

特記仕様書（機械設備工事）

I 工事概要

1. 工事名 取手第一高校 3 号館空調設備改修工事
2. 工事場所 取手市台宿 2-4-1
3. 敷地面積 56,823.10 m²
4. 工事範囲 図示のとおり
5. 建物概要

（全体）

建物名称	3 号館		
構造	RC 造	造 一部 造	造 一部 造
階数	地上 3 階	地上 階 地下 階	地上 階 地下 階
建築面積	1,519.34 m ²	m ²	m ²
延べ面積	4,428.84 m ²	m ²	m ²

6 別途工事

II 機械設備工事仕様

1 共通事項

- (1) 図面及び本特記仕様書に記載されていない事項は、次による。

（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）

「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（令和 4 年版）」（以下、「標準仕様書」という。）

「公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）（令和 4 年版）」（以下、「改修標準仕様書」という。）

「公共建築設備工事標準図」（機械設備工事編）（令和 4 年版）（以下、「標準図」という。）

「公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）（令和 4 年版）」（以下、「建築改修標準仕様書」という。）

「公共建築木造工事標準仕様書」（令和 4 年版）

- (2) 電気設備工事及び建築工事を本工事に含む場合は、電気設備工事及び建築工事は、それぞれの工事特記仕様書を適用する。

2 特記事項

- (1) 項目は、番号に□を付したものを適用する。

- (2) 特記事項で※印、・印を付した事項の適用については、下記による。

※印を付したものを適用する。

・印を付したものは適用しない。

- (3) 特記事項に記載の（ ）内表示番号は、標準仕様書の当該項目、当該表及び当該図を示す。

Ⅲ 特記仕様

第1章 一般共通事項

1 技術者等

建設工事請負契約書及び茨城県建設工事施工適正化指針に基づき、現場代理人及び技術者（主任技術者・監理技術者・専門技術者）を配置する。

2 施工従事者

施工にあたっては、必要な資格保有者を従事させる。

3 技能士の適用

(1. 5. 2)

本工事に次の当該技能士を適用する。（資格証の写しを提出する）

※ 配管（配管工事） ※ 熱絶縁施工（保温工事） ・ 建築板金（ダクト製作及び取付け）
・ 冷凍空調機器施工（チリングユニット、パッケージ形空調機等の据付及び整備）

4 電気保安技術者

・ 配置する ・ 配置しない

(1. 3. 2)

5 工事実績情報の登録（付記事項参照）

6 設計図書の優先順序

(1) 質問回答書 (2) 現場説明書 (3) 特記仕様書 (4) 図面
(5) 標準仕様書、改修標準仕様書及び標準図

7 監督員事務所

※ 設けない ・ 設ける（種別 ・ 1号 ・ 2号 ・ 3号）

8 機器及び材料

- (1) 本工事に使用する機器及び材料（以下、「機材」という。）は、設計図書に規定するもの、標準仕様書、設備機材等評価名簿（最新版（一社）公共建築協会）によるもの又は同等のものとする。ただし、同等のものとする場合は、監督員の承諾を受ける。
- (2) 「茨城県リサイクル建設資材評価認定制度」で認定されたリサイクル建設資材については、茨城県リサイクル建設資材率先利用指針に基づき、率先利用に努めるものとする。
- (3) 「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年法律第100号）」に基づく、「令和5年度茨城県グリーン購入推進方針」に定める「特定調達品目」の判断基準等を満たす環境物品等を選択するよう努めるものとする。「茨城県リサイクル建設資材評価認定制度」で認定されたリサイクル建設資材については、茨城県リサイクル建設資材率先利用指針により率先利用に努めるものとする。
- (4) (1)～(3)の条件を満たすものが、県産品で確保できる場合には、その優先使用に努めるものとする。
なお、県産材とは、「茨城県内で生産されたもの、又は加工し製品化されたもの」とする。

9 機材の検査等

検査及び試験を必要とする機材は、標準仕様書によるほか次による。

- (1) 機材は種別ごとに監督員の検査を受ける。ただし、JISマーク等が表示された機材で、設計図書に定める品質で製造されていると認められるものについては、監督員の承諾を受けて検査を省略することができる。
- (2) 設計図書に試験することを指定された機材又は試験によらなければ設計図書に定められた条件に適合することが証明できない機材は、試験を実施する。試験方法は、JIS、SHASE-S等に定めがある場合は、これによる。試験完了後、試験成績表を監督員に提出する。監督員が必要と認める場合には、試験に立ち会う。

10 建設発生土の処理等

- ・ 構内適正処理 (※ 構内の指示する場所に敷き均し ・ 構内の指示する場所にたい積)
- ・ 構外搬出適正処理（付記事項参照）

ストックヤードの名称：

場所：

11 発生材の処理等

(1.3.9)

- (1) 廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等の関係法令を遵守し、場外搬出の上、適切に処理し、監督員に報告すること。
- (2) 発注者に引渡しを要するもの ※なし ・あり ()
- (3) 特別管理産業廃棄物 ※なし ・あり ()
※ 産業廃棄物を運搬する際は、車両の両側面に運搬車である旨の表示をし、関係書類を携帯すること。

12 冷媒の回収方法等

冷凍機等の撤去に伴う冷媒の回収方法は、改修標準仕様書第3編第3編第2章第4節により行うものとし、次の書類を監督員に提出すること。

- ※ フロン回収行程管理票の写し
- ・ 特定家庭用機器廃棄物管理票（家電リサイクル券）の写し

13 揮発性有機化合物を使用した材料の対応

- (1) 揮発性有機化合物（以下、「VOC」という。）対策については、極力含有量の少ない材料を使用するものとする。
- (2) 屋内清掃を行うときは、VOCを含む用品を使用しないこと。やむを得ず使用するとき、監督員の承諾を得ること。
- (3) VOCを含む材料を使用して施工した場合は、十分に換気すること。

14 石綿含有建材の調査

※ 石綿含有建材の事前調査

工事着手に先立ち、あらかじめ関係法令及び建築改修標準仕様書 1.5.1 に基づき、石綿含有建材の事前調査を行う。

貸与資料（ 調査結果書 ）

- ・ 分析による石綿含有建材の調査

分析対象

アクチノライト、アモサイト、アンソフィライト、クリソタイル、クロシドライト、トレモライト

分析方法

材料名	定性分析方法	定量分析方法
	(JIS A 1481-1) または (JIS A 1481-2)	(JIS A 1481-3) (JIS A 1481-4) または (JIS A 1481-5)
	・ (箇所)	・ (箇所)
	・ (箇所)	・ (箇所)
	・ (箇所)	・ (箇所)

サンプル数 1箇所あたり3サンプル

採取箇所 ・ 図示による

※ 表示及び掲示

建築改修標準仕様書 9.1.2(6)により、必要な表示及び掲示を行うこと。

※ 官公庁への手続き

大気汚染防止法（昭和43年法律第97号）、労働安全衛生法等（昭和47年法律第57号）に基づき、必要な届出手続等を行うこと。その際、届出等内容について、あらかじめ監督員に報告すること。

※ 作業完了報告

特定粉じん排出等作業が完了した際は、大気汚染防止法に基づき、その結果を監督員に提出すること。

15 埋蔵文化財の調査

本工事場所は、文化財保護法に基づく「周知の埋蔵文化財包蔵地内」に位置する。

- (1) 掘削作業に際しては、工事立会、試掘確認調査等を要する。施工にあたっては、あらかじめ工事日程、掘削範囲図及び掘削断面図等を作成の上、監督員、施設管理担当者、県教育庁総務企画部文化課埋蔵文化財担当と協議すること。
- (2) 掘削作業にあたっては、慎重に施工すること。施工の際に文化財その他の埋蔵物を発見した場合は、直ちにその状況を監督員に報告すること。

16 工事用電力・用水・その他

本工事に必要な工事用電力、用水、その他の費用は全て受注者の負担とする。

17 官公署その他への届出手続等

(1.1.3)

- (1) 工事の着手、施工及び完成に当たり、関係法令等に基づく官公署その他の関係機関への必要な届出手続等を遅滞なく行うこと。
- (2) (1)に規定する届出手続等を行うに当たり、その内容について、あらかじめ監督員に報告すること。
- (3) 関係法令等に基づく官公署その他の関係機関の検査に必要な資機材、労務等を提供すること。
- (4) 本項に関して生じる経費等は、受注者の負担とする。

18 施工図等の取扱い

施工図等の著作権に係わる当該建物又は工事物件に限る使用権は、発注者に委譲するものとする。

19 提出書類

建設業法（昭和24年法律第100号）等で規定された関係書類の他、次の書類を提出する。

（※ 透明書類ケースに入れて提出する）

適用	書 類	備 考
※	工事实績情報の登録内容確認書の写し (付記事項参照)	請負代金額が500万円以上となる工事
※	火災保険等に参加したことを証明できる書類	工期末日から14日以上の間加入すること
※	法定外労災保険証券等の写し	
※	建設業退職金共済制度掛金収納書	請負代金額が500万円以上となる工事 建設業退職金共済制度の掛金収納書は掛金収納書 提出用台紙（様式第033号）にて提出すること。 工事完成時に建設業退職金共済制度掛金充当実績 総括表(様式第031号)を提出すること。
※	施工計画書	請負代金額が500万円以上となる工事
※	実施工程表(全体工程、月間工程及び3週工程)	監督員の指示により省略できる。
※	使用資機材メーカー一覧表 及び機器・材料納入仕様書承諾願	
※	機器の設計及び施工に対する計算書	耐震、風圧、空調熱負荷計算等
※	施工図承諾願	
※	施工体系図の写し	提出したものを工事関係者及び公衆が見やすい場 所に掲示すること
※	施工体制台帳の写し	・再下請負通知書、建設業許可証の写し、作業員 名簿、施工従事者資格証（施工に必要なものに限 る）・主任（監理）技術者の雇用契約を証する書 面及び注文書・請書の写し。 ・提出したものを現場に備え置くこと
※	作業員名簿の写し	・作業員名簿の様式は、茨城県建設工事施工適正 化指針様式2又はそれに準拠するもの (個人情報にはマスキング（黒塗り）すること。)
※	試験成績表	
※	機器類保証書	
※	各種届出書類控	
※	産業廃棄物処理関係書類（20項参照）	
※	再生資源利用（促進）	計画書・実施書(建設副産物情報交換システム (COBRIS)により作成・提出)
※	石綿事前調査結果報告書	請負代金額が100万円以上となる工事
※	工事完成通知書及び支払用完成写真(A4判カラー)	完成写真は黒板を写さない。
※	完成図書（20項参照）	
※	完成書類等引継書(提出書類及び完成図書類を施 設に提出する際に、施設の署名を得たもの)	
※	その他 監督員が必要と認め、指示した書類及び 部数	

※ 写 真

適用	内 容	枚数	部数	備考
※	工事写真	適宜	1	電子納品
※	完成写真（支払用：外観及び内観）	各2枚以上	1	A4判

出来高検査、中間検査等に要する写真は、監督員の指示により提出する。

20 完成図書類

※ CD-R 又は DVD-R 2 枚 (付記事項参照)

完成図面(JWW形式CADデータ、PDF形式)、完成写真及び工事写真(JPEG形式)、工事帳票(情報共有システムによる処理を行ったもの)を収録したものを2枚作成し、施設担当者及び監督員にそれぞれ提出する。工事写真の撮影方法は、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(令和5年版)による工事写真撮影ガイドブック 機械設備工事編 令和5年版」を参考とする。

※ 完成図

・ 白焼製本(A1) ・ 1 部 ・ 2 部

※ 白焼製本縮小版(A3)

(施設担当者へ提出) ※ 1 部 ・ 2 部 ・ 3 部 ・ 4 部

(監督員へ提出) ・ 1 部 ・ 2 部 ・ 3 部 ・ 4 部

※ 産業廃棄物処理関係書類

処理フロー図(種類、数量)、委託契約書の写し、許可証の写し、運搬車両一覧表及び自動車検査証(使用車両のみ)、写真(積込、場外搬出時、処分場搬入時、荷下状況)、産業廃棄物管理票(マニフェスト)の写し、PCB含有試験成績書等、古物商許可証の写し及び計量書(有価処分の場合)、再生資源利用(促進)計画書・実施書(付記事項参照。建設副産物情報交換システム(COBRIS)により作成・提出)

※ 完成図書 A4 ファイルに次の書類を綴じ、目次を付けること。(ただし、情報共有システムによる処理を行った書類については、上記CD-R 又はDVD-R に記録したものを提出とする。)

- (1) 官公署等届出書の写し
- (2) 使用資機材メーカー一覧表
- (3) 機器完成図(品目は監督員の指示による)、検査合格証、取扱説明書
- (4) 機器の社内検査成績表
- (5) 現地試験成績表
- (6) 測定機器の校正証明書の写し
- (7) 瑕疵2年保証書(保証期間は工事目的物の引渡しの日から2年間とする。)
- (8) 機器類保証書

※ 保守点検に必要な工具、予備品および付属品

第2章 共通工事

1 機器の規格

機器類の仕様は、図面による。

2 各種配管工事の試験

配管途中若しくは隠ぺい、埋戻し前又は配管完了後の塗装又は保温施工前に行う。試験方法及び試験圧力等は、標準仕様書によるものとし、試験記録表を監督員に提出する。

3 総合試運転調整等

- (1) 総合試運転調整に先立ち、調整方法、調整時期、日程、人員及び安全対策を含む総合試運転調整計画書を監督員に提出し、承諾を受ける。
- (2) 総合試運転調整に先立ち、各機器の個別運転調整を行う。
- (3) 各設備における装置全体が設計図書の意図した機能を満足させることを目的とし、各設備における装置全体の施工完了時に、設計図書に示された目標値等と照合しながら、各機器相互間の総合試運転調整を行う。総合試運転調整の項目は、標準仕様書等による。
- (4) 総合試運転調整完了後、機器等の運転状態の記録表及び系統ごとに各測定結果をまとめた測定報告書を監督員に提出する。測定報告書には、測定器名、測定日時及び測定者名を記入し、測定点を示した図面を添付する。

4 容量の表示

- (1) 電動機出力などは、表示された出力以下の容量とする。ただし、防災機器は除く。
- (2) 冷・温熱源機器等及び防災機器の能力、容量は、その数値以上のものとする。

5 土工事

(4. 2. 1)

根切りは、周辺の状況、土質、地下水の状態等に適した工法とし、関係法令に基づき、土砂が崩壊しないよう適切な法面又は山留めを設ける。(山留め箇所は、図示による。)

6 管端防食継手

(2. 1. 2)

塩ビライニング鋼管、耐熱性ライニング鋼管及びポリ粉体鋼管でねじ接合する場合の継手は、管端防食管継手とする。

7 管の切断

(2. 5. 1)

塩ビライニング鋼管、耐熱性ライニング鋼管、ポリ粉体鋼管及び外面被覆鋼管は、帯のこ盤、ねじ切機搭載形自動丸のこ機等で切断し、パイプカッターによる切断は禁止する。また、切断後、適正な内面の面取りを施す。

