

鹿児島市水道局
設計変更ガイドライン
【施設・管路編】

令和2年4月

鹿児島市水道局

目次

1. ガイドラインの目的

2. 設計変更の対象とならないケース

3. 設計変更の対象となるケース

- | | |
|-----------------------------------|--|
| (1) 設計図書に誤り又は脱漏がある場合 | 【契約書第 18 条第 1 項第 2 号】
【施行要領第 3 2 条第 1 項第 2 号】 |
| (2) 設計図書の表示が明確でない場合 | 【契約書第 18 条第 1 項第 3 号】
【施行要領第 3 2 条第 1 項第 3 号】 |
| (3) 設計図書に示された施工条件と実際の工事現場が一致しない場合 | 【契約書第 18 条第 1 項第 4 号】
【施行要領第 3 2 条第 1 項第 4 号】 |
| (4) 発注者が変更を必要と認める場合 | 【契約書第 19 条】 |
| (5) 工事中止の場合 | 【契約書第 20 条、施行要領第 33 条】 |
| (6) 「設計図書の照査」の範囲をこえるもの | |

4. 設計変更手続きフロー

- (1) 契約書第 1 8 条（条件変更等）関連
- (2) 契約書第 1 9 条（設計図書の変更）関連

5. 工期・請負金額の変更

- (1) 概算金額明示の考え方
- (2) 設計変更協議会での協議

6. 関連事項

- (1) 指定・任意の正しい運用
- (2) 入札・契約時の設計図書等の疑義の解決

7. 用語の定義

- (別紙 1) 様式第 48 号 条件確認依頼書
- (別紙 2) 様式第 7 号 工事打合簿
- (別紙 3) 様式第 52 号 工事変更通知書
- (別紙 4) 様式第 53 号 工事変更通知承諾書

8. その他

- (1) その他参考資料

1. ガイドラインの目的

上下水道施設・管路工事は、様々な制約条件のもとで行われることから、設計図書に示された施工条件が実際の現場条件と一致しないことや、設計時点で想定していなかった事態が発生することがあり、工事内容の変更（設計変更）が避けられない場合がある。

設計変更に関しては、鹿児島市水道局建設工事請負契約書（以下「契約書」という。）及び鹿児島市水道局請負工事施行要領（以下「施行要領」という。）に定められているが、水道局ではガイドラインを策定し、受注者・発注者双方の留意事項や具体例を示すことで、設計変更に係る手続きの円滑化を図ることを目的とする。

2. 設計変更の対象とならないケース

- 下記のような場合においては、原則として設計変更はできない。

（ただし、災害時などの緊急の場合はこの限りではない。）

- ① 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。
- ② 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。
- ③ 「承諾」で施工した場合。（承諾とは、受注者が自らの都合による施工方法等について、監督員に同意を得るもの。）
 - （例1）コンクリート設計基準強度 18N/mm² に対し、現場で 21N/mm² のコンクリートでの打設を承諾した場合。
 - （例2）コンクリート打設による基礎施工の設計に対し、二次製品で施工することを承諾した場合。
- ④ 契約書、施行要領等に定められている所定の手続きを経していない場合。（契約書第18条～24条、施行要領第32条～37条）
- ⑤ 正式な書面によらない事項（口頭のみ指示、協議等）の場合。
- ⑥ 当初の設計図書に従って施工しても支障がない場合。
- ⑦ 指定されていない任意の仮設、施工方法を変更する場合。（ただし、設計図書に示す条件と実際の現場条件が一致しない場合は除く。）
 - （例1）鋼矢板Ⅱ型による任意の仮締切工において、鋼矢板Ⅲ型を使用する場合。
 - （例2）特段の条件を明示していない任意による敷鉄板での仮設道路施工において、アスファルト舗装を施工する場合。

3. 設計変更の対象となるケース

- 下記のような場合においては設計変更の対象となる。

(1) 設計図書に誤り又は脱漏がある場合【契約書第18条第1項第2号、施行要領第32条第1項2号】

<具体例>

- ① 条件明示の必要があるにも係わらず、土質に関する条件明示がない場合。
- ② 条件明示の必要があるにも係わらず、地下水位に関する条件明示がない場合。
- ③ 条件明示の必要があるにも係わらず、交通誘導警備員に関する条件明示がない場合。
- ④ 図面ごとの整合性が取れていない場合。

