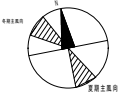


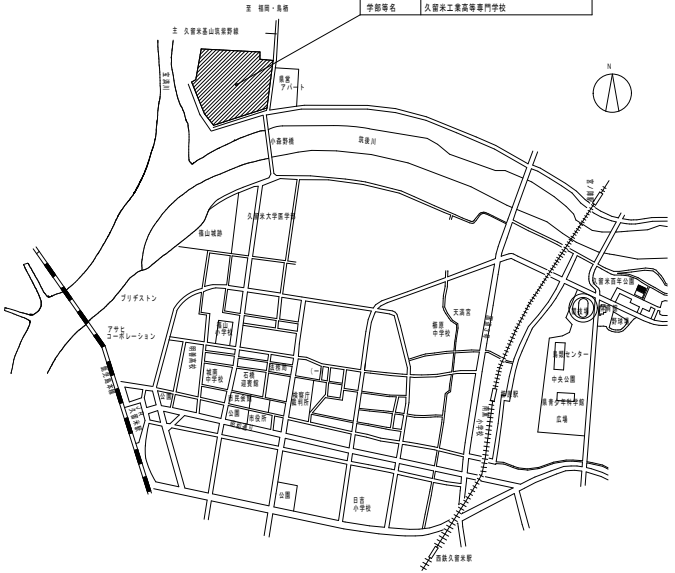
久留米工業高専専攻科棟空調設備改修工事

図 面 リ ス ト		
図面番号	図 面 名 称	縮 尺
L-01	表紙 図面リスト	—
特-01	機械設備工事 特記仕様書(1)	—
特-02	機械設備工事 特記仕様書(2)	—
特-03	機械設備工事 特記仕様書(3)	—
M-01	案内図・配置図	S=1/1000
M-02	専攻科棟 空調設備 機器表(改修後)、凡例、階高参考図	—
M-03	専攻科棟 空調設備 1階・2階・3階・R階平面図(改修後)	S=1/100
M-04	専攻科棟 自動制御 1階・2階・3階・R階平面図(改修後)	S=1/100
M-05	専攻科棟 空調設備 機器表(改修前・撤去)	—
M-06	専攻科棟 空調設備 1階・2階・3階・R階平面図(改修前・撤去)	S=1/100
M-07	専攻科棟 自動制御 1階・2階・3階・R階平面図(改修前・撤去)	S=1/100
M-08	自動制御設備 集中管理システム系統図	—
M-09	自動制御設備 集中管理システム仕様書・機器表	—
M-10	自動制御設備 配置図・管理棟1階平面図・断面図(参考)	S=1/500・S=1/100・S=1/200
特E-01	電気設備工事 特記仕様書(1)	—
特E-02	電気設備工事 特記仕様書(2)	—
E-01	専攻科棟 電気設備 1階・2階・3階・R階平面図(改修後)	S=1/100

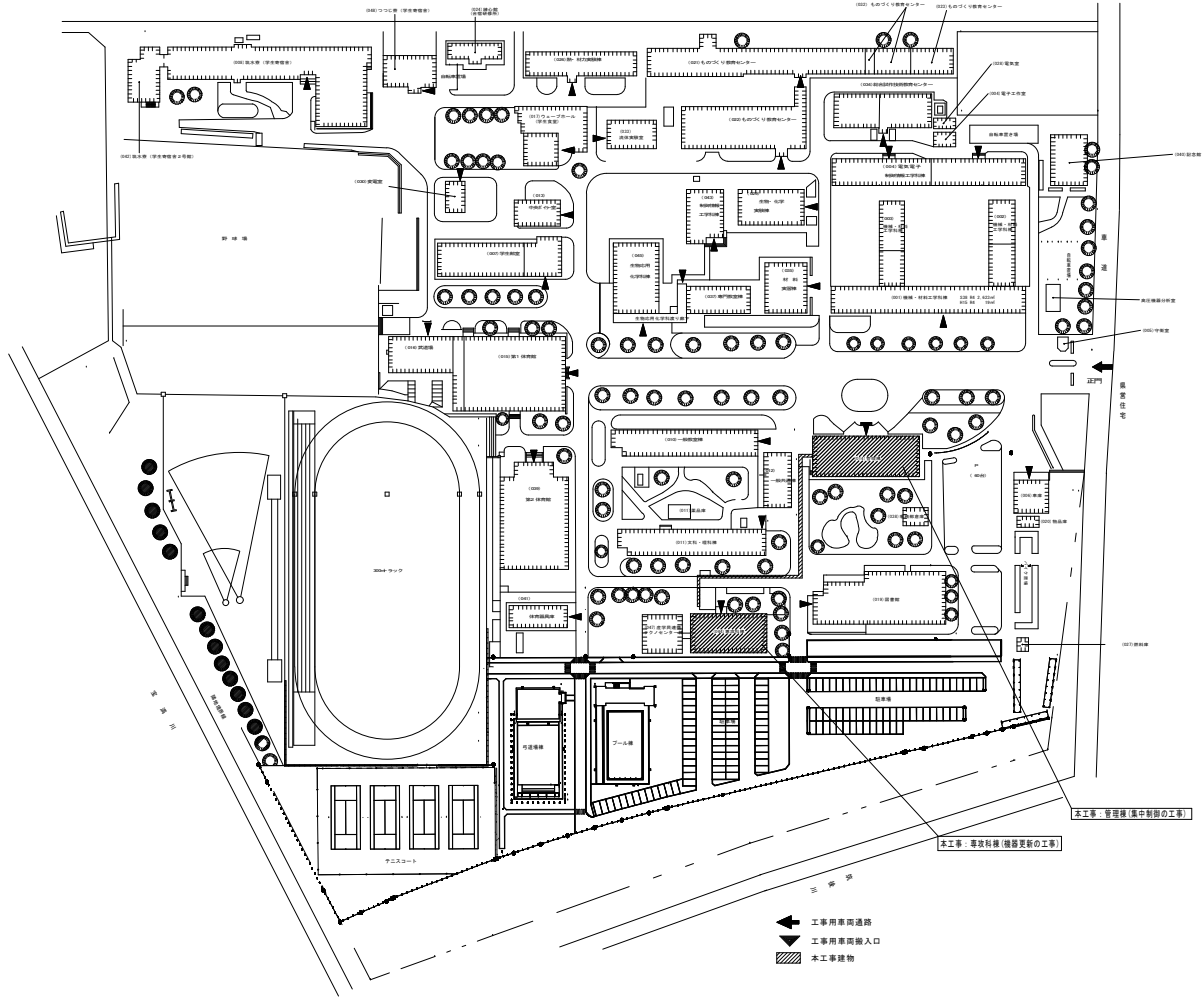
年 度	設計年度	工 事 名 称	図 面 名 称	縮 尺	独立行政法人 国立高等専門学校機構 久留米工業高等専門学校					図面番号
					事務部長	総務課長	課長補佐	係長	担当	
令和元年度	令和元年11月	久留米工業高専専攻科棟空調設備改修工事	表紙・図面リスト	—						L-01



本工程位置を示す
所在地 久留米市小森町一丁目1番1号
学園名 久留米工業高等専門学校



案内図 S=N.S



配置図 S=1/1000

年度	設計年度	工事名称	図面名称	縮尺	独立行政法人 国立高等専門学校機構 久留米工業高等専門学校	図面番号
					事務部長 総務課長 課長補佐 係長 担当	
令和元年	令和元年11月	久留米工業高専攻科棟空調設備改修工事	案内図・配置図	A1: S=1/1000 A3: S=1/2000		M-01

機 器 表 (改修後)

記号	機器名称	機器仕様	台数	電源		参考消費電力 (kW)			設置場所等
				φ	V	定格消費	定格容量	電機機器	
ACPM 1	ビル用マルチエアコン	室外機	1	3	200	13.24	10.9	R階	
		冷房能力: 40.0kW 暖房能力: 45.0kW							
		外形寸法: 1240×765×1660 参考重量: 308kg							
		冷媒: R32							
ACPM 1-1	ビル用マルチエアコン	室内機 天井埋込カセット形4方向吹出し	2	1	200	0.05	0.05	1階 機械・電気システム工芸実習室	
		冷房能力: 9.0kW 暖房能力: 10.0kW							
		付属品: 化粧パネル、他標準付属品 共							
		外形寸法: 950×950×300							
ACPM 1-2	ビル用マルチエアコン	室内機 天井埋込カセット形4方向吹出し	2	1	200	0.03	0.03	1階 物理工芸実習室	
		冷房能力: 7.1kW 暖房能力: 8.0kW							
		付属品: 化粧パネル、他標準付属品 共							
		外形寸法: 950×950×300							
ACPM 1-3	ビル用マルチエアコン	室内機 天井埋込カセット2方向吹出し	1	1	200	0.03	0.03	1階 準備室	
		冷房能力: 4.5kW 暖房能力: 5.0kW							
		付属品: 化粧パネル、他標準付属品 共							
		外形寸法: 950×950×290							
ACPM 2	ビル用マルチエアコン	室外機	1	3	200	6.3	6.2	R階	
		冷房能力: 22.4kW 暖房能力: 25.0kW							
		外形寸法: 930×765×1660 参考重量: 234kg							
		冷媒: R32							
ACPM 2-1	ビル用マルチエアコン	室内機 天井埋込カセット2方向吹出し	1	1	200	0.03	0.03	2階 資料室	
		冷房能力: 4.5kW 暖房能力: 5.0kW							
		付属品: 化粧パネル、他標準付属品 共							
		外形寸法: 1080×710×350							
ACPM 2-2	ビル用マルチエアコン	室内機 天井埋込カセット2方向吹出し	1	1	200	0.03	0.03	3階 専攻科主事室	
		冷房能力: 4.5kW 暖房能力: 5.0kW							
		付属品: 化粧パネル、他標準付属品 共							
		外形寸法: 1080×710×350							
ACPM 2-3	ビル用マルチエアコン	室内機 天井埋込カセット2方向吹出し	1	1	200	0.03	0.03	3階 教員室	
		冷房能力: 2.8kW 暖房能力: 3.2kW							
		付属品: 化粧パネル、他標準付属品 共							
		外形寸法: 1080×710×350							
ACPM 2-4	ビル用マルチエアコン	室内機 天井埋込カセット2方向吹出し	3	1	200	0.03	0.03	3階 教員室×2、差務指導室	
		冷房能力: 2.8kW 暖房能力: 3.2kW							
		付属品: 化粧パネル、他標準付属品 共							
		外形寸法: 1080×710×350							
ACP 1	空冷ヒートポンプパッケージエアコン 両側フィン型	冷房能力: 20.0kW 暖房能力: 22.4kW	1	3	200	6.49	5.65	2階 専攻科大講義室(A3)	
		外形寸法: 940×320×1430 重量: 128kg							
		冷媒: R410A							
		天井埋込カセット形4方向吹出し×2台 外形寸法: 840×840×288							
ACP 2	空冷ヒートポンプパッケージエアコン 標準ベア型	冷房能力: 10.0kW 暖房能力: 11.2kW	2	3	200	2.47	2.49	3階 ゼミ共同研究室	
		外形寸法: 940×320×1430 参考重量: 99kg							
		冷媒: R32 冷暖失熱量: 3.39kg							
		天井埋込カセット形4方向吹出し 外形寸法: 840×840×288							
ACP 3	空冷ヒートポンプパッケージエアコン 両側フィン型	冷房能力: 20.0kW 暖房能力: 22.4kW	1	3	200	6.49	5.65	3階 専攻科講義室(A4)	
		外形寸法: 940×320×1430 重量: 128kg							
		冷媒: R410A							
		天井埋込カセット形4方向吹出し×2台 外形寸法: 840×840×288							
	集中管理リモコン	カラー液晶表示装置 (タッチパネル方式)	1	1	100			1階 EPS内	
		管理台数: 室外機6台 室内機 15台							
		機能: 個別/一括 運転 停止 運転モード切替 手元操作禁止/許可 温度設定 表示: フラワー表示 : フィルターサイン、スケジュール運転、ダイヤモンド制御 (ピークカット)							
		付属品: 初期入力用ソフト、初期データアドレス設定、共							
	個別リモコン (ビル用マルチエアコン用)	ワイヤードリモコン	13					1階×3 2階×2 3階×8	
		※ 空冷ヒートポンプエアコン用は、機器に含む ※ 設置位置は、自動制御設備干渉を避ける							

