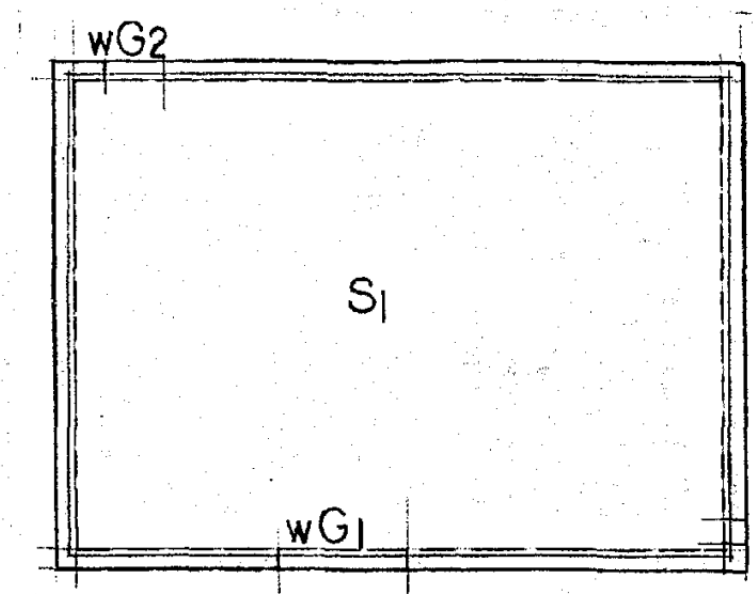
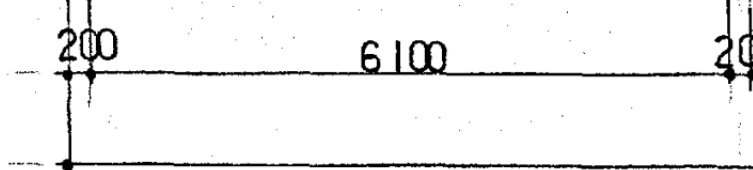
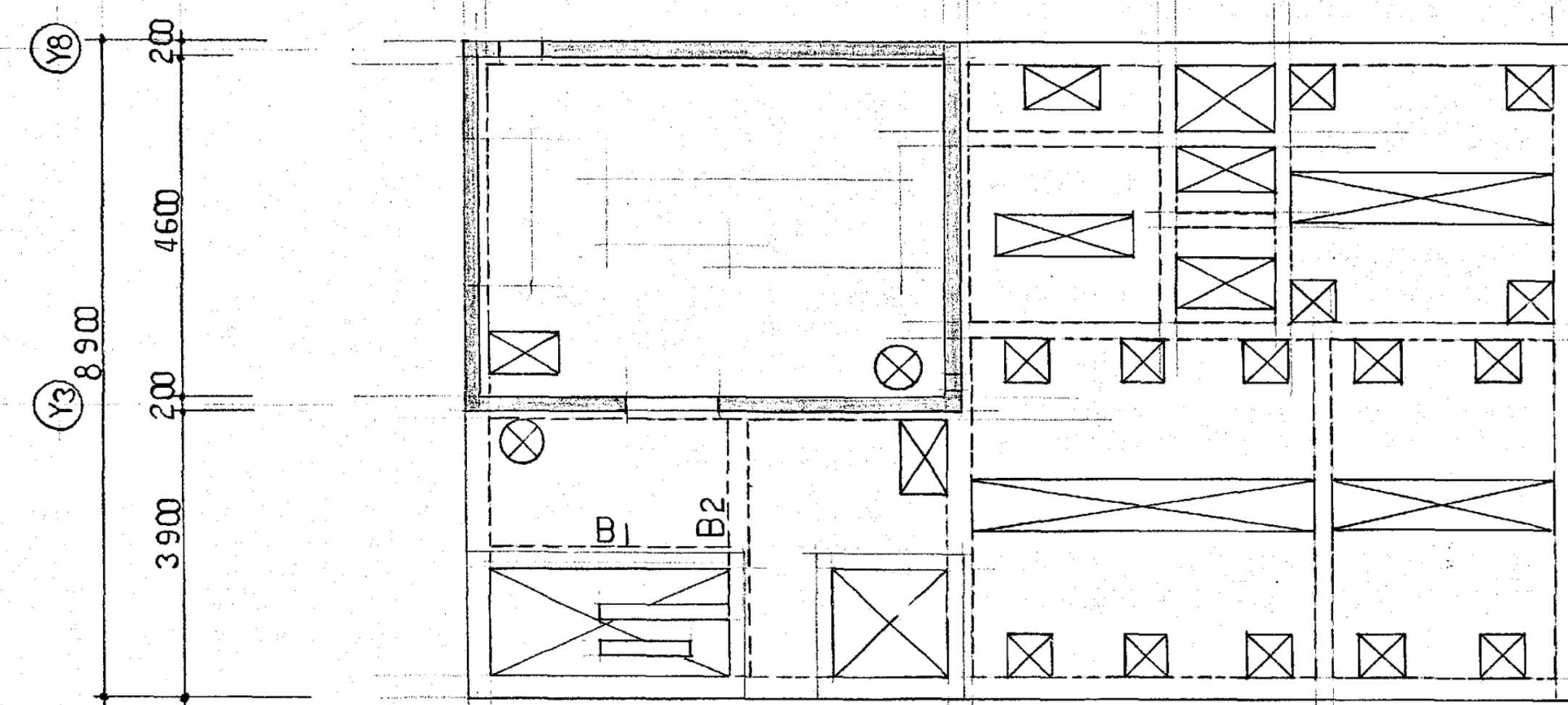