8 異種管の接合

(2. 5. 16)

標準仕様書第2編第2章第5節による。なお、接合要領は標準図施工3によるものとする。

9 吊り及び支持

(2. 6. 3)

標準仕様書第2編第2章第6節によるほか、次による。

- (1) 屋外支持材は、溶融亜鉛めっき又はステンレス製とする。(ボルト、ナット等は、ステンレス鋼製とする。)
- (2) 50A以下の鋼管は、形鋼振れ止め支持間隔を8m以下とする。
- (3) はり貫通により振れ止めがされている場合は、その部分を形鋼振れ止め支持されているものとみなす。
- (4) ステンレス鋼管及び銅管の支持及び固定に鋼製又は鋳鉄製の金物を使用する場合は、合成樹脂を被覆した支持及び固定金具を用いるか、ゴムシートまたは合成樹脂の絶縁テープ等を介して取付ける。なお、合成樹脂が破損しないように、締付ける。
- (5) 冷媒管の支持受け材として保護プレートを、断熱材被覆鋼管と吊り金物との間に設け、自重による断熱材の食込みを防止する。
- (6) 木材に吊金物等を固定する場合は、JIS規格の木ねじを使用する。

10 地中埋設標及び埋設表示用テープ

(標準図、機材2)

(1) 地中埋設標及び埋設表示用テープは、次により屋外埋設部分に設置及び埋設する。なお、地中埋設標の設置場所は図示によるほか、屋外埋設管の分岐及び曲り部に設置する。

- | | | |
|---------|---------|------------|
| (ア) 給水管 | ・ 地中埋設標 | ・ 埋設表示用テープ |
| (イ) ガス管 | ・ 地中埋設標 | ・ 埋設表示用テープ |
| (ウ) 油管 | ・ 地中埋設標 | ・ 埋設表示用テープ |
| (エ) 消火管 | ・ 地中埋設標 | ・ 埋設表示用テープ |

(2) 地中埋設標の頭部には、図示の矢印及び「水」、「ガス」、「油」、「消火」等の用途を表示する。

(3) 埋設表示テープは、土被り 150mm 程度の深さとする。

11 地中埋設の深さ

- ・ 管の上端まで 60 cm ・ 管の上端まで cm

(ただし、建物に引き込む場合等は、監督員の承諾を得て埋設深さを変更することができる。)

12 管のフランジ接合

(2.4.5、2.4.6、2.4.7、2.5.2、2.5.3、2.5.4、2.5.7)

標準仕様書第2編第2章第4、5節によるほか、機器周りの配管はフランジ接合とする。ただし、鋼管及びライニング鋼管の梁貫通の場合は、片側をネジ接合としてもよい。

13 防食処置

(2.7.3)

標準仕様書第2編第2章第7節による。

(1) 土中埋設の鋼管類（排水配管の鋼管類、合成樹脂などで外面を被覆された部分の配管は除く。）には、標準仕様書により防食処理を行う。

(2) コンクリートに埋設される鋼管、鉛管、銅管は、プラスチックテープを1/2重ね1回巻きとする。

14 識別色

標準仕様書によるほか、埋設表示用テープ及び地中埋設標の識別色は、給水は青、排水は茶、消火は白、ガスは緑とする。

15 保温工事

標準仕様書第2編第3章第1節によるほか、次による。

(1) 機器類付属弁類、槽類、煙道及び管寄せの保温外装は、アルミニウム板及びカラー亜鉛鉄板をステンレス板に

- ※ 読み替える ・ 読み替えない

(2) ロックウール、グラスウールを使用した保温材のホルムアルデヒドの放散量 ・ F☆☆☆☆ ・ F☆☆☆

16 表示札等

鍵及び弁等に取り付ける表示札は、プラスチック製（白色）とし、系統名及び常時開又は閉の文字を記入する。

17 貫通部の処理

(2.8.1)

標準仕様書第2編第2章第8節による。

本工事に使用するスリーブは、次による。

(2.2.27)

- ・ つば付き鋼管製スリーブ（・ 防水壁 ・ 防水床）（つば付き鋼管製は第2編表2.2.11による。）
- ・ 紙製スリーブ（・ 壁 ・ 床）
- ・ 管とスリーブとの隙間のシーリング材は、ホルムアルデヒド、トルエン、エチルベンゼン等を放散しないか、放散が少ないものとする。

※ 配管が防火区画を貫通する場合は、建築基準法に適合する工法又は、国土交通大臣認定を受けた工法とし、貫通部に適用するものとする。（認定書を提出し、標識を適当な位置に貼り付けること。）

18 穴開け

既存コンクリート床、壁等の配管貫通部の穴開けは、原則としてダイヤモンドカッターを用いる。

19 機器等の耐震施工

設備機器設備の固定は標準仕様書によるほか、建設大臣官房官庁営繕部監修「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説（平成8年版）」及び一般財団法人日本建築センター発行「建築設備耐震設計・施工指針2014年版」による。

20 機器の据付け及び取付け

基礎は、標準基礎又は防振基礎とする。

21 あと施工アンカー

- (1) 配管、ダクト、機器等の天井吊り下げ用アンカーには、接着系アンカーを使用しないこと。
- (2) アンカーの埋込深さ及び許容引抜荷重については、標準図（形鋼振れ止め支持部材選定表(二)）によるほか、監督員に資料を提出し、承諾を得ること。
- (3) あと施工アンカー作業における技能者は、施工に関する十分な経験と技能を有する者で、施工するアンカー径に適合したあと施工アンカー施工士の資格を有すること。
- (4) 穿孔後、切粉が残らないようブロー、ブラシ等で孔内を清掃し、所定の深さがあることを確認すること。
- (5) 施工後の品質管理試験は、接触・打音検査を全数、引張・非破壊試験は、アンカー径ごとに全数の0.5%または、アンカー径ごとに3本以上とし、試験荷重は計算で得られた引張強度の2/3とする。

22 既存インサート及びアンカーボルト

- (1) 既存のインサート及びアンカーボルトは、原則として、使用しないこと。
- (2) やむを得ず既存のインサート及びアンカーボルトを再使用する場合は、監督員と協議の上、状態及び強度を確認し、十分に清掃を行ってから使用すること。

23 他工事との取り合い

- | | | |
|-----------------------------------|-------|--------|
| (1) 鉄筋コンクリート部の梁、床、壁貫通のスリーブ及び箱入れ補強 | ・ 本工事 | ・ 別途工事 |
| (2) 天井、壁のボード類（軽量鉄骨も含む）の補強及び切込み | ・ 本工事 | ・ 別途工事 |
| (3) 点検口 | ・ 本工事 | ・ 別途工事 |
| (4) 外壁ガラリ、換気扇枠 | ・ 本工事 | ・ 別途工事 |
| (5) 機器のコンクリート基礎 | ・ 本工事 | ・ 別途工事 |
| 屋内設置のもの | ・ 本工事 | ・ 別途工事 |
| 屋外設置のもの | ・ 本工事 | ・ 別途工事 |
| (6) 全熱交換器及び換気扇と操作スイッチ間の渡り配管配線 | ・ 本工事 | ・ 別途工事 |
| (7) 仮設（足場、養生等、仮囲い） | ・ 本工事 | ・ 別途工事 |

第3章 衛生器具設備工事

該当なしのため省略

第4章 給水設備工事

該当なしのため省略

第5章 排水設備工事

該当なしのため省略

第6章 給湯設備工事

該当なしのため省略

第7章 消火設備工事

該当なしのため省略

第8章 ガス設備工事

該当なしのため省略

第9章 浄化槽設備工事

該当なしのため省略

第10章 空気調和設備工事

1 天井吊り設備機器の振れ止め

機器質量が100kg未満、且つ吊り長さが1.0mを超え1.5m以内の場合は、ブレース、ターンバックル処置を行う。

機器質量が100kg以上、又は吊り長さが1.5mを超える場合は、原則として鋼材（形鋼等）にて処置を行う。

2 ダクト 鋼板厚 ・3.2mm ・4.5mm ・図示による

排気測定口 ・取り付ける

3 風量測定口 取付箇所は図示による。

4 吹出口及び吸込口 ・アルミ製（ヘアライン加工） ・鋼板製

5 防煙ダンパー

標準仕様書第3編1.15.8によるほか次による。

(1) 復帰方式 ・遠隔復帰式（電気式） ・手動式

(2) 操作式 ・電気式 ・空気式

自動閉鎖機構は、定格入力DC-24V、0.6A以下、自動復帰機構が電動式の場合は、入力DC-24V、25A以下とする。

6 防火ダンパー

(1) 5 防煙ダンパーに準じたものとする。

(2) 日本防排煙工業会の自主適合マーク貼付品とする。

7 ピストンダンパー 復帰方式 ・自動式 ・手動式

8 チャンバー等

(1) 外壁に面するガラリに直接取り付けるチャンバーには、排水を設ける。

(2) シーリングディフューザー（アネモ型）、線状吹出口（ブリーズライン）のチャンバーは、図示による。

9 温度計

標準仕様書及び標準図によるほか、主要な機器類の出入口の配管に設ける。

10 圧力計及び連成計

ポンプ等の吸込み管に取り付ける場合は、連成計とする。

11 瞬間流量計及び流量測定口

標準仕様書及び標準図によるほか次による。

(1) 冷温水管寄せの各送り管 ・瞬間流量計 ・測定用タッピング （・設ける ・設けない）

(2) ボイラ又は熱交換器の温水出口 ・瞬間流量計 ・測定用タッピング （・設ける ・設けない）

12 オイルサービスタンク

(1) 油面制御装置 ・公共建築工事標準仕様 ・市販品（防爆型）

(2) 防油堤 ・本工事 ・別途工事

13 オイルタンク

槽形式、容量等は主要機器表によるほか、次による。

(1) 油タンクふた ・本工事（・公共建築工事標準仕様 ・市販品） ・別途工事

(2) 遠隔油量指示計 ・抵抗変化式 ・磁歪式

仕様 ・公共建築工事標準仕様 ・製造者標準仕様

(3) 計量尺 ・本工事（計量口は施錠付き） ・別途

計量尺は、青銅製又は黄銅製及びアルミ製とし、100L 実測目盛り刻印とする

(4) 地下オイルタンク外面の保護方法は「危険物の規制に関する政令」及び「危険物の規制に関する規則」による方法とする。また、事前に関係機関と打ち合わせを行うこと。

(5) 危険物標識板 鋼板製メラミン焼付け仕上げとし、槽最寄の適切な位置に自立型のものを取り付ける。

14 消音内貼り

消音板厚さ

(1) ダクト保温厚さ 50mm とする箇所は、消音板 50mm とし、25mm とする箇所は 25mm とする。

(2) 内貼りチャンバー類の寸法表示は、外法寸法とする。

15 保温及び塗装

(1) 保温

※標準仕様書による。

・屋外露出管（温水管、給水管）の保温材の厚さは、呼び径 25A 以下は 30 mm、呼び径 32A 以上のものは、40 mm以上とする。

(2) 外気取り入れダクトの保温 ・行う ・行わない

(3) 油配管の土中埋設部は、消防署の指示によるか又は標準仕様書による。

第 11 章 排煙設備工事

該当なしのため省略

第 12 章 換気設備工事

該当なしのため省略

第 13 章 自動制御設備工事

1 システム構成及び機能 図示による

2 表示及び警報

室内外の温湿度表示、冷温水の温度表示、運転・故障・警報の表示のほか、細目は図示による。

3 自動制御装置

(1) 図示されていない配線配管等の本数及び寸法は、製造者の仕様としてよい。

(2) 自動制御回路には、サージ防止装置を ・取り付ける ・取り付けない

4 電気計装用配線

(1) 電線及び EM ケーブルは、標準仕様書第 4 編 1.5.1 表 4.1.11 による。

(2) 屋外・屋内露出の電線は、図面に特記がなければ金属管配線とする。

(3) 天井内の隠ぺい配線は、図面に特記がなければケーブル配線とする。

5 その他

- (1) 室内形の温度検出器、湿度検出器はケース付きとし、取付け位置は標準仕様書による。
- (2) 地震感知器の取付位置は標準仕様書による。
- (3) 燃焼機器は、地震感知器の作動により燃料供給を遮断し、さらに燃焼機器の電源又は操作回路を遮断することにより速やかに燃焼を停止、消火させるものとする。

機 械 設 備 図 示 記 号 一 覧 (1)

図 示 記 号	名 称	備 考	図 示 記 号	名 称	備 考
給 水 管			排 水 管		
—— VLP ——	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管	一般配管	—— VP ——	配管用炭素鋼鋼管	一般配管
—— VLPD ——	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管	土中埋設	—— LP ——	硬質ポリ塩化ビニル管	土中埋設
—— VW ——	水道用硬質ポリ塩化ビニル管	一般配管	—— D-VA ——	排水・通気用鉛管	一般配管
—— HI ——	耐衝撃性塩化ビニル管	土中埋設	—— ————	排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管 (内面)	一般配管
給 湯 管			—— ————	排水用鋳鉄管	一般配管
—— HTLP	水道用耐熱性塩化ビニルライニング鋼管	一般配管	—— ————	排水用鋳鉄管	一般配管
—— HTLP	水道用耐熱性塩化ビニルライニング鋼管	一般配管	—— = TMP	遠心力鉄筋コンクリート管	一般配管
—— SUS	ステンレス鋼鋼管	一般配管	—— REP-VU	耐火二層管	一般配管
—— SUS	ステンレス鋼鋼管	一般配管	—— RF-VP	再生硬質塩化ビニル管 (排水用リサイクル硬質塩化ビニル管)	土中埋設
消 火 管				再生硬質塩化ビニル管 (建物排水用リサイクル発泡三層硬質塩化ビニル管)	土中埋設
—— X ——	配管用炭素鋼鋼管	一般配管	冷 水 管		
—— X ^{VS(PS)} ——	硬質塩化ビニル(ポリエチレン)外面被覆鋼管 (白管に被覆)	土中埋設	—— C ——	配管用炭素鋼鋼管	
通 気 管			—— CR ——	配管用炭素鋼鋼管	
----- VP -----	配管用炭素鋼鋼管		温 水 管		
	硬質ポリ塩化ビニル管		—— H ——	配管用炭素鋼鋼管	
冷 却 水 管			—— HR ——	配管用炭素鋼鋼管	
—— CD ——	水道用塩化ビニルライニング鋼管		冷 温 水 管		
—— CDR ——	水道用塩化ビニルライニング鋼管		—— CH ——	配管用炭素鋼鋼管	
			—— CHR ——	配管用炭素鋼鋼管	

機 械 設 備 図 示 記 号 一 覧 (2)

図 示 記 号	名 称	備 考	図 示 記 号	名 称	備 考
膨 張 管 —— E ——	配管用炭素鋼鋼管				
冷 媒 管 —— R —— —— RR —— —— R —— —— RR ——	銅管 銅管 銅管 (被覆) 銅管 (被覆)				
油 管 —— O —— —— OR ——	配管用炭素鋼鋼管 (黒管) 配管用炭素鋼鋼管 (黒管)				
油用通気管 —— OV ——	配管用炭素鋼鋼管				
低圧蒸気管 —— / —— ----- / -----	配管用炭素鋼鋼管 (黒管) 配管用炭素鋼鋼管 (黒管)				
ガ ス 管 —— G ^{PLP} ——	ポリエチレン被覆鋼管又は 塩化ビニル被覆鋼管				

