

玉 名 市 小 規 模 附 属 物 長 寿 命 化 修 繕 計 画

令和3年3月

玉名市 建設部 土木課

目 次

1. 背景と目的	1
2. 小規模附属物の管理における現況と課題.....	2
2.1 計画対象施設	2
2.2 対象施設の実態等	4
2.3 対象施設の維持管理体制（小規模附属物全体）	5
2.4 玉名市の人口推計及び財政状況	6
2.5 情報管理体制	6
2.6 現況及び課題の総括	7
3. 基本方針	8
3.1 基本方針	8
3.2 計画の構成・位置付け	9
3.3 管理方針	10
3.4 点検実施方針	12
3.5 対策工法	13
3.6 対策時期	13
3.7 対策の優先順位	14
4. 中長期計画（LCC評価と長寿命化修繕計画の効果）	15
4.1 中長期計画の位置付け	15
4.2 ライフサイクルコストの評価	15
4.3 試算条件	16
5. 短期計画	17
5.1 短期計画の位置付け	17
5.2 短期計画の作成方針	17
5.3 措置方針	18
5.4 対策内容と実施時期	19
6. 今後の継続的な取り組み	20

1. 背景と目的

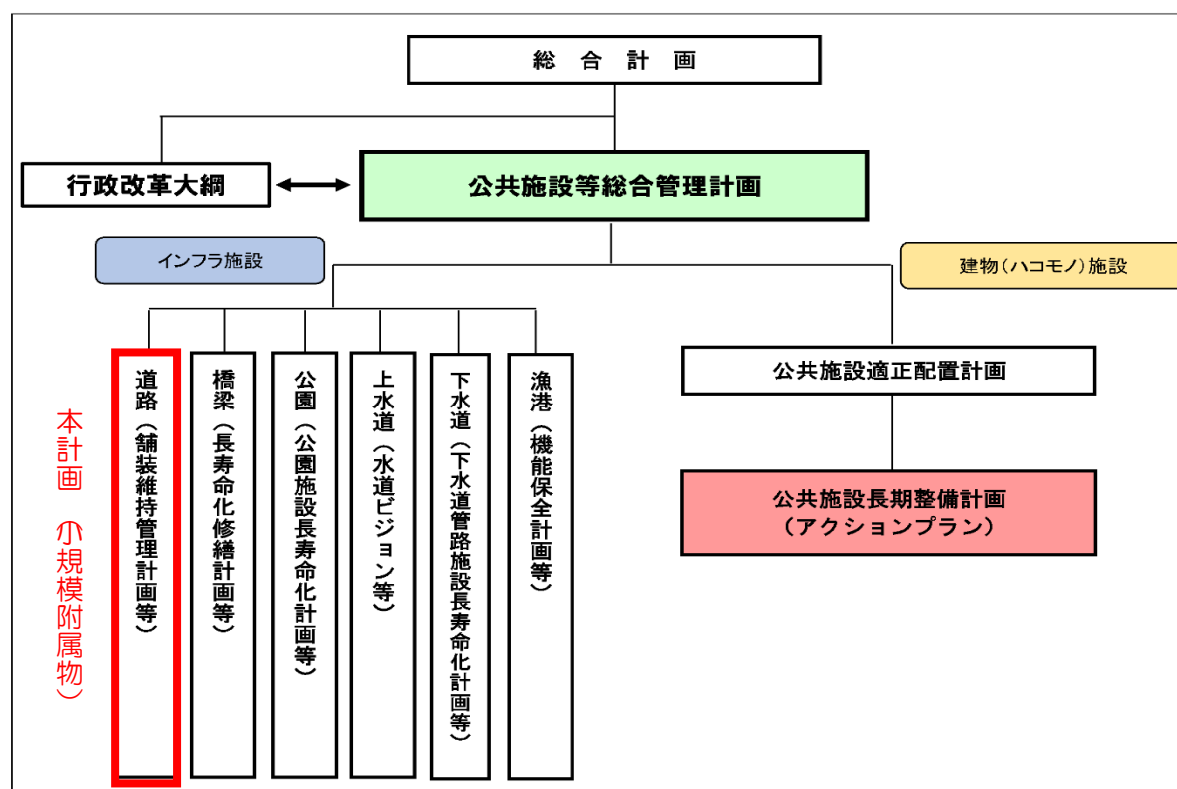
社会基盤インフラは、全国的に高度経済成長期を中心に集中的に整備され、生活や経済活動等を支えてきた。しかし、近年では老朽化が顕著となっているものも多く、今後の維持管理費用の増加や集中が見込まれる。

また、人口減少・少子高齢化といった人口構造の変化に伴う税収の伸び悩みや社会福祉関連経費の増大も相まって、厳しい財政状況をますます逼迫させることになり、他の行政サービスに影響を及ぼすことが懸念される。

一方、国においては、平成 25 年 11 月に「インフラ長寿命化基本計画（インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議）」を定め、公共施設等を管理・所管する者に対し、これらの維持管理・更新等を着実に推進するための行動計画や施設ごとの具体的な対策内容等を示す個別施設計画の策定を求めている。

このような背景もあり、玉名市では、公共施設等の維持管理・更新等に係る行動計画として、平成 28 年 3 月に「玉名市総合施設等総合管理計画（以下、総合管理計画）」を策定している。本計画は、総合管理計画を上位計画とする、小規模附属物（道路照明施設、道路標識）の「個別施設計画」である。

本計画の策定により、安全で円滑な道路交通の確保に係る小規模附属物の維持管理を効率的に行うことを目的とする。



（資料：玉名市総合施設等総合管理計画 平成 28 年 3 月 玉名市（一部加筆））

図 1-1. 本計画の位置づけ

2. 小規模附属物の管理における現況と課題

2.1 計画対象施設

2.1.1 管理数量と対象施設

玉名市が管理する小規模附属物は 601 基であり、本計画の対象施設は片持ち式 237 基とする。計画対象施設のうち、道路照明灯は 177 基、道路標識は 60 基である。

各施設の支柱形式は、道路照明灯は直線型が 70%、道路標識は F 型が 80%以上を占める。

表 2-1. 小規模附属物管理数量

施設名		施設数
全施設	本計画の対象施設	601 基
片持ち式	道路照明施設	177 基
	道路標識	60 基
	路側式	364 基
標識		364 基

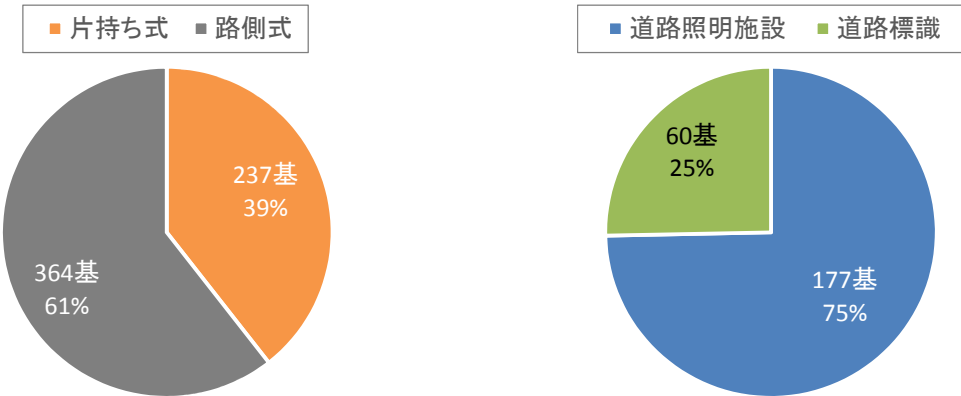


図 2-1. 施設別割合 (全施設)

