

敷地全体平面図

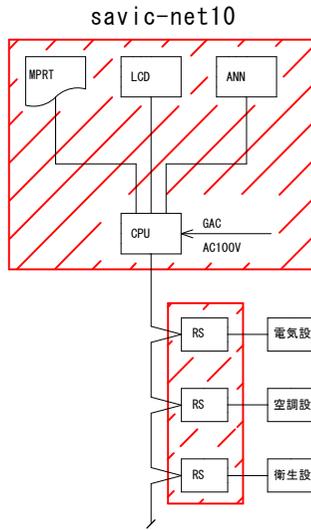
■ : 修繕箇所

秋田市環境部総合環境センター	件名 総合環境センター 建築設備中央監視装置機能維持修繕	種別	敷地全体平面図			特記
		縮尺	S=1:1000			
		設計年月日	R7.4	年度	R7	

修繕前

修繕後

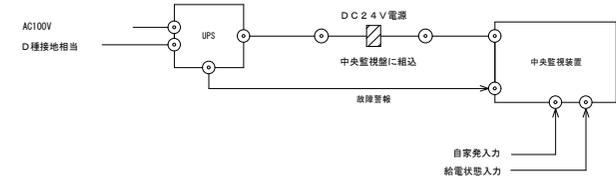
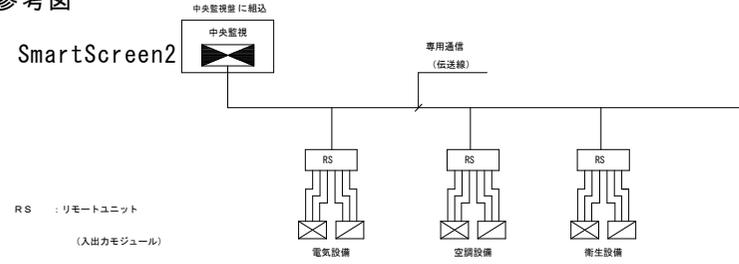
システム構成図



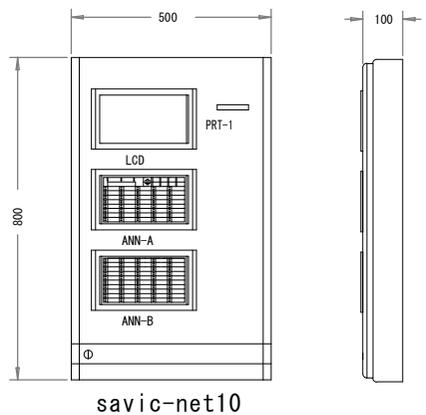
記号	名称
CPU	中央処理装置
RS	リモートステーション
MPRT	メッセージプリンタ
LCD	タッチパネル付液晶表示器
ANN	アナウンサータ



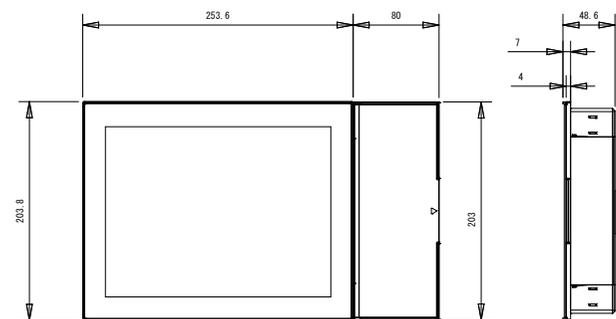
※参考図



中央監視盤 姿図



※参考図



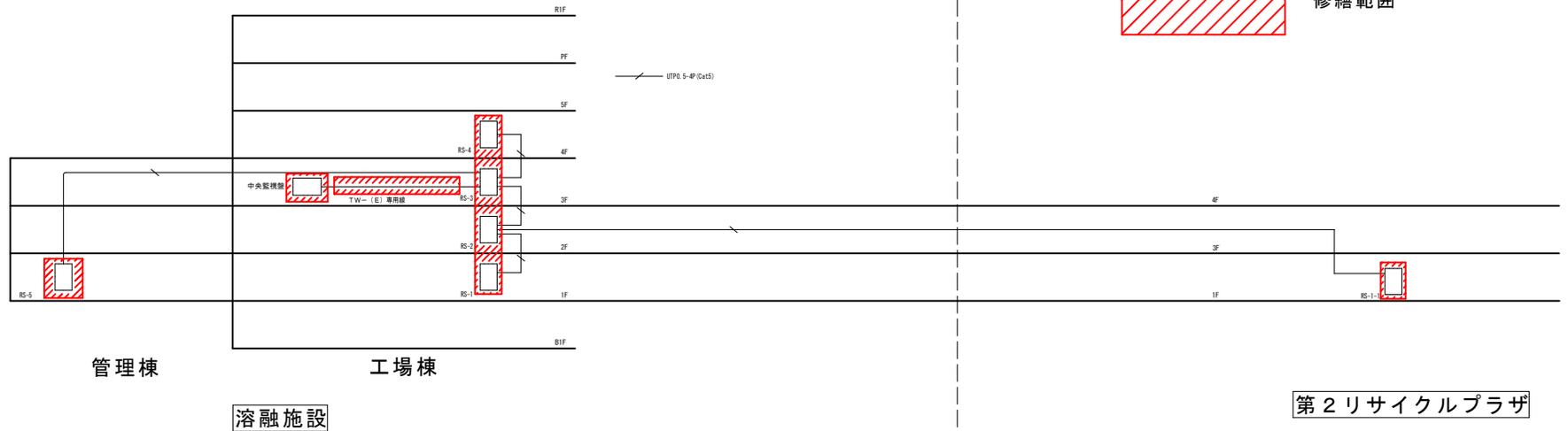
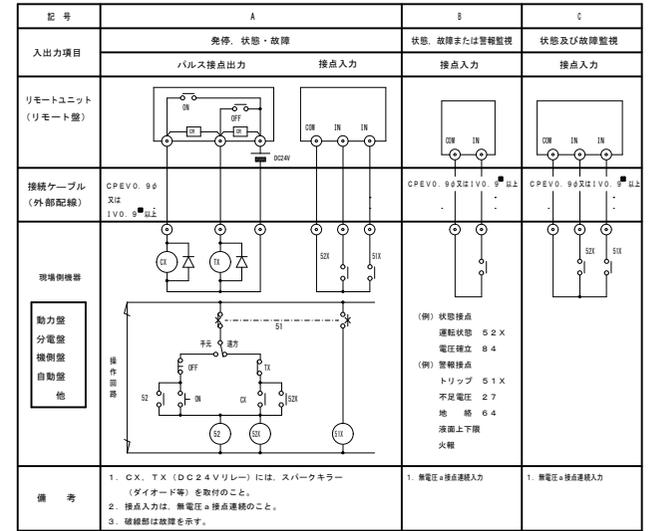
SmartScreen2

