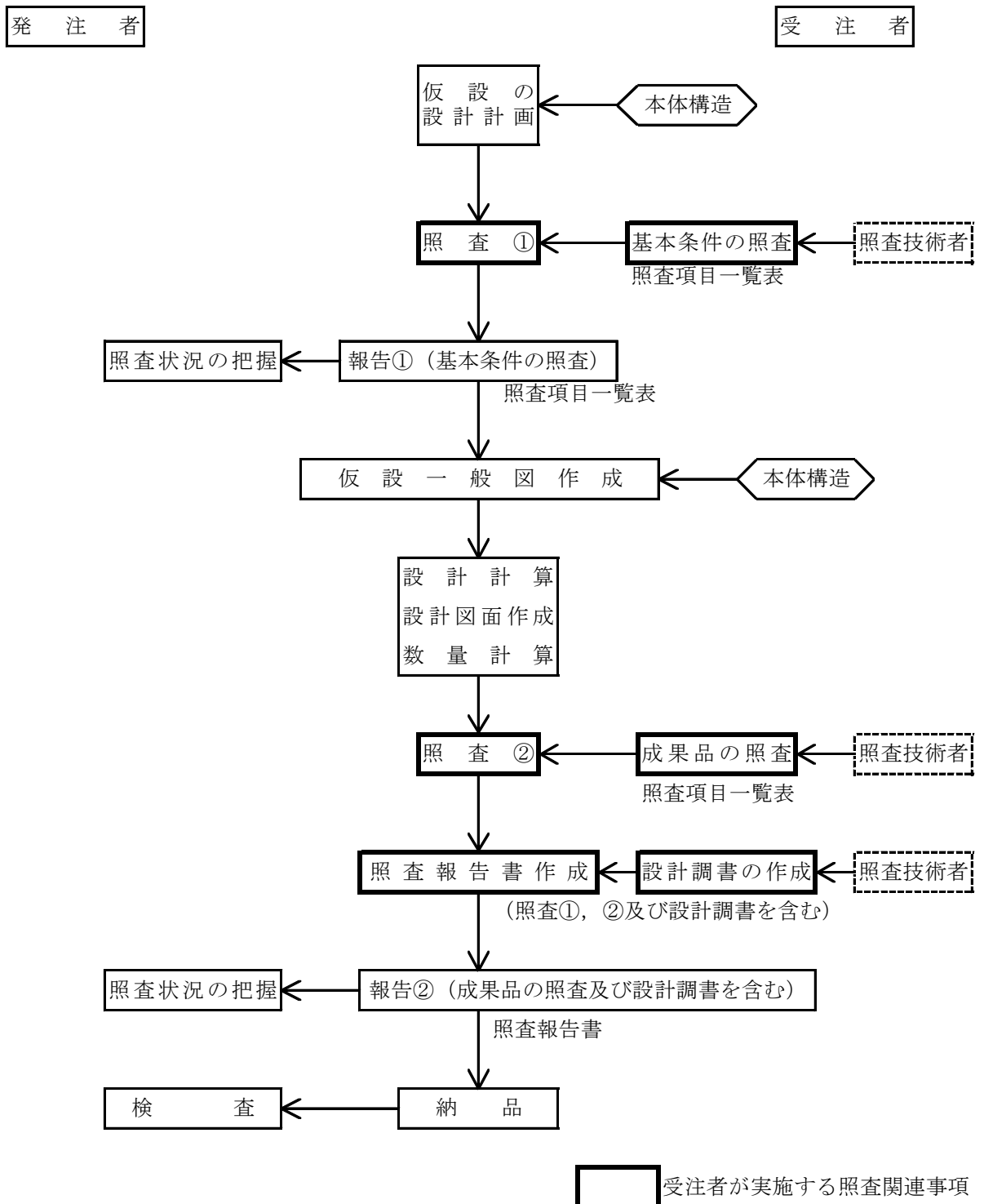


仮設構造物詳細設計照査要領

平成29年10月

仮設構造物詳細設計照査フローチャート



基本条件の照査項目一覧表

(照 査 ①)

