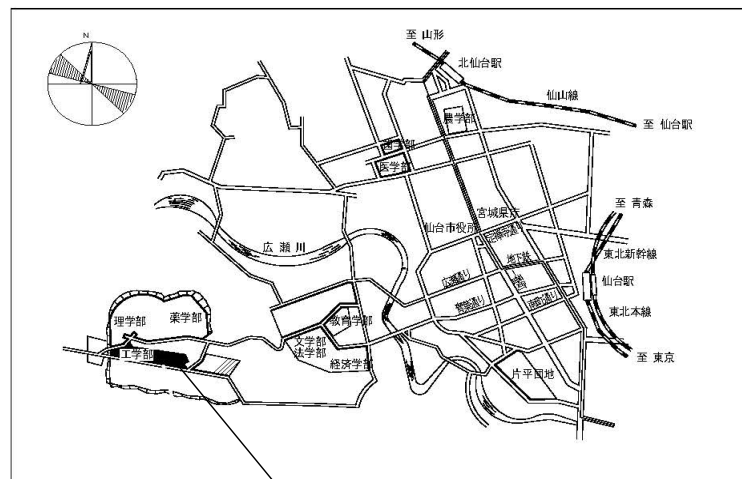
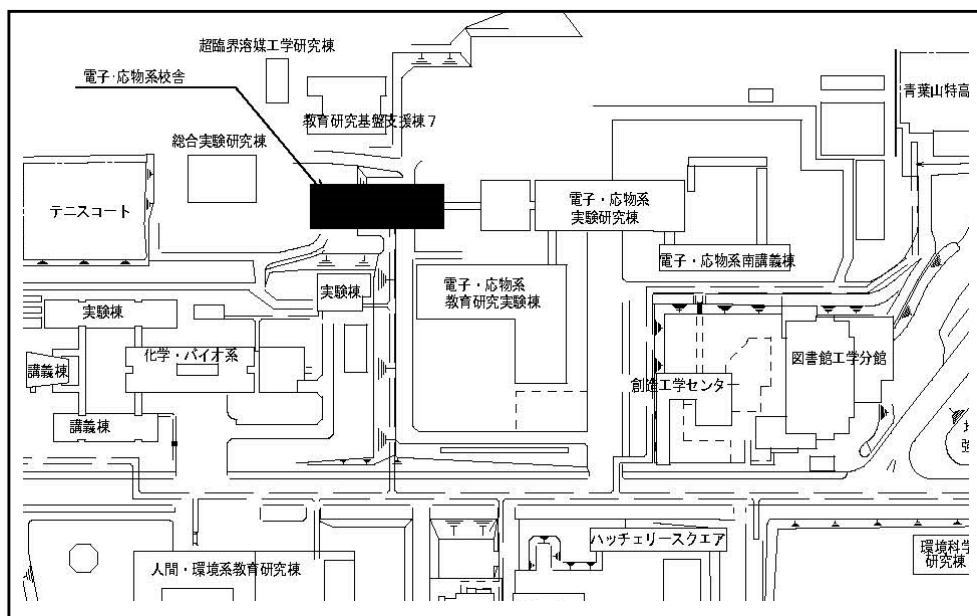


東北大学（青葉山1）電子・応物系校舎空調機更新工事



工事位置：仙台市青葉区荒巻字青葉6番6号
東北大学青葉山1団地構内

案内図 S=Non Scale



■：本工事建物

配置図 S=Non Scale

【建物概要】

建物名称：電子・応物系校舎

建設年：2000年

構造：鉄筋コンクリート造

階数：地上5階・地下1階建て

建築面積：1,247㎡

延べ面積：7,155㎡

【工事概要】

工事場所：宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6番6号
（東北大学青葉山1団地内）

完成期限：令和4年3月31日

工事内容

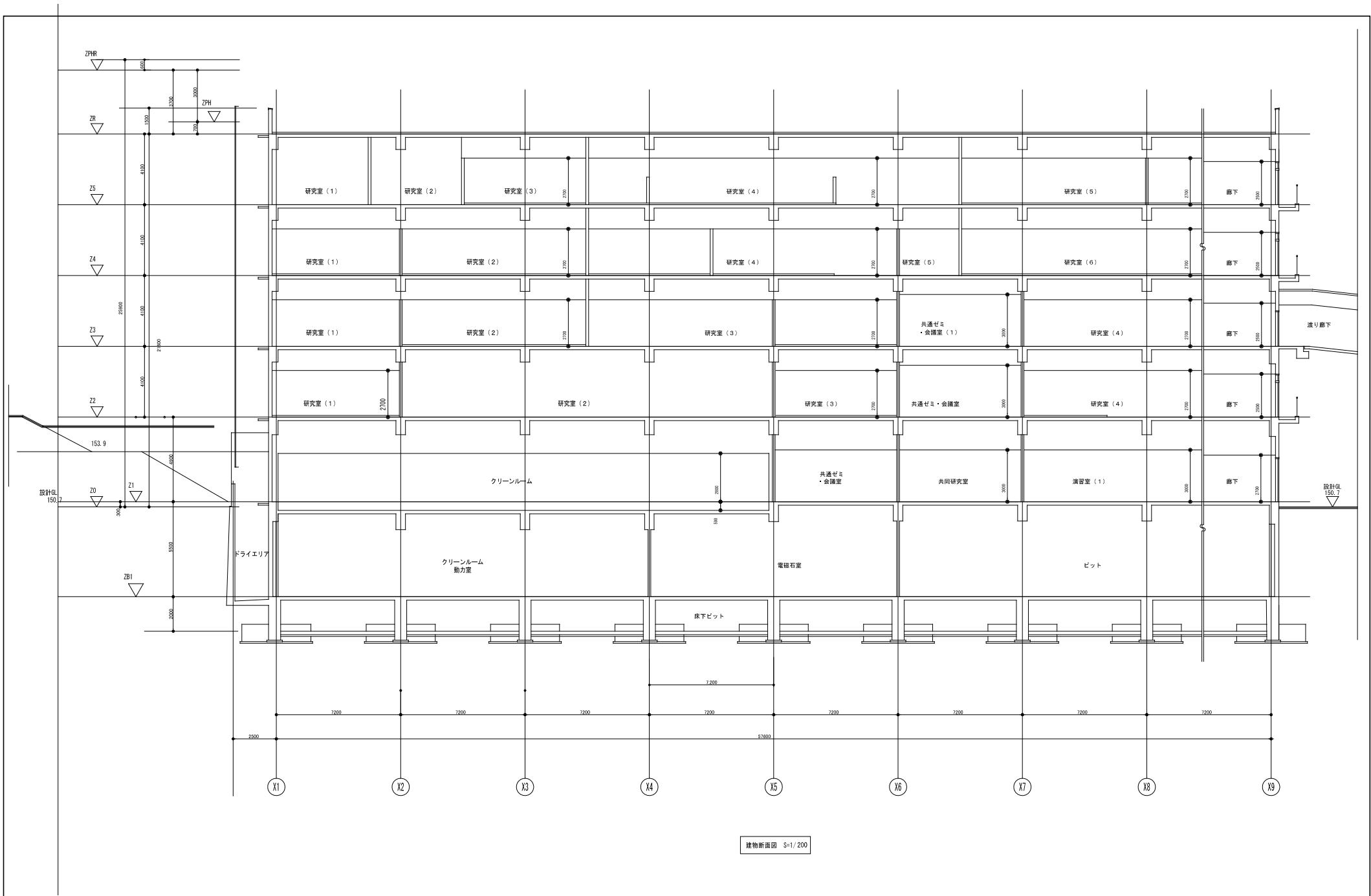
【空調機器更新】

○既設パッケージ型空調機（EHPビルマルチ型）
更新

○配管：一部冷媒配管及び保温、外装更新

○電源：屋外動力配線更新

※詳細は添付図による



建物断面図 S=1/200

株式会社 企画設備設計
〒981-3135宮城県仙台市泉区八乙女中央三丁目11-16企画ビル
一級建築士事務所 宮城県知事登録 第 18110220号
一級建築士 第 321815 号 藤田 渉 TEL372-3222(代)

製作年月日 令和 3年 8月	工事名称 東北大学（青葉山1）電子・応物系校舎空調機更新工事
承認 調査 製作	図面名称 建物断面図

記号	機器名称	仕様	動力				台数	設置場所	備考
			kW	PH	V				
ACP-1	空調機 (屋外機) (電磁石室系統)	空冷ヒートポンプマルチ型					1	R階	配管長 55m、高低差 25m
		冷房能力: 42.34kW							
		暖房能力: 21.59kW							
		圧縮機:	12.5	3	200				
		送風機:	0.66×2	3	200				
ACP-1-1	室内ユニット	おとり型(4方向)	0.1	1	200		2	地下1階電磁石室	
		冷房能力: 9.78kW							
		暖房能力: 4.64kW							
ACP-1-2	室内ユニット	おとり型(4方向)	0.1	1	200		2	地下1階電磁石室	
		冷房能力: 11.38kW							
		暖房能力: 6.15kW							
ACP-2	空調機 (資料保管庫系統)	空冷ヒートポンプ 隠蔽ダクト型					1	地下1階資料室保管庫	配管長 15m、高低差 7m 室外機用ダクト架台共
		冷房能力: 1.19kW							
		暖房能力: 0.46kW							
		室内送風機:	0.2	3	200				
		圧縮機:	0.92	3	200				
ACP-3	空調機 (生体電磁実験室系統)	空冷ヒートポンプ (冬期冷房可能型) 立型ダクト接続					1	地下1層生体電磁実験室	配管長 25m、高低差 7m 外部運転転用端子 (免許、冷暖切換、外部9-t)
		冷房能力: 6.57kW							
		暖房能力: 8.61kW							
		室内送風機:	0.75	3	200				
		圧縮機:	2.8	3	200				
ACP-4	空調機 (屋外機) (共通ダクト・会議室系統)	空冷ヒートポンプマルチ型					1	R階	配管長 50m、高低差 19m
		冷房能力: 33.62kW							
		暖房能力: 17.03kW							
		圧縮機:	11.5	3	200				
		送風機:	0.36×2	3	200				
ACP-4-1	室内ユニット	おとり型(4方向)	0.1	1	200		2	1階共通ダクト・会議室	
		冷房能力: 10.17kW							
		暖房能力: 3.14kW							
ACP-4-2	室内ユニット	おとり型(4方向)	0.1	1	200		2	1階共同研究室	
		冷房能力: 6.66kW							
		暖房能力: 5.38kW							
ACP-5	空調機 (屋外機) (実験室(1)(2)系統)	空冷ヒートポンプマルチ型					1	R階	配管長 60m、高低差 19m
		冷房能力: 32.54kW							
		暖房能力: 43.48kW							
		圧縮機:	11.5	3	200				
		送風機:	0.36×2	3	200				
ACP-5-1	室内ユニット	おとり型(4方向)	0.1	1	200		4	1階演習室(1)	
		冷房能力: 4.69kW							
		暖房能力: 6.28kW							
ACP-5-2	室内ユニット	おとり型(4方向)	0.1	1	200		3	1階演習室(2)	
		冷房能力: 4.60kW							
		暖房能力: 6.12kW							
ACP-6	空調機 (屋外機) (研究室(1)系統)	空冷ヒートポンプマルチ型					1	R階	配管長 60m、高低差 15m
		冷房能力: 18.20kW							
		暖房能力: 16.51kW							
		圧縮機:	5.54	3	200				
		送風機:	0.46	3	200				
ACP-6-1	室内ユニット	おとり型(4方向)	0.1	1	200		3	2階研究室(1)	
		冷房能力: 6.07kW							
		暖房能力: 5.5kW							

- 空調機共通仕様、付属品等
1. 空調機器は、おとり型とし、公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)仕様、電気容量は参考とする。
 2. 屋外機は、高効率型とし、SUS製防雪フード、吹出・吸込側共、スワリング防振架台(消騒垂吊おとり仕上げ)おとりブラケットを付属とする。
 3. 室内機は、おとり型おとり、自動昇降式おとり、おとり型おとり(停電自動復帰、スロー機能付)、ドレンおとり、落下防止金具、防振吊金具付属とする。
 4. 2方向吹出室内機は、おとり用化熱おとり (変換おとり)とする。
 5. 4方向吹出室内機については、標準おとりの他おとりおとりを付属とする。
 6. 冷媒おとりは、R410またはR32とする。また、機器の能力及び消費電力は、JIS B 9616に規定された定格条件による。
 7. おとりへの搬入法適合品とする。
 8. 屋外機を2台以上連結する機器は、分岐配管おとりとし、1台故障時緊急運転おとり型とする。
 9. 既設配管と機器接続部のパイプ調整用配管材料、部材及び工事も本工事とする。
 10. 屋外機架台は、既設架台を利用できるものについては既設架台を利用し、機器寸法等が不一致の場合は0形鋼125×65程度(消騒垂吊おとり仕上)を既設鋼材へ取付方法を調整する。
 11. 再使用既設冷暖配管は、配管内洗浄、空素おとり置換、空素おとりおとり、気密試験及び真空乾燥等を十分に行い使用する。

記号	機器名称	仕様	動力				台数	設置場所	備考
			kW	PH	V				
ACP-7	空調機 (屋外機) (研究室(2)系統)	空冷ヒートポンプマルチ型					1	R階	配管長 50m、高低差 15m
		冷房能力: 47.37kW							
		暖房能力: 21.65kW							
		圧縮機:	13.7	3	200				
		送風機:	0.67×2	3	200				
ACP-7-1	室内ユニット	おとり型(4方向)	0.1	1	200		2	2階研究室(2)左	
		冷房能力: 4.95kW							
		暖房能力: 1.67kW							
ACP-7-2	室内ユニット	おとり型(4方向)	0.1	1	200		6	2階研究室(2)右	
		冷房能力: 6.25kW							
		暖房能力: 3.02kW							
ACP-8	空調機 (屋外機) (研究室(3) 共通ダクト・会議室系統)	空冷ヒートポンプマルチ型					1	R階	配管長 50m、高低差 15m
		冷房能力: 32.97kW							
		暖房能力: 13.04kW							
		圧縮機:	10.7	3	200				
		送風機:	1.03	3	200				
ACP-8-1	室内ユニット	おとり型(4方向)	0.1	1	200		2	2階研究室(3)	
		冷房能力: 6.21kW							
		暖房能力: 3.63kW							
ACP-8-2	室内ユニット	おとり型(4方向)	0.1	1	200		3	2階共通ダクト・会議室	
		冷房能力: 6.86kW							
		暖房能力: 1.93kW							
ACP-9	空調機 (屋外機) (研究室(4)、増室系統)	空冷ヒートポンプマルチ型					1	R階	配管長 60m、高低差 15m
		冷房能力: 28.62kW							
		暖房能力: 9.63kW							
		圧縮機:	10.7	3	200				
		送風機:	1.03	3	200				
ACP-9-1	室内ユニット	おとり型(4方向)	0.1	1	200		4	2階研究室(4)	
		冷房能力: 6.63kW							
		暖房能力: 3.04kW							
ACP-9-2	室内ユニット	おとり型(4方向)	0.1	1	200		1	2階増室	
		冷房能力: 6.69kW							
		暖房能力: 7.06kW							
ACP-10	空調機 (屋外機) (教授室他系統)	空冷ヒートポンプマルチ型					1	R階	配管長 70m、高低差 15m
		冷房能力: 38.75kW							
		暖房能力: 15.87kW							
		圧縮機:	11.5	3	200				
		送風機:	0.36×2	3	200				
ACP-10-1	室内ユニット	おとり型(4方向)	0.1	1	200		1	2階教授室(1)	
		冷房能力: 3.58kW							
		暖房能力: 2.33kW							
ACP-10-2	室内ユニット	おとり型(4方向)	0.1	1	200		1	2階教授室(2)	
		冷房能力: 3.78kW							
		暖房能力: 2.0kW							
ACP-10-3	室内ユニット	おとり型(4方向)	0.1	1	200		1	2階共通ダクト・増室(1)	
		冷房能力: 4.12kW							
		暖房能力: 2.88kW							
ACP-10-4	室内ユニット	おとり型(4方向)	0.1	1	200		2	2階増室(2)	
		冷房能力: 8.64kW							
		暖房能力: 0.87kW							
ACP-10-5	室内ユニット	おとり型(4方向)	0.1	1	200		1	2階教授室(3)	
		冷房能力: 4.52kW							
		暖房能力: 2.37kW							

空気調和設備 機器表(改修)2

(50HZ)

