工　事　仕　様　書

工　事　名　称　　コミュニティセンター外空調換気設備改修工事(本郷地区)

工　事　場　所　　三原市本郷南六丁目外

工　事　内　容　　本郷地区内の各コミュニティセンター空調換気設備を改修する。

機械設備工事

・本郷コミュニティセンター

天井埋込換気扇(風量:360.0m3/h)　３台

・船木コミュニティセンター

天井埋込換気扇(風量:575.0m3/h)　２台

・北方コミュニティセンター

ツイン形 壁掛形空調機(C:10.0kW,H:11.2kW)　１台

床置形全熱交換器(風量:400.0m3/h)　２台

・南方コミュニティセンター

マルチ形 床置形空調機(C:28.0kW,H:31.5kW)　１台

床置形全熱交換器(風量:500.0m3/h)　２台

その他工事　一式

準　　則　　本設計図，仕様書による他は公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編，電気設備工事編及び建築工事編）(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）平成３１年版に基づき施工する。

疑　義　変　更　　本設計図書は，設計の大要を示すものであり，詳細部等，技術的に必要な事項は，明記なくとも完全に施工すること。施工に際して疑義を生じた場合，または軽微な変更を必要とする場合には速やかに係員と協議し，係員の指示により施工すること。

ただし，これらに於いて請負金額の増減はなきものとする。

提　出　書　類　　係員の指示する書類は，遅滞なく提出すること。

本工事に使用する機器，材料等は，係員の指示により見本品，カタログ等を提出し，承認を受けること。

現況写真，施工写真，完成写真を提出すること。

一　般　事　項　　官公庁その他への手続きは，受注者の負担で遅滞なく行うこと。

施工箇所周囲に対する養生・清掃については十分にこれを行うこと。

契約後，早期に係員等と工事打合せをすること。

工事による周辺への影響を最小限に留めるよう鋭意努力すること。

工　　期　　本工事は，令和３年７月１５日を完成期限とする。

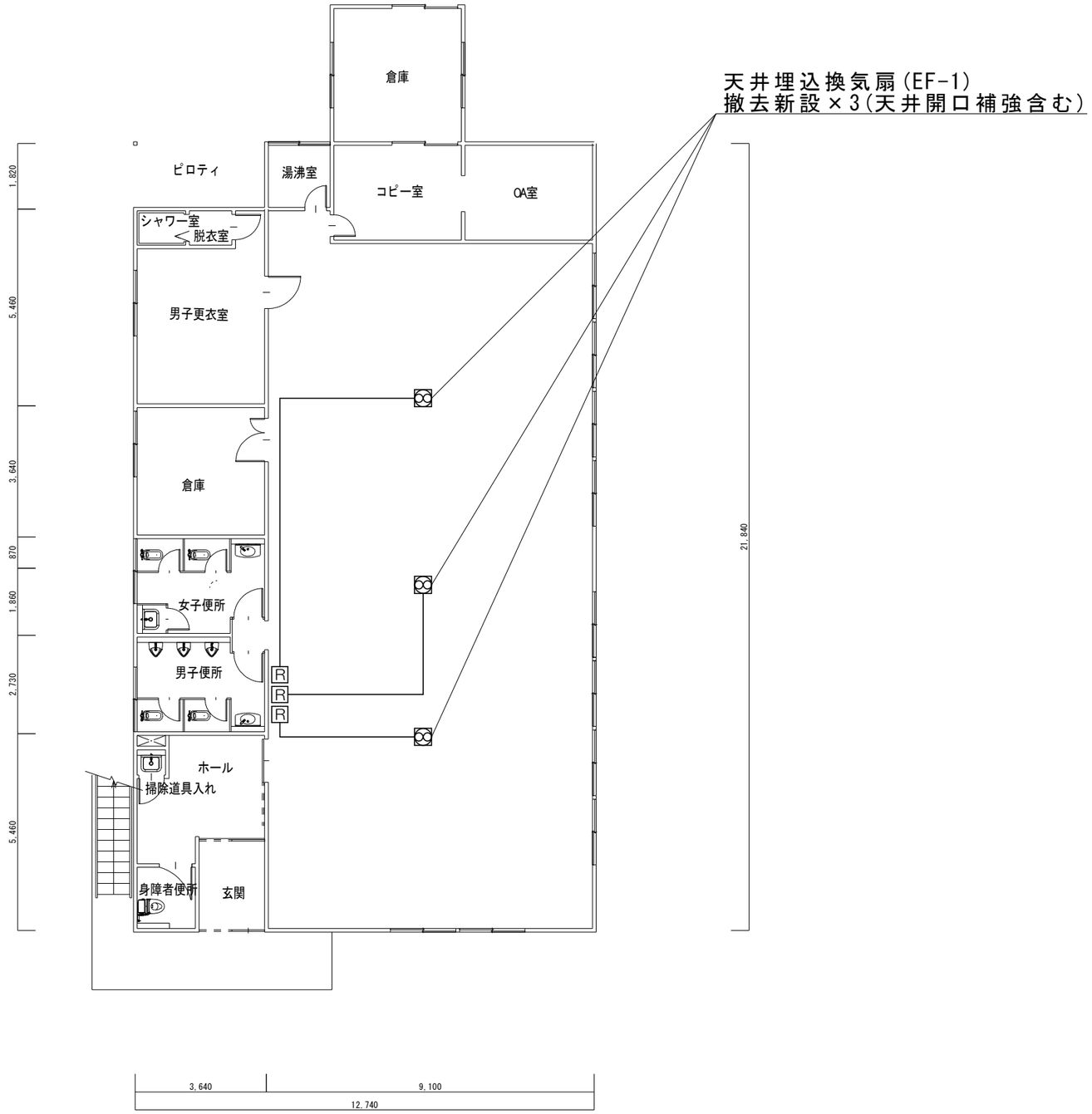
ただし，検査期間として工期の内１３日間を見込んでいる。

そ　の　他　工事中，第三者への安全対策を十分に講ずること。

本工事は，施設利用者の安全を最優先し，丁寧な説明と施工により理解と協力を得ながら実施すること。

以下の設計図面は，A2 版を A3 版に縮小している（縮小率７０．７％）

三　原　市　役　所 三原市港町３丁目５番１号　TEL(0848)６４－２１１１	課長	係長	設計	校閲	日付	・　・ ・　・	備考		工事名	コミュニティセンター外空調換気設備改修工事（本郷地区）	図面名称	コミュニティセンター 位置図	縮尺	N.S	図面番号	校の内 M-01 号図



