





令和2年度 工事仕様書・設計内訳書

工事名称 明石市立人丸小学校屋内運動場換気設備設置工事

工事場所 明石市東人丸町26-29

工期 契約の翌日から30日以内

技術者等 現場代理人：他工事との兼務可
主任又は監理技術者：非専任

課長	係長	精算者	担当					
								

1.設計コード

2.工事内容（・新築 ・増築 ・改築 改修）

・人丸小学校の屋内運動場に換気設備を設置する工事

3.支払条件

前 金 払 なし

中間前金払 なし

部 分 払 なし

完 成 払 完成後、一括支払い

4.特記事項

明石市工事請負契約約款に基づき、本工事を施工すること。

関係法令等を遵守し、必要な手続きを遅滞なく行うこと。また、これらに要する費用は、受注者負担とする。

本市が推進する環境マネジメントシステムの運用に協力し、省エネ、省資源、廃棄物の減量、リサイクルの推進等により、環境負荷の低減を図ること。

建設廃棄物の産業廃棄物処理業者への引渡し完了したときは、「産業廃棄物の不適正な処理の防止に関する条例」第16条の3に基づき、建設資材廃棄物引渡完了報告を監督職員に提出すること。

引渡しまでに要する試験運転及び各試験等の費用は、受注者負担とする。

技術者は、工事期間中、出来る限り変更しないこと。

原則、日曜日、祝日及び夜間は、作業を行わないこと。

万一、事故や苦情が発生した場合には、速やかに対応するとともに、対応内容を記録し、監督職員に報告すること。

工事に関する提出書類については、監督職員の指示によること。

部分払い請求を行う場合は、「保証金額が契約金額以上」「受取人が明石市長」「契約期間が引渡日以降」の条件を満たす契約（要する費用は受注者負担）を行い、証書の写しを提出すること。

敷地内は、全面禁煙とする。

工事着工前に敷地内外（敷地内の既存建物、近接建物、道路等の構造物など）の撮影を行い、工事完成時に原状復旧が行われているか確認すること。

工事期間中は、必要に応じて交通誘導員を増員すること。

工程、仮設計画等の作成及び工事施工に当たっては、関係部局と十分に事前打合せを行い、施設の運営に支障が生じないように配慮すること。

本設計書は公共建築工事積算基準等（2020年1月1日時点の最新版）に基づき積算している。

1. 工事概要		工事名称 明石市立人丸小学校屋内運動場換気設備設置工事 工事内容 明石市立人丸小学校の屋内運動場に換気設備を設置する工事 建物概要												
		<table border="1"> <tr> <th>建物名称</th> <th>構造</th> <th>階数</th> <th>延べ面積 (m²)</th> <th>消防法施行令別表第一</th> <th>備考</th> </tr> <tr> <td>人丸小学校屋内運動場</td> <td>RC造</td> <td>地上3階</td> <td></td> <td>7項</td> <td></td> </tr> </table>	建物名称	構造	階数	延べ面積 (m ²)	消防法施行令別表第一	備考	人丸小学校屋内運動場	RC造	地上3階		7項	
建物名称	構造	階数	延べ面積 (m ²)	消防法施行令別表第一	備考									
人丸小学校屋内運動場	RC造	地上3階		7項										

2. 工事種目 ◎印を摘要とする	屋外	給水設備	空調機器設備	消火設備	屋外
	屋内	給湯設備	空調配管設備	厨房設備	屋内
		排水通気設備	空調ダクト設備	自動制御設備	
		衛生器具設備	◎換気機器設備	昇降機設備	
		LP(液化石油)ガス設備	換気ダクト設備	場内舗装整備	
		都市ガス設備	排煙設備		

＜屋内外工事区分＞
 給水設備工事：各屋外第1バルブ上流側（バルブ含む）を屋外とし、室内側を屋内とする。
 排水設備工事：各屋外第1会所迄を屋内とし、会所以降（会所含む）を屋外とする。
 ガス設備工事：建物外壁を界して屋内外工事区分とする。
 消火設備工事：同上

＜指定工事部分＞
 ・無 ・有 ()

3. 一般共通事項

* 特記仕様書及び設計図面等に記載されていない事項は、一般社団法人公共建築協会発行「公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)、公共建築設備工事標準図(機械設備工事編)」及び、一般財団法人建築保全センター発行「公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編)」各平成31年版による。

* 工事写真の撮影要領は、原則として国土交通大臣官房官庁営繕部監修「営繕工事写真撮影要領(平成28年版)による工事写真撮影ガイドブック 機械設備工事編 平成30年版」による。

