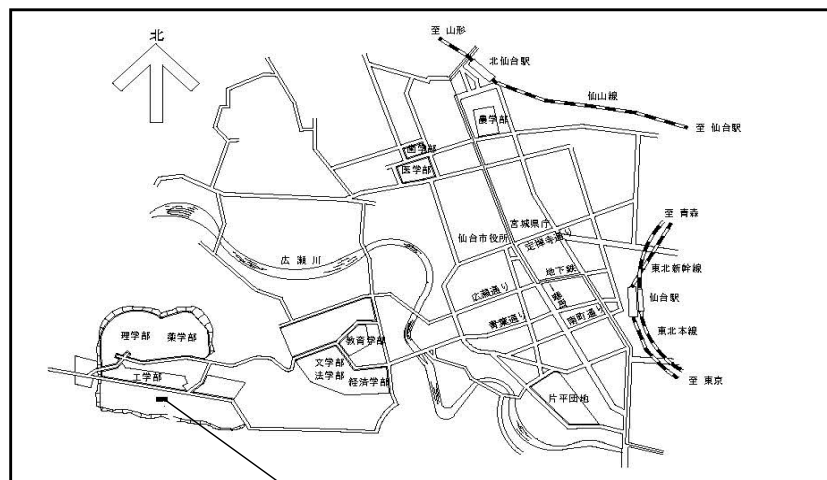
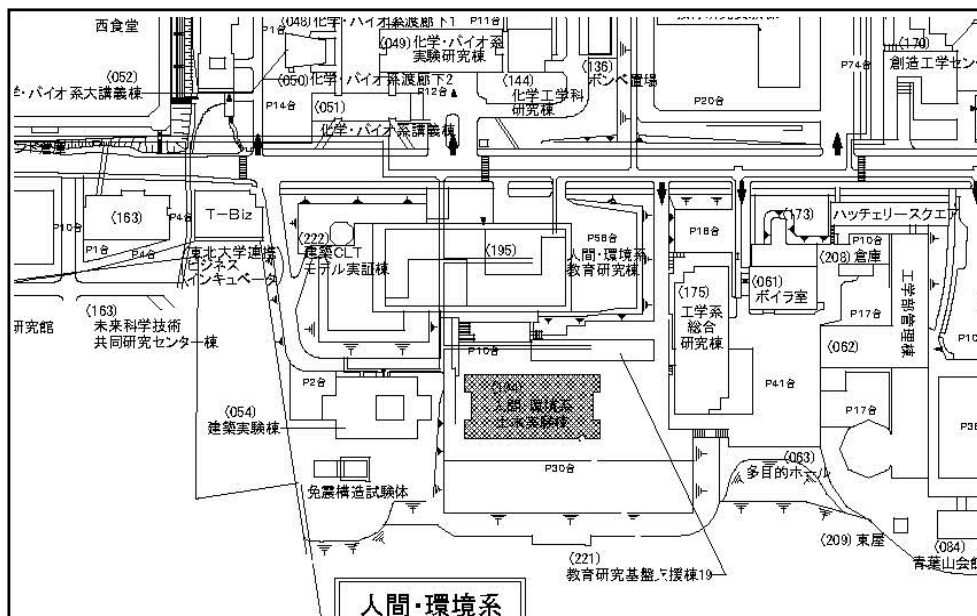


東北大学（青葉山1）人間・環境系土木実験棟空調設備設置工事



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：人間・環境系土木実験棟

建設年：2011年

構造：鉄筋コンクリート造

階数：地上2階建て

建築面積：1,624㎡

延床面積：2,068㎡

【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）

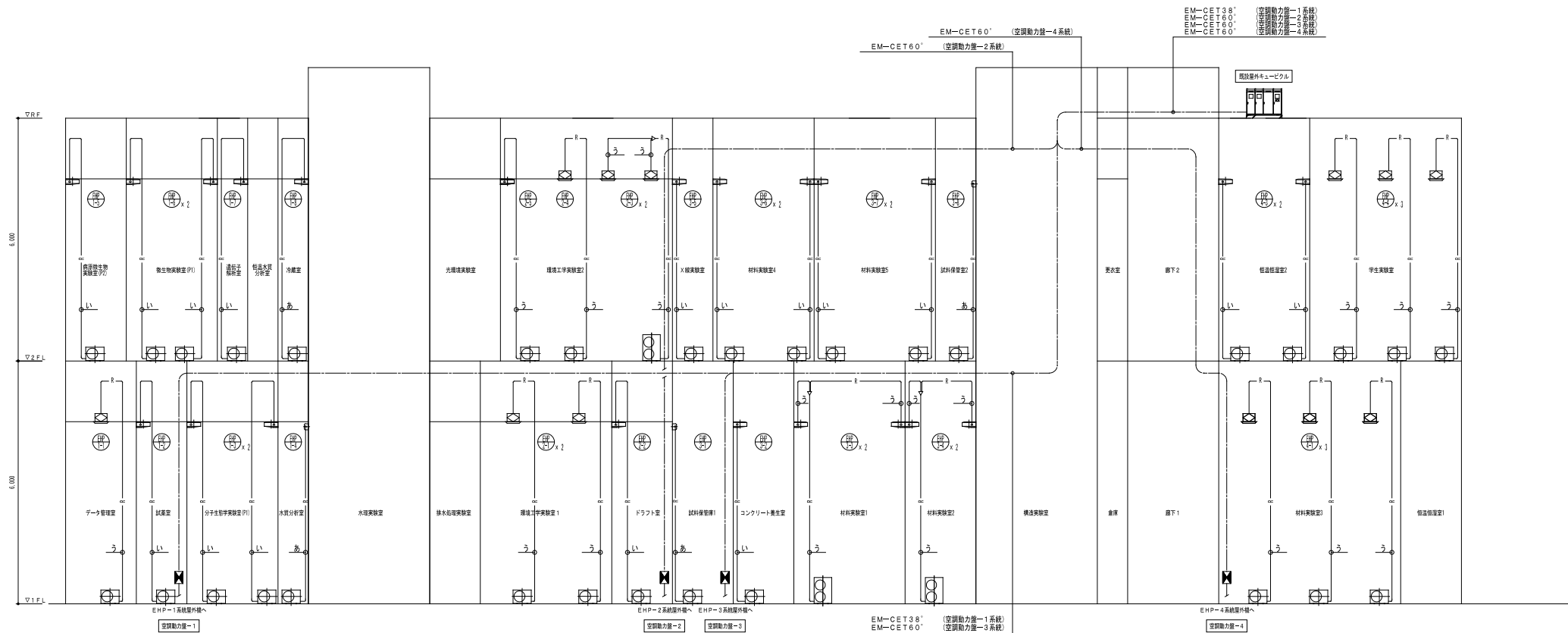
完成期限：令和4年3月31日

工事内容

【空調設備設置】

- 空冷ヒートポンプパッケージ型空調機（EHP）設置
- 配管：冷媒配管及びドレン配管、保温工事等、
- 電源：動力、計装設備工事等
- 建築内装：既設天井解体復旧等

