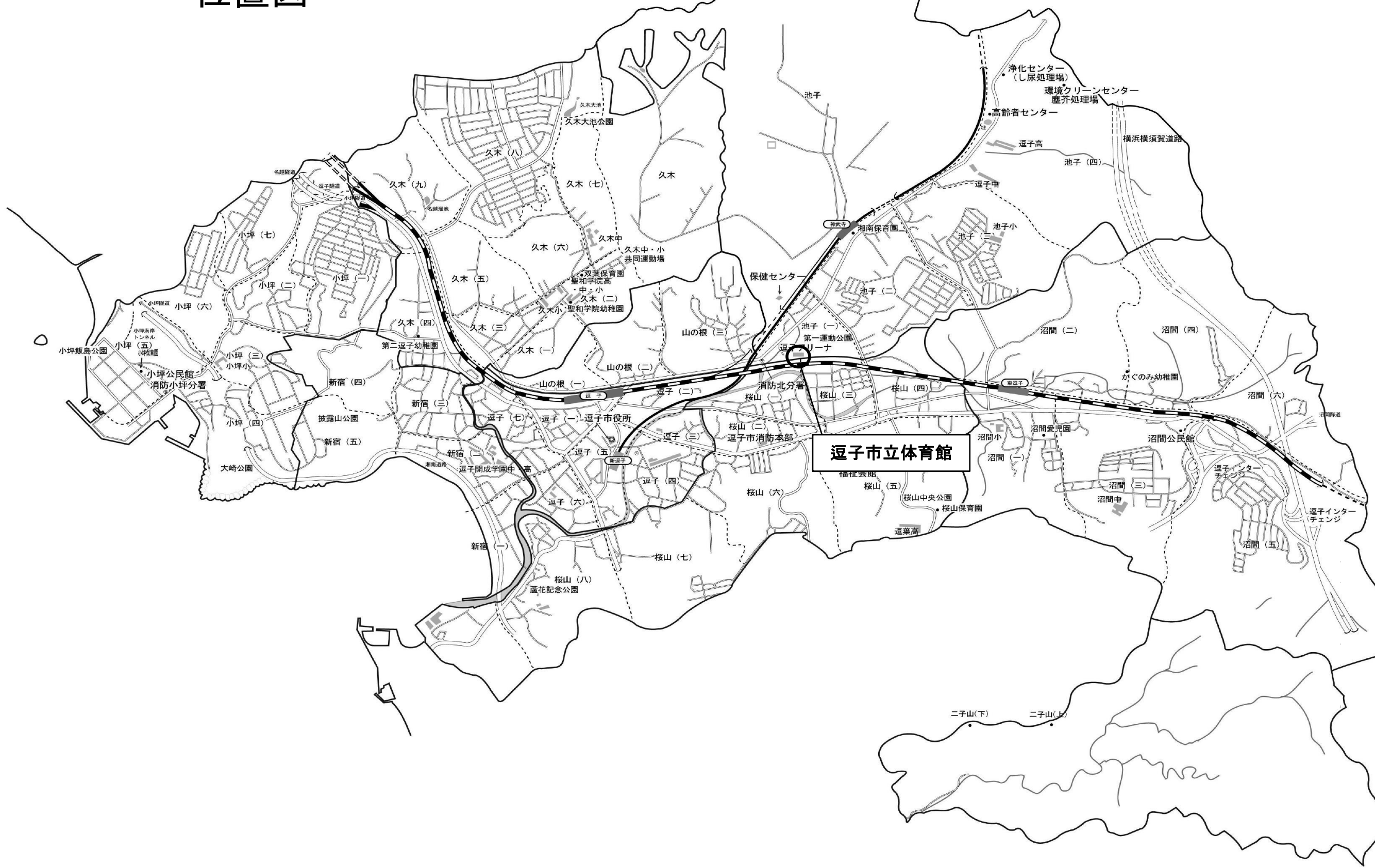
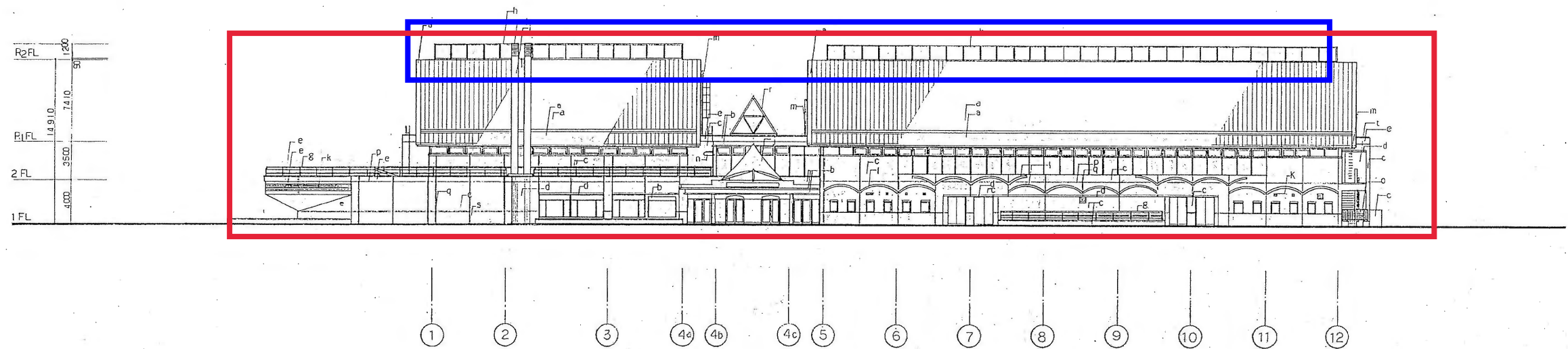


位置図

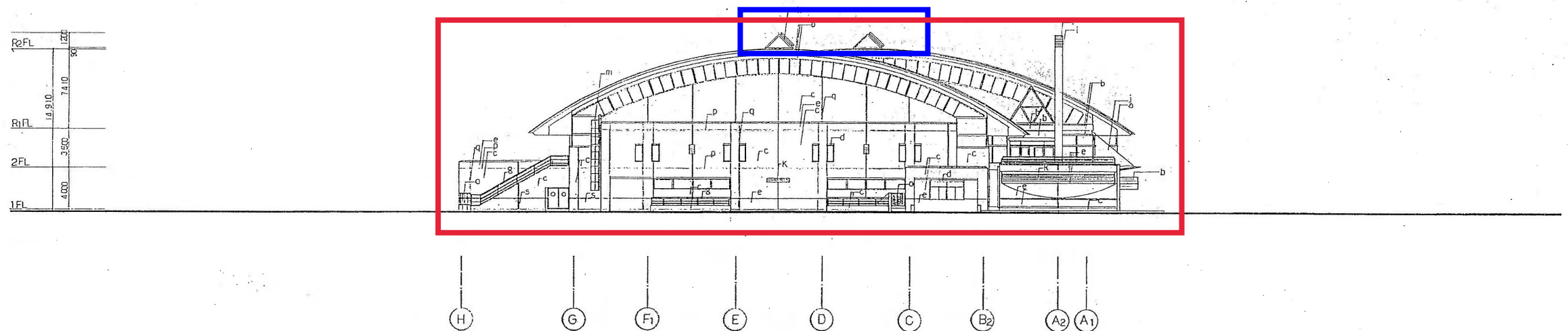


外壁改修工事 シーリング工事

太陽光パネル等撤去及び補修工事 西立面図、南立面図



南立面図



西立面図

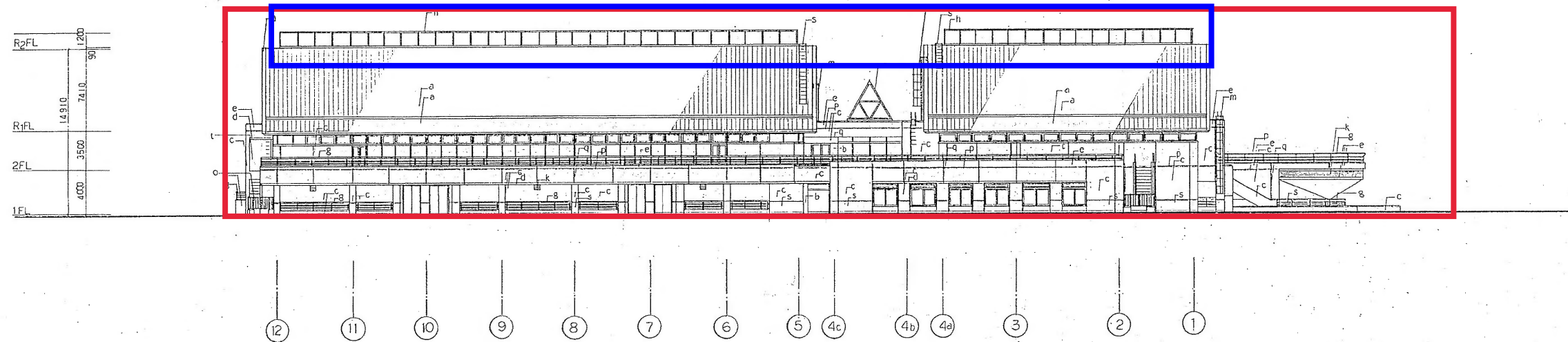
12月14日
平成9年3月20日

T-97-01

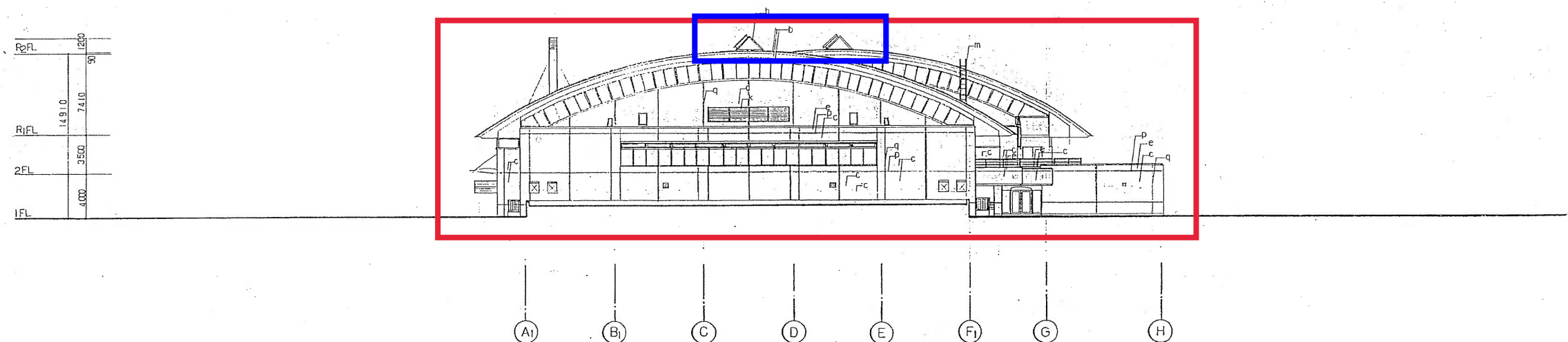
凡例	a スラット(1000) 7.5mm厚鋼板(45°45°)	e 屋根材(45°45°)	i 屋根材(1000) 7.5mm厚鋼板(45°45°)	m スラット(1000) 7.5mm厚鋼板(45°45°)	q 1000mm幅(45°45°) 7.5mm厚鋼板(45°45°)	(仮称)選手市総合体育館建設工事	
b アクリル樹脂(1000) 7.5mm厚鋼板(45°45°)	f コーキング(1000) 7.5mm厚鋼板(45°45°)	j 屋根材(1000) 7.5mm厚鋼板(45°45°)	n スラット(1000) 7.5mm厚鋼板(45°45°)	r スラット(1000) 7.5mm厚鋼板(45°45°)	s スラット(1000) 7.5mm厚鋼板(45°45°)	A	西立面図 南立面図
c 屋根材(45°45°) 7.5mm厚鋼板(45°45°)	g スラット(1000) 7.5mm厚鋼板(45°45°)	k 屋根材(1000) 7.5mm厚鋼板(45°45°)	o スラット(1000) 7.5mm厚鋼板(45°45°)	t スラット(1000) 7.5mm厚鋼板(45°45°)	u スラット(1000) 7.5mm厚鋼板(45°45°)	14	安井建築設計事務所
d 屋根材(45°45°) 7.5mm厚鋼板(45°45°)	h スラット(1000) 7.5mm厚鋼板(45°45°)	l スラット(1000) 7.5mm厚鋼板(45°45°)	p スラット(1000) 7.5mm厚鋼板(45°45°)	v スラット(1000) 7.5mm厚鋼板(45°45°)	w スラット(1000) 7.5mm厚鋼板(45°45°)		

