

# 産直施設空調改修工事（電気設備工事）

## 設 計 図

図面番号	図面名	縮尺
E - 1	特記仕様書-1	――
E - 2	特記仕様書-2	――
E - 3	構内配電線路図	S=1:200
E - 4	電灯設備図	S=1:100
E - 5	動力設備図	S=1:100
E - 6	電灯分電盤L-1A 動力分電盤P-1A、P-2A単線結線図	――
E - 7	受変電設備単線結線図（1）	――
E - 8	受変電設備単線結線図（2）	――
E - 9	構内配電線路撤去図・既存動力盤P-1-1単線結線図	S=1:200
E - 10	電灯設備撤去図	S=1:100
E - 11	動力設備撤去図	S=1:100
E - 12	拡声設備撤去図	S=1:100
E - 13	自動火災報知設備撤去図	S=1:100
E - 14	外構図	S=1:30、1/50

七 戸 町

アール・エー・ビー・開発株式会社

電気設備工事特記仕様書

Ⅰ. 工事概要

1. 工事場所

七戸町荒熊内 地内

2. 建物概要

建物名称	構造	階数 地上地下	塔屋	国有財産面積 延面積 (㎡)	建築基準法上の 延面積 (㎡)	消防法施行令 別表第 1 の区分	備考
七彩館	木造	平屋			937.38㎡		

3. 工事種目

●印の付いたものを適用する。)

		工 事 種 目				備 考
	農産物直売所			屋 外		
● 電灯設備	改修一式					
● 動力設備	改修一式					
○ 電気自動車用充電設備						
○ 電熱設備						
○ 雷保護設備						
● 受変電設備	改修一式					
○ 電力貯蔵設備						
○ 発電設備						
○ 構内情報通信設備						
○ 構内交換設備						
○ 情報表示設備						
○ 映像・音響設備						
○ 拡声設備						
○ 誘導支援設備						
○ テレビ共同受信設備						
○ 監視カメラ設備						
○ 駐車場管理設備						
○ 防犯・入退室管理設備						
○ 火災報知設備						
○ 中央監視制御設備						
○						
● 構内配電線路				改修一式	外灯設備を含む	
● 構内通信線路						

4. 指定部分

●なし

○あり 範囲： 工期：平成 年 月 日

Ⅱ. 工事仕様

1. 共通仕様

(1) 図面及び本特記仕様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制定の下記仕様書等のうち、●印が付いたものを適用する。

● 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（平成31年版）(以下「標準仕様書」という。)

● 公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）（平成31年版）(以下「改修標準仕様書」という。)

● 公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）（平成31年版）(以下「標準図」という。)

(2) 機械設備工事を本工事に含む場合は、機械設備工事は機械設備工事の特記仕様書を適用する。なお、機械設備工事の特記仕様書は（ ）図による。

2. 特記仕様

項目及び特記事項は、●印の付いたものを適用する。

章	項 目	特 記 事 項
Ⅰ 意 注 意 点	○適用区分	建築基準法に基づき定まる風圧力及び積雪荷重の算定には次の条件を用いる。 ○風圧力 風速（V〇＝） 地表面粗度区分（） ○積雪荷重 建設省告示第1455号における区域別表（）
	○電気工作物保安規程	東北地方整備局制定の営繕工事事業用電気工作物保安規程を適用する。
Ⅱ 資 材 の 選 定	○電気工事士	最大電力500kW以上の場合においても、第1種電気工事士により施工を行う。
	●機材の品質等	(1) 本工事に使用する機材等は、設計図書に定める品質及び性能の他、通常有すべき品質及び性能を有するものとする。 (2) 下表に機材名が記載された製造業者等は、次の①から⑥すべての事項を満たす証明となる資料を提出して監督職員の承諾を受ける。 ただし、次の①から⑥すべての事項を評価された事を示す外部機関が発行する書面を提出し監督職員の承諾を受けた場合は証明となる資料等の提出を省略することができる。 ① 品質及び性能に関する試験データを整備していること。 ② 生産施設及び品質の管理を適切に行っていること。 ③ 安定的な供給が可能であること。 ④ 法令等で定める許可、認可、認定又は免許を取得していること。 ⑤ 製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。 ⑥ 販売、保守等の営業体制を整えていること。

●環境への配慮

(1) 本工事中において、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年法律第100号）に基づく、「環境物品等の調達の推進に関する基本方針（平成31年2月閣議決定）」に定める特定調達品目「公共工事」の品目を調達する場合は、判断の基準等を満たすものとする。

(2) 建築物内部に使用する材料等は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有すると共に、次の①から④を満たすものとする。  
① 合板、木質系フローリング、構造用パネル、集成材、単板積層材、MDF、パーテイクルボード、その他の木質建材、ユリア樹脂板、壁紙、接着剤、保温材、緩衝材、断熱材、塗料、仕上塗材は、アセトアルデヒド及びスチレンを発生しない又は発散が極めて少ない材料で、設計図書に規定する「ホルムアルデヒドの放散量」の区分に応じた材料を使用する。  
② 接着剤及び塗料は、トルエン、キシレン及びエチルベンゼンの含有量が少ない材料を使用する。  
③ 接着剤は、可塑剤（フタル酸ジ－n－ブチル及びフタル酸ジ－2－エチルヘキシル等を含有しない難揮発性の可塑剤を除く）が添加されていない材料を使用する。  
④ ①の材料を使用して作られた家具、書架、実験台、その他の什器類等は、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド及びスチレンを発生しないか、発散が極めて少ない材料を使用したものとする。

(3) 設計図書に規定する「ホルムアルデヒドの放散量」の区分において、「規制対象外」とは次の①又は②に該当する材料を指し、同区分「第三種」とは次の③又は④に該当する材料を指す。  
① 建築基準法施行令第20条の7第1項に定める第一種、第二種及び第三種ホルムアルデヒド発散建築材料以外の材料  
② 建築基準法施行令第20条の7第4項の規定により国土交通大臣の認定を受けた材料  
③ 建築基準法施行令第20条の7第1項に定める第三種ホルムアルデヒド発散建築材料  
④ 建築基準法施行令第20条の7第4項の規定により国土交通大臣の認定を受けた材料

●他工事との取合い

●耐震措置

●仮設工事

○（○○○○の部）特記仕様書による。  
○足場その他  
●別契約の関係受注者が定置したものは無償で使用できる。  
○本工事で設置する。  
「手すり先行工法に関するガイドライン」に基づく足場の設置に当たっては、同ガイドラインの別紙1「手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準」における2の(2)手すり据置方式又は(3)手すり先行専用足場方式により行う。  
○内部足場 種別 ○脚立、足場板等 ○  
○外部足場 種別 ○A種 ○B種 ○C種 ○D種 ○E種  
防護シート ○設置する。 ○設置しない。

●電源周波数

50Hz

●支持金物・固定金具

イ) 屋外機器及び屋外の配管に使用する支持金物（ボルト類）はステンレス製（SUS304）とし、屋外機器のアンカーボルトのナットにはナットキャップ（樹脂製）を取り付ける。  
ロ) 振動を伴う機器の支持金物のナットはダブルナットとする。

