設計照査の手引き

令和７年７月

西日本高速道路株式会社

設計照査の概要

１．設計照査の目的

１）成果品の品質向上

高速道路整備を推進するうえで、建設コンサルタント業務の成果は、最も基礎的で重要な要素であり、その精粗が事業の完成に重大な影響を与えることになる。本手引きを活用することにより、正確性を確保するとともに、将来の安全や維持管理への配慮等にも着目しながら、成果品の品質向上を図る。

２）担当技術者の資質向上

業務内容の複雑化・多様化が進む一方で、担当技術者の不足、相対的な資質の低下が懸念されているが、本手引きの活用により、受発注者双方の技術者が照査の時期や内容のポイントを理解することが可能であり技術者の資質の向上に寄与する。

３）照査の効率化

本手引きは、設計の主要事項を系統的に把握できるように記載しており、照査計画の立案、照査の内容、照査報告書の作成の効率化が図れる。

２．設計照査の特徴

１）設計の自由度の尊重

本手引きは、設計の自由度を尊重するため、要領（基準)的なものではなく、設計の基本に関する事項を体系的に記載し、各事項に対応する照査の完了を一目で把握できるものとしている。従って、照査手段、諸基準等との関連をはじめとする具体の照査内容については受注者を拘束するものではない。

２）段階的照査の実施による業務推進の円滑化

業務の主要な段階毎に、照査状況を中間打合せ時やweb会議等を活用して報告することにより、設計条件等発注者からの与条件の取り違い等が発見しやすくなり、条件設定ミス等による業務の手戻り発生を防止することができる。

３）設計調書の作成

基本事項の照査の結果を一覧表形式にとりまとめた「設計調書」を作成することにより、設計成果の概要が容易に把握できる。

３．対象工種

本手引きの対象工種は、以下に示す７工種であり、いずれも詳細設計を対象としている。

①道路詳細設計

・幅杭設計 4 車線設計後の完成 4 車線設計

・幅杭設計 4 車線設計後の暫定 2 車線設計

②舗装詳細設計

③構造物設計

・橋梁詳細設計

・仮設構造物設計

・耐震補強設計

④トンネル設計

⑤標識設計

⑥道路幅杭設計

⑦その他設計（地すべり対策及び軟弱地盤対策工）

４．内容の構成

本手引きの構成は、対象とする全ての工種について以下に示す内容で構成されている。

① 詳細設計照査フローチャート

② 基本条件の照査項目一覧表

③ 細部条件の照査項目一覧表

④ 成果品の照査項目一覧表

⑤ 設計調書

１）詳細設計照査フローチャート

詳細設計業務の契約から完了までの流れを、照査の観点から整理したものであり、受注者が実施する照査の主要な区切りと発注者・受注者双方の照査との関連を明示したものである。各工種とも基本的には同一の流れとなるため、基本フローを掲載した。

２）照査項目一覧表

照査フローチャートに従って、設計の主要な区切り毎に受注者が実施すべき基本的照査項目を一覧表に整理したものである。

作成は主要な区切り（３段階）毎に行うものとし、作成の手順は以下のとおりとする。

１） 業務内容から判断して該当対象項目を抽出し、「対象欄」にチェックをつける。

２） 照査を完了した項目について「照査欄」に〇印及び日付をつける。

３）「提示資料欄」に、設計根拠を確認できる資料、各種検討書等の名称及び頁等を記入する。なお、「備考欄」記入の詳細については、「６．その他記載等にあたっての留意事項」を参照する。

４） 発注者に提出し、照査状況の報告を行う。

発注者は、受注者が行った照査段階ごと（上記②～④）の照査項目一覧表等が提出された際には、すみやかに、照査状況の把握等（照査項目一覧表の対象項目が適切で

あるか、対象項目に対して照査が完了しているか、（必要に応じて）提示資料欄に記載された資料、各種検討書等の確認）を行い、それに対する確認結果を調査等打合簿により通知するものとする。なお、修補等を要すると判断した際には、その内容を明確に記載するものとし、受注者はそれに対し適切に対応する。

３）設計調書

業務の成果のうち主要な設計諸元、使用材料、応力計算等について、チェックのうえ、とりまとめるものである。作成は受注者が行い発注者に提出を行う。なお、各照査段階においても有効活用を図るものとする。

また、本手引きに示した「設計調書」は、標準様式であり、発注者との協議において同等内容の様式と判断されれば、設計ソフト等から出力したものを活用してもよい。

５．用語の定義

１）照査

受注者が設計業務の完了までに行う、発注条件、設計の考え方、構造細目等のチェック及び技術計算等の検算であり、本手引きに記載された照査項目は標準的と判断する設計の基本事項である。

２）照査状況の把握

照査状況の把握は、監督員が設計業務の完了まで段階的に行う、業務履行状況の把握の一部である。なお、監督員が成果品の品質についての適否を判断するものではないので留意すること。

６．その他記載等にあたっての留意事項

１）各照査段階において、確認が済んだ事項には必ず〇印と日付を記入し、照査内容が未定の場合、一度で確認が済まない場合など、未確認の事項が明確になるように徹底すること。

２）照査項目の中に、複数の確認項目がある場合（例えば関係機関協議が複数ある場合）は、必ず備考欄または別紙を用いて確認済み項目が解るようにすること。

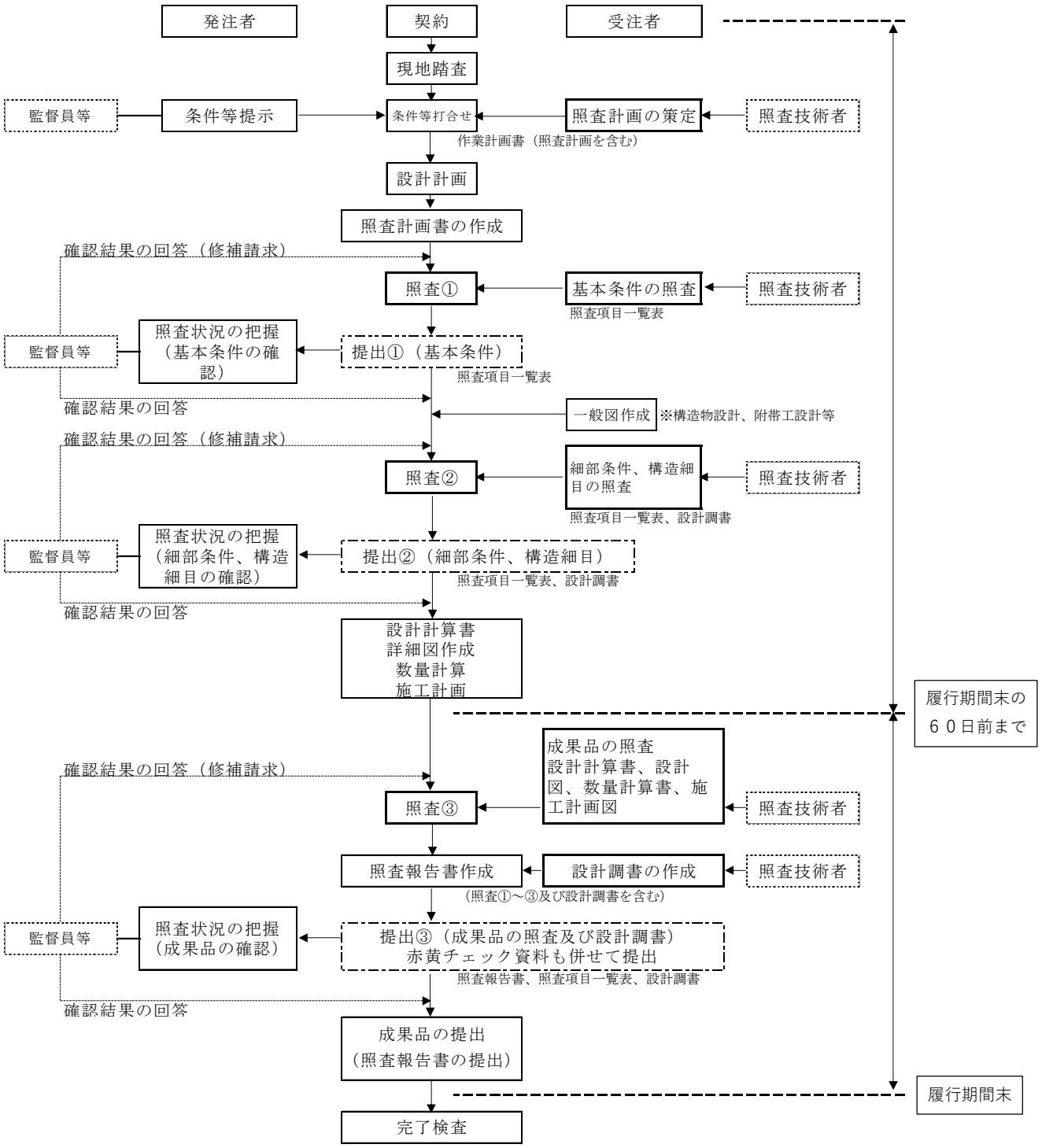
３）照査内容の項目が漠然としており、監督員と受注者の認識と異なるおそれがあると判断する場合は、備考欄等を用いて具体の確認項目を明示すること。

４）業務内容、規模、重要度等により、照査内容項目を追加する必要がある場合等は、各様式の最後に添付した「追加項目記入表」を利用するものとする。また、詳細設計以外の設計及び修正設計に本手引きを活用する場合は、必要な照査内容項目を抽出して照査すること。

５）設計調書等Ａ４判サイズでは記入困難な場合は、Ａ３判に拡大して記入すること。

６）赤黄チェックとは、成果物をとりまとめるにあたって、設計図、設計計算書、数量計算書等について、それぞれ及び相互（設計図－設計計算書間、設計図－数量計算書間等）の整合を確認する上で、確認マークするなどしてわかりやすく確認結果を示し、間違いの修正を行うための照査手法である。

設　計　照　査　の　フ　ロ　ー　（標準）



□受注者が実施する照査関連事項

注記　1）照査②の段階より、設計調書の有効活用を図る。
　　2）工程に関わる照査・提出①②③の時期は、作業計画書提出時に打合せにより設定する。
　　3）監督員は手戻りが無いよう設計の途中段階において、各段階ごとの照査報告及び照査報告書の提出を求めるものとし、照査①及び照査②の照査報告（提出①、②）は中間打合せ時又はweb会議を活用するものとする。

目　　次

第１章　道路詳細設計　・・・

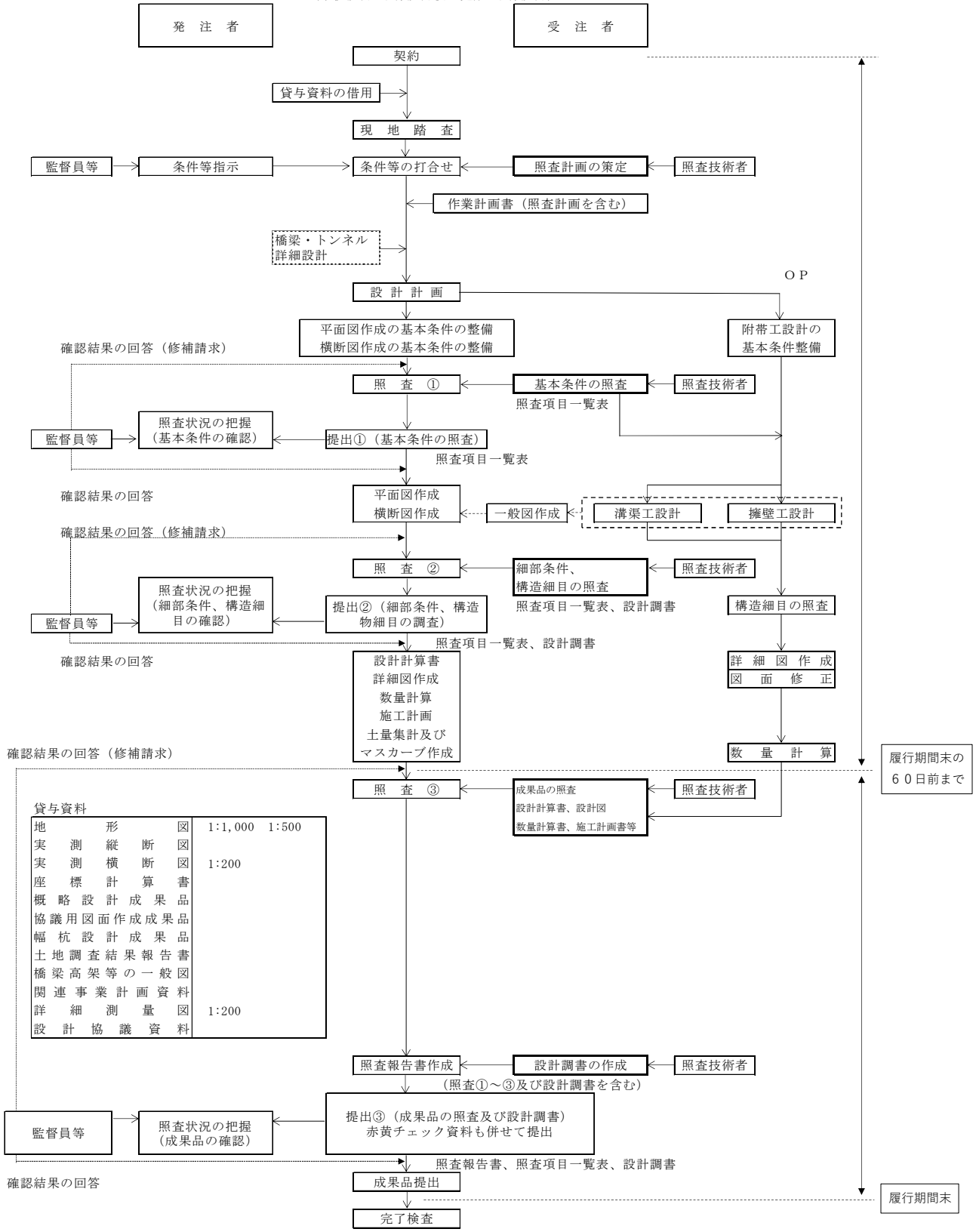
3-3　耐震補強設計　・・・

第１章　道路詳細設計

1-1　幅杭設計４車線設計後の完成４車線設計

道路詳細設計業務フロー（標準）

（巾杭設計4車線設計後の完成4車線設計）



□受注者が実施する照査関連事項

注記　1）照査②の段階より、設計調書の有効活用を図る。

2）工程に関わる照査・提出①②③の時期は、作業計画書提出時に打合せにより設定する。

3）監督員は手戻りが無いよう設計の途中段階において、各段階ごとの照査報告を求める
ものとし、照査①及び照査②の照査報告（提出①、②）は中間打合せ時又はweb会議を活用するものとする。

道路詳細設計業務内容（その１）

工　種		種　別	内　　容
(1)設計計画		①業務目的・内容の理解	業務目的・設計範囲・履行期間および設計内容並びに契約条件等を把握・理解する。
		②業務基本方針の立案	調査等共通仕様書、特記仕様書および貸与資料等により、業務範囲、業務内容等を整理し、詳細設計業務の方針を定める。
		③作業計画書の作成	作業方針を具体化し、業務項目を明記すると共に、作業の内容、人員計画、工程計画等をまとめる。
		④資料の収集・整理および把握	幅杭設計、測量および地質調査、関連公共、並びに本道路設計に係る既往調査資料の収集を行う。 また、幅杭設計で定めた位置、計画高、断面、長さ等の基本諸元、並びに設計条件・施工条件等を整理するとともに、詳細設計用に整理編集する。
		⑤設計基本条件の整理	幅杭設計で決定された事項、他機関との協議により決まった事項、地元協議により決まった事項及びそれらのなかで問題として残された事項の確認や設計条件としての測量データ、地質データ、交通データ等の整理を行う。
(2)現地踏査		①周辺環境・隣接構造物の把握	計画区間の地形・地質・地物・植生および土地利用状況等を確認し把握する。
		②計画構造物地点の現況把握	交差または付替取付道水路の現況を確認し把握する。
(3)平面図作成	本線	①路線図	幅杭設計の成果に基づき 1/25,000 の路線図を作成する。
	連絡等施設	②1/500 平面図	幅杭設計の成果(1/1,000 平面図及び用排水系統図 1/500)に基づき 1/500 の平面図を作成する。
		③1/200 詳細平面図	幅杭設計の成果(1 /1,000 平面図及 び用排水系統図 1/500)に基づき 1/200 の平面図を作成する。
		④平面線形図	概略設計、協議用図面作成及び幅杭設計により決定された基本線形に基づき平面線形図を作成する。
	共通	⑤伐開除根求積図	幅杭設計の成果（1 /1,000 平面図）を使用して伐開除根求積図を作成する。
(4)横断図作成	共通	①横断図	幅杭設計及びトンネル橋梁等の設計の成果に基づき幅杭設計で作成した積算用横断図を補足修正して、発注用横断図を作成する。
	連絡等施設	②標準横断図	幅杭設計の成果に基づき発注用標準横断図を作成する。
		③横断軸線図	概略設計、協議用図面作成、幅杭設計及び路線測量等で決定された結果に基づき 1 /1,000 の横断軸線図を作成する。
(5)土積図の作成	本線	①土積図（マスカーブ）	トンネル設計、橋梁設計及び連絡等施設設計の成果と本設計にて算出した土工量で、累加土量曲線図を作成する。

道路詳細設計業務内容（その２）

工　種	種　別	内　　容
OP 附帯工 (6) 溝渠工設計	①ボックスカルバート、門型カルバート、アーチカルバート	協議用図面作成、幅杭設計、土質調査報告書、細部測量及び設計協議資料等の成果に基づき 工事実施のための詳細構造の設計を行う。尚、標準設計図集を利用する場合の応力計算は、ウイング及び斜角部のみとする。
	②パイプカルバート	協議用図面作成、幅杭設計及び設計協議資料等に基づき最適な管種及び基礎型式を選定し設計を行う。
(7) 擁壁工設計	重力式擁壁、半重力式擁壁逆Ｔ式擁壁、扶壁式擁壁、もたれ式擁壁、補強土壁工	幅杭設計、土質調査及び本設計の成果（平面図、横断図）に基づき工事実施のための詳細構造の設計を行う。
(8) 詳細図作成	①施工図	メーソンリー工、特殊のり面工、基礎地盤安定工、簡易舗装 等簡易な工種の図面作成。
	②詳細図	用排水構造物、交通管理施設、落石防止さく、防雪工、遮音壁、 階段工等、工事実施に必要な図面の作成。
(9) 図面修正	①1/1,000 平面図	トンネル詳細設計、橋梁詳細設計及び附帯工設計等の成果を基に、幅杭設計の 1/1,000 平面図を修正し、新しい 1/1,000 平面図を作成する。
	②縦断図	トンネル詳細設計、橋梁詳細設計及び附帯工設計等の成果を基に幅杭設計の縦断図を修正し、新しい縦断図を作成する。
	③その他図面	幅杭設計後に変更となった排水系統図、又は詳細図等を修正し、幅杭設計成果品の図面原図を修正するか、又は新しい図面を作成する。
(10) 数量計算	①土工数量	工事費の積算用数量と工事発注用数量の算出。
	②平面図より算出	伐開除根、用排水構造物、地下排水工、落石防止さく、防護さく、側道等。
	③横断図より算出	土量、のり面工、敷砂等。
	④平面図、横断図及び詳細図より算出	メーソンリー工、のり枠工、基礎地盤安定工等。
	OP 溝渠工、擁壁工、付替取付道水路	工事費の積算及び工事の実施に必要な数量の算出。
(11)照査	①設計成果の照査	基本諸元、設計条件、適応規準等から、作業内容並びに設計図（応力計算が必要な種別については応力計算を含む）及び数量計算のチェックを行う。
(12)報告書の作成	①設計概要書	計画の概要、各種検討の経緯と成果、設計計算書、並びにその他必要事項をまとめる。また、新技術・新工法の採用の有無、当該業務移行に実施される業務に必要な将来の安全や維持管理に配慮すべき事項をまとめる。
	②設計図	設計された図面を取りまとめる。
	③数量計算書	数量計算結果のとりまとめ。

基本条件の照査項目一覧表（道路詳細設計）

（照　　査①）

幅杭設計 4 車線設計後の完成 4 車線設計

基本条件の照査項目一覧表(道路詳細設計１)

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
1	設計の目的、主旨	1) 設計の目的・主旨、範囲を理解したか。	作業計画書			
		2) 設計の内容、主な項目、工程等について具体的内容を把握したか。特記仕様書との整合は確認したか。 または、計画工程表を提出し内容を発注者と確認したか。	〃			
		3) 技術提案がある場合は、作業計画書に技術提案の内容が反映されているか。	〃			
2	貸与資料の確認	1) 貸与資料は最新版であるか確認したか。また、不足点及び追加事項があるか確認したか。不足がある場合には、資料請求、追加調査等の提案を行ったか。	打合せ・記録簿			
		2) 事務所、路線毎に統一された基準要領があるか。	〃			
		3) 申し送り事項を確認したか。	〃			
		4) 基準・要領等があるか。また、最新版であるか確認したか。	〃			
		5) 最新の用地資料（幅杭、用地平面図等）はあるか。	〃			
3	現地踏査結果	1) 地形、地質、気象、用・排水、土地利用状況（用地）、保安林や土砂災害指定地等の各種指定区域の有無を把握したか。 また、道路排水の接続先について確認したか。	現場写真他			
		2) 沿道状況(取付道路含む)、交通状況(自転車、歩行者含む)、道路利用状況（通学路指定の有無、歩道構造、乗入部含む）、河川状況等を把握したか。	〃			
		3) 近接して施設及び人家等がある場合、盛土に伴う引込み沈下による影響の懸念がないか確認したか。	〃			
		4) 沿道及び社会環境状況（日照、騒音、振動、電波状況、水質汚濁、土壌汚染、動植物、井戸使用等）を把握したか。 また、環境調査等の資料の有無を確認し入手したか。	〃			
		5) 台帳等を入手したうえで、支障物件の状況を把握したか。 （地下埋設物：下水、水道、ガス、電力、NTT、通信、共同溝等及び架空線、樹木、名勝、旧跡等））	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		6）施工計画の条件に係わる現地状況を把握したか。（ヤード、工事用水、濁水処理、工事用電力、工事用建物敷地、交通条件、進入路、周辺関連工事の進捗状況等）	〃			
		7）施工済み構造物について工事完成図面は確認したか。また、現地状況は整合しているか。	〃			
		8）発注者と合同で現地踏査を実施したか。	〃			
4	設計条件	1）設計に使用する技術基準、参考図書や各自治体における条例等を確認したか。また、最新版であるか確認したか。	打合せ・記録簿			
		2）整備計画（暫定計画・部分供用の有無等）を確認したか。	〃			
		3）道路区分を確認したか。	〃			
		4）設計速度を確認したか。	〃			
		5）計画交通量を確認したか。	〃			
		6）横断面構成を確認したか。	〃			
		7）適用基準を確認したか。	〃			
		8）気象条件及び環境条件を確認したか。	〃			
		9）飛地や用地分断等、用地図から機能補償道路に漏れがないか確認しているか。	〃			
		10）コントロールポイント条件は整理されているか。	〃			
		11）関連する設計と整合がとれているか。また、前段の設計を基に詳細設計（修正設計）を行う場合、過年度経緯を確認し成果の照査を行ったか。	〃			
		12）既往調査結果より、地質、地盤の性状及び地下水状況は確認したか。	〃			
		13）測量成果の内容（測量座標系と座標、高さの基準と地形図、線形との整合、震災補正の状況）などを確認したか。	〃			
		14）積雪寒冷地、およびその度が甚だしい地域の適用が適正か。	〃			
		15）休憩施設、チェーン着脱場等の計画は確認したか。	〃			
		16）施工時を含め、作用する荷重条件を確認したか。	〃			
		17）道路土工について、影響する作用、要求性能、重要度について確認したか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		18）盛土の重要度及び要求される性能は決定しているか。	〃			
		19）維持管理への配慮 点検ルート、階段、てすり、橋梁部との整合はとれているか。	〃			
5	施工区分	1）完成施工か、暫定施工かの区分を把握したか。	打合せ・記録簿			
		2）暫定施工の場合の施工車線（AorB ライン）を把握したか。	〃			
6	施工条件	1）工事時期と工程及び施工手順を確認したか。	打合せ・記録簿			
		2）暫定施工時の施工区分を把握したか。	〃			
		3）現道拡幅時の施工区分を把握したか。	〃			
		4）施工計画に関する既存資料を入手・確認したか。	〃			
		5）施工に支障となる旧施設の撤去条件を確認したか。	〃			
		6）近接構造物等への影響を考慮する必要があるか。	〃			
7	幾何構造、線形条件	1）平面及び縦断線形の設計値及び縦断・横断視距の確保は適切か（積雪寒冷地の適用の有無）。組み合わせは適正か。 また、修正設計の場合、設計条件のどの部分が変更となったか確認したか。	打合せ・記録簿			
		2）幾何構造の使用値（車線幅員、片勾配、視距等）は適正か。	〃			
		3）幅員構成は適正か。（標準幅員、積雪寒冷地路肩等）	〃			
		4）積雪寒冷地等の場合、積雪寒冷地等の地域特性を踏まえた幾何構造の使用値となっているか。	〃			
		5）隣接工区や土工、橋梁、トンネル等との取合い（路肩摺り付け、翼壁、排水処理、構造物掘削等）を配慮したか。	〃			
		6）幅員の決定根拠は明確で適正か。（道路規格との適合、積雪寒冷地の適用及び堆雪幅、道路付属施設に配慮した有効幅員の確保など）	〃			
		7）溝渠工の上部では排水施設や通信管路等埋設物、防護柵の設置に必要な土被りが確保されているか。	〃			
		8）交差施設との交差条件は明確か。（交差方法、交差角、幅員、建築限界、余裕高など）	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		9) 分合流部の幾何構造採用値は適正か。また、分流部のオフセットについて確認したか。	〃			
8	用地条件	1) 用地上の幅杭表はあるか。 2) 用地に関する制約は確認したか。 3) 用地巾の過不足はないか。	用地幅調書 設計図書 〃			
9	協議関連資料	1) 関連機関（関係諸官庁、諸機関）との調整内容を確認したか。 2) 河川協議、海岸・地すべり防止・土砂災害警戒区域等との協議、近接・交差協議、流末協議は適切に実施されているか。 3) 交差協議の調整は確認したか。 （特に幅杭設計後の変更の確認） 4) 地元及び地権者との調整は確認したか。 （特に幅杭設計完了後に用排水工の変更の確認） 5) バス路線になるかどうか確認したか。 6) 地下占有企業者との調整は確認したか。 7) 砂防指定、保安林及び埋蔵文化財等との調整は確認したか。 8) 各県公害防止条例の適用 区域及び規制値を確認したか。 9) 都市計画及び土地利用、用途地域、借地の有無等を確認したか。 10) 配慮すべき法令は確認したか。 11)本線外盛土場、または土取場の位置、規模は確認したか。	打合せ・記録簿 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃			
10	平面図作成	1) 幅杭設計の成果（1/1,000 平面図)を修正する必要があるかを確認したか。 2) 図面修正に於ける協議関連等の条件整理をしたか。 3) 側道等に於いて他機関（市町村等)の施行となる区間の有無を確認したか。	打合せ・記録簿 〃 〃			
11	横断図	1) トンネル詳細設計、橋梁詳細設計等の成果を確認したか。 2) 幅杭設計の積算用横断図を補足修正する箇所及び項目を確認したか。	打合せ・記録簿 〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
12	用排水設計	1) 用水系統は適正か。また、用水路の統廃合について、土地改良区や地元での聞き取り調査等、関係者との調整は整っているか。	打合せ・記録簿			
		2) 排水系統は適正か（曲線部の片勾配高さを反映）。また、水路管理者等と調整を行っているか。	〃			
		3) 盛土構造の基盤排水、法尻排水は適正か。また、切盛境、片切片盛り、沢部盛土等の排水処理は適正か。	〃			
		4) 調整池や油水分離桝設置の必要性や関係機関との協議結果を確認したか。	〃			
		5) 流末協議（放流先や途中の既設水路）は適正に実施されているか。	〃			
13	軟弱地盤	1) 実施済みの設計に、追加、変更する必要があるか、確認したか。	打合せ・記録簿			
		2) 軟弱地盤の分布について調査・確認されているか。また、存在する場合、対策の必要性、工法等が整理されているか。	〃			
		3) 盛土の施工期間及び施工方法(迂回路計画等)は決まっているか。	〃			
		4) 盛土施工厚と施工工程とのバランスがとれているか。(緩速盛土、プレロード及びサーチャジ工法等の地盤強度増加と施工時及び完成後の盛土の安定性)	〃			
		5) 残留沈下量と交通解放時期の基本方針は決定しているか。	〃			
		6) 地質調査は目的にあった調査、解析をしているか。	〃			
		7) 盛土材の土質試験はしてあるか。また、その土質定数は把握しているか。	〃			
		8) 軟弱地盤解析項目（円弧すべり、圧密沈下、液状化）の許容値は適正か。また、周辺の土地利用を考慮した許容値としているか。	〃			
		9) 軟弱地盤上に設置される溝渠の場合、残留沈下量に対する内空断面の対策は考慮されているか。	〃			
		10) 環境、用地に対する制限はないか。また、影響を検討する家屋や施設、地下埋設物はないか。	〃			
		11) 置き換え残土の処理場はあるか。	〃			
		12) 側方流動の影響を受ける構造物(擁壁、橋台等)及び沿道施設	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		はないか。				
14	地すべり等のり面保護工	1) 実施済みの設計に、追加、変更する必要があるか、確認したか。	打合せ・記録簿			
		2) 土質定数（湿潤重量、飽和重量など）の設定、地下水位、湧水状況等の把握は適正か。また、地質データが不足する場合、追加調査の提案等を行ったか。	〃			
		3) 切土に対するのり面勾配及び小段の勾配、位置、幅、ラウンディング形状は適切か。	〃			
		4) 盛土に対するのり面勾配及び小段の勾配、位置、幅は適切か。	〃			
		5) 切土あるいは盛土による斜面の安定検討は必要か。	〃			
		6) 切土材料は盛土材料に転用できるのか。	〃			
		7) 法面対策工法の必要性について整理しているか。	〃			
		8) 土砂の処理場や採取場及び土運搬経路の把握はしてあるか。	〃			
		9) 環境や景観に関して考慮しているか。	〃			
		10) 盛土材の設計条件は適切か。 ・盛土材料の使用区分、建設発生土利用（スレーキング材、高含水材等）への配慮 ・盛土材物性値（路体盛土の土質定数、路床盛土の CBR）″	〃			
		11) 土質定数は溝渠工・擁壁工設計との整合性を考慮して設定しているか。	〃			
15	溝渠工	1) 標準設計の適用方法は適正か。	打合せ・記録簿			
		2) 同上を適用しないときは応力計算が必要か。	〃			
		3) 防護柵の要・不要の確認。(内空断面の再確認)	〃			
		4) 従来型カルバートの適用範囲内か、また、重要度区分、要求性能は決定しているか。	〃			
		5) 耐震設計が必要な場合、設計手法は適切か。	〃			
		6) プレキャスト製品の適用方法は適正か 。市場性や地域性などを考慮しているか。また、隣接工区での使用状況等を確認したか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		7) 施工条件を考慮しているか。	〃			
		8) 縦断方向のすべりに対する対策は必要か。	〃			
		9) 縦断方向（構造物方向）の設計の必要性は確認したか。	〃			
		10) 踏掛版の必要性を確認したか。（ヤード、資機材運搬路等）	〃			
		11) 溝渠内、溝渠頂版上部の防護柵の必要性を確認したか。	〃			
		12) 土被りの条件は妥当か。(設計計算)	〃			
		13) 土被りによる断面変化は考慮してあるか。	〃			
		14) 土質定数の決定根拠は明確になっているか。	〃			
		15) 地盤条件（支持力、地下水位等）は整理してあるか。	〃			
		16) 設計計算の条件は妥当か。計算式の適用は確認されているか。	〃			
		17) 適用する設計基準は確認されているか。	〃			
		18) 躯体の延長やウイングの形状（高さ、長さ、巻き込みとの取り合い）の決定根拠は適正か。	〃			
		19) 内空断面（幅員、建築限界、河川条件、溝渠内舗装、路面排水施設、占用物件（証明、水道、ガスなど）、片勾配、照明、平面形状、縦断勾配の設定は適正か。	〃			
		20) 塩害に対する検討の必要性を確認したか。				
16	擁壁工		打合せ・記録簿			
		1) 自動設計の適用方法は適正か。	〃			
		2) 所要高さ決定の根拠は適正か。道路線形との整合はとれているか。	〃			
		3) 種別・型式選定の根拠や適用範囲（高さ、延長、地形条件等）は適正か。	〃			
		4) 線形の変更、用地の利用、擁壁構造変更等によって擁壁の規模縮小が可能か。また、工夫を行う余地があるか。	〃			
		5) 耐震設計が必要な場合、設計手法は適切か。	〃			
		6) 二次製品の適用は適正か。市場性や地域性などを考慮しているか。また、隣接工区での使用状況等を確認したか。	〃			
		7) 用地境界までの余裕幅を確認したか。	〃			
		8) 土質定数の決定根拠は明確になっているか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		9) 基礎型式選定のための地盤条件は整理されているか。	〃			
		10) 施工条件（現道交通、施工ヤード、資機材運搬路）を考慮しているか。	〃			
		11) 現道交通、隣接家屋への影響を配慮したか。	〃			
		12) 全体的なすべりの安定性は確認したか。	〃			
		13) 設計計算の条件は妥当か。計算式の適用は確認されているか。(プログラム等)	〃			
		14) 適用する設計基準は確認されているか。	〃			
		15) 擁壁の重要度区分、要求性能の設定は適切か。	〃			
		16) 衝突荷重を見込む構造か。遮音壁は設置されるか。また、その場合の風荷重は適正か。	〃			
		17) 地覆、高欄、防護柵、転落防止柵は適正か。	〃			
		18) 塩害に対する検討の必要性を確認したか。	〃			
		19) 根入れやフーチング上の土被りは適正か。（交差条件等）				
17	図面修正		打合せ・記録簿			
		1) 幅杭設計の成果に対する修正範囲を把握したか。	〃			
		2) 修正に必要なトンネル設計及び橋梁設計等の成果品を確認したか。				
18	排水工		打合せ・記録簿			
		1) 降雨強度、確率年、算定式、流出係数、粗度係数の設定は適正か。	〃			
		2) 通水量の算定は妥当か。(粗度係数等)	〃			
		3) 路肩側溝や横断管などの排水施設の選定は妥当か。（経済性、施工性、機能性、計画性、維持管理）	〃			
		4) 断面余裕の設定は適正か。	〃			
		5) 排水勾配(流速の許容範囲)は妥当か。	〃			
		6) 最小土被りの設定は妥当か。	〃			
		7) 協議が必要となる関連機関、協議事項について整理・把握されているか。	〃			
		8) 地下排水工（地下排水溝、水平排水層、基盤排水層等）や盛土内水平排水工は適切に設置されているか。また、地盤条件は				

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		考慮しているか。	〃			
		9) 排水構造物は排水性舗装に適合しているか。	〃			
		10) 地下埋設物との調整（占用者との協議を含む）は確認したか。	〃			
		11) プレキャスト製品の適用方法は適正か。市場性や地域性などを考慮しているか。また、隣接工区での使用状況等を確認したか。				
19	舗装工		打合せ・記録簿			
		1) 設計条件を確認したか。（交通量区分、舗装の設計期間、舗装の種別、疲労破壊輪数、舗装計画交通量、信頼度、設計ＣＢＲ、必要ＴＡ、適用箇所、寒冷地域の凍結深さ等）	〃			
		2) 仕様規定か性能規定を確認したか。	〃			
		3) 規定条件を満足しているか。	〃			
		4) 再生材の使用は考慮されているか。また、再生材は所定量入手可能か確認したか。	〃			
		5) 特別箇所(軟弱地盤、低盛土等)の路床改良の要否を確認したか。	〃			
		6) 路盤材料は市場性や地域性などを考慮しているか。また、隣接工区での使用状況等を確認したか。				
20	付属施設		打合せ・記録簿			
		1) 設計が必要な付属施設や道路施設は確認されているか。	〃			
		2) 配置及び規格は適正か。	〃			
		3) 種別及び設置条件は適正か。	〃			
		4) 設置のための事前調査は実施されているか。	〃			
		5) 防護柵の要否、設置基準の確認、種別の選択、設置条件、標準仕様の適用等は適正か。	〃			
		6) 景観、環境及び歩行者の安全に配慮されているか。				
21	関連道路（側道、副道、取付交通）		打合せ・記録簿			
		1) 幅員、延長、断面、道路幾何構造は適正か。	〃			
		2) 沿道に対する高さ等の取合は考慮してあるか。	〃			
		3) 舗装構成は決定しているか。	〃			
		4) 関連協議で必要事項は確認されているか。				

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
22	防雪対策		打合せ・記録簿			
		1) 雪崩、地吹雪対策は考慮する必要があるか。	〃			
		2) 雪況調査は実施されていたか。	〃			
		3) 対策工設置のための用地を設定したか。また埋設物や支障物件を確認したか。				
23	環境及び景観検討		打合せ・記録簿			
		1) 景観検討の必要性、方針、内容、範囲等を理解したか。また、遮音壁等の設置要件（位置、基礎構造）に問題はないか。	〃			
		2) 景観検討の具体的方法、作成すべき資料等は明らかとなっているか。				
24	共通工		打合せ・記録簿			
		1) 設計・施工基準を持たない新しい材料・製品・構造部材等の採用条件及び採用範囲は確認したか。				

細部条件及び図面作成等の照査項目一覧表（道路詳細設計）

（照　査②）

幅杭設計 4 車線設計後の完成 4 車線設計

細部条件及び図面作成等の照査項目一覧表（道路詳細設計 2）

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
1	協議関連	1）協議は諸条件と合致しているか。	打合せ・記録簿			
2	設計基本条件	1）新技術の採用について検討したか。	打合せ・記録簿			
3	一般図	1）平面図、縦断図、横断図は設計基本条件と整合が図られているか。	設　計　図　書			
4	平面図作成	1）1/1,000 平面図				
		a）幅杭設計の成果品の修正は適正か。	設　計　図　書			
		b）取付・付替道水路、側道、用排水路等は適正に表示されているかを確認したか。	〃			
		c）橋梁、トンネル及び交差構造物等は正しく表示されているかを確認したか。	〃			
		d）排水系統図との整合性を確認したか。	〃			
		e）車線、側帯、路肩、保護路肩及び積雪寒冷地に於ける管理用帯は適切に表示されているかを確認したか。	〃			
		f）視距の確保による拡幅は適正に表示されているか。	〃			
		9）軟弱地盤処理工及び地すべり等の対策工を土質・地質調査報告書との整合を確認したか。	〃			
		2）1/500 平面図（連絡等施設）				
		a）1/1,000 平面図、縦・横断図、及び排水系統図等よりの展開は適正に表示されているか。	設　計　図　書			
		3）1/200 詳細平面図（連絡等施設）				
		a）平面及び縦断線形は適正か。	設　計　図　書			
		b）幅員線（車線、側帯、路肩、保護路肩、積雪寒冷地に於ける管理用施設帯）の表示 は適正か。	〃			
		c）幅員及び路面計画高の表示は適正か。	〃			
		4）平面線形図				
		a）線形の変化点、IP 点及び座標値の記入は適正に表示されているか。	設　計　図　書			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
		b) 線形の始終点及びノーズ点における離れは適正に表示されているか。	〃			
		5) 伐開除根求積図				
		a) 伐開除根の範囲は適正か。	設計図書			
		b) 伐開 除根土の処理方法について	報告書			
		6)路線図				
		a) 橋梁及びトンネルの表示は適切か。	設計図書			
		b) 交差する主要道路及び河川等の名称表示は適切か。	〃			
		c) 工事用道路の表示は適切か。	〃			
		d) 土取場・本線外盛土場の表示は適切か。	〃			
5	横断図作成	1)横断図				
		a) 幅員構成要素とその値は適正に図化されているか。	設計図書			
		b) 特殊部の位置及び構成要素とその値は適正に図化されているか。 （堆雪余裕幅、遮音築堤、登坂車線、非常駐車帯、視距拡幅）	〃			
		c) 片勾配のすり付け及び合成勾配は適切か。	〃			
		d) 切土・盛土の小段高、小段幅、のり勾配は適切か。	〃			
		e) 切土部の保護路肩の構造は適切か。	〃			
		f) のり面勾配の連続性は適切か。 '	〃			
		9) のり面保護工の選択は適切か。	〃			
		h) 切土部に設置する側道の小段勾配は適切か。	〃			
		i) 橋梁、トンネルとの整合はとれているか。	〃			
		j) 排水工検討からの修正（断面・高さ・勾配）はされているか。	〃			
		k) 平面展開から取付・付替道路（水路）との整合がとれているか確認した か。	〃			
		l) 土性区分の記入は適切か。	〃			
		m) 土工基面部の旗上げ、高さ表示はされているか。	〃			
		n) 断面積、のり長、のり面仕上げ等の記入旗上げはされているか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
		o) 軟弱地盤処理工及び地すべり等の対策を土質・地質調査報告書との整合性を確認したか。	〃			
		2) 標準横断図作成				
		a) 作成箇所（STA)は適切か。	設計図書			
		b) 横断面構成の表示は適切か。	〃			
		3) 横断軸線図（連絡等施設）				
		a) 測量及び幅杭設計の成果品との整合を確認したか	設計図書			
		b) 表示は適正か。	〃			
6	土工及び法面工	1) 岩盤推定線は記入されているか。また、その根拠が整理されているか。	設計図書			
		2) 用地の余裕幅は適正か。	〃			
		3) 法面保護工の選定は適正か。また、法面対策工法（アンカー、ロックボルト）の計算根拠は適正か。	〃			
		4) 法面構造（勾配、形状、小段、排水施設等）は適正か。	〃			
		5) 盛土に要求される性能は満足するか。	〃			
		6) 排水対策は適正か。	〃			
7	溝渠工 共通	1) 本体長、伸縮目地及びブロック割りの決定方法は適正か。	設計図書及び設計計算書・報告書			
		2) 軟弱地盤上に構築される場合の鉛直土圧係数は考慮してあるか。(杭基礎などの場合)	〃			
		3) 沈下の大きい場所での特別の処置(段落ち防止枕等）は考慮しているか。	〃			
		4) 不等沈下はないか。	〃			
		5) 標準設計適用以外の応力チェックはされているか。	〃			
		6) ハンチの形状は妥当か。また、ハンチを設けない場合の部材厚は適切か。	〃			
		7) ウイングの厚さやウィングのハンチの大きさは適切か。	〃			
		8) 防水工および継手構造は適切か。	〃			
		9) 照明配管、排水は考慮されているか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
		10) 構造細目および配筋に対するチェック（使用鉄筋径、組合せ、鉄筋かぶり、ピッチ、継手、折り曲げ位置、フック形状、スターラップ筋の加工形状等）はされているか。	〃			
		11) ウイングの形状及び設計計算は妥当か。	〃			
		12) 基礎地盤の状態及び施工性は考慮されているか。	〃			
		13) 置換え基礎及び基礎工の選定は適切か。また、隣接する擁壁等との基礎工との整合は図られているか。	〃			
		14) 斜角のつく場合の考慮をしてあるか。（斜角部の設計方法）	〃			
		15) 踏掛版の形状、寸法は適正か。	〃			
		16) 管理上の問題は残されていないか。（道路、水路等）	〃			
		17) 現場打ちとプレキャストの使い分けは適正か。また、プレキャストの場合、現場条件と適用条件の整合を確認したか。	〃			
		18) 耐震設計の方法は適正か。	〃			
		19) 施工時の切り回し計画は妥当か。	〃			
		20) 使用材料は明記されているか。さらに、許容応力度は妥当か。	〃			
		21) 地下水や液状化地盤に対する検討がされているか。（浮上り検討）	〃			
		22) 想定している埋戻土の土質定数は適切か。	打合せ・記録簿			
		23) 設計計算により使用するプログラムの打合せを行ったか。				
	ボックスカルバート		設計計算書			
		1) 活荷重に対する検討を考慮してあるか。	〃			
		2) 乾燥収縮、温度変化に対する検討は適切か。	〃			
		3) アンダーパス、貯留型避溢カルバート等に於ける水圧の影響を考慮した検討がなされているか。	〃			
		4) サイロ効果の検討は適切か。	設計計算書及			
		5) 軟弱地盤におけるカルバートの上げ越しと、内空断面の余裕は適切か。	設計図書			
	門型カルバート		設計計算書			
		1) 地震時の応力検討は適切か。	〃			
		2) 乾燥収縮、温度変化に対する検討は適切か。	設計図書			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
	アーチカルバート	3) ストラットの考え方は適切か。	報　告　書			
		1) 軸線は施工性、経済性を考慮したものとなっているか。	設計計算書			
		2) 荷重の組合せ（活荷重、土圧、雪荷重等）は適切か。	〃			
		3) 偏土圧による安定度及び部材応力の検討は適切か。	〃			
		4) 工事用車輌も含めた施工応力の検討は適切か。				
	本線用カルバート		設計図書			
		1) 視距及び諸施設の設置空間断面となっているかを確認したか。	及び報告書			
		2) 舗装、排水及び躯体の形状は適切か。	設計図書			
		3) 活荷重の載荷位置は適切か。	設計計算書			
		4) 衝突荷重、乾燥収縮、温度変化に対する検討は適切か。				
	パイプカルバート		設計計算書			
		1) 活荷重及び死荷重等の荷重係数は適切か。	設計図書			
		2) 管種（継手を含む）及び基礎の選定は適切か。	〃			
		3) 半溝型及び突出型に於ける設計条件は明示されているか。	〃			
		4) インレット、アウトレットの構造等は適切か。	〃			
		5) 軟弱地盤上の配慮は適切か。				
8	擁壁工		設計計算書・			
	共　　通	1) 擁壁高さの決定、地山の取合、底面の勾配は適正か。	設計図書及び			
		2) 型式選定の根拠は適正か。	報　告　書			
		3) 線形の変更、用地の利用 等によって擁壁の規模縮小力				
		可能であるかどうか工夫したか。	〃			
		4) 背面土の適用は適正か。(施工時の安定性等)	〃			
		5) 目地間隔は適正か。	〃			
		6〉液状化の検討は適正か。	〃			
		7) 基礎工の選定は適正か。また、斜面上の基礎の場合、地盤の傾				
		斜を考慮した検討を行っているか。				
		・直接基礎（地盤反力、安定、置換深さ等）				
		・杭基礎（杭間隔、杭種、杭径、定着方式等）	〃			
		8) 根入れ深さは適正か(土質条件、水の影響)、斜面部で				
		の余裕幅は適正か。	〃			
		9) 地下水、湧水等の処理について考慮してあるか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
		10) 施工性を考えた構造となっているか。 （地形その他の現場条件による機械の選定条件等）	〃			
		11) 応力計算時の常時、地震時の選択は適正か。	〃			
		12) 耐震設計の方法は適正か。	〃			
		13) 擁壁天端のステップ幅は確保されているか。	〃			
		14) 防護棚の要否及び支柱基礎に対する検討をしたか。	〃			
		15) 配筋に対するチェックはされているか。	〃			
		16) 擁壁天端に作用する荷重は適正か。（衝突荷重、風荷重等）	〃			
		17) 地下埋設物との取り合いは問題ないか。	〃			
		18) 構造細目は妥当か。（使用鉄筋径、組合せ、かぶり、ピッチ、継手、折り曲げ位置、フック形状、スターラップ筋の加工形状、補強材の長さ等）	〃			
		19) 使用材料は明記されているか。さらに、許容応力度は妥当か。	〃			
		20) 想定している埋戻土の土質定数は適切か。	打合せ・記録簿			
		21) 設計計算により使用するプログラムの打合せを行ったか。				
	U 型擁壁		設 計 計 算 書			
		1) 水平方向及び鉛直方向の地盤反力係数は適正か。	〃			
		2) 地下水の影響を考慮し、浮力に対する安定性の検討は適正か。				
	もたれ擁壁		設 計 図 書			
		1) 路肩付近に設置する擁壁の場合根入れ深さ及び底面幅は道路横断構成、管理用施設、及び排水構造物等の条件に対し適切か。				
	補強土壁		設 計 計 算 書			
		1) 設計荷重の組合せは適正か。 （自重、載荷重、土圧、雪荷重、道路防護棚への衝突荷重、地震時）	設 計 図 書			
		2) 最少土被り厚、縦断勾配の処理、排水処理は適正か。	〃			
		3) 補強材の水平間隔及び長さは適正か。	〃			
		4) 段違い部の基礎工は掘削線を考慮しているか。				

