

平成20年度 政策レビュー結果（評価書）

総合評価方式の総点検

～価格及び品質が総合的に優れた工事の契約の実現にむけて～

平成21年3月

国土交通省

(評価書の要旨)

テーマ名	総合評価方式の総点検 ～価格及び品質が総合的に優れた工事の契約の実現にむけて～	担当課 (担当課長名)	大臣官房技術調査課 (課長 前川秀和)
評価の目的、必要性	平成 17 年 4 月に『公共工事の品質確保の促進に関する法律（以下、品確法）』が施行されたことを踏まえ、総合評価方式のより一層の活用促進を図るため、平成 17 年 9 月には「国土交通省直轄工事における品質確保促進ガイドライン」を定めたほか、高度技術提案型・簡易型総合評価方式を導入し、その拡大を図ってきたところである。その結果、国土交通省直轄工事においては、飛躍的に総合評価方式の適用件数が拡大し、平成 19 年度には金額ベースで 99%以上の実施率となるまでに至っている。一方、本質的な課題設定がなされているか、過度な技術提案が行われているのではないかと、恣意的な評価を行っているのではないかと、受発注者への負担が大きいのではないかと等の課題も指摘されてきており、価格及び品質が総合的に優れた内容の契約の実現に向け、今後の総合評価方式のより効率的・効果的な運用に向け検討を行う必要がある。		
対象政策	国土交通省直轄工事における総合評価方式の具体的運用方策		
政策の目的	価格及び品質が総合的に優れた内容の契約の実現による不良不適格業者の排除、施工の効率化、談合が行われにくい環境の整備。		
評価の視点	<p>①総合評価方式を導入することにより、工事目的物の品質向上にどのような効果があるかを検証。</p> <p>②総合評価方式の実施にあたって各段階で課題とされている「具体的な運用方法」、「公正性・透明性の確保」、「手続きの負担」について個別に評価。</p>		
評価手法	<p>①工事の品質向上に対する効果について 工事事故の発生率及び工事成績評定を比較するとともに、受発注者に対するアンケートによる受発注者の評価を分析。また、「公共工事の施工体制に関する全国一斉点検」により、施工体制確認型総合評価方式の効果について分析。</p> <p>②「具体的な運用方法」、「公正性・透明性の確保」、「手続きの負担」について受発注者に対するアンケートにより、受発注者の評価を分析。</p>		
評価結果	<p>【工事の品質向上に対する効果について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・価格競争より総合評価方式で発注した工事のほうが工事事故の発生率が低い（価格競争 7.0%、総合評価 1.9%）。 ・価格競争より総合評価方式で発注した工事のほうが工事成績評定の平均点が高い（価格競争 74.0 点、総合評価 78.5 点）。 ・技術評価点の得点率が高いほど、工事成績評定の平均点が高い傾向が見られる。 ・施工体制確認型総合評価方式を適用した工事については、「建設業法」および「公共工事の入札及び契約の適性化の促進に関する法律」に定められた事項のうち、改善すべき事項のあった工事の割合は約 29%、その他の工事の場合は約 36%と、7 ポイント程度優位であることが確認された。 ・受発注者へのアンケート結果によれば、総合評価方式の導入により、不良工事の減少、技術力を反映した競争の促進や企業技術者の技術力向上等の発現が認められている（期待されている）。 <p>【具体的な運用方法等について】</p> <p>①具体的な運用方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・受発注者双方とも、技術提案の審査及びダンピング対策に係る事項に対して、約半 		

	<p>数が問題認識をもっている。具体的には、受発注者双方から、評価結果のばらつき、技術提案の課題設定に関する意見があった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発注者側より受注者側に高い問題認識のある項目として技術提案と予定価格のバランス（過度な技術提案、オーバースペック）があげられる。 <p>②公正性・透明性の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公平性・透明性の担保について、発注者側は効果が既に発現していると認識しているが、受注者側は更なる「評価結果の公表」が重要と考えている。 <p>③手続きの負担</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発注者側の9割以上が手続きに伴う時間・事務負担に係る事項を重要と考えている。 ・受注者側は技術提案の作成費用に係る事項について重要と考えている割合が発注者側に比べて高い。 <p>⇒上記をふまえ、「課題①技術提案の課題設定」「課題②技術提案の評価」「課題③手続きに要する負担（発注者側）」「課題④技術提案作成に係る負担（受注者側）」「課題⑤評価結果の公表」の5点について改善策を検討する必要。</p>
<p>政策への反映の方向</p>	<p>改善策① 工事特性に応じた課題設定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事特性に応じた課題設定を行うため、課題設定にあたっての参考資料として「総合評価方式における課題設定・評価の考え方」を作成した。 <p>改善策② 過度な技術提案の防止</p> <ul style="list-style-type: none"> ・過度な技術提案を防止するため、以下の対応策を整理。 <ul style="list-style-type: none"> ①過度な技術提案を助長させないよう評価の上限値の明示 ②改善効果が低い評価項目や不確実性の高い評価項目は提案課題としない ③コスト負担を要する技術提案は標準案として予定価格に反映 等 <p>改善策③ 手続きの簡素化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・標準型のうち、技術提案を求める項目の数が少なく、かつ、その難易度が低い工事については、簡易型と同程度の手続き期間に短縮した。 ・簡易型のうち、比較的小規模で、施工計画の工夫の余地が少なく、これまでに施工した同種・類似工事の実績で施工の確実性を十分評価できる工事について、施工計画の提案・ヒアリングを実績評価で代替する方式を適用。 <p>改善策④ 情報共有の促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術提案作成に係る応札者側の負担軽減のため、特に負担の大きな工事（政府調達協定対象工事、高度技術提案型等）において工事関連データを提供する。 <p>改善策⑤ 透明性の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術提案の評価に関する透明性をより一層高めるため、技術提案（課題別）、施工体制、その他のそれぞれの加算点を公表する。 ・技術提案として提出された内容のうち、不採用（実施してはならない）となった事項を入札前に通知。
<p>第三者の知見活用</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・既存の委員会である「公共工事における総合評価方式活用検討委員会（委員長：東京大学小澤一雅教授）」を活用して検討。（検討委員会の構成員、議事概要等は国土交通省ホームページに掲載）。 ・評価にあたり、国土交通省政策評価会から意見を聴取（議事録及び配布資料は国土交通省ホームページに掲載）
<p>実施時期</p>	<p>平成19年度～平成20年度</p>

目次

I. 政策評価の目的、視点等	2
II. 制度の概要	4
1 公共工事の品質確保の促進に関する法律の概要	4
2 総合評価方式の概要	6
(1) 総合評価方式の位置づけ	6
(2) 総合評価方式の概要	7
(3) 総合評価方式の変遷	10
(4) 総合評価方式の類型	12
3 総合評価方式の実施状況	14
(1) 総合評価方式の導入割合	14
(2) 技術提案課題の設定状況	15
(3) 総合評価方式における落札者の状況	16
III. 政策の評価	17
1 受発注者に対するアンケート・ヒアリングの実施	17
2 工事の品質向上に対する効果	18
(1) 工事事故の発生状況	18
(2) 工事成績評定	18
(3) 施工体制に関する全国一斉点検結果	21
(4) 総合評価方式導入による工事の品質向上に関する受発注者の認識	23
3 総合評価方式の運用	24
(1) 具体的な運用方法	24
(2) 公正性・透明性の確保	25
(3) 手続きの負担	26
4 評価のまとめ	27
IV. 政策への反映の方向	28
参考資料	32

I. 政策評価の目的、視点等

1 評価の目的、必要性

国土交通省においては、入札の競争参加者に技術提案を求め、これらと価格を総合的に評価して落札者を決定する「総合評価方式」を平成11年度より試行してきたが、平成17年4月に『公共工事の品質確保の促進に関する法律（以下、品確法という。）』が施行されたことを踏まえ、総合評価方式のより一層の活用促進に努めてきた。具体的には、平成17年9月には「国土交通省直轄工事における品質確保促進ガイドライン」を定めたほか、同年10月には簡易型総合評価方式を、平成18年4月には高度技術提案型総合評価方式の具体的手続を定めてきた。その結果、国土交通省直轄工事においては、平成18年度以降、飛躍的に総合評価方式の適用件数が拡大し、平成19年度には金額ベースで99%以上の実施率となるまでに至っている。

一方、本質的な課題設定がなされているか、過度な技術提案が行われているのではないか、恣意的な評価を行っているのではないか、受発注者への負担が大きいのではないか等の課題も指摘されてきており、価格及び品質が総合的に優れた内容の契約の実現に向け、今後の総合評価方式のより効率的・効果的な運用に向け検討を行う必要がある。

2 評価の対象

国土交通省直轄工事における総合評価方式の具体的運用方策。

3 評価の視点

主として以下の視点から評価を行う。

- ①総合評価方式を導入することにより、工事目的物の品質向上にどのような効果があるかを検証。
- ②総合評価方式の実施にあたって各段階で課題とされている「具体的な運用方法」、「公正性・透明性の確保」、「手続きの負担」について個別に評価。

4 評価の手法

これまでの総合評価方式の具体的な実施状況についてまとめるとともに、その効果については工事成績評定等の工事の品質確保の状況を示す指標より評価を行う。また、具体的な運用方法等について受発注者に対するアンケート（平成20年10～11月実施）及びヒアリング調査（平成21年1～2月実施）の結果を活用する。

5 実施体制

本政策レビューを行うにあたり、既存の委員会である「公共工事における総合評価方式活用検討委員会」を活用して検討を実施した。

公共工事における総合評価方式活用検討委員会 委員名簿（H21.3 現在：外部委員（敬称略））

委員長	小澤 一雅	東京大学大学院工学系研究科 教授
委員	大森 文彦	東洋大学法学部企業法学科 教授
委員	小林 康昭	足利工業大学工学部都市環境工学科 教授
委員	福田 昌史	高知工科大学 客員教授
委員	渡邊 法美	高知工科大学フロンティア工学教室 教授
委員	村田 暁昭	（社）日本土木工業協会 公共工事委員長（鹿島建設㈱専務執行役員）
委員	本間 達郎	（社）全国建設業協会 理事
委員	谷村 隆三	（社）全国建設業協会 理事

また、政策評価の制度設計、運営状況等について専門的・中立的観点で意見を頂くため、学識経験者等からなる「国土交通省政策評価会」を設置しており、本政策レビューにおいても昨年 11 月の政策評価会において政策レビューの経過報告を行い、委員の有識者から助言を頂いた。

国土交通省政策評価会 委員名簿（H21.3 現在（敬称略））

石田 東生	筑波大学大学院システム情報工学研究科教授
上山 信一	慶應義塾大学総合政策学部教授
金本 良嗣	東京大学大学院経済学研究科教授
工藤 裕子	中央大学法学部教授
田辺 国昭	東京大学大学院法学政治学研究科教授
松田 美幸	学校法人麻生塾 法人本部 ディレクター
森田 祐司	監査法人トーマツ パートナー（公認会計士）
山本 清	国立大学財務・経営センター研究部教授

II. 制度の概要

1 公共工事の品質確保の促進に関する法律の概要

公共工事は、調達時点で品質を確認できる物品購入とは異なり、入札で落札者となった施工者の技術力によって品質が左右されるため、発注者は個々の工事の内容に応じて、適切な技術力を有する企業を施工者として選定するとともに、適切な監督・検査を実施することで、より公共工事の品質を確保する必要がある。このような背景をふまえ、品確法は公共工事の品質確保に関し、基本理念を定め、国等の責務を明らかにするとともに、公共工事の品質確保の促進に関する基本的事項を定めることにより、公共工事の品質確保を促進することを目的に、議員立法として平成17年3月31日に公布、翌4月1日より施行された。

品確法においては、まず、基本理念として、公共工事の品質は、①現在・将来の国民のため、国、地方公共団体、発注者、受注者がそれぞれの役割を果たすこと、②経済性に配慮しつつ、価格と品質が総合的に優れた内容の契約がなされること、③より適切な技術又は工夫がなされることによって、確保されなければならないとされている。

また、公共事業の品質確保に当たっては、④受注者としての適格性を有しない建設業者の排除など入札・契約の適正化、⑤民間事業者の能力の活用、⑥発注者と受注者の対等な立場での合意による公正な契約の締結、その誠実な履行等に配慮することも掲げられている。

この基本理念に基づき、各条文において、基本方針の策定（第8条）、競争参加者の技術的能力の審査（第11条）、競争参加者の技術提案（第12条）、技術提案の改善（第13条）、高度な技術等を含む技術提案を求めた場合の予定価格（第14条）などが規定されており、公共工事の調達は、これまで行ってきた価格のみの競争による調達から、価格と品質を総合的に評価する調達へと大きく転換されることとなった。

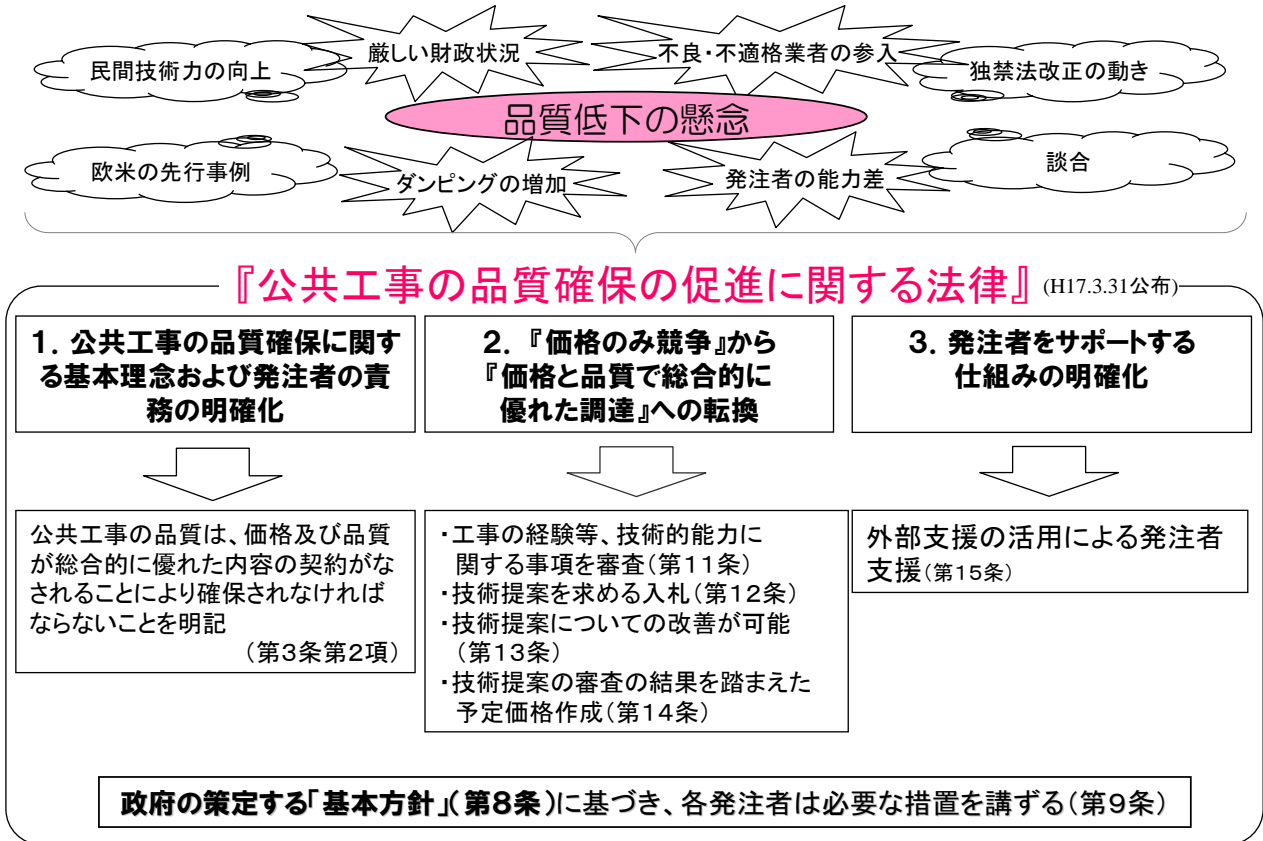


図1 公共工事の品質確保の促進に関する法律の概念図

なお、品確法における「公共工事」の定義は、「公共工事の入札及び契約の適性化の促進に関する法律（平成12年11月27日公布）（以下、入札契約適正化法という。）」第2条第2項に規定する公共工事である「国、特殊法人等又は地方公共団体が発注する建設工事」であるが、公共工事に関する調査・設計についても、品確法第3条第7項に「その品質が確保されるようにしなければならない」とされるとともに、「公共工事の品質確保の促進に関する施策を総合的に推進するための基本的な方針について（平成17年8月26日閣議決定）」（以下、基本方針という。）で「その品質確保は公共工事の品質を確保するために必要であり、かつ、建設段階及び維持管理段階を通じた総合的なコストの縮減と品質向上に寄与する」とされており、調査・設計業務も品確法の対象に含まれている。

しかしながら、調査・設計業務の総合評価方式は本格導入がなされたばかり（平成20年5月2日付けで財務省との包括協議が成立）であることから、本政策レビューにおいては、国土交通省直轄工事における総合評価方式の具体的な運用方策を対象としている。

2 総合評価方式の概要

(1) 総合評価方式の位置づけ

総合評価方式とは、工期、機能、安全性などの価格以外の要素と価格とを総合的に評価して落札者を決定する方式であり、応札価格の最も低いものと契約を行う価格競争方式と対をなす落札者決定方式であり、品確法第3条第2項に対応するものである。

参考：品確法第3条第2項

公共工事の品質は、建設工事が、目的物が使用されて初めてその品質を確認できること、その品質が受注者の技術的能力に負うところが大きいこと、個別の工事により条件が異なること等の特性を有することにかんがみ、経済性に配慮しつつ価格以外の多様な要素をも考慮し、価格及び品質が総合的に優れた内容の契約がなされることにより、確保されなければならない。

なお、会計法で定めている一般競争入札とは、「公告により不特定多数の者を誘引し申込みをさせる方法によって競争を行わせ」る方式であり、指名競争入札と対をなす入札方式である。（ただし、国土交通省直轄工事においては、ほぼ全てを一般競争入札＋総合評価方式で実施。）

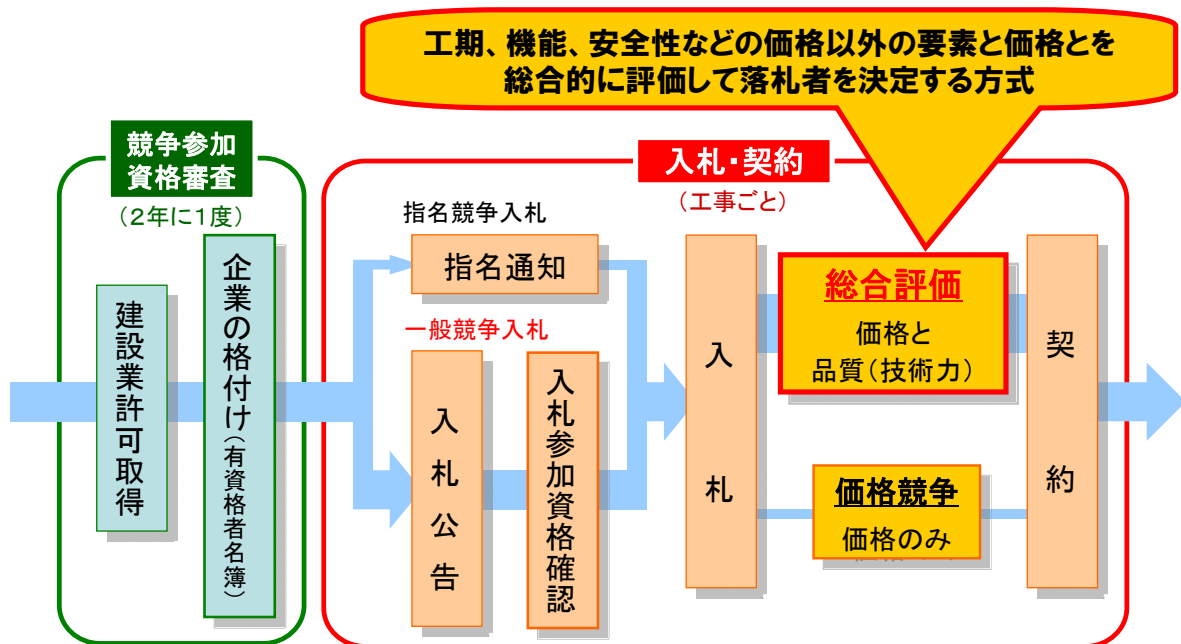


図2 入札契約手続きの中での総合評価方式の位置づけ

(2) 総合評価方式の概要

・総合評価方式の仕組み

予定価格の範囲内で評価値が最も高い者を落札者とする方式のことであり、国土交通省では除算方式を基本としており、以下の算出式に則り評価値を求める。

除算方式

$$\text{評価値} = (\text{技術評価点}) / (\text{入札価格}) = (\text{標準点} + \text{加算点}) / (\text{入札価格})$$

具体的には、評価値は縦軸に技術評価点、横軸を入札価格とした際の傾きを示すこととなり、例えば図3においては、価格競争の場合はA社が落札候補者となるが、総合評価方式を適用した場合はB社が落札候補者となる。(D社、E社は予定価格を超過しており、評価値が高くとも落札者とならない)

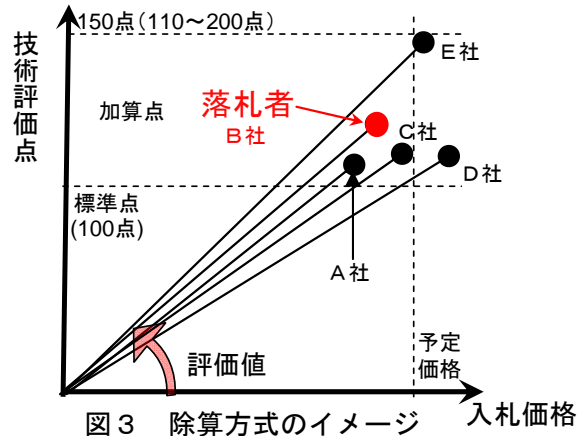


図3 除算方式のイメージ

なお、総合評価方式は加算方式もあり（具体的な算定式は下記のとおり）、国土交通省直轄工事においてはこれまでに20件の契約実績がある。（ α は0.5～3の範囲で工事ごとに設定）

加算方式

$$\text{評価値} = (\text{価格評価点}) + \alpha \times (\text{技術評価点})$$

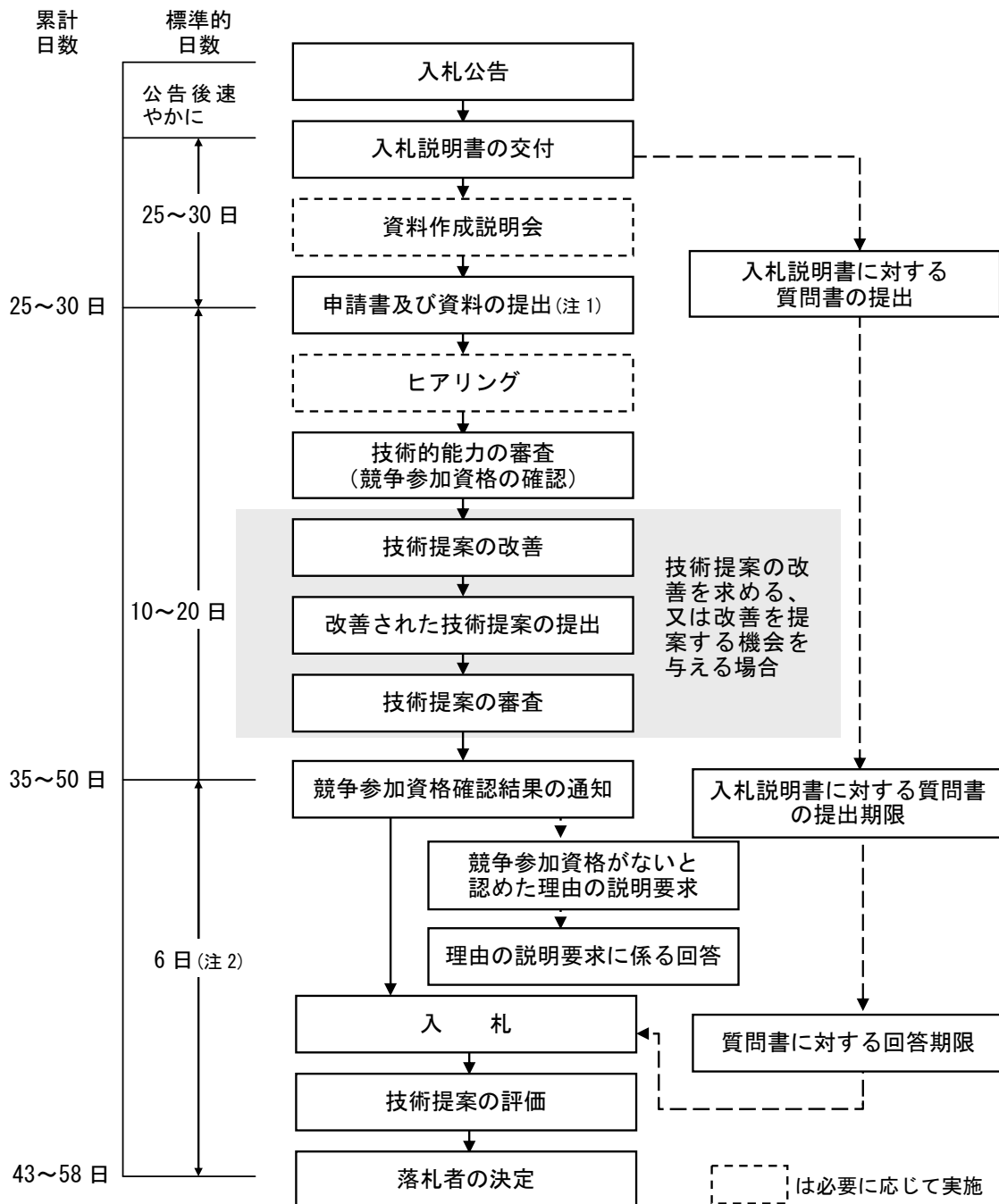
・手続きフロー

基本的な手続きは価格競争とほとんど変わらないが、異なる点としては、

- ① 入札公告・入札説明書において、技術提案を求める内容・技術提案の評価の方法を明示
- ② 予め示した評価方法に基づき提出された技術提案を審査

の2点である。また、これらを実施するにあたって、第3者機関の意見聴取を行っている。

例示として、総合評価方式（標準型）の手続きフローを示す。



(注1) 申請書及び資料とは、競争参加資格確認申請書及び技術資料のことであり、技術資料とは、技術的能力の審査に要する資料及び技術提案をいう。

(注2) 日曜日、土曜日、祝日等を含まない。

図4 標準型の入札・契約手続フロー

・技術提案の項目

技術提案の項目については、「工事に関する入札に係る総合評価落札方式の標準ガイドライン（公共工事発注官庁申し合わせ）」に例示として「総合的なコストに関する事項」、「工事目的物の性能・機能に関する事項」、「社会適用性に関する事項」と示されているが、具体例については表5のとおりである。

表5 施工上の技術的課題の例

施工上の技術的課題			備考
総合的なコスト	ライフサイクルコスト	<input type="checkbox"/> 供用中にエネルギーを消費する施設で、消費量の削減によりライフサイクルコストが削減される。	機械設備の燃料消費量の削減
		<input type="checkbox"/> 維持管理が困難な構造物で、長寿命化によりライフサイクルコストが削減される。	橋梁等の塗装
	補償	<input type="checkbox"/> 補償を要する工事で工期の短縮が補償費の削減につながる。	水利権、漁協権等の補償期間の短縮
工事目的物の性能・機能	性能・機能	<input type="checkbox"/> 自動車専用道や交通量の多い道路等で、走行性（平坦性、視認性等）が求められる。	道路舗装
		<input type="checkbox"/> 低騒音・低振動化により、住民満足度が向上する設備。	設備の騒音、振動
		<input type="checkbox"/> 材料やコンクリートの特別な品質管理・出来形管理が求められる。	コンクリート構造物等
		<input type="checkbox"/> 施工数量により、設備の機能・性能が向上する。	利水容量等の確保
社会的要請	近接施工	<input type="checkbox"/> 鉄道営業線があり、施工に配慮を要する。	
		<input type="checkbox"/> 架空線があり、施工に配慮を要する。	
		<input type="checkbox"/> 地下埋設物があり、施工に配慮を要する。	
		<input type="checkbox"/> 民家があり、施工に配慮を要する。	騒音、振動、粉塵
		<input type="checkbox"/> 病院・学校等の重要施設があり、施工に配慮を要する。	騒音、振動、粉塵
	現道作業	<input type="checkbox"/> 施工にあたり交通規制が伴う。	
		<input type="checkbox"/> 施工にあたり、歩行者の安全対策に配慮を要する。	
	水質汚濁	<input type="checkbox"/> 水質汚濁防止の対策が必要。	
		<input type="checkbox"/> 地下水遮断の対策が必要。	
	騒音・振動	<input type="checkbox"/> 施工にあたり、騒音・振動対策が必要。	
	大気汚染	<input type="checkbox"/> 施工にあたり、大気汚染対策が必要。	
	臭気	<input type="checkbox"/> 施工にあたり、臭気対策が必要。	
	地盤沈下	<input type="checkbox"/> 施工にあたり、地盤沈下対策が必要。	
	揮発性有機化合物	<input type="checkbox"/> 施工にあたり、ホルムアルデヒド等の揮発性有機化合物の対策が必要。	
環境	<input type="checkbox"/> 自然保護区域内や希少動植物への配慮が必要。	騒音、振動、粉塵、自然改変面積	

(3) 総合評価方式の変遷

我が国の公共工事においては、建設省（現国土交通省）が平成10年11月に掲示した「今井1号橋撤去工事」において最初の総合評価方式を適用した。また、平成12年3月には大蔵大臣（現財務大臣）との包括協議が整い、「工事に関する入札に係る総合評価落札方式の標準ガイドライン」（以下「標準ガイド」という。）に準ずることにより、工事案件毎の個別協議が不要となったため、事務手続きに係る時間が軽減された。

「総合評価落札方式の実施に伴う手続きについて」（平成12年9月、建設省）に示されるとおり、当初の総合評価方式は、民間企業の優れた技術力を活用することにより、調達のVFM（Value for Money、単位価格あたりの価値）を向上させ、社会的便益を増大させることを目的としたものであり、求められる工事品質の上限値に対応した工事価格を予定価格とすることにより予定価格の上限拘束性を緩和し、標準的な工法に比べコストが大きくともそれ以上の社会的便益を生じる技術を採用できる仕組みが取り入れられていたが、この作業が困難かつ負担の大きいものであり、総合評価方式の導入拡大が進まない要因となっていた。

このような状況に対して、平成14年6月に定めた「工事に関する入札に係る総合評価落札方式の性能等の評価方法について」により、標準点を100点、加算点を当面10点とするとともに、予定価格を標準案の価格とする方式を提示し、総合評価方式の導入拡大を促進した。これにより、総合評価方式に係る作業量が大幅に軽減され、国土交通省直轄工事における総合評価方式の適用割合が金額ベースで2割程度まで拡大されることとなった。

さらに、平成17年4月に品確法が施行されることにより、公共工事の品質を確保するための調達の基本理念が総合評価方式であることが明示された。これにより、国をはじめ地方公共団体における「技術的な工夫の余地が小さい工事」にも工事品質確保の観点から適用できる総合評価方式が求められ、発注者の作成した標準案の工事を確実に履行するための技術力と価格を総合的に評価する簡易型が新たに設けられるとともに、一方で、品確法により定められた「技術提案の改善」、「高度な技術等を含む技術提案を求めた場合の予定価格」の事項を運用することにより、工事目的物の改変をも対象とした高度な技術提案を求める高度技術提案型総合評価方式の概念を打ち出した（平成17年9月）。これにより、平成14年6月の通達に基づく方式を標準型とし、これに簡易型、高度技術提案型が加わることにより総合評価方式の体系が整備され、公共工事においてはその工事特性（工事内容、規模、要求要件等）に応じていずれかの方式が適用可能となった。これにより平成17年度においては、金額ベースで4割の直轄工事に総合評価方式が適用された。（簡易型の詳細な手続きは平成17年10月に通知、高度技術提案型の詳細な手続きは平成18年4月に通知。）

平成17年度後半からは、著しい低価格入札による競争が一層激しくなるとともに、粗雑工事等による工事品質の低下の懸念が一層高まったため、平成18年12月には「緊急公共工事品質確保対策について」をとりまとめ、その中心的な施策として、総合評価方式に新たに施工体制評価点を導入した（施工体制確認型総合評価方式）。

さらに、平成20年度においては、100年に1度と言われる不景気が訪れる中、経済対策の観点から、補正予算の執行を早期に行うべく、簡易な施工計画及び配置予定技術者のヒアリングを省略する実績を重視した総合評価方式を適用した。

表6 総合評価方式の変遷

平成10年11月	我が国で初の公共工事における総合評価方式の試行 建設省は今井1号橋撤去工事において総合評価方式を試行する（平成10年11月掲示、平成11年6月契約）。
平成12年 3月	「工事に関する入札に係る総合評価落札方式の標準ガイドライン」（公共工事発注省庁申合せ） 公共工事発注機関が総合評価方式により調達を行う場合の事務処理の効率化等に資するため、大蔵大臣と包括協議を整えた各省各庁の長の定めとともに、運用上の基本的な事項を手引きとしてとりまとめる。
平成12年 9月	「総合評価落札方式の実施に伴う手続きについて」 建設省直轄工事において総合評価方式を実施する場合の手の続の留意点等を示す。
平成14年 6月	「工事に関する入札に係る総合評価落札方式の性能等の評価方法について」 総合評価方式のより一層の適用性の拡大を図るとともに、事務の合理化に資するよう、総合評価方式により調達を行う場合の性能等の評価方法（標準点と加算点との配点割合、加算点の評価方式等）について、当面の運用試行案をとりまとめる。
平成17年 4月	「公共工事の品質確保の促進に関する法律」施行
平成17年 9月	「国土交通省直轄工事における品質確保促進ガイドラインについて」 簡易型、標準型、高度技術提案型の3タイプによる総合評価方式の体系を整備する。
平成17年10月	「簡易型総合評価落札方式の実施に伴う手の続について」
平成18年 4月	「高度技術提案型総合評価方式の手の続について」
平成18年12月	「緊急公共工事品質確保対策について」 「施工体制確認型総合評価落札方式の試行について」 入札段階を中心とした新たな対策として、施工体制の確認を行う総合評価方式や特別重点調査の試行等を新たに実施する。
平成19年 1月	直轄工事において初の加算方式による総合評価方式の試行 国土交通省は平成19-21年度西谷高架橋工事において初の加算方式による総合評価方式を試行する（平成19年1月公告、平成19年6月開札予定）。
平成20年10月	「平成20年度第2次補正予算等に係る国土交通省所管事業の執行における入札・契約業務等の円滑な実施について」 補正予算の早期執行を図るため、簡易な施工計画及び配置予定技術者のヒアリングを省略する実績を重視した総合評価方式を適用

(4) 総合評価方式の種類

公共工事の特性（工事内容、規模、要求要件等）に応じて、簡易型、標準型、高度技術提案型のいずれかの総合評価方式を選択する。

◆簡易型

簡易型は、技術的工夫の余地が小さい工事を対象に、発注者が示す仕様に基づき、適切で確実な施工を行う能力を求める場合に適用するものである。

簡易型では、簡易な施工計画、同種・類似工事の経験、工事成績等に基づいて評価される技術力と価格との総合評価を行う。

◆標準型

標準型は、技術的工夫の余地が大きい工事を対象に、発注者が示す標準的な仕様（標準案）に対し社会的要請の高い特定の課題について施工上の工夫等の技術提案を求めることにより、民間企業の優れた技術力を活用し、公共工事の品質をより高めることを期待する場合に適用するものである。

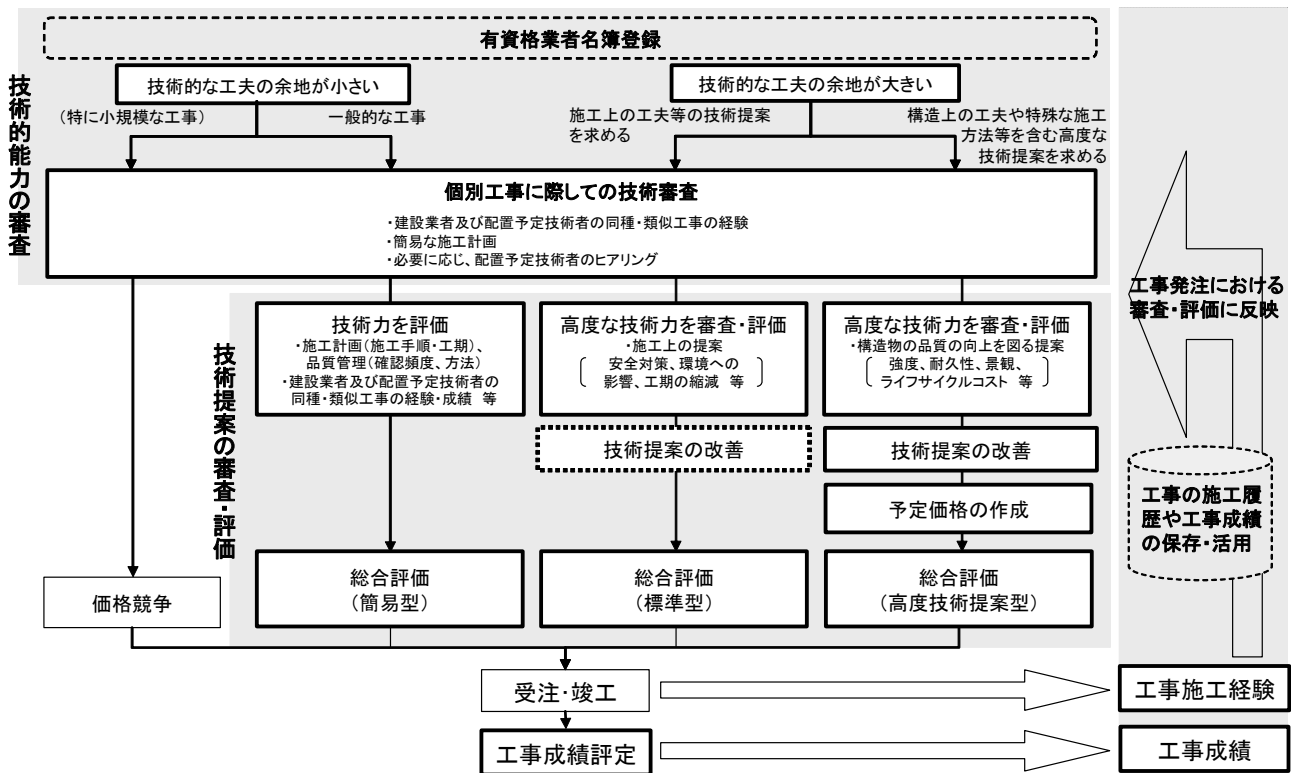
標準型では、発注者が標準案に基づき算定した工事価格を予定価格とし、その範囲内で提案される施工上の工夫等の技術提案と価格との総合評価を行う。

◆高度技術提案型

高度技術提案型は、技術的な工夫の余地が大きい工事を対象に、社会的要請の高い特定の課題について構造上の工夫や特殊な施工方法等を含む高度な技術提案を求めることにより、民間企業の優れた技術力を活用し、公共工事の品質をより高めることを期待する場合に適用するものである。

高度技術提案型では、より優れた技術提案とするために、発注者と競争参加者の技術対話を通じて技術提案の改善を行うとともに、技術提案に基づき予定価格を作成した上で、技術提案と価格との総合評価を行う。

工事における技術的能力の審査、技術提案の評価・活用の流れを図7に示す。



※個別工事に際しての技術審査: 建設業者の施工能力の確認を行う。
 ※技術力を審査・評価: 技術提案の実現性等を確認(審査)した上で、技術提案の点数付け(評価)を行う。
 ※技術提案: 一般的な工事においては、簡易な施工計画、品質管理等についての提案を求める。
 技術的な工夫の余地が大きい場合は、上記に加え、施工上の提案、工事目的物の品質の向上に関する高度な提案を求める。
 ※総合評価: 技術提案の評価結果に基づき、価格と総合的に評価を行う。

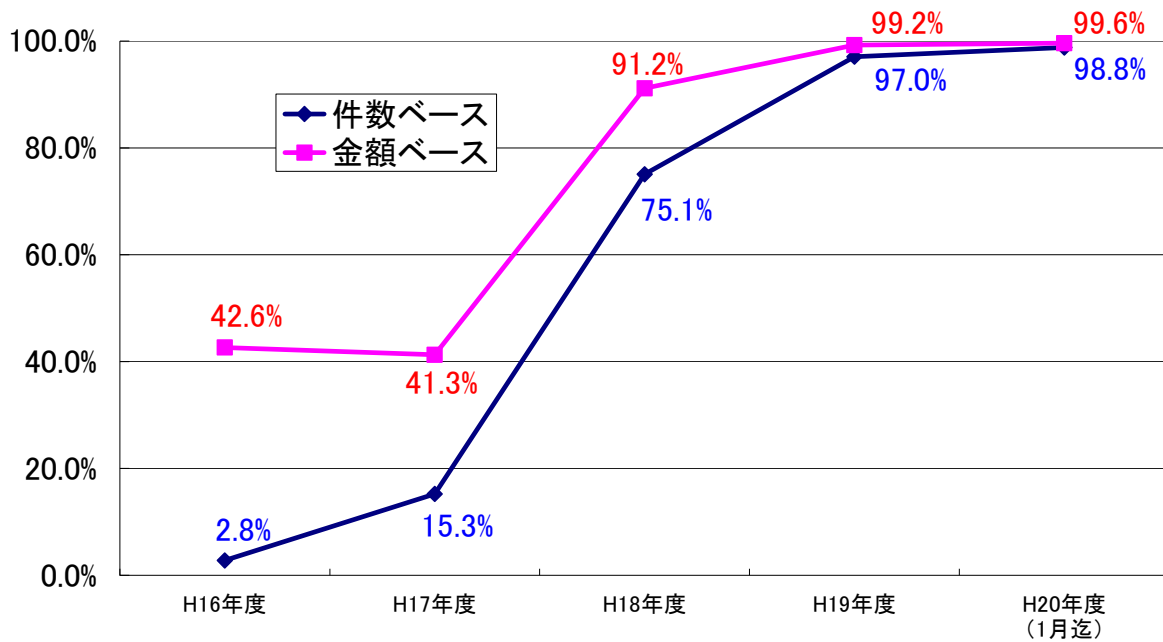
図7 工事における技術的能力・技術提案の評価・活用の流れ

3 総合評価方式の実施状況

(1) 総合評価方式の導入割合

国土交通省直轄工事における総合評価方式の導入状況は図8のとおりである。

品確法制定前（平成16年度）は全工事発注件数に占める割合は約2.8%と適用率が低かったが、品確法制定後、年々総合評価方式の拡大を図り、平成20年度には金額ベース・件数ベースとも約99%と、原則実施まで至っている。なお、いずれの年度においても総合評価方式の実施目標として年度当初に設定した割合を上回っている（図9参照）。



- ※ 8 地方整備局で競争入札に付した工事を対象（予定価格 100 万円未満を除く）
- ※ 金額は当初契約額ベース。
- ※ 平成 20 年度の数值は 1 月までの速報値である。

図8 総合評価方式の実施状況

総合評価方式の適用工事の拡大：平成20年度は原則実施

H11～	H14～	H17	H18	H19	H20
試行開始	全契約金額の2割以上で実施	全契約金額の4割以上で実施	全契約金額の8割以上で実施 (件数ベース5割以上)	全契約金額の9割以上で実施 (件数ベース6割以上)	原則実施

【参考】一般競争入札の拡大：平成20年度は6千万円以上まで

～H16	H17下半期～	H18	H19	H20
予定価格7.3億円以上 (WTO対象のみ)	予定価格3億円以上	予定価格2億円以上	予定価格1億円以上 (水門設備工事については原則すべて一般競争入札へ移行)	予定価格6千万円以上

図9 総合評価方式の導入目標

(2) 技術提案課題の設定状況

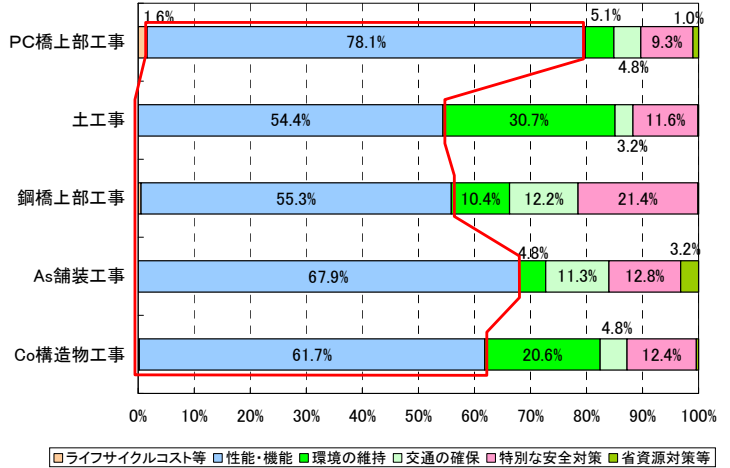
各工種ともに、技術提案課題に「性能・機能の向上」に関する事項を採用する工事（採用件数）が6～9割を占めているが、この他に、工事の内容に応じて、「環境の維持」、「特別な安全対策」、「交通の確保」等に関する事項を必要に応じて設定している。

技術提案の採用件数率^{注2)}

	ライフサイクルコスト等	性能・機能	環境の維持	交通の確保	特別な安全対策	省資源対策等	
Co構造物工事	256件	0.4%	79.3%	51.2%	11.7%	28.5%	5.1%
As舗装工事	156件	0.0%	87.2%	13.5%	26.3%	34.6%	3.2%
鋼橋上部工事	152件	1.3%	80.3%	36.8%	28.9%	52.0%	2.0%
土工事	142件	0.0%	60.5%	44.9%	6.1%	21.8%	2.0%
PC橋上部工事	124件	3.2%	92.7%	16.9%	24.2%	30.6%	21.8%

	各工事ごとに採用率が最も高い項目
	各工事ごとに採用率が2番目に高い項目
	各工事ごとに採用率が3番目に高い項目

技術提案の配点率(点数ベース)



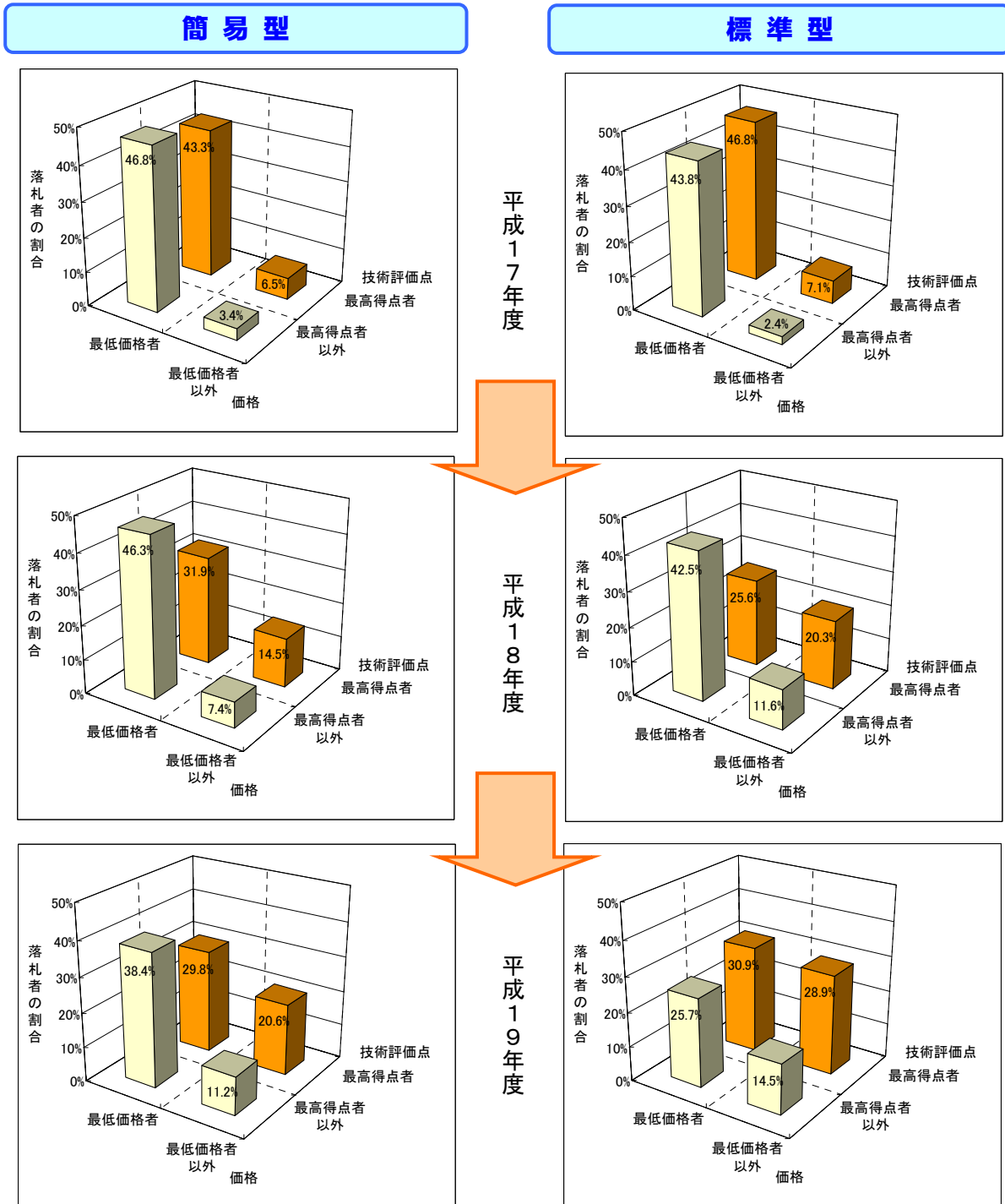
注1)10地方整備局等(北海道、沖縄含む)が発注した平成18年度から平成19年度第3四半期までの契約工事のうち、CORINS登録工種の件数が多い6工種を対象に集計(CORINSデータとマッチングできた1,607件を活用)。

注2)技術提案は各工事に複数設定している場合があるため、合計が100%とならない。

図10 技術提案課題の設定状況

(3) 総合評価方式における落札者の状況

平成 17 年度は落札者のうち、最低価格であった者の割合が全体の 9 割以上と高かった（簡易型：90.1%、標準型：90.5%）が、各地方整備局等において、加算点のウェートの増加や評価項目の改善等を図った結果、平成 19 年度は価格と品質の双方が評価された結果となっている（落札者のうち、最低価格であった者の割合は簡易型：78.2%、標準型：43.4%）。



※ 主要 4 工種（一般土木、AS舗装、PC、鋼橋上部工）に該当する工事を対象。

図 1 1 総合評価方式の落札者の状況

Ⅲ. 政策の評価

1 受発注者に対するアンケート、ヒアリングの実施

・アンケートについて

本政策レビューにあたって、受発注者が感じている総合評価方式の導入効果、総合評価方式の運用上の課題等を把握するため、平成20年10～11月にかけてアンケート調査を実施した。調査項目は下記のとおりであり、回収状況は表12のとおりである。

- ・ 総合評価方式の導入効果（発注者、受注者）
- ・ 総合評価方式に対する問題意識（発注者、受注者）
- ・ 総合評価方式の評価項目、評価基準の状況（発注者）
 〃 望ましい評価項目、評価基準（受注者）
- ・ 評価結果の公表（受注者、発注者）
- ・ その他属性等

区分		対象数	回答数	回答率
国土交通省地方整備局等		10	10 ^{注1)}	100.0%
建設 会社	(社)全国建設業協会加盟企業	282	229	81.2%
	(社)日本土木工業協会加盟企業	126	72	57.1%

注1)10地方整備局等の他に、工事発注を行っている事務所245から230の回答があった。分析に当たっては、国土交通省の回答総数に事務所からの回答数を含めた。

表12 アンケート対象数と回答状況

・ヒアリングについて

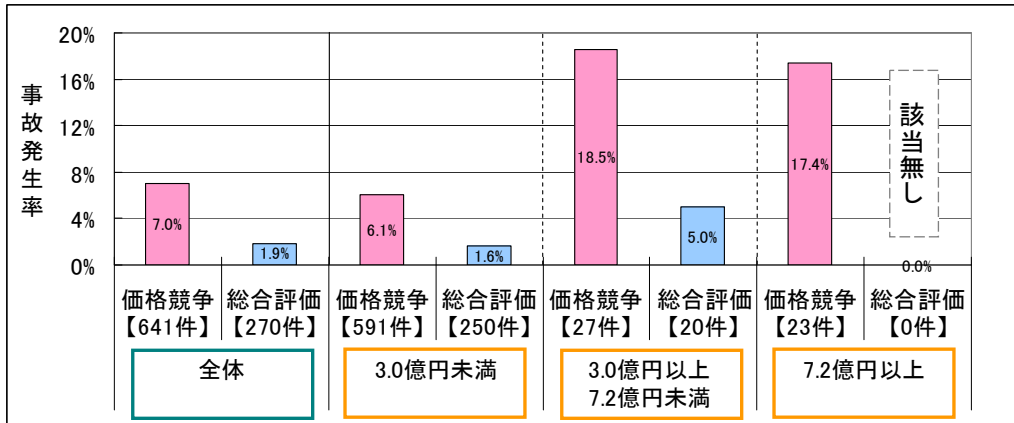
アンケート調査より明らかとなった総合評価方式の導入に対する具体的な問題について、改善に向けた検討に資することを目的に、問題認識の高い発注者及び受注者を対象にヒアリング調査を平成21年1～2月に実施した。ヒアリング対象者は以下のとおりである。

- 発注者： 国土交通省地方整備局（3）、地方公共団体（2） 計5団体
- 受注者： （社）日本土木工業協会 加盟企業（11）、
 （社）全国建設業協会 地方協会（2）・加盟企業（5） 計18団体

2 工事の品質向上に対する効果

(1) 工事事故の発生状況

総合評価方式（簡易型）の場合は、工事の確実な施工に資する施工計画を評価することを基本としていることから、粗雑工事や事故の発生率の低下等が期待されているところであるが、図 13 のとおり、工事規模に係わらず価格競争と比べ総合評価方式（簡易型）を適用した工事については工事事故の発生率が低くなっている。（全体では価格競争 7.0%、総合評価 1.9%）



※ 関東地方整備局におけるH18年度完成工事（簡易型）を対象。
 主要4工事種別（一般土木、AS舗装、鋼橋上部工、PC）を対象。
 事故発生率＝延べ事故発生件数／工事件数。

図 13 工事事故の発生状況

(2) 工事成績評定

工事成績評定とは、工事完成時（検査時）において、契約に適合した適切な施工がなされたかどうか、その程度について評価するものである。具体的には、工事の完成に際し、「施工体制」、「施工状況」、「出来形及び出来栄え」、「高度技術」、「創意工夫」、「社会性等」の6つの観点から工事の成績をつける（65点からの加点減点を行い、満点は100点）。全工事の工事成績評定平均点は74.9点、標準偏差は4.4点である。（平成19年度竣工工事（営繕関係、港湾空港関係除く））

工事成績の観点から、総合評価方式を導入した効果を分析する。近年は価格競争の工事がきわめて少なくなってきたことから、平成16年度に完成工事で比較すると、図14のとおり、総合評価方式を適用した工事は、適用しなかった工事（価格競争）に比べ、工事成績評定の平均点が4.5点高いという結果となった。

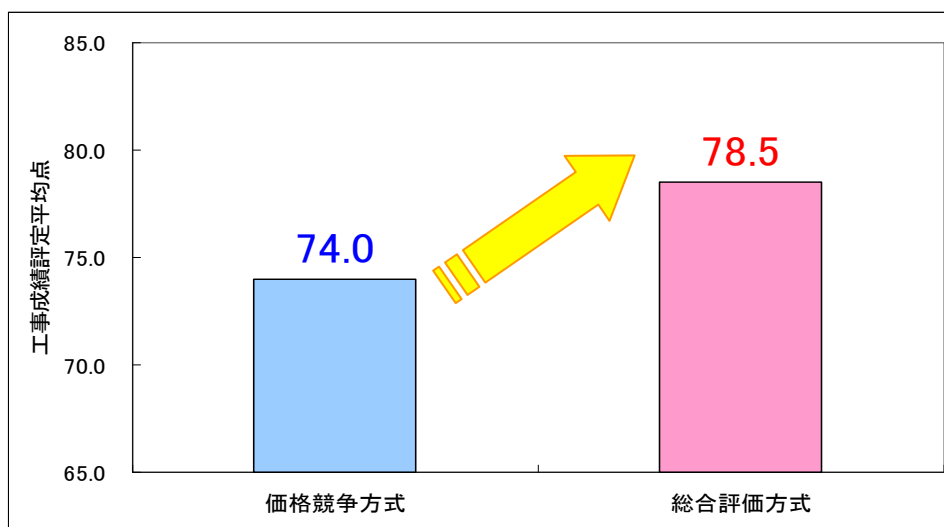
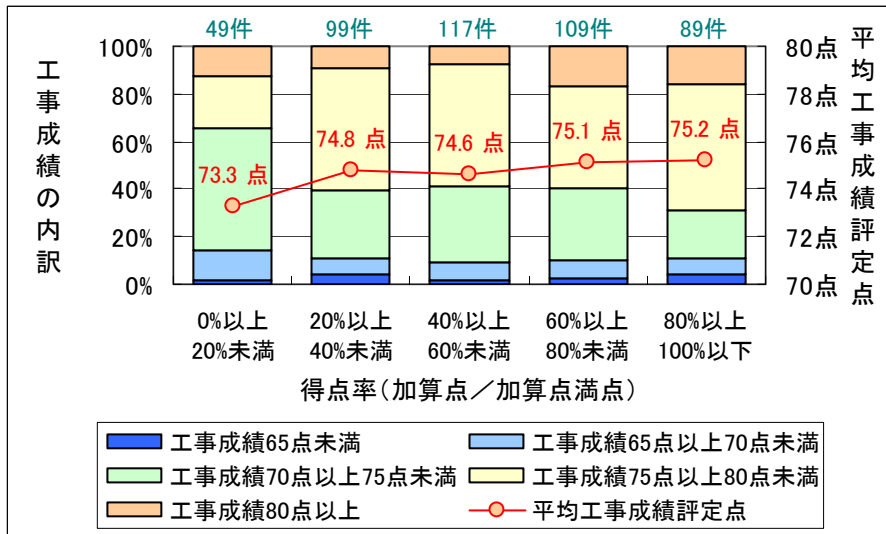


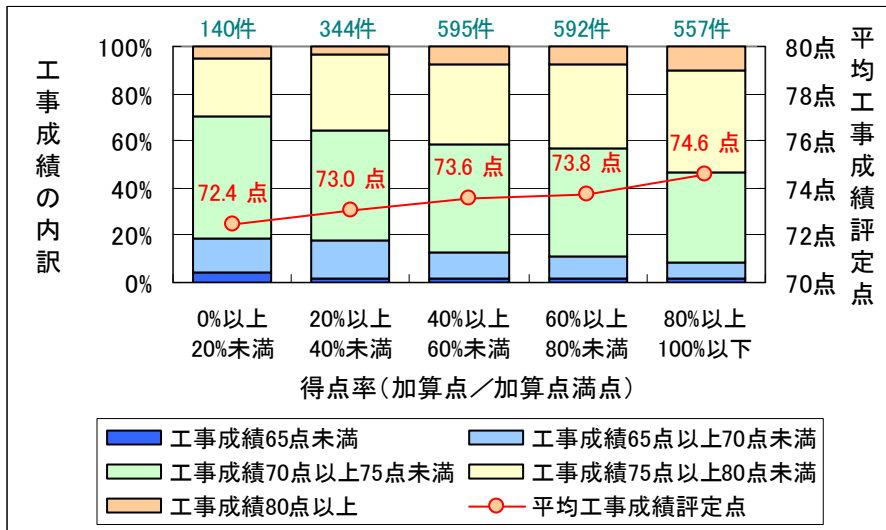
図14 総合評価方式と価格競争方式の工事成績評定の違いについて

次に、技術提案の評価結果と工事の品質確保状況について工事成績評定から分析を行った。結果としては技術提案の得点率が高いほど、工事成績評定が高くなる傾向が見られた（図15参照）。特にその傾向は標準型よりも簡易型において見られるが、これは標準型が「民間企業の優れた技術力を活用し、公共工事の品質をより高めること」を評価しているのに対し、簡易型が「発注者が示す仕様に基づき、適切で確実な施工を行う能力」を評価しているため、簡易型のほうが契約の内容に適合した工事がなされたかどうかを示す工事成績評定に関連性が強いと考えられる。

標準型



簡易型



※ 8 地方整備局（港湾空港関係を除く）におけるH18年度完成工事を対象。

主要4工事種別（一般土木、AS舗装、鋼橋上部工、PC）を対象。（次頁以降同様）

図15 総合評価方式における加算点全体の得点率と工事成績評定の関係

(3) 施工体制に関する全国一斉点検結果

・目的

平成 18 年 12 月より「施工体制確認型総合評価方式」が試行されたが、その効果を把握するため、平成 20 年度の「施工体制に関する全国一斉点検」の中で、施工体制確認型適用工事の有効性について調査した。

・点検期間

平成 20 年 10 月から 11 月を全国一斉点検期間とし、抜き打ちで点検を実施。

・対象工事

請負金額が 2,500 万円以上の工事（建築工事においては、5,000 万円以上の工事）を対象とし、特に低入札価格調査制度調査対象工事及びこれに準じて重点的な監督業務を実施する工事（以下「低入札工事等」という。）に重点をおいて点検を実施。（低入札工事等以外の工事を「一般工事」とする。）

計	1,114 件（稼働中工事 8,063 件の約 14%）	
内訳	一般工事	630 件（稼働中工事 6,830 件の約 9%）
	低入札工事等	194 件（稼働中工事 194 件の 100%）
	それに準じて重点的な監督業務を実施する工事	290 件（稼働中工事 1,039 件の約 28%）

・点検内容

建設業法及び適正化法に定める監理技術者等の配置、施工体制台帳の備え付け状況等の項目と下請契約に関する項目を、元請業者に対する点検項目とした。また、元請業者が下請業者に対して「不当に低い下請負代金での契約」や「不当な使用資材等の購入強制」等を行っていないかについて確認するため、請負額 2,500 万円以上の下請業者の主任技術者にヒアリングを実施した。（詳細は次頁参照）

・点検結果

直轄土木工事（港湾空港関係を除く。）について、施工体制確認型とその他工事について改善事項のあった工事件数の割合を比較したところ、施工体制確認型において改善すべき事項のあった工事の割合は約 29%、その他の工事の場合は約 36%と、7 ポイント程度優位であることが確認された。特に「下請業者の完成検査」や「作業手順書作成」などの元請業者による下請施工への適正な管理に係る項目について、その傾向がみられる。

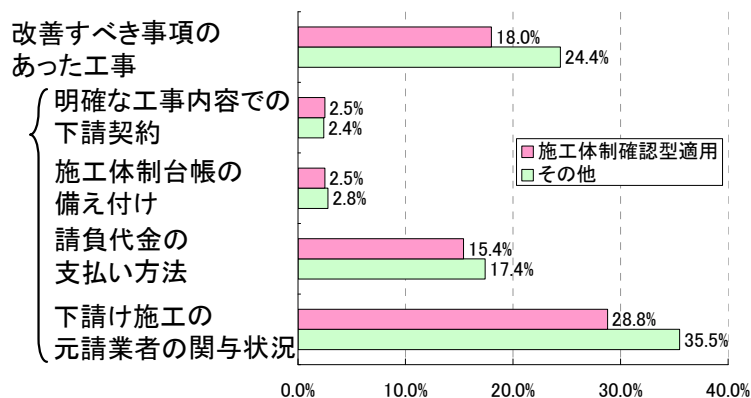


図 16 施工体制確認型の適用有無の違いによる改善すべき事項のあった工事の割合の比較

I. 基本点検項目

i. 監理技術者等の配置

①元請業者の監理技術者等の資格・常駐・同一性（JV構成員含む）（建設業法第26条等）、②監理技術者資格者証・講習修了証の提示（建設業法第26条第5項等）

ii. 施工体制台帳の備え付け等

①施工体制台帳の備え付け（建設業法第24条の7、重点点検）、②施工体系図の掲示（建設業法第24条の7第4項及び適正化法第13条第3項）③建設業許可票の掲示（建設業法第40条）、④建設業退職金共済制度適用事業場である旨の掲示、⑤労災保険関係成立票の掲示（労働者災害補償保険法施行規則第49条）、⑥工事カルテの登録申請状況

iii. 下請契約

①下請業者の建設業許可（建設業法第3条）、②軽微な工事の下請契約、③明確な工事内容での下請契約（重点点検）、④適切な請負代金の支払い方法（重点点検）

II. 元請業者の下請施工の関与状況等に関する点検項目

i. 元請業者の下請施工の関与状況

①技術者の常駐（現場代理人の常駐、監理技術者の常駐、主任技術者の常駐）、②発注者との協議、③住民への説明、④官公庁への届け出等、⑤近接工事との調整、⑥施工計画書（施工計画提出状況、品質管理計画等の立案、設計図書の照査）、⑦工程管理の実施、⑧施工管理（品質確保、検査・試験記録の保管、段階確認の実施）、⑨完成検査（下請業者の完成検査）、⑩安全管理（KY活動、安全巡視の実施、安全衛生責任者の確認、作業主任者等の確認、災害防止協議会の設置と開催、店社パトロールの実施、新規入場者教育の実施）、⑪施工調整及び下請業者への指導監督（施工体制台帳の把握、下請業者の主任技術者資格の把握、安全管理に対する指導、工程会議の開催、段階確認の実施、作業手順書の作成・指導・監督）

ii. 紛らわしい施工体系

①主たる一次下請人に直営施工がないケース、②特定の一次下請人が工事全体の大部分を施工しているケース、③工区割された近接工事を同一の一次下請人が施工しているケース、④下請人に直営施工がなく再下請人が実質施工しているケース

III. 下請業者への点検項目

i. 下請業者の主任技術者の配置状況

①下請の主任技術者等の資格・常駐・同一性

ii. 下請業者の主任技術者へのヒアリング

①不当に低い下請負代金の禁止、②不当な使用資材等の購入強制の禁止、③契約どおりの下請負代金の支払い実態

(4) 総合評価方式導入による工事の品質向上に関する受発注者の認識

受発注者に対するアンケート調査によれば、総合評価方式導入による工事の品質向上に関する認識は図17のとおりである。この結果から、総合評価方式の導入によって、不良工事の減少、技術力を反映した競争の促進や企業技術者の技術力向上等の効果の発現が認められている（期待されている）と評価できる。

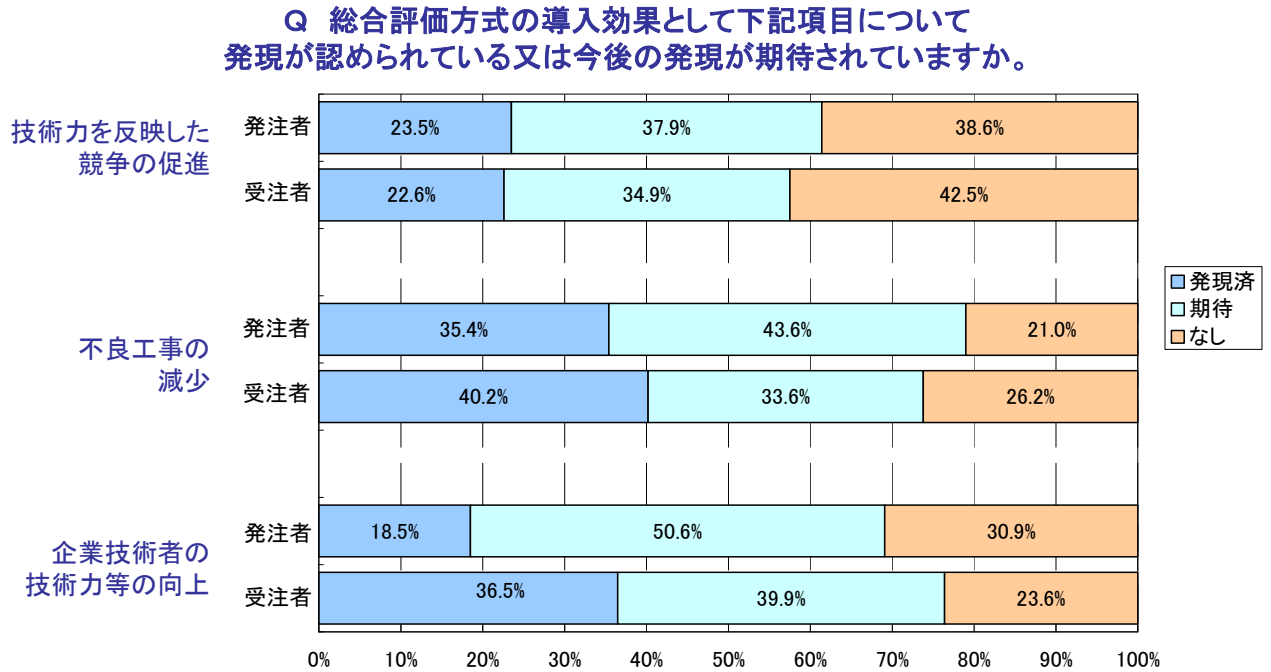


図17 工事の品質向上に関する受発注者の認識

3 総合評価方式の運用

(1) 具体的な運用方法

・技術提案の審査に係る事項

発注者側は59.5%が、受注者側は52.8%が問題意識として重要と回答しており、受発注者とも過半数が問題意識として重要と認識している。

具体的な意見として主なものは、発注者側では「評価結果にバラつきが生じる」、「適切な評価項目の選定に苦慮する」等の技術審査に係る事項のものほか、「発注者としての要求事項が競争参加者にうまく伝わらない」等の受発注者の認識共有化についての意見もあった。逆に受注者側では、「評価結果にバラつきが生じる」「課題設定が不適切な場合がある」等の技術審査にかかる事項のものほか、「要求事項が漠然としている」等の受発注者の認識共有化の意見もあり、受発注者の問題意識はほとんど同じであることがわかった。

・技術提案と予定価格のバランスに係る事項

発注者側は31.3%が、受注者側は56.8%が問題意識として重要と回答しており、発注者側より受注者側のほうが高い問題意識を感じている。

具体的な意見として主なものは、発注者側では「技術提案内容が予定価格に反映されない」、「技術提案よりも価格で決まってしまう工事がある」等の意見があった。逆に受注者側では、発注者側と同様に「技術提案内容が予定価格に反映されない」というもののほか、「コストの要する提案をしても設計変更対象とならない」という意見もあった。

・ダンピング対策に係る事項

発注者側では49.8%が、受注者側では57.8%が問題意識として重要と回答しており、受発注者とも約半数が問題意識として重要と認識している。

具体的な意見として主なものは、発注者側では「施工体制確認型の場合、技術提案の内容ではなく施工体制確認の内容で落札者が決まってしまう」等の意見があった。逆に受注者側では、「低入札でも落札できる場合がある」「ペナルティが甘い・ない」「調査基準価格の設定が低すぎるのではないか」等の意見があった。

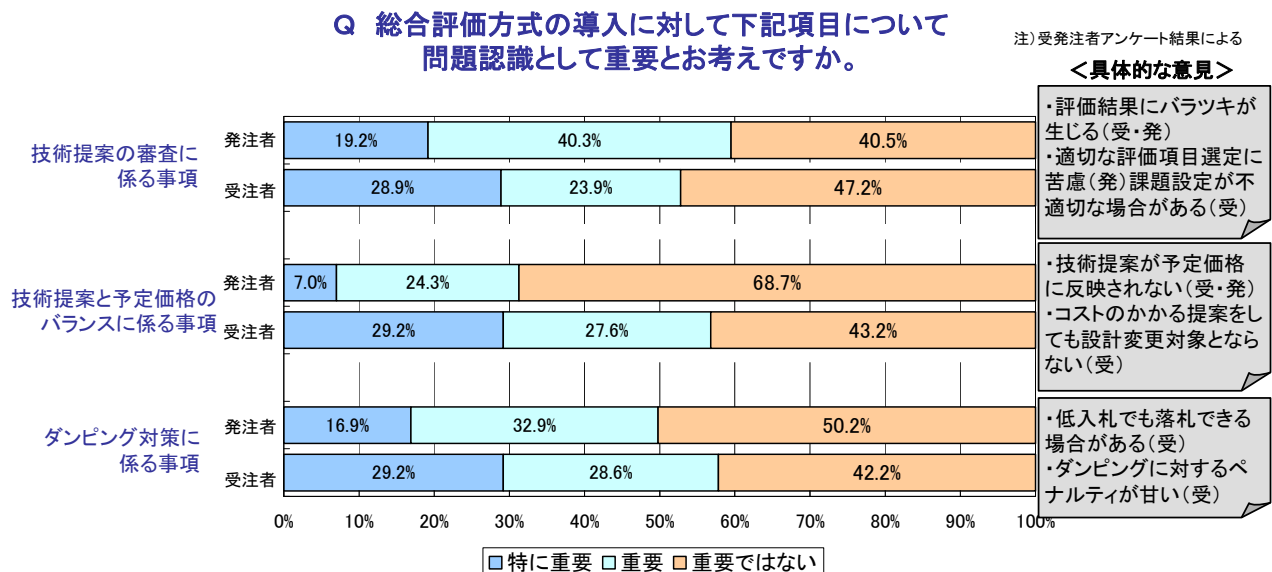


図 18 具体的な運用方法に対する受発注者の認識

(2) 公正性・透明性の確保

・導入効果について

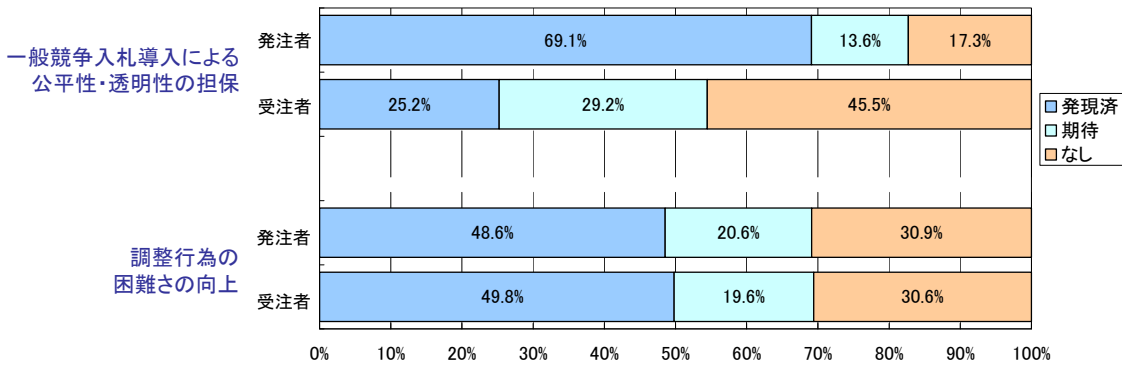
一般競争入札導入による公平性・透明性の担保について、発注者側は82.7%が、受注者側は54.4%がその効果が発現している又は効果の発現を期待していると回答している。また、調整行為の困難さの向上については、発注者側は69.2%が、受注者側は69.4%がその効果が発現している又は効果の発現を期待していると回答している。このように、公正性・透明性の確保といった観点を受発注者とも効果の発現について高い評価を行っていることがわかる。

・問題認識について

公正性・透明性の観点からの問題認識については、評価結果の公表に係る事項に対して、発注者側は36.6%が問題認識を感じている一方、受注者側では69.1%が問題認識を感じているという結果となり、受発注者での認識のずれが大きい。これは「一般競争入札導入による公平性・透明性の担保」の評価結果の裏返しでもあり、発注者側では公平性・透明性を十分に確保していると認識していても、受注者側では不十分と感じていることをあらわすと考えられる。

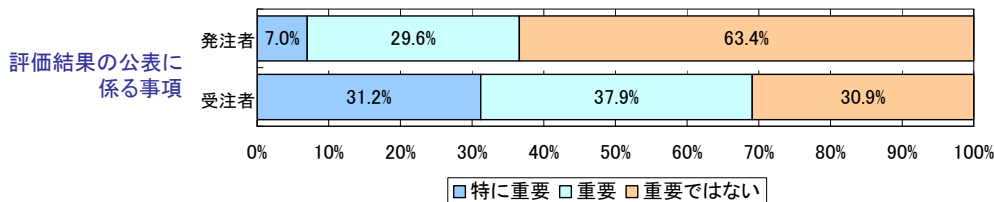
Q 総合評価方式の導入効果として下記項目について発現が認められている又は今後の発現が期待されていますか。

注) 受発注者アンケート結果による



Q 総合評価方式の導入に対して下記項目について問題認識として重要とお考えですか。

注) 受発注者アンケート結果による



<具体的な意見>

- ・評価結果を具体的に公表(個別通知)して欲しい。(受)
- ・採点内容表を全面公開すべき(受)

図19 公平性・透明性の確保に関する受発注者の認識

(3) 手続きの負担

・手続きに伴う時間・事務負担に係る事項

発注者側は90.1%が、受注者側は53.5%が問題意識として重要と回答しており、受発注者とも過半数が問題認識として重要と回答しているが、特に発注者側での問題認識が高いという結果となった。

具体的な意見として主なものは、受発注者ともに「入札・契約手続きに時間がかかりすぎる」、「入札・契約手続きに関する事務負担が大きい」等の意見が多く、受発注者とも同様の問題認識を抱えていることがわかる。

・技術提案の作成費用に係る事項

発注者側は24.3%が、受注者側は43.6%が問題認識として重要と回答しており、発注者側よりも受注者側で高い問題認識を示していることがわかった。受注者側の具体的な意見として主なものは「高度技術提案型・標準型・簡易型のいずれの方式においても技術提案の作成のために費用負担が発生している」、「落札できなかった場合、技術資料作成に要する費用を回収できない」という意見が多かった。また、ヒアリングにおける受注者側からの意見として、技術提案作成に必要な工事関連データの提供をしてほしいという意見があった。

Q 総合評価方式の導入に対して下記項目について問題認識として重要とお考えですか。

注) 受発注者アンケート結果による

<具体的な意見>

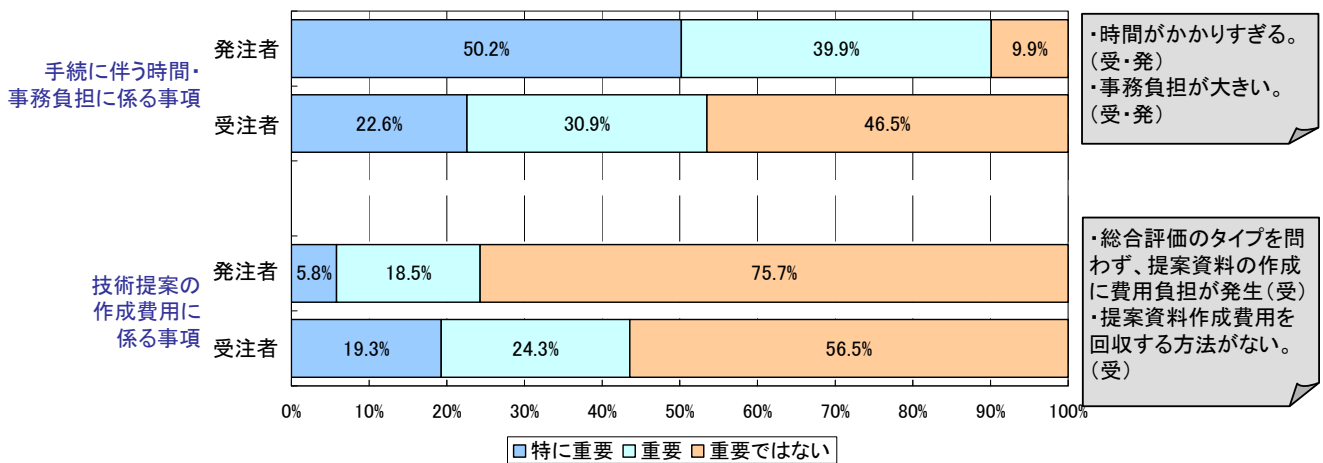


図20 手続きの負担に関する受発注者の認識

4 評価のまとめ

■工事の品質向上に対する効果

- ・価格競争より総合評価方式で発注した工事のほうが工事事故の発生率が低い。
 - ・価格競争より総合評価方式で発注した工事のほうが工事成績評定の平均点が高い。
 - ・技術評価点の得点率が高いほど、工事成績評定の平均点が高い傾向が見られる。
 - ・総合評価方式の導入により、不良工事の減少、技術力を反映した競争の促進や受発注者側担当者の技術力向上等の効果の発現が認められている。
 - ・施工体制確認型総合評価方式を適用した工事については、「建設業法」および「公共工事の入札及び契約の適性化の促進に関する法律」に定められた事項のうち、改善すべき事項のあった工事の割合は約 29%、その他の工事の場合は約 36%と、7 ポイント程度優位であることが確認された。
 - ・受発注者へのアンケート結果によれば、総合評価方式の導入により、不良工事の減少、技術力を反映した競争の促進や企業技術者の技術力向上等の発現が認められている（期待されている）。
- ⇒ 総合評価方式（施工体制確認型総合評価方式含む）の導入により、より確実な施工が確保された工事が実施されている。また、受発注者の意識についても「品質の向上」を目指した発注に努めるとともに、これに対応した技術力の向上に努めてきていると評価できる。

■「具体的な運用方法」、「公正性・透明性の確保」、「手続きの負担」等

①具体的な運用方法

- ・受発注者双方とも、技術提案の審査及びダンプ対策に係る事項に対して、約半数が問題認識をもっている。具体的には、受発注者双方から、評価結果のばらつき、技術提案の課題設定に関する意見があった。
- ・発注者側より受注者側に高い問題認識のある項目として技術提案と予定価格のバランス（過度な技術提案、オーバースペック）があげられる。

②公正性・透明性の確保

- ・公平性・透明性の担保について、発注者側は効果が既に発現していると認識しているが、受注者側は更なる「評価結果の公表」が重要と考えている。

③手続きの負担

- ・発注者側の 9 割以上が手続きに伴う時間・事務負担に係る事項を重要と考えている。
- ・受注者側は技術提案の作成費用に係る事項について重要と考えている割合が発注者側に比べて高い。

⇒上記をふまえ、以下の 5 つの課題について改善策を講ずる。

課題① 技術提案の課題設定

課題② 技術提案の評価

課題③ 手続きに要する負担（発注者側）

課題④ 技術提案作成に係る負担（受注者側）

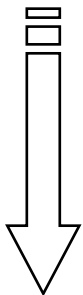
課題⑤ 評価結果の公表

IV. 政策への反映の方法

① 工事特性に応じた課題設定

受発注者へのアンケート調査結果によれば、発注者側からは「適切な評価項目の選定に苦慮する」、受注者側からは「課題設定が不適切な場合がある」という意見があった。この結果をふまえ、今後、工事特性に応じた課題設定を行っていくため、今回のレビューの中で、工事技術的難易度に対応した課題事例シートを作成した。

① 工事技術的難易度評価の実施（工事特性の把握）



大項目	評価項目		評価	評価内容
	評価	小項目		
1. 構造物条件	**	①***	**	*****
		②***		
		③***		
2. 技術特性	**	①***	**	*****
		②***		
		③***		
3. 自然条件	**	①***		
		②***	**	*****
		③***		
4. 社会条件	**	①***	**	*****
		②***		
		③***		
5. マネジメント特性	**	①***	**	*****
		②***	**	*****
		③***		
6. 特別考慮要因				

② 課題事例シートを活用した課題設定

- (1) 主たる構造物に求められる機能・性能等の事項
- (2) 作業条件等から施工に求められる事項

(1) 主たる構造物に求められる機能・性能等の事項

(代表的な4工種：築堤・護岸、樋門・樋管、AS舗装、橋梁下部)

大項目	評価	工事技術的難易度			5 マネジメント特性		
		小項目	評価	評価対象となる工事特性事項	④工程管理	⑤品質管理	⑥安全管理
1 構造物条件	①***		*****				

2 技術特性	①***		*****				

今回作成した「工種ごとシート」を活用

(2) 作業条件等から施工に求められる事項

大項目	評価	工事技術的難易度			5 マネジメント特性		
		小項目	評価	評価対象となる工事特性事項	④工程管理	⑤品質管理	⑥安全管理
3 自然条件	①***		*****				

4 社会条件	①***		*****				

5 マネジメント	①***		*****				

今回作成した「工種共通シート」を活用

図 2 1 工事技術的難易度を活用した課題設定イメージ

②過度な技術提案の防止

受発注者へのアンケート調査結果によれば、受発注者双方から「技術提案内容が予定価格に反映されない」という意見があり、具体的な事例を通じて対応策の検証を行い、今後の対応策として以下のとおりまとめた。

- ・以下に例を示すような改善効果が低い評価項目や、現場条件の変更に伴い影響を受ける（不確実性の高い）評価項目は、提案課題として設定しない。
〔例〕 ・水素イオン濃度（pH）の範囲の差
・トンネル掘削余掘量
- ・コスト負担を要するハード対策（例えば、騒音・振動対策としての防音扉の設置等）が必要な場合には、標準案として予定価格に反映する。
- ・求める技術提案に上限（値）を設定する場合、発注者は予定価格の範囲内で技術提案の上限（値）を履行することが可能か判断する。
- ・予定価格の範囲内で技術提案の上限（値）を履行することが困難、または判断できない場合には「見積りを活用する積算方式」や高度技術提案型（または標準型＋見積り活用方式）を適用し、予定価格に反映する。
- ・受発注者間の認識の乖離が生じないように、技術提案課題や上限（値）の設定根拠、対象範囲や提案の視点、変更協議の対象の有無等を入札説明書にて分かり易い記載に努める。

③手続きの簡素化

受発注者へのアンケート調査結果によれば、受発注者双方とも、「入札・契約手続きに時間がかかりすぎる」という意見が多かった。そのため、本来の総合評価方式の目的を達成できる範囲内において、「標準型の簡素化」及び「簡易型の簡素化」を図ることとした。

i) 標準型の簡素化

技術提案を求める項目の数が少なく、かつ、その難易度が低い工事については、簡易型同程度の手続き期間とした。（通常3ヶ月程度の手続き期間を技術提案の作成・審査期間を短縮することにより、7週間程度まで短縮）

ii) 簡易型の簡素化

比較的小規模で、施工計画の工夫の余地が少なく、これまでに施工した同種・類似工事の実績で施工の確実性を十分評価できる工事について、施工計画の提案・ヒアリングを実績評価で代替する方式を適用する（通常7週間程度の手続き期間を施工計画の作成・ヒアリングを省略することにより、3週間程度まで短縮）

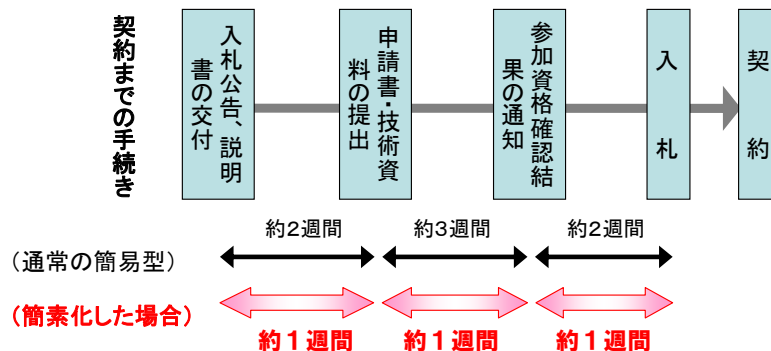


図 2 2 簡易型の簡素化イメージ

④情報共有の促進

受注者側からは、手続きに要する負担として、「高度技術提案型・標準型・簡易型のいずれの方式においても技術提案の作成のために費用負担が発生している」、「落札できなかった場合、技術資料作成に要する費用を回収できない」等の意見が多かった。また、ヒアリングにおける受注者側からの意見として、技術提案作成に必要となる工事関連データの提供をしてほしいという意見があった。

そのため、技術提案に要する負担を軽減するため、以下の要領により発注者側が所有する工事関連データの提供の試行を行うこととした。

◆適用工事	技術提案作成の負担の大きな工事を対象（例：WTO対象工事、高度技術提案型）
◆提供情報	地質調査報告書、詳細設計図、数量計算書、構造計算書等のうち、工事内容等を勘案し設定
◆提供媒体	紙面での複写又はCDによる電子データ（PDF）
◆留意事項	個人情報や予定価格の類推を容易とする情報はマスキング処理を実施

⑤透明性の向上

受注者側から、更なる透明性の向上を求められているところであり、「評価結果の内訳の公表」「技術提案の採否の通知の試行」を図る。

i) 評価結果の内訳の公表

従来までは技術評価点の合計値のみを公表している整備局もあったが、今後は①課題別技術提案の得点、②施工体制評価点、③その他（企業の施工実績、配置予定技術者の能力等）の得点ごとに競争参加者の得点を公表することを最低限とし、またホームページで公表することとする。

1. 件名 平成〇〇年度 〇〇〇〇橋下部工事
2. 所属事務所 〇〇〇〇国道事務所
3. 入札日時 平成〇〇年〇〇月〇〇日 〇〇時〇〇分

業者名	標準点	技術提案		施工体制	その他	加算点合計
		橋脚・橋台鉄筋コンクリートの品質向上対策	鋼管ソイルセメント杭の品質向上対策			
A社	100	4.0	5.0	10.0	9.5	28.5
B社	100	2.0	2.0	30.0	13.5	47.5
C社	100	3.0	4.0	30.0	-2.5	34.5
D社	100	1.0	0.0	30.0	11.5	42.5
E社	100	7.0	3.0	0.0	13.5	23.5
F社	100	5.0	3.0	10.0	0.5	18.5

図 2 3 加算点の公表例

ii) 技術提案の採否の通知の試行

原則全ての工事を対象に、競争参加資格確認通知時点で、技術提案として出された内容のうち、不採用（実施してはならない）となった事項を通知することとする。

技術提案に基づく入札の可否	<p>○：可（評価する、実施義務あり） －：否（評価しない、実施可能） ×：否（評価しない、不採用であり実施不可）</p> <p>総合評価項目</p> <p>総合的なコストに関する事項</p> <p>1) ライフサイクルコスト</p> <p>○ [] 低減し、[]</p> <p>工事目的物の性能、機能に関する事項</p> <p>2) 性能・機能</p> <p>－ [] の [] の明示（保全性、安全性）</p> <p>－ [] を [] を [] に設置する。</p> <p>－ [] を [] する。</p> <p>－ [] を設置する</p> <p>○ [] に [] を設置する。</p> <p>－ [] の設置</p>
---------------	--

図 2 4 競争参加資格確認通知書における記載例

(注) 上図は実例であり、技術提案の内容に関して公表はできないので、本資料では墨塗りしているが、競争参加資格確認通知書は技術提案を行った企業のみを送付されるため、実際には墨塗りを行わない

⑥ 今後のフォローアップ

今回の政策レビューを通じて検討した各方策の効果を把握し、また、引き続き総合評価方式の改善を図るため、総合評価方式の実施状況等について年次レポートを公表していくこととする。

參考資料

◆受発注者に対するヒアリング結果

1. ヒアリング調査の概要

1. ヒアリング調査の目的

アンケート調査より明らかとなった総合評価方式の導入に対する具体的な問題について、改善に向けた検討に資することを目的に、問題認識の高い発注者及び受注者を対象にヒアリング調査を実施。

2. ヒアリング対象者

○ 発注者：国土交通省地方整備局(3)、地方公共団体(2) 計5団体

○ 受注者：(社)日本土木工業協会 加盟企業(11)、
(社)全国建設業協会 地方協会(2)・加盟企業(5) 計18団体

3. ヒアリング事項

ヒアリング事項	発注者	受注者
① 手続に伴う時間・事務負担等	○	○
② 技術提案の審査・評価	○	
③ 評価結果の公表	○	
④ 技術提案の求め方（オーバースペックへの対応）	○	○
⑤ 技術提案の作成費用		○

2. ヒアリング調査結果の概要

① 手続に伴う時間・事務負担等

題 課	時間がかかりすぎる	事務負担が大きい	配置予定技術者が長時間拘束される
発注者	<ul style="list-style-type: none"> 学識経験者への説明時間・事務を軽減するため、局主催の総合評価審査委員会とは別に、河川部、道路部等の部単位で専門部会を設置。 技術的難易度の低い案件について、簡易な施工計画を求めない実績重視型の総合評価方式を導入（入札公告から落札者決定まで7週間から3週間に短縮）。 	<ul style="list-style-type: none"> 技術提案の1課題当たりの提案数に上限を設定（最大5提案）。（これ以上削減すると評価が困難） 総合評価審査委員会資料の簡素化（特に概略版作成労力）。 	
受注者	<ul style="list-style-type: none"> 現行の手続期間は適切な技術力評価を行うために必要であり、短縮する必要はない（標準型・高度技術提案型）。 発注者の正確な意図を把握する時間を短縮するため、現地の施工条件に合致した具体的な標準案を事前に明示。 早期の辞退を促すため、入札前に技術評価点（評価ランク）を公表、あるいは二段階選抜方式の採用。（特に高度技術提案型）。 技術資料の提出から入札までの期間短縮（2ヶ月→1ヶ月）（標準型）。 必要に応じ、技術対話を省略（高度技術提案型）。 	<ul style="list-style-type: none"> 技術提案の課題数・項目数に適切な上限を設定（整備局等の中には総計30～60項目の提案が可能な例がある）。 技術提案書の枚数・文字数に上限を設定（整備局等の中にはA4:50枚以上の提出が可能な例がある）。 技術提案書の全国統一様式の設定。 受発注者間の情報共有のため現場説明会の復活。 具体的な標準案の明示（標準型）。 標準案を採用する場合でも、施工計画を求められる例があり、提出の廃止（標準型）。 	<ul style="list-style-type: none"> 配置予定技術者の拘束期間を短縮するため、低入札価格調査となった時点で辞退する手続を構築。 ⇒ 会計法上は入札後の辞退は不可。 配置予定技術者の拘束期間を短縮するため、技術資料の提出時点では配置予定技術者の申請を求めずに、入札時点で提出させる手続の構築。 ⇒ 通達上は入札説明書の交付の翌日から原則として10日以内に提出。
	<ul style="list-style-type: none"> 現行の手続期間は適切な技術力評価を行うために必要であり、短縮する必要はない（簡易型・標準型）。 施工計画に差が生じないものについて、簡易な施工計画を求めない実績重視型の総合評価方式を活用（実績は過去の現場担当者の努力を積み上げであり、不公平とは思わない）（導入に際しては受注の偏りが生じないように留意してほしい）。 	<ul style="list-style-type: none"> 公告文における施工場所等について、地番まで含めた詳細な条件の明示（簡易型）。 公告段階で詳細な工事数量を記載した見積用資料の閲覧または提供（簡易型）。 簡易な施工計画で求める課題数・文字数を限定（1課題、300字程度）（簡易型）。 質問に対する迅速な回答。 経営事項評価点数や工事実績等の提出の省略（CORINS等のデータベースの活用）。 	<ul style="list-style-type: none"> 配置予定技術者の拘束期間を短縮するため、低入札価格調査となった時点で辞退する手続を構築。 ⇒ 会計法上は入札後の辞退は不可。 配置予定技術者の拘束期間を短縮するため、低入札調査基準価格未満の場合は自動的に失格する仕組みを構築。 ⇒ 会計法上は自動的な失格は不可。

2. ヒアリング調査結果の概要

② 技術提案の審査・評価

課題	評価結果のバラツキが生じる
発注者	<ul style="list-style-type: none"> 技術提案が形骸化してしまう恐れがあることから、配点や評価方法は事務所の判断で設定。 事務所間の評価結果のバラツキを小さくするため、整備局等が設置した総合評価審査小委員会で評価方法の方向性を提示。 過去の評価結果のデータベース化及びその活用。 案件ごとの評価結果のバラツキを小さくし、加算点に見合った技術提案を求める観点から、相対評価ではなく、絶対評価を採用。
受注者	土工協加盟企業 <ul style="list-style-type: none"> 評価結果のバラツキは発注者が工事特性に応じて判断した結果と認識。 発注者の意図を的確に把握するため、現場説明会等の機会を活用。
	全建地方協会・加盟企業 <ul style="list-style-type: none"> 土木や建築等の分野に係わらず工事成績評定点の平均点を算出・評価しているため、分野別の評価が必要。

③ 評価結果の公表

課題	評価結果を具体的に公表(個別通知)して欲しい
発注者	<ul style="list-style-type: none"> 知的財産保護の観点から、技術提案書の内容は非公開。 技術提案が形骸化してしまう恐れがあることから、技術提案内容とその結果の公表には慎重。 一部の整備局等では、競争参加資格の確認結果と併せて技術提案した企業に自社提案の採否を通知。
受注者	土工協加盟企業 <ul style="list-style-type: none"> 企業のノウハウに係わらない一般的な技術提案内容であれば、開示しても問題なし。 評価結果の公表・通知は、自社の技術力の研鑽の観点からも必要(採否だけでなく優劣の開示も要望)。 一部の整備局等のように、競争参加資格の確認結果と併せて技術提案した企業に自社提案の採否通知を要望(入札前辞退の判断にも活用)。
	全建地方協会・加盟企業 <ul style="list-style-type: none"> 公表を前提とした簡易な施工計画の提出と、契約後の公表(簡易な施工計画であれば知的財産権に関する事項は含まれないと想定されるため)。 ⇒ 公表を前提とするため、自由な提案を阻害する恐れ。 提案が履行できなかった場合とそのペナルティの公表。 一部の整備局等のように、競争参加資格の確認結果と併せて技術提案した企業に自社提案の採否通知を要望。

2. ヒアリング調査結果の概要

④ 技術提案の求め方(オーバースペックへの対応)

課題	今回の検討における対応案について	その他の留意事項
発注者		<ul style="list-style-type: none"> 技術提案課題に対するオーバースペックの具体例を明示。 事前の見積と入札額との乖離があり、技術提案に対する適切な見積の提出を求める観点から、技術提案書と同時に入札書を提出(高度技術提案型)。
受注者	土工協加盟企業 <ul style="list-style-type: none"> 今回の検討における対応案については概ね評価。 「見積りを活用する積算方式」については、予定価格に反映された技術提案の公表。 発注者が過度な技術提案と判断しても、企業にとってそれほどコスト負担にならない提案もあるため、オーバースペックの例示は必要。 	<ul style="list-style-type: none"> 具体的な標準案の明示(標準型)。 自由提案の廃止。 過度なコスト負担を要する技術提案の判断基準・具体例の明示。 提案内容の効果を検証できない項目の廃止。 過度なコスト負担を要する技術提案を防止するため、配置予定技術者ヒアリングを重視。 発注者の意図を確認するため、技術提案前に発注者との対話機会の確保、あるいは現場説明会の復活。
	全建地方協会・加盟企業 <ul style="list-style-type: none"> 今回の検討における対応案については概ね評価。 発注者が過度な技術提案と判断しても、企業にとってそれほどコスト負担にならない提案(自社保有機械の活用等)もあるため、オーバースペックの例示は必要。 	<ul style="list-style-type: none"> 自社ノウハウに係る質問が可能な機会の確保(現行では質問回答が全競争参加者に配布される)。 オーバースペック防止の観点から、提案項目数を制限。 優れた技術提案を妨げる過剰なオーバースペック対策への懸念。 過度なコスト負担を要する技術提案の具体例の明示。

2. ヒアリング調査結果の概要

⑤ 技術提案の作成費用

課題		費用負担の軽減	提案資料作成の費用を回収する方法がない
	発注者		<ul style="list-style-type: none"> • 入札説明書に技術提案に要するコストを算入した入札書作成の旨を明示。
受注者	土工協 加盟企業	<ul style="list-style-type: none"> • 質問に対する迅速な回答と、具体的な内容の回答。 • 技術提案課題数・項目数の上限設定。 • 現地周辺の環境・地質条件の明示やデータの提供。 • 設計図面のCADデータの配布。 • 配置予定技術者ヒアリングを重視。 • 二段階選抜方式の導入。 • 自由提案の廃止。 	<ul style="list-style-type: none"> • 全応札者の技術提案費用を還元できる仕組みの構築(高度技術提案型)。 ⇒ 技術提案作成費用の負担により、作成費用目当ての質の悪い技術提案が増加する可能性。 ⇒ 標準型では技術提案費用は問題なし。 ⇒ 技術提案作成費用は営業活動経費の範囲であり、落札時に回収。
	全建地方協会 ・加盟企業	<ul style="list-style-type: none"> • 技術提案作成費用は営業活動経費の範囲(簡易型)。 • 受発注者間の情報共有のため現場説明会の復活。 • 配置予定技術者ヒアリングの電話での実施。 	

◆第三者からの主な意見（公共工事における総合評価方式活用検討委員会）

＜これまでの総合評価方式のフォローアップについて＞

- ・発注者の視点によるフォローアップは重要である。ただし、発注者の視点だけではなく、例えば、環境の維持等については、現地の住民により評価されるかどうか等、外部の視点も将来的には入れるようになることが望ましい。
- ・品確法の施行に伴い総合評価方式を急速に適用拡大してきたため、現場に混乱が生じることを懸念していた。フォローアップを継続し問題点を適宜改善してきたことで、総合評価方式の導入が望ましい方向に進んでいるものと考えられるが、今後は導入効果の検証をより一層深めていくことが重要である。
- ・国土交通省においても地方整備局等による運用の相違が見られるが、これは各地方整備局等が地域特性を考慮し運用方針を検討した結果であり、その相違自体を一概に否定することはできない。それぞれの発注者が、どの様な考え方にに基づき運用基準を定めているかを整理すると良いかもしれない。

＜アンケート調査について＞

- ・手続きに要する時間と事務負担の増加が、総合評価方式の導入課題として挙げられているが、導入効果が認められるのであれば、契約セクションの体制を強化するような人員配置を検討することも考えられる。

＜技術提案の作成に伴う負担について＞

- ・一般的に、高度な技術提案が求められる工事ほど、低価格で入札しなければ落札が困難な傾向にあり、技術提案の作成費用が企業の大きな負担となっている。費用が企業に還元される仕組みを構築することが必要ではないか。
- ・規模の小さな工事についても、年間を通じると施工計画の作成費用が嵩み、社会的な損失は小さくないのではないか。入札手続きの中で技術提案書を提出する企業を絞り込む必要があるのではないか。
- ・建設業界からは、標準案に関する条件明示が不十分で、技術提案を作成しにくいという意見が挙げられている。現場説明会を廃止したことで、競争参加者が発注者の意図を汲み取りにくくなっているのかもしれない。透明性の確保を前提に発注者と競争参加者が対話する仕組みを検討してみてはどうか。

＜過度な技術提案の防止について＞

- ・技術提案の上限値が事前に明示された場合、提案が上限値に集中するのは当然である。技術提案の上限値は発注者の内部だけで定めておき、評価に反映させると良いのではないか。
- ・最近の傾向では、各者が満点に近い評価点を得ており技術力の差が付きにくくなっている。しかし、無理に差を付けようとすれば過大なコスト負担を要する提案がなされ、技術ダンピングを助長することが懸念される。

＜手続きの簡素化について＞

- ・インハウスエンジニアで体制を組めないのであれば、外部の発注者支援を活用することが必要である。インハウスのみで処理するために、設定課題数や提案項目数を減らしたのでは総合評価方式の本質的な評価が阻害される恐れがある。

まちづくりに関する総合的な支援措置

平成21年3月

国土交通省

(評価書の要旨)