* 本工事に関する法律、政令、省令、告示、条例、各地方団体等の内規、基準及び指針等はよくこれらを守り必要ある届け出、手続等は、請負者がこれを代行すること。ただし、これに要する費用は総て請負者の負担とする。なお、官公庁への提出書類は、写しを監督員に提出すること。

* 完成図作成にあたっては、CADデータ修正の方法とする。また、完成図の種類及び記入内容は設計図同等とし、各図面の右下に「完成図」と明記することとする。
 ・二つ折り製本(表紙及び背表紙に黒文字印刷で「工事完成年度 工事名称+完成図 請負者名」を記入) 2部
 ・JWW形式CADデータ ・PDF形式データ

* 本工事に発生した廃棄物の処理については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」ほか関係法令に基づき処理すること。

* 埋戻し後の建設発生残土は、構外搬出とし適法処理すること。

* 本工事で発生した回収フロンガスは、適正に処分し破壊証明書の写しを提出すること。

* 本工事における残存物(家庭用エアコン等)は、「家電リサイクル法」に基づき処理を行い、廃棄証明書を完成図面に添付すること。

* 設備機器の固定は、「建築設備耐震設計・施工指針 2014年版」(独立行政法人建築研究所監修)により、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。

＜以下の項目において、◎印を摘要とする。◎印が付かない場合は※を適用＞

・本特記による(ただし、建築一式工事における以下の項目は、建築工事特記仕様書による)

* 本工事に必要な工事用(構内の既存設備を使用) 電気：※できる [・有償 ◎無償] ・できない
 水：※できる [・有償 ◎無償] ・できない

* 本工事は、監督員事務所を ※設ける ※設けない
 * 本工事は、構内に工事用仮設物つくることが ◎できる ※できない

* 本工事の足場・さん橋等は、別契約の関係請負者が設置したものを無償で使用できる ※本工事で設置とする

* 現場標示板(工事名標示板) 明石市指定様式(900×600)を ◎設計金額1,000万円以上かつ工期90日以上の場合に設ける

* 工事実績情報の登録を ◎受注金額500万円以上の場合は行う

* 再生資源利用促進関係 ◎計画書及び実施書を作成する。(エクセルデータ可)
 【建設リサイクル関係法令に基づき通知・届出等の必要がない工事はデータのみ提出】

* 交通整理員は、 ・延べ() 日程度とする。 ・() 人常駐とする。

＜以下の項目において、◎印を摘要とする。◎印が付かない場合は※を適用＞

* 地中埋設配管の建物導入部の変位吸収を、 ・行う [・スリ・カクソン ・ポリレン管 ・フレックソ・ソフ(ト)] ※行わない

* 地中埋設標示シートは ・シングル ※ダブル

* 埋め戻し土・盛土 ※根切り土の中の良質土(但しコンクリート管以外の管の周囲は ◎山砂の類)

* 支持金物の材料 屋外及び屋内多湿箇所は ◎ステンレス鋼製(SUS 304) ・溶融亜鉛めっき(2種 35)を施した鋼材

* 塗装工事 ・あり [・JIS品(一般用) ・耐塩害塗料] ※なし

* 今回工事の便所は ・湿式 ・乾式

* 水質検査(雑塩0.1mg/L及びpH) ・あり ※なし

4. 工事区分 別紙参照

特記事項	* 給水設備工事は、明石市の指定した指定給水装置工事業者が施工すること。 * 排水設備工事は、明石市が指定した指定工事店が施工すること。 * 本工事のガス設備工事は、大阪ガス㈱の施工要領に従って施工を行うこと。 * 施工図等の著作権に係る当該建物に限る使用権は、発注者に移譲するものとする。	課長	担当	製作年月日	2020年8月	工事名称	明石市立人丸小学校屋内運動場換気設備設置工事	内	2
		明石市都市局住宅・建築室営繕課		四面名称	機械設備工事 特記仕様書	縮尺		全葉	8

