

# 千葉市建築工事 特記仕様書 (機械設備工事編)

平成27年度版

平成24年	4月		制定
平成24年	4月12日		改定
平成25年	4月1日		改定
平成26年	4月1日		改定
平成27年	2月1日		改定

千葉市都市局建築部建築設備課



# 千葉市建築工事特記仕様書（平成27年度版）

## I 工事概要

- 1 工事名称：蘇我勤労市民プラザ大規模改修給排水設備工事
- 2 工事場所：千葉市中央区今井1丁目14番43号
- 3 敷地面積：\_\_\_\_\_
- 4 構造：SRC造
- 5 規模 建築面積：\_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>、延床面積：\_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

	本館	体育館
建築面積	1,248.73 m <sup>2</sup>	1,013.93 m <sup>2</sup>
延床面積	4,539.17 m <sup>2</sup>	1,006.99 m <sup>2</sup>
	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
消防法施行令別表第一	16 イ	16 イ
防火対象物	○特定 ・ 非特定	○特定 ・ 非特定

- 6 仕上げ：
- 7 別途工事：
  - 他工事との取合いは別図による。
- 8 その他：

## II 工事仕様

### 1 共通仕様

- (1) 図面及び特記仕様書に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の  
 「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）（平成25年版）」（以下「建築標仕」という。）、  
 「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（平成25年版）」（以下「電気標仕」という。）、  
 「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（平成25年版）」（以下「機械標仕」という。）、  
 「公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）（平成25年版）」（以下「電気改標仕」という。）、  
 「公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）（平成25年版）」（以下「機械改標仕」という。）による。

### 2 特記仕様

- (1) 項目は、番号に○印の付いたものを適用する。
- (2) 特記事項は、原則すべて適用する。・は、○印の付いたものを適用する。
- (3) 項目下部に記載の（標仕 . . . ）内の表示番号は、標仕の該当項目又は当該図表を示す。
- (4) （別 . . . ）は（標仕5.3.7）による別図「各部配筋」の当該項目を示す。
- (5) 製造所名は、五十音順とし「株式会社」等の記載は省略する。また（ ）内は製品名を示す。
- (6) ㊦印は「国等による環境物品等の調達の推進に関する法律」の特定調達品目を示す。

### 3 適用基準等

- ・「建築工事標準詳細図」 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修（平成22年版）
- ・「公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）」 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修（平成25年版）
- 「公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）」 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修（平成25年版）
- ・「営繕工事写真撮影要領（平成24年版）・同解説 工事写真の撮り方 建築編」 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修
- 「営繕工事写真撮影要領（平成24年版）・同解説 工事写真の撮り方 建築設備編」 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修

項目	特記事項
<b>1 一般共通事項</b>	
① 工事实績情報の登録（工事カルテ作成・登録） （標仕 1.1.4）	適用する。 請負金額500万円以上の工事については、すべて竣工登録を行う。
② 施工体制台帳 （標仕 1.1.5）	施工体制台帳及び施工体制図の作成等については、千葉市の「下請負の適正化に関する指導指針」に従ってこれを行うとともに、作成したものの写しを監督職員に提出する。
3 品質計画 （標仕 1.2.2）	・
4 電気保安技術者 （建築標仕 1.3.3） （電気標仕 1.3.2） （機械標仕 1.3.2）	適用する。
⑤ 施工条件 （建築標仕 1.3.5） （電気標仕 1.3.3） （機械標仕 1.3.3）	・ 現場作業着手は平成27年9月1日以降とする。それ以前に調査等を行う場合は施設管理者との協議による。 ・
⑥ 発生材の処理等 （建築標仕 1.3.8） （電気標仕 1.3.9） （機械標仕 1.3.9）	「建設副産物の処理基準及び再生資材の利用基準」に従って適切に処理する。 1 解体工事のあるすべての工事 工事に伴う発生材の処分は、事前に「産業廃棄物処理計画書」を提出し監督職員の承諾を受ける。 「産業廃棄物処理計画書」の内容は、監督職員の指示による。 2 「千葉市建設リサイクル推進計画」及び「千葉市建設リサイクル推進計画ガイドライン」に基づき請負金額100万円以上のすべての工事について建設資材利用、建設副産物の発生・排出の量の大小及び有無にかかわらず、本工事に係る「再生資源利用計画書」「再生資源利用促進計画書」を「建設リサイクルデータ統合システム-CREDAS-」により作成し、施工計画書に含め各1部提出すること。 また、計画の実施状況（実績）については、「再生資源利用実施書」及び「再生資源利用促進実施書」を入力システムにより作成し、CD-R等と出力した様式を各1部提出するとともに、これらの記録を工事完成後一年間保存しておくこと。なお、「建設リサイクルデータ統合システム-CREDAS-」は、最新版を使用する。 3 建設廃棄物の処理を委託する場合は、運搬あるいは処理について許可業者と各々建設廃棄物処理契約を締結し、「建設廃棄物処理委託契約書」を監督職員に提示するとともに、同契約書の写しを提出すること。 なお、収集運搬業務を収集運搬業者に委託する場合は、別に収集運搬業者と建設廃棄物処理委託契約書を締結する。 4 建設副産物処理に先立ち、別紙「建設副産物処理承認申請書」を作成し、監督職員の確認を受け、同

申請書を1部提出すること。

- 5 建設副産物の処理完了後速やかに、別紙の「建設副産物処理調書」を作成し、1部提出するとともに、実際に要した処分費等（受入伝票・写真等）を証明する資料を監督職員に提出し、確認を受けること。