記号	機器名称	仕様	動力				台数	設置場所	備考
			kW	PH	V				
AOP-10-6	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.1	1	200		1	2階助教教室	
		冷房能力：5.48kW							
		暖房能力：4.54kW							
AOP-11	空調機(屋外機) (研究室(1)(2) 助教教室系統)	空冷ヒートポンプマルチ型					1	R階	配管長 55m、高低差 11m
		冷房能力：46.75kW							
		暖房能力：18.77kW							
		圧縮機：	13.7	3	200				
		送風機：	0.67×2	3	200				
AOP-11-1	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.1	1	200		4	3階研究室(1)	
		冷房能力：6.19kW							
		暖房能力：2.23kW							
AOP-11-2	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.1	1	200		3	3階研究室(2)	
		冷房能力：6.05kW							
		暖房能力：2.47kW							
AOP-11-3	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.1	1	200		1	3階助教教室(1)	
		冷房能力：3.91kW							
		暖房能力：2.44kW							
AOP-12	空調機(屋外機) (研究室(3)助教教室系統)	空冷ヒートポンプマルチ型					1	R階	配管長 50m、高低差 11m
		冷房能力：24.98kW							
		暖房能力：14.13kW							
		圧縮機：	8.31	3	200				
		送風機：	0.61	3	200				
AOP-12-1	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.1	1	200		4	3階研究室(3)左	
		冷房能力：4.35kW							
		暖房能力：2.26kW							
AOP-12-2	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.1	1	200		2	3階研究室(3)右	
		冷房能力：2.6kW							
		暖房能力：1.48kW							
AOP-12-3	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.1	1	200		1	3階助教教室(2)	
		冷房能力：2.4kW							
		暖房能力：2.13kW							
AOP-13	空調機(屋外機) (共通室、会議室(1) 研究室(4)系統)	空冷ヒートポンプマルチ型					1	R階	配管長 55m、高低差 11m
		冷房能力：42.79kW							
		暖房能力：19.98kW							
		圧縮機：	12.5	3	200				
		送風機：	0.66×2	3	200				
AOP-13-1	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.1	1	200		3	3階共通室 会議室(1)	
		冷房能力：6.75kW							
		暖房能力：1.97kW							
AOP-13-2	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.1	1	200		4	3階研究室(4)	
		冷房能力：5.63kW							
		暖房能力：3.52kW							
AOP-14	空調機(屋外機) (研究室(5)他系統)	空冷ヒートポンプマルチ型					1	R階	配管長 60m、高低差 11m
		冷房能力：45.9kW							
		暖房能力：27.64kW							
		圧縮機：	13.7	3	200				
		送風機：	0.67×2	3	200				
AOP-14-1	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.1	1	200		1	3階研究室(5)	
		冷房能力：9.96kW							
		暖房能力：5.04kW							

- 空調機共通仕様、付属品等
1. 空調機器は、971-1型とし、公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)仕様、電気容量は参考とする。
 2. 屋外機は、高効率型とし、SUS製防雪・F、吹出・吸込側共に、A7リング 防振架台(溶融亜鉛メッキ仕上げ)774777(4)を付属とする。
 3. 屋内機は、R271777(4)・自動昇降式バネ、774777(1)・(停電自動復帰、スロー機能付)、ドレン777777、落下防止金具、防振吊金具付属とする。
 4. 2方向吹出屋内機は、熱交換化能力(変換能力)とする。
 5. 4方向吹出屋内機については、標準能力の約1/2を付属とする。
 6. 冷媒は、R410またはR32とする。また、機器の能力及び消費電力は、JIS B 9616に規定された条件による。
 7. 777777購入法適合品とする。
 8. 屋外機を2台以上連結する機器は、分岐配管を付とし、1台故障時急遽運転対応型とする。
 9. 既設配管と機器接続部のパイプ調整用配管材料、部材及び工事も本工事とする。
 10. 屋外機架台は、既設架台を利用できるものについては既設架台を利用し、機器寸法等が不一致の場合はR271777(125×65程度(溶融亜鉛メッキ仕上げ))を既付鋼材へ取付方法を調整する。
 11. 再度使用既設冷媒配管は、配管内洗浄、窒素ガス置換、窒素ガステスト、気密試験及び真空乾燥等を十分に行い使用する。

(50HZ)

記号	機器名称	仕様	動力				台数	設置場所	備考
			kW	PH	V				
AOP-14-2	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.1	1	200		1	教授室(1)	
		冷房能力：4.06kW							
		暖房能力：2.69kW							
AOP-14-3	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.1	1	200		1	3階教室(2)	
		冷房能力：3.53kW							
		暖房能力：2.67kW							
AOP-14-4	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.1	1	200		1	3階共通室 会議室(2)	
		冷房能力：4.12kW							
		暖房能力：3.17kW							
AOP-14-5	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.1	1	200		2	3階研究室(6)	
		冷房能力：8.23kW							
		暖房能力：3.38kW							
AOP-14-6	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.1	1	200		1	3階研究室(7)	
		冷房能力：3.97kW							
		暖房能力：2.66kW							
AOP-14-7	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.1	1	200		1	3階教室(3)	
		冷房能力：3.67kW							
		暖房能力：4.67kW							
AOP-15	空調機(屋外機) (研究室(1)～(3)系統)	空冷ヒートポンプマルチ型					1	R階	配管長 50m、高低差 7m
		冷房能力：49.71kW							
		暖房能力：18.73kW							
		圧縮機：	13.7	3	200				
		送風機：	0.67×2	3	200				
AOP-15-1	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.1	1	200		3	4階研究室(1)	
		冷房能力：11.4kW							
		暖房能力：3.79kW							
AOP-15-2	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.1	1	200		2	4階研究室(2)左	
		冷房能力：5.05kW							
		暖房能力：2.31kW							
AOP-15-3	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.1	1	200		1	4階研究室(2)右	
		冷房能力：1.95kW							
		暖房能力：2.24kW							
AOP-15-4	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.1	1	200		1	4階研究室(3)	
		冷房能力：3.83kW							
		暖房能力：0.5kW							
AOP-16	空調機(屋外機) (研究室(4)(5) 助教教室(3)系統)	空冷ヒートポンプマルチ型					1	R階	配管長 45m、高低差 7m
		冷房能力：45.0kW							
		暖房能力：50.0kW							
		圧縮機：	12.7	3	200				
		送風機：	0.66×2	3	200				
AOP-16-1	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.1	1	200		2	4階研究室(4)左	
		冷房能力：8.6kW							
		暖房能力：9.0kW							
AOP-16-2	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.1	1	200		2	4階研究室(4)中	
		冷房能力：7.1kW							
		暖房能力：8.5kW							
AOP-16-3	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.1	1	200		1	4階研究室(4)右	
		冷房能力：5.6kW							
		暖房能力：6.3kW							
AOP-16-4	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.1	1	200		1	4階研究室(5)	
		冷房能力：8.0kW							
		暖房能力：9.0kW							

※AOP-16系統は改修済の為、本工事での機器更新は行わない。

株式会社 企画設備設計

〒981-3135宮城県仙台市泉区八乙女中央三丁目11-16企画ビル
一級建築士事務所 宮城県知事登録 第 18110220号
一級建築士 第 321815号 藤田 渉 TEL372-3222(代)

製作年月日
令和 3年 8月

工事名称

東北大学(青葉山1)電子・応物系校舎空調機更新工事

承認 調査 製作

図面名称

空気調和設備 機器表(改修)2

4/24

縮尺 N.S

記号	機器名称	仕様	動力				台数	設置場所	備考
			kW	PH	V				
AQP-16-5	室内ユニット	熱吐型(4方向)	0.1	1	200		1	4階助教教室(3)	
		冷房能力: 7.1W							
		暖房能力: 8.5kW							
AQP-17	空調機(屋外機) (研究室(6)系統)	空冷ヒートポンプマルチ型					1	R階	配管長 50m、高低差 7m
		冷房能力: 26.1kW							
		暖房能力: 17.81kW							
		圧縮機:	8.31	3	200				
		送風機:	0.61	3	200				
AQP-17-1	室内ユニット	熱吐型(4方向)	0.1	1	200		6	4階研究室(6)	
		冷房能力: 4.36kW							
		暖房能力: 2.97kW							
AQP-18	空調機(屋外機) (助教教室(1)他系統)	空冷ヒートポンプマルチ型					1	R階	配管長 60m、高低差 7m
		冷房能力: 40.87kW							
		暖房能力: 23.8kW							
		圧縮機:	12.5	3	200				
		送風機:	0.66×2	3	200				
AQP-18-1	室内ユニット	熱吐型(2方向)	0.1	1	200		1	4階助教教室(1)	
		冷房能力: 3.49kW							
		暖房能力: 4.15kW							
AQP-18-2	室内ユニット	熱吐型(2方向)	0.1	1	200		1	4階教室(1)	
		冷房能力: 3.8kW							
		暖房能力: 2.38kW							
AQP-18-3	室内ユニット	熱吐型(2方向)	0.1	1	200		1	4階教室(2)	
		冷房能力: 3.68kW							
		暖房能力: 2.38kW							
AQP-18-4	室内ユニット	熱吐型(2方向)	0.1	1	200		1	4階教室(3)	
		冷房能力: 3.57kW							
		暖房能力: 2.9kW							
AQP-18-5	室内ユニット	熱吐型(2方向)	0.1	1	200		3	4階ゼミ室	
		冷房能力: 7.56kW							
		暖房能力: 2.51kW							
AQP-18-6	室内ユニット	熱吐型(2方向)	0.1	1	200		1	4階助教教室(2)	
		冷房能力: 3.67kW							
		暖房能力: 4.44kW							
AQP-19	空調機(屋外機) (研究室(1)～(3)系統)	空冷ヒートポンプマルチ型					1	R階	配管長 50m、高低差 3m
		冷房能力: 41.82kW							
		暖房能力: 41.16kW							
		圧縮機:	12.5	3	200				
		送風機:	0.66×2	3	200				
AQP-19-1	室内ユニット	熱吐型(4方向)	0.1	1	200		4	5階研究室(1)	
		冷房能力: 4.76kW							
		暖房能力: 5.02kW							
AQP-19-2	室内ユニット	熱吐型(4方向)	0.1	1	200		2	5階研究室(2)	
		冷房能力: 6.01kW							
		暖房能力: 5.4kW							
AQP-19-3	室内ユニット	熱吐型(4方向)	0.1	1	200		2	5階研究室(3)	
		冷房能力: 5.53kW							
		暖房能力: 5.14kW							
AQP-20	空調機(屋外機) (研究室(4) 助教教室(2)系統)	空冷ヒートポンプマルチ型					1	R階	配管長 45m、高低差 3m
		冷房能力: 33.14kW							
		暖房能力: 30.35kW							
		圧縮機:	10.7	3	200				
		送風機:	1.03	3	200				

- 空調機共通仕様、付属品等
1. 空調機器は、971-A型とし、公共建築工事標準仕様書(機械設備工事項)仕様、電気容量は参考とする。
 2. 屋外機は、高効率型とし、SUS製防雪フード、吹出・吸込側共、スワリング防護架台(消融垂氷防止仕上)7747A(別添)を付属とする。
 3. 屋内機は、ロングスリット型、自動昇降式吊钩、リフトリゼン(停電自動復帰、スロー機能付)、ドレントラップ、落下防止金具、防振吊金具付属とする。
 4. 2方向吹出屋内機は、熱吐用化熱パイプ(塗装済)とする。
 5. 4方向吹出屋内機については、標準パイプの他リフトパイプ付属とする。
 6. 冷媒パイプは、R410またはR32とする。また、機器の能力及び消費電力は、JIS B 9616に規定された定格条件による。
 7. リフト吊入法適合品とする。
 8. 屋外機を2台以上連結する機器は、分岐配管パイプとし、1台故障時緊急運転対応型とする。
 9. 既設配管と機器接続部のパイプ調整用配管材料、部材及び工事も本工事とする。
 10. 屋外機架台は、既設架台を利用できるものについては既設架台を利用し、機器寸法等が不一致の場合は0形鋼125×65程度(消融垂氷防止上)を既設鋼材へ取付寸法を調整する。
 11. 再使用既設冷暖配管は、配管内洗浄、窒素ガス置換、窒素ガステスト、気密試験及び真空乾燥等を十分に行い使用する。

記号	機器名称	仕様	動力				台数	設置場所	備考
			kW	PH	V				
AQP-20-1	室内ユニット	熱吐型(4方向)	0.1	1	200		4	5階研究室(4)左	
		冷房能力: 6.13kW							
		暖房能力: 4.9kW							
AQP-20-2	室内ユニット	熱吐型(4方向)	0.1	1	200		2	5階研究室(4)右	
		冷房能力: 2.76kW							
		暖房能力: 3.7kW							
AQP-20-3	室内ユニット	熱吐型(4方向)	0.1	1	200		1	5階助教教室(2)	
		冷房能力: 3.08kW							
		暖房能力: 3.35kW							
AQP-21	空調機(屋外機) (研究室(5)(6)系統)	空冷ヒートポンプマルチ型					1	R階	配管長 50m、高低差 3m
		冷房能力: 35.57kW							
		暖房能力: 31.78kW							
		圧縮機:	11.5	3	200				
		送風機:	0.36×2	3	200				
AQP-21-1	室内ユニット	熱吐型(4方向)	0.1	1	200		1	5階研究室(6)	
		冷房能力: 5.2kW							
		暖房能力: 1.74kW							
AQP-21-2	室内ユニット	熱吐型(4方向)	0.1	1	200		3	5階研究室(5)左	
		冷房能力: 5.61kW							
		暖房能力: 4.88kW							
AQP-21-3	室内ユニット	熱吐型(4方向)	0.1	1	200		2	5階研究室(5)右	
		冷房能力: 6.97kW							
		暖房能力: 7.7kW							
AQP-22	空調機(屋外機) (助教教室(1)他系統)	空冷ヒートポンプマルチ型					1	R階	配管長 60m、高低差 3m
		冷房能力: 43.3kW							
		暖房能力: 36.36kW							
		圧縮機:	12.5	3	200				
		送風機:	0.66×2	3	200				
AQP-22-1	室内ユニット	熱吐型(2方向)	0.1	1	200		1	5階助教教室(1)	
		冷房能力: 3.18kW							
		暖房能力: 5.68kW							
AQP-22-2	室内ユニット	熱吐型(2方向)	0.1	1	200		1	5階教室(1)	
		冷房能力: 3.13kW							
		暖房能力: 4.05kW							
AQP-22-3	室内ユニット	熱吐型(2方向)	0.1	1	200		1	5階教室(2)	
		冷房能力: 4.39kW							
		暖房能力: 4.03kW							
AQP-22-4	室内ユニット	熱吐型(2方向)	0.1	1	200		1	5階ゼミ室(1)	
		冷房能力: 3.14kW							
		暖房能力: 4.48kW							
AQP-22-5	室内ユニット	熱吐型(2方向)	0.1	1	200		2	5階ゼミ室(2)	
		冷房能力: 9.92kW							
		暖房能力: 4.09kW							
AQP-22-6	室内ユニット	熱吐型(2方向)	0.1	1	200		1	5階教室(3)	
		冷房能力: 4.1kW							
		暖房能力: 4.03kW							
AQP-22-7	室内ユニット	熱吐型(2方向)	0.1	1	200		1	5階助教教室(3)	
		冷房能力: 4.25kW							
		暖房能力: 5.92kW							

株式会社 企画設備設計

〒981-3135宮城県仙台市泉区八乙女中央三丁目11-16企画ビル
一級建築士事務所 宮城県知事登録 第 18110220号
一級建築士 第 321816号 藤田 渉 TEL372-3222(代)

製作年月日

令和 3年 8月

承認 調査 製作

工事名称

東北大学(青葉山1)電子・応物系教室空調機更新工事

図面名称

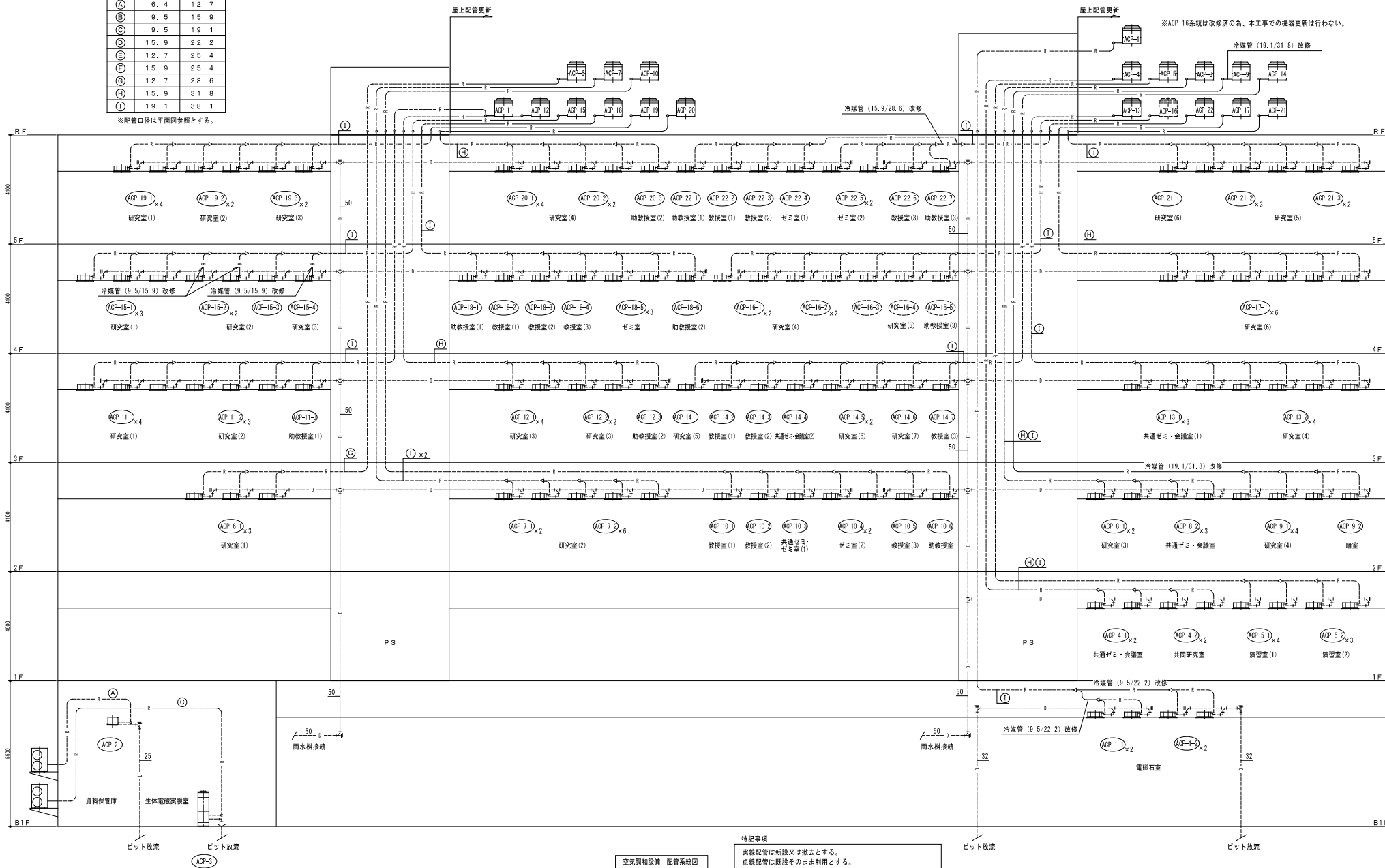
空気調和設備 機器表(改修)3

5/24

縮尺 N. S

記号	液管 (φ)	ガス管 (φ)
(A)	6.4	12.7
(B)	9.5	15.9
(C)	9.5	19.1
(D)	15.9	22.2
(E)	12.7	25.4
(F)	15.9	25.4
(G)	12.7	28.6
(H)	15.9	31.8
(I)	19.1	38.1

