

設計図書の照査ガイドライン (改定版)

北海道 建設部 建設管理課

令和2年10月

平成28年3月(一部改定)

平成18年1月(一部改定)

平成17年3月(制定)

目 次

はじめに	…	1
1. 「設計図書の照査」の基本的考え方	…	2
(1) 「設計図書の照査」に係わる規定について	…	3
(2) 「設計図書の照査」の位置づけ	…	4
2. 設計図書の訂正又は変更に要する期間	…	4
3. 「設計図書の照査」範囲を超える場合の取扱いについて	…	4
(1) 「設計図書の照査」の範囲を超えるもの(事例)	…	5
4. 「設計図書の照査」における受発注者間における書類の取り交わしについて	…	6
(1) 受発注者の責任、役割について		
1) 受注者が自らの負担で行う部分		
2) 発注者の責任において行う部分		
(2) 設計図書の照査項目及び内容	…	7
(3) 照査項目チェックリスト	…	13
1) 「照査項目チェックリスト」の作成手順		
2) 「照査項目チェックリスト」の作成にあたっての留意事項		
5. 設計図書の照査要領	…	19
① 樋門・樋管工事	…	20
② 築堤・護岸工事	…	23
③ 道路改良(舗装)工事	…	26
④ 橋梁下部工事	…	30
⑤ 共同溝工事	…	33
⑥ 砂防工事	…	37
⑦ 急傾斜工事	…	40
⑧ 海岸工事	…	43
⑨ 漁港工事	…	46
⑩ 橋梁上部工事	…	49

はじめに

請負契約の基本は、契約において取り交わされた設計図書に基づき工事を施工することである。しかし、土木工事の特徴からその設計図書は完全なものとはならず設計図書と工事現場の状態が異なったり、設計図書に示された施工条件が実際と一致しなかったり、設計図書で想定していなかった条件が発生したりすることがしばしば起こる。

このような場合には、契約書第17条(設計図書と工事現場の状態との不一致、条件の変更等)及び契約書第18条(設計図書の変更)に基づき受注者と発注者の間で契約上の手続きが行われる。

つまり、

- ①「設計図書と工事現場の不一致、設計図書の誤り又は脱漏、予期し得ない施工条件等が認められた場合」
- ②「発注者の意図による事情変更により設計図書が訂正又は変更された場合」について、必要に応じ工期又は請負代金額を変更することになる。

これらの契約上の手続きを行うに当たり、北海道建設部土木工事共通仕様書において、受注者に「設計図書の照査」を義務付けているが、この「設計図書の照査」について、発注者と受注者の責任範囲が具体的に明示されていなかった為、解釈の違いにより受注者側に過度な要求がなされるとの苦情が数多く寄せられている。

このため、北海道建設部において「設計図書の照査」についての基本的考え方、範囲を出来る限り明示し、円滑な請負契約の執行に資するため、「設計図書の照査ガイドライン」を、平成17年3月に作成し、内容の充実等を図るため、平成18年1月に続き、平成28年3月に一部改定したものである。

本ガイドラインは、北海道建設部所管の土木請負工事について、前半に「設計図書の照査」の基本的考え方を明示し、後半に具体的な照査項目・内容を「設計図書の照査要領」として、①樋門・樋管工事、②築堤・護岸工事、③道路改良(舗装)工事、④橋梁下部工事、⑤共同溝工事、⑥砂防工事、⑦急傾斜工事、⑧海岸工事、⑨漁港工事、⑩橋梁上部工事を構成した。今後、その他の工種についても必要に応じ追加していくものとする。

また、その他の工種についても、本ガイドラインを準拠できるものがあれば、発注者と受注者において協議し、利用できるものとする。

1. 「設計図書の照査」の基本的考え方

(1) 「設計図書の照査」に係わる規定について

工事請負契約書第17条(設計図書と工事現場の状態との不一致、条件の変更等)及び土木工事共通仕様書1-1-1-3 設計図書の照査等においては、次のように受注者が設計図書の照査を自らの負担により行うこととなっている。

工事請負契約書

(設計図書と工事現場の状態との不一致、条件の変更等)

第17条 現場代理人は、工事の施工に当たり、次の各号のいずれかに該当する事実を発見したときは、直ちに、その旨を工事監督員に通知し、その確認を請求しなければならない。