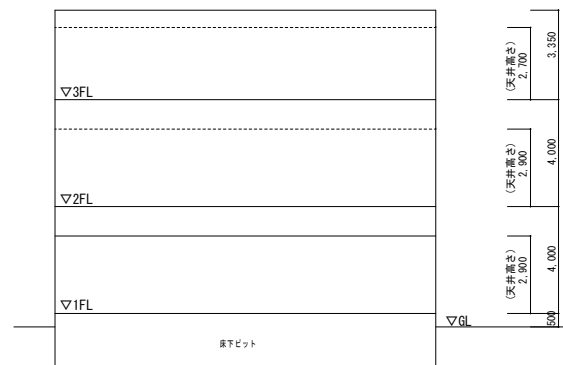
- 注) (1) 全て既設配管利用機器採用の事。
(2) 機器の消費電力は、参考値とする。
(3) 冷房能力・暖房能力は、JIS標準条件能力とする。
(4) 冷暖房性能及び特性は、JIS B 8616 に基づいた値とする。
(5) 空調機種は、空冷ヒートポンプエアコンは、最高位省エネ機種・ビル用マルチエアコンは、標準機種とする。
(6) 空調室内機のワイドパネル設置箇所は、ワイドパネル必要箇所一覧表を参照の事。
(7) グリーン購入法適合機種とする。

ワイドパネル必要箇所一覧表 (注) 寸法は、参考とする。

階数	部屋名	機器名称	天井開口寸法		ワイドパネル要否	数量
			既設機種	更新機種		
1階	機械・電気システム工芸実習室	ACPM-1 天井埋込カセット形4方向吹出し	1490×950	950×950	必要	2
1階	物理工芸実習室	ACPM-2 天井埋込カセット形2方向吹出し	950×950	950×950	否	-
1階	準備室	ACPM-3 天井埋込カセット形2方向吹出し	950×950	950×950	否	-
2階	専攻科大講義室(A3)	ACP-1 天井埋込カセット形4方向吹出し(両側フィン)	1490×950	840×840	必要	2
2階	資料室	ACPM-1 天井埋込カセット形4方向吹出し	950×950	1080×710	必要	1
3階	専攻科主事室	ACPM-2 天井埋込カセット形4方向吹出し	950×950	1080×710	必要	1
3階	教員室	ACPM-3 天井埋込カセット形2方向吹出し	1010×620	1080×710	否	-
3階	教員室×2、差務指導室	ACPM-4 天井埋込カセット形2方向吹出し	1010×620	1080×710	否	-
3階	ゼミ共同研究室	ACP-2 天井埋込カセット形4方向吹出し	1490×950	840×840	必要	2
3階	専攻科講義室(A4)	ACP-3 天井埋込カセット形4方向吹出し(両側フィン)	1490×950	840×840	必要	2

凡 例

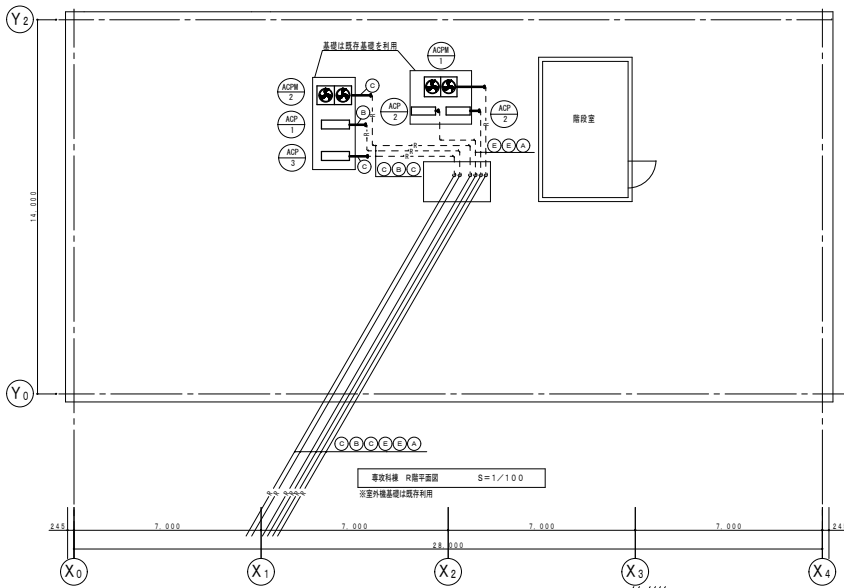
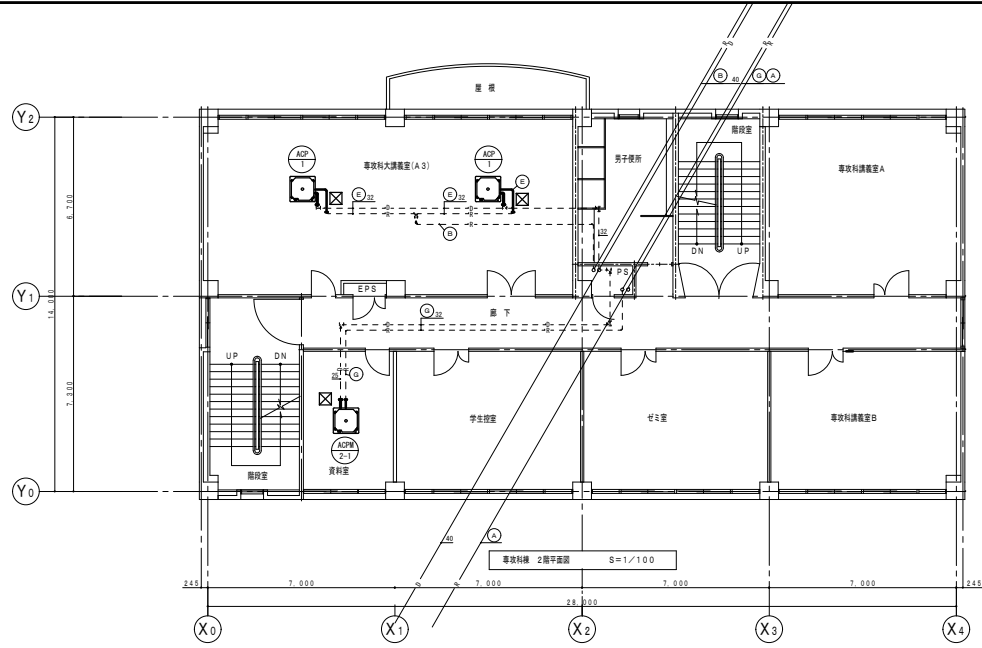
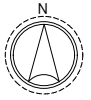
シンボル	名称	使用材料名	備 考
— R —	冷 媒 管	冷媒用被覆銅管 (メーカー標準仕様)	※ガス管の3.8.1φ以下は、壁厚厚さ2.0mmとする。 ※液管の9.5.2φ以下は、壁厚厚さ3mmとする。
— D —	ド レ ン 管	壁掛けドレン用樹脂防露止層付硬質強化ポリエチレン管 (ACドレン)	
⊗	天井点検口	450×450	
⊗	既設天井除去再取付	天井石膏ボード9.5: 900×450	ビス差接補修共
⊗	既設天井点検口	450×450	
—	新設・撤去配管		
—	既設配管	冷媒管: 冷媒用樹脂防露止層付銅管 ドレン管: 配管用汎用銅管 (白)	JIS G 3452
—			既設配管接続部



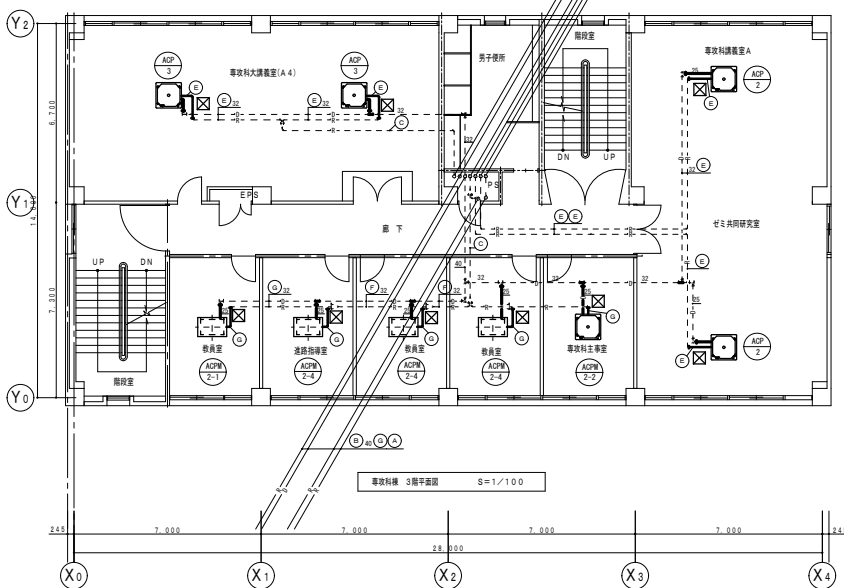
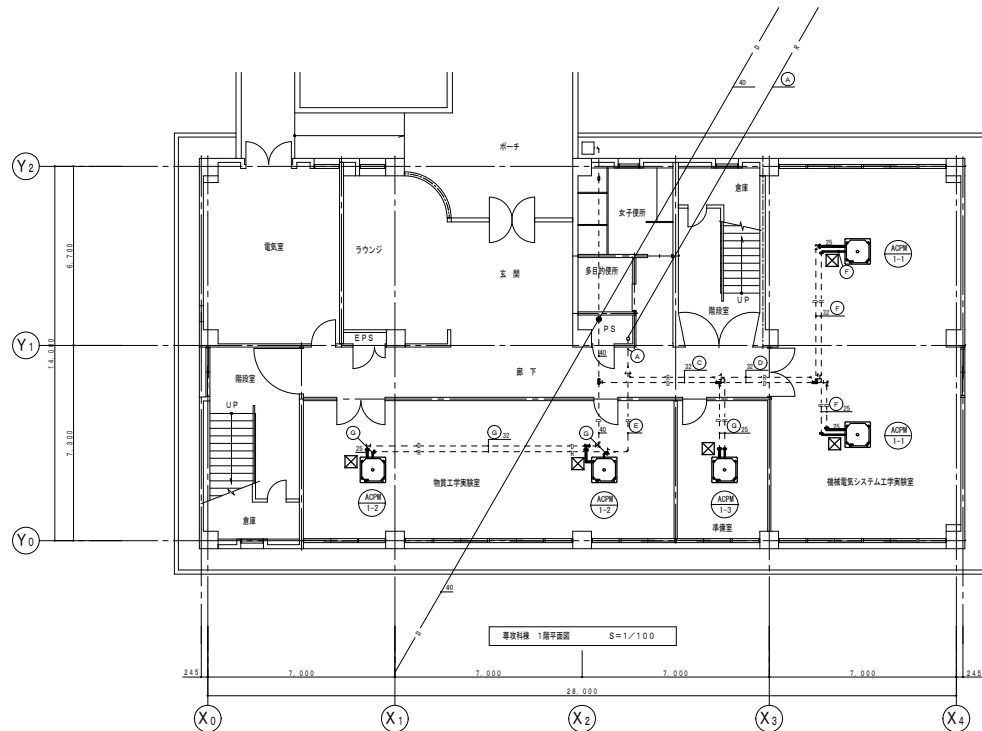
専攻科棟 階高参考図 NO SCALE