(2) 設計図書の表示が明確でない場合【契約書第18条第1項第3号、施行要領第32条第1項3号】

<具体例>

- ① 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。
- ② 水替工実施の記載はあるが、作業時もしくは常時排水などの運転条件等の明示がない場合。
- ③ 使用する材料の規格（種類、強度等）が明確に示されていない場合。

(3) 設計図書に示された施工条件と実際の工事現場が一致しない場合【契約書第18条第1項第4号、施行要領第32条第1項4号】

<具体例>

- ② 設計図書に明示された土質が現場条件と一致しない場合。
- ② 設計図書に明示された地下水位が現場条件と一致しない場合。
- ③ 設計図書に明示された交通誘導警備員の人数等が規制内容と一致しない場合。
- ④ 前項の手続きにより行った設計図書の訂正・変更で、現地条件と一致しない場合。
- ⑤ 施工中に設計図書に示されていないアスベスト含有建材を発見し、調査及び撤去が必要となった場合。
- ⑥ 設備更新に当たり、既設部を再利用する予定としていたが、劣化しており再利用が困難だったため取替えが必要となる場合。

(4) 発注者が変更を必要と認める場合【契約書第19条】

<具体例>

- ① 地元調整の結果、施工範囲、施工時間、施工期間を変更する場合。
- ② 同時に施工する必要がある工種が判明し、その工種を追加する場合。
- ③ 警察、河川、鉄道等の管理者、電力、ガス等の事業者、消防署等との協議により、施工内容の変更、工事の追加をする場合。
- ④ 当初設計で指定していた建設副産物の処分先を変更する場合。
- ⑤ 使用材料を変更する場合。
- ⑥ 関連する工事の影響により施工条件が変わったため、施工内容を変更する場合。
- ⑦ 隣接工事との調整で、交通誘導警備員の人数を変更する場合。
- ⑧ 水運用の都合上、工期の延長が必要となる場合。

(5) 工事中止の場合【契約書第20条、施行要領第33条】

工事一時中止に係るガイドライン【上下水道工事編】(鹿児島市水道局)に基づくものとする。

<具体例>

- ① 設計図書に工事着工時期が定められている場合で、その期日までに受注者の責によらず施工ができない場合。
- ② 警察、河川、鉄道等の管理者との管理者間協議が完了していない場合。
- ③ 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。
- ④ 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。
- ⑤ 設計図書に定められた期日までに詳細設計が完了していないため、施工できない場合。
- ⑥ 予見できない事態(地中障害物の発見等)が発生した場合。
- ⑦ 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、工事の続行が不適当または不可能となった場合。
- ⑧ 関連する他の工事の進捗が遅れたため、工事の続行を不適当と認めた場合。
- ⑨ 工事着手後、環境問題等の発生により工事の続行が不適当または不可能となった場合。
- ⑩ 湧水等により水運用に困難が生じた場合

(6) 「設計図書の照査」の範囲をこえるもの

<具体例>

- 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確認は「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 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。）
- ⑥ 構造物の構造計算書の計算結果が設計図と違う場合で、構造計算の再計算及び図面作成が必要となるもの。
- ⑦ 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。
- ⑧ 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。
- ⑨ 設計根拠まで遡る見直し、必要とする工費の算出。

