

【資料 10】 R I 設備

RI 使用予定該種および使用予定数量

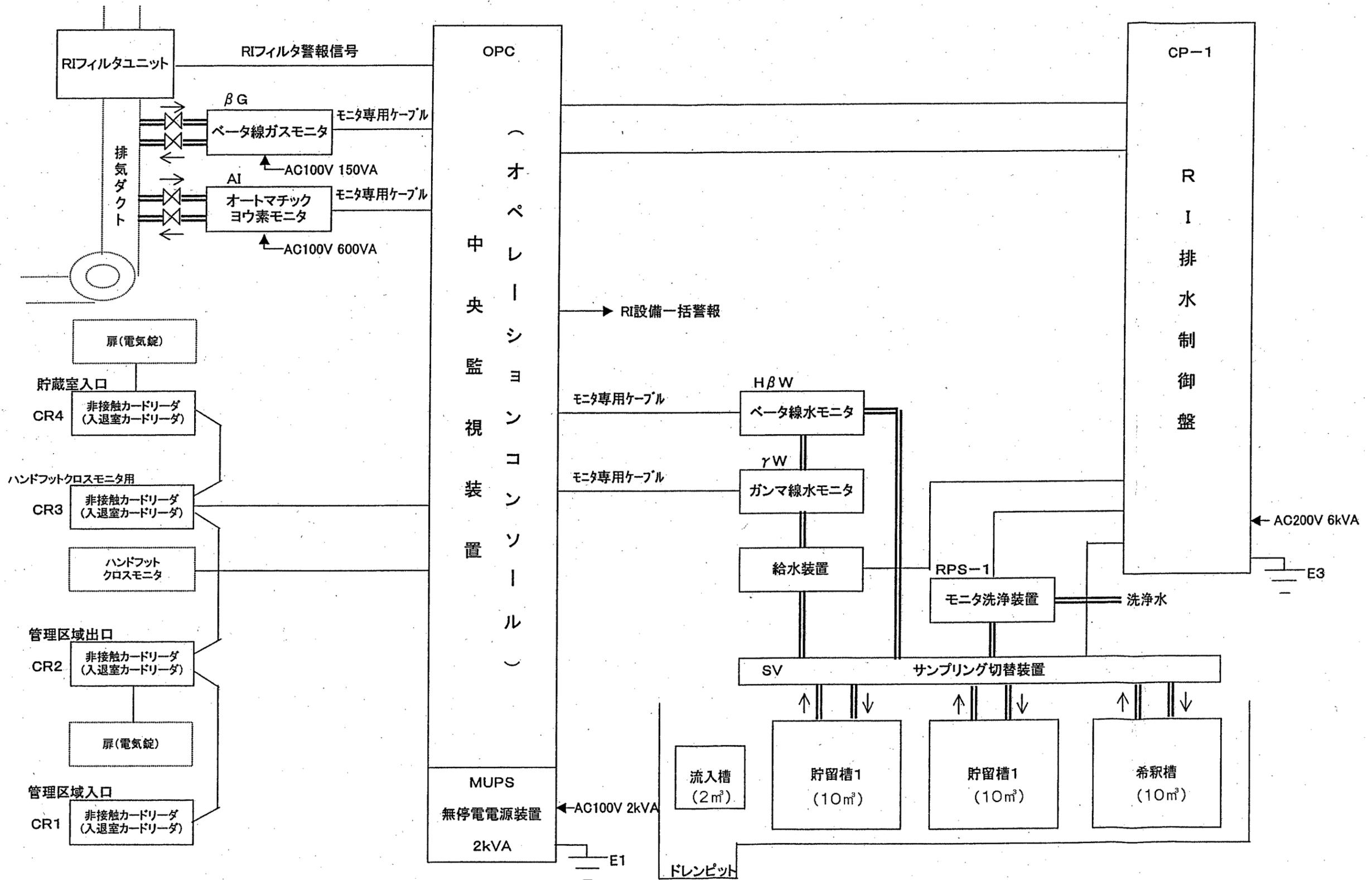
該種	使用施設		貯蔵室	廃棄物保管室
	1日最大 使用数量 (MBq)	3月間使用数量 (MBq)	年間使用数量 (MBq)	最大保管 廃棄数量 (MBq)
125I	3.7	3.7	3.7	3.68
32P	259.0	20,369.0	24,420.0	5246.92
33P	37.0	3,367.0	3,700.0	1265.12
35S	222.0	18,758.0	22,200.0	15251.63
3H	462.5	26,843.5	27,750.0	27617.65
14C	240.5	12,413.5	12,950.0	12949.88

表-① 放射性同位元素の使用数量等

RI 排気量

室名	排気量 m ³ /h	総排気量 m ³ /3月間
M501	159	7,109 3,696,680
M501 下	163	
M502	323	
M503	646	
M503 下	646	
M504	1,293	
M505	1,293	
M506	1,293	
M507	310	
M508	207	
M509	776	

表-② 各室の排気量 (10回換気)

