令和　2　年度

大平下水処理場汚泥処理等耐震化工事その2

特記仕様書

(土木分)

釜石市大平町　地内

釜石市役所　建設部　下水道課

施工条件一覧表

工事名　　大平下水処理場汚泥処理等耐震化工事その2

当工事における施工条件として、下記に定める事項を明示する。

○ 1．適用範囲
（☑ 特記仕様書 ・ ☑ その他 ）

○ 2．東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等について
（☑ 特記仕様書 ・ ☑ その他 ）

○ 3．工程関係
（☑ 特記仕様書 ・ ☑ その他 ）

○ 4．施策関係
（☑ 特記仕様書 ・ ☑ その他 ）

○ 5．使用材料の品質規格等
（☑ 特記仕様書 ・ ☑ 設計書 ・ ☑ 図面 ・ ☑ その他 ）

○ 6．検査（確認を含む）及び立会
（☑ 特記仕様書 ・ ☑ その他 ）

× 7．用地関係
（☐ 特記仕様書 ・ ☐ その他 ）

○ 8．公害関係
（☑ 特記仕様書 ・ ☑ 設計書 ・ ☑ その他 ）

○ 9．安全対策関係
（☑ 特記仕様書 ・ ☑ 設計書 ・ ☑ 図面 ・ ☑ その他 ）

× 10．工事用道路対策関係
（☐ 特記仕様書 ・ ☐ 図面 ・ ☐ その他 ）

× 11．仮設備対策関係
（☐ 特記仕様書 ・ ☐ 設計書 ・ ☐ 図面 ・ ☐ その他 ）

○ 12．建設副産物関係
（☑ 特記仕様書 ・ ☑ 設計書 ・ ☑ その他 ）

× 13．工事支障物件等関係
（☐ 特記仕様書 ・ ☐ 図面 ・ ☐ その他 ）

× 14．薬液注入関係
（☐ 特記仕様書 ・ ☐ その他 ）

○ 15．その他
（☑ 特記仕様書 ・ ☑ 設計書 ・ ☑ 図面 ・ ☑ その他 ）

第１条　適用範囲

・本特記仕様書は、 **大平下水処理場汚泥処理等耐震化工事その2** に適用する。

（以下「本工事」という。）に適用する。

・本特記仕様書に記載のない事項については「土木工事共通仕様書（Ⅰ），（Ⅱ），（Ⅲ）〔令和2年度以降、岩手県県土整備部〕」（以下「共通仕様書」という。）によるものとする。

・本特記仕様書、共通仕様書に記載のない事項については発注者の指示による。

第２条　東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等について

1　施工箇所が点在する工事の間接費の積算について

対象　有	対象　無
○	◉

- 本工事は、施工箇所が点在する工事であり、共通仮設費及び現場管理費について標準積算と施工実態に乖離が考えられるため、『　　』ごとに共通仮設費及び現場管理費を算出する「施工箇所が点在する工事の積算方法」である。
- 本工事における共通仮設費の金額は、対象地区毎に算出した共通仮設費を合計した金額とする。また、現場管理費の金額も同様に、対象地区毎に算出した現場管理費を合計した金額とする。なお、共通仮設費率及び現場管理費率の補正（大都市、施工地域等）については、対象地区毎に設定する。

2　労働者確保に要する間接費の実績変更について

対象　有	対象　無
◉	○

- 本工事は、「労働者確保に要する間接費の実績変更」対象工事である。
- 本工事は、土木工事標準積算基準（港湾工事積算基準）に基づき算出した「現場労働者に係る宿泊費」、「労働者の輸送に要する費用」及び「募集及び解散に要する費用」について、以下に基づき追加費用を計上している。

○	「被災地以外からの労働者確保に要する追加費用に対する当面の運用について」（平成24年3月1日）
◉	「東日本大震災の復旧・復興事業等における間接工事費の補正について」（平成26年2月7日）

※いずれかを選択すること。

- ただし、不足する労働者を広域的に確保せざるを得ない場合も考えられることから、「共通仮設費（率分）のうち営繕費」及び「現場管理費のうち労務管理費」の以下に示す費用（以下「実績変更対象費」という。）について、契約締結後、土木工事標準積算基準書（港湾工事積算基準）により算出した実績変更対象費では適正な工事の実施が困難になった場合は、受注者の支出実績を踏まえて契約変更することができるものとする。

  ①　営繕費：労働者送迎費、宿泊費、借上費

  ②　労務管理費：募集及び解散に要する費用、賃金以外の食事、通勤等に要する費用

- 受注者は、労働者確保に要する間接費の実績変更（以下「間接費の実績変更」という。）を請求する場合は、実績報告書（様式１）及び実績変更対象費に実際に支払った全ての証明書類（領収書、領収書の出ないものは金額の適切性を証明する金額計算書などをいう。）を監督職員に提出し、「間接費の実績変更」の内容について協議するものとする。

  なお、実績報告書及び証明書類の提出期限等については、監督職員と協議のうえ決定するものとする。

  受注者の責めによる工事工程の遅れ等、受注者の責めに帰すべき事由による増加費用については、「間接費の実績変更」の対象としない。

  発注者は、「間接費の実績変更」をする場合は、実績変更対象費に実際支払った額のうち、証明書類において確認された費用から、積算基準により算出した共通仮設費率分及び現場管理費に含まれる実績変更対象費分（以下「実績変更対象費（率式）」という。）を差し引いた費用を、積算基準により算出した共通仮設費及び現場管理費に加算し、精算変更時の設計額を算出するものとする。

- 発注者は、受注者から提出された資料に虚偽の申告があった場合については、法的措置及び指名停止等の措置を行う場合がある。
- 受注者は、「間接費の実績変更」に係る契約変更について疑義が生じた場合は、監督職員と協議するものとする。
- 詳細については、「労働者確保に要する間接費の実績変更の運用基準」のとおりであり、以下のホームページを参考とすること。

  https://www.pref.iwate.jp/kendozukuri/kensetsu/nyuusatsu/sekkei/1017258/1010930.html

  《岩手県トップページ＞県土づくり＞建設業＞建設技術関連⇒設計・積算・入札＞東日本大震災特例等＞【土木工事（改定）】労働者確保に要する間接費の実績変更について》

3　遠隔地からの資材調達に要する輸送費について	対象　有	対象　無
	○	●

- 本工事は、東日本大震災津波等に伴う復旧・復興工事が本格化するなか、特定の資材の供給不足が生じる恐れがあり、受注者が不足する資材を遠隔地から調達せざるを得ないことが想定されるため、それに要する輸送費を契約変更で計上できるものとする。
- 対象となる資材は、生コンクリート、石材（砕石、捨石、被覆石等）、仮設材とする。
- 輸送費の算出は、工事場所から資材製造地区境までの距離に応じた輸送費を契約変更で計上する。
- 輸送した資材は、資材製造地区の設計単価による契約変更とする。
- 輸送費を契約変更で計上するには、受注者は発注者に事前に必要事項を通知して了解を得ることとし、了解を得た場合に限り、実績に応じて請求できるものとする。
- 輸送費に係る契約変更を請求した場合においても、工事請負契約書別記第25条第１項から第４項（いわゆる「全体スライド」）、第５項（いわゆる「単品スライド」）、第6項（いわゆる「インフレスライド」）の規定に基づく請負代金額の変更及び「工事請負契約締結後における単価適用年月変更の運用」と併用できるものとする。
- 適用除外工事は以下のとおり。

  ①　共通仕様書第1編1-1-1-8工事の着手の規定に違反した工事。

  ②　受注者が、輸送費を請求する意思を、事前に書面により発注者に通知していない工事。

  ③　その他発注者が適用除外と認めた工事。
- 詳細については、「遠隔地からの資材調達に要する輸送費についての運用基準」のとおりであり、以下のホームページを参考とすること。

  https://www.pref.iwate.jp/kendozukuri/kensetsu/nyuusatsu/sekkei/1017258/1010935.html

  《岩手県トップページ＞県土づくり＞建設業＞建設技術関連＞設計・積算・入札＞東日本大震災特例等＞（改正・土木工事）遠隔地からの資材調達に要する輸送費について》

4　工事請負契約締結後における単価適用年月変更について	対象　有	対象　無
	●	○

- 本工事は、「工事請負契約締結後における単価適用年月変更」対象工事である。
- 本工事は、特定の資材の価格や労務が短期間に高騰し、積算時点で設定している設計単価と工事請負契約締結時点での資材価格に差が生じている可能性があることから、当初契約締結後に単価適用年月を変更し、設計単価を変更することが可能な対象工事である。
- 対象となる単価は、資材単価、労務単価及び機械単価等の全ての設計単価とする。
- 受注者は、単価適用年月の変更を請求する場合は、当初契約締結日から１４日以内に別紙様式により発注者に請求するものとする。
- 受注者から単価適用年月の変更の請求があった場合は、発注者は、基準日時点で設計単価を所管する建設技術振興課が通知（設定）している最新の設計単価資料（「土木関係設計単価表」をいう。）の設計単価に変更するものとする。
- 設計単価の変更に伴う契約変更（第１回）は、原則として単価適用年月の変更のみとし、契約数量、契約図面及仕様書等は変更しないものとする。
- 単価適用年月の変更を請求した場合においても、工事請負契約書別記第25条第１項から第４項（いわゆる「全体スライド」）、第５項（いわゆる「単品スライド」）、第6項（いわゆる「インフレスライド」）の規定に基づく請負代金額の変更及び「遠隔地からの資材調達に要する輸送費についての運用」と併用できるものとする。
- 適用除外工事は以下のとおり。

  ①　請求日時点で出来高が発生している工事。

  ②　その他発注者が適用除外と認めた工事。
- 詳細については、「工事請負契約締結後における単価適用年月変更の運用基準」のとおりであり、以下のホームページを参考とすること。

  https://www.pref.iwate.jp/kendozukuri/kensetsu/nyuusatsu/sekkei/1017258/1010933.html

  《岩手県トップページ＞県土づくり＞建設業＞建設技術関連＞設計・積算・入札＞東日本大震災特例等＞【拡大運用】工事請負契約締結後における単価適用年月変更について》

5　東日本大震災の被災地で使用する建設機械損料の補正について	対象　有	対象　無
	●	○

1 建設機械の損料補正を行うこととした背景

東日本大震災に伴う復旧・復興工事が本格化する中、被災地（岩手県、宮城県、福島県）の建設機械は、標準的な施工条件での使用に対して維持修繕費が増大していることから、今後実施する工事について、以下のとおり機械損料の補正を行うこととしたものである。

2 対象工事

釜石市市営建設工事であること。

3 建設機械の損料補正の方法について

工事において使用するブルドーザー（リッパ付ブルドーザを除く。）、バックホウ、ダンプトラック（建設専用ダンプトラックを除く。）の運転1時間（日）当たりの損料に105/100を乗じることとする。

損料算定式は、以下のとおり。

＜算定式＞

運転1時間（日）当たり

換算損料（補正後）＝{運転1時間（日）当たり損料×5/100}
＋{運転1時間（日）当たり換算損料}

供用1日当たり

換算損料（補正後）＝｛運転1時間（日）当たり損料×5/100×運転時間（日）｝
＋{供用1日当たり換算損料}

注1）換算損料（補正後）は、四捨五入し、有効数字3桁とする。

注2）ダンプトラックのタイヤ損耗費には補正を乗じない。

4 適用年月日

平成25年7月1日以降に入札公告する工事から適用する。

工事請負契約締結後における単価適用年月日変更においては、平成25年6月1日以降契約締結から、いわゆる「インフレ条項」の適用においては平成25年6月1日以降基準日から適用する。

https://www.pref.iwate.jp/kendozukuri/kensetsu/nyuusatsu/sekkei/1017258/1010931.html

6　東日本大震災の復旧・復興事業における労働者宿舎設置に関する試行要領について	対象　有	対象　無
	○	●

▪　東日本大震災の復旧・復興工事の本格化に伴う宿泊需要の急増や宿泊施設の被災等により、沿岸地域では、労働者の宿泊施設を近隣で確保できない状況が生じている。

　このような地域では、復旧・復興工事の円滑な施工体制の確保のため、工事に従事する労働者の宿舎を設置せざるを得ないことから、釜石市では当面の間、下記のとおり施行することとしたものである。

1 対象工事

対象となる工事は、次の事項を全て満たす工事とする。

(1)釜石市が所管する市営建設工事において、平成25年8月8日以降工事請負契約を締結した工事であること。なお、港湾構造物工事、港湾浚渫工事及び港湾海岸工事については、平成25年10月10日以降に工事請負契約を締結した工事であること。

(2)発注者が工事規模及び工事箇所近隣の宿泊施設などの状況を考慮した上で選定する工事であること。

(3)下記に示す工種の工事であること。

［対象工種］

河川工事、河川・道路構造物工事、海岸工事、道路改良工事、鋼橋架設工事、PC橋工事、舗装工事、砂防・地すべり等工事、公園工事、電線共同溝工事、情報ボックス工事、道路維持工事、河川維持工事、共同溝等工事、下水道工事、港湾構造物工事、港湾浚渫工事、港湾海岸工事

2 労働者宿舎建設対象等

「東日本大震災の復旧・復興事業における労働者宿舎設置に関する試行要領」（以下「試行要領」という。）のとおり。

なお、「試行要領」は岩手県のホームページから入手できる。入手が困難な場合は、発注者に申し出ること。

※「試行要領」における「県土整備部」を「釜石市」、「県営建設工事」を「市営建設工事」、「沿岸広域振興局管内及び県北広域振興局本局管内」を「釜石市内」として適用する。

https://www.pref.iwate.jp/kendozukuri/kensetsu/nyuusatsu/sekkei/1017258/1010938.html

3 当該工事受注者への周知及び協議

　当該工事受注者へ「試行要領」の対象工事である旨を、共通仕様書(Ⅲ)（岩手県県土整備部平成24年4月1日以降適用）様式-43「工事打合せ簿」にて通知し、労働者宿舎建設について協議する。

4 その他

(1)受注者の責めによる工事工程等の遅れ等受注者の責めに帰すべき事由による増加費用については、設計変更の対象としない。

(2)受注者から提出された資料に虚偽の申告があった場合については、法的措置及び指名停止等の措置を行う場合がある。

7　現場代理人の兼務	対象　有	対象　無
	●	○

▪ 本工事は、東日本大震災津波に伴う現場代理人の兼務に関する取扱い（平成23年10月28日付け総務第177号。以下「兼務に関する取扱い」という。）に基づく現場代理人兼務対象工事であり、工事請負契約書別記第10条第3項に基づき現場代理人について工事現場における常駐を要しないものとする。

▪ 兼務できる工事

(1) 兼務に関する取扱い１に規定する工事について、本工事を含む2件の工事で現場代理人を兼務できるものとする。
なお、本工事が低入札価格調査制度の調査基準価格（制度適用価格）に満たない価格をもって契約した場合は、他の工事との兼務は認めないものとする。

※受注者は発注者との協議により、現場代理人を兼務させる工事の件数について、変更できるものとする。

(2) 兼務できるのは、2件の工事場所が同一の振興局等の範囲内にある場合に限る。

振興局等地区		所　管　区　域（市町村）
盛岡広域振興局		盛岡市　八幡平市　滝沢市　雫石町　葛巻町 岩手町　紫波町　矢巾町
県南広域振興局本局		奥州市　金ヶ崎町
	花巻地区	花巻市　遠野市
	北上地区	北上市　西和賀町
	一関地区	一関市　平泉町
沿岸広域振興局本局		釜石市　大槌町
	宮古地区	宮古市　山田町　岩泉町　田野畑村
	大船渡地区	大船渡市　陸前高田市　住田町
県北広域振興局本局		久慈市　普代村　洋野町　野田村
	二戸地区	二戸市　軽米町　九戸村　一戸町

▪ 兼務の条件

(1) 受注者は現場代理人を兼務させる各々の工事の連絡員を定め、現場代理人が作業期間中に工事現場を離れる場合は、連絡員を工事現場に常駐させ発注者との連絡に支障を生じさせないこと。

(2) 現場代理人は一方の工事に偏ることなく、適切に工事現場の運営、取締りを行うこと。

▪ 手続き

(3) 受注者は現場代理人を兼務させようとする場合は、「現場代理人の兼務届」に兼務させようとする他方の工事の位置図、工程表を添付し発注者に提出すること。

(4) 受注者は施工契約書の作成に当たっては、「現場代理人の兼務届」の内容を緊急時連絡系統図等に反映させるほか、その他の項目についても他の工事と兼務することを考慮した内容とすること。

https://www.pref.iwate.jp/kensei/nyuusatsu/kouji/1010493/1010498.html
《岩手県トップページ＞県政情報＞入札・コンペ情報＞県営建設工事入札＞各種資料＞東日本大震災に伴う特例》