外壁改修工事 シーリング工事

太陽光パネル等撤去及び補修工事 北立面図、東立面図



北立面図



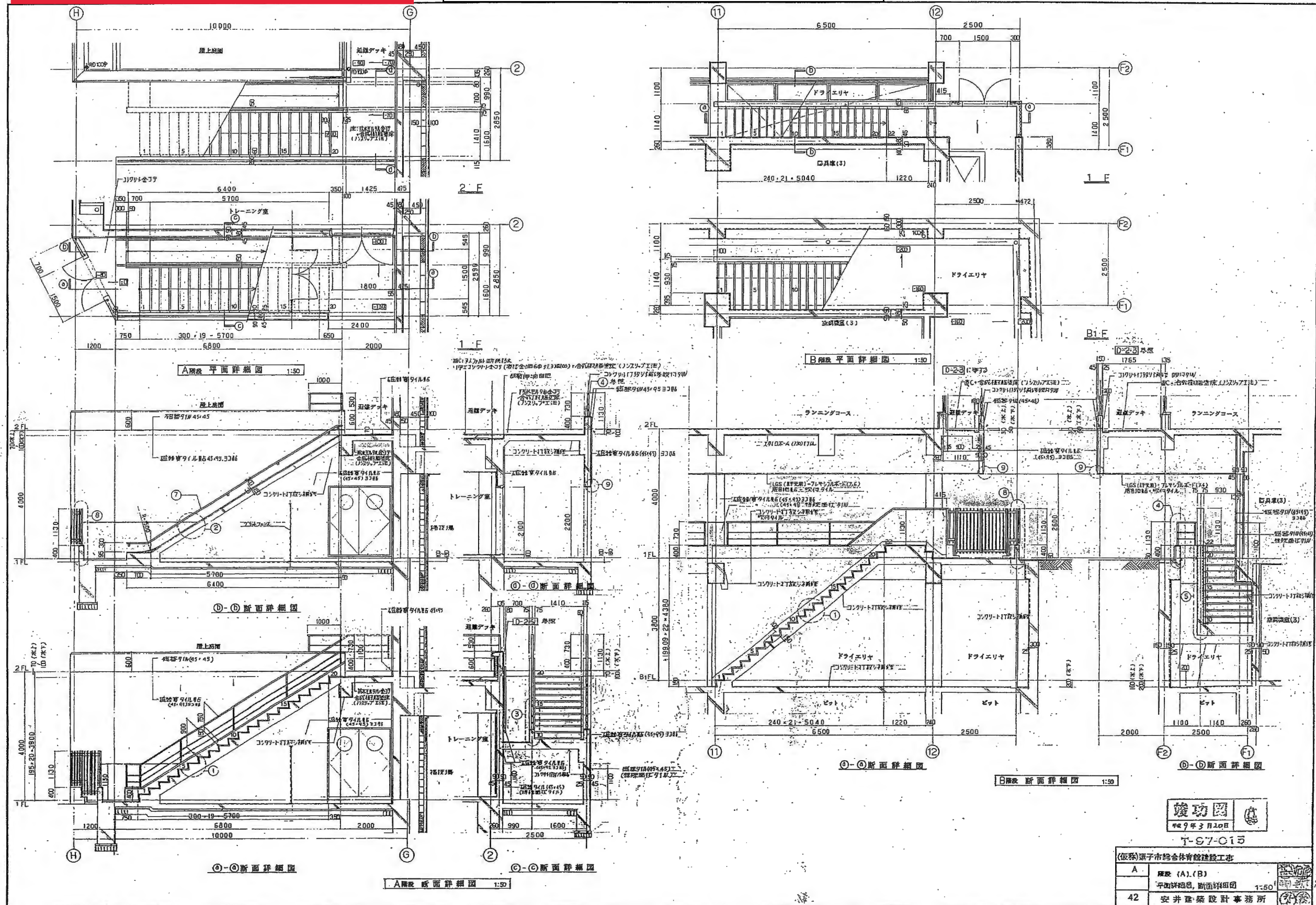
東立面図

竣工図
平成9年3月20日
T-97-01

凡 例	a	スチラスチ(0.04) 外装用断熱付塗装 (松屋F7111V(0.04) フラッシュ)	e	鋼板タイル(45×45)	i	鋼板(0.9) 外装用断熱付塗装	m	スチラスチ(0.04) 外装用断熱付塗装	q	1層目屋根(断熱シロコ 2成分 W20)				(仮称)選手市総合体育館建設工事
	b	スチラスチ(0.04) 外装用断熱付塗装 (松屋F7111V(0.04) フラッシュ)	f	コンクリートタイル(0.04) 外装用断熱付塗装	j	鋼板(0.9) 外装用断熱付塗装 下地 鋼板(0.9) 外装用断熱付塗装	n	スチラスチ(0.04) 外装用断熱付塗装	r	スチラスチ(0.04) 外装用断熱付塗装 スチラスチ(0.04) 外装用断熱付塗装	A			北立面図 東立面図
	c	鋼板タイル(45×45) 断熱付	g	スチラスチ(0.04) 外装用断熱付塗装	k	スチラスチ(0.04) 外装用断熱付塗装	o	スチラスチ(0.04) 外装用断熱付塗装	s	鋼板タイル(45×45) 断熱付	1:200			
	d	鋼板タイル(45×45) 断熱付	h	スチラスチ(0.04) 外装用断熱付塗装 スチラスチ(0.04) 外装用断熱付塗装	l	スチラスチ(0.04) 外装用断熱付塗装	p	スチラスチ(0.04) 外装用断熱付塗装	t	スチラスチ(0.04) 外装用断熱付塗装	15			安井建築設計事務所

外壁改修工事 シーリング工事

平面詳細図、断面詳細図

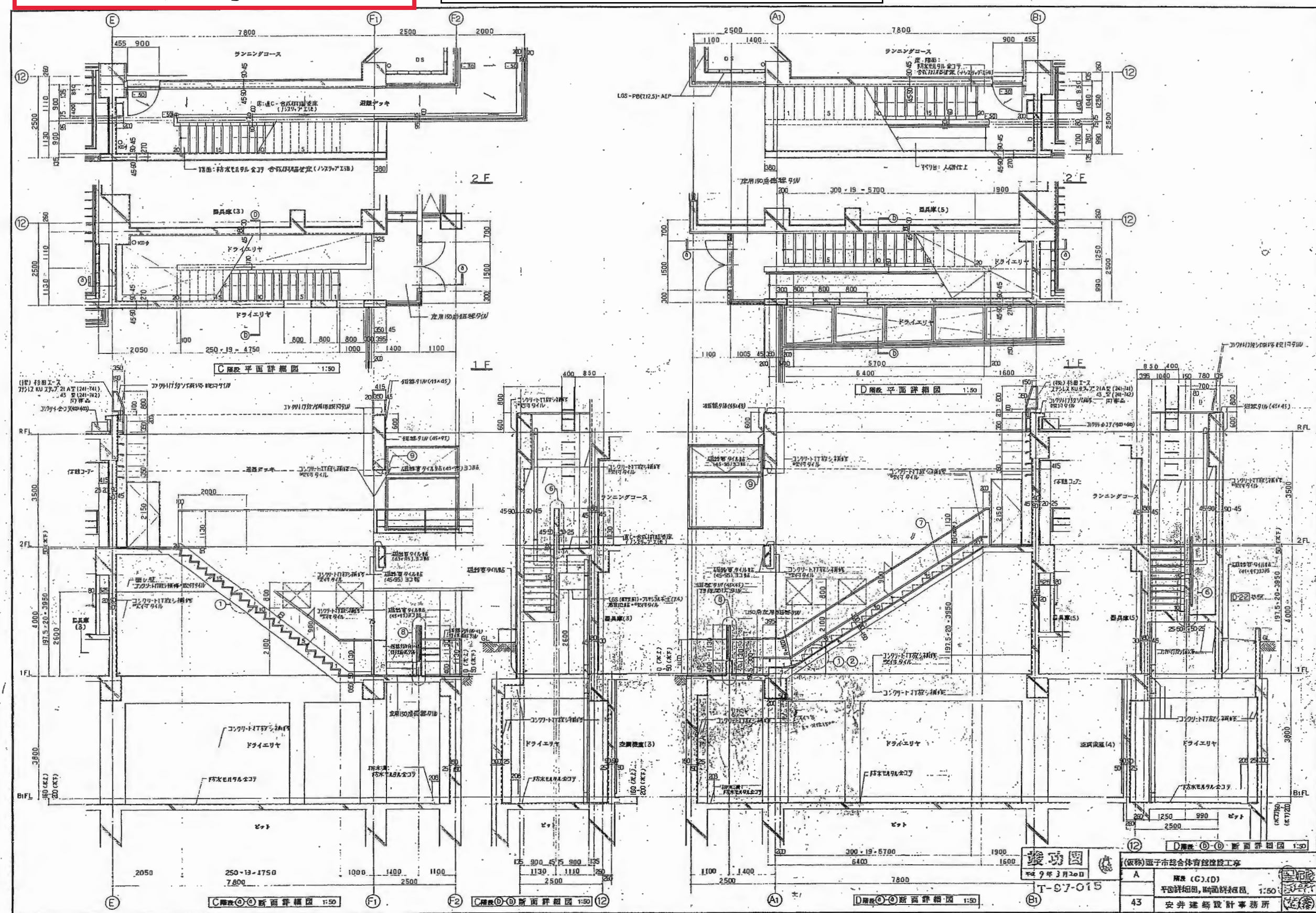


竣工図
平成9年3月20日
T-97-015

(仮称) 須賀市総合体育館改修工事	
A	原案 (A), (B)
42	平面詳細図, 断面詳細図 1:50
安井建築設計事務所	

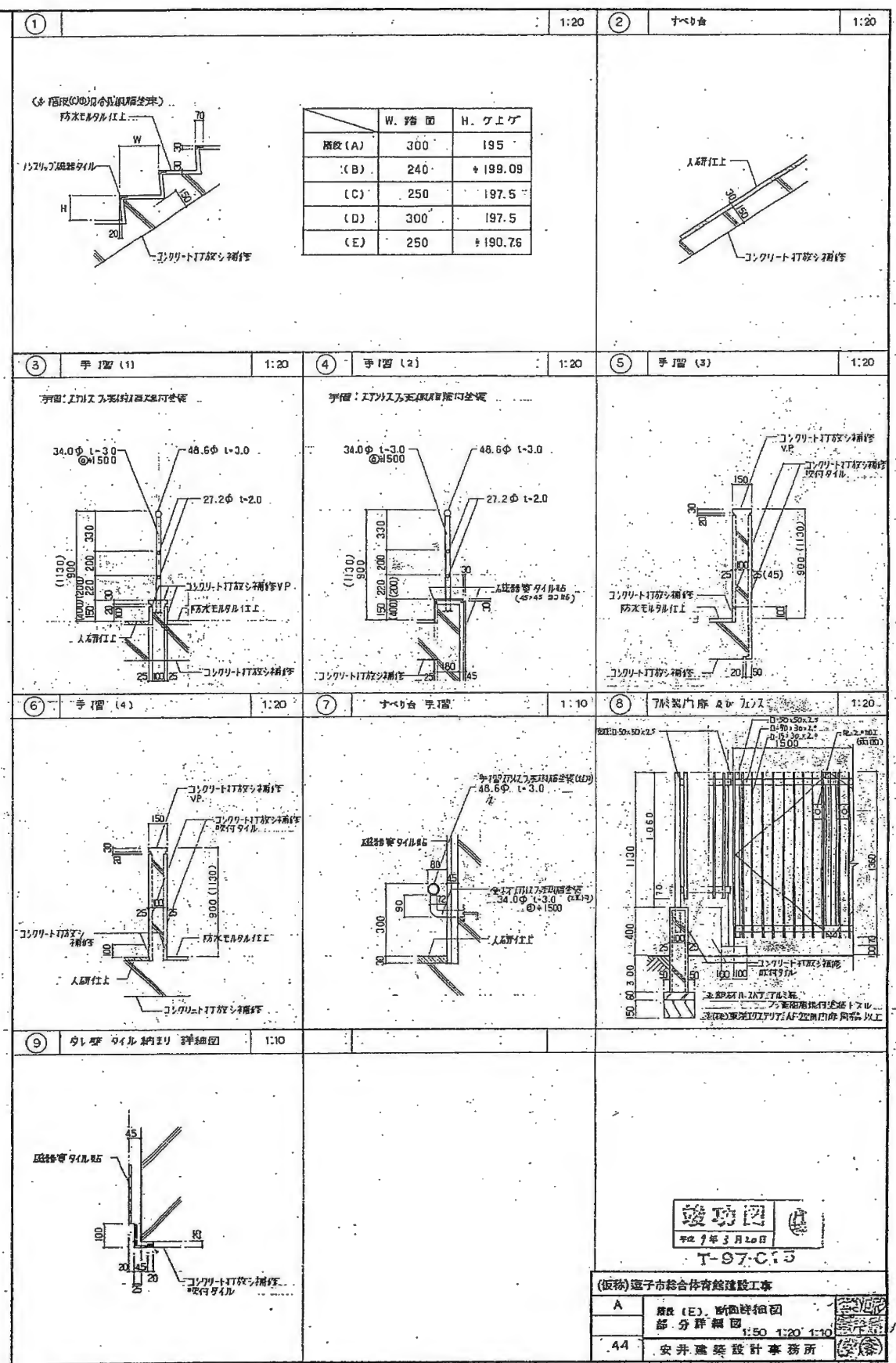
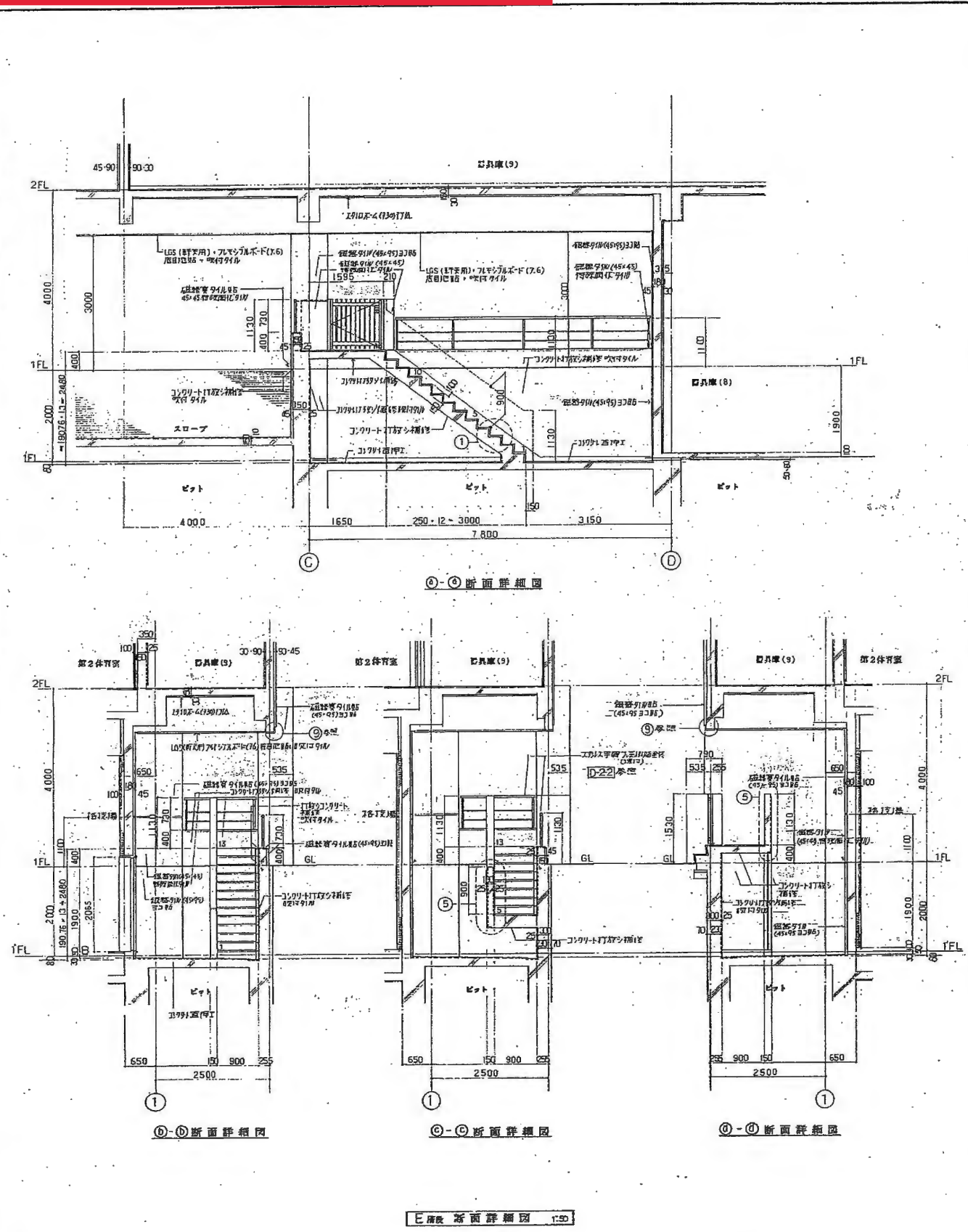
外壁改修工事 シーリング工事

