

# 令和4年度 土木工事設計マニュアルの改定について

---

# 土木工事設計マニュアルの改定について

編	章	節	項目	改訂内容	改訂となった理由	備考	
①	1 共通	1 設計一般	5	新技術について	テーマ設定型（技術公募）の比較表を公表した技術テーマの追加	NETISに追加されたため。	P1
②	1 共通	1 設計一般	6	地質・地盤リスクへの対応	土木事業における地質・地盤リスクへの対応に関する記載の追加	地質・地盤リスクが事業の安全性・効率性に及ぼす影響を踏まえ、事業の各段階において、地質・地盤リスクを適切に評価しマネジメントしていくための対応について新たに記載を追加。	参考一①
③	1 共通	1 設計一般	7	BIM/CIMについて	「BIM/CIM」の活用推進に関する記載の追加	計画・調査・設計から施工、維持管理までの一連の建設生産・管理システムにおける品質確保と業務効率化・高度化を目的としたBIM/CIMを推進するため新たに記載を追加。	参考一②
④	2 河川	1 築堤・護岸	2	築堤	『河川砂防技術基準 設計編』が改定されたことによる改定	『河川砂防技術基準 設計編』が改定されたため	参考一③
			4	護岸	支持地盤が岩の場合の基礎構造を明確化		
⑤	2 河川	2 樋門・樋管	3~5	樋門・樋管	『河川砂防技術基準 設計編』が改定されたことによる改定	『河川砂防技術基準 設計編』が改定されたため	
⑥	2 河川	3 水門	1~3	水門			
⑦	2 河川	2 樋門・樋管	1	設計の基本事項	「機械工事塗装要領（案）・同解説」の発刊年月の変更	基準改訂のため	P2
⑧	3 道路	1 道路設計一般	1	道路設計一般	道路事業フローチャートヘルート説明補足追加	BIM/CIMの推進（3次元データを用いたルート説明実施）	参考一④ P3
⑨	3 道路	1 道路設計一般	1	道路設計一般	道路事業フローチャートへ地質リスク調査検討を追加	適切な設計・施工に向け、事業リスクを最小限に抑える必要性から。	参考一⑤ P3
⑩	3 道路	1 道路設計一般	1	道路設計一般	道路事業における地質マネジメントと地質リスク調査検討業務の実施方針を追加	適切な設計・施工に向け、事業リスクを最小限に抑える必要性から。	参考一⑤

# 土木工事設計マニュアルの改定について

	編	章	節	項目	改訂内容	改訂となった理由	備考
⑪	3 道路	1 道路設計一般	2	幾何構造	適用図書及び解説内容の修正	「道路構造令の解説と運用」が令和3年3月に発行。	参考一⑥
⑫	3 道路	3 舗装	1	適用	示方書・指針等の発行年月を変更	最新版へ更新	P4
⑬	3 道路	5 橋梁	1	橋梁一般	プレキャスト工法の比較案の追加を記載	R3.3.25付事務連絡「橋梁予備設計等におけるコンクリート構造物の比較案選定について（試行）」	P5～6
⑭	3 道路	5 橋梁	2	設計一般	部材等の設計耐久期間を追加	部材の耐久性確保の標準的な考え方を規定するため。	P7
⑮	3 道路	5 橋梁	2	設計一般	設計打合せの対象を変更	R3.11.12付事務連絡「設計打合せ等について」	P8
⑯	3 道路	5 橋梁	8	参考資料	示方書・指針等の発行年月を変更	最新版へ更新	P9～10
⑰	3 道路	6 トンネル	2	計画	発行年月を変更	誤記訂正	P11
⑱	3 道路	9 道路維持・修繕	1	舗装の維持修繕	表層の供用年数	過去の修繕までの供用年数をもとに改定	P12
⑲	3 道路	9 道路維持・修繕	1	舗装の維持修繕	コンクリート舗装との比較検討を追加	路盤打換等を行う場合にアスファルト舗装とコンクリート舗装の比較検討を行うため改定	P13
⑳	3 道路	10 道路附属設備の計画・設計要領	1	本要領の取扱いについて	「機械工事塗装要領(案)」の発刊年月の変更	基準改訂のため	P14
㉑	3 道路	10 道路附属設備の計画・設計要領	2	各設備の設計要領	「道路トンネル便覧」及び「道路トンネル非常用設備機器仕様書(案)」の名称及び発刊年月の変更	基準改訂のため	P15

改正理由	NETISにおいてテーマ設定型(技術公募)の比較表を公表した技術テーマが追加されたため	改正	
		現行	

現行	改正	備考
----	----	----

表5-1 テーマ設定型(技術公募)の比較表を公表した技術テーマ

No.	技術テーマ(技術公募)
1	コンクリートのひび割れについて遠方より検出が可能な技術
2	上塗り塗装施工したままで可能な溶接部の亀裂・劣化調査技術
3	鉄筋コンクリート並びにプレストレストコンクリートのかぶり部における塩化物イオン含有量の非破壊、微破壊調査が可能な技術
4	目視困難な水中部にある鋼構造物の腐食や損傷等を非破壊で検査可能な技術
5	コンクリート構造物のうき・剥離を検出可能な非破壊検査技術
6	土木鋼構造用塗膜剥離剤技術
7	遠隔操縦における作業効率向上に資する技術(無線通信技術、映像処理技術)
8	表面に凹凸がある護岸背面の空洞化を調査する技術
9	河川管理施設周辺の空洞化を測定する技術
10	新素材繊維接着工(コンクリート剥落対策技術)
11	路面性状を簡易に把握可能な技術
12	PC橋に用いる被覆PC鋼線技術
13	道路附属物の支柱路面境界部以下の変状を非破壊で検出できる技術
14	自動識別が可能なカメラ撮影・解析技術(夏冬タイヤ判別等)
15	道路附属物の基礎を簡易に設置する工法
16	UAV等を用いた砂防堰堤の自動巡回・画像取得技術
17	建設機械の騒音低減に資する技術
18	道路トンネル点検記録の作成支援ロボット技術
19	施工性の良好なコンクリート含浸材技術(塩害対策)
20	施工性の良好なコンクリート含浸材技術(中性化対策)
21	河川堤防において、除草後の徒歩点検に変えて変状箇所(モグラ穴等)を計測できる技術
22	ライティング技術等の除雪作業の効率化に寄与する技術
23	AR(拡張現実)技術等の除雪作業の効率化に寄与する技術
24	先端技術等による自然エネルギー、ローカルエネルギーを活用した融雪技術
25	簡易に鋼材、鉄筋等の腐食状況を把握できる技術
26	耐久性に優れる超高強度繊維補強コンクリート技術
27	水中点検ロボットを使用したコンクリートダム堤体の水中点検技術
28	道路に設置する透光性遮音板の技術
29	トンネル覆工の防水技術

1-1-23



表5-1 テーマ設定型(技術公募)の比較表を公表した技術テーマ

No.	技術テーマ(技術公募)
1	コンクリートのひび割れについて遠方より検出が可能な技術
2	上塗り塗装施工したままで可能な溶接部の亀裂・劣化調査技術
3	鉄筋コンクリート並びにプレストレストコンクリートのかぶり部における塩化物イオン含有量の非破壊、微破壊調査が可能な技術
4	目視困難な水中部にある鋼構造物の腐食や損傷等を非破壊で検査可能な技術
5	コンクリート構造物のうき・剥離を検出可能な非破壊検査技術
6	土木鋼構造用塗膜剥離剤技術
7	遠隔操縦における作業効率向上に資する技術(無線通信技術、映像処理技術)
8	表面に凹凸がある護岸背面の空洞化を調査する技術
9	河川管理施設周辺の空洞化を測定する技術
10	新素材繊維接着工(コンクリート剥落対策技術)
11	路面性状を簡易に把握可能な技術
12	PC橋に用いる被覆PC鋼線技術
13	道路附属物の支柱路面境界部以下の変状を非破壊で検出できる技術
14	自動識別が可能なカメラ撮影・解析技術(夏冬タイヤ判別等)
15	道路附属物の基礎を簡易に設置する工法
16	UAV等を用いた砂防堰堤の自動巡回・画像取得技術①
17	建設機械の騒音低減に資する技術
18	道路トンネル点検記録の作成支援ロボット技術
19	施工性の良好なコンクリート含浸材技術(塩害対策)
20	施工性の良好なコンクリート含浸材技術(中性化対策)
21	河川堤防において、除草後の徒歩点検に変えて変状箇所(モグラ穴等)を計測できる技術
22	ライティング技術等の除雪作業の効率化に寄与する技術
23	AR(拡張現実)技術等の除雪作業の効率化に寄与する技術
24	先端技術等による自然エネルギー、ローカルエネルギーを活用した融雪技術
25	簡易に鋼材、鉄筋等の腐食状況を把握できる技術
26	耐久性に優れる超高強度繊維補強コンクリート技術
27	建設機械の安全装置に関する技術
28	建設発生土(河川浚渫・掘削土等)を活用した盛土材料(通常堤防・高規格堤防)としての改良技術、無害化技術(不溶化)
29	軟弱地盤上の堤防整備における周辺地盤に影響を与えない圧密・排水促進の技術(地盤改良を含む)
30	水中点検ロボットを使用したコンクリートダム堤体の水中点検技術
31	道路橋の塩害モニタリング技術
32	コンクリート舗装工事の効率化に貢献する技術
33	道路における雑草抑制技術
34	道路に設置する透光性遮音板の技術
35	トンネル覆工の防水技術
36	道路橋点検記録作成支援ロボット技術
37	道路トンネル非常用施設「自動通報施設」
38	道路橋の耐震性向上に資する制震ダンパー技術
39	UAV等を用いた砂防堰堤の自動巡回・画像取得技術②

