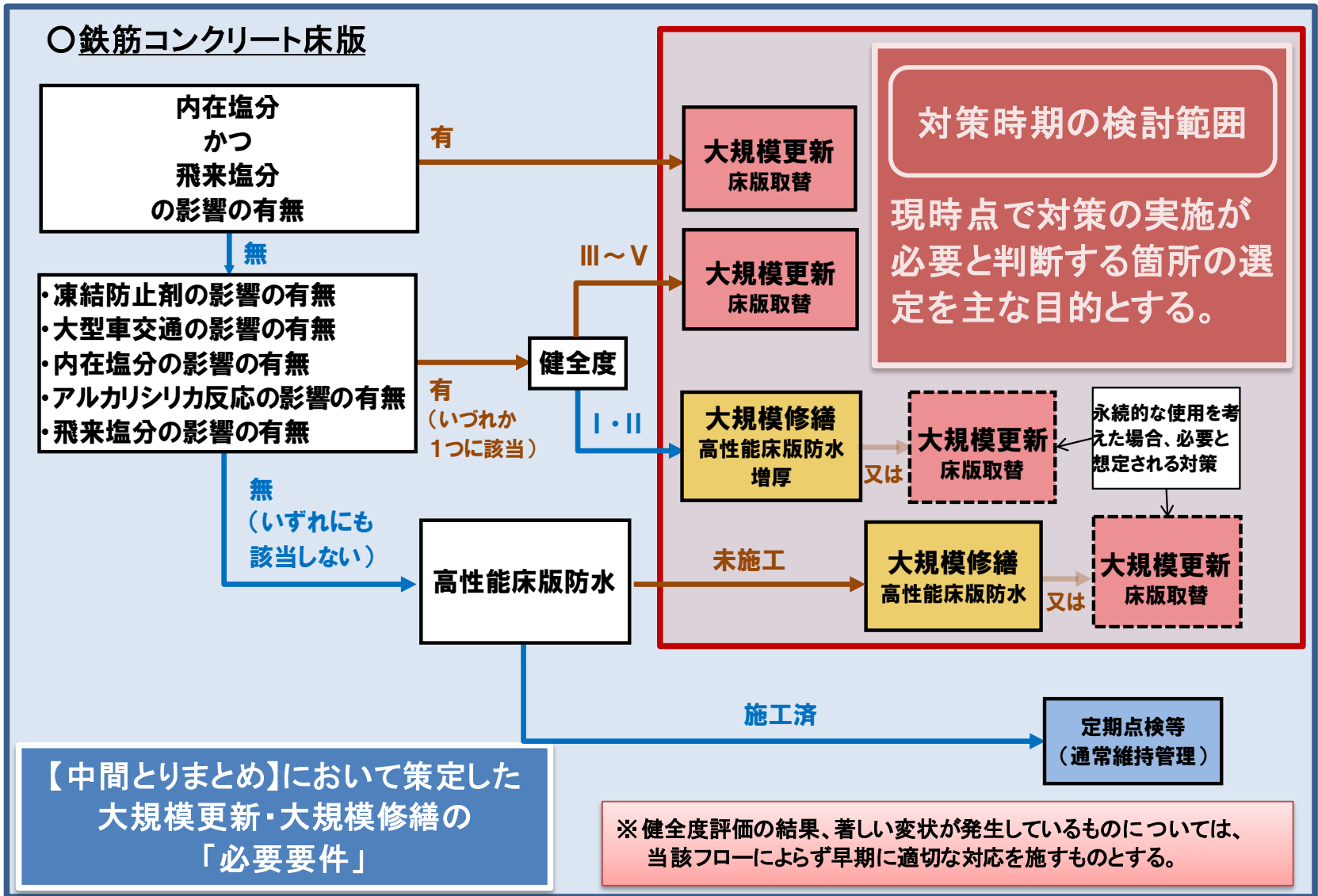


高速道路資産の長期保全及び更新のあり方に関する技術検討委員会

第4回委員会（最終）

大規模更新・修繕の実施時期の検討

実施時期検討の範囲



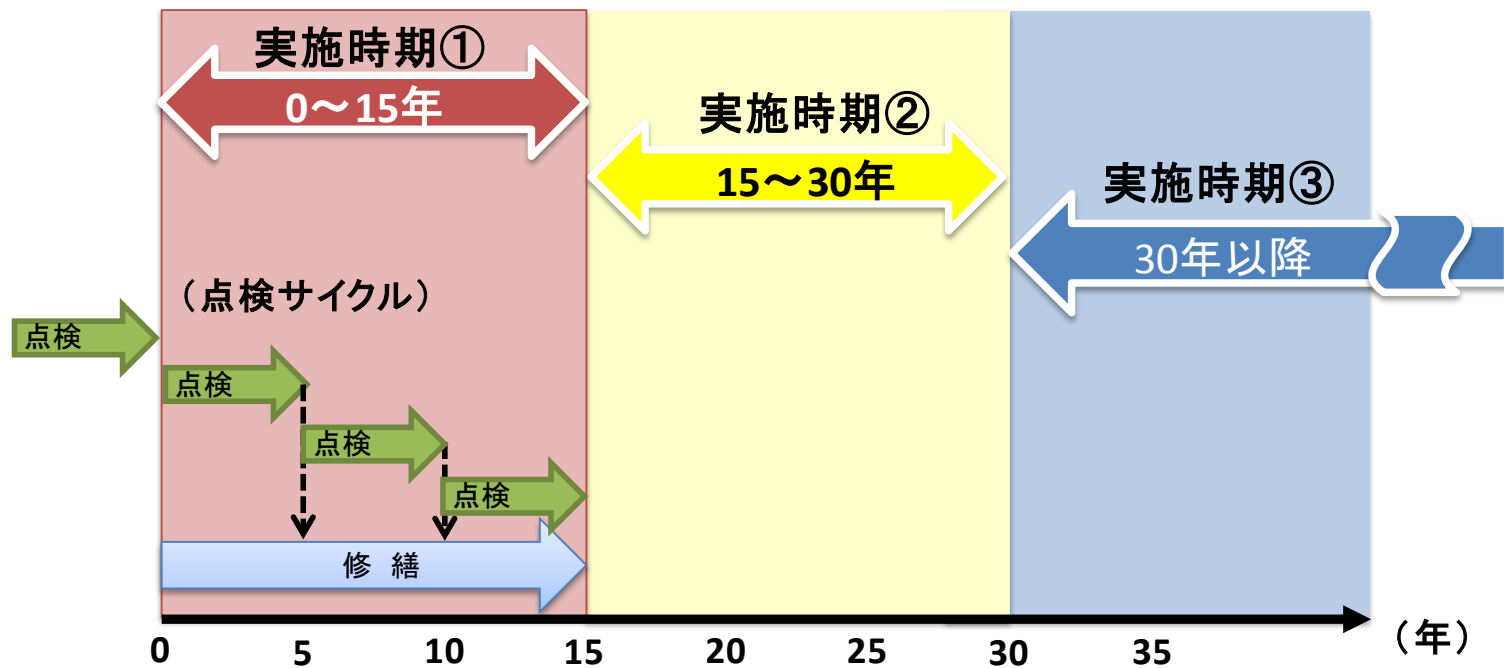
◎【中間とりまとめ】において策定した「必要要件」により抽出された大規模更新大規模修繕が必要となる構造物の対策時期の検討を行う。