建設廃棄物の処理にあたっては、適宜、産業廃棄物管理票（マニフェスト）を提示し、適正に処理していることの確認を受けること。

## 6 建設発生土の処分

### (1) 建設発生土の利用

・利用あり（建設工事、課発注）

### (2) 建設発生土の搬出

・搬出あり 受入れ場所：

受入れ時間帯：

仮置き等：

搬出調書等：

地質分析： ・する ・しない

搬出なし ・構内指示の場所にたい積  構内指示の場所に敷き均し

### (3) 建設発生土の搬出先への情報提供

受注者は、本工事から建設発生土を100m<sup>3</sup>以上搬出する場合は、別紙様式により搬出前に搬出先の区市町村の建設発生土担当窓口あてに、建設発生土に関する情報を郵送・FAX等で提出しなければならない。なお、提出する情報は、監督職員の指示により、また、情報提出後速やかにその写しを監督職員に提出しなければならない。

- (4) 受注者は、本工事において土砂（土、砂利等）の搬入・搬出に係る運搬量が5,000 m<sup>3</sup>以上の場合は、「千葉市土砂運搬適正化対策要綱」に基づき書面または図面により協議を行うこと。

## 7 再資源化等をする施設の名称と所在地

資材の種類	施設の名称	所在地

## 8 建設工事に係る資材の再資源化に関する法律

### (1) 特定建設資材の分別解体等・再資源化等の適正な措置

本工事は、「建設工事に係る資材の再資源化に関する法律」（以下「建設リサイクル法」という。）に基づく対象工事であり、分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の実施が義務付けられた工事である。

建設工事請負契約書「第56条 解体工事に要する費用等」については、契約締結時に発注者と受注者の間で確認される事項であり、原則、発注者が条件明示した方法により処理することとする。ただし、それにより難しい場合は、監督職員と協議するものとする。

- (2) 受注者は、特定建設資材の分別解体等・再資源化等が完了したときは、建設リサイクル法第18条に基づき、以下の事項を書面に記載し、監督職員に報告することとする。

- ア 再資源化等が完了した年月日
- イ 再資源化等した施設名称及び所在地
- ウ 再資源化等に要した費用

なお、書面に添付する資料は「千葉県建設リサイクル推進計画ガイドライン」に定めた様式1[再生資源利用計画書(実施書)]及び様式2[再生資源利用促進計画書(実施書)]を使用するものとする。

(3) 請け負おうとする建設業者からの事前説明に関する事項

- ア 建設リサイクル法第12条で、対象建設工事を請け負おうとする建設業を営む者は、発注者に対し、対象建設工事の届出に関する事項を記載した書面(説明書)を提出し説明を行うこととする。
- イ 書面の提出は、契約に先立って行うこととする。
- ウ 書面は施工計画書に添付するものとする。

(4) 分別解体の方法

	工程	作業内容	分別解体等の方法
工程ごとの作業内容及び解体方法	造成等	造成等の工事 ・有	・手作業 ・手作業・機械作業の併用
	基礎・基礎ぐい	基礎・基礎ぐいの工事 ・有	・手作業 ・手作業・機械作業の併用
	上部構造部分・外装	上部構造部分・外装の工事 ・有	・手作業 ・手作業・機械作業の併用
	屋根	屋根の工事 ・有	・手作業 ・手作業・機械作業の併用
	建築設備・内装等	建築設備・内装等の工事 ・有	・手作業 ・手作業・機械作業の併用
	その他	その他の工事 ・有	・手作業 ・手作業・機械作業の併用

9 ・高圧機器等の微量 PCB 含有機器は監督職員の指示による。

10 産業廃棄物の収集又は運搬に伴う運搬車両の表示及び書面の備え付け

産業廃棄物を自ら収集又は運搬する場合は、運搬する車両の車体の両側面に、以下の事項を鮮明に表示すること。また、必要事項を記載した書類を常時携帯すること。

- (1) 産業廃棄物の収集又は運搬の用に供する旨の表示(産業廃棄物運搬車等)
- (2) 排出事業者名(〇〇株式会社等)

また、収集運搬車両の表示状況及び書面の備え付け状況が確認できる写真を撮影すること。

⑦材料等  
(標仕 1.4.2)

本工事に使用する材料・機材等は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有するもの、また、(社)公共建築協会が実施する「建築材料・設備機材等品質性能評価事業」によって所要の品質性能を有することの評価を受けた材料・機材等を使用することとする。ただし、これによりがたい場合、JIS及びJASマークの表示のない材料及びその製造者等は、次の1～6の事項を満たすものとする。

- 1 品質及び性能に関する試験データが整備されていること
- 2 生産施設及び品質の管理が適切に行われていること

- 3 安定的な供給が可能であること
- 4 法令等で定める許可、認可、認定又は免許等を取得していること
- 5 製造又は施工の実績があり、その信頼性があること
- 6 販売、保守等の営業体制が整えられていること

なお、これらの材料を使用する場合は、設計図書に定める品質及び性能を有することの証明となる資料又は外部機関（（社）公共建築協会 他）が発行する資料等の写しを監督職員に提出して承諾を受けるものとする。ただし、あらかじめ監督職員の承諾を受けた場合は、この限りではない。

また、備考欄に商品名が記載された材料は、当該商品又は同等品を使用するものとし、同等品を使用する場合は、監督職員の承諾を受ける。

⊙ 機器仕様は、( ⊙ 製造者の標準仕様 ・ 国土交通省仕様) とする。

⊙ 機材等は、設計図書に定める品質及び性能と同等品以上とする場合あらかじめ監督職員の承諾を受ける。

⑧ 化学物質を放散する建築材料等  
(標仕 1.4.1)

本工事の建物内部に使用する建築材料等は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有するものとし、次の1から5を満たすものとする。

- 1 合板、木質系フローリング、構造用パネル、集成材、単板積層材、MDF、パーティクルボード、その他の木質建材、ユリア樹脂板、仕上げ塗材及び壁紙は、ホルムアルデヒドを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。
- 2 保温材、緩衝材、断熱材はホルムアルデヒド及びスチレンを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。
- 3 接着剤はフタル酸ジ-n-ブチル及びフタル酸ジ-2-エチルヘキシルを含有しない難揮発性の可塑剤を使用し、ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。
- 4 塗料はホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。
- 5 1、3及び4の建築材料等を使用して作られた家具、書架、実験台、その他の什器等は、ホルムアルデヒドを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。

