

隣接国有地を活用した庁舎整備検討支援業務

一 報 告 書 一

平成27年9月

大 津 市

第1章 概要

- 1) 概要
- 1)-1 大津市庁舎の敷地条件
- 1)-2 現庁舎の概要
- 1)-3 耐震性の課題

第2章 現庁舎の建物、設備等における現状把握

- 1) 構造体の耐震性
 - 1)-1 構造体の耐震性（本館）
 - 1)-2 構造体の耐震性（別館）
- 2) 建築非構造部材の耐震性、老朽化・耐久性
 - 2)-1 建築非構造部材の耐震性、老朽化・耐久性（本館）
 - 2)-2 建築非構造部材の耐震性、老朽化・耐久性（別館）
- 3) 設備の耐震性、老朽化・耐久性
 - 3)-1 建築設備（電気設備）の耐震性、老朽化・耐久性（本館）
 - 3)-2 建築設備（電気設備）の耐震性、老朽化・耐久性（別館）
 - 3)-3 建築設備（機械設備）の耐震性、老朽化・耐久性（本館）
 - 3)-4 建築設備（機械設備）の耐震性、老朽化・耐久性（別館）
 - 3)-5 建築設備（機械設備）の調査総括
- 4) 執務スペース及び狭隘化
 - 4)-1 適正な執務スペースの確保の状況
 - 4)-2 会議室など、打合せスペースの状況
- 5) セキュリティ・プライバシーについて
 - 5)-1 個人情報・行政情報の管理
 - 5)-2 休日・夜間のセキュリティ
 - 5)-3 ICT 対応
 - 5)-4 市民窓口業務におけるプライバシーへの配慮
- 6) バリアフリー対応について
 - 6)-1 移動に関する事項
 - 6)-2 室内に関する事項

第3章 現庁舎を継続使用する場合の対応等

- 1) 構造体の耐震性への対応
 - 1)-1 構造体の耐震性への対応（本館）
 - 1)-2 構造体の耐震性への対応（別館）
- 2) 建築非構造部材の耐震性、老朽化・耐久性への対応
 - 2)-1 建築非構造部材の耐震性、老朽化・耐久性への対応への対応（本館）
 - 2)-2 建築非構造部材の耐震性、老朽化・耐久性への対応への対応（別館）
- 3) 設備の耐震性、老朽化・耐久性
 - 3)-1 建築設備（電気設備）の耐震性、老朽化・耐久性への対応（本館）
 - 3)-2 建築設備（電気設備）の耐震性、老朽化・耐久性への対応（別館）

- 3)-3 耐震改修に伴う、建築設備（電気設備）改修の必要性
- 3)-4 建築設備（機械設備）の耐震性、老朽化・耐久性への対応（本館）
- 3)-5 建築設備（機械設備）の耐震性、老朽化・耐久性への対応（別館）
- 3)-6 耐震改修に伴う、建築設備（機械設備）改修の必要性
- 4) 執務スペース及び狭隘化への対応
- 5) セキュリティ・プライバシーについて
- 6) バリアフリー対応について
- 7) 防災拠点機能

第4章 庁舎整備についての機能等の検討

- 1) 大津市の将来像（マスタープラン案）
- 2) 整備方針（案）
 - 2)-1 安全安心な庁舎をめざします（防災）
 - 2)-2 利用しやすい庁舎をめざします（窓口）
 - 2)-3 人にやさしい庁舎をめざします（ユニバーサルデザイン）
 - 2)-4 親しまれる庁舎（市民協働）
 - 2)-5 環境にやさしい庁舎（環境）
 - 2)-6 機能的・効率的な庁舎
- 3) 各種法令に関する事項整理

第5章 隣接国有地を活用した整備の検討

- 1) 庁舎整備面積の検討
- 2) 敷地の特性、法規制に基づくボリューム検討
- 3) 隣接国有地を活用した庁舎整備検討案
- 4) ケース別比較表

第6章 他都市の庁舎整備事例の整理

第 1 章 概要

1) 概要

1)-1 大津市庁舎の敷地条件

- ・現在の庁舎敷地は近江神宮や園城寺といった文化・観光要素、比叡山や琵琶湖といった自然の要素に恵まれており、東に琵琶湖、西に比叡山という東西の「自然の軸」、北に皇子山、南に園成寺町といった「文化の軸」に沿った街並みが形成されており、景観や周辺環境との調和に十分配慮した計画が求められます。



- ・敷地の条件を、以下に整理します。

	庁舎敷地	隣接国有地
所在地	大津市御陵町	大津市御陵町 70 番 20
地目	宅地	宅地
敷地面積	16,833.00 m ²	7,464.37 m ²
地域地区	近隣商業地域 (建ぺい率 80% 容積率 300%) 第 7 種高度地区	近隣商業地域 (建ぺい率 80% 容積率 300%) 第 7 種高度地区

1)-2 現庁舎の概要

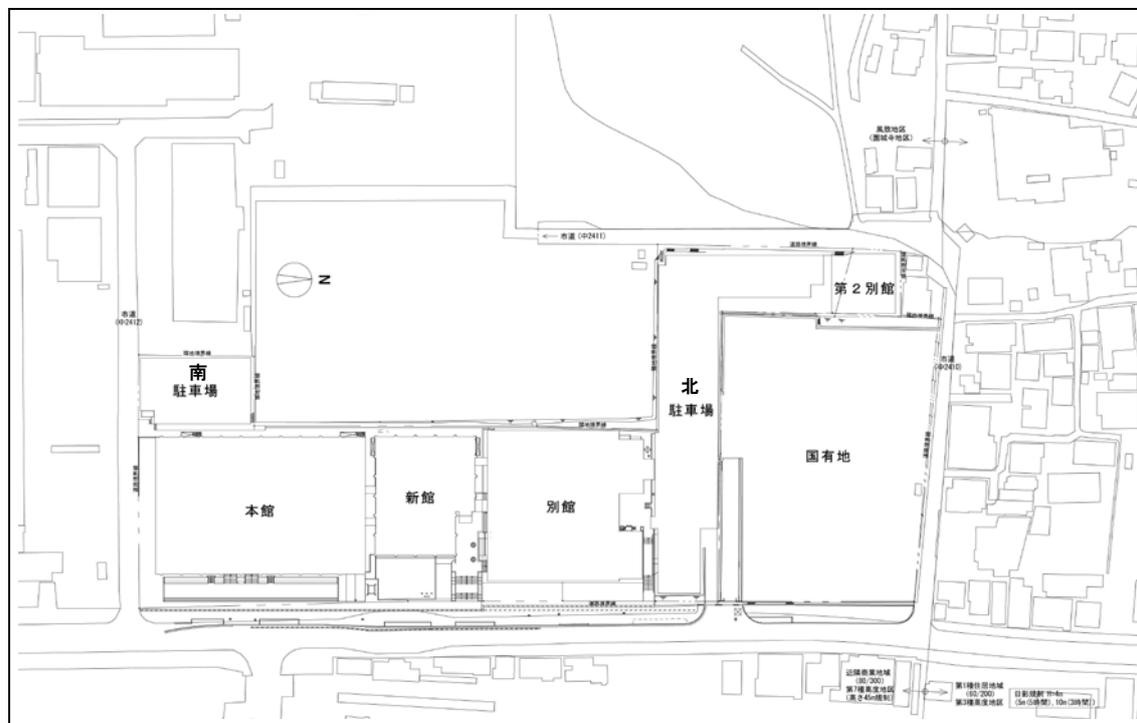
・現庁舎の建物概要

	本館	別館	新館
建築年月	昭和42年3月	昭和46年4月	平成元年3月
構造	SRC造	RC造	SRC造
階数	地上5階 地下1階	地上3階 地下1階	地上7階 地下1階
延床面積	15,160.41 m ²	6,250.54 m ²	10,947.81 m ²
建築面積	4,299.34 m ²	2,686.97 m ²	1,376.04 m ²
耐震性	旧耐震・不適合	旧耐震・不適合	新耐震