平面詳細図、断面詳細図



外壁改修工事 シーリング工事

部分詳細図



部分詳細図



太陽光パネル等撤去及び補修工事

太陽光発電設備仕様

- 概要
10kW太陽光発電設備に関するものとします。
- 数量 : 1式
- 装置構成
 - 太陽電池装置 : 1式
(架台、気象計接続箱を含む)
 - 10kW太陽電池アレイ : 1式
 - 集電箱 : 1式
 - PVインバータ盤 : 1面
 - 保護継電器盤 : 1面
- 装置仕様
 - 太陽電池装置
 - 太陽電池モジュール
 - 種類 : 結晶シリコン太陽電池
 - 太陽電池アレイ
太陽電池は、最小単位のモジュールを直列・並列に接続して、構成されています。
1ストリング : 直列に接続された18モジュール
アレイ : 10ストリング(10並列)
(1) 太陽電池出力 : 10kW以上
(2) アレイ構成 : 太陽電池モジュールを18直列10並列(10ストリング)に接続します。
 - 材質 : アルミ(電解塗装)
 - 太陽電池架台
架台取付板は、建築工事に含む。
(1) 材質 : 等辺山型鋁亜鉛メッキ
 - 集電箱(参考)
 - 構成 : 集電箱1面から構成されています。
 - 型式 : 屋内閉鎖自立形
 - 外形寸法(mm) : 集電箱1000W x 300D x 1000h(参考値)
 - 収納機器 : 直流電圧計、直流電流計、分路器、倍率器、MCB、ケーシングカバーを収納します。
 - 設置場所 : 屋内空調機置場
 - PVインバータ装置
 - 型式 : 屋内閉鎖自立形
 - 外形寸法(mm) : 800W x 800D x 2350h(参考値)
 - インバータ : 1台
 - 電気仕様

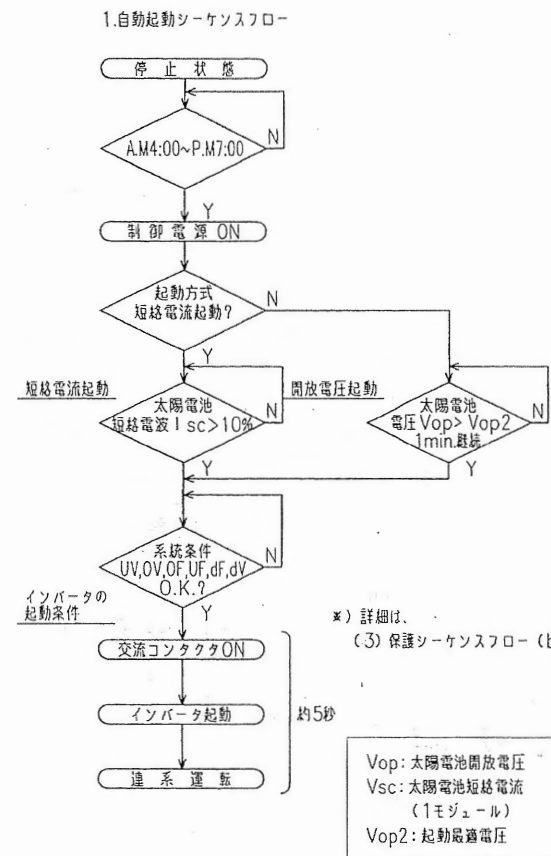
項目	単位	規格	備考
直流入力			
定格電圧	V	300	
運転電圧範囲	V	255~330	
入力電圧範囲	V	0~420	
定格入力容量	kW	10 以上	
系統条件			
相数	φ	3	
定格電圧	V	210	
電圧変動	%	±10 以内	
定格周波数	Hz	50	
周波数変動	%	±1.0 以内	
定格出力容量	kW	10	
出力電力率	—	0.95 以上	定格出力時
電流率	%	5 以下	定格出力時
各次	%	3 以下	定格出力時
変換効率	%	92 以上	定格出力時(出力トランス含む)
過負荷耐量	%	110	これ以上は制限
設置条件			
設置場所	—	屋内	
周囲温度	℃	0~+40	
相対湿度	%	30~90	
高さ	m	1000 以下	

(5) 機能仕様

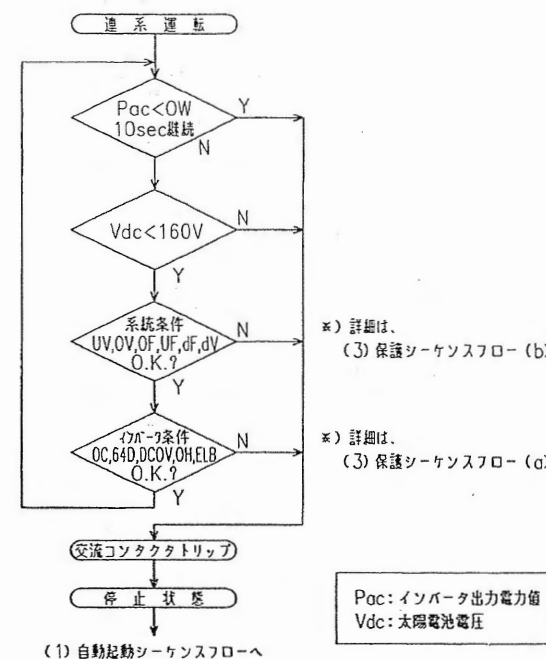
項 目	内 容																											
(1) 制御機能	(1) 電力制御方式 i) 最大電力追従制御 (Pmax制御) 但し、社内試験時は、低電圧制御に切換 ii) 力率1制御 (2) 起動・停止方式 自動起動 i) 太陽電池1モジュールの短絡電流値監視 自動停止 ii) インバート出力電力値監視 (3) 制御電源 太陽電池の発生電力から供給 但し、低日射時は系統側よりバックアップ (4) 系統異常時動作 系統側の停電時または異常に対して、インバートは停止。 復電タイマー経過後自動再起動																											
(2) 保護機能	インバート内部保護機能及び、系統監視機能 (詳細は保護制御シーケンスフロー参照) <table><tr><td>インバート側</td><td><table><tr><td>出力過電流</td><td>OC</td></tr><tr><td>直流地絡</td><td>64D</td></tr><tr><td>直流過電圧</td><td>DCOV</td></tr><tr><td>温度異常</td><td>OH</td></tr><tr><td>交流地絡・過電流</td><td>ELB</td></tr></table></td><td rowspan="2">} (プリント板上のLCD表示)</td></tr><tr><td>系統側</td><td><table><tr><td>周波数異常</td><td>OC,UF</td></tr><tr><td>電圧異常</td><td>OV,UV</td></tr><tr><td>単独運転検出</td><td></td></tr><tr><td>無効電力の出力変動</td><td>Δf df</td></tr><tr><td>電圧波形異常</td><td>dv</td></tr><tr><td colspan="2">(位相検出検出$\Delta\phi$含む。)</td></tr></table></td></tr></table>	インバート側	<table><tr><td>出力過電流</td><td>OC</td></tr><tr><td>直流地絡</td><td>64D</td></tr><tr><td>直流過電圧</td><td>DCOV</td></tr><tr><td>温度異常</td><td>OH</td></tr><tr><td>交流地絡・過電流</td><td>ELB</td></tr></table>	出力過電流	OC	直流地絡	64D	直流過電圧	DCOV	温度異常	OH	交流地絡・過電流	ELB	} (プリント板上のLCD表示)	系統側	<table><tr><td>周波数異常</td><td>OC,UF</td></tr><tr><td>電圧異常</td><td>OV,UV</td></tr><tr><td>単独運転検出</td><td></td></tr><tr><td>無効電力の出力変動</td><td>Δf df</td></tr><tr><td>電圧波形異常</td><td>dv</td></tr><tr><td colspan="2">(位相検出検出$\Delta\phi$含む。)</td></tr></table>	周波数異常	OC,UF	電圧異常	OV,UV	単独運転検出		無効電力の出力変動	Δf df	電圧波形異常	dv	(位相検出検出 $\Delta\phi$ 含む。)	
インバート側	<table><tr><td>出力過電流</td><td>OC</td></tr><tr><td>直流地絡</td><td>64D</td></tr><tr><td>直流過電圧</td><td>DCOV</td></tr><tr><td>温度異常</td><td>OH</td></tr><tr><td>交流地絡・過電流</td><td>ELB</td></tr></table>	出力過電流	OC	直流地絡	64D	直流過電圧	DCOV	温度異常	OH	交流地絡・過電流	ELB	} (プリント板上のLCD表示)																
出力過電流	OC																											
直流地絡	64D																											
直流過電圧	DCOV																											
温度異常	OH																											
交流地絡・過電流	ELB																											
系統側	<table><tr><td>周波数異常</td><td>OC,UF</td></tr><tr><td>電圧異常</td><td>OV,UV</td></tr><tr><td>単独運転検出</td><td></td></tr><tr><td>無効電力の出力変動</td><td>Δf df</td></tr><tr><td>電圧波形異常</td><td>dv</td></tr><tr><td colspan="2">(位相検出検出$\Delta\phi$含む。)</td></tr></table>	周波数異常	OC,UF	電圧異常	OV,UV	単独運転検出		無効電力の出力変動	Δf df	電圧波形異常	dv	(位相検出検出 $\Delta\phi$ 含む。)																
周波数異常	OC,UF																											
電圧異常	OV,UV																											
単独運転検出																												
無効電力の出力変動	Δf df																											
電圧波形異常	dv																											
(位相検出検出 $\Delta\phi$ 含む。)																												
(3) 表示機能	(1) 状態表示 運転 (赤) 待機 (緑) (2) 故障表示 インバート故障 (一括) (赤)																											
(4) 外部送出 信号	遠方監視が出来るように下記に示す信号を無電圧接点にて出力する (1) 運転 (α 接点) 1個 (2) インバート故障 (α 接点) 1個																											
(5) 外部入力 信号	使用しない時 (1) 運転 (α接点) 短絡																											

(6) 設置場所 : B1F電気室

起動/停止シーケンスフロー



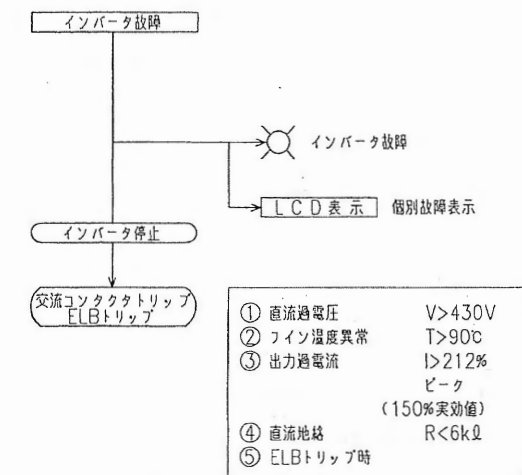
2.自動停止シーケンスフロー



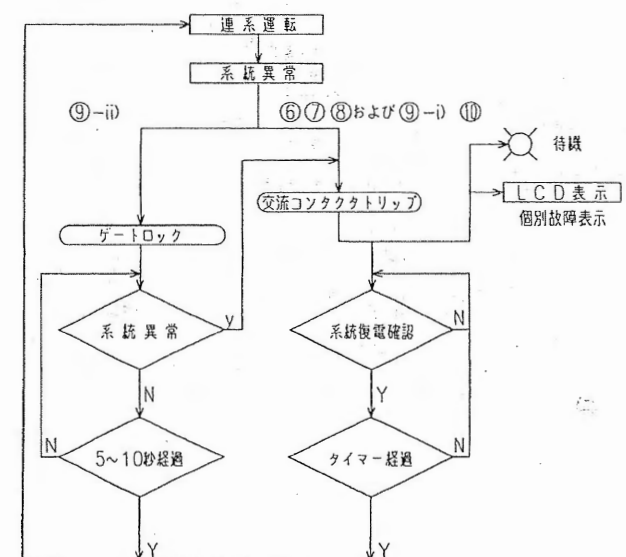
(1) 自動起動シーケンスフローへ

3.保護制御シーケンスフロー

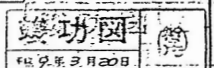
(a) インバータ故障時停止フロー



(b) 系統異常時停止フロー



- ※) 詳細は、(3) 保護シーケンスフロー (b)
- ※) 詳細は、(3) 保護シーケンスフロー (a)
- 系統不足電圧: 88%以下
 - 系統過電圧: 112%以上
 - 周波数異常: 49.5Hz以下 50.5Hz以上
 - 単独運転検出
 - 無効電力の出力変動方式: Δf 0.1Hz以上
 - 電圧波形異常検出方式
位相検出検出方式を含む: Δφ位相検出 10' 以上
 - 保護継電器動作