※詳細は添付図による



冷媒配管系統図

冷媒配管サイズ (参考)		
	ガス管	液管
あ	9.5	6.4
い	12.7	6.4
う	15.9	8.5

株式会社東北開発コンサルタント
一級建築士番号 第203543号
奥田 真治

国立大学法人
東北大学 工学研究科

株式会社東北開発コンサルタント			
承認	審査	検印	担当
奥田	鈴木	鈴木	塩田

特記事項

作成 年 月 日			
2021 . 9 . 30 .			
設置サイズ	総 尺	図面番号	REV
A1	N / S	M - 03	
A3	N / S		

工 事 名	東北大学 (青葉山1) 人間・環境系土木実験棟空調設備設置工事		
建物名称	土木実験棟		
図 名	空調設備 冷媒配管系統図		

空調設備 機器表(1)																			
機 番	名 称	仕 様	電 源			台数 (台)	設置場所	備考 (定格消費電力)	機 番	名 称	仕 様	電 源			台数 (台)	設置場所	備考 (定格消費電力)		
			(相)	(V)	(kw)							(相)	(V)	(kw)					
EHP-1-1	室外機	仕 様：空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット	消費電力	3	200	3.6	1	1階 ビロティ	冷房：1.59kw	EHP-2-1	室外機	仕 様：空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット	消費電力	3	200	3.5	2	1階 ビロティ	冷房：2.05kw
		冷房能力：7.1kw 暖房能力：8.0kw	圧縮機						冷房能力：7.1kw 暖房能力：8.0kw			圧縮機					暖房：2.28kw		
		付 属 品：樹脂製床置台、転倒防止金具、風向ガイド（風向調整板）	ヒータ						付 属 品：樹脂製床置台、転倒防止金具、風向ガイド（風向調整板）			ヒータ							
			ファン									ファン							
				0.084										0.084					
	室内機	仕 様：4方向カセットエアコン	消費電力				1	1階 データ管理室			室内機	仕 様：1方向カセットエアコン	消費電力				2	1階 環境工学実験室1	
		冷房能力：7.1kw 暖房能力：8.0kw	圧縮機						冷房能力：7.1kw 暖房能力：8.0kw			圧縮機							
		付 属 品：ワイヤードリモコン、センシングユニット、防振吊金物、自動昇降キット、フィルター	ヒータ						付 属 品：ワイヤードリモコン、センシングユニット、防振吊金物、自動昇降キット、フィルター			ヒータ							
			ファン									ファン							
				0.106										0.078					
EHP-1-2	室外機	仕 様：空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット	消費電力	3	200	1.7	1	1階 ビロティ	冷房：0.85kw	EHP-2-2	室外機	仕 様：空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット	消費電力	3	200	2.78	1	1階 ビロティ	冷房：1.62kw
		冷房能力：3.6kw 暖房能力：4.0kw	圧縮機						冷房能力：5.6kw 暖房能力：6.3kw			圧縮機					暖房：1.6kw		
		付 属 品：樹脂製床置台、転倒防止金具、風向ガイド（風向調整板）	ヒータ						付 属 品：樹脂製床置台、転倒防止金具、風向ガイド（風向調整板）			ヒータ							
			ファン									ファン							
				0.070										0.070					
	室内機	仕 様：天吊型エアコン	消費電力				1	1階 試薬室			室内機	仕 様：天吊型エアコン	消費電力				1	1階 ドラフト室	
		冷房能力：3.6kw 暖房能力：4.0kw	圧縮機						冷房能力：5.6kw 暖房能力：6.3kw			圧縮機							
		付 属 品：ワイヤードリモコン、センシングユニット、防振吊金物、自動昇降キット、フィルター	ヒータ						付 属 品：ワイヤードリモコン、センシングユニット、防振吊金物、自動昇降キット、フィルター			ヒータ							
			ファン									ファン							
				0.060										0.091					
EHP-1-3	室外機	仕 様：空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット	消費電力	3	200	1.7	2	1階 ビロティ	冷房：0.85kw	EHP-2-3	室外機	仕 様：空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット（ツイン）	消費電力	3	200	7.0	1	2階 外部廊下	冷房：3.5kw
		冷房能力：3.6kw 暖房能力：4.0kw	圧縮機						冷房能力：14.0kw 暖房能力：16.0kw			圧縮機					暖房：3.8kw		
		付 属 品：樹脂製床置台、転倒防止金具、風向ガイド（風向調整板）	ヒータ						付 属 品：樹脂製床置台、転倒防止金具、風向ガイド（風向調整板）			ヒータ							
			ファン									ファン							
				0.070										0.103+0.103					
	室内機	仕 様：天吊型エアコン	消費電力				2	2階 分子生化学実験室(P1)			室内機	仕 様：4方向カセットエアコン	消費電力				2	2階 環境工学実験室2	
		冷房能力：3.6kw 暖房能力：4.0kw	圧縮機						冷房能力：7.1kw 暖房能力：8.0kw			圧縮機							
		付 属 品：ワイヤードリモコン、センシングユニット、防振吊金物、自動昇降キット、フィルター	ヒータ						付 属 品：ワイヤードリモコン、センシングユニット、防振吊金物、自動昇降キット、フィルター			ヒータ							
			ファン									ファン							
				0.060										0.106+0.106					
EHP-1-4	室外機	仕 様：空冷ヒートポンプ式ルームエアコン 室外ユニット	消費電力	1	100	1.25	1	1階 ビロティ	冷房：0.75kw	EHP-2-4	室外機	仕 様：空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット	消費電力	3	200	3.6	1	2階 外部廊下	冷房：1.59kw
		冷房能力：2.8kw 暖房能力：3.6kw	圧縮機						冷房能力：7.1kw 暖房能力：8.0kw			圧縮機					暖房：1.58kw		
		付 属 品：樹脂製床置台、転倒防止金具、風向ガイド（風向調整板）	ヒータ						付 属 品：樹脂製床置台、転倒防止金具、風向ガイド（風向調整板）			ヒータ							
			ファン									ファン							
				0.020										0.084					
	室内機	仕 様：壁掛形ルームエアコン	消費電力				1	1階 水質分析室			室内機	仕 様：4方向カセットエアコン	消費電力				2	2階 環境工学実験室2	
		冷房能力：2.8kw 暖房能力：3.6kw	圧縮機						冷房能力：7.1kw 暖房能力：8.0kw			圧縮機							
		付 属 品：ワイヤードリモコン、ドレンホース用逆止弁、ドレンアップキット(100V 32W)、フィルター	ヒータ						付 属 品：ワイヤードリモコン、センシングユニット、防振吊金物、自動昇降キット、フィルター			ヒータ							
			ファン									ファン							
				0.032										0.106					
EHP-1-5	室外機	仕 様：空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット	消費電力	3	200	2.78	1	2階 外部廊下	冷房：1.62kw	EHP-2-5	室外機	仕 様：空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット	消費電力	3	200	3.7	1	2階 外部廊下	冷房：1.95kw
		冷房能力：5.6kw 暖房能力：6.3kw	圧縮機						冷房能力：7.1kw 暖房能力：8.0kw			圧縮機					暖房：2.2kw		
		付 属 品：樹脂製床置台、転倒防止金具、風向ガイド（風向調整板）	ヒータ						付 属 品：樹脂製床置台、転倒防止金具、風向ガイド（風向調整板）			ヒータ							
			ファン									ファン							
				0.070										0.084					
	室内機	仕 様：天吊型エアコン	消費電力				1	2階 病棟微生物実験室(P2)			室内機	仕 様：天吊型エアコン	消費電力				1	2階 環境工学実験室2	
		冷房能力：5.6kw 暖房能力：6.3kw	圧縮機						冷房能力：7.1kw 暖房能力：8.0kw			圧縮機							
		付 属 品：ワイヤードリモコン、センシングユニット、防振吊金物、自動昇降キット、フィルター	ヒータ						付 属 品：ワイヤードリモコン、センシングユニット、防振吊金物、自動昇降キット、フィルター			ヒータ							
			ファン									ファン							
				0.091										0.091					
EHP-1-6	室外機	仕 様：空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット	消費電力	3	200	2.0	2	2階 外部廊下	冷房：1.25kw	EHP-3-1	室外機	仕 様：空冷ヒートポンプ式ルームエアコン 室外ユニット	消費電力	1	100	1.25	1	1階 ビロティ	冷房：0.75kw
		冷房能力：4.5kw 暖房能力：5.0kw	圧縮機						冷房能力：2.8kw 暖房能力：3.6kw			圧縮機					暖房：0.865kw		
		付 属 品：樹脂製床置台、転倒防止金具、風向ガイド（風向調整板）	ヒータ						付 属 品：壁面架台（溶融亜鉛メッキ）、転倒防止金具、風向ガイド（風向調整板）			ヒータ							
			ファン									ファン							
				0.070										0.020					
	室内機	仕 様：天吊型エアコン	消費電力				2	2階 微生物実験室(P1)			室内機	仕 様：壁掛形ルームエアコン	消費電力				1	1階 試薬保管室1	
		冷房能力：4.5kw 暖房能力：5.0kw	圧縮機						冷房能力：2.8kw 暖房能力：3.6kw			圧縮機							
		付 属 品：ワイヤードリモコン、センシングユニット、防振吊金物、自動昇降キット、フィルター	ヒータ						付 属 品：ワイヤードリモコン、ドレンホース用逆止弁、ドレンアップキット(100V 32W)、フィルター			ヒータ							
			ファン									ファン							
				0.060										0.032					
EHP-1-7	室外機	仕 様：空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット	消費電力	3	200	1.7	1	2階 外部廊下	冷房：0.85kw	EHP-3-2	室外機	仕 様：空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット	消費電力	3	200	2.0	1	1階 ビロティ	冷房：1.25kw
		冷房能力：3.6kw 暖房能力：4.0kw	圧縮機						冷房能力：4.5kw 暖房能力：5.0kw			圧縮機					暖房：1.23kw		
		付 属 品：樹脂製床置台、転倒防止金具、風向ガイド（風向調整板）	ヒータ						付 属 品：壁面架台（溶融亜鉛メッキ）、転倒防止金具、風向ガイド（風向調整板）			ヒータ							
			ファン									ファン							
				0.070										0.070					
	室内機	仕 様：天吊型エアコン	消費電力				1	2階 遺伝子解析室			室内機	仕 様：天吊型エアコン	消費電力				1	1階 コンクリート養生室	
		冷房能力：3.6kw 暖房能力：4.0kw	圧縮機						冷房能力：4.5kw 暖房能力：5.0kw			圧縮機							
		付 属 品：ワイヤードリモコン、センシングユニット、防振吊金物、自動昇降キット、フィルター	ヒータ						付 属 品：ワイヤードリモコン、センシングユニット、防振吊金物、自動昇降キット、フィルター			ヒータ							
			ファン									ファン							
				0.060										0.060					
EHP-1-8	室外機	仕 様：空冷ヒートポンプ式ルームエアコン 室外ユニット	消費電力	1	100	1.25	1	2階 外部廊下	冷房：0.75kw	EHP-3-3	室外機	仕 様：空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット（ツイン）	消費電力	3	200	6.7	1	1階 ビロティ	冷房：4.18kw
		冷房能力：2.8kw 暖房能力：3.6kw	圧縮機						冷房能力：14.0kw 暖房能力：16.0kw			圧縮機					暖房：4.25kw		
		付 属 品：樹脂製床置台、転倒防止金具、風向ガイド（風向調整板）	ヒータ						付 属 品：壁面架台（溶融亜鉛メッキ）、転倒防止金具、風向ガイド（風向調整板）			ヒータ							
			ファン									ファン							
				0.020										0.103+0.103					
	室内機	仕 様：壁掛形ルームエアコン	消費電力				1	2階 冷蔵室			室内機	仕 様：天吊型エアコン	消費電力				2	2階 材料実験室1	
		冷房能力：2.8kw 暖房能力：3.6kw	圧縮機						冷房能力：7.1kw 暖房能力：8.0kw			圧縮機							
		付 属 品：ワイヤードリモコン、ドレンホース用逆止弁、ドレンアップキット(100V 32W)、フィルター	ヒータ						付 属 品：ワイヤードリモコン、センシングユニット、防振吊金物、自動昇降キット、フィルター			ヒータ							
			ファン									ファン							
				0.032										0.091+0.091					
注記	機器種の能力・容量は表示された能力以上とし、電動機出力は参考値とする。 電源周波数は50Hzとする。 冷房能力・暖房能力及び消費電力はJIS B 8616に規定された定格条件とする。 冷房能力・暖房能力及び消費電力はJIS C 9612に規定された定格条件とする。								注記	機器種の能力・容量は表示された能力以上とし、電動機出力は参考値とする。 電源周波数は50Hzとする。 冷房能力・暖房能力及び消費電力はJIS B 8616に規定された定格条件とする。 冷房能力・暖房能力及び消費電力はJIS C 9612に規定された定格条件とする。									

空調設備 機器表(2)

機 番	名 称	仕 様		電 源		台数	設置場所	備考	
				(相)	(V)	(kW)	(台)	(定格消費電力)	
EHP-3-4	室外機	仕 様：空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット（同時ツイン）	消費電力	3	200	4.9	1 1階	ビロティ	冷房：2.79kw
		冷房能力：10.0kw 暖房能力：11.2kw	圧縮機			1.79			暖房：2.78kw
		付 属 品：壁面架台（溶融亜鉛メッキ）、転倒防止金具、風向ガイド（風向調整板）	ヒータ			-			
		ファン			0.103+0.103				
		ファン			0.06+0.06	2 1階	材料実験室2		
	室内機	仕 様：天吊型エアコン							
		冷房能力：5.0kw 暖房能力：5.6kw							
		付 属 品：ワイヤードリモコン、センシングユニット、防振吊金物、自動昇降キット、フィルター							
EHP-3-5	室外機	仕 様：空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット	消費電力	3	200	2.0	1 2階	外部廊下	冷房：1.25kw
		冷房能力：4.5kw 暖房能力：5.0kw	圧縮機			0.85			暖房：1.23kw
		付 属 品：樹脂製床置台、転倒防止金具、風向ガイド（風向調整板）	ヒータ			-			
		ファン			0.070				
		ファン			0.060	1 2階	X線実験室		
	室内機	仕 様：天吊型エアコン							
		冷房能力：4.5kw 暖房能力：5.0kw							
		付 属 品：ワイヤードリモコン、センシングユニット、防振吊金物、自動昇降キット、フィルター							
EHP-3-6	室外機	仕 様：空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット	消費電力	3	200	2.0	2 2階	外部廊下	冷房：1.25kw
		冷房能力：4.5kw 暖房能力：5.0kw	圧縮機			0.85			暖房：1.23kw
		付 属 品：樹脂製床置台、転倒防止金具、風向ガイド（風向調整板）	ヒータ			-			
		ファン			0.070				
		ファン			0.060	2 2階	材料実験室4		
	室内機	仕 様：天吊型エアコン							
		冷房能力：4.5kw 暖房能力：5.0kw							
		付 属 品：ワイヤードリモコン、センシングユニット、防振吊金物、自動昇降キット、フィルター							
EHP-3-7	室外機	仕 様：空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット	消費電力	3	200	2.0	2 2階	外部廊下	冷房：1.25kw
		冷房能力：4.5kw 暖房能力：5.0kw	圧縮機			0.85			暖房：1.23kw
		付 属 品：樹脂製床置台、転倒防止金具、風向ガイド（風向調整板）	ヒータ			-			
		ファン			0.070				
		ファン			0.060	2 2階	材料実験室5		
	室内機	仕 様：天吊型エアコン							
		冷房能力：4.5kw 暖房能力：5.0kw							
		付 属 品：ワイヤードリモコン、センシングユニット、防振吊金物、自動昇降キット、フィルター							
EHP-3-8	室外機	仕 様：空冷ヒートポンプ式ルームエアコン 室外ユニット	消費電力	1	100	1.58	1 2階	外部廊下	冷房：1.18kw
		冷房能力：3.6kw 暖房能力：4.0kw	圧縮機			0.95			暖房：1.19kw
		付 属 品：樹脂製床置台、転倒防止金具、風向ガイド（風向調整板）	ヒータ			-			
		ファン			0.024				
		ファン			0.027	1 2階	試料保管室2		
	室内機	仕 様：壁掛形ルームエアコン							
		冷房能力：3.6kw 暖房能力：4.0kw							
		付 属 品：ワイヤードリモコン、ドレンホース用逆止弁、ドレンアップキット（100V 32W）、フィルター							
EHP-4-1	室外機	仕 様：空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット	消費電力	3	200	3.6	3 1階	ビロティ	冷房：1.59kw
		冷房能力：7.1kw 暖房能力：8.0kw	圧縮機			1.29			暖房：1.58kw
		付 属 品：樹脂製床置台、転倒防止金具、風向ガイド（風向調整板）	ヒータ			-			
		ファン			0.084				
		ファン			0.106	3 1階	材料実験室3		
	室内機	仕 様：4方向カセットエアコン							
		冷房能力：7.1kw 暖房能力：8.0kw							
		付 属 品：ワイヤードリモコン、センシングユニット、防振吊金物、自動昇降キット、フィルター							
EHP-4-3	室外機	仕 様：空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット	消費電力	3	200	2.0	2 2階	外部廊下	冷房：1.25kw
		冷房能力：4.5kw 暖房能力：5.0kw	圧縮機			0.85			暖房：1.23kw
		付 属 品：樹脂製床置台、転倒防止金具、風向ガイド（風向調整板）	ヒータ			-			
		ファン			0.070				
		ファン			0.060	2 2階	恒温恒湿室2		
	室内機	仕 様：天吊型エアコン							
		冷房能力：4.5kw 暖房能力：5.0kw							
		付 属 品：ワイヤードリモコン、センシングユニット、防振吊金物、自動昇降キット、フィルター							
EHP-4-4	室外機	仕 様：空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット	消費電力	3	200	3.6	3 2階	外部廊下	冷房：1.59kw
		冷房能力：7.1kw 暖房能力：8.0kw	圧縮機			1.29			暖房：1.58kw
		付 属 品：樹脂製床置台、転倒防止金具、風向ガイド（風向調整板）	ヒータ			-			
		ファン			0.084				
		ファン			0.106	3 2階	学生実験室		
	室内機	仕 様：4方向カセットエアコン							
		冷房能力：7.1kw 暖房能力：8.0kw							
		付 属 品：ワイヤードリモコン、センシングユニット、防振吊金物、自動昇降キット、フィルター							
注記	機器類の能力・容量は表示された能力以上とし、電動機出力は参考値とする。 電源周波数は50Hzとする。 冷房能力・暖房能力及び消費電力はJIS B 8616に規定された定格条件とする。 冷房能力・暖房能力及び消費電力はJIS C 9612に規定された定格条件とする。								

凡例			
記 号	名 称	仕 様	備 考
— R —	冷媒管	冷媒管用断熱材被覆銅管	
— D —	ドレン管	耐火二層管 (VP)	
●	防火区画貫通処理	国土交通大臣認定工法	