図 2-2. 施設別割合 (片持ち式)

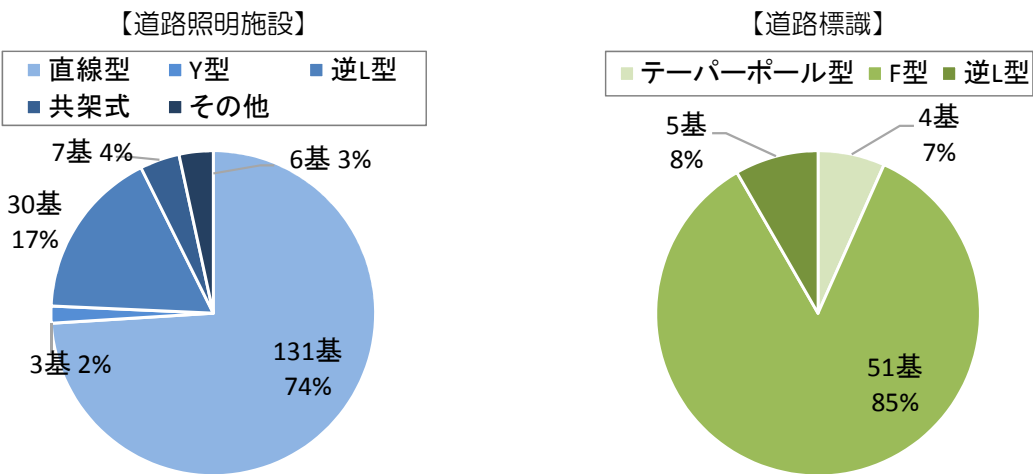


図 2-3. 支柱形式別割合 (片持ち式)

■玉名市が管理する小規模附属物の形式例（片持ち式）

○道路照明施設

【直線型】



61032-23 立願寺横町線

【Y型】



82412-1 上小田下小田線

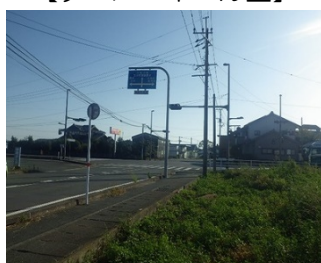
【逆L型】



61012-1 中小野尻線

○道路標識

【テーパーポール型】



64003-5 外平大園線

【F型】



61001-1 高瀬大橋春出線

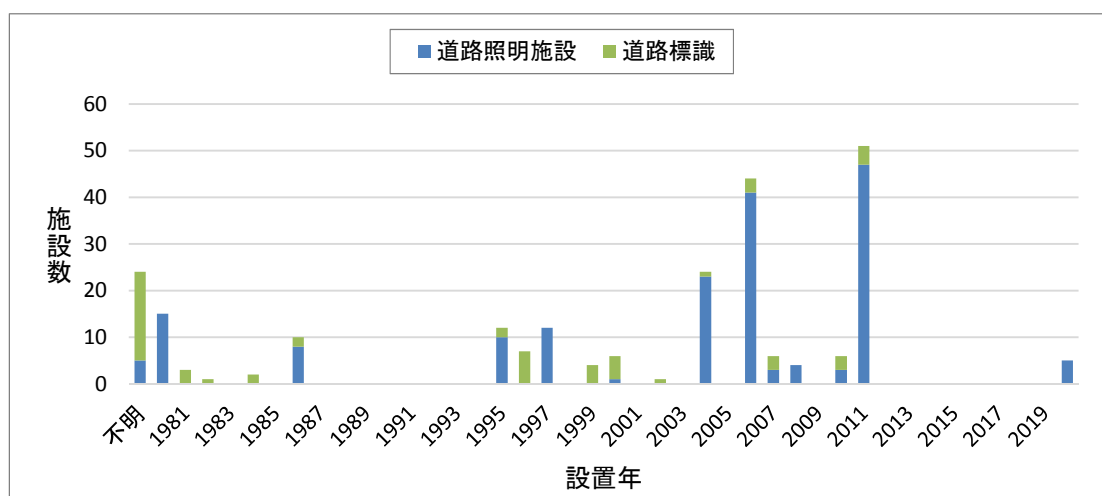
【逆L型】



61012-10 中小野尻線

2.1.2 供用年数

本計画対象施設（片持ち式）の道路照明施設及び道路標識の設置年を示す。小規模附属物の平均供用年数は、約 17 年であり、1980 年代に設置した施設は設置後 30 年が経過している。今後、施設の高齢化が進むことから、損傷が大きくなってから補修・更新していく管理手法では、維持管理費用が集中すると考えられる。



【一部施設：道路供用開始年度等より設置年度推定】

図 2-4. 対象施設の設置年

2.2 対象施設の実態等

2.2.1 健全性

玉名市の小規模附属物のうち片持ち式の施設は、小規模附属物点検要領に準拠して定期点検を行い、あわせて道路法に基づく健全性区分の診断を実施している。

直近の定期点検結果の、施設の健全性割合を以下に示す。現在、緊急の対策を要するⅣ判定（緊急措置段階）や早期の監視・対策を要するⅢ判定（早期措置段階）の施設は合わせて8基あるが、構造物の機能に支障が生じていないⅠ判定（健全）の施設が全体の70%以上を占めている。

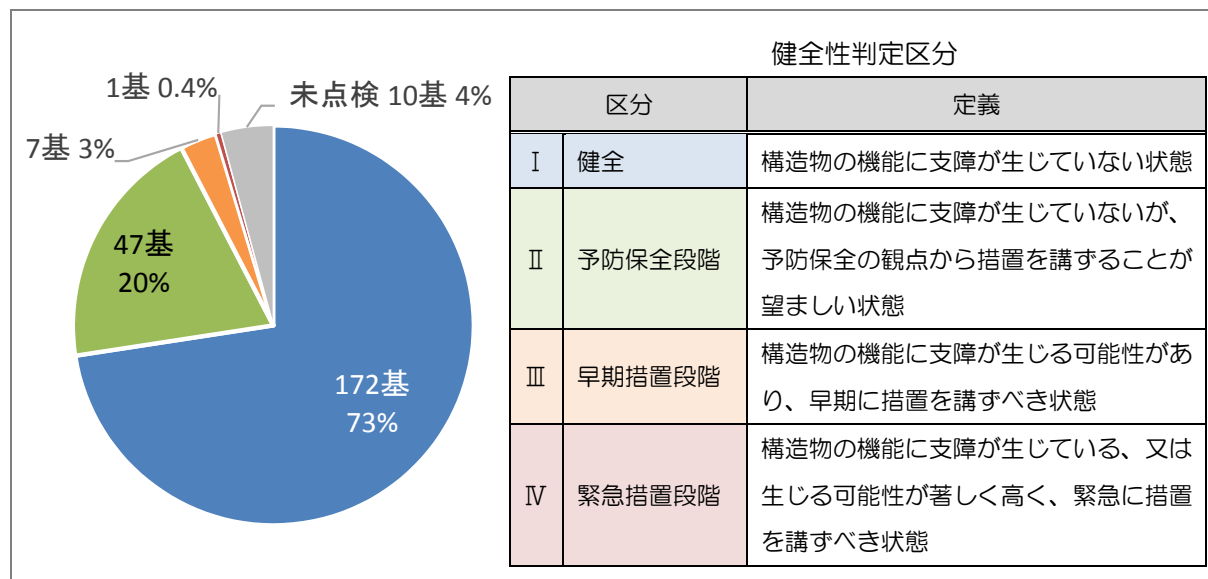


図 2-5. 小規模附属物の健全性割合

2.2.2 変状内容

玉名市の小規模附属物の損傷状況例を示す。対象施設の主な変状は「腐食」である。また、一部の施設で、支柱開口部のボルトの脱落や、基部コンクリートの欠損、アンカーボルト・ナットのゆるみ等が見られる。



