

## 第5章 公共施設台帳を活用した公共施設の診断調査



# 第5章 公共施設台帳を活用した公共施設の診断調査

## 1 診断調査の概要

### (1) 調査対象施設の選定

#### ア 対象施設数について

第4章で検討した公共施設台帳の有用性・有効性を検討するため、秩父市内の公共施設を対象にモデル施設実証調査を実施した。

今回の調査にあたり、市内全施設の中から対象施設数を検討した。フォーマットモデルを利用し実証実験した結果を診断するには、ある程度の対象施設数が必要であるとともに、調査期間、調査時間も考慮すると施設数の絞り込みも必要である。

様々な対象施設がある中で、地域、施設調査日程を考慮して、今回の実証実験のモデルの対象数は10施設とした。

#### イ 対象施設の抽出

10施設の選定について以下の条件をもとに選定した。

- 用途..... 福祉施設、幼稚園、公民館、図書館など
- 構造..... 階数、RC造、S造、木造など
- 延床面積..... 1000㎡超、500㎡前後 100㎡以下
- 位置..... 旧秩父市、旧吉田町、旧大滝村、旧荒川村
- 築年数..... 竣工からの築年数

市有全施設数1,424に及ぶ中からスクリーニングし、200程度に絞った中から、上記の項目に留意し、バランスを考え以下の施設を選定した。

図表5-1 調査対象施設

地区名	施設名
秩父地域 (旧秩父市)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・秩父図書館（図書館、RC造4階建、建物延床面積3,823㎡）</li> <li>・秩父公園観光公衆トイレ（公衆トイレ、RC造平家建、建物延床面積69㎡）</li> <li>・永田保育所（保育所、RC造2階建、建物延床面積896㎡）</li> <li>・中村児童館・高齢者憩いの家（児童館、S造2階建、建物延床面積580㎡）</li> <li>・文化体育センター（体育館、RC造2階建、建物延床面積6,813㎡）</li> <li>・保健センター（保健センター、RC造2階建、建物延床面積970㎡）</li> </ul>
吉田地域 (旧吉田町)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・吉田龍勢会館（展示場、木造平家建、建物延床面積560㎡）</li> </ul>
荒川地域 (旧荒川村)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・荒川農村環境改善センター（集会場、RC造2階建、建物延床面積1,117㎡）</li> <li>・荒川幼稚園（幼稚園、S造平家、建物延床面積544㎡）</li> </ul>
大滝地域 (旧大滝村)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大滝振興会館（集会場、RC造2階建、建物延床面積2,120㎡）</li> </ul>

## (2) 調査内容

### ア 事前準備

調査前に、設計図書等の資料の確認、また現地の下見確認（予備調査）を行なった。現地では可能な限り、内外装と敷地を確認、また担当者に立会を求めた。現地確認とともに、調査用の平面図面を作成した。作成図面は、縮尺 1/100～1/200 程度の平面図とした（※本章「2. 診断調査の結果」に掲載。ただし、縮小版を掲載しているため、実際の縮尺比とは異なる）。調査道具については、コンベックス、下げ振り、クラックスケールのほかに電灯、打診棒、カメラ等準備した。

### イ 調査日、調査者

調査日は以下のとおりである。また、調査は各施設 2 名で行なった。

図表 5 - 2 調査日の状況

日程	施設名
平成 25 年 1 月 8 日	永田保育所、荒川農村環境改善センター、荒川幼稚園
平成 25 年 1 月 9 日	秩父図書館、文化体育センター
平成 25 年 1 月 10 日	保健センター、中村児童館・高齢者憩いの家、秩父公園観光公衆トイレ
平成 25 年 1 月 11 日	大滝振興会館、吉田龍勢会館

### ウ 調査方法

現地での調査は、診断シートによる目視確認を中心とし、必要に応じて打診等行った。施設にもよるが、最初に聞き取りを行い、現地での調査を進め、現地調査終了時に診断シートを確認しながら、必要に応じて再度聞き取りをした。診断シートの記入で、現地での調査は終了とし、あとは、入力作業となる。