●総合調整

各機器の個別運転後に下記の総合調整を行い、機能確認報告書を監督職員に提出する。  
○照明装置 ●受変電設備 ○発電装置  
○構内交換設備 ○構内情報通信網設備 ○

●電線・ケーブル

新設する電線類は、図面に「EM－○○」の記載がなくとも、EM電線、EMケーブルを使用する。

●厚鋼電線管

屋外で使用する厚鋼電線管のうち特記のないものは「内外面溶融亜鉛めっき（めっき付着量300g/㎡以上）」仕上げとする。

●合成樹脂製可とう管

合成樹脂製可とう管はPＦ管（一重管）とし、温度による分類はタイプ－25とする。

●電線本数、管路など

分電盤、制御盤、端子盤などの2次側以降の配線経路、電線太さ、電線本数、管径などは、監督職員の承諾を受けて、変更してもさしつかえない。

○インサート

床版で断熱材打込み部分は、断熱材用インサートとする。

○フラッシュプレート

○金属製（ステンレス、新金属も含む） ○樹脂製

○フロアプレート

○銅合金製 ○アルミ製  
水平調整付プレート（空転防止リング付）とする。

●接地極の種類及び位置表示

図面に特記なき場合は、表1「接地極一覧表」による。

○塗装

○居室に設置する分電盤は指定色塗装を施す。  
○下記部位に使用する、外面めっき電線管の露出配管には塗装を施す。  
（ ○居室 ○ ○ ○ ）

●機器取付高さ

○図面に特記なき場合は、表2「機器取付高さ」による。

○タンブラスイッチ

ネーム付きとする。

○○Aフロア－用配線器具の蓋

○ハーフジョイント用OAケーブル

特記の無いハーフジョイント用OAケーブルは次の仕様とする。  
2P15A（接地極付抜き形）×4コード3m（ケーブル付）通電表示灯付

○人感センサー用プレート

照明の人感センサー制御を行う部屋には、下記の注意プレートを設置する。  
材質：アクリル 文字：印刷文字 寸法：W180mm程度、H=50mm程度  
参考文例：「人の動きを検知して点灯します。一定時間動きがなければ消灯しますので、その際は再度身体を動かしてください。」  
注意プレート設置室： ○便所（計 枚） ○廊下（計 枚）

○カメラユニット付リモコンレール

天井内に取付けるターミナルユニット付リモコンレールの設置場所は、原則として点滅系統内の第1照明器具近傍とする。  
ただし、これによりがたい場合は監督職員と協議する。

○LED照明器具

LED照明器具の制御装置記号が特記されていないものは「一般形（L.N）」とする。

○照度測定

一般照明の照度測定箇所は、以下によるものとし監督職員に報告する。  
・明るさセンサが設置される部屋は、センサ1個につき1ヶ所以上  
・明るさセンサが設置されない部屋は、工事全体で計 箇所以上

○照度測定（非常用の照明装置）

非常用の照明装置の照度測定箇所は工事全体で計 箇所以上とし、監督職員に報告する。

○分電盤

○分電盤の分枝回路に使用する配線用遮断器及び漏電遮断器は、JIS協約形の1Pサイズ（100V2P1E、200V2P2E）とする。  
○埋込形分電盤からの立上り予備配管は、予備の配線用遮断器4個以下の場合（PＦ22）を1本、5個以上の場合（PＦ22）を2本、天井まで立上げる。

○制御盤

配管バンドとなる負荷には接地端子を設けなくともよい。

○受信調査

○標準仕様書の受信調査（テレビ共同受信設備）を行う。（付録表数）

表1「接地極一覧表」

接地極の種類は下記を標準としEBの長さは1,500mmとする。ただし、D=10は1,000mm、W=30は1,200mmとする。又、装柱機器及び屋外灯用接地極の埋設標準は不要とする。

接地の種類	記 号	接地抵抗値	接地極の規格、数量
○雷保護用接地	ELA	Ω以下	EP×2
○雷保護用接地	ELA	Ω以下	EB（D＝14又はW＝40）×3連－1組
○共同接地	EAEDEL	10Ω以下	EB（D＝14又はW＝40）×3連－2組
○共同接地	EAEED	10Ω以下	EB（D＝14又はW＝40）×3連－2組
●A種接地	EA	10Ω以下	EB（D＝14又はW＝40）×3連－2組
●B種接地	EB	Ω以下	EB（D＝14又はW＝40）×2
○C種接地	EC	10Ω以下	EB（D＝14又はW＝40）×3連－2組
●D種接地	ED	100Ω以下	EB（D＝14又はW＝40）×1
○漏電遮断器回路	EL	500Ω以下	EB（D＝14又はW＝40）×1
○構内交換機（隣機用）	EL	10Ω以下	EB（D＝14又はW＝40）×3連－2組
○本配線盤の保安装置	EAt	10Ω以下	EB（D＝14又はW＝40）×3連－2組
○電話引込口の保安器	ELt	100Ω以下	EB（D＝14又はW＝40）×1
○アンテナ保安器	ELt	100Ω以下	EB（D＝14又はW＝40）×1
○拡声増幅器	EDt	100Ω以下	EB（D＝14又はW＝40）×1
○防犯装置用	ES	Ω以下	EB（D＝14又はW＝40）×3連－1組
○			
○測定用補助接地極	EQ	――	EB（D＝10又はW＝30）×1
○避雷器用（低圧用）	ELL	10Ω以下	EB（D＝14又はW＝40）×3連－2組
○避雷器用（高圧用）	ELH	10Ω以下	EB（D＝14又はW＝40）×3連－2組
○避雷器用（モデム用）	EMD	100Ω以下	EB（D＝14又はW＝40）×1