(仮称) 短子市総合体育館建設電気設備工事	
E	太陽光発電設備仕様書 (1)
62	安井建築設計事務所

T-97-015

太陽光パネル等撤去及び補修工事

4-4 氣象計接燒箱

- (1) 型式 : 屋外型
(2) 寸法(mm) : 300W x 300D x 150H (参考値)
(3) 機能 : 温度計 日射計 焼焼用硝子台 (10p)
及びトランスミタ (2ヶ) を収納する。
(4) 設置場所 : 太陽電池架台

4-5 温度計（日射よけ付）

- (1) 型式 : 屋外型
(2) 寸法(mm) : $\phi 120 \times 120H$ (参考値)
(3) 機能 : 温度計(測温低抗体)を収納する。
(4) 設置場所 : 太陽電池架台

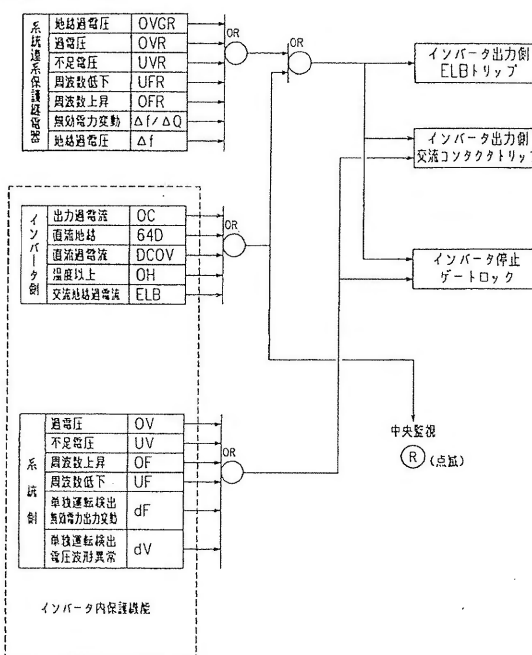
4-6 日計

- (1) 型式 : 精密全天候
(2) 数量 : 1個
(3) 寸法(mm) : φ 130 x 70H(参考値)
(4) 機能 : 傾斜面・水平面の日射量を正確に測定し効率を計算する。
(5) 設置場所 : 太陽電池架台

4-7 サイン盤

- (1) 型式 : 屋内自立A形
- (2) 寸法(mm) : 900W x 2100H(参考値)
- (3) 機能 : 太陽光発電及び雨水利用をわかりやすく説明するためのサイン盤を設置する。以下に必要な機能をしめす。
- ・テラファクトリに系統図を描き、わかりやすい表示とする。
 - ・太陽光・雨をLEDの点灯で表現する。
 - ・スイッチを操作することによりON/オフ及び利用方法のアクセスを行う。
 - ・パネル上に太陽光の発電状況等を表示する。ただし、表示部が出っ張らないこと。
 - ・パネル表面は、ガラス加工すること。

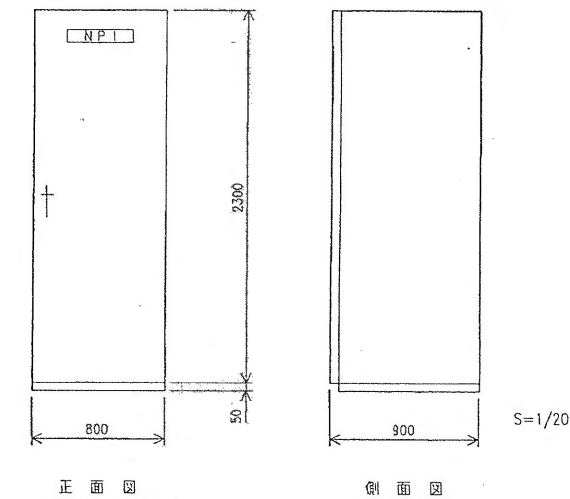
保護ブロック図



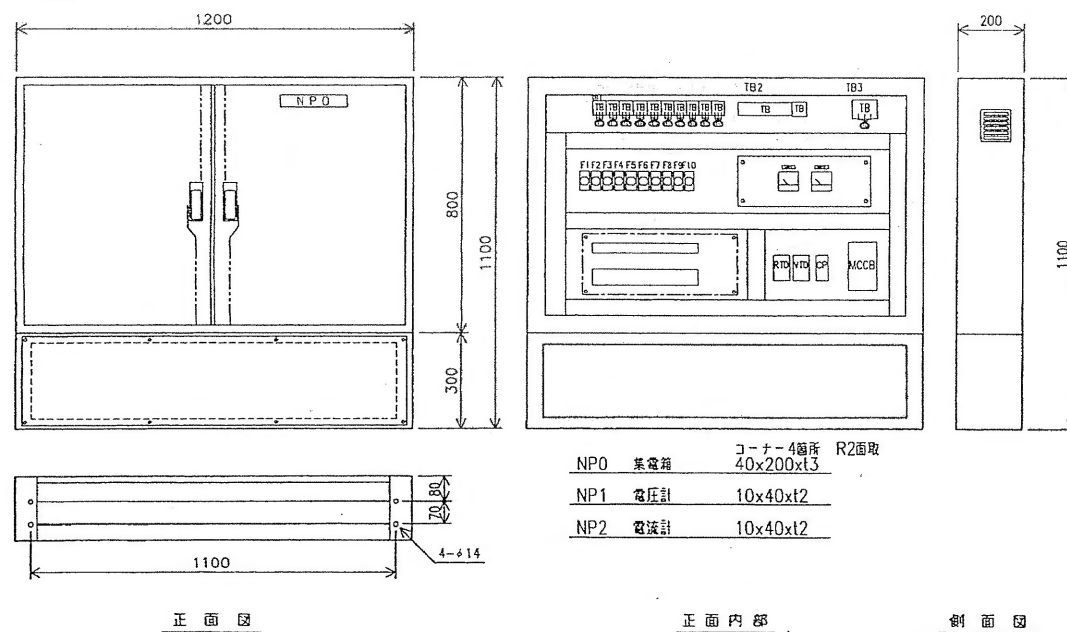
ELBがトリガした場合は、手動操作によるリバート復帰とし、
リバート内保護機能のみが動作した場合は、自動復帰とする。

PVインバータ盤

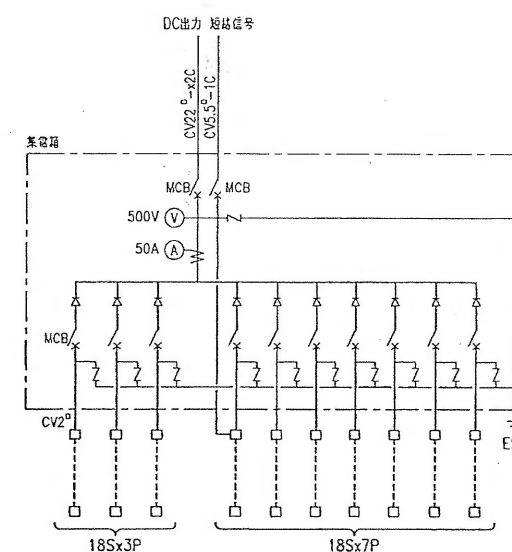
記号	盤名称	重量(kg)
NP1	PVインバータ盤	300



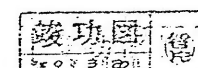
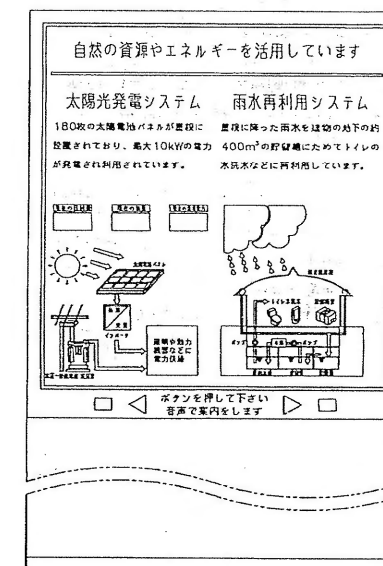
菜 電 箱



太陽電池配線系統図



サイン盤

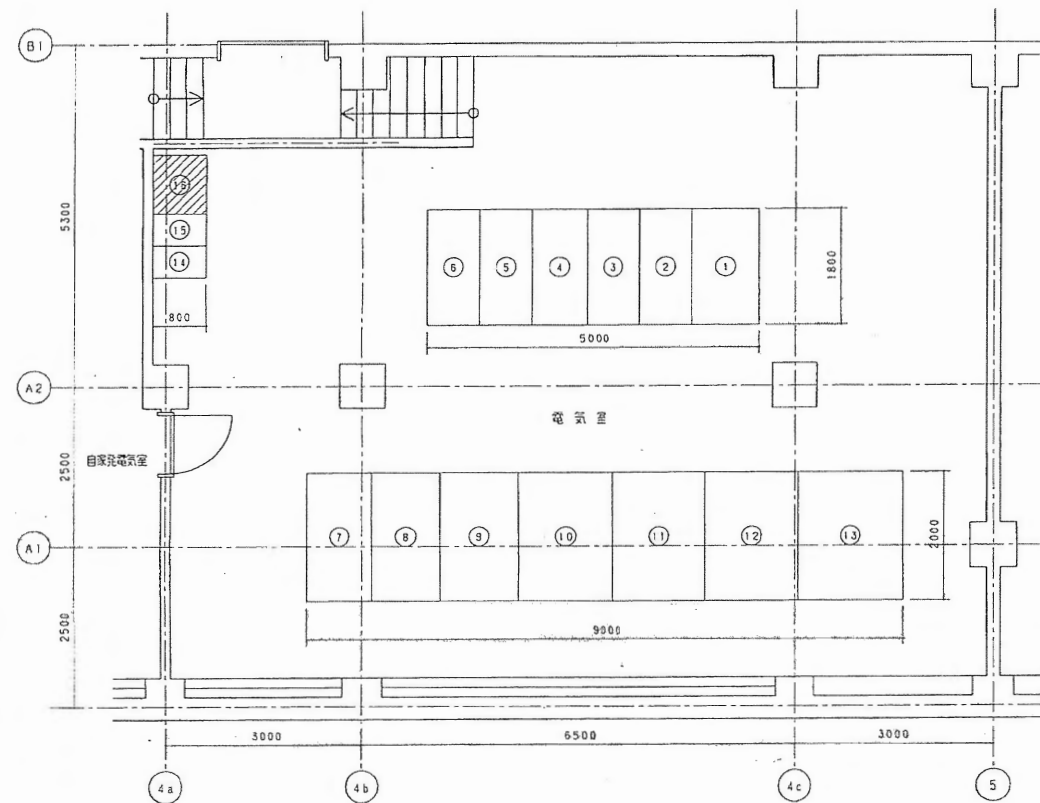


(仮称) 逗子市総合体育館建設電気設備工事		
E	太陽光発電設備 仕様書(2) 盤外形図	図面
		仕様
6.8	安井建築設計事務所	設計

T-97-015

太陽光パネル等撤去及び補修工事

電気室配置図



No	名称	備考
①	引込盤	
②	受電盤	
③	分電盤(1)	
④	分電盤(2)	
⑤	SC盤(1)	
⑥	SC盤(2)	
⑦	一般電灯盤(1)	
⑧	一般電灯盤(2)	
⑨	一般電灯盤(3)	
⑩	一般動力盤(1)	
⑪	一般動力盤(2)	
⑫	アライナ照明盤	
⑬	保安灯盤	
⑭	直流電源盤(1)	
⑮	直流電源盤(2)	
⑯	PVインバータ盤	部

