


# 春野町立春野中学校増築工事設計図

A. 床面積		L. 採光に有効な開口部面積		V. 換気有効な開口部面積		S. 排煙有効な開口部面積		甲種防火戸ヲ示ス		乙種防火戸ヲ示ス		通リ柱 示ス 120×120		筋違ヲ示ス柱のき以上トスル	
工事名	設計事務所名  岡島建築設計事務所 TEL 837724						図面内容	縮尺	設計年月日	図面No		枚ノ内			
									設計者 資格氏名	高知市菜園場町1番21号 住宅総合ビル6階609号 1級建築士事務所 (高知県) 知事登録269号 1級建築士登録第99.997 岡島良典		検図	担当	製図	

仕 様 書

## I 工事概要

1	工 事 名 称										
2	工 事 場 所										
3	工 事 期 間	年	月	日	～	年	月	日			

## II 工事種目

種目	項	目	特 記 仕 様 (●印をつけたもの適用する)
一般共通様	標 示 柱		●屋外埋設配管に取付ける配管標示柱は110°角、長さ300mmのコンクリート製とし、方向に配管、種別等を記入したものとす。本工事に取付ける標示柱は 箇所とする。 ○構内敷ならし ○構内指示の場所にたいせき ●構外搬出 ○一般敷地450mm以上、車両通路750mm以上、重車両通路1000mm以上、公道は管上1200mm上 ●土中埋設及びコンクリート内配管は防蝕テープ2重巻とする。 ●一階土間コンクリート下部配管は鉄筋9mmにてスラブ筋に支持する。
衛生器具設備	衛生陶器および付属品 フラッシュバルブ		●大便器の下面は全面アスファルト塗布(3mm)とする。 ●高圧 ●低圧(3階のみ) ○ロータンク方式
給水設備	方 管 式 類 弁 そ の 他 類		●上水 ○井水 ○水道直結式 ●屋上タンク式(●県の標準図) ○圧力タンク式 ●鋼管(塩ビライニング鋼管(塩)) ●屋内給水 ○屋外給水 ●コンクリート埋設部、揚水管、屋外露天部 ○鋳鉄管 ○屋外給水 ●ビニール管(JIS K6742) ○屋内給水 ●屋外給水 ●JIS 5kg/cm <sup>2</sup> ●JIS 10kg/cm <sup>2</sup> (直圧部) ○CVはJIS 10kg/cm <sup>2</sup> ○ポンプCVは衝撃吸収式とする。 ●給水管の最小管径は20mmとする。
排水設備	方 会 所 枺 式 類 管 類		●自然排水 ○ポンプ排水 ○別途工事 ●設備工事(○設計図 ○県の標準図 ●市販品) ○鋼管( ) ○屋内排水 ○屋外排水 ○鋳鉄管 ○屋内排水 ○屋外排水 ●厚肉ビニール管(JIS K6741 100%以下) ●屋内排水 ●屋外排水 ●屋内汚水 ●屋外汚水 ●通気 ●薄肉ビニール管( " 125%以上) ○ " ● " ○ " ● " ○ " ○ヒューム管 ○屋外排水 ○屋外汚水
消火設備	種 別 屋 内 消 火 栓 箱 消 火 ポ ン プ 管 類		●屋内消火栓 ○スプリンクラー ○二酸化炭素消火 ○ハロゲン化物消火 ○粉末消火 ○泡消火 ○屋外消火栓 ○連結送水管 ●火災報知器併設型(●県の標準図) ○単独型 ●ユニット型(○県の標準図○その他) ○その他( ) 弁類JIS 10kg/cm <sup>2</sup> ●鋼管(白管JIS G 3452) ○その他( ) ●屋内消火管 ●屋外消火管
給湯設備	方 熱 源 式 類 管 弁 類		○重力循環式 ○強制循環式 ○単管 ○複管 ○鋼製温水ボイラー ○鋳鉄製ボイラー( 水頭mAg ) ○貯湯槽 ○電気温水器 ○灯油 ○A重油 ○B重油 ○都市ガス ○液化石油ガス ○鋼管(白管 ) ○鋼管(L管) ○耐熱用ビニール管 ○被覆銅管(L管) ○JIS 5kg/cm <sup>2</sup> ○JIS 10kg/cm <sup>2</sup>
浄化槽設備	型 容 式 類 導 入 量 管 き よ う 及 び 蓋 排 水 ポ ン プ 消 毒 装 置		○合併処理( t/d) ●単独処理(○散水濾床型 ○平面酸化型 ●分離ばっき型) ●RC造 ○FRP造 ●(310)人槽 ○腐敗槽( ) m <sup>3</sup> ●径(200mm) 入口深さGLより(1300mm以上) ○鋳鉄製 ●ビニール製 ●マンホール(MHA )型 ○格子蓋( )型 ○その他( ) ●有(水やスリレ付) ○なし ●錠剤 ○薬液
ガス設備	種 管 別 ボ ン ベ 庫 管 設 深 類 埋 設 さ 湯 沸 器 そ の 他		○都市ガス ●液化石油ガス(○集合装置県の標準図 ○その他) ○別途工事 ○設備工事(○設計図 ○県の標準図) ●既設管より分岐 ●鋼管(白管JIS G 3452) ○鋼管 埋設深度は600mm以上(一般敷地)、800mm以上(車両通路)、1,200mm以上(公道) ○瞬間湯沸器 ○貯湯式湯沸器 ゴムホース接続なきコックはゴムキャップを付ける。
厨房設備	ス テ ン レ ス 材 質 流 し ・ 台 ・ 棚 類		SUS304 ○SUS430 ○オールステンレス( ) ○アジャストボール( )
焼却炉設備	型 式 能 力		○自然式 ○強燃式(○A重油○その他( ) ○上屋(設備工事) ○上屋(別途工事) ○( )/日 ○( )/h
汚水、雑排水、通気立管、防火区画貫通部中心より1mまでは石綿ビニール管を使用する。 設けられ新設は各消火栓弁には定圧定流量弁(ハイコン)を取付ける。計19ヶ所程度 特記なき事項は建設大臣官庁官庁管轄部監修機械設備工事仕様書と標準図(昭和56年度版)による。(但し機器は)			

