

設 計 書

鹿沼市立栗野中学校屋内運動場空調設備設置工事（機械設備工事）

鹿 沼 市 口栗野
工 期 令和8年3月19日まで

設 計 概 要

屋内運動場のアリーナにおいて空冷ヒートポンプパッケージ型空調機の新設 224型	8組
屋内運動場の武道場において空冷ヒートポンプパッケージ型空調機の新設 224型	3組
屋内運動場の卓球場兼トレーニングルームにおいて空冷ヒートポンプパッケージ型空調機の新設 224型	2組
屋内運動場のミーティングルームにおいて空冷ヒートポンプパッケージ型空調機の新設 160型	1組

検算者

担当者

鹿 沼 市 役 所

（甲－１）

設 計 書

設 計 金 額

内 訳

工 事 価 格

消費税相当額

変 更 前 回 実 施

変 更 今 回

設

工 事 価 格

計

消 費 税

額

請 負 工 事 費

請

請 負 価 格

負

消 費 税

額

請 負 代 金

請 負 率

設

工 事 価 格

計

消 費 税

額

請 負 工 事 費

請

請 負 価 格

負

消 費 税

額

請 負 代 金

増 減 額

変 更 理 由

鹿

沼

市

役

所

(甲 ー 2)

工 種	種 別	形 状 ・ 寸 法	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
共 通 仮 設 費			1	式			
直 接 工 事 費			1	式			
(純 工 事 費)						()	
諸 経 費 計			1	式			
	現場管理費		1	式			CORINS登録費を含む
	一般管理費等		1	式			契約保証費を含む
合 計	(純工事費＋諸経費計)						
工 事 価 格							
消 費 税 相 当 額							
設 計 金 額							
鹿 沼 市 役 所 (乙)							

[illegible]

工事種別内訳

名 称		数 量	単 位	金 額	備 考
機械設備工事		1	式		
機械設備工事に伴う建築工事		1	式		
計					

機械設備工事 種目別内訳

名	称	数	量	単	位	金	額	備	考
アリーナ			1		式				
ミーティングルーム			1		式				
武道場			1		式				
卓球場兼トレーニングルーム			1		式				
ミーティングルーム・管理室			1		式				
発生材処理			1		式				
	計								

機械設備工事に伴う建築工事 種目別内訳

名	称	数	量	単	位	金	額	備	考
アリーナ		1		式					
武道場		1		式					
卓球場兼トレーニングルーム		1		式					
ミーティングルーム・管理室		1		式					
計									

機械設備工事 科目別内訳

アリーナ

名	称	数	量	単	位	金	額	備	考
直接仮設工事		1			式				
空調設備工事		1			式				
	計								

機械設備工事 科目別内訳

ミーティングルーム

名	称	数	量	単	位	金	額	備	考
直接仮設工事		1		式					
空調設備工事		1		式					
計									

武道場

名	称	数	量	単	位	金	額	備	考
直接仮設工事		1			式				
空調設備工事		1			式				
	計								

機械設備工事 科目別内訳

卓球場兼トレーニングルーム									
名	称	数	量	単	位	金	額	備	考
直接仮設工事		1		式					
空調設備工事		1		式					
計									

機械設備工事 科目別内訳

ミーティングルーム・管理室

名	称	数	量	単	位	金	額	備	考
直接仮設工事		1		式					
空気調和設備		1		式					
計									

発生材処理					
名 称		数 量	単 位	金 額	備 考
発生材処理		1	式		
計					

アリーナ

名	称	数	量	単	位	金	額	備	考
撤去工事			1		式				
復旧工事			1		式				
計									

武道場

名	称	数	量	単	位	金	額	備	考
撤去工事		1		式					
復旧工事		1		式					
計									

卓球場兼トレーニングルーム					
名 称		数 量	単 位	金 額	備 考
撤去工事		1	式		
復旧工事		1	式		
計					

機械設備工事に伴う建築工事 科目別内訳

ミーティングルーム・管理室

名	称	数	量	単	位	金	額	備	考
復旧工事			1		式				
計									

機械設備工事 中科目別内訳

アリーナ					
科 目 名 称	中 科 目 名 称	数 量	単 位	金 額	備 考
直接仮設工事		1	式		
計					
空調設備工事	機器類	1	式		
空調設備工事	配管設備	1	式		
空調設備工事	連絡配線設備	1	式		
計					

機械設備工事 中科目別内訳

ミーティングルーム					
科 目 名 称	中 科 目 名 称	数 量	単 位	金 額	備 考
直接仮設工事		1	式		
計					
空調設備工事	機器類	1	式		
空調設備工事	配管設備	1	式		
空調設備工事	連絡配線設備	1	式		
計					

機械設備工事 中科目別内訳

武道場					
科 目 名 称	中 科 目 名 称	数 量	単 位	金 額	備 考
直接仮設工事		1	式		
計					
空調設備工事	機器類	1	式		
空調設備工事	配管設備	1	式		
空調設備工事	連絡配線設備	1	式		
計					

機械設備工事 中科目別内訳

卓球場兼トレーニングルーム					
科 目 名 称	中 科 目 名 称	数 量	単 位	金 額	備 考
直接仮設工事		1	式		
計					
空調設備工事	機器類	1	式		
空調設備工事	配管設備	1	式		
空調設備工事	連絡配線設備	1	式		
計					

機械設備工事 中科目別内訳

ミーティングルーム・管理室					
科 目 名 称	中 科 目 名 称	数 量	単 位	金 額	備 考
直接仮設工事		1	式		
計					
空気調和設備	撤去	1	式		
計					

発生材処理					
科 目 名 称	中 科 目 名 称	数 量	単 位	金 額	備 考
発生材処理	積み込み運搬	1	式		
発生材処理	処分	1	式		
計					

アリーナ					
科 目 名 称	中 科 目 名 称	数 量	単 位	金 額	備 考
撤去工事		1	式		
計					
復旧工事		1	式		
計					

武道場					
科 目 名 称	中 科 目 名 称	数 量	単 位	金 額	備 考
撤去工事		1	式		
計					
復旧工事		1	式		
計					

卓球場兼トレーニングルーム					
科 目 名 称	中 科 目 名 称	数 量	単 位	金 額	備 考
撤去工事		1	式		
計					
復旧工事		1	式		
計					

ミーティングルーム・管理室					
科 目 名 称	中 科 目 名 称	数 量	単 位	金 額	備 考
復旧工事		1	式		
計					

機械設備工事 細目別内訳

24

アリーナ 直接仮設工事						
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
(内部)						
養生費 整理清掃後片付け	178㎡ (内部改修) 床：部分養生シート、合板	1	式			
移動式足場	W=1.5m、H=2.0m程度、1段 2台 50日賃料、賃料組立解体運搬費含む	1	式			
(外部)						
くさび緊結式足場 (手すり先行方式)	建枠 600 高さ20m未満 232㎡程度 掛払い手間 基本料 修理費 30日賃料 運搬費共	1	式			
安全手すり	くさび式 手すり先行足場用 63m程度 掛払い手間 基本料 修理費 30日賃料 運搬費共	1	式			
災害防止	メッシュシート張り 防災Ⅰ類 54㎡程度 掛払い手間 基本料 修理費 20日賃料 運搬費共	1	式			
計						

鹿

沼

市

役

所

(乙)

[illegible]

機械設備工事 細目別内訳

26

アリーナ		空調設備工事		配管設備		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
冷媒用 断熱材被覆銅管	25.4 外径(1 B) ガス管 厚20mm以上	32	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管	9.52外径(3/8B) 液管 厚10mm以上	32	m			
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (VP)	屋内一般 25A	17	m			
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (VP)	屋外架空・暗渠 25A	4	m			
自閉式 ドレントラップ	25φ 屋外立管取付用	8	個			
保温工事		1	式			
鉄筋探査		10	カ所			
はつり工事	100φ x 10カ所 補修共	1	式			
EM-CEE-ケーブル	2mm2- 3C 管内	32	m			
計						

機械設備工事 細目別内訳

27

アリーナ						
空調設備工事				連絡配線設備		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
個別リモコン	液晶パネル ワイヤード 材工共	4	個			
盤用キャビネット	個別リモコン用 鉄製 屋内型 露出 基板付き 材工共	1	個			
集中コントローラー	液晶タッチパネル テーマント制御機能付 材工共	1	個			
【屋体-職員室】						
EM-CEE-Sケーブ ^ル	1.25mm2- 2C 管内	7	m			
EM-CEE-Sケーブ ^ル	1.25mm2- 2C FEP内 (PF・CD)	145	m			
EM-CEE-Sケーブ ^ル	1.25mm2- 2C ピット・天井	26	m			
EM-CEE-Sケーブ ^ル	1.25mm2- 2C モール	2	m			
厚鋼電線管 (G)	露出配管 (内外溶融亜鉛メッキ) 16mm	7	m			
1種金属線ひ ^び (MM1)	A型 (25.4mm)	2	m			
1種金属線ひ ^び (MM1) 附属品	A型 (25.4mm) コーナーボックス	1	個			
1種金属線ひ ^び (MM1) 附属品	A型 (25.4mm) 1個用スイッチボックス	1	個			
プルボックスSS形	溶融亜鉛メッキ 150×150×100 (WP) ドブ漬け	1	個			
鉄筋探査		3	カ所			
はつり工事	28φ x 3カ所 補修共	1	式			

鹿

沼

市

役

所

(乙)

機械設備工事 細目別内訳

28

アリーナ		空調設備工事		連絡配線設備		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
金属短管貫通処理 (壁・床共用)	(25)	1	か所			
デマント用分岐ユニット		1	個			
【アリーナ】						
EM-CEE-スケプ ^ル	1. 25mm2- 2C 管内	336	m			
EM-CEE-スケプ ^ル	1. 25mm2- 2C モール内	34	m			
ねじなし電線管 (E)	露出配管(塗装有) 19mm	27	m			
ねじなし電線管 (E)	露出配管(塗装有) 25mm	18	m			
ねじなし電線管 (E)	露出配管(塗装有) 31mm	64	m			
厚鋼電線管 (G)	露出配管(内外溶融亜鉛メッキ) 16mm	10	m			
1種金属線ひ ^ろ (MM1)	A型(25.4mm)	16	m			
1種金属線ひ ^ろ (MM1) 附属品	A型(25.4mm) コーナホ ^ッ ックス	2	個			
1種金属線ひ ^ろ (MM1) 附属品	A型(25.4mm) 2個用スイッチホ ^ッ ックス	4	個			
ブ ^ル ホ ^ッ ックスSS形	150×150×100 露出塗装	7	個			
ブ ^ル ホ ^ッ ックスSS形	溶融亜鉛メッキ 150×150×100 (WP) ドブ漬け	1	個			
計						

鹿

沼

市

役

所

(乙)

ミーティングルーム 直接仮設工事						
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
(内部)						
養生費 整理清掃後片付け	20.1㎡程度（内部改修）個別	1	式			
内部仕上足場	階高4.0m以下 20.1㎡程度 脚立足場 一般 運搬費共	1	式			
計						

ミーティングルーム		空調設備工事		機器類		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
ACP-3 パッケージエアコン	空冷ヒートポンプ式インバータータイプ 同時ツイン天井セット2方向吹 冷房能力 14.0kW 暖房能力 16.0kW 標準品一式	1	台			
据付費	室外機×1台、室内機×2台	1	式			
機器類コンクリート基礎	屋内・犬走り部 土工事無 0.1m3程度	1	式			
計						

機械設備工事 細目別内訳

31

ミーティングルーム		空調設備工事		配管設備		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
冷媒用 断熱材被覆銅管	15.88外径(5/8B) ガス管 厚20mm以上	14	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管	9.52外径(3/8B) 液管 厚10mm以上	14	m			
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (VP)	屋内一般 25A	11	m			
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (VP)	屋外架空・暗渠 25A	4	m			
自閉式 ドレントラップ	25φ 屋外立管取付用	1	個			
保温工事		1	式			
鉄筋探査		1	カ所			
はつり工事	100φ x 1カ所 補修共	1	式			
EM-CEE-ケーブル	2mm2- 3C 管内	14	m			
計						

機械設備工事 細目別内訳

32

ミーティングルーム		空調設備工事		連絡配線設備		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
個別リモコン	液晶パネル ワイヤード 材工共	1	個			
EM-CEE-スケプ ^ル	1. 25mm2- 2C モール	37	m			
EM-CEE-スケプ ^ル	1. 25mm2- 2C ピット・天井	32	m			
1種金属線び(MM1)	A型(25.4mm)	21	m			
1種金属線び(MM1) 附属品	A型(25.4mm) コーナーボックス	2	個			
1種金属線び(MM1) 附属品	A型(25.4mm) 2個用スイッチボックス	1	個			
鉄筋探査		3	カ所			
はつり工事	32φ x 3カ所 補修共	1	式			
計						

鹿

沼

市

役

所

(乙)

直接仮設工事						
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
(内部)						
養生費 整理清掃後片付け	97㎡ (内部改修) 床：部分養生シート、合板	1	式			
移動式足場	W=1.5m、H=2.0m程度、1段 2台 30日賃料、賃料組立解体運搬費含む	1	式			
計						

武道場						
空調設備工事			機器類			
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
ACP-2 パッケージエアコン	空冷ヒートポンプ式インバータータイプ シングル 天吊形 冷房能力 20.0kW 暖房能力 22.4kW	3	台			
	防護ネット(細ピッチ仕様) 標準品一式					
搬入据付費	室外機×3台、室内機×3台	1	式			
機器類コンクリート基礎	屋内・犬走り部 土工事無 0.4m3程度	1	式			
計						

機械設備工事 細目別内訳

35

武道場		空調設備工事		配管設備		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
冷媒用 断熱材被覆銅管	25.4 外径(1 B) ガス管 厚20mm以上	21	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管	9.52外径(3/8B) 液管 厚10mm以上	21	m			
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (VP)	屋内一般 25A	3	m			
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (VP)	屋外架空・暗渠 25A	26	m			
自閉式 ドレントラップ	25φ 屋外立管取付用	3	個			
保温工事		1	式			
鉄筋探査		3	カ所			
はつり工事	100φ x 3カ所 補修共	1	式			
EM-CEE-Sケーブル	2mm2- 3C 管内	21	m			
計						

機械設備工事 細目別内訳

36

武道場		空調設備工事		連絡配線設備		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
個別リモコン	液晶パネル ワイヤード 材工共	1	個			
盤用キャビネット	個別リモコン用 鉄製 屋内型 露出 基板付き 材工共	1	個			
EM-CEE-スケフル	1. 25mm2- 2C 管内	74	m			
EM-CEE-スケフル	1. 25mm2- 2C モール	39	m			
EM-CEE-スケフル	1. 25mm2- 2C 冷媒共巻	21	m			
厚鋼電線管 (G)	露出配管(内外溶融亜鉛メッキ) 16mm	8	m			
厚鋼電線管 (G)	露出配管(内外溶融亜鉛メッキ) 22mm	2	m			
厚鋼電線管 (G)	露出配管(内外溶融亜鉛メッキ) 28mm	11	m			
1種金属線ひ(MM1)	A型(25.4mm)	20	m			
1種金属線ひ(MM1) 附属品	A型(25.4mm) 2個用スイッチボックス	1	個			
プルボックスSS形	溶融亜鉛メッキ 150×150×100 (WP) ドブ漬け	5	個			
計						

鹿

沼

市

役

所

(乙)

卓球場兼トレーニングルーム 直接仮設工事						
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
(内部)						
養生費 整理清掃後片付け	53.1㎡程度（内部改修） 床：部分養生シート、合板	1	式			
移動式足場	W=1.5m、H=2.0m程度、1段 30日賃料、賃料組立解体運搬費含む	1	式			
計						

機械設備工事 細目別内訳

38

卓球場兼トレーニングルーム		空調設備工事		機器類		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
ACP-2 パッケージエアコン	空冷ヒートポンプ式インバータータイプ シングル 天吊形 冷房能力 20.0kW 暖房能力 22.4kW	2	台			
	防護ネット(細ピッチ仕様) 標準品一式					
搬入据付費	室外機×2台、室内機×2台	1	式			
機器類コンクリート基礎	屋内・犬走り部 土工事無 0.2m3程度	1	式			
換気扇取り外し	天井埋込形	2	台			
換気扇 据付	天井埋込形	2	台			
計						

機械設備工事 細目別内訳

39

卓球場兼トレーニングルーム		空調設備工事		配管設備		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
冷媒用 断熱材被覆銅管	25.4 外径(1 B) ガス管 厚20mm以上	18	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管	9.52外径(3/8B) 液管 厚10mm以上	18	m			
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (VP)	屋内一般 25A	2	m			
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (VP)	屋外架空・暗渠 25A	14	m			
自閉式 ドレントラップ	25φ 屋外立管取付用	2	個			
保温工事		1	式			
鉄筋探査		2	カ所			
はつり工事	100φ x 2カ所 補修共	1	式			
スベ イラルタクト (低圧タクト)	インサート無 250mm	3	m			
600Vポリエチレン絶縁 耐燃性ポリエチレンシース ケーブル平形 EM-EEF	1.6mm ² - 3C ビット・天井	3	m			
EM-CEE-Sケーブル	2mm ² - 3C 管内	18	m			
計						

鹿

沼

市

役

所

(乙)

機械設備工事 細目別内訳

40

卓球場兼トレーニングルーム		空調設備工事		連絡配線設備		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
個別リモコン	液晶パネル ワイヤード 材工共	1	個			
盤用キャビネット	個別リモコン用 鉄製 屋内型 露出 基板付き 材工共	1	個			
EM-CEE-スケフール	1. 25mm2- 2C 管内	30	m			
EM-CEE-スケフール	1. 25mm2- 2C モール内	26	m			
EM-CEE-スケフール	1. 25mm2- 2C ピット・天井	35	m			
ねじなし電線管 (E)	露出配管(塗装有) 19mm	9	m			
ねじなし電線管 (E)	露出配管(塗装有) 25mm	5	m			
厚鋼電線管 (G)	露出配管(内外溶融亜鉛メッキ) 22mm	6	m			
1種金属線び(MM1)	A型(25.4mm)	26	m			
1種金属線び(MM1) 附属品	A型(25.4mm) 2個用スイッチボックス	1	個			
プルボックスSS形	150×150×100 露出塗装	4	個			
プルボックスSS形	溶融亜鉛メッキ 150×150×100 (WP) ドブ漬け	1	個			
鉄筋探査		2	カ所			
はつり工事	32φ x 2カ所 補修共	1	式			
計						

鹿

沼

市

役

所

(乙)

機械設備工事 細目別内訳

ミーティングルーム・管理室 直接仮設工事						
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
(内部)						
養生費 整理清掃後片付け	8.1㎡程度（内部改修）個別	1	式			
内部仕上足場	階高4.0m以下 8.1㎡程度 脚立足場 一般 運搬費共	1	式			
計						