※配管口径は平面図参照とする。



空調設備 配管系統図

特記事項

実線配管は新設又は撤去とする。
点線配管は既設そのまま利用とする。
図中の空気調和機は全て更新とする。
屋内の冷媒配管は一部を除き既設再利用とする。
空調ドレン配管は既設利用とし機器切替・接続を行う事とする。

株式会社 企画設備設計

〒981-3135宮城県仙台市泉区八乙女中央三丁目11-16企画ビル
一級建築士事務所 宮城県知事登録 第 18110220号
一級建築士 第 321815号 藤田 渉 TEL372-3222(代)

製作年月日

令和 3年 8月

工事名称

東北大学 (青葉山1) 電子・応物系校舎空調機更新工事

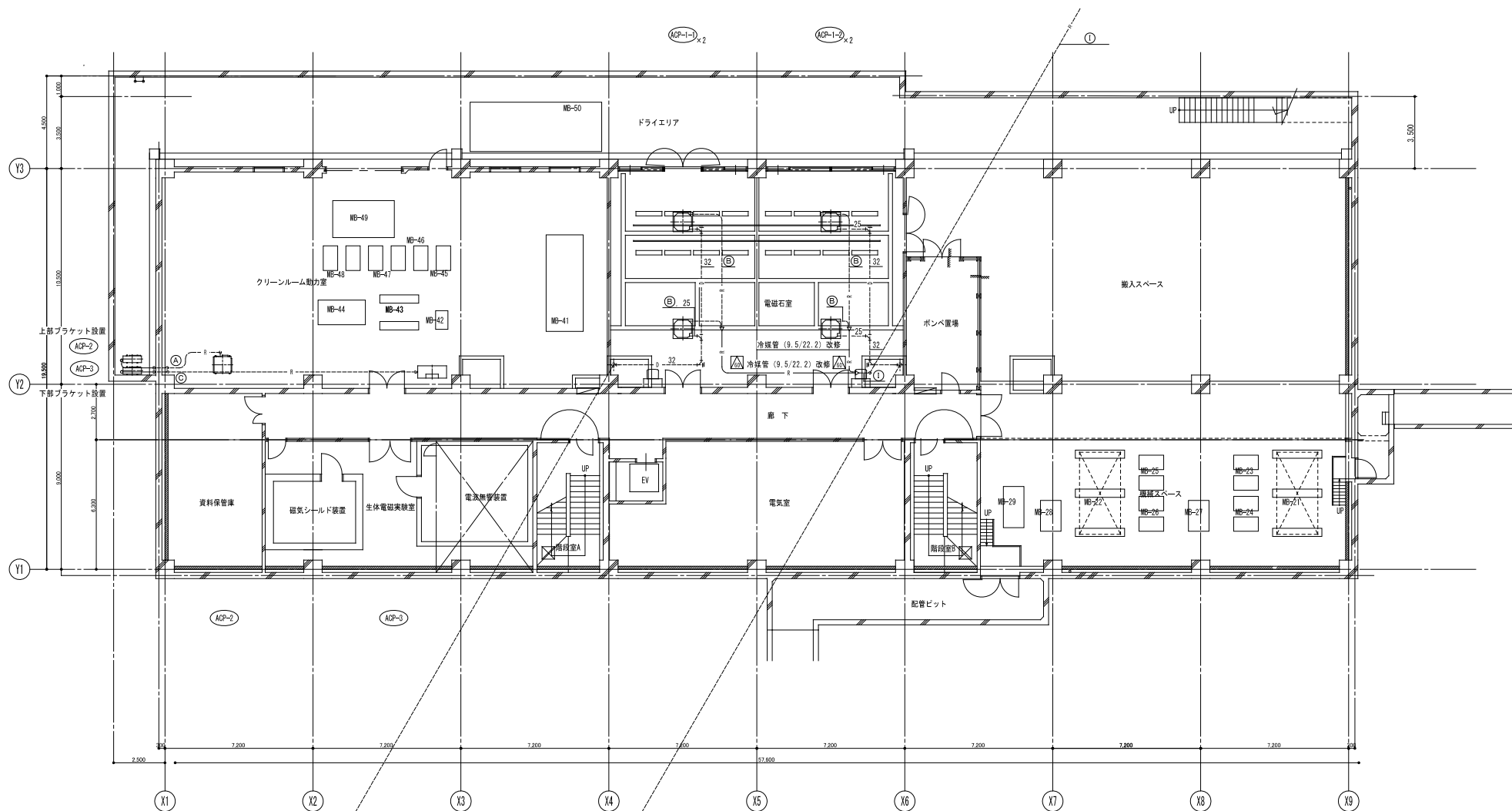
承認 調査 製作

図面名称

空調設備 配管系統図 (改修)

6/24

縮尺 N. S



空気調和設備 地下1階平面図 S=1/200

凡例

△ 新設点検口600×600を示す。

※新設点検口は施工検討を行い、
監督員と協議の上天井取外・再取付として良い。

特記事項

実線配管は新設とする。
点線配管は既設そのまま利用とする。
図中の空気調和機は全て更新とする。
屋内の冷媒配管は一部を除き既設再利用とする。
空調ドレン配管は既設利用とし機器切断・接続を行う事とする。

冷媒管サイズ表

記号	液管 (φ)	ガス管 (φ)
(A)	6. 4	12. 7
(B)	9. 5	15. 9
(C)	9. 5	19. 1
(D)	15. 9	22. 2
(E)	12. 7	25. 4
(F)	15. 9	25. 4
(G)	12. 7	28. 6
(H)	15. 9	31. 8
(I)	19. 1	38. 1

株式会社 企画設備設計

〒981-3135宮城県仙台市泉区八乙女中央三丁目11-16企画ビル
一級建築士事務所 宮城県知事登録 第 18110220号
一級建築士 第 321815 号 藤田 渉 TEL372-3222(代)

製作年月日

令和 3年 8月

承認 調査 製作

工事名称

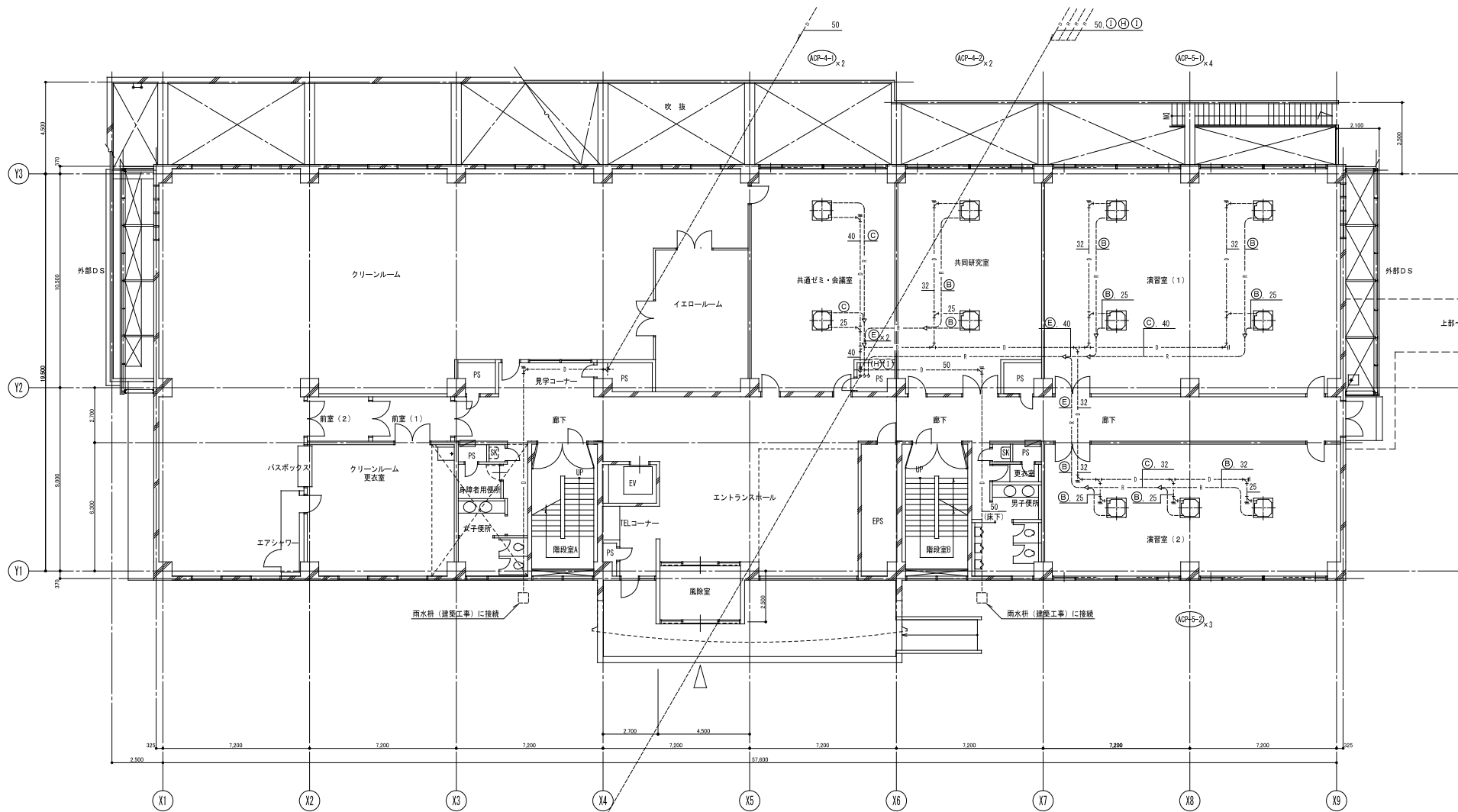
東北大学（青葉山1）電子・応物系校舎空調機更新工事

図面名称

空気調和設備 地下1階平面図(改修)

7/24

縮尺 A1:1/100
A3:1/200



空気調和設備 1階平面図 S=1/200

特記事項

実験配管は新設とする。
点検配管は既設そのまま利用とする。
図中の空気調和機は全て更新とする。
屋内の冷媒配管は一部を除き既設再利用とする。
空調ドレン配管は既設利用とし機器切替・接続を行う事とする。

冷媒管サイズ表

記号	液管 (φ)	ガス管 (φ)
(A)	6. 4	12. 7
(B)	9. 5	15. 9
(C)	9. 5	19. 1
(D)	15. 9	22. 2
(E)	12. 7	25. 4
(F)	15. 9	25. 4
(G)	12. 7	28. 6
(H)	15. 9	31. 8
(I)	19. 1	38. 1

株式会社 企画設備設計

〒981-3135宮城県仙台市泉区八乙女中央三丁目11-16企画ビル
一級建築士事務所 宮城県知事登録 第 18110220号
一級建築士 第 321815号 藤田 渉 TEL372-3222(代)

製作年月日

令和 3年 8月

承認 調査 製作

工事名称

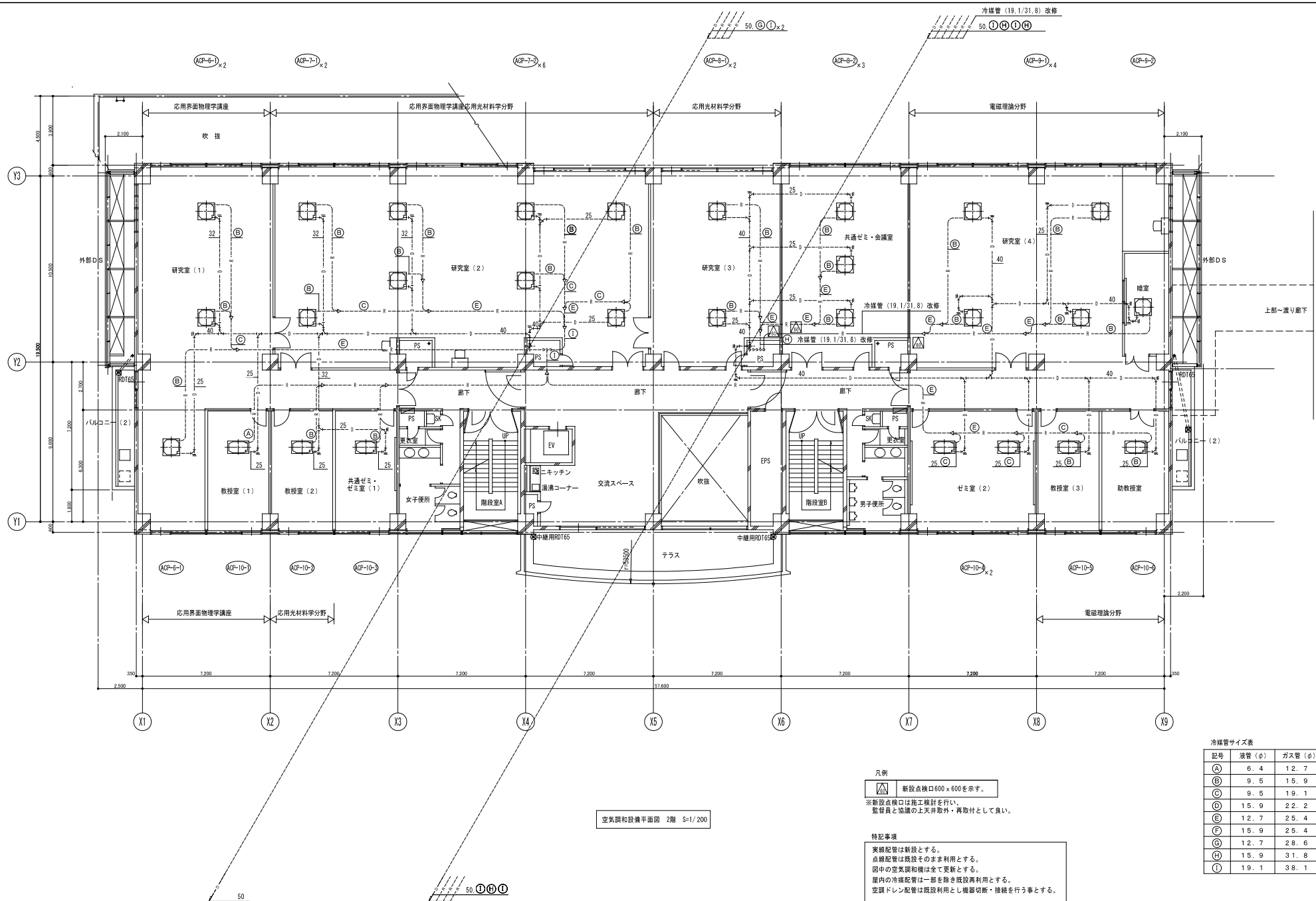
東北大学 (青葉山1) 電子・応物系校舎空調機更新工事

図面名称

空気調和設備 1階平面図(改修)

