

## 2) 歩行者・自転車の通行機能の評価

歩行者・自転車の通行機能は、自動車同様、「通行可能な状態」の維持によって評価するものである。

ここで、1)に示した車道での自動車の通行機能は、その遮断状況が明快であり、遮断による影響度も、朝夕の通勤・通学ピークの時間帯が特に大きいことは容易に想定できる。

一方、歩行者・自転車は、多様な目的の、多様な通行主体が存在するとともに、遮断状況もその程度や代替路の有無等によって異なるため、判定が困難である。通行量のピーク特性も曜日や主要施設の分布状況、沿道の土地利用等によって大きく異なる。

上記を勘案し、清掃や伐採、補修等、道路管理の不備により、歩行者・自転車が通行不能な状態を評価することとし、その判定には、通行不能な道路の状況（延長・幅員等）を適用することとした。

また、近年の少子高齢化社会等を背景とした交通弱者保護の観点から、通学路やバリアフリー経路に指定されている路線は、その遮断による影響度が大きくなるよう、重みづけを行うものとした。

表 4.60 歩行者・自転車の通行機能の評価

| 評価基準       | 評価  |
|------------|-----|
| 通行できない状況   | -1点 |
| 正常に通行できる状況 | ±0点 |



図 4.32 歩行者・自転車の通行機能の評価イメージ

表 4.61 路線別の重みづけ係数（イメージ）

| 対象   |  | 重みづけ係数 |
|------|--|--------|
| 主要市道 | 特に重要な路線<br>（通学路またはバリアフリー経路に<br>指定されている等） | ×3.0   |
|      | 上記以外の主要市道                                | ×2.0   |
| 一般市道 | 特に重要な路線<br>（通学路またはバリアフリー経路に<br>指定されている等） | ×2.0   |
|      | 上記以外の一般市道                                | ×1.0   |

### 3) 自動車、歩行者・自転車のアクセス機能の評価

アクセス機能は、通行空間から沿道施設等へのアクセスの容易性を示すものである。

清掃や伐採等の道路管理の不備によって、沿道施設へのアクセスが阻害された事態が発生した場合に、ディスインセンティブを課す方法が妥当であると考ええる。

ここで、2)と同様、沿道施設へのアクセスは、沿道施設の用途や営業時間、交通手段の別（自動車、歩行者・自転車）によってピーク性が異なり、その影響度も、施設規模や出入口の箇所数等によって異なる。このため、時間帯による重みづけは行わないことが妥当であると判断した。

一方、市役所や学校等の公共施設、消防署・病院等の緊急対応が必要な施設へのアクセシビリティは、市民の安全・安心な暮らしに直結し、確実な担保が求められる。こうした公共性の高い施設の前面道路となる場合、重みづけを設けることが妥当であると考ええる。

表 4.62 アクセス機能の評価

| 評価基準                        | 評価    |
|-----------------------------|-------|
| 道路管理の不備により、アクセス機能が阻害されている状況 | - 1 点 |
| アクセス機能が正常に機能している状況          | ± 0 点 |



図 4.33 自動車、歩行者・自転車のアクセス機能の評価イメージ

表 4.63 路線別の重みづけ係数（イメージ）

| 対象   |                               | 重みづけ係数 |
|------|-------------------------------|--------|
| 主要市道 | 特に重要な路線<br>(公共施設等が沿道に立地している等) | ×3.0   |
|      | 上記以外の主要市道                     | ×2.0   |
| 一般市道 | 特に重要な路線<br>(公共施設等が沿道に立地している等) | ×2.0   |
|      | 上記以外の一般市道                     | ×1.0   |

#### 4) 自動車、歩行者の滞留機能の評価

滞留機能は、自動車の駐車や歩行者の滞留・交流のための機能を意味する。具体的には、下記のように定義した。

- ・自動車の滞留機能：駐停車可能な路側帯
- ・歩行者の滞留機能：バス停、交差点付近および駅前広場等の滞留空間

上記、滞留機能が、清掃や伐採等、道路管理の不備によって阻害された場合、ディスインセンティブを課すこととした。

なお、具体の判定にあたり、主に主要市道の場合、駐停車可能な路側帯、バス停、交差点付近での滞留阻害は箇所数によって計測が可能であるが、駅前広場やポケットパーク等は、市民等へのサービスの観点から、所定の施設規模の確保が求められる。したがって、対象施設に応じ、箇所数や面積等を用いた重みづけの付与が妥当であると考えられる。

一方、歩車混在が基本となる一般市道（4 m程度の生活道路等）は、自動車の通行以上に、生活者の安全や、住民同士の交流の場としての性格が重要視されるべきであると考えられる。こうした観点から、住居系の用途地域が指定されたエリアに、重みづけ係数をつけることが妥当であると考えられる。

表 4.64 滞留機能の評価

| 評価基準                      | 評価    |
|---------------------------|-------|
| 道路管理の不備により、滞留機能が阻害されている状況 | - 1 点 |
| 滞留機能が正常に機能している状況          | ± 0 点 |



図 4.34 自動車、歩行者・自転車の滞留機能の評価イメージ

表 4.65 エリア別の重みづけ係数（イメージ）

| 対象                  |                             | 重みづけ係数 |
|---------------------|-----------------------------|--------|
| 駅前広場、ポケットパークなどの広場空間 |                             | ×3.0   |
| 主要市道                | 滞留が必要なエリア<br>(交差点付近やバス停周辺等) | ×2.0   |
|                     | 上記以外の主要市道                   | (対象外)  |
| 一般市道                | 住居系の用途地域に指定されているエリア         | ×1.0   |
|                     | 上記以外の一般市道                   | (対象外)  |



図 4.35 道路内の滞留空間空間が阻害されているイメージ

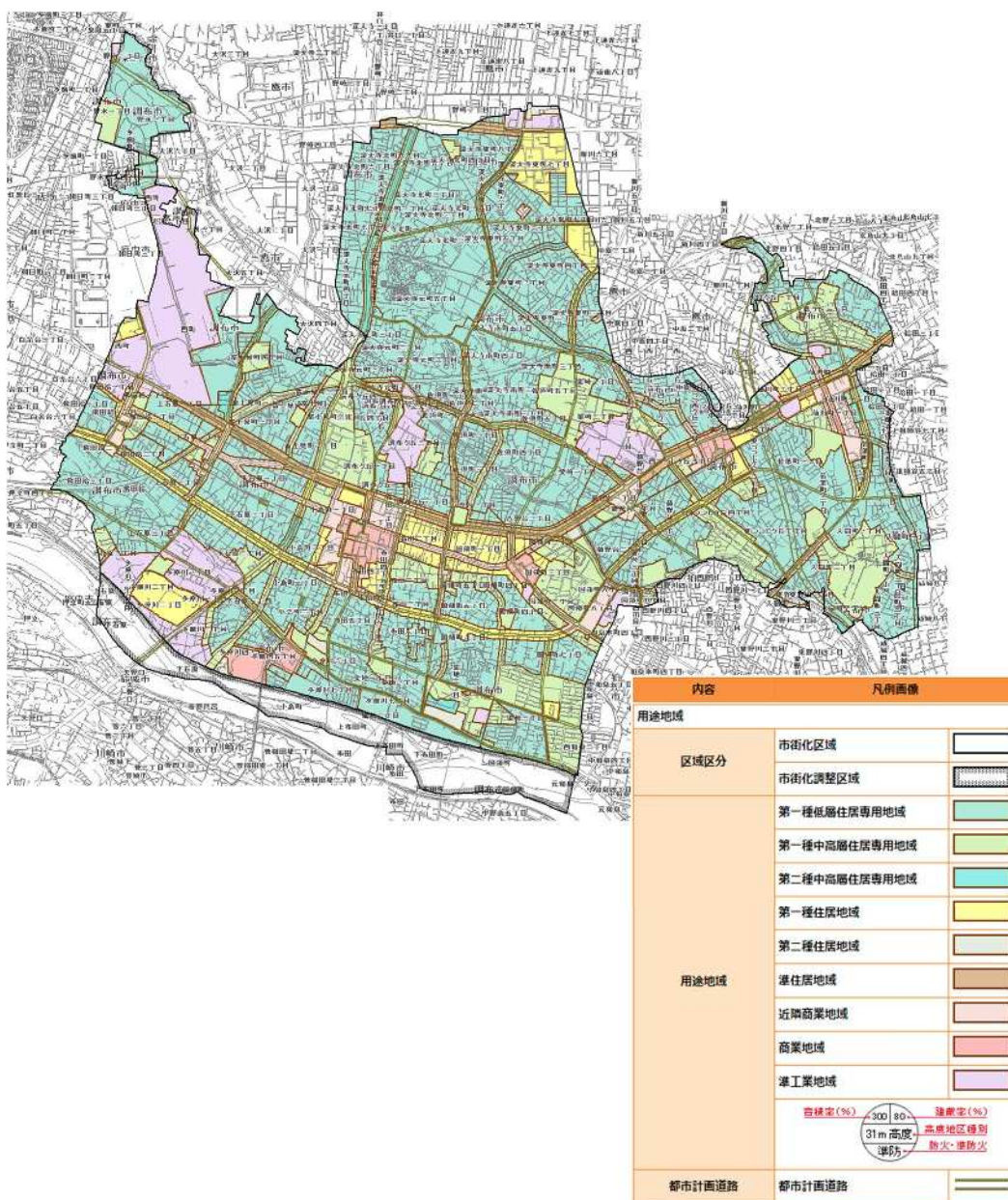


図 4.36 調布市用途地域図

## 5) 防災空間機能の評価

道路の防災空間機能は、主に火災発生時の延焼遮断帯としての機能を意味する。既往文献によれば、延焼遮断帯は道路幅員と沿道建物の不燃化によって形成されるとされており、一定程度の道路幅員が必要となる。

上記、理由から、一定以上の幅員を有する主要市道を評価の対象とした。主要市道以外の市道（主に生活道路）においても、当然のことながら、消防車の通行や歩行者の避難等のための幅員確保は重要であるが、緊急車両等の「通行機能」は1) 2)に包含されるものと解釈し、ここでは「空間機能」のみの考え方を示した。

また、調布市の上位計画にて「延焼を防ぐ道路網」の位置付けがある路線は、地域の防災性を高める上での重要な道路として、重みづけを設定することが有効であると考えられる。

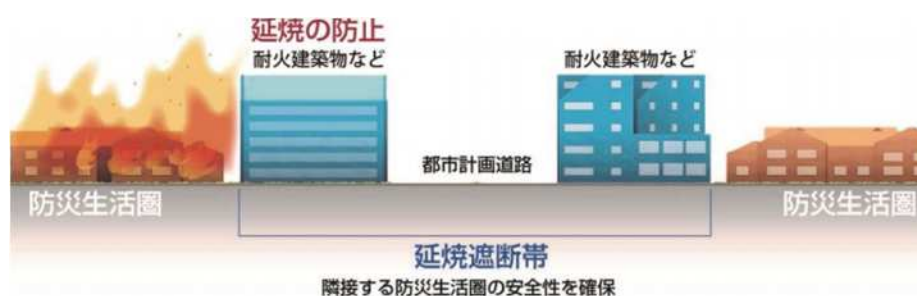
表 4.66 防災空間機能の評価

| 評価基準                        | 評価  |
|-----------------------------|-----|
| 道路管理の不備により、延焼遮断機能が阻害されている状況 | -1点 |
| 延焼遮断機能が正常に機能している状況          | ±0点 |