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
9	排水工		設　計　図　書			
		1) 排水施設相互及び道路施設との取合いは考慮されているか。	〃			
		2) 安全対策(蓋、防護柵等)は考慮されているか。	〃			
		3) 流末はチェックされているか。(流末河川のＨＷＬより下の場合の対策が行われているか。)	〃			
		4) 最終流末までの流下能力、断面に不足は無いか。	〃			
		5) 排水系統図を作成しているか。また、排水系統は適正で、協議結果が反映されているか。	〃			
		6) 現場打ちとプレキャストの使い分けは適正か。また、管理者の指定する基準等に準じているかを確認したか。	〃			
		7) 設計区間外の施設との取合いは考慮されているか。	〃			
		8) 既設水路等の付替えは、必要に応じ切廻しを検討してあるか。	〃			
		9) 道路路面の片勾配摺付け区間において、路肩排水施設等の滞水は無いか。	〃			
		10) 排水ますと縦断サグ点との位置関係に問題はないか。				
10	舗装工		設　計　図　書			
		1) 舗装工の設計は適正か。（舗装材料、舗装構成、構築路床等）	〃			
		2) 段階施工のできる設計となっているか。	〃			
		3) 再生材の使用は適正か。	〃			
		4) 従道路及び車輌乗り入れ部の舗装構成は適正か。				
11	付属施設		設　計　図　書			
		1) 設計が必要な交通安全施設（防護柵、照明施設等）、交通管理施設（情報ボックス、道路標識、マーキング等）等は確認されているか。	〃			
		2) 標準設計図集の適用は適正か。	〃			
		3) 道路条件（幅員、断面形状等）を確認したか。	〃			
		4) 土質条件は適正か。	〃			
		5) 型式及び形状の選定は適正か。	〃			
		6) 基礎工の選定は適正か。				
12	軟弱地盤対策工		設　計　図　書			
		1) 土質定数は整理されているか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
		2) 盛土工程は適切か。(一般盛土部、構造物、交通、水路切り廻し等)	〃			
		3) 対策工の必要性と工種及びその範囲は適正か。また、構造物基礎工と連動して、改良余裕幅や緩衝帯の設置を確認したか。 ・盛土安定対策 ・沈下対策 ・液状化対策 ・その他	〃			
		4) サンドマットの厚さは施工性を考慮したか。	〃			
		5) 動態観測の計画は作成されているか。	〃			
		6) 暗渠排水計画(形状、間隔)は適正か。	〃			
		7) 沈下量を土量計算しているか。	〃			
		8) 用排水路で沈下すると不都合なものはないか。ある場合はその対策は適切か。	〃			
		9) 周辺地盤・施設に対する影響を確認し、必要に応じて対策方法を検討しているか。				
13	施工計画		設計図書 報告書			
		1) 工区分けは適正か。(暫定施工の有無を含む) また、土量バランスや運土計画を考慮しているか。	〃			
		2) 他事業や他工事との土配処理等の整合を確認したか。	〃			
		3) 打合せ事項は反映されているか。	〃			
		4) 施工方法及び手順は妥当か。また、他工区と施工時期の調整は取れているか。支障物や埋設物の撤去・移設は考慮しているか。	〃			
		5) 暫定施工の考え方（幅員の整合、線形のすりつけなど）に問題はないか。	〃			
		6) 工事用道路（長尺物等の搬入）の経路・勾配は妥当か。				
14	環境及び景観検討		設計図書 報告書			
		1) 事業中、完成後の環境対策（騒音・振動、自然由来の重金属、動植物等）は妥当か。また、騒音・振動等は規制値を満足しているか。	〃			
		2) 景観(植栽等)性は妥当か。				

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
15	共通工	1) 道路構造物の部材の一部の損傷等が原因となって構造等の崩壊等の致命的な状態に陥る可能性を回避した設計となっているか。 2) 点検や調査を行うための通路が確保されているか。 3) 補修・補強が想定される部材について、補強・補修を行う想定ができた設計とされているか。 4) 設計要領との違い、設計要領に基づかない場合の根拠の記述はあるか。	設計図書 打合せ・記録簿 〃 〃 〃			

成果品の照査項目一覧表（道路詳細設計）

（照　査③）

幅杭設計 4 車線設計後の完成 4 車線設計

成果品の照査項目一覧表（道路詳細設計 3）

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
1	土量集計及びマスカーブ	1) トンネルズリ及び構造物残土等の流用土を考慮したか。 （別途設計のトンネル詳細設計及び橋梁詳細設計等の参照）	数 量 計 算 書			
		2) 道路等施設に於ける土量配分を考慮したか。	〃			
		3) 土量変化率及び土量の補正は適正か。	〃			
		4) 横方向土量を考慮しているかを確認したか。	〃			
		5) 盛土に於ける控除土量の算出は適正か。	〃			
2	詳細図作成	1)施工図				
		a) メーソンリー工及び特殊のり画工等の展開図は(寸法も含む) 適正か。	設 計 図 書			
		b) 基礎地盤安定工等に於ける施工範囲の表示 は適正か。	〃			
		c) 細部詳細材料表（品名、材質、単位、数量等）及び寸法の表示は適正か。	〃			
		2)詳細図				
		a) 縮尺及び図の配置は適切か。	設 計 図 書			
		b) 材料表(品名、材質、単位、数量等)の表示は適正か。	〃			
3	設計計算書	1) 打合せ事項は反映されているか。	設 計 計 算 書			
		2) 設計条件、施工条件は適正に反映されているか。	〃			
		3) インプットされた値は適正か。	〃			
		4) 各検討設計ケースは適切か。	〃			
		5) 安定計算結果は許容値を満たすか。	〃			
		6) 荷重、許容応力度の取り方は正しいか。	〃			
		7) 用排水の流出量と通水量を照査したか。	〃			
		8) 荷重図、モーメント図等は描かれているか。	〃			
		9) 施工を配慮した計算となっているか。	〃			
		10) 応力度は許容値を満たしているか。また、単位は適正か。	〃			
		11) 隣接工区との整合はとれているか。	〃			
		12) 赤黄チェック等による指摘内容に基づき、設計計算書を適正に修正したか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
		13）図・表の表示は適正か。	〃			
		14）安全率のとり方は適正か。	〃			
4	設計図	1）縮尺、用紙サイズ等は契約図書及び共通仕様書、または、特記仕様書と整合しているか。	設　計　図　書			
		2）打合せ事項は反映されているか。	〃			
		3）構造物（溝渠、擁壁等）の全体一般図に必要な項目は記載されているか。（設計条件、地質条件等）	〃			
		4）工事にあたっての留意点を記載したか。	〃			
		5）起点・終点は適正か。	〃			
		6）必要寸法、部材形状及び寸法等にもれはないか。	〃			
		7）使用材料及びその配置は計算書と一致しているか。	〃			
		8）設計図に防護柵の材料の仕様を明記しているか。（T-20 対応，JIS 番号，防錆処理 HDZ55 等）	〃			
		9）表現方法は適正か。	〃			
		10）解り易い注記がついているか。	〃			
		11）設計計算書の結果が正しく図面に反映されているか。（特に応力計算、安定計算等の結果が適用範囲も含めて整合しているか。） ・かぶり ・壁厚 ・鉄筋（径、ピッチ、使用材料、ラップ位置、ラップ長、主鉄筋の定着長、段落し位置、ガス圧接位置） ・鋼材形状、寸法 ・使用材料 ・その他	〃			
		12）補足修正又は変更となる箇所及び項目の設計及び図面作成は適正か。	〃			
		13）側道等に於いて他機関施行となる区分の表示は適切か。	〃			
		14）鉄筋同士の干渉はないか。または鉄筋と干渉する部材がないか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
		15）施工に配慮した設計図となっているか。	設　計　図　書			
		16）レイアウト、配置、文字サイズ等は適切か。	〃			
		17）赤黄チェック等による指摘内容に基づき、設計図を適正に修正したか。	〃			
		18）図面が明瞭に描かれているか。（構造物と寸法線の使いわけがなされているか。）	〃			
		19）工種・種別・細別は工種別体系と一致しているか。	〃			
5	数量計算書	1）数量計算は数量算出要領及び打合せ事項と整合しているか。（有効数字、位取り、単位、区分等）	数 量 計 算 書			
		2）数量計算に用いた寸法、数値、記号は図面と一致するか。	〃			
		3）数量取りまとめは、種類毎に、材料毎に、打合せ区分毎にまとめられているか。	〃			
		4）数量計算の根拠となる資料（根拠図等）は作成しているか。	〃			
		5）施工区分及び段階施工、暫定施工を考慮した数量計算書となっているか。	〃			
		6）工種・種別・細別は工種別体系と一致しているか。	〃			
		7）数量全体総括、工区総括、ブロック総括等、打ち合わせと整合し、かつ転記ミスや集計ミスがないか。	〃			
		8）使用する材料の規格及び強度等は記入されているか。	〃			
		9）赤黄チェック等による指摘内容に基づき、数量計算書を適正に修正したか。	〃			
6	施工計画	1）施工方法、施工手順が妥当であるか。	報　告　書			
		2）施工時の道路、河川等の切り廻し計画は適正か。	〃			
		3）経済性、安全性（自動車、自転車、歩行者）が配慮されているか。	〃			
		4）工事用道路、運搬路計画は適正か。	〃			
		5）施工ヤード、施工スペースは確保されているか。	〃			
		6）暫定計画、完成計画との整合はとれているか。	〃			
		7）全体事業計画との整合が図られているか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
		8) 関係法令を遵守した計画になっているか。	〃			
		9) 施工に対する申送り事項が記載されているか。	〃			
7	設計調書	1) 設計調書の記入は適正になされているか。	設計調書			
		2)設計条件、幾何条件、主要寸法、主要数量 （例、m2 当たりコンクリート量、m3 当たり鉄筋量、 m2 当たり鋼重等）を類似例、一般例と比較したか。	〃			
8	設計概要書	1) 設計概要書は作成したか。	報告書			
9	赤黄チェック	1) 赤黄チェック等により照査したか。	赤黄チェック			※赤黄チェックの資料は監督員に提出し、確認結果の回答時に返却する
10	報告書	1) 報告書の構成は妥当か。また、特記仕様書の内容を満足しているか。	報告書			
		2) 打合せ協議事項は反映されているか。	〃			
		3) 条件設定及び設計条件の考え方が整合しているか。	〃			
		4) 比較、検討の経緯及び結果が整理されているか。	〃			
		5) 今後の課題、施工上の申し送り事項及び工事発注に際しての留意事項が記述されているか。	〃			
		6) 設計基準値を技術指針等より引用している場合には出典図書名及びページを明記しているか。	〃			
		7) 設計・施工基準をもたない新しい材料・製品・構造部材等の採用条件及び採用範囲は明記しているか。	〃			
		8) 将来の安全や維持管理の観点から計画・設計・施工・維持管理に配慮すべき事項を明示しているか。	〃			
		9) 「調査等業務の電子納品要領」に基づいて適正に作成したか。	〃			
		10)今後の課題、施工上の申し送り事項等が整理されているか。	〃			
11	TECRIS の登録	1) TECRIS の登録はされたか。	登録証明書			
		2) TECRIS の内容について、発注者と確認を行ったか。	〃			

道路詳細設計調書（その１）

（　／　）

件　名		所在地		請 負 人 名		施工個所	起点側
				管理技術者名			
路線名		事務所名	工事事務所	作 成 年 月 日	平成　　年　　月　　日		終点側

延　　長		暫定・完成 拡幅の区分		遮音壁の設置 の有無		付帯施設の有無	

設計条件	道　路　規　格	代　種　第　級	設　計　速　度	km/h	道路分類	
	計画交通量（大型車混入率）	年度	地 域 分 類		積雪寒冷地の区分	

横断図の構成	土　　工　　部	橋　　梁　　部	

幾何構造	最小曲線 半　　径		最　小 曲線長		最小視距		最小緩和 曲 線 長			
	最急縦断 勾　配		同左延長		最小縦断 曲 線 長		最急縦断 曲線半径	凸		
								凹		
	横断勾配		片勾配の 最大値		最大合成 勾　　配		片勾配の すり付率		登坂車線 の 要 否	

土工	主たる地質	盛　土　部	切　土　部		の　り　勾　配	盛　土	切　　土			
							土砂	軟岩	硬岩	
	のり面工の 種　　類	盛　土	切　　土			小段の幅員	盛　土	切　土	小段の高さ	盛　土	切　土
			土砂	軟岩	硬岩					
	最大盛土高		最大切土高さ			軟弱地盤対策、 地すべり対策、 暴雪施設の要否				

※下段は基準値を記入すること

道路詳細設計調書（その2）

舗装	舗装の種類		交通区分		設計ＣＢＲ		排水工	降雨強度						
	舗装構成		路盤の種類	上層				流出係数	路面		凍上抑制層の有			
				下層					降地					
	連断層凍上抑制層の有無							断面決定概要		備考欄				
主要数量	盛土量		切土量				のり面積	切土						
								盛土						
	舗装面積	車道	横断構造物数	C-BOX CP(H) OY-Br	箇所		延長	土工	橋梁	トンネル	溝渠工数	箇所		
		歩道												
主要流末概念図		【流末排出量　　(m3)／流末可能通水量　　(m3)】												
線形概要	側点													
	縦断線形	勾配												
		距離												
	平面線形													

下段は基準値を記入すること。

擁壁工詳細設計調書（その１）

（　　／　　）

１．一般事項

件　　名	
施　設　名	
路　線　名	
区　　間	IC ～　　IC
所　在　地	
距　離　標	STA.　　＋
事 務 所 名	
請 負 人 名	
管理技術者名	
照査・管理技術者名	
設計年月日	平成　　年　　月　　日

２．設計条件

					適用基準等
擁　壁　形　式					
設　置　区　分	背面盛土 ・ 背面切土 ・ 橋梁等取付 ・ その他（　　）				
製　品　区　分	工場製品 ・ 場所打ち				
標　準　設　計	無 ・ 有	標準設計図No.			
基　礎　形　式	直接 ・ 置換 ・ 杭＊	杭種・杭径			
盛　土　高　さ	Hp＝　　m	法面勾配	N=		
	上載分布荷重P=　　tf/㎡				
浮力考慮位置	Hw=　　m	突起	無 ・ 有		
コンクリート強度	コンクリートの種別				
鉄　筋　材　質					
設計水平震度	地域別補正係数	ｖ1＝	地域別補正係数	ｖ2＝	
	Ｋｂ＝　　＝				
地盤種別		土　　質	層　厚	平均N値	
	第 1 層				
	第 2 層				
	第 3 層				
	第 4 層				
液状化判定	有 ・ 無				

注：＊は杭基礎設計調書を参照のこと。

３．土砂データ

項　　目	単　位	裏込土砂	支持地盤	一般土砂
単 位 重 量（τ）	kN/m3			
粘　着　力（C）	kN/m2			
せん断抵抗角（φ）	度			
変　形　係　数（Eo）	kN/m2			
変形係数算出方法	－			
一軸圧縮共同（qu）	kN/m2			

4.形状寸法データ

擁 壁 延 長	TL=　　m	全面土砂高	HS=　　m
防護柵作用加重	PH=　　tf/m	作用位置	HP=　　m、BP＝　　m

５．安定計算結果

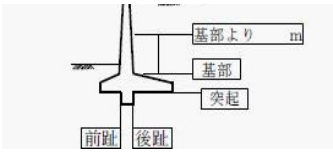
直　接　基　礎　安　定　計　算　結　果　総　括　表						
ケ　ー　ス	常　時			地　震　時		
浮　　力	有	無	許容値	有	無	許容値
偏心量（C）（m）			B/6＝			B/6＝
滑 動 安 全 率			1.5			1.5
最大地盤反力度(tf/㎡)						
鉛直支持力(Q)(tf/m)						

杭　基　礎　安　定　計　算　結　果　総　括　表						
ケ　ー　ス	常　時			地　震　時		
浮　　力	有	無	許容値	有	無	許容値
杭頭　押込(tf/本)						
反力　引抜(tf/本)						
水 平 変 位（mm）						

擁壁詳細設計調書（その２）

（　　/　　）

６．部材応力度

概　要　図			寸法図						設計位置図					
														
部　　材			堅　　壁						フーチング				突　　起	
設　計　位　置			基　部		基部より　m		基部より　m		前　趾		後　趾			
荷　重　状　態			常　時	地震時	常　時	地震時	常　時	地震時	常　時	地震時	常　時	地震時	常　時	地震時
断　面　図														
断面力	M	kNm/m												
	N	kN/m												
	S	kN/m												
鉄筋量	必　要	cm²												
	最　小	cm²												
	設　計	cm²												
	鉄筋径	mm												
	間　隔	mm												
	かぶり	mm												
応力度	設計値 σc	N/mm2												
	設計値 σs	N/mm2												
	設計値 τ0	N/mm2												
	許容値 σca	N/mm2												
	許容値 σsa	N/mm2												
	許容値 τ0a	N/mm2												
設計計算書・頁														
設 計 図・番 号														

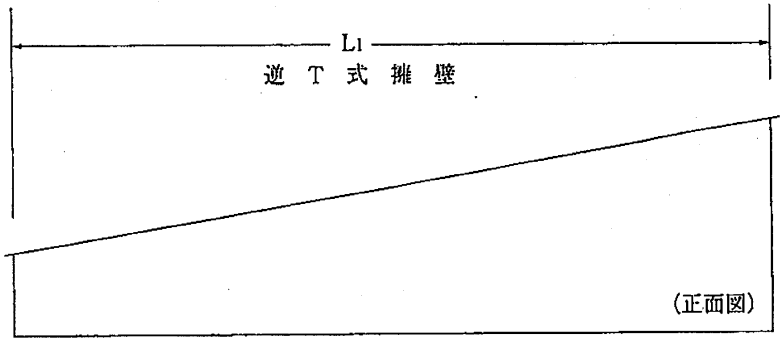
（参考）

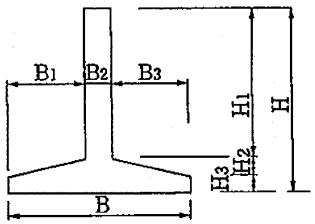
擁壁詳細設計調書（その3）

概要寸法図

（　　/　　）

概要寸法図





ボックスカルバート詳細設計調書（その1）

（　　/　　）

1.一般事項

件　　名	
施設名	
路線名	
区　　間	IC～　　IC
所 在 地	
距 離 標	STA.　　＋
事 務 所 名	
請 負 人 名	
照査・管理技術者名	
設計年月日	平成　　年　　月　　日

2.設計条件

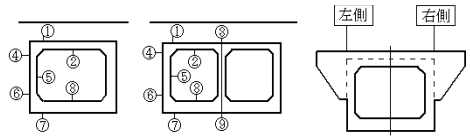
基本構造	用途区分		道路 ・ 水路 ・ その他（　　）				適用基準等
	構造形式		一連ボックス　・ 二連ボックス				
			・場所打ち				
	標準設計		無 ・ 有	標準設計No			
	内空寸法		一連 ・ （二連左）				
		幅	m	m			
		高さ	m	m			
	総 延 長		L＝　　m	分割数	n＝		
	斜　　角		左口　°　′　″	右口　°　′　″			
	縦断勾配		i＝　　%	すべり止め	有 ・ 無		
	設計土被り		Ho＝　　m	単位重量	γ＝　　tf/㎥		
	水　　位		Hw＝　　m	内部土砂	Hs＝　　m		
基礎工	形　　式		直接 ・ 置換 ・ 杭＊	杭種・杭径			
支持地盤	土　　質			N値	N＝		
	単位重量		γ＝　　tf/㎥	内部摩擦角	φ＝　　°		
	粘 着 力		C＝　　tf/㎥	許容支持力	Q＝　　tf		
使用材料	コンクリート		設計基準強度σck＝　　kgf/cm²				
	鉄　　筋		DS295 ・ DS345				

注：＊は杭基礎設計調書を参照のこと

ボックスカルバート詳細設計調書（その２）

（　/　）

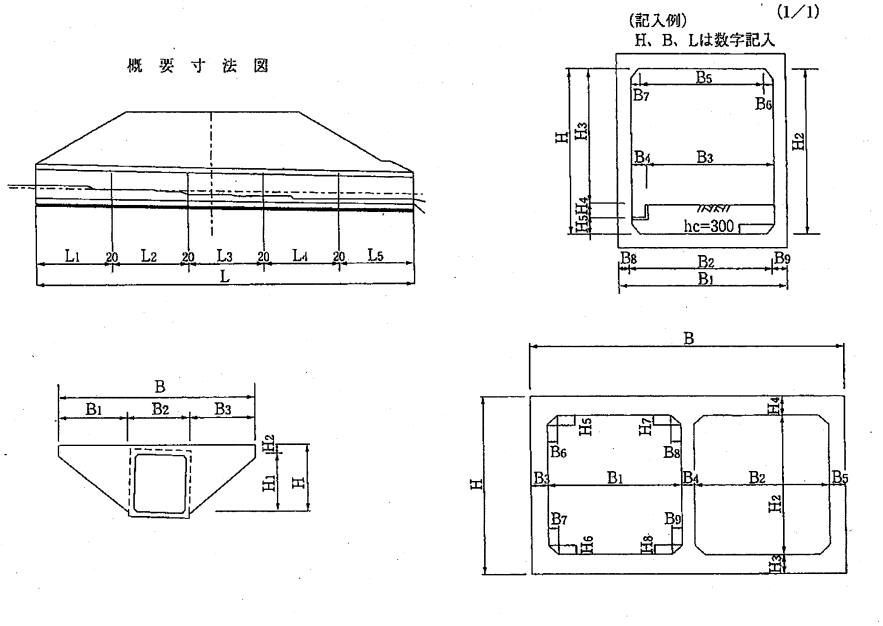
４．部材応力度

概　要　図			寸法図						設　計　位　置　図						
															
部　　材			頂　　版			側　　壁			底　　版			ウ　イ　ン　グ			
設　計　位　置			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	左口左側	左口右側	右口左側	右口右側
断　面　図															
断面力	M	kN･m													
	N	kN													
	S	kN													
鉄筋量	必　要	cm²													
	最　小	cm²													
	設　計	cm²													
	鉄筋経	mm													
	間　隔	mm													
	かぶり	mm													
応力度	設計値 σc	N/mm2													
	設計値 σs	N/mm2													
	設計値 τ0	N/mm2													
	許容値 σca	N/mm2													
	許容値 σsa	N/mm2													
	許容値 τ0a	N/mm2													
設計計算書・頁															
設計図・番号															

（参考）

ボックスカルバート詳細設計調書（その3）

概要寸法図　　（　　/　　）

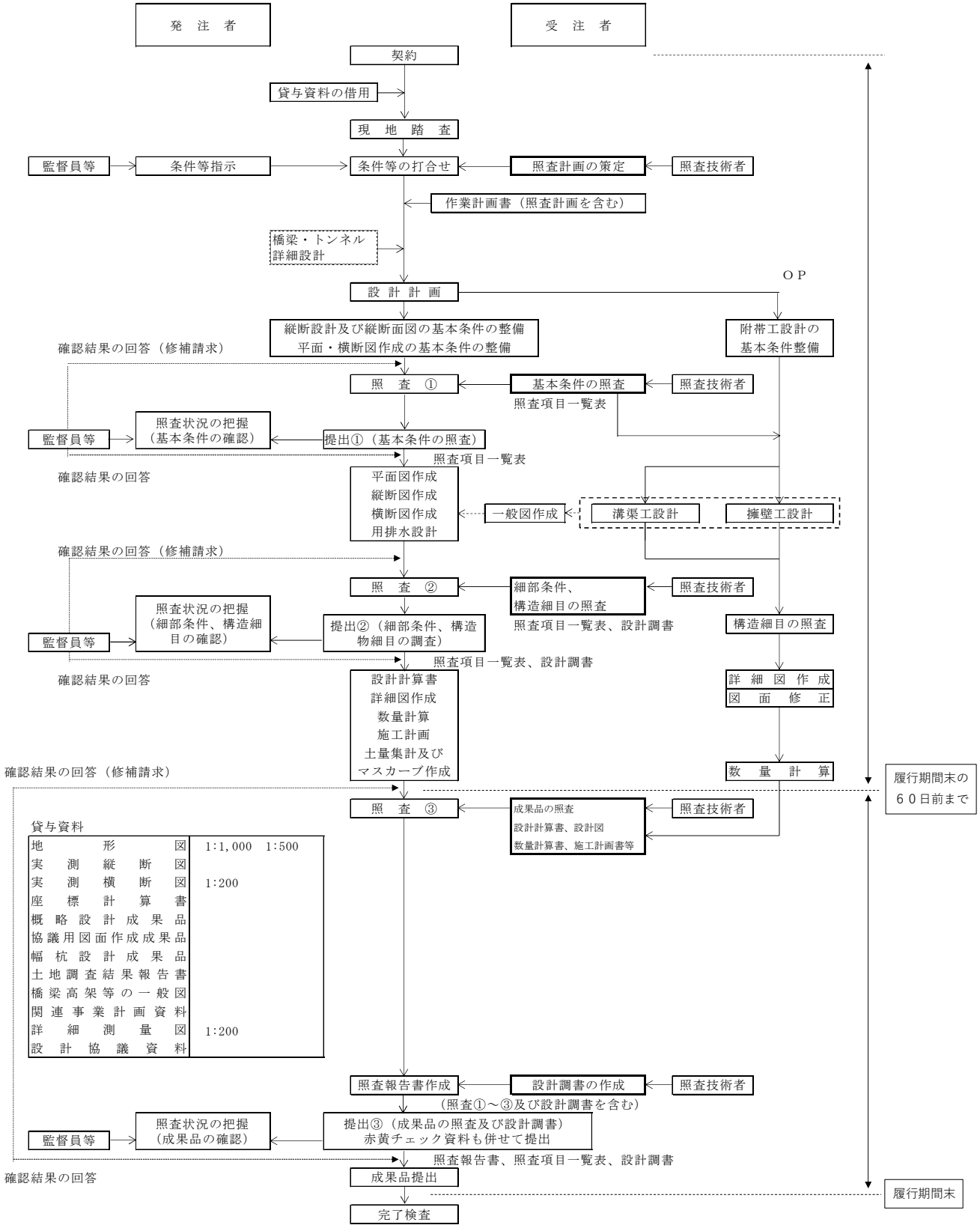


第１章　道路詳細設計

1-2　幅杭設計４車線設計後の暫定２車線設計

道路詳細設計業務フロー（標準）

（巾杭設計4車線設計後の完成2車線設計）



□受注者が実施する照査関連事項

注記　1）照査②の段階より、設計調書の有効活用を図る。

2）工程に関わる照査・提出①②③の時期は、作業計画書提出時に打合せにより設定する。

3）監督員は手戻りが無いよう設計の途中段階において、各段階ごとの照査報告を求める
ものとし、照査①及び照査②の照査報告（提出①、②）は中間打合せ時又はweb会議を活用するものとする。

基本条件の照査項目一覧表（道路詳細設計）

（照　査①）

幅杭設計 4 車線設計後の暫定 2 車線設計

基本条件の照査項目一覧表（道路詳細設計１）

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
1	設計の目的、主旨	1）設計の目的・主旨、範囲を理解したか。	作業計画書			
		2）設計の内容、主な項目、工程等について具体的内容を把握したか。特記仕様書との整合は確認したか。 または、計画工程表を提出し内容を発注者と確認したか。	〃			
		3）技術提案がある場合は、作業計画書に技術提案の内容が反映されているか。	〃			
2	貸与資料の確認	1）貸与資料は最新版であるか確認したか。また、不足点及び追加事項があるか確認したか。不足がある場合には、資料請求、追加調査等の提案を行ったか。	打合せ・記録簿			
		2）事務所、路線毎に統一された基準要領があるか。	〃			
		3）申し送り事項を確認したか。	〃			
		4）基準・要領等があるか。また、最新版であるか確認したか。	〃			
		5）最新の用地資料（幅杭、用地平面図等）はあるか。	〃			
3	現地踏査結果	1）地形、地質、気象、用・排水、土地利用状況（用地）、保安林や土砂災害指定地等の各種指定区域の有無を把握したか。 また、道路排水の接続先について確認したか。	現場写真他			
		2）沿道状況(取付道路、取付坂路含む)、交通状況(自転車、歩行者含む)、道路利用状況（通学路指定の有無、歩道構造、乗入部含む）、河川状況等を把握したか。	〃			
		3）近接して施設及び人家等がある場合、盛土に伴う引込み沈下による影響の懸念がないか確認したか。	〃			
		4）沿道及び社会環境状況（日照、騒音、振動、電波状況、水質汚濁、土壌汚染、動植物、井戸使用等）等）を把握したか。また、環境調査等の資料の有無を確認し入手したか。	〃			
		5）台帳等を入手したうえで、支障物件の状況を把握したか。 （地下埋設物：下水、水道、ガス、電力、NTT、通信、共同溝等及び架空線、樹木、名勝、旧跡等））	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		6) 施工計画の条件に係わる現地状況を把握したか。（ヤード、工事用水、濁水処理、工事用電力、工事用建物敷地、交通条件、進入路、周辺関連工事の進捗状況等）	〃			
		7) 施工済み構造物について工事完成図面は確認したか。また、現地状況は整合しているか。	〃			
		8) 発注者と合同で現地踏査を実施したか。	〃			
4	設計条件	1) 設計に使用する技術基準、参考図書や各自治体における条例等を確認したか。また、最新版であるか確認したか。	打合せ・記録簿			
		2) 整備計画（暫定計画・部分供用の有無等）を確認したか。	〃			
		3) 道路区分を確認したか。	〃			
		4) 設計速度を確認したか。	〃			
		5) 計画交通量を確認したか。	〃			
		6) 横断面構成を確認したか。	〃			
		7) 適用基準を確認したか。	〃			
		8) 気象条件及び環境条件を確認したか。	〃			
		9) 飛地や用地分断等、用地図から機能補償道路に漏れがないか確認しているか。	〃			
		10) コントロールポイント条件は整理されているか。	〃			
		11) 関連する設計と整合がとれているか。また、前段の設計を基に詳細設計（修正設計）を行う場合、過年度経緯を確認し成果の照査を行ったか。	〃			
		12) 既往調査結果より、地質、地盤の性状及び地下水状況は確認したか。	〃			
		13) 測量成果の内容（測量座標系と座標、高さの基準と地形図、線形との整合、震災補正の状況）などを確認したか。	〃			
		14) 積雪寒冷地、およびその度が甚だしい地域の適用が適正か。	〃			
		15) 休憩施設、チェーン着脱場等の計画は確認したか。	〃			
		16) 施工時を含め、作用する荷重条件を確認したか。	〃			
		17) 道路土工について、影響する作用、要求性能、重要度について確認したか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		18) 盛土の重要度及び要求される性能は決定しているか。	〃			
		19) 維持管理への配慮 点検ルート、階段、手摺、橋梁部との整合はとれているか。	〃			
5	施工区分	1) 完成施工か、暫定施工かの区分を把握したか。	打合せ・記録簿			
		2) 暫定施工の場合の施工車線（AorB ライン)を把握したか。	〃			
6	施工条件	1) 工事時期と工程及び施工手順を確認したか。	打合せ・記録簿			
		2) 暫定施工時の施工区分を把握したか。	〃			
		3) 現道拡幅時の施工区分を把握したか。	〃			
		4) 施工計画に関する既存資料を入手・確認したか。	〃			
		5) 施工に支障となる旧施設の撤去条件を確認したか。	〃			
		6) 近接構造物等への影響を考慮する必要があるか。	〃			
7	幾何構造、線形条件	1) 平面及び縦断線形の設計値及び縦断・横断視距の確保は適切か（積雪寒冷地の適用の有無）。組み合わせは適正か。また、修正設計の場合、設計条件のどの部分が変更となったか確認したか。	打合せ・記録簿			
		2) 幾何構造の使用値（歩道の有無、車線幅員、片勾配、視距等）は適正か。	〃			
		3) 幅員構成は適正か。(標準幅員、積雪寒冷地路肩等)	〃			
		4) 積雪寒冷地等の場合、積雪寒冷地等の地域特性を踏まえた幾何構造の使用値となっているか。	〃			
		5) 隣接工区や土工、橋梁、トンネル等との取合い（路肩摺り付け、翼壁，排水処理，構造物掘削等）を配慮したか。	〃			
		6) 幅員の決定根拠は明確で適正か。（道路規格との適合、積雪寒冷地の適用及び堆雪幅、道路付属施設に配慮した有効幅員の確保など）	〃			
		7) 溝渠工の上部では排水施設や通信管路等埋設物、防護柵の設置に必要な土被りが確保されているか。	〃			
		8) 交差施設との交差条件は明確か。（交差方法、交差角、幅員、	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		建築限界、余裕高など）				
		9）分合流部の幾何構造採用値は適正か。また、分流部のオフセットについて確認したか。	〃			
8	用地条件	1）用地上の幅杭表はあるか。 2）用地に関する制約は確認したか。 3）用地巾の過不足はないか。	用地幅調書 設計図書 〃			
9	協議関連資料	1）関連機関（関係諸官庁、諸機関）との調整内容を確認したか。 2）河川協議、海岸・地すべり防止・土砂災害警戒区域等との協議、近接・交差協議、流末協議は適切に実施されているか。 3）交差協議の調整は確認したか。 （特に幅杭設計後の変更の確認） 4）地元及び地権者との調整は確認したか。 （特に幅杭設計完了後に用排水工の変更の確認） 5）バス路線になるかどうか確認したか。 6）地下占有企業者との調整は確認したか。 7）砂防指定、保安林及び埋蔵文化財等との調整は確認したか。 8）各県公害防止条例の適用 区域及び規制値を確認したか。 9）都市計画及び土地利用、用途地域、借地の有無等を確認したか。 10）配慮すべき法令は確認したか。 11）本線外盛土場、または土取場の位置、規模は確認したか。	打合せ・記録簿 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃			
10	縦断設計及び 縦断図作成 （本 線）	1）平面線形との組合せ条件を確認したか。 2）付加車線区間とすり付け位置は確認したか。 3）連絡等施設における4車から2車へのすり付け区間と位置を確認したか。 4）橋梁、トンネル等の位置及び延長を他の設計より整理し確認したか。	打合せ・記録簿 〃 〃 〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		5) 交差構造物のクリアランス等及び凍上対策が必要かを整理し確認したか。	〃			
11	平面図、横断図作成（本 線）	1) 幅杭設計の成果（1/1,000 平面図）を修正する必要があるかを確認したか。	打合せ・記録簿			
		2) 図面修正に於ける協議関連等の条件整理をしたか。	〃			
		3) 付加車線区間は追越車線方式か、登坂車線方式かを確認したか。	〃			
		4) 付加車線のすり付け方法について整理し確認したか。	〃			
		5) 停止視距、追越し視距の確保に使用する速度を確認したか。	〃			
		6) 積雪寒冷地に於けるチェーン着脱場の設置が必要かを確認したか。	〃			
		7) のり面勾配及び形状は、完成形か、暫定形かを確認したか。	〃			
		8) 側道等に於いて他機関（市町村等）の施行となる区間の有無を確認したか。	〃			
		9) 幅杭設計の積算用横断図を補足修正する箇所及び項目を確認したか。	〃			
12	用排水設計	1) 用水系統は適正か。また、用水路の統廃合について、土地改良区や地元での聞き取り調査等、関係者との調整は整っているか。	設　計　図　書			
		2) 幅杭設計に於ける完成時の流末排水の取付け位置、排水系統及び用排水構造物の形状を確認したか。（曲線部の片勾配高さを反映）。また、水路管理者等と調整を行っているか。	〃			
		3) 盛土構造の基盤排水、法尻排水は適正か。また、切盛境、片切片盛り、沢部盛土等の排水処理は適正か。	〃			
		4) 調整池や油水分離桝設置の必要性や関係機関との協議結果を確認したか。	〃			
		5) 流末協議（放流先や途中の既設水路）は適正に実施されているか。	〃			
13	軟弱地盤	1) 実施済みの設計に、追加、変更する必要があるか、確認したか。	打合せ・記録簿			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		2) 軟弱地盤の分布について調査・確認されているか。また、存在する場合、対策の必要性、工法等が整理されているか。	〃			
		3) 盛土の施工期間及び施工方法(迂回路計画等)は決まっているか。	〃			
		4) 盛土施工厚と施工工程とのバランスがとれているか。(緩速盛土、プレロード及びサーチャジ工法等の地盤強度増加と施工時及び完成後の盛土の安定性)	〃			
		5) 残留沈下量と交通解放時期の基本方針は決定しているか。	〃			
		6) 地質調査は目的にあった調査、解析をしているか。	〃			
		7) 盛土材の土質試験はしてあるか。また、その土質定数は把握しているか。	〃			
		8) 軟弱地盤解析項目（円弧すべり、圧密沈下、液状化）の許容値は適正か。また、周辺の土地利用を考慮した許容値としているか。	〃			
		9) 軟弱地盤上に設置される溝渠の場合、残留沈下量に対する内空断面の対策は考慮されているか。	〃			
		10) 環境、用地に対する制限はないか。また、影響を検討する家屋や施設、地下埋設物はないか。	〃			
		11) 置き換え残土の処理場はあるか。	〃			
		12) 側方流動の影響を受ける構造物(擁壁、橋台等)及び沿道施設はないか。	〃			
14	地すべり等のり面保護工	1) 実施済みの設計に、追加、変更する必要があるか、確認したか。	打合せ・記録簿			
		2) 土質定数（湿潤重量、飽和重量など）の設定、地下水位、湧水状況等の把握は適正か。また、地質データが不足する場合、追加調査の提案等を行ったか。	〃			
		3) 切土に対するのり面勾配及び小段の勾配、位置、幅、ラウンディング形状は適切か。	〃			
		4) 盛土に対するのり面勾配及び小段の勾配、位置、幅は適切か。	〃			
		5) 切土あるいは盛土による斜面の安定検討は必要か。	〃			
		6) 切土材料は盛土材料に転用できるのか。	〃			
		7) 法面対策工法の必要性について整理しているか。	〃			
		8) 土砂の処理場や採取場及び土運搬経路の把握はしてあるか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		9) 環境や景観に関して考慮しているか。	〃			
		10) 盛土材の設計条件は適切か。 ・盛土材料の使用区分、建設発生土利用（スレーキング材、高含水材等）への配慮 ・盛土材物性値（路体盛土の土質定数、路床盛土の CBR）〃	〃			
		11) 土質定数は溝渠工・擁壁工設計との整合性を考慮して設定しているか。	〃			
15	溝渠工	1) 標準設計の適用方法は適正か。	打合せ・記録簿			
		2) 同上を適用しないときは応力計算が必要か。	〃			
		3) 防護柵の要・不要の確認。(内空断面の再確認)	〃			
		4) 従来型カルバートの適用範囲内か、また、重要度区分、要求性能は決定しているか。	〃			
		5) 耐震設計が必要な場合、設計手法は適切か。	〃			
		6) プレキャスト製品の適用方法は適正か 。市場性や地域性などを考慮しているか。また、隣接工区での使用状況等を確認したか。	〃			
		7) 施工条件を考慮しているか。	〃			
		8) 縦断方向のすべりに対する対策は必要か。	〃			
		9) 縦断方向（構造物方向）の設計の必要性は確認したか。	〃			
		10) 踏掛版の必要性を確認したか。（ヤード、資機材運搬路等）	〃			
		11) 溝渠内、溝渠頂版上部の防護柵の必要性を確認したか。	〃			
		12) 土被りの条件は妥当か。(設計計算)	〃			
		13) 地被りによる断面変化は考慮してあるか。	〃			
		14) 土質定数の決定根拠は明確になっているか。	〃			
		15) 地盤条件（支持力、地下水位等）は整理してあるか。	〃			
		16) 設計計算の条件は妥当か。計算式の適用は確認されているか。	〃			
		17) 適用する設計基準は確認されているか。	〃			
		18) 躯体の延長やウイングの形状（高さ、長さ、巻き込みとの取り合い）の決定根拠は適正か。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		19) 内空断面（幅員、建築限界、河川条件、溝渠内舗装、路面排水施設、占用物件（証明、水道、ガスなど）、片勾配、照明、平面形状、縦断勾配の設定は適正か。	〃			
		20) 塩害に対する検討の必要性を確認したか。	〃			
16	擁壁工	1) 自動設計の適用方法は適正か。	打合せ・記録簿			
		2) 所要高さ決定の根拠は適正か。道路線形との整合はとれているか。	〃			
		3) 種別・型式選定の根拠や適用範囲（高さ、延長、地形条件等）は適正か。	〃			
		4) 線形の変更、用地の利用、擁壁構造変更等によって擁壁の規模縮小が可能か。また、工夫を行う余地があるか。	〃			
		5) 標準設計の適用方法は適正か。（擁壁形式、高さ、地盤条件、背面土の形状）	〃			
		6) 同上を適用しないときは応力計算が必要か。	〃			
		7) 耐震設計が必要な場合、設計手法は適切か。	〃			
		8) 二次製品の適用は適正か。市場性や地域性などを考慮しているか。また、隣接工区での使用状況等を確認したか。	〃			
		9) 用地境界までの余裕幅を確認したか。	〃			
		10) 土質定数の決定根拠は明確になっているか。	〃			
		11) 基礎型式選定のための地盤条件は整理されているか。	〃			
		12) 施工条件（現道交通、施工ヤード、資機材運搬路）を考慮しているか。	〃			
		13) 現道交通、隣接家屋への影響を配慮したか。	〃			
		14) 全体的なすべりの安定性は確認したか。	報　告　書			
		15) 設計計算の条件は妥当か。計算式の適用は確認されているか。（プログラム等）	〃			
		16〉 適用する設計基準は確認されているか。	〃			
		17) 擁壁の重要度区分、要求性能の設定は適切か。	打合せ・記録簿			
		18) 衝突荷重を見込む構造か。遮音壁は設置されるか。また、その場合の風荷重は適正か。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		19) 地覆、高欄、防護柵、転落防止柵は適正か。	〃			
		20) 塩害に対する検討の必要性を確認したか。	〃			
		21) 根入れやフーチング上の土被りは適正か。（交差条件等）	〃			
17	図面修正	1) 幅杭設計の成果に対する修正範囲を把握したか。	報　告　書			
		2) 修正に必要なトンネル設計及び橋梁設計等の成果品を確認したか。	〃			
18	排水工	1) 降雨強度、確率年、算定式、流出係数、粗度係数の設定は適正か。	打合せ・記録簿			
		2) 通水量の算定は妥当か。(粗度係数等)	〃			
		3) 路肩側溝や横断管などの排水施設の選定は妥当か。（経済性、施工性、機能性、計画性、維持管理）	〃			
		4) 断面余裕の設定は適正か。	〃			
		5) 排水勾配(流速の許容範囲)は妥当か。	〃			
		6) 最小土被りの設定は妥当か。	〃			
		7) 協議が必要となる関連機関、協議事項について整理・把握されているか。	〃			
		8) 地下排水工（地下排水溝、水平排水層、基盤排水層等）や盛土内水平排水工は適切に設置されているか。また、地盤条件は考慮しているか。	〃			
		9) 排水構造物は排水性舗装に適合しているか。	〃			
		10) 地下埋設物との調整（占用者との協議を含む）は確認したか。	〃			
		11) プレキャスト製品の適用方法は適正か。市場性や地域性などを考慮しているか。また、隣接工区での使用状況等を確認したか。	〃			
19	舗装工	1) 設計条件を確認したか。（交通量区分、舗装の設計期間、舗装の種別、疲労破壊輪数、舗装計画交通量、信頼度、設計ＣＢＲ、必要ＴＡ、適用箇所、寒冷地域の凍結深さ等）	打合せ・記録簿			
		2) 仕様規定か性能規定を確認したか。	〃			
		3) 規定条件を満足しているか。	〃			
		4) 再生材の使用は考慮されているか。また、再生材は所定量入手	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		可能か確認したか。				
		5) 特別箇所(軟弱地盤、低盛土等)の路床改良の要否を確認したか。	〃			
		6) 路盤材料は市場性や地域性などを考慮しているか。また、隣接工区での使用状況等を確認したか。	〃			
20	付属施設	1) 設計が必要な付属施設や道路施設は確認されているか。	打合せ・記録簿			
		2) 配置及び規格は適正か。	〃			
		3) 種別及び設置条件は適正か。	〃			
		4) 設置のための事前調査は実施されているか。	〃			
		5) 防護柵の要否、設置基準の確認、種別の選択、設置条件、標準仕様の適用等は適正か。	〃			
		6) 景観、環境及び歩行者の安全に配慮されているか。	〃			
21	関連道路(側道、副道、取付交通)	1) 幅員、延長、断面、道路幾何構造は適正か。	打合せ・記録簿			
		2) 沿道に対する高さ等の取合は考慮してあるか。	〃			
		3) 舗装構成は決定しているか。	〃			
		4) 関連協議で必要事項は確認されているか。	〃			
22	防雪対策	1) 雪崩、地吹雪対策は考慮する必要があるか。	打合せ・記録簿			
		2) 雪況調査は実施されていたか。	〃			
		3) 対策工設置のための用地を設定したか。また埋設物や支障物件を確認したか。	〃			
23	環境及び景観検討	1) 景観検討の必要性、方針、内容、範囲等を理解したか。また、遮音壁等の設置要件（位置、基礎構造）に問題はないか。	打合せ・記録簿			
		2) 景観検討の具体的方法、作成すべき資料等は明らかとなっているか。	〃			
25	共通工	1) 設計施工基準を持たない新しい材料・製品・構造部材等の採用条件及び採用範囲は確認したか。	打合せ・記録簿			