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

ただし、設計変更・変更指示にあたっては、下記事項に留意する。

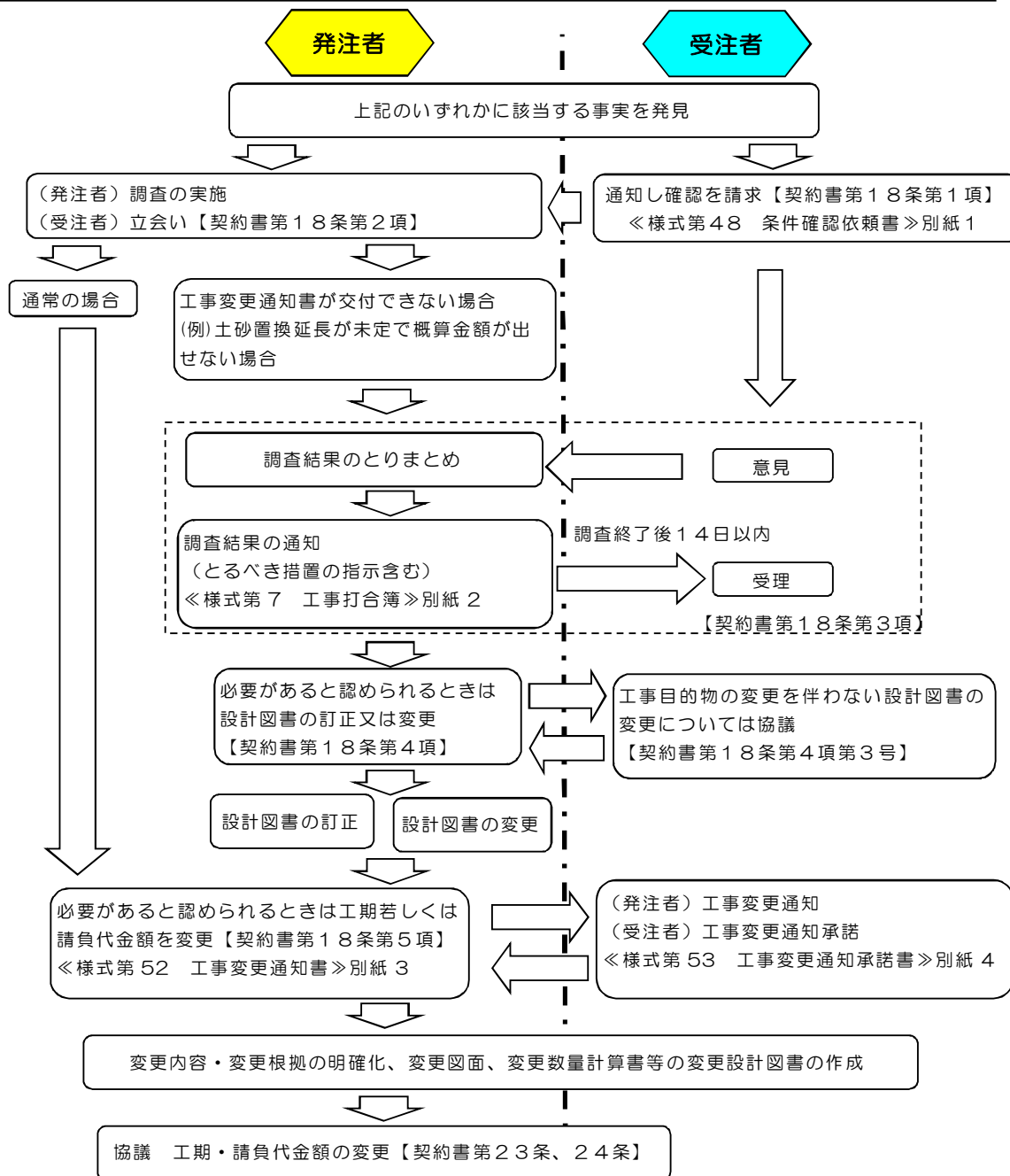
- 当初設計の考え方や設計条件を再確認した上で、設計変更「協議」を行うこと。
- 当該事業（工事）での変更の必要性を明確にすること。
（規格の妥当性、変更対応の妥当性（別途発注ではないか）を明確にすること。）
- 設計変更に伴う契約変更の手続きは、その必要が生じた都度、遅延なく行うこと。

