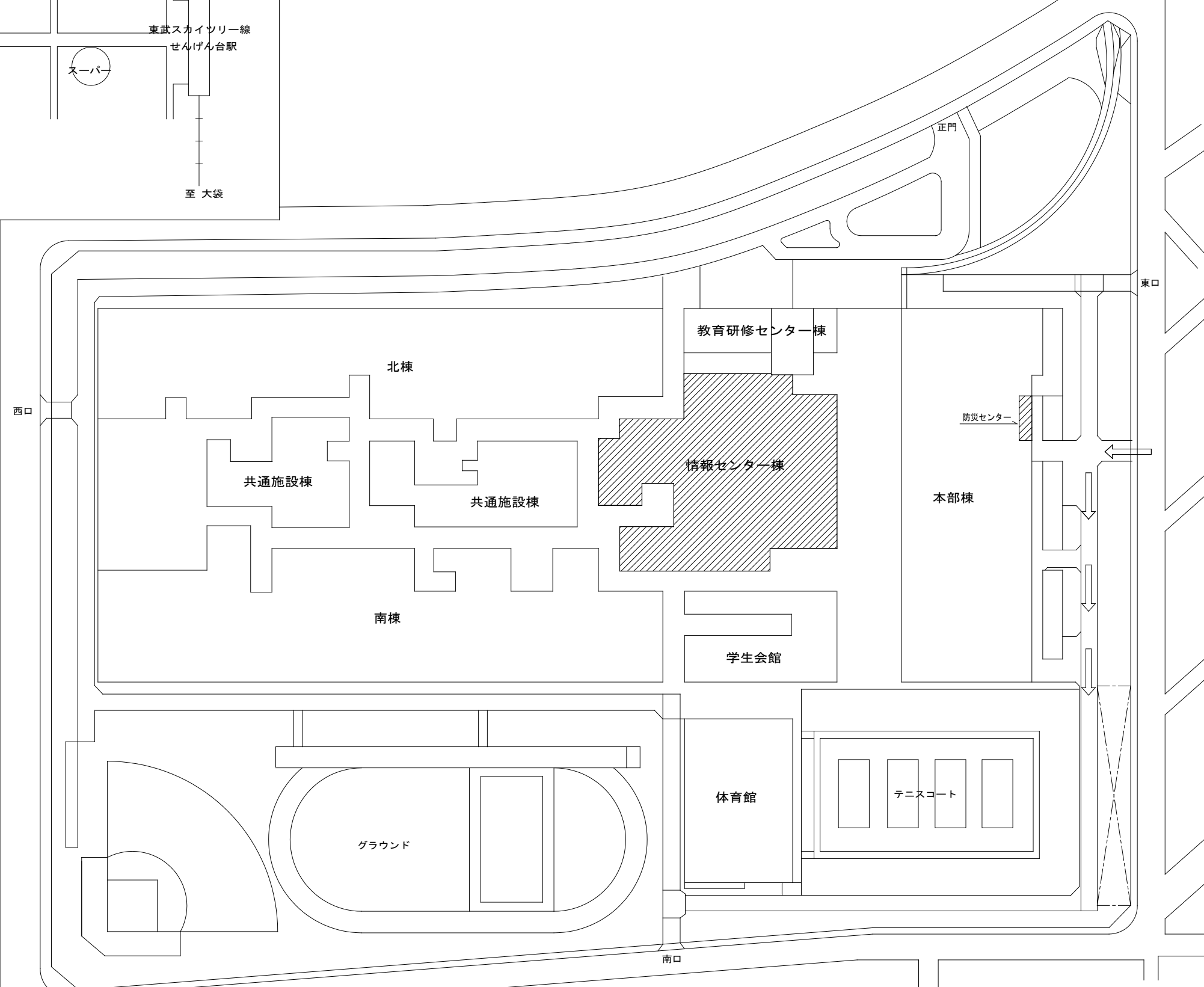
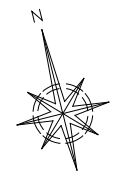
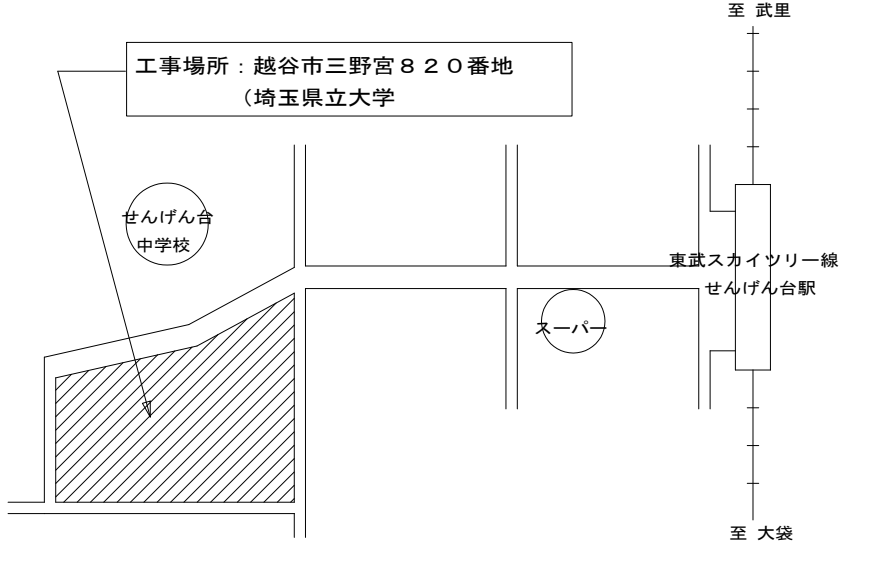


敷地案内図



工事概要
 今後、監視、制御を行っている機器に更新が生じた際、
 既設中央監視とは通信方法が合わない問題が生じるため、
 今回工事にて最新の通信方法に対応した中央監視装置の増設を行う。
 既設の中央監視装置は引き続き使用を継続し、
 今後の工事で監視対象の機器を更新した際に、
 増設した中央監視装置に接続する計画とする。