5. 工事種目 ◎印を摘要とする	給水設備工事	給水方式 ・直結方式 ・直結増圧方式 ・受水槽方式 [・加圧給水 ・高架水槽] 受水槽 ・既設品使用 ・SUS製 ・鋼板製 ・FRP製 [・単板 ・複合板] 高架水槽 ・既設品使用 ・SUS製 ・鋼板製 ・FRP製 [・単板 ・複合板]	消火設備工事 ・屋内消火栓 ・屋外消火栓 ・スプリンクラー ・連結送水管 ・不活性ガス消火 ・粉末消火器 消火水槽(m ³) ・本工事 ・建築工事 配管 ・充水方式 ・乾式方式
	給湯設備工事	給湯方式 ・個別方式 ・中央方式 熱源 ・電気 ・ガス	空気調和設備工事 方式 ・個別方式 ・中央方式 熱源 ・空冷機 [・マルチ ・個別 ・水蓄熱] ・冷温水発生機 ・電気チラー 放熱器 ・ファンコイル ・エアコン 既設利用 ・機器類 ・配管類 ・ダクト類
	排水通気設備工事	排水方式 汚水経排水：屋内分流・屋内合流・屋外合流方式 放流先 ・公共下水道接続 ・既設会所 会所築造 ・既製品会所 ・現場打会所 ・既設会所接続部改修 通気方式 ・伸頂通気 ・ループ通気 * 雨水排水 ・本工事 ・建築工事	◎換気設備工事 方式 ◎個別方式 ・中央方式 第[1種・2種◎3種]換気 対象 ◎機器類 ・ダクト設備 ・既設使用 [・機器 ・ダクト]
	ガス設備工事	・都市ガス ・LPガス	

名称	配管名 番号等	給水管	給湯管	汚水 経排水	通気 管	消火 管	ガス 管	冷媒 管	ドレ ン	冷却 水	冷水 水	蒸気 管	ダク ト
硬質塩化ビニル管	JIS K 6742 水道用VP												
"	JIS K 6741 一般用VP			○	○				○				
"	JIS K 6741 耐VP(耐酸性)				G-H				G-H				
耐衝撃性硬質塩化ビニル管	JIS K 6742 H1VP	A											
硬質塩化ビニル鋼管	JWWA K 116 SGP-VA	○											
内外面 "	JWWA K 116 SGP-VD	B-F											
一般配管用ステンレス鋼管	JIS G 3448	○											
水道用ポリエチレン管	JIS K 6762	A-I											
架橋ポリエチレン管(さや管工法)	JIS K 6769	B-F	B-C-F										
配管用炭素鋼管	JIS G 3452 SGP(白)				E	○				○	○	○(黒)	
圧力配管用炭素鋼管	JIS G 3454 SGP Seh40											○(黒)	
消火用外面被覆鋼管	WSP 041 SGP-VS					A-B-F							
消火用ポリエチレン管	消防認定品					A							
外面被覆鋼管	JIS H 3330 建築用(M型)		G-D-G-H										
耐熱性フロン鋼管	JWWA K 140 SGP-HVA										○		
冷媒用断熱材被覆鋼管	JGDA 0009 空調用							○					
排水用塩化ビニル鋼管	WSP 042 DVLP												
耐火二層管	排水管通気管は100A以上			E	E								○
亜鉛鉄板(ダクト用)	JIS G 3302 Z18以上												○
スパイラルダクト	亜鉛鉄板・国交省仕様												○
大阪ガス指定管							○						

＜凡例＞ [O] 該当する配管工事に一般的に使用する配管材料を示す。他欄に記号がある場合は、その配管材料を優先する。
 [A] 屋外地中埋設用 [B] 屋内地中埋設用 [C] 床下ピット配管用 [D] 天井・PS内配管 [E] 防火区画貫通部(1m)
 [F] コナリ打込み [G] 屋外露出配管 [H] 屋内露出配管 [I] 給水引込み [J]

7. 保温種別		# 保温種別の記号は「標準仕様書」による。	
管種	施工場所	保温種別	備考
給水管	・屋内露出(一般居室・廊下)	a 1・(N)・VE	冷媒用断熱材被覆鋼管 ガス管 液管 管径9.52φ以下 8mm それ以外 10mm
	・機械室・書庫・倉庫	b・(N)・VE	
	・天井・PS内	c 2・(N)・VE	
	・床下・暗渠(ト)内)	d・(N)・VE	
排水管	・屋外露出・多湿箇所	e 2・(N)・VE	冷媒管 ・屋外露出・多湿箇所
	・屋内露出(一般居室・廊下)	a 1・(N)・VE	
	・機械室・書庫・倉庫	b・(N)・VE	
	・天井・PS内	c 2・(N)・VE	
給湯管	・多湿箇所	a 2・(N)・VE	冷媒管 冷媒管
	・屋内露出(一般居室・廊下)	a 1・(N)・I	
	・機械室・書庫・倉庫	b・(N)・I	
	・天井・PS内	c 2・(N)・I	
	・床下・暗渠(ト)内)	d・(N)・I	* 保温仕様に変更がある場合は、下記に示す。
	・屋外露出・多湿箇所	e 2・(N)・I	

