

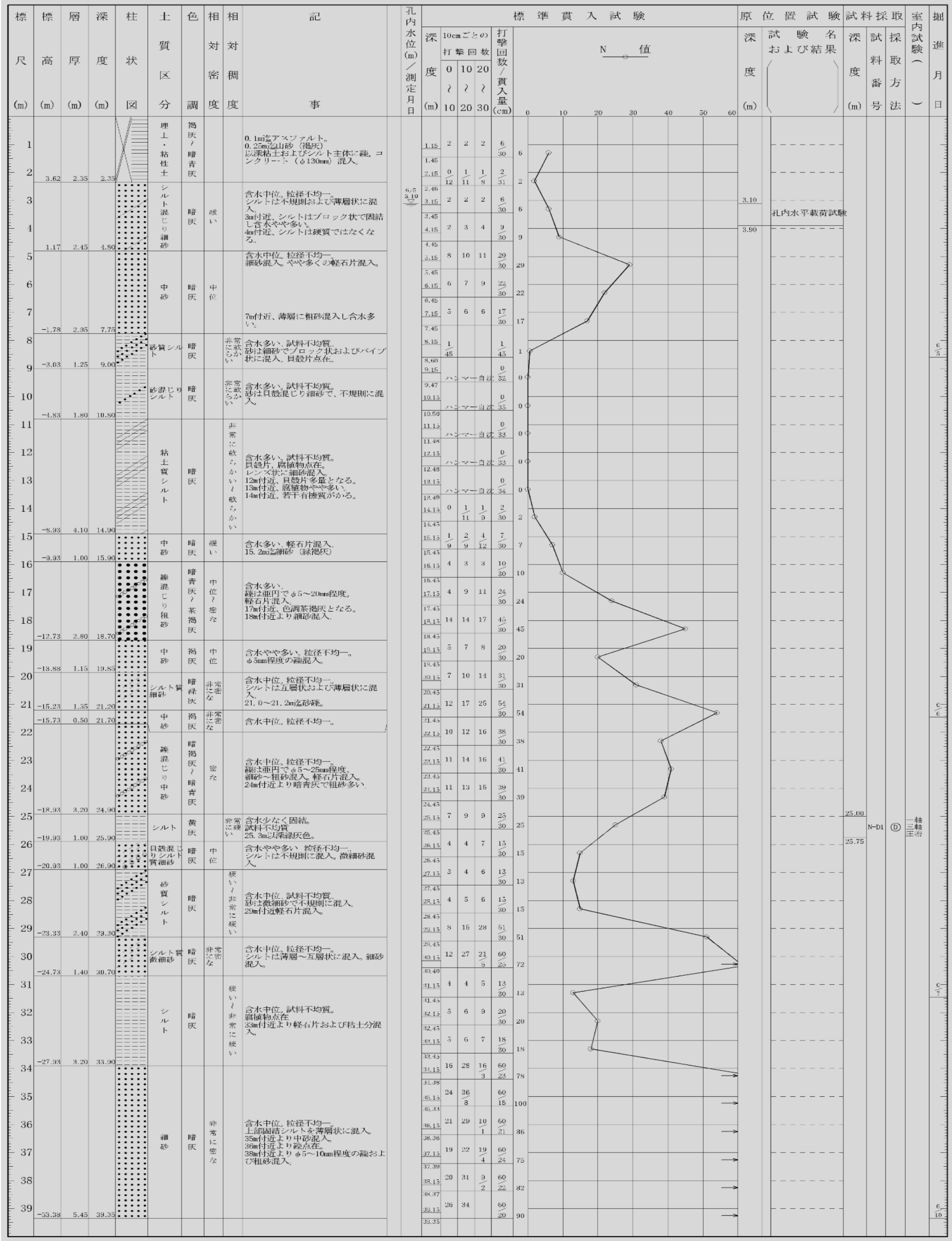
第2回会議における質問事項等及び確認事項

	第2回会議における委員からの 質問事項等（要旨）	第2回会議に おける事務局回答	提示資料 （ページ番号）
①	地下水位、地盤の強度についてのデータがあるか。	（仮称）第三庁舎の地質調査の結果が出た時点で提示したい。	2 ページ
②	耐震改修は、小中学校を先行させたとのことであるが、小中学校の I s 値（構造耐震指標）はどの程度だったか。	小中学校の I s 値については次回提示したい。	4 ページ
③	先進事例の設計者及びその選定方法、空調方式、エネルギー活用の方法や坪当たりの単価がわかれば、今後の検討に有用と考えるが。	可能な範囲で資料に盛り込みたい。	5 ページ
④	市民の方が自由にアクセスできるラウンジ等を含めた面積の割合がわかるか。	可能な範囲で資料に盛り込みたい。	6 ページ
⑤	越谷市と同じような状況で耐震補強をしながら存続している事例も、比較のために示されているとよい。	耐震改修を行った事例については次回提示したい。	8 ページ
⑥	P F I を含めた検討とあるが、豊島区役所のような事例を知りたい。	可能な範囲で資料を揃えたい。	10 ページ
⑦	掛川市庁舎（静岡県）のその後の使い勝手に関する資料があれば参考にしたい。	事例を確認し、検討させていただきたい。	12 ページ