<p>テーマ名</p>	<p>まちづくりに関する総合的な支援措置</p>	<p>担当課 (担当課長名)</p>	<p>都市・地域整備局、道路局、住宅局 とりまとめ 都市・地域整備局まちづくり推進課 (課長 佐々木 晶二)</p>
<p>評価の目的、必要性</p>	<p>・「稚内から石垣まで」を合言葉に国を挙げて取り組んできた「全国都市再生」を一層推進するため、まちづくり交付金は「まちづくりに関する総合的な支援措置」として平成 16 年度に創設され、平成 20 年度までに全国延べ 1,518 地区で活用されている。</p> <p>・まちづくり交付金は、事業期間を概ね 3～5 年程度としているが、平成 20 年度においては、制度が創設された平成 16 年度開始地区の大部分を占める事業期間が 5 年間の地区が交付終了年度を迎え、事後評価を実施している。</p> <p>・このような、個々の地区における事後評価等を踏まえ、まちづくり交付金制度そのものについて、評価・検証・改善等が必要である。</p>		
<p>対象政策</p>	<p>まちづくり交付金</p>		
<p>政策の目的</p>	<p>地域の歴史・文化・自然環境等の特性を活かした「個性あふれるまちづくり」を実施し、全国の都市の再生を効率的に推進することにより、地域住民の生活の質の向上と地域経済・社会の活性化を図る。</p>		
<p>評価の視点</p>	<p>評価にあたっては、まちづくり交付金ならではの特徴に着目して次の 3 つの視点から、まちづくり交付金の成果を検証する。</p> <p>(政策評価の視点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 複数の事業を組み合わせた集中投資による相乗効果 ・ 提案事業等の幅広い事業を活用した創意工夫を活かしたまちづくりの推進 ・ 事業間の流用が可能であることや計画全体の一括採択等の運用面での使い勝手の向上 ・ 具体的な検証項目としては、まちづくり交付金の「多様性」、「効率性・効果性」、「創造性・主体性」、「運用性」、「透明性」の 5 項目である。 <p>(検証事項)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ まちづくり交付金が、多様な課題に対応した都市再生の推進に寄与しているか。(多様性) ・ まちづくり交付金により、総合的なまちづくりが集中的、効率的に実現されたか。(効率性・効果性) ・ まちづくり交付金により、地域の創意工夫を活かしたまちづくりが進められているか。(創造性・主体性) ・ まちづくり交付金が、市町村にとって使いやすいまちづくりツールとなっているか。(運用性) ・ 行政、民間との連携・協働が図られているか。(透明性) 		
<p>評価手法</p>	<p>まちづくり交付金を活用し、総合的なまちづくりが全国でどのように進められ、どのような成果をあげることができたのかを、定量的、定性的に分析する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 都市再生整備計画の基礎的な分析…延べ実施地区 1,518 地区の都市再生整備計画を用いて、多様な都市再生の課題に対応できる制度であること等を、計画の目標や事業等のデータから整理・分析する。 ○ 事後評価結果を用いた分析…平成 20 年度までに事業完了する 426 地区の事後評価結果を用いて、都市再生の実績を分析する。 ○ 市町村アンケートを用いた分析…まちづくり交付金の活用市町村や未活用市町村 		

	<p>へのアンケート調査により、制度の使い勝手等、制度の有効性を分析する。</p> <p>○ モデル地区によるケーススタディ…実際の活用事例から、まちづくり交付金の特徴を活かしたまちづくりが実施されているか検証する。また、まちづくりに苦戦した事例についても、その原因を検証する。さらに、NPO等からもまちづくり交付金を活用したまちづくりの効果等についてヒアリングを行い、評価に反映させる。</p> <p>第三者の知見の活用…まちづくり交付金政策評価検討委員会において意見を聴取。</p>
<p>評価結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ まちづくり交付金は、様々なまちづくりの課題に対応した都市再生に活用でき、地域の実情に応じた総合的なまちづくりを推進することが可能な制度である。 ・ また、都市再生整備計画による一括採択や提案事業のように、まちづくり交付金ならではの使いやすさもあり、今後もまちづくり交付金を活用したいとする市町村のニーズも高い。 ・ 一方、地区によっては目標を効果的に実現するための事業内容の確保が十分に図られていない、規模の小さな市町村では財政面での理由等から活用割合が低いなど、まちづくり交付金の制度や活用に関して課題もある。
<p>政策への反映の方向</p>	<p>○ 地域のまちづくりをさらに効果的に進めるための改善…まちづくり交付金の活用によるまちづくりをさらに効果的に進めるために、まちづくりに取り組む市町村への優良事例の紹介等の情報提供・支援の強化を図るとともに、より一層住民との協働を促進していくことが必要。</p> <p>○ まちづくり交付金を活用していない市町村への支援の強化…まちづくり交付金をこれまで活用していない中小市町村が、地域の課題に対応したまちづくりに積極的に取り組むことができるよう、財政面における支援や、総合的なまちづくりに関する情報提供や研修の充実等まちづくりのノウハウに関する支援の強化を図ることが必要。</p> <p>○ まちづくり交付金の政策ニーズに応じた活用…中心市街地の活性化、歴史まちづくり、低炭素型まちづくり、公共交通と連携したまちづくり、少子高齢化対策等、重点的に推進すべき分野におけるまちづくり交付金の活用がより一層促進されるよう制度の充実を図ることが必要。</p>
<p>第三者の知見活用</p>	<p>学識経験者等からなる委員会において意見を聴取。</p> <p>○名称「まちづくり交付金政策評価検討委員会」</p> <p>○委員構成</p> <p>黒川和美 法政大学 経済学部 教授 (座長)</p> <p>岸井隆幸 日本大学 理工学部 土木工学科 教授</p> <p>山内弘隆 一橋大学 大学院商学研究科 教授</p> <p>中井検裕 東京工業大学 大学院社会理工学研究科 教授</p> <p>浅田義久 日本大学 経済学部 教授</p> <p>西野 仁 国土交通省国土技術政策総合研究所 都市施設研究室長</p> <p>○開催趣旨</p> <p>定量的・定性的な面からの分析等によるまちづくり交付金の政策評価を検討。</p> <p>また、評価にあたり、国土交通省政策評価会から意見を聴取（議事録及び配布資料は国土交通省ホームページに掲載）。</p>
<p>実施時期</p>	<p>平成 19 年度～平成 20 年度</p>

目次

第1章 評価の目的、視点等	1
1.1 政策レビューとは.....	1
1.2 評価の目的、必要性.....	2
1.3 評価の対象・対象政策の目的.....	3
1.4 評価の視点・手法.....	3
1.5 実施体制.....	5
第2章 まちづくり交付金の概要	6
2.1 まちづくり交付金の創設経緯.....	6
2.2 まちづくり交付金の概要.....	7
2.3 まちづくり交付金の事業評価制度.....	9
第3章 まちづくり交付金の評価	12
3.1 多様な課題に対応した都市再生の推進に寄与しているか.....	13
3.2 総合的なまちづくりが集中的、効率的に実現されたか.....	21
3.3 地域の創意工夫を活かしたまちづくりが進められているか.....	31
3.4 市町村にとって使いやすいまちづくりツールとなっているか.....	37
3.5 行政、民間との連携・協働が図られているか.....	42
3.6 評価のまとめ.....	47
第4章 まちづくり交付金制度の今後の方向性	55
4.1 地域のまちづくりをさらに効果的に進めるための改善.....	55
4.2 まちづくり交付金を活用していない市町村への支援の強化.....	56
4.3 まちづくり交付金の社会的ニーズに応じた分野への活用.....	56

第1章 評価の目的、視点等

1.1 政策レビューとは

政策レビュー（プログラム評価）とは、国土交通省が行う政策評価の方式の一つである。「国土交通省政策評価基本計画」（省議決定）に基づき実施するもので、実施中の施策等が目的に照らして所期の効果を上げているかどうかを検証するとともに、結果と施策等の因果関係等について詳しく分析し、課題とその改善方策等を発見するものである。

政策レビューの実施テーマとしては、国土交通省の政策課題として重要なもの、国民からの評価に対するニーズが特に高いもの、他の政策評価の実施結果等を踏まえ、より総合的な評価を実施する必要があると考えられるもの、社会経済情勢の変化等に対応して、政策の見直しが必要と考えられるもの等について選定し実施するものである。

「まちづくりに関する総合的な支援措置」については、平成20年度の政策レビュー実施テーマとして「国土交通省政策評価基本計画」に位置づけられている。

1.2 政策レビューの目的・必要性

『稚内から石垣まで』を合言葉に国を挙げて取り組んできた「全国都市再生」を一層推進するため、まちづくり交付金は、「まちづくりに関する総合的な支援措置」として平成16年度に創設され、平成20年度までに全国延べ1,518地区で活用されている。(平成20年度現在：事業実施中1,428地区、事業完了済90地区)

まちづくり交付金は、事業期間を概ね3～5年程度としているが、平成20年度においては、制度が創設された平成16年度採択地区の大部分を占める事業期間5年間の地区が交付終了年度を迎え、事後評価を実施しているところである。また、平成19年度までの事業完了地区(事業期間が3～4年間の地区)においては、順次、まちづくりの効果が発現しているところである。

このように、個々の地区においては、PDCAサイクルの考え方にに基づき事後評価が実施されているが、まちづくり交付金制度そのものについて、制度創設5年目を機会に、制度としての有効性の評価・検証、改善等が必要である。【表1.2.1】

■表 1.2.1 まちづくり交付金の政策評価の位置づけ

	個々の地区における まちづくり交付金のPDCA	まちづくり交付金そのものの PDCA
Plan	都市再生整備計画の作成・事前評価の実施	都市再生の推進に資するまちづくり交付金制度の構築【平成16年度】
Do	事業の実施	まちづくり交付金の交付【平成16年度～】
Check	事後評価の実施	まちづくり交付金の政策レビュー(政策評価)【平成20年度】
Act	今後のまちづくり方策・改善策の実施	必要に応じて制度や運用等の改善【平成21年度～】

1.3 評価の対象・対象政策の目的

本政策レビューの対象は、まちづくり交付金である。

まちづくり交付金は、地域の歴史・文化・自然環境等の特性を活かした「個性あふれるまちづくり」を実施し、全国の都市の再生を効率的に推進することにより、地域住民の生活の質の向上と地域経済・社会の活性化を図ることを目的として創設された制度である。

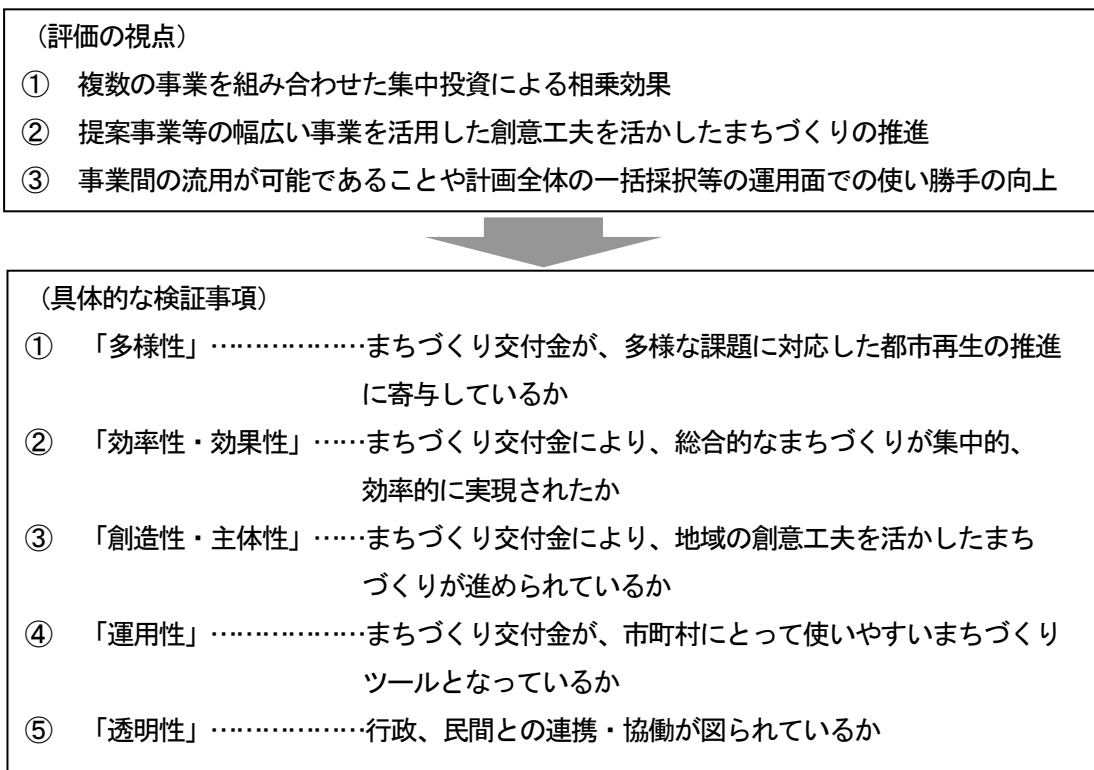
本政策レビューでは、平成16年度から平成20年度までにまちづくり交付金を活用した全国延べ1,518地区の実績を踏まえ、まちづくり交付金制度について評価を実施する。

1.4 評価の視点・手法

(1) 政策評価の視点

まちづくり交付金ならではの特征に着目して、次の3つの視点からまちづくり交付金の成果を検証する。

具体的な検証項目としては、まちづくり交付金の「多様性」、「効率性・効果性」、「創造性・主体性」、「運用性」、「透明性」の5項目である。



■ 図 1.4.1 政策評価の視点

(2) 政策評価の手法

まちづくり交付金を活用し、総合的なまちづくりが全国でどのように進められ、どのような成果をあげることができたのかを、定量的、定性的に分析を行う。

① 都市再生整備計画の基礎的な分析

……延べ1,518地区の都市再生整備計画を用いて、多様な都市再生の課題に対応できる制度であること等を、計画の目標や事業等のデータから整理・分析する。

② 事後評価結果を用いた分析

……平成20年度までに事業完了する426地区の事後評価結果を用いて、都市再生の実績を分析する。

③ 市町村アンケートを用いた分析

……まちづくり交付金の活用市町村や未活用市町村へのアンケート調査により、まちづくり交付金の使い勝手等、制度の有効性を分析する。

④ モデル地区によるケーススタディ

……実際の活用事例から、まちづくり交付金の特徴を活かしたまちづくりが実施されているか検証する。また、まちづくりに苦戦した事例についても、その原因を検証する。さらに、NPO等からもまちづくり交付金を活用したまちづくりの効果等についてヒアリングを行い、評価に反映させる。



第三者の知見の活用

……まちづくり交付金政策評価検討委員会において意見を聴取する。

1.5 実施体制

まちづくり交付金に関する政策評価の実施方針から取りまとめを含む全般について、学識経験者等から構成される「まちづくり交付金政策評価検討委員会」において意見を聴取する。

①開催趣旨

定量的・定性的、両側面からの分析等による、まちづくり交付金の政策評価を検討する。

②委員構成

下表の名簿の通りである。

■表 1.5.1 まちづくり交付金政策評価検討委員会

学識委員	
黒川 和美	法政大学 経済学部 教授 (座長)
岸井 隆幸	日本大学 理工学部 土木工学科 教授
山内 弘隆	一橋大学 大学院商学研究科 教授
中井 検裕	東京工業大学 大学院社会理工学研究科 教授
浅田 義久	日本大学 経済学部 教授
西野 仁	国土交通省 国土技術政策総合研究所 都市施設研究室長
まちづくり交付金関係各課等	
河川局	河川環境課 流域治水室長
道路局	地方道・環境課 地域道路調整室長
住宅局	市街地建築課 市街地住宅整備室長
都市・地域整備局	まちづくり推進課 都市総合事業推進室長
都市・地域整備局	市街地整備課 再開発事業対策官
都市・地域整備局	市街地整備課 企画専門官
都市・地域整備局	街路交通施設課 街路事業調整官
都市・地域整備局	公園緑地・景観課 公園緑地事業調整官
都市・地域整備局	下水道部 下水道事業課 町村下水道対策官
開催回数	
平成19年度～平成20年度にかけて6回開催	

第2章 まちづくり交付金の概要

2.1 まちづくり交付金の創設経緯

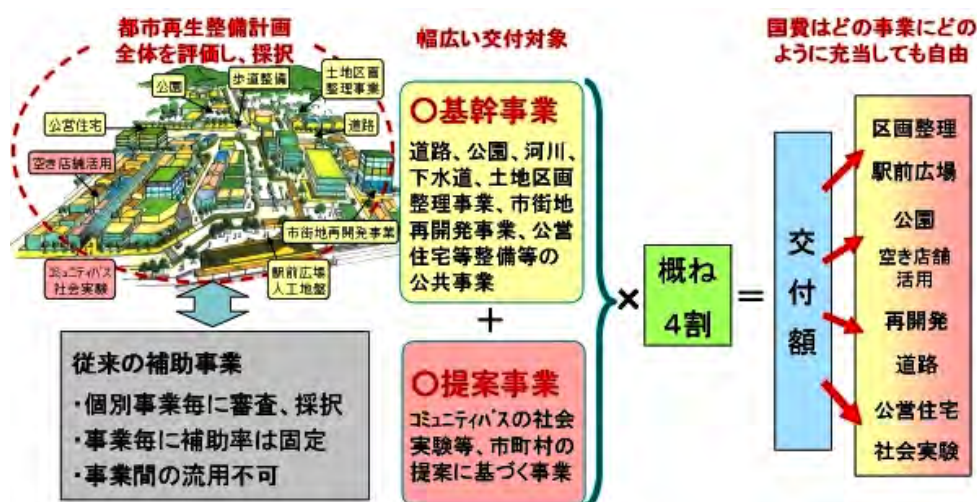
戦後の我が国のまちづくりは、急速な経済成長と都市化の進展のなかで、道路、公園、下水道等の都市基盤の整備水準を向上させるための施設整備に全力を傾注し、大きな成果をあげてきた。現在、我が国の都市では、人口の8割が生活し、経済活動の大部分が営まれているなど、都市の役割はますます重要になっている。しかし、まちなみや住宅、社会資本の質において、いわゆる20世紀の「負の遺産」を多く抱えているため、人々の生活・活動・交流を支えるためには都市の再生が必要となっている。一方、従来の急速な都市化を前提としたまちづくりは既に役割を終えており、これからの安定・成熟した都市型社会のなかでは、人々の価値観や生活様式の多様化に対応した、本来の意味での快適さ、豊かさ、生きがいを感じられる、地域特性を活かした個性あふれるまちづくりを進めていくことが求められている。

このような都市再生に対する取り組みの重要性が高まるなか、都市の再生に関する施策を総合的かつ強力に推進するため、平成13年5月、内閣総理大臣を本部長とする都市再生本部が設置され、平成14年6月には民間事業者による都市再生を促進するため、時間と場所を限定した措置を講じることを目的とした「都市再生特別措置法」が施行された。

一方、全国の都市の再生を推進するため、地方の中小都市等においては地域の実情を熟知した市町村が中心となり、都市の再生に必要な事業を一体的に実施することが効果的である。このため、「全国」を対象にして、「身の回り」の生活の質の向上と「地域経済・社会」の活性化を図るため、平成15年11月の都市再生本部において、「全国都市再生～稚内から石垣まで～」が本部決定され、市町村の創意工夫が活かせる新たな支援制度としてまちづくり交付金が創設された。

2.2 まちづくり交付金の概要

まちづくり交付金は、個別の事業に対する支援制度ではなく、都市再生整備計画に対する支援制度であるため、都市再生整備計画に記載された内容の範囲内であれば、柔軟な事業執行が可能となっている。



■ 図 2.2.1 まちづくり交付金の概要

(1) 自主性・裁量性の向上

都市再生整備計画に基づき、国から示すメニュー（基幹事業）だけでなく、市町村の提案に基づく事業（提案事業）も対象に、年度ごとに交付金を地区単位で一括して交付する。

まちづくり交付金では、事業ごとに国費率が設定されていないため、市町村は自由な予算配分（都市再生整備計画に位置づけのある、どの事業にいくら国費を充当するか）が可能となっており、市町村の自主性・裁量性が高い制度である。

(2) 使い勝手の向上

まちづくりに必要な各種事業として、ハード事業からソフト事業まで多彩な事業を活用することができ、地域の実情に応じたまちづくりが可能である。

また、事業間の流用は自由であり、総額の国費が変わらない場合、変更交付申請手続きを実質的に不要とするなど手続きを簡素化するとともに、交付金の要望や交付申請等の窓口を一元化することにより、使い勝手の向上を図っている。

(3) ニューパブリックマネジメントの導入

都市再生整備計画に記載したまちづくりの目標・指標が交付期間中にどの程度達成されているかを中心とした事後評価を実施し、公表することで、市町村のまちづくりに有効に活用することが可能である。

■表 2.2.1 交付対象事業一覧

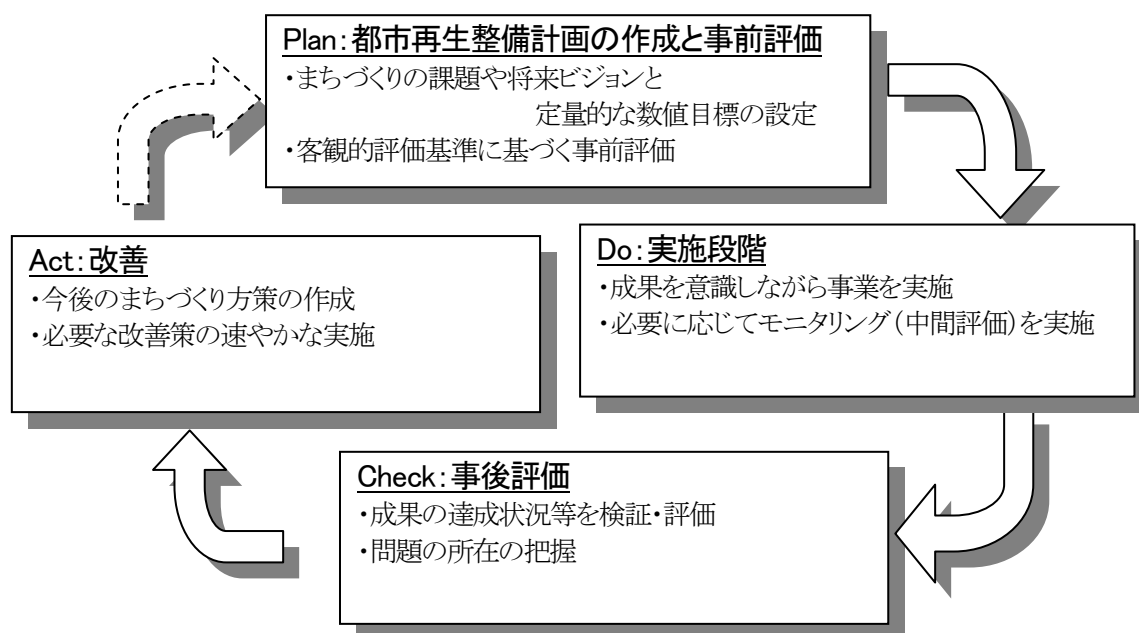
交付対象事業名		対象補助施設等
基幹事業	道路	
	公園	
	古都及び緑地保全事業	
	河川	
	下水道	
	駐車場有効利用システム	
	地域生活基盤施設	緑地、広場、駐車場(共同駐車場合む)、自転車駐車場、荷物共同集配施設、公開空地(屋内空間も含む)、情報板、地域防災施設
	高質空間形成施設	緑化施設等、電線類地地下埋設施設、電柱電線類移設、地域冷暖房施設、歩行支援施設・障害者誘導施設等
	高次都市施設	地域交流センター、観光交流センター、まちおこしセンター、子育て世代支援センター、複合交通センター、人工地盤等
	既存建造物活用事業	
	土地区画整理事業	
	市街地再開発事業	
	住宅街区整備事業	
	地区再開発事業	
	バリアフリー環境整備促進事業	
	優良建築物等整備事業	
	住宅市街地総合整備事業	
	街なみ環境整備事業	
	住宅地区改良事業等	
	都心共同住宅供給事業	
公営住宅等整備	公営住宅、地域優良賃貸住宅	
都市再生住宅等整備		
防災街区整備事業		
提案事業	事業活用調査	都市再生整備計画の対象となる地区における交付対象事業の活用等に関する調査等
	まちづくり活動推進事業	啓発・研修活動、専門家の派遣、情報収集・提供活動、社会実験等のまちづくり活動の推進に関する事業等
	地域創造支援事業	都市再生整備計画の目標を達成するために必要な事業等

まちづくり交付金は、まちづくりに必要な多様な事業が交付対象となっている。これらの交付対象事業のなかには、従来から国土交通省が支援してきた施設の整備だけでなく、福祉や文化等の施策分野も含めた、まちづくりに必要な市町村の提案に基づく事業（提案事業）も含まれている。

2.3 まちづくり交付金の事業評価制度

まちづくり交付金では、市町村が事前にまちづくりの目標、目標を定量化する指標とその数値目標を設定し、事後評価において数値目標の達成状況等の確認と交付金事業の成果を踏まえた今後のまちづくり方策を作成するなど、ニューパブリックマネジメントの考え方に基づく評価手法を取り入れている。

具体的には、対象地区のまちづくりの課題や将来ビジョンを踏まえて、まちづくりの目標や数値目標を達成するために必要な事業を記載した都市再生整備計画の作成と客観的評価基準に基づく事前評価を実施（Plan）し、成果を意識しながら事業を実施（Do）する。交付終了年度に成果の達成度を評価（Check）するとともに、必要な改善点は速やかに改善（Act）を図り、次のまちづくりに経験を活かしていく一連のサイクルである。



■ 図 2.3.1 まちづくり交付金におけるPDCAサイクルの考え方

(1) 事前評価

事前評価は、市町村が都市再生整備計画を国に提出するにあたり実施する。

①事前評価の実施主体

事前評価は、市町村が実施し、その結果を国に提出する。

②事前評価の実施時期

事前評価は、都市再生整備計画を国に提出する際に行う。

③事前評価の内容

事前評価に関する基準は、「まちづくり交付金の事前評価時における客観的評価基準」として明

示されている。市町村は、Ⅰ. 計画が妥当であるか、Ⅱ. 計画が効果的・効率的かどうか、Ⅲ. 計画の実現可能性があるか、の観点から評価を行う。

市町村の評価結果の妥当性について第三者の確認を受ける必要はないが、国は市町村から提出された評価結果に基づき、まちづくり交付金の交付の判断を行う。

(2) 事後評価

事後評価は、交付期間の終了時に成果等を検証して、その後のまちづくりに活かすための作業と位置づけられる。

①事後評価の実施主体

事後評価は、市町村が実施し、その結果を国に報告する。

国は、市町村の評価結果に対して、必要に応じて助言を行う。

②事後評価の実施時期

事後評価は、まちづくり交付金の交付終了年度に行う。

交付終了年度の最終日を評価基準日として評価を実施する。

評価の時点で未確定の数値がある場合には、評価基準日における見込みの状況を推計して評価し、原則、交付期間が終了した翌年度に（翌年度に確定しない場合は、確定後すみやかに）確定の数値を求めるためにフォローアップを行う。

③事後評価の内容

事後評価は、まちづくりの目標の達成状況等を確認するとともに、今後のまちづくり方策を検討するもので、その基幹的部分は次の項目で構成される。

Ⅰ. まちづくりの目標の達成状況等の確認

まちづくりの目標の達成状況及び実施過程の検証を行うもので、具体的な確認項目は、下表とおりである。

■表 2.3.1 まちづくりの目標の達成状況及び実施過程の検証

<p><u>i) 成果の検証項目</u></p> <ul style="list-style-type: none">① 都市再生整備計画に記載した目標の変更の有無② 都市再生整備計画に記載した事業の実施状況③ 都市再生整備計画変更の理由・指標への影響④ 都市再生整備計画に記載した数値目標の達成状況⑤ その他の数値指標(当初設定した数値目標以外の指標)による効果発現の計測 <p><u>ii) 実施過程の検証項目</u></p> <ul style="list-style-type: none">① モニタリングの実施状況② 住民参加プロセスの実施状況③ 持続的なまちづくり体制の構築状況
--

II. 今後のまちづくり方策の検討

効果発現要因を整理して、今後（交付終了後）のまちづくり方策を検討する。また、現状のままでは数値指標の達成が見込まれない場合は、今後のまちづくり方策の一部として改善策を作成する。

なお、継続してまちづくり交付金による事業を行う地区では、今後のまちづくり方策は新しい都市再生整備計画に反映されることになる。

III. 評価結果のチェック

事後評価の合理性・客観性を担保するために、評価結果を住民に公表し、住民からの意見がある場合はそれを適切に反映するとともに、第三者により構成される「まちづくり交付金評価委員会」で事後評価全般にわたる評価作業の適切さの確認を受ける。

事後評価の結果を取りまとめ、国に報告することとし、国は必要に応じて助言を行う。

(3) モニタリング

モニタリングとは、事業期間中に、事業の進捗状況や成果の発現状況を把握して、その後の事業の進め方に資するために行う点検作業である。

モニタリングの実施は市町村の任意であるが、事業の円滑な執行管理、事業期間中の予期しない諸状況の変化等により、目標や事業の修正等が必要となることがあると考えられることから、モニタリングを実施することが望ましい。

①モニタリングの実施主体

モニタリングは、市町村が任意に実施する。

②モニタリングの実施時期

モニタリングは、事業期間中に任意に実施する。

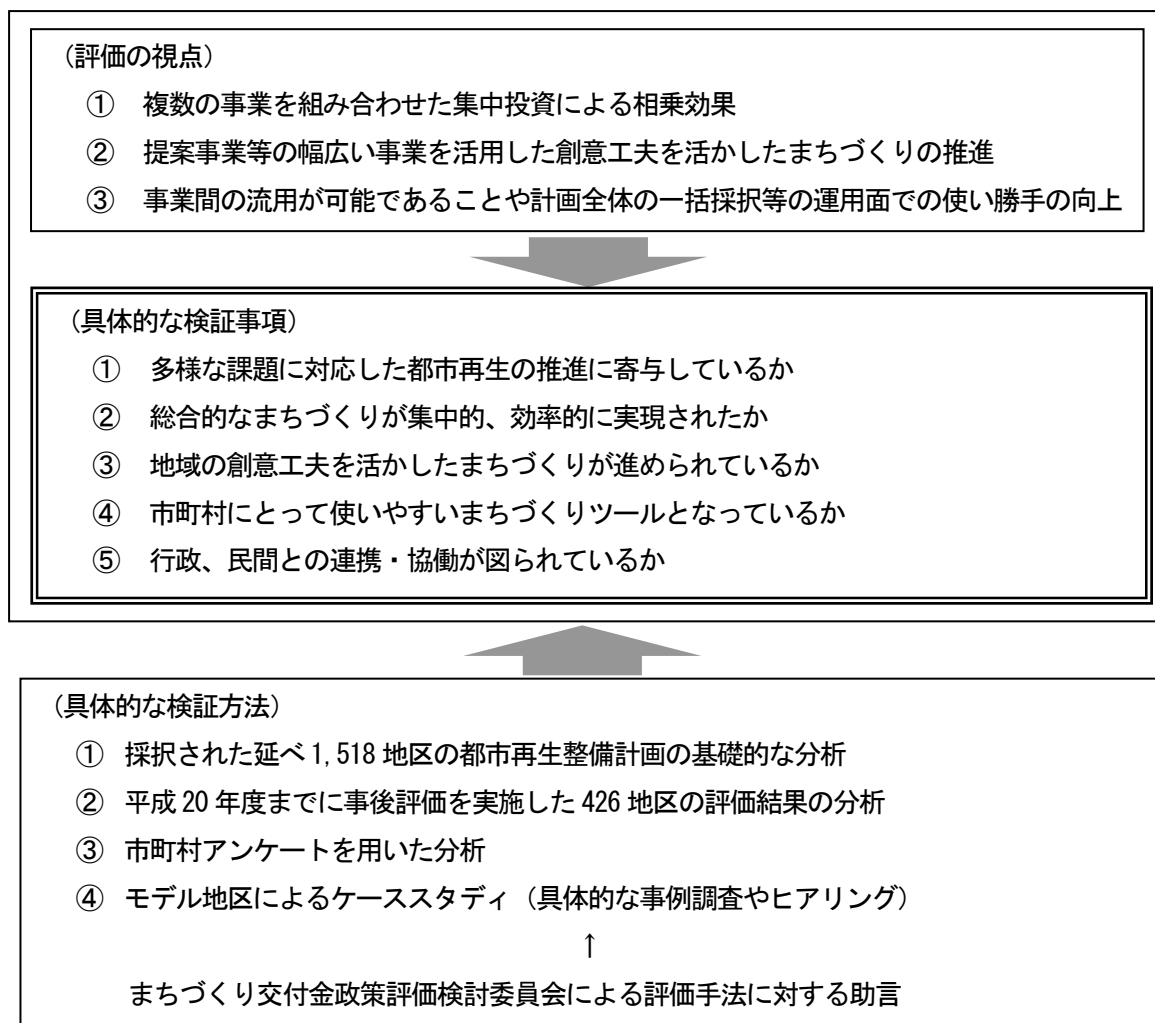
③モニタリングの内容

モニタリングは事後評価の内容に準じて、事業の実施状況、数値目標の達成状況等を確認するものであるが、地域の実情、事業の進捗状況、データ取得の難易度等に応じて、事後評価よりも評価項目を省略することができる。また、市町村独自に事業進捗管理体制を構築している場合等においては、モニタリングの方法と事後評価の方法が異なってもよい。

モニタリングにより評価の合理性、客観性を担保するために、住民等への公表や有識者の意見聴取等を行うことが望ましいと考えられる。また、モニタリング結果は、都市再生整備計画の変更を行う際の説明資料として活用することも考えられる。

第3章 まちづくり交付金の評価

下図に示す視点により、平成16年の制度創設から5年間の実績を踏まえ、まちづくり交付金制度について評価を行う。



■図 3.0.1 まちづくり交付金の評価

3.1 多様な課題に対応した都市再生の推進に寄与しているか

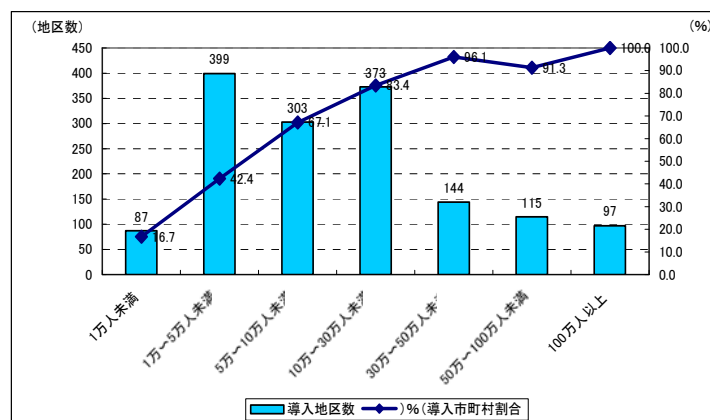
(1) 多様な活用市町村

- ・まちづくり交付金は、全国 836 市町村、延べ 1,518 地区で活用されている。
- ・人口規模が大きい市町村ほど活用割合が高く、小さい市町村での活用割合は低い。

- まちづくり交付金は、平成 16 年度から平成 20 年度までの 5 年間に延べ 1,518 地区で活用されている。活用している市町村（東京 23 特別区を含む、以下同じ）は、平成 20 年 11 月 1 日現在、全国 1,805 市町村中、836 市町村（46%）である。【図 3.1.3、表 3.1.1】
- 人口規模が大きい市町村ほど実施割合が高く、小さい市町村では実施割合は低い。また、人口規模が大きくなるにつれ、地区あたりの事業費が高くなっており、身の丈に応じてまちづくり交付金が活用されている。【図 3.1.1～3.1.2】

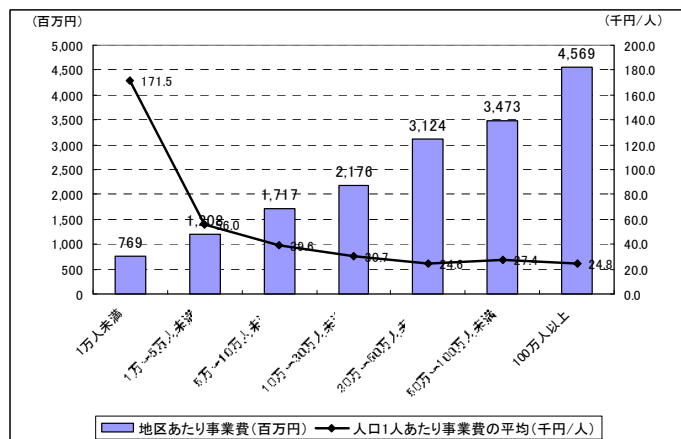
《課題》

- 人口規模が小さい市町村においてもまちづくりのニーズがあると考えられることから、まちづくりに意欲的な中小市町村に対するより一層の活用促進を図る必要がある。



出典)都市再生整備計画の基礎的分析

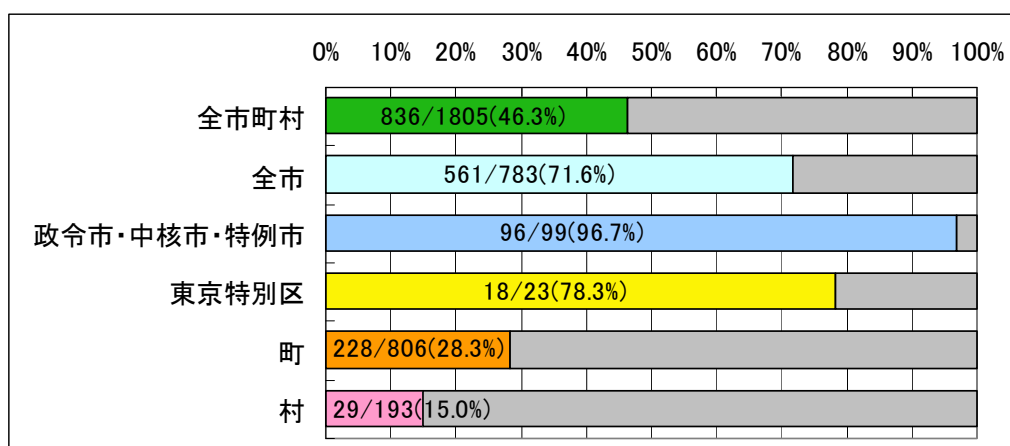
■図 3.1.1 都市規模別の地区数、導入市町村割合



注)同一市町村内に複数地区がある場合には事業費を合算した。

出典)都市再生整備計画の基礎的分析

■図 3.1.2 都市規模別の1地区あたり人口1人あたり事業費



出典)都市再生整備計画の基礎的分析

■図 3.1.3 まちづくり交付金の活用市町村数の割合

■表 3.1.1 都市規模別のまちづくり交付金の活用市町村数、活用地区数

人口規模	市町村数	活用市町村	未活用市町村	活用地区数
1万人未満	484	81 (16.7%)	403 (83.3%)	87
1万～5万人未満	760	322 (42.4%)	438 (57.6%)	399
5万～10万人未満	277	186 (67.1%)	91 (32.9%)	303
10万～30万人未満	199	166 (83.4%)	33 (16.6%)	373
30万～50万人未満	51	49 (96.1%)	2 (3.9%)	144
50万～100万人未満	23	21 (91.3%)	2 (8.7%)	115
100万人以上	11	11(100.0%)	0 (0.0%)	97
合計	1,805	836 (46.3%)	969 (53.7%)	1,518

注)平成20年11月1日現在1,782市町村(東京特別区を含まない:総務省ホームページ)に東京特別区を合算し、全国1,805市区町村としている。

出典)都市再生整備計画の基礎的分析

(2) 多様な目標

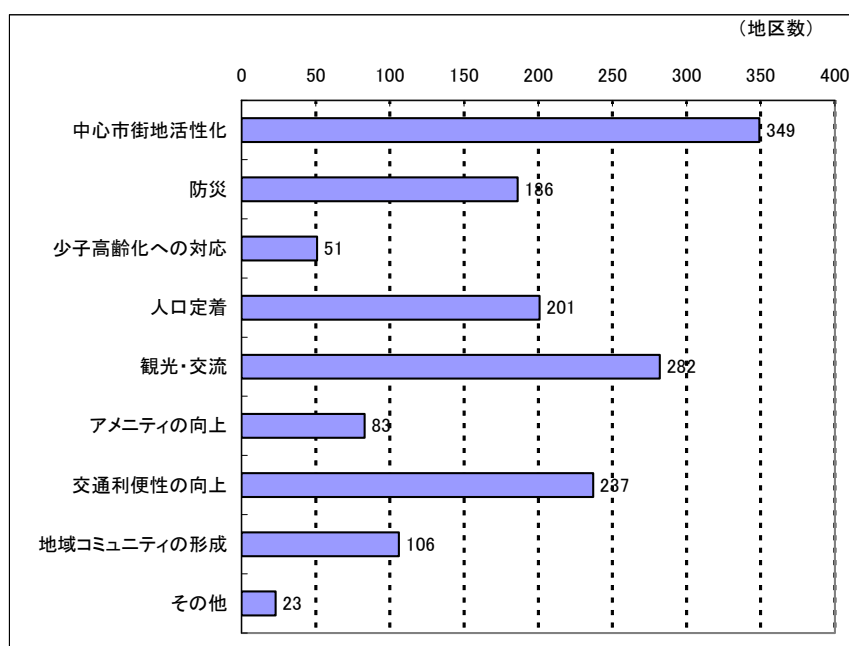
①目標類型の多様性

- ・まちづくり交付金により、中心市街地活性化等、様々な課題に応じたまちづくりが実施されている。
- ・少子高齢化、環境等の社会的ニーズに対応した目標で活用している地区数が比較的少ない。

- まちづくり交付金により、「中心市街地活性化」等、様々な課題に応じたまちづくりが実施されている。【図 3.1.4】
- 事業主体である市町村も、まちづくり交付金は多様な課題に応じて活用できる制度であると評価している。【図 3.1.5】
- 人口規模が小さい市町村では「観光交流」や「人口定着」を、人口が大きい市町村では「交通利便の向上」や「アメニティの向上」（歴史・文化・景観を活かした質の高いまちづくり）を目標として活用する傾向が高い。中間的な人口規模の市町村では、目標設定に特徴的な傾向は見られない。【表 3.1.2】
- 「少子高齢化」や「環境」、「アメニティの向上」等の社会的ニーズに対応した目標で活用している地区数が比較的少ない。【図 3.1.4】

《課題》

- 少子高齢化、環境、歴史・文化・景観を活かした質の高いまちづくり等については、持続的なまちづくりを進める上で重要な視点であり、このような社会的ニーズに対応した課題へのより一層の活用促進が必要である。



出典) 都市再生整備計画の基礎的分析

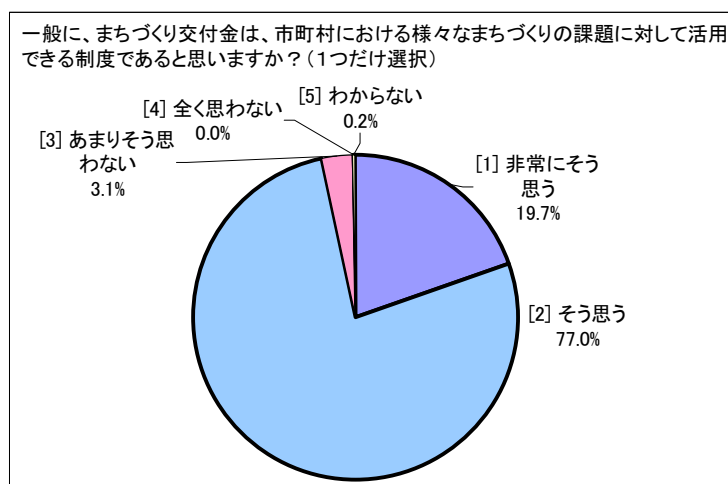
■ 図 3.1.4 目標類型別の地区数

■表 3.1.2 都市規模別の目標類型の割合

凡例	平均に対して、125%超
単位：%	平均に対して、75%未満

目標	中心市街地活性化	防災	少子高齢化への対応	人口定着	観光・交流	アメニティの向上	交通利便性の向上	地域コミュニティの形成	その他	
都市人口類型 平均	100	23.0	12.3	3.4	13.2	18.6	5.5	15.6	7.0	1.5
1万人未満	100	16.1	17.2	3.4	17.2	35.6	1.1	4.6	4.6	0.0
1万人以上5万人未満	100	24.6	10.3	3.0	15.5	25.6	4.0	10.5	6.0	0.5
5万人以上10万人未満	100	27.4	9.6	2.0	12.2	20.1	4.3	15.2	7.6	1.7
10万人以上30万人未満	100	23.9	12.3	3.5	13.9	13.4	5.1	18.8	7.0	2.1
30万人以上50万人未満	100	22.2	17.4	5.6	11.8	8.3	7.6	16.7	9.0	1.4
50万人以上100万人未満	100	18.3	14.8	4.3	9.6	13.9	7.8	22.6	5.2	3.5
100万人以上	100	12.4	13.4	4.1	7.2	10.3	14.4	25.8	10.3	2.1

出典) 都市再生整備計画の基礎的分析



出典) 完了地区に対する市町村アンケート結果

■図 3.1.5 多様な課題に対する活用性に関する評価

②目標を定量化する指標の多様性

・1,518 地区において延べ4,688 指標が設定されており、多様な目標に対応した指標が設定されている。

- 1 地区あたり 3.1 指標が位置づけられている。
- 目標類型ごとに見ると、防災では「市街地安全性・防災性」指標、人口定着では「人口」指標、観光・交流では「観光入込客数」指標、交通利便性の向上では「駅乗降客数」指標というように、目標を適切に表現する指標が多く使われている。【表 3.1.3】

■表 3.1.3 目標別・指標類型別の指標割合

凡例	採択地区の割合が40%以上
単位：%	採択地区の割合が20~40%
	採択地区の割合が10~20%

指標類型	地区数	全体									
		1,518	349	186	51	201	282	83	237	106	23
人口(年齢階級別、転出入人口等を含む)	447	29.4	28.4	23.7	31.4	75.1	11.0	19.3	29.5	15.1	17.4
世帯数(世帯主年齢階級別等を含む)	46	3.0	1.4	4.8	9.8	8.5	1.4	1.2	0.4	2.8	4.3
新規住宅着工数、住宅戸数等	59	3.9	2.3	3.8	3.9	12.9	0.7	3.6	3.4	2.8	
観光入込客数(地区、地区内観光名所、地区内施設等)	421	27.7	30.7	9.1	9.8	12.4	72.7	20.5	12.2	13.2	8.7
来街者数(地区、地区内商店街等)	140	9.2	19.8	2.2	5.9	6.0	10.6	6.0	5.5	1.9	8.7
宿泊客数	44	2.9	1.7	0.5			12.1	2.4		0.9	
自動車交通量	59	3.9	3.7	4.3	3.9	2.0	4.3		8.0	0.9	
自転車交通量	35	2.3	4.0		3.9	1.0	1.4	2.4	3.4	2.8	
歩行者交通量	258	17.0	38.4	3.8	7.8	4.5	14.9	21.7	12.2	12.3	8.7
違法駐車、路上駐車台数	17	1.1	1.1	1.1			0.7	1.2	1.7	1.9	8.7
放置自転車台数	46	3.0	3.2	1.6	5.9	1.0	1.1	1.2	8.0	2.8	4.3
渋滞延長、渋滞長	18	1.2	0.3	0.5		1.5	0.7		4.6		
交通所要時間	106	7.0	4.0	6.5	3.9	4.5	3.5	6.0	20.3	5.7	
駅乗降客数、乗客数(鉄道、電停)	266	17.5	20.1	4.3	9.8	10.4	15.2	18.1	40.5	4.7	13.0
路線バス、コミュニティバス利用者等	49	3.2	4.9		2.0	1.5	4.3	2.4	4.6	2.8	
交通事故の発生件数(地区内)	49	3.2	2.9	4.8	7.8	1.5	2.1	1.2	4.2	3.8	8.7
小売販売額、商業販売額	58	3.8	8.6	0.5		0.0	6.7	2.4	1.7		8.7
商業従業者数	15	1.0	1.4	0.5		0.0	1.4	0.0	1.7		4.3
来店者数	27	1.8	4.6	0.5		1.5	1.8	0.0	0.8		
店舗数、空き店舗数	93	6.1	15.2	2.2		5.5	4.6	6.0	2.5		4.3
地域交流施設(交流センター、公民館等)の利用者数、回数等	239	15.7	20.1	7.0	15.7	10.9	17.7	10.8	9.7	39.6	8.7
公共施設(公園、広場等)の利用者数、回数等	153	10.1	9.2	5.4	25.5	13.4	8.9	13.3	5.9	17.0	13.0
その他の公益施設(医療・福祉施設、文化施設、子育て支援施設等)の利用者数、回数等	132	8.7	10.6	5.4	19.6	4.0	9.9	9.6	8.0	7.5	17.4
道路、歩道の整備状況(面積率、延長等)	148	9.7	6.0	15.6	19.6	11.4	2.8	7.2	13.5	11.3	30.4
公園、広場、緑地等の整備状況(人口当たり面積、誘致園面積)	112	7.4	2.0	13.4	5.9	15.9	1.8	12.0	6.8	11.3	8.7
市街地安全性・防災性(消防活動困難地域、狭隘道路率、避難園域、避難地面積等)	245	16.1	9.5	50.0	21.6	14.4	5.0	12.0	12.2	19.8	21.7
バリアフリー整備率	48	3.2	3.2	1.1	15.7	3.0	1.1	4.8	3.8	3.8	4.3
イベントの開催回数	100	6.6	8.3	2.7	2.0	3.5	10.3	8.4	5.9	7.5	
イベントの参加者数、集客数、参加団体数	143	9.4	10.3	6.5	13.7	7.5	12.4	10.8	7.2	10.4	4.3
まちづくりコミュニティ活動への参加者数、参加団体数	162	10.7	7.4	5.9	13.7	12.4	15.2	16.9	8.0	15.1	4.3
まちづくりコミュニティ活動の開催回数	66	4.3	1.7	6.5	5.9	5.0	2.1	4.8	4.6	12.3	4.3
防災組織加入率・加入者数、防災活動参加率等	44	2.9	1.1	15.1		1.0	1.1	4.8	0.4	1.9	
地価	1	0.1								0.9	
アンケート調査	386	25.4	24.4	20.4	29.4	18.9	20.9	32.5	34.2	34.9	26.1
その他	407	26.8	25.5	37.1	21.6	30.8	20.9	33.7	20.3	29.2	43.5
指標数合計	4,688										

(3) 多様な成果

①指標の目標達成状況

・市町村が実施した事後評価結果によると、目標値を達成した指標は 66%、目標値には達しなかったが一定の成果があった指標は 25%、成果が見られない指標は 9%であった。

・完了地区のうち 93%の地区において目標値を達成した指標があり、まちづくり交付金の成果が確認された。

- 事業完了した 426 地区において、事後評価に用いられた指標は 1,955 指標ある。うち、都市再生整備計画に記載のあった「目標を定量化する指標」は 1,501 指標、事後評価時に新たに追加された「その他指標」は 454 指標である。
- 都市再生整備計画に記載のあった 1,501 指標については、目標値を達成した指標（達成度○）は 66%、目標値には達しなかったが一定の成果がある指標（達成度△）は 25%、成果が見られなかった指標（達成度×）は 9%となっている。（達成度○、△、×は事後評価シートに記載された数値目標の達成に関する市町村の自己評価である。）
- 事業完了 426 地区の 93%にあたる 396 地区において、達成された指標があり、まちづくり交付金の効果が確認された。
- 指標によって目標達成に差異があり、特に、商業販売額や宿泊客数など経済の影響を受ける指標で達成割合が比較的低い。【表 3.1.4】

■表 3.1.4 事後評価における指標と達成状況

指標 No	指標名	指標数	達成度別指標数				その他指標	割合			
			○	△	×	小計		○	△	×	小計
全指標		1955	988	376	137	1501	454	65.8	25.0	9.1	100
1	人口(年齢階級別等を含む)	213	83	57	25	165	48	50.3	34.5	15.2	100
2	世帯数(年齢階級別等を含む)	20	7	2	0	9	11	77.8	22.2	0.0	100
3	新規住宅着工数、住宅戸数等	51	30	5	1	36	15	83.3	13.9	2.8	100
4	観光入込客数	130	69	32	10	111	19	62.2	28.8	9.0	100
5	来街者数	59	31	13	9	53	6	58.5	24.5	17.0	100
6	宿泊客数	13	4	7	0	11	2	36.4	63.6	0.0	100
7	自動車交通量	22	9	4	2	15	7	60.0	26.7	13.3	100
8	歩行者交通量	70	33	16	10	59	11	55.9	27.1	16.9	100
9	違法駐車(駐車場整備による解消を含む)	14	9	1	0	10	4	90.0	10.0	0.0	100
10	放置自転車(駐輪場整備による解消含む)	34	15	11	0	26	8	57.7	42.3	0.0	100
11	渋滞延長、渋滞長	12	6	1	0	7	5	85.7	14.3	0.0	100
12	交通所要時間	49	29	8	1	38	11	76.3	21.1	2.6	100
13	駅乗降客数、乗客数(鉄道、電停)	104	39	36	12	87	17	44.8	41.4	13.8	100
14	路線バス、コミュニティバス利用者等	22	9	3	2	14	8	64.3	21.4	14.3	100
15	交通事故の発生件数	16	10	2	1	13	3	76.9	15.4	7.7	100
16	小売販売額、商業販売額	37	12	12	6	30	7	40.0	40.0	20.0	100
17	商業従業者数(業務・工業従業者を含む)	18	5	5	1	11	7	45.5	45.5	9.1	100
18	来店者数	9	4	4	0	8	1	50.0	50.0	0.0	100
19	店舗数、空き店舗数(新規出店、商業以外の事業所も含む)	60	26	16	4	46	14	56.5	34.8	8.7	100
20	地域交流施設(交流センター、公民館等)の利用者数	54	38	5	5	48	6	79.2	10.4	10.4	100
21	公共施設(公園、広場等)の利用者数	53	39	5	5	49	4	79.6	10.2	10.2	100
22	その他の公益施設(医療・福祉施設、文化施設、子育て支援施設等)の利用者数	61	35	7	8	50	11	70.0	14.0	16.0	100
23	道路、歩道の整備状況(面積率、延長等)	54	30	10	1	41	13	73.2	24.4	2.4	100
24	公園、広場、緑地等の整備状況(人口当たり面積、誘致圏面積)	48	25	11	2	38	10	65.8	28.9	5.3	100
25	市街地安全性・防災性(消防活動困難地域、狭隘道路率、避難圏域、避難地面積)	137	96	16	0	112	25	85.7	14.3	0.0	100
26	バリアフリー整備率	31	23	3	0	26	5	88.5	11.5	0.0	100
27	イベントの開催回数	39	21	4	2	27	12	77.8	14.8	7.4	100
28	イベントの参加者数、集客数、参加団体数	49	22	7	3	32	17	68.8	21.9	9.4	100
29	まちづくり活動への参加者数、参加団体	91	48	9	7	64	27	75.0	14.1	10.9	100
30	まちづくり・コミュニティ活動の開催回数	31	25	2	1	28	3	89.3	7.1	3.6	100
31	防災組織加入者数、防災活動参加率等	21	10	1	4	15	6	66.7	6.7	26.7	100
32	地価	2	0	0	0	0	2	0.0	0.0	0.0	0
33	アンケート調査(満足度等)	258	115	48	10	173	85	66.5	27.7	5.8	100
34	その他(空き地解消、下水整備、景観整備等)	73	31	13	5	49	24	63.3	26.5	10.2	100

出典) 事後評価結果を用いた効果の分析

(参考) 目標値の高さと達成度の関係

- 目標値は都市再生整備計画において市町村が自ら設定するものであるから、目標値が従前値に対して低い水準であるから目標が容易に達成できる、逆に目標値が高い水準であるから目標が達成できない、という傾向があるのかどうか検証を行った。
- その結果、それぞれの指標において、目標値の高さ（目標値／従前値：目標値は従前値の何倍か）と指標の達成割合（○の割合）の関係を見ると明確な傾向は見られない。【表 3.1.5】

■表 3.1.5 目標値の高さ(目標値／従前値)別指標の達成割合(○の割合)

No	指標名	単位	1以上1.1未満		1.1以上1.2未満		1.2以上1.5未満		1.5以上2未満		2以上5未満		5以上	
			サンプル数	評価○の割合(%)	サンプル数	評価○の割合(%)	サンプル数	評価○の割合(%)	サンプル数	評価○の割合(%)	サンプル数	評価○の割合(%)	サンプル数	評価○の割合(%)
1	人口(年齢階級別等を含む)	人	58	56.9	17	47.1	23	43.5	18	50.0	11	45.5	2	100.0
4	観光入込客数	人/年	30	66.7	26	46.2	25	64.0	4	100.0	6	66.7	1	100.0
5	来街者数	人/年	6	66.7	5	40.0	7	85.7	2	0.0	5	80.0	3	100.0
	同上	人/日	5	40.0	3	66.7	7	14.3	0	0.0	1	100.0	0	0.0
9	歩行者交通量	人/日	10	60.0	8	50.0	13	53.8	8	75.0	3	33.3	2	100.0
14	駅乗降客数	人/年	13	46.2	4	25.0	3	33.3	2	0.0	0	0.0	0	0.0
	同上	人/日	24	66.7	17	29.4	10	10.0	3	33.3	2	100.0	0	#DIV/0!
21	地域交流施設(交流センター、公民館等)の利用者数	人/年	5	60.0	3	66.7	6	33.3	5	80.0	4	100.0	5	100.0
22	公共施設(公園、広場等)の利用者数	人/年	5	80.0	5	100.0	6	66.7	3	100.0	5	40.0	3	66.7
23	福祉施設、文化施設、子育て支援施設等の利用者数	人/年	4	50.0	7	85.7	8	50.0	5	100.0	3	33.3	3	100.0
30	まちづくり活動への参加者数、参加団体数	人	1	100.0	2	50.0	6	66.7	6	100.0	9	66.7	5	60.0
	同上	団体	0	0.0	2	100.0	1	100.0	3	100.0	3	100.0	2	100.0
34	アンケート調査(満足度等)不満除く	%	6	16.7	6	33.3	28	57.1	18	55.6	49	65.3	13	76.9

出典) 事後評価結果を用いた効果の分析

②多様なアウトカム（指標）の成果

- ・事後評価結果によると、人口が平均 1.10 倍、観光入込客数が平均 1.12 倍になるなど、様々な指標で従前値に対する評価値の伸びが確認できる。
- ・まちづくり活動の参加者数が2倍になるなど、住民等との協働によるまちづくりの促進にも貢献している。

- 完了地区の事後評価結果より、単位が同一で数値の積み上げ計算が可能な指標を収集し、その従前値（まちづくり交付金の実施前の値）と評価値（事後評価時に計測した値）を集計し平均を求めたところ、様々な指標で従前値に対する評価値の伸びが確認できる。【表 3.1.6】

■表 3.1.6 事後評価結果にみる主なアウトカム指標の成果(平成 18～20 年度完了地区)

指標名	単位	サンプル (地区数)	指標実数の平均値		伸び
			従前値	評価値	
人口	人	157	4,317	4,730	1.10 倍
観光入込客数	人/年	110	765,748	856,269	1.12 倍
来街者数	人/年	30	387,345	479,957	1.24 倍
歩行者交通量	人/日	52	10,636	11,853	1.11 倍
駅乗降客数	人/年	27	8,378,216	8,688,657	1.04 倍
地域交流施設の利用者数	人/年	30	126,904	161,934	1.28 倍
公園・広場の利用者数	人/年	29	88,134	106,634	1.21 倍
まちづくり活動の参加者数	人	41	939	1,916	2.04 倍
まちづくり等に関する満足度	%	165	35	55	1.57 倍

注)集計ミス等のデータを除いて従前値、評価値の平均値をそれぞれ算出。

出典) 事後評価結果を用いた効果の分析

3.2 総合的なまちづくりが集中的、効率的に実現されたか

(1) 事業の組合せによる相乗効果

- ・ 1地区あたりの事業の組合せは5.2事業となっており、基幹事業と提案事業とを効果的に組み合せて、総合的なまちづくりが行われている。
- ・ 完了地区の9割の地区で相乗効果が発揮されたと認識し、3割の地区で民間投資が誘発されたと感じている。
- ・ 目標を効果的に実現するための事業内容が必ずしも十分ではない等の事案も一部の地区で生じている。

- 1地区あたりの事業の組合せは、基幹事業3.4事業+提案事業1.8事業=合計5.2事業となっている。(この事業数は交付対象事業別に整理したものであり、箇所別、細分類等より個々の事業に着目すればより多くの事業が位置づけられている)【表3.2.1】
- 基幹事業と提案事業の事業費割合は、全地区平均で83:17となっている。【図3.2.1~3.2.2】
- 目標類型別で見ると事業の組合せに特徴が見られる。「交通利便性の向上」では、「道路、公園等」の事業費割合が高い。「中心市街地活性化」や「観光・交流」では、「道路、公園等」と「地域生活基盤等」が同じ程度の事業費規模で活用されている。「人口定着」では「市街地整備関連」の事業費割合が高いのが特徴である。【図3.2.1~3.2.2】
- 「中心市街地活性化」、「少子高齢化への対応」、「観光交流」、「地域コミュニティの形成」において提案事業の活用割合が幾分高くなっており、ソフト事業等を含めた多様な取組みによるまちづくりが進められている。【図3.2.1~3.2.2】
- 市町村アンケート調査によると、完了地区の9割の地区が、まちづくり交付金により事業間の相乗効果が発揮されたと認識している。また、3割の地区が、まちづくり交付金を活用したことにより民間投資が誘発されたと感じている。【図3.2.3~3.2.4】

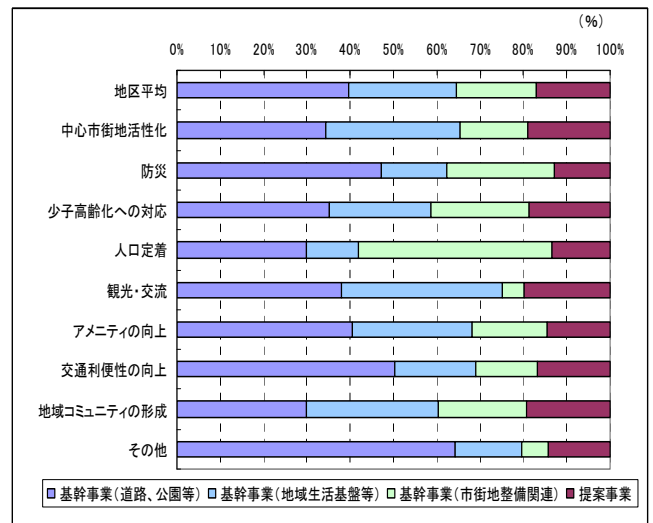
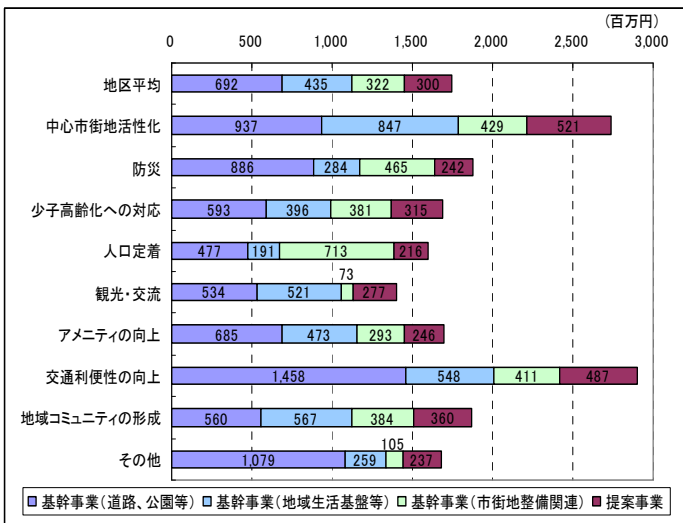
《課題》

- 目標を効果的に実現するための事業内容が必ずしも十分ではない等の事案も一部の地区で生じており、まちづくり交付金のより一層効果的な活用促進が望まれる。【事例】

■表 3.2.1 目標類型別の事業組合せ数

	全体	中心市街地活性化	防災	少子高齢化への対応	人口定着	観光・交流	アメニティの向上	交通利便性の向上	地域コミュニティの形成	その他
基幹事業	3.4	3.8	2.9	3.1	3.4	3.5	3.4	3.2	3.4	2.7
提案事業	1.8	2.0	1.6	1.8	1.6	1.9	1.9	1.7	1.7	1.7
合計	5.2	5.8	4.4	5.0	5.0	5.4	5.3	5.0	5.1	4.3

出典) 都市再生整備計画の基礎的分析



出典) 都市再生整備計画の基礎的分析

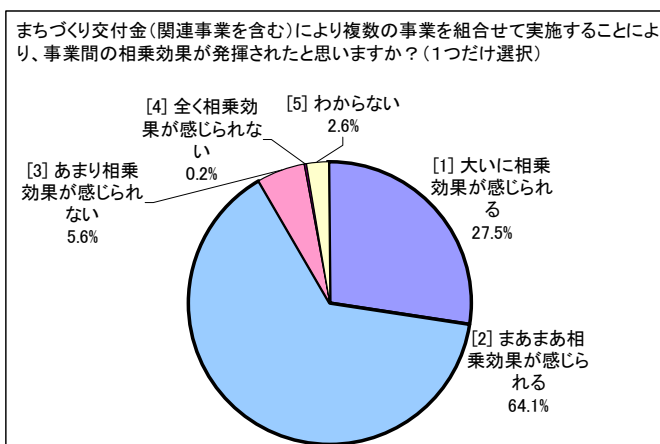
注) 基幹事業(道路、公園等): 道路、街路、公園、河川、下水道、駐車場有効利用システム

基幹事業(地域生活基盤等): 地域生活基盤施設、高質空間形成施設、高次都市施設、既存建造物活用事業

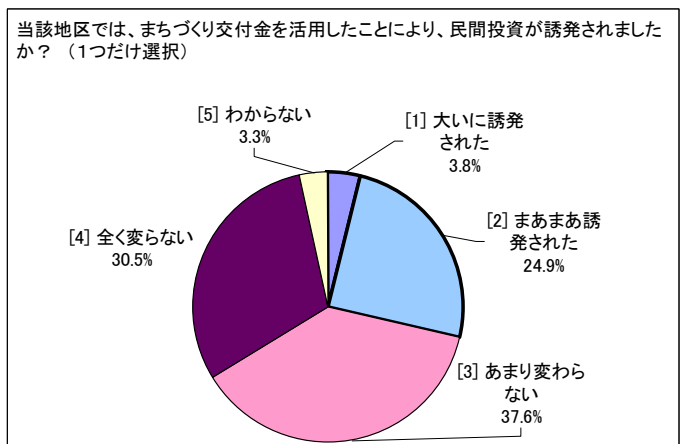
基幹事業(市街地整備関連): 都市再生交通拠点整備事業、区画整理事業、市街地再開発事業、住宅街区整備事業、地区再開発事業、他

■図 3.2.1 目標類型別の基幹事業・提案事業の平均事業費

■図 3.2.2 目標類型別の基幹事業・提案事業の事業費割合



■図 3.2.3 相乗効果に関する評価



■図 3.2.4 民間投資の誘発に関する評価

出典) 完了地区に対する市町村アンケート結果

1 特定エリアへの集中投資による相乗効果の事例「富山市中心市街地地区」

- 「富山市中心市街地地区」(富山県富山市)では、①中心商店街への来街者の増加、②賑わいの維持・魅力の創出、③人口の定着化の3点が地区の課題であることから、交通利便性の改善及び賑わいの創出に関するソフト事業、市街地再開事業(関連事業)にあわせた広場整備、都心居住の推進を図る事業等を集中的に実施してきた。
- 特に、「総曲輪フェリオ」(市街地再開事業)の完成に合わせて「グランドプラザ」(広場)、「賑わい横丁」等の集客施設を、総曲輪地区という一定のエリア内に集中整備することで集客の相乗効果が生まれ、中心商店街の歩行者数が増加した。
- また、公共交通の利用増進策も市民の中心市街地を訪れる動機づけとなり、コミュニティバスの利用客が30%増、路面電車の乗降客数は減少傾向に歯止めがかかっている。
- さらに、総曲輪地区での地価上昇や、周辺での民間による市街地再開事業等の動きも見られる。



■ 図 3.25 「富山市中心市街地地区」における集中的な事業と効果

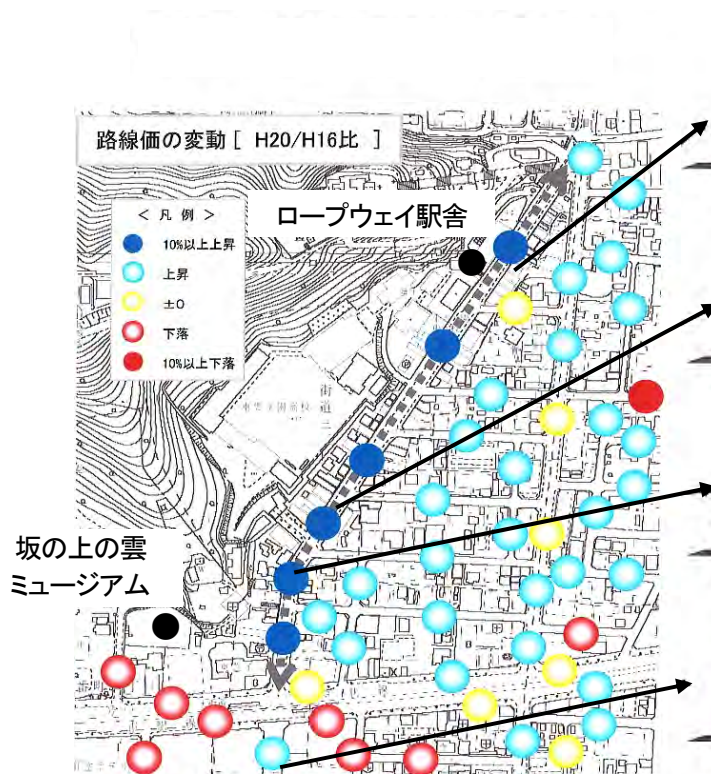
1 まちづくり効果の波及事例「松山中心地区」

- 松山市では、『坂の上の雲』フィールドミュージアムというまちづくり構想をベースに、従来の観光資源のみではなく、地域に埋もれている歴史・文化資源を掘り起こし、ネットワーク化することによる回遊性の向上を目指して、「松山中心地区」においてまちづくり交付金を活用したまちづくりを実施している。
- 整備方針の1つに、松山城や道後温泉、小説『坂の上の雲』ゆかりの資源、地域文化等を案内発信することで、地域の魅力を増し、市内観光の滞在時間の増大を図ることを掲げており、交流拠点となる「坂の上の雲ミュージアム」の整備や松山城へ登城するロープウェイの東雲口駅舎の整備、その周辺整備となるロープウェイ通りの高質空間化、移動動線のバリアフリー化等が実施された。
- 特にロープウェイ通りについては、景観整備の完成により観光拠点の魅力とともに商店街としての魅力も向上し、飲食等の新規店舗も増え、市民・観光客の来街が促進された。また、ロープウェイ通りと隣接する中央商店街からの誘客も図られる相乗効果も創出している。こうした効果が路線価の上昇という形でも現われている。



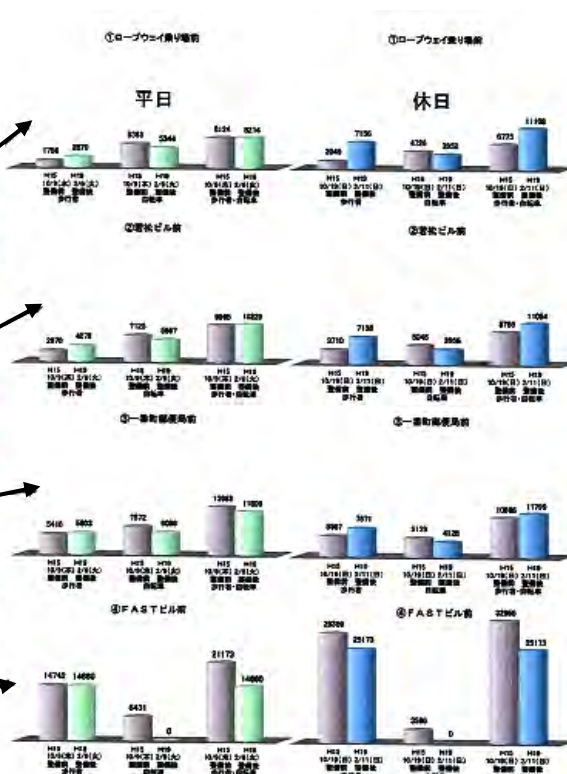
出典)「松山中心地区」事後評価シート

■写真 3.2.1 高質空間化したロープウェイ通り



出典)松山市資料

■図 3.2.6 ロープウェイ通りにおける路線価の状況



出典)松山市資料

■図 3.2.7 ロープウェイ通りにおける自転車・歩行者数の増加

¶ ハード整備の完成期においてソフト面で賑わい再生を図っている事例「小倉都心地区」

- 北九州市の小倉地区は、北九州市と周辺 200 万人都市の顔であることから、平成 2 年から中心部を流れる紫川河畔、勝山公園のオープンスペースを整備し、都心の楽しみ方を広げてきた。「小倉都心地区」では、こうしたハード整備の完成期において、歩きやすいネットワークづくりや景観等、都市の質を高めるハード事業を行う一方、都心に来ることを楽しく感じてもらい、リピーターを増やすことを狙いとして、イベントや社会実験を地元の民間団体と協力しながら実施した。
- 当初はイベントを主催できる民間団体が少なかったため、市が独自に社会実験やイベント等を実施してきたが、今日では、まちづくり会社「北九州まちづくり応援団（株）」（地域の商業者が資金の母体）のイベントも増えている。同社には、日常的に様々な意見・要望が商業者から寄せられており、市としても間接的に商業者の要望を把握することができるようになった。
- アンケートで「地域が賑やかになった」とする回答が 73%を占めており、数年前に比べて住民の来街頻度が増加傾向にあるほか、市民参加による勝山公園「うえるちゃ花壇」の運営が行われる等、市民のまちづくりへの参加意識も向上している。



出典)北九州市資料

■写真 3.2.2 イベントの様相

- なお、まちづくり交付金の活用にあたっては、市内の地区担当（都心・副都心開発室）が企画及びソフト事業の実施を担当し、他の事業課と連携してハード事業を推進している。地区担当がソフト事業を担当していることから機動的に事業を推進することができ、地域住民と密接に連携してまちづくりを動かすことができている。

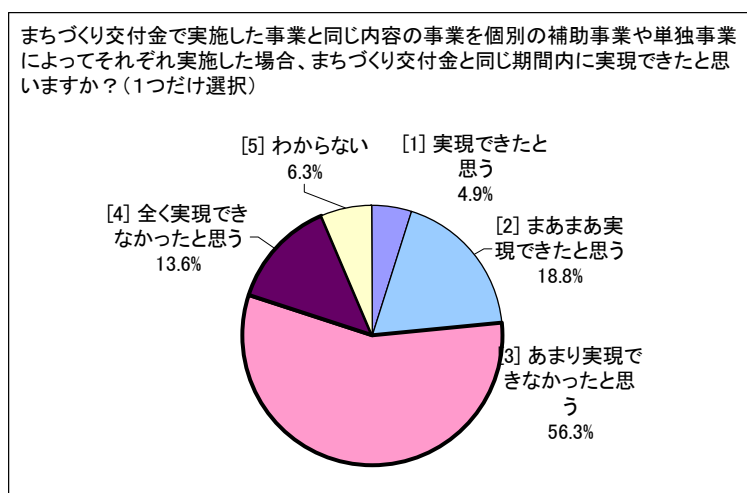
¶ 目標や事業内容が幾分総花的で、総合的なまちづくりとして課題が残る地区

- 「G地区」では、計画区域北部に位置する自然・歴史景観拠点において観光客や定住者の増加を図る一方で、計画区域の南部に位置する都心商業業務拠点を再生して街の賑わいを回復させ、一体的な都心コア集客ゾーンとして整備することを目的としている。
- 都市再生整備計画区域内において、まちの性格が異なる2つのエリアでそれぞれのまちづくりの目的に応じた事業が設定されているが、この周辺部においても様々な事業が位置づけられており、当該地区のまちづくりの目標が曖昧になっている。計画が幾分総花的になり、一定の区域における総合的なまちづくりにより相乗効果を発揮するという視点が欠けていたことから、まちづくりの目標を達成することができず、まちづくりの効果が十分に発揮されなかった。
- 一方、交流活動度という住民のまちづくり事業の成果を測る指標も設定されているが、指標の定義は市域全体を対象とした会議の参加者数であったことから、まちづくり交付金評価委員会でも適切な指標ではないと指摘を受けている。
- G地区では、事後評価において、今後のまちづくり方策として、観光交流活動やまち歩きによる交流活動を推進するため、計画区域全体で観光関連事業の進捗を図ったり、区域南部の都心商業業務拠点においても未着手の市街地再開発等の事業促進を図るなど核的な施設整備の実現や、長期的な視野での住民参加やイベント等の継続が必要であるとまとめており、このような視点を都市再生整備計画の中核にすえて、集中投資すべきだったと思われる。

(2) 集中投資による効率性（まちづくりの加速）

・まちづくり交付金は、特定の地区において一括採択により事業を集中的に位置づけることができ、それによって、まちづくりを加速させ、また、事業実施のタイミングを合わせることで効果を発揮することができる。

- 完了地区の7割が、個別の補助事業や単独事業によって実施した場合には、まちづくり交付金と同じ期間内には実現できなかったと認識している。【図 3.2.8】



出典) 完了地区に対する市町村アンケート結果

■ 図 3.2.8 集中投資に関する評価

Ⅱ 複数の事業のタイミングをあわせて事業化したことにより効果をあげた事例「富山港線地区」

- 「富山港線地区」(富山県富山市)では、富山港線をライトレール化するに伴って、沿線地区の生活基盤整備や岩瀬地区の歴史を活用したまちづくり事業を実施した。
- 当該地区は、平成16～20年度の5か年度間の事業であるが、ライトレールに関する踏切改善や駅前広場、駐輪場整備、岩瀬地区でのまちづくり事業、乗り継ぎフィーダーバス社会実験等については、平成18年4月末の開業にあわせて整備された。
- その結果、岩瀬地区については、ライトレール開業効果とも相まって、地区の観光入込客数は、従前値280千人/年→評価値337千人/年と約1.2倍になった。

■表 3.2.3 ライトレール開業に時期をあわせた事業

ライトレール開業前	ライトレール開業後
<p>沿線地区の生活基盤整備、ライトレールへのアクセスを容易にするハード事業を中心に実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生活道路改善、踏切拡幅(道路) ・公園整備(公園) ・各電停に駐輪場整備(地域生活基盤施設) ・駅前広場整備(地域生活基盤施設) 等 	<p>ライトレールへの利用を促進するソフト事業を中心に実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フィーダーバス社会実験(提案事業) ・IC乗車カード利用拡大実験(提案事業) 等
<p>岩瀬地区の魅力を高める事業を実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多目的広場(地域生活基盤施設) ・サイン整備(地域生活基盤施設) ・岩瀬まちづくり事業(調査)(提案事業) ・岩瀬まちづくり事業(無電柱化)(提案事業) 等 	<p>岩瀬地区の魅力を高める事業を継続</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外国語案内板整備(地域生活基盤施設) 等

出典)「富山港線地区」都市再生整備計画より作成



■写真 3.2.3 踏切の拡幅(道路事業)



■写真 3.2.4 各電停に駐輪場整備(地域生活基盤施設)



■写真 3.2.5 駅前広場整備(地域生活基盤施設)とフィーダーバス社会実験(提案事業)



■写真 3.2.6 岩瀬地区のまちづくり事業(提案事業)

出典)「富山港線地区」事後評価シート

(3) まちづくりの成果と目標達成度

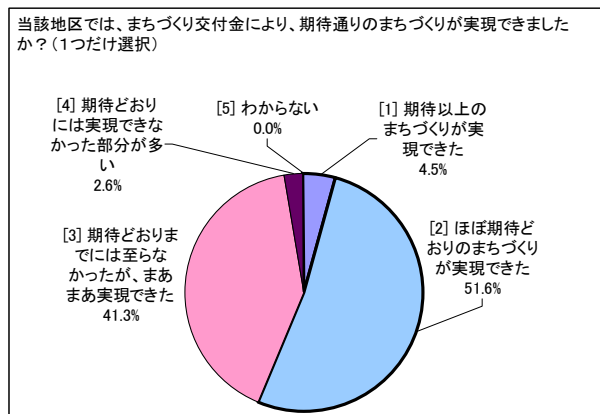
- ・期待どおりのまちづくりが実施できた地区では、事後評価における指標の目標達成とほぼ相関しており、指標は概ね適切であると考えられる。
- ・ただし、一部の地区では目標を十分に表現する指標になっていないものがあったり、目標達成度が低くても期待通りのまちづくりが実現できた地区もあることから、指標について更なる適正化への取組みが必要である。

- 完了地区ごとに、都市再生整備計画に位置づけた指標について、目標達成度（○△×）を評点化し、市町村アンケートの回答との相関を見ると、まちづくりの成果があったと感じている地区は目標達成度の評点が高い。【表 3.2.4】（426 地区の 8 割にあたる 344 地区において、評点が 6 点以上（達成度○がないと 6 点以上にならない）でかつ、アンケートにおいて「期待以上のまちづくりが実現できた」「ほぼ期待どおりのまちづくりが実現できた」「期待どおりまでには至らなかったが、まあまあ実現できた」と回答している）

- 一部の地区では、目標を十分に表現する指標となっていない例も見られる【事例】

《課題》

- 指標はまちづくりの目標を表現するものとして概ね適切であるが、一部の地区では、目標を十分に表現する指標ではないことがあることから、指標について更なる適正化への取組みが必要である。



出典) 完了地区に対する市町村アンケート

■ 図 3.2.9 期待通りのまちづくりができたかに関する評価

■ 表 3.2.4 目標達成度と期待どおりのまちづくりの実現の関係

目標達成度の評点	問18 期待通りのまちづくりが実現できましたか					計
	[1] 期待以上のまちづくりが実現できた	[2] ほぼ期待どおりのまちづくりが実現できた	[3] 期待どおりまでには至らなかったが、まあまあ実現できた	[4] 期待どおりには実現できなかった部分が多い	[5] わからない	
8以上	15	146	82	1	0	244
6以上8未満	3	45	53	6	0	107
0以上6未満	1	29	41	4	0	75
計	19	220	176	11	0	426

注) 目標達成度は、○=10 点、△=5 点、×=0 点として、加重平均したもの。例えば、○・○・△の組み合わせの場合、(10+10+5)/3=8.3 点となる。なお、8 点以上の地区は 426 地区中 244 地区である。

¶ 目標と指標、事業との整合性が十分ではなく、目標が達成できなかった事例

- 「I地区」では、まちづくり交付金を活用して、地区内に点在する歴史資源をネットワーク化するための情報板、ポケットパーク等の整備を実施した。
- しかし、指標の1つとして設定した史跡公園の来訪者数は、都市再生整備計画の目標の達成のために実施した事業の効果を直接的に測定する指標となっていなかったため、目標値を達成することができなかった。

¶ 指標の目標値の設定がふさわしくない事例

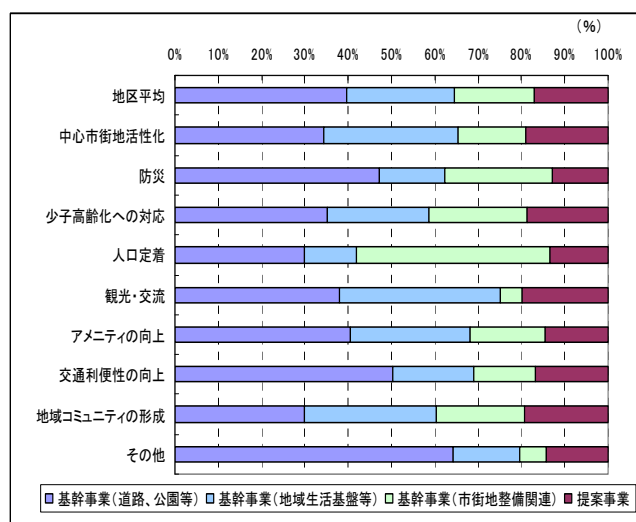
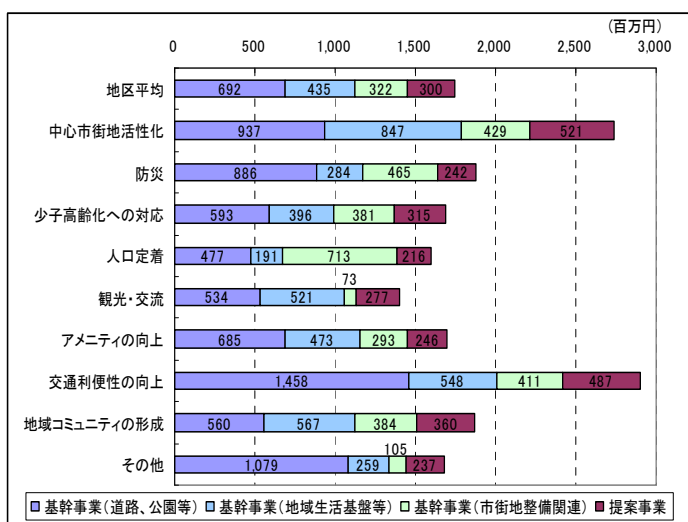
- 「F地区」では、地域資源を活かした賑わいのあるまちづくりを目指し、土地区画整理事業、植栽整備等を実施した。
- 指標の1つとしてイベントの来場者数を設定する際、まちづくり交付金の活用を開始する以前のデータを基に目標値を設定したが、従前値とした値が特異年のデータであったために目標値が過大となってしまった。
- 都市再生整備計画の作成時に目標値を設定する際に、1時点だけの従前値ではなく、長期的な傾向を把握しておけば、特異年のデータを除外して適正な目標値を設定できたと思われる。

3.3 地域の創意工夫を活かしたまちづくりが進められているか

(1) 提案事業の活用

・ 様々な提案事業を活用して、地域の創意工夫を活かしたまちづくりが進められている。

- 提案事業は、全事業費の2割程度を占めている。【図3.3.1～3.3.2】
- 「中心市街地活性化」、「少子高齢化への対応」、「観光交流」、「地域コミュニティの形成」において提案事業の活用割合が幾分高くなっており、ソフト事業を含めた多様な取組みによるまちづくりが進められている。【図3.2.1～3.2.2】
- 提案事業の具体的な事業類型で実施割合が高いのは、公共施設等の整備活用、計画策定・調査の実施、啓発・研修活動等となっている。【表3.3.2】



出典) 図3.2.1 及び図3.2.2を再掲

■ 図3.3.1 目標類型別の基幹事業・提案事業の平均事業費 ■ 図3.3.2 目標類型別の基幹事業・提案事業の事業費割合

■ 表3.3.1 目標類型別の提案事業の実施割合

単位: %	色	説明
	赤	当該事業を活用している地区の割合が75%以上
	黄	当該事業を活用している地区の割合が50%～75%
	青	当該事業を活用している地区の割合が25%～50%

事業種区分	実施地区数	目標									
		中心市街地活性化	防災	少子高齢化への対応	人口定着	観光・交流	アメニティの向上	交通利便性の向上	地域コミュニティの形成	その他	
	1,518	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
提案事業	590	38.9	47.0	29.0	37.3	29.9	40.1	47.0	37.6	47.8	
まちづくり活動推進事業	855	56.3	61.3	42.5	60.8	56.7	63.1	63.9	54.9	30.4	
地域創造支援事業	1,292	85.1	88.5	86.0	84.3	77.1	91.5	77.1	82.7	87.0	
交付対象事業費計	1,518	100.0									

出典) 表3.2.2から提案事業の部分を抜粋して再掲

■表 3.3.2 目標類型別の提案事業内容の実施地区割合

提案事業類型	実施地区数	目標									
		中心市街地活性化	防災	少子高齢化への対応	人口定着	観光・交流	アメニティの向上	交通利便性の向上	地域コミュニティの形成	その他	
	1,518	349	186	51	201	282	83	237	106	23	
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
啓発・研修活動	383	21.1	26.4	22.6	21.6	21.4	29.8	32.5	22.4	25.5	17.4
イベント等開催	293	16.1	29.8	7.5	23.5	13.9	26.2	16.9	11.4	17.0	8.7
人材派遣	57	3.1	6.9	3.8	3.9	2.5	2.5	4.8	2.5	1.9	0.0
組織の立ち上げ・運営	208	11.5	15.5	12.4	9.8	9.0	15.2	16.9	13.1	15.1	17.4
計画策定、調査の実施	606	33.4	50.4	33.9	37.3	28.9	39.0	38.6	41.4	38.7	39.1
情報提供・広報	209	11.5	16.6	11.3	7.8	12.4	19.1	9.6	12.2	7.5	8.7
社会実験	195	10.7	23.2	3.8	9.8	5.5	14.5	10.8	11.8	10.4	8.7
ハコモノ施設の整備・活用	564	31.1	48.4	30.6	39.2	23.9	49.3	31.3	21.9	43.4	30.4
交通結節点の整備(鉄道駅関連施設)	149	8.2	11.5	1.6	5.9	4.0	8.9	6.0	25.3	3.8	4.3
公共施設(広場、通路等)の整備・活用	623	34.3	41.5	38.7	49.0	40.8	40.1	45.8	40.1	40.6	43.5
土地・建物の取得	129	7.1	11.5	4.8	11.8	14.4	7.1	8.4	5.1	5.7	0.0
その他	519	28.6	39.3	36.6	29.4	31.3	31.2	37.3	32.5	32.1	26.1

出典) 都市再生整備計画の基礎的分析

1 多彩な提案事業の組合せで効果をあげている事例

- 「洞爺湖温泉地区」(北海道洞爺湖町(旧虻田町))では、観光を平成11年の有珠山噴火以前の状態に回復することを目標に、提案事業を積極的に活用し「火山と共生する観光地」づくりを行っている。
- 主な提案事業は、ビジターセンターと一体となった火山科学館の移転、旧火山科学館の体験学習施設への改修、空き店舗を活用したアンテナショップ、イルミネーションストリート、手湯、病院跡地を買収して整備した噴水広場などである。なお、主な基幹事業としては、足湯ポケットパーク、観光案内版、歩道照明、景観植栽事業等を実施している。
- これらは、観光協会や旅館組合、NPO等で作る「魅力ある観光地づくり推進委員会」が主体となって具体的に検討されたものである。結果、観光入込客数、宿泊数については、当初の目標である噴火前の数値を達成することができた。



■写真 3.3.1 火山科学館



■写真 3.3.2 イルミネーションストリート



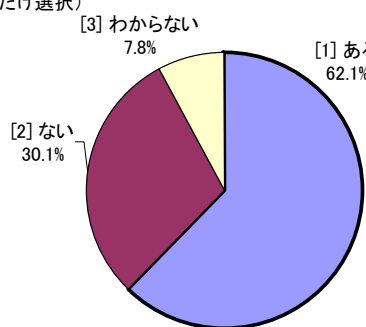
■写真 3.3.3 手湯

(2) まちづくり交付金ならではの事業の実現

・住民等の発想・発意を活かした事業など、まちづくり交付金だからこそ実現できた事業が多い。

- 完了地区の6割以上の地区で、まちづくり交付金だからこそ実現できた事業があり、その内容は、提案事業や地域生活基盤施設、高質空間形成施設等である。【図3.3.3～3.3.4】
- 完了地区の5割以上の地区で住民等（住民や市民団体、商工会等）の発想・発意が活かされ、事業が実施された。【図3.3.5～3.3.6】

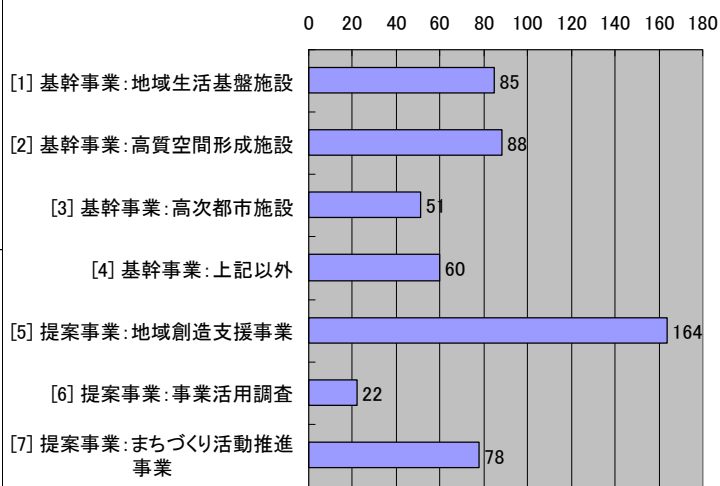
当該地区では、まちづくり交付金だからこそ実現できた市町村独自の事業はありますか？（1つだけ選択）



出典)完了地区に対する市町村アンケート結果

■図 3.3.3 まちづくり交付金だからこそ実現できた事業の有無

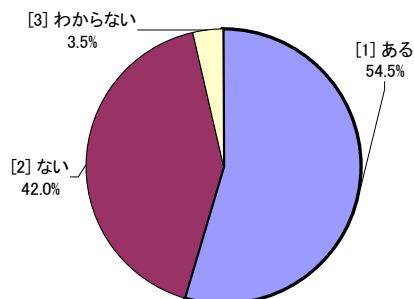
まちづくり交付金だからこそ実現できた事業について、該当するものを全て選択し、それぞれ具体的な事業名を記入して下さい。



出典)完了地区に対する市町村アンケート結果

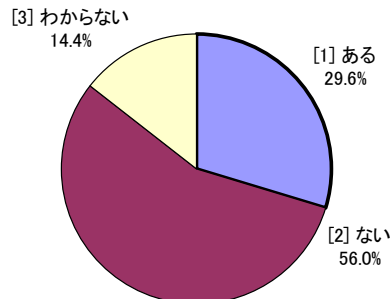
■図 3.3.4 まちづくり交付金だからこそ実現できた事業

当該地区では、住民等（住民や市民団体、商工会等のまちづくり関連団体等）の発想・発意を活かした事業がありましたか？（1つだけ選択）



■図 3.3.5 住民等の発想・発意による事業の有無

当該地区では、首長の発想・発意を活かした事業がありましたか？（1つだけ選択）

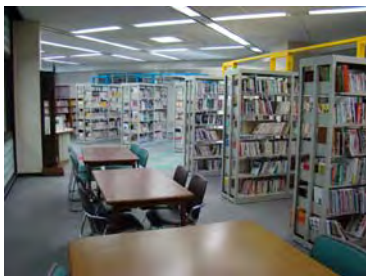


出典)完了地区に対する市町村アンケート結果

■図 3.3.6 首長の発想・発意による事業の有無

Ⅱ まちづくり交付金ならではの活用事例～教育施設への活用「鮎川地区」

- 和歌山県田辺市鮎川地区は、旧大塔村の中心地区であり、旧村の人口の65%を占める地域コミュニティの核である。「鮎川地区」では、まちづくり交付金を活用して、居住の安全性・利便性・快適性を備える地区となることを目指して、道路の改善、住・教育環境整備、防災拠点施設の改善等の事業を実施したが、特に、教育施設に提案事業を活用していることが特徴的である。
- 市町村合併に伴い旧大塔村役場庁舎の3階部分が空きスペースとなったことから、改装して図書館を移転させた。役場時代のパーティションやデスクを取り外し、床を改修した。図書は従来のもものを活用、机や椅子は合併により不要になったものを再利用することで廉価で整備することができた。
- 旧村で唯一の中学校では、プレハブ増築だった美術室、技術室を解体し、RC3階建ての美術室、技術室、普通教室1室を提案事業により整備した。



■写真 3.34 旧役場3階を改装した図書館



■写真 3.35 中学校の増築

Ⅱ まちづくり交付金ならではの活用事例～観光集客施設への活用「鉄輪温泉地区」

- 「鉄輪温泉地区」(大分県別府市)では、市道の美装化をきっかけとして、まちづくり交付金を活用した取組みが始まった。当該地区のメインストリートは、幾度にも渡る温泉管の掘返しにより、舗装はまだら模様になり、良好な景観が損なわれた状態が長く続いていたため、美装化の実施を検討していたが、市の単独事業では実施が困難であり、地元調整も難航していたところ、地域の実情に応じた取組みが可能なまちづくり交付金制度について知り、石畳の美装化とともに温泉管共同BOXの敷設を実現することができた。
- むし湯は、石菘せきしょうという草を用いたもので、全国でも珍しい施設である。このむし湯の建替えによるグレードアップを提案事業としてまちづくり交付金により実施しており、当該施設は平成18年8月にリニューアルオープンしたが、指定管理者であるNPO法人「鉄輪温泉共栄会」の活動や、市のPR活動、駐車場や道路美装化等の整備による相乗効果により、平成19年度の年間利用者数は以前の18,000人から34,000人に増加している。



出典)左及び中:別府市資料 右:本調査で撮影

■写真 3.3.6 整備前の市道

■写真 3.3.7 整備後の市道

■写真 3.3.8 むし湯

- 市が、後継者がいなくなった旅館の買取りを打診された際、市・民間・鉄輪温泉共栄会で構成される「鉄輪温泉地区まちづくり整備事業受入協議会」において当該施設の鉄輪に相応しい活用を検討し、蒸し釜料理を活かした施設とすることに決定した。まちづくり交付金の活用を通じて地域住民との協働の体制が育成されていたことから、協議会からアイデアが出た平成 19 年 12 月からわずか 1 年間で具体的な構想をまとめることができた。

Ⅱ 住民や首長の意見が活かされたまちづくり事例「美濃地区」

- 「美濃地区」(岐阜県美濃市)では、中心市街地にある伝統的建造物群保存地区(以下、伝建地区)を活用しつつ、市民力を再生するまちづくりを推進している。伝建地区の保全と毎年のイベント(あかりアート展)の成功実績を基に、平成 16 年度からまちづくり交付金を活用して、伝建地区の周辺を含むエリアで交流人口を増やす取組みを総合的に展開している。
- 交流人口の増加は長年の課題であり、特に、伝建地区に回遊性を持たせるため、道の駅に車を止めて自転車で伝建地区に誘導すること、その過程で川沿いの散策も行うよう誘導することは市長のアイデアである。市の限られた財源を有効に活用するという観点から、計画段階から相乗効果を期待した内容にすることを考えていた。
- 市では、まちづくり交付金のスキームに習い、「市独自のまち交制度」を創設した。3つある学校区の住民を組織化し、住民税の 1% (1 地区 2,000 万円程度)を自由に使って、地域住民が自らまちづくりに取り組んでいる。



■写真 3.3.9 道の駅



出典)美濃市資料

■写真 3.3.10 伝建地区のまちなみ

Ⅱ 住民や首長の意見が活かされたまちづくりの事例「旧勝山城下地区」

- 「旧勝山城下地区」(福井県勝山市)では、市長の「エコミュージアム構想」に端を発して、自然遺産、歴史・文化遺産、産業遺産を活かしたまちづくりを進めており、この構想を実現するツールとしてまちづくり交付金を活用し、絹織物機場を改装した地域交流センター、大清水空間、広場、散策路等を整備している。
- まちづくり交付金を活用する以前から住民との協議を積み重ねてきた経緯があり、まちづくり交付金による事業を進めるにあたっては、事業内容等に関する住民との協議の場「まちなか整備推進会議」が開催されるようになった。提案事業を活用してこの会議で議論された事業を実現する等、住民と共に培った成果を次に繋げていくことを意識して取り組んでいる。事業着手後も事業の進め方や整備内容について意見を聞く場として「まちなか整備推進会議」を開催している。
- 県が個人宅の修景への補助(歴史的街並み景観補助制度)を行っているが、申請された家屋のほとんどが都市再生整備計画の区域内であり、まちづくり交付金を活用したまちづくりにより住民の意識を高まっている。



■写真 3.3.11 大清水空間



■写真 3.3.12 地域交流センターに改装された旧機業場

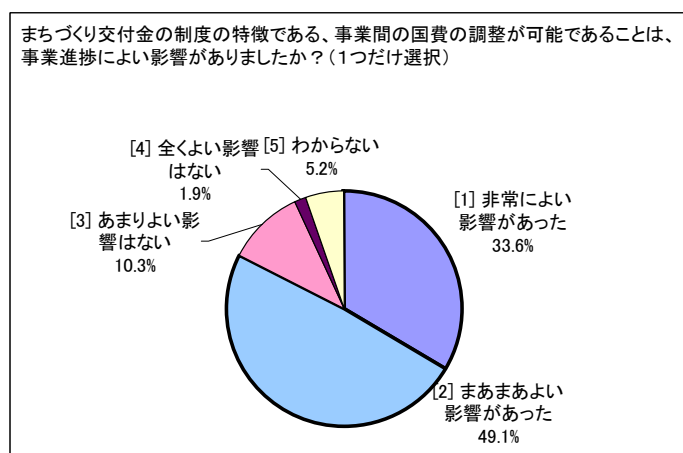
出典)勝山市資料

3.4 市町村にとって使いやすいまちづくりツールとなっているか

(1) 市町村にとっての使いやすさ

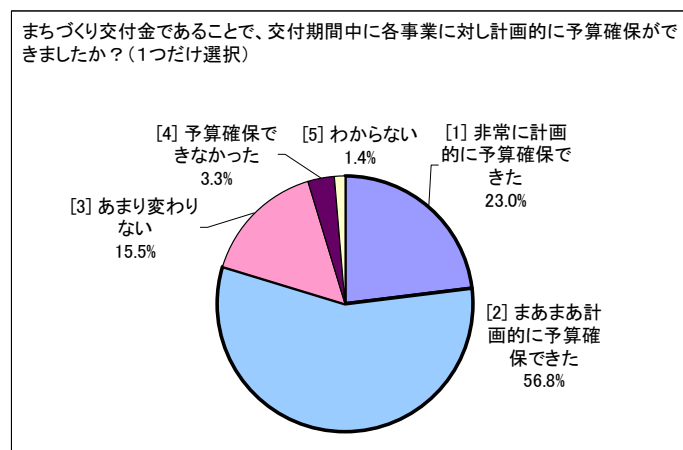
・まちづくり交付金は、市町村にとって柔軟に予算執行できるまちづくりツールである。

- 完了地区の8割の地区で、交付期間中に各事業に対し計画的に予算が確保できたと認識しており、また、8割の地区が事業間での国費充当の柔軟性等の特徴が事業進捗にいい影響があったと認識している。【図3.4.1～3.4.2】



出典)完了地区に対する市町村アンケート結果

■ 図 3.4.1 事業間の国費の調整に関する評価



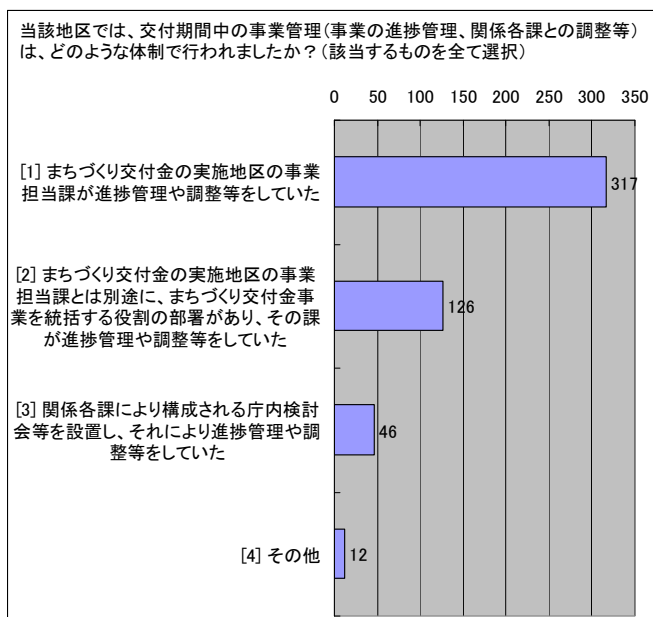
出典)完了地区に対する市町村アンケート結果

■ 図 3.4.2 期間中の計画的な予算確保に関する評価

(2) 関係各課との連携

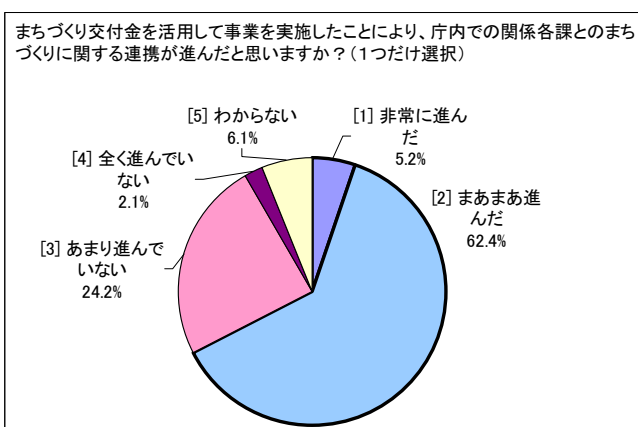
・ 多様な事業を総合的に進めるために、庁内で関係各課と連携する機会となった。

- 完了地区の多くの地区では、実施地区の事業担当課が進捗管理や調整等を行っていたが、事業担当課とは別途にまちづくり交付金による事業を統括する部署があり、その部署が進捗管理や調整等を行っている場合もある。【図 3.4.3】
- 完了地区の7割弱が、庁内関係各課の連携が進んだと認識している。【図 3.4.4】



