

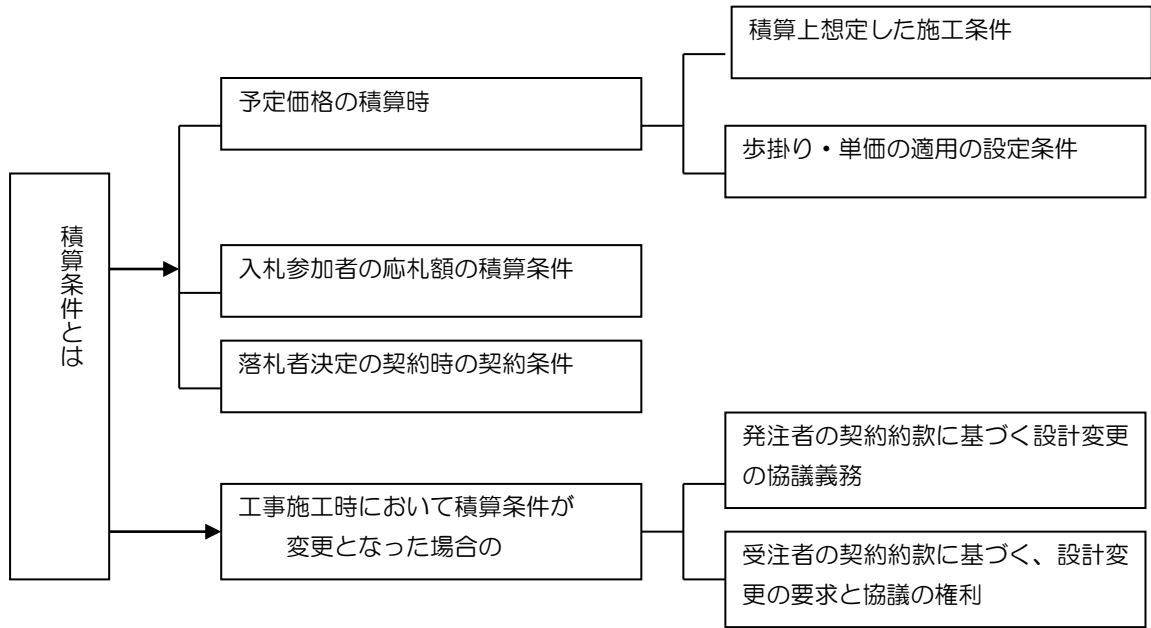
2021年4月

＝設計変更のガイドライン＝

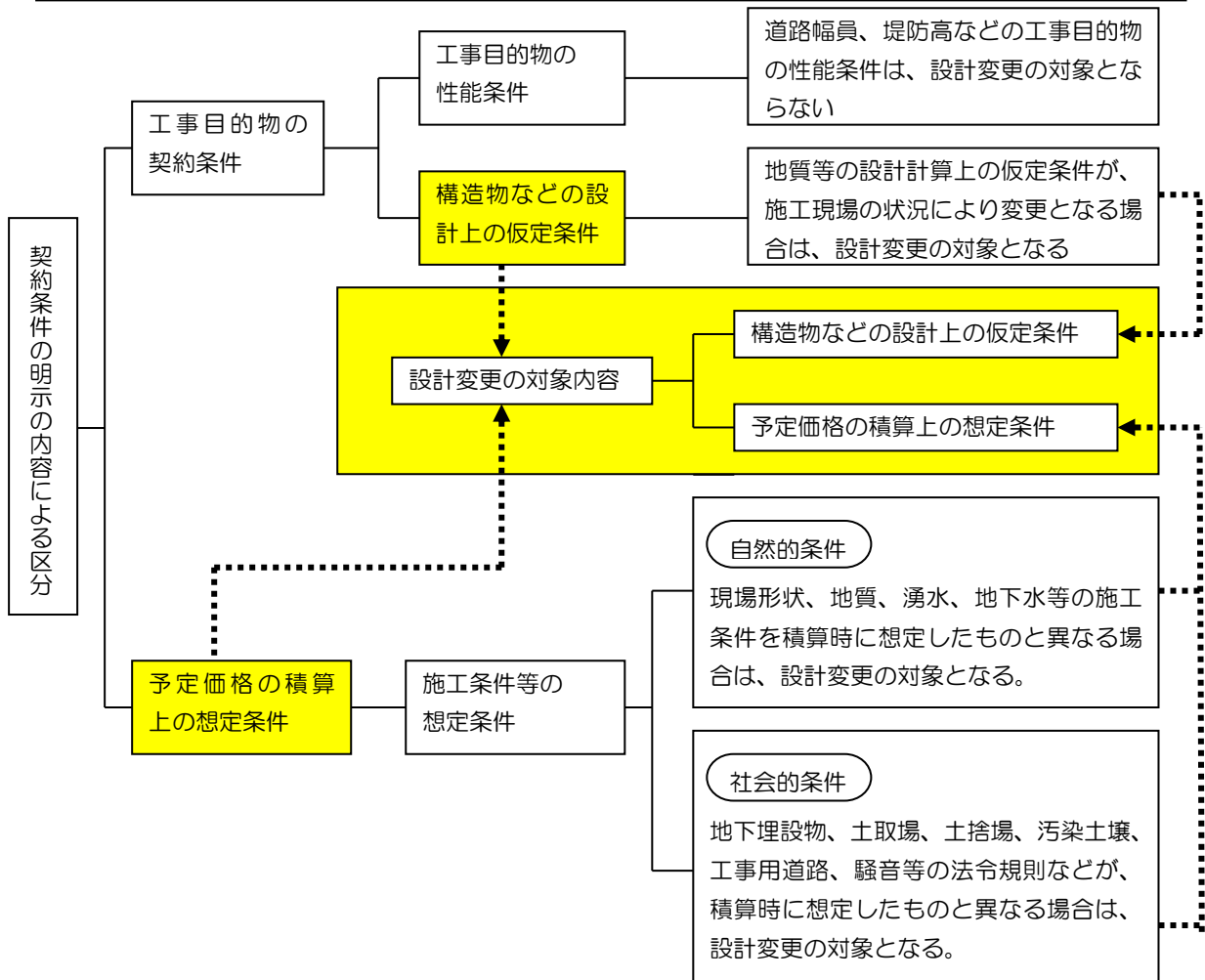


新発田市契約検査課工事検査室

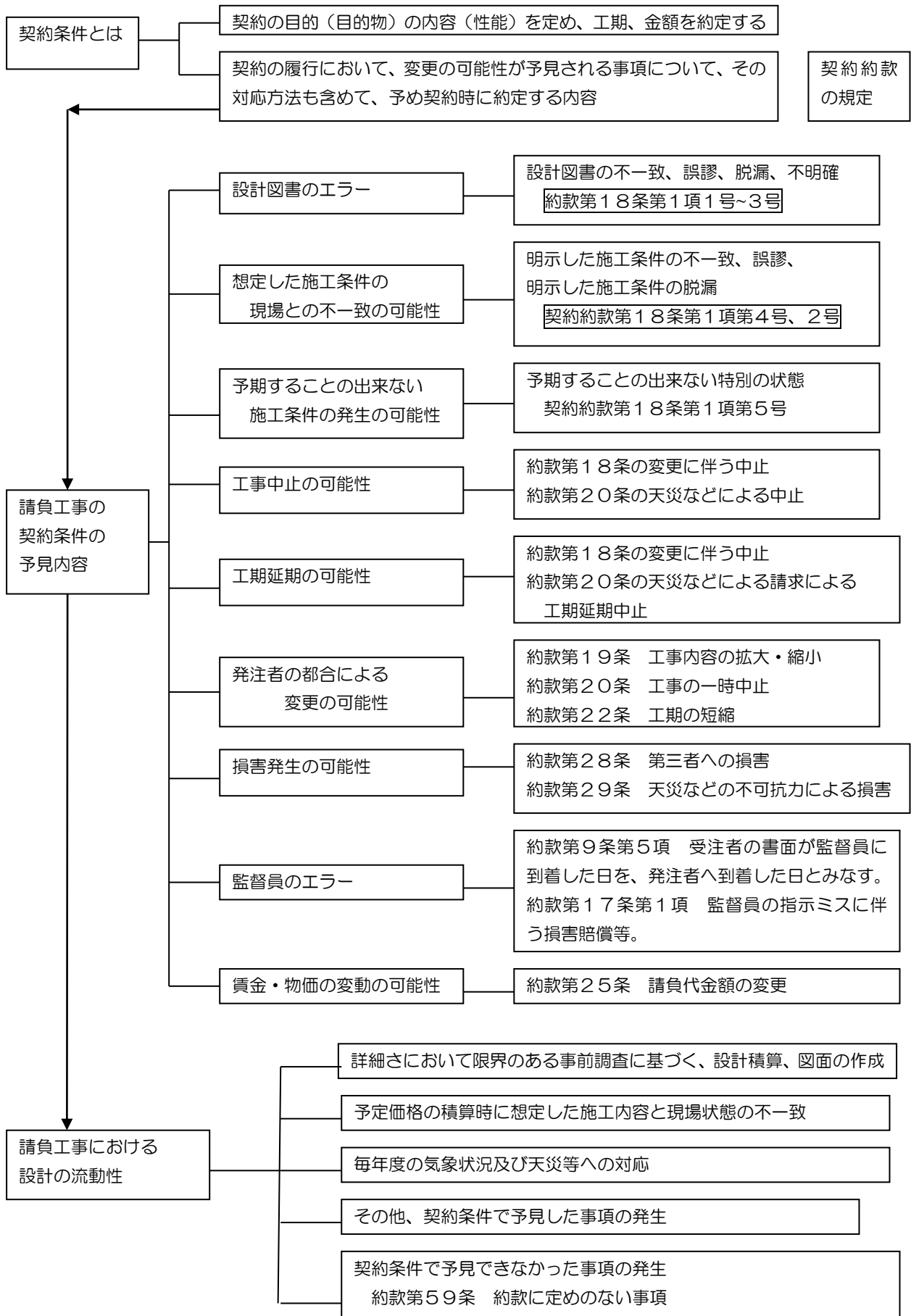
1 工事価格・積算条件の概念



2 条件明示の内容による区分



3 契約条件における想定内容



4 設計変更の実務

4-1 設計変更の取扱

新発田市建設工事請負契約約款等を踏まえて、設計変更を行なう際の発注者及び受注者双方の留意点を示し、「契約関係における責任の所在の明確化及び契約内容の透明性の向上」を図り、設計変更の手続を円滑化することを目的に作成しました。