	第2別館	北駐車場	南駐車場
建築年月	平成5年9月	昭和62年	平成8年
構造	RC造	S造	S造
階数	地上2階 地下1階	地上2階	地上2階
延床面積	1,272.54 m ²	6,088.36 m ²	1,732.08 m ²
建築面積	314.26 m ²	3,180.55 m ²	883.44 m ²
耐震性	新耐震	新耐震	新耐震

※SRC造：鉄骨鉄筋コンクリート造、RC造：鉄筋コンクリート造、S造：鉄骨造

・敷地配置図



1)-3 耐震性の課題

1)-3-1 耐震安全性の目標

- ・本調査における安全性の評価は、「官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び同解説（平成8年）」に基づくほか、「大津市公共施設の耐震化推進要領（平成17年3月改定）」によります。
- ・要領では、市役所庁舎、消防本部、消防署は、災害応急対策に必要な施設（1. 災害対策中枢施設（指揮、情報伝達）2. 消防の拠点施設）として位置づけられており、耐震安全性の分類（構造体Ⅰ類、建築非構造部材A類、建築設備甲類）の性能を要求されます。

耐震安全性の分類			施設名称	災害時の重要性
構造体	建築非構造部材	建築設備		
Ⅰ類	A類	甲類	市役所庁舎 消防本部 消防署 市民病院	災害応急対策に必要な施設 1. 災害対策中枢施設 （指揮、情報伝達） 2. 病院・消防の拠点施設
Ⅱ類	A類	甲類	市民センター	災害応急対策に必要な施設 1. 災害対策施設 （指揮、情報伝達）
Ⅱ類	A類	乙類	小・中学校 市民会館 図書館 老人福祉センター 障害者福祉センター 競輪場	地域防災計画上の避難所
Ⅱ類	B類	乙類	社会教育会館 市営住宅 皇子山球場 皇子山競技場グランド	人命及び物品の安全性確保が特に必要な施設 1. 多数の者が利用する施設
Ⅲ類	B類	乙類	終末処理場 浄水場	その他の一般官公庁施設

■官庁施設の総合耐震計画基準より
〔建設省営計発第100号 平成8年10月24日 建設事務次官決定〕

出典：大津市公共施設の耐震化推進要領から抜粋

1)-3-2 耐震改修の必要性

- ・現行の建築基準法令における耐震基準（新耐震基準）は、昭和56年6月に導入され、中規模の地震動(震度5強程度)に対してほとんど損傷を生じず、大規模の地震動(震度7に達する程度)に対して人命に危害を及ぼすような倒壊等の被害を生じないことを目標としています。
- ・本館及び別館は、この耐震基準以前に建築されたため、個別に耐震性を確認する必要があります。

1)-3-3 耐震改修促進法の改正について

- ・建築物の地震に対する安全性の向上を一層促進するため、地震に対する安全性が明らかでない建築物の耐震診断の実施の義務付けなど、耐震化促進のための制度を強化するとともに、耐震改修計画の認定基準の緩和など建築物の耐震化の円滑な促進を図るため、建築物の耐震改修の促進に関する法律（耐震改修促進法）が改正されました。

（平成 25 年 11 月 25 日施行）

1)-3-4 大規模建築物等に係る耐震診断結果の報告の義務づけ

- ・耐震改修促進法の改正により病院、店舗、旅館等の不特定多数の者が利用する建築物及び学校、老人ホーム等の避難弱者が利用する建築物のうち大規模なもの等について、これまでは耐震診断・耐震改修に努めることとされてきましたが、耐震診断の実施とその結果の報告が義務付けられました。（平成 27 年 12 月 31 日まで）

第2章

現庁舎の建物、設備等における現状把握

1) 構造体の耐震性

1)-1 構造体の耐震性（本館）

1)-1-1 耐震診断結果（2004年度実施）

①建物の構造的特徴

- ・構造形式は鉄筋コンクリート造と鉄骨鉄筋コンクリート造の混合構造。
- ・地上階（1～5階）の架構形式は耐震壁のない純ラーメン構造で、全体的に壁量が少ない。
- ・B1階の架構形式は耐震壁付きラーメン構造で、比較的壁量が多い。
- ・2～5階に大きな吹抜けがあり、外周架構を構成する梁には床スラブが接していない。

②所見

- ・耐震診断の結果、各階とも目標 I_s 値 0.90 を下回り、特に地上階において耐震性能が大幅に不足している。ただし B1 階は耐震壁があるため、地上階に比べるとある程度の耐震性が確保されている。
- ・強度の指標となる $C_{TU} \cdot S_D$ 値についても、目標値 0.45 を各階で下回り、建物の強度そのものが大幅に不足している。
- ・耐震性が不足している主な理由を以下に示す。
 - 耐震要素である壁量が少ない。階段室の壁式構造は、構造的な耐力が期待できない。
 - 床面がスリット状に分断されており、地震時の水平力を十分に架構に伝達することができない。
 - B1階の壁量が多く、地上階に壁が少ないため、1階において建物の高さ方向の剛性（固さのバランス）の差が大きくなり、耐震性の評価において不利となっている。

診断次数	3次診断							
目標値	$I_{SO}=0.90, C_{TU} \cdot S_D \geq 0.45$							
方向	X方向(長辺方向)				Y方向(短辺方向)			
階	S_D	T	I_s	$C_{TU} \cdot S_D$	S_D	T	I_s	$C_{TU} \cdot S_D$
5	1.00	0.99	0.31	0.22	1.00	0.99	0.35	0.25
4	0.81	0.99	0.12	0.12	0.90	0.99	0.16	0.16
3	0.90	0.99	0.14	0.14	1.00	0.99	0.18	0.19
2	0.90	0.99	0.14	0.14	0.90	0.99	0.19	0.20
1	0.64	0.99	0.10	0.10	0.64	0.99	0.15	0.16
B1	1.00	0.99	0.24	0.30	1.00	0.99	0.64	0.64

1)-1-2 躯体調査結果

①コンクリート調査結果

2004年度の耐震診断実施時にコンクリート調査が行われている。前回調査から11年が経過しているため、今回は躯体劣化の進行状況についておおよその傾向を確認する目的で、代表箇所における抜き取り調査を実施した。以下に調査結果を示す。

建物	階	コア No.	前回調査 (2004 年度)			今回調査 (2015 年度)		
			中性化深さ (mm)		圧縮強度 (N/mm ²)	中性化深さ (mm)		圧縮強度 (N/mm ²)
			平均値	最大値		平均値	最大値	
本館	B1	本-B1-1	0.0	0.0	27.3	-	-	-
		本-B1-2	0.0	0.0	33.0			
		本-B1-3	0.5	2.0	33.8			
	1	本-1-1	1.9	4.5	31.8	1.2	3.0	19.0
		本-1-2	9.8	11.0	23.0			
		本-1-3	0.4	1.0	30.2			
	2	本-2-1	2.1	5.5	22.8	-	-	-
		本-2-2	0.0	0.0	28.3			
		本-2-3	0.0	0.0	30.4			
	3	本-3-1	0.2	1.0	24.2	1.8	3.0	19.5
		本-3-2	19.1	22.5	25.3			
		本-3-3	2.1	3.5	16.5			
	4	本-4-1	0.0	0.0	34.6	-	-	-
		本-4-2	0.0	0.0	51.5			
		本-4-3	0.3	1.5	27.5			
	5	本-5-1	0.3	1.5	28.1	0.0	0.0	27.3
		本-5-2	1.1	4.0	33.9			
		本-5-3	0.4	1.0	28.0			

