

工事請負契約における設計変更ガイドライン

(条件明示・設計変更事例)

事業振興部 工事管理課・技術管理課

平成27年9月

1. 設計変更ガイドライン策定の背景

2. 設計変更のポイント

- (1) 設計変更のポイント
- (2) 工事請負契約書第18条第1項の記載

3. 設計変更が不可能なケース

4. 設計変更が可能なケース

- (1) 設計変更が可能なケース(基本事項)
- (2) 設計変更が可能なケース(具体例)
- (3) 設計変更手続きフロー(工事請負契約書第18条)
- (4) 工事中止の場合の手続き
- (5) 受注者の請求による工期の延長
- (6) 発注者の請求による工期の短縮
- (7) 設計変更に係わる資料の作成

5. 条件明示について

6. 指定・任意の使い分け

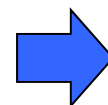
7. 違算防止のための留意事項

8. 参考資料

1. 本ガイドライン策定の背景

(1) 土木請負工事の特徴

土木工事では、個別に設計された極めて多岐にわたる目的物を、多種多様な現地の自然条件・環境条件の下で生産されるという特殊性を有している。



当初積算時に予見出来ない事態の変化や制約条件については、**その前提条件を明示して設計変更の円滑化を工夫**する必要がある。

(2) 発注者・受注者の留意事項と設計変更の現状

発注者

設計積算にあたっては、「条件明示について」（平成14年4月1日通達）に基づき、**工事を施工するにあたって必要な条件を明示**するよう徹底する。また、工事実施にあたっては、契約書第18条～20条の取扱いとして「設計変更に伴う契約変更の取扱いについて」（平成22年4月1日付通達）に基づき適正な手続きを行う必要がある。



受注者

入札にあたっては契約図書をよく確認のうえ、疑義があるときには説明を求めることができる。（入札心得等第4条）また、工事の着手にあたっては設計図書を照査し（仕様書1-1-1-3）、着手時点における疑義を明らかにするとともに、**施工中に疑義が生じた場合には、発注者と「協議」して進めることが重要**である。



工事に必要な関係機関との調整、住民合意、用地確保、法定手続などの進捗状況を踏まえ、現場の実態に即した施工条件（自然条件を含む。）の明示等により、適切に設計図書を作成し、積算内容との整合を図るよう努める。

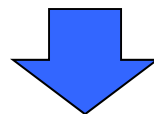
(3) 適切な設計変更の必要性

改正品確法の基本理念に「請負契約の当事者が対等の立場における合意に基づいて公正な契約を適正な額の請負契約代金で締結」が示されているとともに、「設計図書に適切に施工条件を明示するとともに、必要があると認められたときは適切に設計図書の変更及びこれに伴い必要となる請負代金又は工期の変更を行うこと」が規定されている。

また、変更見込金額が請負代金額の30%を超える場合においても、一体施工の必要性から分離発注できないものについては、適切に設計図書の変更及びこれに伴い必要となる請負代金又は工期の変更を行うこととする。この場合において、特に、指示等で実施が決定し、施工が進められているにも関わらず、変更見込金額が請負代金額の30%を超えたことのみをもって設計変更に応じない、もしくは、設計変更に伴って必要と認められる請負代金の額や工期の変更を行わないことはあってはならない。

(4) ガイドライン策定の目的

設計変更に係る業務の円滑化を図るためには、発注者と受注者がともに、設計変更が可能なケース・不可能なケース、手続きの流れ等について十分理解しておく必要がある。



そこで、既存の通達等を踏まえ、設計変更における課題と留意点を「**工事請負契約における設計変更ガイドライン**」として取りまとめた。

■ 工事請負契約書第18条～第24条の理解

第18条 (条件変更等)、第19条 (設計図書の変更)、
第20条 (工事の中止)、第21条 (受注者の請求による
工期の延長)、第22条 (発注者の請求による工期の短
縮等)、第23条 (工期の変更方法)、第24条 (請負代
金額の変更方法等)

■ 条件明示の徹底

■ 工事円滑化会議、設計変更確認会議による設 計変更内容の受発注者間の共有

■ 書面による設計変更協議、指示

設計変更手続きの円滑化＝施工の円滑化・効率化

第18条(条件変更等)

受注者は、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、その旨を直ちに監督職員に通知し、その確認を請求しなければならない。

- (1) 公示用設計書、図面、仕様書、特記仕様書、現場説明書及び現場又は机上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) 設計図書に誤謬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が一致しないこと。
- (5) 設計図書で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な状態が生じたこと。

『設計変更手続きの円滑化』に向けた積算上の留意事項

- 条件明示は契約図書である「設計図面」「特記仕様書」「公示用設計書」で行う。
- 設計図面で明示した規格と公示用設計書の規格欄の明示が一致しているか。
- 公示用設計書の規格欄は契約事項。任意施工(歩掛の所要人員、機械編成)を指定しない範囲でなるべく規格を明示。
- 「見積参考資料」は積算上の参考であり、契約事項ではない。
- 「参考図」も積算上の参考であり、契約事項ではないが、当初発注時の官積算上の『前提条件』となる。

3. 設計変更が不可能なケース

■ 以下のような場合においては、原則として設計変更できない。

(ただし、災害時等緊急の場合はこの限りではない。)

- 設計図書に条件明示のない事項において、発注者と「協議」を行わず**受注者が独自に判断して施工を実施した場合**
- 発注者と「協議」をしているが、**協議の回答がない時点で施工を実施した場合**
- **「承諾」で施工した場合**
- **工事請負契約書(第18条～24条)・仕様書(1-1-1-13～15)に定められている所定の手続きを経していない場合**
- **正式な書面(様式第9号等)によらない事項(口頭のみ)の指示・協議等)の場合**
- **「特別契約書」に記載されている施工計画等で受注者の責により履行する必要がある場合**

承諾: 契約図書で明示した事項で、受注者が発注者に対し書面により申し出た工事の施工上必要な事項について、
発注者が書面により同意するもの **設計変更不可**

協議: 書面により契約図書の協議事項について、発注者と受注者が対等な立場で合議し、結論を得て、
発注者の「指示」によるもの **設計変更可能**

4.(1)設計変更が可能なケース(基本事項)

