

湯河原町 道路構造物維持管理計画 (道路構造物個別施設計画)



令和4年3月



目 次

1. 背景・目的	1 頁
2. 特定道路土工構造物・特定道路土工構造物の区域及び計画対象区域	2 頁
3. 健全性の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針	5 頁
4. 管理水準の基本的な方針	6 頁
5. 計画期間及び修繕内容・時期	7 頁
【別紙 1】 計画期間で実施する道路土工構造物の対策内容	8 頁

1. 背景・目的

1) 背景

本町では、道路を構成する主要構造物である道路土工構造物について、日常パトロール等を実施し、適切な維持管理に努めてきました。しかし、近年、地震及び集中豪雨等の自然災害時に崩落し、第三者への被害や長期間にわたる通行止めなど、大きな社会的影響が生じる可能性が高いため、地域の防災上及び効率的な維持修繕の観点から、適切な時期に適切な対策を施す必要があります。

そのため、道路土工構造物の特性を考慮した上で、点検・診断により施設の状態を正確に把握し、適切な維持管理の実施が求められています。

2) 目的

適切な維持管理を実施するためには、点検の結果に基づき、必要な対策を適切な時期に、着実かつ効率的・効果的に実施するとともに、これらの取組を通じて得られた施設の状態や対策履歴等の情報を記録し、次期点検・診断等に活用するというPDCAサイクルを構築し、施設に求められる適切な性能をより長期間保持するようにします。