①について （地下水位、地盤の強度等のデータ）
調 査 名：（仮称）市役所第三庁舎建設工事地質調査業務委託
調査期間：平成25年6月5日～6月24日

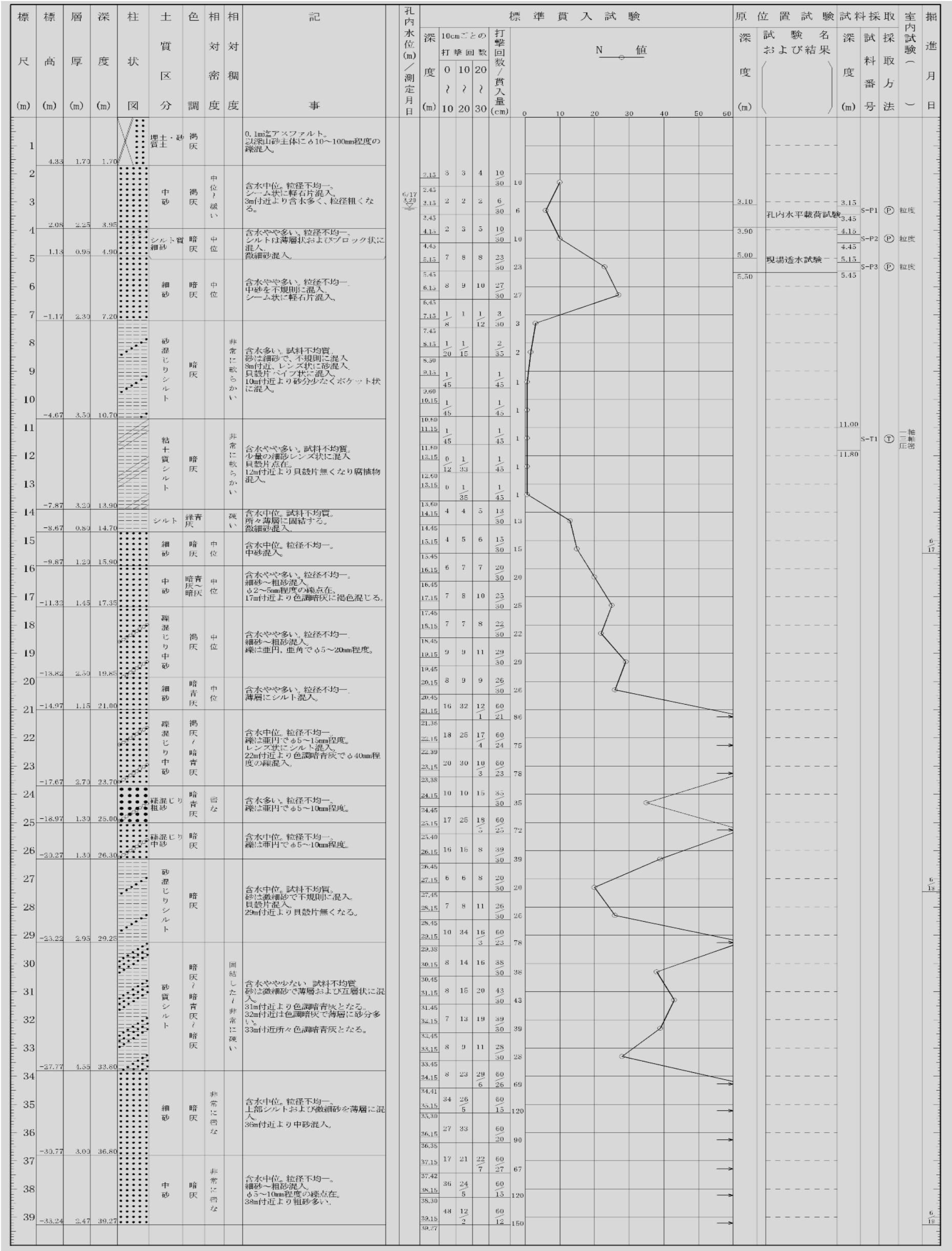
ボーリング柱状図（抜粋）

（調査地点 No.N）



ボーリング柱状図（抜粋）

（調査地点 No.S）



②について （小中学校の I s 値の概要）

1. 市内小中学校施設（校舎・屋内運動場）の耐震診断調査結果

市内の公立小中学校施設の安全性の確保を図るため、新耐震設計基準前（昭和56年以前）に建築された施設の耐震診断調査を平成21年度までに実施しました。

その結果、市内小中学校施設の I s 値は、0.1台～0.7台（※耐震性があるとされた建物を除く）でした。なお、0.3台～0.5台の施設が多い状況でした。



2. 耐震補強後の I s 値

耐震診断調査結果を受け、越谷市教育委員会では平成22年5月に「越谷市学校施設耐震化計画」を策定しました。この計画等に基づき、当初は平成27年度完了予定としていた耐震化完了年度を3年前倒しし、平成24年度末に全施設の耐震化を完了しました。

耐震補強後の I s 値は0.7台～1.4台となりました。

（参考：I s 値と建築物の安全性について）

I s 値（構造耐震指標）は、建物の耐震性能を示す指標です。

「地震の力に対する建物の強度」、「地震の力に対する建物の靱性（変形能力、粘り強さ）」が大きいほど値が大きくなり、耐震性能が高くなります。

I s 値と安全性の関係は下表のとおりです。（平成18年1月25日国土交通省告示第184号による。「建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための基本的な方針」）。

I s 値	地震に対する安全性の目安
0.3未満	地震の震動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する <u>危険性が高い</u> 。
0.3以上 0.6未満	地震の震動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する <u>危険性がある</u> 。
0.6以上	地震の震動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する <u>危険性が低い</u> 。