8. 機器類の工場検査への監督員立会い
 ・右記機器類の工場検査には市監督員が立会い検査を行う(●機器名:)

2020年1月改定

JIS規格等認定、認証品目		
種別	規格	
配管材料	・冷温水及び冷却水管	標準仕様書 表2.2.1による
	・同上用継手	標準仕様書 表2.2.2による
	・蒸気、高温水、油管及び継手	標準仕様書 表2.2.3による
	・ブライン管及び継手	標準仕様書 表2.2.4による
	・冷媒管及び継手	標準仕様書 表2.2.5による
	・給水・給湯及び消火管	標準仕様書 表2.2.6による
	・同上用継手	標準仕様書 表2.2.7による
	・排水及び通気管	標準仕様書 表2.2.8による
	・同上用継手	標準仕様書 表2.2.9による
配管付属品	一般用弁及び栓	標準仕様書 表2.2.10による
衛生器具	・衛生陶器	JIS A 5207
	・大便器洗浄弁	JIS B 2061
	・給水栓	JIS B 2061
備考	・規格は、公共建築協会発行「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）」による	
	・但し、衛生陶器及び付属品の組合せは、基準課便所設計標準図による	

製造業者指定		
分類	機材名	製造業者名
管類	上記以外の管及び継手	※JIS・SHASE-S・JWWA規格品
弁類	上記以外の弁及び栓	※JIS・SHASE-S・JWWA規格品
●継手	ペローズ式伸縮継手	大阪ラセン管工業㈱ ㈱ベン
		日本ペローズ工業㈱ ㈱本山製作所 三吉バルブ㈱ ㈱ヨシタケ トーフレ㈱
空調機器	チリングユニット	荏原冷熱システム㈱ ㈱ダイキン工業 東芝キャリア㈱ 日本熱源システム㈱ 日立「R-n」シリーズ㈱ 三菱重工冷熱㈱ 三菱電機㈱
		荏原冷熱システム㈱ 川重冷熱工業㈱ パナソニック㈱ 日立「R-n」シリーズ㈱ 矢崎エナジーシステム㈱
●冷却塔	●冷却塔一体型吸収冷温水機（パック型）	荏原冷熱システム㈱ 川重冷熱工業㈱ パナソニック㈱ 日立「R-n」シリーズ㈱ 三菱重工冷熱㈱ 三菱電機㈱
		荏原冷熱システム 空研工業㈱ 東芝キャリア㈱ 日立「R-n」シリーズ㈱ 三菱重工冷熱㈱ 三菱ケミカルインフラテック㈱ 矢崎エナジーシステム㈱

製造業者指定			
分類	機材名	製造業者名	
空調機器	空調機（ユニット形）	木村工機㈱ ㈱クボタ 昭和鉄工㈱ 新晃工業㈱ ㈱ダイキン工業 暖冷工業㈱ 東芝キャリア㈱ 三菱重工冷熱㈱	
		ファンコイル	木村工機㈱ 昭和鉄工㈱ 新晃工業㈱ ダイキン工業㈱ 暖冷工業㈱ 東芝キャリア㈱ 三菱重工冷熱㈱ 三菱電機冷熱応用システム㈱
		ヒートポンプエアコン（汎用）	ダイキン工業㈱ 東芝キャリア㈱
		パッケージ形空調機	パナソニック㈱ 日立「R-n」シリーズ㈱
		マルチパッケージ形空調機	三菱重工冷熱㈱ 三菱電機㈱
	ガスエンジンヒートポンプエアコン	アイシン精機㈱ ダイキン工業㈱ パナソニック㈱ 三菱重工冷熱㈱ ヤンマーエネルギーシステム㈱	
		吹出口・吸込口	㈱有馬工業所 協同工業㈱ 協立エアテック㈱ 空研工業㈱ ニッケイ㈱ 檜工業㈱ ㈱フカガワ 丸光産業㈱
		●防振材	昭和電線ホールディングス㈱ 三井化学産産㈱ 特許機器㈱
	自動制御機器	アーチバック㈱ アズビル㈱ ジョンソンコントロールズ㈱ パナソニックLSエンジニアリング㈱ 三菱電機㈱	
		●ダンパー類（防火ダンパー含む）	協立エアテック㈱ 空研工業㈱ クリフ㈱ 西邦工業㈱ ㈱メルコエアテック 三菱電機㈱ パナソニックエコシステムズ㈱ ㈱ユニックス
送風機		㈱荏原製作所 ㈱タニヤマ テラル㈱ パナソニックエコシステムズ㈱ 三菱電機㈱ ㈱ミツヤ送風機製作所	
●排煙口		協立エアテック㈱ 空研工業㈱	
●換気扇		標準換気扇 天井換気扇 空調換気扇	テラル㈱ ダイキン工業㈱ 東芝キャリア㈱ 三菱電機㈱ パナソニックエコシステムズ㈱ 日立「R-n」シリーズ㈱