また、設計図書に規定する建築材料等の品質及び性能は、次のとおりとする。

規制対象外

- 1 J I S及びJ A SのF☆☆☆☆規格品
- 2 建築基準法施行令第20条の5第4項による国土交通大臣認定品
- 3 下記表示のあるJAS規格品
  - (1) 非ホルムアルデヒド系接着剤使用
  - (2) 接着剤等不使用
  - (3) 非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない材料使用
  - (4) ホルムアルデヒドを放散しない塗料等使用
  - (5) 非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない塗料使用
  - (6) 非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない塗料等使用

第三種

- 1 J I S及びJ A SのF☆☆☆☆規格品

- 2 建築基準法施行令第 20 条の 5 第 3 項による国土交通大臣認定品
- 3 旧 J I S の E o 規格品
- 4 旧 J A S の F c o 規格品

9 技能士

(標仕 1.5.2)

適用する。

作業種別：

職種：

10 見本施工の実施

(建築標仕 1.5.5)

(電気標仕 1.5.3)

(機械標仕 1.5.4)

見本施工の部分・部品 ( )

11 化学物質の濃度測定

(建築標仕 1.5.9)

(電気標仕 1.5.7)

(機械標仕 1.5.8)

施工完了時に室内空気中のホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン、エチルベンゼン、スチレンの濃度を測定し、報告すること。

測定方法 ・測定バッジ ・パッシブサンプラー

着工前の測定 ・行う

測定対象室 ・図示

測定箇所数 ・図示

報告の様式等については、監督職員との協議による。

⑫ 中間技術検査

(標仕 1.6.2)

当初請負金額 1 億円以上かつ工期が 6 か月以上の工事、「千葉市建設工事低入札価格取扱要領」に基づく調査において履行可能と判断し契約締結をした工事又は工事担当課長が必要と認めた工事を対象として実施する。

実施時期・回数は、監督職員の指示による。

⑬ 完成図等

(標仕 1.7.1)

(表 1.7.1)

- 完成図 黒表紙 A4 版 (金文字) 2 部
- 完成図 ニツ折り製本 A2 版 2 部
- 完成図 ニツ折り製本 A4 版 (縮刷版) 3 部
- 保全に関する資料 2 部
- 材料、機器完成図 2 部
- 保全情報システム入力シート 1 部
- 電子納品 2 組

千葉市都市局建築部の電子納品運用ガイドライン[建築工事・委託業務編](平成 26 年 4 月)による。詳細は事前協議チェックシートにより監督職員と協議する。

⑭ 工事関係図書

工事関係図書は A4 ファイルに整理保管し、工事中、監督職員から請求があったときは、速やかに提出できるようにするとともに、完成時には、工事完成図書一式をプラスチックボックスに入れて監督職員に提出すること。工事写真はカラー写真(サービス版程度)とする。

⑮ 工事の保険	<p>受注者は工事のすべての物件に対して、自己の負担にて工事目的物に相当する妥当な金額の火災保険・建設工事保険等に参加し、契約書の写しを監督職員に提出する。</p>
⑯ 公共工事の実施に伴う環境負荷の低減	<p>工事の実施にあたり、「公共工事環境配慮事項確認書」等を予算担当課に提出する。</p>
⑰ 施工中現場への安全パトロールについて	<p>工事期間中に、千葉市建設工事安全対策委員会設置要綱、千葉市建設工事安全対策委員会運営要領及び建築部事故防止巡回班規約に基づく、建築部事故防止巡回班の安全パトロールが実施される場合、または、その他臨時に安全パトロールが実施される場合は、当該パトロールに協力するものとし、また、危険箇所及び作業等の改善すべき事項が指摘された場合は、速やかに改善を図るものとする。</p>
⑱ 安全訓練等の実施	<p>「建築工事安全施工技術指針」及び「営繕工事の発注における工事安全対策要綱」にしたがい、工事の安全確保に努めるとともに、工事着手後、原則として作業員全員の参加により月当たり半日以上の時間を割当てて、安全訓練等を実施し、その実施状況を報告書に記録し報告すること。</p>
⑲ 低入札価格工事における下請負人のしわ寄せ防止	<p>低入札価格調査制度対象工事において、元請負人と一次下請負人の間で交わされる下請契約について、建設業法に基づく契約であることを確認するため、「下請契約の適正化に関する点検表」に基づき、元請負人、一次下請負人別に点検を行うものとする。点検は、一次下請工事の施工前及び施工後の段階ごとで、一次下請人1者につき、各1回の点検を行うものとする。また、点検結果については、その都度監督職員へ提出するものとする。</p> <p>なお、元請負人、一次下請負人の記載事項に相違があった場合は、監督職員、元請負人の現場代理人、一次下請負人の主任技術者の出席による記載内容の聴取を実施するものとする</p>
⑳ 総合評価落札方式による技術提案等	<p>1 技術提案に基づく施工</p> <p>受注者は、入札時に提示した技術提案等に基づき確実に施工するものとし、技術提案等による契約金額の変更は、行わないものとする。</p> <p>2 技術提案が履行されない場合の措置</p> <p>受注者の責により入札時の技術提案等が実施されていないと判断された場合は、ペナルティとして、工事成績評定を減ずることとし、未実施の技術提案等の項目ごとに5点を減ずる。</p> <p>3 技術提案等に対する現場確認方法</p> <p>受注者は、入札時に提示した技術提案等の履行確認を目的に、当該提案内容に基づき技術提案等実施状況確認シートを作成するものとし、施工計画書とあわせて提出するものとする。</p>
㉑ 工事における創意工夫等実施状況	<p>受注者は工事施工において、自ら立案実施した創意工夫や技術力に関する項目、または地域社会への貢献として評価できる項目に関する事項について、工事完了までに所定の様式により提出することができる。</p>
㉒ ワンデーレスポンスの実施	<p>1 この工事はワンデーレスポンス実施対象工事である。</p> <p>「ワンデーレスポンス」とは、受注者からの質問、協議への回答は、基本的に「その日のうち」に回答</p>