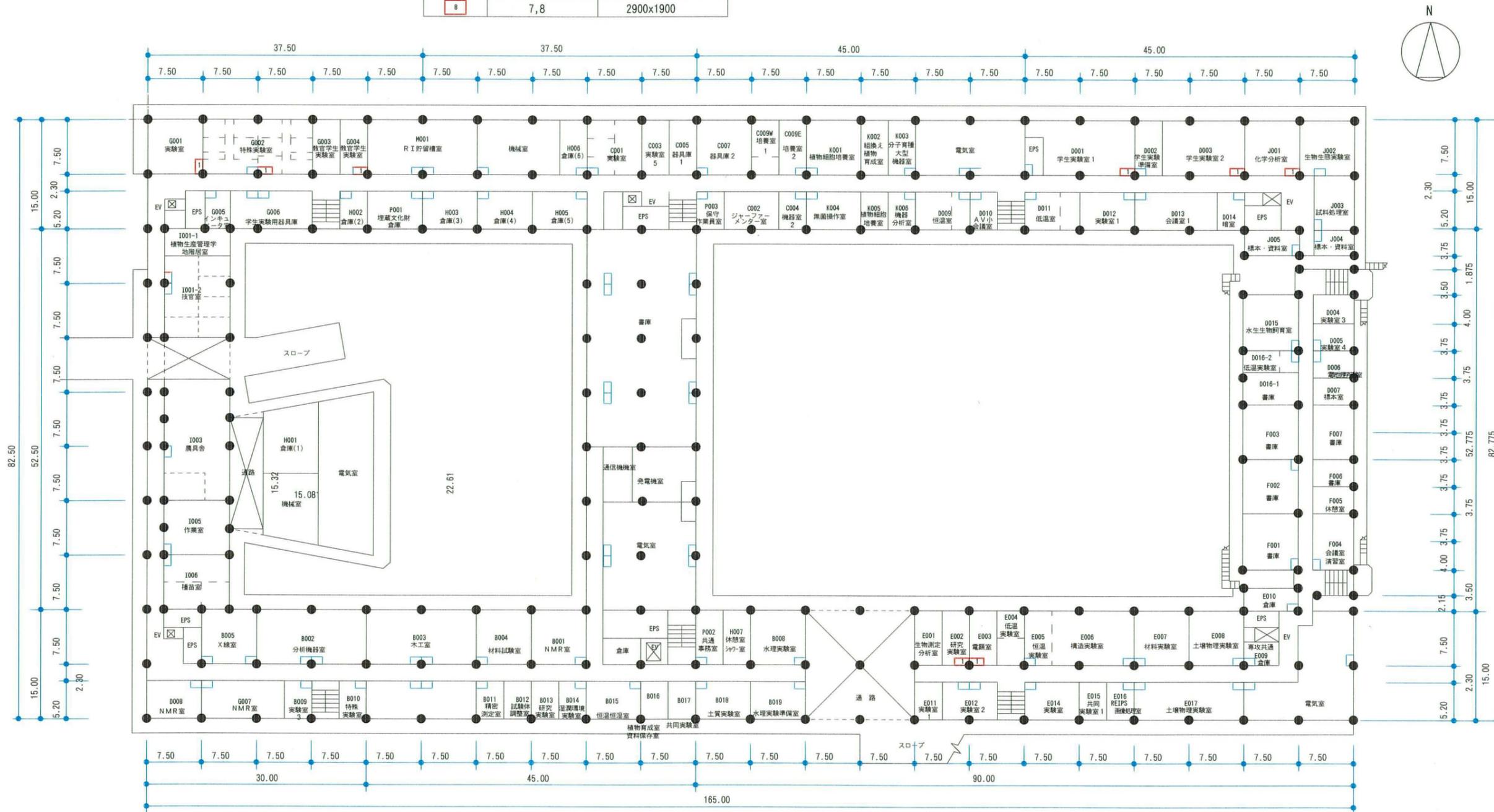


記号	名称	仕様	台数	電源	容量	備考
βG	ベータ線ガスモニタ	検出器:プラスチックシンチレータ 検出感度: 5.0×10^{-3} Bq/cm ³ 以上 (¹⁴ Cに対して) 自己診断機能付	1台	1φ-100V	150VA	
AI	オートマチックヨウ素モニタ	検出器:NaI(Tl)シンチレーション検出器 検出感度: 5.0×10^{-6} Bq/cm ³ 以上 (流量50NL/minで8時間サンプリングした場合、 ¹³¹ Iに対して) フィルターの交換方式:自動 装着可能フィルタ数:10個以上 自動診断機能付	1台	1φ-100V	600VA	
HβW	ベータ線水モニタ	検出器:液体シンチレータ 又は、液体シンチレータ及びプラスチックシンチレーション検出器 検出感度: ³ HIに対して 2×10^1 Bq/cm ³ 以上、 ¹⁴ Cに対して 2×10^0 Bq/cm ³ 以上、 ³² Pに対して 3×10^{-1} Bq/cm ³ 以上 自己診断機能付	1台	1φ-100V	1KVA	排水制御盤より供給
γW	ガンマ線水モニタ	検出器:NaI(Tl)シンチレーション検出器 検出感度: 7.5×10^{-2} Bq/cm ³ 以上 (¹²⁵ Iに対して) 検出器容積:15L以上 サンプリング流量:5L/min以上 自動診断機能付	1台	1φ-100V	600VA	排水制御盤より供給
SV	サンプリング切替装置	3系統 電動弁方式又はソレノイドバルブ直動式	1台	1φ-100V	300VA	排水制御盤より供給
RPS-1	モニタ洗浄装置	うず流し形自動式	1台	1φ-100V	300VA	排水制御盤より供給
CR	カードリーダー	識別方式:非接触 表示機能:LEDによる状態表示及び電子音 扉出力:DC24V接点出力 IDカード:無電池式 125KHz式	4台	DC24V	15VA	中央監視装置より供給
