

県立智頭農林高等学校農業実験室エアコン新設工事

図面リスト

図面NO.	図面名称	SCALE
M-00	タイトル、図面リスト	
M-01	機械設備工事特記仕様書(1)	
M-02	機械設備工事特記仕様書(2)	
M-03	付近見取図、配置図、工事概要	1/800
M-04	1階、2階平面図 冷暖房設備 1階配管図	1/200、1/50
M-05	冷暖房設備 2階配管図	1/50
M-06	動力設備 1階配線図	1/100



有限会社 福田設備設計

〒689-1115 鳥取市紙子谷10番地4 TEL:0857-51-8240 FAX:0857-53-4669

管理建築士
一級建築士 第376077号 福田洋之
担当者
設備設計一級建築士 第5962号 福田洋之

CHECK

DRAW

県立智頭農林高等学校農業実験室エアコン新設工事

タイトル、図面リスト

SCALE

No M-00

DATE

一般共通事項	21 鋼管類の防食処置	<p>地中埋設</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ベトロラム系 ● プレチゴム系 ● 熱収縮チューブ及びシート <p>● 標準図（施工3）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● (1)絶縁フランチ ● (2)絶縁シート ● (3)絶縁スリーブ ● (4)絶縁ユニオン <p>※ 合成ゴム製（球形）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ポリテトラフルオロエチレン製 ● ペローズ形（ステンレス製） <p>※ ペローズ形</p> <ul style="list-style-type: none"> ● スリーブ形 <p>各種機材のうち、下記の部分は塗装しない。（さび止め塗装は除く。）</p> <p>(ア)埋設されるもの（ただし、防食塗装部分を除く）</p> <p>(イ)垂鉛めっき以外のめっき仕上げ面</p> <p>(ウ)垂鉛めっきされたもので、常時隠べいされる部分</p> <p>(エ)垂鉛めっきされた金属電線管、鋼製架台及び支持金物類</p> <p>(オ)樹脂コーティング等を施したもので、常時隠べいされる部分</p> <p>(カ)カラー垂鉛鉄板面</p> <p>(キ)アルミ、ステンレス、銅、溶融アルミニウム-垂鉛鉄板面、合成樹脂製等、特に塗装の必要を認められない面</p> <p>(ク)特殊な意匠的表面仕上げ処理を施した面</p> <p>(ケ)主・各階機械室内等及び電気室内の垂鉛めっきされた露出ダクト及び露出配管</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 上記及び標準仕様書によらず塗装を施す部分・箇所（ ） 								
	22 絶縁継手									
	23 防振継手									
	24 伸縮管継手									
	25 塗装									
	26 ステンレス鋼管の接合方法									
	27 溶接配管の検査									
	28 埋設表示									
	29 支持金物・固定金具									
	30 総合試運転調整									
31 アスベスト含有建材の処理	<p>公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編） 9章 環境配慮改修工事 1節 石綿含有建材の除去工事による。処理を行うアスベスト含有建材の仕様等</p> <table border="1"> <tr> <th>建材の内容・箇所</th> <th>仕様等</th> <th>処理を行う範囲</th> </tr> <tr> <td>内装材(天井材)</td> <td>化粧石膏ボード</td> <td>図示(農業実習棟の天井改修範囲)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>※ 県有施設の石綿除去等に係る施工業者の登録制度による登録を受けている業者を活用するものとする。</p> <p>※ 官公署その他への手続きは、同じ仕様書ほか、労働安全衛生法、大気汚染防止法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、石綿障害予防規則、鳥取県石綿健康被害防止条例等の関係法令に基づいて行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 施工調査（分析によるアスベスト含有建材の調査）を行う。 ● 分析方法は J I S A 1 4 8 1 「建材製品中のアスベスト含有率測定方法」による。 ● アスベスト粉じん濃度測定を行う。 <p>（測定時期： ）</p> <p>（測定場所： ）</p> <p>（測定点： ）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 洗浄設備（洗眼、うがいの設備）及び更衣設備等を設ける。 ● 作業場の養生として、処理場所をプラスチックシート等で囲い、外部への粉じん飛散を防止する。 <p>対象箇所（ ）</p> <p>工事の施工に伴い既成部分を汚染又は損傷した場合は、既成にならぬ補修する。</p> <p>既存のコンクリート床、壁などの配管貫通部の穴開けは、原則としてダイヤモンドカッターによる。</p> <p>探査方法 ※ 磁気誘導式</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 放射線透過検査 <p>工事目的物及び工事材料等工事施工中の事故に伴う損害を補てんするため火災保険等に加入する。</p> <p>（保険の加入期限は、工事完成引渡しまで〔概ね工期+21日〕とする。）</p> <p>グリーン購入は次のものとする。</p> <p>グリーン購入は次のものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 空調用機器（ エアコン ） ● 衛生器具（ ） ● 断熱材（ ） ● 配管材（ ● 再生硬質ポリ塩化ビニル管 ） ● その他（ ） 	建材の内容・箇所	仕様等	処理を行う範囲	内装材(天井材)	化粧石膏ボード	図示(農業実習棟の天井改修範囲)			
建材の内容・箇所	仕様等	処理を行う範囲								
内装材(天井材)	化粧石膏ボード	図示(農業実習棟の天井改修範囲)								
32 補修など										
33 はつり										
34 はつり工事における非破壊検査										
35 室内空気中の化学物質の濃度測定										
36 火災保険等										
37 グリーン購入										
38 鳥取県公共工事環境配慮指針										
39 建築物省エネ法										
40 耐震施工										