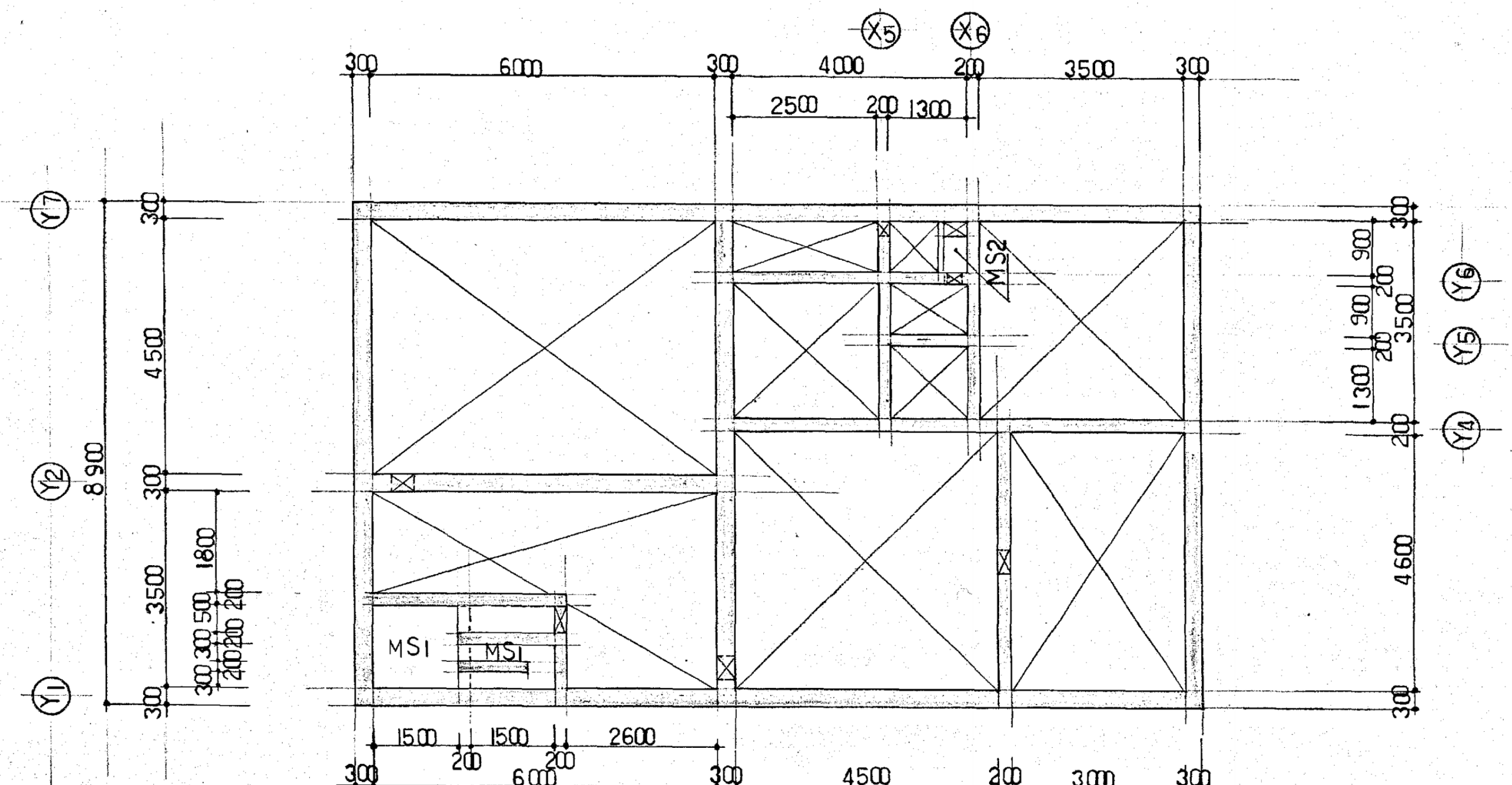
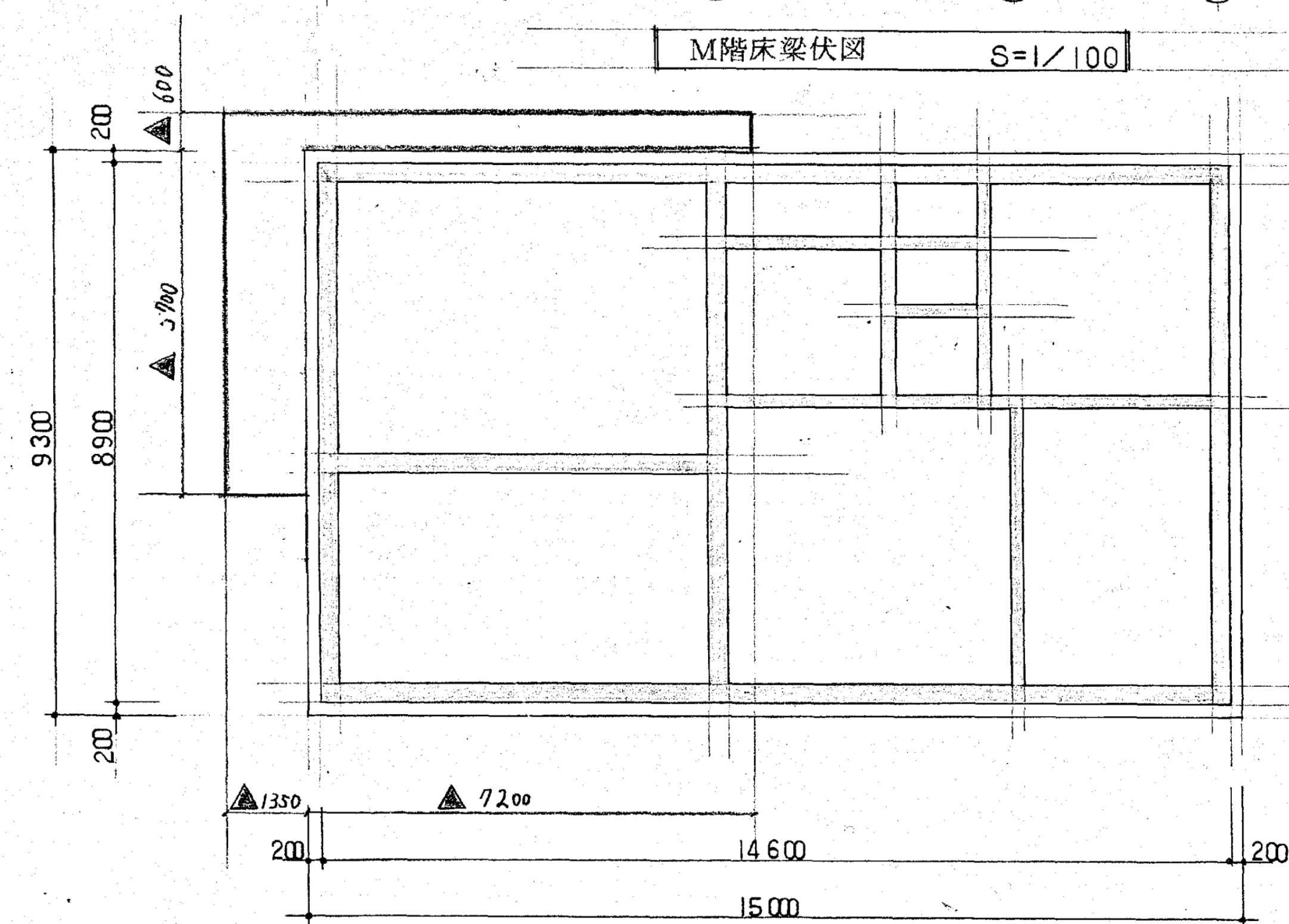