■以下のような場合においては、所定の手続きを踏むことにより、設計変更が可能である。

- 仮設(任意仮設を含む)において、条件明示の有無にかかわらず、当初発注時点で予期し得なかった状況が現場で確認された場合
- 当初発注時点で想定している工事着手時期に、受注者の責によらず工事着手出来ない場合
- 所定の手続き(協議等)を行い、発注者の「指示」によるもの
(「協議」の結果として、軽微なものは金額の変更を行わない場合もある)
- 受注者が行うべき「設計図書の照査」の範囲を超える作業を実施する場合
(「設計図書の照査」の範囲を超える作業については、P19を参照)
- 受注者の責によらない工期の延期・短縮を行う場合で、協議により必要があると認められる場合

■ただし、設計変更にあたっては下記事項に留意し、受注者へ指示する。

- 当初設計の考え方や設計条件を再確認した上で、「協議」にあたる
- 当該事業(工事)での変更の必要性を明確にし、設計変更は契約書第19条に基づき書面で行う。(規格の妥当性、変更対応の妥当性(別途発注ではないか)等)
- 設計変更に伴う契約変更の手続きは、その必要が生じた都度、遅滞なく行うものとする

4.(1) 設計変更が可能なケース(基本事項)

■ 指示書等への概算額の記載(次頁記載例参照)

- 受発注者間で認識の共有を図るため、設計変更を行うにあたって、契約変更に先だち指示を行う場合は、指示書等にその内容に伴う増減額の概算額を記載することを原則とする。
- ただし、受注者からの協議により変更する場合にあつては、協議時点で受注者から見積書の提出を受けた場合に限り、概算額を記載する。
- ここで記載する概算額は、「参考値」であり、契約変更額を拘束するものではない。
- また、緊急的に行う場合または何らかの理由により概算額の算定に時間を要する場合があります、そのような場合は、「後日通知する」ことを添えて指示を行うものとする。

【発注者からの指示の場合】

1. 発注者から指示を行い、契約変更手続きを行う前に受注者へ作業を行わせる場合は、必ず書面(指示書等)にて指示を行う。
2. 指示書等には、変更内容による変更見込み概算額を記載することを原則とする。
3. 概算額は、百万円単位を基本(百万円以下の場合は十万円単位)とする。

【受発注者間の協議により変更する指示書の場合】

1. 受発注者間の協議に基づき、契約変更手続きを行う前に受注者へ作業を行わせる場合は、必ず書面(指示書等)にて指示を行う。
2. 指示書等には、変更内容による変更見込み概算額を記載することを原則とする。
3. 概算額の明示にあつては、協議時点で受注者から見積書の提出があつた場合に、その見積書の妥当性を確認し、妥当性が確認された場合は、その見積書の額を指示書に記載する。受注者から見積書の提出がない場合は、概算額を記載しない。
4. 概算額は、百万円単位を基本(百万円以下の場合は十万円単位)とする。

4.(1) 設計変更が可能なケース(基本事項)

■ 指示書等への概算金額の記載例

手続きの流れについては、「設計変更フロー」を参照。P32

【様式第10号】(重要な場合)の記載例

様式第10号

平成 年 月 日

(受注者)現場代理人 殿

主任監督員(監督員)
国土交通技官 印

工事内容の変更指示書 (第 回)

(工事名)の工事内容を一部変更するので、下記の指示により施工されたい。

記

1 指示の内容

工種	指示項目	変更区域	現契約	変更指示	備考

特記事項 **概算金額:約〇百万円増(減)額の見込み(消費税含む)**
ここで記載する概算額は、「参考値」であり、契約変更額を拘束するものではない。

添付資料名 添付図面 なし

【様式第9号】(軽微な場合)の記載例

様式第9号

指示、 承諾、 協議、 提出、 報告、 通知 書 (第 回)

工事名

工種、細目等

指示、 承諾
 協議、 提出
 報告、 通知
事項

添付資料名 図面 全 葉

【監督職員】 平成 年 月 日
上記事項について 指示、 承諾、 協議、 通知、 受理 する。

特記事項
概算金額:約 百万円増(減)額の見込み(消費税含む)
ここで記載する概算額は、「参考値」であり、契約変更額を拘束するものではない。

工事内容の変更の対象と しない
 する。ただし、詳細については別途指示する。

【受注者】 平成 年 月 日
上記事項について 了解しました。 承諾願います。
 協議、 提出、 報告 します。

特記事項

	総括監督員	主任監督員	監督員	現場代理人	監理技術者	主任技術者
確認欄						

(主旨)
本様式は、工事に必要な指示、承諾、協議等を迅速かつ的確に行うためのものである。

4.(2)設計変更が可能なケース(具体例)

工事請負契約書第18条に該当(条件変更等)

■ 公示用設計書、図面、仕様書、特記仕様書、現場説明書及び現場又は机上説明に対する質問回答書が一致しない場合(第1項第1号)

■ 設計図書に誤謬又は脱漏がある場合(第1項第2号)

【具体例】

- 条件明示する必要がある場合にも係わらず、土質に関する一切の条件明示がない場合
- 条件明示する必要がある場合にも係わらず、地下水位に関する一切の条件明示がない場合
- 条件明示する必要がある場合にも係わらず、交通誘導警備員に関する一切の条件明示がない場合

■ 設計図書の表示が明確でない場合(第1項第3号)

【具体例】

- 土質柱状図は明示されているが、地下水位が不明確な場合
- 水替工実施の記載はあるが、運転条件(作業時排水・常時排水)について不明確な場合
- 仮橋の参考図は明示されているが、荷重条件や制約条件等の設計条件の明示がない場合

4.(2)設計変更が可能なケース(具体例)

- 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が一致しない場合
(第1項第4号)

