

平成30年度実施施策に係る政策評価の事前分析表

(国土交通省30-⑩)

施策目標		10 自然災害による被害を軽減するため、気象情報等の提供及び観測・通信体制を充実する						担当部局名	気象庁		作成責任者名	総務部総務課業務評価室長 八木 勝昌	
施策目標の概要及び達成すべき目標		自然災害による国民の生命・財産・生活に係る被害の軽減を図るため、防災情報等の精度向上及び情報伝達体制を充実する。						施策目標の評価結果	政策体系上の位置付け		4 水害等災害による被害の軽減	政策評価実施予定時期	平成31年8月
業績指標	初期値	実績値						評価結果	目標値	目標年度	業績指標の選定理由、目標値(水準・目標年度)の設定の根拠等		
		目標値設定年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度						
35	緊急地震速報の迅速化	24.4秒	平成22～24年度平均	-	-	-	24.9秒	27.8秒	19.4秒以内	平成32年度	緊急地震速報を少しでも迅速に発表することにより、強い揺れが来前に緊急地震速報が伝達される地域が拡大し、それらの地域において、安全確保や機器の自動制御等による防災・減災の効果や経済的損失の軽減が期待される。緊急地震速報の迅速化にはできるだけ震源に近い場所で地震を観測することが非常に有効であることから、気象庁ではこれまでも、緊急地震速報に活用する観測点を増やす取り組みを進めてきた。東日本大震災以降については、多機能型地震観測網の増強(50点整備)や、防災科学技術研究所の高精度KiK-net、海洋研究開発機構のDONET1の活用により、迅速化に取り組んできたところである。さらに今後、日本海溝沿いでは防災科学技術研究所により海底地震計(S-net)の整備が進められており、気象庁ではこれらの海底地震観測データの取り込みを進め、各観測点について、地震や地震以外の震動の検知状況及び自動処理の動作状況の確認作業や、海底地震計の特殊な設置環境等を踏まえた震源・マグニチュードの推定方法の改良等を行った上で、緊急地震速報への活用を追加して行く予定である。		
36	大規模災害に対する電気通信施設の信頼性向上対策が完了した事務所等の割合	67%	平成28年度	-	-	-	67%	74%	82%	平成32年度	危機管理を行っている国土交通省の河川及び道路関係事務所等について、予算の制約の中、国土交通省内を結ぶ結合通信網の強靱化の整備を順次進めており、平成32年度末までに整備を完了すべき拠点として、全体の82%を目標として設定した。		
37	台風予報の精度(台風中心位置の予報誤差)	244km	平成27年	288km	275km	244km	235km	226km	200km	平成32年	台風による被害の軽減を図るためには、台風に関する予測の基本である台風中心位置の予想をはじめとした台風予報の充実が必要である。この充実を測定する指標として、台風中心位置の予報誤差を用いる。平成27年までの過去5年間における予報誤差の平均は244kmである。平成28年の目標値としては、過去5年間の同指標の減少分及び過去5年間の各単年度実績の背景を踏まえ、新たな数値予報技術の開発等により、200kmに改善することが適切と判断。本目標を達成するためには、予測に用いる数値予報システムの高度化が必要であり、数値予報モデルの改良を進めるとともに、初期値の精度向上に重要な観測データの同化システムの改善を図る。また、数値予報技術の開発と並行して、数値予報資料の特性の把握や、観測資料による数値予報資料の評価などを通じた、予報作業における改善に努め、台風予報精度の一層の向上を図る。		
38	防災地理情報(活断層図)の整備率	62%	平成28年度	56%	58%	60%	62%	66%	79%	平成35年度	地震調査研究推進本部が選定する主要活断層帯(平成29年2月現在、113断層帯)を包括する範囲の面数「300面」を整備計画面数とする。平成28年度末で整備済みの面数は、185面であり、初期値は、62%となる。		
達成手段(開始年度)	30年度行政事業レビュー事業番号	予算額計(執行額)			30年度当初予算額(百万円)	達成手段の概要	関連する業績指標番号	達成手段の目標(30年度)(上段:アウトプット、下段:アウトカム)					
