

This figure is a comprehensive technical drawing set for building construction, covering several engineering disciplines:

- General Construction:** Includes tables for structural calculations (e.g., concrete strength, soil pressure), piping systems (e.g., water supply, drainage, fire protection), and various engineering components.
- Structural Engineering:** Shows detailed drawings for concrete structures, including cross-sections and reinforcement details.
- Civil Engineering:** Features a table for drainage calculations and piping systems.
- Electrical Engineering:** Includes tables for lighting calculations and piping systems.
- Fire Protection:** Shows detailed drawings for fire protection piping systems, including flange connections and insulation.

The diagram also includes a legend at the bottom left:

- General Drawing (General Drawing)
- Detailed Drawing (Detailed Drawing)

担当 製図 **参考** 木ノ下小学校空調設備整備工事（電気設
機械設備工事特記仕様書（2）

承認	担当	製図
		参考 木ノ下小学校空調設備整備工事（電気設備 機械設備工事特記仕様書（3）

電気設備改修工事特記仕様書

I. 工事概要

1. 工事場所 上北郡おいらせ町青葉6丁目50-184(木ノ下小学校)

2. 建物概要

建物名称	構造	階数	建築基準法上の別表第1の区分	消防法施行令別表第1の区分	備考
小学校	R.C造	3階			

3. 工事種目 (●印の付いたものを適用する。)

工事種目	工事種目		備考
	教室棟	屋外	
○電灯設備			
●電力設備 改設一式			
○電気自動車用充電設備			
○電熱設備			
○雪保機器			
○受変電設備			
○電力行銷設備			
○発電設備			
○構内情報通信網設備			
○構内交換設備			
○信報表記設備			
○映像・音響設備			
○防犯・監視設備			
○誘導支援設備			
○テレビ共同受信設備			
○監視カメラ設備			
○駐車場設備			
○防犯・入退室管理設備			
○火災報知設備			
○中央監視制御装置			
●構内配線路	改設一式		
○構内通信路			

4. 指定部分 ●なし
○あり 規範: 工期: 令和 年 月 日

II. 工事仕様

1. 共通仕様

(1) 図面及び本特記仕様に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官庁營繕部制定の下記仕様書等のうち、●印が付いたものを適用する。

●公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)(平成31年版)(以下「標準仕様」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31年版)(以下「標準仕様」という。)

(2) 機械設備工事に付帯する場合は、機械設備工事は機械設備の部の特記仕様書を適用する。
なお、機械設備の部の特記仕様書は()印による。

(3) 新型コロナ感染症の影響に伴い、納期の見直し等がある場合協議すること。
2. 特記仕様
項目及び特記事項は、●印の付いたものを適用する。

章 項目 特記事項

○適用区分

建築基準法に基づき定まる風圧力及び積雪荷重の算定には次の条件を用いる。

○風圧力 (V=)
地表面粗度区分 ()

○積雪荷重
建設省告示第1455号における区域
別表()

●電気工作物保安規程

●電気工事士

●機材の品質等

(1) 本工事に使用する機材等は、設計図面に定める品質及び性能の他、通常有すべき品質及び性能を有するものとする。

(2) 下表に機材名が記載された製造業者は、次の一から6すべての事項

を満たす旨明確となる資料を提出し監督職員の承認を受ける。

ただし、次の①から⑥すべての事項を評価された事を示す外部機関が

発行する旨の書面を提出し監督職員の承認を受けた場合は証明となる資料

等の提出を省略することができます。

①品質及び性能に対する試験データを整備していること。

②生産能力及び品質の管理を適切に行っていること。

③定期的な供給ができるであること。

④法令で定める許可、認可、認定又は免許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、保守等の営業体制を整えていること。

機材名	製造業者等名
LED照明器具(一般屋内用に限る。)	
照 明 制 御 器	
可 逆 運 転 用 インバータ装置	
分 量 盤	
制 限 盤	
キーピュル式配電盤	
高 压 リ ッ キ ツ ギ ゾ (D形)	
高 压 リ ッ キ ツ ギ ゾ (P形)	
高 压 交 流 過 動 斷 器	
高 压 進 相 コ ン テ ン サ	
高 压 限 流 ヒ ー ブ	
高 压 贊 間 開 朗	
交 流 不 停 電 源 源 装 置	
太 阳 光 発 电 能 源 (パワーコンディショナ及び系統連系保護装置)	
監 視 カ レ マ ウ ル	
中 央 監 視 制 御 (監視制御装置)	