表2「機器取付高さ」

機 器	測 点	取付高 (mm)	機 器	測 点	取付高 (mm)			
共通	積算用計器	地上～窓中心	1,800～2,000	電	集合保安器箱	天井～上端	200	
	引込開閉器	床～中心	1,800～2,200		端子盤（廊下、室内）	床～下端	300	
	分電盤	床～中心	1,500 （上層1,900以下）		端子盤（EPSなど）	床～中心	1,500	
		スイッチ（一般）	床～中心		1,300	壁付電話機	床～中心	1,300
		スイッチ（自動ドア）	床～中心		1,300	壁付テレビ（一般）	床～中心	300
電	スイッチ（和室）	床～中心	1,200	壁付テレビ（和室）	床～中心	150		
	コンセント（一般）	床～中心	300	時計 拡声	壁掛形親時計	床～中心	1,500 （上層1,900以下）	
	コンセント（和室）	床～中心	150		壁付時計計	床～中心	天井高×0.9	
	コンセント（台上）	台～中心	150～200		壁付形時計	床～中心	天井高×0.9	
	コンセント（厨房）	床～中心	800～1,000		壁付テレビ	床～中心	1,300	
コンセント（車庫）	床～中心	1,300	情報表示器		床～中心	天井高×0.9		
灯	コンセント（機械室）	床～中心	500～1,000	表示等	壁付発信機	床～中心	1,300	
	コンセント（屋外）	地上～中心	1,000～1,300		ベルブザー・チャイム	床～中心	2,300	
	ブランチ（一般）	床～中心	2,100～2,300		壁付押ボタン（一般）	床～中心	1,300	
	ブランチ（路端）	床～中心	2,000～2,500		テレビインターホン（観音）	床～中心	1,400	
	ブランチ（鏡上）	鏡上端～中心	150		テレビインターホン（子機）	床～中心	約1,350	
動力	壁掛形制御盤	床～中心	1,500 （上層1,900以下）	ホンダ	壁付インターホン（一般）	床～中心	1,300	
	開閉器箱	床～中心	1,500		壁付テレビ	床～中心	1,300	
	制御用スイッチ	床～中心	1,300		機器収容箱	天井～上端	200	
	試験用接地端子箱	床～下端	800		機器収容箱（EPS）	床～中心	1,500	
	雷保護				テレビ端子（一般）	床～中心	300	
受変電	接地端子箱	床～中心	500	テレビ	テレビ端子（和室）	床～中心	150	
					受信機	床～操作部	800～1,500	
					副受信機	床～操作部	800～1,500	
					機器収容箱	床～操作部	800～1,500	
					発信機	床～操作部	800～1,500	
誘導支援等	呼出しボタン（多機能利用）	床～中心	900	火災報知	表示灯	床～中心	2,100	
	壁付インターホン（観音）	床～中心	1,300		警報ベル	床～中心	2,300	
	壁付インターホン（玄関機）	床～中心	1,100		液化石油ガス用（軽質）	床～上端	300	
	廊下表示灯（復旧タイプ付）	床～中心	1,300		都市ガス用（軽質）	天井～上端	150	
	スイッチ（車椅子用）	床～中心	1,100		都市ガス用（重質）	床～上端	300	
コンセント（車椅子用）	床～中心	900						