機械設備工事 細目別内訳

42

ミーティングルーム・管理室		空気調和設備		撤去		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
機器撤去	室外機 22.4kw 1台 室内機 5.6kw 3台 搬出費 0.2t	1	式			
冷媒回収破壊処理	パッケージエアコン1台 R22 12.7kg 冷媒回収作業、書類作成費、 交通運搬費、諸経費	1	式			
冷媒用 断熱材被覆銅管	25.4 外径(1 B) ガス管 厚20mm以上	2	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管	12.7 外径(1/2B) ガス管 厚20mm以上	2	m			
排水管 保温撤去	ガラスウール 屋外露出, 浴室 ステンレス鋼板 25A 再使用しない	2	m			
リモコンスイッチ撤去	空調個別リモコン	2	個			
計						

機械設備工事 細目別内訳

43

発生材処理		発生材処理		積込み運搬		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
発生材積込み	コンクリート類	0.02	m3			
発生材積込み	その他	2	m3			
発生材積込み	アスベスト含有(レベル3)類 機械	0.01	m3			
とりこわし 発生材運搬	ダンプトラック 2t積級 コンクリート	0.02	m3			
とりこわし 発生材運搬	ダンプトラック 2t積級 石こうボード類	0.4	m3			
とりこわし 発生材運搬	ダンプトラック 2t積級 廃プラ	0.02	m3			
とりこわし 発生材運搬	ダンプトラック 2t積級 混合廃棄物	2	m3			
とりこわし 発生材運搬	ダンプトラック 2t積級 ガラスくず	0.04	m3			
とりこわし 発生材運搬	ダンプトラック 2t積級 アスベスト含有(レベル3)	0.01	m3			
計						

鹿

沼

市

役

所

(乙)

発生材処理		発生材処理		処分		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
残材処分	コンクリート	0.02	m3			
残材処分	廃石膏ボード	0.4	m3			
残材処分	廃プラスチック	0.02	m3			
残材処分	解体系混合廃棄物	2	m3			
残材処分	ガラス・陶器くず	0.04	m3			
残材処分	アスベスト含有(レベル3)	0.01	m3			
冷媒破壊処理		1	式			
計						

アリーナ 撤去工事						
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
ガラス撤去	集積共	7	m ²			
アンカー穿孔費	アスベスト対応掃除機 噴霧器による湿潤	140	か所			
計						

アリーナ 復旧工事						
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
アルミパネル交換	アルミ板 1300×900 2mm 材工共	6	か所			
計						

武道場 撤去工事						
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
天井合板・ボード 撤去	一重張り 一般 集積共	21.5	m ²			
計						

武道場 復旧工事						
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
天井 化粧 せっこうボード 張り (GB-D)	厚 9.5 準不燃 トラパーチン 突付け	21.5	m ²			
天井廻縁	塩化ビニル製	24.2	m			
計						

卓球場兼トレーニングルーム 撤去工事						
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
天井合板・ボード撤去	一重張り 一般集積共	23.8	m ²			
天井点検口撤去	集積共	1	か所			
計						

卓球場兼トレーニングルーム 復旧工事						
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
天井 化粧 せっこうボード 張り (GB-D)	厚 9.5 準不燃 トラバーチン 突付け	23.8	m ²			
天井廻縁	塩化ビニル製	28.2	m			
天井点検口	一般タイプ アルミ製 内外枠共額縁 450角 ボード等切込み 開口補強費共	1	か所			
計						

ミーティングルーム・管理室 復旧工事						
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
軽量鉄骨天井下地	19形(屋内) ふところ1.5m未満 下地張りあり @360 インサート含む	0.9	m ²			
天井 ロックウール 化粧吸音板張り (DR)	フラット内部用 厚12 不燃 下張GB-R 厚 9.5共	0.9	m ²			
計						

建 築 工 事 仕 様 書

令和 6 年 6 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(改修機械設備工事)による。

共通費算出の為の工期は4.7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. 資材の購入及び下請負業者の選定について

(1)本工事において、市内で産出、生産又は製造される資材等の規格品質等が設計図書の仕様に適合すると認められる場合は優先して使用するよう努めること。また、資材購入についても市内業者より購入するよう努めること。

(2)下請負業者の選定に当っては、市内業者を優先的に使用するよう努めること。

(3)一次下請業者に対する工事代金の支払いは、速やかに現金又は90日以内の手形で行うものとする。

4. 成果品の電子納品について

請負者は、原則として成果品の電子納品を実施しなければならない。電子納品に当っては、『鹿沼市電子納品運用ガイドライン』を遵守すること。

5. 工事看板の設置基準について

工事看板の設置は鹿沼市財務部契約検査課 HP 更新履歴(2007 年 12 月 18 日付)を参照すること。

6. 提出書類

請負者は、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。

7. 建設発生土の処分について

請負者は、建設発生土については前記2の工事仕様に定めることのほか、次のことに注意施工しなければならない。

- (1) 残土運搬・残土処理する場合は関連する諸法令に充分注意し、関係機関と協議するとともに、その旨を監督職員に書面にて報告しなければならない。
- (2) 土質試験項目等については、『鹿沼市土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例』及び『鹿沼市土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する施行規則』による。

II 特記仕様

1. 法定外の労災保険の付保

本工事において、受注者は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

2. 週休2日制工事

本工事は、「鹿沼市営繕工事における週休2日制工事試行要領」に基づく週休2日制工事が実施できる工事である。

3. 積算単価について

「官庁営繕工事に適用する市場単価(令和5年度単価)の運用について(試行)」(令和5年3月29 日付け国営積第16 号)を踏まえ、市場単価と補正市場単価は、表—1の対象工種及び補正率を用いた以下の式により補正する。なお、表—1の補正率を他の補正率に乘じる場合、乗じた後の補正率の値は、小数点以下第3位を四捨五入して小数点以下第2位とする。

- ・市場単価×補正率
- ・補正市場単価×補正率

表—1 補正の対象工種^{注)}と補正率

建築工事

対象工種	補正率
全ての工種	1.01

電気工事

対象工種	補正率
「プルボックス用接地端子」、「防火区画貫通処理金属管・丸型用」以外の配管工事	1.01
配線工事	1.01
接地工事(屋外)	1.01

機械工事

対象工種	補正率
全ての工種	1.01

注)対象工種の区分は、「建築工事積算要領等の資料」第3章表A—1、E—1及びM—1の工種(ただし、表中「市場単価及び補正市場単価改修補正率」に記載のある場合は当該区分)による。

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こと。
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. 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こと。
- (2)現場の事前調査及び施工は、学校の通常授業と並行しながらの作業になるため、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 : 午前 8:00 から午後 16:30 まで(通常勤務時間)

土曜、日曜、祝日、12月28日～1月5日 : 休業

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	実施工程管理図表(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い	△	△	△	△	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

鹿沼市立栗野中学校屋内運動場空調設備設置工事（機械設備工事）

図面リスト

図面番号	図面名称	縮尺
M－００	図面リスト	－
M－０１	機械設備 特記仕様書（その１）	－
M－０２	機械設備 特記仕様書（その２）	－
M－０３	機械設備 特記仕様書（その３）	－
M－０４	機械設備 案内図・配置図	S＝１：５００
M－０５	機械設備 凡例・機器表・施工要領図	－
M－０６	機械設備 １階２階 平面図	S＝１：２００
M－０７	機械設備 アリーナ吹抜け 平面図	S＝１：２００
M－０８	機械設備 １階平面詳細図（１）	S＝１：１００
M－０９	機械設備 １階平面詳細図（２）	S＝１：１００
M－１０	機械設備 アリーナリモコン配置図	S＝１：１００
M－１１	機械設備 ２階平面詳細図（１）	S＝１：１００
M－１２	機械設備 ２階平面詳細図（２）	S＝１：１００
M－１３	機械設備 １階撤去平面詳細図	S＝１：１００
M－１４	機械設備 アリーナ構造補強図	S＝１：２０
M－１５	機械設備 屋内運動場 養生図	S＝１：２００
M－１６	機械設備 制御配線系統図	－
M－１７	機械設備 制御配線 配置図	S＝１：７００
M－１８	機械設備 １、２階 制御配線図	S＝１：２００
A－０１	建築工事 １階天井伏図（１）	S＝１：１００
A－０２	建築工事 １階天井伏図（２）	S＝１：１００

工 事 名 称	鹿沼市立栗野中学校屋内運動場空調設備設置工事（機械設備工事）	図面番号		
図面名称/縮尺	図面リスト (A2) NS	M－００		
設計年月日	(R7) 2025年08月22日			
設 計 者	一級建築士（第104818）佐治 則昭	承認	検図	担当
株式会社 創建設計 栃木県知事A-1176 栃木県宇都宮市宝木町1-37-14 TEL028-600-4107				

(鹿沼市 R7. 4)

鹿沼市立栗野中学校屋内運動場空調設備設置工事（機械設備工事） 特記仕様書

●2章 共通工事

- 1 電動機
換気扇、圧力扇、厨房機器その他これらに類するものの電動機のプロテクト規格は、製造者規格による標準品としてよい。

- 2 総合調整
●本工事 ○別途
●初期運転状況の記録
○風量調整 ○水量調整 ●室内外空気の温度の測定
○室内気流及びじんあいの測定 ○騒音の測定
○飲料水の品質の測定（水道法施工規則（昭和32年厚生省令第45号）第10条による水質検査）
○雑用水の水質測定（建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行令第2条の「建築物環境衛生管理基準」による。）
試験運転、調整等を実施する際には、最大需要電力（電力デマンド）を抑制するよう計画し、監督員と協議すること。

- 3 スリープ
外壁の地中部分で水密を要する部分のスリープ
○つば付き鋼管スリープ
○鋼管またはビニル管に非加硫ブチルゴム系止水材を巻き付けて止水するスリープ

- 4 配管施工の一般事項
○建築物導入部配管の配管要領（排水及び通気配管を除く）
標準図（建築物導入部の変位吸収配管要領）の（○（a）○（b）○（c））による。
埋設配管がビニル管、ポリエチレン管の場合の配管要領は監督員との協議による。
都市ガス設備の配管要領はガス事業者の承認するものとする。
○建築物エキスパンションジョイント部の配管要領
標準図（建築物エキスパンションジョイント部配管要領）の（○（a）○（b））による。
○さや管ヘッダー配管システム
13mm以下の樹脂管には消音テープ巻きを行う。

- 5 管の接合
ステンレス鋼管
呼び径65Su以下のステンレス鋼管は拡張式メカニカル接合とする。
溶接接合における溶接部の非破壊検査
適用範囲
すべての溶接接合配管（○使用圧力が0.1MPa未満の配管を除く）
突合せ溶接部の検査の種類
○放射線透過検査（RT） ○浸透探傷検査または磁粉探傷検査（PTまたはMT）

- 6 勾配、吊り及び支持
電気重鉛めっきなどによる防錆処理を施した全ねじボルトを切断して吊り用ボルトとして使用する場合、切断面の面取り及び空気に触れる側の切断端部の防錆処理を行う。
ステンレス鋼製の吊り金物・Uボルトなどを使用する場合、鋼製の配管・支持材などへの腐食の影響を考慮する。

- 7 試験
（1）各種配管の試験は、新設配管に適用する。
（2）新設配管は、既設配管との接続前に試験を行う。

- 8 保温工事
標準第2編第3章第1節によるほか下記による。
○防凍保温
屋外露出配管（給水管、消火管、冷温水管、膨張管、冷水管、温水管、ドレン管、弁類を含む）は防凍保温を行う。保温材の厚さは呼び径25mm以下のものは50mm、呼び径32mm以上のものは40mm以上とする。

●一般保温 空調設備及び配管工事の保温については下記による。				
区分		施工箇所	保温の種類	備考
管（継手及び弁類を含む）	温水管（膨張管を含む。）	屋内露出（一般居室、廊下）	A2・（ロ）・I	
		機械室、書庫、倉庫	B・（ロ）・I	
		天井内、パイプシャフト内及び空隙壁中	C2・（ロ）・I	
		暗渠内（ピット内を含む）	D・（ロ）・I	
		屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む）及び浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない。）	E3・（ロ）・I	
	蒸気管（低圧（0.1MPa未満）の蒸気）	屋内露出（一般居室、廊下）	A2・（ロ）・II	
		機械室、書庫、倉庫	B・（ロ）・II	
		天井内、パイプシャフト内及び空隙壁中	C2・（ロ）・II	
		暗渠内（ピット内を含む）	D・（ロ）・II	
		屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む）及び浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない。）	E3・（ロ）・II	
	冷水・冷温水管（膨張管を含む。）	屋内露出（一般居室、廊下）	A2・（ロ）・III	
		機械室、書庫、倉庫	B・（ロ）・III	
		天井内、パイプシャフト内及び空隙壁中	C1・（ロ）・III	
		暗渠内（ピット内を含む）	D・（ロ）・III	
		屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む）及び浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない。）	E3・（ロ）・III	
	冷水管（冷水温度2～4℃）	機械室、書庫、倉庫	B・（ハ）・IV	
		天井内、パイプシャフト内	C1・（ハ）・IV	
	ブライン管（ブライン温度-10℃）	屋内露出（一般居室、廊下）	A2・（ハ）・V	
		機械室、書庫、倉庫	B・（ハ）・V	
		天井内、パイプシャフト内及び空隙壁中	C1・（ハ）・V	
		暗渠内（ピット内を含む）	D・（ハ）・V	
		屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む）及び浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない。）	E3・（ハ）・V	
	冷媒管	屋内露出（一般居室、廊下）	A2・（ロ）・I	
		機械室、書庫、倉庫	B・（ロ）・I	

機器	タンク	（冷媒用断熱材被覆鋼管見え掛り部）	屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む）及び浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない。）	E3・（ロ）・I	
		冷水タンク		F1・（ロ）・IX	
		冷温水タンク		G1・（ロ）・IX	
		温水タンク			
		還水タンク			
	ヘッダー	熱交換器			
		膨張タンク		G1・（ロ）・VII	
		冷水ヘッダー		F1・（ロ）・IX	屋外F3
		冷温水ヘッダー			
		温水ヘッダー		G1・（ロ）・IX	屋外G3
		蒸気ヘッダー			
一般ダクト	長方形ダクト	屋内露出（一般居室、廊下）	J1・（ロ）・XI		
		機械室、書庫、倉庫	I・（ロ）・XI		
		屋内隠ぺい・ダクトシャフト内	I・（ロ）・XI		
		屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む）及び浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない。）	K3・（ロ）・XI		
		スパイラルダクト			
	スパイラルダクト	屋内露出（一般居室、廊下）	O1・（ロ）・XI		
		機械室、書庫、倉庫	N・（ロ）・XI		
		屋内隠ぺい・ダクトシャフト内	N・（ロ）・XI		
		屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む）及び浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない。）	P3・（ロ）・XI		
消音内貼	サプライチャンバー		M・（ロ）・IX		
		消音チャンバー	L・（ロ）・VII		
	排煙ダクト	消音エルボ	I・（イ）・XI		
		長方形	N・（イ）・XI		
	煙道	円形	H1・（イ）・X		
		長方形	H1・（イ）・X		

給排水衛生設備工事の保温については下記による。

管（継手及び弁類を含む）	区分	施工箇所	保温の種類	備考
	給水管（○消火管）	屋内露出（一般居室、廊下）	a2・（ロ）・VII	
		機械室、書庫、倉庫	b・（ロ）・VII	
		天井内、パイプシャフト内及び空隙壁中	c・（ロ）・VII	
		暗渠内（ピット内を含む）	d・（ハ）・VII	
		屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む）及び浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない。）	e3・（ハ）・VII	
	排水及び通気管	屋内露出（一般居室、廊下）	a2・（ロ）・VII	
		機械室、書庫、倉庫	b・（ロ）・VII	
		天井内、パイプシャフト内及び空隙壁中	c・（ロ）・VII	
		浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない。）	e3・（ハ）・VII	
		給湯管（膨張管を含む。）		
	給湯管（膨張管を含む。）	屋内露出（一般居室、廊下）	a2・（ロ）・I	
		機械室、書庫、倉庫	b・（ロ）・I	
		天井内、パイプシャフト内及び空隙壁中	c・（ロ）・I	
		暗渠内（ピット内を含む）	d・（ロ）・I	
		屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む）及び浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない。）	e3・（ロ）・I	
機器	鋼板製のタンク		f1・（ロ）・VII	屋外f3
		貯湯タンク	g1・（ロ）・IX	屋外g3
		排気筒	h・（イ）・IX	

公共住宅工事における給排水衛生設備工事の保温については下記による。

管（継手及び弁類を含む）	区分	施工箇所	保温の種類	備考
	給水管	屋内露出（一般居室、廊下）	a2・（ロ）・VII	
		機械室、書庫、倉庫	b・（ロ）・VII	
		メーター室内		
		階下のあるトレンチ内		
		天井内、木造壁内、空隙壁中	c・（ロ）・VII	
	排水及び通気管	台所流し台裏及び浴室ユニット内		
		住戸内のパイプシャフト内		
		住戸外のパイプシャフト内		
		階下のないトレンチ内	d・（ハ）・VII	
		暗渠内（ピット内を含む）		
	給湯管（膨張管を含む。）	屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む）	e3・（ハ）・VII	
		屋内露出（一般居室、廊下）	a2・（ロ）・I	
		機械室、書庫、倉庫	b・（ロ）・I	
		メーター室内		
		階下のあるトレンチ内		
	給湯管（膨張管を含む。）	天井内、木造壁内、空隙壁中	c・（ロ）・I	
		スラブ、床板間転がし配管		
		台所流し台裏及び浴室ユニット内		
		浴室ユニット下部の配管及び		
		ネダフォーム下部		
	冷媒管	住戸内のパイプシャフト内		
		住戸外のパイプシャフト内		
		階下のないトレンチ内	d・（ロ）・I	
		暗渠内（ピット内を含む）		

機器	鋼板製のタンク	屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む）	e3・（ロ）・I	
			f1・（ロ）・VII	屋外f3
		貯湯タンク	g1・（ロ）・IX	屋外g3
	排気筒	隠ぺい箇所	h・（イ）・IX	
保温の種類B及びbの外装材 ○原紙+アルミガラスクロス ●アルミガラス化粧原紙				

- 9 塗装工事
下記の金属電線管は塗装を行う。
○屋外露出部 ○屋内露出部 ○下記の保温を行わないダクトは、塗装を行わない。
○ ○

- 10 仮設工事
（1）本工事に必要な工事前電力、水及び諸手続きなどの費用は、すべて受注者の負担とする。
（2）足場及び作業構台の種類
●本工事で設置する。
○改修標準第1編2.2.1によるほか下記による。
●内部足場の種別（● B種 ○ 種）
●外部足場の種別（● B種 ○ 種）
○別契約の関係請負者が定置したものを無償で利用できる。