表 4.67 路線別の重みづけ係数（イメージ）

| 対象   |                    | 重みづけ係数 |
|------|--------------------|--------|
| 主要市道 | 延焼を防ぐ道路網に指定されている路線 | ×3.0   |
|      | 上記以外の主要道           | ×1.0   |
| 一般市道 | —                  | (対象外)  |

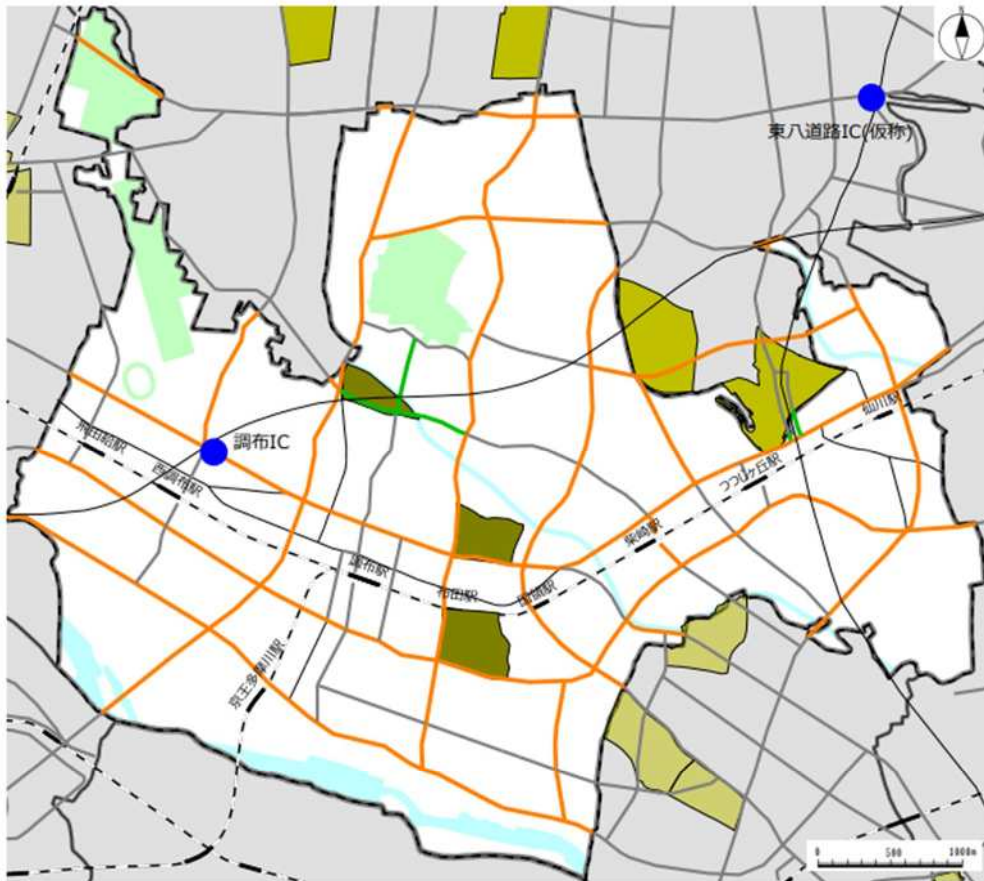
| 延焼遮断帯の形成   |
|--|
| (1) 幅員 27m以上   |
| 幅員 24m以上 27m未満      沿道 30mの不燃化率 40%以上  |
| 幅員 16m以上 24m未満      沿道 30mの不燃化率 60%以上  |
| 幅員 11m以上 16m未満      沿道 30mの不燃化率 80%以上  |
| のいずれかに相当する路線   |
| (2) 全延長について、耐火建築物 <sup>51</sup> の多い地域や避難場所 <sup>52</sup> 等の中を通過するか、又は接している区間 |



出典：防災都市づくり推進計画（改定）／東京都 2016年3月より

図 4.37 延焼遮断帯の形成イメージ

|      |  |
|------|--|
| 抽出結果 | <p>○東京都が指定する骨格防災軸，主要延焼遮断帯，一般延焼遮断帯に位置付けられている道路（ — ）</p> <p>○木造住宅密集地域内の路線（ — ）</p> |
|------|--|



| 凡例   |              |
|--|--------------|
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:darkgreen;"></span>               | 木造住宅密集地域(市内) |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightgreen;"></span>              | 木造住宅密集地域(市外) |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue; border-radius:50%;"></span> | ・・・インターチェンジ  |

出典：道路網計画 技術検討レポート／調布市（平成 28 年 3 月より）

図 4.38 火災時の延焼を防ぐ道路網の構築（広域道路網）抽出結果

## 6) 環境空間機能の評価

環境空間機能は、道路空間における緑化や景観形成、沿道環境保全等を意味する。

植栽管理や清掃等、道路管理分野に関連の強い機能であり、それぞれのエリアに適した環境を確保することが重要である。

調布市においては、適切な植栽管理や清掃等がなされず、環境空間が阻害されていると判断された場合に対し、ディスインセンティブを課すことを想定する。なお、判断基準やモニタリング方法等は、今後、民間事業者の意向等も踏まえて検討する。

特に、景観計画区域に指定された区域では、エリア一体となった良好な景観の形成を目的に道路以外の建物外装等にもルールが定められているため、区域内の路線については重みづけ係数をつけることを想定する。

表 4.68 環境空間機能の評価

| 評価基準                        | 評価    |
|-----------------------------|-------|
| 道路管理の不備により、環境空間機能が阻害されている状況 | - 1 点 |
| 環境空間機能が正常に機能している状況          | ± 0 点 |

表 4.69 路線別の重みづけ係数（イメージ）

| 対象                  |            | 重みづけ係数 |
|---------------------|------------|--------|
| 駅前広場、ポケットパークなどの広場空間 |            | ×3.0   |
| 主要市道                | 景観計画区域内の路線 | ×2.0   |
|                     | 上記以外の主要市道  | ×1.0   |
| 一般市道                | 景観計画区域内の路線 | ×2.0   |
|                     | 上記以外の一般市道  | ×1.0   |

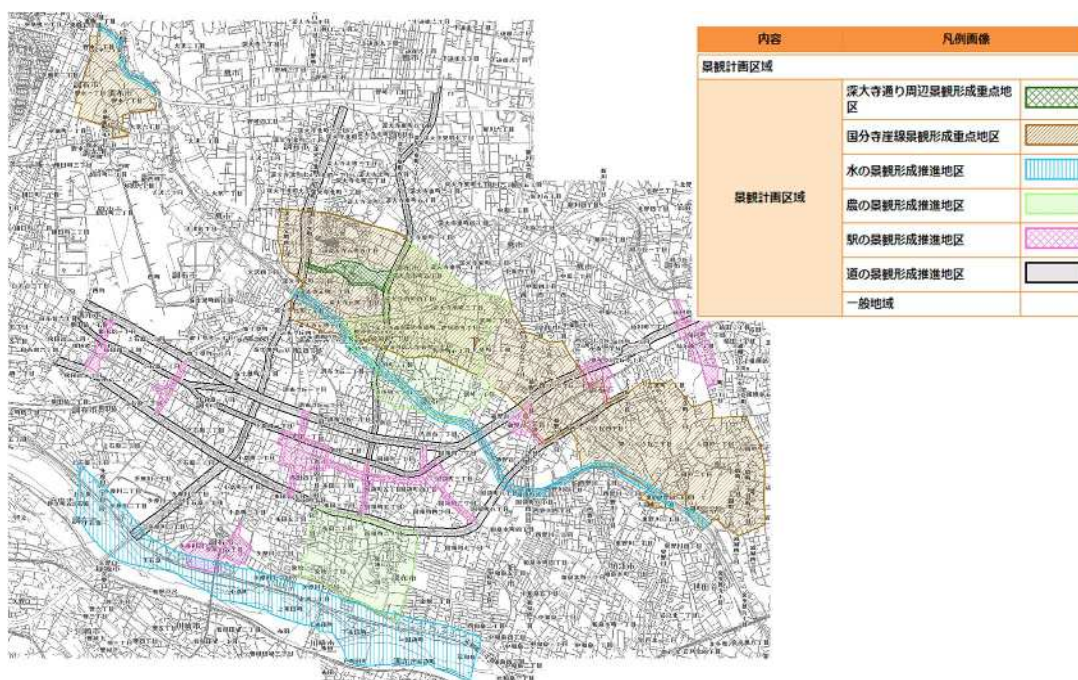


図 4.39 景観計画区域の指定状況



## 7) 収容空間機能の評価

収容空間機能は、道路が連続的に国土全体に配置された公共空間であることを活かし、信号設備等の交通施設や、ガス・上下水道等のライフラインを道路の地下空間や上空に収容する機能である。これら収容設備の新設や点検、更新は基本的に各設備の所有者が実施するが、付随して道路空間の占用や舗装設備の改変等が行われるため、道路管理業務との関連は強いと考える。

本検討においては、道路管理における収容空間機能の評価として、道路管理の不備によって収容設備等に支障をきたした場合にインセンティブを課すことを想定する。

なお、ライフラインの途絶は広範囲の利用者に影響が及び、路線やエリアに関係しないと考えられるため、路線やエリアによる重みづけは想定していない。

表 4.70 収容空間機能の評価

| 評価基準                        | 評価  |
|-----------------------------|-----|
| 道路管理の不備により、収容空間機能が阻害されている状況 | -1点 |
| 収容空間機能が正常に機能している状況          | ±0点 |

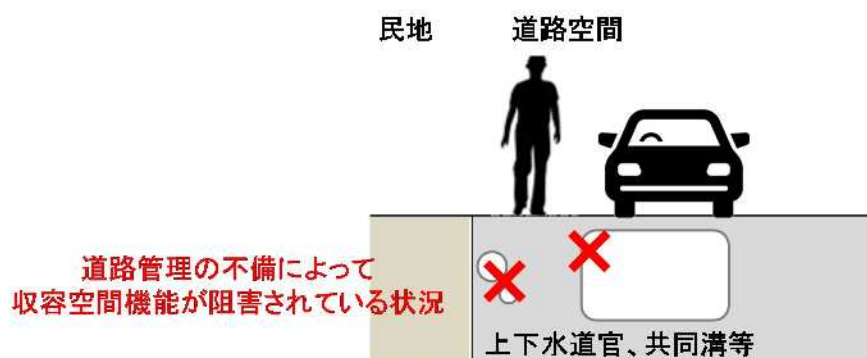


図 4.40 収容空間機能の評価イメージ

#### 4-5-2-2 政策目標の達成度の評価

2つ目の評価軸となる「政策目標の達成度の評価」は、4-5-1-1 に示したとおり、調布市の道路管理に関する政策目標「安全・快適・円滑に通行できる道路空間の確保」と一貫性のある体系が望ましい。

本項では、上位計画における政策目標から、調布市の道路管理における「あるべき姿」を整理した。また、ロジックモデルを用いて、あるべき姿の達成に向けた評価指標を検討した。

#### 【参考】ロジックモデルとは

ロジックモデルとは、ある施策がその目的を達成するに至るまでの、論理的な因果関係を示したものである。

ロジックモデルを通じて、施策の目的と手段の因果関係が明らかにされることにより、施策の必要性・有効性等の分析を掘り下げた総合的な評価が可能になる。また、施策の体系を分かりやすく明示することができること等の効果が期待される。