細部条件及び図面作成等の照査項目一覧表（道路詳細設計）

（照　査②）

幅杭設計 4 車線設計後の暫定 2 車線設計

細部条件及び図面作成等の照査項目一覧表（道路詳細設計 2）

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
1	協議関連	1）協議は諸条件と合致しているか。	打合せ・記録簿			
2	設計基本条件	1）新技術の採用について検討したか。	打合せ・記録簿			
3	一般図	1）平面図、縦断図、横断図は設計基本条件と整合が図られているか。	設　計　図　書			
4	縦断設計	1）平面線形との組合せは適正か。	設　計　図　書			
		2）付加車線区間及び連絡等施設における 4 車線から 2 車へのすり付け区間に於ける縦断計画は適正か。	〃			
		3）コントロールポイントとなる交差構造物とのクリアランスは暫定時に於いても確保されているか。（凍上対策も含む）	〃			
		4）2 車施工時に於ける切盛の土量バランスを考慮したか。	〃			
		5）暫定時・完成時共に路面排水を考慮した縦断計画をしているか。	〃			
5	平面図作成	1）1/1,000 平面図及びその他平面図				
		a）幅杭設計の成果品の修正は適正か。	設　計　図　書			
		b）4 車、2 車区間及び付加車線区間の表示は適正か。（すり付け区間も含む）	〃			
		c）長大橋梁及びトンネル区間と土工区間の平面すり付けは適正か。	〃			
		d）橋梁、トンネル及び交差構造物は 2 車施工として適正に表示されているか。	〃			
		e）長大橋梁及びトンネル区間に於ける平面すり付けは適正か。	〃			
		f）視距の確保による拡幅は適正に表示されているか。	〃			
		9）取付付替 道水路、側道、用排水路等 は適正に表示されているか。（2 車施工用）	〃			
		h）付加車線のすり付は適正に表示されているか。	〃			
		i）連絡等施設における 4 車から 2 車へのすり付は適正に表示されているか。	〃			
		j）積雪寒冷地におけるチェーン着脱場の表示は適正か。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
		k) 側道等に於いて他機関（市町村等)の施行区間の表示は適正か。	〃			
		l)2 車施工時の排水系統図との整合性を確認したか。	〃			
		2) 1/500 平面図（連絡等施設）				
		a) 1/1,000 平面図、縦・横断図、及び排水系統図等よりの展開は適正に表示されているか。	設　計　図　書			
		3) 1/200 詳細平面図（連絡等施設）				
		a) 平面及び縦断線形は適正か。	設　計　図　書			
		b) 幅員線（車線、側帯、路肩、保護路肩、積雪寒冷地に於ける管理用施設帯)の表示は適正か。	〃			
		c) 幅員及び路面計画高の表示は適正か。	〃			
		4) 平面線形図				
		a)線形の変化点、IP 点及び座標値の記入は適正に表示されているか。	設　計　図　書			
		b) 線形の始終点及びノーズ点における離れは適正に表示されているか。	〃			
		5) 伐開除根求積図				
		a) 伐開除根の範囲は適正か。	設　計　図　書			
		b) 伐開除根土の処理方法について	報　告　書			
		6)路線図				
		a) 橋梁及びトンネルの表示は適切か。	設　計　図　書			
		b) 交差する主要道路及び河川等の名称表示は適切か。	〃			
		c) 工事用の表示は適切か。	〃			
		d) 土取場・本線外盛土場の表示は適切か。	〃			
6	縦断図作成	1) 橋梁、トンネル及び構造物等の作図と旗上げに不都合はないかを確認したか。	設　計　図　書			
		2) ボーリング柱状図は正確に記載されている事を確認したか。	〃			
		3) 切盛境の路床すり付けは明示されているかを確認したか。	〃			
		4) 線形の変化点等、基本点及び数値の表示は正確かを確認したか。	〃			
		5)片勾配のすり付け表示は適切か。	〃			
		6) 軟弱地盤処理工及び地すべり等の対策工を土質・地質調査報告書との整合を確認したか。	設　計　図　書			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
		7) 提案し採用された軟弱地盤処理工及び地すべり等のり面保護工が適正に表示されているかを確認したか。	〃			
7	横断図作成	1)横断図				
		a) 幅員構成要素とその値は適切か。	設　計　図　書			
		b) 特殊部の位置及び構成要素とその値は適切か。 （堆雪余裕幅、遮音築堤、登坂車線、非常駐車帯、視距拡幅）	〃			
		c) 片勾配のすり付け及び合成勾配は適切か。	〃			
		d) 切土・盛土の小段高、小段幅、のり勾配は適切か。	〃			
		e) 切土部の保護路肩の構造は適切か。	〃			
		f) のり面保護工の選択は適切か。	〃			
		9) 切土部に設覆する側道の小段勾配は適切か。	〃			
		h) 橋梁、トンネルとの整合はとれているか。	〃			
		i) 排水工検討からの修正（断面、高さ、勾配）はされているか。	〃			
		j) 付加車線及びそのすり付区間の図化は適正か。	〃			
		k) 連絡等施設における4車から2 車へのすり付け区間の図化は適正か。	〃			
		l) 積雪寒冷地におけるチェーン着脱場等の管理施設の図化は適正か。	〃			
		m) 平面展開から取付・付替道路（水路)との整合がとれているか確認したか。	〃			
		n) 土工基面部の旗上げ、高さ表示はされているか。	〃			
		o) 断面積、のり長、のり面仕上げ等の記入旗上げはされているか。	〃			
		p) 軟弱地盤処理工及び地すべり等の対策を土質・地質調査報告書との整合性を確認したか。	〃			
		q) 側道等に於いて他機関（市町村等)の施行区間等の表示は適正か。	〃			
		2) 標準横断図作成				
		a) 作成箇所（STA）は適切か。	設　計　図　書			
		b) 横断面構成の表示は適切か。	〃			
		3) 横断軸線図（連絡等施設）				
		a) 測量及び幅杭設計の成果品との整合を確認したか。	設　計　図　書			
		b) 表示は適正か。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
8	土工及び法面工	1) 岩盤推定線は記入されているか。 また、その根拠が整理されているか。	設計図書			
		2) 用地の余裕幅は適正か。	〃			
		3) 法面保護工の選定は適正か。また、法面対策工法（アンカー、ロックボルト）の計算根拠は適正か。	〃			
		4) 法面構造（勾配、形状、小段、排水施設等）は適正か。	〃			
		5) 盛土に要求される性能は満足するか。	〃			
		6) 排水対策は適正か。	〃			
9	溝渠工 共通	1) 本体長、伸縮目地及びブロック割りの決定方法は適正か。	設計図書及び設計計算書・報告書			
		2) 軟弱地盤上に構築される場合の鉛直土圧係数は考慮してあるか。(杭基礎などの場合)				
		3) 沈下の大きい場所での特別の処置(段落ち防止枕等）は考慮しているか。	〃			
		4) 不等沈下はないか。	〃			
		5) 標準設計適用以外の応力チェックはされているか。	〃			
		6) ハンチの形状は妥当か。 また、ハンチを設けない場合の部材厚は適切か。	〃			
		7) ウイングの厚さやウィングのハンチの大きさは適切か。	〃			
		8) 防水工および継手構造は適切か。	〃			
		9) 照明配管、排水は考慮されているか。	〃			
		10) 構造細目および配筋に対するチェック（使用鉄筋径、組合せ、鉄筋かぶり、ピッチ、継手、折り曲げ位置、フック形状、スターラップ筋の加工形状等）はされているか。	〃			
		11) ウイングの形状及び設計計算は妥当か。	〃			
		12) 基礎地盤の状態及び施工性は考慮されているか。	〃			
		13) 置換え基礎及び基礎工の選定は適切か。また、隣接する擁壁等との基礎工との整合は図られているか。	〃			
		14) 斜角の付く場合の考慮をしてあるか。 (斜角部の設計方法)	〃			
		15) 踏掛版の形状、寸法は適正か。	〃			
		16) 暫定形施工か完成形の施工かの検討を確認したか。	〃			
		17) 暫定形施工に於けるウィングは適正か。	〃			
		18) 管理上の問題は残されていないか。（道路、水路等）	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
		19) 現場打ちとプレキャストの使い分けは適正か。また、プレキャストの場合、現場条件と適用条件の整合を確認したか。	〃			
		20) 耐震設計の方法は適正か。	〃			
		21) 施工時の切り回し計画は妥当か。	〃			
		22) 使用材料は明記されているか。さらに、許容応力度は妥当か。	〃			
		23) 地下水や液状化地盤に対する検討がされているか。（浮上り検討）	〃			
		24) 想定している埋戻土の土質定数は適切か。	〃			
		25) 完成形の一般図を作成し、暫定形施工が将来形に影響を及ぼさないかを確認したか。	打合せ・記録簿			
		26) 設計計算により使用するプログラムの打合せを行ったか。				
	ボックスカルバート		設計計算書			
		1) 活荷重に対する検討を考慮してあるか。	〃			
		2) 乾燥収縮、温度変化に対する検討は適切か。	〃			
		3) アンダーパス、貯留型避溢カルバート等に於ける水圧の影響を考慮した検討がなされているか。	〃			
		4) サイロ効果の検討は適切か。	設計計算書及			
		5) 軟弱地盤におけるカルバートの上げ越しと、内空断面の余裕は適切か。	設計図書			
	門型カルバート		設計計算書			
		1) 地震時の応力検討は適切か。	〃			
		2) 乾燥収縮、温度変化に対する検討は適切か。	設計図書			
		3) ストラットの考え方は適切か。				
	アーチカルバート		設計図書			
		1) 軸線は施工性、経済性を考慮したものとなっているか。	設計計算書			
		2) 荷重の組合せ（活荷重、土圧、雪荷重等）は適切か。	〃			
		3) 偏土圧による安定度及び部材応力の検討は適切か。	〃			
		4) 工事用車輌も含めた施工応力の検討は適切か。				
	本線用カルバート		設計図書			
		1) 視距及び諸施設の設置空間断面となっているかを確認したか。	及び報告書 設計図書			
		2) 舗装、排水及び躯体の形状は適切か。	設計計算書			
		3) 活荷重の載荷位置は適切か。	〃			
		4) 衝突荷重、乾燥収縮、温度変化に対する検討は適切か。				

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
	パイプカルバート		設計計算書			
		1)　活荷重及び死荷重等の荷重係数は適切か。	設計図書			
		2) 管種（継手を含む）及び基礎の選定は適切か。	〃			
		3) 半溝型及び突出型に於ける設計条件は明示されているか。	〃			
		4) インレット、アウトレットの構造等は適切か。	〃			
		5) インレット、アウトレットは完成形を考慮しているか。	〃			
		6) 軟弱地盤上の配慮は適切か。				
10	擁壁工		設計図書及び			
	共　　通	1) 擁壁高さの決定、地山の取合、底面の勾配は適正か。	設計計算書・			
		2) 型式選定の根拠は適正か。	報告書			
		3) 線形の変更、用地の利用 等によって擁壁の規模縮小が可能であるかどうか工夫したか。	〃			
		4) 背面土の適用は適正か。(施工時の安定性等)	〃			
		5) 目地間隔は適正か。	〃			
		6〉液状化の検討は適正か。	〃			
		7) 基礎工の選定は適正か。また、斜面上の基礎の場合、地盤の傾斜を考慮した検討を行っているか。				
		・直接基礎（地盤反力、安定、置換深さ等）				
		・杭基礎（杭間隔、杭種、杭径、定着方法等）	〃			
		8) 根入れ深さは適正か(土質条件、水の影響)、斜面部での余裕幅は適正か。	〃			
		9) 地下水、湧水等の処理について考慮してあるか。	〃			
		10) 施工性を考えた構造となっているか。（地形その他の現場条件による機械の選定条件等）	〃			
		11) 応力計算時の常時、地震時の選択は適正か。	〃			
		12) 耐震設計の方法は適正か。	〃			
		13) 擁壁天端のステップ幅は確保されているか。	〃			
		14) 防護棚の要否及び支柱基礎に対する検討をしたか。	〃			
		15) 配筋に対するチェックはされているか。	〃			
		16) 擁壁天端に作用する荷重は適正か。（衝突荷重、風荷重等）	〃			
		17) 地下埋設物との取り合いは問題ないか。	〃			
		18) 構造細目は妥当か。（使用鉄筋径、組合せ、かぶり、ピッチ、継手、折り曲げ位置、フック形状、スターラップ筋の加工形状、補強材の長さ等）	〃			
		19) 使用材料は明記されているか。さらに、許容応力度は妥当か。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
		20) 想定している埋戻土の土質定数は適切か。	打合せ・記録簿			
		21) 設計計算により使用するプログラムの打合せを行ったか。				
	U型擁壁		設計計算書			
		1) 水平方向及び鉛直方向の地盤反力係数は適正か。	〃			
		2) 地下水の影響を考慮し、浮力に対する安定性の検討は適正か。				
	もたれ擁壁		設計計算書			
		1) 路肩付近に設置する擁壁の場合根入れ深さ及び底面幅は道路横断構成、管理用施設、及び排水構造物等の条件に対し適切か。				
	補強土壁		設計計算書			
		1) 設計荷重の組合せは適正か。 （自重、載荷重、土圧、雪荷重、道路防護棚への衝突荷重、地震時）	設計図書			
		2) 最少土被り厚、縦断勾配の処理、排水処理は適正か。	〃			
		3) ストリップの水平間隔及び長さは適正か。	〃			
		4) 段違い部の基礎工は掘削線を考慮しているか。				
11	用排水設計		報告書			
		1) 暫定時に於ける集水面積区分は妥当か。	〃			
		2) 追加施工側の通水断面は適切か。	〃			
		3) 排水構造物の工種選定は完成施工時を考慮したか。	〃			
		4) 暫定時排水系統と完成時排水系統とは合致するかを確認したか。	〃			
		5) 排水施設相互及び道路施設との取合いは考慮されているか。	〃			
		6) 安全対策(蓋、防護柵等)は考慮されているか。	〃			
		7) 流末はチェックされているか。 （流末河川のＨＷＬより下の場合の対策が行われているか。）	〃			
		8) 最終流末までの流下能力、断面に不足は無いか。	〃			
		9) 排水系統図を作成しているか。また、排水系統は適正で、協議結果が反映されているか。	〃			
		10) 現場打ちとプレキャストの使い分けは適正か。また、管理者の指定する基準等に準じているかを確認したか。	〃			
		11) 設計区間外の施設との取合いは考慮されているか。	〃			
		12) 既設水路等の付替えは、必要に応じ切廻しを検討してあるか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
		13) 道路路面の片勾配摺付け区間において、路肩排水施設等の滞水は無いか。	〃			
12	舗装工	14) 排水ますと縦断サグ点との位置関係に問題はないか。	設　計　図　書			
		1) 舗装工の設計は適正か。（舗装材料、舗装構成、構築路床等）	〃			
		2) 段階施工のできる設計となっているか。	〃			
		3) 再生材の使用は適正か。	〃			
		4) 従道路及び車輌乗り入れ部の舗装構成は適正か。				
13	付属施設		設　計　図　書			
		1) 設計が必要な交通安全施設（防護柵、照明施設等）、交通管理施設（情報ボックス、道路標識、マーキング等）等は確認されているか。	〃			
		2) 標準設計図集の適用は適正か。	〃			
		3) 道路条件（幅員、断面形状等）を確認したか。	〃			
		4) 土質条件は適正か。	〃			
		5) 型式及び形状の選定は適正か。	〃			
		6) 基礎工の選定は適正か。	〃			
14	軟弱地盤対策工		設　計　図　書			
		1) 土質定数は整理されているか。	〃			
		2) 盛土工程は適切か。（一般盛土部、構造物、交通、水路切り廻し等）	〃			
		3) 対策工の必要性と工種及びその範囲は適正か。また、構造物基礎工と連動して、改良余裕幅や緩衝帯の設置を確認したか。 ・盛土安定対策 ・沈下対策 ・液状化対策 ・その他″	〃			
		4) サンドマットの厚さは施工性を考慮したか。	〃			
		5) 動態観測の計画は作成されているか。	〃			
		6) 暗渠排水計画(形状、間隔)は適正か。	〃			
		7) 沈下量を土量計算しているか。	〃			
		8) 用排水路で沈下すると不都合なものはないか。ある場合はその対策は適切か。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
15	施工計画	9) 周辺地盤・施設に対する影響を確認し、必要に応じて対策方法を検討しているか。	設　計　図　書			
		1) 工区分けは適正か。(暫定施工の有無を含む)	〃			
		また、土量バランスや搬土計画を考慮しているか。	〃			
		2) 他事業や他工事との土配処理等の整合を確認したか。	〃			
		3) 打合せ事項は反映されているか。				
		4) 施工方法及び手順は妥当か。また、他工区と施工時期の調整は取れているか。支障物や埋設物の撤去・移設は考慮しているか。	〃			
		5) 暫定施工の考え方（幅員の整合、線形のすりつけなど）に問題はないか。	〃			
16	環境及び景観検討	6) 工事用道路（長尺物等の搬入）の経路・勾配は妥当か。	打合せ・記録簿			
		1) 事業中、完成後の環境対策（騒音・振動、自然由来の重金属、動植物等）は妥当か。また、騒音・振動等は規制値を満足しているか。	〃			
		2) 景観(植栽等)性は妥当か。				
18	共通工		設　計　図　書 打合せ・記録簿			
		1) 道路構造物の部材の一部の損傷等が原因となって構造等の崩壊等の致命的な状態に陥る可能性を回避した設計となっているか。	〃 〃			
		2) 点検や調査を行うための通路が確保されているか。				
		3) 補修・補強が想定される部材について、補強・補修を行う想定ができた設計とされているか。	〃			
		4) 設計要領との違い、設計要領に基づかない場合の根拠の記述はあるか。				

成果品の照査項目一覧表（道路詳細設計）

（照 査③）

幅杭設計 4 車線設計後の暫定 2 車線設計

成果品の照査項目一覧表（道路詳細設計 3）

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
1	土量集計及びマスカーブ	1) トンネルズリ及び構造物残土等の流用土を考慮したか。 （別途設計のトンネル詳細設計及び橋梁詳細設計等の参照）	数 量 計 算 書			
		2) 道路等施設に於ける土量配分を考慮したか。	〃			
		3) 土量変化率及び土量の補正は適正か。	〃			
		4) 横方向土量を考慮しているかを確認したか。	〃			
		5) 盛土に於ける控除土量の算出は適正か。	〃			
2	詳細図作成	1)施工図				
		a) メーソンリー工及び特殊のり画工等の展開図は(寸法も含む)適正か。	設 計 図 書			
		b) 基礎地盤安定工等に於ける施工範囲の表示は適正か。	〃			
		c) 細部詳細材料表（品名、材質、単位、数量等)及び寸法の表示は適正か。	〃			
		2)詳細図				
		a) 縮尺及び図の配置は適切か。	設 計 図 書			
		b) 材料表(品名、材質、単位、数量等)の表示は適正か。	〃			
3	設計計算書	1) 打合せ事項は反映されているか。	設 計 計 算 書			
		2) 設計条件、施工条件は適正に反映されているか。	〃			
		3) インプットされた値は適正か。	〃			
		4) 各検討設計ケースは適切か。	〃			
		5) 安定計算結果は許容値を満たすか。	〃			
		6) 荷重、許容応力度の取り方は正しいか。	〃			
		7) 用排水の流出量と通水量を照査したか。	〃			
		8) 荷重図、モーメント図等は描かれているか。	〃			
		9) 施工を配慮した計算となっているか。	〃			
		10) 応力度は許容値を満たしているか。また、単位は適正か。	〃			
		11) 隣接工区との整合はとれているか。	〃			
		12) 赤黄チェック等による指摘内容に基づき、設計計算書を適正に修正したか。	〃			
		13) 図・表の表示は適正か。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
4	設計図		設　計　図　書			
		1) 縮尺、用紙サイズ等は契約図書及び共通仕様書、または、特記仕様書と整合しているか。	〃			
		2) 打合せ事項は反映されているか。	〃			
		3) 構造物（溝渠、擁壁等）の全体一般図に必要な項目は記載されているか。(設計条件、地質条件等)	〃			
		4) 工事にあたっての留意点を記載したか。	〃			
		5) 起点・終点は適正か。	〃			
		6) 必要寸法、部材形状及び寸法等にもれはないか。	〃			
		7) 使用材料及びその配置は計算書と一致しているか。	〃			
		8) 設計図に防護柵の材料の仕様を明記しているか。（T-20 対応，JIS 番号，防錆処理 HDZ55 等）	〃			
		9) 表現方法は適正か。	〃			
		10) 解り易い注記がついているか。	〃			
		11) 設計計算書の結果が正しく図面に反映されているか。（特に応力計算、安定計算等の結果が適用範囲も含めて整合しているか。） ・かぶり ・壁厚 ・鉄筋（径、ピッチ、使用材料、ラップ位置、ラップ長、主鉄筋の定着長、段落し位置、ガス圧接位置） ・鋼材形状、寸法 ・使用材料 ・その他	〃			
		12) 補足修正又は変更となる箇所及び項目の設計及び図面作成は適正か。	〃			
		13) 側道等に於いて他機関施行となる区分の表示は適切か。	〃			
		14) 鉄筋同士の干渉はないか。または鉄筋と干渉する部材がないか。	〃			
		15) 施工に配慮した設計図となっているか。	〃			
		16) レイアウト、配置、文字サイズ等は適切か。	〃			
		17) 赤黄チェック等による指摘内容に基づき、設計図を適正に修正したか。	〃			
		18) 図面が明瞭に描かれているか。(構造物と寸法線の使いわけがなされているか。)	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
5	数量計算書	19) 工種・種別・細別は工種別体系と一致しているか。	数量計算書			
		1) 数量計算は数量算出要領及び打合せ事項と整合しているか。（有効数字、位取り、単位、区分等）	〃			
		2) 数量計算に用いた寸法、数値、記号は図面と一致するか。	〃			
		3) 数量取りまとめは、種類毎に、材料毎に、打合せ区分毎にまとめられているか。	〃			
		4) 数量計算の根拠となる資料（根拠図等）は作成しているか。	〃			
		5) 赤黄チェック等による指摘内容に基づき、数量計算書を適正に修正したか。	〃			
		6) 施工区分及び段階施工、暫定施工を考慮した数量計算書となっているか。	〃			
		7) 工種・種別・細別は工種別体系と一致しているか。	〃			
		8) 数量全体総括、工区総括、ブロック総括等、打ち合わせと整合し、かつ転記ミスや集計ミスがないか。	〃			
		9) 使用する材料の規格及び強度等は記入されているか。				
6	施工計画		報告書			
		1) 施工方法、施工手順が妥当であるか。	〃			
		2) 施工時の道路、河川等の切り廻し計画は適正か。	〃			
		3) 経済性、安全性が配慮されているか。	〃			
		4) 工事用道路、運搬路計画は適正か。	〃			
		5) 施工ヤード、施工スペースは確保されているか。	〃			
		6) 暫定計画、完成計画との整合はとれているか。	〃			
		7) 全体事業計画との整合が図られているか。	〃			
		8) 関係法令を遵守した計画になっているか。	〃			
		9) 施工に対する申送り事項が記載されているか。				
7	設計調書		設計調書			
		1) 設計調書の記入は適正になされているか。	〃			
		2)設計条件、幾何条件、主要寸法、主要数量（例、m2 当たりコンクリート量、m3 当たり鉄筋量、㎡当たり鋼重等）を類似例、一般例と比較する。				
8	設計概要書		報告書			
		1) 設計概要書は作成したか。				
9	赤黄チェック		設計図書			
		1) 赤黄チェック等により照査したか。	赤黄チェック			※赤黄チェックの資料は監督員に提出し、確認結

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
10	報告書		報　告　書			果の回答時に返却する
		1) 報告書の構成は妥当か。また、特記仕様書の内容を満足しているか。	〃			
		2) 打合せ協議事項は反映されているか。	〃			
		3) 条件設定及び設計条件の考え方が整合しているか。	〃			
		4) 比較、検討の経緯及び結果が整理されているか。	〃			
		5) 今後の課題、施工上の申し送り事項及び工事発注に際しての留意事項が記述されているか。	〃			
		6) 設計基準値を技術指針等より引用している場合には出典図書名及びページを明記しているか。	〃			
		7) 「調査等業務の電子納品要領」に基づいて適正に作成したか。				
11	TECRIS の登録		登 録 証 明 書			
		1) TECRIS の登録はされたか。	〃			
		2) TECRIS の内容について、発注者と確認を行ったか。				

道路詳細設計調書（その１）

（　／　）

件　名		所在地		請 負 人 名		施工個所	起点側
				管理技術者名			
路線名		事務所名	工事事務所	作 成 年 月 日	平成　　年　　月　　日		終点側

延　　長		暫定・完成 拡幅の区分		遮音壁の設置 の有無		付帯施設の有無	

設計条件	道　路　規　格	代　種　第　級	設　計　速　度	km/h	道路分類	
	計画交通量（大型車混入率）	年度	地 域 分 類		積雪寒冷地の区分	
	横断図の構成	土　　工　　部		橋　　梁　　部		

幾何構造	最小曲線 半　　径		最　小 曲線長		最小視距		最小緩和 曲 線 長			
	最急縦断 勾　配		同左延長		最小縦断 曲 線 長		最急縦断 曲線半径	凸		
								凹		
	横断勾配		片勾配の 最大値		最大合成 勾　　配		片勾配の すり付率		登坂車線 の 要 否	

土工	主たる地質	盛　土　部	切　土　部		の　り　勾　配	盛　土	切　土			
							土砂	軟岩	硬岩	
	のり面工の 種　　類	盛　土	切　土			小段の幅員	盛　土	切　土	小段の高さ	盛　土	切　土
			土砂	軟岩	硬岩						
	最大盛土高		最大切土高さ			軟弱地盤対策、 地すべり対策、 暴雪施設の要否				

※下段は基準値を記入すること

道路詳細設計調書（その2）

舗装	舗装の種類		交通区分		設計ＣＢＲ		排水工	降雨強度						
	舗装構成		路盤の種類	上層				流出係数	路面		凍上抑制層の有			
				下層					降地					
	連断層凍上抑制層の有無							断面決定概要			備考欄			
主要数量	盛土量		切土量				のり面積	切土						
								盛土						
	舗装面積	車道	横断構造物数	C-BOX CP(H) OY-Br	箇所		延長	土工	橋梁	トンネル	溝渠工数	箇所		
		歩道												
主要流末概念図		【流末排出量　　(m3)／流末可能通水量　　(m3)】												
線形概要	側点													
	縦断線形	勾配												
		距離												
	平面線形													

下段は基準値を記入すること。

擁壁工詳細設計調書（その１）

（　　／　　）

１．一般事項

件　　名	
施　設　名	
路　線　名	
区　　間	IC ～　　IC
所　在　地	
距　離　標	STA.　　＋
事 務 所 名	
請 負 人 名	
管理技術者名	
照査・管理技術者名	
設計年月日	平成　　年　　月　　日

２．設計条件

					適用基準等
擁　壁　形　式					
設　置　区　分	背面盛土 ・ 背面切土 ・ 橋梁等取付 ・ その他（　　）				
製　品　区　分	工場製品 ・ 場所打ち				
標　準　設　計	無 ・ 有	標準設計図No.			
基　礎　形　式	直接 ・ 置換 ・ 杭＊	杭種・杭径			
盛　土　高　さ	Hp＝　　m	法面勾配	N=		
	上載分布荷重P=　　tf/m²				
浮力考慮位置	Hw=　　m	突起	無 ・ 有		
コンクリート強度	コンクリートの種別				
鉄　筋　材　質					
設計水平震度	地域別補正係数	ｖ1＝	地域別補正係数	ｖ2＝	
	Ｋｂ＝　　＝				
地盤種別	土　　質	層　厚	平均N値		
第 1 層					
第 2 層					
第 3 層					
第 4 層					
液状化判定	有 ・ 無				

注：＊は杭基礎設計調書を参照のこと。

３．土砂データ

項　　目	単　位	裏込土砂	支持地盤	一般土砂
単 位 重 量（τ）	kN/m3			
粘　着　力（C）	kN/m2			
せん断抵抗角（φ）	度			
変　形　係　数（Eo）	kN/m2			
変形係数算出方法	－			
一軸圧縮共同（qu）	kN/m2			

4.形状寸法データ

擁 壁 延 長	TL=　　m	全面土砂高	HS=　　m
防護柵作用加重	PH=　　tf/m	作用位置	HP=　　m、BP＝　　m

５．安定計算結果

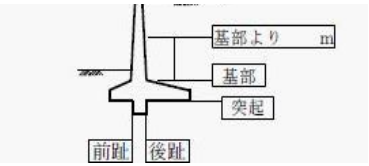
直　接　基　礎　安　定　計　算　結　果　総　括　表						
ケ　ー　ス	常　　時			地　震　時		
浮　　力	有	無	許容値	有	無	許容値
偏心量（C）（m）			B/6＝			B/6＝
滑 動 安 全 率			1.5			1.5
最大地盤反力度(tf/m²)						
鉛直支持力(Q)(tf/m)						

杭　基　礎　安　定　計　算　結　果　総　括　表						
ケ　ー　ス	常　　時			地　震　時		
浮　　力	有	無	許容値	有	無	許容値
杭頭 押込(tf/本)						
反力 引抜(tf/本)						
水 平 変 位（mm）						

擁壁詳細設計調書（その２）

（　　/　　）

６．部材応力度

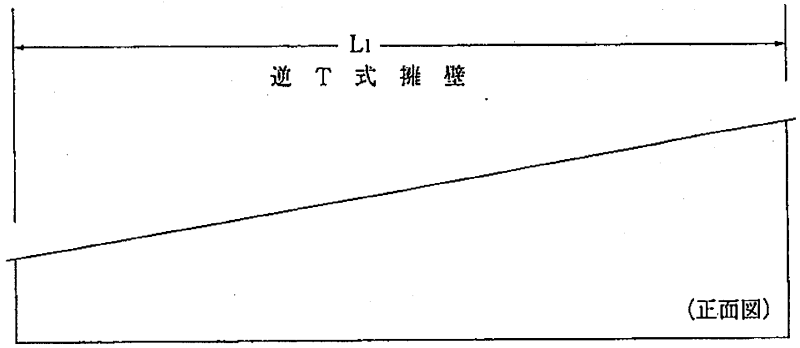
概　要　図			寸法図						設計位置図					
														
部　　材			堅　　壁						フーチング				突　　起	
設　計　位　置			基　部		基部より　m		基部より　m		前　趾		後　趾			
荷　重　状　態			常　時	地震時	常　時	地震時	常　時	地震時	常　時	地震時	常　時	地震時	常　時	地震時
断　面　図														
断面力	M	kNm/m												
	N	kN/m												
	S	kN/m												
鉄筋量	必　要	cm²												
	最　小	cm²												
	設　計	cm²												
	鉄筋径	mm												
	間　隔	mm												
	かぶり	mm												
応力度 設計値	σc	N/mm2												
	σs	N/mm2												
	τ0	N/mm2												
応力度 許容値	σca	N/mm2												
	σsa	N/mm2												
	τ0a	N/mm2												
設計計算書・頁														
設 計 図・番 号														

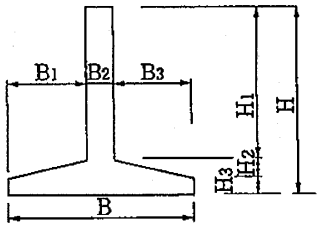
（参考）

擁壁詳細設計調書（その3）

概要寸法図　　（　　/　　）

概要寸法図





ボックスカルバート詳細設計調書（その1）

（　　/　　）

1.一般事項

件　　名	
施設名	
路線名	
区　　間	IC～　　IC
所　在　地	
距　離　標	STA.　　＋
事 務 所 名	
請 負 人 名	
照査・管理技術者名	
設計年月日	令和　　年　　月　　日

2.設計条件

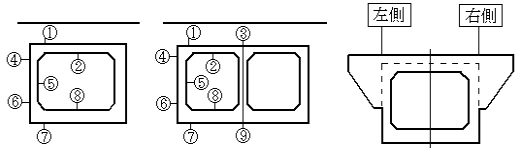
							適用基準等
基本構造	用途区分		道路　・　水路　・　その他（　　）				
	構造形式		一連ボックス　　・　二連ボックス				
			・場所打ち				
	標準設計		無　・　有	標準設計No			
	内空寸法		一連　・（二連左）				
		幅	m	m			
		高さ	m	m			
	総　延　長		L＝　　m	分割数	n＝		
	斜　　角		左口　°　′　″	右口　°　′　″			
	縦断勾配		i＝　　%	すべり止め	有　・　無		
	設計土被り		Ho＝　　m	単位重量	γ＝　　tf/㎡		
	水　　位		Hw＝　　m	内部土砂	Hs＝　　m		
基礎工	形　　式		直接　・　置換　・　杭＊	杭種・杭径			
支持地盤	土　　質			N値	N＝		
	単位重量		γ＝　　tf/㎡	内部摩擦角	φ＝　　°		
	粘 着 力		C＝　　tf/㎡	許容支持力	Q＝　　tf		
使用材料	コンクリート		設計基準強度σck＝　　kgf/c㎡				
	鉄　　筋		DS295　・　DS345				

注：＊は杭基礎設計調書を参照のこと

ボックスカルバート詳細設計調書（その２）

（　　/　　）

４．部材応力度

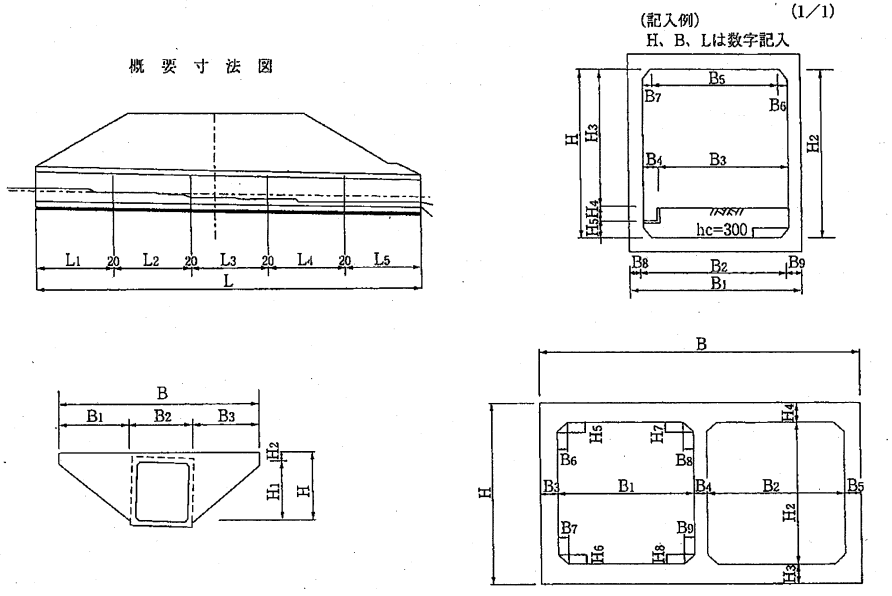
概　要　図	寸法図	設　計　位　置　図
		

部　　材			頂　　版			側　　壁			底　　版			ウ　イ　ン　グ			
設　計　位　置			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	左口左側	左口右側	右口左側	右口右側
断　面　図															
断面力	M	kN･m													
	N	kN													
	S	kN													
鉄筋量	必　要	cm²													
	最　小	cm²													
	設　計	cm²													
	鉄筋経	mm													
	間　隔	mm													
	かぶり	mm													
応力度	設計値 σc	N/mm2													
	設計値 σs	N/mm2													
	設計値 τ0	N/mm2													
	許容値 σca	N/mm2													
	許容値 σsa	N/mm2													
	許容値 τ0a	N/mm2													
設計計算書・頁															
設計図・番号															

（参考）

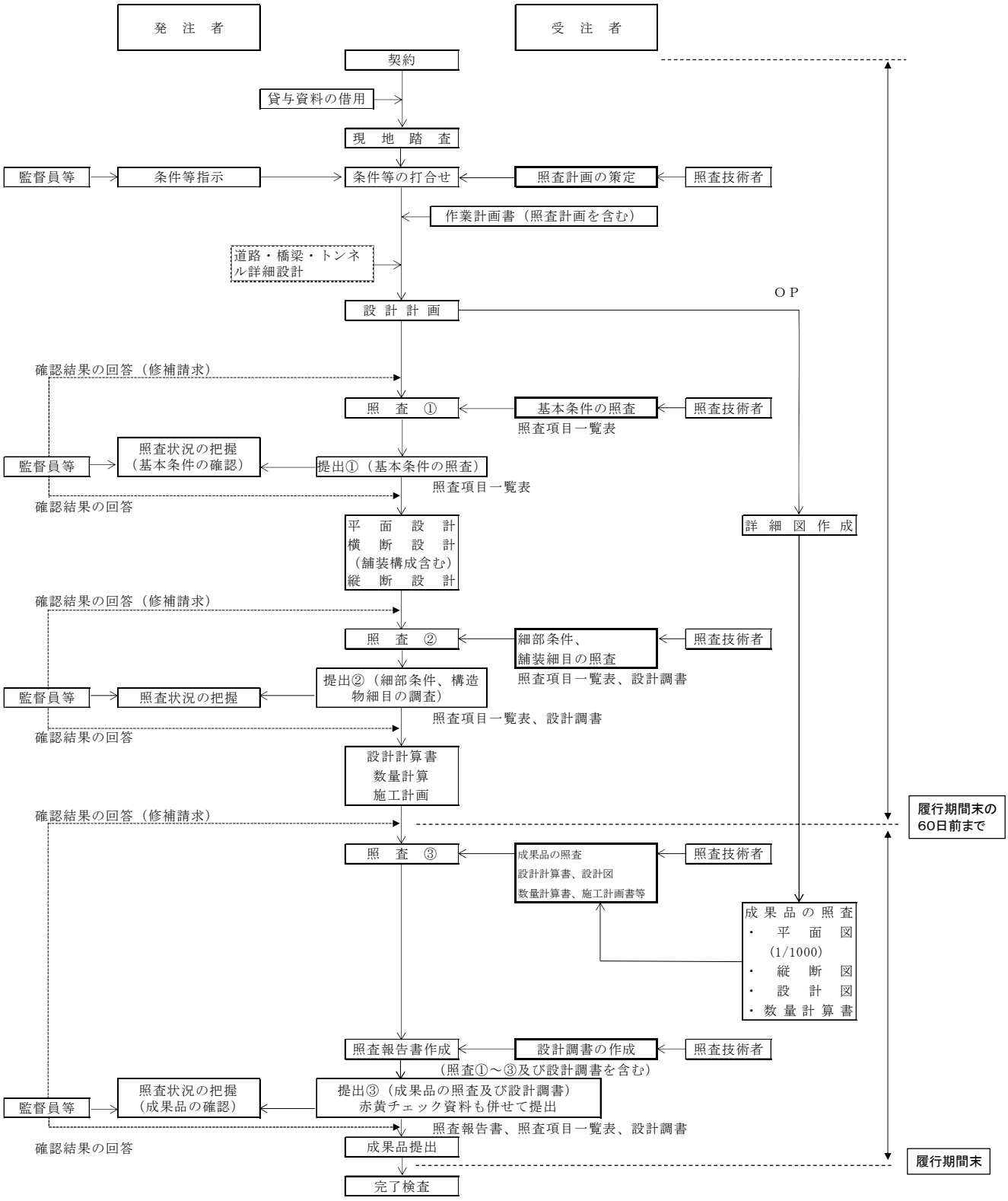
ボックスカルバート詳細設計調書（その3）

概要寸法図　　（　　/　　）



第 2 章 舗装詳細設計

舗装設計業務フロー（標準）



□受注者が実施する照査関連事項

注記　1) 照査②の段階より、設計調書の有効活用を図る。
　　2) 工程に関わる照査・提出①②③の時期は、作業計画書提出時に打合せにより設定する。
　　3) 監督員は手戻りが無いよう設計の途中段階において、各段階ごとの照査報告を求めるものとし、照査①及び照査②の照査報告（提出①、②）は中間打合せ時又はweb会議を活用するものとする。

舗装設計業務内容

工　　種		種　　別	内　　容
(1) 設計計画		①業務目的・ 内容の理解	業務目的・設計範囲・履行期間および設計内容並びに契約条件等を把握・理解する。
		②業務基本方針の立案	調査等共通仕様書、特記仕様書および貸与資料等により、業務範囲、業務内容等を整理し、詳細設計業務の方針を定める。
		③作業計画書の作成	作業方針を具体化し、業務項目を明記すると共に、作業の内容、人員計画、工程計画等をまとめる。
		④資料の収集・整理および把握と設計基本条件との整理	詳細設計及び土工工事等の既往資料の収集を行う。また、詳細設計及び土工工事等で定めた位置、計画高、断面、長さ等の基本諸元、又は条件等を整理する。
(2) 現地踏査			①工事の現地状況 の確認 ②貸与資料と路線建設の現況の相違点の確認 ③工事での変更事項及び変更予定事項の現地調査及び確認
(3) 平面図作成	共通	①1/1,000 平面図	道路詳細設計(幅杭設計) の 1/1,000 平面図に一般工事の変更を付加して、道路用地部を白抜きした平面図
	連絡等施設	②1/500 平面図	1/500 の詳細設計図に一般工事の変更を付加した地形図の道路部分を白抜きにした平面図を 2 部作成する。 ⅰ用排水構造物、縁石等必要事項 ⅱ交通安全、交通管理施設関係等必要事項
		③詳細平面図	道路詳細設計の 1/200 平面図に一般工事の変更を付加して、第二原図を作成し、計算値を照査する。
		④平面線形図	道路詳細 設計の一般工事の変更を付加して、第二原図を作成し計算値を照査する。
(4) 縦断図作成			詳細設計（幅杭設計）の縦断図に一般工事の変更を付加した、詳細図又は完成図を基に本線変速車線、ランプ、取付道水路等、それぞれの縦断図作成。
(5) 横断図作成		①標準横断図	詳細設計又は発注用 図面作成の設計図に一般工事の変更を付加した各部（共通仕様書 5-6-1(5)〉及び（5-6-2(3)）の区分により標準横断図を作成する。
(6) 詳細図作成			道路詳細設計に同じ。
(7) 数量計算		①平面図より算出	用排水構造物、交通安全施設、交通管理施設等
		②詳細図より算出	路面記号工、構造物の内訳数量等
		③その他	当該設計区間の工事実施に必要な上記①、②以外の項目数量
(8) 照査		①設計成果の照査	基本諸元、設計条件、適用規準等から、作業内容並びに設計図（応力計算が必要な種別については応力計算を含む）及び数量計算のチェックを行う。
(9) 報告書の作成		①設計概要書	計画の概要、各種検討の経緯と結果、設計計算書、並びにその他必要事項をまとめる。また、新技術・新工法の採用の有無、当該業務移行に実施される業務に必要な将来の安全や維持管理に配慮すべき事項をまとめる。
		②設計図	設計された図面を取りまとめる。
		③数量計算魯	数量計算結果のとりまとめ。

基本条件の照査項目一覧表（舗装設計）

（照　査①）

基本条件の照査項目一覧表（舗装設計１）

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
1	設計の目的、 主旨	1) 目的・主旨を理解したか。 2) 設計の主な項目、工程等について具体的内容を把握したか。	作 業 計 画 書 〃			
2	貸与資料の確認	1) 貸与資料の不足、追加事項があるか。 2) 事務所、路線毎に統一された基準要領があるか。	打合せ・記録簿 〃			
3	現地踏査結果	1) 工事進捗状況等現地状況を把握したか。 2) 構造物等の位置および形式を把握したか。 3) 沿道の環境状況を把握したか。 4) 用排水構造物および支障物件(地下埋設物を含む)を把握したか。 5) 施工時の留意事項を把握したか。	現 場 写 真 等 〃 〃 〃 〃			
4	設計条件	1) 幾何構造条件の確認。(道路構造、設計速度、計画交通量横断構成、暫定施工、平面・縦断線形の確認) 2) 適用すべき諸基準の確認。 3) 関連する設計との整合がとれているか。 （土工、トンネル、橋梁、施設、雪氷、環境）	打合せ・記録簿 〃 〃			
5	施工区分	1) 暫定施工時の施工区分。 2) 拡幅時の施工区分。 3) 構造物等の位置およ び形式の確認。 （橋梁、トンネル、溝渠工、擁壁等） 4) 連絡等施設および付帯工の位置、形式の確認。	打合せ・記録簿 〃 〃 〃			
6	幾何構造線形条件	1) 平面および縦断の設計値は適正か。 2) 幾何構造の使用値は適正か。 3) 暫定施工時の車線等のすり付けば適正か。 4) 橋梁、トンネル坑口部とのすり付けば適正か。	打合せ・記録簿 〃 〃 〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
7	縦断、 横断設計	1) 幅員構成要素の確認。	打合せ・記録簿			
		2) 特殊部の位置と構成要素の確認。 （登坂車線、非常駐車帯、堆雪余裕幅、環境施設帯）	〃			
		3) 横断構造の確認。（舗装厚、路床路体厚、切土部路床の置換厚、中央分離帯構造、地下排水工の有無、凍結深）	〃			
		4) PH ・PHE 表示箇所の確認。	〃			
		5) 車線が移行する場合の PH・PHE の確認。	〃			
		6) 横断勾配の確認。	〃			
8	排水工	1) 流出量の算定は適正か。（集水域、流出係数、降雨確率年、確率降雨強度、設計降雨強度の決定）	打合せ・記録簿			
		2) 計画通水量の決定。（勾配、粗度係数）	〃			
		3) 排水路の断面決定。（断面決定で余裕が見込まれているか）	〃			
		4) 排水勾配は適正か。（流速の許容範囲か）	〃			
9	舗装設計	1) 設計条件を確認したか。（交通量区分、舗装の設計期間、舗装の種別、舗装構造、疲労破壊輪数、舗装計画交通量、設計 CBR、必要 TA、適用箇所、寒冷地域の凍結深さ等）	打合せ・記録簿			
		2) 特殊箇所（軟弱地盤地域等）の暫定舗装計画の有無。	〃			
		3) 特殊箇所（橋梁、トンネル、本線ボックスカルバート内）の舗装種別および舗装構造の適用。	〃			
		4) 連絡等施設。（ランプ部、駐車場およびチェーン脱着場、バスストップ、料金所広場、管理施設）の舗装種別および舗装構造の適用。	〃			
		5) 交通安全、交通管理施設等の配置は適正か。	〃			
		6) 仕様規定か性能規定を確認したか。	〃			
		7) 規定条件を満足しているか。	〃			
		8) 再生材の使用は考慮されているか。 また、再生材は所定量入手可能か確認したか。	〃			
		9) 特別箇所(軟弱地盤､低盛土等)の路床改良の要否を確認したか。	〃			
		10) 路盤材料は市場性や地域性などを考慮しているか。 また、隣接工区での使用状況等を確認したか。	〃			
10	共通工	1) 設計施工基準を持たない新しい材料・製品・構造部材等の採用条件及び採用範囲は確認したか。	打合せ・記録簿			