株式会社東北開発コンサルタント
一級建築士番号 第203543号
奥田 真治

国立大学法人
東北大学 工学研究科

株式会社東北開発コンサルタント			
承認 奥田	審査 鈴木	検印 鈴木	担当 奥田

特記事項

作成 年 月 日

2021 ・ 9 ・ 30 ・

工 事 名

東北大学（青葉山1）人間・環境系土木実験棟空調設備設置工事

図面サイズ
A1
A3

総 尺
N / S
N / S

図面番号
M - 05

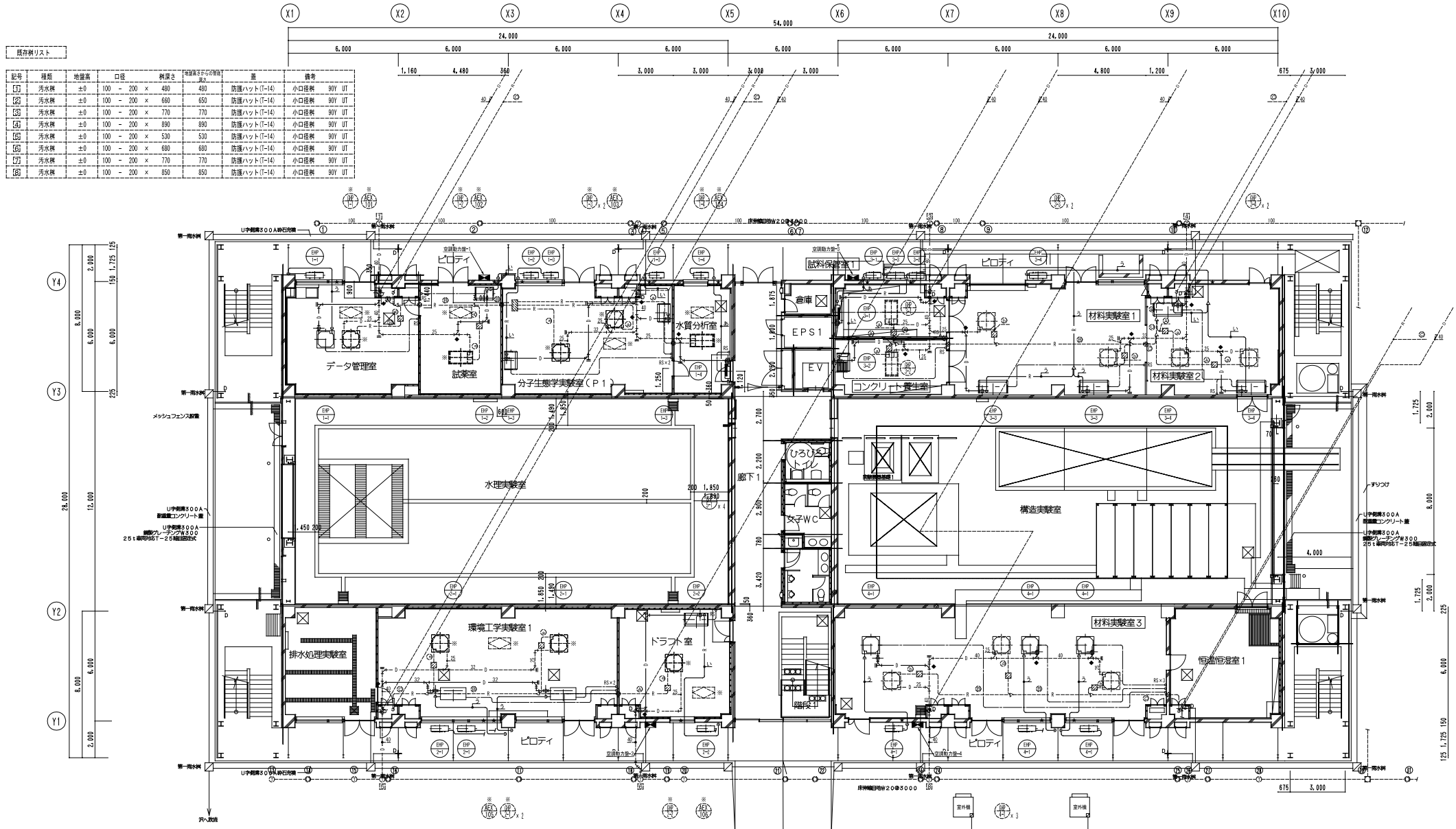
REV

建 物 名 称

土木実験棟

図 名

空調設備 機器表(2)



既存樹リスト									
記号	種類	位置	口径	樹深さ	幹周(1.3m高)	高さ	備考		
[1]	汚水樹	±0	100	- 200 x 480	480	防風ハット(T-14)	小口径樹 90Y UT		
[2]	汚水樹	±0	100	- 200 x 660	660	防風ハット(T-14)	小口径樹 90Y UT		
[3]	汚水樹	±0	100	- 200 x 770	770	防風ハット(T-14)	小口径樹 90Y UT		
[4]	汚水樹	±0	100	- 200 x 890	890	防風ハット(T-14)	小口径樹 90Y UT		
[5]	汚水樹	±0	100	- 200 x 530	530	防風ハット(T-14)	小口径樹 90Y UT		
[6]	汚水樹	±0	100	- 200 x 680	680	防風ハット(T-14)	小口径樹 90Y UT		
[7]	汚水樹	±0	100	- 200 x 770	770	防風ハット(T-14)	小口径樹 90Y UT		
[8]	汚水樹	±0	100	- 200 x 850	850	防風ハット(T-14)	小口径樹 90Y UT		

既存機器 冷暖配管サイズ (GHP冷暖フリー)				
ガス管	ガス管	液管	ガス管	液管
[1] 15.88	[2] 12.7	[3] 9.52	[4] 12.7	[5] 9.52
[6] 12.05	[7] 15.88	[8] 9.52	[9] 15.88	[10] 9.52
[11] 25.4	[12] 19.05	[13] 12.7	[14] 19.05	[15] 9.52
[16] 28.58	[17] 22.7	[18] 19.05	[19] 28.58	[20] 25.4

既存機器 冷暖配管サイズ (GHP冷暖切替)				
ガス管	ガス管	液管	ガス管	液管
[21] 12.7	[22] 9.52	[23] 12.7	[24] 9.52	[25] 9.52
[26] 15.88	[27] 9.52	[28] 15.88	[29] 9.52	[30] 9.52
[31] 19.05	[32] 9.52	[33] 19.05	[34] 9.52	[35] 9.52
[36] 22.7	[37] 9.52	[38] 22.7	[39] 9.52	[40] 9.52

凡例 (既存)	
[22]	集合電磁弁キット
[23]	電磁弁キット
[24]	防火区画貫通処理

1階平面図 S=1/200

注記 ーは配管を示す。――は配管を示す。
注記 ーは防火区画貫通処理(防火区画貫通工事)を示す。
注記 ーはコップ後部を示す。
注記 ーは配管ドレン配管・切替配管を示す。
注記 配管ドレン配管サイズは配管径と排水径とを併記する。
注記 室内冷暖配管の断熱処理は図面を行うこと。
注記 配管径の断熱処理は図面を行うこと。
注記 本工事対象範囲において配管に 〇 がある場合は図面と異なる。
注記 図外提出・図内提出の冷暖配管は断熱処理が図面に示す通りとする。

新設機器 冷暖配管サイズ (参考)				
ガス管	ガス管	液管	ガス管	液管
[41] 15.88	[42] 12.7	[43] 9.52	[44] 12.7	[45] 9.52
[46] 12.05	[47] 15.88	[48] 9.52	[49] 15.88	[50] 9.52
[51] 25.4	[52] 19.05	[53] 12.7	[54] 19.05	[55] 9.52
[56] 28.58	[57] 22.7	[58] 19.05	[59] 28.58	[60] 25.4

コア抜きリスト(抜替予定)	
コア抜き	コア抜き
[61] 15.88	[62] 12.7
[63] 12.05	[64] 9.52
[65] 25.4	[66] 19.05
[67] 28.58	[68] 22.7

株式会社東北開発コンサルタント
一級建築士番号 第203543号
奥田 真治

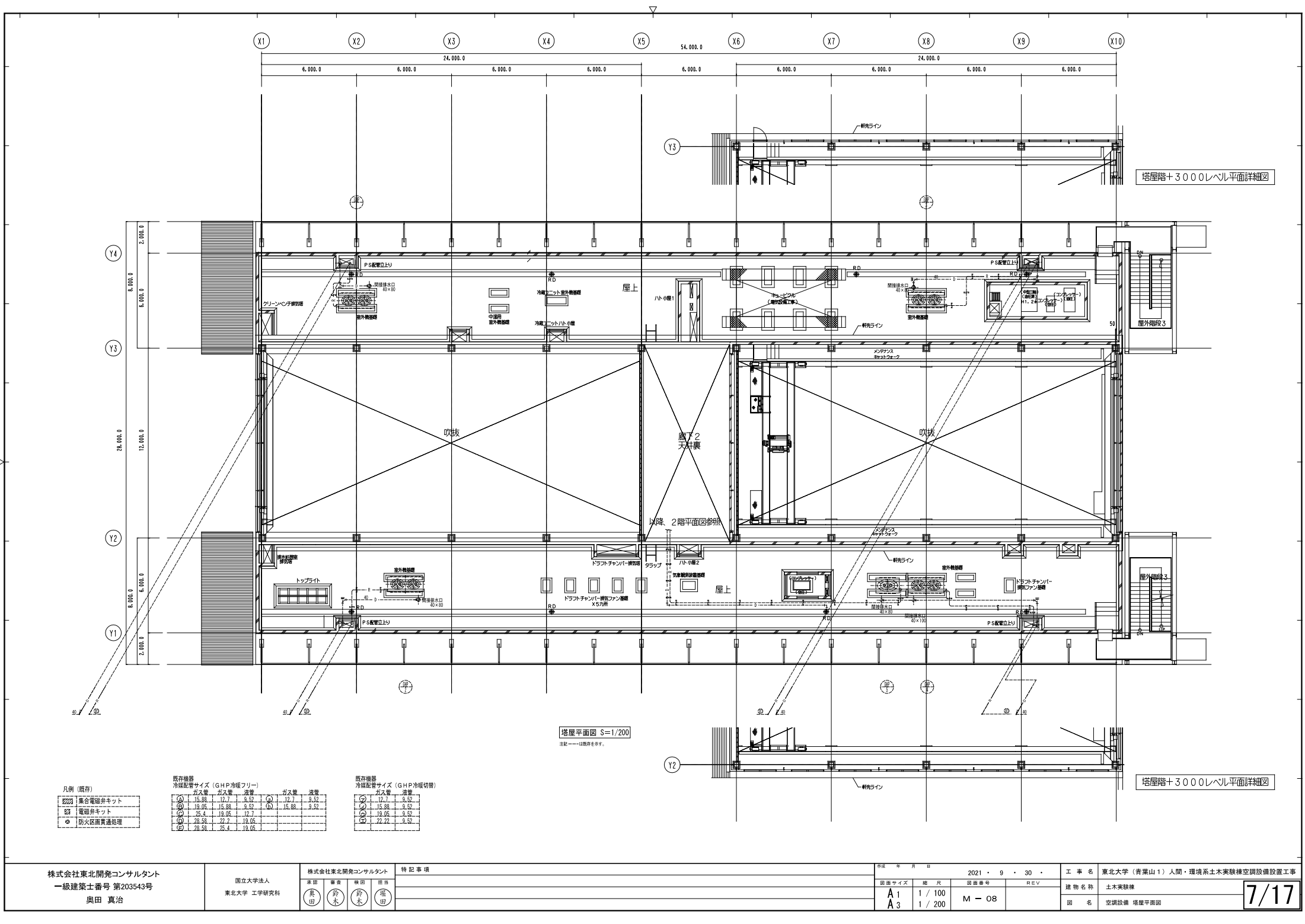
国立大学法人
東北大学 工学研究科

株式会社東北開発コンサルタント
承認 奥田 真治
実地 奥田 真治
実地 奥田 真治
実地 奥田 真治

特記事項

作成 年 月 日
2021. 9. 30.
図面サイズ 総 尺
A1 1 / 100
A3 1 / 200
図番番号 M - 06
R E V

工 事 名 東北大学 (青葉山 1) 人間・環境系土木実験棟空調設備設置工事
建 物 名 土木実験棟
図 名 空調設備 1階平面図



凡例 (既存)

	集合電磁弁キット
	電磁弁キット
	防火区画貫通処理

既存機器
冷媒配管サイズ (GHP冷暖フリー)

	ガス管	ガス管	液管		ガス管	液管
(A)	15.88	12.7	9.52	(a)	12.7	9.52
(B)	19.05	15.88	9.52	(E)	15.88	9.52
(C)	25.4	19.05	12.7			
(D)	28.58	22.2	19.05			
(E)	28.58	25.4	19.05			

既存機器
冷媒配管サイズ (GHP冷暖切替)