1階平面図　S=1/100

特記事項（新設換気）

必要換気量：24（m³/h）×85.545（人）＝2053.08（m³/h）

天吊高さ2mを超える場合振れ止めを施すこと

配線は新規配線として天井内はころがしとする

コントロールスイッチ立上がり配線部分はメタルモールBにて取付ける

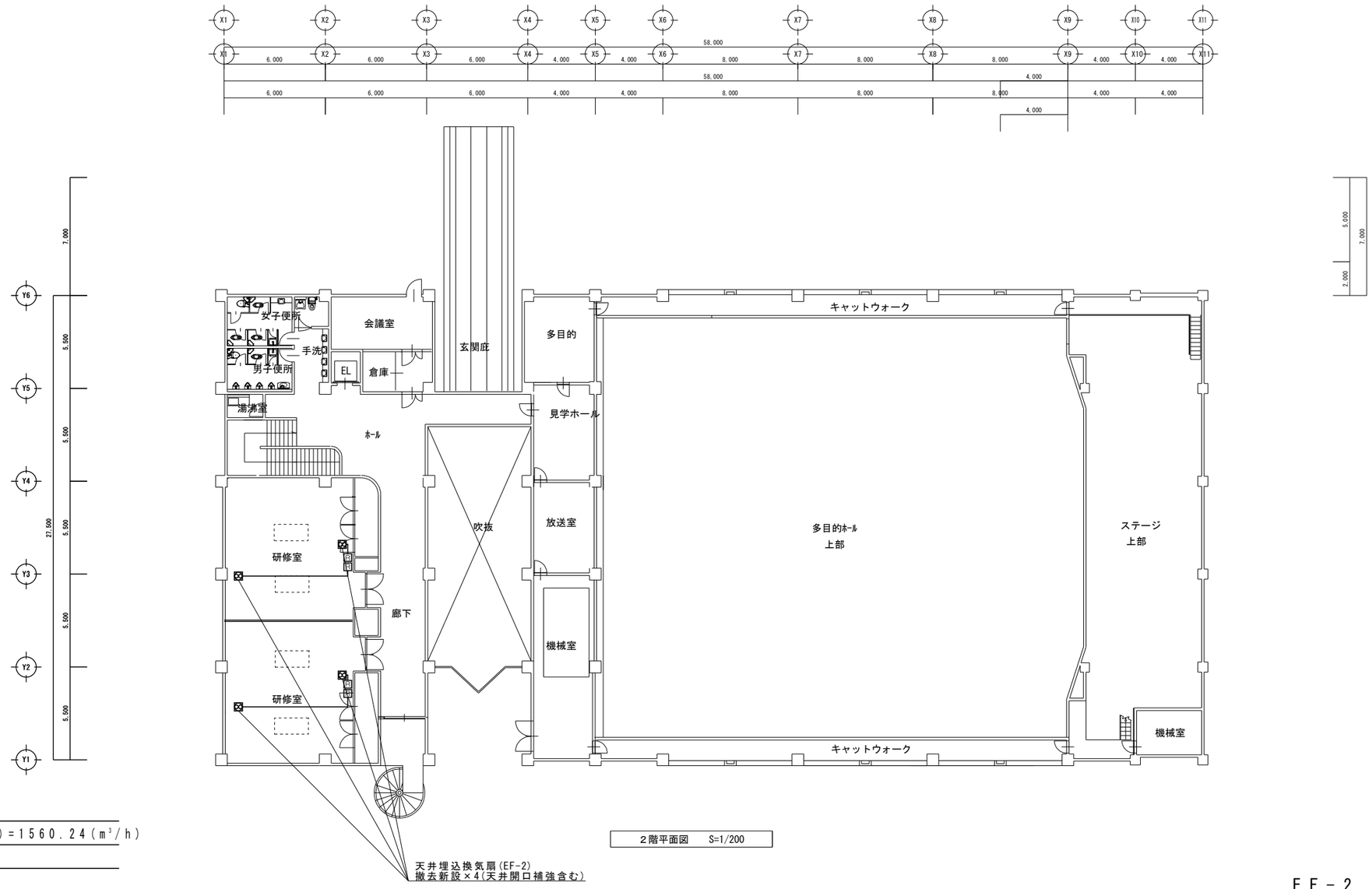
コントロールスイッチはメタルモールB用スイッチボックスに取付ける

――――　EEF1.6－2C×3（天井ころがし）

EF－1

換気機器	
形　状	天井埋込換気扇
風　量	800.0m³/h
消費電力	80.0W
電　源	単相　100V
接続径	Φ150mm
付属品	コントロールスイッチ，吊り金具
参考型番	VD－23ZVX5－C

三　原　市　役　所 三原市港町３丁目５番１号　TEL(0848)６４－２１１１	課長	係長	設計	校閲	日付	備考	工事名	コミュニティセンター外空調換気設備改修工事（本郷地区）	図面名称	本郷コミュニティセンター 1階平面図	縮尺	1/100	図面番号	校の内 M-02 号図