- (1) 図面、仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書が一致しないこと。(これらの優先順位が定められている場合を除く。)
 - (2) 設計図書に誤り又は脱漏があること。
 - (3) 設計図書の表示が明確でないこと。
 - (4) 工事現場の形状、地質、湧水等の状態、施工上の制約等設計図書に示された自然的又は人為的な施工条件と実際の工事現場とが一致しないこと。
 - (5) 設計図書に明示されていない施工条件について予期することのできない特別の状態が生じたこと。
- 2 工事監督員は、前項の規定による確認を請求されたとき又は自ら同項各号に掲げる事実を発見したときは、直ちに現場代理人の立会いの上、調査を行わなければならない。ただし、現場代理人が立会いに応じない場合は、現場代理人の立会いを得ずに行うことができる。
- 3 工事監督員及び現場代理人は、前項の規定による調査の結果、第1項各号に掲げる事実を確認したときは、確認書を作成の上記名押印するものとする。
- 4 発注者は、第2項の調査の終了後14日以内に、その結果(これに対して採るべき措置を指示する必要があるときは、当該指示を含む。)を受注者に通知しなければならない。ただし、その期間内に通知することができないやむを得ない理由があるときは、あらかじめ、受注者の意見を聴いた上、当該期間を延長することができる。
- 5 発注者は、第2項の調査の結果、第1項各号に掲げる事実が確認された場合において、必要があると認められるときは、設計図書の訂正又は変更を行わなければならない。この場合において、同項第4号又は第5号に該当する場合で工事目的物の変更を伴わないときは、発注者と受注者とが協議して発注者が設計図書を変更するものとする。
- 6 前項の規定により設計図書の訂正又は変更が行われた場合において、発注者は、必要があると認められるときは工期若しくは請負代金額を変更し、又は受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

北海道建設部土木工事共通仕様書
1-1-1-3 設計図書の照査等

3. 受注者は、「設計図書の照査ガイドライン」を参考に、施工前及び施工途中において、自らの負担により契約書第17条第1項第1号から第5号に係わる設計図書の照査を行い、該当する事実がある場合は、工事監督員にその事実が確認できる資料を書面により提出し、確認を求めなければならない。

なお、確認できる資料とは、現場地形図、設計図との対比図、取り合い図、施工図等を含むものとする。

また、受注者は工事監督員からさらに詳細な説明又は書面の追加の要求があった場合は、これに従わなければならない。

(2)「設計図書の照査」の位置づけ

- 1) 受注者は、工事請負契約書及び土木工事共通仕様書に基づいて、設計図書の照査を行う。
- 2) 土木工事共通仕様書「1-1-1-3 設計図書の照査等」に記載のあるとおり、設計図書の照査結果から工事請負契約書第17条にある、現場と設計図書が一致しないことの実事を工事監督員が確認できる資料(現地地形図、設計図との対比図、取り合い図、施工図等)の作成は、受注者の負担により作成を行う。
- 3) また、設計図書の照査結果により、計画の見直し、図面の再作成、構造計算の再計算、追加調査等が生じた場合、それらに要する費用の負担は発注者の責任において行う。

【受注者が自らの負担で行う部分】(設計図書の照査に必要な資料)

- ① 設計図書の照査に係る費用
- ② 設計図書の照査結果を工事監督員に説明するための資料作成
(現地地形図、設計図との対比図、取り合い図、施工図等)
- ③ 工事監督員からさらに詳細な説明を求められ、説明するための資料作成



【発注者の責任において行う部分】(設計変更するために必要な資料)

- ① 設計図書の照査結果により生じた、計画の見直し、図面の再作成、構造計算の再計算、追加調査等
※受注者に作成を指示する場合は、その費用を負担する。



2. 設計図書の訂正又は変更に必要な期間

契約書第17条第4項に定める調査の結果の通知について、発注者は、調査の終了後14日以内に、その結果を受注者に通知しなければならない。ただし、その期間内に通知できないやむを得ない理由があるときは、あらかじめ受注者の意見を聴いた上、当該期間を延長することができる。

3. 「設計図書の照査」範囲を超える場合の取扱いについて

「設計図書の照査」の結果、その範囲を超えると考えられる内容に対し「設計図書の訂正又は変更」が必要であると認められる場合、それらに必要な費用の負担は、発注者の責任において行うものとする。

具体的には、発注者は、それらの内容の一部又は全部を受注者に求める場合、契約書第17条第5項及び第6項の規定により「設計図書の訂正又は変更」を行い、必要があると認められる場合、工期若しくは請負代金額を変更する。

(1)「設計図書の照査」の範囲を超えるもの(事例)

設計変更が可能な場合(設計変更するために必要資料)