公表した技術テーマの追加

積算上の注意事項	P1
----------	----

改正理由	基準改訂に伴う変更	改正 現行	
現行	改正		備考
<p style="text-align: center;"><b>第2章 樋門・樋管</b></p> <p><b>第1節 設計の基本事項</b></p> <p>樋門、樋管の設計に際しては、「河川砂防技術基準調査編、計画編、設計編」、「河川管理施設等構造令」（昭和51年 政令第199号）、「同規則」（省令13号）に準じて設計すること。</p> <p>特に柔構造樋門の設計については、「柔構造樋門設計の手引き」（（財）国土開発技術研究センター編）によるものとする。</p> <p>また、ゲート設計の詳細については下記の指針、基準等によるものとする。</p> <p>なお、国土交通省制定の「土木構造物設計マニュアル（案）－樋門編－」、土木構造物標準設計を活用するものとする。</p> <p>(1) 機械工事塗装要領（案）・同解説（平成22年4月（社）日本建設機械化協会）</p> <p>(2) ダム・堰施設技術基準（案）（平成28年3月 国土交通省）</p> <p>(3) 水門・樋門ゲート設計要領（案）（平成13年12月（社）ダム・堰施設技術協会）</p> <p>(4) ゲート用開閉装置（機械式）設計要領（案）（平成12年8月（社）ダム・堰施設技術協会）</p> <p>(5) ゲート用開閉装置（油圧式）設計要領（案）（平成12年6月（社）ダム・堰施設技術協会）</p> <p>1-1 設置位置</p> <p>樋門等の設置位置は、その目的に応じて選定し、河道の湾曲部や河道断面の狭少な箇所、河状の不安定な箇所等はできるだけ避けるものとする。また、極力統合に努め、設置箇所を少なくするよう努力するものとする。</p> <p>1-2 樋門等の方向</p> <p>樋門などの方向は、堤防法線に対して直角とする。ただし、地形の状況、その他特別の理由によりやむを得ない場合にはこの限りではない。</p> <p><b>第2節 樋門樋管の断面の決定</b></p> <p>2-1 計画規模</p> <p>排水樋門（管）は、排水区域内のピーク流量を流すのに必要な断面を確保するものとし、計画規模は、流域の状況、当該支川上流の改修規模等を勘案のうえ決定するものとする。</p> <p>2-2 流出計算方法</p> <p>樋門等は、雨水排水用として用いられることが最も多く、雨水流出量の計算方法には、つぎのようなものがある。</p> <p style="text-align: center;">2-2-1</p>	<p>河川砂防技術基準同解説計画編（施設配置等計画編）2.5.1</p> <p>〔解説〕工作物設置許可基準第八</p> <p style="text-align: center;">現行通り</p> <p style="text-align: center;">→</p> <p style="text-align: center;">(1) 機械工事塗装要領（案）・同解説（令和3年2月 国土交通省）</p> <p style="text-align: center;">現行通り</p>	<p style="text-align: center; color: red;">記載の修正</p>	
積算上の注意事項			P2



改正理由	示方書・指針等の発行年月を最新版へ更新	改正	
		現行	

現行	改正	備考
----	----	----

**第3章 舗装**

**第1節 適用**

1. 本基準は中国地方整備局が施工するアスファルト及びコンクリートによる道路舗装の設計に適用するものとし、道路の維持修繕に関する設計は、第9章道路維持修繕によるものとする。
2. 舗装工種及び種類の採択に当っては道路の性格、地域的条件、施工性、維持補修及び経済性等の諸条件について十分検討し決定すること。
3. 本基準の参考文献は下表の通りであるので参考にされたい。なお、指針類が改訂された場合、改訂された指針類に従う。

区分	図書名	発行時期	発行所
舗装	舗装の構造に関する技術基準・同解説	平成13年 7月	(社)日本道路協会
	舗装設計施工指針	平成18年 2月	〃
	舗装設計便覧	平成18年 2月	〃
	舗装施工便覧	平成18年 2月	〃
	舗装再生便覧	平成22年11月	〃
	アスファルト混合所便覧	平成 8年10月	〃
	道路維持修繕要綱	昭和53年 7月	〃
	アスファルト舗装工事共通仕様書解説	平成 4年12月	〃
	舗装性能評価法 －必須および主要な性能指標の評価法編－	平成25年 4月	〃
	舗装試験法便覧	昭和63年11月	〃
	舗装試験法便覧別冊(暫定試験方法)	平成 8年10月	〃
	舗装調査・試験法便覧(全4分冊)	平成19年 6月	〃
	舗装性能評価法 別冊	平成20年 3月	〃
	排水性舗装技術指針(案)	平成 8年11月	〃
	セメントコンクリート舗装要綱	昭和59年 2月	〃
	路上再生路盤工法技術指針(案)	昭和62年 1月	〃
	路上表層再生工法技術指針(案)	昭和63年11月	〃
	転圧コンクリート舗装技術指針(案)	平成 2年11月	〃
	プラント再生舗装技術指針(案)	平成 4年12月	〃
	舗装標準示方書	平成27年10月	土木学会
土工	道路土工要綱	平成21年 6月	(社)日本道路協会
	道路土工－排水工指針	昭和62年 6月	〃
	道路土工－土質調査指針	昭和61年11月	〃
橋梁	道路橋示方書・同解説(Ⅰ～Ⅴ)	平成24年 3月	〃
	鋼道路橋防食便覧	平成26年 3月	〃
	道路橋床版防水便覧	平成19年 3月	〃

現行通り



区分	図書名	発行時期	発行所
舗装	舗装の構造に関する技術基準・同解説	平成13年 9月	(社)日本道路協会
	舗装設計施工指針	平成18年 2月	〃
	舗装設計便覧	平成18年 2月	〃
	舗装施工便覧	平成18年 2月	〃
	舗装再生便覧	平成22年12月	〃
	アスファルト混合所便覧	平成 8年10月	〃
	道路維持修繕要綱	昭和53年 7月	〃
	アスファルト舗装工事共通仕様書解説	平成 4年12月	〃
	舗装性能評価法 －必須および主要な性能指標の評価法編－	平成18年 1月	〃
	舗装試験法便覧	昭和63年11月	〃
	舗装試験法便覧別冊(暫定試験方法)	平成 8年10月	〃
	舗装調査・試験法便覧(全4分冊)	平成31年10月	〃
	舗装性能評価法 別冊	平成20年 3月	〃
	排水性舗装技術指針(案)	平成 8年11月	〃
	セメントコンクリート舗装要綱	昭和59年 2月	〃
	路上再生路盤工法技術指針(案)	平成8年 1月	〃
	路上表層再生工法技術指針(案)	昭和63年12月	〃
	転圧コンクリート舗装技術指針(案)	平成 2年11月	〃
	プラント再生舗装技術指針(案)	平成 4年12月	〃
	土工	道路土工要綱	平成21年 7月
道路土工－排水工指針		昭和62年 9月	〃
道路土工－土質調査指針		昭和61年11月	〃
橋梁	道路橋示方書・同解説(Ⅰ～Ⅴ)	平成29年11月	〃
	鋼道路橋塗装・防食便覧	平成26年 5月	〃
	道路橋床版防水便覧	平成19年 4月	〃

記載の修正

積算上の注意事項			P4
----------	--	--	----

改正理由	プレキャスト工法の比較案の追加を記載		改正 現行	
現行	改正		備考	
<p>1-4-4 橋梁予備設計</p> <p>橋梁予備設計は、設計図書、既存の関連資料を基に、上部工、下部工及び基礎工について比較検討を行い、最適橋梁形式とその基本的な橋梁諸元を決定することを目的とする。</p> <p>橋梁予備設計の業務内容を下記に示す。ここに記載がない事項については、土木設計業務等共通仕様書（案）に準拠する。</p> <p>(1) 設計計画</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、土木設計業務等共通仕様書（案）『第1112条業務計画書第2項』に示す事項について業務計画書を作成し、調査職員に提出する。</li> </ul> <p>(2) 現地踏査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>架橋地点の現地調査を行い、設計図書に基づいた設計範囲及び貸与資料と現地の整合性を目視により確認する。</li> <li>地形・地質等の自然状況、沿道・交差・用地条件等の周辺状況を把握し、合わせて工事用道路・施工ヤード等の施工性の判断に必要な基礎的な現地状況を把握する。</li> <li>現地調査（測量・地質調査等）を必要とする場合は、調査内容について調査職員に報告し、指示を受けるものとする。</li> </ul> <p>(3) 設計条件の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計図書に示された道路の幾何構造、荷重条件等設計施工上の基本条件並びに地質条件を確認し、当該設計用に整理する。</li> </ul> <p>(4) 橋梁形式比較案の選定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>橋長、支間割の検討を行い、架橋地点の橋梁としてふさわしい橋梁形式数案について、構造特性、施工性、経済性、維持管理、環境との整合など総合的な観点から技術的特徴、課題を整理し、評価を加えて、調査職員と協議のうえ、設計する比較案3案を選定する。</li> </ul> <p>(5) 基本事項の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計を実施する橋梁形式比較案に対して、下記に示す事項を標準として技術的検討を加える。 <ol style="list-style-type: none"> <li>構造特性（安定性、耐震性、走行性）</li> <li>施工性（施工の安全性、難易性、確実性、工事用道路及び作業ヤード）</li> <li>経済性</li> <li>維持管理（耐久性、管理の難易性）</li> <li>環境との整合（修景、騒音、振動、近接施工）</li> </ol> </li> </ul> <p>(6) 設計計算</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>上部工の設計計算については、主要点（主桁最大モーメント又は軸力の生じる箇所）の概算の応力計算及び概略断面検討を行い、支間割、主桁配置、桁高、主構等の決定を行う。</li> <li>下部工及び基礎工については、震度法により、躯体及び基礎工の形式規模を想定し、概算の応力計算及び安定計算を行う。</li> </ul> <p>(7) 設計図</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>橋梁形式比較案のそれぞれに対し、一般図（平面図、側面図、上下部工・基礎</li> </ul>	<p>現行通り</p> <p>現行通り</p> <p>(4) 橋梁形式比較案の選定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>橋長、支間割の検討を行い、架橋地点の橋梁としてふさわしい橋梁形式数案について、構造特性、施工性、経済性、維持管理、環境との整合など総合的な観点から技術的特徴、課題を整理し、評価を加えて、調査職員と協議のうえ、設計する比較案3案を選定する。</li> </ul> <p>なお、設計する比較案3案にプレキャスト工法を含まない場合は、プレキャスト工法の比較案を追加する。</p> <p>(5) 基本事項の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計を実施する橋梁形式比較案に対して、下記に示す事項を標準として技術的検討を加える。 <ol style="list-style-type: none"> <li>構造特性（安定性、耐震性、走行性）</li> <li>施工性（施工の安全性、難易性、確実性、工事用道路及び作業ヤード）</li> <li>経済性</li> <li>維持管理（耐久性、管理の難易性）</li> <li>環境との整合（修景、騒音、振動、近接施工）</li> </ol> </li> </ul>	<p>R3.3.25 事務連絡 「橋梁予備設計等におけるコンクリート構造物の比較案選定について（試行）」</p> <p>記載の追加</p>		
積算上の注意事項	3-5-7		P5	



改正理由	プレキャスト工法の比較案の追加を記載	改正 ----- 現行	
------	--------------------	-------------------	--

