

仕 様 書

- 1 役務件名：北熊本（R4）空調機据付
- 2 実施場所：熊本市北区八景水谷2-17-1 陸上自衛隊北熊本駐屯地
- 3 実施期間：契約締結日の翌日～令和5年3月31日（金）
- 4 役務概要

実施項目	規格	数量	備考
I 電気設備工事			
1 配管工事			
電線管	E25	4.4 m	
2 配線工事			
(1) 低圧電力用ケーブル	EM-EEF1.6-3C	222 m	
(2) 屋内用絶縁電線	EM-IE1.6	222 m	
3 塗装工事			
SOP塗	ねじ無し電線管	4.4 m	
II 機械設備工事			
1 仮設工事			
(1) 養生		1 式	
(2) 整理清掃後片付け		1 式	
(3) 外部足場		1 式	
(4) 内部足場		1 式	
2 配管工事			
(1) 冷媒用断熱材被覆銅管	φ6.35	60.4 m	
(2) 冷媒用断熱材被覆銅管	φ12.7	60.4 m	
(3) ドレン配管	PE14	41.6 m	
3 保温工事			
(1) 冷媒管	屋内露出 外装のみ	15.8 m	
(2) 冷媒管	屋外露出 外装のみ	27.1 m	
4 空気調和機設備			
(1) 空気調和機据付	室内機天吊型 4.0kw	2 組	室内外機共
(2) 空気調和機据付	室内機天吊型 6.3kw	10 組	室内外機共
(3) 壁貫通工	φ75程度	12 箇所	
5 試運転調整		1 式	

5 一般事項

- (1) 図面及び特記仕様書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「公共建築工事標準仕様書（以下、「標仕」という。）」「公共建築改修工事標準仕様書（以下、「改修標仕」という。）」及び関係諸規則に基づき実施する。
- (2) 本仕様書及び図面に記載無き事項で、疑義が生じた場合は監督官と調整し、その指示に従い実施すること。

- (3) 請負者は業務実施に先立ち、監督官と協議のうえ〔作業計画書（作業の具体的な計画を定めたもの）・施工図・工事工程表〕を作成、監督官の承諾を受けるものとする。ただし、あらかじめ監督官の承諾をうけた場合はこの限りではない。
- (4) 本仕様書及び図面に記載されてある寸法・規格については、あくまでも標準寸法・規格であるため、実際の工事に際しては、必ず現地にて採寸・調査を行い実施すること。
- (5) 請負者は、作業の主要な段階及び監督官の指示する場所において写真撮影を実施すること。項目は、着手前・中・後、隠蔽部分、使用材料及び監督官の指示箇所とする。また写真は、役務完了後速やかに現像し、A4判アルバム（プリント可）に整理のうえ1部提出すること。
- (6) 作業実施中において、管理施設及び人員に損傷・損害を与えた場合は速やかに監督官に報告するとともに、請負者の責任において補償及び復旧すること。
- (7) 作業実施に際し、仕様書・図面に明記なき事項であっても、当然必要と考えられる事項については監督官と協議のうえ指示に従い実施すること。
- (8) 作業実施に際し、請負者は作業条件を作業関係者に十分把握させると共に作業員に対して安全教育を実施し安全な作業方法の確認及び安全点検を確実に実施すること。
- (9) 本役務に使用する材料は、設計図書に定める所要の品質及び性能を有するものとし、JIS又はJASマーク表示のない材料及びその製造業者等は、次のア～カの事項を満たすものとする。
 - ア 品質及び性能に関する試験データが整備されていること。
 - イ 生産施設及び品質の管理が適切に行われていること。
 - ウ 安定的な供給が可能であること。
 - エ 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。
 - オ 製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。
 - カ 販売、保守等の営業体制が整えられていること。
- (10) 作業に必要な電気・水についてはすべて有償とし、請負者によるメーターの設置又は官側の指示する方法により使用量を算定する。
- (11) 駐屯地の出入門時間は、8時30分～18時00分とする。ただし、夜間作業実施時等の場合でこれを超える時間については監督官と協議するものとする。
- (12) 本役務で発生した廃品等のうち、監督官が指示するものについては、発生材引渡書を提出し、所定の位置（場内運搬距離約1km）に運搬搬入するものとする。その他の廃品等については、飛散防止処置後、所定の位置（場内運搬距離約0.5km）に搬入・集積すること。
- (13) 本役務は、検査官の完了検査合格をもって完了とする。手直しが生じた場合は、手直し完了後検査官の再検査を実施し検査合格をもって完了とする。
- (14) 一般事項及び特記事項で選択する部分については、●印が付いたものを適用する。
- (15) その他不明な事項、提出書類等はその都度監督官と協議し、指示に従うこと。

6 特記事項（共通事項）

(1) 仮設工事

- ア 足場、作業構台、仮囲い等は、建築基準法、労働安全衛生法、「建設工事公衆災害防止対策要綱 建築工事編」その他関係法令等に従い、適切な材料及び構造のものとし、適正な保守管理を行う。
- イ 工事にて使用する足場、作業構台の類は、官側及び別契約の関係受注者も無償で使用できるものとする。