4. 設計変更手続きフロー

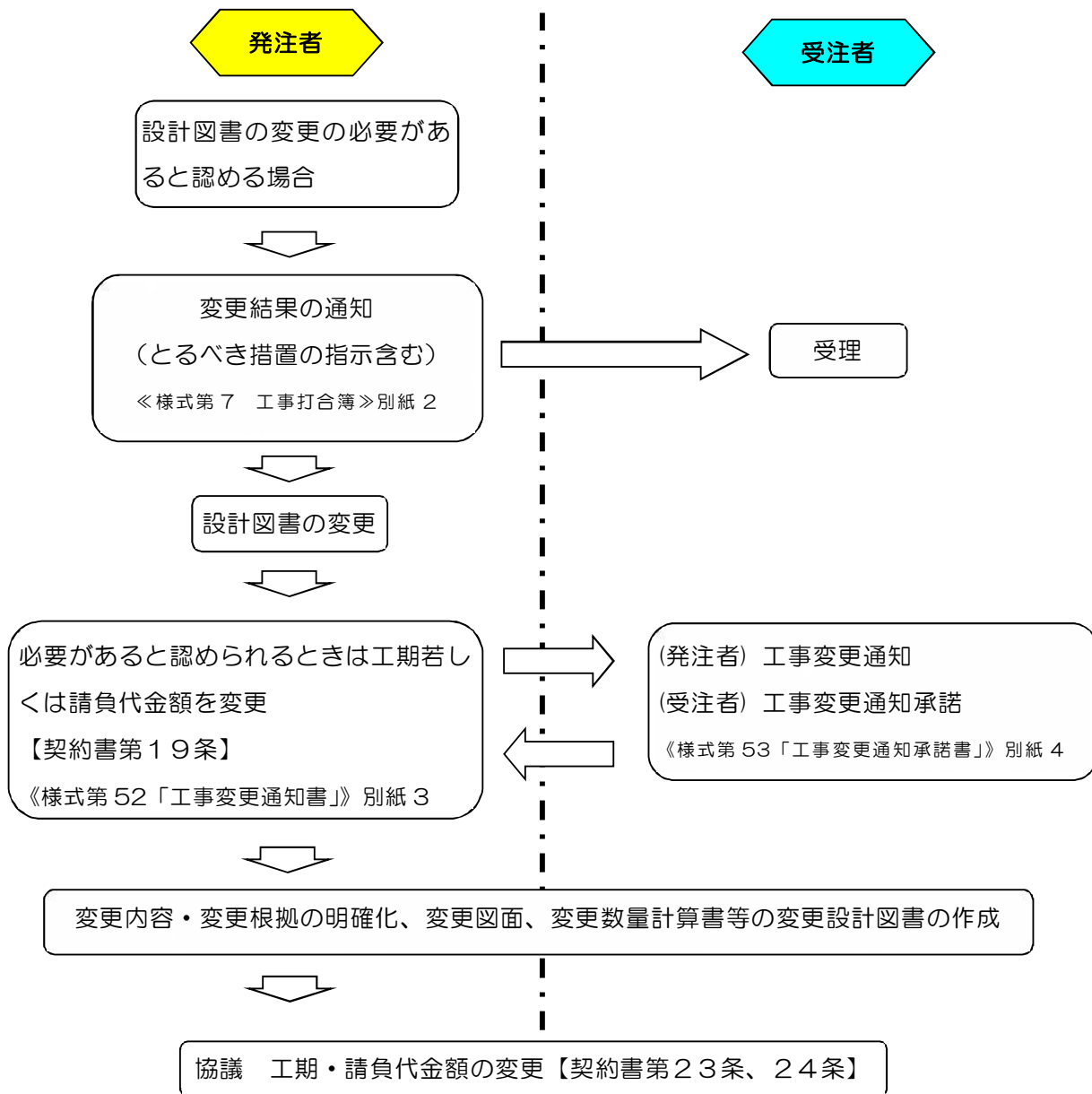
(1) 契約書第18条（条件変更等）関連

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。
- 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) 契約書第19条（設計図書の変更）関連



5. 工期・請負代金額の変更

(1) 概算金額明示の考え方

- ① 発注者は概算金額を工事変更通知書で提示する。
- ② 発注者が提示する概算金額は、類似する他工事の事例や設計業務等の成果、協会資料及び受注者からの見積書（妥当性を確認したもの）などを参考に記載することも可とする。
- ③ 記載する概算金額は、「参考値」であり、契約変更額を拘束するものではない。
- ④ 緊急的に行う場合または何らかの理由により概算金額の算定に時間を要する場合は、後日通知することができる。