OPC	中央監視装置	<データ処理部機器仕様> (1)主記憶:1GHz以上 (2)主記憶容量256MB以上 (3)内蔵ディスク40GB以上 (4)光磁気ディスク:230MB以上 (5)ディスプレイ装置:17インチカラー(1024×750ドット以上) (6)プリンタ装置:レーザービームプリンタ A4用紙 (7)基本ソフトウェア:Windows2000以上 <機能> ・各放射線モニタリング機器のデータ収集及び放射能濃度等への換算を行い、CRT上に濃度表示ができること。 ・日報、月報、年報排水記録等の帳票作成、グラフ表示及び記録保存ができること。 ・警報設定、測定核種設定等が行えること。また、警報、故障状況の表示が行えること。 ・開始時間と終了時間を設定し任意の範囲のトレンドグラフを表示できること。 ・RI使用、保管、廃棄の各記録を法基準に準じた帳票管理が可能なこと。 ・各モニタとの接続は光ファイバーケーブルにて行えること。 ・ハンドフットクロスモニタと連動し、作業者の退出制限が行えること。(別途)	1台	1φ-100V	2KVA	
MUPS	無停電電源装置	給電方式:商用同期常時インバーター給電方式 停電切替時間:無瞬断 停電時保持時間:10分(負荷1400W)	1台	1φ-100V	2KVA	
CP-1	RI排水制御盤	屋内自立型 シーケンサ組み込み	1面	3φ AC200V	6KVA	

【資料 11】 P S 計画図

	ダクト本数	参考PSサイズ
□	0	1500x1000
□	1	2000x1000
□	2	2400x1000
□	3,4	2400x1500
□	5,6	2900x1500
□	7,8	2900x1900

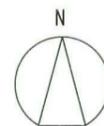
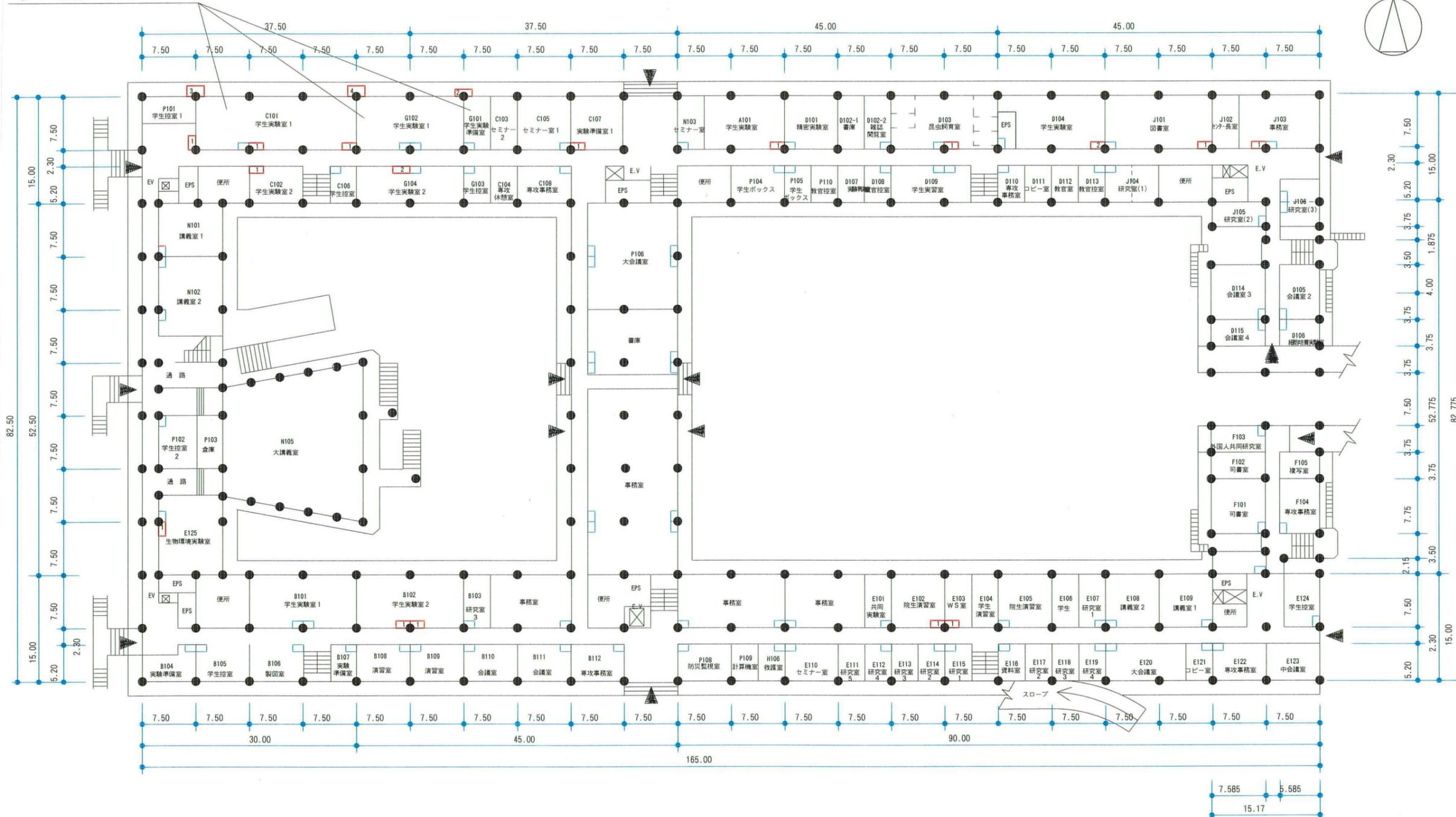
- ①PS (DS)、EPSの配置はこれを基本とする。
- ②PS (DS)のサイズは参考とし、将来の更新作業を考慮し、過大サイズとならないものとする。
- ③1階北西部C101, G102, G101のドラフトチャンバー用排気ダクトは、当該室にて屋外に出し外壁へ立ち上げる。
ダクトは採光に配慮し、外部からの意匠を考慮した目隠しルーバー及び点検デッキを設置する。
- ④便所内のPSは、適宜配置する。