4-2 基本的な姿勢

基本的な姿勢は、新発田市工事設計変更事務取扱要領において、「設計変更に伴う契約変更は、当該工事の目的を変更しない限度において、特に必要な場合、又は止むを得ない場合のほかこれを行なうことが出来ない。」

発注者

設計積算にあたっては、工事内容に応じて、「条件明示について」に記載の内容を、必ず条件明示し、書面により指示をする。

工事目的と関係ない工種の追加や、別工事で施工すべき工種を受注者に指示することは慎まなければならない。

変更後の請負金額や工期は、受注者との協議で決定するものである。

受注者

工事着手前に、設計図書を照査して着手時点における疑義を明らかにし、各項目について「協議」を実施する。また施工中に疑義等が生じた場合にも、その都度、発注者と「協議」を行いながら進めることが重要である。

数量・仕様等の変更がある場合は、独自の判断で施工をしてはならないことになっている。

4-3 設計変更が認められない事例

設計変更の基本原則の範囲を超えるもの

- 請負金額が当初の30%を超えるもの
- 当初契約した施工場所以外の場所を追加施工するもの
- 当初の工事目的と関係ない工種を追加するもの



■ 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（「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も同様）

■ 「承諾」で施工した場合

■ 工事請負契約書・土木工事共通仕様書（案）に定められている所定の手続きを経していない場合（契約書、共通仕様書第1編）

■ 正式な書面によらない事項
（口頭での指示・協議等）の場合

災害時等緊急の場合はこの限りではない

【契約書第26条（臨機の措置）】

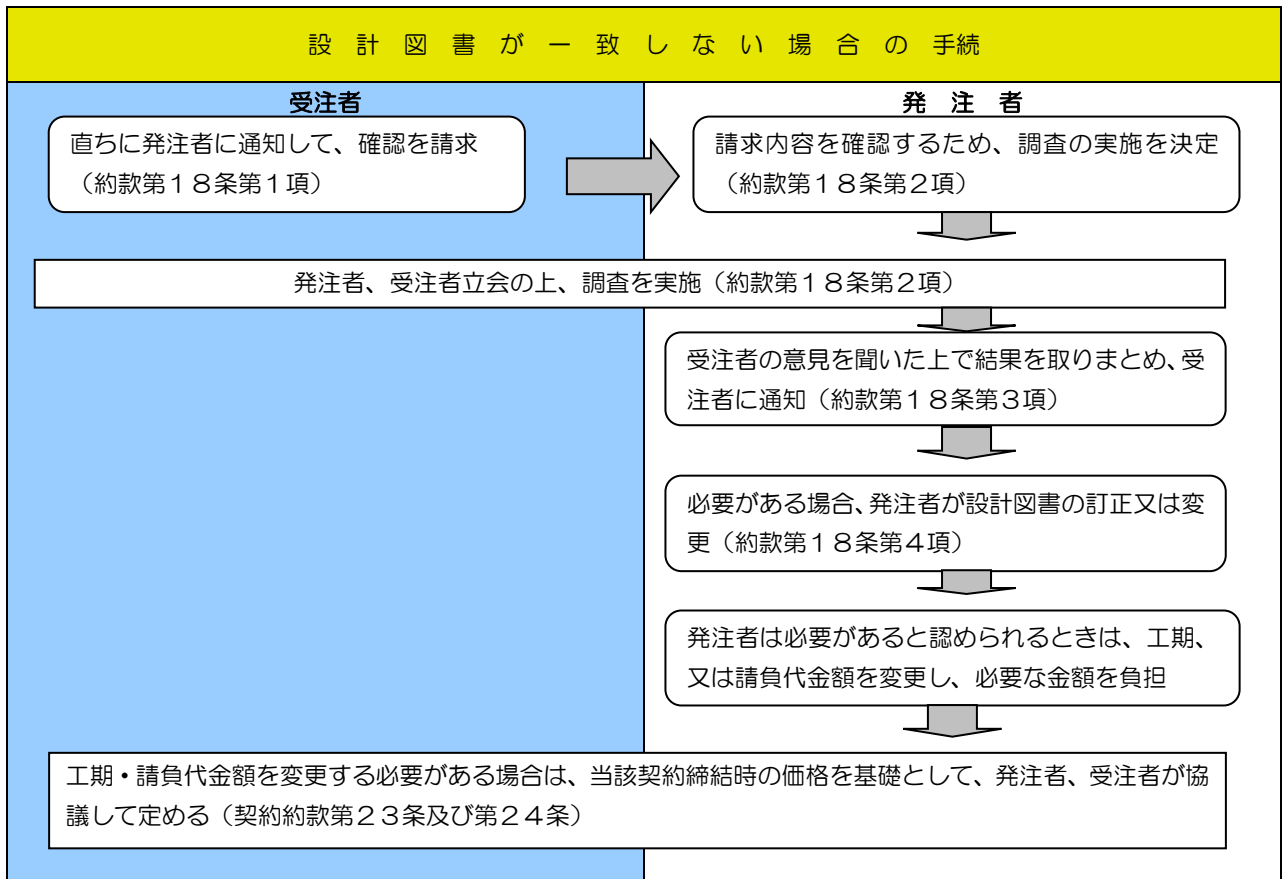
4-4 設計図書の照査の範囲

- ① 「設計要領」や「各種示方書」等に記載されている対比設計。
- ② 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。
- ③ 発注後に構造物などの設計根拠の見直しやその工事費の算出。

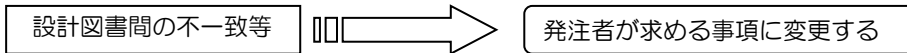
4-4-1 設計図書の照査の範囲を超える事項

- ④ 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。又は縦断面計画の見直しを伴う横断面の再作成が必要となるもの。
- ⑤ 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が必要となるもの。ただし、当初横断面の推定岩盤線の変更は「設計図書の照査」に含まれる。
- ⑥ 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。又は土工の縦横断面計画の見直しが必要となるもの。
- ⑦ 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。
- ⑧ 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。
- ⑨ 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。
- ⑩ 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。
- ⑪ 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。
- ⑫ 舗装修繕工事で土木工事標準仕様書「3-1-6-15 路面切削工」「3-1-6-17 オーバーレイ工」「8-13-4-5 切削オーバーレイ工」等に該当する場合、当初の設計図書における縦横断面設計において縦横断面図が、
 - ・示されている場合 ⇒その修正を行うことは照査の範囲を超える。
 - ・示されていない場合⇒発注者の責任又は費用負担で縦横断面設計を行い、標準仕様書の記載事項は設計照査に含まれる。
- ⑬ 新たな工種追加や設計変更による構造計算及び図面作成。
- ⑭ 概略発注工事における構造計算及び図面作成。
- ⑮ 要領等の変更にともなう構造計算及び図面作成。
- ⑯ 照査の結果必要となった追加調査の実施。
＜例＞・ポーリング調査
 - ・杭打・大型重機による施工を行う際の近隣の家屋調査
 - ・トンネル漏水補修工（裏込め注入工）の施工に際し、周辺地域への影響調査
 - ・路床安定処理工における散布及び混合を行う際の粉塵対策
 - ・移設不可能な埋設物対策
 - ・マスコンクリートの温度応力解析及び対策費
- ⑰ 指定仮設構造物の代替案の比較設計資料と変更図、数量計算書の作成。

4-5 設計変更を行う場合の手続と参考事例



4-5-1 設計図書と工事現場の状態との不一致、条件変更(契約約款第18条第1項)



- 第18条1項(1) 図面、仕様書等が現場と一致しない。
設計図書間に相違がある場合など (図面と設計図書で一致しない事項がある)
- 第18条1項(2) 設計図書に誤り、抜け落ちがあり(施工条件にも明示されていない)
施行するに当たって判断できない場合など
- 第18条1項(3) 設計図書表示が不十分、不正確、不明瞭である
設計図書自体において図面と仕様書が符合しない場合