- 11 地業工事
下記の基礎部には捨コンクリート地業を行う。
○受水槽 ○浄化槽 ○

- 12 コンクリート工事
コンクリートはレディーミクストコンクリートとし、施工に先立ち配合計画書を監督職員に提出する。

- 13 鋼材工事
屋外部分の材料 ○溶融亜鉛めっき（○2種 35） ○ステンレス鋼製（SUS304）

●3章 空調設備

○1 設計温度							
	外気	屋内（調整目標）					
		一般系統					
		温度（DB）	湿度（RH）	湿度（RH）	温度（DB）	湿度（RH）	温度（DB）
夏期	34.9℃	55.3%	27.0℃				
冬季	-0.8℃	56.7%	20.5℃				

- 2 鋼板製煙道
付属品（取付位置は図示による。）
○ばい煙温度計の取付座 ○ばいじん量測定口
○伸縮継手 ○掃除口

- 3 ダクト
○低圧ダクト
○コーナーボルト工法（○共板フランジ工法 ○スライドオンフランジ工法）
○アングルフランジ工法
○スパイラルダクト
○高圧1ダクト（適用範囲は図示による。）
○ステンレスダクト及び塩化ビニルダクトの仕様及び適用範囲は図示による。

- 4 風量測定口
取付け位置は図示

- 5 チャンバー
（1）消音内貼を施すチャンバーの表示寸法は外寸とする。
（2）空調機と機に用いるサブライチャンバー、レタンチャンバー及びダクトの分岐・合流に用いる消音内貼りを施したチャンバーには点検口を設ける。（寸法は図示による。）
（3）ガラリに直接取付けるチャンバー類は雨水等の滞留のないよう施工する。

- 6 配管材料
冷温水管 ○
冷却水管 ○
油管 ○
蒸気管給気管 ○
還管 ○
高温水管 ○
冷媒管 ●冷媒用断熱材被覆鋼管
膨張管、空気抜き管、ドレン管（蒸気管・ボイラ等）及び ○
膨張タンクよりボイラ等への補給水管
空調機及びファンコイルユニットの排水管・ドレン管 ●硬質塩化ビニル管（VP）

- 7 弁類
JISまたはJV ○5K ○10K（図示部分）
65A以上の冷温水・冷却水用弁装置の仕切弁はバタフライ弁とする。
○鋼管用伸縮管継手の種類は図示による。
○ステンレス配管を使用する場合の材質はステンレス製とする。

- 8 圧力計、遠成計及び水高計
取付け位置は図示による。

- 9 温度計
取付け位置は図示による。

- 10 油面制御装置
取付け位置は図示による。
○給油ポンプ制御 ○満油警報 ○遠隔警報 ○電磁弁制御
○返油ポンプ制御 ○減油警報 ○
なお、フロートスイッチ部と制御盤間の配管配線は製造者の標準仕様とする。

- 11 保温
○空調機と機ダクトの保温（施工範囲は図示による。）
○外気（OA） ○給気（SA） ○還気（RA） ○（ ）
○膨張タンクよりボイラ等への補給水管の保温は、共通工事 8 保温工事の温水管の項による。

- 建物内の空気抜き管の保温は、共通工事 8 保温工事の温水管の項による。
●空調機及びファンコイルユニットの排水管の保温は、共通工事 8 保温工事の排水管の項による。

○4章 換気設備

- 1 ダクト
○低圧ダクト
○コーナーボルト工法（○共板フランジ工法 ○スライドオンフランジ工法）
○アングルフランジ工法
○スパイラルダクト
○高圧1ダクト（適用範囲は図示）
○ステンレスダクト及び塩化ビニルダクトの仕様及び適用範囲は図示による。
○厨房排気系統の長方形ダクトの板厚は、標準より1番手厚いものを使用する。

- 2 風量測定口
取付け位置は図示による。

- 3 排気ダクトのシール
○浴室（シャワー室、脱衣室を含む）系統 ○厨房系統

- 4 チャンバー
空調機と設備の当該項目による。

- 5 保温
○全熱交換器ダクトの保温（施工範囲は図示）
○外気（OA） ○給気（SA） ○還気（RA） ○排気（EA） ○（ ）
○隠ぺい部ダクトの保温仕様h・（イ）・IXの適用（施工範囲は図示）
○厨房 ○湯沸室 ○（ ）

○5章 排煙設備

- 1 ダクト
○亜鉛鉄板製 ○鋼板製
- 2 排煙口
型式は図示による。
手動開放装置 ○電気式 ○ワイヤー式
遠隔開放操作 ○要 ○不要

- 3 排煙風量測定
建築設備定期検査業務基準書（（一財）日本建築設備・昇降機センター）の排煙風量の検査方法に準ずる。

○6章 自動制御設備

- 1 構成その他
図示による。
- 2 電気計装工事の配線
屋外・屋内露出の電線は、図面に特記のない限り金属管配線とする。
天井内隠ぺいの配線は、図面に特記のない限りケーブリング配線とする。

○7章 衛生器具設備

- 1 和風便器
○耐火カバーを設置する。（下部がピット及び土間部を除く。）
- 2 洗面器及び手洗器
水栓は止水栓付属とする。
- 3 衛生器具附属水栓
○水抜栓を使用する場合、水栓は固定こま式とする。
- 4 衛生器具ユニット
ユニットの配管材料は、別図衛生器具ユニットの仕様表とする。
- 5 標記板
取付け位置 ○大便器 ○小便器 ○
材質 ○陶器製 ○

工事名称	鹿沼市立栗野中学校屋内運動場空調設備設置工事（機械設備工事）		
図面名称／縮尺	特記仕様書（その２）		図面番号
設計年月日	2025/08/22		M－02
設計者	株式会社 創建設計		
発注者	鹿沼市		

鹿沼市立栗野中学校屋内運動場空調設備設置工事（機械設備工事） 特記仕様書

○ 8 章 給水設備

- ・ 1 配管材料
- 給水引込管（直結部分） 水道事業者の指定による ○
地中埋設部
○水道用ポリエチレン二層管 ○水道配水用ポリエチレン管
○塩ビライニング鋼管（SGP-VD） ○給水用高密度ポリエチレン管
一般部
○塩ビライニング鋼管（SGP-VA） ○塩ビライニング鋼管（SGP-VB）
○給水用高密度ポリエチレン管 ○一般配管用ステンレス鋼鋼管（SUS）
○監督員との協議により、ポリブデン管を架橋ポリエチレン管に変更することができる。

- ・ 2 水栓
- 台所流し用の水栓は泡沫式とする。
○水抜栓を使用する場合、水栓は固定こま式とする。
○凍結防止機能付水栓（サーモエレメント式）を設置する。（取付け位置は図示）

- ・ 3 量水器
- 親メーター（○貸与品 ○ ）
○子メーター（○本工事で設置 ○ ）

- ・ 4 量水器掛
- 水道事業者指定品（○貸与品 ○買い取り） ○標準図 MC 形

- ・ 5 弁類
- JIS または JV ○水道直結部分（○10K ○ ）
○その他の部分（○5K ○ ）
○ステンレス配管を使用する場合の材質はステンレス製とする

- ・ 6 管の埋設深さ
- 管の上端より原則として、一般敷地は（45cm）構内道路は（60cm）以上とする。
ただし、凍結深度以上とする。
埋戻しは管の上端より 100mm までは山砂を使用する。

- ・ 7 水栓柱
- 合成樹脂製 ○アルミニウム合金製

- ・ 8 引込納付金等
- 要（○本工事 ○別途工事） ○不要

- ・ 2 充てん容器その他
- LP ガス容器（貸与品） （○50kg ○20kg ○10kg）×（ ）本
○バルク貯槽 貯蔵量（ ）kg

- ・ 3 集合装置
- 標準図（液化石油ガス容器廻り配管要領）による（ ）本立て。

- ・ 4 転倒防止等
- 標準図（液化石油ガス容器転倒防止施工要領）の ○（a） ○（b） による。

- ・ 5 メーター
- 親メーター （○貸与品 ○ ）
○子メーター （○本工事で設置 ○ ）

- ・ 6 ガス漏れ警報器
- 本工事（設置場所は図示による。） ○別途工事

- ・ 7 漏洩検知装置
- 要 ○不要

- ・ 8 電気防食
- 要 ○不要

- ・ 9 引込負担金等
- 要（○本工事 ○別途工事） ○不要

○ 1 4 章 排水処理設備

- ・ 1 設備方式
- 排水再利用 ○厨房除害 ○浄化槽

- ・ 2 仕様等
- 図示による。

○ 1 5 章 雨水利用設備

- ・ 1 設備方式
- 図示による。

- ・ 2 配管材料
-

● 1 6 章 改修・撤去工事

- 1 撤去内容
- 図示による。
- ・ 2 化学物質の濃度測定
- 施工完了時に室内空気中の濃度測定を行い、測定結果をまとめて報告する。
測定する化学物質の種類 ○ホルムアルデヒド ○トルエン ○キシレン
○エチルベンゼン ○スチレン ○パラジクロロベンゼン
測定方法 パッシュ型採取機器により行う。
測定対象室 図示による。
測定箇所数 図示による。
着工前の測定 ○行う ○行わない

○ 9 章 排水設備

- ・ 1 配管材料
- 屋内 汚水管 ○排水用塩ビライニング鋼管 ○耐火二層管
○ビニル管（VP）
雑排水管 ○排水用塩ビライニング鋼管 ○耐火二層管
○ビニル管（VP）
通気管 ○鋼管（白管） ○耐火二層管
○ビニル管（VP） ○
屋外 第一樹まで ○ビニル管（VP） ○ビニル管（VU）
○
樹間 ○ビニル管（VP） ○ビニル管（VU）
○
ビニル管（VP）はカラー管とする。
ただし、露出配管以外の部分は、JIS に規定の標準色とすることができる。

- ・ 2 洗面器等の排水管
- 洗面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。
大便器、小便器、洗面器及び掃除流しとの接続管はビニル管（VP）とする。
○台所流し等の床上露出部分の配管はビニル管（VP）でもよい。

- ・ 3 満水試験継手
- 取付け位置は図示による。

- ・ 4 放流納付金等
- 要（○本工事 ○別途工事） ○不要

○ 1 0 章 給湯設備

- ・ 1 配管材料
- 給湯用塩ビライニング鋼管 ○ステンレス管 ○

- ・ 2 弁類
- JIS または JV ○5K ○10K（図示部分）
○ステンレス配管を使用する場合の材質はステンレス製とする

○ 1 1 章 消火設備

- ・ 1 配管材料
- 屋内消火栓 一般 ○鋼管（白管） ○
地中 ○外面被覆鋼管（SGP-VS） ○
連結送水管 一般 ○
地中 ○

○ 1 2 章 厨房設備

- ・ 1 厨房用熱源
- 図示による。

- ・ 2 機器の機能等
- 図示による。

- ・ 3 機器の寸法
- 概略寸法とする。

○ 1 3 章 ガス設備

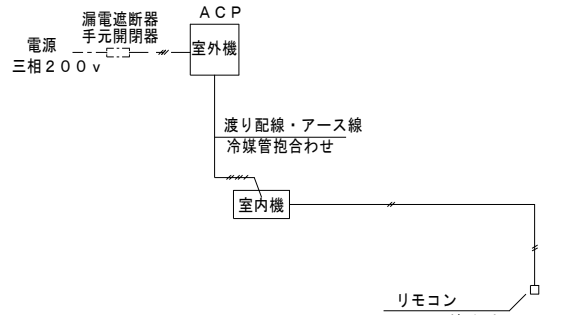
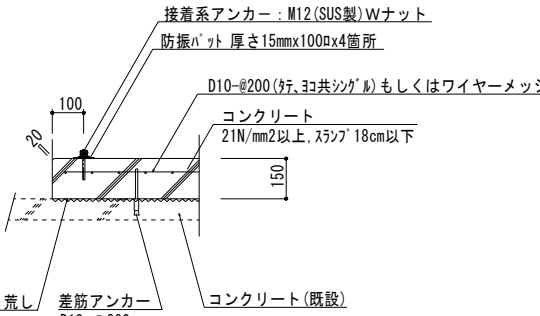
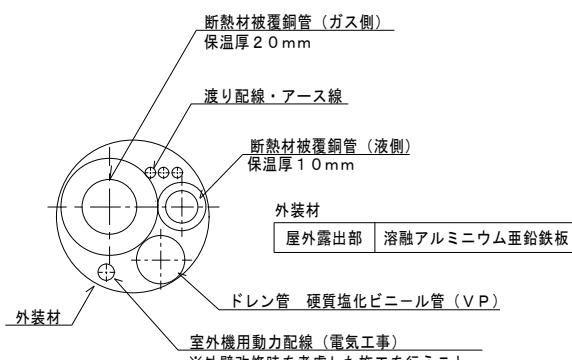
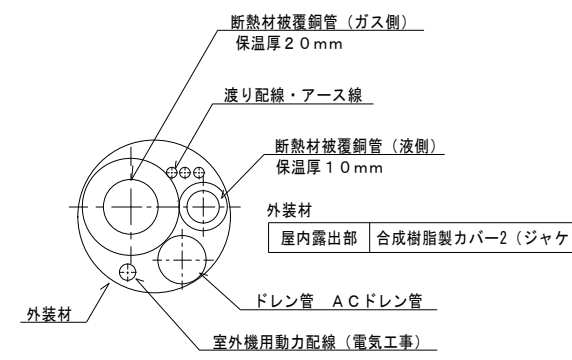
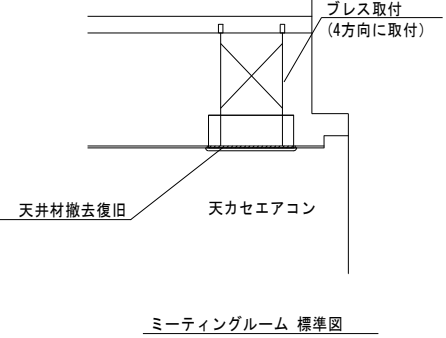
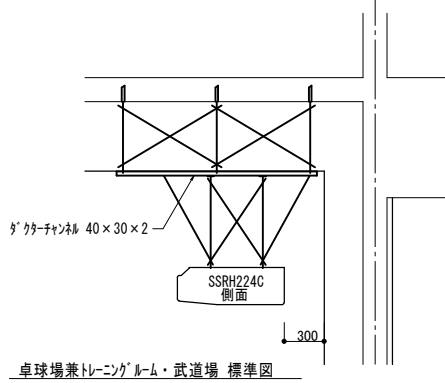
- ・ 1 配管材料
- 都市ガス ガス 事業者の供給規定による。
○液化石油ガス 一般 ○鋼管（白管） ○
地中 ○合成樹脂被覆鋼管 ○

別表ー 1 他工事との取り合い

工事内容	機 械 設 備 工 事	電 気 設 備 工 事	●印を適用する				
仮設電力の引込み（分電盤・キュービクルまで）	○	●	○	○	○	○	
仮設電力の引込み（上記以降）	●	●	○	○	○	○	○
仮設電力の電気使用料	●	●	○	○	○	○	○
仮設水道の引込み	●	●	○	○	○	○	○
仮設水道の水道使用料	●	●	○	○	○	○	○
室内機と室外機の通信配線、配管	●	○	○	○	○	○	○
個別リモコン及び集中リモコン	●	○	○	○	○	○	○
同上通信配線、配管	●	○	○	○	○	○	○
集中リモコンの電源配線	○	●	○	○	○	○	○
デマンド用配線、配管	●	○	○	○	○	○	○

工事名称	鹿沼市立栗野中学校屋内運動場空調設備設置工事（機械設備工事）	
図面名称／縮尺	特記仕様書（その３）	図面番号
設計年月日	2025/08/22	M－03
設計者	株式会社 創建設計	
発注者	鹿沼市	

施工要領図

1	システム図	2	室外機基礎工事施工要領図
 ※ --- は電気工事の施工範囲とする。 ※配線サイズは空調機メーカーの仕様を確認し施工すること。			
3	冷媒管保温工事施工要領図（外部露出部）	4	冷媒管保温工事施工要領図（室内露出部）
 ※配線サイズは空調機メーカーの仕様を確認し施工すること。		 ※配線サイズは空調機メーカーの仕様を確認し施工すること。	
5	屋内機（天井カセット）施工要領	6	屋内機（天吊り）施工要領
※振れ止めの設置については監督員と協議の上設置すること。 			

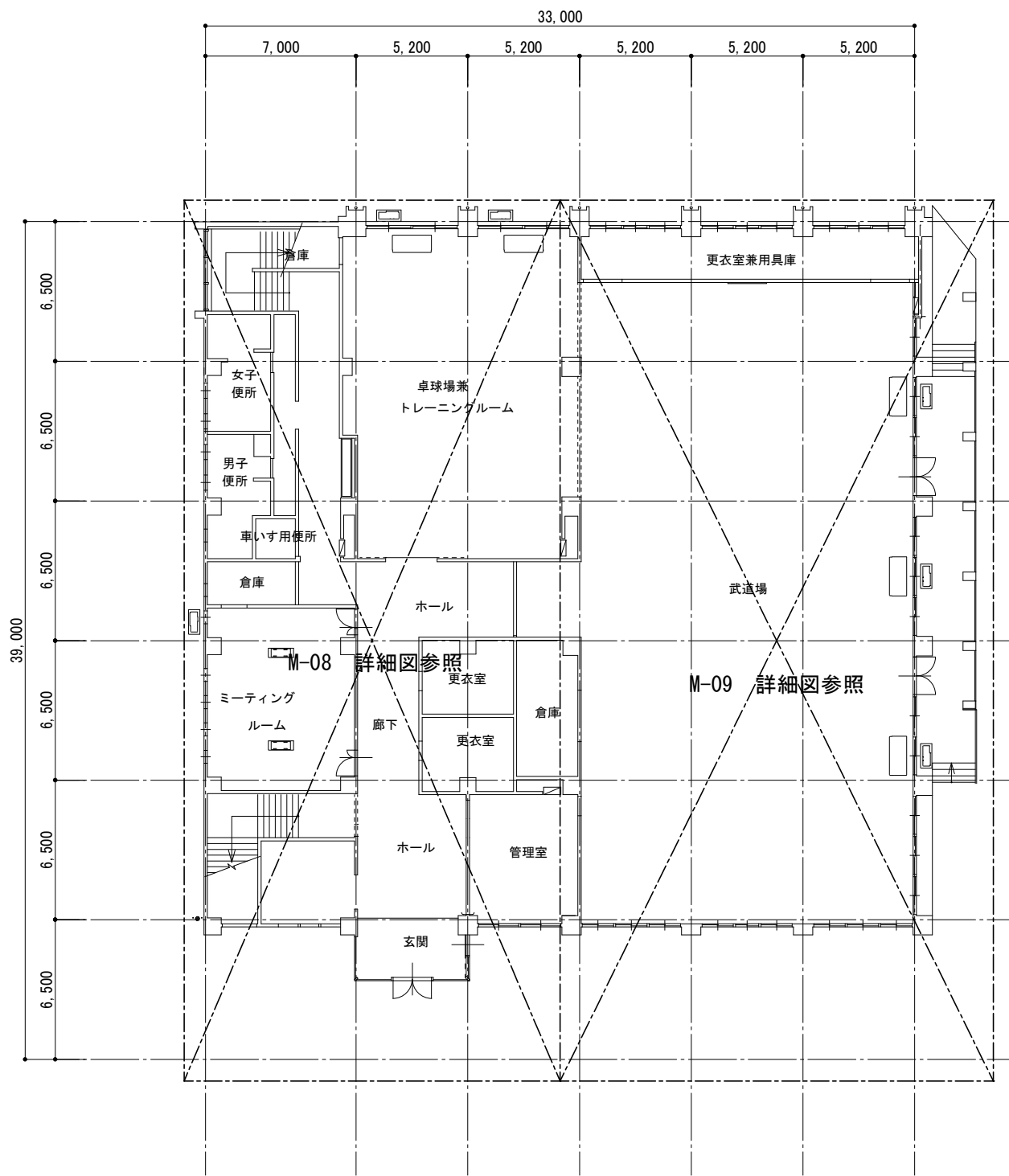
- 特記事項：
- ・本工事に必要な工事用電力、水及び諸手続きなどの費用は、すべて請負者の負担とする。
 - ・工程表・仮設計画を監督員に提出し確認を受けること。
 - ・機器製作図を監督員に提出し確認を受けること。
 - ・機器はメーカーの耐震計算に基づき設置すること。
 - ・許容電流計算、電圧降下計算等は、メーカーの示す最大負荷電流値に基づき再計算すること、また、メーカー指定のケーブルサイズがある場合は、計算値にかかわらず指定のサイズを使用すること。
 - ・二次側配線はメーカーの施工要領に基づいて施工すること。
 - ・機器の高調波対策は必要に応じて設置する。（6ハルス換算係数が1.8を超える機器のメーカーを選定した場合）
 - ・はつり工事を行う際には、事前に埋設物調査を行うこと。
 - ・試運転調整は、最大需要電力（電力デマンド）を抑制するよう実施し、その結果を監督員に提出すること。
 - ・産業廃棄物は法令を遵守し処分すること。
 - ・材料の選定については揮発性有機化合物の拡散による健康への影響に配慮すること。
 - ・「栃木県グリーン調達方針」に定められた特定調達品目の使用を推進すること。