注記
 ・ : 工事範囲を示す。



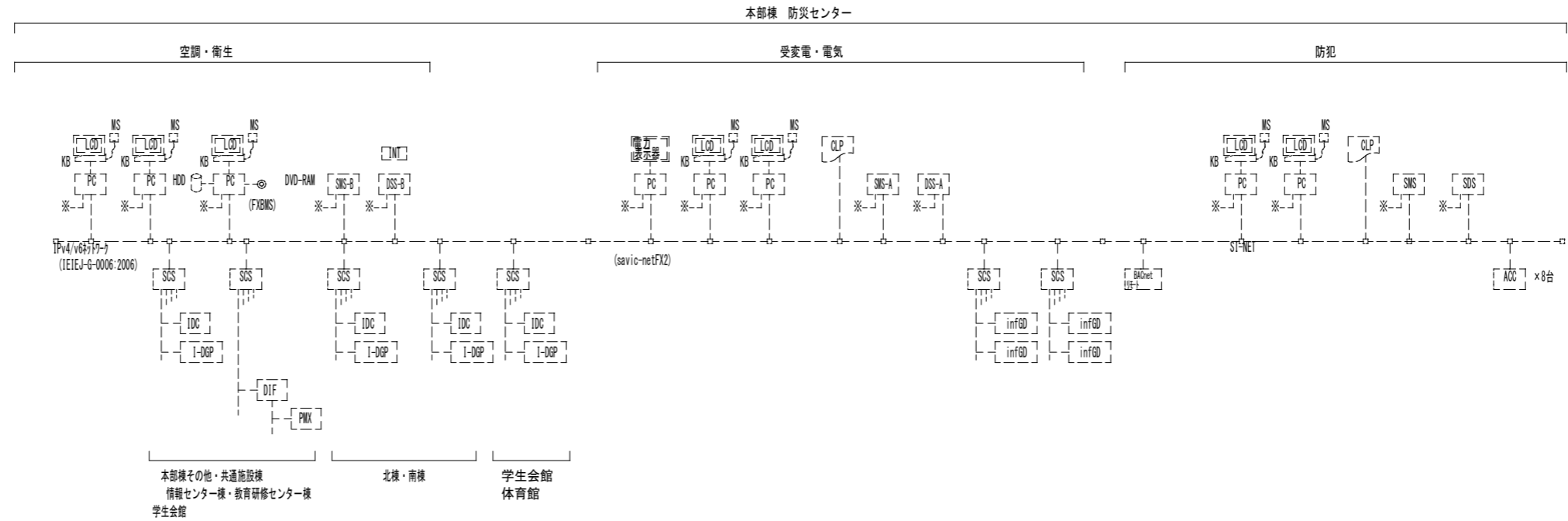
公立大学法人
埼玉県立大学

局長	副局長	部長	課長	担当

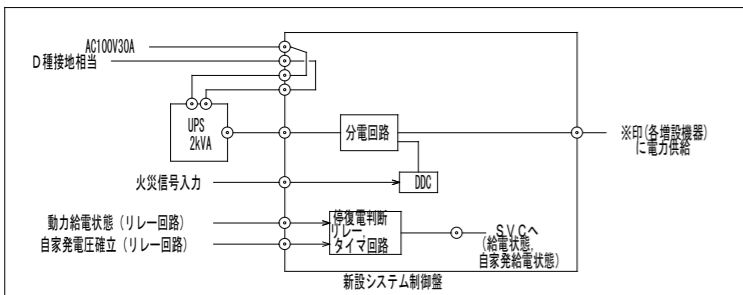
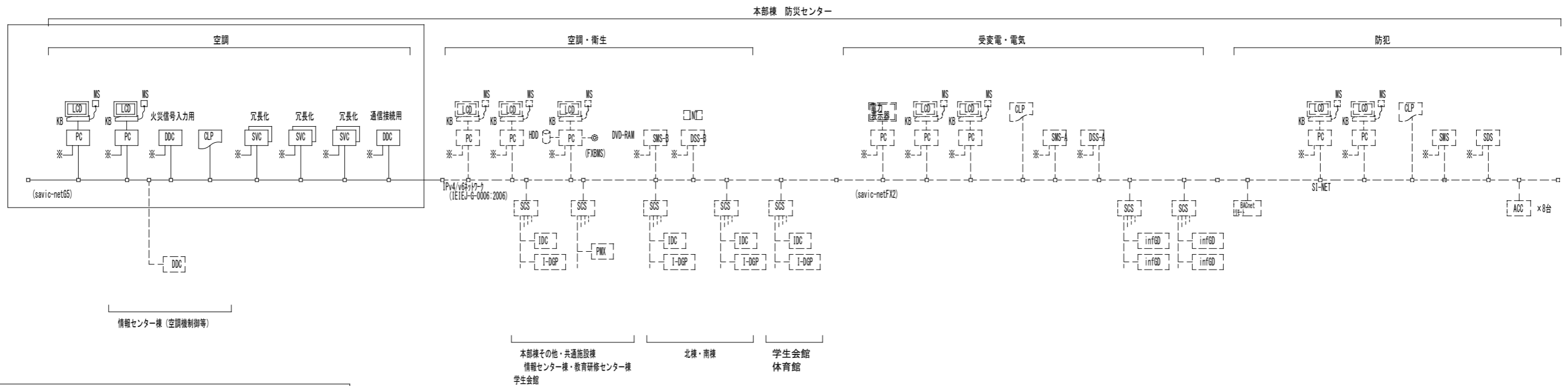
project title	2 6 埼玉県立大学中央監視制御設備改修工事		
check			memo
株式会社 山本理嗣設計工場 〒221-0843 横浜市神奈川区松ヶ丘37-1 PHONE 045-548-8400 FAX 045-548-8811 一級建築士事務所 神奈川県知事登録 第8975号 一級建築士 山本理嗣 大臣登録 第129567号			

title	敷地案内図・配置図		
scale	A1:1/800 A3:1/1600	date	2026.01.15
no	E-03		

改修前



改修後



工事概要
 1. 空調制御装置増設工事 (空調)
 中央監視装置 (savic-net05) を増設する。
 情報センター棟の空調機用コントローラーを撤去新設する。
 ※既設中央監視装置、更新対象外の既存リモート装置は既存再利用とする。

注記
 ・ 増設範囲
 ・ 細破線 : 既設流用範囲
 ・ 太破線 : 撤去新設範囲



公立大学法人
 埼玉県立大学

局長	副局長	部長	課長	担当

project title	26 埼玉県立大学中央監視制御設備改修工事			title	中央監視制御設備 システム構成図		
check	・	・	・	scale	A1:- A3:-	date	2026.01.15
株式会社 山本理顕設計工場 〒221-0843 横浜市神奈川区松ヶ丘37-1 PHONE 045-548-8400 FAX 045-548-8811 一級建築士事務所 神奈川県知事登録 第8975号 一級建築士 山本理顕 大臣登録 第129567号				no	E-04		