8/24

縮尺 A1:1/100
A3:1/200

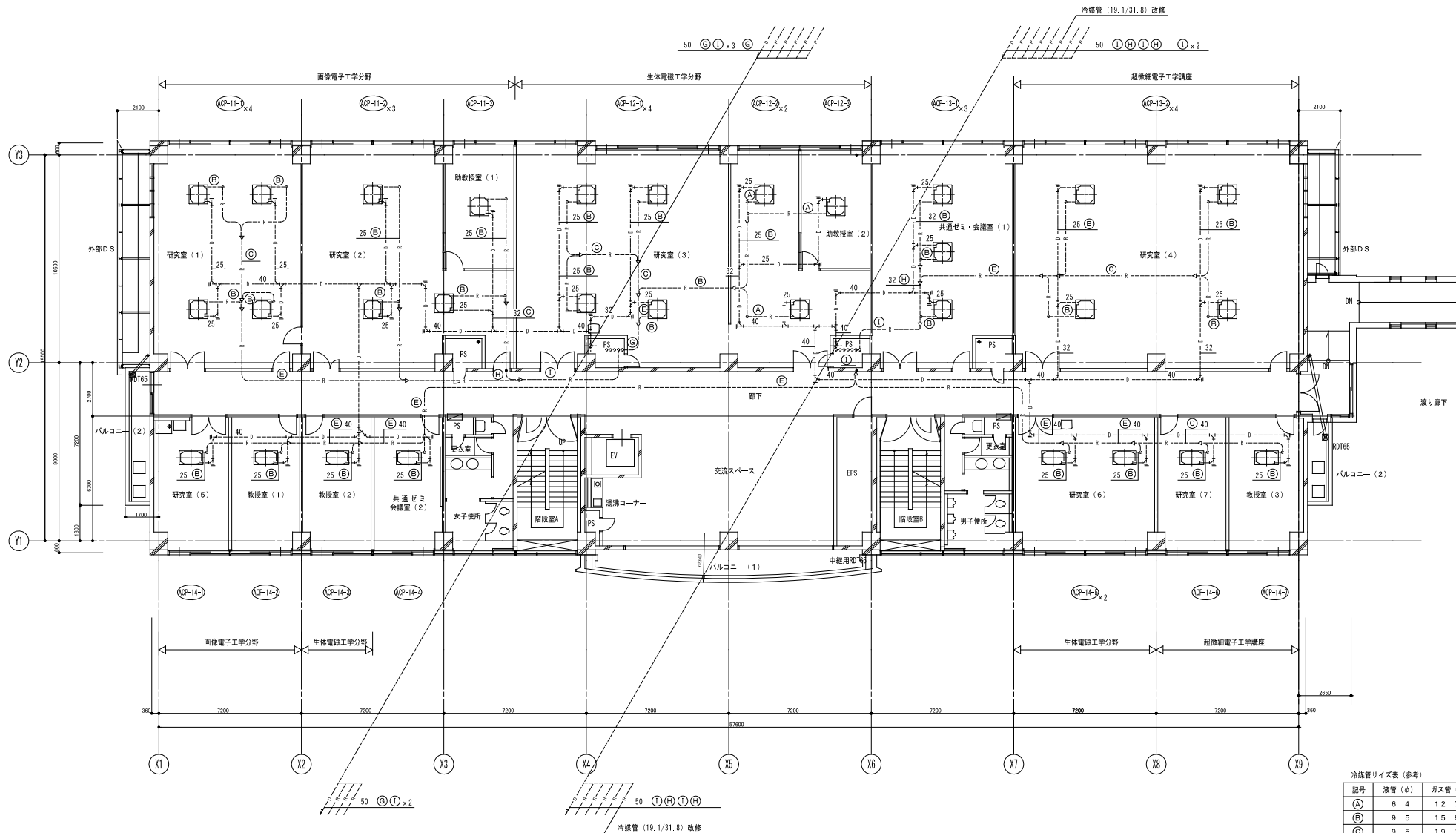


空気調和設備平面図 2階 S=1/200

凡例
△ 新設点検口600×600を示す。
※新設点検口は施工設計を行い、
監督員と協議の上天井取外・再取付として良い。

特記事項
実線配管は新設とする。
点検配管は既設そのまま利用とする。
図中の空気調和機は全て更新とする。
廊下の冷媒配管は一部を除き既設再利用とする。
空調ドレン配管は既設利用とし機器切替・接続を行う事とする。

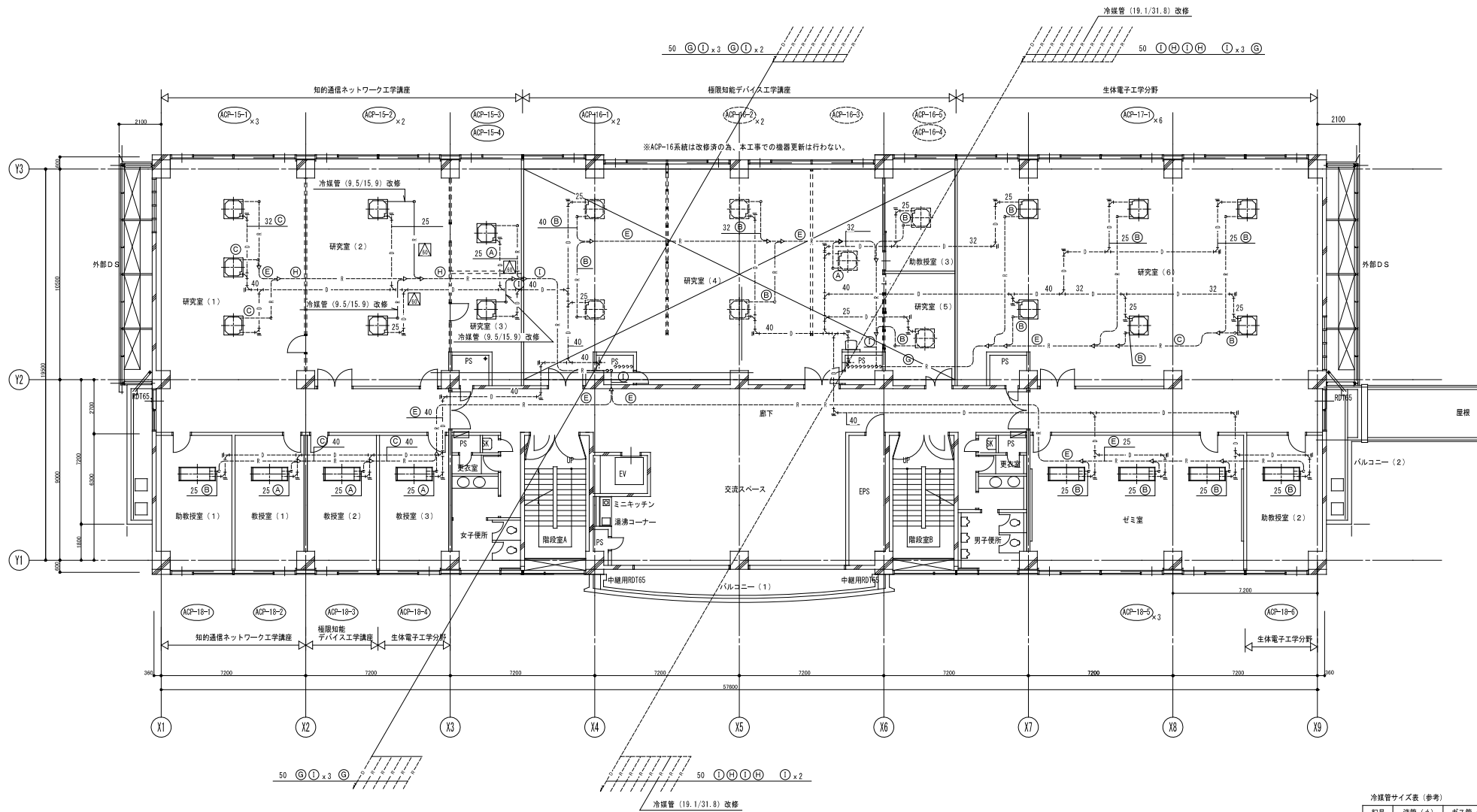
冷媒管サイズ表		
記号	液管 (φ)	ガス管 (φ)
△	6. 4	12. 7
○	9. 5	15. 9
●	9. 5	19. 1
○	15. 9	22. 2
●	12. 7	25. 4
○	15. 9	25. 4
●	12. 7	28. 6
○	15. 9	31. 8
●	19. 1	38. 1



空調調和設備 3階平面図 S=1/200

特記事項
実線配管は新設とする。
点線配管は既設そのまま利用とする。
図中の空調調和機は全て更新とする。
屋内の冷媒配管は一部を除き既設再利用とする。
空調ドレン配管は既設利用とし機器切断・接続を行う事とする。

冷媒管サイズ表 (参考)		
記号	液管 (φ)	ガス管 (φ)
①	6. 4	12. 7
②	9. 5	15. 9
③	9. 5	19. 1
④	15. 9	22. 2
⑤	12. 7	25. 4
⑥	15. 9	25. 4
⑦	12. 7	28. 6
⑧	15. 9	31. 8
⑨	19. 1	38. 1



空気調和設備 4階平面図 S=1/200

凡例

△ 新設点検口600×600を示す。

※新設点検口は施工検計を行い、監督員と協議の上天井取外・再取付として良い。

特記事項

実験配管は新設とする。
点検配管は既設そのまま利用とする。
図中の空気調和機は全て更新とする。
屋内の冷媒配管は一部を除き既設再利用とする。
空調ドレン配管は既設利用とし機器切断・接続を行う事とする。

冷媒管サイズ表 (参考)

記号	液管 (φ)	ガス管 (φ)
①	6.4	12.7
②	9.5	15.9
③	9.5	19.1
④	15.9	22.2
⑤	12.7	25.4
⑥	15.9	25.4
⑦	12.7	28.6
⑧	15.9	31.8
⑨	19.1	38.1

株式会社 企画設備設計

〒981-3135宮城県仙台市泉区八乙女中央三丁目11-16企画ビル
一級建築士事務所 宮城県知事登録 第 18110220号
一級建築士 第 321815 号 藤田 渉 TEL372-3222(代)

製作年月日
令和 3年 8月

承認 調査 製作 図面名称

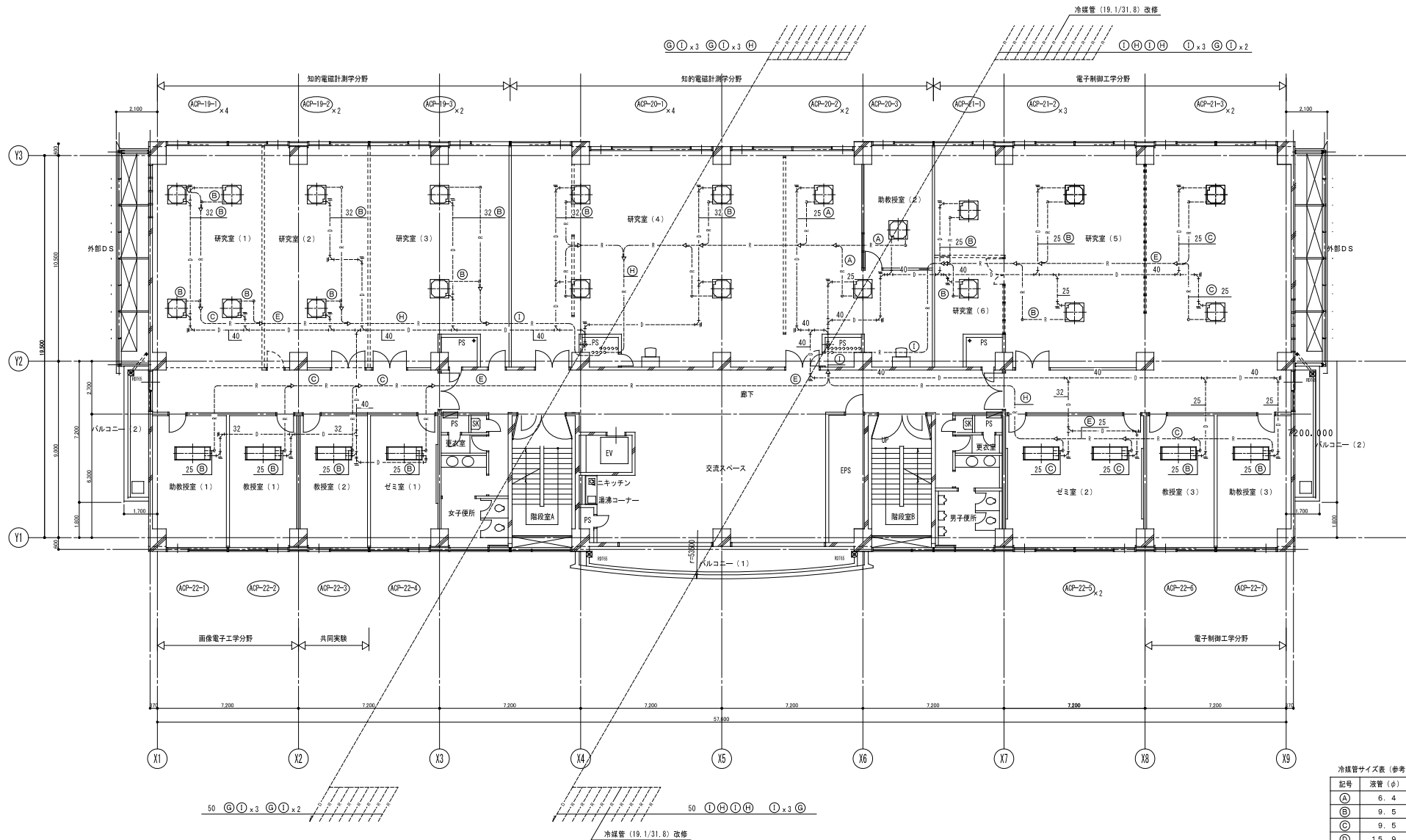
工事名称

東北大学 (青葉山 1) 電子・応物系校舎空調機更新工事

空気調和設備 4階平面図(改修)

11/24

縮尺 A1:1/100
A3:1/200



空調設備 5階平面図 S=1/200

特記事項
実線配管は新設とする。
点線配管は既設そのまま利用とする。
図中の空調機は全て更新とする。
屋内の冷媒配管は一部を除き既設再利用とする。
空調ドレン配管は既設利用とし機器切替・接続を行う事とする。

冷媒管サイズ表 (参考)		
記号	液管 (φ)	ガス管 (φ)
Ⓐ	6. 4	12. 7
Ⓑ	9. 5	15. 9
Ⓒ	9. 5	19. 1
Ⓓ	15. 9	22. 2
Ⓔ	12. 7	25. 4
Ⓕ	15. 9	25. 4
Ⓖ	12. 7	28. 6
Ⓗ	15. 9	31. 8
Ⓘ	19. 1	38. 1

株式会社 企画設備設計

〒981-3135宮城県仙台市泉区八乙女中央三丁目11-16企画ビル
一級建築士事務所 宮城県知事登録 第 18110220号
一級建築士 第 321815 号 藤田 渉 TEL372-3222(代)

製作年月日

令和 3年 8月

工事名称

東北大学 (青葉山 1) 電子・応物系校舎空調機更新工事

承認 調査 製作

図面名称

空調設備 5階平面図(改修)