するよう対応する。ただし、即日回答が困難な場合は、いつまでに回答が必要なのかを受注者と協議のうえ、回答期限を設けるなど、何らかの回答を「その日のうち」にすることである。

- 2 受注者は計画工程表の提出にあたっては、監督職員と協議のうえ、作業間の関連把握や工事の進捗状況等を把握できる方法により、無駄を排した最適な工程表を作成すること。
- 3 受注者は工事施工中において、問題が発生した場合及び計画工程と実施工程を比較照査し、差異が生じた場合は速やかに文書にて監督職員へ報告すること。
- 4 効果・課題等を把握するためアンケート等のフォローアップ調査を実施する必要があるため、協力すること。

㉓ 公共事業労務費調査に対する協力

- 1 本工事が国の実施する公共事業労務費調査の対象工事となった場合、受注者は調査票等に必要事項を正確に記入し国に提出する等、必要な協力を行わなければならない。また、本工事の工期経過後においても、同様とする。
- 2 調査票等を提出した事業所を国が事後に訪問して行う調査・指導の対象に受注者がなった場合、受注者は、その実施に協力しなければならない。また、本工事の工期経過後においても同様とする。
- 3 公共事業労務費調査の対象工事となった場合に正確な調査票等の提出が行えるよう受注者は労働基準法等に従って就業規則を作成するとともに賃金台帳を調製・保存する等、日頃より使用している現場労働者の賃金時間管理を適切に行っていかななくてはならない。
- 4 受注者が本工事の一部について下請け契約をする場合は、受注者は当該下請工事の受注者（当該下請け工事の一部に係る二次以降の下請負人を含む）が前3項と同様の業務を負う旨を定めなければならない。

㉔ 過積載防止

「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」及びその他関係法令を遵守し、過積載のないよう下請業者、納入業者等を指導監督すること。

㉕ 近隣への配慮

本工事の施工に際しては、工事による騒音、振動、安全対策等について、規制等を遵守するのはもちろんのこと、近隣に十分配慮し施工完了すること。近隣に対して工種、作業内容等を明示し理解と協力が得られるよう努めること。作業時間、搬出入経路の計画に当たっては、監督職員と協議し、作業内容を遵守すること。

- 1 本工事関係車両等の付近公道での駐車及び待機は厳禁とする。また、場内、場外を問わず作業員がアイドリングした車内での休憩等することを禁ずる。
- 2 本工事を起因とする付近道路の汚れ等は、速やかに清掃すること。

㉖ VE提案

本工事は、契約締結後に施工方法等の提案を受け付ける契約後VE方式の試行工事である。VE提案については、技術管理課ホームページ「契約後VE方式のページ」による。

㉗ 施工図等の取扱

施工図等の著作権に係わる工事目的物等に限る使用权は、発注者に委譲するものとする。

㉘ グリーン購入

グリーン購入推進方針に基づく実施  
公共工事（資材、建設機械、設備、目的物）  
グリーン購入推進方針に基づく調査の協力

公共工事（資材、目的物）

29 社内検査

社内検査員届、社内検査員経歴書及び、品質確認書を提出する。

③⑩ 現場代理人の取  
扱い

⊙ 現場代理人の兼任ができる工事は、請負金額5千万円未満（建築工事以外は、請負金額2千5百万円未満）で、合計2件までとする。ただし、調査基準価格を下回る価格により落札し、契約した場合は兼任できない。

- ・ 本工事は、1名の現場代理人により管理することができる。
- ・ 補助技術者（他の工事現場に常駐し連絡や作業指示等を行う者）を専任する。

1 兼任を解除する要件

(1) 監督職員から兼任の解除を命じられたとき

2 その他の要件

(1)現場代理人は、発注者及び工事現場と常時連絡をとれる体制をとること

31 概成工期

適用する（ 年 月 日）

32 設計 GL

・ 図示 ・ 設計 GL = 現状 GL

③③ 工事用水  
（建築標仕 2.3.1）

構内既存の施設 ・ 利用できない ⊙ 利用できる（⊙有償 ・ 無償）  
※ただし、これに要する設備工事は請負者の負担とする

③④ 工事用電力  
（建築標仕 2.3.1）

構内既存の施設 ・ 利用できない ⊙ 利用できる（⊙有償 ・ 無償）  
※ただし、これに要する設備工事は請負者の負担とする

③⑤ 技術研修会の開  
催に対する協力

受注者は、千葉市及び関係団体から当該工事現場を使用した技術研修会の開催に関する依頼を受けた場合は、これに協力するものとする。

# 千葉市建築工事特記仕様書（機械設備工事編）（平成27年度版）

## I 工事概要

### 1 工事種目（○印を付けたものを適用する）

建物別及び屋外 工事種目	工 事 種 別					
	本館	体育館				屋 外
空調（冷暖房）設備						
換 気 設 備						
排 煙 設 備						
自 動 制 御 設 備						
衛 生 器 具 設 備	○	○				
給 水 設 備	○	○				
排 水 設 備	○	○				
給 湯 設 備	○	○				
消 火 設 備	○					
厨 房 器 具 設 備						
ガ ス 設 備	○	○				
排 水 処 理 設 備						
さ く 井 設 備						
撤 去 工 事	○	○				

### 2 設備概要

蘇我勤労市民プラザ大規模改修工事に伴う給排水設備工事である。

## II 工事仕様

### 1 特記仕様

（1）項目、特記事項は、番号及び・に○印の付いたものを適用する。

（2）特記事項に記載の（機械標仕 . . . ）内の表示番号は、機械標仕の該当項目又は当該図表を示す。

項 目	特 記 事 項
<b>① 機械設備共通事項</b>	
1 技能士の適用 (機械標仕 1.5.2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 配管施工（配管工事）</li> <li>・ 建築板金施工（ダクト製作及び取付け）</li> <li>・ 冷凍空気調和機器施工（冷凍空調機器の据付）</li> <li>・ 熱絶縁施工（保温工事）</li> </ul>