細部条件の照査項目一覧表（舗装設計）

（照　査②）

細部条件の照査項目一覧表（舗装設計 2）

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
1	施工計画	1) 工区分けは適正か。(暫定施工の有無を含む)	打合せ・記録簿			
		2) 施工性に問題はないか。	〃			
		3) 暫定施工の考え方に問題はないか。	〃			
2	設計計画	1) 片勾配、拡幅のすり付けに問題はないか。	打合せ・記録簿			
		2) 用・排水の系統および通水断面に問題はないか。	〃			
3	数量計算	1) 数量算出要領により確認を行ったか。	打合せ・記録簿			
4	縦断、 横断設計	1) 路肩折れ、サーフェスダウンの有無。	設 計 図 書			
		2) 切土部の保護路肩の構造の確認。	〃			
		(積雪寒冷地域の整合性)				
		3) 横断勾配のすり付けの確認。	〃			
		(最急勾配、すり付け率等が適正か)				
		4) 合成勾配の確認。	〃			
5	排水工	1) 排水管等の最小土被りは適正か。	設 計 図 書			
		2) 流末排水の取付位置の確認。	〃			
		3) 排水系統の決定と流域区域の確認。	〃			
		4) 排水系統を変更していないか。	〃			
		5) 排水構造物の工種の決定。	〃			
		(用排水構造物標準設計の適用)				
		6) 積雪寒冷地域における路肩等の滲み出し水の対策は適正か。	〃			
		7) 縦断線形のサグ付近の排水勾配が確保されているか。	〃			
		8) 切土部が連続区間で長い下り坂、または長い上り坂が連続する場合の路肩排水は適正か。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
6	舗装設計	1）舗装工の設計は適正か。（舗装材料、舗装構成、構築路床等）	設　計　図　書			
		2）コンクリート舗装の目地割および機能に応じた目地の使い分けが適正か。	〃			
		3）コンクリート舗装版の補強（偶角部の補強、橋梁取付部、被りの薄いボックスカルバートの取付部）が適正か。	〃			
		4）踏掛版設置箇所およ び位置の確認。	〃			
		5）中央分離帯構造（中央分離帯地下排水工を含む）は適正か。	〃			
		6）暫定時の中央分離帯構造（中央分離帯地下排水工を含む）は適正か。	〃			
		7）中央分離帯開口部の構造および設置間隔は適正か。	〃			
		8）非常用開口部の構造および設置位置は適正か。（他の施設等との関係は適切か）	〃			
		9）暫定施工時の設計の場合、完成時の施工性に対して十分な配慮がされているか。	〃			
		10）段階施工のできる設計となっているか。	〃			
		11）再生材の使用は適正か。	〃			
		12）従道路及び車輌乗り入れ部の舗装構成は適正か。	〃			
7	防護さく工	1）路側、中央分離帯、連絡等施設、関係する一般道路等に設置する防護さくの設置場所および防護さくの形式、種別、使用 区分の適用は適正か。	設　計　図　書			
		2）橋梁、溝渠工等の構造物区間、地下埋設物（地下排水工、通信管路等）の設置箇所、設置位置の確認と適用する防護さくの形式、種別、使用区分、基礎工等の適用は適正か。	〃			
		3）防護さく相互の接続およびすり付け方法、中間端末、端末部の構造と処理が適正か。	〃			
8	立入防止さく工	1）　設置区間、設置位置、種別および形式の適用が適正か。	設　計　図　書			
9	眩光防止施設工	1）設置区問および種別の適用 は適切か。	設　計　図　書			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
10	落下物防止さく工	1）交差道路、鉄道等に対して機能を果たす構造、範囲の確保が適正か。	設　計　図　書			
11	路面標示工	1）路面標示の種類の適用および標準区域外の誘導等およびすり付け方法が適正か。	設　計　図　書			
12	視線誘導標工	1）設置区間、設置場所および種類の使用区分、設置間隔、設置位置が適正か。	設　計　図　書			
13	共通工	1）道路構造物の部材の一部の損傷等が原因となって構造等の崩壊等の致命的な状態に陥る可能性を可否した設計となっているか。	設　計　図 打合せ・記録簿			
		2）点検や調査を行うための通路が確保されているか。	〃			
		3）補修・補強が想定される部材について、補強・補修を行う想定ができた設計とされているか。	〃			
		4）設計要領との違い、設計要領に基づかない場合の根拠の記述はあるか。	〃			

成果品の照査項目一覧表（舗装設計）

（照 査③）

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
1	設計計算書	1) 打合わせ項目は反映されているか。 2) 安定計算結果は許容値を満たしているか。 3) 許容応力度の取り方は正しいか。 4) 用排水の流出量と通水量を照査したか。 5) 赤黄チェック等による指摘内容に基づき、設計計算書を適正に修正したか。	設計計算書 〃 〃 〃 〃			
2	設計図	1) 縮尺は契約図書と整合しているか。 2) 打合せ事項は反映されているか。 3) 構造物の全体一般図に必要な項目は記載されているか。 4) 表現方法は適正か。 5) 分かり易い注記がついているか。 6) 設計計算書の結果が正しく図面に反映されているか。 7) 赤黄チェック等による指摘内容に基づき、設計図を適正に修正したか。	設計図 〃 〃 〃 〃 〃 〃			
3	数量計算書	1) 数量計算は数量算出要領および打合せ事項と整合しているか。(有効数字、位取り、単位、区分等) 2) 数量計算に用いた寸法、記号は図面と一致しているか。 3) 数量とりまとめは、種類毎に、材料毎に、打合せ区分毎にまとめられているか。 4) 赤黄チェック等による指摘内容に基づき、数量計算書を適正に修正したか。	数量計算書 〃 〃 〃			
4	施工方法の検討	1) 工事用道路、運搬路計画は適正か。 2) 施工ヤード、施工スペースは確保されているか。 3) 安全性は配慮されているか。 4) 暫定施工、完成施工との整合はとれているか。	報告書 〃 〃 〃			
5	設計調書	1) 調書の記入は、適正か。 2) 設計条件、幾何構造基準、構造物の寸法および概算数量等に問題はないか。	設計調書 〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
6	設計報告書	1) 打合せ事項は反映されているか。 2) 条件設定の考え方が整合しているか。 3) 比較、検討の結果が整理されているか。 4) 施工に際しての留意事項が記述されているか。 5) 設計基準値を技術指針等より引用している場合には出典図書名およびページを明記しているか。	報　告　書 〃 〃 〃 〃			
7	赤黄チェック	1) 赤黄チェック等により照査したか。	赤黄チェック			※赤黄チェックの資料は監督員に提出し、確認結果の回答時に返却する
8	TECRIS の登録	1) TECRIS の登録はされたか。 2) TECRIS の内容について、発注者と確認を行ったか。	登録証明書 〃			

舗装設計調書（その１）

＊下段は基準値を記入

件　名			事務所名			受 注 者 名			
路線名			設計区間			管理技術者名			
延長			暫定、完成、拡幅の区分			連絡等施設名			
設計条件	道路規格	第　　種第　　級	設計速度	km/h	計画交通量	年度　　台/日		地域の区分	
	設計CBR		修正CBR		AT			交通量区分	
	横断面の構成	区 分	土　工　部		橋　梁　部		ト ン ネ ル 部		
		非分離完成							
		非分離暫定							
		分離区間完成							
		分離区間暫定							
幾何構造	最小曲線半径		最小曲線長		最小視距		最小緩和曲線長		最急縦断勾配	
	最急縦断勾配延　長		最小縦断曲 線 長		最小縦断曲線半径	凸 凹	横断勾配		片勾配の最 大 値	
	最大合成勾配		片勾配のすり付け率		登坂車線の 要 否		非常駐車帯の 要 否		堆雪余裕幅の 要 否	

舗装設計調書（その２）

＊下段は基準値を記入

舗装の種類		舗　装　面　積		凍上抑制層有無		道路延長	土　工	橋　梁	トンネル

舗装構成	本　線　土　工　区　間					本線橋梁区間	トンネル区間
	車　道　部	路　肩　部	加減速車線部	非常駐車帯部	チェーン脱着場	車道部、路肩部	車道部、路肩部

路盤の種類								
上層							―	
下層							―	

舗装構成	連絡等施設（IC、SA、PA等）			排水溝	降雨強度			
	ラ　ン　プ　部	駐　車　場	料金所付近					
					流出係数	路面		
						隣地		
				備　　考				

路盤の種類				
上層				
下層				

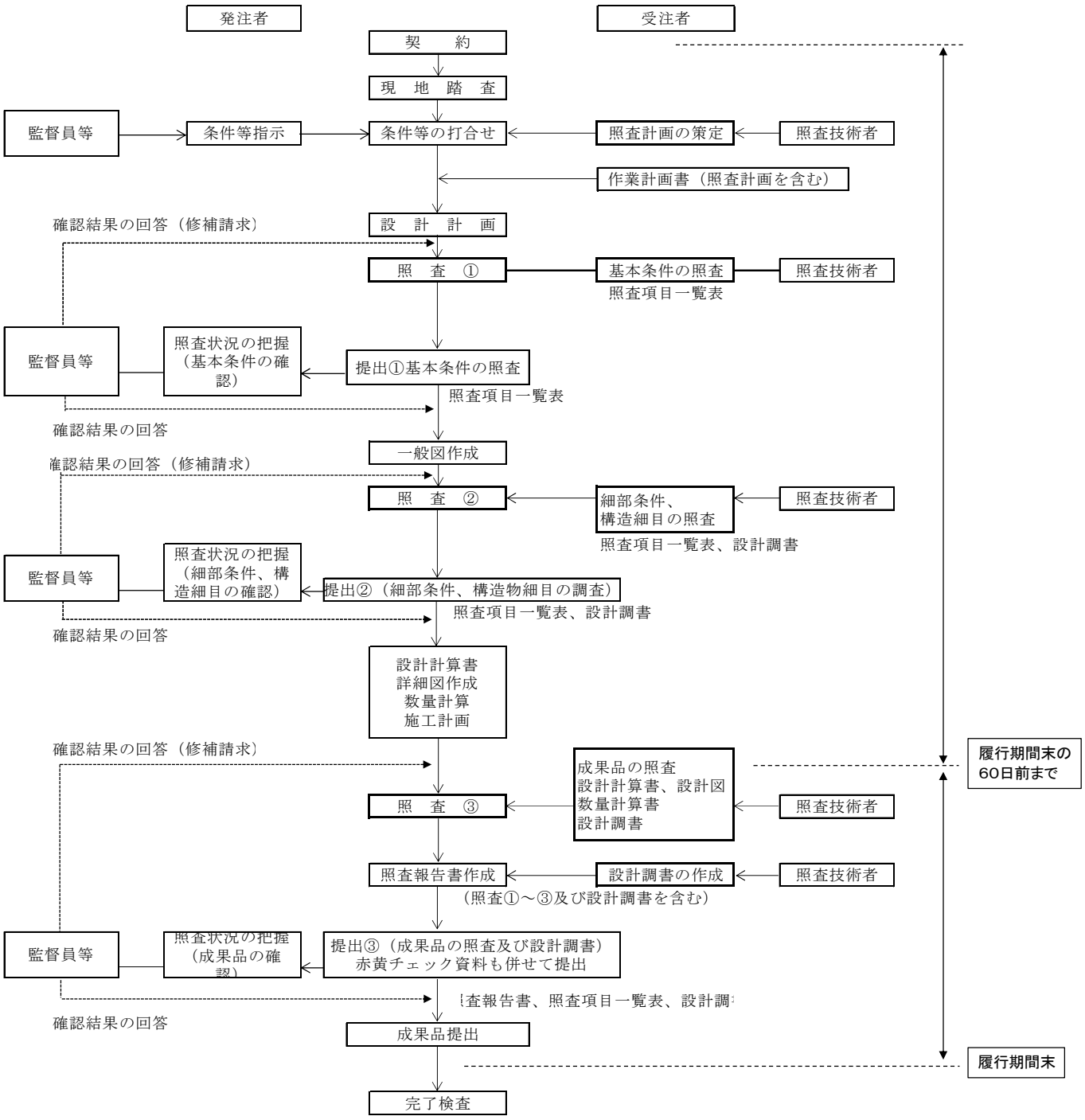
第３章　構 造 物 設 計

3-1　橋梁詳細設計

3-2　仮設構造物設計

3-3　耐震補強設計

橋梁詳細設計業務フロー（標準）



□受注者が実施する照査関連事項

注記　1）照査②の段階より、設計調書の有効活用を図る。
　　2）工程に関わる照査・提出①②③の時期は、作業計画書提出時に打合せにより設定する。
　　3）監督員は手戻りが無いよう設計の途中段階において、各段階ごとの照査報告を求めるものとし、照査①及び照査②の照査報告（提出①、②）は中間打合せ時又はweb会議を活用するものとする。

基本条件の照査項目一覧表（橋梁詳細設計）

（照　　査①）

基本条件の照査項目一覧表（橋梁詳細設計１）

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
1	設計の目的、主旨	1) 設計の目的、主旨、範囲は理解したか。	作業計画書			
		2) 関連する事業計画や地域構想等に関する上位計画を把握したか。	〃			
		3) 設計の内容、工程について具体的内容を把握したか。特記仕様書との整合は確認したか。また、スケジュール管理表を提出したか	〃			
		4)技術提案がある場合は､作業計画書に技術提案の内容が反映されているか	〃			
2	貸与資料	1) 貸与資料(測量図面・地質調査等)は最新版であるか確認したか。また、不足及び追加事項はあるか。不足がある場合には、資料請求、追加調査等の提案を行ったか。	打合せ・記録簿			
		2)申し送り事項を確認したか。	〃			
3	現地踏査	1) 地形、地質、気象、現地状況（用・排水、土地利用状況、用地境界、浸水想定区域、土砂災害指定地、埋蔵文化財の有無等）は把握したか。	設計図書			
		2) 交通状況、河川状況は把握したか。	〃			
		3) 社会環境状況（日照、振動、騒音、電波状況、水質汚濁、土壌汚染、動植物、井戸使用等の配慮）は把握したか。また、環境調査等の資料の有無を確認し入手したか。	〃			
		4) 支障物件の状況は把握したか。（地下埋設物、架空線、マンホール、電柱等）	〃			
		5) 施工計画の条件を把握したか。（時期、ヤード、環境、濁水処理、工事用建物敷地、交通条件、安全性、近接施工、架空線、資機材の進入路等）	〃			
		6) 既設構造物との取り合いを確認したか。	〃			
		7) 施工時の留意事項は把握したか。	〃			
		8) 道路状況や沿道状況を把握したか。(家屋連坦、迂回路、道路幅員等)	〃			
		9) 施工範囲周辺の貴重動植物を確認したか。また、対策の要否を確認したか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		10）施工済み構造物について工事完成図面は確認したか。また現地状況は整合しているか。	〃			
		11）発注者と合同で現地踏査を実施したか。	〃			
4	設計基本条件	1）設計に使用する技術基準、参考図書（発注者、隣接工区統一）について確認したか。	打合せ・記録簿			
		2）過年度成果における「申し送り事項」に対して確認し、対応方法について協議したか。	〃			
		3）一般図作成及び計画設計の設計成果において、構造形式の選定は適正か。（経済性、安全性、施工性、維持管理性、景観性、総合評価等）また、LCC は適切に考慮しているか。	〃			
		4）前段設計で想定している施工計画の前提条件は適正か。また、制約条件に変更はないか。	〃			
		5）前段設計成果において、構造形式（支承形式含む）に変更はないか。	〃			
		6）橋長、スパン割りに変更はないか。	〃			
		7）耐震設計上の重要度の区分（Ａ種の橋、Ｂ種の橋）は適正か。	〃			
		8）道路規格を確認したか。	〃			
		9）荷重条件（設計時、完成形、暫定形、施工時）を確認したか。	〃			
		10）特殊荷重の位置、大きさ、将来荷重（遮音壁、情報板、標識、添架等）の有無は確認したか。	〃			
		11）新工法、新技術の採用の検討が必要か。	〃			
		12）施工条件の基本は確認したか。（時期、スペース、環境、交通条件、安全性の確保、近接施工）	〃			
		13）使用すべき設計基準は把握したか。	〃			
		14）暫定計画、将来計画と整合しているか。	〃			
		15）塩害に対する検討をしたか。また、必要な場合、塩害対策区分を確認したか。	〃			
		16）雪処理の方法を検討したか。（除雪の有無、堆雪帯、積雪深、雪荷重、路肩折れ等）	〃			
		17）関連する設計、示方書等と整合がとれているか。	〃			
		18）寒冷地仕様があるか。	〃			
		19)具体的な維持管理の方法等の計画について条件を確認したか。（点検動線、検査路設置位置、足場等）	〃			
		20)技術提案がある場合は、作業計画書に技術提案の内容が反映さ	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		れているか。 21)隣接工区、同路線橋梁との設計条件の整合は確認したか。また、隣接橋との取り合い（設計範囲、桁高、遊間、沓座、ジャッキスペースの確保等）を確認したか。	〃			
5	幾何構造、線形条件	1）平面及び縦横断線形は道路設計成果と整合しているか。 最新条件であることを確認したか。 また、道路規格、設計速度は妥当か。 2）建築限界を考慮した幅員の設定、幅員構成、 幅員変化、視距の確保は道路設計成果と整合しているか。 3）座標系と基準点は適正か。 4）非常駐車帯は必要ないか。 5）建築限界への影響はないか。曲線拡幅、視距拡幅は適切か。 6）滞水する可能性（横断勾配反転区間等）がないか確認したか。 7）隣接工区（道路、トンネル坑口等）との取合いを配慮したか。 また、段階施工（暫定・完成）について確認したか。	打合せ・記録簿 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃			
6	橋面工、付属工の基本条件	1）付属物は、各基準に適合しているか。 2）横断勾配、舗装厚等について確認したか。 3）歩道構造は適正か。（歩道と自転車道は兼用か分離か、 セミフラット構造かフラット構造か） 4)橋梁用防護柵（地覆形状、種別、材質等）および設置位置 ・設置方法は適正か。 5)落下物防止柵の設置は必要か。必要な場合の荷重条件は適正か。 設置範囲は適正か。 6）遮音壁について確認したか。高さおよび荷重条件は適正か。 7）照明柱、標識柱の設置は必要か。高さおよ び荷重条件は適正か。 8）排水に関わる基本条件（降雨量、流末処理等）は適正か。 9）伸縮継手の選定は適正か。 10） 検査路や検査孔の配置計画は、対象橋梁の条件に適合したもの となっているか。 （検査動線、設置位置、橋脚・橋台への昇降設備の有無等） 11）支承構造は適正か。（免震、反力分散、固定可動）	打合せ・記録簿 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		12）踏掛版について確認したか。	〃			
		13）護岸工について確認したか。	〃			
		14）落橋防止装置の選定 は適正か。	〃			
		15）その他付属構造物を設置する必要があるか。				
7	交差条件		打合せ・記録簿			
		1）河川条件は満足するか。（基準径間長、阻害率、流心方向、桁下余裕下部工設置方向、堤防定規断面等）	〃			
		2）道路交差条件は満足するか。（建築 限界、桁下余裕、平面線形、桁架設法等）	〃			
		3）鉄道交差条件は満足するか。（建築限界、桁下余裕、平面線形、桁架設法、架線処理方法等）	〃			
		4）支障物件への対応方法の検討の必要性は確認したか。	〃			
		5）交差協議に関わる協議資料作成の種類と内容は確認したか。	〃			
		6）フーチングの 土かぶりは適切か。（交差条件、車道・歩道での使い分け等）	〃			
		7）建築限界に維持管理余裕量を確保したか。また、通行車両高を確認したか。				
8	地盤条件		打合せ・記録簿			
		1）構造図と柱状図との位置関係は妥当か。	〃			
		2）ボーリング図は適性か。	〃			
		3）追加する土質調査・試験はないか。（ボーリングの調査深度は適切か。ボーリングの追加は必要ないか。）	〃			
		4）地質状況を把握したか。（季別地下水位、地下水利用状況、被圧の有無）	〃			
		5）土質定数の設定は妥当か。また、隣接工区との整合は図られているか。	〃			
		6）支持力、地盤バネ値の設定は妥当か。	〃			
		7）地下水位、水圧の設定は妥当か。	〃			
		8）軟弱地盤として検討する必要性を確認したか。（液状化、流動化、圧密沈下、側方移動など）	〃			
		9）地盤から決まる許容支持力は妥当か。	〃			
		10）支持層が岩の場合の考え方は妥当か。	〃			
		11）支持層の設定位置は妥当か。	〃			
		12）地層構成は妥当か。	〃			
		13）液状化判定時の地盤面は適正か。				

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
9	耐震検討		打合せ・記録簿			
		1）耐震検討条件は妥当か。（地盤種別、固有周期、設計水平震度、地域別補正係数、拘束条件等）	〃			
		2）動的解析の必要性を確認したか。（地震時の挙動が複雑な橋）。また、適用基準やモデル化の方法を確認したか。	〃			
		3）地震力を分散させる構造系または多点固定構造を配慮しているか。	〃			
		4）液状化の可能性を検討したか。	〃			
		5）設計振動単位が適正か。	〃			
		6）免震設計の検討の必要性を確認したか。	〃			
		7）耐震設計上の基盤面が適正か。	〃			
		8）津波に対する防災計画の有無を確認したか。	〃			
		9）曲線、斜橋の影響を考慮する必要性について確認したか。	〃			
		10）曲線橋、斜橋に関する細目（横変位拘束装置）の適用を確認したか。	〃			
		11）剛結構造の適用性を検討したか。				
10	地形条件		打合せ・記録簿			
		1）用地境界は確認したか。	〃			
		2）施工ヤードスペースは確認したか。	〃			
		3）資機材運搬路は確保できるか。				
11	使用材料		打合せ・記録簿			
		1）高強度材料の適用性を検討したか。 使用材料は道路橋示方書に準拠するものか。また、準拠しない場合は実験等で性能を確認しているか。(鋼、コンクリート、PC 等)	〃			
		2）特殊材料の供給条件は確認したか。 （市場性、経済性、入手期間等）	〃			
		3）耐候性鋼材の使用は可能か。また、防食処理方法は確認したか。				
12	環境及び景観検討		打合せ・記録簿			
		1）環境及び景観検討の必要性、デザインコンセプト、範囲等は理解したか。	〃			
		2）環境及び景観検討の検討の具体的方法、作成すべき資料等は明らかとなっているか。	〃			
		3）施工範囲周辺の貴重動植物を確認したか。また、対策の要否を確認したか。				

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
13	関係機関との調整	1）関連機関との調整内容を確認したか。（河川協議、鉄塔、送電線との近接、交差協議、自然公園、保安林及び埋蔵文化財との調整等）	打合せ・記録簿			
		2）地権者及び地元等の調整内容を確認したか。	〃			
		3）占有者との調整内容を確認したか。	〃			
14	共通工	1）設計施工基準を持たない新しい材料・製品・構造部材等の採用条件及び採用範囲は確認したか。	打合せ・記録簿			

細部条件の照査項目一覧表（橋梁詳細設計）

（照　　査②）

細部条件の照査項目一覧表（橋梁詳細設計 2）

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
1	協議関連	1）協議調整事項は設計に反映されているか。	打合せ・記録簿			
2	一般図	1）平面図、縦断図、横断図は妥当か。 （設計基本条件との整合が図られているか）	設　計　図　書			
3	上部構造	1）適用基準は正しいか。	設　計　図　書			
		2）支承条件及び地盤条件と橋梁形式は整合しているか。	〃			
		3）径間割りは妥当か。	〃			
		4）構造骨組は妥当か。	〃			
		5）桁配置は妥当か。	〃			
		6）桁高および桁形状寸法は妥当か。	〃			
		7）PC 鋼材の選定及び配置は妥当か。	〃			
		8）遊間の設定は、地震時移動量を満足するか。また、隣接工区がある場合には、取り合いが考慮されているか。	〃			
		9）桁端部と桁遊間は妥当か。また、桁端部において維持管理スペースを考慮したか。（人の出入りできる最低限の遊間量、ウェブの切り欠き等）	〃			
		10）床版形式、床板厚、床組、ハンチ形状は妥当か。	〃			
		11）解析法は適切か(適用プログラム、構造モデル等)。 また、施工方法、施工ステップを考慮したモデルとなっているか。	〃			
		12）輸送・架設条件を設計に考慮したか。(運搬路、部材長、部材重量、架設方法と順序、施工ヤード、施工スペース、架設時の構造系等)	〃			
		13）材料使用区分は妥当か。（鋼材（普通鋼材、耐候性鋼材）、コンフリート、鉄筋等）	〃			
		14）構造細目について確認したか。 （鉄筋かぶり、ピッチ、継手、折り曲げ位置、フック形状等） （断面変化位置、 鋼板厚、板幅、材料使用区分、継手部、補剛材、取付部等）	〃			
		15）入力値と解析の結果で反力（死荷重）は整合するか。	〃			
		16）構造物の対称性（桁高、部材厚、スパン等）から反力の確認を行ったか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
		17）L2 地震による設計（主桁、横桁）の必要性について確認したか。	〃			
		18）施工工程を設計に考慮したか。（クリープ、乾燥収縮、プレストレス導入時期材齢等）	〃			
		19）橋面厚、付属工（検査路等）の計画変更はないか。	〃			
		20）支承、落橋防止装置、伸縮装置、高欄、標識、照明等の設計条件は適切か。	〃			
		21）塩害対策は適切か。	〃			
		22）防水工は適切か。	〃			
		23）塗装系、塗装区分について確認したか。	〃			
		24）添架物の支持方法は適切か。	〃			
		25）維持管理の観点から補修や補強を行う際に作用する荷重等を考慮する必要があるか。	〃			
4	下部構造	1）適用基準は正しいか。	設　計　図　書			
		2）橋台、橋脚の位置・形状は適正か。	〃			
		3）支承条件（E,F,M、剛結構造（R）、ジョイントレス構造）は耐震設計的には妥当か。	〃			
		4）支承縁端距離は確保されているか。	〃			
		5）形状、寸法の基本的統一は図られているか。また、上部工との整合性を確認したか。（支点位置、構造高等）	〃			
		6）裏込土、埋戻土の種類と土圧係数は妥当か。	〃			
		7）施工法は配慮しているか。（運搬路、施工法と順序、施工ヤード、施工スペース、施工区分、コンクリート打設のロット割等）	〃			
		8）材料使用区分は妥当か。（コンクリート、鉄筋）	〃			
		9）構造細目は確認したか。（鉄筋かぶり、ピッチ、継手、折り曲げ位置、フック形状等）	〃			
		10）橋脚の地震時保有水平耐力及び応答塑性率、残留変位を確認したか。	〃			
		11）地下水の水位変動や被圧・流速等確認したか。	〃			
		12）桁かかり長は確保されているか。桁かかり長の算出方法は適切か。	〃			
		13）耐震設計の解析モデルは妥当か。	〃			
		14）耐震設計上の基盤面、地盤面は適切か。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
		15）段違い橋脚の採用適否は適切か。適切な場合、段違い部や桁端部の構造を検討したか。	〃			
		16）橋梁周辺の条件に応じた適切なかぶりが確保されているか。また、橋梁周辺の条件に応じた防せい方法であるか。	〃			
		17）橋台背面アプローチ部の構造は橋台の挙動と同一か。また、異なる場合は変状の速やかな機能の回復が可能な構造となっているか。	〃			
		18）橋脚の動的解析結果は確認したか。	〃			
		19）橋座面の排水勾配は確保できているか。また、台座コンクリート、沓座モルタルの構造は適切か。	〃			
		20）擁壁、護岸工等、近接構造物との取り合いは適切か。	〃			
		21）橋台周りは道路盛土、切土計画と整合しているか。	〃			
5	基礎構造	1）適用基準は正しいか。	設　計　図　書			
		2）基礎形式は妥当か。（直接基礎、杭、ケーソン、ウェル、杭配置等）	〃			
		3）形式、寸法は妥当か。（杭であれば、杭種、杭径等）	〃			
		4）支持層への根入れは妥当か。また、薄層支持の照査を行ったか。	〃			
		5）軟弱地盤の場合、橋台の側方移動、圧密沈下量、杭のネガティブフリクションの検討を行ったか。	〃			
		6）近接施工の問題はないか。	〃			
		7）解析手法は妥当か。	〃			
		8）施工法は配慮しているか。（運搬路、施工法と順序、施工ヤード等）	〃			
		9）材料使用区分は妥当か。（コンクリート、鉄筋）	〃			
		10）構造細目は確認したか。（鉄筋かぶり、ピッチ、継手、折り曲げ位置、フック形状、杭の段落とし位置、杭頭処理等）	〃			
		11）埋設物との取合いは問題ないか。	〃			
		12）地盤改良の必要性を確認したか。	〃			
		13）耐震設計上の基盤面、地盤面は適切か。	〃			
		14）土質定数は妥当か。また、隣接工区、計画路線の他設計との整合等が図られているか。	〃			
		15）基礎の地震時保有水平耐力及び応答塑性率、残留変位を確認したか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
		16）動的解析を実施した場合、解析応答値は反映されているか。	〃			
		17）液状化及び流動化の検討は妥当か	〃			
		18）地盤から決まる許容支持力、地盤バネ値の設定は妥当か。	〃			
6	付属構造物 （道路標識、照明、添架物、遮音壁等）	1）選定形式、位置、寸法は妥当か。	設　計　図　書			
		2）適用基準は正しいか。	〃			
		3）本体との取合いは妥当か。	〃			
		4）通信管路、照明配置及び照明用電源管路は計画されているか。	〃			
		5）景観を配慮しているか。（二次排水を考慮しているか）。 また、道路詳細設計と整合しているか。	〃			
		6）路面排水の流末処理は妥当か。	〃			
		7）プレキャスト化、二次製品の使用等を配慮しているか。 また、現地への運搬、搬入は可能か。	〃			
		8）採用案の信頼性を確認したか。（採用実績、ＮＥＴＩＳ登録等）	〃			
		9）維持管理性は配慮したか。	〃			
		10）排水計算は行われているか。また、計画降雨強度は適正か。	〃			
		11）橋面舗装、橋面防水工は適正か。また、防水上の水抜きは適正か。	〃			
		12）鋼製排水工がある場合、その下面に防水工が設置されているか。また、桁端防水は計画されているか。	〃			
		13）橋面舗装厚、付属工（検査路等）の計画変更はないか。	〃			
		14）支承、落橋防止システム、伸縮装置、防護柵等の設計条件は適切か。	〃			
		15）伸縮装置、支承の移動量は妥当か。また、上部工の温度変化は考慮されているか。	〃			
		16）沓のアンカーボルトとＰＣケーブルが干渉していないか。	〃			
		17）落橋防止システムの選定は適正か。　（橋軸方向、橋軸直角方向）	〃			
		18）落橋防止構造と横変位拘束構造の設計荷重は妥当か。	〃			
		19）標識配置は妥当か。	〃			
		20）橋台背面アプローチ部（袖擁壁、踏掛版等）は適正か。 また、その形状を確認したか。	〃			
		21）護岸工は適正か。	〃			
		22）付属物相互の取り合いは考慮されているか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
		23）維持管理の確実性および容易さに配慮された計画となっているか。（点検の対象、動線の確保、点検空間の確保等）	〃			
7	施工計画	1）埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているか。	設　計　図　書			
		2）隣接工区（設計条件、使用材料等）との整合性を確認したか。	〃			
		3）施工方法及び手順は妥当か。また、他工区と施工時期の調整は取れているか。	〃			
		4）工事用道路（長尺物等の搬入）の経路は妥当か。	〃			
		5）架設計画で、クレーン組立解体ヤードが確保されているか。	〃			
		6）鈑桁の架設で横倒れ座屈に対して安全性を照査したか。	〃			
		7）使用重機の規格、重量は妥当か。	〃			
8	仮設構造物	1）３－２仮設構造物設計による。				
9	環境及び景観検討	1）環境対策（騒音・振動等）は妥当か。また、騒音・振動等は規制値を満足しているか。	打合せ・記録簿			
10	共通工	1）道路構造物の部材の一部の損傷等が原因となって構造等の崩壊等の致命的な状態に陥る可能性を回避した設計となっているか。	設　計　図　書 打合せ・記録簿			
		2）点検や調査を行うための通路が確保されているか。				
		3）補修・補強が想定される部材について、補強・補修を行う想定ができた設計とされているか。				
		4）設計要領との違い、設計要領に基づかない場合の根拠の記述はあるか。				

成果品の照査項目一覧表（橋梁詳細設計）

（照　　査③）

成果品の照査項目一覧表（橋梁詳細設計 3）

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
1	設計計算書	1）打合せ事項は反映されているか。	設 計 計 画 書			
		2）計算上の仮定値と設計値との差は妥当か。	〃			
		3）安定計算結果は許容値 を満たす か。 ・タワミ量 ・変位量 ・安定に対する安定度	〃			
		4）許容応力度の取り方は正しいか。	〃			
		5）荷重の組合わせと割増し係数は適当か。	〃			
		6）二次応力を計算する必要は無いか。また、二軸応力や応力集中など特殊な応力状態となる箇所の照査を行っているか。	〃			
		7）破壊安定度の照査をしたか。	〃			
		8）座屈規定に基づく計算がされているか。（全体座屈、局部座屈、細長比、幅厚比等）	〃			
		9）施工条件を配慮した計算となっているか。また、施工ヤードの使用など隣接橋との整合性は配慮されているか。	〃			
		10）最小鉄筋量等構造細目、必要鉄筋量の集計、配筋要領図は正しいか。	〃			
		11）所要のじん性率を確保するための帯鉄筋を配概しているか。	〃			
		12）PC 鋼材配置は適切か。（縁端距離、鋼材間隔等）	〃			
		13）荷重図、モーメント図、合成曲げ応力図等は作成されているか。	〃			
		14）上部工の各部材の応力度や変形及び安定照査は許容値を満たしているか。また、単位は適正か。	〃			
		15）応力分布性状による有効幅、有効座屈長は適当であるか。	〃			
		16）下部工、基礎工の各部応力及び安定計算結果は許容値を満たしているか。	〃			
		17）支承部、落橋防止システムの取付け部の照査をしたか。 また、他の構造物との干渉を含めたとり合いの照査をしたか。	〃			
		18）疲労耐久性に関する照査をしたか。	〃			
		19）上部工と下部工の設計計算書の反力は整合しているか。 上部工と支承や伸縮装置計算書の反力、移動量は整合しているか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
		20）曲線橋または斜角を有する橋梁において、ねじりモーメントの影響を考慮しているか。	〃			
		21）震度計算書と下部工設計計算書の「地盤バネ定数」が整合しているか。	〃			
		22）赤黄チェック等による指摘内容に基づき、設計計算書を適正修正したか。	〃			
2	設計図	1）打合わせ事項は反映されているか。	設　計　図			
		2）縮尺、用紙サイズ等は共通仕様書、または、特記仕様書と整合しているか。	〃			
		3）一般図には必要な項目が記載されているか。 （設計条件、地質条件、建築限界等）	〃			
		4）構造図の基本寸法、座標値、高さ関係は設計計算書等と照合されているか。	〃			
		5）PC ケーブル配置は計算書と一致しているか。	〃			
		6）構造詳細は適用基準及び標準構造、打合せ事項と整合しているか。	〃			
		7）取り合い部の構造寸法は適正か。	〃			
		8）付属物の形式、配置、取り合いは妥当か。	〃			
		9）各設計図がお互いに整合されているか。 ・一般平面図と縦断図 ・構造図と配筋図 ・構造図と仮設図 ・上部工と下部工	〃			
		10）数量総括表は適正か。	〃			
		11）設計計算書の結果が正しく図面に反映されているか。（特に応力計算、安定計算等の結果が適用範囲も含めて整合されているか） ・かぶり ・部材厚 ・壁厚 ・鉄筋（径ピッチ、使用材料、ラップ位置、ラップ長、主鉄筋の定着長、ガス圧接位置） ・鋼材形状寸法 ・使用材料	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
		・疲労設計結果、架設補強設計結果 ・その他 12）鉄筋と干渉する部材がないか。 13）必要寸法、部材形状及び寸法等に漏れはないか。 14）レイアウト、配置、文字サイズ等は適切か。 15）使用材料は明記されているか。（橋梁一般図、構造一般図にも明記されているか） 16）上下部工の整合性を確認したか。 ・伸縮装置と橋台パラペット鉄筋及び橋台ウィング鉄筋との干渉の有無 ・橋台・橋脚天端の横断勾配による支承モルタル厚の不足 ・下部工検査路ブラケット等で使用するあと施工アンカーの下部工鉄筋との干渉。 ・踏掛版とパラペット背面のブラケット位置、落橋防止装置の取付け位置。 ・後打ちコンクリート部、支承アンカー箱抜きと横拘束筋、添架物箱抜きを補強筋等 17）橋台パラペットは上部工のPC鋼材の緊張に影響しないか。（緊張可能な上部工施工であるか。鉄筋は機械式継手であるか等） 18）伸縮継手の切り欠きが定着体の縁端距離を確保しているか。 19）輸送制限に関して部材寸法を確認したか。 20）用地境界の取り合いを確認したか。（上部工、下部工と用地境界の離隔等） 21）維持管理計画が反映されているか。 22）施工に配慮した設計図となっているか。 23）PC鋼材の緊張スペースは確認したか。 24）PC鋼材の定着部が配筋に配慮されているか。 25）開口部等の補強鉄筋、追加鉄筋は適切か。 26）設計計算書に示された設計検討断面の配置鉄筋量が図面に適正に反映されているか。 27）図面が明瞭に描かれているか。（構造物と寸法線の使いわけがなされているか。） 28）起点・終点の向きは適正か。 29）赤黄チェック等による指摘内容に基づき、設計図を適正に修正したか。	〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
3	数量計算書	1）数量計算書は数量算出要領及び打合わせ事項と整合しているか。（有効数字、位取り、単位、区分等）	数 量 計 算 書			
		2）数量計算に用いた寸法、数値、記号は図面と一致するか。	〃			
		3）数量取りまとめは種類毎、材料毎に打合わせ区分に合わせてまとめられているか。	〃			
		4）橋台の後打ちコンタリート等、分離部分の数量を計上しているか。	〃			
		5）数量計算の根拠となる資料（根拠図等）は作成しているか。	〃			
		6）橋台背面アプローチ部の数量を算出しているか。	〃			
		7）施工を配慮した数量計算となっているか。（伸縮装置のフェイス下端及び下フランジ下端の無収縮モルタル等）	〃			
		8）工種・種別・細別は工種別体系と一致しているか。	〃			
		9）数量全体総括、工区総括、ブロック総括等、打ち合わせと整合し、かつ転記ミスや集計ミスがないか。	〃			
		10）使用する材料の規格及び強度等は記入されているか。	〃			
		11）部材重量（ブロック重量）を確認したか。	〃			
		12）塗装面積が塗分け区分図と整合しているか。	〃			
		13）赤黄チェック等による指摘内容に基づき数量計算書を適正に修正したか。	〃			
4	施工計画書	1）施工時の道路・河川等の切廻し計画は妥当か。	報 告 書			
		2）工事用道路、運搬路計画は妥当か。	〃			
		3）施工ヤード、施工スペースは確保されているか。	〃			
		4）部材長、部材寸法、部材重量は適正か。	〃			
		5）施工方法、施工手順が妥当であるか。	〃			
		6）施工に対する申送り事項が記載されているか。	〃			
		7）支保工、仮設備等は妥当か。	〃			
		8）施工工程は妥当か。また、隣接工区との工程が考慮されているか。	〃			
		9）経済性、第三者を含む安全性の確保はされているか。	〃			
		10）工事中の環境面が配慮されているか。	〃			
		11）施工機械の種類、規格は適切か。	〃			
		12）施工時の重機やベント等の安定・安全性は適切か。	〃			
		13）全体事業計画との整合が図られているか。	〃			
		14)河川内に仮設構造物を構築する際、非出水期、出水期を	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
		考慮しているか。 15)河川管理者との協議結果（施工方法、施工時水位、阻害率等）が反映されているか。	〃			
5	設計調書	1）設計調書の記入は適正にされているか。 2)設計条件、幾何条件、主要寸法、主要数値（例、平米当たりコンクリート量、立米当たり鉄筋量、平米当たり鋼重等）を類似例、一般例と比較する。	設計調書 〃			
6	設計概要書	1）設計概要書は作成したか。	報告書			
7	赤黄チェック	1）赤黄チェック等により照査したか。	設計図書 赤黄チェック			※赤黄チェックの資料は監督員に提出し、確認結果の回答時に返却する
8	計画要概書	1）打合わせや協議事項は反映されているか。 2）設計条件の考え方が整合しているか。 3）比較・検討の結果が整理されているか。 4）今後の課題、施工上の申し送り事項及び工事発注に際しての留意事項が記述されているか。 5）報告書の構成は妥当か。また、特記仕様書の内容を満足しているか。 6）設計・施工基準をもたない新しい材料・製品・構造部材等の採用条件及び採用範囲は明記しているか。 7）将来の安全や維持管理の観点から計画・設計・施工・維持管理に配慮すべき事項を明示しているか。 8）「調査等業務の電子納品要領」に基づいて適正に作成したか。 9）今後の課題、施工上の申し送り事項等が整理されているか。	計画概要書 打合せ・記録簿 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃			
9	TECRIS の登録	1）TECRIS の登録はされたか。 2）TECRIS の内容について、発注者と確認を行ったか。	登録証明書 〃			

橋梁設計調書

橋梁設計調書

業務名			事務所名		一般形状図
橋梁名			受注者名		
路線名			管理技術者名・照査技術者		
所在地			作成年月日	年　月　日	・概略側面図
施工箇所	起点側		終点側		
道路条件 路線名	年度　台/12h		道路規格	種　級	
道路条件 交通量	km/h		計画交通量	台24/h（大型車一方向　台	
道路条件 設計速度			平面線形図		
道路条件 縦断勾配			横断勾配		
橋の重要度の区分	A種の橋　，　B種の橋		支承構造タイプ	反力分散、免震、多点固定、固定・可動	
			設計活荷重	B活荷重、　A活化重、　群集荷重	
橋長	m		特殊荷重		
橋面積	㎡（桁長×有効幅員）		設計震度	kh＝　（震度法レベル）	
幅員構成			地盤種別		
斜角			塩害対策		・概略断面図
適用示方書 上部工			添加物	W E T　kg/m	
適用示方書 下部工			踏掛版	有（　m）、　無	
適用示方書 その他			舗装厚 車道	舗装、　cm厚	
構造形式 上部工			舗装厚 歩道	舗装、　cm厚	
構造形式 下部工			必要拡幅量	m	
構造形式 基礎工					
落橋防止装置	有　、　無				
予備設計	年度済、　無		地質調査	年度済、　無	

交差物件 河川条件	河川名	級河川　川（　川水系）					特記事項
	河川管理者				河川改修計画		
	計画高水流量	㎡/sec	計画高水位		計画河床高	m	
	基準径間長	m	計画高水位幅	m	桁下余裕高	m以上	
	河積阻害率	%	計画堤防高	m	基準標高	TP.　、その他	
	護岸工	左岸			右岸		
交差物件 交差条件	種別	道路		鉄道		航路	
	路線等名						
	桁下余裕高	m　m		m　m		m　m	
	側方余裕高	m　m		m　m		m　m	

鋼橋設計[P　　～P　　]

（　　/　　）

橋梁名	橋(P　～P)	路線名		平面線形		斜角		幅員	層幅員	Σw=　　m	設計震度	橋軸方向	kh=
構造形式		橋長	L=　　m	支間割					有効幅員	w=　　m		直角方向	kh=

主桁	主桁数	本	桁高	m	撓み	死荷重	mm	断面図・一般図	
	主桁間隔	m	桁高比	H/L=1/		活化重	mm (1/　)		
横桁	横桁数	本	横桁間隔	m	横桁高		m		
床版中間部の設計	床版の種類		床版厚		床版厚係数	K1=			
	設計基準強度	σCk　　kgf/cm²	鉄筋			K2=			
	曲げモーメント		主鉄筋応力度	As=　　cm²、dφ=　　、ctc=					

主桁の設計	設計理論名							
	主桁の架設方法							
			支間中央		中間支点		側径間中央 Max	
			外桁 (G)	内桁 (G)	外桁 (G)	内桁 (G)	外桁 (G)	内桁 (G)
	曲げモーメント (tf・m)	前死荷重						
		後死荷重						
		活荷重						
		合計						
	せん弾力 (tf)							
	断面	U-Flg						
		Web						
		L-Flg						
	応力度 (kgf/cm²) (　)は許容量	コンクリート						
		U-Flg						
		L-Flg						
		τ						
	応力度報告書頁							

反力及び支承	端支店	反力		G1	G2	G3	G4	G5	
		死荷重反力	Rd						
		活化重反力	RI						
		合計反力	R						
		使用支承反力							
		支承の種類 (E, F, M) (免震,分散,その他)	可動						
			固定						
	中間支点	反力		G1	G2	G3	G4	G5	
		死荷重反力	Rd						
		活化重反力	RI						
		合計反力	R						
		使用支承反力							
		支承の種類 (E, F, M) (免震,分散,その他)	可動						
			固定						

伸縮継手	使用箇所	種類		遊間		
主要材料	鋼重	総鋼重の材質比	SM520	t(%)	SM490	t(%)
			SS400	t(%)	その他	t(%)
	塗装面積	工場都総面積	m²	(m²/t)		
		現場塗装面積	m²	(m²/t)		
	仮定鋼重の照査	仮定鋼重/実鋼重	%			
	床版	コンクリート	m³	(m³/m²)		
		鉄筋	t	(t/m³)		

特記事項	輸送ブロック (最大)	幅　m、高さ　m、長さ　m
	使用トレーラー (制限)	幅　m、高さ　m、長さ　m

PCT桁橋設計　[P　～P　]

（　/　）

橋梁名	橋（P　～P）	路線名		平面線形		斜角		幅員	層幅員	Σw=　m	設計震度	橋軸方向	kh=
構造形式		橋長	L=　m	支間割					有効幅員	w=　m		直角方向	kh=

主桁	主桁数	本	桁高	m	最大撓み	δ=　mm(1/　)	
	主桁間隔	m	桁高比	H/L=1/	構造	一括、ﾌﾟﾚｷｬｽﾄｾｸﾞﾒﾝﾄ	
横桁	横桁数	本	横桁間隔	m	横桁厚さ	mm	
設計基準強	主桁	σck=　N/mm2	間詰・横桁	σck=　N/mm2			

床版張出部の設計	床版の種類	床版	PC鋼材の種類		横締間隔	mm		
	設計基準強度	σCk＝　(kgf/cm²)	割増係数	K=				
		曲げモーメント	床版厚	合成応力度（kgf/cm²）			許容応力度（kgf/cm²）	
	張出部	tf･m/m	mm	上縁		下縁		
	支間中央	tf･m/m	mm	上縁		下縁		
	中間支点	tf･m/m	mm	上縁		下縁		

主版の設計	設計論理名		定着工法		PC鋼材の種類		
	主桁の架設方法						

設計計画	曲げモーメント（tf･m）	位置	合成応力度(kgf/cm²) プレストレス導入直後	合成応力度(kgf/cm²) 設計荷重時	許容応力度(kgf/cm²) プレストレス導入直後	許容応力度(kgf/cm²) 設計荷重時
側径間（または単純桁）中央		上縁				
		下縁				
中間支点		上縁				
		下縁				
中央径間中央		上縁				
		下縁				