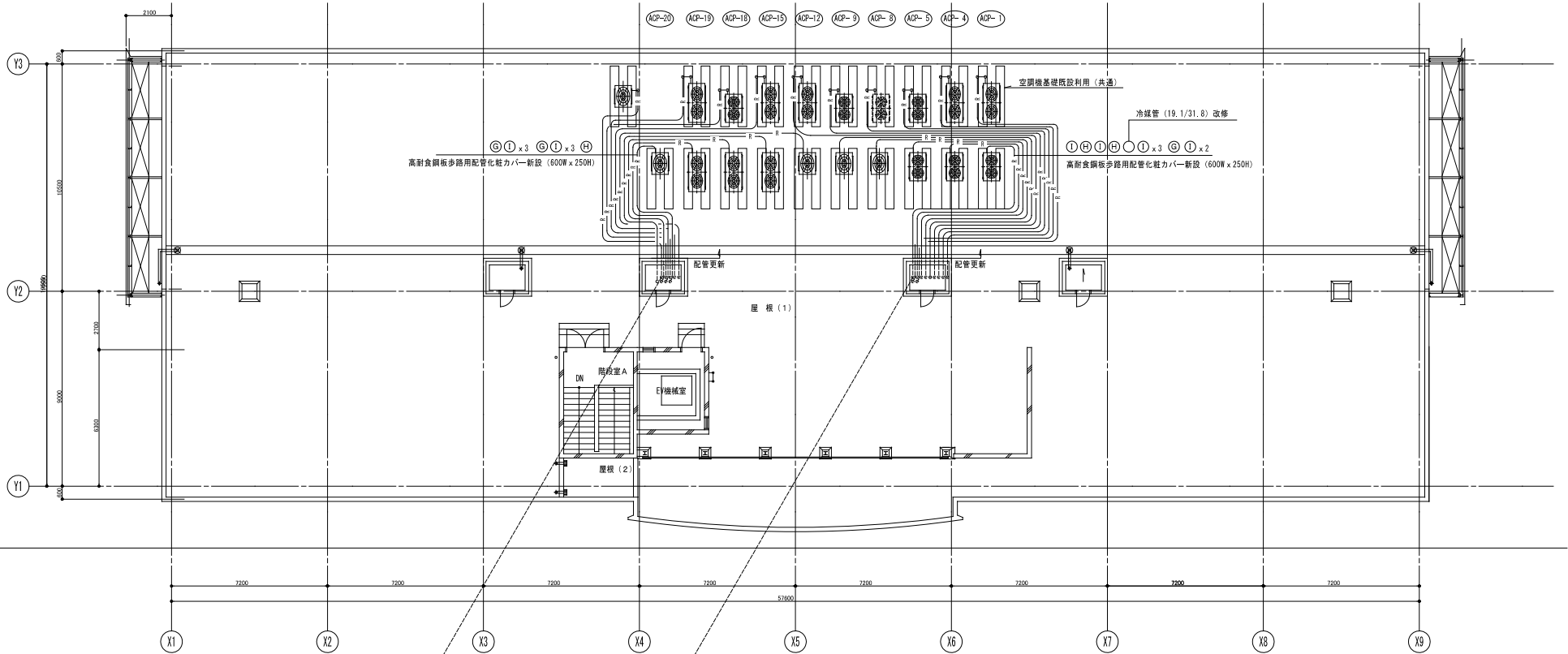
12/24

縮尺 A1:1/100
A3:1/200

※ACF-16系統は改修済の為、本工事での機器更新は行わない。

ACF-6 ACF-7 ACF-10 ACF-11 ACF-14 ACF-13 ACF-16 ACF-17 ACF-22 ACF-21

ACF-20 ACF-19 ACF-18 ACF-15 ACF-12 ACF-9 ACF-8 ACF-5 ACF-4 ACF-1



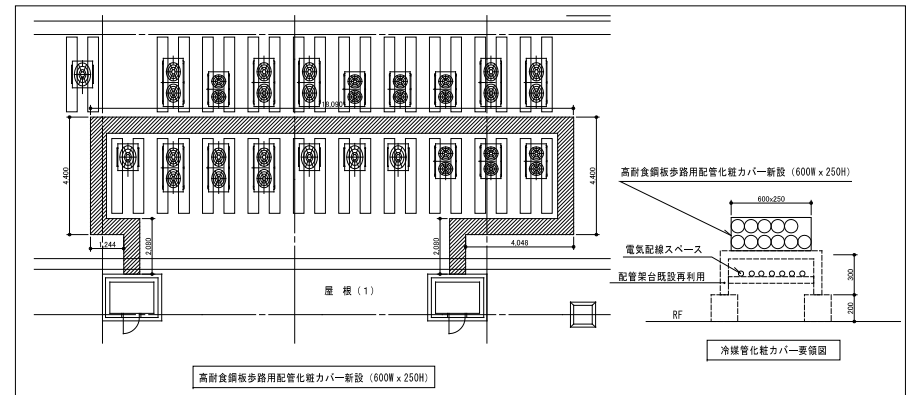
冷媒管サイズ表

記号	液管 (φ)	ガス管 (φ)
(A)	6.4	12.7
(B)	9.5	15.9
(C)	9.5	19.1
(D)	15.9	22.2
(E)	12.7	25.4
(F)	15.9	25.4
(G)	12.7	28.6
(H)	15.9	31.8
(I)	19.1	38.1

特記事項

実線配管は新設又は撤去とする。
点線配管は既設そのまま利用とする。
図中の空気調和機は全て更新とする。
屋内の冷媒配管は一部を除き既設再利用とする。
空調ドレン配管は既設利用とし機器切断・接続を行う事とする。

空気調和設備 屋上階平面図 S=1/200



株式会社 企画設備設計

〒981-3135宮城県仙台市泉区八乙女中央三丁目11-16企画ビル
一級建築士事務所 宮城県知事登録 第 18110220号
一級建築士 第 321815 号 藤田 渉 TEL372-3222(代)

製作年月日

令和 3年 8月

承認 調査 製作

工事名称

東北大学 (青葉山 1) 電子・応物系校舎空調機更新工事

図面名称

空気調和設備 屋上階平面図(改修)

13/24

縮尺 A1:1/100
A3:1/200

空気調和設備 機器表(除去)1

(50HZ)

記号	機器名称	仕様	動力				台数	設置場所	備考
			kW	PH	V	始動方式			
ACP-1	76P717 屋外ユニット (電磁石室系統)	空冷ヒートポンプ (VpV-形)					1	R階	配管長 55m、高低差 25m
		冷房能力: 42.34kW							防雪フート (SUS製)
		暖房能力: 21.59kW							ダイキン: RXYJ280KC
		圧縮機:	(5.75+4.1) (0.5+0.2)	3	200	L-S			冷媒: R22
		送風機:	(0.14+0.2) × 2	3	200	L-S			重量: 240Kg
ACP-1-1	室内ユニット	3t1t型 (4方向)	0.09	1	200	L-S	2	地下1階電磁石室	1t2tスリ付各1個付
		冷房能力: 9.78kW							
		暖房能力: 4.64kW							
ACP-1-2	室内ユニット	3t1t型 (4方向)	0.09	1	200	L-S	2	地下1階電磁石室	1t2tスリ付各1個付
		冷房能力: 11.38kW							
		暖房能力: 6.15kW							
ACP-2	空種機 (資料保管庫系統)	空冷ヒートポンプ VpV-型					1	地下1階資料室保管庫	配管長 15m、高低差 7m
		冷房能力: 1.19kW							1t2tスリ付付
		暖房能力: 0.46kW							室外機用7P717型台付
		室内送風機:	0.02	3	200	L-S			ダイキン: RTYJ50BT
		圧縮機:	1.3	3	200	L-S			冷媒: R22
ACP-3	空種機 (生体電磁実験室系統)	空冷ヒートポンプ (冬期冷房可能型) 立型9' 外接続					1	地下1階生体電磁実験室	重量: 52Kg
		冷房能力: 6.57kW							
		暖房能力: 8.61kW							外部運転用端子 (旁路、冷暖切換、外部9'付)
ACP-4	76P717 屋外ユニット (共通ビル・会議室系統)	空冷ヒートポンプ (VpV-形)					1	R階	配管長 50m、高低差 19m
		冷房能力: 6.37kW							防雪フート (SUS製)
		暖房能力: 17.03kW							ダイキン: RXYJ364KD1
		圧縮機:	5.5+3.75 (0.14+0.2)	3	200	L-S			冷媒: R22
		送風機:	(0.14+0.2) × 2	3	200	L-S			重量: 355Kg
ACP-4-1	室内ユニット	3t1t型 (4方向)	0.09	1	200	L-S	2	1階共通ビル・会議室	1t2tスリ付各1個付
		冷房能力: 10.17kW							
		暖房能力: 3.14kW							
ACP-4-2	室内ユニット	3t1t型 (4方向)	0.09	1	200	L-S	2	1階共同研究室	1t2tスリ付各1個付
		冷房能力: 6.66kW							
		暖房能力: 5.38kW							
ACP-5	76P717 屋外ユニット (実験室(1) (2) 系統)	空冷ヒートポンプ (VpV-形)					1	R階	配管長 60m、高低差 19m
		冷房能力: 32.54kW							防雪フート (SUS製)
		暖房能力: 43.48kW							ダイキン: RXYJ364KD1
		圧縮機:	5.5+5.5	3	200	L-S			冷媒: R22
		送風機:	(0.14+0.2) × 2	3	200	L-S			重量: 355Kg
ACP-5-1	室内ユニット	3t1t型 (4方向)	0.045	1	200	L-S	4	1階演習室(1)	1t2tスリ付各1個付
		冷房能力: 4.69kW							
		暖房能力: 6.28kW							
		電気ブレー:	2.1	1	200	L-S			
ACP-5-2	室内ユニット	3t1t型 (4方向)	0.045	1	200	L-S	3	1階演習室(2)	1t2tスリ付各1個付
		冷房能力: 4.60kW							
		暖房能力: 6.12kW	2.1	1	200	L-S			
		電気ブレー:							
ACP-6	76P717 屋外ユニット (研究室(1) 系統)	空冷ヒートポンプ (VpV-形)					1	R階	配管長 60m、高低差 15m
		冷房能力: 18.20kW							防雪フート (SUS製)
		暖房能力: 16.51kW							ダイキン: 不明224
		圧縮機:	3.5+2.2	3	200	L-S			冷媒: R22
		送風機:	0.14+0.2	3	200	L-S			重量: 285Kg
ACP-6-1	室内ユニット	3t1t型 (4方向)	0.045	1	200	L-S	3	2階研究室(1)	1t2tスリ付各1個付
		冷房能力: 6.07kW							
		暖房能力: 5.5kW							

(50HZ)

記号	機器名称	仕様	動力				台数	設置場所	備考
			kW	PH	V	始動方式			
ACP-7	76P717 屋外ユニット (研究室(2) 系統)	空冷ヒートポンプ (VpV-形)					1	R階	配管長 50m、高低差 15m
		冷房能力: 47.37kW							防雪フート (SUS製)
		暖房能力: 21.85kW							ダイキン: RXYJ280KC
		圧縮機:	(3.75+4.0) (0.5+0.2)	3	200	L-S			冷媒: R22
		送風機:	(0.14+0.2) × 2	3	200	L-S			重量: 240Kg
ACP-7-1	室内ユニット	3t1t型 (4方向)	0.045	1	200	L-S	2	2階研究室(2) 左	1t2tスリ付各1個付
		冷房能力: 4.95kW							
		暖房能力: 1.87kW							
ACP-7-2	室内ユニット	3t1t型 (4方向)	0.045	1	200	L-S	6	2階研究室(2) 右	1t2tスリ付各1個付
		冷房能力: 6.25kW							
		暖房能力: 3.02kW							
ACP-8	76P717 屋外ユニット (研究室(3) 共通ビル・会議室系統)	空冷ヒートポンプ (VpV-形)					1	R階	配管長 50m、高低差 15m
		冷房能力: 32.97kW							防雪フート (SUS製)
		暖房能力: 13.04kW							ダイキン: RXYJ364KD1
		圧縮機:	5.5+3.75 (0.14+0.2)	3	200	L-S			冷媒: R22
		送風機:	(0.14+0.2) × 2	3	200	L-S			重量: 355Kg
ACP-8-1	室内ユニット	3t1t型 (4方向)	0.045	1	200	L-S	2	2階研究室(3)	1t2tスリ付各1個付
		冷房能力: 6.21kW							
		暖房能力: 3.63kW							
ACP-8-2	室内ユニット	3t1t型 (4方向)	0.09	1	200	L-S	3	2階共通ビル・会議室	1t2tスリ付各1個付
		冷房能力: 6.86kW							
		暖房能力: 1.93kW							
ACP-9	76P717 屋外ユニット (研究室(4)、増室系統)	空冷ヒートポンプ (VpV-形)					1	R階	配管長 60m、高低差 15m
		冷房能力: 28.62kW							防雪フート (SUS製)
		暖房能力: 9.63kW							ダイキン: 不明335
		圧縮機:	5.5+5.5	3	200	L-S			冷媒: R22
		送風機:	(0.14+0.2) × 2	3	200	L-S			重量: 355Kg
ACP-9-1	室内ユニット	3t1t型 (4方向)	0.09	1	200	L-S	4	2階研究室(4)	1t2tスリ付各1個付
		冷房能力: 6.63kW							
		暖房能力: 3.04kW							
ACP-9-2	室内ユニット	3t1t型 (4方向)	0.09	1	200	L-S	1	2階増室	1t2tスリ付付
		冷房能力: 6.69kW							
		暖房能力: 7.06kW							
ACP-10	76P717 屋外ユニット (教授室他系統)	空冷ヒートポンプ (VpV-形)					1	R階	配管長 70m、高低差 15m
		冷房能力: 38.75kW							防雪フート (SUS製)
		暖房能力: 15.87kW							ダイキン: RXYJ448KD1
		圧縮機:	(5.5+5.5)	3	200	L-S			冷媒: R22
		送風機:	(0.14+0.2) × 2	3	200	L-S			重量: 360Kg
ACP-10-1	室内ユニット	3t1t型 (4方向)	0.045	1	200	L-S	1	2階教授室(1)	1t2tスリ付付
		冷房能力: 3.58kW							
		暖房能力: 2.33kW							
ACP-10-2	室内ユニット	3t1t型 (4方向)	0.045	1	200	L-S	1	2階教授室(2)	1t2tスリ付付
		冷房能力: 3.78kW							
		暖房能力: 2.0kW							
ACP-10-3	室内ユニット	3t1t型 (4方向)	0.045	1	200	L-S	1	2階共通ビル・増室(1)	1t2tスリ付付
		冷房能力: 4.12kW							
		暖房能力: 2.88kW							
ACP-10-4	室内ユニット	3t1t型 (4方向)	0.09	1	200	L-S	2	2階ビル室(2)	1t2tスリ付付
		冷房能力: 8.64kW							
		暖房能力: 0.87kW							
ACP-10-5	室内ユニット	3t1t型 (4方向)	0.045	1	200	L-S	1	2階教授室(3)	1t2tスリ付付
		冷房能力: 4.52kW							
		暖房能力: 2.37kW							

(注記)
1. 動力値は全て参考とする。

株式会社 企画設備設計

〒981-3135宮城県仙台市泉区八乙女中央三丁目11-16企画ビル
一級建築士事務所 宮城県知事登録 第 18110220号
一級建築士 第 321816号 藤田 渉 TEL372-3222(代)

製作年月日

令和 3年 8月

工事名称

東北大学 (青葉山1) 電子・応物系校舎空調機更新工事

承認 調査 製作

図面名称

空気調和設備 機器表(撤去)1

14/24

縮尺 N. S

空気調和設備 機器表(撤去)2

(50Hz)

記号	機器名称	仕様	動力				台数	設置場所	備考
			kW	PH	V	始動方式			
AQP-10-6	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.045	1	200	L-S	1	2階助教授業	熱交換器付
			冷房能力: 5.48kW						
			暖房能力: 4.54kW						
AQP-11	769477 屋外ユニット (研究室(1)(2) 助教授業系統)	空冷ヒートポンプ (VpV-→)					1	R階	配管長 55m、高低差 11m 防霜フット(SUS製) ダイキン: RXYJ280KGx2 冷媒: R22 重量: 240Kgx2
			冷房能力: 46.75kW						
			暖房能力: 18.77kW						
			圧縮機: (3.75+4.0) (3.6+3.75)	3	200	L-S			
			送風機: (0.14+0.2)	3	200	L-S			
AQP-11-1	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.045	1	200	L-S	4	3階研究室(1)	熱交換器付各1個付
			冷房能力: 6.19kW						
			暖房能力: 2.23kW						
AQP-11-2	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.045	1	200	L-S	3	3階研究室(2)	熱交換器付各1個付
			冷房能力: 6.05kW						
			暖房能力: 2.47kW						
AQP-11-3	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.045	1	200	L-S	1	3階助教授業(1)	熱交換器付
			冷房能力: 3.91kW						
			暖房能力: 2.44kW						
AQP-12	769477 屋外ユニット (研究室(3)、助教授業系統)	空冷ヒートポンプ (VpV-→)					1	R階	配管長 50m、高低差 11m 防霜フット(SUS製) ダイキン: RXYJ280KG 冷媒: R22 重量: 240Kg
			冷房能力: 24.98kW						
			暖房能力: 14.13kW						
			圧縮機: 3.5+3.75	3	200	L-S			
			送風機: 0.14×2+0.2	3	200	L-S			
AQP-12-1	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.045	1	200	L-S	4	3階研究室(3)左	熱交換器付各1個付
			冷房能力: 4.35kW						
			暖房能力: 2.26kW						
AQP-12-2	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.045	1	200	L-S	2	3階研究室(3)右	熱交換器付各1個付
			冷房能力: 2.6kW						
			暖房能力: 1.48kW						
AQP-12-3	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.045	1	200	L-S	1	3階助教授業(2)	熱交換器付
			冷房能力: 2.4kW						
			暖房能力: 2.13kW						
AQP-13	769477 屋外ユニット (共通バス、会議室(1) 研究室(4)系統)	空冷ヒートポンプ (VpV-→)					1	R階	配管長 55m、高低差 11m 防霜フット(SUS製) ダイキン: RXYJ280KGx2 冷媒: R22 重量: 240Kgx2
			冷房能力: 42.79kW						
			暖房能力: 19.98kW						
			圧縮機: (3.75+4.0) (3.6+3.75)	3	200	L-S			
			送風機: (0.14+0.2)×2	3	200	L-S			
AQP-13-1	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.09	1	200	L-S	3	3階共通バス 会議室(1)	熱交換器付各1個付
			冷房能力: 6.75kW						
			暖房能力: 1.97kW						
AQP-13-2	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.045	1	200	L-S	4	3階研究室(4)	熱交換器付各1個付
			冷房能力: 5.63kW						
			暖房能力: 3.52kW						
AQP-14	769477 屋外ユニット (研究室(5)他系統)	空冷ヒートポンプ (VpV-→)					1	R階	配管長 60m、高低差 11m 防霜フット(SUS製) ダイキン: RXYJ280KGx2 冷媒: R22 重量: 240Kgx2
			冷房能力: 45.9kW						
			暖房能力: 27.64kW						
			圧縮機: (3.75+4.0) (3.6+3.75)	3	200	L-S			
			送風機: (0.14+0.2)×2	3	200	L-S			
AQP-14-1	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.09	1	200	L-S	1	3階研究室(5)	熱交換器付
			冷房能力: 9.96kW						
			暖房能力: 5.04kW						