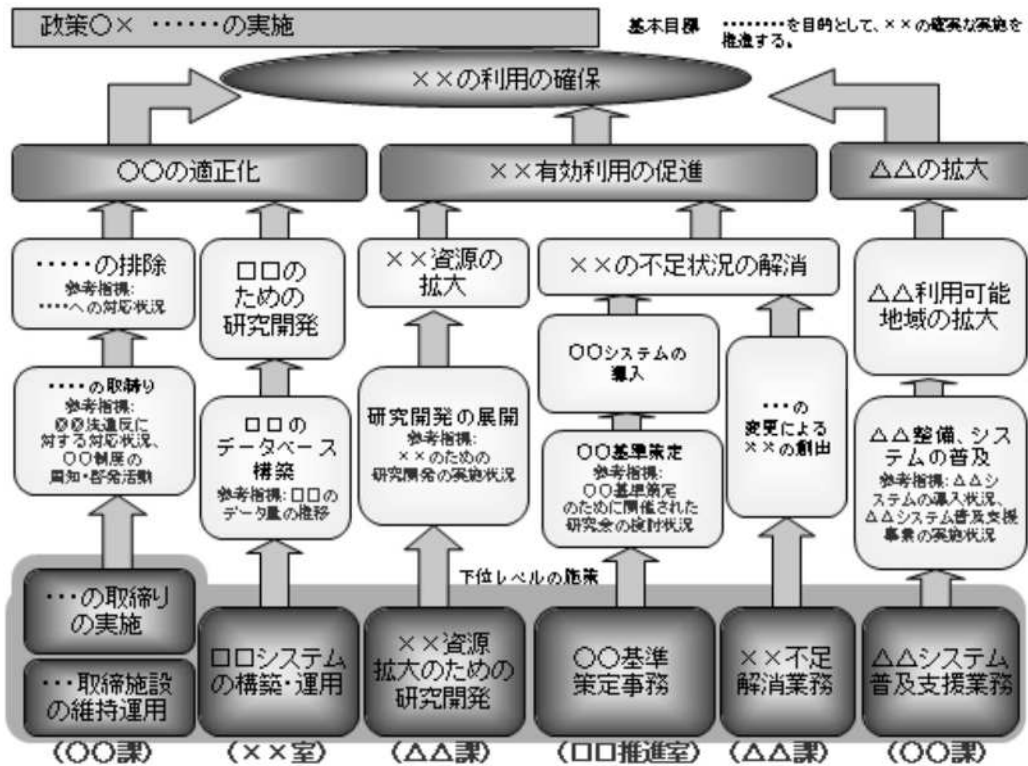


図 4.41 ロジックモデルの様式例

出典：平成 21 年度政策評価書／総務省

## (1) 政策目標の整理

「調布市基本計画（令和1～4年）」に基づき、政策目標に定められた道路のあるべき姿を整理した。政策目標では、「安全・快適・円滑に通行できる道路空間の確保」を掲げており、これと一貫性のある評価の体系が望ましいと言える。

ここでは、評価指標を検討する前段として、調布市の道路管理に関係する政策目標を整理した。

調布市基本計画では、「みんなが笑顔でつながる・ぬくもりと輝きのまち調布」を基本構想に掲げて基本計画（令和1～4年度）を策定しており、その施策の1つとして「安全で快適なみちづくり」を設定している。その意図は、市内全域の道路が「安全、快適、円滑に通行できる」ことを指している。

本業務の「政策目標の達成度」についても、本目標を適用し、「安全・快適・円滑に通行できる道路空間の確保」の達成度を評価することとする。

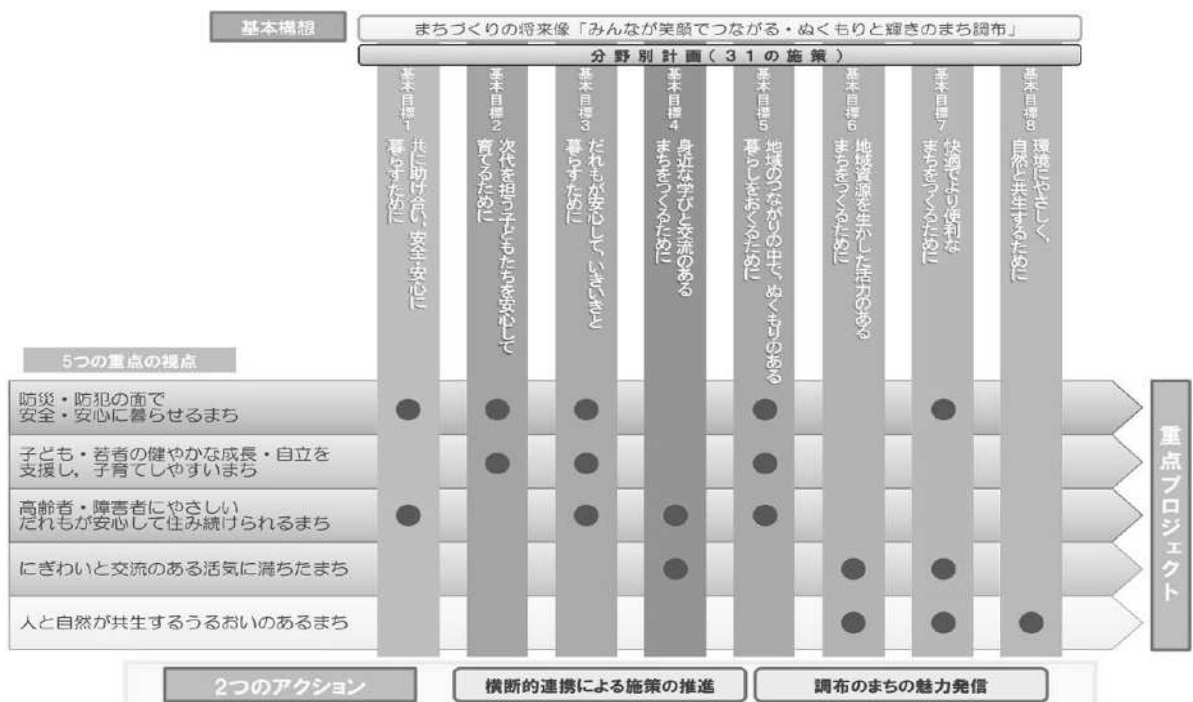


図 4.42 調布市基本計画 (1/2)

## 7-2 だれもが便利で安全・安心に移動できる、良好な交通環境が整ったまち

### 施策 24 安全で快適なみちづくり

**目的** **対象** 市内全域の道路  
**意図** 安全、快適、円滑に通行できる

#### 施策の方向

周辺環境への配慮と歩行者空間の確保を図りながら、円滑に移動できる道路網の整備を計画的に進め、歩行者・自転車・自動車など道路を利用するすべての人たち並びに沿道住民にとって、安全で快適なみちづくりを推進するとともに適切な維持管理に取り組みます。

#### 施策のポイント

- 「調布市道路網計画」に基づく都市計画道路と生活道路の一体的な整備の推進
- 社会情勢等を踏まえた都市計画道路の見直し
- 自転車利用環境の向上
- 人と環境にやさしい道路空間の整備の推進（バリアフリー化、街路灯のLED化、無電柱化の推進、道路の暑熱対策など）
- ライフサイクルコストを縮減する「予防保全型」による道路施設等の総合的な管理の推進
- 東京外かく環状道路や東八道路などの整備推進に伴う周辺交通環境の変化への対応

図 4.43 調布市基本計画 (2/2)

## (2) ロジックモデルによる政策目標達成度の評価の考え方

(1) で整理した政策目標（安全、快適、円滑に通行できる道路空間の確保）に対し、定量的に評価可能な評価指標を設定する必要がある。

本項では、ロジックモデルを用いて、政策目標の評価に使用する評価指標を検討した。

「政策目標（再掲）」  
市内全域の道路が、安全、快適、円滑に通行できること

政策目標の達成度は、ロジックモデルにて抽出された、以下の中間アウトカム指標を用いて評価する。ただし、中間アウトカム指標の中には、先述の供用性（道路機能の発揮状況）で既に評価されたものと重複する点もあるため、本検討では、そのうち3項目を評価指標として設定することとした。

表 4.71 中間アウトカム指標と検討における政策目標の達成度の評価指標の考え方

| 政策目標 | 中間アウトカム指標             | 本検討における評価指標の考え方                          |
|------|-----------------------|--|
| 安全   | 安心・安全に関する満足度          | 「道路の安全に対する利用者の満足度」として政策目標の達成度を評価         |
|      | 路面の不具合による事故・被害の件数     | 自動車の通行機能、歩行者・自転車の通行機能にて評価される。重複を避けるため除外  |
|      | 道路附属施設の不具合による事故・被害の件数 |  |
| 快適   | 道路管理に対する要望の件数         | 「道路管理に関する要望件数」として政策目標の達成度を評価             |
| 円滑   | 円滑性に対する満足度            | 「道路の円滑性に対する利用者の満足度」として政策目標の達成度を評価        |
|      | 不法占有物等による通行障害の件数      | 自動車の通行機能、歩行者・自転車の通行機能として評価される。重複を避けるため除外 |

ツリー図の黄色枠で示したとおり、本検討において政策目標の達成度を評価する指標は、「安全」「快適」「円滑」に関する以下の3項目である。

表 4.72 政策目標の達成度の評価指標の考え方

| 政策目標 | 評価指標の考え方         |
|------|------------------|
| 安全   | 安心・安全に対する利用者の満足度 |
| 快適   | 道路管理に関する要望件数     |
| 円滑   | 円滑性に対する利用者の満足度   |