(2) 塗装工事

配管等の塗装

- ア 屋外露出配管及び配電盤類等の塗装色は設計図及び監督官の指示による。
- イ 検査を要するものの塗装は、すべて検査の終了後に施工し、やむを得ず検査前に塗装を必要とするときは、事前に監督官の承認を受けるものとする。
- ウ 塗装面、その周辺、床等に汚染、損傷を与えないように注意し、必要に応じて、あらかじめ塗装箇所周辺に適切な養生を行うものとする。
- エ 仕上げの色合いは、見本帳又は見本塗り板を監督官に提出し、承諾を得るものとする。

7 特記事項（電気設備）

(1) 共通

- ア 露出配管のうち屋外の金属製電線管は溶融亜鉛メッキ及びステンレス部分を除き塗装を行う。（ただし、警衛所については融亜鉛メッキ面でも塗装を実施するものとする。）
- イ 各種機器及び盤等への接続の際、取り合いの関係で配管が困難な場合は、ビニル被覆金属製可とう電線管を使用する事ができるものとする。

8 特記事項（機械設備工事）

(1) 共通

ア 配管工事

(ア) 配管材料の区分

配管名	規 格		
	番 号	名 称	種 別
断熱材被覆銅管	JCDA 0009	冷媒用断熱材被覆銅管	ポリエチレン保温材(難燃性)
銅管及び被覆銅管継手	JIS H 3401	銅及び銅合金の管継手	
	JCDA 0001 銅	銅及び銅合金の管継手	
	JIS B 8602	冷媒用管フランジ	

(イ) 配管の支持

- a 銅管は、銅管用支持金物（絶縁材）を用いて堅固に支持する。
- b 屋内露出、多湿箇所に設ける蒸気、還水、還水圧送配管及び冷水、冷温水、冷媒（ガス）等の配管は舟形金物、スリーパーを用いて、保温外装上から支持する。
- c 蒸気以外は、標準仕様書の当該事項による。

(ウ) 貫通部の処理

- b 貫通部の処理は次による。
 - (a) 建築基準法施工令第112条第15項に規定する準耐火構造等の防火区画を貫通する給湯、冷水及び冷温水の保温は、その貫通する箇所（前後1m）については、ロックウール保温材を使用するものとする。また、給水、排水及びドレン管が防火区画を貫通する箇所は保温を行わず、モルタル又はロックウール保温材を充填する。
 - (b) 銅管による防火区画貫通部処理は、国土交通大臣認定工法による。

イ 保温工事

(ア) 配管の保温の仕様及び区分は、次表のいずれかによる。

区分	屋内露出		屋内隠蔽		屋外マンホール ピット	屋外暗渠内	屋外露出
	一般居室 廊下	機械室 倉庫 共同溝	天井内 空間隙中 PS内	暗渠内 (ピット含)			

冷媒管	A1・(イ)・VI	B・(イ)・VI	C1・(イ)・VI	D・(イ)・VI			E2・(イ)・VI
	A1・(ロ)・VI	B・(ロ)・VI	C1・(ロ)・VI	D・(ロ)・VI			

注：1 空調機用冷媒管（断熱材被覆鋼管）を使用する場合、外装のみ施工するものとし、保温は実施しないものとする。また屋外露出及び多湿箇所の保温外装はSUSラッキングカバーとする。

2 上記以外は、標準仕様書の当該事項による。

(2) 空気調和設備

ア 施工範囲

各機器明細表による空調機器の据付及び、

●配管（○冷却水 ○冷水 ○温水 ○冷温水 ●冷媒 ●ドレン（一部））、電気配線等

イ 空調冷暖房方式

●個別空調（●セパレート形 ○マルチ型）

ウ 機器の支持

転倒及びガタつきの無いように、天井、壁又は床（基礎ブロック）に堅固に固定する。

エ 空気調和機

室内外の電源・制御用配線・機器への動力用電力配線（接続を含む）及び冷媒配管は、メーカー標準仕様とし本工事とする。

オ 空調機器の冷媒フロンガスの放出防止処置については、関係法令に基づき適正に行うこと。また、冷媒量不足の場合の冷媒充填作業を実施する際にはフロン充填証明書等の証明書類を監督職員に提出すること。

カ 機器及び材料

(ア) 機器の搬入

本役務で設置する空調機器は、監督官から貸与するものとする。（別図「部隊貸与空調設備機器表」参照）空調機器は、作業に先立ち、監督職員が指示する位置（場内運搬距離約0.5km）から、作業現場へ請負者負担で搬入するものとする。

(イ) 機器の試験等

機器据付完了後、機器の風量、静圧、電流値、振動、騒音及び気密耐圧試験等の試験を実施し、試験が完了したときは、その試験成績書を監督職員に提出するものとする。また、試験結果が不良の場合で、空調機器の不具合等、本役務内容外の原因によるものであった場合は、監督職員に連絡するものとし、事後の対応を協議するものとする。