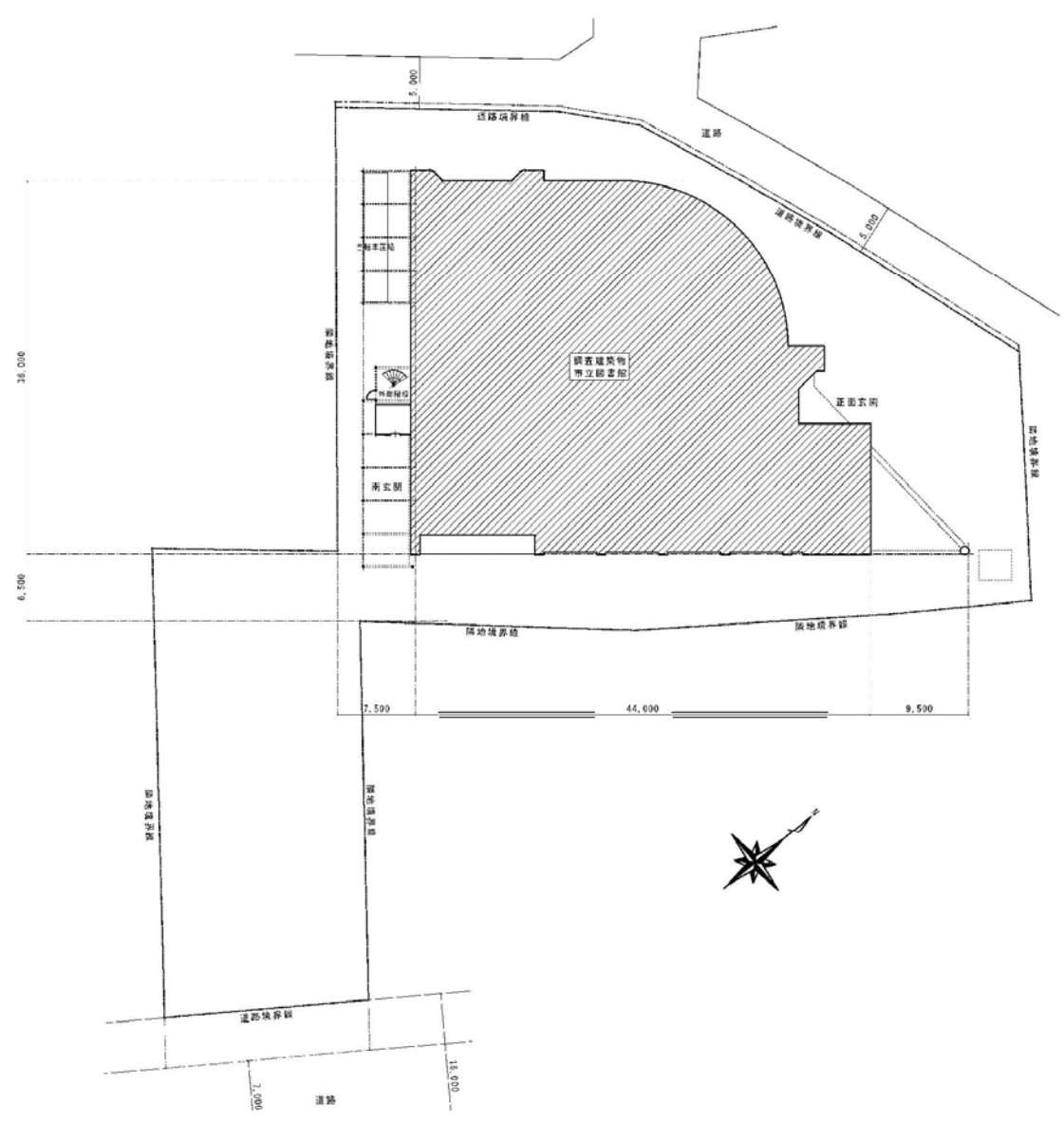


## 2 診断調査の結果

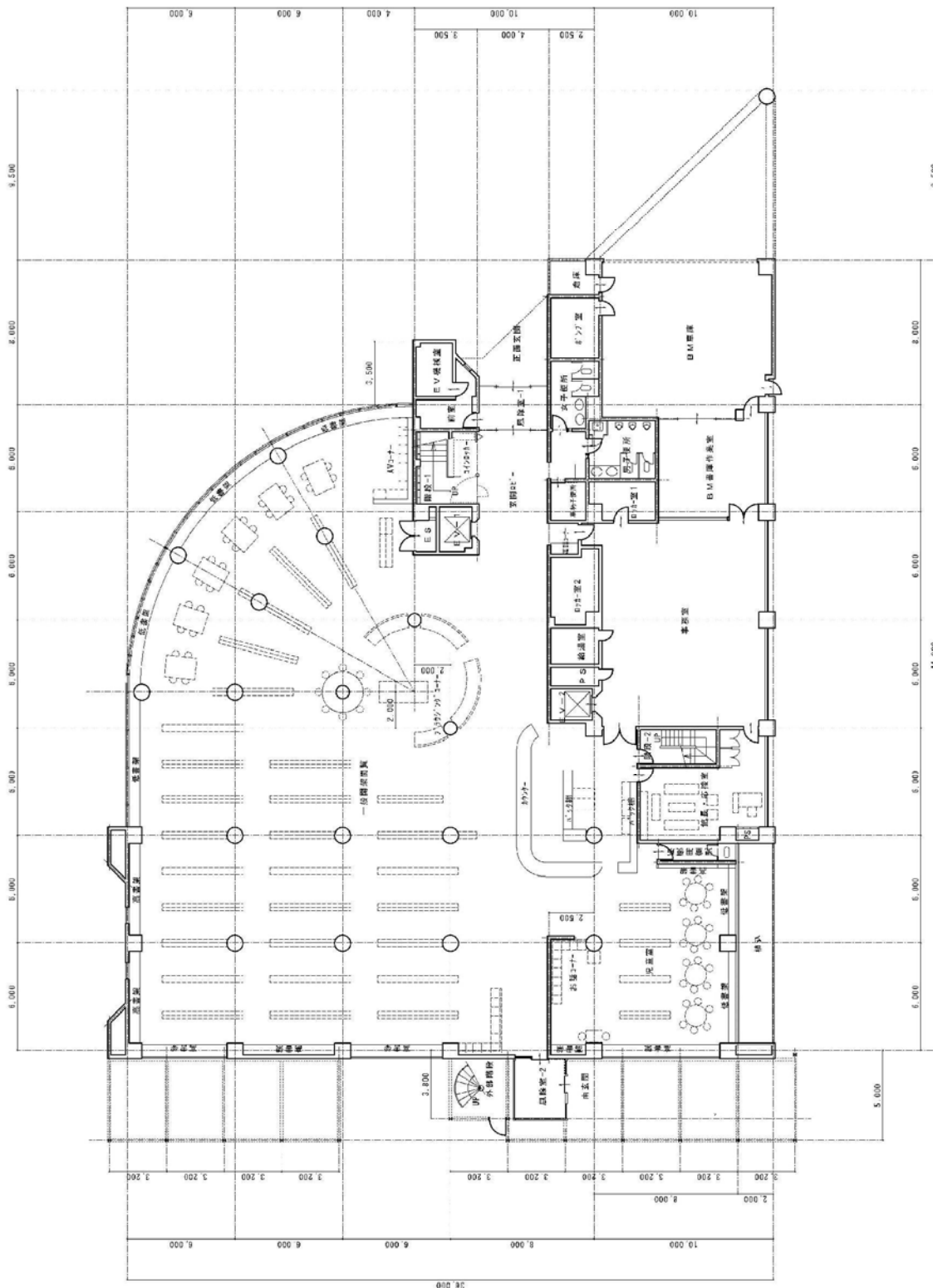
### (1) 秩父図書館

秩父図書館 施設概況			
名	称	秩父図書館	
所	管 課	秩父図書館	
所	在 地	秩父市上町 3-6-27	
施設概要	建 物 棟 別 名 称	秩父市立秩父図書館	
	公 有 財 産 番 号	—	
	建 物 名 称	秩父市立秩父図書館	
	計 画 通 知	受 理 書 の 有 無	有
		検 査 済 証 の 有 無	無
	着 工	1985 年 10 年	
	竣 工	1986 年 3 月	
	築 年 数	27 年	
	都市計画区域（区域内・外）	区域内	
	用途地域（指定あり・なし）	住居地域	
	敷 地 面 積	3,489 m <sup>2</sup>	
	建蔽率・容積率	建 蔽 率	42.02%
		容 積 率	109.57%
	防火地域（指定あり・なし）	指定あり	
	接 道 条 件	—	
	用 途 （ 主 要 用 途 ）	図書館	
	収 容 人 員	—	
	建 築 面 積	1,466 m <sup>2</sup>	
	延 床 面 積	3,823 m <sup>2</sup>	
	階 数	3 階	
	最 高 部 高	16.8m	
	構 造 種 別	鉄筋コンクリート造	
	所 有 区 分	—	
資 産 形 態	—		
管 理 会 社	—		
設 計 者	㈱岡田新一設計事務所		
施 工 者	—		