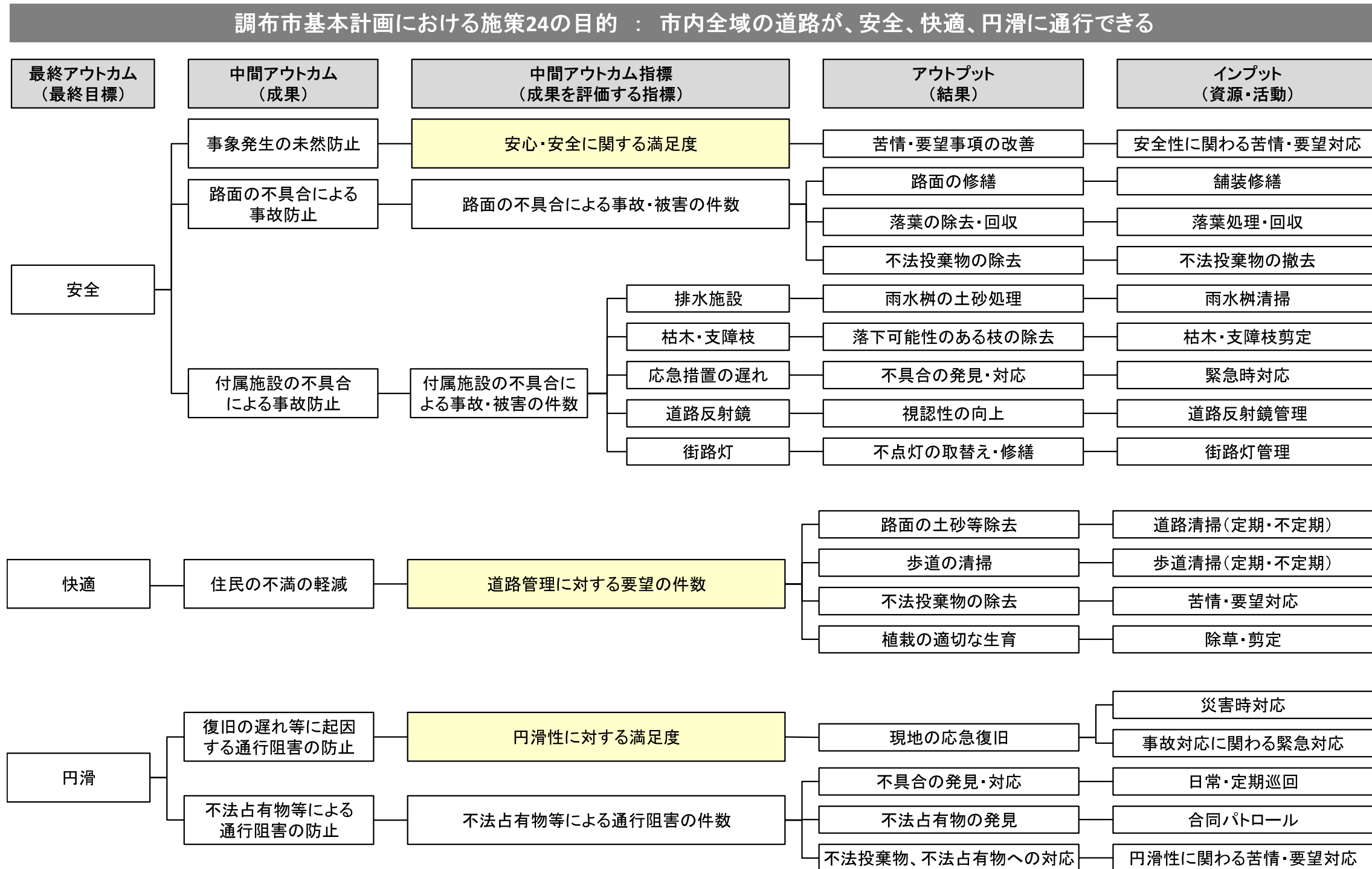


図 4.44 ロジックモデルによるツリー図

### (3) 政策目標達成の評価指標の検討

(2)において、ロジックモデルを用いた、安全・快適・円滑の3つに対する指標を検討したが、満足度や要望件数等を把握するためには、それぞれ調査が必要となる。コスト削減や職員負担の軽減を考慮すると、モニタリングに係るコストや手間等の効率化・省力化が重要と考える。

そこで、調布市の道路管理に関する既存の調査結果等を整理し、活用可能な指標を整理した。

調布市では、毎年、市民意識調査が実施されており、道路や道路管理に関する設問は、以下の6項目である。

#### 【良好な市街地について】

<問 24> あなたは、調布市を住みよいまちだと思いませんか。

<問 25> あなたは、調布市に優れた景観の場所があると思いませんか。

<問 26> あなたは、深大寺周辺の景観が優れていると思いませんか。

<問 27> あなたは、中心市街地（調布・布田・国領駅周辺）が魅力的な街であると思いませんか。

#### 【道路・交通について】

<問 31-1> あなたは、普段利用する市内の道路が安全であると思いませんか。

⇒安全に関する評価指標として活用

<問 31-2> 自宅などから目的地に向かうときに、市内を円滑に移動できる道路が備わっていると思いませんか。

⇒円滑に関する評価指標として活用

本検討では、このうちの2項目を適用し、「安全」と「円滑」に関する利用者満足度を評価する指標とする方針とした。

また、「快適」に関する要望件数は、当該課にて対応している要望件数を用いて、評価する方針とした。

表 4.73 政策目標の達成度の評価指標

| 政策目標 | 評価指標   | 基準値               |
|------|--|-------------------|
| 安全   | 道路の安全に対する満足度<br>⇒市民意識調査（問 31-1）で「安全である」「どちらかといえば安全である」と回答した割合                  | 前年度結果<br>(51.7%)  |
| 快適   | 道路管理に関する要望件数   | 前年度結果<br>(1,443件) |
| 円滑   | 道路の円滑性に対する満足度<br>⇒市民意識調査（問 31-2）で「円滑に移動できていると思う」「どちらかといえば安全に移動できていると思う」と回答した割合 | 前年度結果<br>(72.0%)  |

問 31-1) あなたは、普段利用する市内の道路が安全であると思いますか。

<全体 (n=1,382) >

○「安全である」が10.1%、「どちらかといえば安全である」が41.6%で、合計で51.7%と半数を上回っています。

○一方、「安全ではない」は10.2%、「どちらかといえば安全ではない」は36.8%で、合計をすると半数近く(47.0%)となっています。

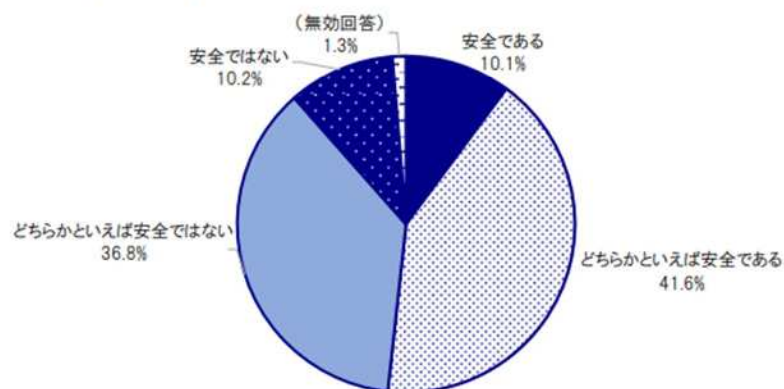


図 4.45 調布市平成 30 年市民意識調査 (1/2)

問 31-2) あなたは、自宅などから目的地に向かうときに、市内を円滑に移動できる道路が備わっていると思いますか。

<全体 (n=1,382) >

○「そう思う」が18.9%、「どちらかといえばそう思う」が53.1%で、合計をすると7割以上(72.0%)を占めています。

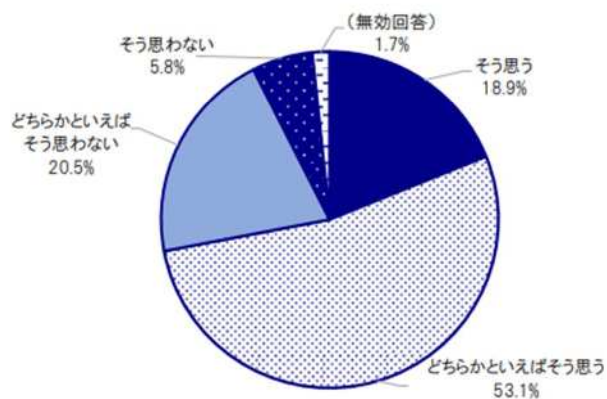


図 4.46 調布市平成 30 年市民意識調査 (2/2)



4-5-2-3 総括：調布市における評価手法

「4-5-2-1 供用性（道路機能の発揮状況）の評価」「4-5-2-2 政策目標の達成度の評価」での検討結果より、本検討における調布市でのアベイラビリティ・ペイメントの評価手法を総括すると、以下のとおりである。

今後、民間事業者の意向や、道路管理、財政管理等の庁内の意向、および利用者へ与える影響等を考慮しながら、精査する必要がある。

**供用性の評価**

⇒道路の基本機能を発揮している状態を確保しているか

**1) 自動車の通行機能の評価**

通行不能時間に路線別の重みづけ係数、時間帯別の重みづけ係数を乗じて算出

| 対象                                   | 重みづけ  | 図中の色 |
|--------------------------------------|-------|------|
| 主要市道<br>特に重要な路線<br>(バス路線、緊急輸送道路の指定等) | ×2.0  | オレンジ |
| 上記以外の主要市道                            | ×1.0  | 黄    |
| 一般市道                                 | (対象外) | 緑    |
| 駅前広場                                 | (対象外) | —    |

| 時間帯の категория        | 定義                             | 重みづけ |
|-----------------------|--------------------------------|------|
| 平日<br>月 0:00～金 19:00  | 高 6:00～9:00、16:00～19:00        | ×3.0 |
|                       | 中 9:00～16:00、19:00～22:00       | ×2.0 |
|                       | 低 22:00～6:00                   | ×1.0 |
| 週末<br>金 19:00～日 24:00 | 高 12:00～2:00(日 21:00～24:00を除く) | ×3.0 |
|                       | 中 8:00～12:00                   | ×2.0 |
|                       | 低 2:00～8:00、日 21:00～24:00      | ×1.0 |



**2) 歩行者・自転車の通行機能の評価**

| 評価基準       | 評価  |
|------------|-----|
| 通行できない状況   | -1点 |
| 正常に通行できる状況 | ±0点 |

| 対象                             | 重みづけ |
|--------------------------------|------|
| 主要市道<br>特に重要な路線(通学路、バリアフリー経路等) | ×3.0 |
| 上記以外の主要市道                      | ×2.0 |
| 一般市道<br>特に重要な路線(通学路、バリアフリー経路等) | ×2.0 |
| 上記以外の一般市道                      | ×1.0 |



**3) 自動車、歩行者・自転車のアクセス機能の評価**

| 評価基準                        | 評価  |
|-----------------------------|-----|
| 道路管理の不備により、アクセス機能が阻害されている状況 | -1点 |
| アクセス機能が正常に機能している状況          | ±0点 |

| 対象                            | 重みづけ |
|-------------------------------|------|
| 主要市道<br>特に重要な路線(公共施設等が沿道に立地等) | ×3.0 |
| 上記以外の主要市道                     | ×2.0 |
| 一般市道<br>特に重要な路線(公共施設等が沿道に立地等) | ×2.0 |
| 上記以外の一般市道                     | ×1.0 |



**4) 自動車、歩行者の滞留機能の評価**

| 評価基準                      | 評価  |
|---------------------------|-----|
| 道路管理の不備により、滞留機能が阻害されている状況 | -1点 |
| 滞留機能が正常に機能している状況          | ±0点 |

| 対象                              | 重みづけ  |
|---------------------------------|-------|
| 駅前広場、ポケットパークなどの広場空間             | ×3.0  |
| 主要市道<br>滞留が必要なエリア(交差点付近やバス停周辺等) | ×2.0  |
| 上記以外の主要市道                       | (対象外) |
| 一般市道<br>住居系の用途地域に指定されているエリア     | ×1.0  |
| 上記以外の一般市道                       | (対象外) |

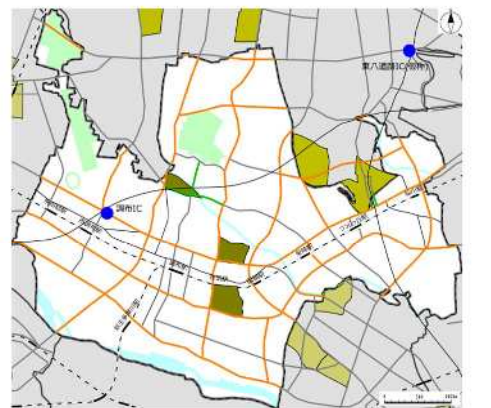


**5) 防災空間機能の評価**

| 評価基準                        | 評価  |
|-----------------------------|-----|
| 道路管理の不備により、延焼遮断機能が阻害されている状況 | -1点 |
| 延焼遮断機能が正常に機能している状況          | ±0点 |

| 対象                               | 重みづけ  |
|----------------------------------|-------|
| 主要市道<br>延焼を防ぐ道路網に指定されている路線(オレンジ) | ×3.0  |
| 上記以外の主要市道                        | ×1.0  |
| 一般市道                             | (対象外) |