2 機材の工場検査	対象機材（ ・ ・ ・ ）
3 出来高検査	下記機材については製造工場において、出来高検査を実施することが出来るものとする。 （ ・ ・ ・ ）
④ 諸手続	官公署その他の関係機関への諸手続等に必要な費用は、請負者の負担とする。
⑤ 工事前仮設物	すべて請負者の負担とする。ただし、構内に作ることが（○）できる ・ できない
⑥ 足場・さん橋類	<input checked="" type="radio"/> 別契約の関係請負者が定置したものを無償で使用できる。 ・ 本工事にて設置とする。 ・ 機械改標仕第1編2.2.1によるほか下記による。 ・ 内部仮設足場等（ ・ ・ ・ 種 ・ ・ ・ 種） ・ 外部仮設足場等（ ・ ・ ・ 種 ・ ・ ・ 種） <input checked="" type="radio"/> 足場を設ける場合は、「手すり先行工法に関するガイドライン」（平成21年4月24日付厚生労働省基発第0424001号）により、「働きやすい安心感のある足場に関する基準」に適合する手すり、中さん及び幅木の機能を有する足場とし、足場の組み立て、解体または変更作業は、「手すり先行方式による足場の組み立て等に関する基準」の2の(2)手すり据置方式又は、(3)手すり先行専用足場方式により行うこと。
7 埋戻し土・盛土	・ 根切り土の中の良質土 ・ 山砂の類
⑧ 撤去材の引渡し	<input checked="" type="radio"/> なし ・ あり（ ・ 金属（ ・ 機器 ・ ダクト ・ 配管 ・ その他の金属） ・ ・ ・ ・ ・ ）
⑨ 容量等の表示	<input checked="" type="radio"/> 機器類の能力、容量等は表示された数値以上とする。 ・ 電動機出力、燃料消費量、圧力損失は、原則として表示された数値以下とする。
⑩ 総合調整	<input checked="" type="radio"/> 本工事（測定項目、箇所等は監督職員の指示による） ・ 別途 ・ 風量調整 ・ 室内気流及びじんあいの測定 <input checked="" type="radio"/> 水量調整 ・ 騒音の測定 ・ 室内外空気の温室度の測定 <input checked="" type="radio"/> 初期運転状態の記録 <input checked="" type="radio"/> 飲料水の水質の測定
⑪ 非破壊検査等	非破壊検査等による埋設物の調査を行う。範囲は監督職員の指示による。 なお、検査費は（○）本工事 ・ 別途）とする。
12 鋼板製煙道	ばい煙濃度計の取付座、ばいじん量測定口（直径80mm以上）伸縮継手及び掃除口の位置は図示による。
⑬ 吊り及び支持金物	屋外等多湿部に使用するものはステンレス鋼製（SUS304）または溶融亜鉛めっき製（2種35）とする。 （ ・ ピット内 ・ 屋外 ）に使用するものはステンレス鋼製（SUS304）とする。

⑭ 耐震措置

設備機器の固定は、「建築設備耐震設計・施工指針 2014年版」(国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人建築研究所監修)により行う。

下記に示す重要機器及び1kNを超える設備機器については、その固定方法の根拠となる強度計算書を提出すること。

ただし、設計用地震力(水平及び鉛直)は次の設計用水平震度 $K_h$ 及び、設計用鉛直震度 $K_v=(1/2)K_h$ を用いて計算する。設計用水平地震力と設計用鉛直地震力は同時に作用するものとする。

【設計用水平地震度】

設置場所	機器種別	㊦ 特定の施設		・一般の施設	
		重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
上層階、 屋上及び塔 屋	機器	2.0	1.5	1.5	1.0
	防振支持 の機器	2.0	2.0	2.0	1.5
	水槽類	2.0	1.5	1.5	1.0
中間階	機器	1.5	1.0	1.0	0.6
	防振支持 の機器	1.5	1.5	1.5	1.0
	水槽類	1.5	1.0	1.0	0.6
地下階 一階	機器	1.0	0.6	0.6	0.4
	防振支持 の機器	1.0	1.0	1.0	0.6
	水槽類	1.5	1.0	1.0	0.6

(注) 1 上層階とは2～6階建以下の場合是最上階、7～9階建の場合を上層2階、10～12階建の場合を上層3階、13階建以上の場合を上層4階とする。

中間階とは地下階、1階を除く各階で上層階に該当しないもの(平屋建の場合はなし)

(注) 2 水槽類には、オイルタンク等を含む。

重要機器、重要水槽とは下記に示すものをいう。

重要機器

- 給水装置    ・排水装置    ・換気機器    ・空調機器    ・熱源機器    ・防災設備
- ・消火設備    ・監視制御設備    ・危険物貯蔵装置    ・火を使用する設備
- ・避難経路上に設置する機器

重要水槽

- 受水槽    ○消火用充水タンク

⑮ あと施工アンカ

ー

下記機器の固定についてはあと施工アンカーを使用することができる。

- (○ 受水槽    ○給水ポンプユニット    ○消火用充水タンク )

あと施工アンカーの使用にあたっては、監督職員に次の書類を提出する。

(7) あと施工アンカーを施工する作業者の資格者証の写し (資格者証は一般社団法人日本建築あと施工アンカー協会が発行したもの、若しくは、それに準ずるものとする)

(4) 作業段階確認写真

⑯ 配管

地中埋設配管(排水管を除く)

- ・地中埋設標                    ・要(図示の場所)                    ・不要
- ・地中表示用テープ            ・要(排水管を除く)                    ・不要

溶接部の非破壊検査    ・要( )

