

【土木設計業務等の照査報告時チェックポイント】

(平成23年度版)

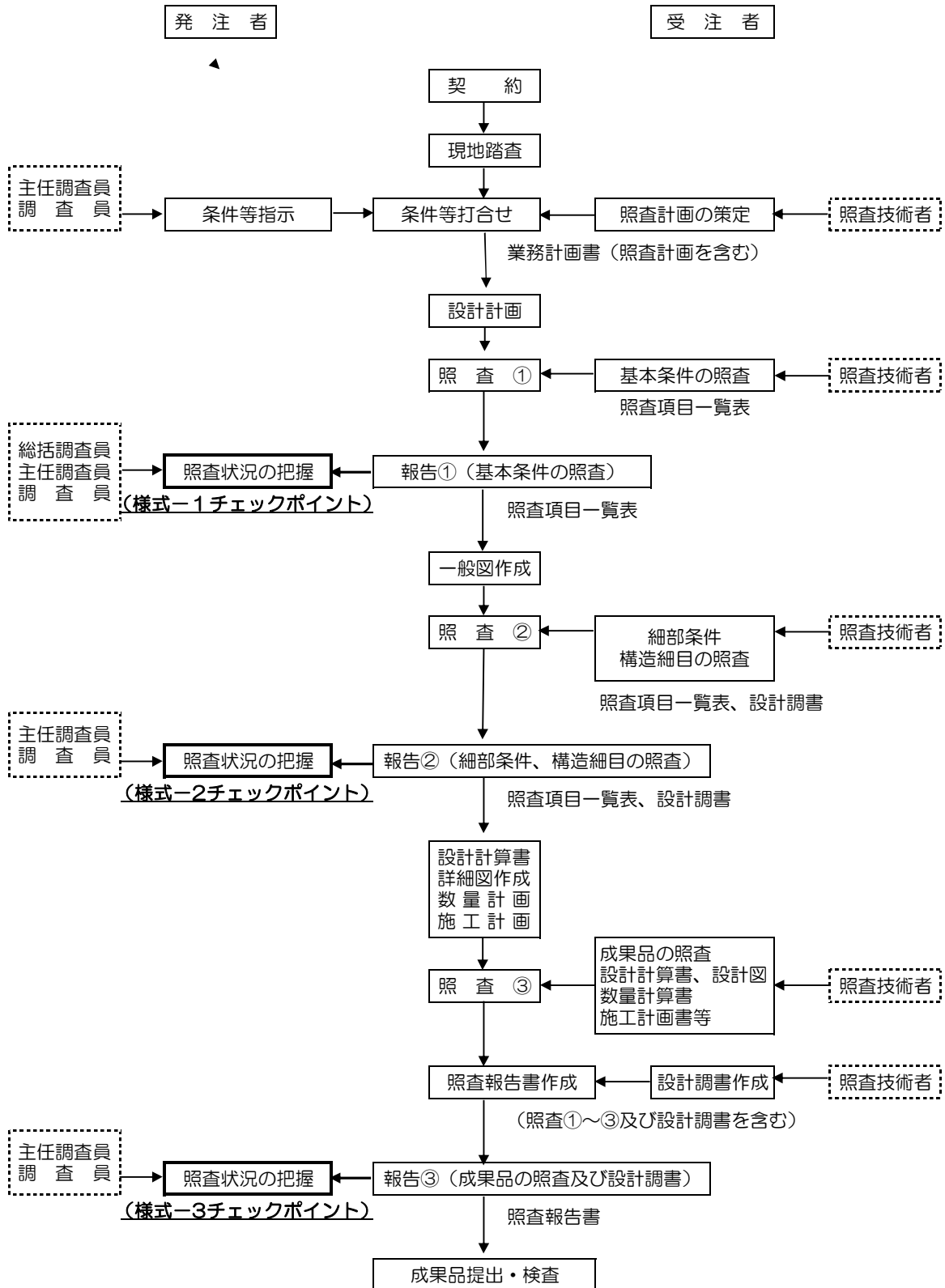
〔詳細設計照査要領（H11.3）準用〕

目 次

- ①樋門・樋管詳細設計業務
- ②築堤護岸詳細設計業務
- ③道路詳細設計業務
- ④道路（平面交差点）詳細設計業務
- ⑤橋梁詳細設計業務
- ⑥山岳トンネル詳細設計業務
- ⑦仮設構造物詳細設計業務

平成24年2月
九州地方整備局
企画部技術管理課

樋門・樋管詳細設計照査フローチャート



注 記 ※照査②の段階より、設計調書の有効活用を図る。

※※工程に関わる照査・報告①②③の時期は、
業務計画書提出時に打合せにより設定する。

基本条件の照査項目一覧表(樋門・樋管詳細設計)

(照 査 ①)

業 務 名 : _____

発 注 者 : _____

受 注 者 名 : _____

照査の日付: _____ 平成 年 月 日

| | 照査技術者 | 管理技術者 |
|------|-------|-------|
| 受注者印 | | |

基本条件の照査項目一覧表(様式-1 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 な 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|------------|--|------------|------------|----|---|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 1 | 設計の目的、設計範囲 | 1) 目的・設計範囲を把握したか。 | 業務計画書 | | | 注1) 3の1)について 樋門・樋管の設置位置及び樋門の方向決定あたり、「土木工事設計要領 河川編」等に準じ、その決定根拠は明確になっているか？また、判りやすい報告書(説明用図面含む)となっているかを確認したか？ 注2) 3の3)について 断面決定あたり、取水樋門は対象漏水時においても計画取水が確保できる断面、排水樋門においては水路の計画流出量及び断面形状、余裕高を考慮した断面となっているか？その決定根拠が明確かつ判りやすい報告書(説明用図面含む)となっているかを確認したか？ 注3) 3の18)について 関連する設計において、耐震性能の照査決定の根拠は明確になっているかを確認したか？ 河川構造物の耐震性能照査指針(案)・同解説では、「耐震性能の照査は、同種の構造物であっても治水上又は利水上の重要性等により異なる場合がある。また、一つの構造物の中でも、耐震性能の照査の対象となる部分と対象とはならない部分があるとともに、代替処置の有無に応じて耐震性能の照査を行う場合の限界状態が部材により異なる場合もある。」と記載しているか？ 注4) 4の1)について 土質乗数の設定根拠は、明確となっているか？また判りやすい報告書(N値等から推定する場合、適用基準、定数の算出方法や算出結果が記載されている)となっているかを確認したか？ | |
| 2 | 河道条件 | 1) 本川及び支川の河道改修計画(暫定計画、将来計画)を把握したか。 2) 本川・支川の計画平面、縦断、横断形を把握したか。 3) 堤防の定規断面を把握したか。(計画断面、施工断面) | 設計条件の整理検討書 | | | | |
| 3 | 設計基本条件 | 1) 樋門・樋管の設置位置は妥当か。 2) 排水量又は取水量を把握したか。 3) 内空断面は妥当か。 4) 敷高は妥当か。 5) 樋門・樋管の延長は妥当か。 6) 河道計画との整合はとれているか。 7) 近接する他の河川工作物との距離は妥当か。 8) 本体の沈下を許容できない特殊な制約条件の有無を確認したか。 9) 樋門・樋管の重要度の区分(A種、B種)は妥当か。 11) 基礎、本体形式の基本方針は妥当か。 12) 操作室上屋の有無を確認したか。 13) 護岸タイプを把握したか。 14) ゲート等、機電設備の設計の有無を確認したか。 15) ゲートの設計水位、操作水位を確認したか。 16) 仮締め切り等の条件を確認したか。 17) 設計水圧の方向を確認したか。 18) 関連する他の設計と整合がとれているか。 | 設計条件の整理検討書 | 注1) 注2) | | | |
| 4 | 地盤条件 | 1) 地層構成の把握は妥当か。 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) 地下水位等の設定は妥当か。 5) 追加調査の必要性はないか。 6) 軟弱地盤として検討する必要性を確認したか。 (圧密沈下、液状化、地盤支持力、法面安定、側方移動等) | 基礎地盤検討書 | 注3) 注4) | | | |

基本条件の照査項目一覧表(様式-1 チェックポイント)

| No | 項目 | 主な内容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|----------|--|----------|-----|----|----------|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 5 | 設計震度 | 1) 地盤種別は妥当か。 2) 水平震度は妥当か。 | 震度検討書 | | | | |
| 6 | 使用材料 | 1) 使用材料と規格(市場性、経済性含む)、許容応力度は妥当か。 | 許容応力度一覧表 | | | | |
| 7 | 地形条件 | 1) 用地境界を確認したか。 2) 施工ヤード、スペースは確認したか。 | 地形図 | | | | |
| 8 | 施工条件 | 1) 施工上の制約条件を確認したか。 (スペース、交通条件、水の切廻し) 2) 工事時期を確認したか。 3) 既存資料を確認したか。 4) 自然条件を確認したか。 5) 環境条件を確認したか。 6) 旧施設の撤去条件を確認したか。 7) 周辺の土地利用状況を把握したか。 | | | | | |
| 9 | 関連機関との調整 | 1) 関連機関と発注者との調整内容を確認したか。 | | | | | |
| 10 | 貸与資料の把握 | 1) 貸与資料の不足、追加事項があるか。 | 業務計画書 | 注5) | | | |
| 11 | 景観検討 | 1) 景観検討の必要性、方針、グレードを把握したか。 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。 | | | | | |
| 12 | 現地踏査 | 1) 地形、地質、現地状況(流況、河床、排水系統、現場周辺の土地利用、建物)を把握したか。 2) 交通状況、進入道路等、周辺道路状況を把握したか。 3) 環境状況(工事における振動、騒音等の配慮面)を把握したか。 4) 支障物件(地下埋設物、既設樋管との離れ等)の状況を把握したか。 5) 付帯施設の有無、旧施設撤去及び電力源等の有無を確認したか。 | | | | | |

注5) 12の1)について
特記仕様書に記載されている資料や九地整のホームページより入手できる基準類等を除き、追加必要となる資料はないかを確認したか？

基本条件の照査項目一覧表(様式-1 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|---------|--|------------|-----|----|----------|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| | | 6) 法令、条件に関する調査の必要性があるか。 7) 出来上がりの環境面を配慮した自然環境、周辺環境を把握したか。 8) 地形、地質、現地状況(河川区域、流況、河床、排水系統、現場周辺の土地利用、建物)を把握したか。 | | | | | |
| 13 | コスト縮減 | 1) 予備設計で提案されたコスト縮減設計留意書を確認したか。 | コスト縮減設計留意書 | | | | |
| 14 | 建設副産物対策 | 1) 予備設計で作成されたリサイクル計画書を確認したか。 | リサイクル計画書 | | | | |

細部条件の照査項目一覧表(樋門・樋管詳細設計)

(照 査 ②)

業 務 名 : _____

発 注 者 : _____

受 注 者 名 : _____

照査の日付: _____ 平成 年 月 日

| | 照査技術者 | 管理技術者 |
|------|-------|-------|
| 受注者印 | | |

細部条件の照査項目一覧表(様式-2 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|-----|--|------|-----|------|---|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 1 | 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) | | | 注6) | <p>注6) 6の1)について 図面は、注)7～注)19の各項目に沿った設計決定根拠に基づいて、決定された構造寸法と合致しているか？また、不足している項目がないかを確認したか？</p> <p>注7)～19) について 各項目及び内容については、検討の要不要の判断、要の場合の妥当性の判断可能な決定根拠(構造形式や部材寸法他)は明確か？また、それらを判りやすく記載した報告書(説明用図面含む)となっているかを確認したか？</p> | |
| 2 | 本体工 | 1) 函渠断面の形状(円形、矩形、連数)は妥当か。 2) 最小部材厚は妥当か。 3) 函渠端部の補強厚さは妥当か。 4) 門柱の高さ、操作台のスペースは妥当か。また、ゲートの箱抜きは考慮しているか。 5) 構造細目は妥当か。 (鉄筋かぶり、ピッチ、継手、折り曲げ位置) 6) スパン割は妥当か。 7) 継手構造は、函体の折れ面、開口幅に対して妥当か。 8) 計画堤防断面の切り込み量は妥当か。 9) 函渠構造(剛性・たわみ性)は妥当か。 10) 本体工の支持形式時(剛支持・柔支持)は妥当か。 | | | 注7) | | |
| 3 | 胸 壁 | 1) 設置位置(川表、川裏)及び構造(本体と一体構造)は妥当か。 2) 高さ、長さ、天端幅は妥当か。 | | | 注8) | | |
| 4 | 翼 壁 | 1) 構造形式は妥当か。 2) 高さは計画断面又は施工断面と合致しているか。 3) 範囲は設計断面以上となっているか。 4) 長さは妥当か。 5) 天端幅は妥当か。 6) 平面形状の角度は妥当か。 7) 本体との接続方法は妥当か。 | | | 注9) | | |
| 5 | 水 叩 | 1) 範囲、構造形式は妥当か。 | | | 注10) | | |
| 6 | 護床工 | 1) 範囲、構造形式は妥当か。 | | | 注11) | | |
| 7 | 遮水工 | 1) 遮水工の水平方向の設置個所、設置範囲は妥当か。 2) 高さ、幅は妥当か。 3) 厚さは妥当か。 | | | 注12) | | |

細部条件の照査項目一覧表(様式-2 チェックポイント)

| No | 項目 | 主 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|---------|--|------------|------|----|----------|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 8 | 管理橋 | 4) 遮水工の型式、長さは妥当か。 5) 水平方向に可撓矢板の必要性を確認したか。 | 一般図 構造図 | 注12) | | | |
| | | 1) 設置高さは妥当か(桁下高は計画堤防高以上で、門柱部の沈下量を考慮しているか)。 2) 幅員は妥当か。 3) 法面保護工の範囲は妥当か(堤防天端までの範囲としているか)。 4) 門柱の傾斜に対応できるか。 | | 注13) | | | |
| 9 | 護岸工・階段工 | 1) 範囲、設置位置は妥当か。 2) 設置高さは妥当か。 3) 護岸工の構造は妥当か。 (根入れ、遮水シート、ブロック厚、環境への配慮等) 4) 根固め工の範囲、重量は妥当か。 | | 注14) | | | |
| 10 | ゲート | 1) 形式選定は妥当か。 2) 開閉装置の形式は妥当か。 3) ゲートの搬入・据え付け方法は妥当か。 4) 門柱の傾斜に対応できるか。 5) ゲート・戸当りの材質は妥当か。 | | 注15) | | | |
| 11 | 上 屋 | 1) 構造形式は妥当か。 2) 巻き上げ機等の搬入・据え付け方法は妥当か。 3) 意匠計画は妥当か。 4) 照明、操作用電源は考慮されているか。また、その方式は妥当か。 5) 操作、メンテナンスに必要な空間は妥当か。 | | 注16) | | | |
| 12 | 付帯設備 | 1) 水位観測施設、安全施設(防護柵等)の配置は妥当か。 2) 夜間照明は必要か。また配置は妥当か。 | | 注17) | | | |
| 13 | 基礎工 | 1) 基礎形式は妥当か。 2) 地盤の最大残留沈下量は妥当か。 | 基礎工 検討書 | 注18) | | | |

細部条件の照査項目一覧表(様式-2 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 な 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|---------|---|-------------|------|----|----------|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 14 | 施工計画 | 3) 函体との相対沈下量は妥当か。 4) 液状化の判定は妥当か。 5) 空洞化等に対しての適切な対策工がなされているか。 6) 特殊条件を考慮しているか。 7) ネガティブフリクションの照査を行ったか。 8) 施工方法は周辺環境を考慮して選定しているか。 1) 施工手順は妥当か。 2) 仮締切堤の構造、高さは妥当か。 3) 仮締切堤設置後の本線流下能力は考慮されているか。 4) 水路の切廻しの安全性は妥当か。 5) 工事用道路(長尺物等の搬入)の経路は妥当か。 6) 地下水位の設定及び地下水対策は妥当か。 7) 掘削法面形状は妥当か。 8) 環境対策(騒音・振動等)は妥当か。 9) 旧施設の撤去方法は妥当か。 10) 流下能力不足に対する対策は妥当か。 11) 建設副産物の処理方法は適正か。リサイクル計画書を考慮したか。 | 施工計画 検討書 | 注18) | | | |
| 15 | 軟弱地盤対策工 | 1) 対策工の目的及び工法は妥当か。 2) 対策工の効果の判断及び範囲は妥当か。 3) 樋門・樋管位置の見直しは必要ないか。 | | 注19) | | | |
| 16 | その他 | 1) グラウトホールは設置されているか。 2) 点検塗装等維持管理を考慮しているか。 3) 景観検討結果は妥当か。 4) 周辺堤防に対する影響について検討されているか。 また、影響がある場合の対策は妥当か。 | | | | | |
| 17 | コスト縮減 | 1) 予備設計で提案されたコスト縮減留意書について検討を行っているか。 | | | | | |