【具体例】

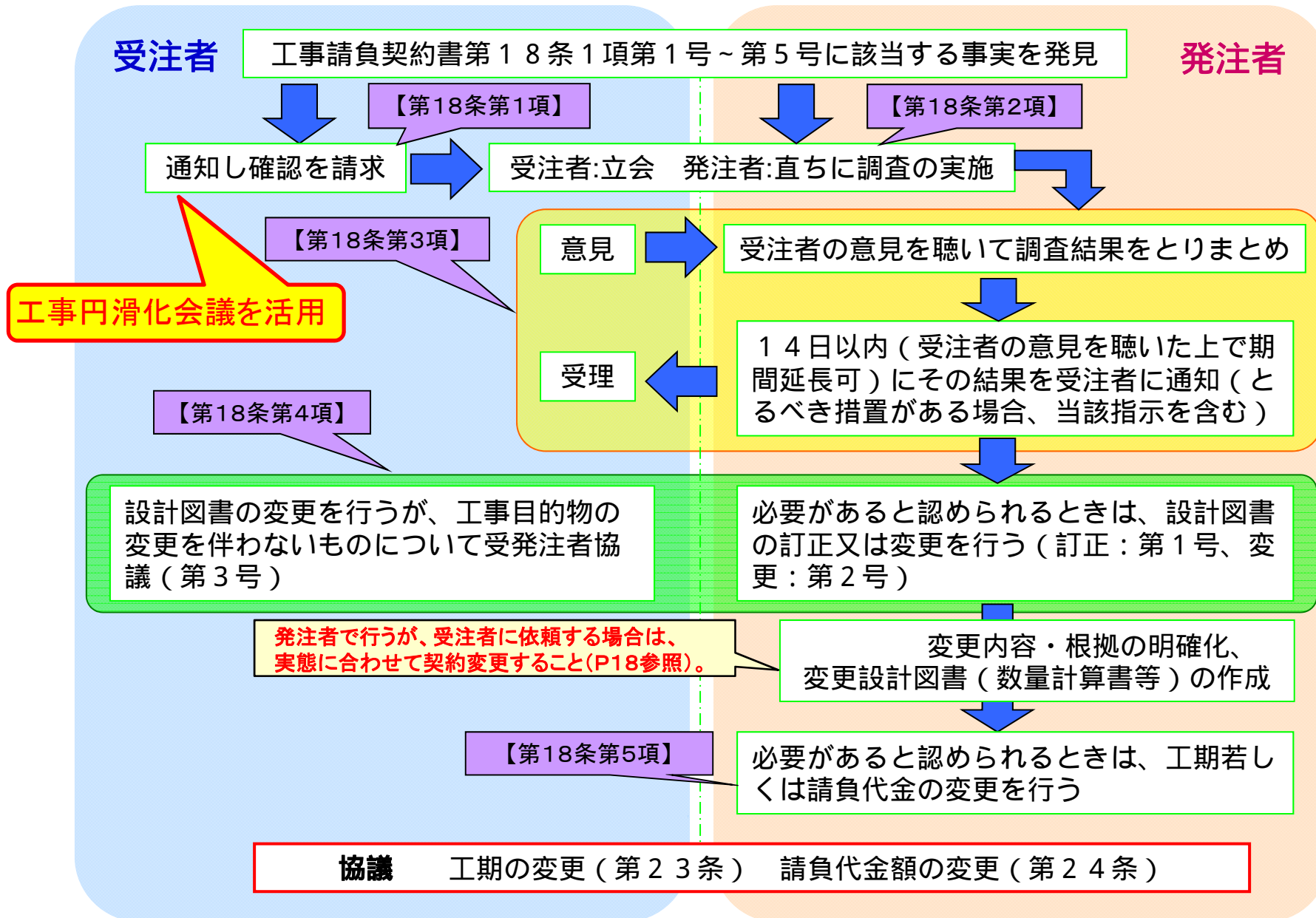
- 設計図書に明示された土質が現地条件と一致しない場合
- 設計図書に明示された地下水位が現地条件と一致しない場合
- 設計図書に明示された交通誘導警備員の配置条件が現地条件と一致しない場合
- 第1項第3号に該当する場合で所定の手続きにより設計図書の訂正・変更を行ったが、
現地条件と一致しない場合
- その他、新たな制約等が発生した場合

- 設計図書で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な状態が
生じた場合(第1項第5号)

工事請負契約書第19条に該当(設計図書の変更)

- 発注者から設計図書の変更に係る指示があった場合

4.(3) 設計変更手続きフロー (工事請負契約書第18条)



4.(3) 工事中止の場合の手続き (工事請負契約書第20条)

詳細については、「工事一時中止に係るガイドライン(案)」を参照

○受注者の責に帰することができないものにより工事目的物等に損害を生じ若しくは工事現場の状況が変動したため、受注者が工事を施工できないと認められる場合の手続き

受注者

地元調整や予期しない現場条件等のため、受注者が工事を施工することができない

受注者からの中止事案の確認請求も可。

受注者は、仕様書 1 - 1 - 13 第 3 項に基づき、**基本計画書を作成し、発注者の承諾を得る。**

不承諾の場合は、基本計画書を修正し、再度承諾を得る。

基本計画書に基いた施工の実施

発注者

「工事請負契約書第20条(工事の中止)第1項」により、発注者は工事の全部又は一部の施工を原則として**一時中止しなければならない。**

発注者より、**一時中止の指示**(契約上一時中止をかけることは発注者の義務)

発注者は、現場管理上、**最低限必要な施設・人数等を吟味し**、基本計画書を承諾

承諾した基本計画書に基づき、**施工監督及び設計変更を実施**

4.(4) 工事中止の場合の手続き (工事請負契約書第20条)

詳細については、「工事一時中止に係るガイドライン(案)」を参照

【具体例】

- 設計図書に工事着工時期が定められた場合、その期日までに受注者の責によらず施工できない場合
- 警察、河川・鉄道管理者等の管理者間協議が未了の場合
- 管理者間協議の結果、施工できない期間が設定された場合
- 受注者の責によらない何らかのトラブル(地元調整等)が生じた場合
- 設計図書に定められた期日までに詳細設計が未了のため、施工できない場合
- 予見できない事態が発生した(地中障害物の発見等)場合
- 工事用地の確保が出来ない等のため工事を施工できない場合
- 設計図書と実際の施工条件の相違又は設計図書の不備が発見されたため施工を続けることが困難な場合
- 埋蔵文化財の発掘又は調査、その他の事由により工事を施工できない場合
- 当該工事と関連する他工事の遅延により着工できない場合