せん断検討位置	設計荷重時せん断力	終局荷重時せん断力	斜引張応力度	スターラップ
端支点位置	tf	tf		
中間支点位置	tf	tf		

破壊抵抗曲げモーメント(kgf/cm²)	終局荷重作用時曲げモーメント(kgf/cm²)	

反力及び支承	端支点	反力		G1	G2	G3	G4	G5
		死荷重反力	Rd					
		活化重反力	R1					
		合計反力	R					
		使用支承反力						
		支承の種類 (E, F, M) (免震,分散,その他)	可動					
			固定					
	中間支点	反力		G1	G2	G3	G4	G5
		死荷重反力	Rd					
		活化重反力	R1					
		合計反力	R					
		使用支承反力						
		支承の種類 (E, F, M) (免震,分散,その他)	可動					
			固定					

断面図・一般図

伸縮継手	使用箇所	種類	遊間

主要材料		項目	単位	使用	数量	コンクリート1m³当たり数量
		コンクリート	m³			
	型枠	外型枠	m²			
		内型枠	m²			
		鉄筋	t			
	PC鋼材	主方向	t			
		横方向	t			
		鉛直方向	t			
		合計	t			

PC鋼材最大応力度	kgf/m²<σpa＝
水平力伝達方法	

特記事項

PC中空床版橋設計[P　　～P　　]

(　　/　　)

橋梁名	橋（P　～P　）	路線名		平面線形		斜角		幅員	層幅員	Σw=　m	設計震度	橋軸方向	kh=
構造形式		橋長	L=　m	支間割					有効幅員	w=　m		直角方向	kh=

床版	ボイド数	本	桁高	m	最大撓み	δ=　mm (1/　)	断面図・一般図
	ボイド間隔	dφ=　、ctc=　m	桁高比		主版巾	m	
横桁	横桁数	本	横桁間隔	m	横桁厚さ	m	

床版張出部の設計	床版厚　mm	設計基準強度	σCk=　kgf/cm²	割増係数	K=
	断面力(tf·m/m)	主鉄筋	応力度	許容応力度	配力鉄筋
	張出部		σc=	σca=	
			σa=	σaa=	

主版の設計	設計論理名		定着工法		PC鋼材の種類	
	主桁の架設方法					

設計断面	曲げモーメント(tf·m)	位置	合成応力度(kgf/cm²) プレストレス導入直後	合成応力度(kgf/cm²) 設計荷重時	許容応力度(kgf/cm²) プレストレス導入直後	許容応力度(kgf/cm²) 設計荷重時
側径間（または単純桁）中央		上縁				
		下縁				
中間支点		上縁				
		下縁				
中央径間中央		上縁				
		下縁				

せん断検討位置	設計荷重時せん断力	終局荷重時せん断力	斜引張応力度	スターラップ
端支点位置	tf	tf		
中間支点位置	tf	tf		

伸縮継手	使用箇所	種類	遊間

主要材料	項目		単位	使用	数量	コンクリート1m³当たり数量
	コンクリート		m³			
	型枠	外型枠	m²			
		内型枠	m²			
	鉄筋		t			
	PC鋼材	主方向	t			
		横方向	t			
		鉛直方向	t			
		合計	t			

PC鋼材最大応力度	kgf/m²<σpa=
水平力伝達方法	

支点上軸直角方向の設計		曲げモーメント	せん断力	有効巾	鉄筋量	応力度 σa	許容値	σc	許容値	τ τm	許容値 τc
	端支点	Ma 正			A－ D　×						
		Mc 負			A－ D　×						
	中間支点	Ma 正			A－ D　×						
		Mc 負			A－ D　×						

反力及び支承	反力		P	P	P	P	P
	死荷重反力 Rd						
	活化重反力 R1						
	合計反力 R						
	使用支承反力						
	支承の種類 (E, F, M) (免震, 分散, その他)	可動					
		固定					
特記事項							

RC中空床版橋設計[P　　～P　　]

(　　/　　)

橋梁名	橋（P　～P　）	路線名		平面線形		斜角		幅員	層幅員	Σw=　m	設計震度	橋軸方向	kh=
構造形式		橋長	L=　m	支間割					有効幅員	w=　m		直角方向	kh=

床版	ボイド数	本	桁高	m	最大撓み	δ=　mm (1/)	断面図・一般図	
	ボイド間隔	dφ=　、ctc=　m	桁高比	HL=1/	主版巾	m		
横桁	横桁数	本	横桁間隔	m	横桁厚さ	m		

床版張出部の設計	床版厚　mm	設計基準強度	σCk=　kgf/cm²	割増係数	K=	
	断面力(tf・m/m)	主鉄筋	応力度	許容応力度	配力鉄筋	
	張出部		σc=	σca=		
			σa=	σaa=		

主版の設計	設計論理名					
	主桁の架設方法					
	断面力		配筋	応力度	許容応力度	
支面	モーメント	死荷重	tf・m		σc	σca
		活化重	tf・m		σa	σaa
		合計	tf・m			
	せん断力		tf	スターラップ	τc	τca
中間支面	モーメント	死荷重	tf・m		σc	σca
		活化重	tf・m		σa	σaa
		合計	tf・m			
	せん断力		tf	スターラップ	τc	τca

伸縮継手	使用箇所	種類	遊間

主要材料	項目		単位	使用	数量	コンクリート1m³当たり数量
	コンクリート		m³			
	鉄筋		t			
	型枠	外型枠	m²			
		内型枠	m²			

支点上軸直角方向の設計		曲げモーメント	せん断力	有効巾	鉄筋量	応力度 σa	許容値	σc	許容値	τ τm	許容値 τc
端支点	Ma 正				A－ D ×						
	Mc 負				A－ D ×						
中間支点	Ma 正				A－ D ×						
	Mc 負				A－ D ×						

反力及び支承	反力	P	P	P	P	P
	死荷重反力 Rd					
	活化重反力 R1					
	合計反力					
	使用支承反力					
	支承の種類 (E, F, M) (免震,分散,その他)	可動				
		固定				
特記事項						

下部工設計調書　総括表

（　　／　　）

橋梁名																			
上部工形式		橋長	m	斜角		幅員		適用仕方書		震度補正係数	地域別C2	重要度別C1	固有周期別Cr 横軸	固有周期別Cr 直角					
下部工No.															備考				
上部工型式																			
橋座幅	S (cm)	>		>		>		>		>		>							
橋座幅	SE (cm)	>		>		>		>		>		>							
支承形式(Fix、Mov、H)		(　)		(　)		(　)		(　)		(　)		(　)							
基礎形式																			
地盤種別 (Cc)		種 (　)		種 (　)		種 (　)		種 (　)		種 (　)		種 (　)							
設計水平震度	橋軸方向																		
設計水平震度	直角震度																		
液状化の判定		有・無		有・無		有・無		有・無		有・無		有・無							
上部工反力 鉛直力(tf)	常時																		
上部工反力 鉛直力(tf)	地震時																		
上部工反力 地震時水平反力(tf)	橋軸方向																		
上部工反力 地震時水平反力(tf)	直角方向																		
背面土(橋台)	r(tf/m³)																		
背面土(橋台)	φ(　’)																		
背面土(橋台)	xh																		
躯体の保有水平耐力 Pa/P	橋軸方向																		
躯体の保有水平耐力 Pa/P	直角方向																		
直接基礎 常時	決定ケース																		
直接基礎 常時	支持力	<		<		<		<		<		<							
直接基礎 常時	転倒	>		>		>		>		>		>							
直接基礎 常時	滑動	>		>		>		>		>		>							
直接基礎 地震時	決定ケース																		
直接基礎 地震時	支持力	<		<		<		<		<		<							
直接基礎 地震時	転倒	>		>		>		>		>		>							
直接基礎 地震時	滑動	>		>		>		>		>		>							
杭基礎 常時	決定ケース																		
杭基礎 常時	杭反力	<		<		<		<		<		<							
杭基礎 常時	杭頭変位	<		<		<		<		<		<							
杭基礎 地震時	決定ケース																		
杭基礎 地震時	杭反力	<		<		<		<		<		<							
杭基礎 地震時	杭頭変位	<		<		<		<		<		<							
鉄筋材質		SD		SD		SD		SD		SD		SD							
コンクリート強度 σck		kgf/cm²		kgf/cm²		kgf/cm²		kgf/cm²		kgf/cm²		kgf/cm²							
コンクリート体積 Q(m³)																			
鉄筋重量 R(L)(R/Q)		(　)		(　)		(　)		(　)		(　)		(　)							
型枠面積 A(m²)(A/Q)		(　)		(　)		(　)		(　)		(　)		(　)							
杭種																			
杭径×杭長×本数		m×　m×　本		m×　m×　本		m×　m×　本		m×　m×　本		m×　m×　本		m×　m×　本							

下部工設計調書　橋台（　　）

（　　/　　）

橋梁名	

下部工　No	
土圧係数	常　時 地震時

概要図

寸　法　図

※地下数位を記入すること

鉄筋配筋図

断面応力度照査

部材・部位	荷重状態	作用力		断面配筋	応力度(kgf/cm²)		備考
パラペット① （主筋全面）		M(tf･m)		0.02bd≦As 0.2 bd≦As As=　cm² D　-　ctc	σc	<	踏掛板 有・無
		S(tf)			σs	<	
					τ	<	
パラペット② （主筋背面）		M(tf･m)		0.02bd≦As 0.2 bd≦As As=　cm² D　-　ctc	σc	<	
		S(tf)			σs	<	
					τ	<	
たて壁③ （変化断面）		M(tf･m)		0.0015A<As 0.008 A<As A's=　cm² D　-　ctc As=　cm² D　-　ctc	σc	<	τ<2/3τa
		N(tf)			σs	<	
		S(tf)			τ	<	
たて壁④ （付根）		M(tf･m)		0.0015A<As 0.008 A<As A's=　cm² D　-　ctc As=　cm² D　-　ctc	σc	<	
		N(tf)			σs	<	
		S(tf)			τ	<	
フーチング⑤ （後距）		M(tf･m)		0.02bd≦As 0.2 bd≦As As=　cm² D　-　ctc	σc	<	
		S(tf)			σs	<	
					τ	<	
フーチング⑥ （前距）		M(tf･m)		0.02bd≦As 0.2 bd≦As As=　cm² D　-　ctc	σc	<	
		S(tf)			σs	<	
					τ	<	
ウイング		M(tf･m)		0.02bd≦As 0.2 bd≦As As=　cm² D-　本　ctc	σc	<	
		S(tf)			σs	<	
					τ	<	
踏掛板		M(tf･m)			σc	<	
		S(tf)			σs	<	
					τ	<	

下部工設計調書　橋脚　（　　）

（　　/　　）

橋梁名	

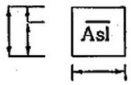
下部工No	断面応力度(kgf/cm²)
概　要　図	

正面図

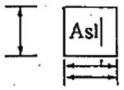
梁（付根）

荷重方向・状態	鉛直・常時	荷重方向・状態	水平・地震時
作用力　M＝　tf･m		作用力　M＝　tf･m	
σc	σca	σc	σca
σs	σsa	σs	σsa

0.002bd≦As1≦0.02bd



As1=　cm²
D　－　本

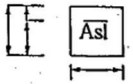


As1=　cm²
D　－　本

梁（せん断照査）

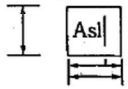
荷重方向・状態	鉛直・常時	荷重方向・状態	水平・地震時
作用力　S＝　tf		作用力　S＝　tf	
τm	ατal	τm	ατal

所要斜引張鉄筋
D　－　本、　ctc



As1=　cm²
D　－　本

所要斜引張鉄筋
D　－　本、　ctc



As1=　cm²
D　－　本

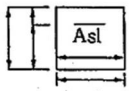
柱（壁）付根

荷重方向・状態	橋軸・地震時	荷重方向・状態	直角・地震時
作用力M＝　tf・mN＝　tf　S＝　tf		作用力M＝　tf・mN＝　tf　S＝　tf	
σc	σca	σc	σca
σs	σsa	σs	σsa
τm	ατal	τm	ατal

フーチング（付根）

荷重方向・状態	橋軸・	荷重方向・状態	直角・
作用力M＝　tf･m		作用力M＝　tf･m	
σc	σca	σc	σca
σs	σsa	σs	σsa

0.002bd≦As1≦0.02ｂｄ



As1=　cm²
D　－　本

側面図

柱（壁）付根

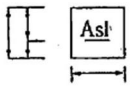
所要斜引張鉄筋
D　－　本、　ctc
0.0015A(0.008A')≦As≦0.06A
Pw＝　%＞　%
主鉄筋
AS＝
帯鉄筋
Dφ＝　、ctc＝

所要斜引張鉄筋
D　－　本、　ctc
Pw＝　%＞　%
主鉄筋
AS＝
帯鉄筋
Dφ＝　、ctc＝

フーチング（付根）

荷重方向・状態	橋軸・地震時	荷重方向・状態	直角・地震時
作用力　M＝　tf･m		作用力　M＝　tf･m	
σc	σca	σc	σca
σs	σsa	σs	σsa

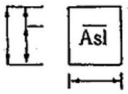
0.002bd≦As1≦0.02bd



As1=　cm²
D　－　本

フーチング（せん断照査）

荷重方向・状態	鉛直・常時	荷重方向・状態	水平・地震時
作用力　S＝　tf		作用力　S＝　tf	
τm	ατal	τm	ατal

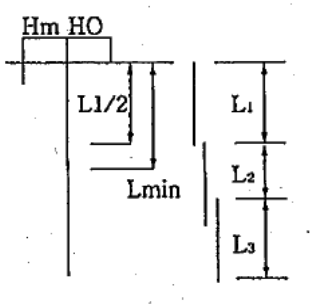


基礎工設計調書　杭基礎

（　　/　　）

橋梁名	

下部工No.							
設計条件	杭種						
	打設工法						
	中堀先端処理						
	杭径 mm						
	杭長 m						
	杭本数						
	杭頭結合方式	A法　・　B法	A法　・　B法	A法　・　B法	A法　・　B法	A法　・　B法	A法　・　B法
	液状化の低減係数 DE	0・1/3・2/3・1	0・1/3・2/3・1	0・1/3・2/3・1	0・1/3・2/3・1	0・1/3・2/3・1	0・1/3・2/3・1
	液状化の区間長 m(軟弱粘性土層)						
	水平地盤反力係数 KH (I/β区間、常時、地震時)						
	所要杭本数決定要因	支持・変位・応力	支持・変位・応力	支持・変位・応力	支持・変位・応力	支持・変位・応力	支持・変位・応力
計算結果 断面力	決定ケース						
	曲げモーメント tm						
	鉛直力t Nmax. Nmim						
	水平力t						
応力度	σc、σca kgf/cm²	＜	＜	＜	＜	＜	＜
	σt、σta kgf/cm²	＜	＜	＜	＜	＜	＜
	τ、τa kgf/cm²	＜	＜	＜	＜	＜	＜
	MO						
	Mm						
	M1/2						
	L1/2						
	Lmin						
	L1						
	L2						
	L3						
	D1 or t1						
	D2 or t2						
	D3 or t3						
	Amin						
特記事項							



注）D1～D3は場所打ち杭の配筋
t1～t3は鋼管肉厚、PHC杭は種別を記入

PRC橋設計調書[P　　～P　　]

(/)

橋梁名	橋(P　～P	路線名		平面線形		斜角		幅員	総幅員		設計震度	
構造形式		橋長		支間割					有効幅員			

主桁	主桁数		桁高		最大たわみ		
	主桁間隔		桁高比				
横桁	横桁数		横桁間隔		横桁断面寸法		
床版	床版型式		床版厚	張出部	支間中央部	PC鋼材	

設計基礎数値					
コンクリート 設計基準強度	σck=	コンクリートのクリープ係数	φ=	PC鋼材の疲労強度a	a =
〃 設計圧縮強度	f'cd=	鉄筋の設計引張強度	f ud=	〃 k	k =
〃 設計引張強度	f'td=	鉄筋の最小引張強度	f min=	〃 見掛のリラクゼーション	γ =
〃 設計曲げ強度	f'bd=	鉄筋の疲労強度	f srd=	PC鋼材・鉄筋の換算断面	Apts=
〃 弾性係数	Ec=	〃 a	a =	コンクリートの設計基準強度	f'ck=
〃の乾燥収縮ひずみ	E'cs=	〃 k	k =		

部材断面力							
鋼径間中央	使用疲労限界	曲げモーメント		せん断力		ねじれモーメント	
	終局限界	〃		〃		〃	
中間支点	使用疲労限界	曲げモーメント		せん断力		ねじれモーメント	
	終局限界	〃		〃		〃	
中間径間中央	使用疲労限界	曲げモーメント		せん断力		ねじれモーメント	
	終局限界	〃		〃		〃	
鋼材の腐食に対する環境条件				曲げひびわれ発生限界状態の区分			

安全性の検討

曲げモーメント			せん断力			ねじり		
引張応力発生限度	曲げひびわれ発生	曲げひびわれ巾	引張応力発生限界	曲げひびわれ発生	曲げひびわれ巾	引張応力発生限界	曲げひびわれ発生	曲げひびわれ巾
プレストレス直後 σp≦0.7fpuk	左に同じ	σp≦0.7fpuk	σi≦0.35ftd σi≦0.5ftd	σi≦0.75ftd σi≦0.95ftd	Va≧0.7Vcd	最終限界状態 ねじり補強鉄筋なし γi・Mtcd≧0.2		ねじり補強鉄筋応力度 σw≦許容値
		σp≦0.4f'ck						
死荷重作用時 σc≦0.4f'ck	左に同じ	曲げわれ巾 w≦Wa	斜め圧縮 γi-Vd/Vwed≦1.0	左に同じ	せん断補強鉄筋 σwpd≦許容値	釣合ねじり γi・Mtd/Mtcd>0.5		疲労限界状態 γi・ord/(frd/rb)≦1.0
コンクリートの引張応力 σc≧0	コンクリートの引張応力 σc≧0.6f'td	疲労限界状態 γi・ord/(frd/yb)	γi・Vd/Vyd≦1.0	左に同じ	疲労強度 γi・ord/(frd/rb)	ねじり補強鉄筋 γi・Mtd/Mtyd≦1.0		
								最終限界状態の検討は、左の曲げひびわれ発生限界状態に同じ 左欄に書くこと
γi・Sd/Mu≦1.0	左に同じ	終局限界状態 γi・Sd/Mu≦1.0			①γi・Vd/Vwcd≧1.0	γi・Mtd/Mtcud≦1.0		
					②γi・Vd/Vyd≧1.0			
					①			
					②			

一般図・断面図	主要材料		項目	単位	仕様	数量	コンクリート1m³あたり
			コンクリート	m³			
		型枠	外	m³			
			内	m³			
			鉄筋	tf			
		PC鋼材	主方向	tf			
			横方向	tf			
			鉛直	tf			
			合計	tf			

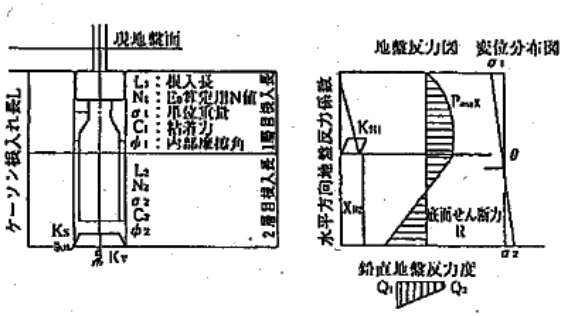
PC鋼材最大応力度		耳桁	中桁
端支点	反力 Rd		
	死荷重 RL		
	活化重		
	合計		
	使用支承反力		
	種数 可動		
	種数 固定		
中間支点	反力 Rd		
	死荷重 RL		
	活化重		
	合計		
	使用支承反力		
	種数 可動		
	種数 固定		

基礎工設計調書　ケーソン基礎（大口径深礎）

（　　／　　）

橋梁名	

下部工No.	基礎工の型式	



断面形状	
橋軸方向寸法	
橋軸直角方向寸法	

		1層	2層	3層
L	m			
N	―			
σ	tf/m²			
C	tf/m²			
φ	度			
Kn	tf/m²			

安　定　計　算　書

		記号	単位	軸方向 常時	軸方向 地震時	軸直角方向 常時	軸直角方向 地震時	許容値 常時	許容値 地震時
設計外力	水平力	H	tf					―	
	鉛直力	V	〃						
	曲げモーメント	M	tf・m						
全面地盤反力土		P12	tf/m²						
〃		P21	〃						
〃		P22	〃						
〃		P31	〃						
〃		P32	〃						
底面地盤反力度		Q1	〃						
〃		Q2	〃						
底面のせん断力		R	tf						
変位		σ1	cm						

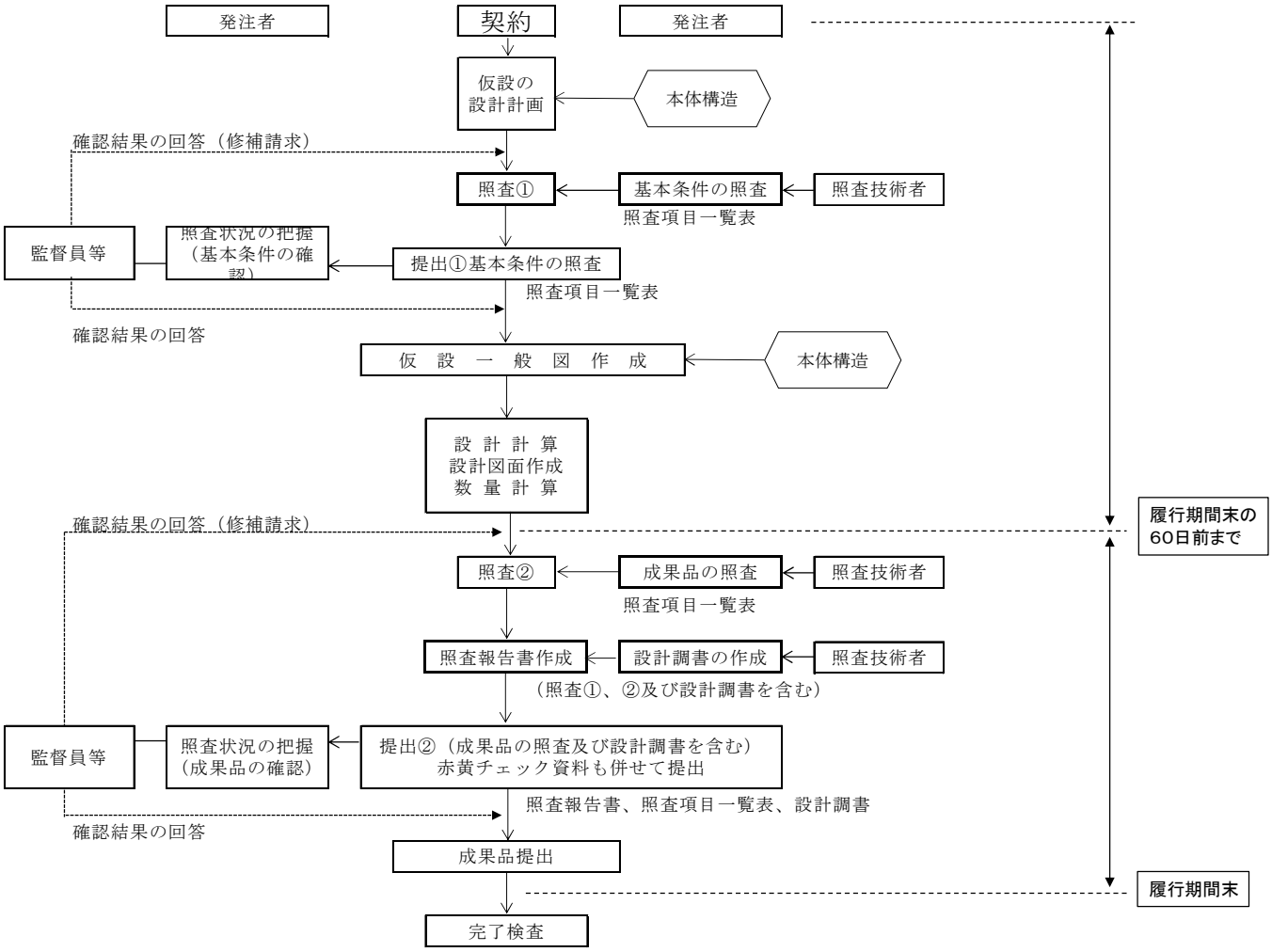
部材名称	照査方向		断面力			使用鉄筋量 (cm²)	応力度 (kgf/cm²)		許容応力度 (kgf/cm²)	
刃口	縦方向		M	tfm			σc		σca	
			N	tf			σs		σsa	
			S	tf			τm		τa	
	水平方向									
側壁	水平方向		M	tfm			σc		σca	
			N	tf			σs		σsa	
			S	tf			τm		τa	
	縦方向		M	tfm			σc		σca	
			N	tf			σs		σsa	
			S	tf			τm		τa	
頂版	縦軸方向	下軸	M	tfm			σc		σca	
			N	tf			σs		σsa	
			S	tf			τm		τa	
		上軸	M	tfm						
			N	tf						
			S	tf						

部材名称	照査方向		断面力			使用鉄筋量 (cm²)	応力度 (kgf/cm²)		許容応力度 (kgf/cm²)	
頂版	直角方向	下端	M	tfm			σc		σca	
			N	tf			σs		σsa	
			S	tf			τm		τa	
		上端	M	tfm						
			N	t						
			S	tf						
支承部	かぶせ筋		M	tfm			σc		σca	
			N	tf			σs		σsa	
			S	tf			τm		τa	
	連結筋		M	tfm			σc		σca	
			N	tf			σs		σsa	
			S	tf			τm		τa	
パラペット	縦方向		M	tfm			σc		σca	
			N	tf			σs		σsa	
			S	tf			τm		τa	
	水平方向									

反力分散支承設計調書（A　　～A　　）

特性値			橋台		橋脚		備　考
			A1	A2	P1	P2	
常時	支承の水平変位	Uo　(cm)					温度±25℃
	ゴムの有効断面積	ARO　(cm²)					
	支圧応力度の照査	●max(kgf/cm²)					<80
	局部せん断ひずみ照査	鉛直変位　●					
		水平変位　●					<0.7
		回転角　●					1/150,300
		合計　●					<2.4=6/2.5
震度法レベル	免震装置の設計変位	UB　(cm)					
	免震装置の有効設計変位	UBO　(cm)					
		5KB　(tf/m)					
	下部構造の鋼性	Kr　(tf/m)					
	免震装置と下部構造の鋼性を合成した等価鋼性	Kr　(tf/m)					
	免震装置の等価減衰定数	hs					
	慣性力の分担率						
	橋の固有周期	T(sec)	(h=0.63)				
	橋の減衰定数に基づく補正定数						
	設計水平震度						
	地震時水平力						
	上部構造変位置						
	局部せん断ひずみ照査	鉛直変位					
		水平変位					<3.3=6/1.8
		合計					
地震時保有水平耐力レベル	免震装置の設計変位						
	免震装置の有効設計変位						
	免震装置の等価鋼性						
	下部構造の鋼性						
	免震装置と型部構造の鋼性を合成した等価鋼性						
	免震装置の等価減衰定数						
	慣性力の分担率						
	橋の固有周期						
	橋の減衰定数に基づく補正定数		(h=0.155)				
	設計水平震度						
	地震時水平力						
	上部構造変位置						
	局部せん断ひずみ照査	鉛直変位					
		水平変位					<2.5
		合計					<5=6/1.2
反力分散緒元	死荷重反力						
	活荷重反力						
	ゴムの弾性係数						
	平面形状						
	ゴムの栓厚						
	支承全高						

仮設構造物設計業務フロー（標準）



□受注者が実施する照査関連事項

注記
1) 照査②の段階より、設計調書の有効活用を図る。
2) 工程に関わる照査・提出①②の時期は、作業計画書提出時に打合せにより設定する。
3) 監督員は手戻りが無いよう設計の途中段階において、各段階ごとの照査報告を求めるものとし、照査①及び照査②の照査報告（提出①）は中間打合せ時又はweb会議を活用するものとする。

基本条件の照査項目一覧表（仮設構造物設計）

（照　　査①）

基本条件の照査項目一覧表（仮設構造物設計 1）

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
1	設計の目的・主旨	1）設計の目的・主旨は理解したか。	打合せ・記録簿			
		2）設計の内容、工程等について具体的に把握したか。 特記仕様書との整合は確認したか。また、スケジュール管理表を提出したか。	〃			
		3）本体工との整合はとれているか。	〃			
		4）隣接工区との取り合い及び施工法、工程関係を確認したか。	〃			
		5）本体工の施工手順を把握したか。	〃			
		6）本体工の供用時期を確認しているか。	〃			
		7）技術提案がある場合は、作業計画書に技術提案の内容が反映されているか。	〃			
2	設計の範囲、内容、数量、履工期間及び貸与貸料	1）設計の範囲、内容、数量、履工期間は決定しているか。	打合せ・記録簿			
		2）適用工法を確認したか。	〃			
		3）必要な貸与資料はあるか（地質調査報告書、埋設物台帳、用地巾杭調書、河川の場合の水位、流量等の記録等）。貸与資料は最新版であるか確認したか。また、不足点及び追加事項があるか確認したか。不足がある場合には、資料請求、追加調査等の提案を行ったか。	〃			
		4）申し送り事項を確認したか。	〃			
3	現地踏査	1）地形、地質、現地状況、用地境界、借地範囲は把握したか。（おぼれ谷，旧河道，水路，借地出来そうな用地等）	打合せ・記録簿			
		2）交通状況、道路状況、河川状況は把握したか。	〃			
		3)事業損失の可能性はないか。（騒音、振動、日照阻害、水枯渇、地盤変動、電波障害等）	〃			
		4）社会環境状況(日照、振動、騒音、電波状況、水質汚濁、土壌汚染、動植物、井戸使用等の配慮)は把握したか。 また、環境調査等の資料の有無を確認し入手したか。	〃			
		5）施工上支障となる埋設物（ガス，上下水道，ケーブル等）、架空線、樹木等を把握したか。また支障物との隔離は確保されているか。	〃			
		6）施工時の注意事項は把握したか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		7）沿道状況（家屋連坦，迂回路，道路幅員等）を把握したか。	〃			
		8）ボーリング図は適正か。位置確認をしたか。近接ボーリングデータの整合性はあるか。（近接工区との関連性等）	〃			
		9）追加地質調査は必要ないか。	〃			
		10）地下水状況を把握したか。（季別地下水位，被圧の有無）	〃			
		11）周辺における井戸利用調査等の資料を確認したか。（地下水の利用状況等）	〃			
		12）施工計画の条件を把握したか。（ヤード、工事用水、濁水処理、工事用電力、工事用建物敷地、交通条件、進入路等）	〃			
		13）既設構造物との取り合い、影響、安全性の確認したか。	〃			
		14）施工済み構造物について工事完成図面は確認したか。また、現地状況は整合しているか。	〃			
		15）発注者と合同で現地踏査を実施したか	〃			
4	設計基本条件	1）使用すべき設計基準、技術基準、参考図書は把握したか（設計要領仮設構造物編等）。また、最新版であるか確認したか。	打合せ・記録簿			
		2）設計基準を適用できるか。適用可能な場合、設計基準に準じているか。また、その適用範囲内か。（道路土工－仮設構造物工指針等、河川に係る場合は仮締切堤設置基準（案）、河川管理施設等構造令等）	〃			
		3）過年度成果における「申し送り事項」に対して確認し、対応方法について協議したか。	〃			
		4）工法比較検討は適正か。また、同種事例による検証例はあるか。	〃			
		5）・ボーリング図は適正か。 ・ボーリングの追加は必要ないか。 ・地質状況を把握したか。（季節別地下水位、地下水利用状況、被圧の有無）	〃			
		6）土質定数の設定は妥当か。（単位体積重量、内部摩擦角、粘着力、透水係数等）	〃			
		7）二重締切工　中詰土の土質定数は、設計断面及び当該地域に即したものか。（流通材料および締固の可否）	〃			
		8）設計荷重を確認したか。（死荷重、活荷重、特殊荷重、土圧、風荷重、施工時の作用荷重等）	〃			
		9）使用材料はリース品、中古品で対応可能か。また、使用材料の材質、強度等の確認を行ったか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		（生材、リース材、ストック材等）				
		10）地震時を考慮するか。また、考慮する場合の設計震度は適切に設定されているか。	〃			
		11)河川内の仮設構造物の場合、施工時水位、流量の設定は適切か。（非出水期水位等）また、出水期、非出水期それぞれに適した構造となっているか。	〃			
		12）転石発生の恐れはないか。	〃			
		13）施工基面を確認したか。	〃			
		14）騒音、振動の規制値を把握したか。	〃			
		15）工事車両・使用重機の想定は適切か。また、資材最大部材長は適切か。	〃			
		16）仮桟橋の幅員は、通行車両および仮橋施工に用いる重機により幅員を決定しているか。	〃			
		17）全体計画（工程）を見据えた仮設計画を検討したか。また、仮設期間や使用箇所を考慮して、安全率の割り増しに関して検討しているか。	〃			
		18）河川計画の有無を確認したか。	〃			
		19）土留壁の変位制限を設けるか。	〃			
		20）近接工事の対策方法についての確認したか。また、近接施工影響を考慮する必要があるか。	〃			
5	施工上の基本条件	1）本体工との離れ、用地境界との離れ等の関係は適正か。	打合せ・記録簿			
		2）鋼材の運搬路、迂回路は適切か。また、資材ヤード等の確認を行ったか。	〃			
		3）施工時の用地占有及び近接状況の確認がなされているか。	〃			
		4）工事時期と工程が明確になっているか。	〃			
		5）覆工の必要性の検討はなされているか。	〃			
		6）近接構造物等への影響を考慮する必要があるか。また、考慮する必要がある場合は、検討するための基準は適切か。	〃			
		7）一般交通の安全性は考慮されているか。	〃			
		8）歩行者の通路は確保されているか。	〃			
		9）騒音、振動対策 は必要ないか。	〃			
		10）計測、監視を行う必要はないか	〃			
		11）杭の施工方法は適切か。	〃			
		12）付替え水路工は適切か。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		13）関係法規の基準値を満足するか。	〃			
		14）特殊機械を使用する場合は，その理由を明確にしているか。	〃			
		15）交差物等により山留に欠損部は生じないか。	〃			
		16）地下水位低下工法併用の必要性について確認したか。	〃			
6	関連機関との調整	1）埋設物の切廻し又は仮受け等について関係機関との調整内容を確認したか。（交通の切り廻し、埋設物の切廻し、仮受け等）	打合せ・記録簿			
		2）関連する利害関係者（地権者、利水者、漁協、各種環境団体）の選定は適切か。調整内容は適切か。	〃			
		3）占有者との調整内容を確認したか。	〃			
		4）協議調整事項は設計に反映されているか。	〃			
7	環境及び景観検討	1）環境対策（濁水対策、動植物、騒音・振動等）は妥当か。また、騒音・振動等は規制値を満足しているか。	打合せ・記録簿			
8	共通工	1）設計施工基準を持たない新しい材料・製品・構造物材等の採用条件及び採用範囲は確認したか。	打合せ・記録簿			

成果品の照査項目一覧表（仮設構造物設計）

（照　　査②）

成果品の照査項目一覧表（仮設構造物設計 2）

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
1	仮設工法の選定	1）経済性、施工性、安全性、及び周辺環境の面から総合的に工法の比較選定がなされているか。	計 画 概 要 書			
		2）沿道条件、交通処理方法を考慮しているか。	打合せ・記録簿			
		3）既設構造物への影響 を考慮しているか。	〃			
		4）地盤改良の必要性の検討はなされているか。	〃			
		5）岩盤及び転石の場合の根入れの検討がなされているか。	〃			
		6）使用する仮設材は市場性を考慮しているか（リース材規格、の標準保有長さ等）。また、使用する鋼材類は、供用期間、賃料、修繕費、及び購入価格等にも配慮して選定しているか。	〃			
		7）覆工の計画は適切か。	〃			
		8）工事用の必要動力及び仮設備ヤードは検討されているか。	〃			
		9）仮締切の流水保護対策の検討がなされているか。	〃			
		10）緊張材の経済比較は行ったか。	〃			
		11）仮排水路(樋管)の断面決定根拠は妥当か。	〃			
		12）仮締切設置後の本川の流下能力は考慮されているか。	〃			
		13）隣接工区と整合はとれているか	〃			
		14）補助工法の選定は適切か	〃			
		15）渇水期施工が前提で必要か。（余裕高）	〃			
		16）周辺地下水位への影響は考慮されているか。また、影響がある場合、地下水対策の具体的な対策工について明記されているか。	〃			
		17）仮締切設置後の流水阻害対策は妥当か。	〃			
		18）指定仮設、任意仮設の区分は適切か。	〃			
2	設計計算書	1）打合せ事項は反映されているか。	設 計 計 算 書			
		2）設計上の条件設定は整理されているか。また、適切に運用されているか。（地質条件、土質条件、荷重条件、水位、被圧地下水、計算方法、隣接工区との条件の整合等）	〃			
		3）計算位置は適正か。	〃			
		4）解析手法は妥当か。（土留壁における慣用法、弾塑性法等）	〃			
		5）設計項目は妥当か。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
		① 根入れ及び掘削底面の安定（つり合い深さ、支持、ボイリングヒービング、円弧すべり、盤ぶくれ等） ② 土留、支保工、中間杭（応力、変位量、支持力等） ③ 覆工（応力、たわみ量等） ④ 緊張材（土被り、自由長、定着長、アンカー長、アンカー傾角、存置式・除去式、グループ効果の有無、供用期間(2年未満 or 以上)等） ⑤ 盛り替え材（鋼製 or コンクリート支保工） 6) 指定された規定を満足しているか。 7) 荷重、許容応力度の取り方は妥当か。 また、許容応力度の割り増しは路線・交通量を考慮して適切に設定しているか。 8) 施工上の配慮がなされているか。(本体工との離れ、本体工の施工順序との関係、施工足場、撤去、盛替、水替等) 9) 施工段階ごとの応力計算がなされているか。 10) 採用した設計計算法は適切か。 11) 支保工計画（切梁・腹起こし・中間杭等）の配置計画は適切か。 12) 各検討設計ケース、切梁、腹起しなどの配置は適正か。 偏土圧の影響を考慮しているか。また、腹起しを分断していないか。 13) 安定計算結果は許容値を満たしているか。 14) 荷重図、モーメント図等は描かれているか。 15) 応力度は許容値を満たしているか。また、単位は適正か。 16) 杭の支持力算定は，杭の施工方法を反映しているか。 17) 図・表の表示は適正か。 18) 赤黄チェック等による指摘内容に基づき、設計計算書を適正に修正したか。	〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃			
3	設計図	1) 打合せ事項は反映されているか。 2) 縮尺、用紙サイズ等は共通仕様書、または、特記仕様書と整合されているか。 3) 必要寸法、部材形状及び寸法等にもれはないか。 4) 本体工と整合はとれているか。 5) 設計計算書の結果が正しく図面に反映されているか。(特に応力計算、安定計算等の結果が適用範囲も含めて整合されているか)	設　計　図 〃 〃 〃 〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
		・本体工と土留壁の離隔 ・掘削深度（床付け位置等は、本体工計画と整合しているか） ・支保工配置計画（切梁、腹起こし、中間杭等 ・土留、中間杭の根入れ長（必要根入れはの確認） ・かぶり ・壁厚 ・鉄筋（径、ピッチ、使用材料、ラップ位置、ラップ長、主鉄筋の定着長、段落し位置、ガス圧接位置） ・鋼材規格、寸法 ・使用材料 6）各設計図がお互いに整合がとれているか。 ・一般平面図と縦横断図と構造図 ・構造図と配筋図 ・構造図と仮設図 7〉 部材長の決め方は適正か。 （土留材 0.5m 単位で切り上げ等） 8）本体工の鉄筋と仮設部材が干渉していないか。また、干渉する場合、対応方法が明示されているか。 9）地質条件が明示されているか。 10）レイアウト、配置、文字サイズ等は適切か。 11）解り易い注記が記載されているか。 12）図面が明瞭に描かれているか。（構造物と寸法線の使いわけがなされているか。） 13）工種・種別・細別は工種別体系と一致しているか。 14）施工性に配慮した設計図となっているか。仮設構造物内への鉄筋等資材の搬入は可能か。また、本体工の施工順序を踏まえた支保工配置（切梁・腹起し）となっているか。 15）寸法・記号等の表示は適正か。 16）起点・終点は適正か。 17）赤黄チェック等による指摘内容に基づき、設計図を適正に修正したか。	〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃			
4	数量計算書	1）数童計算書は、土木設計数量算出要領及び打合せ事項と整合しているか。（有効数字、位取り、単位、区分等） 2）数量計算に用いた寸法、数値、記号は、設計図面と一致して	数 量 計 算 書 〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
		いるか。 3）数量全体総括、工区総括、 ブロック総括等、打ち合わせと整合し、かつ、転記ミスや集計ミスがないか。 4）数量取りまとめは、種類毎、材料毎に打合せ区分にあわせてまとめられているか。 5）数量計算の根拠となる資料（根拠図等）は作成しているか。 6）施工を配慮した数量計算となっているか。 7）工種・種別・細別は工種別体系と一致しているか。 8）使用する材料の規格及び強度等は記入されているか。 9）赤黄チェック等による指摘内容に基づき、数量計算書を適正に修正したか。	〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃			
5	施工計画書	1）施工方法、施工順序が妥当であるか。 （工法比較時の金額は妥当か、工程及び施工方法は妥当か） 2）留意すべき施工条件が反映されているか。 3）経済性、安全性が配慮されているか。 4）工事中の環境面が配慮されているか。 5）全体事業計画との整合が図られているか。 6）関係法令を遵守した計画になっているか。 7）計測・管理を検討する必要があるか。	報　告　書 〃 〃 〃 〃 〃 〃			
6	設計調書	1）設計調書の記入は適正になされているか。 2）設計条件、主要寸法、主要数量を類似例、一般例と比較したか。 （例、掘削 m3 当たり、土留め m2・覆工 m2 当たり鋼重等）	設　計　調　書 〃			
7	計画概要書	1）計画概要書は作成したか。	計画概要書			
8	赤黄チェック	1）赤黄チェック等により照査したか。	設　計　図　書 赤黄チェック			※赤黄チェックの資料は監督員に提出し、確認結果の回答時に返却する
9	報告書	1）報告書の構成は妥当か。また、特記仕様書の内容を満足しているか。 2）打合せや協議事項は反映されているか。	報　告　書 〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
		3）設計条件の考え方が整理されているか。 4）比較検討の結果が整理されているか。 5）特記仕様書に従いとりまとめされているか。 6）「調査等業務の電子納品要領」に基づいて適正に作成したか。 7）今後の課題、施工上の申し送り事項等が整理されているか。	〃 〃 〃 〃 〃			

仮設構造物設計調書

設計調書（土留工・支保工）

項目				設計結果 計算値	設計結果 使用値	備考
土留工	親杭方式等	土留杭	根入長※1			※1 1.5m以上（岩盤の場合別途）
			断面寸法※2			※2 H-300以上
			応力度			
			支持力			
			最大変位			
		土留板	断面寸法※3			※3 3.0cm以上
			応力度			
	鋼矢板方式等		根入長			
			断面寸法※4			※4 Ⅲ型以上(鋼矢板の場合かつ市街地の場合)
			応力度			
			最大変位※5			※5 30cm以内
支保工	腹起し段目		間隔※6			※6垂直3.0m程度以下、頂部より１m程度以内（無覆工の場合を除く）
			断面寸法※7			※7H-300以上
			応力度及び安全度			
	切はり段目		間隔※8			※8水平5.0m以下、垂直3.0m程度以下
			断面寸法※9			※9H-300以上
			応力度及び安全度			
	火打ち		断面寸法			
			応力度			
	中間杭		問隔			
			断面寸法			
			支持力			
特記事項						(注1)：次の計算ケースより決定されたものを選ぶ。 (a)掘削完了時 (b)最下段切ばり設置直前 (c)撤去時 (d)盛替時 (注2)：次の計算ケースより決定されたものを選ぶ。 (a)（つりあい深さ）×1.2以上 (b)ボイリングに対する必要長 (c)ヒービングに対する必要長 (d)3.0m以上

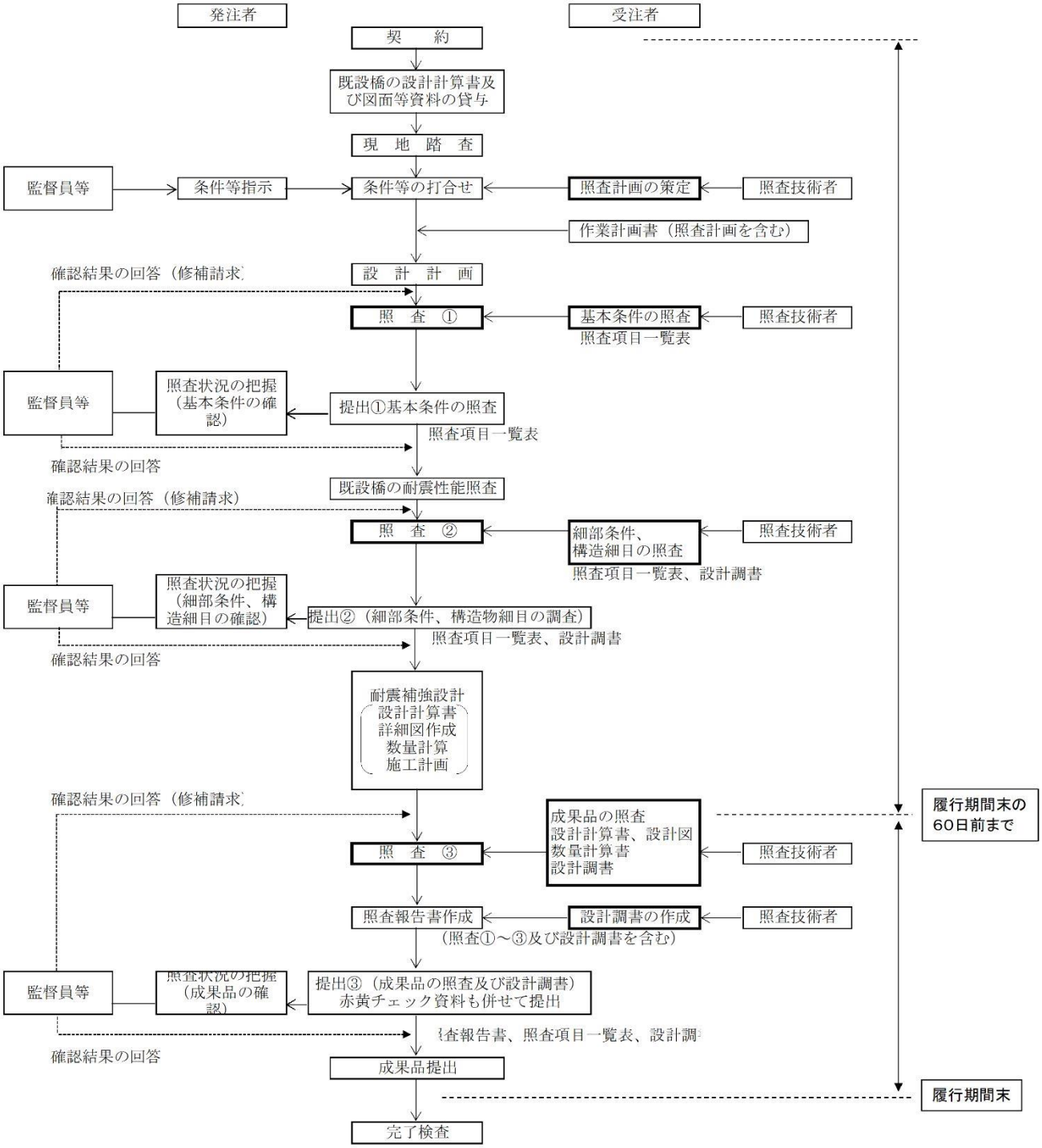
設計調書（路面覆工・仮橋工）

項目			設計結果 計算値	設計結果 使用値	備考
路面覆工	設計荷重（対象車輌）				※1 L／400（Lは支間）以下，2.5cm以下
	覆工板寸法				
	受桁	断面寸法			
		応力度			
		たわみ※1			
	桁受け	断面寸法			
		応力度			
	支持杭	断面寸法			
		応力度			
		支持力			
仮橋工	設計荷重（対象車輌）				※2 L／400（Lは支間）以下，2.5cm以下
	幅員				
	支間				
	覆工板寸法				
	主桁	断面寸法			
		応力度			
		たわみ※2			
	横桁	断面寸法			
		応力度			
	橋脚	断面寸法			
		応力度			
		支持力			
特記事項					