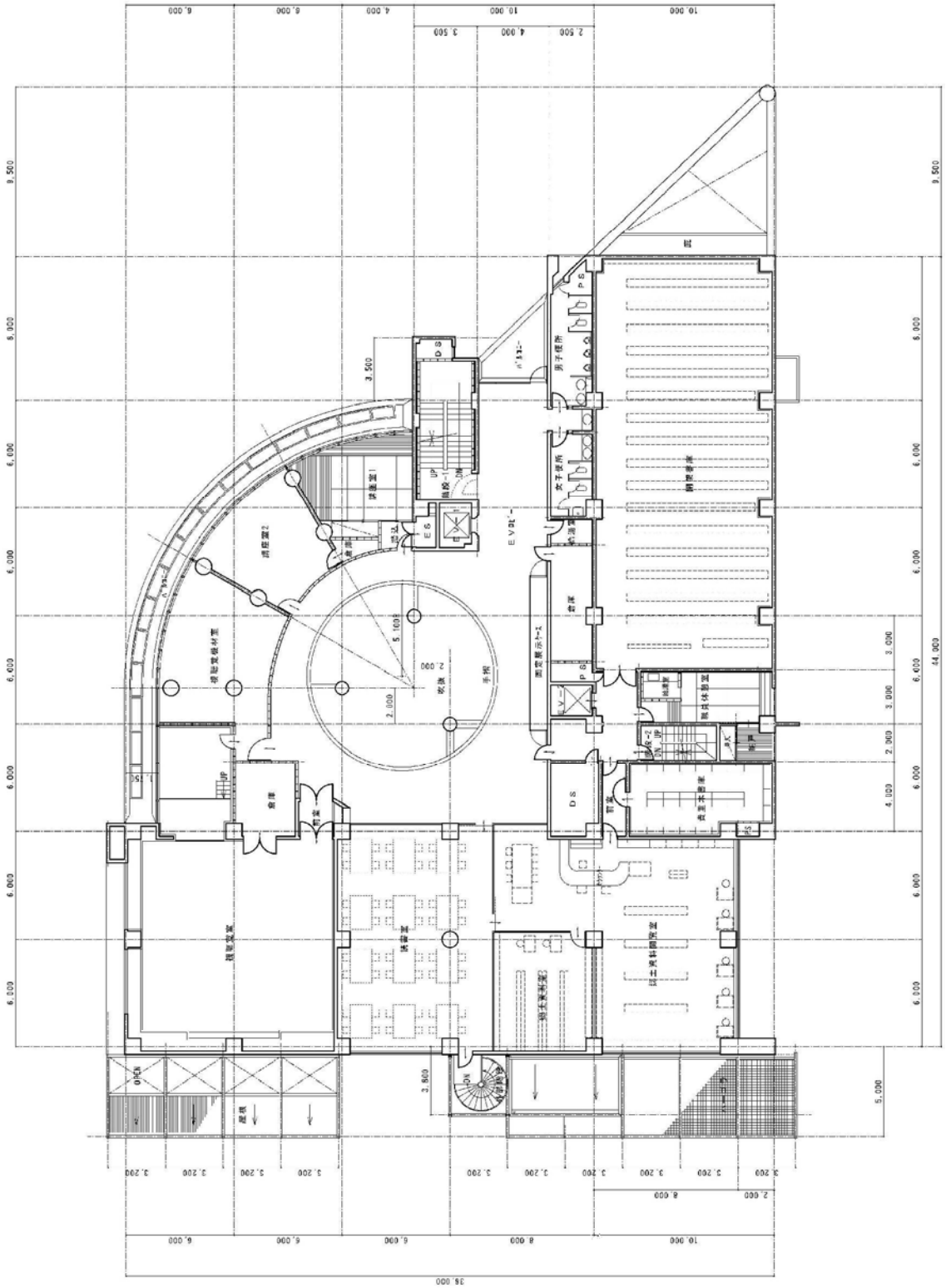
秩父図書館 配置図



秩父図書館 平面図（1階）

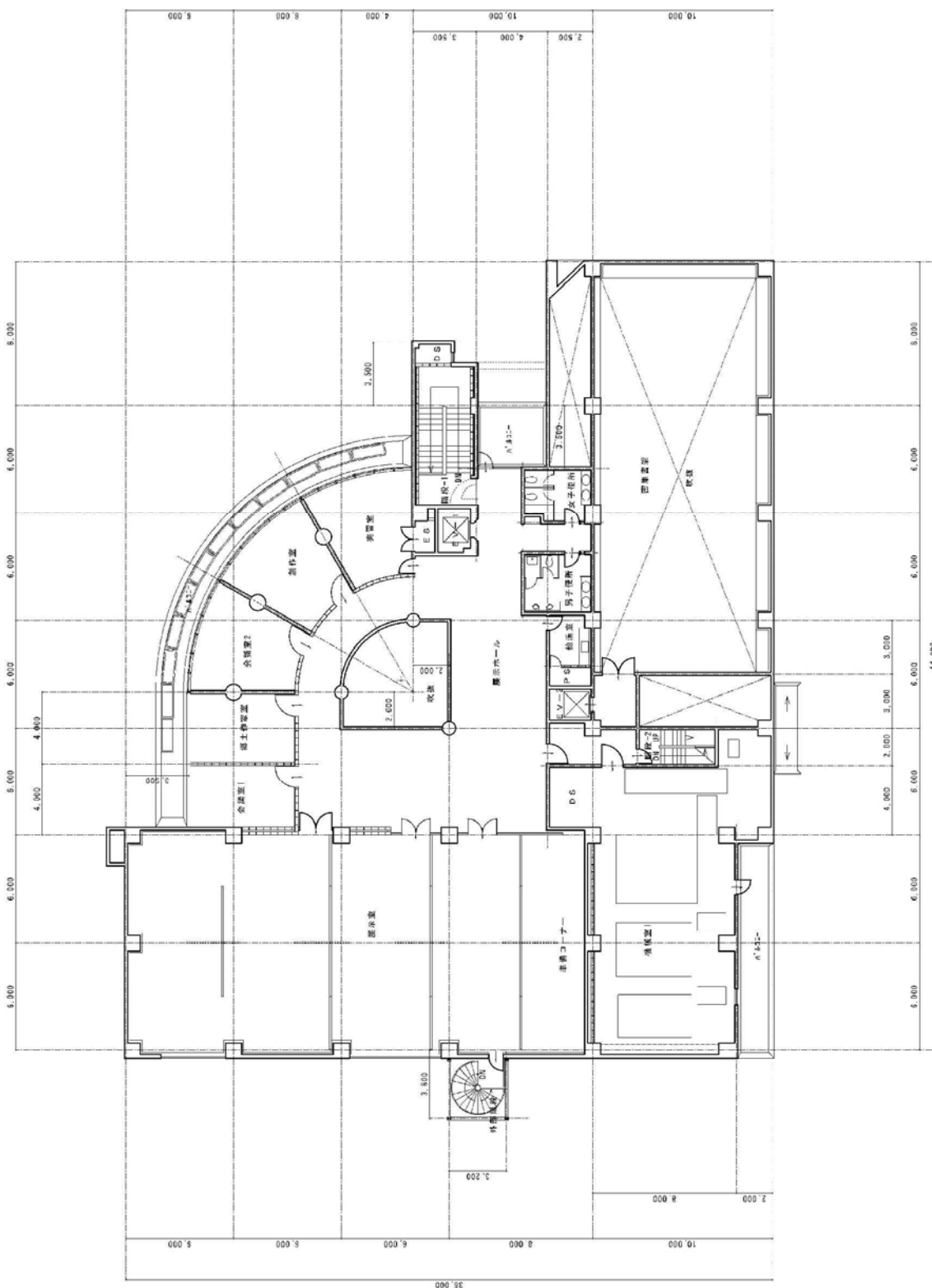


秩父図書館 平面図（2階）

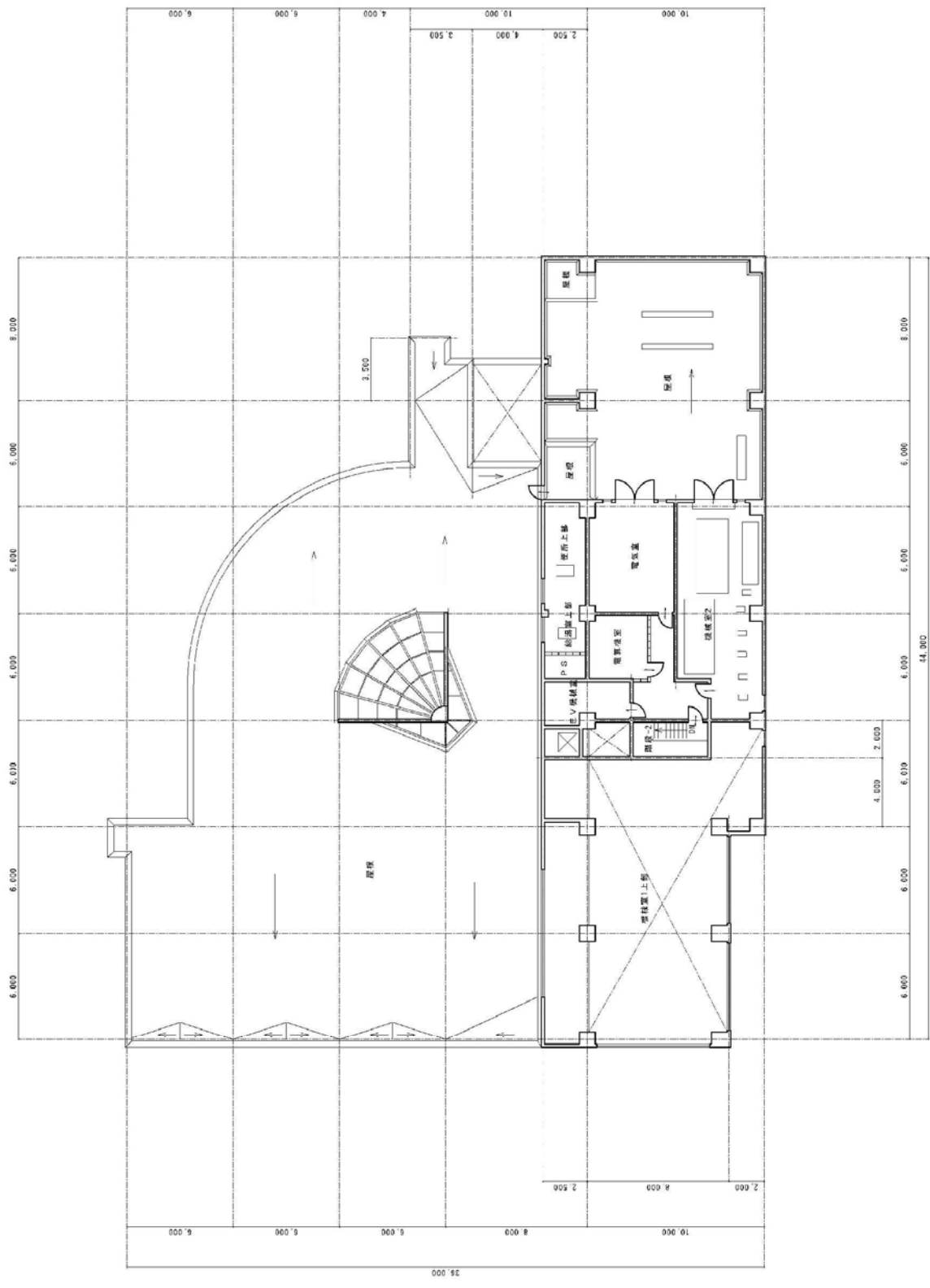




秩父図書館 平面図（3階）



秩父図書館 平面図 (4階)



秩父図書館 現況写真

(平成 25 年 1 月 9 日)



建物全景



屋上：排水ドレーンに泥がたまる



屋上：押えコンクリートの目地部に雑草が繁殖



室内：漏水跡



屋上：経過年数を考慮すると比較的傷みは少ない



排水：雨樋が壊されている

秩父図書館 棟別診断の結果

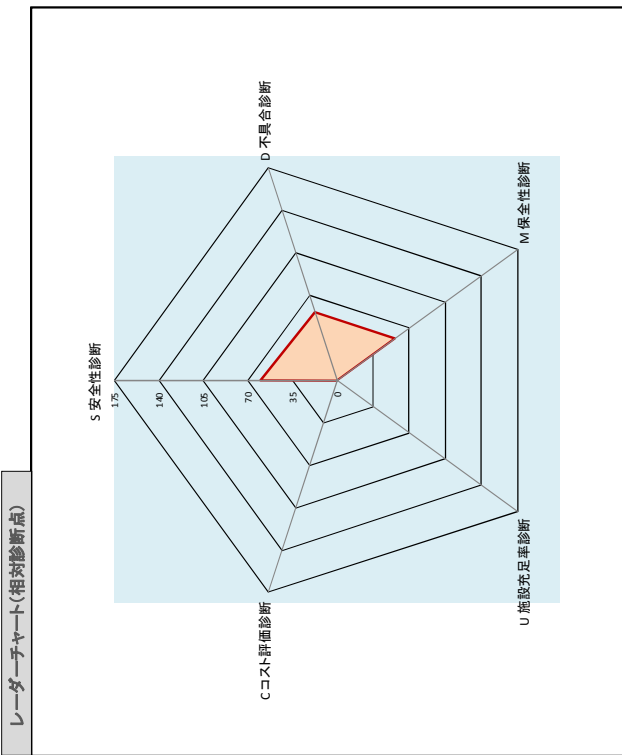
診断項目			簡易診断項目	危険度H					劣化度F					対応度R					コスト診断記号B				
大項目	中項目	小項目		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
S 安全性診断	S 1 建物 安全性	S1.1 耐震安全性	1 耐震診断・耐震改修					◎															
		S1.2 対落雷安全性	1 避雷針					◎															
	S 2 火災 安全性	S2.1 耐火安全性	1 延焼防止			●																	
		S2.2 避難安全性	1 避難路確保					◎															
		S2.3 消火安全性	1 消火活動・経路確保					◎															
	S 3 生活環境 安全性	S3.1 空気質安全性	1 空気質安全性の確保					◎															
		S3.2 水質安全性	1 水質安全性の確保					◎															
		S3.3 傷害・損傷 防止性	1 付帯施設事故防止性			●																	
			2 PCB排除	★																			□
		S3.5 バリアフリー	1 バリアフリー対応性			●																	
D 不具合性診断	D 1 耐久性	D1.1 耐久性	1 経過年数					◎															
			2 耐用年数(償却)					◎															
			3 設備の耐用年数					●															