第３条　工程関係

1　工事日数

・この工事の工事日数は、以下による。

工事日数	令和4年2月28日　日間	※全体工期＝余裕期間+実工期
うち余裕期間	日間	※工期の始期日を含めて数えた日数とする
うち実工期	日間	※工事開始日を含めて数えた日数とする

・実工期には、作業日数、準備日数、後片付け日数のほか休工日（土曜日、日曜日、祝祭日、天候による休工日、連休等）を含むものである。

※参考　連休等

ゴールデンウィーク	４月２９日	から	５月　５日	７日間
お盆休暇	８月１３日	から	８月１６日	４日間
お正月休暇	１２月２９日	から	１月　３日	６日間

2　債務負担工事

対象　有	対象　無
◉	○

・本工事は、　2　年債務である。

3　余裕期間の設定

対象　有	対象　無
○	◉

・本工事は、受注者の円滑な工事施工体制の確保を図るため、事前に建設資材、労働者確保等の準備を行うことができる余裕期間を設定した工事である。

・余裕期間内は、現場代理人及び主任技術者又は監理技術者の配置を要しない。

・余裕期間内は、現場に搬入しない資材等の準備を行うことができるが、資材の搬入、仮設物の設置等、工事の着手を行ってはならない。なお、余裕期間内に行う準備は受注者の責により行うものとする。

・工事実績情報システム(コリンズ)は、実工期にて登録するものとし、工事開始日後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、登録申請するものとする。

・工事請負契約書別記第３条の規定に基づく工程表には、余裕期間も含めた全体工期を記載するものとする。

・工事請負契約書別記第４条の規定に基づく契約保証の期間は、全体工期を満たすものとし、契約締結の日から全体工期の終期日までを対象とするものとする。

・工事請負契約書別記第10条の規定に基づく、現場代理人及び主任技術者等の通知については、工事開始日までに通知するものとする。

・工事請負契約書別記第16条第２項の規定に基づく、工事用地の管理は、工事開始日の前日までは、発注者の責任において行うものとし、受注者に資材の搬入や仮設物の設置等を行わせてはならないものとする。

・工事開始日の前日までの期間に施工体制及び建設資材の確保が図られる場合等は、受発注者協議により、工事開始日を変更することができるものとする。

・その他、余裕期間を設定する工事の取扱いは、以下によるものとする。

https://www.pref.iwate.jp/kendozukuri/kensetsu/1020273/1020277/1020282.html

《岩手県トップページ＞県土づくり＞建設業＞建設業の働き方改革＞建設工事＞「余裕期間」の設定について》

4　週休２日モデル工事

対象　有	対象　無
○	●

・本工事は、岩手県県土整備部週休２日モデル工事試行要領に定める「週休２日制適用工事（受注者希望型）」である。
・受注者は、契約後速やかに、週休２日制の実施の有無について、監督職員と協議すること。
・実施にあたっては、「岩手県県土整備部週休２日モデル工事試行要領」に基づき行うこと。なお、週休２日に取り組むことを理由に工期の延長は行わない。
・週休２日への取組状況や効果・課題等を把握するため、アンケート調査等を実施する。
・週休２日に取り組んだ受注者については、県のホームページ等で公表する。
・試行要領における「完全週休２日」又は「週休２日相当」を達成した場合、「工事成績評定における評価」及び「工事費の積算」について以下の対象とする。

【工事成績評定における評価】

(1) 完全週休２日の達成：監督員の工程管理及び創意工夫において加点評価

(2) 週休２日相当の達成：監督員の工程管理において加点評価

【工事費の積算】

・工事費の積算については、精算時に確認した現場の閉所状況に応じて、「岩手県県土整備部週休２日モデル工事試行要領」に基づき、それぞれの経費に補正係数を乗じるものとする。
・なお、労務費分が明らかとなっていない市場単価等については、労務費の補正を行わない。

（用語の意義）

(1) 完全週休２日：作業期間内において土曜日及び日曜日並びに国民の祝日に関する法律（昭和23年法律第178号）に規定する休日を現場閉所すること。

(2) 週休２日相当：現場閉所率が28.5%（８日/28日）以上であること。

・その他、週休２日モデル工事の取扱いの詳細は、以下によるものとする。

https://www.pref.iwate.jp/kendozukuri/kensetsu/1020273/1020277/1020285/1020291.html

《岩手県トップページ＞県土づくり＞建設業＞建設業の働き方改革＞建設工事＞いわてのi-Construction（アイ・コンストラクション）＞工事における担い手確保対策　（週休２日モデル工事試行要領）》

5　関連する他工事

対象　有	対象　無
●	○

・関連して本工事の工程が影響を受ける他の工事の有無

影響を受ける箇所	他工事の内容	影響を受ける時期（予定）
汚泥処理棟	公共下水道工事（大平下水処理場汚泥処理等耐震化工事その１）	R３．３月末まで

6　特定される施工時期等による制限

対象　有	対象　無
○	●

・特定される施工時期等による制限の有無

工事内容	施工方法	時期・時間（予定）

7　関係機関等との協議

対象　有	対象　無
○	●

・関係機関等との協議の有無

工事内容	協議内容	協議成立見込時期（予定）

8　関係機関等協議結果による条件

対象　有	対象　無
○	●

・関係機関等との協議結果による条件の有無

影響項目	影響範囲等

9　工事着手前の事前調査

対象　有	対象　無
○	●

・関係機関等との協議の有無

調査内容	調査時期	移設時期（予定）

10　工事一時中止の措置

対象　有	対象　無
●	○

・工事請負契約書別記第20条に基づき、工事を一時中止する場合の取扱いは、「工事の一時中止に係るガイドライン(案)」(平成28年7月岩手県県土整備部)によることとする。
・詳細については、以下のホームページ「工事の一時中止に係るガイドライン(案)」を参考とすること。

https://www.pref.iwate.jp/kendozukuri/kensetsu/nyuusatsu/sekkei/1017255/1010906.html

《岩手県トップページ＞県土づくり＞建設業＞建設技術関連＞設計・積算・入札＞技術関連等＞工事の一時中止に係るガイドライン（案）の策定について》

第４条　施策関係

1　下請契約対象の限定

- 社会保険等に未加入である建設業許可業者を下請負人（二次以下の下請負人を含む。）とすることを原則として禁止する。
- 正当な理由なく社会保険等未加入建設業者を下請負人とした場合、次の措置を実施する。
  ①　工事成績評定の減点
  ②　受注者への指名停止措置
- 詳細は以下のホームページによる。

https://www.pref.iwate.jp/kendozukuri/kensetsu/tetsuzuki/1010858.html

《岩手県トップページ＞県土づくり＞建設業＞建設業法の諸手続き（許可、経審等）＞【お知らせ】県営建設工事における社会保険等未加入対策の取組強化について》

2　工事現場の現場環境改善及び地域連携

対象　有	対象　無
○	◉

- 本工事は、工事に伴い実施する現場環境改善（仮設備関係、営繕関係、安全関係）及び地域連携を実施する工事である。
- 現場環境改善及び地域連携については、具体的な実施内容、実施期間について、施工計画書を作成して提出するものとする。
- 現場環境改善及び地域連携の実施状況等の写真を、完成書類に添付するものとする。
- 現場環境改善及び地域連携の内容については、原則として各項目ごとに１内容ずつ（いずれか１項目のみ２内容）の合計５つの内容を基本とする。
- 現場環境改善及び地域連携に係る経費の積算及び設計変更の扱いについては、積算基準による。

項　　目	内　　容
現場環境改善 （仮設備関係）	1. 用水・電力等の供給設備，　2. 緑化・花壇 3. ライトアップ施設，　4. 見学路及び椅子の設置 5. 昇降設備の充実，　6. 環境負荷の低減
現場環境改善 （営繕関係）	1. 現場事務所の快適化（女性用更衣室の設置を含む） 2. 労働者宿舎の快適化 3. デザインボックス（交通誘導警備員待機室） 4. 現場休憩所の快適化 5. 健康関連設備及び厚生施設の充実等
現場環境改善 （安全関係）	1. 工事標識・照明等安全施設のイメージアップ （電光式標識等） 2. 盗難防止対策（警報機等） 3. 避暑（熱中症予防）・防寒対策
地域連携	1. 完成予想図，　2. 工法説明図，　3. 工事工程表 4. デザイン工事看板（各工事PR看板含む） 5. 見学会等の開催（イベント等の実施含む） 6. 見学所（インフォメーションセンター）の 設置及び監理運営 7. パンフレット・工法説明ビデオ 8. 地域対策費（地域行事等の経費含む），　9. 社会貢献

3　電子納品

対象　有	対象　無
○	●

- 本工事は、電子納品の対象工事とする。

  電子納品とは、「調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を電子成果品として納品すること」をいう。ここでいう電子成果品とは、岩手県電子納品ガイドライン及び国が策定している電子納品要領・基準等に基づいて作成した電子データを指す。

- 本工事における電子納品の実施区分は、以下のとおりとする。

○	本工事は、電子納品を「義務」として実施する。
○	本工事は、電子納品の実施を受発注者間の「協議」により決定する。

※いずれかに「●」を記入すること。

- なお、本工事において電子納品の実施を「義務」とする工種は、以下のとおりとする。

【共通】
□ 擁壁工(高さ5.0m以上)、 □ 函渠工(内空25m2以上)、 □ 橋梁上部工、
□ 橋梁下部工、 □ 杭基礎、 □ ｸﾞﾗﾝﾄﾞｱﾝｶｰ、 □ ﾛｯｸﾎﾞﾙﾄ

【道路・街路】
□ ﾄﾝﾈﾙ、 □ 落石防止柵、 □ 雪崩防止柵、 □ 電線共同溝、
□ 消融雪設備、 □ 道路情報盤、 □ ﾛｯｸ(ｽﾉｰ)ｼｪｯﾄﾞ、 □ ﾛｯｸ(ｽﾉｰ)ｼｪﾙﾀｰ

【河川】
□ 堰(高さ3.0m以上)、 □ 水門、 □ 樋門(高さ3.0m以上)、
□ 海岸構造物

【砂防】
□ 砂防堰堤、 □ 床固工、 □ 地すべり施設、
□ 急傾斜施設(高さ2.0m未満を除く)

【下水道】
□ 管路、 □ 処理場・ﾎﾟﾝﾌﾟ場

【港湾】
□ 航路、 □ 泊地、 □ 船たまり、 □ 防波堤、 □ 防砂堤、
□ 導流堤、 □ 護岸、 □ 岸壁、 □ 物揚場、 □ 桟橋、 □ 係船杭

【その他】
□ 〔　　〕

※岩手県ガイドラインで定めている工種のほか、電子納品が必要な工種がある場合は、【その他】欄に記載すること。

- このほか、土木工事共通特記仕様書第１編1-1-8の規定によるものとする。

4　情報共有システム（ASP）の利用について

対象　有	対象　無
○	●

（※ASP:Application　Service Provider）

- 本工事は、情報共有システムの利用について受発注者間で協議を行う工事とする。

  情報共有システムとは、監督職員及び受注者の間の情報を電子的に交換・共有することで業務の効率化を図るものをいう。

  契約後、利用について別紙１により協議すること。

- 情報共有システムを利用する監督職員等及び受注者の費用は共通仮設費（技術管理費）の率分に含まれる（ただし、土木工事標準積算基準書以外の基準を用いる場合は除く）。

  ※ここでいう費用とは情報共有システムの登録料及び利用料である。

- 詳細は土木工事共通特記仕様書1-1-10による。
- 様式等は以下のホームページによる。

  https://www.pref.iwate.jp/kendozukuri/kensetsu/1020273/1020277/1020281.html

  《岩手県トップページ＞県土づくり＞建設業＞建設業の働き方改革＞建設工事＞情報共有システム（ASP）の利用について 》

5　新技術等の活用の推進について	対象　有	対象　無
	◉	○

- 施工に先立ち、本工事内容について十分把握の上、設計図書で指定された工法及び技術を除き、新技術情報提供システム（NETIS）や岩手県新技術等活用促進事業等を利用して、新技術等の活用を積極的に推進するものとし、活用する新技術等がある場合は監督職員に報告するものとする。
- 新技術等の活用により、設計図書の記載事項の変更が必要となる場合は、監督職員と協議するものとする。
- 新技術等の活用にあたり、監督職員から施工実態調査の実施を指示された場合は、これを行うものとする。

  なお、調査結果については、工事名・受注者名を公表する場合がある。
- 岩手県新技術等活用促進事業の詳細については、以下のホームページ「岩手県新技術等活用促進事業」を参考とすること。

  https://www.pref.iwate.jp/kendozukuri/kensetsu/shingijutsu/1010856.html

  《岩手県トップページ＞県土づくり＞建設業＞新技術・経営革新＞新技術等活用促進事業》

6　溶融スラグ入りプレキャストコンクリート製品	対象　有	対象　無
	○	◉

- プレキャストコンクリート製品については、極力溶融スラグ入り製品を優先して使用するものとする。
- 製品に用いる溶融スラグの品質規格は、JIS A 5031に適合しているものとする。
- 溶融スラグ入り製品が供給されない等、溶融スラグ入り製品を使用できない場合は、その理由を明記した工事打合簿（共通仕様書 様式第43号）を監督職員に提出すること。
- 本工事で使用できる溶融スラグ入りプレキャストコンクリート製品類は、以下のとおり。

使用区分	資材名	備考
□	落ち蓋式側溝類	
□	落ち蓋式側溝蓋類	
□	自由勾配側溝類	
□	自由勾配側溝蓋類	
□	水路式側溝類	
□	鉄筋コンクリート水路類	
□	排水フリューム類	
□	ベンチフリューム類	
□	歩車道境界ブロック類	
□	歩車道境界付き落蓋類	
□	積みブロック類	
□	インターロッキングブロック類	
□	舗装用コンクリートブロック類	
□	その他	

7　再生資源利用認定製品

対象　有	対象　無
○	◉

- 再生資源利用認定製品の利用促進の有無
- 溶融スラグ入りプレキャストコンクリート製品は除くものとする。
- 以下の資材を利用する場合は、再生資源利用認定製品を利用するよう努めるものとする。
- 詳細については、以下のホームページ「岩手県再生資源利用認定製品」を参考とすること。

http://www.pref.iwate.jp/kankyou/seisaku/nintei/index.html

《岩手県トップページ⇒くらし・環境⇒環境⇒環境政策⇒岩手県再生資源利用認定製品》

【参考】

資材名	規　格	備考

8　設計・施工技術検討会（三者協議）について

対象　有	対象　無
○	◉

- 本工事は、設計の意図及び目的の的確な伝達と反映、工事施工段階における必要な設計変更の内容を確定するとともに、その対応を協議する「設計・施工技術検討会」の設置対象工事である。
- 受注者は、「共通仕様書第1編1-1-1-3（設計図書の照査等）」により設計照査等を実施し、監督職員に確認できる資料及び質問書を書面により提出する。

  開催回数は、原則１回とするが、発注者が必要と認めた場合は複数の開催ができるものとする。

  対象「無」の場合においても受注者から実施の申し出を行うことができる。

9　設計変更について

対象　有	対象　無
◉	○

- 設計変更については、工事請負契約書別記第18条～第24条及び共通仕様書第1編1-1-1-13～1-1-1-15に記載しているところであるが、その具体的な考え方や手続きについては、「工事請負契約における設計変更ガイドライン」（岩手県県土整備部）によることとする。
- 詳細については、以下のホームページ「工事請負契約における設計変更ガイドライン」を参考とすること。

https://www.pref.iwate.jp/kendozukuri/kensetsu/nyuusatsu/sekkei/1017255/1010907.html

《岩手県トップページ＞県土づくり＞建設業＞建設技術関連＞設計・積算・入札＞技術関連等＞工事請負契約における設計変更ガイドライン》

10　災害廃棄物を原燃料とするｾﾒﾝﾄを用いたﾚﾃﾞｨｰﾐｸｽﾄｺﾝｸﾘｰﾄ

対象　有	対象　無
○	◉

- レディーミクストコンクリートについては、極力災害廃棄物を原燃料とするセメントを用いた製品を優先して使用するものとする。
- 品質規格は、JIS A 5308に適合しているものとする。

11　下請調書及び建設資材調書

対象　有	対象　無
◉	○

- 下請調書及び建設資材調書は、以下のホームページ「（農林水産部・県土整備部所管）岩手県営建設工事請負契約書附属条件の一部改正について」により、様式をダウンロードし、必要事項の入力を行うものとする。

https://www.pref.iwate.jp/kendozukuri/kensetsu/nyuusatsu/sekkei/1017255/1010908.html