- ・中央監視盤扉面に取付。
- ・既設中央監視盤を視撤去後、ブラックプレート取付。

既設システム概要・機能・仕様（参考）

1. システム概要
- 中央制御室に中央監視器を設置し、電気・空調・衛生の各システムを統合管理する。
 - 本システムはマイクロプロセッサ等を利用し、端末情報はリモートステーションに格納され、デジタル伝送にて中央監視室に接続する。
 - 各リモートステーション間及びリモートステーションとセントラル間は伝送媒体として1対のシールドケーブルを使用する。
 - リモートステーションにタイムスケジュール機能等を持たせシステムの分散を図り信頼性のあるシステムとする。
 - 障害対策として外部との信号のやり取りを行う。リモートステーションにサーチャージャーを設置する。
2. 機能
- 【2-1】監視機能
- 警報監視
 - 空調動力・電気等の各警報入力時LCD表示、PRT印刷、ブザー鳴動を行う。
 - 発停失敗監視
 - 発停指令時一定時間内に発停が行われない場合、警報判断を行う。（ポイント毎時間設定可能）
 - 状態監視
 - 監視ポイントの入/切状態等をLCD表示する。指定により状態変化時印刷も可とする。
 - 未確認警報インジケータ
 - 未確認警報が存在することを総記号にて表示する。
- 【2-2】表示機能
- カレンダー時刻表示
 - LCD画面に年月日、曜日、時刻を表示する。又、ANN表示部に時刻表示可能。
 - 各種一覧表示
 - 機器リスト・未確認警報・警報・計測点・状態を各一覧表示する。
 - 画面時間自動消去
 - LCDからの操作を約10分間行わなかった場合、自動的に画面を消去する。
 - オペレーションガイド表示
 - 画面上に「～して下さい」等の操作ガイダンスを表示する。
 - 操作支援メッセージ表示
 - 画面下部に操作手順をウィンドウ形式にて表示する。リモートアナウンシャータにて機器の状態、警報等を発声表示する。
 - 各種表示
 - 発生中の警報の有・無アラーム表示。
 - 警報インストラクション表示
 - 警報発生時、緊急連絡場所等を表示する。
- 【2-3】操作・設定
- タッチオペレーション
 - LCDに表示されたキー、アイコン（純文字）等にタッチすることにより操作を行い、専用のオペレータを必要としない操作性を有するものとする。
 - オペレータパスワード設定
 - オペレータパスワードを設定することにより操作可能者を限定し、誤操作やいたずら防止対策とする。レベルは3レベル設定可能。
 - 適用区分設定
 - ブザー鳴動やプリンタ印刷を警報レベル等に禁止指定可能、夜間鳴動禁止及び夜間印刷禁止等、時間帯別禁止指定可能。
 - 手動発停操作
 - タッチパネル及びアナウンシャータより手動発停可能。
 - 重要設備専用操作
 - 重要設備の誤操作を防止する専用操作可能。
 - プログラム変更操作
 - 許可/禁止設定
 - ポイント単位、プログラム単位にて許可/禁止設定可能。
 - 画面選択操作
 - 画面選択可能。
- 【2-4】制御機能
- カレンダー制御
 - テナント部門毎に異なる年間休日（特別日）指定を可能とする。
 - 季節別切替制御
 - 春・夏・秋・冬によるシステム動作切替を自動切替可能とする。
 - タイムスケジュール制御
 - 指定された時刻により自動発停を行う。動作は1日2回の起動停止の設定を行うことができる。スケジュールは7曜日+1休日+2特別日を設定可能とし、又、向こう1週間の臨時スケジュールを指定可能とする。
 - イベントプログラム制御
 - 警報・状態変化入力時、指定された動力の運動発停を行う。（ディスプレイ出力可能）複数の監視点の関連による運動、発停も可能とする。
 - 火災時空調停止制御
 - 火災発生時、関連空調機の停止を行う。
 - 停電時処理制御
 - 停電時、必要機器の起動、一般制御の中断、他の停電操作を行う。
 - 復電時制御
 - 復電時、スケジュール状態、復電前状態を参照して動力の再起動を行う。
 - 優先順位管理制御
 - プログラム種別により優先度を設け、優先度の高い出力命令により機器制御を行う。
- 【2-5】記録機能
- 警報/復電記録
 - 警報発生及び警報復電時、自動的にプリンタに印刷記録する。
 - 制御・変化記録
 - 各制御プログラムによる制御結果記録、ポイント指定による状態・変化記録を行う。
 - 一覧記録
 - 管理点種別等（警報種・計測点・積算点・未確認警報点・状態点）の各一覧印刷を行う。
3. システム構成機器仕様
- 【3-1】システム共通項目
- 供給電源 AC100V±10%、AC200±10%
MAX200VA
接地条件 第3種接地
周囲条件 5～40℃、20～80%RH
停電補償 停電後100時間（データメモリ、カレンダー動作）
- 【3-2】センター装置
- 中央監視システムの中核となる装置であり、各リモートステーション（RS）からの情報を収集し、管理データの監視・記憶・各種操作を実行するものである。
- 管理点数 200点
リモートユニット接続数 最大25ユニット/ライン
伝送ライン Nコントロールバス（NC-BUS）
- 【3-3】表示部（LCD）
- 型式 バックライト付LCD（21×113mm）
表示色 黒文字（バック白地）
行列数 漢字40×20（640×400dot）
表示文字 英数、カナ、記号、漢字（JIS第1、第2水準）、アイコン
- 【3-4】操作部
- 型式 タッチパネル（LCD上全面タッチパネル）
- 【3-5】プリンタ（MPRT）
- 型式 感熱式ドットマトリクスタイプ
漢字プリンタ（JIS第1、第2水準）
印字色 黒
文字数 40字/行（ANK）
- 【3-6】伝送ライン NC-BUS（Nコントロールバス）
- 通信速度 4800BPS
通信方式 専用通路
伝送路 ツリスト・ペアケーブル
- 【3-7】アナウンシャータ（ANN）
- 表示点数 1ユニット目40点、2ユニット目50点
表示形式 2灯1点 ON：赤 OFF：緑
表示部 7セグメント×6桁
（1ユニット目のみ 時刻、アナログ値、積算点の現在値表示）
発停スケジュール表示