●環境への配慮

(1) 本工事において、留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(令和2年2月閣議決定)」に定める特定物品目(公共工事)の品目を調達する場合は、判断の基準等を満たすものとする。

(2) 建築物内に使用する材料等、設計図面に掲げる所要の品質及び性能を有すると共に、次の①から④を満たすものとする。

①合板、木質系フローリング、構造パネル、集成材、単板積材、MDF、PVC、パティールボード、その他の木質建材、ユリア樹脂板、壁紙、接着剤、保温材、緩衝材、断熱材、塗料、土上塗材、セトアレヒドリート及びスレニンは発がん性を含めてない材料で、設計図面に規定する「ホルムアルデヒドの放散量」の区分に該当した材料を使用する。

②接着剤及び塗料は、トルコイ、キレン及びエチルアミンの含有量が少ない材料を使用する。

③接着剤は、可塑剤(フタル酸ジ-2-ブチル及びフタル酸ジ-2-エチルヘキシル等を含むしない難揮発性の可塑剤を除く)が添加されていない材料を使用する。

④()の記号を使用して作られた家具、書架、実験台、その他の器具類等は、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド及びスレニンを発がん性が極めて少ない材料を使用したものとする。

機器撤去後の天井、壁、屋根及び床の補修は既存上げと同等の補修とする。

施工に際し既存設備、施設等に損害を及ぼした場合は、原状に復旧する。

イ) 放射線過検査等による施設物の調査

ロ) 范囲は監督職員の指示によるものとし、費用は別途とする。

イ) あと施工アンカー (接着剤(有機系))

ロ) 試験 (金属張張系アンカー(本体打込み式))

●施工用工具 (性能確認試験) ●行う ○行わない

機器撤去後の天井、壁、屋根及び床の補修は既存上げと同等の補修とする。

施工に際し既存設備、施設等に損害を及ぼした場合は、原状に復旧する。

イ) 屋外機器及び屋内の配管に使用する支持金物(ボルト類)はステンレス製(UNS304)とし、屋外機器のアンカーボルトのナットにはナットキャップ(樹脂製)を取り付ける。

ロ) 振動を伴う機器の支持金物のナットはダブルナットとする。

オ) 下部堅膜の改修は、製造業者等による作業とする。

○ 分電盤 ○ 電源開閉器 ○ 受電盤 ○

○ 壁の改修と改修後に開設する器具類、回路等の動作確認試験を行い、試験成績を監督職員に提出する。

○ 壁の工事完了後に、単線端子の更新を行う。

各機器の別途運送時に下記の機器について総合動作試験を行い、試験成績を監督職員に提出する。

○ 照明制御装置 ○ 受電変換装置 ○ 電力貯蔵装置

○ 発電装置 ○ 駆動管路制御装置 ○ 防犯・入退室管理装置

○ 中央監視制御装置 ○

●電線・ケーブル

●厚鋼電線管

新設する電線管は、図面に「EM-M-O」の記載がなくとも、EM電線、EMケーブルを使用する。

屋外、及び地下ビルドで使用する厚鋼電線管のうち特記のないものは「内外耐溶融鉛めっき(めっき付着量300g/m以上)」仕上げとする。

なお、特記の場合は設計用標準水平震度は次による。

○ 合成樹脂製可とう盤

●電線本数、管路など

○ インサート

○ フラッシュプレート

○ フロアプレート

●接地極の種別及び位置表示

○ 壁装

○ 機器取付高さ

●暴力団又は暴力団関係による不当介入に対する通报・報告の義務

○ 上層階とは2～6階建の場合は最上階、7～9階建の場合は上層2階、10～12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。