		27年度(百万円)	28年度(百万円)	29年度(百万円)									
(1) 映像情報利用の利便性向上のための技術的検討(平成29年度)	0075	-	-	7	7	通常時のインフラ管理や災害対応に監視カメラの利用は監視体制の監視の迅速化・効率化するものであるため、その利活用について技術的検討を行う。例えば、土砂災害や越波等臨時に起きた被災状況をリアルタイムでの閲覧を見逃した方へ被災時の状況を共有し被害の大きさを理解することや、1時間前とのインフラ環境の違いの比較、場所・通信環境に依存しない映像閲覧環境の構築等の検討を行う。	36	平成31年度末までに判定可能な状態数を5とする。					
(2) 地殻変動等調査経費(昭和42年度)	0076	293(283)	269(261)	269(262)	262	災害対策基本法に基づく政府の指定行政機関として、地震や火山噴火から国民の生命・財産を守り、安全・安心に生活できるといふ国の基本的な責務を果たすため、地震や火山活動の評価、あるいは地震や火山の研究等に必要基礎資料を提供し、我が国の防災や減災対策に貢献する。	38	-					
(3) 防災地理調査経費(平成20年度)	0077	31(31)	37(36)	57(57)	64	本事業で整備する防災基礎情報が、国・地方公共団体等の様々な機関における地震、火山噴火、土砂災害等の各種自然災害に対する防災・減災施策に利用されることにより、国民の安心・安全の向上に寄与する。	38	-					
(4) 測量用航空機運航経費(平成22年度)	0078	99(98)	99(98)	112(112)	105	地震、火山噴火、水害等の災害時には、発災後速やかに被災地域の画像情報を関係機関に提供し、応急対策やその後の復興対策に活用されることが重要であることから、国土地理院が所有する防災・測量用航空機「くいかぜⅢ」による空中写真の撮影を実施し、撮影した空中写真画像及びそれら空中写真を用いて作成した正射画像等を、政府ならびに関係自治体等へ速やかに提供する。また、平成22年度から「くいかぜⅢ」に合成開口レーダー(SAR)を搭載して観測が可能になったことに伴い、火山の地形変化の推移を明らかにし、火山活動状況の把握に活用する。	38	-					
(5) 予報業務(昭和31年度)	0079	654(636)	407(391)	616(601)	298	地上・高層・衛星観測等を含む各種観測資料や数値予報結果等を基に、大雨や暴風等の気象の監視・予測に不可欠な天気図や、警報・予報、台風情報等の作成・発表、豪雨時等における指定河川洪水予報や土砂災害に関する情報の作成・発表、航行中の船舶の安全のための海上予報・警報等の作成・発表等を行う。これらの情報は、防災関係機関に伝達されるとともに、報道機関等を通じて国民に周知されるほか、民間気象事業者に提供され個別のニーズに応じたサービス等に利用される。	37	-					
(6) 気象データ交換業務(昭和31年度)	0080	1,239(1,228)	1,363(1,342)	1,269(1,247)	1,202	防災気象情報等の作成に不可欠な各種観測資料や数値予報資料をはじめとする、気象業務に関する国内・国外の各種資料を、気象情報伝送処理システムを通じて、24時間休止することなく迅速・効率的に収集・交換する。	37	-					

(7)	数値予報業務 (昭和34年度)	0081	711 (711)	927 (926)	1,986 (1,960)	2,624	観測データ等を基に物理法則に基づく数値計算を行い、予報や警報等の基礎資料となる数値予報資料を作成する。精度の高い数値予報を行うためには、最新の気象学の知見を基に大気現象を精緻に表現できる数値予報モデルによる計算が必要であるが、その計算には膨大な計算機資源が必要となる。このため、数値解析予報システム(スーパーコンピュータ)により数値予報モデル計算の運用を行い、数値予報資料を作成する。	37	-