中央監視機器仕様表（既設）

記号	名称	概要	参考仕様
PC (既設)	中央監視端末 台数：8台	Webブラウザの機能によりシステム管理情報の表示・操作及び、各種プログラムの設定、変更を行う。 マウスにて画面の選択及び、操作を行う。	CPU : 3.0GHz (デュアルコア) 相当 メモリ : 2ギガバイト以上 HDD : 160ギガバイト以上 DVD-ROMドライブ : DVD-ROM8倍速, CD-ROM24倍速 電源 : AC100V±10%, 50Hz, 350VA (LCD含む) OS : Windows webブラウザプラグイン : IE : JavaSE (JavaVM) : Adobe Reader (システム機能要件を満たすバージョンとすること) 周辺機器 : マウス (MS), キーボード (KB), : スピーカー (SP)
LCD (既設)	液晶ディスプレイ 台数：6台	表示の中心となるユニットで、各種のリストやグラフの表示を行う。 又、マルチウィンドウ表示により複数のグラフ、データの同時表示を行う。	表示サイズ : 23.8型 表示色 : 1619万色以上 表示文字 : 英数字、カナ、ひらがな、漢字 (JIS第1, 第2水準), : 記号及び、図形 解像度 : 1280×1024ドット
DSS (既設)	データストレージサーバ 台数：2台	システム全体の管理、定周期でのデータ収集、蓄積、加工及び、下記の周辺装置への入出力を統括管理する。(24時間連続運転対応)	主処理装置 : 32ビットCPU 主記憶容量 : 512メガバイト以上 補助記憶装置 : SSD等 : (システム機能仕様を満たすこと) OS : Linux 最大管理点数 : 10000オブジェクト 電源 : AC100~240V : 50Hz, 36VA
SMS (既設)	システムマネジメント サーバ 台数：3台	PC (中央監視端末) のWebブラウザソフトウェアにてシステム全体の管理情報 (グラフィック画面、ポイント、プログラム等) の表示、設定、操作を行う為の情報の一元管理を行う。(24時間連続運転対応)	主処理装置 : 32ビットCPU 主記憶容量 : 512メガバイト以上 補助記憶装置 : SSD等 : (システム機能仕様を満たすこと) OS : Linux 最大管理点数 : 10000オブジェクト 電源 : AC100~240V : 50Hz, 36VA
BACnet リモート (既設)	システムコアサーバ	防犯システムとの通信接続を行う。	主処理装置 : 32ビットCPU 主記憶容量 : 256メガバイト以上 OS : Linux 電源 : AC100~240V, 50Hz, 70VA
SCS (既設)	システムコアサーバ	RS, DDCと伝送を行い、ポイントデータ、スケジュール制御等を管理する。 又、トレンドデータの蓄積を行う。	主処理装置 : 32ビットCPU 主記憶容量 : 256メガバイト以上 OS : Linux 最大管理点数 : 1000オブジェクト/ユニット 幹線ライン数 : 4ライン/ユニット 電源 : AC100~240V, 50Hz, 70VA
SDS (既設)	セキュリティデータ サーバ 台数：1台	システム全体の管理、及び下記の周辺装置への入出力を統括管理する。 又、カードデータ及び出入履歴データの蓄積・管理を独立して行う。	CPU : 32ビットCPU メモリ : 512メガバイト以上 登録カード枚数 : 最大10万枚 電源 : AC100V±10%, 50Hz, 350VA
ACC (既設)	アクセスコア コントローラ 台数：8台	カードリーダーおよび入出力の制御を行う。 カードデータのファイルを持ち、カード照合を行う。 上位装置と通信で接続され、情報のやりとりを行う。	供給電源 : AC100V±10%, 50Hz 停電補償 : 約10分 (SRS室内UPS) 照合方式 : 個別照合方式 制御ゲート数 : 8ゲート (扉) 上位通信 : IPv4/v6 カードリーダー通信 : RS485 (最長900m) 停電時データバックアップ時間 : 100時間
CLP (既設)	カラーレーザープリンタ 台数：3台	各種データの印字を行う。 1. 日報、月報、年報 2. トレンドデータ 3. 各種一覧リスト (バーチャルプリンタ) 4. メンテナンスメッセージ 5. 画面	印字方法 : 電子写真方式 印字色 : フルカラー 印字用紙 : A4, A3 電源 : AC100V±10%, 50Hz, 1500VA 温度条件 : 10~30℃
IPv4/v6 ネットワーク (既設)	-	中央監視装置の基幹をなす伝送幹線であり、各種データ伝送を行う。 通信プロトコルはIEEEJ-G-0006:2006 (アデンダムa含む), HTTPなど。	通信方式 : Ethernet, TCP/IPプロトコル群, IPV4または : IPV6対応 通信速度 : 10Mbps, 100Mbps ケーブル仕様 : 100BASE-TX (エコマテリアル)
INT (既設)	インターホン 台数：1台	中央とリモートとの交互通話を行う。	通話方式 : プッシュアウトワーク交互通話方式 ケーブル仕様 : EM-MEES0, 9-2C相当

記号	名称	概要	参考仕様
UPS (簡易型) (既設)	無停電電源装 置 台数：1台	中央監視装置及び、必要な端末伝送装置に無停電電源を供給する。	入力 : AC/GC100V 30A 出力 : AC100V 30A バッテリー動作時間 : 10分 バッテリー種類 : 小型シール鉛蓄電池 給電方式 : 常時インバータ方式
NC-bus (既設)	コントロール・バス	中央監視装置と端末伝送装置間のデータ伝送を行う。	通信方式 : 専用通信 通信速度 : 4800bps ケーブル仕様 : EM-1PEES0, 9-1P : (ツイストペアケーブル)
RS (既設)	端末伝送装置 I-DGP (旧) in fGD (新) 台数：85台	現場に設置して中央監視装置とデータ伝送を行う。 端末伝送装置と各入出力点数は個別配線する。	入出力点数 : 中央管理点入出力一覧表参照 電源 : AC100~240V, 50Hz 通信方式 : 専用通信
DDC (既設)	空調機用コントローラ IDC (旧) in fGD (新) 台数：67台	空調機廻りの制御を行う。 中央監視装置とデータ通信を行う。	入出力点数 : 中央管理点入出力一覧表参照 制御内容 : 自動制御計装図参照 電源 : AC100~240V, 50Hz 通信方式 : 専用通信
BMS (既設)	ビルマネージメント システムサーバ 台数：1台	ビルマネージメントシステムの管理を行う。 また、各プログラムの設定を行う。 マウスにて画面の選択及び、操作を行う。	CPU : 32ビットCPU : (システム機能仕様を満たすこと) メモリ : 2048メガバイト以上 HDD : 320ギガバイト 冗長化HDD : 320ギガバイト : (RAID-1) ミラーリング) DVD-RAMドライブ : 読込/書込 最大5倍速 電源 : AC100V±10%, 50Hz, : 700VA (LCD及び周辺機器含む) OS : Windows7 Professional : for Embedded Systems 周辺機器 : マウス (MS), キーボード (KB)
LCD (BMS) (既設)	液晶ディスプレイ 台数：1台	表示の中心となるユニットで、各種のリストやグラフの表示を行う。	表示サイズ : 23.8型 表示色 : 1619万色以上 表示文字 : 英数字、カナ、ひらがな、漢字 (JIS第1, 第2水準), : 記号及び、図形 解像度 : 1920×1080ドット





公立大学法人
埼玉県立大学

局長	副局長	部長	課長	担当

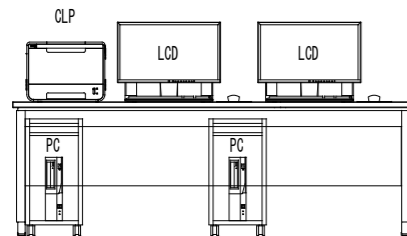
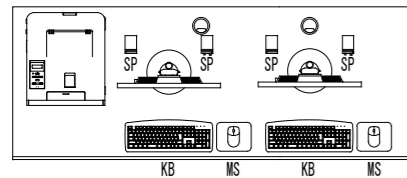
project title	26埼玉県立大学中央監視制御設備改修工事			title	中央監視制御設備 中央監視機器仕様表 (既設)					
check	。	。	。	memo	scale	A1:- A3:-	date	2026.01.15	no	E-05
株式会社 山本理顕設計工場 〒221-0843 横浜市神奈川区松ヶ丘37-1 PHONE 045-548-8400 FAX 045-548-8811 一級建築士事務所 神奈川県知事登録 第8975号 一級建築士 山本理顕 大臣登録 第129567号										

