

静岡市道路構造物  
維持管理計画  
(道路土工構造物編)

平成31年3月



静岡市建設局 道路部 道路保全課

## 目次

第1章 総則.....	1
1.1 はじめに.....	1
1.1.1 計画の位置づけ.....	1
1.1.2 計画策定の経緯.....	2
1.2 対象とする道路土工構造物の施設.....	4
1.3 施設の種類.....	6
1.3.1 シェッド、大型カルバートの定義.....	8
1.3.2 特定道路土工構造物の定義.....	9
1.3.3 一般道路土工構造物の定義.....	12
第2章 現状とこれまでの取り組み.....	13
2.1 道路土工構造物の現状.....	13
2.1.1 道路土工構造物の現状と課題.....	13
2.1.2 シェッド、大型カルバートの現状.....	16
2.1.3 特定道路土工構造物の現状.....	19
第3章 維持管理方針.....	22
3.1 管理区分及び管理水準.....	22
3.2 維持管理手法（メンテナンスサイクル）.....	26
3.3 優先度.....	28
3.4 道路土工構造物点検と道路防災点検の実施方針.....	31
第4章 点検・診断・措置.....	35
4.1 点検等.....	35
4.1.1 シェッド、大型カルバート点検（定期点検）.....	37
4.1.2 特定道路土工構造物の点検（特定土工点検）.....	38
4.1.3 一般道路土工構造物の点検（通常点検）.....	41
4.1.4 巡回監視（日常の道路パトロール等）.....	42
4.1.5 詳細調査（計測・監視）.....	42
4.1.6 緊急点検.....	43
4.2 診断・措置.....	44
4.2.1 シェッド、大型カルバートの診断・措置（定期点検）.....	45
4.2.2 特定道路土工構造物の診断・措置（特定土工点検）.....	47
4.2.3 一般道路土工構造物の診断・措置（通常点検）.....	49

第5章 記録の管理 .....	50
5.1 シェッド、大型カルバート（定期点検） .....	50
5.2 特定道路土工構造物（特定土工点検） .....	54
5.3 一般道路土工構造物（通常点検） .....	58
第6章 個別施設計画.....	59
6.1 概要 .....	59
6.2 シェッド、大型カルバート.....	60
6.3 特定道路土工構造物.....	64
第7章 事業実施.....	66
7.1 メンテナンスサイクルの確立に向けて .....	66



# 第1章 総則

## 1.1 はじめに

2015年度から2022年度を計画期間とする第3次静岡市総合計画では、描く未来の姿を「世界に輝く静岡」とし、人々が「安心感」をもって生活でき、まちを訪れる人々が『満足感』をもってひとときを過ごすことが出来る世界水準の都市づくりを目指すとしている。

この総合計画を普遍的な理念のもと力強く進めようと、2018年度からは、国際連合が提唱しているSDGs（持続可能な開発目標）の視点を取り入れて活用しているが、道路の維持管理においては、「11. 住み続けられるまちづくりを」の目標が関係している。

道路土工構造物については、活発な経済活動や快適な市民生活を支える強靱な社会基盤を有するまちづくりの実現を目指し、このSDGsも踏まえ、本維持管理計画を策定し、計画的な老朽化対策を実施していく。



### 1.1.1 計画の位置づけ

本計画は、静岡市が管理する道路土工構造物の維持管理を行っていく上での基本的な考え方や、施設の特性に合わせた最適な維持管理計画を立案し、事業実施につなげていくために検討・設定が必要な事項を体系的に取りまとめたものである。

#### 【解説】

静岡市の道路構造物は、平成25年3月に策定した『道路構造物維持管理基本方針』（以下、「基本方針」という。）を基本として、それぞれ維持管理に関する計画を策定している（図-1.1）。

本計画は、この基本方針に基づき、施設別の実行プランの一つとして策定するものである。

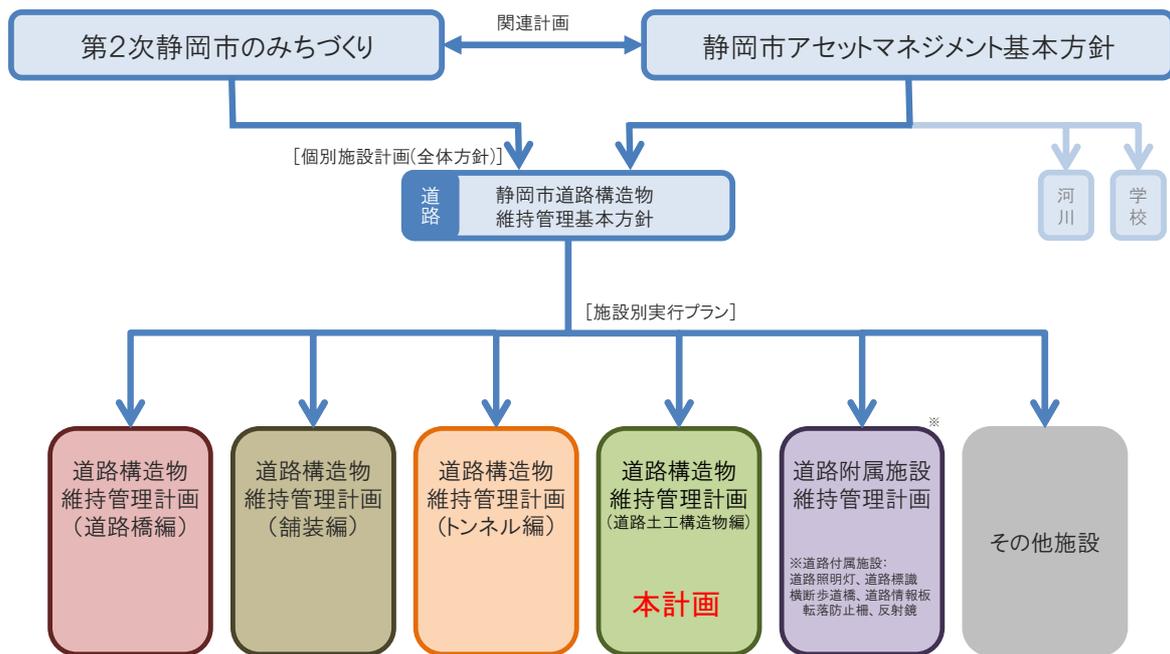


図-1.1 静岡市における計画の体系

### 1.1.2 計画策定の経緯

静岡市では、平成26年3月に道路法面構造物に対して、施設の特性に合わせた最適な維持管理計画（点検⇒診断⇒措置⇒記録⇒（次の点検））によるメンテナンスサイクルを目指すべく、『静岡市道路構造物維持管理計画（法面構造物編）』（以下、「旧計画」という。）を策定した。

一方、国土交通省、公益社団法人日本道路協会より旧計画の策定以降に下記に示す技術基準や点検要領が策定・公表された。このことを受け、旧計画策定以降の基準・要領を反映させ、より効率的な維持管理に取り組めるよう計画を改定する。

（発行年月順）

- |                              |              |
|------------------------------|--------------|
| ・平成26年6月：シェッド、大型カルバート等定期点検要領 | 国土交通省道路局     |
| ・平成27年3月：道路土工構造物技術基準         | 国土交通省道路局     |
| ・平成29年3月：道路土工構造物技術基準・同解説     | 公益社団法人日本道路協会 |
| ・平成29年8月：道路土工構造物点検要領         | 国土交通省道路局     |
| ・平成30年7月：道路土工構造物点検必携         | 公益社団法人日本道路協会 |

**【解説】**

本計画は、旧計画の策定以降に公表された国の基準・要領等（図-1.2）を踏まえ、静岡市が管理する道路土工構造物（※詳細は「1.2 対象とする道路土工構造物の施設」を参照）の安全性の向上及び効率的な維持管理に取り組み、「持続可能な生活基盤を構築するみちづくり」を目的に、改定したものである。

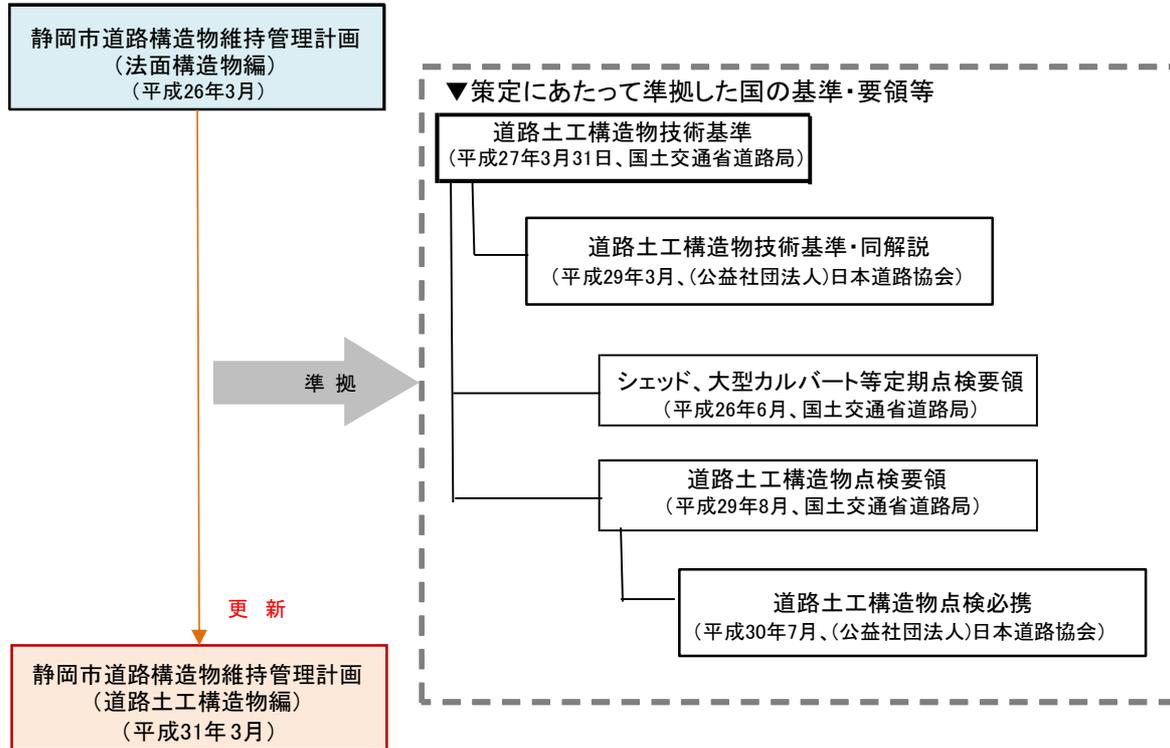


図-1.2 本計画の改定体系

なお、計画は上記のような国の基準・要領が策定された場合や、社会情勢の変化等により内容の修正が必要となった際には、適宜見直しを実施する。

## 1.2 対象とする道路土工構造物の施設

本計画は、道路土工構造物を対象施設とする。

道路土工構造物とは、道路を建設するために構築する土砂や岩石等の地盤材料を主材料として構成される構造物、及びそれらに付帯する構造物の総称をいう。具体的には、切土・斜面安定施設、盛土、カルバート、及びこれらに類する道路土工構造物が該当し、静岡市管理道路に存在するこれらの施設が対象となる。

なお、従来実施している道路防災点検において、道路土工構造物が点検対象となっていることから、本計画では道路防災点検との関係性を整理する。

### 【解説】

『道路土工構造物点検要領』によれば、道路土工構造物とは、『道路土工構造物技術基準』（平成27年3月31日国都街第115号 国道企第54号）に位置づけられており、道路を建設するために構築する土砂や岩石等の地盤材料を主材料として構成される構造物及びそれらに付帯する構造物の総称をいい、切土・斜面安定施設、盛土、カルバート及びこれらに類するものをいう。従って、本計画の対象範囲は、図-1.3、1.4に示す施設が対象となる。

出典：『道路土工構造物技術基準・同解説』及び『道路土工構造物点検要領』（一部加筆あり）

なお、道路防災点検は、道路沿線の斜面等が調査の対象となっており、斜面を構成する一部に道路土工構造物が存在する場合、あるいは一定規模を超える擁壁は、道路防災点検の対象施設となる。よって、本計画の対象である道路土工構造物が道路防災点検においても点検対象になり、重複する関係が発生することから、各々の点検における関係性を整理する。

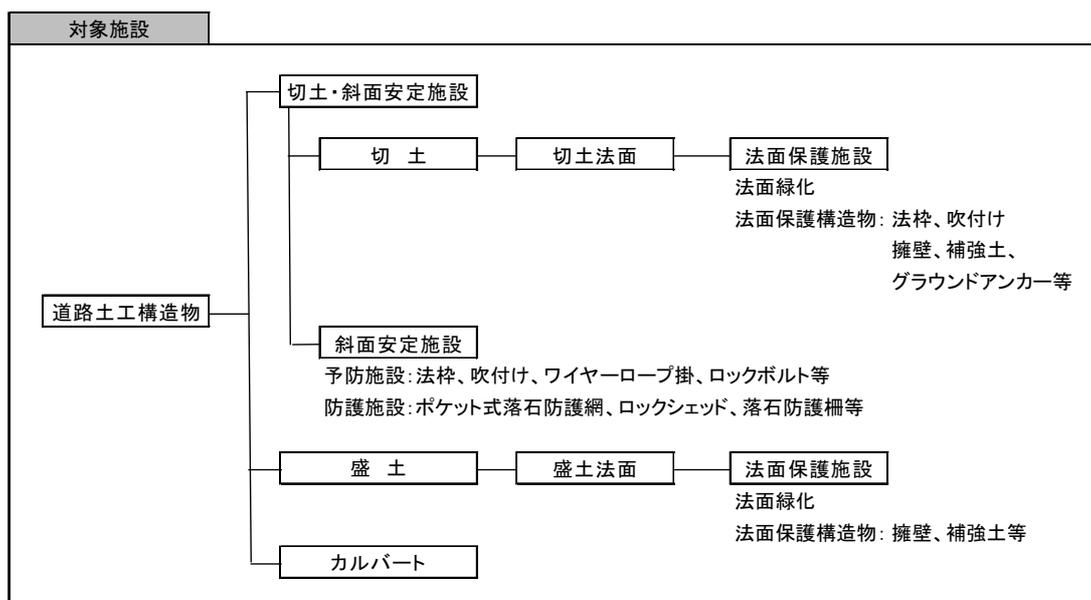


図-1.3 本計画において対象とする道路土工構造物の範囲（体系）

出典：『道路土工構造物技術基準・同解説』（一部加工あり）

《道路土工構造物の例》

【切土】



切土



切土(法面保護)

【斜面安定施設】



擁壁



モルタル吹付



法枠



アンカー



落石防護網



ロックシェッド

【盛土】



【カルバート】



図-1.4 道路土工構造物の種類

出典：静岡県道路メンテナンス会議 HP 資料

### 1.3 施設の分類

本計画では、国の点検要領に基づき、道路土工構造物の維持管理を計画する。

はじめに、点検要領が異なる「道路土工構造物」と「シェッド及び大型カルバート」を分類する。また、道路土工構造物点検要領では、「道路土工構造物」を設置路線の重要度と施設の規模で「特定道路土工構造物」と「特定土工に該当しない道路土工構造物」に分類して点検頻度や措置等を区別している。以上を踏まえ、本計画では対象施設を以下の3種類に分類する。

- ①シェッド及び大型カルバート
- ②特定道路土工構造物
- ③上記以外の一般道路土工構造物（以降、一般道路土工構造物）

#### 【解説】

シェッド及び大型カルバート、特定道路土工構造物、一般道路土工構造物及び道路防災総点検等の対象となる自然斜面を加えた本計画の対象施設の点検体系を整理すると図-1.5の通りとなる。

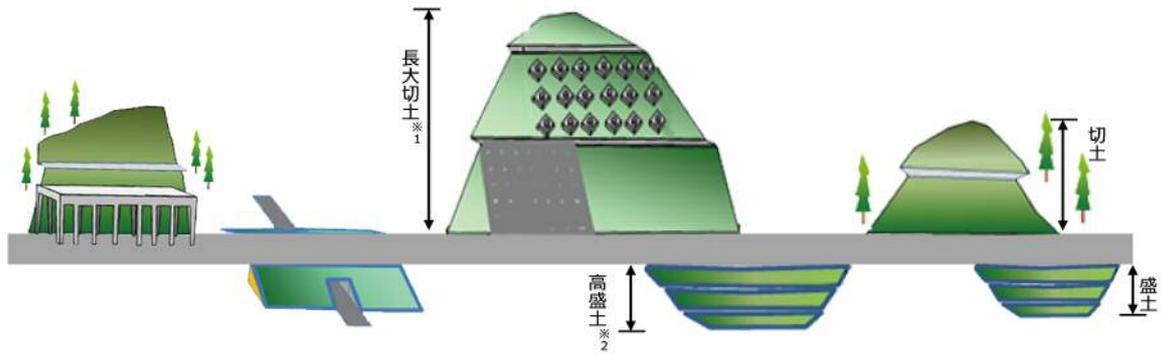
		内容	
		重要度1	重要度2
道路土工構造物	大型カルバート シェッド	定期点検要領策定済み シェッド、大型カルバート等定期点検要領 (平成26年6月)	
	道路土工構造物 (上記を除く)  規模が大きい ↑↓ 規模が小さい	<b>【通常点検】</b> 特定道路土工構造物を含む全ての道路土工構造物を対象	道路土工構造物 点検要領
自然斜面		<b>【危険度調査】</b> 道路防災総点検など	道路防災点検要領

図-1.5 道路土工構造物等の点検体系

出典：『道路土工構造物点検要領』（平成29年8月、国土交通省道路局）一部加筆

したがって、本計画では、対象施設を点検の実施頻度や方法が異なる①シェッド及び大型カルバート、②特定道路土工構造物、③一般道路土工構造物の3種類の施設に分け、維持管理の基本方針（点検・診断・措置・記録）、及び個別施設計画等について、各施設の考え方及び方針等を定めることとする。

本計画の対象施設であるシェッド及び大型カルバート、特定道路土工構造物、一般道路土工構造物の3種の施設の概念図を図-1.6に示す。



①シェッド	①大型カルバート	②特定道路土工構造物 (長大切土・高盛土)	③一般道路土工構造物 (盛土・切土)
ロックシェッド	内空に2車線以上の道路を有する程度の規模かつ土被り1m以上	技術基準に規定された重要度1のうち該当する長大切土又は高盛土 a) 長大切土 <sup>※1</sup> ：切土高おおむね15m以上 b) 高盛土 <sup>※2</sup> ：盛土高おおむね10m以上	特定道路土工構造物以外の土工構造物

図-1.6 対象施設の概念図

### 1.3.1 シェッド、大型カルバートの定義

シェッドとは、屋根・柱部材で道路を覆い、落石等から道路利用者を防護する施設であり、洞門とも呼ばれる。

大型カルバートは、道路の下を横断する道路等の空間を確保するための施設で、内空2車線以上の道路を有する程度の規模、かつ土被り1m以上のものとする。

#### 【解説】

シェッドとは、屋根・柱部材で道路を覆い、落石等から道路利用者を防護する施設であり洞門とも呼ばれる。ロックシェッド（図-1.7）は、落石規模が大きい場合や、落石防護柵等ではその上を飛びこすおそれのある場合等に直接覆いをかける構造のものである。

大型カルバート（図-1.8）は、道路の下を横断する道路等の空間を確保するための施設で、内空2車線以上の道路を有する程度の規模、かつ土被り1m以上のものとする。



図-1.7 ロックシェッド



図-1.8 ボックスカルバート

### 1.3.2 特定道路土工構造物の定義

特定道路土工構造物とは、以下の条件を満たす施設と定義とする。

①『道路土工構造物技術基準』に規定された重要度1の道路土工構造物

②長大切土又は高盛土

長大切土とは、切土高が概ね15m以上の切土で、これを構成する切土法面、のり面保護施設、排水施設等を含む。

高盛土とは、盛土高が概ね10m以上の盛土で、盛土法面、のり面保護施設、排水施設等を含む。

#### 【解説】

##### (1) 重要度1の特定道路土工構造物

特定道路土工構造物の対象とする重要度1の道路土工構造物は、『道路土工構造物技術基準』で位置づけられている、次の(ア)、(イ)に示すものである。道路土工構造物の安全性の向上及び効率的な維持修繕を図るため、道路土工構造物の変状を把握するとともに、措置の必要性の判断を行うことを目的として点検を行う。

(ア) 下記に掲げる道路に存する道路土工構造物のうち、当該道路の機能への影響が著しいもの

- ・高速自動車国道、都市高速道路、指定都市高速道路、本州四国連絡高速道路及び一般国道
- ・都道府県及び市町村道のうち、地域の防災計画上の位置づけや利用状況等に鑑みて、特に重要な道路

(イ) 損傷すると隣接する施設に著しい影響を与える道路土工構造物

重要度1の路線・区間は本道路構造物維持管理計画では、「静岡県緊急輸送道路検討委員会」において緊急輸送路に指定された表-1.1、図-1.9に示す国県道の対象区間とする。