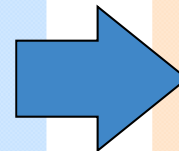
4.(5) 受注者の請求による工期の延長(工事請負契約書第21条)

○受注者は、天候の不良、関連工事の調整協力、その他受注者の責めに帰すことができない事由により工期内に工事を完成することができない場合は、発注者へその理由を明示した書面により工期延長変更を請求することができる。

受注者

「契約書第21条(受注者の請求による工期の延長)第1項」に基づき、その理由を明示した書面により監督職員に通知

協議



発注者

発注者は第2項に基づき、必要があると認められるときは、工期を延長しなければならない。請負代金額についても必要と認められるときは変更を行う。

受注者及び発注者は第23条、第24条に基づき、「協議」により工期及び請負代金額を定める

【具体例】

- 天候不良の日が例年に比べ多いと判断でき、工期の延長が生じた場合
- 設計図書に明示された関連工事との調整に変更があり、工期の延長が生じた場合
- その他受注者の責めに帰すことができない事由により工期の延長が生じた場合

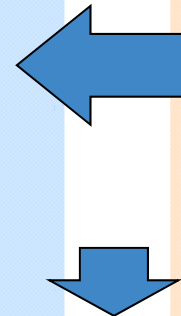
4.(6)発注者の請求による工期の短縮等(工事請負契約書第22条)

○発注者は、特別な理由により工期を短縮する必要があるときは、工期の短縮変更を受注者に書面にて請求することができる。

受注者

受注者は発注者からの請求に基づき、工期短縮を図るための施工計画を発注者に提出し、承諾を得る。

協議



発注者

発注者は、「工事請負契約書第22条(発注者の請求による工期の短縮等)第1項」に基づき、特別な理由により工期を短縮する必要があるときは、工期の短縮変更を書面により受注者に請求。

受注者及び発注者は第23条、第24条に基づき、「協議」により工期及び請負代金額を定める

【具体例】

- 工事一時中止にともない工期延長が予想され、工期短縮が必要な場合
- 関連工事等の影響により、工期短縮が必要な場合
- その他の事由(地元調整、関係機関調整など)により工期の短縮が必要な場合

4.(7)設計変更に関わる資料の作成

■設計図書の照査に必要な資料の作成

受注者は、当初設計等に対して「工事請負契約書」第18条第1項に該当する事実が発見された場合、監督職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、これらの資料作成については受注者が行う照査の範囲であり、契約変更の対象としない。

■設計変更するために必要な資料の作成

「工事請負契約書」第18条第1項に基づき設計変更するために必要な資料の作成については、「工事請負契約書」第18条第4項に基づき発注者が行うものであるが、受注者に対応してもらう場合、以下の手続きにより実施するものとする。

- ① 設計図書の照査に基づき設計変更が必要な内容については、受発注者間で確認する。
- ② 設計変更するために必要な資料の作成について、協議の上、発注者が書面により指示する。
- ③ 発注者は、書面による指示に基づき受注者が作成した設計変更するために必要な資料を確認する。
- ④ 書面による指示に基づいた設計変更するために必要な資料の作成に係る費用については、契約変更の対象とする。

上記費用の算定は、局単価及び設計業務等標準積算基準書を基本とする。
(ただし局単価及び基準書による費用の算定が行えない場合は、受注者の見積もりにより積算することとし、詳細については、発注者と協議すること。)

4.(7)設計変更に関わる資料の作成

■「設計図書の照査」の範囲を越えるものについては、以下が考えられる。(全12項目)

1. 現地測量の結果、**横断図を新たに作成**する必要があるもの。又は縦断計画の見直しを伴う横断図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図の再作成が必要となるもの。ただし、当初横断図の推定岩盤線の変更は「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。
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こ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. **設計根拠**まで遡る見直し、必要とする**工費の算出**。
12. **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面図が示されており、その修正を行う場合とする。
なお、設計図書で縦横断図が示されておらず仕様書「14-4-3路面切削工」「14-4-5切削オーバーレイ工」「14-4-6オーバーレイ工」等に該当し縦横断設計を行うものは設計照査に含まれる)。

詳細については、「設計図書の照査ガイドライン」を参照

5. 条件明示について

施工条件は、契約条件となるものであることから、設計図書の中で明示するものとする。また、明示された条件に変更が生じた場合は、契約図書の関連する条項に基づき、適切に対応するものとする。

なお、条件明示等に不足が生じないよう、「土木工事条件明示の手引き(案)」を参考資料として活用するなど記載漏れがないようチェックすること。（「条件明示について」平成14年4月1日通知を参照。P30）

明示項目	明示事項
工程関係	<ol style="list-style-type: none">1. 他の工事の開始又は完了の時期により、当該工事の施工時期、全体工事等に影響がある場合は、影響箇所及び他の工事の内容、開始又は完了の時期。2. 施工時期、施工時間及び施工方法が制限される場合は、制限される施工内容、施工時期、施工時間及び施工方法。3. 当該工事の関係機関等との協議に未成立のものがある場合は、制約を受ける内容及びその協議内容、成立見込み時期。4. 関係機関、自治体等との協議の結果、特定された条件が付され当該工事の工程に影響がある場合は、その項目及び影響範囲。5. 余裕工期を設定して発注する工事については、工事の着手時期。6. 工事着手前に地下埋設物及び埋蔵文化財等の事前調査を必要とする場合は、その項目及び調査期間。又、地下埋設物等の移設が予定されている場合は、その移設期間。7. 設計工程上見込んでいる休日日数等作業不能日数。
用地関係	<ol style="list-style-type: none">1. 工事用地等に未処理部分がある場合は、その場所、範囲及び処理の見込み時期。2. 工事用地等の使用終了後における復旧内容。3. 工事用仮設道路・資機材置き場用の借地をさせる場合、その場所、範囲、時期、期間、使用条件、復旧方法等。4. 施工者に、消波ブロック、桁製作等の仮設ヤードとして官有地等及び発注者が借り上げた土地を使用させる場合は、その場所、範囲、時期、期間、使用条件、復旧方法等。