参考事例

第18条1項(1)の参考事例

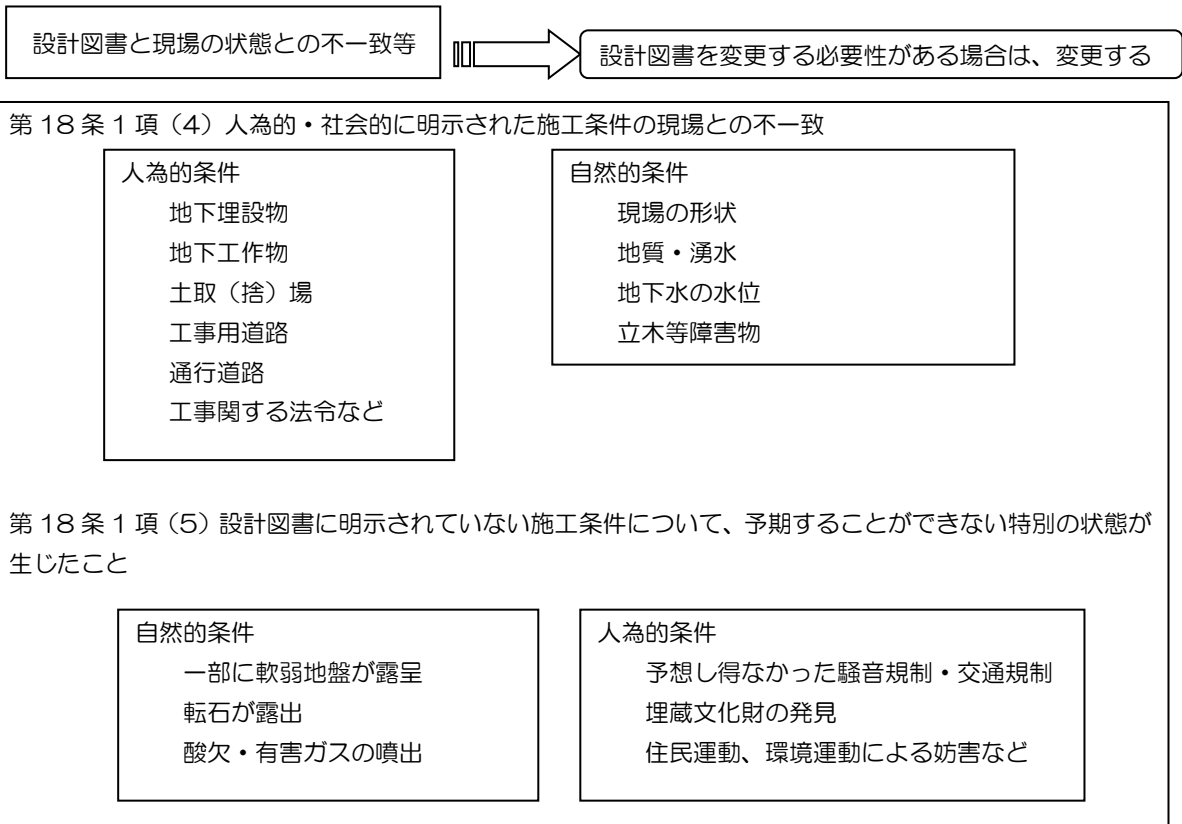
- 図面と設計図書で管の口径が一致しない。
- 図面と設計図書の数量(管布設延長、舗装面積、材料、仕様等)が一致しない。

第18条1項(2)の参考事例

- 指定仮設の工法では、条件明示されている土質では施工が出来ない。
- 図面に示された舗装構成が同一部分と異なっている。
- 条件明示する必要がある場合にもかかわらず、土質に関する一切の条件明示がない
- 条件明示する必要がある場合にもかかわらず、地下水位に関する一切の条件明示がない。
- 条件明示する必要がある場合にもかかわらず、交通整理員についての条件明示がない。
- 使用する部材の品質が明示されていない。
- 図面に示されている器具が設計書に計上されていない。

第 18 条 1 項 (3) 号の参考事例

土質柱状図は明示されているが、地下水位が不明
水替工の記載はあるが、作業時、常時などの運転状況などの明示がない。
使用する材料の規格、(種類、強度等)が明示されていない(明示が不十分である)。



第 18 条 1 項 (4) 号の参考事例

設計図書に明示された土質や地下水位と工事現場の土質や地下水位が一致しない。
設計図書に明示された地盤高と工事現場の地盤高が一致しない。
設計図書に明示された舗装版、地下埋設物などと工事現場が一致しない
設計図書に明示された地下埋設物の位置と工事現場が一致しない
設計図書に資明示された地形と工事現場の地形が一致しない
設計図書に明示された機械設備の寸法と設置個所の寸法が一致しない
設計図書に明示された補修個所の形状と補修部品の形状が一致しない
設計図書に明示された交通整理員の人数と規制図が一致しない
設計図書に明示された埋設物より大きい(多くの)埋設物の設置が確認される
設計図書に明示された劣化の範囲、劣化の程度と実際の劣化の範囲、劣化の程度が一致しない
設計図書で明示された地盤改良材、配合量で想定している改良後の強度と工事現場での試験による改良後の強度が一致しない

第 18 条 1 項 (5) の参考事例

工事範囲の一部に軟弱な地盤があり、地盤改良が必要になった
埋蔵文化財が発見され、調査が必要となった
予期せぬ交通規制を受け、施工が進められなくなった。

4-5-2 設計図書の変更（契約約款第19条）

発注者自らの意思で設計図書の変更を任意にできることを規定

設計図書の変更理由	変更の内容	説明
計画、工法、仮設工などの変更	工事目的物の構造の変更 仕様等の変更 施工方法等の新規指定 施工方法等の指定変更 など著しい変化を指す。	発注者自らの意志により設計図書を変更させる場合 事業計画や施工工法などが協議中であり、変更事項が予見される場合は、特記仕様書で明示する。
		現工事と分離施工する事が困難又は不利な工事のうち、変更見込み額が当初契約額の 30%以下 の増額の場合。

具体的な参考事例

地元住民との調整の結果、施工範囲を拡大（縮小）又は施工時間、施工日を変更する。

地元住民との調整の結果、同時に施工する必要のある工種が判明し、その工種を追加又は仕様材料を変更する。

施設の維持管理方法が具体化し、施工内容を変更する。

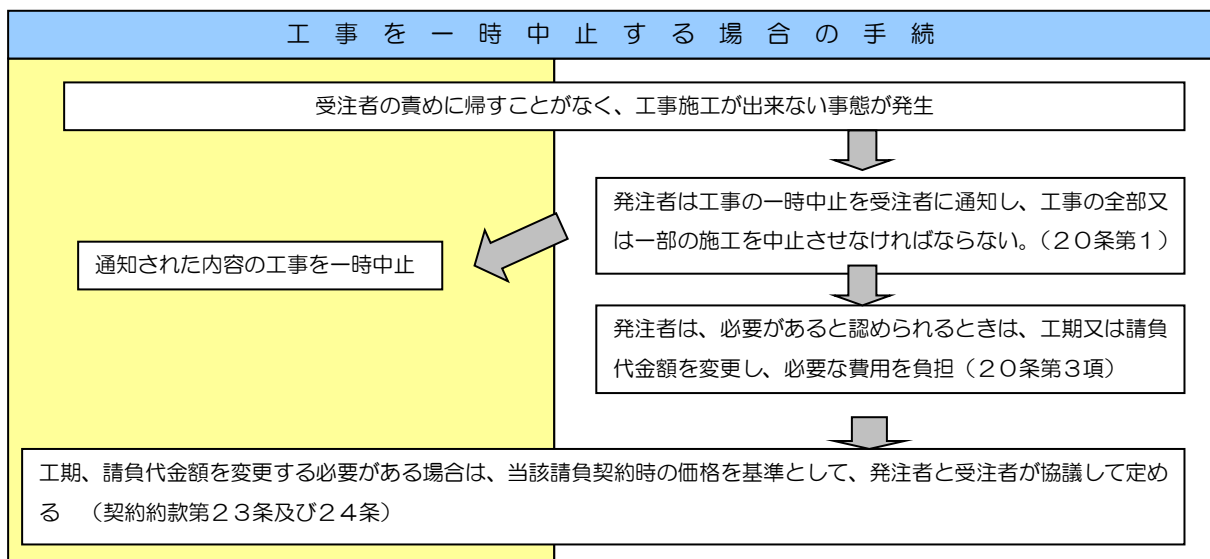
警察、河川、鉄道などの管理者、電力・ガス等の事業者、消防署などとの協議により、施工内容の変更、工事の追加をする。

隣接工事との調整で、施工内容、交通整理員の人数を変更する。

その他、発注者側の都合により設計図書を変更した。



4-5-3 工事の中止（契約約款第20条）



中止の理由	具 体 的 内 容	適用条項
<p>工事用地等の確保が出来ない、又は天候その他不可抗力による中止</p>	<p>発注者の義務である工事用地などの確保が行なわれないために施工できない場合</p> <p>A) 約款16条に規定する工事用地が確保されない場合</p> <p>B) 警察、河川、鉄道等の管理者間協議が終わっていない</p> <p>C) 設計図書に工事着手時期が定められているが、その期日までに受注者の責によらず施工できない場合。</p> <p>D) 管理者間協議の結果、施工できない期間が設定された</p> <p>設計図書と実際の施工条件の不一致又は設計図書の不備が発見されたため施工を続行することが不可能と認められる場合</p> <p>A) 埋蔵文化財の調査、発掘の遅延及び埋蔵文化財が新たに発見され工事続行が不適当又は不可能となった場合</p> <p>B) 関連する他の工事が遅れたため、工事の続行を不適当と認めた場合</p> <p>C) 工事着手後、環境問題などの発生により工事の続行が不適当又は不可能となった場合</p> <p>D) 第三者、受注者、使用人等および監督員の安全のために必要があると認めた場合</p> <p>E) 積雪多量のため工事を続行することが不可能となった場合</p> <p>F) 工事に必要な道路が交通止めとなり、資材・労務等の輸送が不可能となった場合</p> <p>G) 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不可能と認められる場合。</p> <p>H) 設計時に行なった関連機関との基本協議に基づく施行方法が、工事契約後に行なった詳細協議において変更された場合。</p>	<p>第20条 第1項</p>
<p>前項の規定のほか、必要がある場合における中止</p>	<p>発注者の意志で工事の全部又は一部を中止する場合</p> <p>約款第18条（条件変更）による設計変更時間に時間を要する場合、工事を続行させることによって、設計変更時に工事の手戻りが大きくなると発注者が判断する場合などである。</p>	<p>第20条 第2項</p>
<p>工事の施工を一時中止させた場合、必要な費用を負担しなければならない</p>	<p>工事現場の維持および中止期間の安全費などの費用負担</p> <p>仮設構造物資料の加算期間の増加や工事区間の特別な安全対策経費など</p>	<p>第20条 第3項</p>