9 提出書類

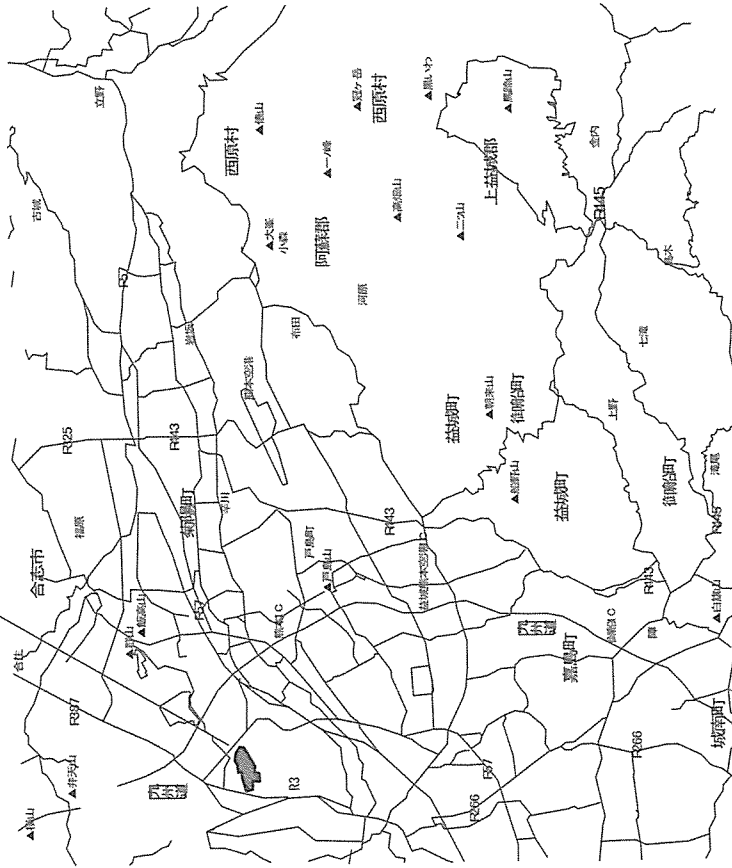
(1) 種類・部数

ア 工程表	1部（契約後すみやかに）
イ 現場代理人等指名・変更通知書	1部（契約後すみやかに）
ウ 着手届	1部（着工当日）
エ 完成届	1部（完了当日）
オ 打合簿、作業日誌	1部（その都度）
カ 材料検査簿	1部（材料搬入時）
キ 使用材料承認願及び承認図等	1部（すみやかに）
ク 作業写真	1部（工事完了後すみやかに）
ケ 役務内訳明細書	1部（契約後すみやかに）

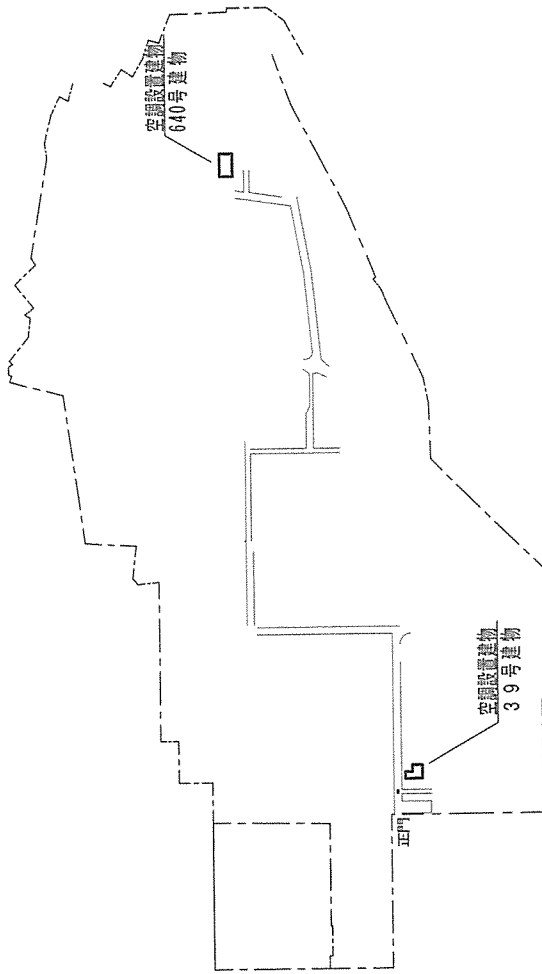
- | | | |
|---|------------------|----------------|
| コ | 発生材引渡書 | 1部（必要時のみ、引渡時） |
| サ | 各種報告書、試験成績書等 | 1部（工事完了後すみやかに） |
| シ | その他指示された書類（その都度） | |