・中軒階とは、小窓を除く各階で上層階に該当しない階とする。

・水槽類には燃料小槽を含む。

・重要機器は次のものとします。

●配電盤 ○ 発電装置(防災用) ○ 直流電源装置

○ 交流無停電源装置 ○ 交換機 ○ 自動火災報知受信機

○ 中央監視装置 ○ 受変電装置 ○

②設計用垂直地震力

設計用水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。

(3) 搭引き配管等の耐震支持は、施設の耐震安全性の分類に応じたものとする。

○7スパン含有製品調査
イ) 撤去機器、器具等についてアスベスト含有製品調査を行い、監督職員に報告する。
○ 調査範囲 ()
調査方法 (○型番確認の上、製造者ヒアリング)
ロ) 下記のアスベスト含有製品の定性分析調査を行うものとし、採取部位及びサンプル等は監督職員と協議する。
なお、調査にかかる費用は、○本工事 ○ 別途 とする。

○特記仕様による。

○足場その他の設置する。

●別契約の関係受注者が定置したものは無償で使用できる。

○本工事に設置する。

「手引り先行工法に関するガイドライン」に基づく足場の設置に当たっては、同ガイドラインの別表1「手引り先行工法による足場の設立等に關する基準」における2の(2)手引り先行工法による足場の設立等に關する基準を満たすものとする。

○手引り先行工法による足場の設立等に關する基準を満たすものとする。

「手引り先行工法による足場の設立等に關する基準」における2の(2)手引り先行工法による足場の設立等に關する基準を満たすものとする。

○内部足場 植種別 ○ 脚立、足場板等 ○

○外部足場 植種別 ○ A種 O種 B種 C種 D種 E種

○防墜簡易仕切り

○既設部分の基準

○行う ○ (ビニルシート等 ○

○行わない

50HZ

はつり工事は、事前に走査式理設物調査を行い、監督職員に報告する。

イ) 放射線過検査等による施設物の調査

ロ) 范囲は監督職員の指示によるものとし、費用は別途とする。

イ) あと施工アンカー (接着剤(有機系))

ロ) 試験 (金属張張系アンカー(本体打込み式))

●施工用工具 (性能確認試験) ●行う ○ 行わない

機器撤去後の天井、壁、屋根及び床の補修は既存上げと同等の補修とする。

施工に際し既存設備、施設等に損害を及ぼした場合は、原状に復旧する。

イ) 屋外機器及び屋内の配管に使用する支持金物(ボルト類)はステンレス製(UNS304)とし、屋外機器のアンカーボルトのナットにはナットキャップ(樹脂製)を取り付ける。