特 記 仕 様 書（電気設備工事）

I 工 事 概 要

1. 工事名 取手第一高校3号館空調設備改修工事
2. 工事場所 取手市台宿2-4-1
3. 敷地面積 56,823.10 m²
4. 工事範囲 図示のとおり
5. 建物概要

建物名称	3号館		
構 造	R C造	造	造
階 数	地上 3階	地上 階	地上 階
建築面積	1,519.34 m ²	m ²	m ²
延べ面積	4,428.84 m ²	m ²	m ²

6. 別途工事

- ・
- ・

II 電 気 設 備 工 事 仕 様

1. 共通事項

図面及び本特記仕様書のほか、以下を適用する。

国土交通省大臣官房官庁営繕部監修

「公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)(令和4年版)」(以下「標準仕様書」という。)

「公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編)(令和4年版)」(以下「改修標準仕様書」という。)

「公共建築改修工事標準仕様書(建築工事)(令和4年版)」(以下「建築改修標準仕様書」という。)

及び「公共建築設備工事標準図(電気設備工事編)(令和4年版)」(以下「標準図」という。)

2. 特記事項

(1)項目は、番号に□の付いたものを適用する。

(2)特記仕様で※印、・印の適用は、次による。

※印の付いたものを適用する。

・印の付いたものは適用しない。

(3)特記仕様に記載の()内表示番号は、標準仕様書の当該項目、当該表及び当該図を示す。

(4)建築工事、機械設備工事は、別記各工事の特記仕様書による。

Ⅲ 特 記 仕 様

第1章 一 般 共 通 事 項

1. 技術者等

建設工事請負契約書及び茨城県建設工事施工適正化指針に基づき、適切な施工体制が行える現場代理人及び技術者(主任技術者・監理技術者・専門技術者)を配置する。

2. 施工従事者

施工にあたっては、必要な資格保有者を従事させる。

3. 工事実績情報(CORINS)の登録 ※ 適用する (付記事項参照)

4. 設計図書の優先順位 (1)現場説明に対する質問回答書 (2)現場説明書 (3)特記仕様書 (4)図面 (5)標準仕様書、改修標準仕様書及び標準図

5. 機材等

(1)使用する機材等は、標準仕様書、設備機材等評価名簿(最新版)((一社)公共建築協会)によるものの又はこれらと同等以上のものとし、監督員の承諾を受ける。

(2)使用する機材等は、揮発性有機化合物の放散による健康への影響に配慮し、かつ、石綿を含有しないものとする。

(3)「茨城県リサイクル建設資材評価認定制度」で認定されたリサイクル建設資材は、茨城県リサイクル建設資材率先利用指針により率先利用に努めるものとする。

(4)「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(平成12年法律第100号)」に基づく、「環境物品等の調達の推進に関する基本方針(平成29年2月7日閣議決定)」及び茨城県環境保全率先実行計画(県庁エコ・オフィスプラン)に基づき、県が定める「特定調達品目」の判断基準等を満たす環境物品等を選択するよう努めるものとする。

(5)次に指定する機材は、設計図書に定めがない場合に適用する。

①厚鋼電線管は、付着量内外面 300g/m²以上の溶融亜鉛めっきを施したものを標準とする。

②ケーブルラックの仕上げは、付着量片面 350g/m²以上の溶融亜鉛めっきを施したものの又は同等以上の耐食性能を有する溶融亜鉛-アルミニウム系合金めっき鋼板製を標準とする。

(6)上記の条件を満たすものが県産品で確保できる場合においては、優先使用に努めるものとする。
なお、県産品とは、「茨城県内で生産されたもの、又は加工し製品化されたもの」とする。

6. 機材等の試験

機材等の試験は、標準仕様書、JIS、JEC 及び JEM 等に基づいて行い、試験成績書を提示する。また、設計図書で定めた条件の証明ができない場合、監督員が必要と指示した場合などは試験を行い、監督員が試験に立ち会う。

7. 機材等の検査

機材等は種別ごとに監督員の検査を受ける。ただし、設計図書に適合し、一定以上の品質が確認できたものは、監督員の承諾を受けて検査を省略することができる。

8. 建設発生土の処理等(機械工事に準ずる)

・ 構内適正処理 (・構内の指示する場所に敷き均し ・構内の指示する場所にたい積)

・ 構外搬出適正処理 (付記事項参照)

・ ストックヤードに搬出する場合は、付記事項参照。

9. 発生材の処理等(機械工事に準ずる) (1.3.9)

・ 発注者に引き渡しを要するもの()

※ 構外搬出とし、関係法令に準拠し適切に処理し、監督員に報告する。

- ・ 特別管理産業廃棄物(・PCB 機器)
 - ・ 産業廃棄物を運搬する際は、車両の両側面に運搬車である旨の表示をし、関係書類を携帯すること。
 - ・ 撤去した電気機器や照明器具の安定器は、PCB の含有量が基準値未満であるか、含まないことを確認のうえ、処理すること。なお、含有量が基準値以上である場合は、場内保管とする。
 - ※ 再資源化等するもの ・電線、ケーブル ※配電盤類 ・その他()
 - ・ 特定家庭用機器再商品化法(平成 10 年法律第 97 号)の対象となるもの()
- は、同法の定めに従って処理すること。

10. 監督員事務所(機械工事に準ずる)・設けない ・設ける(種別: ・1号 ・2号 ・3号)

11. 官公署その他への届出手続等 (1.1.3)

工事の着手、施工及び完成に当たり、関係官公署その他の関係機関及び電気主任技術者への協議や必要な届出手続等を遅滞なく行う。関係法令等に基づく官公署その他の関係機関の検査においては、その検査に必要な資機材、労務等を提供する。なお、本項に関して生じる経費等は、受注者の負担とする。

12. 施工図等の取扱い(機械工事に準ずる)

施工図等の著作権に係わる当該建築物又は工事物件に限る使用权は発注者に委譲するものとする。

13. 提出書類(機械工事に準ずる)

建設業法(昭和 24 年法律第 100 号)等で規定された関係書類のほか、次の書類を提出する。

適用	書類	備考
※	工事实績情報(CORINS)の登録内容確認書の写し(付記事項参照)	請負代金の額が 500 万円以上となる工事
※	火災保険等に参加したことを証明できる書類	工期末日から 14 日以上の間加入すること。
※	法定外労災保険証券等の写し	
※	建設業退職金共済制度掛金収納書	請負代金の額が 500 万円以上となる工事 建設業退職金共済制度の掛金収納書は掛金収納書提出用台紙(様式第 033 号)にて提出すること。 工事完成時に建設業退職金共済制度掛金充当実績総括表(様式第 031 号)を提出すること。
※	施工体系図、施工体制台帳、再下請負通知書、建設業許可証の写し、作業員名簿、施工従事者資格証(施工に必要なものに限る)・主任(監理)技術者の雇用契約を証する書面及び注文書・請書の写し	作業員名簿の様式は、茨城県建設工事施工適正化指針様式 2 又はそれに準拠するもの (個人情報情報は黒塗りすること。)
※	施工計画書	請負代金の額が 500 万円未満の場合は監督員の指示による。
※	産業廃棄物処理関係書類(14 項参照)	
※	使用機材メーカー一覧表及び機器・材料納入仕様書承諾願	
※	機器の設計及び施工に対する計算書	耐震、風圧、電圧降下等
※	施工図承諾願	
※	石綿事前調査結果報告	請負代金の額が 100 万円以上となる工事
※	実施工程表(全体工程、月間工程及び 3 週工程)	監督員の指示により省略できる。

※	工事完成通知書及び支払用完成写真(A4 版カラー)	完成写真は黒板を写さない。
※	完成図書 (14 項参照)	
※	工事物件引渡書	
※	完成書類等引継書(提出書類及び完成図書類を施設に提出する際に、施設の署名を得たもの)	
※	その他 監督員が必要と認め、指示した書類	

14. 完成図書類 (機械工事に準ずる)

※ CD-R 又は DVD-R 2 枚 (付記事項参照)

完成図面(JWW 形式 CAD データ、PDF 形式)、完成写真及び工事写真(JPEG 形式)、工事帳票(情報共有システムによる処理を行ったもの)を収録したものを 1 枚は施設担当者へ、もう 1 枚は監督員へ提出する。工事写真の撮影方法は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(令和 5 年版)による工事写真撮影ガイドブック 電気設備工事編 令和 5 年版」を参考とする。

※ 完成図

・ 白焼製本(A1) ・ 1 部 ・ 2 部

※ 白焼製本縮小版(A3)

(施設担当者へ提出) ※ 1 部 ・ 2 部 ・ 3 部 ・ 4 部

(監督員へ提出) ・ 1 部 ・ 2 部 ・ 3 部 ・ 4 部

※ 産業廃棄物処理関係書類

処理フロー図(種類、数量)、委託契約書の写し、許可証の写し、運搬車両一覧表及び車検証(使用車両のみ)、写真(積込、場外搬出時、処分場搬入時、荷下状況)、産業廃棄物管理票(マニフェスト)の写し、PCB 含有試験成績書等、古物商許可証の写し及び計量書(有価処分の場合)、再生資源利用(促進)計画書・実施書(付記事項参照。建設副産物情報交換システム(COBRIS)により作成・提出)

※ 完成図書 A4 ファイルに次の書類を綴じ、目次を付けること。(ただし、情報共有システムによる処理を行った書類については、上記 CD-R 又は DVD-R による提出とする。)

- (1) 官公署等届出書の写し
 - (2) 機器完成図(品目は監督員の指示による)、検査合格証、取扱説明書
 - (3) 機器の社内検査成績表
 - (4) 現地試験成績表 (付表参照)
 - (5) 測定機器の校正証明書の写し
 - (6) 電気設備工事チェックリスト (一社)茨城県電設業協会
 - (7) 瑕疵 2 年保証書(保証期間は工事目的物の引渡しの日から 2 年間とする。)
- ・ 保守点検に必要な工具、予備品および付属品

付表 現地試験成績表

電灯・動力設備工事	※ 電圧測定表(分電盤等)
	※ 絶縁抵抗測定表(②)
	・ 接地抵抗測定表
	・ 照度測定表(③)(④)
	・ コンセント極性試験表 接地極又は端子付きのものは、接地の導通

	・ 相回転測定表
	・ シーケンス試験
	※ 機器締付けチェック表(①)
受変電設備工事	・ 耐電圧試験表
	・ 絶縁抵抗測定表(②)
	・ 接地抵抗測定表
	・ 継電器特性試験表
	・ シーケンス試験
	・ 機器締付けチェック表(①)
発電設備工事	・ 発電設備試験表
	・ 騒音試験表
	・ 振動試験表
構内情報通信網設備工事	・ 構内情報通信網設備試験表
構内交換設備工事	・ 構内交換設備試験表
放送設備工事	・ 拡声設備試験表
テレビ共同受信設備工事	・ テレビ・ラジオ電界強度測定表
	・ 画質評価写真
自動火災報知設備工事	・ 消防設備試験表
自動閉鎖設備工事	・ 防火戸自動閉鎖試験表
その他	※ 監督員の指示

①：電気設備工事監理指針 第2編第2章第1節共通事項2.1.2及び資料5

②：試験電圧を記載すること。

③：平面図に測定場所・測定高さ・測定日時を記載すること。

④：学校施設においては、学校環境衛生基準による測定方法にて実施すること。

15. 工事用電力・水・その他（機械工事に準ずる）

工事に必要な工事用電力、水等の費用及び官公署その他の関係機関への諸手続等に要する費用は受注者の負担とする。

16. 他工事との取り扱い

(1) 鉄筋コンクリートの梁、床、壁貫通のスリーブ補強	・ 本工事	・ 別途
(2) 埋込照明器具天井切り込み及び補強	・ 本工事	・ 別途
(3) 開口部補強(分電盤、端子盤等)	・ 本工事	・ 別途
(4) 点検口	・ 本工事	・ 別途
(5) 自動火災報知設備の総合盤箱体 (ただし、消火栓箱組み込みの場合)	・ 本工事	・ 別途
(6) 換気扇	・ 本工事	・ 別途
(7) 防火シャッター自動閉鎖装置	・ 本工事	・ 別途
(8) 防火扉自動閉鎖装置(レリーズ)	・ 本工事	・ 別途
(9) 電気室、発電機室等のピット	・ 本工事	・ 別途
(10) 足場	・ 本工事	・ 別途

17. 埋蔵文化財の調査

本工事場所は、文化財保護法(昭和25年法律第214号)に基づく周知の埋蔵文化財包蔵地内に位置する。

(1)掘削作業に際しては、工事立会、試掘確認調査等を要する。施工にあたっては、あらかじめ、

工事日程、掘削範囲図及び掘削断面図等を作成の上、監督員、施設管理担当、県教育庁文化課担当と協議を行うこと。

(2) 掘削作業に際しては、慎重に施工のこと。施工にあたり、文化財その他埋蔵物を発見した場合は、直ちにその状況を監督員に報告すること。

18. 石綿含有建材の調査

- ・ 石綿含有建材の事前調査

工事着手に先立ち、あらかじめ関係法令及び建築改修標準仕様書 1.5.1 に基づき、石綿含有建材の事前調査を行う。

貸与資料（ ）

- ・ 分析による石綿含有建材の調査

分析対象

アクチノライト、アモサイト、アンソフィライト、クリソタイル、クロシドライト、トレモライト

分析方法

材料名	定性分析方法	定量分析方法
	(JIS A 1481-1) または (JIS A 1481-2)	(JIS A 1481-3) (JIS A 1481-4) または (JIS A 1481-5)
	・ (箇所)	・ (箇所)
	・ (箇所)	・ (箇所)
	・ (箇所)	・ (箇所)

サンプル数 1 箇所あたり 3 サンプル

採取箇所

- ・ 図示による
- ・ 表示及び掲示
建築改修標準仕様書 9.1.2(6)により、必要な表示及び掲示を行うこと。
- ・ 官公庁への手続き
大気汚染防止法・労働安全衛生法等(昭和 47 年法律第 57 号)に基づき、必要な届出手続等を行うこと。その際、届出等内容について、あらかじめ監督員に報告すること。
- ・ 作業完了報告
特定粉じん排出等作業が完了した際は、大気汚染防止法に基づき、その結果を監督員に提出すること。