製造業者指定				
分類	機材名	製造業者名		
ポンプ	渦巻・多段ポンプ	㈱荏原製作所 ㈱川本製作所 ㈱相互ポンプ製作所 テラル㈱ ㈱日立産機システム ㈱鶴見製作所		
		水中汚水ポンプ	㈱荏原製作所 エレポン㈱ ㈱川本製作所 新明和工業㈱ ㈱相互ポンプ製作所 ㈱鶴見製作所 テラル㈱ ㈱日立産機システム	
	水槽	水槽類（ステンレス製 溶接組立形）	㈱小笠原工業所 ㈱ベルテクノ 森松工業㈱	
●消火器具	膨張タンク（密閉形隔膜式）	日立金属㈱ ホーコス㈱		
		FRP製水槽	積水アクアシステム㈱ HITANK㈱ 三菱ケミカルインフラテック㈱	
●排水金具	屋内消火栓 屋外消火栓 ホース・ノズル等 連結給水管（送水口・放水口）	ホーチキ㈱ ㈱北浦製作所 ニッタン㈱ ㈱初田製作所 日本ドライケミカル㈱ ㈱立売製製作所 ヤマトプロテック㈱ ㈱横井製作所		
		衛生器具	衛生陶器及び付属器具等	TOTO㈱ ㈱LIXIL
		●排水金具	排水金具	カネソウ㈱ ㈱小島製作所 ダイドレ㈱ ㈱長谷川鋳工所 福西鋳物㈱
●排水金具	マンホールふた 弁ふた	カネソウ㈱ ㈱小島製作所 ダイドレ㈱ ㈱長谷川鋳工所 福西鋳物㈱		

製造業者指定			
分類	機材名	製造業者名	
●阻集器	グリーストラップ	カネソウ㈱ ダイドレ㈱ 福西鋳物㈱ ホーコス㈱ 積水アクアシステム㈱	
		●湯沸器等	ガス湯沸器
●昇降機	エレベーター 小荷物専用昇降機	貯湯式電気温水器 ヒートポンプ給湯器	東芝キャリア㈱ ㈱長府製作所 ダイキン工業㈱ ㈱前川製作所 パナソニック㈱ 三菱電機㈱ 三菱重工工業㈱ 昭和鉄工㈱ ㈱日本サーモエナー 日立「R-n」シリーズ㈱ タカラスタンダード㈱
		●濾過装置	プール用濾過機 浴室用濾過機
その他			