表-1.1 重要度1の対象路線・区間

No.	路線名	緊急輸送路	対象区間
①	(国) 149号	1次	(全線)
②	(国) 150号	1次	(全線)
③	(国) 362号	2次	(全線)
④	(主) 井川湖御幸線	2次・3次	(上助～終点)
⑤	(主) 梅ヶ島温泉昭和線	3次	(関の沢橋～玉機橋)
⑥	(主) 南アルプス公園線	3次	(日向～終点)
⑦	(主) 南アルプス公園線	3次	(井川～笠張)
⑧	(主) 清水富士宮線	2次	(国道52号分れ～市境)
⑨	(一) 富士由比線	2次	(全線)
⑩	(一) 三ツ峰落合線	3次	(全線)

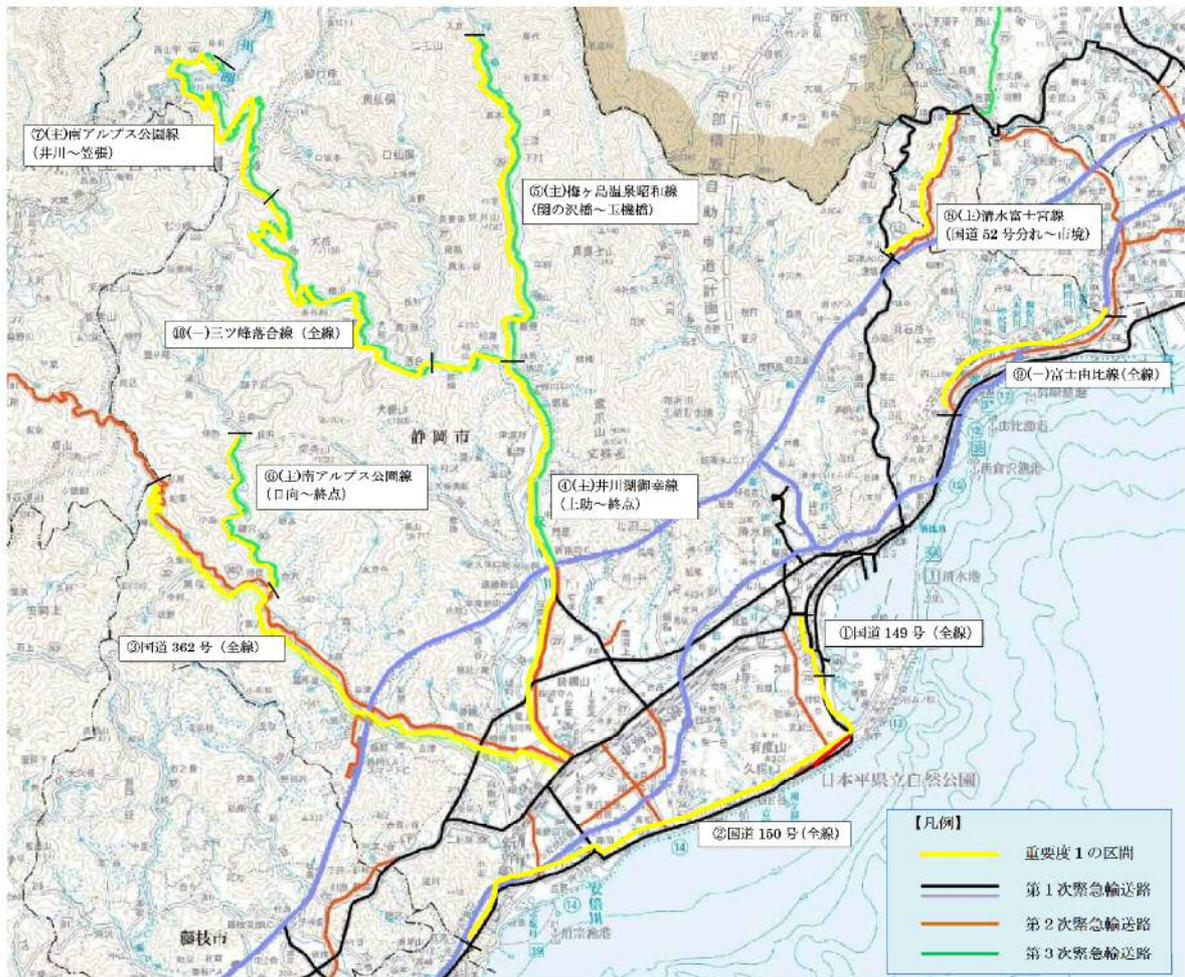


図-1.9 緊急輸送路指定状況

出典：『平成26年度静岡県緊急輸送路図』（平成26年度 静岡県）

## (2) 長大切土又は高盛土

『道路土工構造物点検要領』より、特定道路土工構造物（長大切土、高盛土）の考え方を図-1.10 に示す。

長大切土とは、切土高が概ね 15m 以上の切土で、これを構成する切土法面、のり面保護施設、排水施設等を含む。高盛土とは、盛土高が概ね 10m 以上の盛土で、盛土法面、のり面保護施設、排水施設等を含む。

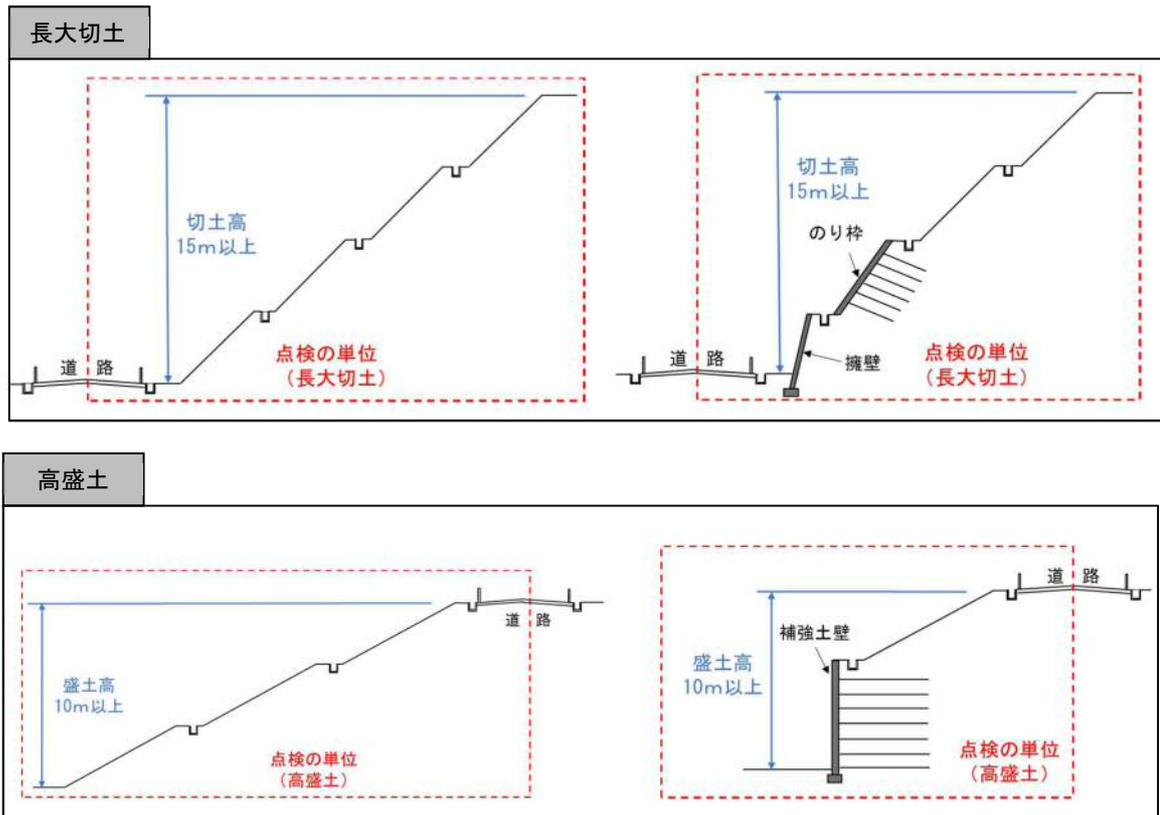


図-1.10 特定道路土工構造物（長大切土、高盛土）の考え方

出典：『道路土工構造物点検要領』（平成29年8月、国土交通省道路局）

### 1.3.3 一般道路土工構造物の定義

一般道路土工構造物は、シェッド、大型カルバート、及び特定道路土工構造物を除いた道路土工構造物全てを対象とする。

道路土工構造物とは、道路を建設するために構築する土砂や岩石等の地盤材料を主材料として構成される構造物及びそれらに附帯する構造物の総称をいい、切土・斜面安定施設、盛土、カルバート及びこれらに類するものをいう。

#### 【解説】

本計画における一般道路土工構造物は、シェッド、大型カルバート、及び特定道路土工構造物を除いた道路土工構造物全てを対象とする。『道路土工構造物点検要領』より、一般道路土工構造物を構成する施設を図-1.11に示す。

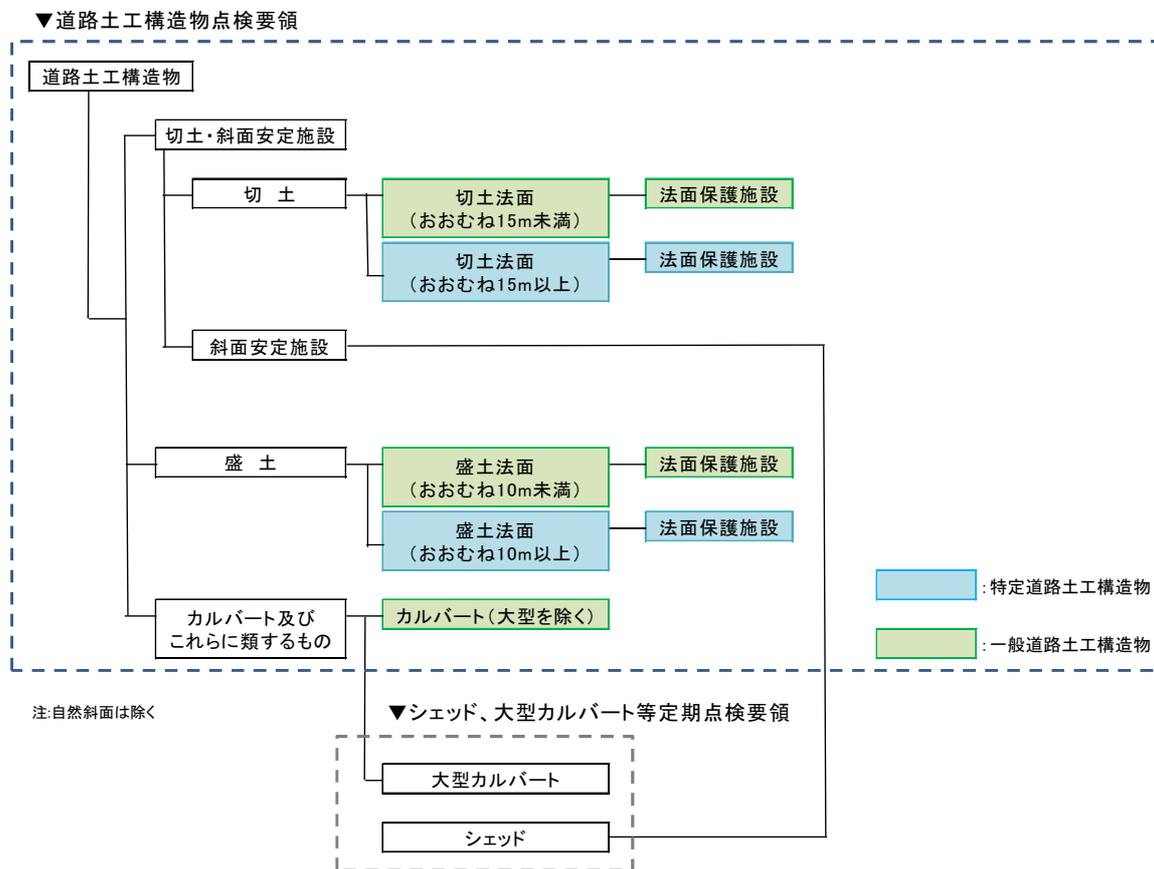


図-1.11 一般道路土工構造物の構成施設

出典：『道路土工構造物点検要領』（平成29年8月、国土交通省道路局）

## 第2章 現状とこれまでの取り組み

### 2.1 道路土工構造物の現状

#### 2.1.1 道路土工構造物の現状と課題

静岡市が管理する道路土工構造物は、3,401施設（国県道）と膨大な数量となっており、このうち、495施設が特定道路土工構造物、2,906施設が一般道路土工構造物である。

#### 【解説】

平成23年度基本方針にて整理した静岡市が管理する国県道にある道路土工構造物は、3,401施設となっており、路線別、工種別の施設数を表-2.1に示す。このうち、503施設が特定道路土工構造物、2,898施設が一般道路土工構造物となる。これまでの点検実施状況は、主に緊急輸送路上の道路面より上の施設及び道路防災点検で対象になる道路土工構造物であり、3,401施設の全てを点検するには、効率的かつ効果的な方法により事業展開していくことが求められる。

表-2.1 道路土工構造物の路線別工種別施設数（※特定道路土工構造物含む）

路線名	コンクリート吹付	場打コンクリート吹付・現	プレキャスト枠	ボケット式金網工	シールド式金網工・コ	ボケット式金網工・ブ	ボケット式金網工・モ	ボケット式金網工・吹	モルタル吹付	モルタル吹付・現場打	モルタル吹付・覆式金	井桁	軽量枠	現場打コンクリート	厚層基材吹付	種子吹付	種子吹付・軽量枠	種子吹付子	植生ネット	吹付	吹付法枠	吹付	土留工	覆式金網工
国道362号	11								6				1	3	4	1						3		52
国道150号	18	1											3											
井川湖御幸線	46	7							7	1				1	7	5	13				1			49
藤枝黒俣線	4								1				2	2		2	2							
梅ヶ島温泉昭和線	74		1							1				12		2							1	81
南アルプス公園線	171	1	4	6	92	2	36	1	3		1			9	12	1	28					1		211
山脇大谷線																								
清水富士宮線	25								4				1			1	6							8
富士富士宮由比線	8																14							
三ツ峰落合線	56													3		1								51
穴原塩出線	17								2							3								1
大向福士線	10								1							3								8
大川静岡線				1					4							1								16
静岡朝比奈藤枝線														1										
相模岡部線	2																	2					5	1
茂畑横砂線	1		2						5					1										3
静岡焼津線	16													2	2						2			3
高瀬福士線	10								6															3
平山草薙停車場線	2													3										
奈良間手越線														1	1							4		5
藤枝静岡線	2																1							
富士由比線																								
合計	473	1	14	8	92	2	36	1	39	2	1	3	15	47	16	77	2	2	4	1	6	1	5	492
路線名	リ式金網工・コンク	吹付式金網工・モルタル	覆式金網工・軽量枠	覆式金網工・現場打コ	シールド式金網工・コ	ボケット式金網工・コ																		
国道362号	5				97	27						1					1	8				3	1	224
国道150号																								22
井川湖御幸線	9			1	140	18	1							1	3		1				2		5	318
藤枝黒俣線					37	1																		54
梅ヶ島温泉昭和線	36				197	47			3				1	8	5	6			5				9	494
南アルプス公園線	67	2	4		433	51		3		4	4	6		17	6	2	46						6	1233
山脇大谷線					1																			1
清水富士宮線	2				50	19					3		2			1	4					4		130
富士富士宮由比線					58	6										8	10							104
三ツ峰落合線	2				206	15			1	3				2		3	7					2		349
穴原塩出線					5	9				1	9					3	3						1	53
大向福士線					29	5					2				1	7						1	2	69
大川静岡線					18																			44
静岡朝比奈藤枝線					16							1			6		4							28
相模岡部線					16																			26
茂畑横砂線					13								2											27
静岡焼津線	12				18	9									3									72
高瀬福士線	2	3			6	9							6											45
平山草薙停車場線					8										1									14
奈良間手越線					21																			36
藤枝静岡線					21												5							30
富士由比線					28																			28
合計	135	5	4	1	1418	216	1	3	3	8	5	32	1	18	30	27	94	3	5	2	8	29	13	3401

主な工種毎の平均年齢（図-2.1）を見ると、土留工を除いて、全ての工種で築30年を経過しており、植生ネットの築50年を筆頭に道路土工構造物全体で老朽化が進んでいることが分かる。

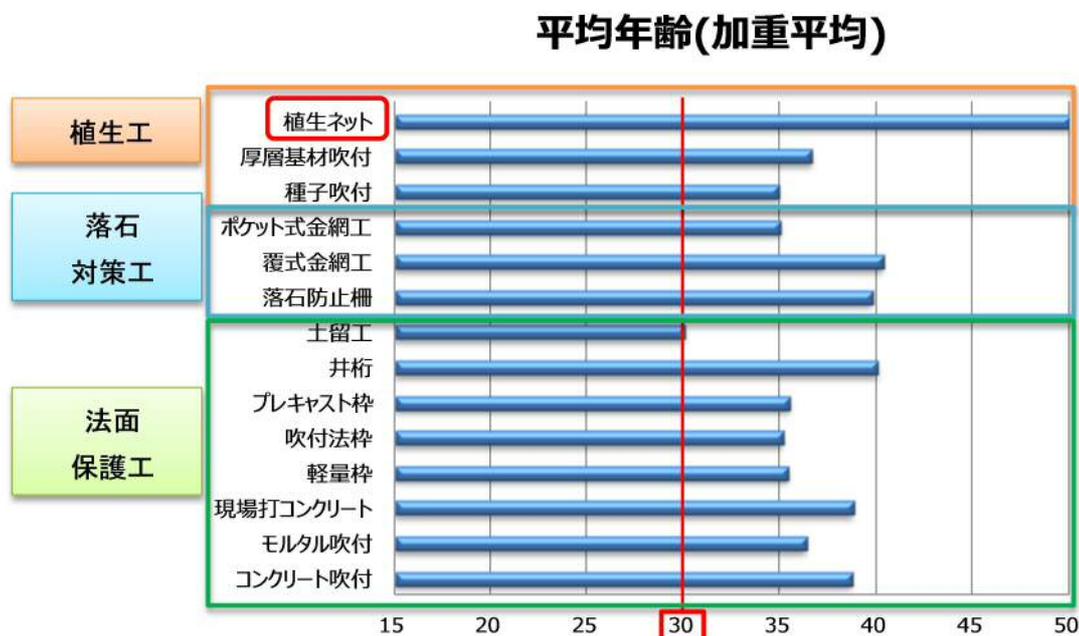


図-2.1 主な工種ごとの平均年齢（加重平均）

また、高度成長期に集中して建設されている傾向があるため、15年後には、経年50年超が約65%を占める。道路土工構造物の経年としては、覆式金網工や落石防止柵のような、鋼材を主体とする落石対策工が、高齢化のフロントランナーである。現場打コンクリート（擁壁）や、コンクリート吹付のような、コンクリートを主体とする法面保護工が続いている（図-2.2～2.3）。

#### 法面保護工（図-2.2）

- ・現場打コンクリートは、平均経過年数が最も大きい。また、建設年度のピークがばらけている。
- ・コンクリート吹付よりもモルタル吹付の方が比較的近年用いられるようになった傾向がある。

#### 落石対策工（図-2.3 左図）

- ・1971年（経過年数47年）周辺と、1983～1984年（経過年数35年）周辺に大きなピークが集中する。
- ・ポケット式金網工は、落石防止柵や覆式金網工よりも、比較的近年に設置されるようになった落石対策工であることがわかる。