現 行	改 正	備 考
-----	-----	-----

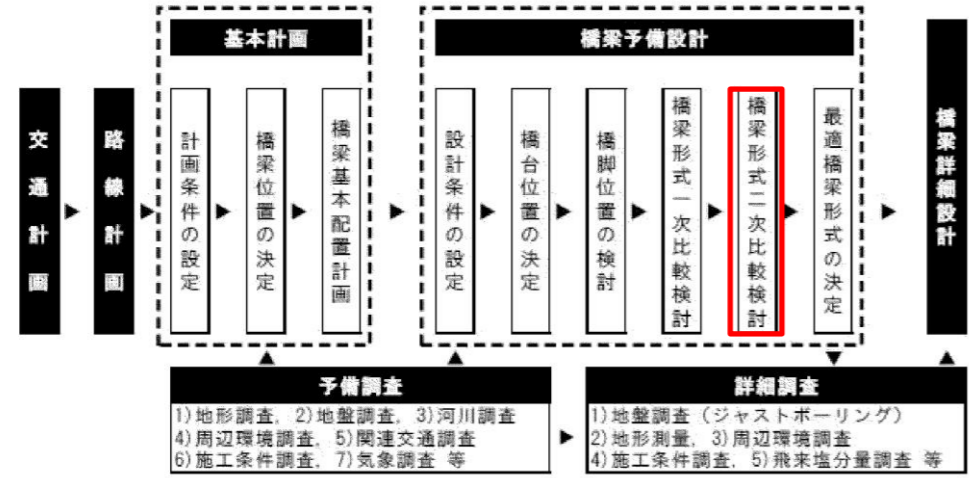


図5-1-9 橋梁予備設計の流れ

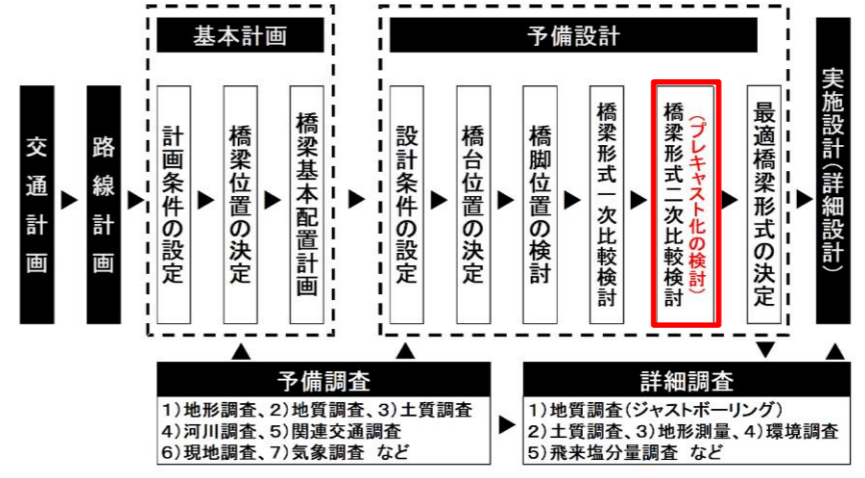


図5-1-9 橋梁予備設計の流れ

記載の追加

積算上の注意事項			P6
----------	--	--	----



改正理由	設計打合せの対象を変更	改正 現行	
------	-------------	----------	--

現 行	改 正	備 考
-----	-----	-----

<p>(2) 設計打合せについて 以下の条件に該当する橋梁については、設計審査会又は設計打合せにより、(1)で選定した橋梁形式について、局の承認を受けてから詳細設計にかかるものとする。</p> <p>①設計審査会 支間長 100m 以上の橋梁</p> <p>図 5-2-44 設計審査会のフロー</p> <p>※上記により難しい場合は、本局担当課と相談すること。</p>	→	<p>(2) 設計打合せについて 以下の条件に該当する橋梁については、設計審査会又は設計打合せにより、(1)で選定した橋梁形式について、局の承認を受けてから詳細設計にかかるものとする。</p> <p>①設計審査会 支間長 100m 以上の橋梁</p> <p>図 5-2-44 設計審査会のフロー</p> <p>※上記により難しい場合は、本局担当課と相談すること。</p>	<p>H30.11.5 事務連絡 「設計打合せについて」 H30.2.2 国中整河工第49号 国中整道工第82号 「中国地方整備局・土木工事設計審査会規約の改正について」</p>	<p>R3.11.12 事務連絡 「設計打合せ等について」 H30.2.2 国中整河工第49号 国中整道工第82号 「中国地方整備局・土木工事設計審査会規約の改正について」</p>	<p>記載の追加・修正</p>
---	---	---	---	--	-----------------