	D2.1 構造の不具合 現況	1 基礎の不具合現況 2 躯体の不具合現況 (RC造) 3 土台、柱、梁などの不 具合現況(W,S造)					★															□	
							◎																
							◎																
	D2.2 外部仕上の 不具合現況	1 陸屋根の不具合現況 2 外壁の不具合現況 3 開口部の不具合現況					●																
							◎																
							●																
	D2.3 内部仕上の 不具合現況	1 天井の不具合現況 2 内壁の不具合現況					★															□	
							◎																
	D2.4 付帯設備の 不具合現況	1 外階段・煙突等の不 具合現況 2 広告塔、吊り看板の 不具合現況					◎																
							◎																
							◎																
	D2.5 設備の不具合 現況	1 電気設備の不具合現 況 2 機械設備の不具合現 況 3 防災設備の不具合現 況					◎																
						◎																	
						◎																	
M 保全性診断	M 1 法的 適合性	M1.1 建物に関する 法令における適法確認	1 建築基準法における 適法確認					◎															
			2 その他の法規における 適法確認					◎															
		M1.2 滲れに関する法令 における適法確認	1 消防法における適法 確認					◎															
		M1.3 条例における 適法確認	1 県条例における適法 確認					◎															
	M1.4 定期検査の 確認	1 法定検査の実施					◎																
	M 2 情報管理	M2.1 設計図書の 管理	1 竣工図書の管理													▲							□
			2 履歴図書の管理													▲							□
		M2.2 許認可図書の 管理	1 建築確認申請書(副 本)の管理													●							□
棟別診断集計				1	0	3	0	7	2	0	3	0	11	0	2	1	0	5	0	0	0	0	6

(注) 公共施設に使用において、★重度の問題箇所、▲中度の問題箇所、●要注意箇所、○問題なし、◎良好  
コスト診断における□は改善費用の大きさを表す。(改善費用 大 1⇔5 小)

秩父図書館 総合診断表 (出カイメージ)

