

設 計 書

鹿沼市立東中学校既存キュービクル機能増設工事

場 所 鹿沼市 府中町
工 期 令和8年11月30日 まで

設 計 概 要

電気使用量増加に対応するための既存キュービクル機能増設工事

検算者

担当者

鹿 沼 市 役 所

(甲-1)

設 計 書

	変更前回実施			変 更 今 回		
設計金額	設	工 事 価 格		設	工 事 価 格	
内訳	計	消 費 税		計	消 費 税	
工事価格	額	請 負 工 事 費		額	請 負 工 事 費	
消費税相当額	請	請 負 価 格		請	請 負 価 格	
	負	消 費 税		負	消 費 税	
	額	請 負 代 金		額	請 負 代 金	
	請 負 率			増減額		
	変更理由					

工事費内訳

名 称	数 量	単 位	金 額	備 考
直接工事費				
電気設備工事	1	式		
計				
共通費				
共通仮設費	1	式		
現場管理費	1	式		
一般管理費等	1	式		
計				
工事価格	1	式		
消費税等相当額	1	式		
工事費	1	式		

建築工事仕様書

令和8年3月1日適用

I 共通仕様

1. 工事積算について

本工事の積算は、栃木県県土整備部建築課発行の建築工事積算要領 令和6年4月1日改定(改修電気設備工事)による。

共通費算出の為の工期は1.3カ月とする。

新設材の加工等により発生するスクラップの控除価格は、一般工事として共通費等を算出する。

撤去および解体により発生する有価物の控除価格は、共通仮設費、現場管理費および一般管理費の対象外として共通費等を算出する。

2. 工事仕様について

設計書、図面、特記仕様書及び現場説明書(質問回答書含む)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」により施工するものとする。

最新情報及び改訂版等の管理は適宜行い、内容等に疑義が生じた場合は、監督職員と協議すること。

3. 下請業者の選定

受注者は、一次下請業者を選定する際、当該建設業者の社会保険等加入状況を確認のうえ、社会保険等に加入している建設業者を選定しなければならない。

なお、二次下請以下の建設業者についても、原則、社会保険等に加入している建設業者を選定すること。

4. 成果品の電子納品について

受注者は、「鹿沼市電子納品運用ガイドライン」を遵守のうえ、成果品を電子納品すること。

5. 工事看板の設置基準について

工事看板の設置基準は、以下の URL を参照すること。

○鹿沼市 HP: <https://www.city.kanuma.tochigi.jp/manage/contents/upload/57d9000a825fd.pdf>

6. 提出書類

受注者は、工事資料の作成にあたって別紙の鹿沼市工事資料一覧表を参照すること。

II 特記仕様

1. 法定外の労災保険の付保

受注者は、本工事において法定外の労災保険に付さなければならない。法定外の労災保険とは、業務や通勤に起因した労働者の負傷、疾病、障害、死亡などに対して、労働者災害補償保険法(労災保険法)による労災補償給付とは別に、企業が独自の立場から補償給付の上積みを行うための保険をいう。

2. 週休2日制工事

本工事は、「通期の週休2日」に取り組むことを前提とした発注者指定型の営繕工事である。受注者は契約後、「週休2日制工事の実施計画書(様式第1号)」により発注者と協議したうえで週休2日制工事に取り組むこと。

3. 契約保証費について

本工事は、契約保証費を含む。

4. 安全対策と工期について

施工にあたっては近隣及び通行人等安全面に十分注意した工事計画を立て、作業ごとに作業期間や作業手順等を明確にした工程表を作成し承諾を受けると。また、監督職員との工程管理協議を密にし極力工期短縮に努めること。

5. 工場製作のみが行われている期間について

本工事では、変圧器の工場製作のみが行われている期間が生じることを想定している。

工場製作のみが行われている期間は、共通費算出の為の工期に含めない。共通費算出の為の工期は1.3カ月とする。工場製作のみが行われている期間は週休2日制工事の対象期間に含めない。

工事工期は令和8年11月30日までとする。

6. 現場作業期間及び施工条件について

(1) 施工にあたっては市監督員、鹿沼市教育委員会事務局職員並びに学校関係者と連絡・調整を行い、学校運営に支障をきたさぬよう、安全面に十分注意した改修工事計画を立て、作業エリアごとに作業期間や作業手順等を明確にした工程表を作成し承諾を受けると。