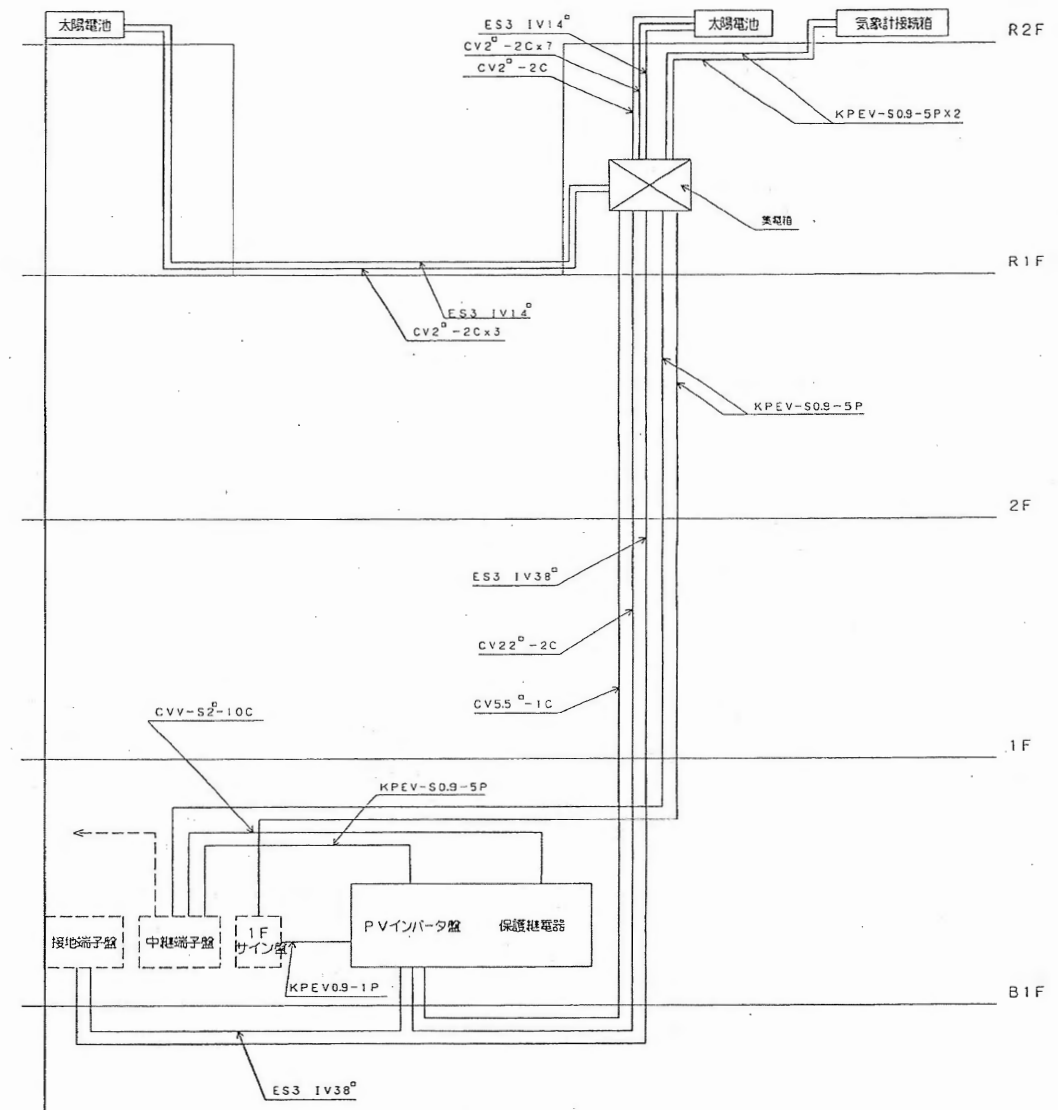
S=1/50

中央監視 信号一覧表

設備 区分	装 置		現 場				中 央 監 視					ス ケ ー ル (備 考)
	記 号	名 称	制御		監 視		制御		監 視		計 測	
			発停	状態 表示	故障 表示	計測 表示	発停	状態 表示	故障 表示	アナ ログ	積算	
太 陽 光 イ ン バ ー タ 盤		インバータ運転		○								
		インバータ待機		○								
		インバータ故障		○				○				
		太陽電池直流電流				○				○		
		太陽電池直流電圧				○				○		
		インバータ出力電力				○ ※1				○		
		インバータ出力電力量				○					○	
保 護 継 電 器 盤		保護継電器一括故障			○				○			
		日照量				サイン 表示				○		
		外気温				サイン 表示				○		

注)
※1 1Fサイン盤へも表示の事。

強電・弱電配線系統図



竣工図
2024年3月20日

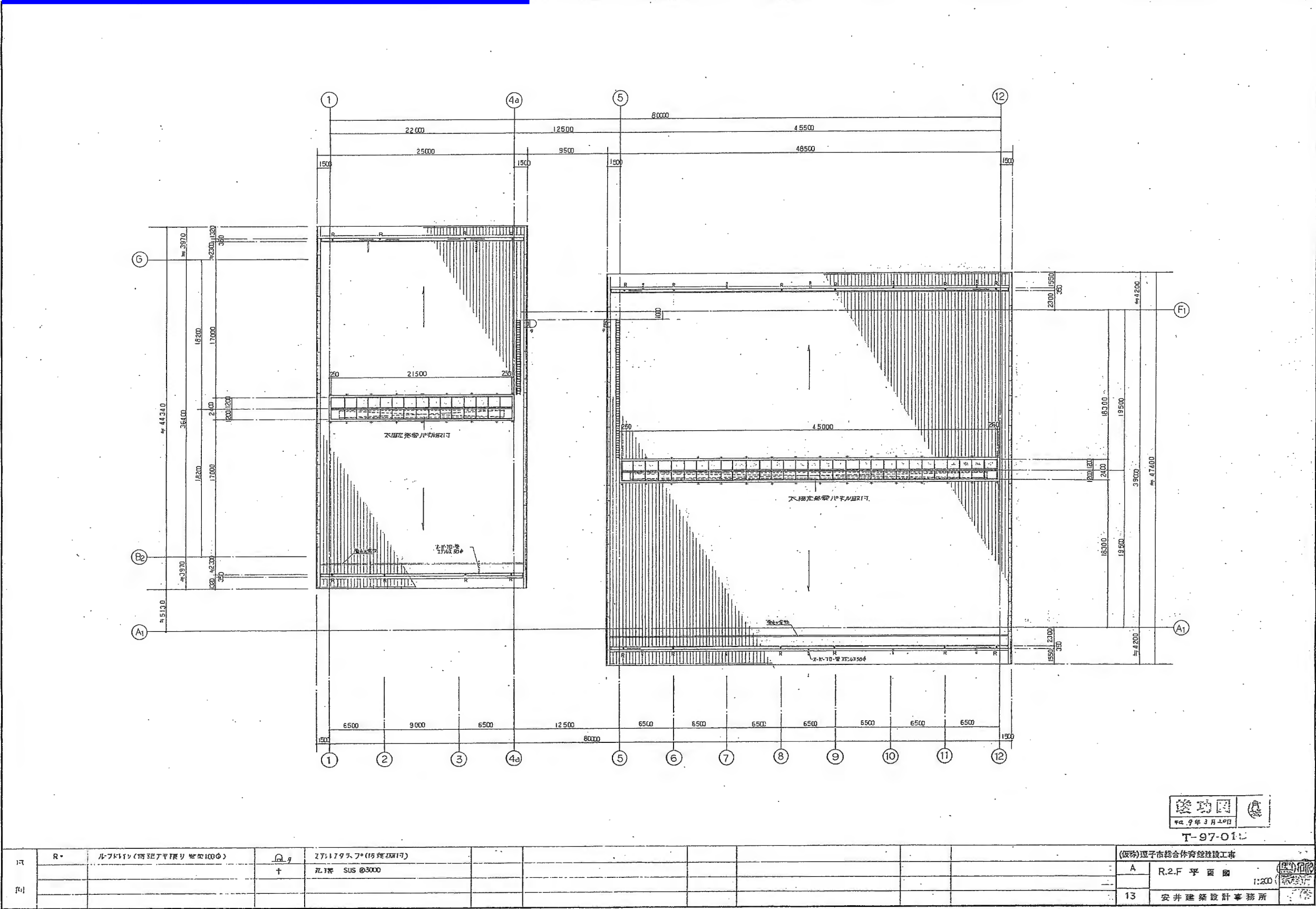
(備考) 基子市総合体育施設電気設備工事		
E	太陽光発電設備系統図・保護継電器盤配置図	
64	安井建築設計事務所	