※文部科学省では公立学校施設の耐震改修の補助要件として、地震時の児童生徒の安全性・被災直後の避難場所としての機能性を考慮し、「補強後の I s 値が概ね0.7を超えること」としています。

③について (先進事例の設計者及びその選定方法等)

新庁舎整備事例	①設計者、②設計者選定方法、③空調方式、④エネルギー活用方法、 ⑤ m ² あたり単価 (総工事費/延べ床面積から算出)
東京都 立川市役所	①野沢正光建築工房・株式会社山下設計 ②「設計者選定立川モデル」による設計者選定競技 ③ガス・電気併用 ④外気冷房、自然換気、ナイトパージ (※夜間の外気を室内に送り建物の躯体を冷やすことにより翌日の冷房負荷を軽減する方法)、屋上緑化 ⑤約39.6万円/m ²
東京都 青梅市役所	①株式会社佐藤総合計画 ②新庁舎建設設計提案競技 ③ガス・電気併用 (地中熱、蓄熱槽活用) ④地中熱採熱、太陽光、屋上緑化、雨水利用、ナイトパージ ⑤約35.8万円/m ²
東京都 町田市役所	①株式会社植総合計画事務所 ②プロポーザルコンペ ③ガス・電気併用 ④ナイトパージ+暖気再利用、自然換気+暖気循環ファン、屋上緑化 ⑤約40.1万円/m ²
神奈川県 平塚市役所	①株式会社佐藤総合計画 ②新庁舎建設設計提案競技 ②公募型プロポーザル方式 ③ガス・電気併用 ④太陽光、自然採光、雨水利用、敷地内緑化、自然通風、自然換気、コージェネレーション (※ガス等を駆動源とした発電機で電力を生み出しながら、その排熱を給湯や暖房に有効利用するもの) ⑤約37.4万円/m ²
千葉県 浦安市役所	①株式会社日建設計 ②公募型プロポーザル方式 ③ガス・電気併用 ④ガスコージェネレーション、自然換気、自然採光、クールヒートトレンチ (※夏涼しく冬暖かい地中熱を利用して行う空調)、太陽光、雨水利用 ⑤約42.4万円/m ²
東京都 福生市役所	①山本理顕設計工場 ②基本設計プロポーザル ③空冷EHP (電気モーターヒートポンプ) ④コージェネレーション、全熱交換、屋上緑化、太陽光、外断熱、地熱利用 ⑤約37.4万円/m ²
福島県 福島市役所	①株式会社山下設計・株式会社田畑建築設計事務所設計共同体 ②基本設計プロポーザル ③ガス・電気併用 ④コージェネレーション、全熱交換、屋上緑化、太陽光、外断熱、地熱利用、エコシャフト (※建物内に設けた吹き抜け空間) ⑤約37.6万円/m ²
茨城県 つくば市役所	①山下設計・つくば建築設計事務所設計共同体 ②設計者選定プロポーザル ③ガス・電気併用 ④地下ピット、自然換気、屋上緑化、複層ガラス、太陽光発電 ⑤約36.7万円/m ²