※エレベータは無いので、レッカーによる補修が、荷下ろしが必要。
建物側面にレッカーを設置する事は可能。

年度	設計年度	工事名称	図面名称	縮尺	独立行政法人 国立高等専門学校機構 久留米工業高等専門学校					図面番号
					事務部長	総務課長	課長補佐	係長	担当	
令和元年	令和元年11月	久留米工業高等専攻科棟空調設備改修工事	専攻科棟 空調設備 機器表(改修後)、凡例、階高参考図	A1: N. S A3: N. S						M-02



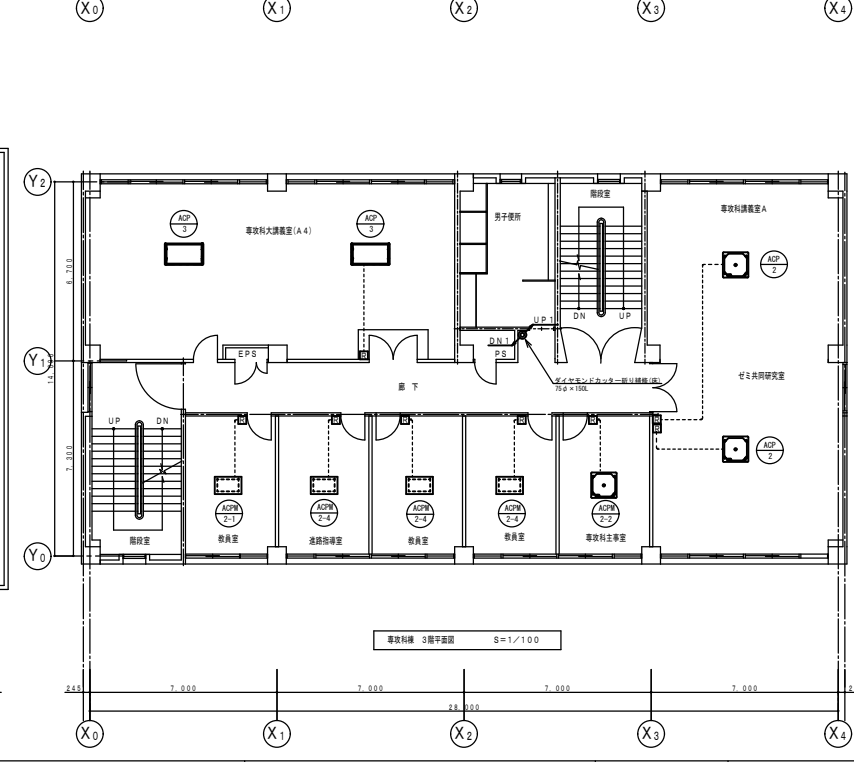
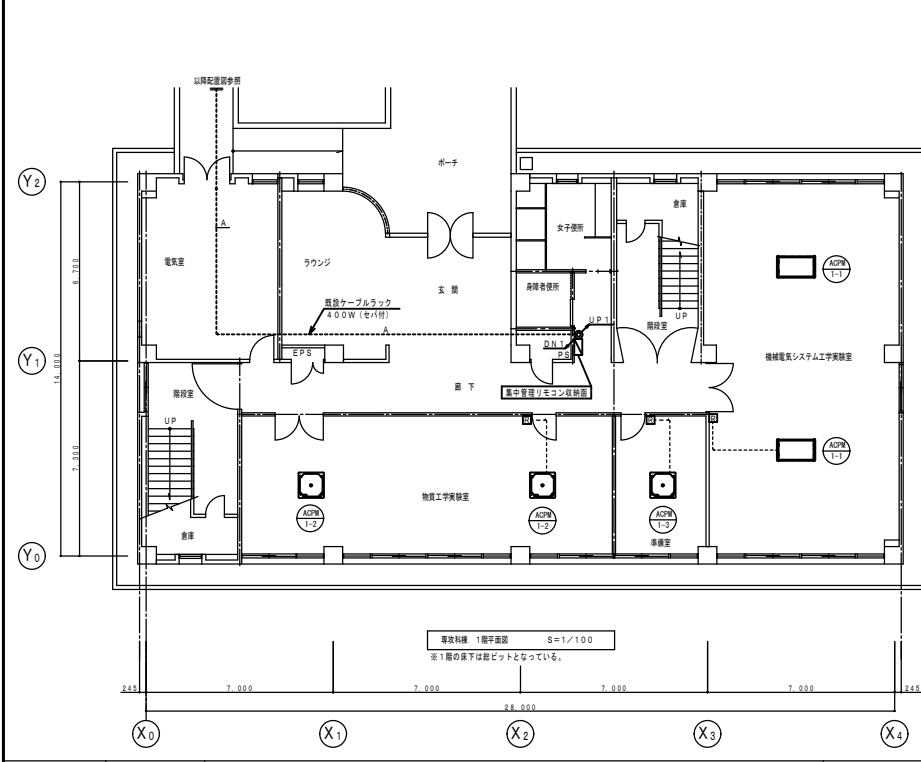
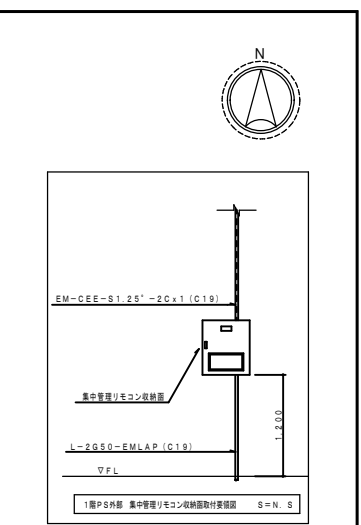
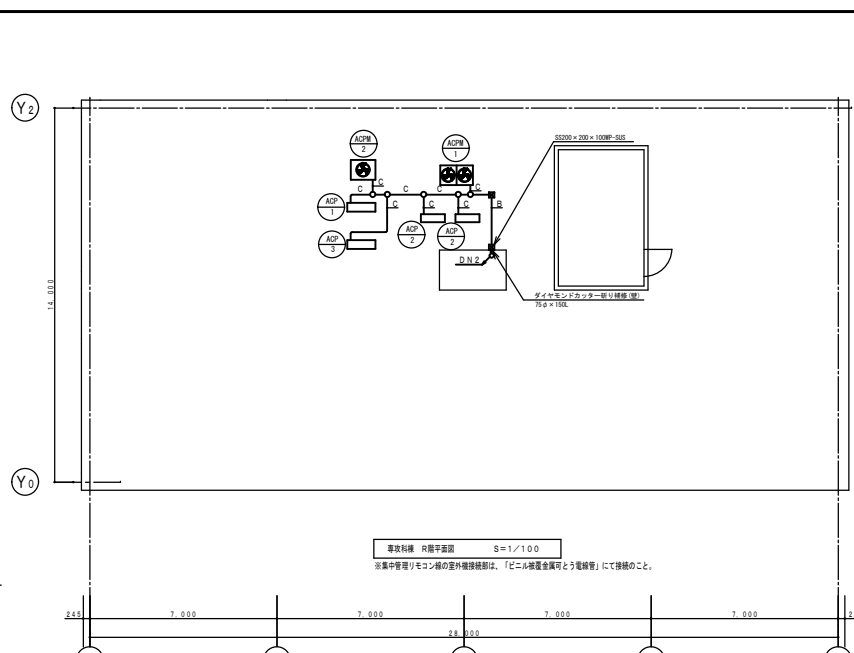
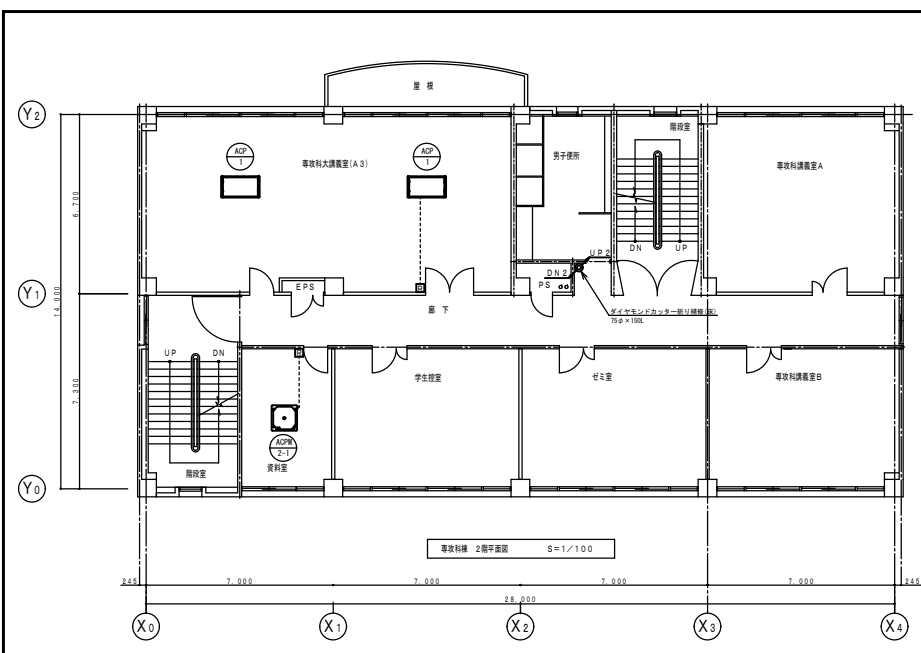
特記) 1. 室内機更新接続の為、冷媒配管(液管・ガス管)及びドレン配管は、新設配管を1m迄込む。
 但し、室外機更新接続及び伝送時は、各機別にて接続とする。
 2. 室外機更新接続の為、冷媒配管(液管・ガス管)及び室内外連り配管は、図示の新設配管・配線を表込む。
 3. 冷媒配管(液管・ガス管)は、新設配管を1m迄込む。
 4. 屋上置室外機配管等給気・全天下りパイプは図面に記載しない。
 5. 屋上設置の室外機は、防振ゴム15mm以上敷込の事。
 6. 室外機基礎は既存利用する。