	ガス管	液管
(2)	19.1	9.52
(3)	15.88	9.52
(4)	19.05	9.52
(5)	22.2	9.52

塔屋平面図 S=1/200
注記 ーは既存を示す。

記号	機器名称	台数	仕様	電源			設置場所	備考
				φ	V	KW		
GHP-1	室外機	1	型式	ガスヒートポンプ式パッケージエアコン(マルチタイプ・冷暖フリー)			屋上	イ(化学工業：YFZP56H1N)
			能力	冷房能力 56.0 kW 暖房能力 63.0 kW				
			能力	ガス消費量 45.1 kW (13A)				
			付属品	スプリング防振架台、SUS製防雪フード(吸込・吹出)				
			送風機	3	200	0.7×2		
GHP-1-1	室内機	1	型式	天井カセット形 (4方向)			1階	イ(化学工業：YZOP71MC)
			能力	冷房能力 7.1 kW 暖房能力 8.0 kW				
			付属品	防振吊金物、リモコン、フィルター(比色法65%)				
GHP-1-2	室内機	1	型式	天井カセット形 (2方向)			1階	イ(化学工業：YZMP36M)
			能力	冷房能力 3.6 kW 暖房能力 4.0 kW				
			付属品	防振吊金物、リモコン、フィルター(比色法65%)				
GHP-1-3	室内機	2	型式	天井カセット形 (4方向)			1階	イ(化学工業：YZOP36MC)
			能力	冷房能力 3.6 kW 暖房能力 4.0 kW				
			付属品	防振吊金物、リモコン、フィルター(比色法65%)				
GHP-1-4	室内機	1	型式	天井カセット形 (2方向)			1階	イ(化学工業：YZMP28M)
			能力	冷房能力 2.8 kW 暖房能力 3.2 kW				
			付属品	防振吊金物、リモコン、フィルター(比色法65%)				
GHP-1-5	室内機	1	型式	天井カセット形 (4方向)			2階	イ(化学工業：YZOP56MC)
			能力	冷房能力 5.6 kW 暖房能力 6.3 kW				
			付属品	防振吊金物、リモコン、フィルター(比色法65%)				
GHP-1-6	室内機	2	型式	天井カセット形 (4方向)			2階	イ(化学工業：YZOP45MC)
			能力	冷房能力 4.5 kW 暖房能力 5.0 kW				
			付属品	防振吊金物、リモコン、フィルター(比色法65%)				
GHP-1-7	室内機	1	型式	天井カセット形 (2方向)			2階	イ(化学工業：YZMP36M)
			能力	冷房能力 3.6 kW 暖房能力 4.0 kW				
			付属品	防振吊金物、リモコン、フィルター(比色法65%)				
GHP-1-8	室内機	1	型式	天井カセット形 (1方向)			2階	イ(化学工業：YZEP28M)
			能力	冷房能力 2.8 kW 暖房能力 3.2 kW				
			付属品	防振吊金物、リモコン、フィルター(比色法65%)				
GHP-2	室外機	1	型式	ガスヒートポンプ式パッケージエアコン(マルチタイプ・冷暖フリー)			屋上	イ(化学工業：YFZP56H1N)
			能力	冷房能力 56.0 kW 暖房能力 63.0 kW				
			能力	ガス消費量 45.1 kW (13A)				
			付属品	スプリング防振架台、SUS製防雪フード(吸込・吹出)				
			送風機	3	200	0.7×2		
GHP-2-1	室内機	2	型式	天井カセット形 (4方向)			1階	イ(化学工業：YZOP71MC)
			能力	冷房能力 7.1 kW 暖房能力 8.0 kW				
			付属品	防振吊金物、リモコン、フィルター(比色法65%)				
GHP-2-2	室内機	1	型式	天井カセット形 (4方向)			1階	イ(化学工業：YZOP56MC)
			能力	冷房能力 5.6 kW 暖房能力 6.3 kW				
			付属品	防振吊金物、リモコン、フィルター(比色法65%)				
GHP-2-3	室内機	3	型式	天井カセット形 (4方向)			2階	イ(化学工業：YZOP71MC)
			能力	冷房能力 7.1 kW 暖房能力 8.0 kW				
			付属品	防振吊金物、リモコン、フィルター(比色法65%)				
GHP-2-4	室内機	1	型式	天井カセット形 (2方向)			2階	イ(化学工業：YZMP71M)
			能力	冷房能力 7.1 kW 暖房能力 8.0 kW				
			付属品	防振吊金物、リモコン、フィルター(比色法65%)				
GHP-2-5	室内機	1	型式	天井カセット形 (2方向)			2階	イ(化学工業：YZMP91M)
			能力	冷房能力 9.0 kW 暖房能力 10.0 kW				
			付属品	防振吊金物、リモコン、フィルター(比色法65%)				

記号	機器名称	台数	仕様	電源			設置場所	備考
				φ	V	KW		
GHP-3	室外機	1	型式	ガスヒートポンプ式パッケージエアコン(マルチタイプ・冷暖フリー)			屋上	イ(化学工業：YFZP56H1N)
			能力	冷房能力 56.0 kW 暖房能力 63.0 kW				
			能力	ガス消費量 45.1 kW (13A)				
			付属品	スプリング防振架台、SUS製防雪フード(吸込・吹出)				
GHP-3-1	室内機	1	型式	天井カセット形 (2方向)			1階	イ(化学工業：YZMP28M)
			能力	冷房能力 2.8 kW 暖房能力 3.2 kW				
			付属品	防振吊金物、リモコン、フィルター(比色法65%)				
GHP-3-2	室内機	1	型式	天井カセット形 (2方向)			1階	コンクリート養生室
			能力	冷房能力 4.5 kW 暖房能力 5.0 kW				
			付属品	防振吊金物、リモコン、フィルター(比色法65%)				
GHP-3-3	室内機	2	型式	天井カセット形 (4方向)			1階	材料実験室1
			能力	冷房能力 7.1 kW 暖房能力 8.0 kW				
			付属品	防振吊金物、リモコン、フィルター(比色法65%)				
GHP-3-4	室内機	2	型式	天井カセット形 (4方向)			1階	イ(化学工業：YZP56MC)
			能力	冷房能力 5.6 kW 暖房能力 6.3 kW				
			付属品	防振吊金物、リモコン、フィルター(比色法65%)				
GHP-3-5	室内機	1	型式	天井カセット形 (2方向)			2階	緑茶実験室
			能力	冷房能力 4.5 kW 暖房能力 5.0 kW				
			付属品	防振吊金物、リモコン、フィルター(比色法65%)				
GHP-3-6	室内機	2	型式	天井カセット形 (4方向)			2階	イ(化学工業：YZP45MC)
			能力	冷房能力 4.5 kW 暖房能力 5.0 kW				
			付属品	防振吊金物、リモコン、フィルター(比色法65%)				
GHP-3-7	室内機	2	型式	天井カセット形 (4方向)			2階	材料実験室5
			能力	冷房能力 4.5 kW 暖房能力 5.0 kW				
			付属品	防振吊金物、リモコン、フィルター(比色法65%)				
GHP-3-8	室内機	1	型式	天井カセット形 (2方向)			2階	試験保管室
			能力	冷房能力 3.6 kW 暖房能力 4.0 kW				
			付属品	防振吊金物、リモコン、フィルター(比色法65%)				
GHP-4	室外機	1	型式	ガスヒートポンプ式パッケージエアコン(マルチタイプ・冷暖フリー)			屋上	イ(化学工業：YFZP56H1N)
			能力	冷房能力 56.0 kW 暖房能力 63.0 kW				
			能力	ガス消費量 45.1 kW (13A)				
			付属品	スプリング防振架台、SUS製防雪フード(吸込・吹出)				
GHP-4-1	室内機	3	型式	天井カセット形 (4方向)			1階	イ(化学工業：YZP71MC)
			能力	冷房能力 7.1 kW 暖房能力 8.0 kW				
			付属品	防振吊金物、リモコン、フィルター(比色法65%)				
GHP-4-3	室内機	2	型式	天井カセット形 (4方向)			2階	恒温恒湿室2
			能力	冷房能力 4.5 kW 暖房能力 5.0 kW				
			付属品	防振吊金物、リモコン、フィルター(比色法65%)				
GHP-4-4	室内機	3	型式	天井カセット形 (4方向)			2階	イ(化学工業：YZP71MC)
			能力	冷房能力 7.1 kW 暖房能力 8.0 kW				
			付属品	防振吊金物、リモコン、フィルター(比色法65%)				
GHP-5	室外機	1	型式	ガスヒートポンプ式パッケージエアコン(マルチタイプ・冷暖切替)			屋上	イ(化学工業：YFZP56H1N)
			能力	冷房能力 56.0 kW 暖房能力 63.0 kW				
			能力	ガス消費量 45.1 kW (13A)				
			付属品	スプリング防振架台、SUS製防雪フード(吸込・吹出)				
GHP-5-1	室内機	4	型式	天井カセット形 (4方向)			1階	廊下1
			能力	冷房能力 7.1 kW 暖房能力 8.0 kW				
			付属品	防振吊金物、リモコン、フィルター(比色法65%)				
1. 設計温度条件 夏季(室外) 32.1℃、相対湿度 62.4% 冬季(室内) -4.0℃、62.7%								
2. 能力は補正済みで1台能力である。								

既存機器表

記号	機器名称	台数	仕様	電源			設置場所	備考
				φ	V	KW		
AEX-101 全熱交換器	型式	1	天井カセット形 ナイトバージ対応型	1	200	0.238	1階 データ管理室	ダクト工業 VAC500GB
	能力		200φ × 450m3/ｈ× 80Pa					
	付属品		コントロールスイッチ、防振吊金具、化粧パネル、他付属品一式					
AEX-102 全熱交換器	型式	1	天井カセット形 ナイトバージ対応型	1	200	0.105	1階 試薬室	ダクト工業 VAC250GB
	能力		150φ × 120m3/ｈ× 85Pa					
	付属品		コントロールスイッチ、防振吊金具、化粧パネル、他付属品一式					
AEX-103 全熱交換器	型式	1	天井カセット形 ナイトバージ対応型	1	200	0.157	1階 分子生化学実験室(P1)	ダクト工業 VAC350GB
	能力		150φ × 300m3/ｈ× 75Pa					
	付属品		コントロールスイッチ、防振吊金具、化粧パネル、他付属品一式					
AEX-104 全熱交換器	型式	1	天井カセット形 ナイトバージ対応型	1	200	0.069	1階 水質分析室	ダクト工業 VAC150GB
	能力		100φ × 90m3/ｈ × 100Pa					
	付属品		コントロールスイッチ、防振吊金具、化粧パネル、他付属品一式					
AEX-105 全熱交換器	型式	1	天井カセット形 ナイトバージ対応型	1	200	0.238	1階 環境工学実験室1	ダクト工業 VAC500GB
	能力		200φ × 450m3/ｈ× 80Pa					
	付属品		コントロールスイッチ、防振吊金具、化粧パネル、他付属品一式					
AEX-106 全熱交換器	型式	1	天井カセット形 ナイトバージ対応型	1	200	0.105	1階 ドラフト室	ダクト工業 VAC250GB
	能力		150φ × 160m3/ｈ× 100Pa					
	付属品		コントロールスイッチ、防振吊金具、化粧パネル、他付属品一式					
AEX-107 全熱交換器	型式	1	天井カセット形 ナイトバージ対応型	1	200	0.069	1階 試料保管室1	ダクト工業 VAC150GB
	能力		100φ × 90m3/ｈ × 100Pa					
	付属品		コントロールスイッチ、防振吊金具、化粧パネル、他付属品一式					
AEX-108 全熱交換器	型式	1	天井カセット形 ナイトバージ対応型	1	200	0.105	1階 コンクリート養生室	ダクト工業 VAC250GB
	能力		150φ × 120m3/ｈ× 85Pa					
	付属品		コントロールスイッチ、防振吊金具、化粧パネル、他付属品一式					
AEX-109 全熱交換器	型式	2	天井カセット形 ナイトバージ対応型	1	200	0.238	1階 材料実験室1	ダクト工業 VAC500GB
	能力		200φ × 375m3/ｈ× 140Pa					
	付属品		コントロールスイッチ、防振吊金具、化粧パネル、他付属品一式					
AEX-110 全熱交換器	型式	2	天井カセット形 ナイトバージ対応型	1	200	0.238	1階 材料実験室2	ダクト工業 VAC500GB
	能力		200φ × 375m3/ｈ× 140Pa					
	付属品		コントロールスイッチ、防振吊金具、化粧パネル、他付属品一式					
AEX-111 全熱交換器	型式	2	天井カセット形 ナイトバージ対応型	1	200	0.238	1階 材料実験室3	ダクト工業 VAC500GB
	能力		200φ × 300m3/ｈ× 75Pa					
	付属品		コントロールスイッチ、防振吊金具、化粧パネル、他付属品一式					
AEX-112 全熱交換器	型式	1	天井カセット形 ナイトバージ対応型	1	200	0.105	1階 恒温恒湿室1	ダクト工業 VAC250GB
	能力		150φ × 160m3/ｈ× 100Pa					
	付属品		コントロールスイッチ、防振吊金具、化粧パネル、他付属品一式					
AEX-201 全熱交換器	型式	1	天井カセット形 ナイトバージ対応型	1	200	0.105	2階 病原微生物実験室(P2)	ダクト工業 VAC250GB
	能力		150φ × 160m3/ｈ× 75Pa					
	付属品		コントロールスイッチ、防振吊金具、化粧パネル、他付属品一式					
AEX-202 全熱交換器	型式	1	天井カセット形 ナイトバージ対応型	1	200	0.157	2階 病原微生物実験室(P1)	ダクト工業 VAC350GB
	能力		150φ × 240m3/ｈ× 75Pa					
	付属品		コントロールスイッチ、防振吊金具、化粧パネル、他付属品一式					
AEX-203 全熱交換器	型式	1	天井カセット形 ナイトバージ対応型	1	200	0.105	2階 遺伝子解析室	ダクト工業 VAC250GB
	能力		150φ × 160m3/ｈ× 110Pa					
	付属品		コントロールスイッチ、防振吊金具、化粧パネル、他付属品一式					
AEX-204 全熱交換器	型式	1	天井カセット形 ナイトバージ対応型	1	200	0.105	2階 恒温水質分析室	ダクト工業 VAC250GB
	能力		150φ × 160m3/ｈ× 110Pa					
	付属品		コントロールスイッチ、防振吊金具、化粧パネル、他付属品一式					
AEX-205 全熱交換器	型式	1	天井カセット形 ナイトバージ対応型	1	200	0.105	2階 冷蔵室	ダクト工業 VAC250GB
	能力		150φ × 160m3/ｈ× 110Pa					
	付属品		コントロールスイッチ、防振吊金具、化粧パネル、他付属品一式					
AEX-206 全熱交換器	型式	2	天井カセット形 ナイトバージ対応型	1	200	0.238	2階 環境工学実験室2	ダクト工業 VAC500GB
	能力		200φ × 375m3/ｈ× 140Pa					
	付属品		コントロールスイッチ、防振吊金具、化粧パネル、他付属品一式					
AEX-207 全熱交換器	型式	1	天井カセット形 ナイトバージ対応型	1	200	0.105	2階 光環境実験室	ダクト工業 VAC250GB
	能力		150φ × 160m3/ｈ× 140Pa					
	付属品		コントロールスイッチ、防振吊金具、化粧パネル、他付属品一式					
AEX-208 全熱交換器	型式	1	天井カセット形 ナイトバージ対応型	1	200	0.105	2階 X線実験室	ダクト工業 VAC250GB
	能力		150φ × 120m3/ｈ× 85Pa					
	付属品		コントロールスイッチ、防振吊金具、化粧パネル、他付属品一式					