$$S = 1/100$$

$$S = 1/100$$

※ 床版符号は全て「S」とする

使用材料 鉄筋 SD295A

設計地耐力 10 t/m^2 (長期)


$$S = 1/100$$

$$S = 1/100$$

※ 基礎盤符号は全てF S₁とする

設計者										法適合確認欄		検証者		設計番号		特 記	徳島県土木整備部宮繕課	●工事名 R7宮繕 鳴門総合運動公園 鳴・撫養 野球場改築工事屋外管	●図面番号 J-040	 AZUSA SEKKEI Architects, Engineers & Consultants	 株式会社 宮建築設計 MIYA Architect's Office
一級建築士										設計責任一級建築士				17992							
第286776号										第6211号											
海邊 和幸										浅山 明		外山 博文						●図面名 既存浄化槽設備図（各階伏図）【参考】	●縮尺 —	 株式会社 梓設計 関西支社 一級建築士事務所登録 大阪（7）第3234号	 株式会社 宮建築設計 一級建築士事務所登録 徳島県庁登録第11050号
土生 達哉										下野 日出幸		直下 茜									

$$S=1/30$$

$$S = 1/30$$

位置	RWG1	RWG2	1B1	1B2	
断面					
上端筋	2-D13	4-D13	3-D19	3-D19	
下端筋	2-D13	4-D13	3-D19	3-D22	
肋筋	□-D10 @ 200	□-D13 @ 100	□-D13 @ 200	□-D13 @ 200	

$$S = 1/30$$

RSI

断面

主筋方向  副筋方向

Diagram showing the elevation view of the bridge deck. The deck is supported by two piers. The left span is 4600 mm long, and the right span is 6100 mm long. The total length is 10700 mm. The deck is shown with a central vertical axis line. The top of the deck is labeled 'D10 @ 200' and the bottom is labeled 'D13 @ 200'. The piers are labeled 'D13' and 'D10 @ 200'. The deck is shown with a central vertical axis line.

151

断面

主筋方向 ———— 副筋方向

Structural drawing of a beam cross-section showing reinforcement details. The drawing includes a vertical centerline labeled 'C'. Reinforcement bars are labeled 'D13 @ 200'. Dimensions are given as 4500/2 and 6000/2. A vertical dimension of 200 is shown on the left.

開口部補強筋要領図 (床版)

MSI

断面

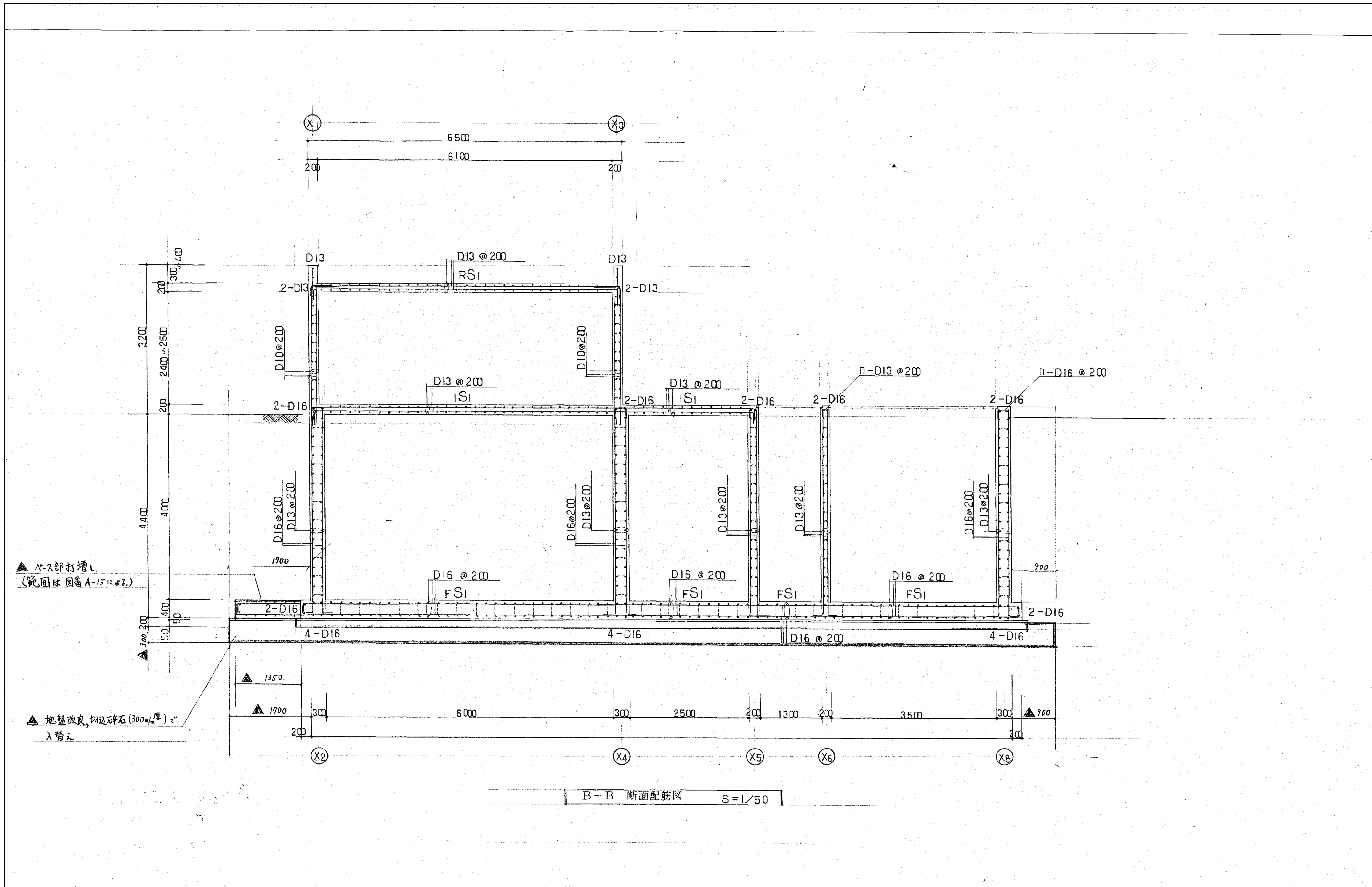
The drawing shows a plan view of a reinforced concrete slab with the following dimensions and reinforcement:

- Dimensions:**
 - Overall width: 400 mm
 - Overall length: 1900 mm
 - Segment lengths along the length: 200 mm, 900 mm, 200 mm.
 - Segment lengths along the width: 200 mm, 600 mm, 200 mm.
- Reinforcement Details:**
 - Main Reinforcement:** 4-D13 (top and bottom longitudinal bars).
 - Distribution Bars:** D13 @ 200 (cross-sections shown at various points).
 - Top Right Section:** 7-D10 @ 200 (horizontal bars), 2-D13 (vertical bars).
 - Right Edge Section:** U-D13 @ 200 (unilateral distribution bar).

$$MS_2$$

Technical drawing of a door frame section. The drawing shows a vertical frame member with a horizontal door stop at the bottom. Dimensions are indicated: a vertical dimension of 200 and 150 on the left, and horizontal dimensions of 100 and 400 at the bottom. A label 'D13' is placed above the door stop, and 'D13 @ 200' is placed below the horizontal member, indicating the reinforcement details.

設計者										法適合確認欄	検証者	設計番号	特 記	徳島県土木整備部宮繕課	●工事名 R7営繕 鳴門総合運動公園 鳴・撫養 野球場改築工事屋外管	●図面番号 J-042	●図面番号 J-042	 AZUSA SEKKEI Architects, Engineers & Consultants	 株式会社 宮建築設計 MIYA Architect's Office
一級建築士		一級建築士		一級建築士					設備設計一級建築士		17992								
第286776号		第298249号		第219102号					第6211号										
海邊 和幸		土生 達哉		下野 日出幸		眞下 茜			浅山 明		外山 博文								
												●図面名		●縮尺					
												既存浄化槽設備図（床梁・壁リスト（2））【参考】		—					