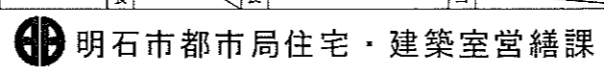
●印は設備機材等評価名簿に記載のない機材等を示す。

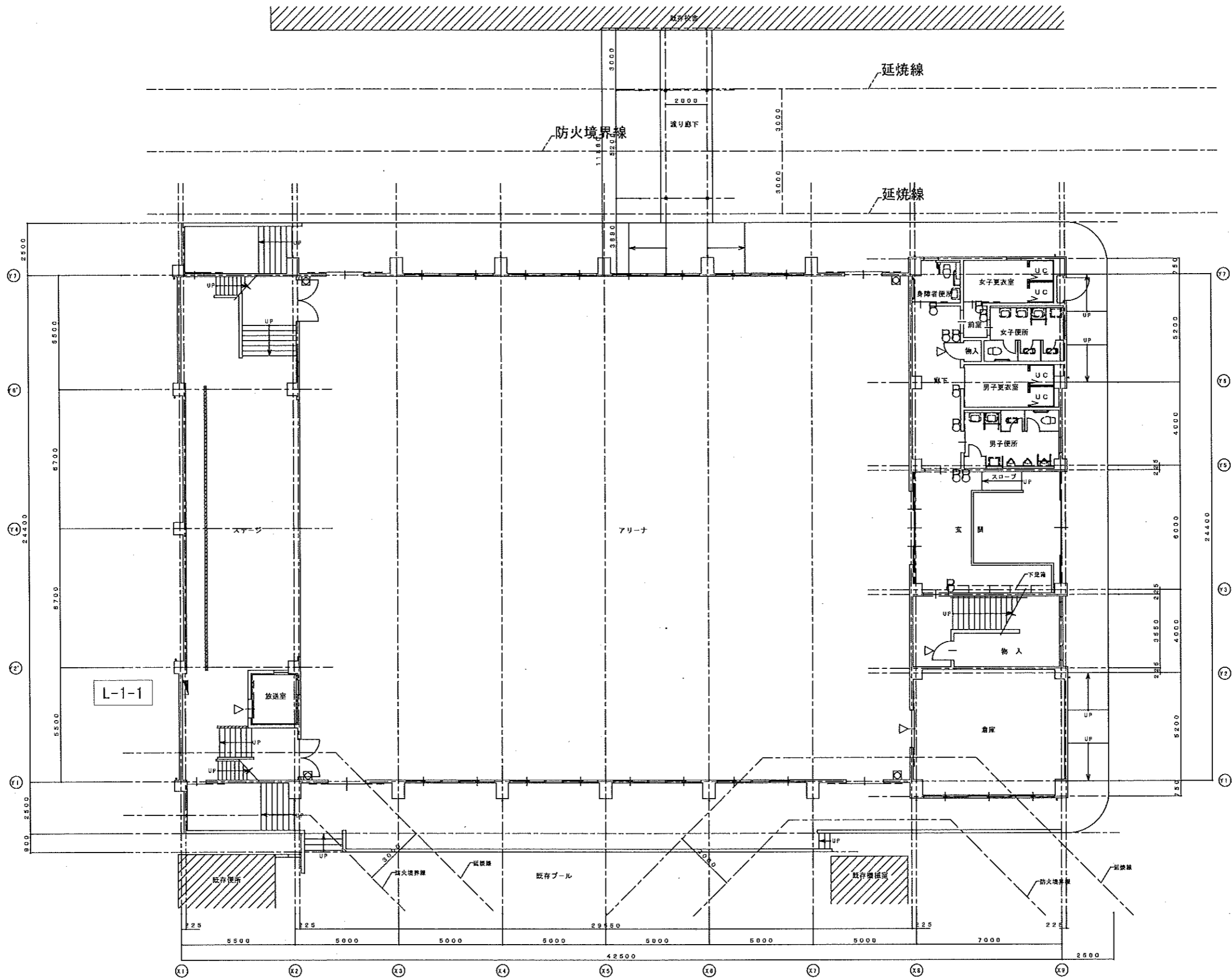
※明石市都市局住宅・建築室営繕課発注工事は、当該作成のメーカーリストの中より選択しメーカーを決定することを原則とする。メーカーリストに記載がない品名については、一般社団法人「公共建築協会」発行の、設備機材等評価名簿より選択する。