(C101) (G102) (G101)
③ダクト経路について

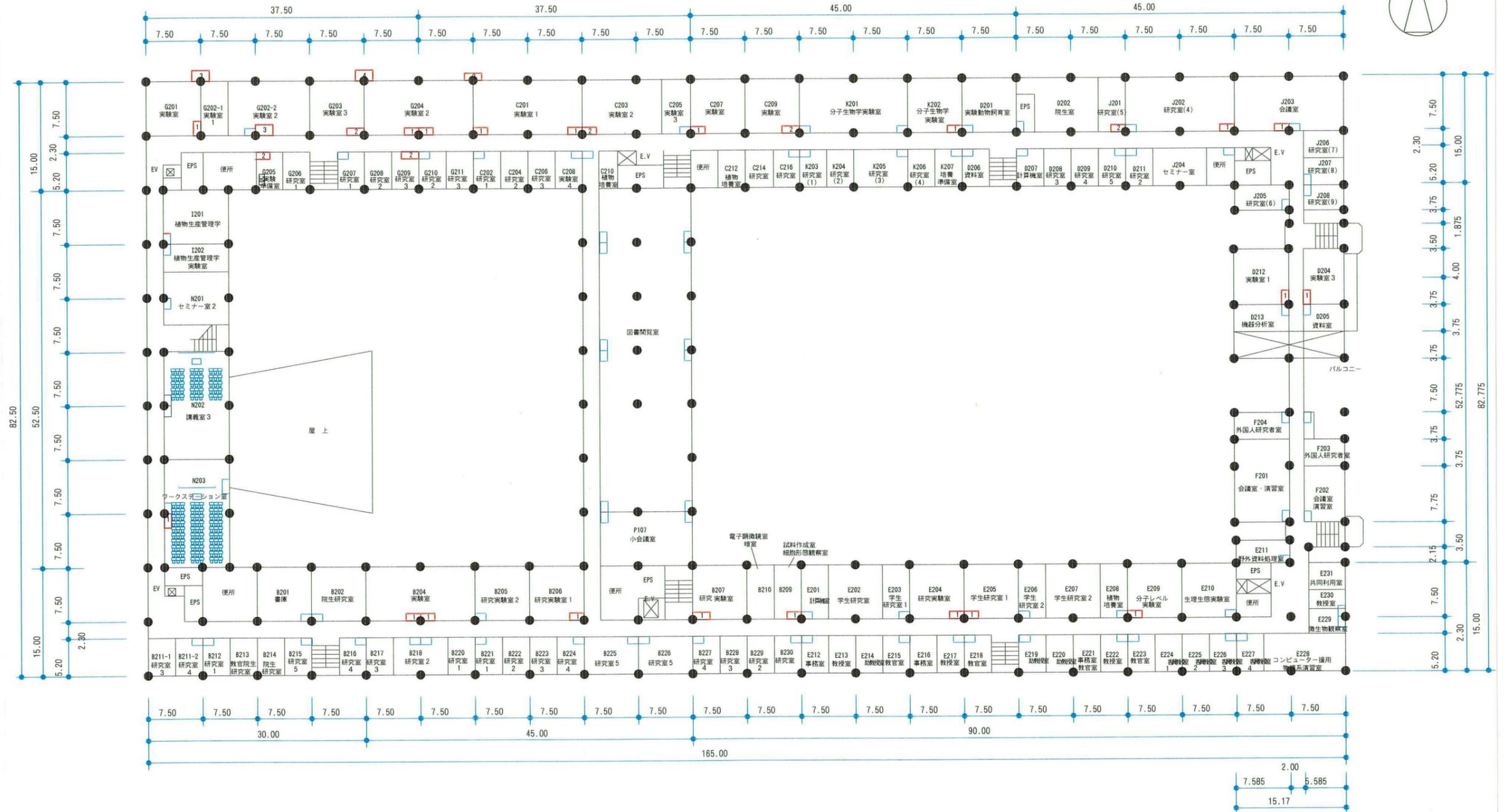
	ダクト本数	参考PSサイズ
	0	1500x1000
	1	2000x1000
	2	2400x1000
	3,4	2400x1500
	5,6	2900x1500
	7,8	2900x1900