実施時期の考え方

・実施時期①＝「当面0～15年」

⇒現時点の構造物の状況から対策の実施が必要と判断したもの。

⇒予防保全の観点から対策を行うことが有効なもの。



※ 実施時期は、変状の進行状況の分析及び点検サイクルを踏まえて期間を「15年」と設定

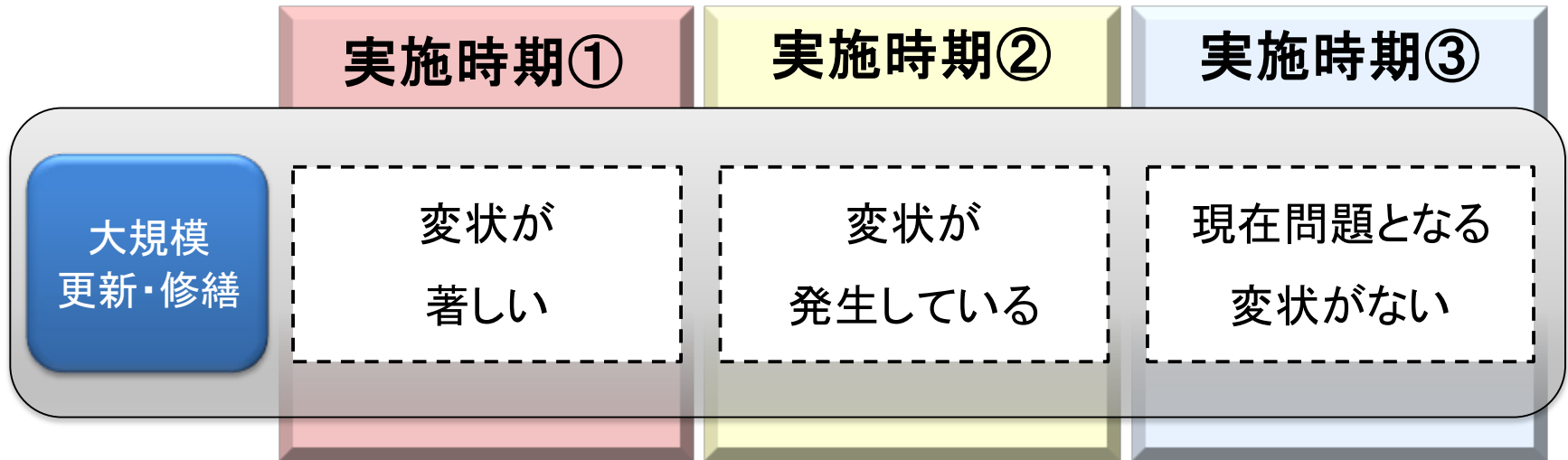
実施時期検討の要件

■ 要件の整理

要件	橋梁	土構造物	トンネル
構造物の現状	<ul style="list-style-type: none"> ○現状の健全度、変状の発生状況 ○経過年数 		
性能低下要因 (変状のしやすさ)	<ul style="list-style-type: none"> ○劣化要因の程度 (劣化の速度等) 	<ul style="list-style-type: none"> ○地形・地質 ○構造 (切土・盛土段数等) 	<ul style="list-style-type: none"> ○岩種 (強度低下や膨張性を有する) (風化しやすい) ○構造(矢板工法)
修復の困難性	<ul style="list-style-type: none"> ○構造形式 (鉄筋コンクリート、 プレストレストコンクリート、鋼構造) 	—	—
変状発生による危険性	—	<ul style="list-style-type: none"> ○隣接地の状況 (第三者被害のリスク) 	—