(2) 現場の事前調査及び施工は学校の通常営業時の作業になるため、安全面には十分注意すること。

(3) 学校行事日(テスト、運動会、参観日等)の工事については、学校と十分に協議すること。

(4) 学校関係者への周知のため速やかに現場調査の上、工程表を作成すること。

(5)土曜、日曜、祝日等の学校閉庁日の作業は、学校との事前協議調整により可能とする。

【学校の業務時間】

月曜から金曜 : 8:00~16:30(通常勤務時間)

土曜、日曜、祝日、8月13日~8月16日、12月27日~1月5日 : 休業

夏休み:令和8年7月21日(火)~令和8年8月31日(月)

冬休み:令和8年12月26日(土)~令和9年1月7日(木)

鹿沼市工事資料一覧表(営繕工事)

※1 1. 提出書類

No.	工事資料名	1000万円未満	検査資料	1000万円以上	検査資料	備考
1	施工体系図	△	△	△	△	建24-7、建則14の6
2	施工体制台帳	△	△	△	△	建24-7、建則14の6
3	工事部分下請通知書	○	●	○	●	契9
4	再生資源利用・利促進(実施)書(計画書は施工計画書)、データ※5	○	●	○	●	リサイクル法
5	建設副産物処理承認申請書・同処理調書(産廃処理業者及び収集運搬業者の許可証と契約書写し、処理場等書類と写真添付)	○	●	○	●	特記仕様書
6	設計図書照査表	○	●	○	●	契19
7	実施工管理図表(月毎及び完成時)	○	●	○	●	標準仕様書、契13
8	総合施工計画書	○※2	●	○	●	標準仕様書
9	工種別施工計画書(施工要領書)	○	●	○	●	標準仕様書
10	工種別施工報告書	○	●	○	●	標準仕様書
11	工事打合せ簿	○	●	○	●	契11の2、11の4
12	工事写真 ※6	○	●	○	●	契16、鹿沼市電子納品ガイドライン
13	材料機器承諾図	○	●	○	●	契15
14	主要資材(及び機器)数量比較調書	○	●	○	●	標準仕様書
15	施工図・見本・カタログ等見本帳	○	●	○	●	標準仕様書
16	工事検査記録	○	●	○	●	標準仕様書
17	工事材料試験検査記録	○	●	○	●	標準仕様書
18	製品の立会い検査願	△	△	△	△	標準仕様書
19	官公署届出書一覧(写し共)	○	●	○	●	標準仕様書
20	竣工図・施工図(製本)	○		○		
21	電子納品成果品(事前協議チェックシート、電子媒体納品書含む)	電子納品の範囲については監督員と協議による				鹿沼市電子納品ガイドライン
22	保全に関する書類(完成図、取扱い説明書、保証書等)	○	●	○	●	
23	その他	監督員が必要と認める資料				
		○:作成資料 ●:検査で確認する資料 △:該当する場合に作成する資料(検査で確認)				

※1 提出書類とは、施工に伴い作成する資料であって、完成時には現場とともに引き渡す書類である。

※2 1000万未満の総合施工計画書に記載する事項

- 1 工事概要
- 2 現場組織表
- 3 緊急時の体制及び対応
- 4 再生資源利用・利用促進(計画)書
- 5 その他(請負者・発注者が工事施工上必要な事項)

※3 請負額100万円未満の工事資料については、工事写真と出来形のわかる資料とする。(施工計画書等は不要)

※5 建設副産物情報交換システム(COBRIS)を利用して登録した場合は、電子データの提出不要。電子データで提出する場合、国土交通省のホームページより配布している様式(Excel版)で作成する。

※6 インデックスプリントは監督員が指示した場合作成する。省略する場合は、検査時に電子データ(写真等)を確認できる用意をする。

※4 2. 請負者手持ち資料

No.	工事資料名	検査資料	備考
1	産業廃棄物マニフェスト	△	廃掃12の3、特記仕様書
2	交通整理員集計表及び伝票		
3	安全教育実施記録簿(写真添付)		安59、安則35
4	建退共証紙購入報告書・建退共証紙受払簿		中小企業退職金共済法
5	有資格者証写し一覧表(元請け、下請け)		安14、安則16
6	新規入場者教育実施記録簿(状況写真添付)		安59、安則35
7	KY 活動等実施記録簿(状況写真添付)		安則35
8	作業員名簿(自社・下請)		安30
9	社内パトロール実施記録簿(状況写真添付)		考査
10	安全協議会等の実施記録簿(状況写真添付)		標準仕様書、考査
11	工事カルテ(請負額500万円以上)		特記仕様書
12	創意工夫提案資料(状況写真添付)	△	考査
13	地域コミュニケーション、ボランティア活動記録(状況写真添付)	△	考査
14	使用機器車両の点検記録		
15	休暇期間の巡視計画書		