記号	機器名称	台数	仕様	電源			設置場所	備考
				φ	V	KW		
AEX-209 全熱交換器	型式	1	天井カセット形 ナイトバージ対応型	1	200	0.105	2階 材料実験室4	ダクト工業 VAC250GB
	能力		150φ × 200m3/ｈ× 80Pa					
	付属品		コントロールスイッチ、防振吊金具、化粧パネル、他付属品一式					
AEX-210 全熱交換器	型式	1	天井カセット形 ナイトバージ対応型	1	200	0.105	2階 材料実験室5	ダクト工業 VAC250GB
	能力		150φ × 230m3/ｈ× 60Pa					
	付属品		コントロールスイッチ、防振吊金具、化粧パネル、他付属品一式					
AEX-211 全熱交換器	型式	1	天井カセット形 ナイトバージ対応型	1	200	0.157	2階 試料保管庫2	ダクト工業 VAC350GB
	能力		150φ × 240m3/ｈ× 60Pa					
	付属品		コントロールスイッチ、防振吊金具、化粧パネル、他付属品一式					
AEX-212 全熱交換器	型式	1	天井カセット形 ナイトバージ対応型	1	200	0.157	2階 恒温恒湿室2	ダクト工業 VAC350GB
	能力		150φ × 300m3/ｈ× 65Pa					
	付属品		コントロールスイッチ、防振吊金具、化粧パネル、他付属品一式					
AEX-213 全熱交換器	型式	2	天井カセット形 ナイトバージ対応型	1	200	0.238	2階 学生実験室	ダクト工業 VAC500GB
	能力		200φ × 375m3/ｈ× 140Pa					
	付属品		コントロールスイッチ、防振吊金具、化粧パネル、他付属品一式					
OF-101 送風機	型式	1	ストレートシロッコファン 消音型	3	200	0.388	1階 排水処理実験室	パナソニックシステムズ FY-25SCX3
	能力		250φ × 1550m3/ｈ× 140Pa					
	付属品		防振吊金物、他付属品一式					
EF-101 排風機	型式	2	有圧型 低騒音型	3	200	0.245	1階 水理実験室	パナソニックシステムズ FY-45GTV3
	能力		450φ × 4240m3/ｈ× 77Pa					
	付属品		取付枠、風圧シャッター、フード、他付属品一式					
EF-102 排風機	型式	1	遠心片吸込 屋外仕様	3	200	0.4	屋上	在庫製作所 2SRM3
	能力		#2 × 1710m3/ｈ× 200Pa					
	付属品		防振罩台、他付属品一式					
EF-103 排風機	型式	2	有圧型 低騒音型	3	200	0.366	1階 構造実験室	パナソニックシステムズ FY-50GTV3
	能力		500φ × 5090m3/ｈ× 77Pa					
	付属品		取付枠、風圧シャッター、フード、他付属品一式					
EF-104 換気扇	型式	1	ストレートシロッコファン 消音型	1	100	0.031	1階倉庫	パナソニックシステムズ FY-15SCS3
	能力		#1 × 130m3/ｈ× 100Pa					
	付属品		防振吊金物、他付属品一式					
EF-105 換気扇	型式	1	ストレートシロッコファン 消音型	3	200	0.388	1階 油圧源ピット	パナソニックシステムズ FY-25SCX3
	能力		#1 1/2 × 1700m3/ｈ× 100Pa					
	付属品		防振吊金物、他付属品一式					
EF-201 排風機	型式	1	ストレートシロッコファン 消音型	3	200	0.138	2階 光環境実験室	パナソニックシステムズ FY-20SCX3
	能力		#1 1/2 × 640m3/ｈ× 110Pa					
	付属品		防振吊金物、他付属品一式					
EF-202 排風機	型式	1	遠心片吸込 屋外仕様	3	200	0.2	屋上	在庫製作所 1SRM3
	能力		#1 × 390m3/ｈ× 150Pa					
	付属品		防振罩台、他付属品一式					
VF-101 換気扇	型式	1	天井埋込形	1	100	0.024	1階 男子トイレ	パナソニックシステムズ FY-27S7
	能力		150φ × 220m3/ｈ× 50Pa					
	付属品		付属品一式					
VF-102 換気扇	型式	1	天井埋込形	1	100	0.042	1階 女子WC	パナソニックシステムズ FY-32SK7
	能力		150φ × 330m3/ｈ× 50Pa					
	付属品		付属品一式					
VF-103 換気扇	型式	1	天井埋込形	1	100	0.042	1階 男子WC	パナソニックシステムズ FY-32SK7
	能力		150φ × 340m3/ｈ× 50Pa					
	付属品		付属品一式					
VF-104 換気扇	型式	1	天井埋込形 台所用	1	100	0.027	1階 データ管理室	パナソニックシステムズ FY-27BK7/34
	能力		150φ × 300m3/ｈ× 30Pa					
	付属品		付属品一式					
VF-201 換気扇	型式	1	天井埋込形	1	100	0.020	1階 更衣室	パナソニックシステムズ FY-24SK7
	能力		100φ × 130m3/ｈ× 50Pa					
	付属品		付属品一式					
SEF-101 排風機	型式	5	天井埋込形				屋上	別途備品工事
	能力							
SEF-102 排風機	型式	1	天井埋込形				屋上	別途備品工事
	能力							

※ベントキャップはステンレス製平型防風板付(シルバー標準塗装)、排気側はガリ付、給気側は防鳥網付。

株式会社東北開発コンサルタント
一級建築士番号 第203543号
奥田 真治

国立大学法人
東北大学 工学研究科

株式会社東北開発コンサルタント
承認 審査 検印 指印
真田 鈴木 鈴木 堀田

特記事項

年 月 日

2021 年 9 月 30 日

工 事 名

東北大学(青葉山1) 人間・環境系土木実験棟空調設備設置工事

図面サイズ

縮 尺

図面番号

REV

A1
A3

N / S
N / S

M - 10

建 物 名 称
図 名

土木実験棟
換気設備 既存機器表(参考)

9/17

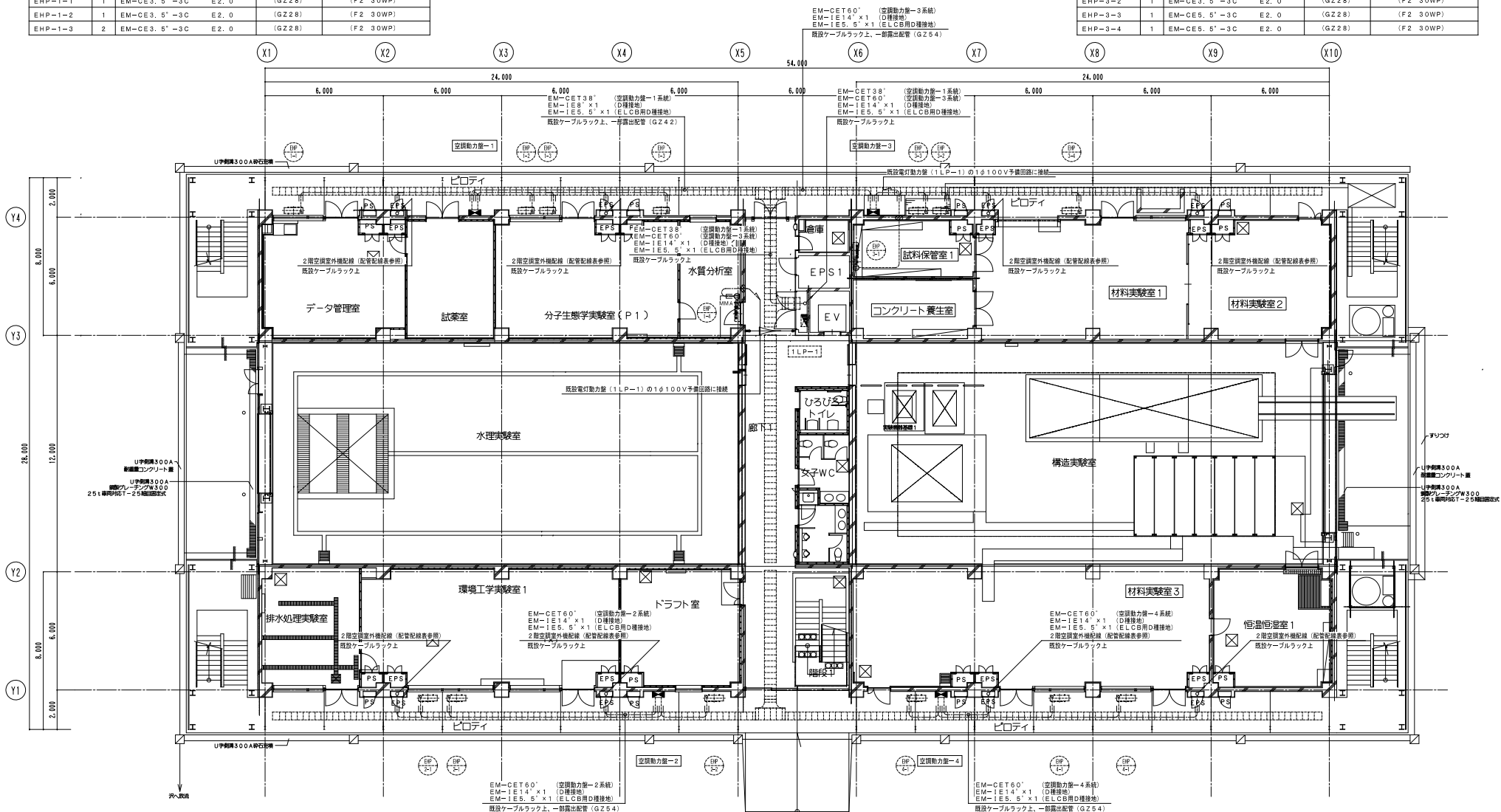


空調室外機配管配線表 (空調動力層-1系統)

空調室外機記号	台数	ケーブルサイズ	露出配管サイズ	金属製可とう電線管サイズ
EHP-1-1	1	EM-CE3, 5' -3C E2, 0	(GZ28)	(F2 30WP)
EHP-1-2	1	EM-CE3, 5' -3C E2, 0	(GZ28)	(F2 30WP)
EHP-1-3	2	EM-CE3, 5' -3C E2, 0	(GZ28)	(F2 30WP)

空調室外機配管配線表 (空調動力層-3系統)

空調室外機記号	台数	ケーブルサイズ	露出配管サイズ	金属製可とう電線管サイズ
EHP-3-2	1	EM-CE3, 5' -3C E2, 0	(GZ28)	(F2 30WP)
EHP-3-3	1	EM-CE3, 5' -3C E2, 0	(GZ28)	(F2 30WP)
EHP-3-4	1	EM-CE3, 5' -3C E2, 0	(GZ28)	(F2 30WP)



空調室外機配管配線表 (空調動力層-2系統)

空調室外機記号	台数	ケーブルサイズ	露出配管サイズ	金属製可とう電線管サイズ
EHP-2-1	2	EM-CE3, 5' -3C E2, 0	(GZ28)	(F2 30WP)
EHP-2-2	1	EM-CE3, 5' -3C E2, 0	(GZ28)	(F2 30WP)

空調室外機配管配線表 (空調動力層-4系統)

空調室外機記号	台数	ケーブルサイズ	露出配管サイズ	金属製可とう電線管サイズ
EHP-4-1	3	EM-CE3, 5' -3C E2, 0	(GZ28)	(F2 30WP)

幹線・電灯・動力設備 1階配線図 S=1/200

株式会社東北開発コンサルタント
一級建築士番号 第203543号
奥田 真治

国立大学法人
東北大学 工学研究科

株式会社東北開発コンサルタント
奥田 真治
鈴木 片寄
鈴木 片寄
鈴木 片寄

特記事項

作成 年月日 2021. 9. 30.