T2 総合診断表

大項目	診断項目		簡易診断項目	性能診断			重要課題	改善費・運用費 (千円)	
	中項目	小項目		グレード	診断点	重付診断点			
S 安全性診断	S1 建物安全性	S1.1 耐震安全性	1 耐震診断・耐震改修	H5	1	1	不明	0	
		S1.2 対落雷安全性	1 避雷針	H5	1	0.8	0.8	0	
		S2 火災安全性	S2.1 耐火安全性	1 延焼防止	H3	3	1	3	0
			S2.2 避難安全性	1 避難経路確保	H5	1	1	1	0
	S3 生活環境改善性	S3.1 消火安全性	1 消火活動・経路確保	H5	1	1	1	0	
		S3.2 空気質安全性	1 空気質安全性の確保	H5	1	0.8	0.8	0	
		S3.3 水質安全性	1 水質安全性の確保	H5	1	0.8	0.8	0	
		S3.4 被害・損傷防止性	1 付帯施設事故防止性	H3	3	0.8	2.4	0	
		S4 有害物質排除性	S4.1 アスベスト排除	2 PCB排除	H5	1	1	1	0
			S4.2 有害物質排除性	2 PCB排除	H1	5	1	5	71
S5 入りアフリ	S5.1 入りアフリ	1 入りアフリ対応性	H3	3	0.7	2.1	0		
S診断点小計				21		18.9	71		
S相対診断点(小計×35/11)						60.1			
D 不具合診断	D1 耐用性	D1.1 耐用性	1 経過年数	F5	1	1	1	0	
			2 耐用年数(積部)	F5	1	1	1	0	
			3 設備の耐用年数	F3	3	0.8	2.4	0	
	D2 建物・工作物の不具合状況	D2.1 構造の不具合状況		1 基礎の不具合状況	F5	1	1	1	0
				2 躯体の不具合状況(RC造)	F1	5	1	5	38
		D2.2 外部仕上の不具合状況		3 土台・柱・梁などの不具合状況(W/S造)	F5	1	0.8	0.8	0
				1 陸屋根の不具合状況	F3	3	1	3	0
	D2.3 内部仕上の不具合状況		2 外壁の不具合状況	F5	1	0.8	0.8	0	
			3 開口部の不具合状況	F3	3	0.8	2.4	0	
			1 天井の不具合状況	F1	5	0.8	4	124	
D2.4 付帯設備の不具合状況		2 内壁の不具合状況	F5	1	0.6	0.6	0		
		1 外階段・変等の不具合状況	F5	1	0.7	0.7	0		
		2 広告塔・吊り看板の不具合状況	F5	1	0.6	0.6	0		
		1 電気設備の不具合状況	F5	1	0.8	0.8	0		
		2 機械設備の不具合状況	F5	1	0.8	0.8	0		
D2.5 設備の不具合状況		3 防災設備の不具合状況	F5	1	0.8	0.8	0		
D診断点小計				30		25.7	162		
D相対診断点(小計×35/16)						56.2			
M 健全性診断	M1 法的適合性	M1.1 建物に関する法令における適法確認	1 建築基準法における適法確認	R5	1	1	1	0	
			2 その他の法規における適法確認	R5	1	0.8	0.8	0	
	M1.2 消防に関する法令における適法確認		1 消防法における適法確認	R5	1	0.9	0.9	0	
			1 条例における適法確認	R5	1	0.8	0.8	0	
	M1.4 定期検査の履歴		1 法定検査の実施	R5	1	0.9	0.9	0	
			1 竣工図書の管理	R2	4	0.8	3.2	243	
	M2 情報管理		2 履歴書の管理	R2	4	0.7	2.8	186	
			M2.2 許認可図書の管理	R3	3	0.8	2.4	61	
	M診断点小計				16		12.8	491	
	M相対診断点(小計×95/8)						56.0		
大項目	中項目			千円/㎡		千円			
C コスト診断	C改善費	C1.1 安全性改善費				0.02	71		
		C1.2 耐用性改善費				0.04	162		
		C1.3 健全性改善費				0.13	491		
		C2 運用費				0.00	0		
C診断点小計						0.00	723		
C相対診断点(小計×175/100千円)						0.19			
個別診断SDMC集計(相対診断点の和)						172.69			

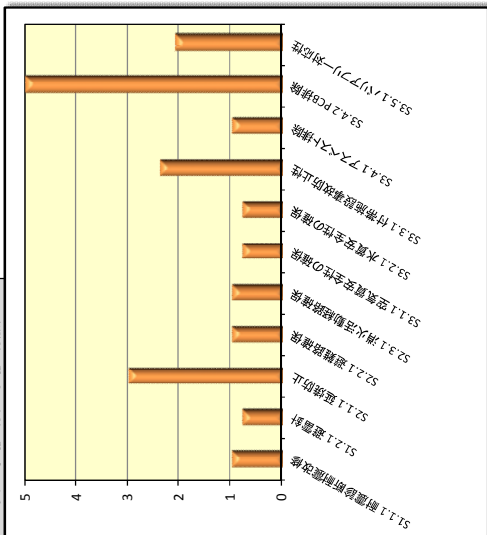


講評

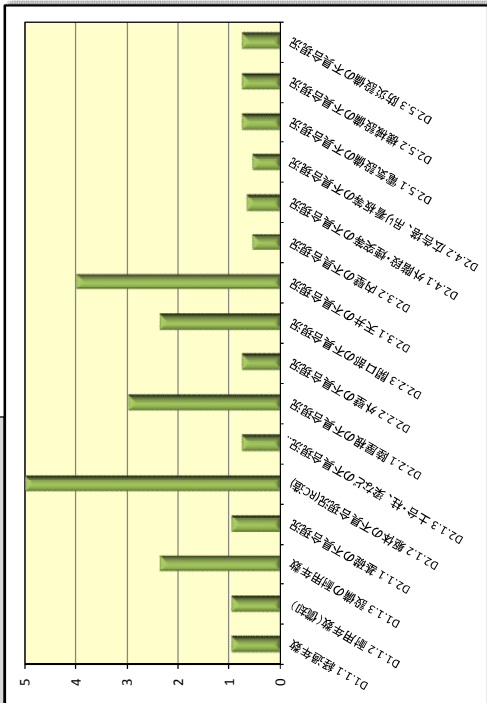
講評欄は空欄です。

T3 各診断グラフシート

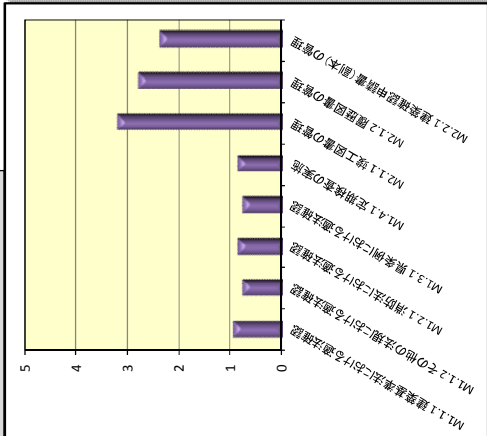
S 安全性診断(重付診断点)



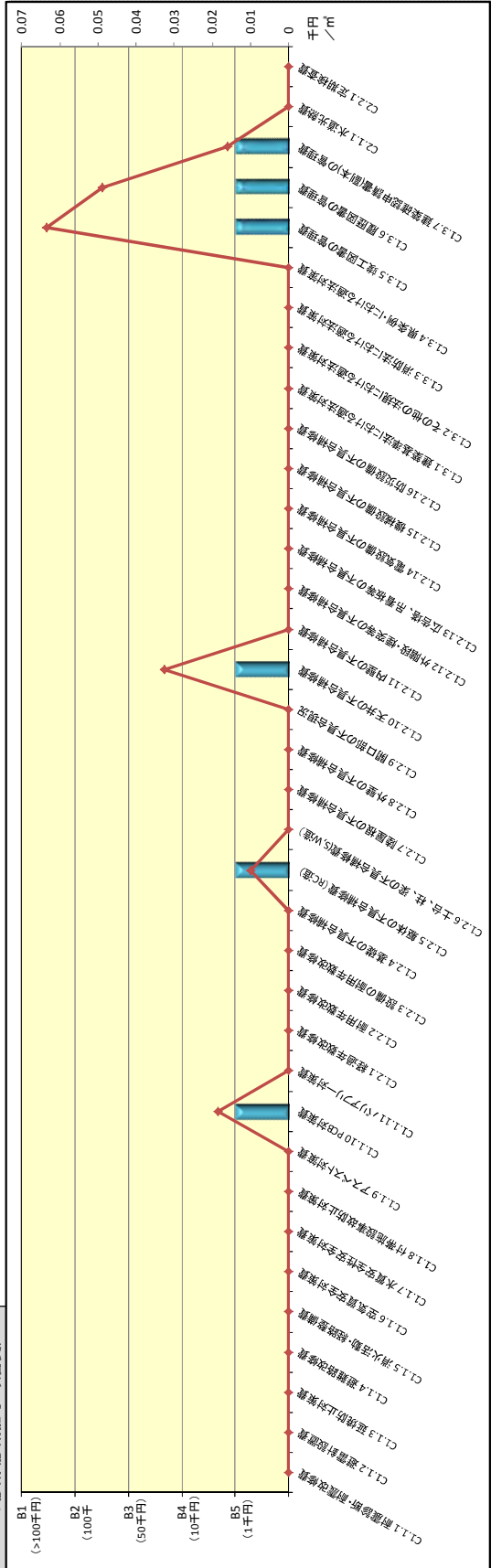
D 不具合性診断(重付診断点)