DGP 入出力回路図



記号	名称	リモート盤	動力盤	取合	操作			表示		計測			備考	
					設定	切換	発停	状態	リッパ	警報	温度	湿度		アナログ
FS-HB11	ポンプ室給気ファン	RS-1	B1-P-1											
FS-HB11	ポンプ室給気ファン	RS-1	B1-P-1											
FS-HB12	炭材ピット給気ファン	RS-1	B1-P-1											
FS-HB12	炭材ピット給気ファン	RS-1	B1-P-1											
FS-H11	ごみ汚水ポンプ室給気ファン	RS-1	1-P-1											
FE-H15	ごみ汚水ポンプ室排気ファン	RS-1	1-P-1											
HP-1	高圧床洗浄ポンプユニット	RS-1	1-P-1											
FS-H13	ボイラー種燃室給気ファン	RS-1	1-P-2											
FS-H13	ボイラー種燃室給気ファン	RS-1	1-P-2											
FE-H12	ボイラー種燃室排気ファン	RS-1	1-P-2											
FE-H14	受電電室排気ファン	RS-1	1-P-2											
FE-H14	受電電室排気ファン	RS-1	1-P-2											
FS-H21	スラグ灰処理室給気ファン	RS-2	2-P-1											
FS-H22	コンプレッサー熱発生室給気ファン	RS-2	2-P-1											
FS-H24	誘引送風機(2)給気ファン	RS-2	2-P-1											
FS-R21	2. 3層炉室給気ファン	RS-2	2-P-1											
FS-R22	2. 3層炉室給気ファン	RS-2	2-P-2											
FS-H23	誘引送風機(1)給気ファン	RS-2	2-P-2											
FS-H25	タービン発電機室給気ファン	RS-2	2-P-2											
FS-H26	非常用発電機室給気ファン	RS-2	2-P-2											
FS-H28	脱臭器室給気ファン	RS-2	2-P-2											
FS-H27	脱臭給気ファン	RS-2	2-P-1											
FE-H31	スラグ灰処理室排気ファン	RS-3	3-P-1											
FS-H31	電算機室ロング給気ファン	RS-3	3-P-1											
FS-H32	電算室ロング給気ファン	RS-3	3-P-1											
FE-H34	電算機室排気ファン	RS-3	3-P-1											
FE-H32	脱臭器室上部排気ファン	RS-3	3-P-1											
FE-H33	脱臭排気ファン	RS-3	3-P-1											
FS-H43	ごみクレーン電算室給気ファン	RS-4	4-P-1											
FE-H41	ごみクレーン電算室排気ファン	RS-4	4-P-1											
FS-R71	塔置換炉室給気ファン	RS-4	4-P-1											
FS-H41	受電電算室給気ファン	RS-4	4-P-1											
FS-H41	受電電算室給気ファン	RS-4	4-P-1											
FS-H42	第一電算室給気ファン	RS-4	4-P-1											
FS-H42	第一電算室給気ファン	RS-4	4-P-1											
FS-R41	1層 炉室給気ファン	RS-4	4-P-1											
FS-R41	1層 炉室給気ファン	RS-4	4-P-1											
FS-R42	1層 炉室給気ファン	RS-4	4-P-1											
FS-R42	1層 炉室給気ファン	RS-4	4-P-1											
FS-42	建築設備(0) 給気ファン	RS-4	4-P-2											B S - 1 側発停
FE-42	建築設備(0) 排気ファン	RS-4	4-P-2											B S - 1 側発停
PU-3	ポンプユニット	RS-4												C P - 4 発停
PH-5	温水循環ポンプ(予備)	RS-4	4-P-2											
PH-4	温水循環ポンプ(自動洗濯系統)	RS-4	4-P-2											
PH-3	温水循環ポンプ(手動洗濯、温室系統)	RS-4	4-P-2											
PH-1	温水循環ポンプ(一次)	RS-4	4-P-2											
PH-1	温水循環ポンプ(一次)	RS-4	4-P-2											
FSD-1	蒸気ドレンポンプ	RS-4	4-P-2											C P - 4 発停
BS-1	蒸気ボイラー	RS-4												
FE-H51	5層 スラグ灰処理排気ファン	RS-4	5-P-1											
FE-H61	6層 スラグ灰処理排気ファン	RS-4	6-P-1											
	浄化槽	RS-5	浄化槽制御盤											
	浄化槽排水バルブ切替	RS-5	CP-3-1											
PH-6	温水循環ポンプ(手動洗濯二次側)	RS-1	MC-PL-1											タイマー発停
PH-7	温水循環ポンプ(自動洗濯二次側)	RS-1	AC-PL-1											タイマー発停
CF-101	エアーカーテン	RS-1	1-P-1											
CF-102	エアーカーテン	RS-1	1-P-1											
TOS-1	オイルサービスタンク 上下限警報	RS-4	CP-4											
TSD-1	送水槽 上下限警報	RS-4	CP-4											
PHH-1	貯湯槽 循環ポンプ(自動交互・単独)	RS-5	K1-P-1											C P - K - 1 発停
TVM-1	貯湯槽 温度異常	RS-5	CP-K-1											
PU-1	加圧給水ポンプユニット(新設用)	RS-5	K1-P-1											GAC
PU-2	加圧給水ポンプユニット(既設用)	RS-5	K1-P-1											GAC
TW-1	上水受水槽 上下限警報	RS-5												