第2章 施 工 共 通 事 項

1. 配管の支持 (2. 2. 3) (2. 3. 3) (2. 4. 3)
配管の支持材は鋼製とし、スラブ等の構造体に取り付ける。配管の支持間隔は、金属管では 2m 以下、1 種金属線びのベースでは 1m 以下、合成樹脂管では 1.5m 以下とする。ただし、合成樹脂管をコンクリート埋設とする場合は 1m 以下とする。また、露出金属管配線で人が容易に触れるおそれのある場所は、支持金物に保護キャップを取り付ける。
2. 管の接続 (2. 2. 5)
管相互の接続は、カップリング又はねじなしカップリングを使用し、ねじ込み、突合せ及び締付けを行う。また、管とボックス、分電盤等との接続がねじ込みによらないものには内外面にロックナットを使用して接続部分を締付け、管端にはブッシングを設ける。
3. 金属管の接地 (2. 2. 5)
配管とボックス、配分電盤の間にボンディングを施し、電氣的に接続する。ただし、ねじ込み接続となる箇所及びねじなし丸形露出ボックス、ねじなし露出スイッチボックス等に接続される箇所は省略することができる。ボンディング線の太さは、配線用遮断器定格電流 100A 以下は 2.0 mm 以上、225A 以下は 5.5mm² 以上、600A 以下は 14mm² 以上とする。
4. 他配管との離隔
金属管、ダクト、ケーブルは水管、ガス管と接触しないように施設する。
5. 空配管
分電盤及び端子盤から天井裏まで空配管 25mm 相当を 2 本立ち上げる。
6. 呼び線（導入線）
長さ 1m 以上の入線しない電線管には電線太さ 1.2mm 以上の被覆鉄線を挿入する。
7. 配管の養生及び清掃 (2. 2. 6)
管に水気、じんあい等が侵入しがたいようにし、コンクリート埋込となる場合は、管端にパイプキャップ、キャップ付きブッシング等を用いて養生する。
管及びボックスは、据付後速やかに清掃する。また、コンクリートに埋設した場合は、型枠取外し後、速やかに管路の清掃、導通確認を行う。
8. プレート
・新金属 ・ステンレス製 ・樹脂製
9. コンセント
コンセントは盤名、回路番号を表示する。専用コンセントの場合は電圧も表示する。
10. 配管の塗装
金属管露出配管は素地ごしらえ後に指定色塗装とする。（塗装工程を撮影すること。）
合成樹脂調合ペイント (JIS K 5516 合成樹脂調合ペイント) 2 回 (上塗り)
 - ・屋内の施工に使用する塗料は、ホルムアルデヒド等放散量区分 F ☆☆☆☆品とする。
 - ・鉛等の環境汚染物質を含まないものとする。
11. ケーブルのふ設 (2. 10. 4)
 - (1) ケーブルラック配線
水平部では 3m 以下、垂直部では 1.5m 以下の間隔ごとに固定する。ただし、トレー形ケーブルラック水平部の配線及び二重天井内におけるケーブルラック水平部の配線はこの限りでない。
電力ケーブルは積み重ねを行ってはならない。ただし、単心ケーブルの俵積み、分電盤 2 次側のケーブル及び積み重ねるケーブルの許容電流について必要な補正を行い、配線の太さに影響がない場合はこの限りでない。

(2) 保護管(金属線ぴを含む)へのふ設

垂直にふ設する管路内のケーブルは、支持間隔を 6m 以下として固定する。

(3) 金属トラフへのふ設

ケーブルは、整然と並べ、垂直部では 1.5m 以下の間隔ごとにケーブル支持物に固定する。

電力ケーブルは、積み重ねを行ってはならない。ただし、単心ケーブルの俵積み、分電盤 2 次側のケーブル及び積重ねるケーブルの許容電流について必要な補正を行い、配線の太さに影響がない場合はこの限りでない。

(4) ちょう架配線

径間は、15m 以下とする。

ちょう架は、ケーブルに適合するハンガ、バインド線、金属テープ等によりちょう架し、支持間隔は 0.5m 以下とする。

(5) 二重天井内配線

ケーブルを支持してふ設する場合は、支持間隔を 2m 以下とする。

ケーブルを集合して束ねる場合は、許容電流について必要な補正を行い、配線の太さに影響を与えない範囲で束ねる。

ケーブルを支持せずどころがし配線とする場合は、天井下地材及び天井材に過度の荷重をかけないものとし、ケーブルの被覆を天井下地材、天井材等で損傷しないように、整然とふ設する。

また、弱電流電線並びに水管、ガス管及びダクト等と接触しないようにふ設する。

(6) 二重床内配線

ころがし配線とする。

ケーブルの接続場所は、上部の二重床が開閉可能な場所とし、床上から接続場所が確認できるようマーキングを施す。

弱電流電線と接触しないようセパレータ等で処置を施す。

(7) 垂直ケーブル配線

つり方式は、プーリングアイ方式又はワイヤグリップ方式とする。

ケーブル及びその支持部分の安全率は、4 以上とする。

各階ごとに振止め支持を施す。

ワイヤグリップ方式の支持間隔は、6m 以下とする。

(8) 造営材沿い配線

ケーブルを造営材に沿わせてふ設する場合の支持間隔は、下表のとおりとし、ケーブル支持材は、ケーブル及びそのふ設場所に適合するサドル、ステーブル等を使用する。

ふ設区分	支持間隔(m)
造営材の側面又は下面において水平方向にふ設するもの	1 以下
人が触れるおそれがあるもの	1 以下
その他の場所	2 以下
ケーブル相互並びにケーブルとボックス及び器具との接続箇所	接続箇所から 0.3 以下

12. 電線・ケーブルの余長 (2.12.5)

高圧・低圧及び弱電配線は、要所、引込口及び引出口近くのマンホール、ハンドホール内で 1 ターン程度の余裕をもたせる。

13. ケーブルラックのふ設 (2.10.1)

ケーブルラックの水平支持間隔は、鋼製では 2m 以下、その他については 1.5m 以下とする。

天井又はスラブより支持をとる場合は、耐震用振止めも併用する。使用電圧が 300V 以下の場合は D 種、300V を超える場合は C 種接地を施す。ケーブルラックの接合部はボンディングを行うこと。

ノンボンド工法を採用する場合は、証明シールを貼り付ける。全ネジボルト、ダクター等の支持材を切断して使用する場合は、保護キャップ又は錆止め塗装(ローバル等)を塗布する。

14. 標識シート(埋設シート) (2.12.4)

地中配線(高圧・低圧・弱電)には折り込み式の標識シートを地表面下 0.3m~0.5m に種別毎に 2 条並行して埋設する。また、おおむね 2m の間隔で用途を表示する。(材質：高密度ポリエチレン平織、文字付)

15. 回路種別の表示 (2.2.10) (2.7.5)

キュービクル式配電盤内、開放型電気室内、ハンドホール内及び設計図書により指定した箇所の表示札はプレートに彫刻し、墨入れ表示とする。また、盤内の外部配線、プルボックス、ハンドホール内、EPS、点検口、ダクト内分岐箇所付近、その他要所の配線には、合成樹脂製、ファイバ製等の表示札(施工者名、回路の種別、電線種類、サイズ、行先、施工年月)を取り付ける。

・表示札の標記例

回路種別	電灯
配線	EM-CET○○sq
発着	キュービクル 電灯盤 No. 1
施工者	1L-1
施工年月	○○(株)
	令和○年○月

回路種別の例

電灯、動力、電話、火報、放送等

施工年月は完成年月とする。

16. ハンドホール (2.12.3) (2.12.4)

建物、配電盤及びボックス類側の通線部にはネオシールを充填し、湿気の浸入を防ぐ。また、保守点検に必要な工具類としてハンドホールキーを 1 組納品する。

17. 貫通部の通線等

配管、配線、ケーブルラック及びダクト類が壁、床等を貫通する箇所は、開口部にネオシールを隙間なく充填する。なお、防火区画を貫通する場合は 27 項を適用する。

18. 電線の色別 (2.1.3)

ビニル電線は、原則として下表により色別する。ただし、これにより難しい場合は端部を色別する。なお、接地線は緑又は緑／色帯、漏電遮断器用接地線は緑／黄とし、盤内の接地線はキャップ、テープ等を取付けること。

電気方式	赤	白	黒	青
三相 3 線式	第 1 相	接地側 第 2 相	非接地 第 2 相	第 3 相
三相 4 線式	第 1 相	中性相	第 2 相	第 3 相
単相 2 線式	第 1 相	接地側 第 2 相	非接地 第 2 相	—
単相 3 線式	第 1 相	中性相	第 2 相	—
直流 2 線式	正極	—		負極

19. 絶縁抵抗 (2.18.2)

低圧配線の絶縁抵抗は、下表により測定し、開閉器等で区切ることのできる回路ごとに 5MΩ 以上、機器が接続された状態で 1MΩ 以上とする。ただし、EM-UTP ケーブル、電子機器等の損傷が予想される場合は除く。

電路の使用電圧	定格測定電圧	
	一般の場合	制御機器等が接続されている場合
25V / 50V 級	25V / 50V	
100V 級	500V	125V
200V 級		250V
400V 級		500V

・推奨値がある場合は、それを優先とする。

20. 接地工事 (2. 13. 10) (2. 13. 11)

接地極の上端は、地表面下 0.75m 以上の深さに埋設する。接地線は、地表面下 0.75m から地表上 2.5m までの部分を硬質ビニル管で保護する。(C 種・D 種接地線は金属管を用いることができる。) なお、銅板及び銅棒は地面に対し垂直方向に埋設すること。

21. 接地抵抗測定用補助極

接地抵抗測定用補助極を 10m の間隔を空け直線上に設置し、接地端子盤又は端子台に測定用端子を設ける。補助極の埋設部には、コンクリート製又は鉄製埋設標を設置する。

22. 各接地と雷保護設備、避雷器の接地との離隔 (2. 13. 13)

接地極及びその裸導線の地中部分は、雷保護設備、避雷器の接地極及びその裸導線の地中部分から 2m 以上離す。

23. 接地極埋設標 (2. 13. 14)

接地極の埋設部には、コンクリート製又は鉄製埋設標を設置する。A 種、B 種及び C 種接地極の埋設位置の近くには、接地極埋設標(黄銅板製厚さ 1.0mm 以上、140mm×90mm 以上、文字はエッチング又は打刻)を設け埋設位置、深さ、埋設年月、接地種別、接地抵抗値を刻記する。

24. 接地抵抗値

A 種、B 種及び C 種は電気設備技術基準の解釈第 17 条に従う。D 種接地抵抗値は 50Ω 以下とする。

25. 接地極

A 種、B 種及び C 種は銅板(900mm×900mm×1.5mm 厚)及び補助棒は 14φ×1,500mm を 2 本以上とし、それぞれ規定値以下とする。D 種は 14φ×1,500mm で 2 連結以上とする。

26. 盤類 (1. 7. 3) (1. 1. 3)

(1) 分電盤、制御盤、端子盤、キュービクル式配電盤等の標準厚さは、下表に示す値以上とする。

また、各部は必要に応じて補強を施す。

盤の種類	設置場所	標準厚さ (mm)	
		鋼板製	ステンレス製
分電盤、制御盤、端子盤等	屋内、屋外	1.6	1.2
キュービクル式配電盤等	屋内	1.6	1.5
	屋外	2.3	2.0

~~(2) 塗装について、下地処理(りん酸塩処理)を行ったのち、下塗りは電着塗装(SUS 製の場合は不要)、仕上りは指定色(参考 屋内：2.5Y9/1、屋外：5Y7/1、半艶)焼付塗装とする。~~

(3) 製造者、製造年月、受注者名、受注者電話番号を表示した銘板を取り付ける。

(4) 盤内でケーブルの固定等に利用する結束バンド等は、耐候性のあるものを使用する。

(5) 盤の扉の鍵はタキゲン製造(株)製 No. 200 で開錠可能なものとする。

27. 防火区画等の貫通 (2. 1. 10)

ケーブル、ケーブルラック及びダクトが防火区画を貫通する場合は、関係法令に適合したもので、

貫通部に適合する材料及び工法とする。防火区画貫通の耐火処理工法については、耐火性能を証明するものを監督員に提出する。なお、施工場所の近傍には、必要事項を記載した表示を設けること。

28. プルボックス (1.2.6)

屋外は、防水型ステンレス又はステンレス指定色メラミン焼付塗装を原則とする。また、隠ぺい部のふたの止めねじは、ちょうねじとする。屋外取付の際は、設置面周辺に防水コーキングを施すこと。

29. 機器取付高さ

機器の取付高さは、図面に記載のない場合は次の表による。

	名 称	レベル	取付高さ(mm)
電 灯	分電盤	床上～中心	1,500
	スイッチ(一般)	床上～中心	1,300
	スイッチ(多機能トイレ)	床上～中心	1,100
	コンセント(一般)	床上～中心	300
	コンセント(和室)	床上～中心	150
	コンセント(台上)	台上～中心	150
	ブラケット(一般)	床上～中心	2,100
	ブラケット(踊場)	床上～中心	2,500
	ブラケット(鏡上)	鏡上端～中心	150
	避難口誘導灯(壁付・壁掛)	床上～下端	1,500以上
	廊下通路誘導灯	床上～上端	1,000以下
動 力	制御盤	床上～中心	1,500
	手元開閉器	床上～中心	1,500
	操作釦	床上～中心	1,300
電 話	端子盤	床上～下端	500
	保安器箱	床上～下端	500
	ボックス(一般)	床上～中心	300
	ボックス(和室)	床上～中心	150
	MD F	床上～上端	500
火 災 報 知	火報受信機(複合盤)、副受信機	床上～操作部	800～1,500
	機器収納盤	床上～操作部	800～1,500
	発信機	床上～操作部	800～1,500
	警報ベル	天井～操作部	(天井高×0.9)
	表示灯	天井～操作部	(天井高×0.8)
そ の 他	呼出ボタン(多機能トイレ)	床上～中心	900, (400)
	復帰ボタン(多機能トイレ)	床上～中心	1,300
	廊下表示灯(多機能トイレ)	床上～中心	2,000

注1)ユニバーサルデザインを適用する場合は「茨城県ひとにやさしいまちづくり条例施設整備マニュアル」を参考とする。

注2)(天井高)×0.9及び(天井高)×0.8は天井高が2,500～3,000mmの場合に適用する。天井高3,000mm以上の場合及び上記取付高さにおいて、機器の使用に支障が生じる場合は監督員と協議すること。

注3)呼出ボタン(多機能トイレ)の取付高さ(400)は床に転倒した時を考慮した高さを示す。

30. 配管等の耐震施工 (2.1.13)

横引き配管等は、地震力に耐えるよう下表により標準図(電力30)のS_A種、A種又はB種耐震支持を行う。鉛直震度は水平震度の1/2とし同時に働くものとする。ただし、建築の構造体が免震構造、制震構造等である場合は、構造体の特性を考慮し下表の内容を準用する。

なお、呼び径が82mm以下の単独配管、周長800mm以下の金属ダクト、幅400mm未満のケーブルラック、幅400mm以下の集合配管、定格電流600A以下のバスダクト及びつり材の長さが平均0.2m以下の配管等の場合は、耐震支持を省略できる。