新潟県土木工事 標準仕様書 1-1-17 工期変更

- 1 契約変更前に工期変更協議の対象であるか否かを監督員と受注者との間で確認するものとし、監督員はその結果を受注者に通知するものとする。
- 2 受注者は、設計図書の変更又は訂正が行なわれた場合、工期変更協議の対象であると確認された事項について、必要とする変更日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付の上、協議開始の日までに工期変更に関して監督員と協議しなければならない。
- 3 工事中止により、工期変更協議の対象であると確認された場合、前項と同じ手続を経る。
- 4 受注者は、工期の延長・短縮を求める場合、事前協議において工期変更協議の対象であると確認された事項について、必要とする延長日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付の上、(約款第23条第2項に定める)協議開始日までに、工期変更に関して監督員と協議しなければならない。
(協議書を監督員に提出)

4-5-4 請負代金額の変更に代える設計図書の変更（契約約款第30条）

請負代金額の変更を伴わない、設計変更

以上の項目に該当する場合でも、設計変更の基本原則の範囲を超える場合は、設計変更により対応することは出来ません。

また、発注者の指示を受けずに工事内容を変更して施工するなど、正規の手続を得ていない場合も、設計変更により対応することは出来ません

4-6 発注者の留意事項

請負工事の施工は設計図書によって行なわれるため、受注者が工事の目的に沿った施工が出来るよう、施工条件を明示した設計図書を作成しなければなりません。また、変更の必要がある場合は「受注者に対して書面により指示」を行わなければなりません。

設計変更が必要な場合は、監督員は総括監督員及び所属長の指示を受けなければなりません。監督員は自らの権限を越えた判断は避け、必ず上司の指示を受けた上で、書面による協議を行うものとします。

同時に、契約金額や契約工期の変更については、決裁権者の承認後に工事費内訳書を以って受注者と協議します。なお、協議が整わない場合には、協議開始日を決定し受注者へ通知します。

また、予算執行上の都合で、工事目的と関係のない工種の追加や、別の工事で施工すべき工種の追加を受注者に対して指示をする、あるいは、予算がないことを理由に変更を認めないという事は出来ません。

4-7 受注者の留意事項

受注者は、工事の目的を達せられるよう施工する義務があります。そのため工事の施工に当たっては、発注者の意図、設計図書、現場条件などを確認し、発注者立会いの上調査し結果について書面での指示を受けてから施工することとします。

独自の判断で施工した部分は、工事のやり直し又は契約変更（減額）の対象となることがあります。

4-8 追加工事について

設計変更の原則を超えるものは、変更の手続を行なうことは出来ません。ただし、必要に応じて当初の工事と別の工事（以下「追加工事」という）として発注を行なうことが出来ます。

この場合でも、発注工事の原則は競争入札であるため、追加工事が必ずしも随意契約で発注されるわけではありません。

随意契約により契約を締結する場合は、

設計変更の対象となる先行する工事（以下「元工事」という）が、まだ施工中であることを前提

「追加工事」が「元工事」と密接に関連している必要が条件で、随意契約が可能と判断されます。

具体的に、

同一場所の施工あること

「追加工事」の履行期限が「元工事」の工期内であること、が求められます。



4-9 指定・任意仮設と施工方法等の指定・任意について

4-9-1 指定及び任意の考え方

・契約約款第1条第3項に「仮設、施工方法その他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、この約款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」とあり、積算基準を根拠とした指導は受注者の任意性を損なうことになる。

		指 定	任 意	備 考
設計図書		仮設、施工方法などを設計図書に具体的に明示したものの	仮設、施工方法について図面等で示さないもの	
建設機械の機種及び規格		騒音、振動規正法に関する機械及び特記仕様書で指定したもの	左の規制以外全て任意	積算基準により計上した機械、規格は「指定」とならない。
工事標識等安全施設		特記仕様書等で指定した交通誘導員及び当該工事場所に特別に指定したもの	左以外のものは受注者の任意	
工事材料・施工方法の変更		発注者の指示又は承諾が必要	受注者の任意	発注者の指示又は承諾は不要。ただし、施工計画書等の修正は必要
設計変更の取扱い	施工内容に変更がある場合の変更	設計変更する	設計変更しない	約款第19条（設計図書の変更）に関する設計変更
	当初設計に示した条件の変更	設計変更する	設計変更する	約款第18条（条件変更等）に関する設計変更

4-9-2 仮設の設計変更が可能な事例

- イ) 仮設（任意仮設を含む）施工で、条件明示の有無にかかわらず当初では予期できない自然的条件・社会的条件が現地で確認された場合（土質条件や地下水等が想定した条件では施工できないと確認できた場合）
- ロ) 発注者の指示による場合

任意における対応が不適切な事例

機械土工において、バックホウ（0.35m³級）で施工計画が提出されたが、積算ではバックホウ（0.6m³級）を考えているので、現場にもってくるよう指示した。

切梁下の掘削において、特記仕様書には何も明記はなかったので受注者がクラムシェル（0.6m³級）及びバックホウ（0.45m³級）にて計画し、施工した。施工中に発注者が、積算がクラムシェル及び人力施工となっていることを理由に人力施工に変更するよう求めた。

下水道工事における小口径深礎工の掘削において、特記仕様書には何も明記はなかったので受注者が油圧式クラムシェル（0.25m³級、テレスコピック）と人力の併用によって計画した。

発注者が、積算では掘削は人力、揚土はトラッククレーン（5t吊り）となっているので、このとおり施工するように指示した。



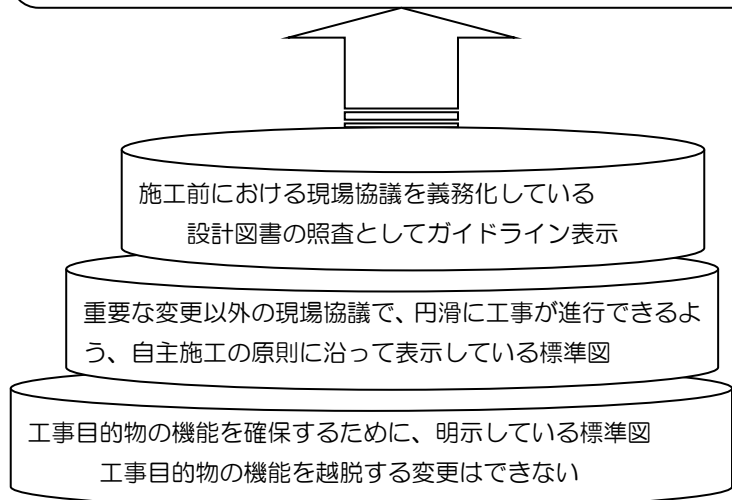
5 標準図の基本的な考え方



条件明示の必要性

標準図面の役割

入札・契約において図面を「標準図」として明示して、「標準図」どおり施工できると想定し契約をしている。



発注者の予定価格と、受注者の応札価格 相互の「積算条件」を透明化して、入札、契約における対等性を確保するとともに、適正な条件整備を担保する役割を担っている。

「任意仮設」の標準図明示をおこなうことにより、受注者からの施工技術提案を活用しつつ、コスト及び工期の削減、安全性の確保など確保する

受注者が提出した「工事内訳表」において、現場実態と整合する積算条件のもと算出された「工事内訳」となっている場合は、総価契約の原則のもと、設計変更の対象としない。

例示すると、工事内訳で仮設工等が「一式」表示されている場合で、また図面では標準図明示されている場合は、設計変更の対象とならないと解する。

仮定した積算条件と、施工条件明示に明示したものが異なっていた場合は、自主施工の原則に沿って判断することが重要と解する

施工条件から、仮設物や施工方法を想定した積算条件と、現場条件が異なる場合は、原則設計変更の対象となるが、施工方法が自主施工の場合は対象とならない。

施工方法を、特別に定める必要がある場合のみ変更の対象と解する。

参考資料として、新潟県作成の
指定・任意の適正な運用について参照

參考資料編



新発田市建設工事設計変更事務取扱要領

(趣旨)

第1条 この要領は、新発田市建設工事等の設計変更及びこれに伴う契約変更等の取扱いに関し、必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第2条 この要領において「設計変更」とは、工事の施工に当たり新発田市建設工事請負契約約款第18条又は第19条の規定に基づき設計図書を変更することをいう。

(設計変更の原則)

第3条 設計変更に伴う契約変更は、次の各号に掲げる事由により、当該工事の目的を変更しない限度において特に必要な場合又はやむを得ない場合のほか、これを行うことができない。