T-97-015

シーリング工事

太陽光パネル等撤去及び補修工事

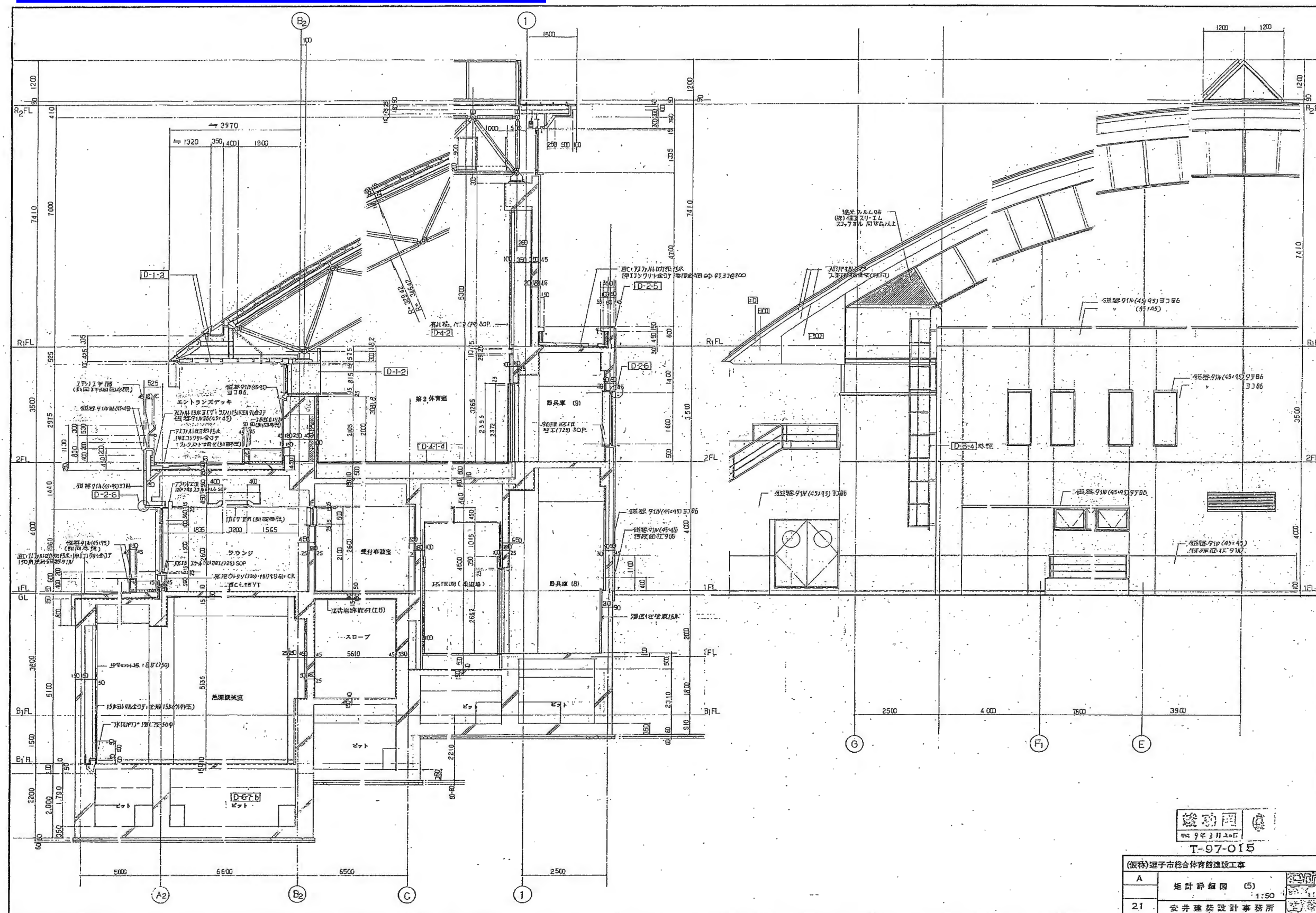
屋上（R2F） 平面図



シーリング工事

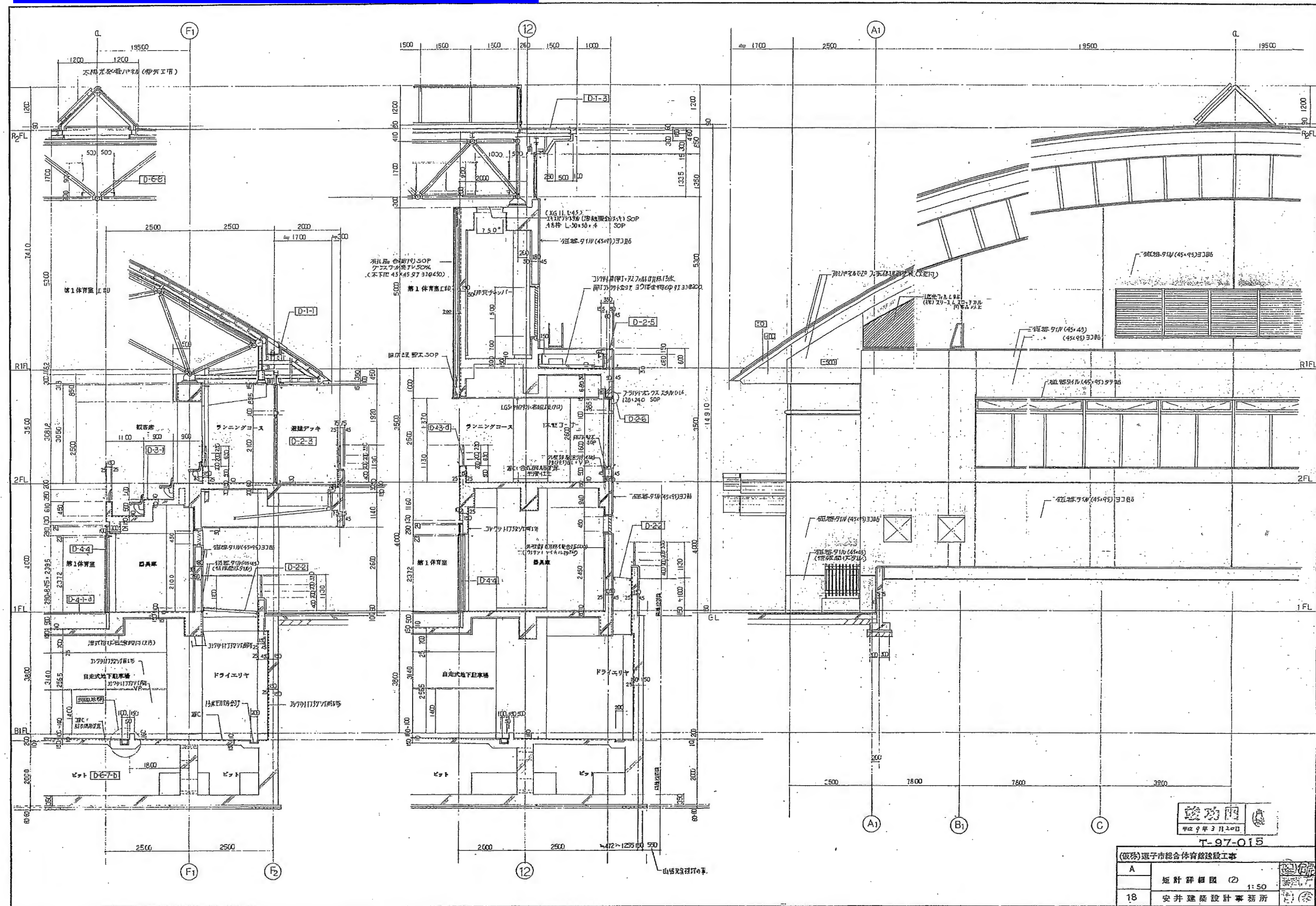
太陽光パネル等撤去及び補修工事

矩計詳細図



シーリング工事

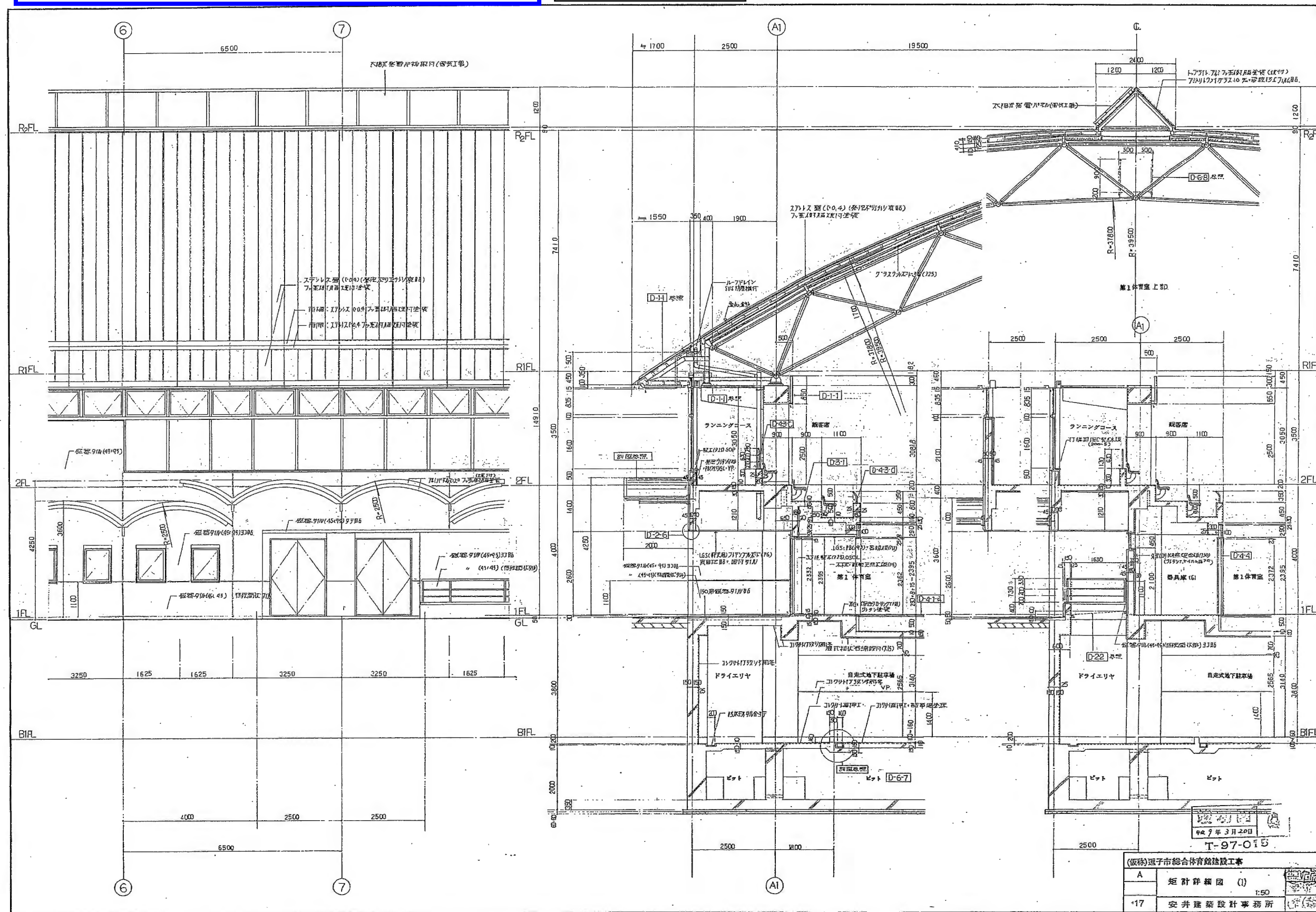
太陽光パネル等撤去及び補修工事 矩計詳細図



シーリング工事

太陽光パネル等撤去及び補修工事

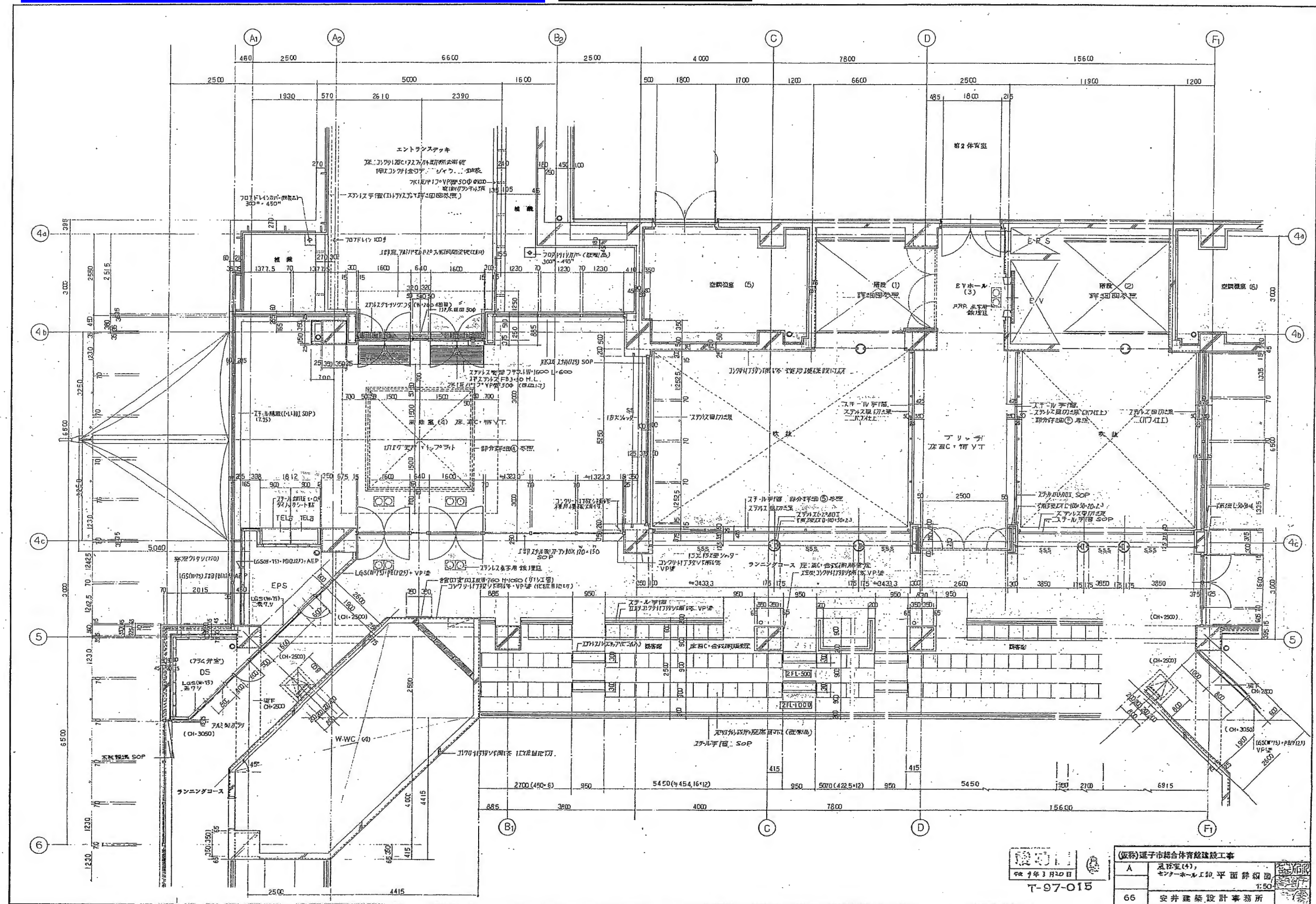
矩計詳細図



(仮称) 選手市総合体育館建設工事	
A	矩計詳細図 (1)
17	安井建築設計事務所

シーリング工事

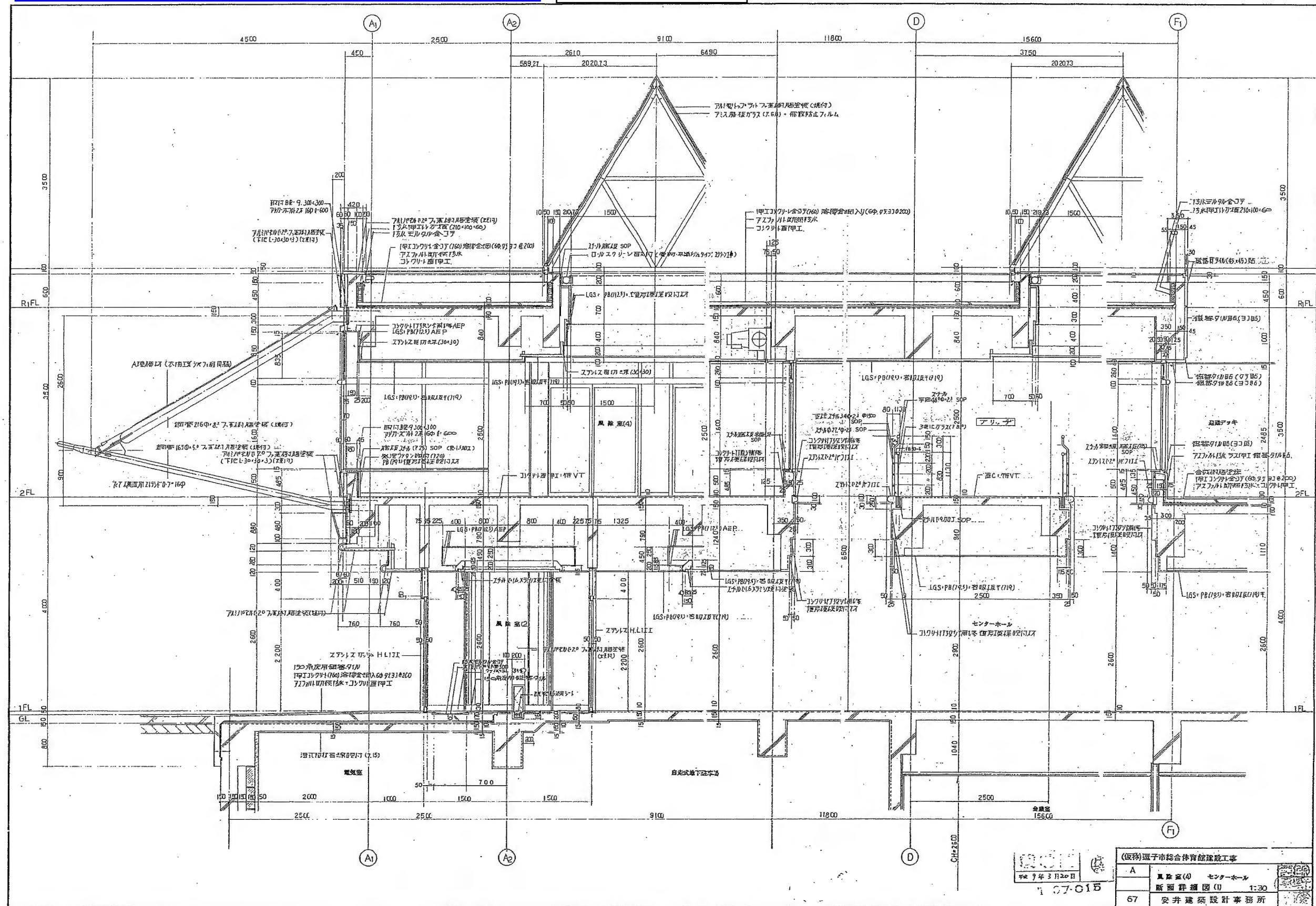
太陽光パネル等撤去及び補修工事 平面詳細図



シーリング工事

太陽光パネル等撤去及び補修工事

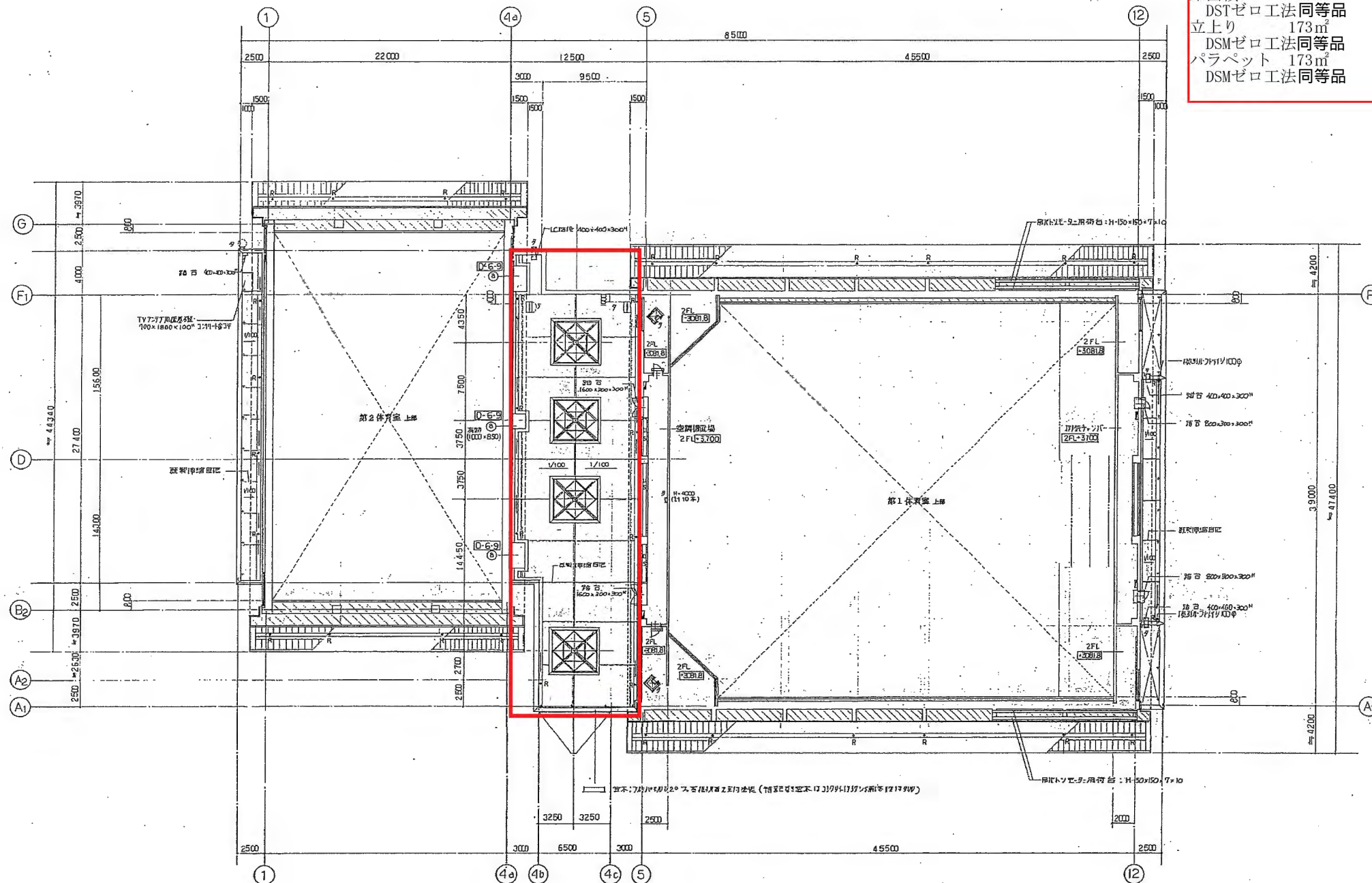
断面詳細図