冷媒管サイズ

冷媒管番号	液管	ガス管	送り配管サイズ
①	15.9φ	31.8φ	CVV2' - 30
②	15.9φ	28.4φ	CVV2' - 30
③	12.7φ	25.4φ	CVV2' - 30
④	9.5φ	22.2φ	CVV2' - 30
⑤	9.5φ	19.1φ	CVV2' - 30
⑥	9.5φ	15.9φ	CVV2' - 30
⑦	6.4φ	12.7φ	CVV2' - 30

年度	設計年度	工事名称	図面名称	縮尺	独立行政法人 国立高等専門学校機構 久留米工業高等専門学校	図面番号
令和元年	令和元年11月	久留米工業高専専攻科棟空調設備改修工事	専攻科棟 空調設備 1・2・3・R階平面図(改修後)	A1:1/200 A3:1/100	事務部長 総務課長 課長補佐 係長 担当	M-03



凡例

シンボル	仕様
—	天井内ケーブル配線 集中管理用光ケーブル
---	管内ケーブル配線 集中管理用光ケーブル
☒	プルボックス
○	ジョイントボックス (複数個)

空調機用リモコン工事

名 称	サイズ・規格	工事内容
リモコン本体	120W x 190D x 120H	新 設
スイッチボックス	2倍用	-
リモコン配線	CVV-S2'-2C	-

- A-
- L-2G50-EMLAP (集中管理用光ケーブル) (PF16 ケーブルラック内)
- B-
- EM-C EE-S1.25'-2C x1 (集中管理用リモコン機) (HIVE22)
- EM-1ES. S' x1 (PB用LED)
- C-
- EM-C EE-S1.25'-2C x2 (集中管理用リモコン機) (HIVE28)
- UP1-
- EM-C EE-S1.25'-2C x1 (集中管理用リモコン機) (E19)
- DN1-
- L-2G50-EMLAP (集中管理用光ケーブル) (E19)
- UP2-
- EM-C EE-S1.25'-2C x1 (集中管理用リモコン機) (E19)
- DN2-
- EM-C EE-S1.25'-2C x1 (集中管理用リモコン機) (E19)

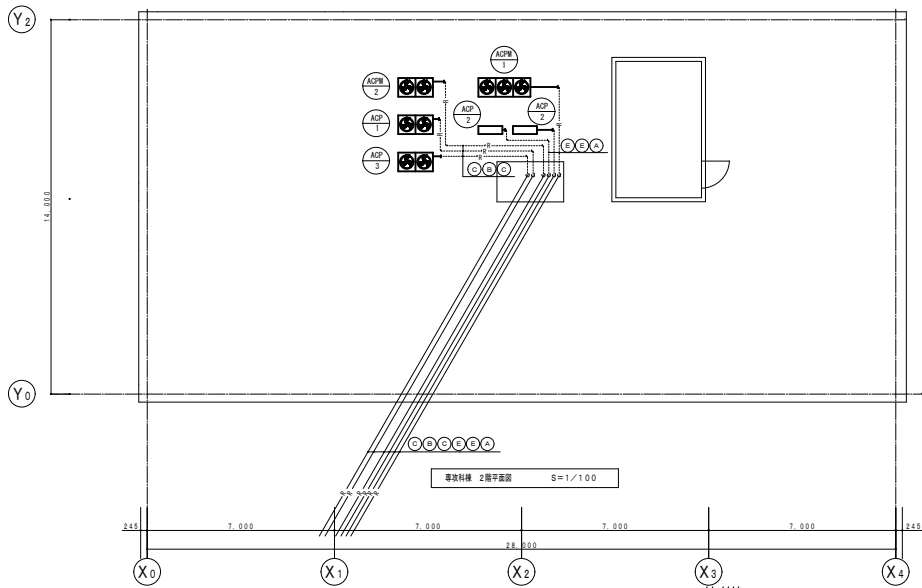
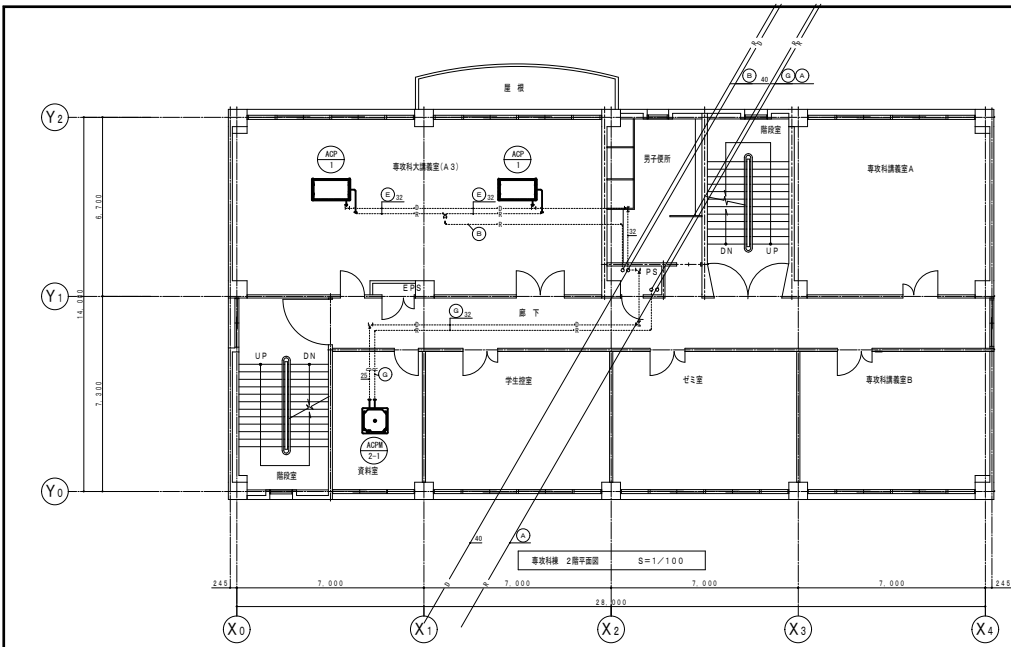
年度	設計年度	工事名称	図面名称	縮尺	独立行政法人 国立高等専門学校機構	久留米工業高等専門学校	図面番号
令和元年	令和元年11月	久留米工業高等専門学校空調設備改修工事	専攻科棟 自動制御設備 1・2・3-R階平面図 (改修後)	A1:1/200 A3:1/100	事務部長 総務部長 課長補佐	係長	M-04

機 器 表 (改修前・撤去)

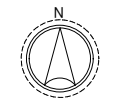
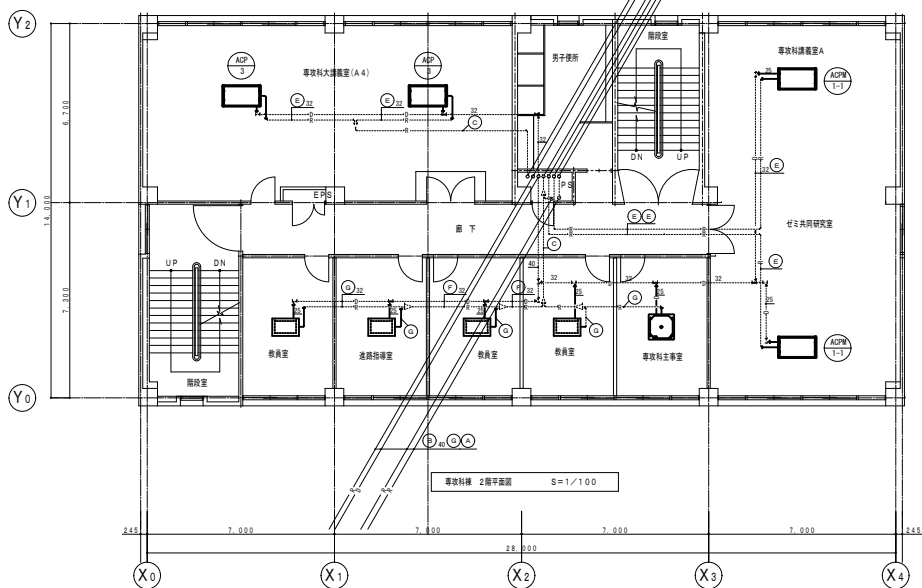
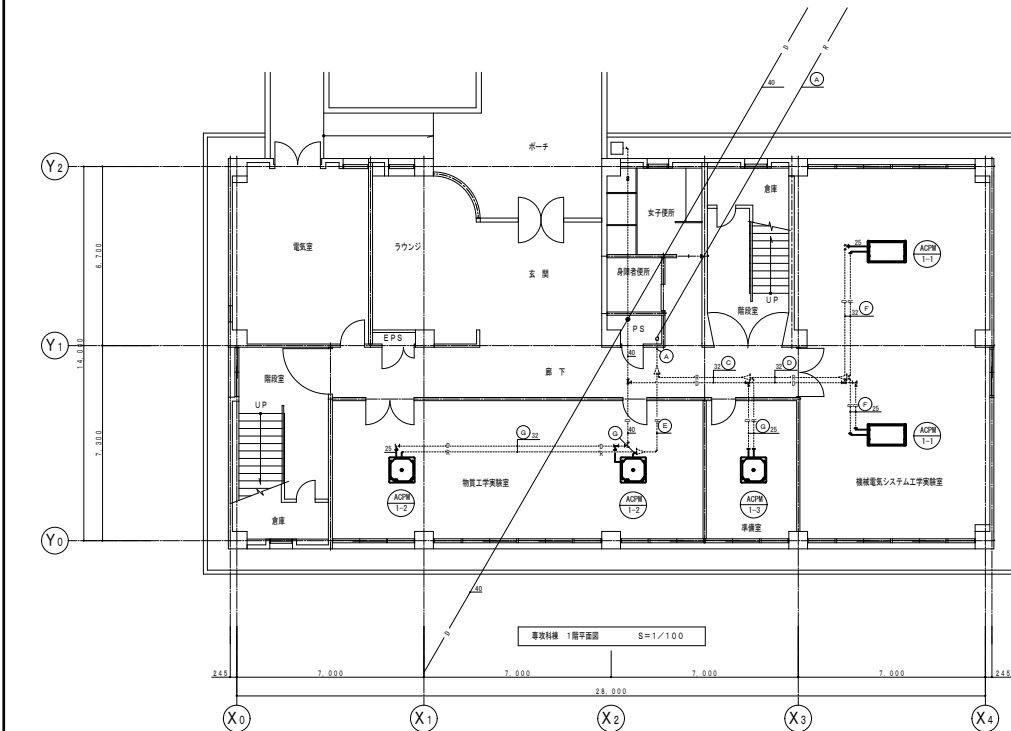
記号	機器名称	機器仕様	台数	電源		参考消費電力 (kW)		設置場所等	
				φ	V	定格冷房	定格暖房		
ACPM 1	ビル用マルチエアコン	室外機	1	3	200	6.30	6.20	R階	
		冷房能力: 25,600 kcal/h							暖房能力: 19,800 kcal/h
		外形寸法: 1935×700×1490							重量: 399kg
		冷媒: R22							冷媒充填量: 22kg
ACPM 1-1	ビル用マルチエアコン	室内機 天井埋込カセット形4方向吹出し	2	1	200	0.03	0.03	1階 機械・電機システム工芸実習室	
		冷房能力: 6,250 kcal/h							暖房能力: 5,050 kcal/h
		付属品: 化粧パネル, 他標準付属品 共							
		外形寸法: 1490×950×315							
ACPM 1-2	ビル用マルチエアコン	室内機 天井埋込カセット形4方向吹出し	2	1	200	0.03	0.03	1階 物産工学実習室	
		冷房能力: 5,100 kcal/h							暖房能力: 3,650 kcal/h
		付属品: 化粧パネル, 他標準付属品 共							
		外形寸法: 950×950×290							
ACPM 1-3	ビル用マルチエアコン	室内機 天井埋込カセット4方向吹出し	1	1	200	0.03	0.03	1階 準講堂	
		冷房能力: 2,690 kcal/h							暖房能力: 2,200 kcal/h
		付属品: 化粧パネル, 他標準付属品 共							
		外形寸法: 950×950×290							
ACPM 2	ビル用マルチエアコン	室外機 (ダイキン製: R32YB)	1	3	200	0.03	0.03	R階	
		冷房能力: 14,800 kcal/h							暖房能力: 9,500 kcal/h
		外形寸法: 1290×700×1220							重量: 239kg
		冷媒: R22							冷媒充填量: 15.4kg
ACPM 2-1	ビル用マルチエアコン	室内機 天井埋込カセット2方向吹出し	1	1	200	0.03	0.03	2階 資料室	
		冷房能力: 3,300 kcal/h							暖房能力: 1,810 kcal/h
		付属品: 化粧パネル, 他標準付属品 共							
		外形寸法: 950×950×290							
ACPM 2-2	ビル用マルチエアコン	室内機 天井埋込カセット2方向吹出し	1	1	200	0.03	0.03	3階 専攻科主事室	
		冷房能力: 3,420 kcal/h							暖房能力: 1,100 kcal/h
		付属品: 化粧パネル, 他標準付属品 共							
		外形寸法: 950×950×290							
ACPM 2-3	ビル用マルチエアコン	室内機 天井埋込カセット2方向吹出し	1	1	200	0.03	0.03	3階 専員室	
		冷房能力: 1,950 kcal/h							暖房能力: 2,130 kcal/h
		付属品: 化粧パネル, 他標準付属品 共							
		外形寸法: 1010×620×400							
ACPM 2-4	ビル用マルチエアコン	室内機 天井埋込カセット2方向吹出し	3	1	200	0.03	0.03	3階 専員室×2, 連絡指導室	
		冷房能力: 2,020 kcal/h							暖房能力: 1,490 kcal/h
		付属品: 化粧パネル, 他標準付属品 共							
		外形寸法: 1010×620×400							
ACP 1	寒冷セットポンプパッケージエアコン 異種ワイン型	ダイキン製: RY200CA 冷房能力: 17,700 kcal/h	1	3	200	3.65	3.51	2階 専攻科大講義室(A3)	
		暖房能力: 9,630 kcal/h							
		外形寸法: 1290×700×1220							重量: 179kg
		冷媒: R22							冷媒充填量: 4kg
ACP 2	寒冷セットポンプパッケージエアコン 標準ヘア型	ダイキン製: RY900B 冷房能力: 7,400 kcal/h	2	3	200	2.70	2.40	3階 ゼミ共同研究室	
		暖房能力: 4,140 kcal/h							
		外形寸法: 890×354×1215							重量: 101kg
		冷媒: R22							冷媒充填量: 4kg
ACP 3	寒冷セットポンプパッケージエアコン 異種ワイン型	ダイキン製: RY200CA 冷房能力: 12,500 kcal/h	1	3	200	2.70	2.40	3階 専攻科講義室(A4)	
		暖房能力: 3,700 kcal/h							
		外形寸法: 1290×700×1220							重量: 179kg
		冷媒: R22							冷媒充填量: 4kg