#### 植生工（図-2.3 右図）

- ・種子吹付は、建設年代が幅広く、他工種ほどは集中していない。

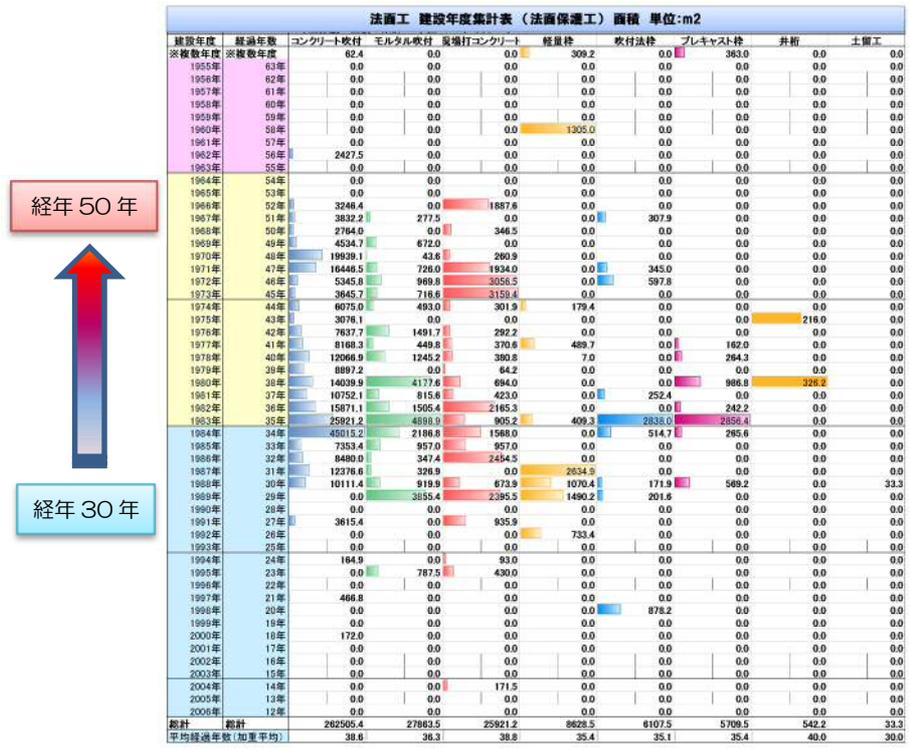
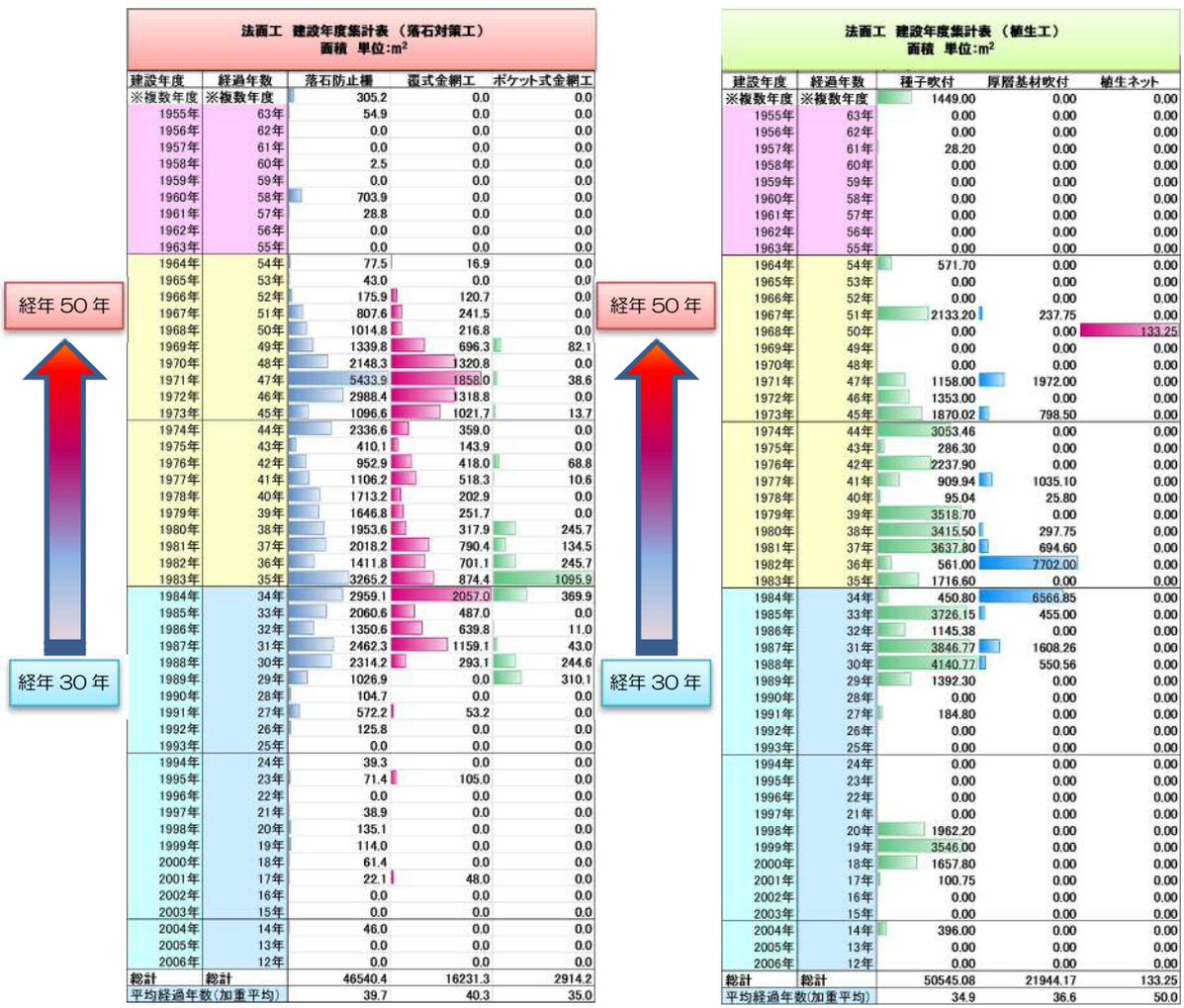


図-2.2 法面保護工の年齢ピラミッド



## 2.1.2 シェッド、大型カルバートの現状

静岡市が管理するシェッドは、ロックシェッドが5施設である。また、大型カルバートは、ボックスカルバートが5施設である。本計画では、これらのロックシェッド及びボックスカルバートの計10施設を対象とする。

### 【解説】

#### (1) 対象施設の現状

静岡市が管理するシェッド（ロックシェッド5施設）及び大型カルバート（ボックスカルバート5施設）の概要を表-2.3～2.4に、また、これら施設の位置を図-2.4～2.5に示す。

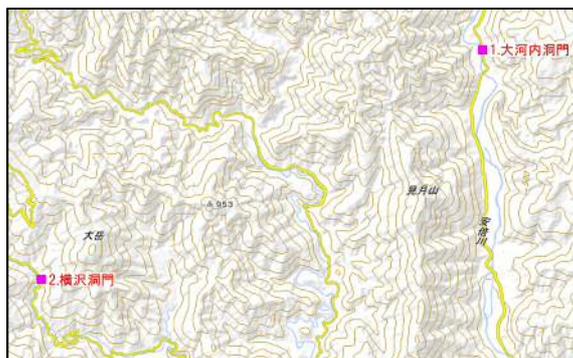
表-2.3 静岡市が管理するシェッド（ロックシェッド5施設）の概要

整理番号	路線名	名称	位置	延長	建設年 (建設年数)
1	(主)梅ヶ島温泉昭和線	大河内洞門	葵区渡地内	L=29.6m	1975年(43年)
2	(一)三ツ峰落合線	横沢洞門	葵区横沢地内	L=25.6m	1992年(26年)
3	(一)静岡焼津線	石部隧道東側洞門	駿河区石部地内	L=35.7m	1972年(46年)
4	(一)静岡焼津線	富士見洞門	駿河区石部地内	L=95.3m	1972年(46年)
5	(一)静岡焼津線	富士見洞門西側洞門	駿河区石部地内	L=17.5m	1972年(46年)

#### ■全体図



#### ■拡大図その1



#### ■拡大図その2



図-2.4 シェッド（ロックシェッド5施設）の設置状況

※背景は、『地理院タイル』(<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>)を使用

表-2.4 静岡市が管理する大型カルバート（ボックスカルバート5施設）の概要

整理番号	路線名	名称	位置	延長 (幅員)	建設年 (建設年数)
1	(市)下川原東土地 画32号線	南安倍川橋右岸 ボックスカルバート2	駿河区下川原四 丁目	L=34.0m (6.0m)	1988年 (30年)
2	(市)中島6号線	南安倍川橋左岸 ボックスカルバート1	駿河区中島	L=29.2m (5.0m)	1988年 (30年)
3	(市)南安倍中島安倍 川左岸堤線	南安倍川橋左岸 ボックスカルバート2	駿河区中島	L=30.6m (6.0m)	1988年 (30年)
4	(市)日出町押切線	大坪アンダーパス	清水区大坪一丁 目、追分四丁目	L=47.1m (10.0m)	2012年 (6年)
5	(市)丸子池田線	鎌田アンダーパス	駿河区鎌田、上 河原	L=35.6m (17.4m)	2003年 (15年)



図-2.5 大型カルバート（ボックスカルバート5施設）の設置状況

※背景は、『地理院タイル』（[://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html](http://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html)）を使用

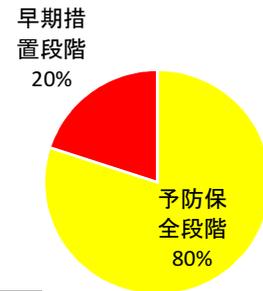
(2) 対象施設の課題

全10施設の定期点検結果は、8施設が予防保全段階（Ⅱ判定）、2施設が早期措置（Ⅲ判定）の診断区分である（表-2.5）。図-2.6に示すとおりシェッド5施設のうち、建設年数が40年以上経ているものが4施設あり、施設の高齢化が進行している。

シェッドの4施設については、今後10～20年以内に施設の大規模な修繕を行う時期にさしかかっており、近い将来、維持管理に掛かる費用が集中的に増大することが懸念される。

表-2.5 シェッド・大型カルバートの点検結果

整理番号	名称	判定区分	点検年度
1	大河内洞門	Ⅱ	H30
2	横沢洞門	Ⅱ	H30
3	石部隧道東側洞門	Ⅲ	H30
4	富士見洞門	Ⅱ	H30
5	富士見洞門・西側洞門	Ⅲ	H30



整理番号	名称	判定区分	点検年度
1	南安倍川橋右岸ボックスカルバート2	Ⅱ	H27
2	南安倍川橋左岸ボックスカルバート1	Ⅱ	H27
3	南安倍川橋左岸ボックスカルバート2	Ⅱ	H27
4	大坪アンダーパス	Ⅱ	H30
5	鎌田アンダーパス	Ⅱ	H30

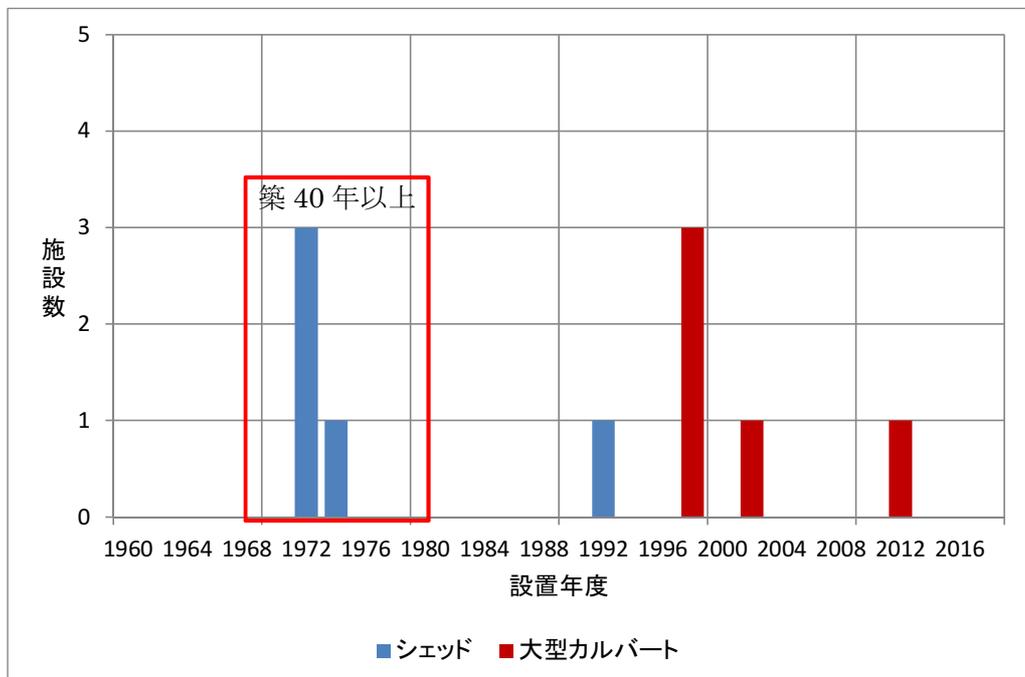


図-2.6 シェッド・大型カルバートの設置年度

### 2.1.3 特定道路土工構造物の現状

静岡市が管理する特定道路土工構造物は、長大切土が6路線の108区域に存在し、342の施設、高盛土が7路線の58区域に153の施設となっている。

#### 【解説】

#### (1) 対象施設の現状

表-2.6に長大切土、表-2.7に高盛土の施設数を示す。

長大切土では、路線別にみると（主）梅ヶ島温泉昭和線が計105施設と最も多く、施設種別で見るとモルタル・コンクリート吹付工が計89施設と最も多い。高盛土では、路線別にみると（主）南アルプス公園線が67施設で最も多く、施設種別で見るとブロック積みが計54施設と最も多い。

表-2.6 施設種別毎の特定道路土工構造物（長大切土）

施設種別	(国)362号	(主)井川湖 御幸線	(主)梅ヶ島 温泉昭和線	(主)南アル プス公園線	(主)清水富 士宮線	(一)三ツ峰 落合線	合計
アンカー工	1					1	2
コンクリート擁壁(もたれ式)	2		9	3		3	17
コンクリート擁壁(重力式)	5		1	7		4	17
フトン竈工				2			2
プレキャスト法枠工(アンカー・ロックボルト無)				1			1
ブロック積工	3	2	3	6	2	5	21
ブロック張工				1			1
ポケット式落石防護網工	4		17	11		6	38
モルタル・コンクリート吹付工	14		35	22	1	18	90
ラス網						1	1
仮設防護柵工				1			1
現場打法枠工(アンカー・ロックボルト無)	10		6	2	2		20
現場打法枠工(アンカー・ロックボルト有)	6		2	4			12
植生工				2	1	3	6
吹付		5	3			4	12
吹付(種子)						1	1
吹付法枠						1	1
石積工	1		3			1	5
切土		2	1	1		6	10
覆式落石防護網工			1	2		1	4
法枠		1	1				2
法枠(ロックボルト)			1				1
擁壁		5	2			4	11
落石防護柵工	12	6	17	14	2	12	63
落石防止網		1				2	3
計	58	22	102	79	8	73	342

表-2.7 施設種別毎の特定道路土工構造物（高盛土）

施設種別	(国)150号	(国)362号	(主)井川湖 御幸線	(主)梅ヶ島 温泉昭和線	(主)南アル プス公園線	(主)清水富 士宮線	(一)三ツ峰 落合線	合計
ブロック積工	1	11	1	8	22	3	6	52
ラス網		1			1			2
厚層基材吹付					1			1
蛇籠				1			1	2
吹付				1	2			3
吹付法枠(ロックボルト)					2			2
盛土	1	5	1	11	16	5	2	41
石積工		5	1	1	2		1	10
法枠					4		3	7
擁壁		3		8	14		8	33
計	2	25	3	30	64	8	21	153

(2) 特定道路土工構造物の区域について

『道路土工構造物点検要領』において、特定道路土工構造物は点検単位として、長大切土及び高盛土を構成する複数施設を一つの「区域」として設定している(図-2.7)。

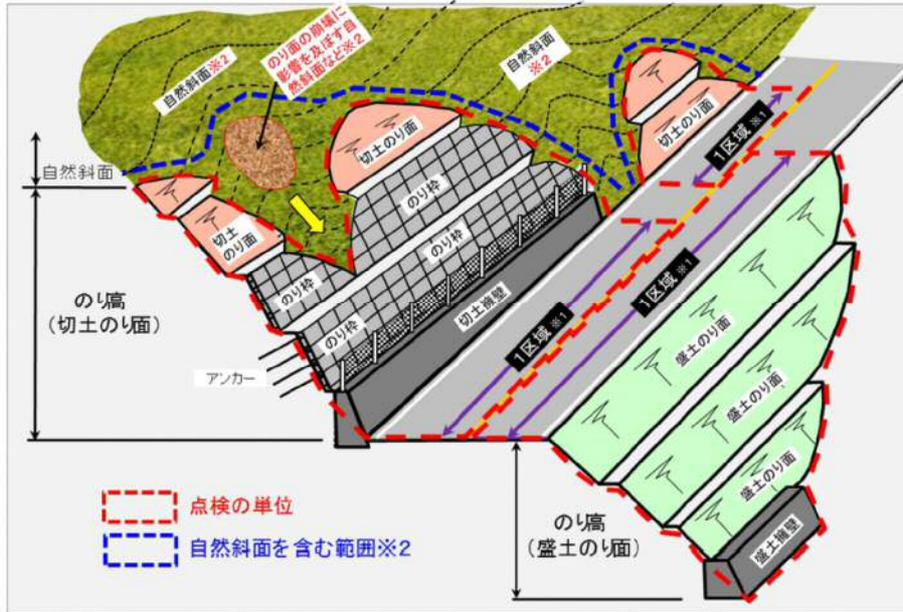


図-2.7 特定道路土工構造物の点検単位

そこで、特定道路土工構造物を構成する約 500 施設を「区域」単位に整理すると、表-2.8 のとおり 166 区域となり、長大切土は 108 区域、高盛土は 58 区域となっている。

表-2.8 特定道路土工構造物の区域数・施設数

路線名	長大切土		高盛土	
	区域数	施設数	区域数	施設数
(国)150号	0	0	1	2
(国)362号	16	58	11	25
(主)井川湖御幸線	4	22	1	3
(主)梅ヶ島温泉昭和線	38	102	11	30
(主)南アルプス公園線	21	79	24	64
(主)清水富士宮線	3	8	3	8
(一)三ツ峰落合線	26	73	7	21
合計	108	342	58	153

また、区域単位での点検対象施設の種類数を表-2.9 に、区域単位での点検対象施設の規模（面積）を表-2.10 に示す。区域を構成する施設数は、1種類～9種類となっており、最も多いのは3種類であり、次いで多いのは2種類となっている。

表-2.9 特定道路土工構造物の区域単位での点検対象施設の種類数

構造物区分	施設数									合計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
長大切土	19	17	31	22	11	4	3	1		108
高盛土	14	18	11	9	5				1	58
合計	33	35	42	31	16	4	3	1	1	166

区域を構成する施設の規模（面積）で、最も多いのは1,000～2,000 m<sup>2</sup>であり、次いで多いのは、500～1,000 m<sup>2</sup>となっている。

表-2.10 特定道路土工構造物の区域単位での点検対象施設の規模（面積）

点検対象施設の 種類数	区域の施設規模（面積）							計
	500m <sup>2</sup> 未満	500m <sup>2</sup> 以上 1,000m <sup>2</sup> 未満	1,000m <sup>2</sup> 以上 2,000m <sup>2</sup> 未満	2,000m <sup>2</sup> 以上 3,000m <sup>2</sup> 未満	3,000m <sup>2</sup> 以上 4,000m <sup>2</sup> 未満	4,000m <sup>2</sup> 以上 5,000m <sup>2</sup> 未満	5,000m <sup>2</sup> 以上	
1	4	17	9	1	2			33
2	8	7	6	9	1	1	3	35
3	1	11	19	4	4	2	1	42
4	3	3	6	7	4	4	4	31
5	1	1	3	2	4	3	2	16
6				1		1	2	4
7				1	1		1	3
8			1					1
9			1					1
計	17	39	45	25	16	11	13	166

平成24年～平成25年には、表-2.11に示すとおり緊急輸送路の切土・斜面安定施設を対象にして「道路法面構造物点検」（遠望目視）を102区域283施設で実施している。

表-2.11 道路法面構造物点検（H24～H25）の区域数・施設数

路線名	区域数	施設数	平成24～25年度点検施設		
			長大切土	高盛土	点検年
(国) 150号線	1	2	—	0	—
(国) 362号線	27	83	58	0	平成25年
(主) 井川湖御幸線	5	25	0	0	—
(主) 梅ヶ島温泉昭和線	49	132	87	0	平成24年
(主) 南アルプス公園線	45	143	74	0	平成24年
(主) 清水富士宮線	6	16	7	0	平成24年
(一) 三ツ峰落合線	33	94	36	0	平成24年
計	166	495	262	0	

## 第3章 維持管理方針

### 3.1 管理区分及び管理水準

本計画では、膨大な施設を適切かつ効率的に維持管理していくために、『基本方針』に基づき、対象施設の管理区分及び管理水準を設定する。

管理区分は、シェッド、大型カルバート、並びに特定道路土工構造物を「事後保全型」の管理とし、一般道路土工構造物は「巡回監視型」の管理とする。

管理水準は、点検結果に基づき、「早期措置段階」になった状態に設定する。

#### 【解説】

##### (1) 管理区分

基本方針では、限られた予算の中で、施設の老朽化に対して適切に対応していくために、施設の特性、量、利用状況等から管理区分（表-3.1、図-3.1）を設定し、メリハリをつけた維持管理を展開していくことが定められている。

表-3.1 管理区分

管理区分		定義
計画的 対応	予防保全型	定期的な点検・パトロールにより施設状態を把握し、損傷が軽微な段階で小規模な補修を行う等、予防的に適切な対策を実施する。
	事後保全型	定期的な点検・パトロールにより施設状態を把握し、劣化損傷がある程度進行した(限界水準を下回る前の)段階で補修・更新等の対策を実施する。
	時間管理型	施設の状態や機能の状況によらず時間の経過で更新・交換を実施する。
巡回監視型		パトロールにより施設状態を把握し、施設の限界水準を下回り、機能を発揮できなくなった状態を確認した段階で更新等を実施する。