- ①PS (DS)、EPSの配置はこれを基本とする。
- ②PS (DS)のサイズは参考とし、将来の更新作業を考慮し、過大サイズとならないものとする。
- ③1階北西部C101、G102、G101のドラフトチャンバー用排気ダクトは、当該室にて屋外に出し外壁へ立ち上げる。
ダクトは採光に配慮し、外部からの意匠を考慮した目隠しルーバー及び点検デッキを設置する。
- ④便所内のPSは、適宜配置する。



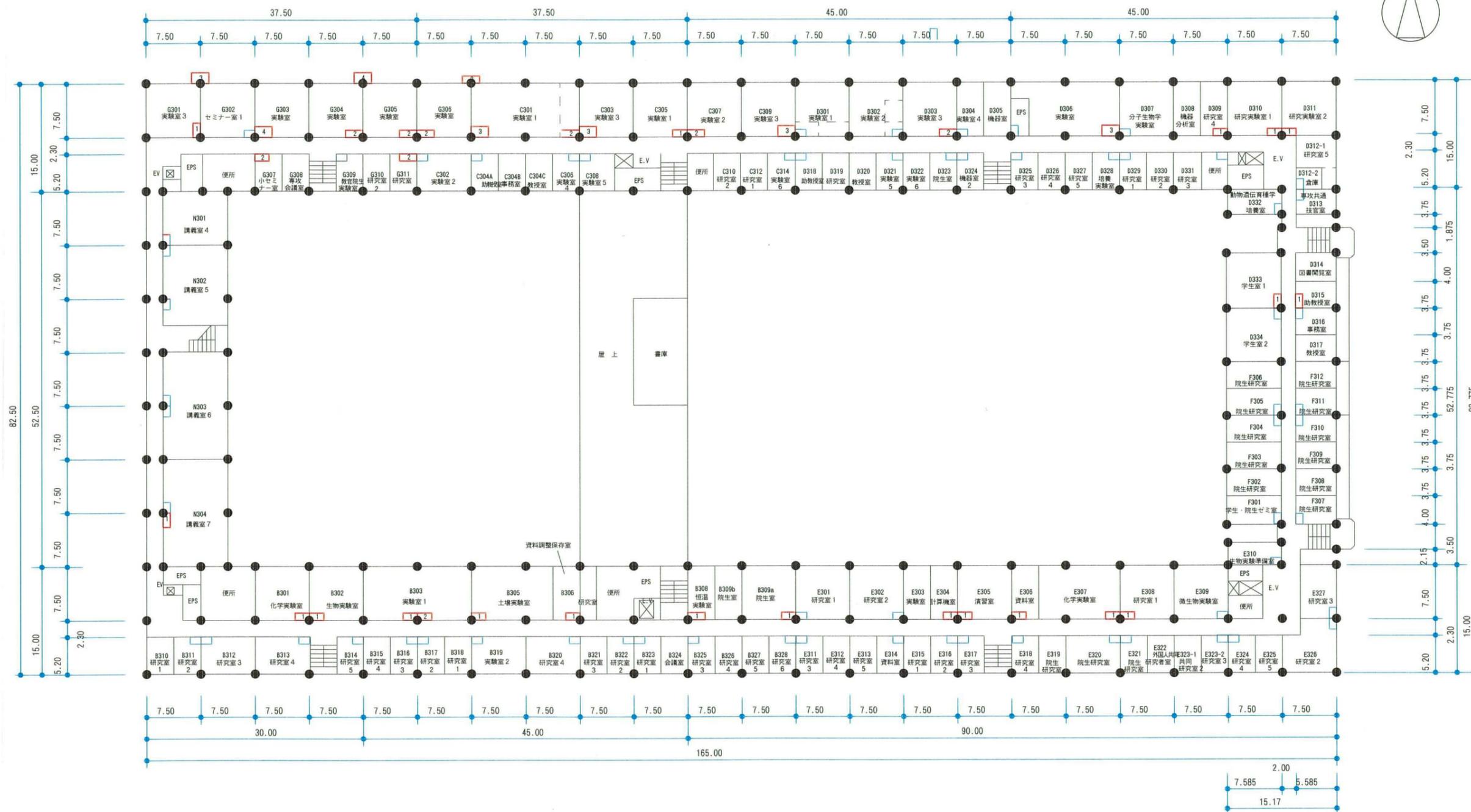
	ダクト本数	参考PSサイズ
□	0	1500x1000
①	1	2000x1000
②	2	2400x1000
③	3,4	2400x1500
⑤	5,6	2900x1500
⑧	7,8	2900x1900