出典)完了地区に対する市町村アンケート結果

■図 3.4.3 事業管理の状況



出典)完了地区に対する市町村アンケート結果

■図 3.4.4 庁内連携に関する評価

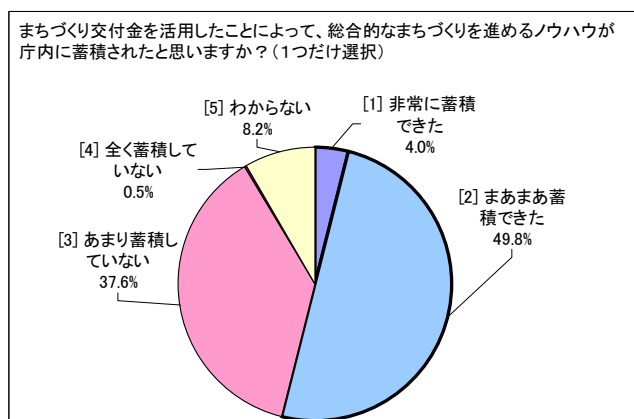
1 関係各課との連携に効果をあげている事例「松山中心地区」

- 「松山中心地区」(愛媛県松山市)では、企画及び市民のまちづくり支援のための部署「坂の上の雲まちづくりチーム」が事業全体をコーディネートしている。
- 「坂の上の雲まちづくりチーム」は、ハード整備に関する予算は持っておらず、関係する5部13課(観光、教育、福祉等)の全体調整及び市民の学習・活動支援等のソフト事業を担当しており、このような体制でまちづくり交付金によるまちづくりを遂行することにより、各部課のハード事業とソフト事業を連携させ、他部局間にわたる取組みを一定のテーマのもとにまちづくりの方向性が築くことができた。

(3) 継続的なまちづくりへの寄与

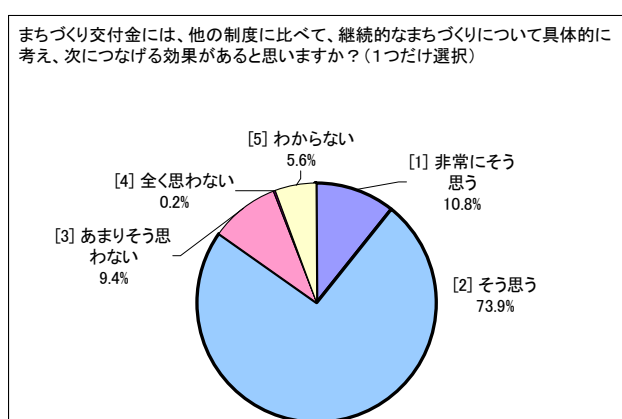
- ・ まちづくり交付金の経験から、庁内において総合的なまちづくりのノウハウが蓄積されている。
- ・ まちづくり交付金はPDCAサイクルの考え方を採用した制度であり、継続的なまちづくりを考え、次に繋げる効果のある制度である。
- ・ 継続してまちづくり交付金を活用する地区では、前期の経験を活かして取り組んでいる。

- 完了地区の5割以上で、まちづくり交付金を活用したことにより、まちづくりのノウハウが庁内に蓄積できたと認識している。【図3.4.5】
- また、まちづくり交付金は、事後評価を通じて目標の達成状況等を検証し、その要因分析を行うとともに、今後のまちづくり方策を検討するものであることから、完了地区の8割以上で、継続的なまちづくりを具体的に考え、次に繋げる効果のある制度であると評価されている。【図3.4.6】
- 1期事業が完了し、継続して2期事業を実施する地区では、前期の経験を活かした計画づくりが行われている。【事例】



出典)完了地区に対する市町村アンケート結果

■ 図 3.4.5 まちづくりのノウハウの蓄積に関する評価



出典)完了地区に対する市町村アンケート結果

■ 図 3.4.6 継続的なまちづくりに関する評価

Ⅱ 第1期の経験を活かして第2期に取り組んでいる事例「池田地区」

- 「池田地区」(徳島県三好市)では、第1期の都市再生整備計画に基づく事業を平成16～18年度、第2期を19～23年度の期間で取り組んでいる。第1期計画では3つの指標のうち2つが未達成であったが、第2期計画では第1期の事後評価結果を踏まえたまちづくりに取り組んでいる。

■表 3.4.1 池田地区の第1期の経験を踏まえた第2期計画との整合

第1期計画で残された課題	第1期計画に位置づけた今後のまちづくり方策		第2期計画
◆総合体育館への人の流れの創出 バスターミナルとJR阿波池田駅間においては、事業効果の発現が認められるが、もう一つの交流拠点である「総合体育館」にはその効果が波及していない。	計画区域内の3つの交流拠点相互のアクセス向上はもとより、中心商店街への動線を整備し、同時に歩行者の安全確保及び交通渋滞の緩和を図り、周遊ルートの一部として機能させる。	➡	道路事業により、JR阿波池田駅から総合体育館までの路線整備等を実施する。
◆公共空間の高質化 古い町並みや城跡の残る文教地区において道路の石畳化等を実施したが、これらを結ぶ既存路線の整備ができないままでは、十分な効果を発揮することが難しい。	これらを結ぶ路線の高質化を図るとともに、各交流拠点間のアクセス道を一体的な魅力ある周遊ルートとして設定、構築する。	➡	道路の石畳化等の高質化により、整備済みの2路線に直結する8路線を新たに整備する。また、提案事業として、これらの路線を生かした「周遊マップ」を作成する。
◆住民参加プロセス 「フリーマーケット(青空市)」、「環境美化推進事業」を計画したが、関係者との協議が不調に終わり、停滞することとなった。	深刻な状況にある中心商店街の再生に向けて、官民協働を進める中で、残された課題を包括的に実現できるような取り組みを行う。	➡	上記の周遊ルートの整備効果を中心商店街に生かせるよう、商店街・商工会議所、中心市街地活性化担当部局等と連携した施策を展開する。

出典) 三好市に対するヒアリング結果をまとめ

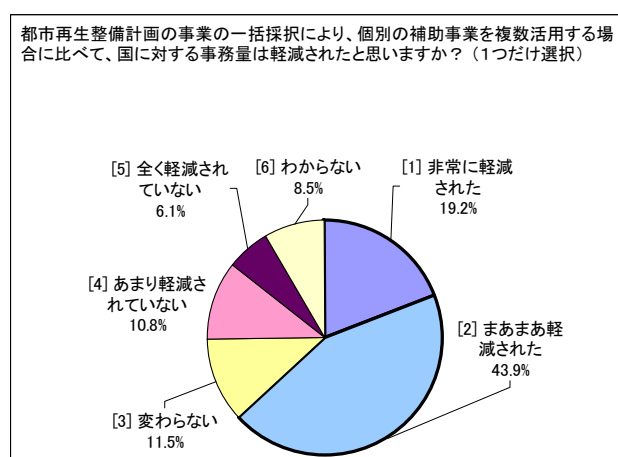
(4) 市町村にとっての事務量の評価

- ・ まちづくり交付金ならではの計画全体を一括採択し、個別施設に関する事前の詳細な審査は行わないという特徴は、市町村の事務量軽減に寄与している。
- ・ まちづくり交付金の事業評価に伴う市町村の事務量は概ね適切である。

- まちづくり交付金は、個別の事業に対する支援制度ではなく、まちづくりに必要な多様な事業を組み合わせた都市再生整備計画を一括で支援対象とする制度である。また、国の関与は、国費の効率的な執行を担保するため、事後的なチェック（事後評価）に重点を移し、従来の補助金のような個別施設に関する事前の詳細な審査は行わない制度となっている。
- 完了地区の6割以上が、個別の補助事業を複数活用する場合に比べて事務量は軽減したと回答している。また、事前評価及び事後評価の手続きも概ね適切であると認識されている。

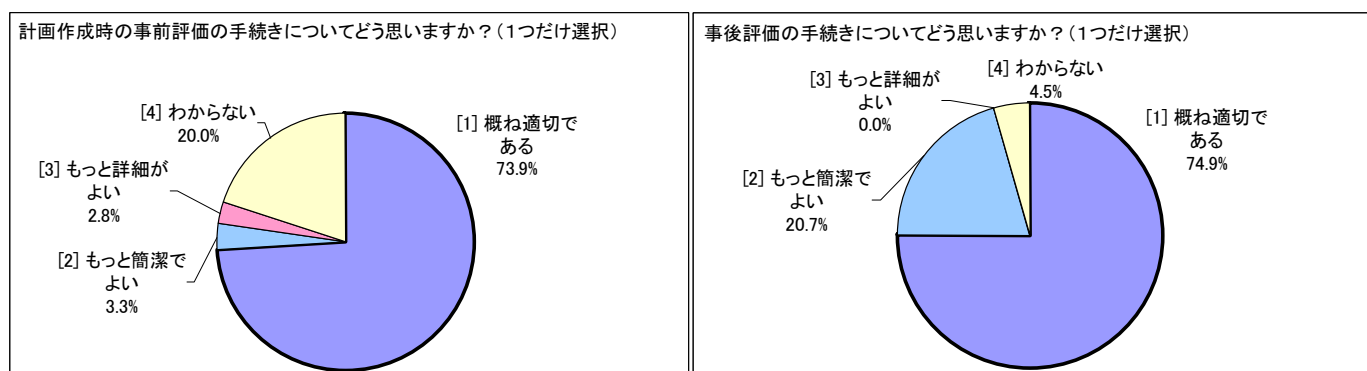
【図 3.4.7～3.4.9】

- 事後評価の手続きについて「もっと簡潔でよい」という意見が2割あるが、まちづくり交付金は事後評価を重視した制度となっていることから、事後評価の実施の参考となる情報提供に取り組むとともに、その趣旨についてより一層市町村の理解を促進する必要がある。



出典) 完了地区に対する市町村アンケート結果

■ 図 3.4.7 まちづくり交付金の事務量に関する評価



出典) 完了地区に対する市町村アンケート結果

■ 図 3.4.8 事前評価の手続きに関する評価

■ 図 3.4.9 事後評価の手続きに関する評価

3.5 行政、民間との連携・協働が図られているか

(1) まちづくりに関する住民への公表等

・まちづくり交付金は、都市再生整備計画、事後評価結果等の公表を義務づけており、住民参加を重視した制度となっている。

- 市町村は、都市再生整備計画、事後評価結果等の公表を行い、まちづくり交付金による取組みについて、住民等への説明を行っている【表 3.5.1、図 3.5.1】
- 多くの地区ではインターネットと広報等の他の媒体と組み合わせて都市再生整備計画を公表する等、概ね適切に公表を行っているが、一部の地区においては、閲覧のみの公表としていたり、公表期間が短くなっている。【図 3.5.2～3.5.3】

《課題》

- まちづくりに対する住民等の理解を促進するためにも、より一層の適切な方法による公表等が望まれる。



出典)北九州市ホームページ

■図 3.5.1 事後評価原案の公表事例

■表 3.5.1 住民等に対する計画の公表等

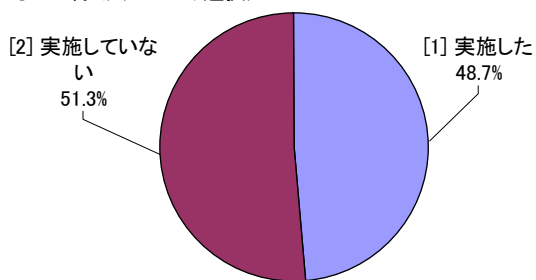
手続き	根拠
・都市再生整備効計画の公表	・法 46 条第 12 項(法定義務)
・事後評価原案の公表 ・まちづくり交付金評価委員会により審議 ・事後評価結果の公表	・まちづくり交付金事後評価実施要領
・モニタリング結果の公表(適宜)	・まちづくり交付金事後評価実施要領

(2) 住民等との連携・協働

- ・概ね半数の地区で協議会の設置や勉強会の開催等、住民等との協働の取組みを実施している。
- ・まちづくり交付金を活用してまちづくりを進めることにより、住民等のまちづくりへの関心が高まっている。

- 完了地区の約半数の地区で、事業期間中、制度として実施する公表だけではなく、協議会の設置や勉強会の開催等、住民等との協働の取組みを実施している。【図 3.5.5】
 - 完了地区の半数以上で、まちづくり交付金により住民等のまちづくりへの関心が高まったと感じている。【図 3.5.6～3.5.7】
 - 住民等からもまちづくり交付金は使い勝手の良い制度であると評価されている。【事例】
- 《課題》
- 完了地区の半数以上で住民等のまちづくりへの関心が高まったと感じているが、3分の1の地区ではあまり関心が高まっていないと感じている。まちづくりの効果を持続的に発揮していくためにも、住民等との連携・協働は重要であり、より一層の取組みの促進が必要である。

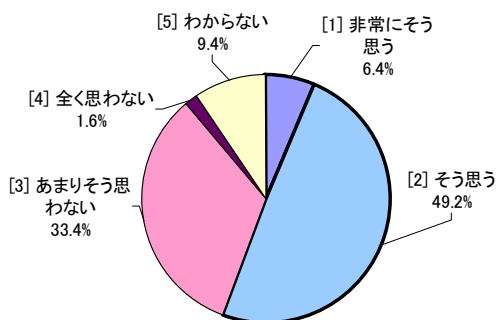
都市再生整備計画の作成から交付期間中にかけて、住民と行政による協議会の設置や勉強会の開催等、住民との協働による取組みを実施しましたか？(事後評価時にに行ったものは除く)(1つだけ選択)



出典)完了地区に対する市町村アンケート結果

■ 図 3.5.5 住民等のまちづくりへの関心に関する評価

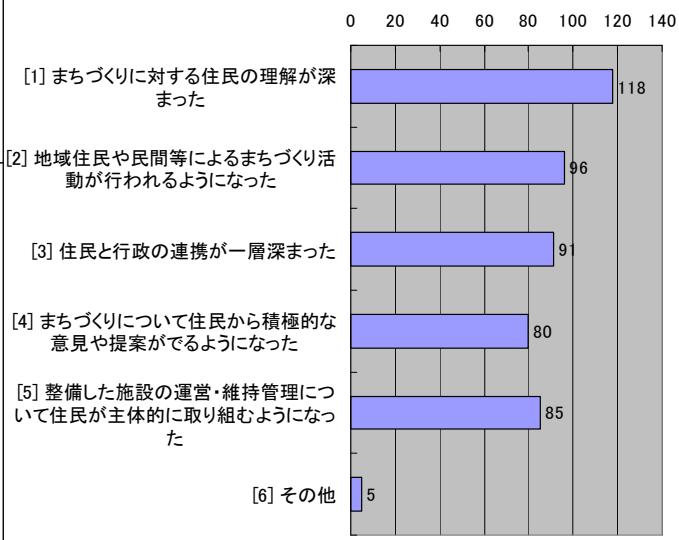
当該地区では、まちづくり交付金により、住民等のまちづくりへの関心が高まったと思いますか？(1つ選択)



出典)完了地区に対する市町村アンケート結果

■ 図 3.5.6 住民等のまちづくりへの関心に関する評価

具体的に住民の意識にどのような効果を与えたと思いますか？(代表的なもの3つまで選択可)



出典)完了地区に対する市町村アンケート結果

■ 図 3.5.7 住民等のまちづくりの意識

Ⅱ 事業終了後も住民と協働して効果を持続している事例

- 「砂川駅周辺地区」（北海道砂川市）では、まちづくり交付金を活用して駅東部の鉄道跡地に地域交流センターを整備したが、まちづくり交付金活用以前から地域交流センターの設計、運営のあり方についてワークショップや協議会で住民とともに検討を重ねてきた。
- 住民は、当初は「施設を使わせてもらう」という意識で参加していたが、やがて、市民による管理運営の可能性について検討していくうちに、「施設を自分達で使いこなしていく」という意識に変化していった。地域交流センターが完成する頃には、協議会がNPO法人へと発展し、このNPO法人は市より地域交流センターの指定管理者に指定された。
- まちづくり交付金の交付期間終了後も、住民等がNPO法人の職員や会員となって事業の企画立案に参画するほか、登録ボランティアによる日常活動を実施している。
- また、人口2万人弱のまちで年間利用者数8万人の市民交流が生まれている。

■表 3.5.2 住民参加・官民協働の経緯

時期	出来事	
平成 14 年度	・「地域交流センター利活用懇話会」 →基本設計に対する要望の取りまとめ。	
平成 15 年度	・「地域交流センター運営協議会準備会」 →市民による管理運営の可能性について協議。 意見を基本設計の見直しに反映。	
平成 16 年度	・「地域交流センター運営協議会」（提案事業） →市民運営を志向し、管理運営の基礎知識を習得。	・まちづくり交付金 ↓
平成 17 年度	・協議会が「砂川市地域交流センター管理運営提案書」を市に提出。(H17.12) ・「NPO法人ゆう」設立(H18.2)	↓
平成 18 年度	・「NPO法人ゆう」が指定管理者に指定(H18.7) ・地域交流センター「ゆう」オープン(H19.1)	・まちづくり交付金終了(H19.3)
平成 19 年度	利用実績：約8万2000人(H19.4~H20.3)	
平成 20 年度	利用実績：約6万8000人(H20.4~H21.1)	

出典)砂川市資料及びヒアリング結果をまとめ



出典)砂川市資料



出典)地域交流センターゆうホームページ

■図 3.5.8 地域交流センター

■写真 3.5.1 イベントの様様

Ⅱ 住民等のまちづくり交付金による取組みに対する評価

1) 「鶴岡市街地区」(山形県鶴岡市) 商店街の評価

- 山形県鶴岡市の山王商店街では、まちづくり交付金の活用以前から市と商店街とでまちづくりの計画を相談しており、まちづくりの熟度が高まったところで、まちづくり交付金を活用した。
- 商店街のメインストリートについて、地域の実情に合わせた事業が実施できる制度であったこと及び道路と共同駐車場等の地域に必要な事業をパッケージで実施できる制度であったことからまちづくり交付金が活用され、地域のニーズに合った取組みに活用できる使い勝手が良い制度であると評価されている。

2) 「文学の小径地区」(群馬県渋川市) まちづくり勉強会の参加者の評価

- 群馬県渋川市では、住民等がまちづくりについて学び、事業のアイデアを検討する「学び実践塾」を提案事業として平成18年度から平成20年度にかけて実施している。当該事業は、住民等が検討したまちづくりの内容を行政や観光団体の前で発表するものであり、市はこの実践塾において検討された内容を、まちづくり交付金による取組みに反映させている。このように住民が検討した内容を事業に反映させていることも住民等に評価されている。



■写真 3.5.3 学び実践塾の様子



出典) 渋川市資料

■写真 3.5.4 発表の様子

- 参加した住民等からは、地域について学ぶ貴重な機会であった、地域外の目線からの意見が新鮮だった等の感想が寄せられたほか、喫茶店や旅館の情報を集めるなどの住民活動も行われ、まちづくりへの関心が高まったと考えられる。

3.6 評価のまとめ

- ・まちづくり交付金は、様々なまちづくりの課題に対応した都市再生に活用できる制度であり、地域の実情に応じた総合的なまちづくりを推進することが可能な制度である。
- ・また、都市再生整備計画による一括採択や提案事業のように、まちづくり交付金ならではの使いやすさもあり、今後もまちづくり交付金を活用したいとする市町村のニーズも高い。
- ・一方、地区によっては目標を効果的に実現するための事業内容の確保が十分に図られていない、規模の小さな市町村では財政面での理由等から活用割合が低いなど、まちづくり交付金の制度や活用に関して課題もある。

(1) まちづくり交付金の有効性に関する評価

①多様な課題に対応した都市再生の推進に寄与

まちづくり交付金には、地区や面積に関する要件はなく、事業主体である市町村は、まちづくりの目標の達成に必要な幅広い事業等を対象とすることができる制度であることから、平成 16 年度の制度創設以来、平成 20 年度までに全国 836 市町村、延べ 1,518 地区において、中心市街地活性化等、様々な地域の目標の達成に向けたまちづくりが実施されており、多様な課題に対応した都市再生の推進に活用できる制度である。

個々の地区においては、目標を定量化する指標及びその目標値を設定して、まちづくりの成果をわかりやすく説明しており、9割の指標が目標値を達成又は目標達成に至らずとも従前よりも改善が見られ、個々の地区におけるまちづくりの効果が確認されており、まちづくり交付金は全国の都市再生の推進に寄与している。

■表 3.6.1 指標の目標達成状況

出典)表 3.1.4 より抜粋

指標数	目標達成度		
	○	△	×
1,501 (100.0%)	987 (65.8%)	376 (25.0%)	138 (6.2%)

■表 3.6.2 指標の成果

指標名	単位	伸び
人口	人	1.10 倍
観光入込客数	人/年	1.12 倍
来街者数	人/年	1.24 倍
歩行者交通量	人/日	1.11 倍
駅乗降客数	人/年	1.04 倍
地域交流施設の利用者数	人/年	1.28 倍
公園・広場の利用者数	人/年	1.21 倍
まちづくり活動の参加者数	人	2.04 倍
まちづくり等に関する満足度	%	1.57 倍

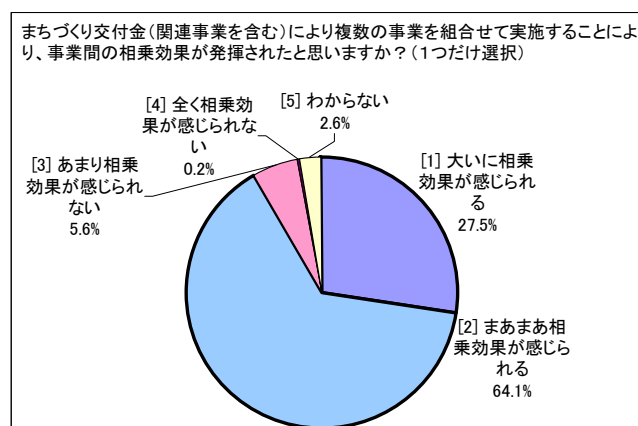
出典)表 3.1.6 より抜粋

②総合的なまちづくりを集中的・効率的に実現

まちづくり交付金により、特定のまちづくりを実施すべき地区において一括採択によりハード事業からソフト事業まで多彩な事業を組み合わせ、地域の実情に応じた総合的なまちづくりが効果的に実施されており、まちづくりを加速させ、あるいは事業実施のタイミングを合わせることで相乗的な効果を発揮している。まちづくり交付金を活用した地区の9割が、複数の事業の組合せによる相乗効果が発揮されたと認識しており、ほとんどの地区において、期待通りのまちづくりが実現できたと感じている。

このように、まちづくり交付金は、複数の事業の組合せや集中投資などにより、まちづくりの相乗効果が大きいと期待できる制度である。

特に、様々な事業を組み合わせ、必要な区域・期間において集中的に投資することによる総合性の発揮が、まちづくり交付金の最大の特徴であり、このような特徴を活かしたまちづくりが全国で推進されている。



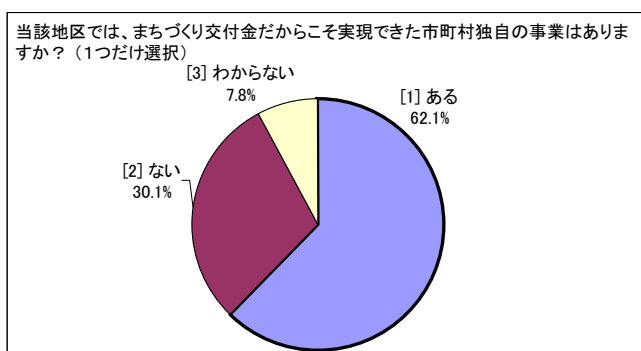
出典) 図 3.2.3 を再掲

■ 図 3.6.1 相乗効果に関する評価

③地域の創意工夫を活かしたまちづくりの推進

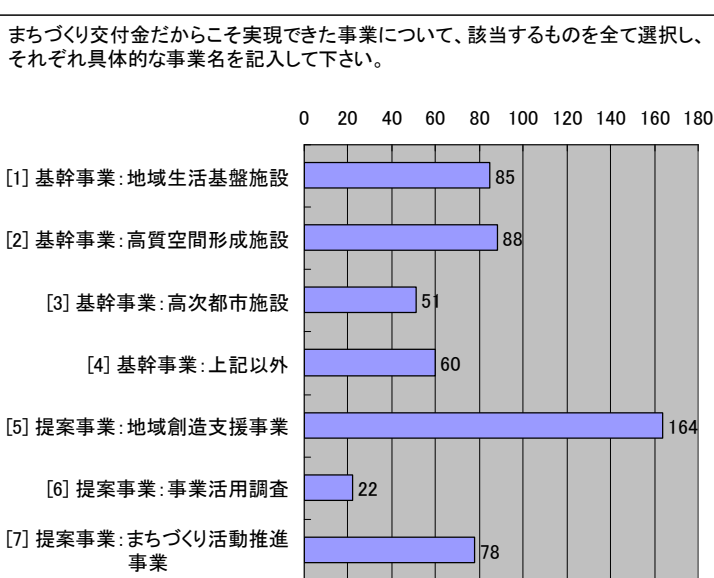
まちづくり交付金は、市町村の提案に基づく事業を支援対象にする等、地域の創意工夫を活かしたまちづくりが実現できる制度であり、まちづくり交付金を活用して、多くの地区において、提案事業、高質空間形成施設、地域生活基盤施設等として、まちづくり交付金だからこそ実現できた事業が実施されている。

また、まちづくりへの住民等の主体的な参画を促すような地域のまちづくり活動等についても、提案事業としてまちづくり交付金の支援対象となることから、このような事業の実施を通じて、住民等との協働のまちづくりを展開する地区も多く見られる。このため、完了地区のうち5割以上の地区において、住民等の発想・発意を活かした事業等が取り組まれており、基幹事業と組み合わせ、地域の創意工夫を活かしたまちづくりが進められている。



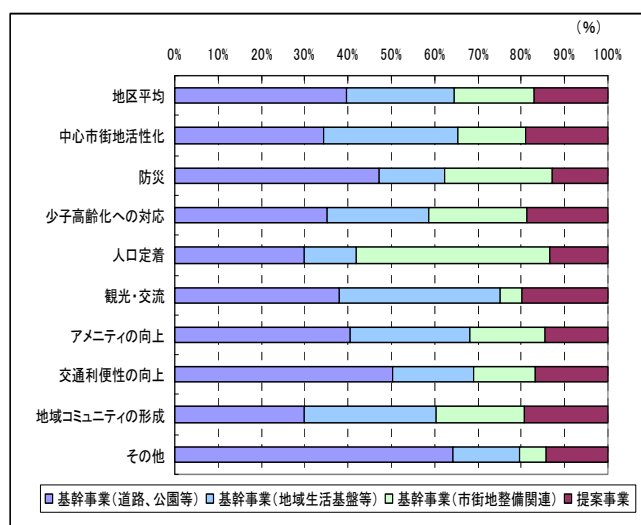
出典) 図 3.3.3 の再掲

■ 図 3.6.3 まちづくり交付金だからこそ実現できた事業の有無



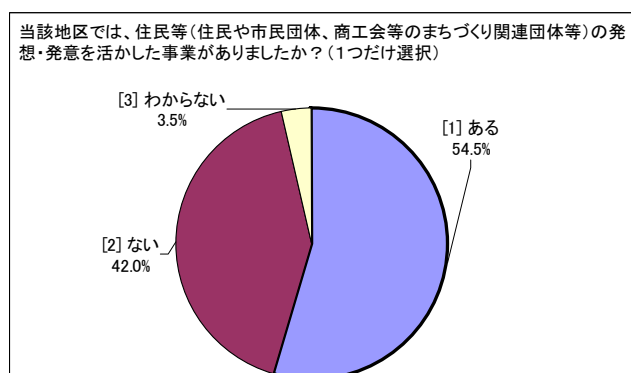
出典) 図 3.3.4 の再掲

■ 図 3.3.4 まちづくり交付金だからこそ実現できた事業



出典) 図 3.3.2 の再掲

■ 図 3.3.2 目標類型別の基幹事業・提案事業の事業費割合



出典) 図 3.3.5 の再掲

■ 図 3.6.4 住民等の発想・発意による事業の有無

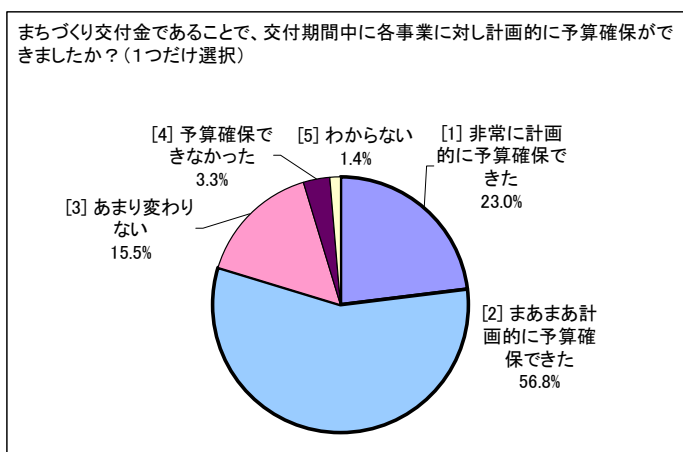
④市町村にとって使いやすいまちづくりツールとなっている

まちづくり交付金は、都市再生整備計画に記載された範囲内であれば、事業間での流用が可能であること等の予算執行の柔軟性や、計画全体を一括で採択し、従来の補助金のような個別施設に関する事前の詳細な審査は行わない等の市町村の事務量軽減により、市町村にとって使い勝手の良い制度である。

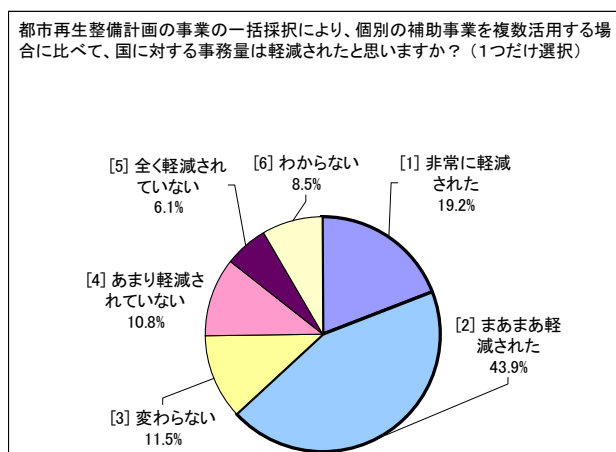
また、まちづくり交付金はPDC Aサイクルの考え方を採用した制度であり、継続的なまちづくりを具体的に考え、次に繋げる効果のある制度である。実際に、まちづくり交付金を活用したまちづくりに取り組んだ地区においては、その取組みに関する評価を通じて検討された今後のまちづくり方策を踏まえて、継続した取組みが実施されている。

さらに、ハード・ソフト両面の多様な事業を組み合わせる総合的なまちづくりに取り組む制度であることから、庁内で関係各課と連携する機会にもなっており、これにより庁内における総合的なまちづくりのノウハウが蓄積にも貢献している。

このような、まちづくり交付金の使い勝手の良さから、まちづくり交付金を完了した地区では、今後もまちづくり交付金を活用したいとするニーズが高い。



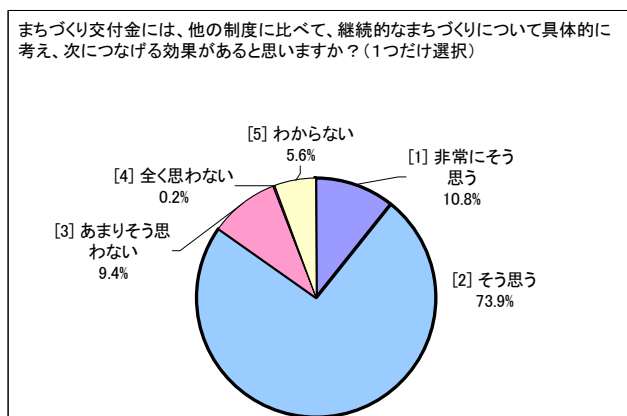
出典)完了地区に対する市町村アンケート結果



出典)完了地区に対する市町村アンケート結果

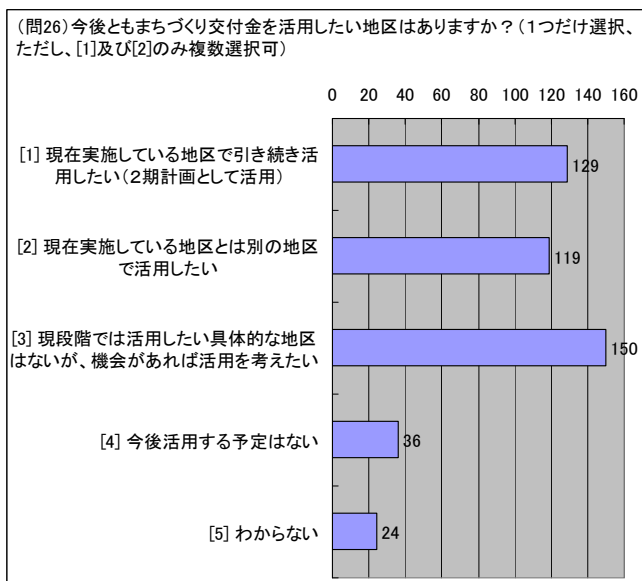
■ 図 3.4.2 期間中の計画的な予算確保に関する評価

■ 図 3.4.7 まちづくり交付金の事務量に関する評価



出典)図 3.4.6 を再掲

■ 図 3.4.6 継続的なまちづくりに関する評価



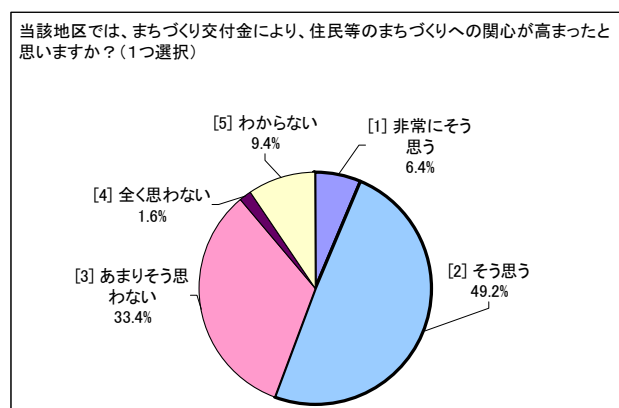
出典)完了地区に対する市町村アンケート結果

■ 図 3.6.7 まちづくり交付金の活用意向

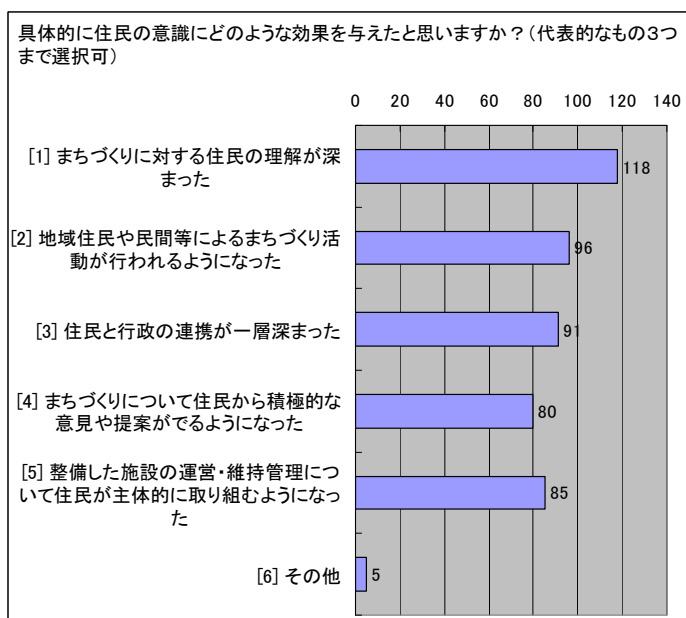
⑤行政、民間との連携・協働が図られている

まちづくり交付金は、まちづくりの計画作成や取組みにおける住民との協働等のプロセスを重視した制度である。このため、まちづくり交付金を活用している市町村においては、都市再生整備計画及び事後評価結果の公表の実施のみではなく、地域のまちづくりの熟度に合わせて、まちづくり協議会の設置や勉強会の開催等、住民等との連携・協働の取組みが実施されている。

これにより、住民等のまちづくりへの関心が高まっており、持続可能なまちづくりに向けた住民発意の事業や住民等による施設の維持管理等の行政と民間との連携・協働の取組みへと繋がっている。



■ 図 3.6.8 住民等のまちづくりへの関心に関する評価



出典) 完了地区に対する市町村アンケート結果

■ 図 3.5.7 住民等のまちづくりの意識

(2) まちづくり交付金の課題

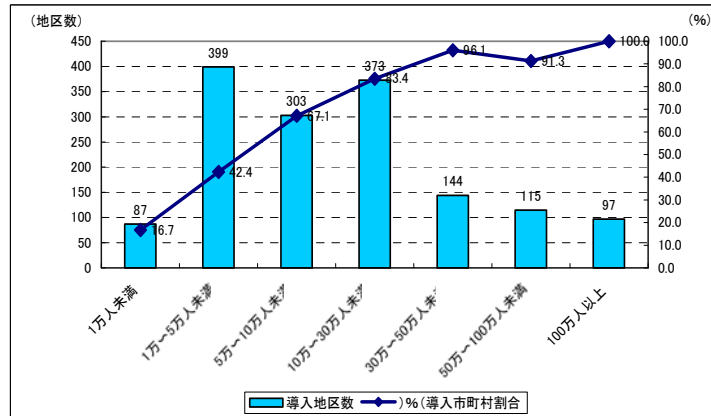
①より効果的な都市再生の推進に関する課題

まちづくり交付金の事業主体である市町村は、都市再生整備計画の計画区域を自由に設定し、目標を達成するために必要な各種事業を自由に位置づけることができるが、目標を効果的に実現するための事業内容が必ずしも十分ではない事例も見受けられる。まちづくり交付金を活用した都市再生をより一層推進するため、目標と事業内容の整合性や目標を定量化する指標の設定等について更なる適正化を図ること等により、市町村によるまちづくり交付金のより効果的な活用の促進を図ることが必要である。

また、まちづくりの効果を持続的に発揮していくためには、住民等との連携・協働も重要な要素である。住民等との連携・協働を図るためには、住民等に対して計画等の公表を適切に行うことが基本であるが、一部の地区においては、都市再生整備計画や事後評価結果について閲覧のみの公表としていたり、公表期間が短くなっている等、取組みが十分ではない例も見られる。さらに、完了地区の半数以上で住民等のまちづくりへの関心が高まったと感じているが、約3分の1の地区ではあまり関心が高まっていないと感じている等、住民等との連携・協働の取組みは十分ではなく、より一層の取組みの促進が必要である。

②中小市町村における都市再生の推進に関する課題

まちづくり交付金は、全国の都市再生に活用されているが、人口規模が比較的小さな市町村、財政力の低い市町村での活用割合が低い。しかしながら、まちづくり交付金を活用していない市町村のうち、まちづくり交付金を活用した集中的な都市再生に取り組む意欲を持っている市町村が約3分の1を占める等、このような中小市町村等においてもまちづくりのニーズがあると考えられる。このようなまちづくり交付金を活用していない市町村において、活用していない最大の理由は、市町村負担分の事業費を用意することができないことであり、これに続いて、都市再生整備計画の作成や目標・指標設定等のまちづくりに関する市町村のノウハウが不足していることが活用していない理由に掲げられている。このため、まちづくりに取り組む意向を持った市町村へのより積極的な支援により、全国の都市再生をより一層推進することが必要である。



出典)図 3.1.1 の再掲

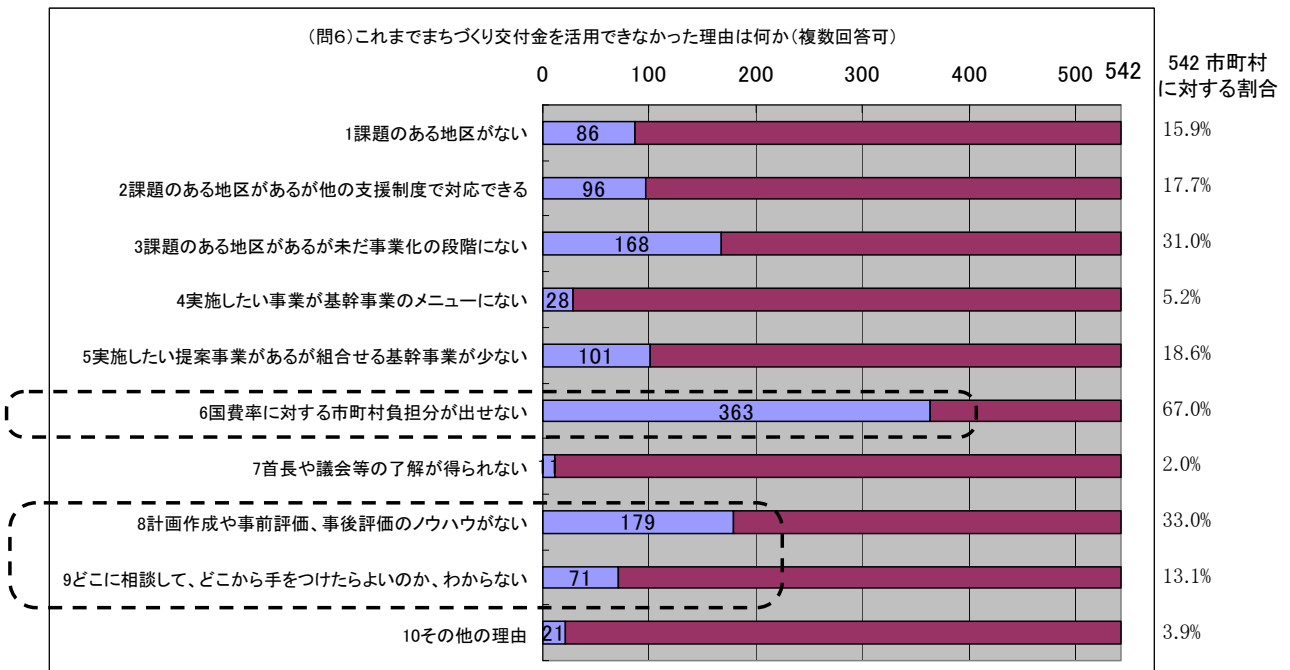
■ 図 3.1.1 都市規模別の地区数、導入市町村割合

■ 表 3.6.3 まちづくり交付金を活用していない市町村の活用意向

回答	回答数	542 市町村 に対する割合
[1] まちづくり交付金を活用する見込みは未だない。	351	64.8%
[2] 具体的な検討はしていないが、近年中に交付金を活用する考え。	142	26.2%
[3] 既にまちづくり交付金の活用に向け、具体的に準備している。	45	8.3%
無効等	4	0.7%
合計	542	

注)まちづくり交付金を実施していない市町村に対するアンケートにおいて、回答 638 市町村中、まちづくり交付金を知っているという回答した 542 市町村を集計対象とした。

出典) まちづくり交付金を実施していない市町村に対するアンケート



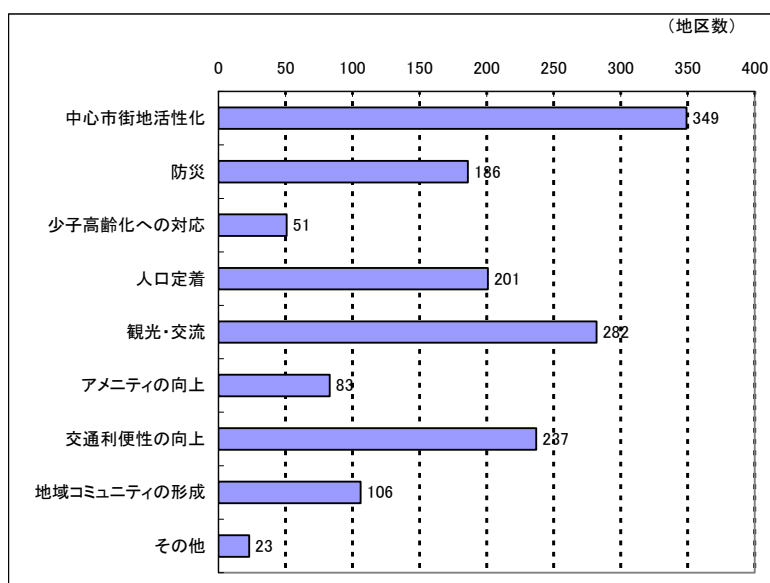
注)まちづくり交付金を実施していない市町村に対するアンケートにおいて、回答 638 市町村中、まちづくり交付金を知っているという回答した 542 市町村を集計対象とした。

出典) まちづくり交付金を実施していない市町村に対するアンケート

■ 図 3.6.10 まちづくり交付金を活用していない理由

③社会的ニーズに対応した都市再生の推進に関する課題

少子高齢化、環境、歴史・文化・景観を活かした質の高いまちづくり等については、今後の持続的なまちづくりを進める上での重要な視点であるが、これらの社会的なニーズに対応した目標を掲げ都市再生に取り組んでいる地区が比較的少ない。しかし、まちづくり交付金により様々な目的に応じた全国の都市の再生が効果的に進められてきた実績や、制度の市町村への浸透による活用ノウハウの向上等、都市再生を効果的・効率的に進める手法としてのまちづくり交付金の有効性に鑑み、これらの社会的ニーズに対応したまちづくりの推進をより一層推進するため、これら施策に関するまちづくり交付金の活用の促進も重要である。



出典) 図 3.1.3 を再掲

■ 図 3.6.11 目標類型別の地区数

第4章 まちづくり交付金制度の今後の方向性

まちづくり交付金は、まちづくりに意欲のある市町村が、創意工夫を活かしたハード・ソフトの連携した取組みにより、総合的なまちづくりを進めることができる制度である。

まちづくり交付金は、全国の都市の再生に大きく貢献してきているところであるが、規模の小さな市町村では活用が進んでいない、まちづくりの目標を効果的に実現するための事業内容が必ずしも十分ではない等、地域のまちづくりをさらに効果的に推進するための改善も必要である。

4.1 地域のまちづくりをさらに効果的に進めるための改善

(1) 市町村への情報提供・支援の強化

まちづくりの目標を効果的に実現するための事業内容が必ずしも十分ではない等の事案も一部の地区で生じたことから、まちづくり交付金の活用によるまちづくりをさらに効果的に進めるために、優良な取組みに関する事例集や地域のまちづくりに対応した計画作成のノウハウに関する手引きの作成、優良な取組みを実施している地区の行政担当者が自らの取組みを紹介する研修会の実施等、まちづくりに取り組む市町村への情報提供・支援の強化を図る。

また、事業評価の実施に関しては、評価の手引き及び指標活用マニュアルを作成し、市町村に対して情報提供してきているところであるが、まちづくりの効果を持続させ、適切な改善を踏まえた継続的な取組みを推進するためには、事後評価を通じたまちづくりの効果の検証、今後のまちづくり方策の検討及びその適切な住民等への周知が重要であることから、適切な事後評価の実施に必要なノウハウ等に関する情報提供については、今後とも適切に取り組み、より一層の理解の促進を図る。

(2) 住民等との連携・協働の促進

まちづくり交付金を活用してまちづくりを実施している地区においては、住民等との協議会、ワークショップ等を通じて、計画作成や事業実施プロセスへの住民参加によりまちづくりの効果を高めている地区が多い。住民参加によりまちづくりを進めることによって、事業が円滑に進捗するだけでなく、住民等のまちづくりに関する発想・発意が実現することにより、まちに対する愛着が生まれ、まちづくり交付金の交付期間終了後も住民主体による施設の管理運営等の取組みが実施されるなどの継続的なまちづくりの効果が期待できることから、今後ともより一層住民との協働を促進していくことが必要である。

住民等との連携・協働のためには、まちづくりに関する計画の内容等について住民等へ十分に周知していくことが基本となることから、その周知については適切な方法を用いて実施すること

が求められる。一部の地区においては、都市再生整備計画や事後評価結果について閲覧のみの公表としていたり、公表期間が短くなっている等、取組みが十分ではない例も見られており、住民等への周知の更なる充実を図ることが必要である。これまでも望ましい公表方法について考え方を示す等取り組んできたところであり、引き続き、住民との連携・協働の基礎となる住民等への周知の一層の充実を図る。

また、住民等との連携・協働について、効果的な成果をあげている事例に関する情報提供を行うとともに、これまでまちづくり交付金によるNPO等が行う事業への支援については市町村を経由した間接交付として行われてきたが、平成20年度のまちづくり交付金の制度改正において、都市再生特別措置法第46条の2第1項の規定に基づく市町村都市再生整備協議会を交付対象とすることができるようになったことから、この制度の普及に努め、当該制度の活用を通じた住民等との更なる連携を推進していくことも重要である。

4.2 まちづくり交付金を活用していない市町村への支援の強化

まちづくり交付金は人口規模が比較的小さな市町村、財政力の低い市町村では活用割合が低い。これらの中小市町村においてもまちづくり交付金へのニーズは高い。これらの中小市町村においては、市町村負担分の事業費が用意することができないこと、都市再生整備計画の作成や目標・指標の設定等のまちづくりに関するノウハウが不足していること等の理由により、まちづくり交付金を活用した都市再生を推進することができていない。このようなことから、まちづくり交付金をこれまで活用していない中小市町村が、地域の課題に対応したまちづくりに積極的に取り組むことができるよう、財政面における支援や、総合的なまちづくりに関する情報提供や研修の充実等まちづくりのノウハウに関する支援の強化を図ることが必要である。

4.3 まちづくり交付金の社会的ニーズに応じた分野への活用

まちづくり交付金により様々な目的に応じた全国の都市再生が効果的に進められてきた実績や、制度の市町村への浸透による活用のノウハウの向上等、都市再生を効果的・効率的に進める手法としてのまちづくり交付金の有用性から、中心市街地の活性化、歴史まちづくり、低炭素型まちづくり、公共交通と連携したまちづくり、少子高齢化対策等、重点的に推進すべき分野におけるまちづくり交付金の活用がより一層促進されるよう制度の充実を図ることが必要である。

また、これらの社会的なニーズに対応したまちづくりを推進するためには、市町村においてまちづくり部局だけではなく、まちづくり部局と文化、福祉等を担当する部局との庁内連携の取組みが重要であり、市町村における適切な庁内連携による総合的なまちづくりでのまちづくり交付金の活用の促進を図ることが必要である。

小笠原諸島振興開発のあり方

平成21年3月

国 土 交 通 省

(評価書の要旨)

テーマ名	小笠原諸島振興開発のあり方	担当課 (担当課長名)	都市・地域整備局特別地域振興官 (山近英彦)
評価の目的、 必要性	<p>小笠原諸島については、昭和43年に我が国への復帰が実現した後、昭和44年に「小笠原諸島復興特別措置法」が5年間の時限立法として制定され、以降、「小笠原諸島復興特別措置法」(昭和54年)、「小笠原諸島振興開発特別措置法」(平成元年)と、時宜に応じ名称や目的を変更しつつ、今日に至るまでその振興が図られてきた。</p> <p>現行法は、平成16年度当初から施行され、平成20年度末に期限を迎えることから、現行法に基づく小笠原諸島の振興開発の成果と課題を検証し、今後の小笠原諸島の振興開発のあり方の検討に資することを目的とする。</p>		
対象政策	小笠原諸島振興開発基本方針及び施策の推進		
政策の目的	<p>小笠原諸島の復帰に伴い、小笠原諸島の特殊事情にかんがみ、小笠原諸島振興開発基本方針に基づき総合的な小笠原諸島振興開発計画を策定し、及びこれに基づく事業を実施する等特別の措置を講ずることにより、その基礎条件の改善並びに地理的及び自然的特性に即した小笠原諸島の振興開発を図り、併せて帰島を希望する旧島民の帰島を促進し、もって小笠原諸島の自立的発展並びにその住民の生活の安定及び福祉の向上に資すること。</p>		
評価の視点	<p>①平成16年度以降、国の支援に基づき実施された国の(補助)事業は、確実に実施されたか。</p> <p>②これらの国の事業は、過去の事業や東京都が独自に実施する事業等と相まってどのような成果をもたらしたか。</p> <p>③今後の小笠原諸島の振興開発における課題は何か。</p>		
評価手法	全 般	<p>全体としては、以下の4点をふまえた評価を行うものとする。</p> <p>①小笠原諸島振興開発事業の実施状況等の把握、課題分析</p> <p>②小笠原諸島の現状について客観的データを踏まえての現状分析</p> <p>③現地でのヒアリング等、現地調査による現状分析等</p> <p>④東京都、小笠原村関係者の振興開発計画の成果と課題についてのヒアリング調査、これまでの各種調査で行ったヒアリング、アンケート調査の結果分析</p>	
	ステークホルダー(利害関係者)別の分析	東京都、小笠原村への小笠原諸島振興開発計画の成果と課題のヒアリングやこれまで各種調査(観光、環境分野など)で行ったヒアリング、アンケート調査の結果を分析し、施策に反映させる。	
	国民等に対する利用満足度等の測定	島民等に対するアンケート調査等	

<p>評価結果</p>	<p>小笠原諸島におけるこれまでの振興開発事業により、島内の社会基盤の整備は下記を例として着実に進展している。それらの効果等については島民へのヒアリング調査等から、相応の成果が得られていると評価される。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○地域産業（農水産業、観光業）の基盤施設 ○島内交通基盤 ○島内高度情報化 ○生活環境施設 <p>しかしながら、ハード面では、継続的課題として、本土との交通・通信アクセスの向上や医療・福祉基盤の整備が必要である他、新たな課題としての防災対策、また、経年的課題として老朽化した簡易上水道、浄水場、住宅など生活関連基盤の維持・管理・修繕・建替等の問題がある。</p> <p>一方、地域産業の振興や、世界自然遺産登録に向けた自然環境の保全（外来種対策）やエコツーリズムの推進など自然環境の保全と観光開発との両立等により小笠原諸島の自立的発展のソフト面の環境整備を進めていくことが必要である。</p>
<p>政策への反映の方向</p>	<p>平成 20 年 7 月 18 日付で小笠原諸島振興開発審議会より国土交通大臣に対して提出された意見具申（小笠原諸島振興開発特別措置法第 11 条第 2 項）も踏まえ、法期限後の小笠原諸島の振興開発のあり方を検討し、法改正、予算要求等に反映させる。</p>
<p>第三者の知見の活用</p>	<p>政策評価の制度設計、運営状況等について専門的・中立的観点で意見をいただくため、学識経験者等からなる「国土交通省政策評価会」を設置しており、本政策レビューにおいても政策評価会において政策レビューの経過報告を行い、評価の対象、評価の視点や手法について、委員の有識者から助言をいただいた。</p>
<p>実施時期</p>	<p>平成 19 年度～平成 20 年度</p>

目 次

第1章 評価の枠組み	1
1-1. 評価の目的	1
1-2. 評価の対象	1
1-3. 評価の視点	1
1-4. 評価の手法	1
1-5. 実施体制	1
第2章 小笠原諸島の特性とこれまでの経緯	3
2-1. 小笠原諸島の地理的・自然的特性	3
2-2. 小笠原諸島の沿革・概況	4
(1)小笠原諸島の沿革	4
(2)小笠原諸島の概況	5
2-3. 小笠原諸島振興をめぐる支援に係るこれまでの経緯	11
(1)小笠原諸島の復興・振興に係る法制定の経緯	11
(2)小笠原諸島振興開発特別措置法	11
(3)現行法による主な支援措置	13
(4)その他の制度に基づく支援	14
2-4. 小笠原諸島振興開発事業の概要	16
(1)小笠原諸島振興開発事業の基本方針	16
(2)小笠原諸島振興開発事業に係る予算の推移	18
第3章 小笠原諸島振興開発の現状と評価	19
(1)土地(公有水面を含む)の利用	20
(2)道路、港湾等の交通施設及び通信施設の整備	22
(3)地域特性に即した農林水産業、商工業等の産業の振興開発に係る施策	30
(4)住宅、生活環境施設、保健衛生施設及び社会福祉施設の整備その他市街地又は集落の整備及び開発並びに医療の確保等	40
(5)自然環境の保全及び公害の防止	51
(6)防災及び国土保全に係る施設の整備	57
(7)教育及び文化の振興	59
(8)観光の開発	63
(9)国内及び国外の地域との交流の促進	71
(10)小笠原諸島の振興開発に寄与する人材の育成	74
(11)帰島を希望する旧島民の帰島の促進	76
第4章 小笠原諸島振興開発の総合的評価	79
おわりに	81
(別添1)第78回小笠原諸島振興開発審議会 議事録(抜粋)	82
(別添2)第79回小笠原諸島振興開発審議会 議事録(抜粋)	90
(別添3)第80回小笠原諸島振興開発審議会 議事録(抜粋)	98
(別添4)小笠原諸島振興開発審議会 現地視察意見交換会 議事録(抜粋)	102

第1章 評価の枠組み

1-1. 評価の目的

小笠原諸島については、昭和43年(1968年)に我が国への復帰が実現した後、昭和44年(1969年)に、「帰島を希望する旧島民の帰島促進」や「小笠原諸島の急速な復興を図ること」を目的とする「小笠原諸島復興特別措置法」が、5年間の時限立法として制定された。

以降、適宜名称や目的を変更しつつ、5年ごとに延長がなされ、昭和54年(1979年)には「小笠原諸島振興特別措置法」、平成元年(1989年)には「小笠原諸島振興開発特別措置法」と名称を変えながら、今日に至るまでその振興が図られてきた。

現行法は、平成16年度当初から施行され、平成20年度末に期限を迎えることから、現行法に基づく小笠原諸島の振興開発の成果と課題を検証し、今後の小笠原諸島の振興開発のあり方の検討に資することを目的とする。

1-2. 評価の対象

本政策レビューでは、評価対象の政策を「小笠原諸島振興開発施策」とする。具体的には、国が策定した「基本方針」に基づき東京都が策定した「振興開発計画」に対して国が支援した施策の状況及びその成果を対象とする。

1-3. 評価の視点

- ①平成16年度以降、国の支援に基づき実施された国の(補助)事業は、確実に実施されたか。
- ②これらの国の事業は、過去の事業や東京都が独自に実施する事業等と相まってどのような成果をもたらしたか。
- ③今後の小笠原諸島の振興開発における課題は何か。

1-4. 評価の手法

■全般

全体としては、以下の4点をふまえた評価を行うものとする。

- ①小笠原諸島振興開発事業の実施状況等の把握、課題分析
- ②小笠原諸島の現状について客観的データを踏まえての現状分析
- ③現地でのヒアリング等、現地調査による現状分析等
- ④東京都、小笠原村関係者の振興開発計画の成果と課題についてのヒアリング調査、これまでの各種調査で行ったヒアリング、アンケート調査の結果分析

1-5. 実施体制

(1) 実施主体

「国土交通省政策評価基本計画」に基づき、都市・地域整備局が政策を企画立案し、遂行する立場で自ら評価を実施し、評価書を取りまとめる。

(2) 政策評価の観点からの助言機関

政策評価の制度設計、運営状況等について専門的・中立的観点で意見をいただくため、学識経験者等からなる「国土交通省政策評価会」を設置しており、本政策レビューにおいても政策評価会において政策レビューの経過報告を行い、評価の対象、評価の視点や手法について、委員の有識者から助言をいただいた。

図表1 「国土交通省政策評価会」委員名簿(敬称略)

石田 東生	筑波大学大学院システム情報工学研究科教授
上山 信一	慶應義塾大学総合政策学部教授
金本 良嗣	東京大学大学院経済学研究科教授
工藤 裕子	中央大学法学部教授
田辺 国昭	東京大学大学院法学政治学研究科教授
松田 美幸	学校法人麻生塾法人本部ディレクター
森田 祐司	監査法人トーマツ パートナー(公認会計士)
山本 清	国立大学財務・経営センター研究部教授

第2章 小笠原諸島の特性とこれまでの経緯

2-1. 小笠原諸島の地理的・自然的特性

■位置

小笠原諸島は、東京の南約 1,000kmに位置する父島列島をはじめとする約30の島により構成され、聳島列島、父島列島、母島列島、硫黄列島の4つの列島と、西之島、南鳥島、沖の鳥島の3つの独立島からなっている。このうち、実際に住民が居住するのは、現在、父島及び母島のみである。

小笠原諸島の中心である父島は、東京から約 1,000 km離れており、グアム島と東京のほぼ中間に位置している。また、母島は父島の南方約 50kmに位置している。父島と母島は沖縄本島とほぼ同緯度に位置し、沖の鳥島は日本の最南端、南鳥島は最東端に位置している。

同諸島の存在により、我が国の排他的経済水域の約3割という広大な海域を確保しており、安全上及び経済上重要な地域である。

■気候・自然環境

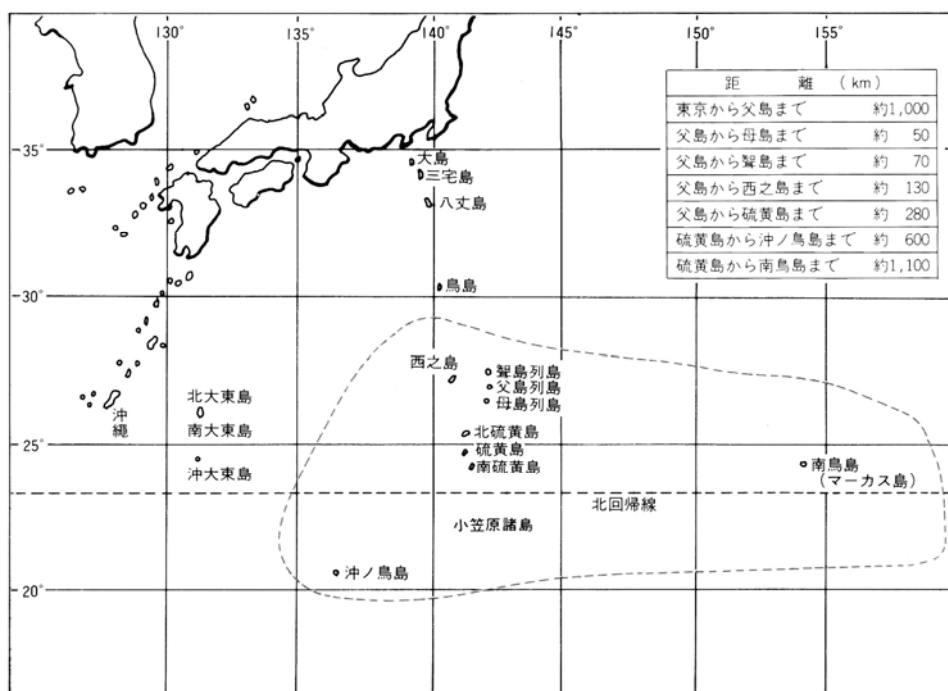
亜熱帯性の海洋性気候である小笠原諸島は、台風の常襲地帯でもある。また、島の成立以来一度も大陸と陸続きになったことがない孤島のため、ワダンノキ、シロテツ、オオハマギキョウ、ムニンノボタンなど多くの固有種・希少種が生息している。

父島・母島の約4分の3が国立公園に指定されており、また世界自然遺産の候補地ともなっている。

■地勢

小笠原諸島の総面積は約 104km²である。島ごとに見ると、主島の父島は面積約 24km²、一番高い山は中央山(318m)で、島の周囲は 52km で比較的海岸線に恵まれている。母島は面積約 21km²、島の中央に乳房山(463m)があり、島の周囲は 58km でほとんどが急峻な崖となっている。聳島列島は、海岸部は全般に海蝕崖に囲まれるが、内陸部は比較的平坦な地形を持つ島が多いのが特徴である。

図表2 小笠原諸島の位置



資料:国土交通省

2-2. 小笠原諸島の沿革・概況

(1) 小笠原諸島の沿革

小笠原諸島は太平洋戦争の戦局悪化による島民の強制疎開とその後の米国統治という特殊な沿革から、戦後23年を経て昭和43年(1968年)に小笠原諸島の本土復帰が実現し、小笠原村、小笠原総合事務所、東京都小笠原支庁等の行政機関が設置された。

島民の帰島も開始され、生活再建のため、昭和44年(1969年)小笠原諸島復興特別措置法が制定され、さらに翌45年(1970年)小笠原諸島復興計画閣議決定を経て、小笠原諸島の復興事業が開始された。また、世界的に貴重な生物の生育域であることに鑑み、昭和47年(1972年)、島嶼の大半が国立公園区域に指定された。さらに、昭和49年(1974年)に父島及び母島の全域が都市計画区域に指定され、開発と保全の調和を目指した秩序ある都市基盤の整備が行われるべき地域として位置づけられた。

なお、平成20年(2008年)には小笠原諸島返還40周年を迎え、様々な記念行事が行われている。

図表3 小笠原諸島の沿革

文禄2年(1593年)	小笠原貞頼により発見されたと伝えられる。
天保元年(1830年)	ハワイから二十数名の欧米人が父島に移住。
文久1年(1861年)	八丈島から初めて日本人が移住。
明治9年(1876年)	国際的に日本領土と認められる。内務省出張所が開設。 ※戦前のピーク人口 7,711人(昭和19年)
明治13年(1880年)	東京府の管轄となり、東京府小笠原出張所が設置される
昭和19年(1944年)	太平洋戦争の戦局の悪化により、島民6,886人が本土に強制疎開させられる。
昭和21年(1946年)	戦後、米国の軍政下に置かれる。 欧米系島民135人が帰島を許され、うち129人が帰島する。
昭和43年(1968年)	小笠原諸島が日本に返還される。小笠原村が設置、東京都の行政管理下に編入される。小笠原総合事務所、東京都小笠原支庁及び小笠原村役場の行政機関が設置される。 山林原野からの復興開始。
昭和44年(1969年)	小笠原諸島復興特別措置法が制定される。
昭和47年(1972年)	小笠原諸島が国立公園に指定される。
昭和49年(1974年)	父島及び母島の全域が都市計画区域に指定される。 小笠原諸島復興計画(改定10箇年計画)が閣議決定される。
昭和54年(1979年)	小笠原諸島復興特別措置法が小笠原諸島振興特別措置法と改正される。 小笠原諸島の村政が確立し、真の自治体として発足する。
平成元年(1989年)	小笠原諸島振興特別措置法が小笠原諸島振興開発特別措置法と改正される。
平成2年(1990年)	国土利用計画法の監視区域(200㎡以上)に指定される。
平成19年(2007年)	世界遺産条約に基づく暫定一覧表に「小笠原諸島」が追加される。
平成20年(2008年)	小笠原諸島返還40周年

資料:管内概要(東京都小笠原支庁)ほか

(2) 小笠原諸島の概況

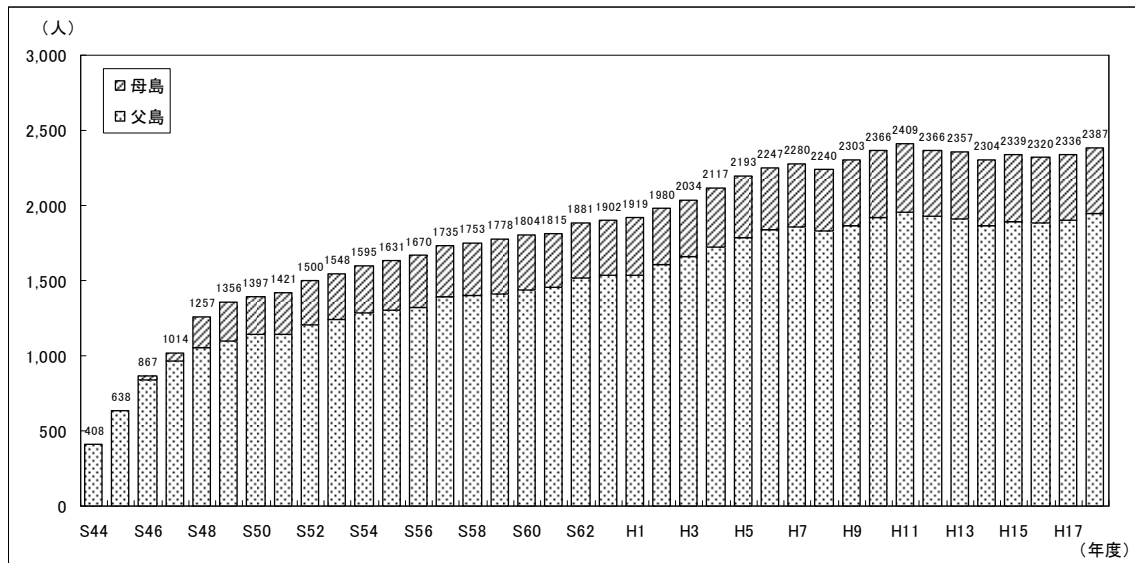
■人口

①総人口の動向

小笠原村の人口は、我が国への返還後着実に増加を続けてきたが、平成11年度の2,409人をピークに、以降は微増減を続けており、増加傾向は停滞している。平成20年7月1日現在の住民基本台帳人口は、父島1,967人、母島452人、計2,419人であり、振興開発計画で目標として定められた常住人口(約2,500人)はほぼ達成しつつある。しかし、短期滞在者を含めた在島人口でみると、平成18年度末時点で2,447人であり、目標人口(約3,000人)の約82%となっている。

なお、常住人口の8割は父島に居住しており、その割合はほぼ一定である。

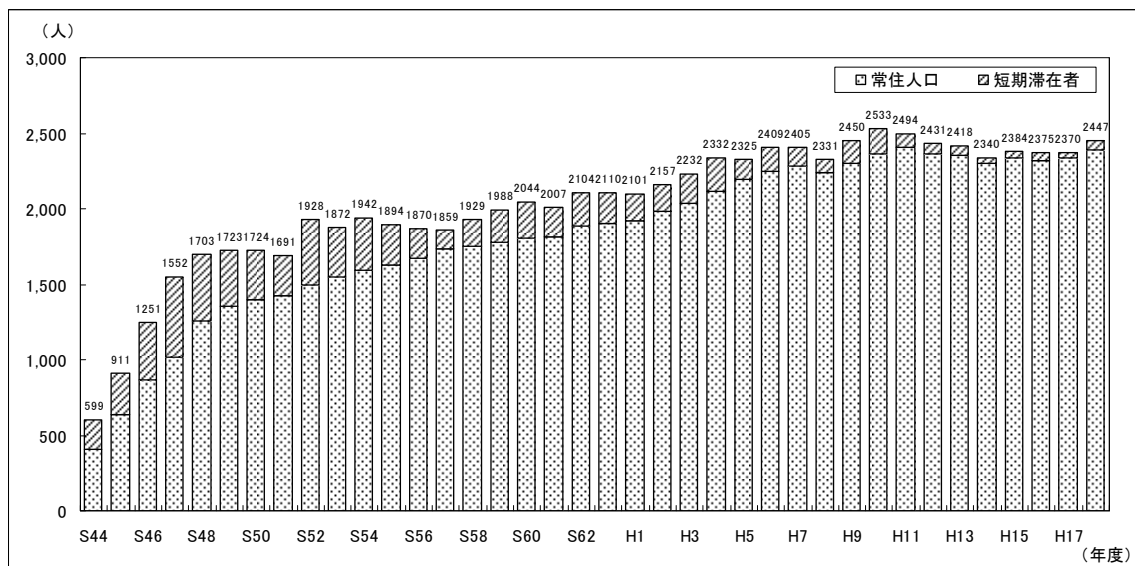
図表4 小笠原諸島の常住人口の推移



※人口は、各年度末現在

資料:「年度別小笠原諸島在島人口調」小笠原諸島振興開発事業の成果 平成18年度(東京都)

図表5 小笠原諸島の人口の推移



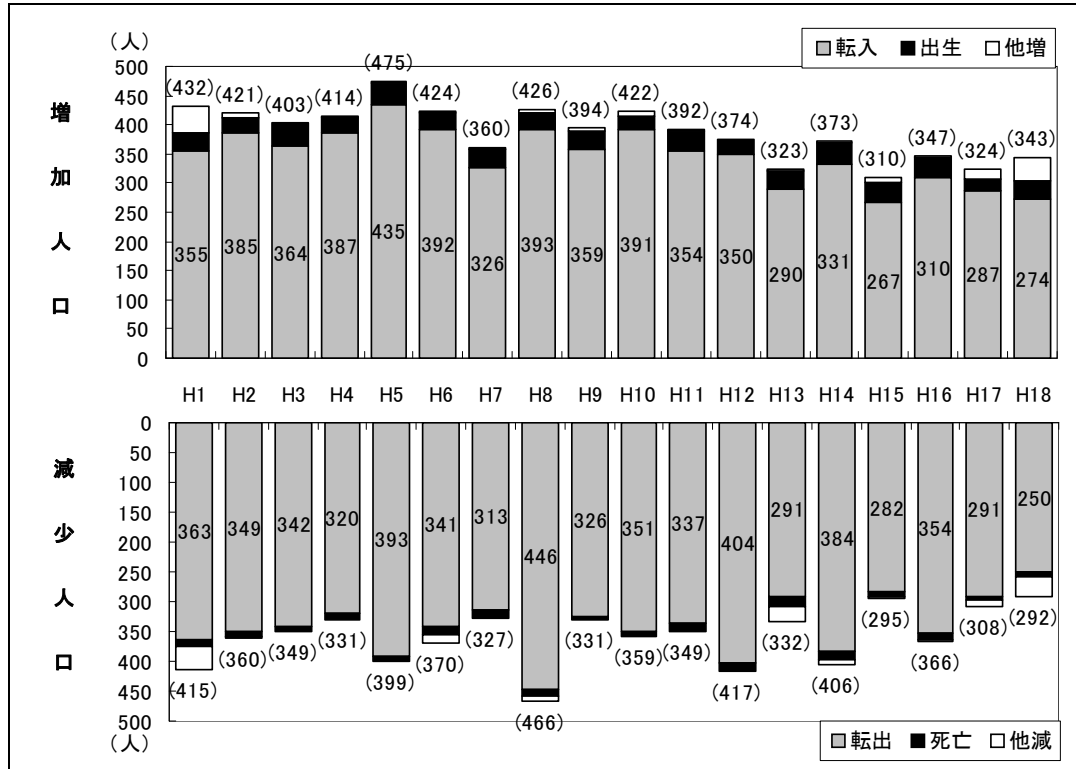
※人口は、各年度末現在。また短期滞在者は、各年度末時点での建設会社等で働いている人口である。

資料:「年度別小笠原諸島在島人口調」小笠原諸島振興開発事業の成果 平成18年度(東京都)

②転出入の動向

小笠原村における近年の人口増減の推移をみると、大部分が社会増減によるものであり、毎年 300～400 人が転出入している。これは村の人口の3割を占める公務員が数年周期で異動することなどが主な要因と考えられる。

図表6 小笠原村における人口増減の推移



資料:住民基本台帳

なお、高校卒業生の島内残存数は、平成18年卒業生では7人中、島内就職が1人、平成19年卒業生では16人中、島内就職が2人であり、多くの高校卒業生が島外に進学している。

図表7 高校卒業生の島内残存数(単位:人)

	総数	就職		進学		未就職
		島内	島外	島内	島外	
18年卒業生	7	1	-	-	4	2
19年卒業生	16	2	-	-	13	1

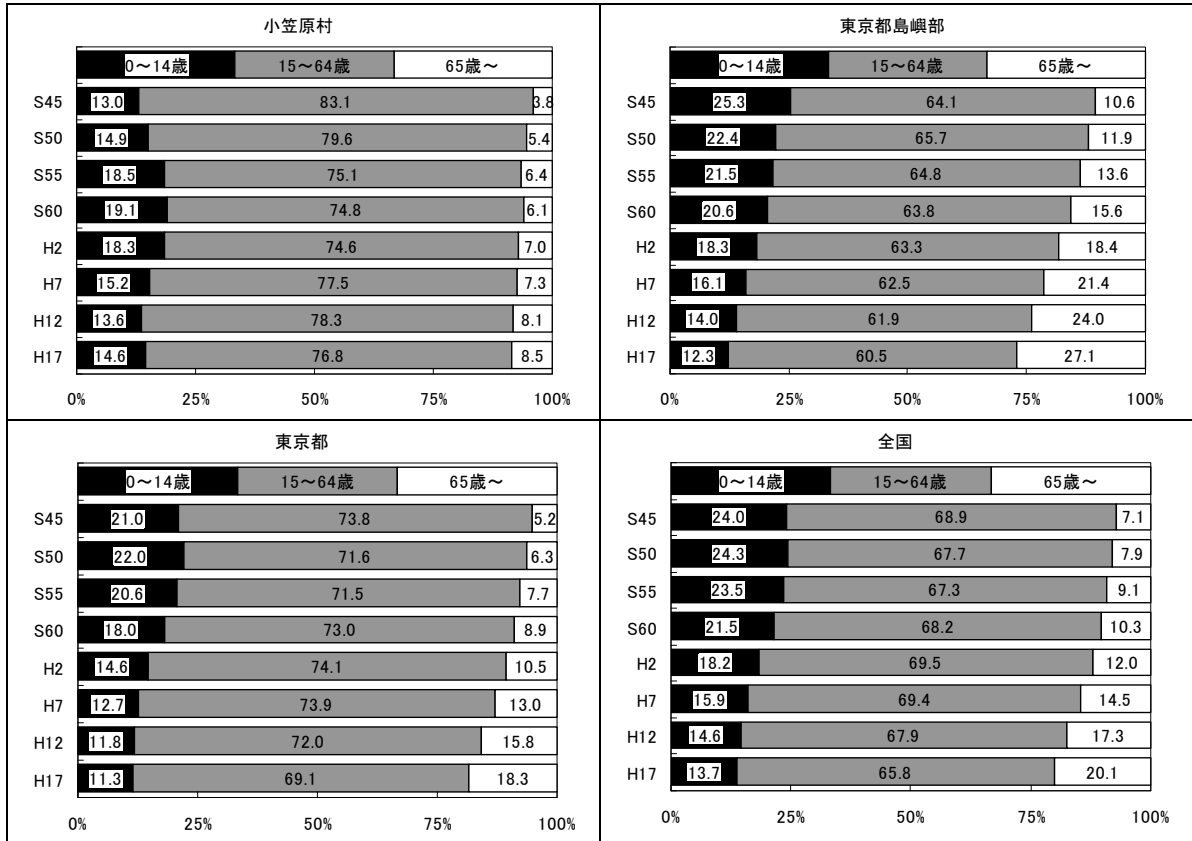
※時点は卒業時

資料:小笠原村資料

③年齢別人口構成及びその推移

小笠原村の年齢別人口構成をみると、昭和55年から平成2年にかけて、年少人口(0～14歳)割合が一時期高まったが、平成7年からは徐々に割合が低くなる傾向がみられ、平成17年現在で14.6%となっている。全国や東京都の水準と比べると高齢人口(65歳以上)割合は低いものの、わずかながら高齢化が進みつつある。

図表8 年齢3区分別人口構成の推移



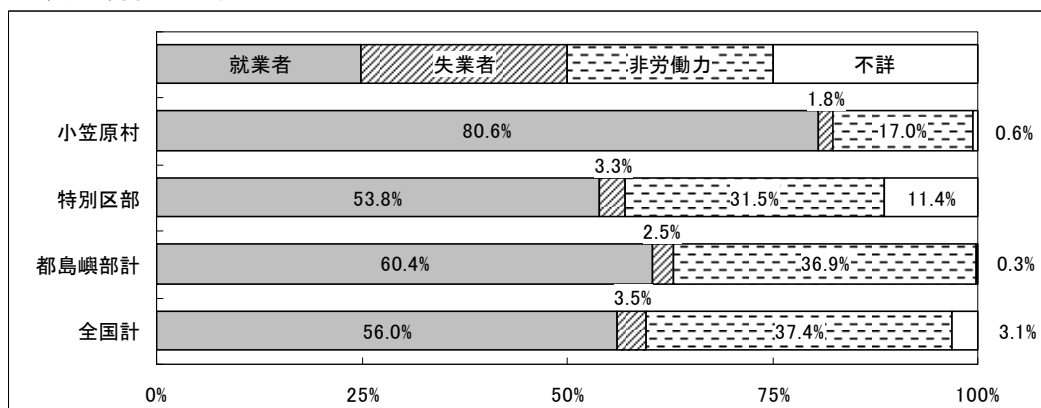
資料:国勢調査

④労働力の状況

全労働力人口に対する就業者・失業者等の割合をみると、小笠原村では就業者割合が80.6%と高く、都島嶼部や東京都、全国と比較して失業者割合が低い。

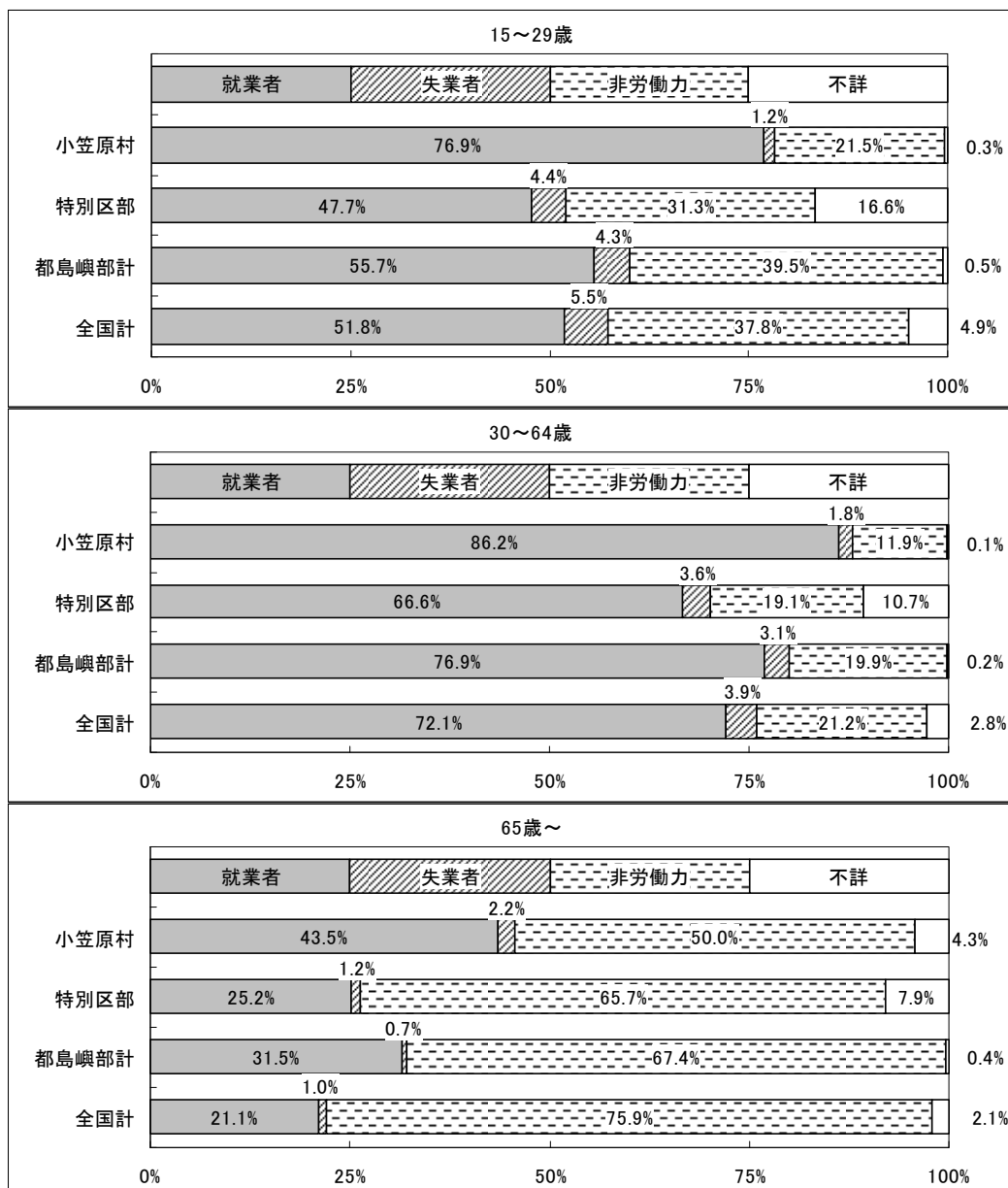
年齢区分別にみると、15～29歳での就業割合が特に全国等と比べて高くなっている。

図表9 労働力の状況



資料:H17国勢調査

図表10 年齢3区分別労働力状況



資料:H17 国勢調査

■財政状況

小笠原村は、昭和43年以来の小笠原諸島復興事業、小笠原諸島振興事業、小笠原諸島振興開発事業による事業が実施されてきており、村の財政はこれらの事業の規模に影響されるところが大きい。

小笠原村の財政力指数は近年 0.33～0.35 の間で推移しており、類似団体平均と同水準にあるが、情報センターの開設による通信費など経常経費の上昇により、経常収支比率は平成18年度には 90.1%と90%を超えており、財政構造の硬直化が進んでいる。

実質公債費比率は、普通建設事業費に係る起債の償還に伴い上昇しているが、類似団体平均とは同水準にある。

近年の普通会計の決算状況を見ると、歳入については地方交付税が約 24～29%、振興開発事業に基づく国庫支出金及び都支出金の割合が約 9～21%と高く、村税は 10～11%程度となっている。

普通会計の性質別歳出については、振興開発事業に基づく投資的経費が約 20～31%、物件費が約 24～31%、人件費が約 18～20%と高い割合となっている。

図表11 小笠原村の財政(単位:千円)

区分	H13	H14	H15	H16	H17	H18
歳入総額	3,902,492	3,742,286	3,909,253	3,815,330	3,321,738	3,531,506
歳出総額	3,870,080	3,679,550	3,837,506	3,803,740	3,291,697	3,483,528
基準財政収入額	423,111	386,677	368,670	371,659	363,292	354,577
基準財政需要額	1,210,828	1,125,560	1,040,239	1,053,700	1,086,140	1,131,861
標準税収入額等	561,122	512,595	488,411	492,247	477,791	462,951
標準財政規模	1,346,724	1,250,785	1,156,485	1,174,288	1,199,497	1,240,235
財政力指数	0.33	0.34	0.35	0.35	0.34	0.33
実質収支比率(%)	2.4	5	6.2	1	2.5	3.9
経常一般財源等比率(%)	110	111.6	113.2	113	113.3	115
公債費負担比率(%)	10.7	13.2	14.5	17	18	18.4
公債費比率(%)	12.4	15.6	17.1	17.5	18.7	18.9
実質公債費比率(%)					13.1	14.1
起債制限比率(%)	8.5	9.4	10.6	11.7	12.1	12.2
経常収支比率(%)	78.5	75.6	76.4	89.4	85.4	90.1
住基人口(当該年度末:人)	2,357	2,324	2,339	2,320	2,336	2,387
住民一人当たり歳出額(千円/人)	1,642	1,583	1,641	1,640	1,409	1,459

資料:市町村決算カード

図表12 小笠原村及び類似団体等の財政比較

	小笠原村	類似団体平均	東京都市町村平均	全国市町村平均
財政力指数	0.33	0.36	0.83	0.53
経常収支比率	90.1	85.5	88.7	90.3
人口一人あたり人件費・物件費等決算額	722,255	361,939	120,881	116,701
ラスパイレス指数	90.0	90.2	93.9	97.9
人口一人あたり地方債	1,871,923	1,301,790	157,676	456,703
実質公債費比率	14.1	14.6	7.2	15.1
人口千人あたり職員数	34.77	23.07	7.14	7.82

資料:平成18年度 市町村財政比較分析一覧表(東京都)

図表13 小笠原村の普通会計歳入の状況

年度	H16		H17		H18	
	決算額(千円)	構成比	決算額(千円)	構成比	決算額(千円)	構成比
村税	387,786	10.2%	374,941	11.3%	394,003	11.2%
地方譲与税	14,175	0.4%	19,310	0.6%	28,166	0.8%
利子割交付金・自動車取得税交付金	14,611	0.4%	14,852	0.4%	15,579	0.4%
配当割交付金	1,251	0.0%	2,031	0.1%	2,687	0.1%
株式等譲渡所得割交付金	1,306	0.0%	2,922	0.1%	2,385	0.1%
地方消費税交付金	39,275	1.0%	36,362	1.1%	37,415	1.1%
特別地方消費税交付金	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
地方特例交付金	18,813	0.5%	18,232	0.5%	10,364	0.3%
地方交付金	913,550	23.9%	928,372	27.9%	1,012,802	28.7%
交通安全対策特別交付金	553	0.0%	554	0.0%	635	0.0%
分担金及び負担金	25,374	0.7%	26,158	0.8%	25,484	0.7%
使用料及び手数料	217,968	5.7%	218,072	6.6%	213,537	6.0%
国庫支出金	790,208	20.7%	345,382	10.4%	324,887	9.2%
国有提供施設等所在市町村助成交付金	154,095	4.0%	155,182	4.7%	145,631	4.1%
都支出金	501,930	13.2%	628,834	18.9%	716,264	20.3%
財産収入	113,494	3.0%	36,906	1.1%	25,945	0.7%
寄付金	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
繰入金	44,151	1.2%	153,929	4.6%	209,105	5.9%
繰越金	71,747	1.9%	11,590	0.3%	30,041	0.9%
諸収入	95,843	2.5%	40,109	1.2%	53,176	1.5%
村債	409,200	10.7%	308,000	9.3%	283,400	8.0%
合計	3,815,330	100.0%	3,321,738	100.0%	3,531,506	100.0%

資料:管内概要(東京都小笠原支庁)

図表14 小笠原村の普通会計性質別歳出の状況

年度	H16		H17		H18	
	決算額(千円)	構成比	決算額(千円)	構成比	決算額(千円)	構成比
人件費	667,805	17.6%	662,859	20.1%	666,610	19.1%
物件費	916,979	24.1%	973,820	29.6%	1,076,013	30.9%
維持補修費	27,603	0.7%	38,284	1.2%	29,374	0.8%
扶助費	36,989	1.0%	35,186	1.1%	44,063	1.3%
補助費	217,535	5.7%	239,504	7.3%	240,330	6.9%
公債費	365,406	9.6%	338,236	10.3%	358,311	10.3%
積立金	222,147	5.8%	190,840	5.8%	35,946	1.0%
投資及び出資金貸付金	7,746	0.2%	5,217	0.2%	6,411	0.2%
繰出金	145,825	3.8%	148,796	4.5%	152,347	4.4%
投資的経費	1,195,705	31.4%	658,955	20.0%	874,123	25.1%
普通建設事業費	1,188,785	31.3%	658,955	20.0%	828,202	23.8%
災害復旧事業費	6,920	0.2%	0	0.0%	45,921	1.3%
合計	3,803,740	100.0%	3,291,697	100.0%	3,483,528	100.0%

資料:管内概要(東京都小笠原支庁)

■その他現在の小笠原諸島の概況(詳細分析は第3章にて後述)

常住人口に占める旧島民の帰島者の割合は減少傾向にあるが、近年でも毎年10名前後の旧島民が新たに帰島している。

主な産業は農業・漁業が戦前からの基幹産業であり、近年では漁業生産額が伸びている(約36%増(H17/H12))一方、農業生産額は減少(約11%減(H17/H12))している。

主要産業である観光業について、年間約3万人の観光客が来島しており、平成10年をピークに一時減少傾向にあったが、近年では若干回復の兆しがみられる。

小笠原諸島では復帰以降、復興・振興・振興開発事業で、重点的に公共投資を続けてきたため、道路や上下水道等の島内の生活基盤の整備は進んでいる。しかしながら、本土からのアクセス及び生活物資輸送が、所要25時間半、概ね6日に1便のみの頻度となっており、住民生活、産業・観光の振興等に多大な影響を与えている。

2-3. 小笠原諸島振興をめぐる支援に係るこれまでの経緯

(1) 小笠原諸島の復興・振興に係る法制定の経緯

昭和43年(1968年)、小笠原諸島の日本への復帰が実現した後、昭和44年(1969年)に、「帰島を希望する旧島民の帰島促進」や「小笠原諸島の急速な復興を図ること」を目的とする「小笠原諸島復興特別措置法」が、5年間の時限立法として制定された。

以降、適宜名称や目的を変更しつつ、5年ごとに延長がなされ、昭和54年(1979年)には「小笠原諸島振興特別措置法」、平成元年(1989年)には「小笠原諸島振興開発特別措置法」と名称を変えながら、今日に至るまでその振興が図られてきた。

現行法は平成16年度当初から施行され、平成20年度末を期限としている。

(2) 小笠原諸島振興開発特別措置法

平成16年に改正・延長された現行法のポイントは以下のとおりである。

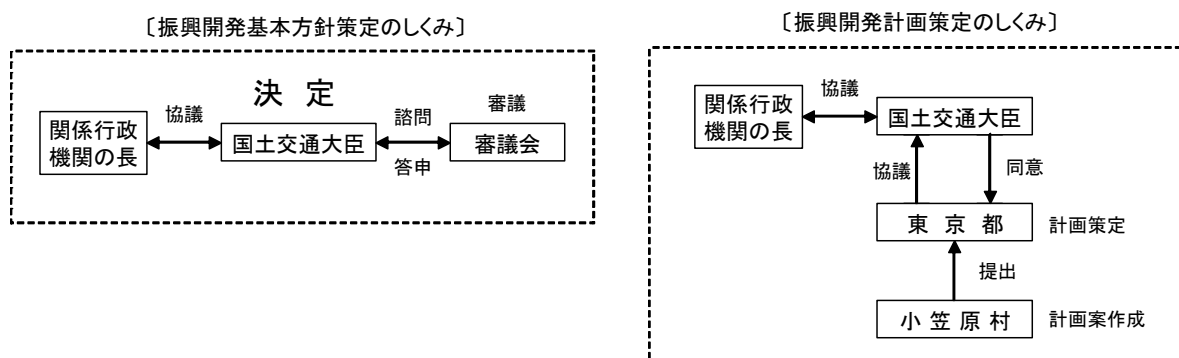
①目的

法の目的(第1条)に、『小笠原諸島の自立的発展に資する』ことを追加する改正を行った。

第一条 この法律は、小笠原諸島の復帰に伴い、小笠原諸島の特殊事情にかんがみ、小笠原諸島振興開発基本方針に基づき総合的な小笠原諸島振興開発計画を策定し、及びこれに基づく事業を実施する等特別の措置を講ずることにより、その基礎条件の改善並びに地理的及び自然的特性に即した小笠原諸島の振興開発を図り、併せて帰島を希望する旧島民の帰島を促進し、もって小笠原諸島の自立的発展並びにその住民の生活の安定及び福祉の向上に資することを目的とする。

②地域の主体的な振興開発を促進するための計画体系

地元の発意と創意工夫を生かした主体的な地域づくりを推進するとともに、地理的・自然的な特殊性を優位性(他の地域にない魅力・資源)として評価し生かすため、国は基本方針を策定し、それに基づき東京都が振興開発計画を策定し、国が同意するという計画体系となっている。



③特別の措置

法第1条に掲げる特別の措置としては下記が挙げられる。

- 1) 特別の助成
- 2) 国有財産の譲渡または貸付
- 3) 税制上の優遇措置

詳細については次項に記述する。

④配慮規程の追加

小笠原諸島の自立的発展に資する観点から、以下の配慮規程を整備している。

<配慮規程>

- ・情報通信体系の充実に係る配慮規程の内容の明確化(高度情報通信ネットワーク)〔法第13条の3〕
- ・農林水産業の振興にかかる配慮規程の追加〔法第13条の4〕
- ・医療の充実に係る配慮規定の追加〔法第13条の5〕
- ・地域間交流の促進に係る配慮規程の追加〔法第13条の6〕
- ・人材の育成に係る配慮規定の追加〔法第13条の7〕

(3) 現行法による主な支援措置

①東京都や小笠原村が行う事業に対する特別の助成《法第6条》

・公共事業に係る補助率の嵩上げ

国は、東京都や小笠原村が振興開発計画に基づき実施する以下の各種公共事業について、補助率の嵩上げを行う。

図表15 現行法による公共事業に係る補助率の嵩上げ

事業区分	国の負担又は補助の割合	小笠原	参考	
			内地	離島
道路	道路法(昭和27年法律第180号)第2条第1項に規定する道路の新設又は改築	3/5 (6/10)	5/10	5.5/10
港湾	港湾法(昭和25年法律第218号)第2条第5項に規定する港湾施設のうち水域施設及び外郭施設の建設又は改良	9/10	4/10	8/10
	港湾法第2条第5項に規定する港湾施設のうち係留施設及び臨港交通施設の建設又は改良	6/10	5/10	6/10
漁港	漁港漁場整備法(昭和25年法律第137号)第3条に規定する漁港施設のうち外郭施設及び水域施設の修築	9/10 (水産業協同組合施行は10/10)	第三種 8/10 (9.5/10)	第三種 8/10 (9.5/10)
			第四種 8.5/10 (9.5/10)	第四種 8.5/10 (9.5/10)
	漁港漁場整備法第3条に規定する漁港施設のうち係留施設、輸送施設及び漁港施設用地(公共施設用地に限る。)の修築	2/3 (水産業協同組合施行は4/5)	第三種 6/10 (7.5/10)	第三種 6/10 (7.5/10)
			第四種 2/3 (4/5)	第四種 2/3 (4/5)
簡易水道	水道法(昭和32年法律第177号)第3条第3項に規定する簡易水道事業の用に供する水道施設の新設又は増設	1/2	1/4 又は 1/3	1/2
教育施設	公立の小学校若しくは中学校又は中等教育学校の前期課程の用に供する建物及び学校給食の開設に必要な設備の整備	2/3	1/2 (5/10)	5.5/10
	公立の小学校若しくは中学校又は中等教育学校の前期課程に勤務する教員及び職員のための住宅の建築	5.5/10	5.5/10	5.5/10

・予算枠の確保(一括計上)と弾力的運用

内地の補助採択基準に適合しない小規模事業(道路整備、ほ場造成、砂防、地すべり等)や補助制度のない事業(観光交流施設、船舶建造)に対し補助を実施する。

②国有財産の譲与又は貸付《法第13条》

振興開発計画に係る目的での供用に限り、国有財産を無償又は時価より廉価で譲渡・貸し付ける。

図表16 現行法における国有財産の譲渡又は貸付

施設	国有財産の譲渡又は貸付けの方法
圃場造成に係る農道・用排水路	譲与又は無償貸付け
漁業無線施設・営農研修施設	時価の1/2の額による譲渡又は貸付け
一時宿泊所兼農業研修施設	主として一時宿泊の用に供する部分:時価の1/2の額による貸付け
	主として農業研修の用に供する部分:時価の1/2の額による譲渡又は貸付け

③旧島民の帰島における税制上の優遇《法第15・16条》

旧島民の帰島を促進するため、内地での財産処分や小笠原での不動産取得に伴う、所得税や不動産取得税に対し、控除の特例を実施する。

図表17 旧島民の帰島促進のための所得税・不動産取得税の優遇措置

特例	内容	控除額等
帰島に伴う譲渡所得等の課税の特例	内地での資産の譲渡に係る所得税の控除	1,500万円(上限)
帰島に伴う不動産取得税の課税の特例	内地での不動産譲渡の2年以内に小笠原諸島で取得した不動産に係る不動産取得税の控除	譲渡した不動産の固定資産課税台帳登録価格に達するまでの金額を取得価格から控除
	家屋を残して離島した者が新たに代替家屋を取得する際の不動産取得税の控除	上記のほか、離島前の家屋の価格に達するまでの金額を価格から控除

(4) その他の制度に基づく支援

①離島航路補助(国及び都の補助制度)

「離島航路整備法」に基づき、当該航路を維持するために、離島航路事業者に対し、必要な補助金を交付する。

②生産物貨物運賃補助(都の補助制度)

島民の生活安定及び定住促進を図るとともに産業振興に寄与するため、農漁業生産物及び関連物資の運搬に要する輸送費を、予算の範囲内で補助する。

図表18 生産物貨物運賃補助の対象貨物及び補助率

区分	補助対象貨物	補助率
東京～父島間	鮮魚類・野菜・果物・植木・生花・切葉・球根・肥料・飼料	30%
父島～母島間	同上	100%

資料:管内概要 平成19年版(東京都小笠原支庁)

③生活物資輸送費補助（都の補助制度）

島内物価の安定を図るため、小笠原諸島への船舶による生活物資の運搬（東京～小笠原諸島間、小笠原相互間）に要する輸送費を予算の範囲内で補助する。

昭和44年度より実施されており、平成13年4月に補助率等が一部改定となった。

図表19 生活物資輸送費補助の対象品目及び補助率

補助対象品目		補助率
プロパンガス		100%
食料品	パン、麺類、魚介類、畜産品類、野菜類、果実類、乳製品	60%
	米穀類、小麦粉	30%
	加工調理食品、調味料、菓子類、乾物類	60%
嗜好品類（コーヒー、紅茶、お茶）		60%
日用雑貨品	トイレットペーパー、ティッシュペーパー	60%
	学用品、洗剤、入浴・洗面用具、調理用具、食器、工具、照明用具・電気製品 部品、履物、寝具、清掃用具、フィルム、その他これらに準ずる家庭雑貨類（た だし上記のうち電気製品は除く）	30%
衣料品（ただし高級品は除く）		
衛生医薬品類		

資料：管内概要 平成19年版（東京都小笠原支庁）

④旧島民帰島貨物輸送費補助（都の補助制度）

小笠原諸島における旧島民の帰島援護を図るため、東京、小笠原諸島間及び小笠原相互間の船舶による引越荷物の運搬に要する輸送費を予算の範囲内で補助する。

図表20 旧島民帰島貨物輸送費補助の対象品目及び補助率

補助対象品目	補助率
たんす類、家庭用電気製品（洗濯機、冷蔵庫等）、ふとん、ベッド、 テーブル、机、椅子等	1世帯14トン又は14㎡の範囲内で、 輸送費の全額（ただし1世帯1回限り）

資料：東京都

⑤小笠原諸島生活再建資金（都の補助制度）

帰島した旧島民に対し、生活再建に必要な資金を貸し付けることにより、帰島民の自立と定着を図る。

図表21 小笠原諸島生活再建資金一覧

区 分	貸付限度額	償還期間
農 業 資 金	50～300万円	3年以内～15年以内
漁 業 資 金	150～2,100万円	3年以内～15年以内
商 工 業 資 金	150～1,100万円	3年以内～10年以内
住 宅 資 金	住宅 750万円	25年以内（木造は18年以内）
	住宅及び土地 1,000万円	
生 活 資 金	月額1人2万円	5年以内

※1:融資額は小笠原諸島生活債権資金全体で、一世帯あたり1,450万円を限度（ただし5トン以上の漁船を取得する場合は3,050万円、民宿を経営する場合は1,850万円）とする。

※2:貸付限度額及び償還期間は、区分ごとの資金の種目により異なる。

資料：管内概要 平成19年版（東京都小笠原支庁）

2-4. 小笠原諸島振興開発事業の概要

(1) 小笠原諸島振興開発事業の基本方針

① 「小笠原諸島振興開発基本方針」について

現行法に基づき、国が策定した「小笠原諸島振興開発基本方針」(平成18年5月23日告示、以下「基本方針」という。)では、小笠原諸島振興開発事業の基本的な方向として以下5点を挙げている。

小笠原諸島振興開発の基本的な方向

- (1)小笠原諸島の地域資源の再評価と活用(「不利性」から「優位性」への転換)
- (2)地域の発意と創意工夫の活用(地元が主体となった地域づくり)
- (3)ソフトとハードを一体とした総合的な施策の推進(ソフト・ハード両面からの取組)
- (4)交流人口の拡大と人材育成(個々の島民の意識の向上と島外の視点を持った地域振興)
- (5)自然と共生した定住条件の整備(居住環境の構築及び島内雇用の拡大の促進)

また、同基本方針では、小笠原諸島の振興開発を図るための基本的な事項として、11分野を設定し、各事業の実施にあたっては、「国の支援措置等を有効活用しつつ、東京都、小笠原村、民間からなる各事業主体間及び事業間の連携を強化し、ソフト・ハードの両面から、効率的・効果的な施策展開に努めるものとする」としている。

小笠原諸島の振興開発を図るための基本的な事項

- 1 土地(公有水面を含む)の利用
- 2 道路、港湾等の交通施設及び通信施設の整備
- 3 地域の特性に即した農林水産業、商工業等の産業の振興開発
- 4 住宅、生活環境施設、保健衛生施設及び社会福祉施設の整備その他市街地又は集落の整備及び開発並びに医療の確保等
- 5 自然環境の保全及び公害の防止
- 6 防災及び国土保全に係る施設の整備
- 7 教育及び文化の振興
- 8 観光の開発
- 9 国内及び国外の地域との交流の促進
- 10 小笠原諸島の振興開発に寄与する人材の育成
- 11 帰島を希望する旧島民の帰島の促進