- (1) 条件変更に伴う処理によるもの
- (2) 発注後発生した外的条件によるもの
- (3) 発注時において確認困難なもの

(設計変更の手続)

第4条 設計変更の手続は、次によるものとする。

(1) 次に掲げる設計変更が生じたときは、監督員はその変更内容を掌握し、予算を確認した上で、設計変更協議書(別記様式)により所属長の承認を得て行うものとする。この場合において、受注者に指示を与える必要があるときは、指示書により行うものとする。

- ア 金額の変更を伴わない設計変更
- イ 変更(増減)見込額が請負代金額の20%又は、500万円を超えない設計変更

2) 次に掲げる設計変更が生じたときは、あらかじめ関係部署に設計変更協議書により承認を得た上で、第7条の契約変更の手続を行うものとする。

- ア 計画の変更又は工法等(構造、工法、位置等)の重要な変更内容で、追加の工種がある設計変更
- イ 議会の議決を必要とする設計変更
- ウ 変更(増)見込額が請負代金額の20%又は、500万円を超える工事

(設計変更による契約変更の範囲)

第5条 変更(増)見込額が請負代金額の30%を超えかつ、500万円を超える工事は、現に施工中の工事と分離することが、著しく困難なものを除き、原則として別途の契約とするものとする。

(契約変更の手続)

第6条 設計変更に伴う契約変更の手続は、その必要性が生じた都度行うものとする。

(1) 次に掲げる設計変更以外のものについては、契約工期の末日までに契約変更の手続を行うことができるものとする。

- ア 構造、工法、位置等の変更で重要な設計変更
- イ 工期の変更を必要とする設計変更
- ウ 変更(増)見込額が請負代金額の20%を超え、かつ、500万円を超える設計変更
- エ 当初設計図書等に示していない工種、種別、細別等の追加を必要とする設計変更

(2) 設計変更の決定をしたときは、工事担当課長は変更契約を契約検査課長に依頼しなければならない。

(変更契約金額の算定方法)

第7条 設計変更に伴う変更契約金額の算定方法は、次のとおりとする。

第1回目の変更の場合

$(\text{変更工事価格} \times \text{元請負代金額} \div \text{元設計額}) + \text{消費税} = \text{変更後の請負代金額}$

第2回目(以降)の変更の場合

$(2 \text{回目(以降)変更工事価格} \times \text{元請負代金額} \div \text{元設計額}) + \text{消費税} = 2 \text{回目(以降)変更後の請負代金額}$

括弧内の計算の結果、1万円未満の端数を生じたときは、特別の事情がある場合を除き、これを切り捨てる。

契約約款別表により 2回目以降の変更の場合「元設計額」とは当初の設計額をいう

第8条 設計変更により契約変更が工事完成の時となる場合の部分払金の算定は、元設計による契約金額とする。

附 則

この要領は、平成19年 6月 1日から施行する

附 則

この要領は、平成29年 4月 1日から施行する

附 則

この要領は、令和 3年 4月 1日から施行する

概算数量発注要領

1 趣旨

この要領は、新発田市が施工する土木・建築請負工事を、設計積算業務及び入札の効率化並びに契約条件の明確化のため、概数で発注する場合に必要な事務の取扱事項を定めるものとする。

2 定義

- 1) 「概数発注」とは、当初設計の数量を概数により積算し、契約後に工事数量の確定を契約変更で行うものをいう。
- 2) 「概数」とは、次に示すいずれかの方法で算出された工事数量をいう。
 - イ) 設計図書に示した標準的な横断図から、数量を示しこれにより算出した工事数量
 - ロ) 主要部分以外が概数の場合
 - a) 主要部分の数量が委託設計書等により算出された数量（工事目的物の主要な部分）により、その工事把握できる場合に他の工種について一部概数で算出した設計
 - b) 標準的な工法により、設計計上する仮設工に係る工事数量

3 適用範囲

対象工事は、小規模な公共工事と土木・建築工事一式とし、かつ、設計金額が500万円以下のものとする。

4 発注設計書の作成

1) 積算

土木工事積算基準により積算し、設計書は全体を概数で設計している場合は、当初設計書の鏡用紙に「概算設計（全体）」と表示する。また、一部分に表示している場合は、「一部概算設計（特記仕様書中に本工事内訳表に対象工種を明記）」と表示する。

2) 添付図面

添付する図面は、施工位置図・平面図・縦断図・標準横断図・構造一般図・丈量図等とする。なお、丈量図は施工区域を明確にするためのものである。

3) 数量確定

現地測量結果に基づき、不確定部分の一部又は全部が判明した時点（概ね1ヶ月以内）で、協議書により数量を確定する。施工にあたっては、照査測量に基づく施工図を作成し算出した数量の根拠を明示する。

4) 設計変更

- イ) 変更指示書・承諾書・施工図に基づいて、施工業者から提出され出来高図の結果に基づいて、設計変更の手続きを行う。
 - ロ) 概数と扱った数量の全部又は一部が確定した時点で設計変更をする。
 - ハ) 設計変更の限度額は、30%以内の範囲内とする。
- 二) 変更理由は、契約約款第19条に基づいた本試行要領で「概算数量発注に基づく変更」あるいは、「概数発注のため〇〇工のmを〇〇mに変更」と記載する。

5) 工期の付与日数

通常の標準工期に加え、10日内外の日数を付与する。

5 設計図書における施工条件の明示

1) 概数の表示

概数として扱う項目、数量については、特記仕様書で明示する。

2) 特記仕様書

概数発注を行う場合は、以下に掲げる事項を特記仕様書で明記する。

- イ) 数量一覧表に明示した数量は概数であり、必要に応じて設計変更するものとする。

- ロ) この工事においては、設計変更図書の作成を受注者に行わせる。
- ハ) 概数として取り扱っている施工は、着手前に施工図を作成し監督員に承認を求める。
数量の確認ができない場合を除き、施工着手前に数量を確定すること。
- 二) 仮設工の数量は、標準的な工法により算出したものとして取り扱う。

6 施工

- 1) 受注者は、設計図書の照査を契約約款に基づいて照査結果一覧表を作成し、監督員に提出する。
- 2) 施工着手前に変更指示書が発行され、契約数量が確定した後に工事施工に着手する。
- 3) 受注者は、設計図書及び必要に応じて施工図面を作成し、監督員の承諾を得て施工する。

附 則

この要領の試行期間は、平成20年4月から3年間とし、平成20年4月1日以降の契約から適用とする。

附 則

この要領の試行期間である3年間は終了し、平成23年4月1日から本格実施とする。

附 則

この要領は、平成29年4月1日から施行する。

概数発注要領の運用指針

1 基本的な考え方

工事で発注する設計図・参考図は、調査設計等の委託成果品と、独自に担当職員が作成する場合（直営）とに区分される。

しかし、工事現場の条件は千差万別であり、設計変更を要しない確実な数量や条件を設定することは、更に詳細な調査費を必要とすることが考えられ現実的ではないことから、条件等についてはある程度想定して作成することとなり、算出された数量は不確実な要素を内在化しているものと想定される（こうして作成された数量が、工事目的物の再検討を必要とされる場合と、そうでない場合とに区分される。）。

以上のことから、工事目的物の構造に影響を与えない範囲内で、「概数」を活用することは設計業務と入札の効率化に効果的であると考ええる。

2 概数として可能な工事数量（変更が予想される数量）

1) 大部分が「概数」によるもの

ア) 標準断面において幅、長さ、法面、断面積等の数値を示した工事数量

イ) 取合い等の軽微な変更が生じることが予想される工事数量

当初の工法に変更が生じない工種（土工・植生工・法面面積等）

施工後でなければ数量の把握が出来ない工種（グラウト量・軟弱地盤における圧密沈下量）

2) 主要部分以外が概数によるもの

ア) 各工事目的物の主要部分を積算することによって、その工事全体が把握できる工事数量

（主要構造物の作業土工等）

イ) 指定仮設、任意仮設を問わず、標準的な工法として設計計上された仮設工の工事

3 数量確定・設計変更等について

1) 数量確定

契約数量は、施工予定現場で照査測量によって、全部又は一部が判明したときに、協議書により確定する。

2) 概算数量による工事監督は、受注者が作成した施工図等を照査し、変更指示書を作成する。

3) 変更指示書は、所定の事務決裁手続を経て受注者へ通知するものとする。

4) 設計変更は、概算数量が確定した時点で行うものとする。

5) 概算数量の設計変更は、「概数の確定による」と簡易な理由を付記するものとする。

4 留意事項

1) 結果的に工法等の変更や構造物の構造・規格等が変更となる場合は、通常的设计変更として処理する

2) 当初概算数量として扱っていない事項や概算数量の確定によって発生する新工種は、概算数量として扱わない。

3) 施工条件総括表の指定要件が変更となる場合は、通常的设计変更として処理する。

数量算出の参考事例

概算数量とは、代表値による数量算出をいい、標準横断図、構造図等において示されている平均的な数量を示すと考えられる代表値による幅、長さ、法長、数量等によって算出された数量をいう。