図 2-6. 損傷状況例

2.3 対象施設の維持管理体制（小規模附属物全体）

2.3.1 維持管理の取り組み内容（メンテナンスサイクルの現状）

小規模附属物の維持管理に関する、これまでの取り組み対象・内容を、メンテナンスサイクル（点検—診断—措置—記録）の観点から示す。

玉名市が管理する片持ち式の小規模附属物は、小規模附属物点検要領¹に準拠して定期点検を実施している。定期点検は、10年に1回の詳細点検と5年1回の中間点検を実施しており、詳細点検は附属物（標識、照明施設等）点検要領²、中間点検は小規模附属物点検要領を準拠して診断及び点検調書の作成・保管を実施している。対象施設の定期点検は、一巡目が完了し、現在二巡目の最中である。また、定期点検と併せて全施設を対象に巡視を実施することで、日常的に施設の変状の有無等を把握している。

定期点検及び巡視等により確認された変状に対して、補修・更新等の措置が実施されているが、それら措置に関する記録は実施していない現状である。

表 2-2. 小規模附属物の維持管理の取り組み対象・内容

施設名		点検等			措置・記録	
		詳細点検	中間点検	巡視	補修・更新	記録
片持ち式	道路照明施設	1回／10年	1回／5年	○	定期点検・巡視に基づく措置に実施	—
	道路標識					
路側式	標識	—	—	○	巡視に基づく措置の実施	—

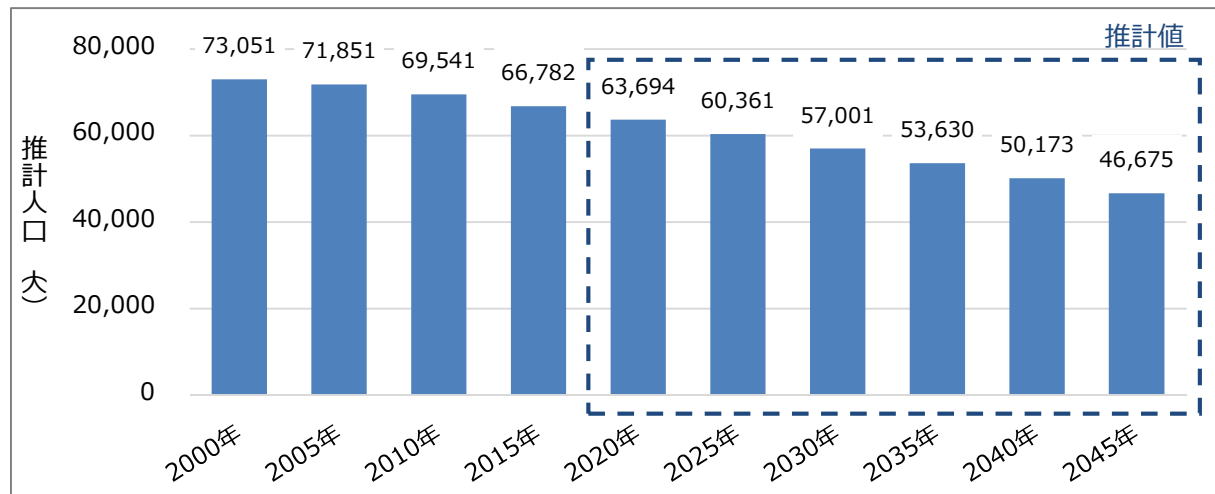
¹ 「小規模附属物点検要領 平成 29 年 3 月 国土交通省 道路局」

² 「附属物（標識、照明施設等）点検要領 平成 31 年 3 月 国土交通省 道路局 国道・技術課」

2.4 玉名市の人口推計及び財政状況

玉名市の将来人口推計を示す。将来的な人口減少が進むと見られており、総人口の減少は全国的な風潮であり、今後の人口維持は難しい現状である。

また、歳入面において人口減少の進行に伴う税収の減少が考えられるとともに、税収の減少による小規模附属物の維持管理費の制限が考えられる。そのため、計画的な管理による小規模附属物の維持管理費の削減や特定財源等の確保を進めることが必要であると考えられる。



(参考：日本の地域別将来推計人口(平成 30 年推計) 2018 年 3 月 国立社会保障・人口問題研究所
玉名市人口ビジョン 2020 年 3 月 熊本県玉名市)

図 2-7. 玉名市の将来人口推計

2.5 情報管理体制

小規模附属物に関する情報管理対象及び管理方法を示す。施設諸元（位置情報含む）の情報管理については、施設台帳は作成しておらず、位置情報及び定期点検における点検表（諸元欄に諸元情報を含む）を日常管理支援システム i-MASTER に登録している状況である。

施設の状態情報については、小規模附属物点検要領に基づいた定期点検により点検表を作成・管理している。

小規模附属物の情報管理については、今後、施設台帳の作成や、GIS 等を用いた位置情報と紐づけられた情報の管理・蓄積などの情報管理体制の構築を検討している。

表 2-3. 小規模附属物の情報管理対象及び管理方法

諸元	位置情報	- i-MASTER に位置情報を登録している - 今後、GIS を用いた位置情報の管理を検討している
	施設諸元	- 施設台帳は管理しておらず、諸元情報としては点検表の諸元欄に留まる - 今後、施設台帳の作成・管理を検討している
状態情報		- 定期点検において、点検表を作成・管理している - i-MASTER に点検表を登録している
措置履歴		補修・更新に関する措置履歴の記録は管理していない

2.6 現況及び課題の総括

これまでの現況整理を踏まえて、小規模附属物の管理における課題を以下のとおり整理する。

【現況】

■計画対象施設

- 玉名市が管理する小規模附属物は 601 基（うち、本計画対象 237 基）であり、平均供用年数は約 17 年である。
- 今後、施設の高齢化が進むことから、損傷が大きくなってから補修・更新していく管理手法では、維持管理費用が集中すると考えられる。

■対象施設の実態

- 定期点検を実施した施設のうち、健全性Ⅲ、Ⅳ判定が 8 基ある一方で、全体の約 70%が健全性Ⅰ判定であり、概ね健全な状態である。
- 主要部材の主な変状の種類は「腐食」である。

■対象施設の維持管理体制

- 定期点検は、一巡目が完了し、現在二巡目の最中である。
- 定期点検及び巡視等により確認された変状に対して実施している措置について、記録は実施していない。

■玉名市の人口推計及び財政状況

- 将来の人口減少に伴う税収の減少により、小規模附属物の維持管理費用の制限が考えられる。

■情報管理体制

- 施設諸元等の情報管理については、施設台帳等は作成していない。

【課題】

- 今後、施設の高齢化に伴う維持管理費用の増加が考えられることから、健全な施設が大半を占める現在から、変状が軽微なうちに対策を実施する予防保全型の管理を導入していくことで、管理のメリハリ、並びに施設の長寿命化と維持管理費用の縮減を図る必要がある。
- 限られた予算の中で円滑に措置を実施していくため、優先順位に基づく予算の平準化と計画的な財源の確保が必要である。
- 定期点検結果及び措置履歴の管理を実施・継続することで、対象施設の劣化傾向等を把握し、玉名市が管理する施設の特性により即した管理へと改善していく必要がある。