1 空気調和設備	1 設計用温湿度条件	
	2 冷却水管	
	3 冷水・温水・冷温水管	
	4 膨張・空気抜・補給水管	
	5 蒸気給気管	
	6 蒸気遠水管	
	7 油・油用通気管	
	8 冷媒管	
	9 空調用給水管	
	10 空調用排水管	
2 冷暖房設備	11 弁	
	12 ファンコイルユニット	
	13 ダンパー	
	14 ダクト	
	15 吹出口・吸込口	
	16 チャンパー等	
	17 消音内貼り	
	18 瞬間流量計及び流量測定口	
	19 定流量・変流量ユニット	
	20 温度計	
3 換気設備	21 冷温水管の空気抜き	
	22 空調機用トラップ	
	23 鋼板製煙道	
	24 オイルサービスタンク	
	25 地下オイルタンク	
	26 油面制御装置	
	27 フィルター等付属品	
	28 パッケージ空調機の能力表示	
	29 防振吊り及び支持金物	
	30 排煙風量測定	
4 排煙設備	1 ダクト	
	2 排煙口	
	3 排煙口開放及び復帰方式	
	4 排煙風量測定	
	5 自動制御設備	

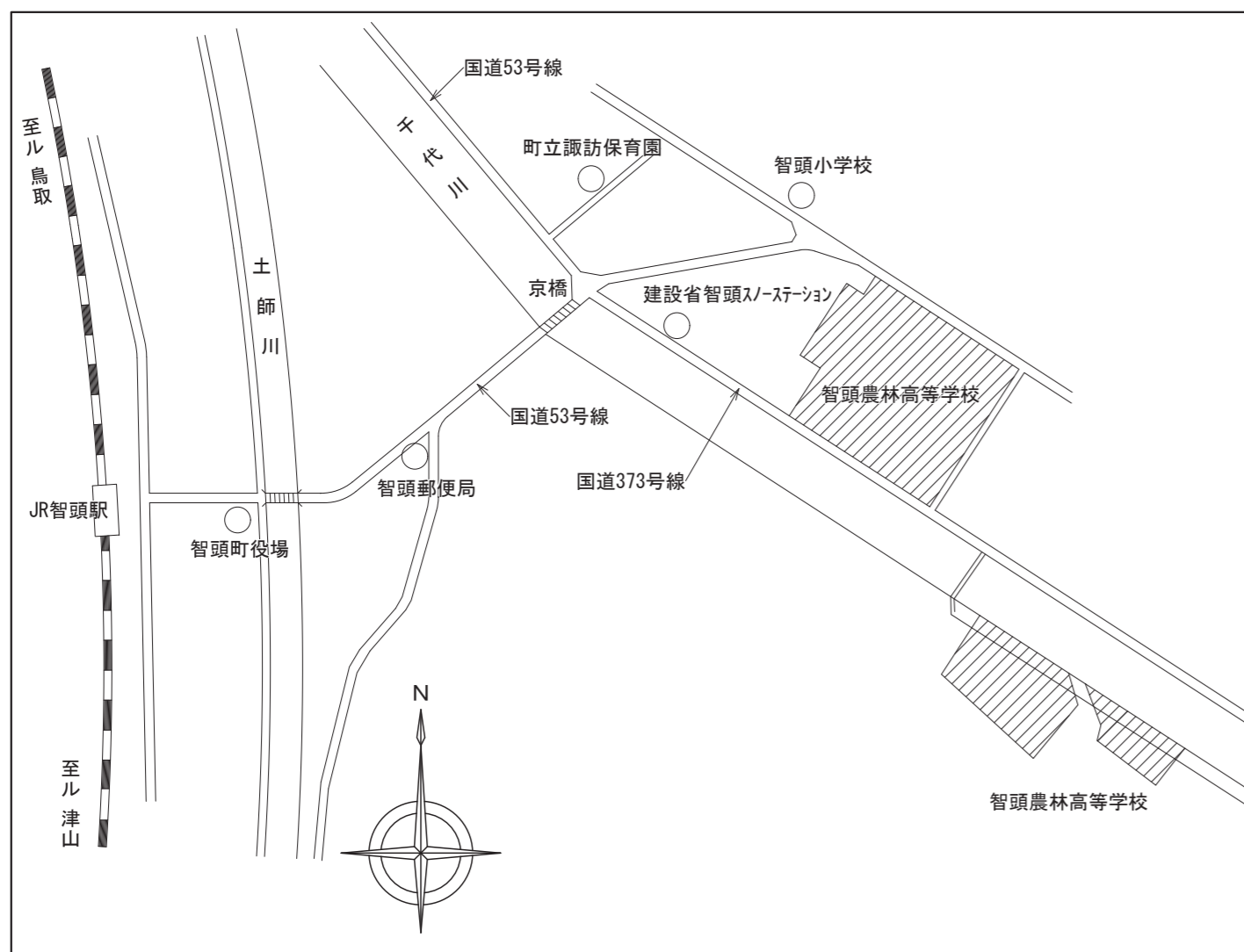
6 衛生器具設備	1 衛生器具の参考型番	
	2 小便器用節水装置	
	3 自動水栓	
	4 大便器洗浄弁	
	5 温水洗浄便座	
	6 器具と排水管接続	
	7 給水設備	
	8 排水設備	
	9 給湯設備	
	10 ガス設備	
7 給水設備	1 量水器	
	2 配管材料	
	3 弁類	
	4 水槽のマンホール	
	5 排水設備	
	6 消火設備	
	7 ガスメータ	
	8 バルク貯槽	
	9 容器廻りの配管	
	10 ガス漏れ警報器	
8 浄化槽設備	1 処理種別及び方式	
	2 型式	
	3 処理能力	
	4 放流水の水質	
	5 排水方式	
	6 埋戻し土	
	7 土留め工事	
	8 マンホールふた	
	9 消毒薬	
	10 管理建築士	