※4 請負者手持ち資料とは、発注者に提出を要しないもの。ただし、施工段階あるいは完成検査時に、必要に応じて確認を求められることがあるもの。(原本・原稿等提示)

建	建設業法
建則	建設業法施行規則
廃掃	廃棄物処理法
安	労働安全衛生法
安則	労働安全衛生規則
労基	労働基準法
契	鹿沼市建設工事請負契約書
標準仕様書	公共建築工事標準仕様書(建築工事編、電気設備編、機械設備編) 公共建築改修工事標準仕様書、 建築物解体工事共通仕様書
考査	考査項目別運用表

鹿沼市立東中学校既存キュービクル機能増設工事 特記仕様書

●6章 受変電設備

○1 高圧開閉器（屋外用）
高圧気中開閉器（SOG）は（●方向性　●VT内蔵　●LA内蔵）　　　　　　　●既存
高圧気中開閉器（UAS）は（○方向性　○VT内蔵）　　　　　　　　　　　○既存

○2 主遮断装置
高圧交流遮断器（VCB形）　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　●既存

○3 設備内容
進相コンデンサ（自動力率制御　○有　●無）　　　　　　　　　　　　　●既存
デマンド監視装置（●有　○無）　　　　　　　　　　　　　　　　　　　●既存
避雷器（○有　●無）　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　○既存

○4 配電盤
○屋内形（○開放形　○閉鎖形）　●屋外形　　　　　　　　　　　　　●既存

○5 その他
以下の書類を作成し監督職員の承諾を得ること。
●保護協調曲線　●換気量計算書　●耐震計算書
防振材・防振装置を介して設置する機器の耐震支持は、耐震ストッパの構造を有すること。
●既存キュービクルにおいて、図番 E-04 に記述の改修を行う

●2.2章 その他工事共通事項

○1 施工調査
・はつり工事は事前に走査式埋設物調査を行い、監督職員に報告する。
・アンカー工事等で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使用する。
・配線・機器工事は、事前に絶縁抵抗、接地抵抗を確認し、監督職員に報告する。

・**2 電線本数・管路**
分電盤、制御盤、端子盤などの2次側以降の配線において、配線経路、電線サイズ、電線本数、管路サイズなどは機能を優先し、監督職員の承諾を受けて変更しても差し支えない。

・**3 金属製露出配管**
下記の露出配管は塗装を行う。
○屋外　○屋内（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　）
塗装を行う場合、露出配管等は合成樹脂調合ペイント1種（JIS K 5516）2回塗りを行う。
亜鉛メッキ面は、エッチングプライマー1種（JIS K5633）による化学処理を行う。
溶融亜鉛メッキ電線管を塗装する場合は、監督員の指示による。

・**4 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以上のビニル被覆鉄線を挿入する。
呼び線に行先表示を取り付けること。

・**5 コンセント**
図面に特記なき場合は、コンセント 2P15A（接地極付）は、プラグ不要とする。
図面に特記なき場合は、フロアコンセントはインナーコンセント型とする。

・**6 一般照明の照度測定**
○有　○無

・**7 非常用の照明装置の照度測定**
○有　○無

・**8 キャビネット**
○キュービクル式配電盤の板厚は下記による。

構成部	鋼板の厚さ(mm)	
	屋内	屋外
側面部	1.6 以上	2.3 以上
底板		1.6 以上
屋根板		2.3 以上
仕切板		1.6 以上
ドア及び前面板		2.3 以上

正面の面積	鋼板等の厚さ(mm)	
	鋼板	ステンレス
0.2 m ² 以下	1.2 以上	1.0 以上
0.2 m ² を超えるもの	1.6 以上	1.2 以上

正面の面積	鋼板等の厚さ(mm)	
	鋼板	ステンレス
0.1 m ² 以下	1.0 以上	0.8 以上
0.1 m ² を超え0.2 m ² 以下	1.2 以上	1.0 以上
0.2 m ² を超えるもの	1.6 以上	1.2 以上