注) 室外機撤去にあたり、冷媒回収を行い、フロン排出抑制法に扱い、適切に処理する事。

年度	設計年度	工事名称	図面名称	縮尺	独立行政法人 事務部長	国立高等専門学校機構 総務課長	久留米工業高等専門学校 課長補佐	久留米工業高等専門学校 係長	久留米工業高等専門学校 担当	図面番号
令和元年	令和元年11月	久留米工業高等専門学校空調設備改修工事	専攻科棟 空調・換気設備 機器表 (改修前・撤去)	A1: N. S A3: N. S						M-05



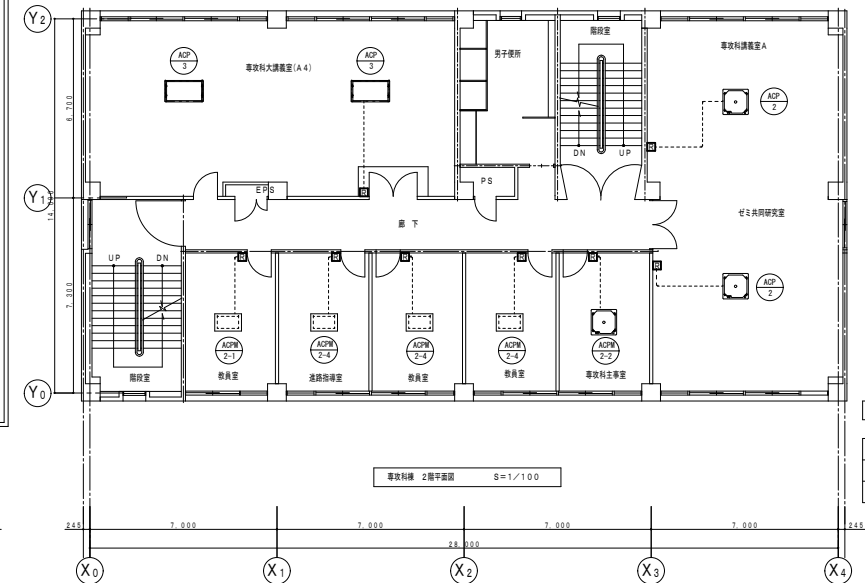
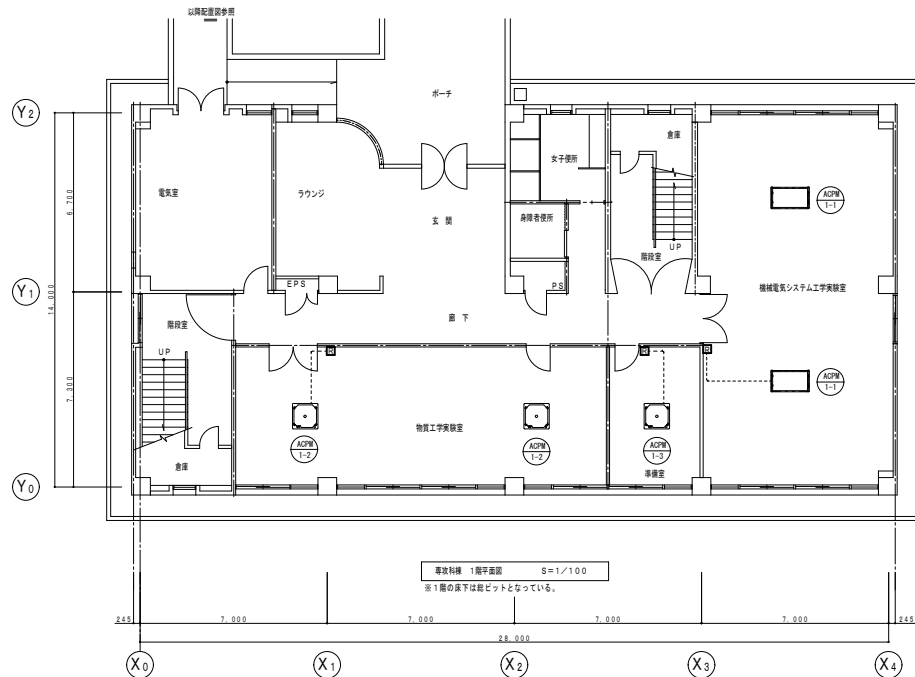
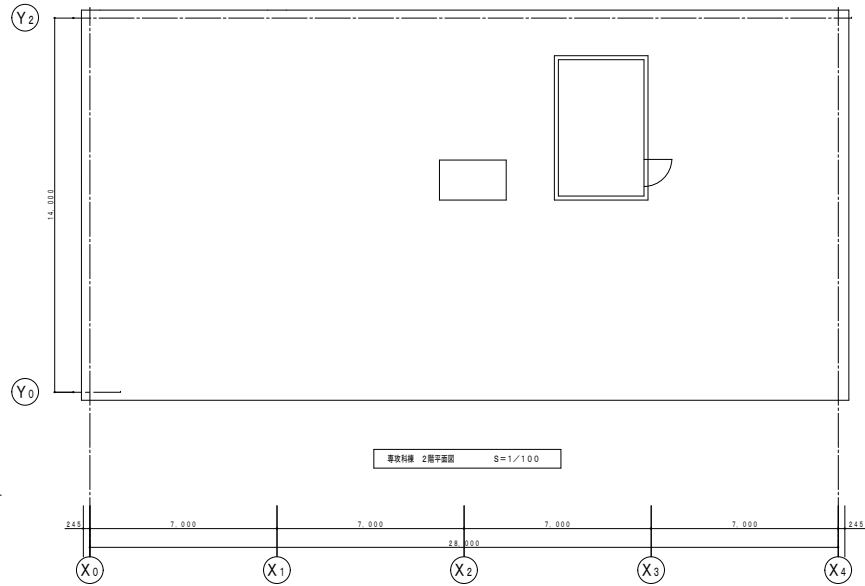
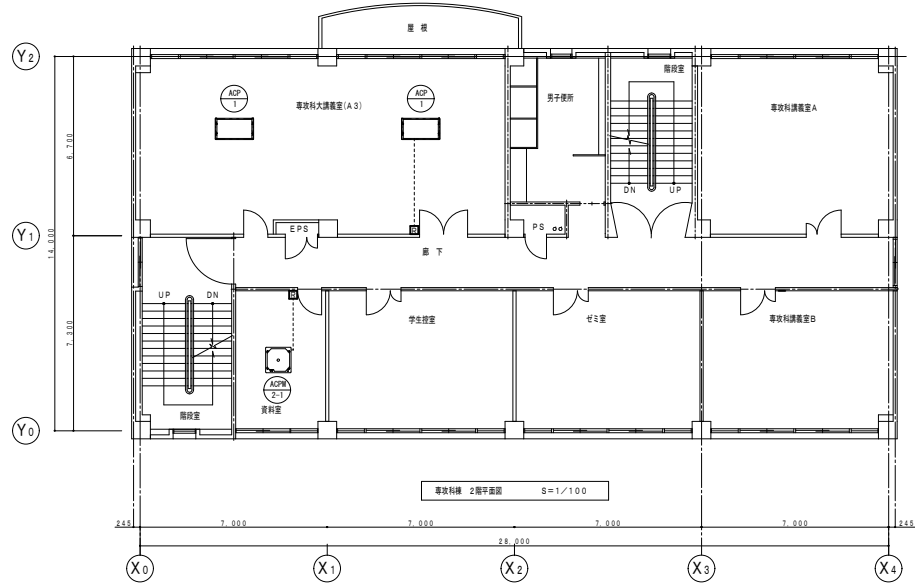
特記) 1. 室内機受配接続の為、冷媒配管(液管・ガス管)及びドレン配管は、撤去配管を1m戻込む。
 2. 屋上露出外機配管外装は、変更するための敷設する事。