設置場所	耐震安全性の分類					
	・特定の施設			・一般の施設		
	水平震度	適用		水平震度	適用	
		電気配線(金属管・金属ダクト・バスダクトなど)	ケーブルラック		電気配線(金属管・金属ダクト・バスダクトなど)	ケーブルラック
上層階 屋上及び塔屋	2.0	12m以内ごとにS _A 種耐震支持	6m以内ごとにS _A 種耐震支持	1.5	12m以内ごとにA種耐震支持	8m以内ごとにA種又はB種耐震支持
中間階	1.5	12m以内ごとにA種耐震支持	8m以内ごとにA種耐震支持	1.0	12m以内ごとにA種又はB種耐震支持	12m以内ごとにA種又はB種耐震支持
1階及び地下階	1.0			0.6		

注)(1)設置場所の区分は配管等を支持する床部分により適用し、天井面より支持する配管等は直上階を適用する。

(2)上層階は、2から6階建の場合は最上階、7から9階建の場合は上層2階、10から12階建の場合は上層3階、13階建以上の場合は上層4階とする。

(3)中間階は、1階及び地下階を除く各階で上層階に該当しない階とする。

31. 機器等の耐震施工

設備機器の固定は、次に示す事項を除き、「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説(平成8年版)」(建設大臣官房官庁営繕部監修)及び「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)による。なお、施工に際し、耐震強度計算書を監督員に提出し、承諾を受けるものとする。

(1) 設計用水平地震力

機器の重量【kN】に、設計用水平震度を乗じたものとする。なお、設計用水平震度は下表による。

設置場所	耐 震 安 全 性 の 分 類			
	・ 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	2.0(2.0)	1.5(2.0)	1.5(2.0)	1.0(1.5)
中間階	1.5(1.5)	1.0(1.5)	1.0(1.5)	0.6(1.0)
地下階、1 階	1.0(1.0)	0.6(1.0)	0.6(1.0)	0.4(0.6)

注)()内の数値は、防振支持の機器の場合に適用する。

重要機器 ・ 配電盤等 ・ 発電装置 ・ 交流無停電電源装置 ・ 直流電源装置
 ・ 自動火災報知受信機 ・ 構内交換装置 ・ 中央監視制御装置
 ・ 通信総合盤

水槽類の設計用水平震度

設置場所	耐 震 安 全 性 の 分 類			
	・ 特定の施設		・ 一般の施設	
	・ 重要水槽	・ 一般水槽	・ 重要水槽	・ 一般水槽
上層階、屋上及び塔屋	2.0	1.5	1.5	1.0
中間階	1.5	1.0	1.0	0.6
地下階、1 階	1.5	1.0	1.0	0.6

注)重要水槽とは重要機器として扱う水槽類、一般水槽とは一般機器として扱う水槽類を示す。

また、水槽類にはオイルタンク等を含む。

(2) 設計用鉛直地震力

設計用水平地震力の 1/2 とし、設備機器の重心に水平地震力と同時に働くものとする。

32. 施工調査

はつり工事及び穿孔作業を行う場合は、全箇所を事前に走査式埋設物調査又はレントゲン撮影を行い、監督員に報告を行うこと。

33. 既存躯体への穿孔

穿孔機械を使用し、既存躯体に穿孔する場合は、金属探知により電源供給が停止できる付属装置等を用いて施工すること。

34. 埋込アンカー、あと施工アンカー

- (1) 基礎を新設し、かつ機器単体で 100kg を超える場合は、埋込アンカーを使用して固定すること。
現場条件により埋込アンカーを使用できない場合は監督員と協議し、機器固定方法を決定する。
- (2) 配管、ダクト、機器等の天井吊り下げ用アンカーには、接着系アンカーを使用しないこと。
- (3) あと施工アンカーの施工に際しては、品質管理上、施工についての指導を行う施工技術管理者の配置や、十分な経験と技能を有する技能者により施工を行うこと。

第3章 電 気 方 式

1. 高圧

- ・ 三相 3 線式 6, 600V 50Hz

2. 低圧

- ・ 単相 3 線式 100／200V 50Hz
- ・ 単相 2 線式 ・ 100V ・ 200V 50Hz
- ※ 三相 3 線式 ※ 200V ・ 415V 50Hz
- ・ 三相 4 線式 240／415V 50Hz
- ・ 直流 2 線式 ・ 100V

第4章 電 灯 設 備

1. 照明器具

LED 照明器具

2. 連結器具

照明器具 2 連結以上の電線接続は EM-EEF ケーブル 3 心を使用し、1 線は接地線とする。

3. 照明器具取付 (2. 14. 3)

原則として照明器具（器具質量 3kg 以下のダウンライト形器具を除く）は、スラブその他構造体に呼び径 9mm 以上のつりボルト 2 本以上で堅固に支持する。ただし、天井下地材より支持する照明器具は脱落防止の措置を施す。また、耐震上必要な場合は、ねじ、ワイヤ等により振れ止めを施す。

4. 照明器具の接地 (2. 13. 7)

照明器具の金属製部分及び LED 制御装置を別置とする場合の金属製外箱には、D 種接地工事を施す。ただし、次の場合は、接地工事を省略することができる。

- (1) 器具が二重絶縁構造の場合、直流 300V 以下又は対地電圧が交流 150V 以下の器具を乾燥した場所に施設する場合、又は器具外郭が合成樹脂等耐水性のある絶縁物製のものである場合。
- (2) LED 制御装置を別置とする場合において、器具と制御装置の間の回路の対地電圧が 150V 以下のものを乾燥した場所に施設する場合、又は簡易接触防護措置を施し、かつ器具と制御装置の外箱の金属製部分が、金属製の造営材と電気的に接続しないように施設する場合。

第5章 動 力 設 備

1. 漏電遮断器

電動機の定格電流が 50A 以下は定格感度電流 30mA 以下、動作時間は 0.1 秒以内とする。50A を超えるものは定格感度電流 100mA～200mA、動作時間は 0.1 秒以内とする。（動力について、15kW 以上は定格感度電流 100mA～200mA とする。）

2. 電流計

電動機用は、延長目盛電流計とし、赤指針付きとする。

第6章 受 変 電 設 備

1. 形 式
 - ・ 開放形 ・ 屋内キュービクル式 ・ 屋外キュービクル式キュービクル式の場合
 - ・ 高圧部が露出する部分は、透明保護カバーを設ける。
 - ・ 盤内には、内部照明(LED)を盤ごとに設け、点灯・消灯はドアの開閉による。
 - ・ 点検用のコンセントは、同一列盤で1箇所以上設ける。
2. 交流遮断器
 - ・ 真空遮断器(12.5kA) ・ ガス遮断器
 - ・ 手動ばね式 ・ 電動ばね式 ・ 電磁操作方式
3. 断路器
 - ・ 三極単投断路器(避雷器用は除く。)
 - ・ 単極断路器
4. 高圧負荷開閉器
 - ・ 手動操作式 ・ 遠方手動操作式 ・ 電動操作式相間及び側面に絶縁バリアを設ける。
5. 高圧引込開閉器
 - ・ 過電流蓄勢トリップ付地絡トリップ形で制御電源用変圧器を内蔵とする。
 - ・ 柱上用気中開閉器(VT、LA 内蔵) ・ 地中線用気中開閉器(VT 内蔵)
 - ・ SOG 制御箱の材質はSUS 製とし、容易に点検ができる高さに、開閉ひもはGL+2, 500mm の位置に取り付ける。
6. 変圧器
 - ・ 連続定格自冷式 (・ 油入式 ・ モールド式 ・ H 種乾式)付属機器(・ ダイアル式温度計 ・ 防振ゴム)
 - ・ 振止め
 - ・ 見やすい位置にタップ値を明示する(設定値、年月日)。
 - ・ 変圧器ごとに漏洩電流を容易に測定できるように接地線を配置すること。
7. 高圧進相コンデンサ
 - ・ 油入式 ・ モールド式
8. 直列リアクトル
 - ・ 油入式 ・ モールド式
 - ・ 6% ・ 13%
9. 避雷器
 - ・ 酸化亜鉛型 ・ 弁抵抗型
10. 計器類
 - 高圧盤 ・ 電圧計 ・ 電流計 ・ 力率計 ・ 電力計
 - 低圧盤 ・ 最大需要電流計(・ 2 分デマンド ・ 5 分デマンド ・ 10 分デマンド)
 - ・ 電流計は多機能型デジタル(階級1.5級以上)とし、警報接点付、 需
要指示値、最大需要指示値の機能を有する。
 - ・ 計器類高さは中心でFL+1, 600 mm程度とする。
11. デマンド警報装置
 - ・ 無線通信方式 ・ 有線通信方式
12. 標識・表示
 - ・ 立入り禁止 ・ 高圧危険 ・ 主要機器銘板
13. 接地
 - ・ 接地線は、漏洩電流を容易に測定できる位置に設置し、接地種別をプレートに彫刻し、墨入れ表示すること。
 - ・ 施工前に接地抵抗値を測定し、基準値未満であることを確認すること。

第7章 電 力 貯 蔵 設 備

第1節 直流電源装置

防災電源(消防法(昭和23年法律第186号)による非常電源、建築基準法(昭和25年法律第201号)による予備電源)となる直流電源装置は、消防法及び建築基準法に適合したもの又は、蓄電池設備認定委員会((一社)日本電気協会)の認定証票が貼付されたものとする。

1. 設置方式 ・ キャビネット式 ・ キャビネット式以外
2. 換気方式 ・ 自然換気 ・ 機械換気
3. 蓄電池

据置鉛蓄電池

(2.1.6)

	構 造	極板構造	シールの種類	適 用 規 格	
・	ベント形	クラッド式	—	JIS C 8704-1 据置鉛蓄電池	
・		ペースト式			
・	シール形	クラッド式	触媒栓式	JIS C 8704-1 据置鉛蓄電池	
・		ペースト式			
・		ペースト式	制御弁式	JIS C 8704-2	MSE
・				制御弁式据置鉛蓄電池	長寿命MSE

注)長寿命 MSE は JIS C 8704-2 によるほか、JIS C 8702-1 附属書 1(参考)「高温加速寿命試験」を行い、期待寿命を 13 年以上有するものとする。

また、蓄電池には更新推奨時期・期間を表示すること。

アルカリ蓄電池

	構 造	極板構造	シールの種類	適 用 規 格	
・	シール形	ポケット式	触媒栓式	JIS C 8706	据置ニッケル・カドミウムアルカリ蓄電池
・		焼 結 式			
・		焼 結 式	陰極吸収式	JIS C 8709	シール形ニッケル・カドミウムアルカリ蓄電池

注)蓄電池には更新推奨時期・期間を表示すること。

第 2 節 交流無停電電源装置(UPS)

1. 設置方式 ・ キャビネット式 ・ キャビネット式以外
2. 換気方法 ・ 自然換気 ・ 機械換気
3. 蓄電池

「第 1 節 直流電源装置 3. 蓄電池」による他 簡易形は下表による。

呼称	適 用 規 格
蓄電池	JIS C 8702-1 小形制御弁式鉛蓄電池-第 1 部
	JIS C 8702-2 小形制御弁式鉛蓄電池-第 2 部
	JIS C 8702-3 小形制御弁式鉛蓄電池-第 3 部

注)蓄電池には更新推奨時期・期間を表示すること。

4. 逆変換装置(インバータ) ・ トランジスタ式 ・ サイリスタ式
5. 回路方式 ・ 常時インバータ給電方式 ・ ラインインタラクティブ方式
- ・ 常時商用給電方式

第8章 発 電 設 備

第1節 燃料系発電装置

1. 形 式 ・ キュービクル式 ・ 簡易形 ・ オープン式
2. 時間定格 ・ 連続 ・ 1時間 ・ 10時間
3. 原動機 ・ ディーゼル ・ ガスエンジン ・ ガスタービン
4. 始動方式 ・ 10秒以内電圧確立 ・ 40秒以内電圧確立
5. 冷却方式 ・ ラジエータ式 ・ 循環放流式 ・ 貯水槽循環方式
6. 始動方式 ・ 電気始動 ・ 空気始動
7. 直流電源装置 ・ 鉛蓄電池 ・ アルカリ蓄電池
8. 燃 料 ・ 灯油 ・ 軽油 ・ A重油
9. 認 定 ・ 消防法及び建築基準法に適合したもの又は、(社)日本内燃力発電設備協会認定票が貼付されたものとする。
10. 電 圧 ・ 高圧 ・ 低圧
11. 騒 音 ・ 超低騒音形 ・ 低騒音形 ・ 一般形
12. 保護形式 ・ 保護形とする。
13. 絶 縁 ・ 耐熱クラスは低圧においてはE以上、高圧においてはB以上とする。
14. 燃料小出槽 ・ 鋼板製、外面はさび止めペイント2回塗りのうえ調合ペイント2回塗りとする。
・ ステンレス製
15. 標識・表示 ・ 立入り禁止 ・ 発電設備 ・ 高圧危険 ・ 機器銘板
・ 内蔵蓄電池推奨更新時期・期間

第2節 太陽光発電装置

(1.7.2) (1.7.3)

太陽電池アレイ及び接続箱の据付けは、建築基準法施行令(昭和25年政令第338号)第87条又はJIS C8955「太陽電池アレイ用支持物の設計用荷重算出方法」に定めるところによる風圧力に耐えるものとし、自重、積雪及び地震その他の振動及び衝撃に対して、耐える構造とする。

1. 太陽電池モジュール ・ シリコン系(・ 結晶型 ・ 薄膜型) ・ 化合物系
2. パワーコンディショナ 太陽電池出力の監視制御等により、全自動運転可能なものとする。
・ 逆潮流あり ・ 逆潮流なし
・ 単独運転検出機能あり ・ 単独運転検出機能なし
3. 系統連系保護装置 製造者標準とする。

第9章 通 信 ・ 情 報 設 備

第1節 構内情報通信網設備

1. 機材 電気通信回線設備に接続する端末機器は、電気通信事業法(昭和59年法律第86号)及び電波法(昭和25年法律第131号)に適合したものとする。
2. 配線等 盤内等において、通信・信号配線と交流電源配線は、セパレータ等を用いて直接接触しないようにする。

第2節 構内交換設備

1. 機材 電気通信回線設備に接続する端末機器は、電気通信事業法に適合したものとする。
2. 配線等 盤内等において、通信・信号配線と交流電源配線は、セパレータ等を用いて直接接触しないようにする。
3. 局線応答方式
 - ・ダイヤルイン方式 ・ダイレクトインダイヤル方式
 - ・ダイレクトインライン方式 ・中継台方式
4. 電話機等
 - ・一般電話機 ・多機能電話機 ・IP電話機 ・PHS
5. 蓄電池
 - ・更新推奨時期・期間を表示すること。

第3節 拡声設備

1. スピーカ 壁面付型は2点で強固に取付ける。
非常放送設備兼用スピーカは日本消防検定協会の認定に合格したものとする。
2. 配線等 非常放送設備用の配線は消防法等に適合したものとする。
盤内等において、通信・信号配線と交流電源配線は、セパレータ等を用いて直接接触しないようにする。
3. 蓄電池
 - ・更新推奨時期・期間を表示すること。