- ① 現地測量の結果、**横断面を新たに作成**する必要があるもの。又は**縦断計画の見直しを伴う横断面の再作成**が必要となるもの。
- ② 施工の段階で判明した推定岩盤線の変更に伴う**横断面の再作成(変更)**が必要となるもの。ただし、**契約時点での**当初横断面の推定岩盤線の変更(修正)は「設計図書の照査」に含まれる。
- ③ 現地測量の結果、**排水路計画を新たに作成**する必要があるもの。又は土工の縦横断計画の見直しが必要となるもの。
- ④ 構造物の位置や計画高さ、延長が変更となり**構造計算の再計算**が必要となるもの。
- ⑤ 構造物の載荷高さが変更となり**構造計算の再計算**が必要となるもの。
- ⑥ 現地測量の結果、構造物のタイプが変更となるもの。(標準設計で修正可能なものであっても照査の範囲を超えるものとして扱う。)
- ⑦ 構造物の構造計算書の計算結果が設計図と違う場合の**構造計算の再計算及び図面作成**が必要となるもの。
- ⑧ 基礎杭が試験杭等により変更となる場合の**構造計算及び図面作成**。
- ⑨ 土留め等の構造計算において、現地条件や施工条件が異なる場合の**構造計算及び図面作成**。
- ⑩ 「設計要領」、「各種示方書」等との**対比設計**。
- ⑪ 構造物の応力計算書の計算入力条件の確認や構造物の応力計算を伴う照査。
- ⑫ **設計根拠まで遡る見直し、必要とする工費の算出**。
- ⑬ **舗装修繕工事の縦横断設計**。
(当初の設計図書において縦横断図が示されており、その修正を行う場合とする。
なお、次の工種に該当し、設計図書で縦横断図が示されておらず、受注者が縦横断設計を行うものは設計図書の照査に含まれる。)

北海道建設部土木工事共通仕様書

「5-12-4-4 アスファルト舗装補修工」

「5-13-4-3 路面切削工」

「5-13-4-5 オーバーレイ工」

「5-13-4-7 路上表層再生工」 等

なお、適正な設計図書に基づく数量の算出及び出来形図については、受注者の費用負担によるものとする。

4. 「設計図書の照査」における受発注者間の書類の取り交わしについて

受注者は、施工前及び施工途中において「設計図書の照査」を実施するが、「(2)設計図書の照査項目及び内容」に基づき照査を行う。

照査結果については、「(3)照査項目チェックリスト」を工事施工協議簿に添付し、工事監督員に報告する。

(1) 受発注者の責任、役割について

1) 受注者が自らの負担で行う部分

受注者



現地測量の結果と設計図書の異なる部分について、確認できる書類と施工協議簿を提出します。

一部確認出来ない部分がありますので、再度、詳細に調査を行い、資料を提出してください。

受注者



再調査した書類を提出します。

発注者



2) 発注者の責任において行う部分

現地測量の結果と設計図書の異なる部分について、確認できる書類と施工協議簿を提出します。

受注者



発注者



「設計図書の照査」の範囲を超える！

設計図書の変更を上申しますので、資料を作成し提出してください。
設計変更図書作成費用については、設計変更上申します。

受注者



了解しました。
設計変更に関する資料を作成し、提出します。

(2) 設計図書の照査項目及び内容

No.	項 目	照 査 内 容	
1	当該工事の 条件明示内 容の照査	1-1	特記仕様書における条件明示事項に不足がないかの確認を行ったか。
		1-2	特記仕様書における条件明示事項と現場条件に相違がないかの確認を行ったか。
2	関連資料・ 貸与資料の 確認	2-1	ポンプ排水を行うに当たり、ポンプの規格及び台数は適切か確認を行ったか。 ポンプ排水を行うにあたり、土質の確認によって、クイックサンド、ボーリングが起きない事を検討し確認を行ったか。
		2-2	地下水位低下工を行うにあたり、工事着手前に土質の確認を行い、地下水位、透水係数、湧水量等の確認を行ったか。
		2-3	浚渫工の施工において、潟水位、平水位、最高水位、潮位及び流速・風浪等の水象・気象の施工に必要な資料を施工前に調査、確認を行ったか。
		2-4	地質調査報告書は整理されているか。 追加ボーリングは必要性について確認を行ったか。
		2-5	軟弱地盤の施工に必要な資料の確認を行ったか。(圧密沈下、液状化、地盤支持力、盛土速度、法面安定、側方流動等)
		2-6	測量成果報告書(平面、横断、縦断)の内容について確認を行ったか。
		2-7	共通仕様書及び特記仕様書に示されている資料は、発注者より提供されているかの確認を行ったか。
		2-8	設計計算書等(構造物(指定仮設含む)、隣接工区等含む)の資料について、発注者より提供され、内容等の確認を行ったか。