記号	名称	概要	参考仕様
PC (増設)	中央監視端末 台数: 2台	システム管理情報の表示・操作及び、各種プログラムの設定、変更を行う。 マウスにて画面の選択及び、操作を行う。	CPU : Intel Core i3-5157U以上 グラフィック : Intel HD 5500以上 メモリ : 8GB以上 ストレージ (SSD) : 推奨256GB以上 (70GB以上の空き容量) 光学ドライブ : DVD-ROMドライブ 電源 : AC100V±10%, 50Hz, 350VA (LCD含む) OS : Microsoft Windows11 (64ビット) ライセンス : IoT Enterprise プラグイン : Microsoft Excel (システム機能要件を満たすバージョンとすること) 周辺機器 : マウス (MS), キーボード (KB), スピーカー (SP)
LCD (PC) (増設)	液晶ディスプレイ 台数: 2台	表示の中心となるユニットで、各種のリストやグラフの表示を行う。 又、マルチウィンドウ表示により複数のグラフ、データの同時表示を行う。	表示サイズ : 23.8型 表示色 : 1619万色以上 表示文字 : 英数字、カナ、ひらがな、漢字 (JIS第1, 第2水準), 記号及び、図形 解像度 : 1920×1080ドット
CLP (増設)	カラーレーザプリンタ 台数: 1台	各種データの印字を行う。 1. 日報、月報、年報 2. トレンドデータ 3. 各種一覧リスト 4. 画面	印字方法 : 電子写真方式 印字色 : フルカラー 印字用紙 : A4 電源 : AC100V±10%, 50/60Hz, 1500VA 温度条件 : 10~30℃
UPS (簡易型) (増設)	無停電電源装置 台数: 1台	中央監視装置及び、必要な端末伝送装置に無停電電源を供給する。	入力 : AC100V20A 出力 : AC100V20A バッテリー動作時間: 10分 バッテリー種類 : 小型シール鉛蓄電池 給電方式 : 常時インバータ方式
SVC (増設)	統合コントローラ 台数: 6台	PC (中央監視端末) のシステム全体の管理情報 (グラフィック画面、ポイント、プログラム等) の表示、設定、操作を行うための情報の一元管理を行う。 また、システム全体の管理、定周期でのデータ収集、蓄積、加工及び、下記の周辺装置への入出力を統括管理する。(24時間連続運転対応) 各コントローラと伝送を行い、ポイントデータ、スケジュール制御等を管理する。 又、トレンドデータの蓄積を行う。	主処理装置 : 64ビットCPU 主記憶容量 : 2GB以上 補助記憶装置 : SSD等 (システム機能仕様を満たすこと) OS : Linux 最大管理点数 : 10000ポイント 電源 : AC100~240V 50Hz, 60VA 画面枚数 : 15枚 (参考枚数)
DDC (撤去新設)	汎用コントローラ	各種設備の制御を行う。 中央監視装置とデータ通信を行う。	入出力点数 : 中央管理点入出力一覧表参照 制御内容 : 自動制御計装図参照 電源 : AC100~240V, 50Hz 通信方式 上位レベル : BACnet/IP 下位レベル : BACnet MS/TP又はModbus

注記

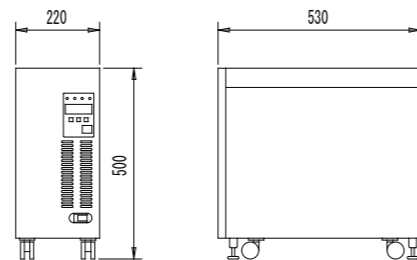
- ・  : 増設対象とする。
- ・  : 撤去新設対象とする。

中央監視装置

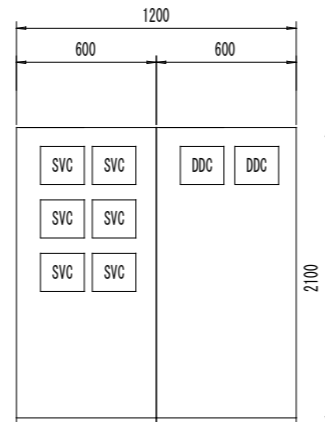


UPS

2 kVA
停電バックアップ 10分



システム制御盤

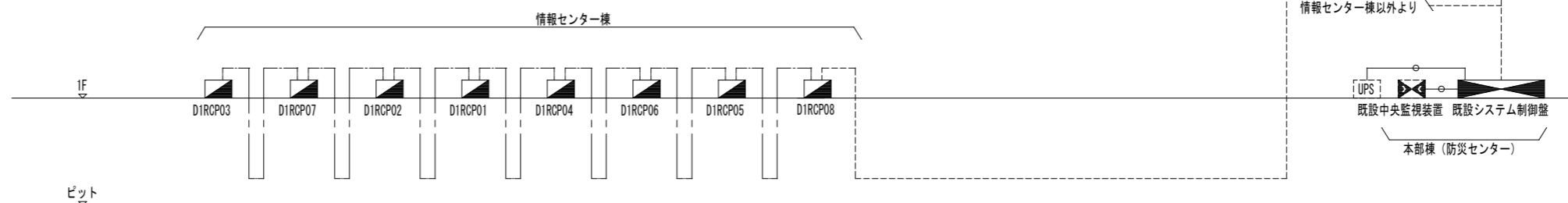
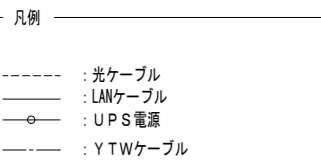


※ 本部棟 1階防災センターに設置 (位置はE-12図参照)

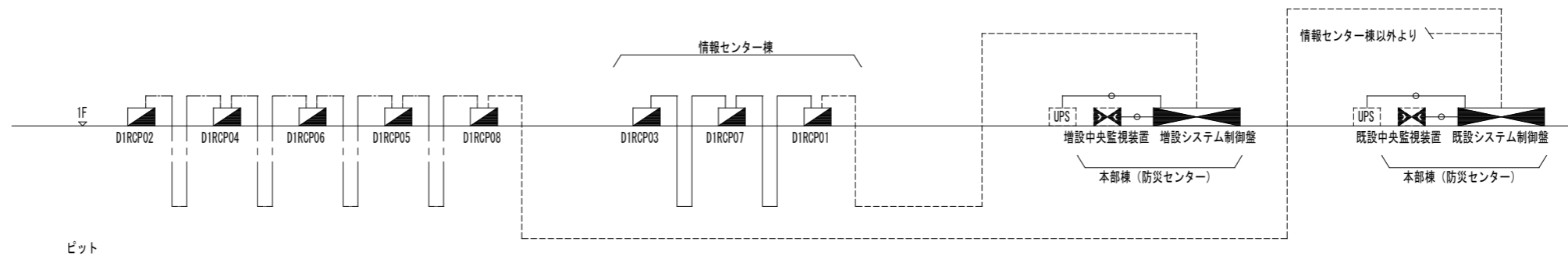
盤寸法表

盤名	設置位置	形状	参考寸法			収納系統名	備考
			W	H	D		
D1RCP01	情報センター棟 閲覧席 1	壁掛	600	1400	250	AC-D103-9,-10	改造
D1RCP03	情報センター棟 情報ラウンジ	壁掛	600	1400	250	AC-D103-1,-2	改造
D1RCP07	情報センター棟 機械室 1	自立	700	1950	400	AC-D101, D102, PAC-D1中水槽廻り	改造
システム制御盤	本部棟 防災センター 1	自立×2	600	2100	400	SVC×6, RS×2	増設