設計調書（締切工）

項目				設計結果 計算値	設計結果 使用値	備考
締切工	自立方式	チャンの式	根入長※1			※1仮想地盤面＋π／β又は2.5/β
			断面寸法※2			※2Ⅱ型以上 （公衆に係わる区域においてはⅢ型以上）
			応力度			
			最大変位※3			※3自立高の3%以内
		モーメント釣合法	根入長※4			※4 （つりあい深さ）× 1.2以上
			断面寸法※5			※5Ⅱ型以上
			応力度			
			最大変位※6			※6自立高の3%以内
	二重締切方式	設計対象水位	仮締切天端高			
		締切幅	セン断変形破壊			
			滑動			
			基礎地盤の支持			
			円弧すべり			
		鋼矢板	根入長※7			※7受動ﾓｰﾒﾝﾄ＝安全率×主働ﾓｰﾒﾝﾄ 又は，3．0m以上で，どちらか大きい方
			断面寸法※8			※8Ⅲ型以上
			応力度			
		引張材	間隔			
			材質			
			断面寸法※9			※9最小28mm
			応力度			
		腹起材	断面寸法			
			応力度			
		遮水効果	浸透路長			
特記事項						

耐震補強設計業務フロー（標準）



□受注者が実施する照査関連事項

注記 1）照査②の段階より、設計調書の有効活用を図る。
2）工程に関わる照査・提出①②③の時期は、作業計画書提出時に打合せにより設定する。
3）監督員は手戻りが無いよう設計の途中段階において、各段階ごとの照査報告を求めるものとし、照査①及び照査②の照査報告（提出①、②）は中間打合せ時又はweb会議を活用するものとする。

基本条件の照査項目一覧表（耐震補強設計）

（照　　査①）

基本条件の照査項目一覧表（耐震補強設計１）

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
1	設計の目的、主旨	1）設計の目的、主旨、範囲は理解したか。	作業計画書			
		2）関連する事業計画や地域構想等に関する上位計画を把握したか。	〃			
		3）設計の内容、工程について具体的内容を把握したか。特記仕様書との整合は確認したか。また、スケジュール管理表を提出したか。	〃			
		4）技術提案がある場合は、作業計画書に技術提案の内容が反映されているか。	〃			
2	貸与資料	1）貸与資料（測量図面・地質調査等）は最新版であるか確認したか。また、不足及び追加事項はあるか。不足がある場合には、資料請求、追加調査等の提案を行ったか。	打合せ・記録簿			
		2）申し送り事項を確認したか。	〃			
		3）建設当時の設計計算書は上部構造、下部構造とも入手できているか。	〃			
		4）過去の耐震補強設計の計算書、図面は入手できているか。	〃			
		5）復元設計を行う必要はあるか。	〃			
		6）床版増厚、床版取替などにより上部工死荷重が変更となっていないか。	〃			
3	現地踏査	1）地形、地質、気象、現地状況（用・排水、土地利用状況、用地境界、浸水想定区域、土砂災害指定地、埋蔵文化財の有無等）は把握したか。	設計図書			
		2）交通状況、河川状況は把握したか。	〃			
		3）社会環境状況（日照、振動、騒音、電波状況、水質汚濁、土壌汚染、動植物、井戸使用等の配慮）は把握したか。また、環境調査等の資料の有無を確認し入手したか。	〃			
		4）支障物件の状況は把握したか。（地下埋設物、架空線、マンホール、電柱等）	〃			
		5）施工計画の条件を把握したか。（時期、ヤード、環境、濁水処理、工事用建物敷地、交通条件、安全性、近接施工、架空線、資機材の進入路等）	〃			
		6）既設構造物との取り合いを確認したか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		7）施工時の留意事項は把握したか。	〃			
		8）道路状況や沿道状況を把握したか。 （家屋連坦、迂回路、道路幅員等）	〃			
		9）施工範囲周辺の貴重動植物を確認したか。また、対策の要否を確認したか。	〃			
		10）施工済み構造物について工事完成図面は確認したか。また現地状況は整合しているか。	〃			
		11）発注者と合同で現地踏査を実施したか。	〃			
		12）落橋防止システムの設置や支承取替に支障となる添架物はないか。	〃			
		13）図面と現地で形状や状況が異なるものはないか。	〃			
		14）過去の耐震補強工事で設置されているものはないか。	〃			
		15）撤去復旧図面の要否と作成方法（既設図面を貼り付け、またはCAD で復元）を確認したか。	〃			
4	設計基本条件	1）設計に使用する技術基準、参考図書（発注者、隣接工区統一）について確認したか。	打合せ・記録簿			
		2）過年度成果における「申し送り事項」に対して確認し、対応方法について協議したか。	〃			
		3）前段設計で想定している施工計画の前提条件は適正か。また、制約条件に変更はないか。	〃			
		4）耐震設計上の重要度の区分（Ａ種の橋、Ｂ種の橋）は確認したか。	〃			
		5）設計荷重を確認したか。（死荷重、活荷重、特殊荷重、土圧、風荷重、施工時の作用荷重等）	〃			
		6）特殊荷重の位置、大きさ、将来荷重（遮音壁、情報板、標識、添架等）の有無は確認したか。	〃			
		7）新工法、新技術の採用の検討が必要か。	〃			
		8）施工条件の基本は確認したか。（時期、スペース、環境、交通条件、安全性の確保、近接施工）	〃			
		9）使用すべき設計基準は把握したか。	〃			
		10）塩害に対する検討をしたか。また、必要な場合、塩害対策区分を確認したか。	〃			
		11）関連する設計、示方書等と整合がとれているか。	〃			
		12）寒冷地仕様があるか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		13)具体的な維持管理の方法等の計画について条件を確認したか。（点検動線、検査路設置位置、足場等）	〃			
		14) 技術提案がある場合は、作業計画書に技術提案の内容が反映されているか。	〃			
		15)隣接工区、同路線橋梁との設計条件の整合は確認したか。また、隣接橋との取り合い（設計範囲、桁高、遊間、沓座、ジャッキスペースの確保等）を確認したか。	〃			
		16) 上部工重量の設定に過不足はないか。（建設当時に考慮されていない添架物など）	〃			
		17) 将来の床版取替等、上部工重量の割り増しの必要性を確認したか。	〃			
5	付属工の基本条件	1) 付属物は、各基準に適合しているか。	打合せ・記録簿			
		2) 排水に関わる基本条件（降雨量、流末処理等）は適正か。	〃			
		3) 伸縮継手の選定は適正か。	〃			
		4) 検査路や検査孔の配置計画は、対象橋梁の条件に適合したものとなっているか。（検査動線、設置位置、橋脚・橋台への昇降設備の有無等）	〃			
		5) 支承構造は適正か。(免震、反力分散、固定可動)	〃			
		6) 護岸工について確認したか。	〃			
		7) 落橋防止装置の選定 は適正か。	〃			
		8) その他付属構造物を設置する必要があるか。	〃			
6	交差条件	1) 河川条件は満足するか。(基準径間長、阻害率、流心方向、桁下余裕下部工設置方向、堤防定規断面等)	打合せ・記録簿			
		2) 道路交差条件は満足するか。（建築 限界、桁下余裕、平面線形、桁架設法等）	〃			
		3) 鉄道交差条件は満足するか。（建築限界、桁下余裕、平面線形、桁架設法、架線処理方法等）	〃			
		4) 支障物件への対応方法の検討の必要性は確認したか。	〃			
		5) 交差協議に関わる協議資料作成の種類と内容は確認したか。	〃			
		6) フーチングの 土かぶりは適切か。（交差条件、車道・歩道での使い分け等）	〃			
		7) 建築限界に維持管理余裕量を確保したか。また、通行車両高を確認したか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
7	地盤条件	1）構造図と柱状図との位置関係は妥当か。	打合せ・記録簿			
		2）ボーリング図は適性か。	〃			
		3）追加する土質調査・試験はないか。（ボーリングの調査深度は適切か。ボーリングの追加は必要ないか。）	〃			
		4）地質状況を把握したか。(季別地下水位、地下水利用状況、被圧の有無)	〃			
		5）土質定数の設定は妥当か。また、隣接工区との整合は図られているか。	〃			
		6）支持力、地盤バネ値の設定は妥当か。	〃			
		7）地下水位、水圧の設定は妥当か。	〃			
		8）軟弱地盤として検討する必要性を確認したか。（液状化、流動化、圧密沈下、側方移動など）	〃			
		9）地盤から決まる許容支持力は妥当か。	〃			
		10）支持層が岩の場合の考え方は妥当か。	〃			
		11）支持層の設定位置は妥当か。	〃			
		12）地層構成は妥当か。	〃			
		13）液状化判定時の地盤面は適正か。	〃			
8	用地条件	1）用地に関する制約は確認したか。	打合せ・記録簿			
		2）用地巾の過不足はないか。	〃			
9	施工条件	1）施工計画に関する既存資料を入手・確認したか。	打合せ・記録簿			
		2）施工に支障となる旧施設の撤去条件を確認したか。	〃			
		3）近接構造物等への影響を考慮する必要があるか。	〃			
10	耐震検討	1）耐震検討条件は妥当か。(地盤種別、固有周期、設計水平震度、地域別補正係数、拘束条件等)	打合せ・記録簿			
		2）動的解析の必要性を確認したか。（地震時の挙動が複雑な橋）。また、適用基準やモデル化の方法を確認したか。	〃			
		3）地震力を分散させる構造系または多点固定構造を配慮しているか。	〃			
		4）液状化の可能性を検討したか。	〃			
		5）設計振動単位が適正か。	〃			
		6）免震設計の検討の必要性を確認したか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		7）耐震設計上の基盤面が適正か。	〃			
		8）津波に対する防災計画の有無を確認したか。	〃			
		9）曲線、斜橋の影響を考慮する必要性について確認したか。	〃			
		10）曲線橋、斜橋に関する細目（横変位拘束装置）の適用を確認したか。	〃			
		11）剛結構造の適用性を検討したか。	〃			
		12）基礎の照査や基礎バネの算出に用いる地盤定数の設定方法と設計に用いる各定数は確認したか。	〃			
		13）架橋地点ごとに地域別区分を確認したか。	〃			
		14）平面線形を踏まえて、2 次元モデル、3 次元モデルの使い分けを確認したか。	〃			
		15）土被りが厚い場合の地盤抵抗の考慮の仕方について確認したか。	〃			
11	地形条件	1）用地境界は確認したか。	打合せ・記録簿			
		2）施工ヤードスペースは確認したか。	〃			
		3）資機材運搬路は確保できるか。	〃			
12	使用材料	1）高強度材料の適用性を検討したか。 使用材料は道路橋示方書に準拠するものか。また、準拠しない場合は実験等で性能を確認しているか。(鋼、コンクリート、PC 等)	打合せ・記録簿			
		2）特殊材料の供給条件は確認したか。 （市場性、経済性、入手期間等）	〃			
		3）防食処理方法は確認したか。	〃			
		4）使用材料はリース品、中古品で対応可能か。また、使用材料の材質、強度等の確認を行ったか。	〃			
13	関係機関との調整	1）関連機関との調整内容を確認したか。（河川協議、鉄塔、送電線との近接、交差協議、自然公園、保安林及び埋蔵文化財との調整等）	打合せ・記録簿			
		2）地権者及び地元等の調整内容を確認したか。	〃			
		3）占有者との調整内容を確認したか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
14	協議関連資料	1）砂防指定、保安林及び埋蔵文化財等との調整は確認したか。 2）各県公害防止条例の適用区域及び規制値を確認したか。 3）都市計画及び土地利用、用途地域、借地の有無等を確認したか。 4）配慮すべき法令は確認したか。 5）本線外盛土場、または土取場の位置、規模は確認したか。	打合せ・記録簿 〃 〃 〃 〃			
15	共通工	1）設計施工基準を持たない新しい材料・製品・構造部材等の採用条件及び採用範囲は確認したか。	打合せ・記録簿			

細部条件の照査項目一覧表（耐震補強設計）

（照　　査②）

細部条件の照査項目一覧表（耐震補強設計 2）

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
1	協議関連	1）協議調整事項は設計に反映されているか。	打合せ・記録簿			
2	上部構造	1）適用基準は正しいか。	設　計　図　書			
		2）遊間の設定は、地震時移動量を満足するか。	〃			
		3）解析法は適切か(適用プログラム、構造モデル等)。また、施工方法、施工ステップを考慮したモデルとなっているか。	〃			
		4）輸送・架設条件を設計に考慮したか。(運搬路、部材長、部材重量、架設方法と順序、施工ヤード、施工スペース、架設時の構造系等)	〃			
		5）材料使用区分は妥当か。（鋼材（普通鋼材、耐候性鋼材）、コンフリート、鉄筋等)	〃			
		6）構造細目について確認したか。 （鉄筋かぶり、ピッチ、継手、折り曲げ位置、フック形状等） （断面変化位置、 鋼板厚、板幅、材料使用区分、継手部、補剛材、取付部等)	〃			
		7）入力値と解析の結果で反力（死荷重）は整合するか。	〃			
		8）構造物の対称性（桁高、部材厚、スパン等）から反力の確認を行ったか。	〃			
		9）L2 地震による設計（主桁、横桁）の必要性について確認したか。	〃			
		10）橋面厚、付属工（検査路等)の計画変更はないか。	〃			
		11）支承、落橋防止装置、伸縮装置、高欄、標識、照明等の設計条件は適切か。	〃			
		12）塩害対策は適切か。	〃			
		13）塗装系、塗装区分について確認したか。	〃			
		14）添架物の支持方法は適切か。	〃			
		15）維持管理の観点から補修や補強を行う際に作用する荷重等を考慮する必要があるか。	〃			
		16）全体解析に用いる上部構造の単位長さ当りとその根拠は確認したか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
3	下部構造	1）適用基準は正しいか。	設　計　図　書			
		2）支承条件（E,F,M、剛結構造（R）、ジョイントレス構造）は耐震設計的には妥当か。	〃			
		3）支承縁端距離は確保されているか。	〃			
		4）裏込土、埋戻土の種類と土圧係数は妥当か。	〃			
		5）材料使用区分は妥当か。（コンクリート、鉄筋）	〃			
		6）構造細目は確認したか。 （鉄筋かぶり、ピッチ、継手、折り曲げ位置、フック形状等）	〃			
		7）橋脚の地震時保有水平耐力及び応答塑性率、残留変位を確認したか。	〃			
		8）地下水の水位変動や被圧・流速等確認したか。	〃			
		9）桁かかり長は確保されているか。桁かかり長の算出方法は適切か。	〃			
		10）耐震設計の解析モデルは妥当か。	〃			
		11）耐震設計上の基盤面、地盤面は適切か。	〃			
		12）橋梁周辺の条件に応じた適切なかぶりが確保されているか。また、橋梁周辺の条件に応じた防せい方法であるか。	〃			
		13）橋台背面アプローチ部の構造は橋台の挙動と同一か。また、異なる場合は変状の速やかな機能の回復が可能な構造となっているか。	〃			
		14）橋脚の動的解析結果は確認したか。	〃			
		15）橋座面の排水勾配は確保できているか。また、台座コンクリート、沓座モルタルの構造は適切か。	〃			
		16）擁壁、護岸工等、近接構造物との取り合いは適切か。	〃			
4	基礎構造	1）適用基準は正しいか。	設　計　図　書			
		2）解析手法は妥当か。	〃			
		3）材料使用区分は妥当か。（コンクリート、鉄筋）	〃			
		4）構造細目は確認したか。 （鉄筋かぶり、ピッチ、継手、折り曲げ位置、フック形状、杭の段落とし位置、杭頭処理等）	〃			
		5）耐震設計上の基盤面、地盤面は適切か。	〃			
		6）土質定数は妥当か。また、隣接工区、計画路線の他設計との整合等が図られているか。	〃			
		7）基礎の地震時保有水平耐力及び応答塑性率、残留	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
		変位を確認したか。 8）動的解析を実施した場合、解析応答値は反映されているか。 9）液状化及び流動化の検討は妥当か 10）地盤から決まる許容支持力、地盤バネ値の設定は妥当か。	〃 〃 〃			
5	付属構造物 （道路標識、照明、添架物、遮音壁等）	1）選定形式、位置、寸法は妥当か。 2）適用基準は正しいか。 3）本体との取合いは妥当か。 4）通信管路、照明配置及び照明用電源管路は計画されているか。 5）景観を配慮しているか。（二次排水を考慮しているか） また、道路詳細設計と整合しているか。 6）橋面舗装厚、付属工（検査路等）の計画変更はないか。 7）支承、落橋防止システム、伸縮装置、防護柵等の設計条件は適切か。 8）伸縮装置、支承の移動量は妥当か。また、上部工の温度変化は考慮されているか。 9）落橋防止システムの選定は適正か。　（橋軸方向、橋軸直角方向） 10）落橋防止構造と横変位拘束構造の設計荷重は妥当か。 11）護岸工は適正か。 12）付属物相互の取り合いは考慮されているか。	設　計　図　書 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃			
6	既設橋の耐震性能照査	1）段落し位置は定着長を控除した位置となっているか。 2）横拘束効果の有無に関わる帯鉄筋のフックの有無を確認したか。 3）せん断耐力の算出に寄与する帯鉄筋（スターラップ量）の設定は適切か。 4）既設橋の耐震性能照査方法は確認したか。 5）既設支承の耐震性能照査方法は確認したか。 6）既設橋梁の動的解析においてインプットデータは現況と相違ないか。	設　計　図　書 〃 〃 〃 〃 〃			
7	共通工	1）道路構造物の部材の一部の損傷等が原因となって構造等の崩壊等の致命的な状態に陥る可能性を回避した設計となっているか。	設　計　図　書 打合せ・記録簿			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
		2）点検や調査を行うための通路が確保されているか。 3）補修・補強が想定される部材について、補強・補修を行う想定ができた設計とされているか。 4）設計要領との違い、設計要領に基づかない場合の根拠の記述はあるか。	〃 〃 〃			

成果品の照査項目一覧表（耐震補強設計）

（照　　査③）

成果品の照査項目一覧表（耐震補強設計 3）

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
1	設計計算書	1）打合せ事項は反映されているか。	設 計 計 画 書			
		2）計算上の仮定値と設計値との差は妥当か。	〃			
		3）許容応力度の取り方は正しいか。	〃			
		4）荷重の組合わせと割増し係数は適当か。	〃			
		5）二次応力を計算する必要は無いか。また、二軸応力や応力集中など特殊な応力状態となる箇所の照査を行っているか。	〃			
		6）座屈規定に基づく計算がされているか。（全体座屈、局部座屈、細長比、幅厚比等）	〃			
		7）施工条件を配慮した計算となっているか。また、施工ヤードの使用など隣接橋との整合性は配慮されているか。	〃			
		8）最小鉄筋量等構造細目、必要鉄筋量の集計、配筋要領図は正しいか。	〃			
		9）所要のじん性率を確保するための帯鉄筋を配概しているか。	〃			
		10）PC 鋼材配置は適切か。（縁端距離、鋼材間隔等）	〃			
		11）荷重図、モーメント図、合成曲げ応力図等は作成されているか。	〃			
		12）上部工の各部材の応力度や変形及び安定照査は許容値を満たしているか。また、単位は適正か。	〃			
		13）応力分布性状による有効幅、有効座屈長は適当であるか。	〃			
		14）下部工、基礎工の各部応力及び安定計算結果は許容値を満たしているか。	〃			
		15）支承部、落橋防止システムの取付け部の照査をしたか。また、他の構造物との干渉を含めたとり合いの照査をしたか。	〃			
		16）疲労耐久性に関する照査をしたか。	〃			
		17）上部工と下部工の設計計算書の反力は整合しているか。上部工と支承や伸縮装置計算書の反力、移動量は整合しているか。	〃			
		18）インプットされた値は適切か。	〃			
		19）経済性、施工性、安全性、及び周辺環境の面から総合的に工法の比較選定がなされているか。	〃			
		20）曲線橋または斜角を有する橋梁において、ねじりモーメントの影響を考慮しているか。	〃			
		21）震度計算書と下部工設計計算書の「地盤バネ定数」	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
		が整合しているか。 22）赤黄チェック等による指摘内容に基づき、設計計算書を適正修正したか。	〃			
2	設計図	1）打合せ事項は反映されているか。	設　計　図			
		2）縮尺、用紙サイズ等は共通仕様書、または、特記仕様書と整合しているか。	〃			
		3）一般図には必要な項目が記載されているか。 （設計条件、地質条件、建築限界等）	〃			
		4）構造図の基本寸法、座標値、高さ関係は設計計算書等と照合されているか。	〃			
		5）PC ケーブル配置は計算書と一致しているか。	〃			
		6）構造詳細は適用基準及び標準構造、打合せ事項と整合しているか。	〃			
		7）取り合い部の構造寸法は適正か。	〃			
		8）付属物の形式、配置、取り合いは妥当か。	〃			
		9）各設計図がお互いに整合されているか。 ・一般平面図と縦断図 ・構造図と配筋図 ・構造図と仮設図 ・上部工と下部工	〃			
		10）数量総括表は適正か。	〃			
		11）設計計算書の結果が正しく図面に反映されているか。（特に応力計算、安定計算等の結果が適用範囲も含めて整合されているか） ・かぶり ・部材厚 ・壁厚 ・鉄筋（径ピッチ、使用材料、ラップ位置、ラップ長、主鉄筋の定着長、ガス圧接位置） ・鋼材形状寸法 ・使用材料 ・疲労設計結果、架設補強設計結果 ・その他	〃			
		12）鉄筋と干渉する部材がないか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
		13）必要寸法、部材形状及び寸法等に漏れはないか。	〃			
		14）レイアウト、配置、文字サイズ等は適切か。	〃			
		15）使用材料は明記されているか。（橋梁一般図、構造一般図にも明記されているか）	〃			
		16）上下部工の整合性を確認したか。 ・伸縮装置と橋台パラペット鉄筋及び橋台ウィング鉄筋との干渉の有無 ・橋台・橋脚天端の横断勾配による支承モルタル厚の不足 ・下部工検査路ブラケット等で使用するあと施工アンカーの下部工鉄筋との干渉。 ・落橋防止装置の取付け位置。 ・後打ちコンクリート部、支承アンカー箱抜きと横拘束筋、添架物箱抜きを補強筋等	〃			
		17）伸縮継手の切り欠きが定着体の縁端距離を確保しているか。	〃			
		18）輸送制限に関して部材寸法を確認したか。	〃			
		19）用地境界の取り合いを確認したか。（上部工、下部工と用地境界の離隔等）	〃			
		20）維持管理計画が反映されているか。	〃			
		21）施工に配慮した設計図となっているか。	〃			
		22）PC 鋼材の緊張スペースは確認したか。	〃			
		23）PC 鋼材の定着部が配筋に配慮されているか。	〃			
		24）開口部等の補強鉄筋、追加鉄筋は適切か。	〃			
		25）設計計算書に示された設計検討断面の配置鉄筋量が図面に適正に反映されているか。	〃			
		26）図面が明瞭に描かれているか。（構造物と寸法線の使いわけがなされているか。）	〃			
		27）起点・終点の向きは適正か。	〃			
		28）既設構造物は完成図通りに復元できているか。（桁高、部材寸法、ボイド数等）	〃			
		29）図面に記載する注記の内容は打合せで確認したか。	〃			
		30）詳細図に記載する数量表の体裁は打合せで確認したか。	〃			
		31）連続繊維シート補強で鋼板定着を使用する場合、繊維シートと定着鋼板の間はエポキシパテとなっているか。（表面保護は除いているか）	〃			
		32）落防システムの防錆処理は打合せで確認したか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
		33）赤黄チェック等による指摘内容に基づき、設計図を適正に修正したか。	〃			
3	耐震補強設計	1）動的解析結果は応答値を図化して確認できているか。	設計計画書			
		2）耐震性能照査を満足しない部位を補強する場合の構造物掘削の要否は確認できているか。	〃			
		3）構造物掘削は可能か。	〃			
		4）ジャッキアップ時の座屈照査を実施したか。	〃			
		5）耐震補強内容に応じた耐震性能照査方法は確認したか。 ・柱基部補強（じん性補強、耐力補強）が必要な場合 ・段落し補強やせん断補強のみの場合	〃			
		6）耐震補強鉄筋の細目（最大径、最小ピッチ、材質）は確認したか。	〃			
		7）補強工法を適用できる条件を満たしているか。	〃			
4	落橋防止システム	1）落橋防止システム取り付け部の復元図（桁下、橋座周り）は作成しているか。	設計計画書			
		2）アンカーボルトと既設鉄筋の干渉を確認するため、取り付け部の既設配筋を復元しているか。	〃			
		3）施工誤差によるアンカーボルトの移動可能距離は把握できているか。	〃			
		4）取り付けアンカーボルトの照査において、群としての照査を行っているか。	〃			
		5）落橋防止システム取り付け部の耐力照査を行っているか？	〃			
		6）落橋防止システム設置位置は現地踏査結果を踏まえたものになっているか。	〃			
		7）アンカーボルトの埋め込み長は適切に設定されているか。	〃			
		8）アンカーボルトが既設構造物を突き抜けていないか。	〃			
		9）アンカーボルトと既設鉄筋の干渉が避けられない場合の対応について検討しているか。	〃			
5	数量計算書	1）数量計算書は数量算出要領及び打合わせ事項と整合しているか。（有効数字、位取り、単位、区分等）	数量計算書			
		2）数量計算に用いた寸法、数値、記号は図面と一致するか。	〃			
		3）数量取りまとめは種類毎、材料毎に打合わせ区分に合	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
		わせてまとめられているか。 4）数量計算の根拠となる資料（根拠図等）は作成しているか。 5）施工を配慮した数量計算となっているか。（伸縮装置のフェイス下端及び下フランジ下端の無収縮モルタル等） 6）工種・種別・細別は工種別体系と一致しているか。 7）数量全体総括、工区総括、ブロック総括等、打ち合わせと整合し、かつ転記ミスや集計ミスがないか。 8）使用する材料の規格及び強度等は記入されているか。 9）部材重量（ブロック重量）を確認したか。 10）塗装面積が塗分け区分図と整合しているか。 11）赤黄チェック等による指摘内容に基づき数量計算書を適正に修正したか。	〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃			
6	施工計画書	1）施工時の道路・河川等の切廻し計画は妥当か。 2）工事用道路、運搬路計画は妥当か。 3）施工ヤード、施工スペースは確保されているか。 4）部材長、部材寸法、部材重量は適正か。 5）施工方法、施工手順が妥当であるか。 6）施工に対する申送り事項が記載されているか。 7）支保工、仮設備等は妥当か。 8）施工工程は妥当か。また、隣接工区との工程が考慮されているか。 9）経済性、第三者を含む安全性の確保はされているか。 10）工事中の環境面が配慮されているか。 11）施工機械の種類、規格は適切か。 12）施工時の重機やベント等の安定・安全性は適切か。 13）全体事業計画との整合が図られているか。 14)河川内に仮設構造物を構築する際、非出水期、出水期を考慮しているか。 15)河川管理者との協議結果（施工方法、施工時水位、阻害率等）が反映されているか。 16）ジャッキアップ時の橋の耐震性を考慮した施工計画となっているか。 17）取り付けアンカーボルトは打設可能な計画になっているか。（桁下クリアランス、隣接下部構造との干渉等）	報　告　書 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
		18）吊り足場は載荷重量を反映したものになっているか。	〃			
7	仮設構造物	1）３－２仮設構造物設計による。				
8	設計調書	1）設計調書の記入は適正にされているか。 2)設計条件、幾何条件、主要寸法、主要数値 （例、平米当たりコンクリート量、立米当たり 鉄筋量、平米当たり鋼重等）を類似例、一般例と比較する。	設計調書 〃			
9	設計概要書	1）設計概要書は作成したか。	報告書			
10	赤黄チェック	1）赤黄チェック等により照査したか。	設計図書 赤黄チェック			
11	報告書	1）打合わせや協議事項は反映されているか。 2）設計条件の考え方が整合しているか。 3）比較・検討の結果が整理されているか。 4）今後の課題、施工上の申し送り事項及び工事発注に際しての留意事項が記述されているか。 5）報告書の構成は妥当か。また、特記仕様書の内容を満足しているか。 6）設計・施工基準をもたない新しい材料・製品・構造部材等の採用条件及び採用範囲は明記しているか。 7）将来の安全や維持管理の観点から計画・設計・施工・維持管理に配慮すべき事項を明示しているか。 8）「調査等業務の電子納品要領」に基づいて適正に作成したか。 9）今後の課題、施工上の申し送り事項等が整理されているか。 10）設計基準値を技術指針等より引用している場合には出展図書名及びページを明記しているか。 11）発注者が根拠を確認できる報告書になっているか。 12）耐震補強工法や落橋防止システムの選定理由が簡潔に整理されているか。 13）現地施工条件で変更が必要となるものが申し送り事項としてまとめられているか。	計画概要書 打合せ・記録簿 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃			※赤黄チェックの資料は監督員に提出し、確認結果の回答時に返却する。

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
12	TECRIS の登録	1）TECRIS の登録はされたか。 2）TECRIS の内容について、発注者と確認を行ったか。	登 録 証 明 書 〃			

耐震補強設計調書

設計条件表

(建設時)

設計年次	年　月			
橋　長	.　m		桁　長	.　m
道路規格	第　種　第　級　規格		設計速度	V=　km/h
荷　重	TL-　, TT-			
型　式	上部工			
	下部工			
	基礎工			
支　間	.　m			
有効幅員	.　m			
幅員構成	.　m			
斜　角	θ　=　°			
横断勾配	%		縦断勾配	%
架設工法				
舗　装	舗装 t =　mm			
床　版	床版 t =　mm			
壁高欄				
添架物				
使用材料	上部工	鋼　材		
		コンクリート	N/mm2	
		鉄　筋		
		PC鋼材		
	下部工	コンクリート	N/mm2	
		鉄　筋		
	基礎工	鋼　材	−	
		コンクリート	N/mm2	
		鉄　筋		
重要度区分				
地域区分	所在地		府県	
	レベル		地域(C_z=　)	
地盤種別	種地盤　(T_G=　～　s)			
支承条件	形　式			
	橋軸方向			
	直角方向			
落橋防止システム	落橋防止構造	−		
	横変位拘束構造	−		
	水平力分担構造	−		
	段差防止構造	−		
固有周期	レベル1			
	レベル2(タイプⅠ)			
	レベル2(タイプⅡ)			
耐震性能	レベル1			
	レベル2			
設計水平震度	レベル1		橋軸方向:kh=　, 直角方向:kh=	
	レベル2(タイプⅠ)			
	レベル2(タイプⅡ)			
適用示方書	道路橋示方書・同解説(　年　月) 設計要領第二集 橋梁保全編(　年　月)			

(補強設計時)

設計年次	年　月			
橋　長	.　m		桁　長	.　m
道路規格	第　種　第　級　規格		設計速度	V=　km/h
荷　重	TL-　, TT-			
補強形式	上部工			
	下部工			
	基礎工			
支　間	.　m			
有効幅員	.　m			
幅員構成	.　m			
斜　角	θ　=　°			
横断勾配	%		縦断勾配	%
架設工法				
舗　装	舗装 t =　mm			
床　版	床版 t =　mm			
壁高欄				
添架物				
使用材料	上部工	鋼　材		
		コンクリート	N/mm2	
		鉄　筋		
		PC鋼材		
	下部工	鋼　板		
		コンクリート	N/mm2	
		鉄　筋		
	基礎工	鋼　材		
		コンクリート	N/mm2	
		鉄　筋		
重要度区分				
地域区分	レベル1			
	レベル2		タイプⅠ	
			タイプⅡ	
地盤種別	種地盤　(T_G=　～　s)			
支承条件	形　式			
	橋軸方向			
	直角方向			
落橋防止システム	落橋防止構造	−		
	横変位拘束構造	−		
	水平力分担構造	−		
	段差防止構造	−		
固有周期	レベル1			
	レベル2(タイプⅠ)			
	レベル2(タイプⅡ)			
耐震性能	レベル1			
	レベル2			
設計水平震度	レベル1		橋軸方向:kh=　, 直角方向:kh=	
	レベル2(タイプⅠ)			
	レベル2(タイプⅡ)			
適用示方書	道路橋示方書・同解説(　年　月) 設計要領第二集 橋梁保全編(　年　月)			

橋梁諸元表

道路名	
橋梁名(上下線)	
地域区分(所在地)	
適用基準	
橋梁一般図 (側面図)	

使用材料	上部構造	コンクリート(N/mm^2)		桁　N/mm^2　床版　N/mm^2　壁高欄　N/mm^2
		鋼材	PC・鋼板	σsy=　N/mm^2
			鉄筋	σsy=　N/mm^2　(SD　)
	下部構造	コンクリート(N/mm^2)		躯体　N/mm^2　底版　N/mm^2
		鋼材	鉄筋	σsy=　N/mm^2　(SD　)
	基礎構造	コンクリート(N/mm^2)		N/mm^2
		鋼材	鋼管	σsy=　N/mm^2
			鉄筋	σsy=　N/mm^2　(SD　)
構造諸元	上部構造	形式		
		橋長・支間割		橋　長　m　支　間
		幅　員		全幅員　m　有効幅員　m
		床版厚		mm
		桁高		m

構造諸元	下部工No.	支承構造			下部構造								基礎構造				固有周期T(s)				設計震度				地盤種別	
		支承形式	支持条件		形式	構造寸法(m)							形式	杭径	杭長	杭本数	レベル1		レベル2		レベル1		レベル2			
						全高	胸壁高	躯体高	底版高	柱幅・壁幅		底版幅					(全断面有効剛性)		(降伏剛性)		kh		khc		TG	
			橋軸	直角		ΣH	H1	H2	H3	橋軸	直角	橋軸　直角		(m)	(m)	(本)	橋軸	直角	橋軸	直角	橋軸　直角		橋軸　直角		(s)	
	A1橋台																									−
	P1橋脚																									−
	P2橋脚																									−
	P3橋脚																									−
	P4橋脚																									−
	A2橋台																									−
備考																										

橋梁諸元表

橋梁名	
現場写真 交差条件	

交差条件	道路		鉄道		河川	

構造諸元	下部工No.	支承構造						下部構造								基礎構造			
		耐震補強	形式	支持条件				柱・壁				底版				工法	杭径	杭長	杭本数
				レベル1		レベル2		工法	補強量	形状(m)		工法	補強量	形状(m)					
				橋軸	直角	橋軸	直角			橋軸	直角			橋軸	直角		(m)	(m)	(本)
耐震補強	A1橋台 P1橋脚																		
	P2橋脚																		
	P3橋脚 P4橋脚 A2橋台																		

落橋防止システム	下部工No.	既設落橋防止システム										耐震補強後周期・震度																	
		桁かかり長(m)			支承縁端距離 (mm)						落橋防止構造の有無	固有周期T(s)						設計震度											
					橋軸			直角				レベル1		レベル2				レベル1		レベル2 khc									
														(タイプⅠ)		(タイプⅡ)		kh		(タイプⅠ)		(タイプⅡ)							
		SE_{req}	SE	判定	S_{req}	S	判定	S_{req}	S	判定		橋軸	直角	橋軸	直角	橋軸	直角	橋軸	直角	橋軸	直角	橋軸	直角						
	A1橋台 P1橋脚 P2橋脚																												
	P3橋脚																												
	P4橋脚 A2橋台																												

備考	

既設橋耐震性能照査　総括表

橋梁名					橋（　　線）					
側面図										
下部工名					A1橋台	P1橋脚	P2橋脚	P3橋脚	P4橋脚	A2橋台
地盤種別										
既設支承			支承の種類							
			支承条件	橋軸						
				直角						
照査結果	橋軸方向	柱	曲げ	段落とし部						
				基部 許容						
				基部 終局						
			せん断	基部						
				基部以外						
			最大応答変位	許容						
				終局						
			残留変位							
		支承	移動量							
			支承の耐力							
			下部工への影響							
		桁遊間	移動量							
			パラペットと桁との衝突							
		基礎	場所打ち杭							
			フーチング							
			橋梁全体への影響							
	直角方向	柱	曲げ	段落とし部						
				基部 許容						
				基部 終局						
			せん断	基部						
				基部以外						
			最大応答変位	許容						
				終局						
			残留変位							
		支承	支承の耐力							
			下部工への影響							
		基礎	場所打ち杭							
			フーチング							
			橋梁全体への影響							
段落とし位置			段落とし高さ(基部～)							
			水位(基部～)							
			段落とし位置							

耐震補強設計照査　結果一覧表

橋（　　線）

橋台の背面土圧および変位拘束効果（パラペット押抜きせん断）を考慮

方向	照査項目		入力時震動		単位	P1 Ⅰ種地盤	P2 Ⅰ種地盤	P3 Ⅰ種地盤	P4 Ⅱ種地盤
橋軸方向	段落し部	曲率	タイプⅠ	φy0	μ・1/m				
				φmax	μ・1/m				
				φmax/φy0					
				判定					
			タイプⅡ	φy0	μ・1/m				
				φmax	μ・1/m				
				φmax/φy0					
				判定					
		破壊判定	(MTy0/ht)/(MBy0/hB) 先行破壊部材判定						
	曲率（基部）	許容曲率	タイプⅠ	φa	μ・1/m				
				φmax	μ・1/m				
				φmax/φa					
				判定					
			タイプⅡ	φa	μ・1/m				
				φmax	μ・1/m				
				φmax/φa					
				判定					
		終局曲率	タイプⅠ	φu	μ・1/m				
				φmax	μ・1/m				
				φmax/φu					
				判定					
			タイプⅡ	φu	μ・1/m				
				φmax	μ・1/m				
				φmax/φu					
				判定					
	せん断	基部	タイプⅠ	Ps	kN				
				Smax	kN				
				Smax/Ps					
				判定					
			タイプⅡ	Ps	kN				
				Smax	kN				
				Smax/Ps					
				判定					
		基部以外	タイプⅠ	Ps	kN				
				Smax	kN				
				Smax/Ps					
				判定					
			タイプⅡ	Ps	kN				
				Smax	kN				
				Smax/Ps					
				判定					
	最大応答変位	許容変位	タイプⅠ	δmax	mm				
				δa	mm				
				判定					
			タイプⅡ	δmax	mm				
				δa	mm				
				判定					
		終局変位	タイプⅠ	δmax	mm				
				δu	mm				
				判定					
			タイプⅡ	δmax	mm				
				δu	mm				
				判定					
	残留変位		タイプⅠ	δR	mm				
				δRa	mm				
				判定					
			タイプⅡ	δR	mm				
				δRa	mm				
				判定					

耐震補強設計照査　結果一覧表

橋（　　線）

橋台の背面土圧および変位拘束効果（パラペット押抜きせん断）を考慮

方向	照査項目		入力時震動		単位	P1 Ⅰ種地盤	P2 Ⅰ種地盤	P3 Ⅰ種地盤	P4 Ⅱ種地盤
	段落し部 （曲げモーメント）		タイプⅠ	Myo	kN・m				
				Mmax	kN・m				
				Mmax/Myo					
				判定					
			タイプⅡ	Myo	kN・m				
				Mmax	kN・m				
				Mmax/Myo					
				判定					
直角方向	曲率（基部）	許容曲率	タイプⅠ	φa	μ・1/m				
				φmax	μ・1/m				
				φmax/φa					
				判定					
			タイプⅡ	φa	μ・1/m				
				φmax	μ・1/m				
				φmax/φa					
				判定					
		終局曲率	タイプⅠ	φu	μ・1/m				
				φmax	μ・1/m				
				φmax/φu					
				判定					
			タイプⅡ	φu	μ・1/m				
				φmax	μ・1/m				
				φmax/φu					
				判定					
	せん断	基部	タイプⅠ	Ps	kN				
				Smax	kN				
				Smax/Ps					
				判定					
			タイプⅡ	Ps	kN				
				Smax	kN				
				Smax/Ps					
				判定					
		基部以外	タイプⅠ	Ps	kN				
				Smax	kN				
				Smax/Ps					
				判定					
			タイプⅡ	Ps	kN				
				Smax	kN				
				Smax/Ps					
				判定					
	最大応答変位	許容変位	タイプⅠ	δmax	m				
				δa	m				
				判定					
			タイプⅡ	δmax	m				
				δa	m				
				判定					
		終局変位	タイプⅠ	δmax	mm				
				δu	mm				
				判定					
			タイプⅡ	δmax	mm				
				δu	mm				
				判定					
	残留変位		タイプⅠ	δR	mm				
				δRa	mm				
				判定					
			タイプⅡ	δR	mm				
				δRa	mm				
				判定					

耐震補強設計照査結果

橋（　　線）P1橋脚（　　式，　　種地盤）【直角方向断面合成，橋台背面土圧考慮】

概略図	曲率照査	せん断照査

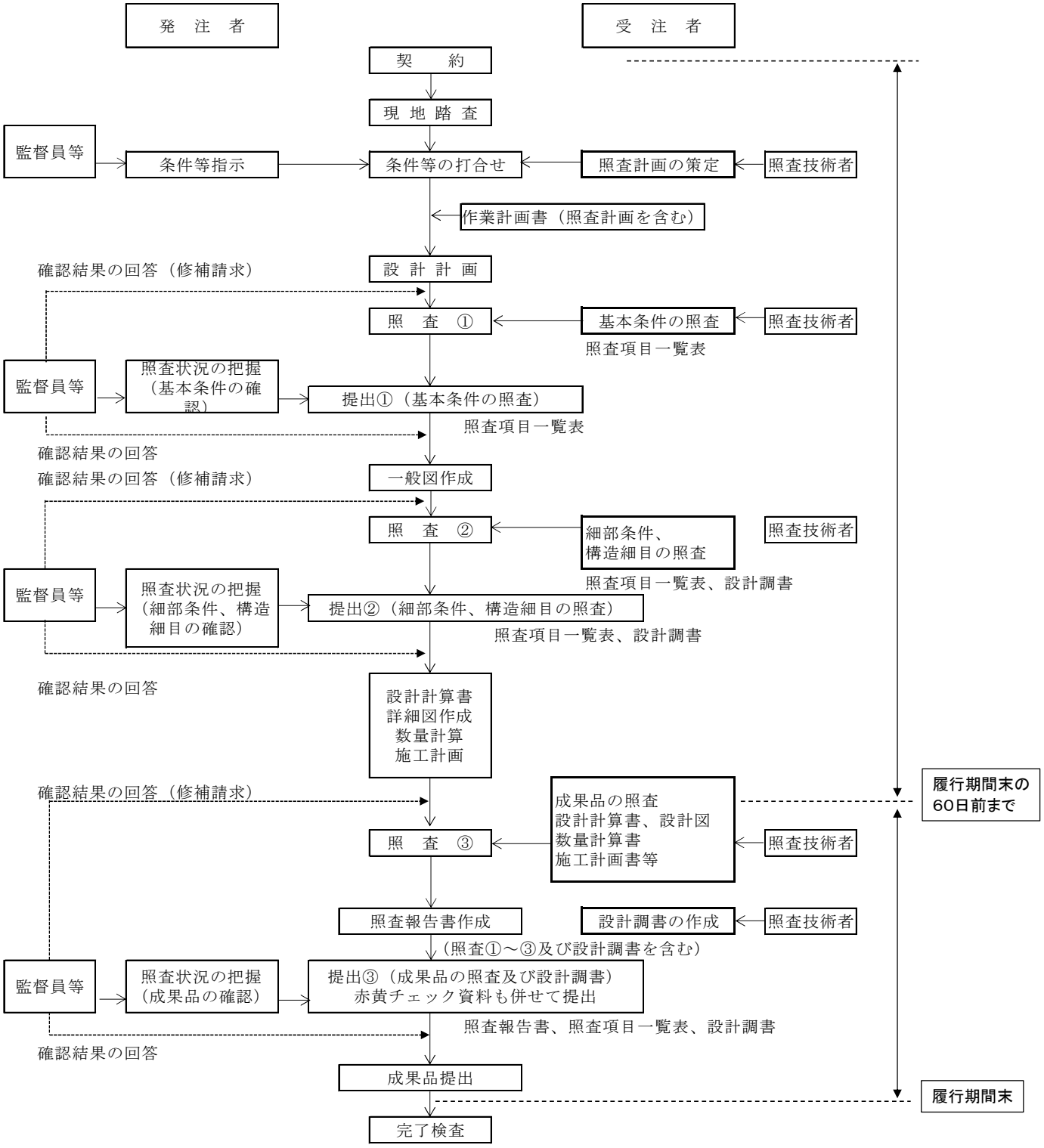
曲率照査

方向	部材番号	基部からの高さ (m)	部材長さ (m)	備考	応答曲率 φ (μ・1/m) タイプⅠ	応答曲率 φ (μ・1/m) タイプⅡ	初降伏曲率 φyo (μ・1/m)	超過率 (φ/φyo) タイプⅠ	超過率 (φ/φyo) タイプⅡ	許容曲率 φa (μ・1/m) タイプⅠ	許容曲率 φa (μ・1/m) タイプⅡ	超過率 (φ/φa) タイプⅠ	超過率 (φ/φa) タイプⅡ	終局曲率 φu (μ・1/m)	超過率 (φ/φu) タイプⅠ	超過率 (φ/φu) タイプⅡ
橋軸方向																