出典：『道路構造物維持管理基本方針』（平成25年3月）

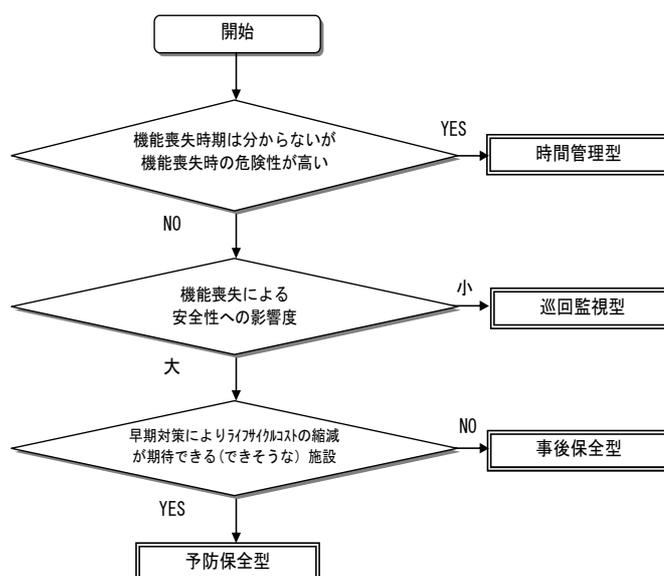


図-3.1 維持管理方法の区分

出典：『静岡市道路構造物維持管理基本方針』（平成25年3月）（一部加筆あり）

また、基本方針では、道路構造物の施設毎の管理区分を表-3.2 のように設定している。ここでは「7. 法面構造物」が本計画の対象施設に該当し、従来の「巡回監視型」から取組方針として「事後保全型」が設定されている。

表-3.2 施設ごとの管理区分

		状態改善に向けた負担			劣化進行による影響度※2	管理区分の分類 (現状○⇒取組方針★)			
		(1施設当り)状態改善に向けた負担	施設量	状態改善に向けた負担		時間管理型	巡回監視型	事後保全型	予防保全型
1	舗装(幹線道路)	大	大	大	2.50			○	★
2	舗装(生活道路)	中	大	中	1.25		○	★	
3	橋梁(重要橋梁・一般橋梁)	大	大	大	3.00			○	★
4	橋梁(小規模橋梁)	大	大	大	2.25		○	★	
5	横断歩道橋	中	小	小	1.25		○	★	
6	トンネル	大	中	中	3.00		○	★	
7	法面構造物	大	大	大	2.75		○	★	
8	防護柵	小	大	中	1.25		○★		
9	道路反射鏡	小	大	中	1.00		○★		
10	案内標識	小	大	中	1.00		○★		
11	道路情報板	小	小	小	1.50		○★		
12	道路照明灯	小	大	中	1.00		○★		
13	トンネル防災機器	小	小	小	2.67	○★			
14	エレベーター・エスカレーター	中		小	1.00	○★			
15	地下道(排水ポンプ)	小	中	小	2.00	○★			

※1：職員ワーキングで整理した、職員の感覚に基づいた評価を踏まえ管理区分を設定しているため、仮設定としている。また、ここで仮設定した管理区分は、施設ごとの代表的な維持管理手法として設定するものである。今後、各施設の維持管理手法を具体的に検討する際には、部位部材ごとに、劣化環境を踏まえた最適な管理区分を設定していくことになる。

※2：劣化進行による影響度とは、道路構造物維持管理全体戦略マップの横軸である(p.15)。

出典：『道路構造物維持管理基本方針』（平成25年3月）

しかしながら、対象となる施設の数が増大であることを鑑み、構造物の劣化等の変状に伴う第三者への影響度、及び機能回復に時間や費用を要するとされるシェッド、大型カルバート、並びに特定道路土工構造物を「事後保全型」の管理とし、それ以外の一般道路土工構造物は、従来通り、「巡回監視型」の管理とする。

本計画において、3種に区分した対象施設の管理区分を表-3.3のとおり設定する。

表-3.3 対象構造物等の管理区分

施設	管理区分
シェッド、大型カルバート	事後保全型
特定道路土工構造物	事後保全型
一般道路土工構造物	巡回監視型

## (2) 管理水準

管理水準は、施設の補修・更新を判断するための基準であり、コストや管理瑕疵、市民・利用者の満足度と密接に関係しているため、施設の目的や果たすべき役割（施設の要求性能）に応じて、設定すべきである。

管理水準としては、以下の3種が挙げられる。

### ① 限界水準

施設の劣化が激しく、物理的な耐久力や安全確保に問題が生じ、第三者への影響も懸念されるため、直ちに措置を講じる必要があるため、水準としては回避すべき状態である。

### ② ライフサイクルコスト最小となる水準

管理者の立場からは、最も効率的な管理が行えるが、直ちに適用するには十分な初期投資が必要になる。（予防保全型がこれに該当し、状態を一定以上にするための投資が必要）

### ③ 快適な水準

市民・利用者の立場からは、常に快適に施設が使用できる状態に保たれていることが望ましいが、この水準で管理するためには、相応の財源の確保が必要になる。

したがって、図-3.2 に示すように、管理水準となる目標水準（管理値）は、①と②の間に設定することが望ましい水準と考えられる。

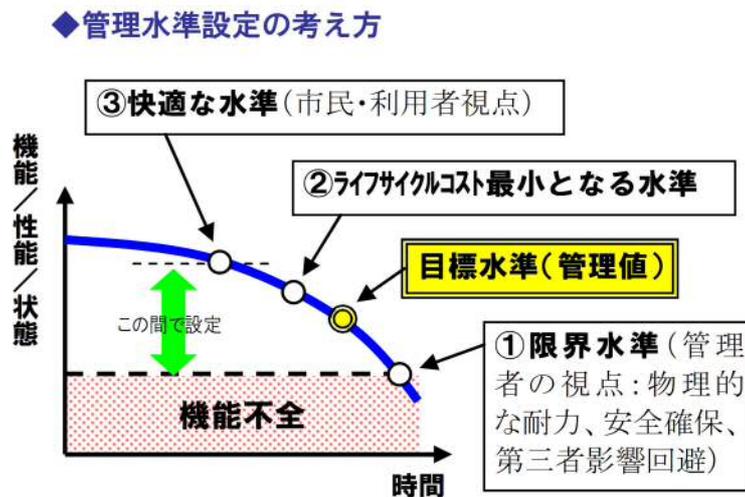


図-3.2 管理水準設定の考え方

出典：『静岡市道路構造物維持管理基本方針』（一部加筆あり）

また、本計画では、管理区分を「事後保全型」（シェッド、大型カルバート、及び特定道路土工構造物）と「巡回監視型」（一般道路土工構造物）に設定していることから、管理水準は、図-3.3及び3.4に示す通りとなる。その際、管理水準は、点検結果の健全性の診断に基づき、「Ⅲ. 早期措置」の段階に到達した状態に設定するものとする。

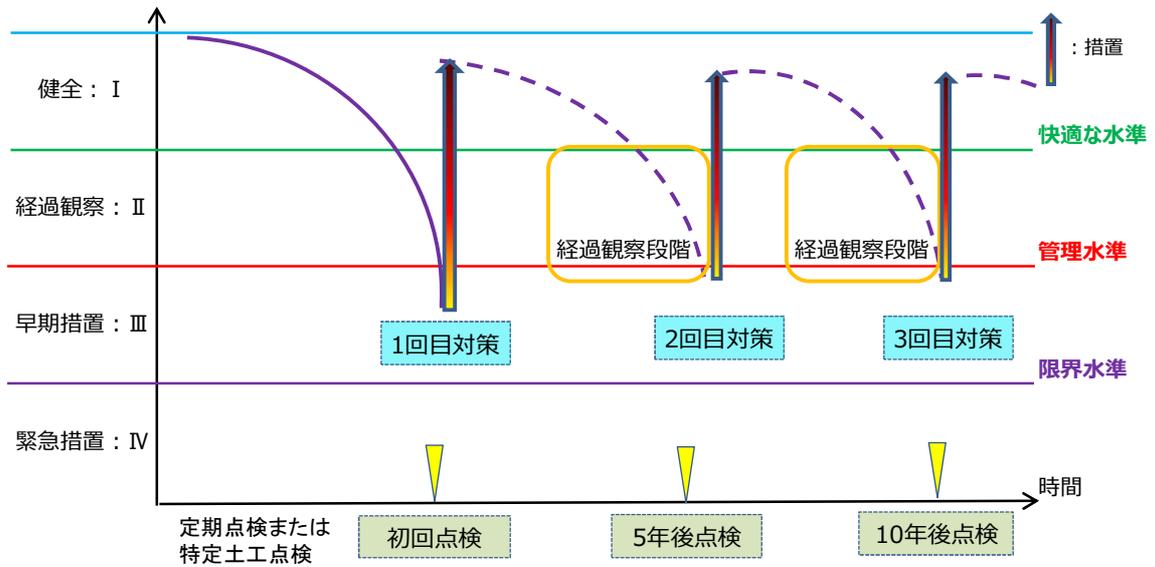


図-3.3 「事後保全型」の管理水準設定イメージ

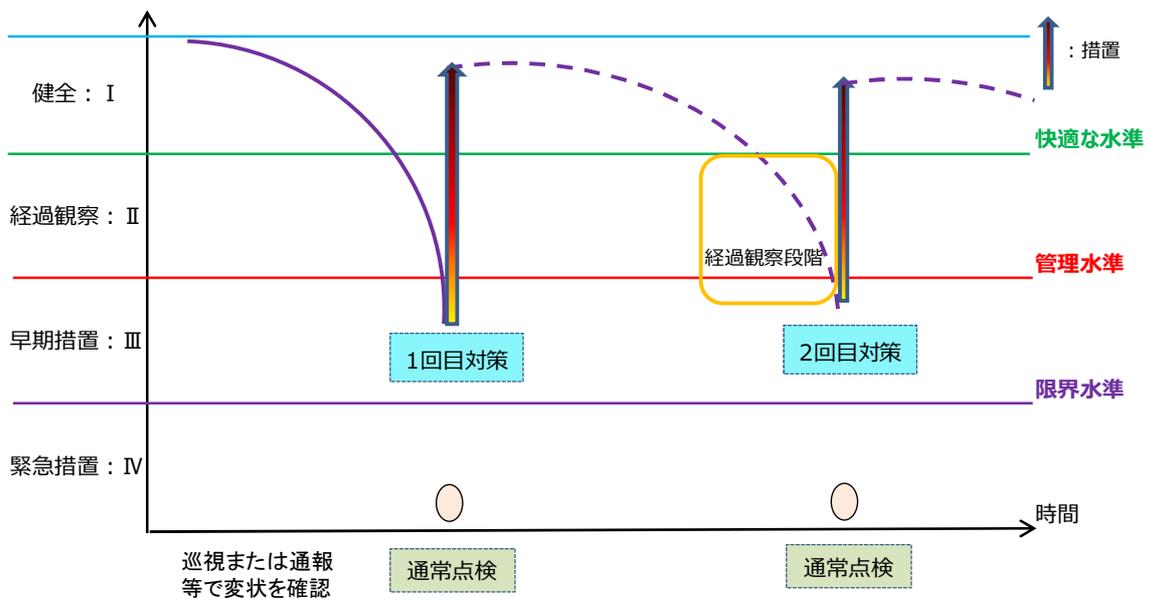


図-3.4 「巡回監視型」の管理水準設定イメージ

### 3.2 維持管理手法（メンテナンスサイクル）

本計画における維持管理の手法は、対象施設を効率的かつ適切に維持管理していくため、「点検」→「診断」→「措置」→「記録」を繰り返し実施するメンテナンスサイクルに取り組むこととする。メンテナンスサイクルは、管理区分（3.1）に基づき「事後保全型」と「巡回監視型」に区分し、図-3.5のとおり実施していく

- (1) 事後保全型：①シェッド、大型カルバート、②特定道路土工構造物
- (2) 巡回監視型：③一般道路土工構造物

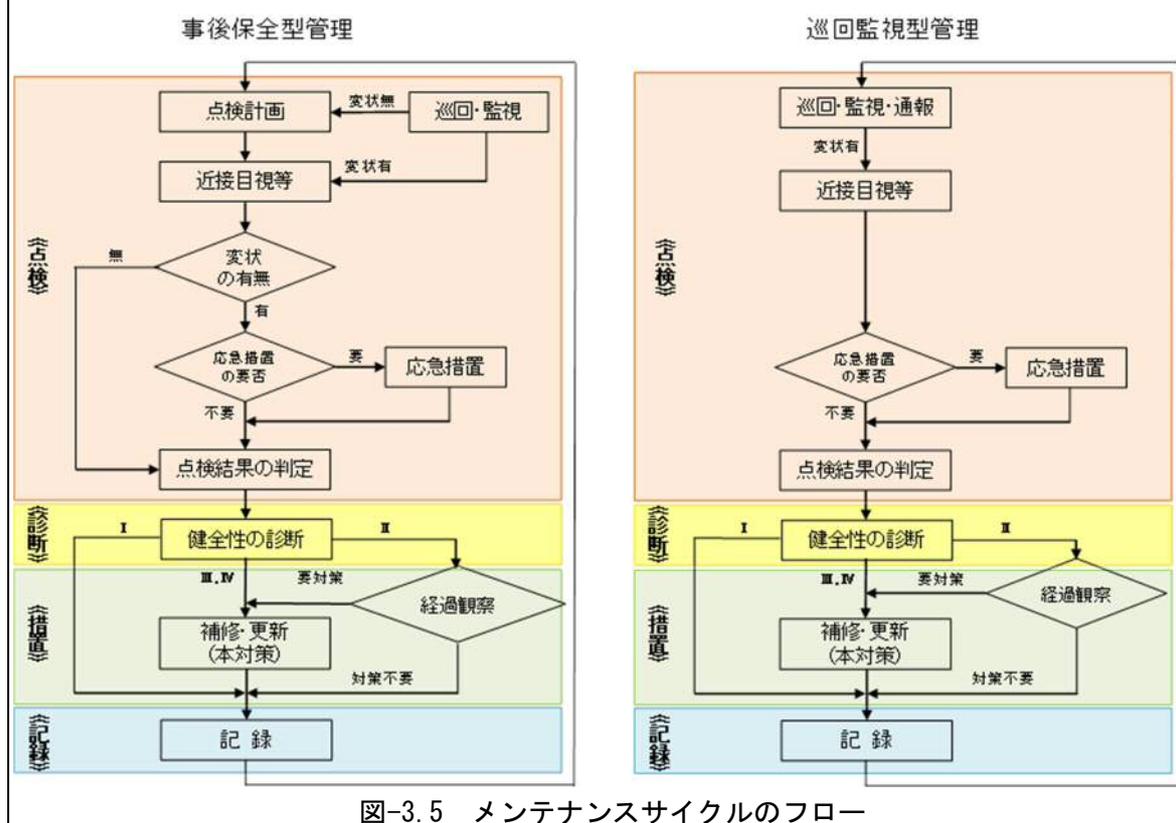


図-3.5 メンテナンスサイクルのフロー

#### 【解説】

維持管理の手法は、施設の状態を「点検」により把握し、健全性を点検結果から「診断」し、診断結果から管理水準を下回った場合に「措置」を講じ、次回点検等に役立てるようこれらの経過を「記録」することが重要である。

本計画の対象施設を管理区分（3.1）に基づき区分すると、事後保全型と巡回監視型となり、管理水準（3.1）は、それぞれ早期措置段階（判定区分Ⅲ）に設定している。

事後保全型の①シェッド、大型カルバートは、5年に1回の定期点検により状態を把握し、②特定道路土工構造物は、道路土工構造物点検要領による5年に1回を目安として特定土工点検により状態を把握することとなっている。いずれも定期的な点検の実施による施設の状態把握を行い、管理水準は、早期措置段階と設定されている。

巡回監視型の③一般道路土工構造物は、道路土工構造物点検要領によると、巡視等により変状が認められた場合、通常点検による点検を実施することとなっている。管理水準は、事後保全型と同様に早期措置段階と設定されている。

上記のとおり、本計画の対象施設は、事後保全型と巡回監視型の管理区分により点検頻度に違いがあるが、管理水準は、同じ早期措置段階と設定している。要するに、維持管理手法は、事後保全型と巡回監視型で「点検」のみに違いがあることから、図-3.5に示すとおり、各管理区分で「点検」→「診断」→「措置」→「記録」を繰り返すメンテナンスサイクルを維持管理手法として取り組んでいく。

### 3.3 優先度

優先度とは、道路土工構造物等の点検や措置の優先順位を設定する際に用いる指標であり、静岡市が管理する道路のうち、国県道及び主要な市道を対象として路線・区間毎に設定する。

優先度は、道路の重要度の観点から対象施設を以下の指標を用いて設定する。

- 1) 緊急輸送路
- 2) 孤立危険度
- 3) バス路線
- 4) 事前通行規制区間

上記の各指標を加点方式により路線・区間毎を総合的に評価し、『優先度ランク』として設定する。

#### 【解説】

優先度の指標は、構造物の劣化・損傷等により交通に支障が出た場合、道路利用者や第三者への影響の重要度を評価するよう以下の4つの指標を用いる。

#### 1) 緊急輸送路

緊急輸送路は、災害時に広域的な道路ネットワークを構成する重要な路線であるため、最も優先度が高い指標として設定する。

#### 2) 孤立危険度

孤立危険度は、山間地域の集落の立地条件（迂回路の有無や防災拠点との立地状況等）から災害時の孤立の危険性を評価し、道路が有事の際において重要な役割を担う影響度を示すものであるため、加点する指標に設定する。

#### 3) バス路線

バス路線は、山間地域の唯一の公共交通機関であり、地域住民の日常生活への社会的影響が大きいことから、加点する指標に設定する。

#### 4) 事前通行規制区間

事前通行規制区間は、地形的条件等を踏まえ、一定量の降雨が観測された際に通行規制となる区間であり、道路の立地条件が他の路線・区間と比べて厳しいことから、加点する指標に設定する。

上記の4指標を用いて、路線区間の優先度ランクを表-3.4の設定表に基づき算定した。

算定にあたり、緊急輸送路(1次～3次)は重要度が最も高いため、ランク5は緊急輸送路の指定路線のみとした。

表-3.4 優先度ランクの設定表

基本配点	加点対象			重要度 ランク
	緊急 輸送路	孤立 危険度	バス 路線	
緊急輸送路（1次～3次）の指定				5
				4
	A			3
補完	B			2
	C	該当	該当	1
非該当				0

※重要度ランク5は緊急輸送路(1次～3次)の指定路線のみとする

国県道における優先度ランクの分布状況は、表-3.5のとおりとなり、最も多い割合を占める優先度ランクはランク5の約190kmとなり、次にランク3の約106kmとなった。