17 絶縁フランジ

異種管接合の場合は、機械標仕第2編 2.5.17による。なお、接合要領は標準図（異種管の接合要領「施工3J」による。

取り付け箇所は図示による。

⑱ 保温

機械標仕第2編によるほか下記による。

・屋外露出部（・消火管 ・ ・ ・ 弁類含む ）は防凍保温を行う。その仕様は機械標仕第2編 3.1.4 及び 3.1.5 とする。

厚さは配管の呼び径 25 以下のものは 50mm、呼び径 32 以上のものは 40mm とする。

・共同溝、床下ピットの保温は（機械標仕第2編 床下暗渠内）の施工箇所を適用する。

・多湿箇所は下記の場所とする。（天井内共多湿箇所とする。）

（・浴室（ユニットは除く） ・脱衣室 ・ ）

・屋内露出（・実験室 ・ ）保温外装は（・アルミガラスクロス ・ ）とする。

【ダクトの保温の外装】

屋 内 露 出	倉庫・書庫	・アルミガラスクロス
	各階機械室	・アルミガラスクロス
	主機械室	・アルミガラスクロス
	居室・廊下など	・カラー亜鉛鉄板 ・ステンレス鋼板
屋外露出・多湿箇所 ( )		・カラー亜鉛鉄板 ・ステンレス鋼板 ・溶融アルミニウム亜鉛鉄板

【配管の保温の外装】

屋 内 露 出	倉庫・書庫	・アルミガラスクロス	○化粧原紙	・合成樹脂製カバー
	各階機械室	・アルミガラスクロス	○化粧原紙	・合成樹脂製カバー
	主機械室	・アルミガラスクロス	・化粧原紙	○合成樹脂製カバー
	居室・廊下など	○合成樹脂製カバー		
屋外露出・多湿箇所 ( )		・カラー亜鉛鉄板	・ステンレス鋼板	○溶融アルミニウム亜鉛鉄板

【冷媒管の保温の外装】

屋 内 露 出	・合成樹脂製カバー	・保温化粧ケース
屋 外 露 出	・ステンレス鋼板	・保温化粧ケース ・溶融アルミニウム亜鉛鉄板

19 塗装

下記の金属電線管は塗装を行う。

・屋外露出 ・

下記の亜鉛めっきを施したダクト及び配管は、塗装を行わない。

・倉庫 ・機械室 ・電気室

⑳ 電線

電線及びケーブルの規格は機械標仕第4編 1.5.1 表 4.1.11 による。

㉑ はつり

既存コンクリート床、壁等の配管貫通部の穴明けは、原則としてダイヤモンドカッターによる。

22 天井仕上区分

( ) 書きの室名は直天井を示し、その他は二重天井を示す。





<b>5 自動制御設備</b>	
1 電気計装工事の配線	<p>使用する電線類はエコ（EM）電線とし、規格は機械標仕第4編1.5.1表4.1.11の使用する電線の規格による。（機器・盤類は除く）</p> <p>屋外、屋内露出の電線は、図面に特記がない限り金属電線管とする。</p> <p>天井内隠ぺいの配管は、図面に特記がない限りケーブル配線とする。</p>
<b>⑥ 衛生器具設備</b>	
1 小便器用節水装置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・個別感知フラッシュ方式（・埋込      ・露出      ・一体型）</li> </ul> <p>図面に特記がなければ、洗浄水量4L/回以下とし、使用状況により洗浄水量が制御できるものとする。</p>
2 大便器耐火カバー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設ける（ピット内は除く）      ・設けない</li> </ul>
3 衛生器具ユニット	<p>ユニットの配管材料は、別途衛生器具ユニットの仕様表による。</p>
4 大便器洗浄弁	<p>図面に特記がなければ、洋風便器の洗浄水量は10.5L/回以下とする。</p>
⑤ 衛生器具付属水栓	<p>水抜き栓を使用する場合は、水栓は固定こま式とする。</p>
⑥ 手洗器	<p>手洗器は止水栓付とする。</p>
<b>7 厨房機器設備</b>	
1 システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ドライシステム      ・</li> </ul>
2 機器寸法	<p>概略寸法とする</p>
3 燃焼器具の固定	<p>標準図（厨房器具据付け要領）による。</p>
<b>⑧ 給水設備</b>	
① 配管材料	<p><b>1 上水配管</b></p> <p>(1) 一般配管      ○ポリ粉体ライニング鋼管（○PB      ・      ）</p> <p style="padding-left: 40px;">・被覆ステンレス鋼管      ・塩ビライニング鋼管（・VB      ・      ）</p> <p style="padding-left: 40px;">厨房、浴室等のシンダー内配管は、ポリ粉体ライニング鋼管（PD）とする。</p> <p>(2) 地中埋設配管      ・ポリ粉体ライニング鋼管（PD）      ○耐衝撃性ポリ塩化ビニル管（HIVP）</p> <p style="padding-left: 40px;">・水道配水用ポリエチレン管（PE）</p> <p>(3) 水道直結配管</p> <p style="padding-left: 40px;">地中配管は、○ポリ粉体ライニング鋼管（PD）（宅地内）</p> <p style="padding-left: 40px;">・水道配水用ポリエチレン管（PE）とし、他の部分は（1）による。</p> <p><b>2 雑用水配管</b></p>