M 安全性診断(軽付診断点)



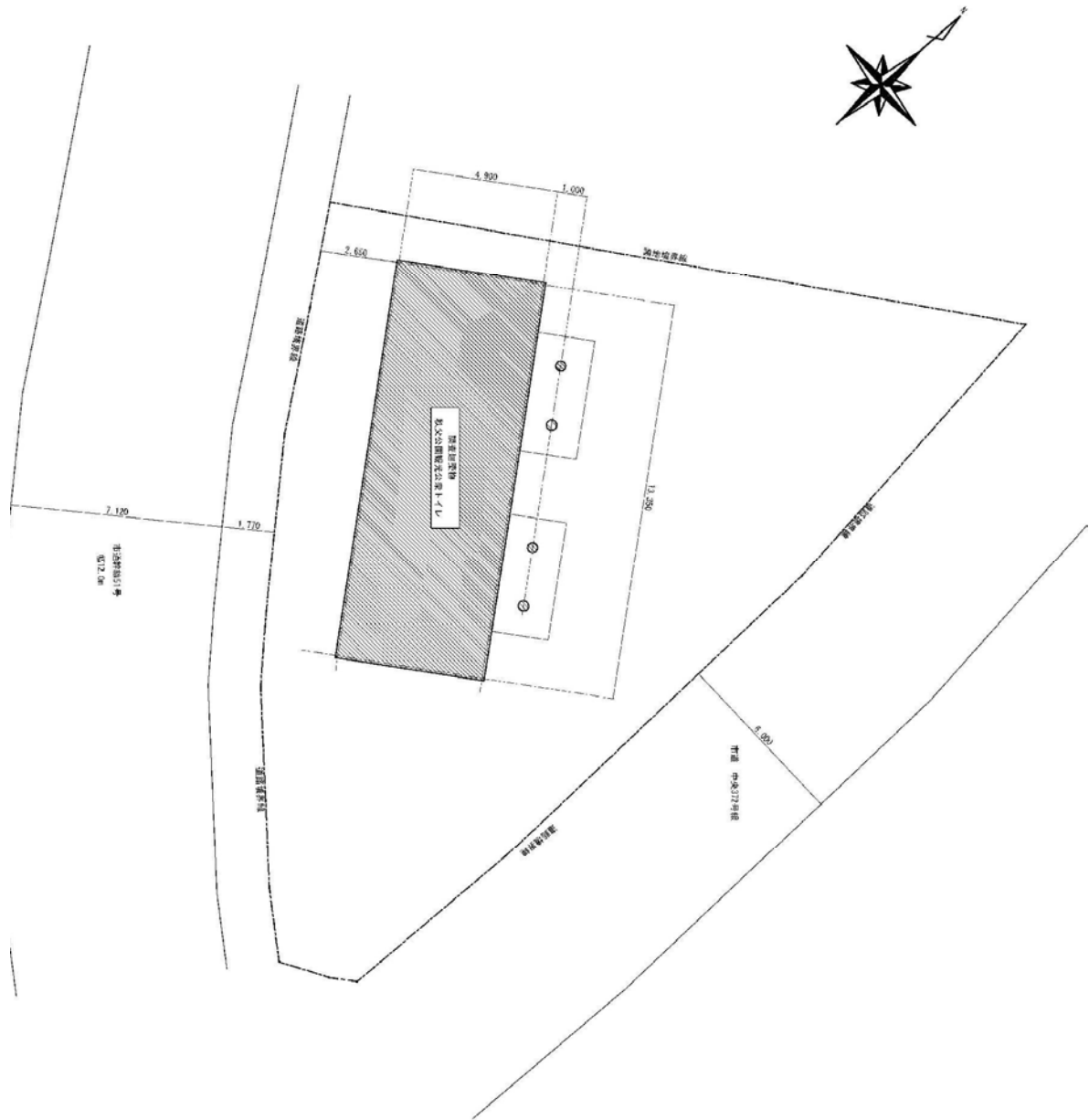
C コスト診断(診断記号・改善費)



(2) 秩父公園観光公衆トイレ

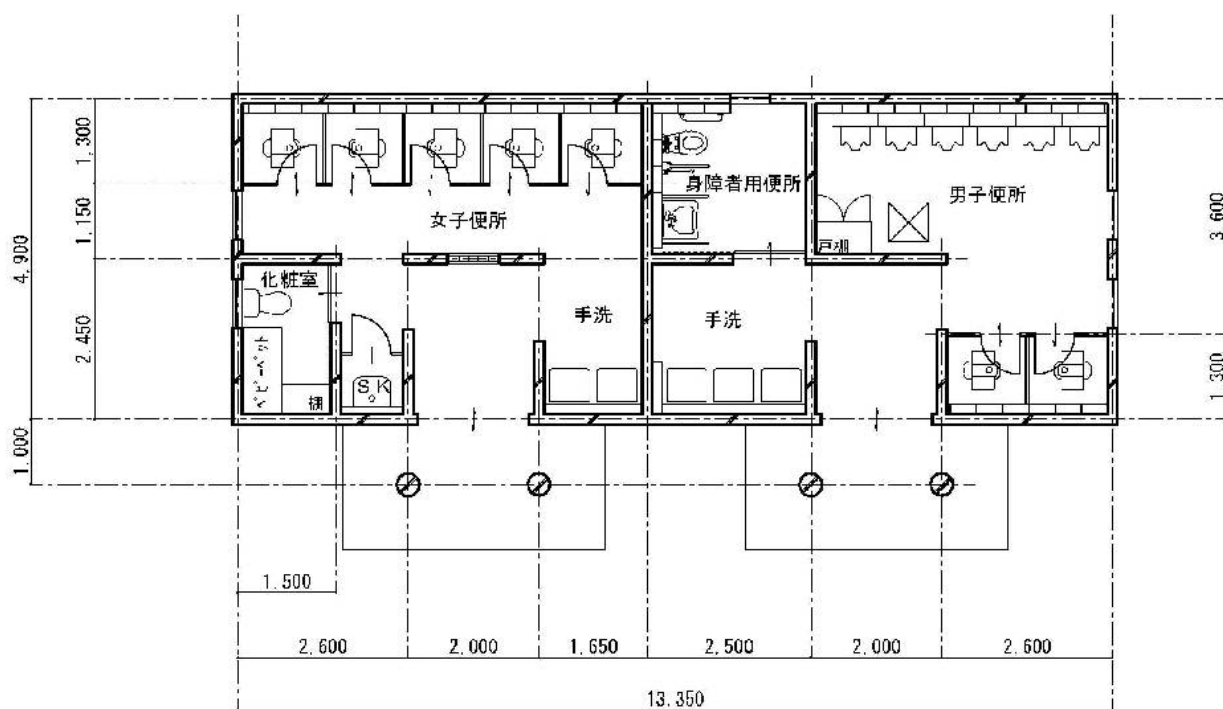
秩父公園観光公衆トイレ 施設概況			
名	称	秩父公園観光公衆トイレ	
所	管 課	生活衛生課	
所	在 地	秩父市熊木町 730-3	
施設概要	建 物 棟 別 名 称	秩父公園観光公衆トイレ	
	公 有 財 産 番 号	—	
	建 物 名 称	秩父公園観光公衆トイレ	
	計 画 通 知	受 理 書 の 有 無	有
		検 査 済 証 の 有 無	—
	着 工	1989年7月	
	竣 工	1990年3月	
	築 年 数	23年	
	都 市 計 画 区 域 ( 区 域 内 ・ 外 )	区域内	
	用 途 地 域	商業近隣商業地域	
	敷 地 面 積	372 m <sup>2</sup>	
	建 蔽 率 ・ 容 積 率	建 蔽 率	18.55%
		容 積 率	18.55%
	防 火 地 域	指定地区	
	接 道 条 件		
	用 途 ( 主 要 用 途 )	公衆便所	
	収 容 人 員	—	
	建 築 面 積	69 m <sup>2</sup>	
	延 床 面 積	69 m <sup>2</sup>	
	階 数	1階	
	最 高 部 高	8.2m	
	構 造 種 別	鉄骨鉄筋コンクリート造	
	所 有 区 分	—	
資 産 形 態	—		
管 理 会 社	—		
設 計 者	(株)丸岡設計		
施 工 者	—		