表-3.5 優先度ランク別の距離（国県道）

優先度 ランク	距離集計(km)
5	189.8
4	65.2
3	105.7
2	26.3
1	48.8
0	53.3

国県道及び主要な市道における路線・区間毎の優先度ランク一覧表は、表-3.6のとおりである。

今後、事業計画や補修計画の立案を検討する際には、優先度ランクを基本として事業の優先度を選定するものとする。

なお、個別箇所の構造物の状態や路線・区間における他事業との関係等から、優先度によらない事業計画・補修計画になることを妨げるものではない。

表-3.6 国県道及び主要な市道における路線・区間毎の優先度ランカー一覧表

路線番号	路線名	区間	道路種別	延長(m)	優先度ランク	交通量(台/日)	重要度			道路防災点検			
							緊急輸送路	バス路線(自主運行合)	事前雨量規制区間(m)	孤立危険度	H8	H19	H24
E362	362号	市役所前～久能尾	一般国道	19,183	5	5,070	2次	該当	非該当	非該当	○	○	○
E362	362号	久能尾～川根本町	一般国道	6,700	5	856	2次	非該当	該当	非該当	○	○	○
E150	150号		一般国道	26,313	5	47,664	1次	該当	非該当	非該当	○	○	○
E149	149号		一般国道	2,648	5		1次	該当	非該当	非該当	○	○	○
Q027	井川湖御幸線	御幸前～上助	主要地方道	23,846	5	26,462	3次	該当	非該当	非該当	○	○	○
Q027	井川湖御幸線	上助～落合～上落合	主要地方道	9,300	4	882	非該当	該当	非該当	A	○	○	○
Q027	井川湖御幸線	上落合～口坂本～大日	主要地方道	13,100	4	174	非該当	非該当	該当	A	○	○	○
Q032	藤枝黒俣線	久能尾～藤枝市	主要地方道	7,579	4	374	非該当	非該当	該当	A	○	○	○
Q054	清水停車場線		主要地方道	1,376	1	16,054	非該当	該当	非該当	非該当	○	○	○
Q029	梅ヶ島温泉昭和線	橋本～関の沢	主要地方道	22,774	5	2,591	3次	該当	該当	非該当	○	○	○
Q029	梅ヶ島温泉昭和線	関の沢～梅ヶ島温泉	主要地方道	9,700	4	1,237	非該当	該当	該当	A	○	○	○
Q029	梅ヶ島温泉昭和線	山崎～橋本	主要地方道	11,500	4	14,369	補完	該当	非該当	C	○	○	○
Q060	南アルプス公園線	小河内～(終点)	主要地方道	16,400	2	419	非該当	該当	該当	非該当	○	○	○
Q060	南アルプス公園線	笠張～門間	主要地方道	17,193	5	518	3次	該当	該当	非該当	○	○	○
Q060	南アルプス公園線	八幡～日向	主要地方道	11,800	5	2,061	3次	該当	該当	非該当	○	○	○
Q060	南アルプス公園線	日向～笠張	主要地方道	21,200	3	1,074	非該当	非該当	該当	B	○	○	○
Q060	南アルプス公園線	門間～小河内	主要地方道	7,500	3	737	非該当	該当	非該当	B	○	○	○
Q067	静岡清水線		主要地方道	11,858	3	32,593	補完	該当	非該当	非該当	○	○	○
Q074	山脇大谷線		主要地方道	19,289	5	11,208	1次	該当	非該当	非該当	○	○	○
Q075	清水富士宮線	富士見峠～市境	主要地方道	8,249	5	1,000	2次	非該当	非該当	非該当	○	○	○
Q075	清水富士宮線	和田島～但沼	主要地方道	4,800	2	2,938	非該当	該当	非該当	C	○	○	○
Q075	清水富士宮線	庵原～和田島	主要地方道	12,900	1	11,299	非該当	非該当	非該当	C	○	○	○
Q078	富士富士宮由比線		主要地方道	5,817	3	561	非該当	該当	非該当	B	○	○	○
Q084	中島南安信線		主要地方道	3,040	5	33,997	1次	該当	非該当	非該当	○	○	○
Q189	三ツ峰落合線	笠張～上助	一般県道	19,320	5	1,204	3次	該当	該当	非該当	○	○	○
Q192	穴原出線		一般県道	5,123	2	190	非該当	非該当	非該当	B	○	○	○
Q193	興津停車場線		一般県道	184	1	1,211	非該当	該当	非該当	非該当	○	○	○
Q196	大川福士線		一般県道	14,013	4	2,506	非該当	該当	非該当	A	○	○	○
Q197	入江富士見線		一般県道	1,899	5	13,826	2次	該当	非該当	非該当	○	○	○
Q198	駒越富士見線		一般県道	4,296	5	27,928	2次	該当	非該当	非該当	○	○	○
Q199	三保駒越線		一般県道	3,144	1	27,299	非該当	該当	非該当	非該当	○	○	○
Q205	大川静岡線	(未整備区間)	一般県道	7,060	0	0	非該当	非該当	非該当	非該当	○	○	○
Q205	大川静岡線	日向～折組	一般県道	1,900	1	167	非該当	非該当	非該当	C	○	○	○
Q205	大川静岡線	足久保口組～奥組	一般県道	8,400	3	18,673	非該当	該当	非該当	B	○	○	○
Q209	静岡朝比奈藤枝線		一般県道	5,210	1	9,837	非該当	該当	非該当	非該当	○	○	○
Q210	相俣岡部線		一般県道	5,450	0	273	非該当	非該当	非該当	非該当	○	○	○
Q210	相俣岡部線	小布杉	一般県道	900	1	273	非該当	非該当	非該当	C	○	○	○
Q371	茂畑横砂線		一般県道	4,590	1	4,536	非該当	該当	非該当	非該当	○	○	○
Q418	静岡焼津線		一般県道	4,259	1	3,747	非該当	非該当	該当	非該当	○	○	○
Q195	高瀬福士線		一般県道	10,739	3	2,537	非該当	該当	非該当	B	○	○	○
Q201	平山墓庫停車場線		一般県道	9,120	1	11,803	非該当	該当	非該当	非該当	○	○	○
Q207	奈良間手越線		一般県道	12,531	3	15,127	補完	該当	非該当	非該当	○	○	○
Q208	藤枝静岡線		一般県道	7,071	3	15,855	補完	該当	非該当	非該当	○	○	○
Q208	藤枝静岡線	宇津ノ谷	一般県道	1,000	3	8,647	非該当	非該当	非該当	A	○	○	○
Q338	清水インター線		一般県道	1,541	3	16,054	補完	該当	非該当	非該当	○	○	○
Q354	静岡環状線		一般県道	8,038	3	23,133	補完	該当	非該当	非該当	○	○	○
Q366	用宗停車場丸子線		一般県道	3,361	1	9,963	非該当	該当	非該当	非該当	○	○	○
Q370	由比停車場線		一般県道	1,981	1	2,544	非該当	該当	非該当	非該当	○	○	○
Q384	高松日出線		一般県道	4,695	5	21,822	2次	該当	非該当	非該当	○	○	○
Q396	富士由比線		一般県道	8,365	5	10,704	2次	該当	非該当	非該当	○	○	○
Q407	静岡草薺清水線		一般県道	9,885	3	31,987	補完	該当	非該当	非該当	○	○	○
117	増吉原線		市道		0		非該当	非該当	非該当	非該当	○	○	○
121	承元寺1号線		市道		1		非該当	非該当	非該当	非該当	○	○	○
6311	仙槌線		市道	6,565	3		非該当	非該当	非該当	A	○	○	○
6226	湯島櫛尾線	湯ノ島～櫛尾	市道	3,578	1		非該当	非該当	非該当	C	○	○	○
6505	大代線		市道	3,179	1		非該当	非該当	非該当	C	○	○	○
9225	湯島崩野線	湯ノ島～崩野	市道	4,811	3		非該当	非該当	非該当	A	○	○	○
9215	日向鎌子沢線		市道	4,016	3		非該当	非該当	非該当	A	○	○	○
1766	小布杉三ツ野線		市道	455	0		非該当	非該当	非該当	非該当	○	○	○
9100	三ツ野1号線		市道	1,644	3		非該当	非該当	非該当	A	○	○	○
9319	大沢線		市道	1,315	2		非該当	非該当	非該当	B	○	○	○
9513	梅ヶ島木の木1号線		市道	820	2		非該当	非該当	非該当	B	○	○	○
9511	大の木戸持線		市道	2,620	2		非該当	非該当	非該当	B	○	○	○
9504	関の沢1号線		市道	2,115	3		非該当	非該当	非該当	A	○	○	○
9500	藤代1号線		市道	1,773	3		非該当	非該当	非該当	A	○	○	○
9428	有東木1号		市道	3,929	3		非該当	該当	非該当	B	○	○	○
3582	依沢依峰線		市道	4,169	2		非該当	非該当	非該当	B	○	○	○
1851	足久保相沢1号線		市道	1,821	3		非該当	非該当	非該当	A	○	○	○
275	中河内湯沢線		市道	1,993	3		非該当	非該当	非該当	A	○	○	○
9303	長懸線		市道	1,158	2		非該当	非該当	非該当	B	○	○	○
1858	油山橋本日向山線		市道	2,129	2		非該当	非該当	非該当	B	○	○	○
由1004	芹久保峯ヶ沢線		市道	1,881	3		非該当	該当	非該当	B	○	○	○
9118	坂本線		市道	2,636	2		非該当	非該当	非該当	B	○	○	○
9515	新田1号線		市道	2,401	1		非該当	非該当	非該当	C	○	○	○
282	穴原後山線		市道	830	2		非該当	非該当	非該当	B	○	○	○
261	穴原2号線		市道	1,213	1		非該当	非該当	非該当	C	○	○	○
274	中河内神沢原線		市道	807	3		非該当	非該当	非該当	A	○	○	○
9060	井川雨畑線	田代～小河内	市道	745	2		非該当	非該当	非該当	B	○	○	○
9042	上坂本線	上坂本地内	市道	1,288	1		非該当	非該当	非該当	C	○	○	○
9043	岩崎線	井川大橋	市道	878	1		非該当	非該当	非該当	C	○	○	○
9045	開拓1号線	井川	市道	2,958	1		非該当	非該当	非該当	C	○	○	○
9047	開拓3号線	井川	市道	1,948	0		非該当	非該当	非該当	非該当	○	○	○
9129	峰杉尾線		市道	3,451	2		非該当	非該当	非該当	B	○	○	○
9123	蛇峰線		市道	5,707	0		非該当	非該当	非該当	非該当	○	○	○
9400	中沢相測線		市道	1,210	1		非該当	非該当	非該当	C	○	○	○
由1003	由比富士川線		市道	1,636	3		非該当	該当	非該当	B	○	○	○
由1001	由比芝川線		市道	1,940	1		非該当	該当	非該当	非該当	○	○	○
由1001	由比芝川線	入山(桜野入口)	市道	2,200	3		非該当	該当	非該当	B	○	○	○
9211	日向開ノ平畑色線	日向	市道	7,691	0		非該当	非該当	非該当	非該当	○	○	○
9230	上杉尾線	杉尾～日向	市道	2,431	0		非該当	非該当	非該当	非該当	○	○	○
9238	坂ノ上杉尾線		市道	4,109	0		非該当	非該当	非該当	非該当	○	○	○
1757	大原山中線		市道	4,817	0		非該当	非該当	非該当	非該当	○	○	○
1744	大原水見色線		市道	6,190	1		非該当	該当	非該当	非該当	○	○	○
1745	大原釜戸線		市道	499	0		非該当	非該当	非該当	非該当	○	○	○
5952	池田日本平線		市道	7,282	1		非該当	該当	非該当	非該当	○	○	○
1456	清水日本平線		市道	4,076	1		非該当	該当	非該当	非該当	○	○	○
105	旧日本平線		市道	5,173	0		非該当	非該当	非該当	非該当	○	○	○
9208	日向新沢線		市道	1,900	0		非該当	非該当	非該当	非該当	○	○	○
1817	下与左衛門新田内牧線		市道	3,250	3		非該当	該当	非該当	B	○	○	○
1793	羽島洞慶院1号線		市道	1,796	1		非該当	非該当	非該当	C	○	○	○
1811	新開本線		市道	6,588	4		非該当	該当	非該当	A	○	○	○
122	小島町立花1号線		市道	407	2		非該当	非該当	非該当	B	○	○	○
	関蔵線		市道	6,050	0		非該当	非該当	非該当	非該当	○	○	○
	清水 袖師臨港道路		市道							1次			
	丸九新田広野三丁目線		市道							2次			

### 3.4 道路土工構造物点検と道路防災点検の実施方針

本計画では、道路土工構造物の点検を『道路土工構造物点検要領』に基づき計画する。実施にあたり、道路土工構造物点検と従来の道路防災点検では点検の対象となる構造物の重複箇所が発生する。今後、道路土工構造物点検と道路防災点検は、以下のとおり実施する。

(1)道路土工構造物点検実施時に道路防災点検結果がある場合

過去の道路防災点検結果は、構造物の変状の進行を把握するなど参考資料として活用し、点検要領に基づく道路土工構造物点検を実施する。

(2)道路防災点検実施時に道路土工構造物点検結果がある場合

a) 落石や土石流等の自然斜面に関する事象を対象とした安定度の調査

過去の道路土工構造物点検結果を踏まえ、自然斜面に関する事象を対象とした道路防災点検(安定度)を実施する。その際、過去に点検済の既設道路土工構造物は基本的に変状の有無を把握する点検を基本とする。

b) 擁壁や盛土等の主に構造物を対象とした調査

点検対象外とする。

#### 【解説】

従来の道路防災点検の対象範囲と道路土工構造物点検要領の対象施設の重複状況は図-3.6のとおりであり、各構造物が道路防災点検対象範囲との重複が発生する。

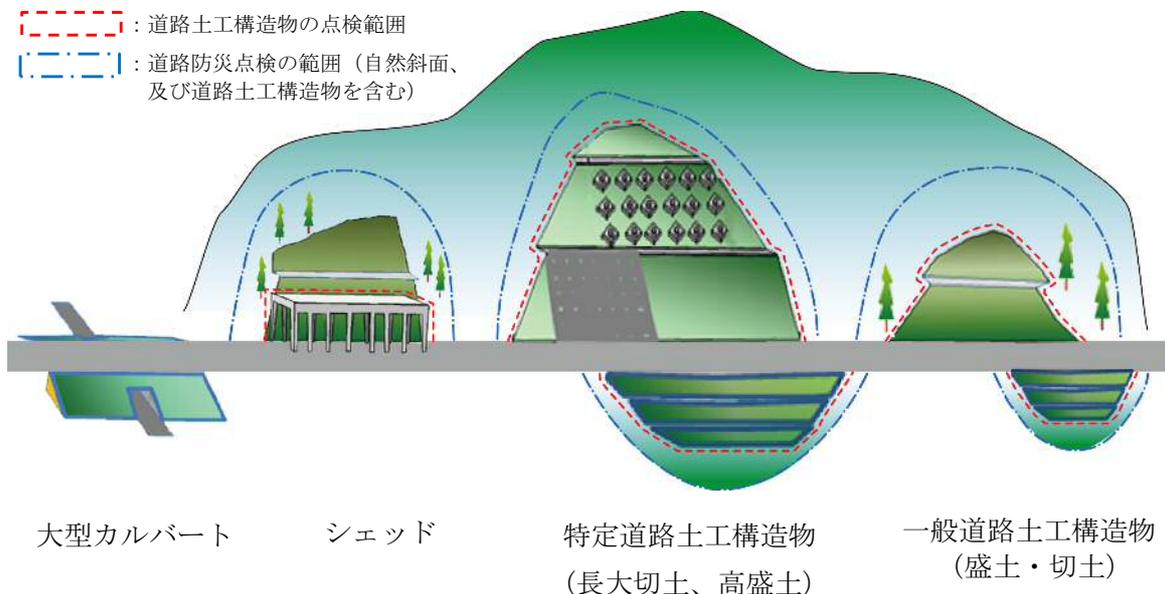


図-3.6 道路土工構造物と道路防災点検の点検対象施設の重複状況

(1) 道路土工構造物点検と道路防災点検の点検内容

道路土工構造物点検は、図-3.7 のとおり点検要領により点検の方法・頻度を定めており、特定道路土工構造物においては、特定土工点検として5年に1回を目安として点検の実施が定められている。

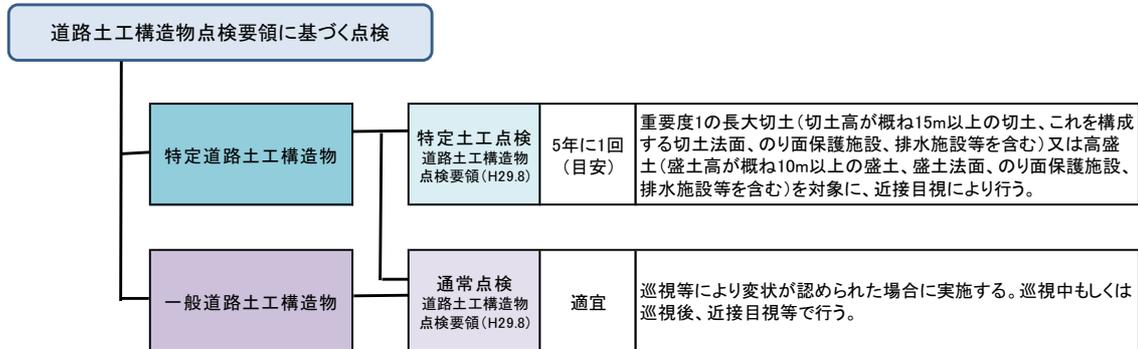


図-3.7 道路土工構造物点検の概要

一方、道路防災点検は、主に自然斜面を対象として斜面等の安定度を調査するものであり、点検は表-3.7に示すとおり概ね以下の2つに区分される。

区分 a：落石や土石流等の自然斜面の安定度を調査するもの

区分 b：擁壁や盛土等の道路構造物の安定度を調査するもの

表-3.7 道路防災点検で点検対象とする事象

区分	事象	安定度調査箇所の選定基準
a	①落石・崩壊	・高さ15m以上の法面・自然斜面、勾配45°以上の自然斜面 ・表面に浮石・転石が存在する箇所、既設対策工が老朽化している箇所
	②岩盤崩壊	・岩盤が露出した高さ15m以上、かつ傾斜60°以上の法面・自然斜面が存在する場所
	③地すべり	・地すべり危険箇所、地すべり防止区域 ・机上調査により、道路周辺に地すべり地形が認められ、発生時に被害が想定される場合、現道で地すべり現象が認められる箇所
	④雪崩	該当なし
	⑤土石流	・道路を横断して疏下する流域面積(0.01 km <sup>2</sup> )以上かつ、上流の最急渓床勾配10°以上の溪流
b	⑥盛土	・高さ5m以上の盛土で、地すべり地形、集水地形、・斜面上、軟弱地盤等の立地条件に該当する箇所、排水・設に問題が認められる箇所 ・盛土高が10m以上、かつ法尻付近に民家等が存在する箇所
	⑦擁壁	・変状した場合周囲に影響を及ぼす擁壁(ブロック積、重力式擁壁等については3m以上、それ以外の形式については5m以上) ・立地条件が地すべり地形、集水地形・斜面上、軟弱地盤等に該当する箇所
	⑧橋梁基礎の洗掘	・河川区域内に設けられた全橋梁(洗掘の恐れがない、橋脚がなく橋台のみの橋梁は除く)
	⑨地吹雪	該当なし
	⑩その他	道路交通に支障を及ぼす恐れのある箇所

区分aは、道路に面する自然斜面等を対象に、斜面を構成する一部の既存道路土工構造物が発揮する効果を考慮した上で、斜面等の安定性を評価するものであり、既存構造物が道路土工構造物点検の対象となる場合がある。

区分bは、路肩部や斜面下等に構築されている擁壁等を対象として、構造物の安定度を評価するものであり、区分aと同様に既存道路土工構造物が道路土工構造物点検の対象となる場合がある。

特に、盛土や擁壁は、表-3.7に示すとおり、道路防災点検において構造物そのものが点検対象となっており、道路土工構造物点検と重複することとなる。

## (2) 道路土工構造物点検と道路防災点検の実施方針

上記で説明したように、1つの構造物に対して道路土工構造物点検と道路防災点検が重複して点検対象となる場合がある。道路土工構造物点検は、構造物の健全性を評価する点検であるのに対し、道路防災点検は、道路の安全性を評価するために構造物を含めた自然斜面等を対象とした点検であり、それぞれ着目点が異なっている（表-3.8）。

表-3.8 道路土工構造物点検と道路防災点検

	道路土工構造物点検		道路防災点検
	特定道路土工構造物点検	通常点検	
点検頻度	5年に1回	変状が認められた場合	特に定められていない (目安は10年1回)
点検対象 (道路土工構造物に着目したもの)	・15m以上の切土 (構造物で構成されるもの) ・10m以上の高盛土 (構造物で構成されるもの)	・全ての道路土工構造物 (特定道路土工構造物を除く)	・15m以上の斜面 (自然斜面・構造物含む) ・5m以上の盛土 ・3m以上の構造物(擁壁類)
自然斜面	点検対象外	点検対象外	点検対象

以上を踏まえ、道路土工構造物点検と道路防災点検は、以下の方針で実施する。

表-3.9に今後の点検体系及び対象構造物を示す。

### (1) 道路土工構造物点検実施時に道路防災点検結果がある場合

過去の調査結果は、変状の進行を把握するなど参考資料として活用し、道路土工構造物点検を実施する。

### (2) 道路防災点検実施時に道路土工構造物点検結果がある場合

#### a) 落石や土石流等の自然斜面に関する事象を対象とした安定度の調査

過去の調査結果を踏まえ、自然斜面を含め斜面全体の安定度を調査する。その際、既設構造物は点検対象とするが、基本的に変状の有無を把握する点検内容とする。

#### b) 擁壁や盛土等の主に構造物を対象とした安定性の調査

点検対象外とする。

表-3.9 道路土工構造物点検・道路防災点検の点検対象

		点検の対象		
		特定道路土工構造物	一般道路土工構造物	自然斜面
点検の種類	従来の点検	道路防災点検 (道路防災点検要領)		
	今後の点検	特定土工点検 (道路土工構造物点検要領)	○	
		通常点検 (道路土工構造物点検要領)	○	
		道路防災点検 (道路防災点検要領)	区分a	○
区分b			△	○

※区分 a：落石や土石流等の自然斜面の安定度を調査するもの  
 区分 b：擁壁や盛土等の道路構造物の安定度を調査するもの  
 △：通常点検が実施された一般道路土工構造物は、道路防災点検の対象外

なお、これは点検方法の基本的な考え方を示したものであり、現場毎の条件や状況等を踏まえた適切な点検を妨げるものではなく、変状や損傷状況等に合わせた点検を実施する必要がある。