成果品の照査項目一覧表(樋門・樋管詳細設計)

(照 査 ③)

業 務 名 : _____

発 注 者 : _____

受 注 者 名 : _____

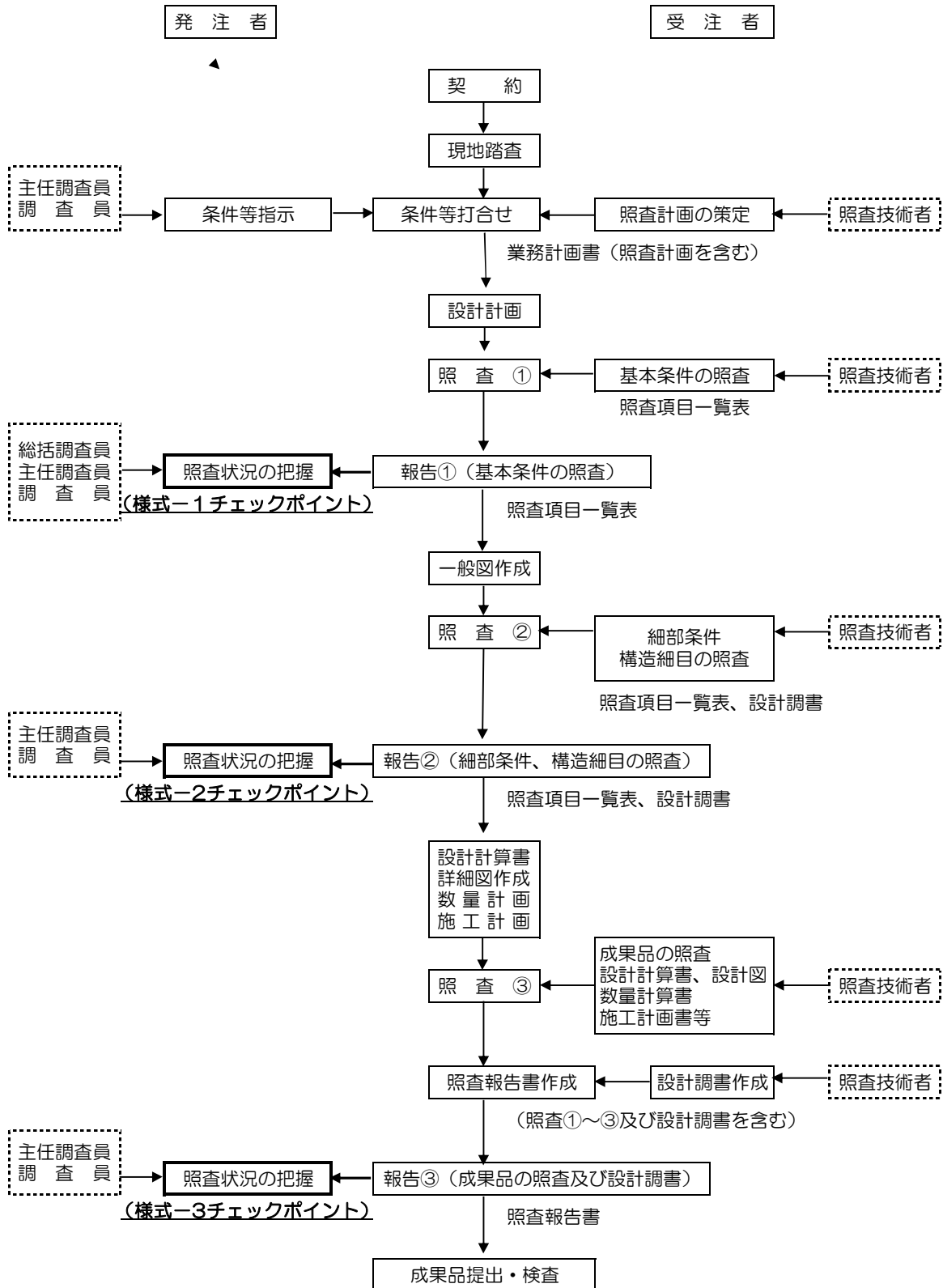
照査の日付: _____ 平成 年 月 日

| | 照査技術者 | 管理技術者 |
|------|-------|-------|
| 受注者印 | | |

成果品の照査・確認項目一覧表(様式-3 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|---------|---|-------------------------------------|------|----|--|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 3 | 数量計算 | 1) 数量計算は、数量算出要領及び打ち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) 2) 数量計算に用いた寸法は図面と一致するか。 3) 数量取りまとめは、種類ごとに、材料ごとに打ち合わ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) 数量計算の照査がなされているか。 | 数量計算書 | | | | |
| 4 | 施工計画検討 | 1) 施工法が妥当であるか。 (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) 経済性、安全性が配慮されているか。 3) 工事中の環境面が配慮されているか。 | 施工計画書 仮設設計 計算書 仮設設計 計算書 | | | | |
| 5 | 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 | | | | |
| 6 | 報告書 | 1) 報告書の構成は妥当か。 2) 設計条件の考え方が整理されているか。 3) 比較検討の結果が整理されているか。 4) 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 | 注22) | | 注22) 6の1)、2)、3)について 報告書は、引用文献の図書名と頁が記載されているか？設計決定根拠が添付図等を入れて明確で判りやすい表記となっているか？など記載漏れがないか等について確認したか？ | |
| 7 | 建設副産物対策 | 1) リサイクル計画書を作成しているか。 | リサイクル 計画書 | | | | |
| 8 | TECRIS | 1) TECRISの登録を行なったか | 登録受領書 | | | | |

築堤護岸詳細設計照査フローチャート



注 記 ※照査②の段階より、設計調書の有効活用を図る。
 ※※工程に関わる照査・報告①②③の時期は、
 業務計画書提出時に打合せにより設定する。

基本条件の照査項目一覧表(築堤護岸詳細設計)

(照 査 ①)

業 務 名 : _____

発 注 者 : _____

受 注 者 名 : _____

照査の日付: _____ 平成 年 月 日

| | 照査技術者 | 管理技術者 |
|------|-------|-------|
| 受注者印 | | |

基本条件の照査項目一覧表(様式-1 チェックポイント)

| No | 項目 | 主 な 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|---------------|--|------------|--------------------------|----|--|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 1 | 設計の目的、設計範囲 | 1) 目的、設計範囲を理解したか | 業務計画書 | | | 注1) 3の3)について 法線決定あたり、現地状況、上位計画等を踏まえ、その決定根拠は明確になっているか？また、判りやすい報告書(説明用図面含む)となっているかを確認したか？ 注2) 5の1)について 断面決定にあたり、河川管理施設等構造令等の技術基準、現地状況、上位計画等を踏まえ、その決定根拠は明確になっているか？また、判りやすい報告書(説明用図面含む)となっているかを確認したか？ 注3) 5の3)、4)、5)の護岸設計について 護岸の設置範囲の決定根拠は明確となっているか？また、判りやすい報告書(河道特性や作用する流速、高水敷幅等による考慮が整理され記載)となっているかを確認したか？ 注4) 5の3)について 護岸形式の決定根拠は明確となっているか？また、判りやすい報告書(周辺環境や生態系及び河道特性等による考慮が整理された記載)となっているかを確認したか？ 注4) 5の4)について 護岸の基礎形式の決定根拠は明確となっているか？また、判りやすい報告書(直接基礎とする場合、必要深さまで根入れした場合と根入れを浅くし、根固めで処理する場合の比較等が整理された記載)となっているかを確認したか？ | |
| 2 | 水域名、設計区間、工事時期 | 1) 水域名(河川名、池名等)は確認したか 2) 将来計画と暫定計画を確認したか 3) 設計区間は確認したか 4) 工事時期は確認したか | 業務計画書 | | | | |
| 3 | 河道条件 | 1) 河川特性を把握したか 2) 計画高さ(堤防、高水位、高水敷、河床)は適正か 3) 法線(堤防、低水路)は適正か 4) 座標と基準点は適正か 5) 河川整備基本計画等、上位計画を確認したか 6) 対象地点のセグメント区分は妥当か | 設計条件の整理検討書 | 注1) | | | |
| 4 | 現地踏査 | 1) 地形、地質、現地状況を把握したか 2) 環境状況(騒音、振動等の配慮面)を把握したか 3) 既設構造物及び取付状況等は把握したか 4) 支障物件の状況を把握したか | | | | | |
| 5 | 設計基本条件 | 1) 築堤の計画断面及び施工断面は妥当か 2) 築堤材料は決定しているか 3) 護岸形式は適正か 4) 護岸基礎形式は適正か 5) 洗掘深の設定は妥当か 6) 根固めの形状、重量は妥当か 7) 考慮すべき特殊条件は確認したか (水衝部、旧川跡、漏水部、軟弱地盤 耐震設計対象区域、環境条件等) 8) 安定計算の許容値、計算方法は確認したか 9) 締切水位は適正か 10) 瀬替、水替時流量は確認したか 11) 坂路、階段位置、側帯、車輛交換場所は適正か 12) 多自然型、新工法等は環境に適合しているか 又、河川特性等を考慮したか 13) 用排水系統は適正か | 設計条件の整理検討書 | 注2) 注3) 注4) 注5) | | | |

基本条件の照査項目一覧表(様式-1 チェックポイント)

| No | 項目 | 主 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|------|--|-----------|-----|----|---|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 6 | 地盤条件 | 14) 暫定施工等について検討するのか 15) 移設施設の処理は適正か 16) 現況河川区域は確認したか 17) 関連する設計と整合はとれているか 18) 河川構造物(水門、堰、樋門、落差工等)及び橋梁の計画を確認したか 19) 伝統工法の採用の可能性について確認したか | 設計条件整理検討書 | 注5) | | 注5) 5の5)について 最大洗掘深の設定に当たり、セグメントに応じた適切な方法を用いて実施しているかを確認したか？ | |
| | | 1) 土質定数の設定は妥当か 2) 地下水位の設定は妥当か 3) 追加調査の必要はないか 4) 軟弱地盤かどうかの調査は必要か 5) 軟弱地盤として検討する条件を確認したか (圧密沈下、液状化、地盤支持力、法面安定、側方移動等) | | | | 注6) 6の1)について 土質乗数の設定根拠は、明確となっているか？また、判りやすい報告書(N値等から推定する場合、適用基準、定数の算出方法や算出結果が記載されている)となっているかを確認したか？ | |
| 7 | 設計震度 | 1) 地盤種別は妥当か 2) 水平震度は妥当か | 震度検討書 | | | | |
| 8 | 使用材料 | 1) 使用材料と規格、許容応力度は妥当か 2) プレキャスト材の使用を確認したか 3) 新材料の適用の可能性を確認したか 4) 類似製品の有無は確認したか 5) 現地材料の利用の可能性を確認したか | 許容応力度一覧 | | | | |
| 9 | 地形条件 | 1) 現況の用地境界を確認したか 2) 施エヤード、スペースを確認したか | 地形図 | | | | |
| 10 | 施工条件 | 1) 運搬路、切廻し河道、ヤード確保を確認したか 2) 全体工程を理解したか 3) 工区割は妥当か 4) 暫定施工条件等の段階施工条件はあるか 5) 周辺の土地利用条件を確認したか 6) 流用材料の分析結果を確認したか (軟弱土の固化材配合試験等) | | | | | |

基本条件の照査項目一覧表(様式-1 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|----------|--|------------|-----|----|--|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 11 | 関連機関との調整 | 1) 他の工作物管理者との調整内容を理解したか 2) 地権者及び地元等の調整内容を理解したか 3) 占有者との調整内容を理解したか | | | | | |
| 12 | 資料の確認 | 1) 貸与資料の不足点、追加事項があるか | 業務計画書 | 注7) | | 注7) 12の1)について 特記仕様書に記載されている資料や九地整のホームページより入手できる基準類等を除き、追加必要となる資料はないかを確認したか？ | |
| 13 | 環境への配慮 | 1) 環境への配慮の必要性、方針、内容、範囲等が理解されたか 2) 環境に配慮する具体的方法、作成すべき資料等は明らかとなっているか 3) 貴重な動植物を確認したか | 基本計画書 | | | | |
| 14 | コスト縮減 | 1) 予備設計で提案されたコスト縮減設計留意書を確認したか | コスト縮減設計留意書 | | | | |
| 15 | 建設副産物対策 | 1) 予備設計で作成されたリサイクル計画書を確認したか | リサイクル計画書 | | | | |

細部条件の照査項目一覧表(築堤護岸詳細設計)

(照 査 ②)

業 務 名 : _____

発 注 者 : _____

受 注 者 名 : _____

照査の日付: _____ 平成 年 月 日

| | 照査技術者 | 管理技術者 |
|------|-------|-------|
| 受注者印 | | |

細部条件の照査項目一覧表(様式-2 チェックポイント)

| No | 項目 | 主 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|--------|--|-------|---------------------|----|---|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 1 | 一般図 | 1) 全体平面図(法線、取付等)は妥当か 2) 横断面図は妥当か 3) 様式-1の設計基本条件との整合がはかられているか 4) 取付工の形状は妥当か | 一 般 図 | | | 注8) 2の1)について 堤防断面決定は、河川管理施設構造令、建設省河川砂防技術基準(案)、上位計画方法(1)等に準じ決定されているか？また、判りやすい報告書(説明用図面含む)となっているかを確認したか？ 注9) 4の1)について 外力(流速)の算出は、適切な区間割及び方法で実施されているか？また、判りやすい報告書(説明用図面含む)となっているかを確認したか？ 注10) 4の2)について 構造モデルの設定根拠は、適切な方法で実施されているか？また、判りやすい報告書(説明用図面含む)となっているかを確認したか？ 注11) 4の3)について 基礎工の根入れ深さの決定根拠は明確か？また、根入れが深くなる場合は根固めを設置し基礎工天端を浅くした場合との比較を行っているかを確認したか？ 注12) 4の5)について 肩止めコンクリート、天端工・天端被覆工、横帯工、端止め工は土木工事設計要領(河川編)等に準じ、適切に計画(形状寸法、配置)されているか？及び遮水シートや吸出し防止材、目地材等の必要箇所の計上忘れはないか？また、これらの採用及び構造決定経緯を判りやすく報告書(説明用図面含む)に記載しているかを確認したか？ | |
| 2 | 堤体 | 1) 堤防断面(計画断面、施工断面等)は妥当か 2) 盛土端部のすりつけは妥当か 3) 特殊条件を考慮しているか 4) 不良土除去を考慮しているか 5) 既設構造物(既設護岸等)の対応方法は妥当か 6) 築堤材料区分は妥当か | 計画検討書 | 注8) | | | |
| 3 | 環境への配慮 | 1) 特別に環境に配慮したか 2) 環境条件は十分把握されたか 3) 環境への適合性は妥当か 4) リサイクルの観点からは適切か | 計画検討書 | | | | |
| 4 | 法覆工 | 1) 外力による工法選定をおこなっているか 2) 護岸形式に応じた構造モデルで設計を行っているか 3) 基礎工の根入深さは適性か 4) 基礎矢板の根入深さは妥当か 5) 帯工及び目地の配置は妥当か 6) 材料使用区分(プレキャスト・場所打ちの使用区分・部材の重量等)は妥当か 7) 安定計算が必要な場合、設計条件は妥当か | 計画検討書 | 注9) 注10) 注11) | | | |
| 5 | 矢板護岸 | 1) 検討ケースの設定は妥当か 2) 矢板の型式は妥当か 3) 設計地震係数は妥当か 4) コーピングの大きさは妥当か 5) 継手効率は妥当か 6) 腐食による低減率は妥当か 7) 許容値、計算方法は正しいか 8) 洗掘深は妥当か 9) 施工方法を配慮しているか | 計画検討書 | 注12) | | | |