(50Hz)

記号	機器名称	仕様	動力				台数	設置場所	備考
			kW	PH	V	始動方式			
AQP-14-2	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.045	1	200	L-S	1	教授室(1)	熱交換器付
			冷房能力: 4.06kW						
			暖房能力: 2.69kW						
AQP-14-3	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.045	1	200	L-S	1	3階教授室(2)	熱交換器付
			冷房能力: 3.53kW						
			暖房能力: 2.67kW						
AQP-14-4	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.045	1	200	L-S	1	3階共通バス 会議室(2)	熱交換器付
			冷房能力: 4.12kW						
			暖房能力: 3.17kW						
AQP-14-5	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.09	1	200	L-S	2	3階研究室(6)	熱交換器付各1個付
			冷房能力: 6.29kW						
			暖房能力: 3.38kW						
AQP-14-6	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.045	1	200	L-S	1	3階研究室(7)	熱交換器付
			冷房能力: 3.97kW						
			暖房能力: 2.65kW						
AQP-14-7	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.045	1	200	L-S	1	3階教授室(3)	熱交換器付
			冷房能力: 3.67kW						
			暖房能力: 4.67kW						
AQP-15	769477 屋外ユニット (研究室(1)～(3)系統)	空冷ヒートポンプ (VpV-→)					1	R階	配管長 50m、高低差 7m 防霜フット(SUS製) ダイキン: RXYJ280KGx2 冷媒: R22 重量: 240Kgx2
			冷房能力: 49.71kW						
			暖房能力: 18.73kW						
			圧縮機: (3.75+4.0) (3.6+3.75)	3	200	L-S			
			送風機: (0.14+0.2)×2	3	200	L-S			
AQP-15-1	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.09	1	200	L-S	3	4階研究室(1)	熱交換器付各1個付
			冷房能力: 11.4kW						
			暖房能力: 3.79kW						
AQP-15-2	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.045	1	200	L-S	2	4階研究室(2)左	熱交換器付各1個付
			冷房能力: 5.05kW						
			暖房能力: 2.31kW						
AQP-15-3	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.045	1	200	L-S	1	4階研究室(2)右	熱交換器付
			冷房能力: 1.95kW						
			暖房能力: 2.24kW						
AQP-15-4	室内ユニット	熱交換型(4方向)	0.045	1	200	L-S	1	4階研究室(3)	熱交換器付
			冷房能力: 3.83kW						
			暖房能力: 0.5kW						
AQP-16	769477 屋外ユニット (研究室(4)(5) 助教授業(3)系統)	空冷ヒートポンプ (更新型)					1	R階	配管長 45m、高低差 7m ダイキン: RXYJ280KGx2 冷媒: R22 重量: 240Kgx2
			冷房能力: 45.0kW						
			暖房能力: 50.0kW						
			圧縮機: 5.19+5.19	3	200	L-S			
			送風機: 0.39×2	3	200	L-S			
AQP-16-1	室内ユニット	熱交換型(4方向)		1	200	L-S	2	4階研究室(4)左	熱交換器付各1個付
			冷房能力: 8.6kW						
			暖房能力: 9.0kW						
AQP-16-2	室内ユニット	熱交換型(4方向)		1	200	L-S	2	4階研究室(4)中	熱交換器付各1個付
			冷房能力: 7.1kW						
			暖房能力: 8.5kW						
AQP-16-3	室内ユニット	熱交換型(4方向)		1	200	L-S		4階研究室(4)右	熱交換器付
			冷房能力: 5.6kW						
			暖房能力: 6.3kW						
AQP-16-4	室内ユニット	熱交換型(4方向)		1	200	L-S	1	4階研究室(5)	熱交換器付
			冷房能力: 8.0kW						
			暖房能力: 9.0W						

※AQP-16系統は改修済の為、本工事での機器更新は行わない。

(注記)
1. 動力値は全て参考とする。

株式会社 企画設備設計

〒981-3135宮城県仙台市泉区八乙女中央三丁目11-16企画ビル
一級建築士事務所 宮城県知事登録 第 18110220号
一級建築士 第 321815 号 藤田 渉 TEL.372-3222(代)

製作年月日

令和 3 年 8 月

承認 調査 製作

工事名称

東北大学(青葉山1)電子・応物系校舎空調機更新工事

図面名称

空気調和設備 機器表(撤去)2

15/24

縮尺 N. S

空気調和設備 機器表(除去)3

(50HZ)

記号	機器名称	仕様	動力				台数	設置場所	備考
			kW	PH	V	始動方式			
AQP-16-5	室内ユニット	熱対型(4方向)		1	200	L-S	1	4階助教研究室(3)	10コネクタ付
			冷房能力: 7.1kW						
			暖房能力: 8.8kW						
AQP-17	7677(7) 屋外ユニット (研究室(6)系統)	空冷ト-ド'ッ' (イ/ノ-→)					1	R階	配管長 50m、高低差 7m 防雪フ-ド' (SUS製) ダイキン: RXYJ280KC 冷媒: R22 重量: 240kg
			冷房能力: 26.15kW						
			暖房能力: 17.81kW						
			圧縮機:	3.5+3.75	3	200	L-S		
			送風機:	0.14+0.2	3	200	L-S		
AQP-17-1	室内ユニット	熱対型(4方向)	0.045	1	200	L-S	6	4階研究室(6)	10コネクタ付各1個付
			冷房能力: 4.36kW						
			暖房能力: 2.97kW						
AQP-18	7677(7) 屋外ユニット (助教研究室(1)他系統)	空冷ト-ド'ッ' (イ/ノ-→)					1	R階	配管長 60m、高低差 7m 防雪フ-ド' (SUS製) ダイキン: RXYJ280KCx2 冷媒: R22 重量: 240kgx2
			冷房能力: 40.87kW						
			暖房能力: 23.8kW						
			圧縮機:	(3.75+4.0) (3.5+3.75)	3	200	L-S		
			送風機:	(0.14+0.2) × 2	3	200	L-S		
AQP-18-1	室内ユニット	熱対型(2方向)	0.02	1	200	L-S	1	4階助教研究室(1)	10コネクタ付
			冷房能力: 3.49kW						
			暖房能力: 4.15kW						
AQP-18-2	室内ユニット	熱対型(2方向)	0.02	1	200	L-S	1	4階教授室(1)	10コネクタ付
			冷房能力: 3.8kW						
			暖房能力: 2.38kW						
AQP-18-3	室内ユニット	熱対型(2方向)	0.02	1	200	L-S	1	4階教授室(2)	10コネクタ付
			冷房能力: 3.68kW						
			暖房能力: 2.38kW						
AQP-18-4	室内ユニット	熱対型(2方向)	0.02	1	200	L-S	1	4階教授室(3)	10コネクタ付
			冷房能力: 3.57kW						
			暖房能力: 2.9kW						
AQP-18-5	室内ユニット	熱対型(2方向)	0.05	1	200	L-S	3	4階バ-室	10コネクタ付各1個付
			冷房能力: 7.56kW						
			暖房能力: 2.51kW						
AQP-18-6	室内ユニット	熱対型(2方向)	0.02	1	200	L-S	1	4階助教研究室(2)	10コネクタ付
			冷房能力: 3.67kW						
			暖房能力: 4.44kW						
AQP-19	7677(7) 屋外ユニット (研究室(1)~(3)系統)	空冷ト-ド'ッ' (イ/ノ-→)					1	R階	配管長 50m、高低差 3m 防雪フ-ド' (SUS製) ダイキン: RXYJ280KCx2 冷媒: R22 重量: 240kgx2
			冷房能力: 41.82kW						
			暖房能力: 41.16kW						
			圧縮機:	(3.75+4.0) (3.5+3.75)	3	200	L-S		
			送風機:	(0.14+0.2) × 2	3	200	L-S		
AQP-19-1	室内ユニット	熱対型(4方向)	0.045	1	200	L-S	4	5階研究室(1)	10コネクタ付各1個付
			冷房能力: 4.76kW						
			暖房能力: 5.02kW						
AQP-19-2	室内ユニット	熱対型(4方向)	0.045	1	200	L-S	2	5階研究室(2)	10コネクタ付各1個付
			冷房能力: 6.01kW						
			暖房能力: 5.4kW						
AQP-19-3	室内ユニット	熱対型(4方向)	0.045	1	200	L-S	2	5階研究室(3)	10コネクタ付各1個付
			冷房能力: 5.53kW						
			暖房能力: 5.14kW						
AQP-20	7677(7) 屋外ユニット (研究室(4) 助教研究室(2)系統)	空冷ト-ド'ッ' (イ/ノ-→)					1	R階	配管長 45m、高低差 3m 防雪フ-ド' (SUS製) ダイキン: RXYJ364KD1 冷媒: R22 重量: 355kg
			冷房能力: 33.14kW						
			暖房能力: 30.35kW						
			圧縮機:	5.5+5.5	3	200	L-S		
			送風機:	(0.14+0.2) × 2	3	200	L-S		

(50HZ)

記号	機器名称	仕様	動力				台数	設置場所	備考
			kW	PH	V	始動方式			
AQP-20-1	室内ユニット	熱対型(4方向)	0.045	1	200	L-S	4	5階研究室(4)左	10コネクタ付各1個付
			冷房能力: 6.13kW						
			暖房能力: 4.9kW						
AQP-20-2	室内ユニット	熱対型(4方向)	0.045	1	200	L-S	2	5階研究室(4)右	10コネクタ付各1個付
			冷房能力: 2.76kW						
			暖房能力: 3.7kW						
AQP-20-3	室内ユニット	熱対型(4方向)	0.045	1	200	L-S	1	5階助教研究室(2)	10コネクタ付
			冷房能力: 3.08kW						
			暖房能力: 3.35kW						
AQP-21	7677(7) 屋外ユニット (研究室(5) (6)系統)	空冷ト-ド'ッ' (イ/ノ-→)					1	R階	配管長 50m、高低差 3m 防雪フ-ド' (SUS製) ダイキン: RXYJ364KD1 冷媒: R22 重量: 355kg
			冷房能力: 35.57kW						
			暖房能力: 31.78kW						
			圧縮機:	5.5+5.5	3	200	L-S		
			送風機:	(0.14+0.2) × 2	3	200	L-S		
AQP-21-1	室内ユニット	熱対型(4方向)	0.045	1	200	L-S	1	5階研究室(6)	10コネクタ付
			冷房能力: 5.2kW						
			暖房能力: 1.74kW						
AQP-21-2	室内ユニット	熱対型(4方向)	0.045	1	200	L-S	3	5階研究室(5)左	10コネクタ付各1個付
			冷房能力: 5.61kW						
			暖房能力: 4.88kW						
AQP-21-3	室内ユニット	熱対型(4方向)	0.09	1	200	L-S	2	5階研究室(5)右	10コネクタ付各1個付
			冷房能力: 6.97kW						
			暖房能力: 7.7kW						
AQP-22	7677(7) 屋外ユニット (助教研究室(1)他系統)	空冷ト-ド'ッ' (イ/ノ-→)					1	R階	配管長 60m、高低差 3m ダイキン: RXYJ280KCx2 冷媒: R22 重量: 240kgx2
			冷房能力: 43.3kW						
			暖房能力: 36.36kW						
			圧縮機:	(3.75+4.0) (3.5+3.75)	3	200	L-S		
			送風機:	(0.14+0.2) × 2	3	200	L-S		
AQP-22-1	室内ユニット	熱対型(2方向)	0.03	1	200	L-S	1	5階助教研究室(1)	10コネクタ付
			冷房能力: 3.18kW						
			暖房能力: 5.66kW						
			電気ト-ド':	2.1	1	200	L-S		
AQP-22-2	室内ユニット	熱対型(2方向)	0.02	1	200	L-S	1	5階教授室(1)	10コネクタ付
			冷房能力: 3.13kW						
			暖房能力: 4.05kW						
			電気ト-ド':	1.05	1	200	L-S		
AQP-22-3	室内ユニット	熱対型(2方向)	0.02	1	200	L-S	1	5階教授室(2)	10コネクタ付
			冷房能力: 4.39kW						
			暖房能力: 4.03kW						
AQP-22-4	室内ユニット	熱対型(2方向)	0.02	1	200	L-S	1	5階バ-室(1)	10コネクタ付
			冷房能力: 3.14kW						
			暖房能力: 4.48kW						
			電気ト-ド':	1.4	1	200	L-S		
AQP-22-5	室内ユニット	熱対型(2方向)	0.085	1	200	L-S	2	5階バ-室(2)	10コネクタ付
			冷房能力: 9.92kW						
			暖房能力: 4.09kW						
AQP-22-6	室内ユニット	熱対型(2方向)	0.02	1	200	L-S	1	5階教授室(3)	10コネクタ付
			冷房能力: 4.1kW						
			暖房能力: 4.03kW						
			電気ト-ド':	1.4	1	200	L-S		
AQP-22-7	室内ユニット	熱対型(2方向)	0.03	1	200	L-S	1	5階助教研究室(3)	10コネクタ付
			冷房能力: 4.25kW						
			暖房能力: 5.92kW						
			電気ト-ド':	2.1	1	200	L-S		

(注記)
1. 動力値は全て参考とする。

株式会社 企画設備設計

〒981-3135宮城県仙台市泉区八乙女中央三丁目11-16企画ビル
一級建築士事務所 宮城県知事登録 第 18110220号
一級建築士 第 321816号 藤田 渉 TEL372-3222(代)

製作年月日

令和 3年 8月

工事名称

東北大学(青葉山1)電子・応物系校舎空調機更新工事

承認

調査

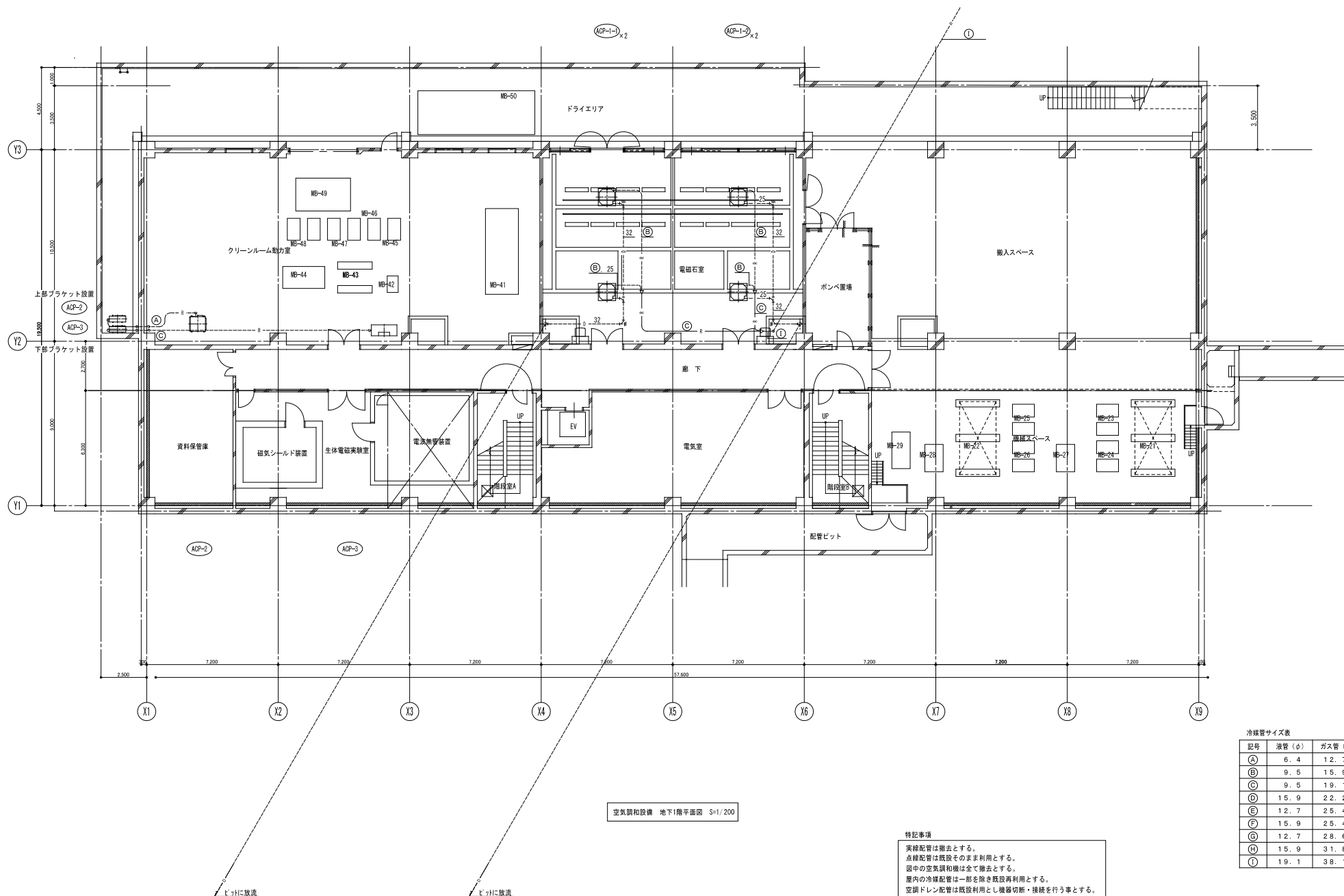
製作

図面名称

空気調和設備 機器表(撤去)3

16/24

縮尺 N. S



冷媒管サイズ表		
記号	液管 (φ)	ガス管 (φ)
(A)	6. 4	12. 7
(B)	9. 5	15. 9
(C)	9. 5	19. 1
(D)	15. 9	22. 2
(E)	12. 7	25. 4
(F)	15. 9	25. 4
(G)	12. 7	28. 6
(H)	15. 9	31. 8
(I)	19. 1	38. 1