図面サイズ	縮尺	図面番号	REV
A1 A3	1/100 1/200	E-01	

工事名 東北大学 (青葉山1) 人間・環境系土木実験棟空調設備設置工事

建物名称 土木実験棟
図名 幹線・電灯・動力設備 1階配線図

10/17

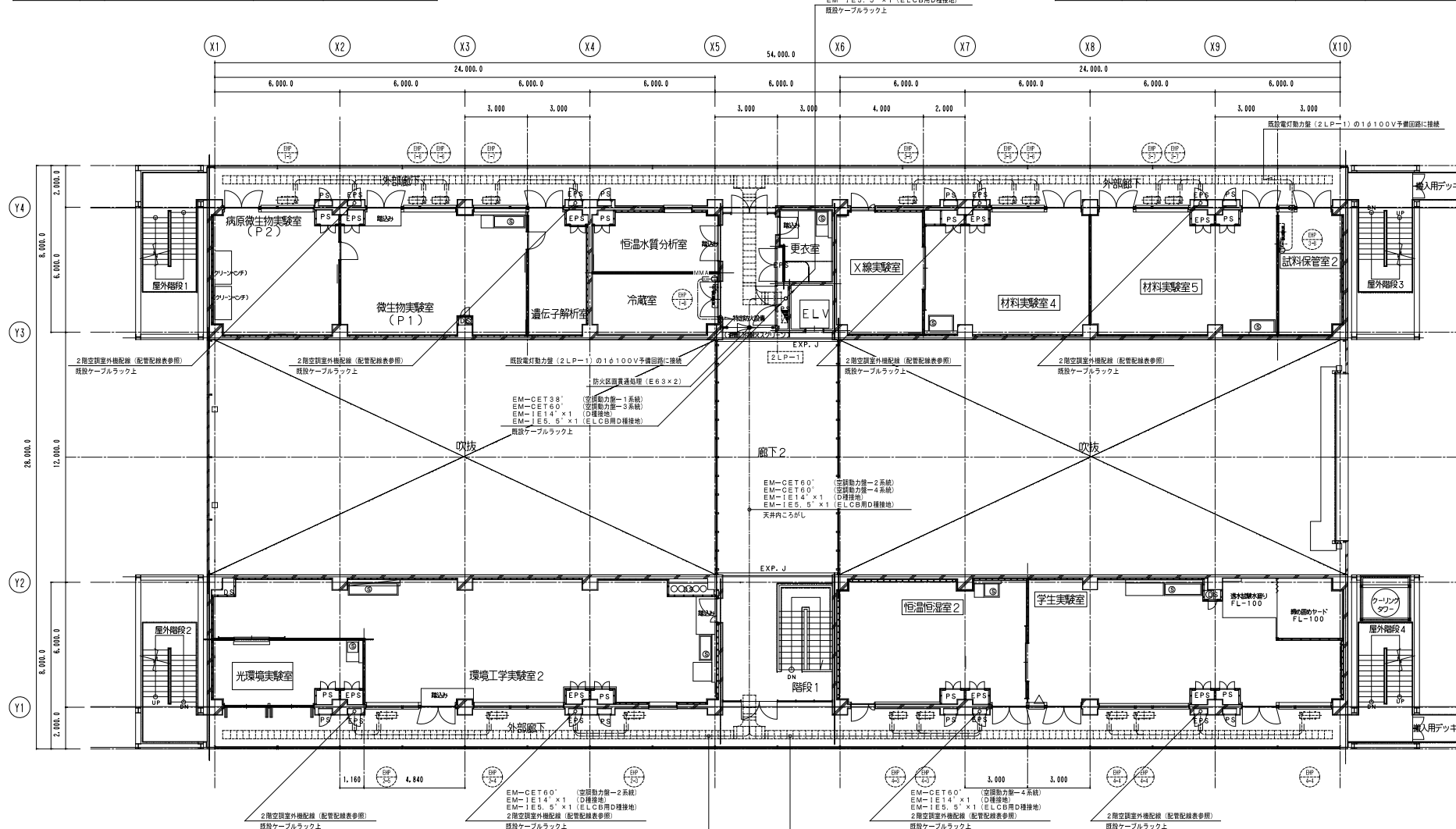


空調室外機配管図表 (空調動力室-1系統)

空調室外機記号	台数	ケーブルサイズ	露出配管サイズ	金属製可とう電線管サイズ
EHP-1-5	1	EM-CE3, 5' -3C E2, 0	(GZ28)	(F2 30WP)
EHP-1-6	2	EM-CE3, 5' -3C E2, 0	(GZ28)	(F2 30WP)
EHP-1-7	1	EM-CE3, 5' -3C E2, 0	(GZ28)	(F2 30WP)

空調室外機配管図表 (空調動力室-3系統)

空調室外機記号	台数	ケーブルサイズ	露出配管サイズ	金属製可とう電線管サイズ
EHP-3-5	1	EM-CE3, 5' -3C E2, 0	(GZ28)	(F2 30WP)
EHP-3-6	2	EM-CE3, 5' -3C E2, 0	(GZ28)	(F2 30WP)
EHP-3-7	2	EM-CE3, 5' -3C E2, 0	(GZ28)	(F2 30WP)



空調室外機配管図表 (空調動力室-2系統)

空調室外機記号	台数	ケーブルサイズ	露出配管サイズ	金属製可とう電線管サイズ
EHP-2-3	1	EM-CE5, 5' -3C E2, 0	(GZ28)	(F2 30WP)
EHP-2-4	1	EM-CE3, 5' -3C E2, 0	(GZ28)	(F2 30WP)
EHP-2-5	1	EM-CE3, 5' -3C E2, 0	(GZ28)	(F2 30WP)

空調室外機配管図表 (空調動力室-4系統)

空調室外機記号	台数	ケーブルサイズ	露出配管サイズ	金属製可とう電線管サイズ
EHP-4-3	2	EM-CE3, 5' -3C E2, 0	(GZ28)	(F2 30WP)
EHP-4-4	3	EM-CE3, 5' -3C E2, 0	(GZ28)	(F2 30WP)

空調室外機配管図表 (空調動力室-4系統)

空調室外機記号	台数	ケーブルサイズ	露出配管サイズ	金属製可とう電線管サイズ
EHP-4-3	2	EM-CE3, 5' -3C E2, 0	(GZ28)	(F2 30WP)
EHP-4-4	3	EM-CE3, 5' -3C E2, 0	(GZ28)	(F2 30WP)

幹線・電灯・動力設備 2階配線図 S=1/200

株式会社東北開発コンサルタント
一級建築士番号 第203543号
奥田 真治

国立大学法人
東北大学 工学研究科

株式会社東北開発コンサルタント
東 田 真 治
奥 田 真 治
奥 田 真 治
奥 田 真 治

特記事項

作成 年 月 日

2021. 9. 30.