秩父公園観光公衆トイレ 配置図





秩父公園観光公衆トイレ 平面図

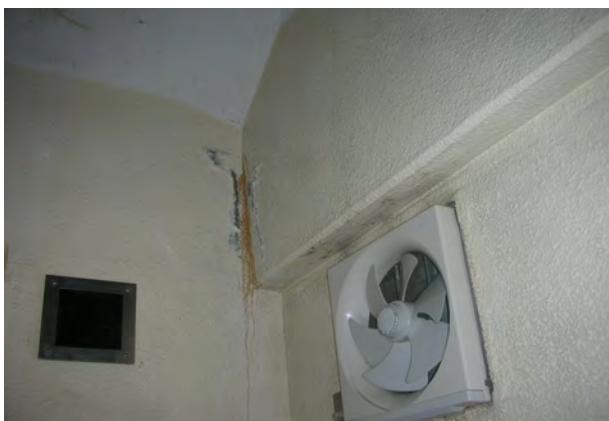




建物全景



基礎：基礎立上がり



内部：漏水跡



内部：天井のトップライト



出入口：下がり壁にひび割れが発生



外部：換気扇が壊されている

秩父観光公園公衆トイレ 棟別診断の結果

大項目	診断項目		簡易診断項目	危険度H					劣化度F					対応度R					コスト診断記号B					
	中項目	小項目		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
S 安全性診断	S 1 建物 安全性	S1.1 耐震安全性	1 耐震診断・耐震改修					◎																
		S1.2 対落雷安全性	1 避雷針					◎																
	S 2 火災 安全性	S2.1 耐火安全性	1 延焼防止		▲																			
		S2.2 避難安全性	1 避難路確保					◎																
	S 3 生活環境 安全性	S2.3 消火安全性	1 消火活動・経路確保					◎																
		S3.1 空気質安全性	1 空気質安全性の確保					◎																
		S3.2 水質安全性	1 水質安全性の確保					◎																
		S3.3 傷害・損傷 防止性	1 付帯施設事故防止性			●																		
		S3.4 有害物質排 除性	1 アスベスト排除			▲																		
	2 PCB排除						◎																	
S3.5 バリアフリー	1 バリアフリー対応性			●																				
D 不具合性診断	D 1 耐用性	D1.1 耐久性	1 経過年数					◎																
			2 耐用年数(償却)					◎																
			3 設備の耐用年数					●																
	D2.1 構造の不具 合現況	1 基礎の不具合現況	2 躯体の不具合現況(RC造)					◎																
			3 土台、柱、梁などの不 具合現況(W,S造)					◎																
			1 陸屋根の不具合現況					◎																
	D2.2 外部仕上の 不具合現況	2 外壁の不具合現況	3 開口部の不具合現況					◎																
			D2.3 内部仕上の 不具合現況	1 天井の不具合現況					◎															
				2 内壁の不具合現況					◎															
	D2.4 付帯設備の 不具合現況	1 外階段・煙突等の不 具合現況	2 広告塔、吊り看板の 不具合現況					◎																
			D2.5 設備の不具 合現況	1 電気設備の不具合現 況					◎															
	2 機械設備の不具合現 況						◎																	
	3 防災設備の不具合現 況						◎																	
	M 保全性診断	M 1 法的 適合性	M1.1 建物に関する 法令における適法確認	1 建築基準法における 適法確認					◎															
				2 その他の法規におけ る適法確認					◎															
M1.2 歩廊に関する法令 における適法確認			1 消防法における適法 確認					◎																
M1.3 条例における 適法確認			1 県条例における適法 確認					◎																
M1.4 定期検査の 確認		1 法定検査の実施					◎																	
M 2 情報管理		M2.1 設計図書の 管理	1 竣工図書の管理										▲										□	
			2 履歴図書の管理										▲										□	
		M2.2 許認可図書の 管理	1 建築確認申請書(副 本)の管理													●							□	
棟別診断集計				0	2	2	0	7	0	0	2	0	14	0	2	1	0	5	0	0	0	2	1	

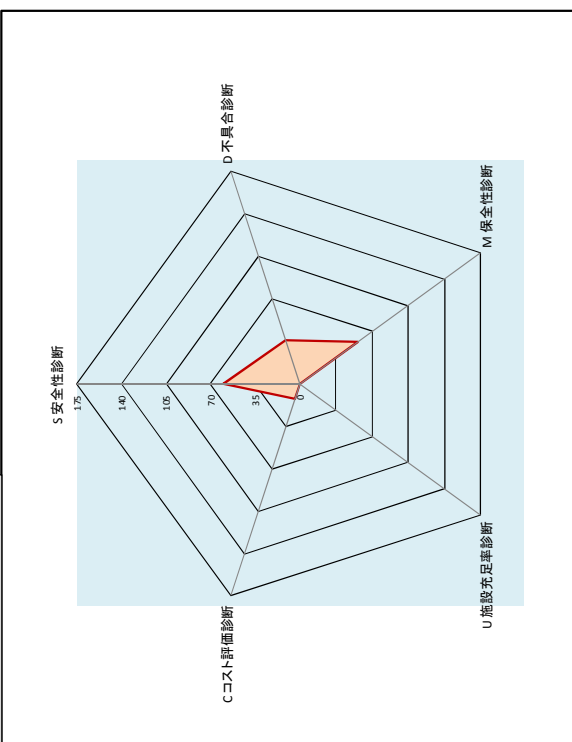
(注) 公共施設に使用において、★重度の問題箇所、▲中度の問題箇所、●要注意箇所、○問題なし、◎良好  
コスト診断における□は改善費用の大きさを表す。(改善費用 大 1⇔5 小)

秩父観光公園公衆トイレ 総合診断表 (出カイメージ)