5. 条件明示について

明示項目	明示事項
公害関係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工事に伴う公害防止（騒音、振動、粉塵、排出ガス等）のため、施工方法、建設機械・設備、作業時間等を指定する必要がある場合は、その内容。 2. 水替・流入防止施設が必要な場合は、その内容、期間。 3. 濁水、湧水等の処理で特別の対策を必要とする場合は、その内容（処理施設、処理条件等）。 4. 工事の施工に伴って発生する騒音、振動、地盤沈下、地下水の枯渇等、電波障害等に起因する事業損失が懸念される場合は、事前・事後調査の区分とその調査時期、未然に防止するために必要な調査方法、範囲等。
安全対策関係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 交通安全施設等を指定する場合は、その内容、期間。 2. 鉄道、ガス、電気、電話、水道等の施設と近接する工事での施工方法、作業時間等に制限がある場合は、その内容。 3. 落石、雪崩、土砂崩落等に対する防護施設が必要な場合は、その内容。 4. 交通誘導員、警戒船及び発破作業等の保全設備、保安要員の配置を指定する場合又は発破作業等に制限がある場合は、その内容。 5. 有毒ガス及び酸素欠乏等の対策として、換気設備等が必要な場合は、その内容。
工事中道路関係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 一般道路を搬入路として使用する場合 <ol style="list-style-type: none"> (1) 工事中資機材等の搬入経路、使用期間、使用時間帯等に制限がある場合は、その経路、期間、時間帯等。 (2) 搬入路の使用後及び使用後の処置が必要である場合は、その処置内容。 2. 仮道路を設置する場合 <ol style="list-style-type: none"> (1) 仮道路に関する安全施設等が必要である場合は、その内容、期間。 (2) 仮道路の工事中終了後の処置（存置又は撤去）。 (3) 仮道路の維持補修が必要である場合は、その内容。
仮設備関係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 仮土留、仮橋、足場等の仮設物を他の工事に引き渡す場合及び引き継いで使用する場合は、その内容、期間、条件等。 2. 仮設備の構造及びその施工方法を指定する場合は、その構造及びその施工方法。 3. 仮設備の設計条件を指定する場合は、その内容。
建設副産物関係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建設発生土が発生する場合は、残土の受入場所及び仮置き場所までの距離、時間等の処分及び保管条件。 2. 建設副産物の現場内での再利用及び減量化が必要な場合は、その内容。 3. 建設副産物及び建設廃棄物が発生する場合は、その処理方法、処理場等の処理条件。なお、再資源化処理施設又は最終処分場を指定する場合は、その受入場所、距離、時間等の処分条件。

5. 条件明示について

明示項目	明示事項
工事支障物件等	<ol style="list-style-type: none">1. 地上、地下等の占用物件の有無及び占用物件等で工事支障物が存在する場合は、支障物件名、管理者、位置、移設時期、工事方法、防護等。2. 地上、地下等の占用物件工事と重複して施工する場合は、その工事内容及び期間等。
薬液注入関係	<ol style="list-style-type: none">1. 薬液注入を行う場合は、設計条件、工法区分、材料種類、施工範囲、削孔数量、削孔延長及び注入量、注入圧等。2. 周辺環境への調査が必要な場合は、その内容。
その他	<ol style="list-style-type: none">1. 工事前資機材の保管及び仮置きが必要である場合は、その保管及び仮置き場所、期間、保管方法等。2. 工事現場発生品がある場合は、その品名、数量、現場内での再使用の有無、引き渡し場所等。3. 支給材料及び貸与品がある場合は、その品名、数量、品質、規格又は性能、引渡場所、引渡期間等。4. 関係機関・自治体等との近接協議に係る条件等その内容。5. 架設工法を指定する場合は、その施工方法及び施工条件。6. 工事前電力等を指定する場合は、その内容。7. 新技術・新工法・特許工法を指定する場合は、その内容。8. 部分使用を行う必要がある場合は、その箇所及び使用時期。9. 給水の必要のある場合は、取水箇所・方法等。

詳細については、「設計変更事例集」を参照

■ 指定・任意の正しい運用

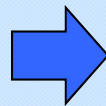
指定・任意については、工事請負契約書第1条第3項に定められているとおり、適切に扱う必要がある。

【基本事項】

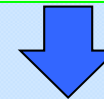
- 任意については、その仮設、施工方法の一切の手段の選択は受注者の責任で行う。
- 任意については、その仮設、施工方法に変更があっても原則として設計変更の対象としない。
- ただし、指定・任意ともに当初積算時の想定と現地条件が異なることによる変更は行う。

【留意事項】指定・任意の使い分けにおいては、下記の事項に留意する。

仮設、施工方法等には、指定と任意があり、発注においては指定と任意の部分を明確にする必要がある。



任意については、受注者が自らの責任で行うもので、仮設、施工方法等の選択は、受注者に委ねられている。（設計変更の対象としない）



発注者は、任意の趣旨を踏まえ、適切な対応をするように注意が必要。
任意における下記のような対応は不適切

- 工法で積算しているので、「 工法以外での施工は不可」との対応
- 標準歩掛ではバックホウで施工となっているので、「クラムシェル施工は不可」との対応
- ◆新技術の活用について受注者から申し出があった場合に、「積算上の工法で施工」するよう対応