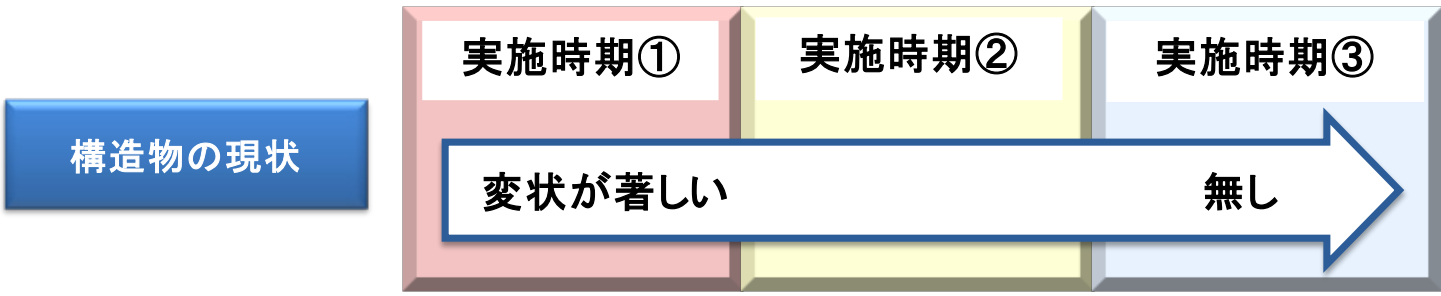
実施時期検討の基本要件

■ 実施時期検討における基本要件

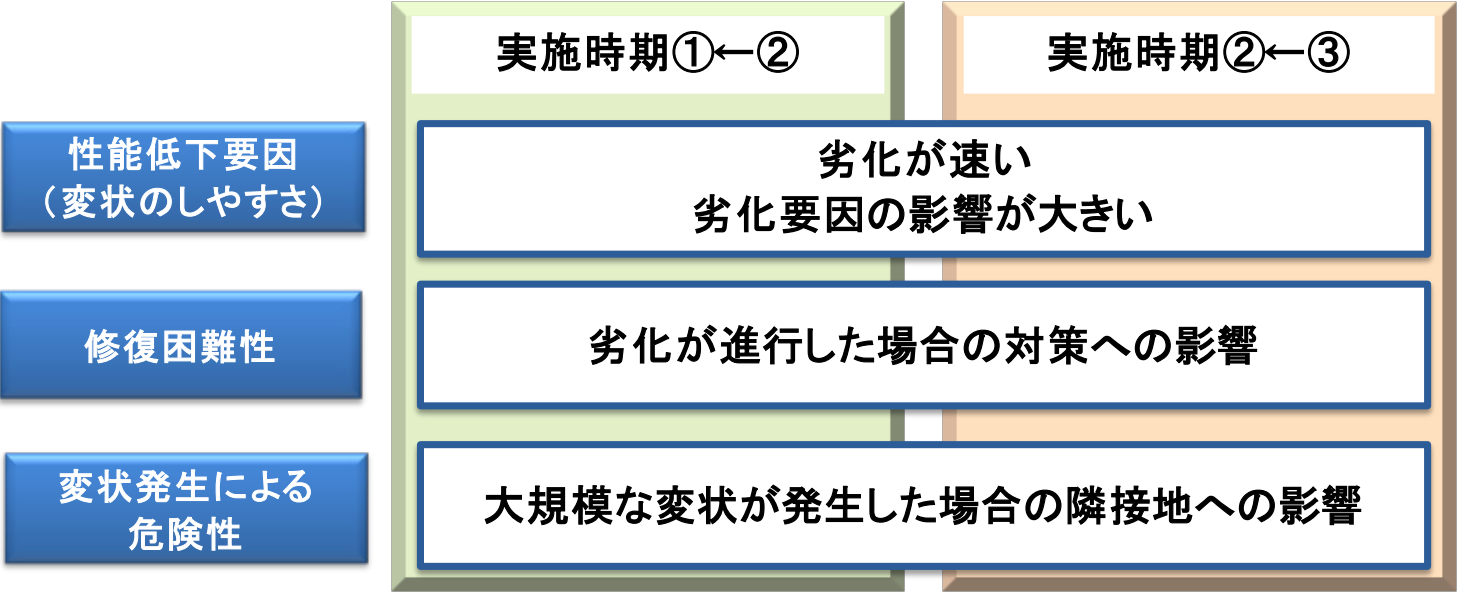


実施時期の検討の流れ