２階平面図　S=1/200

特記事項（新設換気）

必要換気量：２４（m³/ｈ）×６５．０１（人）＝１５６０．２４（m³/ｈ）

天吊高さ２ｍを超える場合振れ止めを施すこと

配線は新規配線として天井内はころがしとする

コントロールスイッチ立上がり配線部分はメタルモールＢにて取付ける

コントロールスイッチはメタルモールＢ用スイッチボックスに取付ける

――――　ＥＥＦ１．６－２Ｃ×３（天井ころがし）

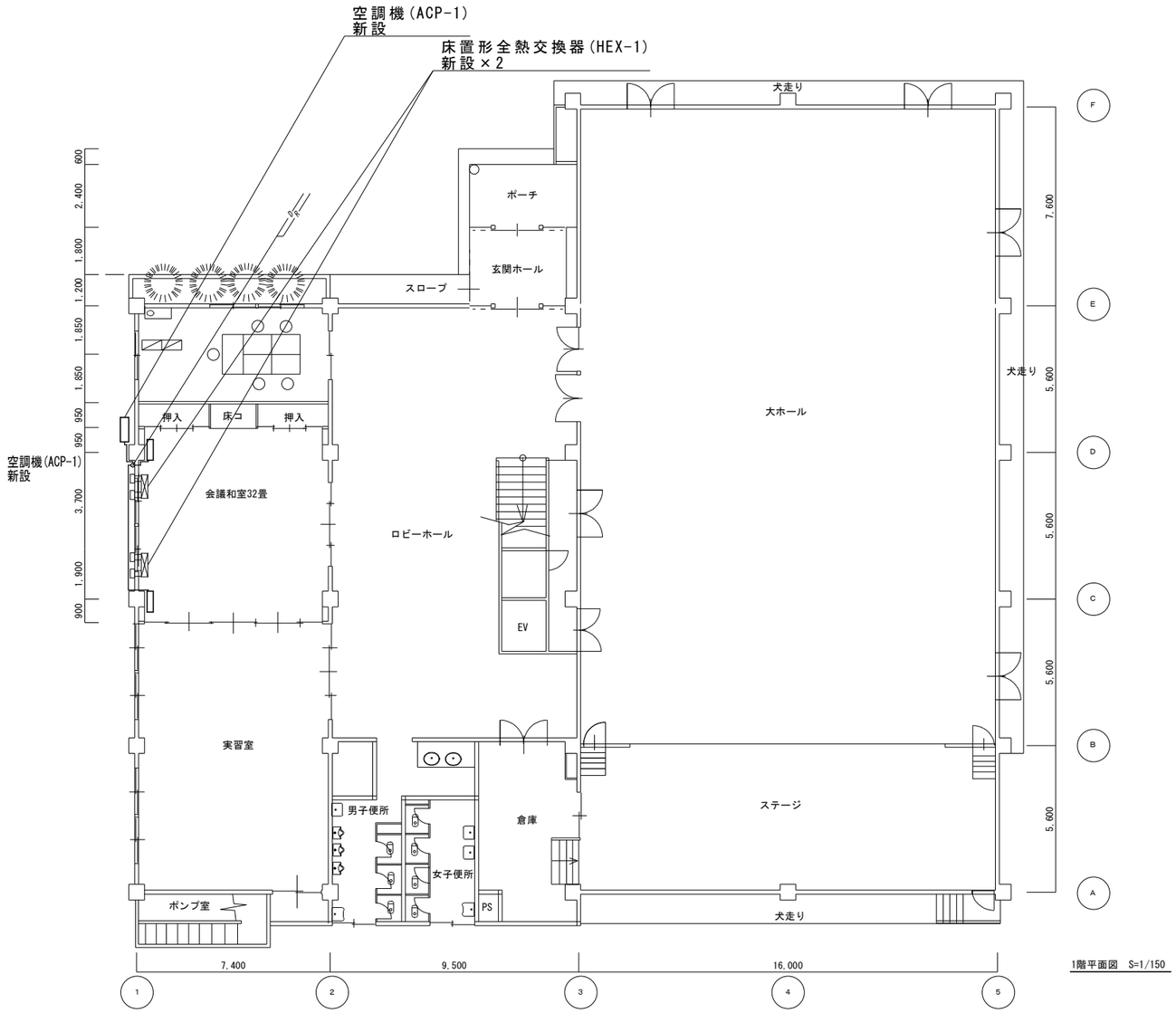
ＥＦ－２

換気機器	
形　状	天井埋込換気扇
風　量	５７５．０m³/ｈ
消費電力	８０．０Ｗ
電　源	単相　１００Ｖ
接続径	Φ１５０ｍｍ
付属品	吊り金具，コントロールスイッチ
参考型番	ＶＤ－２３ＺＶＸ５－Ｃ

三　原　市　役　所

三原市港町３丁目５番１号　TEL(0848)６４－２１１１

課長	係長	設計	校閲	日付	備考	工事名	図面名称	縮尺	図面番号
				・　・		コミュニティセンター外空調換気設備改修工事（本郷地区）	船木コミュニティセンター 2階平面図	1/200	校の内 M-03 号図



———R———冷媒管
———D———ドレン管

特記事項（新設空調）		
冷媒管（室内機）	被覆銅管（ペアコイル）	φ６．４　φ１２．７
冷媒管（室外機）	被覆銅管（ペアコイル）	φ９．５　φ１５．９
ドレン管	硬質塩化ビニル管（ＶＰ）	
屋内冷媒管	化粧カバー	
屋外冷媒管	屋外露出スリムダクト	
空調機基礎	コンクリート製架台に防振パッド敷き	
冷媒管は新設とする		
室内外機のわたり配線はＥＥＦ１．６－３Ｃとし冷媒管にとも巻きとする		
室外機は転倒防止措置を行うこと		
空調室外機には接地工事（ＥＤ）を行うこと		