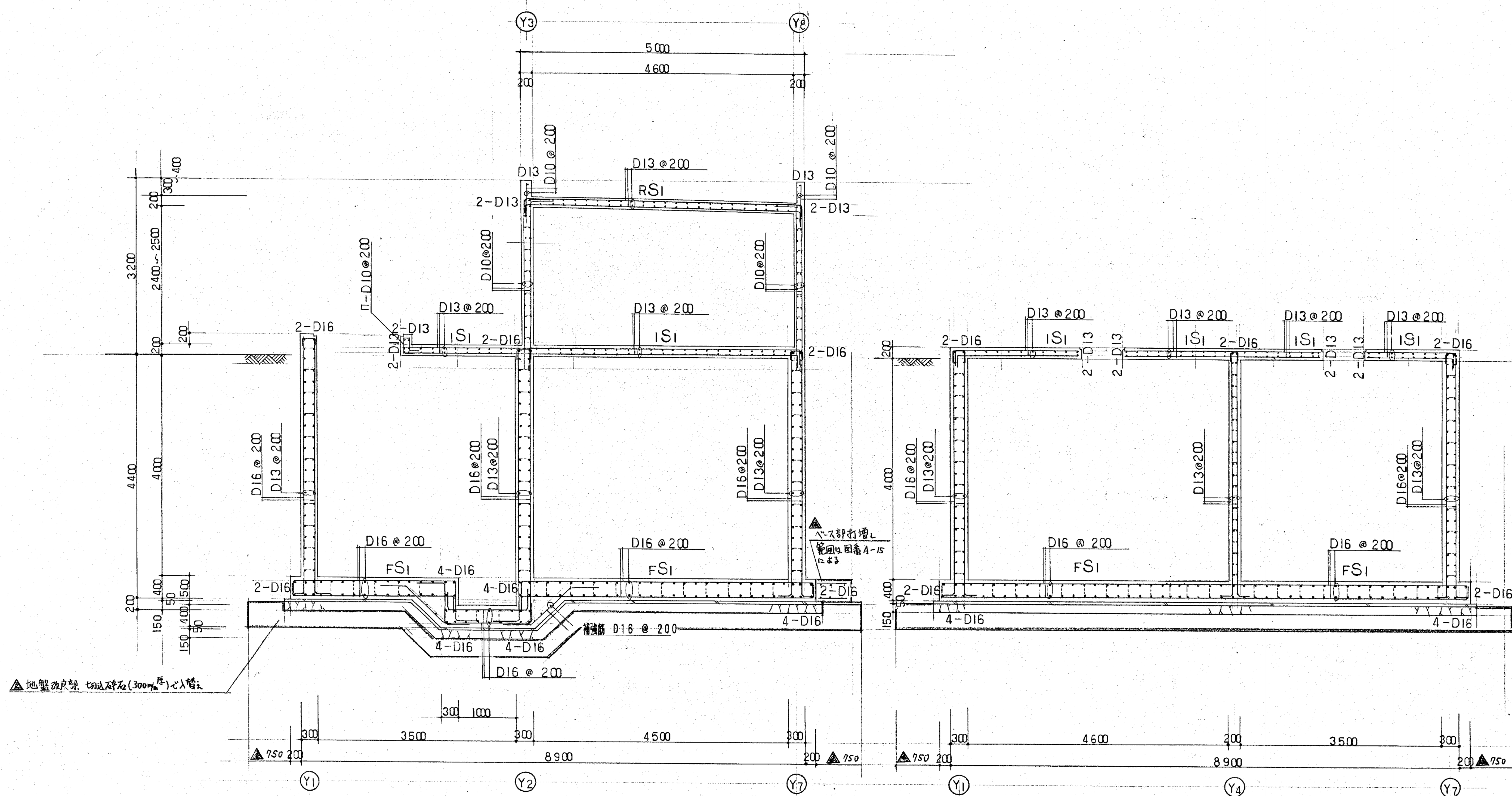
設計者				法適合確認欄		検証者	設計番号	特 記	徳島県県土整備部営繕課	●工事名 R7 営繕 鳴門総合運動公園 鳴・撫養 野球場改築工事屋外管	●図面番号 J-044
一級建築士	一級建築士	一級建築士		設備設計一級建築士			17992				
第286776号	第298249号	第219102号		第6211号							
渡邊 和幸	土生 達哉	下野 日出幸	真下 茜	浅山 明	外山 博文					●図面名 既存浄化槽設備図(床梁・壁リスト(4))【参考】	●縮尺 —



AZUSA SEKKEI
Architects, Engineers & Consultants
株式会社 梓設計 関西支社
一級建築士事務所登録 大阪(ロ)第2234号



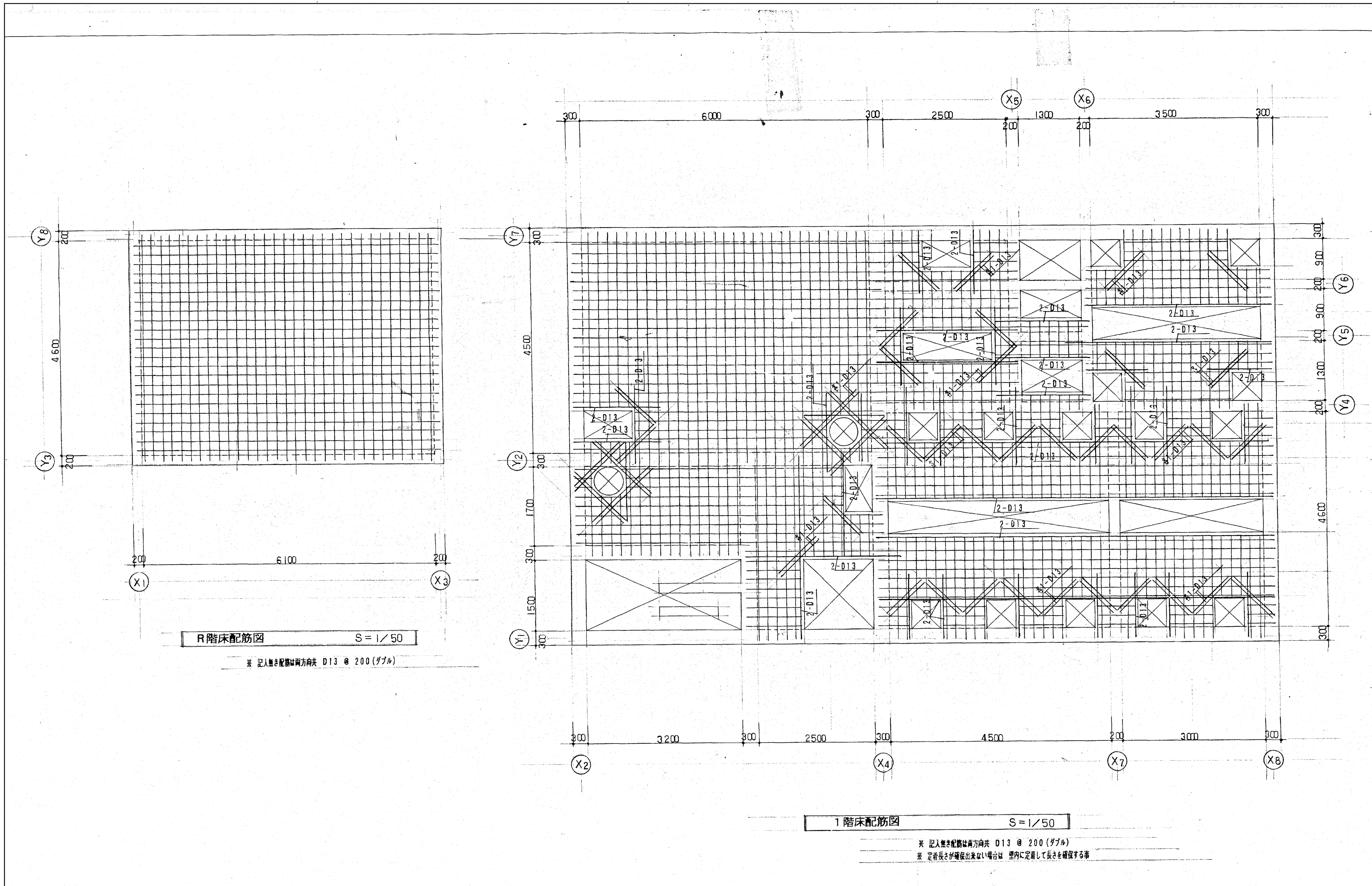
株式会社 宮建築設計
MIYA Architect's Office
一級建築士事務所登録 徳島県知事登録第11050号