② 「小笠原諸島振興開発計画」について

現行法及び基本方針に基づき、東京都が策定した「小笠原諸島振興開発計画」(平成16年11月策定、18年11月改正、以下「振興開発計画」という。)では、振興開発のこれまでの成果と課題、今後の方向を挙げている。

小笠原諸島振興開発施策の成果	課題	今後の方向
住宅、水道等の生活基盤、道路、港湾等の交通基盤及びほ場造成、漁港等の産業基盤の整備が行われ、島民が生活するために必要な基盤整備は、相応の成果をあげてきた。	ア 産業の低迷	ア ハード施策とソフト施策とを一体とした施策の展開
	イ 自然への影響	イ 世界自然遺産の登録への取組
	ウ 本土とのアクセス	ウ 本土との交通アクセスの改善
	エ 生活環境の整備	エ 生活環境の改善

また、同振興開発計画では、「振興開発事業計画」として、基本方針に示された11分野それぞれについて、以下のとおり事業の計画が示されている。

図表22 小笠原諸島振興開発事業計画

1 土地の利用	土地利用計画については、用途区分に基づいて行う。その地域区分は、集落地域、農業地域、自然保護地域及びその他地域とする。
2 道路、港湾等の交通施設及び通信施設の整備	(1)交通施設 ○港湾については既存施設の機能向上を図るとともに、港周辺の整備に当たっては、小笠原諸島の玄関口としてふさわしい景観となるよう配慮する。 ○本土との交通アクセスを改善するため、自然環境との調和に十分配慮した航空路について将来の開設を目指し検討を進める ○道路については、景観に配慮し、その安全性や快適性等を向上させるための対策を行う。 (2)情報通信体系 村内情報通信基盤を整備するとともに、既存の情報通信体系の見直し、高速大容量の情報通信回線の確保、地上波テレビ放送のデジタル化への完全移行に向けた対策等について、検討を行う。
3 地域の特性に即した農林水産業、商工業等の産業の振興開発	農業・水産業・商工業と観光業との連携を強化し、島内流通体制など地産地消の仕組みづくりや、本土における販路拡大を図るとともに、特産品のブランド化を推進する。
4 住宅、生活環境施設、保健衛生施設及び社会福祉施設の整備その他市街地又は集落の整備及び開発並びに医療の確保等	(1)住宅及び生活環境施設 ○住宅については、居住環境の向上などを旨とし、老朽化した小笠原住宅の建替えを推進する。 ○簡易水道、生活排水処理については、老朽化した施設の改修などを進める。 (2)保健衛生施設及び社会福祉施設の整備並びに医療の確保 保健・福祉・医療相互間の連携を強化し、少子高齢化社会に対応した施策の充実を図る。 (3)市街地又は集落の整備及び開発 集落内の道路の無電柱化、歩道、公園等の整備を行い、景観に配慮した小笠原らしいまちづくりを推進するとともに、集落開発として、需要に応じた宅地分譲事業を行う。
5 自然環境の保全及び公害の防止	(1)自然環境の保全 小笠原固有の希少種の保全及び外来生物(移入種)対策等を推進し、世界自然遺産への登録を目指す。また、景観の保護と植生回復等の施策を展開するとともに、ルールに基づく利用など自然の保護と利用の両立を図る。 (2)公害の防止 ごみの減量化、リサイクル等を推進し、循環型社会の構築を図る。
6 防災及び国土保全に係る施設の整備	砂防、地すべり対策等の防災、国土保全施設を整備し、島内各施設の安全対策を講ずるとともに、津波災害対策を講じていく。
7 教育及び文化の振興	島内施設の有効活用などによる社会教育の充実や、文化財などの保護・保存を図る。
8 観光の開発	○修学旅行等の新規観光客の開拓により閑散期の集客を図るとともに、エコツーリズムを推進し、さらに戦跡巡りなどの新たな観光ルートや、体験交流型の観光メニューを開発する。 ○多様なニーズ等をとらえた宿泊施設の充実を進め、既存施設の設備改善による質的向上、サービスの向上やホスピタリティーの醸成を図る。また、ビジターセンターなどの観光関連施設を整備し、雨天時対応として、亜熱帯農業センターなどの再整備等を検討する。 ○観光業と農業・水産業・商工業との連携を強化し、地産地消の仕組みづくりを進める。 ○観光客にとって魅力ある、小笠原らしいまちづくりを推進する。 ○インターネットの活用などにより、小笠原諸島の観光情報を、広く国内外に発信・提供する。 ○所要時間短縮に向けた取組等について、関係機関と協力し、改善を目指す
9 国内及び国外の地域との交流の促進	訪れる人々がその滞在や体験を通じ、島民との交流を図るためのプログラムを開発する。また、交流の場として既存施設の活用方策を検討するとともに、国内外の地域との交流に取り組む。
10 小笠原諸島の振興開発に寄与する人材の育成	地元の発意と工夫による地域づくりの人材を育成するため、自然ガイドの養成や資質の向上を図るほか、島内の教育機関などの協力による研修等の推進を図る。
11 帰島を希望する旧島民の帰島の促進	(1)帰島を希望する旧島民の帰島の促進 硫黄島・北硫黄島については、一般住民の定住が困難であることから、父島・母島への集団移転事業に類する措置を引き続き実施する。 (2)小笠原諸島の振興開発に関し必要な事項 特別の金融対策を講ずるほか、計画の推進に必要な各種調査を実施する。

資料:「小笠原諸島振興開発計画」(平成18年11月、東京都)

(2) 小笠原諸島振興開発事業に係る予算の推移

①国費ベースでの予算の推移

現行法における平成16年度からの実施事業経費を見ると、国費は約 1,500～1,700 百万円で推移しているのに対し、都費は平成16年度の約 550 百万円から平成18年度には約 1,019 百万円へと約2倍に増加している。一方、村費は、平成16年度の約 540 百万円から平成18年度には約 358 百万円へと約3分の2に減少している。

図表23 小笠原諸島振興開発関係予算にかかる実施事業経費の内訳等(平成16年度～平成20年度)

(単位:千円)

年 度		H16	H17	H18	H19	H20 (予算)	対象事業	振興開発計画における 位置づけ
産業基盤施設等整備	国費	516,396	876,155	833,400	760,012	521,261	二見港、沖港、ほ場造成、農業試験地、畜産指導所、水産センター、二見漁港、共同利用施設、自然公園施設、都市公園、観光交流施設	2, 3, 5, 6, 8, 10
	都費	349,937	483,622	583,072	425,926	375,077		
	村費	0	7,029	2,703	9,625	5,407		
		866,333	1,366,806	1,419,175	1,195,563	901,745		
生活基盤施設等整備	国費	957,120	486,342	752,432	628,619	804,232	都道、村道、住宅整備、簡易水道、し尿処理施設、診療所、小中学校整備、情報通信基盤、浄化槽整備、砂防、地すべり	2, 4, 5, 6, 7, 8, 11
	都費	193,078	199,717	428,286	181,112	167,000		
	村費	457,982	274,301	281,373	365,265	552,356		
		1,608,180	960,360	1,462,091	1,174,996	1,523,588		
小笠原諸島振興開発費	国費	93,259	93,104	88,833	89,666	90,925	病害虫等防除試験研究 病害虫防除、診療所運営費 交流連携推進 各種調査(都)	2, 4, 5, 8, 9, 10
	都費	9,099	8,337	8,168	8,748	67,599		
	村費	82,740	77,912	73,989	70,733	69,863		
		185,098	179,353	170,990	169,147	228,387		
小笠原諸島の調査	国費	49,191	43,225	33,792	36,886	36,699	各種調査(国)	5, 7, 8
	都費							
	村費							
		49,191	43,225	33,792	36,886	36,699		
合計	国費	1,615,966	1,498,826	1,708,457	1,515,183	1,453,117		
	都費	552,114	691,676	1,019,526	615,786	609,676		
	村費	540,722	359,242	358,065	445,623	627,626		
		2,708,802	2,549,744	3,086,048	2,576,592	2,690,419		

※小笠原諸島振興開発事業にかかる事業のみで、原則として都及び村の単独事業は除外した。

※村事業の財源内訳で、都からの補助金等で措置されているものは都費に計上してある。

※「振興開発計画における位置づけ」欄の数字は、図表22の項目番号である。

第3章 小笠原諸島振興開発の現状と評価

本章では、国の支援に基づき実施された各施策に関し、実施状況及びその成果が基本方針に即して、十分なものであるかを、11の基本的な事項に沿って評価を行った

基本方針に即した評価を行うにあたっては、同方針に示された基本的な事項については、各々、評価の視点を具体的にブレイクダウンする。

各事項の評価を行った結果の概要が以下の図表 24 である。

図表24 小笠原諸島振興開発基本方針に基づく基本的な事項ごとの評価の視点と評価結果

基本的な事項	評価の視点(ブレイクダウン)	評価
①土地(公有水面を含む)の利用	有効な土地利用は進んだか	○
②道路、港湾等の交通施設及び、通信施設の整備	① 交通基盤の整備は進んだか ② 本土とのアクセスは改善したか ③ 高度情報化への対応は進んだか	◎ △ △
③地域の特性に応じた農林水産業、商工業等の産業の振興開発	① 産業の高度化・複合化は図られたか ② 地域特性を生かした地域産業の振興は図られたか	△ △
④住宅、生活環境施設、保健衛生施設及び社会福祉施設の整備その他市街地又は集落の整備及び開発並びに医療の確保等	① 住環境等の各種インフラ整備は進んだか ② 医療・福祉の充実は図られたか	○ △
⑤自然環境の保全及び公害の防止	① 固有の自然環境の保全は図られたか ② 公害防止対策は進んだか	△ ○
⑥防災及び国土保全に係る施設の整備	砂防、地すべり対策等は進捗したか	◎
⑦教育及び文化の振興	① 教育環境の整備は図られたか ② 特色ある教育は推進されたか ③ 特有の文化資源の活用は図られたか	○ ○ ○
⑧観光の振興	① 新規観光客の開拓は進んだか ② 受入態勢の充実等は進んだか	○ △
⑨国内及び国外の地域との交流の促進	① 交流拠点(場)の整備は進んだか ② 地域間交流は進展したか	○ △
⑩小笠原諸島の振興開発に寄与する人材の育成	振興開発に係る取組の担い手は育成されたか	○
⑪帰島を希望する旧島民の帰島の促進	旧島民(硫黄島等旧島民を含む)の帰島環境整備は進んだか	○

※「評価」欄の記号は以下のとおりであり、詳細は次頁以降に事項ごとに記載する。

◎…各施策は的確に実施され、成果は十分なものである。

○…各施策は実施され、成果があった。

△…各施策が十分に実施されなかった。もしくは、実施されたものの成果が十分ではなかった。あるいは、実施途中段階等のため、成果を得るまでに至らなかった。

詳細は次項以降に記載するが、国の支援に基づき行われた事業はすべて基本方針に沿って行われ、東京都が作成した5ヶ年の振興開発計画の範囲で、概ね一定の成果が見られると言える。しかしながら、本土へのアクセスや東南海・南海地震への対策、住民の高齢化への対応など多くの課題が残されている。

以下、小笠原諸島振興開発基本方針に基づく基本的な事項ごとに、これまでの対策や事業の進捗とその成果・効果を検証する。

(1) 土地（公有水面を含む）の利用

計画(概要)での記述	土地利用計画については、用途区分に基づいて行う。その地域区分は、集落地域、農業地域、自然保護地域及びその他地域とする。
評価の視点	有効な土地利用は進んだか

■具体的な取組

小笠原諸島の土地利用については、振興開発計画で「土地の利用に関する事項」として、「集落地域」、「農業地域」、「自然保護地域」、「その他の地域」の4つの用途区分が定められているほか、以下を除いた全域及び周辺海域が国立公園に指定されており、一般的な土地利用が制限されている。

- ・父島・母島の集落及び農業地域 ・硫黄島 ・南鳥島 ・沖の鳥島
- ・南硫黄島(自然環境保全法に基づく原生自然環境保全地域に指定)

さらに、父島・母島の全域が都市計画区域に指定されているほか、全国で唯一、国土利用計画法に基づく監視区域に指定され、500 m²以上の土地取引に契約前の届出を義務づけている。

■これまでの取組の評価

上記のように、振興開発計画において具体的な土地利用計画が定められていることから、土地区分の中で適切な開発が進められている。

全島嶼面積の8割が国有地であることや、国立公園の特別地域内においては厳しい土地利用制限があることなどによって、乱開発の防止や世界的にも極めて貴重な自然環境の保全が図られている。

また、振興開発計画における土地利用計画において、居住域である集落地域が限定されていることにより、効率的なインフラ整備が図られてきたといえる。

図表25 土地利用計画の変遷(単位:km²)

	父島			母島			その他			計		
	復興計画	振興計画	振興開発計画	復興計画	振興計画	振興開発計画	復興計画	振興計画	振興開発計画	復興計画	振興計画	振興開発計画
集落地域	0.78	0.78	1.39	0.19	0.19	0.22	—	—	—	0.97	0.97	1.61
農業地域	1.86	3.68	3.46	1.91	3.08	3.05	—	—	—	3.77	6.76	6.51
自然保護地域	17.55	17.49	17.49	17.65	15.49	15.49	34.26	34.47	37.66	69.46	67.45	70.64
その他地域	3.76	2.00	1.46	1.05	2.04	1.45	3.40	26.92	22.74	8.21	30.96	25.65
計	23.95	23.95	23.80	20.80	20.80	20.21	37.66	61.39	60.40	82.41	106.14	104.41

※復興計画:S44～S53、振興計画:S54～S63、振興開発計画:H元～H20

資料:第78回小笠原諸島振興開発審議会資料

図表26 小笠原国立公園の面積及び公園面積割合(平成19年)

列島	島別	島面積	公園面積					普通地域	公園面積割合
			計	保護地域			特別保護地区		
				第1種	第2種	第3種			
父島列島	父島	2,380.0	1,749.4	540.3	599.3	459.9	149.9		73.5%
	兄島	787.0	757.3	328.5	109.9			318.9	96.2%
	弟島	520.0	485.7	176.3		309.4			93.4%
	南島	34.0	34.0	34.0					100.0%
	所属諸島	66.9	66.9	53.6		13.3			100.0%
母島列島	母島	2,021.0	1,548.5	547.1	313.0	597.0	91.4		76.6%
	向島	138.0	132.2	132.2					95.8%
	所属諸島	315.8	315.8	191.0		124.8			100.0%
聳島列島	聳島その他 所属諸島	434.7	434.7	209.1		225.6			100.0%
硫黄火山列島	北硫黄島	557.0	549.4	237.0		312.4			98.6%
その他	西之島	29.0	24.7	24.7					85.2%
計		7,283.4	6,098.6	2,473.8	1,022.2	2,042.4	241.3	318.9	83.7%

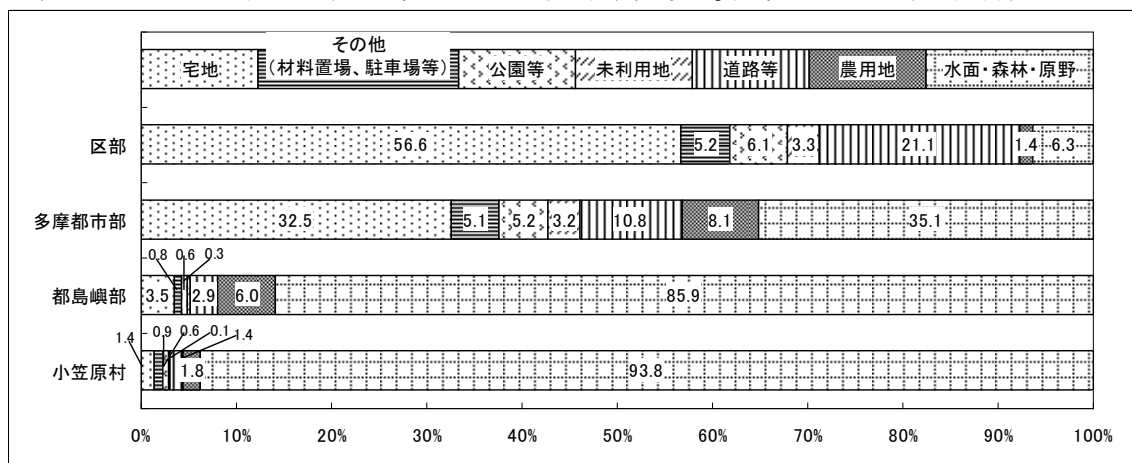
※単位は ha

資料:管内概要 平成19年版(東京都小笠原支庁)

■課題

宅地、公園、道路、農用地等として活用されている面積は、1割未満であり、区部や都島嶼部に比較して低い割合となっている中で、宅地の不足や農地の遊休化等の現状をふまえた望ましい土地利用のあり方を検討することが課題となっている。なお、長期の地主不在等により土地の供給が進まないことにも注意する必要がある。

図表27 用途別土地利用比率(区部は平成13年8月, 多摩・島嶼部は平成14年8月現在)



資料:東京都都市整備局都市づくり政策部土地利用計画課「東京の土地利用」(東京都統計年鑑 平成18年)

■今後の対策の方向性

自然保護地域については、今後とも適切な管理を行うとともに、集落地域や農業地域での有効な土地利用を進める一方で、定住環境の整備による島民生活の安定を図る必要がある。

(2) 道路、港湾等の交通施設及び通信施設の整備

<p>計画(概要)での記述</p>	<p>(1)交通施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ○港湾については既存施設の機能向上を図るとともに、港周辺の整備に当たっては、小笠原諸島の玄関口としてふさわしい景観となるよう配慮する。 ○本土との交通アクセスを改善するため、自然環境との調和に十分配慮した航空路について将来の開設を目指し検討を進める ○道路については、景観に配慮し、その安全性や快適性等を向上させるための対策を行う。 <p>(2)情報通信体系</p> <p>村内情報通信基盤を整備するとともに、既存の情報通信体系の見直し、高速大容量の情報通信回線の確保、地上波テレビ放送のデジタル化への完全移行に向けた対策等について、検討を行う。</p>
<p>評価の視点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ①交通基盤の整備は進んだか ②本土とのアクセスは改善したか ③高度情報化への対応は進んだか

■具体的な取組

①交通基盤の整備・充実

都道整備事業として、父島で父島循環線(大村洲崎小港線、奥村夜明小曲線)、母島で沖港北港線の2路線が既に全線開通しているが、その安全性、快適性等を向上させるため、道路拡幅・歩道設置を父島240号線で782m、母島241号線で534mについて実施しているほか、無電柱化を父島(西町東町)で360mについて実施している(平成16～20年度)。

また、道路災害防除事業としては、平成8年度に実施した「道路防災総点検」と平成11年、16年度に実施した「東京都山岳道路斜面防災保全要領」による斜面調査をもとに、「対策が必要」とされた斜面について、23箇所(全線)で災害防除を実施している(平成16～20年度)。

さらに、村道整備事業として、都道を補完する道路及び地域の生活に密着した道路を整備しており、大村奥村地域線の一部では、景観に配慮した改修としてインターロッキングブロック舗装※を714m整備している(平成16～20年度)。

※インターロッキングブロック舗装…幾何形状に製造されたコンクリートブロックを敷き並べ、ブロック相互のかみ合わせにより荷重分散を図る舗装。走行性、凍結融解、すりへり作用の抵抗性に優れており、周辺環境に調和した舗装面を形成できる上、補修も容易とされる。



▲インターロッキングブロック舗装された道路



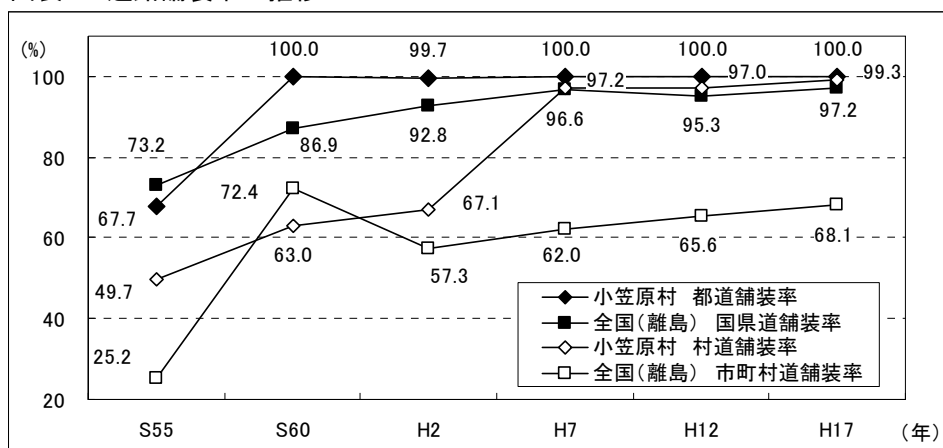
▲無電柱化された道路

図表28 平成 17 年における道路整備状況(平成 17 年4月1日現在)

項目		父島		母島	小笠原諸島 計		都島嶼部		全国(離島)				
		一般都道 県道	一般市町 村道	一般都道 県道	一般都道 県道	一般市町 村道	一般都道 県道	一般市町 村道	一般国道	主要地方 道	一般都道 県道	一般市町 村道	
実延長	(km)	21.8	14.7	13.5	35.3	14.7	239.1	1,245.6	486.0	1,479.1	1,859.8	17,415.6	
実延長の内訳	規格改良済延長割合	(%)	97.7%	98.0%	100.0%	98.6%	98.0%	98.8%	30.6%	96.3%	84.6%	78.8%	45.5%
	未改良延長割合	(%)	2.3%	2.0%	0.0%	1.4%	2.0%	1.2%	69.4%	3.7%	15.4%	21.2%	54.5%
	舗装済延長割合	(%)	100.0%	99.3%	100.0%	100.0%	99.3%	99.0%	42.9%	99.6%	97.5%	96.4%	68.1%
	未舗装延長割合	(%)	0.0%	0.7%	0.0%	0.0%	0.7%	1.0%	57.1%	0.4%	2.5%	3.6%	31.9%

資料:離島統計年報 2006

図表29 道路舗装率の推移



※各年4月1日現在

資料:離島統計年報 2006

②本土とのアクセス

○港湾

父島二見港は父島の西部に位置しており、本土と小笠原諸島を結ぶ交通の拠点として、また、周辺海域における船舶の避難、休憩、補給基地として、30,000トン級船舶を対象とする係船浮標3基設置、物揚場改修 131.9m、岸壁改良 24m等の整備が都事業により実施されている(平成16~20年度)。

また、母島沖港も、平成16年度以降、物揚場整備 45m、防波堤改良 249m、船揚場改良 17m等の整備が都事業により実施されている。

また、公共事業の実施に際して自然環境や景観等に配慮する事項を定めた「小笠原諸島の公共事業における環境配慮指針」の策定(平成16年7月)とともに、小笠原支庁内に「環境配慮審査委員会」が設置され、港湾整備等においても環境配慮の適否が審査されているほか、「小笠原地域づくりガイドライン」の策定(平成19年8月10日)や、「東京都景観計画」(平成19年4月1日施行、平成20年7月改定)による景観誘導を推進している。



▲二見港



▲沖港

○航路

小笠原諸島振興開発基本方針の策定時点において、平成17年春に就航が予定されていた超高速船テクノスーパーライナー(TSL)については、同年の燃料価格の急騰等の諸事情により就航が困難な状況となった。このため、「小笠原諸島の振興に関する検討会」において、利用者の利便と産業の振興を図るための航路の改善について検討しているほか、小笠原航路の活用による観光誘客検討調査が実施されている。

また、小笠原村総務課を事務局とし、小笠原島漁業協同組合や商工会、観光協会等の各関係団体で構成する「小笠原航路検討会」では、航路のあり方、船内設備・サービス、運行スケジュールなどの航路の改善方針等について検討し、関係機関(海運会社)へ要望を行っている。

図表30 小笠原諸島の振興に関する検討会 委員構成団体

国土交通省大臣官房審議官(都市・地域整備局担当)	国土交通省航空局飛行場部長
国土交通省大臣官房審議官(観光担当)	東京都総務局長
国土交通省海事局次長	国土交通省都市・地域整備局特別地域振興官
国土交通省大臣官房技術参事官(港湾局担当)	

※事務局は国土交通省都市・地域整備局特別地域振興官
資料:国土交通省

図表31 小笠原航路検討会 委員構成団体

小笠原島漁業協同組合	父島クラブ
東京島しょ農業協同組合小笠原父島支店	父島婦人会
小笠原村商工会	東京都小笠原支庁
小笠原村観光協会	父島～母島間アクセスを考える会
小笠原ホエールウォッチング協会	小笠原村役場

※事務局は小笠原村総務課企画政策室 資料:小笠原村

○航空路

航空路の整備については、復帰直後から長期にわたり調査検討が続けられてきたが、環境面、費用面等の問題があることから、東京都においては、平成13年に時雨山周辺地域を予定地とする空港の整備計画を撤回した。

しかしながら、TSLの運行が困難な状況となったため、改めて航空路開設が具体的に検討されることとなり、平成20年2月、東京都と小笠原村により「小笠原航空路協議会」が設置され、都が整備する空港(地方空港)としての検討が進められている。

図表32 航空路開設に向けた近年の動き

平成 18 年 11 月	・TSLの運行が困難となったことを受けて、東京都が小笠原諸島振興開発計画を変更し、「航空路について将来の開設を目指し検討」と明記
平成 19 年 11 月	・小笠原村が村民に対し、航空路説明会を実施
平成 19 年 12 月	・小笠原村が航空路の必要性について村民アンケートを実施
平成 20 年 01 月	・村民アンケートの結果、回答した村民の7割強が航空路を必要と意思表示 ・小笠原村が東京都に対し、PI協議会の設置を要請 ・小笠原村議会が東京都に対し、「小笠原空港開設推進に関する決議」を提出
平成 20 年 02 月	・東京都と小笠原村で、航空路開設について検討を進めるため「小笠原航空路協議会」を設置
平成 20 年 04 月	・小笠原村父島で「第1回小笠原航空路協議会」を開催

資料:国土交通省(第79回審議会資料3-2)

図表33 小笠原航空路協議会 委員構成

東京都総務局長	東京都港湾局島しょ・小笠原空港整備担当部長
東京都港湾局技監	東京都総務局行政部長
東京都知事本局政策部長	東京都総務局多摩島しょ振興担当部長
東京都都市整備局参事(航空政策担当)	東京都小笠原支庁長
東京都環境局環境政策担当部長	小笠原村長
東京都環境局自然環境部長	小笠原村議会議長
東京都港湾局離島港湾部長	

資料:東京都

③情報通信体系の整備

○ブロードバンド

本土から1千キロ離れていることによる地理的ハンディキャップを克服するため、島内の情報センターを核に各行政機関等を光ケーブルで接続した高度情報ネットワーク網の構築が村により進められてきた。そして平成18年度事業では、この島内基幹光ケーブル網を拡張し、父島・母島の全世帯を対象にFTTH化を図るとともに、この情報インフラを活用し、既存防災無線の不感地域を補完して、緊急放送が確実に伝達できる手段として島内全世帯を対象にIP告知端末を各世帯に設置した。平成19年12月からはこのIP告知端末を活用したインターネット接続を実施するなど、情報通信基盤の整備が着実に進められてきた。

平成18年3月末現在、ブロードバンドサービスの提供状況は、全国平均が94%となっている一方、離島地域では30%程度にとどまっており、小笠原諸島においても本土とのブロードバンドの整備が課題となっている。現在は当面の方策として、JSAT(ジェイサット)(株)が提供する安価な衛星回線を活用し、下りで10Mbpsの回線を村内で共有して利用するサービスの提供(初期のADSL程度)を開始している。

なお、総務省では、平成18年度「条件不利地域におけるブロードバンド化促進のための調査研究」の中で、地理的デジタル・デバイドの解消に向けたモデルとして小笠原諸島を対象に検討を行い、海底光ファイバーケーブル敷設と衛星回線敷設の各ケースについてコストの試算等を行っており、小笠原諸島における今後のブロードバンド化の促進に向けた検討が進められている。

○テレビ放送

小笠原諸島は、本土から約1千キロ離れた外海孤島という地理条件のため、地上系テレビ放送が全く受信できない地域として残されていた。平成6・7年に、小笠原村が国(郵政省)の補助金を利用し、放送番組伝送用衛星回線施設及びテレビ放送中継局施設を整備し、平成8年から本土と同じように地上放送が視聴できるようになった。

○携帯電話

小笠原諸島では、平成11年4月24日より、NTT 移動通信網(DoCoMo Mova)がサービスを開始して以降、徐々にサービスエリアの拡大が図られ、平成18年6月からはNTT DoCoMo Fomaについてiモードを含む全てのサービスの利用が可能となっている。また、平成19年4月からは、auが父島情報センター内に基地局を設置し、父島のみでサービスを開始した。

図表34 NTT DocCoMo のサービスエリア (H20.4.1 時点)

整備場所		無線基地局数	設置場所	利用開始時期
父島	大根	1局	NTT 大根無線中継所	H11.4.24
	清瀬	1局	漁業無線鉄塔	H12.10.13
	夜明山	1局	都防災鉄塔	H12.10.13
	小曲	1局	民地を使用	H18.6
母島	静沢	1局	村有地を使用	H11.12.18

資料:東京都

■これまでの取組の評価

①交通基盤の整備

小笠原の道路舗装率は、昭和60年以降、都道でほぼ 100%の舗装率となっているほか、村道に関しても離島平均を上回る水準となっている。規格改良も高い水準で整備されており、島内の交通基盤については一定の成果をみたといえる。

②本土とのアクセス

父島二見港、母島沖港ともに整備が進み、安全性や施設機能の向上が図られてきた。その結果、平成16年～18年の父島二見港・母島沖港の入港船舶の乗降人員は平均してそれぞれ約 8.7 万人(父島二見港)、2.9 万人(母島沖港)、海上出入貨物量はそれぞれ約 5.4 万トン(父島二見港)、2.7 万トン(母島沖港)となっており、年度により多少の増減はあるものの、安定した利用に資する港湾整備がなされてきたことがうかがえる。

また、航路については、東京と父島を結ぶ船便の所要時間は、44 時間(S47～48)から、38 時間(S48～54)、29 時間(S54～H9)、25 時間 30 分(H9～)と、振興開発事業による新造船が就航する度に短縮されてきているほか、前述の「小笠原航路検討会」の改善要望により、新おがさわら丸の特2等船室の増設、受付窓口の増設等が図られ、村民にとって唯一のアクセス手段の利便性が向上した。

図表35 二見港(父島)・沖港(母島)の利用状況

	年	入港船舶		船舶乗降人員			海上出入貨物		
		隻数	総トン数	計(人)	乗込	上陸	計(t)	移出	移入
二見港 (父島)	H14	5,071	1,004,666	93,724	46,792	46,932	106,777	24,986	81,791
	H15	5,011	888,839	92,349	46,188	46,161	57,600	12,419	45,181
	H16	4,890	885,779	86,445	43,503	42,942	48,635	14,603	34,032
	H17	4,922	901,482	81,469	40,675	40,794	53,557	15,423	38,134
	H18	5,779	846,863	92,327	45,901	46,426	58,321	15,985	42,336
沖港 (母島)	H14	4,054	161,471	34,428	17,214	17,214	47,730	2,797	44,933
	H15	4,670	156,043	18,815	9,381	9,434	36,144	6,611	29,533
	H16	4,716	159,054	37,865	18,996	18,869	26,671	65,595	20,076
	H17	1,853	151,759	22,221	11,128	11,093	30,756	6,463	24,293
	H18	2,189	163,414	26,225	13,143	13,082	23,657	6,386	17,271

※入港数は延べ数

資料:管内概要 平成 19 年版(東京都小笠原支庁)

図表36 本土との交通アクセスの改善状況

船名	就航年	所要時間	便数
椿丸	S47～S48	44 時間	週 1 便
父島丸	S48～S54	38 時間	おおむね週 1 便
おがさわら丸	S54～H9	29 時間	6 日に 1 便
新おがさわら丸	H9～	25 時間半	おおむね 6 日に 1 便

資料:国土交通省

③情報通信体系の整備

本土からの隔絶性を克服するための情報通信体系の整備については、情報センターを核とした高度情報ネットワーク網の構築と、それを活用したIP告知端末の島内全世帯への設置などにより、着実に対策が進められてきた。また、テレビ放送の視聴も平成8年より可能となったほか、携帯電話についても、徐々に利用可能エリアやサービス提供事業者が拡大・充実しており、島民生活における利便性の向上が図られている。

■課題

①交通基盤の整備

道路の整備水準は全国の離島平均に比して高いものの、なお拡幅等が必要となっている箇所も残されている。また、道路については一定程度の整備水準が達成されたことをふまえると、今後は既存施設の適切な維持・管理が課題となる。

また、災害防除については、安全確保のための対策を行ってきたが、今後も危険箇所の把握に努めるとともに、施設の老朽化等もふまえ、安全性の向上に向けて計画的な取組が必要である。

西町・東町地区における都道の無電柱化にあたっては、住民を交えたワークショップの開催等により、地元関係者との調整が長期化し、景観整備事業に遅れが出ていることから、関係者間の合意形成が課題となっている。

②本土とのアクセス

航路しかアクセス手段のない小笠原諸島では、所要時間は短縮されてきているとはいえ、人口集積地からのアクセス頻度、所要時間、費用、代替手段いずれをみても他の島嶼から大きく遅れている。TSLの運行が困難な状況となった現在、本土との高速交通アクセス手段の確保は喫緊の課題となっている。

こうした中、医療や福祉の分野などの島民生活安定や観光振興を中心とする産業経済の活性化など、小笠原振興・発展を図る上で航空路の開設は大きなメリットがあることから、小笠原村民はもとより、小笠原諸島勤務経験者や観光客等の関係者からも航空路の開設を求める声は高くなっており、具体的な検討を進めることが課題となっている。

なお、父島二見港、母島沖港については、ともに整備が進み、安全性や施設機能の向上が図られてきたが、小笠原村は東南海・南海地震防災対策推進地域に指定されており、平成17年2月に都が作成した津波浸水予測図でも大きな被害が想定される(詳細は後述(6)57ページ参照)ため、今後は東南海・南海地震による津波対策を進めていく必要がある。

図表37 小笠原諸島における東京からのアクセス比較

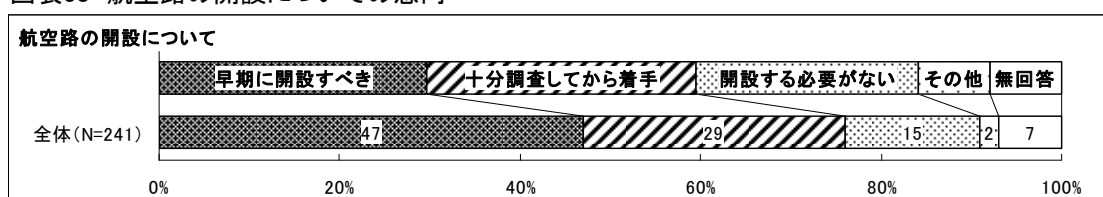
		小笠原諸島		八丈島	
		父島	母島(父島から)	青ヶ島(八丈島から)	
東京からの距離		984 km	+49 km	287 km	+71 km
船舶	頻度	約1便/6日 ピーク時約1便/3日	約2便/3日	毎日1便	月～土曜日の毎日1便
	所要時間	約25時間30分	約2時間	約10時間	約2時間30分
	費用※1	2等 22,570円	2等 3,780円	2等 7,180円	2,280円
航空機等	頻度	-	-	毎日4往復	ヘリコムター毎日1往復
	所要時間	-	-	約45分	約20分
	費用	-	-	19,800円※2	11,210円※2

※1: 費用は燃料油価格変動調整金を含まない。平成20年9月料金。

※2: 平成20年9月普通料金。

資料: 国土交通省

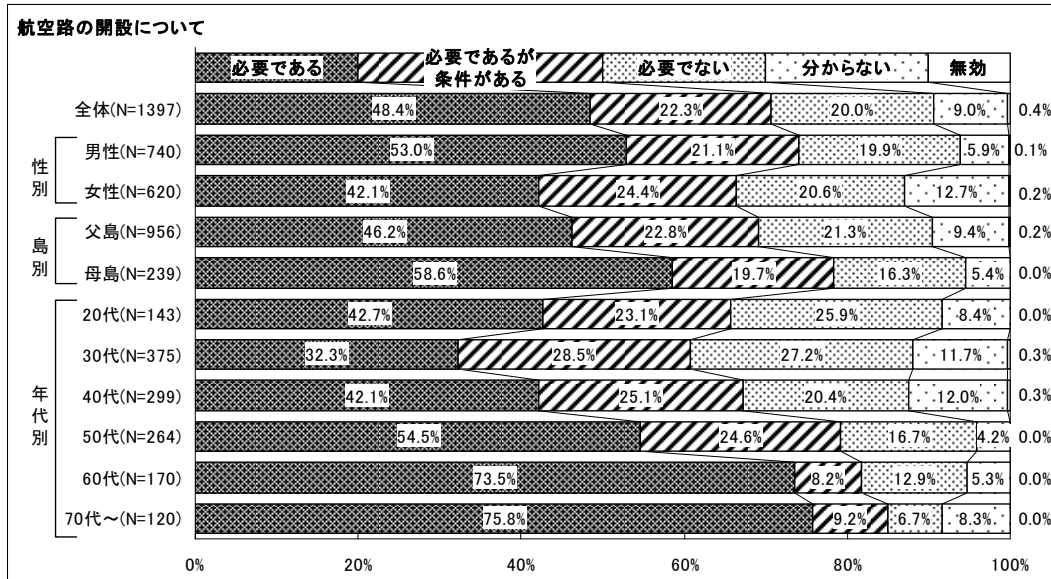
図表38 航空路の開設についての意向



※調査対象: 島民・勤務経験者・観光客等合計 450 人(回答数 241 人、回答率 53.6%)、調査時期: H19.7~8

資料: 「小笠原」特集第 53 号『小笠原諸島に関する意向調査結果』(H20.3.31 財団法人小笠原協会発行)

図表39 航空路の開設についての村民の意向

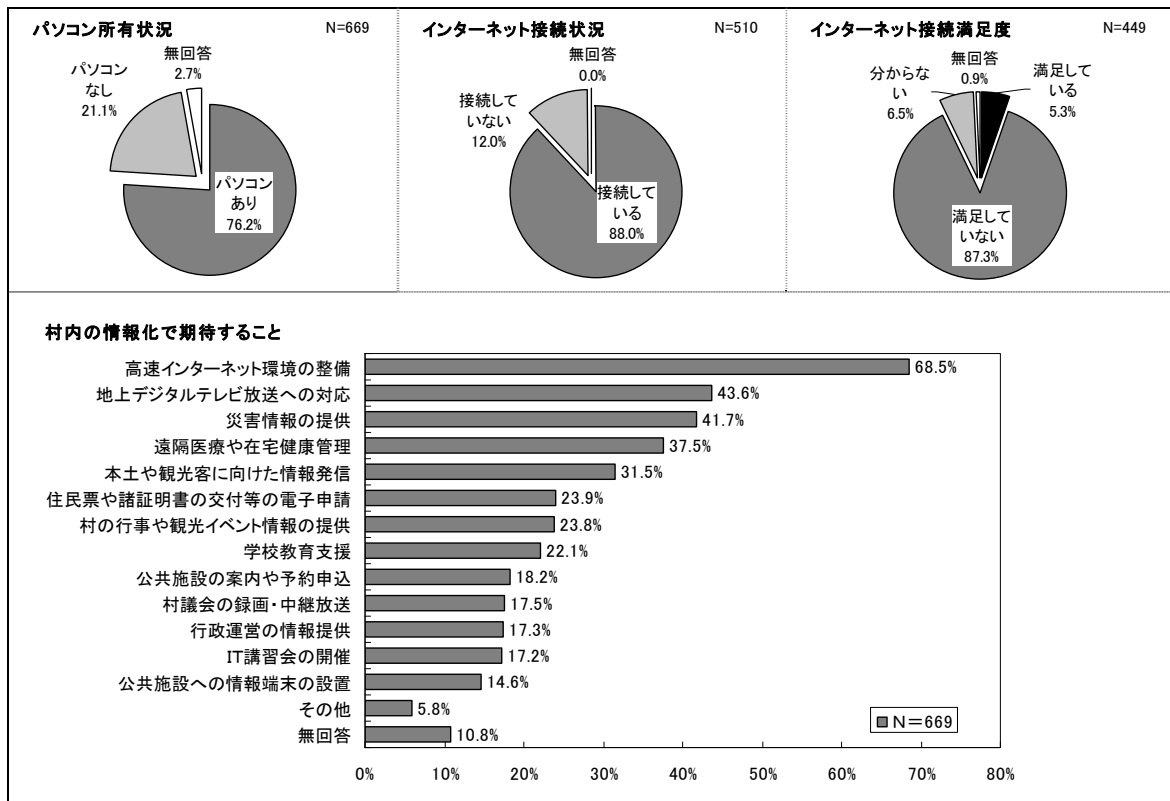


資料:小笠原村民だより No.537(H20. 4.1 小笠原村発行)「航空路に関する村民アンケート」集計結果

③高度情報化への対応

前述の総務省調査では、小笠原村住民等に対するブロードバンド化へのニーズ調査が行われている。その結果をみると、小笠原村の世帯の約8割がパソコンを所有しており、そのうち、約9割がインターネットに接続しているが、その接続環境に満足している世帯は約5%にとどまっており、87%の世帯は現在の接続環境には満足していないことが分かる。また、村内の情報化について期待することとして、7割近くの住民が「高速インターネット環境の整備」を挙げており、高度情報化のニーズが高いことが示されている。

図表40 パソコン・インターネットの利用状況と整備へのニーズ



※村内全世帯を対象、実施:H18.9、回収率 52.6% (回収数n=669)

資料:小笠原地域におけるブロードバンド化促進に関する検討会報告書(H18.11)

④地上デジタル放送への対応

小笠原諸島では平成8年になってようやくテレビ放送の視聴が可能になったところである。しかしながら、平成23年7月のアナログテレビ放送の終了及び地上波デジタル化に伴い、小笠原諸島は電波が届かなくデジタル化が困難であるため、小笠原村におけるデジタル移行については、今後、東京都・小笠原村等と関係省庁間で検討することとなっている。

■今後の対策の方向性

①交通基盤の整備

全線での道路の改修(拡幅・歩道設置)の早期完成に向けて今後も取組を進めるとともに、既存施設の老朽化等への適切な対応と災害防除の計画的な取組により、道路の安全性を確保する必要がある。

②本土とのアクセス

航路については、おがさわら丸の八丈島への寄港による移動時間の短縮(飛行機+船)などに関する調査・検討を通じて課題の整理・把握を行っているところであり、今後とも引き続き、実施時期や採算性等を検討していく必要がある。なお、父島二見港・母島沖港については、今後も景観整備事業を継続して実施するとともに、東南海・南海地震による津波対策を推進していく必要がある。

また、航空路の開設に関しては、世界的に貴重な自然環境への影響、費用対効果、運航採算性等、まず東京都と小笠原村が地域レベルで十分に検討し、関係者間の円滑な合意形成を図り、これをふまえて、事業化に向けた諸課題について検討していくことが必要である。この際、小笠原諸島が本土から約1千キロ離れた外海に位置する等の特殊事情も考慮する必要がある。

③高度情報化への対応

前述の総務省調査報告書では、地域活性化や観光振興、産業振興、今後の高齢化への対策など、様々な面から小笠原諸島においてブロードバンド化を図ることの重要性が指摘されており、今後は地上デジタル放送をはじめとした各種情報通信基盤の整備計画と併せた包括的な検討が必要と指摘されている。

しかしその一方で、イニシャルコストとして19億～67.5億円、ランニングコストとして5.6億～239億円との試算結果もあることから、今後の検討においては、費用負担のあり方についても関係者間で合意形成を図り、「2010年度までにブロードバンド・ゼロ地域を解消する」との政府方針の実現に向けて、早急に実現可能な方策についての検討を進める必要がある。

なお、東京都では、地上波デジタル化への完全移行を前に、「小笠原地区テレビ地上デジタル化検討専門部会」を設置して検討を進めているところであり、こうした検討も含めて、今後とも関係機関の連携により、小笠原諸島における情報通信体系の整備・充実に努めていく必要がある。

(3) 地域特性に即した農林水産業、商工業等の産業の振興開発に係る施策

計画(概要)での記述	農業・水産業・商工業と観光業との連携を強化し、島内流通体制など地産地消の仕組みづくりや、本土における販路拡大を図るとともに、特産品のブランド化を推進する。
評価の視点	①産業の高度化・複合化は図られたか ②地域特性を生かした地域産業の振興は図られたか

■具体的な取組

○農業振興と高度化・複合化

小笠原諸島振興事業の主目的である帰島促進と生活安定及びその基幹産業としての農業生産の拡大を図るため、都により農道 2,097m、灌漑施設(玉川ダム浚渫)等の基盤整備が実施されているほか、農業振興の拠点である農業試験地では、生産振興技術開発のほか、帰農者の技術指導、展示園連絡橋補修等を実施している。

また、畜産指導所では、有畜農業に意欲のある母島地区農業者に対し、肉牛の飼養技術及び飼料作物栽培技術を実証指導するため、放牧場の改修工事、牛舎整備、和牛飼養技術の確立、採卵鶏作出試験等を実施しているほか、土地改良・地力の維持増進のため、畜産指導所の堆肥を利用するなど、畜産振興等が図られている。



▲畜産指導所

図表41 農業生産基盤整備事業の実績

	S44~H15 年度	H16 年度	H17 年度	H18 年度
事業費	4,830,685 千円	154,449 千円	155,620 千円	144,036 千円
国 費	3,215,011 千円	92,669 千円	93,372 千円	86,422 千円
事業量				
調査設計	造成地 1.9002 km ² 農業整備・台帳 パイプラインほか	管理道路設計 360m 農道台帳 860m	-	農道調査設計 ダム浚渫測量
農地造成	0.6678 km ²	-	-	-
農道整備	10,290.5m 舗装打換え 426m	舗装打換え 778m	管理道 200m 舗装打換え 408m	舗装打換え 377m
取水施設	18 箇所	-	-	-
管路	23,919.0m	-	-	-
水槽	64 基	-	-	-
用地買収	62,828.98 m ²	406.60 m ²	327.00 m ²	-
維持管理	漏水防止ほか	漏水防止ほか	漏水防止ほか	漏水防止ほか

資料:事業費・国費;小笠原諸島振興開発事業の成果(平成16年度・平成17年度・平成18年度、東京都)

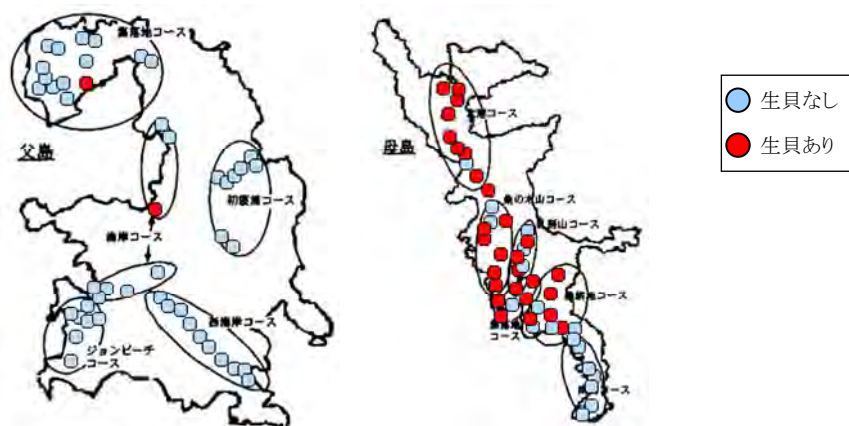
事業量;管内概要(平成17年版・平成18年版・平成19年版、東京都小笠原支庁)

○病害虫の駆除

農業技術の高度化や農業生産性の向上を図るための取組も都により展開されており、例えば病害虫試験研究として、植物防疫法において移動規制害虫に指定されているアフリカマイマイ(次頁参照)について実用的防除技術の確立等を図っているほか、現在もアフリカマイマイ等の害虫が発生し、農業生産に打撃を与えていることから、アフリカマイマイ防除(468 箇所)を実施している。

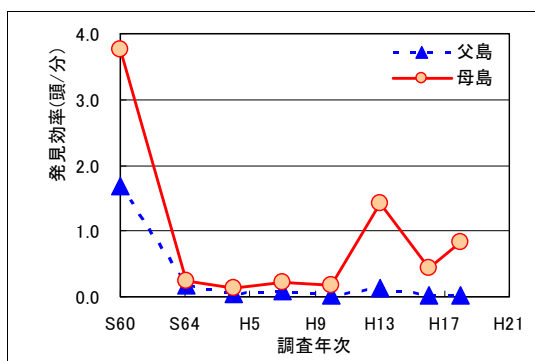
また、小笠原諸島には、世界的に重要な害虫であるミカンコミバエ(次頁参照)が生息していたが、昭和59年に根絶した。万が一、ミカンコミバエが再侵入した場合にミカンコミバエの再定着、被害発生を未然に防ぐため、病害虫防除として、ミカンコミバエ対策(トラップ設置 280 箇所)を実施しており、現在までに再侵入は見られていない。

図表42 平成18年度に実施したマイマイ生息調査の結果



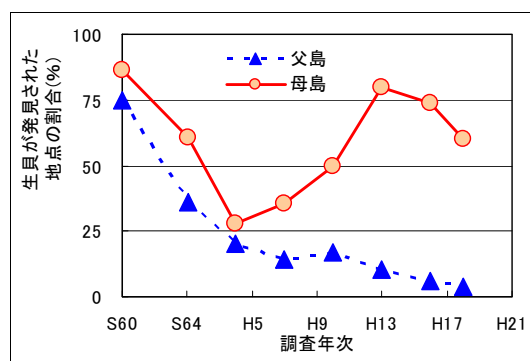
資料:国土交通省

図表43 マイマイ生貝の生息密度の推移



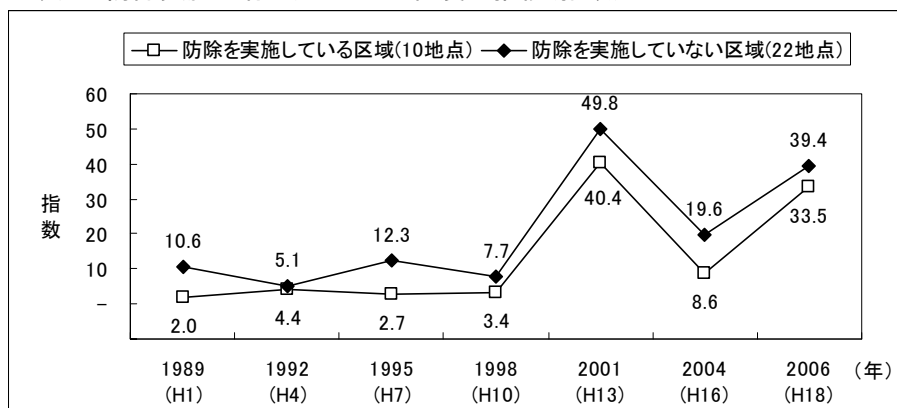
資料:国土交通省

図表44 マイマイ生貝が発見された地点の割合の推移



資料:国土交通省

図表45 防除実施の有無別マイマイ密度の推移(指数)



※1985(S60)年の調査結果を100とした指数

資料:国土交通省

図表46 ミカンコバエ生息調査におけるトラップ設置数

	H16	H17	H18	H19	H20
父島列島	28	28	28	28	28
母島列島	18	18	18	18	18
聳島列島	4	4	4	4	4
硫黄島		10			10
南鳥島					10
合計	50	60	50	50	70

資料:国土交通省



▲トラップ

■アフリカマイマイについて■

◎東アフリカ原産で最大殻高 20cm に達する大型陸貝。現在では、世界の熱帯・亜熱帯地域に定着。

国際自然保護連合の「種の保存委員会」が発表した「世界の外来侵入種ワースト 100」にも掲載。

◎強靱な生命力…繁殖旺盛。高い移動能力。乾燥耐性が強く、半年以上の仮眠が可能。

◎植物防疫法で発生地域からの移動が禁止された農業害虫である。

◎外来生物法において「注意喚起が必要な外来生物」と位置づけ

…在来の陸産貝類との競合 在来植物への食害

◎「広東住血線虫症」の感染源として衛生害虫でもある。

◎小笠原における生息状況

・1930 年代に小笠原諸島に持ち込まれ定着、蔓延した。

・現在、父島の一部と母島の中の平橋以南を除くほぼ全域に分布しており、母島の農業地域ほぼ全域で農業被害。

・「小笠原諸島の世界自然遺産登録に関する推進会議報告書」で駆除緊急度・優先度A、分散阻止対策優先種と規定

⇒ アフリカマイマイは小笠原の産業振興、固有生態系の保護のためには防除しなければならない。

ただし、小笠原諸島在来の陸貝はすべて天然記念であり、これらの生息等、環境保全にも配慮が必要である。



▲アフリカマイマイ

■ミカンコミバエについて■

◎東南アジア原産で世界の熱帯・亜熱帯地域に分布する、代表的なミバエ。

成虫は黄色と暗褐色で体長約 7～8mm。

ミカン等の果物、トマト等の野菜、計約 270 種もの果実に被害を与える。

※ミバエ類…ハエの仲間、野菜や果物に産卵し、幼虫が果肉を内側から食い荒らす害虫。

◎小笠原における生息状況

・大正末期に侵入⇒寄主植物の島外持ち出し禁止

・昭和59年根絶 ⇒60年、寄主植物の島外持ち出し解除

◎ミカンコミバエの移動能力

・自力で 50km 以上飛行可⇒いずれかの島に侵入すれば蔓延

・水中では仮死状態⇒漂着物に付着して侵入の可能性

◎小笠原へは、台湾船等の接近・上陸や周辺海域を通過する貨物船等によりミバエ生息地域からの寄主植物が持ち込まれるなどにより再侵入が考えられるほか、強風による成虫の飛来など、台風等の気象の影響により再侵入することも懸念される。



▲ミカンコミバエ

○水産業の振興及び高度化・複合化

二見漁港は、地元漁船の根拠港として、また、小笠原諸島海域で操業する他県漁船の避難港として重要な役割を担っていることから、防波堤改良 81m、岸壁改良 163m・新設 75m、護岸改良 166m、物揚場改良 104m等の整備が都事業により行われた(平成16～20年度)。

また、水産センターでは、漁業技術の改良普及、水産資源の調査研究、有用魚種の種苗化、畜養殖技術の開発、水産加工等に関する調査、試験及び指導等を行い、漁業経営の効率化を図るため、研究施設や無線施設等の整備を実施している。このほか、漁業振興施設整備として、漁業協同組合では、漁具倉庫1棟を整備しており、漁業者の漁業資材や漁具等の適切な保管場所を確保したほか、養殖生簀や製氷・貯水・冷蔵施設等の整備が都事業により行われた。

図表47 二見漁港(父島)・沖港(母島)の漁船の利用状況

	年	利用地元船		利用外来漁船		利用船計		属人漁獲量 (トン)	属地陸揚金額 (百万円)
		隻数	総トン数	隻数	総トン数	隻数	総トン数		
二見漁港	H14	11,680	87,235	20	358	11,680	87,235	267	247
	H15	12,045	75,190	14	487	12,045	75,190	264	231
	H16	12,410	77,745	17	310	12,410	77,745	281	248
	H17	13,140	85,410	19	1,009	13,140	85,410	387	332
	H18	13,870	94,791	30	2,754	13,870	94,791	339	314
沖港	H14	8,760	44,165	-	-	8,760	44,165	165	163
	H15	9,125	49,275	-	-	9,125	49,275	160	148
	H16	8,760	45,990	-	-	8,760	45,990	177	163
	H17	7,665	43,070	-	-	7,665	43,070	230	220
	H18	8,395	48,143	-	-	8,395	48,143	233	219

※利用者数は延べ数であり、休憩、陸揚等による滞在中の日数も1日1隻とした。

※利用地元船には、利用延べ数不明のプレジャーボートは含まれない。漁船のみの数である。

資料:「港湾調査」(管内概要 平成19年版、東京都小笠原支庁)

○商工業

小笠原諸島で販売される生産物資の海上輸送費を補助し、島内の物価安定を図るため、都が生活物資輸送費補助を行っている。平成18年度時点で同補助事業の対象店舗は父島9店、母島3店の計12店であり、合計3,712トンの取扱物資に対して合計約6,227万円の補助が行われている。

こうした対策に加え、小笠原村では、平成17年度から、ホームページを活用してラム酒・リキュール等の特産品の販売を開始しているほか、新商品として、島レモンリキュールとタコの実酒(スピリッツ類)の試作や、ダークラム(樽に寝かした琥珀色のラム酒)の製造に取り組むなど、商業活性化に取り組んでいる。

また、にぎわいのある商店街の形成を図るため、小笠原商工会への助成を通じて、経営指導体制の強化と経営改善に取り組んでいるほか、小笠原街並み景観調査等が実施されている。

このほか、村事業として、地産地消推進会議の設置・活動、パッション祭など特産品紹介イベント等を実施している。

図表48 生活物資輸送費補助の推移

年度	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18
取扱重量(t)	4,508	4,338	4,192	3,947	3,810	3,728	3,712
補助額(千円)	63,860	70,202	68,257	65,247	62,355	61,722	62,268

資料:管内概要(東京都小笠原支庁)

■これまでの取組の評価

①農業振興と高度化・複合化

○農業

基盤整備や帰農支援等に取り組んできた結果、平成6年以降、農業人口に回復傾向が見られ、平成18年は156人となっている。また、農業従事者の多くが帰島者であり、平成18年は農業人口のうち62.2%を帰島者が占めるなど、法の目的である帰島促進及び生活の安定が着実に図られている。

畜産についても振興が図られた結果、牛の飼養頭数も平成15年度の15頭から平成18年度には28頭に増加するなど、一定の成果が得られている。

○水産業

水産業についても、各種施設整備や漁港整備、漁船の近代化等の漁業振興・高度化対策を進めて北結果、漁業人口は平成12年以降回復傾向を示しており、平成18年には156人となっている。帰島者の割合は、農業ほどは高くはないものの、平成18年度は44人と漁業人口の約3割を占めている。

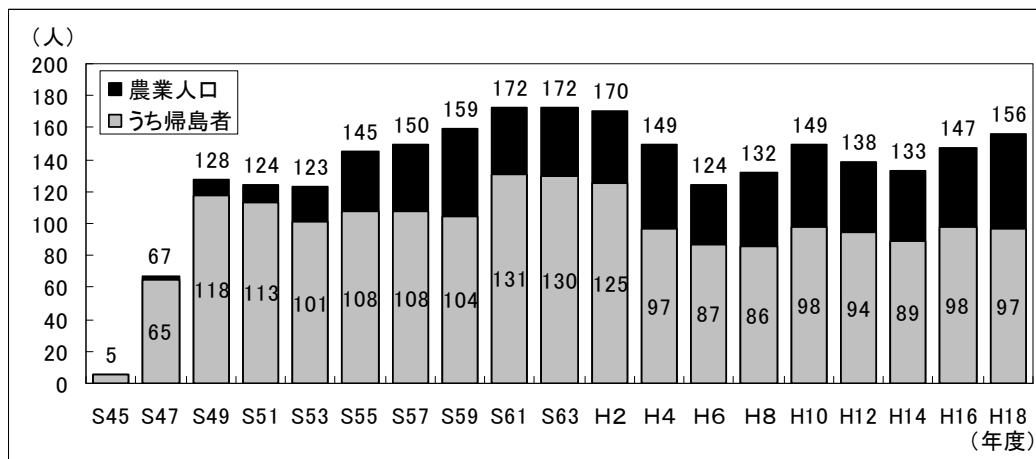
また漁獲金額も、近年は横ばい状況が続いていたが、平成14年以降上昇傾向を示し、平成18年には約5億9千万円となっている。

※小笠原諸島振興開発審議会現地視察意見交換会議事録(抄)参照(別添4-②)

○第一次産業全般

こうした農業・水産業の振興に係る取組の結果、小笠原村では、農水産業の第一次産業の占める割合は平成17年時点で7.3%であり、都島嶼部平均(11.8%)よりはやや低いものの、東京都平均(0.4%)及び全国平均(4.8%)と比較して高い割合を維持している。

図表49 農業人口の推移



※人口は、各年度末現在

資料:小笠原諸島振興開発事業の成果 平成18年度(東京都)

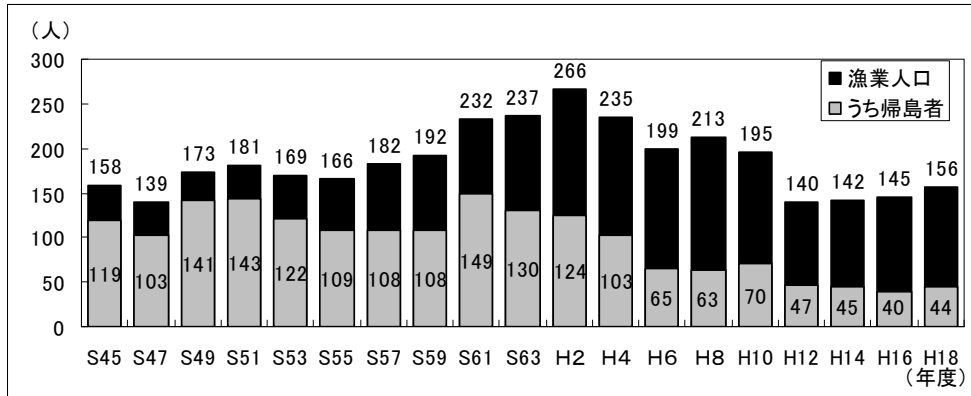
図表50 小笠原支庁管内飼養頭羽数の推移

	H15			H16			H17			H18		
	父島	母島	計	父島	母島	計	父島	母島	計	父島	母島	計
牛(戸)	2	5	7	2	5	7	2	4	6	2	4	6
(頭)	6	9	15	6	12	18	9	12	21	12	16	28
鶏(戸)	7	12	19	11	12	23	7	12	19	6	12	18
採卵鶏(羽)	372	204	576	414	286	700	340	204	544	300	200	500
肉用鶏(羽)	0	59	59	0	61	61	0	69	69	0	60	60

※牛は年間延べ飼養戸数、頭数

資料:管内概要 平成19年版(東京都小笠原支庁)

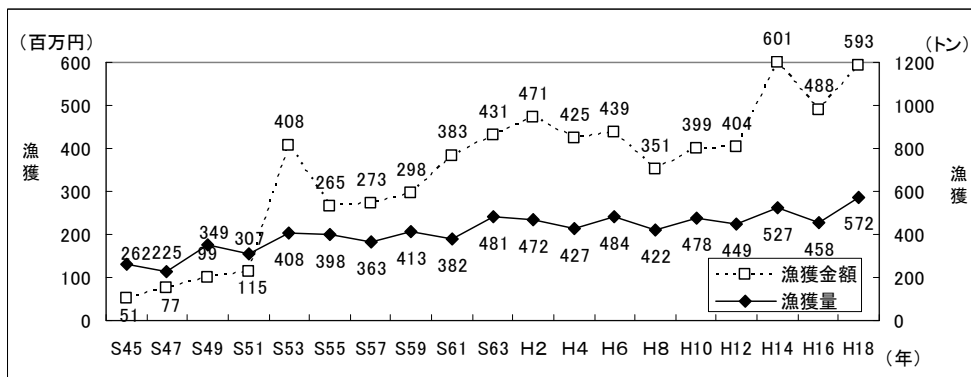
図表51 漁業人口の推移



※人口は、各年度末現在

資料：「年度別小笠原諸島在島人口調」小笠原諸島振興開発事業の成果 平成 18 年度(東京都)

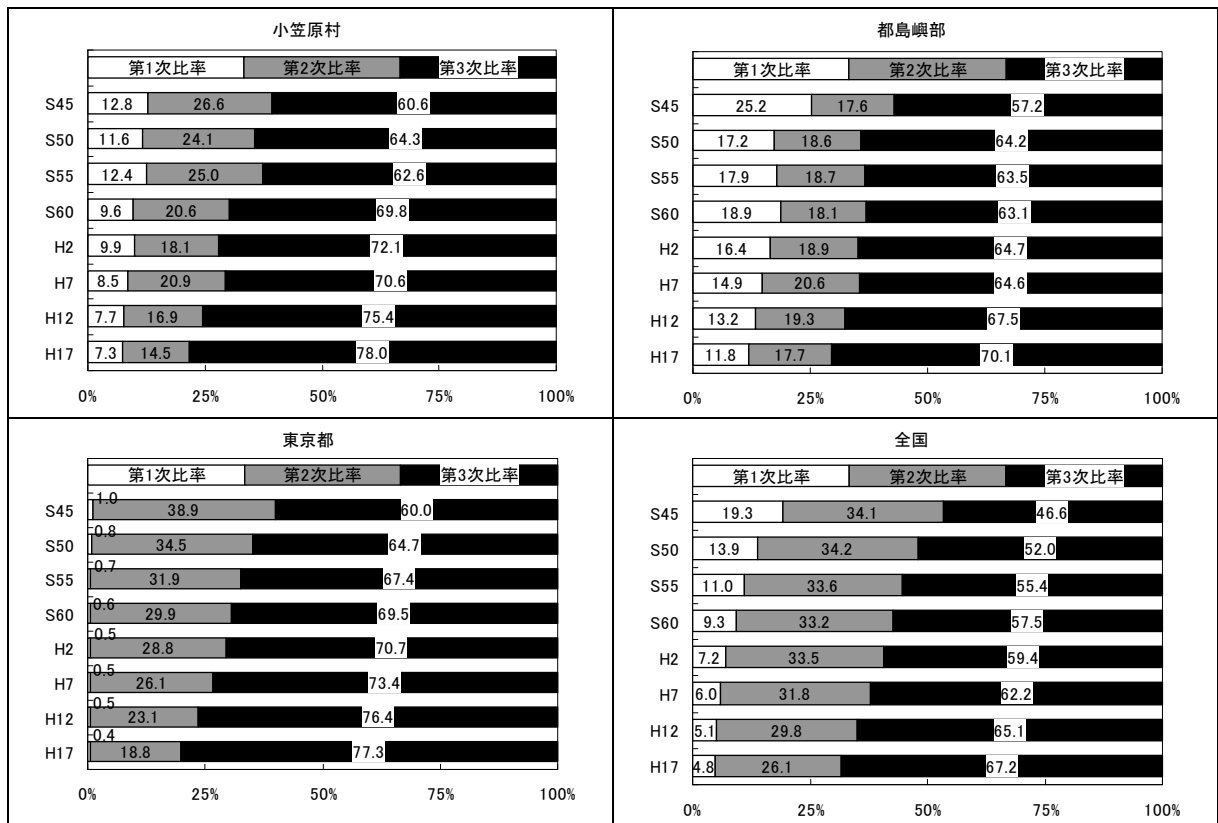
図表52 漁獲量・漁獲金額の推移



※漁獲量には養殖種苗は含まれていない。

資料：管内概要(東京都小笠原支庁)

図表53 産業区別就業者割合



資料：国勢調査

図表54 産業別就業者数

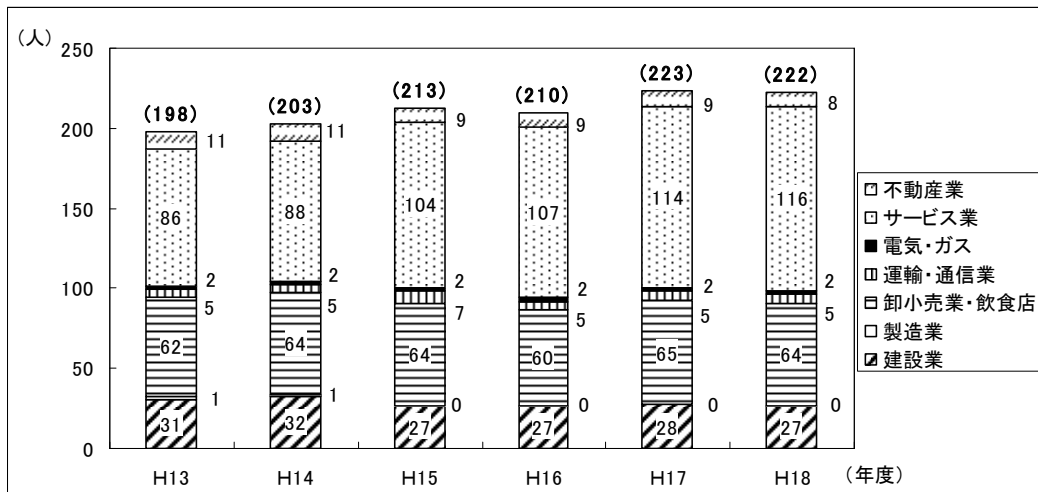
	小笠原村		都島嶼部		東京都		全国	
	人数(人)	割合(%)	人数(人)	割合(%)	人数(人)	割合(%)	人数(人)	割合(%)
総数	1,874	100	15,213	100	5,915,533	100	61,505,973	100
第1次産業	136	7.3	1,801	11.8	25,889	0.4	2,965,791	4.8
農業	69	3.7	1,205	7.9	24,810	0.4	2,703,360	4.4
林業	0	0.0	7	0.0	294	0.0	46,618	0.1
漁業	67	3.6	589	3.9	785	0.0	215,813	0.4
第2次産業	271	14.5	2,694	17.7	1,108,964	18.7	16,065,188	26.1
工業	0	0.0	0	0.0	1,130	0.0	26,921	0.0
建設業	254	13.6	2,317	15.2	401,116	6.8	5,391,905	8.8
製造業	17	0.9	377	2.5	706,718	11.9	10,646,362	17.3
第3次産業	1,467	78.3	10,718	70.5	4,780,680	80.8	42,474,994	69.1
電気・ガス・熱供給・水道業	39	2.1	179	1.2	18,863	0.3	279,799	0.5
情報通信業	11	0.6	86	0.6	395,221	6.7	1,624,480	2.6
運輸業	45	2.4	533	3.5	289,053	4.9	3,132,712	5.1
卸売・小売業	135	7.2	1,842	12.1	1,065,043	18.0	11,018,413	17.9
金融・保険業	5	0.3	136	0.9	216,318	3.7	1,537,830	2.5
不動産業	1	0.1	24	0.2	179,104	3.0	859,635	1.4
飲食店、宿泊業	175	9.3	1,590	10.5	375,926	6.4	3,223,451	5.2
医療、福祉	114	6.1	1,197	7.9	447,029	7.6	5,353,261	8.7
教育、学習支援業	103	5.5	993	6.5	269,655	4.6	2,702,160	4.4
複合サービス事業	63	3.4	452	3.0	40,757	0.7	679,350	1.1
サービス業	203	10.8	1,883	12.4	1,115,012	18.8	8,819,754	14.3
公務(他に分類されないもの)	567	30.3	1,752	11.5	164,012	2.8	2,098,148	3.4
分類不能の産業	6	0.3	51	0.3	204,687	3.5	1,146,001	1.9

資料：H17 国勢調査

②地域産業の振興

島民の生活安定や観光サービスの振興を図る上で基幹をなす商工業の振興については、都による輸送費補助や村による商業活性化の取組が行われてきた結果、サービス業を中心に商工業者も増加傾向を続けている。

図表55 業種別商工業者数の推移



※各年度とも年度末現在(H18は平成19年3月31日現在)。

資料：管内概要 平成14年版～平成19年版(東京都小笠原支庁)

■課題

①産業の高度化・複合化

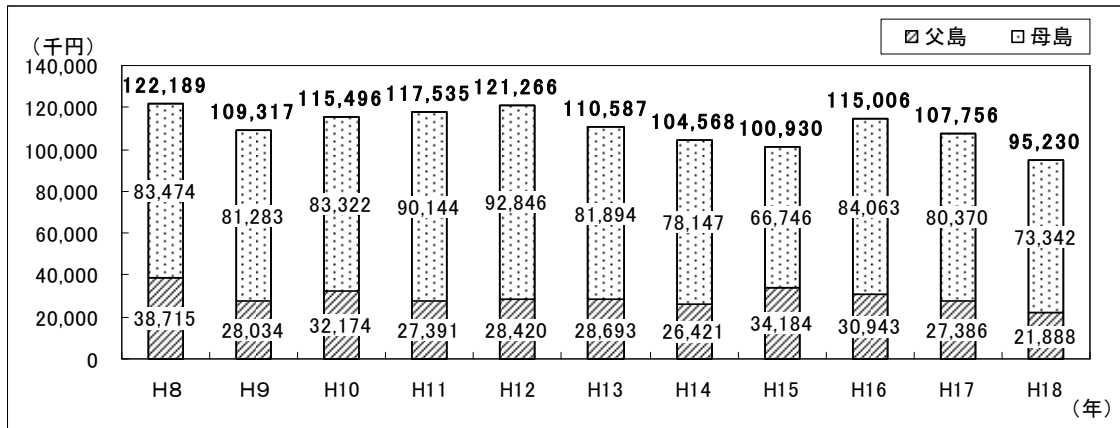
○農業

農業については、農道や灌漑施設などの基盤整備については一定の成果がみられるものの、農業規模が小さいことや高齢化、後継者不足等を背景に、農業生産は横ばいの状態にあり、農地の流動化を図るとともに新規就農者への支援等により担い手を確保していくことが課題となっている。

また、平成12年は約1億2千万円だった農業生産額は、平成18年には約9千5百万円まで低下している。生産額が伸び悩む要因としては、気候条件・輸送手段の制約等により、安定的な生産体制が取れないことも挙げられ、特に平成18年は2回の台風の上陸により甚大な農業被害が発生したために過去10年間で最低の生産額となった。今後は、こうした気候による被害を回避し、安定的な収穫・輸送を可能とするための施設整備を進めるとともに、販売・流通方法等についても検討を進める必要がある。

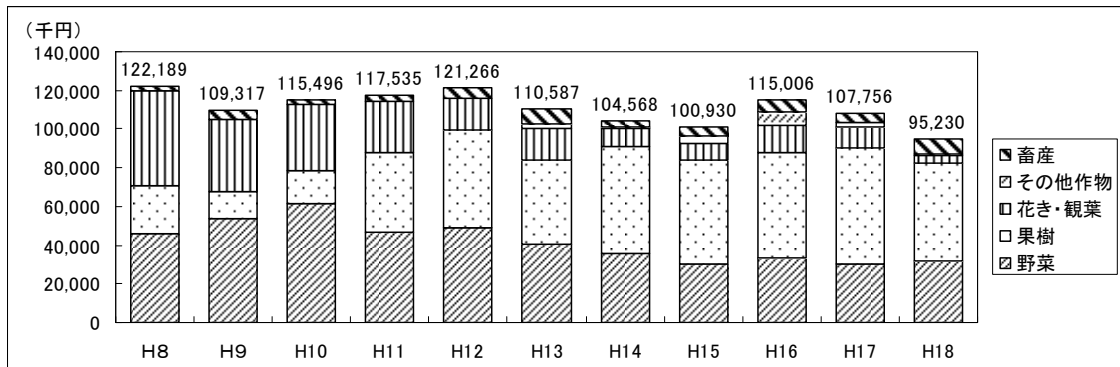
※第79回小笠原諸島振興開発審議会議事録(抄)における村長発言参照(別添2-④)
小笠原諸島振興開発審議会現地視察意見交換会議事録(抄)参照(別添4-①)

図表56 父島・母島別農業生産額の推移



資料:管内概要 平成19年版(東京都小笠原支庁)

図表57 父島・母島別農業生産額の推移



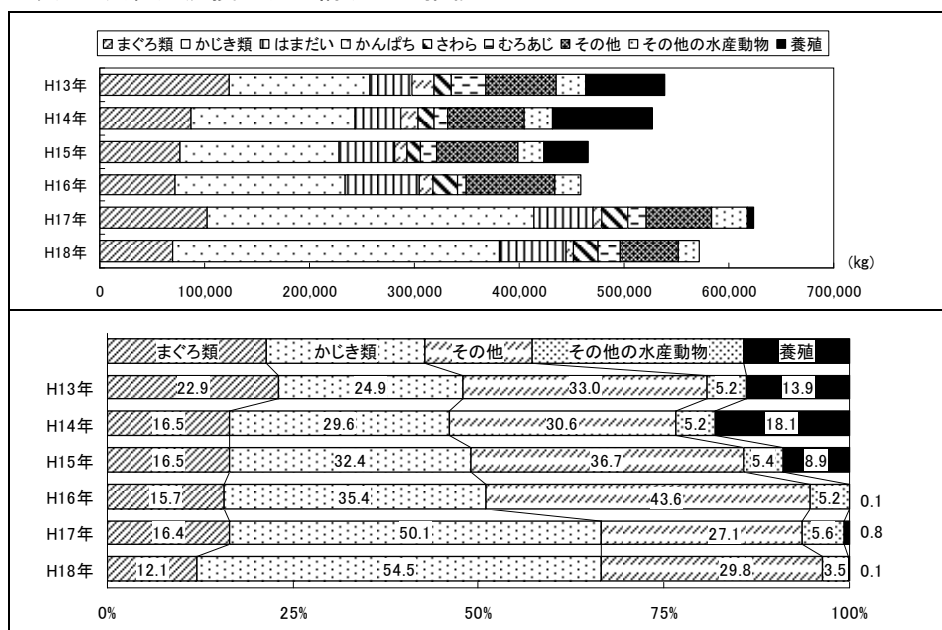
資料:管内概要 平成19年版(東京都小笠原支庁)

○水産業

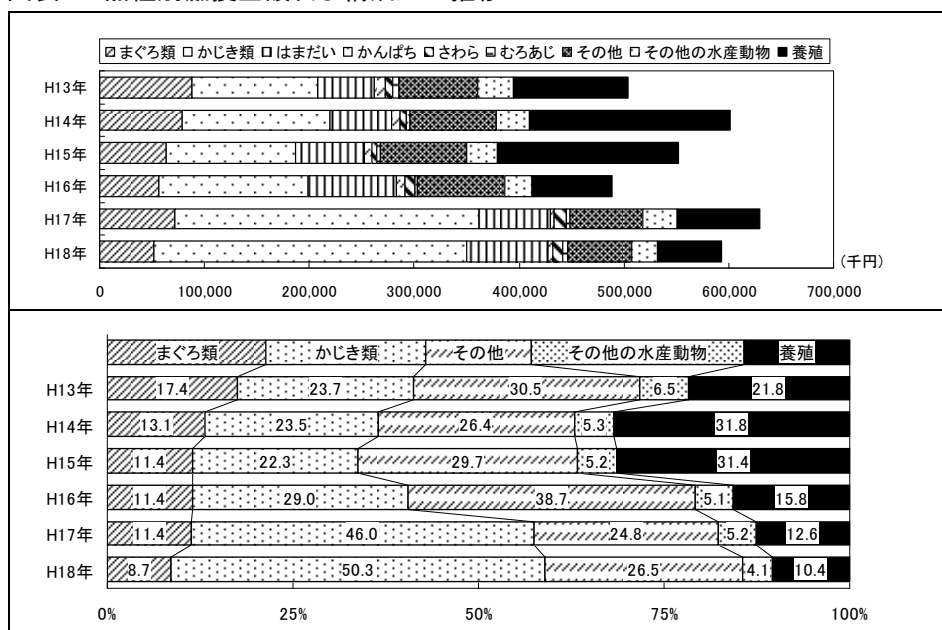
水産業について、魚種別の漁獲量・漁獲金額の推移をみると、平成15年には漁獲金額の約3割を占めていた養殖が近年では減少し、代わってかじき類が伸びており、平成18年には漁獲量・漁獲金額ともに5割以上を占めている。

このように、近年養殖による漁獲量・漁獲金額が低下傾向にある中で、かじき類などの回遊資源を対象とする漁船漁業への依存度が高まりつつあることから、漁業生産は変動的で不安定である。このため、漁業経営の安定化を図ることが課題となっている。

図表58 魚種別漁獲量及び構成比の推移



図表59 魚種別漁獲金額及び構成比の推移



②地域産業の振興

島内流通体制、地産地消及び本土の販路拡大に係る各部門(農業・水産業・商工業・観光業)での取組は進められているが、相互連携については本土への輸送手段の問題とあわせて今後の課題である。

商工業の振興に向けて、ラム酒の多様化やリキュール類等の開発など、村の第三セクターを中心に地場製品の生産拡大・品質向上や新商品開発に取り組んでいるが、販売については今後の課題である。

また、商業活性化を図るため、今後も「小笠原街並み景観ガイドライン」(小笠原村)などに基づき大村地区の景観誘導を図り、にぎわいある商店街を形成していくことが課題となっている。

■今後の対策の方向性

①地産地消の推進と本土の販路拡大による農業振興

地形的制約が大きい中で今後一層の農業振興を図るためには、農用地利用集積計画等により、遊休農用地の効率的な利用とそれによる耕作面積の拡大を目指すなど、生産性の向上に向けた様々な取組を推進していくことが必要である。

また、パッションフルーツやパパイヤ、マンゴーなどの果樹やトマトなどの野菜については、観光産業とも連携を図り、島内の消費に対応した作物の栽培に努めるなど、地産地消を推進する必要がある。

さらに、パッションフルーツをはじめとする亜熱帯性果実については、本土への販路拡大を図るため、安定的に収穫・輸送が可能となる施設整備や販売・流通方法等についても検討を進める必要がある。

②漁獲高安定のための養殖漁業の育成

近年、回遊資源を対象とする漁船漁業への依存度の高まりから不安定性を増している水産業については、小笠原水産センターを中心に蓄養殖技術の向上を図るとともに、新たな養殖魚種の展開を図るなどにより、漁業経営の安定化を図る必要がある。

③小笠原諸島の特徴を活かした地域産業の振興

小笠原諸島の特徴を活かし、村の第三セクター等を中心として、地場製品の生産拡大・品質向上や新商品開発を進めるとともに、インターネットによる直販など、安定的な販路の開拓・拡大を図ることが必要である。

さらに、今後も引き続き、都や村が行う商工会への助成を通じて、経営指導体制の強化と商工業者の経営改善を図る必要がある。

(4) 住宅、生活環境施設、保健衛生施設及び社会福祉施設の整備その他市街地又は集落の整備及び開発並びに医療の確保等

計画(概要)での記述	<p>(1)住宅及び生活環境施設</p> <p>○住宅については、居住環境の向上などを目指し、老朽化した小笠原住宅の建替えを推進する。</p> <p>○簡易水道、生活排水処理については、老朽化した施設の改修などを進める。</p> <p>(2)保健衛生施設及び社会福祉施設の整備並びに医療の確保</p> <p>保健・福祉・医療相互間の連携を強化し、少子高齢化社会に対応した施策の充実を図る。</p> <p>(3)市街地又は集落の整備及び開発</p> <p>集落内の道路の無電柱化、歩道、公園等の整備を行い、景観に配慮した小笠原らしいまちづくりを推進するとともに、集落開発として、需要に応じた宅地分譲事業を行う。</p>
評価の視点	<p>①住環境等の各種インフラ整備は進んだか</p> <p>②医療・福祉の充実は図られたか</p>

■具体的な取組

①生活環境施設の整備

○簡易水道

簡易水道については、父島簡易水道事業基本計画を策定し、安定的な水供給に努めている。

また、導水送水配水施設整備(父島 3323.2m)、小曲ダム改良、配水池更新(母島・2基)等が村により実施されている。

○生活排水処理

し尿処理施設については、良好な環境衛生の保持、水質汚濁の防止を図るため、管渠整備改良(父島 3,526m、母島 280m)等が実施されているほか、汚泥の減量システムや中央監視システム等を導入している。

また、地域し尿処理施設(コミュニティ・プラント)整備区域以外の生活排水処理は、個人設置の浄化槽が多く、村主体の整備は行われていなかったため、平成16年度より、「小笠原村浄化槽条例」を施行し、村が主体となって浄化槽の整備を行っている。

図表60 し尿処理施設及び処理能力

	父島処理場	母島処理場
排除方式	分流式	分流式
計画人口	2,200人	1,000人
計画1日平均汚水量	1,110m ³ /日	420m ³ /日
計画1日最大汚水量	1,400m ³ /日	500m ³ /日
汚水水質	BOD 190ppm 人口当量 72g/人/日	BOD 160ppm 人口当量 80g/人/日
	SS 170ppm 人口当量 65g/人/日	SS 145ppm 人口当量 70g/人/日
放流水質	BOD 20ppm 除去率 89%以上	BOD 20ppm 除去率 88%以上
	SS 30ppm 除去率 82%以上	SS 22ppm 除去率 85%以上
処理方式	汚水:長時間曝気(活性汚泥)法	汚水:循環水路曝気方式
	余剰汚泥:好気性消化濃縮後、加圧脱水、脱水ケーキ、農地還元等	余剰汚泥:濃縮後、加圧脱水、脱水ケーキ、農地還元等
敷地面積	1,750m ²	3,956m ²

資料:平成18年度世界遺産登録に伴う経済的効果調査報告書(H19.3 小笠原村)

図表61 個別生活排水事業(条例に基づく浄化槽の整備)

	設置	移管	合計
平成16年度	7基	16基	23基
平成17年度	5基	0基	5基
平成18年度	4基	0基	4基

資料:管内概要 平成19年版(東京都小笠原支庁)

○ごみ処理

ごみ処理の水準については、これまで離島平均よりも低位にあったが、平成11年に父島にダイオキシン対策の清掃工場(父島クリーンセンター)が整備されたほか、母島にも平成15年に中間処理施設(母島リレーセンター)が整備され、父島・母島及び内地の処理体系が一体化した効率的なごみ処理システムが構築された。

現在は、施設の機能維持を図るため、小笠原村がストックヤード施設の整備及び父島クリーンセンターの中規模改良の検討を行っている。

図表62 ごみ処理施設及び処理能力

焼却施設		中継施設		埋立処分場	
名称	父島クリーンセンター	母島リレーセンター		名称	父島埋立処分場
供用開始	平成11年	平成15年4月		供用開始	平成13年
処理能力	4.6t/8h×1炉	2t/日(中継処理)		埋立面積	3,600m ²
資源化設備	2.1t/5h	0.32t/日		埋立容積	12,000m ³
防塵方式	バグフィルター			汚水処理能力	10m ³ /日

資料:平成18年度世界遺産登録に伴う経済的効果調査報告書(H19.3 小笠原村)

②住環境の整備

旧島民の帰島の促進並びに小笠原諸島の住民の生活の安定及び福祉の向上を図るため、東京都小笠原住宅の建設を進めてきた結果、平成19年4月1日時点で、父島に297戸、母島に96戸の住宅が供給されている。また、老朽化した住宅の建替え(母島・21戸)や住宅除却(母島・20戸)、用地取得(母島・12,314.9 m²)、住宅修繕(父島・母島)により、小笠原住宅の居住環境の維持・向上が図られている。

また、シロアリによる家屋等への被害を防除するため、シロアリ対策推進事業を実施している。

図表63 都営住宅の整備状況

住宅名		住宅内容				生活基盤整備等
父島	清瀬アパート	簡易耐火造	2階建	15棟	30戸	集会所、物置8ヶ所
		中層耐火造	3～5階建	7棟	144戸	駐車スペース90台分
		計		22棟	174戸	コミュニケーションスペース
	奥村アパート	中層耐火造	5階建	2棟	60戸	集会所、物置2ヶ所 駐車スペース36台分
	二見アパート	中層耐火造	3～5階建	3棟	51戸	集会所、物置1ヶ所、団楽室 駐車スペース51台分
旭台アパート	中層耐火造	3階建	1棟	12戸	集会所、駐車スペース12台分	
母島	沖村アパート	簡易耐火造	2階建	45棟	90戸	集会所、物置5ヶ所
		中層耐火造	3～5階建	1棟	6戸	駐車スペース37台分
	計		46棟	96戸	コミュニケーションスペース	
合計				74棟	393棟	

資料:「小笠原諸島振興開発事業の成果」(平成18年度版 東京都)

③保健衛生施設及び社会福祉施設の整備並びに医療の確保

○医療体制の整備・充実

前出((2)参照)の総務省調査(平成18年度「条件不利地域におけるブロードバンド化促進のための調査研究」)における全世帯対象のアンケートによると、約3割の世帯が「定期的に通院している家族がいる」としており、最も多いのは月1回程度の通院である。

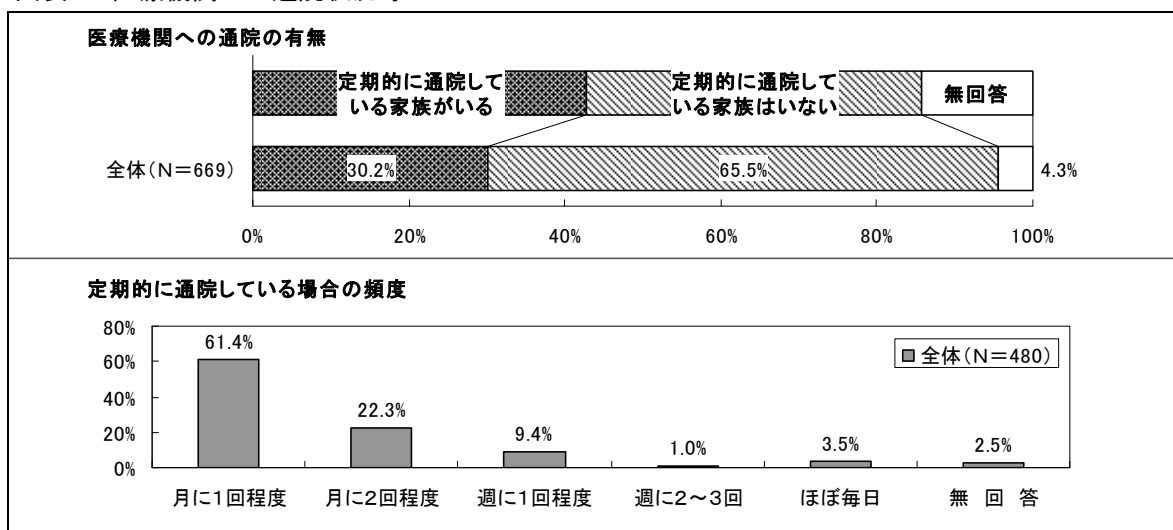
こうした島民の医療ニーズに対応するため、小笠原諸島には、父島・母島にそれぞれ診療所が開設されており、年々、設備の整備による診断精度向上及び迅速化、医療スタッフの確保等による医療の確保と水準の維持等が図られている。

また、高齢化率は全国に比して低いものの、今後の高齢化の進行を見据え、様々な高齢者の状況に対応するため、平成22年度の完成を目指して診療所の複合施設化に向けた整備を進めている。

島内の医療機関では処理することが困難であり、かつ患者の生命に応急に重大な影響がある患者もしくは失明など日常生活に多大な障害をもたらす可能性が極めて高い患者については、海上自衛隊の飛行艇により搬送を行っている。なお、平成12年度より夜間の離着陸が可能となったことから、救急患者の搬送における添乗医師・搬送体制の確保を図っている。

さらには、外海孤島という立地条件であるため、外国船等の寄港地になっており、他県船・外国船の患者の受診も担っている。

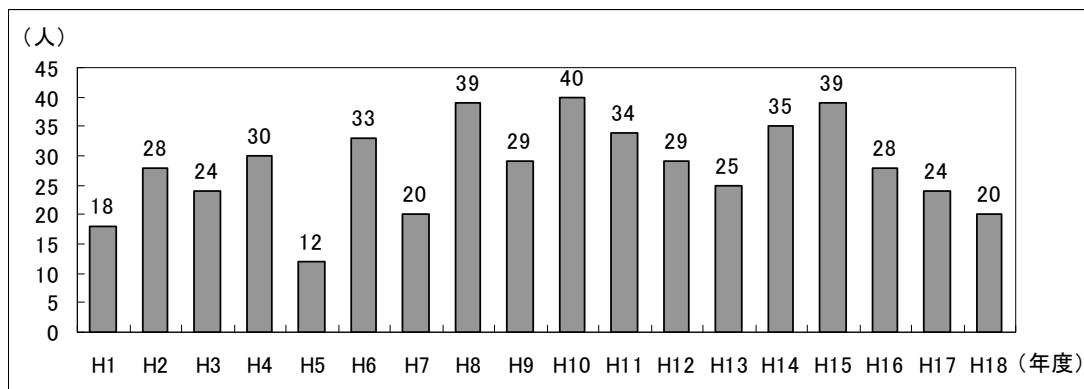
図表64 医療機関への通院状況等



※村内全世帯を対象、実施：H18.9、回収率 52.6% (回収数n=669)

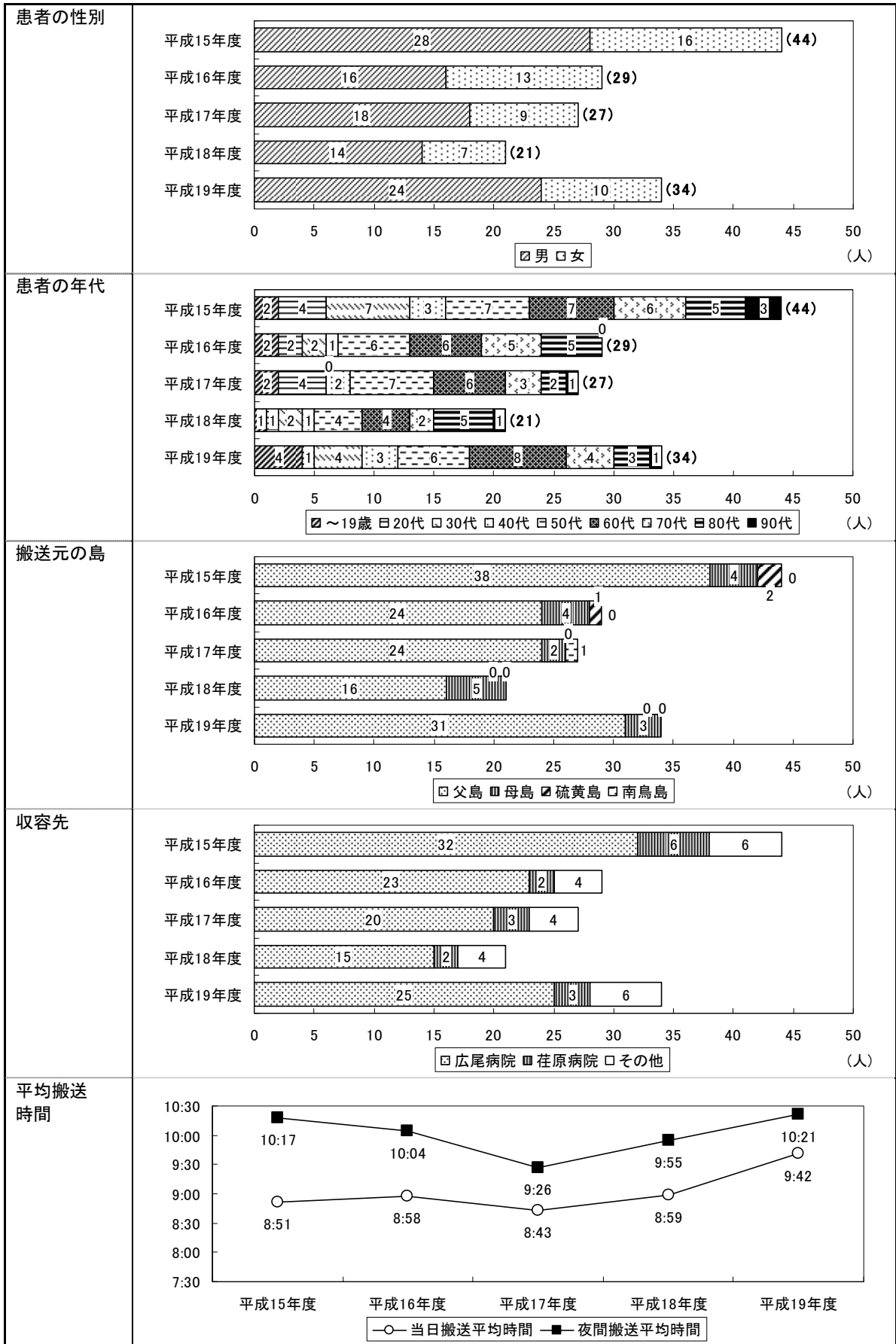
資料：小笠原地域におけるブロードバンド化促進に関する検討会報告書(H18.11)

図表65 救急患者移送実績



資料：管内概要 平成19年版(東京都小笠原支庁)

図表66 近年の救急患者移送の詳細実績



※平均所要時間は、総搬送件数から悪天候等によるものを除いた平均
資料:小笠原村

図表67 小笠原村診療所における他県船・外国船の患者受診状況(平成 15～19 年度実績)

年度	受診件数		受診人数	内訳						
	うち内地 搬送件数	船種		日本船籍の船			外国船籍の船			
				件数	人数	外国人	件数	人数	国籍	
H15	7件	0件	7人	漁船	5件	5人	1人			
				貨物船						
				作業船						
				調査船						
				実習船	2件	2人				
				帆船ほか						
小計	7件	7人	1人	0件	0人					
H16	13件	0件	27人	漁船	10件	21人	2人	3件	3人	台湾(3件)
				貨物船						
				作業船	2件	2人				
				調査船						
				実習船	1件	4人				
				帆船ほか						
小計	13件	27人	2人							
H17	6件	0件	8人	漁船	5件	7人				
				貨物船						
				作業船						
				調査船						
				実習船	1件	1人				
				帆船ほか						
小計	6件	8人		0件	0人					
H18	12件	0件	12人	漁船	7件	7人		2件	2人	台湾(2件)
				貨物船						
				作業船	3件	3人				
				調査船	1件	1人				
				実習船						
				帆船ほか	1件	1人				
小計	12件	12人		2件	2人					
H19	6件	0件	6人	漁船	3件	3人	1人	3件	4人	台湾(3件)
				貨物船						
				作業船	1件	1人				
				調査船	1件	1人				
				実習船	1件	1人				
				帆船ほか						
小計	6件	6人	1人	3件	4人	台湾(8件)				
合計	44件	0件	60人	漁船	30件	43人	4人	8件	9人	
				貨物船	0件	0人		0件	0人	
				作業船	6件	6人		0件	0人	
				調査船	2件	2人		0件	0人	
				実習船	5件	8人		0件	0人	
				帆船ほか	1件	1人		0件	0人	
合計	44件	60人	4人	8件	9人					

※1: 定期船おがさわら丸、ははじ丸、貨物船共勝丸の関係者の受診は除外

※2: 上記以外に小笠原に寄航し受診希望されても、その患者状態から診療所では対応が難しいと判断された場合は、本土に行くことを勧めて受診しない場合もある。

※3: 上記の内地搬送は、全て海上自衛隊によるが、場合によっては海上保安庁の洋上救急システムの適用により、海上保安庁のジェット機ファルコンで内地に搬送する場合もある。

資料: 小笠原村医療課

○子育て支援対策

子育て支援対策として、「小笠原村次世代育成支援行動計画」を策定するとともに、村役場内にこども家庭支援センターを設置し、支援体制の充実を図っている。

④市街地又は集落の整備及び開発

景観に配慮した小笠原らしいまちづくりを推進するため、「小笠原地域づくりガイドライン」を策定しているほか、東京都景観計画における二見港周辺の景観誘導の推進や、(仮称)景観に配慮した公共施設整備基準の検討等を進めている。また、都道の西町・東町地区における無電柱化、村道のインターロッキングブロック舗装による整備、大神山公園の園路広場整備等を実施している。

さらに、小笠原村では、集落開発として扇浦地区において、平成15年度に23区画の分譲地を整備し、平成16年度から宅地分譲を実施している。

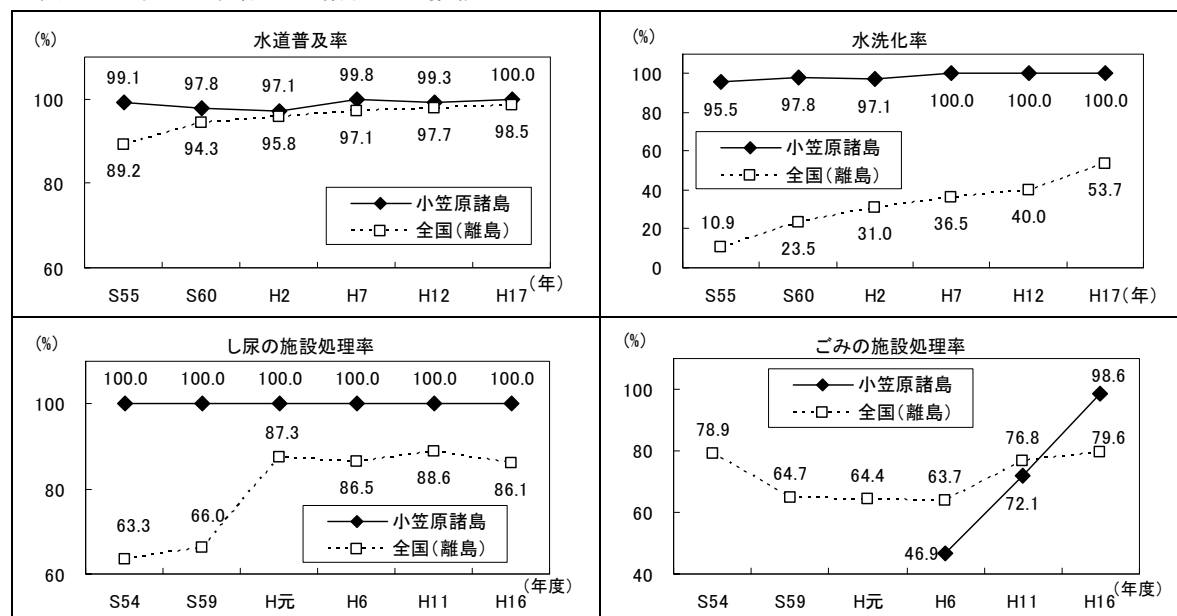
■これまでの取組の評価

①生活環境施設の整備

我が国への返還以降、良質な水の安定供給や下水処理施設の整備による生活環境の改善等に着実に取り組んできた結果、水道普及率、水洗化率、し尿施設処理率ともに100%となっており、全国の離島平均より高水準にある。

また、父島、母島の一体的なごみ処理システムの構築に伴い、これまで低位にあったごみ処理率も、平成16年度実績で98.6%に達し、全国の離島平均より19ポイント上回っている。

図表68 生活基盤施設の整備状況の推移



※水道普及率、水洗化率は各年4月1日現在。し尿処理施設及びごみ処理施設の処理量は各年度実績
資料：離島統計年報

図表69 生活基盤施設の整備状況(%)

項目	父島	母島	小笠原諸島計	都島嶼部	全国(離島)
水道普及率	100.0	99.8	100.0	99.8	98.5
水洗化率	100.8	父島に含む	100.8	107.7	90.7
し尿の施設処理率	100.0	父島に含む	100.0	9.3	86.1
ごみの施設処理率	98.6	父島に含む	98.6	75.0	79.6

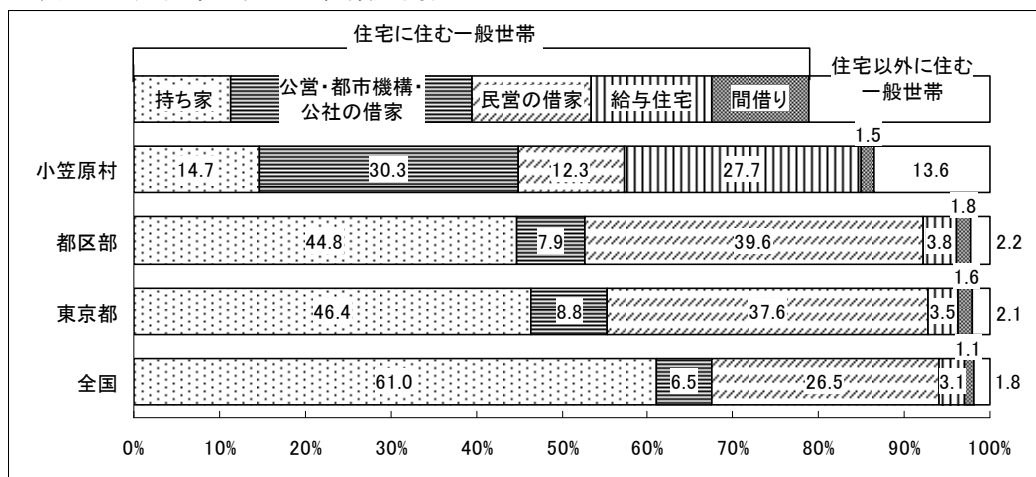
※水道普及率、水洗化率はH17.4.1現在、し尿の施設処理率、ごみの施設処理率はH16年度実績 資料：離島統計年報2006