ロ) 振動を伴う機器の支持金物のナットはダブルナットとする。

オ) 下部堅膜の改修は、製造業者等による作業とする。

○ 分電盤 ○ 電源開閉器 ○ 受電盤 ○

○ 壁の改修と改修後開設する器具類、回路等の動作確認試験を行い、試験成績を監督職員に提出する。

○ 壁の工事完了後に、単線端子の更新を行う。

各機器の別途運送時に下記の機器について総合動作試験を行い、試験成績を監督職員に提出する。

○ 照明制御装置 ○ 受電変換装置 ○ 電力貯蔵装置

○ 発電装置 ○ 駆動管路制御装置 ○ 防犯・入退室管理装置

○ 中央監視装置 ○

●電線・ケーブル

●厚鋼電線管

新設する電線管は、図面に「EM-M-O」の記載がなくとも、EM電線、EMケーブルを使用する。

屋外、及び地下ビルドで使用する厚鋼電線管のうち特記のないものは「内外耐溶融鉛めっき(めっき付着量300g/m以上)」仕上げとする。

なお、特記の場合は設計用標準水平震度は次による。

○ 分電盤 ○ 電源開閉器 ○ 受電盤 ○

○ 壁の改修と改修後開設する器具類、回路等の動作確認試験を行い、試験成績を監督職員に提出する。

○ 壁の工事完了後に、単線端子の更新を行う。

各機器の別途運送時に下記の機器について総合動作試験を行い、試験成績を監督職員に提出する。

○ 照明制御装置 ○ 受電変換装置 ○ 電力貯蔵装置

○ 発電装置 ○ 駆動管路制御装置 ○ 防犯・入退室管理装置

○ 中央監視装置 ○

●電線・ケーブル

●厚鋼電線管

新設する電線管は、図面に「EM-M-O」の記載がなくとも、EM電線、EMケーブルを使用する。

屋外、及び地下ビルドで使用する厚鋼電線管のうち特記のないものは「内外耐溶融鉛めっき(めっき付着量300g/m以上)」仕上げとする。

なお、特記の場合は設計用標準水平震度は次による。

○ 分電盤 ○ 電源開閉器 ○ 受電盤 ○

○ 壁の改修と改修後開設する器具類、回路等の動作確認試験を行い、試験成績を監督職員に提出する。

○ 壁の工事完了後に、単線端子の更新を行う。

各機器の別途運送時に下記の機器について総合動作試験を行い、試験成績を監督職員に提出する。

○ 照明制御装置 ○ 受電変換装置 ○ 電力貯蔵装置

○ 発電装置 ○ 駆動管路制御装置 ○ 防犯・入退室管理装置

○ 中央監視装置 ○

●電線・ケーブル

●厚鋼電線管

新設する電線管は、図面に「EM-M-O」の記載がなくとも、EM電線、EMケーブルを使用する。

屋外、及び地下ビルドで使用する厚鋼電線管のうち特記のないものは「内外耐溶融鉛めっき(めっき付着量300g/m以上)」仕上げとする。

なお、特記の場合は設計用標準水平震度は次による。

○ 分電盤 ○ 電源開閉器 ○ 受電盤 ○

○ 壁の改修と改修後開設する器具類、回路等の動作確認試験を行い、試験成績を監督職員に提出する。

○ 壁の工事完了後に、単線端子の更新を行う。

各機器の別途運送時に下記の機器について総合動作試験を行い、試験成績を監督職員に提出する。

項目		特記事項											
一般共通事項	●本受電後の基本料金 ○計上する(想定契約電力 kw、想定期間 ヶ月間) ○計上しない	雷保護装置 ○耐震措置 ○保溫、結露防止 ○呼び線 ○再使用機材・委生 ○環境に配慮した電線	○保護レベル ○受雷部 ○避雷導線 ○接地極	○ I ○ II ○ III ○ IV ○突針 ○ 水平導体 ○ メッシュ導体 ○ 構造体利用() ○建築構造体利用 ○建築構造体利用	○ローテーションアウトレット ○保安器用接地 ○構内情報通信網設備 ○拡声設備 ○映像・音響設備 ○主遮断装置 ○設備容量 ○変圧器 ○油泵(○屋外キューピクル ○) ○モールド(○) ○高圧 ○ 低圧 ○自動比率制御装置	○一般電話用 個(○ 納入する ○ 取付ける) ○銅合金製 ○アルミ製 ○本工事 ○別途工事 ○イーサネット(方式:) ○無線LAN(方式:) ○増幅器: □ ○卓上形 ○ キャビネットラック形 ○一般用 ○ 非常用 ○ 備用 ○増幅器: □ ○レコーダー: ○ 8時間以上録音又は録音のできる記憶容量 ○時間以上 ○プロジェクト: ○ 前投写式 ○ 背面投写式 ○スクリーンサイズ: □ ○出退表示盤: ○ 多線直接式 ○ パルス伝送式 ○親時計: 回線 ○時刻補正: ○ 標準電波方式 ○ FMラジオ方式 ○ GPS方式 ○壁掛式 ○ 自立形 ○電子式チャイム組込み ○片内連絡用 ○ 身体障害者用 ○ 夜間受付用 ○ エレベーター用 ○テレビ共同受信設備 ○蓄電池 ○交流無停電電源装置(UPS)	○監視制御装置 ○監視操作装置 ○空調 ○ 衛生 ○ I型 ○ II型 ○ III型 ○ 壁掛式○ 屋立形 組み機器: ○ グラフィックパネル ○ モザイクパネル ○ 合成樹脂パネル ○ディスプレイ: ○ 内照式液晶方式 ○ タッチパネル式の内照式液晶方式 ○信号処理装置 ○補助盤 ○電源装置	○動力設備 ○受変電設備 ○自家発電設備 ○火災報知設備	○監視制御対象設備 ○監視操作装置 ○空調 ○ 衛生 ○ I型 ○ II型 ○ III型 ○ 壁掛式○ 屋立形 組み機器: ○ グラフィックパネル ○ モザイクパネル ○ 合成樹脂パネル ○ディスプレイ: ○ 内照式液晶方式 ○ タッチパネル式の内照式液晶方式 ○信号処理装置 ○補助盤 ○電源装置				
●はつり	既存コンクリート部の床、壁の配管貫通部等の穴開けは、原則としてダイヤモンドカッターによる。	●キューピクル、分電盤、制御盤等	キャビネットの仕上げ: ○ 製造者の標準色仕上げとする。 ○ 下記部位に取付けるのは、指定色仕上げとし、それ以外は製造者の標準色仕上げとする。 ○ 屋外 ○ 居室()	EM-UTP-7" ● JCS5503 耐燃性ガリバージン LAN用ワイヤタイプアーフード (EM-UTP5) 耐燃性ガリバージン 5m " 15m UTPケーブル (EO-UTP-CAT5E/F) (EM-UTP6) 耐燃性ガリバージン 6m " 16m UTPケーブル (EO-UTP-CAT6/F) (EM-UTP6A) 耐燃性ガリバージン 6m " 16m UTPケーブル (EO-UTP-CAT6A/F) (EM-F-UTP6A) 耐燃性ガリバージン 6m " 16m F-UTPケーブル (EO-F-UTP-CAT6A/F)	●屋外部の支持金具等	屋外に設置する機器付属金物・ボルトナット類及び外壁等への取付用配管支持金具は、溶融亜鉛めっきまたはステンレス製とする。	●電力	○直流水源装置 ○蓄電池 ○交流無停電電源装置(UPS)	○非常照明器具電源・受変電設備制御電源共用 ○非常照明器具専用 ○受変電設備専用 ○鉛蓄電池(O HS O MSE O) ○アルカリ蓄電池(O AH O AMH O) ○リチウムイオン電池(O) 始電方式: ○ 常時インバータ給電方式 ○ ラインインタラクティブ方式 ○省エネルギー給電方式 方式: ○ 単相2線 ○ 単相3線 ○ 三相3線 電圧: ○ 100V ○ 200/100V ○ 200V 容量: kVA 積算時間: 分以上 電解液処理: 盤面接觸方法:	●構内	●工事範囲 ●電気方式 ●配管路(材質) ●敷設方法 ●地中埋設式 ○ 架空線式 ●標識シートの埋設 ●低圧 ○ 高圧 ○ 特別高圧 ●柱上機器 ○高圧ケーブルの端末処理 ○外灯設備 ○その他	●管路 ○ 配線 ●電気方式 ●配管路(材質) ●敷設方法 ●地中埋設式 ○ 架空線式 ●標識シートの埋設 ●低圧 ○ 高压 ○ 特別高圧 ●柱上機器 ○高圧負荷開閉器: ○ 一般用 ○ 耐重じん用 ○地絡絶電器付(○ 方向性 ○ 无方向性) ○避雷器: ○ 一般用 ○ 耐雷用 ○高圧カットアウト、碍子等: ○ 一般用 ○ 耐雷用 屋外側: ○ 一般用 ○ 耐雷用 ○定格電圧: V W ○ボルト内には、記録用遮断器(トリップ機構無し)を設ける。 東北電力(株)外線工事基準(架空線編)に準ずる。	