(8)	アメダス観測 (昭和31年度)	0082	698 (697)	706 (698)	671 (666)	678	気象の基本的な要素である、降水量、風向風速、気温、日照等について、全国のアメダス観測所、気象官署において観測装置により自動で常時観測を行うとともに、部外機関の観測した観測データを速やかに収集して品質管理を行う。観測成果は即時に実況値として全国の予報担当者や防災関係機関に提供する。また、全国から集められた観測資料は速やかに蓄積・統計処理を行う。	-	<ul style="list-style-type: none"> ・大雨警報のための雨量予測精度を向上させ、降水短時間予報における2時間後から3時間後までの1時間雨量の予測値と実測値の比を平成34年度までに0.55以上とする。 ・天気予報の精度を向上させ、明日予報の適中率を平成33年度までに92.7%以上にする。 ・天気予報の精度を向上させ、明日予報が大きくはずれた年間日数(最高気温)を平成33年度までに30日以下とする。 ・天気予報の精度を向上させ、明日予報が大きくはずれた年間日数(最低気温)を平成33年度までに15日以下とする。 ・ホームページを通じたアメダス観測に関する情報の利活用促進(平成33年度までに1億ページビュー以上とする)。
(9)	気象レーダー観測 (昭和31年度)	0083	427 (423)	427 (424)	426 (403)	754	日本全体をカバーするよう、全国の20箇所に気象レーダーを展開し、降水の強さの分布や雨雲内の風を立体的に観測する。また、雨雲内の風を解析することにより降水域内の風の立体的な分布を求め、竜巻等の激しい気象現象に注意を呼びかける「竜巻注意情報」の発表に必要な、局所的な渦(メソサイクロン)を検出して予報担当者に通知する。	37	-
(10)	地磁気観測 (昭和31年度)	0084	28 (27)	59 (59)	28 (27)	28	地磁気観測所(茨城県石岡市)、女満別(北海道大空町)及び鹿屋(鹿児島県鹿屋市)に設置している観測施設を中心として、人工的なノイズの少ない環境の中に磁力計を設置し、太陽起源、地球内部起源の磁場・電場変動を常時観測する。観測データは地磁気観測所において解析し火山活動の評価に係る研究を行うとともに、国内では独立行政法人情報通信研究機構に通報して宇宙天気予報に利用されるほか、世界各国に通報する。	-	噴火警戒レベルを発表する対象火山の数を平成32年度までに49火山とする。
(11)	気象測器検定 (昭和31年度)	0085	12 (12)	12 (12)	12 (12)	12	気象庁がアメダス観測、ラジオゾンデ観測で自ら観測を行う全国の気象測器について、定期的に測器検定装置により検査を実施し、観測誤差が許容の範囲内にあることを確認する。このことにより、観測データの品質が担保され、台風予報をはじめ、気象予報・警報等のより良い気象情報の作成に寄与する。また、気象業務法に基づき気象観測を行う部外機関が使用する気象測器は、気象観測に適した測定器である必要があり、気象庁は、申請された気象測器の構造が基準に適合するかどうかを検査し、型式証明を行う。さらに、部外機関が行うべき気象測器の検定業務について、受託により実施する。	-	<ul style="list-style-type: none"> ・雨量観測の観測精度の維持(気象庁雨量観測所における重度の障害件数を過去5年平均(53件)以下に維持する) ・風向・風速観測の観測精度の維持(気象庁観測所における重度の障害件数を過去5年平均(20件)以下に維持する)
(12)	防災情報提供センター (平成15年度)	0086	83 (83)	91 (90)	168 (167)	277	防災情報提供センターとして国土交通省関係局が保有する防災情報を集約し、リアルタイム雨量(広域版)やリアルタイムレーダー、気象庁が保有する各種情報(天気予報、気象警報、地震情報、津波情報、台風情報、火山情報、アメダス、気象衛星画像、雨雲の動き等)をインターネットを通じて国民に提供する。	-	ホームページを通じた気象情報提供の促進 65億ページビュー(平成30年度)
(13)	高層気象観測 (昭和31年度)	0087	460 (457)	713 (708)	547 (544)	456	全国14ヶ所において、世界気象機関(WMO)の指針に従い、観測測器(ラジオゾンデ)を取り付けた気球を1日2回(9時及び21時)飛揚することにより、上空30kmまでの大気の気温、湿度、気圧、風向風速を観測する。観測成果は、台風予報をはじめ、気象予報・警報等の作成に利用するとともに、世界の気象機関に提供する。また、全国33ヶ所において、世界気象機関(WMO)の指針に従い、ウインドプロファイラにより、電波を利用して10分ごとに300mの高度間隔で上空最大12km程度までの風向風速を観測する。観測成果は、台風予報をはじめ、気象予報・警報等の作成に利用するとともに、世界の気象機関に提供する。	37	-