記号	名称	リモート盤	動力盤	取合	操作			表示		計測			備考	
					設定	切換	発停	状態	リッパ	警報	温度	湿度		アナログ
PD-1	排水ポンプユニット 一括警報(計量機使用)	RS-1	ユニット盤											
PD-2	排水ポンプユニット 一括警報(自動洗濯機機使用)	RS-1	ユニット盤											
PD-4	排水ポンプユニット 一括警報(自動洗濯機)	RS-1	OP-AC											
PD-5	排水ポンプユニット 一括警報(手動洗濯機)	RS-1	OP-HC											
	自動洗濯機	RS-1	機械盤											
ACP-31G	3 F 電算機室 バッケージエアコン	RS-3	本体											
ACP-32G	3 F 第2電算室 バッケージエアコン	RS-3	本体											
TWR-1	給水槽 満減水警報(手動洗濯機)	RS-1	OP-HC											
洗車用給水槽	給水槽 満減水警報(自動洗濯機)	RS-1	OP-AC											
	B1-P-1 動力 漏電	RS-1	B1-P-1											
	1-P-1 動力 漏電	RS-1	1-P-1											
	1-P-2 動力 漏電	RS-1	1-P-2											
	1-PL-1 動力 漏電	RS-1	1-PL-1											
	1-PL-K 動力 漏電	RS-1	1-PL-K											
	2-P-1 動力 漏電	RS-2	2-P-1											
	2-P-2 動力 漏電	RS-2	2-P-2											
	3-P-1 動力 漏電	RS-3	3-P-1											
	3-P-2 動力 漏電	RS-3	3-P-2											
	3-P-3 動力 漏電	RS-3	3-P-3											
	4-P-1 動力 漏電	RS-4	4-P-1											
	4-P-2 動力 漏電	RS-4	4-P-2											
	5-P-1 動力 漏電	RS-4	5-P-2											
	6-P-1 動力 漏電	RS-4	6-P-1											
	K1-P-1 動力 漏電	RS-3	K1-P-1											
	K1-PL-1 動力 漏電	RS-3	K1-PL-1											
	K2-PL-1 動力 漏電	RS-3	K2-PL-1											
	K3-P-1 動力 漏電	RS-3	K3-P-1											
	W-PL-1 動力 漏電	RS-1	W-PL-1											
	AC-PL-1 動力 漏電	RS-1	AC-PL-1											
	MC-PL-1 動力 漏電	RS-1	MC-PL-1											
	1-W-1 動力 漏電	RS-1	1-W-1											
	2-W-1 動力 漏電	RS-2	2-W-1											
	5-W-1 動力 漏電	RS-4	5-W-1											
	B1-L-1 電灯 漏電	RS-1	B1-L-1											
	1-L-1 電灯 漏電	RS-1	1-L-1											
	1-L-2 電灯 漏電	RS-1	1-L-2											
	1-L-3 電灯 漏電	RS-1	1-L-3											
	1-PL-1 電灯 漏電	RS-1	1-PL-1											
	1-PL-K 電灯 漏電	RS-1	1-PL-K											
	2-L-1 電灯 漏電	RS-2	2-L-1											
	2-L-2 電灯 漏電	RS-2	2-L-2											
	3-L-1 電灯 漏電	RS-3	3-L-1											
	3-L-2 電灯 漏電	RS-3	3-L-2											
	4-L-1 電灯 漏電	RS-4	4-L-1											
	5-L-1 電灯 漏電	RS-4	5-L-1											
	6-L-1 電灯 漏電	RS-4	6-L-1											
	K1-L-1 電灯 漏電	RS-5	K1-L-1											
	K1-L-2 電灯 漏電	RS-5	K1-L-2											
	K1-PL-1 電灯 漏電	RS-5	K1-PL-1											
	KM2-L-1 電灯 漏電	RS-5	KM2-L-1											
	K2-L-1 電灯 漏電	RS-5	K2-L-2											
	K2-L-8 電灯 漏電	RS-5	K2-L-8											
	K2-PL-1 電灯 漏電	RS-5	K2-PL-1											
	K3-L-1 電灯 漏電	RS-5	K3-L-1											
	K3-L-2 電灯 漏電	RS-5	K3-L-2											

中央監視点入力一覧表

○×S監視：発停指令と現場の運転状態が異なった時に発報する。

記号	名称	信号取合先	発停対象点の入出力			状態監視・警報監視 計量積算対象点の 入力			備考
			発停 出力	状態 監視	計量 監視	状態 監視	警報 監視	計量 監視	
1LM-1	給湯循環ポンプ (PHW-1)	1LM-1	○	○	○				1LM-1でNo.1/No.2を切換
1LM-1	ブレーカトリップ	1LM-1				○X2			
1LM-2	ファン (FS-1-3-FE-1-3)発停許可	1LM-2	○	○	○				
1LM-2	ファン (FS-1-3)	1LM-2		○			○		サーモ発停・火災停止
1LM-2	ファン (FE-1-3)	1LM-2		○			○		給気ファン運転・強制手動排気
1LM-2	ファン (FE-B-1)	1LM-2	○	○	○				現場操作スイッチ有
1LM-2	ブレーカトリップ	1LM-2				○X2			
1LM-3	ブレーカトリップ	1LM-3				○X2			
1LM-3	ファン (FS-1-5)	1LM-3	○	○	○				現場操作スイッチ有
3L-1	ブレーカトリップ	3L-1				○			
3L-2	ブレーカトリップ	3L-2				○			
4M-1	ブレーカトリップ	4M-1				○X2			
	浄化槽	浄化槽盤				○			
	融雪制御盤	融雪制御盤				○			
	電気温水器	電気温水器				○			
	受変電	受変電				○			

設備記号	名称	自動制御盤	信号取合先	リモート 種別	操 作			表 示		計 測			計量	備考
					設定	オンオフ 状態 警報	オンオフ 状態	オンオフ 状態	状態 警報	警報	温度	湿度		
	給湯循環ポンプ (1LM-1) PHW-1	RS-1-1	集中管理盤	RS					1					
	ブレーカトリップ (1LM-1)	RS-1-1	集中管理盤	RS						2				
	ファン (1LM-2) FE-B-1	RS-1-1	集中管理盤	RS					1					
	ファン (1LM-2) FE-1-3	RS-1-1	集中管理盤	RS					1					
	ファン (1LM-2) FS-1-3	RS-1-1	集中管理盤	RS					1					
	ブレーカトリップ (1LM-2)	RS-1-1	集中管理盤	RS						2				
	ブレーカトリップ (1LM-3)	RS-1-1	集中管理盤	RS						2				
	ファン (1LM-3) FS-1-5	RS-1-1	集中管理盤	RS					1					
	ブレーカトリップ (3L-1)	RS-1-1	集中管理盤	RS						1				
	ブレーカトリップ (3L-2)	RS-1-1	集中管理盤	RS						1				
	ブレーカトリップ (4M-1)	RS-1-1	集中管理盤	RS						2				
	浄化槽	RS-1-1	集中管理盤	RS						1				
	融雪制御盤	RS-1-1	集中管理盤	RS						1				
	電気温水器	RS-1-1	集中管理盤	RS						1				
	受変電	RS-1-1	集中管理盤	RS						1				

※上記の第2リサイクルプラザの管理点を既設溶融施設/既設中央監視装置にて監視を行う。

自動制御機器表

記号	名称	形番	備考
BV	3方ボール弁		
C	弁リネージ	Q455C	
DC	DC24V電源	RY7910D	
dPEW	差圧発信器	JTD	マニホールド弁付
dPIC	差圧指示調節器	R31	
ED	感震装置	D7H-A1	
FIC	流量指示調節計		
FM	電磁流量計	MagneW3000 FLEX	
LF	液面リレー		
LR	液面調節器	GY-SL-42	
MF	モジュロールモータ	M904F	
MV	電動2方弁	VY5110F	
MV1	電動2方弁	VY5115B	
MV2	電動2方弁	VY5115F	
R	補助リレー		
SVO	オイル用電磁弁	PS-12	
SVS	蒸気用遮断弁	E0600	スプリングリターン型
T	温度調節器	T631C	
TEW	温度検出器	TY7830B	Pt100Ω、R3/4
TEW1	温度検出器(ワイヤンカタイプ)	TY8301A	Pt100Ω、配線10m付
TIC	温度指示調節計	R31	
TR	トランス	AT72-J1	
TW	温度調節器	T675A-W	保護管付
V2	2方弁	V5063A	
V3	3方弁	V5065A	
WLE	水位センサー	PLS-1	
WLIC	水位調節ユニット	CTS-4	