本町では、令和2年度に点検を実施し、その結果をもとに道路構造物維持管理計画を策定します。

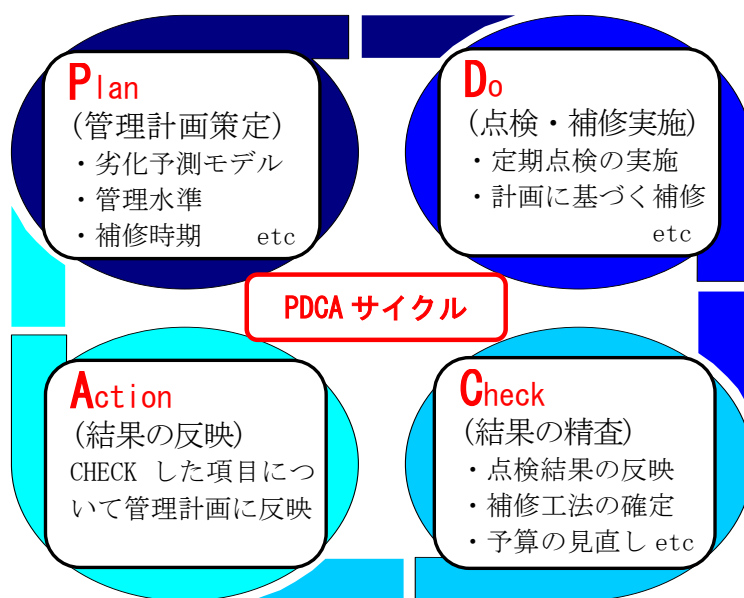


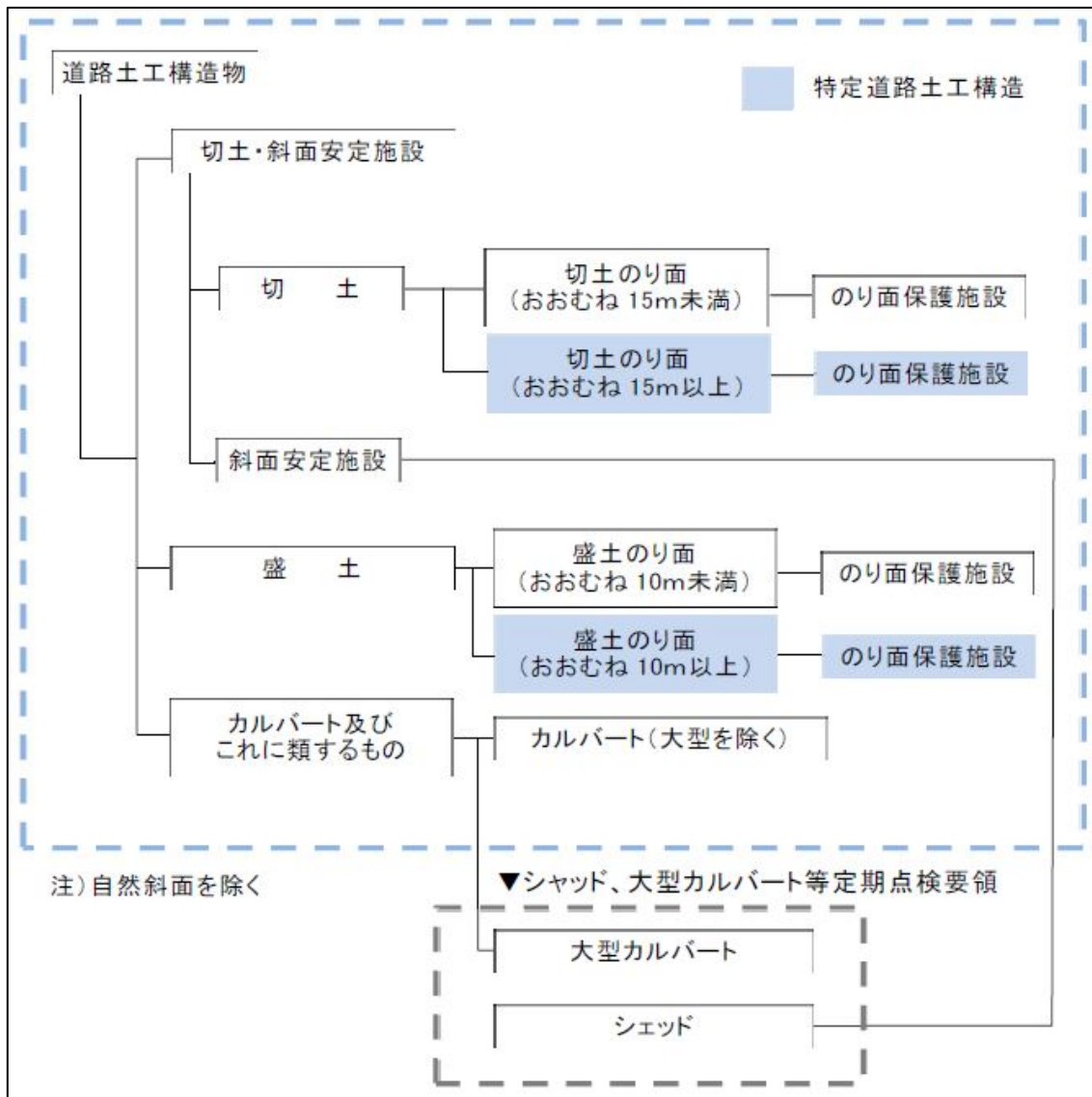
図 1-1 維持管理に関するPDCAサイクル

2. 特定道路土工構造物・特定道路土工構造物の区域及び計画対象区域

1) 特定道路土工構造物とは

長大切土：切土高がおおむね15m以上の切土で、これを構成する切土のり面、のり面保護施設（吹付モルタル、のり枠、擁壁、補強土、グラウンドアンカー等）、排水施設等を含むもの。