既設幹線系統図



改修後幹線系統図

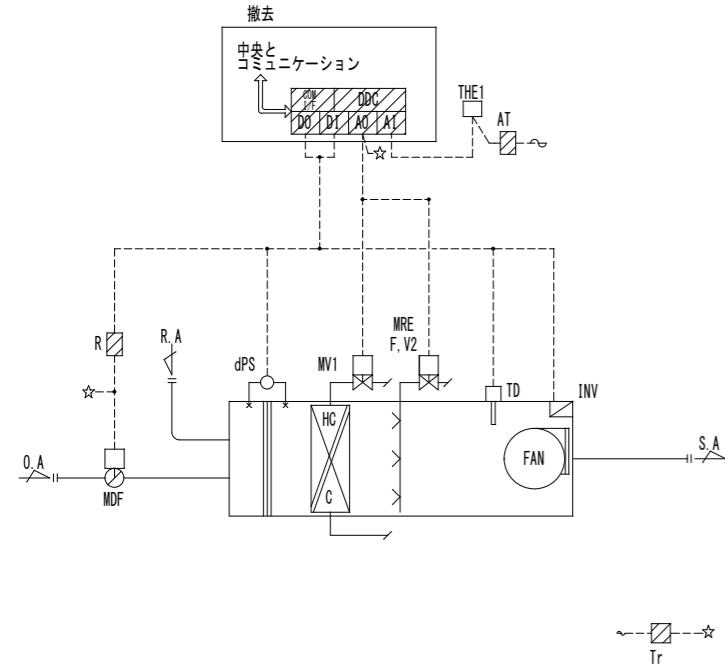


1 空調機制御 (1) 1set (改修前)

空調機NO	系統名	自動制御盤	設置位置
AC-D101	保存書庫	D1RCPO7	情報センター棟 機械室1

□ : 撤去範囲

- 既存制御項目
- 室内温度制御
室内温度により冷温水コイル2方弁の比例制御を行う。
 - 室内湿度制御
室内湿度により加湿2方弁の比例制御を行う。
冷房時の加湿禁止を行う。
 - 空調機停止時のインターロック制御
(対象: 2方弁/加湿弁)
 - 中央監視システムとの通信
(発停・監視・設定・計測)
 - 加湿異常警報
空調機停止時に空調機内温度上昇時は警報とする。



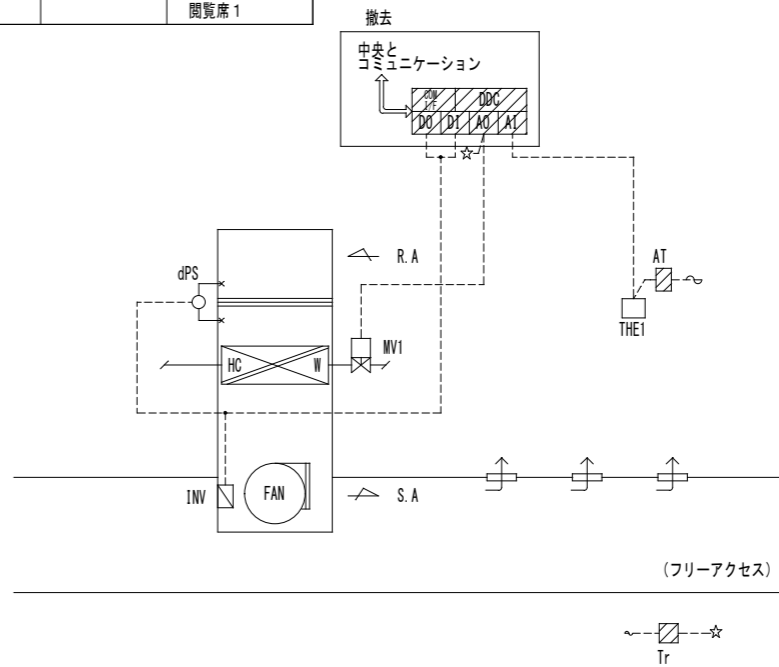
※DDCの撤去のみを本工事とする

3 空調機制御 (2) 4sets (改修前)

空調機NO	系統名	自動制御盤	設置位置
AC-D103-1	情報ラウンジ (東)	D1RCPO3	情報センター棟 情報ラウンジ
AC-D103-2	情報ラウンジ (西)	D1RCPO3	情報センター棟 情報ラウンジ
AC-D103-9	開架書庫1 (南)	D1RCPO1	情報センター棟 閲覧席1
AC-D103-10	開架書庫1 (北)	D1RCPO1	情報センター棟 閲覧席1

□ : 撤去範囲

- 既存制御項目
- 室内温度制御
室内温度により冷温水コイル2方弁の比例制御を行う。
 - 空調機停止時のインターロック制御
(対象: 2方弁/排気ファン)
 - 中央監視システムとの通信
(発停・監視・設定・計測)



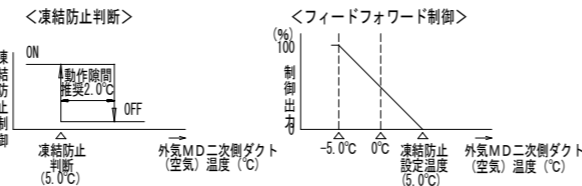
※DDCの撤去のみを本工事とする

2 空調機制御 (1) 1set (改修後)

空調機NO	系統名	自動制御盤	設置位置
AC-D101	保存書庫	D1RCPO7	情報センター棟 機械室1

□ : 新設範囲

- 既存制御項目
- 室内温度制御
室内温度により冷温水コイル2方弁の比例制御を行う。
 - 室内湿度制御
室内湿度により加湿2方弁の比例制御を行う。
冷房時の加湿禁止を行う。
 - 空調機停止時のインターロック制御
(対象: 2方弁/加湿弁)
 - 中央監視システムとの通信
(発停・監視・設定・計測)
 - 過加湿異常警報
下記の条件時、過加湿異常を検出し、警報発報及び加湿弁、蒸気遮断弁を全開とする。
・空調機停止時: 空調機内温度にて検出
・空調機運転時: 給気露点温度上限にて検出
また「過加湿異常」のリセット操作は中央監視オペレータ操作とし、自動復帰は行わない。
 - 凍結防止制御
外気MD二次側ダクト温度 (空気) が凍結防止判断以下になった時、「凍結防止制御中」を中央監視へ出力し、下記の様に凍結防止制御を行う
※熱源設備停止中に「凍結防止制御中」がONになった際、「熱源通常モード発停」をONする



- ・空調機停止時: 冷温水弁を全開 (100%開度) とする。
- ・空調機運転時: 外気温度により、冷温水弁の比例制御 (フィードフォワード制御) を行う。
(給気温度制御信号との要求が大きい方を選択)