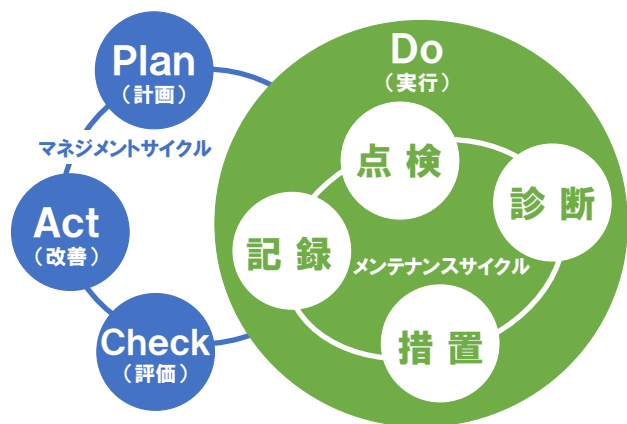
3. 基本方針

3.1 基本方針

目指すべき姿（基本理念）のもと、玉名市における小規模附属物管理の課題を踏まえて、本計画における小規模附属物管理の基本方針を以下のとおり設定する。

【基本理念（目標）】

- メンテナンスサイクル「点検-診断-措置-記録」のもと、適切に健全性を把握し、必要な措置を計画的に講ずることで、利用者や第三者の安全性を確保する。
- マネジメントサイクル「Plan（計画）-Do（実行）-Check（評価）-Act（改善）」を回しながら、持続可能な維持管理体制の構築、並びに予防保全型の管理へ着実に移行していくことで、更新等に係る中長期的なコストの縮減・平準化を図る。



課題の解決方針

【基本方針】

- ① 路線・施設の特性等から、予防保全型管理へ移行する施設を選定し、メリハリのある管理方針のもと、施設の長寿命化による中長期的な維持管理費用の縮減を図る。
 - 健全な施設が大半を占める現在から、変状が軽微なうちに対策（小規模な修繕等）を実施していく。
- ② 施設特性を踏まえた措置の優先順位の考え方を明確化し、必要予算を平準化することで円滑な措置の推進を図る。
 - 第三者被害及び道路交通への影響を踏まえた重要度を設定することで、優先順位を踏まえた管理を実施していく。
- ③ 玉名市が管理する小規模附属物の特性により即した管理へと改善していく。
 - 定期点検の実施方針を明確化したうえで、継続的な状態把握と措置（監視や対策等）の記録を徹底し、蓄積データを踏まえて管理の段階的な改善を図る。

3.2 計画の構成・位置付け

長寿命化修繕計画は、以下のとおり短期計画（10 年間）と中長期計画（50 年間）から成るものとする。また、計画の策定フロー（基本的な流れ）を示す。

表 3-1. 各計画の対象期間及び位置付け

計画区分	期間	位置づけ
短期計画	10 年間	最新の点検結果から、個々の施設の損傷実態や優先順位を踏まえた、実際に措置を行うために 運用する計画
中長期計画	50 年間	将来に亘って実際に実施されると想定される代表的な対策を対象に、対策周期の設定等から推計されるライフサイクルコストの傾向（例：評価期間中の費用の総額や集中時期等）や効果（例：計画に基づく管理を行う場合のコスト縮減額）の 評価を行うための計画

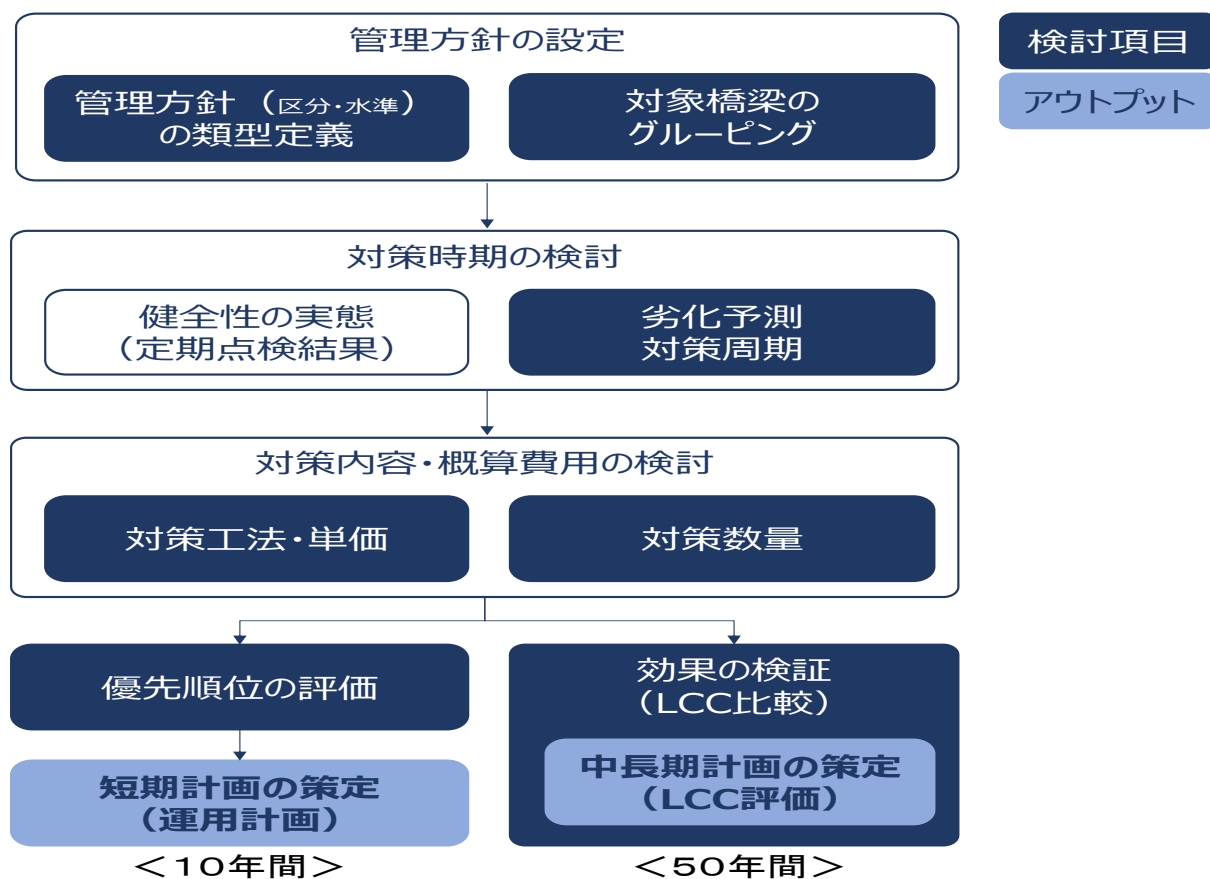


図 3-1. 計画策定フロー

3.3 管理方針

3.3.1 管理区分

管理方針は、管理の水準や手法等に関する基本的な考え方から、管理区分を定義したうえで、対象施設の特性等を踏まえて管理区分によるグルーピングを行い、メリハリのある管理方針とする。なお、管理水準の設定における指標は、健全性区分とする。