従来の発注方式	概算数量発注方式																																																																											
<p>土工</p> <p>各側点の横断面図より求めた数量を平均断面法で求められた数量を算出する。</p>	<p>○土工</p> <p>工事区間の全横断面図から、施工数量に影響する代表的な横断面図（必要に応じ複数断面を選択）をもとに概算数量を算出する。</p>																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>側点</th> <th>距離</th> <th>断面</th> <th>平均</th> <th>土量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO, 0</td> <td></td> <td>3.0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>20</td> <td>5.5</td> <td>4.25</td> <td>85.0</td> </tr> <tr> <td>+5</td> <td>5</td> <td>6.0</td> <td>5.25</td> <td>26.3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>15</td> <td>3.1</td> <td>3.1</td> <td>46.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>20</td> <td>4.2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>200</td> <td></td> <td></td> <td>1035.5</td> </tr> </tbody> </table>	側点	距離	断面	平均	土量	NO, 0		3.0			1	20	5.5	4.25	85.0	+5	5	6.0	5.25	26.3	2	15	3.1	3.1	46.5						10	20	4.2			合計	200			1035.5	<table border="1"> <thead> <tr> <th>側点</th> <th>距離</th> <th>断面</th> <th>平均</th> <th>土量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO,,0</td> <td></td> <td>3.0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>60</td> <td>6.1</td> <td>4.55</td> <td>273.0</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>40</td> <td>4.5</td> <td>5.3</td> <td>212.0</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>40</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>160.0</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>60</td> <td>4.2</td> <td>3.85</td> <td>231.0</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>200</td> <td></td> <td></td> <td>876.0</td> </tr> </tbody> </table>	側点	距離	断面	平均	土量	NO,,0		3.0			3	60	6.1	4.55	273.0	5	40	4.5	5.3	212.0	7	40	3.5	4.0	160.0	10	60	4.2	3.85	231.0	合計	200			876.0
側点	距離	断面	平均	土量																																																																								
NO, 0		3.0																																																																										
1	20	5.5	4.25	85.0																																																																								
+5	5	6.0	5.25	26.3																																																																								
2	15	3.1	3.1	46.5																																																																								
10	20	4.2																																																																										
合計	200			1035.5																																																																								
側点	距離	断面	平均	土量																																																																								
NO,,0		3.0																																																																										
3	60	6.1	4.55	273.0																																																																								
5	40	4.5	5.3	212.0																																																																								
7	40	3.5	4.0	160.0																																																																								
10	60	4.2	3.85	231.0																																																																								
合計	200			876.0																																																																								
<p>小型構造物</p> <p>標準構造物集により算出した数量を採用し設計図書とする。</p>	<p>○小型構造物</p> <p>集水桝、横断樋管等で小規模な構造物は、実施設計図書の構造物から代表的な構造物を選択し、類似構造物を代表した数量（概算数量）とすることが出来る。</p>																																																																											
<p>類似断面が連続する構造物</p> <p>各側点ごとの断面図を基に、展開図を作成して数量を求め設計数量としている。</p>	<p>○類似断面が連続する構造物</p> <p>代表的な断面等により、概算数量を求めることが出来る。</p> <p>○概算数量になじまない工種は精査による。</p> <p>○概算数量設計に用いる図面は、「標準横断面図」又は「代表断面図」と明記する。</p>																																																																											

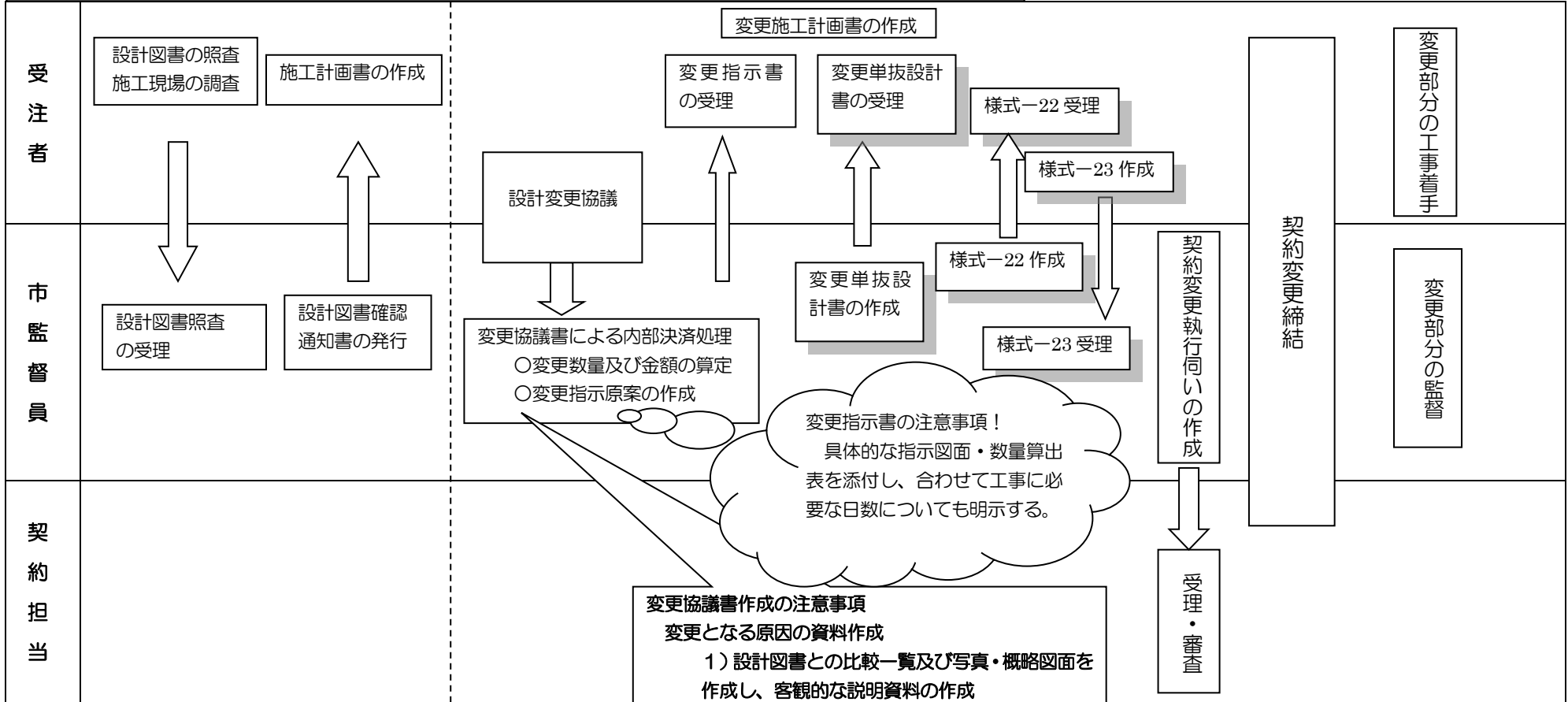
変更契約を終えるまでの期間における数量の取扱は、実施設計図書及び承諾した施工図面等の数量により運用を図る。

概算数量発注特記仕様書

(全体を概算数量で発注している場合)

1. 本工事は、標準横断図（および代表断面）により積算を行い、発注している。
2. 受注者は、受注後実施設計図書に基づき、契約締結後1ヶ月以内に工事現場を照査し、その結果を照査報告書（施工図面を含む）として作成し、監督員に提出するものとする。
3. 受注者は実施設計図書及び必要に応じて、監督員の承諾を得た施工図面に基づき施工するものとする。
4. 請負代金額の変更は、承諾書及び変更指示書等に基づいて行う。