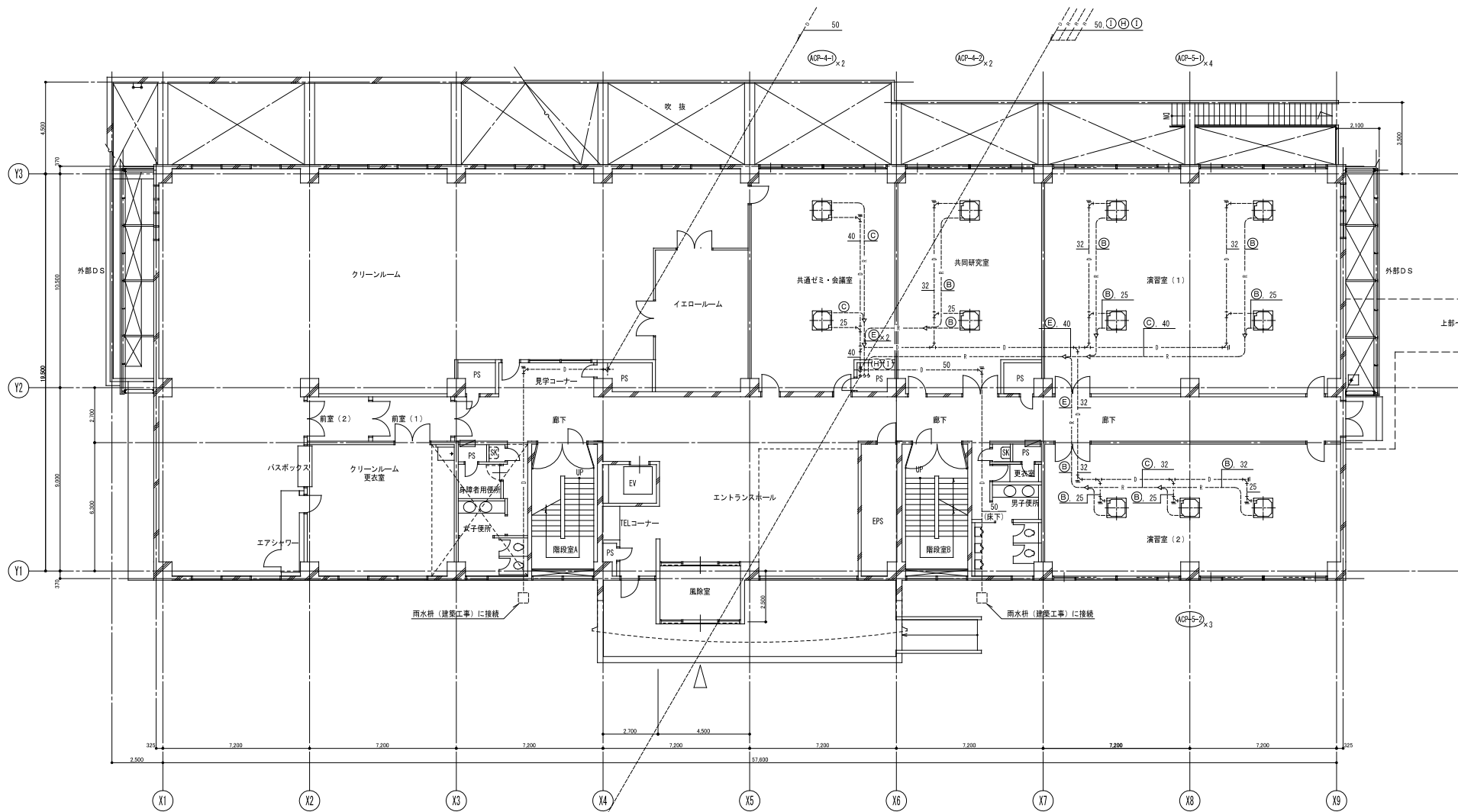
特記事項
実線配管は撤去とする。
点線配管は既設そのまま利用とする。
図中の空調機は全て撤去とする。
屋内の冷媒配管は一部を除き既設再利用とする。
空調ドレン配管は既設利用とし機器切断・接続を行う事とする。

空気調和設備 地下1階平面図 S=1/200

株式会社 企画設備設計
〒981-3135宮城県仙台市泉区八乙女中央三丁目11-16企画ビル
一級建築士事務所 宮城県知事登録 第 18110220号
一級建築士 第 321815 号 藤田 渉 TEL372-3222(代)

製作年月日 令和 3年 8月
工事名称 東北大学(青葉山1)電子・応物系校舎空調機更新工事
承認 調査 製作 図面名称 空気調和設備 地下1階平面図(撤去)

17/24
縮尺 A1:1/100
A3:1/200



空気調和設備 1階平面図 S=1/200

特記事項

実験配管は撤去とする。
点検配管は既設そのまま利用とする。
図中の空気調和機は全て撤去とする。
屋内の冷媒配管は一部を除き既設再利用とする。
空調ドレン配管は既設利用とし機器切替・接続を行う事とする。

冷媒管サイズ表

記号	液管 (φ)	ガス管 (φ)
(A)	6. 4	12. 7
(B)	9. 5	15. 9
(C)	9. 5	19. 1
(D)	15. 9	22. 2
(E)	12. 7	25. 4
(F)	15. 9	25. 4
(G)	12. 7	28. 6
(H)	15. 9	31. 8
(I)	19. 1	38. 1

株式会社 企画設備設計

〒981-3135宮城県仙台市泉区八乙女中央三丁目11-16企画ビル
一級建築士事務所 宮城県知事登録 第 18110220号
一級建築士 第 321815号 藤田 渉 TEL372-3222(代)

製作年月日
令和 3年 8月

承認 調査 製作

工事名称

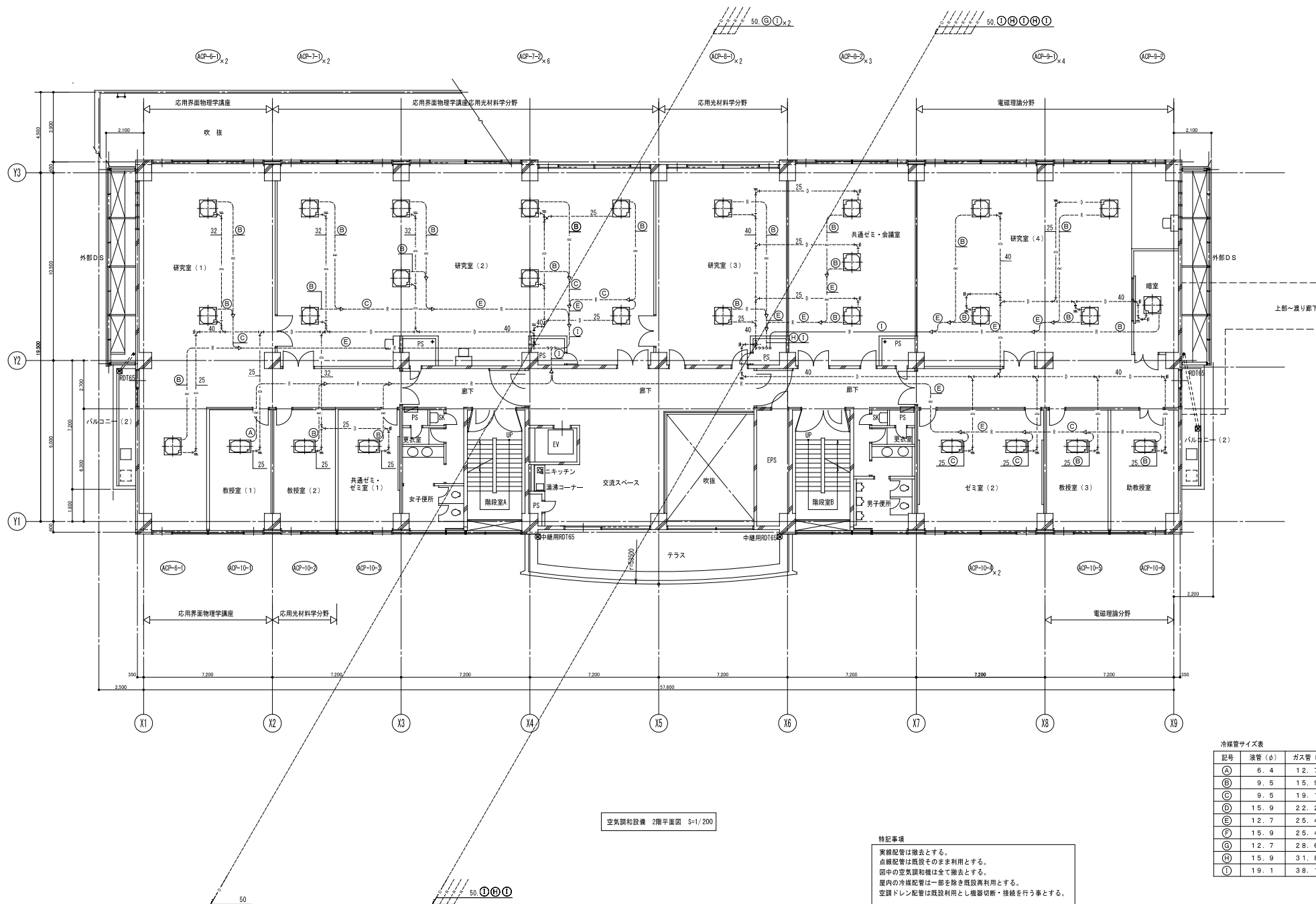
東北大学 (青葉山1) 電子・応物系校舎空調機更新工事

図面名称

空気調和設備 1階平面図(撤去)

18/24

縮尺 A1:1/100
A3:1/200



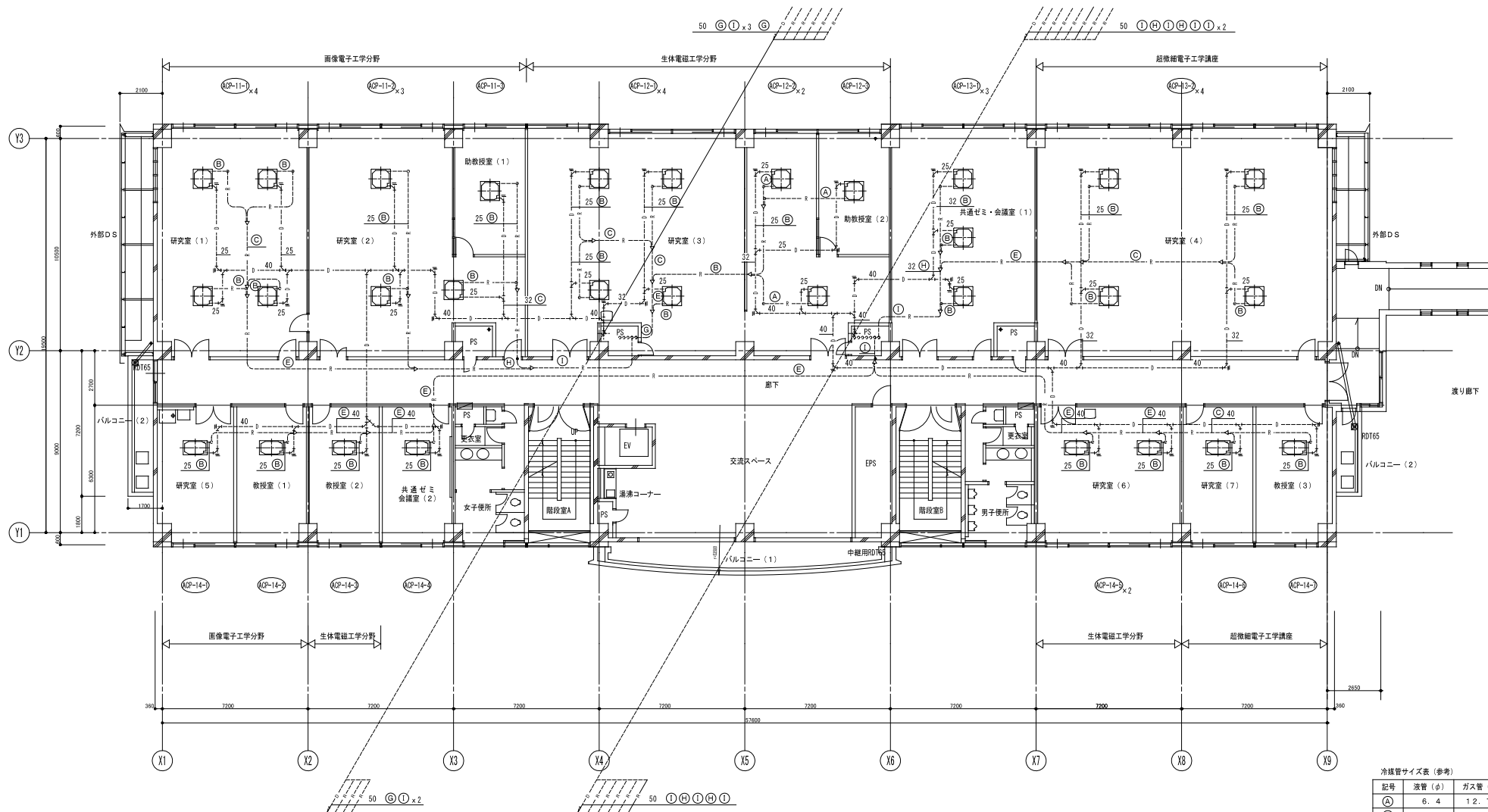
冷媒管サイズ表		
記号	液管 (φ)	ガス管 (φ)
(A)	6. 4	12. 7
(B)	9. 5	15. 9
(C)	9. 5	19. 1
(D)	15. 9	22. 2
(E)	12. 7	25. 4
(F)	15. 9	25. 4
(G)	12. 7	28. 6
(H)	15. 9	31. 8
(I)	19. 1	38. 1

特記事項
実線配管は撤去とする。
点線配管は既設そのまま利用とする。
図中の空調設備は全て撤去とする。
室内の冷媒配管は一部を除き既設再利用とする。
空調ドレン配管は既設利用とし機器切替・接続を行う事とする。

株式会社 企画設備設計
〒981-3135宮城県仙台市泉区八乙女中央三丁目11-16企画ビル
一級建築士事務所 宮城県知事登録 第 18110220号
一級建築士 第 321815号 藤田 渉 TEL372-3222(代)

製作年月日 令和 3年 8月
工事名称 東北大学 (青葉山1) 電子・応物系校舎空調機更新工事
承認 調査 製作 図面名称 空調設備 2階平面図(撤去)

19/24
縮尺 A1:1/100
A3:1/200



空調設備 3階平面図 S=1/200

特記事項

実線配管は撤去とする。
点線配管は既設そのまま利用とする。
図中の空調機は全て撤去とする。
屋内の冷媒配管は一部を除き既設再利用とする。
空調ドレン配管は既設利用とし機器切断・接続を行う事とする。

冷媒管サイズ表 (参考)

記号	液管 (φ)	ガス管 (φ)
①	6. 4	12. 7
②	9. 5	15. 9
③	9. 5	19. 1
④	15. 9	22. 2
⑤	12. 7	25. 4
⑥	15. 9	25. 4
⑦	12. 7	28. 6
⑧	15. 9	31. 8
⑨	19. 1	38. 1

株式会社 企画設備設計

〒981-3135宮城県仙台市泉区八乙女中央三丁目11-16企画ビル
一級建築士事務所 宮城県知事登録 第 18110220号
一級建築士 第 321815号 藤田 渉 TEL372-3222(代)