特記事項（新設換気）
必要換気量：２４（m^3／ｈ）×２７．５６５（人）＝６６１．５６（m^3／ｈ）
ダイヤモンドカッターによるコア抜きΦ２５０×４か所

ＨＥＸ－１

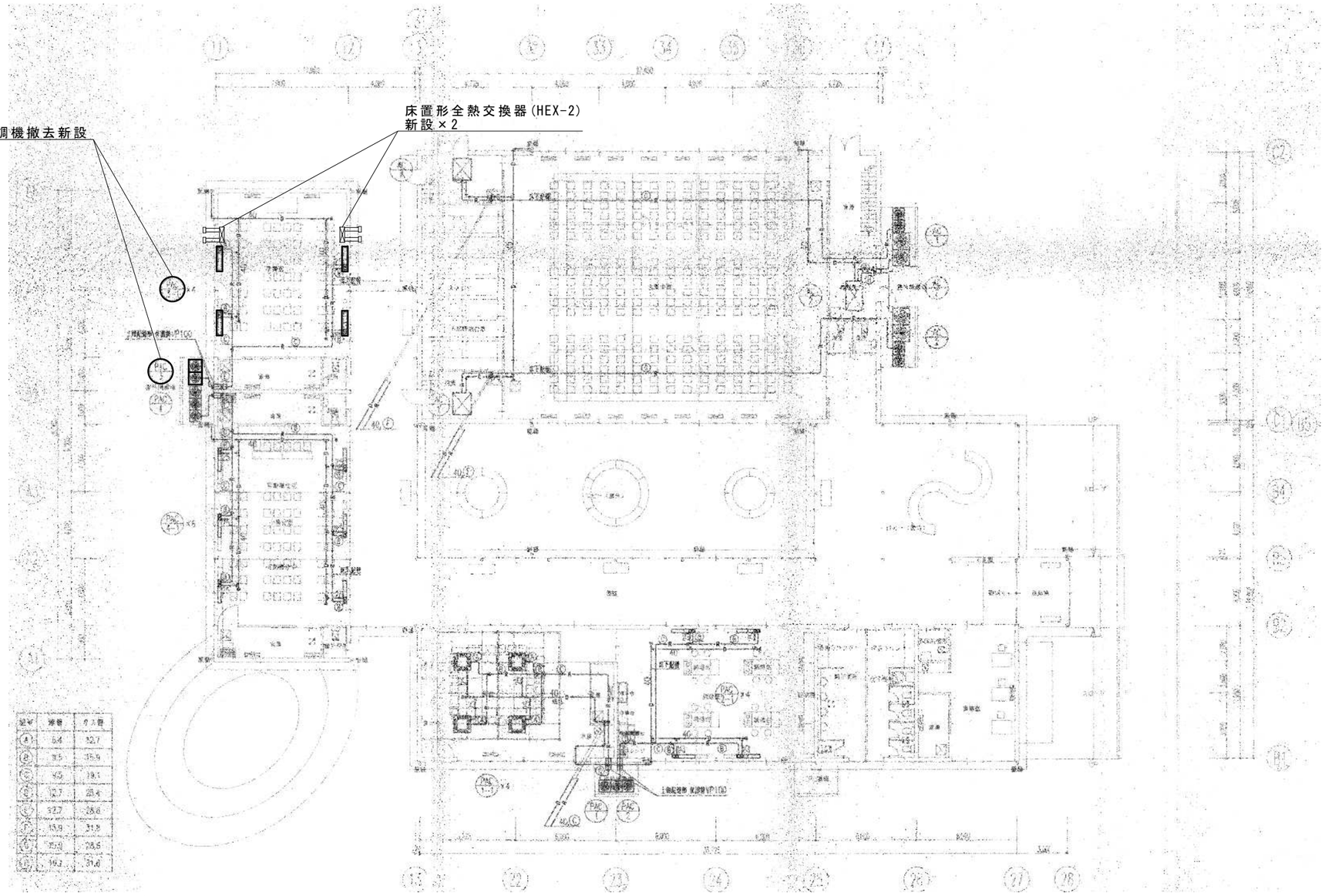
換気機器	
形　状	床置形全熱交換器
風　量	４００．０m^3／ｈ
消費電力	１４９．０Ｗ
電　源	単相　１００Ｖ
接続径	スパイラルダクト：Φ２００，厚さ０．５ｍｍ
付属品	コンパクトリモコン，耐外風形ウェザーカバー
参考型番	ＳＣＦ－４０ＬＸ

ＡＣＰ－１

空冷ヒートポンプエアコン	
形　状	壁掛形マルチ
冷房能力	１０．０ｋＷ
暖房能力	１１．２ｋＷ
電　源	３相　２００Ｖ
対応機種	ＨＦＣ系冷媒　Ｒ３２
付属品	ワイヤードリモコン，分岐管
参考型番	ＳＺＲＡ１１２ＢＦＤ

三　原　市　役　所
三原市港町３丁目５番１号　TEL(0848)６４－２１１１

課長	係長	設計	校閲	日付	備考	工事名	図面名称	縮尺	図面番号
				．． ．．		コミュニティセンター外空調換気設備改修工事（本郷地区）	北方コミュニティセンター 1階平面図	1/150	校の内 M-04 号図



——R——冷媒管
——D——ドレン管

特記事項（新設空調）		
冷媒管（室内機）	被覆銅管（ペアコイル）	φ9．5　φ19．1
冷媒管（室外機）	被覆銅管（ペアコイル）	φ12．7　φ28．6
ドレン管	硬質塩化ビニル管（VP）	
屋内冷媒管	化粧カバー	
屋外冷媒管	屋外露出スリムダクト	
空調機基礎	既設基礎にアンカーボルト止め後防振パッド敷き	
冷媒管は再利用とする		
室内外機のわたり配線はＥＥＦ１．６－３Ｃとし冷媒管にとも巻きとする		
室外機は転倒防止措置を行うこと		
空調室外機には接地工事（ＥＤ）を行うこと		