②住環境の整備

旧島民の帰島促進と生活基盤整備を図るため東京都小笠原住宅の整備が進められた結果、現在では、小笠原諸島の全世帯の30.7%を占める400戸近くが整備されている。

また、シロアリによる家屋等への被害を防除するため、シロアリ対策推進事業を実施している。

図表70 一般世帯の住宅の種類別割合



資料:H17 国勢調査

※「住宅」「住宅以外」及び住宅の区分の定義は以下のとおり。

住宅	一つの世帯が独立して家庭生活を営むことができる永続性のある建物(完全に区画された建物の一部を含む。) 一戸建ての住宅はもちろん、アパート、長屋などのように家庭生活を営むことができるような構造になっている場合は、各区画ごとに一戸の住宅となる。なお、店舗や作業所付きの住宅もこれに含まれる。
持ち家	居住する住宅がその世帯の所有である場合 なお、所有する住宅は、登記の有無を問わない。また、分割払いの分譲住宅などで支払いが完了していない場合も含まれる。
公営の借家	その世帯の借りている住宅が都道府県営又は市(区)町村営の賃貸住宅やアパートであって、かつ給与住宅でない場合
都市機構・公社の借家	その世帯の借りている住宅が都市再生機構又は都道府県・市区町村の住宅供給公社・住宅協会・開発公社などの賃貸住宅やアパートであって、かつ給与住宅でない場合 なお、これには、雇用・能力開発機構の雇用促進住宅(移転就職者用宿舎)も含まれる。
民営の借家	その世帯の借りている住宅が「公営の借家」、「都市機構・公社の借家」及び「給与住宅」でない場合
給与住宅	勤務先の会社・官公庁・団体などの所有又は管理する住宅に、職務の都合上又は給与の一部として居住している場合 なお、この場合、家賃の支払いの有無を問わない。また、勤務先の会社又は雇主が借りている一般の住宅に住んでいる場合も含まれる。
間借り	他の世帯が住んでいる住宅(持ち家、公営の借家、都市機構・公社の借家、民営の借家、給与住宅)の一部を借りて住んでいる場合
住宅以外	寄宿舍・寮など生計を共にしない単身者の集まりを居住させるための建物や、病院・学校・旅館・会社・工場・事務所などの居住用でない建物 なお、仮小屋・天幕小屋など臨時応急的に造られた住居などもこれに含まれる。



▲シロアリの被害にあった家屋の状況

③保健衛生施設及び社会福祉施設の整備並びに医療の確保

安定した診療所運営を図るため、設備の整備や医療機器の高度化、医療スタッフの確保等に取り組んできた結果、現在では常勤の医師が5名(うち歯科医師2名)在島しており、平成17年の人口千人当たりの医師数は、2.2人/千人と、全国の離島平均と比較して0.5人/千人上回っている。

また、小笠原村診療所では、近年5ヶ年で計44件、延べ60名の他県船・外国船の患者を受け入れており、近海漁業者や外国船等にとっても不可欠な施設となっている。

※第79回小笠原諸島振興開発審議会における村議会議長発言参照(別添2-③)

図表71 父島、母島における医療施設数、病床数、医師数の現状(単位 病床:床、医師数:人)

	医療施設数	病床数 (人口千人当り)	医師数 (歯科医師含む) (人口千人当り)	住民登録人口 (17.4.1)	病床数	医師数 ()内は歯科医師数
小笠原	2	6.47	2.16	2,320	15	5 (2)
(父島)	1	5.84	1.59	1,882	11	3 (1)
(母島)	1	9.13	4.57	438	4	2 (1)
全国(離島)	879	13.14	1.69	715,703	9,405	1,211 (305)
全国	173,200	14.18	2.88	126,869,397	1,798,637	365,568(95,197)

資料:小笠原データは2006年離島統計年報、平成18年管内概要(東京都小笠原支庁)。離島データは、2006年離島統計年報。全国データの医師数・歯科医師数は、平成16年度医師・歯科医師・薬剤師調査、医療施設数と病床数は平成17年医療施設調査、住民登録人口は、平成17年3月末住民基本台帳人口。

④市街地又は集落の整備及び開発

都道の無電柱化、村道のインターロッキングブロック舗装による整備など、景観に配慮した小笠原らしいまちづくりを推進するための取組が、東京都及び小笠原村により進められているほか、定住施策の一環としての宅地分譲についても村により進められているところである。

■課題

①生活環境の各種インフラ整備

父島の簡易水道については、簡易水道事業基本計画に基づき、施設の更新や水質改善のための浄水方法の改善を図る必要がある。また、津波浸水予測に基づく対策の必要性から、浄水場の高台への移転が必要となっている。

生活排水処理については、今後も継続して、老朽化した管渠等の計画的な改良、新分譲地への浄化槽整備を進める必要がある。

②定住促進に向けた住環境の整備・改善

民間の住宅供給は、住宅用地の確保難や高い建築費などの要因により、ほとんど進んでいない。また、村では扇浦地区の宅地分譲を実施しているが、平成16年度からの分譲開始以降、23区画中13区画しか販売されておらず、分譲が進んでいないことがうかがえる。

また、個人住宅の建設にはコスト・用地確保など様々な面で困難が伴うため、都営住宅への依存度が高くなっており、毎年行われる空き家募集にも多数の応募がみられるが、応募数に対して空き家の数が少ない上、近年の応募者には旧島民は少なく、返還以降新たに島民となった人がほとんどであることから、需要に見合った住宅の供給とともに、旧島民の帰島促進と生活の安定を目的とした都営住宅の今後のあり方についても検討が必要となっている。

なお、(財)小笠原協会が行ったアンケート調査によると、住宅対策について「見直すべき」という意見が半数以上を占めており、その理由として都営住宅の建替の促進が最も多くから挙げられている。

図表72 平成16年度以降の宅地の分譲実績

年 度	販売区画数（区画）	総販売額（千円）	総面積（㎡）
平成16年度	10	90,522	3,684.40
平成17年度	0	0	0
平成18年度	0	0	0
平成19年度	3	32,159	1,106.56

資料:小笠原村

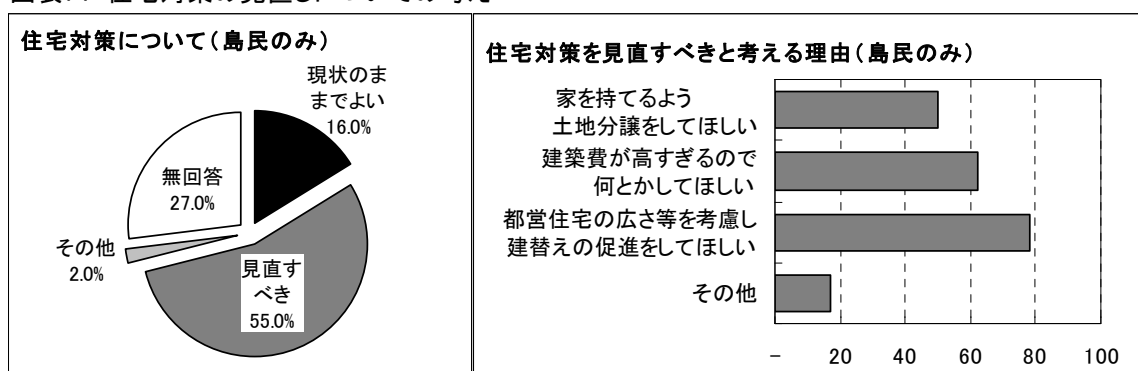
図表73 東京都小笠原住宅の整備戸数及び空き家募集に対する応募数・空き家発生数の推移

	H14	H15	H16	H17	H18	H19
総世帯数(戸)	1,326	1,265	1,277	1,247	1,261	1,281
都小笠原住宅戸数(戸)	393	392	392	392	392	393
(割合)	29.6%	31.0%	30.7%	31.4%	31.1%	30.7%
空き家応募数(世帯)	44	51	51	50	45	57
空き家発生数(世帯)	11	18	9	20	14	12
うち 父島	10	11	8	15	10	10
うち 母島	1	7	1	5	4	2

※総世帯数及び都小笠原住宅戸数は各年度4月1日現在、空き家応募数及び空き家数は前年度実績。

資料:管内概要 平成14年版～平成19年版(東京都小笠原支庁)

図表74 住宅対策の見直しについての考え



※調査対象:島民・勤務経験者・観光客等合計450人(回答数241人、回答率53.6%)、調査時期:H19.7～8

資料:「小笠原」特集第53号『小笠原諸島に関する意向調査結果』(H20.3.31 財団法人小笠原協会発行)

③医療・福祉の充実

医療体制については、診療所設備の整備や医療スタッフの確保等により、医療の確保と水準の維持等が図られているが、地理的特性に起因する課題が多いほか、出産や重症患者への対応、福祉関係職員の確保など、今後の課題も多く残されている。

■今後の対策の方向性

①生活環境の各種インフラの維持・更新と定住促進に向けた整備の推進

これまでの振興開発事業により整備が進められてきた各種生活基盤施設については、今後も引き続き施設の維持・更新を適宜図っていくとともに、浄水場の高台への移転など、東南海・南海地震による津波浸水予測もふまえた対策を行う必要がある。

また、新分譲地への浄化槽整備を進めるなど、定住促進に向けて宅地の円滑な供給とこれに伴うインフラの整備を進める必要がある。

さらに、今後、世界自然遺産登録も視野に入れた環境保全対策を進める中では、観光客などの交流人口の増加に伴うごみ処理・し尿処理への適切な対策の検討が不可欠である。現在でも、おがさわら丸による入島時に、「ごみの持ち帰り」運動を展開しており、今後もこの運動や「ごみゼロ運動」を徹底することが重要である。



▲父島クリーンセンター



▲母島リレーセンター

②定住促進に向けた住環境の整備・改善

小笠原住宅の建替については、東京都において中長期的視点に立った、小笠原における住宅施策の慎重な検討が進められており、村も交えた住宅の整備・改善が必要である。

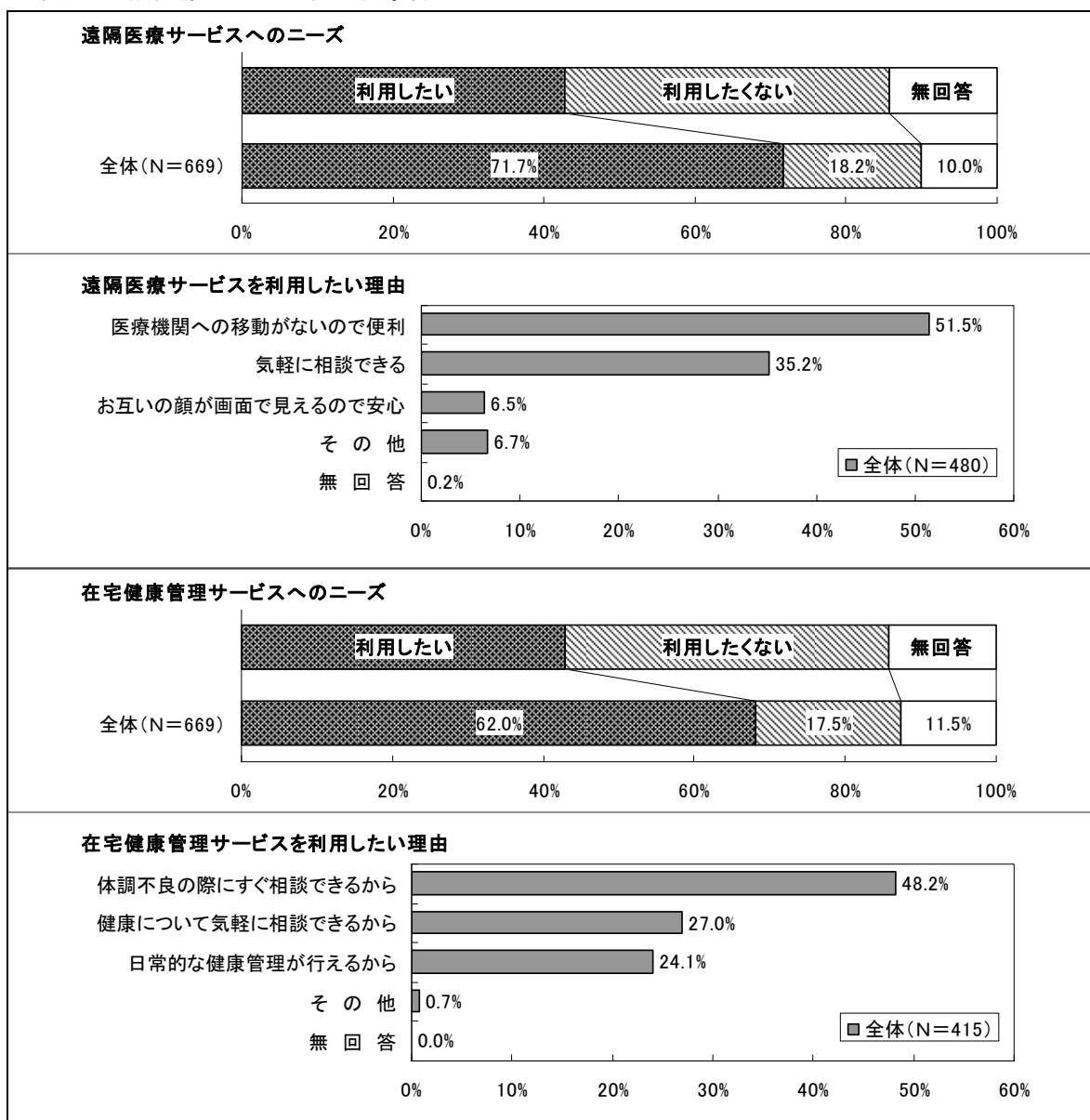
③医療・福祉サービスの維持・向上

医療・福祉の充実を図るため、現在、複合施設の整備に向けて用地測量・地質調査等の基礎事業が小笠原村により行われている。今後は、こうしたハードの整備と併せて、ソフト対策（診療所の運営体制の充実）を一体的に展開することにより、一層のサービスの充実を図ることが必要である。

また、小笠原諸島のような地理的制約の大きい島嶼部において、医療・福祉サービスの向上を図る上での有効な方策のひとつとして、情報通信技術を活用した遠隔医療や在宅健康管理などのサービスの展開が考えられる。前出（(2)参照）の総務省調査（平成18年度「条件不利地域におけるブロードバンド化促進のための調査研究」）における全世帯対象のアンケートの結果からも、遠隔医療サービスについては7割以上、在宅健康管理サービスについても6割以上が利用したいとしており、高いニーズがうかがえる。

医療・福祉サービスは、生命に直結するサービスであり、安心して小笠原諸島での生活を続ける上で最も重要な対策のひとつである。上記のような調査結果もふまえると、今後は、情報通信体系の整備とあわせた総合的な対策の検討も必要となる。

図表75 遠隔医療サービス・在宅健康管理サービスへのニーズ



※村内全世帯を対象、実施：H18.9、回収率 52.6% (回収数n=669)

資料：小笠原地域におけるブロードバンド化促進に関する検討会報告書(H18.11)

(5) 自然環境の保全及び公害の防止

計画(概要)での記述	(1)自然環境の保全 小笠原固有の希少種の保全及び外来生物(移入種)対策等を推進し、世界自然遺産への登録を目指す。また、景観の保護と植生回復等の施策を展開するとともに、ルールに基づく利用など自然の保護と利用の両立を図る。 (2)公害の防止 ごみの減量化、リサイクル等を推進し、循環型社会の構築を図る。
評価の視点	①固有の自然環境の保全は図られたか ②公害防止対策は進んだか

■具体的な取組

(1) 自然環境の保全

○小笠原固有の希少種保全の推進

小笠原諸島は、その地理的特性および亜熱帯に位置する気象的特性から、世界的にも固有種・希少種比率が高いという特殊な環境を有しており、ムニンノツツジ、ムニンノボタン、アサヒエビネ、ホシツルラン、シマホザキラン、タイヨウフウトウカズラ、コバトベラ、ウラジロコムラサキなどの希少種が多く生息している。こうした固有種・希少種の保全のため、各自生地における生育状況・発芽状況の確認、人工授粉による結実率の向上、増殖株の生育適地への植栽などに取り組んでいる。

また、絶滅リスクを低減させるために、東大植物園における希少種の育成増殖、系統保存などに取り組んでいる。

なお、このような特異な自然を後世に残すため、林野庁は、平成19年4月に、小笠原諸島の国有林の8割を森林生態系保護地域^{*}に設定し、保全管理委員会を設置して効果的な外来種対策や利用のルールなどについての検討を進めており、平成20年3月には「保全管理計画」を策定している。この計画では、(1)小笠原の在来種を保存するため外来種対策を積極的に実施すること、(2)無秩序な入込による植生衰退が進まないよう、立入は指定したルートに限定し、講習を受けた者(ガイド等)の同行を条件とするなどの新たな利用のルールを導入すること、の2点が示されており、このような外来種対策や利用のルールを位置づける計画の策定は、国有林の森林生態系保護地域においては全国で初めてとなっている。

^{*}森林生態系保護地域(国有林の保護林制度)

…原生的な天然林を保存することにより、森林生態系からなる自然環境の維持、動植物の保護、遺伝資源の保存森林施業・管理技術の発展学術研究等に資することを目的に設定。

○外来生物(移入種)対策等の推進

父島や聳島列島、西島、南島においては、以前に人為的に持ち込まれて野生化したヤギにより固有種をはじめ、植生景観の破壊が進行し、土砂の流出によりさんご等の海洋生物への被害等が著しいことから、ノヤギの駆除に取り組んできた。聳島列島での駆除は平成15年度で終了し、平成16年度からは兄島での駆除活動が展開されている。



▲ 媒島のノヤギと裸地化した土地



▲ 兄島でのノヤギ捕獲の誘導柵

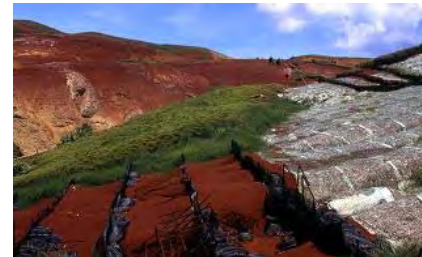
また、南島では、一時期観光客の過剰な利用により植生が損なわれたこともあり、平成13年度より「南島の植生回復5か年プラン」に基づき、村民ボランティアの募集による移入種除去及び植生回復事業を実施している。



▲外来種駆除活動

○景観の保護及び植生回復

自然公園の諸施設は、ほとんどが海に隣接して整備されているため、塩害等による被害が大きく、園地、歩道等の改修が必要となっている。このため、景勝地買収(7.02ha)のほか、母島東山地区、父島海岸地区で歩道の整備を推進している。



▲煤島での植生回復事業

また、小笠原諸島の優れた景観を次世代に残すため、固有種を中心とした植生回復事業や自然環境調査等に取り組んでいる。

○自然の保護と利用との両立

自然の保護と利用との両立を図るため、東京都版エコツアーリズム*を推進しており、平成19年度現在、南島では約 6,500 人、母島石門では約 100 人の利用ルールに沿ったエコツアーリズムが実施されている。



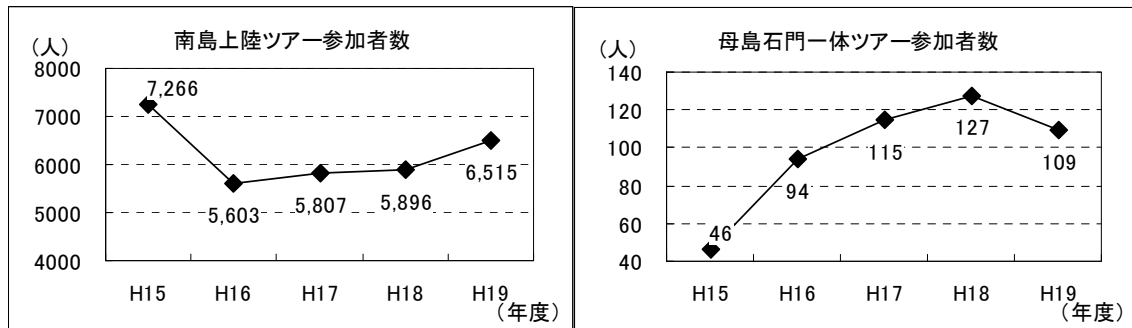
▲南島エコツアーリズム

また、自然公園において裸地化した歩道の整備、案内板・解説板の設置など、適正利用のルール化を図るとともに、一般観光客をモニター調査員としたアンケート調査を実施し、東京都自然ガイドの資質向上や観光関連団体への啓発にも取り組んでいる。

※「東京都版エコツアーリズム」

…東京都と小笠原村が協力してルール化したもので、保護すべき地域(南島と母島石門一帯)を「自然環境保全促進地域」と定め、利用できる区域や経路、利用の時期や時間、一日当たりの利用者数の上限を設定している。観光する際には、東京都が養成、認定した「東京都自然ガイド」の同行が義務づけられている。

図表76 東京都版エコツアーリズムにおける協定に基づくガイド付きツアーの実施状況



資料:東京都

○世界自然遺産登録に向けた取組

我が国では既に、知床(北海道)・白神山地(青森・秋田県)・屋久島(鹿児島県)の3地域が世界自然遺産に登録されているが、小笠原諸島についても多くの固有種・希少種が生息・生育し、特異な島嶼生態系を形成していることから、人類共通のかけがえのない財産として将来の世代に引き継いでいくべき我が国4番目の世界自然遺産として、平成19年1月にユネスコへ暫定リストを提出した。

これまでの検討過程において、早急な外来種対策と十分な保護担保措置の必要性が課題として指摘されており、こうした指摘をふまえ、小笠原諸島の世界自然遺産推薦、登録に向けて、その候補地の適正な管理のあり方を検討するため、世界遺産地域の管理機関となる関東地方環境事務所(環境省)、関東森林管理局(林野庁)、東京都、小笠原村が共同事務局となり、小笠原諸島の保全と管理に関わる地元関係団体等で構成された「小笠原諸島世界自然遺産候補地地域連絡会議」を設置し、関係機関の連絡・調整を図りつつ、今後の小笠原の管理計画等について検討を進めているところである。

図表77 「小笠原諸島世界自然遺産候補地地域連絡会議」参画団体

・小笠原村商工会	・小笠原ホエールウォッチング協会	・東京島しょ農協
・小笠原村観光協会	・小笠原島漁業協同組合	・NPO 小笠原野生生物研究会
・小笠原母島観光協会	・小笠原母島漁業協同組合	・NPO 小笠原自然文化研究所

資料:環境省小笠原自然保護官事務所(小笠原自然情報センター)HP

(2) 公害の防止

小笠原諸島内で発生するごみの一層の減量化を図るため、ごみ分別の普及啓発に取り組んでおり、平成11年度から稼動した父島クリーンセンターにおいて、可燃ごみ、金属類、空き缶、空きびん・ペットボトル、危険物・有害物、粗大ごみの6分別収集が行われている。

図表78 ごみの分別収集の状況

		可燃ごみ	生ごみ	金属類	空き缶	空きびん、 ペットボトル	有害物 危険物	粗大ごみ	牛乳 パック
父島	収集場所	ステーション	—	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	拠点
	収集頻度	週3~6回	—	週1回	週1回	週2回	月1回	月1回	—
母島	収集場所	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	拠点
	収集頻度	週3回	週3回	週1回	週1回	週1回	月1回	年4回	—

資料:管内概要 平成19年版(東京都小笠原支庁)

図表79 ごみ処理量の推移・リサイクル量の推移(過去5ヶ年)

	H13	H14	H15	H16	H17
処理量(単位:t)	1,441	1,294	1,222	1,165	1,138
資源化量(単位:t)	360	254	333	284	294

資料:小笠原村

■これまでの取組の評価

(1) 自然環境の保全

○小笠原固有の希少種保全の推進

「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存法に関する法律」に基づく国内希少野生動植物に指定されている8種を中心に、希少植物の保護増殖に取り組んでいる。このほか、アカガシラカラスバトについては、平成13年から上野動物園で保護・増殖に取り組んでおり、現在は保護した3羽から18羽にまで増えている。

○外来生物（移入種）対策等の推進

父島では平成3年までに2,500頭を超えるノヤギが東京都により駆除されてきたが、平成4年度以降は小笠原村が引き続き駆除を行っており、平成16年度には234頭が捕獲されている。

聳島列島でのノヤギの駆除及び植生復元の取組については、平成9年度から平成15年度にかけて実施され、累計1,480頭のノヤギが捕獲された。平成16年度からは兄島で新たに駆除事業が行われており、平成19年度までに約400頭が捕獲されている。

また、村民ボランティア等による南島等における移入種除去活動については、平成19年度末までに延べ449名が参加し、5.5トン除去した。これらの取組により、土壌流出や海洋被害の防止、固有種の保護が図られている。

図表80 父島におけるノヤギの駆除の状況

年度	S51～H3	H4～H11	H12	H13	H14	H15	H16
駆除頭数	2,679	703	160	107	166	104	234

資料：管内概要 平成19年版（東京都小笠原支庁）

図表81 聳島列島・兄島におけるノヤギの捕獲頭数（植生回復事業）

	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19
聳島列島	136	137	144	735	267	56	5	-	-	-	-
兄島	-	-	-	-	-	-	-	69	170	87	61

※単位：頭 資料：国土交通省、管内概要（東京都小笠原支庁）

図表82 村民ボランティア等による移入種除去活動の実績

		H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19
回数 (回)	父島	2			1			
	南島	3	5	3	2	3	3	3
	計	5	5	3	3	3	3	3
人数 (人)	父島	22	0	0	10	0	0	0
	うちボランティア	0	0	0	0	0	0	0
	南島	51	83	45	28	58	77	75
	うちボランティア	0	0	0	0	43	57	54
	計	73	83	45	38	58	77	75
	延べ参加者数	73	156	201	239	297	374	449
除去量 (kg)	父島	480	0	0	30	0	0	0
	南島	830	750	1,160	200	495	450	1,100
	計	1,310	750	1,160	230	495	450	1,100
	延べ除去量	1,310	2,060	3,220	3,450	3,945	4,395	5,495

資料：小笠原村

○景観の保護及び植生回復

東京都では、南島の裸地及び踏圧を受けて植生が破壊されている箇所を対象に、土壌浸食・流出防止対策や島内の芝生の移植等を行っているほか、自然観察路の裸地化した場所の一部にこれ以上の踏圧による植生の被害拡大を防ぎ植生の回復を図るため、試験的に島内の転石を飛び石状に設置するなど、景観の保護と植生回復に取り組んでいる。これらの取組の結果、扇池側の荒廃地は、大きな崩壊もなく、ゆっくりとした回復傾向がみられるほか、鮫池側の荒廃地も回復傾向にあり、植生の回復もみられている。



▲赤土が流出していた過去の状況

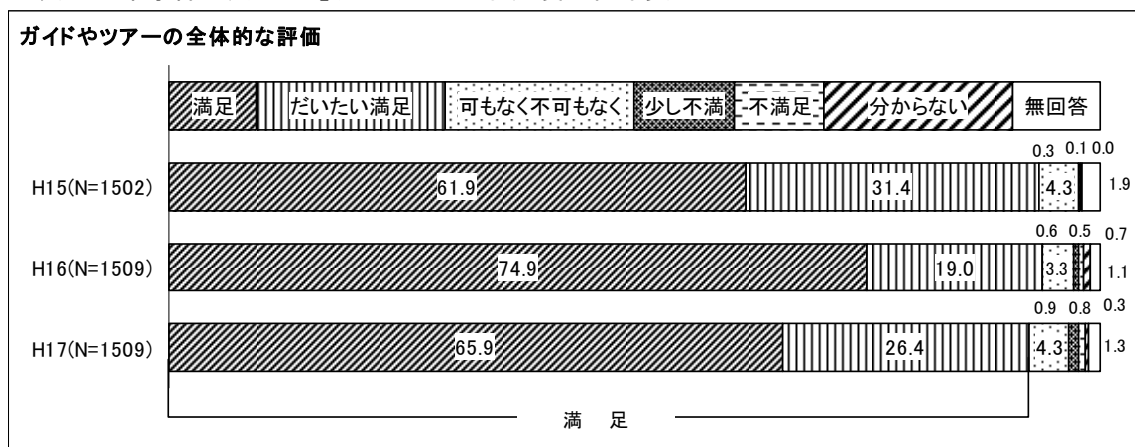


▲植生回復事業の実施状況

○自然の保護と利用との両立

東京都が実施している東京都版エコツーリズム事業については、参加したモニターからもガイドやツアーに対する高い評価が得られている。

図表83 「東京都自然ガイド」及びツアーの満足度の経年変化



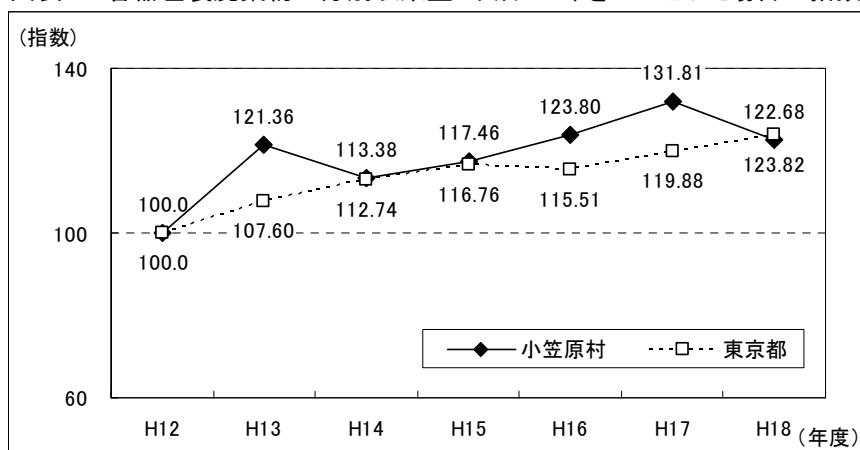
資料: 東京都自然ガイド推進事業「東京都自然ガイド」に係るモニター調査結果報告書(H18.2 及び H17.2 東京都)

(2) 公害の防止

公害防止設備・資源化設備を備えたごみ処理施設の整備と、父島・母島一体となったごみ処理体制の構築により、近年では容器包装リサイクル法の対象となる品目の分別収集量は東京都よりも高水準になっている年度もみられる。

なお、母島の畜産指導所からは、海洋への赤水の流出が見られていたが、平成17年度に放牧場を改修し、改善が図られている。

図表84 容器包装廃棄物の分別収集量:平成12年を100とした場合の指数の推移



※収集量は各年度実績

資料: 容器包装リサイクル法に基づく分別収集・再商品化の実績(東京都環境局)

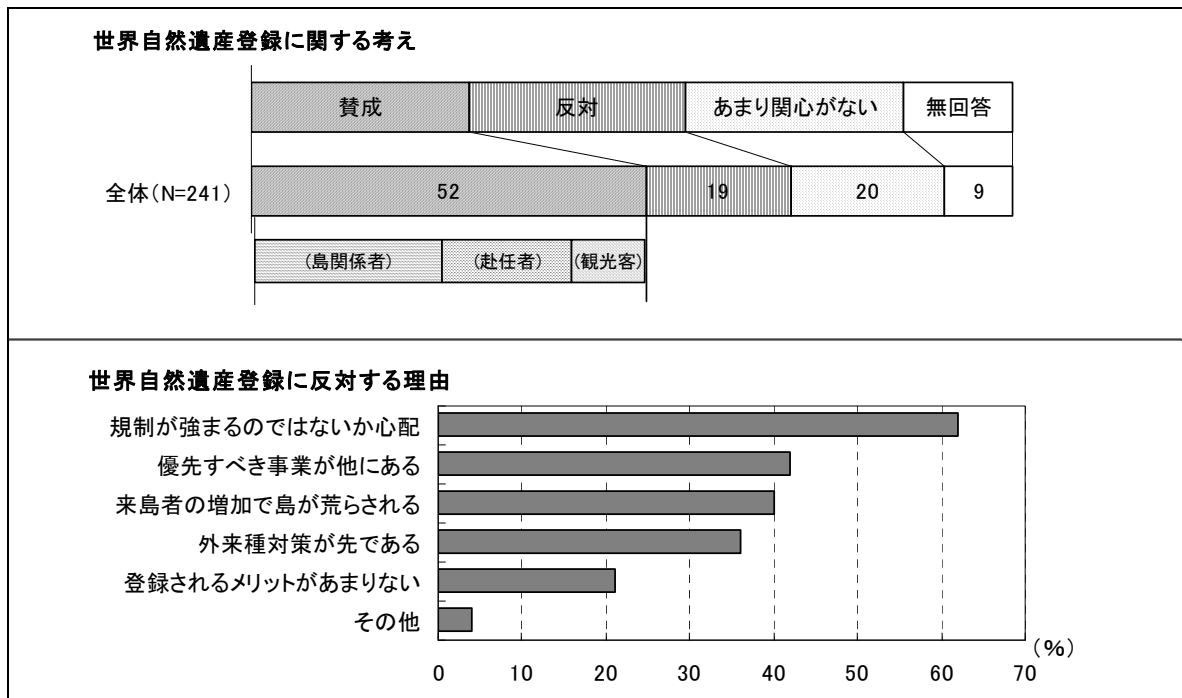
■課題

小笠原特有の固有種・希少種の保全については、自生地における保全対策のほか、絶滅のリスク低減のため東京大学(植物園)と連携して系統保存に取り組んでいるが、近年、父島で、外来種の巻貝「ヌメカワニナ」が、絶滅危惧種に指定されている「オガサワラカワニナ」を駆逐する勢いで大繁殖していることが判明するなど、世界自然遺産登録に向けた新たな課題も見られる。

また、小笠原諸島特有の自然環境を活かしたツーリズム産業を振興することにより、多くの観光客が島を訪れることから、外来種の侵入阻止や踏圧による裸土化・土壌浸食等の発生防止など、小笠原諸島固有の自然環境・自然景観の保全を適切に図ることも課題となっている。

なお、財団法人小笠原協会が島民・勤務経験者及び観光客等に対して行った意識調査によると、小笠原諸島の世界自然遺産登録については半数以上が「賛成」としている一方、「反対」や「あまり関心がない」も約2割みられ、特に「反対」とする理由としては規制が強まることへの懸念や他に優先すべき取組があることなどが挙げられている。このため、世界自然遺産登録に向けては、固有種・希少種の保全等の対策と併せて、登録の意義や効果について関係者の理解を得ていくことが課題となっている。

図表85 小笠原諸島の世界自然遺産登録に対する島民等の意向



※調査対象:島民・勤務経験者・観光客等合計 450 人(回答数 241 人、回答率 53.6%)、調査時期:H19.7~8
資料:「小笠原」特集第 53 号『小笠原諸島に関する意向調査結果』(H20.3.31 財団法人小笠原協会発行)

■今後の対策の方向性

小笠原特有の固有種・希少種の保全については、自生地における保全対策のほか、東京大学(植物園)と連携した系統保存の取組を今後も進めるとともに、世界自然遺産登録に向け、外来生物(移入種)対策を一層推進していく必要がある。

また、環境保全に対する来島者への啓発活動を推進し、景観の保護と植生回復を図るとともに、来訪者も含めたごみの減量化、分別収集及びリサイクルの徹底に取り組む必要がある。

また、世界自然遺産登録に向けて、登録の意義や登録により期待される効果、小笠原諸島へのメリット等について、引き続き島民等の関係者に十分な説明を行い、一層の理解を求めていくとともに、国民的理解と国をあげた気運の醸成に努める必要がある。

(6) 防災及び国土保全に係る施設の整備

計画(概要)での記述	砂防、地すべり対策等の防災、国土保全施設を整備し、島内各施設の安全対策を講ずるとともに、津波災害対策を講じていく。
評価の視点	砂防、地すべり対策等は進捗したか

■ 具体的取組

小笠原諸島の溪流は急峻なうえ、戦中・戦後を通じ荒廃するままに放置されていた。このため流出土砂が河道を埋没させ、わずかな降雨でも洪水や土石流が発生する状況にある。この洪水や土石流から集落を守るため、八瀬川上流3支川において砂防施設の整備を実施しているほか、地すべり対策として、長浜地区調査が都により実施されている。

また、小笠原諸島は、東南海・南海地震防災対策推進地域であることから、津波災害対策として、津波浸水予測調査、統一的津波標識・津波ハザードマップ基本図作成、浸水予測図に基づいた浄水場の移転計画及び複合施設建設地の変更、津波を想定した避難訓練の実施、浸水予測図の配布及び避難標識の設置等に取り組んでいる。

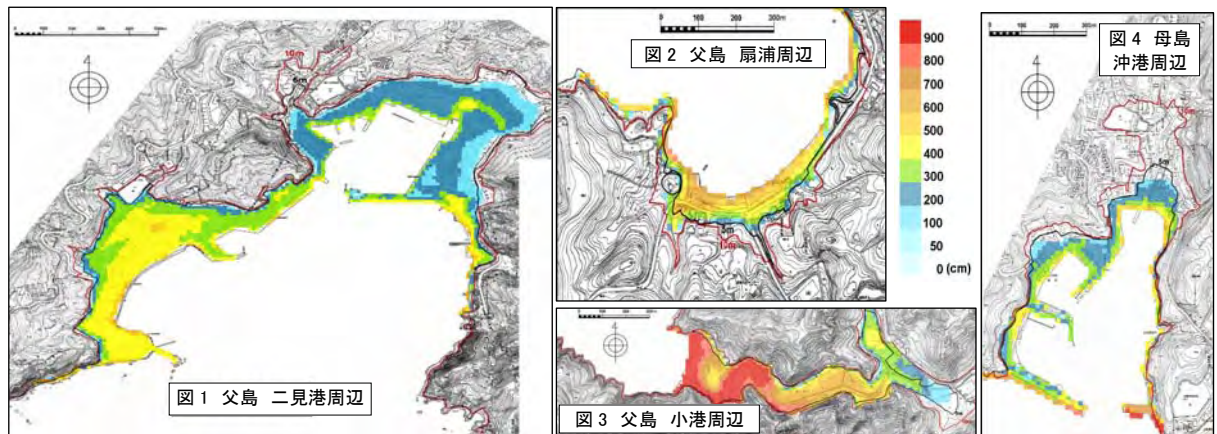
なお、災害時等における島民や観光客の安全確保を図るため、平成20年3月に防災無線施設を更新したほか、新たに情報通信基盤としてIP告知端末を各世帯に整備し、これを活用した緊急放送システムを導入している。

図表86 砂防・地すべり事業実績

項 目		平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度
砂防	八瀬川上流3支川	流路 110m	流路 150m	橋台一式
	小花川	調査一式	調査一式	
地すべり	長浜	調査一式	調査一式	調査一式

資料:小笠原諸島振興開発事業の成果(東京都)

図表87 東南海・南海地震による津波予想



最大津波:想定 東南海・南海地震

父島 第1波到達時間 : およそ92分

母島 第1波到達時間 : およそ94分

図1 二見港周辺 最大水位の到達時間:184分, 高さ:7.48m

図4 沖港周辺 最大水深の到達時間:243分

図2 扇浦周辺 最大水位の到達時間:101分, 高さ:6.20m

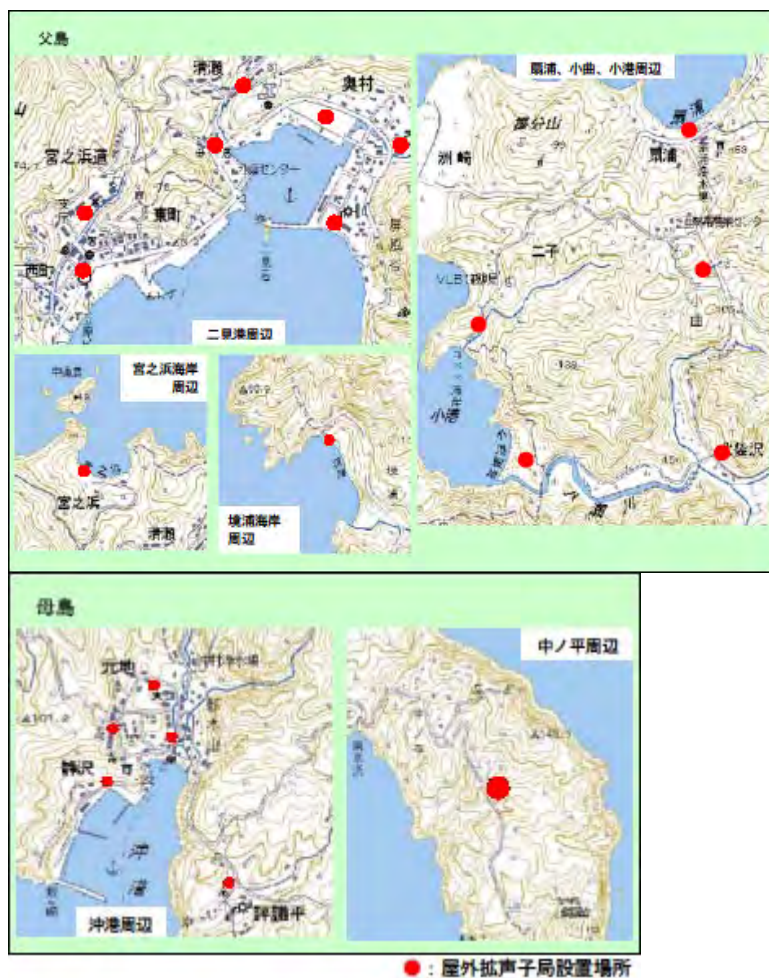
高さ:5.36m

図3 小港周辺 最大水位の到達時間:220分, 高さ:9.93m

※島の地形等から津波の継続時間が長くなり、また第1波よりもその後の津波の方が高くなる恐れがあります。

資料:小笠原村民だより No.535(H20.2.1 小笠原村)、国土交通省

図表88 小笠原村防災無線の更新(平成 20 年 3 月 15 日より)



資料:小笠原村民だより No.536(H20.3.1 小笠原村)

■これまでの取組の評価

砂防・地すべり事業の着実な実施により、集落の安全対策の充実が図られているほか、東南海・南海地震対策の推進や防災無線施設の更新、IP告知端末の全世帯整備等により、住民生活や観光客の安全性の確保が図られている。

■課題

小笠原諸島は台風の常襲地帯であり、防災・国土保全としての砂防・地すべり対策は今後とも継続的に取り組むべき課題である。また、東南海・南海地震による津波を想定した各種公共施設の対策が必要となっている。

※第78回小笠原諸島振興開発審議会における村長発言参照(別添1-④)

■今後の対策の方向性

洪水や土石流から島民や観光客を守るため、今後とも継続的に砂防・地すべり対策に取り組むとともに、村の地域防災計画等に基づき、東南海・南海地震への対策を計画的に進めていく必要がある。

(7) 教育及び文化の振興

計画(概要)での記述	島内施設の有効活用などによる社会教育の充実や、文化財などの保護・保存を図る。
評価の視点	①教育環境の整備は図られたか。 ②特色ある教育は推進されたか ③特有の文化資源の活用は図られたか

■具体的な取組

○教育環境の整備・充実

教育の機会均等の趣旨から教育内容の充実を目指し、小・中学校を建設し、児童数の増加に伴い校舎の増築を行ってきたが、母島小中学校の校舎の老朽化が著しくなったことから、平成16年度に校舎の建替えを行った。

また、小笠原諸島特有の民俗文化・歴史・自然等を取り入れた教育の充実も図られており、母島小学校では、「小笠原太鼓」、「母島を知ろう」、「平島探検隊」、「父島イッテQ」、母島中学校では「海洋研究」など、特色ある教育が行われている。

○生涯学習の推進

父島・母島にそれぞれ整備された運動場には、会議室のほかテニスコートやグラウンド等が整備されており、島民の親睦とスポーツの振興が図られていほか、小中学校の体育館や高等学校の体育館・グラウンドの開放が行われている。

また、母島では、地域の子どもに対するサッカー教室を実施している(月4回(毎週土曜日)、雨の場合は体育館で実施)。

図表89 小笠原小学校・母島小学校の開放状況(実績)

島	開放施設名	開放頻度	開放時間	1回平均利用者数
父島	小中学校校庭	週1日(毎週日曜)※雨天を除く	9:00~12:00	約30人
	小中学校体育館	週6日(月曜~土曜)	18:00~21:00	約25人
	中学校音楽室	週5日(月曜~金曜)	19:00~21:00	約10人
	中学校図工室	不定期(週末が多い)	不定期	約5人
母島	小中学校校庭	週1日(毎週日曜)※雨天を除く	9:00~12:00	約12人
	小中学校体育館	週6日(月曜~土曜)	18:00~21:00	約15人
	小中学校音楽室	週1日程度	19:00~21:00	約10人

資料:小笠原村

○文化の振興

文化財及び文化の保護・保全を図るため、小笠原村において平成18年4月に文化財保護条例を制定したほか、同審議会の発足、東京都指定文化財(小花作助文書)読み下し委託等に取り組んでいる。また、戦跡の保存、活用を図るため、戦跡巡りの遊歩道を整備し、観光資源としての活用を進めている。

こうした文化財等の保全のほか、小笠原諸島を海洋資源等の研究・教育の拠点として活用するため、水産センターの調査指導船「興洋」による資源調査、海洋観測等の充実が図られている。また、小笠原海洋センターではアカウミガメの調査研究等が行われるなど、小笠原諸島を取り巻く海洋資源の研究が進んでいる。

図表90 漁業調査指導船「興洋」の海洋観測、資源調査等の運行実績

	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度
海洋観測	38	33	37	31	33	28
資源調査等	78	61	87	87	82	55

※運行項目には表中のほか、巡回指導、漁業取締、調査指導船整備、その他がある
資料:管内概要(東京都小笠原支庁)

■これまでの取組の評価

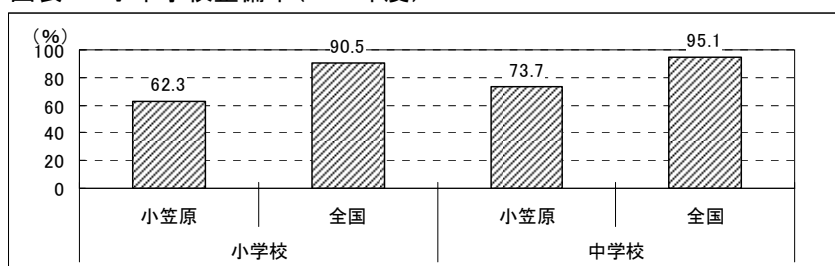
○教育環境の整備・充実と生涯学習の推進

小中学校の施設整備と更新に取り組んできた結果、小笠原村の小学校整備率は62.3%、中学校整備率は73.7%に達している。

また、児童生徒数も着実に増加しており、小学生は平成15年度の142人から平成19年度には161人へ、中学生は平成15年度の58人から平成19年度には60人へと増加している。

さらに、地域福祉センターや母島村民会館、小笠原高等学校の各図書室が開放されており、各種文化団体による独自の活動や文化祭が行われているほか、学校施設の開放事業により住民の生涯学習活動も活発に行われている。

図表91 小中学校整備率(H17年度)



※整備率:1-(整備資格面積/必要面積) 資料:公立学校施設実態調査報告

図表92 児童生徒数・学級数の推移(各年5月1日現在)(単位:人)

(年度)	児童・生徒数					学級数					教職員数				
	15	16	17	18	19	15	16	17	18	19	15	16	17	18	19
小笠原小学校	121	118	127	123	127	6	6	6	6	6	13	13	13	15	14
母島小学校	21	24	25	27	34	4	4	4	5	5	10	9	9	9	9
小学校計	142	142	152	150	161	10	10	10	11	11	23	22	22	24	23
小笠原中学校	46	51	44	56	53	3	3	3	3	3	14	14	13	14	15
母島中学校	12	8	7	7	7	3	3	3	3	3	13	13	13	13	13
中学校計	58	59	51	63	60	6	6	6	6	6	27	27	26	27	28
小中学校計	200	201	203	213	221	16	16	16	17	17	50	49	48	51	51

資料:管内概要 平成19年版(東京都小笠原支庁)

図表93 スポーツ施設の利用状況(延べ)(単位:人)

施設名		H14	H15	H16	H17	H18
父島 奥村運動場	会議室(1室)	3,789	3,190	2,153	2,833	2,175
	テニスコート(3面)	7,610	5,914	6,499	8,319	7,142
	グラウンド(1面)	2,415	2,381	13,980	3,605	3,764
	ゲートボールコート(2面)	3,072	3,638	3,857	3,426	3,426
母島 評議平運動場	テニスコート(2面)	1,207	1,309	1,760	1,051	1,107
	グラウンド(1面)	1,651	1,023	1,372	745	630

資料:管内概要 平成19年版(東京都小笠原支庁)

○文化の振興

小笠原村文化財保護条例に基づく小笠原村文化財保護審議会で、文化財の保護・活用に取り組んでいるほか、小笠原固有の地域資源の活用に向けた調査・研究等の取組が進められている。

■課題

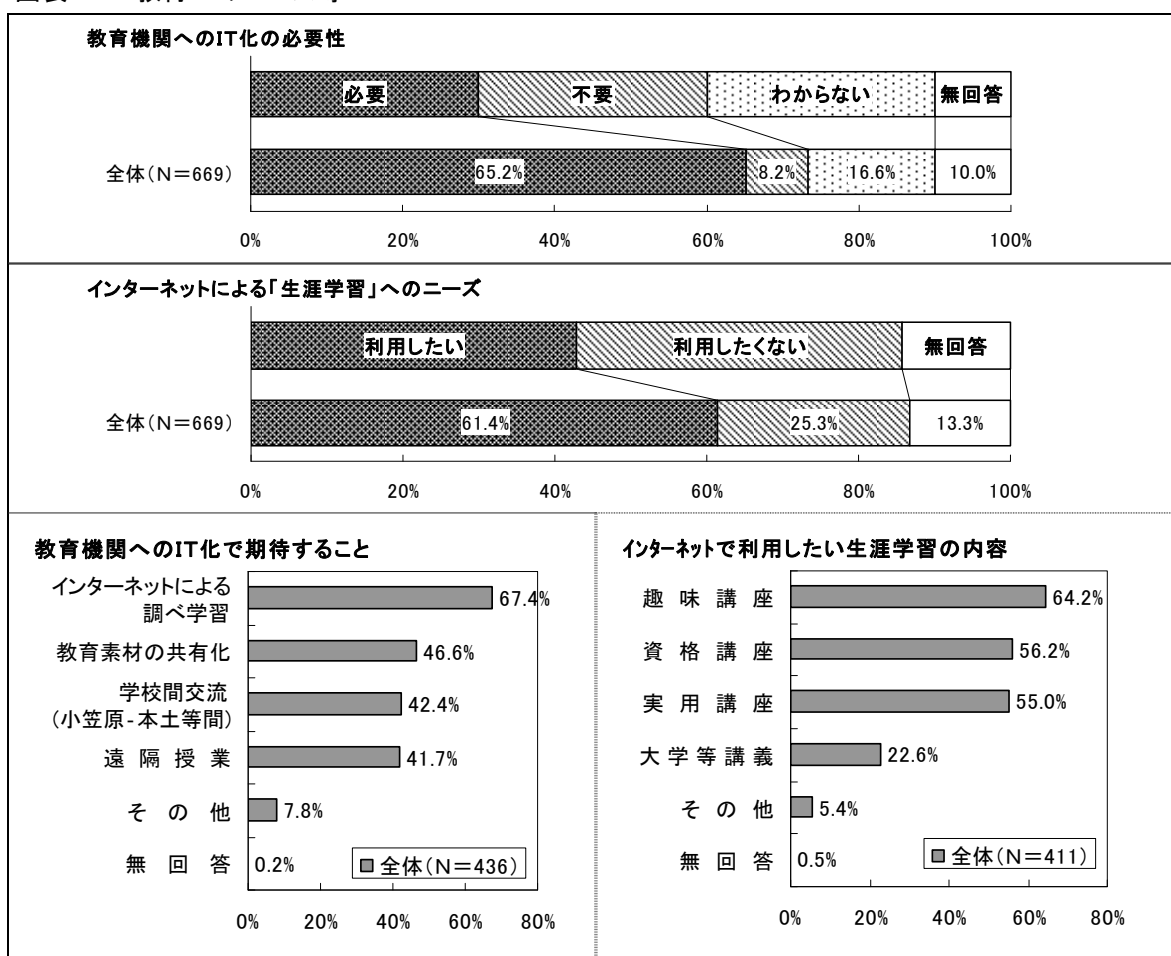
○特色ある教育の振興

ハード面では、父島の小中学校の老朽化への対策が課題となっているほか、施設のバリアフリー化なども今後の課題となっている。

また、世界自然遺産登録も視野に入れ、小笠原諸島の豊かな自然環境を活かした環境教育・特色ある教育を一層推進していくことが課題となっている。

なお、前出((2)参照)の総務省調査(平成18年度「条件不利地域におけるブロードバンド化促進のための調査研究」)における全世帯対象のアンケートの結果から、7割近くが教育機関のIT化が必要としており、またインターネットによる生涯学習へのニーズも約6割が「利用したい」とするなど、IT教育への住民ニーズの高まりがうかがえることから、今後教育の振興を図る上でも、高速インターネット環境の整備を進めるなど、情報通信体系の整備・高度化が急務であることがうかがえる。

図表94 IT教育へのニーズ等



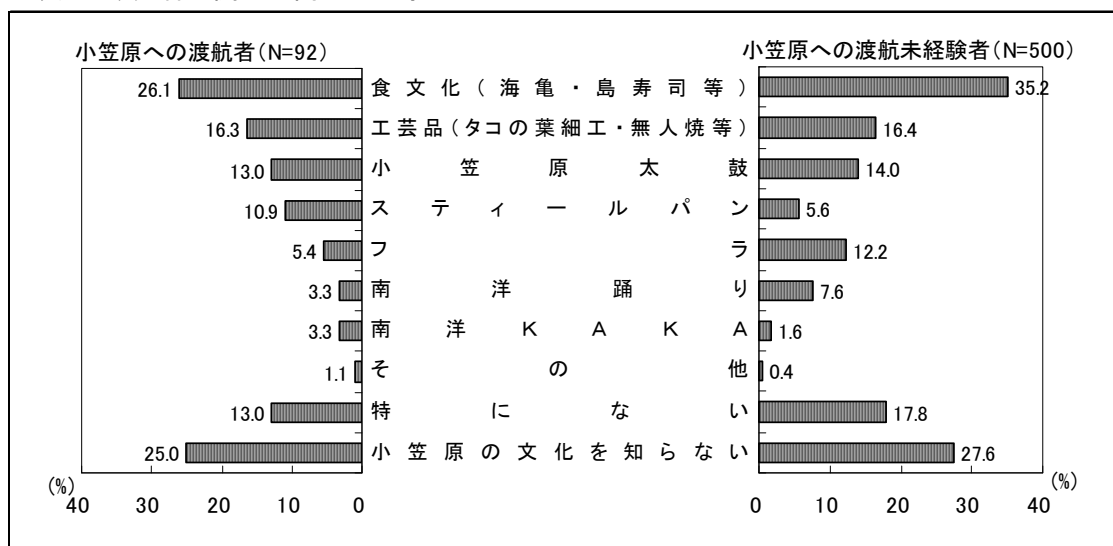
※村内全世帯を対象、実施：H18.9、回収率 52.6%(回収数n=669)

資料：小笠原地域におけるブロードバンド化促進に関する検討会報告書(H18.11)

○小笠原諸島ならではの地域文化の保全・振興

国土交通省が平成20年2月に小笠原諸島への渡航経験者・未経験者に対して行った意識調査では、小笠原諸島の文化のうち、食文化や工芸品、小笠原太鼓などへの関心が比較的高くなっている一方で、「小笠原の文化を知らない」という割合も25%以上見られることから、小笠原諸島ならではの資源を活かした個性ある地域文化の保全・振興と観光客へのPRが課題となっている。

図表95 観光客の関心の高い小笠原の文化



※渡航者調査は竹芝旅客ターミナル内でおがさわら丸乗船客へ配布・回収、渡航未経験者はネット調査による
資料:小笠原における観光を中心とする産業活性化・経済自立化調査報告書(H20.3 国土交通省)

■今後の対策の方向性

○特色ある教育の振興

学校施設の整備に関しては、父島の小中学校の更新に適宜取り組むとともに、施設のバリアフリー化を図るなど、適切な施設の維持・管理を行っていく必要がある。

また、修学旅行の誘致などにより島内外の子どもとの交流を促進し、豊かな人間性の育成を図っていくことも必要である。

さらに、IT教育への高いニーズもふまえると、地理的隔絶性を克服し、一層の教育の振興を図る上で情報通信体系の整備・高度化は重要な対策のひとつとなることから、教育機関における高速インターネット環境の整備などにも今後取り組む必要がある。

○小笠原諸島ならではの地域文化の保全・振興

今後は郷土料理や工芸と各種イベントを一体とした情報発信等により、小笠原諸島ならではの地域文化の振興を図る必要がある。



▲島寿司



▲戦跡

(8) 観光の開発

計画(概要)での記述	<p>○修学旅行等の新規観光客の開拓により閑散期の集客を図るとともに、エコツーリズムを推進し、さらに戦跡巡りなどの新たな観光ルートや、体験交流型の観光メニューを開発する。</p> <p>○多様なニーズ等をとらえた宿泊施設の充実を進め、既存施設の設備改善による質的向上、サービスの向上やホスピタリティーの醸成を図る。また、ビジターセンターなどの観光関連施設を整備し、雨天時対応として、亜熱帯農業センターなどの再整備等を検討する。</p> <p>○観光業と農業・水産業・商工業との連携を強化し、地産地消の仕組みづくりを進める。</p> <p>○観光客にとって魅力ある、小笠原らしいまちづくりを推進する。</p> <p>○インターネットの活用などにより、小笠原諸島の観光情報を、広く国内外に発信・提供する。</p> <p>○所要時間短縮に向けた取組等について、関係機関と協力し、改善を目指す</p>
評価の視点	<p>①新規観光客の開拓は進んだか</p> <p>②受入態勢の充実等は図られたか</p>

■具体的な取組

○新規観光客の開拓と新たな観光メニューの開発

修学旅行生や中高齢者を中心とした幅広い年齢層からなる観光客の開拓により、閑散期の集客を図るため、小笠原誘客促進調査、誘客促進プロデューサー派遣事業、修学旅行誘致事業(小笠原村)等を実施してきた。

また、体験交流型の観光メニュー開発として、自然ガイド推進事業モニター調査、フィールドツアーコース(自然観察・戦跡巡り)整備、観光交流施設整備等が実施されている。

※第78回小笠原諸島振興開発審議会における村長発言参照(別添1-③)

図表96 修学旅行等の受入実績

	受入学校数				受入人数			
	小学校	高校	その他	計	学生	引率	添乗	計
平成17年度	2	2	0	4	292	23	7	322
平成18年度	2	2	2	6	149	16	4	169
平成19年度	2	5	2	9	473	39	6	518
平成20年度	2	2	1	5	162	25	3	190

※平成20年度は8月までの実績。

資料:小笠原村

○観光客受入態勢の充実

「小笠原諸島及び離島を訪れる観光客に対する意識調査(H15.2 東京都)」によると、観光目的で小笠原諸島(父島・母島)を来訪した人の9割は再び来たいとの意向を示している。また、小笠原諸島において東京都が実施している「東京都版エコツーリズム」に参加したモニターに対して行ったアンケート調査結果をみても、平成16年度・平成17年度といずれもほぼ全てのモニターが小笠原を再訪したいと回答している。

しかし、このように再訪意向が高い一方、島内の観光資源や受入体制等に係る満足度を個別にみると、

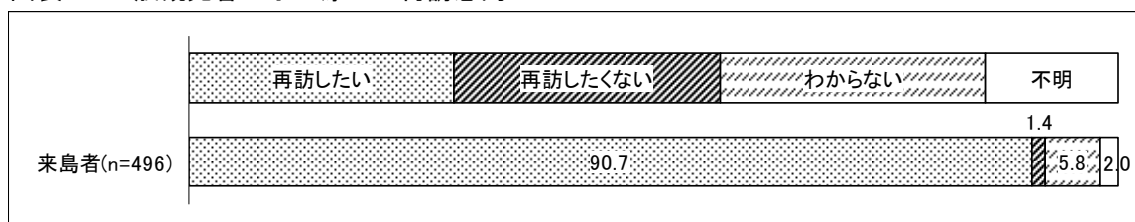
「小笠原諸島及び離島を訪れる観光客に対する意識調査(H15.2 東京都)」では、父島・母島で良かったと思うこととして、「自然環境」や「海辺」が高い評価を受けているが、「宿泊施設」や「街並み」、「食べ物」「観光施設」、「道路」、「遊歩道」などはあまり多くから挙げられていない。

こうした点をふまえ、観光事業者に対し、村が利子補給等の金融支援を行い、宿泊施設等の整備、改修、質的向上を奨励するなど、収容力の強化が図られている。

このほか、自然公園の園地・歩道の整備(6園地・5路線)のほか、ビジターセンターの増改築や大神山公園の整備(園路広場整備)、亜熱帯農業センターの展示園連絡橋の補修などの施設整備のほか、宿泊施設等に誘客促進プロデューサーを派遣するなど、ハード・ソフト両面から島内の受入態勢の充実を図っている。

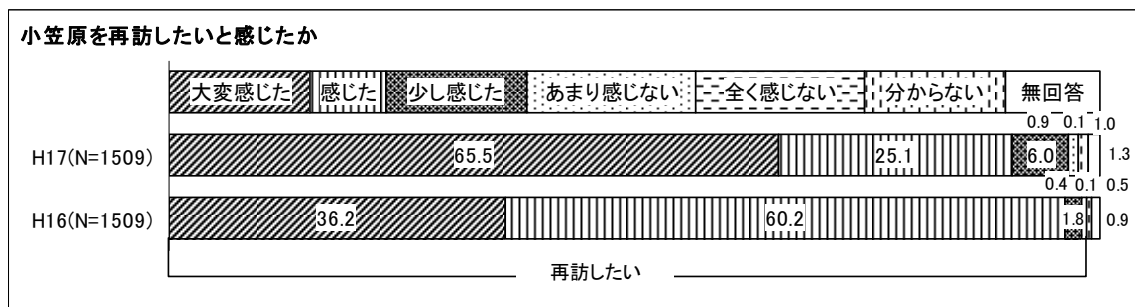
さらに、雨天時に対応した施設の整備等の実施に向けた具体策に関する調査が行われている。

図表97 一般観光客の小笠原への再訪意向



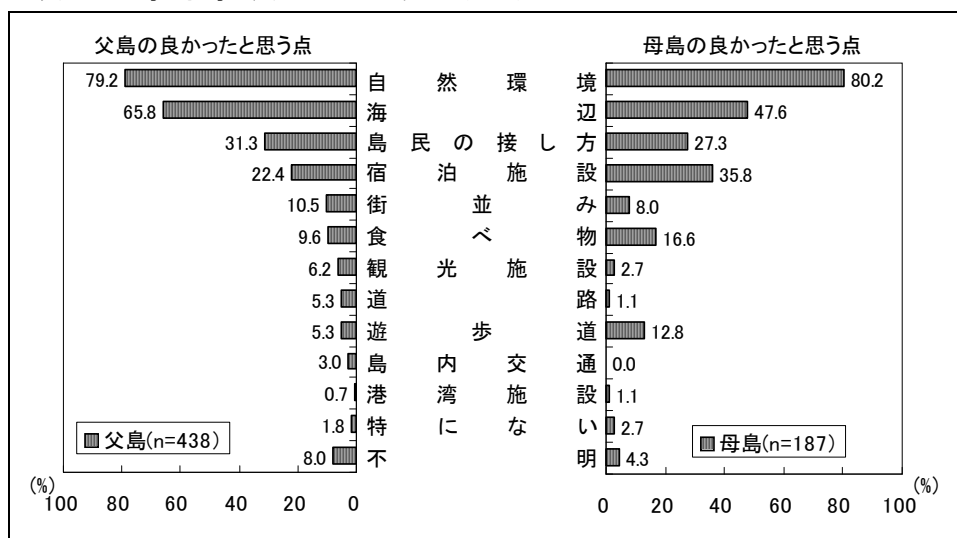
資料:小笠原諸島及び離島を訪れる観光客に対する意識調査(H15.2 東京都)

図表98 東京都自然ガイドツアー参加者(モニター)の小笠原への再訪意向



資料:東京都自然ガイドに係るモニター調査結果報告書(H18.2 及び H17.2 いずれも東京都)

図表99 父島・母島で良かったと思うこと(MA)



資料:小笠原諸島及び離島を訪れる観光客に対する意識調査(H15.2 東京都)

○観光業と他産業との連携強化

観光業と農業・水産業・商工業との連携を強化するため、村の各団体が構成する地産地消推進会議が設置(平成16年9月～、20回開催)され、宿泊施設・飲食店へのアンケート調査、イベントや船客待合所への出展等が実施されている。

また、モニターツアー(小笠原航路の活用による観光誘客検討調査・小笠原誘客促進調査)の実施により地元特産品の消費が促進されるなど、観光消費の拡大にも取り組んでいる。

○小笠原らしい景観の創出

小笠原らしい景観の保全を図るため、小笠原村は平成16年に「小笠原まちなみ景観ガイドライン」を策定しているほか、東京都も平成19年8月、「人と自然が共生し、自然と調和した小笠原らしい風景があふれる地域」を小笠原諸島の将来像に掲げた「小笠原地域づくりガイドライン」を策定した。

これらのガイドラインのほか、東京都景観計画においても、二見港周辺の集落の景観誘導を推進することが位置づけられており、こうした諸計画等に基づき景観形成への取組を総合的に展開している。

また、西町・東町地区における都道の無電柱化等の道路景観整備が実施されている。

図表100 「小笠原地域づくりガイドライン」のポイント

地域の将来像	<ul style="list-style-type: none">・父島、母島の将来像は、「人と自然が共生し、自然と調和した小笠原らしい風景があふれる地域」を目指す。・土地利用の基本方針は、小笠原諸島振興開発計画の地域区分を基本とする。・景観形成の基本方針は、自然公園区域外での景観計画の適用をはじめ、土地利用の規制誘導策を導入する。
エリア別の地域づくり	<ul style="list-style-type: none">・父島の二見港周辺エリア、扇浦周辺エリア、洲崎周辺エリア、小曲周辺エリア、北袋沢周辺エリア、母島の沖港周辺エリアについて、各エリアの現状、将来像、取組みの方向性、エリアでの取組みを示す。
地域づくりの進め方	<ul style="list-style-type: none">・秩序ある土地利用の構築のため、土地利用の方針の確立、土地利用に係る主な課題への対応、開発ポテンシャルの高い地域の計画的土地利用の促進を検討する。・既存ストックの有効活用方策として、公的住宅の再編整備と敷地の有効活用を検討する。・小笠原らしい景観の創出・誘導のため、住民と共にすすめる小笠原らしい街並み景観の形成、景観ルールの導入を検討する。

資料:東京都都市整備局

○観光情報の発信・提供

小笠原諸島の観光情報を、広く国内外に発信・提供し、観光地としての知名度・評価の向上を図るため、集客宣伝事業(エコツーリズムキャンペーン)として、新聞広告、雑誌による紀行文の掲載、テレビ番組とのタイアップ、WEBによるプレゼントキャンペーン、DMなどの取組が実施されている。

また、小笠原村観光協会では、ホームページ等で広く一般に情報提供を行っているほか、メールマガジンによる定期的な情報発信を行っており、平成20年7月現在約17,000人が登録している。

○航路の利便性・快適性の向上

小笠原航路の活用による観光誘客検討調査が実施されているほか、「小笠原諸島の振興に関する検討会」が設置され、航路利用者の利便性や快適性の向上のため方策が検討されている。

■これまでの取組の評価

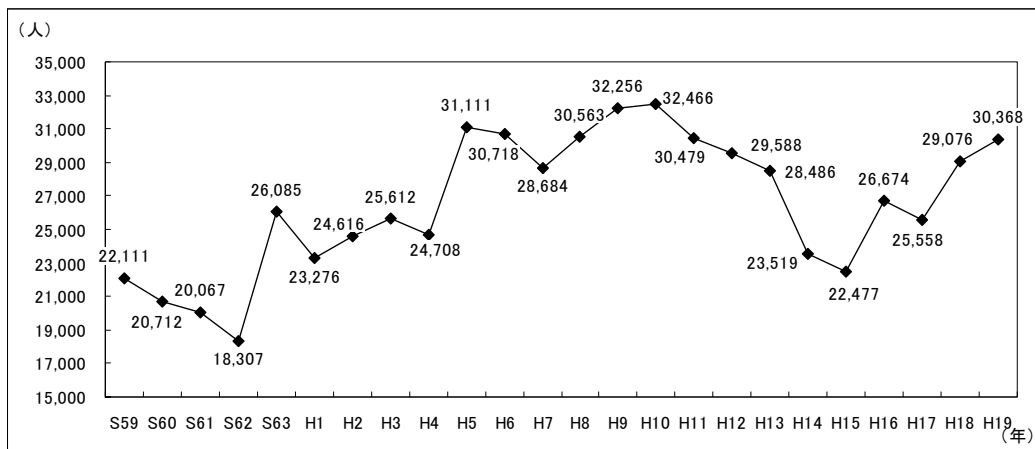
○新規観光客の開拓と新たな観光メニューの開発

観光客の新規開拓に向けた取組を進めてきた結果、観光メニューの開発・多様化が図られており、平成10年をピークに一時期減少傾向にあった観光客も、平成15年を境に回復傾向をみせており、平成18年は約3万人の観光客が訪れている。

平成元年の観光客数・宿泊客数・宿泊収容力を100とした指標で見ると、全国の離島平均が減少傾向にあるのに対して、小笠原諸島では堅調な動きを示している。

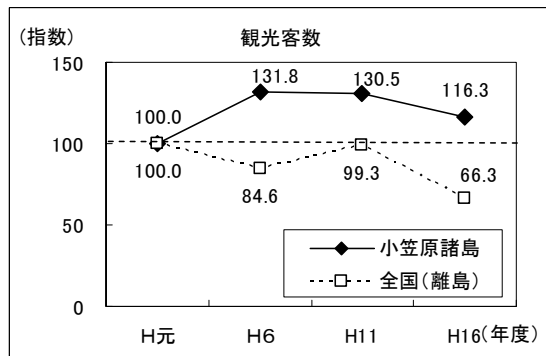
季節別観光客数割合をみると、特に父島では、全国の離島平均に比してやや春・夏シーズンの方が観光客は多くなっている。

図表101 小笠原諸島への観光客数の推移



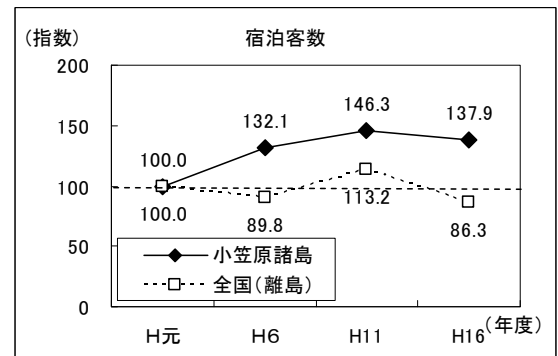
資料:東京都産業労働局観光部振興課資料(平成17年度 小笠原諸島における経済構造及び自立化調査報告書より)

図表102 観光客数の推移(H元=100)



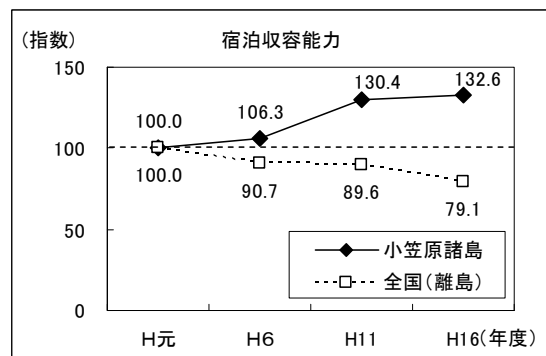
資料:離島統計年報

図表103 宿泊客数の推移(H元=100)



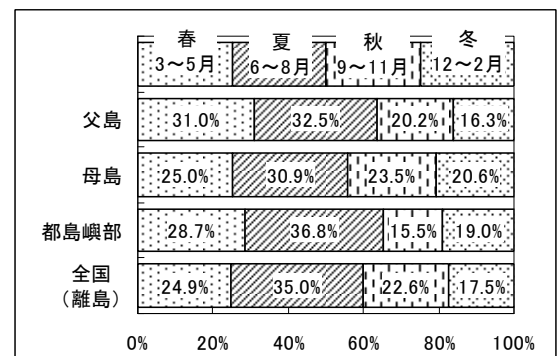
資料:離島統計年報

図表104 宿泊収容力の推移(H元=100)



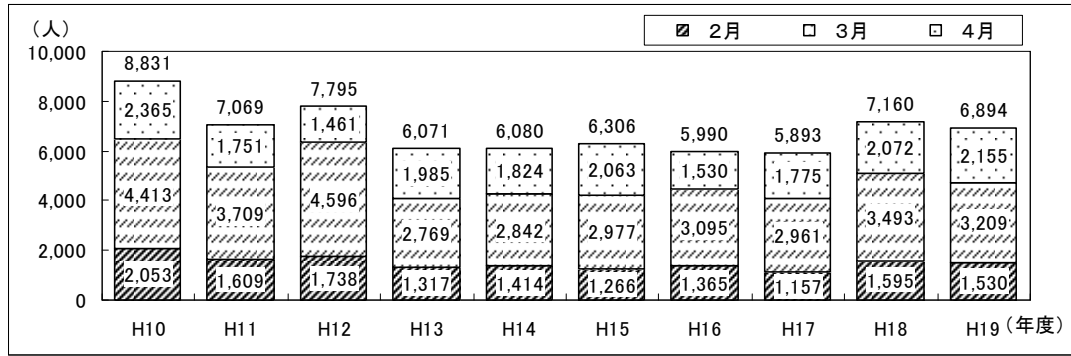
資料:離島統計年報

図表105 季節別観光客数割合(平成16年度)



資料:離島統計年報

図表106 ホールウォッチングの入込数の推移



※各年2月～4月の実績

資料:東京都

○観光客受入態勢の充実と観光産業の振興

平成16年度時点で、父島には民宿・旅館 49 軒(939 人収容)、母島には民宿 16 軒(200 人収容)があり、軒数・収容力ともに年々増加している。

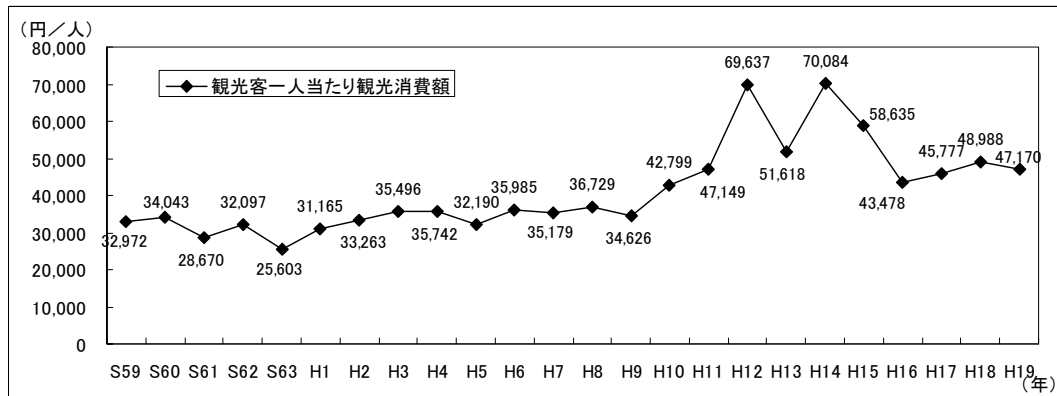
また、観光客一人当たりの観光消費額は平成10年以降約4万円を超えており、近年は5～7万円で推移している。

図表107 小笠原諸島における宿泊施設の状況

		H16		H17		H18		H19	
		施設数	収容可能人数	施設数	収容可能人数	施設数	収容可能人数	施設数	収容可能人数
父島	ホテル	1	28	1	28	1	28	1	28
	民宿・ペンション	48	911	48	933	50	947	49	905
	ユースホステル	1	30	1	30	1	30	1	30
	計	50	969	50	991	52	1,005	51	963
母島	ホテル	-	-	-	-	-	-	-	-
	民宿・ペンション	16	200	16	189	15	185	15	177
	ユースホステル	1	14	1	14	1	14	1	14
	計	17	214	17	203	16	199	16	191
合計	ホテル	1	28	1	28	1	28	1	28
	民宿・ペンション	64	1,111	64	1,122	65	1,132	64	1,082
	ユースホステル	2	44	2	44	2	44	2	44
	計	67	1,183	67	1,194	68	1,204	67	1,154

資料:東京都

図表108 観光客一人当たり観光消費額の推移

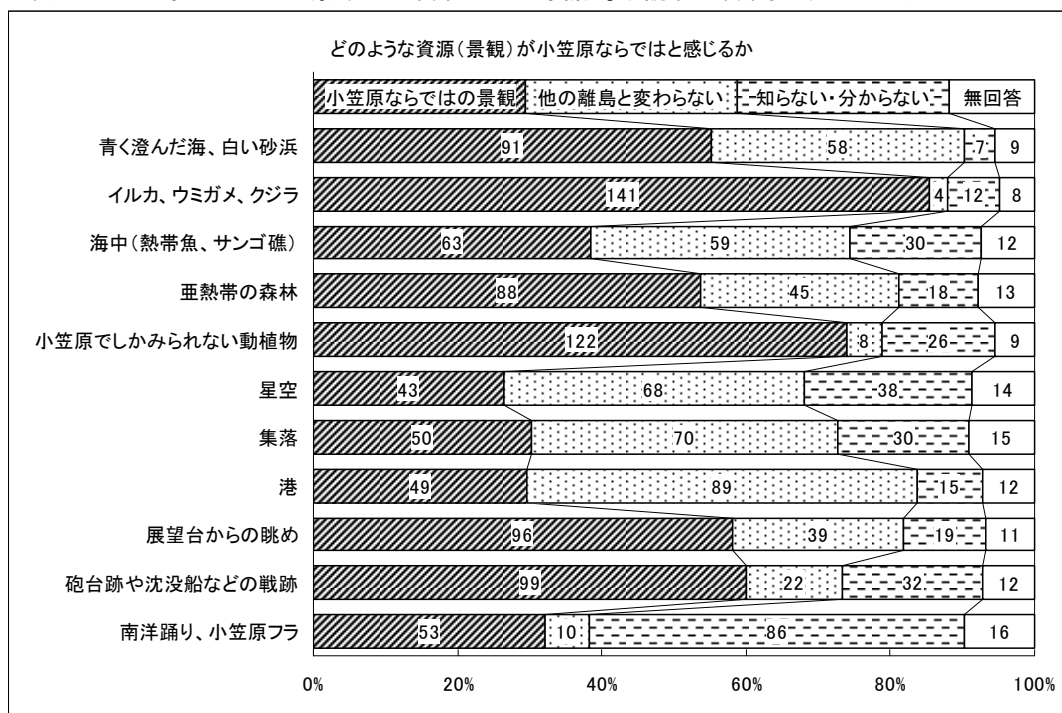


資料:小笠原諸島における経済構造及び自立化調査報告書(平成17年度 東京都)

○小笠原らしい景観の創出

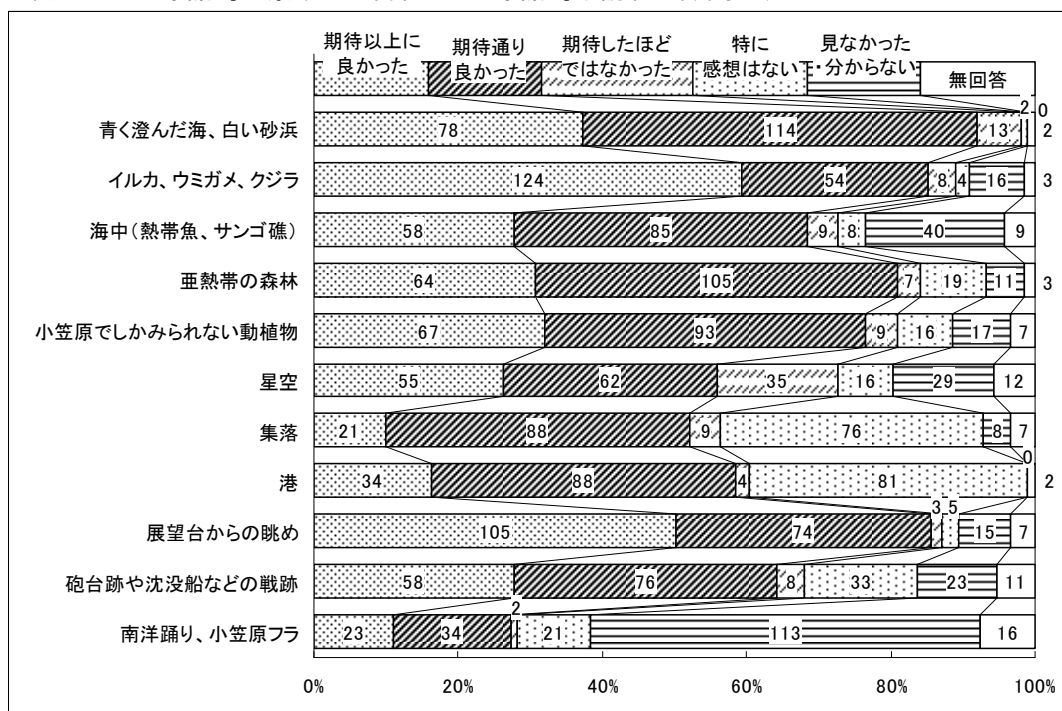
国土交通省が小笠原諸島を訪れた観光客を対象として平成20年2月に実施した意識調査によると、「イルカ・ウミガメ・クジラ」や「小笠原でしかみられない動植物」、「砲台跡や沈没船などの戦跡」、「展望台からの眺め」、「青く澄んだ海・白い砂浜」などの景観は他の離島にはない小笠原ならではの景観として評価されており、これらの中でも特に「イルカ・ウミガメ・クジラ」や「展望台からの眺め」、「青く澄んだ海・白い砂浜」などは期待以上に良かったと高く評価する人が多くなっている。

図表109 小笠原ならではの景観への評価(小笠原諸島来訪者意識調査、N=165)



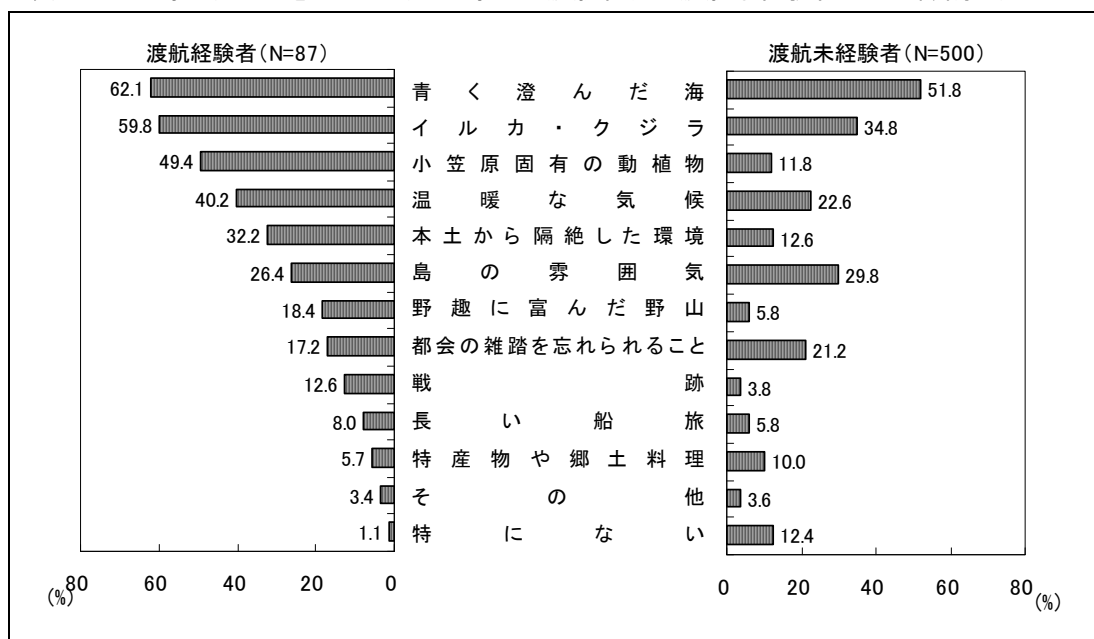
資料:小笠原諸島にふさわしい景観のあり方に関する調査報告書(H20.3 国土交通省)

図表110 小笠原諸島の景観への評価(小笠原諸島来訪者意識調査、N=209)



資料:小笠原諸島にふさわしい景観のあり方に関する調査報告書(H20.3 国土交通省)

図表111 小笠原の魅力と感ずること(小笠原への渡航者及び渡航未経験者への意識調査)



※渡航者調査は竹芝旅客ターミナル内でおがさわら丸乗船客へ配布・回収、渡航未経験者はネット調査による
資料:小笠原における観光を中心とする産業活性化・経済自立化調査報告書(H20.3 国土交通省)

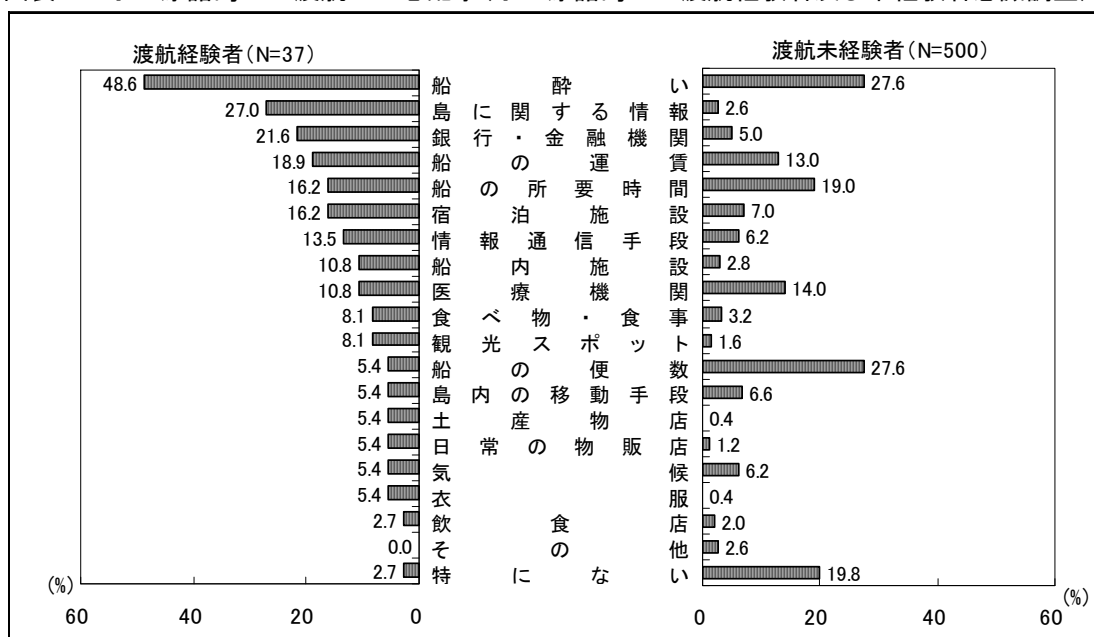
■課題

亜熱帯農業センターについては、展示園連絡橋を補修し、安全性・利便性の向上が図られたが、再整備自体は条件整備も含めて検討を進めることが課題となっている。

体験交流施設については、計画を一時凍結しているが、村の観光振興計画の中で重要な位置付けであることから、今後の検討が課題となっている。

また、小笠原諸島への渡航経験者からは、航路によるアクセスに関する心配事が多く挙げられていることから、アクセスの向上を図ることが観光の振興において不可欠であることが示される。

図表112 小笠原諸島への渡航上の心配事(小笠原諸島への渡航経験者及び未経験者意識調査)



※渡航者調査は竹芝旅客ターミナル内でおがさわら丸乗船客へ配布・回収、渡航未経験者はネット調査による
資料:小笠原における観光を中心とする産業活性化・経済自立化調査報告書(H20.3 国土交通省)

■今後の対策の方向性

今後は、世界自然遺産登録を視野に入れ、世界的な知名度向上による広範な観光客誘致について、検討を進める必要がある。

また、亜熱帯農業センターの再整備について、条件整備も含めて検討を進めるとともに、体験交流施設についても、現在計画を一時凍結しているが、村の観光振興計画の中で重要な位置付けであることから、今後も引き続き検討していく必要がある。

アクセスの向上に関しては、おがさわら丸の八丈島への寄港による移動時間短縮（飛行機+船）などの調査・検討を通じて課題の整理・把握が行われたが、引き続き、実施時期や採算性等の検討を進める必要がある。

さらに、地産地消の推進を図るため、観光業と他の産業との連携を進めるとともに、小笠原らしい魅力的な景観整備のため、今後も引き続き取組が必要であるほか、観光情報の発信・提供についても、今後も認知度向上のため、継続した取組が必要である。

(9) 国内及び国外の地域との交流の促進

計画(概要)での記述	訪れる人々がその滞在や体験を通じ、島民との交流を図るためのプログラムを開発する。また、交流の場として既存施設の活用方策を検討するとともに、国内外の地域との交流に取り組む。
評価の視点	①交流拠点(場)の整備は進んだか ②地域間交流は進展したか

■具体的な取組

○交流拠点の整備

小笠原諸島への来訪者にとっての交流拠点となるのが都が整備した大神山公園(小笠原ビジターセンター)である。同施設は、住民の広場として、また、来島者の憩いの場としての機能を併せ持つ都市公園として、昭和53年度から昭和62年度にかけて整備されたものであり、近年施設の老朽化・劣化が進んでいた。また来訪者への多彩な情報提供など新たなニーズへの対応が必要となっていたことから、小笠原ビジターセンターの増築が行われた。

増築部分は、企画展示やイベント等に活用されているほか、手作り展示物を定期更新したり、自然公園内の利用ルールや保護の仕組み等が学習できる場とするなど、住民と来島者の交流拠点としての機能充実が図られている。また、東京都自然ガイドや東京都レンジャーの活動拠点ともなっている。



▲小笠原ビジターセンター

○交流促進のためのプログラムの開発

来島者と島民の交流を通じて今後の観光資源の活用方法やプログラム開発の検討を行うため、自然・歴史文化体験のモデルツアーや交流イベント等の交流連携推進事業を実施しているほか、友好都市である南アルプス市との間で様々な交流事業が実施されている。



▲南洋踊り実演体験教室



▲タコの葉細工実演体験教室



▲外来植物除去プログラム

■これまでの取組の評価

小笠原ビジターセンターの整備により、来訪者への情報提供などの充実が図られるとともに、東京都自然ガイドや東京都レンジャーの活動拠点としても活用されており、小笠原諸島における住民と来島者の交流拠点となっている。

こうした施設整備と併せ、体験型の観光メニューの開発・充実が図られた結果、交流連携推進事業には毎年多くの参加者が得られている。

図表113 交流連携推進事業の実施状況

年度	プログラム名	開催回数(実績)	参加者数(延べ)
平成 16 年度	南洋踊り実演体験教室	7 回	265 名
	タコの葉細工実演体験教室	7 回	296 名
平成 17 年度	船内クジラレクチャー	8 航海	1,400 名
	外来植物除去プログラム	3 回	58 名
平成 18 年度	小笠原歴史・文化探訪プログラム	10 回	195 名

資料:小笠原村

■課題

基盤整備により交流拠点が形成されているが、今後はこうした様々な交流プログラムを事業として継続させていく仕組みづくりの検討とともに、農・漁業など他産業との連携や、世界自然遺産登録を視野に入れた広範な観光客誘致と多彩なプログラムの開発を推進し、観光の活性化と併せて今後の地域づくりを担う人材育成につなげることが課題となっている。

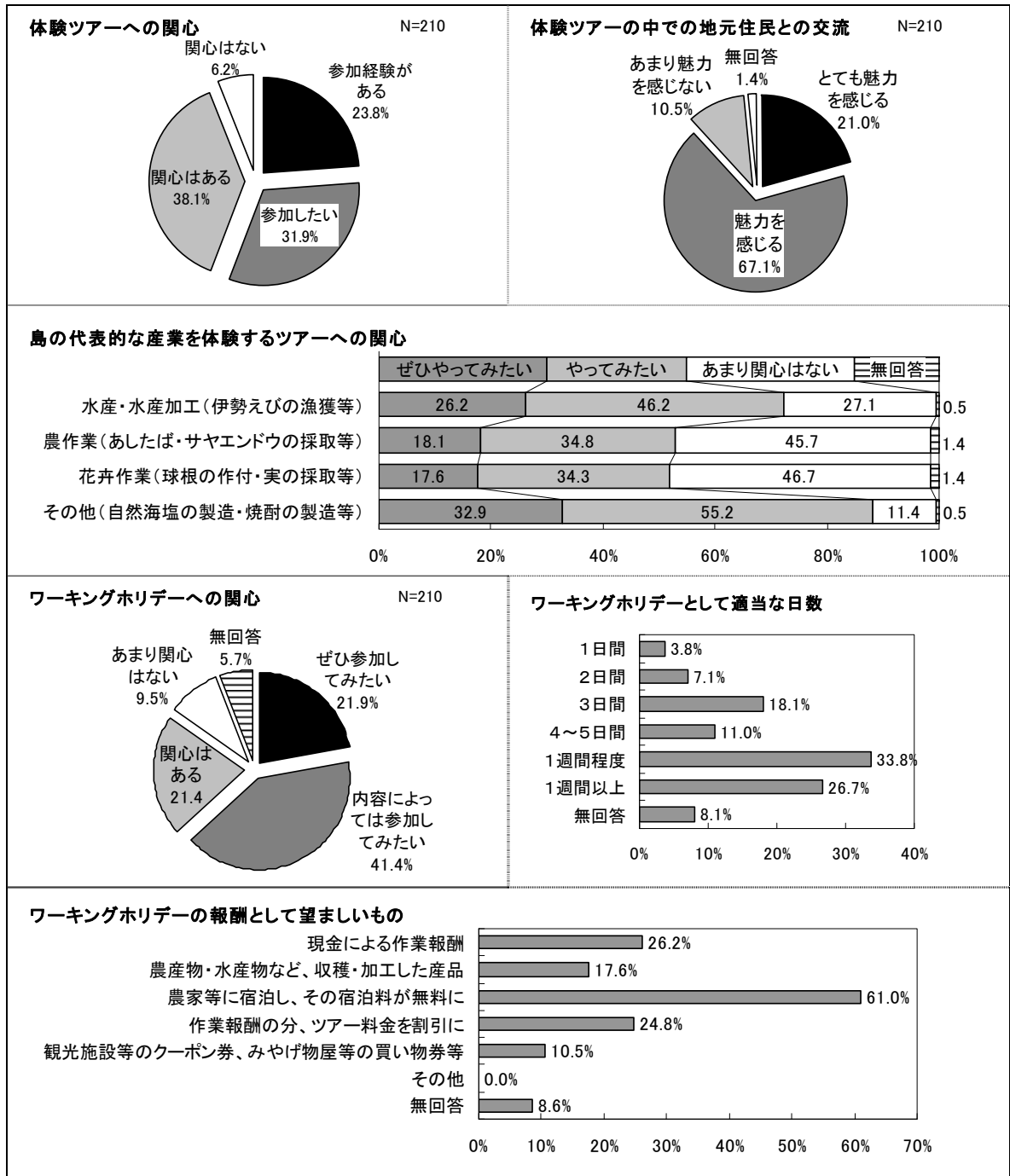
■今後の対策の方向性

今後一層の交流促進を図るためには、他産業との連携や受入態勢の充実等により、多彩な交流プログラムを開発するとともに、自然を活かした施設整備と各種プログラムの連携を一体的に推進するなど、ハードとソフトを一体とした体験型観光の振興を図ることが必要である。

なお、財団法人東京市町村自治調査会が平成17年度に実施した「島しょ地域におけるワーキングホリデー^{*}の導入に関する調査」によると、小笠原諸島渡航者の6割以上がワーキングホリデーについて参加意向を示しており、望ましい期間も1週間程度あるいは1週間以上と比較的長期間が望まれている。これらの結果をふまえ、ワーキングホリデーの導入可能性についても検討を進めることも有効である。

^{*}ワーキングホリデー: 外来者が農林水産業等における軽作業の手伝いと観光をしながら、3～4日程度の休暇を過ごす仕組み

図表114 小笠原諸島におけるワーキングホリデー導入の可能性について



※小笠原諸島渡航者に竹芝旅客ターミナルで配布・回収(N=210)、調査実施はH17.9

資料:島しょ地域におけるワーキングホリデー導入に関する調査研究報告書(H18.3 財団法人東京市町村自治調査会)

(10) 小笠原諸島の振興開発に寄与する人材の育成

計画(概要)での記述	地元の発意と工夫による地域づくりの人材を育成するため、自然ガイドの養成や資質の向上を図るほか、島内の教育機関などの協力による研修等の推進を図る。
評価の視点	振興開発に係る取組の担い手は育成されたか

■具体的な取組

東京都版エコツアーリズムの推進を図るため、エコツアーリズムの担い手である自然ガイドの養成講座が実施されている。認定資格の有効期限は2年と設定されており、更新の際には講習の受講が必要になるほか、ガイドとしてふさわしくない行為が認められた場合等には、ガイド認定を取り消すこともある。

このほか、平成15年度からは、東京都自然ガイドの能力向上を自主的に図ることができる人材の育成を目的として「核となるガイド養成講座」を立ち上げており、ガイドの中でのリーダーとなれる人材を育成している。

また、認定ガイドの資質向上を図るため、年に2回、能力向上講習が開催されている。

図表115 東京都自然ガイド(小笠原)認定講習

受験資格	満18歳以上であり、小笠原村に1年以上住所を有すること
実施主体	東京都
研修期間	講義6日間＋現地実習2日間
カリキュラム内容 (平成19年度)	<ul style="list-style-type: none"> ・島嶼地域の自然保護 ・島嶼地域の概要 ・エコツアーリズム概論 ・島嶼地域の植物 ・島嶼地域の動物 ・島嶼地域の地質 ・島嶼地域の生態学概論 ・ガイド技術 ・安全管理 ・南島実地講習(安全管理・グループコントロール・南島の自然) ・南島実地講習(ルール)
受講者数	平成19年度までで延べ272名

資料:東京都

図表116 「核となるガイド」養成講座

実施主体	東京都
研修期間	6日間(2日間×3期)
カリキュラム内容	平成15～18年の4カ年で構成され、ワークショップ形式等で実施されている。
受講者数	平成19年度までで延べ63名

資料:東京都、環境省

■これまでの取組の評価

平成14年度以降、東京都自然ガイドの育成に取り組んできた結果、平成19年度までに延べ272名が講座を受講し、さらに63名が「核となるガイド講習」を受講するなど、着実な人材育成が図られている。

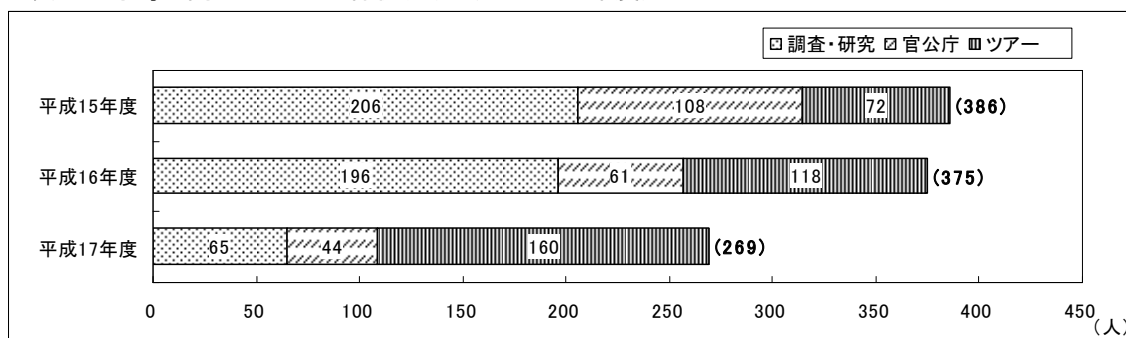
これらのガイドによるエコツアーも年々参加者が増加しており、平成17年度には160名が母島石門地区のエコツアーに参加している。

図表117 東京都自然ガイド(小笠原)の平成14～19年度受講者実績

	会場	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	合計
自然ガイド認定講習	父島	128	43	33	20	15	33	272
	母島	21	6	10	1	-	5	43
能力向上講習	父島	52	64	27	93	48	48	332
	母島	13	31	17	26	11	18	116
核となるガイド講習	父島	-	13	19	17	14	-	63
更新講習	父島	-	-	105	25	121	37	288
	母島	-	-	18	5	23	3	49

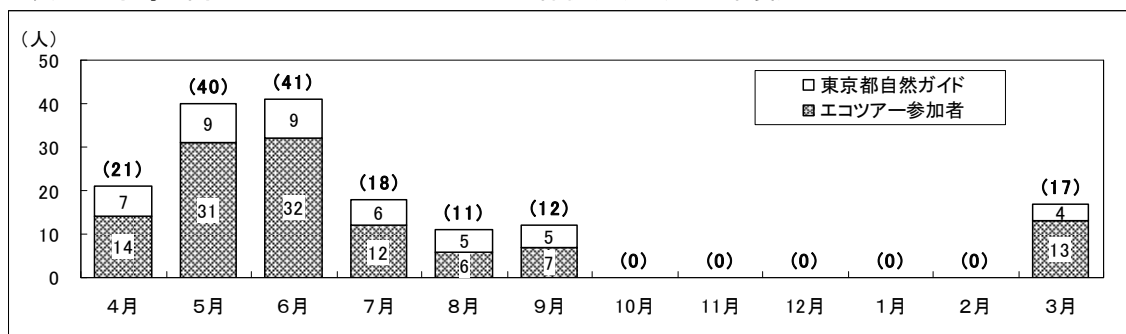
資料:東京都

図表118 母島石門地区への入林状況(平成15～17年度)



※「調査・研究」は国有林課への入林許可を示す。また、「ツアー」はエコツアー参加者と東京都自然ガイドを合わせた人数。
資料:母島石門モニタリング調査結果(平成17年度)

図表119 母島石門地区へのエコツアーによる入林状況(平成17年度)



資料:母島石門モニタリング調査結果(平成17年度)

■今後の対策の方向性

今後も、エコツーリズムの推進のため、自然ガイドの養成や誘客促進プロデューサー派遣事業等により、地元の意識改革を促すとともに、リーダーシップを発揮できる人材の育成が必要である。

(11) 帰島を希望する旧島民の帰島の促進

計画(概要) での記述	(1)帰島を希望する旧島民の帰島の促進 硫黄島・北硫黄島については、一般住民の定住が困難であることから、父島・母島への集団移転事業に類する措置を引き続き実施する。
	(2)小笠原諸島の振興開発に関し必要な事項 特別の金融対策を講ずるほか、計画の推進に必要な各種調査を実施する。
評価の視点	旧島民(硫黄島等旧島民を含む)の帰島は進んだか

■具体的な取組

○旧島民の帰島促進

旧島民の帰島促進を図るため旧島民帰島荷物輸送費補助が行われているほか、帰島を希望する硫黄島及び北硫黄島の旧島民の帰島促進のため、フルーツランド海原への農業指導等による支援が図られている。

○小笠原諸島の振興開発に係る各種対策

上記の補助のほか、住民生活の安定及び産業の振興に必要な資金を円滑に供給するため、東京都による小笠原諸島生活再建資金貸付、生活物資輸送費補助、生産物貨物運賃補助等の各種金融対策が行われている。

また、小笠原諸島振興開発計画の推進のため、自然ガイド推進事業モニター調査、小笠原誘客促進調査、誘客促進プロデューサー派遣事業、気象等観測調査等の各種調査が実施されている。