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。

DRAWING 特記仕様書－1

PROJECT 産直施設空調設備改修工事（電気設備工事）

オール・イー・ビー開発株式会社  
一級建築士 大臣登録 第253491号 山内 剛男

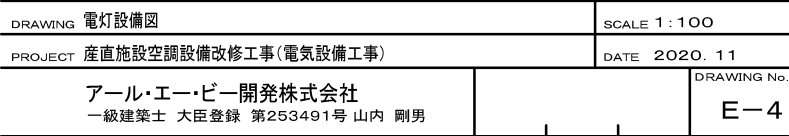
SCALE 1/

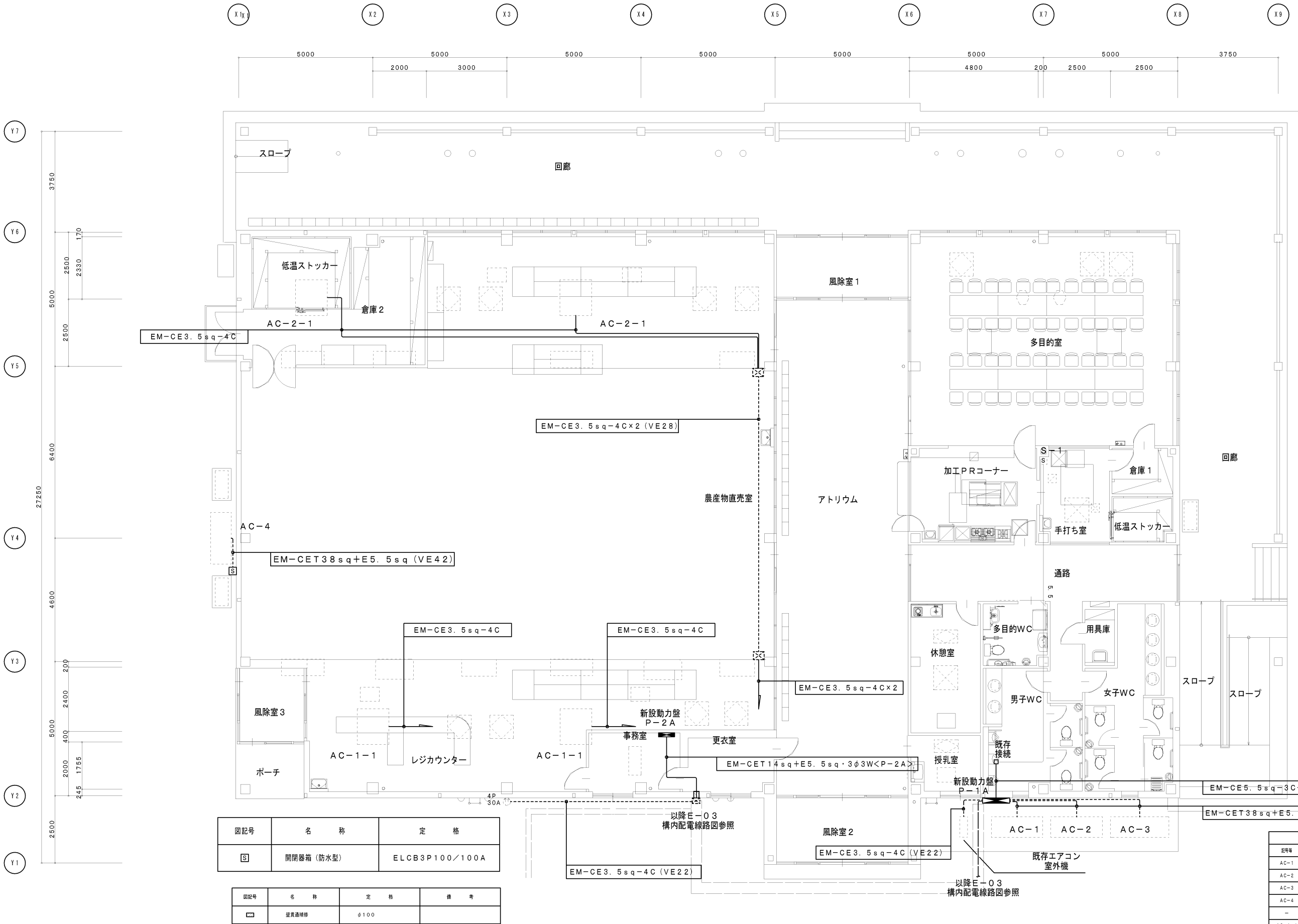
DATE 2020. 11

DRAWING No. E－1







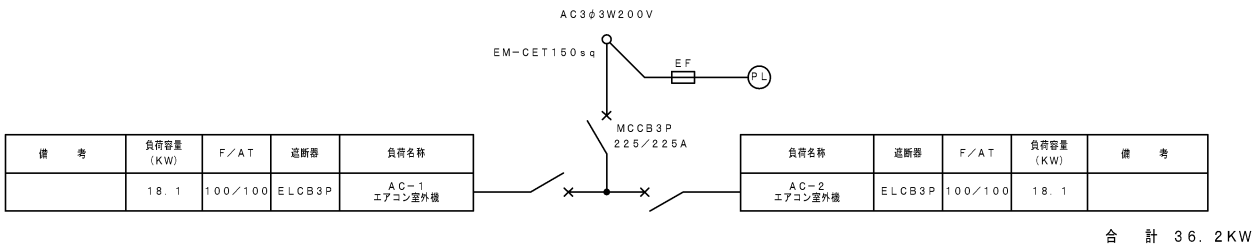


図記号	名 称	定 格
S	開閉器箱（防水型）	ELCB3P100/100A

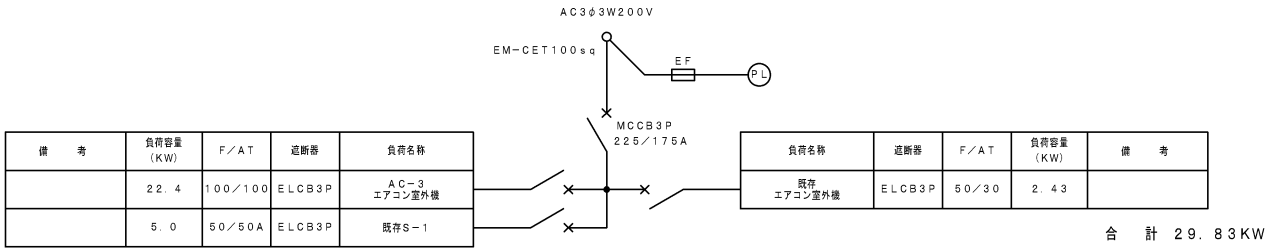
図記号	名 称	定 格	備 考
□	壁貫通補修	φ100	

動力設備（動力盤P-1A、P-2A 二次図）機器一覧表					
記号等	機器名称	負荷容量	負荷容量	台数	備考
AC-1	エアコン室外機	3φ200V	23.5KW	1台	最大消費電力
AC-2	エアコン室外機	3φ200V	23.5KW	1台	最大消費電力
AC-3	エアコン室外機	3φ200V	25.5KW	1台	最大消費電力
AC-4	エアコン室外機	3φ200V	23.5KW	1台	最大消費電力
—	既存エアコン室外機	3φ200V	2.43KW	1台	
AC-1-1	エアコン室内機	3φ200V	0.32KW	2台	
AC-2-1	エアコン室内機	3φ200V	0.32KW	2台	
—	既存コンセント	3φ200V	2.0KW	1箇	
S-1	既存開閉器箱	3φ200V	5.0KW	1箇	

動力設備図 S=1/100

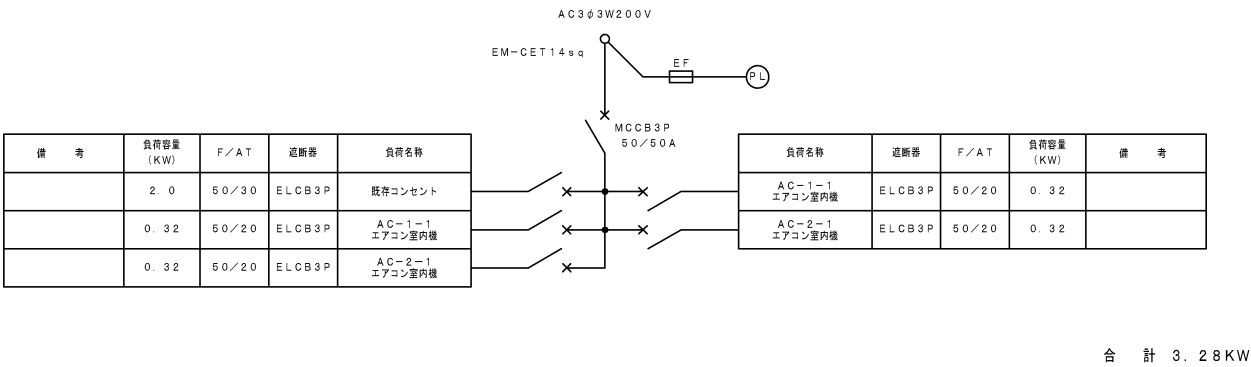


セパレータ



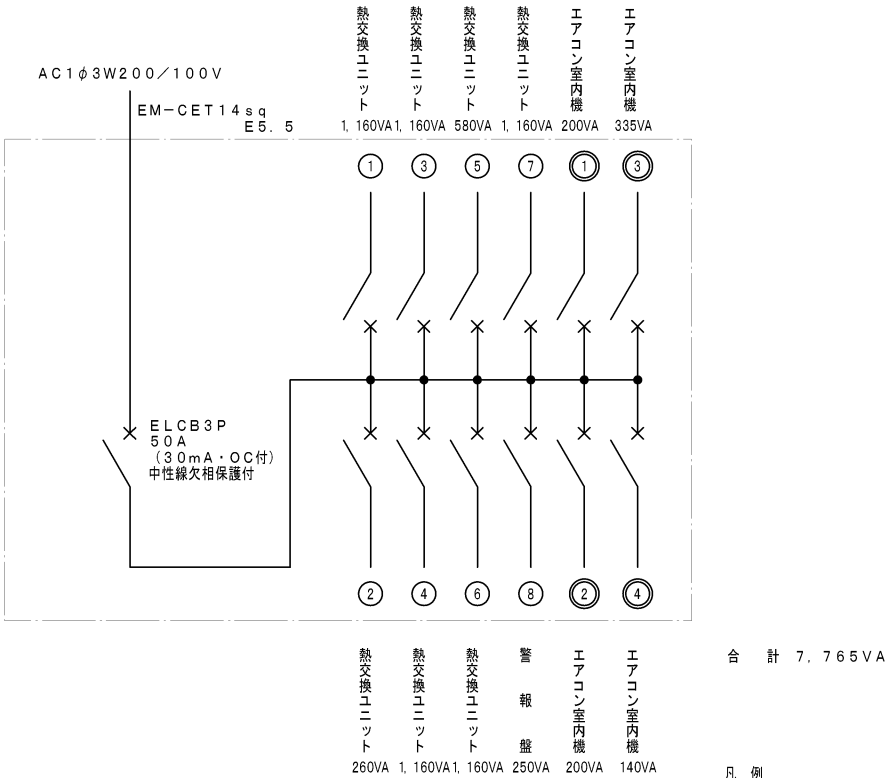
- 注 記
1. 分電盤は、ステンレス製防水型とする。
  2. 露出壁掛型とする。