細部条件の照査項目一覧表(様式-2 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 な 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|----------|--|---------|-----|----|----------|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 6 | コンクリート擁壁 | 10) 解析手法は妥当か 11) 土圧及び水圧の考え方は妥当か(荷重図) 12) 変位の状況は妥当か、また矢板最小根入れ長は妥当か 13) 特殊条件を考慮しているか 14) 控え式の場合の控え形式は妥当か 15) 控え式の場合の控え位置は妥当か 16) 控え式の場合の緊張材は妥当か 17) 材料使用区分は妥当か | 10) 荷重図 | | | | |
| | | 1) 最小部材厚は妥当か 2) 裏込土、埋戻土の種類と土圧及び水圧の考え方は妥当か 3) 適用基準は正しいか 4) 洗掘深は妥当か 5) 根入深さは妥当か 6) 特殊条件を考慮しているか 7) 施工法を配慮しているか 8) 材料使用区分は妥当か 9) 構造細目は妥当か (鉄筋かぶり、ピッチ、継手、折り曲げ位置 段落し…) | 計画検討書 | | | | |
| 7 | 基礎工 | 1) 基礎形式は妥当か 2) 形式寸法は妥当か (杭の場合杭種、杭径等) 3) 支持層への根入れは妥当か、又支持層選定は妥当か 4) ネガティブフリクションの照査を行っているか 5) 適用基準は正しいか 6) 特殊条件を考慮しているか 7) 施工方法は環境面を考慮して選定しているか 8) 材料使用区分は妥当か 9) 構造細目は妥当か (杭頭処理、継手…) | 計画検討書 | | | | |
| 8 | 根固工 | 1) 根固工の施工延長及び施工断面は妥当か 2) 洗掘深、設計河床高との整合は妥当か | 計画検討書 | | | | |

細部条件の照査項目一覧表(様式-2 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|---------|---|-------------|-----|----|----------|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 9 | 水制工 | 3) 根固工の形式及び重量は妥当か 1) 水制工の施工延長及び施工断面は妥当か (高さ、長さ、ピッチ等) 2) 水制工の覆工材料の安定性を確認したか 3) 水制工設置後の流下能力をチェックしたか | | | | | |
| 10 | 用排水路工 | 1) 堤防定規断面を侵していないか(2Hルール) 2) 水路の流下能力は妥当か 3) 法尻処理としての構造は妥当か 4) 河川法上の取扱いは検討したか | 計画検討書 | | | | |
| 11 | 坂路工、階段工 | 1) 位置は妥当か 2) 形式、形状寸法は妥当か 3) 堤防定規断面との関係は妥当か | 計画検討書 | | | | |
| 12 | 施工計画 | 1) 施工手順は妥当か 2) 仮締切工の構造及び高さは妥当か 3) 仮締切水位は適正か 4) 地下水位の設定は妥当か 5) 地下水対策は妥当か 6) 水路切廻しの安全性は妥当か 7) 工事用道路の経路は妥当か 8) 掘削の法面形状は妥当か 9) 環境対策(騒音、振動等)は妥当か 10) 工事中の河川生物及び周辺環境への影響は配慮しているか 11) 仮締切の阻害率は妥当か 12) 建設副産物の処理方法は適正か、リサイクル計画書を考慮したか | 施工計画 検討書 | | | | |
| 13 | 軟弱地盤対策工 | 1) 対策工の目的及び工法は妥当か 2) 対策工の効果の判定及び範囲は妥当か 3) 安定計算、沈下量、液状化検討は妥当か | | | | | |

細部条件の照査項目一覧表(様式-2 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|-------|--|------|-----|----|----------|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 14 | コスト縮減 | 4) 沈下が生じる場合、周辺構造物及び家屋の沈下の検討及び対策工法を行ったか 5) 側方変位の検討を実施したか 1) 予備設計で提案されたコスト縮減設計留意書について検討したか | | | | | |

成果品の照査項目一覧表(築堤護岸詳細設計)

(照 査 ③)

業 務 名 : _____

発 注 者 : _____

受 注 者 名 : _____

照査の日付: _____ 平成 年 月 日

| | 照査技術者 | 管理技術者 |
|------|-------|-------|
| 受注者印 | | |

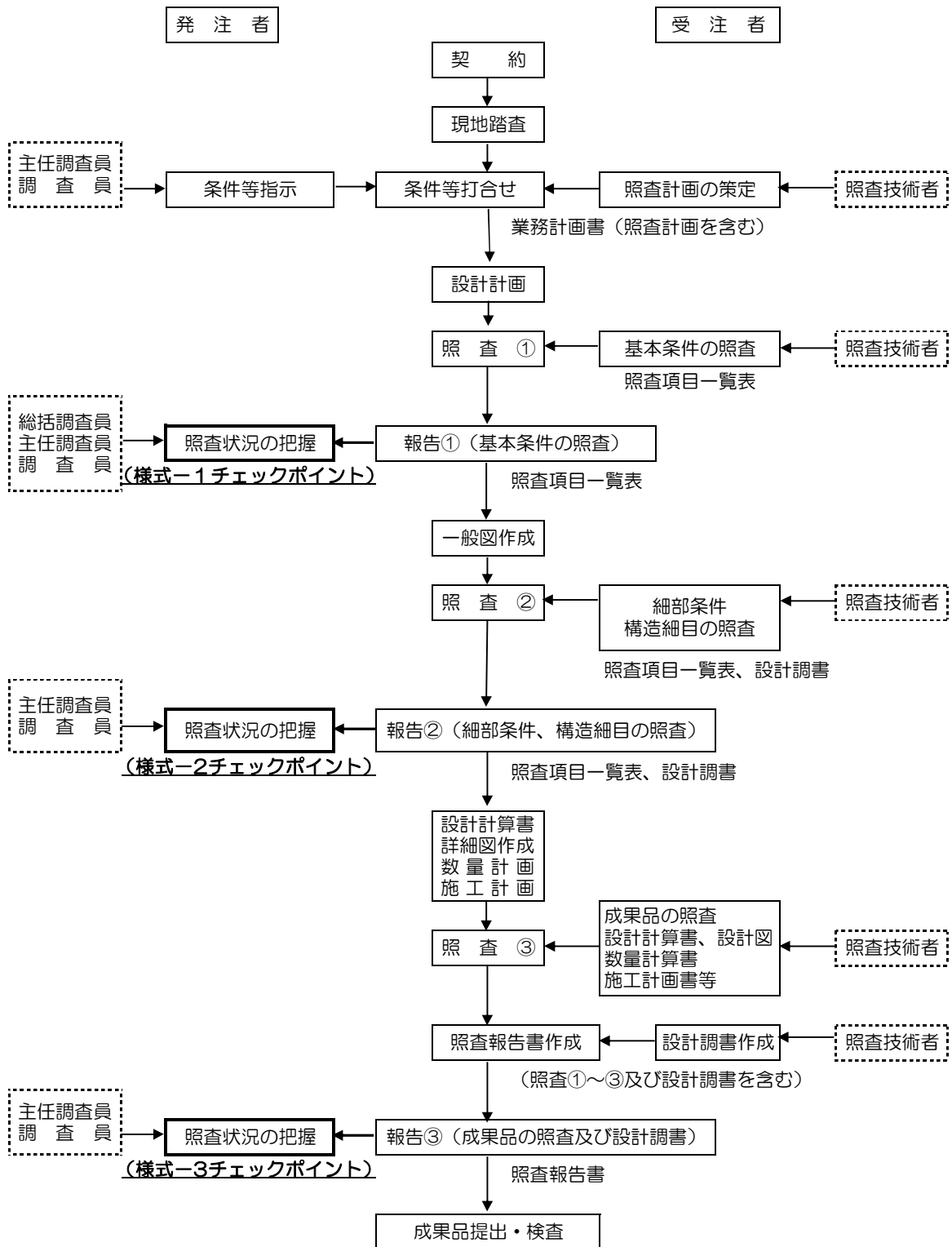
成果品の照査・確認項目一覧表(様式-3 チェックポイント)

| No | 項目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|-------|---|--|-----|----|----------|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 1 | 設計計算書 | 1) 安定計算結果は許容値を満たしているか ・安全率 ・変位量 ・許容応力度 ・根入れ長さ 2) 許容値の取り方は正しいか 3) 荷重図、モーメント図が描かれているか 4) 施工を配慮した計算となっているか | 設計計算書 設計基準 | | | | |
| 2 | 設計図 | 1) 縮尺は共通仕様書、特記仕様書と整合しているか 2) 平面図には必要な工事内容が明示されているか (法線、築堤護岸、付属構造物等) 3) 小構造物設計図面は出典が明らかか 4) 構造物の基本寸法、高さ関係は照合されているか 5) 形状寸法、使用材料及びその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打合せ事項と整合しているか 7) 解り易い注記が付いているか 8) 水位等設計条件が図面に明示されているか 9) 図面が明瞭に描かれているか (構造物と寸法線の使い分けがなされているか) 10) 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 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) ・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 ・その他 12) 工種・種別・細別は工種別体系と一致しているか | 共通仕様書 平面図 標準設計 設計図 〃 〃 〃 | | | | |

成果品の照査・確認項目一覧表(様式-3 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|---------|---|--------------|------|----|--|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 3 | 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、単位、区分…) 2) 数量計算に用いた寸法は図面と一致するか 3) 数量とりまとめは種類毎、材料毎の打合せ区分に合わせてまとめられているか 4) 横断面図による面積計算、長さ計算の縮尺は図面に整合しているか 5) 数量計算の照査がなされているか 6) 施工を考慮した数量計算となっているか 7) 工種・種別・細別は工種体系と一致しているか | 数量計算書 | | | | |
| 4 | 施工計画 | 1) 施工法が整理されているか 2) 経済性、安全性が配慮されているか 3) 工事中の環境面が配慮されているか | 施工計画 検討書 | | | | |
| 5 | 設計調書 | 1) 調書の記入は適正になされているか | 設計調書 | | | | |
| 6 | 報告書 | 1) 報告書の構成は妥当か 2) 設計条件の考え方が整理されているか 3) 比較・検討の結果が整理されているか 4) 工事の発注に際しての、留意事項が記載されているか 5) 工事発注時に仕様書で指定すべき事項・条件明示すべき事項が明記されているか | 報告書 | 注13) | | 注13) 6の1)、2)、3)について 報告書は、引用文献の図書名と頁が記載されているか？また、設計決定根拠が添付図等を入れて明確で判りやすい表記となっているか？記載漏れがないか？等について確認したか？ | |
| 7 | 建設副産物対策 | 1) リサイクル計画書を作成しているか。 | リサイクル 計画書 | | | | |
| 8 | TECRIS | 1) TECRISの登録を行なったか | 登録受領書 | | | | |

道路詳細設計照査フローチャート



注記 ※照査②の段階より、設計調書の有効活用を図る。
 ※※工程に関わる照査・報告①②③の時期は、
 業務計画書提出時に打合せにより設定する。

基本条件の照査項目一覧表(道路詳細設計)

(照 査 ①)

業 務 名 : _____

発 注 者 : _____

受 注 者 名 : _____

照査の日付: _____ 平成 年 月 日

| | 照査技術者 | 管理技術者 |
|------|-------|-------|
| 受注者印 | | |

基本条件の照査項目一覧表(様式-1 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 な 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 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) 地域構想等に関する上位計画を把握したか。 3) 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。 | 業務計画書 " " | | | 注1) 2の1)について 特記仕様書に記載されている資料や九地整のホームページより入手できる基準類等を除き、追加必要となる資料はないかを確認したか？ また、使用する基準類の中で整合が取れない場合の優先順位を確認したか？ 注2) 3の1)について 現地調査結果は、写真や図面等で判りやすく整理されているかを確認したか？ (特に水路に関しては全ての道路に共通する事項であり、道路排水の接続先はその位置および寸法・構造の分かる写真等を添付して判りやすい資料を作成されていることが望まれる。) | |
| 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。 | 業務計画書 特記仕様書 | 注1) | | | |
| 3 | 現地踏査結果 | 1) 地形、地質、用・排水、土地利用等現地状況を把握したか。 2) 交通状況、道路状況、河川状況を把握したか。 3) 沿道の環境状況(日照、騒音、振動等)を把握したか。 4) 支障物件の状況を把握したか。 (地下埋設物を含む) 5) 施工時の留意事項を把握したか。 | 現場写真他 " 業務計画書 " | 注2) | | | |
| 4 | 設計条件 | 1) 道路規格を確認したか。 2) 設計速度を確認したか。 3) 計画交通量を確認したか。 4) 横断面構成を確認したか。 5) 適用基準を確認したか。 6) 関連する設計と整合がとれているか。 | 業務計画書 " " " " | 注3) 注3) 注3) 注3) 注1) | | | |
| 5 | 施工区分 | 1) 暫定施工時の施工区分を把握したか。 2) 現道拡幅時の施工区分を把握したか。 | 業務計画書 " | | | | 注3) 4の1)、2)、3)、4)及び6の1)、2)について 設計条件は発注者より提示される条件であるが、道路構造令等の適用基準等により再確認を行ったか？ また、前段の設計を基に詳細設計を進める場合、この成果の点検を行ったか？ 特例値等を使用している場合はその理由が明確になっているかを確認したか？ また、業務計画書や報告書だけでなく、実際の図面や計算書を基にした確認もしたか？ |
| 6 | 幾何構造、線形条件 | 1) 平面及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) 橋、トンネル坑口等の取合いを配慮したか。 4) 幅員構成は適正か。 (標準幅員、積雪寒冷地との整合) | 報告書 " " " | 注3) 注3) 注3) | | | |

基本条件の照査項目一覧表(様式-1 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 な 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|---------|--|---|--|----|---|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 7 | 用地条件 | 1) 用地上の巾杭表はあるか。 | 設計図書 | | | <p>注4) 8の1)について 土質定数の設定根拠は、明確となっているか？また、判りやすい報告書(N値等から推定する場合、適用基準、定数の算出方法や算出結果が記載されている)となっているかを確認したか？</p> <p>注5) 8の2)について のり面勾配は、切土工・斜面安定工指針P134及盛土工指針P102、または、路線の統一事項等に準じているかを確認したか？ 土工指針よりのり面勾配を採用する場合には、土質や高さ等に関する適用条件があり、この条件に合致しない場合はその決定根拠が明確になっているかを確認したか？</p> <p>注6) 8の3)、5)について 切土工・斜面安定工指針P134及盛土工指針P102で検討を必要とする土工がある場合、これら検討を要する土工において対策工の必要の有無、対象範囲、対策工検討のための追加調査が明確になっているか？また、これらの経緯が判りやすい報告書(説明用図面含む)となっているか？小段、ラウンディング、段切他土工に関する決定根拠が明確となっているかを確認したか？</p> <p>注7) 9の1)、3)について 軟弱地盤対策の必要理由、対象範囲、対策工検討のための追加調査が明確になっているか？また、これらの経緯が判りやすい報告書(説明用図面含む)となっているかを確認したか？</p> | |
| 8 | 土工及び法面工 | 1) 土質定数の設定、湧水状況等の把握は適正か。 2) 法面勾配等は適正か。 3) 地すべり等の切土部安定検討は適正か。 4) 切土材料は盛土材料に転用できるのか。 5) 特殊法面工の必要性はあるか。 6) 土砂の処理場及び採取場の把握はしてあるか。 7) 環境や景観に関して考慮しているか。 | 報告書 " " " " " | 注4) 注5) 注6) 注6) | | | |
| 9 | 軟弱地盤 | 1) 軟弱地盤対策は適正か。 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) 基本盛土施工厚と施工工程とのバランスがとれているか。(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) 計画線形(平面、縦断計画)の見直し、あるいは他の構造(高架等)が考えられないか。 8) 環境、用地に対する制限はないか。 9) 置き換え残土の処理場はあるか。 10) 側方流動の影響を受ける構造物(擁壁、橋台等)はないか。 | 報告書 " " " " " " " " | 注7) 注7) 注4) | | | |