9 給湯設備	1 配管材料	
	2 弁類	
	3 消火設備	
	4 屋内消火栓	
	5 ガス系消火剤の種類	
	6 ガス系消火の起動方式	
	7 都市ガス設備	
	8 ガスメータ	
	9 ガス漏れ警報器	
	10 11都市ガス設備	
10 ガス設備	1 都市ガス設備	
	2 配管材料	
	3 ガスメータ	
	4 バルク貯槽	
	5 容器廻りの配管	
	6 容器転倒防止	
	7 ガス漏れ警報器	
	8 処理種別及び方式	
	9 型式	
	10 処理能力	
11 ガス設備	1 都市ガス設備	
	2 配管材料	
	3 ガスメータ	
	4 バルク貯槽	
	5 容器廻りの配管	
	6 容器転倒防止	
	7 ガス漏れ警報器	
	8 処理種別及び方式	
	9 型式	
	10 処理能力	
12 浄化槽設備	1 処理種別及び方式	
	2 型式	
	3 処理能力	
	4 放流水の水質	
	5 排水方式	
	6 埋戻し土	
	7 土留め工事	
	8 マンホールふた	
	9 消毒薬	
	10 管理建築士	

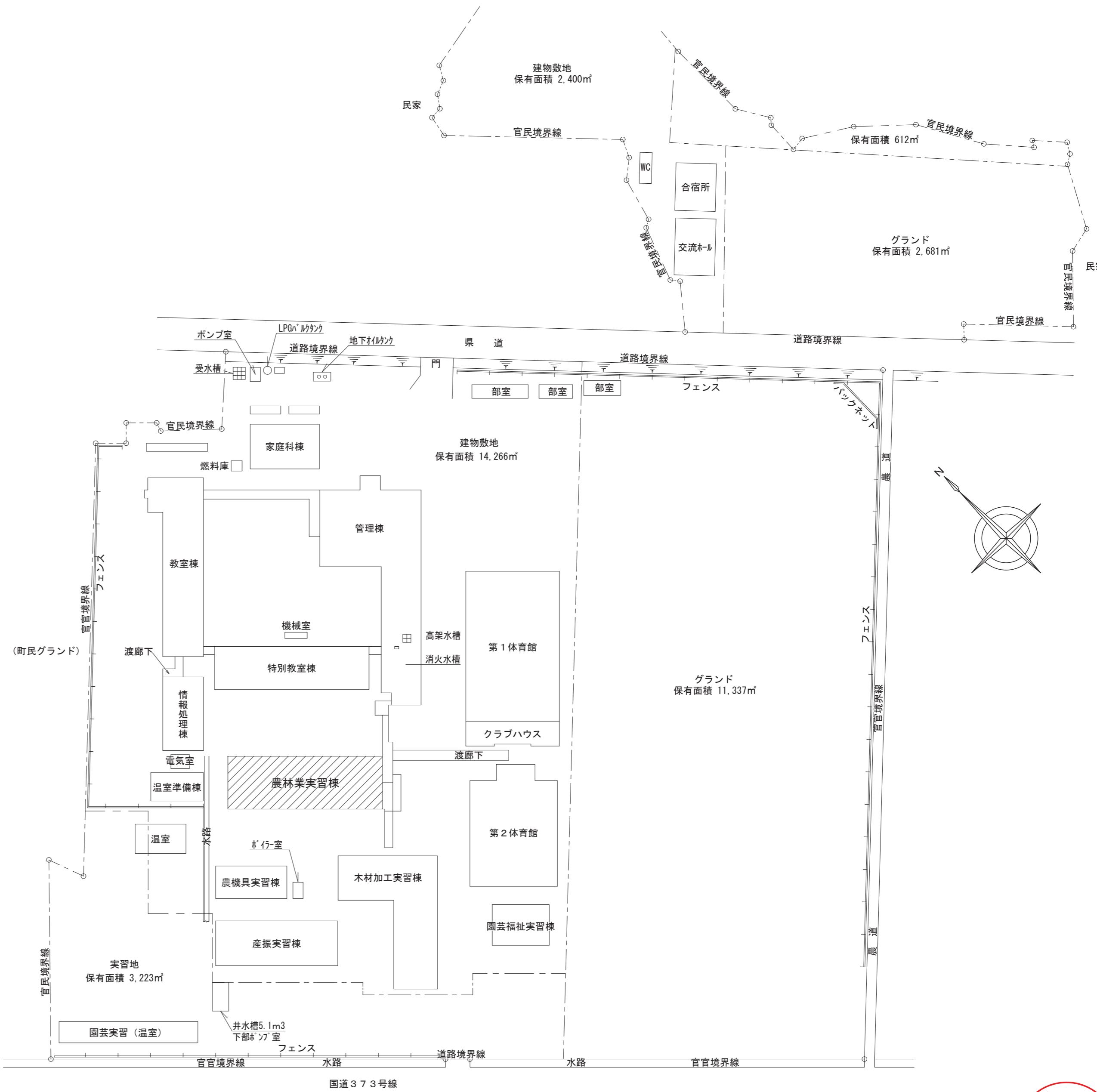
13 型番変更等により参考型番が変更又は廃止されている場合、参考型番の同等品とする。	1 小便器一体型	
	2 小便器分離型	
	3 洗浄水量4リットル/回以下	
	4 個別感知方式（ ● AC電源 ● 自己発電 ● 乾電池 ）	
	5 電源供給方式（ ● AC電源 ● 自己発電 ● 乾電池 ）	
	6 操作方式（ ● 電気閉閉式（ ● センサー式 ● タッチスイッチ式 ） ● 手動式 ）	
	7 洗浄水加温方式（ ● 瞬間式 ● 貯湯式 ）	
	8 標準図（施工64）	
	9 標準図（施工65）	
	14 親メーター	1 親メーター
2 子メーター		
3 借用		
4 買取		
5 直読		
6 遠隔表示		
7 差圧配管		
8 差圧配管		
9 差圧配管		
10 差圧配管		
15 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	
	10 差圧配管	
16 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	
	10 差圧配管	
17 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	
	10 差圧配管	
18 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	
	10 差圧配管	
19 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	
	10 差圧配管	
20 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	
	10 差圧配管	
21 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	
	10 差圧配管	
22 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	
	10 差圧配管	
23 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	
	10 差圧配管	
24 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	
	10 差圧配管	
25 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	
	10 差圧配管	
26 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	
	10 差圧配管	
27 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	
	10 差圧配管	
28 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	
	10 差圧配管	
29 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	
	10 差圧配管	
30 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	
	10 差圧配管	
31 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	
	10 差圧配管	
32 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	
	10 差圧配管	
33 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	
	10 差圧配管	
34 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	
	10 差圧配管	
35 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	
	10 差圧配管	
36 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	
	10 差圧配管	
37 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	
	10 差圧配管	
38 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	
	10 差圧配管	
39 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	
	10 差圧配管	
40 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	
	10 差圧配管	
41 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	
	10 差圧配管	
42 差圧配管	1 差圧配管	
	2 差圧配管	
	3 差圧配管	
	4 差圧配管	
	5 差圧配管	
	6 差圧配管	
	7 差圧配管	
	8 差圧配管	
	9 差圧配管	