②所見

- ・中性化深さは、概ね前回調査結果のばらつきの中にあり、進行は見られない。
- ・圧縮強度は、前回よりやや低い値となっているが、耐震診断時に採用した設計強度（3階 19.6N/mm²、その他の階 22.1N/mm²）と同等の値である。
- ・今回の調査結果を考慮しても、耐震診断における経年指標（T）の変動はない。
- ・以上より、今回調査において直ちに2004年度の耐震診断結果を見直すほど大きな躯体劣化の進行は認められない。
- ・耐震補強により既存建物を継続利用する場合は、あらためて追加調査を行い、設計に反映する必要がある。

1)-2 構造体の耐震性（別館）

1)-2-1 耐震診断結果（2004年度実施）

①建物の構造的特徴

- ・構造形式は B1～2 階が鉄筋コンクリート造、3 階の増築部が鉄骨造。
- ・1,2 階の架構形式はほぼ純ラーメン構造で、壁量は少ない。
- ・B1 階の架構形式は耐震壁付きラーメン構造で、比較的壁量が多い。
- ・部分地下となっており、片側土圧を受けている部分がある。
- ・3 階の鉄骨造部分の架構形式は桁行（長辺）方向がブレース構造、梁間（短辺）方向がラーメン構造である。
- ・2 階に大きな吹抜けがあり、外周架構を構成する梁には床スラブが接していない。

②所見

- ・耐震診断の結果、各階とも目標 I_s 値 0.90 を下回り、耐震性能が不足している。
- ・強度の指標となる $C_{TU} \cdot S_D$ 値（鉄骨造部分は q 値）は、概ね目標値 0.45 を上回っている。
- ・耐震性が不足している主な理由を以下に示す。
 - 1,2 階は耐震要素である壁量が少ない。
 - B1 階は比較的壁量が多いが、耐震要素となる壁が偏在していること、部分地下で片側土圧を受けていることから、平面的なバランスを示す偏心率が不利となっている。
 - 床面がスリット状に分断されており、地震時の水平力を十分に架構に伝達することができない。
 - B1～2 階が剛性の高い鉄筋コンクリート造で、3 階が剛性の小さい鉄骨造であるため、高さ方向の剛性の差が大きく、立面的な固さのバランスを示す剛性率において不利となっている。
 - 3 階鉄骨造部分はブレースの耐震性は確保されているが、柱脚部の耐力が小さい。

診断次数	2 次診断							
目標値	$I_{SO}=0.90, C_{TU} \cdot S_D \geq 0.45, q \geq 1.00$							
方向	X 方向(長辺方向)				Y 方向(短辺方向)			
階	S_D	T	I_s	$C_{TU} \cdot S_D$	S_D	T	I_s	$C_{TU} \cdot S_D$
3	0.67	-	0.11	0.34	0.67	-	0.27	0.85
2	0.90	0.96	0.55	0.56	0.90	0.96	0.58	0.60
1	0.90	0.96	0.50	0.51	0.90	0.96	0.49	0.51
B1	0.81	0.96	0.65	0.68	0.90	0.96	0.68	0.70

1)-2-2 躯体調査結果

①コンクリート調査結果

2004年度の耐震診断実施時にコンクリート調査が行われている。前回調査から11年が経過しているため、今回は躯体劣化の進行状況についておおよその傾向を確認する目的で、代表箇所における抜き取り調査を実施した。以下に調査結果を示す。

建物	階	コア No.	前回調査 (2004 年度)			今回調査 (2015 年度)		
			中性化深さ (mm)		圧縮強度 (N/mm ²)	中性化深さ (mm)		圧縮強度 (N/mm ²)
			平均値	最大値		平均値	最大値	
別館	B1	別-B1-1	0.0	0.0	29.7	-	-	-
		別-B1-2	8.1	16.0	23.9			
		別-B1-3	0.4	3.0	29.1			
	1	別-1-1	13.4	17.5	29.0	40.1	42.5	22.9
		別-1-2	37.6	41.5	30.9			
		別-1-3	25.5	28.0	32.9			
	2	別-2-1	28.6	30.0	33.8	23.7	28.5	17.2
		別-2-2	19.9	21.5	23.3			
		別-2-3	20.6	27.5	33.2			

②所見

- ・中性化深さは、前回調査結果と比べて、やや進行が見られる。
- ・圧縮強度は、前回より低い値であり、2階においては耐震診断時に採用した設計強度 (22.1N/mm²) を下回る。
- ・今回の調査結果を考慮しても、耐震診断における経年指標 (T) の変動はない。
- ・以上より、今回調査において直ちに2004年度の耐震診断結果を見直すほど大きな躯体劣化の進行は認められない。
- ・耐震補強により既存建物を継続利用する場合は、あらためて追加調査を行い、設計に反映する必要がある。

2) 建築非構造部材の耐震性、老朽化・耐久性

2)-1 建築非構造部材の耐震性、老朽化・耐久性（本館）

2)-1-1 主な改修・補修履歴の調査結果

・ 建築工事関連（1967年竣工）

年	改修内容
1980年	1階北東部分増築（増築面積 159.33 m ² ）
1984年	1階北西部分増築（増築面積 246.19 m ² ）
1985年	5階南部分増築（増築面積 67.72 m ² ）
1987年	5階北西部分増築
1990年	1階南東部分増築
1991年	地下1階集密書架対応補強工事
1995年	RC外壁モルタル補修工事
1997年	地下1階文書庫増築工事（増築面積 147.73 m ² ） スロープ設置工事
2007年	昇降機（1号機、2号機）改修
2009年	R階北東部分、防水改修、トップライト改修
2010年	柱補強工事
2011年	R階北側、ガラスブロック改修、金属屋根設置工事

2)-1-2 外壁、外装材調査結果

①コンクリート打放し仕上げ面

- ・ 1階市民デッキの梁の爆裂・露筋（但し、雨掛かりではない）が見られるほか、屋上塔屋外壁の全体的なひび割れ、爆裂・露筋がある。
- ・ 外周の柱・梁などは打放し面の補修による躯体保護がなされており、特に目立った損傷は見受けられない。

②化粧 PC ルーバー

- ・ 化粧 PC ルーバーの脱落が西面に見られる他、たわみ、コンクリート爆裂による露筋、ひび割れが各所に見られる。脱落防止策は特に講じられておらず、落下時の危険性が高い。
- ・ また、サッシ面に設けられた RC 柱は断面が 150mm 角と小さいため、改修にあたっては、強度の確認が必要と考えられる。



2)-1-3 屋上・屋根防水調査結果

①防水屋根

- ・ R 階屋根全体についてアスファルト防水が劣化し、ひび割れている。
- ・ 議場上部屋根は、アスファルト防水から、シート防水に改修を行っているが、屋上に水が溜まっており、適切な水勾配が確保できていない。議場上部屋根スラブおよび鉄骨トラスに変位が生じていることが懸念される。
- ・ R 階塔屋外壁付近のスラブ裏（5 階見上げ）にひび割れ、白華が複数見られることから、防水立上がり付近での漏水の可能性があると思われる。
- ・ 2 階北西側増築部分屋根に防水層（シート防水）の劣化・破れがあり、ルーフトレインのなくなっている箇所がある。1984 年に増築された箇所であり、約 31 年経過している。
- ・ 地下 1 階北側山留め壁側のスラブ裏に白華や、天井雨漏れ跡が見られることから、1 階増築部分足元の外構取り合い部分からの漏水の可能性が考えられる。