(2) 設計変更協議会での協議

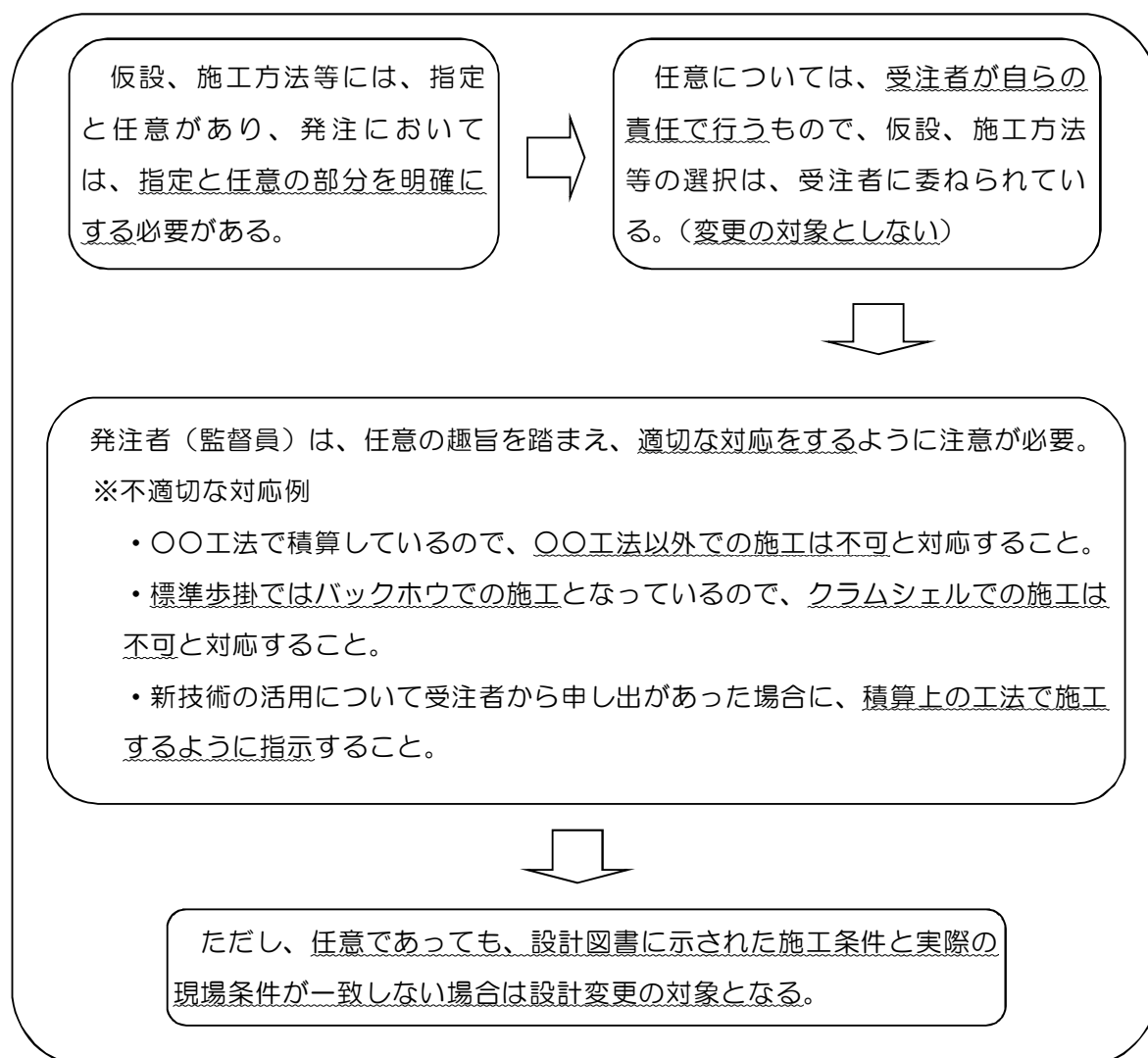
- ① 設計変更協議会(以下「変更協議会」という。)は、設計変更手続きの透明性と公正性の向上を目的として、設計変更に関する意見相違等の案件が発生した際、発注者と受注者が設計変更の妥当性協議・審議等を行い、相互の合意形成を図る場として実施するものである。
- ② 契約書第23条に基づく工期の変更方法、第24条に基づく請負代金額の変更方法、第30条に基づく請負代金額の変更に代える設計図書の変更等の協議として位置付けられるものである。
- ③ 変更協議会は、全ての工事において、以下(ア)又は(イ)の案件が発生した場合、適宜開催できるものとする。ただし、通常の監督行為で解決されるような設計変更等までが発議されるものではないことに留意するものとする。
 - (ア) 発注者と受注者間において、設計変更に関する意見の相違する案件が発生した場合。
 - (イ) 設計変更に関して、変更協議会の開催が必要と判断した場合。
- ④ 変更協議会は、下記のメンバーを標準として開催するものとする。なお、必要に応じて他の出席者を追加することができるものとする。
 - ◆発注者：担当課長、担当係長、監督員
 - ◆受注者：現場代理人、主任（監理）技術者、予算担当者
- ⑤ 変更協議会開催の発議は、発注者、受注者問わず可能とし、事前に相手方と調整したうえで、工事打合簿により通知するものとする。
 - (ア) 開催場所は、原則として発注公所にて開催するものとし、適宜現場においても開催できるものとする。なお、1回の開催で協議が調わない場合は、複数回開催することができるものとし、協議期間は協議が十分行える期間とする。
 - (イ) 協議資料については、発注者と受注者がそれぞれ協議に必要な資料を準備するものとする。
 - (ウ) 協議記録は発注者が作成するものとする。また、協議結果については、最終的に発注者が協議記録と協議資料をとりまとめ、工事打合簿に添付し、発注者から受注者に対して通知するものとする。