- ①PS (DS)、EPSの配置はこれを基本とする。
- ②PS (DS)のサイズは参考とし、将来の更新作業を考慮し、過大サイズとならないものとする。
- ③1階北西部C101, G102, G101のドラフトチャンパー用排気ダクトは、当該室にて屋外に出し外壁へ立ち上げる。
ダクトは採光に配慮し、外部からの意匠を考慮した目隠しルーバー及び点検デッキを設置する。
- ④便所内のPSは、適宜配置する。



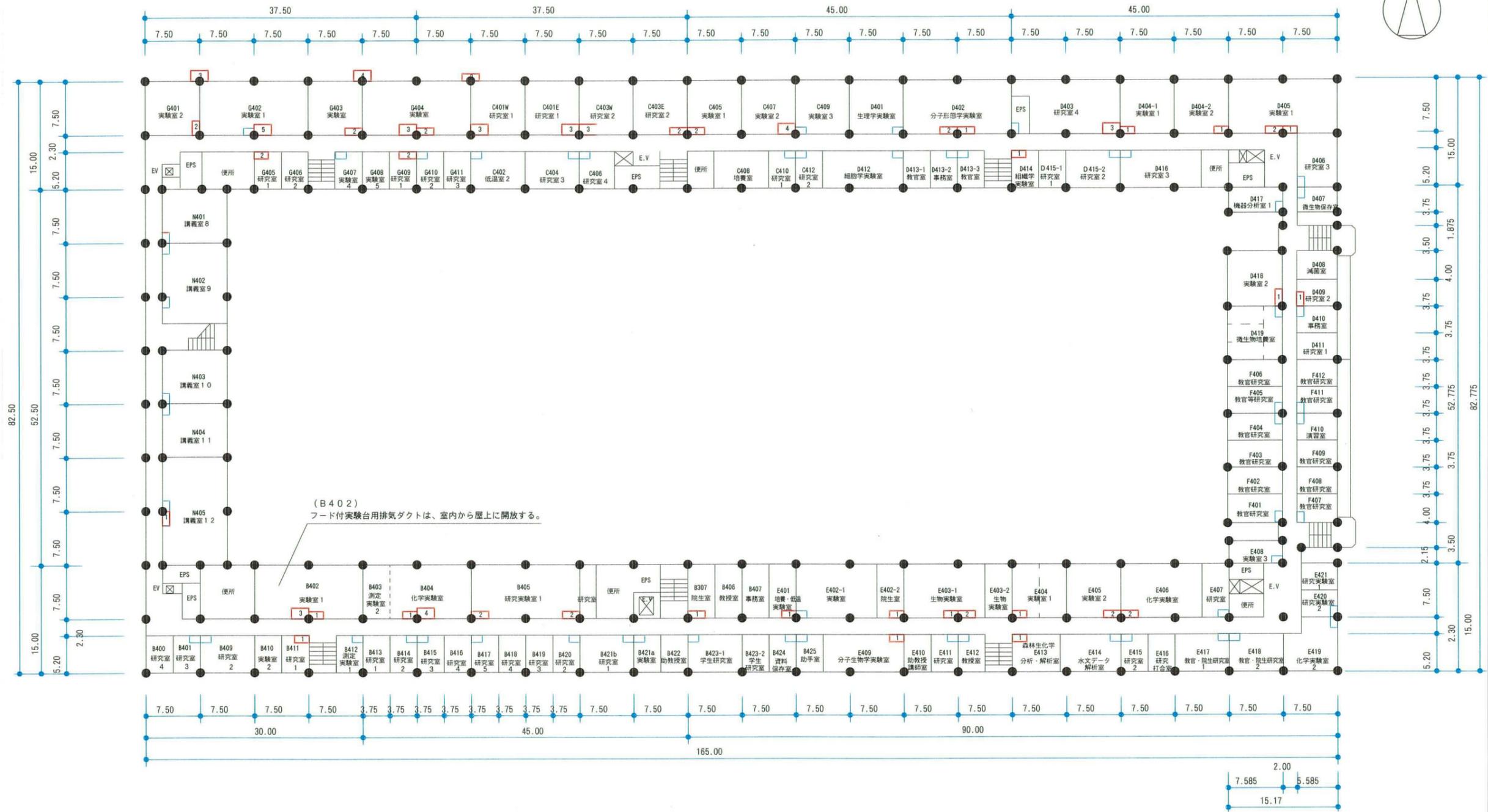
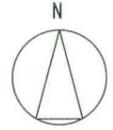
	ダクト本数	参考PSサイズ
□	0	1500x1000
□	1	2000x1000
□	2	2400x1000
□	3,4	2400x1500
□	5,6	2900x1500
□	7,8	2900x1900