工事概要

1. 農林業実習棟2階農業実験室にパッケージエアコン設置
2. 上記に伴う電気設備工事



付近見取図



配置図 S=1/800



有限会社 福田設備設計

〒689-1115 鳥取県紙子谷10番地4 TEL:0857-51-8240 FAX:0857-53-4669

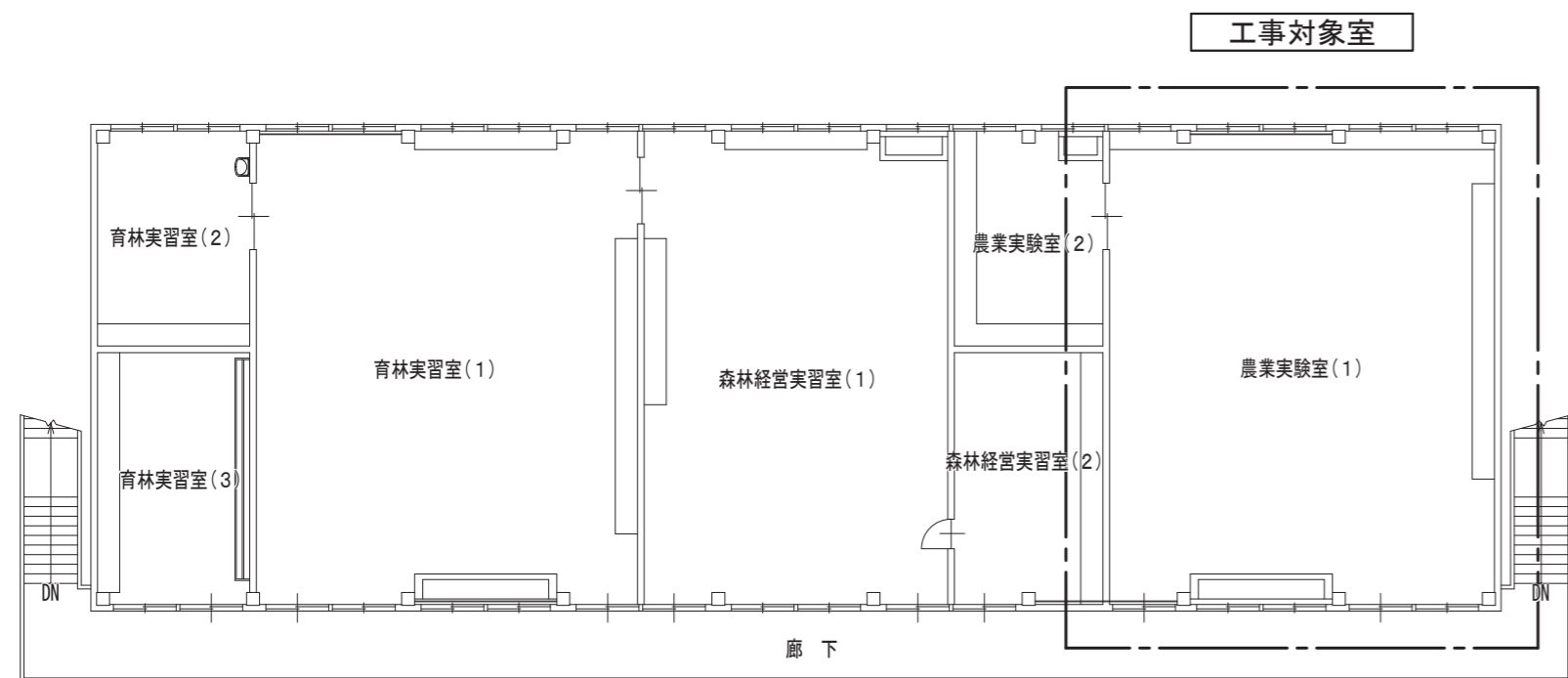
管理建築士 福田洋之
 一級建築士 第376077号
 担当者 福田洋之
 設備設計一級建築士 第5962号