基本条件の照査項目一覧表(様式-1 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 な 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|-----------------------|------|---|----------------------|------|----|---|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 12 | 排水工 | 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) | 報 告 書 | 注9) | | 注10) 12の1)、2)、4)、5)について 流出量の算定において、適用基準及び計算条件の決定根拠は適切か？また、判りやすい報告書(説明用図面含む)となっているか？通水量の算定において、適用基準及び計算条件の決定根拠は適切か？また、判りやすい報告書(説明用図面含む)となっているかを確認したか？ (特に許容最大流速は、土木工事設計要領道1-155に規定を守られているか？) | |
| | | 14) 適用する設計基準は確認されているか。 | ” | 注9) | | | |
| | | 1) 流出量の算定は妥当か。 (集水域、流出係数、降雨強度、確率年、算定式) | ” | 注10) | | | |
| | | 2) 通水量の算定は妥当か。(粗度係数等) | ” | 注10) | | | |
| | | 3) 施設選定は妥当か。 (経済性、施工性、機能性、計画性) | ” | | | | |
| | | ①パイプとボックス ②PCパイプ、ヒューム管及びコルゲート管 ③基礎型式選定の適否 | ” ” ” | | | | |
| | | 4) 断面決定で余裕が見込んであるか。 | ” | 注10) | | | |
| 5) 排水勾配(流速の許容範囲)は妥当か。 | ” | 注10) | | | | | |
| 13 | 排水処理 | 6) 最小土被りの設定は妥当か。 | 設計図書 関係機関 との協議 | | | | |
| | | 7) 協議関係は必要か。 | 設計図書 | | | | |
| | | 1) 用水系統は適正か。 | ” | | | | |
| 14 | 舗装工 | 2) 排水系統は適正か。 | 関係機関 との協議 | | | 注11) 14の1)について 舗装設計において、設計条件(設計期間、交通量、路床のCBR等)は適切かを確認したか？ | |
| | | 3) 流末位置は適正か。 | 報 告 書 | 注11) | | | |
| | | 1) 舗装種別及び構造の適用(交通量、設計CBR)に問題はないか。 | ” | | | | |
| | | 2) 再生材の使用は考慮されているか。 | ” | | | | |
| | | 3) 特別箇所(軟弱地盤、低盛土等)の路床改良の要否。 | ” | | | | |
| | | 4) 防護柵等道路付属物の配置及び規格は適正か。 | 設計図書 | | | | |

基本条件の照査項目一覧表(様式-1 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 な 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|----------------------|---|--|------|----|---|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 15 | 小構造物 | 1) 標準設計の適用方法は適正か。 2) 重力式擁壁、ブロック積等を設ける理由、型式高さ等決定根拠は明確か。 3) プレキャスト製品の適用は適正か。 | 報 告 書 〃 〃 | 注12) | | 注12) 15の2)について ブロック積み擁壁の計画に当たっては、適用条件をどのように設定しているのかを確認したか？ | |
| 16 | 関連道路 (側道、副道、取付交通) | 1) 幅員、延長、断面等は適正か。 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。 | 報 告 書 設 計 図 書 報 告 書 | | | | |
| 17 | 環境及び景観検討 | 1) 環境及び景観検討の必要性、範囲、コンセプトが理解されたか。 2) 環境及び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。 | 報 告 書 | | | | |
| 18 | 防雪対策 | 1) 雪崩、地吹雪対策は考慮されているか。 | | | | | |
| 19 | 協議関連資料 | 1) 交差協議の調整は確認したか。 2) 地元及び地権者との調整は確認したか。 3) バス路線になるかどうか確認したか。 4) 地下占有企業者との調整は確認したか。 5) 保安林及び埋蔵文化財等との調整は確認したか。 6) 各県公害防止条例の適用区域及び規制値を確認したか。 7) 都市計画及び土地利用を確認したか。 8) 上位計画、開発行為及び電線類地中化を確認したか。 9) 土砂の処理場、または土取場の位置、規模は確認したか。 10) 休憩施設、チェーン着脱場等の計画は確認したか。 | 関係機関 との協議 〃 〃 〃 報 告 書 〃 〃 〃 〃 | | | | |
| 20 | コスト縮減 | 1) 予備設計で提案されたコスト縮減設計留意書を確認したか。 | 〃 | | | | |
| 21 | 建設副産物対策 | 1) 予備設計で作成されたリサイクル計画書を確認したか。 | | | | | |

細部条件の照査項目一覧表(道路詳細設計)

(照 査 ②)

業 務 名 : _____

発 注 者 : _____

受 注 者 名 : _____

照査の日付: _____ 平成 年 月 日

| | 照査技術者 | 管理技術者 |
|------|-------|-------|
| 受注者印 | | |

細部条件の照査項目一覧表(様式-2 チェックポイント)

| No | 項目 | 主 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 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。 | 設計図書 | | | 注13) 5の3)について 注6)で明らかとなった設計条件を基に、のり面保護工決定根拠が明確となっているか？また、その設計が関係する技術基準に準じて実施されているか？また、判りやすい報告書(説明用図面含む)や設計計算書となっているかを確認したか？また、設計計算を必要とする対策工において、計算書の漏れはないか？計算条件の設定は適切かを確認したか？ | |
| 2 | 施工計画 | 1) 工区分けは適正か。(暫定施工の有無を含む) 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。 4) 建設副産物の処理方法は適正か。リサイクル計画書を考慮したか。 | 報告書 〃 〃 | | | | |
| 3 | 設計計算 | 1) 片勾配、拡幅のすりつけに問題はないか。 2) 用・排水の系統及び通水断面に問題はないか。 3) 既存・類似設計との設計条件、適用範囲を比較確認しているか。 | 設計計算書 〃 報告書 | 注3) 注9)、10) | | | |
| 4 | 数量計算 | 1) 数量算出要領により確認を行ったか。 | 数量計算書 | | | | |
| 5 | 土工及び法面 | 1) 切土断面の岩盤推定線は妥当か。 2) 用地の余裕幅は適正か。 3) 法面保護工の選定は適正か。 4) 切土材料と盛土材料への転用は適正か。 | 設計図書 〃 報告書 〃 | 注13) | | 注14) 5の3)について 注7)で明らかとなった設計条件を基に、軟弱地盤対策工決定根拠が明確となっているか？また、その設計が関係する技術基準に準じて実施されているか？また、判りやすい報告書(説明用図面含む)や設計計算書となっているかを確認したか？また、設計計算を必要とする対策工において、計算書の漏れはないか？計算条件の設定は適切かを確認したか？ | |
| 6 | 軟弱地盤 | 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、水路切り廻し等) 3) 対策工の必要性和工種及びその範囲は適正か。 ①盛土安定対策 ②沈下対策 ③その他対策 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 | 報告書 〃 〃 〃 〃 設計図書 | 注4) 注14) | | | |

細部条件の照査項目一覧表(様式-2 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 な 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|------------------------------|-------|--|-------|-----|----|---|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 7 | 函渠工 | 7) 沈下量を土量計算しているか。 | 報 告 書 | | | 注15) 7の1)、8)、10)、13)、15)について 注8)で決定した形式を基に、断面、設置位置、延長、スパン割、斜角、ウイング寸法、天端土留壁寸法、伸縮継手構造等の決定根拠が明確となっているか？また、設計計算において、計算書の漏れはないか？計算条件の設定は適切か？応力は許容値を満足するか？配筋は基準(道路土工カルバート工指針、土木構造物設計マニュアル(案)に係わる設計・施工の手引き(案)等)に合致しているかを確認したか？ | |
| | | 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。 | ” | | | | |
| | | 1) 本体長、伸縮目地の決定方法は適正か。 | 設計図書 | | | | |
| | | 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) | 設計計算書 | | | | |
| | | 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。 | 設計図書 | | | | |
| | | 4) 不等沈下はないか。 | 報 告 書 | | | | |
| | | 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) | 設計図書 | | | | |
| | | 6) 踏掛版の形状、寸法は適正か。 | ” | | | | |
| | | 7) 基礎工の選定は適正か。 | 設計計算書 | | | | |
| | | 8) 標準設計適用以外の応力チェックはされているか。 | ” | | | | |
| | | 9) ハンチを付さない場合、その対策はしてあるか。 | 設計図書 | | | | |
| | | 10) ウイング厚と本体厚のバランスはとれているか。 | ” | | | | |
| | | 11) 防水工は考慮されているか。 | ” | | | | |
| | | 12) 照明配管、排水は考慮されているか。 | ” | | | | |
| | | 13) 配筋に対するチェックはされているか。 | ” | | | | |
| 14) 管理上の問題は残されていないか。(道路、水路等) | 報 告 書 | | | | | | |
| 15) 現場打ちとプレキャストの使い分けは適正か。 | 設計図書 | | | | | | |
| 8 | 擁壁工 | 1) 標準設計適用以外の応力チェックはされているか。 | 設計計算書 | | | 注16) 10の9)、12)について 注8)で決定した形式を基に、地山の取合を基に、設置範囲、断面、根入れ、付属物等の決定根拠が明確となっているか？また、設計計算において、計算書の漏れはないか？計算条件の設定は適切か？応力は許容値を満足するか？配筋や資材の敷設は基準に合致しているかを確認したか？ | |
| | | 2) 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 | | | | |
| | | 3) 背面土の適用は適正か。(施工時の安定性等) | 設計計算書 | | | | |
| | | 4) 目地間隔は適正か。 | 設計図書 | | | | |
| | | 5) 液状化の検討は適正か。 | 設計計算書 | | | | |

細部条件の照査項目一覧表(様式-2 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----------------|-----|---|-------|------|----|---|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 9 | 排水工 | 6) 基礎工の選定は適正か。 ・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。 | 設計図書 | 注16) | | | |
| | | 8) 地下水、湧水等の処理について考慮してあるか。 | 報告書 | | | | |
| | | 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) | 設計図書 | | | | |
| | | 10) 応力計算時の常時、地震時の選択は適正か。 | 設計計算書 | 注16) | | | |
| | | 11) 配筋に対するチェックはされているか。 | 設計図書 | 注16) | | | |
| | | 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。 | 設計図書 | | | | |
| | | 2) 安全対策(蓋、防護柵等)は考慮されているか。 | 〃 | | | | |
| 10 | 舗装工 | 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。) | 〃 | 注17) | | 注17) 9の3)について 流出量の算定において、流末が側溝等の場合に通水量の算定を実施しているか？また、その計算に当たっては、管理者の指定する基準に準じているかを確認したか？ | |
| | | 4) 排水系統を変更していないか。 | 〃 | | | | |
| | | 5) 現場打ちとプレキャストの使い分けは適正か。 | 〃 | | | | |
| | | 6) 設計区間外の施設との取合いは考慮されているか。 | 〃 | | | | |
| | | 7) 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。 | 〃 | | | | |
| | | 8) その他 | 〃 | | | | |
| | | 1) 舗装工の設計は適正か。 | 設計計算書 | 注18) | | 注18) 10の1)について 注)11の設計条件を基に比較を行い舗装構成を決定する場合は、適切に行われているかを確認したか？ | |
| | | 2) 段階施工のできる設計となっているか。 | 報告書 | | | | |
| 3) 再生材の使用は適正か。 | 〃 | | | | | | |
| 4) その他 | 〃 | | | | | | |

細部条件の照査項目一覧表(様式-2 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|----------|--|---------------|------|----|---|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 11 | 小構造物 | 1) 標準設計適用以外のものの応力概略チェックはされているか。 2) その他 | 設計計算書 〃 | 注19) | | 注19) 11の1)について 構造物で標準設計が適用できず構造計算を必要とする場合は、基準等に準じて適切に行われているかを確認したか？ 12 仮設構造物 について 仮設構造物については、仮設構造物のチェックポイントを参照したか？ | |
| 12 | 仮設構造物 | 1) 山留め形式の選定は適切か。 (現道拡幅時の仮設、構造物掘削の工法) 2) 安全性の確保、施工性、現地との整合、近接構造物との関係に配慮したか。 3) ボイリング、ヒーピング、盤ぶくれ等の検討をしたか。 4) 指定仮設・任意仮設の区分は適切か。 | 報告書 〃 〃 | | | | |
| 13 | 環境及び景観検討 | 1) 環境(騒音、振動)面の対応は適正か。 2) 景観(植栽等)性は妥当か。 | 報告書 〃 | | | | |
| 14 | コスト縮減 | 1) 予備設計で提案されたコスト縮減設計留意書について検討したか | | | | | |

成果品の照査項目一覧表(道路詳細設計)

(照 査 ③)

業 務 名 : _____

発 注 者 : _____

受 注 者 名 : _____

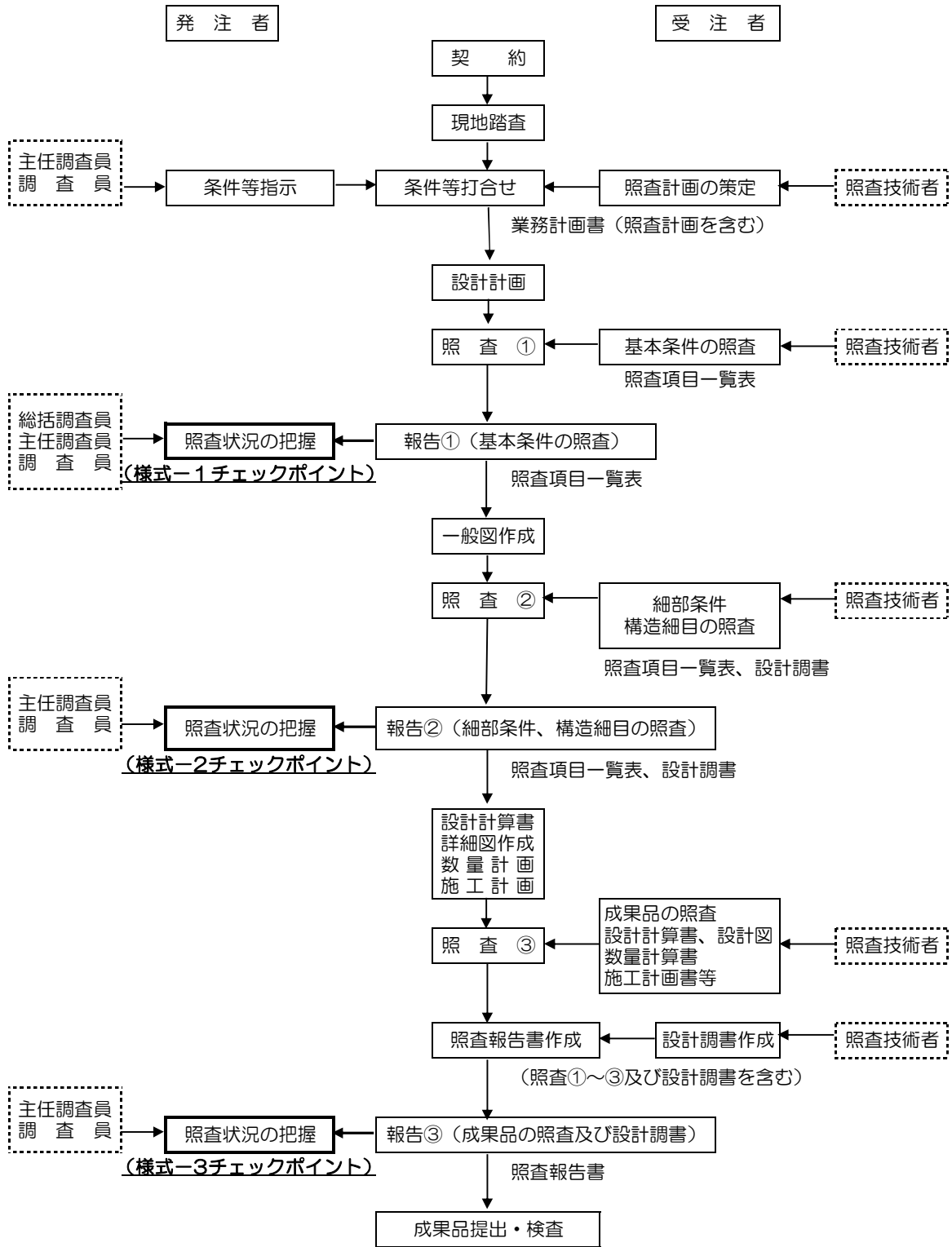
照査の日付: _____ 平成 年 月 日

| | 照査技術者 | 管理技術者 |
|------|-------|-------|
| 受注者印 | | |

成果品の照査・確認項目一覧表(様式-3 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|-----------|--|---------------------------|------------------------------|----|--|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 6 | 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、検討の結果が整合されているか。 4) 工事発注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及びページを明記しているか。 | 報 告 書 〃 〃 〃 〃 | 注22) 注22) 注22) 注22) | | 注22) 6の1)、2)、3)、5)について 報告書は、引用文献の図書名と頁が記載されているか？設計決定根拠が添付図等を入れて明確で判りやすい表記となっているか？また、記載漏れがないか等について確認したか？ | |
| 7 | 建設副産物 | 1) リサイクル計画書を作成しているか。 | リサイクル 計画書 | | | | |
| 8 | TECRISの登録 | 1) TECRISの登録はされたか。 | 登録受領書 | | | | |