(14)	地震津波観測 (昭和31年度)	0088	2,118 (2,025)	1,503 (1,447)	1,370 (1,365)	1,533	気象庁が整備した地震計等に加え、関係機関が整備した地震計等も活用し、24時間体制で地震の観測・監視を行う。これらのデータを地震活動等総合監視システム(EPOS)により集約・解析し、緊急地震速報、津波警報、震度に関する情報等を発表する。これらの情報は、防災関係機関や報道機関を通じて国民に伝達され、地震や津波による災害の防止・軽減に貢献している。また、海外で大規模地震が発生した場合にも、関係国と連携しつつ、地震情報や津波情報を発表する。さらに、地震活動等総合監視システムを気象庁本庁・大阪管区気象台の2中核に集約し、災害時の業務継続を可能にしている。	35	-
(15)	地殻観測 (昭和31年度)	0089	44 (43)	44 (44)	44 (44)	55	東海地域とその周辺に展開された地殻変動観測施設(ひずみ計等)により、南海トラフ地震につながる可能性のある現象を24時間体制で観測・監視し、最新の科学的知見に基づく解析を行うとともに、観測データに異常が検出された場合には、その原因について「南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会」及び「地震防災対策強化地域判定会」により総合的な評価を行う。また、適時適切に南海トラフ地震に関連する情報を国民・防災関係機関・報道機関等に発表する。	-	毎月開催される「南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会(定例)、地震防災対策強化地域判定会(定例)」において、ひずみ計等の観測データについて評価を行い、プレート境界の面着状況の把握。
(16)	火山観測 (昭和31年度)	0090	5,422 (5,042)	2,823 (2,782)	1,580 (1,490)	1,261	各火山の活動状況に応じて、常時観測(地震計、傾斜計、空振計、GNSS、遠望カメラ等)及び機動観測を組み合わせた観測体制を構築・運用する。これらのデータを全国4官署(本庁火山監視・警報センター及び札幌・仙台・福岡管区気象台の地域火山監視・警報センター)において24時間体制で監視・解析し、火山活動状況に応じて噴火警報等の防災情報を発表する。噴火警報をより防災活動に活用しやすくするため、執るべき防災行動との対応をわかりやすく表記した「噴火警戒レベル」の導入を進めている。	-	噴火警戒レベルの運用による火山防災の推進
(17)	海洋環境観測 (昭和31年度)	0091	772 (717)	751 (686)	701 (690)	667	地球温暖化や海洋汚染等の地球環境問題に対処するため、海洋気象観測船により、陸上比べて観測データの乏しい海洋における温室効果ガスや汚染物質等の実態を高精度に観測し、二酸化炭素の海洋への吸収量・蓄積量、海洋酸性化及び世界の気候に影響を与える海洋深層循環などの変動を把握する。また、海上の気象観測や、水温、塩分、海流、海水の化学成分等の実況把握を通じ、北西太平洋の海洋の循環を把握し、海洋が気候変動に与える影響について解明を図る。	-	海洋の健康診断表において平成29年度から平成33年度までの5年間に計5件の改善又は新規の情報提供を行う。
(18)	波浪観測 (昭和31年度)	0092	74 (74)	74 (74)	74 (74)	74	適時的確な波浪情報を提供するために、沿岸域及び我が国周辺海域において、沿岸波浪計や漂流ブイによる波浪観測を行うとともに、観測衛星(Jason(米NASA/仏CNES)など)や船舶からの観測データも収集し、波浪実況解析及び波浪予報を行い、波浪情報を提供する。	-	ホームページを通じた沿岸での波の状況の把握や、波浪の実況図や予想図の作成に必要な、沿岸波浪観測所における波浪観測データの取得率が、95%以上となるようにする。