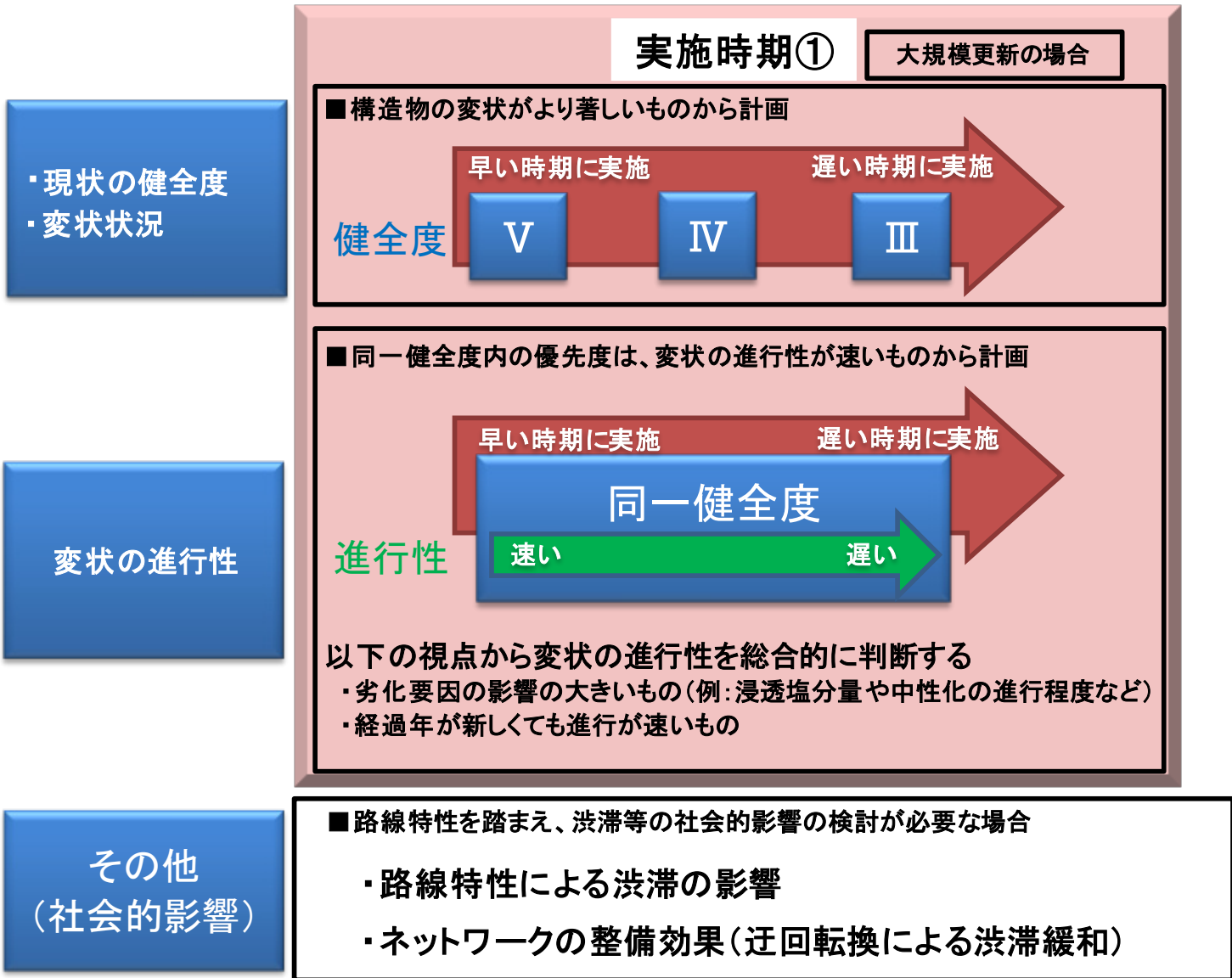
STEP1 ・基本要件による対策実施時期の検討



STEP2 ・細部要件による対策実施時期の見直し



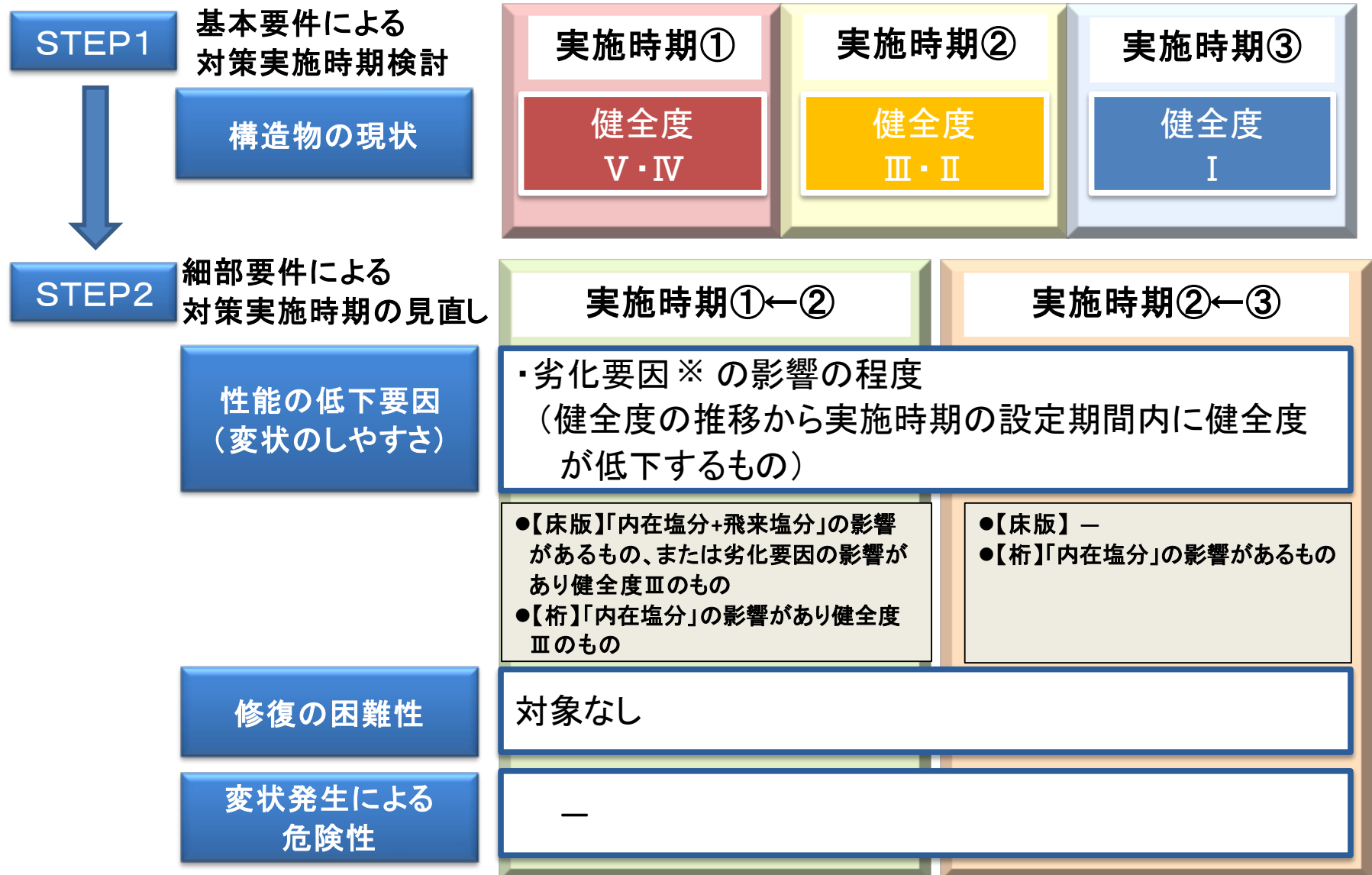
今後の詳細計画策定における優先順位付けの基本的考え方