《岩手県トップページ＞県土づくり＞建設業＞建設技術関連＞設計・積算・入札＞技術関連等＞（農林水産部・県土整備部所管）岩手県営建設工事請負契約書附属条件の一部改正について》

- 下請調書及び建設資材調書の提出は、紙及び電子データの両方を監督職員に提出するものとする。
- 電子データを作製することが困難な場合は、電子データの提出は必要ないものとする。

  ただし、その場合は事前に監督職員の承諾を得ること。

12　現場環境改善（快適トイレの設置の試行）	対象　有	対象　無
	○	◉

- 受注者は、現場に快適トイレを設置することを原則とする。
- 快適トイレの標準仕様及び積算方法は、以下のホームページを参考とすること。

https://www.pref.iwate.jp/kendozukuri/kensetsu/1020273/1020277/1020280.html

《岩手県トップページ＞県土づくり＞建設業＞建設業の働き方改革＞建設工事＞快適トイレの導入》

- 快適トイレの手配が困難な場合は、監督職員と協議の上、本条項は対象外とする。

13　デジタル工事写真の小黒板情報電子化について	対象　有	対象　無
	○	◉

- 本工事は、デジタル工事写真の小黒板情報電子化を利用することができる。
  詳細については、以下のホームページ「デジタル工事写真の小黒板情報電子化について」を参照すること。

https://www.pref.iwate.jp/kendozukuri/kensetsu/1020273/1020277/1020279.html

- **《岩手県トップページ＞県土づくり＞建設業＞建設業の働き方改革＞建設工事＞デジタル工事写真の小黒板情報電子化について》**

14　若手技術者・女性技術者の登用に関するアンケート調査等の実施	対象　有	対象　無
	○	◉

- 若手技術者（契約日において40歳以下の者）及び女性技術者を、主任（監理）技術者、現場代理人、担当技術者のいずれかとして配置した工事については、若手技術者・女性技術者の登用を促す上での課題等を把握するため、アンケート調査等を実施する場合がある。
- アンケート調査等の結果については、県のホームページ等で公表する場合がある。

https://www.pref.iwate.jp/kendozukuri/kensetsu/1020273/1020277/1020279.html

- **《岩手県トップページ＞県土づくり＞建設業＞建設業の働き方改革＞建設工事＞いわてのi-Construction（アイ・コンストラクション）＞ 工事における担い手確保対策(若手技術者・女性技術者の登用に関するアンケート調査等の実施)≫**

15　岩手県県土整備部ＩＣＴ活用工事	対象　有	対象　無
	○	◉

- ＩＣＴ活用工事（受注者希望型）
- 本工事は、ＩＣＴ土工及びＩＣＴ舗装工における施工プロセスの各段階において、ＩＣＴを全面的に活用する「ＩＣＴ活用工事」である。
- 詳細については、別添「ＩＣＴ活用工事特記仕様書」及び以下のホームページ「ＩＣＴ活用工事」を参照すること。

https://www.pref.iwate.jp/kendozukuri/kensetsu/1020273/1020277/1020285/1020287.html

《岩手県トップページ＞県土づくり＞建設業＞建設業の働き方改革＞建設工事＞ いわてのi-Construction（アイ・コンストラクション）＞ ICT活用工事 ≫

16　１日未満で完了する小規模作業の積算	対象　有	対象　無
	○	◉

- 「１日未満で完了する作業の積算」（※）（以下、「１日未満積算基準」と言う。）は、変更積算のみに適用する。
- 受注者は、施工パッケージ型積算基準（※）と乖離があった場合に、１日未満積算基準の適用について協議の発議を行うことができる。
- 同一作業員の作業が他工種・細別の作業との組合せにより１日作業となる場合には、１日未満積算基準は適用しない。
- 受注者は、協議に当たって、１日未満積算基準に該当することを示す書面及びその他協議に必要となる根拠資料（日報、見積書、契約書、請求書等）を監督職員に提出すること。なお、根拠資料により、施工パッケージ型積算基準との乖離が確認できない場合には、１日未満積算基準は適用しない。
- 「時間的制約を受ける公共土木工事の積算」（※）を適用して積算する場合等、１日未満積算基準以外の方法によることが適当と判断される場合には、１日未満積算基準を適用しない。
- 施工箇所が点在する工事の積算方法を適用している場合は、１日未満積算基準「３．判定方法（３）判定に使用する作業量の考え方」（※）により、別箇所として扱う。

※それぞれについては土木工事標準積算基準書を参照してください。

https://www.pref.iwate.jp/kendozukuri/kensetsu/nyuusatsu/sekkei/1017252/1023540.html

《岩手県トップページ＞県土づくり＞建設業＞建設技術関連＞設計・積算・入札＞積算基準書等＞令和元年度土木工事標準積算基準書（公表用）》

別紙

令和　　年　　月　　日

（発注者）

受注者

印

建　設　資　材　調　書（施工計画書提出時・竣工時）

工　事　名	
工　事　場　所	市・郡　　町・村　字　　地内
契　約　年　月　日	令和　　年　　月　　日
工　　期	（自）令和　　年　　月　　日　　（至）令和　　年　　月　　日
請　負　代　金　額	円

名　称	規格		単位	数量	生産、加工又は製造の所在地（☆）	納入業者の名称及び所在地	備　考：（左記（☆）欄が「県外の所在地」の場合、理由を記載願います。）
	設　計	使用承諾					

（注）1．この調書には、主たる建設資材、及び岩手県産(岩手県内で生産、加工又は製造された建設資材をいう。)について記載すること。
※　記載方法：当該工事で使用する全ての建設資材の合計金額の概ね８割となるまで、品目あたりの合計金額の多い順に記載すること。
なお、前述の概ね８割に含まれない県産品についても可能な限り記載すること。
2．県産品の内、県産木材を調達する場合は、納入業者から県産材認証管理票の提出を求め、その写しをこの調書（竣工時）に添付すること。
3．建設資材に係る納入契約の相手方が岩手県内に主たる営業所を有するもの以外又は調達する建設資材が岩手県産（岩手県内で生産、加工又は製造された建設資材をいう。）以外の場合、理由を備考欄に記載すること。
4．発注者は、備考欄に記載された理由を確認すること。

第5条　使用材料の品質規格等

1　レディーミクストコンクリート

・ 無筋コンクリート

使用区分	コンクリート種類別	適用工種	セメント種類 BB	セメント種類 N	規格	最大水セメント比	最小セメント使用量
□	普通	急傾斜地崩壊対策工事用（基礎工、擁壁工、ｺﾝｸﾘｰﾄ張工）（ポンプ車打設）、均ｺﾝｸﾘｰﾄ、基礎ｺﾝｸﾘｰﾄ、側溝(U、L型)、管渠巻立、集水桝、石積(張)・ﾌﾞﾛｯｸ積(張)の胴込・裏込、ｶﾞｰﾄﾞｹｰﾌﾞﾙ基礎(端末支柱)、ﾄﾝﾈﾙ覆工(ｲﾝﾊﾞｰﾄ)、擁壁、水路、重力式構造物(橋台)、護岸(法留、平張)、根固ﾌﾞﾛｯｸ、親柱	□	□	18-8-40	60	
□		ﾄﾝﾈﾙ覆工（NATM、小断面、矢板工法ｱｰﾁ、側壁）	□	□	18-15-40	60	270
□		海岸構造物、消波ﾌﾞﾛｯｸ	□	□	18-8-40	55	
□		砂防堰堤（堤体、側壁、水叩）、枠張工、床固工	□	□	18-5-40	60	
□		同上（堤冠部）	□	□	21-5-40	60	
□		水中ｺﾝｸﾘｰﾄ（場所打杭を除く）	□	□	30-15-40	50	370
☑		床	□	☑	18-8-25		

・ 鉄筋コンクリート

使用区分	コンクリート種類別	適用工種	セメント種類 BB	セメント種類 N	規格	最大水セメント比	最小セメント使用量
□	普通	急傾斜地崩壊対策工事用（法枠工）、側溝蓋、函渠、井筒、潜函、堰、水門、ﾎﾟﾝﾌﾟ場	□	□	21-12-40	55	
□		同　上	□	□	21-12-25	55	
□		同　上（海水の影響を受ける構造物）	□	□	21-12-40	45	300
□		同　上（同　上）	□	□	21-12-25	45	330
□		橋梁下部、擁壁、函渠、樋門（管）	□	□	24-12-40	55	
□		同　上	□	□	24-12-25	55	
□		ﾗｰﾒﾝ構造物（σca＝7.8N/mm2）、RCｽﾗﾌﾞ、RCT桁、RCﾎﾛｰｽﾗﾌﾞ、地覆、剛性防護柵	□	□	24-12-25	55	
□		深礎	□	□	24-12-40	55	
□		非合成桁床版（地覆含む）	□	□	24-12-25	55	300
□		リバース杭、ベノト杭	□	□	30-18-40	55	350
□		同　上	□	□	30-18-25	55	350
			H	N			
□		PC橋（横桁、床版）、合成桁床版（地覆含む）、ﾌﾟﾚﾃﾝⅠ桁中詰、PCﾎﾛｰｽﾗﾌﾞ中詰	□	□	30-12-25	55	
□		PCπﾗｰﾒﾝ、ｵｰﾙｽﾃｰｼﾞﾝｸﾞによる場所打ﾎﾟｽﾃﾝ桁	□	□	36-12-25	55	
□		ポステン主桁	□	□	40-12-25	55	
☑		階段	□	☑	24-12-25		

・ コンクリート舗装

使用区分	コンクリート種類別	適用工種	セメント種類 BB	セメント種類 N	規格	最大水セメント比	最小セメント使用量
□	舗装	コンクリート舗装	□	□	曲げ4.5-2.5-40	―	
□		同　上	□	□	曲げ4.5-6.5-40	―	

※N：普通ポルトランドセメント、H：早強ポルトランドセメント、BB：高炉セメントB種

※本基準は、標準的な使用目安を定めたものである。設計条件等による上表以外のコンクリートの使用を妨げるものではない。

※粗骨材最大寸法は、JIS A 5308による最大寸法の規定である。（ex.最大寸法25mmの場合、25mm、20mmのいずれも使用可能）

※塩害対策の対象となる場合は、別途考慮する。

	対象　有	対象　無
① 上記以外の使用コンクリート（現場練・セメントモルタル・吹付けコンクリート等）の有無	○	◉

・のり面用吹付けコンクリート等の配合は以下を参考とし、事前に配合計算書を提出し、監督職員の承諾を得るものとする。

【参考】配合の目安（モルタル及びコンクリート吹付）

	セメント量 (kg/m3) C	水セメント比 W／C (%)
モルタル吹付	360～420	45～60
コンクリート吹付		

（注）　レディーミクストコンクリート以外の場合は、「練混ぜ水の水質試験」を実施するものとする。

	対象　有	対象　無
② テストハンマーによる強度推定調査の有無	○	◉

・以下のコンクリート構造物については、テストハンマーによる強度推定調査を行い、「強度推定調査票」を作成するものとする。【摘要：重要なコンクリート構造物】

「土木工事共通特記仕様書　第1編　共通編　第3章　無筋・鉄筋コンクリート」参照

工　　種	対象構造物

	対象　有	対象　無
③ ひび割れ発生状況の調査の有無	○	◉

・以下のコンクリート構造物については、ひび割れ発生状況の調査を行い、「ひび割割れ調査票」を作成するものとする。【摘要：重要なコンクリート構造物】

「土木工事共通特記仕様書　第1編　共通編　第3章　無筋・鉄筋コンクリート」参照

工　　種	対象構造物

	対象　有	対象　無
④ 建設資材の品質記録保存業務実施の有無	○	◉

・以下の構造物に使用する材料については、「建設材料の品質記録保存業務実施要領（案）（共通仕様書Ⅲ参考資料）」に基づく品質記録を作成するものとする。

対象構造物	対象材料

	対象　有	対象　無
⑤ 非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定実施の有無	○	◉
・新設のコンクリート構造物(橋梁上・下部工および重要構造物である内空断面積25㎡以上のボックスカルバートを対象とする(工場製作のプレキャスト製品は全ての工種おいて対象外))。 「共通仕様書(Ⅱ) 出来形管理基準及び規格値　1共通編　3無筋・鉄筋コンクリート　7鉄筋」参照 ・詳細については、以下のホームページ「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領　H24.3　国土交通省大臣官房技術調査課」を参照すること。 http://www.thr.mlit.go.jp/bumon/b00097/k00910/kyoutuu/tokkibetten.html		

第５条　使用材料の品質規格等

2　アスファルト混合物

使用区分		アスファルト合材名	使用箇所
□	①	再生　粗粒度アスコン　(20)	
□	②	再生　密粒度アスコン　(20)	
□	②	再生　密粒度アスコン　(13)	
□	⑤	再生　密粒度アスコン　(20F)	
□	⑤	再生　密粒度アスコン　(13F)	
□	⑦	再生　細粒度アスコン　(13F)	
□		再生　瀝青安定処理　(20)	
□	①	粗粒度アスコン　(20)	
□	②	密粒度アスコン　(20)	
□	②	密粒度アスコン　(13)	
□	⑤	密粒度アスコン　(20F)	
□	⑤	密粒度アスコン　(13F)	
□	⑦	細粒度アスコン　(13F)	
□		瀝青安定処理　(20)	
□	⑧	密粒度ギャップアスコン　(13F改質Ⅰ型)	
□		密粒度アスコン　(20改質Ⅱ型)	
□		密粒度アスコン　(13F改質Ⅱ型)	

※「改質型」は、新材の使用を標準とする。

① 上記以外の使用アスファルト合材の有無

使用区分	アスファルト合材名	使用箇所

対象　有	対象　無
○	●

第５条　使用材料の品質規格等

3　石材類

使用区分	材料名	規　　格	適用箇所
□	コンクリート用骨材	砂（洗）	
□	コンクリート用骨材	砕石　　15 ～ 5mm	
□	コンクリート用骨材	砂利　径 15 ～ 5mm	
□	クラッシャーラン	C-80	
□	クラッシャーラン	C-40	
□	クラッシャーラン	C-25	
□	粒度調整砕石	M-40	
□	粒度調整砕石	M-25	
□	再生クラッシャーラン	RC-80	
□	再生クラッシャーラン	RC-50	
□	再生クラッシャーラン	RC-40	
□	栗石	50 ～ 150 mm	
□	割栗石	50 ～ 150 mm	
□	割栗石	150 ～ 200 mm	
□	割詰石	150 ～ 200 mm	
□	雑割石	150 ～ 200 mm	
□	山砂（不洗）		
□	岩ズリ	CBR　　以上	

① 上記以外の使用材料の有無

材料名	規　　格	適用箇所

対象　有	対象　無
○	●

4　鉄筋

使用区分	材料名		規　　格		適用工種
□	丸鋼	SR235	φ		
☑	異形棒鋼	SD295A	D	13	階段
☑	異形棒鋼	SD345	D	16,19	底盤補強

第５条　使用材料の品質規格等

5　植生工材料

・種子散布、客土吹付、植生基材吹付の主体種子については、以下を参考とし、工事場所、発芽率を考慮の上、事前に配合計算書を提出し、監督職員の承諾を得るものとする。

	対象　有	対象　無
①　種子散布工	○	●
②　客土吹付工	○	●
③　植生基材吹付工	○	●

主体種子

草本類	外来種	ﾄｰﾙﾌｪｽｸ, ｸﾘｰﾋﾟﾝｸﾞﾚｯﾄﾞﾌｪｽｸ, ｵｰﾁｬｰﾄﾞｸﾞﾗｽ, ｹﾝﾀｯｷｰﾌﾞﾙｰｸﾞﾗｽ ﾁﾓｼｰ, ﾊﾞﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ, ｳｨｰﾋﾟﾝｸﾞﾗﾌﾞｸﾞﾗｽ, ﾊﾞﾋﾞｱｸﾞﾗｽ, ﾎﾜｲﾄｸﾛｰﾊﾞｰ ﾍﾟﾚﾆｱﾙﾗｲｸﾞﾗｽ, ｲﾀﾘｱﾝﾗｲｸﾞﾗｽ, ﾍﾞﾝﾄｸﾞﾗｽ, ﾚｯﾄﾞﾄｯﾌﾟ
	在来種(郷土種)	ﾖﾓｷﾞ, ｽｽｷ, ｲﾀﾄﾞﾘ, ﾒﾄﾞﾊｷﾞ
木本類	外来種	――
	在来種(郷土種)	ﾔﾏﾊｷﾞ(皮取り), ﾔﾏﾊｷﾞ(皮付き), ｺﾏﾂﾅｷﾞ