④について （市民が自由にアクセスできるラウンジ等の面積）

近年、市庁舎の中で「市民が自由にアクセスできるエリア」が拡充される傾向にあります。

【これまでの背景】

- ・庁舎建設の財源として、基金による積み立てと起債（借金）による方法等があります。
- ・起債は、無制限にできるわけではなく、以前は総務省の「地方債同意等基準運用要綱」に、主に職員数に応じた面積基準がありました。（現在は、交付金となったため廃止されました）。
- ・この基準による起債の対象とされていたのは、「玄関、廊下、階段等」までであり、市民交流施設、協働施設やホール等は、自治体が自ら資金を準備しなくてはなりませんでした。

【近年の動向】

- ・近年は、市役所を行政の執務空間としてだけでなく、行政と市民との交流の場、あるいは協働の場とする傾向が見られ、市民が自由に利用できる空間を広く設置する傾向が強くなっています。
- ・また、上記「起債基準」が廃止され、自由な空間構成ができるようになったこともこうした傾向を強めていると考えられます。

【先進事例】

- ・当審議会では平成25年8月に見学した町田市、立川市では、市民参加で作られたことから、このような空間が広く取られています。
- ・明確な区分は難しいものの、次ページの表で、窓口機能、市民協働機能の欄にある数字が参考として挙げられます（図面等から試算したもの）。
- ・「待合スペース、ロビー」は共に1,150㎡程度が確保され、市民協働機能としても860～1,440㎡、庁舎全体の8.5～9.0%がこうした空間となっています。



諸室面積における事例比較
(庁舎規模に対する)

諸室面積における事例比較 (庁舎規模に対する)		項目	立川市	町田市		
		想定人口	190,000人	430,000人(H32)		
		議員数	34人	46人		
		職員数	590人	1,314人		
施設機能	諸室	概略規模*		概略規模*		
		m ²	庁舎面積に対する割合	m ²	庁舎面積に対する割合	
窓口機能	計	1,344	5.17%	1,941	5.20%	
	① 総合窓口	70	0.27%	-	-	
	② 待合スペース、ロビー ラウンジ、カフェ	1,154	4.44%	1,150	3.08%	
	③ 相談室	85	0.33%	412	1.10%	
	④ キッズスペース	-	-	288	0.77%	
	授乳室	-	-	65	0.17%	
市民協働機能	計	864	3.33%	1,440	3.86%	
	⑤ 多目的スペース、アトリウム	145	0.56%	420	1.13%	
	地域活動支援スペース	-	-	-	-	
	情報公開コーナー	315	1.21%	350	0.94%	
	市民協働スペース	-	-	200	0.54%	
	⑥ 子育て支援スペース	-	-	-	-	
	⑦ 食堂、売店	154	0.59%	250	0.67%	
	厨房	120	0.46%	60	0.16%	
	⑧ 利便施設等	130	0.50%	160	0.43%	
	議会機能	計	880	3.39%	928	2.49%
⑨ 議場		356	1.37%	400	1.07%	
議会事務局		143	0.55%	112	0.30%	
議長室、副議長室等		73	0.28%	77	0.21%	
応接室		85	0.33%	55	0.15%	
委員会室		223	0.86%	204	0.55%	
議会図書室、資料室、保存庫等		-	-	80	0.21%	
防災(防犯)機能	計	291	1.12%	364	0.98%	
	⑩ 災害対策本部	96	0.37%	190	0.51%	
	備蓄倉庫	63	0.24%	63	0.17%	
	防災センター、中央監視室	63	0.24%	65	0.17%	
	防災無線室	69	0.27%	46	0.12%	
	執務機能	計	5,437	20.93%	11,694	31.34%
⑪ 執務室(全体)		3,694	14.22%	8,975	24.05%	
うち執務室(一般窓口)		2,445	9.41%	3,480	9.33%	
うち執務室(専門部署)		1,249	4.81%	5,495	14.73%	
打合せ等共有スペース		122	0.47%	274	0.73%	
⑫ 会議室		884	3.40%	1,486	3.98%	
⑬ 倉庫		430	1.66%	889	2.38%	
書庫		182	0.70%	200	0.54%	
職員図書室、行政資料室		-	-	-	-	
⑭ 市長室		75	-	100	-	
副市長室		40	-	-	-	
応接室		132	-	44	-	
⑮ 屋上緑化等(容積率対象外)		2,502	9.63%	1,396	3.74%	
上記施設機能以外の庁舎 として整備するその他の 諸室		計	5,836	22.46%	3,167	8.49%
		⑯ 機械室	4,922	18.94%	1,621	4.34%
	電気室	208	0.80%	300	0.80%	
	自家発電室	80	0.31%	90	0.24%	
	ボイラー室、ガス消火ポンプ室	85	-	-	-	
	受水槽室	126	0.48%	-	-	
	⑰ 更衣室、休憩室	244	0.94%	978	2.62%	
	給湯室	29	0.11%	-	休憩室内	
	守衛室等	-	-	70	-	
	医務室、健康診断室、健康管理室	45	0.17%	58	0.16%	
	印刷室	-	-	30	-	
	サーバー室	60	0.23%	-	0.00%	
	電話交換室	37	-	20	-	
			(実施設計時)	(実施設計時)		
	敷地面積		11,000.41m ²	15,644.1m ²		
建築面積		6,880.25m ²	7,664.6m ²			
延床面積		25,981.6m ²	37,315.5m ²			
			(駐車場部分4,194.6m ² 除く)			