表 3-2. 対象施設のグルーピング

管理区分	施設名	施設特性等	施設数量
予防保全型	片持ち式	重要路線上に設置されている小規模附属物	62 基
事後保全型		上記以外の片持ち式小規模附属物	175 基
日常管理型	路側式	—	364 基

【重要路線：県・市指定緊急輸送路、玉名市内の国・県道から近隣自治体へ抜ける路線】

表 3-3. 管理方針の類型定義

管理区分	管理水準	管理手法	維持管理プロセス				点検方針
			巡視	点検	補修	更新	
予防保全型	健全性Ⅱ	施設の機能に支障が生じる前に措置を講ずること で、長寿命化を図る。	○	○	○	○	巡視の実施、 定期点検の 実施
事後保全型	健全性Ⅲ	施設の機能に支障が生じる 可能性があると診断され た段階で措置を講ずる。	○	○	△	○	
日常管理型 (対症療法型)	—	巡視等により施設の機能 劣化が確認された場合に 随時対策を講ずる。	○	—	—	○	巡視の実施

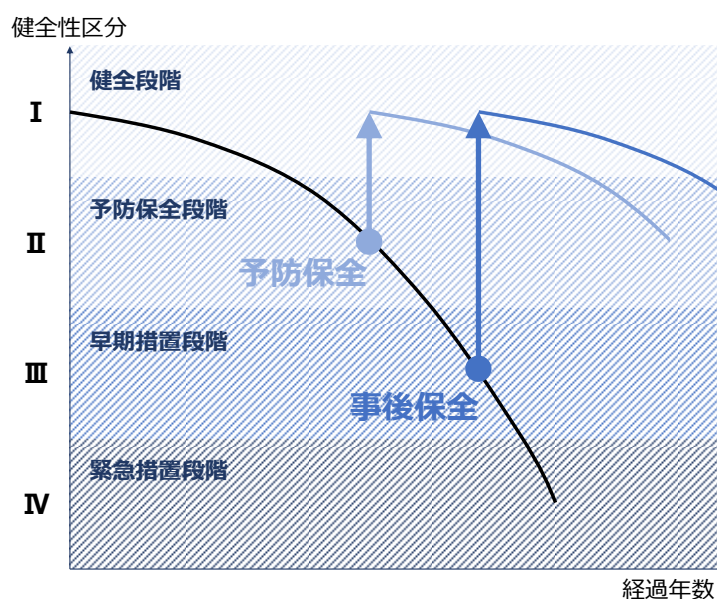


図 3-2. 管理方針イメージ

3.3.2 管理水準

定期点検により変状が見られた施設について、管理区分に応じて措置内容及び措置時期を選定することとする。措置時期の目安の定義（イメージ）を以下に示す。

路側式については、巡視等の日常管理で措置の要否を決めるが、健全性診断Ⅳに該当すると判断した場合は、速やかに対策を講ずることとする。

表 3-4. 管理水準と措置時期の目安

管理区分		予防保全型	事後保全型	路側式 (計画対象外)
I	健全	—	—	—
II	予防保全段階	措置を講ずる	—	—
III	早期措置段階	対策を講ずる		措置を講ずる
IV	緊急措置段階	速やかに対策を講ずる		

- 速やかに対策を講ずる：可能な限り現年若しくは次年度対応
- 対策を講ずる：次年度以降予算を確保し対応
- 措置を講ずる：損傷部位及び内容によって措置の内容（継続的な監視又は対策）を決め、対策を講じる施設は次年度以降予算を確保し対応。

■ 予防保全型管理によるライフサイクルコスト（維持管理費用）縮減

施設の変状が比較的軽微な時点で小規模な修繕を行う等の予防保全型の管理を取り入れることで、長寿命化を図り、下図のようにライフサイクルコスト（維持管理費用）の縮減かつ毎年の管理費の平準化を目指す。

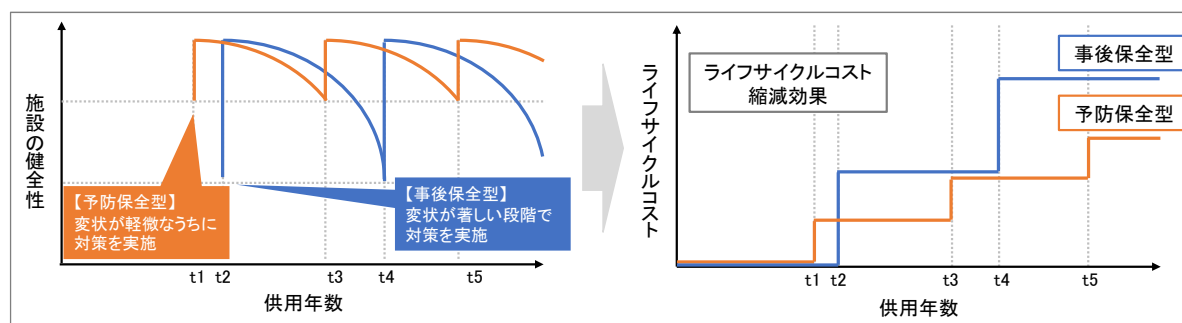


図 3-3. 予防保全型管理によるライフサイクルコスト縮減のイメージ

3.4 点検実施方針

小規模附属物の点検は、「小規模附属物点検要領（平成 29 年 3 月 国土交通省 道路局）」に準拠して点検を実施する。

片持ち式については、10 年に 1 回の頻度を目安として詳細点検を実施し、詳細点検を補完するため 5 年に 1 回を目安として中間点検を実施することとする。

片持ち式の詳細点検及び中間点検では、施設の変状を把握したうえで、点検部位、変状内容毎の対策の要否について判定を行う。また、対策の要否の判定と併せて、施設単位に、「附属物（標識、照明施設等）点検要領（平成 31 年 3 月 国土交通省 道路局 国道・技術課）」に基づく健全性の診断を実施することとする。

なお、中間点検については、前回の詳細点検において健全性区分がⅢ又はⅣと診断された施設を対象とすることを基本とする。

路側式については、巡視時にパトロール車内から目視を基本として、変状の有無を点検することとする。

表 3-5. 点検実施方針

施設名		定期点検		巡視
		詳細点検	中間点検	
片持ち式	道路照明施設	1 回／10 年	1 回／5 年（※）	○
	道路標識			
路側式	標識	—	—	

（※）前回詳細点検において健全性区分Ⅲ又はⅣと診断された施設（措置された施設は除く）

表 3-6. 健全性の判定区分

区分		状態
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
II	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態
III	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態
IV	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態

（資料：附属物（標識、照明施設等）点検要領 平成 31 年 3 月 国土交通省 道路局 国道・技術課）

3.5 対策工法

管理区分毎の対策工法及び管理水準を以下に示す。

予防保全型管理とする施設については、予防保全段階である健全性Ⅱ判定で塗装塗替えによる補修を実施することで、施設の延命化を図ることとする。

表 3-7. 対策工法

管理区分	対策工法		備考
	管理水準	工法	
予防保全型	健全性Ⅱ	補修：塗装塗り替え	施設状況に応じて、適宜維持工事対応（開口部のボルト施工等）
	健全性Ⅲ	更新	
事後保全型	健全性Ⅲ	更新・補修	