②設計打合せ  
橋長 50m 以上の橋梁

②設計打合せ  
橋長 50m 未満で橋台高さ 10m 以上

図 5-2-45 設計打合せのフロー

図 5-2-45 設計打合せのフロー

積算上の注意事項			P8
----------	--	--	----

改正理由	示方書・指針等の発行年月を最新版へ更新	改正	
		現行	

現行		改正	備考																																																																																																																																																																																																																								
<p><b>第8節 参考資料</b></p> <p>8-1 参考図書</p> <p>このマニュアルに示していない事項については、下表の図書等を参照する。ただし、道路橋示方書・同解説、便覧以外の学会図書、協会マニュアル・手引き、その他教科書等の図書については、必要があれば、適用方法について協議等を通じ、技術基準との適合性を確認した上で、扱いを決めること。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>示方書・指針等</th> <th>発行年月</th> <th>発行者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>道路構造令の解説と運用</td><td>平成27年 6月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>解説・河川管理施設等構造令</td><td>平成12年 1月</td><td>日本河川協会</td></tr> <tr><td>解説・工作物設置許可基準</td><td>平成10年11月</td><td>国土技術研究センター</td></tr> <tr><td>道路橋示方書・同解説Ⅰ（共通編）</td><td>平成29年11月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>道路橋示方書・同解説Ⅱ（鋼橋・鋼部材編）</td><td>平成29年11月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>道路橋示方書・同解説Ⅲ（コンクリート橋・コンクリート部材編）</td><td>平成29年11月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>道路橋示方書・同解説Ⅳ（下部構造編）</td><td>平成29年11月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>道路橋示方書・同解説Ⅴ（耐震設計編）</td><td>平成29年11月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>道路橋示方書・同解説Ⅵ（耐震設計編に関する参考資料）</td><td>平成27年 3月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>2012年制定 コンクリート標準示方書〔基本原則編〕</td><td>平成25年 3月</td><td>土木学会</td></tr> <tr><td>2017年制定 コンクリート標準示方書〔設計編〕</td><td>平成30年 3月</td><td>土木学会</td></tr> <tr><td>2017年制定 コンクリート標準示方書〔施工編〕</td><td>平成30年 3月</td><td>土木学会</td></tr> <tr><td>2018年制定 コンクリート標準示方書〔維持管理編〕</td><td>平成30年10月</td><td>土木学会</td></tr> <tr><td>鋼管矢板基礎設計施工便覧</td><td>平成 9年12月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>小規模吊橋指針・同解説</td><td>昭和59年 4月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>鋼道路橋設計便覧</td><td>令和 2年 9月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>鋼道路橋施工便覧</td><td>令和 2年 9月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>鋼道路橋防食便覧</td><td>平成26年 3月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>コンクリート道路橋設計便覧</td><td>令和 2年 9月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>コンクリート道路橋施工便覧</td><td>令和 2年 9月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>プレキャストブロック工法によるプレストレストコンクリートTけた道路橋設計施工便覧</td><td>平成 4年10月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>杭基礎設計便覧</td><td>令和 2年 9月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>杭基礎施工便覧</td><td>令和 2年 9月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>斜面上の深礎基礎設計施工便覧</td><td>平成24年 4月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>道路橋耐風設計便覧</td><td>平成20年 1月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>道路橋支承便覧</td><td>平成30年12月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>鋼道路橋の細部構造に関する資料集</td><td>平成 3年 7月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>道路橋床版防水便覧</td><td>平成19年 3月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>道路土工 擁壁工指針</td><td>平成24年 7月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>防護柵の設置基準・同解説</td><td>平成28年12月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>車両用防護柵標準仕様・同解説</td><td>平成16年 3月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>無塗装耐候性橋梁の設計・施工要領</td><td>平成 5年 3月</td><td>建設省土木研究所 鋼材倶楽部 日本橋梁建設協会</td></tr> <tr><td>近接基礎設計施工要領（案）</td><td>昭和58年 6月</td><td>建設省土木研究所</td></tr> <tr><td>鋼道路橋疲労設計便覧</td><td>令和 2年 9月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>土木構造物設計ガイドライン・土木構造物設計マニュアル</td><td>平成11年11月</td><td>全日本建設技術協会</td></tr> </tbody> </table>	示方書・指針等	発行年月	発行者	道路構造令の解説と運用	平成27年 6月	日本道路協会	解説・河川管理施設等構造令	平成12年 1月	日本河川協会	解説・工作物設置許可基準	平成10年11月	国土技術研究センター	道路橋示方書・同解説Ⅰ（共通編）	平成29年11月	日本道路協会	道路橋示方書・同解説Ⅱ（鋼橋・鋼部材編）	平成29年11月	日本道路協会	道路橋示方書・同解説Ⅲ（コンクリート橋・コンクリート部材編）	平成29年11月	日本道路協会	道路橋示方書・同解説Ⅳ（下部構造編）	平成29年11月	日本道路協会	道路橋示方書・同解説Ⅴ（耐震設計編）	平成29年11月	日本道路協会	道路橋示方書・同解説Ⅵ（耐震設計編に関する参考資料）	平成27年 3月	日本道路協会	2012年制定 コンクリート標準示方書〔基本原則編〕	平成25年 3月	土木学会	2017年制定 コンクリート標準示方書〔設計編〕	平成30年 3月	土木学会	2017年制定 コンクリート標準示方書〔施工編〕	平成30年 3月	土木学会	2018年制定 コンクリート標準示方書〔維持管理編〕	平成30年10月	土木学会	鋼管矢板基礎設計施工便覧	平成 9年12月	日本道路協会	小規模吊橋指針・同解説	昭和59年 4月	日本道路協会	鋼道路橋設計便覧	令和 2年 9月	日本道路協会	鋼道路橋施工便覧	令和 2年 9月	日本道路協会	鋼道路橋防食便覧	平成26年 3月	日本道路協会	コンクリート道路橋設計便覧	令和 2年 9月	日本道路協会	コンクリート道路橋施工便覧	令和 2年 9月	日本道路協会	プレキャストブロック工法によるプレストレストコンクリートTけた道路橋設計施工便覧	平成 4年10月	日本道路協会	杭基礎設計便覧	令和 2年 9月	日本道路協会	杭基礎施工便覧	令和 2年 9月	日本道路協会	斜面上の深礎基礎設計施工便覧	平成24年 4月	日本道路協会	道路橋耐風設計便覧	平成20年 1月	日本道路協会	道路橋支承便覧	平成30年12月	日本道路協会	鋼道路橋の細部構造に関する資料集	平成 3年 7月	日本道路協会	道路橋床版防水便覧	平成19年 3月	日本道路協会	道路土工 擁壁工指針	平成24年 7月	日本道路協会	防護柵の設置基準・同解説	平成28年12月	日本道路協会	車両用防護柵標準仕様・同解説	平成16年 3月	日本道路協会	無塗装耐候性橋梁の設計・施工要領	平成 5年 3月	建設省土木研究所 鋼材倶楽部 日本橋梁建設協会	近接基礎設計施工要領（案）	昭和58年 6月	建設省土木研究所	鋼道路橋疲労設計便覧	令和 2年 9月	日本道路協会	土木構造物設計ガイドライン・土木構造物設計マニュアル	平成11年11月	全日本建設技術協会	→	<p><b>第8節 参考資料</b></p> <p>8-1 参考図書</p> <p>このマニュアルに示していない事項については、下表の図書等を参照する。ただし、道路橋示方書・同解説、便覧以外の学会図書、協会マニュアル・手引き、その他教科書等の図書については、必要があれば、適用方法について協議等を通じ、技術基準との適合性を確認した上で、扱いを決めること。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>示方書・指針等</th> <th>発行年月</th> <th>発行者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>道路構造令の解説と運用</td><td>令和 3年 3月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>解説・河川管理施設等構造令</td><td>平成12年 1月</td><td>日本河川協会</td></tr> <tr><td>解説・工作物設置許可基準</td><td>平成10年11月</td><td>国土技術研究センター</td></tr> <tr><td>道路橋示方書・同解説Ⅰ（共通編）</td><td>平成29年11月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>道路橋示方書・同解説Ⅱ（鋼橋・鋼部材編）</td><td>平成29年11月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>道路橋示方書・同解説Ⅲ（コンクリート橋・コンクリート部材編）</td><td>平成29年11月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>道路橋示方書・同解説Ⅳ（下部構造編）</td><td>平成29年11月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>道路橋示方書・同解説Ⅴ（耐震設計編）</td><td>平成29年11月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>道路橋示方書・同解説Ⅵ（耐震設計編に関する参考資料）</td><td>平成27年 3月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>2012年制定 コンクリート標準示方書〔基本原則編〕</td><td>平成25年 3月</td><td>土木学会</td></tr> <tr><td>2017年制定 コンクリート標準示方書〔設計編〕</td><td>平成30年 3月</td><td>土木学会</td></tr> <tr><td>2017年制定 コンクリート標準示方書〔施工編〕</td><td>平成30年 3月</td><td>土木学会</td></tr> <tr><td>2018年制定 コンクリート標準示方書〔維持管理編〕</td><td>平成30年10月</td><td>土木学会</td></tr> <tr><td>鋼管矢板基礎設計施工便覧</td><td>平成 9年12月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>小規模吊橋指針・同解説</td><td>昭和59年 4月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>鋼道路橋設計便覧</td><td>令和 2年 9月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>鋼道路橋施工便覧</td><td>令和 2年 9月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>鋼道路橋防食便覧</td><td>平成26年 3月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>コンクリート道路橋設計便覧</td><td>令和 2年 9月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>コンクリート道路橋施工便覧</td><td>令和 2年 9月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>プレキャストブロック工法によるプレストレストコンクリートTけた道路橋設計施工便覧</td><td>平成 4年10月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>杭基礎設計便覧</td><td>令和 2年 9月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>杭基礎施工便覧</td><td>令和 2年 9月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>斜面上の深礎基礎設計施工便覧</td><td>平成24年 4月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>道路橋耐風設計便覧</td><td>平成20年 1月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>道路橋支承便覧</td><td>平成30年12月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>鋼道路橋の細部構造に関する資料集</td><td>平成 3年 7月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>道路橋床版防水便覧</td><td>平成19年 3月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>道路土工 擁壁工指針</td><td>平成24年 7月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>防護柵の設置基準・同解説</td><td>平成28年12月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>車両用防護柵標準仕様・同解説</td><td>平成16年 3月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>無塗装耐候性橋梁の設計・施工要領</td><td>平成 5年 3月</td><td>建設省土木研究所 鋼材倶楽部 日本橋梁建設協会</td></tr> <tr><td>近接基礎設計施工要領（案）</td><td>昭和58年 6月</td><td>建設省土木研究所</td></tr> <tr><td>鋼道路橋疲労設計便覧</td><td>令和 2年 9月</td><td>日本道路協会</td></tr> <tr><td>土木構造物設計ガイドライン・土木構造物設計マニュアル</td><td>平成11年11月</td><td>全日本建設技術協会</td></tr> </tbody> </table>	示方書・指針等	発行年月	発行者	道路構造令の解説と運用	令和 3年 3月	日本道路協会	解説・河川管理施設等構造令	平成12年 1月	日本河川協会	解説・工作物設置許可基準	平成10年11月	国土技術研究センター	道路橋示方書・同解説Ⅰ（共通編）	平成29年11月	日本道路協会	道路橋示方書・同解説Ⅱ（鋼橋・鋼部材編）	平成29年11月	日本道路協会	道路橋示方書・同解説Ⅲ（コンクリート橋・コンクリート部材編）	平成29年11月	日本道路協会	道路橋示方書・同解説Ⅳ（下部構造編）	平成29年11月	日本道路協会	道路橋示方書・同解説Ⅴ（耐震設計編）	平成29年11月	日本道路協会	道路橋示方書・同解説Ⅵ（耐震設計編に関する参考資料）	平成27年 3月	日本道路協会	2012年制定 コンクリート標準示方書〔基本原則編〕	平成25年 3月	土木学会	2017年制定 コンクリート標準示方書〔設計編〕	平成30年 3月	土木学会	2017年制定 コンクリート標準示方書〔施工編〕	平成30年 3月	土木学会	2018年制定 コンクリート標準示方書〔維持管理編〕	平成30年10月	土木学会	鋼管矢板基礎設計施工便覧	平成 9年12月	日本道路協会	小規模吊橋指針・同解説	昭和59年 4月	日本道路協会	鋼道路橋設計便覧	令和 2年 9月	日本道路協会	鋼道路橋施工便覧	令和 2年 9月	日本道路協会	鋼道路橋防食便覧	平成26年 3月	日本道路協会	コンクリート道路橋設計便覧	令和 2年 9月	日本道路協会	コンクリート道路橋施工便覧	令和 2年 9月	日本道路協会	プレキャストブロック工法によるプレストレストコンクリートTけた道路橋設計施工便覧	平成 4年10月	日本道路協会	杭基礎設計便覧	令和 2年 9月	日本道路協会	杭基礎施工便覧	令和 2年 9月	日本道路協会	斜面上の深礎基礎設計施工便覧	平成24年 4月	日本道路協会	道路橋耐風設計便覧	平成20年 1月	日本道路協会	道路橋支承便覧	平成30年12月	日本道路協会	鋼道路橋の細部構造に関する資料集	平成 3年 7月	日本道路協会	道路橋床版防水便覧	平成19年 3月	日本道路協会	道路土工 擁壁工指針	平成24年 7月	日本道路協会	防護柵の設置基準・同解説	平成28年12月	日本道路協会	車両用防護柵標準仕様・同解説	平成16年 3月	日本道路協会	無塗装耐候性橋梁の設計・施工要領	平成 5年 3月	建設省土木研究所 鋼材倶楽部 日本橋梁建設協会	近接基礎設計施工要領（案）	昭和58年 6月	建設省土木研究所	鋼道路橋疲労設計便覧	令和 2年 9月	日本道路協会	土木構造物設計ガイドライン・土木構造物設計マニュアル	平成11年11月	全日本建設技術協会	記載の修正
示方書・指針等	発行年月	発行者																																																																																																																																																																																																																									
道路構造令の解説と運用	平成27年 6月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
解説・河川管理施設等構造令	平成12年 1月	日本河川協会																																																																																																																																																																																																																									
解説・工作物設置許可基準	平成10年11月	国土技術研究センター																																																																																																																																																																																																																									
道路橋示方書・同解説Ⅰ（共通編）	平成29年11月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
道路橋示方書・同解説Ⅱ（鋼橋・鋼部材編）	平成29年11月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
道路橋示方書・同解説Ⅲ（コンクリート橋・コンクリート部材編）	平成29年11月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
道路橋示方書・同解説Ⅳ（下部構造編）	平成29年11月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
道路橋示方書・同解説Ⅴ（耐震設計編）	平成29年11月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
道路橋示方書・同解説Ⅵ（耐震設計編に関する参考資料）	平成27年 3月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
2012年制定 コンクリート標準示方書〔基本原則編〕	平成25年 3月	土木学会																																																																																																																																																																																																																									
2017年制定 コンクリート標準示方書〔設計編〕	平成30年 3月	土木学会																																																																																																																																																																																																																									
2017年制定 コンクリート標準示方書〔施工編〕	平成30年 3月	土木学会																																																																																																																																																																																																																									
2018年制定 コンクリート標準示方書〔維持管理編〕	平成30年10月	土木学会																																																																																																																																																																																																																									
鋼管矢板基礎設計施工便覧	平成 9年12月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
小規模吊橋指針・同解説	昭和59年 4月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
鋼道路橋設計便覧	令和 2年 9月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
鋼道路橋施工便覧	令和 2年 9月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
鋼道路橋防食便覧	平成26年 3月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
コンクリート道路橋設計便覧	令和 2年 9月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
コンクリート道路橋施工便覧	令和 2年 9月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
プレキャストブロック工法によるプレストレストコンクリートTけた道路橋設計施工便覧	平成 4年10月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
杭基礎設計便覧	令和 2年 9月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
杭基礎施工便覧	令和 2年 9月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
斜面上の深礎基礎設計施工便覧	平成24年 4月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
道路橋耐風設計便覧	平成20年 1月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
道路橋支承便覧	平成30年12月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
鋼道路橋の細部構造に関する資料集	平成 3年 7月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
道路橋床版防水便覧	平成19年 3月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
道路土工 擁壁工指針	平成24年 7月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
防護柵の設置基準・同解説	平成28年12月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
車両用防護柵標準仕様・同解説	平成16年 3月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
無塗装耐候性橋梁の設計・施工要領	平成 5年 3月	建設省土木研究所 鋼材倶楽部 日本橋梁建設協会																																																																																																																																																																																																																									
近接基礎設計施工要領（案）	昭和58年 6月	建設省土木研究所																																																																																																																																																																																																																									
鋼道路橋疲労設計便覧	令和 2年 9月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
土木構造物設計ガイドライン・土木構造物設計マニュアル	平成11年11月	全日本建設技術協会																																																																																																																																																																																																																									
示方書・指針等	発行年月	発行者																																																																																																																																																																																																																									
道路構造令の解説と運用	令和 3年 3月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
解説・河川管理施設等構造令	平成12年 1月	日本河川協会																																																																																																																																																																																																																									
解説・工作物設置許可基準	平成10年11月	国土技術研究センター																																																																																																																																																																																																																									
道路橋示方書・同解説Ⅰ（共通編）	平成29年11月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
道路橋示方書・同解説Ⅱ（鋼橋・鋼部材編）	平成29年11月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
道路橋示方書・同解説Ⅲ（コンクリート橋・コンクリート部材編）	平成29年11月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
道路橋示方書・同解説Ⅳ（下部構造編）	平成29年11月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
道路橋示方書・同解説Ⅴ（耐震設計編）	平成29年11月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
道路橋示方書・同解説Ⅵ（耐震設計編に関する参考資料）	平成27年 3月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
2012年制定 コンクリート標準示方書〔基本原則編〕	平成25年 3月	土木学会																																																																																																																																																																																																																									
2017年制定 コンクリート標準示方書〔設計編〕	平成30年 3月	土木学会																																																																																																																																																																																																																									
2017年制定 コンクリート標準示方書〔施工編〕	平成30年 3月	土木学会																																																																																																																																																																																																																									
2018年制定 コンクリート標準示方書〔維持管理編〕	平成30年10月	土木学会																																																																																																																																																																																																																									
鋼管矢板基礎設計施工便覧	平成 9年12月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
小規模吊橋指針・同解説	昭和59年 4月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
鋼道路橋設計便覧	令和 2年 9月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
鋼道路橋施工便覧	令和 2年 9月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
鋼道路橋防食便覧	平成26年 3月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
コンクリート道路橋設計便覧	令和 2年 9月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
コンクリート道路橋施工便覧	令和 2年 9月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
プレキャストブロック工法によるプレストレストコンクリートTけた道路橋設計施工便覧	平成 4年10月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
杭基礎設計便覧	令和 2年 9月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
杭基礎施工便覧	令和 2年 9月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
斜面上の深礎基礎設計施工便覧	平成24年 4月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
道路橋耐風設計便覧	平成20年 1月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
道路橋支承便覧	平成30年12月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
鋼道路橋の細部構造に関する資料集	平成 3年 7月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
道路橋床版防水便覧	平成19年 3月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
道路土工 擁壁工指針	平成24年 7月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
防護柵の設置基準・同解説	平成28年12月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
車両用防護柵標準仕様・同解説	平成16年 3月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
無塗装耐候性橋梁の設計・施工要領	平成 5年 3月	建設省土木研究所 鋼材倶楽部 日本橋梁建設協会																																																																																																																																																																																																																									
近接基礎設計施工要領（案）	昭和58年 6月	建設省土木研究所																																																																																																																																																																																																																									
鋼道路橋疲労設計便覧	令和 2年 9月	日本道路協会																																																																																																																																																																																																																									
土木構造物設計ガイドライン・土木構造物設計マニュアル	平成11年11月	全日本建設技術協会																																																																																																																																																																																																																									
3-5-291																																																																																																																																																																																																																											