機器表（参考）

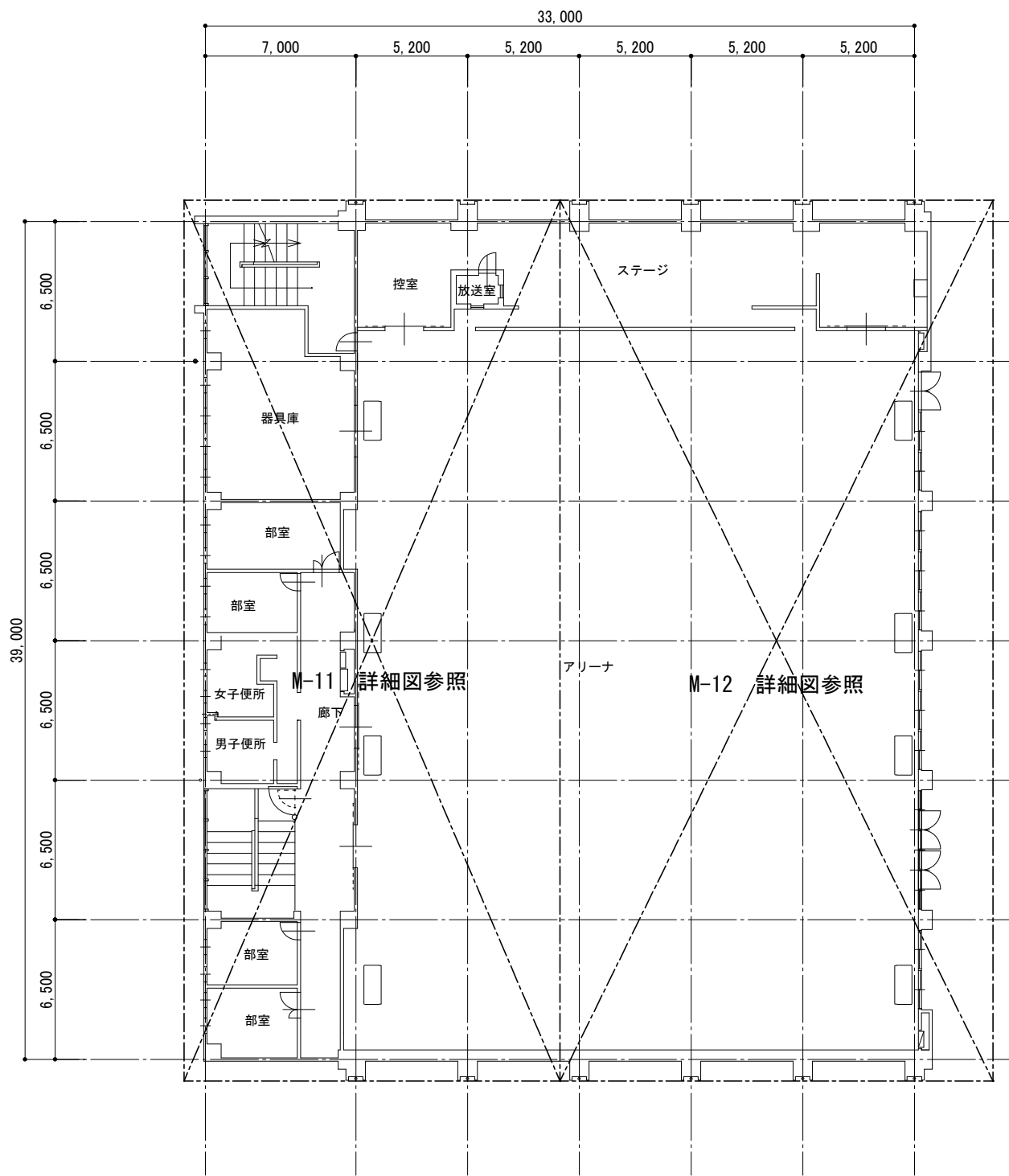
記 号	名 称	型 式 仕 様	電気仕様			数 量	設置場所
			φ	V	KW		
ACP-1	パッケージ形空調機	型 式 空冷ヒートポンプ式天吊型 APF4.2以上	3	200	圧縮機 4.45	8	アリーナ
		仕 様 冷房能力 20.0KW 暖房能力 22.4KW					
		力率 冷：92以上 暖：92以上					
		冷媒ガス：R32 グリーン購入法適合					
		消費電力 冷房時 6.05kw 暖房時 5.56kw					
		付属品 室外機防護ネット（細ピッチ仕様）					
		コンクリートブロック基礎、SUS製転倒防止金具					
		必要部材一式					
ACP-2	パッケージ形空調機	型 式 空冷ヒートポンプ式天吊型 APF4.2以上	3	200	圧縮機 4.45	2	卓球場兼トレーニングルーム
		仕 様 冷房能力 20.0KW 暖房能力 22.4KW				3	武道場
		力率 冷：92以上 暖：92以上					
		冷媒ガス：R32 グリーン購入法適合					
		消費電力 冷房時 6.05kw 暖房時 5.56kw					
		付属品 室外機防護ネット（細ピッチ仕様）					
		必要部材一式					
ACP-3	パッケージ形空調機	型 式 空冷ヒートポンプ式天井カセット型2方向吹（同時21in）	3	200	圧縮機 2.83	1	ミーティングルーム
		APF5.1以上					
		仕 様 冷房能力 14.0KW 暖房能力 16.0KW					
		力率 冷：94以上 暖：93以上					
		冷媒ガス：R32 グリーン購入法適合					
		付属品 室外機防護ネット（細ピッチ仕様）					
		必要部材一式					
	防球ガード	型 式 天吊型空調機用防球ガード				8	アリーナ
		材 質 ツイストバー仕様、塗装品					
		寸 法 2,200W × 900D × （450H × 230H）					
		（室内機のサイズにより調整とする）					
		付属品 標準品一式					
	個別リモコン	仕 様 液晶パネル ワイヤード				7	各室
		（アリーナ×4、卓球場×1、武道場×1、ミーティングルーム×1）					
CRS-1	集中リモコン	仕 様 液晶タッチパネル式 自動デマンド制御		100 200	0.05	1	職員室
		外部接点入力3点以上					

記 号	名 称	使用材料 及 備 考	規 格
—— R ——	冷媒配管	断熱材被覆銅管（ポリスチレンフォーム保温筒 2種）	JIS-H-3300 L
—— D ——	ドレン排水管	硬質塩化ビニル管	JIS-K-6741 VP

工 事 名 称	鹿沼市立栗野中学校屋内運動場空調設備設置工事（機械設備工事）	図面番号		
図面名称/縮尺	凡例・機器表・施工要領図 (A2) NS	M - 05		
設計年月日	(R7) 2025年08月22日			
設 計 者	一級建築士（第104818）佐治 則昭	承認	検図	担当
 株式会社 創建設計 栃木県知事A-1176 栃木県宇都宮市宝木町1-37-14 TEL028-600-4107				



1 階 平 面 図 1/200

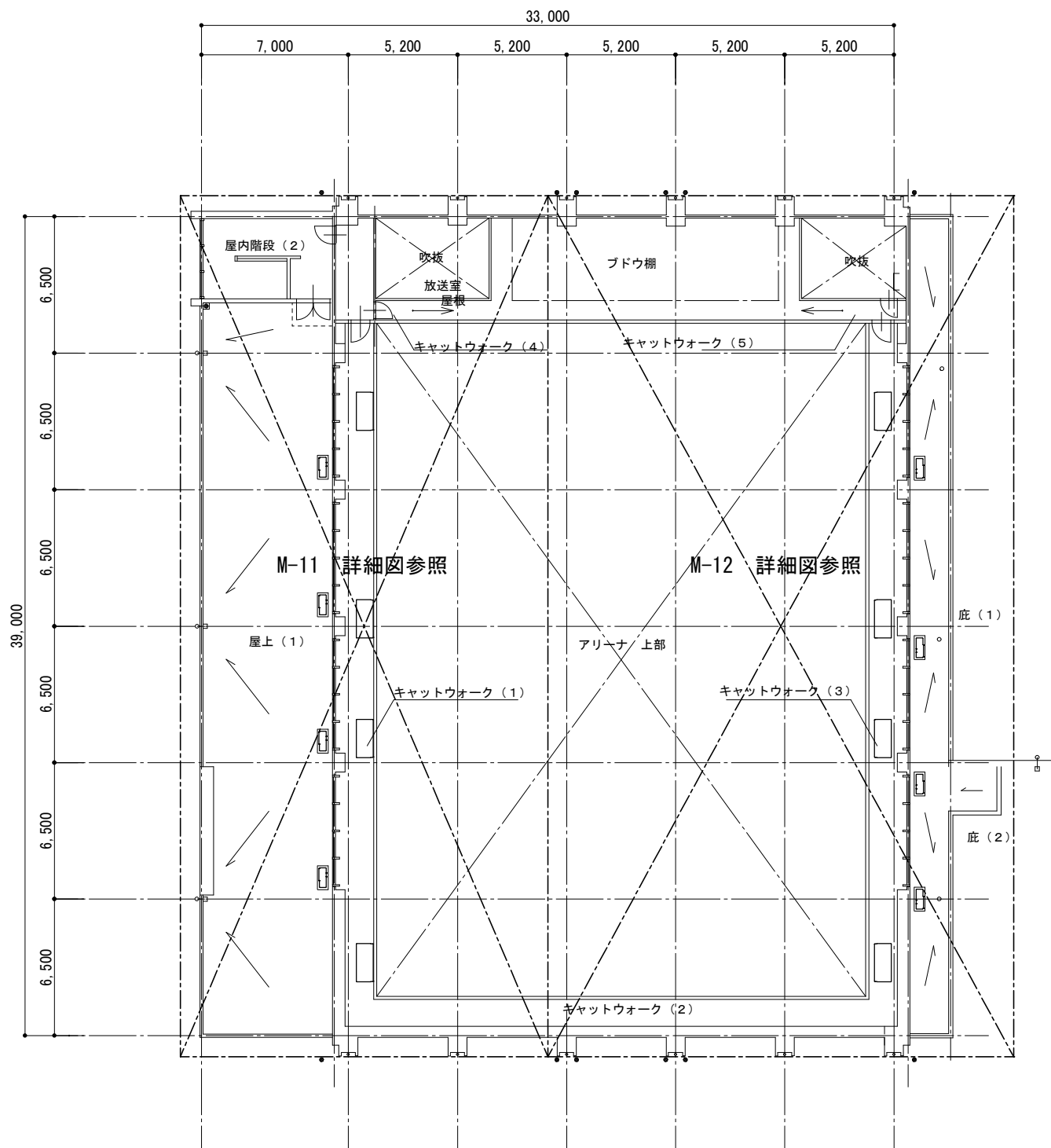


2 階 平 面 図 1/200

特記事項

・機器の設置については耐震について考慮すること。
・特記無き配管は露出配管とする
・ドレンは外部に放流する。
・リモコンスイッチは監督員と協議の上、取付位置を決定する。
・図示  は配管用穴あけを表す。(コンクリート部はダイヤモンドカッター使用)
・図示上、冷媒管とドレン管が並走している箇所は共巻き施工とする。
・上記以外、冷媒管をドレン管が専用配管で図示されている箇所は専用保温施工とする。
・屋外のドレン管専用配管箇所は保温不要部とする。

工 事 名 称	鹿沼市立栗野中学校屋内運動場空調設備設置工事（機械設備工事）	図面番号
図面名称/縮尺	1 階2階 平面図 (A2) 1/200	M - 06
設計年月日	(R7) 2025年08月22日	
設 計 者	一級建築士（第104818）佐治 則昭	承認 検図 担当
 株 式 会 社 創 建 設 計 栃木県知事A-1176 栃木県宇都宮市宝木町1-37-14 TEL028-600-4107		

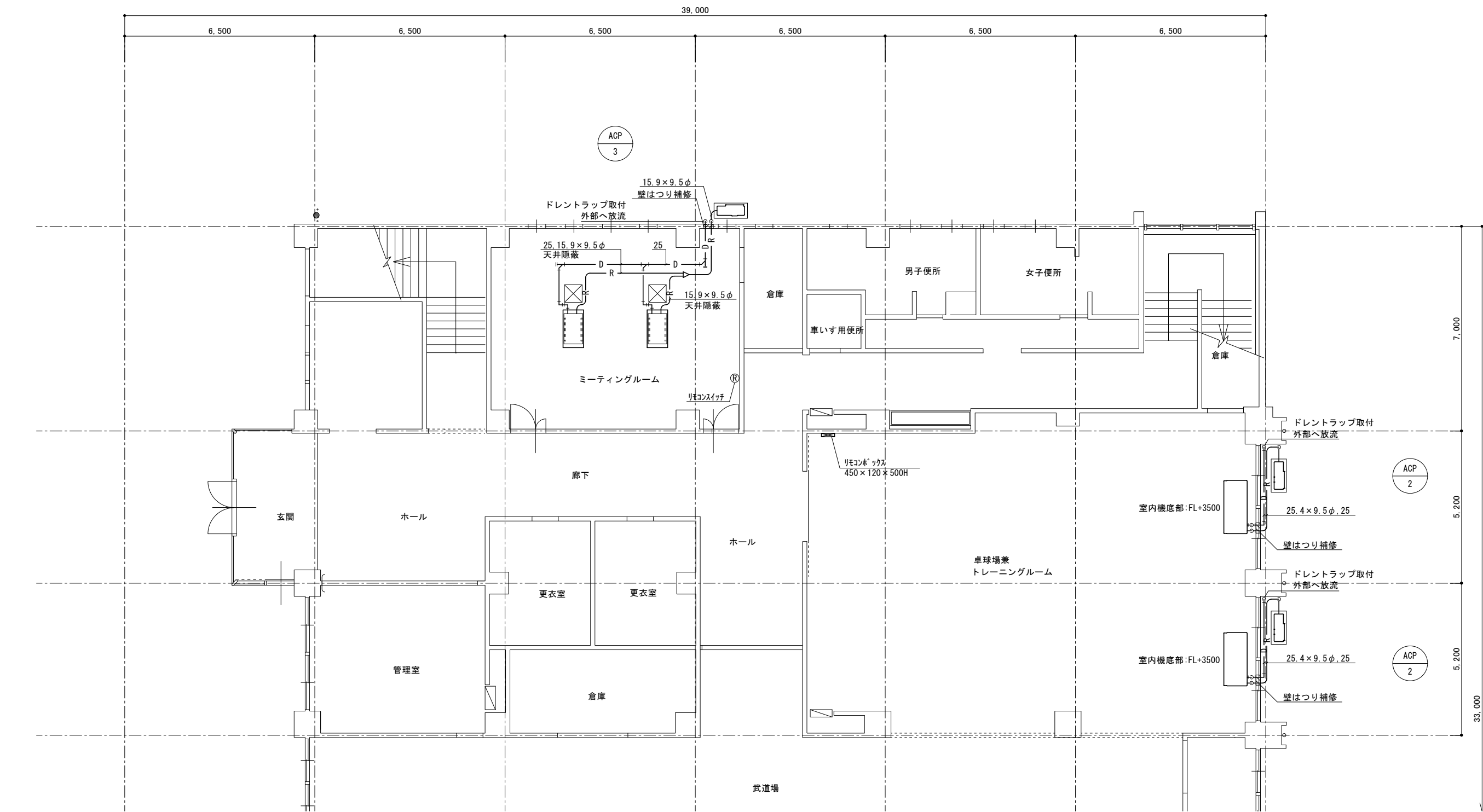


アリーナ吹抜け平面図 1/200

特記事項

- ・機器の設置については耐震について考慮すること。
- ・特記無き配管は露出配管とする
- ・ドレンは外部に放流する。
- ・リモコンスイッチは監督員と協議の上、取付位置を決定する。
- ・図示  は配管用穴あけを表す。(コンクリート部はダイヤモンドカッター使用)
- ・図示上、冷媒管とドレン管が並走している箇所は共巻き施工とする。
- ・上記以外、冷媒管をドレン管が専用配管で図示されている箇所は専用保温施工とする。
- ・屋外のドレン管専用配管箇所は保温不要部とする。

工 事 名 称	鹿沼市立栗野中学校屋内運動場空調設備設置工事（機械設備工事）	図面番号		
図面名称/縮尺	アリーナ吹抜け 平面図 (A2) 1/200	M - 07		
設計年月日	(R7) 2025年08月22日			
設 計 者	一級建築士（第104818）佐治 則昭	承認	検図	担当
 株式会社 創建設計 栃木県知事A-1176 栃木県宇都宮市宝木町1-37-14 TEL028-600-4107				