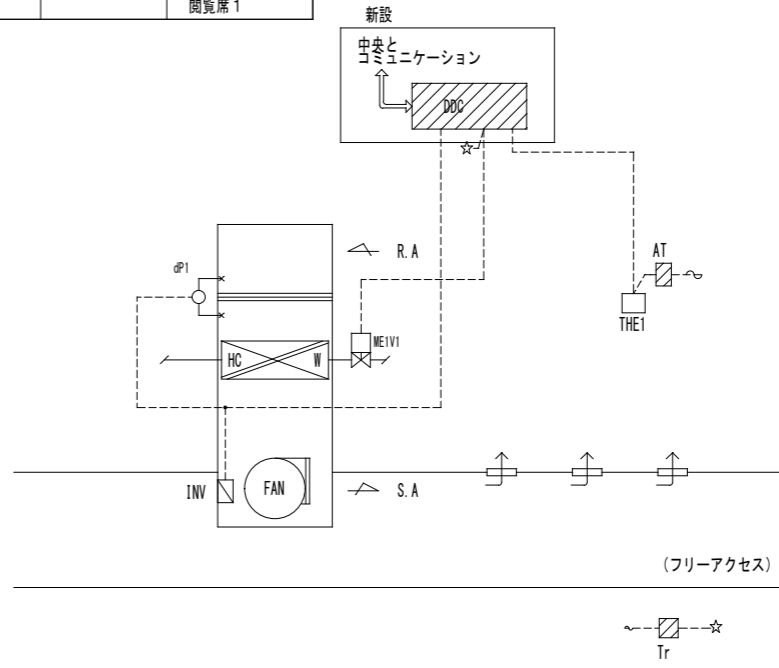
※DDCの新設のみを本工事とする

4 空調機制御 (2) 4sets (改修後)

空調機NO	系統名	自動制御盤	設置位置
AC-D103-1	情報ラウンジ (東)	D1RCPO3	情報センター棟 情報ラウンジ
AC-D103-2	情報ラウンジ (西)	D1RCPO3	情報センター棟 情報ラウンジ
AC-D103-9	開架書庫1 (南)	D1RCPO1	情報センター棟 閲覧席1
AC-D103-10	開架書庫1 (北)	D1RCPO1	情報センター棟 閲覧席1

□ : 新設範囲

- 制御項目
- 室内温度制御
室内温度により冷温水コイル2方弁の比例制御を行う。
 - 空調機停止時のインターロック制御
(対象: 2方弁/排気ファン)
 - 中央監視システムとの通信
(発停・監視・設定・計測)



※DDCの新設のみを本工事とする



公立大学法人
埼玉県立大学

局長 副局長 部長 課長 担当

project title	26 埼玉県立大学中央監視制御設備改修工事			title	中央監視制御設備 計装図		
check			scale	A1:- A3:-	date	2026.01.15
株式会社 山本理顕設計工場 〒221-0843 横浜市神奈川区松ヶ丘37-1 PHONE 045-548-8400 FAX 045-548-8811 一級建築士事務所 神奈川県知事登録 第8975号 一級建築士 山本理顕 大臣登録 第129567号				no	E-09		

自動制御機器表

記号	名称	形番	備考
AT	トランス	ATY72Z	既設流用
BFV	電動バタフライ弁	VY69D	既設流用
BV1	電動ボール弁	VY6100D2	水用、既設流用
DDCF	デジタル式調節器	WY7205B	既設流用
dPS	差圧スイッチ	PYY-QL13	既設流用
F	弁リンケージ	Q455F	既設流用
LF	液面リレー／電極棒	WLS261B/5P	既設流用
MDF	ダンパ操作器	MY6040A	既設流用
MRB	モジュロールモータ	M6285A	既設流用
MV1	電動2方弁	VY5110A	既設流用
MV2	小型比例2方弁+アクチュエータ	VY5912A-M7410C	既設流用
NP	温度設定器	QY7205	既設流用
R	補助リレー		既設流用
TD	温度調節器	T631C	既設流用
SW2	切換スイッチ	ATP22	既設流用
SCM	サブコントローラマスター	WY7222	既設流用
TDED1	温度・露点温度発信器	HY7019C	高分子、既設流用
THE1	温湿度検出器	HY7204A	Pt100Ω、高分子素、既設流用
TR	トランス	AT72-J1	既設流用
V2	2方弁	V5063A	既設流用
DDC	汎用コントローラ	WJ-111	撤去・新設
dPT	差圧スイッチ	PYY-604	別途
ME1V1	電動2方弁	VY5	別途
MREV2	電動2方弁	VY5	別途
BARV2	電動2方ボール弁 SR型	VY5	別途
TED1	ダクト用温度センサ	TY78	別途
TDED1	ダクト用温度・露点温度センサ	HTY79	別途
TD1	ダクト用温度調節器	TY68	別途