## 4 建物概要

建 物 名 稱	造 階 數	棟 數	面 積

○暖房設備

設計条件

	外 気	室 内		
		吹出温度	室内温度	吸込温度
D B °C				
R H %				

☐ 直接暖房

☐ 単一ダクト

☐ 鋳鉄製

☐ 鋼製

☐ 鋼管 (白管)

☐ 鋼管 (黒管)

☐ JIS 5 kg/cm<sup>2</sup>

☐ 蒸気

☐ ゾーンユニット

☐ 蒸気

☐ 蒸気

☐ 温水

☐ 蒸気送り

☐ JIS 10kg/cm<sup>2</sup>

☐ 温水

☐ 最高使用圧力 (            kg/m<sup>2</sup> G )

☐ 通気

☐ 膨張

☐ 蒸気返り

☐ 通気

☐ CVJIS10kg/cm<sup>2</sup>

☐ 温風暖房

☐ 冷房可能

☐ ファンコイルユニット

☐ その他 (            )

☐ 温水

☐ 水頭 (            mAg )

☐ 補給水

☐ 排水

☐ 油

○空調設備

設計条件

	夏	期 中			冬	期 中		
	外 気	吹出温度	室内温度	吸込温度	外 気	吹出温度	室内温度	吸込温度
D B °C								
W B °C								
R H %								

☐ 単一ダクト

☐ 遠心式

☐ ヒートポンプ

☐ 鋳鉄製

☐ 鋼製

☐ 温水

☐ 鋼管 (白管)

☐ 鋼管 (黒管)

☐ ビニール管 (JISK6742)

☐ JIS 5 kg/cm<sup>2</sup>

☐ ハンドリングユニット

☐ 吸収式

☐ 空冷

☐ 蒸気

☐ 短筒煙管

☐ 水頭 (            mAg )

☐ 温水

☐ 排水

☐ 蒸気送り

☐ JIS10kg/cm<sup>2</sup>

☐ ファンコイルユニット

☐ 往復動式

☐ 水冷

☐ 温水

☐ 水管

☐ 冷水

☐ 冷却水

☐ 蒸気返り

☐ 排水

☐ CVはJIS10kg/cm<sup>2</sup>

☐ パッケージユニット

☐ チーリングユニット

☐ 蒸気

☐ 最高使用圧力 (            kg/cm<sup>2</sup> G )

☐ 通気

☐ 膨張

☐ 補給水

☐ 油

☐ 通気

☐ 補給水

☐ (φ65以上 F C    φ50以上 鉑金)