## 第4章 点検・診断・措置

### 4.1 点検等

「点検」は、維持管理の基礎となる施設の状態を把握するものであり、道路利用者及び第三者被害の影響を考慮した上で、適切な時期に適切な方法により実施する。

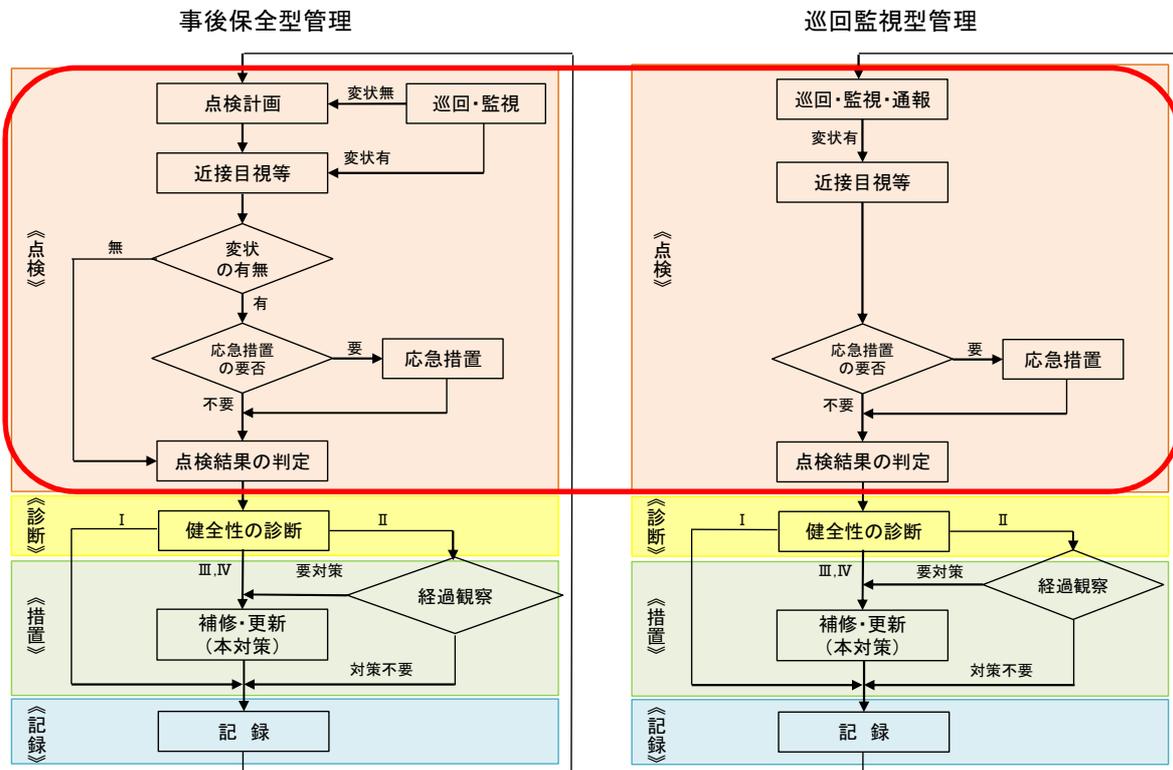


図-4.1 メンテナンスサイクルのフロー（点検）

(1) 点検等の区分

本計画における点検等の区分は、対象となる施設（構造物等）の種類によって、以下のとおり分類するものとする。点検等の区分を図-4.1に示す。

- ① ロックシェッド、大型カルバートを対象とした定期点検
- ② 特定道路土工構造物を対象とした特定土工点検
- ③ 一般道路土工構造物を対象とした通常点検

また、上記のほか、必要に応じて適宜実施されるものとして、以下を分類する。

- ④ 巡回監視（通常パトロール等）
- ⑤ 詳細調査（及び計測・監視対応）
- ⑥ 緊急点検

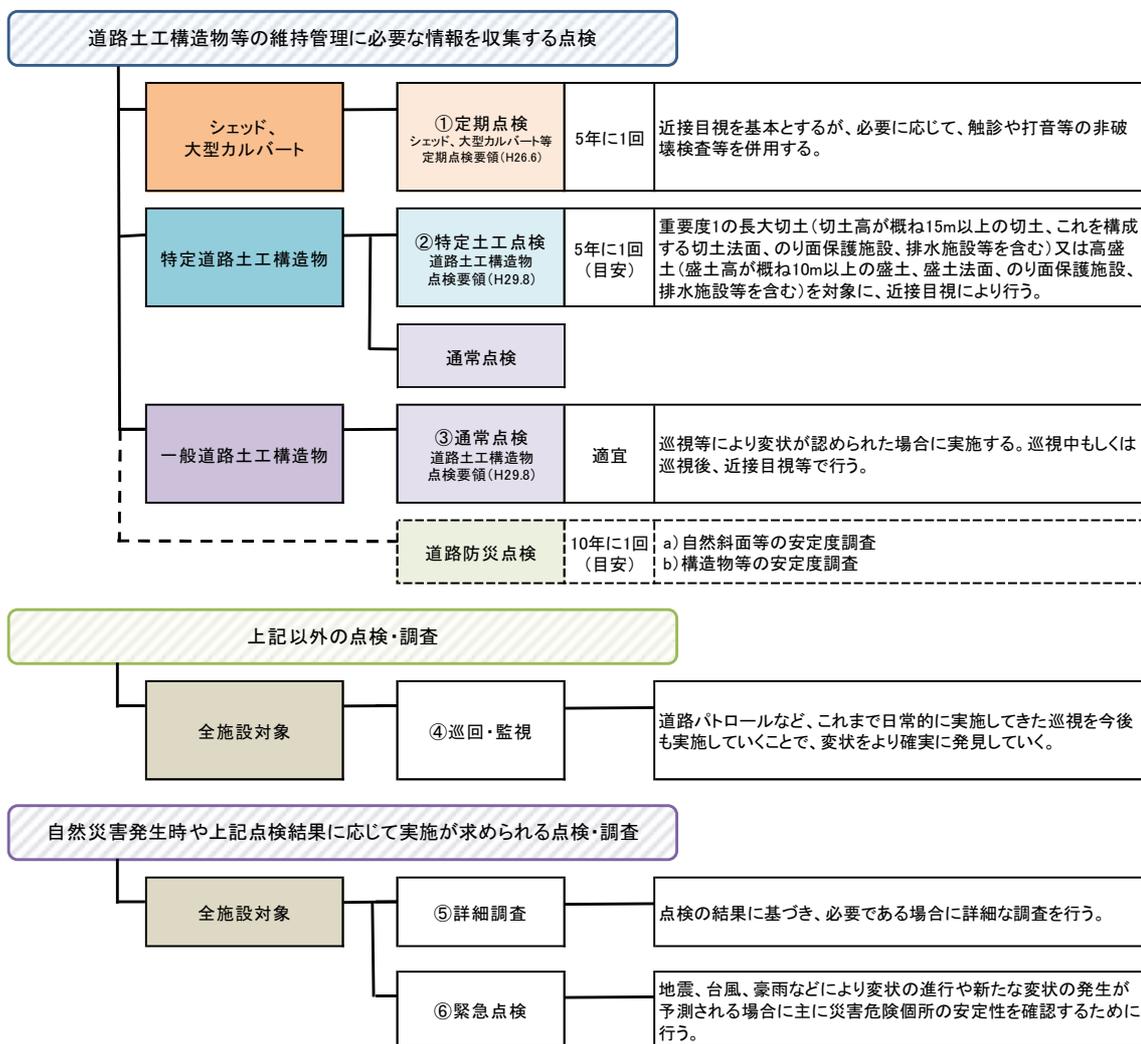


図-4.2 点検等の区分

#### 4.1.1 シェッド、大型カルバート点検（定期点検）

『シェッド、大型カルバート等定期点検要領』に基づき、シェッド、大型カルバート等の点検（定期点検）は、5年に1回を基本として、近接目視により行う。

##### 【解説】

##### 1) 定期点検の頻度

定期点検は、最新の状態を把握するとともに、次回の定期点検までの措置の必要性の判断を行う上で必要な情報を得るために、5年に1回の頻度で実施することを基本とする。施設の状態によっては5年より短い間隔で点検することも検討する。

また、施設の機能を良好に保つため、定期点検に加え、日常的な施設の状態の把握や事故や災害等による施設の変状の把握等を適宜実施することが適切と考えられる。

##### 2) 定期点検の方法

定期点検は、近接目視により行うことを基本とし、必要に応じて触診や打音等の非破壊検査等を併用して行う。定期点検では、基本として全ての部材に近接して部材の状態を評価する。近接目視は、肉眼により部材の変状等の状態を把握し評価が行える距離まで近接して目視する方法とする。近接目視による変状の把握には限界がある場合もあるため、必要に応じて触診や打音検査を含む非破壊検査技術等を適用することを検討することとする。なお、土中部等の部材については周辺の状態等を確認し、変状が疑われる場合には、必要に応じて試掘や非破壊検査を行うものとする。

また、近接目視が物理的に困難な場合は、技術者が近接目視によって行う評価と同等の評価が行える方法を適用することとする。

##### 【参考資料】

- ・ 道路土工構造物点検必携 39頁：「4. 道路土工構造物の特徴と点検上の留意点 4.3カルバート」

##### 3) 定期点検の体制

シェッド、大型カルバート等の定期点検を適正に行うために必要な知識及び技能を有する者がこれを行うこととし、以下のいずれかの要件に該当する者とする。

- ・ 鋼・コンクリート構造物に関する相応の資格又は相当の実務経験を有すること
- ・ シェッド又はカルバートの設計、施工、管理に関する相当の専門知識を有すること
- ・ 点検に関する相当の技術と実務経験を有すること

##### 4) 応急措置の実施

点検の際にシェッド、大型カルバート等を構成する施設や部材等に変状を発見した場合、できる限りの応急措置を行うこととする。

#### 4.1.2 特定道路土工構造物の点検（特定土工点検）

特定道路土工構造物は、『道路土工構造物点検要領』に基づき定期的な点検（特定土工点検）を実施し、5年に1回を目安として、近接目視により行うことを基本とする。

##### 【解説】

同点検要領では、特定道路土工構造物の点検として、特定土工点検と通常点検を行うこととしている。道路土工構造物等の点検の体系を図-4.2に示す。特定土工点検により、災害時における被災等による交通への影響を考慮しつつ、様々な損傷メカニズムに対する知見の収集を図り、安全性の向上と効率的な維持修繕を目指すものとする。

		内容	
		重要度1	重要度2
道路土工構造物	大型カルバート シェッド	定期点検要領策定済み (平成26年6月)	
	道路土工構造物 (上記を除く)  規模が大きい ↑ ↓ 規模が小さい	【通常点検】 特定道路土工構造物を含む全ての道路土工構造物を対象	変状が見られた場合点検
自然 斜面		【危険度調査】 道路防災総点検など	

図-4.3 道路土工構造物等の点検の体系

##### 1) 点検の頻度

点検の頻度は、5年に1回を目安とする。

また、頻度の設定に際しては、必要に応じて次の点検を行う時期も定めることとする。道路土工構造物では崩壊の誘発要因として水の影響が大きいことから、地域の実情に応じて、台風や梅雨等の前線性豪雨等を考慮して定める。

##### 2) 点検の方法

点検の方法は、近接目視により行うことを基本とするが、健全性の診断を行うため必要に応じて触診や打音検査を含む非破壊検査技術等を適用することを検討する。

また、道路土工構造物についての点検に関する技術開発が多方面で進められており、それら新たな点検技術の開発動向の情報も収集し、点検が合理化できる手法と判断される場合には、採用することも検討する。

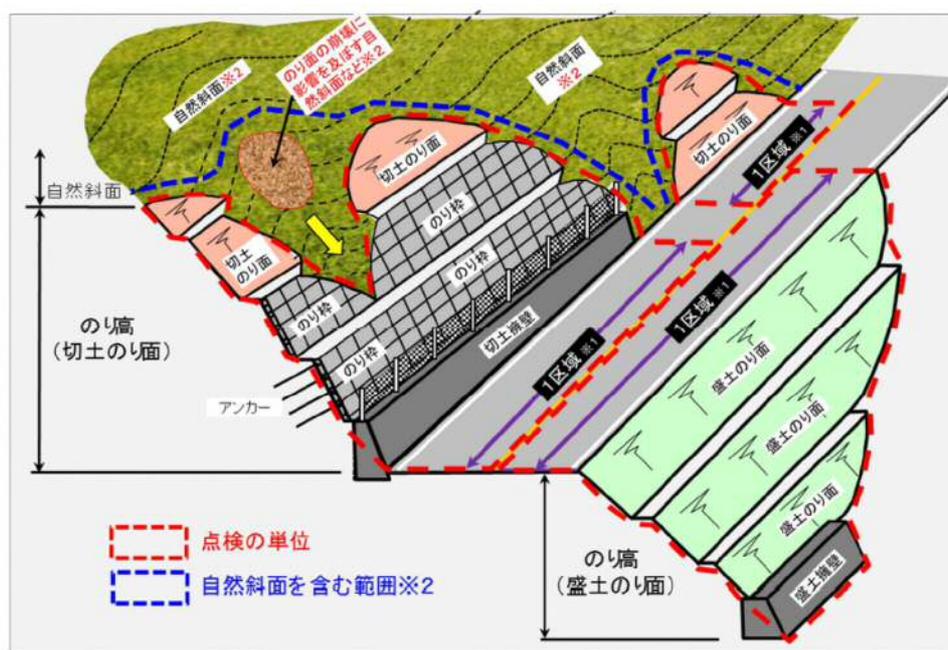
【参考資料】道路土工構造物点検必携 19頁：「4. 道路土工構造物の特徴と点検上の留意点」

##### 3) 点検の範囲

特定土工点検は、複数の施設を一つの構造物ととらえたものを1区域として設定する。ただし、道路延長方向に長大に連続する法面等においては、地形的な要因により想定される被災形態が同一法面内で異なる場合や、記録の整理方法を考慮する場合等は、適当な区分で分割する。これにより、重要度1の路線・区間に設置されている特定道路土工構造物に該当する構造物の区域数は、表-4.1のとおりとなる。また、特定土工点検の点検範囲を図-4.3に示す。

表-4.1 路線別の特定道路土工構造物の区域数

路線名	区域数	
	長大切土	高盛土
(国)150号	0	1
(国)362号	16	11
(主)井川湖御幸線	4	1
(主)梅ヶ島温泉昭和線	38	11
(主)南アルプス公園線	21	24
(主)清水富士宮線	3	3
(一)三ツ峰落合線	26	7
合計	108	58



- ※1 被災形態が同一法面で異なる場合や、記録の整理方法を考慮する場合等は、適当な区間で分割してよい。
- ※2 自然斜面が法面の崩壊に影響を及ぼす要因である場合や、法面の崩壊に伴う変状が法面周辺の自然斜面にあらわれる場合等は、自然斜面を含む区域を点検対象とすることが望ましい。

図-4.4 特定土工点検の範囲

出典：『道路土工構造物点検要領』（平成29年8月、国土交通省道路局）

#### 4) 点検の体制

点検の体制は、点検を適正に行うために必要な知識及び技能を有する者がこれを行うこととする。

特定土工点検にあたっては、施設等の外形的な形状・性質・寸法等の変状に基づく評価に加え、道路土工構造物の変状要因を推定することが必要であり、鋼構造やコンクリート構造の部材の劣化に関する知識だけでなく、道路土工構造物の被災形態や地盤を原因とした災害に関する知識と知見が重要である。

#### 5) 応急措置の実施

点検の際に道路土工構造物を構成する施設や部材等に変状を発見した場合、できる限りの応急措置を行うこととする。

#### 6) 特定道路土工構造物の通常点検

特定道路土工構造物は、上記の特定土工点検を定期的を実施するとするが、図-4.1（点検等の区分）のとおり、巡回監視等により変状が確認された場合は、後述（4.1.3）する通常点検を実施する。

これは、特定道路土工構造物の劣化等の変状に伴う社会への影響度や、機能回復に要する時間や費用が大きいと考えられるためである。

#### 4.1.3 一般道路土工構造物の点検（通常点検）

一般道路土工構造物の点検は、巡視等により変状が認められた場合に、『道路土工構造物点検要領』に基づき、近接目視等により行うことを基本とする。

##### 【解説】

##### 1) 点検の頻度

通常点検は、巡視等により変状が認められた場合に実施する。

なお、巡視等とは、日常、定期又は異常時に実施する巡視（道路パトロール等）によるほか、道路利用者や沿道住民からの通報を受けた場合、あるいは道路監視カメラ等による監視により変状が認められた場合等も含まれる。

##### 2) 点検の方法

通常点検の方法は、変状が認められた道路土工構造物について、巡視中もしくは巡視後、近接目視等により行うことを基本とする。その際、法面や関連施設の変状の程度、災害時における被災等による交通への影響を確認する。

また、目視と同等の精度を確保できる機器を用いた手法やその他の手法がある場合は、効率性の観点から必要に応じて導入することを検討する。

##### 【参考資料】

・ 道路土工構造物点検必携 19頁：「4. 道路土工構造物の特徴と点検上の留意点」

##### 3) 点検の体制

通常点検の体制は、巡視等において発見された道路土工構造物の変状に対して、道路土工構造物に関する知識とそれに関連する技能を有する者が適正に点検を行うことが重要であり、特定土工点検と同程度の体制を基本とする。

##### 4) 応急措置の実施

点検の際に道路土工構造物を構成する施設や部材等に変状を発見した場合、できる限りの応急措置を行うこととする。

#### 4.1.4 巡回監視（日常の道路パトロール等）

巡回監視は、主に日常の道路パトロールにおいて、目視で変状の有無を確認する。

巡回監視や日常点検で発見される道路土工構造物の機能低下のうち、応急対応が必要なものや比較的容易に対応が可能なものは、適宜、応急措置を実施する。そのうち、構造物の機能低下が懸念される変状や第三者被害へとつながる恐れのあるものは、必要に応じて通常点検を実施する。

##### 【解説】

日常の道路パトロールで発見された変状は、道路土工構造物等の崩壊等の前兆現象となりうるため、変状周辺における注意すべき事象には留意し、顕著な事象が発見された場合は、通常点検の対象とする。道路パトロール等において認められた変状（崩壊、落石、倒木）については、できるだけ道路土工構造物等と関連づけを行ない、各構造物の維持管理の基礎資料とする。

なお、斜面安定性においては、排水機能の確保が重要な要素の一つと考えられる。斜面安定施設の排水となる道路横断管渠等の土砂排除といった維持管理の実施は、メンテナンスサイクルに有効的な手段と考えられるため、日常の道路パトロール等の巡回監視で着目すべきである。

#### 4.1.5 詳細調査（計測・監視）

詳細調査は、変状が発生した箇所、または計測・監視が必要と判断される箇所において実施する。

##### 【解説】

道路土工構造物の特性として、構造物の劣化による要因だけでなく、地山の不安定性により発生する変状が多い。このため、それぞれの要因に対応した調査目的に適した詳細調査を実施する必要がある。

特に地すべりに関してはその特性が多様であり、道路に大きな影響を及ぼす場合が多い。一方で、その挙動が緩やかに推移する場合も多く、継続的に監視し地盤特性及び地下水特性を明らかにして解析・検討を行うことも必要となる。

#### 4.1.6 緊急点検

緊急点検は、地震、台風、豪雨等により新たな危険の発生が懸念される場合に実施する。

##### 【解説】

緊急点検は、具体的には、以下の事象が発生した際に実施することを想定している。

- 1) 異常気象時（豪雨、強風等）により広域的に被害が発生したとき
- 2) 異常気象時後の災害発生状況や交通に支障を及ぼす要因の有無の事後点検（ただし、事前雨量規制区間外については、災害発生状況や交通に支障を及ぼす要因を考慮し、必要に応じて実施する）
- 3) 震度5強以上が観測されたとき
- 4) 落石・倒木等を原因とした瑕疵事故が発生したとき

緊急点検においては、過去に実施された定期点検や特定土工点検、通常点検等の結果を用いて、変状の進行の有無や、新たな変状の発生の有無等に着目を置き、点検を実施する。

## 4.2 診断・措置

「診断」は、点検時に構造物の損傷や変状を確認した場合、道路利用者及び第三者被害への影響の観点から応急的に措置を実施した上で、構造物の健全性について判定を行うものである。