動力盤 P-1A 単線結線図



- 注 記
1. 分電盤は、鋼板製露出壁掛型とする。

動力盤 P-2A 単線結線図



露出型  
カバー・ボックスプラスチック製

電灯分電盤 L-1A 単線結線図

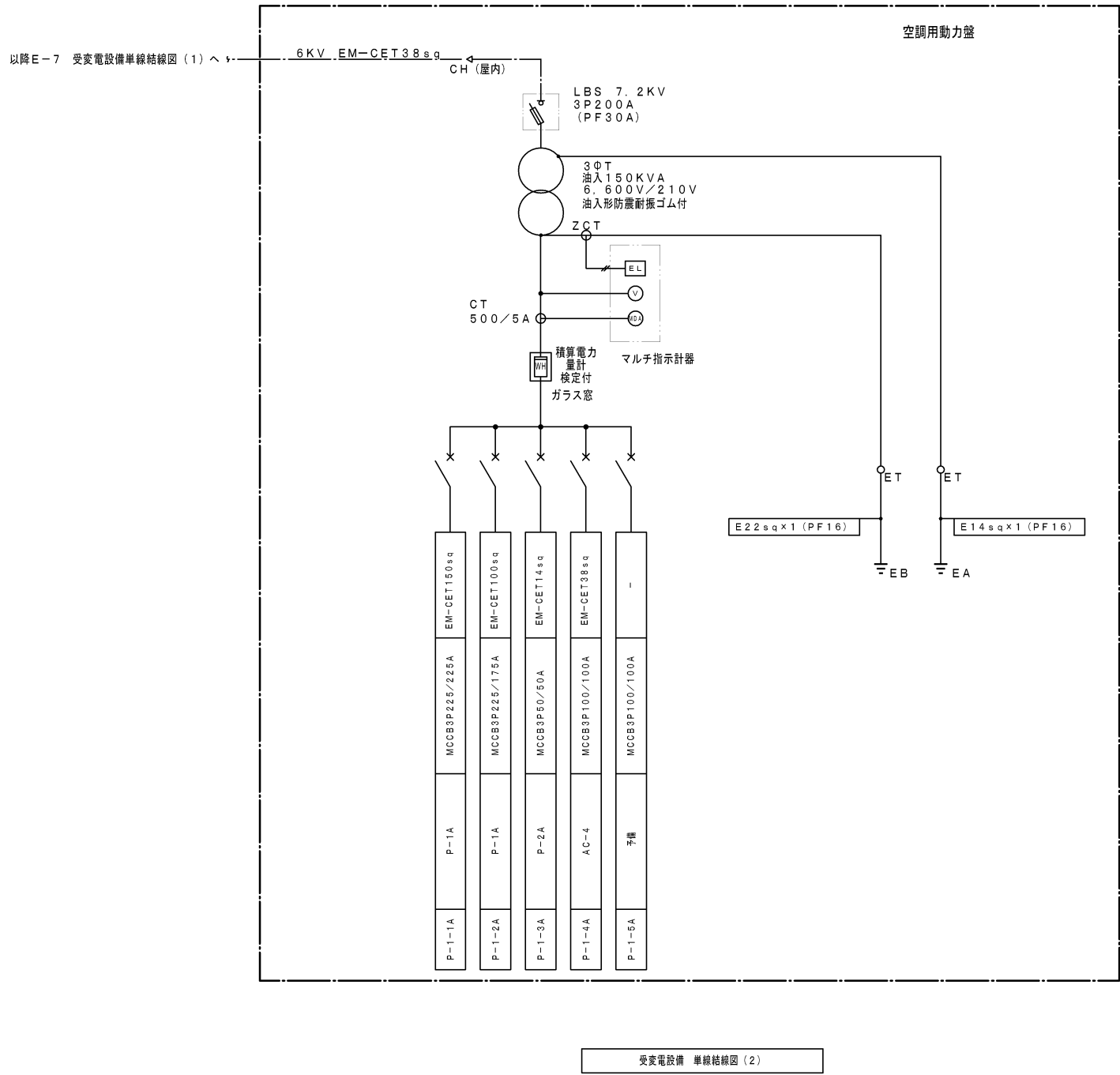
- 100V回路を示す。
- 安全ブレーカー2P2E20A x 4  
安全ブレーカー2P1E20A x 8
- 200V回路を示す。

DRAWING	電灯分電盤L-1A, 動力盤P-1A, P-2A単線結線図	SCALE	1/1
PROJECT	産直施設空調設備改修工事(電気設備工事)	DATE	2020.11
アール・イー・ビー開発株式会社 一級建築士 大臣登録 第253491号 山内 剛男		DRAWING No.	E-6