○換気設備

方式

☐ 第1種

☐ シロッコ

☐ 第2種

☐ リミットロード

☐ 第3種

☐ サイレント

☐ ルムファン

☐ 圧力扇

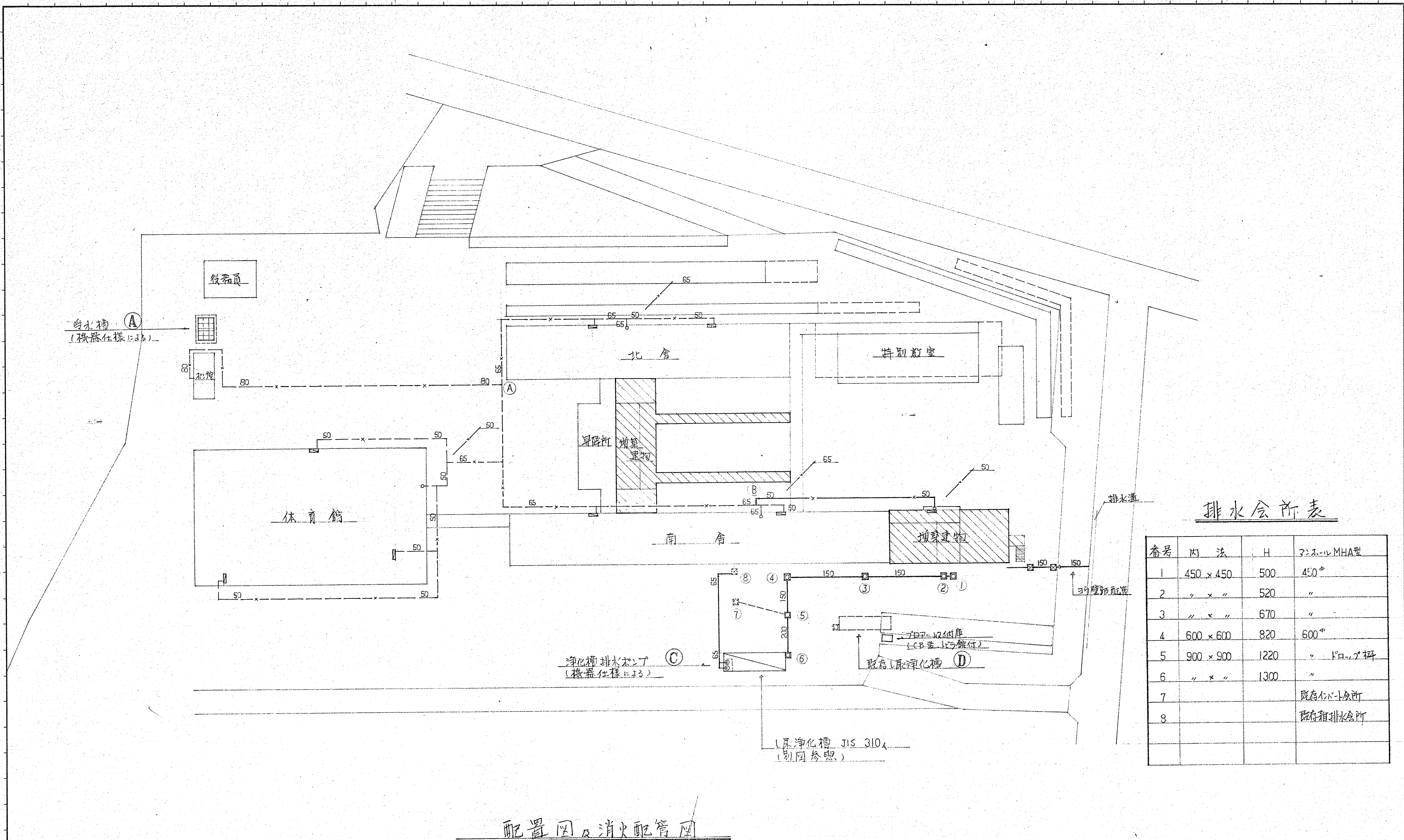
☐ 換気扇


### III 材料メーカ一表

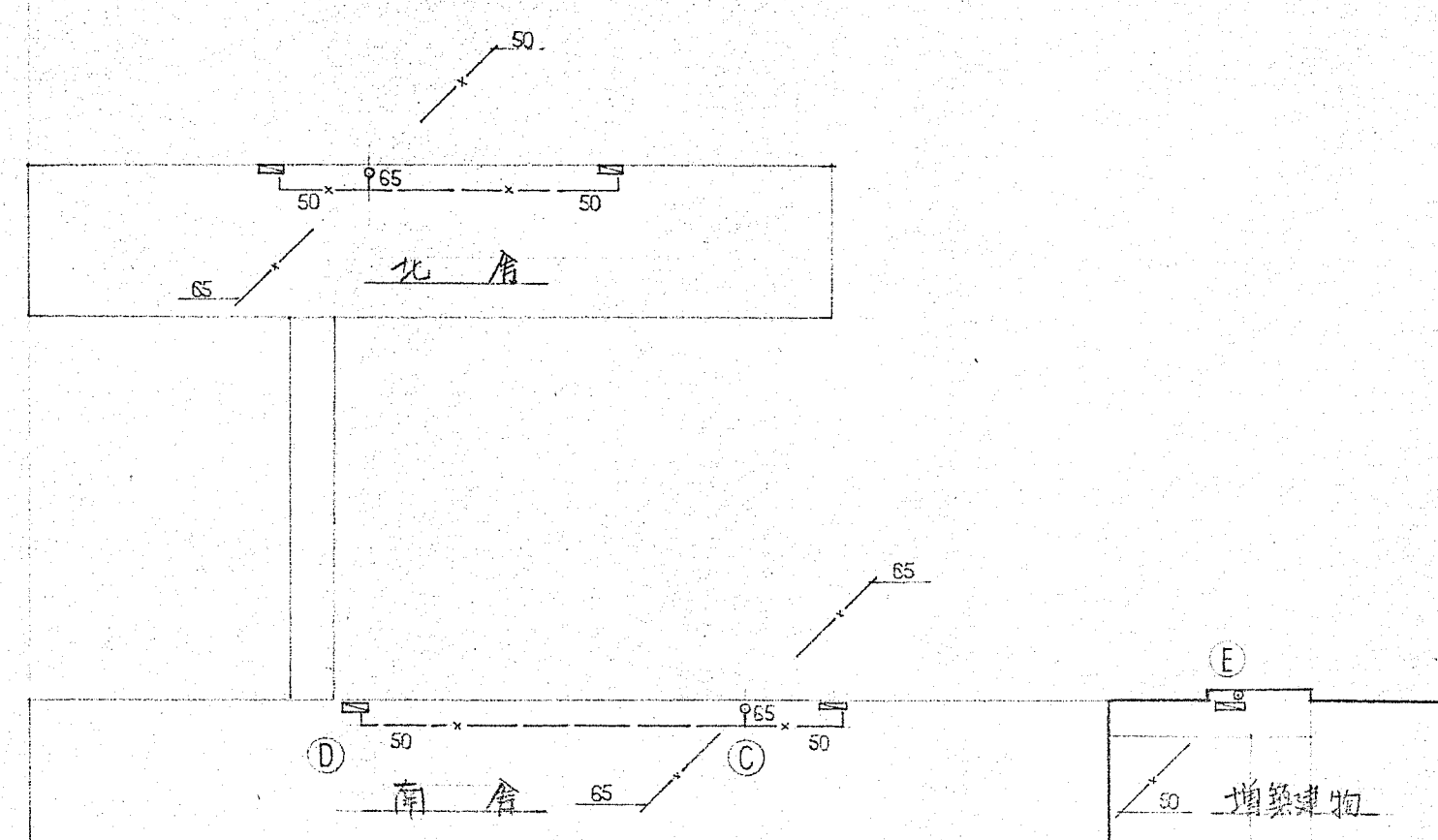
分類及び選定器具		材 料      メ      カ      一      表	分類及び選定器具	材 料      メ      カ      一      表
鋼	管	J I S表示工場のうち1社    J W W A表示品	弁	類 東洋、北沢、三吉、大和
同	上    継    手	〃	高圧・受水槽	東陶機器、伊奈製陶、奈良工業、積水化学、日立
塩 化 ビ ニ ー ル		J I S表示工場のうち1社	(保 温 材 ホ ー ム ポ リ ス チ レ ン)	大森石綿工業、内山工業
排 水 用 鑄 鉄 管			送      風      機	
排 水 用 鉛 管		ニチエン化工、茅渟機工、	換      気      扇	
被    覆    銅    管			ガ    ス    機    器	
同    上    継    手			フレキシブルジョイント	日本バロー、フジマン、ベン、本山製作所
衛    生    器    具		東陶機器、伊奈製陶	消火ポンプユニット	エバラ、日立、川本、極東、
ポン プ 類	1    う    ず    巻    ポ    ンプ			
	2    水    中    モ    ー    タ    ー    ポ    ンプ			
	3    汚    水    、    汚    物    ポ    ンプ	エバラ、日立、極東、ツルミ、新明和、川本		
ヒ    ュ    ー    ム    管		J I S表示工事のうち1社		
湯    沸    器				
浄    化    槽		廣衛工、フタバ工、		
厨    房    機    器				
消    火    器    具		横井製作所、立憲堰製作所、村上製作所、		
排    水    金    具		長谷川鋳工、大阪トネジエ工業、日栄鋳工(福島市のみ)		
き    よ    う    及    び    蓋		長谷川鋳工、大阪トネジエ工業、小島製作所		