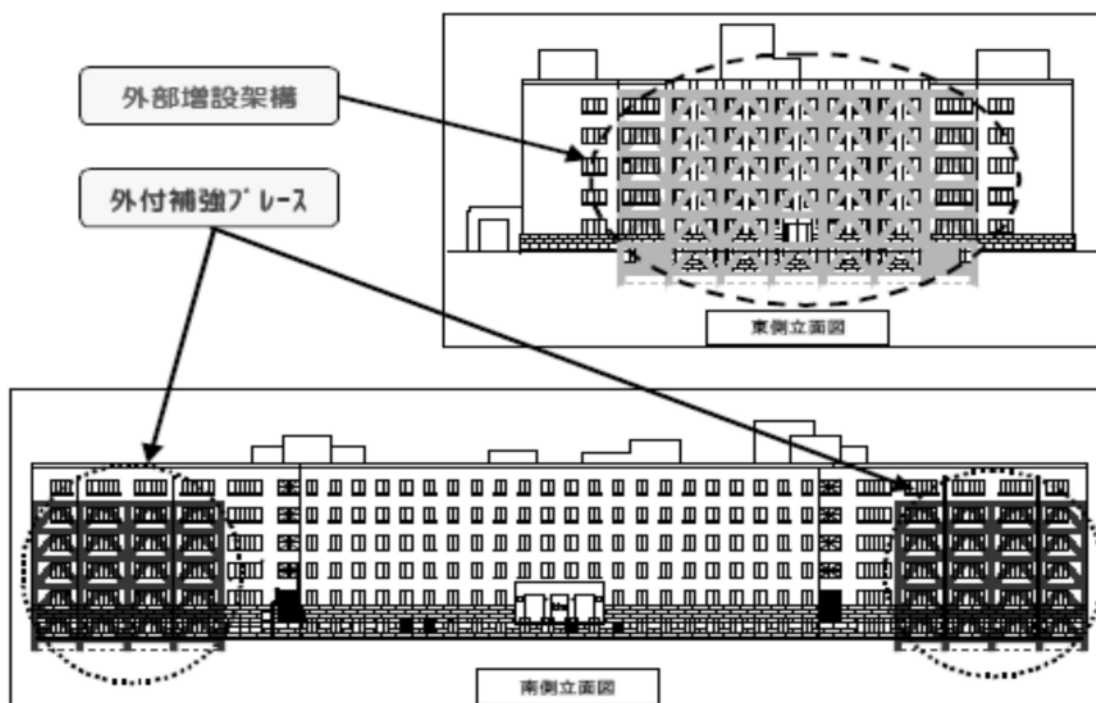
*概略規模は、各庁舎の設計時図面から拾った大枠の数値です。

⑤について （耐震補強の事例）

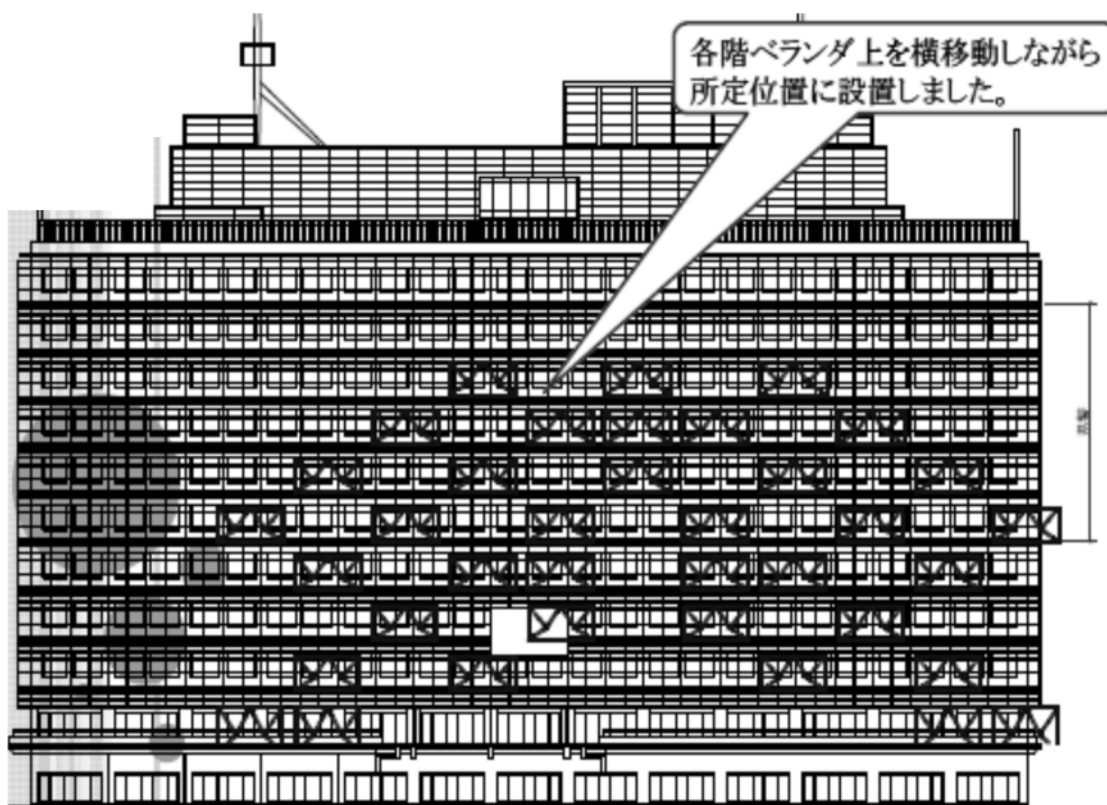
耐震補強事例	概 要
埼玉県庁本庁舎 ：耐震補強完了	人 口：7,194,556人 完成年次：昭和26～30年度（築52～56年） 延床面積：22,836㎡ 規 模：地上5階・地下1階 構 造：地上階 鉄筋コンクリート造 I s 値：0.16～0.54 費 用：約36億円
埼玉県庁第二庁舎 ：耐震補強完了	完成年次：昭和49年度（築34年） 延床面積：33,514㎡ 規 模：地上10階・地下2階 構 造：鉄骨鉄筋コンクリート造 I s 値：0.50～1.12 費 用：約26億円
さいたま市役所 ：耐震補強予定 （建物のデータは 本庁舎のみ）	人 口：1,242,728人 本庁舎完成：昭和51年（築37年） 敷地面積：28,961㎡ 建築面積：4,975㎡ 延床面積：25,820㎡ 規 模：高層棟地上11階・地下2階、 低層棟地上3階・地下1階 構 造：鉄骨鉄筋コンクリート造 I s 値：高層棟 0.34、 低層棟 0.43 工 法：壁補強（在来工法）及び一部制震装置 費 用：約43億円（※免震装置を付けると約60億円）

埼玉県庁本庁舎（耐震補強概要）

（参考：埼玉県ホームページ）



埼玉県庁第二庁舎（耐震補強概要）



⑥について （P F I の事例・豊島区役所）

◆市街地再開発事業で整備される豊島区本庁舎

【これまでの経緯】

豊島区本庁舎は昭和36年に建設され、現存する都内区役所庁舎では最も古いものとなっており、老朽化が進むとともに、事務量の増加により窓口機能が7か所の建物に分散していました。平成12年には約17億円をかけ本庁舎の免震化を実施しましたが、本庁舎以外は耐震性能を確保できておらず、平成28年頃までには給排水や空調、電気設備などの抜本的なリニューアル工事が避けられない状況にありました。