第4節 テレビ共同受信設備

1. 機材 アンテナ等は各地域の状況に合わせた機材を使用する。
2. 配線等 原則として、途中接続は行わないこと。
盤内等において、通信・信号配線と交流電源配線は、セパレータ等を用いて直接接触しないようにする。

第5節 自動火災報知設備

1. 機材 受信機、中継器、発信機、感知器については日本消防検定協会又は登録検定機関の行う検定に合格したものとする。
2. 配線等 消防法等に適合したものとする。
盤内等において、通信・信号配線と交流電源配線は、セパレータ等を用いて直接接触しないようにする。
3. 蓄電池
 - ・更新推奨時期・期間を表示すること。

付記事項

1 適 用

- (1) 本付記事項は、標準仕様書及び特記仕様書を補足するものである。
- (2) 本付記事項、標準仕様書及び特記仕様書に規定する事項は、別の定めがある場合除き、受注者の責任において履行すべきものとする。
- (3) 本工事における工事数量は、別紙「本工事費内訳書（科目別内訳書まで）」のとおりとする。

2 コリンズ（CORINS）への登録

受注者は、受注時または変更時において工事請負代金額が500万円以上の工事について、工事实績情報サービス（コリンズ）に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事实績情報として作成した「登録のための確認のお願い」をコリンズから監督員にメール送信し、監督員の確認を受けたうえ、受注時は契約後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、完成時は工事完成後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、訂正時は適宜、登録機関に登録しなければならない。（ただし、工事請負代金額500万円以上1,000万円未満の工事については、受注・訂正時のみ登録するものとする。）

また、登録機関発行の「登録内容確認書」は、コリンズ登録時に監督員にメール送信される。

なお、変更時と工事完成時の間が10日間（土曜日、日曜日、祝日等を除く）に満たない場合は、変更時の登録申請を省略できる。

また、本工事の完成時において訂正または削除する場合においても同様に、コリンズから監督員にメール送信し、速やかに監督員の確認を受けた上で、登録機関に登録申請しなければならない。

3 本工事の発生土をストックヤード等に搬出・搬入する場合

- (1) 工事着手前に、ストックヤードの利用申込みを（一財）茨城県建設技術管理センター（以下「管理センター」という。）に対して行うこと。
- (2) 事前にストックヤードに搬出する土砂の土質試料を採取し、必要な試験を行うとともに、その結果を管理センターへ提出すること。
- (3) 搬出する10日以上前に、管理センターと運搬経路、工程等について打ち合わせを行うこと。
- (4) スtockヤード利用料金は、設計地山土質1m³当たり1,400円（消費税抜き）とし、管理センターの請求により支払うこと。
- (5) このほかストックヤード利用の詳細については管理センターと協議のこと。
- (6) 受注者は、発生土をストックヤードへ搬出する場合は、管理センターへ受領書の交付を求めること。また、ストックヤードから搬入した場合は受領書を発行し、管理センターへ提出すること。
- (7) 発生土を工事間流用する場合、受注者は、発生土の搬出先に対して、受領書の交付を求めること。また、搬入した場合は受領書を発行すること。
- (8) 発生土を公共埋立地へ搬入する場合、受注者は、発生土の搬出先に対して、受領書の交付を求めること。
- (9) 発生土を事業地において搬出・搬入する場合、受注者は、発生土の搬出先に対して、受領書の交付を求めること。また、搬入した場合は受領書を発行すること。

4 発生土搬出に伴う市町村への通知

受注者は、本工事から建設発生土を100m³以上搬出する場合は、様式1により搬出前に搬出先市町村の発生土担当窓口あてに建設発生土に関する下記の情報を郵送・E-mail等で提出しなければならない。

なお、情報提供後速やかにその写しを監督員に提出しなければならない。

- ① 工事件名、工事概要、工事場所
- ② 工事発注機関名、工事発注機関監督職員名、連絡先
- ③ 工事受注者名、現場代理人名、連絡先
- ④ 建設発生土の運搬業者名
- ⑤ 建設発生土の受入先名（搬出先事業所名等）、住所
- ⑥ 建設発生土の発注場所から受入地までの運搬経路
- ⑦ 建設発生土の搬出時期（搬出期間）
- ⑧ 建設発生土の土質（砂質、ローム等）、土量（ m^3 ）

5 排出ガス対策型建設機械使用の原則化

受注者は、工事の施工にあたり下表に示す建設機械を使用する場合は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」（平成 29 年 5 月改正 法律第 41 号）に基づく技術基準に適合する特定特殊自動車、または、「排出ガス対策型建設機械指定要領」（平成 3 年 10 月 8 日付け建設省経機発第 249 号）、「排出ガス対策型建設機械の普及促進に関する規程」（最終改正平成 24 年 3 月 23 日付国土交通省告示第 318 号）もしくは「第 3 次排出ガス対策型建設機械指定要領」（最終改正平成 28 年 8 月 30 日付国総環リ第 6 号）に基づき指定された排出ガス対策型建設機械（以下「排出ガス対策建設機械等」という。）を使用しなければならない。

排出ガス対策型建設機械等を使用できないことを監督員が認めた場合は、平成 7 年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」、またはこれと同等の開発目標で実施された民間開発建設技術の技術審査・証明事業もしくは建設技術審査証明事業により評価された排出ガス浄化装置を装着した建設機械を使用することができるが、これにより難しい場合は、監督員と協議するものとする。

機種	備考
一般工事用建設機械 ・バックホウ・トラクタショベル（車輪式） ・ブルドーザ ・発動発電機（可搬式） ・空気圧縮機（可搬式） ・油圧ユニット（以下に示す基礎工事用機械のうち、ベースマシンとは別に、独立したディーゼルエンジン駆動の油圧ユニットを搭載しているもの；油圧ハンマ、バイプロハンマ、油圧式鋼管圧入・引拔機、油圧式杭圧入・引拔機、アースオーガ、オールケーシング掘削機、リバースサーキュレーションドリル、アースドリル、地下連続壁施工機、全回転型オールケーシング掘削機） ・ロードローラ、タイヤローラ、振動ローラ ・ホイールクレーン	ディーゼルエンジン（エンジン出力 7.5kW 以上 260kW 以下）を搭載した建設機械に限る。 ただし、道路運送車両の保安基準に排出ガス基準が定められている自動車で、有効な自動車検査証の交付を受けているものは除く。

6 建設副産物

（1）法令順守

受注者は、「建設副産物適正処理推進要綱」（国土交通事務次官通達、平成 14 年 5 月 30 日）、「再生資源の利用の促進について」（建設大臣官房技術審議官通達、平成 3 年 10 月 25 日）、「茨城県建設リサイクルガイドライン」（茨城県土木部、令和 6 年 3 月）、「建設汚泥の再利用に関するガイドライン」（国土交通省事務次官通達、平成 18 年 6 月 12 日）を遵守して、建設副産物の適正な処理及び再生資源の活用を図らなければならない。

（2）再生資源利用計画

受注者は、コンクリート、コンクリート及び鉄からなる建設資材、木材、アスファルト混合物を工事現場に搬入する場合には、法令に基づき、再生資源利用計画を作成し、施工計画書に含め監督員に提出しなければならない。

また、受注者は、法令等に基づき、再生資源利用計画を工事現場の公衆が見やすい場所に掲げなければならない。

(3) 再生資源利用促進計画

受注者は、建設発生土、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設汚泥又は建設混合廃棄物等を工事現場から搬出する場合には、法令に基づき、再生資源利用促進計画を作成し、施工計画書に含め監督員に提出しなければならない。

また、受注者は、法令等に基づき、再生資源利用促進計画を工事現場の公衆が見やすい場所に掲げなければならない。なお、資源有効利用促進法省令第8条第3項1号及び第3号に基づき、発注者等が行った手続き（土壌汚染対策法や条例の届出の要否等）を確認し、結果を確認結果票へ記載し、現場へ掲示すること。

(4) 実施書の提出

受注者は、再生資源利用計画、再生資源利用促進計画を作成した場合には、工事完了後速やかに実施状況を記録した「再生資源利用実施書」、「再生資源利用促進実施書」を発注者に提出しなければならない。

(5) 建設副産物情報交換システム（COBRIS（コブリス））

コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材、建設汚泥又は建設混合廃棄物を搬入又は搬出する場合には、施工計画書作成時、工事完了時に必要な情報を建設副産物情報交換システム（COBRIS）に入力するものとする。また、建設副産物実態調査（センサス）についても、対象となる建設副産物の品目について、データを入力し調査票を監督員へ提出すること。なお、出力した調査票は「再生資源利用実施書」及び「再生資源利用促進実施書」の提出に代わるものとする。なお、これにより難しい場合には、監督員と協議しなければならない。

(6) 計画書の保存

計画書及びその実施状況の記録について、当該建設工事の完成後5年間保存するものとする。

7 VOC（揮発性有機化合物）の室内濃度の測定

設計図書等に室内濃度の測定を明記した室の、VOC（揮発性有機化合物）の室内濃度を測定し、厚生労働省が定める指針値以下であることを確認すること。

ただし、指針値を超えた場合は、監督員と協議し所要の対策を講じること。

揮発性有機化合物	室内濃度指針値
ホルムアルデヒド	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.08 ppm)
トルエン	260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.07 ppm)
キシレン	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.05 ppm)
エチルベンゼン	3800 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.88 ppm)
スチレン	220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.05 ppm)

(参考)

パラジクロロベンゼン	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.04 ppm)
------------	---

注) ppm : 100 万分の 1

8 セメント及びセメント系固化材の地盤改良への使用及び改良土の再利用に関する措置

普通ポルトランドセメント、高炉セメント、セメント系固化材、石灰系固化材を使用した改良土から条件によっては、六価クロムが土壤環境基準を超える濃度で溶出する恐れがあるため、施工にあたっては下記のとおり取り扱う。

- ① セメント及びセメント系固化材を地盤改良に使用する場合、監督員の承諾した方法により、現地土壌と使用予定の固化材による六価クロム溶出試験を実施し、土壤環境基準を勘案して必要に応じ適切な措置を講じる。
- ② セメント及びセメント系固化材を使用した改良土を再利用する場合、監督員の承諾した方法により、六価クロム溶出試験を実施し、六価クロム溶出量が土壤環境基準以下であることを確認する。

9 不正軽油の使用禁止

工事の施工にあたっては、下記の事項を遵守すること。

- ① 現場で不正軽油を使用しないこと。
- ② 現場で不正軽油を使用させないこと。
- ③ 不正軽油を購入しないこと。
- ④ 取引関係にある運送事業者等が不正軽油を使用している場合は、早急に不正状態を解消する措置を講じること。
- ⑤ 下請契約の相手方、または燃料購入業者を選定するにあたっては、不正軽油を使用する者、または不正軽油を販売する者を排除すること。
- ⑥ 県税事務所職員による使用燃料の抜き取り調査に協力すること。また、調査の際には現場代理人が立ち会うこと。
- ⑦ 当該工事に関して、法令（地方税法等）に違反していることが判明した場合は、直ちに監督員に報告すること。

10 低入札価格調査制度の対象工事

- (1) 本工事は、低入札価格調査制度の適用対象工事である。
- (2) 低入札価格調査制度の調査対象者となった場合には、入札した価格で契約内容が履行可能であることを、発注者に対して合理的に説明しなければならない。なお、合理的な説明がない場合には、履行不能と判断し、失格とする。
- (3) 低入札価格調査制度の調査対象者は、発注者の求めに応じ、低入札価格調査に係る資料を作成し、提出しなければならない。
- (4) 低入札価格調査制度の調査対象者は、発注者から低入札価格調査に係るヒアリングを求められた場合には、これに応じなければならない。
- (5) 低入札価格調査の結果、落札することとなった者は、確実な業務履行、調査内容に整合した工事の施工を確約する確約書を、発注者に対し、契約をする時に提出しなければならない。
- (6) 低入札価格調査を経て契約した受注者は、調査内容と実際の施工との整合性を発注者が確認する際に、これに協力しなければならない。なお、調査時に提出した下請予定者と実際の下請負人が異なる場合には、発注者の指示する様式により理由書を提出しなければならない。
- (7) 低入札価格調査を経て契約した受注者は、施工体制台帳、下請負人通知書、施工計画書の提出に際し、発注者から、その内容の詳細についてヒアリングを求められた場合には、これに応じなければならない。
- (8) 低入札価格調査を経て契約した受注者は、監督員が監督業務を行う際、主任技術者または監理技術者を立ち合わせなければならない。なお、低入札価格調査を経て契約した工事については、発注者による重点的な監督業務や厳格な検査が実施されることから、同種同規模程度の工事に比べ、監督や検査の頻度が増える等の措置が行われることとなる。
- (9) 低入札価格調査を経て契約した受注者が(6)、(7)に基づく確認作業に協力しない場合や、確認の際に虚偽の説明をした場合、または低入札価格調査時の説明内容と実施状況が大きく乖離している場合等には、契約違反等があったものとして指名停止等の措置を行うことがある。

11 低入札価格調査制度における調査対象工事の監督体制等の強化

受注者は、調査基準価格を下回る価格で落札した場合の措置として、「低入札価格調査制度」の調査対象工事となった場合は、以下に掲げる措置をとらなければならない。

- ① 受注者は、監督員の求めに応じて、茨城県建設工事施工適正化指針及び建設工事請負契約書に定める下請負人通知書、施工体制台帳、再下請負通知書及び施工体系図を提出しなければならない。また、書類の提出に際して、その内容についてヒアリングを求められたときは、受注者はこれに応じなければならない。
- ② 受注者は、標準仕様書に基づく施工計画書の提出に際して、その内容についてヒアリングを求められた

③ 受注者は、監督員が当該工事の監督業務を行う際は、主任技術者又は監理技術者を立ち合わせなければならない。なお、監督員からその内容の説明を下請負人へも行う場合があるので、受注者は了知するとともに、下請負人に対し周知しなければならない。

(1) 受注者は、本工事にて自主的に実施した「創意工夫」、「社会性等」に関する状況を茨城県土木部工事成績評定要領第5条第5項（別紙-6様式）に基づき提出できる。

1.3 公共事業労務費調査に対する協力

① 調査票等に必要事項を正確に記入し、発注者に提出する等必要な協力をしなければならない。

③ 正確な調査票等の提出が行えるよう、労働基準法等に従い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、日頃から使用している現場労働者の賃金時間管理を適切に行われなければならない。

④ 対象工事の一部について下請契約を締結する場合には、当該下請負工事の受注者（当該下請工事の一部に係る二次以降の下請負人を含む。）が前号と同様の義務を負う旨を定めなければならない。

工事の施工にあたっては、下記の事項を遵守すること。

② 過積載を行っている資材納入業者から、資材を購入しないこと。

③ 資材等の過積載を防止するため、建設発生土の処理及び骨材の購入等に当たっては、下請事業者及び骨材等納入業者の利益を不当に害することのないようにすること。

④ さし柵装着車、物品積載装置及び突入防止装置等の不正改造をしたダンプカー及び不表示車等に土砂等を積み込まず、また積み込ませないこと。また、これらの車両を工事現場に出入りさせないこと。