- ①PS (DS)、EPSの配置はこれを基本とする。
- ②PS (DS)のサイズは参考とし、将来の更新作業を考慮し、過大サイズとならないものとする。
- ③1階北西部C101, G102, G101のドラフトチャンパー用排気ダクトは、当該室にて屋外に出し外壁へ立ち上げる。
- ④便所内のPSは、適宜配置する。



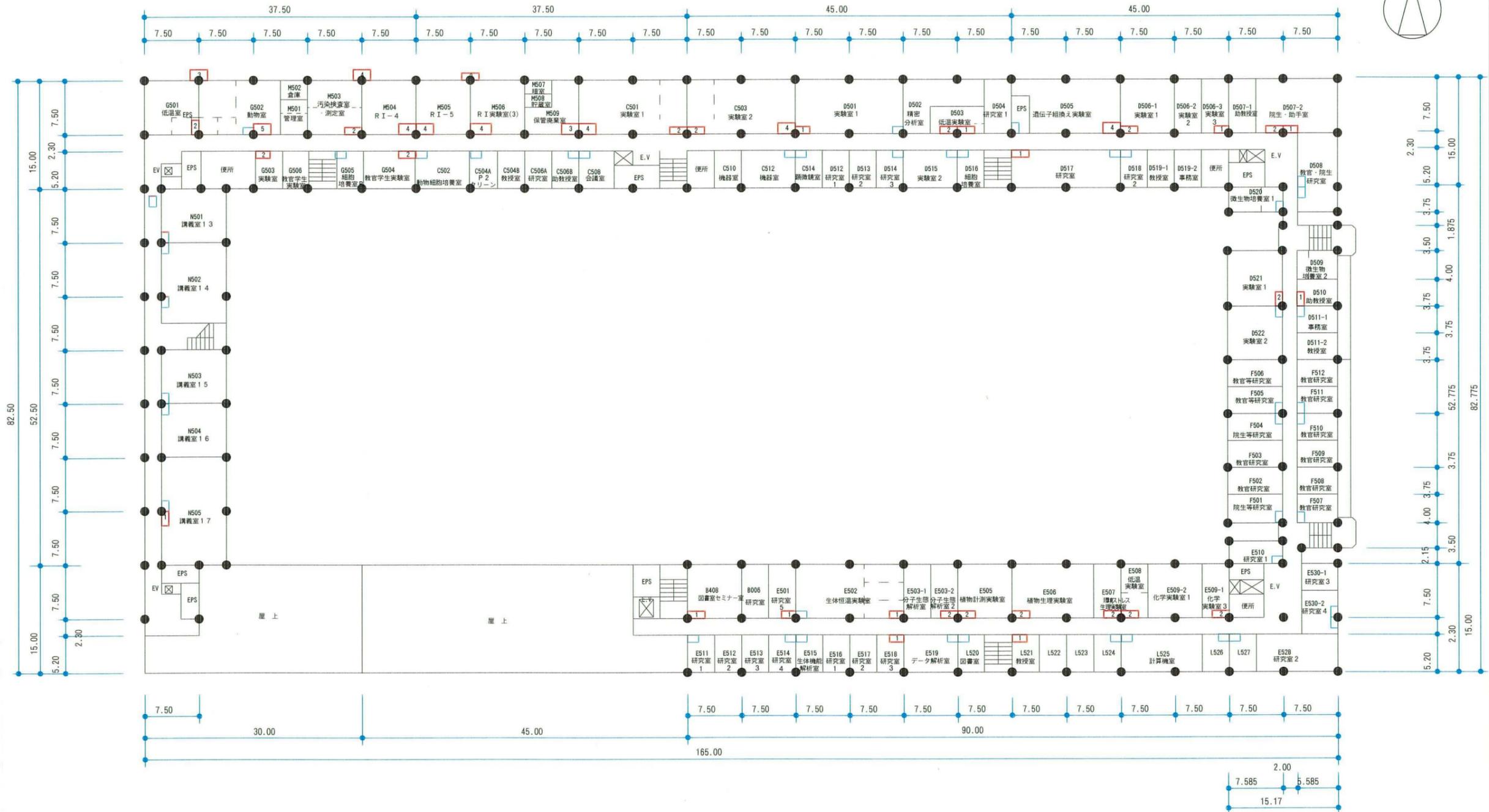
	ダクト本数	参考PSサイズ
□	0	1500x1000
1	1	2000x1000
2	2	2400x1000
3	3,4	2400x1500
5	5,6	2900x1500
8	7,8	2900x1900

- ①PS (DS)、EPSの配置はこれを基本とする。
- ②PS (DS)のサイズは参考とし、将来の更新作業を考慮し、過大サイズとならないものとする。
- ③1階北西部C101, G102, G101のドラフトチャンパー用排気ダクトは、当該室にて屋外に出し外壁へ立ち上げる。
ダクトは採光に配慮し、外部からの意匠を考慮した目隠しルーバー及び点検デッキを設置する。
- ④便所内のPSは、適宜配置する。