盤寸法表

盤名	形状	参考節法			収納系統名	備考
		W	H	D		
CP-4	自立	700	2250	350	熱源廻り、オイルタンク廻り、 還水槽制御 UPS×1set	1100VA
CP-K-1	自立	1000	1950	350	熱源廻り(蓄熱ユニット) 蓄熱マルチ蓄熱ユニット制御 貯湯槽制御、UPS×1set	1800VA
CP-HC	壁掛	600	800	250	熱交換器制御	100VA
CP-AC	壁掛	600	800	250	熱交換器制御	100VA
CP-J-1	壁掛	500	800	200	バルブ切換	100VA

(注) 自動制御盤の電源入り(1φ100V)は、電圧降下とする。

流体 W2:水(2方弁)、W3:水(3方弁)、S:蒸気
単位 流体W2、W3:流量 [l/min ΔP [kPa 流体S:流量 [kg/h ΔP [kPa

バルブ口径表

系統名	流体	流量	Pi	ΔP	CV	口径(A)	備考
熱源	バイパス弁	W2 410		78.4	32.1	40	
HE-1	熱交換制御弁	S 1892	490	245	28.4	50	
	遮断弁	S				100	
HE-2	熱交換制御弁	W3 74		30	11.1	40x32	
HE-3	熱交換制御弁	W3 210		30	26.8	40	
オイルサービスタ	給油弁	O				20	
	遮断弁	O				20	
貯湯槽	制御弁	S 261	490	245	3.9	25	
	遮断弁	S				25	
浄化槽	切替弁	W3				100	
蓄熱ユニット		W2				32	12sets
蓄熱ユニット	補給水弁	W2				20	
HE-4	熱交換制御弁	S 840	490	245	12.4	40	
	遮断弁	S				65	
蓄熱マルチ系統	流量計	W 800			75.2	80	

凡例

..... IV2 (斜線は本数)

..... AC100V or 200V

○●..... ポンポイント ロック

..... シールド付ケーブル

..... 現場盤内取付機器

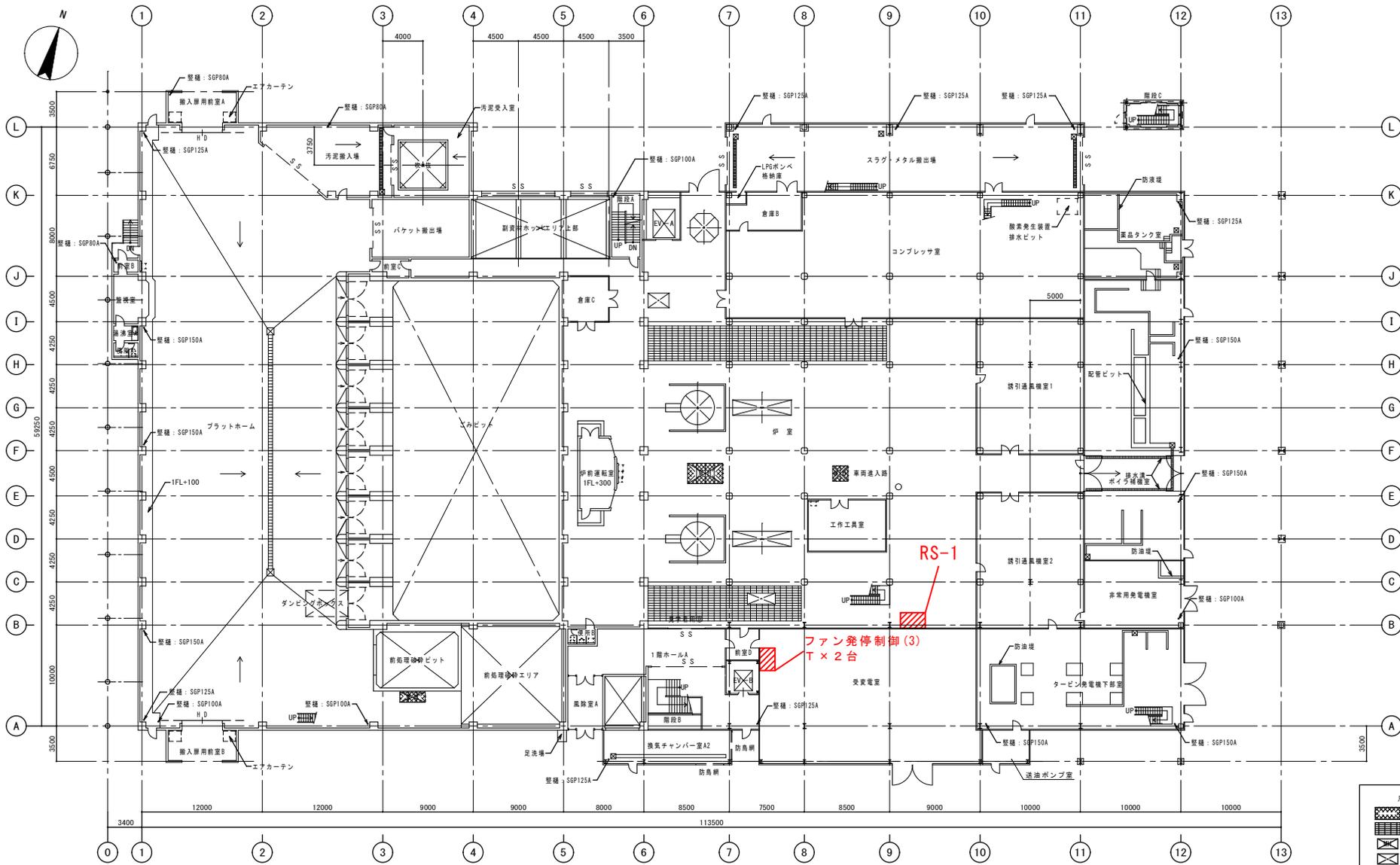
■ リレーボックス内取付機器

◁ 監視盤との信号受渡し(出力のみ)

◁▷ 監視盤との信号受渡し(入力、出力の両方)