「措置」は、診断された結果に基づき、監視や補修・補強・撤去等を行うことである。

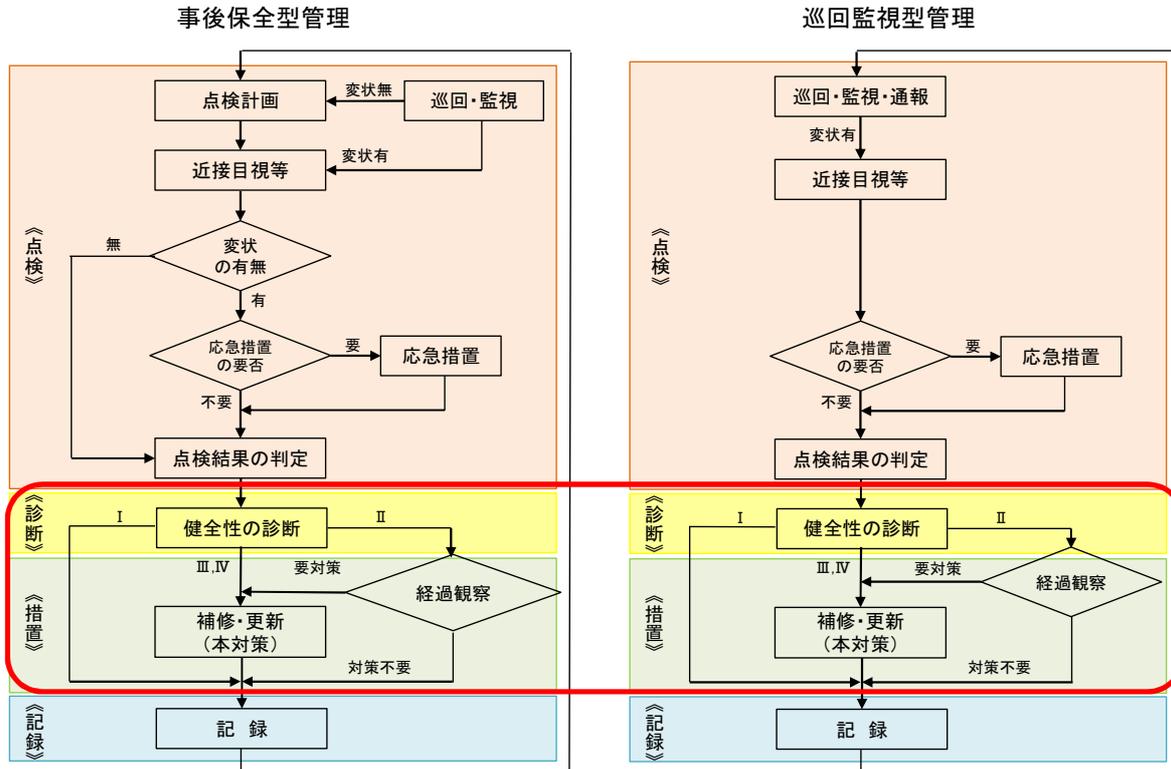


図-4.5 メンテナンスサイクルのフロー（診断・措置）

#### 4.2.1 シェッド、大型カルバートの診断・措置（定期点検）

シェッド、大型カルバートの診断は、定期点検の結果を受けて、部材単位及び施設単位に、「Ⅰ．健全」、「Ⅱ．予防保全段階」、「Ⅲ．早期措置段階」、「Ⅳ．緊急措置段階」の4段階で健全性を判定するものとする。このうち、「Ⅲ．早期措置段階」、「Ⅳ．緊急措置段階」と診断された施設は、必要な措置を講ずる。

##### （1）健全性の診断（点検結果）

定期点検では、部材単位での健全性の診断とシェッド、大型カルバートの施設単位の健全性の診断を行うことを基本とする。表-4.1 に判定区分を示す。

表-4.1 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

##### 【解説】

施設単位の診断は、部材単位（注1）で補修や補強の必要性等を評価するものとは別に、施設毎に総合的な評価をつけるものであり、本市が保有する施設の状態を把握するなどの目的で行うものである。

ただし、シェッド、大型カルバート等は、役割の異なる部材が組み合わせられた構造体であり、部材毎に変状（注2）や機能障害が施設全体の性能に及ぼす影響は、それぞれの構造形式によって異なるため、その特性を踏まえるように部材単位での診断を実施する。

また、構造物の性能に影響を及ぼす主要な部材に着目して、最も厳しい健全性の診断結果で代表させるものとする。判定区分は、下表のとおり4段階とする。

判定区分のⅠ～Ⅳに分類する場合の措置の基本的な考え方は、以下のとおりとする。

- Ⅰ：監視や対策を行う必要のない状態をいう
- Ⅱ：状況に応じて、監視や対策を行うことが望ましい状態をいう
- Ⅲ：早期に監視や対策を行う必要がある状態をいう
- Ⅳ：緊急に対策を行う必要がある状態をいう

なお、健全性の診断は、「静岡県道路構造物健全性診断委員会（仮称）」に諮り、最終的な評価を行うものとする。

点検時に、うき・はく離等の変状があった場合は、道路利用者及び第三者被害予防の観点から応急的に措置を実施した上で上記Ⅰ～Ⅳの判定を行うこととする。詳細調査を行わなければⅠ～Ⅳの判定が適切に行えない状態と判断された場合には、その旨を記録するとともに、速やかに詳細調査を行い、その結果を踏まえてⅠ～Ⅳの判定を行う（その場合、記録表には、要調査の旨を記録しておく）。

注1：健全性の診断の対象となる標準的な部材単位は、下表のとおりとなる。

<シェッド>

上部構造				下部構造		支承部	その他
主梁	横梁	頂版	壁・柱	受台	谷側基礎		

<大型カルバート>

カルバート本体	継手	ウイング
---------	----	------

注2：部材毎の診断における、標準的な変状の種類は、下表のとおりとなる。同じ部材に複数の変状がある場合には、それぞれの変状の種類毎に部材について判定を行うことになる。

材料の種類	変状の種類
鋼部材	腐食、亀裂、破断他
コンクリート部材	ひびわれ他
その他	支承の機能障害、継手の機能障害他

## （2）措置

部材単位の診断結果に基づき、道路の効率的な維持及び修繕が図られるよう、適切かつ必要な措置を講ずる。

### 【解説】

具体的には、対策として補修・補強、撤去等があり、定期的又は常時の監視、緊急に対策を講じることができない場合等の対応として、通行規制・通行止めが考えられる。補修・補強に際しては、健全性の診断結果に基づいて当該施設の機能や耐久性等を回復させるための最適な対策方法を総合的に検討することとする。

監視は、応急対策を実施した箇所、もしくは健全性の診断結果、当面は対策工の適用を見送ると判断された箇所に対し、変状の挙動を追跡的に把握するために行うこととする。

なお、措置の方針については、必要に応じて「静岡県道路構造物健全性診断委員会（仮称）」に諮るものとする。

#### 4.2.2 特定道路土工構造物の診断・措置（特定土工点検）

特定道路土工構造物の診断は、特定土工点検の結果を受けて、特定道路土工構造物全体（区域）に対して「Ⅰ．健全」、「Ⅱ．経過観察段階」、「Ⅲ．早期措置段階」、「Ⅳ．緊急措置段階」の4段階で健全性を判定するものとする。このうち、「Ⅲ．早期措置段階」、「Ⅳ．緊急措置段階」と診断された施設は、適切な方法と時期を決定し、必要な措置を講ずる。

##### （1）健全性の診断（点検結果）

健全性の診断は、表-4.2 のとおり 4 段階とする。

表-4.2 判定区分

判定区分		判定の内容
I	健全	変状はない、もしくは変状があっても対策が必要ない場合（道路の機能に支障が生じていない状態）
II	経過観察段階	変状が確認され、変状の進行度合いの観察が一定期間必要な場合（道路の機能に支障が生じていないが、別途、詳細な調査の実施や定期的な観察などの措置が望ましい状態）
III	早期措置段階	変状が確認され、かつ次回点検までにさらに進行すると想定されることから構造物の崩壊が予想されるため、できるだけ速やかに措置を講ずることが望ましい場合（道路の機能に支障は生じていないが、次回点検までに支障が生じる可能性があり、できるだけ速やかに措置を講ずることが望ましい状態）
IV	緊急措置段階	変状が著しく、大規模な崩壊に繋がるおそれがあると判断され、緊急的な措置が必要な場合（道路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）

##### 【解説】

診断は、点検時点における状態だけでなく、今後発生する風雨や地震等の営力による影響はもとより、次回点検までの間の変状等の進行性を考慮して行う必要がある。

また、特定道路土工構造物の点検によって得られた情報を基に、区域単位の健全性を診断し、道路の機能や第三者への影響を一定の尺度で判定し、道路の効率的な維持修繕に反映することが求められる。

I：特別な変状が発生していない、もしくは変状は発生しているものの、その要因や進行の程度等が判明しており、道路への影響等の観点から所要の安全性が確保されているため対策の必要がないと考えられる区分である。

II：変状が発生しているもののうち、ただちに特定道路土工構造物の大規模な崩壊のおそれはないが、将来的な健全性の確保や効率的な維持修繕のために経過観察が必要な区分である。変状の原因や進行の程度等が不明確なものを含む区分であり、多くの場合は、変状箇所について巡視のほか、変状状況を記録し、必要に応じて計測器等によるモニタリングを併用しながら、定期的に変状の進行状況を観察する。あるいは、変状の原因を

究明して今後の変状の進行の可能性を予測するために、別途、詳細な調査を実施するなどした上で、その変状の程度に応じて必要な措置を判断していく区分である。なお、定期的な観察の期間と頻度については道路管理者が変状の程度、進行度合い、対策等の措置の実施状況等に応じて適切に決定するものとする。

Ⅲ：変状が確認され、今後その変状が進行した場合、道路土工構造物が崩壊するおそれがあることから、詳細な調査を必要に応じて行うとともに、変状を抑制するための措置を早期に行う必要がある区分である。特定道路土工構造物は、この段階で適切な措置を行うことで、将来の変状を抑制し道路機能を確保することが可能である。なお、気象状況等を加味すると、変状が進行し特定道路土工構造物の崩壊するおそれがある場合は、雨水浸透を防止するためのブルーシート掛け、大型土嚢の設置、その他ののり面の補修・補強等の措置を行うことが望ましい。

Ⅳ：変状の進行が明らかであり、特定道路土工構造物の大規模な崩壊が予想され、緊急的に措置を行う必要がある区分である。最も緊急度が高い区分であり、通行止め等の通行規制を行うとともに、可能な限り大規模な崩壊を防止するための措置が必要な区分である。

なお、健全性の診断（措置の方針）については、必要に応じて「静岡県道路構造物健全性診断委員会（仮称）」に諮るものとする。

## （２）措置

健全性の診断結果に基づき、適切な方法と時期を決定し、必要な措置を講ずる。

### 【解説】

措置にあたっては、『道路土工構造物技術基準』を参考にしつつ、変状の発生原因に応じて適切な措置を講じる必要がある。

具体的には、対策として補修・補強、撤去等があり、定期的又は常時の監視、緊急に対策を講じることができない場合等の対応として、通行規制・通行止めが考えられる。補修・補強に際しては、健全性の診断結果に基づいて当該施設の機能や耐久性等を回復させるための最適な対策方法を総合的に検討することとする。

監視は、応急対策を実施した箇所、もしくは健全性の診断結果、当面は対策工の適用を見送ると判断された箇所に対し、変状の挙動を追跡的に把握するために行うこととする。

#### 4.2.3 一般道路土工構造物の診断・措置（通常点検）

一般道路土工構造物の診断は、通常点検の結果を受けて「Ⅰ．健全」、「Ⅱ．経過観察段階」、「Ⅲ．早期措置段階」、「Ⅳ．緊急措置段階」の4段階で判定するものとする。このうち、「Ⅲ．早期措置段階」、「Ⅳ．緊急措置段階」と診断された構造物は、必要な措置を講ずる。

#### 【解説】

##### （1）健全性の診断（点検結果）

健全性の診断は、原則、表-4.3による判定区分で行うことを基本とする。

表-4.3 判定区分

判定区分		判定の内容
I	健全	変状はない、もしくは変状があっても対策が必要ない場合（道路の機能に支障が生じていない状態）
II	経過観察段階	変状が確認され、変状の進行度合いの観察が一定期間必要な場合（道路の機能に支障が生じていないが、別途、詳細な調査の実施や定期的な観察等の措置が望ましい状態）
III	早期措置段階	変状が確認され、かつ次回点検までにさらに進行すると想定されることから構造物の崩壊が予想されるため、できるだけ速やかに措置を講ずることが望ましい場合（道路の機能に支障は生じていないが、次回点検までに支障が生じる可能性があり、できるだけ速やかに措置を講ずることが望ましい状態）
IV	緊急措置段階	変状が著しく、大規模な崩壊に繋がるおそれがあると判断され、緊急的な措置が必要な場合（道路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）

通常点検の診断は、表-4.3のとおり特定土工点検と同様の4段階の区分とし、特定土工点検の留意事項（4.2.2）に準じて判定するものとする。なお、健全性の診断は必要に応じて「静岡市道路構造物健全性診断委員会（仮称）」に諮り、最終的な評価を行うものとする。

##### （2）措置

健全性の診断結果に基づき、適切な方法と時期を決定し、必要な措置を講じる。

#### 【解説】

措置にあたっては、『道路土工構造物技術基準』を参考にしつつ、変状の発生原因に応じて適切な措置を講じる。

具体的には、対策として補修・補強、撤去等があり、定期的又は常時の監視、緊急に対策を講じることができない場合等の対応として、通行規制・通行止めが考えられる。補修・補強に際しては、健全性の診断結果に基づいて当該施設の機能や耐久性等を回復させるための最適な対策方法を総合的に検討することとする。監視は、応急対策を実施した箇所、もしくは健全性の診断結果、当面は対策工の適用を見送ると判断された箇所に対し、変状の挙動を追跡的に把握するために行うこととする。なお、措置の方針については、必要に応じて「静岡市道路構造物健全性診断委員会（仮称）」に諮るものとする。

## 第5章 記録の管理

点検・診断・措置は、維持・補修等の計画を立案する上で参考とする基礎的な情報であり、適切な方法で記録・蓄積する。

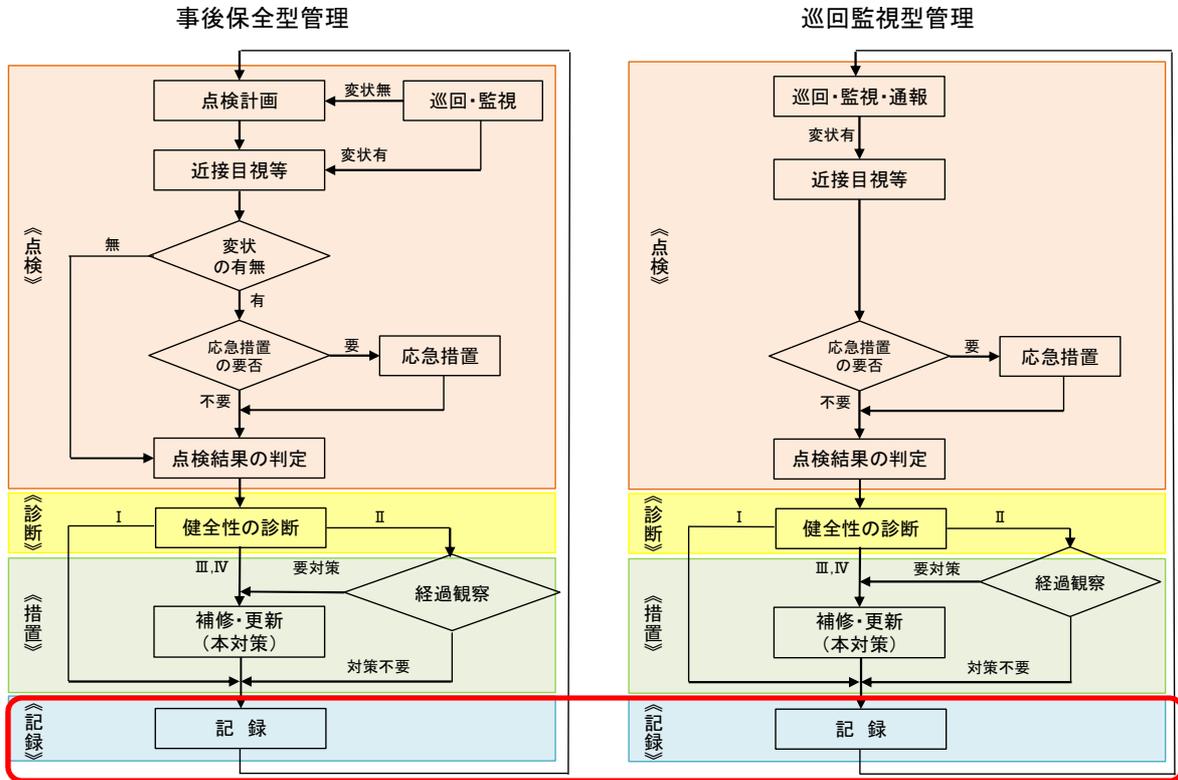


図-5.1 メンテナンスサイクルのフロー（記録）

### 5.1 シェッド、大型カルバート（定期点検）

定期点検及び健全性の診断の結果並びに措置の内容等を記録し、当該シェッド、大型カルバート等が利用されている期間中は、これを保存する。

#### 【解説】

定期点検の結果は、維持・補修等の計画を立案する上で参考とする基礎的な情報であり、適切な方法で記録し蓄積しておく必要がある。

また、定期点検後に補修・補強等の措置を行った場合やその他の事故・災害等により、シェッド、大型カルバート等の状態に変化があった場合には、健全性の診断を改めて行い、措置及びその後の結果を速やかに記録に反映する必要がある。

要領に記載されている記録様式として、大型カルバートを記入例とした点検表（その1～2）を図-5.2～5.3に示す。

また、併せて損傷の状態を視覚的に確認できるように、損傷図（図-5.4）を作成する。

別紙3 点検表記録様式 (2) 大型カルバート  
施設名・所在地・管理者名等

施設名	路線名	所在地	起点側	緯度
〇〇カルバート (フリガナ)マルマルカルバート	国道〇号	〇〇県△△市□□町	〇〇	43° 56' 12" 141° 21' 31"
管理者名	点検実施年月日	代替路の有無	自専道or一般道	緊急輸送道路
〇〇県△△土木事務所	2014.〇.〇	有	一般道	二次
				占有物件(名称)
				水道管

部材単位の診断(各部材毎に最悪値を記入)		[点検者 (株)〇〇コンサルタント]		点検責任者		
点検時に記録		措置後に記録		△△ □□		
部材名	判定区分 (I~IV)	変状の種類 (II 以上の場合に記載)	備考(写真番号、 位置等が分かる ように記載)	措置後の 判定区分	変状の種類	措置及び判定 実施年月日
カルバート本体	III	ひびわれ	写真1	II	ひびわれ	2015.〇.〇
継手	III	継手の機能障害	写真2	I		2015.〇.〇
ウイング	I					
その他	I					

施設毎の健全性の診断(対策区分 I~IV)		措置後に記録	
点検時に記録		(再判定区分)	
III	(所見等)	II	(再判定実施年月日)
	・幅の広いひびわれがカルバート延長方向に続いており対策が必要 ・継手のずれた部分から裏込め土の流入が見られ対策が必要		2016.〇.〇

全景写真(起点側、終点側を記載すること)	
建設年次	幅員
2000	28
	10.5



※建設年次が不明の場合は「不明」と記入する。

図-5.2 点検表 (その1)

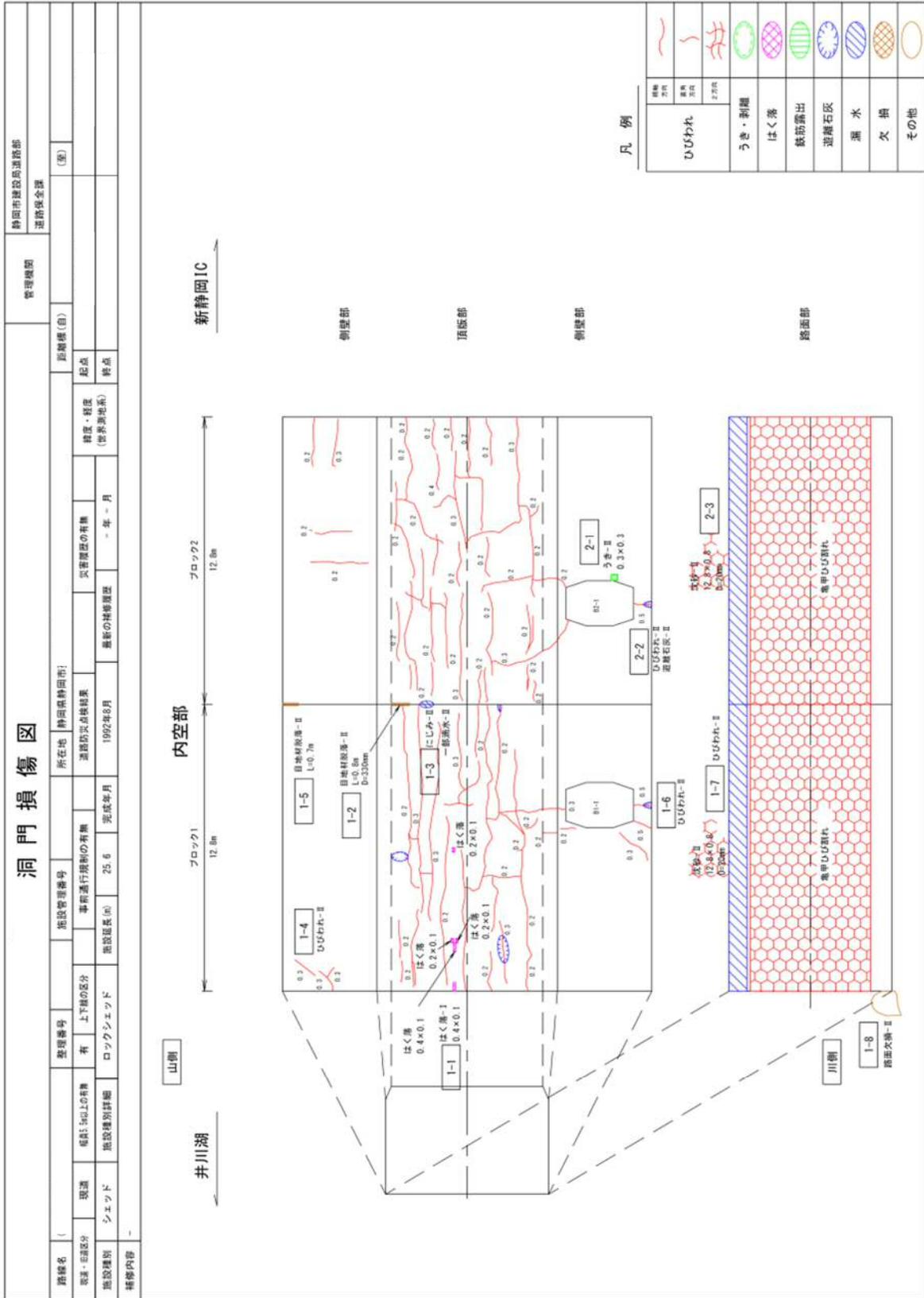
図-5.3 点検表 (その2)