※ 具体的な対策実施順位は、詳細な計画策定時に、上記要件に基づき点検・調査結果なども考慮し、適切に判断する。

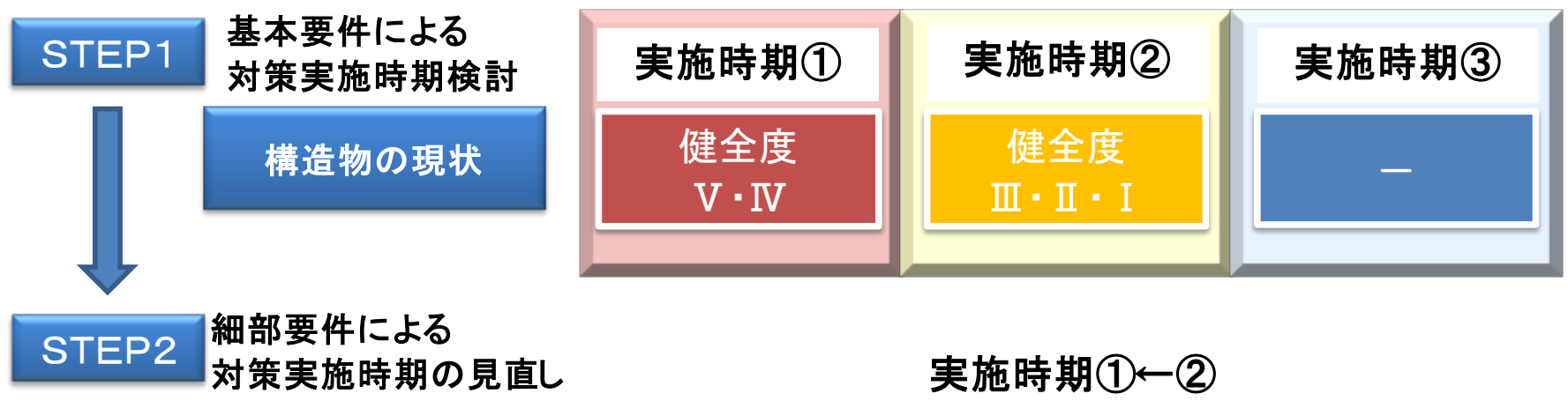
実施時期の検討の流れ【橋梁】 大規模更新