ただし、任意であっても、当初積算時の想定と現場条件が異なる場合は、設計変更を行う。

6. 指定・任意の使い分け

■発注者の指定事項以外は受注者の裁量の範囲

■自主施工の原則

工事請負契約書第1条第3項により、設計図書に指定されていなければ、工事実施の手段、仮設物等は受注者の裁量の範囲

工事請負契約書第1条第3項

仮設、施工方法その他の工事目的物を完成するために必要な一切の手段については、契約書及び設計図書に特別の定めがある場合を除き、受注者がその責任において定める。

【指定と任意の考え方】

	指 定	任 意
設計図書	施工方法等について具体的に指定する。	施工方法等について具体的には指定しない。
施工方法等の変更	発注者の指示又は承諾が必要。	受注者の任意(施工計画書等の修正、提出は必要)。
施工方法の変更がある場合の設計変更	設計変更の対象とする。	設計変更の対象としない。
条件明示の変更に対応した設計変更	設計変更の対象とする。	設計変更の対象とする。
その他	<p><指定仮設とすべき事項></p> <ul style="list-style-type: none"> ・河川堤防と同等の機能を有する仮締切のある場合 ・仮設構造物を一般交通に供する場合 ・関係官公署との協議により制約条件のある場合 ・特許工法又は特殊工法を採用する場合 ・その他、第三者に特に配慮する必要がある場合 	

組織としてのチェック機能の欠如が違算を生む原因となっているため、チェック体制を整え、継続的に違算防止に取り組む必要がある。

～積算チェックの心構え～

◆ 新土木工事積算システムは入力ミスしててもデータは出てくる

(入力後に必ず確認が必要です)

- 単価や数量の入力ミスがあってもデータは出てくる。
- 決裁前にもう一度入力チェックを。

◆ 入力単位は積算基準のとおり

(間違えやすい事例を紹介)

○ 単位の取り違えによるもの。

- ・ 舗装の厚さの入力はmm単位。cm単位ではない。
- ・ 基礎砕石工、基礎栗石工の厚さはm単位。cm単位ではない。
- ・ 基礎栗石工の施工単位は m^2 。栗石のボリューム m^3 と間違わないように。
- ・ 均しコンクリートの施工単位は m^2 。コンクリートのボリューム m^3 と間違わないように。
- ・ 舗装版破碎工の施工単位は m^2 。破碎ボリューム m^3 と間違わないように。
- ・ コンクリート基礎の施工単位はm。コンクリートのボリューム m^3 と間違わないように。
- ・ 区画線設置はm当たり単価。区画線消去は消去面積を幅15cm換算したm当たり単価。
- ・ 仮設材賃料について、鋼矢板・H鋼は日(t)当たり賃料、覆工板は月(m^2)当たり賃料。

7. 違算防止のための留意事項

- 基準書の適用の取り違えによるもの。
 - ・ コンクリート工における構造物の分類によって単価が変わる。
無筋構造物(比較的単純な鉄筋を有する構造物等)と小型構造物(標識基礎等)等使い分けが必要。
 - ・ コンクリート工における日打設量や構造物の高さによってコンクリートの打設方法が変わる。
小型構造物の場合、打設高が2m以内であれば人力打設。
 - ・ 夜間施工は割増率が必要。
 - ・ 土量の配分計画を立てる場合は、土量変化率を用いて計算すること。
 - ・ 工場製作工の工場管理費の対象額を間違わないように。
材料費は対象にならない。
 - ・ 植栽の剪定は夏季と冬季で歩掛かりが異なる。
 - ・ 市場単価は製品単価から施工単価まで含んだ価格になっている。
これに施工手間をみたら二重計上。
- その他間違いやすいもの。
 - ・ 単純な入力ミスがないように。
そのままお金が計算されてしまいます。
 - ・ 積算過程で入力したダミー単価を、正式な単価へ修正入力し忘れないように。
 - ・ 材料単価の設定根拠を確認しているか。
 - ・ 現地と設計図書の不一致がないかなど、現場監督を十分行うとともに、設計変更確認会議においても設計数量の確認を行うこと。
 - ・ 現場工事を伴わない二次製品だけの工事発注は×。

7. 違算防止のための留意事項

◆ 組織の各段階でチェックを

- 特に経験の少ない職員については、所内や課内でフォローアップ(研修や積算担当者同士で質問・確認の仕合)を。
- 自分自身で積算チェックは行っていたが、思いこみからミスを見抜けなかった事例もある。複数の目(積算担当者同士または上司)でチェックする組織体制が必要。
- 同僚と情報・意見交換して、いろいろな角度で見てみる。

◆ 常識的な単価かどうか、マクロ的にチェックする癖を

- 原単価表などを参考にチェックする。

◆ 同じような内容の設計書を作るときは、最初の設計書は特に注意を

- 最初を間違えると、続く多くの設計書も間違える可能性が高い。
同じような内容の工事の設計書でも、違う角度からチェックして利用する。
他工事の積算データを当該工事にコピーして使用する場合は、他工事と当該工事の相違点を事前にチェックするとともに、システム改良項目のチェックも行うこと。
⇒ 古い設計書データは、現行体系と異なる場合があり、一括更新等では変更されないため、古い設計書データの使い回しは行わないこと。

◆ 単位当たりの金額が小さくても、数量の大きいものは特に注意を

- 塵も積もれば山となる。

8. 《参考資料》工事請負契約書第18条～第24条

(条件変更等)

第18条 受注者は、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、その旨を直ちに監督職員に通知し、その確認を請求しなければならない。

(1) 公示用設計書、図面、仕様書、特記仕様書、現場説明書及び現場又は机上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) 設計図書に誤謬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が一致しないこと。

(5) 設計図書で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な状態が生じたこと。

2 監督職員は、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、受注者の立会いの上、直ちに調査を行わなければならない。ただし、受注者が立会いに応じない場合には、受注者の立会いを得ずに行うことができる。

3 発注者は、受注者の意見を聴いて、調査の結果(これに対してと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。)をとりまとめ、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。

4 前項の調査の結果において第1項の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、次の各号に掲げるところにより、設計図書の訂正又は変更を行わなければならない。

(1) 第1項第1号から第3号までのいずれかに該当し設計図書を訂正する必要があるもの 発注者が行う。

(2) 第1項第4号又は第5号に該当し設計図書を変更する場合で工事目的物の変更を伴うもの 発注者が行う。

(3) 第1項第4号又は第5号に該当し設計図書を変更する場合で工事目的物の変更を伴わないもの 発注者と受注者とが協議して発注者が行う。

5 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。

(設計図書の変更)