(19)	高潮高波対策業務 (昭和31年度)	0093	116 (116)	74 (72)	74 (72)	96	全国69箇所の潮位観測施設における観測データを即時的に収集し、高潮や津波の監視を行うとともに、地球温暖化による海面水位の変動の監視に資するデータを取得する。また、海面水位の上昇による沿岸域の浸水等の被害の軽減に資する情報を発表するとともに、地球温暖化による海面水位の変動を監視し、海面水位の変動を監視する国際的な枠組みである全球海面水位観測システム(GLOSS)にデータを提供する。	-	津波・高潮警報更新に必要な観測データを確保するため、観測施設の稼働状況を95%以上とする。

(20)	小笠原諸島気象業務 (昭和43年度)	0094	146 (145)	146 (145)	146 (145)	263	父島及び南鳥島の気象観測所において、定期的に地上・高層気象観測を実施する。	37	-
(21)	大気バックグランド汚染観測 (昭和50年度)	0095	87 (86)	77 (76)	114 (113)	74	二酸化炭素、メタン等の温室効果ガスの観測や地球温暖化に影響を及ぼす大気中の微粒子(エアロゾル)について、継続して観測を実施する。国内の3か所の観測地点(岩手県盛岡、東京都南鳥島、沖縄県与那国島)は、世界気象機関(WMO)においても国際的に重要な観測地点として位置づけられている。これらの観測で得られたデータは、気象庁の刊行物(気候変動監視レポート等)やホームページにおいて公開するとともに、世界気象機関(WMO)の資料センターに提供する。また、黄沙に関する実況値や予測情報の提供も実施する。これらの地球温暖化に関わる監視の成果は、平成27年末に開催された気候変動に関する国際連合枠組条約第21回締約国会議(COP21)で採択されたパリ協定の達成に向けた政府の取り組みにおける実効性の評価や政府・自治体等における環境対策に貢献するものである。	-	地球環境に関する気象情報について、毎年度、2件の改善又は新規の情報提供を目標とする。
(22)	オゾン層・紫外線観測 (昭和42年度)	0096	29 (29)	29 (29)	25 (25)	12	札幌・つくば・那覇の国内3か所において、オゾン分光光度計によるオゾン全量観測を行う。つくばにおいて、気球に吊るした測器を飛揚することによりオゾンの高度分布を知るオゾンゾンデ観測、地上に到達する有害紫外線の強さを波長ごとに観測する波長別紫外域日射観測等を実施する。 気象庁では、観測で得られた成果について、気象庁のホームページや刊行物を通じて公開しており、地球温暖化をはじめとした地球環境に関する国民の関心と理解の増進に貢献している。また、公開した観測データは、環境省刊行の「オゾン層等の監視結果に関する年次報告書」などに活用される他、世界オゾン・紫外線資料センター(WOUDC)への提供を通じて世界気象機関(WMO)/国連環境計画(UNEP)が4年毎に発行する「オゾン層破壊の科学アセスメント」においても引用されている。	-	地球環境に関する気象情報について、毎年度、2件の改善又は新規の情報提供を目標とする。
(23)	日射観測 (昭和31年度)	0097	3 (3)	3 (3)	3 (3)	3	全国5官署(札幌、つくば、福岡、石垣島、南鳥島)において、日射放射観測(直達日射照度、散乱日射照度、下向き赤外放射照度)を実施し、観測データは、品質管理した後に統計処理を行い公表する。また、世界気象機関(WMO)の第II地区(アジア)放射センターとして日射計地区基準器の維持・管理を行い、アジア地区内各国及び日本の日射計国家基準器の校正を実施する。国際的な観測基準に基づき観測された日射放射データはデータセンターを通じて利用者に提供され、IPCC評価報告書等において地球温暖化の監視等に活用されている。	-	地球環境に関する気象情報について、毎年度、2件の改善又は新規の情報提供を目標とする。
(24)	温室効果ガスデータ管理業務 (平成2年度)	0098	22 (22)	12 (12)	13 (12)	48	世界気象機関(WMO)の温室効果ガス世界資料センター(WDCGG)として、世界各国の過去から現在までの温室効果ガス等の観測データの収集・データベース化による一元管理・解析及び品質の管理を行い、全球規模の温室効果ガスの現状を気象庁のホームページや当該センターのホームページにおいて発表する。 また、データ及び解析結果に関する印刷物・電子媒体を国内外の関係機関に配布する。 さらに、環境省と共同で設置した「地球観測連携拠点(温暖化分野)」及び気象庁の専門家会合において、観測の品質評価等についての関係機関との情報交換や観測に関する連携を推進する。	-	平成33年度に温室効果ガス世界資料センター(WDCGG)のウェブサイトにて提供している温室効果ガス等観測データの利用回数を360万回まで引き上げる。