(警報) 動力盤のトリップ故障を示す

(発停) 自動制御盤内での発停を示す



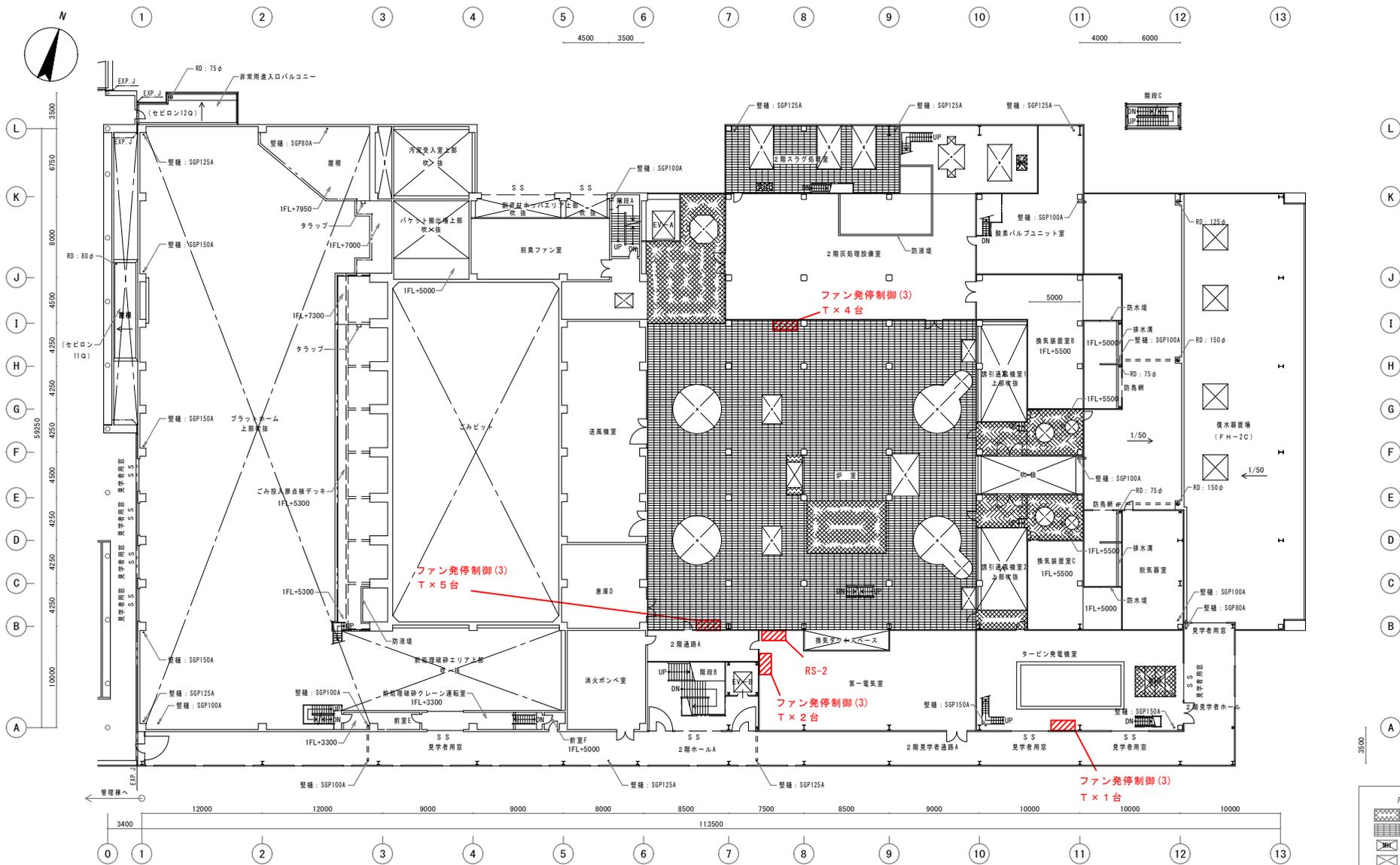
- 凡 例
-  : チェッカープレート床
 -  : グレーチング床
 -  : マシンハッチ
 -  : 開口

1階平面図 (1FL±0)



修繕範囲

秋田市環境部総合環境センター	件名 総合環境センター 建築設備中央監視装置機能維持修繕	種別	溶融施設工場棟 1階平面図		特記	15 枚ノ内 8
		縮尺	S=1:200			
設計年月日	R7.4	年度	R7		区分	E



- 凡例
- : チェッカープレート床
 - : グレーチング床
 - : マシンハッチ
 - : 開口

2階平面図 (1FL+5000)



修繕範囲

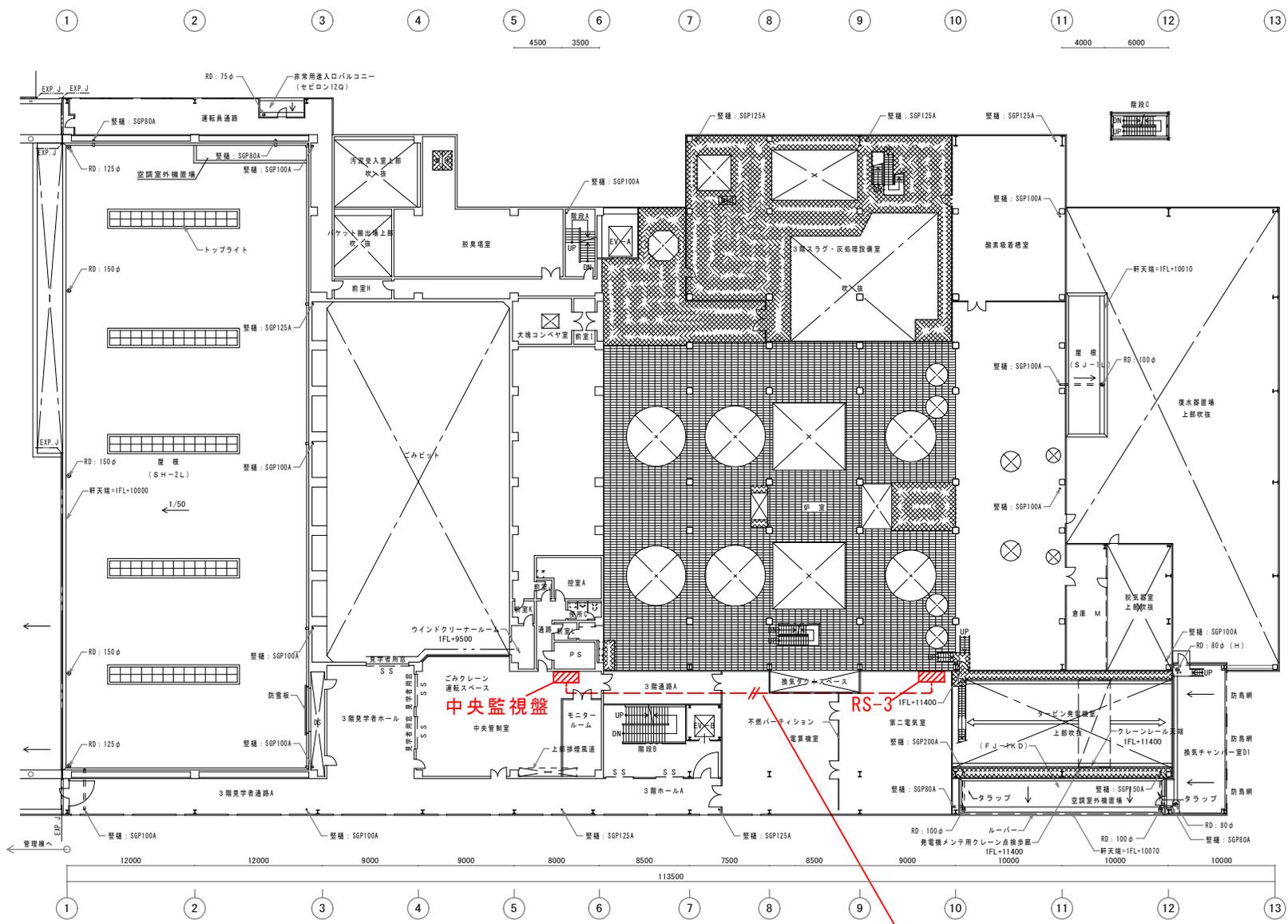
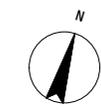
秋田市環境部総合環境センター