②トップライト

- ・ 南側トップライトのガラスブロックにひび割れが見られる。また、トップライト部のスラブ軒裏はひび割れ、白華、変色をしている。

	
<p>屋上スラブおよび防水の劣化</p>	<p>トップライト廻りの劣化</p>

2)-1-4 建具及びガラス調査結果

①外部金属製建具

- ・ 外部アルミ製建具のガラス割れが、1 階東面・西面、2 階南面・ピロティ面、3 階東面・南面、4 階東面・北面・ピロティ面、5 階東面の各所に見られる。
- ・ 階段室の AW-FIX 窓のガスケット緩みによるガラスの脱落の恐れがある。
- ・ 5 階食堂建具にサッシの変形による開閉不良がある。
- ・ アルミ製建具の排煙装置のワイヤー切れ、5 階食堂排煙窓オペレータの故障、4 階ピロティ側 AW のクレセント破損がある。
- ・ 屋外鋼製建具の錆・腐食が、地下 1 階ドライエリア出入口、3 階議場避難バルコニー、R 階塔屋全般に見られる。

- ・西面は南立体駐車場が増築されており、延焼のおそれのある範囲の影響を考慮する必要がある。
- ・FIX 窓はシーリング溝幅が小さく変位によるクリアランスが確保できていない。
- ・シーリングや、止水ゴムにも劣化が見られる。

②内部金属製建具

- ・全ての防火戸について遮煙構造になっていない他、危害防止装置が設置されていない。
- ・地下1階階段室防火扉、4階階段室、5階階段室について閉鎖不良、建具金物の脱落や破損がある。

	
<p>アルミサッシの劣化およびFIX窓のクリアランス不足</p>	<p>防火扉縦穴区画部の遮煙性能未対応</p>

2)-1-5 間仕切り及び内装材調査結果

①間仕切り壁等

- ・間仕切り壁は一部、内装制限に適合しない箇所があるが、定期的な修繕工事と合わせて法適合改修が進められている。
- ・トイレ壁の磁器質タイル面は、各階各所においてひび割れが見られる。

②石綿等

- ・アスベスト対策工事は、2006年に玄関ロビー天井（セメント系化粧パネルの囲い込み）、北側階段天井（ゾノライト吹付の封じ込め）が、行われており、今後改修工事の際に剥離等に注意をする必要がある。

2)-1-6 天井及び床材調査結果

①天井材等

- ・雨漏りの痕跡がある。
- ・剥がれや浮きなどの劣化がある。
- ・難燃性能を満たしていない箇所がある。

②床材等

- ・仕上げ材が各階各所において剥がれが見られる。
- ・仕上げ材の老朽化が大部分において進んでいる。

	
<p>執務室天井の難燃化未対応</p>	<p>床等、内装仕上げ材の劣化</p>

2)-1-7 造り付けの家具及び事務機器類調査結果

①議場

- ・平成25年の建築基準法改正により特定天井の改修が必要である。
- ・屋根スラブのたわみに起因すると思われる水溜りが屋上に見られる。

②事務機器類

- ・執務室内の各所に配置され、床や壁等にアンカー固定されていない為、地震時の転倒等が懸念される。

	
<p>議場天井裏の状況 (吊天井下地に耐震性の確保が必要)</p>	<p>家具類の耐震固定が不十分であり床・壁への金具固定が必要</p>

2)-1-8 外構調査結果

- ・西側ドライエリアに水が溜まっている。
- ・スロープ壁にひび割れが見られる。
- ・床タイルの浮き、ひび割れ、欠けが見られる。

2)-1-9 昇降機設備

- ・本館の昇降機（1号機、2号機）は、2007年に改修工事が行われているが、基本的に制御系の劣化改修が主な内容である。
- ・3号機は油圧式のため、戸開走行保護装置対応を行うことの技術的対応が困難であり、新設改修が必要と考えられる。

	既存不適格部分	修繕履歴
本館1号機 (ロープ式)	遮煙乗り場ドア 戸開走行保護装置 耐震対策(旧耐震)	1988年耐震対策 2007年制御系更新
本館2号機 (ロープ式)	遮煙乗り場ドア 戸開走行保護装置 耐震対策(旧耐震)	1988年耐震対策 2007年制御系更新
本館3号機 (油圧式)	遮煙乗り場ドア 戸開走行保護装置 耐震対策(81年耐震) 地震時管制運転装置(現状S波のみ)	1988年耐震対策



2)-1-10 法的調査結果

現行法不適合項目

区分	項目	改正法施行年	内容	
建築	小荷物運搬機	H14	小荷物運搬機の扉(堅穴区画)に、遮煙性能がない。	
	昇降機	H14	昇降機の扉(堅穴区画)に、遮煙性能がない。	
	階段		階段手すりの設置(B1~1階)	
	防火戸		遮煙構造になっていない。(各階)	
	シャッター		H17	危害防止装置が設置されていない。(各階)
			H14	遮煙構造になっていない。(各階)
特定天井	H25	議場(天井面積 343 m ² 、天井高さ 6.075m)が、特定天井の耐震天井地下基準を満たしていない。		

2)-2 建築非構造部材の耐震性、老朽化・耐久性（別館）

2)-2-1 主な改修・補修履歴の調査結果

・建築工事関連（1969年竣工）

年	改修内容
1978年	3階部分増築（増築面積 807.27 m ² ）
1990年	北西側増築（増築面積 503.97 m ² ）
1995年	北東側増築（増築面積 357.09 m ² ）
1997年	旧通信指令室・中消防署改修工事
1999年	3階屋上防水改修工事
2006年	アスベスト対策工事
2012年	省エネ改修工事

2)-2-2 外壁、外装材調査結果

①コンクリート打放し仕上げ面

- ・外壁の塗装が全体的に劣化している。
- ・RC柱付近において、外壁のひび割れも見られる。
- ・軒天のコンクリート塗装面に爆裂および露筋が複数箇所あり、一部に白華がみられる。
- ・1階バルコニーRC手すりの天端モルタルの浮き、露筋が見られる。

②ALC面

- ・3階増築部分のALC塗装面は、全体的に劣化（チョーキング）が見られる。
- ・北西増築部分（1990年）の外壁ALCは、複数箇所にひび割れ・欠けが見られる。



2)-2-3 屋上・屋根防水調査結果

①防水屋根

- ・R階屋根は、1978年にシート防水（ALC下地用）施工をなされており、約27年経過し、防水層に劣化が見られる。

- ・3階屋根は、平成11年に屋上防水改修工事（下地着色砂付改質アスファルト防水（トーチ工法））がなされている。
- ・北西増築部分（1990年）屋根は、合成高分子ルーフィング（シート防水）施工をなされており、約25年経過することから劣化が見られる。また、2階天井の複数箇所で雨漏りの跡が見られる。

②トップライト

- ・トップライトにはひび割れが見られる。

	
<p>トップライトおよび防水の劣化</p>	<p>トップライトおよび防水の劣化</p>

2)-2-4 建具及びガラス調査結果

①外部金属製建具

- ・アルミ製建具の表面は大きな劣化は見られない。
- ・鋼製建具のドアノブ、ドアクローザーの破損、北西増築部屋内階段建具の腐食がみられる。

②内部金属製建具

- ・入口ホールの縦穴区画を形成する防火戸が、遮煙構造になっていない他、危害防止装置が設置されていない。
- ・1階大会議室防火扉のうち1箇所閉鎖不良が見られる。