積算上の注意事項			P9
----------	--	--	----

改正理由	示方書・指針等の発行年月を最新版へ更新		改正 現行																															
現行		改正		備考																														
<p>8-2 概算数量、概算工事費等参考資料</p> <p>概算数量および概算工事費等については、次のものを参考とされたい。</p> <table border="1" data-bbox="302 579 1175 852"> <thead> <tr> <th>示方書・指等</th> <th>発行年月</th> <th>発行者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>デザインデータブック</td> <td>平成28年 5月</td> <td>日本橋梁建設協会</td> </tr> <tr> <td>PC道路橋計画マニュアル</td> <td>平成19年10月</td> <td>プレストレスト・コンクリート建設業協会</td> </tr> <tr> <td>鋼道路橋の工事費実績</td> <td>2020年版</td> <td>日本橋梁建設協会</td> </tr> <tr> <td>RC道路橋工事費実績</td> <td>2019年度版</td> <td>プレストレスト・コンクリート建設業協会</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">→</p>		示方書・指等	発行年月	発行者	デザインデータブック	平成28年 5月	日本橋梁建設協会	PC道路橋計画マニュアル	平成19年10月	プレストレスト・コンクリート建設業協会	鋼道路橋の工事費実績	2020年版	日本橋梁建設協会	RC道路橋工事費実績	2019年度版	プレストレスト・コンクリート建設業協会	<p>8-2 概算数量、概算工事費等参考資料</p> <p>概算数量および概算工事費等については、次のものを参考とされたい。</p> <table border="1" data-bbox="1641 579 2513 852"> <thead> <tr> <th>示方書・指針等</th> <th>発行年月</th> <th>発行者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>デザインデータブック</td> <td>令和 3年 6月</td> <td>日本橋梁建設協会</td> </tr> <tr> <td>PC道路橋計画マニュアル</td> <td>平成19年10月</td> <td>プレストレスト・コンクリート建設業協会</td> </tr> <tr> <td>鋼道路橋の工事費実績</td> <td>2021年版</td> <td>日本橋梁建設協会</td> </tr> <tr> <td>PC道路橋工事費実績</td> <td>2020年度版</td> <td>プレストレスト・コンクリート建設業協会</td> </tr> </tbody> </table>		示方書・指針等	発行年月	発行者	デザインデータブック	令和 3年 6月	日本橋梁建設協会	PC道路橋計画マニュアル	平成19年10月	プレストレスト・コンクリート建設業協会	鋼道路橋の工事費実績	2021年版	日本橋梁建設協会	PC道路橋工事費実績	2020年度版	プレストレスト・コンクリート建設業協会	<p>記載の修正</p>
示方書・指等	発行年月	発行者																																
デザインデータブック	平成28年 5月	日本橋梁建設協会																																
PC道路橋計画マニュアル	平成19年10月	プレストレスト・コンクリート建設業協会																																
鋼道路橋の工事費実績	2020年版	日本橋梁建設協会																																
RC道路橋工事費実績	2019年度版	プレストレスト・コンクリート建設業協会																																
示方書・指針等	発行年月	発行者																																
デザインデータブック	令和 3年 6月	日本橋梁建設協会																																
PC道路橋計画マニュアル	平成19年10月	プレストレスト・コンクリート建設業協会																																
鋼道路橋の工事費実績	2021年版	日本橋梁建設協会																																
PC道路橋工事費実績	2020年度版	プレストレスト・コンクリート建設業協会																																
積算上の注意事項				P10																														

改正理由	発行年月を変更	改正 現行	
現行		改正	
		備考	
積算上の注意事項			P11

3) 監視員通路(監査歩廊)及び監査廊

延長が長く交通量の多いトンネルでは、非常用施設(火災検知器・監視装置)や換気施設(煙霧透過率測定装置)などの保守点検を定期的に行う必要がある。このため、これら機器の維持管理に従事する作業員の安全を確保するとともに、交通規制を行わずに作業が出来るよう、監査歩廊又は監視員通路を設置する。監視員通路及び監視員通路は原則として片側(走行車線側)に設置するものとし、建築限界として幅員0.75m、高さ2.0mを確保する。監視員通路を設けないトンネルは、監査廊として幅員0.75mのみを確保する。

(解説)

「道路トンネル非常用施設設置基準(H13.10)」により、非常用施設(火災検知器・監視装置)や換気施設(煙霧透過率測定装置)を設置するトンネルとは、「トンネル非常用施設設置のための等級区分」がAA等級またはA等級に分類される。よって、それらのトンネルには、保守点検用に監査歩廊、監視員通路を設けることとした。ただし、上記等級がB等級以下であってもトンネル連続区間や近接トンネルにあつては必要に応じて設置してもよい。

監視員通路(監査歩廊)設置の目的は、トンネル内設備機器の巡回点検や保守作業の安全性を確保するためであるから、トンネルの両側に設置するのが望ましいが、トンネル断面拡大による建設コストの増加は大きいものがあること、また諸機器のなかでトンネルの両側に設置されるものは灯具を別とすれば誘導表示板のみであることなどを総合的に判断し、原則として片側に設置するものとした。

なお、歩道等が設置されている場合は監視員通路(監査歩廊)を兼ねるものとする。

また、監視員通路のマウントアップはH=0.9m、監査歩廊のマウントアップはH=0.25mとしているが、マウントアップについては当該部分がトンネル諸設備の配管・配線を取納する場所であることに留意し、適切に設定することが必要である。

注) 監視員通路(監査歩廊)のトンネル覆工からの余裕は原則として0mmとした。ただし、自歩道として供用する場合は、2)に示す50mmの余裕を見込む。

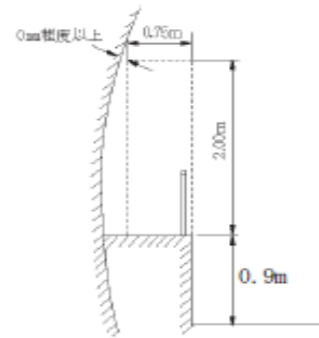


図6-2-7 監視員通路

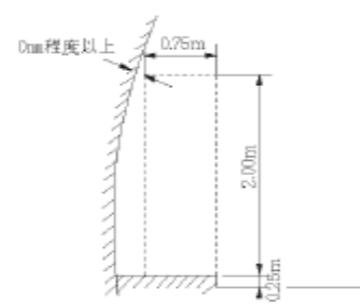


図6-2-8 監査歩廊

3-6-7

トンネル技術  
基準

各高速道路  
(株)設計要領  
第三集

現行通り

(解説)

「道路トンネル非常用施設設置基準(R元.9)」により、非常用施設(火災検知器・監視装置)や換気施設(煙霧透過率測定装置)を設置するトンネルとは、「トンネル非常用施設設置のための等級区分」がAA等級またはA等級に分類される。よって、それらのトンネルには、保守点検用に監査歩廊、監視員通路を設けることとした。ただし、上記等級がB等級以下であってもトンネル連続区間や近接トンネルにあつては必要に応じて設置してもよい。