・緑化基盤材として、リサイクル緑化基盤材（汚泥コンポスト）を利用すること。
　ただし、止むを得ない理由により使用しない場合、監督員の承諾を得ること。

・道路に近接する箇所については、草丈（樹高）の低い種子配合を検討すること。

・ワイヤーラスは、線径2.0㎜　網目50㎜

・アンカーピン　　φ9×200　－　　本/m2

・アンカーピン　φ16×400　－　　本/m2　を標準とする。

6　その他

	対象　有	対象　無
・その他の使用材料の有無	○	●

材料名	規格・寸法・材質	適用工種	備考

第６条　検査（確認を含む）及び立会

1　立会

対象　有	対象　無
●	○

- 共通仕様書第3編3-1-1-6に指定された工種以外に、監督職員の立会のうえ施工すべき工種の有無

［※監督技術基準の「施工状況把握一覧」等を参考に明示するもの。］

工　　種	立会時期	備　　考
	別途指示する	

2　段階確認

対象　有	対象　無
○	●

- 共通仕様書第3編3-1-1-6に指定された工種以外に、追加する工種の有無

工　　種	工事段階	備　　考

3　中間技術検査

対象　有	対象　無
○	●

- 検査員の中間技術検査を受けるべき工種（または構造物名）の有無
- 検査時には、共通特記仕様書第3編3-1-1-8に定める図面を提出すること。

※中間技術検査は、施工途中において、完成時に出来形・品質を確認できなくなる部分等、主要な工事段階の区切りにおいて行うものである。

［例：債務負担行為（工事期間が24ヶ月以上にわたるもの）の年度毎の検査、道路改良後すぐに舗装を施工する必要がある場合、橋梁下部・上部同時に施工する場合、等］

工　　種	工事段階	備　　考

4　指定部分検査

対象　有	対象　無
○	●

- 検査員の指定部分検査を受けるべき工種（または構造物名）の有無

※指定部分検査は、工事の完成に先立って引渡しを受けるべきことを指定した部分がある場合において、当該部分の完了を確認するための検査である。

［例：道路供用開始が決まっているとき等、引渡しが必要な場合、等］

工　　種	工事段階	備　　考

第７条　用地関係

	対象　有	対象　無
1　工事用地等の制限 ・工事用地等の未処理による制限の有無	○	●
未処理箇所		
処理見込時期		
2　使用後の復旧条件 ・工事用地等の使用終了後の復旧条件の有無	○	●
内容		
3　工事用仮設道路、資機材置場等の借地指定 ・工事用仮設道路、資機材置場等の借地指定の有無	○	●
場所・範囲		
時期・期間		
使用条件		
復旧方法等		
4　仮設ヤードの指定 ・仮設ヤード（桁製作ヤード）の指定の有無	○	●
場所・範囲		
時期・期間		
使用条件		
復旧方法等		

第８条　公害関係

	対象　有	対象　無
1　公害防止のための制限		
▪ 騒音・振動防止のための施工方法等の制限の有無	○	●
▪ 粉塵防止のための施工方法等の制限の有無	○	●
▪ 排出ガス防止のための施工方法等の制限の有無	●	○
▪ その他、公害防止のための施工方法等の制限の有無	○	●

施工方法	
建設機械・設備	一般工事用建設機械８機種
作業時間	

	対象　有	対象　無
2　水替・流入防止施設		
▪ 水替・流入防止施設設置の公害防止対策の有無	○	●

施設内容	
設置期間	

	対象　有	対象　無
3　濁水・湧水等の処理条件		
▪ 濁水・湧水等の処理条件の有無	○	●

処理施設	
処理条件等	

	対象　有	対象　無
4　事業損失防止		
▪ 事業損失防止のための事前・事後調査の有無	○	●

調査項目	
事前・事後	
調査時期	
調査方法	
調査範囲	

第９条　安全対策関係

1　交通誘導警備員

	対象　有	対象　無
▪ 交通誘導警備員の計上の有無	○	●

▪ 交通誘導警備員数については、以下のとおり計上しているが、道路管理者及び所管警察署との打合せの結果または条件変更に伴い員数に増減が生じた場合は、監督職員と協議するものとし、設計変更の対象とする。

配置場所	配置員数	編制	総配置員数	昼夜別	交代要員の有無

2　近接工事

▪ 近接する工事での施工方法、作業時間等の制約の有無

施工方法制限	
作業時間制限	
その他	

	対象　有	対象　無
鉄道	○	●
ガス	○	●
電気	○	●
電話	○	●
上水道	○	●
下水道	○	●
文化財	○	●
その他（　　）	○	●

3　防護施設等

▪ 危険要因に対する防護施設等の有無

施設内容	

	対象　有	対象　無
落石	○	●
雪崩	○	●
土砂崩壊	○	●
補強が必要な既存構造物	○	●

4　発破作業等の制限

	対象　有	対象　無
▪ 発破作業等の保安設備・要員の配置の有無	○	●

設備・要員内容	
制限内容	

5　有毒ガス及び酸素欠乏等の対策

	対象　有	対象　無
▪ 換気設備等の設置の有無	○	●

設備内容	

	対象　有	対象　無
有毒ガス	○	●
酸素欠乏	○	●
その他	○	●

6　積載超過防止対策

	対象　有	対象　無
▪ 積載超過防止対策の有無	●	○

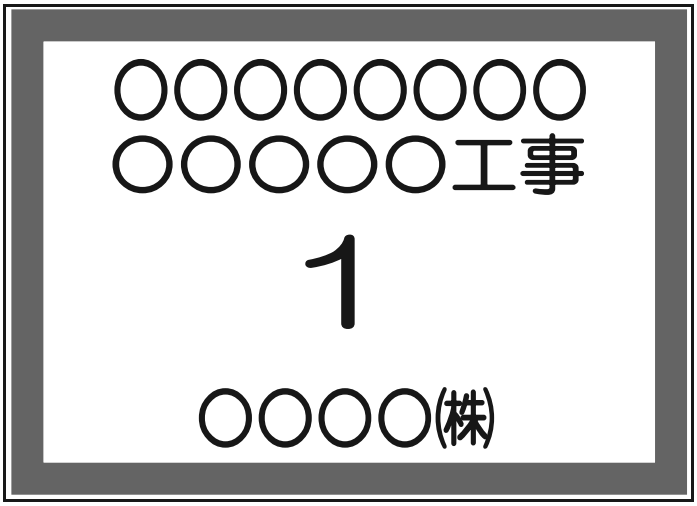
① 土砂及び工事用資機材等の積載超過のないようにすること。

② 過積載を行っていると認められる資材納入業者から資材を購入しないこと。

③ 積載超過防止対策の方法を施工計画書「交通管理」等に明記するとともに、「安全訓練等の実施状況」に準じ点検記録を作成すること。

④「土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法」（以下法という）の目的に鑑み、法第12条に規定する団体等の設立状況を踏まえ、同団体等への加入者の使用を促進すること。
法12条団体等とは、法12条の趣旨に沿って交通安全運動を推進する任意団体を含む。

⑤ 下請け契約の相手方または資材納入業者の選定にあたっては、交通安全に関する配慮に欠ける者または業務に関しダンプトラック等によって、悪質かつ重大な事故を発生させた者を排除すること。

	対象　有	対象　無
7　簡易信号機 ▪ 簡易信号機の使用の有無 ▪ 簡易信号機を使用する場合には、設置位置、全赤設定時間（両方の信号が赤表示になっている時間）が確認できる書類、写真等を添付した工事打合簿（共通仕様書 様式第43号）を提出し、事前に監督職員の承諾を得ること。 ▪ 簡易信号機について、道路管理者及び所管警察署との打合せ結果、使用することになった場合も、上記と同様の取扱とする。	○	◉
8　工事車両への工事名及び会社名表示 ▪ 工事車両への工事名及び会社名表示の有無 ▪ 表示のデザインは下記と同様のものとする。  （表示内容） ・ 工事名 ・ 通し番号 ・ 会社名 ・ 枠はピンク色（太線） ▪ ダンプトラックはA3以上の用紙を使用し、その他の工事関係車両はA4以上の用紙を使用すること（可能であれば、ラミネート加工が望ましい） ▪ 表示場所は外から見やすい場所。 （例えば、ダッシュボード上部に置き、フロントガラス越しに表示するなど）	○	◉

第１０条　工事用道路対策関係

	対象　有	対象　無
1　一般道路の搬入路使用		
・搬入経路の指定の有無	○	◉

搬入経路指定	
使用制限等	
使用中の処置	
使用後の処置	

	対象　有	対象　無
2　仮設道路の設置条件		
・仮設道路設置条件等の有無	○	◉

仮設道路設置	
安全施設内容	
安全施設設置期間	
工事終了後の処置	
維持・補修内容	

第１１条　仮設関係

1　任意仮設

対象　有	対象　無
○	●

・任意仮設工の有無

任意仮設は以下のとおりとするが、受注者は契約後速やかに具体の仮設方法を立案し、発注者へ提出すること。

工種	種別	細別	単位	数量	備考

2　指定仮設

対象　有	対象　無
○	●

・指定仮設工の有無

指定仮設は以下のとおりとする。

工種	種別	細別	単位	数量	備考

3　仮設備関係

対象　有	対象　無
○	●

・仮設備の引渡し・引継ぎの有無

仮設備内容	
引渡・引継期間	
条件等	

対象　有	対象　無
○	●

・仮設備の構造・施工方法の指定の有無

仮設備内容	
施工方法	

対象　有	対象　無
○	●

・仮設備の設計条件の指定の有無

設計条件	
その他	

第１２条　建設副産物関係

1　土取り場

対象　有	対象　無
○	●

・土取り場箇所の有無

土取り場は、別添「位置図」に示す箇所とし、採取予定量は以下のとおり。

箇所名	地先名	採取量（地山）		備考
			m3	
			m3	

2　発生土（搬入）

対象　有	対象　無
○	●

・発生土の搬入予定工事の有無

本工事では、以下の工事からの発生土の搬入を予定する。

詳細については、監督員の指示を受けること。

搬入元工事名	搬入期間	搬入量（盛土換算数量）		備考
	令和　年　月　から 令和　年　月		m3	
	令和　年　月　から 令和　年　月		m3	

3　土捨て場

対象　有	対象　無
○	●

・土捨て場箇所の有無

土捨て場は、別添「位置図」に示す箇所とし、捨土予定量は以下のとおり。

箇所名	地先名	捨土量（地山）		備考
			m3	
			m3	

4　発生土（搬出）

対象　有	対象　無
○	●

・発生土の搬出予定工事の有無

本工事では、以下の工事へ下記の土量の搬出を予定する。

搬出元工事名	搬出期間	搬出量（盛土換算数量）		備考
	令和　年　月　から 令和　年　月		m3	
	令和　年　月　から 令和　年　月		m3	

5　建設副産物

対象　有	対象　無
●	○

・指定副産物の処理の有無

工事の施工により発生する指定副産物(建設発生土を除く)は、以下の場所に搬入することとし、指定されている以外の施設で処理する場合は、監督職員の承諾をえること。

副産物名	搬入再資源化施設名	搬入場所	備考
Co殻	新光建設㈱	釜石市唐丹町字大曽根	

6　建設廃棄物	対象　有	対象　無
・指定廃棄物の処理の有無	○	◉

工事の施工により発生する指定廃棄物は、以下の場所に搬入する

副産物名	受入場所	受入時間帯	備考

※ 再生資源化等施設については、積算上の条件明示であり、処理施設を指定するものではない。なお、受注者の提示する施設と異なる場合においても設計変更の対象としない。ただし、現場条件や数量の変更等、受注者の責によるものでない事項については、この限りではない。

第１３条　工事支障物件等関係

1　占用支障物件

・占用支障物件の有無

			対象　有	対象　無
管理者		ガス	○	●
位置		電気	○	●
移設時期		電話	○	●
工事方法等		上水道	○	●
		下水道	○	●
		その他（　　）	○	●

2　占用物件との重複施工

・占用物件との重複施工の有無

			対象　有	対象　無
管理者		ガス	○	●
位置		電気	○	●
工事内容		電話	○	●
期間		上水道	○	●
		下水道	○	●
		その他（　　）	○	●

第１４条　薬液注入関係

1　薬液注入を行う場合

対象　有	対象　無
○	●

▪ 薬液注入の有無

薬液注入を行う場合は、「薬液注入工法に係る条件明示事項等について（共通仕様書Ⅲ参考資料）」によるものとする。

◆契約時に明示する事項

(1) 工法区分		
(2) 材料種類	①	
	②	
	③	
(3) 施工範囲	①	
	②	
(4) 削孔	①	
	②	
	③	
(5) 注入量	①	
	②	
(6) その他		

◆施工計画打合せ時等に受注者から提出する事項

(1) 工法関係	①	
	②	
	③	
	④	
(2) 材料関係	①	
	②	
	③	

2　周辺環境影響調査

対象　有	対象　無
○	●

▪ 周辺環境への調査の必要性の有無

調査項目	
採取地点	
採取回数	
備考	

第１５条　その他

1　現場発生品

対象　有	対象　無
○	◉

▪ 現場発生品の引渡条件の有無

種類	数量	保管・仮置場所

2　凍結抑制剤散布

対象　有	対象　無
◉	○

▪ 現場周辺路面の凍結抑制剤散布の有無

路面凍結の恐れがある場合、凍結抑制剤を散布すること。なお、凍結抑制剤は受注者の負担とする。

3　木材使用量の報告

対象　有	対象　無
○	◉

▪ 「岩手県公共施設・公共工事木材利用推進行動計画」（以下「行動計画」という。）の趣旨（木材の利用による地球温暖化の防止や資源循環型社会の形成等）に鑑み、木材を使用した場合は、以下の事項を明記した工事打合簿（共通仕様書 様式第43号）を監督職員に提出すること。

① 木材の概算使用量の合計（㎥）

② 木材を使用した工種のうち、最も多く使用した工種名（１工種）

（工種名については、木材の利用事例として今後の行動計画の推進に活用するもの。）

▪ 木材を使用する工種の例は以下のとおり。

仮設工（丁張材、仮設防護柵の横桁等）、型枠工、法面工（伐根材等を植生基材として利用した法面吹付工）、木工沈床工等

▪ 行動計画の詳細については、以下のホームページ「岩手県公共施設・公共工事木材利用推進行動計画」を参考とすること。

https://www.pref.iwate.jp/sangyoukoyou/ringyou/mokuzai/mokuzairiyo/1008137.html

《岩手県トップページ＞産業・雇用＞林業＞木材＞木材利用＞岩手県公共施設・公共工事木材利用推進行動計画》

4　その他の特記事項

対象　有	対象　無
○	◉

▪ その他の特記事項の有無

特記事項	特記事項の内容

5　地場産品使用の推奨 ・下水処理施設から精製される汚泥コンポスト ・沿岸南部広域環境組合から精製されるスラグを使用した路盤材(予定) ・岩手に本社を置く、または岩手を中心に建設資材の普及を進めている企業の資材 **・岩手県の企業発新技術・新分野　等** **釜石発、岩手発の資材等を積極的に取入れる工事である。** 上記を使用することにより、設計・積算が著しく異なるような場合は監督員と協議により決定するものとする。		
6　工事関係書類の標準化 ▪ 本工事における工事関係書類について、国交省様式を使用する場合は監督職員に工事打合せ簿（共通仕様書　様式第43号）により提出すること。 標準化対象となっていない様式があるため、以下HPに掲載している標準化一覧を確認すること。 https://www.pref.iwate.jp/kendozukuri/kensetsu/nyuusatsu/sekkei/1017229/1010898.html **《岩手県トップページ＞県土づくり＞建設業＞建設技術関連⇒設計・積算・入札＞共通仕様書＞【改定のお知らせ（平成30年4月～適用）】県土整備部共通仕様書》**		
7　疑義 ▪ 本工事及び本特記仕様書に関して疑義の生じた場合は、その都度監督職員と協議すること。		

共通仕様書等　補足資料

共通仕様書等に基づき提出しなければならない書類のうち、主なものは以下のとおりであり、提出区分の欄が、「☑」となっているものは、本工事に伴い提出しなければならない書類である。