工 事 名

東北大学 (青葉山1) 人間・環境系土木実験棟空調設備設置工事

設置サイズ

縮 尺

図 号

REV

E - 02

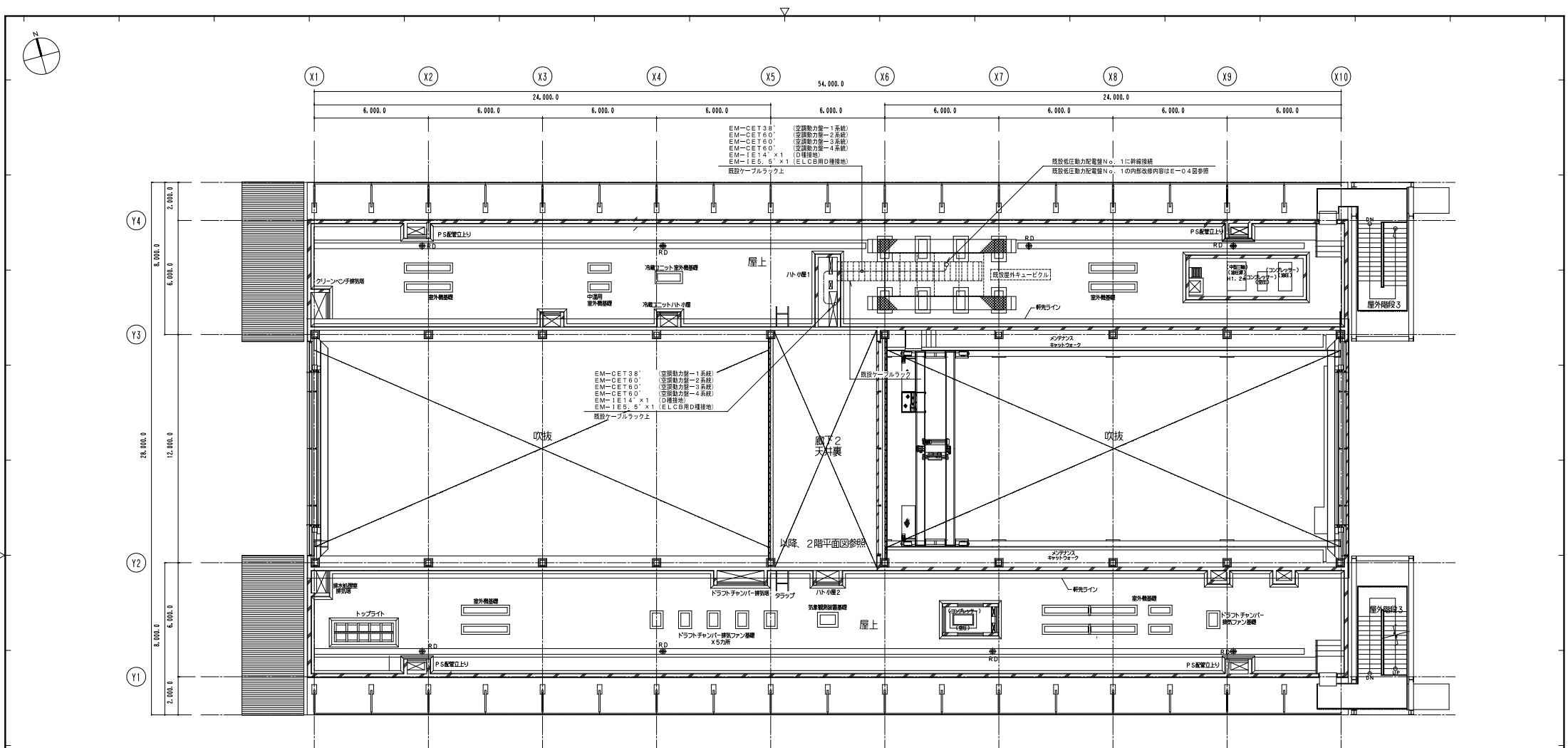
建 物 名 称

土木実験棟

図 名

幹線・電灯・動力設備 2階配線図

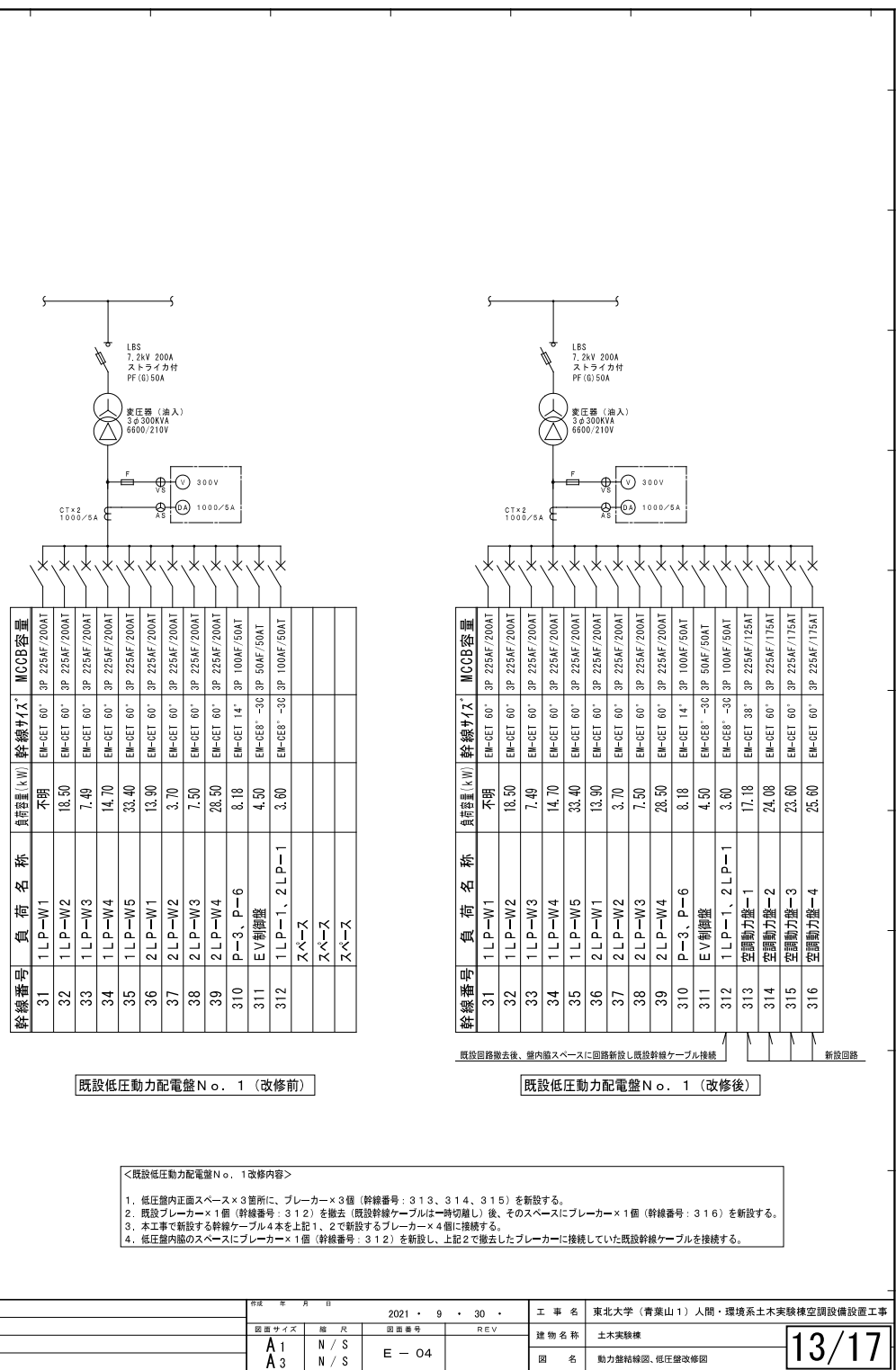
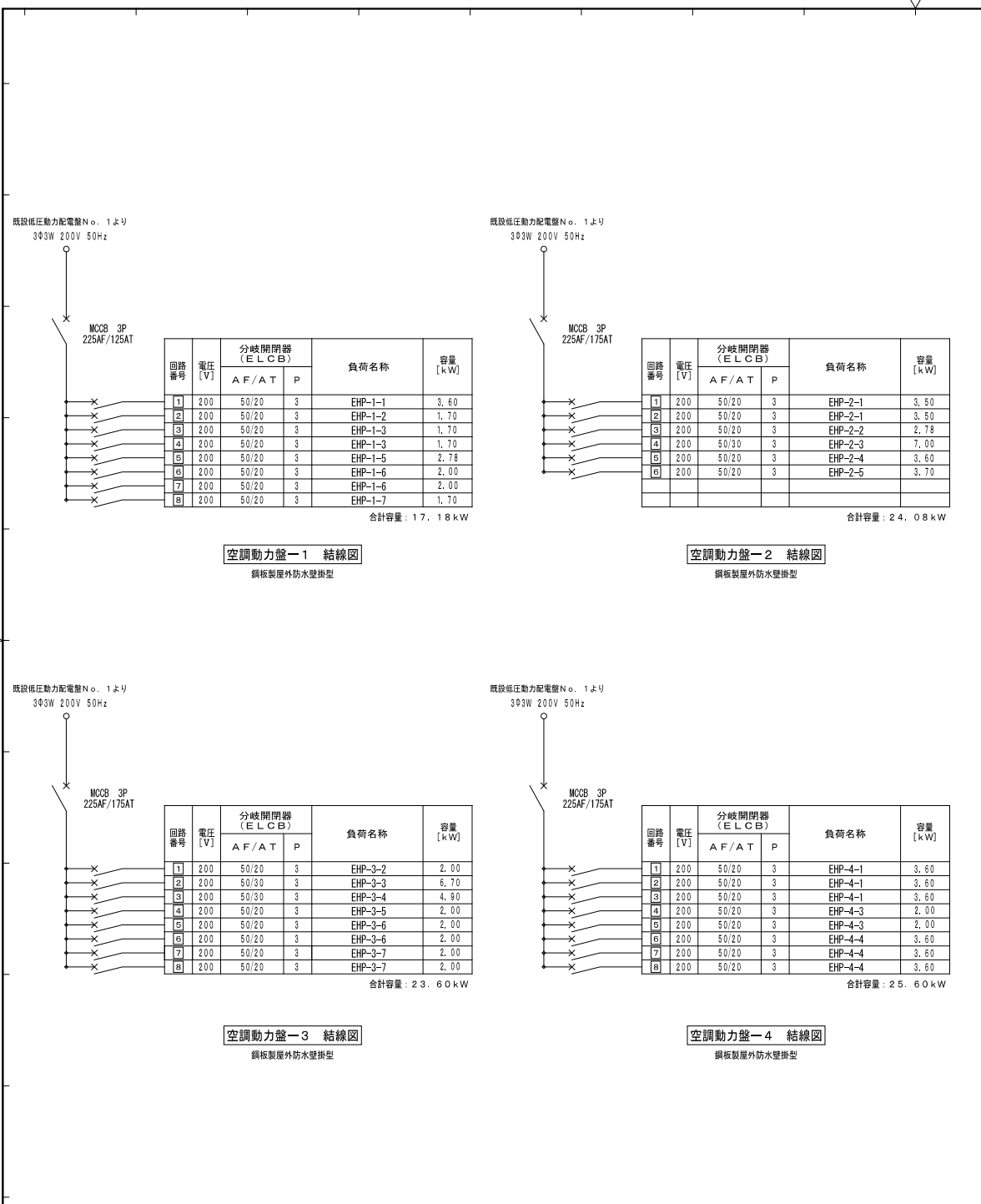
11/17

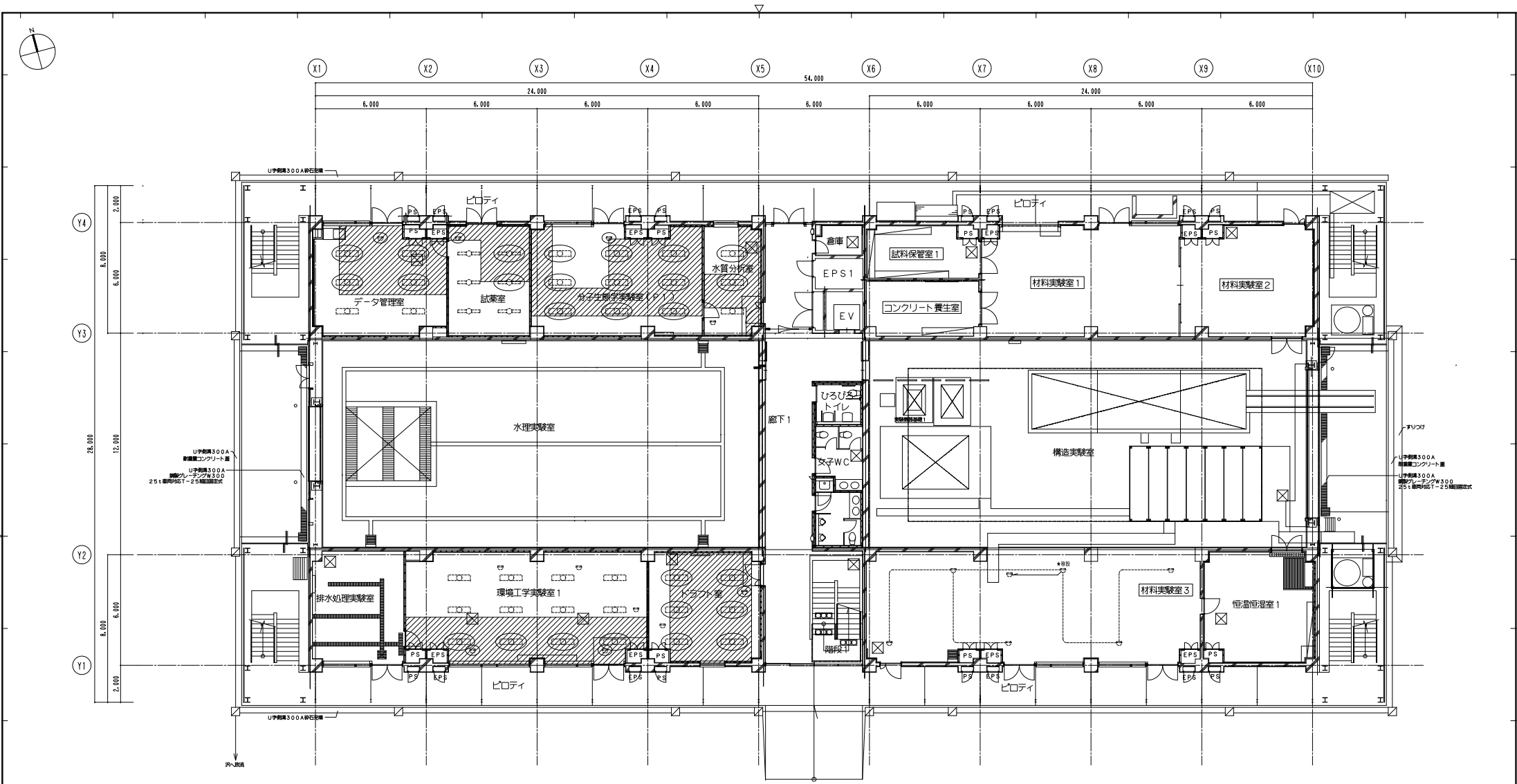


幹線設備 塔屋配線図 S=1/200

凡 例			
図 記 号	名 称	用 途	備 考
	空調動力器	給電線参照	
	電灯動力器		既設
	電気コンセント	2P20A×1 E・ET付	1φ100V 空調室内専用
	配電盤	300×1	
	ケーブルラック		既設
	メタルモール	A型	
	配電盤		露出配電盤
	天井内ケーブルこもり配線		
	ケーブルラック上配線		
	空調室外機		機械設備工事
	空調室内機		機械設備工事

注 記
1. 空調動力器から各空調室外機への配電配線は、空調室外機配電図表を参照のこと。
2. 1φ100Vの空調機 (BPH-4, 1-6, 3-6) は、コンセントにより室内機への電源供給とする。配電配線図表は下記を参照のこと。 E-M-E-E-F-2, O-3-C (保護管・メタルモールA型) E-M-E-E-F-2, O-3-C (室内・E25) (屋外・G222)
3. 空調室外機と空調室内機の送り配線は、機械設備工事とする。
4. 防火区画壁を貫通する場合は、耐火貫通工法 (大田認定) により処理を行うこと。(配電図表: P300M-0466)