〔道路詳細設計（平面交差点）〕 照査フローチャート



注 記 ※照査②の段階より、設計調書の有効活用を図る。

※※工程に関わる照査・報告①②③の時期は、
業務計画書提出時に打合せにより設定する。

基本条件の照査項目一覧表〔道路詳細設計(平面交差点)〕

(照 査 ①)

業 務 名 : _____

発 注 者 : _____

受 注 者 名 : _____

照査の日付: _____ 平成 年 月 日

| | 照査技術者 | 管理技術者 |
|------|-------|-------|
| 受注者印 | | |

基本条件の照査項目一覧表(様式-1 チェックポイント)

[道路詳細設計と重複するものは、照査の必要ない]

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|---------------------------|--|---|--|----|---|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 1 | 設計の目的、主旨 | 1) 目的、主旨は理解したか。 2) 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、範囲、工程等について具体的に把握したか。 | 業務計画書 " " | | | 注1) 2の2)について 特記仕様書に記載されている資料や九地整のホームページより入手できる基準類等を除き、追加必要となる資料はないかを確認をしたか？ | |
| 2 | 資料の収集、確認 (1)予備設計に関する資料 | 1) 予備設計の計画は適正か。 2) 貸与資料の不足点、追加事項があるか。 3) 事務所、路線毎に統一された基準要領はあるか。 | 業務計画書 " 特記仕様書 | 注1) | | 注2) 4の1)について 主道路、従道路の計画交通量、種級区分が整理されているか？また、これらの決定根拠が明確になっているかを確認したか？ | |
| 3 | 現地踏査結果 | 1) 地形、地物、現地状況を把握したか。 2) 交通状況、道路状況、河川状況を把握したか。 3) 交差道路の規制状況を確認したか。 4) 沿道の環境状況(日照、騒音、振動等)を把握したか。 5) 支障物件の状況を把握したか。 (地下埋設物を含む) 6) 大規模交通発生施設、歩行者の動線を把握したか。 7) 施工時の注意事項を把握したか。 | 現場写真他 " " 業務計画書 " " " | | | 注3) 4の2)について 主道路、従道路の単路部及び交差点付近の設計速度は同じか？また、設計速度を落としている場合にはその根拠が明確になっているかを確認したか？ | |
| 4 | 設計条件 | 1) 道路の構造、規格は適正か。 2) 交差点の設計速度は適正か。 3) 交差点形状は適正か。 4) 平面交差の間隔は適正か。 5) 方向別交通量は適正か。 6) 交差点制御方法は適正か。 7) 設計車両は適正か。 8) 積雪寒冷地の適用は適正か。 (幅員、除雪スペース等) 9) 歩行者の動線は適正か。 10) 関連する設計と整合が取れているか。 | 業務計画書 " 報告書 " " " " " " | 注2) 注3) 注4) 注5) | | 注4) 4の7)について 設計車両について道路構造令P154に準じているか？また、設計条件に記載しているかを確認したか？ 注5) 4の8)について 積雪寒冷地の区分について、設計条件に記載しているかを確認したか？ | |

基本条件の照査項目一覧表(様式-1 チェックポイント)

[道路詳細設計と重複するものは、照査の必要ない]

| No | 項目 | 主 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|------------------|--|--------------------------------------|--|----|---|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 5 | 幾何構造 | 1) 平面及び縦断線形は適正か。 2) 幅員構成は適正か。 3) 視距、見通し距離は適正か。 4) 付加車線の設置は適正か。 5) 交差角は適正か。 6) 本線シフトは適正か。 7) 隅切りは適正か。 | 報告書 〃 〃 〃 設計図書 〃 〃 | 注6) 注7) 注6) 注7) 注8) 注9) | | 注6) 5の1)、3)について 主道路、従道路の平面、縦断線形及び交差点の視認距離は、構造令の規準を満足しているか？また、交差点内の見通しは問題ないかを確認したか？ 注7) 5の2)、4)について 主道路、従道路の計画交通量、種級区分に応じた車線数となっているか？また、設計速度や設計車両に応じた単路部及び交差点部の幅員構成が整理されているか？さらにこれらの決定根拠が明確になっているか？つじつまが合っているかを確認したか？ | |
| 6 | 用地条件 | 1) 用地巾杭表はあるか。 | 設計図書 | | | | |
| 7 | 関連道路(側道、副道、取付支道) | 1) 主、従道路の優先関係は明確となっているか。 2) 副道等の取付方法は適正か。 3) 従道路の整備は適正か。 | 報告書 設計図書 〃 | | | | |
| 8 | 交通制御と交通処理 | 1) 信号現示と交差点飽和度は適正か。 2) 交差点交通容量は適正か。 3) 交通処理方法は適正か。 4) 横断歩道及び停止線位置は適正か。 5) バス停留所の位置、停車帯の形状等は適正か。 6) 沿道からの出入り箇所は適正か。 | 報告書 〃 〃 設計図書 〃 〃 | 注10) 注11) | | 注8) 5の6)について 本線シフトの区間長は道路構造令の基準値及び交差点解析結果を踏まえて決定されているかを確認したか？ 注9) 5の7)について 交差点詳細図を基に隅切りの決定根拠が適切かを確認したか？ 注10) 8の1)について 交差点解析結果の計算書を基に、適正となっているかを確認したか？ 注11) 8の4)について 交差点詳細図を基に、位置の決定が適切に決定されているかを確認したか？ | |
| 9 | 計画条件の整理 | 1) 土工及び法面工の計画は適正か。 (道路詳細設計との整合) 2) 小構造物及び構造物の計画は適正か。 (道路詳細設計との整合) 3) 用、排水工の計画は適正か。 (道路詳細設計との整合) 4) 舗装工の計画は適正か。 (道路詳細設計との整合) | 報告書 設計図書 〃 報告書 | | | | |

基本条件の照査項目一覧表(様式-1 チェックポイント)

[道路詳細設計と重複するものは、照査の必要ない]

| No | 項 目 | 主 な 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|-----------|--|--------------|------|----|--|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 10 | 協議調整事項の確認 | 1) 関係諸官庁、諸機関及び地元との協議調整事項は設計に反映されているか。 2) 協議条件と一致しているか。 | 関係機関との協議設計図書 | 注12) | | 注12) 10の1)について協議調整事項がある場合には、報告書にその経緯内容が記載されているかを確認したか？ | |
| 11 | 環境及び景観検討 | 1) 環境及び景観検討の必要性、範囲、コンセプトが理解されたか。 2) 環境及び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。 | 報告書 // | | | | |

細部条件の照査項目一覧表〔道路詳細設計(平面交差点)〕

(照 査 ②)

業 務 名 : _____

発 注 者 : _____

受 注 者 名 : _____

照査の日付: _____ 平成 年 月 日

| | 照査技術者 | 管理技術者 |
|------|-------|-------|
| 受注者印 | | |

細部条件の照査項目一覧表(様式-2 チェックポイント)

[道路詳細設計と重複するものは、照査の必要ない]

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|----------|---|------------|-----|----|----------|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 6 | 環境及び景観検討 | 1) 環境(騒音、振動)面の対応は妥当か。 2) 景観(植栽等)性は妥当か。 | 報 告 書 ” | | | | |

成果品の照査項目一覧表〔道路詳細設計(平面交差点)〕

(照 査 ③)

業 務 名 : _____

発 注 者 : _____

受 注 者 名 : _____

照査の日付: _____ 平成 年 月 日

| | 照査技術者 | 管理技術者 |
|------|-------|-------|
| 受注者印 | | |

成果品の照査・確認項目一覧表(様式-3 チェックポイント)

[道路詳細設計と重複するものは、照査の必要ない]

| No | 項目 | 主 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 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。 2) 計算結果は交通処理能力を満たすか。 3) 用、排水の流出量と通水量を照査したか。 (道路詳細設計と整合) | 設計計算書 〃 〃 | | | 注16) 2の3)について 不足する図面(交差点詳細図、路面標示詳細図等) はないか?また、必要事項が記載されているかを確認したか? | |
| 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) 全体一般図に必要な事項が記載されているか。 4) 表現方法は適切か。 5) 解り易い注記が付いているか。 6) 設計計算書の結果が正しく図面に反映されているか。 | 設計図書 〃 〃 〃 〃 | 注16) 注17) | | 注17) 2の6)について 報告書及び交差点解析結果の計算書と図面が整合しているかを確認したか? | |
| 3 | 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) 数量計算に用いた記号、寸法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、打合せ区分に合わせてまとめられているか。 | 数量計算書 〃 〃 | | | | |
| 4 | 施工方法の検討 | 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) 安全性は配慮されているか。 5) 暫定計画と完成計画は整合がとれているか。 | 施工計画書 〃 〃 〃 〃 | | | | |
| 5 | 設計調書 | 1) 調書の記入は、適正にされているか。 2) マクロ的(設計条件、幾何構造基準等)に見て問題はないか。 | 設計調書 〃 | | | | |

成果品の照査・確認項目一覧表(様式-3 チェックポイント)

[道路詳細設計と重複するものは、照査の必要ない]

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|-----------|--|---------------------------|-----|----|----------|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 6 | 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、検討結果が整理されているか。 4) 工事発注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は、出展図書名及びページが明記されているか。 | 報 告 書 〃 〃 〃 〃 | | | | |
| 7 | 建設副産物 | 1) リサイクル計画書を作成しているか。 | リサイクル 計画書 | | | | |
| 8 | TECRISの登録 | 1) TECRISの登録はされたか。 | 登録受領書 | | | | |

基本条件の照査項目一覧表（橋梁設計）
（ 照 査 ① ）

業 務 名： _____

発 注 者： _____

受 注 者 名： _____

照査の日付： _____ 平成 年 月 日

| | 照査技術者 | 管理技術者 |
|------|-------|-------|
| 受注者印 | | |

基本条件の照査項目一覧表(様式-1 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|----------|---|-------------|--|--|---|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 1 | 設計の主旨・目的 | 1) 目的、主旨は理解したか 2) 地域構想等の関連する上位計画を把握したか 3) 設計の主な項目、工程について具体的内容を把握したか | 業務計画書 | | | 注1) 4の1)について 上部工詳細設計見直し時に、上部工選定フロー図のみではなく、 <u>上下部工トータルで選定が行われているか確認したか？</u> | |
| 2 | 貸与資料の問題点 | 1) 貸与資料の不足及び追加事項はあるか | 打合せ資料 | | | 注2) 4の2)について 橋台位置の決定、スパン割り、構造形式の決定にあたって比較検討がされているか確認したか？ | |
| 3 | 現地踏査 | 1) 地形、地質、気象、現地状況は把握したか 2) 交通状況、河川状況は把握したか 3) 環境状況(振動、騒音等の配慮)は把握したか 4) 支障物件の状況は把握したか 5) 施工時の注意事項は把握したか | 現場写真他 | | | 注3) 4の5) について 片持床版の設計は壁高欄への車両衝突荷重で決まる場合があるが、その大きさに規定値がなく、道路種別等で大きさが異なる。 <u>何故その大きさを採用したのか確認したか？</u> | |
| 4 | 設計基本条件 | 1) 予備設計成果において、構造形式の選定は適正か(経済性、安全性、施工性、景観性、総合評価等) 2) 構造形式(支承形式含む)、橋長、スパン割り、遊間は適正か 3) 重要度の区分(A種の橋、B種の橋)は適正か 4) 荷重条件(設計時、施工時)は適正か 5) 特殊荷重の位置、大きさは確認したか 6) 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、部材の輸送条件) 7) 使用すべき設計基準は把握したか 8) 新工法、新技術の採用の検討が必要か 9) 暫定計画、将来計画と整合しているか 10) 塩害に対する検討を確認したか 11) 雪処理の方法を確認したか 12) 関連する設計、示方書等と整合がとれているか 13) 鋼道路橋設計ガイドライン(案)の適用を検討したか | 基本条件 検討書 | 注1) 注2) 注3) 注4) 注5) 注6) | 注4) 4の6) について 基本条件を整理しているか確認したか？ 注5) 4の7) について 特記仕様書に記載されている資料や九地整のホームページより入手できる基準類等を除き、追加必要となる資料はないかを確認したか？ また、使用する基準類の中で整合が取れない場合の優先順位を確認したか？ 注6) 4の12) について 設計者の判断に任されている設計手法であるが、九地整が認める基準を採用しているか確認したか？ | | |

基本条件の照査項目一覧表(様式-1 チェックポイント)

| No | 項目 | 主な内容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|------------------|--|-------------|------------|---|---------------------------------|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 5 | 幾何構造、線形条件 | 1) 幅員構成、幅員変化、平面線形は適正か 2) 縦断線形は適正か 3) 座標系と基準点は適正か | 基本条件 検討書 | | | 注5) 注6) <u>使用した基準の根拠を確認したか?</u> | |
| 6 | 橋面工、付属工の 基本条件 | 1) 横断勾配、舗装厚は適正か 2) 歩道構造は適正か 3) 地覆、高欄は適正か 4) 遮音壁は適正か 5) 落下防止柵は適正か 6) 照明柱、標識柱は適正か 7) 排水工は適正か 8) 伸縮装置の選定は適正か(ゴム伸縮継手の可能性を 確認したか) 9) 検査路は必要か、設置位置は適正か 10) 支承タイプは適正か(タイプA、タイプB) 11) 支承構造は適正か(免震、反力分散、固定可動) 12) 踏掛板は適正か 13) 護岸工は適正か 14) 適用基準は適正か 15) 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) 16) その他付属構造物を設置する必要があるか | 〃 | 注7) 注8) | 注7) 6の4)、注8) 6の5) について 遮音壁、落下防止柵やその他付属構造物について も荷重の大きさの根拠等の確認、設置範囲が設計 計画、設計計算、設計図で整合が取れているか、 <u>主 要構造物同様に確認したか?</u> | | |
| 7 | 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、堤防 定期断面等) 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(交差条件等) | 〃 | 注9) | 注9) 6の15) について 道路橋示方書V耐震設計編P262の基本的な考え 方に沿って選定しなければならない。落橋防止シス テムの構成にはけたかかり長、落橋防止構造、変位 制限構造があるが、それらの落橋防止システムの選 定経緯を確認したか? 注9) 6の15) について 道路橋示方書V耐震設計編P241によるジョイント プロテクターが検討されているか確認したか? | | |

基本条件の照査項目一覧表(様式-1 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|----------|--|------------------|----------------------|----|---|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 8 | 地盤条件 | 1) 土質定数の設定は妥当か 2) 支持力、地盤バネ値の設定は妥当か 3) 水位、水圧の評価は妥当か 4) 構造図と柱状図との位置関係は妥当か 5) 軟弱地盤として検討する必要性を確認したか 6) 液状化及び流動化の有無を確認したか 7) 地盤から決まる許容支持力は妥当か 8) 支持層が岩の場合の考え方は妥当か 9) 支持層の設定位置は妥当か | 基本条件 検討書 " | 注10) 注11) 注12) | | 注10) 8の1)について ・設計に必要な土質定数は、土質報告書をもとに決定するが、その決定根拠の整理をしているか確認したか？ ・設計条件に地盤条件が整理されているか確認したか？ 注11) 8の2)について 支持力、地盤バネ定数等の設定の計算は、計算に採用した数値の取り間違い、土質報告書等との矛盾、計算間違い等がおこりやすい箇所であるが、確認はしたか？ 注12) 8の3)について 土質調査結果の水位と設計に用いた水位が異なっている場合があり、その場合設計に用いた水位の決定根拠を確認したか？ 注13) 8の7)について 注11) 同。 | |
| 9 | 耐震検討 | 1) 耐震検討は妥当か(固有周期、地域別補正係数、地盤種別、等価水平震度、設計水平震度等) 2) 設計振動単位が適正か 3) 免震設計の検討の必要性を確認したか 4) 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) 5) 地震力を分散させる構造系を配慮しているか | " | 注16) 注17) | | 注14) 8の8)について 岩の場合の周面摩擦力度(C, φ)、杭先端の極限支持力度の規定が道路橋示方書にはないため、採用値の根拠を確認したか？ 注15) 8の9)について 深礎杭の支持層は設計地盤面以下となるが、設計地盤面の設定されているかの確認をしたか？ | |
| 10 | 地形条件 | 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 | " | | | 注16) 9の1)について 設計水平震度を算出した計算書があるか確認したか？ | |
| 11 | 使用材料 | 1) 使用材料と規格、許容応力度は妥当か (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 3) 耐候性鋼材の使用は可能か | " | 注18) | | | |
| 12 | 環境及び景観検討 | 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 | " | | | | |