特記事項（新設換気）
必要換気量：２４（ｍ³／ｈ）×２８（人）＝６７２（ｍ³／ｈ）
ダイヤモンドカッターによるコア抜きΦ２５０×４か所

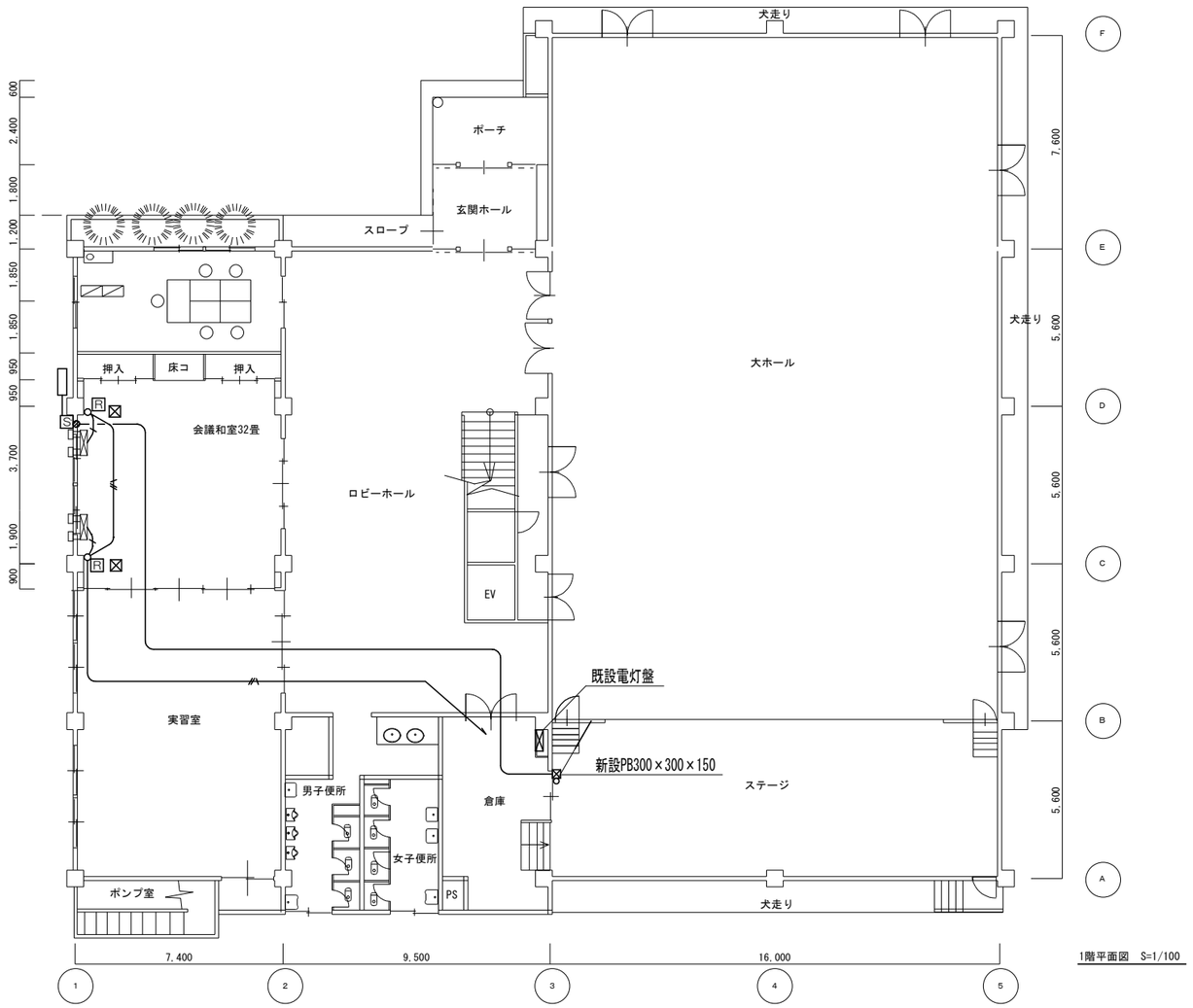
ＨＥＸ－２

換気機器	
形　状	床置形全熱交換器
風　量	５００．０ｍ³／ｈ
消費電力	２２０．０Ｗ
電　源	単相　１００Ｖ
接続径	スパイラルダクト：Φ２００，厚さ０．５ｍｍ
付属品	コンパクトリモコン，耐外風形ウェザーカバー
参考型番	ＳＣＦ－５０ＬＸ

ＰＡＣ－３

空冷ヒートポンプエアコン	
形　状	床置形マルチ
冷房能力	２８．０ｋＷ
暖房能力	３１．５ｋＷ
電　源	３相　２００Ｖ
対応機種	ＨＦＣ系冷媒　Ｒ４１０Ａ
付属品	ワイヤードリモコン，分岐管×３
参考型番	ＲＱＹＰ２８０ＦＡ，ＦＸＹＬＰ７１ＭＤ×４

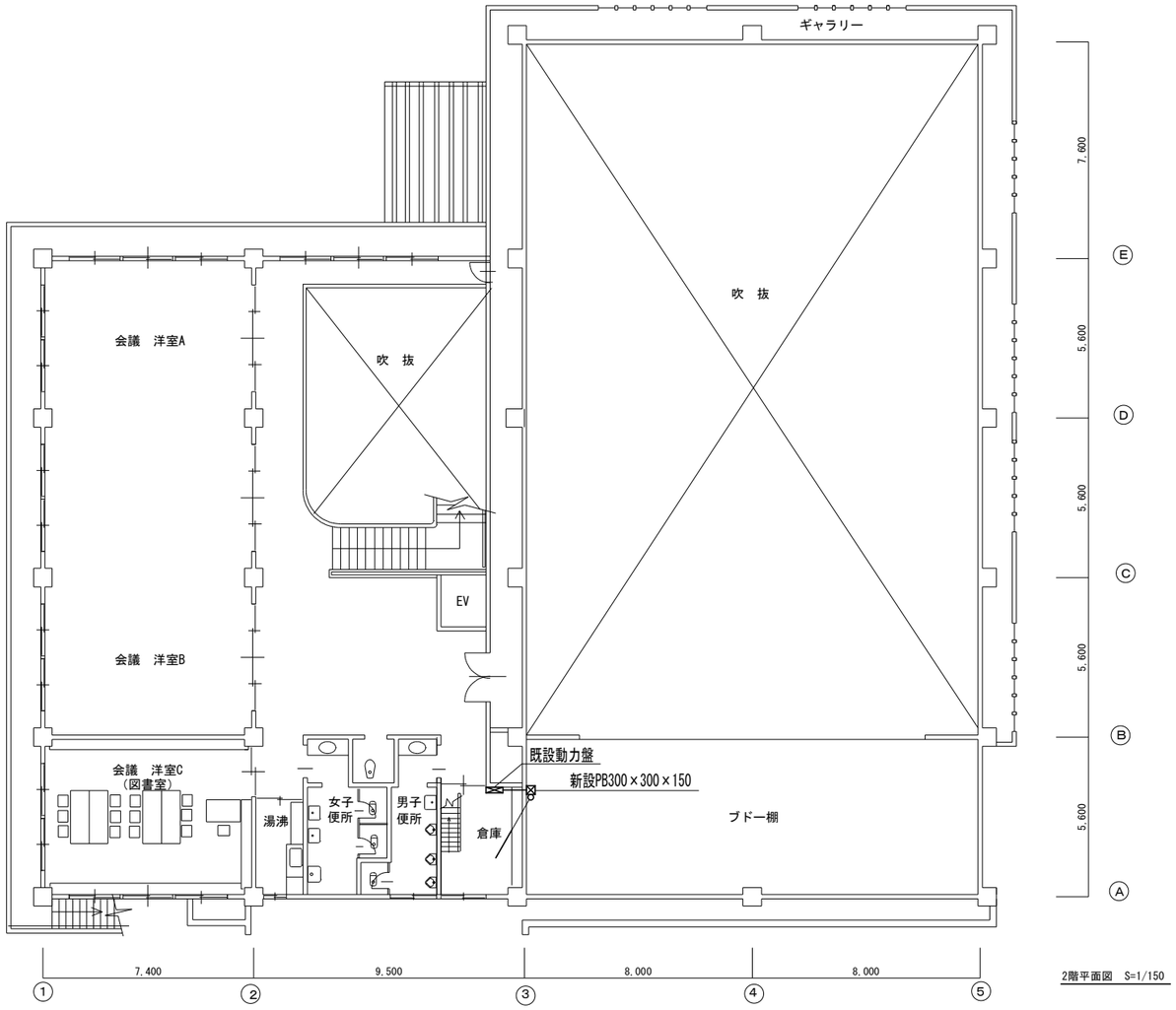
三　原　市　役　所	課長	係長	設計	校閲	日付	．． ．．	備考		工事名	コミュニティセンター外空調換気設備改修工事（本郷地区）	図面名称	南方コミュニティセンター 1階平面図	縮尺	1/200	図面番号	校の内 M-05 号図
三原市港町３丁目５番１号　TEL(0848)６４－２１１１																