	官 公 社 ・ ガ ス 会 社	打 合 せ 事 項	認 確 印
給 水 関 係			昭和 年 月 日
排 水 関 係			昭和 年 月 日
消 防 関 係			昭和 年 月 日
浄 化 槽 関 係			昭和 年 月 日
ガ ス 関 係			昭和 年 月 日
其 の 他			昭和 年 月 日

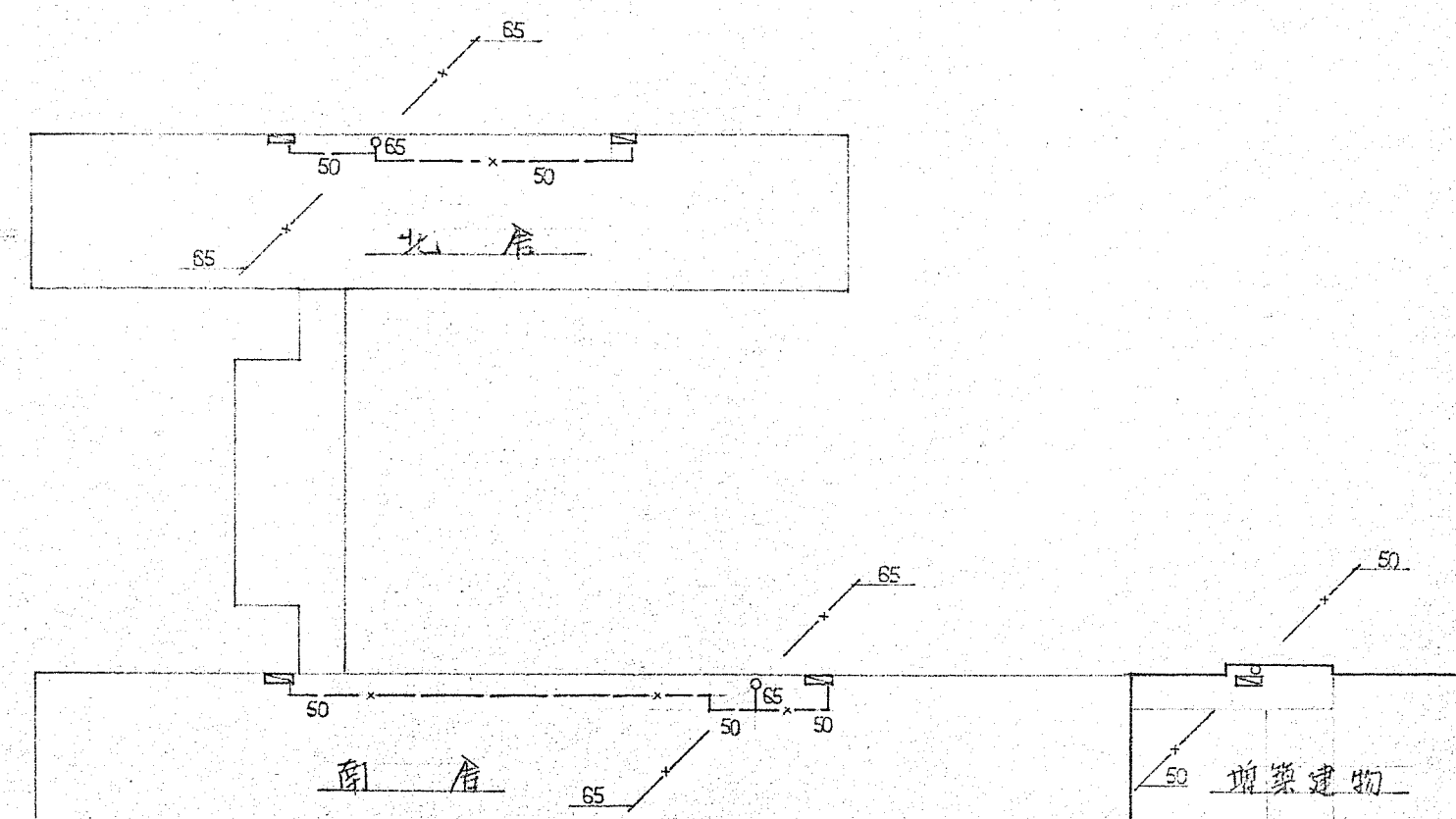




A. 床面積		L. 採光に有効な開口部面積		V. 換気有効な開口部面積		S. 排煙有効な開口部面積		甲種防火戸ヲ示ス		乙種防火戸ヲ示ス		通り柱 示ス 120×120		筋違ヲ示ス柱のを以上トスル			
工事名	春野町立春野中学校 増築工事設計図							設計事務所名 岡島建築設計事務所 TEL.037724	図面内容 衛生設備図 配置図 他	縮尺 1/500	設計年月日	高知市菜園場町1番21号 住宅総合ビル6階609号 1級建築士事務所 (高知県) 知事登録269号 1級建築士登録第99,997 岡島良典			図面No	枚ノ内 2	
											設計者 資格氏名						



3階消火配管図



2階消火配管図

消火ポンプ能力算定式

同時使用数 5ヶ所	
ポンプ室 FVより ①点まで	②点より ③点まで
水量 750ℓ/min 配管口径 80φ 配管損失 170mmHg/m	水量 150ℓ/min 配管口径 50φ 配管損失 50mmHg/m
弁及継手等 数量 換算長さm	
FV (80φ) 1ヶ 6.7 6.7	エルボ (50φ) 10ヶ 1.6 16
SV ( ) 1 0.5 0.5	配管長さ 50
CV ( ) 1 6.7 6.7	66m
エルボ ( ) 15 2.4 36.0	配管摩擦損失
配管長さ 90.0	$66m \times 0.05mmHg/m = 3.3m \dots (5)$
139.9m	
配管摩擦損失	
$139.9m \times 0.17mmHg/m = 23.783 \dots (1)$	上記算式より配管摩擦損失の計の最大値
①点より ②点まで	既存校舎 3F D点までの損失の計
水量 450ℓ/min 配管口径 65φ 配管損失 150mmHg/m	$23.783 \dots (1)$
エルボ (65φ) 5ヶ 2.7 10	$12.75 \dots (2)$
配管長さ 75	$1.43 \dots (3)$
85m	$1.90 \dots (4)$
配管摩擦損失	39.863m
$85m \times 0.15mmHg/m = 12.75m \dots (2)$	
②点より ③点まで	増築校舎 3F E点までの計
水量 300ℓ/min 配管口径 65φ 配管損失 65mmHg/m	$23.783 \dots (1)$
エルボ (65φ) 5ヶ 2.7 10	$12.75 \dots (2)$
配管長さ 12	$3.3 \dots (4)$
22m	39.833
配管摩擦損失	
$22m \times 0.065mmHg/m = 1.43m \dots (3)$	消火ポンプ必要揚程
③点より ④点まで	放水圧 17.5
水量 150ℓ/min 配管口径 50φ 配管損失 50mmHg/m	ホース損失 7.8
エルボ (50φ) 5ヶ 1.6 8	建物変高 9.5
配管長さ 30	摩擦損失 39.9
38m	74.7m
配管摩擦損失	
$38m \times 0.05mmHg/m = 1.9m \dots (4)$	

A. 床面積		L. 採光に有効な開口部面積		V. 換気有効な開口部面積		S. 排煙有効な開口部面積		甲種防火戸ラシス		乙種防火戸ラシス		通り柱 シス 120×120		筋違ラシス柱のを以上トスル							
工事名	春野町立春野中学校 増築工事設計図							設計事務所名	岡島建築設計事務所 TEL 037724			図面内容	衛生設備図		縮尺	1/500	設計年月日	高知市菜園場町1番21号 住宅総合ビル6階609号 1級建築士事務所 (高知県) 知事登録269号 1級建築士登録第99,997 岡島良典			
																	図面No	枚ノ内	検図	担当	製図



機器仕様

① 受水槽 (FRP製パネル組立型 単板 構造)

3000<sup>mm</sup>×4500<sup>mm</sup>×2000<sup>mm</sup> 水槽設計用 水平震度 2/3 G 仕様品

短管

給水口 50<sup>mm</sup> 20<sup>°</sup> 排水口 80<sup>mm</sup>

排水口 50 GV付 オープン 100<sup>mm</sup> 防虫目金付

付属品

内外梯子 マンホール (鏡付) 電極座 通気口 固定金具

鉄骨架台 コンクリート基礎 及 フェンス は 建築工事にて施工

② 既存浄化槽 (基準型 200人槽)