6. 関連事項

(1) 指定・任意の正しい運用

指定・任意については、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。

- 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、設計図書に示された施工条件と実際の現場条件が一致しない場合は、設計変更の対象となる。



(2) 入札・契約時の契約図書等の疑義の解決

契約図書等についての疑義については、入札前の段階、設計照査の段階で解決しておくことが、円滑な設計変更につながることになる。

【入札前】

入札参加者は、閲覧設計図書を熟覧の上、入札しなければならない。

この場合において、設計図書等について疑義があるときは、発注者に書面で説明を求められることができる。(書面は工事担当課ではなく、経理課に提出。)

【契約後】

受注者は、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1.8条第1項第1号から第5号及び施行要領第3.2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、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、現地地形図、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、受注者は監督員から更に詳細な説明又は書面の追加の要求があった場合は従わなければならない。

(下水道土木工事一般仕様書第103条及び
機械・電気設備工事一般仕様書第103条 設計図書の照査等)

7. 用語の定義

○ 設計変更

入札に際して、発注者が示した設計図書を、受注者に行った工事の変更指示に基づき、発注者が修正を行うことをいう。

○ 契約図書

契約書及び設計図書をいう。

○ 設計図書

仕様書、図面、工事内容補足説明書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書をいう。

○ 仕様書

各工事に共通する一般仕様書等と各工事ごとに規定される特記仕様書の総称。

○ 一般仕様書等

各建設作業の順序、使用材料の品名、数量、仕上げの程度、施工方法等工事を施工するうえで必要な技術的要求、工事内容を説明したもののうちあらかじめ定期的な内容を盛り込み作成したもので、以下の仕様書をいう。

- ① 水道工事一般仕様書 (鹿児島市水道局水道部)
- ② 下水道土木工事一般仕様書 (鹿児島市水道局下水道部)
- ③ 機械・電気設備工事一般仕様書 (鹿児島市水道局)
- ④ 公共建築工事標準仕様書 (国土交通省大臣官房官庁営繕部)

○ 特記仕様書

一般仕様書等を補足し、工事の施工に関する明細または固有の技術的要求を定める図書をいう。

○ 質問回答書

入札参加者からの質問書に対して発注者が回答した書面をいう。

○ 指示

契約図書の定めに基づき、監督員が受注者に対し、工事の施工上必要な事項について書面をもって示し、実施させることをいう。

○ 承諾

契約図書で明示した事項について、発注者もしくは監督員または受注者が書面により同意することをいう。

○ 協議

書面により設計図書の協議事項について、発注者または監督員と受注者が対等の立場で合議し、結論を得ることをいう。

○ 提出

監督員が受注者に対し、または受注者が監督員に対し工事に係わる書面またはその他の資料を説明し、差し出すことをいう。

○ 通知

監督員が受注者に対し、または受注者が監督員に対し、工事の施工に関する事項について、書面をもって知らせることをいう。

○ 確認

契約図書に示された事項について、臨場もしくは関係資料によりその内容について契約図書との適合を確かめることをいう。

8. その他参考資料

(1) 下水道施設の機械・電気設備工事請負契約における設計変更ガイドライン(案)