冷媒管サイズ

内径管種別	径	長さ	ガス管
○	15.0φ	31.8φ	
○	15.0φ	28.0φ	
○	12.7φ	25.4φ	
○	9.0φ	22.2φ	
○	9.0φ	19.1φ	
○	9.0φ	15.9φ	
○	6.4φ	12.7φ	

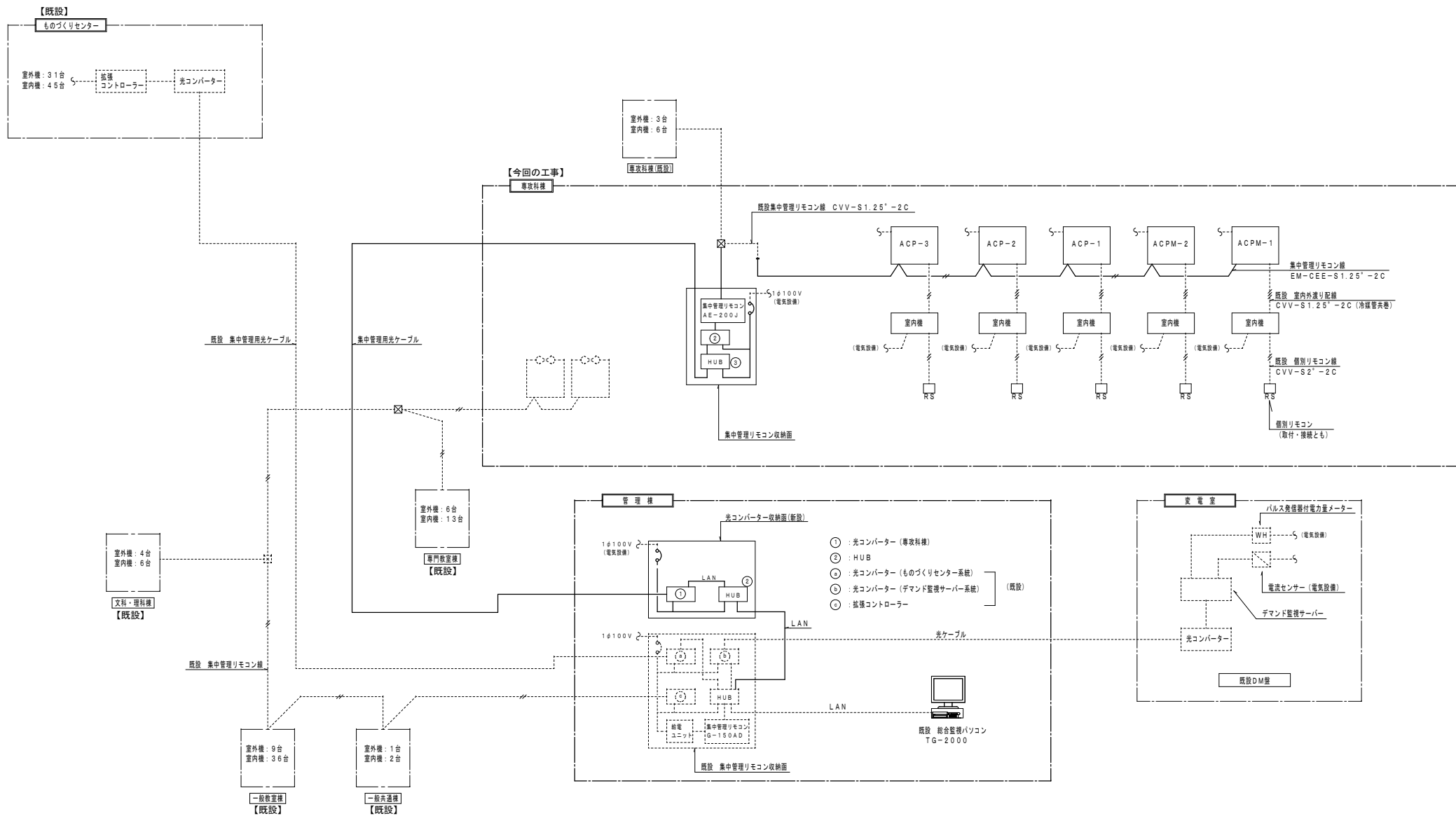
年度	設計年度	工事名称	図面名称	縮尺	独立行政法人 国立高等専門学校機構 久留米工業高等専門学校	図面番号
令和元年	令和元年11月	久留米工業高専専攻科棟空調設備改修工事	専攻科棟 空調設備 1・2・3・R階平面図(改修前・撤去)	A1:1/200 A3:1/100	事務部長 総務課長 校長補佐 校長 担当	M-06



空調機用リモコン 撤去工事

名称	サイズ・規格	工事内容
リモコン本体	120W×19D×120H	撤去
リモコン配線	CVV-S2'-2C	-

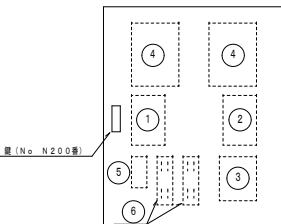
年度	設計年度	工事名称	図面名称	縮尺	独立行政法人 事務部長	国立高等専門学校機構 総務部長	久留米工業高等専門学校 課長補佐	係長	図面番号
令和元年	令和元年11月	久留米工業高専専攻科棟空調設備改修工事	専攻科棟 自動制御設備1・2・3・R階平面図(改修前・撤去)	A1:1/200 A3:1/100					M-07




年度	設計年度	工事名称	図面名称	縮尺	独立行政法人 事務部長	国立高等専門学校機構 総務課長	久留米工業高等専門学校 課長補佐	係長	担当	図面番号
令和元年	令和元年11月	久留米工業高等専攻科棟空調設備改修工事	自動制御設備 集中管理システム系統図	A1: S=N, S A3: S=N, S						M-08

1	集中管理システム仕様書
<p>■ 集中管理システム概要</p> <ol style="list-style-type: none"> 「専攻科棟」に「集中管理リモコン」を新設し、今回の長新空調機の集中管理を行う。 「専攻科棟」の「集中管理リモコン」より、光ケーブルを共同構に敷設し、機器棟の既設「集中管理リモコン」と統合する。 既設「集中管理リモコン（三菱電機製：G-150AD）」及び今回新設「集中管理リモコン」の上位監視盤として、既設総合監視用パソコン（総合監視ソフト）にて監視を行う。 <p>■ 集中管理システム機器について</p> <ol style="list-style-type: none"> 総合監視用パソコン（デスクトップパソコン）及びカラーディスプレイ（液晶17インチ）は既設を利用する。 総合監視ソフト（三菱電機製：TG-2000 Ver.6.61）はインストール済み。 <p>■ 集中管理システムの試運転調整</p> <ol style="list-style-type: none"> 集中管理リモコンの新設取込み及び、総合監視パソコン・ソフトのバージョンアップに伴い、総合監視パソコンによる今回新設空調機並びに、既設空調機の集中管理試運転調整を行う。 同上により、デマンド制御試運転調整を行う。 	

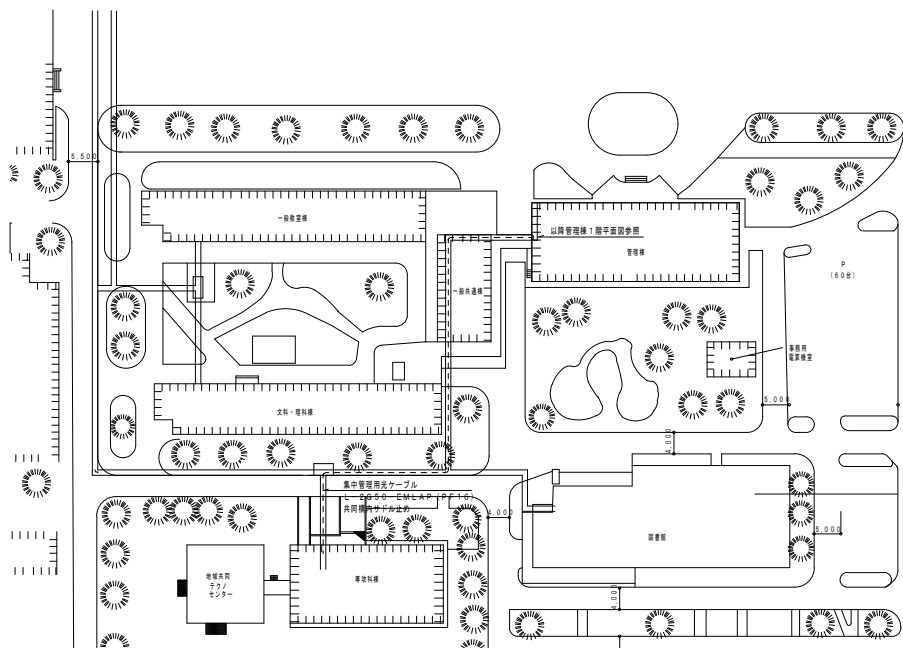
2	集中管理システム機器表																																																										
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">記号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">仕様</th> <th rowspan="2">台数</th> <th colspan="2">電源</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>φ</th> <th>W</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">① ②</td> <td rowspan="4">光コンバーター</td> <td>LANインターフェイス マルチモードタイプ</td> <td rowspan="4">4</td> <td rowspan="4">1</td> <td rowspan="4">100</td> <td rowspan="4">2.55</td> <td rowspan="4">参考：LTR2-TX-MFC2R</td> </tr> <tr> <td>アクセス方式：CSMA/CD（10BASE-T、100BASE-TX、100BASE-FX）</td> </tr> <tr> <td>伝送速度：10Mbps（10BASE-T）、100Mbps（100BASE-TX・100BASE-FX）</td> </tr> <tr> <td>付属品：ACアダプター、壁取付金具、標準付属品 共</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">③</td> <td rowspan="4">HUB</td> <td>スイッチングHUB（100BASE-TX用） 5ポート</td> <td rowspan="4">3</td> <td rowspan="4">1</td> <td rowspan="4">100</td> <td rowspan="4">1.80</td> <td rowspan="4">参考：LSW4-TX-5NS/WHD</td> </tr> <tr> <td>アクセス方式：CSMA/CD</td> </tr> <tr> <td>伝送速度：100Mbps（100BASE-TX）、10Mbps（10BASE-T）</td> </tr> <tr> <td>付属品：ACアダプター、壁取付金具、標準付属品 共</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">④</td> <td rowspan="2">光接続面</td> <td>樹脂製 4芯用</td> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">参考：SPHR-S4</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">⑤</td> <td rowspan="2">配線用遮断器</td> <td>MCCB2P30AF20AT</td> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">⑥</td> <td rowspan="2">2口コンセント</td> <td>2P15A×2ET付</td> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記）1. 集中管理システム機器の仕様は、各棟に設置された「集中管理リモコン」及び既設集中管理機器等に適合する仕様とする事。 2. 集中管理システムに使用する光ケーブル並びにLANケーブルは、集中管理システムの構成機器仕様に適合する仕様とする事。</p>		記号	名称	仕様	台数	電源		備考	φ	W	① ②	光コンバーター	LANインターフェイス マルチモードタイプ	4	1	100	2.55	参考：LTR2-TX-MFC2R	アクセス方式：CSMA/CD（10BASE-T、100BASE-TX、100BASE-FX）	伝送速度：10Mbps（10BASE-T）、100Mbps（100BASE-TX・100BASE-FX）	付属品：ACアダプター、壁取付金具、標準付属品 共	③	HUB	スイッチングHUB（100BASE-TX用） 5ポート	3	1	100	1.80	参考：LSW4-TX-5NS/WHD	アクセス方式：CSMA/CD	伝送速度：100Mbps（100BASE-TX）、10Mbps（10BASE-T）	付属品：ACアダプター、壁取付金具、標準付属品 共	④	光接続面	樹脂製 4芯用	4				参考：SPHR-S4		⑤	配線用遮断器	MCCB2P30AF20AT	3						⑥	2口コンセント	2P15A×2ET付	4					
記号	名称					仕様	台数		電源				備考																																														
		φ	W																																																								
① ②	光コンバーター	LANインターフェイス マルチモードタイプ	4	1	100	2.55	参考：LTR2-TX-MFC2R																																																				
		アクセス方式：CSMA/CD（10BASE-T、100BASE-TX、100BASE-FX）																																																									
		伝送速度：10Mbps（10BASE-T）、100Mbps（100BASE-TX・100BASE-FX）																																																									
		付属品：ACアダプター、壁取付金具、標準付属品 共																																																									
③	HUB	スイッチングHUB（100BASE-TX用） 5ポート	3	1	100	1.80	参考：LSW4-TX-5NS/WHD																																																				
		アクセス方式：CSMA/CD																																																									
		伝送速度：100Mbps（100BASE-TX）、10Mbps（10BASE-T）																																																									
		付属品：ACアダプター、壁取付金具、標準付属品 共																																																									
④	光接続面	樹脂製 4芯用	4				参考：SPHR-S4																																																				
⑤	配線用遮断器	MCCB2P30AF20AT	3																																																								
⑥	2口コンセント	2P15A×2ET付	4																																																								