1階平面図　S=1/100

特記事項	
――――	3φ3W　CE5.5-3C，E1.6（VE28）
―//――	EEF2.0-2C，E1.6（メタルモールB）
―/――	EEF2.0-2C，E1.6，CEE1.25-2C（メタルモールB）
R	リモコン
S	ボックス（BPS3415V）
⊠	天井点検口（450□）新設
⊘	ダイヤモンドコア抜き（φ50×150L）
空調動力配線は既設動力盤内にMCB3P50AF30AT取付し接続	
配線は新規配線として天井内はころがしとする	
新設ボックス内にMCB3P50AF30AT取付	
既設電灯盤にMCB2P1E30AF20AT取付し新規配線とし天井内はころがしとする	
リモコンはメタルモールB用スイッチボックスに取付	

三　原　市　役　所 三原市港町３丁目５番１号　TEL(0848)６４－２１１１	課長	係長	設計	校閲	日付	・　・ ・　・	備考		工事名	コミュニティセンター外空調換気設備改修工事（本郷地区）	図面名称	北方コミュニティセンター 1階平面図	縮尺	1/150	図面番号	校の内 E-01 号図



2階平面図　S=1/150

特記事項

――――	3φ3W　CE5.5-3C，E1.6（VE28）
―//――	EEF2.0-2C，E1.6（メタルモールB）
―/―――	EEF2.0-2C，E1.6，CEE1.25-2C（メタルモールB）
R	リモコン
S	ボックス（BPS3415V）
☒	天井点検口（450□）新設
⊘	ダイヤモンドコア抜き（φ50×150L）

空調動力配線は既設動力盤内にMCB3P50AF30AT取付し接続

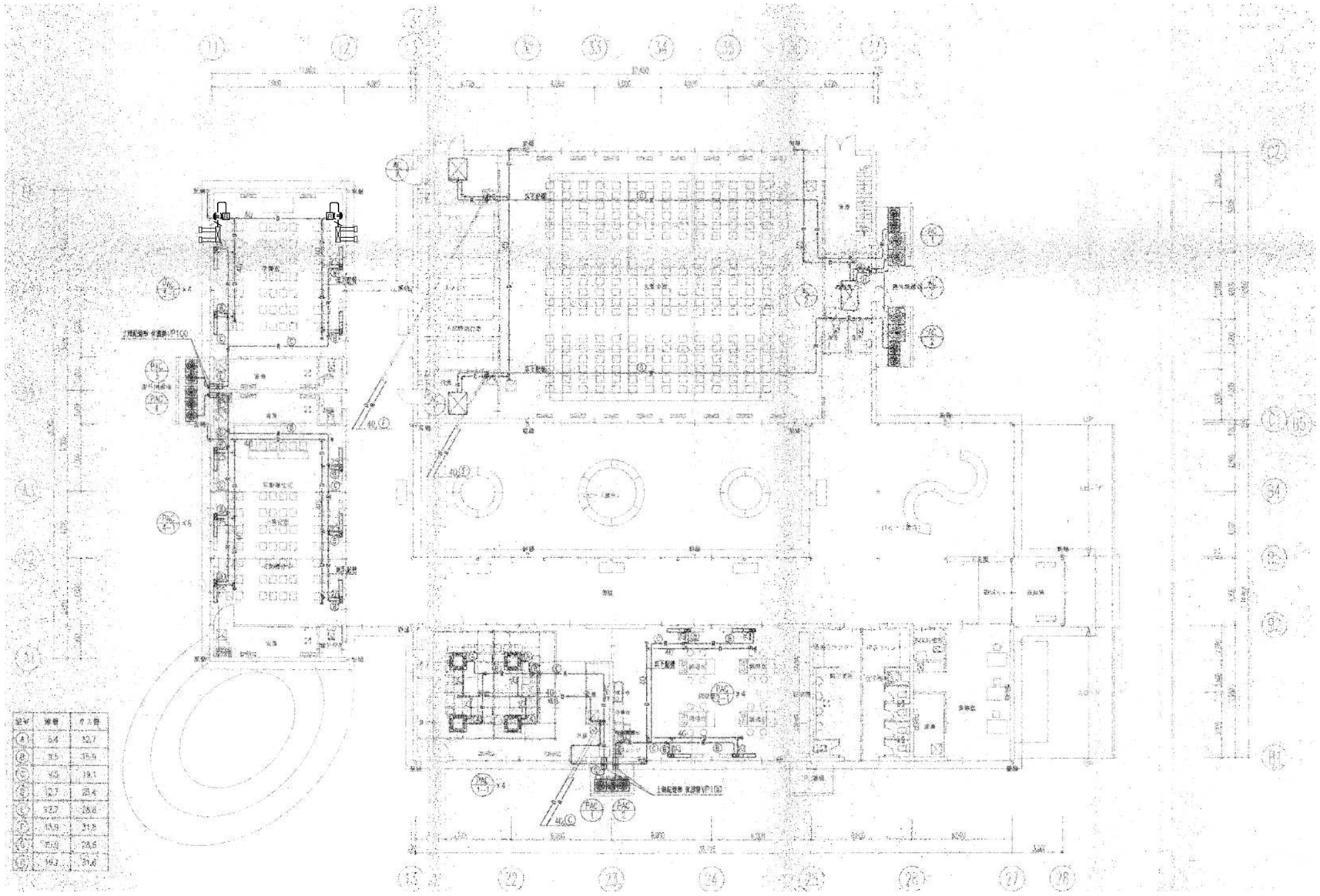
配線は新規配線として天井内はころがしとする

新設ボックス内にMCB3P50AF30AT取付

既設電灯盤にMCB2P1E30AF20AT取付し新規配線とし天井内はころがしとする

リモコンはメタルモールB用スイッチボックスに取付

三　原　市　役　所 三原市港町３丁目５番１号　TEL(0848)６４－２１１１	課長	係長	設計	校閲	日付	．． ．．	備考		工事名	コミュニティセンター外空調換気設備改修工事（本郷地区）	図面名称	北方コミュニティセンター 2階平面図	縮尺	1/150	図面番号	校の内 E-02 号図