第４章　ト ン ネ ル 設 計

本章は、換気用施設（換気用立坑・斜坑・換気所、集塵機室等）を必要としない道路トンネル設計に適用し一般図作成又は基本設計以降を対象とする

トンネル設計業務フロー（標準）



□受注者が実施する照査関連事項

注記　1）照査②の段階より、設計調書の有効活用を図る。

2）工程に関わる照査・提出①②③の時期は、作業計画書提出時に打合せにより設定する。

3）監督員は手戻りが無いよう設計の途中段階において、各段階ごとの照査報告を求めるものとし、照査①及び照査②の照査報告（提出①、②）は中間打合せ時又はweb会議を活用するものとする。

基本条件の照査項目一覧表（トンネル設計）

（照　　査①）

基本条件の照査項目一覧表（トンネル設計 1）

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
1	設計の主旨・目的	1）設計目的・主旨を、範囲を理解したか。 2）地域構想等の関連する上位計画を把握し特記仕様書との整合は確認したか。また、計画工程表を提出したか。 3）設計の主な内容、工程などについて具体的方針を把握したか。 4）技術提案がある場合は、作業計画書に技術提案の内容が反映されているか。	作業計画書 〃 〃 〃			
2	貸与資料の問題点	1）貸与資料は最新版であるか確認したか。貸与資料の不足点・追加事項があるか確認したか。また、不足がある場合には、資料請求、追加調査等の提案を行ったか。 2）申し送り事項を確認したか。 3）最新の用地資料（幅杭、用地平面図等）はあるか。	打合せ・記録簿 〃 〃			
3	現地踏査	1）地形、地質、現地状況、斜面状況、用・排水、現地、土地利用状況（用地）、保安林や土砂災害指定地等の各種指定区域の有無を把握したか。 2）隣接既設構造物を把握しその構造や離隔を確認したか。（鉄道、道路、河川、水路、送電線鉄塔等） 3）掘削の影響が懸念される水源地（井戸、ため池等）の有無を確認したか。 4）坑口の太陽光の入射方向を把握したか。 5）環境状況を把握したか。（公園、砂防指定、保安林、文化財、学校、病院、地下水の状況等） 6）台帳等を入手したうえで、支障物件の状況を把握したか。（地下埋設物：下水、水道、ガス、電力、NTT、通信、共同溝、等及び架空線、樹木、名勝、旧跡等） 7）施工計画の条件を把握したか。（施工ヤード（施工機械配置、現道切り回しヤード等）、（工事用水、濁水処理、工事用電力、工事用建物敷地、交通条件、進入路、周辺関連工事の進捗状況等）	現場写真他 〃 〃 〃 〃 〃 〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		8) 気象条件を把握したか。	〃			
		9) 施工済み構造物について工事完成図面は確認したか。 また、現地状況は整合しているか。	〃			
		10) 発注者と合同で現地踏査を実施したか。	〃			
4	設計条件	1) 設計に使用する技術基準、参考図書や各自治体における条例等を確認したか。また、最新版であるか確認したか。	打合せ・記録簿			
		2) 過年度成果における「申し送り事項」に対して確認し、対応方法について協議したか。	設　計　図　書			
		3) 設計条件は適正か。 （道路規格、設計速度、設計交通量、重方向率及び大型車混入率、ISO 背高コンテナ指定路線、幅員構成等）	打合せ・記録簿			
		4) 地山区分判定用の資料は整っているか。 また、岩石グループ、弾性波速度値、地山強度比、 ボーリンクコアの状況等は明確となっているか。	〃			
		5) 舗装種別及び舗装構成、舗装厚は妥当か。	〃			
		6) 換気検討における基本条件（供用開始年度、計画交通量、 規制速度等）は確認したか。	〃			
		7) 非常用施設の等級区分（供用開始年度、計画交通量等）及び 計画は適正か。また、等級区分に見直しはないか。	〃			
		8) 工事に使用する水源及び水量は確保されているか。	〃			
		9) 断面の基本型は適切か。	〃			
		10) 内空断面は妥当か。（建築限界、視距、換気施設、照明 施設、非常用施設、監視員通路、内装、施工誤差余裕等）	〃			
		11) 掘削方式は妥当か。	〃			
		12) 掘削工法は妥当か。	〃			
		13) 坑内運搬方式は妥当か。	〃			
		14) 標準パターンの適用は妥当か、また特殊パターンは必要か。	〃			
		15) 換気方式及び蜆模は適正か。	〃			
		16) 坑門工の形式、位置は適正か。	〃			
		17) 施工時を含め、トンネル本体および坑門工の作用する 荷重条件は確認したか。	〃			
		18) 照明施設、受電設備など電気設備設計は適正か。	〃			
		19) 非常用設備の計画は適正か。（通報、警報設備、消火設備、 避難誘導設備等の防災等級との整合性）	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		20) 地元の利水対策及び地下水枯渇対策は妥当か(縦断勾配等)	〃			
		21) 施工条件の基本は確認したか。（工程、施工ヤード、現道切廻、ズリ運搬及び処理方式、汚濁水処理、工事中の換気、受電点、給排水等）	〃			
		22) トンネル特殊条件の基本は確認したか。（地すべり、地下水、湧水、偏圧、未固結層、膨張性地山等）	〃			
		23) 有害ガス（可燃性ガス）の有無を確認したか。	〃			
		24) ズリの処理先及び処理方法(分別、用途)は妥当か。	〃			
		25) 適用すべき諸基準と改訂日は確認したか。	〃			
		26) 関連する最新の調査・設計成果との整合はとれているか。また、前段の設計を基に詳細設計（修正設計）を行う場合、過年度経緯を確認し成果の点検を行ったか。	〃			
		27) 坑口の太陽光（西日等）の対策は必要か。	〃			
5	幾何構造、 線形条件	1) 幅員構成、幅員変化、平面線形視距は適正か。	打合せ・記録簿			
		2) 縦断線形は適正か。(明り部の路面水が坑内に流れないか等)	〃			
		3) 座標系と基準点は適正か。	〃			
		4) 平面・縦断線形の採用値は適切か。また組み合わせは適正か。また、修正設計の場合、設計条件のどの部分が変更となったか確認したか。	〃			
		5) 横断勾配は適切か。	〃			
		6) 隣接工区（道路、橋梁等）との道路線形、横断面構成および片勾配などの整合性を確認したか。	〃			
6	交差条件	1) 隣接既設構造物等との離隔及び対応方法を検討したか。	打合せ・記録簿			
		2) 交差協議に関わる協議資料作成の種類と内容を確認したか。	〃			
7	坑口部地盤条件	1) 坑口周辺の地形・地質の状況を把握したか。	打合せ・記録簿			
		2) 土質定数の設定は妥当か。	〃			
		3) 支持力、地盤バネ値の設定は妥当か。	〃			
		4) 特殊条件（地すべり、偏圧、支持力不足等）の設定は妥当か。	〃			
		5) 地下水位の評価は妥当か。	〃			
8	地形条件	1) 用地幅を確認したか。	打合せ・記録簿			
		2) 施工ヤードを確認したか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		3) 土被りの小さい箇所の対策は適正か。	〃			
9	使用材料	1) 使用材料と規格、許容応力度は適当か。	打合せ・記録簿			
10	施工条件	1) 工事時期と工程及び施工手順を確認したか。	打合せ・記録簿			
		2) 工区割りに関する既存資料を入手・確認したか。	〃			
		3) 施工計画に関する既存資料を入手・確認したか。	〃			
		4) 施工に支障となる旧施設の撤去条件を確認したか。	〃			
		5) 近接構造物等への影響を考慮する必要があるか。	〃			
11	坑口周辺の環境及び景観検討	1) 関連機関との調整内容を確認したか。	打合せ・記録簿			
		2) 地権者及び地元等の調整内容を確認したか。	〃			
		3) 過年度成果で環境及び景観検討の必要性、デザインコンセプト、範囲などが明示されていることを確認したか。	〃			
		4) 景観検討の具体的方法、作成すべき資料などが明らかになっているのか。（CG、フォトモンタージュ、透視図等）	〃			
		5) 環境上配慮すべき事項（騒音・振動、大気汚染、希少生物、渇水、自然由来の重金属等）の有無と、その対策方法を確認したか。	〃			
12	気象条件	1) 気象条件（豪雨、凍結など)を考慮する必要があるか。	打合せ・記録簿			
13	暫定条件	1) 上下線どちらのトンネルを先に施工するか。	打合せ・記録簿			
		2) 上下線トンネルの計画高さ。	〃			
14	連続トンネル	1) 連続トンネルの施工順序。	打合せ・記録簿			
		2) トンネル間の構造。（シェルター、換気等）	〃			
15	関係法令の遵守	1) 関係法令を遵守しているか。	打合せ・記録簿			
16	共通工	1) 設計施工基準を持たない新しい材料・製品・構造物材等の採用条件及び採用範囲は確認したか。	打合せ・記録簿			

細部条件の照査項目一覧表（トンネル設計）

（照　　査②）

細部条件の照査項目一覧表（トンネル設計 2）

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
1	協議関連	1）協議は諸条件と合致しているか。	打合せ・記録簿			
2	設計基本条件	1）新技術の採用について検討したか。	打合せ・記録簿			
3	一般図	1）一般平面図、縦断図、横断図は妥当か。 （様式－1 設計基本条件との整合が図られているか）	設　計　図　書			
4	本体工	1）内空断面の設定は妥当か。（横断勾配に応じた建築限界、換気施設、照明施設、舗装厚、路面排水断面、非常用施設、内装、施工誤差余裕等）	一般図及び設計図書			
		2）標準支保パターンの適用は妥当か。（吹付コンクリート厚、ロックボルト長と配置及び本数、鋼アーチ支保工寸法、覆工厚（変形余裕量等））また特殊パターンは必要ないか。	〃 〃			
		3）特殊断面（小断面、大断面、特殊地山のおける断面等）の支保パターンの構成は妥当か。				
		4）補助工法及び特殊地山トンネルの対策は妥当か。	〃			
		5）坑口部の設定範囲（延長）、支保パターン、補助対策工等が妥当か。	〃			
		6）非常駐車帯部及び避難連絡坑等の配置、形状、断面変化に対する設計は妥当か。	〃			
5	坑門工及び明り巻き	1）坑門周辺の法面処理、落石等の防災対策は妥当か。	一般図及び設計図書			
		2）一般部との整合性は妥当か。				
		3）門工の設定範囲（延長）、位置、形式及び形状寸法等は妥当か。	〃			
		4）構造モデル及び荷重条件は妥当か。	〃			
		5）計算手法は妥当か。	〃			
		6）材料の品質区分は妥当か。（コンクリー ト、鉄筋等）	〃			
		7）坑門工と本体工との連結部の構造は妥当か。	〃			
		8）構造細目は妥当か。（鉄筋のかぶり、鉄筋のピッチ、継ぎ手長	〃			
6	排水工	1）防水工の構造は妥当か。	一般図及び設計図書			
		2）裏面排水工の構造は妥当か。				

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
		3) 横断排水工の構造は妥当か。	〃			
		4) 中央排水工の構造は妥当か。	〃			
		5) 坑内の各排水処理の接続は妥当か。	〃			
		6) 集水桝間隔が妥当 か。	〃			
		7) プレキャスト化、二次製品の使用などを配慮しているか。	〃			
		8) 排水流末処理は妥当か。	〃			
		9)トンネル洗浄水の処理対策は妥当か。	〃			
		10) トンネルの中央配水管や側溝と、坑外排水施設との接続は妥当か、また、他の諸施設（設備配管、マンホール、占有物件）と競合していないか。	〃			
7	舗装工	1) 舗装厚が妥当か。	一般図及び設計図書			
		2) 目地間隔が妥当か。				
		3) 材料の品質区分は妥当か。（コンクリート、鉄筋等）	〃			
8	非常用施設	1) 非常用施設、換気設備、照明用配管等の配置は妥当か。	一般図及び設計図書			
		2) 箱抜の位置、勾配、サイズ、補強は妥当か。トンネル等級区分に合致しているものか。				
		3) 埋設管路構造及びトラフ寸法は、給水管、ケーブルの点検収納が可能な寸法、構造となっているか。	〃			
		4) 配管の凍結対策を検討しているか。	〃			
		5) 各機器の漏水対策は妥当か。	〃			
		6) 電気設備の基本計画（電気室，受電方法等）が実施されていることを確認したか。また、調整がとれているか。	〃			
9	仮設備計画	1) 打合せ事項は反映されているか。	打合せ・記録簿			
		2) 施工方法及び手順は妥当か。他工区と施工時期の調整は取れているか。また、支障物や埋設物の撤去・移設は考慮しているか。	〃			
		3) 施工ヤードの位置及び配置計画及び面積は妥当か。	〃			
		4) 工事用道路（長尺物等の搬入）の経路は妥当か。	一般図及び設計図書			
		5) 工区割は妥当か。				
		6) 坑外仮設備配置は妥当か。	〃			
		7) 送風、排気設備の配置及び換気設備計画は妥当か。	〃			
		8) 工事用電力の確保及び受電位置は妥当か。	〃			
		9) 給水源及び設備計画は妥当か。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
10	共通工	10）施工時の環境対策（汚泥水処理設備、騒音・振動・防塵等の対策、地下水枯渇対策等）は考慮されているか。 11）仮設構造物（土留工、仮設橋、仮設ステージ等）の計算手法及び計画は妥当か。 1）道路構造物の部材の一部の損傷等が原因となって構造等の崩壊等の致命的な状態に陥る可能性を回避した設計となっているか。 2）点検や調査を行うための通路が確保されているか。 3）補修・補強が想定される部材について、補強・補修を行う想定ができた設計とされているか。 4）設計要領との違い、設計要領に基づかない場合の根拠の記述はあるか。	〃 〃 設計図書 打合せ記録簿 〃 〃 〃			

成果品の照査項目一覧表（トンネル設計）

（照　　査③）

成果品の照査項目一覧表（トンネル設計 3）

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
1	設計計算書	1）打合せ事項は反映されているか。	設 計 計 算 書			
		2）荷重、許容応力度の取り方は正しいか。	〃			
		3）安定計算結果は許容値を満たすか。	〃			
		4）施工を配慮した計算となっているか。	〃			
		5）設計条件、施工条件は適正に反映されているか。	〃			
		6 インプットされた値は適正か。	〃			
		7）各検討設計ケースは適切か。	〃			
		8）計算結果は許容値を満たしているか。（安定計算、構造計算）	〃			
		9）荷重図、モーメント図等は描かれているか。	〃			
		10）応力度は許容値を満たしているか。また、単位は適正か。	〃			
		11）図・表の表示は適正か。	〃			
		12）赤黄チェック等による指摘内容に基づき、設計計算書を適正に修正したか。	〃			
2	設計図	1）縮尺、用紙サイズ等は共通仕様書、または、特記仕様書と整合しているか。	設 計 図			
		2）打合せ事項は反映されているか。	〃			
		3）設計計算書の結果が正しく図面に反映されているか。（特に応力計算、安定計算等の結果が適用範囲も含めて整合しているか。）（かぶり、壁厚、鉄筋（径、ピッチ、使用材料、ラップ位置、ラップ長、主鉄筋の定着長、段落し位置、ガス圧接位置）、鋼材形状、寸法、使用材料、その他）	〃			
		4）必要寸法、部材形状及び寸法等にもれはないか。	〃			
		5）全体一般図等に必要な項目が記載されているか。（設計条件、地質条件、建築限界等）	〃			
		6）工事にあたっての留意点を記載したか。	〃			
		7）使用材料及びその配置は計算書と一致しているか 。	〃			
		8）各設計図が互いに整合されているか。（一般平面図と縦断図、構造図と配筋図、構造図と仮設図）	〃			
		9）構造図の基本寸法、高さ関係は照合されているか。	〃			
		10）鉄筋の最大定尺長及び継手（圧接、重ね継手）は適正か。	〃			
		11）主筋の配置、鉄筋径、ピッチ、被り、使用材料は計算書と	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
		一致しているか。 12）鉄筋同士の干渉はないか。または、鉄筋と干渉する部材がないか。箱抜き補強が必要な場合の配筋は妥当か。 13）施工に配慮した設計図となっているか。 14）構造詳細は適用基準及び打合せ事項と整合するか。 15）取り合い部の構造寸法は適正か。 16）レイアウト、配置、文字サイズ等は適切か。 17）分かり易い注記が付いているか。 18）赤黄チェック等による指摘内容に基づき、設計図を適正に修正したか。 19）非常用施設割付図は、当該トンネル等級区分に合致したものとなっているか。	〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃			
3	数量計算書	1）数量計算は適用基準及び打合せ事項と整合しているか。（有効数字、位取り、単位、区分他） 2）数量計算に用いた寸法、数値、記号は図面と一致するか。 3）数量とりまとめは、種類毎に、材料毎に、打合せ区分に合わせてまとめられているか。 4）数量計算の根拠となる資料（根拠図等）は作成しているか。 5）施工計画を反映した数量計算となっているか。 6）工種・種別・細別は工種別体系と一致しているか。 7）数量全体総括、工区総括等が打ち合わせ内容と整合し、かつ、転記ミスや集計ミスがないか。 8）使用する材料の規格及び強度等は記入されているか。 9）赤黄チェック等による指摘内容に基づき、数量計算書を適正に修正したか。	数量計算書 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃			
4	施工計画	1）施工方法、施工順序が妥当であるか。（掘削方式、掘削工法、坑内運搬方式等） 2）留意すべき施工条件が反映されているか。 3）工事用仮設備計画は妥当か。（工事中の換気、給水、排水、濁水処理、工事用電力、ずり置き場等） 4）経済性、安全性が配慮されているか。 5）工事中の環境面が配慮されているか。 6）全体事業計画との整合が図られているか。	報告書 〃 〃 〃 〃 〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
		7) 関係法令を遵守した計画になっているか。	〃			
5	設計調書	1) 調書の記入は適正にされているか。	設計調書			
		2)設計条件、幾何構造、主要寸法、主要数量（例、m当たりコンクリート量、m当たり鉄筋量、m当たり鋼重等）を類似例、一般例と比較したか。	〃			
6	設計概要書	1) 設計概要書は作成したか。	報告書			
7	赤黄チェック	1) 赤黄チェック等により照査したか。	赤黄チェック			※赤黄チェックの資料は監督員に提出し、確認結果の回答時に返却する
8	報告書	1) 報告書の構成は妥当か。また、特記仕様書の内容を満足しているか。	報告書			
		2) 打合せや協議事項は反映されているか。	〃			
		3) 条件設定及び設計条件の考え方が整理されているか。	〃			
		4) 比較・検討の結果が整理されているか。	〃			
		5) 設計思想の設定と考え方が妥当であるか。	〃			
		6) 設計・施工基準をもたない新しい材料・製品・構造部材等の採用条件及び採用範囲は明記しているか。	〃			
		7) 将来の安全や維持管理の観点から計画・設計・施工・維持管理に配慮すべき事項を明示しているか。	〃			
		8) 「調査等業務の電子納品要領」に基づいて適正に作成したか。	〃			
		9) 今後の課題、施工上の申し送り事項等が整理されているか。	〃			
9	TECRIS の登録	1) TECRIS の登録はしてあるか。	登録証明書			
		2) TECRIS の内容について、発注者と確認を行ったか。	〃			

トンネル設計調書（1）

（　　／　　）

業務名		発注者名	
トンネル名		受注者名	
路線名		照査技術者	
		管理技術者	
所在地		作成年月日	年　月　日

設計条件	道路規格	第　種第　級	C- D-	設計速度　(km／h)
	設計交通量	台／日（平成　年）大型車混入率　%		
	防災等級区分		占用物件	
	平面線形（最少曲線半径）	(m)	最急縦断勾配 %	横断勾配 %
トンネル	延長	(m)	幅員構成	歩道＋路肩＋車道＋路肩＋歩道＝　(m)
	内空断面	(m^2)	監視員通路	有・無
舗装区分		交通　舗装 車道　cm 歩道　cm	排水設備	

地質									
掘削方式									
掘削工法									
岩質区分									
延長　(m)									
吹き付けコンクリート厚（cm）									
ロックボルト支保	長さ　(m)								
	周方向間隔　(m)								
	延長方向間隔 (m)								
	応力 (kg/cm²)								
鋼製支保	種別								
	間隔　(m)								
覆工厚	アーチ　(cm)								
	側壁 (cm)								
	インバート (cm)								
	補助工法								
掘削断面	余掘り込み (m^2)								
	余掘りなし (m^2)								
坑門形式		側				側			
補助工法									

施工箇所	起点側								
	終点側								
地山区分									
延長（m）									
掘削	m当たり (m^3)								
	合計 (m^3)								
コンクリート	m当たり (m^3)								
	合計 (m^3)								
型枠	m当たり (m^2)								
	合計 (m^2)								
吹付コンクリート	厚さ (cm)								
	m当たり (m^2)								
	合計 (m^3)								
鋼支保	形状寸法								
	m当たり（基）								
	合計（基）								
ロックボルト	長さ (m)								
	m当たり（本）								
	合計（本）								

換気	設計交通量	台／h	送排風機	形式		照明施設	光源	
	大型車混入率	%		風重	m^3/s		個数	台
	設計速度	km/h		風圧	mmAq		入口照度	cd/m^2
	許容煤煙透過率	%		出力	Kw		緩和区間	m
	許容Co濃度	ppm		口径 台数	φ　台		基準照準	cd/m^2
	換気量	m^3/s	電気集塵機	集塵処理風	m^3/s			
	換気方式			集塵機内訳				

非常用施設	非常電話	通報装置	警報装置	消火器	火災検知器	誘導表示板	消火栓
備考							

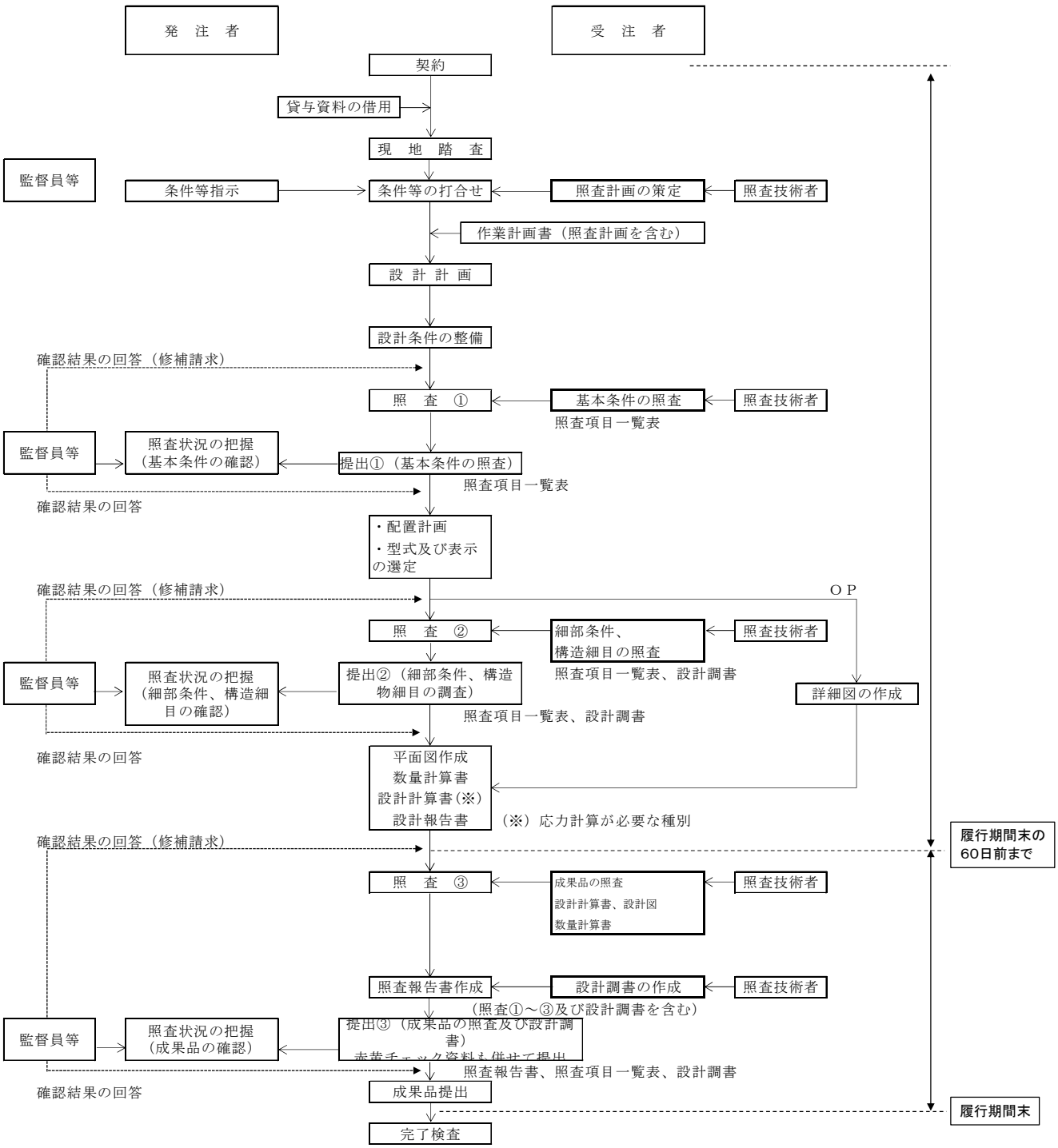
トンネル設計調書(2)

(　　/　　)

平　面　図	標 準 断 面 図
縦　断　図	

第５章　標 識 設 計

標識設計業務フロー（標準）



□受注者が実施する照査関連事項

注記　1）照査②の段階より、設計調書の有効活用を図る。
　　2）工程に関わる照査・提出①②③の時期は、作業計画書提出時に打合せにより設定する。
　　3）監督員は手戻りが無いよう設計の途中段階において、各段階ごとの照査報告を求める
　　ものとし、照査①及び照査②の照査報告（提出①、②）は中間打合せ時又はweb会議を活用するものとする。

標識基本設計業務

工種	種別	内容
(1) 現地踏査	①設計区間の現地調査	① 一般工事の現地状況の調査及び確認をする。 ② 市街地に於ける地形、物件特に既存標識信号機等の現況を把握する ③ 沿線又は地域の道路等の整備状況又は計画の把握をする。(特にIC関連道路の現況及び計画)
(2) 設計計画	①業務目的内容の理解	
	②業務基本方針の立案	
	③作業計画書の作成	
	④資料の収集・整理及び把握	① 既往調査資料及び現地踏査の結果を整理する。 ② 設計範囲に於ける地域の開発及び現況、交通状況を把握する。
(3) 配置計画		① 整理された資料に標識の配置を地形図にて計画・立案する。 ② 既設踏襲の設備が利用可能課の検討を行う。
(4) 型式及び表示の選定		① 配置計画に基づき、設置場所ごとに適応した型式及び表示方法を検討し、最適な標識を選定する。
(5) 平面図作成	①1/2,000及び1/50,000平面図	地形図より第二原図を作成し、配置計画、型式、表示方法を記載し、平面図を作成する。なお、着色図も併せて作成を行う。
(6) 照査	①設計成果の照査	基本諸元、設計条件適応基準等から、作業内容並びに設計図(応力計算が必要な種別については応力計算及び疲労照査を含む)及び数量計算のチェックを行う。
(7) 報告書の作成	①設計概要書	計画の概要、各種検討の経緯と結果、設計計算書、並びにその他必要事項をまとめる
	②設計図	設計された図面を取りまとめる。
	③数量計算書	数量計算結果の取りまとめ。

基本条件の照査項目一覧表（標識設計）

（照　　査①）

基本条件の照査項目一覧表（標識設計 1）

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
1	設計の主旨・目的	1）目的・主旨を理解したか。 2）設計の主な項目、工程等について具体的内容を把握したか。	作業計画書 〃			
2	貸与資料の確認	1）貸与資料の不足・確認事項があるか。 2）事務所・路線毎に統一された基準要領があるか。	打合せ・記録簿 〃			
3	現地踏査	1）地域における併行整備計画を把握したか。 2）各行政界と本線の位置を把握したか。 3）各 IC 周辺の一般道の状況、交通状況、河川等の状況を把握したか。 4）市街地標識施設場所の状況を把握したか。 5）視認性を考慮した配置計画であるか。	打合せ・記録簿 〃 現場写真他 〃 〃			
4	設計条件	1）道路規格を把握したか。 2）設計速度を把握したか。 3）計画交通量を把握したか。 4）横断構成を把握したか。 5）暫定供用区間を把握したか。 6）標識令等の適用基準を把握したか。 7）公安委員会との協議はなされているか。	打合せ・記録簿 〃 〃 〃 〃 〃 〃			
5	幾何構造	1）平面線形（特に曲線半径）を確認したか。 2）縦断線形（特に縦断勾配）を確認したか。 3）トンネル、橋梁等の位置を確認したか。	舗装詳細設計図書 〃			
6	休憩施設及び連絡等施設	1）各設置位置及び接続道路等の確認をしたか。 2）IC の型式及び SA、PA 等の型式を把握したか。	舗装詳細設計図書			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
7	案内標識（市街地）	1）設置位置は適正か。	打合せ・記録簿			
		2）IC への誘導経路は適正か。	〃			
		3）道路管理者を把握したか。	〃			
		4）道路管理者との下協議はなされているか。	〃			
	案内標識（本線）	1）設置位置（設置間隔）は適正か。	〃			
		2）設置個所（切盛、Br 等）の条件は適正か。	〃			
8	警戒標識	1）警戒（予告）標識の種類を把握したか。	打合せ・記録簿			
		2）設置必要性の検討を行ったか。	〃			
		3）設置位置は適正か。	〃			
9	規制・指示標識 （公安委員会・道路管理者）	1）道路管理者と公安委員会との設置仮協議は実施されているか。	打合せ・記録簿			
		2）標識の種類を把握したか。	〃			
		3）協議事項が適正に反映されているか。	〃			
		4）設置位置は適正か。	〃			
		5）道路法を理解したか	〃			
10	共通工	1）設計・施工基準を持たない新しい材料・製品・構造部材等の採用条件及び採用範囲は確認したか。	打合せ・記録簿			

細部の照査項目一覧表（標識設計）

（照　　査②）

細部条件の照査項目一覧表（標識設計 2）

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
1	協議関係	1）協議は諸条件（特に市街地での道路管理者の標識と共架等考えられないか）と合致しているか。	設　計　図　書			
2	施工計画	1）施工上問題はないか。	設　計　図　書			
3	設計計算	1）寒冷地仕様であるかどうか。	設 計 計 算 書			
4	数量計算	1）数量算出要領によっているか。	設　計　図　書			
5	案内標識	1）標識標準図集と整合しているか。	設　計　図　書			
6	警戒標識	1）標識標準図集と整合しているか。	設　計　図　書			
7	規制標識	1）標識標準図集と整合しているか。	設　計　図　書			
8	指示標識	1）標識標準図集と整合しているか。	設　計　図　書			
9	標識の配置計画	1）標識が効果的に配置されているか。（特にトンネル連続区間での標識乱立防止）	設　計　図　書			
10	共通工	1）道路構造物の部材の一部の損傷等が原因となって構造等の崩壊等の致命的な状態に陥る可能性を回避した設計となっているか。 2）点検や調査を行うための通路が確保されているか。 3）補修・補強が想定される部材について、補強・補修を行う想定ができた設計とされているか。 4）設計要領との違い、設計要領に基づかない場合の根拠の記述はあるか。	設　計　図　書 打合せ・記録簿 〃 〃 〃			

成果品の照査項目一覧表（標識設計）

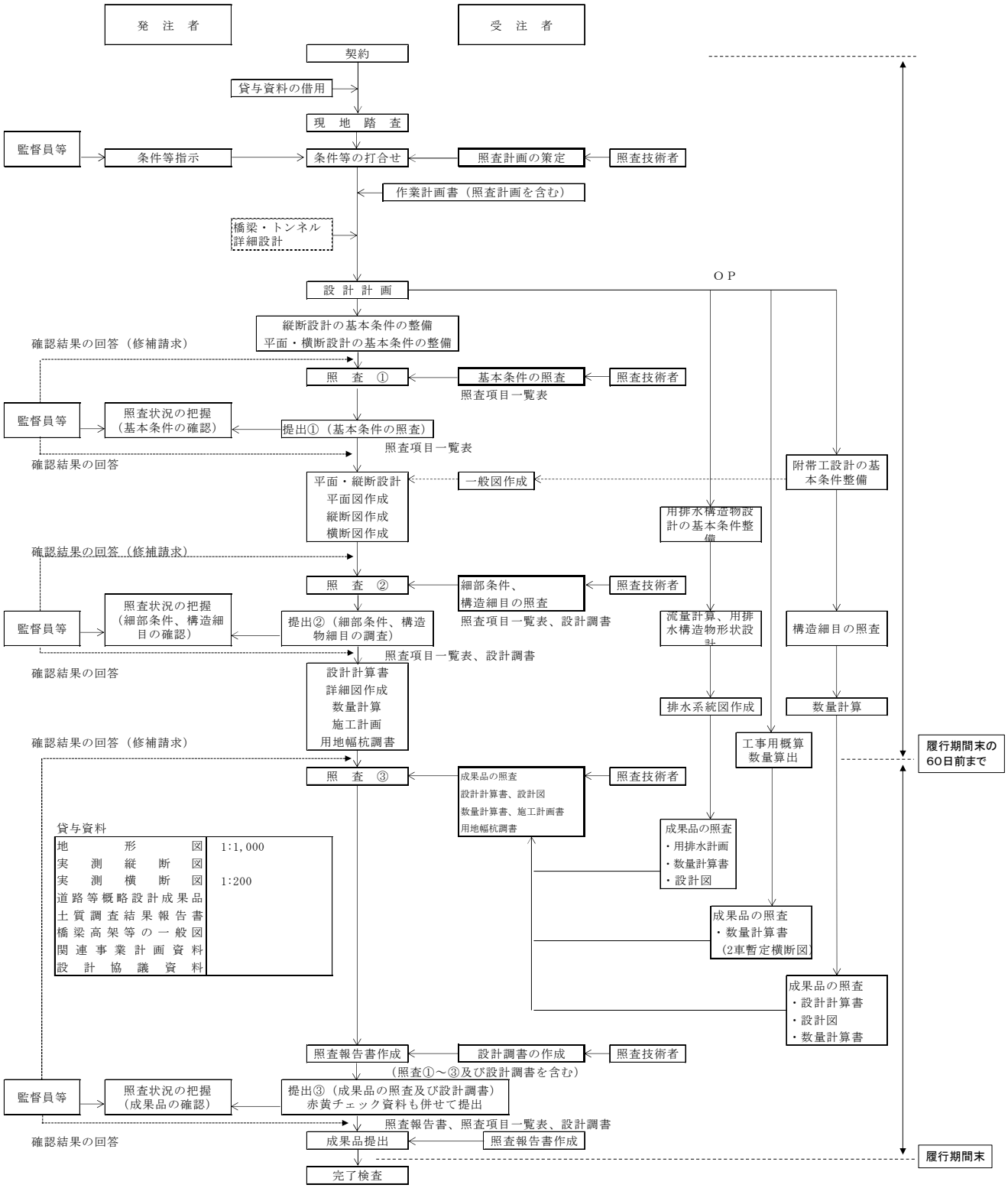
（照　　査③）

成果品の照査項目一覧表（標識設計 3）

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
1	協議関係	1）協議は諸条件（特に市街地での道路管理者の標識と共架等考えられないか）と合致しているか。	報　告　書			
2	基本設計図等	1）設計報告書は契約図書と整合しているか。 2）表現方法に誤りはないか。 3）標準図集に示す標識符号に誤りはないか。	設　計　図　書 〃 〃			
3	数量計算書	1）数量算出要領及び打ち合わせ事項との整合性はとれているか。 2）数量算出に用いた寸法、記号の図面との整合性はとれているか。	〃 〃			
4	施工方法	1）原則として標準型で設計されているか。	施　工　計　画			
5	設計調書	1）調書の記入は適正にされているか。 2）設置位置等マクロ的にみて問題はないか。	設　計　調　書 〃			
6	報告書	1）協議事項、打ち合わせ事項は反映されているか。 2）設置条件の設定、考え方が整合しているか。 3）工事発注に際しての留意事項はあるか。	報　告　書 〃 〃			
7	赤黄チェック	1）赤黄チェック等により照査したか。（詳細設計に限る）	赤黄チェック			※赤黄チェックの資料は監督員に提出し、確認結果の回答時に返却する
8	TECRIS の登録	1）TECRIS の登録はされたか。 2）TECRIS の内容について、発注者と確認を行ったか。	登録証明書 〃			

第6章　道路幅杭設計

道路幅杭設計業務フロー（標準）



□ 受注者が実施する照査関連事項

注記 1）照査②の段階より、設計調書の有効活用を図る。
2）工程に関わる照査・提出①②③の時期は、作業計画書提出時に打合せにより設定する。
3）監督員は手戻りが無いよう設計の途中段階において、各段階ごとの照査報告を求めるものとし、照査①及び照査②の照査報告（提出①、②）は中間打合せ時又はweb会議を活用するものとする。

道路幅杭設計業務内容（その１）

工　　種		種　　別	内　　容
(1)　設計計画		①業務目的・内容の整理	業務目的・設計範囲・履行期間および設計内容並びに契約条件等を把握・理解する。
		②業務基本方針の立案	共通仕様書、特記仕様書および貸与資料等により、業務範囲、業務内容等を整理し、詳細設計業務の方針を定める。
		③作業計画書の作成	作業方針を具体化し、業務項目を明記すると共に、作業の内容、人員計画、工程計画等をまとめる。
		④資料の収集・整理および把握	設計、測量および地質調査、関連公共、並びに本道路設計に係る既往調査資料の収集を行う また、設計で定めた位置、計画高、断面、長さ等の基本諸元、並びに設計条件・施工条件等を整理するとともに、詳細設計用に整理編集する。
		⑤設計基本条件の整理	設計で決定された事項、他機関との協議により決まった事項、地元協議により決まった事項およびそれらのなかで問題として残された事項の確認や、設計条件としての測量データ、地質データ、交通データ等の整理を行う。
(2)　現地踏査		①計画区間の地形・地質・植生・土地利用状況等の把握	計画区間の地形・地質・地物・植生および土地利用状況等を確認し、把握する。
		②周辺環境・隣接構造物の把握	交差または付替道路および水路並びに現況の用排水系統を確認し、把握する。
		③計画構造物地点の現況把握	橋梁・トンネル等の計画構造粒地点の現況を確認し、把握する。
(3)　縦断設計	本線		概略設計および協議用図面作成等の基本的事項、設計協議の資料に基づいて平面線形との組み合わせのうえ、道路縦断線形の設計を行う。（考慮する事項･･･橋梁、トンネル、切盛バランス、交差構造物のクリアランス等）
(4)　平面・縦断設計	連絡等施設		概略設計および協議用図面作成等の基本的事項設計協議の資料等により、ランプ中心線および縦断線形の設計を行う。（考慮する事項･･･主要構造物の位置、型式等）
(5)　平面図作成	共通	①1/1,000平面図	概略設計及び協議用図面作成並びに設計された縦断図に基づき、橋梁及びトンネル等、設計成果を付加して、1/1,000平面図を作成する。
(6)　縦断図作成	共通	①縦断図	縦断設計又は平面・縦断設計に基づき、計画高の計算を行い、実測地形縦断図を使用して縦断図の作成を行う。 （連絡等施設については、ランプ、通り抜け車道、設計区間内の本線及び接続道路の縦断図も作成する。）
(7)　横断図作成	共通	①積算用横断図 （用地幅杭設置用横断図）	設計された本線又はランプ等の中心線の計画高に基づき、実測地形横断図を使用して、道路の構造、側道、水路及び用地幅等を設計し、積算用横断図を作成する。

道路幅杭設計業務内容（その２）

工　　種		種　　別	内　　容
(8)　用排水構造物設計	共通	①計画及び設計	概略設計、協議用図面作成及び設計協議の資料に基づき、既設関連用排水現況、将来計画等を十分把握し、用排水系統の計画、流量計算、用排水構造物の形状等の設計を行う。
		②用排水系統図作成（1/1,000）	設計された用排水構造物の施工高、水流方向等排水計画に橋梁、トンネル等の設計及び土工工事以外の工事で施工する用排水構造物を加味した用排水系統図を作成する。
(9)　付替取付導水路設計			協議用図面作成、幅杭設計、細部測量及び設計協議資料等の成果に基づき、工事実施に必要な平面、縦断の設計を行う。
(10)　用地幅調書作成	共通	①用地幅調書	設計された積算用横断図（用地幅杭設置用横断図）に基づき、用地幅調書の作成を行う。
(11)　工事用概算数量算出	共通		幅杭設計の成果に基づき工区割り検討のための概算数量を算出する。なお、2車暫定施工の割合は概略横断図を作成し、数量を算出する。
(12)　照査		①設計成果の照査	基本諸元、設計条件、適応基準等から、作業内容並びに設計図（応力計算が必要な種別については応力計算を含む）及び数量計算のチェックを行う。
(13)　報告書の作成		①設計概要書	計画の概要、各種検討の経緯と結果、設計計算書、並びにその他必要事項をまとめる。
		②設計図	設計された図面を取りまとめる。
		③数量計算書	数量計算結果のとりまとめ。