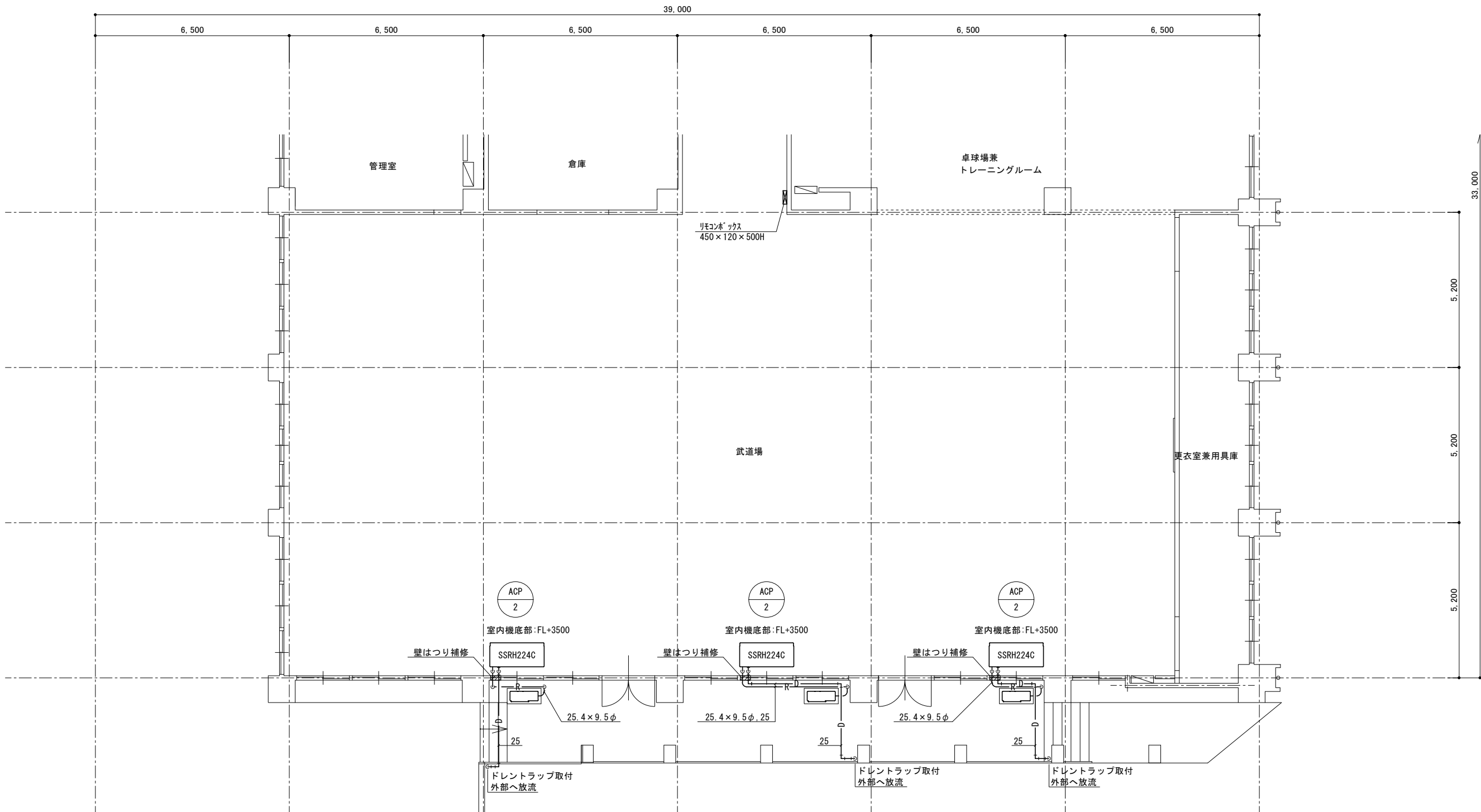


特記事項	
・機器の設置については耐震について考慮すること。	
・特記無き配管は露出配管とする	
・ドレンは外部に放流する。	
・リモコンスイッチは監督員と協議の上、取付位置を決定する。	
・図示  は配管用穴あけを表す。(コンクリート部はダイヤモンドカッター使用)	
・図示上、冷媒管とドレン管が並走している箇所は共巻き施工とする。	
・上記以外、冷媒管をドレン管が専用配管で図示されている箇所は専用保温施工とする。	
・屋外のドレン管専用配管箇所は保温不要部とする。	

1階平面図(1)

1/100

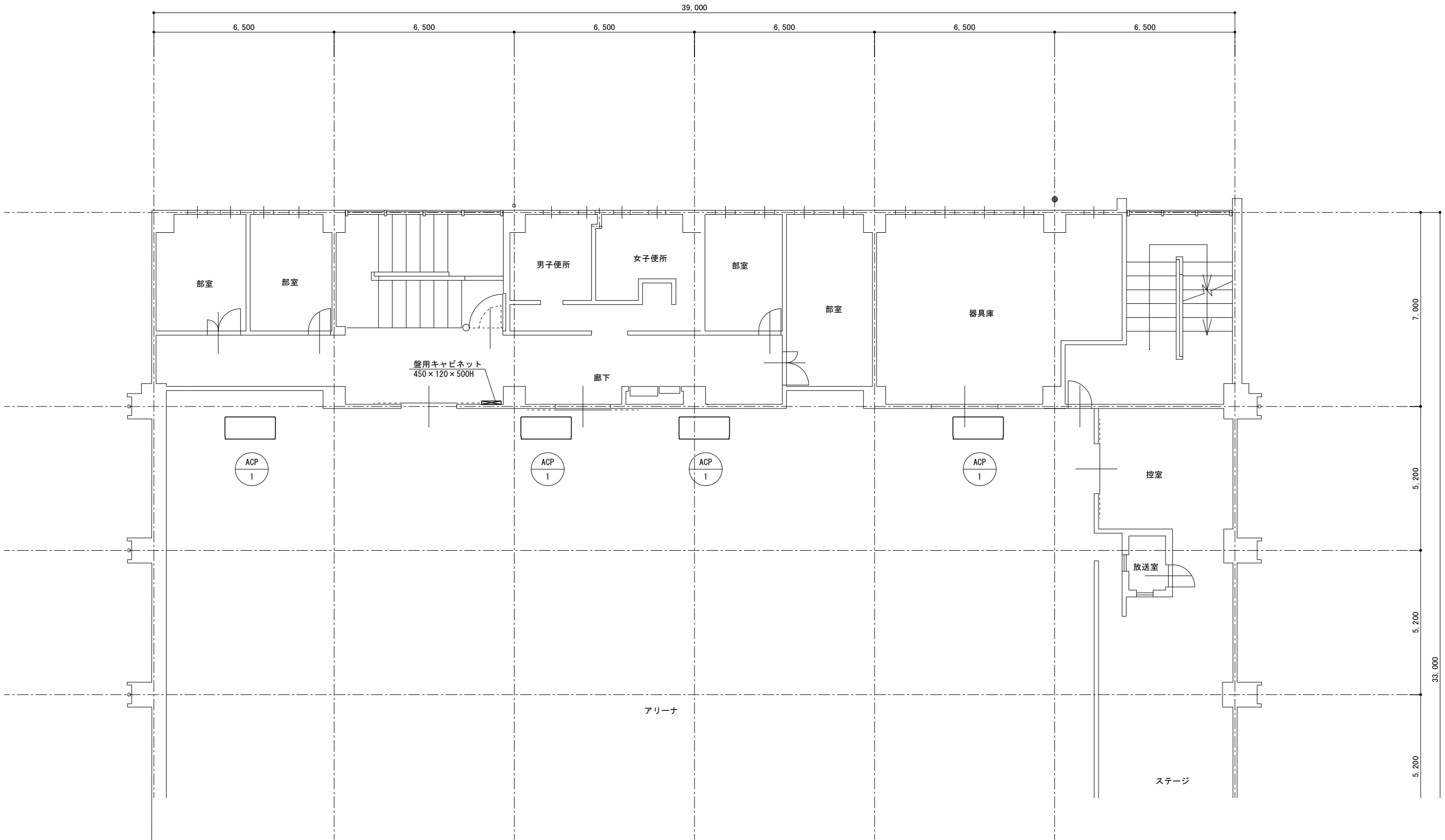
工 事 名 称		図面番号		
鹿沼市立栗野中学校屋内運動場空調設備設置工事（機械設備工事）				
図面名称/縮尺		M - 08		
1 階 平 面 詳 細 図 (1)		(A2) 1/100		
設計年月日		(R7) 2025年08月22日		
設 計 者		一級建築士（第104818）佐治 則昭	承認	検図 担当
		株 式 会 社 創 建 設 計		
		栃木県知事A-1176 栃木県宇都宮市宝木町1-37-14 TEL028-600-4107		



特記事項	
・機器の設置については耐震について考慮すること。	
・特記無き配管は露出配管とする	
・ドレンは外部に放流する。	
・リモコンスイッチは監督員と協議の上、取付位置を決定する。	
・図示  は配管用穴あけを表す。(コンクリート部はダイヤモンドカッター使用)	
・図示上、冷媒管とドレン管が並走している箇所は共巻き施工とする。	
・上記以外、冷媒管をドレン管が専用配管で図示されている箇所は専用保温施工とする。	
・屋外のドレン管専用配管箇所は保温不要部とする。	

1階平面図(2) 1/100

工 事 名 称	鹿沼市立栗野中学校屋内運動場空調設備設置工事（機械設備工事）	図面番号		
図面名称/縮尺	1 階 平 面 詳 細 図 (2) (A2) 1/100	M - 09		
設計年月日	(R7) 2025年08月22日			
設 計 者	一級建築士（第104818）佐治 則昭	承認	検図	担当
 株式会社 創建設計 栃木県知事A-1176 栃木県宇都宮市宝木町1-37-14 TEL028-600-4107				

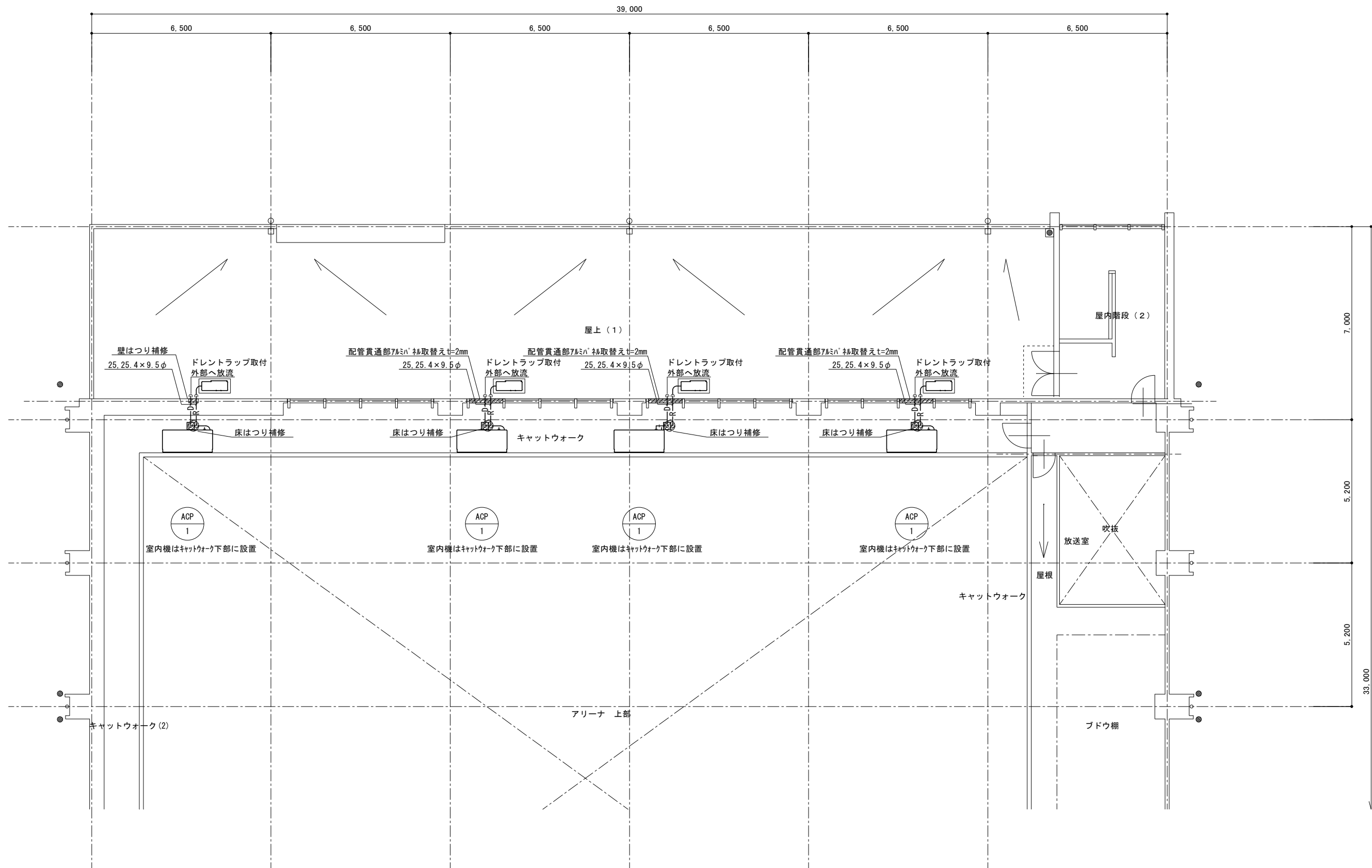


特記事項
・機器の設置については耐震について考慮すること。
・特記無き配管は露出配管とする
・ドレンは外部に放流する。
・リモコンスイッチは監督員と協議の上、取付位置を決定する。
・図示  は配管用穴あけを表す。(コンクリート部はダイヤモンドカッター使用)
・図示上、冷媒管とドレン管が並走している箇所は共巻き施工とする。
・上記以外、冷媒管をドレン管が専用配管で図示されている箇所は専用保温施工とする。
・屋外のドレン管専用配管箇所は保温不要部とする。

2階平面詳細図

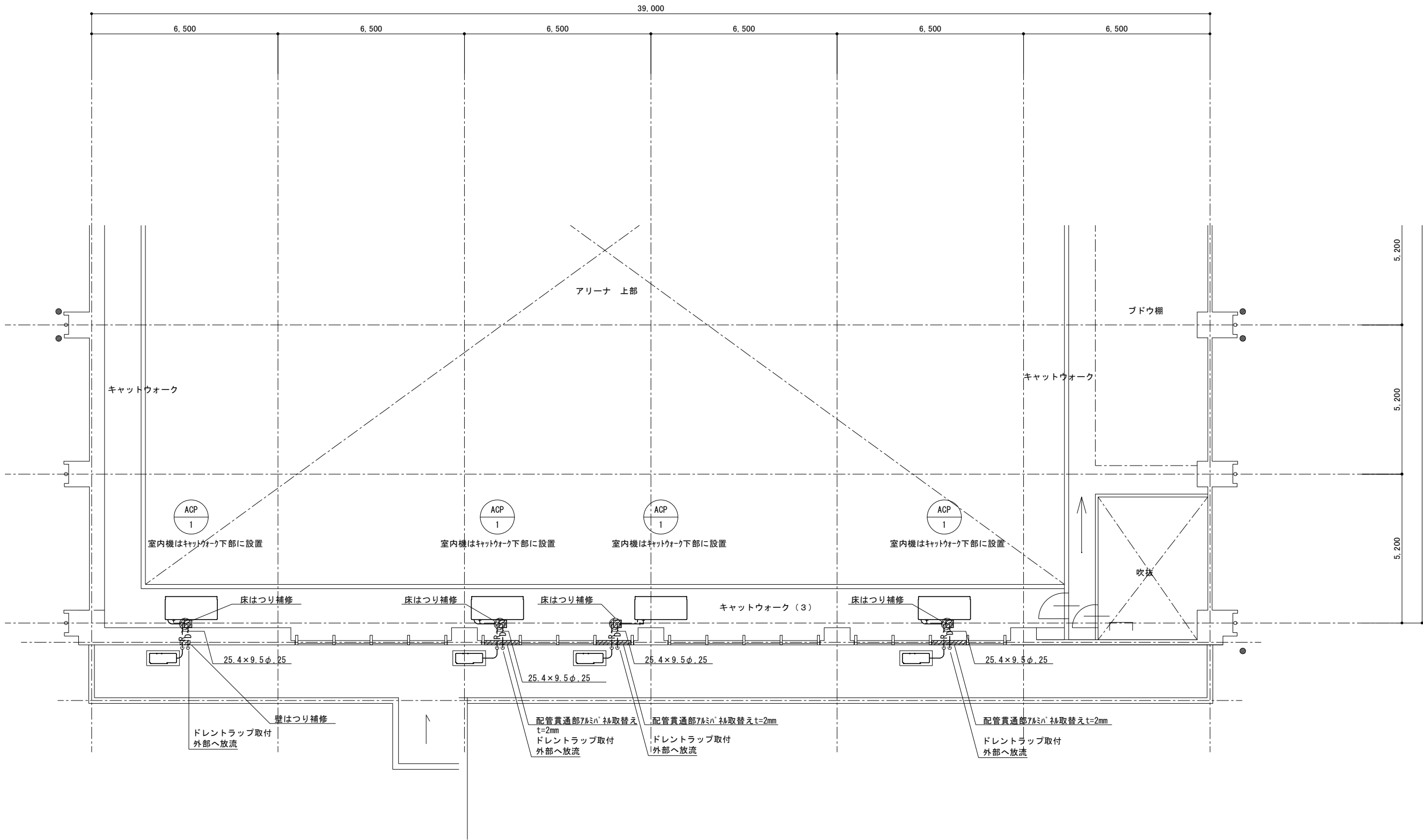
1/100

工 事 名 称	鹿沼市立栗野中学校屋内運動場空調設備設置工事（機械設備工事）	図面番号		
図面名称/縮尺	アリーナリモコン配置図 (A2) 1/100	M - 10		
設計年月日	(R7) 2025年08月22日			
設 計 者	一級建築士（第104818）佐治 則昭	承認	検図	担当
 株式会社 創建設計 栃木県知事A-1176 栃木県宇都宮市宝木町1-37-14 TEL028-600-4107				



アリーナ吹抜け平面詳細図(1) 1/100

工 事 名 称	鹿沼市立栗野中学校屋内運動場空調設備設置工事（機械設備工事）	図面番号
図面名称/縮尺	2階平面詳細図(1) (A2) 1/100	M - 11
設計年月日	(R7) 2025年08月22日	
設 計 者	一級建築士（第104818）佐治 則昭	承認 検図 担当
株式会社 創建設計 栃木県知事A-1176 栃木県宇都宮市宝木町1-37-14 TEL028-600-4107		