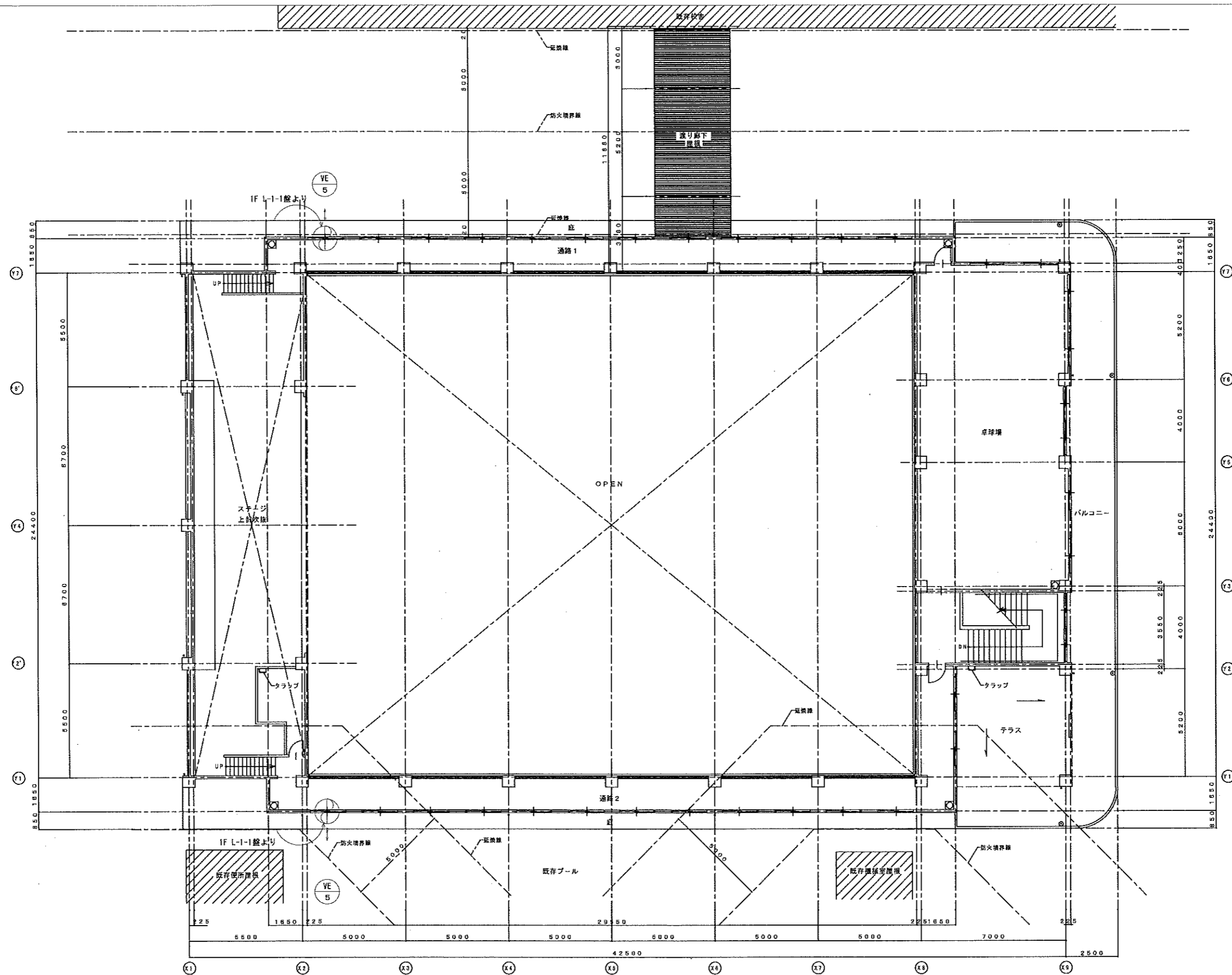
双方の場合とも、監督員の承諾を得るものとする。

2020年1月改定

特記事項	課長	担当課長	係長	担当	製作年月日	工事名称	内
					2020年8月	明石市立人丸小学校屋内運動場換気設備設置工事	3
						図面名称	全葉
						機械設備工事 メーカーリスト	8