3.6 対策時期

計画策定（ライフサイクルコストの試算・評価含む）上の、対策費用の計上時期を以下に示す。

補修・更新時期は、計画対象施設の補修履歴が不明であること等を踏まえて、文献等を参考に設定する。

表 3-8. 対策時期

対策種類	管理区分	健全性	対策時期 (対策周期)	計画（ライフサイクルコスト試算） 上の考え方
更新時期	事後保全型	健全性Ⅲ	30 年	小規模附属物点検要領の基本使用年数である 30 年と設定
	予防保全型	健全性Ⅲ	60 年	事後保全型における更新周期の 2 倍を目標使用年数として 60 年と設定
補修時期		健全性Ⅱ	20 年	計画対象施設は、供用 30 年以上の施設においても顕著な劣化が見られないものもあるが、平均経過年数は約 17 年である中、一部の施設で予防保全段階のものは見られることから、事後保全型の更新時期である 30 年を迎える前の詳細点検後に補修（塗装塗替え）を見込むものとし、20 年と設定

3.7 対策の優先順位

3.7.1 優先順位評価方法

補修等の対策は、安全性の確保が第一であり、損傷状況から施設の機能に支障が生じる可能性が高い施設から優先的に行うことが基本と考えられる。ただし、予算等の各種制約下では、より具体的な優先順位の説明として、利用状況や周辺環境等を踏まえた施設の重要性を加味することが重要となる。

また、健全性区分は、定期点検時に診断の適任者によって「措置の要否と緊急性」から区分判定される率直な指標であり、対策の優先順位付けにおける第一の指標と扱うことが適当と考える。

下記のフローを基本として、健全性区分と重要度から優先順位を考えるものとする。

- ・ 健全性区分Ⅳは、別途、緊急措置（計画対象外）
- ・ 健全性区分ⅢまたはⅡは（管理水準により判断）、計画的措置（計画に費用計上）
- ・ 健全性区分Ⅰは、措置不要（経過観察）

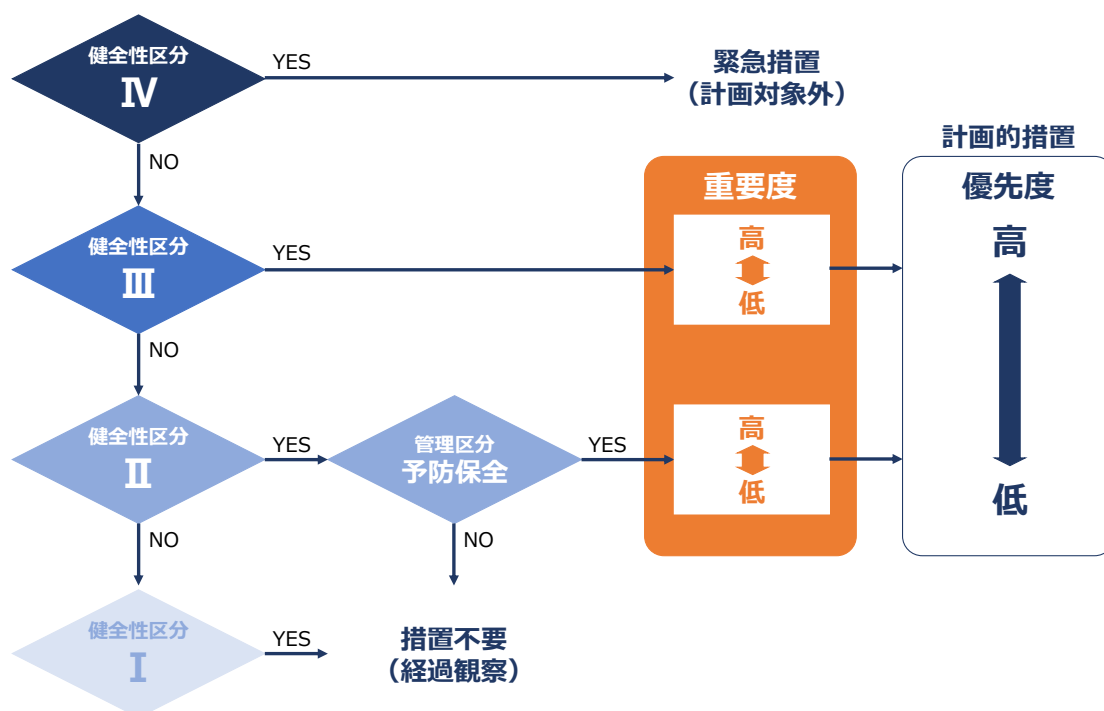


図 3-4. 優先順位検討フロー

3.7.2 重要度評価

重要度評価項目は、第三者被害の観点と路線の重要性から設定することとし、施設設置・形式条件及び通学路指定路線より重要度を評価する。

4. 中長期計画（LCC評価と長寿命化修繕計画の効果）

4.1 中長期計画の位置付け

計画対象の小規模附属物について、本計画の管理方針に基づき、中長期計画としての計画期間 50 年間のライフサイクルコストの評価を行う。

本検討により、推計されるライフサイクルコストの傾向（例：評価期間中の費用の総額や集中時期等）や計画に基づく管理を行う場合の費用縮減効果から、本計画の管理方針の妥当性を確認することで、10 年間の短期計画（次章参照）を取りまとめる。

4.2 ライフサイクルコストの評価

計画対象の小規模附属物について、計画期間 50 年間のライフサイクルコストの評価を行う。今後 50 年間のライフサイクルコストにおいて、本計画の管理方針（計画的管理型）に基づき管理を行う場合と、従来型（事後保全型）の管理を行う場合で、50 年間で約 4,975 万円（6.0%）の費用縮減が可能となることが試算された。

また、限られた予算の中で円滑に修繕等を実施していくために、対策時期を調整し、費用を平準化することが必要であると考えられる。

表 4-1. 50 年間のライフサイクルコスト試算結果

管理方針	50 年間のライフサイクルコスト	比率（従来型を 100%とする）
計画的管理型	778,594,000 円	94.0%
従来型（事後保全型）	828,344,000 円	100.0%
費用縮減	49,750,000 円	6.0%