新設の浄化槽完成後 腐敗槽 (容積 21<sup>m³</sup>) 内部のものを汲取り 内部水圧にて洗浄消毒の上再び  
全部 (容積 34<sup>m³</sup>) 汲取る事 浄化槽は GL-500 程度まで解体 埋戻しを行う  
槽底部には 水抜きを6ヶ所 設ける事 浄化槽 上部は GL-100 程度まで 砕石敷込の事

③ 消火ポンプユニット (新技術基準 認定品で各法令全部を満足するものである事)

80<sup>mm</sup>×750<sup>mm</sup><sub>min</sub>×78<sup>mm</sup>×18.5<sup>kw</sup> (スワッチ起動 自動揚動盤付)

付属品

吸水槽 ポンプ性能試験 装置 (流量計は直読式) 過熱防止 弛し配管

FV (ステンレスワイヤー付) SV CV FJ (ステンレス製) 各 80<sup>mm</sup> サクションカバー 圧力計 連成計

既存消火ポンプ 80<sup>mm</sup>×600<sup>mm</sup><sub>min</sub>×55<sup>mm</sup>×11<sup>kw</sup> を撤去 係員指定場所まで運搬

陶器付属金具品表

大便器	C-375V	TV150NC (1.2F) TV173 (3F) T82C 32 TS116RAY 汚物系 (各便所のみ)
小便器	U-29	T60P T62-16 T65A
洗面器	L-230D	T205 T4A T6P T9RAY T8CAY
掃除流し	SK-22A	T23AE-19 T37SN TK22 T9RAY


④ 浄化槽排水ポンプ (水中汚水型 自動交互運転装置内蔵型 フロート式リレー)

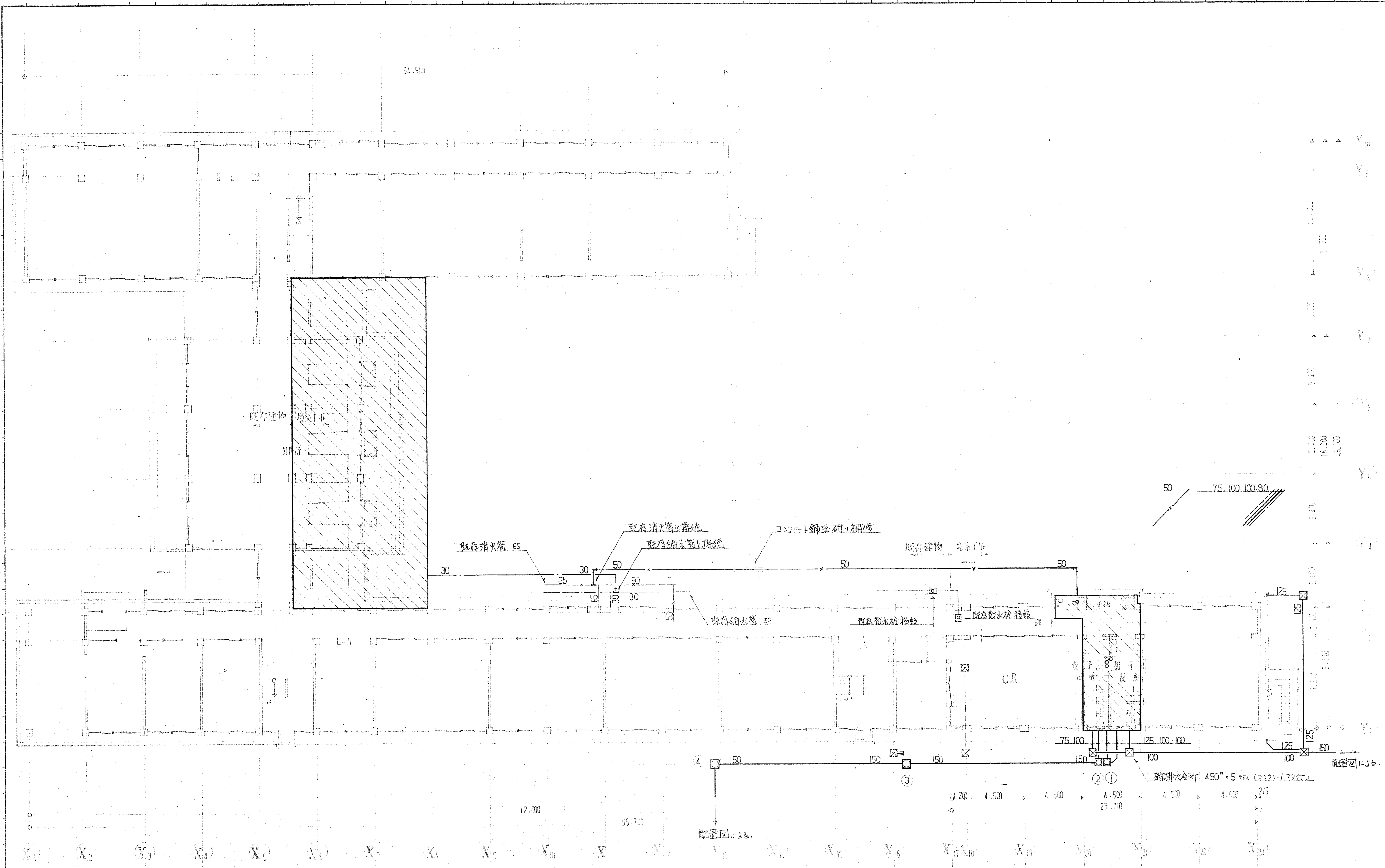
50<sup>mm</sup>×140<sup>mm</sup><sub>min</sub>×82<sup>mm</sup>×0.4<sup>kw</sup>×3<sup>mm</sup> 200<sup>mm</sup>×2台 1組