電灯設備	○電気方式 ○連續調光形LEDとする 室名() ○誘導灯 ○非常用照明器具 ○ハイテンションショックア トレッド	○分歧: 単相 線式 V ○分歧: 単相 線式 V ○分歧: 単相 線式 V	○形式 ○発電機 ○原動機	○簡易形 ○ キューピクル式 ○ オープン形 電気方式: 三相3線式 50Hz 電圧: V 定格出力: kVA 形式: ○ ディーゼル ○ ガスタービン ○ マイクロガスタービン 定格出力: kW(Ps)以上 定格出力: kVA 方式等: ○ 始動方式 ○ 電気方式 ○ 空気式 冷却方式 ○ ラジエータ式 ○ 水冷循環式 冷却水 ○ 不凍液○ 混合した水道水 ○ 水道水 断熱材: ○ ロックウール ○ 厚さ等: ○ 15mm ○ 種類: ○ 軽油 ○ 灯油 ○ A重油 ○ 燃料ガス(○ 燃料小出荷 リリ付) 主貯油槽(地下): ○ なし ○ あり(○ 別途 ○ 本工事)	●自動火災警報装置 ○受信機: ○ 型 級 回線 ○壁掛形 ○ 自立形 ○単独 ○ 模合盤(自爆、火災報知回線、自動閉鎖回線、ガス漏れ警報回線) ○副受信機: 回線 ○機器取扱説明書: ○ 専用形(○ 壁掛け形 ○ 露出形) ○屋内消火栓箱に組込み ○埋込形 ○ 露出形 緊急地震放送: ○ 行わない ○ 行う ○自動閉鎖装置 ○非常警報装置 ○自動制御器: 回線(遠方復帰機能: 回線) ○単独(○ 壁掛け形 ○ 自立形) ○ 自爆報受信機等との複合盤 ○自動閉鎖機 ○防火戸用(本工事、電気式又はラッチ式、DC24V、0.6A以下) ○防煙シャッター用(別途工事、瞬時遮断式又は電動式、DC24V、0.6A以下、追加防煙機) ○防火シャッター用(別途工事、DC24V、0.6A以下) ○自動開放機構 ○排煙ダクト(別途工事、排煙機運転用運動機構付) ○受信機: ○ 型 回線(○ 都市ガス用 ○ 波化石油ガス用) ○単独(○ 壁掛け形 ○ 自立形) ○ 自爆報受信機等との複合盤	●構内通信線路	○工事範囲 ○用途 ○配管路(材質) ○敷設方法 ○地中埋設式(標識シート ○ 埋設しない ○ 埋設する) ○架空線式	○管路 ○ 配線 ○電話用時計・拡声用 ○ 火災報知用 ○ 情報通信 ○PLP ○ GP ○ FEP ○ PE ○ GLP ○ GLT					
動力設備	●電気方式 ○警報盤 ○電磁開閉器用押釦 ●機器への接続 ●電動機等の接地 ●総合動作試験	幹線: 三相 3線式 200V 分歧: 三相 3線式 200V ○壁掛式(電源装置 ○ 内蔵 ○ 別置) ○埋込用形配線器具 ○ 電動機等への接続は本工事とする。 図示以外は金属管接地とする。 ○無 ● 有	○燃料 ○太陽光発電装置	幹線: 相 線式 V 分歧: 相 線式 V ○第2種 ○ 第4種 ○表玄関ポーチ 約 m ○ 約 m ○ 約 m	○電話交換機 ○電話機 ○電話機への配線	形式: ○ 電子交換 ○ ボタン電話装置○ PBX ○ VoIP方式 回線数: ○ 内線 / 回線 ○ 局線 / 回線 ○ 専用データ(回線) ○主装置等の搬去(支障時の取り扱い:) ○本工事 ○ 別途工事 ○ボタン電話機 ○ 多機能電話機 ○ 内線電話機 ○デジタルコードレス電話機 電話機1台につき、次のものを見込む。 ○ EM-TIEFO.65-2C (○ 20m ○ m) ○ EM-BTIEO.4-2P (○ 20m ○ m)	○監視制御装置 ○監視操作装置 ○空調 ○ 衛生 ○ I型 ○ II型 ○ III型 ○ 壁掛式○ 屋立形 組み機器: ○ グラフィックパネル ○ モザイクパネル ○ 合成樹脂パネル ○ディスプレイ: ○ 内照式液晶方式 ○ タッチパネル式の内照式液晶方式 ○信号処理装置 ○補助盤 ○電源装置	○動力設備 ○受変電設備 ○自家発電設備 ○火災報知設備	A1:NON E-2				

承認	担当	製図
----	----	----