製作年月日

令和 3年 8月

承認 調査 製作

工事名称

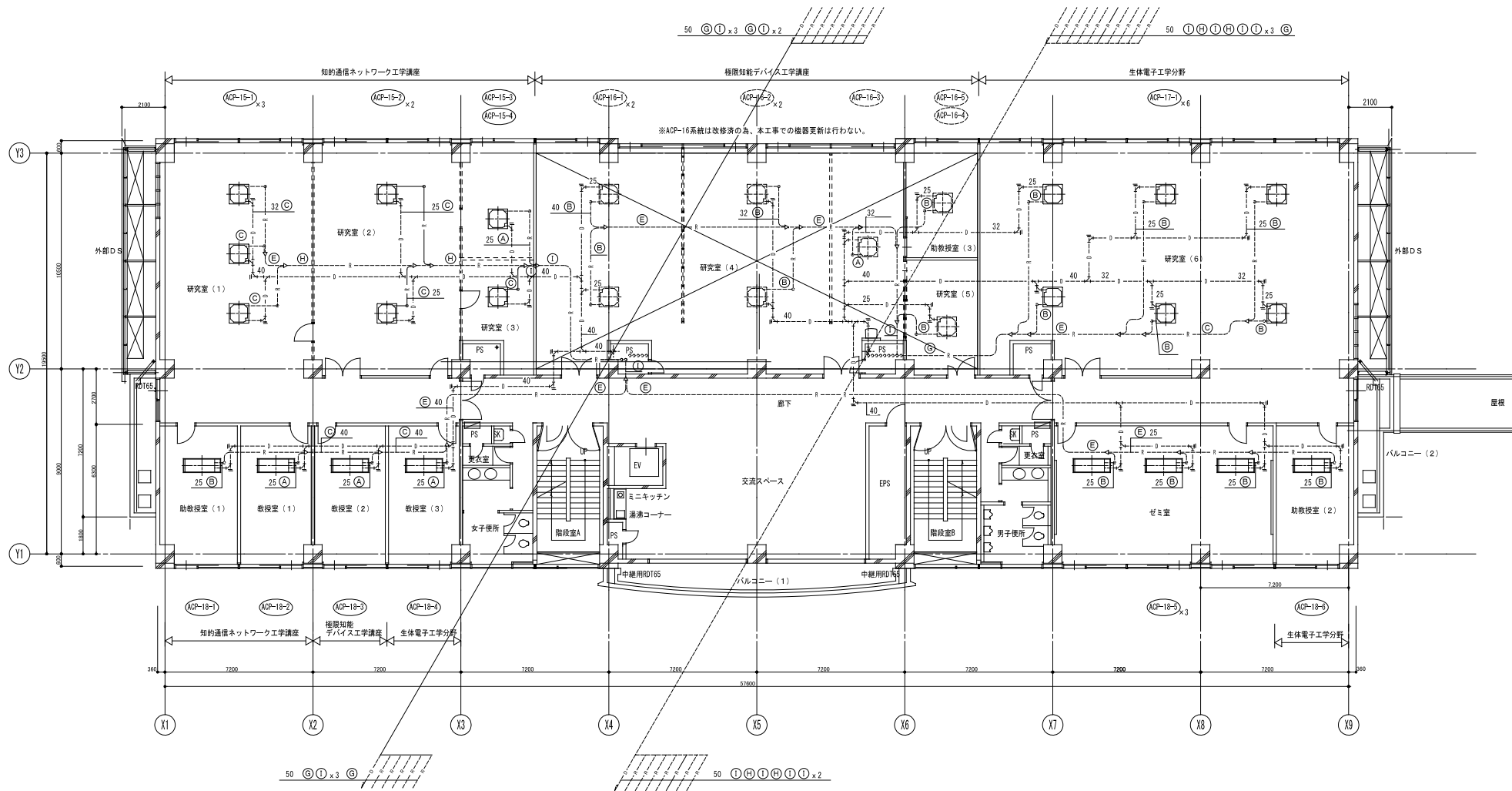
東北大学 (青葉山1) 電子・応物系校舎空調機更新工事

図面名称

空調設備 3階平面図(撤去)

20/24

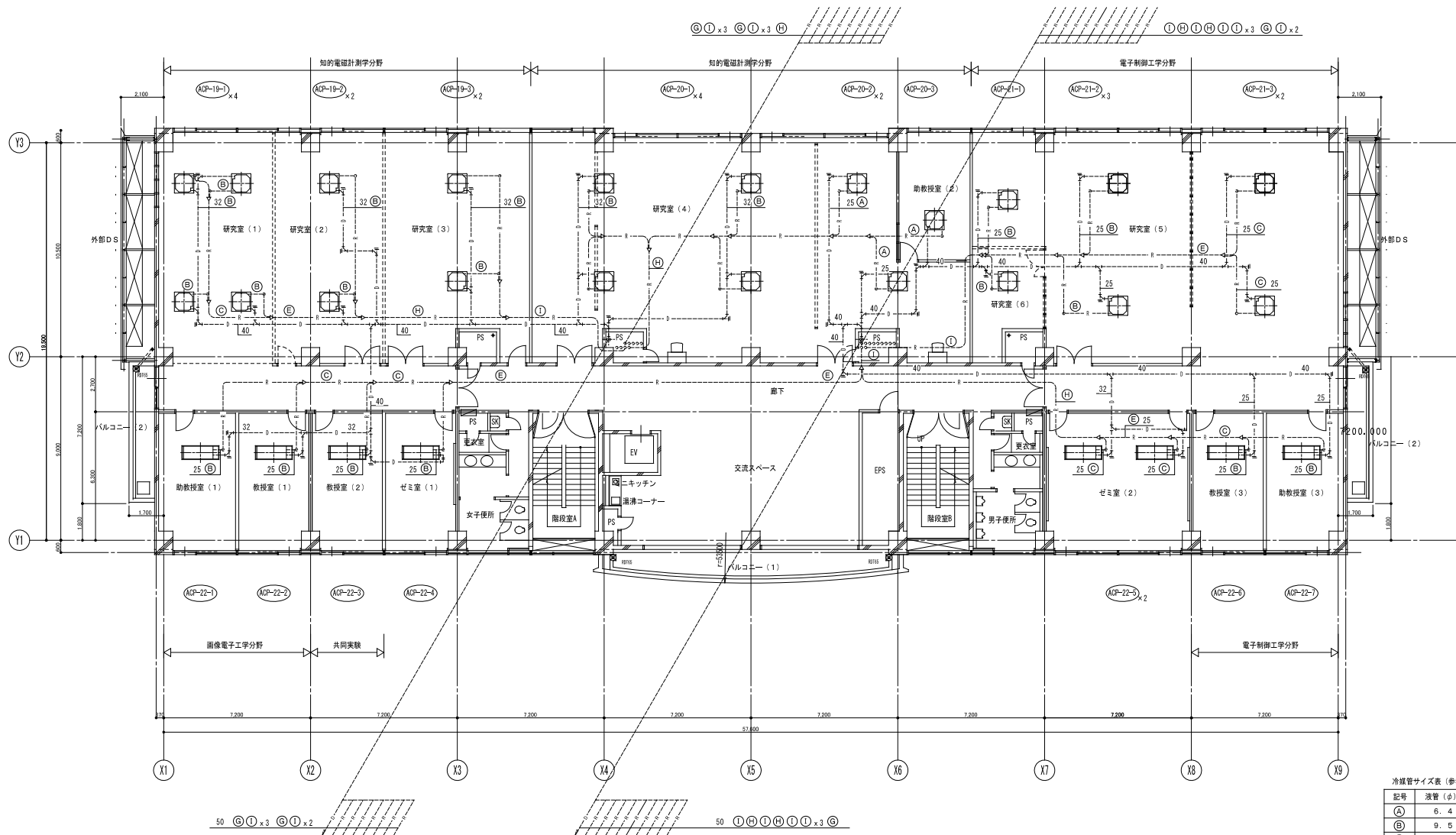
縮尺 A1:1/100
A3:1/200



空調調和設備 4階平面図 S=1/200

特記事項
実線配管は撤去とする。
点線配管は既設そのまま利用とする。
図中の空調調和機は全て撤去とする。
屋内の冷気配管は一部を除き既設再利用とする。
空調ドレン配管は既設利用とし機器切断・接続を行う事とする。

冷媒管サイズ表 (参考)		
記号	液管 (φ)	ガス管 (φ)
①	6. 4	12. 7
②	9. 5	15. 9
③	9. 5	19. 1
④	15. 9	22. 2
⑤	12. 7	25. 4
⑥	15. 9	25. 4
⑦	12. 7	28. 6
⑧	15. 9	31. 8
⑨	19. 1	38. 1



空調設備 5階平面図 S=1/200

特記事項

実線配管は撤去とする。
点線配管は既設そのまま利用とする。
図中の空調機は全て撤去とする。
屋内の外気配管は一部を除き既設再利用とする。
空調ドレン配管は既設利用とし機器切替・接続を行うとする。

冷媒管サイズ表 (参考)

記号	液管 (φ)	ガス管 (φ)
①	6. 4	12. 7
②	9. 5	15. 9
③	9. 5	19. 1
④	15. 9	22. 2
⑤	12. 7	25. 4
⑥	15. 9	25. 4
⑦	12. 7	28. 6
⑧	15. 9	31. 8
⑨	19. 1	38. 1

株式会社 企画設備設計

〒981-3135宮城県仙台市泉区八乙女中央三丁目11-16企画ビル
一級建築士事務所 宮城県知事登録 第 18110220号
一級建築士 第 321815号 藤田 渉 TEL372-3222(代)

製作年月日

令和 3年 8月

工事名称

東北大学 (青葉山1) 電子・応物系校舎空調機更新工事

承認

調査

製作

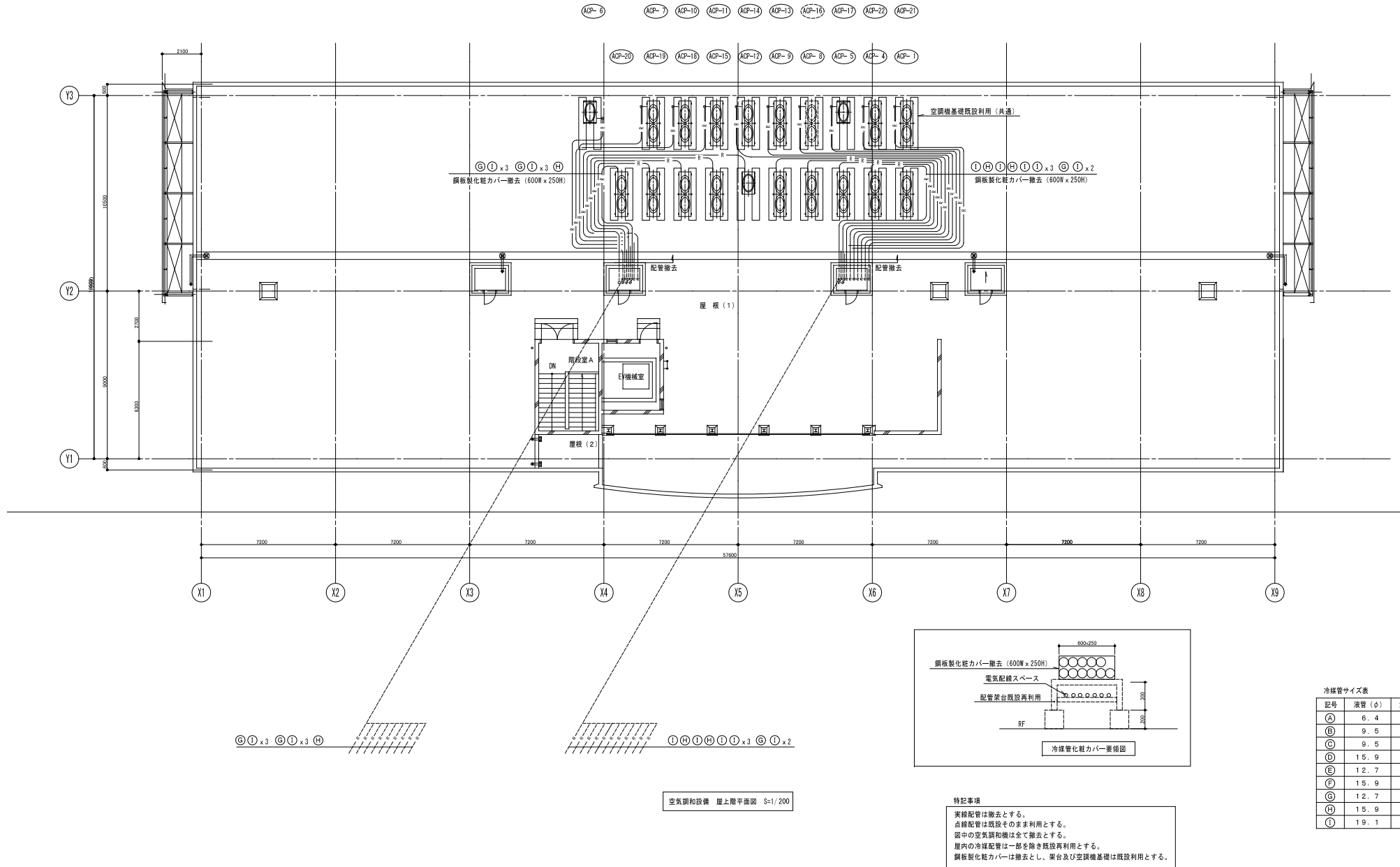
図面名称

空調設備 5階平面図(撤去)

22/24

縮尺 A1:1/100
A3:1/200

※ACP-16系統は改修済の為、本工事での機器更新は行わない。



空気調和設備 屋上階平面図 S=1/200

冷媒管サイズ表		
記号	液管 (φ)	ガス管 (φ)
(A)	6. 4	12. 7
(B)	9. 5	15. 9
(C)	9. 5	19. 1
(D)	15. 9	22. 2
(E)	12. 7	25. 4
(F)	15. 9	25. 4
(G)	12. 7	28. 6
(H)	15. 9	31. 8
(I)	19. 1	38. 1

株式会社 企画設備設計

〒981-3135宮城県仙台市泉区八乙女中央三丁目11-16企画ビル
一級建築士事務所 宮城県知事登録 第 18110220号
一級建築士 第 321815号 藤田 渉 TEL372-3222(代)

製作年月日

令和 3年 8月

工事名称

東北大学 (青葉山1) 電子・応物系校舎空調機更新工事

承認

調査

製作

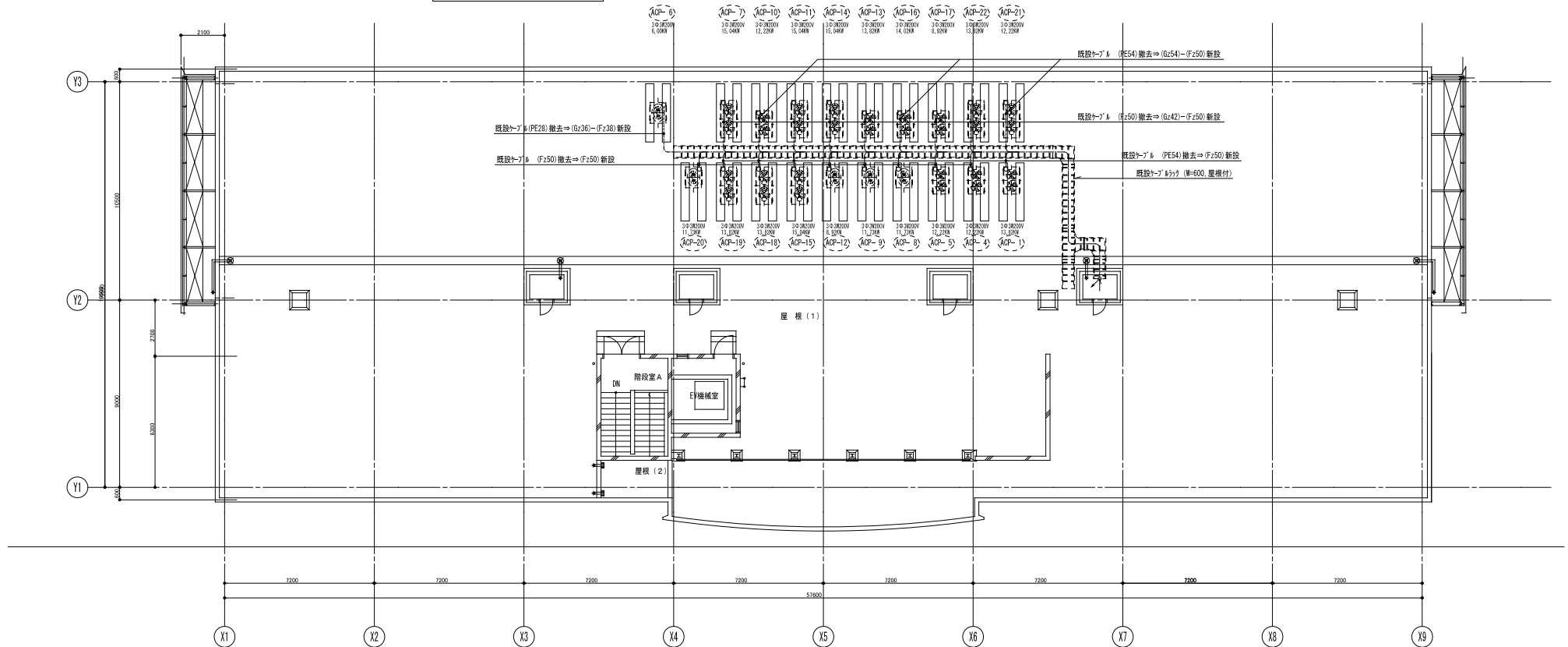
図面名称

空気調和設備 屋上階平面図(撤去)

23/24

縮尺 A1:1/100
A3:1/200

改修内容
・屋外機(20台)の各給線の取外し再取付
・屋外露出配管(ケーブル)の各屋外機への撤去・新設。



空調設備 屋上層平面図 S=1/200