D-D 断面配筋図 S=1/50

J-J 断面配筋図 S=1/50

設計者				法適合確認欄		検証者	設計番号	特記	徳島県土整備部営繕課	●工事名 R7 営繕 鳴門総合運動公園 鳴・撫養 野球場改築工事屋外管	●図面番号 J-045	●縮尺 —	株式会社 AZUSA SEKKEI Architects, Engineers & Consultants 株式会社 梓設計 関西支社 一級建築士事務所登録 大阪(ウ)第2234号	株式会社 宮建築設計 MIYA Architect's Office 一級建築士事務所登録 徳島県知事登録第11050号
一級建築士	一級建築士	一級建築士		設備設計一級建築士			17992							
第286776号	第298249号	第219102号		第6211号										
渡邊 和幸	土生 達哉	下野 日出幸	真下 茜	浅山 明	外山 博文					●図面名 既存浄化槽設備図(床梁・壁リスト(5))【参考】				



設計者				法適合確認欄	検証者	設計番号	特 記	徳島県土整備部営繕課	●工事名 R7 営繕 鳴門総合運動公園 鳴・撫養 野球場改築工事屋外管	●図面番号 J-046	●縮尺 —	AZUSA SEKKEI Architects, Engineers & Consultants 株式会社 梓設計 関西支社 一級建築士事務所登録 大阪（特）第2234号	株式会社 宮建築設計 MIYA Architect's Office 一級建築士事務所登録 徳島県知事登録第11050号
一級建築士	一級建築士	一級建築士		設備設計一級建築士		17992							
第286776号	第298249号	第219102号		第6211号									
渡邊 和幸	土生 達哉	下野 日出幸	真下 茜	浅山 明	外山 博文				●図面名 既存浄化槽設備図（床配筋図）【参考】				

B. 機械設備工事仕様書

1. 設計条件	建物用途	野球場		
	分類	合併処理		
	処理方法	接触ばっ気方式（建設省告示1292号第6第2）		
	処理対象人員	840人	日平均汚水量	130m ³ /日
	計画水質	流入水質	BOD	260ppm
		放流水質	BOD	20ppm
			COD	30ppm
			SS	55ppm
2. 別途工事	・ 合併処理槽までの導入配管工事（スリーブ入共）。			
	・ 合併処理槽からの放流配管工事は処理槽より1Mまでは本工事。			
3・特記事項	1. 配管の吊り及び支持（振れ止め支持を含む）は、「共仕」及び「標準図」に従う。なお、床下土中埋設配管についても吊り又は支持を行う。			
	2. 管を土中埋設する場合は、管の保護のため山砂にて管の周囲を埋め戻し、「共仕」に従い地中埋設表示を行う。			
	3. 排水管（ビニル管）を土中埋設する場合は、「共仕」の当該事項に従い根切り底の突き固めを行う。			
	4. ステンレス鋼配管の接続はネジ接合とし必要箇所はフランジ接合とする。			
	5. フローシート板を機械室に取り付ける。			
	6. 試運転調整は運転期間後6ヶ月間行う。又浄化槽法に基づく法定検査（7条検査）を受けること。			
	期間中監督員と協議の上、放流水の水質検査を行い性能を確認すること。			
	検査回数は1回/月とし、下記の項目について分析する。			
	PH、BOD、COD、SS、大腸菌群数			
	期間中の保守監理1回/週以上行うものとする。			
	試運転完了後保守監理記録及び水質検査報告書を提出する。			
	試運転に伴う費用は、すべて請負業者の負担とする。			
	7. 工事完了後、下記の試験器具を備品として納入のこと。			
	(1) メスシリンダー 1000ml（プラスチック製） 2本			
	(2) 透視度計 30cm（ガラス共） 1式			
	(3) 比色PH計（試薬共） 1式			
	(4) 比色式残留塩素計（試薬共） 1式			
	8. 槽内にある管支金物及びボルトナット類はすべてステンレス鋼製（SUS304）とする。			
	給水管 水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管（JWW A 118） HIP			
	排水管（屋外） 水道用塩化ビニルライニング鋼管（JWWAK 116） SGP-VA			
	排水管、通気管 硬質塩化ビニル管（JIS K 6741） VP			
	送気管 配管用ステンレス鋼鋼管（JIS G 3459） SUS304TP40S			
	送気管（機械室内） 水道用亜鉛めっき鋼管（JIS K 3442） SGP-W			
	汚水管（ポンプ配管） 水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管（JWW A 118） HIP			
	汚水管、汚泥移送管 硬質塩化ビニル管（JIS K 6741） VP			
	揚泥管 硬質塩化ビニル管（JIS K 6741） VP			
	消泡管 水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管（JWW A 118） HIP			
9. 塗装仕様は下記による。				
送気管（SGP-W、機械室）…エポキシプライマー1回、錆止めペイント1回、合成樹脂調合ペイント2回				
排水管（SGP-VA、屋外）…錆止めペイント2回、合成樹脂調合ペイント2回				
10. 浄化槽構造審査申請及び特定施設申請は本工事にて書類整備のを行うものとし				
4. 機材等指定	本工事に使用する機材等は下記による。			
	HIP	水マーク表示品		
	VP, VU	JISマーク表示品		
	SGP	JISマーク表示品		
	亜鉛鉄板	JISマーク表示品		
	衛生陶器、水栓	JISマーク表示品		
	弁類	JISマーク表示品		
	排水金物	ダイドレ機、株式会社川崎工務所、福西機物機、株式会社小島製作所、株式会社オオタケファンドリー、カネソウ機、北勢工業機		
	蓋	同上の他 大和重工機、友鉄工業機、二宮産業機		
	汚水、汚物水中ポンプ	株式会社荏原製作所、株式会社川本製作所、新明和工業機、株式会社テラルキョクトウ、株式会社日立製作所、正和水中ポンプ機、株式会社クボタ		
	送風機（ブロワー）	株式会社アンレット、株式会社荏原製作所、株式会社宇野沢組鉄工所、新明和工業機		
	送風機（排気ファン）	株式会社荏原製作所、株式会社日立製作所、株式会社テラルキョクトウ、松下電器産業機、株式会社ミツヤ送風機		
	流量計	愛知時計機、山武ハネウエル機、横河電器機、日本フローセル機、東京計器ランデイスギア機、株式会社金門製作所		