第19条 発注者は、前条第4項の規定によるほか、必要があると認めるときは、設計図書の変更内容を受注者に通知して、設計図書を変更することができる。この場合において、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。

(工事の中止)

第20条 工事用地等の確保ができない等のため又は暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動その他の自然的又は人為的な事象(以下「天災等」という。)であって受注者の責めに帰すことができないものにより工事目的物等に損害を生じ若しくは工事現場の状態が変動したため、受注者が工事を施工できないと認められるときは、発注者は、工事の中止内容を直ちに受注者に通知して、工事の全部又は一部の施工を一時中止させなければならない。

2 発注者は、前項の規定によるほか、必要があると認めるときは、工事の中止内容を受注者に通知して、工事の全部又は一部の施工を一時中止させることができる。

3 発注者は、前2項の規定により工事の施工を一時中止させた場合において、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、又は受注者が工事の続行に備え工事現場を維持し若しくは労働者、建設機械器具等を保持するための費用その他の工事の施工の一時中止に伴う増加費用を必要とし若しく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。

8. 《参考資料》工事請負契約書第18条～第24条

(受注者の請求による工期の延長)

第21条 受注者は、天候の不良、第2条の規定に基づく関連工事の調整への協力その他受注者の責めに帰すことができない事由により工期内に工事を完成することができないときは、その理由を明示した書面により、発注者に工期の延長変更を請求することができる。

2 発注者は、前項の規定による請求があった場合において、必要があると認められるときは、工期を延長しなければならない。発注者は、その工期の延長が発注者の責めに帰すべき事由による場合においては、請負代金額について必要と認められる変更を行い、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。

(発注者の請求による工期の短縮等)

第22条 発注者は、特別の理由により工期を短縮する必要があるときは、工期の短縮変更を受注者に請求することができる。

2 発注者は、この契約書の他の条項の規定により工期を延長すべき場合において、特別の理由があるときは、延長する工期について、通常必要とされる工期に満たない工期への変更を請求することができる。

3 発注者は、前2項の場合において、必要があると認められるとき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。

(工期の変更方法)

第23条 工期の変更については、発注者と受注者とが協議して定める。ただし、協議開始の日から14日以内に協議が整わない場合には、発注者が定め、受注者に通知する。2 前項の協議開始の日については、発注者が受注者の意見を聴いて定め、受注者に通知するものとする。ただし、発注者が工期の変更事由が生じた日(第21条の場合にあっては発注者が工期変更の請求を受けた日、前条の場合にあっては受注者が工期変更の請求を受けた日)から7日以内に協議開始の日を通知しない場合には、受注者は、協議開始の日を定め、発注者に通知することができる。

(請負代金額の変更方法等)

第24条 請負代金額の変更については、発注者と受注者とが協議して定める。ただし、協議開始の日から14日以内に協議が整わない場合には、発注者が定め、受注者に通知する。

2 前項の協議開始の日については、発注者が受注者の意見を聴いて定め、受注者に通知するものとする。ただし、請負代金額の変更事由が生じた日から7日以内に協議開始の日を通知しない場合には、受注者は、協議開始の日を定め、発注者に通知することができる。

3 この契約書の規定により、受注者が増加費用を必要とした場合又は損害を受けた場合に発注者が負担する必要な費用の額については、発注者と受注者とが協議して定める。

8. 《参考資料》条件明示について[明示項目及び明示事項]

北開局技管第4号
平成14年4月1日

各開発建設部長 殿

事業振興部長

条件明示について（通知）

北海道開発局の土木工事を請負施工に付する場合における、工事の設計図書に明示すべき施工条件について、「工事管理課長からの事務連絡」（平成3年3月1日付け）に補足追加し、明示項目及び明示事項（案）をとりまとめたので参考にされたく通知する。

なお、「条件明示について」（平成3年3月1日付け工事管理課長からの事務連絡）は廃止する。

記

1. 目的

「対象工事」を施工するにあたって、制約を受ける当該工事に関する施工条件を設計図書に明示することによって、工事の円滑な執行に資することを目的とする。

2. 対象工事

平成14年4月1日以降に契約を締結するの土木工事とする。

3. 明示項目及び明示事項（案）

別紙

4. 明示方法

施工条件は、契約条件となるものであることから、設計図書の中で明示するものとする。また、明示された条件に変更が生じた場合は、契約書の関連する条項に基づき、適切に対応するものとする。

5. その他

- (1) 明示されない施工条件、明示事項が不明確な施工条件についても、契約書の関連する条項に基づき甲・乙協議できるものであること。
- (2) 現場説明時の質問回答のうち、施工条件に関するものは、質問回答書により、文書化すること。
- (3) 施工条件の明示は、工事規模、内容に応じて適切に対応すること。なお、施工方法、機械施設等の仮設については、施工者の創意工夫を損なわないよう表現上留意すること。

国官技第369号
平成14年3月28日

項目1

国土交通省大臣官房技術調査課長

条件明示について

国土交通省直轄の土木工事を請負施工に付する場合における工事の設計図書に明示すべき施工条件について、「建設省技調発第24号」（平成3年1月25日付け）に補足追加し、明示項目及び明示事項（案）をとりまとめたので参考にされたく通知する。

なお、「条件明示について」（平成3年1月25日）建設省技調発第24号は廃止する。

記

1. 目的

「対象工事」を施工するにあたって、制約を受ける当該工事に関する施工条件を設計図書に明示することによって、工事の円滑な執行に資することを目的とする。

2. 対象工事

平成14年4月1日以降に入札する国土交通省直轄の土木工事とする。

3. 明示項目及び明示事項（案）

別紙

4. 明示方法

施工条件は、契約条件となるものであることから、設計図書の中で明示するものとする。また、明示された条件に変更が生じた場合は、契約書の関連する条項に基づき、適切に対応するものとする。