なお、書類の様式は、共通仕様書等で定める様式による。

提出区分	名　　称	提出期日	単独工事 ☑	合冊工事 ☐	仕様書等条項	備　　考
☑	工程表	契約締結後7日以内	1部	1部	契約書第3条	
☐	請負代金内訳書	別途指示	1部	1部	契約書第3条	発注者の指示があった場合
☑	現場代理人等通知書	工事着手前	1部	1部	契約書第10条	請負者との直接的な雇用関係を確認できる書類を添付すること
☑	着工届	工事着手時	1部	1部		
☑	完成届	工事完成時	1部	1部	契約書第31条	
☑	引渡書	検査合格後	1部	1部	契約書第31条	
☑	CORINS工事カルテ受領書	契約締結後10日以内	2部	2部	共仕第1編1－1－1－5	提出は「写し」
☑	施工計画書	工事施工前及び必要の都度	2部	2部	共仕第1編1－1－1－4	
☑	建設業退職金共済証紙購入状況報告書	契約締結後1ヶ月以内	1部	1部		
☑	建設労災補償共済制度加入状況報告書	契約締結後5日以内	1部	1部		請負金額1,000万円以上
☑	下請調書	下請契約締結後、7日以内	1部	1部	契約書附属条件第2条	
☑	施工体制台帳	下請契約締結後、速やかに	2部	2部	共仕第1編1－1－1－10	
☑	施工体系図	上記と同じ	2部	2部	共仕第1編1－1－1－10	
☑	再生資源利用計画書（実施書）	契約締結後14日以内	2部	各工事毎２部	共仕第1編1－1－1－18	計画書は施工計画書に添付 実施書は完了後、速やかに
☑	再生資源利用促進計画書（実施書）	契約締結後14日以内	2部	各工事毎２部	共仕第1編1－1－1－18	計画書は施工計画書に添付 実施書は完了後、速やかに
☑	確認・立会願	検査時及び必要の都度	2部	2部	共仕第3編3－1－1－6	
☑	段階確認書（確認後のもの）	検査時及び必要の都度	2部	2部	共仕第3編3－1－1－6	
☑	出来形数量	検査時及び必要の都度	1部	各工事毎１部	共仕第3編3－1－1－7	「土木工事数量算出要領（案）」及び「設計図書」
☑	品質証明書類	検査時及び必要の都度	1部	各工事毎１部	共仕第3編3－1－1－8	品質証明の対象工事と明示された場合
☑	工事写真	検査時及び必要の都度	1部	各工事毎１部	共仕第3編3－1－1－9	「写真管理基準」
☑	施工管理図表	検査時及び必要の都度	1部	各工事毎１部	共仕第1編1－1－1－23	「土木工事施工管理基準及び規格値」
☑	安全訓練等の実施状況	監督職員から請求があった場合	1部	1部	共仕第1編1－1－1－26	
☐	高度技術・創意工夫・社会性等に関する実施状況	完成時まで	1部	1部	共仕第3編3－1－1－16	実施した場合に提出
☐	火薬使用計画書	着工前及び必要の都度	2部	2部	共仕第1編1－1－1－27	
☑	事故報告書	事故発生時	1部	2部	共仕第1編1－1－1－29	
☐	工事用道路に関する計画書	着工前及び必要の都度	2部	2部	共仕第1編1－1－1－32	着工前の場合、施工計画書の中で記載しても可
☑	工事使用材料の品質証明資料	検査時及び必要の都度	1部	1部	共仕第2編1-2	

※　提出部数が2部の書類は、工事打合簿で提出（1部返却）

特　記　仕　様　書

（機械・電気）

目　次

第１章　総則 ･･･ 1

第２章　汚泥濃縮設備 ･･･ 3
　§１　No.1,2 汚泥濃縮槽掻寄機･･･ 3
　§２　No.1,2 汚泥貯留槽撹拌機･･･ 3
　§３　No.1,2 濃縮汚泥引抜ポンプ･･･････････････････････････････････････ 3
　§４　No.1,2 貯留汚泥ポンプ･･･ 4
　§５　No.1,2 濃縮汚泥引抜ポンプ吐出弁･････････････････････････････････ 4
　§６　No.1,2 濃縮汚泥排泥弁･･･ 5
　§７　No.1,2 貯留汚泥ポンプ吐出弁･････････････････････････････････････ 5
　§８　床排水ポンプ ･･･ 5

第３章　汚泥脱水設備 ･･･ 7
　§１　No.1,2 遠心脱水機･･･ 7
　§２　No.1,2 薬液供給ポンプ･･･ 9

第４章　複合工 ･･･ 10
　§１　鋼製加工品類 ･･･ 10
　§２　配　　管 ･･･ 10

第５章　施工手順（案） ･･･ 12

第６章　電気設備 ･･･ 13

第１章　総　　則

１－１　工事目的

本工事は、大平下水処理場の汚泥処理棟耐震補強工事に伴い、対象機器の撤去・再設置又は移設や更新を行うものである。適正な配置検討等を行い維持管理の容易な施設計画とする。

１－２　工事概要

（１）No.１汚泥濃縮槽掻寄機（撤去、再設置）	１式
（２）No.２汚泥濃縮槽掻寄機（撤去）	１式
（３）No.１汚泥貯留槽撹拌機（撤去、再設置）	１式
（４）No.２汚泥貯留槽撹拌機（撤去）	１式
（５）No.1,2 濃縮汚泥引抜ポンプ（撤去、再設置）	１式
（６）No.1,2 貯留汚泥ポンプ（撤去、再設置）	１式
（７）No.1,2 濃縮汚泥引抜ポンプ吐出弁（撤去、再設置）	１式
（８）No.1,2 濃縮汚泥排泥弁（撤去、再設置）	１式
（９）No.1,2 貯留汚泥ポンプ吐出弁（撤去、再設置）	１式
（１０）床排水ポンプ（撤去、再設置）	１式
（１１）No.1,2 遠心脱水機（撤去、再設置）	１式
（１２）No.1,2 薬液供給ポンプ（撤去、再設置）	１式
（１３）配管弁類、その他	１式

１－３　工事場所

岩手県釜石市大平地内 大平下水処理場

１－４　施工規則及び契約条例

請負者は、本市工事施工規則、契約条例及びその他本市の定める規定に準拠して施工する。

１－５　仕様書、基準等の適用

本工事は、契約書、本特記仕様書、JS 標準仕様書、JS 機械設備工事一般仕様書、及び JS 機械設備工事必携(施工編)により施工すること。疑義がある場合は、監督員と協議のこと。

１－６　製作の着手

請負者は、契約後速やかに本仕様書及び設計図に基づき、工程並びに承諾図を作成し、監督員の承諾を得ること。この承諾図を得た後でなければ製作に着手してはならない。

また、本設備の機器が製作者固有の設計による製品で本仕様書及び設計図と異なる時は事前に理由を申し出て監督員の承諾を得なければならない。

１－７　官公署への手続き

本工事で監督官庁その他への手続きを必要とするものは、請負者がこれに要する申請書、届出書などを作成し、手続きの一切を代行すること。尚、これらに要する費用は、すべて請負者の負担とする。

１－８　施工

本仕様書及び設計図に明記していないものでも、本設備の目的並びに工事施工上当然必要なものは、監督員の指示に従い、請負者の負担で整備または施工しなければならない。

１－９　提出書類

本工事において請負者は、監督員の指示する書類を提出しなければならない。

１－１０　保証

万一、保証期間中に請負者の責任に帰すべき原因による事故などが発生した場合は、請負者の責任において指定期間内に修理改造又は新品と交換を行わなければならない。

１－１１　工事用電力、用水等

本工事施工及び検査に必要な電力、用水、これらに要する仮設材料は請負者の負担とする。工事に必要な電力、用水の取り出し位置は監督員の指示する場所とする。

１－１２　建設副産物の処理処分

本工事で発生した金属類、コンクリート屑等は請負者の処分とするが処分方法については監督員と協議し合法的に処分すること。

１－１３　総合試運転

本工事では総合試運転は行わない。

１－１４　その他

設計図書（設計図、特記仕様書、一般仕様書）の内容に相違がある場合は、監督員職員の指示に従い解決する。

搬出入用開口部及び点検用開口部の安全対策を行うこと。

屋内の配管で下部に電気盤等が設置される場合は、防露を行うこと。

寒冷地における配管凍結対策及び積雪地の維持管理対策を考慮の上施工すること。

清掃時における槽内堆積物の排除を考慮の上施工すること。

屋外に設置する機器、鋼製加工品、配管などについては、塩害対策として、ポリウレタン樹脂系の塗装を施すこと。

第２章　汚泥濃縮設備

§１　No.1,2 汚泥濃縮槽掻寄機

１．既設仕様：中央駆動懸垂形　φ6.8m×3.62mH　0.4kW（荏原実業㈱　5.32t/基）

２．特記事項

１）汚泥棟耐震補強工事に伴い、既設 No.1,2 汚泥濃縮槽掻寄機を撤去し、耐震補強工事完了後に No.1 汚泥濃縮槽掻寄機の再設置を行う。No.2 汚泥濃縮槽掻寄機については現在使用できない状態であるため再設置しない。

２）現場状況を十分確認の上、施工すること。

３）詳細は、機器配置図による。

４）本工事に伴う現場復旧工事一切を含む。

５）本工事で発生した撤去品のうち、産業廃棄物の対象となるものについては指定場所への処分を行うこと。

６）撤去に当たっては運転に支障の無いよう手順を考慮すること。

７）本工事で発生した撤去品のうち、スクラップの対象となるものについては指定する仮置場所に仮置きすること。

§２　No.1,2 汚泥貯留槽撹拌機

１．既設仕様：中央駆動懸垂形　φ6.8m×3.62mH　1.5kW（荏原実業㈱　5.32t/基）

２．特記事項

１）汚泥棟耐震補強工事に伴い、既設 No.1,2 汚泥貯留槽撹拌機を撤去し、耐震補強工事完了後に No.1 汚泥貯留槽撹拌機の再設置を行う。No.2 汚泥貯留槽撹拌機については現在使用できない状態であるため再設置しない。

２）現場状況を十分確認の上、施工すること。

３）詳細は、機器配置図による。

４）本工事に伴う現場復旧工事一切を含む。

５）本工事で発生した撤去品のうち、産業廃棄物の対象となるものについては指定場所への処分を行うこと。

６）撤去に当たっては運転に支障の無いよう手順を考慮すること。

７）本工事で発生した撤去品のうち、スクラップの対象となるものについては指定する仮置場所に仮置きすること。

§３　No.1,2 濃縮汚泥引抜ポンプ

１．既設仕様：無閉塞型汚泥ポンプ　φ100×0.8m3/分×15m　7.5kW（㈱荏原製作所　0.34t/台）

２．特記事項

１）汚泥棟耐震補強工事に伴い、既設 No.1,2 濃縮汚泥引抜ポンプを撤去し、耐震補強工事完了後に再設置を行う。

２）現場状況を十分確認の上、施工すること。

３）詳細は、機器配置図による。
４）本工事に伴う現場復旧工事一切を含む。
５）本工事で発生した撤去品のうち、産業廃棄物の対象となるものについては指定場所への処分を行うこと。
６）撤去に当たっては運転に支障の無いよう手順を考慮すること。
７）本工事で発生した撤去品のうち、スクラップの対象となるものについては指定する仮置場所に仮置きすること。

§４　No.1,2 貯留汚泥ポンプ

１．既設仕様：無閉塞型汚泥ポンプ　φ100×0.9m3/分×8.5ｍ　5.5kW（㈱荏原製作所　0.35t/台）

２．特記事項

１）汚泥棟耐震補強工事に伴い、既設 No.1,2 貯留汚泥ポンプを撤去し、耐震補強工事完了後に再設置を行う。
２）現場状況を十分確認の上、施工すること。
３）詳細は、機器配置図による。
４）本工事に伴う現場復旧工事一切を含む。
５）本工事で発生した撤去品のうち、産業廃棄物の対象となるものについては指定場所への処分を行うこと。
６）撤去に当たっては運転に支障の無いよう手順を考慮すること。
７）本工事で発生した撤去品のうち、スクラップの対象となるものについては指定する仮置場所に仮置きすること。

§５　No.1,2 濃縮汚泥引抜ポンプ吐出弁

１．既設仕様：電動仕切弁　φ100×0.4kW（前沢工業㈱、西部電機㈱　0.40t/台）

２．特記事項

１）汚泥棟耐震補強工事に伴い、既設 No.1,2 濃縮汚泥引抜ポンプ吐出弁を撤去し、耐震補強工事完了後に再設置を行う。
２）現場状況を十分確認の上、施工すること。
３）詳細は、機器配置図による。
４）本工事に伴う現場復旧工事一切を含む。
５）本工事で発生した撤去品のうち、産業廃棄物の対象となるものについては指定場所への処分を行うこと。
６）撤去に当たっては運転に支障の無いよう手順を考慮すること。
７）本工事で発生した撤去品のうち、スクラップの対象となるものについては指定する仮置場所に仮置きすること。

§６　No.1,2 濃縮汚泥排泥弁

１．既設仕様：電動ダイヤフラム弁　φ200×0.75kW（日本ダイヤバルブ㈱、西部電機㈱
0.75t/台）

２．特記事項

１）汚泥棟耐震補強工事に伴い、既設 No.1,2 濃縮汚泥排泥弁を撤去し、耐震補強工事完了後に再設置を行う。

２）現場状況を十分確認の上、施工すること。

３）詳細は、機器配置図による。

４）本工事に伴う現場復旧工事一切を含む。

５）本工事で発生した撤去品のうち、産業廃棄物の対象となるものについては指定場所への処分を行うこと。

６）撤去に当たっては運転に支障の無いよう手順を考慮すること。

７）本工事で発生した撤去品のうち、スクラップの対象となるものについては指定する仮置場所に仮置きすること。

§７　No.1,2 貯留汚泥ポンプ吐出弁

１．既設仕様：電動仕切弁　φ100×0.4kW（前沢工業㈱、西部電機㈱　0.40t/台）

２．特記事項

１）汚泥棟耐震補強工事に伴い、既設 No.1,2 貯留汚泥ポンプ吐出弁を撤去し、耐震補強工事完了後に再設置を行う。

２）現場状況を十分確認の上、施工すること。

３）詳細は、機器配置図による。

４）本工事に伴う現場復旧工事一切を含む。

５）本工事で発生した撤去品のうち、産業廃棄物の対象となるものについては指定場所への処分を行うこと。

６）撤去に当たっては運転に支障の無いよう手順を考慮すること。

７）本工事で発生した撤去品のうち、スクラップの対象となるものについては指定する仮置場所に仮置きすること。

§８　床排水ポンプ

１．既設仕様：水中汚水汚泥ポンプ　φ50×0.06m3/分×8.9m　0.75kW（㈱川本製作所
0.13t/台）

２．特記事項

１）汚泥棟耐震補強工事に伴い、既設床排水ポンプを撤去し、耐震補強工事完了後に再設置を行う。

２）現場状況を十分確認の上、施工すること。

３）詳細は、機器配置図による。

４）本工事に伴う現場復旧工事一切を含む。

5）本工事で発生した撤去品のうち、産業廃棄物の対象となるものについては指定場所への処分を行うこと。

6）撤去に当たっては運転に支障の無いよう手順を考慮すること。

7）本工事で発生した撤去品のうち、スクラップの対象となるものについては指定する仮置場所に仮置きすること。

第３章　汚泥脱水設備

§１　No.1,2 遠心脱水機

１．使用目的

汚泥脱水機は汚泥サービス又は貯留タンクからの汚泥を連続脱水するためのものである。

２．仕　　様

項　　目	仕　　様	備　　考
(1)　形　　式	横型連続遠心脱水機 a)　標準型　　b)　高効率型 c)　高効率Ⅱ型　d)機内二液調質型	既設：巴工業㈱ 主機重量 3.64t 補機重量 3.90t
(2)　汚 泥 性 状	汚泥種類：重力濃縮混合汚泥 TS　　2%以下　　VTS　(77~80)　% 粗蛋白質　　% 繊維状物（100 ﾒｯｼｭ）10 %以下 アニオン度　　m・eq/g・TS	
(3)　処　理　量	６m^3／ｈ	汚泥濃度　TS　2%
(4)　薬　注　率	a)1 液調質 高分子凝集剤(両性、アニオン、カチオン、他(　　))　　%以下 b)2 液調質 高分子凝集剤(両性、アニオン、カチオン、他(　　)) 1.2%以下 無機凝集剤(塩化第二鉄、ポリ硫酸第二鉄、ポリ塩化アルミニウム)16%以下	
(5)　ｹｰｷ含水率	78　ＷＢ％以下	
(6)　電動機出力	20.5ｋＷ以下	総合出力
(7)　電　　源	200Ｖ×50Ｈｚ×3φ	
(8)　数　　量	２台	