No.	項 目	照 査 内 容	
2	関連資料・貸与資料の確認	2-9	特記仕様書等に明示してある支障物件移設予定時期及び占用者に関する資料の確認を行ったか。
		2-10	地盤沈下、振動等による影響が第三者におよぼす恐れについて、発注者より提供されている関連資料により確認を行ったか。
		2-11	地下占用物件である電線、電話線、水道、ガス、その他の地下埋設物を示した図面(平面、横断、深さ等)等関連資料の確認を行ったか。
		2-12	設計成果物等(報告書等)の貸与資料(電子データを含む)に不足、追加事項の有無について確認を行ったか。
3	現地踏査	3-1	工事着手後直ちに測量を実施し、測量標(仮BM)、工事用多角点の設置及び用地境界、中心線、縦断、横断等の確認を行ったか。
		3-2	建設発生土を受入地へ搬出する場合、事前に土地の所有者、搬出時期、搬出方法及び容量等について確認を行ったか。
		3-3	周辺地域の地下水利用状況等から作業に伴い水質水量等に影響を及ぼす恐れについて確認を行ったか。
		3-4	土留・仮締切工の仮設H鋼杭、仮設鋼矢板の打込みに先行し、支障となる埋設物の確認のため、溝掘り等を行い、埋設物の確認を行ったか。
		3-5	仮囲いまたは立入防止柵の設置にあたり、交通に支障をきたす恐れのある場合や、苦情が発生すると予想される場合には、工事前に対策を検討し、発注者と確認を行ったか。

No.	項目	照 査 内 容	
3	現地踏査	3-6	砂防土工における斜面对策としての盛土工（押え盛土）を行うに当たり、盛土量、盛土の位置ならびに盛土基礎地盤の特性等について現状の状況等の照査を行ったか。
		3-7	施肥、灌水、薬剤散布の施工にあたり、施工前に施工箇所の状況を調査するものとし、設計図書に示す使用材料の種類、使用量等が適切であるかの確認を行ったか。
		3-8	用地境界について、工事着手前に現地調査を行い、用地図等と照合し確認を行ったか。
		3-9	トンネルの施工にあたって、工事着手前に測量を行い、両坑口間の基準点との相互関係の確認を行ったか。
		3-10	道路台帳及び河川台帳等に記載のある占用物件について、管理者と現地確認を行ったか。
		3-11	鋼矢板等、仮設杭の施工に先立ち、明らかに埋設物がないことが確認されている場合を除き、建設工事公衆災害防止対策要綱に従って埋設物の存在の有無について確認を行ったか。
		3-12	電線共同溝設置の位置・線形については、事前に地下埋設物及び工事区間の現状について測量及び調査を行い確認を行ったか。
		3-13	工事に先立ち、現地を詳細に把握するために現地調査を行い、補強を実施しようとする橋脚および基礎について、形状や鉄筋の位置、添架物や近接する地下構造物等の状況を把握するとともに、海水または鋼材の腐食を促進させる工場排水等の影響や、鋼材の位置する土中部が常時乾湿を繰り返す環境にあるかどうか等を事前に確認を行ったか。

No.	項目	照 査 内 容	
3	現地踏査	3-14	漏水補修工の施工箇所は、設計図書と現地の漏水個所とに不整合がないか施工前に確認を行ったか。
		3-15	地質調査報告書と工事現場の踏査結果(地質、わき水、地下水など)が整合するかの確認を行ったか。
		3-16	使用する材料や重機の運搬・搬入路の確認を行ったか。
		3-17	土石流の到達するおそれのある現場での安全対策について、現地踏査を実施し安衛則第575条第10項の規定に示されている安全措置について、施工計画書の記載したか。
		3-18	アンカー工の施工に際しては、工事着手前に法面の安定、地盤の状況、地中障害物、湧水の調査を行ったか。
		3-19	周囲の地盤や構造物に変状を与えないように、締切盛土着手前に現状地盤の確認を行ったか。
4	設計図	4-1	桁の工作に着手する前に原寸図を作成し、図面の不備や製作上に支障がないかの確認を行ったか。
		4-2	施工前に、設計図書に示された形状及び寸法で、鉄筋の組立が可能であるかの確認を行ったか。また、配力鉄筋および組立筋を考慮したかぶりとなっているかの確認を行ったか。
		4-3	一般図には必要な項目が記載されているかの確認を行ったか。 (水位、設計条件、地質条件、建築限界等)
		4-4	平面図には必要な工事内容が明示されているかの確認を行ったか。 (法線、築堤護岸、付属構造物等)