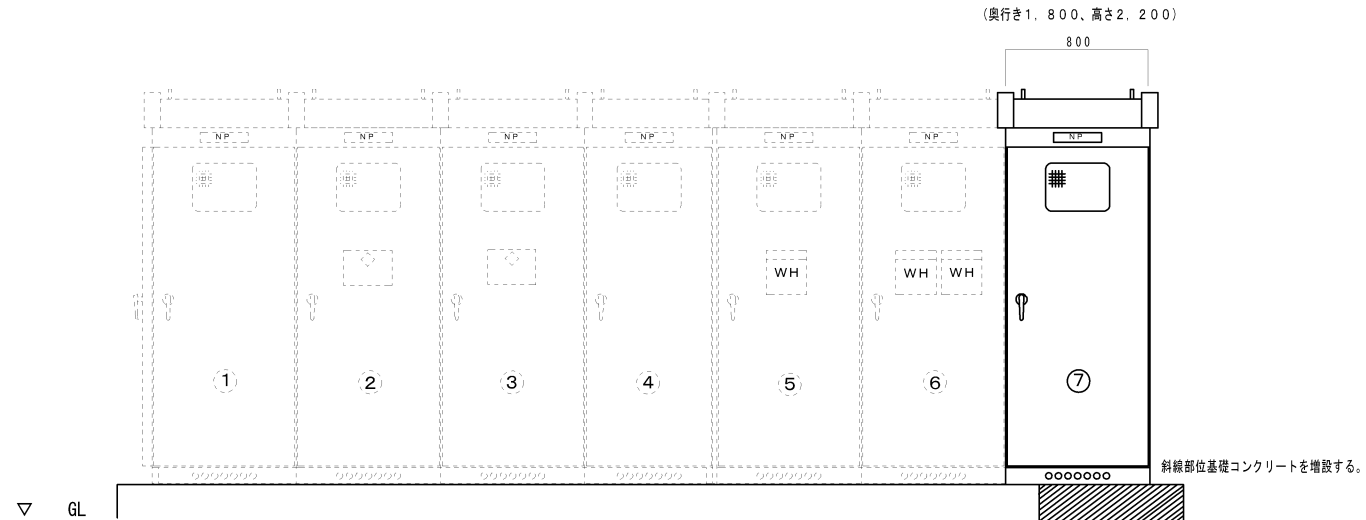
※メーカーの責任施工とすること。







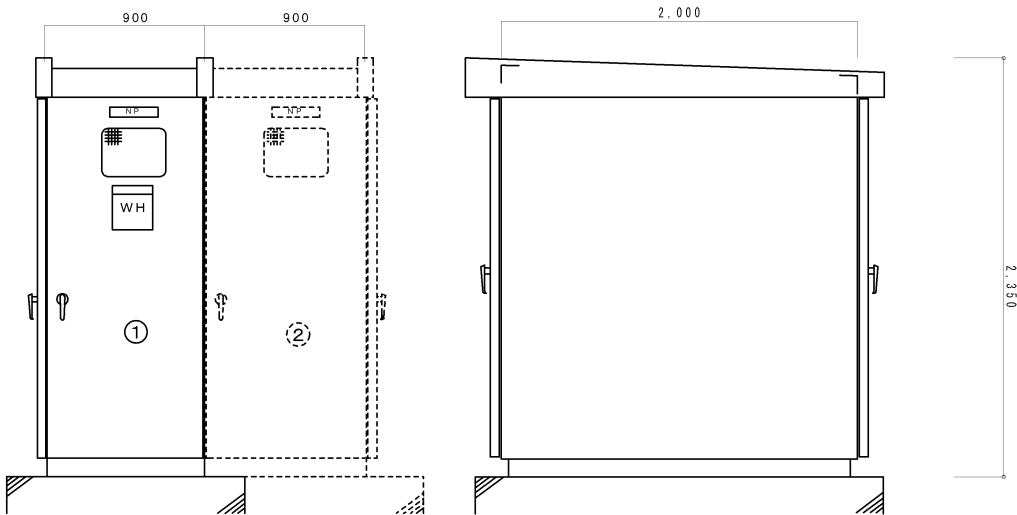
名 称	備 考
① 既 存 非 常 用 電 源 盤	既 設
② 既 存 低 圧 電 灯 盤	— 〃 —
③ 既 存 低 圧 動 力 盤	— 〃 —
④ 既 存 高 圧 受 電 盤 (1)	— 〃 —
⑤ 既 存 高 圧 受 電 盤 (2)	— 〃 —
⑥ 既 存 低 圧 電 灯 ・ 動 力 盤	— 〃 —
⑦ L B S 盤	新 設



- ※LBS盤について
1. 重耐塩塗装仕上(指定色塗装共)とする。
  2. 防雪、分割加工付とする。
  3. ⑥横の既存プルボックスはLBS盤の中にかぶせて施工する事。
  4. 点検用側面扉は不要とする。

既存受変電設備及びLBS盤姿図

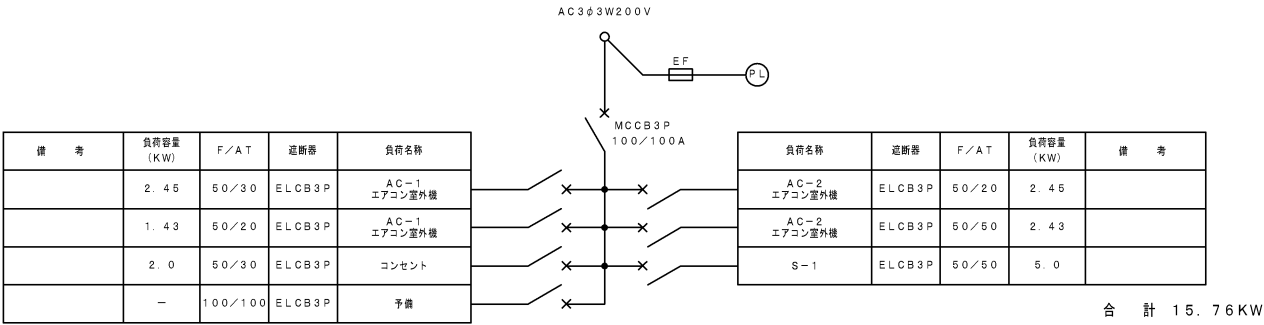
名 称	備 考
① 空 調 用 動 力 盤	新 設
② 将 来 用 増 設 ス ペ ー ス	-



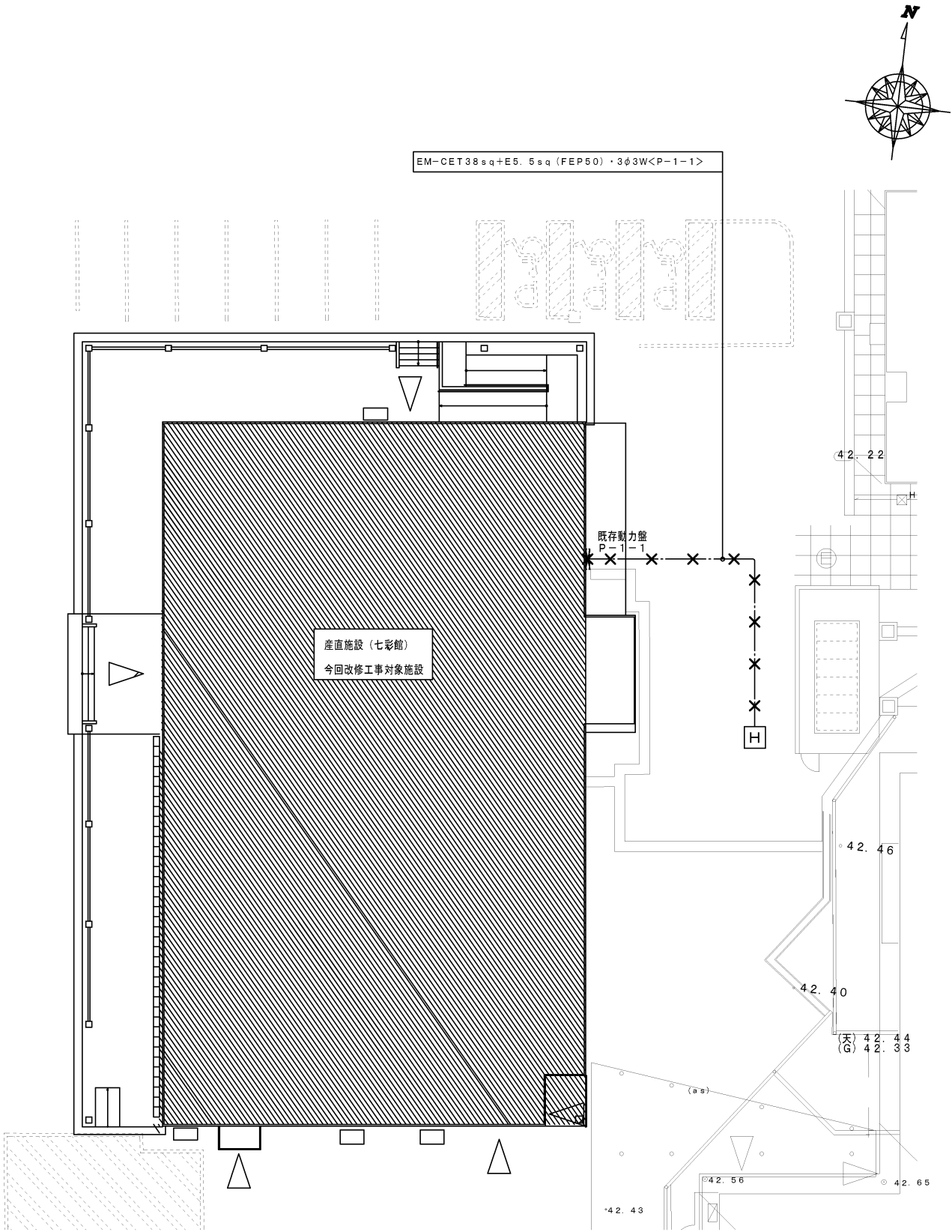
1. 重耐塩塗装仕上(指定色塗装共)とする。
- ※基礎工事は本工事とする。  
(既存フェンス改修含む)