5. その他

- (1) 明示されない施工条件、明示事項が不明確な施工条件についても、契約書の関連する条項に基づき甲・乙協議できるものであること。
- (2) 現場説明時の質問回答のうち、施工条件に関するものは、質問回答書により、文書化すること。
- (3) 施工条件の明示は、工事規模、内容に応じて適切に対応すること。なお、施工方法、機械施設等の仮設については、施工者の創意工夫を損なわないよう表現上留意すること。

8. 《参考資料》条件明示について[明示項目及び明示事項]

別紙

明示項目及び明示事項（案）

明示項目	明 示 事 項
工 程 関 係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 他の工事の開始又は完了の時期により、当該工事の施工時期、全体工事等に影響がある場合は、影響箇所及び他の工事の内容、開始又は完了の時期。 2. 施工時期、施工時間及び施工方法が制限される場合は、制限される施工内容、施工時期、施工時間及び施工方法 3. 当該工事の関係機関等との協議に未成立のものがある場合は、制約を受ける内容及びその協議内容、成立見込み時期 4. 関係機関、自治体等との協議の結果、特定された条件が付され当該工事の工程に影響がある場合は、その項目及び影響範囲 5. 余裕工期を設定して発注する工事については、工事の着手時期 6. 工事着手前に地下埋設物及び埋蔵文化財等の事前調査を必要とする場合は、その項目及び調査期間。又、地下埋設物等の移設が予定されている場合は、その移設期間 7. 設計工程上見込んでいる休日数等作業不能日数
用 地 関 係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工事用地等に未処理部分がある場合は、その場所、範囲及び処理の見込み時期 2. 工事用地等の使用終了後における復旧内容 3. 工事用仮設道路・資機材置き場用の借地をさせる場合、その場所、範囲、時期、期間、使用条件、復旧方法等 4. 施工者に、消波ブロック、桁製作等の仮設ヤードとして官有地等及び発注者が借り上げた土地を使用させる場合は、その場所、範囲、時期、期間、使用条件、復旧方法等
公 害 関 係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工事に伴う公害防止（騒音、振動、粉塵、排出ガス等）のため、施工方法、建設機械・設備、作業時間等を指定する必要がある場合は、その内容 2. 水替・流入防止施設が必要な場合は、その内容、期間 3. 濁水、湧水等の処理で特別な対策を必要とする場合は、その内容（処理施設、処理条件等） 4. 工事の施工に伴って発生する騒音、振動、地盤沈下、地下水の枯渇等、電波障害等に起因する事業損失が懸念される場合は、事前・事後調査の区分とその調査時期、未然に防止するために必要な調査方法、範囲等
安全対策関係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 交通安全施設等を指定する場合は、その内容、期間 2. 鉄道、ガス、電気、電話、水道等の施設と近接する工事での施工方法、作業時間等に制限がある場合は、その内容 3. 落石、雪崩、土砂崩落等に対する防護施設が必要な場合は、その内容

明示項目	明 示 事 項
安全対策関係	<ol style="list-style-type: none"> 4. 交通誘導員、警戒船及び発破作業等の保全設備、保安要員の配置を指定する場合又は発破作業等に制限がある場合は、その内容 5. 有毒ガス及び酸素欠乏等の対策として、換気設備等が必要な場合は、その内容
工 事 用 道 路 関 係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 一般道路を搬入路として使用する場合 <ol style="list-style-type: none"> (1) 工事用資機材等の搬入経路、使用期間、使用時間帯等に制限がある場合は、その経路、期間、時間帯等 (2) 搬入路の使用後及び使用後の処置が必要である場合は、その処置内容 2. 仮道路を設置する場合 <ol style="list-style-type: none"> (1) 仮道路に関する安全施設等が必要である場合は、その内容期間 (2) 仮道路の工事終了後の処置（存置又は撤去） (3) 仮道路の維持補修が必要である場合は、その内容
仮 設 備 関 係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 仮土留、仮橋、足場等の仮設物を他の工事に引き渡す場合及び引き継いで使用する場合は、その内容、期間、条件等 2. 仮設備の構造及びその施工方法を指定する場合は、その構造及びその施工方法 3. 仮設備の設計条件を指定する場合は、その内容
建設副産物関係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建設発生土が発生する場合は、残土の受入場所及び仮置き場所までの、距離、時間等の処分及び保管条件 2. 建設副産物の現場内での再利用及び減量化が必要な場合は、その内容 3. 建設副産物及び建設廃棄物が発生する場合は、その処理方法、処理場所等の処理条件。 なお、再資源化処理施設又は最終処分場を指定する場合は、その受入場所、距離、時間等の処分条件
工 事 支 障 物 件 等	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地上、地下等への占用物件の有無及び占用物件等で工事支障物が存在する場合は、支障物件名、管理者、位置、移設時期、工事方法、防護等 2. 地上、地下等の占用物件工事と重複して施工する場合は、その工事内容及び期間等
薬液注入関係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 薬液注入を行う場合は、設計条件、工法区分、材料種類、施工範囲、削孔数量、削孔延長及び注入量、注入圧等 2. 周辺環境への調査が必要な場合は、その内容
そ の 他	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工事用資機材の保管及び仮置きが必要である場合は、その保管及び仮置き場所、期間、保管方法等 2. 工事現場発生品がある場合は、その品名、数量、現場内での再使用の有無引き渡し場所等

8. 《参考資料》 条件明示について[明示項目及び明示事項]、設計変更フロー

明示項目	明 示 事 項
そ の 他	3. 支給材料及び貸与品がある場合は、その品名、数量、品質、規格又は性能、引渡場所、引渡期間等 4. 関係機関・自治体等との近接協議に係る条件等その内容 5. 架設工法を指定する場合は、その施工方法及び施工条件 6. 工事用電力等を指定する場合は、その内容 7. 新技術・新工法・特許工法を指定する場合は、その内容 8. 部分使用を行う必要がある場合は、その箇所及び使用時期 9. 給水の必要のある場合は、取水箇所・方法等

4. 設計変更フロー 土木工事監督実務要覧より