基本条件の照査項目一覧表(様式-1 チェックポイント)

| No | 項目 | 主 な 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|---------|-------------------------------|------|-----|----|---|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 13 | コスト縮減 | 1) 予備設計で提案されたコスト縮減設計留意書を確認したか | | | | <p>注16) 9の1)について 変位制限装置の設計に用いる設計地震力は、道路橋示方書V耐震設計編P255の3KhRdと同P269の1.5Rd(落橋防止構造と同じ設計地震力)がある。変位制限装置の設計に用いる設計地震力はいずれの数値を採用したか確認したか？</p> <p>注17) 9の4)について 動的照査をすることが道路橋示方書V耐震設計編5.5(P44)で規定されている構造(橋脚高30m以上)だが、動的照査の必要性について確認したか？</p> <p>注18) 11の1)について 道路橋示方書等の基準に記載のない許容応力度が使われている場合はその根拠を確認したか？</p> | |
| 14 | 建設副産物対策 | 1) 予備設計で作成されたリサイクル計画書を確認したか | | | | | |

細部条件の照査項目一覧表(橋梁設計)
(照 査 ②)

業 務 名 : _____

発 注 者 : _____

受 注 者 名 : _____

照査の日付: _____ 平成 年 月 日

| | 照査技術者 | 管理技術者 |
|------|-------|-------|
| 受注者印 | | |

細部条件の照査項目一覧表(様式-2 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|------|--|------------------|-----|----|---|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 1 | 上部構造 | 1) 適用基準は正しいか 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) 解析上のモデル化は妥当か 4) 桁配置は妥当か 5) 構造高は妥当か 6) 桁端部と桁遊間は妥当か 7) 床板厚、床組は妥当か 8) 解析法(適用プログラム、構造モデル)は適切か 9) 架設法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) 10) 材料使用区分は妥当か (鋼材、コンクリート、鉄筋) 11) 構造細目は妥当か (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) 12) 橋面舗装厚、付属工(検査路等)の計画変更はないか 13) 支承、落橋防止システム、伸縮装置、高欄等の設計条件は適切か 14) 塩害対策は適切か 15) 防水工は適切か 16) 塗装系は適切か 17) 添架物の支持方法は適切か | 一般図及び設計条件 検討書 | | | 注1) 1の3)について 斜角のある橋梁において、設計水平震度作用位置が上部工重心位置となっているか確認したか？ 注1) 1の3)について 斜角が60°未満の場合は、斜角を考慮した検討がなされているか確認したか？ 注2) 1の7)について 鋼床版の設計において道路橋示方書Ⅱ8.4.5(P271)に従って床版厚の照査について確認したか？ 注3) 1の8)について PC中空床版の設計において、連続床版橋の解析は道路橋示方書Ⅲ8.3.1(P231)には格子理論によるのが良いとなっているが、解析方法を確認はしたか？ PC橋で外ケーブル方式の場合、定着部について、FEM解析を実施する必要があるか否か確認はしたか？ (必要な場合は、別途協議すること。) 注4) 1の9)について 架設計画における仮支承の規模・構造の検討をしているか確認したか？ 注4) 1の9)について 緊張計画について、以下の内容を確認したか？ ・両引き、片引きの区分けを考慮したか？ ・前後の橋梁、下部工を含め、施工順序を考慮した緊張計画を行っているか？ (ジャッキスペースの確保) | |
| 2 | 下部構造 | 1) 適用基準は正しいか 2) 橋台、橋脚の位置・形状は適正か 3) 支承条件(E,F,M)は妥当か 4) 支承縁端距離は確保されているか 5) けたかかり長は確保されているか 6) 形状、寸法の基本的統一は計られているか | ” | | | 注8) | |

細部条件の照査項目一覧表(様式-2 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|------|--|--|--|----|----------|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 3 | 基礎構造 | <p>7) 裏込土、埋戻土の種類と土圧係数は妥当か</p> <p>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、施工スペース、 施行区分、コンクリート打設のロット割等)</p> <p>9) 材料使用区分は妥当か</p> <p>10) 構造細目は妥当か(鉄筋かぶり、ピッチ、継手、折り 曲げ位置、フック形状等)</p> <p>11) 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</p> <p>12) 段違い橋脚の場合、段違い部や桁端部の構造を検討し たか</p> <p>13) 地下水の変動は確認したか</p> <p>1) 適用基準は正しいか</p> <p>2) 基礎形式は妥当か (直接基礎、杭、ケーソン、ウェル等)</p> <p>3) 形式、寸法は妥当か(杭であれば、杭種、杭径等)</p> <p>4) 支持層への根入れは妥当か</p> <p>5) 液状化及び流動化の検討は妥当か</p> <p>6) 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照査を行ったか</p> <p>7) 近接施工の問題はないか</p> <p>8) 設計理論と解析手法は妥当か</p> <p>9) 施工法は妥当か (運搬路、施工法と順序、施工ヤード等)</p> <p>10) 材料使用区分は妥当か</p> <p>11) 構造細目は妥当か (鉄筋かぶり、ピッチ、継手、折り曲げ位置、フック形 状、杭頭処理等)</p> <p>12) 埋設物との取合いは問題ないか</p> <p>13) 地盤改良の必要性を確認したか</p> <p>14) 耐震設計上の基盤面、地盤面は適切か</p> <p>15) 土質定数は妥当か</p> | <p>一般図及び 設計条件 検討書</p> <p>注9)</p> <p>注10)</p> <p>注11)</p> <p>注12)</p> | <p>注4) 1の9)、2の8)について 上下部工の施工計画が立案されているか。架設工 法や工事用進入路等は計画されているか確認した か？</p> <p>注4) 1の9)について 工法選定 →特殊架設(事例が少ない)において、特に架設が 断面決定の一つの要因となる場合等、その考え方の 重要なポイントとなる部分の図面を添付させ確認した か？</p> <p>注5) 1の10)について PCの場合、使用材料が一般的なもの(支間長< 38mは12S12.7B、支間長≥38mは12S15.2B)を使用 しているか確認したか？</p> <p>注5) 1の10)について プレストレス→ケーブル種別(12S15.2)を確認した か？</p> <p>注6) 1の11)について スターラップ鉄筋の配置 ・スターラップが必要な場合は、その間隔は、けた有 効高の1/2以下、かつ、300mm以下で配置されてい るか？ ・配置区間は、必要区間の両端に部材有効高を加え た区間としたか？(必要量を図化し確認すること。)</p> <p>注6) 1の11)について 床板の鉄筋の純かぶりは道路橋示方書Ⅱ8.2.6(2) (P249)によると30mmとなっているが、D22使用箇所の 純かぶりが29mmとなっており、かぶりについて確認は したか？</p> | | | |

細部条件の照査項目一覧表(様式-2 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 な 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|---------------------------------|---|---|-----|----|---|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 4 | 付属構造物 (道路標識、照明、 添架物、遮音壁等) | 16) 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 1) 選定形式、位置、寸法は妥当か 2) 適用基準は正しいか 3) プレキャスト化、二次製品の使用等を配慮しているか 4) 使用実績はあるか 5) 維持管理性は配慮したか 6) 本体との取合いは妥当か 7) 通信管路及び照明用電源管路は計画されているか 8) 照明配置は妥当か 9) 景観を配慮しているか 10) 排水計算は行われているか 11) 路面排水の流末処理は妥当か (二次排水を考慮しているか) | 一般図及び 設計条件 検討書 設計条件 検討書 | | | 注6) 1の11)について 鉄筋の集計(PC上部工) →鉄筋配置について、設計計算書と図面を確認したか？ 注7) 1の13)について 分散支承に対して、道路橋示方書V15.3(1)(P250) にるせん断変形量の照査をしているか確認したか？ 注7) 1の13)について 落橋防止構造の設計において上部構造の設計で 得られた死荷重の数値は切り上げているか確認した か？ 注7) 1の13)について 支承・落橋防止システム →上部工死荷重反力(RD)の確認はしたか？ 注8) 2の2)について 道路橋示方書IV8.7.2(P223)によるフーチングの剛 体判定がされていない報告書があった。剛体判定が なされているか確認したか？ 注9) 2の10)について ラーメン式橋台の頂版のスターラップの配筋は道路 橋示方書IV7.10(P185)に従い、有効高(450mm)以 下(計算上スターラップを必要としない場合)のスター ラップの配筋について確認はしたか？ | |
| 5 | 仮設構造物 | 1) 仮設構造物詳細設計照査要領による。 | 〃 | | | | |
| 6 | その他 | 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 | | | | | |
| 7 | コスト縮減 | 1) 予備設計で作成されたリサイクル計画書について検討したか | | | | | |
| 8 | 建設副産物対策 | 1) 建設副産物の処理方法は適正か リサイクル計画書を考慮したか | | | | | |

細部条件の照査項目一覧表(様式-2 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 な 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|-----|---------|------|-----|----|--|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| | | | | | | <p>注9) 2の10) について 上記頂版のスターラップは道路橋示方書IV7.10(P185)に従い、フックをつけて圧縮側のコンクリートに定着することになっているが、スターラップの配筋方法について確認はしたか？</p> <p>注9) 2の10) について 下部工(パラペット・堅壁・フーチング・ウイング・基礎杭) →鉄筋配置について、設計計算書と図面を確認したか？ →基礎杭の断面変化部を確認したか？</p> <p>注10) 2の11) について 道路橋示方書V7.4(P115)によるRC橋脚基部の塑性ヒンジの回転角照査を行っているかの確認はしたか？</p> <p>注11) 3の2) について 場所打ち杭の杭径決定の比較表がなく、諸元の決定根拠があるかの確認はしたか？</p> <p>注12) 3の11) について 場所打ち杭の段落とし位置について、根拠や説明があるか確認したか？</p> <p>注13) 4の10) について 排水計算において、流水断面積や流速が基準類の値の採用根拠を確認したか？</p> | |

成果品の照査項目一覧表（橋梁設計）
（ 照 査 ③ ）

業 務 名： _____

発 注 者： _____

受 注 者 名： _____

照査の日付： _____ 平成 年 月 日

| | 照査技術者 | 管理技術者 |
|------|-------|-------|
| 受注者印 | | |

成果品の照査・確認項目一覧表(様式-3 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 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 2) 計算上の仮定値と設計値との差は妥当か 3) 上部工の床版、主桁の応力度は許容値を満たしているか 4) 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 5) 許容応力度の取り方は正しいか 6) 荷重の組合わせと割増し係数は妥当か 7) 二次応力を計算する必要は無いか 8) 破壊安全度の照査をしたか 9) 座屈規定に基づく計算がされているか 10) 施工条件を配慮した計算となっているか 11) 最小鉄筋量等構造細目は正しいか 12) 所要のじん性率を確保するための帯鉄筋を配置しているか | 設計計算書 | | | 注1) 1の2)について 計算上の仮定値と設計値との差の妥当性確認には特に以下の項目に注意を払う。 ①上部工設計における仮定鋼重と設計値の差 ②橋面荷重(舗装厚の仮定値等) ③上部工設計時の反力と下部工設計時の上部工反力 注2) 1の3)について ・橋梁の種類にかかわらず、張り出し床版の計算書について確認はしたか？ ・鋼箱桁の設計において、ボルトの最大間隔が道路橋示方書Ⅱ6.3.11(p220)の12t(t:板厚)を満足しているか確認したか？ 注3) 1の4)について ラーメン橋台の設計において、道路橋示方書Ⅲ4.(P283)による隅角部の照査しているかの確認をしたか？ 注3) 1の4)について 安定計算・設計計算一覧表と計算結果が一致しているかの確認はしたか？ 注3) 1の4)について 計算値が許容値以内かどうか確認はしたか？ 注3) 1の4)について 上部工設計の反力が下部工設計あるいは耐震設計で正しく入力されているか確認はしたか？ | |
| 2 | 設計図 | 1) 縮尺は共通仕様書と整合しているか 2) 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) 3) 構造図の基本寸法、座標値、高さ関係は照合されているか 4) 設計計算書との整合は図られているか 5) 構造詳細は適用基準及び標準構造と整合しているか 6) 取り合い部の構造寸法は適正か 7) 解り易い注記がついているか 8) 付属物の形式、配慮、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 10) 使用材料は明記されているか | 設計図 | | | | |

成果品の照査・確認項目一覧表(様式-3 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|-------|--|-------|------|----|---|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 3 | 数量計算書 | 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) <ul style="list-style-type: none"> ・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 ・その他 | 設計図 | 注11) | | 注3) 1の4)について 設計条件および基礎の安定照査(下部工) →上部工死荷重反力(RD)を確認したか？ 注4) 1の5)について ①設計条件・材料強度・許容応力度(PC上部工) →道路橋示方書及び設計要領等で基本入力条件を確認したか？ ②断面力の算出(主桁寸法・概算反力・断面諸元) →概算反力と設計計算書自重反力及び桁高スパン比を確認したか？ ③橋面荷重 →概算反力と設計計算書橋面荷重反力とのチェックを確認したか？ | |
| | | 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) 2) 数量計算に用いた寸法、数値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) 橋台の後打ちコンクリートを分離して計上しているか | 数量計算書 | | | | |
| 4 | 施工法検討 | 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) 施工法、施工順序は妥当か 6) 支保工、仮設備等は妥当か 7) 施工工程は妥当か 8) 経済性は配慮されているか 9) 安全確保は配慮されているか 10) 環境対策は配慮されているか 11) 工事用仮設電源は検討されているか 12) 施工機械の種類、規格は適切か | 施工計画書 | 注12) | | 注4) 1の5)について ①上部工(PC構造) ・床版(フルプレストレスとする) ・主桁(床版構造を兼ねる部位はフルプレストレスとする) ・横桁(床版構造を兼ねる部位、フルプレスト部材との接合部を有する部位はフルプレストレスとする) ②下部工(RC構造) ・梁(死荷重時と活荷重時は区分けする)・柱、フーチング(水中又は地下水水位以下の場合は、鉄筋の許容値を低減する) ③基礎工 ・場所打ち杭(呼び強度と設計基準強度は正しいか?) ・深礎杭(コンクリートの許容値は低減しているか?) | |
| | | | | 注13) | | | |

成果品の照査・確認項目一覧表(様式-3 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|-----------|---|----------|------|----|---|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 5 | 設計調書 | 1) 調書の記入は適正にされているか 2) マクロ的に見て問題ないか (主要寸法、主要数値(例、 m^2 当たりコンクリート量 m^3 当たり鉄筋量等)を類似例、一般例と比較する) | 設計調書 | 注14) | | 注5) 1の6)について 床版の設計において、「主荷重+自動車衝突荷重」の荷重の組み合わせに対する許容応力度の割り増し係数を1.5(道路橋示方書Ⅱ3.1表-3.3.1)にしているか確認したか？ | |
| 6 | 報告書 | 1) 打合わ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) 工事発注に際しての留意事項が記述されているか | 設計報告書 | | | 注6) 2の2)について 構造一般図に支承条件入っているかなど確認したか？ | |
| 7 | 建設副産物対策 | 1) リサイクル計画書を作成しているか | リサイクル計画書 | | | 注7) 2の3)について 支承位置等座標値の記載があるか確認したか？ | |
| 8 | TECRISの登録 | 1) TECRISの登録はされたか | 登録受領書 | | | 注8) 2の4)、注11) 2の11) について 設計計算書と図面の整合(例えば、鉄筋径、かぶり、ピッチ等で図面が計算書と一致していない。)しているか確認したか？ 注8) 2の4) について 鉄筋配置について、設計計算書と図面の照合が図られているかの確認はしたか？ 注8) 2の4)、5の2) について 設計計算で計算されている形状寸法が図面と整合しているか？また、設計計算で決定している鉄筋量や部材厚が図面と整合しているか確認したか？特にマクロチェックで範囲内から外れる場合は原因分析を行っているかの確認はしたか？(橋台は80～120kg/m ³ 、橋脚は100～150kg/m ³) | |