３．標準仕様書の適用

日本下水道事業団：１２章　第２節　§1－1　§1－2

下水道新技術推進機構：低動力型高効率遠心脱水機技術マニュアル - 2007 年 8 月

４．標準仕様書選択項目及び範囲　　（該当項目を○で囲む）

（1）形式　　a）パッケージ型　　b）ポンプ取り出し型

５．特記事項

・汚泥棟耐震補強工事に伴い、既設 No.1,2 遠心脱水機を撤去し、耐震補強工事完了後に再設置を行う。

・本工事では既設 No.1,2 遠心脱水機は流用する。

既設流用範囲

１）遠心脱水機（回転体、差速装置、ケーシング、回転体支持装置、安全保護装置等、給液パイプ、駆動装置、センサー類）

２）ケーキ出口ダンパー、ケーキフレキ、ケーキシュート（遠心脱水機⇔ダンパー間）

４）分離液フレキ

３）汚泥及び薬品電磁流量計

６．更新範囲

・汚泥棟の床耐震補強（階高変更）に伴い No.1,2 遠心脱水機の下記付属設備は更新するものとする。

（１）汚泥脱水機防音カバー

１）防音カバーは鋼板製とし、外面は焼付塗装等を施す。なお、内部点検・補修作業等の保守点検が十分行える大きさとし、扉・蓋等を設けたパッケージ構造とする。

２）防音カバーベースは、本体のベースフレームと分離し、強固に取り付ける。

３）騒音は、防音カバーの外側１ｍにおいて 85dB(A)以下とする。

４）防音カバー内に、照明器具及び作業用電源コンセント等を設ける。

５）防音カバー内の温度上昇を防止するため、吸気口及び換気扇を設ける。

（２）防音カバー内配管・弁類

１）汚泥性状、薬品も性状を考慮し、閉密の内容十分余裕のある口径のものを用いるものとする。

２）汚泥脱水機の運転に必要な配管・弁類は全て含むものとする。

３）各配管については必要に応じサポートを設ける事。

４）取り合い位置は床下第１フランジとする。

（３）ダンパー下ケーキシュート（ダンパー⇔ケーキコンベア間）

１）ケーキダンパから既設ケーキコンベア接続部までの鋼製シュートを設けるものとする。

（４）汚泥脱水機架台

１）架台は脱水機重量や運転を考慮した構造とする。

２）架台は脱水機棟耐震補強部材と締結するものとする。

（５）分離液監視箱

１）固形物回収状態等の監視などのため、防音カバー外部より分離液を監視できる窓、洗浄ノズル及びサンプリング口を設ける。

２）分離液監視装置の各部は、耐腐食性に優れた材質とする。

（６）ケーブル類

１）既設ケーブル、電線管類は撤去し、再据付時は更新とする。

７．使用材料

防音カバー（内面吸音材）		鋼板製
配管その他	汚泥及び分離液	SUS304
	給　水	SGPW
シュート		SUS304
架台		SS400
分離液監視箱		SUS304

§２　No.1,2 薬液供給ポンプ

１．既設仕様：一軸ネジポンプ　0.7～2.1m3/h×0.15MPa　1.5kW（兵神装備㈱　0.08t/台）

２．特記事項

１）汚泥棟耐震補強工事に伴い、既設 No.1,2 薬液供給ポンプを撤去し、耐震補強工事完了後に再設置を行う。

２）現場状況を十分確認の上、施工すること。

３）詳細は、機器配置図による。

４）本工事に伴う現場復旧工事一切を含む。

５）本工事で発生した撤去品のうち、産業廃棄物の対象となるものについては指定場所への処分を行うこと。

６）撤去に当たっては運転に支障の無いよう手順を考慮すること。

７）本工事で発生した撤去品のうち、スクラップの対象となるものについては指定する仮置場所に仮置きすること。

第４章　複合工

§１　鋼製加工品類

１．鋼製加工品仕様および施工範囲

番号	名　称	設置場所	主寸法	材　質	数量	備　考
1	鋼製階段	B1 配管室	図面参照	SS	１式	
2	管廊門型配管架台	B1 配管室	図面参照	SS	１式	

２．一般仕様書の適用

３．特記事項

1）詳細は、機器配置図、添付図による。

2）既設架台を撤去し、別途工事にて設置する。

3）撤去期間は必要に応じた仮設処置を施す。

§２　配　　管

１．配管仕様及び施工範囲

番号	配 管 名	材　　質	施工範囲（A、φ）	施工範囲（　～　）	備　　考（配管被覆等）
1	貯留汚泥ポンプ関連配管	SUS	100～200mm	図示	再利用
2	濃縮汚泥引抜ポンプ関連配管	SUS	100～200mm	図示	再利用
3	No.1,2 脱水機ポリ鉄供給配管	HIVP	25mm	図示	
4	No.1,2 脱水機高分子凝集剤供給配管	HIVP	40mm	図示	
5	No.1,2 脱水機洗浄水配管	SGP	40mm	図示	
6	No.1,2 脱水機汚泥供給配管	SUS	65mm	図示	
7	No.1,2 脱水機脱臭配管	VU	100mm	図示	再利用

8	No.1,2 脱水機分離液配管	VP	125mm	図示	再利用

２．一般仕様書の適用

３．特記事項

１）保守・点検上必要と思われる場所には、監督員の指示に従い架台等を設置すること。

２）各配管には、必要に応じ架台、渡り歩廊、支持金具及び被覆工を施す。

３）配管、弁の為の支持架台及び施設の為の一部はつり工、孔部分の復旧工事は本工事に含む。

４）各配管にドレン管、エア抜き管を考慮し、必要な箇所に設けること。

５）凍結の恐れのある配管には、凍結防止用として水抜き弁考慮し、必要な箇所に設けること。

６）機能上必要な弁類等を含む。

７）現場状況を十分確認の上、施工すること。

８）本工事に伴う現場復旧工事一切を含む。

９）本工事で発生した撤去品のうち、産業廃棄物の対象となるものについては指定場所への処分を行うこと。

10）撤去に当たっては運転に支障の無いよう手順を考慮すること。

第５章　施工手順（案）

施工手順（案）を以下に示す。

(1) B1F_No.1,2 汚泥濃縮タンク、汚泥貯留タンク、配管室

①No.2 濃縮汚泥掻寄機、No.2 汚泥貯留槽攪拌機、No.2 濃縮汚泥ポンプ、No.2 貯留汚泥ポンプ、No.2 関連弁、関連配管の撤去

【No.2 側の水槽、配管室の耐震補強実施】

②No.2 濃縮汚泥ポンプ、No.2 貯留汚泥ポンプ、No.2 関連弁、関連配管の再設置

③仮設攪拌機設置（No.2 汚泥貯留タンク）

④No.2 側での運転、No.1 側停止への切替え

⑤No.1 濃縮汚泥掻寄機、No.1 汚泥貯留槽攪拌機、No.1 濃縮汚泥ポンプ、No.1 貯留汚泥ポンプ、No.1 関連弁、関連配管、床排水ポンプの撤去

【No.1 側の水槽、配管室の耐震補強実施】

⑥No.1 濃縮汚泥掻寄機、No.1 汚泥貯留槽攪拌機、No.1 濃縮汚泥ポンプ、No.1 貯留汚泥ポンプ、No.1 関連弁、関連配管、床排水ポンプの再設置

⑦No.1 側での運転、No.2 側停止への切替え

⑧仮設攪拌機撤去（No.2 汚泥貯留タンク）

※仮設攪拌機は以下を想定している。

1）水中ミキサー　：5.2m3/min×0.75kW　200V　　4 台

2）組込分電盤　　：MCB3P75AT×1、ELB3P30AT×4　　1 面

3）分電盤スタンド：分電盤スタンド用　　1 組

仮設運用に関しては、後段の汚泥処理への影響が懸念されるため、維持管理業者と連携を図ること

(2) 2F_脱水機室

①No.1,2 遠心脱水機での運転、No.3,4 遠心脱水機停止への切替え

②No.3,4 遠心脱水機、制御盤、インバータ盤、No.3,4 薬液供給ポンプの撤去

【No.3,4 側の脱水機室床の耐震補強実施】

③脱水機用チェーンブロックの撤去、更新、No.3,4 薬液供給ポンプの再設置（移設）

④No.3,4 遠心脱水機の更新、No.3,4 遠心脱水機用制御盤、インバータ盤の再設置

⑤No.3,4 遠心脱水機での運転、No.1,2 遠心脱水機停止への切替え

⑥No.1,2 遠心脱水機、No.1,2 薬液供給ポンプの撤去

【No.1,2 側の脱水機室床の耐震補強実施】

⑦No.1,2 遠心脱水機、No.1,2 薬液供給ポンプの再設置

⑧通常の 3 台運転に切替え

※①～⑤は別途工事、今回工事は⑥～⑧

第６章　電気設備

§１　仮設電源供給

１．特記事項

１）５章記載の仮設攪拌機の運転に必要となる電源供給を行う。電源は、汚泥棟２階電気室に設置されたNo.１動力主幹盤の予備フィーダを用い、機械設備で用意する仮設分電盤まで配線する。

２）現場状況を十分確認の上、施工すること。

３）詳細は、機器配置図、各階配線図による。

４）本工事に伴う現場復旧工事一切を含む。

５）本工事で発生した撤去品のうち、産業廃棄物の対象となるものについては指定場所への処分を行うこと。

§２　配線・配管類

１．特記事項

１）汚泥棟耐震補強工事に伴い、地下１階配管室に設置された下記機器の配線・配管類を撤去し、耐震補強工事完了後に再設置を行う。

・No.1,2 濃縮汚泥引抜ポンプ

・No.1,2 貯留汚泥ポンプ

・No.1,2 濃縮汚泥引抜ポンプ吐出弁

・No.1,2 濃縮汚泥排泥弁

・No.1,2 貯留汚泥ポンプ吐出弁

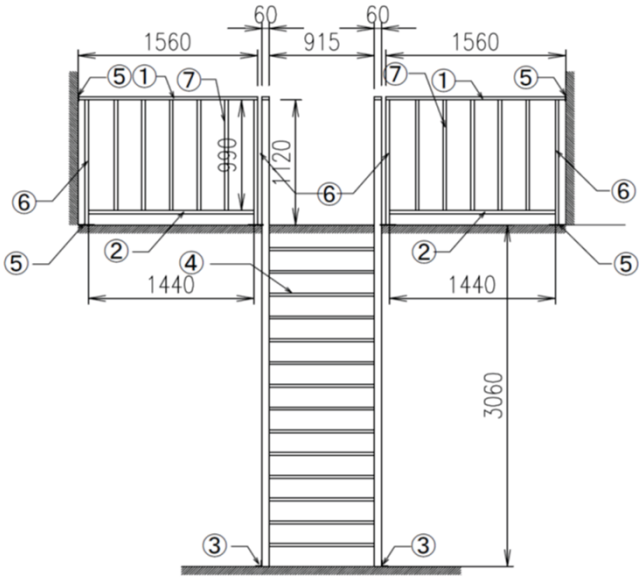
２）現場状況を十分確認の上、施工すること。

３）詳細は、機器配置図、各階配線図による。

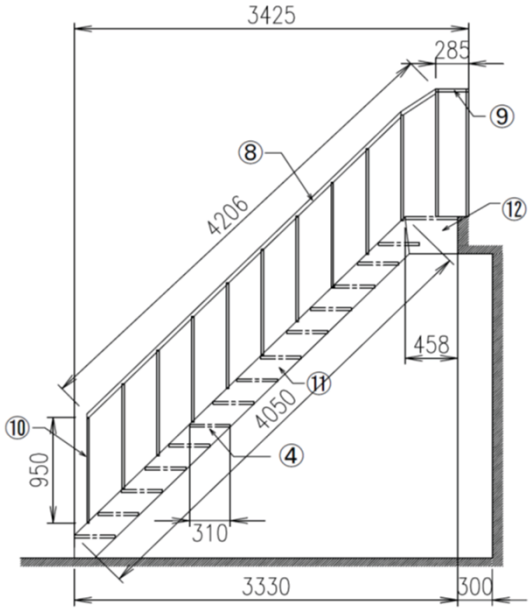
４）本工事に伴う現場復旧工事一切を含む。

５）撤去に当たっては運転に支障の無いよう手順を考慮すること。

汚泥棟地階 鋼製階段（SS）撤去



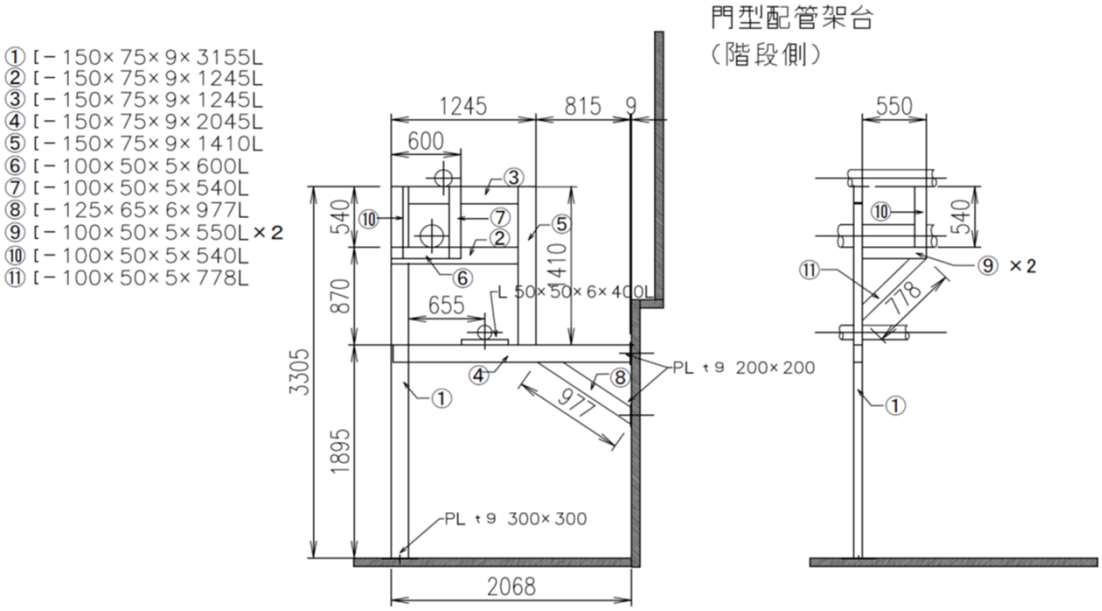
① □－60×30×1.6×1560L×2本
② □－60×30×1.6×1440L×2本
③ L－50×50×6×2枚
④ CPL－3.2 915×310×14段
⑤ PL－6 130×130×4枚
⑥ □－60×30×1.6×1120L×4本
⑦ □－21×21×1.6×990L×10本



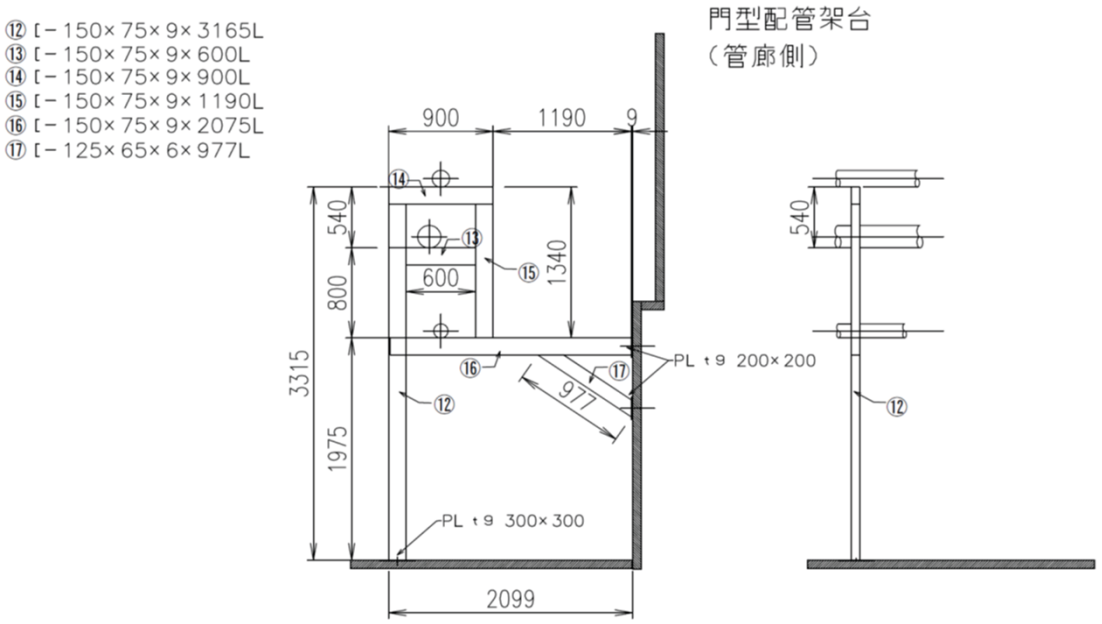
⑧ □－60×30×1.6×4206L×2
⑨ □－60×30×1.6×285L×2
⑩ □－21×21×1.6×950L×22本
⑪ [－250×50×4.5×4050L×2
⑫ [－250×50×4.5×458L×2