様式(その2)

状況写真(損傷状況)  
 ○部材単位の判定区分がⅡ、Ⅲ又はⅣの場合には、直接関連する不具合の写真を記載のこと。  
 ○写真は、不具合の程度が分かるように添付すること。

<p>写真1</p> 	<p>写真2</p> 
<p>ウイング( )【判定区分: Ⅲ】</p>	<p>その他【判定区分: Ⅲ】</p>

図-5.4 損傷図 (例)



## 5.2 特定道路土工構造物（特定土工点検）

点検、診断、措置の結果を記録し、当該特定道路土工構造物が供用されている期間はこれを保存する。

### 【解説】

点検の結果は、次期の点検において参照することにより、前回点検からの変化の確認や、未点検箇所の効率的な点検等が可能になる。

また、巡視（道路パトロール等）の結果や過去の災害履歴とその対策等も含めて記録を蓄積することにより、点検の精度向上や効率化に寄与するほか、分析を行うことで要注意箇所の絞り込みや点検手法の高度化等に活用することができる。

記録にあたっては、区域を構成する各施設の点検結果を記載するとともに、区域の現状の全体像が総括的に把握できるように記載する。要領に記載されている記録様式として点検表（様式1（その1～3））を図-5.5～5.7に示す。



構成施設の点検		措置後に記録		措置後の長大切土や高盛土への影響		措置実施年月日	
点検時に記録	構成施設名	変状の種類	長大切土や高盛土への影響	備考 (写真番号、位置等が分かるように記載)	措置の内容	措置後の長大切土や高盛土への影響	措置実施年月日
	のり面 吹付モルタル・のり枠 擁壁・補強土壁 排水施設 その他施設	転石の確認	落石の可能性が示唆される	スケッチの①、②	浮き石除去		

長大切土や高盛土の健全性の診断 (判定区分 I ~ IV)

点検時に記録		措置後に記録	
判定区分	所見等	再判定区分	再判定実施年月日
II 経過観察段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・当のり面に転石が点在しており浸食を受け落石に波及するおそれがある。</li> <li>・経過観察事項として①②の転石下部の浸食状況を確認する。</li> <li>・豪雨時及び豪雨後、地震後に転石の状況確認が必要。</li> <li>・1年後に再度点検を実施すること。</li> </ul>		

全景写真 (起点側、終点側を記載すること)

建設年次	1997	延長 (m)	50	最大のり高 (m)	15
 <p>(起点側)</p>		 <p>(終点側)</p>			

図-5.6 記録様式 (点検表その2)

図-5.7 記録様式（点検表その3）

様式1（その3）

状況の写真（変状の状況）

○構成施設の変状の状況が確認できる写真を掲載のこと

切土のり面・盛土のり面（変状： ）	吹付・のり枠（変状： ）
擁壁・補強土壁（変状： ）	排水施設（変状： ）

※変状の発生している構成施設ごとに状況を記載

### 5.3 一般道路土工構造物（通常点検）

点検、診断、措置の結果を記録し、当該道路土工構造物が供用されている期間はこれを保存する。

#### 【解説】

原則として、特定道路土工構造物の記録方法に準ずることとする。なお、記録の際には災害復旧事業や防災対策事業を実施するために作成した書類等も適宜活用するものとする。

また、記録様式も特定道路土工構造物に準ずるものとする。（図-5.5～5.7）

## 第6章 個別施設計画

### 6.1 概要

個別施設計画とは、計画時から5～10年程度の期間を対象として、個々の施設についての点検や調査・設計、補修・補強等の概ねの内容や実施時期を計画するものである。策定の対象とすべき施設は、事後保全型の管理区分の施設（シェッド、大型カルバート及び特定道路土工構造物）である。

本計画では、過去に点検結果のあるシェッド、大型カルバートを対象に個別施設計画を策定する。事後保全型の特定道路土工構造物は、本計画で新たに位置付ける施設であり、現時点では過去の点検結果がないため、本計画では点検計画（案）を策定する。

#### 【解説】

##### （1）対象施設

個別施設計画は、計画的な点検により維持管理を進める事後保全型の管理区分の施設であるシェッド、大型カルバート及び特定道路土工構造物を対象に策定すべき施設と整理される。

ただし、特定道路土工構造物は本計画で新たに位置付ける施設であり、現時点では過去の点検結果がなく、点検や補修に関する基礎資料やノウハウがない。したがって、本計画では点検計画（案）のみを策定し、点検を進めながら事業展開の見通しが検討できる段階になった際に、個別施設計画を策定するものとする。

また、巡回監視型の管理区分である一般道路土工構造物については、巡回等により変状等が確認された場合、点検を実施する不定期なもののため、個別施設計画策定の対象外とする。

##### （2）個別施設計画の策定フロー

個別施設計画の策定フローを図-6.1に示す。定期点検結果から管理水準を下回った施設を整理し、緊急な対応や次回点検の期間のうちに対策が必要な施設を抽出する。

これらに対して、優先度(3.3)に基づき、各施設の対策実施の優先度を評価する。なお、必要に応じて道路管理者の判断による補正を行い、対策の優先順位を決定する。

さらに、各施設の対策費用を算出し、目標年次を定めて、各年度における事業費の平準化が図られるように事業計画を策定する。

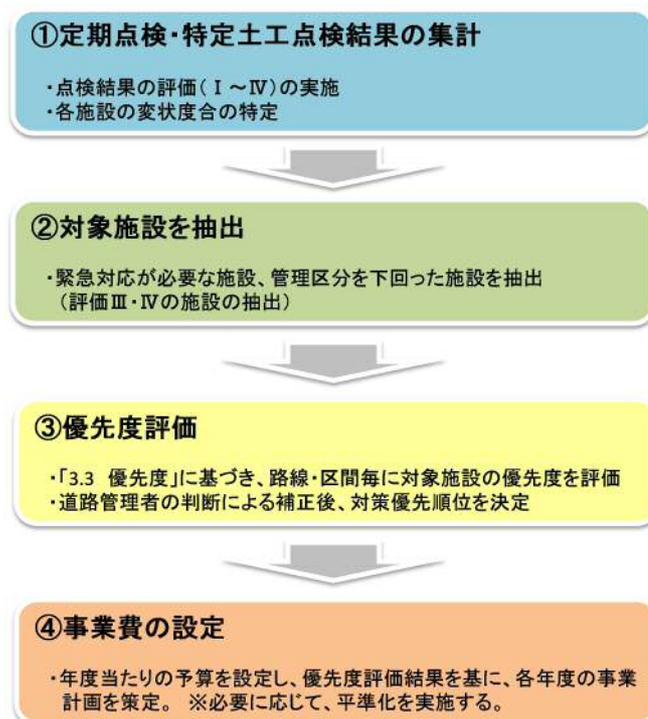


図-6.1 個別施設計画の策定フロー

## 6.2 シェッド、大型カルバート

### (1) 対象施設

シェッド、大型カルバートは、静岡市内に各 5 施設ずつあり、定期点検を平成 27 年度と平成 30 年度に実施しており、その結果、シェッド 2 施設が、判定Ⅲ（早期措置段階）となり、要対策（補修が必要）という結果になった。

#### 【解説】

表-6.1 の診断結果により、事後保全型維持管理の考え方にに基づき、要対策（補修が必要）は、シェッドの 2 施設という結果になった。

表-6.1 シェッド、大型カルバートの診断結果

番号	施設名	路線名	建設年次 (西暦)	延長 (m)	幅員 (m)	所在地	施設の状態	
							点検年	判定
1	南安倍川橋左岸ボックス1	(市)中島6号線	1988	29.3	5.0	駿河区 中島	H27	Ⅱ
2	南安倍川橋左岸ボックス2	(市)南安倍中島安倍川左岸堤線	1988	30.4	6.0	駿河区 中島	H27	Ⅱ
3	南安倍川橋右岸ボックス2	(市)下川原東土地区画整理32号線	1988	34.0	6.0	駿河区 下川原四丁目	H27	Ⅱ
4	大坪アンダーパス	(市)日の出町押切線	2012	47.1	10.0	清水区 大坪一丁目、追分 四丁目	H30	Ⅱ
5	鎌田アンダーパス	市道丸子池田線	2003	35.6	9.0	駿河区 鎌田、上河原	H30	Ⅱ
6	大河内洞門	(主)梅ヶ島温泉昭和線	1974	29.6	6.5	葵区 渡	H30	Ⅱ
7	横沢洞門	(一)三ツ峰落合線	1992	25.6	7.2	葵区 横沢	H30	Ⅱ
8	石部隧道東側洞門	(一)静岡焼津線	不明	35.7	7.5	駿河区 石部	H30	Ⅲ
9	富士見洞門	(一)静岡焼津線	不明	95.3	6.0	駿河区 石部	H30	Ⅱ
10	富士見洞門西側洞門	(一)静岡焼津線	不明	17.5	6.0	駿河区 石部	H30	Ⅲ

## (2) 計画期間

計画期間は、2019年度から2028年度までの10年間とする。また、適宜計画の見直しを図るものとする。

### 【解説】

本計画の開始時期は、定期点検実施期間の2019年度から2028年度までの10年間とする。

また、メンテナンスサイクルに従って、定期点検の周期である5年毎に適宜計画の見直しを図るものとする。

## (3) 優先順位

定期点検の診断結果により管理水準に達した施設を対象とし、優先順位はⅣ判定を最も高くし、次にⅢ判定とする。

### 【解説】

直近の定期点検結果で診断された健全度の判定に基づき、管理水準に達した施設を対象とし、優先順位は、Ⅳ判定>Ⅲ判定として設定する。各判定で複数施設が存在した場合、優先度(3.3)を基本として順位付けする。

(4) 補修計画

シェッド・大型カルバート 10 施設の定期点検結果を下表に示す。1 巡目点検 (H26～H30) により管理水準 (Ⅲ判定) に達し、今後対策が必要な施設は 2 施設である。

【解説】

今後対策が必要な「8. 石部隧道東側洞門」と「10. 富士見洞門西側洞門」は、表-6.2に示すとおり平成32年度に対策工の実施を予定している。

表-6.2 補修計画

番号	施設名	路線名	点検 実施年 (和暦)	健全度 判定	対策工の 実施状況	対策工 の要否
1	南安倍川橋左岸ボックス1	(市)中島6号線	2015 (H27)	Ⅱ		
2	南安倍川橋左岸ボックス2	(市)南安倍中島安倍川左岸堤線	2015 (H27)	Ⅱ		
3	南安倍川橋右岸ボックス2	(市)下川原東土地区画整理32号線	2015 (H27)	Ⅱ		
4	大坪アンダーパス	(市)日の出町押切線	2018 (H30)	Ⅱ		
5	鎌田アンダーパス	(市)丸子池田線	2018 (H30)	Ⅱ		
6	大河内洞門	(主)梅ヶ島温泉昭和線	2018 (H30)	Ⅱ		
7	横沢洞門	(一)三ツ峰落合線	2018 (H30)	Ⅱ		
8	石部隧道東側洞門	(一)静岡焼津線	2018 (H30)	Ⅲ	2020(H32) 実施予定	○
9	富士見洞門	(一)静岡焼津線	2018 (H30)	Ⅱ		
10	富士見洞門西側洞門	(一)静岡焼津線	2018 (H30)	Ⅲ	2020(H32) 実施予定	○

(5) 個別施設計画

維持管理費用は、定期点検に要する概算費用を計上することを基本とする。点検の頻度は、定期点検に基づき5年に1回とし、以下に、今後の定期点検計画を示す。

【解説】

表-6.3に個別施設計画を示す。1巡目点検での点検費用を元に試算した計画期間に必要な定期点検に要する概算費用は、29,000千円となる。

定期点検の判定により対策が必要となった場合、設計や補修を点検翌年以降に実施するため点検結果に基づき計画を適宜見直しする。また、概算費用は、10年間で必要な定期点検の費用であり、点検結果により適宜見直しする。

表-6.3 個別施設計画

番号	施設名	路線名	点検結果 (管理水準)	対策工 の要否	点検実施年					個別施設計画 (点検計画実施年)										概算費用 (千円)		
					2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (H31)	2019 (H32)	2019 (H33)	2019 (H34)	2019 (H35)	2019 (H36)	2019 (H37)	2019 (H38)	2019 (H39)	2019 (H40)			
1	南安倍川橋左岸ボックス1	(市)中島6号線	Ⅱ			○						○										2,000
2	南安倍川橋左岸ボックス2	(市)南安倍中島安倍川左岸堤線	Ⅱ			○						○										2,000
3	南安倍川橋右岸ボックス2	(市)下川原東土地区画整理32号線	Ⅱ			○						○										2,000
4	大坪アンダーパス	(市)日の出町押切線	Ⅱ						○												○	4,000
5	鎌田アンダーパス	(市)丸子池田線	Ⅱ						○												○	4,000
6	大河内洞門	(主)梅ヶ島温泉昭和線	Ⅱ						○												○	3,000
7	横沢洞門	(一)三ツ峰落合線	Ⅱ						○												○	3,000
8	石部隧道東側洞門	(一)静岡焼津線	Ⅲ	○					○												○	3,000
9	富士見洞門	(一)静岡焼津線	Ⅱ						○												○	3,000
10	富士見洞門西側洞門	(一)静岡焼津線	Ⅲ	○					○												○	3,000

10年間に必要な概算費用：29,000千円

## 6.3 特定道路土工構造物

### (1) 対象施設

特定道路土工構造物は、重要度1（緊急輸送路指定区間）に166区域、495施設がある。

#### 【解説】

特定道路土工構造物は、表-6.4に示すとおり166区域495施設が存在しており、そのうち長大切土は108区域342施設、高盛土は58区域153施設となっている。

表-6.4 特定道路土工構造物の区域数・施設数

路線名	長大切土		高盛土	
	区域数	施設数	区域数	施設数
(国)150号	0	0	1	2
(国)362号	16	58	11	25
(主)井川湖御幸線	4	22	1	3
(主)梅ヶ島温泉昭和線	38	102	11	30
(主)南アルプス公園線	21	79	24	64
(主)清水富士宮線	3	8	3	8
(一)三ツ峰落合線	26	73	7	21
合計	108	342	58	153

また、区域単位での点検対象施設の種類数を表-6.5に、区域単位での点検対象施設の規模（面積）を表-6.6に示す。区域を構成する施設数は、1種類～9種類となっており、最も多いのは3種類であり、次いで多いのは2種類となっている。

表-6.5 特定道路土工構造物の区域単位での点検対象施設の種類の数

構造物区分	施設数									合計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
長大切土	19	17	31	22	11	4	3	1		108
高盛土	14	18	11	9	5				1	58
合計	33	35	42	31	16	4	3	1	1	166

区域を構成する施設の規模（面積）で、最も多いのは1,000～2,000㎡であり次いで多いのは、500～1,000㎡となっている。

表-6.6 特定道路土工構造物の区域単位での点検対象施設の規模（面積）

点検対象施設の種類数	区域の施設規模（面積）							計
	500㎡未満	500㎡以上 1,000㎡未満	1,000㎡以上 2,000㎡未満	2,000㎡以上 3,000㎡未満	3,000㎡以上 4,000㎡未満	4,000㎡以上 5,000㎡未満	5,000㎡以上	
1	4	17	9	1	2			33
2	8	7	6	9	1	1	3	35
3	1	11	19	4	4	2	1	42
4	3	3	6	7	4	4	4	31
5	1	1	3	2	4	3	2	16
6				1		1	2	4
7				1	1		1	3
8			1					1
9			1					1
計	17	39	45	25	16	11	13	166

(2) 点検計画（案）

点検計画（案）は、5年に1回の頻度を目安として点検するよう策定するのが望ましい。ただし、特定土工点検に要する費用は、区域を構成する施設の種類や規模及び立地条件等の影響を受けることが想定される。

したがって、当面の間は代表的な区域の特定土工点検を実施することとする。そして、点検実績が蓄積され、実効性のある計画を検討できる状況となった際、点検計画（案）を策定するものとする。

【解説】

特定道路土工構造物は、区域により構成する施設の種類や規模及び高さや他施設との位置的な関係といった立地条件等が異なり、各々の区域における特定土工点検に要する費用は大きな差が発生すると考えられる。また、特定土工点検は、本計画で新たに位置付けるものであり、点検に関する基礎資料やノウハウがない。そのため、特定土工点検の点検計画を区域単位で一様の点検費用を算定し、各年度の予算の平準化を図るよう設定することは実効性に欠ける。

したがって、当面の間は、代表的な区域の特定土工点検を実施することとする。そして、点検実績が蓄積され実効性のある計画を検討できる状況となった際、点検計画（案）を策定するものとする。

## 第7章 事業実施

### 7.1 メンテナンスサイクルの確立に向けて

点検⇒診断⇒措置⇒記録⇒（次の点検）のメンテナンスサイクルにより、道路土工構造物の維持管理を充実させていくため、本計画に基づいた事業の実施状況は、定期的に対象構造物の診断状況を把握し、適宜見直しを図っていく。

- 1.本計画は、点検・診断・措置・記録のサイクルに基づき、5年毎～10年毎に見直す。
- 2.今後の国の施策等の動向や、新技術・開発の動向については、適宜導入・適用を検討し、柔軟に見直し等を図る。

#### 【解説】

現時点では、道路土工構造物の老朽化予測や、維持管理手法には、今後の技術的な進展の余地が大きいと考えられる。メンテナンスサイクルの継続的な遂行と、維持管理に係る新技術開発の進展を取り込むことによって、より効率的な方策の立案が可能になると予想される。

特に、図-7.1に示すとおり既往の各種点検結果及び診断結果による補修・更新優先度に応じて、できるだけ早いサイクルで本計画の評価・見直しを行うことを目指す。

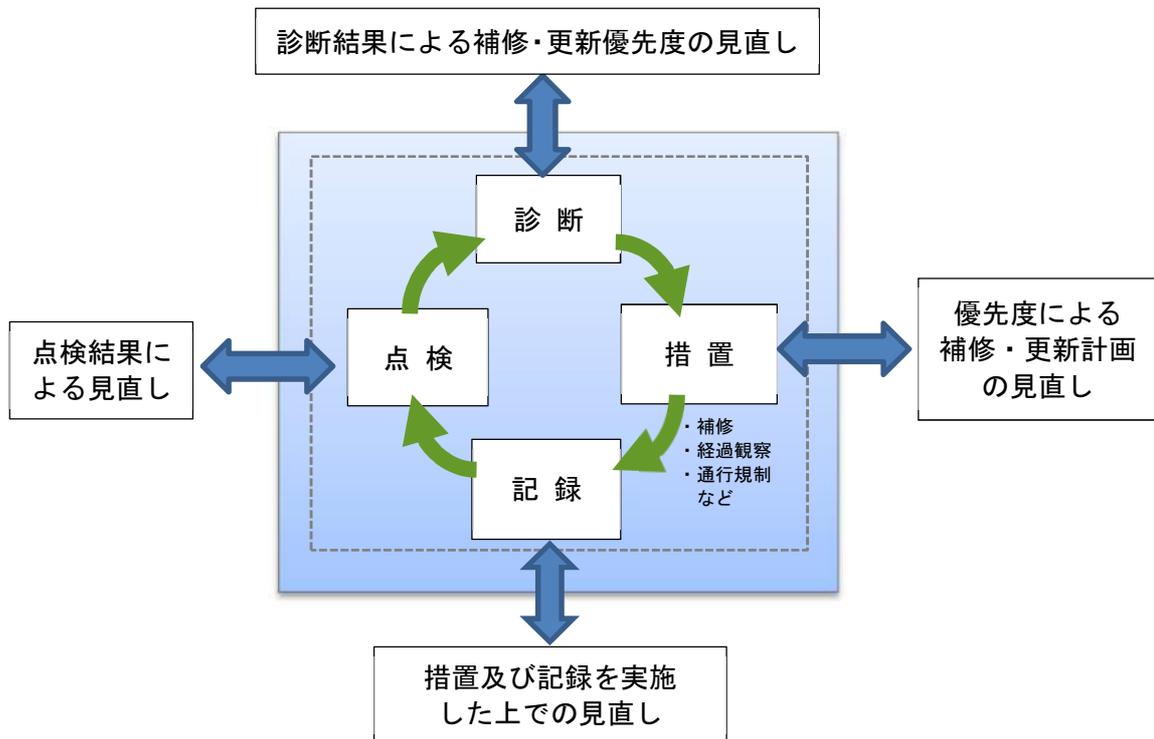


図-7.1 メンテナンスサイクルと見直し時期