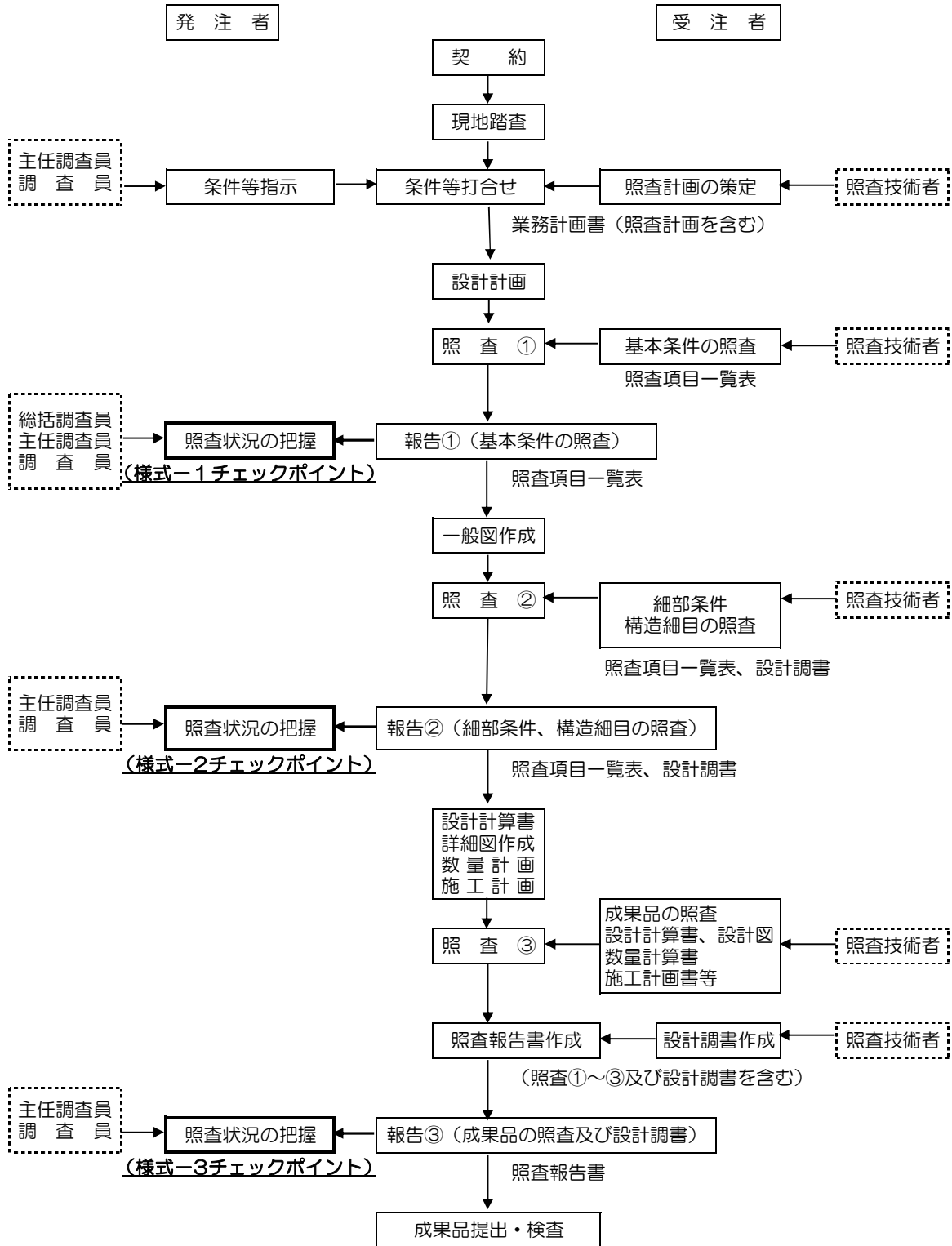
成果品の照査・確認項目一覧表(様式-3 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|-----|---------|------|-----|----|--|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| | | | | | | <p>注9) 2の5)について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・腹板高に対して腹板厚が不足しているにもかかわらず、道路橋示方書Ⅱ10.4.3(P297)の規定による垂直補剛材(腹板厚)について確認はしたか？ ・鋼4径間鈹桁橋において、中間対傾構の下弦材ガセットのボルトが道路橋示方書Ⅱ6.3.12(P221)に規定している最大縁端距離を満足しているかの確認はしたか？ <p>注10) 2の9)について</p> <p>支承位置の座標が上部工図面と下部工図面で(設計段階で支承位置をずらしたなど)その旨の確認はしたか？</p> <p>注11) 2の11)について</p> <p>鉄筋の定尺が12m以内かの確認はしたか？</p> <p>注12) 4の3)について</p> <p>橋脚に主ケーブル緊張ジャッキの設置スペースが確保されているなど、施工順序を踏まえた施工計画になっているかの確認はしたか？</p> | |

成果品の照査・確認項目一覧表(様式-3 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|-----|---------|------|-----|----|---|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| | | | | | | <p>注13) 4の12)について <u>検討段階と施工計画でクレーン等の規格決定根拠を確認したか?</u></p> <p>注13) 4の12)について クローラクレーンの吊り荷重の決定根拠を確認したか?</p> <p>注14) 5の2)について 設計計算で計算されているPC鋼材本数・鉄筋配置や桁高、桁配置が設計計算書と図面で整合が取れているか。特にマクロチェックで範囲内から外れる場合は原因分析を行っているか確認したか?(中空床板であればPC鋼材量が20~40kg/m³、鉄筋量が80~120kg/m³)</p> <p>注14) 5の2)について その他 過去の実績(データベース化)による概略確認は? ①橋面積1m²当たりコンクリート量(m³/m²) ②コンクリート1m³当たり鉄筋量(t/m³) ③コンクリート1m³当たりPC鋼材量(t/m³)</p> <p>注15) 6の4)について 架設計画における仮支承の規模、構造の検討及び照査がなされているかの確認はしたか?</p> | |

山岳トンネル詳細設計照査フローチャート



注 記 ※照査②の段階より、設計調書の有効活用を図る。
 ※※工程に関わる照査・報告①②③の時期は、
 業務計画書提出時に打合せにより設定する。

基本条件の照査項目一覧表(山岳トンネル)

(照 査 ①)

業 務 名 : _____

発 注 者 : _____

受 注 者 名 : _____

照査の日付: _____ 平成 年 月 日

| | 照査技術者 | 管理技術者 |
|------|-------|-------|
| 受注者印 | | |

基本条件の照査項目一覧表(様式-1 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 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) 地域構想等の関連する上位計画を把握したか 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 | 業務計画書 | | | 注1) 2の1)について 特記仕様書に記載されている資料や九地整のホームページより入手できる基準類等を除き、追加必要となる資料はないかを確認したか？ | |
| 2 | 貸与資料の問題点 | 1) 貸与資料の不足点・追加事項があるか | 追加資料 | 注1) | | | |
| 3 | 現地踏査 | 1) 地形、地質、現地状況を把握したか 2) 隣接既設構造物を把握したか (鉄道、道路、河川、水路、送電線鉄塔 等) 3) 気象条件を把握したか 4) 水源地の有無を確認したか 5) 坑口の太陽光の入射方向を把握したか 6) 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) 7) 支障物件の状況を把握したか 8) 施工計画の条件を把握したか(工事用水、濁水処理、工事用電力、工事用建物敷地、進入路 等) | リスト 現場写真他 | | | 注2) 3の8)について 工事用進入路に関する検討が行われているか、あるいは前後土工工事との整合が図れているかを確認したか？ | |
| 4 | 設計基本条件 | 1) 設計条件は適正か (道路規格、設計速度、設計交通量、巾員構成 等) 2) 地山区分は適正か(岩種、弾性波速度値、地山強度比ボーリングコアの状況 等) 3) 断面の基本型は適正か(内空幅・内空形状・内空縦横比) 4) 内空断面は妥当か(建築限界、換気施設、照明施設、非常用施設、内装、施工誤差余裕 等) 5) 掘削方式は妥当か 6) 掘削工法は妥当か 7) 坑内運搬方式は妥当か 8) 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 9) 換気方式及び規模は適正か | 基本条件 検討書 | 注3) 注4) 注5) | | 注3) 4の1)について 計画交通量が2車線容量を超えて設定されている場合の設計整理がなされているかを確認したか？ 注4) 4の3)について 設計要領道3-28表6-1に基づいているか？表6-1以外の考え方を採用する場合、根拠を整理しているかを確認したか？ 注5) 4の4)について 断面決定あたり、決定根拠が明確となっているかを確認したか？ | |

基本条件の照査項目一覧表(様式-1 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|-----------|---|-------------|------------|----|---|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 5 | 幾何構造、線形条件 | 10) 坑門工の形式、位置は適正か 11) 坑門工の荷重条件は適正か 12) 照明施設、受電設備など電気設備設計は適正か 13) 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) 14) 水源は確保されているか 15) 施工条件の基本は確認したか (工程、施工ヤード、ズリ運搬及び処理方式、受電点、給排水等) 16) 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、ガス等) 17) ズリの処理方法は妥当か 18) 使用すべき設計基準は把握したか 19) 関連する設計との整合はとれているか 20) 坑口の太陽光(西日等)の対策は必要か | 基本条件 検討書 | 注6) | | 注6) 3の11)について 設計要領では、施工時の検討を義務づけていないが、施工時荷重で配筋が決定されるケースもあるので、検討を実施しているかを確認したか？ 注7) 7の2)について 坑門工埋め戻し、坑門背面切土など複数の土質定数を設定する際の整合性及び決定根拠が曖昧でないかを確認したか？ 注8) 7の3)について 支持力に対する検討が行っているか、あるいは置き換えコンクリート等を採用した場合の構造計算を実施しているかを確認したか？ | |
| | | 1) 幅員構成、幅員変化、平面線形は適正か 2) 縦断線形は適正か 3) 座標系と基準点は適正か | 基本条件 検討書 | | | 注9) 8の1)について 道路設計で設定した幅杭から変更されていないケースがあるため、最終坑口位置での幅杭を確認しているか？また、幅杭の考え方が土工部と統一されているかを確認したか？ | |
| 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 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 | 基本条件 検討書 | | | | |
| 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 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 | 基本条件 検討書 | 注7) 注8) | | | |
| 8 | 地形条件 | 1) 用地幅を確認したか 2) 施工ヤードを確認したか | | 注9) | | | |

基本条件の照査項目一覧表(様式-1 チェックポイント)

| No | 項目 | 主な内容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|----------|---|-------------|-----|----|----------|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 9 | 使用材料 | 1) 使用材料と規格、許容応力度は妥当か | | | | | |
| 10 | 環境及び景観検討 | 1) 景観検討の必要性、デザインコンセプト、範囲などが理解されたか 2) 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か (CG、フォトモンタージュ、透視図 等) | 基本条件 検討書 | | | | |
| 11 | コスト縮減 | 1) 予備設計で提案されたコスト縮減設計留意書を確認したか | | | | | |
| 12 | 建設副産物対策 | 1) 予備設計で作成されたリサイクル計画書を確認したか | | | | | |

細部条件の照査項目一覧表(山岳トンネル)

(照 査 ②)

業 務 名 : _____

発 注 者 : _____

受 注 者 名 : _____

照査の日付: _____ 平成 年 月 日

| | 照査技術者 | 管理技術者 |
|------|-------|-------|
| 受注者印 | | |

細部条件の照査項目一覧表(様式-2 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|-----------|--|------------------|----------------------|----|---|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 1 | 本土工 | 1) 内空断面の設定は妥当か 2) 標準支保パターンの適用は妥当か (吹付けコンクリート厚、ロックボルト長・本数、鋼アーチ支保工寸法、覆工厚) 3) 特殊断面(小断面、大断面、特殊地山における断面等)の支保パターンの適用は妥当か 4) 補助工法及びトンネル特殊条件の対策は妥当か 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) 非常駐車帯部等の配置、形状、断面変化に対する設計は妥当か 7) 掘削方式、掘削工法、坑内運搬方式は妥当か | 一般図及び設計条件 検討書 | 注10) | | 注10) 2の2)について 標準支保パターンは基準に準じているか？また、ロックボルトの配置がパターンによって最小本数でない場合はその理由を整理しているかを確認したか？ 注11) 1の4)、1の5)について 補助工法の採用理由及び工法決定根拠が明確になっているか？また、工法比較の場合は設定が整合しているかを確認したか？ 注12) 1の7)について ツインヘッダを採用している場合には、検討資料を添付しているかを確認したか？ | |
| 2 | 坑門工及び明り巻き | 1) 坑門周辺の法面処理は妥当か 2) 一般部との整合性は妥当か 3) 形状寸法は妥当か 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) 構造細目は妥当か ・鉄筋の被り ・鉄筋のピッチ 等 8) 本土工との連結は妥当か | 一般図及び設計条件 検討書 | 注13) 注14) 注15) | | 注13) 2の2)について 橋台近接の場合、その取り合い等について考慮されているかを確認したか？ 注14) 2の4)について 土圧係数はカルバート工指針では静止土圧係数、設計要領ではクーロン土圧としているため、適用基準を確認したか？ 注15) 2の5)について 側壁土留めに対する構造計算書まで揃っているかを確認したか？ | |
| 3 | 防水工・排水工 | 1) 防水工が妥当か 2) 裏面排水工が妥当か 3) 横断排水工が妥当か 4) 中央排水工が妥当か 5) 坑内の排水処理の接続は妥当か 6) 集水柵間隔が妥当か | 一般図及び設計条件 検討書 | | | 注16) 2の7)について D29以上の鉄筋を使用する場合には、溶接継ぎ手と重ね継ぎ手の経済比較を行い、経済的な継ぎ手方法を検討しておくことが望ましい。 よって、主鉄筋の重ね継ぎ手長について、必要長が計算がされているか確認したか？また、その計算結果を報告書に記載されているかの確認をしたか？ | |

細部条件の照査項目一覧表(様式-2 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|---------|--|------------------|------|----|---|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 4 | 舗装工 | 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) 坑外の排水処理の接続は妥当か | 一般図及び設計条件 検討書 | 注17) | | 注17) 3の7)について 延長の短いトンネルにて管渠型側溝以外の形式(例えばL型側溝、縁石のみ)が検討されているかを確認したか? | |
| | | 注18) | | | | | |
| 5 | 非常用施設 | 1) 舗装厚が妥当か 2) 目地間隔が妥当か 3) 材料の品質区分は妥当か | 一般図及び設計条件 検討書 | 注19) | | 注18) 3の10)について 道路詳細設計との整合が図れているか、及び情報伝達が確実に行われているか確認したか? | |
| | | 注20) | | | | | |
| 6 | 仮設備計画 | 1) 非常用施設配置は妥当か 2) 箱抜き位置、サイズ、補強は妥当か 3) 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) 電気設備設置計画との調整がとれているか | 一般図及び設計条件 検討書 | 注20) | | 注20) 5の2)について 箱抜き補強時のロックボルトは、2度打設(当初+箱抜き後再打設)とするか否か、積算方法との整合性を確認したか? | |
| | | 注21) | | | | | |
| 7 | コスト縮減 | 1) 予備設計で提案されたコスト縮減設計留意書について検討したか | | | | 注21) 6の4)について 工事中換気の粉じん発生量予測に使用する掘削量の設定根拠、及び集塵効率の設定根拠は適切かを確認したか? | |
| | | | | | | | |
| 8 | 建設副産物対策 | 1) 建設副産物の処理方法は適正か。リサイクル計画書を考慮したか | | | | | |

成果品の照査項目一覧表(山岳トンネル)
(照 査 ③)