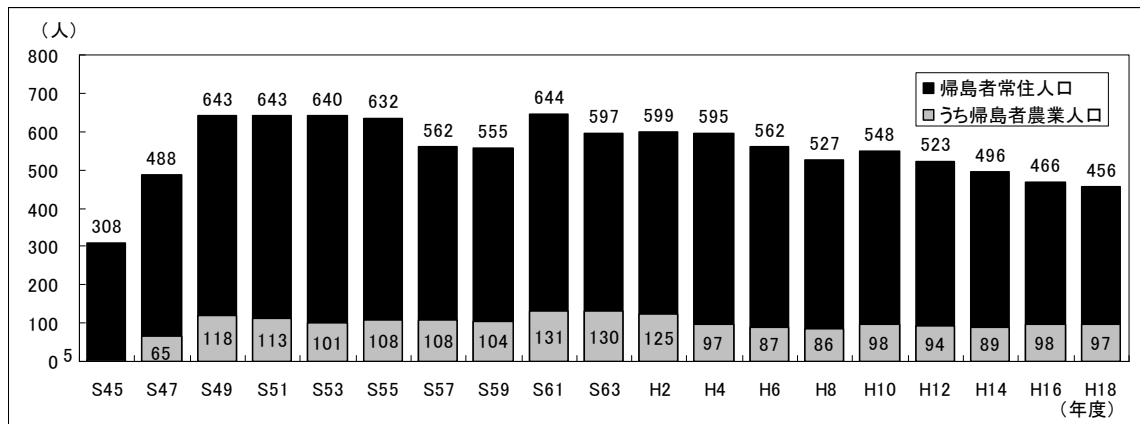
■これまでの取組の評価

○旧島民の帰島促進

一時期に比べれば帰島者は減少しているが、各種帰島促進対策により、平成6年以降も毎年10人前後の新規帰島者があり、平成19年度も11名の旧島民が帰島している。

また、帰島者の就農支援を進めてきた結果、帰島者のうち農業人口は昭和61年の131人をピークに減少しているが、平成4年以降は90人台で維持している。

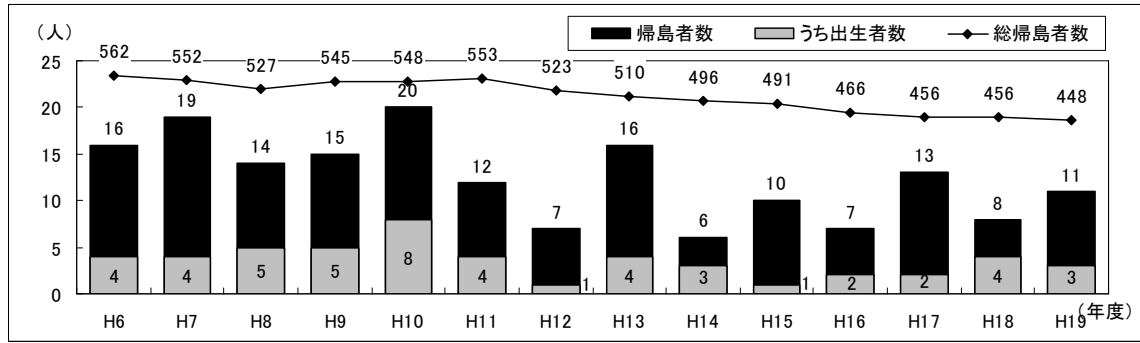
図表120 帰島者(旧島民)常住人口(うち農業人口)の推移



※人口は、各年度末現在

資料:「平成15年度小笠原諸島旧島民に関する調査報告書」(H16.3、国土交通省)及び国土交通省調べ

図表121 近年の小笠原諸島への新規帰島者数の推移



※人口は、各年度末現在

資料:「平成15年度小笠原諸島旧島民に関する調査報告書」(H16.3、国土交通省)及び国土交通省調べ

図表122 旧島民帰島荷物輸送費補助の推移

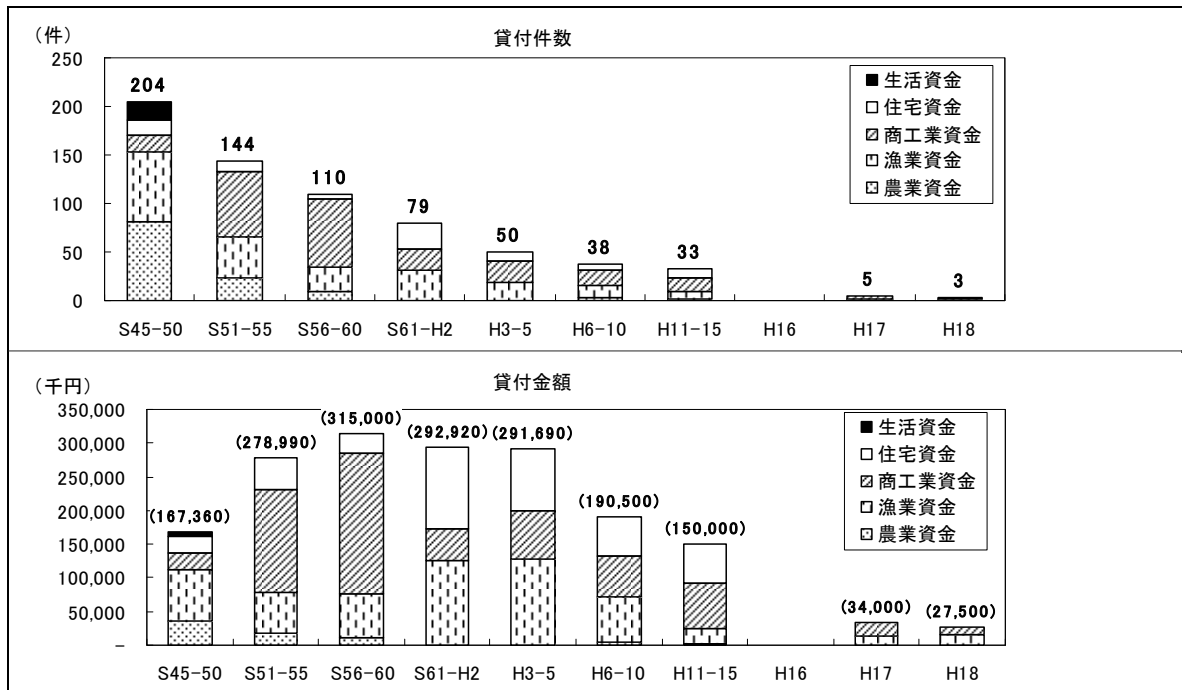
年度	S47-49	S50-52	S53-55	S56-58	S60-63	H1-5	H6-10	H11-15	H16-19
帰島者数(人)	65	21	8	5	5	2	7	2	2
取扱重量(t)	555.70	164.45	96.25	43.96	54.50	17.79	74.58	23.32	12.62
補助額(千円)	3,642	1,222	1,151	680	789	257	1,221	477	228

資料:東京都資料

○小笠原諸島の振興開発に係る各種対策

生活再建資金貸付については、近年では貸付件数・貸付金額ともに減少傾向にあるが、生産物貨物運賃補助については年々取扱重量、補助額ともに増加傾向にあり、島民生活の安定に寄与している。

図表123 生活再建資金貸付状況



資料:管内概要 平成19年版(東京都小笠原支庁)

図表124 生産物貨物運賃補助の推移

年度	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18
取扱重量(t)	1,399	1,415	989	1,153	893	909	1,106
補助額(千円)	9,260	9,463	5,562	8,619	5,270	6,116	10,773

資料:管内概要 平成19年版(東京都小笠原支庁)

■課題

小笠原諸島への帰島者は平成19年度時点で448人と、村総人口の約2割を占めているが、近年では減少傾向にある。旧島民の新たな帰島は毎年一定程度見られるものの、全体としては昭和61年の644人をピークに減少傾向にあり、再び内地に転出するケースも見られている。

しかし一方で、帰島への意向はあるものの様々な要因から帰島が実現しないまま今日に至っている旧島民も未だに多くいるとみられることから、こうした旧島民の帰島に向けての環境を整備することが課題となっている。

■今後の対策の方向性

太平洋戦争の戦局悪化による強制疎開という特殊な歴史的背景をふまえると、今後の新規帰島者は多くはないと予想されるものの、帰島を望む旧島民への支援は引き続き必要である。

第4章 小笠原諸島振興開発の総合的評価

第3章の中で小笠原諸島振興開発基本方針の項目それぞれに対する現状分析、評価、今後の課題に対する評価を行ってきた。本章ではそのまとめとして、総合評価を行う。

現行法が施行された平成16年度以降、小笠原諸島振興開発事業に対して、5年間で国費総額約7億9千万円(事業費総額約136億1千万円)〔予算額ベース^{※1}〕を投資してきた。この予算で道路、港湾などの交通インフラ、医療・福祉施設、水道等の生活関連インフラ、農業・漁業の産業関連インフラなどの整備などが着実に進められてきた。

※1:本文11ページ、図表23参照

小笠原諸島内において、これらの振興開発事業で整備されたインフラを活用し、また、自然環境の保護などが進められてきた結果、例えば村道の舗装率^{※2}や水道普及率、水洗化率^{※3}については全国の離島の平均を上回り、漁業においては漁獲高、漁業収入が増加し^{※4}、観光客は年間30,000人を超えるようになった^{※5}。当然のことながら、これらは、小笠原諸島振興開発事業だけでなく、都や村の単独事業、住民の努力等が相まって昭和43年の日本返還から積み重ねられてきた結果である。こういった小笠原村での振興開発により、返還後40年たった現在でも年間10人程度の帰島者が続いている^{※6}ものと考えられる。

※2:本文23ページ、図表29参照

※3:本文45ページ、図表68参照

※4:本文35ページ、図表52参照

※5:本文66ページ、図表101参照

※6:本文77ページ、図表121参照

上記のような「成果」があった一方で、いくつか成果が十分得られなかったり、施策自体が十分実施されていなかったりしたものがあつた。19ページの図表24に掲げた表で「△」と記載されたものであるが、第3章でそれぞれの評価を詳述している。これらをまとめて見ると、今後の振興開発に関する課題、方向性として、大きく分けて下記3点が考えられる。

1. 継続的課題としてのインフラ整備

現行法の成立以前から課題となっていたものであり、具体的には本土との交通・通信アクセスの改善である。交通アクセスについては、それまでの船舶の所要時間を大幅に短縮すべく、平成17年の春に就航が予定されていたものの、燃料価格の上昇等などにより取りやめになったTSLの代替案として浮上した航空路の開設に関し、東京都と小笠原村でPI(パブリックインボルブメント)協議会を設置し、PIの取り組みが行われている。通信アクセスについては、2011年度の地上デジタル化に際して、東京都区部からデジタル電波が届かない小笠原村については、衛星放送を利用した、いわゆる「セーフティーネット」を暫定利用することで都と村、関係省庁間で調整を行っているが、インターネットのブロードバンド化と併せて通信アクセスの方式の検討を引き続き進める必要がある。

2. 社会環境の変化による新たなインフラ整備の必要性

上記とは別に、時代の経過と共に明らかになった課題もある。例えば、島内住民の高齢化が進み、福祉への需要が高まってきている^{※7}こと、近年の調査・研究により東南海・南海地震による津波の被害予想^{※8}が明らかになり、浄水場などの公共施設の移転等が必要になっていることである。

※7:本文 7 ページ、図表 8 参照

※8:本文 57 ページ、図表 87 参照

3. 民間セクターの育成、及び、これと振興開発事業との連携促進

観光分野において、NPO 等によるエコツーリズム等の活動が盛んになっている^{※9}。また、平成 23 年度に小笠原諸島が世界自然遺産に登録されるよう環境省が NPO 等と連携し、外来種の駆除などを進めている。これらの活動はいずれも振興開発事業以外の取り組みであるが、振興開発事業として、都が主体となり実施している植生回復事業や環境モニタリングとの連携により、小笠原の観光地としての価値を高めている。今後、他分野でも NPO 等の民間セクターの育成・成熟度に合わせ、これらのセクターと本格的な連携を目指し、振興開発を行う必要がある。

※9:平成 20 年 12 月 7 日～9 日の 3 日間、小笠原村の父島と母島において、全国エコツーリズム大会が開催された。現地では『「小笠原のエコツアーの今」を検証・議論し、「小笠原のエコツーリズムの明日」への道しるべを明らかにすることで、小笠原や、各地におけるエコツーリズムの振興を図る。』ため、各種イベントが実施された。

おわりに

本件評価に関する時間の制約のある中で、に小笠原諸島振興開発施策体系や基本方針の内容について評価対象としなかった(注1)が、今後、その他の地域振興法の評価がこれらの点も含めて行われる際には、小笠原諸島振興開発についても同様の方法により、評価を行うことができよう。

一方、小笠原諸島については、

- ① 海洋政策上の位置づけ(注2)がますます重要となっており、そのための支援が必要である。
- ② 島の定住環境や自立的発展の環境の整備のためには、ソフト・ハードの面で現時点においてはさらに支援が必要である。

であることから、本政策レビューにより確認されたこれまでの施策の成果やその他の地域振興施策の状況を踏まえつつ、小笠原諸島振興が、効果的な枠組みの下で進められることが望まれる。

(注1)

小笠原諸島の振興開発のための国の施策は、「小笠原諸島振興開発特別措置法」(以下、「特措法」)に基づいて行われている。平成16年度3月に改訂された特措法では、国は、小笠原諸島振興開発の意義などを述べた「基本方針」を策定し、これを基に東京都が「振興開発計画」を策定する。国(国土交通省)は、同計画に対し同意し、それによって実施される地方公共団体の事業に対して特別の助成を行っている。

このような施策体系では、国の行為としては、①地方公共団体が策定する「振興開発計画」のガイドラインを「基本指針」として示すこととしていること、②具体的に「基本指針」を策定したこと、③地方公共団体が進める特定の事業に特別の助成をしたことである。①について(国がガイドラインを「基本指針」として策定するという施策体系)は、特定の地域を対象とする振興施策体系では、一部の地域に対するものを除き、地域の自主的取組を促進する観点から、一般的となっている。この施策体系の評価については、他の地域に対する評価も併せて検討する必要があり、現時点では、その他の地域への振興施策が継続・実行中であり、その評価についての資料が総合的にまとまっていない。このため、①については今回の評価対象に含めないこととした。また、②について(「基本方針」の内容)は、その他の地域に対する国の「基本指針」を十分参考にしつつ、小笠原諸島の特性を踏まえるとともに、国土交通大臣が、関係大臣などと協議の上策定されている。このため、国土交通省の施策表の評価という観点から、今回の政策評価では評価対象にしないこととした。

(注2)

海洋に関する施策を総合的・計画的に推進するため、平成19年4月に「海洋基本法」が公布され、同年7月に施行された。

同法では、海洋に関する国の施策として、「離島の保全」を推進することとされており、我が国の排他的経済水域の3割を確保している小笠原諸島についても、この法の趣旨に鑑み、定住環境を整備することが重要である。

第26条(離島の保全)

国は、離島が我が国の領海及び排他的経済水域等の保全、海上交通の安全の確保、海洋資源の開発及び利用、海洋環境の保全等に重要な役割を担っていることにかんがみ、離島に関し、海岸等の保全、海上交通の安全の確保並びに海洋資源の開発及び利用のための施設の整備、周辺の海域の自然環境の保全、住民の生活基盤の整備その他の必要な措置を講ずるものとする。

第78回小笠原諸島振興開発審議会議事録(抜粋) 平成20年1月29日

注:『 』書きは本文で参照している部分を示す

○山口副知事

東京都副知事の山口でございます。石原知事にかわりまして、私から一言ご挨拶させていただきます。

委員の先生方におかれましては、小笠原諸島の振興開発につきまして、ご指導、ご助言をいただきますことを厚くお礼申し上げます。小笠原諸島は、先ほどお話がありましたように、昭和43年の本土返還から、今年で40周年になります。返還以来、特別措置法に基づき、島民が生活するために必要な住宅、水道、道路、港湾などの基幹的な施設整備を重点的に進めてまいりました。また、世界的に貴重な小笠原の自然を保全し、後世に引き継ぐとともに、観光振興に活用するために、東京都版エコツーリズムの推進など、自然の保護と利用の両立を目的とした施策にも力を入れてまいりました。

現在、東京都は、平成18年11月に変更いたしました振興開発計画に基づきまして、航空路開設の検討や世界自然遺産登録への取り組みなど、諸施策を展開しております。航空路の開設につきましては、自然環境との調和に十分配慮し、将来の開設を目指し検討を進めることとしております。後ほど小笠原村長の森下委員からご説明があろうと思っておりますが、昨年12月から本年1月にかけて、村により航空路の必要性に関する村民アンケートが実施されました。航空路を必要とする村民の意向を受けまして、都と村で協議会を設置するための準備を開始したところでございます。また、都は、自然環境の影響、費用対効果、運航採算性、安全性などの調査、検討を総合的に進めております。

次に、世界自然遺産登録につきましては、国が昨年1月に世界自然遺産登録に向けた暫定リストをユネスコに提出いたしました。都におきましては、昨年6月に南硫黄島で四半世紀ぶりとなる自然環境調査を首都大学東京と連携して行いました。南硫黄島は急峻な地形や自然環境の厳しさから、小笠原諸島の中で人為の影響を唯一受けていない島でございますが、今回の調査で新種と思われる陸産貝類を4種類発見するなど学術的に貴重な成果が得られました。今後詳細な分析を行いまして世界自然遺産登録の準備を進めてまいります。

都といたしましては、今後とも小笠原村と連携してさらなる振興開発に努めてまいり所存でございます。

委員の先生方並びに国土交通省の皆様方におかれましては、今後ともより一層のご指導とご協力をお願い申し上げまして、簡単でございますが、ご挨拶にかえさせていただきます。

なお、本日の議題であります振興開発計画の成果と課題につきましては、都の中西行政部長から説明させていただきます。ありがとうございました。

○中西部長

東京都行政部長の中西でございます。小笠原諸島振興開発計画の進捗状況につきまして説明をさせていただきます。それでは座って説明させていただきます。

先ほどもご説明がございましたが、小笠原諸島振興開発計画は、小笠原諸島振興開発特別措置法を根拠としておりまして、国のほうで小笠原諸島振興開発基本方針を定め、都がその基本方針に基づきまして小笠原村の作成した計画案の反映に努めながら振興開発計画を定める、こういった仕組

みになってございます。

お手元に資料9-1、「小笠原諸島振興開発計画の成果と課題（概要）」、及び資料9-2、「小笠原諸島振興開発計画の進捗状況」を配付してございます。

資料9-1では、これまでの施策の成果と今後の課題の概要を、資料9-2では、振興開発計画の項目順に各事業の主な施策と進捗状況をまとめております。計画の項目が非常に多く、また細分化しております。本日は資料9-1で説明させていただきます。恐れ入ります、資料9-1をごらんいただきたいと思っております。

資料では、①→『小笠原諸島振興開発特別措置法にうたわれております小笠原諸島の自立的発展と住民生活の安定及び福祉の向上を念頭に、各事業の課題と成果を整理しております。

まず小笠原諸島の自立的発展に関する施策といたしまして、産業の振興開発、自然環境の保全及び観光の開発の3項目でございます。

最初の、産業の振興開発につきましては、農道やかんがい施設などの農業基盤や漁港などの水産業基盤の整備を進めてまいりました。また、栽培・養殖技術などの開発や試験研究によりまして農水産業の振興に貢献しております。一方で、台風の常襲地帯でございます小笠原特有の気候条件や本土との交通アクセスに起因いたします輸送、流通手段等の制約によりまして、安定的な生産、販売が担保できないなど、産業の振興については今後も改善すべき点がございます。

次に、自然環境の保全について、先ほど副知事からも申し上げましたが、東京都版エコツアーの推進によりまして、小笠原諸島の貴重な自然を保護するとともに、観光資源としての利用との両立を図ってまいりました。引き続き世界自然遺産の登録に向けまして保護担保措置や外来種対策等の推進を図る必要がございます。

続きまして、観光の開発についてでございますが、さきに述べましたように、小笠原諸島の独自の自然環境は保護の対象であると同時に観光資源でもございます。これまで自然公園内の遊歩道や都市公園、ビジターセンターなどの施設整備を進めるとともに、自然観察や戦跡を巡るフィールドツアーコースの整備など観光メニューの開発を図ってまいりました。しかしながら、近年は観光客数が2万人台で推移しており、特にオフシーズンの集客対策が課題となっております。今後は世界自然遺産登録による小笠原諸島の知名度向上を視野に入れまして、熟年層や修学旅行など幅広い客層の誘致に向けた取り組みが必要でございます。

以上述べましたように、小笠原諸島の自立的発展には観光を軸とした島内産業の振興が不可欠でございます。世界自然遺産への登録は、貴重な自然を保護するとともに小笠原諸島を世界に発信するまたとない機会であると考えております。今後も小笠原諸島の自立的発展に向けて、これらの施策を互いに連携して推進する必要がございます。

続きまして、生活の安定及び福祉の向上に関する施策として5項目を挙げております。まず交通施設及び通信施設の整備についてでございますが、港湾・道路など島内の交通基盤については既に相当程度整備されております。特に市街地におきましては、小笠原にふさわしい景観を創出するための整備を進めているところでございます。一方で、本土との交通アクセスについては、現在も片道約26時間、週に約1便の航路のみという状態でございます。都は、国の基本方針の変更を受けまして、平成18年11月に振興開発計画を変更いたしました。このときに自然環境との調和に十分配慮した航空路の開設を目指し検討を進めると明記いたしました。今後は、小笠原村とともにより具体的な検討を進めていく必要がございます。

なお、既存の道路、港湾施設についても、地震による津波対策や道路の拡幅、歩道設置などの安全対策、景観整備など、安全性や利便性の向上に今後も取り組んでいく必要がございます。

また、情報通信基盤としては、村の情報センターが整備されたことによりまして、村内での行政

情報の利活用やIP告知端末による緊急放送の伝達の確実性が向上いたしました。今後は、ブロードバンド化や地上波テレビ放送のデジタル化など、本土との情報格差解消に向けまして、引き続き取り組みが必要だと考えております。

次に、住宅、生活環境施設、集落開発等でございます。住宅対策につきましては、小笠原住宅の建て替えのほか、小笠原村による扇浦地区の宅地分譲が行われているところでございます。今後も土地利用計画など住宅政策を進めていく必要があると考えております。また、小笠原村では、簡易水道やし尿処理施設など、村民生活に不可欠な施設の整備によりまして衛生的な生活環境を維持しております。これらについては、今後も引き続き老朽化した施設の改良が必要でございます。なお、東南海・南海地震による津波浸水予測図により、現在の浄水場が浸水被害の可能性があることが判明したため、移転が計画されております。小笠原諸島では、本土から約1,000キロメートルと隔絶した地理的要因から、地震や津波といった大規模災害の際には、本土からの救援が到着するまでの間、島内で住民の生命、生活を維持しなくてはなりません。中でも飲料水の確保は喫緊の課題となっております。

次に、保健衛生施設及び社会福祉施設の整備並びに医療の充実でございますが、現在、小笠原村では、住民の高齢化に対応するため、保健・医療・福祉の連携強化を目指して診療所の複合施設化を進めております。複合施設の完成は平成22年度の予定でございますが、今後も着実に施策を推進していく必要がございます。

続きまして、防災及び国土保全に係る施設の整備についてでございますが、これまで都は、砂防・地すべり対策など土砂災害防止に取り組んでまいりました。台風の常襲地帯である小笠原諸島におきまして、これらの対策は今後も継続的に取り組むべき課題でございます。そのほか、情報通信施設の項でも触れましたIP告知端末による情報伝達など緊急時の安全対策を進めておりますが、今後も東南海・南海地震による津波対策など防災対策を実施していく必要がございます。

最後に、教育及び文化の振興でございます。小笠原村では、母島の小中学校の建て替えが行われ、教育施設の整備充実が図られました。また、小笠原村文化財保護条例の制定による文化財の保護・保存体制の充実を図るとともに、戦跡など小笠原独自の歴史と文化を紹介し、観光資源としても活用するフィールドツアーコースも整備しております。今後の課題といたしましては、父島の小中学校の老朽化対策などとなっておりますが、小笠原村では診療所の複合施設化や浄水場の移転など大規模なインフラ整備を控えておりますので、これらの進捗状況との調整を図りながら検討を進める必要がございます。

以上、住民生活の安定及び福祉の向上関連施策について説明をさせていただきました。いずれも住民生活に不可欠な施策でございますが、その中でも、本土との交通アクセスの改善は、住民生活のみならず観光振興や産業振興など小笠原諸島の自立的発展におきましても非常に大きな影響がございますので、今後とも実現に向けて着実に推進していく必要があると考えております。』

以上、大変簡単ではございますが、小笠原諸島振興開発計画の成果と課題について説明をさせていただきました。なお、各事業の詳細につきましては、お手元の資料9-2をごらんいただきたいと思います。

委員の皆様には、現在の小笠原諸島を取り巻く現状と課題をお酌み取りいただきまして議論を進めていただければと存じます。説明は以上でございます。

○岡本会長

ありがとうございました。それでは、これらの資料をベースに議論を進めていきたいと思いますが、まず小笠原村長から、地元としてのご意見を伺いたいと思います。

○森下委員

発言の機会をいただきましてありがとうございます。私自身も審議会の委員ではございますが、地元を代表する立場から発言をさせていただきます。

岡本会長はじめ委員の皆様並びに国土交通省、東京都の皆様におかれましては、小笠原諸島の振興開発につきましてご尽力を賜り、厚くお礼を申し上げます。

さて、本日は、振興開発の基本的な枠組みや離島の位置づけ、また振興開発計画の成果と課題について説明がありましたが、^②→『これまでの振興開発事業の成果につきましては、港湾、道路、上下水、そして、現在整備中の医療、福祉の複合施設など、村民生活に必要な基本的な社会整備はおおむね整備され、その振興事業による成果が今日の村民生活の基盤をなしているという事実は村民共通の認識でございます。非常に感謝を申し上げているところでございます。

しかしながら、特別措置法の目的であります自立発展、生活安定及び福祉の向上に照らしてみると、解決されていない諸課題も残されております。返還以来の村民の悲願であり、村の最重要課題である航空路の開設については、お手元の資料にございますように、村内の合意形成を図るアンケートを終え、70%以上の航空路は必要との結果をいただいたところでございます。今後、新たな空港整備計画プロセスに入るべく、事業主体である東京都と調整を図りながら、一日でも早く航空路が開設されるよう邁進したいと考えております。

また、防災対策につきましては、東南海・南海地震が起きた場合、小笠原への津波災害は避けられない状況であり、村民及び来島者のライフラインの確保のため、特に老朽化した浄水場の更新にあわせ、高台への移転を計画しているところでございます。さらに防災避難道路の整備及び電力の確保等を各関係機関に要望しているところでございます。

次に、情報通信基盤整備ですが、平成14年度から振興事業において進めてまいりました島内の基盤整備は終了いたしました。島内でのブロードバンド受け入れ態勢は整いましたが、今後はこの島内環境を十分に発揮するため、引き続き、当村としては本土間との海底光ケーブルの整備を要望していく所存でございます。

説明の中にもありましたように、平成19年7月に海洋基本法が施行され、離島の持つ海域が安全保障上、また経済上非常に重要なものとなっております。その中でも、小笠原諸島は島々の存在により排他的経済水域の約3割という強大な海域を確保しております。その中の父島、母島の村民が生活していることが国益上非常に重要なことであると自負をしております。

今後、特別措置法の大きな目的であります自立発展、生活の安定及び福祉の向上に向け、エコツーリズムを基軸とした観光振興との連携の中で農漁業などの産業振興を図るとともに、医療、福祉、教育が充実した快適な村づくりを行いながら、豊かな自然を保全し、世界自然遺産の候補地としてふさわしい、人と自然が共生した島を目指した振興開発を積極的に進めてまいりたいと考えております。』

つきましては、平成20年度末で期限を迎えます小笠原諸島振興開発特別措置法につきましても、ぜひともその改正及び延長を実現されますよう、委員の皆様並びに関係の皆様をお願いを申し上げ、私の発言とさせていただきます。

発言の機会をいただきまして、まことにありがとうございました。

○岡本会長

ありがとうございました。それでは、ただいまの小笠原村の声も踏まえまして、委員の皆さんからご意見をいただきたいと思います。

ご無礼しました。佐々木さん、村議会議長としてのご意見を賜りたいと思います。恐縮でございます。

○佐々木委員

ありがとうございます。昨年、先生方には小笠原を訪問していただきありがとうございました。また、父母間の「ははじま丸」に乗っていただきまして、短いですが、母島のほうを視察いただきましてありがとうございます。父島、母島というのは小笠原ですが、母島のほうにはなかなか今まで来れないというのが状況だったんですけれども、今回、ひととき一緒に母島を案内させていただきましてほんとうに有意義であったと思います。

村議会といたしましても、今回、振興法延長の中で、航空路の開設ということが一番大きなメインといたしまして決議文を策定しました。その中には、やはり村民が40年間待ち続けた航空路という課題が一番重要な中で、あと10年たつと、約2分の1世紀が通り過ぎるわけでございますけれども、何としても、50年目にはぜひ航空路を、飛行機をぜひ飛ばしていただきたいというのが小笠原村民の願いでございます。ゼロから始まって、今、村長がお話ししたように、またもとに戻ったんですけれども、それもやはりこれから重要な問題でありますので、中には必要がないという方もおられると思うんですけれども、そういう方もよく、候補地の検討とか、植栽の問題について話し合いました、いち早く航空路が実現できるように、このように思っております。高齢化の人も、10年たつと、私も含めていよいよ、乗れるかどうかかわからないというような状況になってきますので、ぜひ先生方も乗れるように、いち早くご尽力願いたいと思います。よろしく申し上げます。ありがとうございました。

○岡本会長

どうもありがとうございました。失礼しました。

先ほども申し上げましたが、当審議会では、来年度には、平成21年度以降の小笠原諸島の振興開発のあり方について取りまとめたいと考えています。そのためには、現状を的確に検証評価し、議題を抽出することが不可欠です。一部の委員におかれましては、昨年10月に父島、母島について現地視察を行っていただきましたので、ただいまの東京都からの説明に加え、現地視察の成果も踏まえまして、これからの時間で現状と評価と課題について中身の濃い議論をしたいと思います。

先ほど東京都からご説明のありました資料9は、個々の事業と特別措置法の目的が関連づけられています。議論に当たっては、個々の事業へのコメントにとどまらず、全体的な観点からの評価や法目的と関連づけたコメントをいただきたいと思います。

それでは、ご意見、ご質問についてご発言をお願いします。どなたからでも結構でございます。どうぞ。

○青野委員

すみません、ちょっと質問なんですけれども、今の航空路のアンケートなんですけれども、必要でないとお答えになっている方が20%、2割ぐらいいるということなんだろうと思うんですけれども、この裏側にその回答の理由等は書いてありますけれども、これは特に、どういう人たちなのか、何か必要でないと言っている方々の特徴があるのかどうかというのを一つ伺わせていただけないかと思うんですけれども。

○森下委員

昭和43年に小笠原諸島は返還になりまして、昭和47年に定期航路が開設をされました。その段階で、日本におられる方、どなたでも小笠原の居住が可能になったわけでございます。一言で言いますと、素晴らしい自然がよくて小笠原に住みついたような方は、航空路を開設することによって人が大勢来るとか、それから滑走路をつくることによって自然破壊になるのではないかというような観点から、割合内地から居住された方の中で航空路は要らないという意見が多いということでございます。

○森下委員

年齢層的に言いますと割合若い、若年層ということに、統計的にはなろうかと思えます。

○森下委員

世界遺産と航空路ということで、基本的な情報という意味で少しお話をさせていただきたいと思えます。

実は、私どもの、今、小笠原は既に国立公園法が施行されておりまして、世界遺産の基本的な条件は、まず父島、母島で言いますと、その国立公園の中の規制でほぼクリアをしているというところでございます。我々が今、これから登録をされようという世界遺産は、父島、母島を含めました小笠原諸島ということでございまして、かつてちょっと例のないような世界自然遺産の登録ということになると伺っております。その上から、結局、私どもが考えております航空路と申しますのは、1,800メートルとか2,000メートルの滑走路が、必然的にそういう条件からなかなかつくるのが難しいということで、そこに1,000キロという距離も含めまして、航空路の開設の難しさがございます。

今、特に工藤委員がおっしゃった、住民の声もそうなんです、そのところで、自然と調和をした、ほんとうに1,000キロという距離を飛ぶには、いささか小さい飛行機になりますが、そういうもので何とか開設をしたいというところで今動いているところでございます。

また、これから先、この航空路の進め方につきましては、パブリック・インボルブメントを東京都とやっていきますので、この住民アンケートでいただいた皆さんの貴重な意見、少数の方々の意見も含めまして、設置場所等につきましては、情報公開をしながら、皆さんの意見を聞いて進めていくということでございますので、今いただいたご意見を大切にしながら、これから東京都と相談をしながら航空路の開設については進めていきたいと思っております。なかなかマスの、よく言われるんですが、ハワイや沖縄のように大きな飛行機が頻繁に行くというものは難しいと、そういうものではないということは一つご理解をお願いをしたいと思います。

○岡本会長

どうもありがとうございました。修学旅行といいましても、昔のように何百人がだ一っつというようなことでは必ずしもございませぬので、農家なり漁村の家庭に分宿をして、民泊をしてというような、そういうもののほうが今はむしろ重要なところかなと思っております。

○森下委員

お許しをいただければもう一つ。修学旅行のことで。

③→ 『実は、昨年、埼玉の川越西高校が330名ぐらいで来ております。各民宿に分宿をやっていただきました。3年前ぐらいですか、奈良の東大寺学園がやはり270名ぐらい、多い人数では

そのぐらいが来ておりました、あとは40名程度、40名から50名規模の教育旅行という形で来ていただいている学校もございます。私どもとしては、唯一の航路が、「おがさわら丸」の航路ですので、教育旅行の誘致、体験型教育旅行ということで、我々も力を入れさせていただいております、「おがさわら丸」の船内を見ていただいたりとか、宿を見ていただいたりとか、それから、船に乗ったときから小笠原の旅行が始まりますので、その辺から船内でのいろいろな体験メニュー、それから、自然体験だけではなくて、地元の伝統文化の体験メニュー等々もいろいろ考えながら動いているところでございますが、やはりマスで来ていただくということが難しいものですから、その辺では、日にちの問題等々と、はっきり言ってなかなか思惑どおりにはいかないというところがございますけれども、観光の大きな目玉になると、そういうふうには思っております。』

○森下委員

以前申し上げたこともあろうかと思うんですが、実は私ども小笠原村は54年に村政が確立しまして、村づくりの基本方針は、人と自然の共生する村づくりということでございます。私ども、今すべての課題がそこにぶつかってくるんですけども、小笠原の財産は何かと言ったら、そのすばらしい自然だと、この自然を保全して利活用することによって小笠原村が発展をしていくんだという考え方が村の基本方針でございますので、それにのっとった形で、例えば今出ております航空路のことにつきましても、自然と調和した、共生したものという考え方で、どれだけ人と自然がある意味折り合って進んでいけるのか、そういうものを構築していきたいと思っております。村の内部的には、いわゆる環境容量として、大体、人はどのぐらい小笠原村には来ていただくのが年間のキャパとして相応なのかというような、それぞれの数字的な試算もいたしておまして、それを上限として村づくりをしていくと、考えていくと、このように考えているところがございます。

○佐々木委員

先ほど漁業のことでお褒めいただきましてありがとうございます。やはり200海里の中で、先ほど来から基本の中で触れられているんですけども、硫黄島周辺まで島の方が漁業に出るわけですね。最近のカジキ漁というものは、内地から来た船がはえ縄漁で200メートル水深のところを漁をするんですけども、現在はその下の600メートルぐらいのところの魚をとっているわけですね。そういう意味で内地から来た漁業者との競合はまずしないということなんですよね。回遊魚ですから年間通してとれて、年々手法が変わって行って、このところ漁、父島、母島を含めたこの30、全国平均が下がっている中で非常にいいというのは、そういうところだと思うんですね。

それで、農業が非常に残念なのは、これは八丈島が、小さい飛行機が飛んだときに、ロベ栽培ができて急激に伸びましたよね。前に、亡くなられた青島都知事さんと一緒に町の中を、母島の中を歩いたときに、この熱帯植物は町の至るところにあるわけですよ。自分の庭にこの鉢の、そういう熱帯植物を買ったやつがあると、それぐらい町を歩いてもこういう熱帯植物は随分あるわけですね。

そういう意味から、先ほど村長が言われているように、決して大きい飛行機じゃなくても、今考えているのは30人から35人乗りの民生を安定させる飛行機ということでありますので、これから農業の発展については、やはりそういう形でもっていかに早く市場にそういう農産物を出せるか、またそういうロベ栽培といいますか、そういうものを出せるかということが、これはやはり、農業が島の基幹産業ですから、片一方がマイナスではどうしてもうまくないわけですよ。そういう意味で農業の発展にはぜひともそういう航空路というものが、いち早く出荷できるということは非常に

大事になってくると思うんですね。そういう意味から、産業の発展にもこれからつながっていくことなので、先ほどから言われているように観光客を誘致するというのが大目的ではないということとはぜひおわかりいただきたい、このように思います。

○青野委員

漁業はすごくパフォーマンスが高いということですが、それは何か特徴的なことがあるのでしょうか。

○佐々木委員

今ちょっと燃油が上がっているのですが、でも水揚げ高は結構伸びているんですけれども、市場が、東京市場にはほとんど出さないですね。気仙沼の市場に、大体9割方、父島、母島は出しまして、気仙沼から戻ってくるというような状況をとっているんですけれども、白身魚の需要が11月いっぱいまで非常に多いということですね。12月になるとほとんどもうマグロに押されてだめなんですけれども、年明けてまた、大体11カ月ぐらいは白身魚の需要が多いということは、いろんな福祉施設とか、そういうところはかなり供給されているというような情報が入っています。また後で個人的に詳しく説明したいと思います。

○岡本会長

ありがとうございました。話は変わりますけれども、この間お邪魔して非常に強く印象を持ちましたのは、地震が起きたときに、津波が起きたときに、ここは危ないんだというお話がございまして、先ほどの話の続きですが、あそこに安心して住んでいただかなきゃいけないわけで、地震が起きたら、もう津波がやってきたら、ここらは全部さらわれちゃうんだというようなことであると、外から見ても、安心して住めないという感じがしますよね。その辺はどうなんですか、村長。

○森下委員

ご視察いただいたときに、見ていただきましたように、④→『発電所、現在の浄水場、診療所等、現在ある福祉施設等、それから村役場、すべてがほんとうに海岸沿いにございますので、東南海・南海地震が起きたときにはほとんどこれが機能を失くなるという見通しでございます。私どもは、今つくっております複合施設もそのために着工まで1年おくれたんですが、高台のほうに移しました。それから今回事業説明等で出ました浄水場も、現在あるところから、老朽化もしましたし、その防災対策上からも高台のほうに移すということで、今の村役場が持っている機能を、いざというときにきちっと補完できるというところへ、既に開設をしております情報センターというところに防災のときの拠点は設けるつもりでございます。南海・東南海の地震での津波予測が出ましたので、そういうところにもこれからのものはつくるといって、ハードの面につきましては、そこを念頭に入れながらやっていくというところで対策をとっております。また、とにかく唯一小笠原で救いがあるのは、恐らく想定される津波の場合には、津波が来るまでの時間がおおよそ90分ぐらいあるのではないかとこのところから、人命に関しましては、まず避難をさせるとか、そういうところで、まず人命を第一、その次に被害を最小限にする中では、行政的な機能、少なくともインフラの機能をいざというときにきちっと保てるというところに力点を置いて計画をしているところでござい
す。』

(了)

第79回小笠原諸島振興開発審議会議事録(抜粋) 平成20年6月2日

注:『 』書きは本文で参照している部分を示す

○森下委員

座ったまま失礼をさせていただきます。小笠原村村長の森下でございます。冒頭に恐縮ではございますが、地元を代表いたしまして、一言ごあいさつをさせていただきます。

審議会の委員の皆様方には再び委員にご就任をいただき、まことにありがとうございます。引き続き小笠原諸島の振興開発につきまして貴重なご意見をいただければと思うところでございます。

小笠原諸島の振興開発につきましては、かねてから岡本会長をはじめ、審議会の委員の皆様方、国土交通省、東京都の皆様方には格別のご指導、ご支援を賜り、厚く御礼を申し上げます。ご承知のように、①→『小笠原諸島におきましては、これまでに国の特別措置法のもと、各施策が施され、交通基盤や産業基盤の整備、生活環境改善など基本的な社会基盤の整備は著しく進展をしてきたところでございます。

しかしながら、お手元にお配りをしております要望書にもございますとおり、「自立発展」並びに「生活安定及び福祉の向上」という特別措置法の目的と現状を照らし合わせますと、いまだ解決されていない諸課題も多く残っており、自立的発展に向けた基礎的条件は必ずしも確立されたものとは言いがたい状況でございます。

その解決されていない最大の基盤整備は、航空路の開設でございます。小笠原村の置かれた地理的条件や社会的・経済的状况にかんがみますと、村民生活の安定及び自立発展に向けた産業振興のために、航空路の開設は必要かつ欠くことのできない社会基盤でございます。』航空路の開設につきましては、昨年、村民アンケートを実施し、村民合意を得たところでございますが、その結果を踏まえ、東京都と小笠原村は今年の2月に小笠原航空路協議会を設置し、また、4月には第1回の協議会を地元小笠原村で開催し、今後、関係者間の合意形成を図るためのP Iを実施する段階に至っているところでございます。小笠原空港は返還以来の村民の悲願であり、今後、事業主体であります東京都と調整を図りながら、1日でも早く航空路が開設されるよう邁進したいと考えております。

②→『また、医療・福祉の充実及び総合的な防災対策、情報通信アクセスの整備等、今なお継続中の事業、あるいは今後重点的に実施していかなければならない事業が航空路開設以外にもまだ多く残されております。』

また、一方では小笠原諸島は今年返還40周年を迎える節目の年であり、今後、さまざまな記念事業を実施していく予定でございます。我々村民は一丸となってこの記念事業を成功させようと努力しているところでございます。

これからの振興開発につきましても、村民が主体となり、自立発展に向け努力してまいる所存でございますが、それには国のご支援がまだ必要であると考えております。本日と次回の審議会におきまして、意見具申の取りまとめを行っていただくところでございますが、当村がさきの終戦から本土復帰までの23年間にわたる空白期間を乗り越え、自立発展の道へと進んでいくためには、海洋基本法の理念に基づく小笠原諸島の国家的な重要な役割も踏まえ、今後とも国の特別措置法による支援の必要性をご理解いただき、ご審議くださいますようお願い申し上げます、私の発言とさせていただきます。

発言の機会をいただきまして、ありがとうございました。

○山口副知事

東京都副知事の山口でございます。本日の審議会に先立ちまして、先ほど、会長あてに小笠原諸島の振興開発特別措置法の改正・延長につきまして要望書を提出させていただきましたので、私からその要点を申し述べさせていただきます。

小笠原諸島は昭和43年の本土返還から今年で40周年を迎えます。これまで東京都は特別措置法の理念に基づきまして、住宅、道路、港湾などの基本的な社会基盤の整備を推進してまいりました。また、近年では同諸島の貴重な自然の保護と利用の両立を図るエコツーリズムの推進にも力を入れてまいりました。

しかしながら、本土から隔絶した離島であることから、交通アクセスの改善や情報通信体系の整備、島内産業の振興や防災対策など、依然として解決すべき大きな課題を残しております。また、世界自然遺産の登録に向けた外来種対策の推進を図るとともに、観光をはじめとする産業の活性化など、地域みずからが地域の特性を生かした創意工夫を行うのはもちろんでございますが、東京都といたしましても、引き続き各種の施策を展開してまいりたいと思っております。

当審議会におかれましては、同諸島の課題の解決や自立的発展に向けた小笠原村や東京都の取り組みに対しまして、特段のご配慮をいただけますようお願い申し上げます。

以上のことを踏まえまして、平成20年度末に期限切れとなる小笠原諸島振興開発特別措置法の改正及び5年間の延長を要望いたします。どうぞよろしくお願いいたします。

○中西部長

東京都の行政部長の中西でございます。

それでは、私から本日用意をさせていただきました資料について説明をさせていただきます。お手元に資料3-1及び資料3-2を配付させていただいております。

最初に資料3-1小笠原諸島振興開発特別措置法の改正・延長についてご説明をいたします。

まず、資料の左側、今後の課題でございますが、本年1月に開催された当審議会において説明をいたしました成果と課題から、課題の部分を集約してお示ししております。

第一に、島の産業に関する課題といたしまして、島内産業においては、産業間の相互連携や流通体制の検討が必要であること、また、小笠原の貴重な自然環境を保護するとともに、魅力ある地域資源として生かし、観光振興に取り組むことが課題となっております。

第二に、住民生活の安全性・利便性の向上に関する課題でございます。ひとつは、交通アクセスの問題、そして情報通信の本土との格差の問題があります。次に、これまで特別措置法のもとで整備してまいりました施設の老朽化の問題、台風や地震、津波など自然災害への対策、住民の高齢化に対応した保健・医療・福祉の充実が課題となっております。

これらの課題への取り組み方針と施策例を資料の中央にお示ししてございます。まず、島内産業の振興と観光開発を図ることでございます。施策例として3点お示ししております。まず第一に、生産性向上と安定供給への取り組みや産業間の連携など、地域資源と創意工夫を生かした産業の活性化を図ること。次に、豊かな自然や独自の歴史、文化など、地域資源を生かした多様な観光メニューを開発するとともに、誘客促進、受け入れ態勢の整備を図ること。3つ目といたしまして、小笠原の最大の魅力でございます豊かな自然を後世に引き継ぐため、固有の動植物や自然景観など、自然環境のさらなる保全を目指すことでございます。

次に、生活環境の改善と安全性の確保として、施策例を5点お示ししてございます。まず始めに、自然環境との調和に十分配慮した航空路の開設に向けた調査・検討。2つ目といたしまして、通信ネットワークの高度化など、情報格差の是正に向けた調査・検討。3点目といたしまして、道路・

港湾などの改良整備や、老朽化した施設の改修に伴う移転など、総合的な防災対策を図ること。次に、診療所施設の複合化による医療・福祉サービスの充実や、老朽化した生活衛生施設の改良など、生活環境の改善を図ること。最後に、村や都が策定した計画やガイドラインに基づいた小笠原らしい景観の創出とまちづくりを進めることとでございます。

今後はこうした施策の実現にあたり、地域住民の参画と地元の主体的な取り組みによって、課題の解決と自立的発展のための施策の展開を行ってまいりたいと考えております。このためには、引き続き小笠原諸島への特別な措置が不可欠でございます。特別措置法の改正により5年間の延長が必要と考えているところでございます。

以上、大変簡単ではございますが、小笠原諸島振興開発計画の課題に対する今後の対応と、特別措置法の延長の必要性について説明させていただきました。

続きまして、小笠原航空路の開設についてご説明いたします。資料3-2をごらんください。

先ほどの資料でも触れましたが、小笠原諸島と本土との交通アクセスは復帰以来の重要な課題でございます。現状は、片道約26時間、週約1便の航路のみとなっております。航空路の開設は医療や福祉など、島民生活の安定や観光を中心とする島内産業、経済の活性化など、小笠原諸島の振興・発展を図る上で大きなメリットがございます。

次にこれまでの検討状況でございます。航空路の開設につきましては、平成18年11月、小笠原諸島振興開発を変更いたしまして、自然環境との調和に十分配慮した航空路の開設を目指し検討を進めることといたしました。また、この計画には村民合意を前提に、東京都と小笠原村で協議会を設置し、情報公開を行いながら関係者間の円滑な合意の形成を図り、PIを実施することを明記いたしました。これを受けまして、昨年11月に小笠原村が村民を対象に航空路説明会を実施した後、12月に村民アンケートを行いました。この結果、アンケートに回答した村民の7割強から航空路は必要という意思表示をいただいたところでございます。東京都は小笠原村からのPI協議会の設置要請及び村議会からの「小笠原空港開設推進に関する決議」の提出を受けまして、2月に小笠原航空路協議会を村とともに設置いたしました。4月には第1回目の小笠原航空路協議会を父島で開催したところでございます。

このように、小笠原航空路の開設に向けての取り組みは緒についたばかりでございます。今後、航空路の開設に向けた検討を進めていくためにも、特別措置法の延長が必要不可欠でございます。委員の皆様方におかれましては、現在の小笠原諸島を取り巻く課題と、特別措置法の重要性をお酌み取りの上、よろしくご審議をお願いいたします。

説明は以上でございます。

○岡本会長

ありがとうございました。

次に、小笠原村から小笠原村の防災対策について説明願います。

○渋谷小笠原村総務課長

小笠原村の総務課長の渋谷と申します。よろしく願いいたします。

先ほどの国の資料にありました浸水予測図と、それから別途、横に置いてあるかと思いますが、「小笠原村の津波災害対策への取り組み」の資料を突き合わせながら説明させていただきたいと思っております。

小笠原では、自然災害といいますと台風と津波が一番の想定されているものでございます。幸い、小笠原の近くのプレートの関係で、近場での津波を引き起こす大きな地震というのはあまり過去に

もないようなのですが、台風については毎年のように来ているので、それぞれ防災体制は十分にとっているところですが、津波についてはいつ何時起こるかわからない。過去には返還前ではございましたが、チリ津波で大きな被害を受けているという状況がございます。

今回改めて東南海・南海地震に係る地震対策の推進地域に指定されたこと、また、ご記憶にあるかと思いますが、スマトラ沖の地震による津波災害、こういったことが村民の中にも広く知れわたり、津波についての防災対策の必要性が種々出てきているところでございます。

先ほどの浸水予測図の中にあります一番ひどいところは赤ですが、津波の場合は、50センチメートルでも1メートルでも、起きれば相当な力となって人的な被害を及ぼすということで、小笠原の父島・母島の集落地域の多くの部分が浸水の想定地域になっております。もう1枚、別の資料にございますが、海岸沿いに立地する住宅約600戸、また、約1,000人の村民が住居を失う可能性がございます。また、時期によっては1,000人以上の観光客が訪れているという状況もございます。また、父島のほうでは村役場、支庁、総合事務所、海上保安署、海上自衛隊など、主要な公共機関がすべて浸水地域の中に入っております。また、基盤施設としまして、浄水場、し尿処理場、また、1つ下にあります東京電力の発電所、こちらは父島ですが、こういったところもすべて浸水する。また、その後のいろいろな復旧等に必要な燃料として、漁協並びにガソリンスタンド等も浸水地域にある。また、商店等の日常的な生活のために必要な物も、浸水してしまえば不足するということが想定されております。

これらに対する取り組みとしまして、まず、第一優先と書いておりますが、まずは村民並びに観光客等の生命を守るということが必要になってまいります。右側にそれに対する対策としまして、防災訓練等による村民の実践的な能力の涵養ということで、これはもう常日ごろから実施をしていくということで、今後も継続していく事業でございます。また、広報等によるハザードマップの周知や津波防災意識の啓発、教育ということで、こちらの浸水予測図については、防災訓練を行う月の村民だよりも、もうこの数年は毎回掲載をして、記憶の隅に行かないようにしております。これらも引き続き継続していかなければいけないという事業でございます。老朽化した防災無線の高台への更新ということで、小笠原村役場に設置しておりました防災無線の本局を昨年度、情報センターという高台の場所に移しまして、また、広く周知できるよう充実を図ったところでございます。また、津波浸水予測区域への避難誘導標識の設置も平成18年度に完了しております。

まずは村民の命を守るということが第一ではございますが、次に被災後の早期の復旧も求められます。ここにあります避難完了後のライフラインの確保、被災後の復興ということで、この中には、今後まだまだ整備していかないといけない事項がたくさんございます。

扇浦の浄水場の高台への移転、こちらについては法延長がかないますれば、老朽化した施設の更新にあわせて高台への移転を考えたいと考えております。また、津波に強い港湾の整備や、防災道路、こちらは父島の清瀬～奥村の間のルートが低いところへのルートしかないということで、奥村地区並びに扇浦方面の地区が孤立してしまうということで、以前から防災道路の整備の必要性を挙げているところでございます。また、避難場所への飲料水・食糧等の災害備蓄品の確保ということで充実を図っているところですが、これについても引き続き実施してまいります。また、被災後の被服等生活必需品の確保ということで、現在、災害備蓄品については水と食糧というのがメインになっておりますが、一般の村民の生活を続けるとなるといろいろな物が必要になってまいります。これらも課題と考えております。また、公共施設等への太陽光発電装置や自家発電装置の設置による緊急時の電力確保ということで、主要な施設については自家発電を所有するようにしておりますが、これらについても今後継続して整備を必要としております。防災拠点となる情報センターを高台に整備ということにつきましては、平成17年度に完了しております。また、清瀬配水池から情

報センターへの配水管の新設ということで、こちらについては情報センターが実際に今、まだ給水をされていない場所にごさいます、今後、防災拠点になる場合には、高台からの配水というものも必要になるだろうと考えております。また、小笠原村防災会議等の実施による情報連絡体制の確立ということについても、引き続き継続してまいりたいと思っております。

最後に、二重の枠でくくっておりますが、今回の東南海・南海に限らず、周囲が海に囲まれているということで、どれだけの地震によってどれだけの津波が発生するかということにはわかりませんが、被害が甚大な場合にはこういった生活基盤が多く被害を受けるということで、場合によっては一般島民の一時避難が必要ではないかということも考えております。その際にやはり、おがさわら丸がどのような被害を受けるかによっても、この括弧にあります自衛隊の災害派遣要請等を行う必要があると考えております。

防災面でも種々まだまだ課題が残っております。よろしくお願いたします。

○佐々木委員

ありがとうございます。お礼ということですので、4月中旬に冬柴大臣のほうに小笠原村の訪問をいただきまして、ありがとうございます。また、東京都の航空委員会、国の関係者の法延長に向けた視察について、改めて感謝申し上げる次第でございます。

先ほど、副大臣からお話がありましたように、小笠原も小委員会が設置されまして、改めてまた小笠原の振興に向けたはずみが出るものと期待しております。

村長から先ほどいろいろお話がありましたように、今回、3点についてちょっとお話ししたい。

海洋基本法が設定されまして、離島における重要性を非常に担ってきております。小笠原近海でも既に海洋調査船の大陸棚における海底調査が始まり、小笠原近海の資源エネルギーの調査もいよいよ進んだと聞いております。また、これも国際会議のほうに挙げまして、今後、小笠原近海の開発に向けた取り組みが期待されると思います。小笠原地域でも全面的にこのような開発に向けた調査に協力していきたいと思っております。

2番目でございますけれども、ここにペラ1枚の「小笠原村診療所における他県船・外国船の患者受診状況について」というのがあるんですけども、^③→『小笠原周辺では常に漁船が60せきあたり近海で操業しております。また、ここにありますように、平成15年度から19年度の診療について、小笠原村が69名、50件以上の診療そのほかを行っております。こういうのは、やはり村がそこにあるということで、近海に来られている漁業者、また、この近海を運航する航行船に対して非常に役割があるものと思っております。』私もこれを冬柴大臣に直にお渡ししたんですけども、「ああ、そうか」と言われて、初めてこのような実情に気づかれたと思うんですけども、小笠原村がかなり多くの負担を負っているわけですけども、ぜひとも、今後こういう面でぜひ財政の支援をお願いしたいということで、一応このペラを提出させていただきました。よろしくお願いたします。

3番目でございますけれども、航空路についてちょっと感じたことを述べたいんですけども、先日、横浜でアフリカ開発会議が行われました。私もテレビで何度か伺ったんですけども、その物産展の中で、アフリカでとれた花が明るる日にその物産展に出ているわけですよ。そうすると、「いやー、小笠原は東京都小笠原であって、なぜできないのか」ということを非常に痛感いたしました。前回の審議会の中でもお話ししたんですけども、やはり、産業振興ということで、今回の資料にも漁業だけ載せていただいたんですけども、やはり、振興は農業、漁業という形で伴っていかなければならないと思うんですよ。航空路も、開発、民生の安定ということでなくて、非常に

ショックを受けたわけですが、アフリカのきれいな花が、テレビで言うには、前の日にとれた花が本日の物産展に出ているということで、これは小笠原ではああいう南洋のすばらしい花は幾らでもあるわけですよ。やはり、そういうものが航空路が開設されれば日本の市場に出回り、産業も大きく発展すると思うんですけども、こういう面からも、ぜひとも航空路に向けた取り組みをもう一歩考えていただきまして、ぜひアフリカより近い小笠原にしていっていただきたいと思っております。

以上でございます。よろしく申し上げます。

○渋谷小笠原村総務課長

小笠原村におきましては、エコツーリズム推進法に基づく地域の取り組みをするべきだというご意見と、まず一步一步という意見と、まだまとまってはいないという状況ではございます。ただ、今年、返還40周年の事業の中で、海津委員にもご協力いただくわけですが、エコツーリズム大会をぜひこの秋に実施して、1つ村の中のまとまりをつけていきたいと、このように考えております。

○佐々木委員

メカジキ漁を始めて五、六年なんですけれども、深海で、大体600メートルぐらいのところを専門に釣るわけですが、結局、先ほど、内地船が60センチぐらいいますと言ったんですけども、結局それははえ縄漁業といって、大体200メートル水深を釣っているわけです。うちの小笠原の漁業は、今までは共存していたんですけど、確かにトラブルはありました。それを解消して、600メートルという漁法が入ったので、そういう内地船とのトラブルがほとんどなくなった。

また最近、値段がすごく高騰しているんです。当時700円ぐらいだった単価が今は大体1,200円から1,300円ぐらいしているということで、自身の需要性がすごく増えているということと、先ほどここでちょっとありましたように、出荷方法を、必要のない頭としっぽは切り落とす。内蔵はもちろん。それで、先ほどエコという話が出ていますけれども、市場で発泡スチロールを使っていたんですけども、それをなるべく使用しないと。受けるほうもそれを廃棄処分するのに非常に困るし。それで補助を受けましてアルミ製の魚箱をつくりまして、それを常に内地と往復して持って帰るということで、発泡スチロールとか木でつくったものは廃棄処分がなくなるわけです。そういう感じで、運賃の負担とか廃棄処分の費用とか、それから、もちろん鮮度もそうです。アルミですから。鮮度性の高いものをつくってやるということで、非常に資源と漁獲が伸びている。

減ったのは、一部ムロアジ漁といって、大量にトン数がとれるムロアジがあるんですけども、それがやはり台湾とか、あちらのほうの入荷が多くて、出荷してもほとんど150円、200円ということで、打ち切ったわけです。それでこういう漁に変わっていたので、その辺のところグラフになってあらわれた。

資源については、毎年今年は大丈夫かと思って心配するんですけども、網でとるのではなくて、一本釣りが1本とか2本とか、最高5本ぐらいなので、それでも四、五百キロ釣れたりするわけですよ。そういう感じで、資源的には網でごっそりとるという漁法じゃないので、心配して、例えば10月ごろに「今年はだめかな」と思うんですけども、年明けには水温がかわって入ってくるとか。だから、年間を通して、今のところ漁業のほうはとりあえず順調ということですよ。

○岡本会長

村長、農業の話ですけど、宮崎のマンゴーが話題になるたびに腹が立つんですけど、小笠原は適地じゃないかなと思うんですけど、どうなんですか。

○森下委員

小笠原も実はマンゴーをつくっているんですが、委員の皆様にも現地視察をしていただいて、小笠原の悩みも理解を少しはしていただいたと思うんですが、④→『大変評判のいいものでも、大規模という単位ではないんですが、規模的にそれをこなしていくだけの農業者がいないということもありまして、どうしても生産量が限定される。現在は、大変評判のいい、特に収益も高いというパッションフルーツに集中する傾向がございまして、生産する立場で言いますと、マンゴーの話でいえば、つくっていないことはないんですが、また、大変おいしいものができるんですが、今のような悩みがあるということが1つです。

あと、農業全体で言いますと、旧島民の帰島がなかなかままならない中で、不在者地主というものがございまして、農地の流動性がない』ということで、特に、父島のほうは、現在、農業をやっている方の後に続く方がいらっしゃらないということで、後継者不足にも悩んでおります。その後継者を新たな形で農業に携わる方を行政的に支援したり誘導したりということを考えるときに、悩みの種がその土地の流動性ということでございまして、旧島民が帰島されていないところでは土地の権利関係が大変複雑になっているような事情もありまして、思うようにいかないところが悩みの種であります。

○佐々木委員

先ほどちょっとアフリカ会議のお話をしたんですけれども、あの物産展を見て、先ほどお話ししましたけれども、前日のそういう花きが横浜の物産展に並ぶということを小笠原と比較した場合に、どのような感じを受けられるかお聞きしたいんですけれども。私は非常にショックを受けたんです。

○岡本会長

それはもう東京都と村で今、協議会が始まっておりますので、当然やっておられると思いますけれども、いかがでございましょうか。どうぞ。

○松本部長

東京都の島しょ振興担当の松本でございます。

現在、会長がおっしゃったように、航空路の開設につきましては村と東京都で協議会をつくりまして、まず、どういう場所に飛行場をつくるか。それを島民の意見を十分参考にしながら、これから詰めていく。今、その段階に入っております。それから、その場所が決まると、今、園田委員がおっしゃったように、採算性の問題等もございまして、どういう飛行場をつくるか。例えば、ジェット機を飛ばす飛行場なのか、プロペラ機なのか。そういうことも協議会の中で住民の合意をとりながら進めていきたいと考えてございます。費用対効果の問題は当然重要だと思いますが、当然、赤字が出ないように、もしくは赤字が出たとしても最小限にとどめられるように、いろいろな調査を含めまして、これから詰めていきたいと考えております。まだ具体的にどういう飛行場になるかということまで最終的には詰まっております。

○園田委員

こういうものはPFIとか、そういうような方式というものも検討に入るんですか。

○松本部長

今、PFIという形も考えられるかもしれませんが、実際には、どういう航空会社がそれに参入できるか。これもどういう飛行場ができるかによって、どの航空会社なのか相談をしていきたいと考えております。まだその辺は当然、地元の自然環境との問題がありますので、地元の皆さんとよく意見を交換しながら、地元の総意をもって意思統一を図ってやっていきたいと思っています。

○森下委員

きょう、各委員の皆様からいろいろなご意見をいただいた中で、2点ばかりちょっとお話をさせていただきます。

1つは、1,000キロという距離のハンデをどう克服するかという中では、航空路の開設に始まる交通アクセスの改善と、先ほど、楓委員からもご指摘を受けました情報アクセスの改善という、この2点はこの1,000キロという距離のハンデをどう克服するかということに大きくかかわっております。現状の中では、今、衛星回線を使いまして情報アクセスについてはやっているんですが、回線数が限られておりますので、速度が遅いということ。現在の観光、農業、漁業もそうですが、特に観光につきましては、村のホームページ、それから観光協会もすべて、ブログもアクセスが大変な数になっております。また、農業で、先ほどマンゴーの話も出ましたが、パッションフルーツ等も特定のところと取引をして、例えば、農協を通さずにやっているとか、そういうこともございます。漁業のほうでもそういう実情があります。まず、ここがやっぱり重要課題として、これは個別ではなくて、やっぱり一緒に両輪のような形で考えていかなければいけないんだと私どもは思っていますし、ぜひともその辺のご支援をお願いしたいということ。

それから、もう1点は、排他的経済水域のことで、今の小笠原の新たな価値が見直されていると思うんですが、以前も申し上げさせていただいたと思うんですが、大陸棚のことが大変大きいと私は思っております。今、大陸棚の調査をずっとやっていただいておりますが、聞くところによりますと、大陸棚の約8割が小笠原海溝のほうでということ。これは調査の結果次第では、ほんとうに先々の資源の問題等に大きくかかわってくると思いますので、私どもは小笠原の存在価値、意義というのは、ここに大きなものを占めるのではないかと。母島はごらんになっていただいたと思うんですが、母島には2つの港がございます。今、バースはありますけど活用されていない東港というのがあるんですが、現在、調査船は我々から見ると内地から調査に行って、乗組員だけ交代しながらやっているんですが、小笠原を先ほどご指摘いただいたような、そういうものの母港にして、そういう研究施設なども最前線基地として小笠原にあるというようなことは、将来、国家的見地からも非常に考えていく値があることだと思っております。

(了)

第80回小笠原諸島振興開発審議会議事録(抜粋) 平成20年7月14日

注:『 』書きは本文で参照している部分を示す

○青野委員

すみません、私、前回欠席してしまったのでということもあるのかもしれませんが、4なんですけれども、航空路の開設の話が出てくるんですけども、今後、地域レベルで十分検討しつつ合意形成を図ると。これを踏まえて、事業化に向けた諸課題について検討していくというふうになっていきますけれども、この文脈だと、つまり、この航空路の開設自体というのは前提となっていると、こう読むものなんですか。これはそういうものでいいのかどうかというのがちょっと疑問だったので、確認です。

○松本部長

東京都の島しょ振興担当の松本でございます。今、先生のご質問にありました航空路については、現在、私どもの振興開発計画の中に、航空路の開設を目指して検討を進めるということが入っております。それに基づきまして、今、都と村とで協議会をつくって検討を進めているところでございまして、私どもとしてはぜひ航空路を開設したいという思いがございまして、今後の検討が進んでいく中で考えていくことだとは思いますが、ここの項目については、前提ということよりも、つくっていくことについてご了解をいただきながら関係者間で詰めていきたいというふうに考えて、事務局のほうで入れていただいたんだろうと思っております。

○青野委員

この「事業化に向けた諸課題について」というのは、つまり「合意形成が得られた後に」という文脈というふうに読めばいいということですかね。

○岡本会長

そうですね。もちろん合意形成が得られた後にということですけども、今まで、航空路が必要ないと否定するような意見は、私が知る限り一度も出なかったように思いますね。むしろ積極的に必要なんだというご主張が非常に多かったように思います。しかし、そのためには、実現までにはいろいろと検討すべき事項があると、こういう文脈じゃないかと思えますけれども、いかがでしょうか。

○森下委員

現在、航空路の開設に対する空港整備の制度が以前と変わっておりまして、パブリック・インボルブメント(以下「P I」と表記)をきちっとやるという、いわゆる地元の住民だけではなくて、関係者の意見をきちっと合意形成をしていくという、私どもは新たに航空路を開設するために、その手続に、東京都のほうで今P Iのための協議会というものを設置いたしまして、村の私と佐々木議長も委員になっておりまして、進めているところです。それらの制度にのった手続を順次踏んでいくということで、開設を目指していくということになるかと思えます。

○園田委員

同じところの高速交通アクセスの部分なんですけれども、先日ですか、東京都知事がこのことで、テレビか何かで発言されておられましたよね。そのときになるほどなと思ったのは、やっぱり自然と経済発展、航空路、これが問題、これをどうするかということだなというような、何かそんな発言だったと理解したんですけれども。

それで、ここに書いてございますように、要するに、「東京都と小笠原村が地域レベルで十分検討しつつ、関係者間の円滑な合意形成を図る。これを踏まえて、事業化に向けた諸課題について検討」と、こういうふうに書いてあるんですけど、何か世界レベルの話、要するに小笠原が世界自然遺産に登録する云々ということと絡む話でありますと、何か村と東京都と日本だけの、国内での合意形成なんていうことではなく、何か必要なのかなと思って、ちょっとそのとき感じた次第なんですけれども。

もう一言、何というんですかね、世界的に見て納得できるようなというんでしょうかね、そういうものは必要ないものなんでしょうか。これはちょっと、反対にこちらがお聞きしたいなと思っていろいろなんですけれども。国内のどこかの空港をつくるんだったら、これで多分いいと思うんですけれども、どうなんでしょうね。東京都さんかな。

○松本部長

先ほど私が申しあげましたとおり、現在、この航空路の開設につきまして、都と村で協議会をつくってございまして、その手法としてP I、住民参画の手法をとって住民の合意をとっていただくというふうにご考えてございまして、P Iの中で、関係者には、単に小笠原の村民だけではなくて、広くいろんなところに情報を出しながら、提供しながら、ご意見を頂戴しようかなというふうに思っております、広くは日本の国内の方にもいろんなご意見が出るでしょうし、場合によると、海外のいろんな団体からもご意見を頂戴することもあるかなというふうにご考えてございます。

ただ、さりとて、基本的には地域の環境の問題に十分絡んできますので、当該村の住民の方の意向というのはかなり尊重はしなければいけないかなというふうには思っておりますが、今、園田先生がおっしゃったように、大きくは地球規模での小笠原という、大変まれに見る外海の離島でございますので、そういう地球規模での環境問題についても十分配慮しながら、意見を聞きながら、P Iの手法で航空路の検討をしていきたいというふうにご考えてございます。

○岡本会長

わかりました。よろしいですか。議事録に残りますので、時期が来れば、運用ということが課題になるというふうにご理解いただけますでしょうかね。

ほかにいかがでしょうか。佐々木委員、どうぞ。

○佐々木委員

3番なんですけれども、前回、冬柴大臣がご来島された折に資料提供いたしまして、5カ年の小笠原、特に父島に入る緊急措置が要る船のことで、データ的には66件あったんですけれども、お出しして、村がそれに対する医療とか対応が非常に大変なわけですよ。それで、常に60隻ぐらいの船は小笠原近海で、漁船は特に操業しているんですけれども、そういうことで、今回、今までこういう文章がなかったの、私としては非常に喜んでいるんですけれども、そういう医療の寄港地としての問題をここに取り上げたことに対して、今後、村が抱える財政負担があるわけですね。お医者さんの問題とかそういうものを、ぜひ医療と寄港地の役割というんですか、そういうものの

村の負担を何か財政的に少し支えてもらえるような意見を、ぜひ入れてもらいたいと思うんですけど。

漁船は常に、ほんとうに何回も入ってくるんですけども、前回の資料については、やはり海上自衛隊とか海上保安庁に頼んで内地へ搬送したというのが主な状況なんですけれども、数え切れないぐらい、村の診療所が今後もずっとそのような形でもって、お医者さんも含めてやっていかなきゃならないということで、財政的な支援をぜひ入れていただければと思います。よろしくお願います。

○岡本会長

よろしゅうございますか。ありがとうございます。

さて、それでは、地元の森下委員、佐々木委員、山口副知事から発言の申し出がありますので、ご発言ください。初めに森下委員、どうぞ。

○森下委員

地元を代表いたしまして、一言発言をさせていただきます。小笠原諸島の振興開発につきましても、かねてから当審議会委員の皆様方には特別のご配慮をいただいております上、本日も熱心な議論の末、引き続き特別措置法を講じていくべきという意見具申を取りまとめていただきました。心から感謝を申し上げます。

今後とも地元といたしましては、委員の皆様方の貴重なご意見を受けとめ、小笠原諸島の特性を生かした主体的な取り組みを積極的に進め、地域の自立発展に向けて、精いっぱい努力してまいりたいと考えております。

また、今月の4日になりますが、小笠原諸島返還40周年の記念式典及び祝賀会を平井国土交通副大臣、石原東京都知事等をはじめ多くのご来賓のご臨席を賜り、盛大に挙行できましたことをここにご報告させていただくとともに、厚く御礼を申し上げます。

私ども、返還40周年という節目を迎えまして、改めて自主自立の決意をいたしたところでございます。しかしながらそのためには、国、東京都をはじめとする多くの皆様のご支援が必要だということを感じた次第でございます。小笠原諸島の今後のさらなる発展のため、特別措置法の延長につきましては全力を尽くしてまいりますので、委員の皆様方、国土交通省及び東京都の皆様方にはなお一層のご支援、ご協力を賜りますようお願いを申し上げます。簡単ではございますが、私のご挨拶とさせていただきます。どうぞ今後ともよろしくお願いを申し上げます。

○佐々木委員

村長と多少重複することがありますけれども、村議会を代表いたしまして、お礼かたがた一言述べたいと思います。

初めに、滞りなく、返還40周年の式典が無事終了することができました。これもひとえに委員の皆様方のご支援のたまものと、この場をおかりして、改めてお礼を申し上げます。どうもありがとうございました。

さて、前回も申し上げました。今回の式典でも、やはり小笠原の最優先課題の第一は、返還当初から今日までの航空路の開設であります。悲願であり、返還当時から一貫して来ております。これを成就するまでには、ただひたすらこの現地で発言をしていきたいと思っております。また、今後も、この一歩を踏み出していくために特別措置法の延長は不可欠であります。特別措置法の維持は、本村の生命線であると認識しております。本委員の皆さんにおかれましては、法延長につきましてはよ

ろしくお願いする次第でございます。

次に、前回に触れさせていただきましたが、平成22年から供用開始を予定しております介護サービスを含めた複合医療の拠点、新診療所につきましては、島内での安心安全な暮らしを希求する村民にとって最重要な施設であります。先ほども述べましたけれども、特段の配慮として、人的支援及び継続的な財政支援について、皆様のご理解とご支援をお願いする次第であります。

主だった課題といたしましては、ここに述べられております東南海・南海地震の津波の対応、また、世界遺産への登録、エコツーリズムを基本とした観光対策、排他的経済水域の活用、ITやテレビ地上波データへ対応する等の情報通信化の対策、そしてまた、老朽化した生活環境施設の改善等、生活格差の是正、特に原油の高騰による生活の圧迫、産業振興と山積みしております。

また、先ほども述べられておりますように、海洋基本法の制定の中で、小笠原諸島の位置づけがさらに最重要になってくると思っております。ぜひ小笠原の資源を活用していただきたいと、このように思っています。

最後になりましたけれども、戦後60有余年を過ぎ、まだ半数以上の遺骨が残されております硫黄島も忘れることはできません。改めて皆様に現地をつぶさに視察していただき、小笠原の課題解決に向け、ご理解、ご支援をお願いしたいと思います。

ありがとうございました。

○山口副知事

東京都副知事の山口でございます。一言お礼を申し上げたいと思います。

本日は、委員の皆様方から、小笠原諸島の振興開発につきまして熱心なご審議をいただき、誠にありがとうございます。小笠原諸島振興開発特別措置法の改正・延長につきましては、前回の審議会におきまして、都といたしましても会長あてに要望書を提出させていただきました。本日の審議会では、「地域主体で策定される新たな計画の下、これに基づく事業の実施等の特別の措置を講じて積極的に支援していくべきである」との国土交通大臣あての意見書を取りまとめていただきました。私どもの要望にご理解賜りまして、厚く御礼申し上げます。

小笠原諸島の自立的発展のためには、地域の特性を生かした創意工夫を行うなど、地域自らが主体的に取り組むことが必要であると認識しております。また、東京都といたしましても、国の支援をいただきながら、引き続き同諸島のさらなる振興に取り組んでまいり所存でございます。

今後とも委員の皆様方並びに国土交通省をはじめとする関係省庁の皆様方に一層のご指導とご協力をお願い申し上げます。大変ありがとうございました。

(了)

小笠原諸島振興開発審議会委員現地視察意見交換会議事録(抜粋) 平成19年10月30日

注:『 』書きは本文で参照している部分を示す

○農業関係者

本当は紙に書いてお渡しするつもりだったんですが、口頭でご説明申し上げます。

まず、父・母合わせた小笠原の耕地面積ですが、約3,400アールです。農家数は66戸、総生産額は年間大体1億3,000万ぐらいです。66名の内ですね、実働されている方は約半分ということで、大体1戸当たりの耕地面積が大体100アール、年収が大体320万ぐらいが、農業の現況でございます。

そして、今何が問題になっているかということですが、今日ご視察いただいたかわからないんですが、母島ですね、中ノ平自立支援農園というところ見学されたかと思うんですが、あそこは初め就農される方が6年間技術を習得して、それから自立していくというシステムなんですけど、実際はもう今年で6年経ったんですが、自分で農地を取得することが出来ず6年延長されています。ですから、逆に言うと新しい就農希望が、研修するところがないということですね。就農希望者は結構あるんですけども、6年間そういう施設を使って、例えばパッションとかトマトとかある程度は技術は習得できる見方ですが、本来なら、今年自分で農地を見つけて自立しないといけないんですが、残念ながら自分の力では取得できない。もちろん取得できない理由としては、経済的な問題もありますし、それから農地がないというのが現状であります。

それで1億3,000万の稼ぎの内容はどうかと申しますと、一番はパッションフルーツで大体43%ぐらい、トマトが大体18%、それに続いて青レモンとか、それからマンゴーはここ3・4年ですが、相当な伸びがあります。将来我々としても何とかコーヒーアイランド構想ということで、コーヒーをどんどん入れていきたい。今現在父島では約2,000本のコーヒーが植わっていますが、将来的には50,000本ぐらいにして、乾燥したものを内地出荷していきたいと思っています。①→『小笠原ブランドということで、出せば売れるが、残念ながら生産量が足りない。その一番の原因は耕地面積が少ないということ』で、今日視察されて良くお判りだと思うんですが、平場の土地がほとんどないということで、これは我々農家や農協だけでは解決し得ない問題がたくさんありますので、行政も係わってもらって、できれば農地バンク的なものを作ってもらって、積極的に経済的にもそうだし、それから行政の担保といいますかそういうものを組み入れて、そういうものを導入していけばまだまだ農業としては可能性はあると見ています。ちなみに野菜だけで、内地から約5,000万入ってきているんですよ。そしてそれに対する東京都の運賃の補助は4,200万ぐらいですね。果物入れると大体8,000万のものが入ってきてそのお金はみんな太田市場にいつているというのが現状で、何とかその何パーセントかでも島の農家の方に落とせれば、それだけでかなりの農家の方が自立できるということになっています。概要ですがそのような状況です。

○漁業関係者

②→『漁業組合ですけど正組合員が41名、準組合員が9名、母島も少ないんですけど、父島も小さな漁業組合です。ただ、主に30代の方が半数以上で、特徴といえば全国からこられている方が8割、島の人が2割程度でほとんど外部から受入れている組合です。主な漁業としましては、昨日母島で食べられた海老とか、底物一本釣り、それからカジキがここ3年成績良くて、今年の総水

揚げが3億8,000から4億ぐらいくる予定ですが、この水揚げ当組合始まって以来の金額です。組合員数41名ですから1人当たり1,000万、それ以外に遊魚等やっていますので、かなり商売的にはなっています。組合の経営としましては、本業以外にガソリンスタンド、養殖事業もやっています。これから来年再来年2人独立して船を持つということになっていますので、4億を超えるような規模にはなると思いますが、若い世代が多くて後継者の不足ということはない状況で、そういう意味では活気のある組合であります。明日施設見ていただければ分かりますが、国をはじめ東京都、村もそうですが、大変なご支援いただきまして立派な施設が出来て、それを活用してこういう活動が出来ているという状況です。』細かいところはまた明日、ご案内します。よろしく願います。

○観光業関係者 A

観光協会ですが、観光協会は昭和49年に設立されて今年34周年です。会員は150名、4つの部会に分かれています。宿泊部会・ガイド部会・商事部会・飲食部会この4つに分かれています。150名の会員がいます。仕事としましては大きく分けて4つ、小笠原への誘客活動、来島者への窓口での対応、小笠原の情報発信、ホームページやパンフレット等を作って情報発信する。そして会員様への情報の提供そしてサービスという大きく4つの柱で活動をしております。

今まで34年の中では、いろいろと村の方から、観光活性化事業等々の補助を頂きまして、いろんなことをやってきましたけど、最初の頃は、とにかく小笠原を露出しようというようなことで、ポスターを作ったり、東京都の交通局にお願いして地下鉄にラップ張ってもらって写真を貼ったりして、とにかく小笠原を露出しようとずいぶんやってきたんですが、結果的に露出した結果どれだけのお客様が来ていただいたのかというようなデータ等々が取りにくい面もありまして、昨年度から村の事業を受けまして、皆さんのお手元にあるパンフレット、やはり自分たちで旅行を企画して、自分たちの主催旅行を出来るようにしないと駄目だというような思いから、旅行業を取得するように頑張ってきたんですが、任意団体の壁等ありまして、東京諸島観光連盟の冠をお借りしまして、我々でいろいろなツアーを企画しエージェントをとにかく動かそうじゃないかということからツアーデスクというものを立ち上げて、ここにあるような様々な商品を、今開発し実際に動き出しているところです。

実績としまして、昨年の10月から動き出したんですが、各旅行者に営業、足で歩いて小笠原の魅力等々伝えるために、各地域で説明会等を開いてやってきました。その結果、昨年度18年度の10月から3月で約483名、今年度9月までで392の実質1年半ぐらいで、875名の実績ということで、やはり実際に動いてみて、エージェントさんを活用するということは、誘客能力がありますので、これからのこともありますがやはり、自分たちの足でお客さんたちを呼んでくるというようなことが必要なんだなということを改めて実感しているところです。それと、その影響が大きいんじゃないかと思いますが、今年度のおがさわら丸の乗客人数も、今のところ110%、約1割ちょっと昨年度よりも伸びておりますので、この辺はこれからも積極的に村と一緒に進んでいかないといけないんじゃないかとこのように考えております。それで、それに問題点というのがついて回りますが、どうしても観光協会にいろいろな事業等々委託されて、マンパワー不足が今一番大きな悩みでございます。こういうツアーデスク作るのにも実際には、じゃこの800人の誘客に対して、どれだけの公費が掛かったのかというと、とっとも採算ベースに乗るような話ではなくて、自立してこれやっていこうとすれば、大変なことですが、それだけ人材を掛けないとなかなかやりきれないという、島の現状があります。そういうことを考えますと、一にも二にも、航空路の開設ということは、本当に是非お願いしたいというところがございます。以上です。

○観光業関係者B

ホエールウォッチング協会の現状ですが、今から19年ほど前に協会が設立されまして、本会員、一般会員というような会員組織をしております。本会員というのは、島に在島されている方85名、そして島外からの会員の方、愛好会員と申したらいいんですか、266名おります。合わせて350名ほどの方が、会員組織として行っております。

どういうことを行っているかという、私たちは名前そのとおりで、ホエールウォッチングに関する研究、観察。組織の内部に2つの部門がありまして、観光自然科学研究部門、もう一つは、ガイドセンター部門というものがございまして。主に観光自然科学研究部門においては、鯨類を中心とした調査若しくは、内地の方からいらしている研究者との共同研究並びに、共同事業ということで、やらさせていただいております。もう一つのセクションのガイドセンター部門というところは、観光に寄与しつつ人材育成を図っていくということで、小笠原は自然が豊かな場所で、ここを利用して、観光と自然科学とのドッキングの合わせ方でしょうか、人材の育成も含めて観光では、エコツーリズムというものを基軸したような展開を図っております。今までもたくさんの調査や学生等の受入を行っていますが、ここでもってノウハウはひとつ提供、ある程度できるんですが、フィールドにおいて活動しようとする、学生さんとかまた、内地からいらっしゃる研究者の方たちが、しばらく滞在しながら、学習なり研究したいとしたときに、拠点となる場所がありません。もうひとつは学生等の受入を行っていますが、研修をするための宿泊施設も特にございません。現在ある民宿を利用しながら、または知り合いの方に泊めてもらう状況で、たいした受入れ人数ではないんですが、可能であればもう少し、今後ここで、鯨類を中心とした若しくは、ガイド制度を取り入れた勉強をしていこうという学生達の拠点になっていくんじゃないかなと、思うところがございます。毎年、クジラ・イルカなんかを見に観光の方も多くいらっております。特にイルカはここ近年、右肩上がりで見に観光の方も多くなっております。ただし、自然と親しみながらも、やはり野生動物における環境の負荷というのも同時に考えていかないといけないので、それをもう少し例示していきたいと思うと同時に、この場所を通じて、もう一度自然との関わりあいというのも見直していくような、人材の育成というものも考えていきたいと思っております。また、来年においては、小笠原において従前に行っておりますホエールウォッチングと合わせまして、昨年からは聳島列島で行っておりますアホドリの育成。出来ればホエールウォッチングと合わせまして、バードウォッチング、北太平洋ではその3箇所しか繁殖地がないというようなことも含めまして、大変貴重な場所であります。これを多くの観光客の方に見てもらいながら、小笠原の自然というものを再認識してもうという活動をしていきたいと思っております。以上です。

○社会福祉関係者

小笠原村社会福祉協議会は、返還7年後の昭和50年に結成されまして、昭和60年に社会福祉法人となっております。その中で住民総数の約40%が協議会に加入しております。個人会員の加入率は他の社会福祉協議会と比較しまして、高い水準にあります。普通は戸数で数字を出すところなんですが、私どもは住民総数で加入率を出しておりますので40%と低い率ですが実際は資料のほうにありますように、高い率になっております。しかしながら人口が少ないということで、財政的には大変厳しいところがありまして、会費の収入は、総額の1.3%に過ぎないということで、福祉活動の推進のために大きな課題となっております。また、島内におきましてはこのところの経済活動の冷え込みによりまして、団体会員数や賛助会員の減少が見られるということで、この辺が非常に懸念しているところでございます。

社会福祉協議会の組織と事業の概要と予算のところは資料にもございます。その中で、法人運営事業につきましては、調査研究広報誌の発行を行うとともに島内における福祉ニーズを把握して、都内及び伊豆諸島における他の町村との連携の下に福祉施設の向上を目指しているところです。

地域福祉事業としましては、毎年小笠原諸島戦没者追悼式典、敬老大会を実施して、また春休みと、夏休みの期間は、他のところでは考えられないような、学童保育クラブという運営を行っております。ボランティアセンター事業としましては、島民のボランティア活動の支援を地域福祉センター内において、バザーの常設、高齢者に対する食事サービス、障害者の散歩同行など、ボランティア活動の支援の組織作りを福祉センターを中心にやっております。

次に受託事業としましては、介護予防体操教室や庭の草むしりや清掃など高齢者のほがらかサービス事業を行うとともに、東京都社会福祉協議会の資金による生活福祉資金貸付事業を受託しまして、小笠原村社会福祉協議会の事業であります助け合い貸付事業と連動して行っているところでございます。広域事業の施設管理は指定管理者として村の施設でありまして、父島の奥村運動場の管理、地域福祉センターの管理、母島におきましては村民会館の管理運営を行っております。特に奥村運動場におきましては、高齢者を雇用しまして、受付業務を担当していただいております。また、児童育成のためにちびっ子クラブというものを運営しております。これは本来、村の保育園の入園の基準に満たない方が、保護者の要望もありまして、本来ならば児童福祉事業に区分されるところなのですが、施設基準が満たされていないために、これが非常に残念なことに収益事業とされ、広域事業特別会計に区分されておりますが、課税されているという非常に頭の痛いところでございます。そのほか年間数回の葬儀があるんですが、本来島の方でどこか受託していただけないかということで、頼んでいるところでございますが、回数が少ないということで、その受託事業は、社会福祉協議会がやらなければいけないということになっているところであります。

自立支援事業としまして、軽度の精神障害者に対して、清掃や配達等の仕事を確保しまして、指導員とともに支援事業を行っておりますが、これも障害者福祉事業として、位置づけてはおおところなんです、現在のところ5人という少人数でありまして、小規模であることからこれも設置基準に合致しないことから、障害者自立支援法の枠外となりまして、法的な助成の対象外となっているところでございます。

こういうところからこれからの課題としましては、高齢化に伴う事業のあり方というのがあります。小笠原返還後、生活基盤を築くために社会的に中堅層の方が島に帰ってきました、帰ってこられたときはまだ若いので、福祉関係の問題というのはあまりおこってこなかったんですが、39年という歳月が過ぎて、今日では、新島民や子供の割合も多くなりましたが、旧島民と呼ばれているふるさとへ帰島された島民の多くの方が、高齢化されているということで、その衰えによる生活能力の低下や需要の悪化など日常生活を不便にされて、いく末を不安にさせているところであります。しかしながら介護保険の認定適用には至らない。いわゆる行政サービスの谷間の高齢者が非常に増えてきている現状でございます。次に高齢者に対する就労機会の提供ということで、障害者に対する福祉作業の事業や保育事業などの施設設置については対象人員や、規模が国や都の定めた事業に満たないところでございます。その上支援が受けられないばかりか、先ほど申し上げたとおり、収益事業とみなされ税法上の非課税や減免措置が現在受けられていない、小規模ゆえに非常に残念なところでもあります。先般島しょ社会福祉協議会の大会が八丈島で行われたんですが、八丈島のほうにおいては、ご存知だと思いますがロベの切葉がありますね。これが高齢者の就労の中では、金額を言ってしまうと月に10何万にもなるというような高額な収入になるようで、それと比較しますと、八丈島というところでは、交通アクセスがいいということで、そういう切葉もできて、そういう高齢者の就労の場が確保されているなど、その点につきましては、小笠原父島・母島含めま

して、交通アクセスの改善というのが高齢者の方々に対しましても非常に重要なことではないかという風に思っています。あとは、支える側の人材の確保、能力向上ということで、実際のところは今社会的に問題にもなっておりますが、内地におきましては、ほとんど民間企業が参入してその方面の事業を行っておりますけれども、小笠原におきましては採算上の問題から、民間企業の参入ということがなく、社会福祉協議会がその役割をすべて担っているということになっておりまして、対象者が少ない割には職員のしている仕事の範囲の一つ一つが非常に大きくなり、多くの職員が頑張っているところであります。なお今後、質の高いサービスと高次的な運営を行う為に人材の確保が目標となりますが、私どもはまだ歴史が浅いということもありまして、職員も経験も積んでいないということでありまして、知識を習得するという機会がほしいんですが、なかなか遠い離島ということで機会が得られないということ、これをなるべく、そういう機会をあたえる時間や、事業というものを考えていただきたい。特に離島がゆえに旅費という問題がありますので、職員を派遣して研修を受ける場合、それが非常に大きなネックになっていまして、これが十分に出来ていないということで、人材の確保というソフト面でも補助をお願いしたいと思っております。以上でございます。

○村議会議員 A

それでは私の方からひとつお願いしたいことがございまして、小笠原は不便である。1週間に1便ぐらいの船便であるということと、主な産業もない。そしてやはり、零細というか、小さい部分がかかなりあるということで村民生活の安定というのが村で考える場合一番大きなネックになるんですが、その中でも今小笠原の課題というのは、航空路も含めまして、いろいろあるわけですが、その中で特に近年一番問題になっているのは、ライフラインの確保なんですね。そしてこの防災計画に関しては、明日浄水場も見ただけのそうですけども、今の浄水場は海岸のすぐそばなんですね。そしてこの本庁舎もそうですけど、小笠原の基本になるような建物がほとんど海岸沿いが多いんですね。そうすると東南海、南海地震が来たときにまず機能しなくなるという想定が一番先にある。その辺が村長も総務課長も頭の痛いところであると思うんですが、特に水ですね。電気はなくてもある意味死なないですけども、水の確保だけは大変なライフラインの中でも一番大事なものであると思いますけれども、これを来年平成20年で振興事業切れるわけですけども、その21年以降の振興事業に、村の担当課の努力によりまして、いい方向にこの浄水場の建替えは進んでいるようですけども、是非これを21年からの5ヵ年計画の振興事業の延長に入れていただいて、一度補助金もらって浄水場を作りますと二度目は地方資本でやるのが通例らしいんですが、これは場所の確保も含めると、大体ざっと考えても20億はかかると思うんですね。そういうお金というのは、この小笠原の厳しい財政状況ではなかなか難しいと。そして、東南海、南海地震は間違いなく何年か以内には来るという中で、一刻でも早くこの整備をする必要があると思いますので、ぜひ先生方にもですね、20年に切れる振興法の延長の中で、21年目からは是非ですねこれを振興事業に入れていただいて、村民が水だけでも何が来ても大丈夫だという部分だけでも確保していくご助力を是非お願いしたいなと思います。それで、ついでに言えば、小笠原の地形というのは津波で分断されますと、何十年か前のチリ地震のときも分断されたんですが、ここの集落と隣の集落まで距離は近いんですが、海岸に道路1本しかないんですね。昔は避難道路ということで、東京都の方で考えていただいて着工寸前までいったんですけども、いろいろな問題がありまして挫折したんですね。これは是非ともそういう行き来の部分でも食料も何も行かなくなる部分も出てきますので、ライフラインのことにしまして是非先生方のご助力を振興法延長の中に生かしていただいて、是非ともこのライフラインの確保をよろしくお願いしたいと思います。

○園田委員

高度経済成長でバブルになって、その後緊縮財政ということで絞ってきているんですが、たぶん国のほうもそういつてくると思うんですが、地方は地方で、島は島ということもあるかもしれませんが、相当高度経済成長でいろんな資金も入って、相当な施設もできて相当広がっていると思うんですね。私はこれからは、日本社会もそうですが、この島もそうだと思いますが、やはり余分なものは切り捨てながら、強い筋肉を付けていくという、スポーツ選手というのは、どのように体を鍛えろといたら、やはりシーズンオフに膨らますだけ膨らせて、あと絞り込んでいく。これがプロなんですよね。絞り込んで筋肉を作っていく。だからバブルが悪いことではないと思っているので。たぶん小笠原でもかなり膨れている部分があると思うんですが、そこを絞り込んでいくというようなことも今やっておられるのかと思ひまして、そこのところはどうかと思ひまして。要望はたくさんあると思うんですが、ここはこう絞りながら、ここはこう強くしていくというようなことはあるのでしょうか。

○森下村長

おそらく委員のご期待に応えるような絞り方はしていないと思ひますね。

○園田委員

なかなか難しいんですがね。本当はそれがプロ中のプロの仕事なんですが。

○森下村長

何事もその場的にやっているとは思ひていないんですが。

○佐々木議長

要するに振興事業の枠内でやっているのて、限られた予算の中でやっているのて膨らまないですよ。

○森下村長

膨らまないですね。ただ、いわゆる意図と意思を持って絞っているかといへば、そういうことではないですね。全体的な枠の中で相対的にやっています。

○佐々木議長

最小限必要なものを、予算の枠内でやらせていただいている状況で、なかなか膨らませるところまでは行っていない。

○森下村長

最盛期の国費ベースで半分ぐらいになっている。

○村職員

そうですね。ここのところ絞られていて、数年前まで20億あったものが今年が15億程になっています。

先ほどのライフラインの話で、次期法延長が叶って、浄水場という話がありましたが、43年返

還の際には一番基盤になる、浄水場や診療所もそうですが、学校こういったまず生活に必要な基盤が整備されたんですが、ちょうど40年近く経っているんなものが更新時期になっていまして、当時は復興ということで一気にいろんなものを作ってもらったんですが、そのほとんどが村事業で、今診療所の建替え、その前が母島の小中学校やし尿処理場。次は浄水場をやりたい。順番をつけないと国費をいただいても残りをどうやって賄うかというところが頭の痛いところでございます。

○村議会議員A

小笠原は更地が少ないんですよ。返還当初どうしてもライフラインを作るのに、どうしても更地があるところ、海岸沿いが昔ここ集落ありましたので、そのころ何もなかったんですよ。ですから建てやすいということもあったんで、海岸線に作ったんですが、今はそれが更新の時期も重なってこれからどんどんどんどん、大事な施設に関しては、高台のほうに移って行かざるをえないと思うんですね。それとまた、返還当初、極端に言えば国の財政も潤沢だったんですよ、東京都も潤沢だったんですね。ですからそういう部分で今、園田委員が言われたとおり、広がりすぎたように見えた部分があるかもしれないんですが、今は議長が言われたとおり、限られた予算の中でどれを優先するか、その中で優先するのはわかるんですが、予算がついていかない部分はあるので、やはり振興事業に入れていかないと出来ない事業はあるんですよ。その中の一つが一番大きな空港であり、この浄水場関係もそうですね。ですからやはり村民生活の安定を優先に考えれば、航空路も命の大切さを守るには、航空路は是非必要だという部分から始まっているところもありますので、是非ともその部分を先生方のお力で振興事業に今後とも取り組んでいただいて、是非小笠原村がですね、強い村づくりになるように、お手伝いいただきたいと思います。

○村議会議員B

小笠原の場合には、復興から振興特別振興法が名前を変えて、5年ごとに延長延長できたんですが、やっぱり特別振興法というのは、今後も続いていかないと小笠原の場合にはやっていけなくなると思うんですが先生方どういう風に考えておられますか。

○森下村長

今現状いただいている特別措置法というのは、通常の離島で言いますと離島振興法。それとは別にいただいてまして、窓口が国交省。

○岡本会長

感じとしては私はね、だんだん厳しくなっていると思うんですよ。それで、今度延長するときに単なる延長ではなくて、その理念といいますか、目指すものは何の為にやるのかという議論が必要だと思うので、そこをどういう風に考えるかが必要だと思うんですよ。これだけの外海の離島で、絶対距離もあるわけですから、それプラスまた新しい世界遺産の議論もあるし、いろいろな領土的な考え方もあるでしょうから。その辺がどういう風に整理されるというか、当事者としてどういうところを訴えていくかというような議論が必要になってくるんじゃないんでしょうか。また、東南海地震の特別措置法の対象地域ではあるんですか。対象地域で、その対象事業になってくれればね。

○村議会議員B

今日母島で見ていただいたと思うんですが、港湾のかさ上げ、それからテトラポットの増設、今

年度事業で若干やっただけなんですけれども、ああいうのも防災に向けての、防災地域に指定されたんでそういう事業が始まっています。たださっき議員Aから言われたライフライン、父島の場合は特に海岸沿いに施設がありますので、復興当時から海岸沿いがやりやすいというか、海岸沿いをきちっとしていかなければならないということで始まったわけですけど、これからは津波を考えて、ある程度施設は高台にしていかなければいけない。それからまず、返還されて島民が帰る場所を作るということで、事業が始まって必要な事業しかやっていないんですよ。予算も少ない中で、特別措置法という枠の中でやってこられたから、ここまで小笠原は出来たのかなと思いますけれども、今後も特別法を延長していただかないと、やっていかれないんじゃないのかなと、その辺はよろしくお願い致します。

○森下村長

今の延長のときに、大変厳しいお話を頂き、といいますのは今議員Bからもありましたが、返還になって復興ということで、旧島民の帰島促進というのが、いまだに非常に大きな柱になっているんですね。法の精神の中にそれで、35年経っていまだにそうなのかと実態は違うんじゃないかというお話が出ますと確かに帰島促進のために復興、いろんなインフラの整備をし、そういうことを計画してきたわけなんですけど、現実はどうかというのと、旧島民の帰島促進よりも、今新しい方が増えつつありまして、帰島促進のために都営住宅を建てたけどそこには入居の優先順位とかそういうことも入ってきました、それももう時代が違うんじゃないかということで、前回の延長の時には、私どもとしては、いま小笠原村が存在するために、いわゆる排他的経済水域の3分の1ぐらいの大きさ、伊豆諸島を含めると4割程度の排他的経済水域を確保していると、それから漁業資源が全世界的に確保するのが難しくなっている中で、これだけの海域を持っているということの存在意義、それから大陸棚調査も行っていますけど、この大陸棚になりますと日本の8割といわれているんですね。国家的な見地で言うと、その存在意義をなんとか振興法の新しいわれわれの考え方の柱として、小笠原村が存在するがゆえにこれだけのことが国に対して寄与できるんだと、可能性があるんだということを、以前審議会の席でもお話しさせていただいたんですけれども。そういう観点から今後の延長について、切り口というか私どもの小笠原村の存在意義みたいなもの、ゆえに特別措置法を延長していただきたいというようなことを私共としては考えているんですが、今の場合には、帰島促進というのが柱にこの法律なっておりますので、それはやはり40年も経ってどうだろうという議論が出てくるのは当然のことだと思っております、しかしながら、我々小笠原村があるという存在意義は国家的には高いものであると、自負をしておりますので、そのところを柱の一つにしてもらえないかなと思いはありますし、強く主張していきたいと思っております。

○岡本会長

今日あれですよ、非常に大きなテーマの問題と、小さい小規模だけど非常に重要なお話を伺ったと思うんですね。今ご指摘なされた点は、ちょっと別にしてですね、ライフラインの問題というのは大問題ですよ。これはそれこそ5年後どうこうという話かどうか分かりませんし、今回初めてきちっと伺ったので、もう少しきちっと勉強したいなと、どういう地震があったときに、どういう結果になるんだというプレゼンテーションを振興法のときは海岸線に作ったのでこれでは具合が悪いんだというだけじゃなくて、どういう事態が予想されて、こういう被害が出て、そういうリスクマネジメントの論拠、データベースみたいなものがほしいような感じがします。そういうものが明解に説得力が形形で表現されているようなデータがほしいなと思います。あと、社会福祉の面である程度規模がないと、収益事業の扱いになってどうも機能しないというのは、一つ一つは小さいで

しょうけど、村民の生活にはこれからの高齢化社会において非常に重要なことだと思うんですけども、そこについても、少し第三者が見てわかりやすいようなプレゼンテーションがあればいいような気がします。ケースというか事例というか、それだけを取り上げて、説明していただけるようなことがあればいいのかなと、こういう全体のプレゼンテーションの中では、そういう問題が含まれますと、隠れて伝わりませんよね。ですが非常に大事な問題だと思いますよね。

○川嶋委員

昨日からいろいろお話をうかがって、ライフラインの話もうかがってきたんですけども。高潮対策という目で、ご覧になったときに移設をした方がいいのか、高潮対策として周辺を整備していけば出来るのかの比較検討が必要です。あるいは空港の話もそうですけれども、実際にどこに作るかということ、またどういった高速輸送体系に載せるかという代替案があるのかなのか、もちろんT S Lでご苦労なされたことは十分理解していますけれども、いくつかの案があると思うんですね。おっしゃっている浄水場の移設についてもそういう中で、今の時点で一番いいのかということはどうも少し検討していただくのがいいのかなと思います。私共も国や都のしかるべき機関の中でも検討してもらえるように、お願いをしていくべきかなと思います。

○村議会議員 A

川嶋先生の今のお話ですが、明日浄水場現地で村職員が説明しますので、是非移設が可能かどうかそれも含めて是非お聞きいただきたいと思います。小笠原は観光立島ですので、自然災害に対しては大変敏感なんですね。それともう一つ観光立島で一番問題になっているのは原油高なんですよ。先生方知らないかもしれませんが、小笠原で今、ガソリン10いくらすると思いますか。私も最近買ったことないから分かりませんが、たぶん250円前後するんですよ。そうするとやはり沖縄並に減税ではないですけども、この島狭いですが、バスも1時間1本ですからどうしても車になってしまうんですね。その中で信号ないので時間かかりませんが実際走ると結構距離はあるんですよ。だから燃料も結構掛かりますし、まして観光でお客を乗せて観光船やっていると相当燃料掛かるんですね。ですからそういう意味でも村民生活圧迫されているわけですよね。さらにライフラインでも圧迫されると、小笠原がこの国境の島で住むためにがんばっている中で、だんだんだんだん頑張りもきかなくなってくると思うんですよ。ですから目に見えない細かい部分でも、石油、ガソリン税にしても、例えば小笠原は減免にしてほしいとか、やはり250円ということは、今内地は150円ですから100円分余分に払っているわけです。それは同じ日本国民、東京都民としておかしいでしょうということなんです。そういう部分で表に出ている航空路とかそういうものを別にしても、いろんな部分があるんですね。ですから、そのところもご理解いただいて、最高の振興法延長になるように是非よろしくお願ひしたいと思います。

○岡本会長

いろいろ問題があるということは良く分かりますね。みかけは道路なんか良くなって、良さそうに見えますが、ここにも非常に危険があるんだとか。そういうこともいろいろ勉強させていただかないといけませんね。さっきの村長、審議官がおっしゃった点というのは、我々普段小笠原とは関係ない1人の日本人として、市民として暮らしてますと説得力を持ちうると思いますね。1,000キロ離れた小笠原でですね、日本の経済水域なりを大陸棚のそれらの支援を守っていただいている。また、人が住んでおられるからこそと、非常に明解に伝わってくる。

○佐々木議長

今日母島のほうに行っていたいで、やはり小笠原村は、父・母をかかえているということで、非常に難しい問題があるんですね。今度22年にこの村に複合施設が出来るんです。それでいろいろ母島の、先ほど園田先生の方から膨らんでいるという話があったんですが、じゃ今度は母島に作らないといけない、それも順を追って計画の中に入るんですよ。なかなか順位がまわってこないんですよ。母島には福祉施設は何にもないんですよ。今民家を10万で借り受けて、そこにコンクリ打って中に1人2人入るという状況なんです。だから島内においても格差はすごいんですよ。島内においても父・母の格差。ですからそういう問題も含めて小笠原というより、父島・母島という観点から今度見て母島と同じような形で進んでいかないと、小笠原の先ほど税のこと出ましたけど格差がひどい格差だと思うんですよ。母島から父島にくるとということになると大変なことで、例えば父島の高校にくるなら、内地の高校にやるのとそんなに変わらない。ですから今後5年間の中でそういう部分も含めて、父・母の格差是正特の問題、特に福祉の問題で出てくると思いますね。一つ観光の件で、雨天時対策というのがあるんですね。雨が降ったときになかなか行くところがないんですね小笠原の場合は。前から海を利用した、和歌山にもあるんですが、海中展望台のようなちよっと1メートルもあればそこに魚が群がって見えるんですね。そういうものも今後雨天時対策として、振興事業の中で考えていかないといけないんじゃないかと思いますね。お客さんが、雨が降ったときに軒先に隠れなくてもそこにいくとか水族館の問題。一つまた重要な問題で、小笠原の太平洋戦争ですね、そういう悲惨な記録を残した資料館みたいなものも作っていかないといけない。この5年間にテーマがあるわけですよ。そういうものも含めて今後村としてもいろいろ大きな提案として出していきますので、是非先生方もご理解を頂いて今後5年間、言い出すときがないですけど是非お願いしたいということ。