1. 施設概要 1) 処理方式 建設省告示 第1292号 第6 第2による接触ばっ気方式 2) 設計条件 ・建築用途 野球場 (排出時間 観客15時間、選手・職員5時間) ・計画処理対象人員 840人 ・計画汚水量 日平均汚水量 130m³/日、5.5m³/時、0.09m³/分 時間最大汚水量 65 m³/時、1.1 m³/分 時間平均汚水量 26 m³/時、0.44m³/分 ・計画水质 流入汚水水质 BOD 260ppm 放流水水质 BOD 20ppm (除去率 92.3%) 2. 容量計算及び設備 1) 沈砂槽 ・必要容量 時間最大汚水量の1分間以上 1.1m³/分×1分=1.1m³ ・形状寸法 幅1.5m×長さ1.5m×有効水深0.6m ・有効容量 1.35m³ ・付属設備 エアリフトポンプ φ75×0.1m³/分 (揚水量)×0.11m³/分 (空気量)×1基 角落し 2) スクリーン ・荒目スクリーン 自動式 SUS304、ポリウレタン等 目幅50mm×機幅224mm×機長1000mm×25W×1台 ・微細目スクリーン (スクリーンユニット付属品) 自動式 SUS304、ライナイト等 目幅2.5mm×機幅224mm×機長570mm×25W×1台 ・5mm目スクリーン (スクリーンユニット付属品) 自動式 SUS304、ライナイト等 目幅5.0mm×機幅224mm×機長570mm×25W×1台 3) 流量調整槽 ・必要容量 入場者数は最大10000人として計算する。 a) 大便器の使用回数 $n f=0.0412 \times t \times p \times f$ $=0.0412 \times 5 \times 10000 \times 0.5$ $=1030 \text{ 回/日}$ b) 小便器の使用回数 $n \mu=(0.216+0.325 / t) \times t \times p$ $=(0.216+0.325 / 5) \times 5 \times 10000$ $=14050 \text{ 回/日}$ c) 最大汚水量 (必要容量) $X=(n f \times 0.008 \text{ m}^3 / \text{回})$ $+ (n \mu \times 0.008 \text{ m}^3 / \text{回})$ $=(1030 \times 0.008)$ $+ (14050 \times 0.008)$ $=120.7 \text{ m}^3$ 但し、通常時の流量調整が円滑に行えるように約50m³と70m³の2槽に仕切るものとする。 ・形状寸法 幅6.0m×長さ3.5m×有効水深2.7m 幅6.0m×長さ4.5m×有効水深2.7m	・有効容量 1槽目 53.5m³ 2槽目 72.9m³ ・送風量 53.5m³×1.0m³/m³・時÷60÷0.9m³/分 72.9m³×1.0m³/m³・時÷60÷1.22m³/分 ・付属設備 汚水ポンプ (水中渦流ポンプ) φ50×0.1m³/分×6m×0.75KW×2台 リターンポンプ (水中渦流ポンプ) φ50×0.1m³/分×4.5m×0.4KW×2台 散気装置 汚水計量装置 (スクリーンユニット付属品) 4) 接触ばっ気槽 ・流入BOD量 130m³/日×260ppm×10⁻³=34kg/日 ・BOD負荷 0.3kg/m³・日以下 ・必要容量 $V_1=34 \text{ kg/日} \div 0.3 / \text{m}^3 \cdot \text{日}=113 \text{ m}^3$ $V_2=130 \text{ m}^3 / \text{日} \times 2 / 3 \text{ 日}=87 \text{ m}^3$ $V_1 > V_2 \quad V=113 \text{ m}^3$ ・有効容量 第1室69.8m³+第2室46.5m³=116.3m³ 4-1) No1 接触ばっ気槽 ・BOD負荷 0.5kg/m³・日以下 ・必要容量 $V_1=34 \text{ kg/日} \div 0.5 / \text{m}^3 \cdot \text{日}=68 \text{ m}^3$ $V_2=113 \text{ m}^3 / \text{日} \times 3 / 5 \text{ 日}=68 \text{ m}^3$ $V_1=V_2 \quad V=68 \text{ m}^3$ ・形状寸法 幅4.5m×長さ4.6m×有効水深3.5m ・無効部分 0.3×1.9×0.5×4.5×2 ・有効容量 69.8m³ ・接触材容量 2.0×4.5×2.5×2=45.0m³ ・接触材充填率 64%>55% 4-2) No2 接触ばっ気槽 ・形状寸法 幅3.0m×長さ4.6m×有効水深3.5m ・無効部分 0.3×1.9×0.5×3.0×2 ・有効容量 46.5m³ ・接触材容量 2.0×3.0×2.5×2=30.0m³ ・接触材充填率 64%>55% 4-3) 送風量、付属設備 ・送風量 166.3m³×2.0m³/m³・時÷60=3.88m³/分 ・付属設備 接触材 (波状、PVC) 散気装置 逆洗装置 エアリフトポンプ φ75×2基 消泡ノズル 5) 沈殿槽 ・必要容量 日平均汚水量の1/8日分以上 130m³/日×1/8日=16.3m³ ・水面積負荷 12 (15) m³/m²・日以下 ・必要水面積 $100 \text{ m}^3 \div 12 \text{ m}^3 / \text{m}^2 \cdot \text{日}+30 \text{ m}^3 \div 15 \text{ m}^3 / \text{m}^2 \cdot \text{日}$ $=10.3 \text{ m}^2$ ・越流負荷 45 (50) m³/m²・日以下 ・必要せき長 $100 \text{ m}^3 \div 45 \text{ m}^3 / \text{m} \cdot \text{日}+30 \text{ m}^3 \div 50 \text{ m}^3 / \text{m} \cdot \text{日}$ $=2.8 \text{ m}$	・形状寸法 幅3.5m×長さ3.5m×有効水深2.15m ・有効容量 3.5²×0.8+(3.5²+1.95²+3.5×1.95)×2.7÷3=20.0m³ ・有効水面積 3.5×3.5=12.25m² ・有効せき長 3.1×4=12.4m ・付属設備 エアリフトポンプ φ75×0.15m³/分 (揚水量)×0.051m³/分 (空気量)×1基 スカムスキマ φ200×φ50×0.05m³/分×2基 センターウェル 流出堰 (バッフル付トラフ型) 6) 消泡水槽 ・消泡ノズル 吐出量10ℓ/分・個、個数10個 ・消泡水量 10ℓ/分・個×10個×10⁻³=0.1m³/分 ・必要容量 日平均汚水量の15分間以上 0.09m³/分×15分=1.35m³ ・形状寸法 幅1.3m×長さ0.9m×有効水深2.7m ・有効容量 3.1m³ ・付属設備 消泡ポンプ (水中渦巻ポンプ) φ50×0.1m³/分×12m×0.75KW×1台 散気装置 7) 消乳槽 ・必要容量 日平均汚水量の15分間以上 0.09m³/分×15分=1.35m³ ・形状寸法 幅1.3m×長さ0.9m×有効水深1.5m ・有効容量 1.75m³ ・塩素注入量 130m³/日×10ppm×10⁻³=1.3kg/日 ・塩素剤使用量 次亜塩素酸カルシウム、有効塩素量70% 1.3kg/日×100/70=1.9kg/日 ・付属設備 塩素減菌器 充填量15kg×1基 迂流板 8) 放流ポンプ槽 ・必要容量 日平均汚水量の15分間以上 0.09m³/分×15分=1.35m³ ・形状寸法 幅2.5m×長さ0.9m×有効水深2.0m ・付属設備 放流ポンプ (水中渦巻ポンプ) φ50×0.14m³/分×7m×0.4KW×2台 排水流量計 (電磁式) φ50. 現場指示、記録、積算共×1式 9) 汚泥濃縮槽 ・除去BOD量 130m³/日×(260-20) ppm×10⁻³ $=31.2 \text{ kg/日}$ ・余剰汚泥発生率 0.6kg/kg除去BOD ・余剰汚泥含水率 99% ・余剰汚泥発生量 3.12kg/日×0.6kg/kg除去BOD $=18.8 \text{ kg/日}$ ・流入汚泥量 18.8kg/日×100/(100-99)×10⁻³ $=1.9 \text{ m}^3 / \text{日}$ ・必要容量 1.9m³/日×2日=3.8m³ ・形状寸法 幅1.3m×長さ1.3m×有効水深2.75m ・有効容量 1.3×1.3×2.0+(1.3²+0.85²+1.3×0.85)×0.75÷3=4.2m³ ・付属設備 エアリフトポンプ φ75×0.1m³/分 (揚水量)×0.034m³/分 (空気量)×1基 バッフル 10) 汚泥貯留槽 ・濃縮汚泥含水率 98% ・濃縮汚泥量 1.9m³/日×(100-99)/(100-98) $=1.0 \text{ m}^3 / \text{日}$ ・必要容量 1.0m³/日×15日=15m³ ・形状寸法 幅2.5m×長さ2.4m×有効水深3.4m ・有効容量 2.5×2.4×3.1+{(2×2.4+1.8)×2.5+(2×1.8×2.4)×1.9}×0.3÷6 $=1.99 \text{ m}^3$ ・送風量 1.99m³×1.0m³/m³・時÷60=0.34m³/分 ・付属設備 散気装置 10) 送風設備 ・送風量 接触ばっ気槽 3.88m³/分 汚泥貯留槽 0.34m³/分 沈砂槽エア-リフトポンプ 0.11m³/分 沈殿槽エア-リフトポンプ 0.051m³/分 汚泥濃縮槽エア-リフトポンプ 0.034m³/分 合 計 4.42m³/分 ・送風機 曝気ブロウ φ100×4.7m³/分×0.35kgf/cm²×5.5KW×2台 No1 攪拌ブロウ φ50×0.9m³/分×0.3kgf/cm²×1.5KW×1台 No2 攪拌ブロウ φ50×1.3m³/分×0.3kgf/cm²×2.2KW×1台
---	--	---

設計者										法適合確認欄	検証者	設計番号	特 記	徳島県県土整備部営繕課	●工事名	●図面番号	 AZUSA SEKKEI Architects, Engineers & Consultants 株式会社 梓設計 関西支社 一級建築士事務所登録 大阪 (特) 第3224号	 株式会社 宮建築設計 MIYA Architect's Office 一級建築士事務所登録 徳島県知事登録第11050号
一級建築士	一級建築士	一級建築士								設備設計一級建築士		17992			R7 営繕 鳴門総合運動公園 鳴・撫養 野球場改築工事屋外管	J-048		
第286776号	第298249号	第219102号								第6211号					●図面名	●縮尺		
渡邊 和幸	土生 達哉	下野 日出幸	真下 茜							浅山 明	外山 博文				既存浄化槽設備図 (機器設計計算書) 【参考】	—		