1	[-250×50×4.5	（4.05×2）＋（0.458×2）＝9.016m
2	□-60×30×1.6	(1.56×2)+(1.44×2)+（4.206×2）＋（1.12×4） ＋（0.285×2）＝19.462m
3	□-21×21×1.6	(0.99×10)+(0.95×22)＝30.8m
4	L -50×50×6	0.2×2＝0.4m
5	CPL-3.2t	0.915×0.31×14＝3.971㎡
6	PL-6t	0.13×0.13×4＝0.068㎡

門型配管架台 SS（撤去）

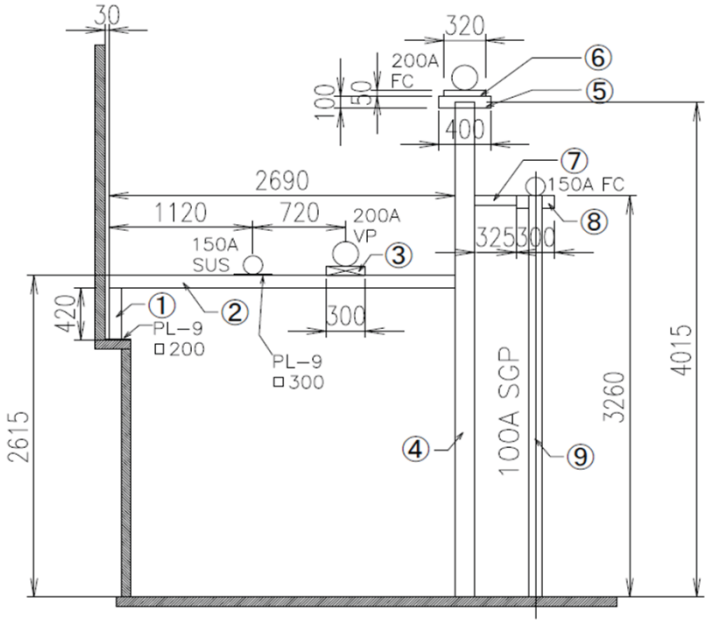


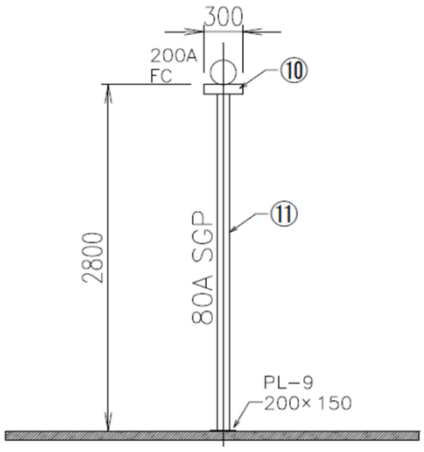
L 50×50×6×400
PL t=9 200×200×4
PL t=9 300×300×2



1	[-150×75×9	3.155+1.245+1.245+2.045+1.41+3.165+0.6+0.9 +1.19+2.075＝17.03m
2	[-125×65×6	0.977+0.977＝1.954m
3	[-100×50×5	0.6+0.54+0.54+0.55+0.55+0.778＝3.558m
4	L-50×50×6	0.2×2＝0.4m
5	PL=9　200×200	0.2×0.2×4＝0.16㎡
6	PL=9　300×300	0.3×0.3×2＝0.18㎡

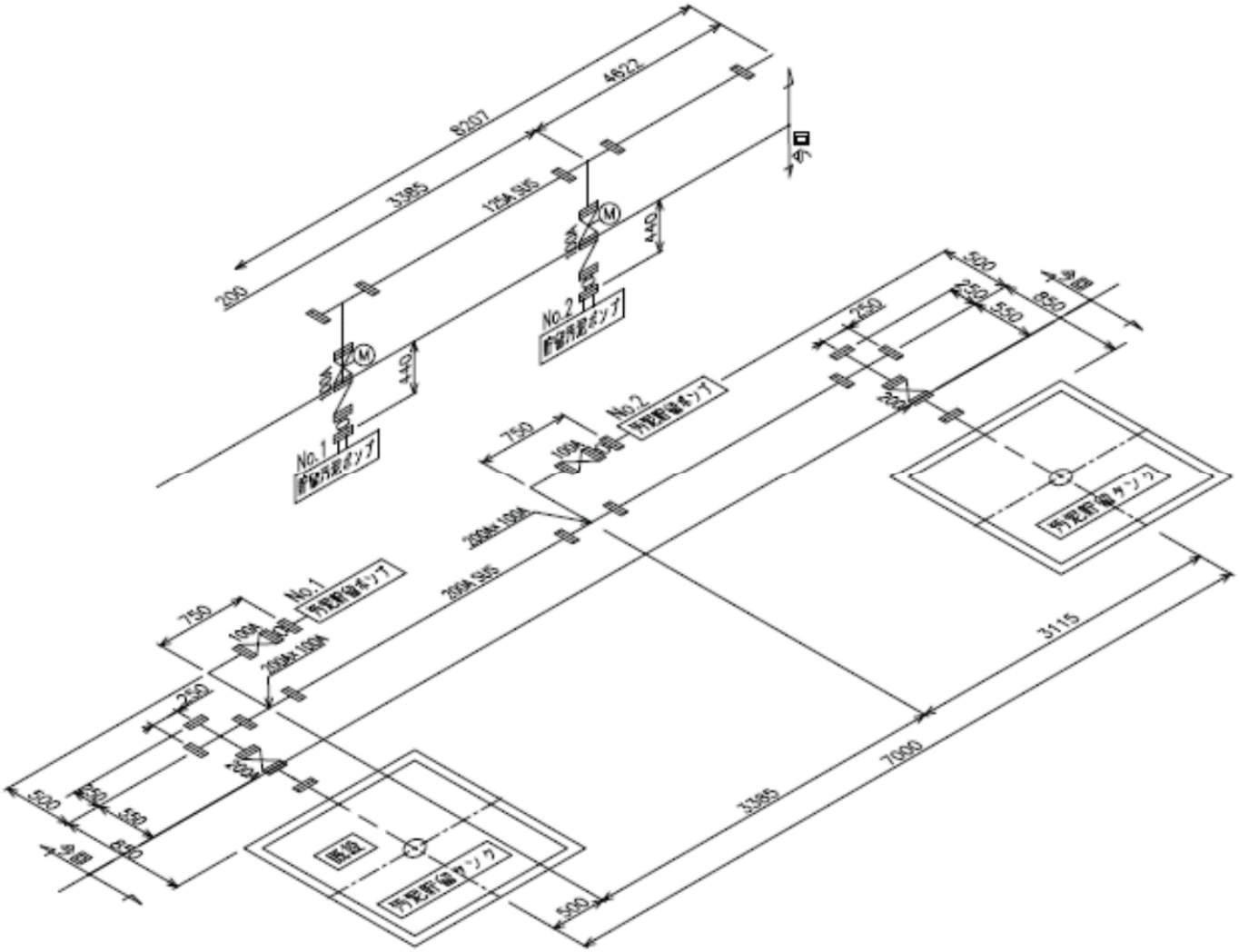
門型配管架台 SS（撤去）





7	①	[-100×50×5	0.42m
	②	[-100×50×5	2.69m
8	③	L-75×75×9	0.3m
	⑥	L-75×75×9	0.32m
	⑦	L-75×75×9	0.325m
	⑩	L-75×75×9	0.3m
9	⑤	L-100×100×10	0.4m
	⑧	L-100×100×10	0.3m
10	④	[-150×75×9	4.015m
11	⑨	SGP100A	3.26m
12	⑪	SGP80A	2.8m
13		PL-9	$(0.3\times0.3)+(0.2\times0.2)+(0.2\times0.15)=0.16m^2$

【据付】

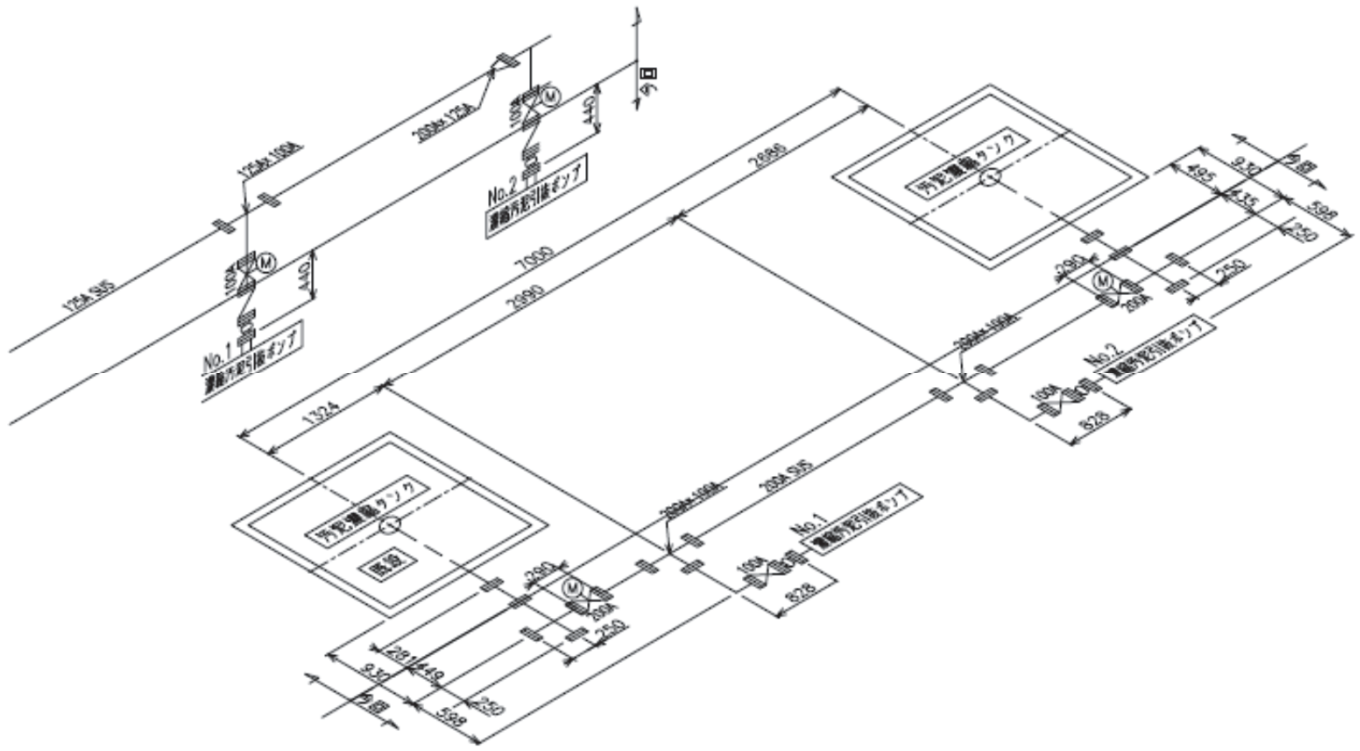


配管長さ
　200A　SUS　（排水）
(0.55+0.25+0.25)×2+7.0＝　9.100 再利用

配管長さ
　100A　SUS　（排水）
(0.50+0.75)×2+(0.44×2)＝　3.380 再利用

スケルトンNo.　1
汚泥貯留ポンプ関連配管
（B1F配管室）

【据付】



配管長さ

200A　SUS　（排水）

0.449+0.25+0.25+1.324+2.99+2.686

+0.25+0.25+0.435−(0.29×2)= 8.304 再利用

配管長さ

100A　SUS　（排水）

(0.598+0.828)×2+(0.44×2)= 3.732 再利用

スケルトンNo.　2

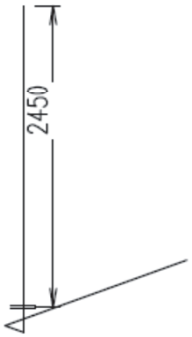
濃縮汚泥引抜ポンプ関連配管

（B1F配管室）

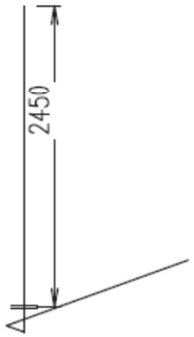
【据付】

スケルトン　No.3

φ25HIVP　1号汚泥脱水機用ポリ鉄供給配管



φ25HIVP　2号汚泥脱水機用ポリ鉄供給配管



配管長さ
　25A　HIVP

2.150+2.150=　4.300 再利用

配管長さ
　25A　HIVP

0.300+0.300=　0.600 新設

スケルトンNo.　3
№1、2脱水機 ポリ鉄供給配管
（2F脱水機室～配管室）

【据付】

スケルトン　No.4

ø40HIVP　1号汚泥脱水機用高分子凝集剤供給配管　　ø40HIVP　2号汚泥脱水機用高分子凝集剤供給配管

配管長さ
40A　HIVP

1.210+1.210=　　2.420 再利用

配管長さ
40A　HIVP

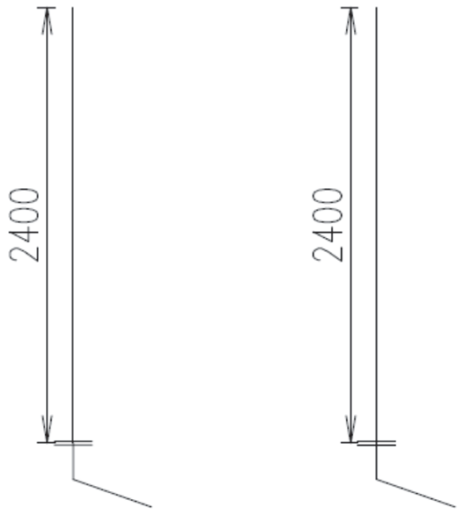
0.300+0.300=　　0.600 新設

スケルトンNo.　4
№1、2脱水機 高分子凝集剤供給配管
（2F脱水機室～配管室）

【据付】

スケルトン　No.5

φ40SGP　洗浄水配管



配管長さ
40A　　SGP

2.100+2.100=　　4.200 再利用

配管長さ
40A　　SGP

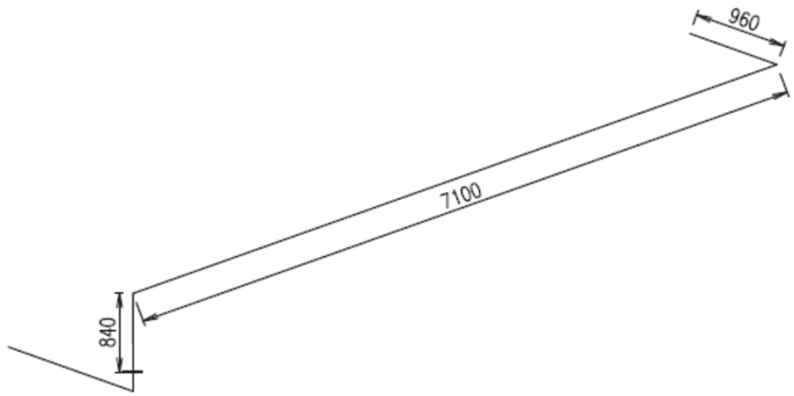
0.300+0.300=　　0.600 新設

スケルトンNo.　5
No.1、2脱水機 洗浄水配管
(2F脱水機室～配管室)