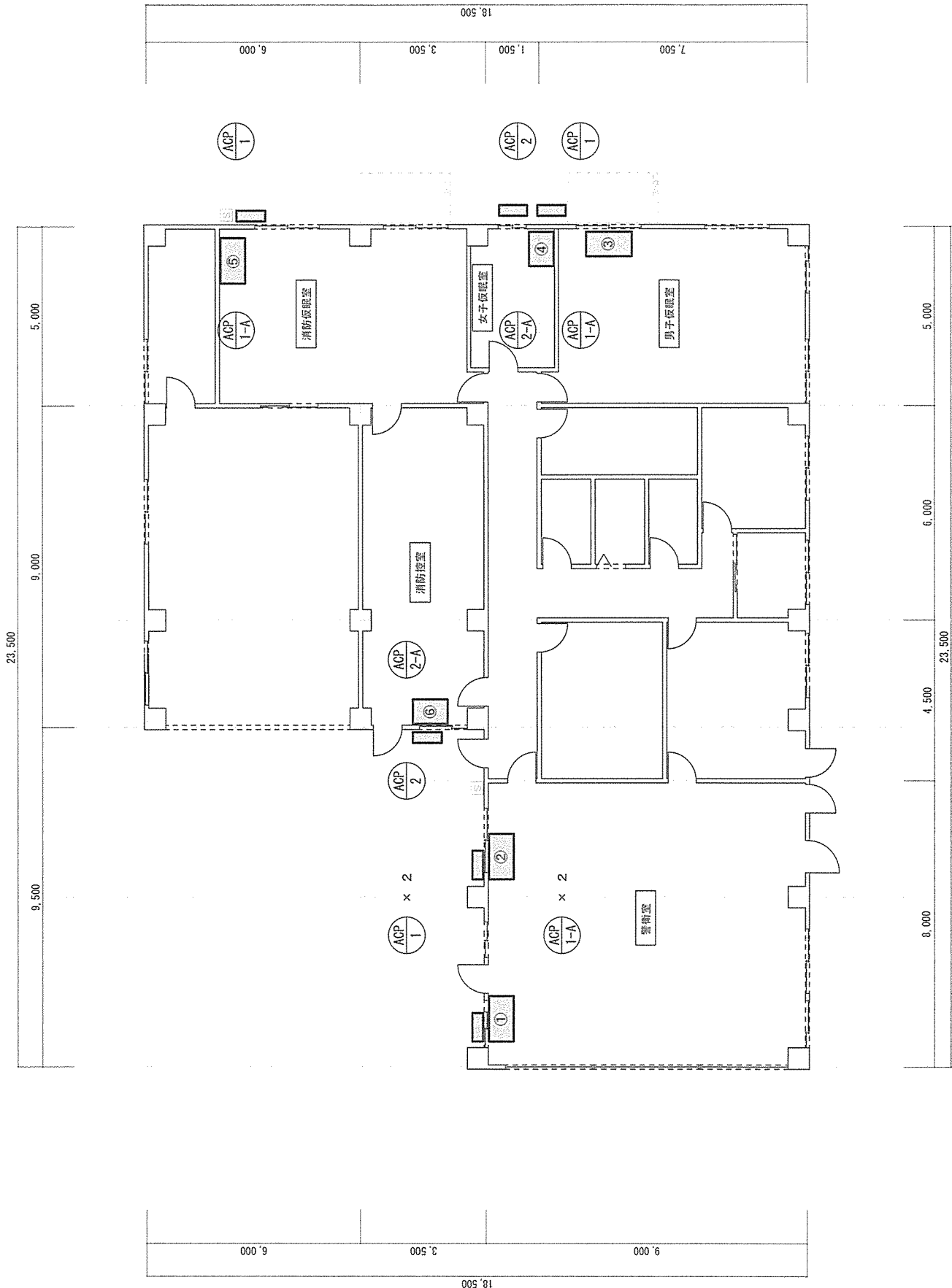
北熊本駐屯地



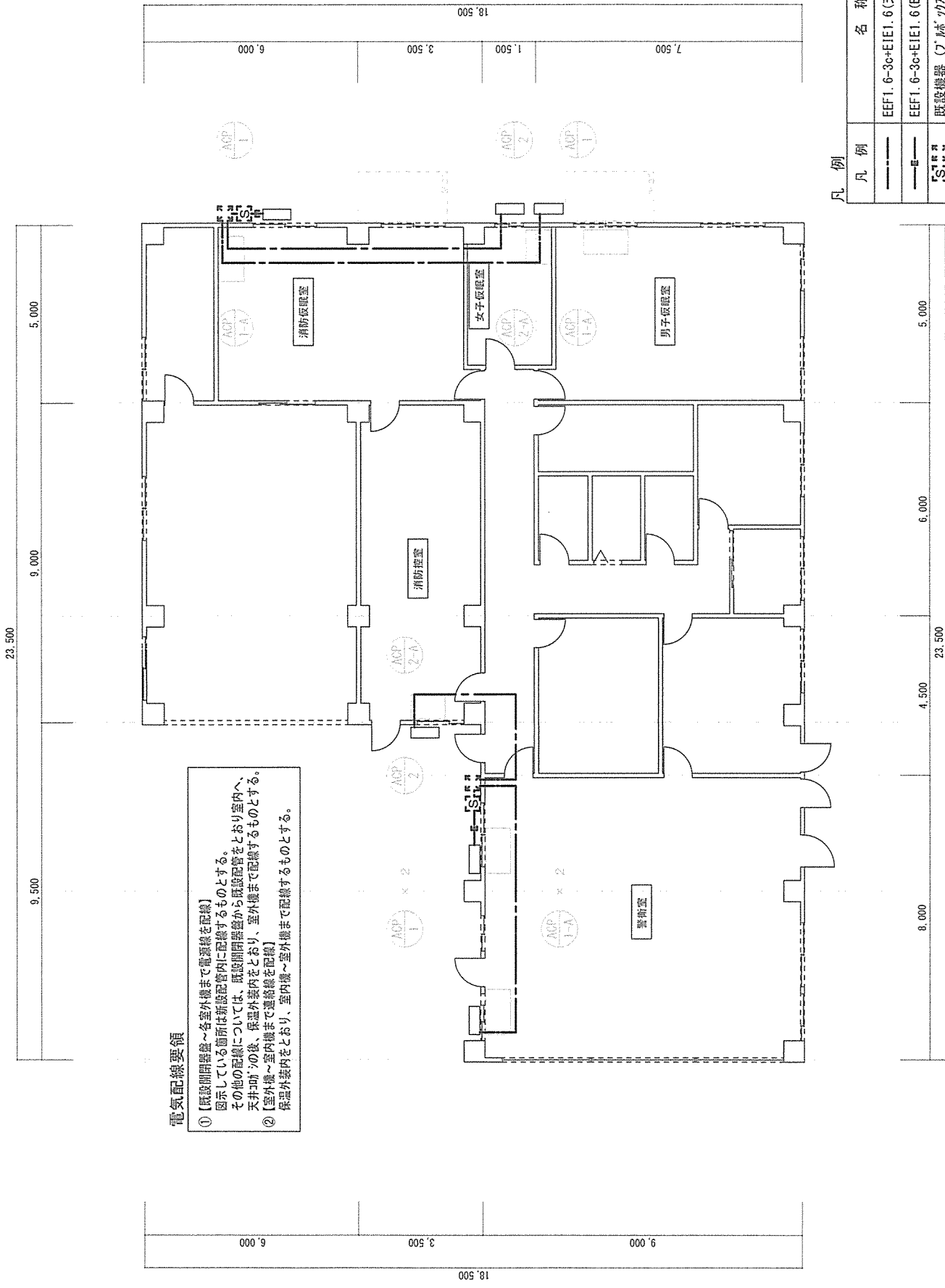
案内図



配置図



※空調設備設置位置については参考位置のため、細部は設置時に調整するものとする。