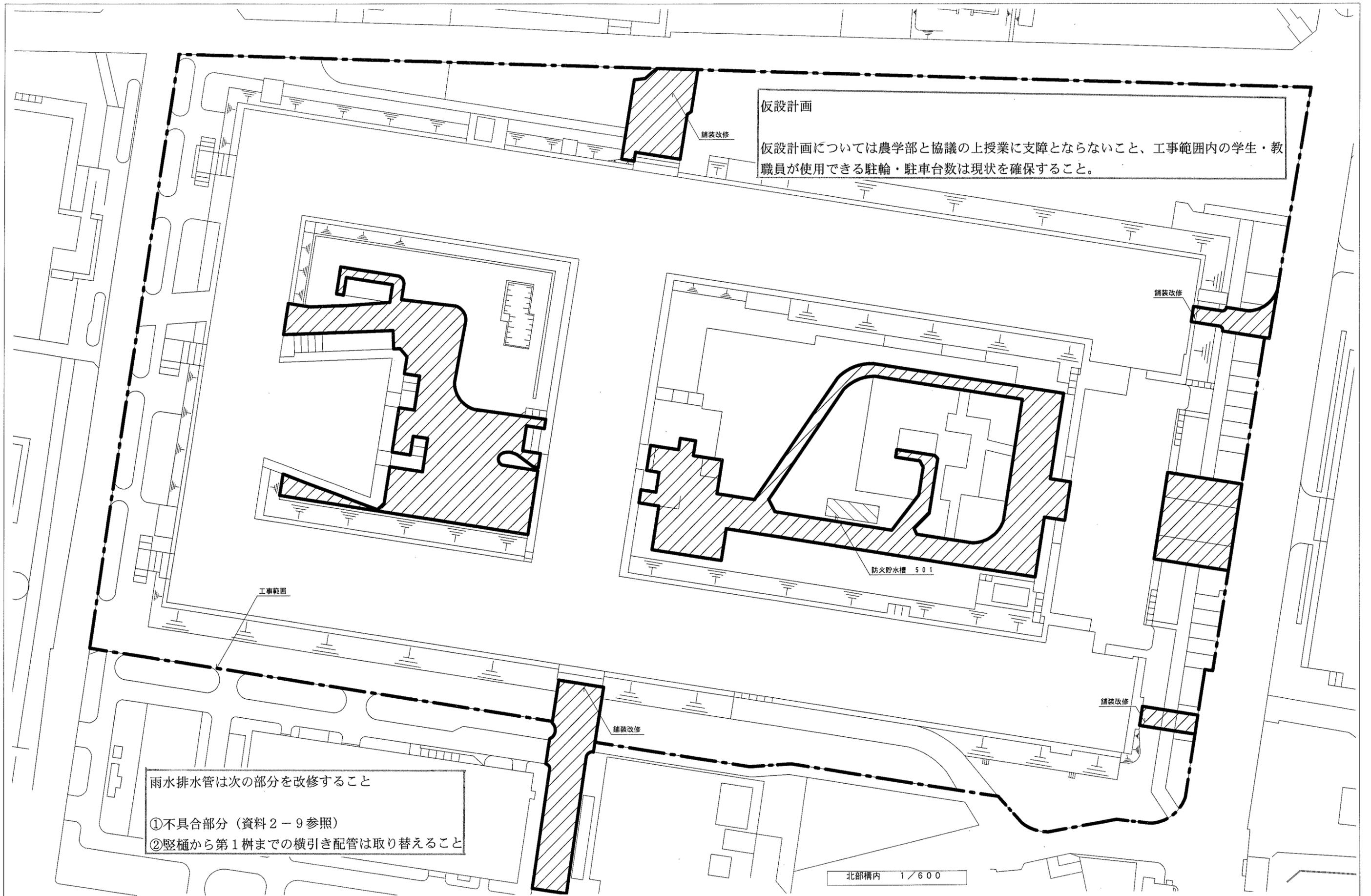


	ダクト本数	参考PSサイズ
□	0	1500x1000
□	1	2000x1000
□	2	2400x1000
□	3,4	2400x1500
□	5,6	2900x1500
□	7,8	2900x1900

- ①PS (DS)、EPSの配置はこれを基本とする。
- ②PS (DS)のサイズは参考とし、将来の更新作業を考慮し、過大サイズとならないものとする。
- ③1階北西部C101、G102、G101のドラフトチャンパー用排気ダクトは、当該室にて屋外に出し外壁へ立ち上げる。
ダクトは採光に配慮し、外部からの意匠を考慮した目隠しルーバー及び点検デッキを設置する。
- ④便所内のPSは、適宜配置する。



【資料 12】 外構範囲図



仮設計画

仮設計画については農学部と協議の上授業に支障とならないこと、工事範囲内の学生・教職員が使用できる駐輪・駐車台数は現状を確保すること。

工事範囲

雨水排水管は次の部分を改修すること

- ①不具合部分（資料2-9参照）
- ②竪樋から第1樹までの横引き配管は取り替えること

北部構内 1/600

図面名称	外構範囲図	北部構内配置図（排水）	1/600	12-1
------	-------	-------------	-------	------

【資料 13】 共用部分基本図