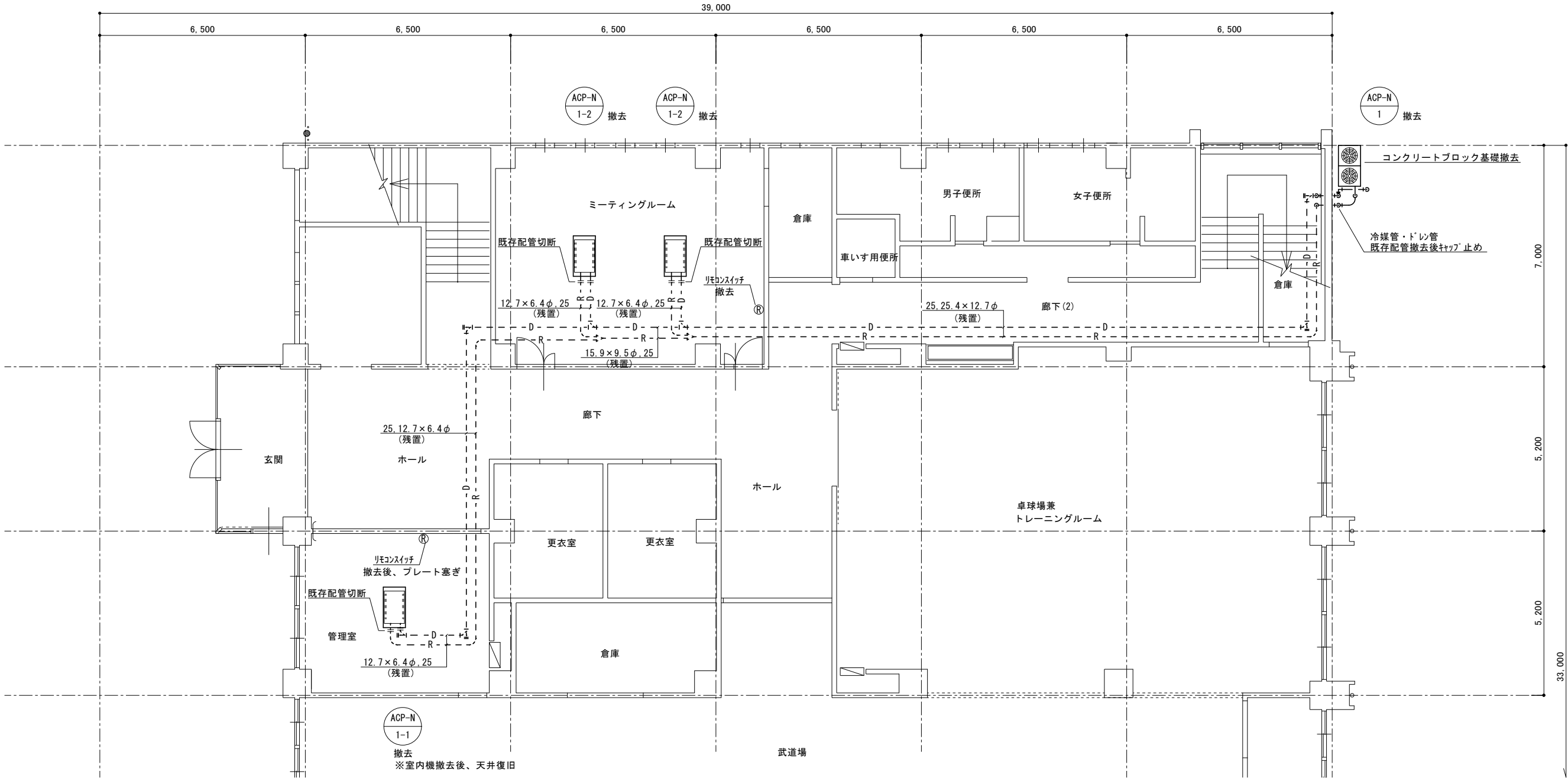


特記事項

・機器の設置については耐震について考慮すること。
・特記無き配管は露出配管とする
・ドレンは外部に放流する。
・リモコンスイッチは監督員と協議の上、取付位置を決定する。
・図示  は配管用穴あけを表す。(コンクリート部はダイヤモンドカッター使用)
・図示上、冷媒管とドレン管が並走している箇所は共巻き施工とする。
・上記以外、冷媒管をドレン管が専用配管で図示されている箇所は専用保温施工とする。
・屋外のドレン管専用配管箇所は保温不要部とする。

アリーナ吹抜け平面詳細図(2) 1/100

工 事 名 称	鹿沼市立栗野中学校屋内運動場空調設備設置工事（機械設備工事）	図面番号		
図面名称/縮尺	2階平面詳細図(2) (A2) 1/100	M - 12		
設計年月日	(R7) 2025年08月22日			
設 計 者	一級建築士（第104818）佐治 則昭	承認	検図	担当
 株式会社 創建設計 栃木県知事A-1176 栃木県宇都宮市宝木町1-37-14 TEL028-600-4107				



機 器 表 (撤 去)

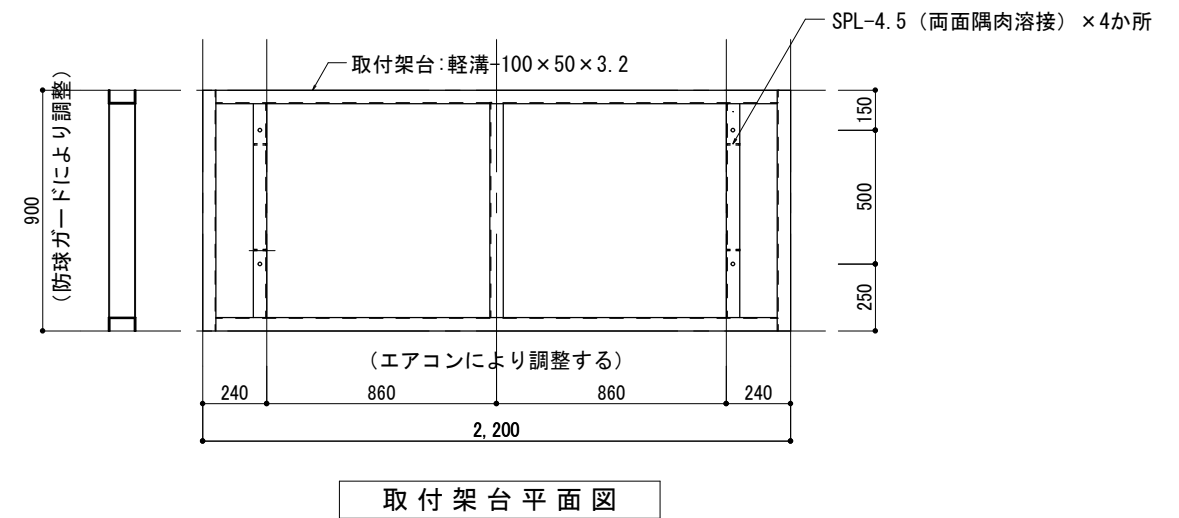
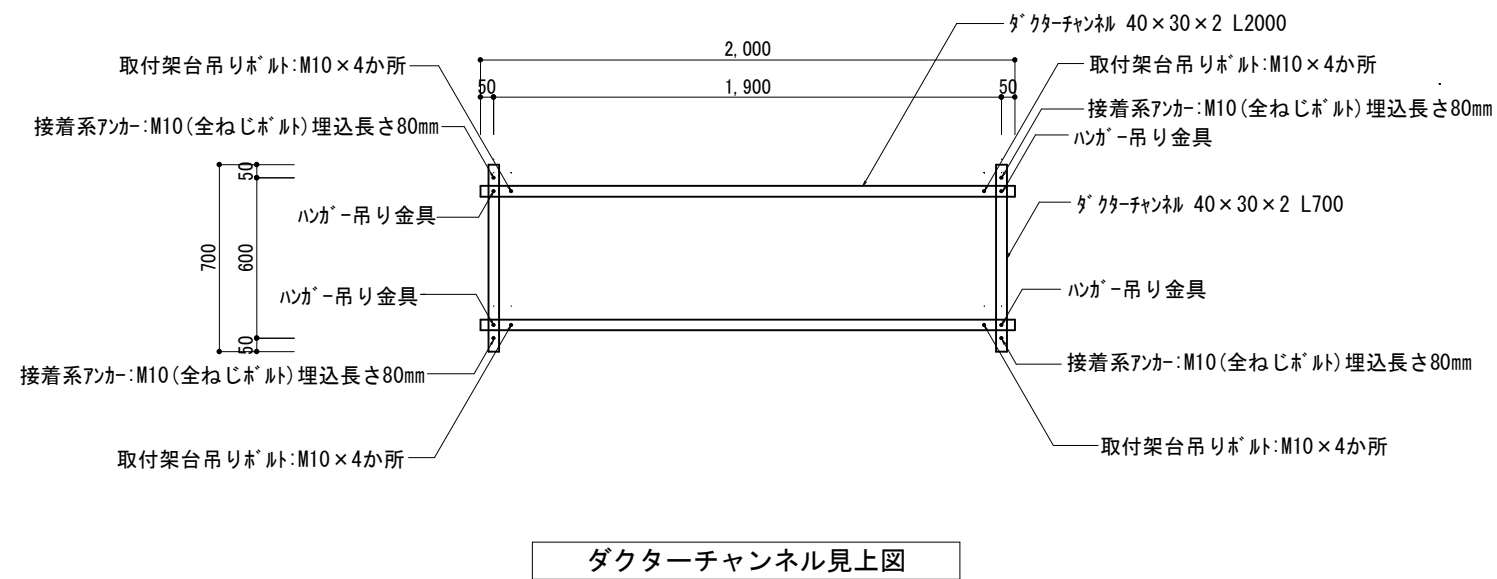
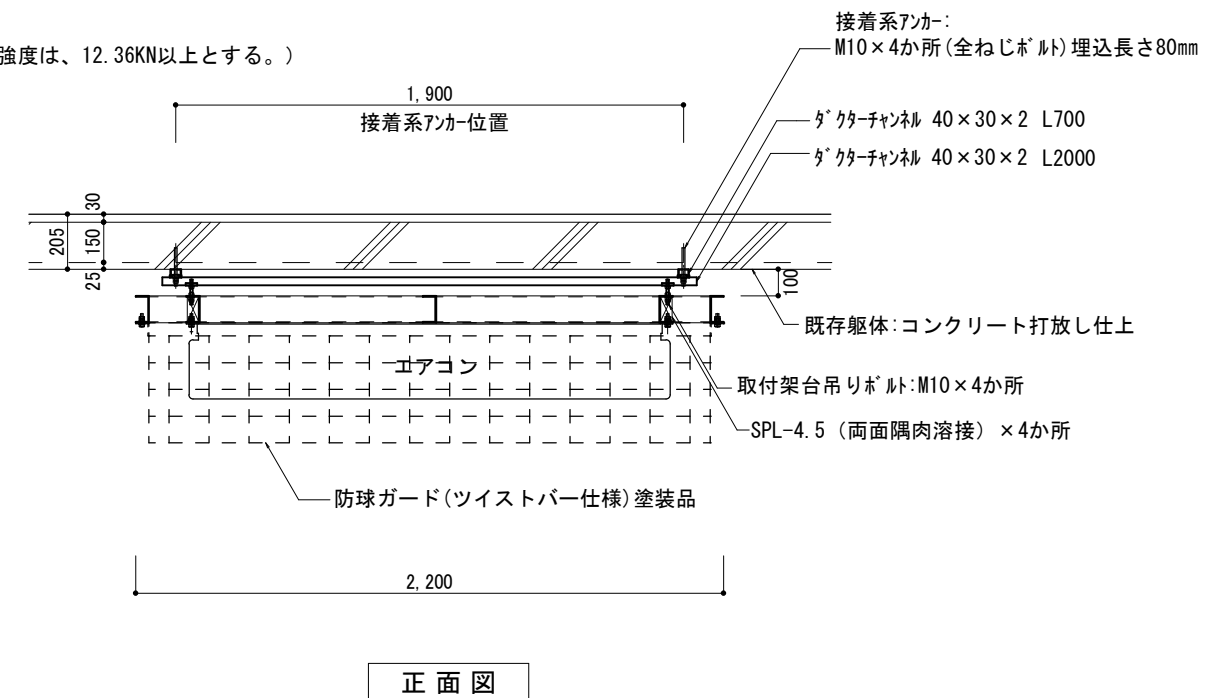
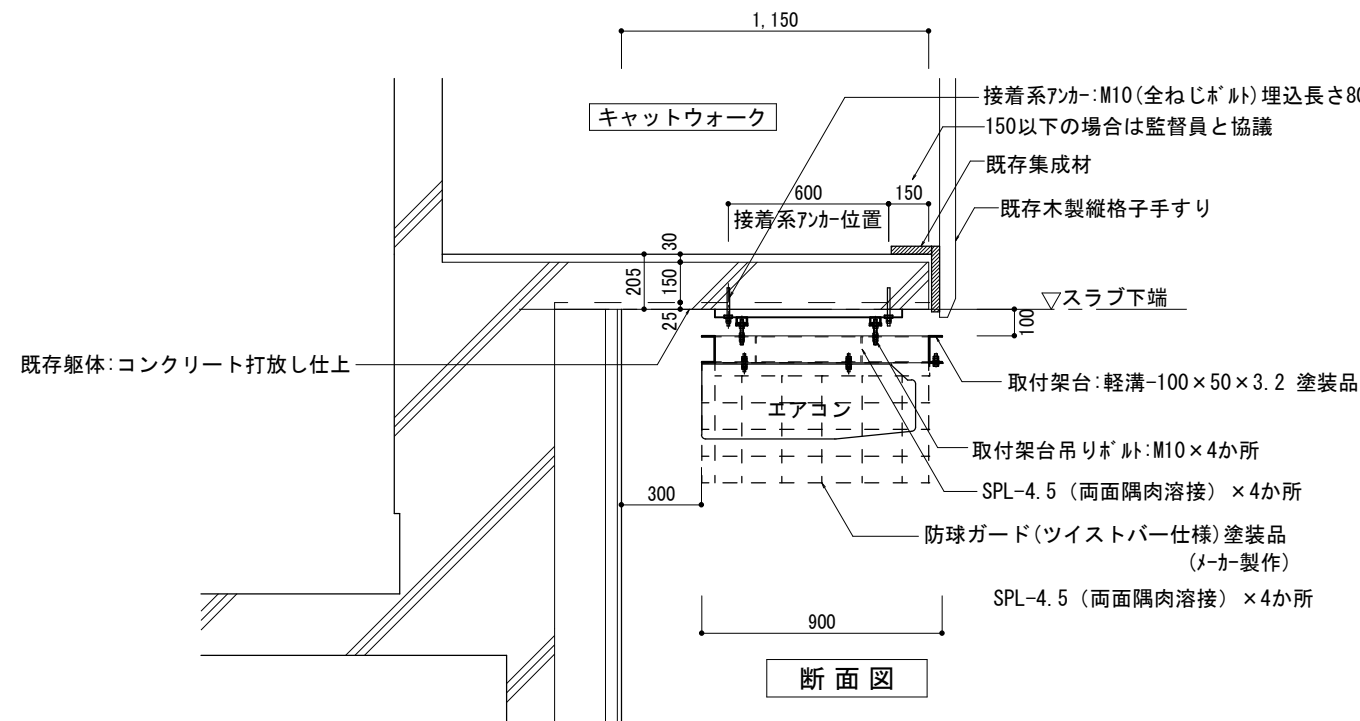
記 号	名 称	型 式 仕 様	電 気 仕 様			数 量	設 置 場 所
			φ	V	KW		
ACP-N-1	パッケージ形空調機	型 式 空冷ヒートポンプ式 室外機	3	200	COMP 3.5+2.2	1	屋外
		仕 様 冷房能力 22.4KW 暖房能力 25.0KW			FAN外 0.20+0.14		
		冷媒ガス: R22 ガス充填量: 16.0kg					
		寸法: 1,280×690×1,220H 重量: 230kg					
		付属品 コンクリート基礎					
		参考型式 RSXYJ224KC					
ACP-N-1-1	パッケージ形空調機	型 式 空冷ヒートポンプ式天井吊り2方向吹	1	200	FAN内 0.046	1	管理室
ACP-N-1-2		仕 様 冷房能力 5.6KW 暖房能力 6.3KW				2	ミーティングルーム
(共通)		寸法(本体): 990×620×305H 重量: 23kg					
		寸法(吊り具): 1,285×700×55H 重量: 11kg					
		付属品 リモコン ドレンアップ					
		参考型式 FXYP56EB					

1 階撤去平面詳細図

1/100

※冷媒配管及びドレン配管切断後、管端適正処理を施すこと。

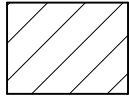
工 事 名 称	鹿沼市立栗野中学校屋内運動場空調設備設置工事（機械設備工事）	図面番号		
図面名称/縮尺	1 階撤去平面詳細図 (A2) 1/100	M - 13		
設計年月日	(R7) 2025年08月22日			
設 計 者	一級建築士（第104818）佐治 則昭	承認	検図	担当
株式会社 創建設計 栃木県知事A-1176 栃木県宇都宮市宝木町1-37-14 TEL028-600-4107				