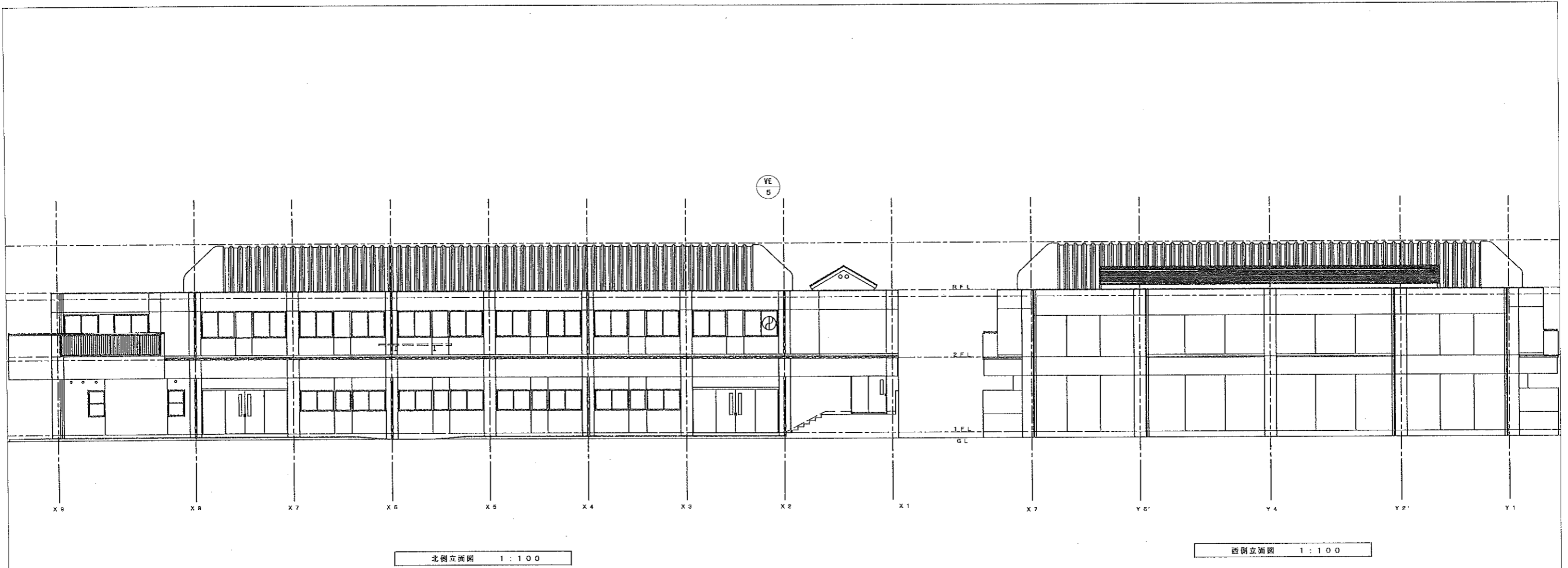




今回工事
機器リスト

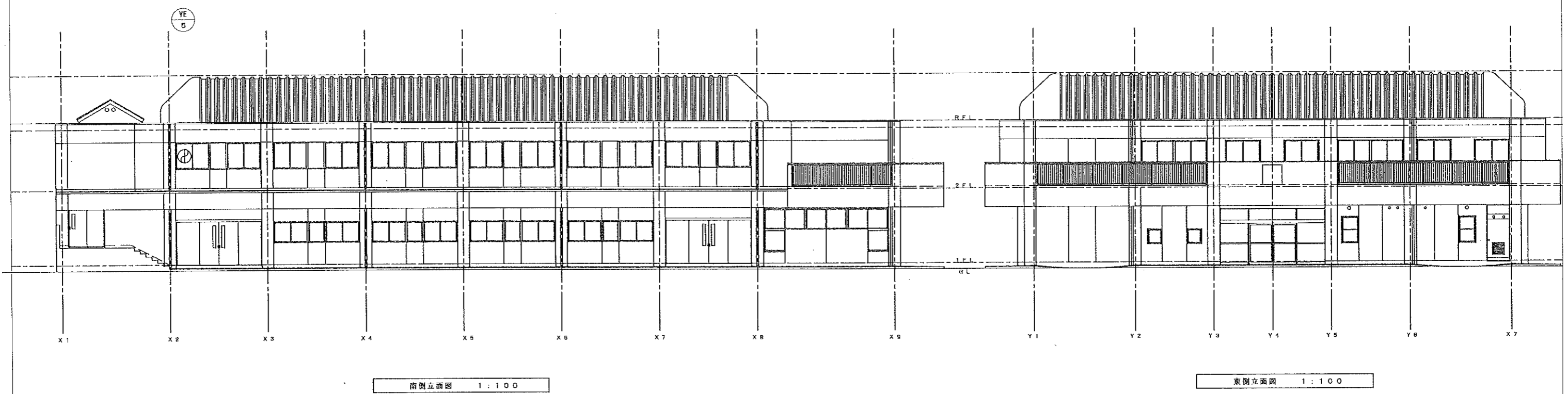
記号	名称	仕様	数量	設置場所	備考
VE 5	有圧換気扇	インリジ格子タイプ 電気式 Φ350mm×2,530mm ² /h×50dB 単相100V 60Hz 4P 換気切替運転 SUS製タイプ(防虫網付) 防火タイプ(◎有・無) 薄壁取付枠 320Bタイプ その他標準付属品共	2台	屋内運動場 2階タイプ	

- 注記
1. ステージ裏 電灯分電盤L-1-1に新設するELCBから電源取り出し、EM-EEF1.6mm-3C、EM-(E)1.6mm (E25)
 2. ステージ裏 電灯分電盤L-1-1の直近に個別コントロールスイッチを設置。
 3. 既設窓ガラス撤去の上、有圧換気扇取付用アルミパネルを設置。
 4. 壁及び天井の貫通・処理は本工事。



北側立面図 1:100

西側立面図 1:100



南側立面図 1:100

東側立面図 1:100

特記事項 2000・23棟 改築

明石市都市局住宅・建築室営繕課

製作年月日	工事名称	内
2020年8月	明石市立人丸小学校屋内運動場換気設備設置工事	8
	立面図	全葉
	縮尺	1/100
		8