CHECK 福田
 DRAW 福田

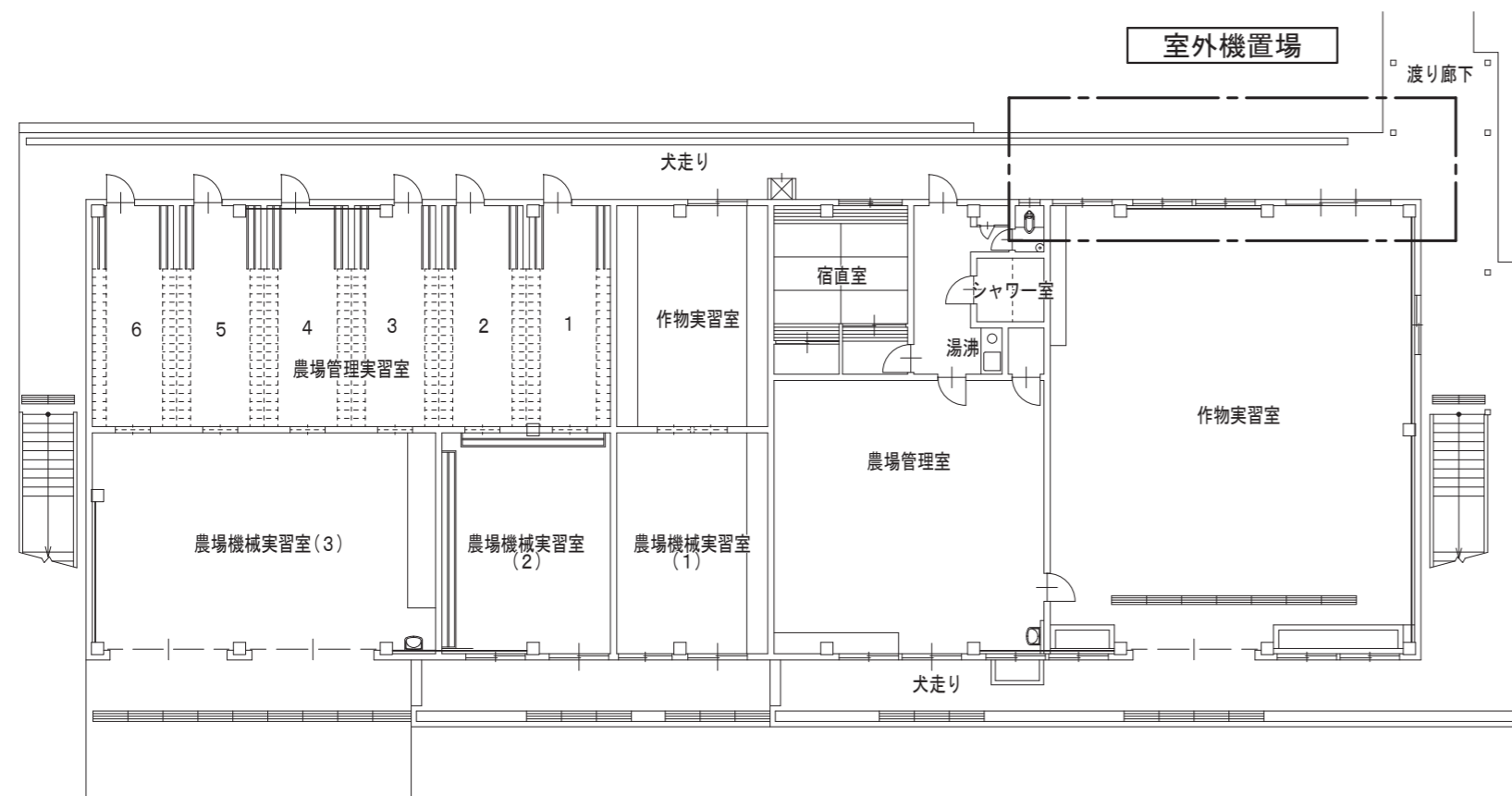
県立智頭農林高等学校農業実習室エアコン新設工事
 付近見取図、配置図、工事概要