●制御盤、分電盤、端子盤の仕様は下記による。
・ドアの裏面に図面ホルダを設け、盤完成図、該当盤より配線される範囲のコンセント配線施工図および照明配線施工図を収納すること。
・動力盤には動力配線施工図を収納すること。
・特記なき場合、継付きの盤は TAK60 相当品とする。
・特記なき場合、屋外盤の保護等級は IP44 以上とする。（キュービクル式高圧配電盤を除く）
・盤内配線は、エコマテリアル製とする。（技術的に困難な場合を除く）
●制御盤、分電盤、端子盤の線名札の表示項目は下記による。
・幹線　表面：電源種別、電線サイズ（例）3φ200V CET38sq
表面：行き先（例）CUB～L-1
・分岐　表面：電源種別、電線サイズ（例）1φ100V EEF2.0-3C
裏面：回路番号・名称（例）③、Ⅱ
・不要線　表面：以前の用途（例）撤去 GHP 不要線
裏面：離線した年月（例）2021 年 4 月取外し
・呼び線　表面：行き先（例）3F 天井裏 PBX、事務室西面 0-BOX
・弱電幹線　表面：用途、電線仕様（例）非常放送 HP1.2-20P
表面：行き先（例）AMP～T-1
・弱電分岐　表面：用途、電線仕様（例）非常放送 HP1.2-20P
裏面：行き先（例）行き先、系統名、番号等

・9 接地極 ○接地抵抗値は下記による。				
接地の種類	記号	接地抵抗値	接地極	
○ 共同接地	EA, D	Ω 以下	○EB（14φ）×3 連 2 組 ○図面特記による	
○ 共同接地	EA, C, D	Ω 以下	○EB（14φ）×3 連 2 組 ○図面特記による	
○ A 種接地	EA	10Ω 以下	○EB（14φ）×3 連 2 組 ○鋼板式（900×900×1.5t）	
○ B 種接地	EB	Ω 以下	○EB（14φ）×3 連 1 組 ○鋼板式（600×600×1.5t）	
○ D 種接地	ED	100Ω 以下	EB（10φ）× 1（L=1,000 mm）	
○ C 種接地	EC	Ω 以下	EB（14φ）×3 連 2 組	
○ 高圧避雷器	ELH	10Ω 以下	○EB（14φ）×3 連 2 組 ○鋼板式（900×900×1.5t）	
○ 避雷設備	EL	Ω 以下	○EB（14φ）×3 連 2 組 ○鋼板式（900×900×1.5t）	
○ 交換機用	E	Ω t 以下	EB（14φ）×3 連 組	
○ 通信用	EAt	10Ω 以下	EB（14φ）×3 連 2 組	
○ 通信用	ECt	100Ω 以下	EB（10φ）× 1（L=1,000 mm）	
○ 測定用	E0	—	EB（10φ）× 1（L=1,000 mm）	

B 種接地については、電力会社と協議する。
※印は、接地極寸法を示す。
（1）接地極の埋設位置で、監督職員の指示する箇所に接地極埋設標を設ける。

・**10 SPD**
SPD を　●低圧線路　○弱電線路　に設ける。
○電灯分電盤　●動力分電盤　○弱電盤

・**11 ダブルナット**
ねじ緩み止め用嫌気性接着剤を使用すること

・**11 あと施工アンカー**
施工後の確認試験
○有　　　　　●無
※引張り試験の個所数について、監督職員と協議すること。

・屋外で施工するアンカーは原則としてステンレス製を使用すること
・あと施工アンカーは資格者にて施工すること
・重量物、重要機器をあと施工アンカーにより施工するときは、原則としてケミカルアンカーを使用すること。
・使用するアンカーのメーカーの施工説明書にならい、施工と写真管理を行うこと。
・アンカーの仕様書と施工説明書は耐震計算書に添付し提出すること
・下記の順で写真管理を行うこと
1)使用するアンカーのパッケージ・箱の写真
2)使用するアンカーにノギス・スケールを当て、太さ・長さを確認できる写真
3)穿孔深を確認できる写真
(穿孔するドリルにマーキングし、必要な深さを穿孔していることが分かる写真)
4)アンカーの埋設深を確認できる写真
(打設後のアンカーの埋設部分以外(基礎上部)の寸法がわかる写真)
5)打設後のアンカーにスケールを当て、間隔を確認できる写真
6)ナットの締め付けトルク値とトルクレンチで締め付け状態を確認できる写真