⑤ 過積載車両、さし柢装着車、不表示車等から土砂等の引き渡しを受ける等、過積載を助長するような行為をしないこと。

⑥ 取引関係のあるダンプカー事業者が不正行為（過積載、さし柙装着車や不正表示車等の使用）を行っている場合には、早急に不正状態を解消する措置を講ずること。

⑦ 「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」の目的に鑑み、同法第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。

⑧ 下請契約の相手方や資材納入業者の選定にあたっては、交通安全に対する配慮に欠ける者や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。

本工事を

5

16 暴力団関係者等の排除について

- ① 県が発注する建設工事等の契約を履行するにあたり、暴力団又は暴力団関係者等が経営又は運営に実質的に関与していると認められる会社等（以下「暴力団等」という。）と下請契約をしてはならない。
- ② 県が発注する建設工事等の契約を履行するにあたり、暴力団等から資材、原材料等を購入したり、暴力団等が関与する廃棄物処理施設を使用してはならない。
- ③ 県が発注する建設工事等において、暴力団等から不当要求を受けた場合は、毅然として拒否するとともに、その旨直ちに発注者等に報告し、併せて所轄の警察署に届け出ること。

17 総合評価方式について

【共通】

- (1) 本工事は、総合評価方式の対象工事とする。
- (2) 本工事に関する若手又は女性技術者の配置計画及び登録基幹技能者の配置計画が適正と認められ評価された場合、受注者は技術資料に基づいて従業員（登録基幹技能者にあつては元請業者又は下請業者の登録基幹技能者の資格者）を本工事に配置しなければならない。
- (3) 発注者は、工事の監督、検査にあたって、受注者の配置計画に基づく若手又は女性技術者及び登録基幹技能者の従事状況を確認するものとし、受注者は必要な資料を作成し、発注者に提出しなければならない。また、発注者から若手又は女性技術者及び登録基幹技能者の従事状況の確認を求められた場合には、受注者はこれに応じなければならない。
- (4) 受注者の責により計画どおりの履行が為されなかった場合は、工事成績評定点を減ずる措置を行う。工事成績評定点の減点は評価項目ごとに3点又は5点を減点する。なお、技術提案等も含めて1工事あたり複数の評価項目において減点対象がある場合は、最大8点を上限として減点する。
- (5) 計画に対する履行状況が、特に悪質と認められる場合等は、指名停止措置や損害賠償の請求を行うことがある。

【簡易型（施工計画）及び標準型（技術提案）の場合】

- (6) 本工事に関する施工計画及び技術提案（以下「技術提案等」という。）が採用され評価された場合、受注者は技術提案等に基づいて施工しなければならない。技術提案等の内容は、設計図書の当該標準案に係る記述に優先するものとし、技術提案等に基づく設計図書の変更は行わない。
- (7) 発注者が技術提案等を採用することにより、当該技術提案等に基づく工事に関する受注者の責任が軽減されるものではない。
- (8) 提案等については、その後の工事において、その内容が一般的に使用されている状態となった場合には、提案者に通知することなく茨城県が発注する工事に無償で使用できることとする。ただし、産業財産権等の排他的権利を有するものについてはこの限りではない。
- (9) 技術提案等に基づく施工を行う場合、発注者は、工事の監督及び検査にあたって、受注者の施工内容が評価した技術提案等の内容を満たしていることを確認するものとし、受注者は必要な資料を作成し、監督員に提出しなければならない。また、必要な資料の作成及び提出に要する費用は、受注者の負担とする。
- (10) 技術提案等に基づく施工を行った場合に、工事の検査において、当該技術提案等を満たしていることをすべて確認できない場合は、当該技術提案等の履行に係わる部分の確認は、工事完了後においても引き続き存続するものとする。

(11) - 1 【簡易型（施工計画）の場合】

受注者の責により技術提案等を満たす施工が行われない場合は、再度の施工を行うこと。また、再度の施工が困難あるいは合理的でない場合は、工事成績評定点を減ずる措置を行う。

工事成績評定点の減点は5点を減点する。

(11) - 2 【標準型（定量評価する技術提案）の場合】

受注者の責により技術提案等を満たす施工が行われない場合は、再度の施工を行うこと。また、再度の施工が困難あるいは合理的でない場合は、

契約金額の減額、工事成績評定点を減ずる措置を行う。

① 契約金額の減額

技術提案の達成度合いに応じた評価点の再計算を行い、提案項目の不履行として落札時の評価値との差に応じた金額の減額を行う。

$$(100+\alpha) / C = (100+\beta) / C'$$

$$C' = (100+\beta) / (100+\alpha) \times C$$

C : 当初の契約金額 (円)

C' : 達成度合いに応じた契約金額 (円)

α : 当初の評価点 (点)

β : 達成度合いに応じて再計算した評価点 (点)

② 工事成績評定点の減点 (最大5点を減点する。)

技術提案の達成度合いに応じた評価点の再計算を行い、提案項目の不履行として落札時の評価点との差に応じた工事成績評定点の減点を行う。

$$\text{減点値} = 5 \times (\alpha - \beta) / \gamma$$

α : 当初の評定点 (点)

β : 達成度合いに応じて再計算した評価点 (点)

γ : 技術提案に関する部分のみの当初の評価点 (点)

(11) - 3 【標準型 (定性評価する技術提案) の場合】

受注者の責により技術提案等を満たす施工が行われない場合は、再度の施工を行うこと。また、再度の施工が困難あるいは合理的でない場合は、契約金額の減額及び工事成績評定点を減ずる措置を行う。

工事成績評定点の減点は、5点を減点する。

(12) 技術提案等に対する履行状況が、特に悪質と認められる場合等は、指名停止措置や損害賠償の請求を行うことがある。

18 現場代理人の兼務について

(1) 本工事の受注者は、本工事の現場代理人が他の一つの工事の現場代理人を兼務するときは、あらかじめ書面 (様式2) により届け出なければならない。この場合において、受注者は、連絡員を指名のうえ届け出るものとする。なお、兼務が可能な工事は、次の①及び②のいずれかに該当する工事とする。また、農林水産部、土木部及び企業局以外が発注する工事との兼務については、当該発注者が認める場合に限り、兼務できるものとする。

① 予定価格が4,500万円 (消費税及び地方消費税を含む額。以下同じ) 未満の2件までの工事に係る兼務であるとき。

② ①にかかわらず、隣接現場など、工事現場における運営、取締り及び権限の行使に支障がなく、かつ発注者との連絡体制が確保されると発注者が認めた場合であって、下記のいずれかに該当するとき。ただし、工事現場から離れても発注者と直接連絡が取れることが容易になっている工事に限る。

ア 同一あるいは別々の発注者が、同一の建設業者と締結する契約工期の重複する複数の請負契約に係る工事であって、かつ、それぞれの工事の対象となる工作物等に一体性が認められるとき。ただし、当初の請負契約以外の請負契約が随意契約により締結される場合に限る。

イ いずれかが災害復旧工事であり、かつ工事現場が同一市町村内または工事現場間の距離が10km程度である2件の工事に係る兼務であるとき。

(2) 兼務に当たっては、現場代理人は、一方の現場に偏ることなく適切に現場を管理しなければならない。

(3) 作業期間中に現場代理人が他の工事の兼務のため不在となるときは、連絡員が当該現場に常駐しなければならない。

ならない。

- (4) 兼務に係る工事について、安全管理の不徹底に起因する事故の発生、その他現場体制の不備が生じた場合は、その後の、当該受注者に係る農林水産部及び土木部並びに企業局発注工事においては原則として兼務を認めない。

19 債務負担行為に係る契約の特記事項

(1) 債務負担行為に係る契約の特則

建設工事請負契約書（茨城県建設工事執行規則（昭和43年10月1日茨城県規則第69号）第8条第1項に規定）第39条関係

各会計年度における請負代金の支払の限度額

年度 %

年度 %

（割合は、請負代金総額に対するもの）

(2) 債務負担行為に係る契約の前払金の特則

建設工事請負契約書第40条関係

①前払金の算定方式

契約会計年度分＝（当該年度の出来高予定額）×（前払金の割合）

翌会計年度分＝（当該年度の出来高予定額）×（前払金の割合）

（前払金の割合）

4割以内

②本工事においては、契約会計年度に翌会計年度分の前払金相当分を含めて支払を請求することができるものとする。

20 成果品の電子納品について

- (1) 完成図（JWW形式）、工事写真（JPEG形式）等を収録したCD-Rについては、必ずウイルスチェックを行うこと。
- (2) ウィルス対策ソフトは特に指定はしないが、新しいウィルスに対応できるものを導入し、常に最新の状態を保ち、最新のウィルスパターンファイルの更新を行うものとする。
- (3) ウィルスチェックは、ウィルス存在の有無の確認、駆除を確実にを行うために、電子媒体に格納前のハードディスク上の電子成果品、電子成果品格納後の電子媒体で、計2回行うようにすること。
- (4) CD-Rのレーベル面には下記の項目を直接印字すること（油性ペンによる手書きも可とする）。

記載項目	記載例
工事番号	第〇〇－〇〇－〇〇〇－〇－〇〇〇号
工事名	〇〇高校〇〇改修工事
作成年月	令和〇〇年〇〇月
発注者名	茨城県知事 〇〇 〇〇
受注者名	(株)〇〇建設
ウイルスチェックに関する情報	ウイルス対策ソフト名：〇〇〇 ウィルスパターンファイル：令和〇〇年〇〇月〇〇日版 チエック年月日：令和〇〇年〇〇月〇〇日
フォーマット形式	フォーマット形式：Joliet

2.1 ゴム製品等の品質確認等

- (1) 受注者は、東洋ゴム化工品(株)、ニッタ化工品(株)で製造された製品や材料(以下「ゴム製品等」という。)を用いる場合には、ゴム製品等に対して第三者(東洋ゴム化工品(株)、ニッタ化工品(株)と資本面・人事面で関係がない者)による品質証明書類を提出し、監督員の確認を得るものとする。

製品及び材料名(代表的なゴム製品等の例)	
防振ゴム	ディーゼルエンジン用防振ゴム ゴム製軸継手 産業機械用空気ばね 建築免震ゴム
芝保護材	スーパーガードU
落橋防止用ゴム	
道路資材	車止め(ガードコーン) 視線誘導標・車線分離標
弾性舗装材	ゴムチップ舗装材
建築防水資材	ゴムシート防水 ウレタン塗膜防水 FRP防水 トーチ工法

- (2) 必要な品質証明書は、以下の試験及び検査において、製品に応じて必要な規格について取得するものとする。

試験名計測項目	計測項目
通常状態での試験(常態試験)	硬さ、比重、引張強度、伸び
熱老化試験	熱老化試験熱老化前後での変化率(硬さ、比重、引張強度、伸び)
圧縮永久ひずみ試験	圧縮による残留歪み
製品検査	外観、寸法、性能

- (3) (1)により第三者による品質証明書類を提出し監督員の確認を得た場合であっても、後に製品不良等が判明した場合に受注者の瑕疵担保責任が免責されるものではない。

2.2 週休2日制促進工事(発注者指定型)

- (1) 本工事は、「茨城県土木部が発注する週休2日制促進工事の実施要領」(以下、本条及び次条において「要領」という。)第5条第1項(1)に基づく発注者指定型の週休2日制促進工事である。なお、この要領は、茨城県土木部検査指導課のホームページから入手できる。
- (2) 受注者は、要領第2条第1項に規定する週休2日制での施工にあたり、要領第6条に基づき、予め実施工程を立て、工事着手までに監督員と協議すること。なお、完全週休2日制の場合は、年末年始休暇及び夏季休暇を従前通り確保したうえで、全ての土曜日及び日曜日を現場閉所日とし、4週8休制(月単位)の場合は、月単位で28.5%(2/7)以上の日数を現場閉所日とすること。(2/7未満または2/7を超えた現場閉所日は設定しないこと。)また、実施工程を定めた結果、契約工期内に工事を完成できないことが判明した場合、受注者は、建設工事請負契約第18条、第21条及び第23条の規定による工期の延長変更を請求することができる。
- (3) 受注者の都合により要領第6条に基づき設定した現場閉所日に工事等を行おうとする場合、受注者は、事前に監督員と協議のうえ振替現場閉所日を設定すること。完全週休2日制の場合は、振替現場閉所日は同一週内において設けることを原則とするが、土曜日の振替現場閉所日は翌週内に設けることも可とする。なお、ここでいう「週」については、日曜日から始まり土曜日で終わる一連の7日間の単位として取扱うこととする。4週8休制(月単位)の場合は、現場閉所日と同じ月単位の範囲内で設けることを原則とするが、月単位の最終週にあっては、翌月の第一週内に設けることも可とする。
- (4) 受注者は、週休2日制による施工について、下請け企業等の理解を得たうえで実施すること。
- (5) 受注者は、週休2日制で施工することについて、設置する工事看板において標示すること。なお、この標示に要する費用については、設計変更の対象外とする。

- (6) 受注者は、適宜、次の各号に掲げる書類等を監督員に対し提示し、現場閉所の実績について確認を受けること（工事完成通知書の提出日までに、全ての確認を受けること）。
- ①工事現場の労働者の勤務状況がわかる書類（月間・週間工程表、作業日報等）
 - ②下請企業等の労働者については、当該工事における当該下請企業の作業期間及び内容等がわかる書類（作業日報等）
 - ③月単位で現場閉所日の割合が把握できる書類（4週8休制（月単位）のみ、①、②に基づき現場閉所日を集計した資料等）
- (7) 本工事においては、予定価格の算定にあたり、補正係数1.04により労務費（予定価格のもととなる工事費の積算に用いる複合単価、市場単価及び物価資料の掲載価格（材工単価）の労務費）を補正しているが、週休2日制での施工を達成できなかった場合は、当該補正を解除（設計変更減）する。なお、詳細については「週休2日制促進工事における経費補正等基準（営繕工事編）」（茨城県土木部営繕課のホームページにて公表）による。
- (8) 完全週休2日制に取り組んだ場合、工事成績評定について評価する。