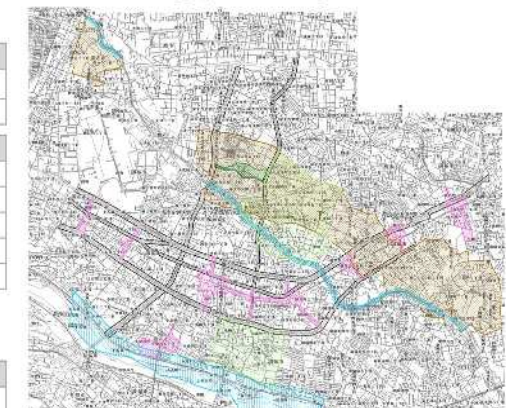
<延焼を防ぐ道路網の指定状況>

**6) 環境空間機能の評価**

| 評価基準                        | 評価  |
|-----------------------------|-----|
| 道路管理の不備により、環境空間機能が阻害されている状況 | -1点 |
| 環境空間機能が正常に機能している状況          | ±0点 |

| 対象                  | 重みづけ |
|---------------------|------|
| 駅前広場、ポケットパークなどの広場空間 | ×3.0 |
| 主要市道<br>景観計画区域内の路線  | ×2.0 |
| 上記以外の主要市道           | ×1.0 |
| 一般市道<br>景観計画区域内の路線  | ×2.0 |
| 上記以外の一般市道           | ×1.0 |



<景観計画区域の指定状況>

**7) 収容空間機能の評価**

| 評価基準                        | 評価  |
|-----------------------------|-----|
| 道路管理の不備により、収容空間機能が阻害されている状況 | -1点 |
| 収容空間機能が正常に機能している状況          | ±0点 |

**要求水準(政策目標)の達成度の評価**

⇒道路に関する上位計画(政策目標)の達成に寄与する状態を確保しているか

**政策目標「安全・快適・円滑な道路空間の確保」の達成度**

| 政策目標 | 評価指標   | 基準値           |
|------|--|---------------|
| 安全   | 道路の安全に対する満足度 ⇒ 市民意識調査(問31-1)で「安全である」「どちらかといえば安全である」と回答した割合         | 前年度結果(51.7%)  |
| 快適   | 道路管理に関する苦情件数   | 前年度結果(1,443件) |
| 円滑   | 道路の円滑性に対する満足度 ⇒ 市民意識調査(問31-2)で「円滑に移動できていると思う」「どちらかといえばそう思う」と回答した割合 | 前年度結果(72.0%)  |

### 4-5-3 調布市における対価反映方法の考え方

4-5 の冒頭で先述のとおり、アベイラビリティ・ペイメントは評価結果を評価し、対価（成果報酬額）に反映する支払方法である。本項では、パフォーマンスを評価した結果を対価に反映させる方法について検討した（下図の赤枠部分）。

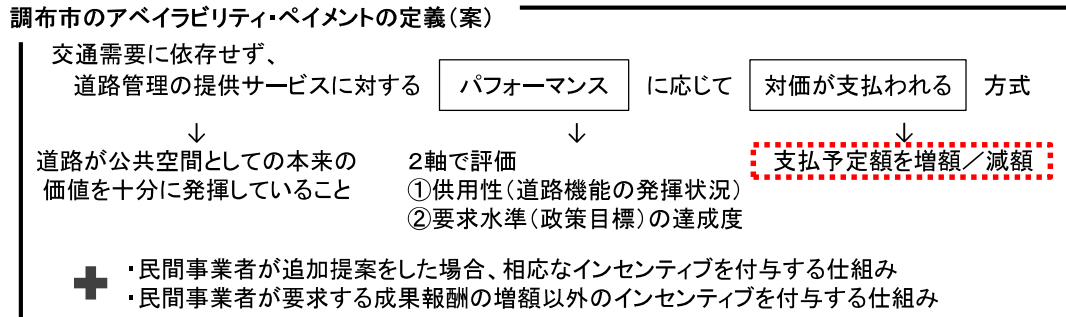


図 4.47 4-5-3 の検討範囲

パフォーマンスの評価結果に応じて対価が変動することで、インセンティブ／ディスインセンティブが発生する。民間事業者は、より大きな対価を得るために適切なサービス水準の確保やコスト削減に向けた創意工夫を行い、結果的により良い提供サービスが期待できる。

調布市の道路管理にアベイラビリティ・ペイメントを用いた包括的民間委託を導入する場合においても、適切な対価への反映方法を設定することで、同様の効果が期待できると考える。

ここでは、4-5-2 で先述した評価手法による評価結果を基に、対価へ反映させる方法の考え方を検討した。

## (1) 海外事例における対価反映方法の整理

調布市における対価反映方法の検討に先立ち、海外事例における考え方を整理した。4-4 で収集した海外の高速道路における事例では、評価結果に応じて支払予定額を増減させる仕組みが基本である。

評価の指標や計算式とあわせて、対価の計算方法があらかじめ設定されており、概ね半年～4半期ごとに対価を査定する。なお海外事例では、支払予定額の一部を変動させるケースが多く見られた。

また、道路の新設と維持管理を組み合わせた事例では、新設道路の進捗に応じて段階的に支払うマイルストーン・ペイメントと、維持管理部分のアベイラビリティ・ペイメントを組み合わせる方法等も見受けられた。

## (2) 調布市における対価反映方法の考え方

調布市の道路管理にアベイラビリティ・ペイメントを導入するにあたっては、海外事例同様、成果に応じて支払額を変動させる仕組みを基本とする。4-5-2 で検討した評価手法に基づく評価結果に応じて、加点要素にはインセンティブとして増額を、減点要素にはディスインセンティブとして減額を行う。

また、通行止め等のディスインセンティブが発生している状態、つまり提供サービスが十分でない状態から早期に復旧する必要がある。提供サービスが不十分な状態を一定時間内に回復した場合は、ディスインセンティブを免除もしくは軽減する等、猶予時間を設定することで、民間事業者の創意工夫による早期復旧を促進する。

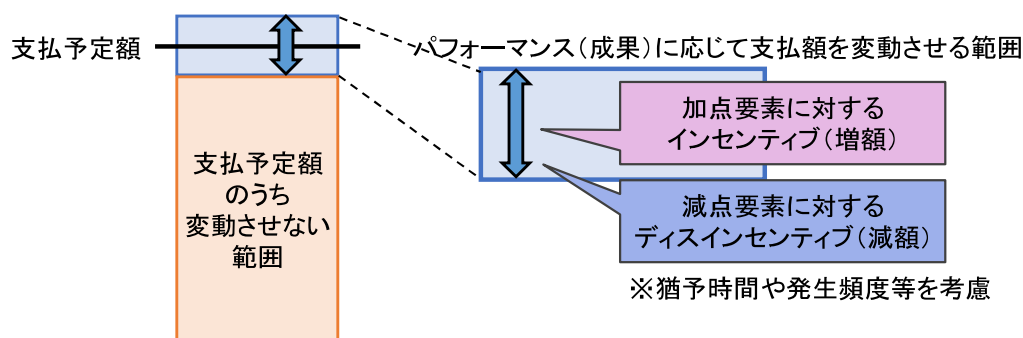


図 4.48 調布市における対価反映方法 (イメージ)

### (3) 支払予定額および対価変動範囲の設定の考え方

先述したとおり、アベイラビリティ・ペイメントを導入した包括的民間委託を調布市の道路管理に適用する場合、変動させる範囲および基準となる支払予定額を設定する必要がある。

支払予定額の全額を評価に応じて変動させる場合、評価結果によっては民間事業者への影響が過大となり、事業経営や本事業への参入意欲、投資意欲等を大きく左右する。また、極端な加点を行った場合は、当初予算の大幅な超過が発生する等、市の財政計画にも影響することが想定される。

そのため支払予定額およびその変動範囲については、今後、民間事業者や市内のニーズ等をヒアリングしながら慎重に決定する必要がある。

以下に、支払予定額および対価の変動範囲を設定する際に留意すべき事項を、行政・民間事業者、利用者の視点から整理した。

#### <行政に関する視点>

##### ◆道路管理に関する歳入見込み

- ・人口や景気変動、道路交通を取り巻く社会動向によっても変動する可能性あり

##### ◆事業スタミナ

- ・調布市全体の他事業とのバランス、予算配分等

#### <民間事業者の視点>

##### ◆民間事業者の参入意向

- ・事業継続や会社経営にあたって、最低限必要とされる利益
- ・長期間の包括的民間委託の受注によって可能となる人材育成や設備投資

#### <利用者の視点>

##### ◆付随する経済効果の考慮

- ・アセットマネジメント、予防保全等により発現する経済効果
- ・民間事業者の創意工夫によって発現する影響

#### 4-5-4 学識経験者への意見照会

前項までに検討した調布市におけるアベイラビリティ・ペイメントの導入方法について、学識経験者への意見照会を行った。以下に、得られた知見としてヒアリングの議事要旨を示す。

## 学識経験者ヒアリングメモ

日時： 2019年12月19日（木） 13:00～15:00

場所： 東洋大学大手町サテライト内 講義室

参加者：東洋大学大学院 経済学研究科 公民連携専攻 難波准教授

調布市 道路管理課 代田課長、加藤課長補佐、鈴木課長補佐、大谷主任

オリエンタルコンサルタンツ 志田山、近藤、鈴木

提示資料：・レジメ

- ・先導的官民連携事業の関連資料、総政局中間報告資料
- ・委員会資料抜粋（道路管理手法の現状と課題、在り方と方向性について）
- ・本業務の中間報告資料
- ・（仮称）第一回インフラ検討会に係る議題等について
- ・【参考】業務フロー
- ・【参考】事例収集結果の一覧
- ・【参考】リスク分担表
- ・【参考】市内事業者一覧表

議事メモ

### ■調布市より情報提供・説明

- ・市内事業者は大半が従業員1～2名の小規模企業であり、高齢化も進んでいるため、10年以上等の長期に及ぶ事業に耐えられるか懸念している。
- ・現状の職員作業は、目の前の突発対応や要望対応に時間をとられており、調布市内部で想定していた業務内容が十分に実施できていない状況である。
- ・今年度、道路台帳の電子化業務を進めている。フランス等では、電子台帳化作業を含めて包括的民間委託を行った事例もあるが、調布市では民間委託は行わない考え。
- ・地籍調査は、全市内の約2%にとどまっており、現行の事業進捗では完了までに数百年かかる見通しである。
- ・「要望対応事務」や、「窓口対応事務」などの、所謂「窓口業務」を包括化することも検討したい。

■難波准教授より、情報提供・助言

【アベイラビリティについて】

- ・市道のアベイラビリティを阻害する最大の要因は、工事占用による通行止めである。アベイラビリティを確保する工夫として、複数工事の一括実施や計画的な実施等の提案を求めているかどうか。
- ・一方で、工事以外にアベイラビリティを低下させる要因がほとんどないということは、予期できない支払額の減額はほとんどないと言い換えることもでき、民間事業者の参入意欲に寄与する可能性もある。
- ・アベイラビリティの阻害要因が、一般市道の維持管理に起因すると明確に定義できるものは少ないのではないかと考える。海外の事例では、起因者を明らかにするため、事業開始前に数量の全数調査を実施して現状のレベルを確認する事例もある。
- ・渋滞等の円滑性は、信号制御等の交通管理もあわせて包括的民間委託にした場合に、適切に評価することが可能であるが、本事業の場合は、道路管理の成果として、円滑性を評価することは困難ではないかと考える。
- ・インセンティブが発生する状況として、イギリスの事例では、街路の供用状況＋沿道オフィスの開発状況を評価した事例がある。道路が供用可能かつ、沿道利用が満足されていることをアベイラビリティと定義したものである。