業 務 名 : _____

発 注 者 名 : _____

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）

No.	照査項目	照査内容		照査①			確認資料	備考
				該当対象	確認			
						確認日		
			該当対象項目を抽出し○印を記入	照査を完了した項目について○印を記入	その日付を記入	確認できる資料の名称、頁等を記入 （例）関連基準類、過年度成果の該当頁 等	設計業務等照査要領の概要「6.その他記載等にあたっての留意事項」を参照	
1	設計の目的、主旨、範囲	1)	設計の目的、主旨、範囲を把握したか。					
		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)	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。					
		5)	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。					
		6)	本体工の施工手順を把握したか。					
		7)	本体工の供用時期を確認しているか。					
		8)	技術提案がある場合は、業務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。					
		2)	申し送り事項を確認したか。					
3	現地踏査	1)	地形状況、用地境界、借地範囲を把握したか。 （おぼれ谷、旧河道、水路、借地出来そうな用地等）					
		2)	沿道状況（家屋連坦、迂回路、道路幅員等）、交通状況、道路状況、河川状況を把握したか。					
		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)	社会環境状況を把握したか。（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。					
		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)	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）					
		7)	追加地質調査は必要ないか。					
		8)	地下水状況を把握したか。（季別地下水位、被圧の有無）					
		9)	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）					
		10)	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）					
		11)	既設構造物との取り合い、影響、安全性の確認したか。					
		12)	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。					
		13)	発注者と合同で現地踏査を実施したか。					

基本条件の照査項目一覧表（様式－１）

No.	照査項目	照査内容		照査①			確認資料	備考
				該当対象	確認			
						確認日		
			該当対象項目を抽出し○印を記入	照査を完了した項目について○印を記入	その日付を記入		確認できる資料の名称、頁等を記入 （例）関連基準類、過年度成果の該当頁 等	設計業務等照査要領の概要「6.その他記載等にあたっての留意事項」を参照
4	設計基本条件	1)	設計に使用する技術基準、参考図書を確認したか。また、最新版であるか確認したか。					
		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－仮設構造土工指針等、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)	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）					
		6)	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）					
		7)	設計荷重は適正か。（死荷重、活荷重、特殊荷重、土圧、風荷重、施工時の作用荷重等）					
		8)	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。（生材、リース材、ストック材等）					
		9)	地震を考慮するか。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。					
		10)	河川内の仮設構造物の場合、施工時水位、流量の設定は妥当か。（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。					
		11)	施工基面を確認したか。					
		12)	騒音、振動の規制値を把握したか。					
		13)	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。					
		14)	仮栈橋の幅員は、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。					
		15)	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。					
		16)	河川計画の有無を確認したか。					
		17)	土留壁の変位制限を設けるか。					
		18)	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。					

基本条件の照査項目一覧表（様式－１）

No.	照査項目	照査内容		照査①			確認資料	備考
				該当対象	確認			
					該当対象項目を抽出し○印を記入	照査を完了した項目について○印を記入		
							確認できる資料の名称、頁等を記入 (例) 関連基準類、過年度成果の該当頁 等	設計業務等照査要領の概要「6.その他記載等にあたっての留意事項」を参照
5	施工条件	1)	本体工との離れ、用地境界との離れ等の関係は適正か。					
		2)	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。					
		3)	工事時期と工程を確認したか。					
		4)	覆工の必要性の検討はなされているか。					
		5)	近接構造物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					
		6)	鋼材の搬入経路は確認したか。また、資材ヤード等の確認を行ったか。					
		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)	杭の施工方法は適切か。					
		10)	付替え水路工は適切か。					
		11)	関係法規の基準値を満足するか。					
		12)	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。					
		13)	交差物等により山留に欠損部は生じないか。					
		14)	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)	関連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）					
		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。					
8	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。					
9	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。					

基本条件の照査項目一覧表（様式－１）

追加項目記入表

No.	照査項目	照査内容		照査①			確認資料	備考
				該当対象	確認			
						確認日		
				該当対象項目を抽出し○印を記入	照査を完了した項目について○印を記入	その日付を記入	確認できる資料の名称、頁等を記入 （例）関連基準類、過年度成果の該当頁 等	設計業務等照査要領の概要「6.その他記載等にあたっての留意事項」を参照

細 部 条 件 の 照 査 項 目 一 覧 表

(照 査 ②)

業 務 名 : _____

発 注 者 名 : _____

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）

No.	照査項目	照査内容		照査②			確認資料	備考
				該当対象	確認			
						確認日		
			該当対象項目を抽出し○印を記入	照査を完了した項目について○印を記入	その日付を記入	確認できる資料の名称、頁等を記入 （例）関連基準類、過年度成果の該当頁 等	設計業務等照査要領の概要「6.その他記載等にあたっての留意事項」を参照	
1	設計報告書	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。（経済比較）					
		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。（設置間隔）					
		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。（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。					
		9)	覆工の計画は適切か。					
		10)	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。（設置場所の確保）					
		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)	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。					
		19)	関連法令（労働安全衛生規則等）及び構造規格等を十分理解し、合理的且つ安全な工法であるか。					