③シャッター

- ・防火シャッターが遮煙構造になっていない他、危害防止装置が設置されていない。

	
<p>防火扉</p>	<p>防火シャッター</p>

2)-2-5 間仕切り及び内装材調査結果

①間仕切り壁等

- ・地下1階電気室廻りのRC壁、1階入口ホールRC壁、2階空調機械室RC壁などにひび割れが見られる。
- ・各階間仕切りボード壁のひび割れが見られる。

②石綿等

- ・1階および2階空調機械室において、石綿吹付けを封じ込めた箇所が剥がれているところがある。

2)-2-6 天井及び床材調査結果

①天井材等

- ・地下1階車庫天井の破損、1階天井、2階天井の水漏れ跡(配管等からの漏水と思われる。)、北西増築部屋内階段の雨漏りによる水濡れ跡、北西増築部2階天井の全体的な雨漏り、2階東側執務室天井、2階西側トイレ付近天井の雨漏り跡が見られる。
- ・3階増築部天井、新館渡り廊下EXP付近での漏水による雨漏り跡が見られる。

②床材等

- ・地下1階の車庫、電気室の床コンクリートにひび割れが見られる。
- ・2階西側執務スパンおよび、3階西側増築スパンの床に複数箇所のひび割れが見られる。
- ・1階東側バルコニーのモルタルの浮きが見られる。

2)-2-7 造り付けの家具及び事務機器類調査結果

①事務機器類

- ・執務室内の各所に配置され、床や壁等にアンカー固定されていない為、地震時の転倒等が懸念される。

2)-2-8 外構調査結果

- ・北西増築部の西側土間、南面の外構土間において、土間コンクリートのひび割れが見られる。

2)-2-9 法的調査結果

現行法不適合項目

区分	項目	改正法施行年	内容
建築	階段		階段手すりの設置(B1~1階)
	防火戸		防火戸が遮煙構造になっていない。(各階)
	シャッター	H17	危害防止装置が設置されていない。(各階)
H14		遮煙構造になっていない。(各階)	

3) 設備の耐震性、老朽化・耐久性

3)-1 建築設備（電気設備）の耐震性、老朽化・耐久性（本館）

3)-1-1 主な改修・補修履歴の調査結果

電気工事関連（1967年竣工）

年	改修内容
1984年	庁舎一階増築工事：動力盤新設
1989年	庁舎本館電気室設備改修工事：高圧配電盤新設
1990年	議場改修工事：放送アンプ更新
1990年	平成2年度庁舎改修工事：照明・放送・自火報改修
1996年	庁舎本館電気室変圧器改修工事：トランス3基更新
1996年	大津市庁舎時計塔改修工事：時計塔時計・蓄電池更新
2006年	庁舎本館地階直流電源装置整流器改修工事：内部部品更新
2011年	庁舎本館省エネ改修電気設備工事：窓口エリアLED改修
2012年	庁舎非常放送設備改修工事：防災アンプ新館に統合
2015年	中央監視設備：新館防災センターに統合

3)-1-2 受変電設備

- ・年次点検が実施されていて、接地抵抗・絶縁抵抗に関しては異常は見られないが、一部変圧器が更新時期過ぎて設置されているため、更新が必要である。また、電気室内の高圧気中負荷開閉器（LBS）や変流器（CT）なども更新時期を過ぎて設置されているため、機器更新が必要である。
- ・耐震性に関しては、防振機器類（変圧器等）には移動・転倒防止型の耐震ストッパが取付けられていない、可とう導体に絶縁セパレータ等が取付けられていない、電気室入口からの浸水防止の措置が取られていないなどの点を改善する必要がある。

またシステムに関しては、二重化等の信頼性向上対策を図り、移動電源車の電源接続等応急対策を図る必要がある。



3)-1-3 自家発電設備

- ・竣工当時の設備がそのまま設置されており、耐用年数を考慮すると更新の必要があると判断する。定期点検で大きな異状はないが、床面に少量のオイル漏れが見られるなど劣化が見受けられる。また流通している部品が既になく、製造に3カ月程度要するなど庁舎の重要保安設備ということを考慮すると予防保全とし、更新する必要がある。
- ・耐震性に関しては、天井からの落下物に対する被害防止措置がない、入口からの浸水防止の措置が取られていないなどの点を改善する必要がある。
- ・またシステムに関しては、空冷式を導入するなど自立化を図る、複数台設置して信頼性向上を計画する必要がある。地下の燃料タンクに関しては現在使用されておらず、備蓄量を考えると更新し、甲類基準を満たす必要がある。



3)-1-4 直流電源設備

- ・機器耐用年数（15～20年）を超過（26年経過）しており更新が必要である。
- ・触媒栓に関しても更新年度を過ぎており交換が必要である。

3)-1-5 幹線・動力設備

- ・電力ケーブルは、絶縁抵抗検査で基準値内ではあるが一部回路に数値の低い回路が見受けられる。高圧ケーブルについては、新館建設時に更新されている。
- ・動力盤についても電力的には異常は見受けられないが、警報等弱電配線については定期点検がされないため、機械設備更新にあわせ更新する必要がある。

3)-1-6 電灯・コンセント設備

- ・省エネ改修工事等で一部更新・改修されているが、大部分は竣工時の器具であり、耐用年数を考慮すると更新を計画する必要がある。
- ・一部改修の際、非常灯が設置されていない箇所があるが、年次修繕を予算化出来ている。また屋外部分に設置されている蛍光灯は錆が発生しているなど劣化が見受けられるため、都度修繕が必要である。
- ・誘導灯について異常は無いが旧式であり、バッテリーの製造中止も予想されるので、長期的には高輝度 LED 誘導灯への更新を計画する必要がある。
- ・屋外灯については劣化が著しい器具が見られ、都度修繕が必要である。



3)-1-7 電話設備

- ・新館工事の際、幹線改修を実施している。

3)-1-8 電気時計設備

- ・屋外の電気時計・蓄電池とも改修から年月が経過しており、屋外時計は再改修する必要がある。電気時計親機自体についても、改修より 18 年程度経過しており、耐用年数が 10 年ということ考虑すると更新する必要がある。屋外ボックスの錆がひどいので修繕する必要がある。



3)-1-9 ITV 設備

- ・近年デジタル方式の設備が導入されたばかりであり、問題は見受けられない。

3)-1-10 自動火災報知設備

- ・消防法定点検が実施され、問題か所は改修を行っている。ただ、駐車場等開放部分に設置されている感知器については劣化がひどく、予防保全として修繕を計画する必要がある。受信機については、新館防災センター中央監視盤に取り込む改修を実施している。



3)-1-11 議場設備

- ・1990年に改修工事が行われているが、25年経過しており、アンプの耐用年数を考慮すると更新する必要がある。

3)-1-12 避雷設備

- ・突芯に雷撃の跡もなく、状態に問題は見受けられない。

3)-1-13 非常放送設備

- ・消防法定点検が実施され、異常のある箇所については改修を行っている。総合アンプについては、新館防災センター中央監視盤に取り込む改修を実施している。

3)-2 建築設備（電気設備）の耐震性、老朽化・耐久性（別館）

3)-2-1 主な改修・補修履歴の調査結果

電気工事関連（1969年竣工）

年	改修内容
1978年	庁舎別館増築電気設備工事：増築に伴い盤・照明・自火報・放送
1990年	平成2年度庁舎別館増築工事電気設備工事：増築対応工事
1992年	庁舎別館直流電源設備改修工事：蓄電池・内部基盤更新
1996年	消防通信指令室増築電気設備工事：スコットトランス新設
1997年	旧通信指令室・中消防署改修電気設備工事：内部改修
2000年	大津市画像伝送システム設置工事：屋上アンテナ設置
2000年	庁舎別館高圧電気設備改修工事：高圧受電盤新設
2001年	庁舎別館分電盤改修工事：分電盤内部開閉器更新
2011年	庁舎別館省エネ改修電気設備工事：窓口エリアLED改修
2012年	庁舎非常放送設備改修工事：防災アンプ新館に統合
2015年	中央監視設備：新館防災センターに統合