付属品

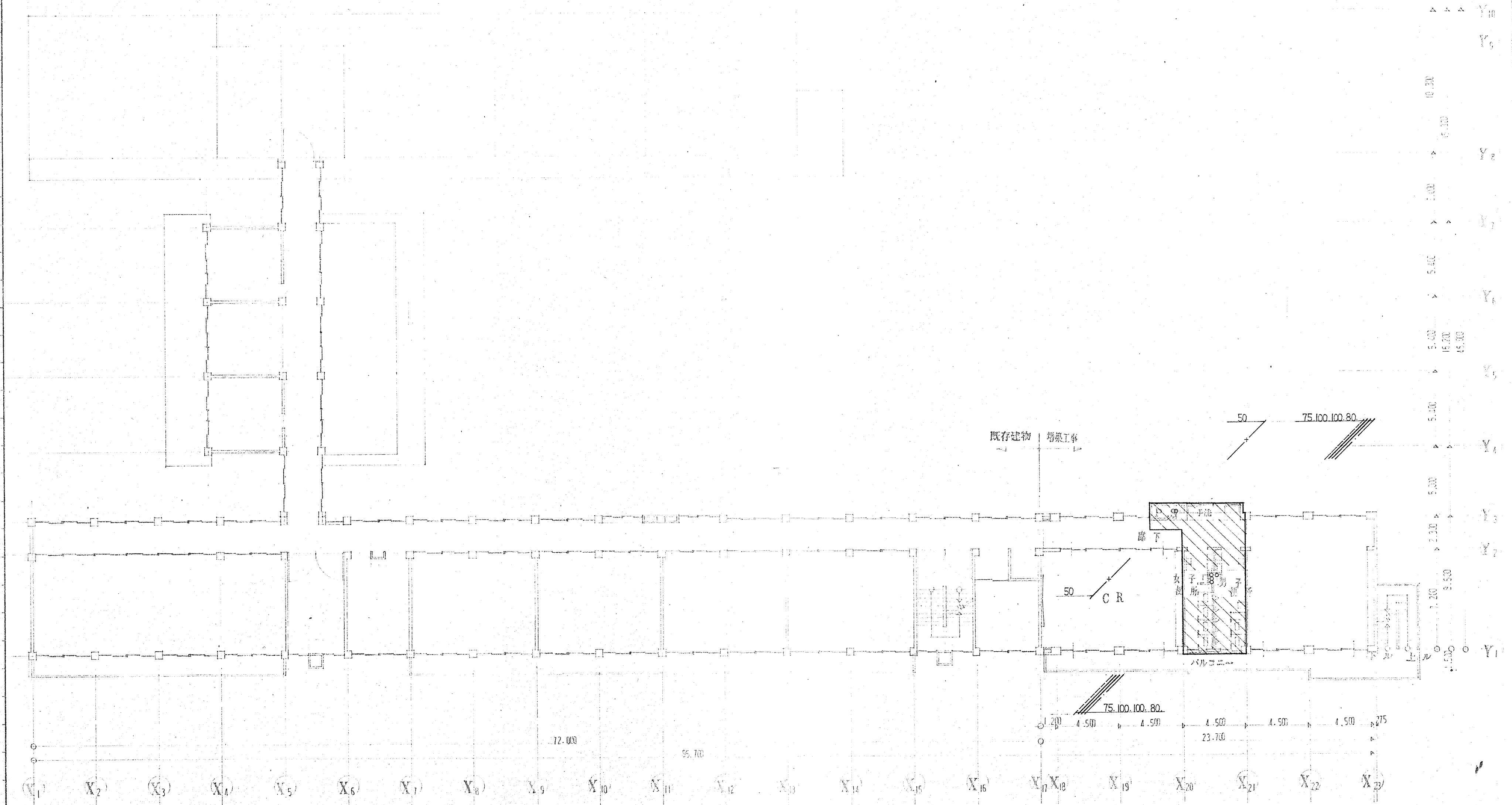
CV SV 各 50<sup>mm</sup> ケーブル 40<sup>mm</sup>×2本