高盛土：盛土高がおおむね10m以上の盛土で、盛土のり面、のり面保護施設（擁壁、補強土等）、排水施設等を含むもの。



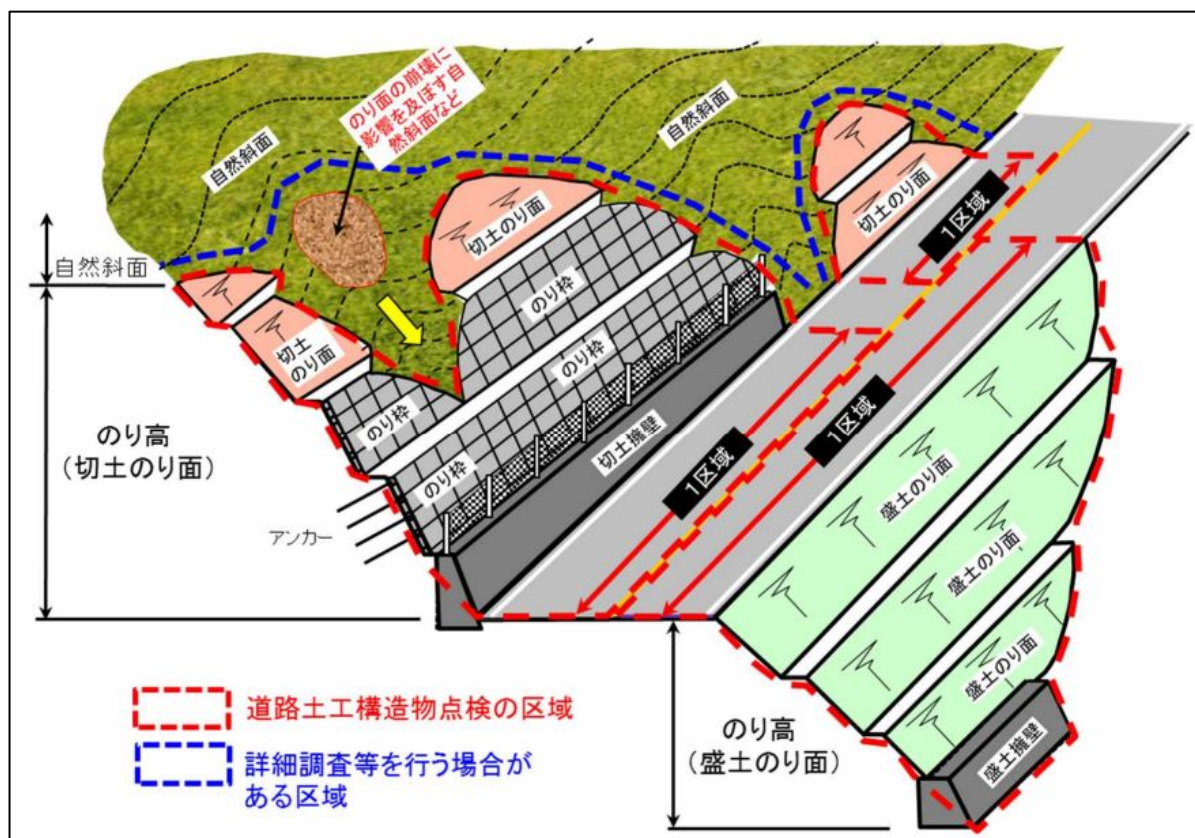
出典：「神奈川県市町村版点検要領【道路土工構造物編】」

図2-1 道路土工構造物の分類と適用範囲

2) 特定道路土工構造物の区域及び計画対象区域

点検の単位は、地形的な要因等により被災形態が同一と想定され、複数の施設を一つの構造物ととらえたものを1区域として設定しています。

計画対象施設は、特定道路土工構造物であり、かつ、本町の地域防災計画に位置付けられている、1級町道オレンジラインで、2019年12月に土砂崩落した施設周辺を1区域とした範囲とします。