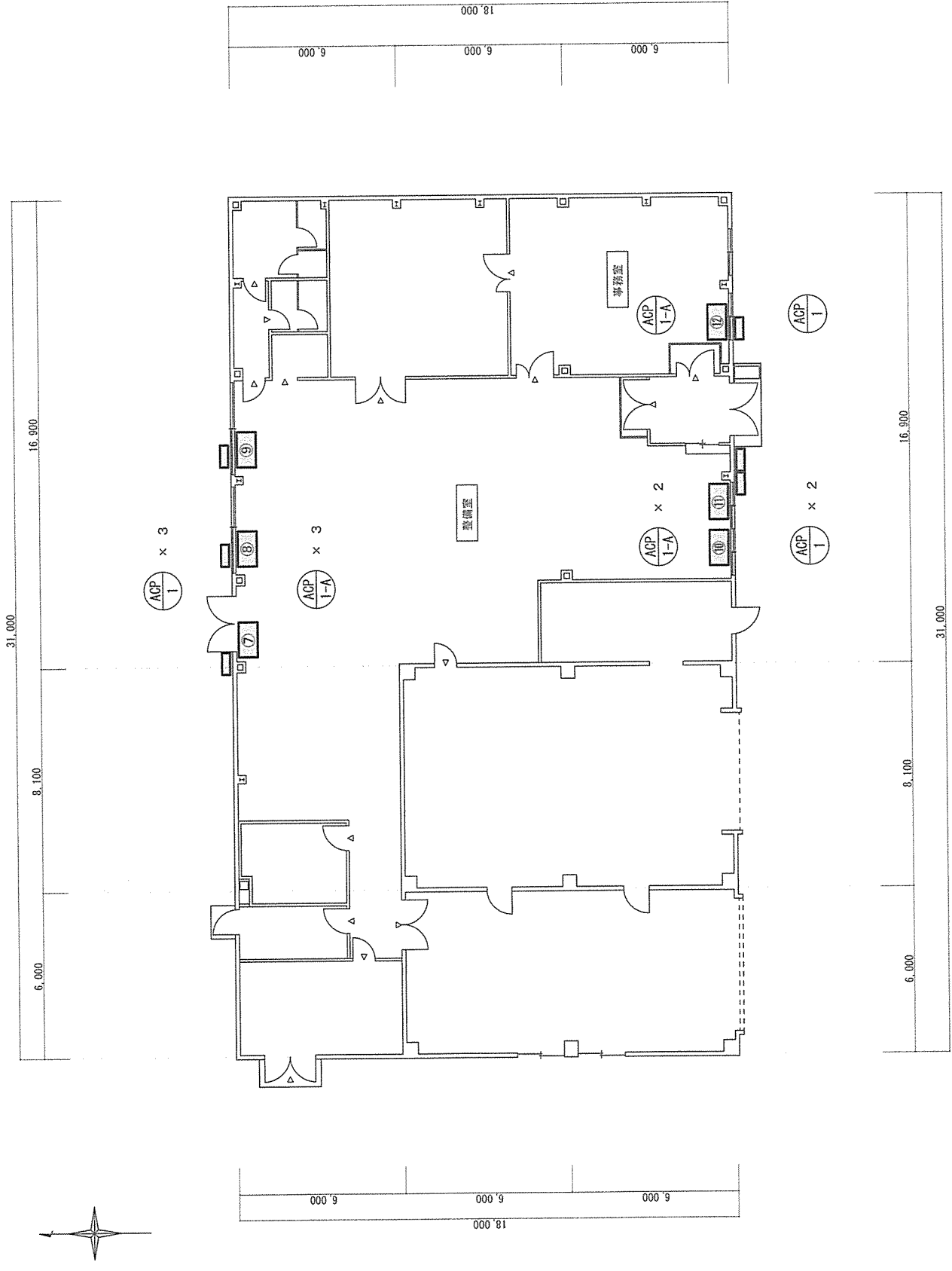


電気配線要領

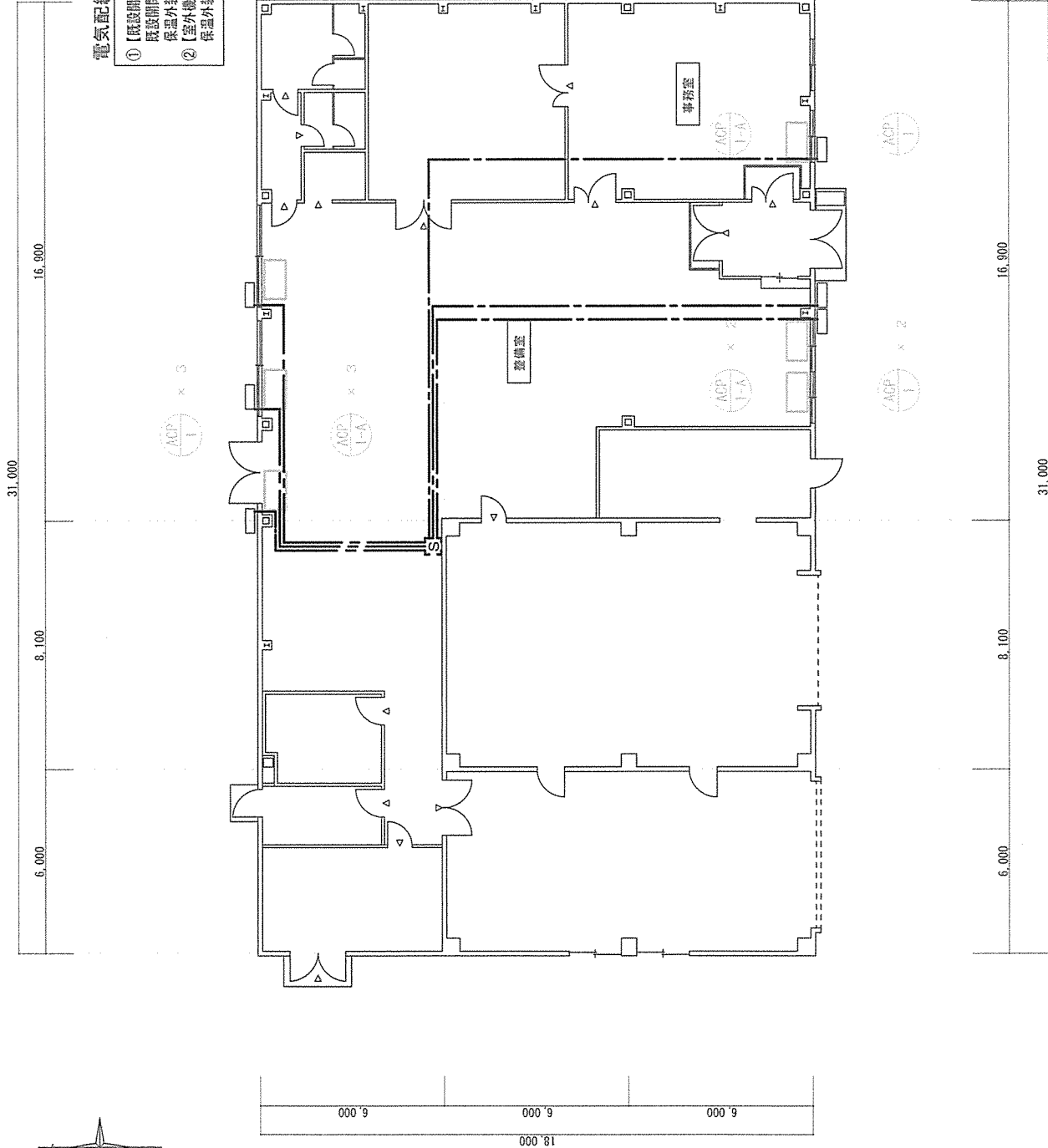
- ① 【既設閉路器盤～各室外機まで電源線を配線】
図示している箇所は新設配管内に配線するものとする。
その他の配線については、既設閉路器盤から既設配管をとり室内へ、天井コブの裏、保温外装内をとり、室外機まで配線するものとする。
- ② 【室外機～室内機まで連絡線を配線】
保温外装内をとり、室内機～室外機まで配線するものとする。