平成13年頃から庁舎の建て替えについての検討を開始し、以下の3案を検討しました。

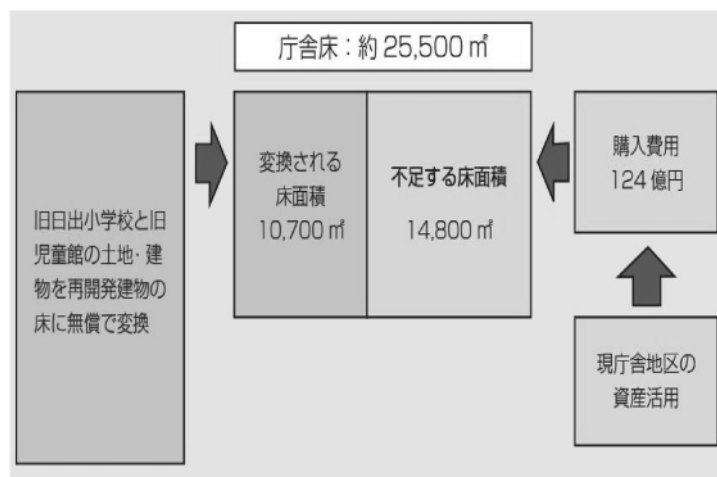
- ① 現庁舎を大規模改修し、隣接する公会堂の敷地に分庁舎を新築する案
- ② 隣接する公会堂の敷地と区民センターの敷地に2棟を建設する案
- ③ 学校の統廃合により生まれた旧日の出小学校跡地への移転と民間施設との合築

平成20年8月に③の案で実施することを決定し、平成21年7月に市街地再開発事業の都市計画決定が行われ、全国で初の再開発事業による庁舎整備となる。現在、平成27年3月の竣工を目指して工事が行われています。

【事業のしくみ】

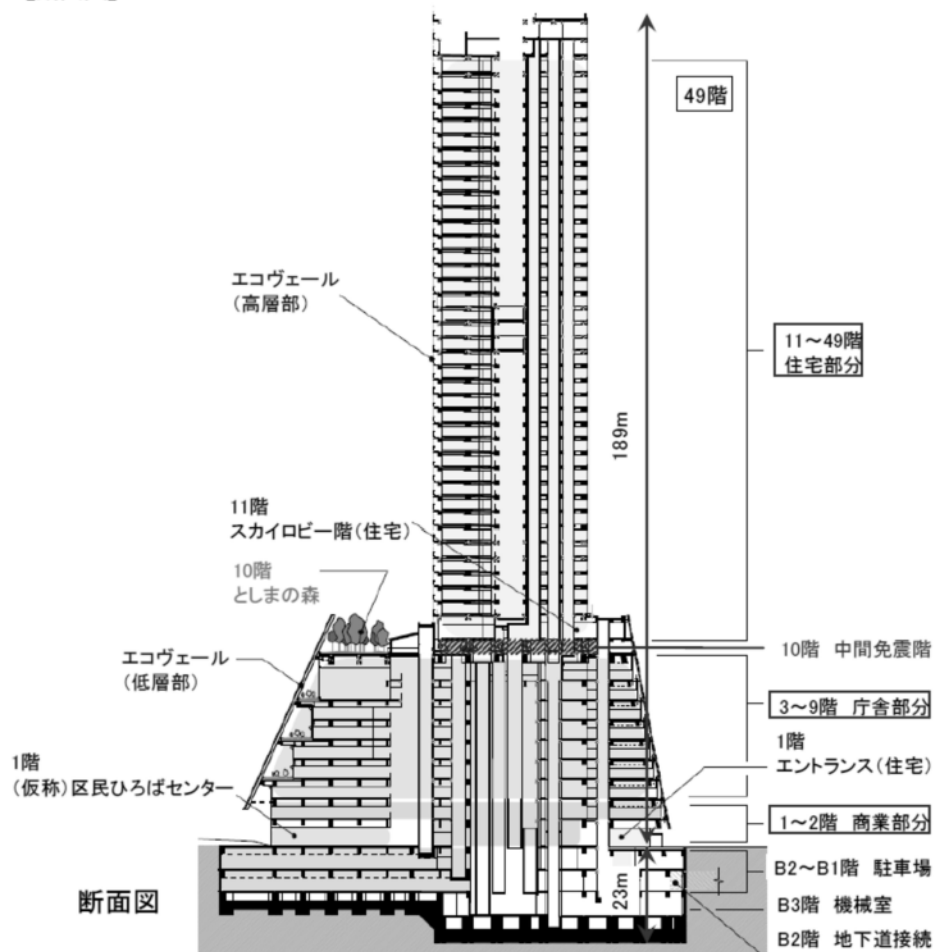
市街地再開発事業は、土地について権利を持つ権利者が共同で進める建替事業です。豊島区は、旧日の出小学校と旧南児童館の土地に対する権利分として10,700㎡の床を取得、不足する14,800㎡については購入します。