・・・・国土交通省

課 長	場 長	長	監督員

令和 年 月 日

鹿児島市水道局 部 課 殿
監督員

受注者
現場代理人 氏名 印

条件確認依頼書

下記工事の施工にあたり、次の事実を発見したので確認ください。

記

- 1 工 事 名
- 2 工 期 令和 年 月 日 ～ 令和 年 月 日
- 3 発 見 事 実

工 事 打 合 簿

令和 年 月 日

発 議 者	<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者	発 議 者 氏 名	
発 議 事 項	<input type="checkbox"/> 指示 <input type="checkbox"/> 協議 <input type="checkbox"/> 通知 <input type="checkbox"/> 承諾 <input type="checkbox"/> 提出 <input type="checkbox"/> 報告 <input type="checkbox"/> 届出 <input type="checkbox"/> その他（ ）		
工 事 名		受 注 者	
（ 内 容 ） 			
処 理 ・ 回 答	発 注 者	上記について <input type="checkbox"/> 指示・ <input type="checkbox"/> 承諾・ <input type="checkbox"/> 協議・ <input type="checkbox"/> 通知・ <input type="checkbox"/> 受理 します。 <input type="checkbox"/> その他（ ） ※ 上記のうち契約変更の対象となるものは、別途指示します。	令和 年 月 日
	特 記	
回 答	受 注 者	上記について <input type="checkbox"/> 了解・ <input type="checkbox"/> 協議・ <input type="checkbox"/> 提出・ <input type="checkbox"/> 報告・ <input type="checkbox"/> 届出 します。 <input type="checkbox"/> その他（ ）	令和 年 月 日

課 長	場 長	長	監 督 員	現場代理人	主任（監理） 技 術 者

課長	場 長	長	係

令和 年 月 日

住 所
受 注 者 商 号 又 は 名 称
代 表 者 氏 名

様

鹿 児 島 市 水 道 事 業 及 び 公 共 下 水 道 事 業 管 理 者
水 道 局 長 印

工 事 変 更 通 知 書 (第 回)

下記工事について、一部変更する必要が生じたので下記のとおり通知します。
ただし、変更部分についても、原契約に記載された条件を遵守するものとします。
なお、本通知書を受領したときは、承諾書を提出願います。

記

工 事 名			
工 事 場 所			
当 初 工 期	令和 年 月 日から令和 年 月 日まで		
現 在 工 期	令和 年 月 日から令和 年 月 日まで	工事変更通知書(第 回)により 令和 年 月 日変更契約締結	
今 回 変 更 予 定 工 期	令和 年 月 日から令和 年 月 日まで		
当 初 請 負 代 金 額	¥		
現 在 請 負 代 金 額	¥	令和 年 月 日変更契約締結	
概 算 増 減 額 (今 回)	¥		
累 計 概 算 増 減 額	¥		
変 更 内 容	1		
		
	2		
		
	3		
		
	4		
		
	5		
変 更 理 由			

令和 年 月 日

鹿児島市水道事業及び公共下水道事業管理者
水 道 局 長 殿

住 所
受 注 者 商 号 又 は 名 称
代 表 者 氏 名

印

工 事 変 更 通 知 承 諾 書

令和 年 月 日付で通知のあった下記工事に係る工事変更（第 回）について承諾し、速やかに施工いたします。

記

工 事 名	
工 事 場 所	
当 初 工 期	令和 年 月 日 から 令和 年 月 日 まで
現 在 契 約 工 期	令和 年 月 日 から 令和 年 月 日 まで
当 初 契 約 金 額	¥ 円 (うち取引に係る消費税額及び地方消費税額¥ 円)
現 在 契 約 金 額	¥ 円 (うち取引に係る消費税額及び地方消費税額¥ 円)
変 更 内 容	工事変更通知書のとおり

※ 現在契約工期及び現在契約金額の欄については、変更契約締結済のものについてのみ記入すること。