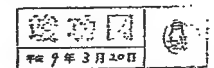
（仮称）選手市総合体育館建設工事	
A	風除室(4) センターホール
断面詳細図(1) 1:30	
67	安井建築設計事務所

防水工事

屋上(R1F) 平面図



屋上
 床面積 550㎡
 DSTゼロ工法同等品
 立上り 173㎡
 DSMゼロ工法同等品
 パラペット 173㎡
 DSMゼロ工法同等品

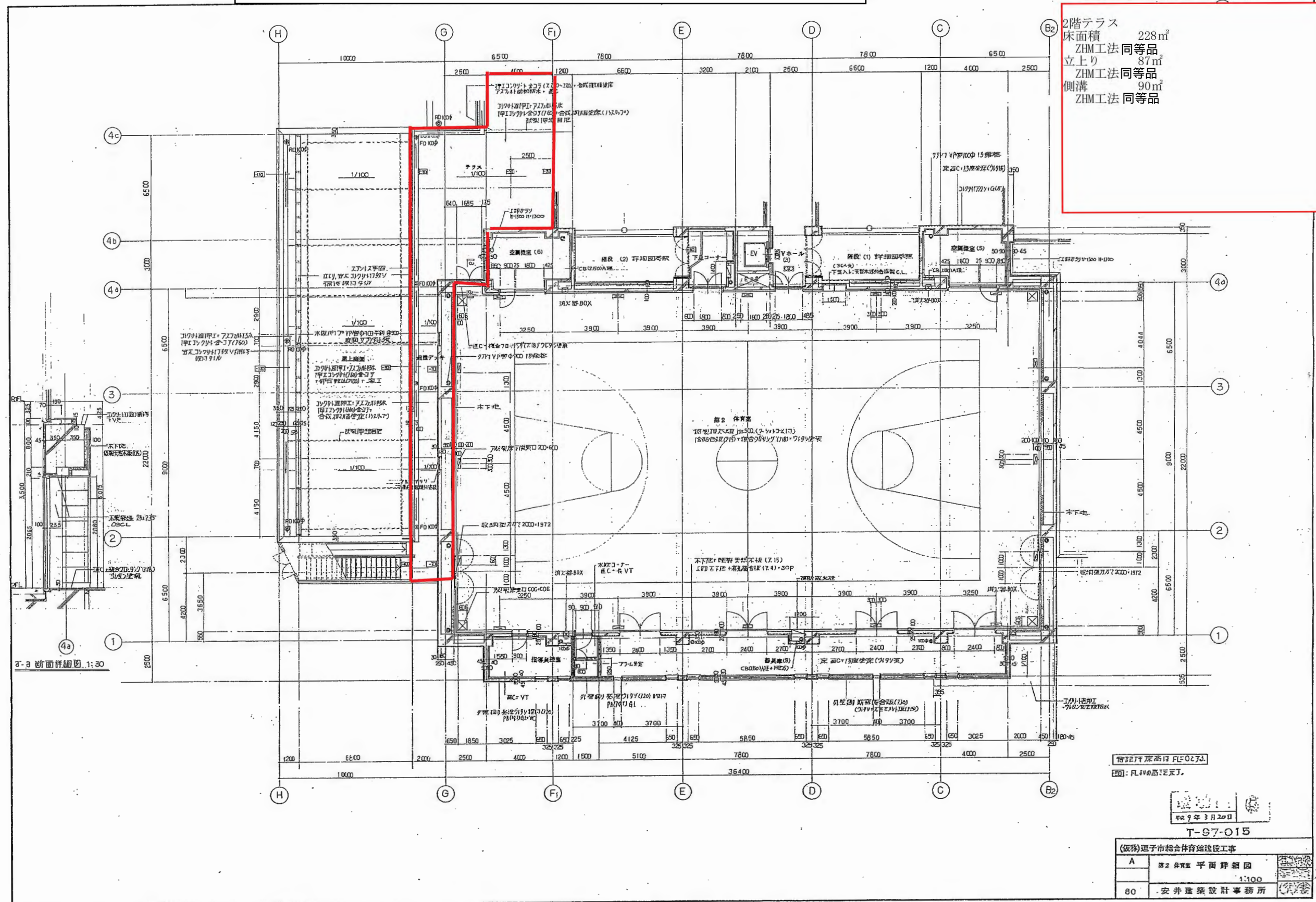


T-97-010

凡	RC 壁	・R	ルーフドレイン (特記アリ無し 型φ100)	エタ	ステンレスタラップ	+	丸 J 系 SUS φ3000				(仮称) 選手市総合体育施設改修工事
	LGS (特記アリ無し WS 75)	・F	フロアドレイン (特記アリ無し φ50)		天井裏タラップ	+	補助鉄骨柱 750x250x1150				A R1F 平面図 1:200
例	CB (特記アリ無し A15 7.50)	・	タラドレ (特記アリ無し φ100)	100	FLカブリ 115高 (特記アリ無し FL=0)	+	ハト小屋 (特記アリ無し 有効=2000x250)				12 安井建築設計事務所