注記
・ 太破線 : 撤去新設範囲

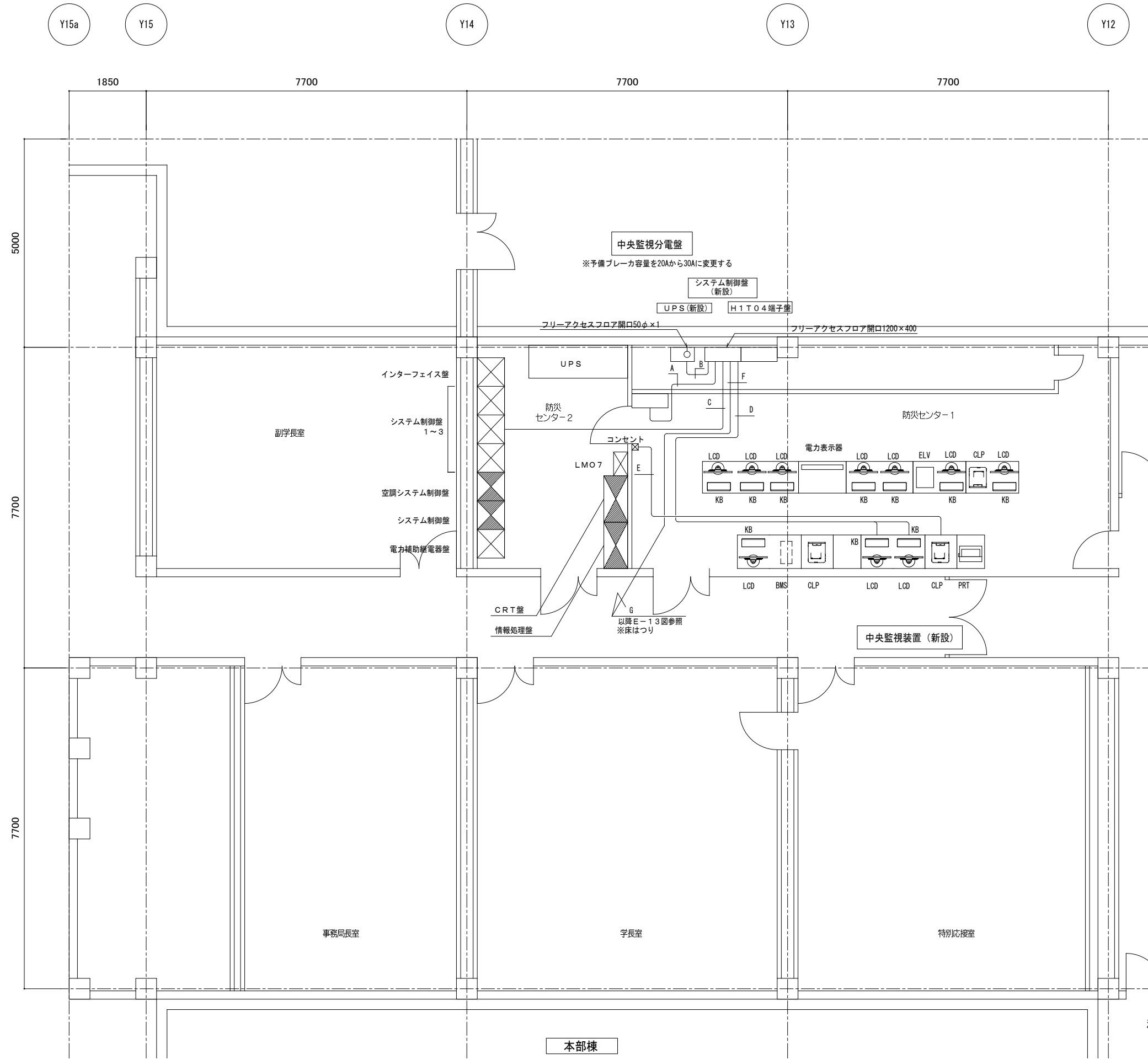


公立大学法人
埼玉県立大学

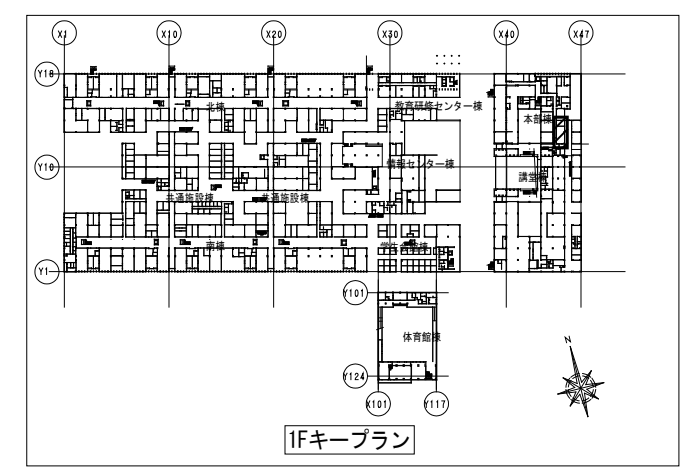
局長	副局長	部長	課長	担当

project title	2 6 埼玉県立大学中央監視制御設備改修工事		
check	。	。	。
memo			

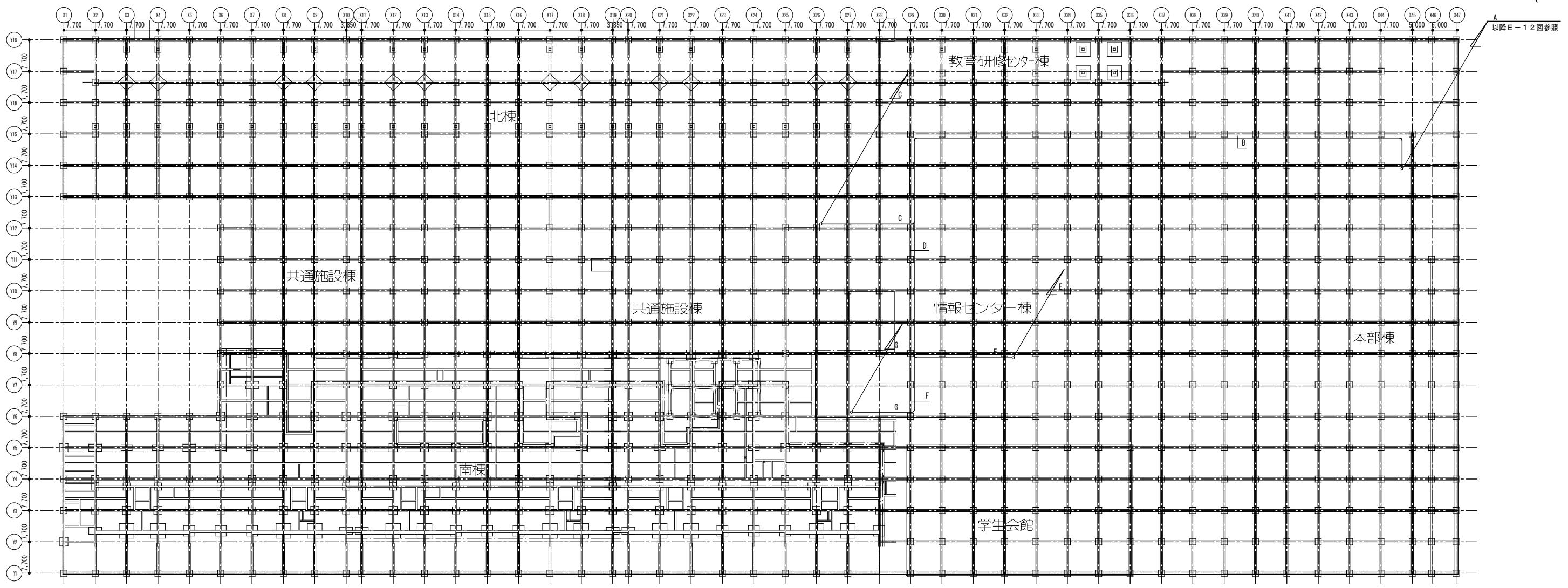
title	中央監視制御設備 自動制御機器表		
scale	A1:- A3:-	date	2026.01.15
no	E-10		



-A-	EM-CE3.5a	-3C	x1	(フリー7ヶ穴)	中央監視分電盤～システム制御盤(新設)
-B-	EM-CE3.5a	-3C	x2	(フリー7ヶ穴)	システム制御盤(新設)～UPS(新設)
-C-	EM-CEE1.25	-15C	x1	(フリー7ヶ穴)	システム制御盤2～システム制御盤(新設)
	EM-HP0.9mm	-15P	x1		
	EM-LANケーブル		x1		
-D-	EM-CEE1.25	-3C	x1	(フリー7ヶ穴)	システム制御盤(新設)～中央監視装置(新設)
	EM-LANケーブル		x2		
-E-	EM-CEE1.25	-3C	x1	(フリー7ヶ穴)	コンセント～CLP
-F-	EM-光ケーブル		x1	(フリー7ヶ穴)	システム制御盤(新設)～H1RCP08
-G-	EM-光ケーブル		x1	(G36)	システム制御盤(新設)～H1RCP08