No.	項目	照 査 内 容	
4	設計図	4-5	構造図の基本寸法、座標値、高さ関係は照合されているかの確認を行ったか。
		4-6	構造図に地質条件(推定岩盤線、柱状図、地下水位等)を明記してあるかの確認を行ったか。
		4-7	図面が明瞭に描かれているかの確認を行ったか。 (構造物と寸法線の使い分けがなされているか)
		4-8	設計図書に明示している施工時の留意事項等について確認を行ったか。
		4-9	各設計図がお互いに整合されているかの確認を行ったか。 <ul style="list-style-type: none"> ・平面図と縦断図(構造一般図と線形図) ・構造図と配筋図 ・構造図と仮設図 ・下部工箱抜き図と付属物図(支承配置図、落橋防止図等) ・本体と付属物の取り合い 等
		4-10	設計計算書の結果が正しく図面に反映されているかの確認を行ったか。(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) <ul style="list-style-type: none"> ・部材厚、幅、奥行き ・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、機械式継手位置、塗装の要否、配筋要領) ・使用材料 ・鋼材の形状、寸法 ・その他

No.	項目	照 査 内 容	
4	設計図	4-11	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の確認を行ったか。
		4-12	地質調査報告書と設計図書の整合(調査箇所と柱状図、地質縦断面図・地質横断面図)の確認を行ったか。
		4-13	隣接工区等との整合の確認を行ったか。
		4-14	<p>構造物の施工性に問題はないか。設計図等に基づいた適正な施工が可能かの確認を行ったか。(架設条件が設計図に反映されているか)</p> <p>※橋梁上部工のみ対象</p>
5	数量計算	5-1	数量計算に用いた数量は図面の寸法と一致するかの確認を行ったか。
		5-2	数量とりまとめは、数量算出要領にあわせてまとめられているかの確認を行ったか。
		5-3	横断図面による面積計算、長さ計算の縮尺は図面に整合しているかの確認を行ったか。

(3)照査項目チェックリスト

受注者は、施工前及び施工途中において「設計図書の照査」を実施するが、「(2)設計図書の照査項目及び内容」に基づき照査を行う。

照査結果については、「照査項目チェックリスト」を工事施工協議簿に添付し、工事監督員に報告する。

1)「照査項目チェックリスト」の作成手順

- ①設計図書の照査を工事施工前に行う際、工事の内容から判断して照査が必要と考えられる項目には「照査対象」欄の「有」にチェック(レ点)を記入し、必要ないと考えられる項目には「無」にチェック(レ点)を記入する。
- ②照査を完了した項目については、「照査実施」欄の「済」にチェック(レ点)を記入し、日付を記載する。
- ③照査を完了した項目について、工事請負契約書第17条第1項第1号から第5号に該当する事実がある場合には「該当事実」欄の「有」にチェック(レ点)を記入し、該当する事実が無い場合には「無」にチェック(レ点)を記入する。
- ④「照査項目チェックリスト」を工事施工協議簿に添付して工事監督員に提出し、照査状況及び結果を報告する。
その際、③の「該当事実」欄の「有」にチェックした項目については、工事監督員がその内容について確認できる資料も添付し報告する。

2)「照査項目チェックリスト」の作成にあたっての留意事項

- ①施工着手前及び施工途中の各照査段階において、照査を実施した項目にチェックと日付を記入し、完了している照査項目、今回実施した照査項目、未照査項目(今後実施する照査項目)を明確にする。
- ②1つの照査項目の中に複数の確認事項がある場合、工事施工協議簿、備考欄、別紙等を用いて、確認済みの内容がわかるように整理する。
- ③照査内容の項目が漠然としており、発注者の認識と異なる恐れがあると判断される場合は、工事施工協議簿、備考欄等を用いて、具体的に確認する。
- ④特記仕様書、工事内容、規模、重要度等により、照査項目や内容を追加する必要がある場合は、項目を追加して利用する。
ただし、工事の内容によっては、照査の必要がない項目も含まれているが、「照査対象」欄の「無」にチェックすることも照査の一部であると考えられることから、チェックリストから項目を削除することは行わない。



5. 設計図書の照査要領

受注者による具体的な照査項目・内容として、つぎの各工種について「照査要領」を示す。

- ① 樋門・樋管工事
- ② 築堤・護岸工事
- ③ 道路改良(舗装)工事
- ④ 橋梁下部工事
- ⑤ 共同溝工事
- ⑥ 砂防工事
- ⑦ 急傾斜工事
- ⑧ 海岸工事
- ⑨ 漁港工事
- ⑩ 橋梁上部工事

なお、上記以外の工種についても、本ガイドラインを準拠できるものがあれば、受注者と発注者において協議し、利用できるものとする。