■ 鉄筋コンクリート床版、鉄筋コンクリート桁



実施時期の検討の流れ【橋梁】 大規模修繕

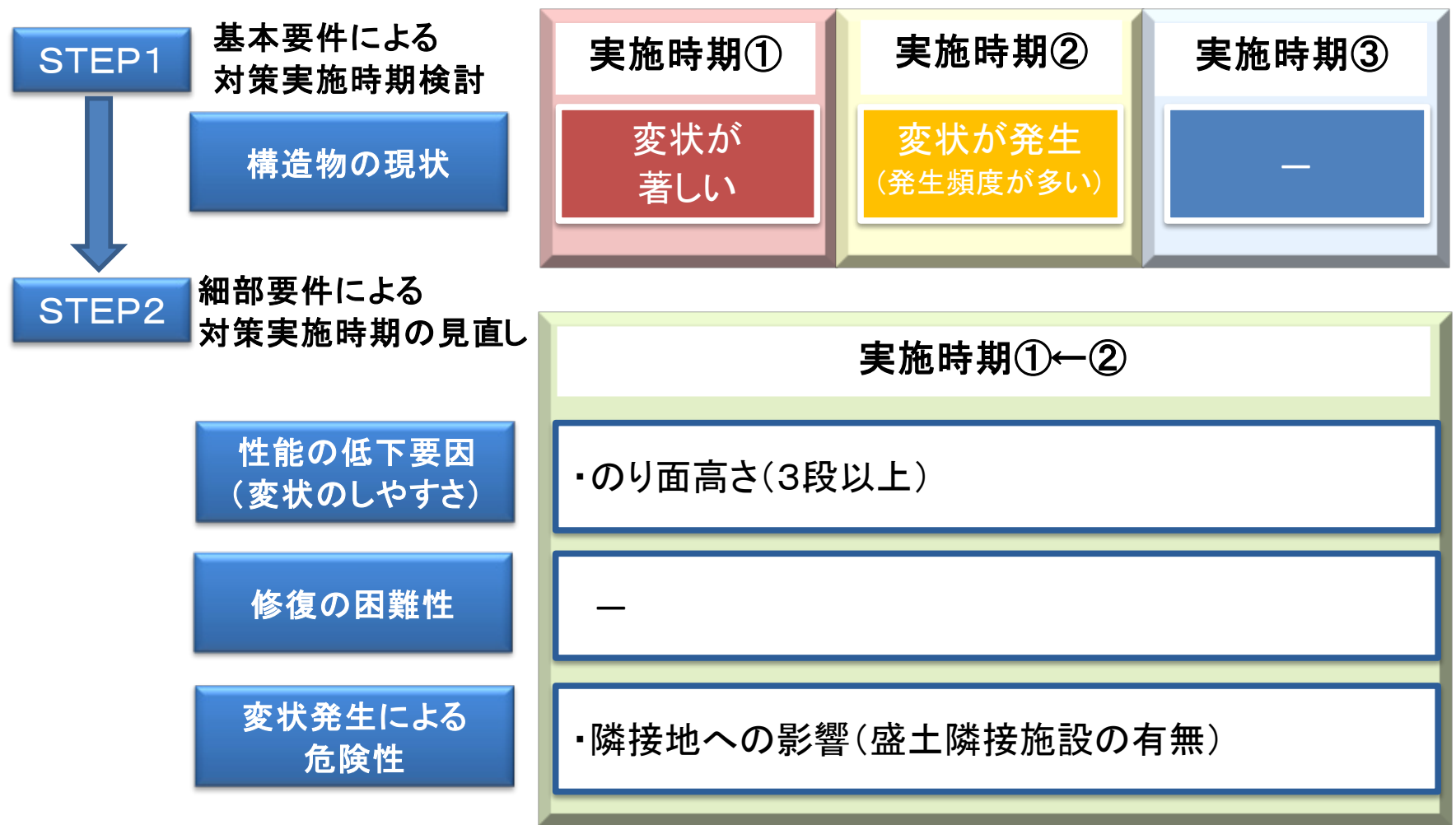
■ 鉄筋コンクリート床版、プレストレストコンクリート床版、鋼床版、鉄筋コンクリート桁、プレストレストコンクリート桁、鋼桁