T2 総合診断表

大項目	診断項目		備前診断項目	グレード	性前診断		重要課題		
	中項目	小項目			診断点	重付			
S 安全性診断	S1 建物安全性	S1.1 耐震安全性	1 耐震診断・耐震改修	H5	1	1	0		
		S1.2 耐落安全性	1 避難計	H5	1	0.8	0		
		S2.1 耐火安全性	1 延焼防止	H2	4	1	4	0	
		S2.2 避難安全性	1 消火活動・経路確保	H5	1	1	1	0	
		S2.3 消火安全性	1 空気質安全性	H5	1	0.8	0.8	0	
	S3 生活環境安全性	S3.1 空気質安全性	1 水質安全性の確保	H5	1	0.8	0.8	0	
		S3.2 水質安全性	1 付帯施設事故防止	H3	3	0.8	2.4	0	
		S3.3 騒音・振動防止	1 アスベスト排除	H2	4	1	4	0	
		S3.4 有害物質排除性	2 PCB排除	H5	1	1	1	0	
		S3.5 ハリアフリー	1 ハリアフリー対応性	H3	3	0.7	2.1	0	
	S 診断点小計					21	18.9	0	
	S 相対診断点(小計×35/11)						60.1		
	D 不具合性診断	D1 耐用性	D1.1 耐久性	1 経過年数	F5	1	1	0	
				2 耐用年数(償却)	F5	1	1	1	0
				3 設備の耐用年数	F3	3	0.8	2.4	0
D2.1 構造の不具合現況			1 基礎の不具合現況	F5	1	1	1	0	
			2 躯体の不具合現況(RC造)	F5	1	1	1	0	
			3 土台柱梁などの不具合現況(WS造)	F5	1	0.8	0.8	0	
D2.2 外部仕上の不具合現況			1 塵埃の不具合現況	F5	1	1	1	0	
			2 外壁の不具合現況	F3	3	0.8	2.4	0	
			3 開口部の不具合現況	F5	1	0.8	0.8	0	
D2.3 内部仕上の不具合現況			1 天井の不具合現況	F5	1	0.8	0.8	0	
			2 内壁の不具合現況	F5	1	0.6	0.6	0	
			1 外階段・煙突等の不具合現況	F5	1	0.7	0.7	0	
D2.4 付帯設備の不具合現況			2 広さ・吊り屋根の不具合現況	F5	1	0.6	0.6	0	
			1 電気設備の不具合現況	F5	1	0.8	0.8	0	
			2 機械設備の不具合現況	F5	1	0.8	0.8	0	
D2.5 設備の不具合現況		3 防災設備の不具合現況	F5	1	0.8	0.8	0		
	D 診断点小計				20	16.5	0		
	D 相対診断点(小計×35/16)						36.1		
M 保全性診断	M1 法的適合性	M1.1 建物に関する法令における適法確認	1 建築基準法における適法確認	R5	1	1	0		
			2 その他の法規における適法確認	R5	1	0.8	0.8	0	
	M1.2 消防に関する法令における適法確認		1 消防法における適法確認	R5	1	0.9	0.9	0	
			1 県条例における適法確認	R5	1	0.8	0.8	0	
			1 法定後案の実態	R5	1	0.9	0.9	0	
	M2 情報管理	M2.1 設計図書管理	1 竣工図書の管理	R2	4	0.8	3.2	243	
			2 履歴図書の管理	R2	4	0.7	2.8	186	
	M2.2 許認可図書の管理		1 建築確認申請書(副本)の管理	R3	3	0.8	2.4	61	
		M 診断点小計				16	12.8	491	
	M 相対診断点(小計×35/8)						56.0		
	大項目		中項目			千円			
	C コスト診断	C1.1 安全性改善費				0.00	0	0	
		C1.2 耐用性改善費				0.00	0	0	
		C1.3 保全性改善費				7.11	491	491	
	C2 運用費	C2.1 管理費				0.00	0	0	
C2.2 検査費					0.00	0	0		
C 診断点小計					7.11	491			
C 相対診断点(小計×175/100千円)						12.45			
C 相対診断点(小計×35/11)						164.88			

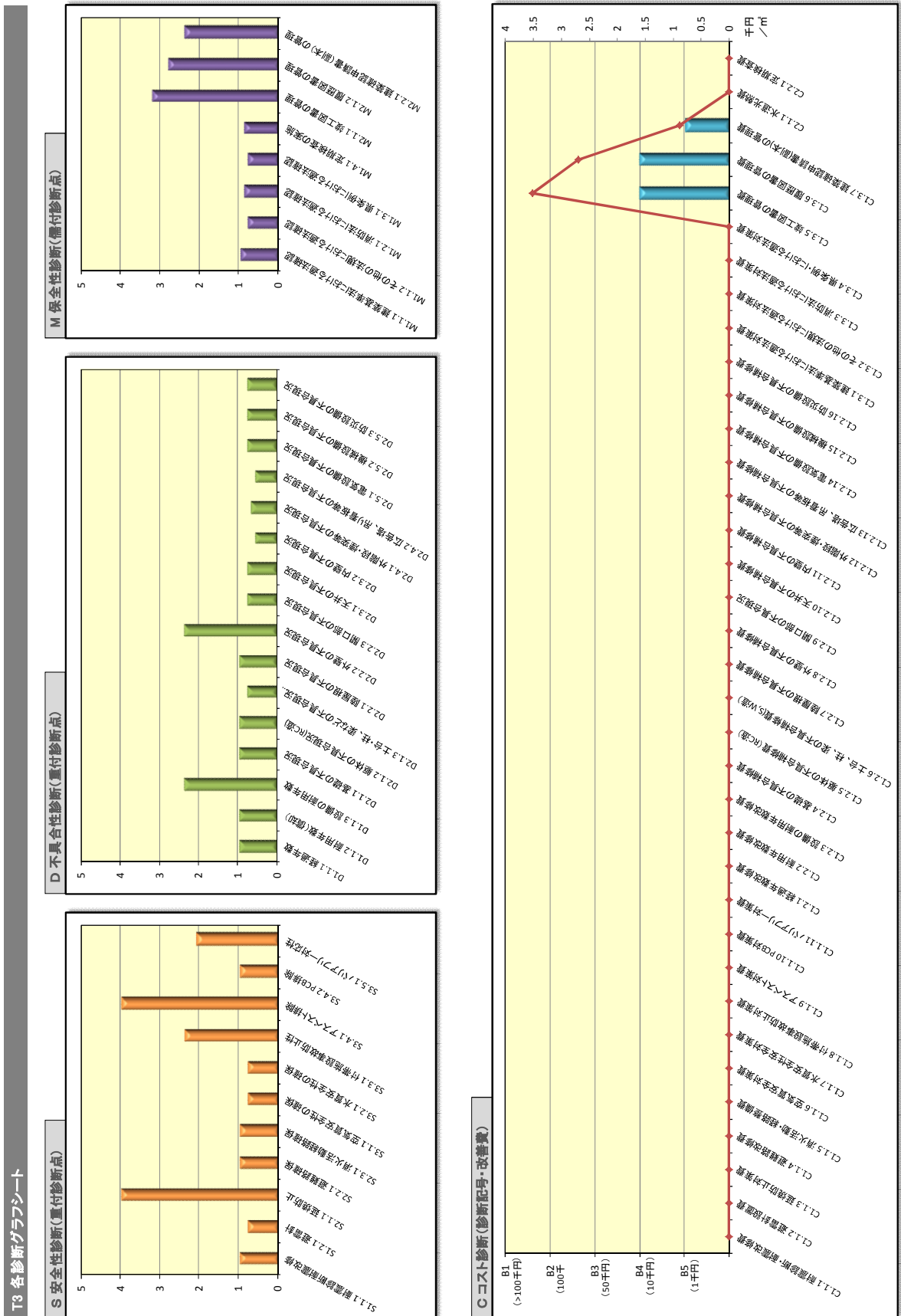
レーダーチャート(相対診断点)



講評

講評欄は黄色で塗りつぶされています。

秩父観光公園公衆トイレ 各診断グラフシート (出カイメージ)



## (3) 永田保育所

永田保育所 施設概況			
名	称	永田保育所	
所 管	課	こども課	
所 在	地	秩父市永田町 9-22	
施設概要	建 物 棟 別 名 称	永田保育所	
	公 有 財 産 番 号	—	
	建 物 名 称	永田保育所	
	計 画 通 知	受 理 書 の 有 無	有
		検 査 済 証 の 有 無	無
	着 工	1977 年 10 月	
	竣 工	1978 年 3 月	
	築 年 数	35 年	
	都 市 計 画 区 域 ( 区 域 内 ・ 外 )	区域内	
	用 途 地 域	住居地域	
	敷 地 面 積	2,671	
	建 蔽 率 ・ 容 積 率	建 蔽 率	28.00%
		容 積 率	33.55%
	防 火 地 域	指定地区	
	接 道 条 件	—	
	用 途 ( 主 要 用 途 )	保育所	
	収 容 人 員	120 人	
	建 築 面 積	748 m <sup>2</sup>	
	延 床 面 積	896 m <sup>2</sup>	
	階 数	2 階	
	最 高 部 高	7.7m	
	構 造 種 別	鉄筋コンクリート造	
	所 有 区 分	—	
資 産 形 態	—		
管 理 会 社	—		
設 計 者	土屋巖建築設計事務所		
施 工 者	—		