現行通り

記載の修正

改正理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>適用基準にコンクリート舗装活用マニュアル(案)国土交通省 中国地方整備局平成25年3月を追記。</li> <li>表層供用年数を過去の実績をもとに、20年から12年に修正</li> </ul>		改正 現行	
現行	改正		備考	
<p><b>第9章 道路維持・修繕</b></p> <p><b>第1節 舗装の維持修繕</b></p> <p>1-1 適用基準等</p> <p>舗装の維持修繕は、本マニュアルによるほか下記通達及び関連図書等によること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>舗装点検要領（平成29年3月）国土交通省 道路局 国道・防災課</li> <li>舗装点検必携 平成29年版（平成29年4月）（社）日本道路協会</li> <li>舗装の維持修繕ガイドブック2013（平成25年11月）（社）日本道路協会</li> <li>コンクリート舗装ガイドブック2016（平成28年3月）（社）日本道路協会</li> </ul> <p>1-2 用語の定義</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>修繕           <p>管理基準を超過した段階、若しくは早期に超過する見込みとなった段階で実施する切削オーバーレイや、路盤を含めた舗装打換など舗装を当初の機能まで回復させる措置。これらの措置については表層が更新されるため、表層の供用年数は新たに累積させていくものとして取扱う。</p> </li> <li>補修           <p>管理基準未満で実施される、ひびわれ箇所へのシール材注入や、わだち部の切削など、現状の舗装の機能を維持するための措置。よって、表層の供用年数は継続して累積させていくものとして取扱う。</p> </li> <li>使用目標年数           <p>劣化の進行速度のバラつきが大きいアスファルト舗装において、表層の早期劣化区間の排除や、表層の供用年数と損傷レベルに応じた適切な措置の実施といたつきめ細かな管理を通じた長寿命化に向け、地方整備局等で表層を使い続ける目標期間として設定する年数（地方整備局等で平均的な修繕間隔の年数等、管理実績等に応じて設定するもの）。新設アスファルト舗装における長期性能保証型工事の性能設定の際の検討材料などをもとに、表層の供用年数の目標として設定する。なお、使用目標年数は管理実績等に応じて、適宜見直す事で、さらなる長寿命化を目指すものとする。</p> <p>※中国地方整備局管内の直轄国道においては、当面、新設アスファルト舗装における長期性能保証型工事の性能設定時の耐用年数である20年とする。</p> </li> </ul> <p>1-3 アスファルト舗装の維持修繕</p> <p>(1) 健全性の診断</p> <p>管理基準に照らし、点検で得られた情報（ひび割れ率、わだち掘れ量、IRI）により、以下の区分で診断を行う。</p> <p style="text-align: center;">3-9-1</p>	<p>舗装点検要領 (H29.3)</p>	<p><b>第9章 道路維持・修繕</b></p> <p><b>第1節 舗装の維持修繕</b></p> <p>1-1 適用基準等</p> <p>舗装の維持修繕は、本マニュアルによるほか下記通達及び関連図書等によること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>舗装点検要領（平成29年3月）国土交通省 道路局 国道・防災課</li> <li>コンクリート舗装活用マニュアル(案)（平成25年3月） 国土交通省 中国地方整備局</li> <li>舗装点検必携 平成29年版（平成29年4月）（社）日本道路協会</li> <li>舗装の維持修繕ガイドブック2013（平成25年11月）（社）日本道路協会</li> <li>コンクリート舗装ガイドブック2016（平成28年3月）（社）日本道路協会</li> </ul> <p>1-2 用語の定義</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>修繕           <p>管理基準を超過した段階、若しくは早期に超過する見込みとなった段階で実施する切削オーバーレイや、路盤を含めた舗装打換など舗装を当初の機能まで回復させる措置。これらの措置については表層が更新されるため、表層の供用年数は新たに累積させていくものとして取扱う。</p> </li> <li>補修           <p>管理基準未満で実施される、ひびわれ箇所へのシール材注入や、わだち部の切削など、現状の舗装の機能を維持するための措置。よって、表層の供用年数は継続して累積させていくものとして取扱う。</p> </li> <li>使用目標年数           <p>劣化の進行速度のバラつきが大きいアスファルト舗装において、表層の早期劣化区間の排除や、表層の供用年数と損傷レベルに応じた適切な措置の実施といたつきめ細かな管理を通じた長寿命化に向け、地方整備局等で表層を使い続ける目標期間として設定する年数（地方整備局等で平均的な修繕間隔の年数等、管理実績等に応じて設定するもの）。新設アスファルト舗装における長期性能保証型工事の性能設定の際の検討材料などをもとに、過去の修繕までの供用年数をもとに、表層の供用年数の目標として設定する。なお、使用目標年数は管理実績等に応じて、適宜見直す事で、さらなる長寿命化を目指すものとする。</p> <p>※中国地方整備局管内の直轄国道においては、当面、新設アスファルト舗装における長期性能保証型工事の性能設定時の耐用年数である20年とする。</p> </li> </ul>	<p>記載の追加</p> <p>記載の修正</p>	
積算上の注意事項	<p>現行通り</p>		P12	

改正理由	・路盤打換等を行う場合にアスファルト舗装とコンクリート舗装の比較検討を行うため追記。	改正	
		現行	

現行	改正	備考																
<p>①区分Ⅰ（健全）：損傷レベル小 基本的に措置を必要としない。ただし、必要に応じて路盤の保護や走行性、快適性の確保の観点にたち、使用目標年数を意識した措置の実施を検討する。</p> <p>②区分Ⅱ（表層機能保持段階）：損傷レベル中 表層の供用年数に応じて判断することとなる。表層の供用年数が使用目標年数に到達しておらず、今後使用目標年数に到達する以前に診断区分Ⅲとなることが想定される場合は、路盤以下の層の保護等の観点からひび割れ部へのシーリング材の注入など使用目標年数を意識した措置（補修措置）を講ずる。表層の供用年数が使用目標年数を既に超過している場合、及び使用目標年数に到達していてもこのままの状態で使用目標年数まで経過しても診断区分Ⅲとならないと想定される場合は、目標以上の耐久性を有する区間と判断されるため、特段の措置を必要としないが、現地状況等に応じて長寿命化のための措置を講ずることを妨げない。なお、表層の供用年数が使用目標年数を既に超過している場合についても、路盤以下の層の保護等の観点から次回の点検時期まで診断区分Ⅲとならないかという視点が必要である。</p> <p>③区分Ⅲ（修繕段階）：損傷レベル大 表層の供用年数に応じて判断することとなる。表層の供用年数が使用目標年数に満たず早期に劣化が進行している区間は、それまでの措置の履歴確認を含めて詳細調査を実施して路盤以下の層の健全性を確認し、適切な修繕設計に基づく措置（詳細調査を踏まえた修繕措置（路盤打換等））を講ずる。表層の供用年数が使用目標年数を既に超過している場合は、切削オーバーレイ（表層等）を中心とした工法による修繕措置（表層等修繕）を講ずる。なお、この場合も急激な損傷進行が確認される、修繕間隔が大幅に短くなってきている等、表層等のみの修繕措置が適切でないと判断される場合は、詳細調査を実施して路盤等の健全性を確認した上で適切な措置を講ずる。修繕設計にあたっては、コンクリート舗装やコンポジット舗装への変更やセメント安定処理等による路盤の強化なども含め、LCCの比較検討を実施するものとする。</p> <p>各診断区分に対する一般的な工法は以下のとおりである。 （アスファルト舗装の診断区分と工法）</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>区分Ⅰ：健全</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>区分Ⅱ：表層機能保持段階（使用目標年数を意識した管理に基づく補修）</td> <td>（対ひび割れ）シーリング材注入工法、フォグシール・チップシール等の表面処理工法、パッチング、わだち部オーバーレイ工法（レーンパッチング）、薄層オーバーレイ工法等 （対わだち掘れ）切削工法、パッチング、わだち部オーバーレイ工法（レーンパッチング）等</td> </tr> <tr> <td>区分Ⅲ-1：表層等修繕</td> <td>切削オーバーレイ（表層等）等</td> </tr> <tr> <td>区分Ⅲ-2：路盤打換等</td> <td>【詳細調査・修繕設計を実施した上で】 路盤を含めた舗装打換え工法、路盤の強化（セメント安定処理等）、コンクリート舗装やコンポジット舗装への変更等</td> </tr> </table>	区分Ⅰ：健全	—	区分Ⅱ：表層機能保持段階（使用目標年数を意識した管理に基づく補修）	（対ひび割れ）シーリング材注入工法、フォグシール・チップシール等の表面処理工法、パッチング、わだち部オーバーレイ工法（レーンパッチング）、薄層オーバーレイ工法等 （対わだち掘れ）切削工法、パッチング、わだち部オーバーレイ工法（レーンパッチング）等	区分Ⅲ-1：表層等修繕	切削オーバーレイ（表層等）等	区分Ⅲ-2：路盤打換等	【詳細調査・修繕設計を実施した上で】 路盤を含めた舗装打換え工法、路盤の強化（セメント安定処理等）、コンクリート舗装やコンポジット舗装への変更等	<p style="text-align: center; font-size: 2em;">現行通り</p> <p style="text-align: center;">→</p> <p>各診断区分に対する一般的な工法は以下のとおりである。 （アスファルト舗装の診断区分と工法）</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>区分Ⅰ：健全</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>区分Ⅱ：表層機能保持段階（使用目標年数を意識した管理に基づく補修）</td> <td>（対ひび割れ）シーリング材注入工法、フォグシール・チップシール等の表面処理工法、パッチング、わだち部オーバーレイ工法（レーンパッチング）、薄層オーバーレイ工法等 （対わだち掘れ）切削工法、パッチング、わだち部オーバーレイ工法（レーンパッチング）等</td> </tr> <tr> <td>区分Ⅲ-1：表層等修繕</td> <td>切削オーバーレイ（表層等）等</td> </tr> <tr> <td>区分Ⅲ-2：路盤打換等</td> <td>【詳細調査・修繕設計・コンクリート舗装での修繕を比較検討した上で】 路盤を含めた舗装打換え工法、路盤の強化（セメント安定処理等）、コンクリート舗装やコンポジット舗装への変更等</td> </tr> </table>	区分Ⅰ：健全	—	区分Ⅱ：表層機能保持段階（使用目標年数を意識した管理に基づく補修）	（対ひび割れ）シーリング材注入工法、フォグシール・チップシール等の表面処理工法、パッチング、わだち部オーバーレイ工法（レーンパッチング）、薄層オーバーレイ工法等 （対わだち掘れ）切削工法、パッチング、わだち部オーバーレイ工法（レーンパッチング）等	区分Ⅲ-1：表層等修繕	切削オーバーレイ（表層等）等	区分Ⅲ-2：路盤打換等	【詳細調査・修繕設計・コンクリート舗装での修繕を比較検討した上で】 路盤を含めた舗装打換え工法、路盤の強化（セメント安定処理等）、コンクリート舗装やコンポジット舗装への変更等	記載の追加
区分Ⅰ：健全	—																	
区分Ⅱ：表層機能保持段階（使用目標年数を意識した管理に基づく補修）	（対ひび割れ）シーリング材注入工法、フォグシール・チップシール等の表面処理工法、パッチング、わだち部オーバーレイ工法（レーンパッチング）、薄層オーバーレイ工法等 （対わだち掘れ）切削工法、パッチング、わだち部オーバーレイ工法（レーンパッチング）等																	
区分Ⅲ-1：表層等修繕	切削オーバーレイ（表層等）等																	
区分Ⅲ-2：路盤打換等	【詳細調査・修繕設計を実施した上で】 路盤を含めた舗装打換え工法、路盤の強化（セメント安定処理等）、コンクリート舗装やコンポジット舗装への変更等																	
区分Ⅰ：健全	—																	
区分Ⅱ：表層機能保持段階（使用目標年数を意識した管理に基づく補修）	（対ひび割れ）シーリング材注入工法、フォグシール・チップシール等の表面処理工法、パッチング、わだち部オーバーレイ工法（レーンパッチング）、薄層オーバーレイ工法等 （対わだち掘れ）切削工法、パッチング、わだち部オーバーレイ工法（レーンパッチング）等																	
区分Ⅲ-1：表層等修繕	切削オーバーレイ（表層等）等																	
区分Ⅲ-2：路盤打換等	【詳細調査・修繕設計・コンクリート舗装での修繕を比較検討した上で】 路盤を含めた舗装打換え工法、路盤の強化（セメント安定処理等）、コンクリート舗装やコンポジット舗装への変更等																	