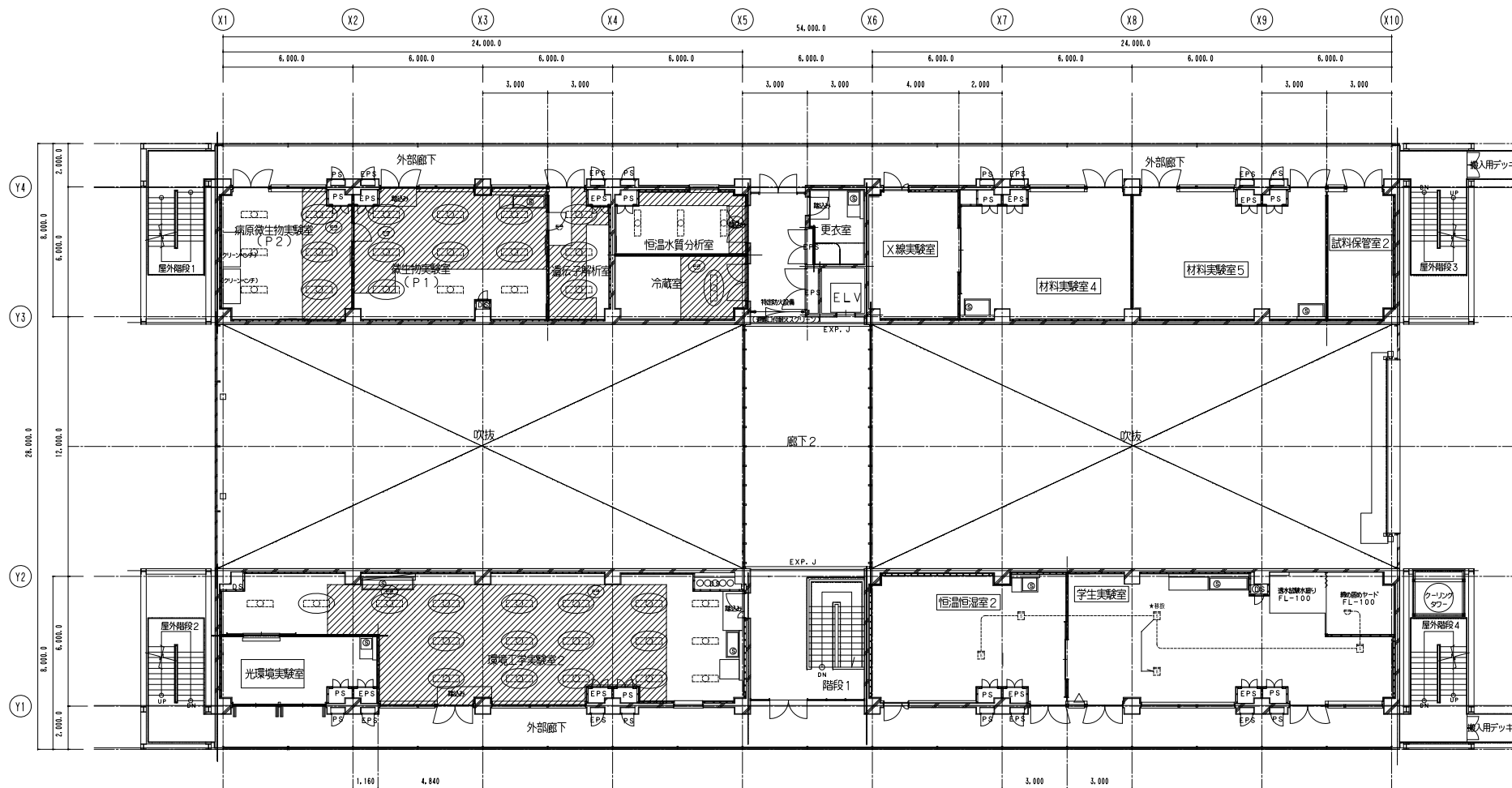




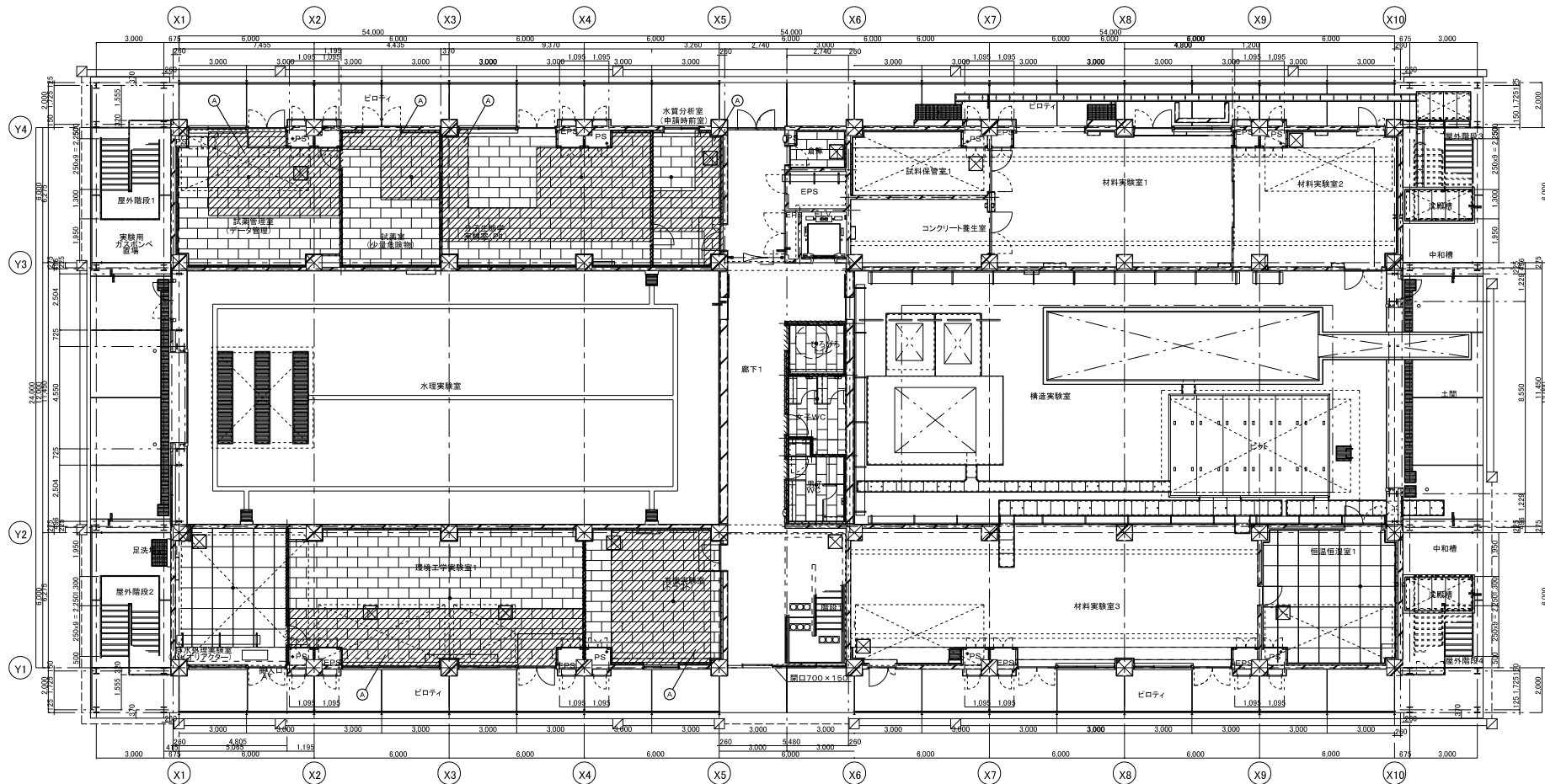
電灯・火災報知設備 1階配線図 S=1/200

凡 例			
図 記 号	名 称	通 用	備 考
	照明器具	直付型 蛍光灯 S2W×2灯	既設
	照明器具	直付型 蛍光灯 3.2W×1灯	既設
	検知器	兼動式スポット型 2種	既設
	検知器	光電式スポット型 2種	既設
	配管配線	露出配管配線	既設

注 記	
1. 図中 内の検知器検知器、既設検知器の取外し再取付を行う。	
2. 図中 部は、建築工事の天井内配管配線図を示す。	
3. 図中 検知器の検知器を、空調室内配管配線図に示す。 (空調取出口からの漏洩防止のため)	
既設検知器検知器に示す露出配管配線として、EM-AEG、9-2C (PF16) を5m程度延長すること。 (1・2階共通)	



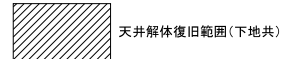
電灯・火災報知設備 2階配線図 S=1/200

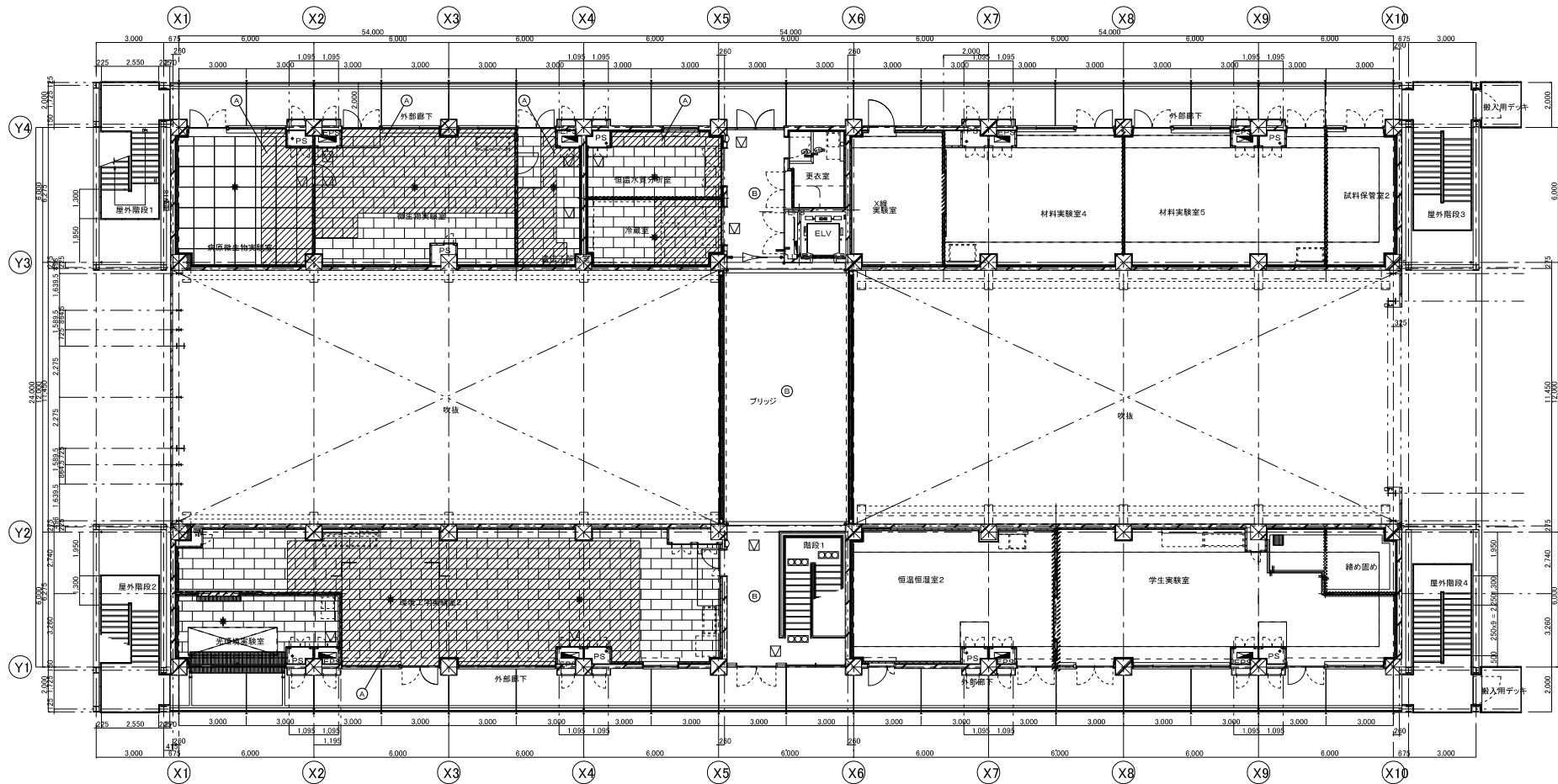


改 良 項 目	
天井・特記無きは、吊り鉢、廻り縁撤去・新設	
記号	撤去・新設
①	LS・化粧PB(9.5)→樹脂板表の新設
②	LS・化粧PB(9.5)新設
③	アルミ製天井点検口450角・新設
④	LS・PB(9.5)・樹脂板表板(12)設置
⑤	アルミ製天井点検口450角・新設

【 天 井 開 口 補 強 ・ 天 井 点 検 口 リ ス ト 】			
寸 法	数 量	寸 法	数 量
950 × 950	7	アルミ天井点検口450角新設	23
1400 × 700	4	仕上げ・化粧PB(9.5)	
1300 × 700	4	アルミ天井点検口450角新設	
1000 × 500	6	仕上げ・岩綿吸音板(12)	

1階 平面図 S=1/200

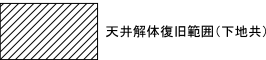




改 良 項 目	
天井・特記無きは、吊り下り、張り替え・新設	
記号	撤去・新設
①	LS・化粧PB(9.5)一部撤去の上
②	LS・化粧PB(9.5)新設
③	アルミ製天井点検口450角・新設
④	LS・PB(9.5)・岩綿吸音板(12)設置
⑤	アルミ製天井点検口450角・新設

【天井開口補強・天井点検口リスト】			
寸法	数量	寸法	数量
950×950	9	アルミ天井点検口450角新設	20
1400×700	2	仕上げ化粧PB(9.5)	
1300×700	5	アルミ天井点検口450角新設	4
1000×500	6	仕上げ岩綿吸音板(12)	

2階 平面図 S=1/200



株式会社東北開発コンサルタント
一級建築士番号 第203543号
奥田 真治

国立大学法人
東北大学 工学研究科

株式会社東北開発コンサルタント			
承認	審査	検印	出図
奥田	鈴木	鈴木	奥田

特記事項

作成 年 月 日

2021・9・30

工 事 名

東北大学（青葉山1）人間・環境系土木実験棟空調設備設置工事

設置サイズ

縮 尺

設置番号

R E V

建 物 名 称

土木実験棟

図 名

建築工事 2階 平面図