○村会議議員C

やはり振興法で目指すものは、今なお小笠原に必要なことというのは、自立の為の延長であってほしいなと思っています。もちろん先ほど海洋基本法に載せたような形での振興法の延長というのにも必要かとは思いますが。まだまだ自立という意味でも達成できていないのではないかと考えています。自立するための要素として私は、二つあると思っています。一つは航空路の開設。これは、民生の安定という意味での航空路の開設は必要んじゃないかと考えています。もう一つ大きなテーマに観光振興だと考えています。この観光というのは、もちろん漁業、農業その他の商工業も含めた形での観光振興という意味でやっていければと考えています。実は観光振興で今年に入ってからですね観光客が非常に増えています。数字で言うと約20パーセント増ぐらいの勢いで今急激に増えているんですが、ではその要素は何かといいますと、いろんな観光の研究している人たちに聞いてもですね、みんな共通しているのはメディアに最近いっぱいのっている、この影響が非常に大きいだろうということなんです。じゃメディアは何を小笠原をテーマにして取り上げているのかというと、大体決まっているんですね。それは、クジラ・イルカ・固有種・移入種対策の事業、だいたいこの4つの視点でメディアは今小笠原を取り上げています。総括した形で世界遺産の候補地ということもその要素のひとつになっています。昨日もわくわく動物ランドで移入種対策と固有種という中で、特集の番組が組まれて、小笠原が紹介されています。これはもう番組独自の予算でやってくれていて、小笠原を広報宣伝してくれているわけですね。じゃなんで、クジラ・イルカ・固有種・移入種対策が取り上げているかということ、そこに魅力があるからですよ。じゃその魅力はどうやって、作られるのかということ、おおもとになってくるのは、調査・研究なんですよ。調査・研究を研究者がこの小笠原でいっぱいやっていて、その成果が魅力となってメディアに

取り上げられて、それを見た観光客が小笠原を訪れてくる。こういう仕組みが今あるわけです。実は観光振興をもっと小笠原を発展させていこうという時に、もう4年ぐらい前になるんですけど、離島におけるエコツーリズム振興に関する調査研究というのがあります。これ国交省の外郭団体だと思んですけど、海事産業研究所という所が出してまして、小笠原でこういうことをやれば離島の観光地活性化につながるんじゃないかということをお笠原の事例でやっているものなんですけれども。実はこの調査研究の座長は岡本先生なんですけれども。ここの中で言われていることもですね、小笠原にはガラパゴスのようなダーウィン研究所みたいなシンボリックな調査研究所が必要であるということをお、この調査報告の中でお謳っております。この報告書の提言に基づいて私が前に勤めていた小笠原ホエールウォッチング協会の中で、そういう調査研究部門を実際に作りました。クジラ・イルカという狭い範囲の中で、こういう調査研究部門を設けて、調査研究やってメディアにうたえて、それで観光客を呼んでという仕組みづくりを実際にやっています。私が求めたいのは、それを全村的な形でやればということをお考えています。この報告書にもあるような、小笠原観光自然科学研究所このような観光振興のための箱物であったりソフト面であったりということをお振興法の中で是非やっていただきたいというふうにお考えています。以上です。

○岡本会長

基本的なことですね。産業を発展させようというときに、農業だつてまず農事試験場作つてつぎ人材育成で農業高校作つて農業大学作つていう。海の場合も同様ですよ。水産試験場作つていろんな養殖の研究なんかをやつて人材育成。例えばそういう機関作つて、観光の場合だつて全く一緒ですよ。是非頑張つていただきたい。

○鈴木会長代理

私も復帰直後のころにちょっと携わつたことがあつて、こちらにお邪魔したことがあるんですけど、47年頃ですかね。そのとき議論したのはやはり、開発と保全ですよ。守るべきところを守つて、開発するところをするということが、この地域でうまく出来るかなと。それが将来を決めるんじゃないかなという議論をしていました。国立公園法の関係できてますが、これからまた新しい議論で、これまでの研究や科学的な知見に裏付けながら、観光振興していく場合に、本来の守るべきものと、それから産業、人の生活をどう風調和させていくか、早めに開発規制していくなら、景観も含めて、皆さんで議論をして、守るべきところとの線引きすることが大事です。そのためには議論は必要かもしれませんね。そのための研究も必要かもしれませんね。

○村議会議員D

高齢者の問題で私もかなり高齢になつて、やはり小笠原は医療・福祉が皆さんから要望があつて。医療については、航空路も必要だけど、やっぱり医療を何とか早くということで、おかげさまで複合施設が3年先にできることになつて、今工事に取りかかっているんですけど、これをうまく機能して、お年寄りが最後までここで過ごせるようにということで、今は八丈島に5人小笠原の枠があつて、皆さんそこへ行つて最後迎える方が結構いらつしゃつたり、内地へ行かれて、子供さんに面倒見てもらうということで、行かれてる方もいらつしゃいまして、みんなつらい思いをしておりますが、医療福祉が充実するということをお、非常に皆さん望んでおりまして、今すぐ飛行艇が飛んできて、広尾病院へ連れて行かれるということがよくあります。そこでつい最近も親しい方がなくなりましたがそういう悲しいこともあるんですけど、私たちもここで何とかみんなでお助け合いながら、最後を楽しく迎えたいと思つておりますので、先ほど母島のほうの話も出しましたが、父島にそうい

うものが出来て、母島の方にも利用していただきながら、母島にもちゃんとした施設が出来るようにみんなで頑張っていけないといけないなど、思っております。年寄りが少ない少ないということで、福祉施設も延び延びになってきましたが、その中身とえば、八丈へ送られたり東京へ行ってしまうということで、年寄りが少なくなったというのが事実でありますので、そういう意味では是非こういう遠いところで、日本の海域を守っている小笠原に住んでいる私共が国にも貢献しているという自負もございます。そういう中でみんなが、助け合いながら頑張って、自然を守りながら過ごしていきたいと、本当に全国から、小笠原というところは注目されていると私も思っております。この自然を大事にしながら、生きていけないといけないなど思っております。是非その辺をご理解いただいて、小笠原振興について、考えていただけたらと思っております。よろしくお願い致します。

○岡本会長

ちょっと話は戻りますが、観光の本質というのは生活文化観光なんですね。まずそこによそから来て、国の光を見る。観光というのは国の光を見るといいますけど、国の光というのは、その地域の生活文化なんです。だから生活が光り輝いてないと具合悪いわけですけど、農業もなかなか難しいようですけど、ちょっとさっきの話で農地バンクというのがちょっと面白かったんですが、農地バンクというのはどういうあれですかね。

○農業関係者

農家さんというのは一回土地を取得するとなかなか他に貸したりとか、やりにくいもんなんです。そういうような中で、仲介役とってはおかしいんですが、農業委員会ですとか村とか東京都なりがですね、積極的に介入していただいて、とにかく耕地面積を広げて、もちろんそれには買い取るとしてもある程度の資金が必要ですよ。ですからある程度行政で、土地を買っていただいて何年か分割で買い取るとか。先ほども申しましたように、中ノ平の自立支援センター、これは就農希望者がはじめて入ってそこで6年間いろんな方から母島でいくと営農センターとかまたは、農家の先輩から本当に基礎から教えてもらって、だいたい6年ぐらいで修得するだろうということで、本来なら今年そこから出てなくちゃいけないんです。ところが自立するための農地が確保されないために、もう1期延長していただくという形になっています。

○岡本会長

農地バンクの先行事例というのはありますか。

○農業関係者

現在はありませんけども、現に先ほど村議会議員Dがおっしゃったように、高齢化して農業が維持できないために引き上げたいという方がいらっしゃいましたが、その方が何とか村で買ってもらえないか、あるいは農協を通して仲介してくれないかという事例はあります。

○岡本会長

村長その辺はどうなんですか。

○森下村長

今日職員が説明しましたように、不在者地主が多いということで、土地の流動性がないんです。

中ノ平の場合は、何人かの方が手放されるということがありまして、村で取得してああいう形にしたんですが。イメージとして、土地の流動性がないので、村で買い上げられるような出物がないというような状況で手が付けられない。

○岡本会長

不在者地主のところに行って、説得するとかそういうことはないんですか。

○森下村長

今日出なかった話で、もう少し複雑なのはですね、不在地主の土地が分岐されて子ども達が大勢に、一体誰と交渉していいのか、実際そういう具体的な悩みもありまして。だから、愛着があって手放したくないというところは、それはそれでなんです。ですから民有地の場合には、思いと具体的にたてををしていくときにハードルが高いということがありまして。例えば父島で高齢でやっている方がいらっしやいまして、後継者もいらっしやらない。そういう場合に、誰かに貸すということが可能なのか、買い上げてくれという話になるのか。今のところ全く具体的な事例もありませんので。

○村議会議員B

小笠原の場合はですね、戦前農地だったところを、返還当時昭和46年から東京都と国が開墾申請された方については、開墾していただいた経緯があります。先ほど言いましたように、振興法の頭の中に旧島民対策事業として、旧島民が農地を開墾申請されたときには、開墾していただいたんです。実際に農業は入って、旧島民ですから50代の若い人ではなくて、私なんかはその当時はまだ30代で若い方でしたが、当時はもう50代以上の方が入植したわけです。ですが10年ぐらいすると、内地でサラリーマンやっていた方が入植してきて、高齢化してきて、農業できなくなって手放すことはしなくて、内地に引き上げたままで、1年するとジャングル化する。そういう農地と戦前は農地だったけども誰も帰ってこない農地これ2つあります。そして今農業運営委員会が目指している農地バンクはそういうところ両方を、拾い出して貸すなり売ってくれるところをリストアップしようとしているんですが、今村長が言ったように戦前からのもので、誰が土地を持っているのか、誰が地主さんかは登記簿見ればわかるんですが、実際にその人はいないわけですね。そうすると孫の代ひ孫の代になっていて権利はあるけれども、どこに住んでいるかというのは分からなくてなかなか、村としても農地の帳面を作れないというところ。実際に、返還後開墾された方が離農して、一度開墾したけども利用されていない土地が実際に利用される方向に行くかという、なかなか自分の代で土地を手放したくないというジレンマとかそういうことがありまして、なかなか土地が流動化しないという二つあります。ただ、小笠原で農業したいという方はかなりおります。母島の場合には、若い人が育って今中堅で生産をしています。

○岡本会長

漁協の場合は新規参入があるんですよ。修行すれば漁業者になれるんですよ。

○漁業関係者

そうですね。大体10年位でなれますね。全国から受入れています。

○園田委員

今その土地はどうなっているんですか。何も使っていないんですか。

○森下村長

そうですね。不在者地主と今までやってきたけれどもこれから出来なくなる方もいるわけですが、けれども。

○園田委員

現認主義なんですがね。実際に耕している人に権利があると法律的に枠があるんですがね。

○村議会議員B

母島の場合には1回広くやられた方が亡くなって、その家族の方が、農協さんが全部責任をおってくればということで、6人の方がそこへ入って耕作して、権利は主張しないという約束の元で、やはり農業委員会が中に入ってますから、6年で更新して。それと、就農したいけれどもなかなか住宅がないために、農地は確保したけど住宅がないので、定職出来ないということもあります。都営住宅はありますが、都営住宅はいくら住む人がいても作らないということになっておりますので、民間のアパートが今土地も高い、建築コストも高いのでなかなか自分では立てられない、それだったら都営住宅を空くのを待って民間のアパートへ入って待つ。その民間のアパートも母島にはありませんので。

○園田委員

農業をやってみたいとか。何でしょう全国では困り果てているんですが。他の地区では後継者がいないと。

○村議会議員B

小笠原のいろんな情報を得て小笠原で農業やってみようと、今日見ていただいた村の農業団地に入っている若い方も、そういう目的でやってきて、農家の空いている土地を借りてやって、実績を上げた人があそこに入る。ある程度農業者として認められないとあそこへも入れない条件が村の中にありますから。

○園田委員

最近の若い方は、夢を持って入ってくるんだけど、目的を持っていないというのか。だからなかなか夢が先に来て、目的を持っていないわけだからつじつまが合わなくなってくる。

○農業関係者

1ヶ月に3・4件ありますね。

○園田委員

日本全国で見たら、土地は余っているし、就農者はいないし。

○農業関係者

小笠原の場合、変な話観光しながらとか。パラダイスじゃないですけど、あると思いますよ。

○園田委員

私も団塊の世代の一番下の世代なんです。それで我々はどちらかというと、連帯主義者なところがありまして、どこかアバウトな所がありまして、すぐに言葉の最初に我々とは使いますでしょ。我々これはアバウトなんです。でもこれからは、物事を要求するときには、アバウトではなく、はっきりと、具体的に科学的根拠をつけて、しっかりと要求していかないと、なかなか動かない。そこをするのはここですから、ここがその根拠を持って押していくのは必要であると思います。

(了)

平成20年度 政策レビュー結果（評価書）

次世代航空保安システムの構築

平成21年3月

国土交通省

(評価書の要旨)

テーマ名	次世代航空保安システムの構築 ー航空交通の増大に向けてー	担当課 (担当課長名)	航空局管制保安部保 安企画課(坂野公治)
評価の目的、 必要性	平成6年の航空審議会諮問第23号答申により、運輸多目的衛星(MTSAT: Multi-functional Transport Satellite)を中核とした次世代航空保安システムの導入を進めてきたが、平成19年度までにMTSATの2機体制が整い、MTSATによる洋上航空管制業務(AMSS)及び衛星航法サービス(MSAS)を開始したことから、23号答申に基づく次世代航空保安システムによる航空保安業務の取組みを評価するとともに、評価結果を今後の施策へ反映させる。		
対象政策	航空交通の増大や多様化に対応して、航空機の安全運航の確保を最優先としつつ、空域の有効利用による航空交通容量の拡大を図るため、平成6年の航空審議会諮問第23号答申に基づき、航空衛星システムの整備、二次監視レーダー(SSRモードS)等の新通信・航法・監視(CNS)の導入、交通流管理や空域管理などの航空交通管理(ATM)の導入等を行ってきたところであり、これらの事業全般の評価を行う。		
政策の目的	これまでの審議会答申を踏まえ、次の政策の目的を設定した。 (1) 安全性の向上 (2) 航空交通量増大への対応 (3) 利便性の向上 (4) 航空保安業務の効率性向上 (5) 環境への配慮 (6) 国際貢献・連携		
評価の視点	広く国民の視点に立って、次の評価の視点を設定した。 ① 安全に航空交通を利用したい ② いつでも効率的に運航できるようにしてほしい ③ 予定どおりに着きたい ④ 航空保安業務の効率性を向上してほしい ⑤ 環境にやさしい交通手段であってほしい ⑥ 国際貢献・連携		
評価手法	各種統計や航空交通に係るデータ等を用いて、適切な指標を設定することにより、目的の達成状況の分析・評価を行った。その際、外部有識者からなる委員会を設置し、第三者の知見を活用した。		
評価結果	① [政策の目的]: 安全性の向上 [評価の視点]: 安全に航空交通を利用したい 【評価結果】 航空保安システムに起因する事故等はほとんど発生していないことから事故防止対策は概ね実施できていると言えるが、重大インシデントが発生していることから引き続き、安全性向上のため事故防止対策を推進する必要がある。 ② [政策の目的]: 航空交通量増大への対応 [評価の視点]: いつでも効率的に運航できるようにしてほしい 【評価結果】 処理容量の拡大により増加する運航回数に対応できていると言えるが、混雑空域においては、ピーク時間帯のニーズには十分応えられていないことから、空域管理の高度化による空域の有効活用などを実施する必要がある。また、運航コストの低減に必ずしも十分に貢献できているとは言えないことから、経路短縮等の取組みを充実・強化すべきである。		

	<p>③ [政策の目的]：利便性の向上 [評価の視点]：予定どおりに着きたい 【評価結果】 定時性は概ね確保され、空港就航率も向上していることから利便性は向上していると言える。しかしながら、他の交通機関との比較を踏まえると、定時性の確保については引き続き改善に向け、努力していくべきである。</p> <p>④ [政策の目的]：航空保安業務の効率性向上 [評価の視点]：航空保安業務の効率を向上させてほしい 【評価結果】 航空保安業務の効率化は進んでいることから、引き続き、効率化を推進すべきである。</p> <p>⑤ [政策の目的]：環境への配慮 [評価の視点]：環境にやさしい交通手段であってほしい 【評価結果】 現段階では CO2 排出量削減に必ずしも十分に貢献しているとは言えないことから、今後、取組みを充実・強化すべきである。</p> <p>⑥ [政策の目的]：国際貢献・連携 [評価の視点]：国際貢献・連携 【評価結果】 これまでも国際貢献・連携に寄与してきたところであるが、今後も交通量の急増が予想されるアジア太平洋地域において、安全で円滑かつ効率的な航空交通を実現するとともに、地球的規模の環境問題にも対処するため、更なる貢献及び連携が必要である。</p>
<p>政策への反映の方向</p>	<p>今後ますます増大する航空需要に対応するため、容量の増大のニーズが高まるとともに、安全性の向上、環境への配慮、最近の運航の効率化など、航空会社及び航空利用者からのニーズも多様化しており、現行の航空保安システムでは今後対応することが困難となることが予想される。欧米においても、NextGen や SESAR といった将来システムの構築が進められており、我が国でも、そのような将来のニーズに対応するため、国際的な動向も見極めながら、衛星航法の活用等新たな航空保安システムの構築のための必要な整備を進めることが求められる。</p> <p>なお、各施策の実施にあたっては、適切な指標を設定し継続的にモニタリングすることにより効果を検証しながら進める必要がある。</p>
<p>第三者の知見活用</p>	<p>名称 「次世代航空保安システムの構築」に係る政策レビュー委員会 構成員 国立情報学研究所教授 浅野正一郎 東京大学工学系研究科教授 河内啓二 東京大学先端科学技術研究センター教授 森川博之 東京工業大学大学院総合理工学研究科教授 屋井鉄雄 その他、航空局関係課室長</p> <p>開催状況 第1回 平成20年5月21日実施 第2回 平成20年9月29日実施 第3回 平成21年1月14日実施</p> <p>また、評価にあたり、国土交通省政策評価会から意見を聴取（議事録及び配布資料は国土交通省ホームページに掲載）。</p>
<p>実施時期</p>	<p>平成19年度～平成20年度</p>

次世代航空保安システムの構築

目 次

1 政策レビューの趣旨	1
2 対象政策	2
2.1 政策の背景	2
(1) 航空保安システムの近代化	2
(2) 平成6年当時の航空保安システムの課題	3
(3) 国際民間航空機関の将来構想	5
(4) 航空審議会諮問第23号答申（平成6年6月）の概要	7
2.2 評価の対象とする施策の概要	10
(1) 新しい通信・航法・監視（新 CNS）	10
(2) 新しい航空交通管理（新 ATM）	10
(3) その他	12
3 政策の目的	13
3.1 次世代航空保安システムの構築の目的	13
3.2 評価対象とする施策と政策の目的の関係	15
4 評価の視点	21
4.1 評価の視点	21
(1) 安全に航空交通を利用したい	21
(2) いつでも効率的に運航できるようにしてほしい	21
(3) 予定どおりに着きたい	21
(4) 航空保安業務の効率性を向上してほしい	21
(5) 環境にやさしい交通手段であってほしい	21
4.2 評価の視点と政策の目的との関係	22
5 評価の手法	23
5.1 評価手法	23
5.2 指標	23
5.2.1 安全に航空交通を利用したい	23
5.2.2 いつでも効率的に運航できるようにしてほしい	23
5.2.3 予定どおりに着きたい	24
5.2.4 航空保安業務の効率性を向上してほしい	25
5.2.5 環境にやさしい交通手段であってほしい	25
6 評価の結果	27

6.1	安全に航空交通を利用したい	27
6.2	いつでも効率的に運航できるようにしてほしい	31
6.3	予定どおりに着きたい	39
6.4	航空保安業務の効率性を向上してほしい	44
6.5	環境にやさしい交通手段であってほしい	47
6.6	国際貢献・連携	50
7	施策への反映の方向	51
7.1	評価結果	51
7.2	反映の方向性	52
7.2.1	安全性の向上	52
7.2.2	航空交通量増大への対応	53
7.2.3	利便性の向上	53
7.2.4	航空保安業務の効率性の向上	54
7.2.5	環境対策	54
7.2.6	国際貢献・連携	55
	参考資料	56
1	第三者の知見活用の概要	56
2	関係答申における次世代航空保安システムの構築の目的に係る記述内容	58
	(1) 航空審議会諮問第 23 号答申（平成 6 年 6 月）	58
	(2) 航空審議会諮問第 24 号答申(平成 8 年 12 月)	59
	(3) 交通政策審議会航空分科会答申（平成 14 年 12 月）	59
	(4) 交通政策審議会航空分科会答申（平成 19 年 6 月）	61
3	次世代航空保安システムに係る施策の状況	65
4	新規施策概要例	70
5	用語解説	75

1 政策レビューの趣旨

我が国の航空保安システムは、昭和46年の雫石事故を契機に近代化が始まり、航空交通の飛躍的な増大にも対応して、全国規模で整備が進められ、航空交通の安全性、効率性、経済性が飛躍的に向上していた。しかしながら、関西国際空港や中部国際空港建設の進展や長距離飛行が可能な航空機の増便等により航空交通の質・量ともに大きく変貌しつつあったこと、また、電波覆域・音声通信・レーダーシステム上の限界により洋上や本邦上空における航空交通量が限界に達していたことから、平成6年の航空審議会諮問第23号答申においては、国際民間航空機関（ICAO）で策定された将来の航空航法システム（FANS）構想を踏まえ、国際的なルールに則り、航空交通の増大や多様化に対応して、航空機の安全運航の確保を最優先としつつ、航空交通容量の拡大を図るという考え方のもと、我が国の航空交通の実態に適合し、かつ効率的な次世代の航空保安システムを早急に構築することが必要であるとされた。

この航空審議会諮問第23号答申を受けて、運輸多目的衛星（MTSAT:Multi-functional Transport Satellite）を中核とした次世代航空保安システムの導入を進めてきており、平成19年度にMTSAT2号機が稼働し、MTSATによる洋上航空管制業務を開始するとともに、衛星航法サービス（MSAS）を開始したことから、本評価は、23号答申に基づく次世代航空保安システムの構築に係る取組みを評価するとともに、評価結果を今後の施策へ反映させることを目的とする。

2 対象政策

航空交通の増大や多様化に対応して、航空機の安全運航の確保を最優先としつつ、空域の有効利用による航空交通容量の拡大を図るため、平成6年の航空審議会諮問第23号答申に基づき、航空局では政策として次世代航空保安システムの構築を図っており、航空衛星システムの整備、二次監視レーダー（SSRモードS）等の新通信・航法・監視（CNS）の導入、交通流管理や空域管理などの航空交通管理（ATM）の導入等を行ってきたところである。

本評価では、この政策について評価を行う。

2.1 政策の背景

(1) 航空保安システムの近代化

我が国における航空保安システムは、昭和46年の雫石における空中衝突事故等を契機としてその近代化が始まり、航空審議会答申（昭和46年）の方針に則り、航空路監視レーダーや空港監視レーダーの整備、管制官の作業効率を向上させる管制情報処理システム等が全国的規模で整備された。昭和46年から平成6年までの23年間で飛行回数は約2.1倍の約70万回まで増加した。

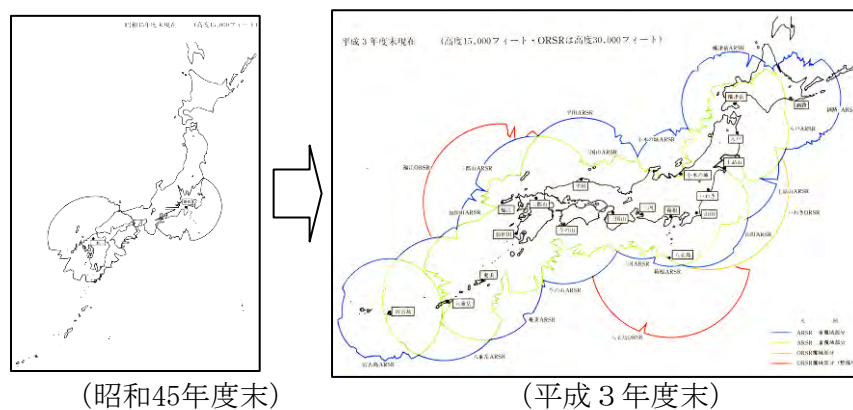


図2-1 航空路監視レーダー配置及び覆域図

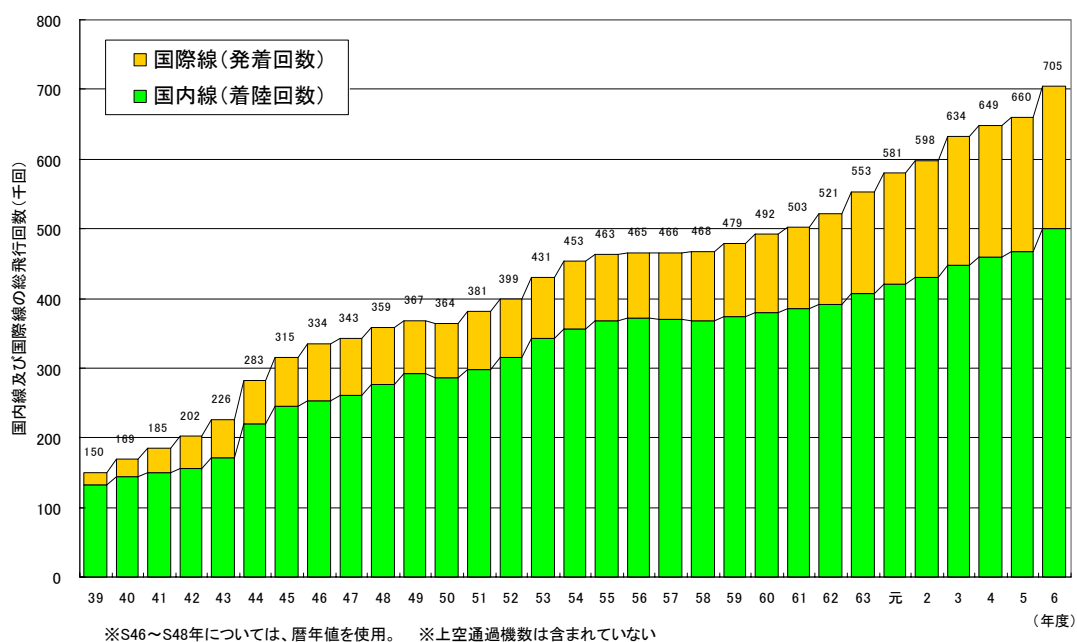


図 2-2 昭和 39 年度～平成 6 年度までの飛行回数の推移

(2) 平成 6 年当時の航空保安システムの課題

しかしながら、平成 6 年度当時のシステムは、地上施設からの電波等を活用して航空機の安全運航の支援を行う方式であり、電波覆域により電波が届かないエリア等が存在し、管轄空域内全域にわたって高水準の通信、航法及び監視サービスを提供することが困難であった。

① 通信システムの限界

当時の通信システムのうち、洋上航空路を飛行する航空機との通信はHF（短波）電波を利用していた。HF電波は、上空の電離層による反射を利用して遠隔地と通信する方式であることから、電離層の状態変化に伴い昼と夜、季節によって最適な周波数が変化し、また、音声レベルの変化や雑音が含まれる等の理由により、管制通信官を介して通信を行う必要があった。

HF通信を使用して、洋上を飛行する航空機に対しては、約 1 時間毎に位置通報を行うことを義務付け、航空管制を行ってきたが、特に北太平洋上の航空路における航空交通の混雑が顕著であり、洋上の交通容量拡大のためには、パイロットと管制官の直接通信の導入が必要であった。

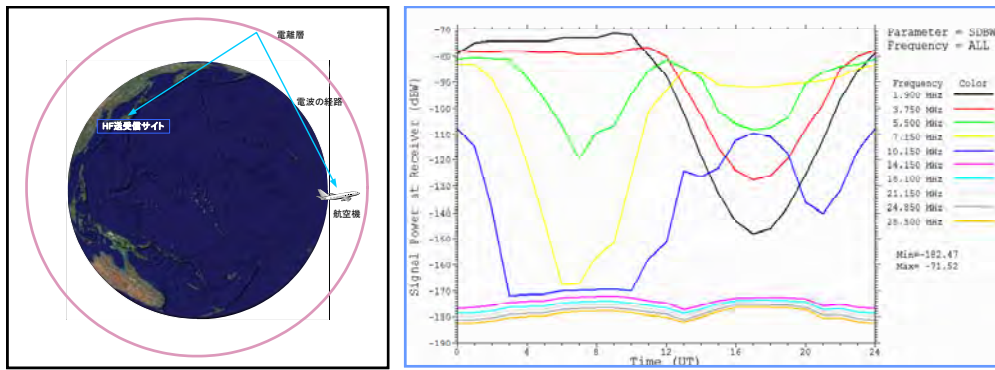


図 2-3 HF 通信の伝播の仕組み (左) と HF による周波数別受信レベルの日変化 (右)

② 航法システムの限界

当時の航法システムは、地上の航空保安無線施設から送信される信号を頼りに飛行していた。これらの地上無線施設からの電波は直線的な見通し距離内のみで受信できるため、遠く離れた洋上や、山影になるところでは電波が届かず利用できなかった。また、航空路は位置や施設数に制約がある地上無線施設を結んで設定されるため、経済的な経路が設定できないばかりか、航空交通容量にも制約があった。

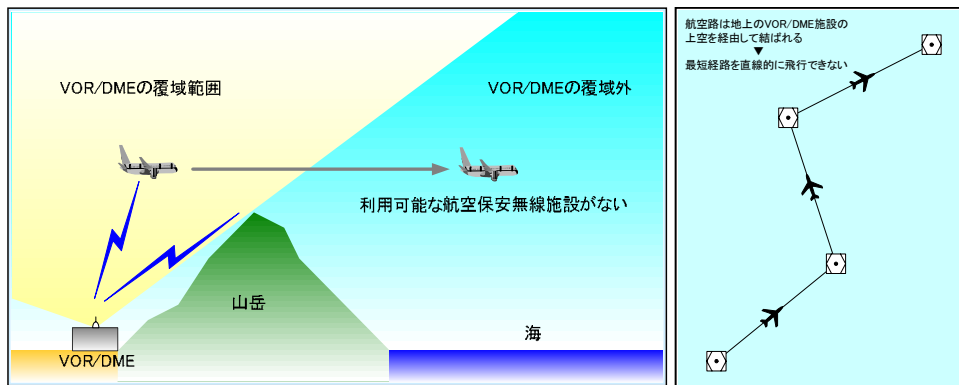


図 2-4 地上無線施設の電波覆域 (左) と地上無線施設を用いた航空路設定の課題 (右)

③ 監視レーダーの限界

二次監視レーダー（SSR）は航空機に個別質問を行うことができないため、混雑した空域では他のSSRの質問信号に対する応答信号を受信すると干渉が発生すること、また、SSRのビーム内の全ての航空機に対して同時に質問することによる応答信号の混信が発生する場合があるなどの課題を有していた。

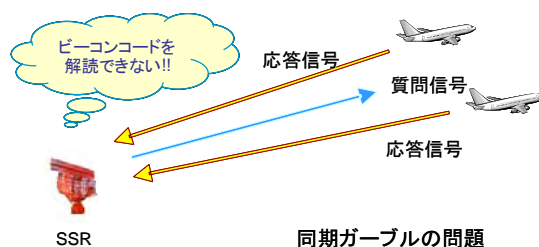


図 2-5 二次監視レーダー（SSR）の課題

④ 航空交通管理の課題

当時は、柔軟性に欠ける空域環境、交通量の全体把握や予測が不十分な環境で航空管制が行われていた。そのため、特定の管制セクターや到着空港に多数の航空機が集中して飛来すると管制処理能力や滑走路処理能力を超えるため、運航開始後に空中待機や遠回りの経路などが指示され、遅延が発生していた。そのため、想定外の遅延や消費燃料の増加などの経済的運航に支障をきたすおそれが生じていた。

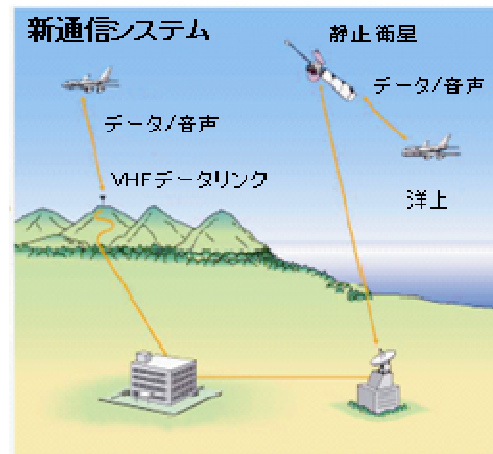
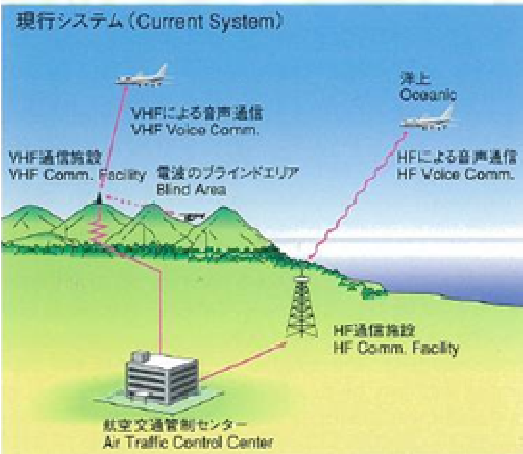
(3) 国際民間航空機関の将来構想

国際民間航空機関（ICAO）において、将来予想される航空交通の増大や多様化に対応するために、人工衛星等の新技術を活用して地上支援型の従来の航空保安システムの限界を克服し、地球上のいかなる空域を飛行しても一定水準の航空保安サービスを楽しむことができる将来の航空航法システム（FANS）構想が平成3年に承認された。

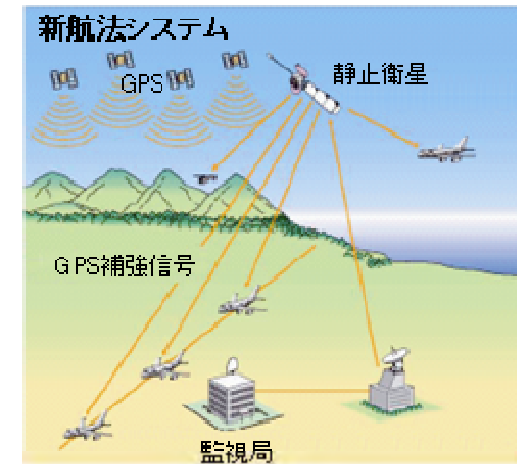
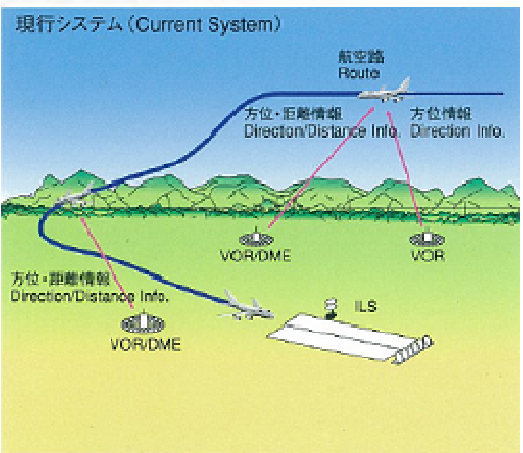
表 2-1 FANS 構想の概要

機能	現行システム	新しいシステム(FANS 構想)
通信:Communication	VHF 音声	現行+データリンク(VHF、SSRモードS、AMSS)
	HF 音声(洋上)	AMSS(衛星通信)
航法:Navigation	VOR/DME、NDB	GNSS(衛星航法)
	ILS	MLS(精密着陸装置) GNSS(衛星航法)
監視:Surveillance	レーダー	SSRモードS
	HF 音声位置通報	ADS(自動従属監視)
航空交通管理:ATM	航空交通業務	航空交通管理(交通流管理、空域管理、航空交通業務)

通信 (Communications)



航法 (Navigation)



監視 (Surveillance)

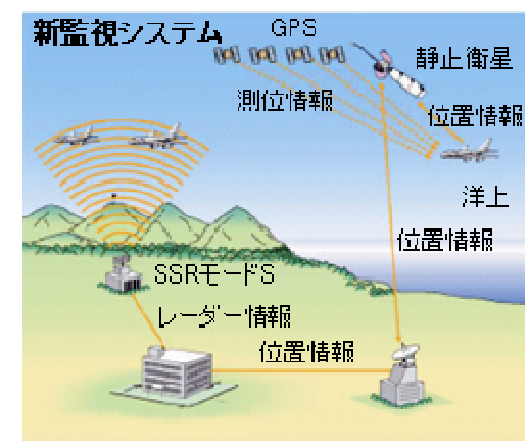
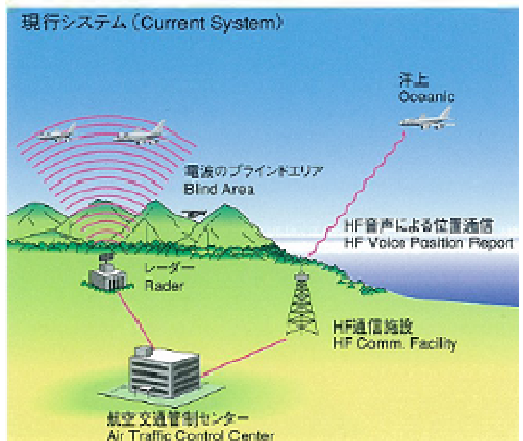


図 2-6 ICAO における将来の航空航法システム (FANS) 構想

(4) 航空審議会諮問第23号答申（平成6年6月）の概要

平成6年6月当時の航空保安システムの課題及びICAOにおけるFANS構想を踏まえて、航空審議会諮問第23号答申における「次世代の航空保安システムのあり方について」では、わが国における次世代の航空保安システムの構想について、概略以下のとおりまとめられている。

① 次世代のシステムについての基本的な考え方

- 国際ルールに則り、航空交通の増大や多様化に対応して、航空機の安全運航の確保を最優先としつつ、効率性や経済性に優れた航空交通の処理を可能とし、航空交通容量の拡大を図る。
- 人工衛星やデータリンク等の新しい技術を活用して、現行システムの限界を克服することが必要。
- ICAO の FANS 構想を念頭に置きつつ、わが国の航空交通の実態に適合し、かつ効率的な新しい次世代の航空保安システムを構築することが必要。
- 次世代の航空保安システムは、新技術の成熟度や、FANS に対応する機上装置の装備に一定の期間を要すること等を勘案して、段階的に整備を図っていくことが必要。

② 航空衛星システム整備

次世代の航空保安システムの中核は、以下からなる航空衛星システムであり、21世紀早々には航空衛星システムの実運用を開始できるように早急に整備することが必要。

- 衛星航法（GNSS）
- 航空衛星通信（AMSS）
- 自動従属監視（ADS）

③ 次世代のシステム（第1段階：10～15年後）

- 新しい通信・航法・監視（新CNS）
 - - 通信（Communication） -
 - ✓ 航空衛星通信（AMSS）の導入
 - ✓ 監視の分野で必要となる二次監視レーダー（SSR モードS）の導入により、そのデータリンク機能の活用検討
 - ✓ 世界的な航空通信ネットワーク（ATN）の導入

- - 航法 (Navigation) -
 - ✓ 衛星航法 (GNSS) の活用
 - ✓ GIC ネットワークや運輸多目的衛星 (MTSAT) に対する GNSS オーバーレイ機能の付与
 - ✓ マイクロ波着陸装置 (MLS)、GNSS を利用した進入着陸方式の導入検討
- - 監視 (Surveillance) -
 - ✓ 国内における SSR モード S の導入検討
 - ✓ 自動従属 (ADS) に自動衝突防止警告機能や回避指示機能を付加した洋上管制システムの導入
 - ✓ 空港面探知レーダー (ASDE)、高性能航空灯火、空港面 ADS (地上データリンク) 等を活用した空港面走行誘導システム (SMGC) の充実
- 新しい航空交通管理 (新 ATM)
 - - 航空交通管制 (ATC) -
 - ✓ 運輸多目的衛星 (MTSAT) 等を活用した自動従属監視 (ADS) の実施
 - - 航空交通流管理 (ATFM) -
 - ✓ バイパス経路の推奨等による最適な航空交通流を形成するための航空交通流管理を実施
 - - 空域管理 (ASM) -
 - ✓ 航空交通の実態、自衛隊機等の訓練状況等を勘案して、「空域の時間分離」の考え方を導入し、限られた空域の一層の有効利用
 - ✓ 国内においては、広域航法 (RNAV ルート) の導入と拡充
 - ✓ 洋上においては、国際洋上可変経路 (ダイナミック PACOTS) 方式の採用
 - ✓ 洋上においては、ADS の導入による航空機間の管制間隔 (縦・横間隔) の短縮
 - ✓ 高々度空域における航空機間の垂直管制間隔の短縮

④ 次世代のシステム (第 2 段階 : 15 年~30 年後、予想)

- 新しい通信・航法・監視 (新 CNS)
 - - 通信 (Communication) -
 - ✓ VHF データリンク (データ/音声) や SSR モード S データリンクによる通信と航空衛星通信 (AMSS) とを組み合わせた航空通信ネットワーク (ATN) が確立
 - ✓ 洋上においては、航空衛星通信 (AMSS (データ/音声)) が実施

- - 航法 (Navigation) -
 - ✓ 衛星航法 (GNSS) が国内・洋上航空路で定着
 - ✓ NDB、VOR/DME の段階的廃止
 - ✓ 進入・着陸フェーズで GNSS や MLS が活用
- - 監視 (Surveillance) -
 - ✓ SSR モード S による監視が中心となるとともに、交通量が少ない空域や空港は ADS による監視
 - ✓ 洋上においては、ADS や新しい洋上航空路監視レーダー (ORSR(モード S 機能付加)) による監視
 - ✓ 空港面 ADS (地上データリンク利用) 等の新技术が導入
- 新しい航空交通管理 (新 ATM)
 - ✓ 航空交通管制 (ATC) においては、原則として、レーダー管制と ADS による管制が双方向データリンク (TWDL) により実施
 - ✓ 航空交通流 (ATFM) においては、国の内外を問わず、三次元・四次元航法に基づき飛行することを希望する航空機に対し、最適な航空交通流の管理を実施
 - ✓ 空域管理 (ASM) においては、最小限の制約の下でもっとも効率的に利用できるような最適の空域管理を実施
 - ✓ 高々度の空域においては、ランダムルート、中高度の空域においては RNAV ルートを利用
 - ✓ 洋上においては、国際洋上可変経路方式によりリアルタイムでフレキシブルにルート変更が可能

⑤ 次世代システムの導入効果

- 航空交通の安全性の向上
- 効率的な航空交通の形成
- 航空交通容量の拡大
- 効率的な航空保安システムの形成
- パイロット・管制官のワークロードの軽減

⑥ 次世代のシステムへの移行に向けて

2.2 評価の対象とする施策の概要

航空審議会諮問第 23 号答申に基づき、次世代航空保安システムの構築のためにこれまで実施してきた主な施策は以下のとおりである。

(1) 新しい通信・航法・監視（新 CNS）

－通信（Communication）－

① 航空衛星通信（AMSS）の導入

データリンクを活用した洋上管制を実施するため、平成 9 年度からインマルサットを利用したデータリンクの試行を開始し、その後平成 18 年度から MTSAT 新 1 号機の通信サービス（AMSS）により正式に運用を開始した。

－航法（Navigation）－

② 衛星航法システム（GNSS）の導入

航法精度の向上を図るため、平成 19 年度より MTSAT を活用した衛星航法システム（GNSS）による衛星航法補強システム（MSAS）サービスを開始した。

③ 計器着陸装置（ILS）の高カテゴリー化・双方向化

空港就航率を向上するため、平成 7 年度より計器着陸装置（ILS）の高カテゴリー化・双方向化等を順次実施している。

－監視（Surveillance）－

④ 二次監視レーダー（SSR）モード S の導入

航空交通量の増大に対応するため、平成 15 年度より航空路監視レーダー及びターミナルレーダー情報処理システム（ARTS）が導入されている空港の二次監視レーダー（SSR）を、監視精度が高く電波干渉にも強い SSR モード S に順次更新している。

⑤ 空港面移動の安全対策

航空機の滑走路侵入トラブルやヒューマンエラーを予防するため、航空機動態監視能力の向上及び管制官・パイロットが利用する各種支援システムの整備を実施した。平成 8 年度より空港に滑走路停止線灯火システムの導入を開始し、平成 18 年度より飛行場管制のための閉鎖滑走路表示機能を導入するとともに、マルチラレーション及びこれを活用した滑走路占有監視支援機能の整備を開始した。

(2) 新しい航空交通管理（新 ATM）

－航空交通管制（ATC）－

① 次期管制システム等の導入

羽田再拡張等の空港整備による航空交通量の増大に対応した管制処理能力の向上を図るため、多様な管制支援機能を提供する次期管制システムの評価・開発を平成13年度より開始した。平成20年度より次期管制卓システム（IECS）を各管制部に導入する。

－航空交通流管理（ATFM）－

② 航空交通流管理（ATFM）業務の導入

平成17年度に開設した航空交通管理（ATM）センターにおいて、飛行計画経路の調整、出発待機や迂回指示など航空路や空港における交通流の調整を実施している。本業務の開始は平成6年度からであり、その後、ATMセンターの開設に伴い、ATMセンターにおける業務となった。

－空域管理（ASM）－

③ 調整経路（CDR）の設定

空域の有効活用を図るための空域管理（ASM）業務の1つとして、防衛省／米軍の訓練空域等の航行について弾力的な調整を行っている他、平成18年度から、自衛隊空域において自衛隊が使用していない時間帯の民間機の航行を可能とする調整経路（CDR）を設定している。

④ 広域航法（RNAV）の導入

交通流の円滑化・容量拡大、運航効率・就航率の向上等を図るため、航空機が高い航法能力を有していることを利用した広域航法（RNAV）運航方式を導入した。平成4年度に航空路で、平成11年度にターミナル空域でそれぞれ試行運用を開始し、その後平成17年度にRNAV進入方式を導入した。平成19年4月に国際基準が制定されたことを受けて、同年、国際基準に準拠したRNAV運航方式をアジアで初めて本格導入した。

⑤ UPR（User Preferred Route）方式の導入

航空会社が自社の運航便に合わせた最も希望する経路を飛行することを可能とするため、UPR（洋上空域において航空会社が運航機材・運航時刻・気象予報等を考慮し任意に作成する飛行経路）方式の試行運用を平成19年度から日本－ニュージーランド間及び日本－ニューカレドニア間で導入した。その後平成20年度には日本－ハワイ間においても導入した。

⑥ 垂直短縮間隔（RVSM）の導入

空域の容量拡大、有効利用を図るため、29,000ft 以上 41,000ft 以下の高度帯に

において、垂直の管制間隔を従来の 2,000ft から 1,000ft 間隔へ変更する垂直短縮間隔（RVSM）を、平成 11 年度に太平洋路線へ、平成 13 年度にアジア路線へ、そして平成 17 年度に国内空域へ導入した。

⑦ 洋上管制間隔の短縮

洋上空域における航空交通容量の拡大を図るため、平成 17 年度よりデータリンク通信を利用する航空機間の管制縦間隔（前後間隔）を、従来の 120～150NM（15 分）から 50NM へ変更した。その後、運輸多目的衛星新 2 号機が運用されたことから、平成 20 年度より 30NM の管制縦間隔（前後間隔）を適用している。

(3) その他

① 航空情報提供サービスの高度化

利用者等による航空情報の加工時のミス等を防止し、安全性及び利便性を向上するため、平成 19 年度に開設した航空情報（AIS）センターにおいて、電子化された高品質な航空情報を提供することにより利用者の業務効率化を図るとともに、航空情報提供サービスの集約により業務の効率化を図っている。

② 業務の拠点官署への統合化

平成 13 年度から 16 年度に、他飛行場援助業務（RAG）及び広域対空援助業務を全国 8 箇所の飛行援助センター（FSC）に統合し、運航監視及び情報提供等の運航援助を 24 時間体制で実施している。また、航空灯火・電気施設の運用管理を遠隔で常時監視するブロック管理官署を全国 5 箇所に設置し、これに伴う要員の再配置と業務の効率化を実施した。さらに平成 11 年度より、国の適切な指示監督の下、航空保安無線施設等の保守業務の民間委託を実施している他、平成 20 年度より航空保安無線施設等を広域に管理し、機器の信頼性向上と効率的な運用保守を実現するシステム運用管理センター（SMC）を整備している。

③ 航空保安職員育成の強化

将来の交通量増大に対応した次期管制システムなどの高度化する航空保安システム及び安全管理システム（SMS）の導入など新しい技術や方式に対応するため、平成 20 年度に移転した航空保安大学校等を活用した航空保安職員育成の強化を図っている。また、衛星センターや ATM センターの開設に伴い、衛星運用官及び ATM 管理管制官などを新たに育成し、配置したほか、航空官署等において航空保安職員の訓練・交流会等を継続的に実施している。

3 政策の目的

3.1 次世代航空保安システムの構築の目的

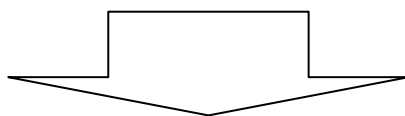
政策レビューにおいては、政策の目的とした成果が達成されているかどうかを検証し、またそれがどのように達成されたか、どの程度達成されたかを分析する必要がある。そこで、本項では当該政策レビューの対象である次世代航空保安システムの構築の目的を整理する。

航空審議会諮問第 23 号答申における次世代航空保安システムの構築の目的は、① 航空交通の安全性の向上、② 効率的な航空交通の形成、③ 航空交通容量の拡大、④ 効率的な航空保安システムの形成、⑤ パイロット・管制官のワークロードの軽減、としている。

その後、その時々を経済社会情勢を反映した、航空審議会諮問第 24 号答申（平成 8 年 12 月）、交通政策審議会航空分科会答申（平成 14 年 12 月）及び交通政策審議会航空分科会答申（平成 19 年 6 月）が示されたが、次世代航空保安システムの構築に係る基本的な政策の目的は一致している。

このため、本評価は23号答申における次世代航空保安システムの構築に係る取組みを評価するものであるが、各答申を踏まえ、次世代航空保安システムの構築の目的を、図 3-1 に示すとおり ①安全性の向上、②航空交通量増大への対応、③利便性の向上、④航空保安業務の効率性向上、⑤環境への配慮、⑥国際貢献・連携の 6 項目に整理した。

答申	目的
航空審議会 諮問第 23 号答申 (平成6年6月)	① 航空交通の安全性の向上
	② 効率的な航空交通の形成
	③ 航空交通容量の拡大
	④ 効率的な航空保安システムの形成
	⑤ パイロット・管制官のワークロードの軽減
航空審議会 諮問第 24 号答申 (平成8年 12 月)	① 航空機の安全運航確保
	② 航空交通容量の拡大
	③ 既存空港のサービスレベルの向上
	④ バックアップ機能の整備
交通政策審議会 航空分科会答申 (平成 14 年 12 月)	① ニアミス事故再発防止を含む航空の安全の確保
	② 次世代航空保安システムの導入による航空交通容量の拡大等
	③ 空域・航空路の再編等による運航効率の向上
	④ テロ対策を含む危機管理
	⑤ 航空保安業務の効率性の向上
	⑥ 国際貢献
	⑦ 環境対策
	⑧ 小型航空機における安全の確保、利便性及び効率性の改善
交通政策審議会 航空分科会答申 (平成 19 年 6 月)	① 航空交通量増大への対応
	② 就航率の改善等による利便性の向上
	③ 危機管理対応を含む高い安全性の確保
	④ 国際連携等
	⑤ 航空保安職員の育成の強化及び航空保安業務の効率性向上



次世代航空保安システムの構築の目的
① 安全性の向上
② 航空交通量増大への対応
③ 利便性の向上
④ 航空保安業務の効率性向上
⑤ 環境への配慮
⑥ 国際貢献・連携

図 3-1 3つの答申と次世代航空保安システムの構築の目的

3.2 評価対象とする施策と政策の目的の関係

2.2 で述べた各施策が次世代航空保安システムの構築の目的とどのような関係を有するかについて、表 3-1 施策と政策の目的の関係一覧に示す。

表 3-1 施策と政策の目的の関係一覧

No.	対象施策	施策と政策の目的の関係	安全性の向上	航空交通量増大への対応	利便性の向上	航空保安業務の効率性向上	環境への配慮	国際貢献・連携
新しい通信・航法・監視(新 CNS)								
	航空衛星通信(AMSS)の導入	洋上空域へのデータリンクの実施により、パイロットや管制官の負荷軽減、言い間違いや聞き間違いによるヒューマンエラーの防止に貢献している。	★					
		洋上空域へのデータリンクの実施により、管制間隔の短縮が図られ、これにより洋上空域容量の拡大が可能となる。		★				
		洋上空域へのデータリンクの実施により、管制間隔の短縮が図られ、最適経路(高度)を利用する機会が増大することにより、燃料消費量を削減することができるため、一機当たりの運航コストを下げられる。				★		
		洋上空域へのデータリンクの実施により、管制官の作業負荷が軽減され、管制処理能力の向上が図られる。					★	
		洋上空域へのデータリンクの実施により、管制間隔の短縮が図られ、最適経路(高度)を利用する機会が増大することにより、燃料消費量を削減することができるため、CO2 の削減が可能となる。						★

No.	対象施策	施策と政策の目的の関係	安全性の向上	航空交通量増大への対応	利便性の向上	航空保安業務の効率性向上	環境への配慮	国際貢献・連携
①	(続き)	我が国が中心となって策定した太平洋地域データリンク運用マニュアルが、ICAOを通じて南シナ海やベンガル湾におけるデータリンク試行運用に活用されている。また、本邦航空会社のみならず、上空通過する外国航空会社等も洋上データリンクを利用することにより、最適経路(高度)の航行が可能となる。						★
②	衛星航法システム(GNSS)の導入	<p>運輸多目的衛星(MTSAT)を用いて、広範囲にわたるエリアで高い航法精度を提供することにより、安全性の向上に寄与している。</p> <p>航法精度の向上により管制間隔の短縮が図られ、これにより洋上空域の容量拡大が可能となる。</p> <p>航法精度の向上により管制間隔の短縮が図られ、最適経路(高度)を利用する機会が増大することにより、燃料消費量を削減することができるため、一機当たりの運航コストを下げられる。</p> <p>GNSSを利用したRNAVの導入により航空保安無線施設の縮退が可能となる。</p> <p>航法精度の向上により管制間隔の短縮が図られ、最適経路(高度)を利用する機会が増大することにより、燃料消費量を削減することができるため、CO2の削減が可能となる。</p> <p>我が国の洋上におけるRNP4の運用要件、導入手法等は、ICAOを通じて他地域での導入・運用に活用されている。</p>	★	★	★	★	★	★

No.	対象施策	施策と政策の目的の関係	安全性の向上	航空交通量増大への対応	利便性の向上	航空保安業務の効率性向上	環境への配慮	国際貢献・連携
③	計器着陸装置(ILS)の高カテゴリ一化・双方向化	着陸を決心する高度が低く設定できることから、就航率の向上が図られ、ダイバート、上空待機が回避でき、予定通りに到着することが可能となる。また、飛行時間の短縮が可能となり燃料消費量を削減することができるため、一機当たりの運航コストを下げられる。			★			
		ダイバートや上空待機の回避による燃料消費量の削減により、CO2の削減が可能となる。					★	
④	二次監視レーダー(SSR)モードSの導入	航空機の監視能力が向上し、管制官の作業負荷が軽減できることから、ヒューマンエラーの防止に貢献できる。	★					
		SSRモードSの導入により、混雑した空域においても、多くの航空機と正確に通信を行うことができる。		★				
		航空路における一次レーダーと同等以上の性能となることから、航空路用一次レーダーの縮退が可能となる。					★	
⑤	空港面移動の安全対策	航空機動態監視能力の向上及び管制官・パイロットが利用する各種支援システム等の空港面移動の安全対策により、ヒューマンエラーによる航空機の滑走路誤進入防止に寄与する。	★					
新しい航空交通管理(新 ATM)								
①	次期管制システム等の導入	次期管制システム等の導入により管制官の作業負荷が軽減できることから、ヒューマンエラーの防止に貢献できる。	★					
		次期管制システム等の導入により管制官の作業負荷が軽減され、管制処理能力の向上が図られる。		★				
		次期管制システム等の導入により管制官の作業負荷が軽減され、業務の効率化が図られる。					★	

No.	対象施策	施策と政策の目的の関係	安全性の向上	航空交通量増大への対応	利便性の向上	航空保安業務の効率性向上	環境への配慮	国際貢献・連携
②	航空交通流管理 (ATFM)業務の導入	管制業務の円滑な提供及び負荷軽減により、安全性が確保できる。	★					
		ATFM を実施することにより、最適な交通流を形成し、処理容量の低下を防ぐことができる。		★				
		ATFM により、遅延の最小化が図られる。			★			
		ATFM により上空待機を削減できることから、燃料消費量の削減による CO2 の削減が可能となる。					★	
		台北 FIR/仁川 FIR との間の ATFM により、国際航空路の適正交通流を形成している。					★	
③	調整経路 (CDR)の設定	空域を有効利用することにより、航空交通容量の拡大が図られる。		★				
		CDR を活用することで飛行経路・時間の短縮が可能となり燃料消費量を削減することができるため、一機当たりの運航コストを下げられる。			★			
		CDR を活用することで飛行経路・時間の短縮が可能となり燃料消費量を削減することができるため、CO2 の削減が可能となる。					★	
④	広域航法 (RNAV)の導入	経路の複線化・複々線化により空域の容量拡大が可能となる。		★				
		飛行時間・経路の短縮により燃料消費量を削減することができるため、一機当たりの運航コストを下げられる。			★			
		地上の航空保安無線施設によらない経路を設定することから、既存の航空保安無線施設の縮退が可能となる。					★	
		飛行時間・経路の短縮により燃料消費量を削減することができるため、CO2の削減が可能となる。					★	

No.	対象施策	施策と政策の目的の関係	安全性の向上	航空交通量増大への対応	利便性の向上	航空保安業務の効率性向上	環境への配慮	国際貢献・連携
⑤	UPR(User Preferred Route)方式の導入	<p>UPR方式により、より多くの航空機が経済的な経路を航行することが可能となる。</p> <p>経済的な経路の航行により燃料消費量を削減することができるため、一機当たりの運航コストを下げられる。</p> <p>経済的な経路の航行により燃料消費量を削減することができるため、CO2の削減が可能となる。</p> <p>日本-ニュージーランド、日本-ニューカレドニア、日本-ハワイを飛行する外国航空会社も利用可能であり、便益を享受できる。</p>	★	★			★	★
⑥	垂直短縮間隔(RVSM)の導入	<p>航空路の垂直間隔を短縮することにより、空域の容量拡大が可能となる。</p> <p>最適経路(高度)を利用できる機会が増加することにより、燃料消費量を削減することができるため、一機当たりの運航コストを下げられる。</p> <p>最適経路(高度)を利用できる機会が増加することにより、燃料消費量を削減することができるため、CO2の削減が可能となる。</p> <p>外国航空会社も洋上におけるRVSMの導入による空域容量の拡大により、最適経路(高度)を航行が可能となる。</p>	★	★			★	★
その他								
①	航空情報提供サービスの高度化	<p>品質管理機能による航空情報の精度向上により、ヒューマンエラーの防止に貢献できる。</p> <p>各官署で発行していた航空情報をAISセンターに一元化することにより業務の効率化が図られる。</p>	★			★		

No.	対象施策	施策と政策の目的の関係	安全性の向上	航空交通量増大への対応	利便性の向上	航空保安業務の効率性向上	環境への配慮	国際貢献・連携
①	(続き)	我が国がFAA及びEUROCONTROLと世界中の航空情報交換し、データベース化することにより、アジア各国において質の高い航空情報を作成する際に活用することが可能となる。						★
②	業務の拠点官署への統合化	システム運用管理センターにおいて、運用に必要な様々な信頼性データを分析することにより、機器の信頼性向上が可能となる。	★					
		航空保安業務の拠点官署への統合化により、航空保安業務に係るコスト低下が可能となる。				★		
③	航空保安職員育成の強化	職員の継続的なスキルアップにより、次世代航空保安システムに対応することが可能となる。	★	★	★	★	★	★

4 評価の視点

4.1 評価の視点

政策レビューを実施するに当たっては、評価によって明らかにしたい論点（評価の視点）を示す必要がある。そこで本政策レビューにおいては、広く国民の視点に立って、わかりやすく評価を実施するため、評価の視点として以下の5つを設定する。しかしながら、次世代航空保安システムの構築は、直接的には航空会社を対象とするものであり、それを通じて航空利用者のニーズに応じていくものであることから、評価にあたっては適宜、「航空会社」「航空利用者」「社会全体」からの視点で分析することとした。

(1) 安全に航空交通を利用したい

航空交通において事故が発生した場合には、多数の人命が奪われるなど大きな社会的・経済的損失をもたらすおそれがあり、航空利用者の“航空交通を利用したい”、“予定どおりに着きたい”という希望は、安全に利用できることが前提となる。

(2) いつでも効率的に運航できるようにしてほしい

航空保安システムは、希望する路線を希望する時刻に、低廉な運航コストで運航したいという航空会社の運航ニーズに、できる限り対応することが期待されている。

また、地方路線を含め航空ネットワークが柔軟に構築されるようにするためには、航空会社が低廉なコストで運航できることが重要である。

(3) 予定どおりに着きたい

予定された便が予定どおりに運航され、予定どおりに目的地に到着することは利用者が公共交通機関としての航空輸送サービスに最も望むことの一つである。航空保安システムは、航空会社が予定どおり運航できるようにサービスを提供することにより、航空利用者のニーズに応じていくことになる。

(4) 航空保安業務の効率性を向上してほしい

航空保安業務は航空会社が利用料として支払う航行援助施設利用料等により賄われていることから、航空利用者からも航空会社からもできる限り効率性の高い航空保安業務であることが期待されている。

(5) 環境にやさしい交通手段であってほしい

大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させ地球温暖化を防止することが世界共通の課題であり、航空交通においても積極的にこの課題に取り組む必要がある。なお、航空会社にとって航空燃料消費量の削減は重要な課題となっている。

4.2 評価の視点と政策の目的との関係

本評価における評価の視点は、以下に示すとおり、次世代航空保安システムの構築の目的とほぼ一対一の関係となっている。

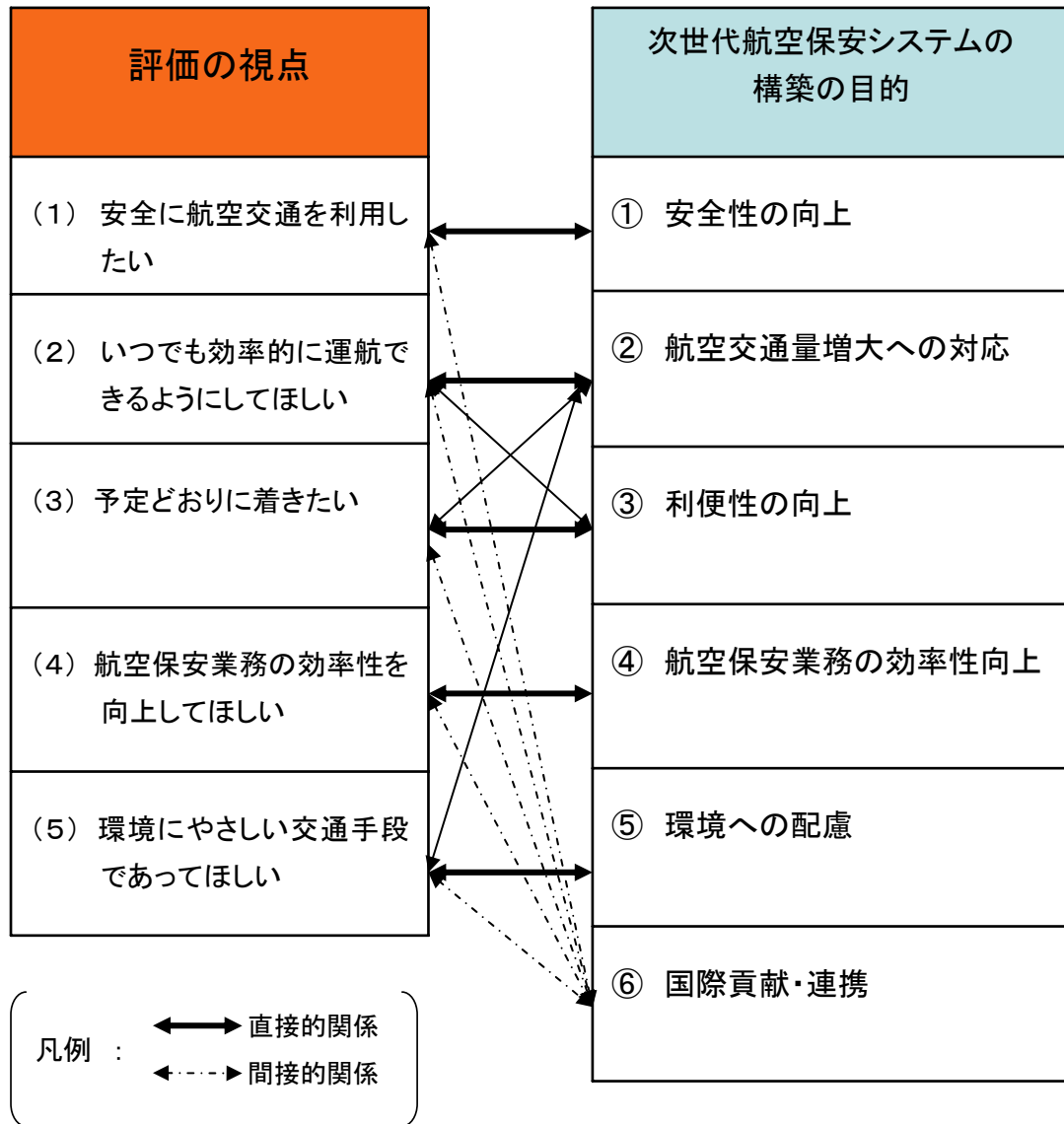


図 4-1 評価の視点と次世代航空保安システムの構築の目的の関係

5 評価の手法

5.1 評価手法

次世代航空保安システムの構築の評価にあたっては、各評価の視点の達成度について、可能な限り各種統計や航空交通に係るデータ等を用いた指標により、定量的な評価を行い、必要に応じて定性的な評価を加えることとした。

なお、指標については、政策立案時点に設定された目標値を用いることが望ましいが、次世代航空保安システムの構築に当たり、特段の数値目標を設定していないことから、本政策レビューに当たり設定した評価の視点毎に、政策の達成度を評価するため、改めて指標を設定することとした。

5.2 指標

5.2.1 安全に航空交通を利用したい

「安全に航空交通を利用したい」という視点に対する政策の達成度を判断するに当たっては、“事故等の防止対策が行われているか”という観点から、以下の指標を設定する。

事故等の防止対策が行われているか

- ① 航空事故発生件数の推移
- ② 重大インシデント発生件数の推移

航空事故の要因としては、操縦者、機材故障、気象等様々なものがあるが、航空保安システムに起因するものは大半がヒューマンエラーに関連するものであり、航空保安システムのヒューマンエラー対策として、管制官とパイロット間のコミュニケーションの齟齬防止に取り組んでいることから、以下の指標を設定する。

- ③ データリンク使用率の推移

5.2.2 いつでも効率的に運航できるようにしてほしい

「いつでも効率的に運航できるようにしてほしい」という視点には、(ア) いつでも運航できるようにしてほしい (イ) 効率的に運航できるようにしてほしい、という2つの考え方がある。そこで、「いつでも効率的に運航できるようにしてほしい」という視点に対する政策の達成度を判断するに当たり、以下のとおり (ア) ~ (イ) のそれぞれの考え方に対して指標を設定する。

「(ア) いつでも運航できるようにしてほしい」という視点に対しては、航空利用者のニーズ（路線、運航回数、時間帯等）を踏まえた航空会社の運航ニーズにできる限り対応できることが重要であることから、“**処理容量の拡大により増加する運航回数に対応できているか**”という観点から、以下の指標を設定する。

処理容量の拡大により増加する運航回数に対応できているか

- ④ 我が国の飛行回数の推移
- ⑤ 混雑空域の処理容量値の推移

「(イ) 効率的に運航できるようにしてほしい」という視点に対しては、より経済的な経路・高度の提供や経路短縮の実施などによる燃料消費量の削減など、航空会社が低廉なコストで運航できる環境を提供できていることが重要であることから、“**運航コストの低減に貢献しているか**”という観点から、以下の指標を設定する。

運航コストの低減に貢献しているか

- ⑥ 経路短縮率の推移
- ⑦ 洋上空域において希望高度を航行した航空機数の推移

5.2.3 予定どおりに着きたい

「予定どおりに着きたい」という視点には、(ア) 定刻に着きたい (イ) 目的地に確実に着きたい、という2つの考え方がある。そこで、「予定どおりに着きたい」という視点に対する政策の達成度を判断するに当たり、以下のとおり (ア) ~ (イ) のそれぞれの考え方に対して指標を設定する。

「(ア) 定刻に着きたい」という視点に対しては、“**定時性は確保されているか**”という観点から、以下の指標を設定する。

定時性は確保されているか

- ⑧ 定時運航率の推移

「(イ) 目的地に確実に着きたい」という視点に対しては、欠航やダイバートなく運航されたかが重要であることから、“**欠航等せずに運航できているか**”という観点から、以下の指標を設定する。

欠航等せずに運航できているか

⑨ 空港就航率の推移

5.2.4 航空保安業務の効率性を向上してほしい

「航空保安業務の効率性を向上してほしい」という視点に対する政策の達成度を判断するに当たっては、“航空保安業務の効率化は進んでいるか”という観点から、以下の指標を設定する。

航空保安業務の効率化は進んでいるか

⑩ 管制官等一人当たりの航空機飛行回数の推移

⑪ 単位飛行回数当たりの整備費の推移

5.2.5 環境にやさしい交通手段であってほしい

本年より京都議定書の約束期間が始まり、また、ポスト議定書の枠組み構築に係る国際的議論が活発化するなど、地球環境問題に係る取組みの重要性が高まっており、特に航空分野は、温暖化対策の取組みが急務となっている。航空分野においては、新規機材の導入、運航の効率化、空港インフラの整備、航空管制の高度化など総合的な温暖化対策を講じているところであるが、航空保安システムに関連して「環境にやさしい交通手段であってほしい」という視点に対する政策の達成度としては、“CO2 排出量削減に貢献しているか”という観点から、指標として以下のとおり設定する。

CO2 排出量削減に貢献しているか

⑫ 経路短縮による CO2 削減の推移

⑬ 交通流制御の実施回数の推移

表 5-1 指標一覧

評価の視点	指標
1. 安全に航空交通を利用したい	
事故等の防止対策が行われているか	①航空事故発生件数の推移
	②重大インシデント発生件数の推移
	③データリンク使用率の推移
2. いつでも効率的に運航できるようにしてほしい	
処理容量の拡大により増加する運航回数に対応できているか	④我が国の飛行回数の推移
	⑤混雑空域の処理容量値の推移
運航コストの低減に貢献しているか	⑥経路短縮率の推移
	⑦洋上空域において希望高度を航行した航空機数の推移
3. 予定どおりに着きたい	
定時性は確保されているか	⑧定時運航率の推移
欠航せずに運航できているか	⑨空港就航率の推移
4. 航空保安業務の効率性を向上してほしい	
航空保安業務の効率化は進んでいるか	⑩管制官等一人当たりの航空機飛行回数の推移
	⑪単位飛行回数当たりの整備費の推移
5. 環境にやさしい交通手段であってほしい	
CO2 排出量削減に貢献しているか	⑫経路短縮による CO2 削減の推移
	⑬交通流制御の実施回数の推移

6 評価の結果

6.1 安全に航空交通を利用したい

事故等の防止対策が行われているか

本項では、①航空事故発生件数の推移、②重大インシデント発生件数の推移について分析を実施する。

また、航空保安システムに起因する重大インシデントの大半がヒューマンエラーに関連するものであり、ヒューマンエラー対策として、管制官とパイロット間のコミュニケーションの齟齬防止に取り組んでいることから、③データリンク使用率の推移について分析を実施する。

各指標の分析等により、航空保安システムに起因する事故等はほとんど発生していないことから事故防止対策は概ね実施できていると言えるが、重大インシデントが発生していることから引き続き、安全性向上のため事故防止対策を推進する必要がある。

以下に分析結果の詳細を示す。

① 航空事故発生件数の推移

航空事故（航空法第76条に定める事故）の要因としては、操縦者、機材故障、気象等様々なものがあるが、本項では航空保安システムに係る航空事故発生件数の推移を分析する。

図6-1に航空事故発生件数の推移を示す。

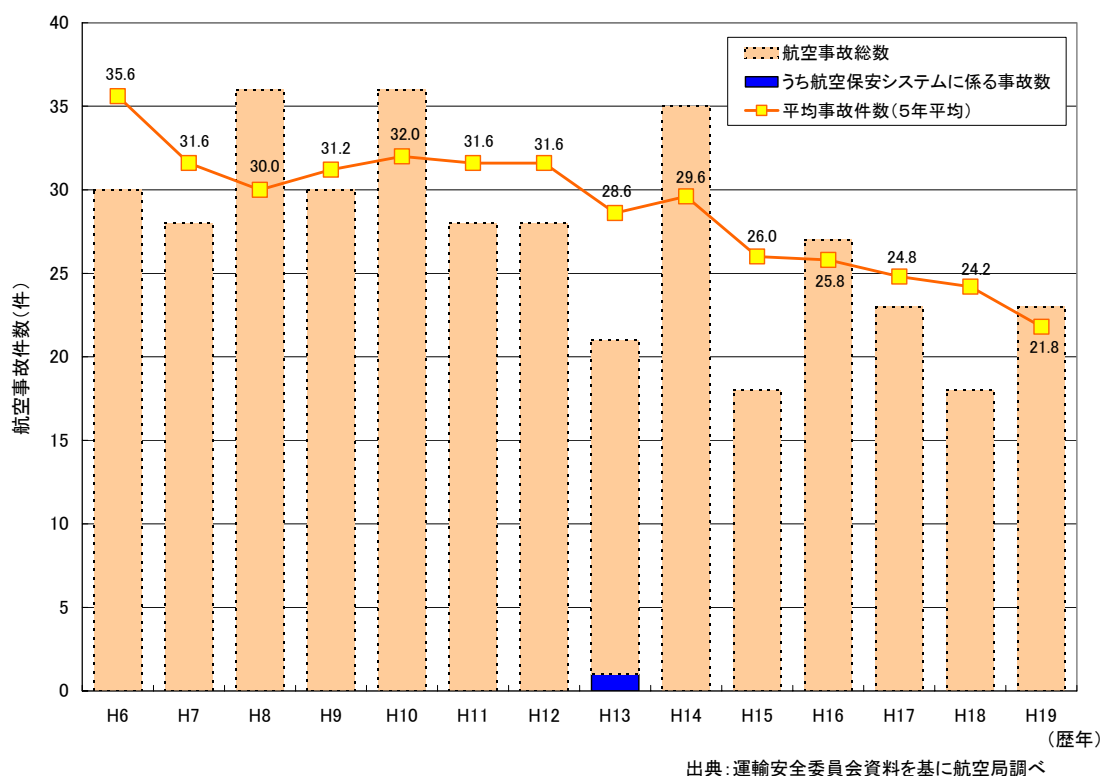


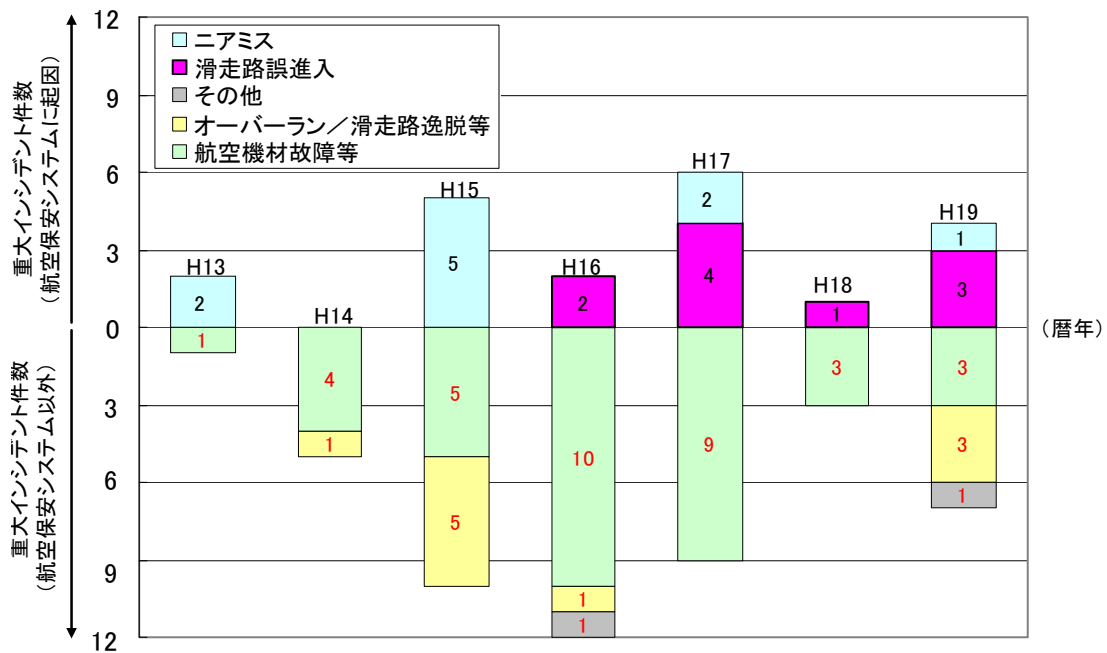
図6-1 航空事故発生件数の推移

航空保安システムに係る航空事故は、航空交通量が増大しているにも関わらず殆ど発生しておらず、平成13年に1件発生しているのみである。なお、昭和61年以来本邦航空会社の乗客の死亡事故は発生していない。また、海外では着陸進入時の地上面への衝突事故などが発生していることを踏まえ、我が国においてはGNSSを活用した垂直ガイダンスの導入等により安全性の向上を図っている。

② 重大インシデント発生件数の推移

「航空事故」の他にも、航空事故とはならなかったものの、航空事故が発生するおそれがあると認められる事態（航空法施行規則第166条の4に定める事態：重大インシデント）があることから、重大インシデント発生件数の推移を分析する。

図6-2に重大インシデント発生件数の推移を示す。



出典：航空法施行規則第166条の4項の事態に関する運輸安全委員会資料（H13年より公表）等を基に航空局調べ

図6-2 重大インシデント発生件数の推移

航空保安システムに起因する重大インシデントとして、ニアミス及び滑走路誤進入がある。特に滑走路誤進入は近年相次いで発生しており、現在、ヒューマンエラーの防止対策として、ソフト面ではコミュニケーション齟齬の防止を推進し、またハード面ではマルチラレーション※1の導入、ASDE（空港面探知レーダー）の性能向上を推進しているところである。今後はこれらのハードを活用し、管制官及びパイロットへの視覚的支援システム等の空港面移動の安全対策を更に強化して行く必要がある。

※1 マルチラレーションとは、航空機から送信される無線信号を3カ所以上の受信局で受信して、受信時刻の差から航空機の位置を推定する監視システム。

③ データリンク使用率の推移

従来、洋上を飛行する場合、パイロットと管制官との通信にはHF通信が使用されてきたが、HF通信は混信が多く、パイロットや管制官にとって負荷の高い通信であった。このHF通信に代わる通信手段であるデータリンクにより、文字による管制承認等の伝達をすることが可能となり、これによりパイロットや管制官の作業負荷の軽減に繋がる。航空保安システムに起因する重大インシデントの大半がヒューマンエラーに関するものであり、現在、管制官とパイロットとのコミュニケーション齟齬の防止に取り組んでいることから、データリンク使用率の推移を分析する。

図6-3に洋上におけるパイロットー管制官のデータリンク使用率の推移を示す。

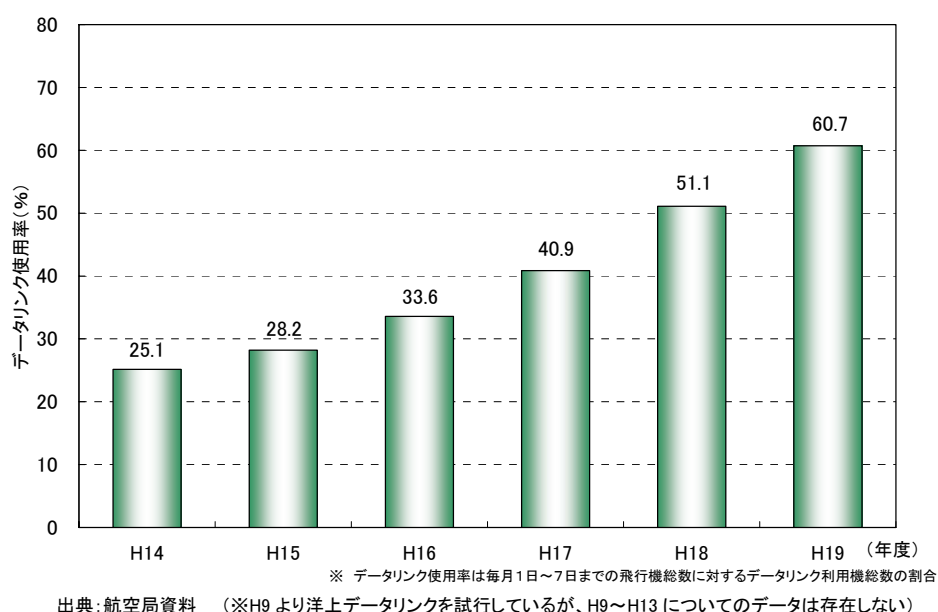


図6-3 洋上におけるパイロットー管制官のデータリンク使用率の推移

平成19年度の洋上におけるデータリンク使用率は平成14年度の2倍に増加しているものの、航空機の搭載機器の導入が十分ではないことから約60%に留まっている。しかし今後は、原油価格の高騰などの理由により航空会社が燃料効率の高い新型機（データリンクを標準装備している）へ更新するのに伴い、使用率が向上することが予想される。

また、データリンクは本邦航空会社のみならず、我が国の洋上を通過する他国の航空会社も使用可能なものであることや、我が国が中心となって策定した太平洋地域データリンク運用マニュアルが、ICAOを通じて南シナ海やベンガル湾におけるデータリンク試行運用に活用されていることから、国際貢献にも寄与していると言える。

なお、国内空域においても、データリンクによるヒューマンエラー防止対策を検討している。

6.2 いつでも効率的に運航できるようにしてほしい

処理容量の拡大により増加する運航回数に対応できているか

本項では、④我が国の飛行回数の推移、⑤混雑空域の処理容量値の推移、の各指標の分析を実施する。

各指標の分析等により、処理容量の拡大により増加する運航回数に対応できていると言えるが、混雑空域においては、ピーク時間帯のニーズには十分応えられていないことから、空域管理の高度化による空域の有効活用などを実施する必要がある。

以下に分析結果の詳細を示す。

④ 我が国の飛行回数の推移

航空会社が提供する路線、運航回数、運航している時間帯等の選択肢が増えれば、結果的に飛行回数が増加することから、我が国における飛行回数の推移を分析することにより、「処理容量の拡大により増加する運航回数に対応できているか」を判断することとした。

図6-4に我が国の国内線、国際線及び上空通過機の年間飛行回数の推移を示す。

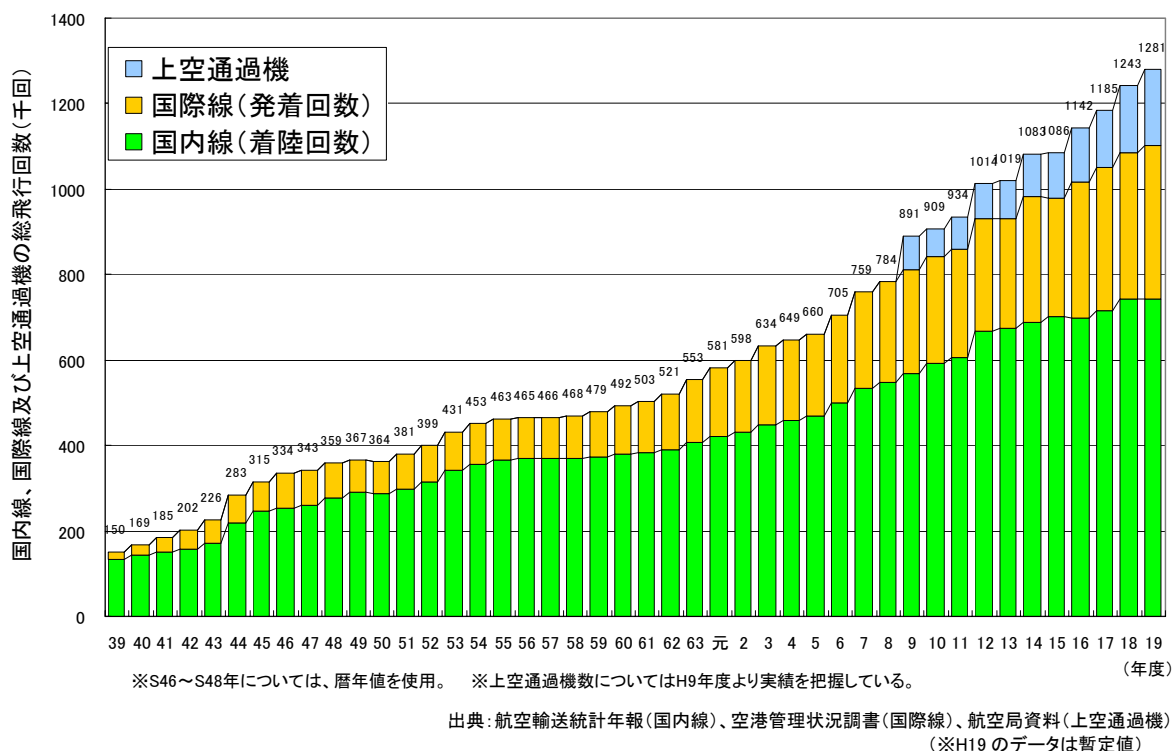


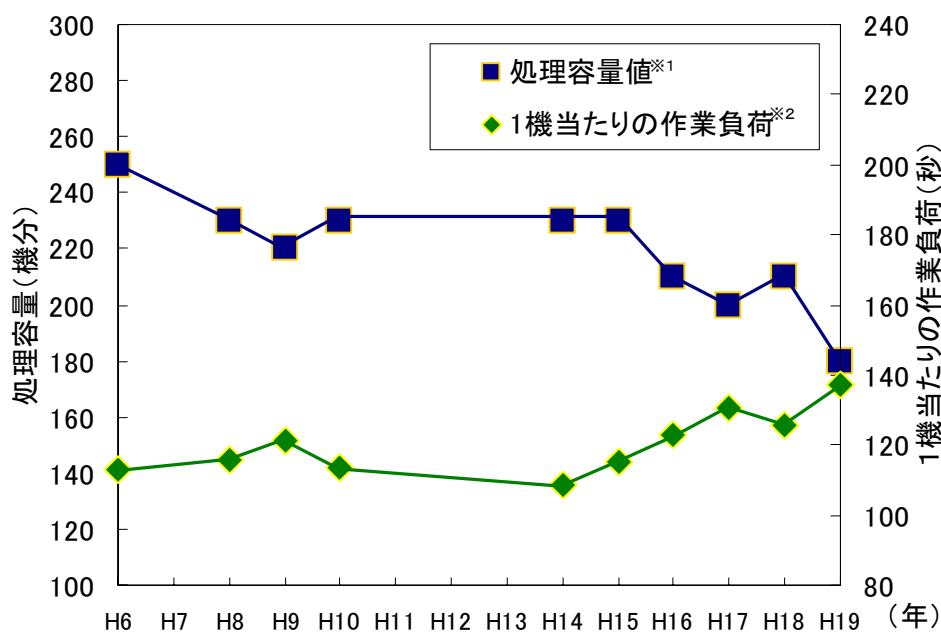
図6-4 我が国の国内線、国際線及び上空通過機の年間飛行回数の推移

飛行回数は平成6年度以降も増加を続けている。これは、空港の施設整備のほか、国内線の60%が就航している羽田空港の到着機の進入速度を一定にし、滑走路占有時間の誤差を減少させたことによる羽田到着便の増枠（平成17年度）、国際線の多くが就航している成田空港において、異なる滑走路へ着陸する航空機の着陸経路を垂直方向に分離し、円滑な運航を行うことによる増枠（平成17年度）、さらには、管制部間の航空機受け渡し管制間隔を30NMから20NMに短縮し、航空路においてより多くの航空機を取り扱うことを可能とした（平成10年度）ことによるものであり、処理容量の拡大により増加する運航回数に対応できていると言える。

⑤ 混雑空域の処理容量値の推移

我が国の航空交通は、多くの航空利用者のニーズを背景に羽田空港や成田空港等の首都圏空港に集中している。このため、首都圏空港を出入りする航空機を扱う空域にも混雑が生じている。当該空域における処理容量の増加が航空利用者の選択肢の増加に大きく影響すると考えられることから、混雑空域の処理容量値を分析することにより、「処理容量の拡大により増加する運航回数に対応できているか」を判断することとした。

図6-5に関東南セクターの処理容量値の推移、図6-6に関東南セクターの交通流制御実施時間の推移を示す。



出典:航空局資料

図6-5 関東南セクターの処理容量値の推移

- ※1 処理容量値は、通信時間、セクター通過時間等の実績（各年1週間分）を基に算出した調査値。
- ※2 1機当たりの作業負荷は、航空機との通信時間、思考時間等の合計。
- ※3 実際のセクター容量値は、季節変化等に応じて設定している。

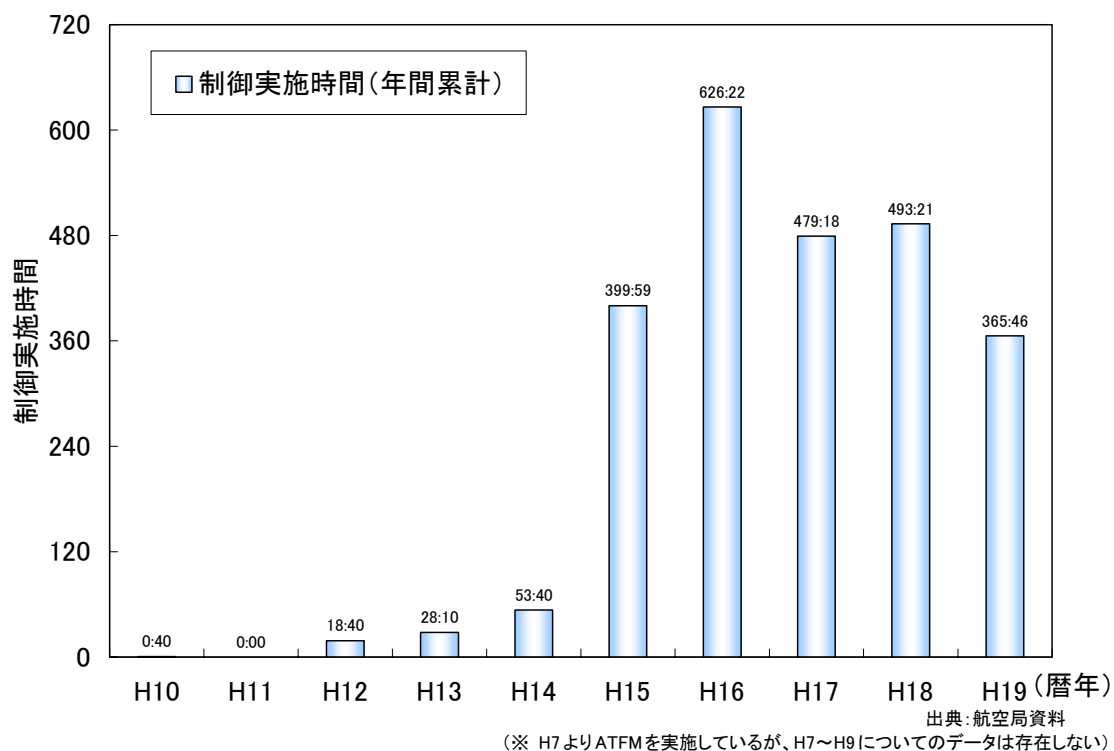


図 6-6 関東圏セクターの交通流制御実施時間の推移

我が国の主たる混雑空域である関東圏セクターにおいては、管制支援システムの整備等により作業負荷の低減を図ってきているものの、平成6年以降、処理容量値が減少しており、この値を基に設定されているセクター容量値（取扱限界値）も減少していると考えられる。これは、到着機、出発機、通過機等、作業負荷の異なる航空機の飛行割合が変動していることによる影響の他、運航方式が複雑化したこと、到着機に対してよりスムーズな管制を実施するため、レーダー誘導（管制官がレーダーに映る機影を見ながら、航空路以外のルートを示して航空機を誘導する運用）を行っていること等によると考えられる。

また、セクター容量値を超えた航空交通量となっている時間を示す値である交通流制御時間は、平成15年以降急激に増加している。平成17年以降、混雑空域の迂回調整などを実施することにより、交通流制御実施時間を減少させてきているが、混雑のピーク時間帯などにおいては、交通流制御を実施している。

交通流制御は、悪天候等様々な要因により実施されるものであり、必ずしも処理容量値に直結するものではないが、その実施は、混雑空域におけるピーク時間帯のニーズに十分応えられていないものと考えられる。今後は、管制処理能力の向上を図るとともに、空域管理の高度化による空域の有効活用などの対応が必要である。

運航コストの低減に貢献しているか

本項では、⑥経路短縮率の推移、⑦洋上空域において希望高度を航行した航空機数の推移、の各指標の分析を実施する。

各指標の分析等により、運航コストの低減に必ずしも十分に貢献できているとは言えないことから、更なる経路短縮等、運航効率化を図り、低廉なコストで運航できる環境を引き続き提供していく必要がある。

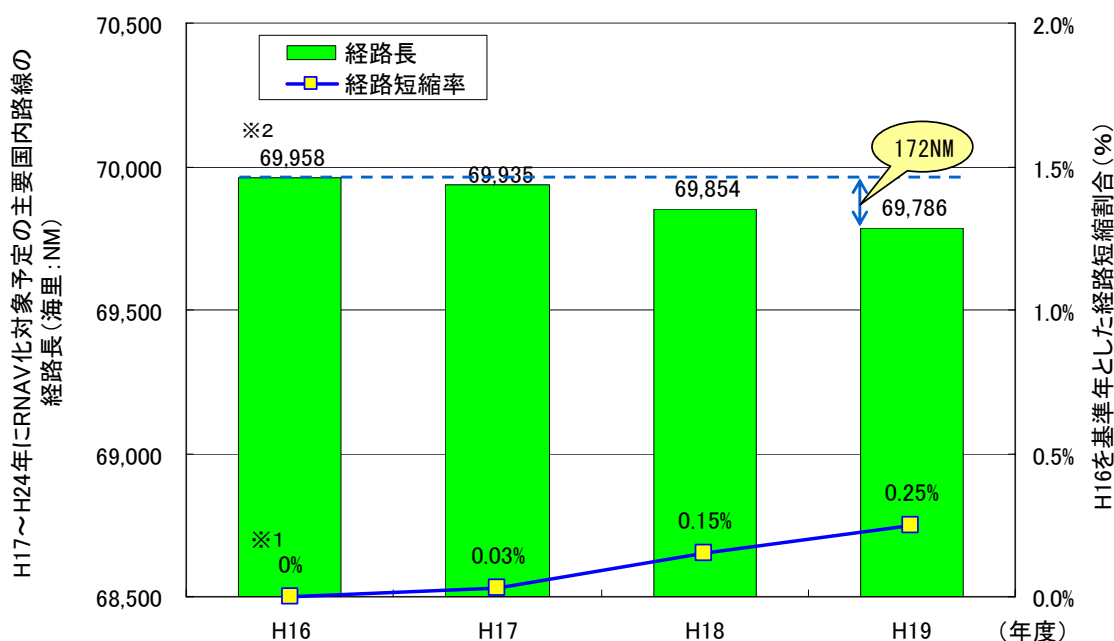
以下に分析結果の詳細を示す。

⑥ 経路短縮率の推移

地上施設の配置に左右されないRNAV経路を設定することで、従来の経路に比べて経路長や飛行時間が短縮され、燃料消費量の削減が図られる。また、RNAV経路の中には、自衛隊の訓練空域において、自衛隊が使用していない時間帯に民間航空機の航行を可能とする経路（調整経路）も含まれている。

従って、調整経路を含むRNAV化による経路短縮率の推移を分析することにより、「運航コストの低減に貢献しているか」を判断することとした。

図6-7にRNAV化による経路短縮率の推移を示す。



※1 航空サービス高度化推進事業等(H17~)により、既存経路のRNAV化を推進しているため、H16年を基準年とした。
 ※2 基準年(H16)の計路長は、H17~H24年の間にRNAV化を図る予定の主要国内路線の経路長の合計。

出典: 航空局資料

図6-7 RNAV化による経路短縮率の推移

【総短縮経路長】

経路毎の短縮経路長 × 航行した航空機数 = 376,250NM (H17~19年度合計)

【総短縮飛行時間】

総短縮経路長 ÷ 想定飛行速度^{※1} = 708時間 (H17~19年度合計)

※1 984km/h : RNAV化した経路で使用されている機材の巡航速度を便数による加重平均により算出

平成 16 年度を基準とした調整経路を含む RNAV 化による経路短縮率は、平成 19 年度で 0.25%であり、経路長で 172NM に相当する。また、実際に経路を航行した航空機数を乗じた、総短縮経路長及び総短縮飛行時間はそれぞれ、376,250NM、708 時間となった。

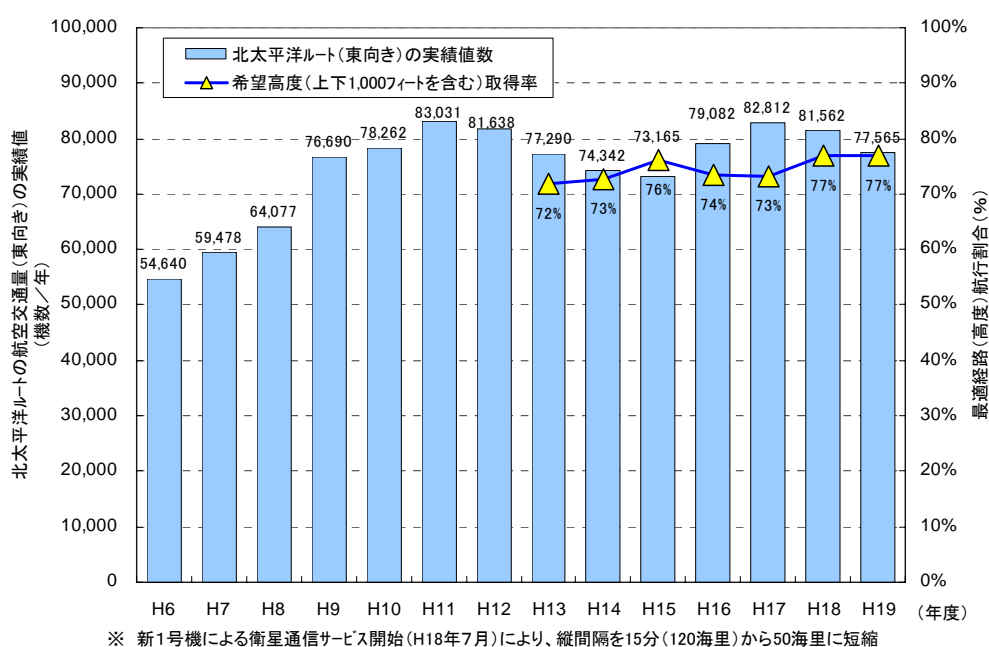
経路短縮率 0.25%はまだまだ小さな値であるが、今後、平成 22 年度末までに羽田空港発着等の主要路線に整備するとともに、平成 23 年度末までには主なローカル路線にも整備をする予定であり、また調整経路についても更なる設定を進めていく。さらに平成 20 年 9 月には横田空域の一部が削減され、羽田空港から各地に向かう航空機の経路が短縮される等、運航コストの低減に更に貢献できる。

⑦ 洋上空域において希望高度を航行した航空機数の推移

航空機は高度によって燃料消費量が異なるため、航空会社は最も経済的な高度の航行を希望する。特に長距離を航行することとなる洋上空域での希望は大きくなるが、経済的な高度は殆どの航空会社で同一となることから、データリンクやGNSSの導入により管制間隔の短縮を図るなど、洋上空域の同一高度における容量を拡大することが必要となる。洋上空域の容量拡大により、航空機が希望する高度を航行できれば、燃料消費量の削減が図られる。

このことから、洋上空域において希望した高度を航行した航空機数の推移を分析することにより、「運航コストの低減に貢献しているか」を判断することとした。

図6-8に北米路線において希望高度を航行した航空機数の推移を示す。



出典: 航空局資料

図6-8 北米路線において希望高度を航行した航空機数の推移

データリンクの導入等により管制間隔を短縮し、洋上空域の容量は増加したが、希望高度を航行した航空機数の割合は微増に留まっている。これは、隣接する外国管制機関のシステム整備等が遅れ、隣接する空域を含めた短縮された管制間隔(50NM)が適用されていないことや、短縮された管制間隔を適用するために必要な航空機の搭載機器の導入が十分ではないためであり、今後これらの要因が解決されることにより順調に向上していくことが期待される。

またデータリンクの導入等により短縮された管制間隔は、本邦航空会社のみならず、我が国の洋上を通過する他国の航空会社にも適用されるものであることから、国際貢献に寄与していると言える。

6.3 予定どおりに着きたい

定時性は確保されているか

本項では、⑧定時運航率の推移について分析を実施する。

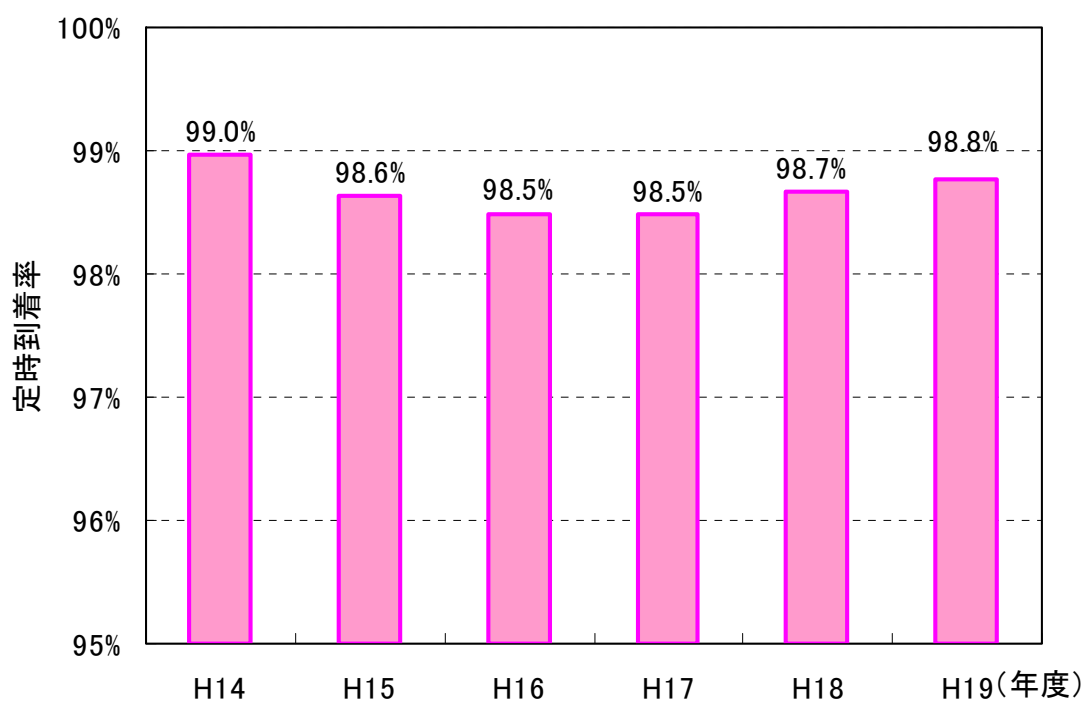
指標の分析等により、概ね定時性は確保できているが、他の交通機関との比較を踏まえると、引き続き努力していく必要があると言える。