○新発田市建設工事設計変更事務取扱要領の概略



契約後30日以内

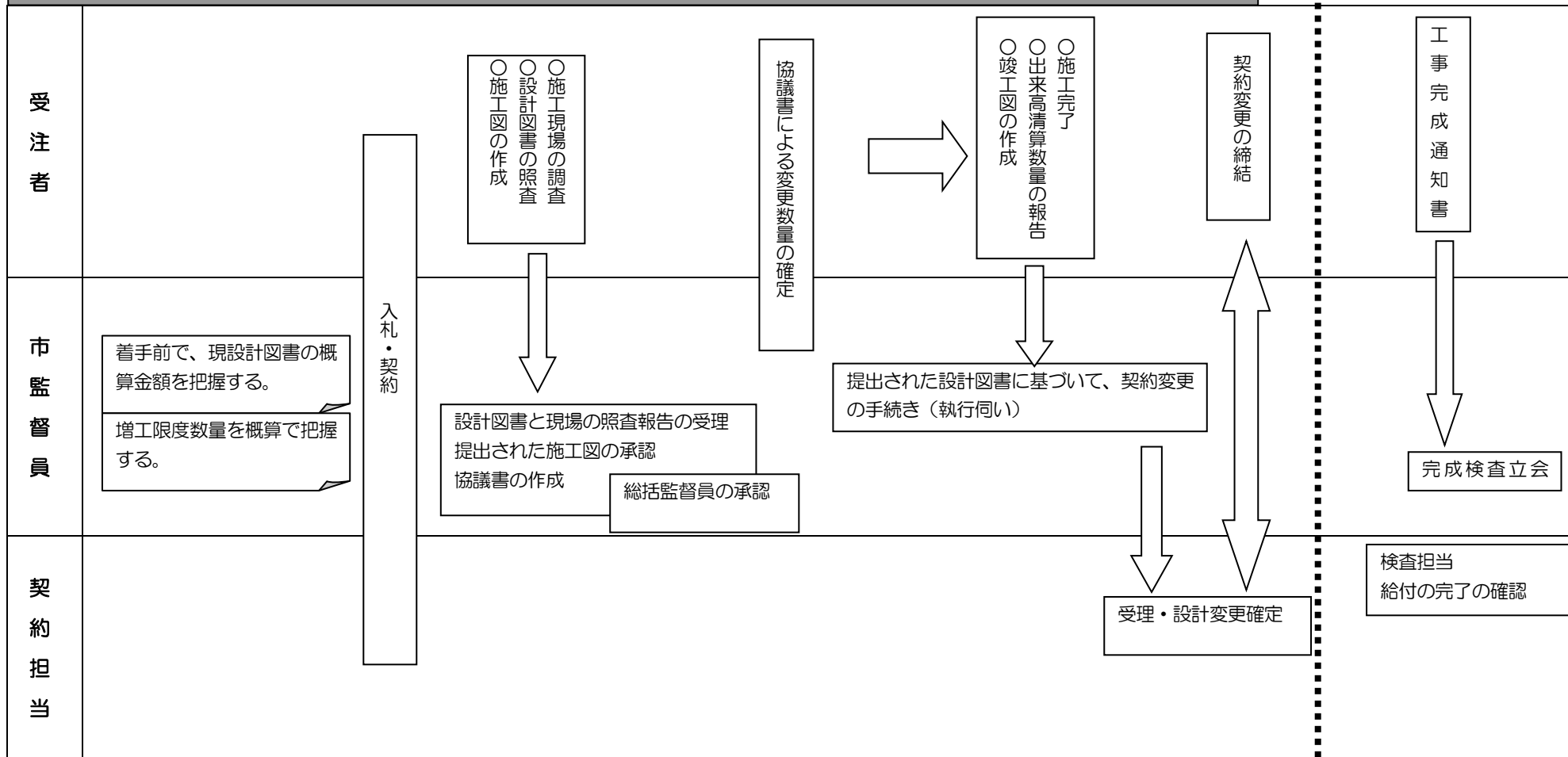
監督業務のガイドライン等に照らし合わせる。

- 設計図書の照査ガイドライン
 - 設計図書と施工条件総括表・各特記仕様書との照査をガイドラインのチェック表により実施
- 設計変更のガイドライン
 - 設計変更対象化の具体的な検討
- 施工条件総括表との比較

【変更額が20%又は500万円を超える設計変更】は、あらかじめ関係部署に設計変更協議書により協議する。

【20%を超え、かつ、500万円を超える】場合は契約変更後に工事に着手する

○概算数量発注方式の場合



竣工日前 20日には手続きを完了する

原則として、変更（増）見込額の限度額は、請負代金額の30%以内とする。

設 計 変 更 協 議 書

課 長	課長補佐	係 長	係 員
関係協議課（供覧・合議）			
起 案	年 月 日	起案者 職 氏名	印

新発田市建設工事設計変更事務取扱要領 第4条第1項及び第2項に基づき、設計変更として協議してよろしいか伺います。（第 回分）

当初又は変更請負代金額（A）			円
	概算増減額	累積概算増減額（B）	当初又は変更請負代金額に対する比率（B/A）
第 一 回	千円	千円	%
第 二 回	千円	千円	%
第 三 回	千円	千円	%