<p>②水栓</p>	<p>(1)一般配管 ・塩ビライニング鋼管 (・VA )  (2)地中埋設配管 ・塩ビライニング鋼管 (・VD )  ・耐衝撃性ポリ塩化ビニル管 (HIVP)</p> <p>・台所流し用配管の水栓は泡沫式とする。</p> <p>○原則として、節水こま式とする。</p> <p>・水抜栓を使用する場合は、屋外に設ける水栓は耐寒水栓とする。(ただし、屋内は固定こま式とする。)</p>
<p>③量水器</p>	<p>・親メーター (・貸与品 )  ○子メーター (・買い取り )</p>
<p>4 量水器柵</p>	<p>水道事業者指定品 (・貸与品 ・買い取り)</p>
<p>⑤弁類</p>	<p>JIS 又は JV (新鉛溶出基準適合品とする)</p> <p>○水道直結部分 (○10K ・5K)  ○その他部分 (・10K ○5K)</p> <p>呼び径 65A 以上の鑄鉄製の弁はライニング弁とする。</p>
<p>6 水栓柱</p>	<p>・合成樹脂製 ・アルミニウム合金製 ・人造石とぎ出し製 ・ステンレス製 ・不凍水栓柱</p>
<p>⑦保温</p>	<p>機械標仕第 2 編 3.1.5 による。ただし、下記の部分は本仕様による。</p> <p>・鋼板製高置タンクの保温 (・要 ・不要)  ・鋼板製受水タンクの保温 (・要 ・不要)</p>
<p>8 引込納付金等</p>	<p>・要 (・本工事 ・別途)</p>
<p>⑨屋上配管架台</p>	<p>ゴムパッド敷きの上設置とする。</p> <p>転倒等の恐れがなく、配管からの取り外しが容易で移動可能な構造とする。</p>

**⑨ 排水設備**

<p>①配管材料</p>	<p>①屋内汚水排水管 ・排水用塩ビライニング鋼管 ・耐火二層管 ○硬質塩化ビニル管 (VP)  ・メカニカル型排水鑄鉄管 ・鉛管</p> <p>②屋内一般排水管 ・排水用塩ビライニング鋼管 ・耐火二層管 ○硬質塩化ビニル管 (VP)  ・配管用炭素鋼鋼管 ・鉛管</p> <p>3 一般排水通気管 ・配管用炭素鋼鋼管 (白) ・硬質塩化ビニル管 (VP) ・耐火二層管  ・リサイクル発泡三層硬質塩化ビニル管 (RF-VP)</p> <p>4 屋外排水管 ・硬質塩化ビニル管 (VP) ・リサイクル発泡三層硬質塩化ビニル管 (RF-VP)  ・遠心力鉄筋コンクリート管 ・硬質塩化ビニル管 (カラーVP)</p> <p>5 ポンプアップ配管 ・排水用ノントールエポキシ塗装鋼管</p> <p>6 管の接合 ・配管用炭素鋼鋼管 (白) の接合には機械標仕第 2 編 2.1.2.6 による、MD ジョイントを使用してもよい。</p>
--------------	--

2 洗面器等の排水管	洗面器及び手洗器に直結する排水管は、器具トラップより1サイズアップとする。 台所流し等の床上部分の配管は、ビニル管（VP）でもよい。
3 放流納付金等	・要（・本工事 ・別途）

**⑩ 給湯設備**

① 配管材料	給湯管の材料は（○保温付被覆銅管 ・給湯用塩ビライニング鋼管 ・ステンレス管）とする。 （・壁 ・床）埋設をする場合は、（・保温付被覆銅管 ・ ）を使用する。
2 弁類	JIS 又は JV（新鉛浸出基準適合品とする） （・5K ・10K（図示部分））
③ 保温	湯沸器の給排気筒（二重管）の隠ぺい箇所は保温を行う。なお、保温の種別は機械標仕第2編3.1.5表2.3.5のh・(イ)・区による。

**⑪ 消火設備**

1 配管材料	<p>1 屋内消火栓用</p> <p>(1) 一般配管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・配管用炭素鋼鋼管（白）</li> <li>・圧力配管用炭素鋼鋼管（Sch-40）</li> </ul> <p>(2) 地中埋設配管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>消火用ポリエチレン外面被覆鋼管（・SGP-PS ・STPG370PS（Sch-40））</li> <li>消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管（・SGP-VS ・STPG370VS（Sch-40））</li> <li>・消火用ポリエチレン管（PE）</li> </ul> <p>2 屋外消火栓用</p> <p>(1) 一般配管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・配管用炭素鋼鋼管（白）</li> <li>・圧力配管用炭素鋼鋼管（Sch-40）</li> </ul> <p>(2) 地中埋設配管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>消火用ポリエチレン外面被覆鋼管（・SGP-PS ・STPG370PS（Sch-40））</li> <li>消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管（・SGP-VS ・STPG370VS（Sch-40））</li> <li>・消火用ポリエチレン管（PE）</li> </ul> <p>3 連結送水管用</p> <p>(1) 一般配管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・配管用炭素鋼鋼管（白）</li> <li>・圧力配管用炭素鋼鋼管（Sch-40）</li> </ul> <p>(2) 地中埋設配管（外面被覆鋼管）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>消火用ポリエチレン外面被覆鋼管（・SGP-PS ・STPG370PS（Sch-40））</li> <li>消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管（・SGP-VS ・STPG370VS（Sch-40））</li> </ul>
--------	---

2 保温	屋外露出配管は機械標仕第2編3.1.5表2.3.5のe3・(h)・VIIによる保温を行う。 ただし、防凍保温は共通事項による。
3 塗装	屋内露出配管は機械標仕第2編3.2.1による塗装を行う。
4 屋上配管架台	ゴムパッド敷きの上設置とする。 転倒等の恐れがなく、配管からの取り外しが容易で移動可能な構造とする。
<b>12 排水処理設備</b>	
1 設備方式	・雨水利用    ・排水再利用    ・厨房除害    ・浄化槽
2 手続き等	官公署への手続き又は手続き変更は、請負者が代行処理する。
3 測定表	放流水質の測定表を提出する。
<b>⑬ ガス設備</b>	
① ガス種別	○都市ガス（供給者名 東京ガス株式会社 種類 13A 発熱量 45 MJ/m <sup>3</sup> ） ・液化ガス
② 配管材料	○都市ガス    ガス事業者の供給規定による。 ・液化ガス    (1)屋内    ・配管用炭素鋼鋼管（白） (2)屋外露出    ・ (3)地中埋設    ・
3 充てん容器	・別途（・50kg    ・    ）×    本    ・バルク
4 集合装置	・標準図（液化石油ガス容器廻り配管要領）による。    本組。
5 転倒防止等	・標準図（液化石油ガス容器転倒防止施工要領）による。
6 メーター	・親メーター（・貸与品    ・    ） ・子メーター（・買取品    ・    ）
7 漏洩検知装置	・要    ・不要
8 ガス漏れ警報器	・本工事（図示による）    ・別途
9 引込負担金等	・要（・本工事    ・別途）
10 業務用自動ガス遮断弁及び制御盤	・本工事（図示による）    ・別途