現庁舎と隣接する公会堂の敷地を民間企業に貸し付けることにより、その資金を確保しているものです。



（豊島区ホームページから）

【断面図】



【事業のポイント】

計画によると、建築工事費等は、高層部の住宅を分譲することで調達するとなっています。駅に直結する住宅であること、庁舎と一体に整備されることで耐震性の高い建物になることなどから、住宅部分の販売は楽観視されています。

この事業は、区が駅直近という良好な立地に公共施設の跡地を保有していたこと、再開発のタイミングと区役所建設のタイミングが合ったことなどから実現したものと考えられます。

都内では他にも葛飾区が立石駅間の再開発事業への移転を検討しているが、上記のような条件に恵まれないこともあり進捗していない。

⑦について （掛川市庁舎の事例）

○掛川市庁舎



整備状況	平成8年5月開庁
庁舎規模	■敷地面積：約 38,000 m² ■建築面積 4,768 m² ■延床面積：16,136 m² ■規模：地上6階、地下1階 ■構造：鉄骨鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造 ■駐車場：493台 ■事業費：約77億円
特徴	市役所本庁舎は、平成8年に庁舎の移転に伴い建設されました。地上6階・地下1階建ての庁舎は、壁面一面のガラス張りとはドーム状の議場が外観の大きな特徴です。また内部は掛川の風景を象徴する茶畑をモチーフとした階段状のデザインを取り入れており、5階までの吹き抜けの構造はガラス張りの壁面と相まって非常に開放的な親しみやすい空間を提供しています。 ■外観（写真左） ・地上6階（議場含む）地下1階の建物の壁一面がガラス張りとなっており、外から中の様子がよくわかります。また、屋上に見えるドーム状の屋根は議場となっており、この建物のアクセントとなっています。 ■庁舎内部アトリウム（写真中央） ・本庁舎の内部は、掛川の象徴的な風景であるお茶の段々畑をモチーフとしたデザインが施されており、天井まで吹き抜けの構造はガラス張りの外壁と合わせ、非常に開放感のある造りとなっています。また、階の行き来がしやすいよう、階と階を直線的に結ぶ階段が設置されています。 ■議会ゾーン（写真右） ・本庁舎最上階のドーム状の屋根の中に議場があります。民主主義を象徴する円形のレイアウトを採用しています。また、議場にはテレビカメラが設置され、議事の様子を待合室等に設置されたテレビを通じて見るできるようになっています。

資料：掛川市ホームページより

■各階の配置

	東館	西館
6階	展望ロビー	議場
5階	市長室、企画調整課	議会事務局
4階	会議室1-AからC、会議室2から6	行政課、財政課、管財課、選挙管理委員会
3階	農林課、農業委員会、監査委員事務局、 商工観光課	維持管理課、都市政策課、土木課
2階	カフェテリア	環境政策課、地域支援課、生涯学習協働推進課、 市税課、納税課、地域医療推進課
1階	正面玄関、総合案内、危機管理課、 防災会議室	市民課、国保年金課、高齢者支援課、福祉課、 銀行、出納局
地下	南玄関、夜間受付、IT政策課	

■基本理念

- 市のシンボル・ランドマークとして、独自性・文化性を追求した市民の「誇り」になる建築。
- 住民・市民主体の市政を推進するためにサービス機能、シンクタンク・情報センター機能を発揮するにふさわしい空間構成。
- 生涯学習のふれあいの場が多く、一目見てわかりやすく、しかもエコロジカルで、将来の発展に柔軟に対応できる一体感の演出。
- 生物循環パビリオンと下水処理場と3点セットで万緑化の生涯学習総本山パークを形成すること。

■基本構想

- ・市民が利用しやすく、親しみやすいもの
- ・市のシンボルにふさわしい風格のもの
- ・職員にとって、能率的で、働きやすい環境を備えるもの
- ・将来の機構改革、用途変更に対応できるもの
- ・防災対策の拠点となるもの
- ・高度情報化社会に対応できるもの

■使い勝手（視察記録等からの引用）

- ・郊外に立地したため、大きな駐車場が確保されている。シンボリックな建物で、市民の誇りとなっているようだ。
- ・執務スペースは、窓側に廊下を配置。外気の影響の緩衝空間としている。外光を大きく取り込んで開放的な空間となっている。
- ・大きな吹き抜けで、大きな建物の割に一体感が醸成されている。市のイベントにも活用されており、大きな効果を生んでいる。

■各階平面図