業 務 名 : _____

発 注 者 : _____

受 注 者 名 : _____

照査の日付: _____ 平成 年 月 日

| | 照査技術者 | 管理技術者 |
|------|-------|-------|
| 受注者印 | | |

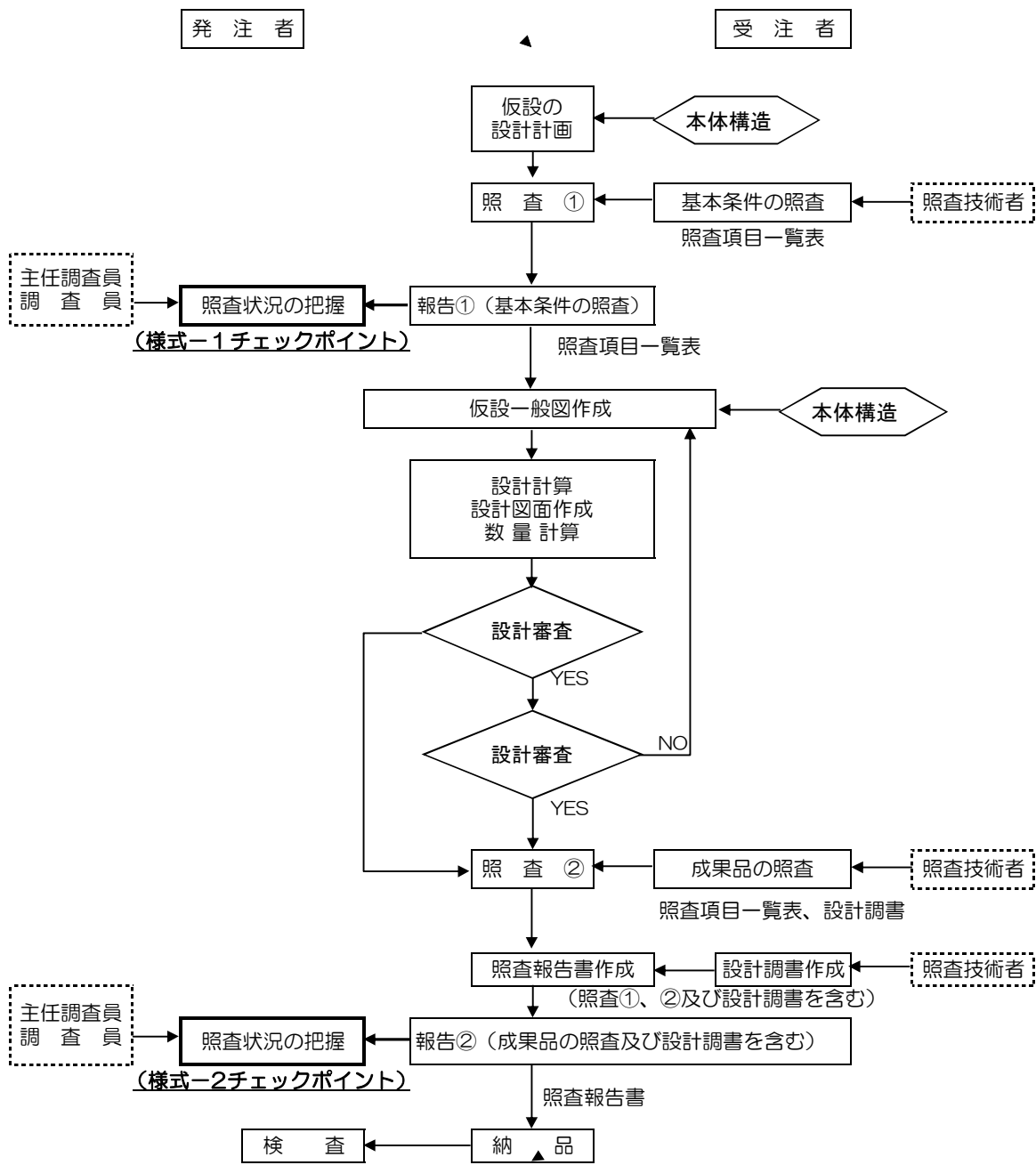
成果品の照査・確認項目一覧表(様式-3 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 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 2) 許容応力度の取り方は正しいか 3) 安定副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 | 設計計算書 | | | 注22) 1の4)について 坑口付け時の斜面安定性について検討されているか？また、坑口部範囲を2Dとするような軟弱地盤が分布する地質であれば、坑口付けの斜面安定検討を行っているか確認したか？ 注23) 2の5)について 坑口部補強鉄筋は、必要な鉄筋継ぎ手長及び継ぎ手長離れを確保出来ているか？また、インバート配筋は施工を考慮した継ぎ手位置となっているかを確認したか？ 注24) 6の2)について 施工時の問題箇所となりそうなものについて、注記が記載されているかを確認したか？ | |
| 2 | 設計図 | 1) 縮尺は共通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) 設計計算書の結果が正しく図面に反映されているか 4) 各設計図が互いに整合しているか 5) 構造図の基本寸法、高さ関係は照合されているか 6) 主筋の配置、鉄筋径、ヒッチ、使用材料は計算書と一致しているか、また鉄筋の最大定尺長及び継手(圧接、重ね継手)は適正か 7) 構造詳細は適用基準及び打合せ事項と整合するか 8) 取り合い部の構造寸法は適正か 9) 分かり易い注記が付いているか | 設計図 | | | | |
| 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……) 2) 数量計算に用いた寸法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 | 数量計算書 | | | | |
| 4 | 施工設備計画 | 1) 施工法が妥当であるか(掘削方式、掘削工法、坑内運搬方式等) 2) 工事用設備計画は妥当か(工事中の換気、給気、給水、排水、濁水処理、工事用電力等) 3) 安全確保が配慮されているか 4) 関係法令を遵守した計画になっているか | 施工設備計画書 | | | | |
| 5 | 設計調書 | 1) 調書の記人は適正にされているか 2) マクロ的に見て問題ないか(幾何構造、主要寸法、主要数量) | 設計調書 | | | | |

成果品の照査・確認項目一覧表(様式-3 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|-----------|---|--------------|------|----|---|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 6 | 報告書 | 1) 条件設定の考え方が整合しているか 2) 比較・検討の結果が整合しているか 3) 設計思想の設定と考え方が妥当であるか 4) 今後の課題、施工上の留意点等が整理されているか | 設計報告書 | 注25) | | 注25) 6の2)について 比較時のサイクルタイムと実際に設計されているサイクルタイムが整合しているかを確認したか？ | |
| 7 | 建設副産物 | 1) リサイクル計画書を作成しているか。 | リサイクル 計画書 | | | | |
| 8 | TECRISの登録 | 1) TECRISの登録は行ったか | 登録受領書 | | | | |

仮設構造物詳細設計照査フローチャート



注記 : 設計審査会の対象物件は、局、事務所とも平成4年4月14日付けで技術審議官より通知があった「建設工事の安全対策に関する措置について」の対象物件を基本とする。ただし、運用については各地建の基準による。

基本条件の照査項目一覧表(仮設構造物詳細設計)

(照 査 ①)

業 務 名 : _____

発 注 者 : _____

受 注 者 名 : _____

照査の日付: _____ 平成 年 月 日

| | 照査技術者 | 管理技術者 |
|------|-------|-------|
| 受注者印 | | |

基本条件の照査項目一覧表(様式-1 チェックポイント)

| No | 項目 | 主な内容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|---------------------|--|----------------|-----|--|----------|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 1 | 設計の目的・主旨 | 1) 設計目的・主旨は理解したか。 2) 本体工との整合はとれているか。 3) 建設工事公衆災害防止対策要綱(土木工事編)を理解したか。 | 特記仕様書 業務計画書 | | | | |
| 2 | 設計の範囲、内容 数量、履工期間 | 1) 設計の範囲、内容、数量、履工期間は決定しているか。 2) 適用工法は、土留工・支保工(腹起し、切ばり)、締切工、路面履工および仮橋工に該当するか。 3) 隣接工区との関係を確認したか。 4) 本体工の施工手順を把握したか。 5) 本体工の供用時期を確認しているか。 | 特記仕様書 | | | | |
| 3 | 現地踏査 | 1) 地形状況を把握したか。 (おぼれ谷、旧河道、水路等) 2) 沿道状況を把握したか。 (家屋連坦、迂回路、道路幅員等) 3) 事業損失の可能性はないか。 4) 地上支障物件を把握したか。 5) 用地境界を把握したか。 6) 交通状況を把握したか。(交通量、車輛規制等) 7) 周辺構造物との関係を把握したか。 (近接構造物との関係、影響度等) 8) 環境状況(騒音、振動等の配慮)を把握したか。 9) 埋設物(ガス、水道、ケーブルetc)を把握したか 10) ボーリング図は適正か。(近接工区との関連性等) 11) ボーリングの追加は必要ないか。 12) 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) 13) 河道状況を把握したか。 | 現地写真他 | 注1) | 注1) 3の7)について 既設市道の排水側溝に当たらないかなど、 周辺構造物の現地踏査結果を確認したか? | | |

基本条件の照査項目一覧表(様式-1 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 な 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|----------|--|------|-----|----|---|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 4 | 設計基本条件 | 1) 設計基準に準じているか。また、その適用範囲内か。 (道路土工一仮設構造物指針等、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) 2) 工法比較検討は適正か。 3) 土質定数の設定は適正か。 (単位体積重量、内部摩擦角、粘着力、透水係数等) 4) 設計荷重は適正か。 (死荷重、活荷重、特殊荷重、土圧等) 5) 使用材料、材質、強度等の確認を行ったか。 (生材、リース材等) 6) 地震時を考慮するか。 7) 対象水位は適切か。(自然水位、被圧水位) 8) 施工基面を確認したか。 9) 騒音、振動の規制値を把握したか。 10) 工事車両の想定は適切か。 11) 全体計画(工程)を見据えた仮設計画を検討したか。 12) 河川計画の有無を確認したか。 13) 関係機関との協議内容を反映しているか。 14) 土留壁の変位制限を設けるか。 | | | | 注2) 4の2)について オープン掘削、親杭方式、鋼矢板方式について、 工法の決定根拠を確認したか？ 注3) 4の4)について 地表面上載荷重(列車荷重)の大きさと採用された 根拠を確認したか？ 注4) 4の5)について ・土留め壁の応力計算で、せん断の応力度 (125N/mm ²)について確認をしたか？ ・横矢板に使用する松材は使用する種類によって許 容応力度は異なるが、図面に横矢板に使用する材料 の種類・許容応力度が記載されているかの確認をし したか？ 注5) 4の7)について 仮設工設計算書と下部工設計算書で地下水 位の設定根拠の記載を確認したか？ 注6) 5の6)について 例えば、H型鋼とガス管などの近接構造物との離 隔、施工法が近接構造物に及ぼす影響について、 確認をしたか？ | |
| 5 | 施工上の基本条件 | 1) 本體工との離れ等の関係は適正か。 2) 運搬路、迂回路は適切か。 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。 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。 | | | | | |

基本条件の照査項目一覧表(様式-1 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|----------|--|-----------|-----|----|----------|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 6 | 関連機関との調整 | 9) 騒音・振動対策は必要ないか。 10) 杭の施工方法は適切か。 11) 付替え水路工は適切か。 12) 関係法規の基準値を満足するか。 13) 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。 1) 埋設物の切廻し又は仮受け等について関係機関との協議がされているか。 2) 交通切廻しの計画について、関係機関との協議がなされているか。 | 関連機関との協議書 | | | | |
| 7 | 貸与資料 | 1) 必要な貸与資料があるか。 (地質調査報告書、埋設物台帳、河川の場合の水位流量等の記録、類似構造物の設計例等) | | | | | |

成果品の照査項目一覧表(仮設構造物詳細設計)

(照 査 ②)

業 務 名 : _____

発 注 者 : _____

受 注 者 名 : _____

照査の日付: _____ 平成 年 月 日

| | 照査技術者 | 管理技術者 |
|------|-------|-------|
| 受注者印 | | |

成果品の照査・確認項目一覧表(様式-2 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 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行われているか。 2) 沿道条件、交通処理方法を考慮しているか。 3) 既設構造物への影響を考慮しているか。 4) 隣接工区と整合はとれているか。 5) 地盤改良の必要性の検討はなされているか。 6) 補助工法の選定は適切か。 7) 岩盤の場合の根入れの検討がなされているか。 8) 使用する仮設材は市場性を考慮しているか。 9) 覆工の計画は適切か。 10) 工事用動力、仮設備ヤードは検討されているか。 11) 仮締切の流水保護対策の検討がなされているか。 12) 緊張材の経済比較は行ったか。 13) 仮排水路(樋管)の断面決定根拠は妥当か。 14) 仮締切設置後の本川の流下能力は考慮されているか。 15) 湧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。 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。 | 設計報告書 (本體工 架設工) | | | 注1) 1の7)について 岩盤の場合の根入れは基準等に規定がないが、決定根拠を確認したか？ | |
| 2 | 設計計算書 | 1) 打合せ事項は反映されているか。 2) 設計上の条件設定は整理されているか。 (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) 設計項目は充分か。 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、ヒーピング、円弧すべり、盤ぶくれ等) ② 土留、支保工、中間坑(応力・変位量等) | 設計計算書 打合せ簿 | | | 注1) 2の4)について ボイリング、ヒーピングおよび盤ぶくれ等の掘削底版の安定について検討されているか？また、計算書に記載されているかの確認はしたか？ | |

成果品の照査・確認項目一覧表(様式-2 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|-----|---|------|-------------------|----|---|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 3 | 設計図 | <p>③覆工(応力、たわみ量等) ④緊張材(定着層、アンカー長、アンカー傾角)</p> <p>5) 施工段階ごとの応力計算がなされているか。 6) 設計結果は許容範囲内か。 (許容応力度、変位量等) 7) 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) 8) 杭の支持力算定は、杭の施工方法を反映しているか。</p> <p>1) 本体工と整合はとれているか。 2) 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がとれているか) ・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 ・その他 3) 地質条件が明示されているか。 4) 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 ・構造図と配筋図 ・構造図と仮設図 5) 部材長の決め方は適正か。 (土留材 0.5m単位で切り上げ等)</p> | | 注2) 注3) 注4) | | <p>注2) 2の4)について 鋼矢板(アンカー工)の設計において、仮設構造物工指針によるアンカー工の土被り3m以上の照査を行ったか?また、検討しているかの確認したか?</p> <p>注3) 2の5)について 鋼矢板(アンカー工)の設計において、最下段切梁設置の曲げ応力およびせん断応力の計算を行っているかの確認はしたか?</p> <p>注4) 2の6)について 自立式鋼矢板の設計において、最終掘削時の許容変位は掘削高の3%(例えば九地整設計要領共2-39参照)にしているかを確認したか?</p> <p>注5) 3の2)について ・鋼矢板(アンカー工)の設計において、ブラケットの水平設置間隔が鋼矢板の幅が0.4mの場合は0.8mの倍数等のピッチについての確認はしたか?</p> <p>・鋼矢板(アンカー工)の設計において、アンカーの水平ピッチが設計計算書と図面が一致しているかの確認はしたか?</p> <p>注6) 3の2)について 鋼矢板(アンカー工)の設計において、ブラケットの材質設計図に明記されているかの確認はしたか?</p> | |

成果品の照査・確認項目一覧表(様式-2 チェックポイント)

| No | 項 目 | 主 要 内 容 | 提示資料 | 照査① | | チェックポイント | 備考 |
|----|---------|---|---------------|-----|-----|--|----|
| | | | | 対象 | 照査 | | |
| 4 | 数量計算書 | 1) 数量計算書は、数量算出要領及び打合せ事項と整合しているか。 2) 数量計算に用いた数値は、設計図面と一致しているか。 3) 数量総括表が正しく整理されているか。 | 数量計算書 打合せ簿 | | 注1) | 注1) 4の2)について タイロッド用腹起こし部材が図面と数量計算書と異なっていないかなどの確認はしたか？ | |
| 5 | 計測・管理 | 1) 計測・管理を検討する必要があるか。 | | | | | |
| 6 | 建設副産物対策 | 1) リサイクル計画書を作成しているか。 | リサイクル 計画書 | | | | |
| 7 | 設計調書 | 1) 調書の記入は適正になされているか。 | 設計調書 | | | | |
| 8 | 報告書 | 1) 施工手順を明記したか。 2) 施工上の留意事項を明記したか。 | 報告書 | | | | |