名称	測点	取付高[mm]
ブラケット（一般）	床上～中心	2,100
”（踏場）	”	2,500
”（鏡上）	鏡上端～中心	150
避難口誘導灯	床上～下端	1,500 以上
	床上～上端	1,000 以下
スイッチ（一般）	床上～中心	1,300
”（バリアフリースイレ）	”	1,100
コンセント、電話用アット、直列ユニット（一般）	”	300
”（和室）	”	150
”（台上）	台上～中心	150
コンセント（車庫）	床上～中心	800～1300
コンセント（車椅子用）	床上～中心	900
取引用計器	地上～窓中心	1,800～2,000
引込開閉器箱（低圧）	床上～上端	1,800～2,200
分電盤、制御盤、実験盤	床上～中心	1,500
開閉器箱	”	1,500(上端 1,900 以下)
電磁開閉器用押しボタン	”	1,300
接地用端子箱	地上、床上～中心	500
避雷接地用端子箱	床上～下端	800
接地極埋設標	地上～中心	600
給油ボックス	床上～給油口	1,000
端子盤（EPS電気室）	床上～中心	1,500
壁付電話機	床上～中心	1,300
親時計	”	1,500
子時計、スピーカ	”	（天井高）×0.9
アッチネータ	”	1,300
出退表示盤	”	（天井高）×0.9
発信器（出退表示用）	”	1,300
インターホン	”	1,300
身体障害者用インターホン子機	”	1,100
呼出ボタン（バリアフリースイレ）	”	900（400）
復帰ボタン（ ” ）	”	1,800
廊下表示灯（ ” ）	”	2,000
テレビ機器収容箱	”	1,800
火報受信機（複合盤）、副受信機	床上～操作部	800～1,500
総合盤（機器収容箱）	”	800～1,500
発信機	”	800～1,500
警報ベル	”	（天井高）×0.9
表示灯	”	（天井高）×0.8

連動制御器（自動閉鎖）	”	1,500
ガス漏れ検知器（LPGガス）	”	300
”（都市ガス）	天井面～中心	（天井面）-200

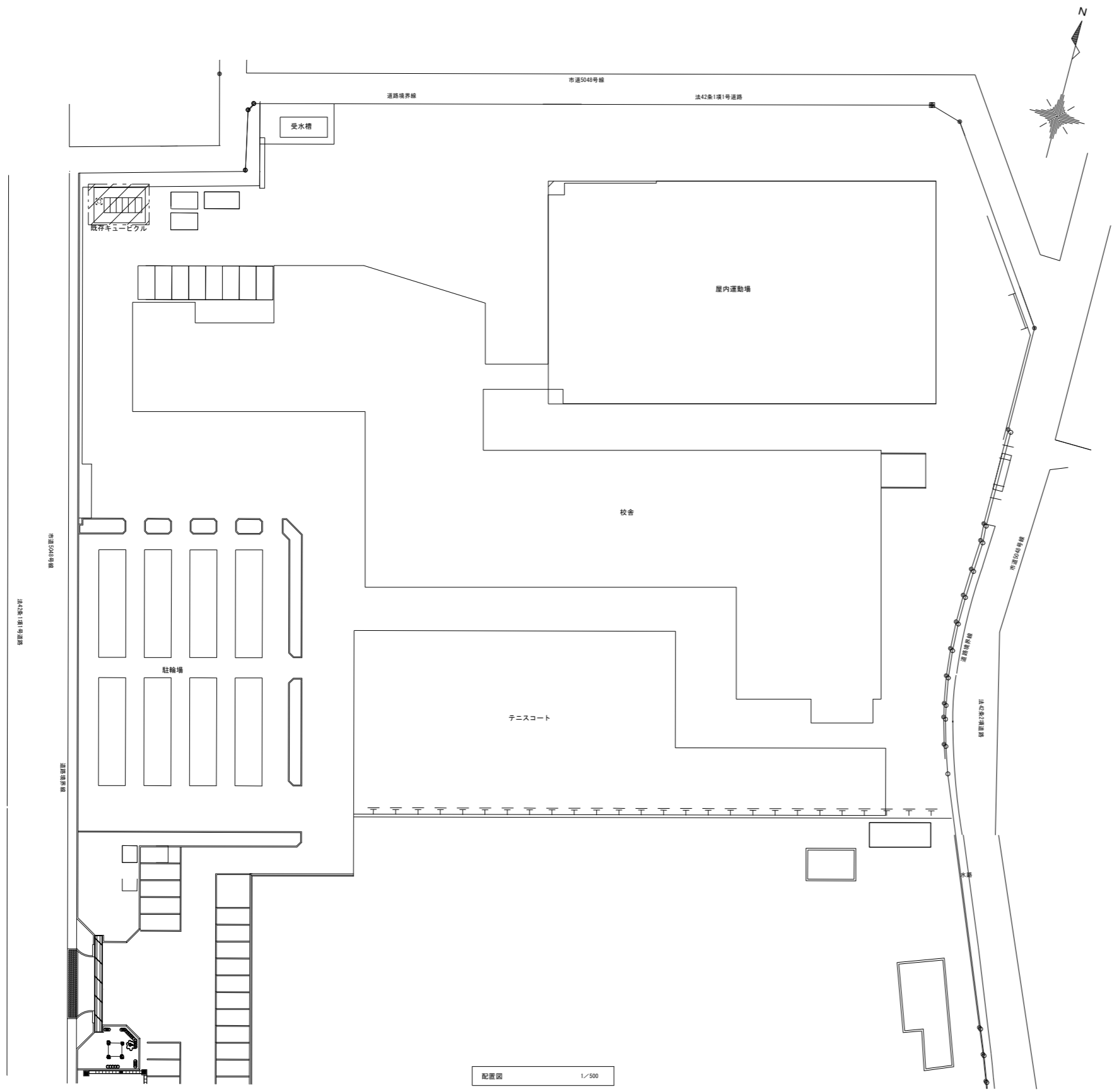
〔備考〕（天井高）×0.9 及び（天井高）×0.8 は天井高が 2500～3000 mm の場合に適用する。
注）天井高 3,000mm 以上の場合及び上記取付高さにおいて、機器の使用に支障が生じる場合は監督職員と協議する。
呼び出しボタン（バリアフリースイレ）の取付高さ（400）は床に転倒した時を考慮した高さを示す。