以下に分析結果の詳細を示す。

⑧ 定時運航率の推移

定時性を表す値としては、出発時刻、到着時刻があり、また“出発時刻”の定義として、駐機位置から動き始めた時刻（ブロックアウト時刻）、滑走路から飛び立つ時刻など様々な考え方があがるが、本項では、運航計画（タイムテーブル）上の到着予定時刻より着陸が30分以上遅れた場合を“遅延”としている「運航情報業務月報（航空局データ）」に基づく定時到着率（全到着便数に対する定時到着した便数の比率）、国際航空運送協会（IATA）の定義に基づき、出発予定時刻より15分以内にブロックアウトすることを“定時”としている「航空輸送サービスに係る情報」に基づく定時出発率（全出発便数に対する定時出発した便数の比率）を分析することにより、「定時性は確保されているか」を判断することとした。

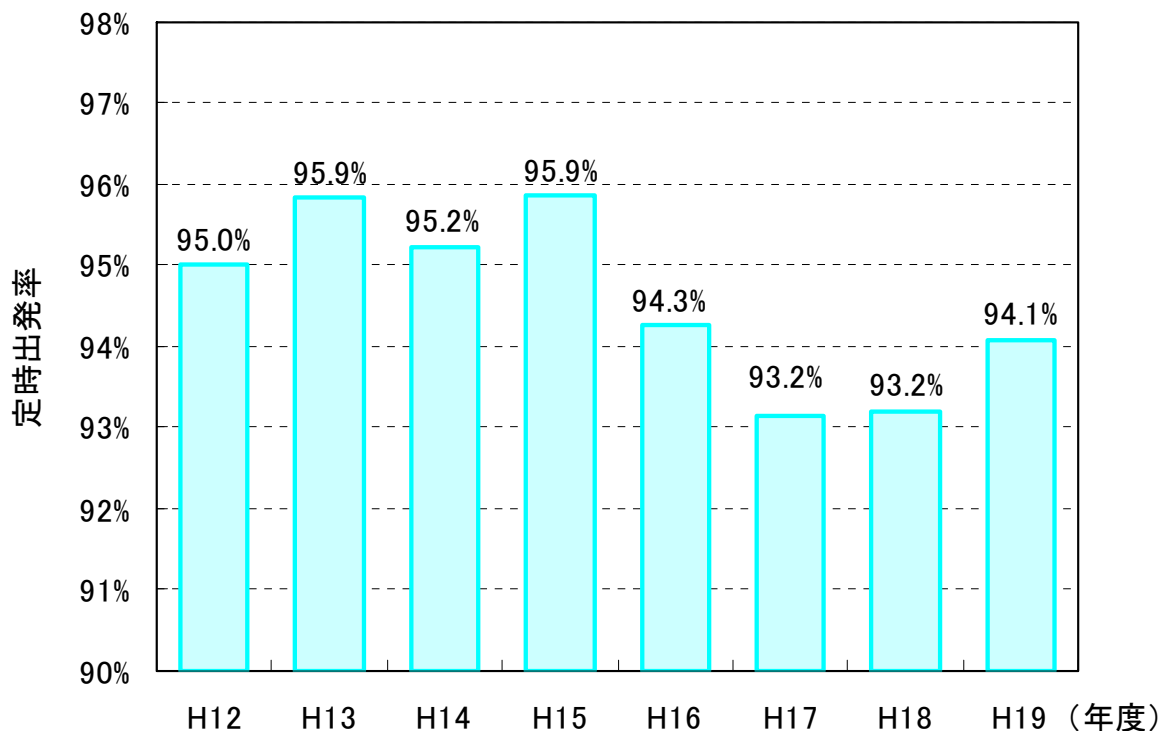
図6-9に定時到着率の推移を、図6-10に定時出発率の推移を示す。



出典：航空局資料

(※ H6～H13 についてのデータは存在しない)

図6-9 定時到着率の推移



出典:航空局資料

(※ H6~H11 についてのデータは存在しない)

図6-10 定時出発率の推移

我が国の定時到着率は 98%以上であり、概ね定時性が確保されていると言える。また、特定本邦航空運送事業者の定時出発率は、93%を上回っており、米国の 76.95% (2007 年)^{※1}や欧州の 77.7% (2007 年)^{※2}と比較しても、十分に高い値^{※3}であり、ILS の高カテゴリー化・双方向化、交通流管理等により、便単位あるいは全体として定時性が確保されていると言える。

しかし、新幹線の 1 列車あたりの平均遅延時間は 0.3 分^{※4}であることを考慮すれば、引き続き航空交通における定時性確保に努めていく必要があり、空域管理の高度化による空域の有効活用など、空域容量を拡大するための施策が求められる。

※1 米国交通統計局 HP の「定時出発率」

※2 ユーロコントロール遅延解析事務所発表の「出発遅延率: 22.3%」より算出

※3 欧米の統計の閾値はいずれも 15 分であるが、統計の対象及び算出方法は不明。

※4 2007 JR 東海・環境報告書

欠航等せずに運航できているか

本項では、⑨空港就航率の推移について分析を実施する。

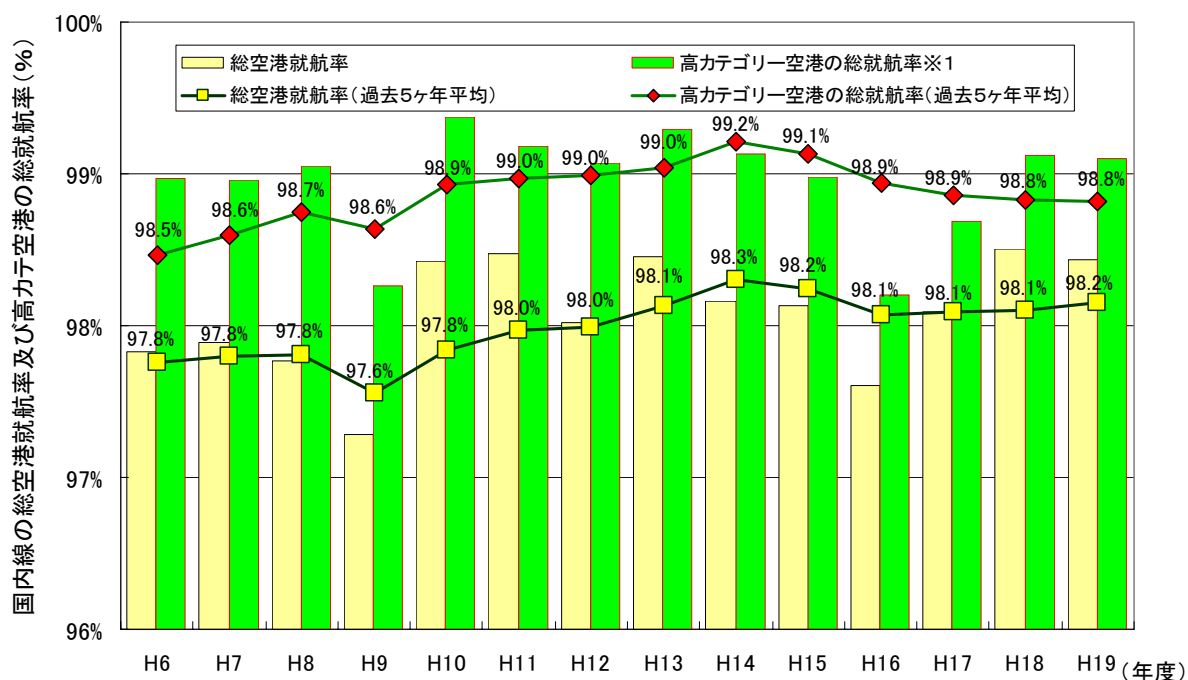
指標の分析等により、概ね欠航等せずに運航できているが、更に就航率の向上を図るよう引き続き努力する必要がある。

以下に分析結果の詳細を示す。

⑨ 空港就航率の推移

空港就航率の推移を分析することにより、「欠航等せずに運航できているか」を判断することとした。なお、国際線は経済的な理由などにより欠航することが多いため、本項では国内線の就航率について分析を実施することとする。

図6-11に国内線の空港就航率の推移を示す。



※1 高カテ実施空港には、関西(Ⅱ、H6・H19)、釧路(Ⅲ、H7)、熊本(Ⅲ、H7)、成田(Ⅲ、H8)、羽田(Ⅱ、H9)、中部(Ⅱ、H17)、青森(Ⅲ、H19)が含まれる。なお、関西・中部については開港以降(関空H6、中部H17)のデータを使用。

出典: 航空局資料

図6-11 国内線の空港就航率の推移

積雪や台風など四季折々の気象変動が大きい我が国において、ILSの高カテゴリー化や双方向化、GNSSの導入等により空港就航率は97%台後半から98%台まで向上しており、概ね欠航等せずに運航できていることがわかる。また、欠航やダイバートだけでなく、空中待機等による遅延を減少させることもできていると考えられる。

なお、平成20年度からは、衛星航法補強システム(MSAS)^{※1}を利用することにより、地上の航空保安無線施設のない離島空港においても、就航率の向上を図っている。

※1 衛星航法補強システム(MSAS)とは、MTSAT(運輸多目的衛星)を用いたGNSS(衛星航法)をいう。

6.4 航空保安業務の効率性を向上してほしい

航空保安業務の効率化は進んでいるか

本項では、⑩管制官等一人当たりの航空機飛行回数の推移、⑪単位飛行回数当たりの整備費の推移、について分析を実施する。

各指標の分析等により、航空保安業務の効率化が図られていると言える。

以下に分析結果の詳細を示す。

⑩ 管制官等一人当たりの航空機飛行回数の推移

航空管制官・航空管制運航情報官・航空管制技術官一人当たりの年間航空機飛行回数の推移は、管制官等の生産性を示すことから、平成6年度を基準とする場合の管制官等一人当たりの航空機飛行回数の推移を分析することにより、「航空保安業務の効率化は進んでいるか」を判断することとした。

図6-12に管制官等一人当たりの航空機飛行回数の推移を示す。

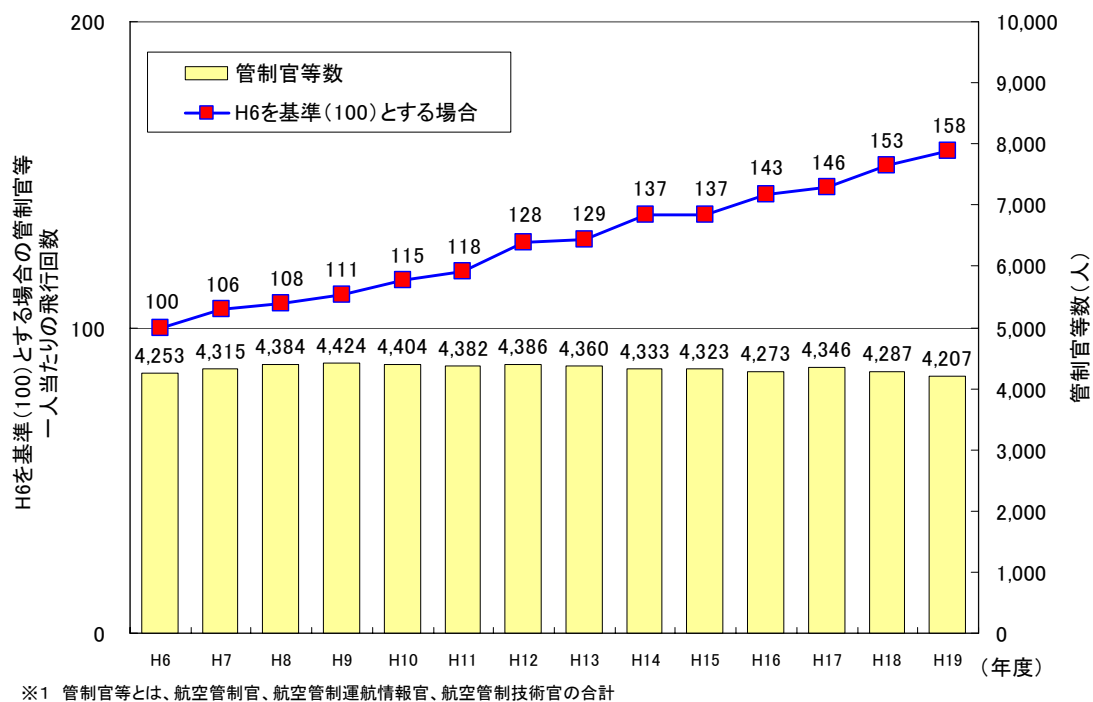


図6-12 管制官等一人当たりの航空機飛行回数の推移

航空管制官等が処理している一人当たりの航空機飛行回数は、23号答申時点（平成6年度）を100とした場合、平成19年度には158となっていることから、次世代航空保安システムの導入により航空保安業務の効率性は向上していると言える。

また、管制官等一人当たりの航空機飛行回数^{※3}は、日本が393回であるのに対し、米1,349回、英484回、独515回、仏334回であり、空域の制約、機材構成等運航環境が異なるため単純比較できないが、他国と比べても業務効率化が遜色なく行われていると言える。

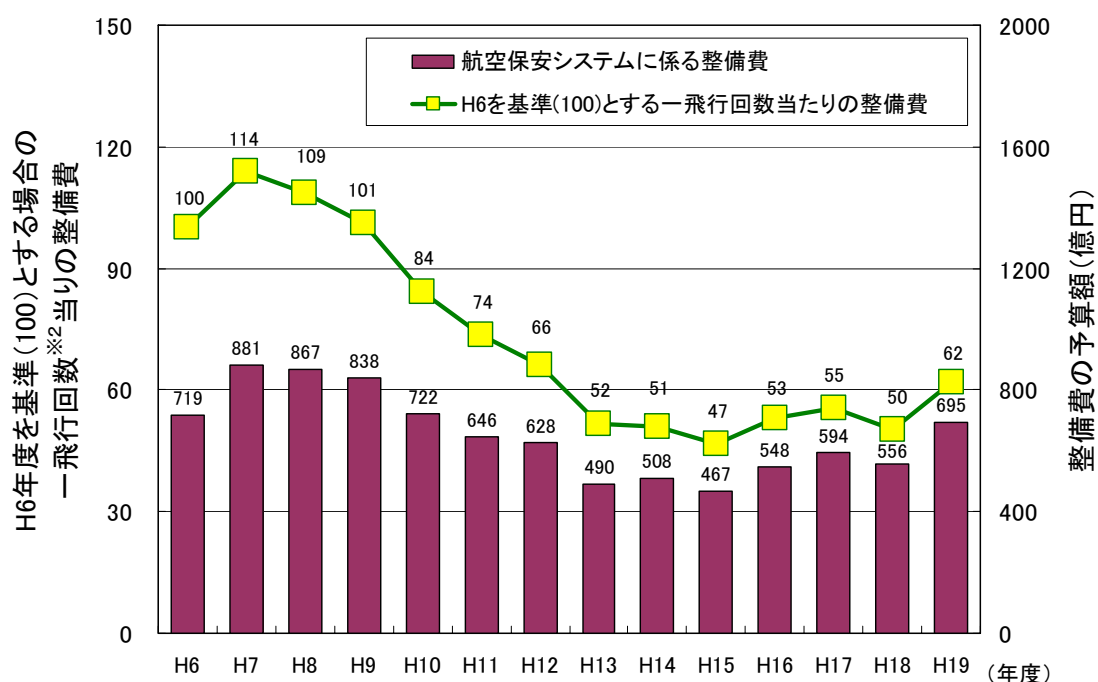
さらに航空保安業務の効率性の向上には、航空保安大学校本校、岩沼研修センター及び現場官署におけるOJTにより実施してきた、次世代航空保安システムに対応可能な航空保安職員の育成が多大な貢献をしてきたと言える。

※3 航空機飛行回数実績はPRR2007（英・独・仏：2006年実績値）、canso yearbook2007（米：2005年実績値）、航空局データ（日：2006年実績値）による。管制官等数はAir Traffic Control Commercialization Policy：Has It Been Effective?／MBS Ottawa Inc. Canada（英・独・仏・米：2005年11月値）、航空局データ（日：2005年値）による。

⑪ 単位飛行回数当たりの整備費の推移

航空保安システムを整備するための費用として航空路整備事業費及び空港整備事業費（無線工事、照明工事）が充てられていることから、単位飛行回数当たりの整備費は、航空保安システムの整備コストの実態を示すものとなる。このことから、平成6年度を基準とする一飛行回数当たりの整備費（予算ベース）の推移を分析することにより、「航空保安業務の効率化は進んでいるか」を判断することとした。

図6-13に一飛行回数当たりの整備費（予算ベース）の推移を示す。



- ※1 航空保安システムに係る整備費には、航空路整備事業費、空港整備事業費のうち無線工事及び照明工事分が含まれる。
 ※2 使用した飛行回数には、国際・国内線飛行回数が含まれ、上空通過機数は含まれていない。

出典：航空局資料

図6-13 一飛行回数当たりの整備費（予算ベース）の推移

一飛行回数当たりの整備費（予算ベース）は、23号答申時点（平成6年度）を100とした場合、平成19年度には62となっていることから、次世代航空保安システムの導入により航空保安業務の効率化が図られていると言える。

6.5 環境にやさしい交通手段であってほしい

C02 排出量削減に貢献しているか

C02 の排出量削減は、新規機材の導入、運航の効率化、空港インフラの整備、航空管制の高度化など総合的な温暖化対策の推進により実現していくものであるが、航空保安システムに関連する一例として、本項では、⑫経路短縮による C02 削減量の推移、⑬交通流制御の実施回数の推移 について分析を実施する。

指標の分析等により、現段階では C02 排出量削減に必ずしも十分に貢献しているとは言えない。

以下に分析結果の詳細を示す。

⑫ 経路短縮による CO2 削減の推移

RNAVの導入により飛行時間・経路が短縮されれば、航空機の燃料消費量及びCO2排出量が削減できることから、RNAVによる経路短縮によるCO2排出削減量を分析することにより、「CO2排出量削減に貢献しているか」を判断することとした。

【CO2 排出削減量】

$$\text{総短縮飛行時間}^{*1} \times \text{平均燃料使用率}^{*2} \times \text{CO2 排出係数}^{*3} = 7,787 \text{ tCO2}$$

(H17~19 年度合計)

平均すると1年間に、一般家庭（年間約 5.3tCO2^{*4}）490 軒分に相当する CO2 排出量を削減。

※1 6.2 ⑥で算出した総短縮飛行時間：708 時間。

※2 平均燃料使用率：74.5 リットル/分。総燃料消費量/国内定期便の総飛行時間（平成 19 年度航空輸送統計年報）

※3 CO2 排出係数：2.46 kgCO2/リットル。航空燃料の CO2 排出係数（温室効果ガス排出量算定方法検討委員会資料）

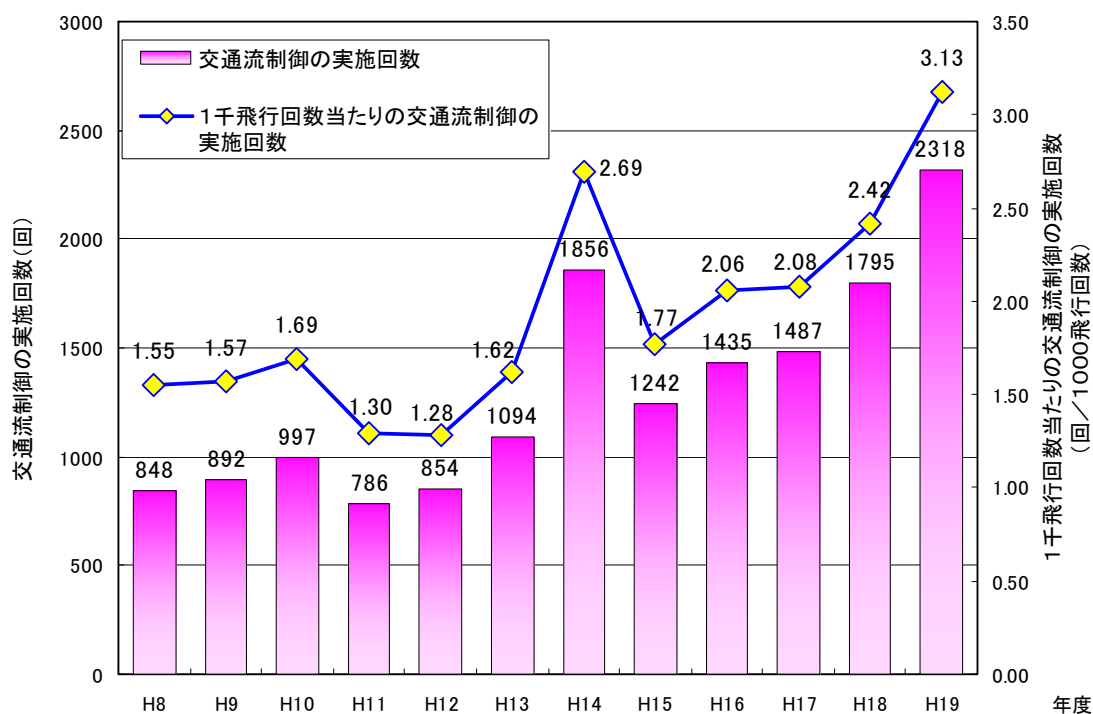
※4 （独）国立環境研究所・「温室効果ガスインベストリオフィス」発表

京都議定書目標達成計画における航空分野の対策評価指標として、平成 22 年度のエネルギー消費原単位 (kWh/人キロ) を平成 7 年度比で約 15%改善することを盛り込んでおり、これにより約 190 万 tCO2 の削減効果を見込んでいる。航空機材の更新、航空管制・着陸装置の高度化、エコエアポートの推進等による効果により、平成 14 年度までに約 14%、177 万 tCO2 を削減したところであり、平成 22 年度までにさらにエネルギー消費原単位を約 1%改善、約 14 万 tCO2 の排出削減の必要がある。このような状況の中、RNAV の導入による CO2 排出削減量は平成 17 年度から 19 年度に合計 7,787tCO2 に留まっているが、今後さらに RNAV が展開されるのに伴い、更なる CO2 排出削減が期待できる。また、RNAV 以外にも ATFM、ILS の高カテゴリー化・双方向化、管制間隔の短縮などにより、今後とも上空待機やダイバートの減少等、CO2 排出削減に貢献していく。しかしながら、運航効率の向上などにより航空交通量が増大すれば、それに伴い CO2 排出量が増大することに注意が必要である。

⑬ 交通流制御の実施回数の推移

交通流制御により最適な交通流を形成することにより、離陸から着陸までスムーズに飛行できれば、着陸の順番待ちのための上空待機等を減らすことができ、燃料消費量の削減によりCO2排出量削減が図られることから、交通流制御の実施回数の推移を分析することにより、「CO2排出量削減に貢献しているか」を判断することとした。

図6-14に交通流制御の実施回数及び単位飛行回数当たりの交通流制御の実施回数の推移を示す。



出典:航空局資料

図6-14 交通流制御の実施回数及び単位飛行回数当たりの交通流制御の実施回数の推移

年々、交通量の増加に伴い、交通制御の実施回数及び単位飛行回数当たりの交通流制御の実施回数がともに増加している。交通流制御により、地上待機時間が増えるなどの影響はあるが、上空待機等の減少により、燃料消費量及びCO2排出量の削減に貢献していると言える。

6.6 国際貢献・連携

次世代航空保安システムの構築の目的の1つである“国際貢献・連携”については、①国際基準等設定による本邦航空会社の国際展開への貢献、②アジア－北米路線の要路である福岡 FIR 内における国際交通に関する連携協力、③航空先進国としての途上国への国際協力、の観点から、施策の効果について定性的な評価を実施した。

これまでも国際貢献・連携に努力してきたところであるが、今後も交通量の急増が予想されるアジア太平洋地域において、安全で円滑かつ効率的な航空交通を実現するとともに、地球的規模の環境問題にも対処するため、更なる貢献及び連携が必要であると言える。

表6-1に国際貢献・連携に寄与している施策について一覧表にまとめた。表に示すとおり、各施策を通じて国際貢献・連携に寄与している。

しかし、今後も交通量の急増が予想されるアジア太平洋地域においては、安全で円滑かつ効率的な航空交通を実現するとともに、地球規模の環境問題にも対処する必要がある他、欧米、ICAO において将来の航空保安システムの導入に向けた活動が開始されていることから、更なる貢献及び連携を行っていく必要がある。

表6-1 国際貢献・連携に寄与する施策一覧

施策／国際貢献・連携	①本邦航空会社の国際展開への貢献	②福岡 FIR 内における国際交通に関する連携協力	③航空先進国としての途上国への国際協力
航空衛星通信 (AMSS) の導入	○	○	○
衛星航法システム (GNSS) の導入	○	○	○
航空交通流管理 (ATFM) 業務の導入		○	
UPR 方式の導入		○	
垂直短縮間隔 (RVSM) の導入		○	○ ^{※1}
航空情報提供サービスの高度化		○	
航空保安職員育成の強化	○		○

※1 航空局は H19.12 にアジア太平洋地域空域安全監視諮問グループ (RAMSAG) 会議において、航空機間の垂直間隔の精度を確保するための地域監視機関 RMA (Regional Monitoring Agency) となっている。

7 施策への反映の方向

7.1 評価結果

本評価にあたっては、評価の視点に沿ってその達成度を評価した。前述のとおり評価の視点と政策の目的はほぼ一対一の関係にあることを考慮し、評価結果として、以下のとおりまとめた。

評価の視点	政策の目的	評価結果
(1) 安全に航空交通を利用したい	(1) 安全性の向上	航空保安システムに起因する事故等はほとんど発生していないことから事故防止対策は概ね実施できていると言えるが、重大インシデントが発生していることから引き続き、安全性向上のため事故防止対策を推進する必要がある。
(2) いつでも効率的に運航できるようにしてほしい	(2) 航空交通量増大への対応	処理容量の拡大により増加する運航回数に対応できていると言えるが、混雑空域においては、ピーク時間帯のニーズには十分応えられていないことから、空域管理の高度化による空域の有効活用などを実施する必要がある。また、運航コストの低減に必ずしも十分に貢献できているとは言えないことから、経路短縮等の取組みを充実・強化すべきである。
(3) 予定どおりに着きたい	(3) 利便性の向上	定時性は概ね確保され、空港就航率も向上していることから利便性は向上していると言える。しかしながら、他の交通機関との比較を踏まえると、定時性の確保については引き続き改善に向け、努力していくべきである。
(4) 航空保安業務の効率を向上させてほしい	(4) 航空保安業務の効率性向上	航空保安業務の効率化は進んでいることから、引き続き、効率化を推進すべきである。
(5) 環境にやさしい交通手段であってほしい	(5) 環境への配慮	現段階ではCO2排出量削減に必ずしも十分に貢献しているとは言えないことから、今後、取組みを充実・強化すべきである。
(*) 国際貢献・連携	(6) 国際貢献・連携	これまでも国際貢献・連携に寄与してきたところであるが、今後も交通量の急増が予想されるアジア太平洋地域において、安全で円滑かつ効率的な航空交通を実現するとともに、地球的規模の環境問題にも対処するため、更なる貢献及び連携が必要である。

7.2 反映の方向性

今回の評価の結果を踏まえ、今後の政策立案に反映させるため、政策の目的毎に反映の方向性をまとめることとした。概ね目的を達成している分野については、引き続き施策を継続するとともに、更なる改善の余地があるとされた分野については、新規の施策を実施する等、取組みの充実・強化を図る必要がある。

一方、今後ますます増大する航空需要に対応するため、容量の増大のニーズが高まるとともに、安全性の向上、環境への配慮、運航の効率化など、航空会社及び航空利用者からのニーズも多様化しており、現行の航空保安システムでは今後対応することが困難となることが予想される。欧米においても、NextGen や SESAR といった将来システムの構築が進められており、我が国でも、そのような将来のニーズに対応するため、平成 19 年度の交通政策審議会航空分科会答申にも述べられているように、国際的な動向も見極めながら、衛星航法の活用等新たな航空保安システムの構築のための必要な整備を進めることが求められる。

なお、各施策の実施にあたっては、適切な指標を設定し継続的にモニタリングすることにより効果を検証しながら進める必要がある。

7.2.1 安全性の向上

航空保安システムにおいて、安全性の向上は、何よりも優先させるべき課題である。しかし、事故等はほとんど発生していないものの、重大インシデントは発生していることから、滑走路誤進入防止対策を始め、各種ヒューマンエラー防止対策を強化するなど、以下の施策が必要である。

(1) 継続施策

- 洋上空域におけるデータリンクの活用
- 航空機動態監視能力の向上、管制官・パイロットが利用する各種支援システムの充実強化等の空港面移動の安全対策
- GNSS・RNAV の導入
- データリンク等を活用したタービュランス情報の提供
- 航空保安業務における安全管理システム(SMS) の充実

(2) 新規施策

- 滑走路状態表示灯システム(RWSL) の導入
- データリンクを活用した管制承認伝達の実施、Moving Map の導入等、空港・国内空域へのデータリンクの導入拡大
- 統合管制情報処理システムの導入

7.2.2 航空交通量増大への対応

我が国における大都市圏拠点空港等の整備の進捗と周辺諸国の経済発展により、今後とも日本の上空を利用する航空交通量は増大すると予想される。このような中で高い安全性を確保しつつ、航空交通量の増大に役立てていくためには、引き続き混雑空域の解消や効率的な運航を図るなど、以下の施策が必要である。

(1)継続施策

- 広域航法（RNAV）の導入促進
- ATMセンターにおける航空交通管理機能の高度化
- データリンク及びGNSSを活用した洋上空域における管制間隔の短縮による最適経路（高度）の提供
- 二次監視レーダー（SSR）モードSの導入

(2)新規施策

- ATMセンターの更なる機能高度化（空域管理機能の高度化による混雑状況に応じたセクターの柔軟運用、交通流の予測・制御精度の向上による空港・空域容量の最大活用・イレギュラー対応能力強化等）
- 統合管制情報処理システムの導入
- より柔軟な進入経路等の設定を可能とするRNP-AR進入方式の導入

7.2.3 利便性の向上

国民生活や経済活動のスピードが早まりつつある中、就航率の改善や定時性の確保は航空の利便性を向上する上で重要な課題であることから、以下の施策が必要である。

(1)継続施策

- 計器着陸装置（ILS）高カテゴリー化・双方向化
- GNSS・RNAVの導入

(2)新規施策

- 衛星航法補強システム（MSAS、GBAS）の性能向上及び導入促進
- より柔軟な進入経路等の設定を可能とするRNP-AR進入方式の導入

- ATM センターの更なる機能高度化

7.2.4 航空保安業務の効率性の向上

安全の確保と行政サービスのレベル低下を招くことなく、整備コストや維持コストの縮減を図るとともに管制処理能力を向上させる必要がある。また、新たに導入される高度な航空保安システムに対応するためには、高度なスキルが求められることから、以下の施策が必要である。

(1)継続施策

- 二次監視レーダー（SSR）モード S の導入による一次レーダーの縮退
- GNSS・RNAV の導入による NDB の縮退
- 次期管制システムの導入
- 業務拠点官署への統合化
- 航空保安大等を活用した職員育成の強化

(2)新規施策

- GNSS・RNAV の導入による VOR の縮退
- 新技術への円滑な移行と一貫したライフサイクル管理体制を構築する技術管理センターの設立
- 統合管制情報処理システムの導入

7.2.5 環境対策

温室効果ガスの中でも特に増加しているCO₂の排出量削減は地球温暖化の緩和に向けた取組みとして益々重要となってきている。航空会社とともに取り得る対策を講じてはいるが、現段階ではCO₂排出量の削減に十分に貢献しているとは言えないとの評価結果となった。今後、国際的な動向を踏まえつつ、更なる燃料消費量の削減に資する必要がある。また、新たな飛行方式による騒音被害の軽減なども期待されることから、以下の施策が必要である。

なお、これらの施策の実施に当たっては、航空会社、周辺地域等の関係者と十分に協力・連携しつつ取り組んでいく必要がある。

(1)継続施策

- RNAV の導入促進
- ATM センターにおける航空交通管理機能の高度化

- 計器着陸装置（ILS）高カテゴリー化・双方向化
- データリンク及び GNSS を活用した洋上空域における管制間隔の短縮による最適経路（高度）の提供

(2)新規施策

- 一定降下進入（CDA）方式の導入
- 衛星航法補強システム（MSAS、GBAS）の性能向上及び導入促進
- より柔軟な進入経路等の設定を可能とする RNP-AR 進入方式の導入

7.2.6 国際貢献・連携

現在、国際民間航空機関（ICAO）では、約 20 年後の航空交通管理（ATM）のコンセプトやこれを実現するための通信・航法・監視（CNS）技術など、各国の意見等を踏まえ、航空交通システムの導入促進に向けた活動を実施しており、米国では Next Gen (Next Generation Air Transportation System)、欧州では SESAR (Single European Sky ATM Research) というプログラムで産学官が連携し、将来の航空交通システムのあり方を検討している。

我が国においても、今後も交通量の急増が予想されるアジア太平洋地域において安全で円滑かつ効率的な航空交通を実現するとともに、地球規模の環境問題にも対処するため、NextGen、SESAR と協調しつつ、産学官連携して将来の航空保安システムの構築を図る必要がある。また、アジア諸国の人材育成や教育支援等に貢献する必要がある。このため、以下の施策が必要である。

(1)継続施策

- ICAO、欧米等と協調した将来の航空交通システムの検討
- 日米間における国際航空交通管理の構築
- 東アジア路線の空域容量拡大と管制方式の向上を図る調整

(2)新規施策

- 航空保安大学校等を活用したアジア諸国の人材育成・教育支援
- アジアの隣接 FIR との国際航空交通管理体制の構築

第三者の知見活用の概要

本政策レビューの実施に際しては、「次世代航空保安システムの構築」政策レビュー委員会を設置し、有識者からの意見・助言を頂いた。

1. 政策レビュー委員会名簿

【委員】

国立情報学研究所教授	浅野正一郎
東京大学工学系研究科教授	河内啓二
東京大学先端科学技術研究センター教授	森川博之
東京工業大学大学院総合理工学研究科教授	屋井鉄雄

*順不同、敬称略

2. 政策レビュー委員会開催状況

- ◎ 第1回委員会：政策目標、評価の視点及び評価のための指標の検討・設定
(平成20年5月21日実施)
- ◎ 第2回委員会：政策目標の達成状況分析、問題点の抽出・改善策の検討
(平成20年9月29日実施)
- ◎ 第3回委員会：評価書の取りまとめ
(平成21年1月14日実施)

3. 全3回の委員会における委員からの主な意見・助言

- 23号答申に記載のある「国際貢献」について、我が国の航空管制は北太平洋ルートにおいて上空通過機も含め国際線の容量拡大に貢献してきたと思われるし、アジア各国にCNS/ATMを広めるといった点において役に立ってきたと思われる。国民の目線に立って、政策目標として設定してはどうか。
- 路線数や就航頻度の増加等は、航空保安業務により直接的に改善されるわけではなく、航空会社のサービスを通じてもたらされるものであるが、そのような指標をどのように位置付けるのか検討する必要がある。
- 23号答申での施策と現在行っている施策が、欧米と比較して、大きくふれていないという点を評価できないか検討する必要がある。
- 航空保安システムの整備等により羽田空港の発着枠拡大が図られ、航空会社の

競争が促進された結果、運賃も低下した等、容量増大が幅広く国民に貢献していることをアピールしてはどうか。

- そもそも目標値の設定がないものの評価であるので、どの水準まで高めていくかという基準の設定が必要。例えば、他国の水準と比較してはどうか。
- アジア諸国との国際連携や航空保安職員の技能研修の充実など、ソフト施策に係る指標があっても良いのではないか。
- 限られた空域を有効に活用するという観点からの定性的な指標を設定しても良いのではないか。
- 政策の目的について、安全性の確保が第一であるので評価書内の記述についても、安全に係る記述を1番目とすべきではないか。
- 事故対策として、ヒューマンエラー対策以外のことについても触れるべきではないか。
- 航空機間の垂直間隔の精度を確保するため、アジア地域の監視機関に我が国がアサインされたということを国際貢献として記載してはどうか。
- 今後の方向性として、これまで業務の効率化を図ってきたが、今後の需要増等に対応するためには新たなシステムが必要であり、そのための投資（経費）が必要となることもあり得るのではないか。
- ”どこへでも”という視点が欠けている。地方空港から撤退が相次いでいる状況は、航空全体としては大きな問題であり、これに対して航空保安システムとして対応できることがあれば、記述する必要がある。
- 評価の視点について、航空行政と運航者との間の観点が主となっているが、国民の視点というのはわかりにくく、パブコメも運航者からのものが多いことから、運航者の視点に統一すべきではないか。
- CO2 排出量の削減に係る分析においては、目安となる水準などもないことから、今後、ATMにおいては、こういった水準値などもモニタしていくのであろうから、反映の方向性のところにATMのモニタリング、評価の実施など明記すべきではないか。
- 環境対策の今後の対応として、エンルートからターミナルに至る施策に推移していることから管制システムだけでなく、多くのパートナーの協力が必要であるニュアンスを記述してほしい。

関係答申における次世代航空保安システムの構築の目的に係る記述内容

(1) 航空審議会諮問第 23 号答申（平成 6 年 6 月）

(5) 次世代のシステムの導入効果

次世代航空保安システムを導入すると、航空交通の安全性の向上、効率的な航空交通の形成、航空交通容量の拡大、効率的な航空保安システムの形成及びパイロット・管制官のワークロードの軽減が可能となり、今後の民間航空の一層の発展に寄与することになる。

①航空交通の安全性の向上

航空衛星システム、データリンク（データ通信）等の新技術を活用することにより、現行の航空保安システムの電波覆域による限界、音声通信による限界及びレーダーシステム上の限界を克服することができるため、洋上や山かげ等の空域を飛行する航空機との間の通信設定が確実となるとともに、映像による航空機の監視が可能となり、また、航空交通の増大に伴う音声通信に起因する交信ミスの発生や信号の混信（ガブリング）を回避することが可能となり、航空交通の安全性が飛躍的に向上する。

②効率的な航空交通の形成

航空衛星システム、データリンク等の新技術を駆使することにより、航空機の運航上最も効率的な飛行ルート・高度等の選択が可能になり、運航効率の向上を図ることができる。また、航空交通流管理（ATFM）により、リアルタイムで最適の航空交通流の形成が可能となり、飛行時間・経済的費用等を最小限にすることができる。これにより、次世代のシステム下においては、現行のシステムと比べて効率的な航空交通の形成が可能となる。

③航空交通容量の拡大

航空衛星システム、広域航法（RNAV）等の新技術の活用、航空交通流管理（ATFM）による最も効率的な交通流の形成及び最適な空域管理（ASM）による空域の効率的な利用等により、航空路及び空港における航空交通容量の拡大が可能となる。

④効率的な航空保安システムの形成

次世代システムは、パイロットと管制官との間で常時確実な通信設定ができるようになるとともに、管制官が航空機の位置を常時正確に把握することができるようになる等により、管制官一人当たりの作業能率の向上が可能となるため、費用対効果の面においても、現行システムと比べて効率的な航空保安システムになる。

⑤パイロット・管制官のワークロードの軽減

新技術を利用することにより、洋上の航空機の位置通報が自動化されるので、パイロット・管制官の双方が位置通報に係る作業から解放されるとともに、定型的な通信がデータリンク化されること等により、航空交通の増大に伴う交信ミスの発生

のおそれなくなる等パイロット・管制官の双方のワークロードが軽減される。

また、ヘリコプター等の小型航空機のパイロットが自機の位置を正確に把握できるようになるとともに、高品質の情報収集がデータ通信により常時可能となることにより、ワークロードの軽減が可能となる。

(2) 航空審議会諮問第 24 号答申(平成 8 年 12 月)

I 基本方針

3. 既存空港のサービスレベルの向上

既存空港の施設の一層の活用を図ることも重要であり、空港の運用時間の延長について積極的に取り組むとともに、空港アクセスについても、地域の取り組みを基本としつつ、その一層の改善を進める必要がある。

5. 航空保安施設の整備

航空交通の増大と多様化に対処して、航空機の安全運航の確保を最優先としつつ、空域の有効利用方策の充実等による航空交通容量の拡大を図るため、次世代のシステムを含めた航空保安施設の整備を着実に推進する必要がある。

6. 震災対策の推進・新技術の検討

阪神・淡路大震災時の経験を考慮し、航空保安施設、建築物等の耐震性の強化、バックアップ機能の整備等を推進する必要がある。

(3) 交通政策審議会航空分科会答申(平成 14 年 12 月)

V. 環境対策

さらなる空港と周辺地域との調和ある発展への対応のため、エコエアポートを推進する観点から、従来の周辺対策事業に加え、空港と周辺地域の連携、一体化を推進するための施策や循環型社会の実現等の要請に応じ、空港整備・管理運営に伴う環境負荷をさらに軽減するための施策を実施していく必要がある。

VI. 航空保安システム

1. 航空保安システム整備の課題

我が国の航空保安システムは、全国規模で整備拡充を進めてきたところであるが、電波覆域や音声通信等による限界があり、今後予想されるアジア太平洋地域における航空交通量の増大やユーザーニーズの多様化には適切に対応できない状況にある。

このため、人工衛星やデータリンク(データ通信)等の新技術を活用し、いかなる空域においても一定水準のサービスを常時提供できるような次世代の航空保安システムの構築に向けて、運輸多目的衛星(MTSAT)、航空交通管理センター等の整

備を着実に推進する必要がある。

また、航空の安全を前提として、既存ストックを最大限に活用するとともに、航空保安業務をさらに効率的・効果的に実施するためのシステムや手法を適時・適切に整備・導入していく必要がある。

2. 具体的な施策

(1) ニアミス事故再発防止を含む航空の安全の確保

航空機の事故やインシデントを更に減らし、より一層の航空の安全を確保するためには、ヒューマンエラーが発生しにくく、発生しても連鎖・増大させないシステム等の構築が求められており、通過機・到着機の順位付け等の管制支援機能を付加したレーダー情報処理システムの整備や航空機衝突防止装置の回避指示情報の管制卓レーダー画面上への表示等のほか、チームの役割を重視した新たな研修や中立的な第三者機関を活用する管制官の安全報告制度の導入等が必要である。

(2) 次世代航空保安システムの導入による航空交通容量の拡大等

国内・国際における航空交通需要は今後さらに増大するものと予測されるが、特に大都市圏拠点空港等の整備が進展した場合には遅延問題が更に深刻化することが考えられることから、航空路における交通容量を拡大することが必要不可欠であり、MTSAT や衛星航法補強システム、航空交通管理センター等の整備を引き続き行い、平成 16 年度前半頃に洋上空域で管制縦間隔 50 マイルを導入するとともに、衛星航法補強システムを活用した航法性能要件の概念に基づく経路の設定等の検討を行う必要がある。また、航空情報の品質管理及び提供を行う航空情報センターや次世代航空保安システム等の総合的な管理を行う技術管理センターの整備を検討する必要がある。

(3) 空域・航空路の再編等による運航効率の向上

近年の航空交通量の増大、最適経路飛行等のユーザーニーズの多様化等に応えるため、柔軟な空域運用を行うとともに、特定の空域における航空交通の輻輳の回避や円滑な交通流の形成を図ることが求められており、平成 17 年度の運用開始に向けた航空交通管理センターの整備や航空交通管制部の管轄区域の再編、空港の整備に合わせた段階的な航空路の再編等を実施するほか、平成 16 年度末までを目途に国内空域に短縮垂直間隔を導入するとともに、必要最低限の制約で、安全かつ最も効率的な経路・高度で飛行を可能とするフリーフライトの実現等に向けて検討を進める必要がある。また、羽田空港の再拡張等に対応するとともに、広域航法等による経路設定が有効に機能しうるようにするために、米軍及び自衛隊の使用状況を勘案しつつ、訓練／試験空域等の形状変更等により民間航空に必要な空域を確保する。

さらに、効率的な運航等を確保するため、利用希望者による共同の受配信機関スキームを踏まえ、航空局が有している航空交通情報を外部に提供することとする。

(4) テロ対策を含む危機管理

突発的な大規模災害やテロ等により、航空保安システムが壊滅的な被害を受けた場合にも航空保安サービスの提供を確実にを行うため、より幅広い危機管理体制の整備が求められており、現在稼働中のシステム開発評価・危機管理センター等を拡充・強化するとともに、事業者等を含めた訓練のあり方について検討するほか、米国をはじめ、飛行情報区が隣接する諸国と調整を行い、共同の危機管理計画の策定を目指す必要がある。

(5) 航空保安業務の効率性の向上

航空保安業務については、ユーザーが真に望むサービスを、質を低下させることなく、より少ない要員・予算で効率的に提供していくことが求められているが、空港処理容量の拡大を図るため、混雑空港における滑走路の占有時間等の見直しやシミュレーション評価を定期的実施するほか、業務の拠点官署への統合化や保守業務の民間委託を進める。また、現行の航空保安無線施設等については、次世代航空保安システムへの移行に伴い、段階的に廃止していく必要がある。

(6) 国際貢献

我が国は、衛星を中核とした次世代航空保安システムの整備における最先進国の一つとして位置付けられており、アジア太平洋地域等の航空の安全と発展を図るため、国際貢献に積極的に取り組むことが求められており、MTSATの利用を積極的に働きかけるとともに、必要に応じて経済面及び技術面での支援を検討するほか、国際民間航空機関などの国際機関等においても、一層積極的な役割を担っていく必要がある。

(7) 小型航空機における安全の確保、利便性及び効率性の改善

小型航空機については、事故件数が依然多く、運航の安全性を向上させるための対策とともに、その特性を十分考慮した利便性及び効率性の面での改善が求められており、ターミナルエリアにおけるアドバイザー業務の拡充及び既存ストックの利活用による積極的な情報提供の検討、飛行計画提出に当たっての規制緩和並びにヘリコプターの特性を活かした計器飛行方式による運航の実現に向けた環境整備を図るとともに、併せて小型航空機に係る航行援助施設利用料を適正な額に引き上げることとする。

(4) 交通政策審議会航空分科会答申（平成 19 年 6 月）

第三章 航空保安システムのあり方

我が国における大都市圏拠点空港等の整備の進捗と周辺諸国の経済発展により、今後とも日本の上空を利用する航空交通量は増加する一方である。このような中で、高い安全性を確保しつつ、多様化する利用者ニーズと我が国経済の発展、地方の活性化、諸外国との交流拡大、地球環境問題といった政策課題に適確に応えていくた

めには、混雑空域の解消や効率的な運航を図る必要があることから、以下の取組みを講じる必要がある。

1. 航空交通量増大への対応

我が国における航空交通量は、国内線、国際線及びアジア北米間を飛行する上空通過需要の堅調な伸びにより今後さらに増大するものと予測される。特に再拡張事業、国際拠点空港の整備等により首都圏を中心とした航空需要の顕著な増加が見込まれている。また、運航効率の向上や地球的規模の環境問題への対応の観点から、空中待機の減少、飛行経路の短縮、経済的・高度の飛行等による、より燃費効率の良い航空交通の形成が求められている。

このため、航空交通管理の推進等により、空港や空域の容量を最大活用するとともに、さらに円滑かつ効率的な航空交通の形成を図る必要がある。

(1) 空域の処理容量拡大及び有効利用

特に空域が混雑している首都圏においては、今後の交通需要増大に対応するため、横田空域の削減や羽田及び成田のターミナルレーダー空域の統合等により関東空域の再編を実施し、航空機運航上のボトルネックの解消を図るべきである。また、自衛隊及び米軍の使用状況に応じた訓練試験空域等への民間機の通過など軍民が協調した空域の柔軟利用や米軍空域の返還を進めるとともに、空域の混雑状況に応じて管制官の担当空域の形状を変えるなど、混雑状況に応じた空域の柔軟運用を行う必要がある。さらに、航空交通管理（ATM）センターにおいてシミュレーションを用いた空域や経路構成の評価や再設計を実施し、空域構成の最適化を図る一方、太平洋上空域においては、運輸多目的衛星（MTSAT）等を活用した更なる管制間隔の短縮を実現し、空域容量の拡大及び最適経路の提供を行う必要がある。

(2) 円滑かつ効率的な航空交通の形成

飛行経路の短縮や円滑な交通流の形成によりパイロットや管制官のワークロードの軽減を図ることで管制処理能力を向上させるため、離陸から着陸までの全飛行フェーズに広域航法（RNAV）運航方式を導入・展開し、全国的な RNAV 経路ネットワークを構築するとともに、次期管制システム等の管制支援機能を拡充する必要がある。

また、出発遅延や空中待機の減少を図るため、運航者、気象庁等との情報共有及び連携を進め、運航ダイヤ作成時における情報提供や調整を行うほか、交通流や交通量の予測等の交通管理精度及び気象予測精度を向上させ、悪天候等の異常時における対応能力の向上を図る必要がある。

さらに、東アジアをはじめとして増大する国際交通流及び国内交通流の調和を図るため、洋上入域機の高度割り当てプログラムの導入による経済的な高度の公平な分配や ATM センターと隣接 FIR の管制機関との国際交通データ交換の実施を通じた、国際的な交通流管理を行うことについて検討する必要がある。

2. 就航率の改善等による利便性の向上

国民生活や経済活動のスピードが早まりつつある中、就航率の改善は、航空の信頼性と利便性を向上する上で重要な課題である。視界不良など自空港の気象要因による欠航を削減するため、計器着陸装置（ILS）の高カテゴリー化や双方向化、衛星航法を利用した RNAV 進入方式の導入、並びに除雪体制の強化や滑走路の改良等を実施し、官民の連携によって空港の就航率を向上させる必要がある。

また、航空機の運航に必要な不可欠な航空情報については、今後、航空情報（AIS）センターにおいて電子化や提供する情報範囲の拡大等を実施するとともに、提供情報の誤り防止のため、情報の生成から利用まで一貫した品質保証管理体制を構築することが必要である。

3. 危機管理対応を含む高い安全性の確保

航空保安システムにおいて、高い安全性の確保は、何よりも優先されるべき課題である。今後の航空交通量の増大に対応し、さらに高い安全性を確保するため、国際民間航空機関（ICAO）における標準化に応じて、事前予防的な安全対策を実現する安全管理システムを航空保安業務に導入するとともに、航空機の実飛行高度を監視する機能等の安全性評価・監視機能の整備について検討する必要がある。

また、航空機の滑走路侵入トラブルの防止、管制官やパイロットの通信負荷軽減や誤り防止等を図るため、地上走行航空機の監視能力の向上やデータリンクによる通信能力の向上等、管制官やパイロットに対する各種支援システムを段階的に充実強化する必要がある。

さらに、小型機の事故防止のため、これまでの施策に加えて、既存の ITV 画像を利用して運航者へ気象情報を提供するなど既存ストックの活用による新たな運航支援の強化のあり方について検討する必要がある。

また、航空保安システムは、航空輸送を支えるインフラであり、その中断は社会的に大きな影響があることから、大規模災害時にも航空交通の安全と秩序を維持し一定の交通量を確保するため、被災時にシステム開発評価・危機管理センターや他管制部に業務を移駐する仕組みの拡充を図るなど危機管理対応能力の向上が必要である。

4. 国際連携等

今後も交通量の急増が予想されるアジア太平洋地域において、安全で円滑かつ効率的な航空交通を実現するとともに、地球規模の環境問題にも対処するため、将来の航空保安システムの導入等に関し、ICAO、欧米、アジア諸国等との連携強化を図る必要がある。また、アジア諸国の人材育成や教育支援に貢献すべきである。

また、欧米での先進的な取組みに遅れを取ることのないよう、我が国においても航空会社、メーカー、大学、研究機関等と産学官連携して、新技術や方式等の調査、研究開発等を戦略的に推進し、アジアにおける将来システムの構築について検討する必要がある。

5. 航空保安職員の育成強化及び航空保安業務の効率性向上

新たに導入される高度な航空保安システムや技術、安全管理システムなどを最大限活用するため、必要な要員を確保するとともに、カリキュラムの見直しや質の充実を図るなど、航空保安大学校等を活用した航空保安職員の育成を強化する必要がある。

一方で、集約管理の拠点となるシステム運用管理センター（仮称）及び一貫したライフサイクル管理を実施する技術管理センター（仮称）を設置するとともに、増大する通信量に対応するための次期航空保安情報ネットワークの導入を進め、整備コストや維持管理コストの縮減を図る必要がある。また、無指向性無線標識施設（NDB）、航空路監視レーダー（1次レーダー）の段階的廃止に加え、RNAVなど新技術への移行に伴い、超短波全方向式無線標識施設（VOR）についても段階的な縮退を図るとともに、航空保安システムに供する電源システムについては、技術開発の進展、機器の省エネ化等を踏まえ、リスク分散を図った高信頼で経済的なシステムを検討する必要がある。

次世代航空保安システムに係る施策の状況

次世代航空保安システムの構築の実施状況を、表 1 にまとめる。

表 1 次世代航空保安システムの整備状況

平成 6 年度 航空審議会諮問第 23 号答申	平成 14 年度 交通政策審議会航空分科会答申	整備（運用）の進捗状況 （平成 6 年度～平成 19 年度）	（参考）平成 19 年度 交通政策審議会航空分科会答申
<p>航空交通の安全性の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 洋上における航空衛星通信（AMSS）の導入 ➤ 個別呼び出し機能付き二次監視レーダー（SSR モード S）の導入 	<p>ニアミス事故再発防止を含む航空の安全の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 管制支援機能を付加したレーダー情報処理システムの導入 <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>テロ対策を含む危機管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ システム開発評価・危機管理センター（SDECC）等の拡充・強化 <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>小型航空機における安全性の確保、利便性及び効率性の改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 飛行援助センター（FSC）から有視界飛行方式（VFR）で飛行中の航空機に対する積極的な情報提供 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ MTSAT の通信サービス開始（H18 年度） ➤ 航空路管制卓システム（IECS）の導入（H20・21 年度予定） ➤ SSR モード S の導入（H15 年度より順次） ➤ 東京管制部の一部の機能等を他の官署（SDECC）に移駐する体制を構築（H8 年度） ➤ FSC を利用した VFR 機への情報提供体制の構築（H13～H16 年度） 	<p>危機管理対応を含む高い安全性の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 安全管理システムの導入 ➤ 安全性評価・監視機能の整備 ➤ 地上走行航空機の監視能力の向上やデータリンクによる通信能力の向上 ➤ 危機管理対応能力の向上 ➤ 小型機の事故防止のため、既存ストックの活用

平成 6 年度 航空審議会諮問第 23 号答申	平成 14 年度 交通政策審議会航空分科会答申	整備（運用）の進捗状況 （平成 6 年度～平成 19 年度）	（参考）平成 19 年度 交通政策審議会航空分科会答申
<p>航空交通容量の拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 洋上における航空衛星通信（AMSS）の導入（再掲） ➤ 衛星航法（GNSS）オーバーレイ機能の付与 ➤ 個別呼び出し機能付き二次監視レーダー（SSR モード S）の導入（再掲） ➤ 広域航法 RNAV の導入・拡充 ➤ 短縮垂直間隔（RVSM）の導入 ➤ 自動従属監視（ADS）に自動衝突防止警告機能や回避指示機能を付加した洋上管制システムの導入 ➤ 空域管理（ASM）の導入 	<p>次世代航空保安システムの導入による航空交通容量の拡大等</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 運輸多目的衛星（MTSAT）の整備推進 ➤ 衛星航法補強システム（MSAS）の整備 ➤ RNAV を活用した複線化・一方通行化 ➤ 国内空域への短縮垂直間隔（RVSM）の導入 ➤ 航空交通管理（ATM）センターの整備 ➤ 洋上空域における管制縦間隔（前後間隔）の短縮 ➤ 米軍及び自衛隊訓練／試験空域等の形状変更等により民間航空に必要な空域の確保 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ MTSAT の通信サービス開始（H18 年度）（再掲） ➤ MSAS のサービス開始（H19 年度） ➤ RNAV の導入（H4 年度より順次） * H19 年度より国際基準に基づく RNAV の本格導入 ➤ SSR モード S レーダーの導入（H15 年度より順次）（再掲） ➤ RVSM の導入 ◇ 洋上（H11 年度） ◇ 国内（H17 年度） ➤ ATM センター（航空交通流管理、洋上管理、空域管理含む）の開設（H17 年度） ➤ 調整経路（自衛隊空域）の設定・展開（H18 年度） ➤ 横田空域の低減（H20 年度予定） 	<p>空域の処理能力拡大及び有効利用</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ MTSAT 等を活用した更なる管制間隔の短縮 ➤ 全国的な RNAV 経路ネットワークの構築 ➤ シミュレーションを利用した空域構成の最適化 ➤ 軍民が協調した空域の柔軟利用 ➤ 米軍空域の返還

平成 6 年度 航空審議会諮問第 23 号答申	平成 14 年度 交通政策審議会航空分科会答申	整備（運用）の進捗状況 （平成 6 年度～平成 19 年度）	（参考）平成 19 年度 交通政策審議会航空分科会答申
<p>効率的な航空交通の形成</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 航空交通流管理の実施 ➤ 国際洋上可変経路（ダイナミック PACOTS）方式の導入 ➤ マイクロ波着陸装置（MLS）、GNSS を利用した進入方式の導入 ➤ 空港面走行誘導システム（SMGC）の充実 	<p>次世代航空保安システムの導入による航空交通容量の拡大等</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 航空交通管理（ATM）センターの整備（再掲） ➤ 航空情報（AIS）センターの整備検討 ➤ 技術管理センターの整備検討 ➤ 管制支援機能を付加したレーダー情報処理システムの導入 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ATM センター（航空交通流管理、洋上管理、空域管理含む）の開設（H17 年度）（再掲） ➤ マルチラレーションの導入（H21 年度予定） ➤ AIS センターの開設（H19 年度） ➤ 技術管理センターの開設（H23 年度予定） ➤ PACOTS の提供開始（H9 年度） ➤ 航空路管制卓システム（IECS）の導入（H20・21 年度予定）（再掲） 	<p>円滑かつ効率的な航空交通の形成</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 次期管制システム等の管制支援機能の拡充 ➤ 交通流や交通量予測等の交通管理精度の向上 ➤ 国際的な交通流管理 ➤ システム運用管理センターの整備 ➤ 技術管理センターの整備 ➤ AIS センターの情報範囲の拡大等
	<p>既存空港の高質化のためのハード・ソフトの組み合わせによる整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 就航率改善 ➤ 定時性の確保 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ILS の高カテゴリー化等（H7 年度より順次整備） ➤ MSAS 受信機購入費補助（H19 年度より順次展開） ➤ 地方空港への飛行場管制業務の展開（H14 年度より順次展開） ➤ 空港の運用時間延長のための勤務体制の見直し（H17 年度より順次展開） 	<p>就航率の改善等による利便性の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ILS の高カテゴリー化及び双方向化 ➤ 衛星航法を利用した RNAV 進入方式の導入

平成 6 年度 航空審議会諮問第 23 号答申	平成 14 年度 交通政策審議会航空分科会答申	整備（運用）の進捗状況 （平成 6 年度～平成 19 年度）	（参考）平成 19 年度 交通政策審議会航空分科会答申
<p>効率的な航空保安システムの形成</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 現行の航空保安無線施設等の段階的廃止 	<p>航空保安業務の効率性の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 業務の拠点官署への統合化 ➤ 保守業務の民間委託の推進 ➤ 現行の航空保安無線施設等の段階的廃止 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 飛行援助業務と対空援助業務を飛行援助センターへ統合（H13 年度～H16 年度） ➤ 航空灯火・電気施設ブロック管理（H17 年度～19 年度） ➤ 航空保安無線施設等の保守業務の民間委託（H11 年度より順次） ➤ 旧来型の航空保安無線施設等の段階的縮退（H13 年度より順次） 	<p>航空保安業務の効率性向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 航空保安大学校等を活用した航空保安職員の育成強化 ➤ 航空保安無線施設等の段階的縮退 ➤ 高信頼で経済的な電源システムの検討

新規施策概要例

統合管制情報処理システムの導入

参考資料4

○統合管制情報処理システムの構築コンセプト

(1) 管制サービスの継続性の確保

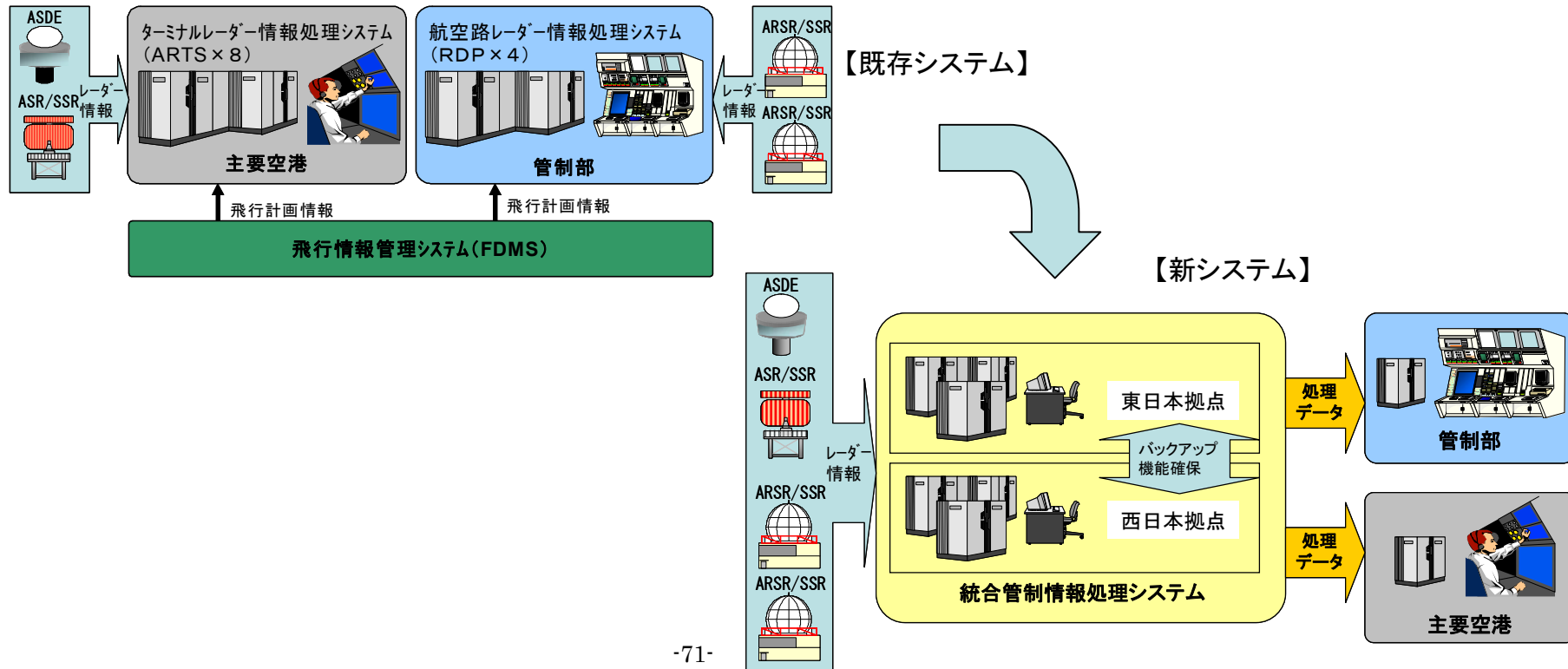
- ・バックアップ系機能の確保（データベースの遠隔地間二重化方式による管理 → 完全障害の回避）
- ・飛行計画情報のデータベース化（システム障害に対する強化 → 迅速な障害復旧）
- ・システムごとの重複処理の統合（マルチセンサー処理、管制支援機能の統合 → 費用対効果増）

(2) 管制業務と密接に連携したシステム

- ・プロトタイプ等による徹底的な機能確認と信頼性向上（管制要件の反映強化）
- ・最適なユーザーインターフェースの構築
（航空路管制用機器とターミナル管制用機器における統一された操作性及び入出力装置）

(3) 航空需要増大への対応

- ・空地間データリンク等の新技術及び更なる管制支援機能の導入に対する拡張性の確保
（管制官及びパイロットの業務負荷低減による安全性向上と処理能力拡大）

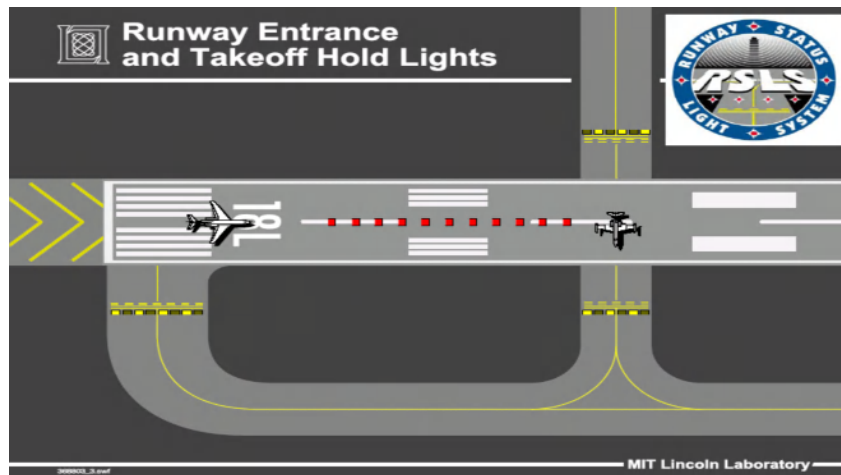


滑走路状態表示灯システム (RWSL) の導入

参考資料4

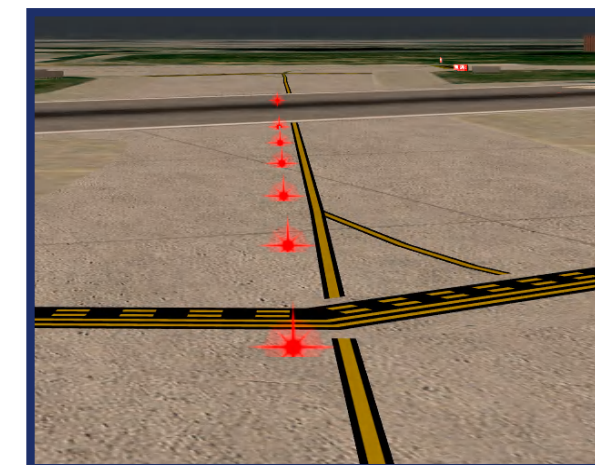
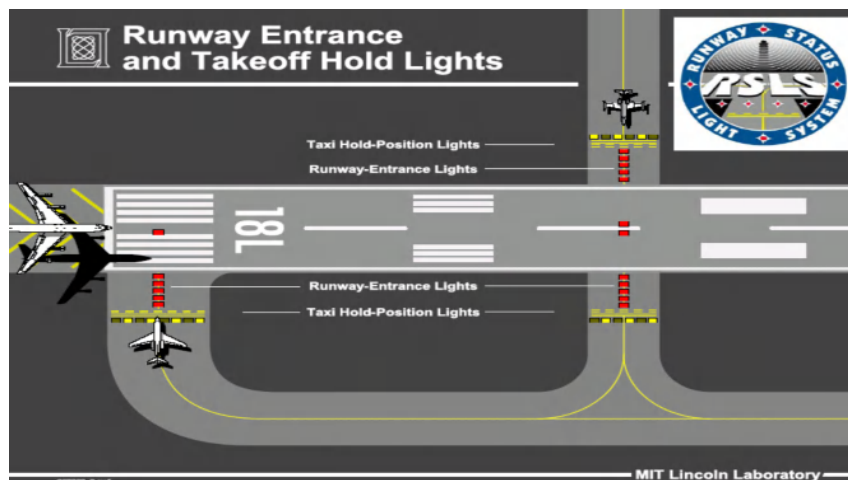
滑走路状態表示灯システム(RWSL)とは、滑走路誤出発・誤進入時に自動的に滑走路入口灯 REL (Runway Entrance Lights)や離陸待機灯THL (Take off Holding Lights)を点灯させ、パイロットに警告するシステム。

THL(離陸待機灯):
誤出発の防止



THL(離陸待機灯)点灯イメージ

REL(滑走路入口灯):
滑走路誤進入の防止



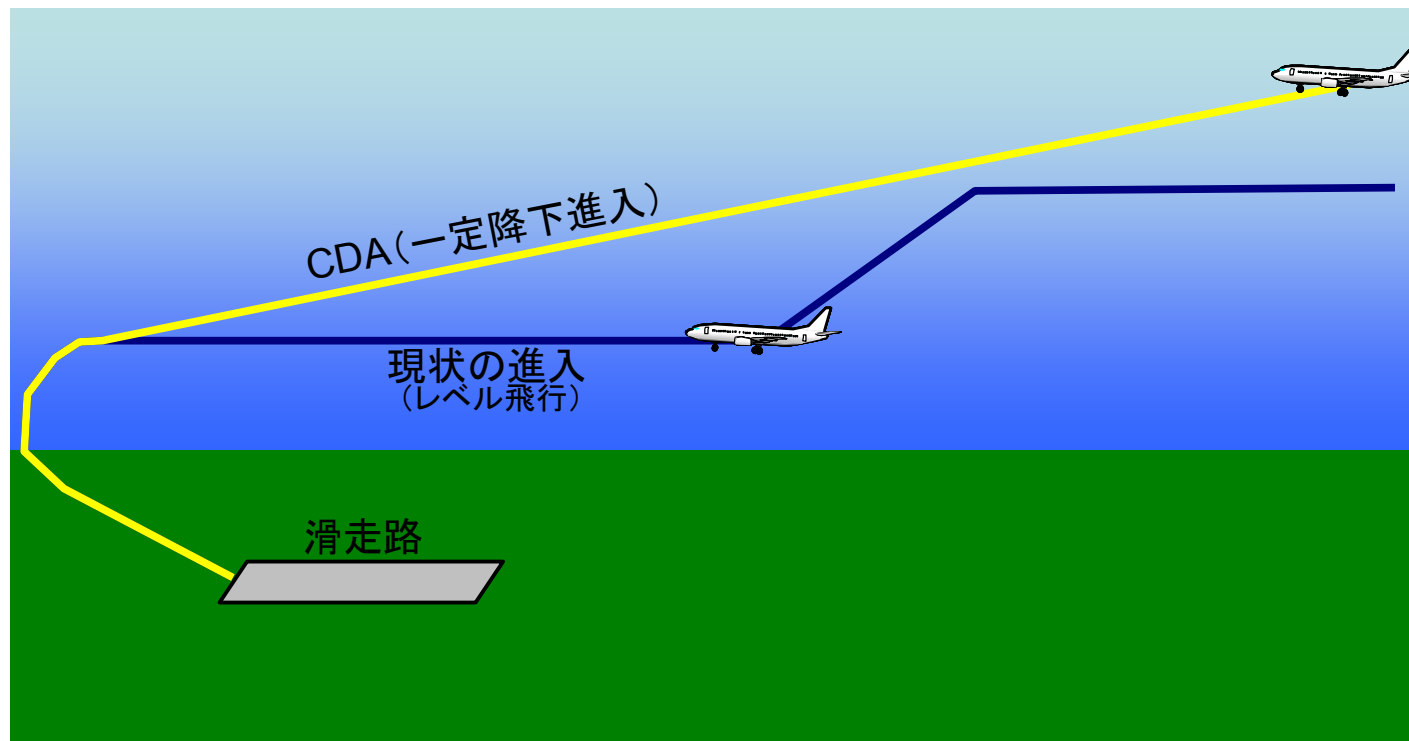
REL(滑走路入口灯)点灯イメージ

一定降下進入(CDA)方式の導入

参考資料4

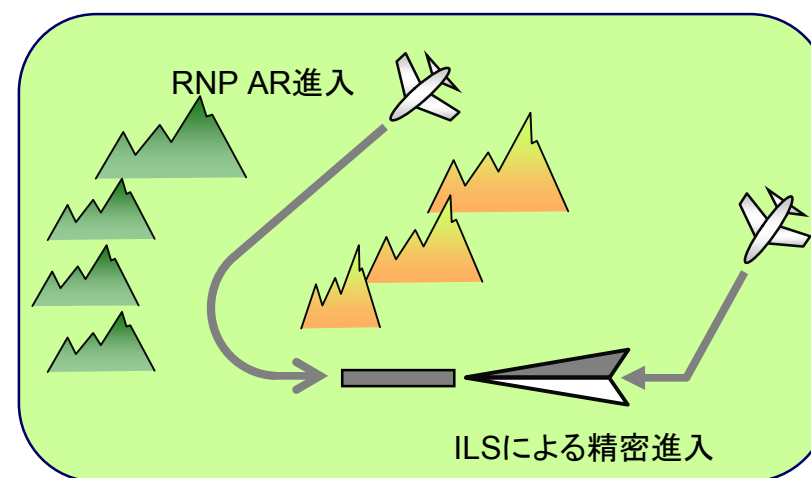
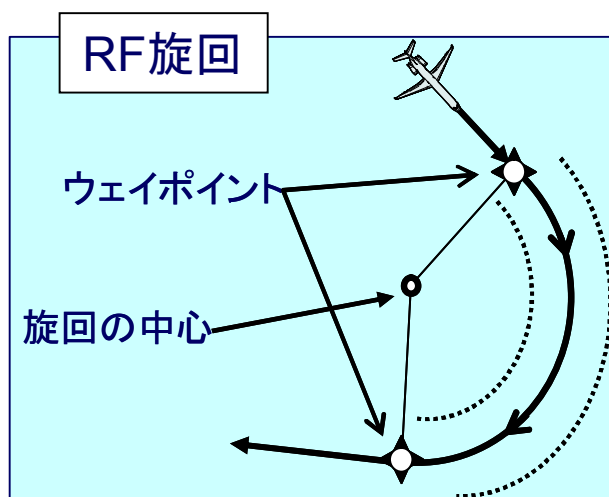
○ Continuous Descent Arrival(一定降下進入)

巡航高度から進入まで一定降下できる到着方式。事前に一定降下できるプロファイルを設定・承認することにより、航空機は降下途中でレベル飛行をすることなく、エンジン出力を最小限で飛行することが可能であるため、騒音や消費燃料が軽減できる。



より柔軟な進入経路等の設定を可能とするRNP-AR進入方式の導入

- ✈ RNP AR進入方式とは、航法用機上コンピューター（FMS）を利用したRNAV経路の飛行の一つで、ウェイポイント間を結ぶ円弧をFMSが計算し、旋回時も経路中心線を飛行する旋回（RF旋回）を考慮した進入方式。
- ✈ RNP AR進入により、地形等の制限により進入経路を直線に設定できない滑走路への進入において、就航率の向上が期待される。



用語解説

A C A S (Airborne Collision Avoidance System : 航空機衝突防止装置)

近接する他の航空機からの S S R トランスポンダー応答信号を受信して、異常接近（ニアミス）または空中衝突の恐れのある航空機の飛行情報及び衝突回避に必要な指示をパイロットに提示することにより、空中衝突を未然に防止するための機上搭載装置。

A D S (Automatic Dependent Surveillance : 自動位置情報伝送・監視機能（自動従属監視）)

衛星航法（G N S S）等を利用して航空機側で得られた飛行中の航空機の正確な位置情報を静止衛星等を介して地上の管制機関に送信し、地上側でこれをコンピュータで処理して、レーダー表示画面と同様な表示方法により飛行中の航空機を監視するシステム。

A M S S (Aeronautical Mobile satellite Service : 航空衛星通信)

静止衛星を介して航空機と地上の管制機関等との間で、音声またはデータによる通信を行うシステム。

A S M (Air space Management : 空域管理)

航空交通の安全性を確保しつつ、空域を最大限有効に管理するシステム。

A T F M (Air Traffic Flow Management : 航空交通流管理)

空港及び航空路における効率的な航空交通流を形成するため、航空交通流を適正に管理するシステム。

A T M (Air Traffic Management : 航空交通管理)

航空機運航の定時性の確保を図るとともに、安全で最適な飛行経路の提供を実現させるための支援システムであり、A T C（航空管制）、A T F M（航空交通流管理）、A S M（空域管理）を含んだ業務の総称。

A T N (Aeronautical Telecommunication Network : 航空通信ネットワーク)

国際標準化機構（I S O）で制定した標準的なコンピュータ通信の手順を採用し、空地データリンクと地上通信ネットワークを含めた総合的な通信ネットワークにより、航空管制機関や航空会社のホストコンピュータ相互間でメッセージ交換を行う通信ネットワーク。

CDA (Continuous Descent Approach : 一定降下進入)

巡航高度から進入まで一定降下できる到着方式。

GIC (GNSS Integrity Channel) ネットワーク

衛星航法 (GNSS) の完全性を補完するシステムであり、地上においてGNSS衛星を監視し、障害があればただちにその旨を航空機へ伝達するシステム。

GNSS (Global Navigation satellite System : 衛星航法)

航空機から3つの航法衛星 (GNSS用周回衛星) を捕捉することで各衛星からの距離を得るとともに、4つ目の航法衛星からの信号で時刻合わせを行い、航空機の3次元での飛行位置を得ることができる航法システム。

GNSS オーバーレイ機能

衛星航法の完全性 (インテグリティ) をより向上させるため、地上から静止衛星などを介してGNSSを補完する航法信号を上乗せ (オーバーレイ) し、航空機が利用できるGNSS衛星の数を増やした効果 (GNSS機能拡張効果) をもつ機能をいい、併せて、障害のあるGNSS衛星情報を航空機に通報する機能も有するもの。

GPS (Global Positioning System : 全地球的測位システム)

衛星航法 (GNSS) の候補システムの一つで、既に米国が24個打ち上げている周回衛星システム。ICAOにおいて、今後、Civil - GNSSについて検討が行われることになっている。

INS / IRS (Inertial Navigation System / Inertial Reference System : 慣性航法装置)

航空機に搭載した航法装置であり、航空機の加速度を積分計算し、速度と移動距離を得、航空機の位置、目的地までの距離、飛行時間等航法上必要な情報を得る自蔵航法装置。

MLS (Microwave Landing System : マイクロ波着陸装置)

進入着陸する航空機に対して、地上に設置されたMLSの構成機器である方位誘導装置、高低誘導装置からのマイクロ波電波により航空機を誘導する着陸援助施設。

MLSは広いエリアで進入ルートを設定できるため、このエリア内（垂直方向で約14度、水平方向で80度の幅）であれば、自由な進入ルートで飛行できることになり、騒音軽減可能な進入ルートの飛行、飛行特性に応じた経済性をもった進入ルートの飛行等が可能となる。また、MLSは高カテゴリー化（CAT IIまたはCAT III）を実施する場合には、ILSで実施する場合に比べて誘導電波の地面反射の影響が少ないことから、精度が良く土木工事費用が節約できるため、経済的に有利に実現できるようになる。

現況としては、ICAO及び諸外国の動向、並びに機上装置の動向を勘案し、MLSよりも衛星航法システムへの潮流が明らかになったことから、整備については見合わせる事となっている。

Next Gen (Next Generation Air Transportation System)

米国における次世代航空交通システム構想。

PACOTS (Pacific Organized Track System : 太平洋編成経路システム)

日本～アメリカ間の北太平洋の空域において設定された洋上国際航空路であって、運航者の要望、天候、空域の運用状況等を勘案した上で一日単位で設定されるもの（2～5本）をいう。

また今後は、一定の時間ごとに最も効率の良い航空路（RNAVルート）を選択できる方式（国際洋上可変経路（ダイナミックPACOTS）方式）への移行が検討されている。

RNAV (Area Navigation : 広域航法)

地上無線施設（VOR/DME等）から得られる位置情報、衛星航法（GNSS）から得られる位置情報及び機上の慣性航法装置（INS/IRS）から得られる位置情報をもとに機上に搭載した航法コンピューターシステムを活用して、自機の位置や飛行方向を確認しながら飛行する航法。例えば現在のVOR航空路は、地上の航空保安無線施設間を結んで設定されているが、RNAVは、地上の航空保安無線施設の地理的な位置に拘束されることなく直行/可変的なルートの設定を可能とするものであり、空域を最大限に活用できる航法。

RNP (Required Navigation Performance : 航法精度要件)

特定空域内（航空路等）での運航に必要な航法精度の基準で、航空保安サービスの水準、航空交通量等を勘案して4種類のRNPタイプが選定され、その指定されたRNPタイプの許容空域内を正確に航行できる航法精度を運航者に要

求するもの。

RNP-AR (Required Navigation Performance Authorization Required)

着陸時の旋回飛行において、特別に認められた機体とパイロットのみが運航できるRNP運航方式。

RWSL (Runway Status Lights:滑走路状態表示システム)

滑走路誤進入時に自動的に滑走路入口灯 REL (Runway Entrance Lights) や離陸待機灯 THL (Take off Hold Lights) を点灯させ、パイロットに警告するシステム。

SESAR (Single European Sky ATM Reserch)

欧州ユーロコントロールにおける次世代システム計画。

SMGC (Surface Movement Guidance Control : 空港面走行誘導システム)

空港面探知レーダー、他の監視センサー、SMGC用灯火(停止線灯、誘導路停止位置指示灯、駐機位置指示灯等)、SMGC用センサー等を組み合わせて活用することにより、航空機の空港面における地上走行を誘導するシステム。

SMS (Safety Management System : 安全管理システム)

安全に対する方針・目標を明確にし、目標達成のための管理計画を立案・実施し、その状況を監視し、必要な措置を講じていくという系統だった包括的な管理手法。

SSRモードS (モードS型二次監視レーダー)

現行のSSRレーダーは全ての航空機に共通の質問信号(航空機識別、飛行高度)を使用しているため、航空機はこの質問信号に対し常に一斉に応答することから、航空交通量の増大に伴って応答信号の重なる問題がある。SSRモードSレーダーは航空機毎に質問することから、複数の航空機が存在していても必要な応答信号だけを選定して取得することができる。さらにデータリンク機能も有している。

TWDL (Two Way Datalink : 双方向データリンク)

管制官とパイロットとの間の通信に使用する双方向のデータリンクシステム。

VHF データリンク

地上と航空機との間の通信について、音声による通信ではなく、機上と地上のコンピューターをVHF電波により接続して、運航情報等の大量のデータを高速で正確に伝送できるようにするシステム。

三次元・四次元航法

三次元航法とは、二次元航法（各ウェイポイントの座標を地上局からの距離及び方位、緯度、経度などの二次元情報を得て、水平面内のみにおいて自由な航法を行う）に、飛行高度の情報を加えて、希望コースを三次元空間内のコースとして設定し、水平面に加えて高度に対する機体の制御を行う航法をいう。また、四次元航法とは、機体が一定の三次元位置を飛行計画どおりの時刻に飛行できるようにするよう三次元航法の位置制御に時間制御を組み合わせた航法をいう。

ウインドシア検出装置

空港周辺において風速や風向が急速に変わる気象現象をウインドシアと呼び、着陸の直前または離陸直後の航空機がこの気象現象に遭遇すると、事故を引き起こす恐れがあるといわれている。最新の航空機は、機上にこの検出装置を装備しているものもあるが、これは、ウインドシアに遭遇した場合に警報を出すもので、パイロットからは空港周辺のウインドシアを事前に検出することが望まれている。現在、実用化されているウインドシア検出装置は、地上の気象用ドップラーレーダー装置等があり、管制塔の表示装置にリアルタイムでウインドシアの表示を行うことができる。

マルチラテレーション

航空機から送信される無線信号を3カ所以上の受信局で受信して、受信時刻の差から航空機の位置を推定する監視システム。

ランダムルート

管制官またはユーザーが交通状況及び気象状況等を勘案し、リアルタイムで最適と考えられる経路の設定変更／選択変更を行うことができるRNAVルート。

次世代航空保安システムの構築に係る
政策評価書(案)
意見募集結果について

・意見募集対象
政策レビュー「次世代航空保安システムの構築」に関するパブリックコメントについて

・意見募集期間
平成20年11月6日(木)～平成20年12月5日(金)

・募集方法
・電子政府の総合窓口(e-GOV)における記載
(<http://search.e-gov.go.jp/servlet/Public>)
・国土交通省ホームページ(<http://www.mlit.go.jp/>)のパブリックコメント欄における掲載
(<http://www.mlit.go.jp/appli/pubcom/index.html>)

・意見総数
5組織 より 30件の意見(要望を含む)

No.	項目	評価書(案)ページ	ご意見	回答
1	全般	P1	PDCAの手法を活用してサイクルマネジメントを行うことは重要である、今後もこのような評価を通じて将来の政策立案に生かしていただきたい。	今後の政策評価の参考とさせていただきます。
2	全般	—	今回のレビューは、評価対象とする政策が多岐に亘っているにもかかわらず、各項目とも少数の施策結果を以って評価しているが、本来は個々の政策の具体的な評価を明示すべきである。	本政策レビューは、平成6年の航空審議会諮問第23号に基づく次世代航空保安システムの構築に係る取組み全般についてできる限りアウトカム指標で以て評価しておりますので、原案どおりとしたいと思います。 なお、個別の事業については、必要に応じ事業評価を実施しております。
3	全般	P52 ～ P55	反映の方向性立案にあたっては、全体を俯瞰した評価を行った上で、優先順位やスケジュール感を明確にすべきである。	「反映の方向性」については、評価結果を踏まえた方向性を示しているものであり、その例として具体的施策の記述を行っているものです。個別の施策の優先順位やスケジュールについては、今後検討していきます。
4	全般	P52 ～ P55	今後の次世代航空保安システムの構築にあたっては、今回の政策レビューでの評価に加えて、以下の観点を重視して頂きたい。 (1)品質(安全性、定時性、快適性)を向上しつつ、航空交通量の増大に適切に対応し、国民の満足度の最大化を追求すること。 (2)管制保安業務に係る情報開示を行い、費用対効果を常に検証し、効率的な航空保安システムの構築に努めること。 (3)絶えず変化する環境(揭示、技術等)に即応した効果的な施策を講じるために、施策の柔軟な見直し、優先順位付けを適宜(1～2年程度の期間毎)行うこと。	(1)引き続きATM高度化を推進し、航空交通量の増大に対応してまいります。ご指摘の点については、今後の参考とさせていただきます。 (2)及び(3)情報開示、費用対効果、個別の施策の柔軟な見直し、優先順位付けについては、今後の施策の企画立案や事業評価において、必要に応じ対応いたします。
5	全般	—	交通政策審議会航空分科会答申(平成14年12月)の第Ⅵ.2.(7)項「小型航空機における安全の確保、利便性及び効率性の改善」に照らし、①政策レビュー結果(報告書)に示されている「次世代航空保安システム構築の目的」、「評価対象とする施策」、および「評価の視点」に、ヘリコプター運航の観点からの諸事項が追加され、②それらについての政策評価が行われることを要請致します。	本政策レビューは、平成6年の航空審議会諮問第23号に基づく次世代航空保安システムの構築に係る取組み全般を評価することとしておりますので、原案どおりとしたいと思います。頂いた意見は、今後の参考とさせていただきます。
6	全般	—	平成14年12月の交通政策審議会航空分科会答申に取り上げられています「小型航空機における安全の確保、利便性及び効率性の改善」が、このたびの「次世代航空保安システムの構築の目的」に反映されていません。是非とも「小型航空機における安全の確保、利便性及び効率性の改善」を「施策と政策の目的の関係一覧」に追加し、評価いただきますようお願い申し上げます。	本政策レビューは、平成6年の航空審議会諮問第23号に基づく次世代航空保安システムの構築に係る取組み全般を評価することとしておりますので、原案どおりとしたいと思います。頂いた意見は、今後の参考とさせていただきます。
7	6.1 安全に航空交通を利用したい	P29	②重大インシデント発生件数の推移 近年の滑走路誤進入事案については、航空業界としても重要課題と認識している。よって、ソフト面から防止策を検討することや、ヒューマンエラーを防止するための航空機動態監視能力の向上や視覚ガイダンス等の整備を要望しており、官民での議論を継続し、防止策の強化に努めて頂きたい。その他の施策についても、引き続き安全の維持・向上に向け、新技術の導入やヒューマンエラー防止などの安全対策について、世界動向を見極めながら、遅滞ない整備を進めて頂きたい。	ご指摘の滑走路誤進入事案については、現在、ヒューマンエラーの防止策として、ソフト面では、コミュニケーション齟齬の防止対策を推進し、またハード面ではマルチレーションの導入、ASDE(空港面探知レーダー)の性能向上などを推進しているところです。今後は、これらのハードを活用し管制官及びパイロットへの視覚的支援システム等の空港面移動の安全対策を強化していきます。
8	6.1 安全に航空交通を利用したい	P30	③データリンクの使用率の推移 「安全の確保」は、航空保安システムの構築にかかわる行政とユーザーの様々な施策の総合結果としてもたらされている。従って、「データリンクの使用率」を以て安全性を評価することは適切ではないと考える。データリンクの使用は、ヒューマンエラーの防止効果は認められるものの、運航業務員の作業負担の軽減による増大する交通量への対応が主な効果と考えている。	ご指摘のとおり、安全性は、機上装備の性能向上、管制官・パイロットが利用する各種支援システムの充実等多面的な取組みにより向上していくものです。その中で航空保安システムに起因する航空事故等の大半がヒューマンエラーに関連するものであり、ヒューマンエラー対策の一つとして、データリンクによる管制官とパイロットのコミュニケーションの齟齬防止に取り組んでいることから、評価指標の一つとして設定したものです。上記を踏まえ、指標設定の考え方を補足いたします。
9	6.2 いつでも効率的に運航できるようにしたい	P32 ～ P34	④わが国の飛行回数の推移、⑤混雑空港の処理容量値の推移 航空交通量の増大は、空港整備や管制運用等の施策の結果もたらされたものであると認識している。次世代航空保安システム構築の政策目的は、航空交通の増大や多様性に対応した航空交通容量の拡大と認識している。その観点から評価すると、各施策を実施してきたにもかかわらず、本④、⑤の指標は、結果として、交通量の増大に伴い混雑空域の処理容量値が低下し、交通流制御の頻度が増加していると読み取れる。	ご指摘に関しては、諸施策により処理容量の低下を最小にとどめた結果、それでもなお、交通量増により処理容量値が低下したものです。交通流制御は、悪天候等様々な要因により実施されるものであり、必ずしも処理容量値に直結するものではないが、その実施は混雑空域におけるピーク時間帯のニーズに十分応えられていないと考えています。 ⑤の分析結果に上記を補足いたします。

10	6.2 少しでも効率的に運航できるようにしてほしい	P32 ～ P33	④わが国の飛行回数の推移、⑤混雑空港の処理容量値の推移 分析の中で、現状でもピーク時間帯のニーズに応えられていないとしているが、今後は羽田空港の再拡張・成田空港の滑走路北伸等により、航空交通量のさらなる増加が見込まれる。航空各社では、現状においても遅延数増加、飛行時間の伸びへの対応としてブロックタイムの見直しを行っている実態があり、空域の有効活用、ATMの高度化、管制システムの改善等による管制処理能力の向上の実現が急務であると考えている。	ご指摘に関しては、現在、航空路管制卓システム(IECS)の導入、ATMの高度化、関東空域の再編などを実施しております。引き続きこれらの施策を推進し航空交通量の増大に対応していきます。
11	6.2 少しでも効率的に運航できるようにしてほしい	P36	⑥経路短縮率の推移 経路短縮率の推移については、計画経路の短縮は図られていると認識しているが、RNAV経路は従来のレーダー誘導経路に設定されていることもあり、実飛行経路の実態についても併せて把握・分析していくことが求められる。	レーダー誘導経路は日々の交通実態に応じて刻々と変化するものであるため、経路長を比較するためには、設計上の経路を用いることが合理的と考えておりますので、原案どおりとしたいと思います。 なお、実飛行経路の実態分析については、今後の参考とさせていただきます。
12	6.2 少しでも効率的に運航できるようにしてほしい	P36	⑥経路短縮率の推移 防衛省・米軍・民航等の空域ユーザーのニーズを踏まえた空域の抜本的見直し、軍民が協調した空域の柔軟利用を可能とする調整経路の増設および運用時間帯の延長、羽田空港への到着経路の短縮など、引き続き施策の強化をお願いしたい。これら施策が実施された場合、運航コストの低減だけではなく、利用者利便に大きく寄与するものとする。なお、経路が短縮されても、空港や空域混雑といった理由から、実飛行において経路どおり飛行できないという現状もあり、短縮された経路を確実に飛行できる施策の推進を希望する。 さらに、日本上空を通過する交通流の効率的な管理を行うために、隣接するFIRを管理する諸外国との連携強化は必須であり、当該施策の進捗評価及び推進強化をお願いする。	ご指摘に関しては、現在、RNAVの導入促進、ATMの高度化、関東空域の再編、横田空域の返還などを実施しています。引き続きこれらの施策を推進し利便性の向上及び航空交通量増大に対応していきます。
13	6.2 少しでも効率的に運航できるようにしてほしい	P38	⑦洋上空域において希望高度を航行した航空機数の推移 近年、増加しているアジアからの上空通過機もデータに含まれており、本邦発の航空機の希望高度取得率についても分析対象としていくことが望まれる。	ご指摘に関しては、航空保安業務は、上空通過機も本邦発着機も共に扱う必要があり、23号答申においても、洋上空域の容量拡大を目指していたことから、全航空機を一律に対象とした分析が必要ですので、原案どおりとしたいと思います。なお、本邦発の航空機に関する分析については、今後の参考とさせていただきます。
14	6.3 予定どおりに着きたい	P40	⑧定時運航率の推移について 本項のデータでは、出発には15分未満、到着には30分未満の遅延は反映されていません。このデータを基に、同様の基準に基づく諸外国との比較は可能なものの、新幹線などの他の交通機関と比較するには曖昧さが残ります。また、これらの結果のみで、6.3「概ね定時性は確保されている。」と判断するにも、データの正確性の観点から慎重な判断が必要です。例えば、遅延と判断する閾値を5分以上などに変えることにより、より精度の高い定時運航率の把握をし、よりの確かな評価がなされることを期待します。	ご指摘に関しては、「他の交通機関との比較を踏まえると、引き続き努力していく必要がある」と評価していますので、原案どおりとしたいと思います。 なお、記述した以外のデータが存在しないため、どのようなデータが適切か今後、検討いたします。
15	6.3 予定どおりに着きたい	P40 ～ P41	⑧定時運航率の推移について 利用者(お客さま)が求めている定時性は、評価に使用している定時の定義(出発15分、到着30分)とは乖離があり、利用者の要望はさらに高いレベルにあることを認識する必要がある。	ご指摘に関しては、「他の交通機関との比較を踏まえると、引き続き努力していく必要がある」と評価していますので、原案どおりとしたいと思います。 なお、記述した以外のデータが存在しないため、どのようなデータが適切か今後、検討いたします。
16	6.3 予定どおりに着きたい	P40 ～ P41	⑧定時運航率の推移について 航空各社は、ブロックタイムを延ばすことで定時到着率を確保している実態があり、評価指標として取り上げるにあたっては、同一路線におけるブロックタイムの長短、ブロックタイムの延長等も考慮する必要がある(ブロックタイムの延長は、時間価値が損なわれるという部分で、利便性の向上と相反する部分もある)。	ご指摘に関しては、今後の参考とさせていただきます。
17	6.3 予定どおりに着きたい	P40 ～ P41	⑧定時運航率の推移について 定時性の向上は、経路短縮や管制処理容量の増大、ATM機能の向上等により達成されるものであり、それらの施策の推進強化が望まれる。特に羽田再拡張後の運用については、飛行場面及びエンルート/ターミナル空域の双方において、同時に最大限の能力を発揮できるような施策の検討が望まれる。	ご指摘に関しては、現在、RNAVの導入促進、ATMの高度化、関東空域の再編、横田空域の返還などを実施しています。引き続きこれらの施策を推進し利便性の向上及び航空交通量増大に対応していきます。
18	6.3 予定どおりに着きたい	P42 ～ P43	⑨空港就航率の推移について 就航率については、限りなく100%に近づけていくことが公共交通機関としての航空に求められる割合であり、⑨空港就航率の推移をもって欠航せずに運航できていると評価することは適切ではない。	ご指摘に関しては、P42の分析結果を「指標の分析により、就航率については、概ね欠航等せず運航できているが、更に就航率の向上を図るよう引き続き努力する必要があります」と修正いたします。
19	6.3 予定どおりに着きたい	P42 ～ P43	⑨空港就航率の推移について 就航率の改善策は、引き続き、航空輸送の安定性向上の視点から現在検討が開始されているILS高カテゴリー化及び双方向化や新技術(GBAS)等の活用促進を希望する。また、こうした新技術の導入については、技術面における官民協力による体制作りと、技術の進歩に呼応した継続的な検討をお願いしたい。	ご指摘に関しては、現在、ILS高カテゴリー化及び双方向化、RNP進入の導入等進めています。引き続きこれらの施策や新技術の導入を進め利便性の向上及び航空交通量増大に対応していきます。 なお、新技術導入に関する官民協力体制作りについては、既存の体制の充実も含め推進していきます。

20	6.4 航空保安業務の効率性を向上してほしい	P45	⑩管制官等一人当たりの航空機飛行回数の推移について「管制官の数」には、航空管制技術官等が含まれており、飛行回数増加に対応した管制官の生産性向上を評価するには、直接、航空管制に従事する職員の数を変数とすることが望まれる。	ご指摘に関しては、航空保安業務は管制官だけではなく、管制官の使用する航空保安システムの整備・維持管理を行っている管制技術官等も密接に関わって実施していることから、原案どおりとしたいと思います。
21	6.4 航空保安業務の効率性を向上してほしい	P45	⑩管制官等一人当たりの航空機飛行回数の推移について空港・空域によって運航頻度の多寡があることから、管制官一人当たりの飛行回数比較は、総飛行回数を指標の要素とするのではなく、混雑空港や混雑空域に着目して評価を行うべきである。	ご指摘に関しては、航空保安業務は全国的に提供しており、全国ベースで比較することも必要であることから、原案どおりとしたいと思います。 なお、混雑空域に着目した評価は、⑤混雑空域の処理容量値の推移で実施しています。
22	6.4 航空保安業務の効率性を向上してほしい	P45	⑩管制官等一人当たりの航空機飛行回数の推移について諸外国と比較する場合には、データの諸条件が異なり、単純比較は難しいが、例えば混雑空港同士で生産性の比較を行う方法もあると考える。	ご指摘の混雑空港同士の生産性の比較については、それぞれの空港の規模、空域構成、飛行経路、運航方式など千差万別であり、条件を合わせるができないことから比較は困難です。
23	6.4 航空保安業務の効率性を向上してほしい	P45	⑩管制官一人当たりの航空機飛行回数の推移についてコスト効率性を評価する場合には、人件費等の維持費用も含めて評価すべきである。なお、航空路整備費は、単年度の投資額であり、費用として比較する上では、企業会計と同様に減価償却の考え方を取り入れ、費用を標準化する必要がある。	ご指摘に関しては、適切なデータが存在しないことから、原案どおりとしたいと思います。 なお、ご指摘の企業会計と同様の考え方については、今後の参考とさせていただきます。
24	6.4 航空保安業務の効率性を向上してほしい	P44 ～ P46	⑩管制官一人当たりの航空機飛行回数の推移について及び⑪単位飛行回数あたりの整備費について空域の処理容量が増加していない状況の中、運航回数の増加が交通流制御の増加につながり、ひいては定時性にも影響が発生している現状があり、今後、一層の生産性向上施策が実施されることが望まれる。航空保安業務の効率化を目的に新技術の導入を進めていく上で、ハードの充実(施設、設備の拡充・更新)と同タイミングで法令面(運用・管理を裏付ける法律等)の整備が実施されることが望まれる。現在、空港別収支の開示が求められており、航空保安関係システムに関連する費用についても、同様に透明性の向上に努めることが望まれる。	ご指摘に関しては、今後の参考とさせていただきます。
25	6.4 航空保安業務の効率性を向上してほしい	P44 ～ P46	⑩管制官一人当たりの航空機飛行回数の推移について本項のデータでは、年々管制官一人当たりの航空機飛行回数が増加し、生産性が向上していることを示しており、評価に値します。ただ、英独仏英に比べると低い値となっており、今後の日本の管制の生産性が、より一層向上することを期待します。	ご指摘の米独仏英との比較に関しては、空域の制約(訓練空域の存在・飛行ルートの制約等)や機材構成(大型航空機と小型航空機の割合等)など運航環境が異なるため、単純比較はできませんが、頂いた意見は、今後の参考とさせていただきます。
26	6.4 航空保安業務の効率性を向上してほしい	P44 ～ P46	⑩管制官一人当たりの航空機飛行回数の推移について航空保安業務の効率性の評価において、管制官等一人当たりの航空機飛行回数は増加しているところですが、次々と導入される新システムに伴う業務の困難性・複雑性の高度化に万全に対応することが難しくなっている現状をあらためて認識する必要があります。したがって、「管制官等一人当たりの航空機飛行回数の推移」の分析結果については、安全確保のためのバッファー低下に対応する必要性が記載されるべきと考えます。	本項においては、航空保安業務の効率性という切り口から定量的に評価したものであり、原案どおりとしたいと思います。 なお、ご指摘の点については、今後の参考とさせていただきます。
27	6.5 環境にやさしい交通手段であってほしい	P47 ～ P49	⑫CO2排出削減量 地上CO2排出削減量は、燃費効率の良い機材への更新、経路短縮、滞留時間(地上を含む)の削減、地上走行時間の削減、レーダーベクターによる迂回の削減、燃料消費が少ない運航ルートを選択等、多様な要素が複合的に結びついた結果である。したがって、経路短縮や交通流制御の実施回数といった指標のみで、環境対策を評価することは、適切ではない。 経路短縮によるCO2削減については、前述したように実飛行経路についても分析が必要であると考えます。 交通流制御の実施回数の増加をもってCO2削減に貢献していると結論づけているが、制御に伴う地上待機時間や上空待機時間の削減実態も併せて分析する必要がある。	ご指摘のとおり、航空分野は温暖化対策の取組みが急務となっています。このため、新規機材の導入、運航の効率化、空港インフラの整備、航空管制の高度化など総合的な温暖化対策について、官民で協議し一体的な推進を図ることとしています。ご指摘を踏まえ、P25 5.2.5に環境対策の情勢を補足説明するとともにP47の評価結果を「CO2の排出量削減は、新規機材の導入、運航の効率化、空港インフラの整備、航空管制の高度化など総合的な温暖化対策の推進により実現していくものであるが、航空保安システムに関連する一例として、本項では、⑫経路短縮によるCO2削減量の推移、⑬交通流制御の実施回数の推移について分析を実施する。」と修正します。 なお、実飛行経路の実態分析については、今後の参考とさせていただきます。
28	6.5 環境にやさしい交通手段であってほしい	P49	⑬交通流制御の実施回数の推移について本項のデータでは、年々交通流制御回数は増えており、現行の定時運航率では把握しきれない時間の遅延が年々増大していることが推測できます。現行の交通流制御は管制のワークロードを主要な要素として実施されていますが、今後の交通流制御においては、「新航空路管制システム(IECS)の導入」や「RNAV導入に伴う管制の効率化」等に伴う管制の効率化を的確に検証し、反映することを期待します。	ご指摘に関しては、今後の参考とさせていただきます。
29	6.6 国際貢献	P50	次世代交通量の急増が予想されるアジア太平洋地域においては、国際基準に遅れることなく各種施策を各国が導入していくことが円滑でスムーズな運航につながると考えており、引き続き国際連携を推進していく必要がある。	評価書(案)の「国際貢献」は、ご指摘にあるとおり国際連携を深めることで実現されていくものと認識しておりますので、「国際貢献」の記述は、「国際貢献・連携」に修正させていただきます。

30	7.2.4 航空保安業務の効率向上性 (2)新規施策について	P51 ～ P55	<p>MSASを使用して、SBASの最大のメリットである『LPVの導入』を是非検討推進していただくよう期待します。SBASを開発し運用している米国では既に数百を超える空港でLPVが設定されており、将来的には数千に及び、就航率、安全性の向上を実現、拡大しています。国内では電離層の影響などの問題もありますが、本州を中心とするMSAS覆域内で実施可能な地域も多くあり、LPVの導入は、コストのかからない既存ストック(MSAS)の有効活用で、導入が大きく期待されます。</p> <p>また、ICAOで認められ、米欧で実施されている『ABAS単独使用の導入』を是非推進していただくよう要望します。ABASはDME/IRU等を使用するFMSの搭載が困難な多くの小型航空機(警察、消防、防災、ドクターヘリ、GA)に搭載中のGNSS受信機が対応可能で、VOR縮退計画に対応するためにもとても有効で、安全面、効率面でも、その導入が大変期待されます。</p>	ご指摘に関しては、今後の参考とさせていただきます。
----	-----------------------------------	-----------------	--	---------------------------