基本条件の照査項目一覧表（道路幅杭設計）

（照　　査①）

基本条件の照査項目一覧表（道路幅杭設計 1）

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
1	設計の主旨・目的	1）設計の目的、主旨、範囲を理解したか。	作業計画書			
		2）地域構想（自転車道整備ネットワークやバリアフリー特定経路等）、関連計画（沿道開発、関連道路の改良計画等）等について把握したか。	〃			
		3）設計の主な内容、工程などについて具体的内容を把握したか。特記仕様書との整合は確認したか。または、管理表を提出し内容を発注者と確認したか。	〃			
		4）技術提案がある場合は、作業計画書に技術提案の内容が反映されているか。	〃			
2	貸与資料の問題点	1）貸与資料は最新版であるか確認したか。また、不足点、追加事項があるか確認したか。不足がある場合には、資料請求、追加調査等の提案を行ったか。	打合せ・記録簿			
		2）事務所、路線毎に統一された基準要領があるか。	〃			
		3）申し送り事項を確認したか。	〃			
		4）基準・要領等があるか。また、最新版であるか確認したか。	〃			
		5）最新の用地資料（幅杭、用地平面図等）はあるか。	〃			
3	現地踏査結果	1）地形、地質、気象、用・排水、土地利用等現地状況（用地）、保安林や土砂災害指定地等の各種指定区域の有無を把握したか。	現場写真他			
		2）沿道状況(取付道路、取付坂路含む)、交通状況(自転車、歩行者含む)、、道路利用状況（通学路指定の有無、歩道構造、乗入部含む）、河川状況等を把握したか。	〃			
		3）社会環境状況（日照、騒音、振動、電波状況、水質汚濁、土壌汚染、動植物、井戸使用等）　また、環境調査等の資料の有無を確認し入手したか。	〃			
		4）台帳等を入手したうえで、支障物件の状況を把握したか。（地下埋設物：下水、水道、ガス、電力、NTT、通信、共同溝等及び架空線、樹木、名勝、旧跡等）	〃			
4	設計条件	1）道路構造（道路規格、道路横断構成、道路区分、計画交通量、設計速度、横断面等）を確認したか。	打合せ・記録簿			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		2）設計に使用する技術基準、参考図書や各自治体における条例等、適用基準を確認したか。また、最新版であるか確認したか。	〃			
		3)実施済みの関連する最新の設計成果等との整合がとれているか。また、前段の設計を基に詳細設計（修正設計）を行う場合、過年度経緯を確認し成果の照査を行ったか。	〃			
		4）整備計画（暫定計画・部分供用の有無等）を確認したか。	〃			
		5）飛地や用地分断等、用地図から機能補償道路に漏れがないか確認しているか。	〃			
		6）コントロールポイント条件は整理されているか。	〃			
		7）既往調査結果より、地質、地盤の性状及び地下水状況は確認したか。	〃			
		8）測量成果の内容（測量座標系と座標、高さの基準と地形図、線形との整合、震災補正の状況）などを確認したか。	〃			
		9）積雪寒冷地、およびその度が甚だしい地域の適用が適正か。	〃			
		10）休憩施設、チェーン着脱場等の計画は確認したか。	〃			
		11）施工時を含め、作用する荷重条件を確認したか。	〃			
		12）道路土工について、影響する作用、要求性能、重要度について確認したか。	〃			
		13）盛土の重要度及び要求される性能は決定しているか。	〃			
5	幾何構造、　線形条件	1）平面及び縦断線形の採用値及び縦断・横断視距の確保は適正か。（積雪寒冷地の適用の有無）。 組み合わせは適正か。また、修正設計の場合、設計条件のどの部分が変更となったか確認したか。	打合せ・記録簿			
		2）幾何構造の使用値（歩道の有無、車線幅員、片勾配、視距等）は適正か。	〃			
		3）幅員構成は適正か。（標準幅員、積雪寒冷地路肩等）	〃			
		4）積雪寒冷地等の場合、積雪寒冷地等の地域特性を踏まえた幾何構造の使用値となっているか。	〃			
		5）隣接工区や土工、橋梁、トンネル等との取合い（路肩摺り付け，翼壁，排水処理，構造物掘削等）を配慮したか。	〃			
		6）幅員の決定根拠は明確で適正か。（道路規格との適合、積雪寒冷地の適用及び堆雪幅、道路付属施設に配慮した有効幅員の確保など）	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		7）溝渠工の上部では排水施設や通信管路等埋設物、防護柵の設置に必要な土被りが確保されているか。	〃			
		8）交差施設との交差条件は明確か。（交差方法、交差角、幅員、建築限界、余裕高など）	〃			
		9）分合流部の幾何構造採用値は適正か。また、分流部のオフセットについて確認したか。	〃			
6	協議関連資料	1）公差協議の調整内容を確認したか。	打合せ・記録簿			
		2）関連機関（関係諸官庁、諸機関）との調整内容を確認したか。	〃			
		3）河川協議、海岸・地すべり防止・土砂災害警戒区域等との協議、近接・交差協議、流末協議は適切に実施されているか。	〃			
		4）地元及び地権者との調整は確認したか。	〃			
		5）地下占有企業者との調整は確認したか。	〃			
		6）砂防指定、保安林及び埋蔵文化財等との調整は確認したか。	〃			
		7）各県公害防止条例（土壌汚染対策法等）の適用区域及び規制値を確認したか。	〃			
		8）都市計画及び土地利用、用途地域、借地の有無等を確認したか。	〃			
		9）開発行為及び電線類地中化を確認したか。	〃			
		10）本線外盛土場、または土取場の位置、規模は確認したか。	〃			
		11）関連公共事業の将来計画、地域構想等を確認したか。	〃			
		12）排水工及び流末排水処理の調整は確認したか。また、協議相手を確認したか。	〃			
		13）バス路線になるかどうか確認したか。	〃			
		14）占用者との調整内容を確認したか。	〃			
		15）配慮すべき法令は確認したか。	〃			
7	縦断設計（本線）	1）平面線形との組合せ条件を確認したか。	打合せ・記録簿			
		2）橋梁、トンネル等の位置及び延長等を、他の設計より整理し理解したか。	〃			
		3）交差構造物のクリアランス等の条件を整理し確認したか。（凍上対策を含む）	〃			
		4）登板車線の有無を確認したか。	〃			
8	平面縦断設計（道路等施設）	1）概略設計及び協議用図面に使用した平面及び縦断線形要素を整理し、規定値を満足しているか確認したか。	打合せ・記録簿			
		2）概略設計及び協議用図面の成果品における基本値等の	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		変更等について確認したか。				
9	用排水設計	1）降雨強度、降雨確率年、確率強度、算定式、流出係数 （土地利用状況及び開発計画を考慮）、粗度係数の設定は適正か。	打合せ・記録簿			
		2）集水域の取り方、尾根区分及び集水面積区分は妥当か。	〃			
		3）土地利用状況及び開発計画を考慮した流出係数の決め方は 適切か。	〃			
		4）概略設計、協議用図面、協議資料及び現地踏査により 流末排水の取付位置は確認したか。	〃			
		5）通水量の算定は妥当か。（粗度係数等）	〃			
		6）路肩側溝や横断管などの排水施設の選定は妥当か。 （経済性、施工性、機能性、計画性、維持管理）	〃			
		7）断面余裕の設定は適正か。	〃			
		8）排水勾配(流速の許容範囲)は妥当か。	〃			
		9）最小土被りの設定は妥当か。	〃			
		10）協議が必要となる関連機関、協議事項について整理・ 把握されているか。	〃			
		11）地下排水工（地下排水溝、水平排水層、基盤排水層等）や 盛土内水平排水工は適切に設置されているか。 また、地盤条件は考慮しているか。	〃			
		12）排水構造物は排水性舗装に適合しているか。	〃			
		13）地下埋設物との調整（占用者との協議を含む）は確認したか。	〃			
		14）プレキャスト製品の適用方法は適正か。市場性や 地域性などを考慮しているか。また、隣接工区での使用状況等を 確認したか。	〃			
10	平面、断面、横断図作成	1）土質・地質調査の成果品のうち、調査総合解析（A）、 （B）、土木地形地質図（1/1000）及び攪削区分縦・横断図に おける地すべり等について整理し、把握したか。	打合せ・記録簿			
		2）土質・地質調査の成果品における軟弱地盤等の沈下解析・ 安定解析及び対策工法の検討について整理し、把握したか。	〃			
		3）土質・地質調査、概略設計及び協議用図面作成の成果品及び 協議資料等により縦・横断線形の変更有無を確認したか。 （交差協議、地すべり等、軟弱地盤等）	〃			
		4）切土のり面の土質を整理し、崩壊性要因をもつ地質か否かを	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		確認したか。				
		5）軟弱地盤処理及び地すべり等のり面保護工に提案を行う必要があるかを確認したか。	〃			
		6）視距拡幅を必要とする区間の有無を確認したか。	〃			
		7）側道の設置区間および設計基準を確認したか。	〃			
		8）土羽土の要・否を判断したか。	〃			
11	付替・取付道水路	1）移管先に特別の規定および基準の有無を確認したか。（材料等）	打合せ・記録簿			
		2）取付水路の砂防指定の有無を確認したか。	〃			
12	施工条件	1）工事時期と工程及び施工手順を確認したか。	打合せ・記録簿			
		2）暫定施工時の施工区分を把握したか。	〃			
		3）現道拡幅時の施工区分を把握したか。	〃			
		4）施工計画に関する既存資料を入手・確認したか。	〃			
		5）施工に支障となる旧施設の撤去条件を確認したか。	〃			
		6）近接構造物等への影響を考慮する必要があるか。	〃			
13	土工及び法面工	1）土質定数（湿潤重量、飽和重量など）の設定、地下水位、湧水状況等の把握は適正か。また、地質データが不足する場合、追加調査の提案等を行ったか。	打合せ・記録簿			
		2）切土に対するのり面勾配及び小段の勾配、位置、幅、ラウンディング形状は適切か。	〃			
		3）盛土に対するのり面勾配及び小段の勾配、位置、幅は適切か。	〃			
		4）切土あるいは盛土による斜面の安定検討は必要か。	〃			
		5）切土材料は盛土材料に転用できるのか。	〃			
		6）法面対策工法の必要性について整理しているか。	〃			
		7）土砂の処理場や採取場及び土運搬経路の把握はしてあるか。	〃			
		8）環境や景観に関して考慮しているか。	〃			
		9）盛土材の設計条件は適切か。 ・盛土材料の使用区分、建設発生土利用（スレーキング材、高含水材等）への配慮 ・盛土材物性値（路体盛土の土質定数、路床盛土の CBR）	〃			
		10）土質定数は函渠工・擁壁工設計との整合性を考慮して設定しているか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
14	軟弱地盤対策工	1) 軟弱地盤の分布について調査・確認されているか。また、存在する場合、対策の必要性、工法等が整理されているか。	打合せ・記録簿			
		2) 盛土の施工期間及び施工方法(迂回路計画等)は決まっているか。	〃			
		3) 盛土施工厚と施工工程とのバランスがとれているか。(緩速盛土、プレロード及びサーチャジ工法等の地盤強度増加と施工時及び完成後の盛土の安定性)	〃			
		4) 残留沈下量と交通解放時期の基本方針は決定しているか。	〃			
		5) 地質調査は目的にあった調査、解析をしているか。	〃			
		6) 盛土材の土質試験はしてあるか。また、その土質定数は把握しているか。	〃			
		7) 軟弱地盤解析項目（円弧すべり、圧密沈下、液状化）の許容値は適正か。また、周辺の土地利用を考慮した許容値としているか。	〃			
		8) 軟弱地盤上に設置される函渠の場合、残留沈下量に対する内空断面の対策は考慮されているか。	〃			
		9) 環境、用地に対する制限はないか。また、影響を検討する家屋や施設、地下埋設物はないか。	〃			
		10) 置き換え残土の処理場はあるか。	〃			
		11) 側方流動の影響を受ける構造物(擁壁、橋台等)及び沿道施設はないか。	〃			
15	溝渠工	1) 標準設計の適用方法は適正か。	打合せ・記録簿			
		2) 同上を適用しないときは応力計算が必要か。	〃			
		3) 従来型カルバートの適用範囲内か、また、重要度区分、要求性能は決定しているか。	〃			
		4) 耐震設計が必要な場合、設計手法は適切か。	〃			
		5) プレキャスト製品の適用方法は適正か。市場性や地域性などを考慮しているか。また、隣接工区での使用状況等を確認したか。	〃			
		6) 施工条件を考慮しているか。	〃			
		7) 縦断方向のすべりに対する対策は必要か。	〃			
		8) 縦断方向（構造物方向）の設計の必要性は確認したか。	〃			
		9) 踏掛版の必要性を確認したか。（ヤード、資機材運搬路等）	〃			
		10) 溝渠内、溝渠頂版上部の防護柵の必要性を確認したか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		11）土被りの条件は妥当か。土被りの変化が大きい箇所での断面変化は考慮してあるか。	〃			
		12）土質定数の決定根拠は明確になっているか。	〃			
		13）地盤条件(支持力、地下水位等)は整理してあるか。	〃			
		14）設計計算の条件は妥当か。計算式の適用は確認されているか。（プログラム等）	〃			
		15）適用する設計基準は確認されているか。	〃			
		16）躯体の延長やウイングの形状（高さ、長さ、巻き込みとの取り合い）の決定根拠は適正か。	〃			
		17）内空断面（幅員、建築限界、河川条件、溝渠内舗装、路面排水施設、占用物件（証明、水道、ガスなど）、片勾配、照明、平面形状、縦断勾配の設定は適正か。	〃			
		18）塩害に対する検討の必要性を確認したか。				
16	擁壁及び補強土壁		打合せ・記録簿			
		1）所要高さ決定の根拠は適正か。道路線形との整合はとれているか。	〃			
		2）種別・型式選定の根拠や適用範囲（高さ、延長、地形条件等）は適正か。	〃			
		3）線形の変更、用地の利用、擁壁構造変更等によって擁壁の規模縮小が可能か。また、工夫を行う余地があるか。	〃			
		4）標準設計の適用方法は適正か。（擁壁形式、高さ、地盤条件、背面土の形状）	〃			
		5）同上を適用しないときは応力計算が必要か。	〃			
		6）耐震設計が必要な場合、設計手法は適切か。	〃			
		7）プレキャスト製品の適用方法は適正か。市場性や地域性などを考慮しているか。また、隣接工区での使用状況等を確認したか。	〃			
		8）用地境界までの余裕幅を確認したか。	〃			
		9）土質定数の決定根拠は明確になっているか。	〃			
		10）基礎型式選定のための地盤条件は整理されているか。	〃			
		11）施工条件（現道交通、施工ヤード、資機材運搬路）を考慮しているか。また、遮音壁、落下物防止柵、標識、照明等の設置条件を考慮しているか。	〃			
		12）全体的なすべりの安定性確認は必要か。	〃			
		13）適用する設計基準は確認されているか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		14) 擁壁の重要度区分、要求性能の設定は適切か。				
		15) 衝突荷重を見込む構造か。遮音壁は設置されるか。また、	〃			
		その場合の風荷重は適正か。	〃			
		16) 地覆、高欄、防護柵、転落防止柵は適正か。	〃			
		17) 塩害に対する検討の必要性を確認したか。				
17	用排水処理	18) 根入れやフーチング上の土被りは適正か。（交差条件等）	打合せ・記録簿			
		1) 用水系統は適正か。また、用水路の統廃合について、				
		土地改良区や地元での聞き取り調査等、関係者との調整は	〃			
		整っているか。				
		2) 排水系統は適正か（曲線部の片勾配高さを反映）。また、	〃			
		水路管理者等と調整を行っているか。				
		3) 盛土構造の基盤排水、法尻排水は適正か。また、切盛境、	〃			
		片切片盛り、沢部盛土等の排水処理は適正か。				
		4) 調整池や油水分離桝設置の必要性や関係機関との協議結果を	〃			
		確認したか。				
		5) 流末協議（放流先や途中の既設水路）は適正に実施されて				
18	舗装工	いるか。	打合せ・記録簿			
		1) 設計条件を確認したか。（交通量区分、舗装の設計期間、				
		舗装の種別、疲労破壊輪数、舗装計画交通量、信頼度、	〃			
		設計ＣＢＲ、必要ＴＡ、適用箇所、寒冷地域の凍結深さ等）	〃			
		2) 仕様規定か性能規定を確認したか。	〃			
		3) 規定条件を満足しているか。				
		4) 再生材の使用は考慮されているか。	〃			
		また、再生材は所定量入手可能か確認したか。	〃			
		5) 特別箇所(軟弱地盤､低盛土等)の路床改良の要否を確認したか。				
		6) 路盤材料は市場性や地域性などを考慮しているか。				
19	付属施設	また、隣接工区での使用状況等を確認したか。	打合せ・記録簿			
			〃			
		1) 設計が必要な付属施設や道路施設は確認されているか。	〃			
		2) 配置及び規格は適正か。	〃			
		3) 種別及び設置条件は適正か。	〃			
		4) 設置のための事前調査は実施されているか。				
		5) 防護柵の要否、設置基準の確認、種別の選択、設置条件、	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
		標準仕様の適用等は適正か。				
20	関連道路（側道、副道、取付交通）	6）景観、環境及び歩行者の安全に配慮されているか。	打合せ・記録簿			
			〃			
		1）幅員、延長、断面、道路幾何構造は適正か。	〃			
		2）沿道に対する高さ等の取合は考慮してあるか。	〃			
		3）舗装構成は決定しているか。				
21	防雪対策	4）関連協議で必要事項は確認されているか。	打合せ・記録簿			
			〃			
		1）雪崩、地吹雪対策は考慮する必要があるか。	〃			
		2）雪況調査は実施されていたか。				
		3）対策工設置のための用地を設定したか。また埋設物や支障物件を確認したか。				
22	環境及び景観検討		打合せ・記録簿			
		1）景観検討の必要性、方針、内容、範囲等を理解したか。また、遮音壁等の設置要件（位置、基礎構造）に問題はないか。	〃			
		2）景観検討の具体的方法、作成すべき資料等は明らかとなっているか。				

細部条件の照査項目一覧表（道路幅杭設計）

（照　　査②）

細部条件の照査項目一覧表（道路幅杭設計 2）

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
1	協議関連	1）協議は諸条件と合致しているか。	打合せ・記録簿			
2	設計基本条件	1）新技術の採用について検討したか。	打合せ・記録簿			
3	一般図	1）平面図、縦断図、横断図は設計基本条件と整合が図られているか。	設　計　図　書			
4	縦断設計 （本線）	1）コンロトールポイントとなる交差構造物とのクリアーは確保されているか。	設　計　図　書			
		2）切盛の土量バランスを考慮したか。	〃			
		3）縦断勾配と横断勾配との合成勾配は適切か。	〃			
		4）平面コントロールポイントとの整合性は確認したか。	〃			
		5）路面排水を考慮した縦断計画をしているか確認したか。	〃			
5	平面・縦断設計 （連絡等施設）	1）本線合流部およびランプ部	設　計　図　書			
		a）平面線形は規定値を満足しているかを確認したか。	〃			
		b）始終点およびノーズ点における離れの取り方等は適切か。	〃			
		c）最小ノーズ間距離は規定値を満足しているか。	〃			
		d）変速車線長が適切かを確認したか。	〃			
		e）ノーズ付近の本線とランプ単路部との線形の整合性を確認したか。（特に積雪寒冷地の合成勾配は規定値を満足しているか。）	〃			
		f）横断勾配のすり付けを考慮した設計となっているかを確認したか。	〃			
		g）本線合流ノーズ部の見直し距離及び平面Y型ICの交差部における交差視距が確保されている事を確認したか。	〃			
		h）交通量型、型式、設計速度を考慮したノーズ、オフセット量及びすり付長となっているかを確認したか。	〃			
		i）分合流部におけるバランス及び補助車線は適切か。	〃			
		2）IC料金所部	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
		a）料金所の車線数は適切か。	〃			
		b）料金所広場における最左車線幅員及びブース幅は設計値を満足しているか。	〃			
		3）SA・PA 及びバスストップ	〃			
		a）ランプ最少長は確保していることを確認したか。	〃			
		b）休憩施設の駐車容量、園地の規模及び配置、外側分離帯の幅及びサービス道路の設置は適切か。	設　計　図　書			
		c）IC 併設バスストップの位置及び形式選定は適切か。	報　　告　　書			
		d）バスストップの乗降場規定は適切か。	〃			
		e）IC 併設バスストップの上下線連絡はとれる構造となっているかを確認したか。	設　計　図　書			
6	平面図作成	1）付替・取付道水路、側道、用排水路等は適正に表示されているかを確認したか。	設　計　図　書			
		2）橋梁、トンネル及び交差構造物等は正しく表示されているかを確認したか。	〃			
		3）排水系統図との整合性を確認したか。	〃			
		4）車線、側帯、路肩、保護路肩、及び積雪寒冷地における管理用帯は適切に表示されているかを確認したか。	〃			
		5）軟弱地盤処理工及び地すべり等の対策工を土質・地質調査報告書との整合を確認したか。	〃			
		6）幅杭設置位置（補助杭を含む）は適切か。	〃			
7	縦断図作成	1）橋梁、トンネル及び構造物等の作図と旗上げに不都合はないかを確認したか。	設　計　図　書			
		2）ボーリング柱状図は正確に記載されている事を確認したか。	〃			
		3）切盛境の路床すり付は明示されているかを確認したか。	〃			
		4）線形の変化点等、基本点及び数値の表示は正確かを確認したか。	〃			
		5）片勾配のすり付け表示は適切か。	〃			
		6）軟弱地盤処理工及び地すべり等の対策工を土質・地質調査報告書との整合を確認したか。	〃			
		7）提案し採用された軟弱地盤工及び地すべり等のり面保護工が適正に表示されているかを確認したか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
8	横断図作成	1）幅員構成要素とその値は適正に図化されているか。	設　計　図　書			
		2)特殊部の位置及び構成要素とその値は適正に図化されているか。（堆雪余裕幅、遮音築堤、登板車線、非常駐車帯、視距拡幅）	〃			
		3）片勾配のすり付け及び合成勾配は適切か。	〃			
		4）切土・盛土の小段高、小段幅、のり勾配は適切か。	〃			
		5）切土部の保護路肩の構造は適切か。	〃			
		6）のり面勾配の連続性は適切か。	〃			
		7）のり面保護工の選択は適切か。	報　告　書			
		8）切土部に設置する側道の小段勾配は適切か。	設　計　図　書			
		9）橋梁、トンネルとの整合はとれているか。	〃			
		10）排水工検討からの修正（断面、高さ、勾配）はされているか。	〃			
		11）平面展開から取付・付替道路（水路）との整合がとれているかを確認したか。	〃			
		12）土性区分の記入は適切か。	〃			
		13）土工基面部の旗上げ、高さ表示はされているか。	〃			
		14）断面積、のり長、のり面仕上げ等の記入旗上げは適応か。	〃			
		15）軟弱地盤処理工及び地上り等の対策を土質・地質調査報告書との整合性を確認したか。	〃			
		16）のり面保護工の表示は適正か。	〃			
		17）土羽土の表示は適正か。	〃			
9	用排水工	1）流出量Ｑの算出は適切か。また、砂防指定地域における土砂混入による平均流速の低減は確認されているか。	設 計 計 算 書			
		2）水路の設計通量 qc の算定は適切か。	〃			
		3）諸条件による溝流流量の低減を確認したか。	〃			
		4）流出量Ｑと設計通水量 qc は、Q≦qc で、かつ Q＝qc 程度となっているか。	〃			
		5）流末排水の取り付け位置は良いか、又、排水系統は良いか。	設　計　図　書			
		6）排水構造物の工種選定は適切か。	〃			
		7）排水施設相互及び道路施設との取合いは考慮されているか。	〃			
		8）安全対策(蓋、防護柵等)は考慮されているか。	〃			
		9）流末はチェックされているか。(流末河川のＨＷＬより下の場合の対策が行われているか。)	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
		10）最終流末までの流下能力、断面に不足は無いか。	〃			
		11）排水系統図を作成しているか。また、排水系統は適正で、協議結果が反映されているか。	〃			
		12）現場打ちとプレキャストの使い分けは適正か。また、管理者の指定する基準等に準じているかを確認したか。	〃			
		13）設計区間外の施設との取合いは考慮されているか。	〃			
		14）既設水路等の付替えは、必要に応じ切廻しを検討してあるか。	〃			
		15）道路路面の片勾配摺付け区間において、路肩排水施設等の滞水は無いか。	〃			
		16）排水ますと縦断サグ点との位置関係に問題はないか。	〃			
10	土工及び法面工	1）岩盤推定線は記入されているか。また、その根拠が整理されているか。	設計図書			
		2）用地の余裕幅は適正か。	〃			
		3）法面保護工の選定は適正か。また、法面対策工法（アンカー、ロックボルト）の計算根拠は適正か。	〃			
		4）法面構造（勾配、形状、小段、排水施設等）は適正か。	〃			
		5）盛土に要求される性能は満足するか。	〃			
		6）排水対策は適正か。	〃			
11	溝渠工	1）本体長、伸縮目地の決定方法は適正か。	設計図書及び設計計算書・報告書			
		2)軟弱地盤上に構築される場合の鉛直土圧係数は考慮してあるか。（杭基礎などの場合）				
		3）沈下の大きい場所での特別の処置(段落ち防止枕等）は考慮しているか。	〃			
		4）不等沈下はないか。	〃			
		5）斜角のつく場合の考慮をしてあるか。　（斜角部の設計方法）	〃			
		6）踏掛版の形状、寸法は適正か。	〃			
		7）基礎工の選定は適正か。また、隣接する擁壁等と基礎工との整合は図られているか。	〃			
		8）標準設計適用以外の応力チェックはされているか。	〃			
		9）ハンチの形状は妥当か。また、ハンチを設けない場合の部材厚は適切か。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
		10）ウイングの厚さやウィングのハンチの大きさは適切か。	〃			
		11）防水工および継手構造は適切か。	〃			
		12）照明配管、排水は考慮されているか。	〃			
		13）構造細目および配筋に対するチェック（使用鉄筋径、組合せ、鉄筋かぶり、ピッチ、継手、折り曲げ位置、フック形状、スターラップ筋の加工形状等）はされているか。	〃			
		14）管理上の問題は残されていないか。（道路、水路等）	〃			
		15）現場打ちとプレキャストの使い分けは適正か。また、プレキャストの場合、現場条件と適用条件の整合を確認したか。	〃			
		16）耐震設計の方法は適正か。	〃			
		17）施工時の切り回し計画は妥当か。	〃			
		18）使用材料は明記されているか。さらに、許容応力度は妥当か。	〃			
		19）地下水や液状化地盤に対する検討がされているか。（浮上り検討）	〃			
		20）想定している埋戻土の土質定数は適切か。				
12	擁壁及び補強土壁	1）標準設計適用以外の設計計算は実施する必要があるか。	設計図書及び設計計算書・報告書			
		2）擁壁高さの決定、地山の取合、底面の勾配は適正か。				
		3）背面土の適用は適正か。（施工時の安定性等）				
		4）目地間隔は適正か。	〃			
		5）液状化の検討は適正か。	〃			
		6）基礎工の選定は適正か。また、斜面上の基礎の場合、地盤の傾斜を考慮した検討を行っているか。 ・直接基礎（地盤反力、安定、置換深さ等） ・杭基礎（杭間隔、杭種、杭径、定着方式等）	〃			
		7）根入れ深さは適正か（土質条件、水の影響）、斜面部での余裕幅は適正か。	〃			
		8）地下水、湧水等の処理について考慮してあるか。	〃			
		9）施工性を考えた構造となっているか。（地形その他の現場条件による機械の選定条件等）	〃			
		10）応力計算時の常時、地震時の選択は適正か。	〃			
		11）耐震設計の方法は適正か。	〃			
		12）配筋に対するチェックはされているか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
		13）擁壁天端に作用する荷重は適正か。（衝突荷重、風荷重等）	〃			
		14）地下埋設物との取り合いは問題ないか。	〃			
		15）構造細目は妥当か。（使用鉄筋径、組合せ、かぶり、ピッチ、継手、折り曲げ位置、フック形状、スターラップ筋の加工形状、補強材の長さ等）	〃			
		16）使用材料は明記されているか。さらに、許容応力度は妥当か。	〃			
		17）想定している埋戻土の土質定数は適切か。	〃			
13	舗装工	1）舗装工の設計は適正か。（舗装材料、舗装構成、構築路床等）	設　計　図　書			
		2）段階施工のできる設計となっているか。	〃			
		3）再生材の使用は適正か。	〃			
		4）従道路及び車輌乗り入れ部の舗装構成は適正か。	〃			
14	付属施設	1）設計が必要な交通安全施設（防護柵、照明施設等）、交通管理施設（情報ボックス、道路標識、マーキング等）等は確認されているか。	設　計　図　書			
		2）標準設計図集の適用は適正か。	〃			
		3）道路条件（幅員、断面形状等）を確認したか。	〃			
		4）土質条件は適正か。	〃			
		5）型式及び形状の選定は適正か。	〃			
		6）基礎工の選定は適正か。	〃			
15	軟弱地盤対策工	1）土質定数は整理されているか。	設　計　図　書			
		2）盛土工程は適切か。（一般盛土部、構造物、交通、水路切り廻し等）	〃			
		3）対策工の必要性と工種及びその範囲は適正か。また、構造物基礎工と連動して、改良余裕幅や緩衝帯の設置を確認したか。 ・盛土安定対策 ・沈下対策 ・液状化対策 ・その他	〃			
		4）サンドマットの厚さは施工性を考慮したか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
		5）動態観測の計画は作成されているか。	〃			
		6）暗渠排水計画(形状、間隔)は適正か。	〃			
		7）沈下量を土量計算しているか。	〃			
		8）用排水路で沈下すると不都合なものはないか。ある場合はその対策は適切か。	〃			
		9）周辺地盤・施設に対する影響を確認し、必要に応じて対策方法を検討しているか。	〃			
16	施工計画	1）工区分けは適正か。(暫定施工の有無を含む)　また、土量バランスや運土計画を考慮しているか。	設計図書 報告書			
		2）他事業や他工事との土配処理等の整合を確認したか。	〃			
		3）打合せ事項は反映されているか。	〃			
		4）施工方法及び手順は妥当か。また、他工区と施工時期の調整は取れているか。支障物や埋設物の撤去・移設は考慮しているか。	〃			
		5）暫定施工の考え方（幅員の整合、線形のすりつけなど）に問題はないか。	〃			
		6）工事用道路（長尺物等の搬入）の経路・勾配は妥当か。	〃			
17	環境及び景観検討	1）事業中、完成後の環境対策（騒音・振動、自然由来の重金属、動植物等）は妥当か。また、騒音・振動等は規制値を満足しているか。	設計図書 報告書			
		2）景観(植栽等)性は妥当か。	〃			

成果品の照査項目一覧表（道路幅杭設計）

（照　　査③）

成果品の照査項目一覧表（道路幅杭設計 3）

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
1	用地幅杭調書	1）取付・付替道水路、交差構造物及び側道等における測点以外の補助幅杭が必要な位置で幅杭調書の記載不足がないかを確認したか。	用地幅杭調書			
2	用排水系統図作成	1）全体的な用排水計画を協議資料、流量計算及び流末水路等より確認したか。	設計図書			
		2）用排水構造物の工種、構造は、流末水路の構造、流量、移管条件を考慮のうえ、経済的な選定がされているかを確認したか。	設計計算書			
3	工事用概算数量算出	1）土量計算に使用した変化率は適切か。	報告書			
		2）暫定施工の場合における施工車線設定は、打合せどおりか。	〃			
4	設計計算書	1）打合せ事項は反映されているか。	数量計算書			
		2）用排水の流出量と通水量を照査したか。	〃			
		3）設計条件、施工条件は適正に反映されているか。	〃			
		4）インプットされた値は適正か。	〃			
		5）各検討設計ケースは適切か。	〃			
		6）荷重、許容応力度の取り方は妥当か。	〃			
		7）安定計算結果は許容値を満たしているか。	〃			
		8）荷重図、モーメント図等は描かれているか。	〃			
		9）施工を配慮した計算となっているか。	〃			
		10）応力度は許容値を満たしているか。また、単位は適正か。	〃			
		11）隣接工区との整合はとれているか。	〃			
		12）図・表の表示は適正か。	〃			
5	設計図	1）縮尺、用紙サイズ等は共通仕様書、または、特記仕様書と整合しているか。	設計図書			
		2）打合せ事項は反映されているか。	〃			
		3）解り易い注記がついているか。	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
		4）設計計算書の結果が正しく図面に反映されているか。 （特に応力計算、安定計算等の結果が適用範囲も含めて整合しているか。） ・かぶり ・壁厚 ・鉄筋（径、ピッチ、使用材料、ラップ位置、ラップ長、主鉄筋の定着長、段落し位置、ガス圧接位置） ・鋼材形状、寸法 ・使用材料 ・その他	〃			
		5）全体一般図等に必要な項目が記載されているか。 （溝渠、擁壁等）、（設計条件、地質条件等）	〃			
		6）工事にあたっての留意点を記載したか。	〃			
		7）起点・終点は適正か。	〃			
		8）必要寸法、部材形状及び寸法等にもれはないか。	〃			
		9）使用材料及びその配置は計算書と一致しているか 。	〃			
		10）設計図に防護柵の材料の仕様を明記しているか。 （T-20 対応，JIS 番号，防錆処理 HDZ55 等）	〃			
		11）鉄筋同士の干渉はないか。または鉄筋と干渉する部材がないか。	〃			
		12）施工に配慮した設計図となっているか。	〃			
		13）レイアウト、配置、文字サイズ等は適切か。	〃			
		14）図面が明瞭に描かれているか。（構造物と寸法線の使いわけがなされているか。）	〃			
		15）工種・種別・細別は工種別体系と一致しているか。	〃			
6	数量計算書	1）数量計算は、数量算出要領及び打合せ事項と整合しているか。 （有効数字、位取り、単位、区分等）	数 量 計 算 書			
		2）数量計算に用いた寸法、数値、記号は図面と一致するか。	〃			
		3）数量取りまとめは、種類毎、材料毎に打合せ区分にあわせてまとめられているか。	〃			
		4）数量計算の根拠となる資料（根拠図等）は作成しているか。	〃			
		5）施工区分及び段階施工、暫定施工を考慮した数量計算書と	〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
		なっているか。 6) 工種・種別・細別は工種別体系と一致しているか。 7) 数量全体総括、工区総括、ブロック総括等、打ち合わせと整合し、かつ転記ミスや集計ミスがないか。 8) 使用する材料の規格及び強度等は記入されているか。	 〃 〃 〃			
7	施工計画書	1) 施工方法、施工手順が妥当であるか。 2) 施工時の道路、河川等の切り廻し計画は適正か。 3) 経済性、安全性（自動車、自転車、歩行者）が配慮されているか。 4) 工事用道路、運搬路計画は適正か。 5) 施工ヤード、施工スペースは確保されているか。 6) 暫定計画、完成計画との整合はとれているか。 7) 全体事業計画との整合が図られているか。 8) 関係法令を遵守した計画になっているか。 9) 施工に対する申送り事項が記載されているか。	報　告　書 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃			
8	設計調書	1) 設計調書の記入は適正になされているか。 2)設計条件、幾何条件、主要寸法、主要数量（例、m2 当たりコンクリート量、m3 当たり鉄筋量、m2 当たり鋼重等）を類似例、一般例と比較したか。	設　計　調　書 〃			
9	設計概要書	1) 設計概要書は作成したか。	報　告　書			
10	報告書	1) 報告書の構成は妥当か。また、特記仕様書の内容を満足しているか。 2) 打合せや協議事項は反映されているか。 3) 設計条件の考え方が整合しているか。 4) 各種比較、検討の経緯と、その結果が整合されているか。 5) 今後の課題、施工上の申し送り事項及び工事発注に際しての留意事項が記述されているか。	報　告　書 〃 〃 〃 〃			

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
		6）設計基準値の技術指針等より引用している場合には 出典図書名及びページを明記しているか。	〃			
		7）「調査等業務の電子納品要領」に基づいて適正に作成したか。	〃			
12	TECRIS の登録	1）TECRIS の登録はされたか。	登 録 証 明 書			
		2）TECRIS の内容について、発注者と確認を行ったか。	〃			

第７章　そ の 他 設 計

7-1 道路設計における
地すべり対策及び軟弱地盤対策工

基本条件の照査項目一覧表（道路設計における地すべり対策工及び軟弱地盤対策工）

（照　　査①）

基本条件の照査項目一覧表（地すべり対策及び軟弱地盤対策工 1）

No.	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				対象	照査	
1	地すべり対策工 軟弱地盤対策工	1）土質、地質調査の成果より土質特性、土質別層厚及び土性等を把握したか。	報　告　書			
		2）軟弱地盤の分布について調査・確認されているか。また、存在する場合、対策の必要性、工法等が整理されているか。	〃			
		3）追加土質調査の必要性についての要否を確認したか。	打合せ・記録簿			
		4）切・盛土の施工期間及び施工方法(迂回路計画等)は決まっているか。	〃			
		5）盛土施工厚と施工工程とのバランスがとれているか。(緩速盛土、プレロード及びサーチャジ工法等の地盤強度増加と施工時及び完成後の盛土の安定性)	報　告　書			
		6）残留沈下量と交通解放時期の基本方針は決定しているか。	〃			
		7）地質調査は目的にあった調査、解析をしているか。	〃			
		8）盛土材の土質試験はしてあるか。また、その土質定数は把握しているか。	〃			
		9）軟弱地盤解析項目（円弧すべり、圧密沈下、液状化）の許容値は適正か。また、周辺の土地利用を考慮した許容値としているか。	〃			
		10）軟弱地盤上に設置される函渠の場合、残留沈下量に対する内空断面の対策は考慮されているか。	〃			
		11）環境、用地に対する制限はないか。また、影響を検討する家屋や施設、地下埋設物はないか。	〃			
		12）置き換え残土の処理場はあるか。	〃			
		13）側方流動の影響を受ける構造物(擁壁、橋台等)及び沿道施設はないか。	〃			

細部条件及び図面作成等の照査項目一覧表（道路設計における地すべり対策工及び軟弱地盤対策工）

（照　　査②）

細部条件及び図面作成等の照査項目一覧表（地すべり対策工 2）

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
1	地すべり対策工	1）安定解析				
		a）安定解析に使用する土質定数は適正か。	報　告　書			
		b）抑制工及び抑止工等の地すべり対策工の工種選定は適正か。	〃			
		c）抑止工における部材等の安全性の検討は適正か。	〃			
		d）安全率は規定値を満足しているか。	〃			
		2）縦断設計				
		a）縦断線形の変更の要否について検討したか。	設　計　図　書			
		3）平面図作成				
		a）縦断線形の変更、抑制工及び抑止工について縦断図及び横断図よりの展開は適正か。				
		4）縦断図作成				
		a）縦断線形は規定値を満足しているか。	設　計　図　書			
		b）表示の数値等は適正か。	〃			
		5）横断図作成				
		a）抑制工、抑止工及び切土のり面勾配等の表示は適正か。	設　計　図　書			
2	軟弱地盤対策工	1）沈下・安定解析及び対策工法				
		a）盛土の圧縮沈下や安定計算に用いる土質定数等は適正か。	報　告　書			
		b）盛土施工速度と地盤強度増加及び盛土完了後の滑りに対する安全率等を確認したか。	〃			
		c)計画盛土高に対する最終沈下量及び残留沈下量を把握したか。	〃			
		d）側方流動または不等沈下の影響を受ける擁壁、橋台等の構造物はないか。また、隣接施設への影響はないか。	〃			
		e）環境、用地等も踏まえ、軟弱地盤対策工法は妥当か。	〃			
		f）溝渠、管渠等の横断構造物の対策工法は確認したか。	〃			
		g）平面線形、横断計画等の修正、または、高架構造等への変更は考えられないのか。	〃			
		2）縦断設計				
		a）縦断線形の変更の要否について検討したか。	報　告　書			
		3）平面図作成				
		a）縦断線形の変更による縦断図、横断図よりの展開は適正化か。	設　計　図　書			
		4）縦断図作成				

No.	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				対象	照査	
		a）横断線形は規定値を満足しているか。	設　計　図　書			
		b）表示の数値等は適正か。	〃			
		5）横断図作成				
		a）抑え盛土及びのり面勾配等は適正か。	設　計　図　書			
		b）サンドマット等の表示は適正か。	〃			
		6）盛土工程は適切か。（一般盛土部、構造物、交通、水路切り廻し等）	〃			
		7）対策工の必要性と工種及びその範囲は適正か。また、構造物基礎工と連動して、改良余裕幅や緩衝帯の設置を確認したか。 ・盛土安定対策 ・沈下対策 ・液状化対策 ・その他	〃			
		8）サンドマットの厚さは施工性を考慮したか。	〃			
		9）動態観測の計画は作成されているか。	〃			
		10）暗渠排水計画（形状、間隔）は適正か。	〃			
		11）沈下量を土量計算しているか。	〃			
		12）用排水路で沈下すると不都合なものはないか。 ある場合はその対策は適切か。	〃			
		13）周辺地盤・施設に対する影響を確認し、必要に応じて対策方法を検討しているか。	〃			

成果品の照査項目一覧表（道路設計における地すべり対策工及び軟弱地盤対策工）

（照　　査③）

成果品の照査項目一覧表

No.	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				対象	照査	
1	地すべり対策工	1）施工図 a）抑止工の施工範囲及び配列等は適正か。 b）抑止工の細部構造図は適正か。	 設　計　図　書 〃			
2	軟弱地盤対策工	1）施工図 a）対策工等の施工範囲及び厚さ等は適正か。 b）対策工の細部構造は適正か。	 設　計　図　書 〃			
3	TECRIS の登録	1）TECRIS の登録はされたか。 2）TECRIS の内容について、発注者と確認を行ったか。	登 録 証 明 書 〃			

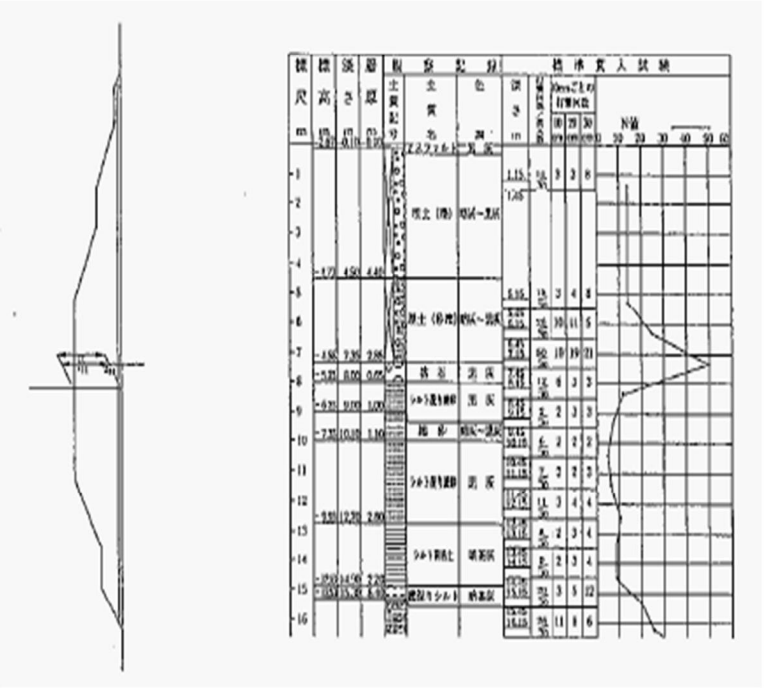
軟弱地盤対策工台帳

年　　月　　日　作成

路線名	○○　自動車道　　線	IC区間　J　IC～　H　IC	STA　○○+○○	地区名	ボーリングNo.B-	登録番号：

1　土質試験結果

項目＼深度							
土粒子の密度							
自然含水比　Wn(%)							
土質分類	礫　分						
	砂　分						
	シルト分						
	粘土分						
土質特性	均等係数　Uc						
	曲率係数　Uc						
	液性限界　LL						
	塑性限界　PL						
	塑性指数　Ip						
	コンシステンシー指数　Ic						
	液性指数　It						
	※圧縮指数　Cc						
一軸圧縮	qu　kgf/cm²						
	Eso　kgf/cm²						
	鋭敏比　S1						
圧密	圧縮指数　Cc						
	圧密降伏応力　Pc						
	初期間隙比　cu						
	初期含水比　Wn						
	飽和度　Sr　%						
	湿潤密度　pt　g/cm³						
三軸圧縮	試験条件						
	全応力　C　kgf/cm²						
	全応力　φ						
	有効応力　C'　kgf/cm²						
	有効応力　φ'						



2　沈下量検討結果

	1段目のり尻	1段目のり肩	2段目のり尻	2段目のり肩	CL
合計圧密沈下量(cm)					
盛立て完了時合計沈下量(cm)					
盛立て完了時U%					
盛立て・365日合計沈下量(cm)					
盛立て・366日U%					
U90%日数(CL)(日)					
CLU90%日数での沈下量(cm)					

3　供用後に発生する沈下量Sr

Sr　(cm)	備考

4　円弧滑り安定結果

すべり安全率　Fs				地盤の圧密度U(%)		盛置施工速度
瞬間載荷時(U=%)	地盤の強度増加考慮					
	盛立て時	供用時	U=(90%)	盛立て時	供用時	V(cm/d)

第８章　赤黄チェック

１．概要

赤黄チェックとは、成果物をとりまとめるにあたって、設計図、設計計算書、数量計算書等について、それぞれ及び相互（設計図－設計計算書間、設計図－数量計算書間等）の整合を確認する上で、確認マークするなどしてわかりやすく確認結果を示し、間違いの修正を行うための照査手法である。

２．目的

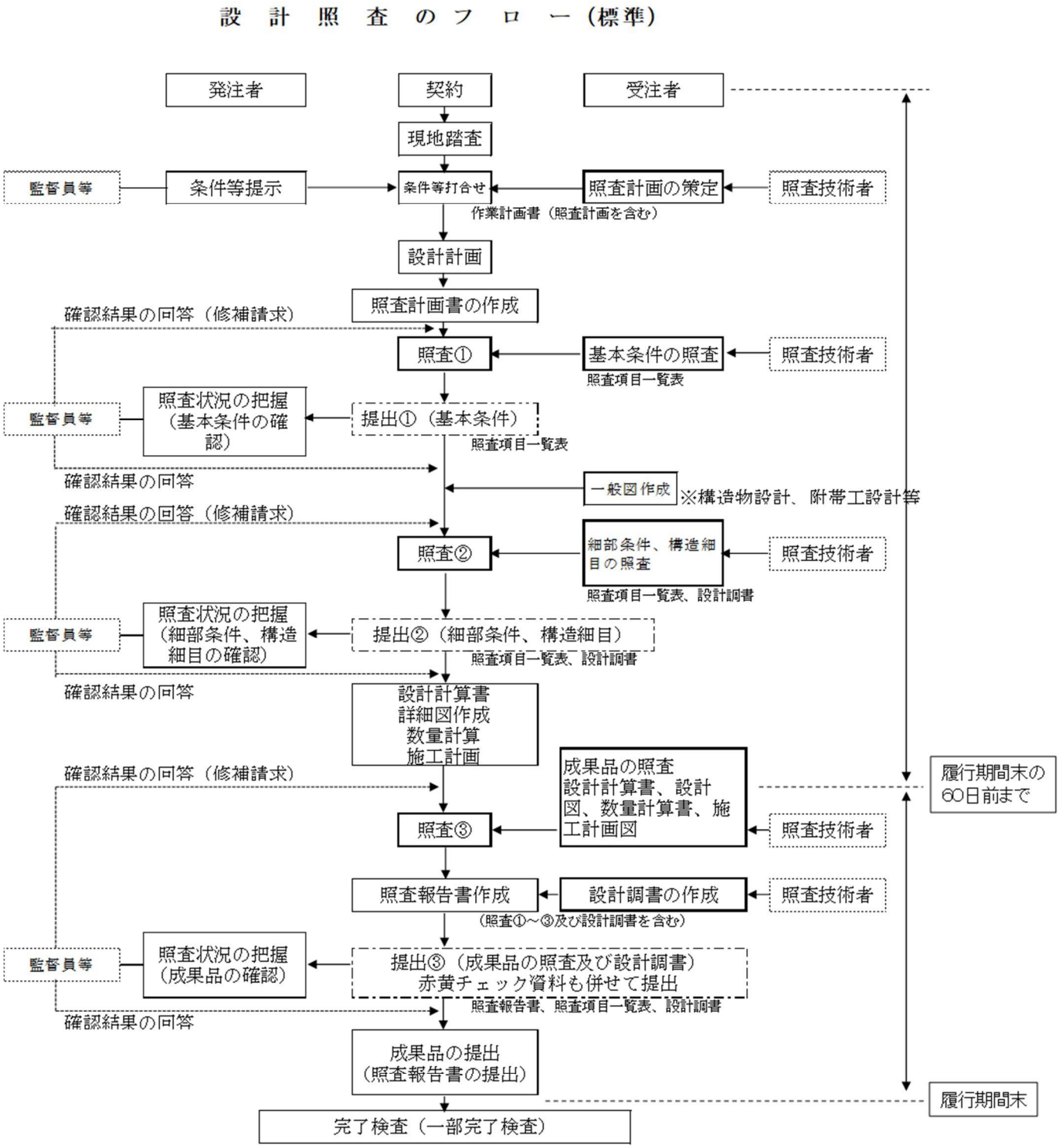
設計不具合の主要因であるデータ入力時の不注意・確認不足による図面作成ミス（単純ミス）等を減らすため。

３．設計区分

赤黄チェックを行う設計種別及び設計区分は下表を対象とする。

設計種別	設計区分
道路設計	・詳細設計 ・協議用図面作成後の詳細設計 ・幅杭設計４車線設計後の完成４車線設計 ・幅杭設計４車線設計後の暫定２車線設計 ・１期線工事完了後の２期線部詳細設計
連絡等施設設計 （BS 除く）	・詳細設計 ・協議用図面作成後の詳細設計 ・幅杭設計後の詳細設計
附帯工設計 （溝渠工・擁壁工）	・詳細設計 ・概略一般図作成後の詳細設計
舗装設計	・詳細設計
構造物設計	・基本設計 ・詳細設計
トンネル設計	・詳細設計

４．照査（赤黄チェック）の実施の流れ



□受注者が実施する照査関連事項

注記　1）照査②の段階より、設計調書の有効活用を図る。
　　2）工程に関わる照査・提出①②③の時期は、作業計画書提出時に打合せにより設定する。
　　3）監督員は手戻りが無いよう設計の途中段階において、各段階ごとの照査報告を求めるものとし、照査①及び照査②の照査報告（提出①、②）は中間打合せ時又はweb会議を活用するものとする。

※受注者は、赤黄チェックの資料は、提出③時にあわせて監督員に提出し、監督員は確認結果の回答時に返却するものとする。

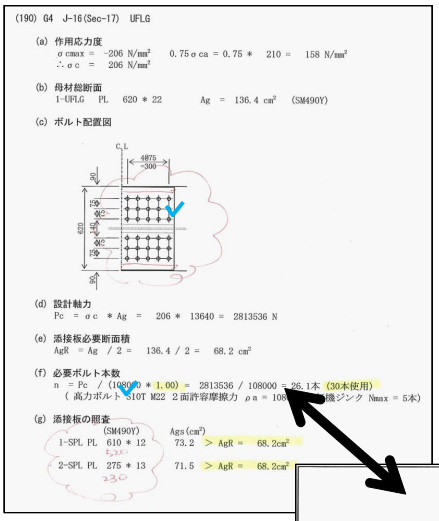
５．実施内容

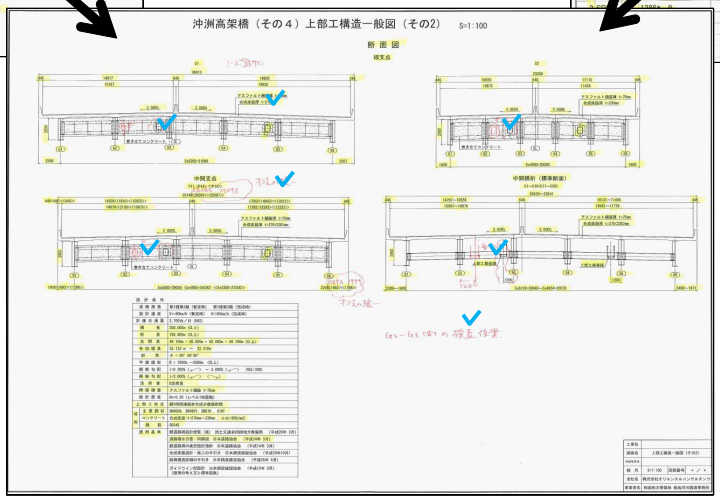
（１）赤黄チェックは、「３．設計区分」に示す成果品すべてを対象とする。

（２）①確認マークを黄色で入れ、②修正箇所の訂正を赤字でし、③修正結果の確認マークを青色で行う。

（３）赤黄チェックの根拠となる資料の参考例

設計計算書



数量計算書

設計図