件名 総合環境センター
建築設備中央監視装置機能維持修繕

種別	溶融施設工場棟2階平面図		
縮尺	S=1:200		
設計年月日	R7.4	年度	R7

特記

15	9
改ノリ	
区分	E



- 凡例
- : チェッカープレート床
 - : グレーチング床
 - : マシンハッチ
 - : 開口
 - H : RD用排水路セーター

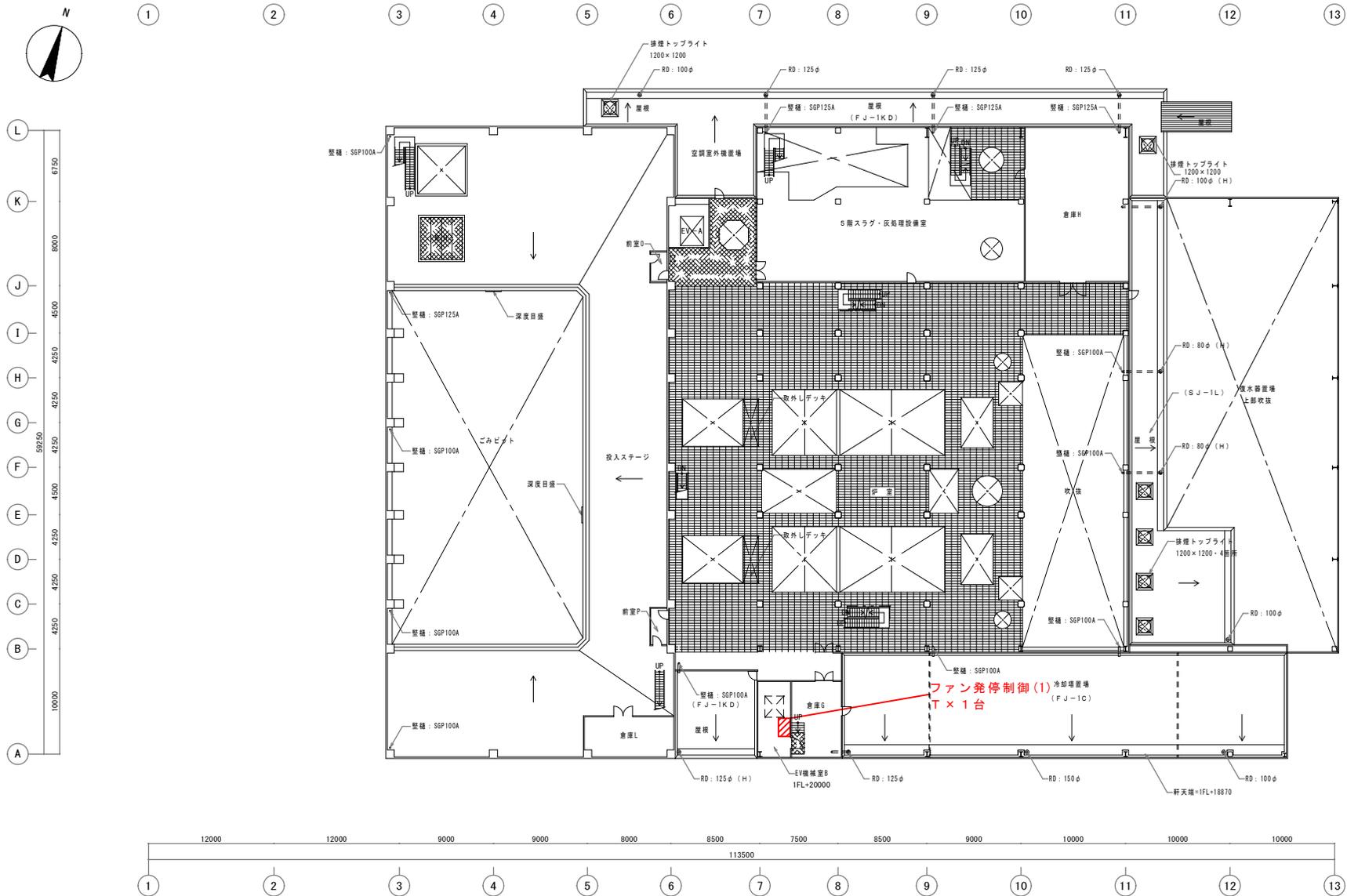
EM-LANケーブル × 2
OAフロア内配線



修繕範囲

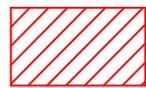
3階平面図 (1FL+10000)

秋田市環境部総合環境センター	件名 総合環境センター 建築設備中央監視装置機能維持修繕	種別	溶融施設工場棟3階平面図		特記
		縮尺	S=1:200		
		設計年月日	R7.4	年度	
		15	10	区分	E