SCALE 1/800

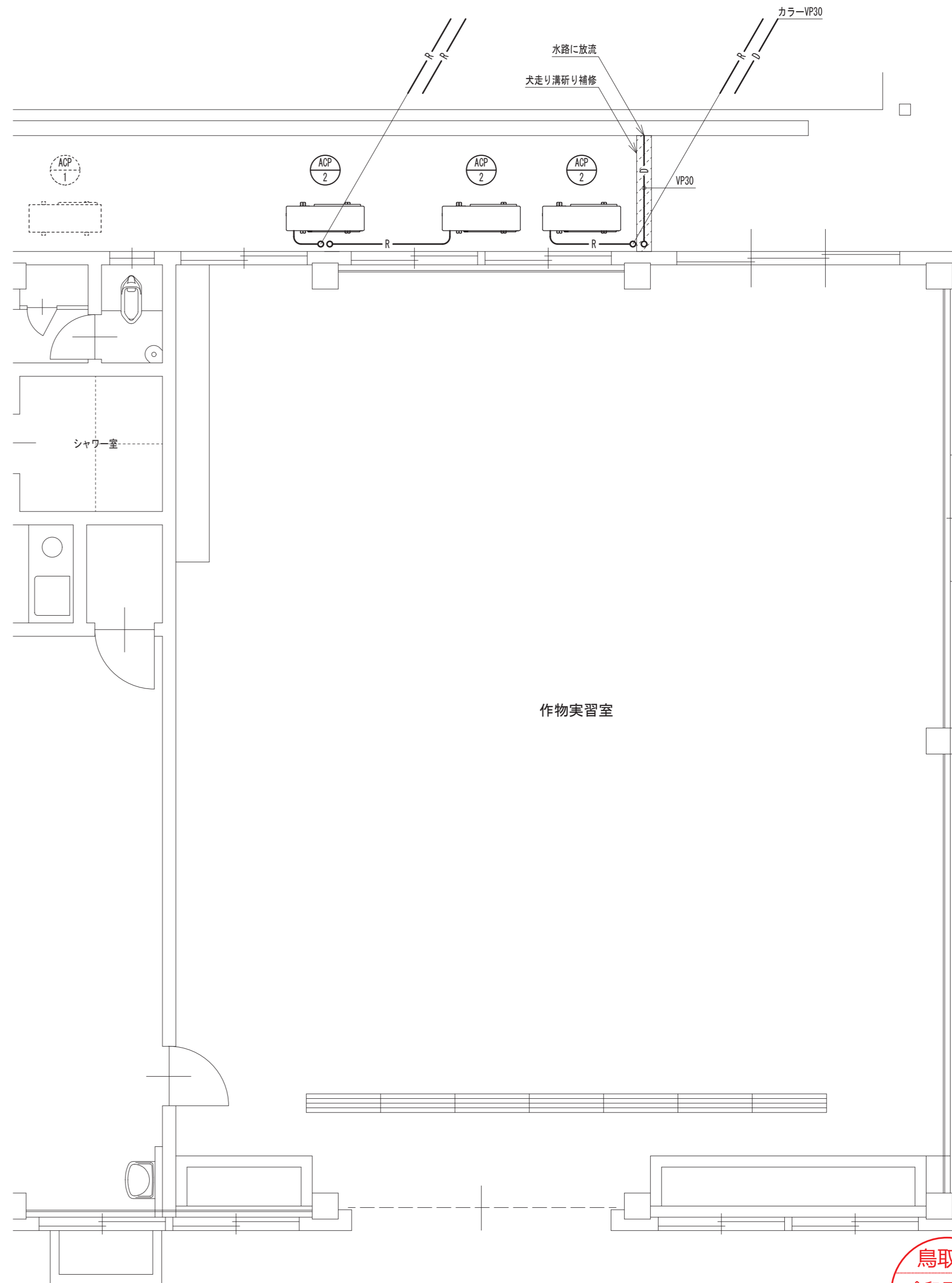
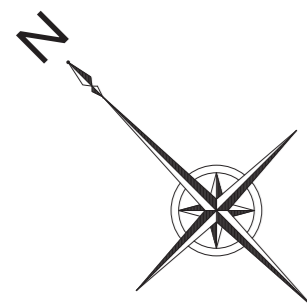
No. M-03
 DATE