3)-2-2 受変電設備

- ・年次点検が実施されていて、接地抵抗・絶縁抵抗に関しては異常は見られないが、本館同様、一部変圧器が更新時期過ぎて設置されているため、更新が必要である。また、電気室内の高圧気中負荷開閉器（LBS）や変流器（CT）も更新時期を過ぎて設置されているため、機器更新が必要である。
- ・耐震性に関しては、本館同様、防振機器類（変圧器等）には移動・転倒防止型の耐震ストッパが取付けられていない、可とう導体に絶縁セパレータ等が取付けられていない、電気室入口からの浸水防止の措置が取られていないなどの点を改善する必要がある。

3)-2-3 自家発電設備

- ・平成7年に消防局で設置されたものが設置されていて、現状問題は見受けられない。
- ・システムに関しては、複数台設置して信頼性向上を計画する、燃料に関しては甲類基準の備蓄量がないので、3,000L程度の地下タンクなどを設置し改善する必要がある。



3)-2-4 直流電源設備

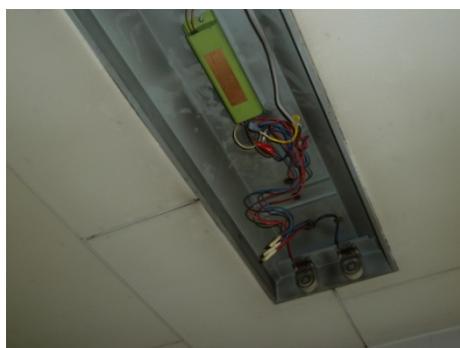
- ・蓄電池が2008年度に交換され、更新年度を迎えるので更新が必要である。整流器については2008年に部品交換が実施されている。

3)-2-5 幹線・動力設備

- ・本館同様、絶縁抵抗検査で基準値内ではあるが一部回路に数値の低い回路が見受けられる。低圧ケーブルについては、2006年に電灯・動力ケーブルが更新されている。
- ・動力盤についても電力的には異常は見受けられないが、警報等弱電配線については定期点検がされないため、機械設備更新にあわせ更新する必要がある。

3)-2-6 電灯・コンセント設備

- ・本館と同様、省エネ改修工事等で一部更新・改修されているが、大部分は竣工時の器具であり、耐用年数を考慮すると更新を計画する必要がある。
- ・誘導灯について異常は無いが旧式であり、バッテリーの製造中止も予想されるので、長期的には高輝度LED誘導灯への更新を計画する必要がある。
- ・屋外灯については劣化が著しい器具が見られ、都度修繕が必要である。
- ・分電盤について外観は竣工当時の壁埋込であるが、内部は平成16年に概ね更新されている。



3)-2-7 電話設備

- ・新館工事の際、幹線改修を実施している。

3)-2-8 電気時計設備

- ・蓄電池は改修されているが電気時計親機自体は竣工当時の物が使用されており耐用年数を考慮すると更新を計画する必要がある。

3)-2-9 自動火災報知設備

- ・消防法定点検が実施され、問題か所は改修を行っている。受信機については、本館同様、新館防災センター中央監視盤に取り込む改修を実施している。

3)-2-10 非常放送設備

- ・消防法定点検が実施され、異常のある箇所については改修を行っている。屋上の消防スピーカーは赤錆が出ているので、更新が必要である。総合アンプについては、本館同様、新館防災センター中央監視盤に取り込む改修を実施している。

3)-3 建築設備（機械設備）の老朽化・耐久性（本館）

3)-3-1 主な改修・補修履歴の調査結果

機械設備工事関連（1967年竣工）

年	改修内容
1968年	庁舎空気調和設備（3・5階ブースターコイル取付工事）
1976年	5階事務室増築に伴う空気調和設備工事（空調機・ポンプ設置）
1980年	庁舎冷房設備改修その他工事（冷却塔・高置水槽・ポンプ取替）
1980年	滋賀銀行大津市役所出張所工事
1984年	庁舎給水管敷設替工事
1985年	庁舎本館及び別館改修工事（各階ダクト配管更新等）
1985年	庁舎5階増築工事
1988年	庁舎本館改修工事（第一期工事）（各階ダクト更新等）
1989年	庁舎改修第一期工事（1階市民課FCU更新等）
1989年	議場改修工事（議場便所配管更新）
1989年	庁舎改修第二期工事（1階・5階便所改修）
1990年	出納室改修工事
1991年	庁舎本館2階電算室空調機設置工事
1996年	庁舎本館熱源改修工事（熱源機器全面更新）

3)-3-2 空調設備

(1) 空調機器設備

① ガス焼き吸収冷温水機

1996年更新。オーバーホール（分解整備）は2014年に実施されている。外観上は特に問題は見受けられないが、交換部品、消耗品メンテナンス対応が必要。

② 冷却塔

冷却塔本体、充填材など錆の発生及び腐食が著しい。又、支持鋼材、配管類全般的に錆の発生及び腐食が見受けられる。

③ 冷温水ポンプ・冷却水ポンプ

ポンプ本体、受軸部、架台に錆の発生が見られる。一次冷温水ポンプについては、錆の発生が著しい。

④ 空調機

鋼材・ドレンパン及び点検口に錆が発生しており、錆の進行の著しい空調機も見受けられる。コイルセクション部分については概ね良好。一部にファンベルトの緩み、異音の発生が見受けられる。

⑤ パッケージエアコン

屋外機については、錆の発生及び熱交換器フィンにゴミの詰まりが見られる。

⑥ 自動制御

温度、湿度センサー、流量計など、正常に指示作動していないものが各所に見受けられる。

(2) ダクト

ダクト内劣化状況調査実施。



ダクト内面に埃が付着

(3) 配管

抜管調査、レントゲン調査実施。



管内表面が著しく腐食し・半分以上減肉している



給水管外面に著しい腐食が見られる。

3)-3-3 給排水衛生設備

(1) 給排水衛生機器設備

① 受水槽（新館地下設置。別館、新館共用）

外観上問題は、見受けられない。

② 鋼板製高架水槽

水槽本体、架台及び配管類に多数の錆の発生が見受けられる。劣化度は極めて大きい。上水用水槽については使用していない為、撤去が必要。

③ 消防用補給水槽

水槽本体、架台及び配管類に錆の発生が見受けられる。劣化度は極めて大きい。

④ 衛生器具

各所に陶器の破損（ひび割れ）が見られる。フラッシュバルブからの水漏れ等が確認された。

⑤ ポンプ類

4/8 調査実施。加圧給水ポンプ（新館地下設置。別館、新館共用）。PH階揚水ポンプ未使用の為、撤去処分が必要。

⑥ 給湯機類

各所において故障している。

⑦ 屋内消火ポンプユニット（泡消火ポンプ兼用）

主軸部、グランドケーシングに錆の発生が見受けられる。

⑧ 消火設備

泡消火設備薬液タンクからの漏れがある。消火栓箱ホース交換が必要。

3)-4 建築設備（機械設備）の老朽化・耐久性（別館）

3)-4-1 主な改修・補修履歴の調査結果

機械設備工事関連（1971年竣工）

年	改修内容
1978年	庁舎別館増築に伴う給排水衛生ガス空調設備工事
1985年	庁舎本館及び別館改修工事（各階ダクト配管更新等）
1986年	庁舎別館中暑冷暖房設備工事
1988年	庁舎別館改修工事
1989年	庁舎別館増築工事
1996年	旧通信指令室・中消防署改修機械設備工事
1997年	庁舎別館熱源改修工事（熱源機器全面更新）
1998年	中消防署改修機械設備工事
2008年	中核市関連庁舎新館別館改修機械設備工事（別館1階改修）