積算上の注意事項			P13
----------	--	--	-----



改正理由	基準改訂に伴う変更	改正 現行	
現行	改正		備考
<p align="center"><b>第10章 道路付属設備の計画・設計要領</b></p> <p><b>第1節 本要領の取扱いについて</b></p> <p>1-4 その他</p> <p>本「設計要領」は、基本的事項のみを記載したものであるから、詳細については実績等を十分勘案するとともに、次の諸基準に準拠し、又はこれらを参考とするものとする。</p> <p>(1) 電気通信設備工事共通仕様書 最新版 国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室</p> <p>(2) 電気設備に関する技術基準 経済産業省省令</p> <p>(3) 電気規格調査会標準規格 J E C</p> <p>(4) 機械工事共通仕様書(案) 令和2年3月 国土交通省総合政策局 公共事業企画調整課</p> <p>(5) 機械工事施工管理基準(案) 令和2年3月 国土交通省総合政策局 公共事業企画調整課</p> <p>(6) 機械工事塗装要領(案)・同解説 平成22年4月 社団法人日本建設機械化協会</p> <p>(7) 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編) 平成31年版 社団法人公共建築協会</p> <p>(8) 公共建築設備工事標準図(機械設備工事編) 平成31年版 社団法人公共建築協会</p> <p>(9) 機械設備工事監理指針 令和元年版 社団法人公共建築協会</p> <p>(10) 電気通信施設設計要領・同解説(電気編) 平成29年度版 一般社団法人建設電気技術協会</p> <p align="right">3-10-1</p>	<p align="center">現行通り</p> <p align="center">(6) 機械工事塗装要領(案)・同解説 令和3年2月 国土交通省総合政策局 公共事業企画調整課</p> <p align="center">現行通り</p>		<p align="center">記載の修正</p>
積算上の注意事項			P14

改正理由	基準改訂に伴う変更	改正 現行	
現行	改正	備考	
<p><b>第2節 各設備の設計要領</b></p> <p>各設備の計画・設計は次の点を留意して行うものとする。</p> <p>2-2 道路トンネル非常用施設</p> <p>(1) 総則</p> <p>1) 適用</p> <p>道路トンネル非常用施設の計画並びに設計に当っては、国土交通省道路局企画課監修〔(第7次改訂)道路技術基準通達集〕を基本として、第10章第1節1-4に記す諸基準等、及び下記を参考とする。</p> <p>①道路トンネル便覧 S50年1月 社団法人 日本道路協会</p> <p>②道路の交通容量 S59年9月 社団法人 日本道路協会</p> <p>③道路トンネル非常用施設設置基準・同解説 R1年9月 社団法人 日本道路協会</p> <p>④道路トンネル非常用設備機器仕様書(案) H29年1月 国土交通省</p> <p style="text-align: right;">3-10-5</p>	<p style="text-align: center;">現行通り</p> <p>(1)総則</p> <p>1)適用</p> <p>道路トンネル非常用施設の計画並びに設計に当っては、国土交通省道路局企画課監修〔(第7次改訂)道路技術基準通達集〕を基本として、第10章第1節1-4に記す諸基準等、及び下記を参考とする。</p> <p>①道路トンネル維持管理便覧 R2年9月 社団法人 日本道路協会</p> <p>②道路の交通容量 S59年9月 社団法人 日本道路協会</p> <p>③道路トンネル非常用施設設置基準・同解説 R1年9月 社団法人 日本道路協会</p> <p>④道路トンネル非常用設備機器仕様書(案) R3年3月 国土交通省</p>	<p>記載の修正</p>	
積算上の注意事項			P15

## 第1編第1章第6節 地質・地盤リスクへの対応

### 改定内容

土木事業における地質・地盤リスクへの対応に関する記載の追加

### 改定理由

地質・地盤リスクが事業の安全性・効率性に及ぼす影響を踏まえ、事業の各段階において、地質・地盤リスクを適切に評価しマネジメントしていくための対応について新たに追加する。

◆ 現行  
記載なし

### ◆ 改定

#### 第6節 地質・地盤リスクへの対応

土木施設の殆どは、土・地盤をそのまま、あるいは改変して基礎や材料として活用することによって施設の機能を確保しており、地質・地盤は極めて重要な存在である。

しかし、地質・地盤の大半は自然に形成されたものであり、一般にその分布や性質は不均質かつ複雑である。そのため、その性質や分布のすべてを事前に正確に把握することは難しくコストも要する。知り得る情報が限定的であるがゆえに不確実性が存在し、事業の安全性・効率性に影響を及ぼす場合がある。

事業にあたっては初期の段階から、地質・地盤条件に関する情報を適切に捉えていくとともに、各段階での不確実性等に対して、事業の各段階での残存リスクを次の段階に確実に引き継ぐなど、適切にリスクマネジメントしていくことがよい。

また、地質・地盤リスクマネジメントの実施の可否にあたっては事業の目的や状況、想定される地質・地盤リスクの大きさや影響等を考慮して判断する必要がある。

なお、地質・地盤リスクマネジメントの実施にあたっては、「土木事業における地質・地盤リスクマネジメントのガイドライン(令和2年3月):国土交通省大臣官房技術調査課、(国研)土木研究所、土木事業における地質・地盤リスクマネジメント検討委員会」を参照するのがよい。

## 第1編第1章第7節 BIM/CIMについて

### 改定内容

「BIM/CIM」にかかる記載の追加

### 改定理由

計画・調査・設計から施工、維持管理までの一連の建設生産・管理システムにおける品質確保と業務効率化・高度化を目的としたBIM/CIMを推進するため新たに記載を追加する。

◆現行  
記載なし



#### ◆改定

##### 第7節 BIM/CIMについて

建設現場に求められる生産性向上に関しては、測量・調査から設計、施工、監督・検査、維持管理・更新までの建設生産・管理システムの各段階における ICT 等の活用や規格の標準化、履行期限の平準化等による継続的な「カイゼン」を推進する i-Construction の推進に取り組む必要がある。

このことから、計画・調査・設計段階から3次元モデルを導入し、その後の施工、維持管理の各段階においても、情報を充実させながらこれを活用し、あわせて事業全体にわたる関係者間で情報を共有することにより、一連の建設生産・管理システムにおける品質確保と共に受発注者双方の業務効率化・高度化を図るBIM/CIM(Building/ Construction Information Modeling, Management)に取り組むこととしている。

実施にあたっては、大規模構造物※1の詳細設計業務において、原則としてBIM/CIM適用の対象として発注するとともに、大規模構造物の初期段階や大規模構造物以外の構造物及び各事業の測量・調査から設計においても積極的に活用する。

なお、BIM/CIMの活用にあたっては、BIM/CIMの基準・要領等※2に基づき行うものとする。

※1 ダム、橋梁、トンネル、港湾施設(棧橋)

※2 BIM/CIMの基準・要領等

[http://www.nilim.go.jp/lab/qbg/bimcim/spec\\_cons\\_new\\_r3.html](http://www.nilim.go.jp/lab/qbg/bimcim/spec_cons_new_r3.html)

第2編第1章～第3章

改定内容

省令で定める『河川砂防技術基準(案) 設計編』において、蓄積された技術的知見を踏まえて改定されたことから、土木工事設計マニュアル(河川編)を改定する。

改定経緯

従来の『河川砂防技術基準(案) 設計編』は、平成9年に策定されて以来改定されておらず、最新の技術的知見が十分に反映されていなかった。

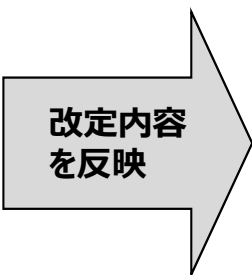
また、近年改定されている他の多くの基準類は性能規定化されているため、『河川砂防技術基準(案) 設計編』においても、最新の技術的知見の反映、設計・施工に係る技術基準の体系化・階層化及び関連する基準類との整合、機能・要求性能の明確化等の観点から、順次改定されている。

河川砂防技術基準 改定時期

第2節 堤防 2019年7月

第8節 樋門 2021年4月

第9節 水門 2021年4月



土木工事設計マニュアル改定箇所

第2編第1章第2節 築堤

第2編第2章第3～5節 樋門・樋管

第2編第3章第1～3節 水門

第2編第1章第2節 築堤

◆改定 <改訂前>

2-1 堤防設計の基本

堤防の設計に関して本マニュアルでは「改訂新版 建設省河川砂防技術基準(案)同解説設計編(Ⅰ)」を基に記載するが、堤防を主体とした設計論および河川土工の部分で補完する「河川土工マニュアル(財)国土技術研究センター平成21年4月」も参照するとよい。

河川堤防の安全性照査手法や強化工法の設計法の詳細については、「河川堤防設計指針(国土交通省河川局治水課平成19年3月23日(改正))」「河川堤防の構造検討の手引き(財)国土技術研究センター平成24年2月(改訂)」によるものとする。

なお、「河川堤防設計指針」及び「河川堤防の構造検討の手引き」については、新堤の整備や既設の堤防の安全性の点検にも適用する。

2-1-1 完成堤防の定義

完成堤防とは、計画高水位に対して必要な高さ断面を有し、さらに必要に応じ護岸(のり覆工、根固め工等)等を施したものをいう。

(解説)

河川管理施設等構造令(以下構造令という)における堤防に関する基準は、堤内地盤より0.6m以上のものについて定められており、この基準でも0.6m未満の盛土にはこの節を適用しないものとする。

堤防の高さおよび断面については計画高水位を対象に築造されるが、一般に堤防は土砂でできているので越流や浸透に対して十分な配慮が必要である。

したがって、余裕高が必要でありまた浸透等に耐える安定した断面形状と構造が必要である。さらに流勢に対して侵食による破壊を防ぐためには必要に応じて護岸(のり覆工に根固め等を備えたもの)等を設け、堤防の土羽部分は芝等で被覆する。

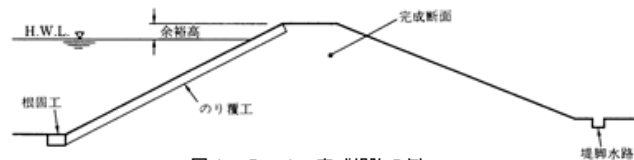
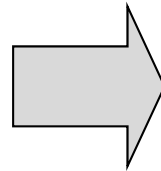


図1-2-1 完成堤防の例

完成堤防は計画高水位の流水に対して構造上通常考えられている安全性を確保するものでなければならない。したがって、必要な余裕高、断面を有し、さらに必要に応じ、護岸等を備えた構造とする必要がある。ただし、改修工事を進める場合に、段階的に洪水に対する安全度を向上させるため、対岸または上下流の堤防の高さその他工事費等の関係から、堤防の暫定断面施工や護岸等を未施工とする。あるいは護岸の被覆工のみ施工して根固め工を後年度に回すなど段階施工が行われる場合がある。この場合の堤防の強度は計画高水位の流水

河川砂防  
技術基準  
(案)同解説  
設計編(Ⅰ)  
1.2.1.  
1.2.1.1.