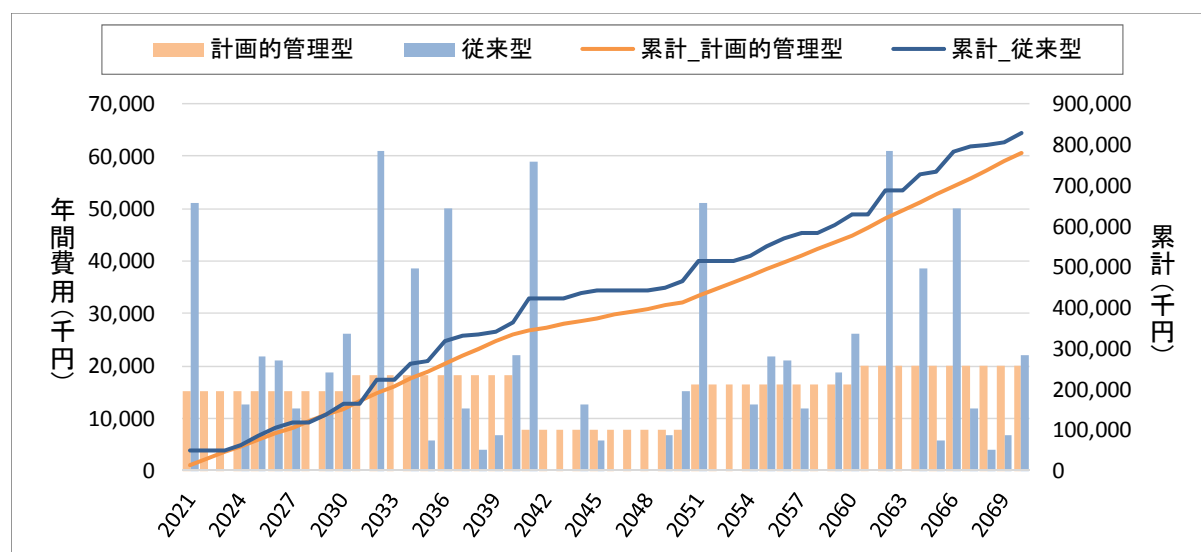


図 4-1. 50 年間のライフサイクルコスト試算結果

4.3 試算条件

ライフサイクルコストの試算における各種試算条件は以下のとおりとする。

4.3.1 計画期間

ライフサイクルコストの試算期間は 50 年とし、試算開始年度は、本計画開始年度の 2021（令和 3）年度とする。

4.3.2 試算ケース（管理方針）

表 4-2. ライフサイクルコストの試算ケース

試算ケース	管理方針	予防保全型	事後保全型
計画的管理型	グルーピングに基づき管理区分を設定する。 予防保全型：重要路線上の片持ち式施設 事後保全型：上記以外の片持ち式施設	62 基	175 基
従来型（事後保全型）	全施設の管理区分を事後保全型と設定する。	-	237 基

4.3.3 管理水準・対策工法

表 4-3. 管理水準・対策工法

管理区分	計画的管理型			従来型		
	管理水準	周期	対策工法	管理水準	周期	対策工法
予防保全型	健全性Ⅱ	20 年	補修：塗装塗り替え	-	-	-
事後保全型	健全性Ⅲ	60 年	更新	健全性Ⅲ	30 年	更新

4.3.4 点検実施頻度

表 4-4. 点検実施頻度

施設名		定期点検	
		詳細点検	中間点検
片持ち式	道路照明施設	1 回／10 年	1 回／5 年
	道路標識		

5. 短期計画

5.1 短期計画の位置付け

計画対象の小規模附属物について、直近の定期点検結果（健全性、変状の種類等）を基に、10年間にわたる、施設ごとの概ねの点検・対策時期・費用を取りまとめる。

5.2 短期計画の作成方針

短期計画の作成にあたっては、中長期計画で妥当性（コスト削減効果）が認められた管理の基本方針に基づき、限られた予算の中で円滑に修繕等を実施していくため、施設の優先順位に応じて対策時期を調整（先送り・前倒し）することで、費用を平準化することとする。

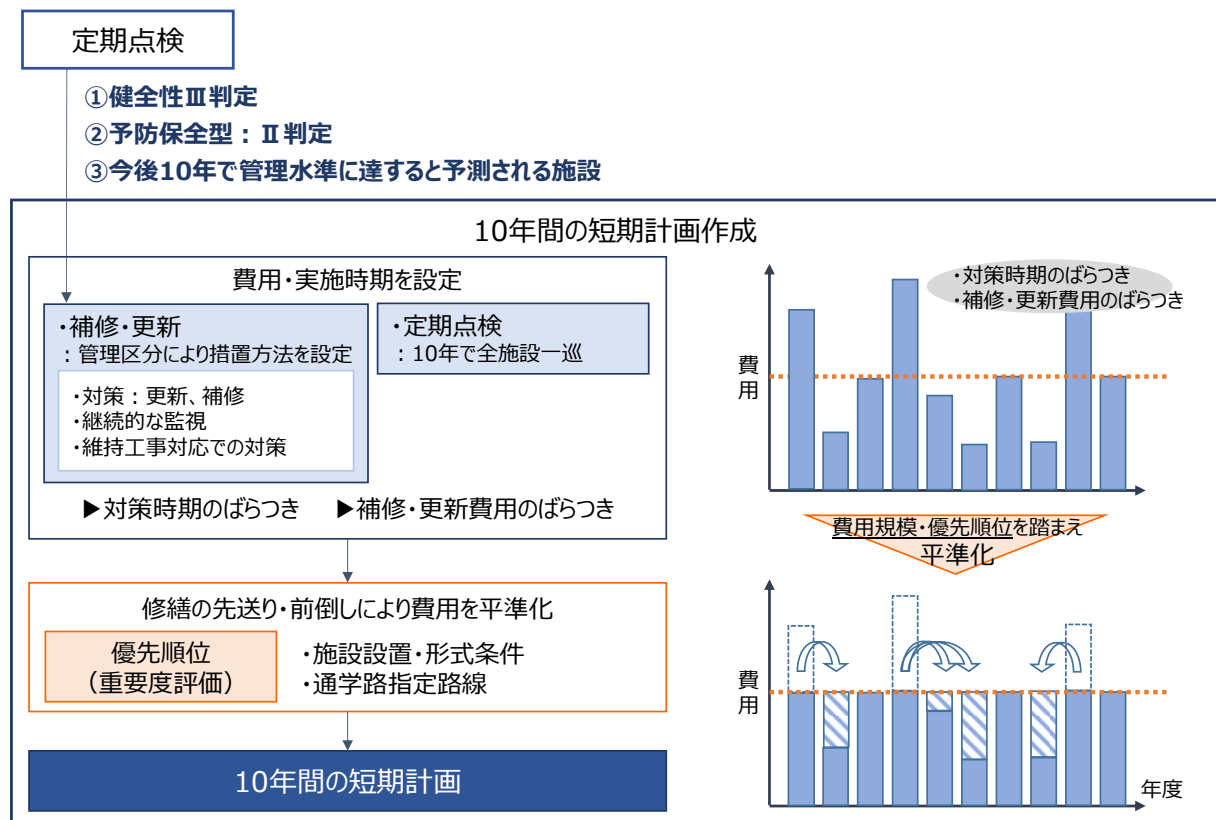


図 5-1. 短期計画の作成フロー

5.3 措置方針

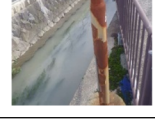
10年間の短期計画においては、直近の定期点検結果（変状写真、所見、対策の要否等）を踏まえて、管理水準に達している施設、及び今後10年間で管理水準に達すると想定される施設について、施設毎に措置方法を設定することとする。

なお、管理水準に達している施設のうち、措置方法を「継続的な監視」、「維持工事対応としての補修」とする施設は、短期計画に措置費用を計上しない。

表 5-1. 措置方法の設定イメージ

健全性区分		予防保全型	事後保全型
I	健全	-	-
II	予防保全段階	継続的な監視	-
		対策（補修）	-
III	早期措置段階	対策（更新・補修）	
IV	緊急措置段階	緊急措置（※計画対象外）	