特記事項

――――	CEE1.25-2C（メタルモールA）
――／――	EEF1.6-2C，CEE1.25-2C（メタルモールB）
R	コンパクトリモコン（PZ-N43SMF2）
☒	天井点検口（450□）新設

既設コンセント露出ボックス取付し新設全熱交換器に配線を行う

立下り及び横引き配管はメタルモールAまたはBとする

リモコンはメタルモールA用スイッチボックスに取付

三原市役所	課長	係長	設計	校閲	日付	．． ．．	備考		工事名	コミュニティセンター外空調換気設備改修工事（本郷地区）	図面名称	南方コミュニティセンター 1階平面図	縮尺	1/200	図面番号	校の内 E-03 号図

三原市港町３丁目５番１号　TEL(0848)６４－２１１１

参　考　数　量　書

工 事 名 称　　コミュニティセンター外空調換気設備改修工事(本郷地区)

三原市本郷南六丁目外

［工 事 概 要］

用 途 , 構 造 , 面 積	
工　事　範　囲	一　　式
別　途　工　事	な　　し
工　　期	契約締結日の翌日から　令和３年７月１５日までを工期とする.
一　般　事　項	

《工事予算内訳》　設 計 金 額　￥　　(税込み)

〈内　訳〉

区　　分	金　　額	摘　　要
工　事　価　格		
消　費　税　額		
設　計　金　額		

符号	名　　称	材質	形状寸法	数 量	単位	単　価	金　額	摘 要
	直接工事費							
	機械設備工事			1.00	式			
	電気設備工事			1.00	式			
	計							
	共通仮設費			1.00	式			
	計							
	現場管理費			1.00	式			
	計							
	契約保証費			1.00	式			
	計							
	一般管理費等			1.00	式			
	計							

機械設備工事　種目別内訳

名　　称	数　　量	単 位	金　　額	備　　考
本郷コミュニティセンター	1	式		
船木コミュニティセンター	1	式		
北方コミュニティセンター	1	式		
南方コミュニティセンター	1	式		
計				

電気設備工事　種目別内訳

名　　称	数　　量	単 位	金　　額	備　　考
北方コミュニティセンター	1	式		
南方コミュニティセンター	1	式		
計				

機械設備工事　科目別内訳

本郷コミュニティセンター

名　　称	数　　量	単 位	金　　額	備　　考
換気設備	1	式		
計				

機械設備工事　科目別内訳

船木コミュニティセンター

名　　称	数　　量	単 位	金　　額	備　　考
換気設備	1	式		
計				

機械設備工事　科目別内訳

北方コミュニティセンター

名　　称	数　　量	単 位	金　　額	備　　考
空気調和設備	1	式		
換気設備	1	式		
計				

機械設備工事　科目別内訳

南方コミュニティセンター

名　　称	数　　量	単 位	金　　額	備　　考
空気調和設備	1	式		
換気設備	1	式		
計				

電気設備工事　科目別内訳

北方コミュニティセンター

名　　称	数　　量	単 位	金　　額	備　　考
電灯設備	1	式		
動力設備	1	式		
計				

電気設備工事　科目別内訳

南方コミュニティセンター

名　　称	数　　量	単 位	金　　額	備　　考
電灯設備	1	式		
計				

機械設備工事　細目別内訳

本郷コミュニティセンター　　換気設備

名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
天井埋込換気扇 撤去処分据付含む	EF-1(VD-23ZVX5-C)1φ100V 風量:800.0m³/h 消費電力:80.0W ｺﾝﾄﾛｰﾙｽｲｯﾁ(P-20SWV2),吊り金具等 含む	3	台			
既存天井開口部改 修 養生含む		3	か所			
600Vﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ絶縁 耐燃性ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝｼｰｽ ｹｰﾌﾞﾙ平形 EM-EEF	1.6mm- 2C ﾋﾟｯﾄ・天井	81	m			
1種金属線ぴ(MM1)	B型(40.4mm)	6	m			
1種金属線ぴ(MM1) 付属品	B型(40.4mm) ｺｰﾅｰﾎﾞｯｸｽ	3	個			
1種金属線ぴ(MM1) 付属品	B型(40.4mm) 1個用ｽｲｯﾁﾎﾞｯｸｽ	3	個			
計						

機械設備工事　細目別内訳

船木コミュニティセンター　　換気設備

名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
天井埋込換気扇 撤去処分据付含む	EF-2(VD-23ZVX5-C)1φ100V 風量:575.0m³/h 消費電力:80.0W ｺﾝﾄﾛｰﾙｽｲｯﾁ(P-20SWV2),吊り金具等 含む	4	台			
既存天井開口部改 修 養生含む		4	か所			
600Vﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ絶縁 耐燃性ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝｼｰｽ ｹｰﾌﾞﾙ平形 EM-EEF	1.6mm- 2C ﾋﾟｯﾄ・天井	64	m			
1種金属線ぴ(MM1)	B型(40.4mm)	7	m			
1種金属線ぴ(MM1) 付属品	B型(40.4mm) ｺｰﾅｰﾎﾞｯｸｽ	4	個			
1種金属線ぴ(MM1) 付属品	B型(40.4mm) 1個用ｽｲｯﾁﾎﾞｯｸｽ	4	個			
計						

機械設備工事　細目別内訳

北方コミュニティセンター　　空気調和設備

名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
壁掛形空調機 据付含む	ACP-1(SZRA112BFD)3φ200V C:10.0kW W:11.2kW 分岐管,ﾘﾓｺﾝ,ｺﾝｸﾘｰﾄ製架台,転倒防 止材等含む	1	台			
冷媒用 断熱材被覆銅管	9.52外径(　3/8B) 液管 厚8mm	6.5	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管	15.88外径(　5/8B) ｶﾞｽ管 厚20mm以上	6.5	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管	6.35外径(　1/4B) 液管 厚8mm	4.5	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管	12.7 外径(　1/2B) ｶﾞｽ管 厚20mm以上	4.5	m			
排水・硬質ﾎﾟﾘ 塩化ﾋﾞﾆﾙ管 (VP)	屋内一般　　20A	2	m			
排水・硬質ﾎﾟﾘ 塩化ﾋﾞﾆﾙ管 (VP)	屋外架空・暗渠　20A	8	m			
保温化粧ｹｰｽ (樹脂製)	100 × 70	11	m			
排水管 保温	標仕保温材 屋内露出 合成樹脂製ｶﾊﾞｰ2 20A	2	m			
機械はつり(ﾀﾞｲﾔﾓﾝﾄﾞｶｯﾀｰによる 配管用貫通口)	250mm程度　150mm	2	か所			
計						