3	光コンバーター収納面参考図																								
<p>■ 管理棟1階 EPS x1面</p>  <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>名称</th> <th>サイズ・規格</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① ②</td> <td>光コンバーター</td> <td>70W×26D×94H</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>HUB</td> <td>86W×29D×143H</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>光接続面</td> <td>120W×36D×200H</td> <td>2個</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>配線用遮断器</td> <td>MCCB2P30AF20AT</td> <td>1φ100V</td> </tr> <tr> <td>⑥</td> <td>2口コンセント</td> <td>28W×23D×110H</td> <td>2個</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考 仕様：鋼板製屋内露出形 1.6t メラミン焼付塗装（5Y7/1） 参考寸法：500W×120D×600H</p>		記号	名称	サイズ・規格	備考	① ②	光コンバーター	70W×26D×94H		③	HUB	86W×29D×143H		④	光接続面	120W×36D×200H	2個	⑤	配線用遮断器	MCCB2P30AF20AT	1φ100V	⑥	2口コンセント	28W×23D×110H	2個
記号	名称	サイズ・規格	備考																						
① ②	光コンバーター	70W×26D×94H																							
③	HUB	86W×29D×143H																							
④	光接続面	120W×36D×200H	2個																						
⑤	配線用遮断器	MCCB2P30AF20AT	1φ100V																						
⑥	2口コンセント	28W×23D×110H	2個																						

5	総合監視用パソコン(更新)
 <p>機器構成：(1) パーソナルコンピュータ 仕様 形態：デスクトップパソコン Windows10 Pro(64ビット) (ビジネスモデルを推奨) CPU：Core™ 2 Duo.1.66GHz以上 メモリ：4GB以上 ハードディスク：1TB以上 LAN：1ポート（100BASE-TX/10BASE-T） サウンド機能：スピーカー内蔵 記憶装置：DVD Multiドライブ モデム：ネットワーク接続用モデム USB：2ポート以上 ※専用ソフトとして使用すること。24時間常時動作すること。</p> <p>(2) カラーディスプレイ再利用（液晶21インチ）</p> <p>(3) 付属品：接続ケーブル他標準付属品一式</p> <p>電源：AC100V</p> <p>その他：停電後においても、復旧後速やかに操作・計測・監視を再開可能なシステム構成とする事。</p>	

6	凡例																		
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>シンボル</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-----</td> <td>天井内ケーブル配線 集中管理用光ケーブル</td> </tr> <tr> <td>-----</td> <td>管内ケーブル配線 集中管理用光ケーブル</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>シンボル</th> <th>名称</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-----</td> <td>光ケーブル</td> <td>マルチモード2芯 EM・屋外仕様 L-2G50-EMLAP</td> </tr> <tr> <td>-----</td> <td>LAN</td> <td>LANケーブル カラゴリス UTPケーブル EM-UTP5E-4P</td> </tr> <tr> <td>-----</td> <td>集中管理用リモコン線</td> <td>EM-CEE-S1.25'-2C</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記）1. 光ケーブルの品質は、参考とする。</p>		シンボル	仕様	-----	天井内ケーブル配線 集中管理用光ケーブル	-----	管内ケーブル配線 集中管理用光ケーブル	シンボル	名称	仕様	-----	光ケーブル	マルチモード2芯 EM・屋外仕様 L-2G50-EMLAP	-----	LAN	LANケーブル カラゴリス UTPケーブル EM-UTP5E-4P	-----	集中管理用リモコン線	EM-CEE-S1.25'-2C
シンボル	仕様																		
-----	天井内ケーブル配線 集中管理用光ケーブル																		
-----	管内ケーブル配線 集中管理用光ケーブル																		
シンボル	名称	仕様																	
-----	光ケーブル	マルチモード2芯 EM・屋外仕様 L-2G50-EMLAP																	
-----	LAN	LANケーブル カラゴリス UTPケーブル EM-UTP5E-4P																	
-----	集中管理用リモコン線	EM-CEE-S1.25'-2C																	

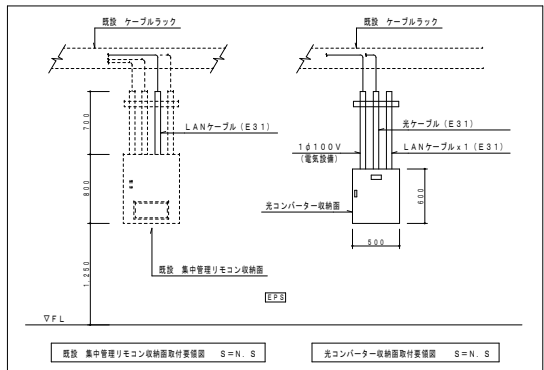
年度	設計年度	工事名称	図面名称	縮尺	独立行政法人 事務部長	国立高等専門学校機構 総務課長	久留米工業高等専門学校 課長	久留米工業高等専門学校 担当	図面番号
令和元年	令和元年11月	久留米工業高等専攻科棟空調設備改修工事	自動制御設備 集中管理システム仕様書・機器表	A1: S=N. S A3: S=N. S					M-09



配置図(改修後) S=1/500

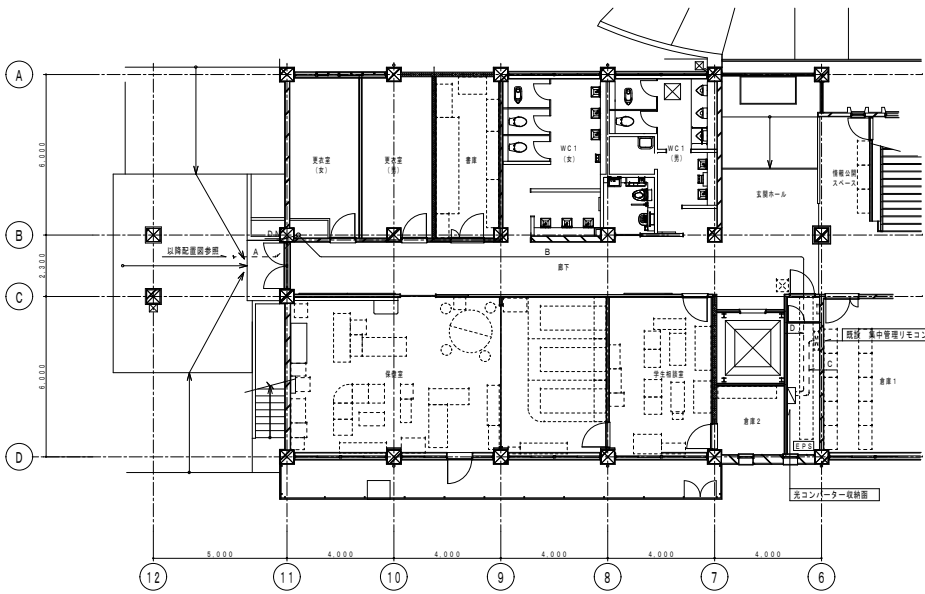
-A-	L-2G50-EMLAP×2 (集中管理用光ケーブル) (PF16×2)
-B-	L-2G50-EMLAP×2 (集中管理用光ケーブル) (天井内ロゴシ)
-C-	E-M-UTP5E-4P (LANケーブル) (既設ケーブルラック内)
-D-	L-2G50-EMLAP×2 (集中管理用光ケーブル) (既設ケーブルラック内)
-DN-	L-2G50-EMLAP (集中管理用光ケーブル) (VE28)