【調布市におけるアベイラビリティ・ペイメントについて】

- ・市道の場合、橋梁の架け替えや点検業務も含めれば「アベイラビリティ＝供用可能状態」として評価することもできるが、維持管理業務だけでは困難だと考えている。
- ・日本初の事例となるため、調布市としてのアベイラビリティ・ペイメントを新たに定義してもよいのではないかと考える。例えば、清掃状態等のパフォーマンス指標も含めてアベイラビリティとして定義する等も考えられる。
- ・地元企業の強みを生かすアイデアとして、市道の維持管理とあわせて、狭い道路の拡幅の呼びかけ等は考えられないか。要求水準等を定めるのではなく、呼びかけをきっかけとして拡幅が実現した場合のみにインセンティブを与える仕組みが考えられる。
- ・鶴岡市では、市内の宅建業者と連携して、旧市街の拡幅を呼びかける仕組みなどを導入し、一部で効果を上げているようだ。
- ・道路のアベイラビリティとして、台風や大雨などによる浸水後における、早期の路面清掃も重要である。業務量の多い項目と、アベイラビリティが関連付けられると分かりやすいのではないかと考える。
- ・アメリカでは、苦情への対応スピードをアベイラビリティの1つとして見込んだ例もある。除草や清掃の迅速な実施により、苦情件数の減少自体を評価することも可能である。また、複数年度の包括的民間委託により、苦情の出やすい箇所、毎年対応が必要となる箇所等を分析し、先行的に対策することで、苦情を減少させる工夫も可能となる。

- ・インセンティブ／ディスインセンティブを設定する際の基準値は、現行の行政による管理水準を参考とすればよい。また、現在、定量的な基準やデータ収集の手段が存在しないものについては、包括的民間委託の初年度にシステム構築やデータ収集を行わせる方法も考えられる。
- ・調布市としてのアベイラビリティを、一例として「苦情のない快適に使用できる道路空間の確保」等と定義することも考えられる。供用可能性だけでなく、要望件数や清掃状態等の評価も含めてのアベイラビリティとしてとらえると、市道の道路管理にも適用しやすいのではないか。
- ・円滑性を走りやすさと捉えれば、不法占用物（看板等）の撤去もアベイラビリティの確保に資するものとして評価できるのではないか。

#### 【地元業者との連携方策について】

- ・アベイラビリティの定義を、「海外の高速道路を対象とした供用可能状態」から「調布市道を対象とした苦情のない快適に使用できる道路空間の確保」とすることで、業務自体の難易度が下がり、地元業者とも連携しやすくなるのではないか。
- ・スコットランドには、官民の共同目的会社を設立し、小規模事業の案件形成や発注作業を一括で請け負う仕組みがある。一定の手数料はかかるが、複数の自治体から請け負った業務を包括的に発注でき、全体効率化が図られる。また地元企業にとっても、発注元以外は従来通りであり、定型的な業務を平等に受注できるため、無駄な競争心理で疲弊することもなくなるという。
- ・調布市においても、地域 JV や建設業協同組合などが同様の機能を果たせば、（小規模な）民間事業者にとっても参入しやすい包括委託の仕組みが構築できるのではないか。

#### 【リスク分担について】

- ・リスクは発生するものとして検討する必要がある。民間事業者の場合、分担するリスクに応じた保険加入が大前提となるため、民間事業者への過剰な負荷は事業費増大につながる可能性がある。
- ・近年の動向としては、頻発するゲリラ豪雨への対応リスクや大型車の交通量増大リスク等も検討してもよいのではないか。
- ・景気変動リスクに関連して、大規模災害や人手不足等の影響もあり、積算時点から契約時点における人件費や資材の高騰、物価上昇等が挙げられる。
- ・スタジアム関連の突発的な混雑や事故に関するリスクは、行政が負担すべきものと考えられる。その他、深大寺などの観光資源等、調布市ならでのリスクについても検討が必要である。また、行政や鉄道事業者等に起因するリスクへの対応に民間事業者が寄与した場合、インセンティブを与えることも考えられるのではないか。



**【成果報酬額の変動について】**

- ・ 通常の委託業務における設計変更と同様の手続きということだが、支払のタイミングで都度、議会等に諮る必要があるのか。アベイラビリティ・ペイメントの支払タイミングが四半期ごと等に設定された場合、手続きが煩雑になる、予算が確保できない等の懸念がある。
- ・ アベイラビリティ・ペイメントを導入した場合の評価方法、支払額の算出方法、支払額を変更する手続き、タイミング等をあらかじめ規定し、事前に議会を通しておく方が良いのではないか。契約書等の公的な書類で規定しておけば、将来的に政治情勢が変わっても予算が確実に確保できる。

## 学識経験者ヒアリングメモ

日時： 2020年2月28日（金） 10:00～12:00

場所： 東洋大学大手町サテライト内 講義室

参加者：東洋大学大学院 経済学研究科 公民連携専攻 難波准教授

調布市道路管理課 加藤課長補佐、鈴木課長補佐、大谷主任、日向担当係長、  
石川主事

オリエンタルコンサルタンツ 近藤、鈴木、久保田

提示資料：・レジメ

- ・先導的官民連携事業 報告用概要版
- ・調布市におけるアベイラビリティ・ペイメントの導入方法
- ・報告書一式

議事メモ

難：難波准教授より意見・質問等、

調：調布市道路管理課より回答・質問等

### 【調布市より状況報告】

- ・調：今年度は、調布市におけるアベイラビリティ・ペイメントの枠組みを検討する段階と認識している。前回のご助言を踏まえ、調布市としての定義（案）を検討した。
- ・調：評価指標については、計測方法や説明しやすさ等も含め、次年度以降に絞り込んでいく予定である。

### 【評価指標、モニタリングについて】

- ・難：モニタリング（評価指標の計測）を行う頻度、方法等によっては、民間事業者や行政の負担が過大となる可能性がある。
- ・調：モニタリング手法の一つとして、市民によるモニタリングが挙げられる。要望等、市民からの指摘があった場合は、該当する評価項目で減点する方法などを考えている。
- ・難：満足度調査や要望等、利用者の主観に基づく指標を主とした場合、導入1年目は大幅な改善が見られ、評価される場合が多い。2年目以降は、改善された状態が通常評価となるため、評価が上がりにくくなるのではないか。
- ・調：要望等の件数や市民意識調査等の評価指標以外にも、適切な評価指標があれば設定したい。

- ・難：不法占用物や植樹の管理不備が、通行機能と防災空間機能の両方に関係する等、複数の機能に関係する事象もあるのではないかと。
- ・難：官民双方のモニタリングにかかる負荷（手間、コスト等）を考慮すると、評価指標の数は少ない方がよい。例えば円滑性は渋滞が発生している道路延長で評価する等、定量的な指標がわかりやすいが、一方で計測の手間やコストがかかるというデメリットもある。
- ・調：現在、別業務で市道のひび割れやわだち等を調査中である。大型車の多い高速道路等と比べると、市道は数年でわだち等の数値が大幅に悪化することは考えにくく、評価指標としての活用は困難である。
- ・難：道路利用者等への影響軽減のため、工事件数の集約化等も考えられるのではないかと。道路管理と関係しない工事も多いため、範囲は限定的だが、工夫を求めてもよいのでは。

#### 【評価の基準値について】

- ・難：道路管理が完全な状態を基準に設定すると、民間事業者の負担が過大となる可能性がある。完全な状態ではなく、現状の道路管理レベルを基準値としてはどうか。
- ・調：調布市の道路管理関係では、年間 1500 件ほどの要望等を受けている。この状態を基準として、1 件でも悪化したら減点する、ということは考えていない。例えば、1 割以上の増減が確認された段階で評価に反映する等の方法を考えている。
- ・調：今後、老朽化が進む中で、要望件数の減少を求めるのは難しいのではないかと。
- ・難：要望件数だけでなく、要望後の対応スピード等も評価対象としてはどうか。
- ・難：道路管理以外の要因による要望等もあるのではないかと。まずは、現状の要望件数を道路管理に関係するか、どの機能に関連する要望か、割り振ってみてはどうか。

#### 【官民の役割分担について】

- ・調：実際の現場では、本来の道路管理には含まれない範囲まで対応している状況である（民地内の清掃、植栽の伐採等）。窓口業務を民間事業者が担う場合、そのような要望に対して断る等、適切な役割分担ができるようになるのではないかと。
- ・難：地域住民を巻き込んだ形での効率的な道路管理という形での提案を求めているかどうか（例：道路の植栽管理と同エリアであれば、民地からはみ出した部分も低価格で同時に対応する等）。

- ・難：他の自治体で包括的民間委託を導入した際、当初は業務範囲に見込んでいない内容も民間事業者が担うこととなり、結果的に委託費用が増加した例がある。委託費用だけでなく職員の人件費等を考慮すれば、全体的には最適化・コスト削減が図れているが、見た目上のVFMが低下する可能性がある。
- ・難：単なるコスト削減ではなく、長期的な維持管理計画の策定等、付加価値を提案させた方がよいのではないか。
- ・難：包括的民間委託の導入にあたっては、市民に対する説明を行い、適切な役割分担や市民に協力してほしいこと等の情報提供が必要ではないか。

#### 【VFMについて】

- ・難：支払額の減少による行政コストの減少をVFMとして試算しているが、支払額の減少はパフォーマンスの低下と同義であるため、価値（Value）の低下をVFMとして表現するのは不適切ではないか。
- ・調：職員人件費の削減だけでなく、他の有益な検討や政策決定等に人手が回せるという効果も考慮していきたい。

#### 【民間事業者との合同勉強会について】

- ・調：現在、東京都から包括的民間委託を受注している事業者は、ある程度のイメージがついているようだ。一方で、コスト削減＝民間事業者の売上や利益の減少といったイメージを持っていることを確認した。
- ・調：従来通りの発注形式が続くわけではないことを伝え、官民連携による道路管理への理解を促していく必要がある。
- ・難：水路の草刈等、道路管理と一体化することで効率化が図れる事業がないか、民間事業者に提案を求めてもよいのではないか。地域維持型JVのような位置づけが考えられる。
- ・難：道路の植栽管理と公園の花壇の手入れ、街路灯の点検と公園遊具の点検等を一体的にできれば、調布市全体としての効率化が期待できるのではないか。
- ・調：民間事業者からは個人情報取り扱い等について、不安の声が上がっていた。
- ・難：今後、個別のヒアリングを実施する際、現在の業務内容の中で気になる箇所がないか、併せて確認するとよい。

【民間事業者からの提案に対するインセンティブについて】

- ・難：民間事業者の提案として想定しているものはあるか。
- ・調：通学路のカーブミラー設置等を考えているが、適切な評価が難しい。現在も危険箇所には積極的に設置しているが、市民からの評価にはつながっていないと感じる。
- ・難：例えばカーブミラー等を設置する場合、安全性向上も期待できるが、管理物が増えてしまう側面もある。追加提案を認める仕組みが必要ではないか。
- ・難：海外の包括管理の事例では、信号機や幹線道路の管理等も含め、エリア内のすべてを自治体が管理している。日本では交通管理者の管轄（渋滞対策、違法駐車取締等）と混在しているため、追加提案の対象範囲を設定する必要がある。
- ・調：通学路対策も、一定程度、対策が進むと、実施可能なメニューがなくなってくる。民間事業者も同様の状態になると考えられ、いずれインセンティブを受けられる提案ができなくなるのではないか。
- ・難：現実的には、予算の確保状況によって、インセンティブの上限値が決まってしまう可能性がある。