新設受変電設備姿図 S=1/30

DRAWING 受変電設備単線結線図(2)	SCALE 〃
PROJECT 産直施設空調設備改修工事(電気設備工事)	DATE 2020. 11
アール・イー・ビー開発株式会社 一級建築士 大臣登録 第253491号 山内 剛男	DRAWING No. E-8

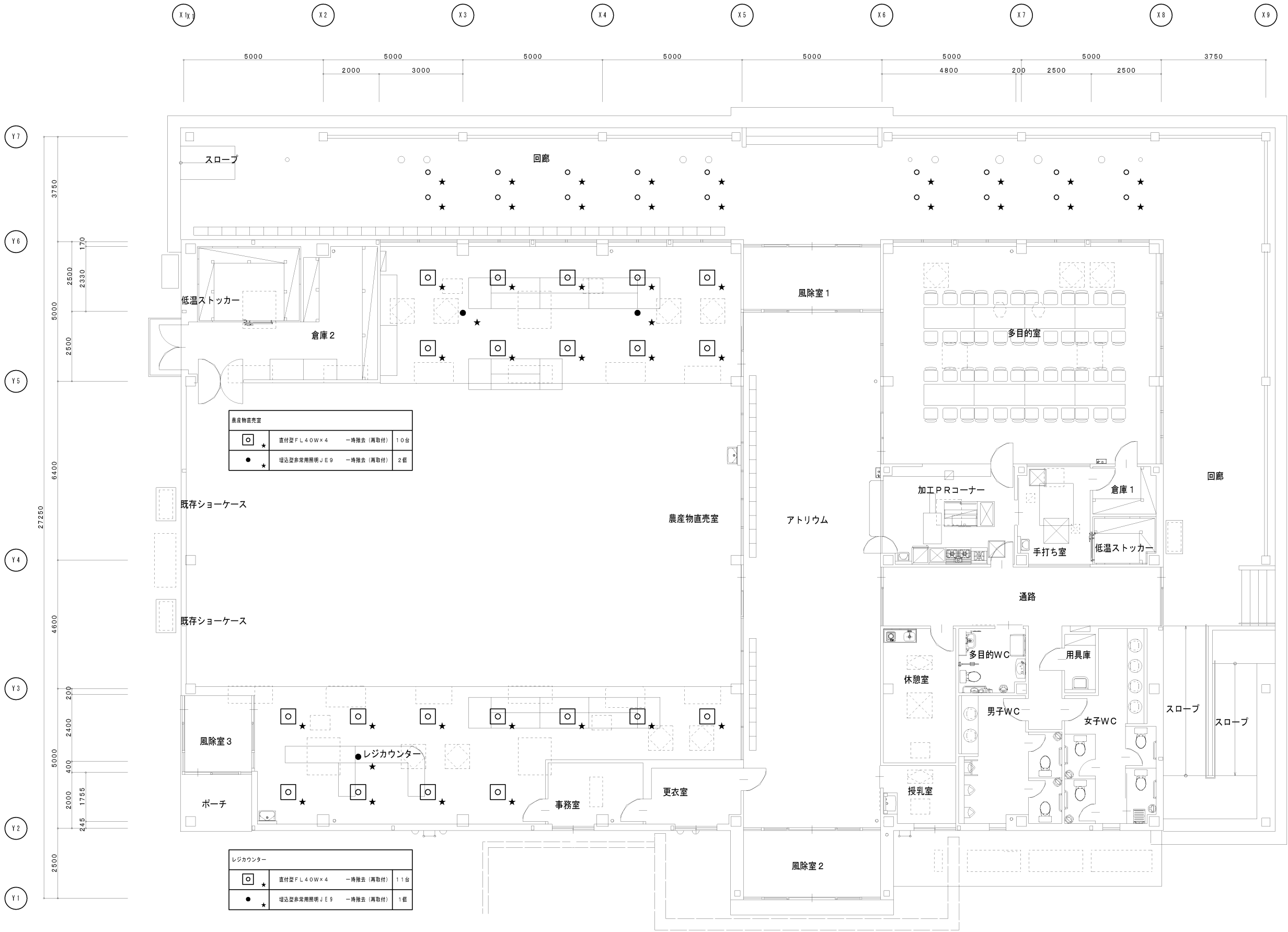


既存動力盤 P-1-1 単線結線図



×印は撤去を示す。  
ケーブル及び露出立上部位電線管のみ撤去  
地中埋設部位電線管及びケーブルは埋め殺しとする。

構内配電線路撤去図 S=1/200

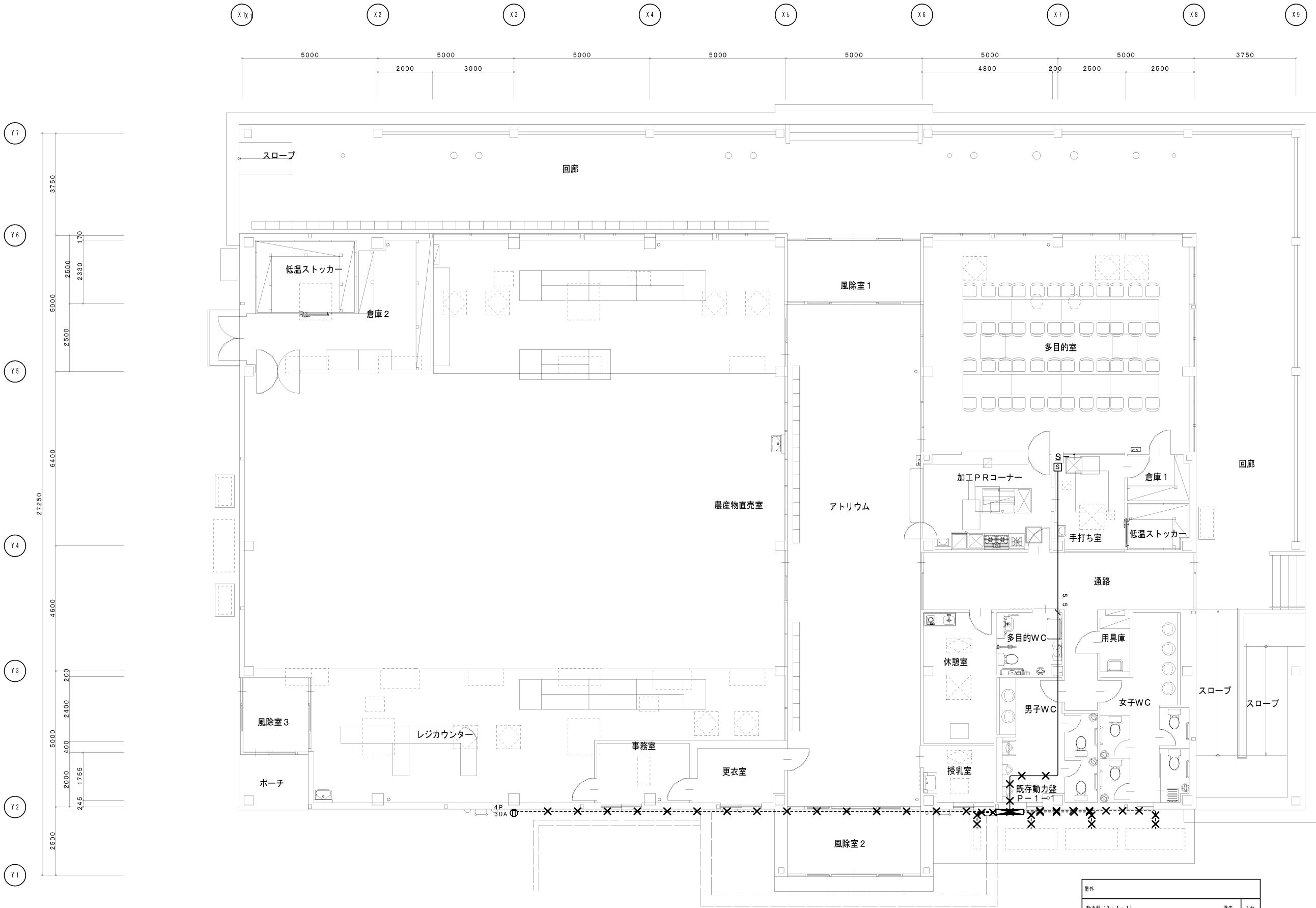


図例			
○ ★	直付型白熱灯 L	一時撤去 (再取付)	18 個

農産物直売室			
○ ★	直付型 F L 4 0 W x 4	一時撤去 (再取付)	10 台
● ★	埋込型非常用照明 J E 9	一時撤去 (再取付)	2 個