性能の低下要因 (変状のしやすさ)	<p>・劣化要因※の影響の程度 (健全度の推移から実施時期の設定期間内に健全度が低下するもの)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●【床版】「凍結防止剤」「大型車交通」の影響があるもの ●【桁】「飛来塩分」「内在塩分」の影響があるもの
修復の困難性	<p>・劣化の進行による対策への影響 (プレストレストコンクリート構造を優先)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●劣化要因の影響が大きいプレストレストコンクリート床版・桁/PC鋼棒
変状発生による危険性	—

実施時期の検討の流れ【土構造物】 大規模修繕

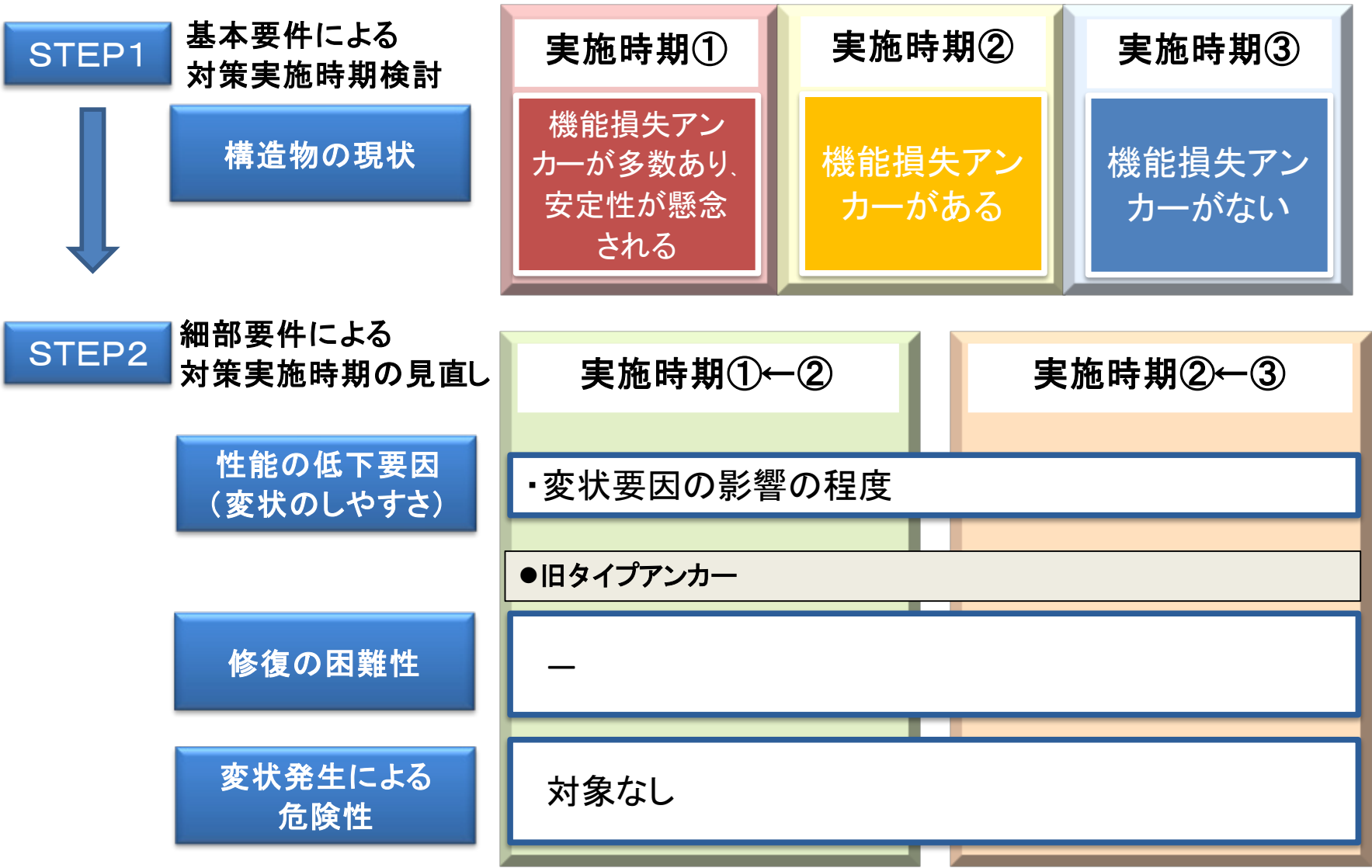
■ 盛土、盛土・切土共通、自然斜面



※ 「土石流」は発生した場合、本線への影響が大きいことから実施時期①とする。

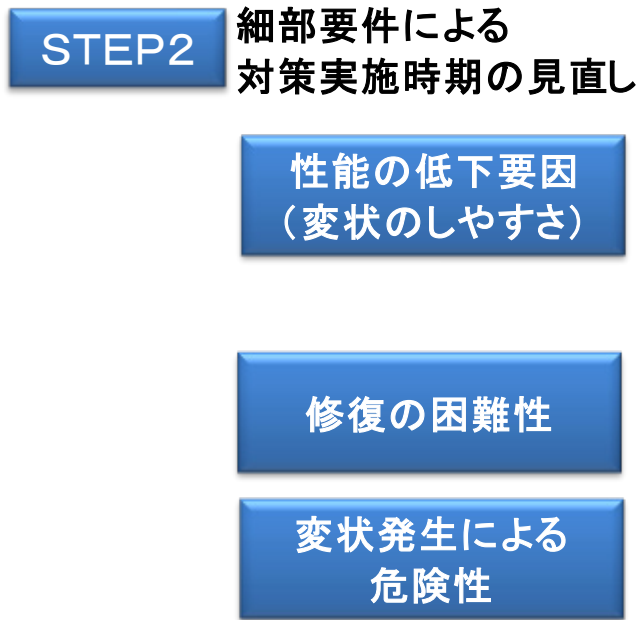