—以上—

#### 4-6 VFM の試算

アベイラビリティ・ペイメント方式を用いた包括的民間委託等を実施する場合のVFMを算出した。VFMの算出においては、民間委託する業務範囲、事業手法（成果報酬の変動含む）等を基に、算定ケースの条件を複数設定し、各ケースに応じたVFMを算出した。

加えて、定性的な視点も加えた、総合評価を行った。

#### 4-6-1 VFM の考え方の整理

##### (1) VFM の定義（一般論）の整理

VFM の算定に先立って、VFM の考え方・定義について整理するとともに、本検討における VFM 算定の位置づけを整理した。

VFM (Value For Money) とは、「支払に対して価値の高いサービスを供給する」という考え方であり、従来方式で事業を実施した場合と、PFI 方式（PFI 法を適用する狭義の事業ではなく、PPP も含めた広義の事業をいう。以下同じ）で事業を実施した場合の、公共の支払額の差として計算される。

公共施設等の整備等に関する事業を PFI 事業として実施するかどうかは、この VFM の有無を評価することが基本となる。VFM の評価は、同一のサービス水準のもとで評価する場合、地方公共団体等が自ら事業を実施する場合の事業期間を通じた公的財政負担額の現在価値（PSC : Public Sector Comparator）と、PFI 事業として実施する場合の事業期間全体を通じた公的財政負担額の現在価値（PFI-LCC : PFI-Life Cycle Cost）との比較により行う。この場合、PFI 事業の LCC が PSC を下回れば PFI 事業の側に VFM があるということになる。

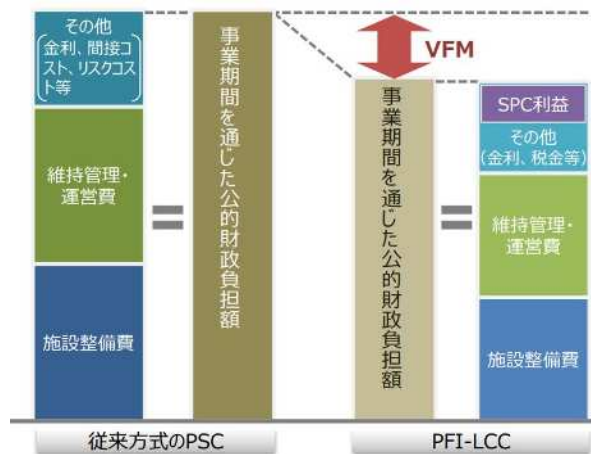


図 4.49 VFM の定義

なお VFM の算定は、本来、「内部検討段階」「PPP/PFI の導入可能性調査段階」「特定事業選定段階」「契約段階」「事業評価段階」にて行い、段階を経るごとに、精緻化させることが望ましい。本事業においても、今後の事業進捗に合わせて VFM を精緻化して行くことが有効と考える。



図 4.50 VFM の算定段階

## (2) 他事例における VFM の試算方法

本検討の対象である道路管理分野における包括的民間委託については、先述したとおり国内での導入実績は限定的である。更に、アベイラビリティ・ペイメント方式については国内における導入実績は存在しない。

本項では、アベイラビリティ・ペイメント方式を導入した包括的民間委託の VFM 算定を行う際の参考として、「第 2 章 関係法令等の整理」にて整理した先行事例のうち、府中市のパイロット業務実施前の VFM 算出を参考とした。

「PFI 事業（包括的民間委託）の場合の費用」について、府中市の事例では下水道事業における例等を参考に、従来方式のコストに一定の縮減率（5%、10%、15%）を乗じ、3 ケース設定をしている。また、事業範囲は、「受付事務」、「データ管理」、「道路巡回・保守」の組み合わせにより 4 ケース設定している

算定ケースは、上記の組み合わせで計 12 ケースである。

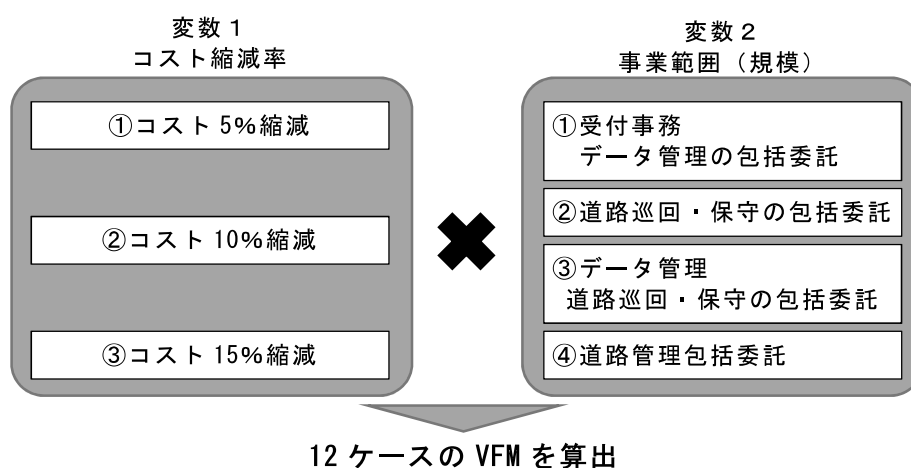


図 4.51 VFM の算出ケースイメージ（府中市）



なお、VFM 算定に係る諸条件として、事業期間や社会的割引率、その他費用を以下のように設定している。

表 4.74 VFM の試算条件（府中市）

| 項目        | 条件  | 備考  |
|-----------|---|---|
| 事業手法      | 指定管理者制度                                       |   |
| 指定期間      | 5 年   |   |
| 事業量       | 現行の事業量が続くものと想定                                |   |
| コスト縮減率    | 既存の人件費等、委託費等が 5%、10%、15% 縮減される場合を想定し、3 ケースで試算 | 既存事例を参考に、10% のコスト縮減が可能であると想定し、設定                        |
| 社会的割引率    | 4 %   | 現在価値換算に利用する「費用便益分析マニュアル」（平成 20 年 11 月 国土交通省）に従い 4 % と設定 |
| リスクに関する費用 | 考慮しない   | 現段階でリスクの定量化は困難であるため考慮しない                                |
| その他費用     | モニタリング費用<br>（毎年度に 500 万円と仮定）                  | PFI の事例では運営期間中のモニタリング費用は、2～7 百万円（内閣府 PFI 事業導入の手引き）      |
|           | アドバイザー費用 ※<br>（初年度に 3,500 万円と仮定）              | PFI の事例での事業者選定アドバイザー業務の費用は、2～5 千万円（内閣府 PFI 事業導入の手引き）    |