機械設備工事　細目別内訳

北方コミュニティセンター　　換気設備

名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
全熱交換器 据付含む	HEX-1(SCF-40LX)1Φ100V 風量:400.0㎥/h 消費電力:149.0W ｺﾝﾊﾟｸﾄﾘﾓｺﾝ(PZ-N43SMF2), 耐外風形 ｳｪｻﾞｰｶﾊﾞｰ(PG-20TWC×2)含む	2	台			
ｽﾊﾟｲﾗﾙﾀﾞｸﾄ (高圧1ﾀﾞｸﾄ、 高圧2ﾀﾞｸﾄ)	200mm -	2	m			
ｽﾊﾟｲﾗﾙﾀﾞｸﾄ保温 (32K)	ｸﾞﾗｽｳｰﾙ　屋内露出 ｶﾗｰ亜鉛鉄板　200mm 保温厚50	2	m			
機械はつり(ﾀﾞｲﾔﾓﾝﾄﾞｶｯﾀｰによる 配管用貫通口)	250mm程度　150mm	4	か所			
計						

機械設備工事　細目別内訳

南方コミュニティセンター　　空気調和設備

名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
床置形空調機 撤去処分据付含む	PAC-3(RQYP280FA)PAC3-1(FXYLP71MD ×4)3φ200V C:28.0kW W:31.5kW 分岐管×3,ﾘﾓｺﾝ×4,転倒防止材等含 む	1	台			
計						

機械設備工事　細目別内訳

南方コミュニティセンター　　換気設備

名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
床置形全熱交換器 据付含む	HEX-2(SCF-50LX)1Φ100V風量:500.0 m³/h 消費電力:220.0W ｺﾝﾊﾟｸﾄﾘﾓｺﾝ(PZ-N43SMF2), 耐外風 形ｳｪｻﾞｰｶﾊﾞｰ(PG-20TWC×2)含む	2	台			
ｽﾊﾟｲﾗﾙﾀﾞｸﾄ (高圧1ﾀﾞｸﾄ、 高圧2ﾀﾞｸﾄ)	200mm －	3.5	m			
ｽﾊﾟｲﾗﾙﾀﾞｸﾄ保温 (32K)	ｸﾞﾗｽｳｰﾙ　屋内露出 ｶﾗｰ亜鉛鉄板　200mm 保温厚50	3.5	m			
床置形全熱交換器 ﾀﾞｸﾄ用ｱﾙﾐﾊﾟﾈﾙｻｯｼ 加工含む	厚=3.0mm　0.80m²以下	2	か所			
計						

電気設備工事　細目別内訳

北方コミュニティセンター　　電灯設備

名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
600Vﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ絶縁耐燃性ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝｼｰｽｹｰﾌﾞﾙ平形 EM-EEF	2.0mm- 2C ﾋﾟｯﾄ・天井	36.3	m			
600V耐燃性ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ絶縁電線(EM-IE)	1.6mm	36.3	m			
EM-CEEｹｰﾌﾞﾙ	1.25mm2-　2C ﾋﾟｯﾄ・天井	5.2	m			
1種金属線ぴ(MM1)	B型(40.4mm)	8.6	m			
1種金属線ぴ(MM1)付属品	B型(40.4mm) ｺｰﾅｰﾎﾞｯｸｽ	2	個			
1種金属線ぴ(MM1)付属品	B型(40.4mm) ｼﾞｬﾝｸｼｮﾝﾎﾞｯｸｽ	2	個			
1種金属線ぴ(MM1)付属品	B型(40.4mm) 1個用ｽｲｯﾁﾎﾞｯｸｽ	2	個			
天井点検口	一般ﾀｲﾌﾟ ｱﾙﾐ製 内外枠共額縁 450角	2	か所			
既設電灯盤改修	MCB2P1E30AF20AT取付け	1	面			
計						

電気設備工事　細目別内訳

北方コミュニティセンター　　動力設備

名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
EM-CEｹｰﾌﾞﾙ	5.5mm2- 3C ﾋﾟｯﾄ・天井	40.7	m			
600V耐燃性ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ絶縁電線(EM-IE)	1.6mm	40.7	m			
硬質ﾋﾞﾆﾙ電線管(VE)	露出配管　28mm	4	m			
機械はつり(ﾀﾞｲﾔﾓﾝﾄﾞｶｯﾀｰによる配管用貫通口)	100～150mm　50mm	1	か所			
ﾌﾟﾙﾎﾞｯｸｽSS形(錆止め塗装)	PB300×300×150	2	個			
ﾌﾟﾙﾎﾞｯｸｽSS形防水(SUS)	PB300×300×150SUS	1	個			
既設動力盤改修	MCB3P50AF30AT	1	面			
ステンレス製盤用キャビネット屋外用屋根付き(BPS 3415V)据付含む	MCB3P50AF30AT	1	面			
計						

電気設備工事　細目別内訳

南方コミュニティセンター　　電灯設備

名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
EM-CEEｹｰﾌﾞﾙ	1.25mm2-　2C ﾋﾟｯﾄ・天井	4.4	m			
600Vﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ絶縁 耐燃性ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝｼｰｽ ｹｰﾌﾞﾙ平形 EM-EEF	1.6mm- 2C ﾋﾟｯﾄ・天井	2.4	m			
1種金属線ぴ(MM1)	A型(25.4mm)	2	m			
1種金属線ぴ(MM1) 付属品	A型(25.4mm) 1個用ｽｲｯﾁﾎﾞｯｸｽ	2	個			
1種金属線ぴ(MM1)	B型(40.4mm)	2.4	m			
1種金属線ぴ(MM1) 付属品	B型(40.4mm) 1個用ｽｲｯﾁﾎﾞｯｸｽ	2	個			
既設ｺﾝｾﾝﾄ撤去再 取り付け	2P15A×2	2	か所			
計						