細部条件の照査項目一覧表（様式－２）

No.	照査項目	照査内容		照査②			確認資料	備考
				該当対象	確認			
						確認日		
			該当対象項目を抽出し○印を記入	照査を完了した項目について○印を記入	その日付を記入	確認できる資料の名称、頁等を記入 （例）関連基準類、過年度成果の該当頁 等	設計業務等照査要領の概要「6.その他記載等にあたっての留意事項」を参照	
2	設計計算書	1)	打合せ事項は反映されているか。					
		2)	設計条件、施工条件は適正に明示されているか。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)	計算位置は適切か。（平面位置および縦断位置）					
		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)	設計項目は充分か。 ・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） ・土留、支保工、中間杭（応力、変位量、支持力等） ・覆工（応力、たわみ量等） ・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） ・盛り替え材（鋼製orコンクリート支保工）					
		6)	施工段階ごとの応力計算がなされているか。					
		7)	採用した設計計算法は適切か。					
		8)	支保工計画（切梁・腹起こし・中間杭等）の配置計画は適切か。					
		9)	各検討設計ケース、切梁、腹起こ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、腹起こしを分断していないか。					
		10)	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。					
		11)	安定計算結果は許容値を満たしているか。					
		12)	荷重図、モーメント図等は描かれているか。					
		13)	応力度は許容値を満たしているか。また、単位は適正か。					
		14)	施工を配慮した計算となっているか。（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）					
		15)	杭の支持力算定は、杭の施工方法を反映しているか。					
		16)	図・表の表示は適正か。					
			17)	検討事項 ・土留、仮締切工（止水性、設置工法、補助工法との組合せ、地盤条件、周辺構造物、地下埋設物、環境保全、計測項目及び方法、施工時期、気象条件及び水位、水圧、温度変化の影響等） ・足場、支保工（設置場所、許容荷重、風荷重、建地間隔、地盤の許容支持力） ・工事用道路（地形、地質、周辺構造物、施工上の制約、周辺環境、気象条件、一般交通への影響、排水、待避所、交通安全施設） ・仮橋・作業構台（土質、近接構造物調査、地下埋設物、河相） ・路面覆工（交通量、土質、地下埋設物、周辺環境） ・水替工（地下水低下による周辺への影響、排水の流末と汚濁に関する調査、水替実施中に必要な測定項目） ・仮水路工（気象、地形及び土地利用状況、土質及び地下水調査、関連法令）				

細部条件の照査項目一覧表（様式－２）

No.	照査項目	照査内容		照査②			確認資料	備考
				該当対象	確認			
						確認日		
			該当対象項目を抽出し○印を記入	照査を完了した項目について○印を記入	その日付を記入	確認できる資料の名称、頁等を記入 （例）関連基準類、過年度成果の該当頁 等	設計業務等照査要領の概要「6.その他記載等にあたっての留意事項」を参照	
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しているか。） ・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)	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。					
		7)	地質条件が明示されているか。					
		8)	各設計図が相互に整合しているか。 ・一般平面図と縦断図と横断図と構造図 ・構造図と配筋図 ・構造図と仮設図					
		9)	部材長の決め方は適正か。（土留材 0.5m単位で切り上げ等）					
		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。					

細部条件の照査項目一覧表（様式－２）

No.	照査項目	照査内容		照査②			確認資料	備考
				該当対象	確認			
						確認日		
			該当対象項目を抽出し○印を記入	照査を完了した項目について○印を記入	その日付を記入	確認できる資料の名称、頁等を記入 （例）関連基準類、過年度成果の該当頁 等	設計業務等照査要領の概要「6.その他記載等にあたっての留意事項」を参照	
4	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、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)	施工を配慮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、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。					
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。					
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)	マクロ的に見て問題ないか。（設計条件、主要寸法、主要数量（例、掘削m3当たり、土留めm2・覆工m2当たり鋼重等）を類似例、一般例と比較する。）					
7	設計概要書	1)	設計概要書は作成したか。					
8	赤黄チェック	1)	赤黄チェックシートにより照査したか。					
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。					
		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られているか。					
		6)	富山県電子納品運用ガイドライン（案）（土木調査設計業務編）に則った電子納品となっているか。					
		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。					
10	コスト縮減	1)	詳細設計段階で更なるコスト縮減計画が提案・検討されたか。					
		2)	実施したコスト縮減効果は整理したか。					
11	建設副産物対策	1)	リサイクル計画書を作成しているか。					
12	TECRIS	1)	TECRISの内容について、発注者と確認を行ったか。					

細部条件の照査項目一覧表（様式－２）

追加項目記入表

No.	照査項目	照査内容		照査②			確認資料	備考
				該当対象	確認			
						確認日		
				該当対象項目を抽出し○印を記入	照査を完了した項目について○印を記入	その日付を記入	確認できる資料の名称、頁等を記入 （例）関連基準類、過年度成果の該当頁 等	設計業務等照査要領の概要「6.その他記載等にあたっての留意事項」を参照