3)-4-2 空調設備

(1) 空調機器設備

① ガス焼き吸収冷温水機

1999年更新。オーバーホール（分解整備）は近年に実施されている。外観上は特に問題は見受けられないが、交換部品、消耗品メンテナンス対応が必要。

② 冷却塔

冷却塔本体、充填材など錆の発生及び腐食が著しい。

③ 冷温水ポンプ・冷却水ポンプ

ポンプ本体、受軸部、架台に錆の発生が見られる。

④ 空調機

コイルセクション内、鋼材・ドレンパン及び点検口に錆が発生しており、錆の進行の著しい空調機も見受けられる。加湿器については機能不全であり運転を行っていない。また一部のコイルヘッダーに漏水による全面の錆が確認され劣化が著しい。

⑤ パッケージエアコン

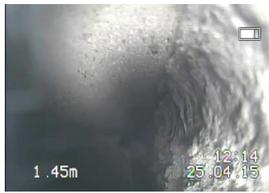
屋外機については、錆の発生及び熱交換器フィンにゴミの詰まりが見られる。又、屋内機ドレンパンについては、錆の発生が見受けられる。

⑥ 自動制御

温度、湿度センサー、流量計など、正常に指示作動していないものが各所に見受けられる。

(2) ダクト

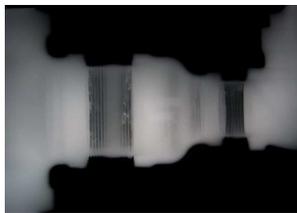
ダクト内劣化状況調査実施



ダクト内面に埃が付着

(3) 配管

レントゲン調査実施。



管末端部に錆瘤(さびこぶ)の形成が認められる。

3)-4-3 給排水衛生設備

(1) 給排水衛生機器設備

① 受水槽（新館地下設置。別館、新館共用）

外観上問題は、見受けられない。

② 鋼板製高架水槽

水槽本体、架台及び配管類に多数の錆の発生が見受けられる。

③ 消防用補給水槽

水槽本体、架台及び配管類に錆の発生が見受けられる。劣化度は極めて大きい。

④ 衛生器具

各所に陶器の破損（ひび割れ）が見られる。フラッシュバルブからの水漏れ等が確認された。

⑤ ポンプ類

4/8 調査実施。加圧給水ポンプ（新館地下設置。別館、新館共用）。別館地下1階熱源機械室内の既存未使用ポンプの撤去が必要。

⑥ 給湯機類

各所において故障している。

⑦ 屋内消火ポンプユニット（泡消火ポンプ兼用）

主軸部、グランドケーシングに錆の発生が見受けられる。

⑧ 消火設備

泡消火設備薬液タンクからの漏れがある。消火栓箱ホース交換が必要。

3)-5 建築設備（機械設備）の調査総括

【機器類調査総括】

- ・ 機器類については全体的に老朽化が進んでいる。
- ・ 熱源機器設備（吸収冷温水機他、一式）については、本館は1996年に、別館は1999年に全面更新を行っており、更新工事を実施してから約20年経過してきている。熱源機器（吸収冷温水機）については、メンテ交換部品の更新が行なわれておらず、対応が必要。
- ・ 空調機については、本館竣工（昭和42年）以来、50年近く更新が行なわれておらず、加湿器の破損（湿度機能が機能していない）や三方弁制御故障（常時全負荷運転）で本来の省エネ制御運転を実行できていない。また本体内部においては、冷温水コイルユニットからの漏水による極度の錆び腐食も見られ、水圧破損の可能性が高い。ドレンパンや骨組フレーム部の錆び腐食も激しい。
- ・ パッケージエアコンについては、交換部品が製造中止になり代替品が無いものも多い。故障状況によっては運用できない可能性がある。
- ・ ポンプ類については、グランド部の腐食劣化磨耗度が大きく、運転中に漏水を起こしているものも見受けられる。本体や機器架台に錆が転移しており、老朽度が非常に大きい。

【配管ダクト調査総括】

- ・ 配管類においては、污水管、空調冷水管、空調ドレン管を抜き取ったが、錆び瘤の発生が著しく、管の断面厚さについては最大で46%減少（減肉）しており、破断や目詰まりの危険性が非常に高いことが分った。給水配管については、X線撮影により管内部の消耗状況を確認し、超音波肉厚測定により減肉状況を確認したところ、管内面が著しく腐食・減肉している状況が確認できた。
- ・ ダクト類については、空調サプライダクト（SA）ならびに便所排気ダクトの内部にカメラを挿入し撮影した。ダクト内部に埃の付着が部見受けられた。が、錆び腐食などは見受けられなかった。

4) 執務スペース及び狭隘化

4)-1 適正な執務スペースの確保の状況

- ・本館、別館ともに執務室が部門毎にまとまって配置ができておらず、業務効率上、課題がある。また職員1人あたりの執務面積が、現状 4.2～5.7 m²/人程度と、総務省基準ベースの 8.4 m²/人や、新築庁舎整備の目安となる 6.0～7.5 m²/人 程度を、大きく下回っており、適切な通路スペースの確保やOA機器、書架などのレイアウトに不都合が生じるレベルにある。

	職員一人あたり執務面積
現状	4.2～5.7 m ² /人 (窓口・通路を含む執務面積)
新築整備の目安	6.0～7.5 m ² /人 程度
総務省基準ベース	8.4 m ² /人 (窓口・通路を含む執務面積)

4)-2 会議室など、打合せスペースの状況

- ・本館、別館ともに、当初割り当てられていた会議室の大半を執務室に転用している現状がある。打合せスペースは、執務室内の通路の一角などにテーブルを配置する形での運用が行われており、執務スペースとも近接していることから、取り扱う案件によっては、コンプライアンスやプライバシー確保上、問題につながる恐れがある。
- ・市民協働・交流及び情報提供・発信などのスペースは、現状、十分に確保出来ていない。

	主要な会議室
本館	議会委員会室 (議会期間中は使用不可)
別館	大会議室 (行事の際は使用不可)
新館	防災対策室、7階会議室

	
執務室の現状	打合せスペースの現状

5) セキュリティ・プライバシーについて

5)-1 個人情報・行政情報の管理

- ・市民等の来客スペースとその他の執務にあたる職員の距離が近接しており、プライバシーや機密性の高い業務内容についても十分なセキュリティ対策がなされていない。
- ・業務上作成した文書ファイルなどが市民等の来庁者の通路から手が届く範囲に並んでいるなど、書類管理を適切に行うことができていない。

	
<p>来庁者通路側に面する業務書類や機器</p>	<p>倉庫、書庫等の不足による共用部への配置</p>

5)-2 休日・夜間のセキュリティ

- ・休日、夜間に会議室の施設開放を行う場合、執務スペースとセキュリティ区画を完全に形成することが出来ないため、職員の立会いによる管理が必須となっている。

5)-3 ICT 対応

- ・パソコンやネットワークの利用を前提とした床の構造になっていないため、机等の配置の際には電源の確保やネットワークの配線が執務スペース等の動線を妨げないように配慮する必要があり、執務室のレイアウト変更等へのフレキシブルな対応や、効率的な業務遂行に支障がある。

5)-4 市民窓口業務におけるプライバシーへの配慮

- ・1階戸籍住民課、保険年金課、税の窓口などの窓口について、窓口システムの導入によりプライバシーや来庁者の案内などが適切に出来るような体制が確保されており、プライバシーの確保はある程度出来ている。
- ・但し市民相談のための視線抑制や遮音に配慮された相談室や、小会議室などが確保できていないこと、各課ごとに待合スペースが完全に分かれており、待合いスペースも狭いことから繁忙期の対応や、来庁者の案内上の課題がある。