表 5-2. 施設の措置方法例

諸元・健全性		施設写真	損傷写真	所見（抜粋等）	措置方法
管理番号	61004-1			支柱全体に腐食が見られる。灯具取付部等も腐食が著しい。	施設の広範囲に腐食が見られることから、施設の更新を実施することとする。
路線名	松木六田線				
施設名	道路照明施設				
健全性	Ⅲ（事後保全型）				
管理番号	61004-2			支柱全体に腐食が見られ、支柱上部や配線部分には断面欠損を伴う腐食も見られる。	施設の広範囲に腐食が見られ、一部断面欠損を伴うことから、施設の更新を実施することとする。
路線名	松木六田線				
施設名	道路照明施設				
健全性	Ⅳ（事後保全型）				
管理番号	61005-4			標識板3ヶ所に軽微な変形がみられる。	落下等の危険性が少ないことから、継続的に監視を行うこととする。
路線名	青木小岱線				
施設名	道路標識				
健全性	Ⅱ（予防保全型）				
管理番号	61031-2			支柱に軽微な錆がみられる。	軽微な変状であることから、継続的に監視を行うこととする。
路線名	向迫間玉杵線				
施設名	道路標識				
健全性	Ⅱ（予防保全型）				
管理番号	61032-32			開口部に軽微な変形（衝突痕）がみられる。	外的要因による軽微な変形であり倒壊等の影響が小さいことから、継続的に監視を行うこととする。
路線名	立願寺横町線				
施設名	道路照明施設				
健全性	Ⅱ（予防保全型）				
管理番号	61032-33			開口部のボルト（下側）が脱落している。	維持工事対応として、ボルト施工（復旧）を実施する。
路線名	立願寺横町線				
施設名	道路照明施設				
健全性	Ⅱ（予防保全型）				
管理番号	64007-6			支柱の広範囲に腐食が見られる。また電気設備用開口部、灯具取付部に腐食が見られる。	施設の広範囲に腐食が見られることから、施設の更新を実施することとする。
路線名	京泊明豊線				
施設名	道路照明施設				
健全性	Ⅲ（事後保全型）				

5.4 対策内容と実施時期

10年間の短期計画において、対策実施対象となる施設の対策内容及び実施時期は、別紙のとおりである。

6. 今後の継続的な取り組み

維持管理は、マネジメントサイクル（Plan（計画）－Do（実行）－Check（評価）－Act（改善））とメンテナンスサイクル（点検－診断－措置－記録）の両輪を回す仕組みを構築し、長寿命化修繕計画の着実な実行（メンテナンスサイクルの実践）と、今後の定期点検に基づく計画や仕組みの必要な見直しを行いながら、課題の段階的な改善を図る。

継続的な取り組み内容として、改善等における主な着眼点を次頁に示す。

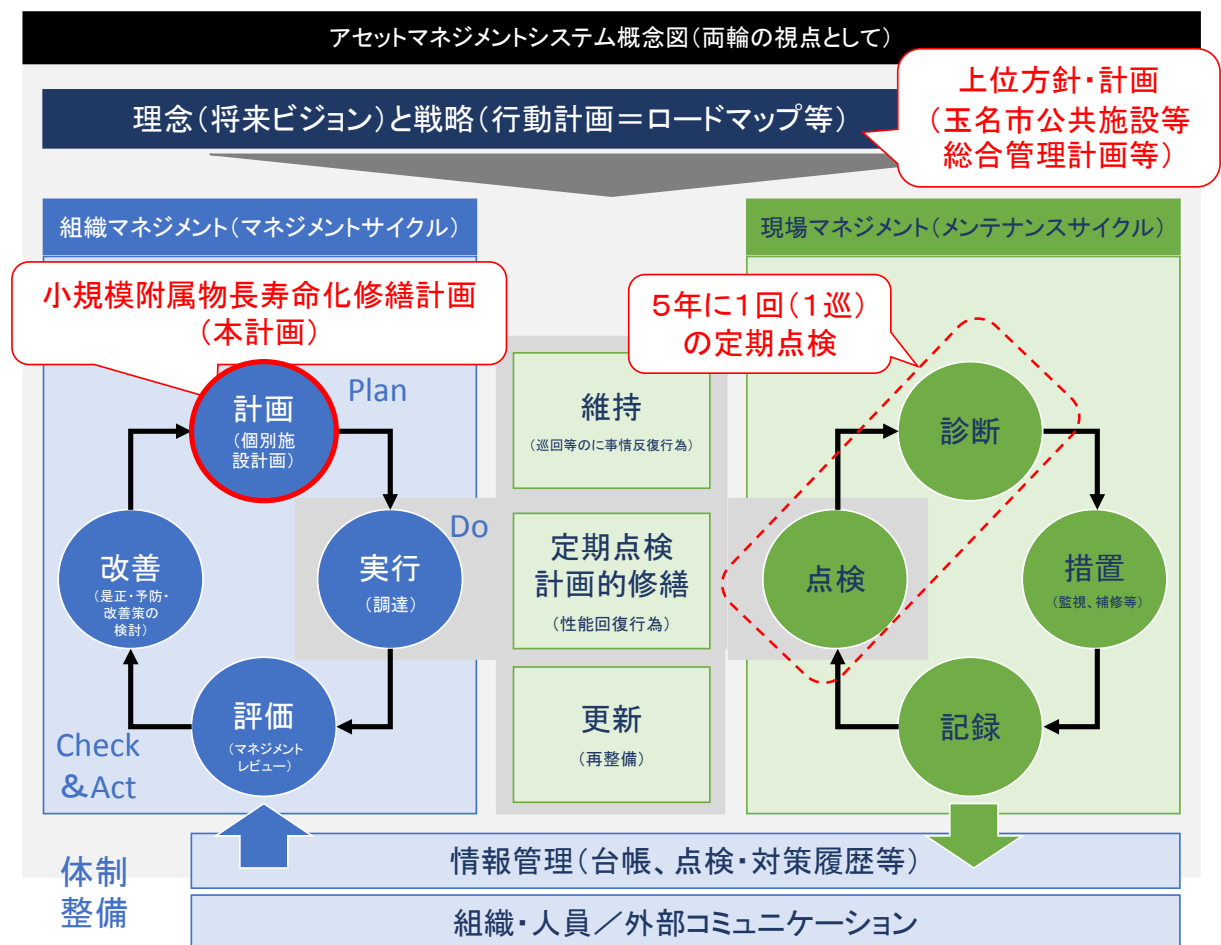


図 6-1. マネジメントサイクルとメンテナンスサイクルの概念

表 6-1. 継続的な取り組みにおける改善等の主な着眼点

項目	継続的な取り組み内容（改善等における主な着眼点）
■マネジメントサイクル	
計画 (Plan)	●（本計画の策定を指す）
実行 (Do)	● 本計画の運用 ➢ 下記のメンテナンスサイクルの実践に該当
評価 (Check)	<短期的> ● 計画の進捗管理 ➢ 年度ごとの確保された予算に基づく柔軟な予算運用 ➢ 不測の措置の必要性（例：不可抗力による施設の損傷等）に応じた短期計画の柔軟な運用 <中長期的>
改善 (Act)	● 社会情勢の変化（最新動向等含む）や上位方針の改定等を捉えた、必要な基本方針の見直し ● メンテナンスサイクルの実績（定期点検や措置の記録等）を踏まえた、長寿命化修繕計画の必要な見直し ➢ 5年で1巡する定期点検結果、その他措置の履歴等の蓄積データを踏まえた、長寿命化修繕計画の策定方法の改善 例：劣化予測や対策費用算出方法の精度向上 等
■メンテナンスサイクル	
点検	● 定期点検の実施（詳細点検・中間点検） ● 効率的な監視に向けた非破壊調査等の活用
診断	
措置	● 本計画のもと、補助制度等を活用した毎年度の財源確保と対策の優先順位の考え方に基づく補修・更新の推進 ● 日常管理（維持対応含む）の徹底 ● 予防保全的な補修等の実施
記録	● 日常管理や定期点検、措置（維持によるものを含む）の記録と保管の徹底 ➢ G I S その他システム等の活用