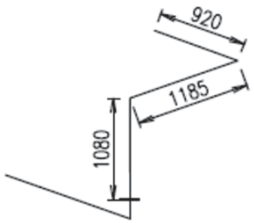
【据付】

スケルトン　No.6

φ65SUS管　1号汚泥脱水機用汚泥供給配管



φ65SUS管　2号汚泥脱水機用汚泥供給配管



配管長さ
　65A　SUS

0.540+7.100+0.960+0.780+1.185
+0.920=　　11.485 再利用

配管長さ
　65A　SUS

0.300+0.300　　0.600 新設

スケルトンNo.　6
No.1、2脱水機 汚泥供給配管
（2F脱水機室～配管室）

【据付】

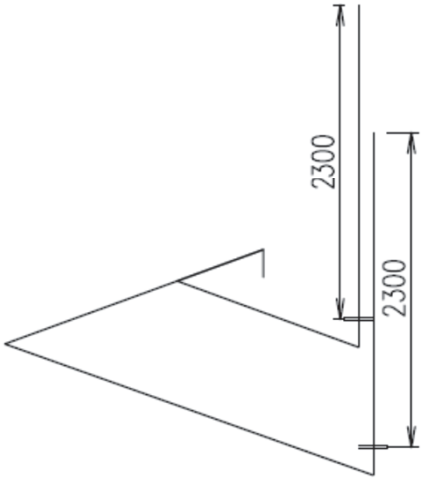
配管長さ
100A　VU
1.38+0.5+8.25
+1.38+3.49=　15.00 再利用

スケルトンNo.　7
No.1、2脱水機 脱臭配管
（2F脱水機室）

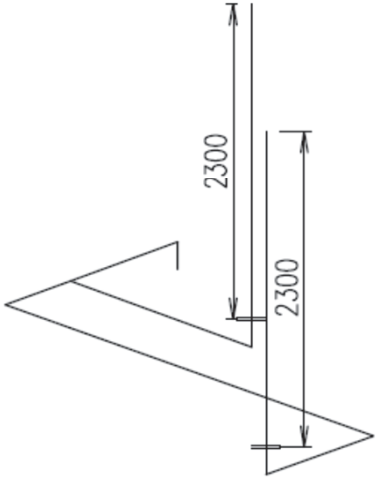
【据付】

スケルトン　No.8

φ125VP　1号汚泥脱水機用分離液配管



φ125VP　2号汚泥脱水機用分離液配管



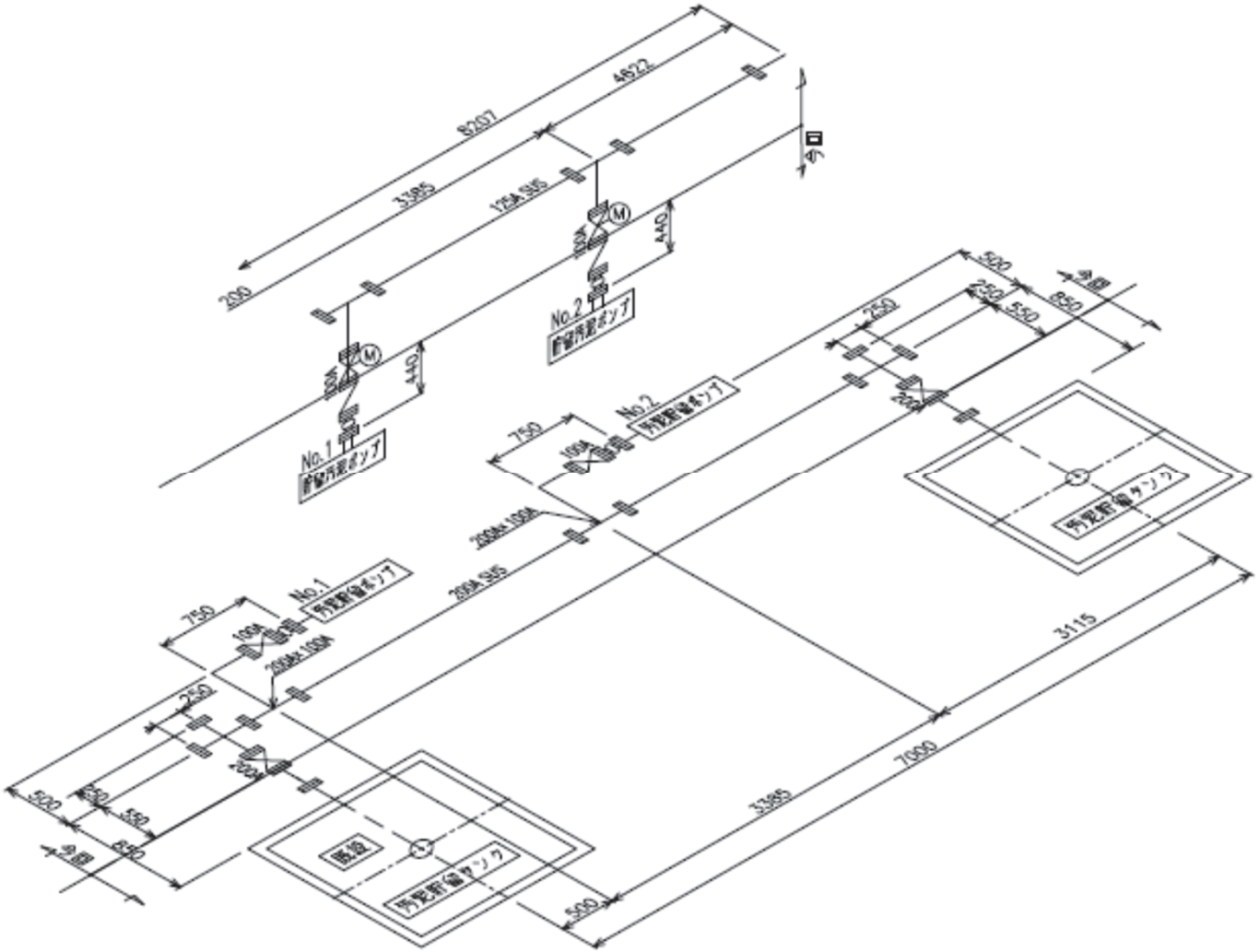
配管長さ
125A　VP

2.000+2.000+2.000+2.000=　8.000 再利用

配管長さ
125A　VP
0.3×4=　1.2 新設

スケルトンNo.　8
No.1、2脱水機 分離液配管
(2F脱水機室～配管室)

【撤去】

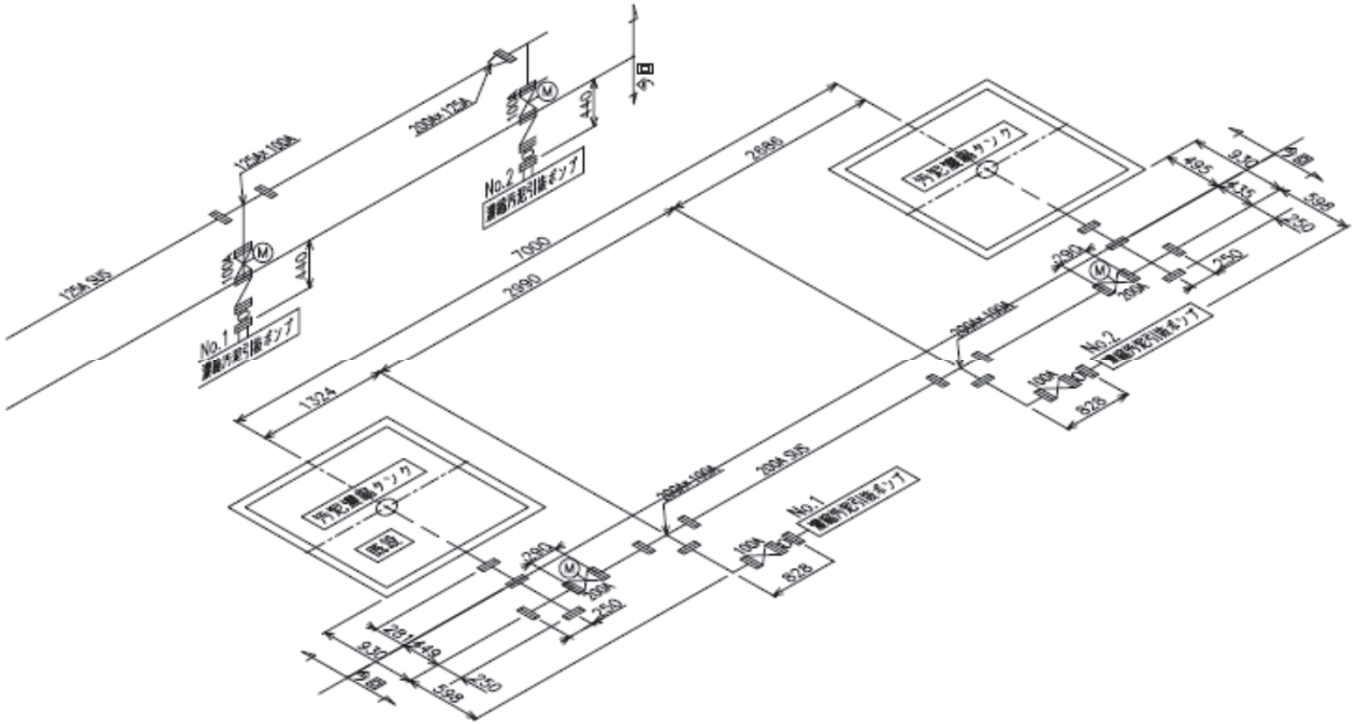


配管長さ
200A SUS （排水）
(0.55+0.25+0.25)×2+7.0＝ 9.100 m

配管長さ
100A SUS （排水）
(0.50+0.75)×2+(0.44×2)＝ 3.380 m

スケルトンNo. 1
汚泥貯留ポンプ関連配管
（B1F配管室）

【撤去】



配管長さ

200A　SUS　（排水）

0.449+0.25+0.25+1.324+2.99+2.686

+0.25+0.25+0.435−(0.29×2)= 8.304 m

配管長さ

100A　SUS　（排水）

(0.598+0.828)×2+(0.44×2)= 3.732 m

スケルトンNo.　2

濃縮汚泥引抜ポンプ関連配管

（B1F配管室）

【撤去】

スケルトン　No.3

φ25HIVP　1号汚泥脱水機用ポリ鉄供給配管

φ25HIVP　2号汚泥脱水機用ポリ鉄供給配管

配管長さ

25A　HIVP

2.150+2.150=　4.300

スケルトンNo.　3

№1、2脱水機 ポリ鉄供給配管

（2F脱水機室～配管室）

【撤去】

スケルトン　No.4

ø40HIVP　1号汚泥脱水機用高分子凝集剤供給配管　　ø40HIVP　1号汚泥脱水機用高分子凝集剤供給配管

配管長さ
40A　HIVP

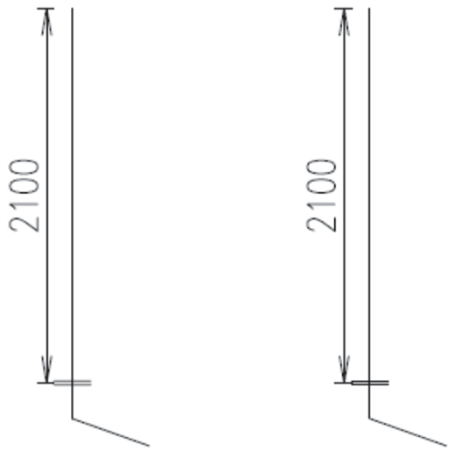
1.21+1.21=　　2.420

スケルトンNo.　4
No.1、2脱水機 高分子凝集剤供給配管
（2F脱水機室～配管室）

【撤去】

スケルトン　No.5

φ40SGP　洗浄水配管



配管長さ

40A　SGP

2.100+2.100=　4.200

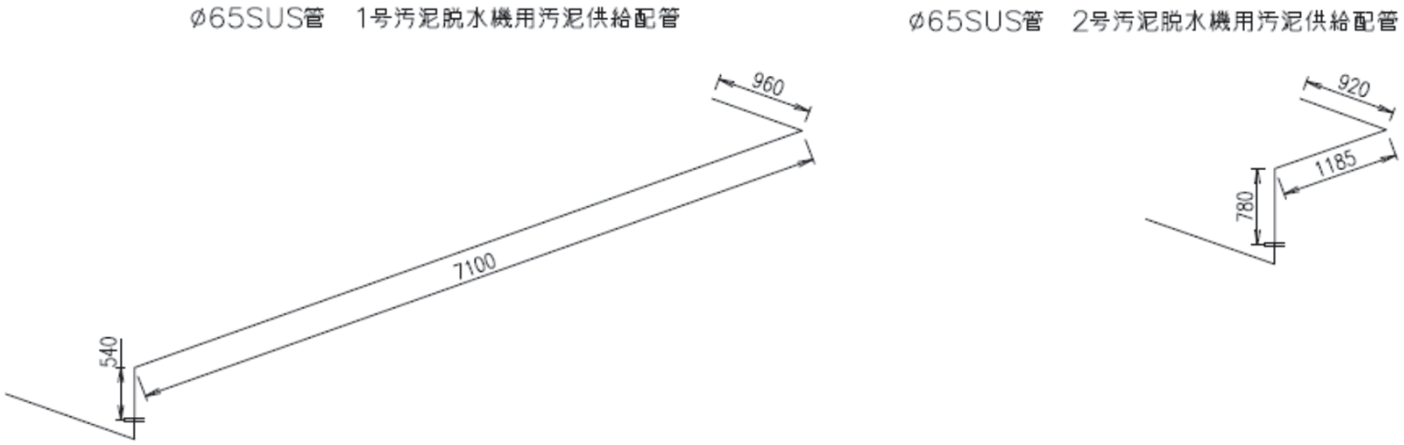
スケルトンNo.　5

No.1、2脱水機 洗浄水配管

（2F脱水機室～配管室）

【撤去】

スケルトン　No.6

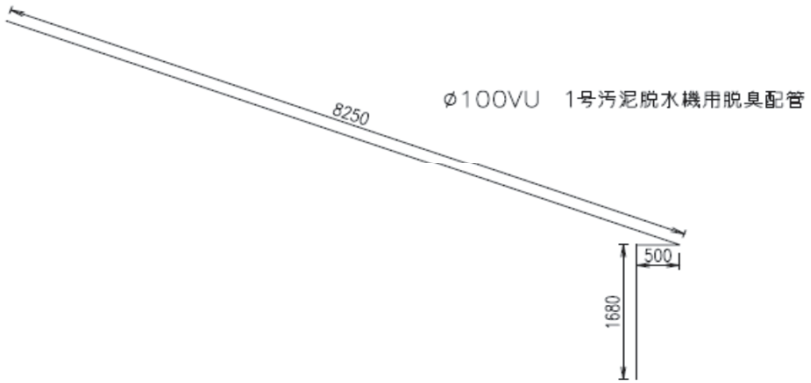


配管長さ
65A　SUS

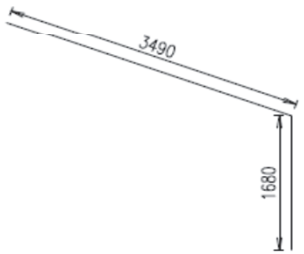
0.540+7.100+9.600+0.780+1.185
+0.920=　11.485

スケルトンNo.　6
No.1、2脱水機 汚泥供給配管
(2F脱水機室～配管室)

【撤去】



φ100VU　1号汚泥脱水機用脱臭配管



φ100VU　2号汚泥脱水機用脱臭配管

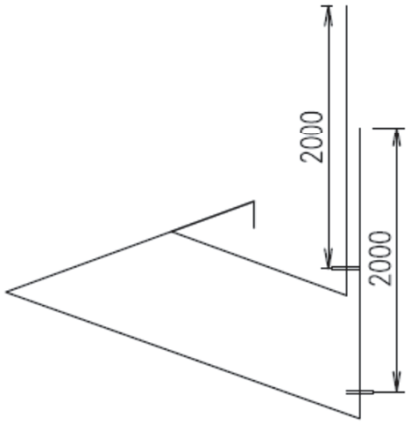
配管長さ
100A　VU
1.68+0.5+8.25
+1.68+3.49=　15.6

スケルトンNo.　7
No.1、2脱水機 脱臭配管
(2F脱水機室)

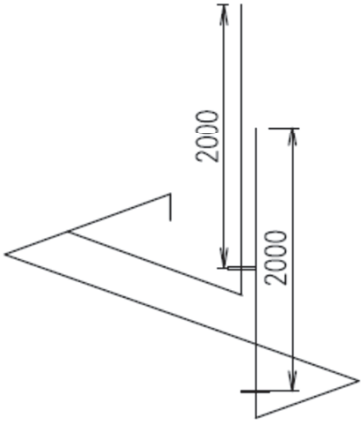
【撤去】

スケルトン　No.8

φ125VP　1号汚泥脱水機用分離液配管



φ125VP　2号汚泥脱水機用分離液配管



配管長さ
125A　VP

2.000+2.000+2.000+2.000=　8

スケルトンNo.　8
No.1、2脱水機 分離液配管
（2F脱水機室～配管室）