⑪ 支持間隔	○ガス事業者の仕様による。
<b>14 さく井設備</b>	
1 ケーシング材料	・配管用炭素鋼管（黒） ・硬質塩化ビニル管（VP）
2 ボトム処理	行うこと。
3 スクリーン	パイプベース丸孔巻線型とする。（ケーシングが硬質塩化ビニル管の場合はその限りではない） 巻線材（・亜鉛めっき低炭素鋼 ・SUS）
4 スクリーン位置	ポンプストレーナと同一でない位置とする。
5 揚水試験	・予備揚水試験 ・段階揚水試験 ・連続揚水試験 ・水位回復試験 試験の方法は機械標仕第7編第2章2.2.1による。
6 水質検査	・水道法全項目 ・必須項目
7 残泥土等の処理	汚泥： ・場外搬出適正処理 残土： ・場外搬出適正処理 ・場内敷均し 清水： ・場内水路等に適正処理
8 掘削方法	・パーカッション式 ・ロータリー式 ・ダウンザホールハンマ式
9 電気検層	測定方法 ・連続測定 ・スポット測定（深度1mごと）
10 竣工事提出物	提出物は機械標仕第7編第2章2.2.3により、提出部数は監督職員の指示による。
<b>⑮ 撤去工事</b>	
① 支持金物等	ダクト及び配管の支持金物、吊りボルト等は本工事にて撤去する。
2 石綿含有調査	・定性分析 ・定量分析 ・分析費用は（・本工事 ・別途） 分析方法は「建材中の石綿含有率の分析方法について」（厚生労働省労働基準局安全衛生部化学物質 平成17年6月22日 基安化発第0622001号）による。
3 石綿撤去	撤去方法は標準図により、該当部位は図面による。 配管継手部が石綿保温材で覆われており、石綿保温材で覆われていない直線部を切断し、除去する際は下記の措置を行うこと。 作業の届出並びに除去範囲の図面及び作業要領の届出（石綿障害予防規則第5条及び同第4条） 石綿等の湿潤化（同第13条）、保護具等の使用（同第14条）、立入禁止措置（同第15条） 作業主任者の選任（同第19条）、作業者への教育（同第27条）

4 石綿粉じん濃度の測定	<p>下表による他、関係法令及び関係条例に定める方法により測定する。 除去工事を行う当該建物の敷地境界において、規制のある場合はその規制に従う。</p> <table border="1" data-bbox="343 291 1412 728"> <thead> <tr> <th data-bbox="343 291 609 338">測定時期</th> <th data-bbox="609 291 1011 338">測定場所</th> <th data-bbox="1011 291 1412 338">測定場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="343 338 609 439">処 理 作 業 前</td> <td data-bbox="609 338 1011 439">処理作業室内 施工区画周辺又は敷地境界</td> <td data-bbox="1011 338 1412 439">・ 2 点 ・ 3 点 ・ 点 4 方向各 1 点</td> </tr> <tr> <td data-bbox="343 439 609 631">処 理 作 業 中</td> <td data-bbox="609 439 1011 631">処理作業室内 セキュリティゾーン出入口 除じん装置排出吹出し口 施工区画周辺又は敷地境界</td> <td data-bbox="1011 439 1412 631">2 点 1 点 1 点 4 方向各 1 点</td> </tr> <tr> <td data-bbox="343 631 609 728">処 理 作 業 後 (隔離シート撤去前)</td> <td data-bbox="609 631 1011 728"></td> <td data-bbox="1011 631 1412 728">2 点 4 方向各 1 点</td> </tr> </tbody> </table>	測定時期	測定場所	測定場所	処 理 作 業 前	処理作業室内 施工区画周辺又は敷地境界	・ 2 点 ・ 3 点 ・ 点 4 方向各 1 点	処 理 作 業 中	処理作業室内 セキュリティゾーン出入口 除じん装置排出吹出し口 施工区画周辺又は敷地境界	2 点 1 点 1 点 4 方向各 1 点	処 理 作 業 後 (隔離シート撤去前)		2 点 4 方向各 1 点
測定時期	測定場所	測定場所											
処 理 作 業 前	処理作業室内 施工区画周辺又は敷地境界	・ 2 点 ・ 3 点 ・ 点 4 方向各 1 点											
処 理 作 業 中	処理作業室内 セキュリティゾーン出入口 除じん装置排出吹出し口 施工区画周辺又は敷地境界	2 点 1 点 1 点 4 方向各 1 点											
処 理 作 業 後 (隔離シート撤去前)		2 点 4 方向各 1 点											
5 冷媒（フロン類）の回収	<p>冷凍機等の撤去に伴う冷媒の回収方法は、機械改標仕による。</p> <p>(1) 冷媒の回収にあたっては、監督職員に次の書類を提出する。 (ア) 家庭用エアコン     特定家庭用機器廃棄物管理表（家電リサイクル券）の写し (イ) 業務用エアコン     ・ 第一種フロン類回収業者登録通知書の写し     ・ フロン回収行程管理票の写し</p> <p>(2) 冷媒回収等の費用は（・ 本工事 ・ 別途）</p>												
⑥ 発生材の処理等	<p>特別管理産業廃棄物は（・ ・ ・ ）とする。</p> <p>再生資源化を図るものは（・ ・ ・ ）とする。</p> <p>FRP 製タンクは「日本給水タンク工業会」が推奨するリサイクルを行うこと。</p> <p>引渡しを要するもの以外は、構外搬出適切処理とする。</p>												