凡例

凡例	名称
---	EEF1.6-3c+EIE1.6(天井内コブ)
---	EEF1.6-3c+EIE1.6(E25)
■	既設機器 (7 100 ヴァス、閉路器盤)



※空調設備設置位置については参考位置のため、細部は設置時に調整するものとする。

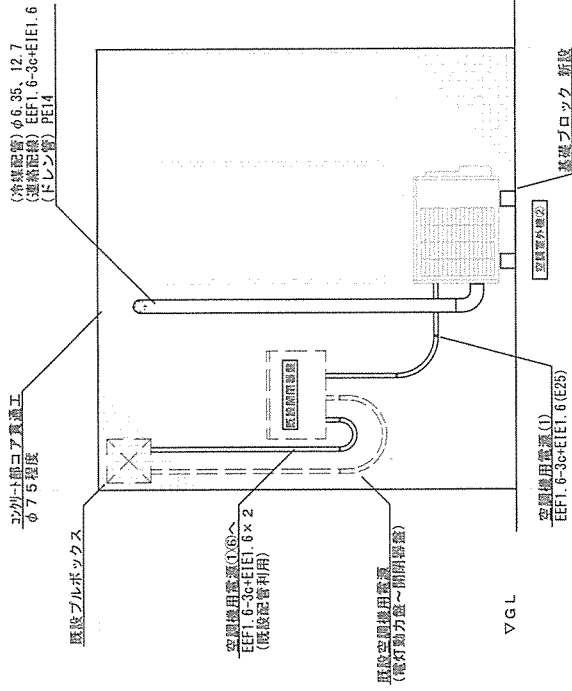


電気配線要領

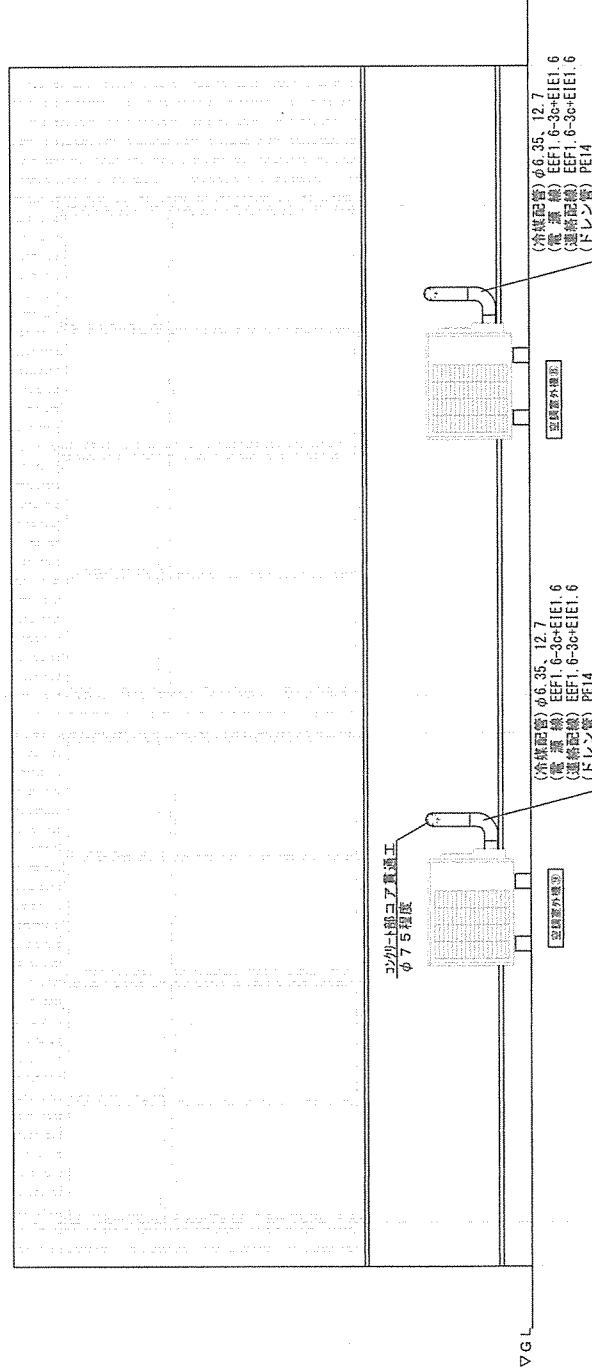
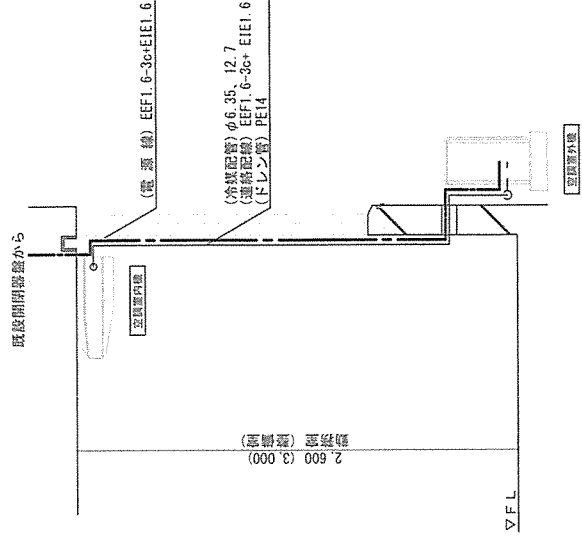
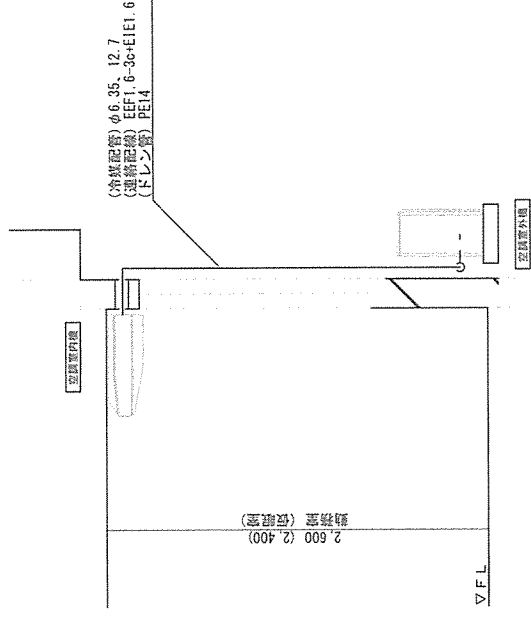
- ①【既設閉器盤～各室外機まで電源線を配線】
既設閉器盤から金属製線ひにより天井へ、天井コックの後、保温外装内をとり、室外機まで配線するものとする。
- ②【室外機～室内機まで電源線を配線】
保温外装内をとり、室内機～室外機まで配線するものとする。