(25)	気候・海洋情報処理業務 (平成4年度)	0099	40 (40)	40 (40)	40 (40)	40	日本の周辺海域に自動昇降式フロート(中層フロート)を投入し、深さ2000mまでの水温・塩分の分布を観測・通報する。 また、大気と海洋の相互作用を考慮した新しい予測モデルを導入するとともに、衛星やブイ等の海洋観測データを活用することにより、精度の高いエルニーニョ等の海洋予測情報及び季節予報の作成・提供を行う。 さらに、世界の異常気象の発生状況を毎週定期的に把握するとともに、特筆すべき異常気象が発生した場合には、臨時的な全球異常気象監視速報を発表し、また日本において、平年からの隔たりの大きな天候が続くと予測された場合には、異常天候早期警戒情報を発表する。	-	新規に提供する世界の異常気象に関する情報を充実させ、平成30年度までに新たに2件提供開始する。
(26)	異常気象情報センター (平成14年度)	0100	19 (19)	19 (19)	19 (19)	6	世界気象機関(WMO)が指定した地区気候センターとして、アジア地域の気象機関の気候情報作成能力を向上するため、主にウェブサイトを通じて、異常気象等の監視・早期警戒、季節予報、地球温暖化予測等に関するデータや情報を提供する。 また、提供しているデータや情報の活用方法を指導するトレーニングセミナーを開催するなどにより、人材育成を図る。	-	平成33年度に異常気象情報センター(TCC)のウェブサイトにて提供している気候データや情報の利用回数を500万回まで引き上げる。
(27)	気候変動対策業務 (昭和56年度)	0101	62 (60)	84 (83)	65 (64)	129	地球温暖化予測モデルの結果を解析し、「地球温暖化予測情報」として公表する。 また、地球温暖化とともに、都市の気温上昇の原因となっているヒートアイランドについて、その監視結果を報告する。 また、異常気象の要因と見通しについて官学連携の異常気象分析検討会を開催し、その結果を公表するとともに、翌週の顕著な高温および冬季日本海側においては翌週の大雪(降雪量がかなり多くなること)を対象とした異常天候早期警戒情報を週2回検討・発表する。 さらに、これらに関する科学的知見の普及・啓発を各地で実施するほか、データ提供による高度な利用を推進する。	-	地球温暖化予測情報の利用ユーザー数の累計を平成33年度までに70件以上とする。
(28)	静止気象衛星運用業務 (昭和52年度)	0102	1,322 (1,302)	1,192 (1,163)	3,618 (3,593)	3,292	静止気象衛星は東経140度付近に位置し、365日24時間常に地球の同一面を監視し、連続する大気の状態を観測する。同衛星では、絶え間なく観測したデータを地上へ送信し、地上設備で衛星からのデータを受信・処理する。観測データは、台風や集中豪雨等の自然災害による被害の防止や軽減を図るために用いるほか、数値予報の初期値として予報精度向上のために利用される。また、観測データから作成する衛星画像は、天気解説等に利用されるとともに、同衛星を通じて近隣諸国(東アジアやオセアニア等の各国)へ配信され防災情報に利用されている。 このように本事業は、静止気象衛星により観測したデータを衛星から送信し、地上設備により受信・処理を行い、気象庁内のみならず国内外の関係機関へ配信する一連の業務である。	37	-
(29)	国際機関への分担金・拠出金 (昭和31年度)	0103	854 (854)	968 (968)	773 (773)	742	世界気象機関(WMO)は、気象・水文の観測・予測、データ交換等に関する組織・システムの確立・維持、技術基準の統一、それら業務遂行に係る加盟国の能力向上等についての国際協力及び科学技術活動を推進しており、我が国を含む各国気象水文機関が行う災害の予防・交通の安全・産業の興隆に寄与する業務の円滑な運営には不可欠なものである。	-	世界気象機関への分担金等の支払履行率:100% 世界気象機関への加盟国(国と地域)数:191
施策の予算額・執行額			21,414 (20,359)	20,866 (20,600)	18,672	17,772	施策に関係する内閣の重要政策 (施策方針演説等のうち主なもの)	なし	
備考									