・**13 天井仕上げ表示**
図面において、室名に（ ）を付したものは直天井の室、それ以外は二重天井の室を示す。


・**14 他工事との取り合い**
別表－1 による他工事との取り合いについては、機器の位置、取合い等の検討できる施工図を施工に支障をきたさない時期までに提出して、監督職員の承諾を受ける。

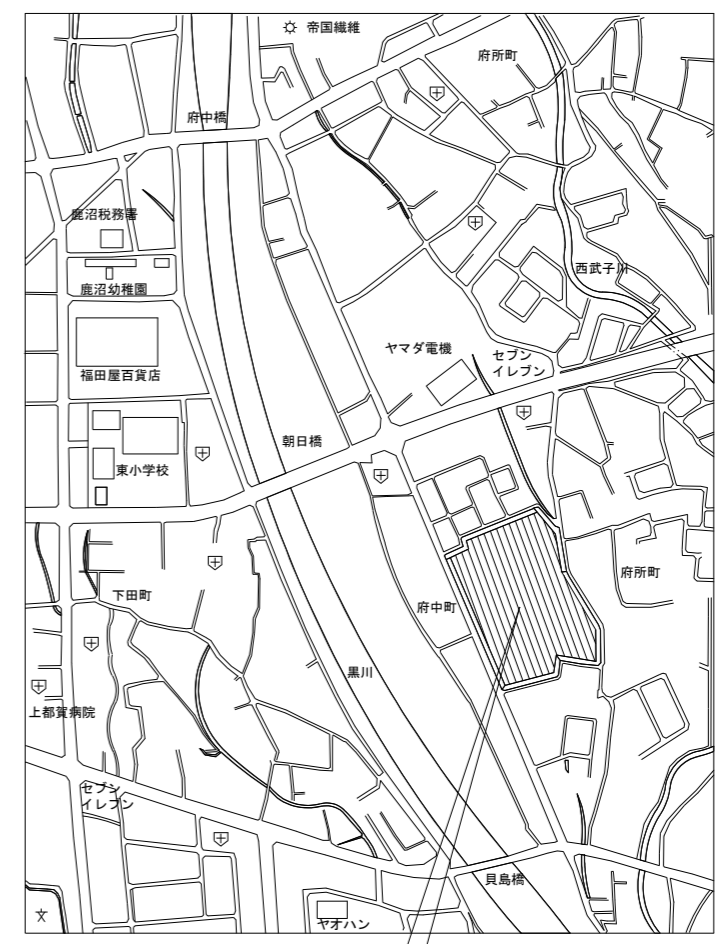
工事名称	鹿沼市立東中学校既存キュービクル機能増設工事	
図面名称／縮尺	特記仕様書（その2）	図面番号
設計年月日	令和8年3月	E-02
発注者	鹿沼市	