凡例

凡例	名称
---	EEF1.6-3c+EIE1.6(天井内コック)
△	既設機器 (7) 床ッパ、閉閉器盤



39号建物空調機据付標準図



640号建物空調機据付標準図

部隊貸与空調設備機器表

記号	名称	仕様	電気容量		数量	備考
			φ	KW		
ACP-1	空冷機 (室外機)	形式: 室外ユニット 形番: RZRP63BAT (ダイキン工業 (株)) 冷房能力: 5.6 kW 暖房能力: 6.3 kW 冷媒配管: φ6.4、φ12.7 冷媒: R32、充填量1.35kg (冷媒量が不足している場合は、請負者負担で追加充填すること。) ドレン配管接続口: VP20	3	200	10	屋外
ACP-1A	空冷機 (室内機)	形式: 天井吊型 形番: FHP63DC (ダイキン工業 (株)) 冷房能力: 5.6 kW 暖房能力: 6.3 kW 付属品: コントローラリモコン	—	—	10	3.9号建物 (警衛室、消防仮眠室、男子仮眠室) 640号建物 (整備室、事務室)
ACP-2	空冷機 (室外機)	形式: 室外ユニット 形番: RZRP40BAT (ダイキン工業 (株)) 冷房能力: 3.6 kW 暖房能力: 4.0 kW 冷媒配管: φ6.4、φ12.7 冷媒: R32、充填量1.2kg (冷媒量が不足している場合は、請負者負担で追加充填すること。) ドレン配管接続口: VP20	3	200	2	屋外
ACP-2A	空冷機 (室内機)	形式: 天井吊型 形番: FHP40DC (ダイキン工業 (株)) 冷房能力: 3.6 kW 暖房能力: 4.0 kW 付属品: コントローラリモコン	—	—	2	3.9号建物 (消防室、女子仮眠室)

施工数量表

連番	建番	室名称	記号	冷媒配管		ドレン配管	保温外套		電源線	管路	接続配線	コア貫通 (箇所)	備考
				φ6.35	φ12.7		屋内	屋外					
①	39	警衛室	ACP-1	4.2	4.2	2.9	0	2.7	13.6	0	4.2	1	
②	39	警衛室	ACP-1	5.0	5.0	2.9	0	3.5	2.2	2.2	5.0	1	
③	39	男子仮眠室	ACP-1	5.0	5.0	2.9	0	3.5	12.6	0	5.0	1	
④	39	女子仮眠室	ACP-2	5.0	5.0	2.9	0	3.5	14.7	0	5.0	1	
⑤	39	消防仮眠室	ACP-1	4.2	4.2	2.9	0	2.7	2.2	2.2	4.2	1	
⑥	39	消防室	ACP-2	4.2	4.2	2.9	0	2.7	16.9	0	4.2	1	
⑦	640	整備室	ACP-1	5.0	5.0	3.4	2.4	1.0	10.8	0	5.0	1	
⑧	640	整備室	ACP-1	4.8	4.8	3.4	2.4	1.0	13.2	0	4.8	1	
⑨	640	整備室	ACP-1	4.8	4.8	3.4	2.4	1.0	15.6	0	4.8	1	
⑩	640	整備室	ACP-1	7.2	7.2	5.9	5.0	1.0	14.6	0	7.2	1	
⑪	640	整備室	ACP-1	6.0	6.0	4.7	3.6	1.0	20.8	0	6.0	1	
⑫	640	事務室	ACP-1	5.0	5.0	3.4	0	3.5	24.4	0	5.0	1	
		計		60.4	60.4	41.6	15.8	27.1	161.6	4.4	60.4	12	

単位: (m)