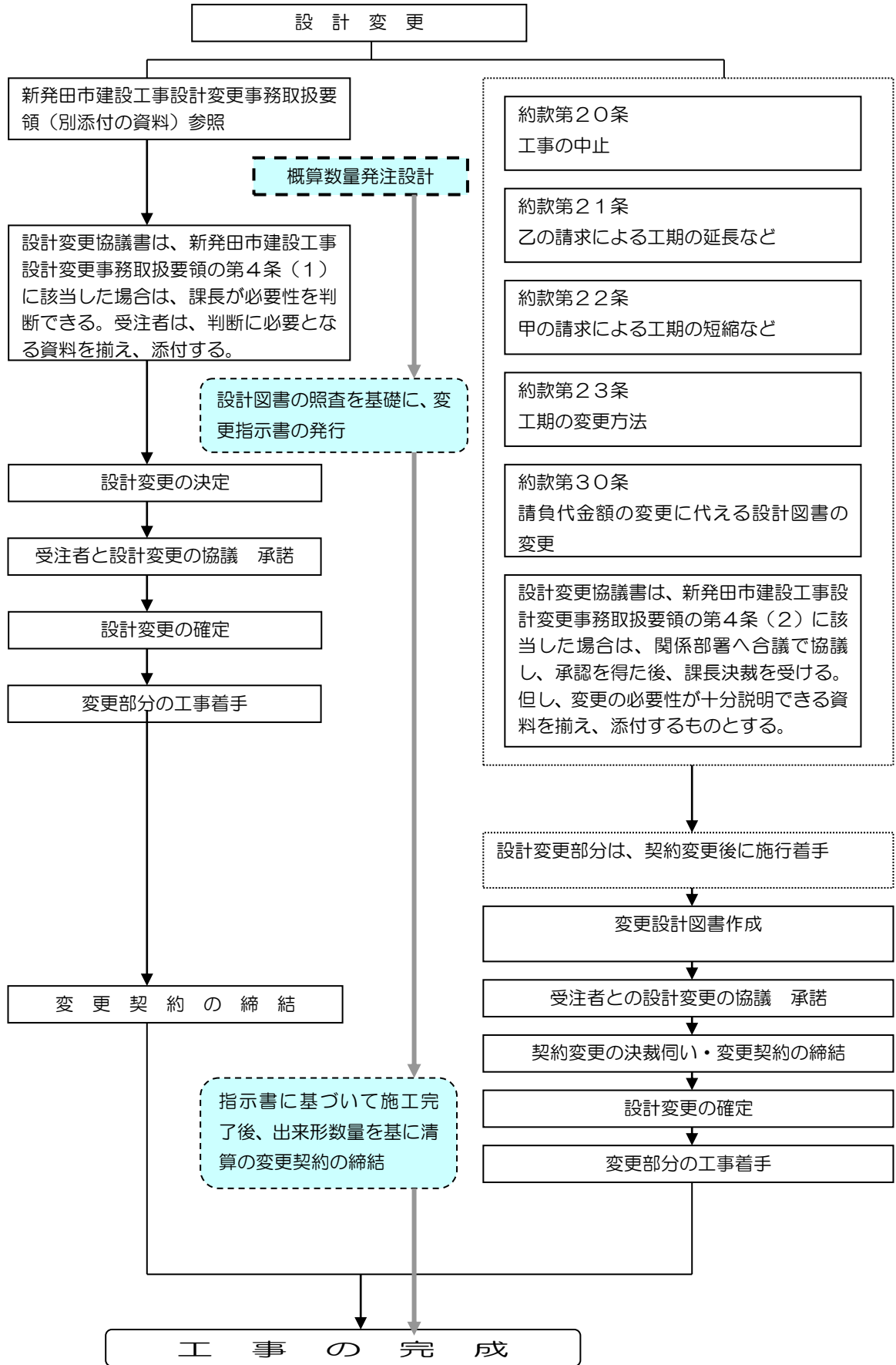
設 計 変 更 協 議 事 項

受 注 者		監督員	
現場代理人		工事名	
工事場所		工期	

（ 協 議 事 項 ）

- 1 協議事項を説明するために、図面等の資料を添付する。
- 2 決裁は、決裁区分に従い行なう。

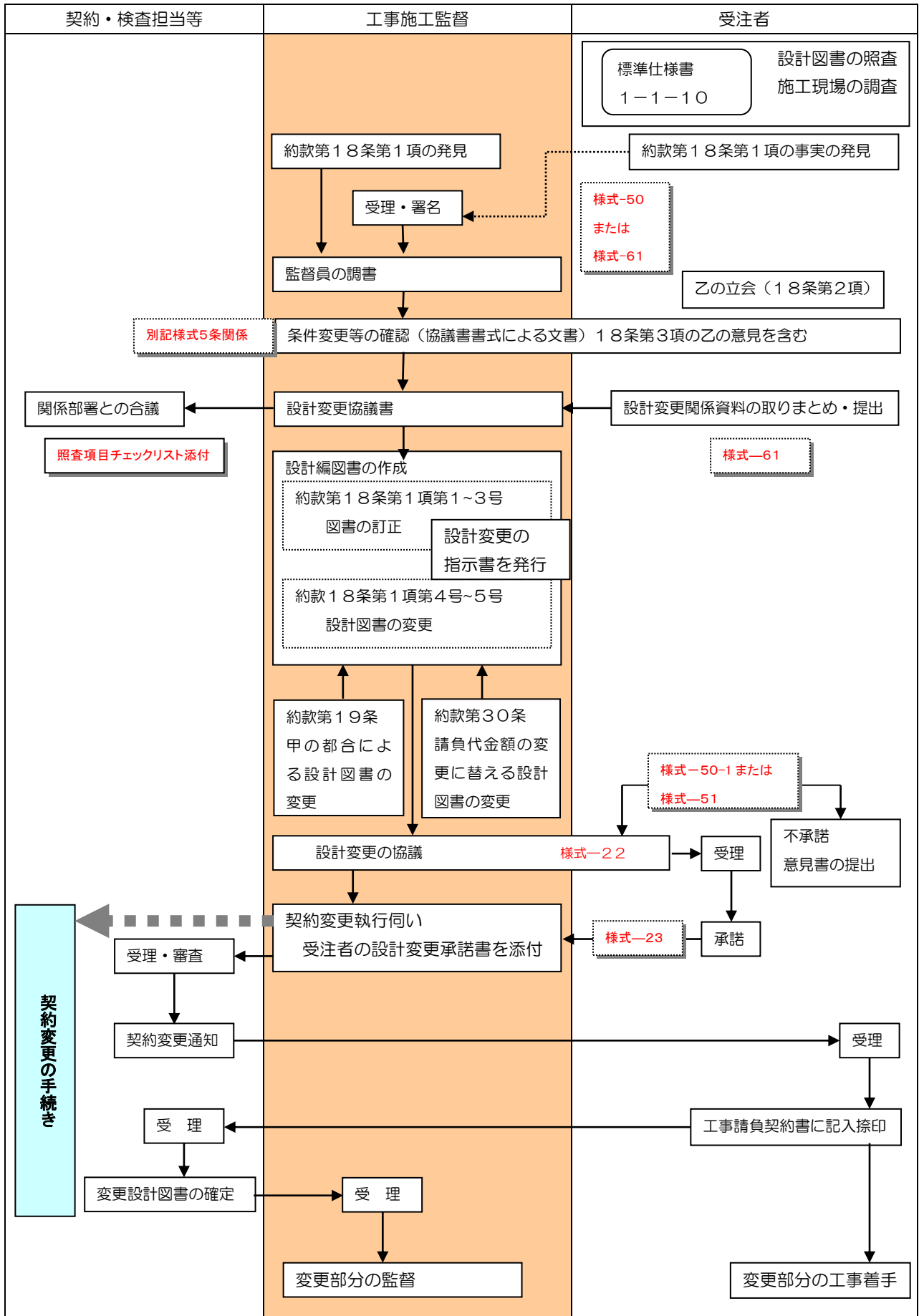
設計変更の手続図



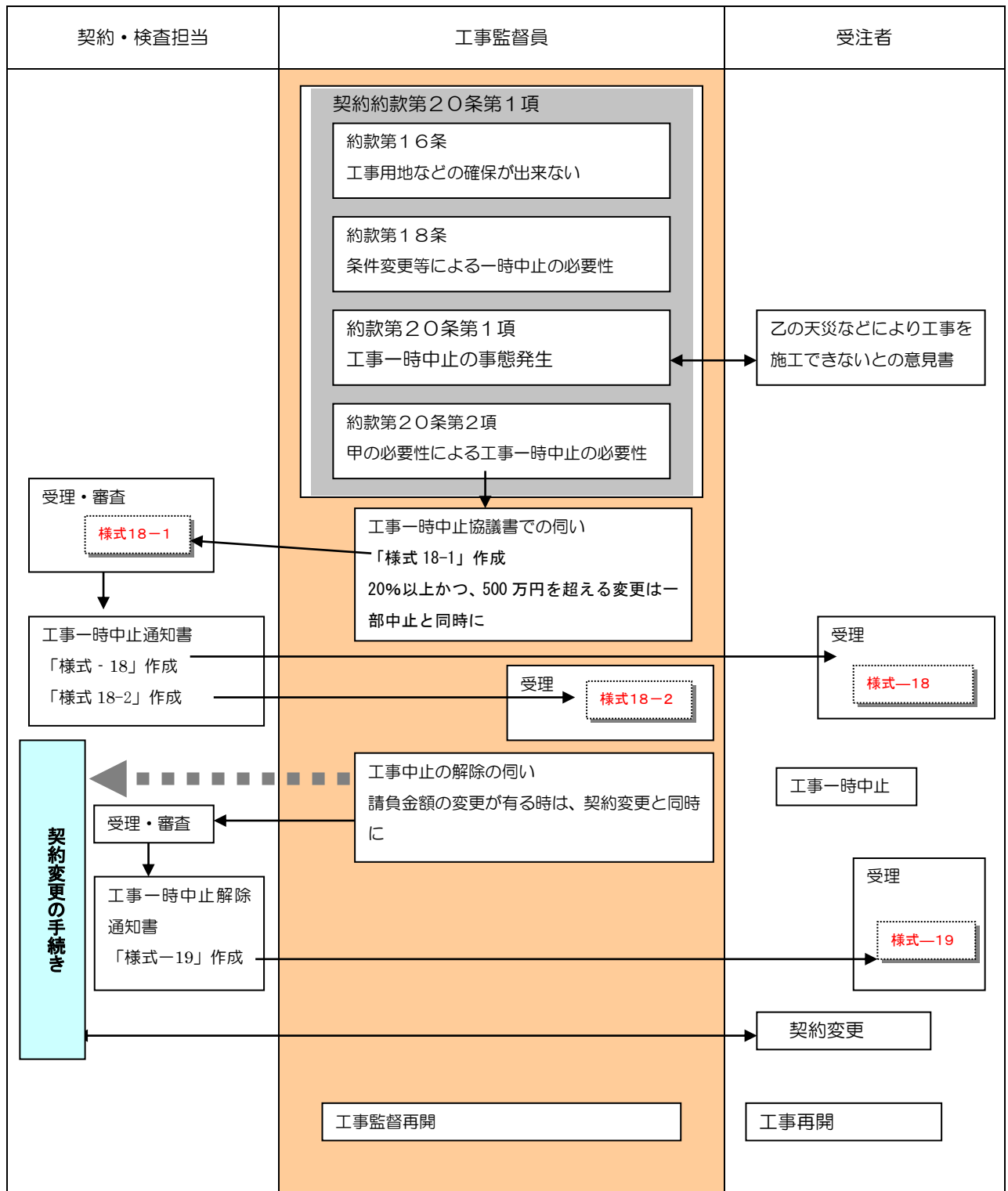
設計変更・契約変更の詳細フロー

監督員への通知

概算数量発注方式の場合については適用外とする。



工事一時中止フロー



変更設計図書の作成上の注意点

4-1 変更設計図書とは

(1) 変更設計図書

1 表紙

当初設計図書と同様とするほか、工事の右上に「第〇回設計変更」と表示する。

2 設計変更理由書

変更する理由及び内容を、明確かつ簡潔に記載する 【適用する契約約款の条項を明記する】

3 特記仕様書

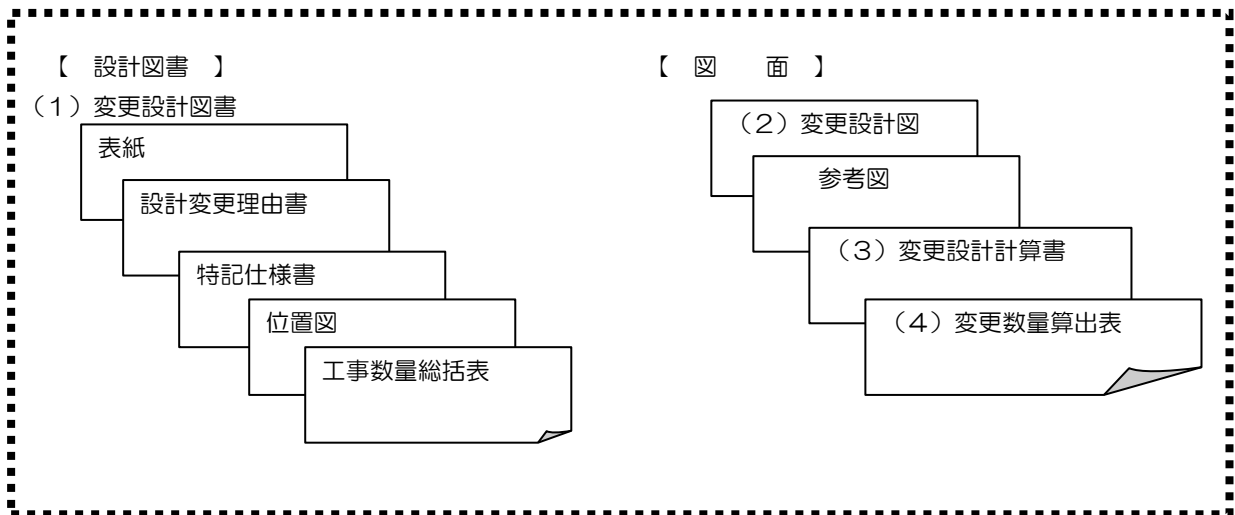
現設計図書から記載内容に変更が生じる内容を加筆し、添付する。

4 位置図

現設計図書から記載内容に変更が生じる内容を加筆し、添付する。

5 工事数量総括表

現数量・変更数量・数量増減を併記する



(2) 変更設計図・参考図

1 現設計図から記載内容に変更が生じる場合、変更図面のみ添付する

2 変更図面は現設計を黄色、変更部分を赤色で着色する。【指示書による変更で変更となる数量は（赤）】

3 数量及び寸法に変更が生じた場合、

現数値を下段に黄色表示、変更数値を上段に赤色と表示とした二段表示する。

図面が全部追加となる場合は「全増」、図面全部が廃止となる場合は「全廃」と表題の余白に朱書きする。

(3) 変更設計計算書

1 現設計計算書から記載内容に変更が生じる場合に添付する。

(4) 変更数量算出表

1 変更数量集計表を作成する。現数量と変更数量が比較できるよう記載する。

設計変更参考資料とは

(1) 変更予定価格算出用設計書

1) 表紙

現設計図書と同様に記載するほか、工事名の右上に「第〇回設計変更」と表示する。
当該工事の主な概要を記載する

2) 特記仕様書（施行条件総括表）

3) 消費税総括表

4) 工事数量総括表

5) 総括情報表

現設計図書と同様に記載するほか、追加となった工種などの適用年月日を記載する

6) 本工事費内訳表

工事価格は万止め（万未満切捨て）とし、消費税相当額は円止めとする。

7) 諸経費按分・調整表

8) 単価算出内訳表

変更で追加となる単価算出内訳表のみ添付する。