<改訂後>

2-1 堤防設計の基本

堤防の設計に関して本マニュアルでは「河川砂防技術基準(案)設計編【一部改定】」を基に記載するが、堤防を主体とした設計論および河川土工の部分で補完する「河川土工マニュアル(財)国土技術研究センター平成21年4月」も参照するとよい。

河川堤防の安全性照査手法や強化工法の設計法の詳細については、「河川堤防設計指針(国土交通省河川局治水課平成19年3月23日(改正))」「河川堤防の構造検討の手引き(財)国土技術研究センター平成24年2月(改訂)」によるものとする。

なお、「河川堤防設計指針」及び「河川堤防の構造検討の手引き」については、新堤の整備や既設の堤防の安全性の点検にも適用する。

2-1-1 目的と適用範囲

本節は、流水が河川外に流出することを防止するために設ける堤防について適用する。

(考え方)

本節は、既設の堤防の拡築や新堤の整備に適用するものであるが、既設の堤防の安全性の照査にも準用できるものである。

適用の対象とする堤防は、流水が河川外に流出することを防止するために設ける堤防であり、このような堤防には、湖岸堤、高瀬堤、霞堤(堤防のある区間に開口部を設け、上流側の堤防と下流側の堤防が、二重になるようにした不連続な堤防。なお、下流側の堤防を山付きとする場合もある。)及び特殊堤等が含まれる。

なお、高規格堤防については、構造令及びそれに関連する基準等により別途規定されているため、本節の適用外とする。

また、洪水時等に遊水地等における洪水調節のため、洪水の一部を越流させて河道の外側に導くために設けられる越流堤、遊水地等と河道を仕切るために設けられる圍繞堤、河川の合流に際して流れを分離して、一方の河川がもう一方の河川に与える背水等の影響を低減するために設けられる背割堤、河川、湖沼、海において流れを導き、土砂の堆積やそれに伴う閉塞又は河川の深掘れを防ぐために設けられる導流堤については、必要に応じて模型実験や水理計算等の検討を行い、それぞれの設置目的に応じて十分な機能を発揮する安全な構造を個別に定めるものであるため、本節の適用外とする。

<関連通知等>

- 1) 建設省河川局長通達:河川管理施設等構造令及び同令施行規則の施行について、昭和51年11月23日、建設省河政発第70号。

河川砂防  
技術基準  
設計編  
1.2.1.1.  
[R1.7.5改定]

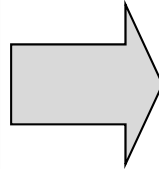


第2編第3章第1～3節 水門

◆改定 <改訂前>

<改訂後>

<p>1-3 水門設計の基本</p> <p>1-3-1 水門設計の基本</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>水門は、計画高水位（高潮区間にあつては計画高潮位）以下の水位の流水の通常的作用に対して安全な構造となるよう設計するものとする。また、水門は、計画高水位以下の洪水の流下を妨げることなく、付近の河岸および河川管理施設の構造に著しい支障を及ぼさず、ならびに水門に接続する河床、高水敷等の洗掘の防止について適切に配慮された構造となるよう設計するものとする。</p> </div>	<p>河川砂防 技術基準 (案) 同解説 設計編〔I〕 1.9.1.1</p>
<p>(解説)</p> <p>水門は、河口部で高潮の影響を軽減すること、支川の合流点で本川の背水の影響を軽減すること等のため、堤防を分断し、その部分が一連の堤防の機能を確保できるようにするためゲートを設置した工作物で、それが横断する河川の計画高水流量、または、流下能力等を考慮して定める流水の流下に必要な形状および断面積とする。</p> <p>水門の設置については、堤体内に異質の工作物が含まれ、漏水の原因となりやすく堤防の弱点となるので、河川管理上必然性のあるものに限られるべきである。治水、利水が河川の機能である以上、水門の設置を排除できないが、設置にあたっては、水門の付近が堤防の弱点とならないよう、その構造および施工について十分な配慮がなされなければならない。</p> <p>また、舟運等に利用する水門においては、前述のほか、その目的に必要な形状および断面積をとる必要がある。</p> <p>なお、河川砂防技術基準(案)同解説設計編〔I〕1.9において、現在多く用いられている引上げ式ゲートの水門を主に示しているが、他の形式のゲートを使用する場合には、本節に示した内容の主旨を十分考慮し、所要の機能と安全性が確保できるよう水門を設計する。</p> <p>水門の形状については、景観を考慮し周辺との調和を図ることとする。</p>	



<p>第3節 設計の基本</p> <p>3-1 設計の基本</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>設計に当たっては、以下の事項を反映するものとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 水門は、計画高水位（高潮区間にあつては、計画高潮位）以下の水位の流水的作用に対して安全な構造となるよう設計するものとする。また、高規格堤防設置区間及び当該区間に係る背水区間における水門にあつては、前述の規定によるほか、高規格堤防設計水位以下の水位の流水的作用に対して耐えることができる構造となるよう設計するものとする。</li> <li>2) 水門は、計画高水位以下の水位の洪水の流下を妨げることなく、周辺の河岸及び河川管理施設の構造に著しい支障を及ぼさず、並びに水門に接続する河床及び高水敷等の洗掘の防止について適切に配慮された構造となるよう設計するものとする。</li> <li>3) 水門は、水門周辺との空洞化をできるだけ小さく留める構造となるよう設計するものとする。</li> <li>4) 水門は、常用電源が喪失した場合においても必要最小限な開閉操作をできるように設計するものとする。</li> <li>5) 設計に当たっては、水門に求められる機能を満足するように水門の位置、構造形式を設定するとともに、設計の対象とする状況と作用に応じた安全性能を設定し、照査によりこれを満足することを確認する。</li> <li>6) 環境及び景観との調和、構造物の耐久性、維持管理の容易性、施工性、事業実施による地域への影響、経済性及び公衆の利用等を総合的に考慮することを基本とする。</li> <li>7) 水門は、水門に求められる機能を満足するために、土砂が堆積しにくい構造となるよう設計するとともに、維持管理上、堆積土砂等の排除に支障のない構造となるよう設計するものとする。</li> </ol> <p>(考え方)</p> <p>設計に当たっては、以下の事項について検討し、設計に反映することが求められる。</p> </div>	<p>河川砂防 技術基準 設計編 1.9.3 【附.4.28改定】</p>
<p>1) 基本方針</p> <p>水門の設計に当たっては、水門が河川（本川）の堤防を分断して設ける施設であること及び「2-1 機能」に示す事項を踏まえ、水門の安全性のみならず、水門周辺の堤防の安全性の確保も重要である。このため、水門の設置に当たっては、水門周辺の堤防が一連区間の中で相対的な弱点とならないよう、水門の構造及び施工についても十分考慮する必要がある。</p> <p>また、周辺の河川環境との調和を図り、環境保全に配慮するとともに、地域の水環境及び景観が損なわれないように配慮する必要がある。</p>	



第2編第1章第4節 護岸

改訂内容

支持地盤が岩の場合の基礎構造を明確化

改訂理由

支持地盤が岩の場合の基礎構造について記載が無かったため、構造を規定する。

◆改定

<改訂前>

4-2-9 護岸の根入れ。

(1) 低水護岸。

低水護岸の根入れは、将来の河床低下や洗掘に対して護岸が安全であればよいのであって、根入れを大きくすることは一つの方法ではあるが、これ以外に方法がないわけではなく、例えば、根入れを深くする代わりに根固を施工し、護岸基礎工部分の洗掘を防止するののも一つの方法である。何れの方法が良いかは、箇々の場所について判断すべき事である。

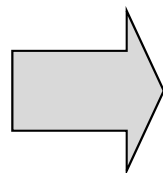
通常の場合は、ある一連区間では、根入れ深さは一定とする。

また、根固工を前面に設置する場合は、根固工天端と基礎天端高を合わせることを基本とする。

(2) 高水護岸。

高水護岸の根入れも、河成、河状等によって決定されるが、0.5~1.0m程度を標準とする。基礎工の保護工がある場合は浅くすることが出来る。

追加



<改訂後>

(3) 支持地盤が岩盤の場合の護岸基礎構造。

支持地盤が岩盤の場合の護岸基礎について、間知ブロックで護岸を施工する際の根入れは、軟岩Ⅰの場合は0.5m、軟岩Ⅱ以上の場合は0.3mを標準とする。

なお、施工に当たっては、岩種やスレーキングの有無などを確認し、適用の可否を判断すること。

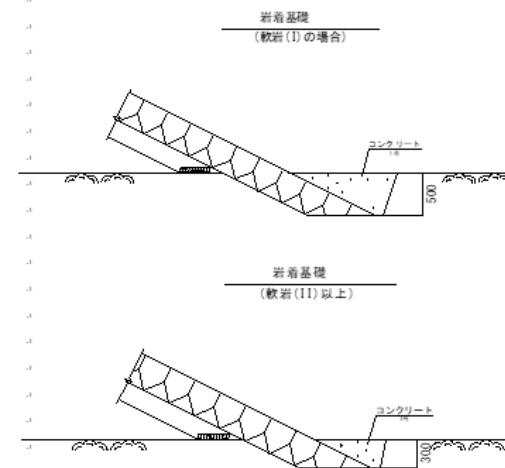


図1-4-12 支持地盤が岩盤の場合の護岸基礎構造。

## 第3編第1章第1節 道路設計一般

### 修正内容

- ・道路事業フローチャート「ルート案の確認」について、説明手法の追加(3次元データ活用)。

DXの推進として、3次元データを用いたルート説明を実施。(本省:インフラDXルームを活用)

(内容)

新規道路事業計画について、平面計画、縦断計画、横断計画、コントロールポイント状況等について、土砂災害、津波浸水、軟弱地盤、長大法面等、管理・防災上の視点等を踏まえ説明。



Google Earth Pro 動画の例

※3次元データを基に、説明に合わせ視点を工夫。  
※鳥瞰図、自動車走行動画など



本省:インフラDXルーム

第3編第1章第1節 道路設計一般

修正内容

- ・ 道路事業フローチャート「※地質・地盤リスクマネジメントの実施」を追加。

【参考】「土木事業における地質・地盤リスクマネジメントのガイドライン」(令和2年3月)

[国土交通省大臣官房技術調査課 国立研究開発法人土木研究所 土木事業における地質・地盤リスクマネジメント検討委員会]

土木事業における  
地質・地盤リスクマネジメントのガイドライン

—関係者が ONE-TEAM でリスクに対応するために—

令和2年3月

国土交通省大臣官房 技術調査課

国立研究開発法人 土木研究所

土木事業における地質・地盤リスクマネジメント検討委員会

※地質リスクの抽出、評価・分析、リスク対応を地質調査から得られる新たな情報に基づき、繰り返し継続的に実施。

事業種別	設計業務 (設計・施工)	地質リスク 調査業務	地質調査業務	地質リスク調査業務の業務 内容・実施される場面	土木事業における地質・地盤リスクマネジメントの実施内容 (主な実施項目)				
					リスクマネジメント の考え方	リスクマネジメント の考え方	リスクマネジメント の考え方	リスクマネジメント の考え方	
道路事業	設計業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務
	施工業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務
橋梁事業	設計業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務
	施工業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務
港湾事業	設計業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務
	施工業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務
河川事業	設計業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務
	施工業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務	地質調査業務

(例)道路事業における地質マネジメントと地質リスク調査検討業務の実施方針

## 第3編第1章第2節 幾何構造

### 改定内容

- ・「道路構造令の解説と運用(日本道路協会)」(令和3年3月)の改訂に伴う修正

◆令和2年の道路法改正に伴い道路附属物に位置付けられた特定車両停留施設や、防護柵ワーキングで検討しているボラード(駒止)の解説など、近年の道路政策を取り巻く動きについて新たに反映された「道路構造令の解説と運用」が令和3年3月に発行。



◆適用図書及び解説内容の修正。