（鹿沼市 R7.4）



配置図 1/500

 : 工事場所を示す。



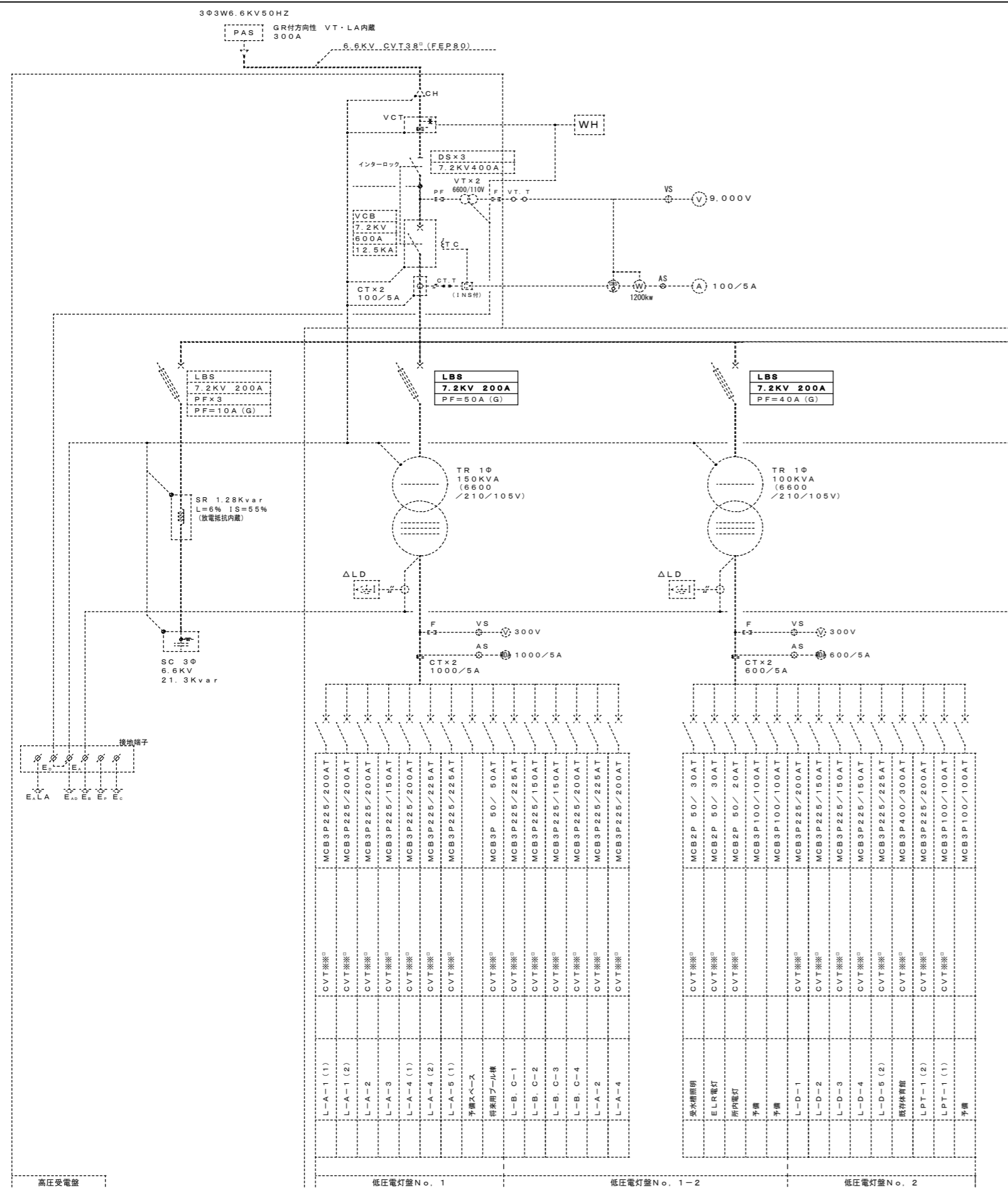
所在地：鹿沼市府中町393

案内図

特記事項	

工事名称	鹿沼市立東中学校既存キュービクル機能増設工事
図名	案内図・配置図
縮尺	A2: 1/500 A3: N-S

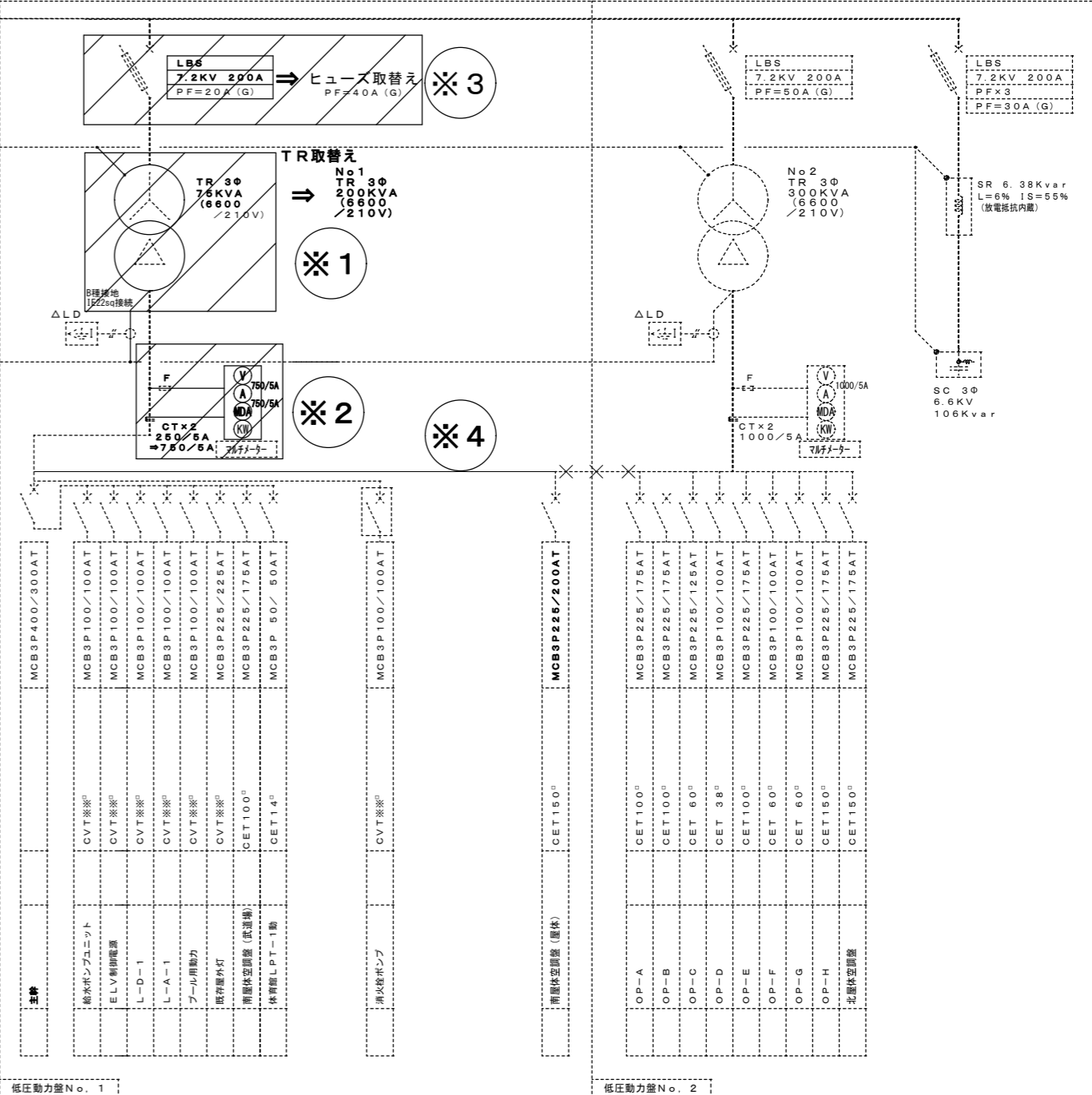
図番	E 03
図番	
図番	
図番	



改修目的：既存空調負荷需要率増加に対応するための、既存変電設備改修

改修内容

- ※1 No1動力用変圧器容量変更 75kVA→200kVA (2026トッランナー)
(留意点)
新規変圧器は、既存の向きより90度回転して設置する。
- ※2 動力用変圧器容量変更に伴い、変流器変更 250/5A→750/5A
上記変流比に既存マルチメーター再設定
- ※3 動力用変圧器取替えに伴い、LBSのヒューズを取替え。予備ヒューズ1組納入
- ※4 No2動力用変圧器に接続しているMCB200Atx1台を、No1動力用変圧器に接続替え
- ※5 既存扉面に強制換気用換気扇(径30cm)x1台(サーマルスイッチ共)を増設



特記事項		鹿沼市	
		E 04	
工事名称		鹿沼市立東中学校既存キュービクル機能増設工事	
図名		高圧受変電設備単線結線図	
縮尺		A2: N-S A3: N-S	