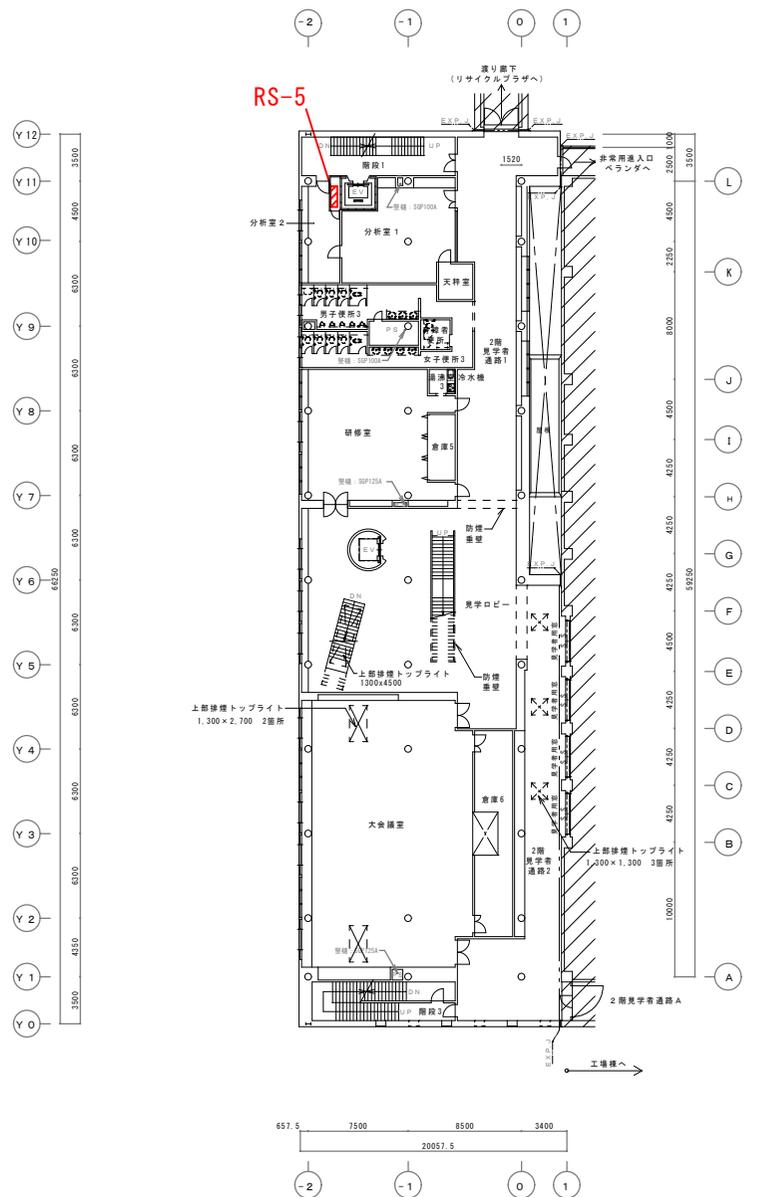
5階平面図 (1FL+19000)

凡 例	
	: チェッカープレート床
	: グレーチング床
	: マシンハッチ
	: 開口
	: RD用排水器ヒーター

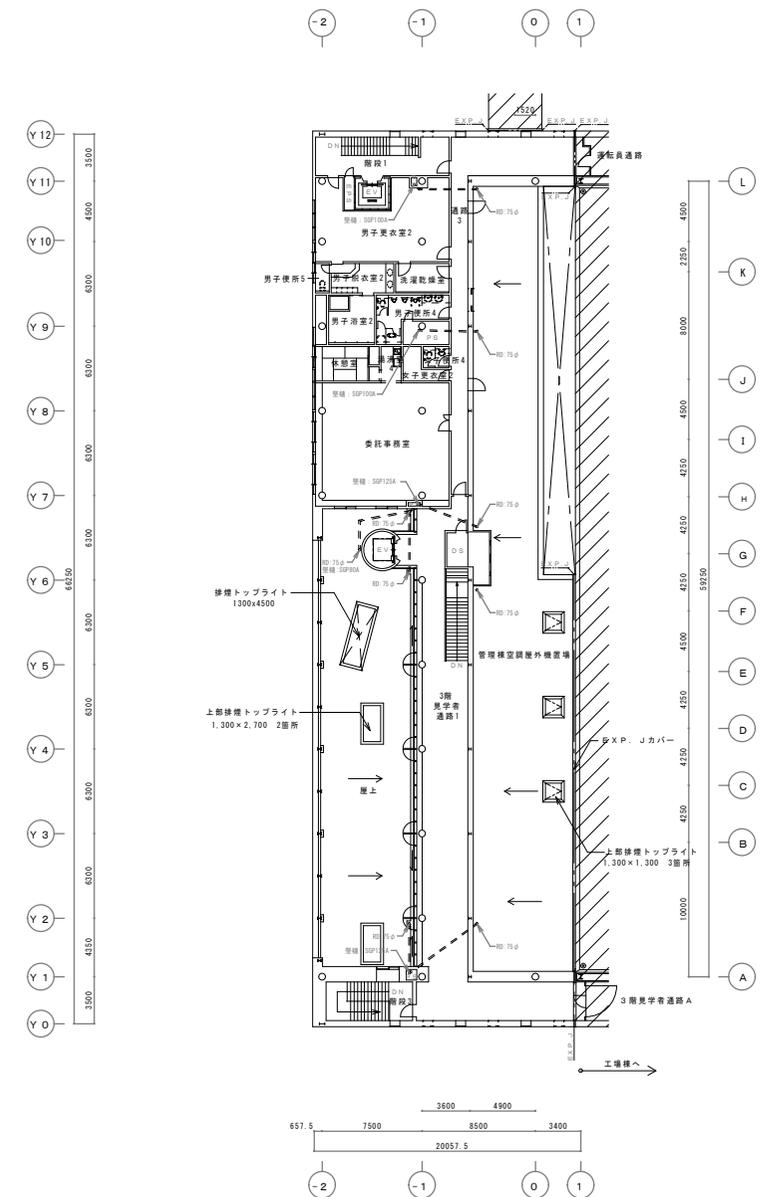


修繕範囲

秋田市環境部総合環境センター	件名 総合環境センター 建築設備中央監視装置機能維持修繕	種別	溶融施設工場棟5階平面図		特記
		縮尺	S=1:200		
		設計年月日	R7.4	年度	R7



2階平面図 (FL+5000)



3階平面図 (FL+10000)



修繕範囲

秋田市環境部総合環境センター	件名 総合環境センター 建築設備中央監視装置機能維持修繕	種別	管理棟 2階・3階平面図			特記
		縮尺	S=1:200			
		設計年月日	R7.4	年度	R7	
						15 14 E