レジカウンター			
○ ★	直付型 F L 4 0 W x 4	一時撤去 (再取付)	11 台
● ★	埋込型非常用照明 J E 9	一時撤去 (再取付)	1 個

電灯設備撤去図 S=1/100



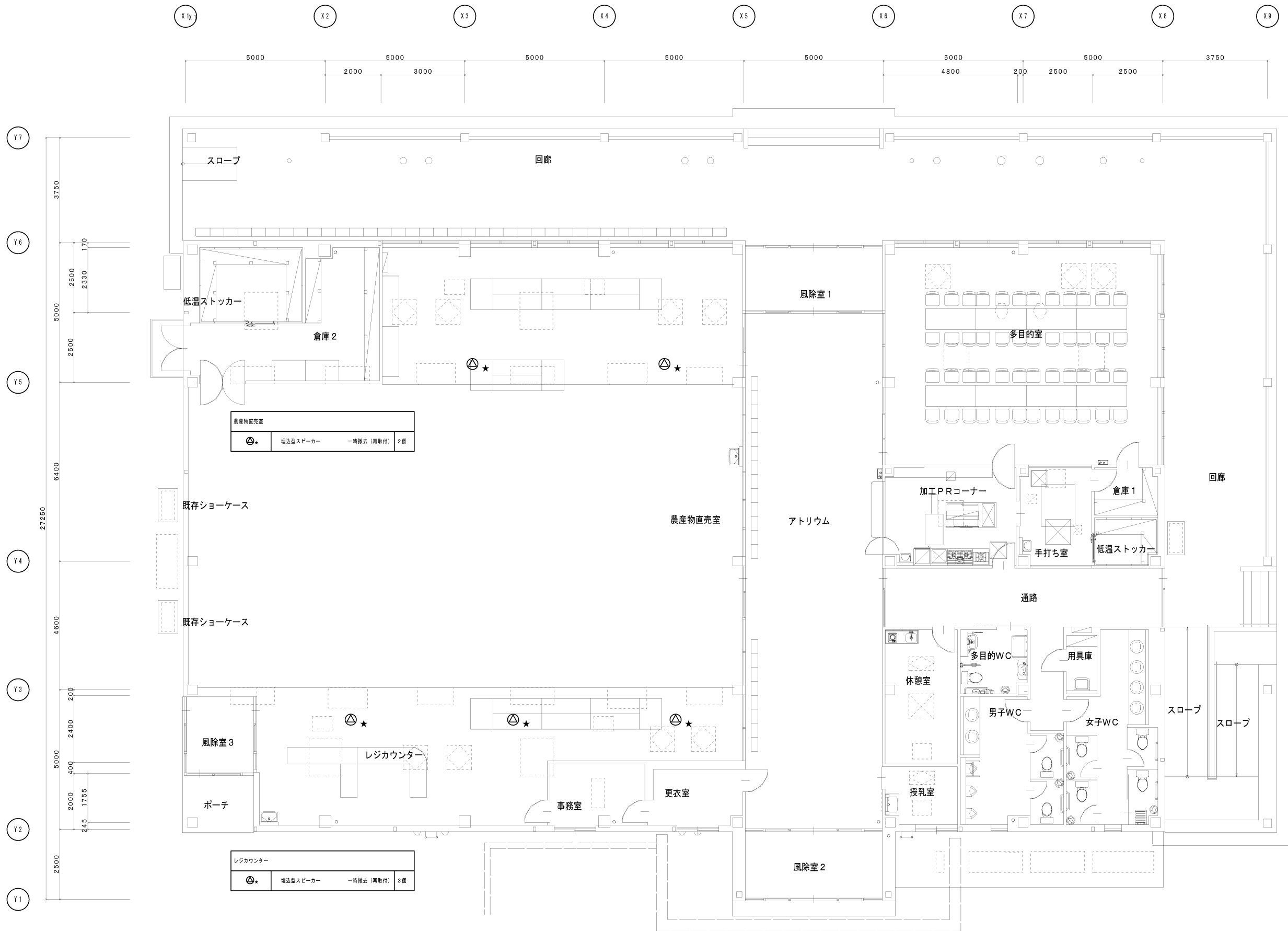
×印は撤去を示す。

動力設備撤去図 S=1/100

屋外		
動力盤 (P-1-1)	撤去	1台

注 記	
1. 特記無き配線配管は、下記による。	
----	EM-IE2. 0mm×3+E2. 0mm (HIVE16)
---	EM-CE5. 5φ-3C+E2. 0mm

DRAWING 動力設備撤去図		SCALE 1:100	
PROJECT 産直施設空調設備改修工事(電気設備工事)		DATE 2020. 11	
アール・イー・ビー開発株式会社 一級建築士 大臣登録 第253491号 山内 剛男			DRAWING No. E-11



拡声設備撤去図 S=1/100