特記) 1. ——— は、防火区画を示す。
 2. 斜線名 は、透天を示す。
 3. 光ケーブル「L-2G50-EMLAP」は、参考品番とする。

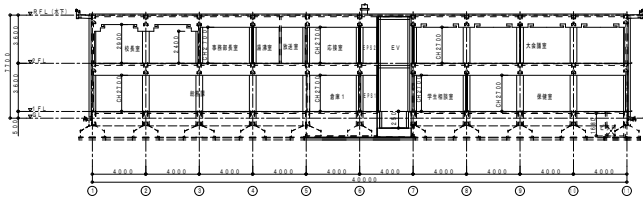


既設 集中管理用LANケーブル取付要領図 S=N, S

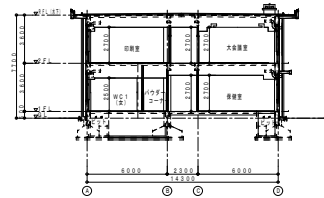
光コンバーター収納部取付要領図 S=N, S



管理棟 1階平面図(改修後) S=1/100



管理棟 断面図(参考) S=1/200

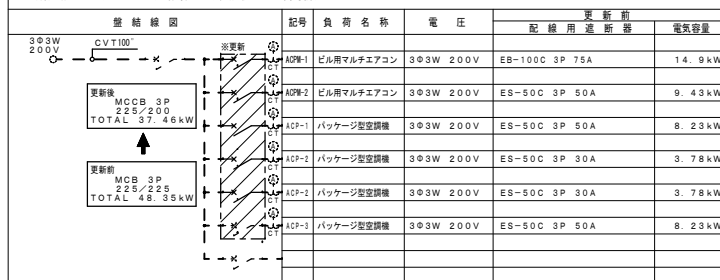


年度	設計年度	工事名称	図面名称	縮尺	独立行政法人 事務部長	国立高等専門学校機構 総務課長	久留米工業高等専門学校 課長補佐	係長	担当	図面番号
令和元年	令和元年11月	久留米工業高等専門学校棟空調設備改修工事	自動制御設備 配置図・管理棟1階平面図、断面図(参考)	A1: S=1/500 -1/100-1/200 A3: S=1/1000-1/200-1/400						M-10

配管配線リスト							
記号	機器名称	電圧	容量 (kW)	配線サイズ (既設) 既設プルボックスより室外機器	配線サイズ (既設) 既設プルボックスより室内機器	室外機接続箇所 (更新)	備考
ACPM-1	ビル用マルチエアコン	3Φ 200V	13.24	CV14-3CE5.5	(E31) 既設	防水ブリカ (F30) ビニル被覆	既設プルボックスより室外機間は配管配線撤去・更新
ACPM-2	ビル用マルチエアコン	3Φ 200V	6.30	CV5.5-3CE5.5	(E25) 既設	防水ブリカ (F24) ビニル被覆	既設プルボックスより室外機間は配管配線撤去・更新
ACP-1	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	3Φ 200V	6.49	CV8-3CE5.5	(E25) 既設	防水ブリカ (F24) ビニル被覆	既設プルボックスより室外機間は配管配線撤去・更新
ACP-2	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	3Φ 200V	2.47	CV5.5-3CE5.5	(E25) 既設	防水ブリカ (F24) ビニル被覆	既設プルボックスより室外機間は配管配線撤去・更新
ACP-3	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	3Φ 200V	6.49	CV5.5-3CE5.5	(E25) 既設	防水ブリカ (F24) ビニル被覆	既設プルボックスより室外機間は配管配線撤去・更新
ACPM1-1	ビル用マルチエアコン (室内機)	1Φ 200V	0.03	VVF1.6-3C (既設)	(PF16) 既設		室内機更新に伴う一時切断し、新機器設置後再接続
ACPM1-2	ビル用マルチエアコン (室内機)	1Φ 200V	0.03	VVF1.6-3C (既設)	(PF16) 既設		室内機更新に伴う一時切断し、新機器設置後再接続
ACPM1-3	ビル用マルチエアコン (室内機)	1Φ 200V	0.03	VVF1.6-3C (既設)	(PF16) 既設		室内機更新に伴う一時切断し、新機器設置後再接続
ACPM2-1	ビル用マルチエアコン (室内機)	1Φ 200V	0.03	VVF1.6-2C×2 (既設)	(PF16) 既設		室内機更新に伴う一時切断し、新機器設置後再接続
ACPM2-2	ビル用マルチエアコン (室内機)	1Φ 200V	0.03	VVF1.6-2C×2 (既設)	(PF16) 既設		室内機更新に伴う一時切断し、新機器設置後再接続
ACPM2-3	ビル用マルチエアコン (室内機)	1Φ 200V	0.03	VVF1.6-2C×2 (既設)	(PF16) 既設		室内機更新に伴う一時切断し、新機器設置後再接続
ACPM2-4	ビル用マルチエアコン (室内機)	1Φ 200V	0.03	VVF1.6-2C×2 (既設)	(PF16) 既設		室内機更新に伴う一時切断し、新機器設置後再接続

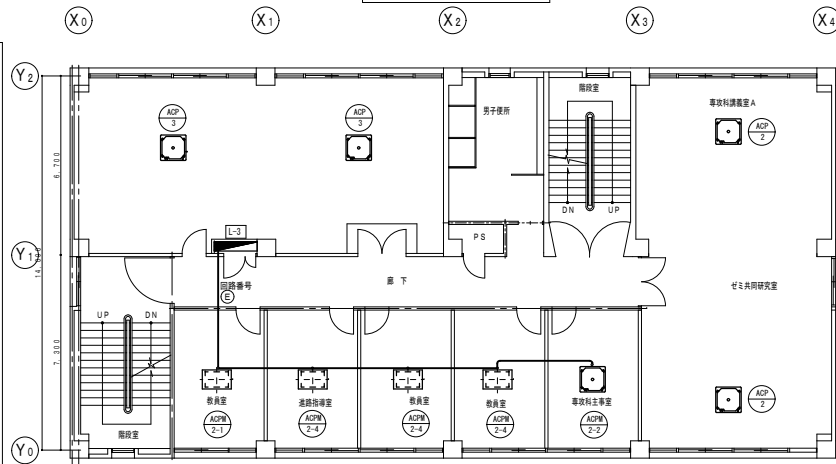
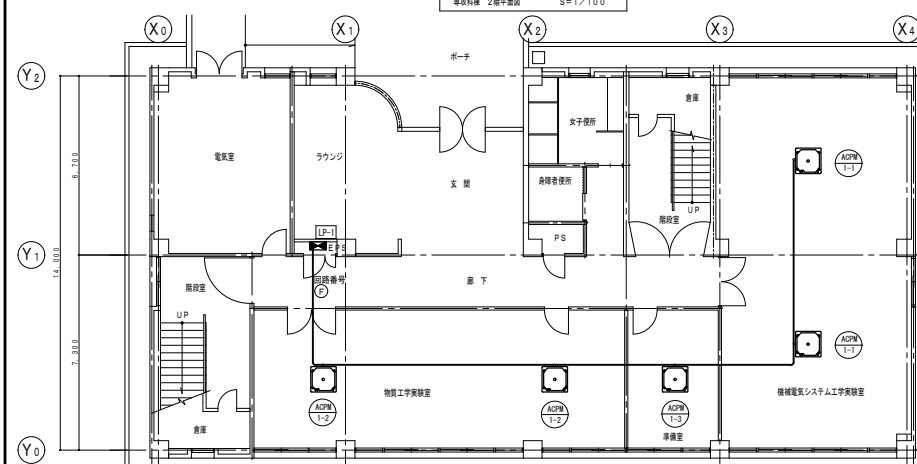
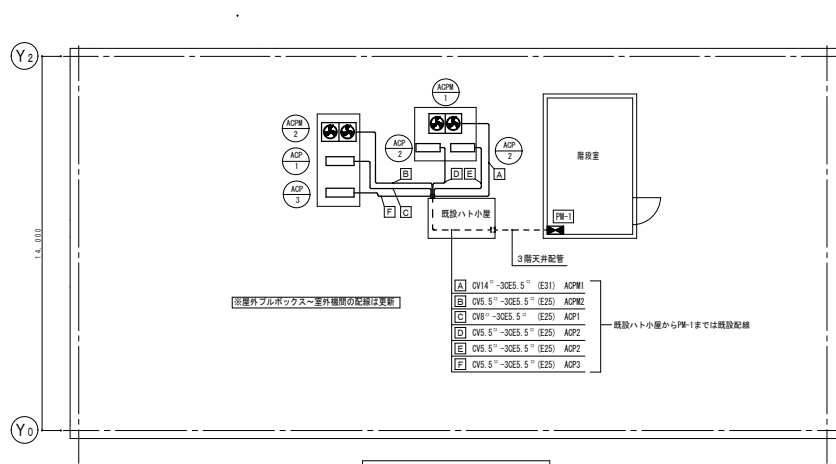
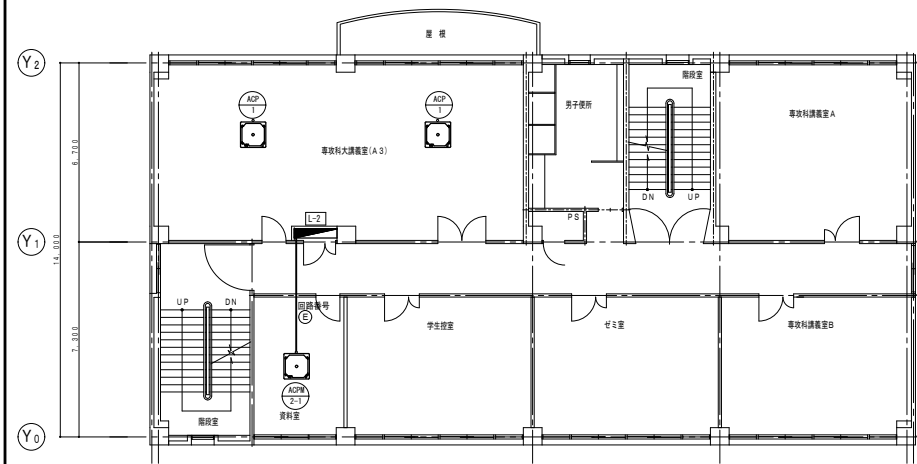
注記：機器に異なる電圧容量並びに配管配線サイズは、最終承認機器にて決定の事。

既設動力盤 (PM-1) 結線図 (改修後・内部更新)



※室外機送り漏電遮断器は、雷サージ電流・高周波 (インバーター) 対応品を採用の事。

更新前		更新後		備考
配線用遮断器	電圧容量	配線用遮断器	電圧容量	
EB-100C 3P 75A	14.9 kW	ELCB 3P 60AF / 60AT	13.24 kW	配線用遮断器を撤去し、漏電遮断器に更新
ES-50C 3P 50A	9.43 kW	ELCB 3P 60AF / 50AT	6.3 kW	配線用遮断器を撤去し、漏電遮断器に更新
ES-50C 3P 50A	8.23 kW	ELCB 3P 60AF / 50AT	6.49 kW	配線用遮断器を撤去し、漏電遮断器に更新
ES-50C 3P 30A	3.78 kW	ELCB 3P 60AF / 50AT	2.47 kW	配線用遮断器を撤去し、漏電遮断器に更新
ES-50C 3P 30A	3.78 kW	ELCB 3P 60AF / 50AT	2.47 kW	配線用遮断器を撤去し、漏電遮断器に更新
ES-50C 3P 50A	8.23 kW	ELCB 3P 60AF / 50AT	6.49 kW	配線用遮断器を撤去し、漏電遮断器に更新



注記
特記なき配線は下記による。
1V2.0x2 E2.0 (PF16) : 1Φ200V (既設配管配線) (室内機更新に伴う再接続)

年度	設計年度	工事名称	図面名称	縮尺	独立行政法人 国立高等専門学校機構	久留米工業高等専門学校	図面番号
令和元年	令和元年10月	久留米工業高等専門学校空調設備改修工事	専攻科棟 動力設備1・2・3・R階平面図 (改修後)	A1: 1/200 A3: 1/100	事務部長	総務課長 課長補佐 係長 担当	E-01