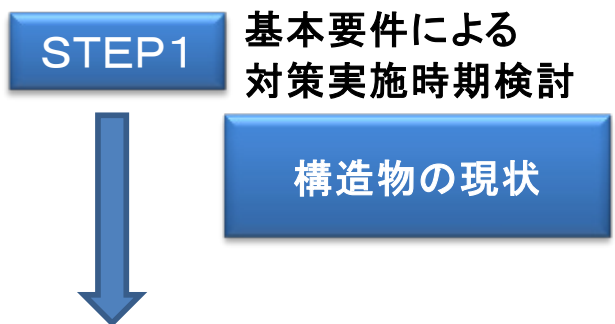
実施時期の検討の流れ【土構造物】 大規模修繕

■ 切土:グラウンドアンカー



実施時期の検討の流れ【トンネル】 大規模修繕

■ トンネル本体工



実施時期①	実施時期②	実施時期③
路面隆起発生	強度低下地山で 覆工に変状発生 (Ⅴ～Ⅲ-1)	—

実施時期①←②	
・変状要因の影響の程度	
●地山の劣化が進んでいるもの(Ⅴ～Ⅲ-2)	
—	
—	

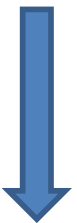
実施時期の検討の流れ【トンネル】 大規模修繕

■ トンネル覆工

STEP1

基本要件による
対策実施時期検討

構造物の現状



STEP2

細部要件による
対策実施時期の見直し

性能の低下要因
(変状のしやすさ)

修復の困難性

変状発生による
危険性

実施時期①

覆工健全度
V・IV・III-2

実施時期②

風化しやすい
岩種で覆工健
全度 III-1

実施時期③

—

実施時期①←②

- ・変状要因の影響の程度
- 矢板工法で施工されたもの

—

—