2階平面図 S=1/200



1階平面図 S=1/200



冷暖房設備 1階配管図 S=1/50



有限会社 福田設備設計

〒689-1115 鳥取市紙子谷10番地4 TEL:0857-51-8240 FAX:0857-53-4669

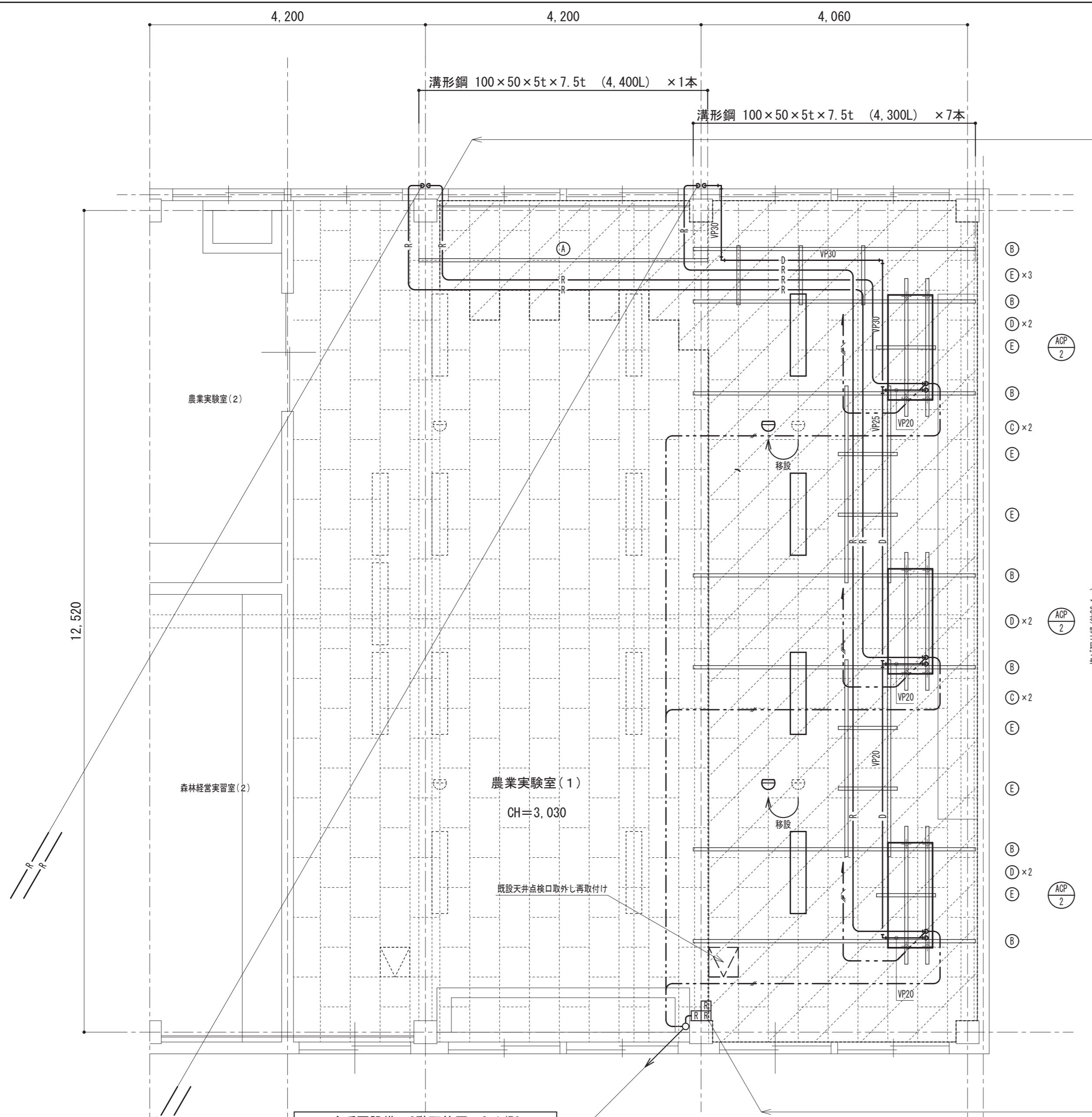
管理建築士 福田洋之
 一級建築士 第376077号
 担当者 福田洋之
 設備設計一級建築士 第5962号

CHECK 福田
 DRAW 福田

県立智頭農林高等学校農業実験室エアコン新設工事
 1階、2階平面図
 冷暖房設備 1階配管図

SCALE
 1/200
 1/50

No M-04
 DATE



記号	名称	仕様	数量
ACP 2	個別パッケージエアコン	天井形 (シングルタイプ) 定格冷房能力: 12.5kW 定格暖房能力: 14.0kW 電源: 3φ200V 圧縮機出力: 2.7kW ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン 鋼製平架台 (500H) 溶融亜鉛メッキ仕上げ グリーン購入法適合品、高調波流出電流計算書上の換算係数: ki=1.8以下	3

・冷媒管サイズ: 液管φ9.52(保温厚10mm)/ガス管φ15.88(保温厚20mm)
 ・冷媒管及びドレン管の屋外露出(共巻箇所)は、樹脂製保温化粧ケース(参考:SD140)内配管とする。
 ・天井内ドレン管は、グラスウール厚20mmにて断熱を行うこと。
 ・冷媒管のサイズ、室内外渡り配線及びリモコン線の仕様は、メーカー仕様に合わせてのこと。
 ・機器の定格能力、定格消費電力はJIS B 8616による。 開閉器容量30A

記号	仕様
R	冷媒管 液管φ9.52(保温厚10mm)/ガス管φ15.88(保温厚20mm)
D	ドレン管 (露出配管はカラーVP)
RT	ワイヤードリモコン リモコン配線(EM-MEES0.75-2C) 立下げ(E31)保護 ※塗装
---	室内外機渡り配線 EM-EEF2.0-3C E1.6 室内機と室外機を接続
---	リモコン配線 EM-MEES0.75 ⁺ -2C

天井仕上材: 化粧石膏ボード 厚9.0mm → 厚9.5mm (59.0m²) 撤去、新設
 ※既設天井材は、アスベスト含有成形板を見込む
 ※軽量鉄骨天井下地: LGS19形 既設再使用