注記
 ・太線は増設を示す。
 ・細線は既設流用を示す。



-A-	EM-光ケーブル	x1	(G36)	システム制御盤~D1RCP01
-B-	EM-光ケーブル	x1	(ラック)	システム制御盤~D1RCP01
-C-	EM-光ケーブル	x1	(G36)	システム制御盤~D1RCP01
	EM-LANケーブル	x1	(G36)	D1RCP01~D1RCP07
-D-	EM-LANケーブル	x1	(ラック)	D1RCP01~D1RCP07
-E-	EM-LANケーブル	x1	(G36)	D1RCP01~D1RCP07
	EM-LANケーブル	x1	(G36)	D1RCP07~D1RCP03
-F-	EM-LANケーブル	x1	(ラック)	D1RCP07~D1RCP03
-G-	EM-LANケーブル	x1	(G36)	D1RCP07~D1RCP03

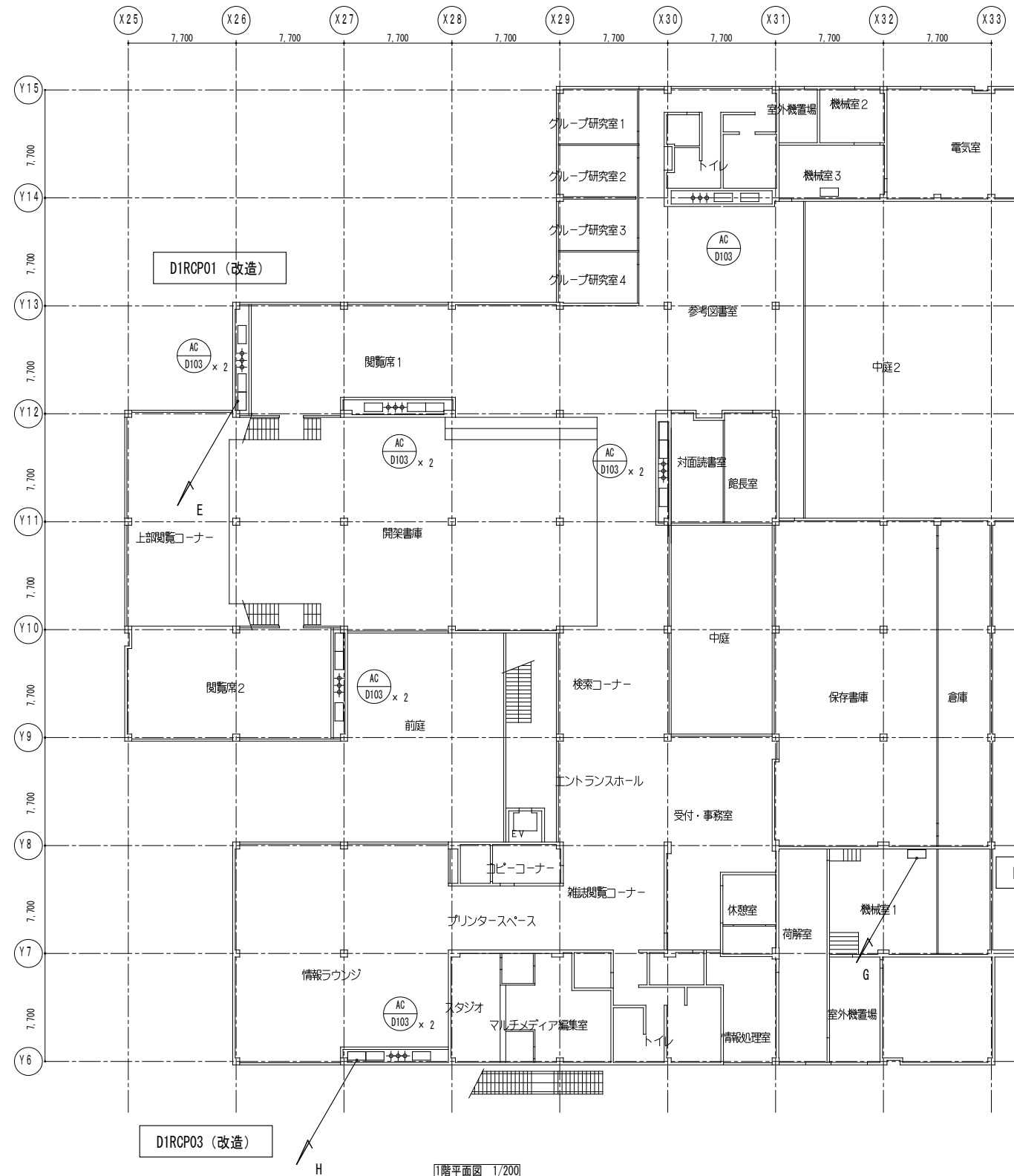


公立大学法人
埼玉県立大学

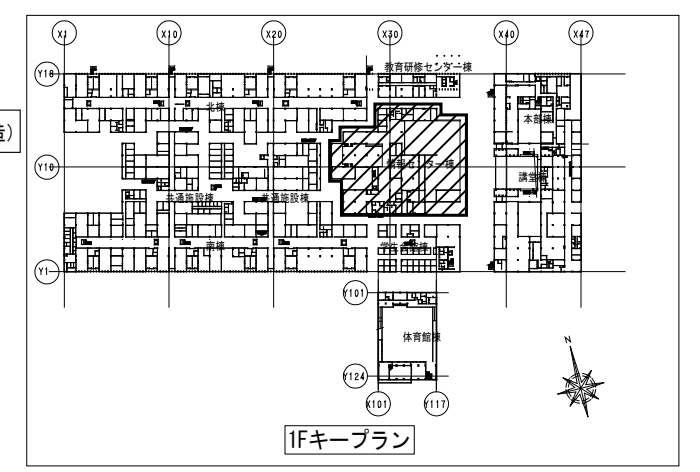
局長	副局長	部長	課長	担当

project title	2 6 埼玉県立大学中央監視制御設備改修工事		
check			memo
株式会社 山本理嗣設計工場 〒221-0843 横浜市神奈川区松ヶ丘37-1 PHONE 045-548-8400 FAX 045-548-8811 一級建築士事務所 神奈川県知事登録 第8975号 一級建築士 山本理嗣 大臣登録 第129567号			

title	中央監視制御設備 ピット階平面図		
scale	A1:1/500	date	2026.01.15
	A3:1/1000	no	E-13



-C-	EM-光ケーブル	x1	(G36)	システム制御盤~D1RCP01
	EM-LANケーブル	x1	(G36)	D1RCP01~D1RCP07
-E-	EM-LANケーブル	x1	(G36)	D1RCP01~D1RCP07
	EM-LANケーブル	x1	(G36)	D1RCP07~D1RCP03
-G-	EM-LANケーブル	x1	(G36)	D1RCP07~D1RCP03



1階平面図 1/200



公立大学法人
埼玉県立大学

局長	副局長	部長	課長	担当

project title	26 埼玉県立大学中央監視制御設備改修工事		
check		memo	
株式会社 山本理嗣設計工場 〒221-0843 横浜市神奈川区松ヶ丘37-1 PHONE 045-548-8400 FAX 045-548-8811 一級建築士事務所 神奈川県知事登録 第8975号 一級建築士 山本理嗣 大臣登録 第129567号			

title	中央監視制御設備 情報センター棟1階平面図		
scale	A1:1/200 A3:1/400	date	2026.01.15
no	E-14		