出典：「神奈川県市町村版点検要領【道路土工構造物編】」

図2-2 区域の考え方

表2-1 特定道路土工構造物の区域数及び施設数

	長大切土		備考
	区域数	施設数	
対象区域数	1	7	モルタル吹付、ブロック積、落石防護柵など（落石防止柵・落石防止網）、のり面排水、路面、自然斜面



写真 2-1 モルタル吹付



写真 2-2 ブロック積



写真 2-3 落石防止柵

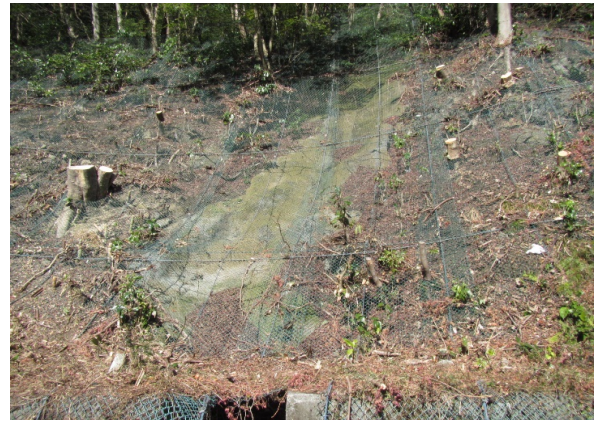


写真 2-4 落石防止網及びのり面排水



写真 2-5 路面



写真 2-6 自然斜面

3. 健全性の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針

1) 健全性の把握

本町では、令和2年度に対象区域内の道路土工構造物の特定土工点検を実施しました。特定土工点検は、神奈川県市町村版点検要領【道路土工構造物編】に基づき実施し、健全性の診断は、表3-1の判定区分により分類しています。

表3-1 健全性の判定区分

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測されるため、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じ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）。

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

日常的な維持管理として、巡回監視等において、目視で変状の有無を確認します。道路土工構造物等の崩落の前兆現象となりうるため、顕著な事象が発見された場合は、通常点検を実施します。また、地震及び集中豪雨等により、新たな危険の発生が懸念される場合は、緊急点検を実施します。

管理水準は、健全性の区分が「Ⅲ：早期措置段階」と診断された道路土工構造物は、予算の範囲内で必要な対策を計画的に実施し、健全性の区分「Ⅰ」を確保します。ただし、鋼構造やコンクリート構造物等（落石防止柵、擁壁等）で、劣化要因が明確な損傷（腐食、ひび割れ、剥離鉄筋露出等）が生じている場合には、健全性の区分「Ⅱ：経過観察段階」で必要な対策を行うこととします。

--	--	--

5. 計画期間及び修繕内容・時期

特定土工点検は、5年に1回を目安に実施します。そのため、特定土工点検のサイクルを踏まえ、計画期間は、5年間（2022年～2026年）とします。

1) 点検状況



写真 5－1 特定土工点検の状況

2) 修繕内容・時期

道路土工構造物の修繕内容及び修繕時期は、最新の点検結果に基づき道路土工構造物の健全性及び第三者への被害予防などを考慮し、計画的に実施します。また、新技術等の活用を検討し、修繕費用の縮減や修繕の効率化などにも取り組みます。

なお、道路土工構造物の状態や修繕内容及び時期を【別紙1】に示します。

表 5－1 代表的な修繕工法の事例

修繕工法	概要
ひび割れ 注入工	コンクリート部材に生じたひび割れ箇所に、注入材料を注入する工法で、コンクリートの剛性を回復し、コンクリートの一体性を確保することを目的として行う。
断面修復工	コンクリート部材の劣化や鋼材の腐食などによって欠損した部分を除去し、断面修復材にてコンクリート断面を復元しコンクリート部材の耐久性を回復する目的として行う。
モルタル吹付工	モルタルやコンクリートで崖面や法面を覆う工法である。風化等により劣化した崖面に対しては、外気や温度変化、浸透水の遮断効果が非常に高く、施工性も優れていることから、採用実績の多い工法の一つである。

【別紙 1】計画期間で実施する道路土工構造物の対策内容及び時期

NO.	種別	構造物	路線名	最新 点検年次	点検時の 健全性	対策の内容（2022年～2026年）
1-1	のり面保護施設	モルタル吹付	オレンジライン	2020	Ⅱ	巡回監視、補修工事（ラス張、モルタル吹付等）、定期点検（特定土工点検）
1-2	擁壁	ブロック積	オレンジライン	2020	I	巡回監視、定期点検（特定土工点検）
1-3	斜面安定施設	落石防止柵	オレンジライン	2020	I	巡回監視、定期点検（特定土工点検）
1-4	斜面安定施設	落石防止網	オレンジライン	2020	I	巡回監視、定期点検（特定土工点検）
1-5	排水施設	のり面排水	オレンジライン	2020	I	巡回監視、定期点検（特定土工点検）
1-6	その他	路面	オレンジライン	2020	I	巡回監視、定期点検（特定土工点検）
1-7	その他	自然斜面	オレンジライン	2020	Ⅱ	巡回監視、定期点検（特定土工点検）