A. 床面積 L. 採光に有効な開口部面積 V. 換気有効な開口部面積 S. 排煙有効な開口部面積 甲種防火戸ラシス 乙種防火戸ラシス 通り柱 シス 120×120 筋違ラシス柱のき以上トスル

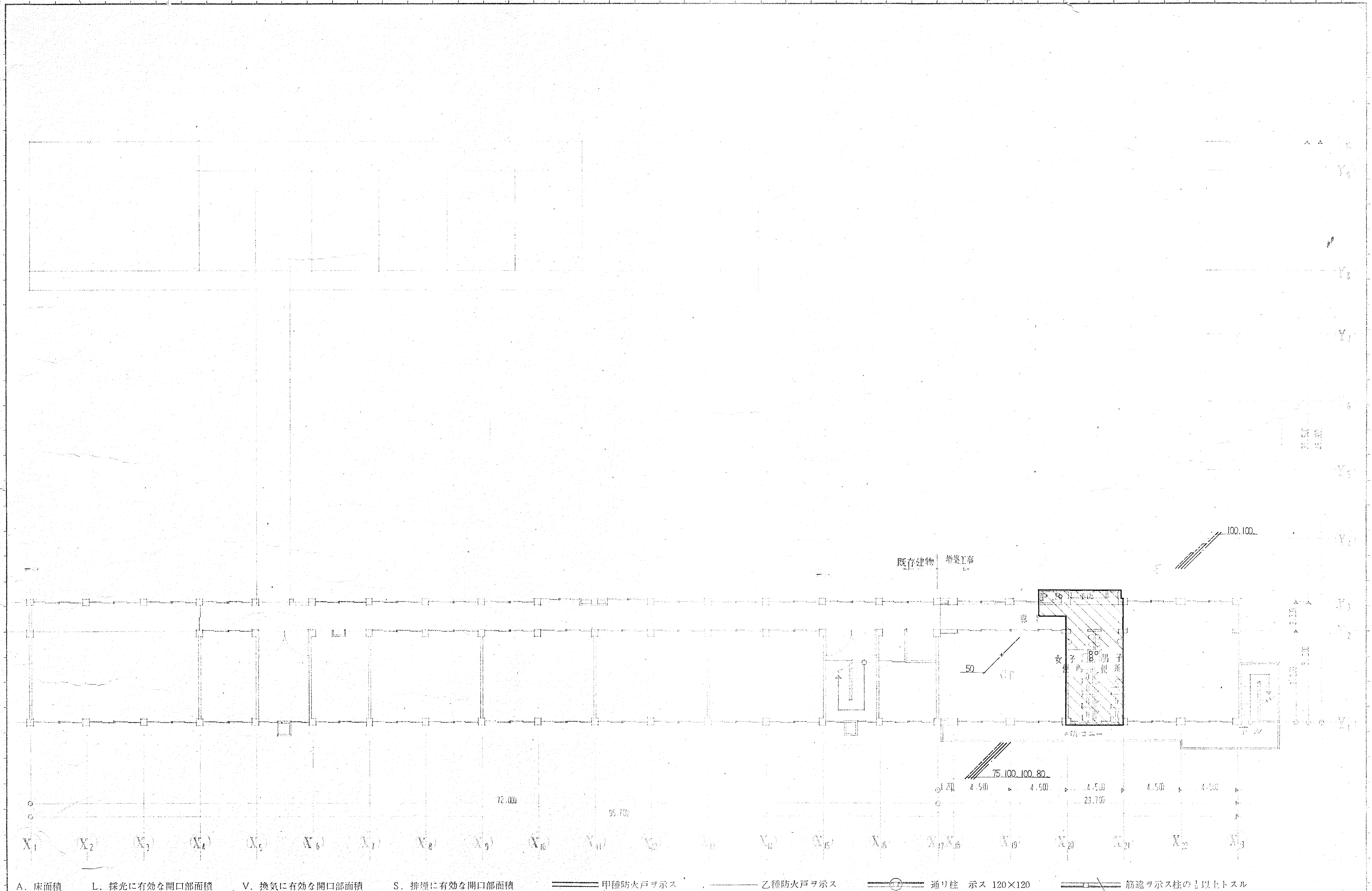
工事名	春野町立春野中学校 増築工事設計図	設計事務所名  岡島建築設計事務所 TEL.037724	図面内容 衛生設備図 機器仕様	縮尺	設計年月日	図面No		枚ノ内		
					設計者 資格氏名	高知市菜園場町1番21号 住宅総合ビル6階609号 1級建築士事務所 (高知県) 知事登録269号 1級建築士登録第99.997 岡島良典		検図	担当	製図



A. 床面積			L. 採光に有効な開口部面積			V. 換気有効開口部面積			S. 排煙に有効な開口部面積			甲種防火戸ラシス			乙種防火戸ラシス			通り柱 シス 120×120			筋違ラシス柱のと以上トスル		
設計事務所名			衛生設備図			図面内容			縮尺			設計年月日			図面No			枚ノ内			検図		
岡島建築設計事務所 TEL.037724			1階平面図						1/200			設計者			高知市茶園町1番21号 住宅総合ビル609号			1級建築士事務所 (高知県) 知事登録269号			1級建築士登録第09,997 岡島良典		
春野町立春野中学校 増築工事設計図												資格氏名			高知市茶園町1番21号 住宅総合ビル609号			1級建築士事務所 (高知県) 知事登録269号			1級建築士登録第09,997 岡島良典		



A. 床面積		L. 採光に有効な開口部面積		V. 換気有効な開口部面積		S. 排煙に有効な開口部面積		甲種防火戸ヲ示ス		乙種防火戸ヲ示ス		通り柱 示ス 120×120		筋違ヲ示ス柱の寸以上トスル	
工事名	春野町立春野中学校 増築工事設計図						設計事務所名  岡島建築設計事務所 TEL.037724	図面内容 衛生設備図 2 階平面図	縮尺 1/300	設計年月日		図面No		枚ノ内 6	
										設計者 資格氏名		検図		担当	
										高知市菜園場町1番21号 住宅総合ビル6階609号		1級建築士事務所(高知県)知事登録269号		1級建築士登録第99,997 岡島良典	



工事名	設計事務所名	図面内容	縮尺	設計年月日	設計者 資格氏名	図面No	枚ノ内
春野町立春野中学校 増築工事設計図	岡島建築設計事務所 TEL037724	衛生設備図 3階平面図	1/100		高知市薬師町1番21号 住宅総合ビル6階600号 1級建築士事務所 (高知県) 知事登録2693 1級建築士登録第99,997 岡島良典	検図	7