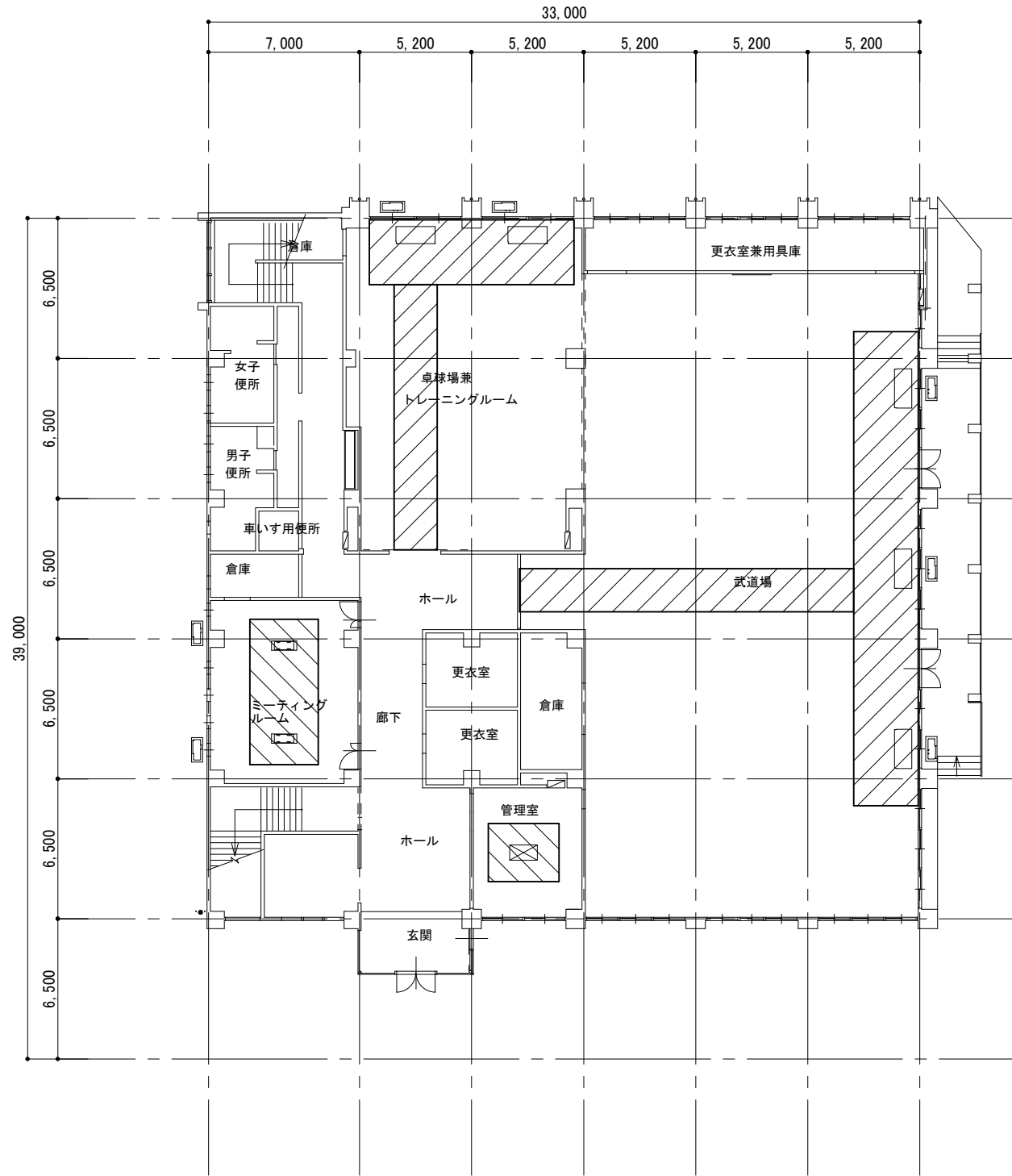
- ・工場製作品の接合は隅肉溶接とする。
- ・工場塗装品はポリエステル樹脂焼付け塗装とする。
- ・施工図を作成し監督員の承認を得てから作成する。
- ・取付架台への「エアコン」「防球ガード」の取付方法はメーカー指示の方法でボルトにより取付ける。
- ・接着系アンカーボルトの引張試験を行うこと。

【参考】
空調機 224型
H280×W1,800×D800 重量80kg

工 事 名 称	鹿泊市立栗野中学校屋内運動場空調設備設置工事（機械設備工事）	図面番号		
図面名称/縮尺	アリ一十構造補強図 (A2) 1/20	M - 14		
設計年月日	(R7) 2025年08月22日			
設 計 者	一級建築士（第104818）佐治 則昭	承認	検図	担当
 株 式 会 社 創 建 設 計 栃木県知事A-1176 栃木県宇都宮市宝木町1-37-14 TEL028-600-4107				

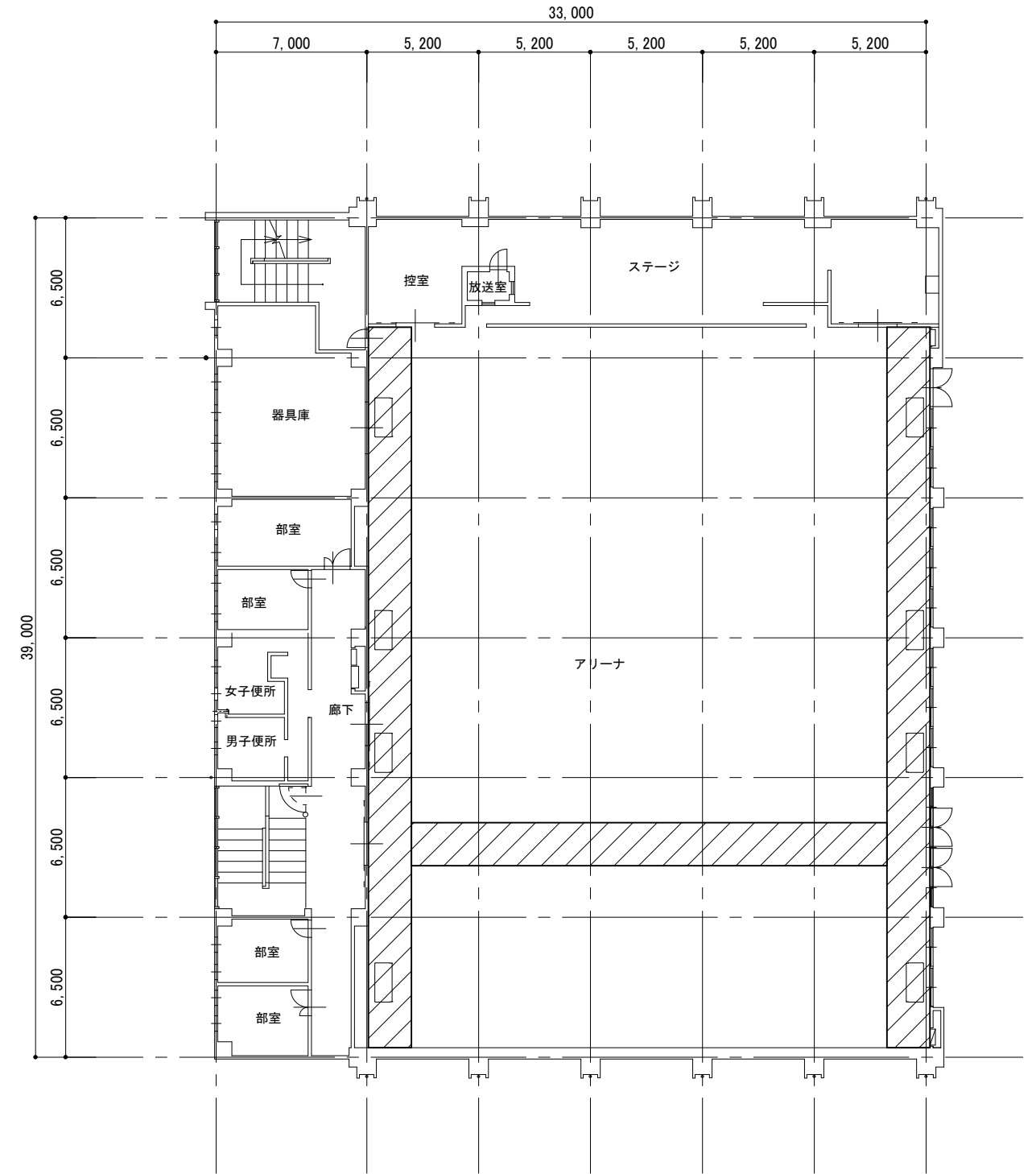


養生範囲 (参考)



1 階 平 面 図

1/200

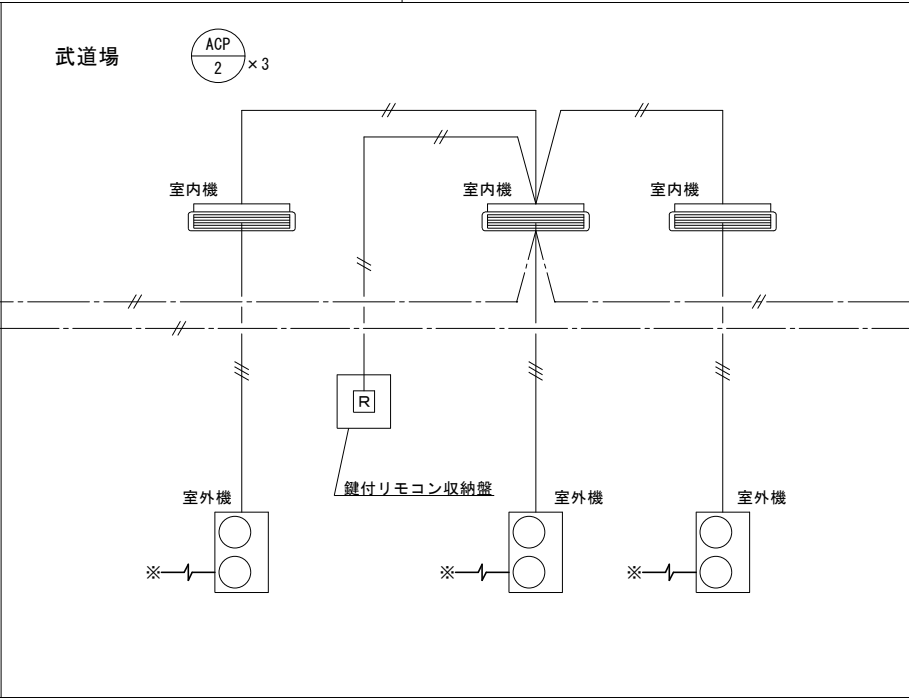
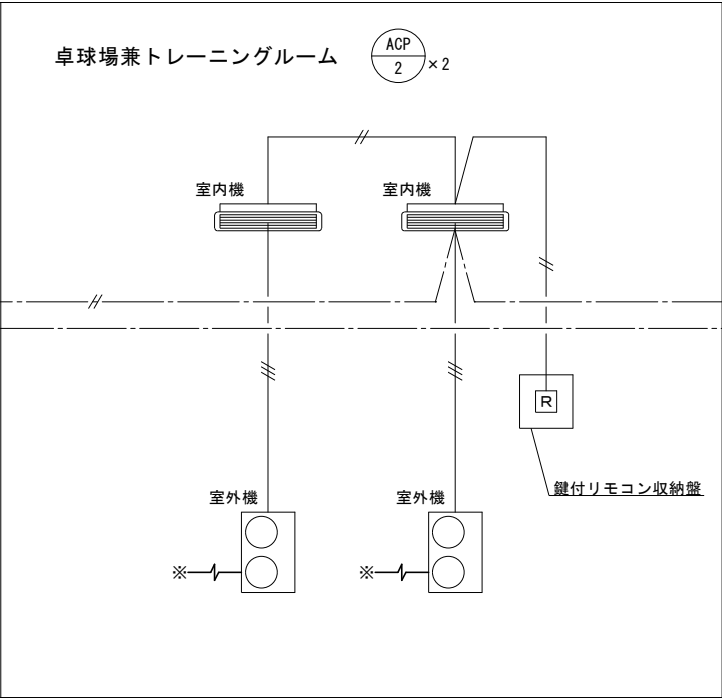
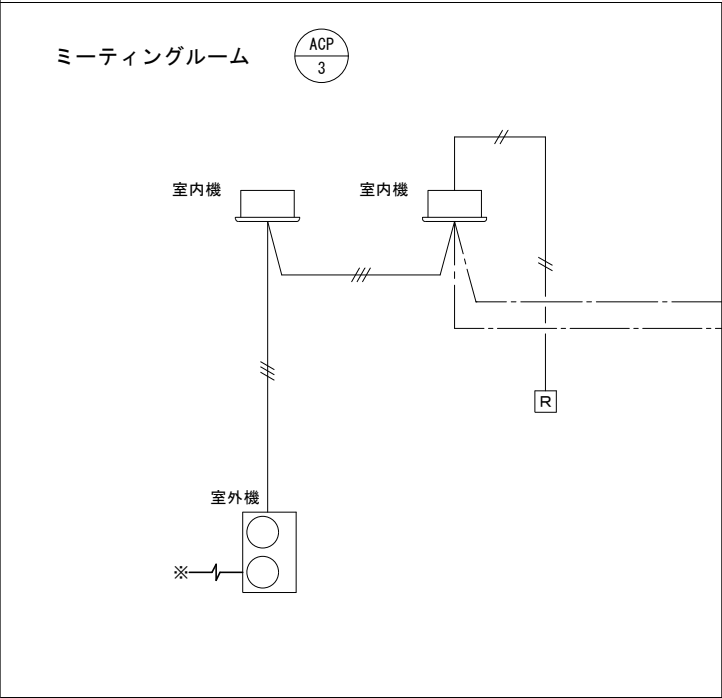
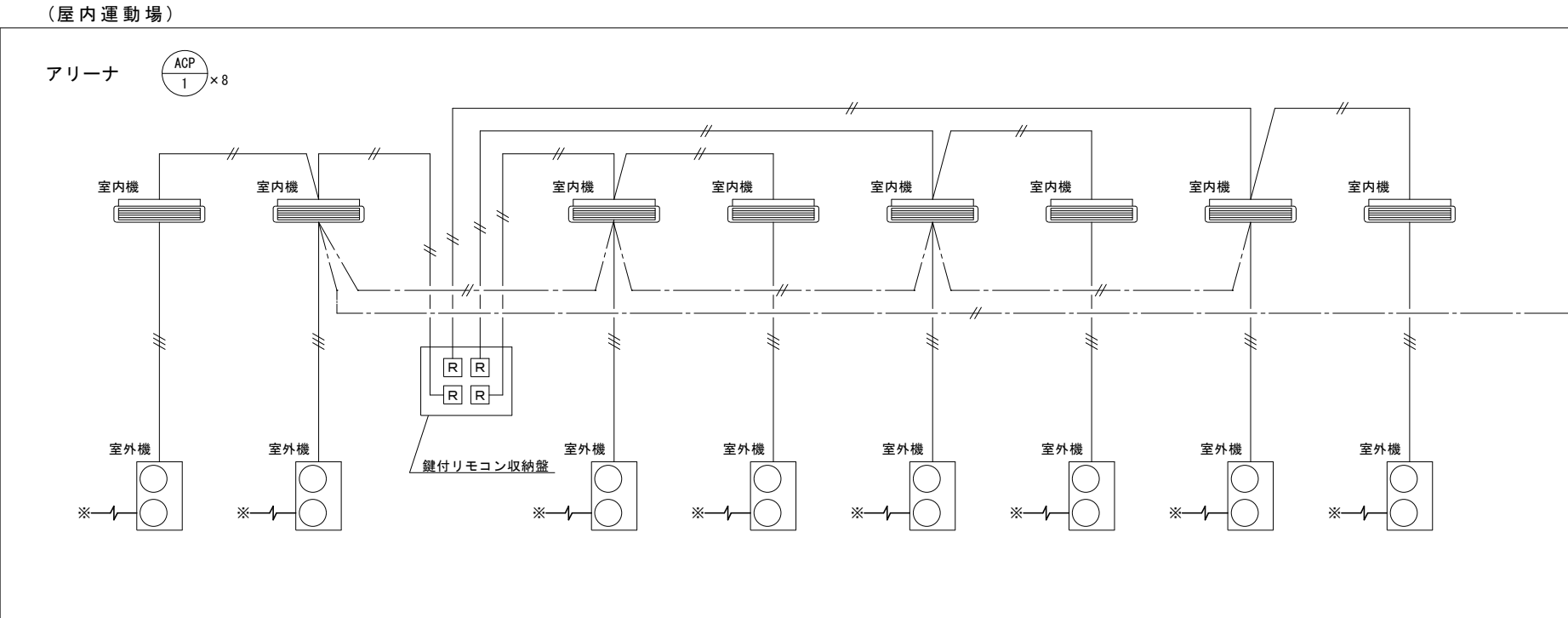
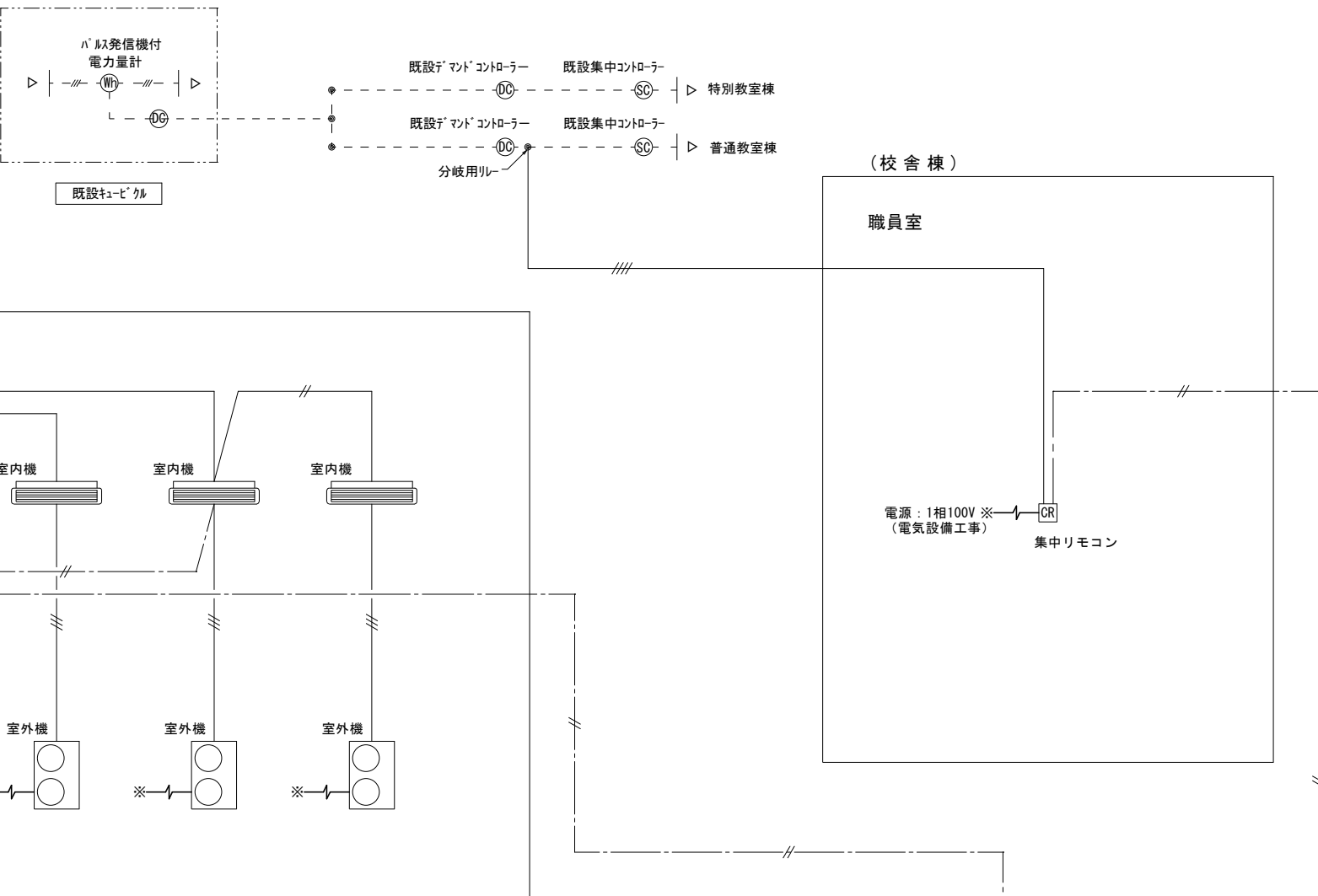