※府中市の第Ⅱ期業務実施前の VFM 試算では、「事業の進捗により、必要範囲が大きく変わる」ため、アドバイザー費用を試算には見込んでいない。

以下に、VFM 算定のフローを示す。

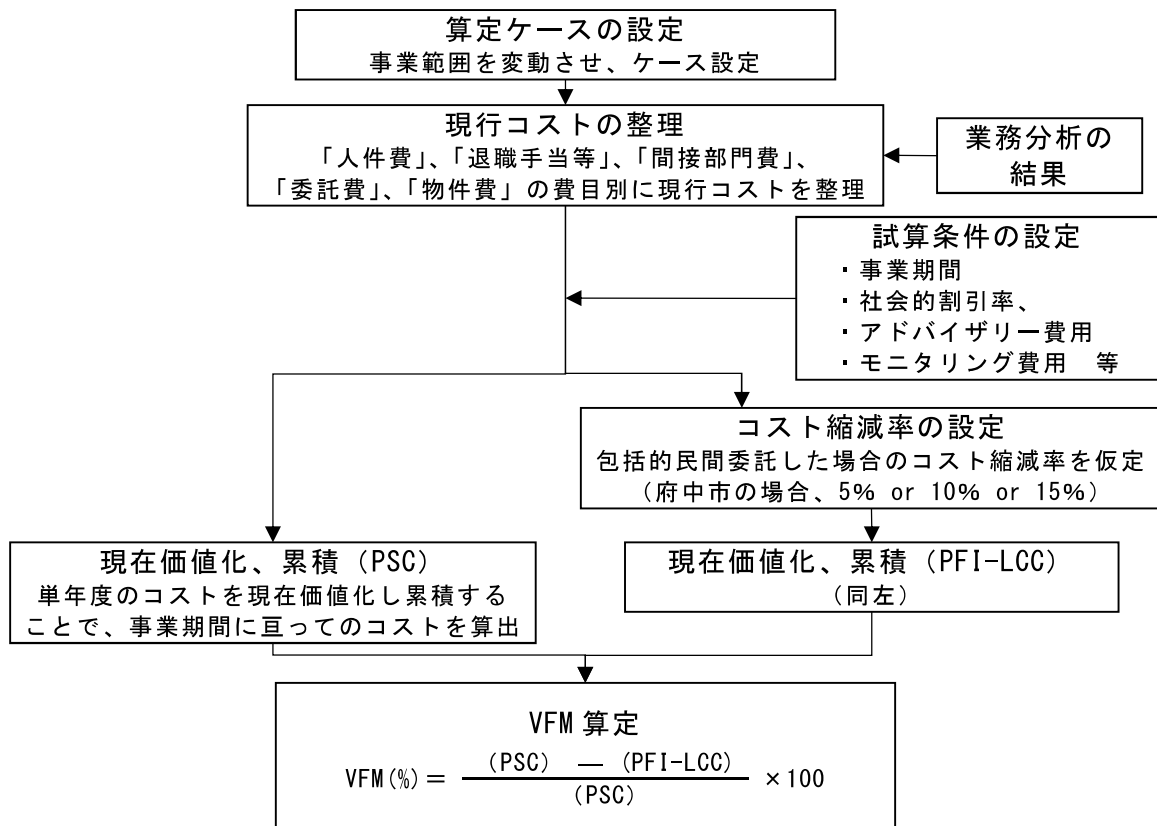


図 4.52 VFM 算定のフロー

(3) 調布市における VFM 算出の考え方

本項では、本検討における VFM 算出の考え方を整理した。

本検討においては、アベイラビリティ・ペイメント方式を導入した包括的民間委託事業の VFM を算出する。

なお、本検討における VFM の算出の対象は、現状において調布市の一般職員が担っている業務のうち、将来的に包括的民間委託が可能な業務とした。

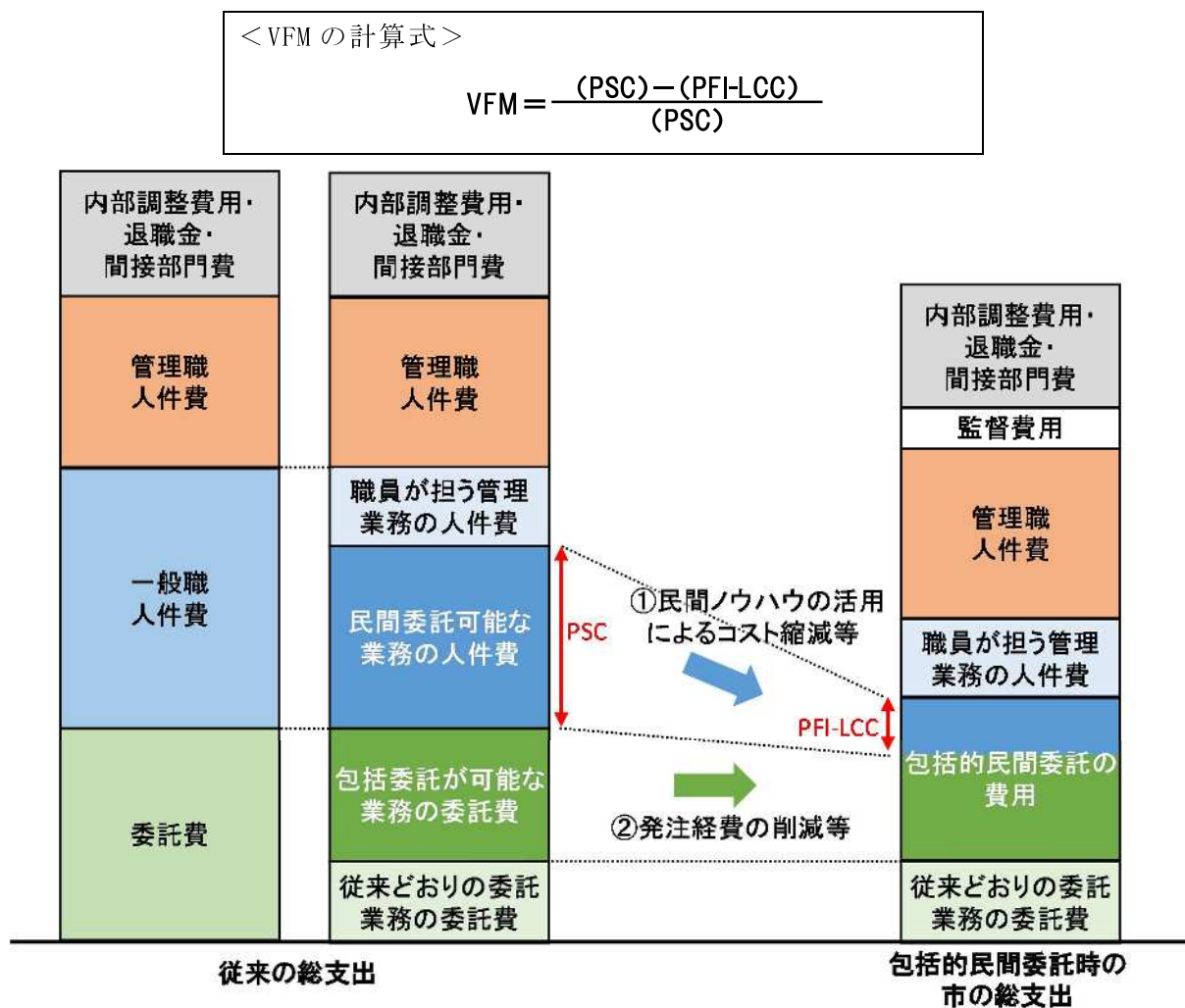


図 4.53 本検討における VFM の考え方

VFM算出の係数となる維持管理コストの縮減率については、先述したように、現時点ではデータが統計的に蓄積されていないため、国土交通省の「VFM簡易算定モデルマニュアル」に示される、「維持管理・運営費用の削減率の過去事例の平均値（7%）」を参考に、5%と10%の2パターン（変数1）を検討することとした。

これに、「事業規模（範囲）」（変数2）と「報酬額の増減」（変数3）を加え、ケースを設定した。

「事業規模（範囲）」（変数2）については、「第3章 財務分析・業務分析」にて「民間委託可」と分類された業務を発注したケースに加え、「民間委託可+民間委託の判断が必要」のケースを設定した。

「報酬額の増減」（変数3）については民間事業者の収益性や市の財政等を考慮しながら、今後、慎重に検討する必要があるが、ここではアベイラビリティ・ペイメント方式による報酬の増減が±0%となったケースをベースとし、インセンティブ・ディスインセンティブの合計が仮に-5%となった場合の2ケースを設定した。

以上より、試算ケースは、変動させる要素を「コスト縮減率」、「事業範囲（規模）」、「アベイラビリティ・ペイメント方式による報酬増減」の3つと設定した。

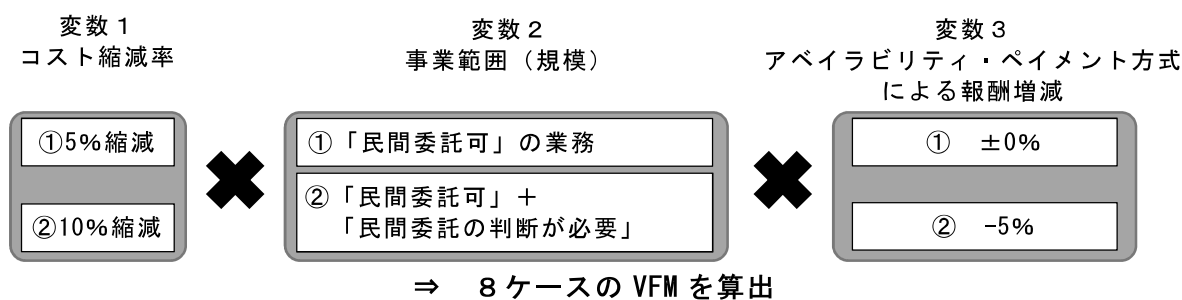


図 4.54 VFMの算出ケースイメージ

表 4.75 VFMの算出ケース

| 変数1 コスト縮減率        | ①5%縮減                   |                           | ②10%縮減      |                           |
|-------------------|-------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------|
|                   | 変数2 事業規模<br>①「民間委託可」の業務 | ②「民間委託可」+<br>「民間委託の判断が必要」 | ①「民間委託可」の業務 | ②「民間委託可」+<br>「民間委託の判断が必要」 |
| 変数3 報酬増減<br>① ±0% | ケース 1-1-1               | ケース 1-2-1                 | ケース 2-1-1   | ケース 2-2-1                 |
| ② -5%             | ケース 1-1-2               | ケース 1-2-2                 | ケース 2-1-2   | ケース 2-2-2                 |

その他、VFMの試算に係る条件は以下のとおり設定した。

表 4.76 VFM試算の条件

| 項目              | 条件             | 備考  |
|-----------------|----------------|---|
| 事業期間            | 5年             | 試行的な事業実施の場合、事業期間を短期間（概ね1~3年）で設定するが、本検討では、事業の本格実施時を想定し5年と設定          |
| 社会的割引率          | 4%             | 現在価値換算に利用する「費用便益分析マニュアル」（平成20年11月 国土交通省）に従い4%と設定                    |
| リスクに関する費用       | 考慮しない          | 現段階でリスクの量化は困難であるため考慮しない   |
| 「民間委託可」の業務      | 15,642千円       | 「第3章 財務分析・業務分析」の検討結果  |
| 「民間委託の判断が必要」な業務 | 1,424千円        |   |
| モニタリング費用        | 300千円<br>（毎年度） | VFM算出の対象を、「現状において調布市の一般職員が担っており将来的に包括的民間委託が可能な業務」としたことを踏まえ、300千円と仮定 |
| アドバイザー費用        | 試算には見込まない      | 事業の進捗により、必要範囲が大きく変わることから、試算には見込まない。                                 |

#### 4-6-2 VFM の試算

前項で整理した考え方やケース設定に基づき、本項では、VFM を算出した。設定したケースごとの VFM は下表のとおりである。

表 4.77 VFM の試算結果

| 変数1 コスト縮減率<br>変数2 事業規模<br>変数3 報酬増減 | ①5%縮減             |                       | ①10%縮減             |                       |
|------------------------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|
|                                    | ①「民間委託可」の業務       | ②「民間委託可」+「民間委託の判断が必要」 | ①「民間委託可」の業務        | ②「民間委託可」+「民間委託の判断が必要」 |
| ①±0%                               | ケース 1-1-1<br>3.1% | ケース 1-2-1<br>3.2%     | ケース 2-1-1<br>8.1%  | ケース 2-2-1<br>8.2%     |
| ②-5%                               | ケース 1-1-2<br>7.9% | ケース 1-2-2<br>8.1%     | ケース 2-1-2<br>12.7% | ケース 2-2-2<br>12.8%    |

先述したとおり、今後の事業進捗に合わせて VFM を精緻化して行くことが有効と考える。

#### 4-6-3 総合的な評価（有効性の確認）

前項までの検討結果より、VFMを用いてアベイラビリティ・ペイメント方式を導入した包括的民間委託の有効性を定量的に確認できた。

以下では、これに定性的評価を加えた「総合評価」として、アベイラビリティ・ペイメント方式を導入した包括的民間委託の有効性を検証した。

その結果、より広範な課題の解決が可能、民間事業者の創意工夫の意欲を醸成できる等の点で、アベイラビリティ・ペイメント方式を導入した包括的民間委託の有効性を確認できた。

整理結果を以下に示す。

表 4.78 総合的な評価

| 視点    | 評価軸    | アベイラビリティ・ペイメント方式を導入した包括的民間委託                         | 包括的民間委託（参考）                             | 従来委託業務（参考）  |
|-------|--------|--|---|-------------|
| 行政    | VFM    | ○  | —                                       | —           |
|       | 予算の平準化 | ○<br>・長期予算がある程度、確実に設定可能<br>・アベイラビリティ・ペイメントによる増減額の可能性 | ◎<br>・長期予算が確実に設定可能                      | △<br>・従来どおり |
|       | 課題解決   | ◎<br>・民間提案、包括化により、道路管理の幅広い課題の解決が可能                   | ○<br>・包括化により、道路管理の幅広い課題の解決が可能           | △<br>・従来どおり |
|       | 発注者負担  | ○<br>・発注手続きの手間が低減される<br>・モニタリングに要するコスト大              | ◎<br>・発注手続きの手間が低減される                    | △<br>・従来どおり |
| 民間事業者 | 創意工夫   | ◎<br>・報酬が増減するため、モチベーションを維持出来る                        | ○<br>・業務範囲以上の提案や成果を評価されない（金銭的なメリットが少ない） | △<br>・従来どおり |
|       | 投資等    | ○<br>・事業継続性や技術力向上等の効果が見込める                           | △<br>・従来どおり                             | △<br>・従来どおり |
| 利用者   | サービス水準 | ◎<br>・より高水準なサービスを楽しむことができる                           | ○<br>・一定水準以上のサービスを楽しむことができる             | △<br>・従来どおり |

#### 4-7 アベイラビリティ・ペイメントを用いた包括的民間委託導入の課題

これまでの検討結果を踏まえ、調布市の道路管理において、アベイラビリティ・ペイメントを用いた包括的民間委託を導入するにあたっての課題を整理した。

##### <道路管理者の視点>

- ・ 性能規定型発注に向けた要求水準等の検討が必要
- ・ 市職員、民間事業者の負荷等にも配慮した、事業の各段階における適切なモニタリング方法の検討が必要
- ・ 今回設定した評価指標の計測に要するコスト、労力の省力化を考慮し、評価手法の具体化が必要
- ・ 民間事業者の追加提案に対するインセンティブや、成果報酬額以外のインセンティブを付与する仕組みの具体検討が必要
- ・ 法令上の制約の緩和等も視野に入れた、民間委託可能な業務範囲の拡大（VFM 向上）が必要

##### <民間事業者の視点>

- ・ 民間事業者側の実態やニーズの把握、PFI/PPP やアベイラビリティ・ペイメントに関する理解促進、事業への参入意欲を高めるインセンティブの検討が必要
- ・ 支払予定額のうち、アベイラビリティ・ペイメントによって変動する金額の適切な範囲（金額の増減幅）の検討が必要

##### <アベイラビリティ・ペイメント全体の視点>

- ・ アベイラビリティ・ペイメントの仕組みそのものをモニタリング（PDCA サイクル）する手法の構築が必要
- ・ 道路総合管理計画との整合、連動（ICT 導入等による業務支援による維持管理の効率化 等）を図ることに留意が必要