照明器具 LSS9-4(直付け天井灯) 取外し再取付け

火報感知器取外し移設再取付 (差動式スポット型感知器2種)
 移設

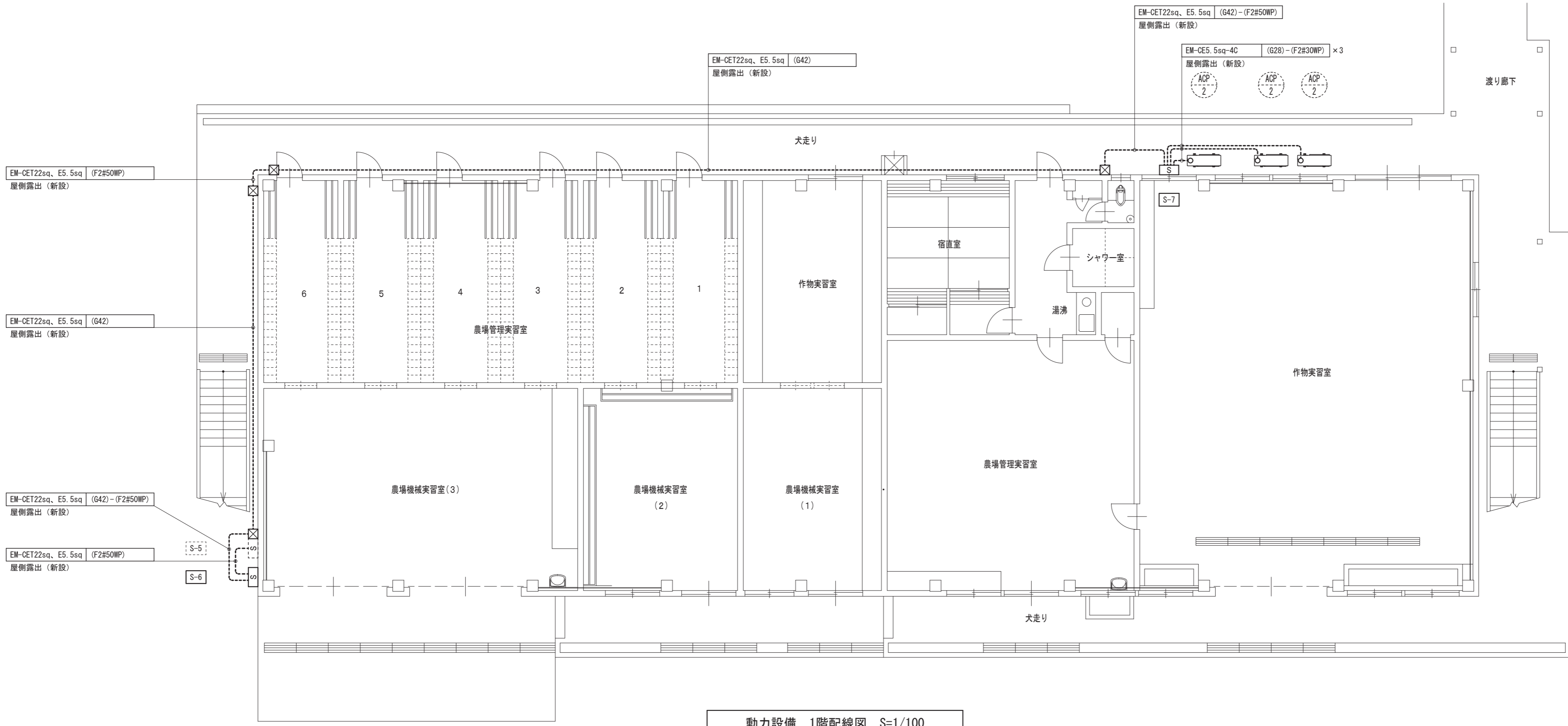
記号	仕様
A	溝形鋼 [-100×50×5t×7.5t 4.400L 鎮止め塗装] ×1本
B	溝形鋼 [-100×50×5t×7.5t 4.300L 鎮止め塗装] ×7本
C	万能アングル(既製品) L-50×50×4.5t 3.000L 電気亜鉛メッキ(クロメート処理) ×4本
D	万能アングル(既製品) L-50×50×4.5t 2.100L 電気亜鉛メッキ(クロメート処理) ×6本
E	万能アングル(既製品) L-50×50×4.5t 900L 電気亜鉛メッキ(クロメート処理) ×9本

冷暖房設備 2階配管図 S=1/50

リモコン線: EM-MEES0.75-2C×3
 立下: 電線管 E31(塗装有)
 ねじなしユニバーサル(LL型)E31×3
 2個用スイッチボックス(塗装有)×3



管理建築士 一級建築士 第376077号 福田洋之
 担当者 設備設計一級建築士 第5962号 福田洋之



動力設備 1階配線図 S=1/100

注 記

1. 既存設備を現地確認の上、施工のこと。
2. 図中、太線で示す配管配線・器具を新設すること。
3. 図中、細線で示す機器及び配管配線は既設を示し、残置とする。
4. エアコン室内外渡り線及び制御線は機械設備工事とする。
5. 図中、指示なきシンボルは下記または標準図による。

記号	名称	摘要	
[S-5]	手元開閉器盤 (S-5)	単線結線図参照	既設
[S]	手元開閉器盤 (S-6)	単線結線図参照	新設
[S]	手元開閉器盤 (S-7)	単線結線図参照	新設
[X]	プルボックス	SS 200×200×200WP-SUS	新設