2 階 平 面 図

1/200

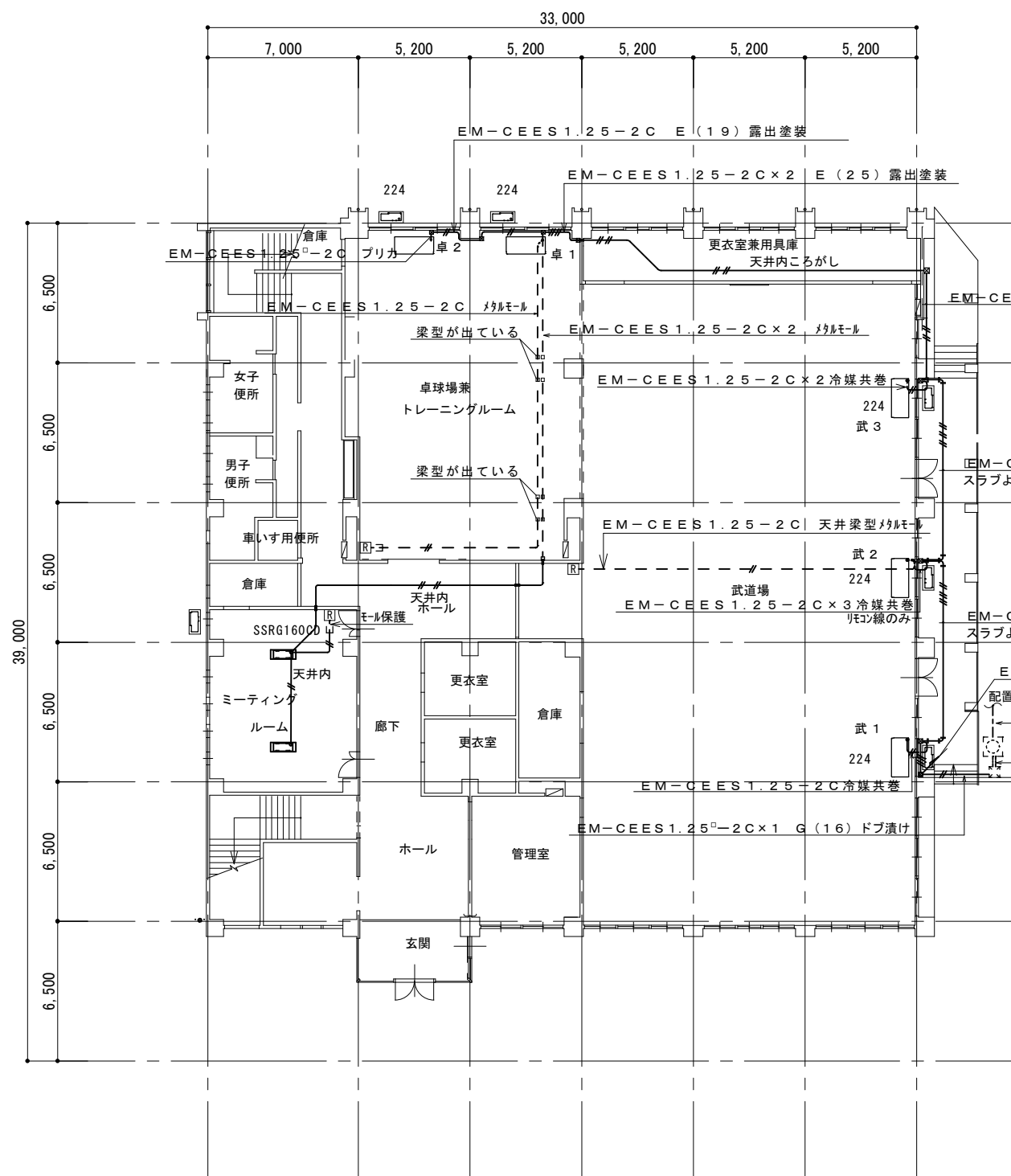
工 事 名 称	鹿沼市立栗野中学校屋内運動場空調設備設置工事 (機械設備工事)	図面番号
図面名称/縮尺	屋内運動場 養生図 (A2) 1/200	M - 15
設計年月日	(R7) 2025年08月22日	
設 計 者	一級建築士 (第104818) 佐治 則昭	承認 検図 担当
 株 式 会 社 創 建 設 計 栃木県知事A-1176 栃木県宇都宮市宝木町1-37-14 TEL028-600-4107		

特記無き配線仕様は下記とする			
— /// —	EM-CEE-S 2.0mm2-3C	内外渡り配線	冷媒管に共巻き
— // —	EM-CEE-S 1.25mm2-2C	リモコン配線	冷媒管に共巻き・天井コログラン・配管
— / —	EM-CEE-S 1.25mm2-2C	集中制御配線	冷媒管に共巻き・天井コログラン・配管
— /// —	EM-CEE-S 2.0mm2-3C	デマンド制御	
[R]: 個別リモコン [CR]: 集中リモコン			
※: 電源(電気工事)			
図示配線は参考とし、採用する空調機メーカー仕様の通り施工すること			

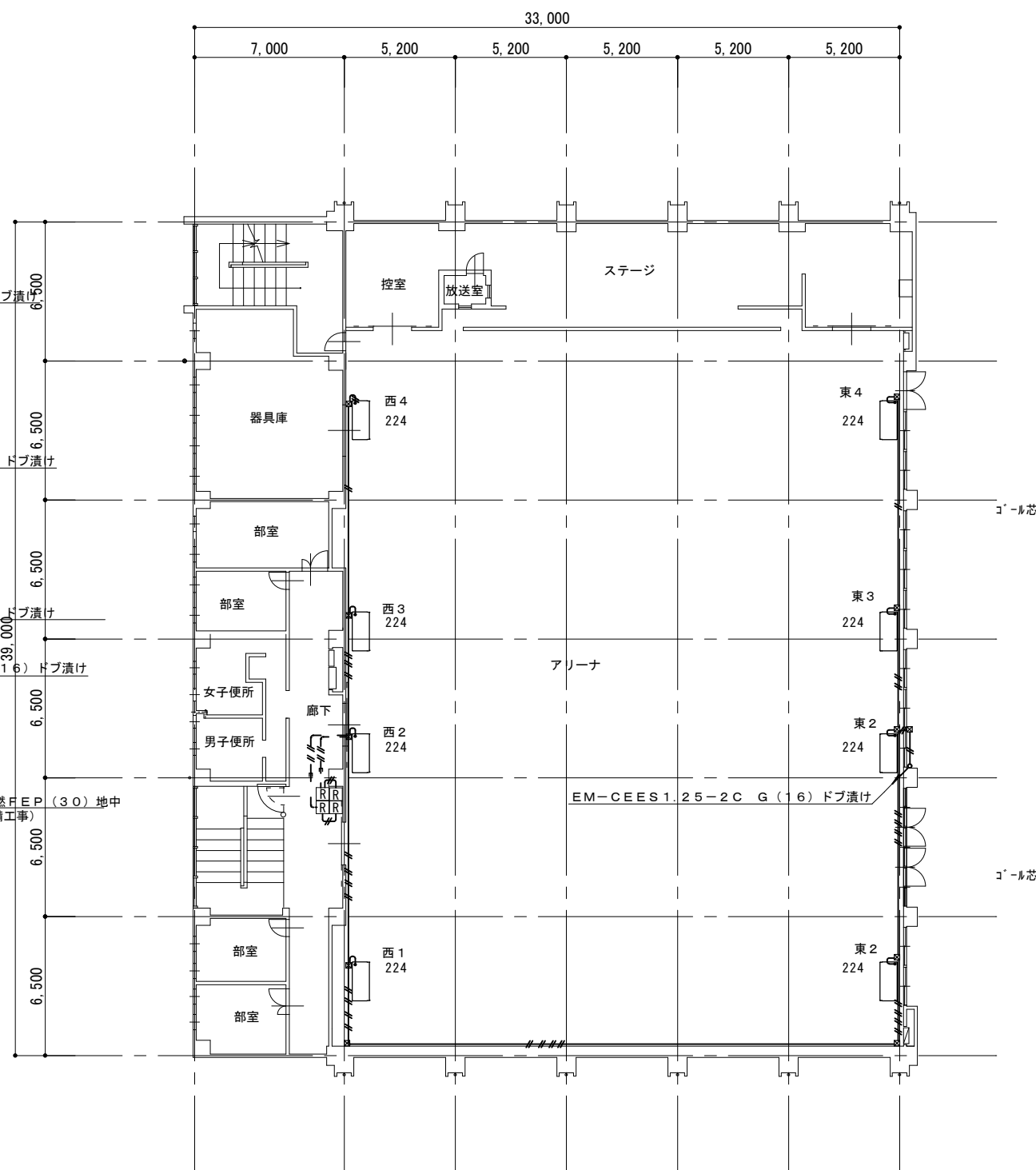


制御配線系統図 S=N・S

工 事 名 称	鹿沼市立栗野中学校屋内運動場空調設備設置工事(機械設備工事)	図面番号		
図面名称/縮尺	制御配線 系統図 (A2) N S	M - 16		
設計年月日	(R7) 2025年08月22日			
設 計 者	一級建築士(第104818) 佐治 則昭	承認	検図	担当
 株式会社 創建設計				
栃木県知事A-1176 栃木県宇都宮市宝木町1-37-14 TEL028-600-4107				



1 階 平面図 1/200

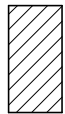
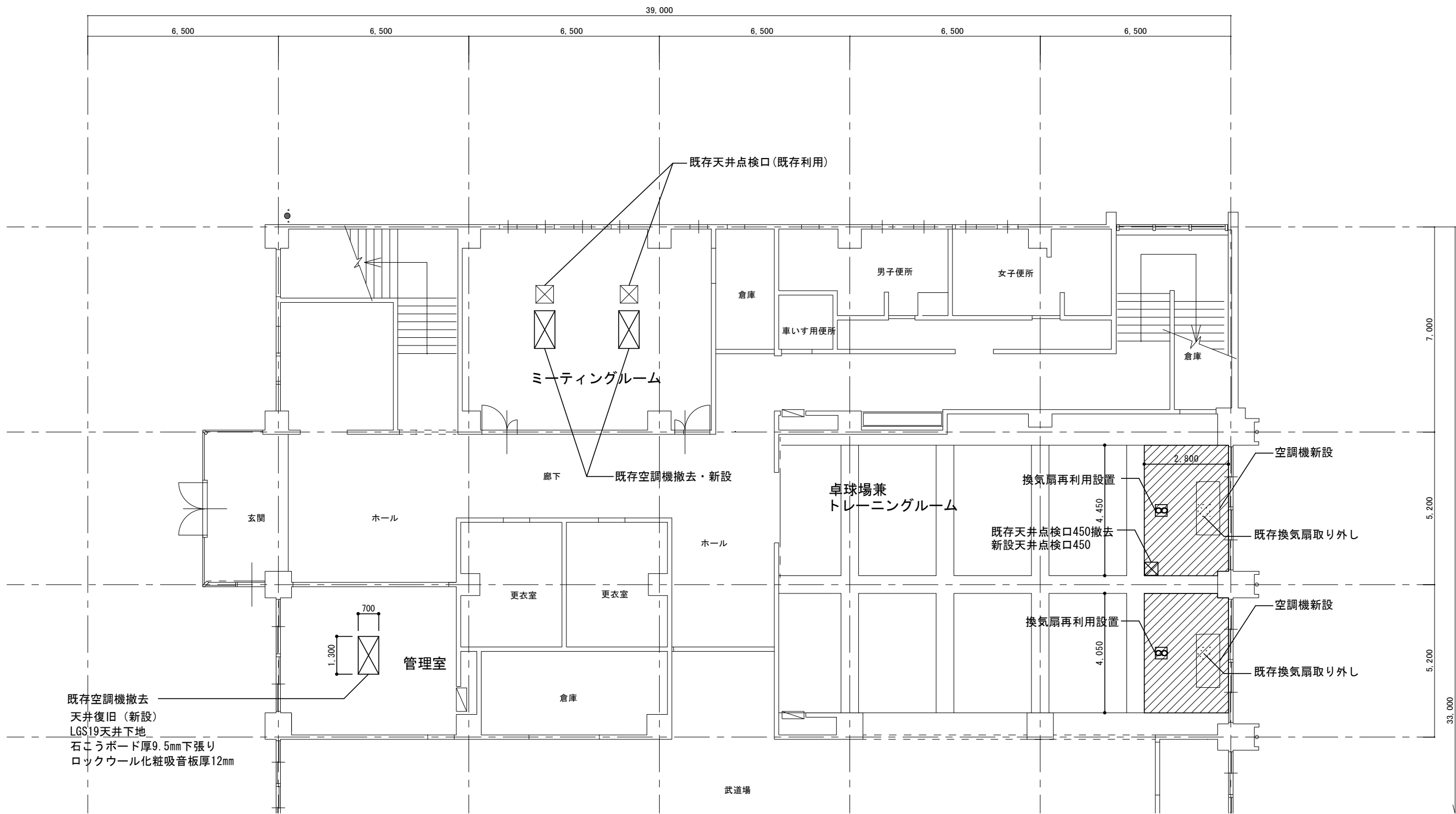


2 階 平面図 1/200

アリーナ凡例 特記無き配線は下記による

—//—	EM-CEES 1.25-2C E (19) 露出塗装
—//—	EM-CEES 1.25-2C x 2 E (25) 露出塗装
—//—	EM-CEES 1.25-2C x 3 E (31) 露出塗装
—//—	EM-CEES 1.25-2C x 4 E (31) 露出塗装
- -// - -	EM-CEES 1.25-2C モール内

工 事 名 称	鹿沼市立栗野中学校屋内運動場空調設備設置工事 (機械設備工事)	図面番号	M- 18		
図面名称/縮尺	1、2階 制御配線図 (A2) 1/200	設計年月日			
設計年月日	(R7) 2025年08月22日	設計者	一級建築士 (第104818) 佐治 則昭	承認	検図 担当
 株式会社 創建設計 栃木県知事A-1176 栃木県宇都宮市宝木町1-37-14 TEL028-600-4107					



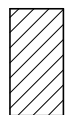
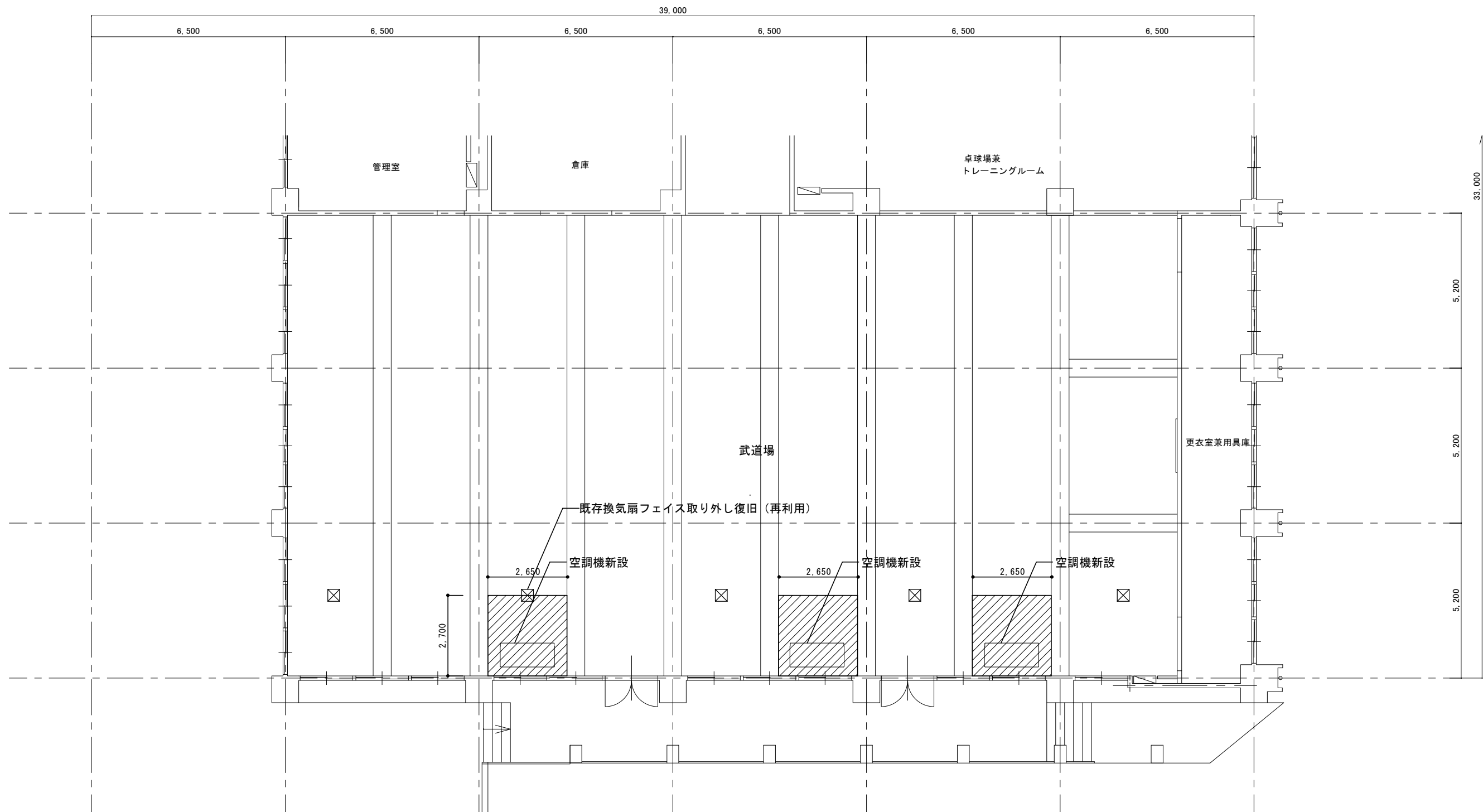
天井撤去復旧（新設）LGS天井下地は存置

天井仕上
・既存：化粧石膏ボード厚9.5mm
・新設：化粧石膏ボード厚9.5mm

1階天井伏図（1）

1/100

工 事 名 称	鹿沼市立栗野中学校屋内運動場空調設備設置工事（機械設備工事）		図面番号		
図面名称/縮尺	1 階天井伏図（ 1 ） (A2) 1/100		A - 01		
設計年月日	(R7) 2025年08月22日				
設 計 者	一級建築士（第104818）佐治 則昭		承認	検図	担当
株 式 会 社 創 建 設 計 栃木県知事A-1176 栃木県宇都宮市宝木町1-37-14 TEL028-600-4107					



天井撤去復旧（新設）LGS天井下地は存置

天井仕上

- ・既存：化粧石膏ボード厚9.5mm
- ・新設：化粧石膏ボード厚9.5mm

1階天井伏図（2）

1/100

工 事 名 称	鹿沼市立栗野中学校屋内運動場空調設備設置工事（機械設備工事）	図面番号
図面名称/縮尺	1 階 天 井 伏 図 （ 2 ） (A2) 1/100	A - 02
設計年月日	(R7) 2025年08月22日	
設 計 者	一級建築士（第104818）佐治 則昭	承認 検図 担当
株式会社 創 建 設 計 栃木県知事A-1176 栃木県宇都宮市宝木町1-37-14 TEL028-600-4107		