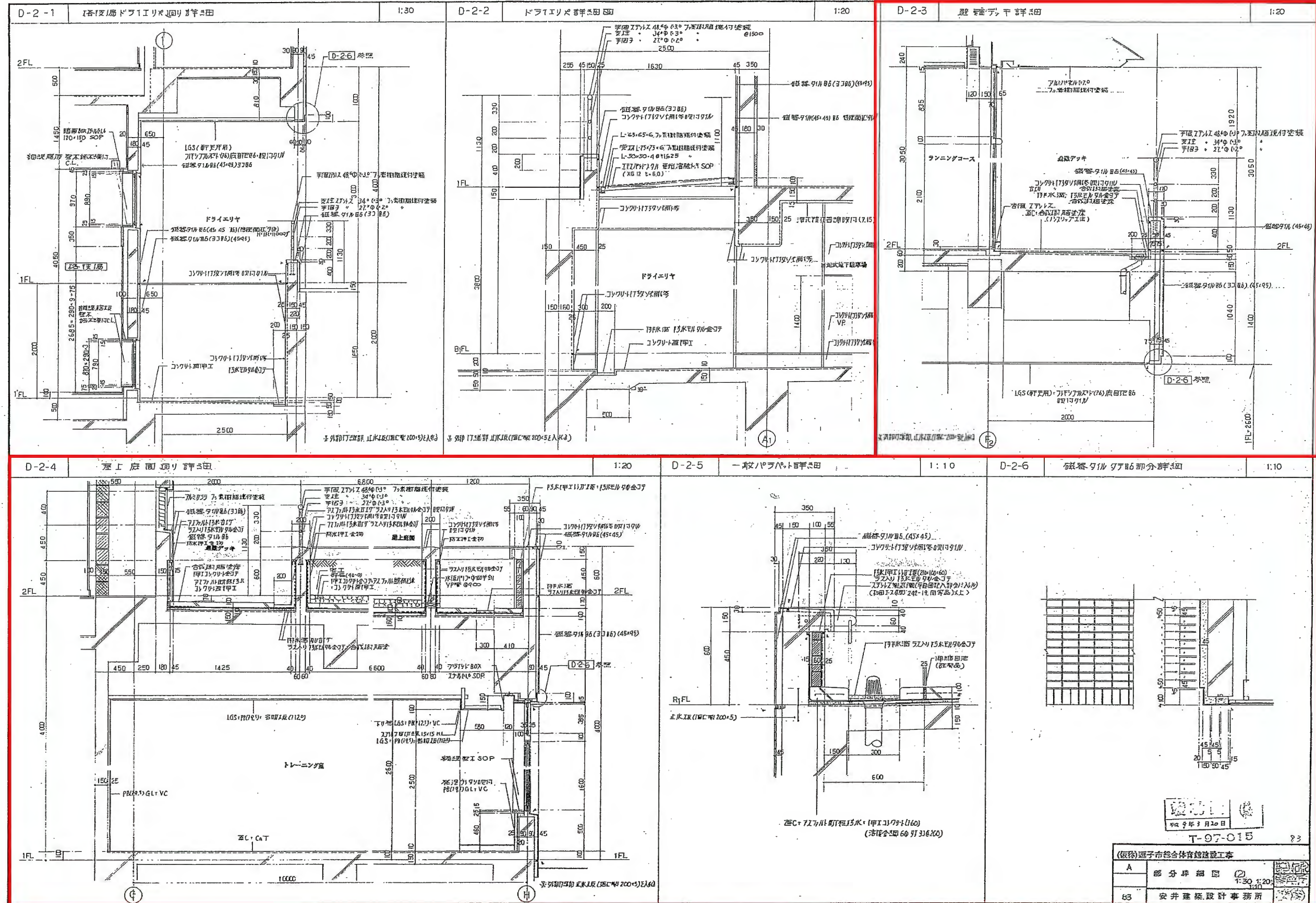
防水工事

2階テラス(第2体育室横) 平面詳細図



防水工事

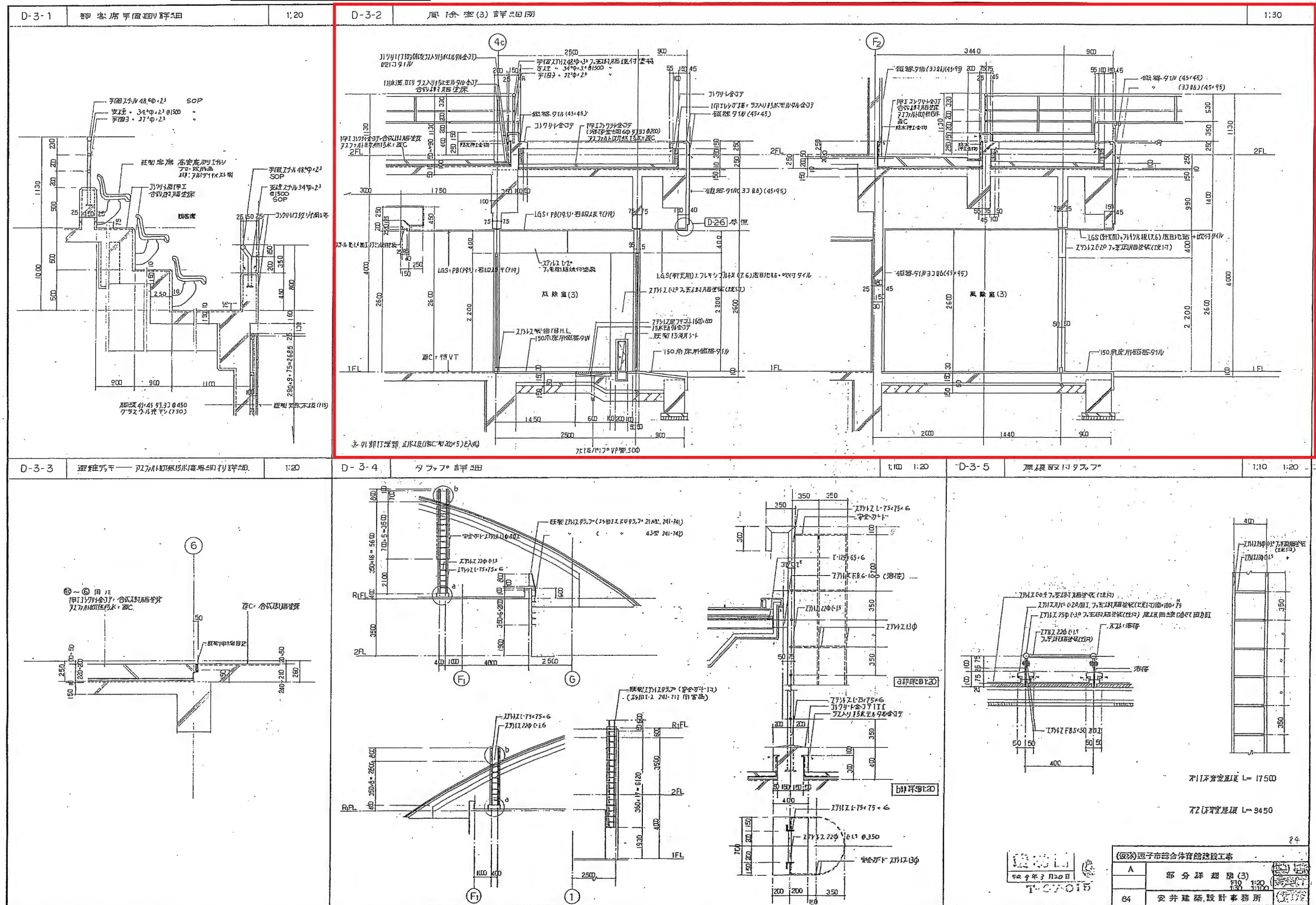
部分詳細図



T-97-015
 (仮称) 選手市総合体育館建設工事
 A 部分詳細図 (2) 1:30 1:20
 63 安井建築設計事務所

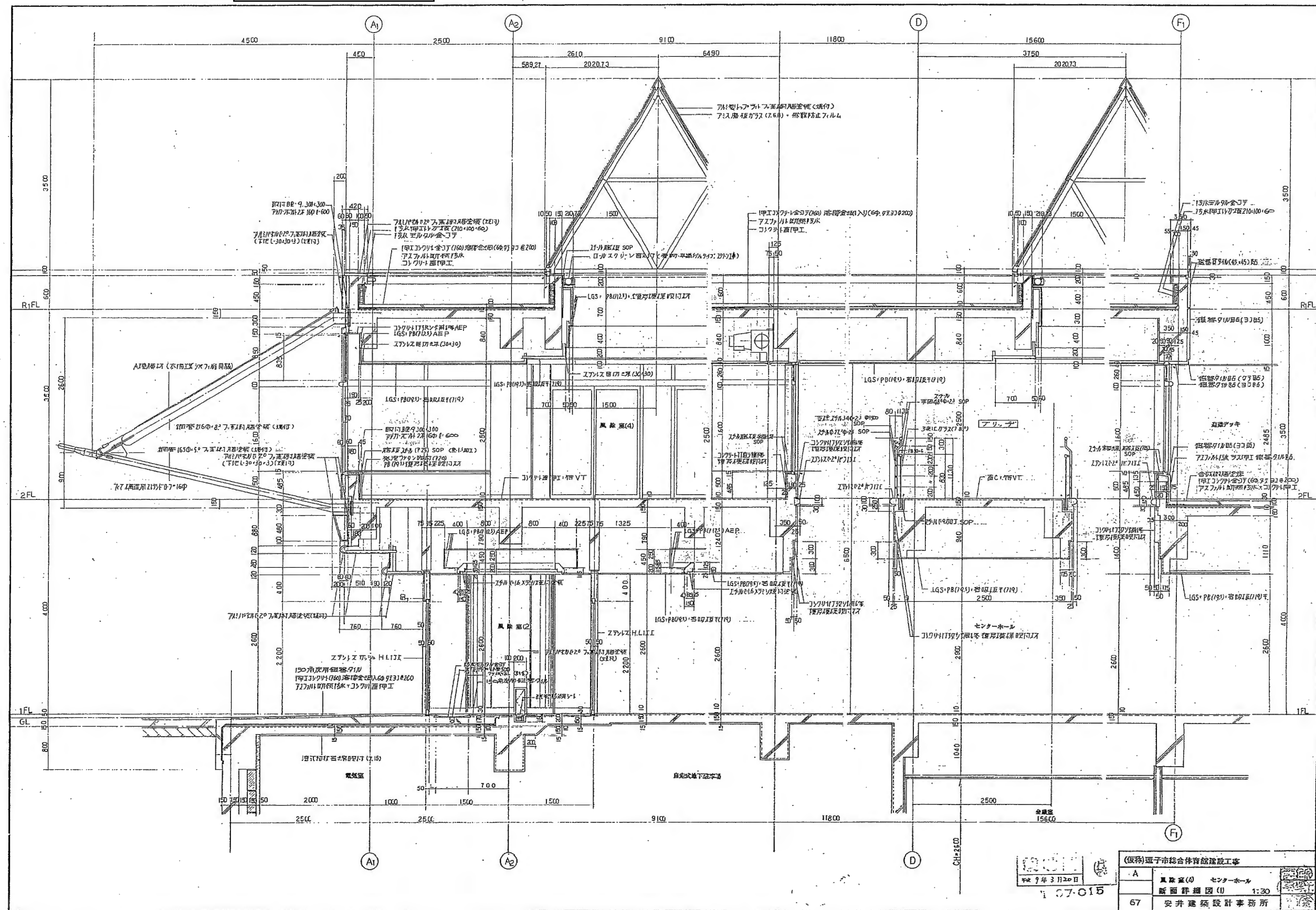
防水工事

部分詳細図



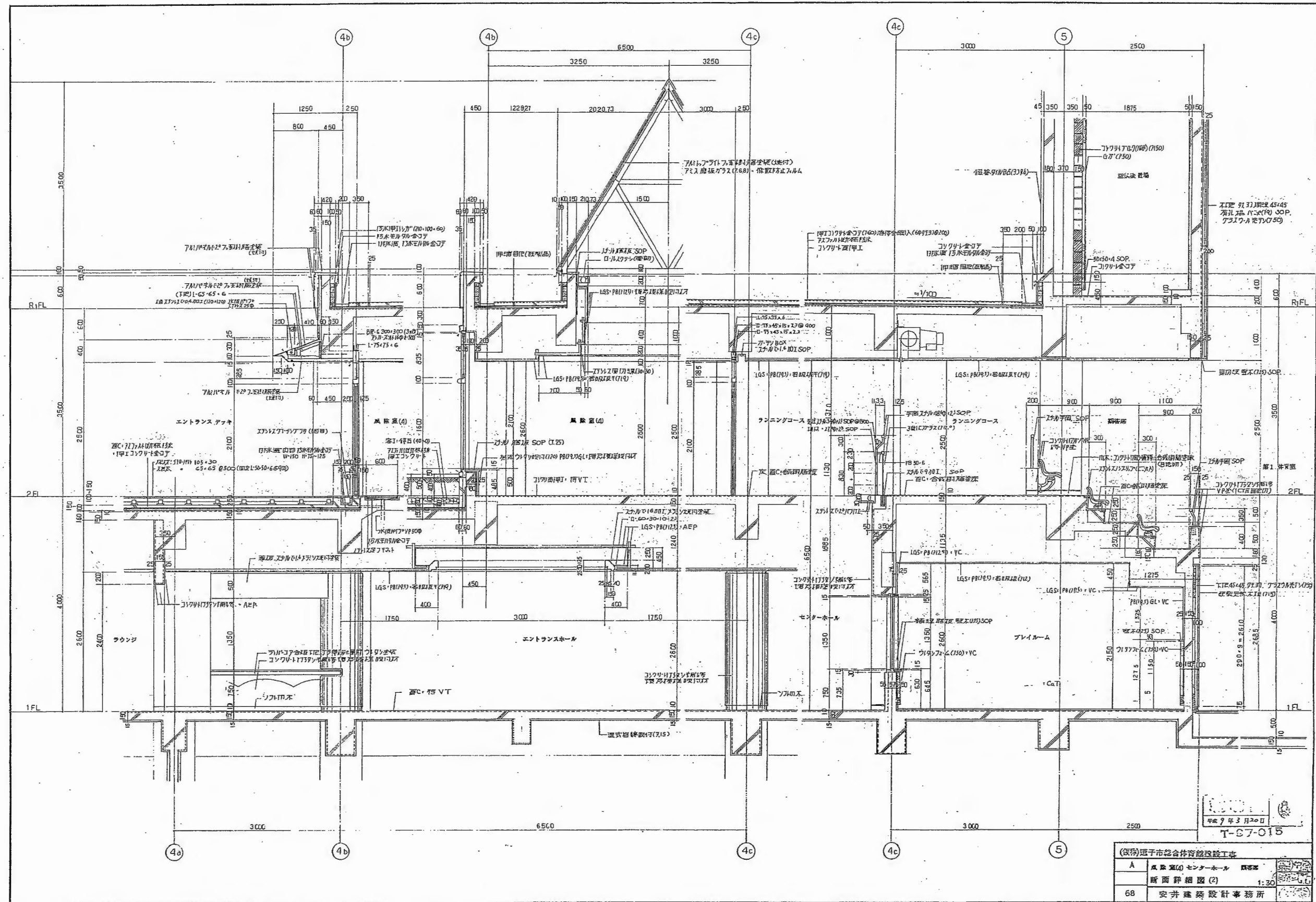
防水工事

断面詳細図



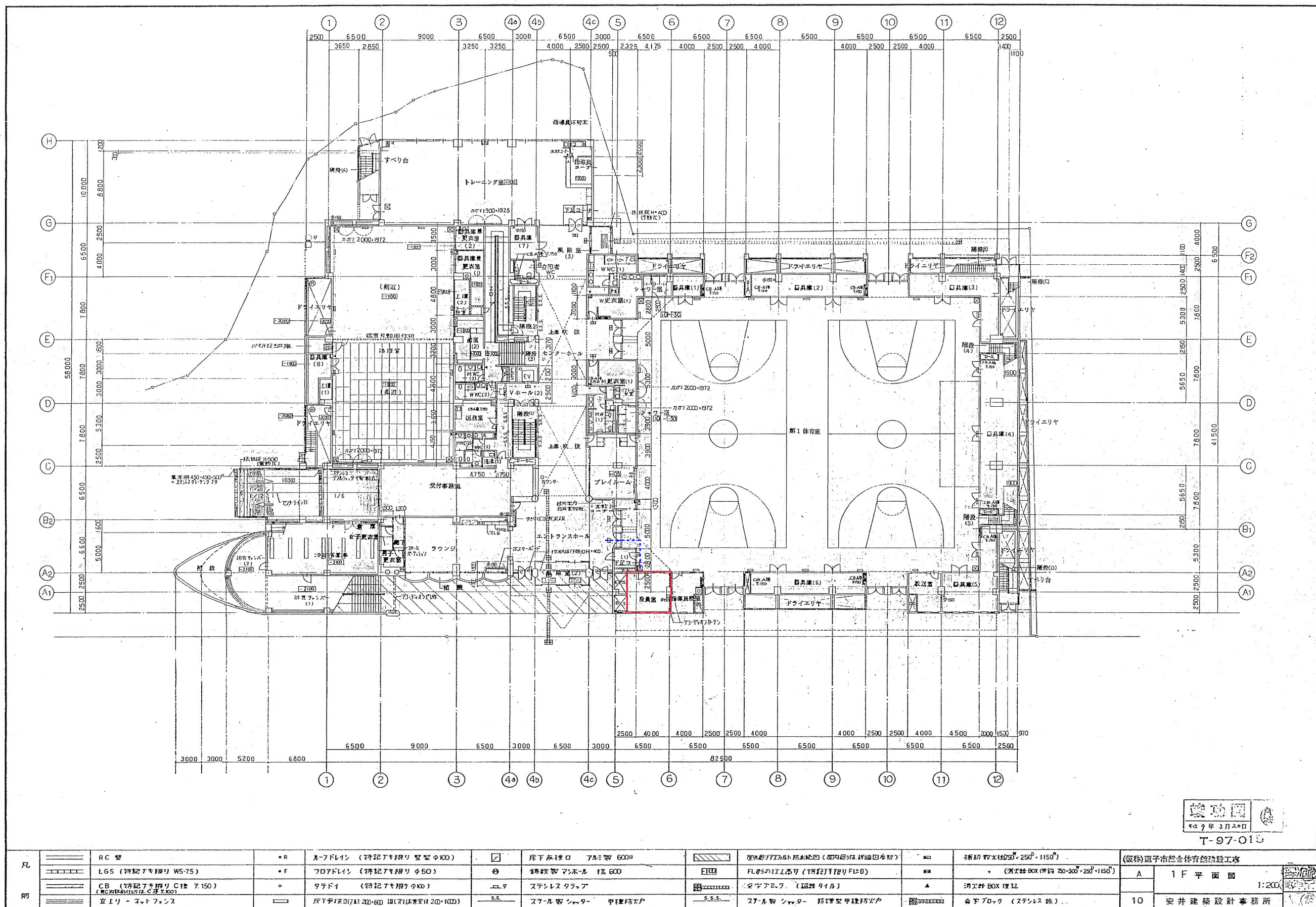
防水工事

断面詳細図



役員室

..... 動線



T-97-015
平成 9 年 3 月 20 日

(補足) 太陽光パネルの設置状況並びにシーリング及びアルミパネルの劣化状況

写真手前 第一体育館屋上設置の太陽光パネル

写真奥 第二体育館屋上設置の太陽光パネル



シーリングの劣化状況



シーリングの劣化状況



シーリングの劣化状況

アルミパネルの劣化状況（一部に穴が開き、そこから浸水し、腐食している。）



アルミパネルの劣化状況（一部に穴が開き、そこから浸水し、腐食している。）