2.3 週休2日制促進工事（受注者希望型）

- (1) 本工事は、要領第5条第1項（2）に基づく受注者希望型の週休2日制促進工事である。
- (2) 週休2日制に取組む場合は、受注者の希望に基づき、要領第3条に定める完全週休2日制又は4週8休制（月単位）のいずれかの形式を受発注者協議により決定する。なお、形式決定後の変更はできないものとする。
- (3) 前項により、要領第2条第1項に規定する週休2日制での施工をすることとなった受注者（以下、本条において「受注者」という。）は、週休2日制での施工にあたり、要領第6条に基づき、予め実施工程を立て、工事着手までに監督員と協議すること。なお、完全週休2日制の場合は、年末年始休暇及び夏季休暇を従前通り確保したうえで、全ての土曜日及び日曜日を現場閉所日とし、4週8休制（月単位）の場合は、月単位で28.5%（ $2/7$ ）の日数を現場閉所日とすること。（ $2/7$ 未滿または $2/7$ を超えた現場閉所日は設定しないこと。）また、実施工程を定めた結果、契約工期内に工事を完成できないことが判明した場合、受注者は、建設工事請負契約第18条、第21条及び第23条の規定による工期の延長変更を請求することができる。
- (4) 受注者は、週休2日制による施工について、下請け企業等の理解を得たうえで実施すること。
- (5) 受注者の都合により、要領第3条に基づき設定した現場閉所日に工事等を行おうとする場合、受注者は、事前に監督員と協議のうえ振替現場閉所日を設定すること。完全週休2日制の場合は、振替現場閉所日は同一週内において設けることを原則とするが、土曜日の振替現場閉所日は翌週内に設けることも可とする。なお、ここでいう「週」については、日曜日から始まり土曜日で終わる一連の7日間の単位として取扱うこととする。4週8休制（月単位）の場合は、現場閉所日と同じ月単位の範囲内で設けることを原則とするが、月単位の最終週にあっては、翌月の第一週内に設けることも可とする。
- (6) 受注者は、週休2日制で施工することについて、設置する工事看板において標示すること。なお、この標示に要する費用については、設計変更の対象外とする。
- (7) 受注者は、適宜、次の各号に掲げる書類等を監督員に対し提示し、現場閉所の実績について確認を受けること（工事完成通知書の提出日までに、全ての確認を受けること）。
- ①工事現場の労働者の勤務状況がわかる書類（月間・週間工程表、作業日報等）
 - ②下請企業等の労働者については、当該工事における当該下請企業の作業期間及び内容等がわかる書類（作業日報等）
 - ③月単位で現場閉所日の割合が把握できる書類（4週8休制（月単位）のみ、①、②に基づき現場閉所日を集計した資料等）
- (8) 発注者は、現場閉所日確保率に応じた補正係数により労務費（予定価格のもととなる工事費の積算に用いる複合単価、市場単価及び物価資料の掲載価格（材工単価）の労務費）を補正し、請負代金額を変更する。なお、現場閉所日確保率とは、工事着手日から工事完了日までの期間の土曜日、日曜日のうち、実際に現場閉所がで

きた日数の割合とするが、詳細については「週休2日制促進工事における経費補正等基準（営繕工事編）」（茨城県土木部営繕課のホームページにて公表）による。

現場閉所日確保率	100%以上
補正係数	1.04

（9）完全週休2日制に取り組んだ場合、工事成績評価について評価する。

2.4 快適トイレ普及促進工事

（1）本工事は、「茨城県土木部が発注する快適トイレ普及促進工事の実施要領」（以下、本条において「要領」という。）に基づく快適トイレ普及促進工事である。なお、この要領は、茨城県土木部検査指導課のホームページから入手できる。

（2）受注者は、快適トイレの設置を希望する場合は、以下の①～⑪の仕様を満たすものを1基（男女が現場で働く場合は、男女別で各1基）設置するものとする。なお、⑫～⑰の仕様については、満たしていればより快適に使用出来ると思われる項目であり、必須ではない。

（1）快適トイレに求める標準仕様【必須】

- ① 洋式便器
- ② 水洗及び簡易水洗（し尿処理装置付きを含む）
- ③ 臭い逆流防止機能
- ④ 容易に開かない施錠機能
- ⑤ 照明設備
- ⑥ 衣類掛け等のフック、又は、荷物の置ける棚等（耐荷重を5kg以上とする）

（2）快適トイレとして活用するために備える付属品【必須】

- ⑦ 現場に男女がいる場合に男女別の明確な表示
- ⑧ 入口の目隠しの設置
（男女別トイレ間も含め入口が直接見えないような配置等）
- ⑨ サニタリーボックス（女性用トイレに必ず設置）
- ⑩ 鏡と手洗器
- ⑪ 便座除菌クリーナー等の衛生用品

（3）推奨する仕様、付属品【任意】

- ⑫ 室内寸法900×900mm以上（面積ではない）
- ⑬ 擬音装置（機能を含む）
- ⑭ 着替え台
- ⑮ 臭気対策機能の多重化
- ⑯ 室内温度の調整が可能な設備
- ⑰ 小物置き場等（トイレトペーパー予備置き場等）

（3）受注者は、快適トイレの設置を希望する場合は、設置を予定する快適トイレが第2項の①～⑪の仕様を満たすことを示す資料（カタログ等）を添付のうえ、監督員と設置について協議するものとする。

（4）快適トイレの費用については、当初発注時には積算計上していないが、協議により設置が決定した場合は、設計変更するものとし、「土木工事等建設資材単価表」に基づく費用と従来型トイレ（10,000円／基・月）との差額について、51,000円／基・月を上限に共通仮設費に積上計上する。

（5）受注者は、快適トイレを設置した期間の分かる工事日誌等の設計変更に必要な内容を確認できる資料を監督員に提出すること。

（6）工事成績評価においては、快適トイレ設置を通じた現場環境改善に向けた優れた取組について評価する。

（7）その他詳細については、要領を参照すること。

25 専任を要する工事（特定JVを除く。）における主任技術者の兼務

- (1) 本工事の主任技術者は、建設業法施行令第27条第2項に該当する場合、他の工事の主任技術者を兼務することができる。契約後に他の工事の主任技術者を兼務するときは、速やかに「主任技術者の兼務届」（様式3）により届け出なければならない。
- (2) 前項の建設業法施行令第27条第2項に該当する場合とは、下記のすべてに該当するものとする。
 - ① 兼務する工事のうちいずれかが災害復旧工事であり、かつ工事現場が同一市町村内または工事現場間の距離が10km程度であること
 - ② 兼務するいずれの工事においても監理技術者ではないこと
 - ③ 建設業法に規定する経營業務の管理責任者等及び営業所技術者等でないこと
 - ④ 本工事、兼務する工事又は他の工事の現場代理人でないこと
- (3) 兼務にあたっては、主任技術者は、一方の現場に偏ることなく適切に技術上の指導監督の職務を行わなければならない。

26 情報共有システム対象工事

- (1) 本工事は、「営繕工事における情報共有システム実施要領」（令和7年4月 茨城県土木部営繕課）（本条及び次条において「要領」という。）第3条第1項に基づく情報共有システムの対象工事である。
- (2) 実施にあたっては、要領に基づくものとする。この要領は、茨城県土木部営繕課のホームページから入手できる。
- (3) 活用する情報共有システムは、国土交通省大臣官房官庁営繕部の「工事施工中における受発注者間の情報共有システム機能要件 2019年版 営繕工事編」（以下「機能要求」という。）を満たすシステムから受発注者協議により決定する。使用するシステムの決定については、機能要求を満たすシステムから受発注者協議により決定する。
- (4) 情報共有システムで対象とする工事帳票は、要領 別紙1 情報共有システム対象書類一覧表のとおりとする。なお、別紙1の取扱いを変更する場合は、受発注者協議により決定するものとする。
- (5) やむを得ない理由があると認められた場合は、受発注者協議により対象工事から除外することができるものとする。

27 建設キャリアアップシステム活用工事

- (1) 本工事は、「建設キャリアアップシステム活用工事試行要領」（茨城県土木部）に基づく受注者希望型の工事である。
- (2) 建設キャリアアップシステム活用工事の実施は、受注者の希望に基づき受発注者協議により決定する。受注者は、契約の締結後、CCUS 活用の希望の有無を工事打合せ簿により発注者と協議すること。
- (3) (2)の規定に基づき建設キャリアアップシステム活用工事の実施が決定した場合は、「建設キャリアアップシステム活用工事試行要領」（茨城県土木部）に基づき行うものとする。なお、この要領は、茨城県土木部検査指導課のホームページから入手できる。

28 遠隔臨場対象工事

- (1) 本工事は、「茨城県営繕工事の建設現場における遠隔臨場に関する実施要領」（令和6年4月 茨城県土木部営繕課（以下、本条及び次条において「要領」という。））に基づく遠隔臨場の対象工事である。
- (2) 本工事では、原則として遠隔臨場を活用するものとし、要領に基づき行うものとする。要領は、茨城県土木部営繕課のホームページから入手できる。
- (3) 遠隔臨場に要する動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）やWeb 会議システム等は受注者が手配するものとし、詳細については、要領に基づき、監督員と協議し決定するものとする。
- (4) 遠隔臨場に係る費用は、全額を共通仮設費の積上げ計上により設計変更を行う。（ただし、現場管理費、一般管理費等の対象外）なお、従来の立会・確認に要する費用は、共通仮設費等として率計上されているため、遠隔臨場にあたっては、従来の費用から追加が必要となる最低限の費用を計上するものとする。

2 9 余裕期間の設定

- (1) 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。
- (2) 余裕期間は、本工事の契約日の翌日から、工期の始期日の前日までの期間とする。
- (3) コリンズ（CORINS）に登録する工期、技術者等の従事期間は、契約工期を基本とし、前項の余裕期間は含めないこと。
- (4) 第2項の余裕期間における現場代理人等の取り扱いは、以下のとおりとする。
 - ① 現場代理人、主任（監理）技術者等の配置は要しない。
 - ② 現場に搬入しない資材等の準備を受注者の責において行うことは可能とするが、現場への資材搬入、仮設物の設置等、工事の着手を行ってはならない。

3 0 労災補償に必要な法定外の保険契約

受注者は、「公共工事の品質確保の促進に関する法律」（平成17年法律第18号）に基づき、公共工事等に従事する者の業務上の負傷等に対する補償に必要な金額を担保するために保険（法定外の労災保険）へ加入すること。

3 1 墜落制止用器具の着用について

労働安全衛生法施行令第13条第3項第28号における墜落制止用器具の着用は、「墜落制止用器具の規格」（平成31年1月25日厚生労働省告示第11号）による墜落制止用器具（フルハーネス型墜落制止用器具、腰ベルト型墜落制止用器具及びランヤード等）とする。

3 2 工事写真の撮影及び整理について

本工事の写真の撮影及び整理は、「営繕工事写真撮影要領」（令和元年6月11日 茨城県土木部営繕課作成（以下、本条において「要領」という。））による。この要領は、茨城県土木部営繕課のホームページから入手できる。

3 3 デジタル工事写真の小黑板情報電子化について

- (1) 本工事の写真の撮影及び整理にあたり、電子小黑板の使用を希望する場合は、工事打合せ書等により協議し、使用する機器・ソフトウェア等について監督員の承諾を得ること。
- (2) 電子小黑板の使用については、「営繕工事における小黑板情報電子化の運用について」（令和5年4月1日 茨城県土木部営繕課（以下、本条において「運用」という。））による。この運用は、茨城県土木部営繕課のホームページから入手できる。

3 4 共通費実態調査への協力

本工事は、受注者による営繕工事の実施状況を費用の面から把握することにより、発注者における工事費積算のより一層の適正化を図ることを目的とした「共通費実態調査」の対象工事である。なお、調査票は、以下に掲載している。

※URL：https://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_fr2_000015.html

3 5 舗装版の切断時に発生する排水の適正な処理について

- (1) 舗装版切断作業に伴い、切断機械から発生する排水については、排水吸引機能を有する切断機械等により回収すること。
- (2) 回収された排水については、法令等に基づき適正に処理すること。
- (3) 必要経費（処分費、運搬費）については当初、予定価格の算定に当たり計上していないが、当該排水は建設資材廃棄物に該当するため、適正な処理方法について選定し、監督員と協議すること。なお、濁水の処分費、運搬費については、設計変更の対象とする。
- (4) 「適正に処理」とは、「廃棄物処理及び清掃に関する法律」に基づき、産業廃棄物の排出事業者（受注者）が産業廃棄物の処理を委託する際、適正処理のために必要な廃棄物情報（成分性状等）を処理業者に提供す

ることが必要である。

- (5) 受注者は、排水の処理に係る産業廃棄物管理票（マニフェスト）について、監督員から請求があった場合は提示しなければならない。

3 6 猛暑による作業不能日数の工期への加算

本工事は、猛暑による作業不能日数を工期に加算している。

- ① 猛暑による作業不能日数：10 日間
- ② 気象状況により工期中に発生した猛暑による作業不能日数が①で見込んでいた日数から著しく乖離した場合には、受注者は発注者へ工期の延長変更を協議することができる。

建設発生土搬出のお知らせ

年 月 日

殿

会 社 名：

現 場 代 理 人 名：

下記のとおり、貴市町村内への受入れ先に建設発生土を搬出いたしますので、お知らせいたします。

工 事 件 名	
工 事 場 所	
工 事 概 要	
工 事 発 注 機 関 名	
工事監督職員又は担当者名	
連 絡 先	
工 事 受 注 者 名	
担 当 者 名 ・ 連 絡 先	
建設発生土の運搬業者	
建設発生土の受入先名等	
住 所	
建設発生土の運搬経路	(別添図面のとおり)
建設発生土の搬出時期	
建設発生土の土質・土量	土質： 土量： m ³

本様式は、建設発生土を 100 m³以上搬出する場合用いる。

※ 添付書類：兼務する工事に係る位置図、工程表

年 月 日		
現場代理人の兼務届け		
営繕課長 殿		
受注者名		
工 事 名		
工 事 場 所		
工 期		
請 負 金 額		
工 事 概 要		
現 場 代 理 人	氏名	連絡先
連 絡 員	氏名	連絡先
	氏名	連絡先
<p>上記工事の現場代理人は、下記工事の現場代理人と兼務します。</p> <p>なお、両工事の施工にあたっては、関係法令等を遵守し、安全管理等に留意します。</p>		
工 事 名		
工 事 場 所		
工 期		
請 負 金 額		
工 事 概 要		
発 注 機 関		
監 督 員 職 氏 名		
連 絡 員	氏名	連絡先
	氏名	連絡先

年 月 日

主任技術者の兼務届

営繕課長 殿

届出者名

工 事 名		
工 事 場 所		
工 期		
請 負 金 額		
工 事 概 要		
主 任 技 術 者	氏 名	連絡先
<p>上記工事の主任技術者は、下記工事の主任技術者と兼務します。</p> <p>届出を行うに際し、該当する主任技術者が下記の条件を満たしていること、兼務について発注機関から承認を得ていることを誓約します。</p> <p>(1) 兼務する工事のうち、いずれかが災害復旧工事であり、かつ工事現場が同一市町村内であること</p> <p>(2) 兼務するいずれの工事においても監理技術者ではないこと</p> <p>(3) 建設業法に規定する経営業務の管理責任者等及び営業所技術者等でないこと</p> <p>(4) 本工事、兼務する工事又は他の工事の現場代理人でないこと</p>		
工 事 名		
工 事 場 所		
工 期		
請 負 金 額		
工 事 概 要		
発 注 機 関		連絡先
監 督 員 職 氏 名		

注 1) 届出者名は、契約前に提出する場合には入札参加者名を、契約後に提出する場合には受注者名を記載すること

注 2) 契約前に提出する場合、工期の欄には想定される工期を、請負金額の欄には予定価格を記載すること

注 3) 兼務する工事に係る位置図、工程表を合わせて提出すること

注 4) 兼務する工事件数が 2 件より多い場合には適宜行を追加して記載すること