	
<p>戸籍住民課窓口</p>	<p>保険年金課窓口</p>

6) バリアフリー対応について

- ・バリアフリー対策について、市庁舎は不特定多数の使用が想定される建築物であることから、「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（バリアフリー新法）」および「滋賀県だれもが住みたくなる福祉滋賀のまちづくり条例」に基づく整備が必要となる。
- ・現庁舎について、法的には問題が生じないようなハード面の改修整備が計画的に行われてきているが、利便性やわかりやすさ、使いやすさなどに課題がある。

6)-1 移動に関する事項

項目	現状の課題
(1)敷地内通路	<ul style="list-style-type: none"> ・本館地下1階のエレベータホールへアクセスする動線がわかりづらく、エレベータはバリアフリー対応の大きさが確保できていない。 ・北駐車場から市民窓口のある本館までは距離が長く、経路上にスロープもあるため移動に労力を要する。
(2)駐車場	<ul style="list-style-type: none"> ・車椅子駐車スペースは本館地下1階に2台、北駐車場に1台のみであり、道路からの案内サインなどもわかりづらい。
(3)出入口・玄関	<ul style="list-style-type: none"> ・本館1階は東側道路より約2.4m高く、スロープの距離も長いため、利便性が低い。
(4)廊下等	<ul style="list-style-type: none"> ・本館4階と新館4階を結ぶ渡り廊下には階段があるため、車椅子で行き来することができない。
(5)傾斜路・スロープ	<ul style="list-style-type: none"> ・本館正面のスロープ以外のアクセス経路がなく、他棟へのアクセスが遠回りになる。
(6)階段	<ul style="list-style-type: none"> ・特に問題は見受けられない。
(7)エレベーター	<ul style="list-style-type: none"> ・新館エレベータは、バリアフリーに対応しているが、接続する本館、別館は対応していないため、移動経路が極端に長くなったり、円滑にアクセスできない問題がある。

6)-2 室内に関する事項

項目	現状の課題
(1)便所・洗面所	<ul style="list-style-type: none"> ・本館1階に多目的便所があるが、その他の建物にはなく、上階のトイレは廊下と入口に段差がある。
(2)授乳場所	<ul style="list-style-type: none"> ・本館1階にあるが、多目的トイレとは離れている。
(3)市民窓口、受付カウンターおよび記載台	<ul style="list-style-type: none"> ・1階窓口は整備がなされているが、課ごとが完全に独立した配置のため利便性の課題がある。2階以上の窓口は利用経路の問題に加えて、通路幅も不十分なため、改善が必要である。
(4)議場	<ul style="list-style-type: none"> ・車椅子で傍聴席へアクセスする動線が分かりにくく、移動式のスロープを設置し、付き添い者がいないと行くことが出来ない。

第3章

現庁舎を継続使用する場合の対応

1) 構造体の耐震性への対応

1)-1 構造体の耐震性への対応（本館）

1)-1-1 耐震改修案（ I_s 値=0.75 案）

①対応方針

補強部材により建物の水平耐力を増加させて地震外力に抵抗する強度型の耐震補強。改修後の目標 I_s 値は 0.75（Ⅱ類）とする。

②対応方法

- ・床スラブが接していない外周柱の架構の耐震効果を高めるために、各階の外周部に梁およびスラブを新設する。
- ・スリット状開口により分断されている床面の一体性を確保し、階段室の壁を耐震要素として効果的に利用するために、スラブを新設する。
- ・各階において不足する水平耐力を増加させるために、建物外周部を中心に鉛直鉄骨ブレースを設ける。
- ・耐震性能の不足が著しい1階は、執務空間への影響を最小限とするために、東側を増床して鉄骨ブレースを配置し建物内部への補強をできるだけ減らす。
- ・B1階は、駐車場の機能への影響を最小限とするために、東側を増床して耐震壁を配置する。

以上の補強により、各階において I_s 値 0.75 を満足する。

③採用にあたり考慮すべき点

- ・内部工事が多く居ながら施工ができないため、仮移転を伴う。
- ・鉄骨ブレース、耐震壁等による補強後の内部プランへの制約。
- ・外周部の新設床梁、鉄骨ブレース等による採光の妨げ、意匠性への影響。
- ・補強後の耐震性能がⅠ類からⅡ類となることによる一部機能の移転。

1)-1-2 耐震改修案（ I_s 値=0.90 案）

①対応方針

補強部材により建物の水平耐力を増加させて地震外力に抵抗する強度型の耐震補強。改修後の目標 I_s 値は 0.90（Ⅰ類）とする。

②対応方法

- ・1)-1-1 に示した I_s 値=0.75 案による補強を行う。
- ・さらに不足する水平耐力を確保するため、1階の建物内部および2～5階の外周部に鉄骨ブレースを追加する。

以上の補強により、各階において I_s 値 0.90 を満足する。ただし、1階建物内部に配置される鉄骨ブレースにより執務空間が制約されるため、従来の庁舎機能維持は困難となる。

③採用にあたり考慮すべき点

- ・内部工事が非常に多く居ながら施工ができないため、仮移転を伴う。
- ・鉄骨ブレース、耐震壁等による補強後の内部プランへの大きな制約。
- ・外周部の新設床梁、鉄骨ブレース等による採光の妨げ、意匠性への影響。

1)-1-3 B1 階柱頭免震改修案

①対応方針

建物下部（B1 階柱頭部）に新たに免震層を設けて免震支承を配置し、上部構造の地震時作用外力を大幅に低減する。これにより、上部構造体への補強を最小限とする。

なお、免震工法による改修の場合は振動解析を行うため、通常の耐震建物に適用される I_s 値に相当する耐震目標を定めることができない。そのため補強目標は下記の規準を参考とする。

- ・「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」建設大臣官房官庁営繕部監修
- ・「官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び同解説」建設大臣官房官庁営繕部監修

保有すべき性能は、原則として、下表とし、これに従って計画された場合、耐震安全性の分類は、I 類に相当する。I 類の相当する施設のうち、特に重要度が高い建築物は、入力地震動の割り増しを行うか、又は許容される限界状態に達する最大の入力レベルの検討を行うことにより、耐震安全性の余裕度を確保する。

項目 \ 入力地震動	レベル 1 (25cm/sec 程度)	レベル 2 (50cm/sec 程度)
最大層間変形角	1/200 以下	1/100 以下
層の最大塑性率	弾性範囲内	2.0 以下

②対応方法

- ・B1 階の柱頭部に免震支承を組み込み、免震層を構築する。
 - ・免震化に伴い、周辺部材（基礎梁および 1 階床梁、B1 階柱）に対して RC 増し打ち等の補強を行う。
 - ・躯体の補強により増加する重量を支持するために、建物下に鋼管杭を新設する。杭は B1 階床レベルからの圧入工法とする。
 - ・免震化後の建物に作用する地震外力に対して、不足する水平耐力を確保するために、地上各階に連層の鉄骨ブレースを設ける。
- 以上の補強により、各階において所要の耐震性能を満足する。

③採用にあたり考慮すべき点

- ・免震化による B1 階東側の一部撤去に伴う面積減。
- ・柱補強等による B1 階プランの制約。
- ・本館と渡り廊下(1階および4階)の間に建物の変位に対応できるクリアランスを確保し、EXP.J を設けるため、渡り廊下を一旦は撤去することが必要。
- ・B1 階は全面的に工事エリアとなるため、仮移転を伴う。また改修後は柱の補強等によりスペースが制約されるため、特に設備機能の移転を必要とする可能性あり。
- ・1 階は工事時の騒音・振動の影響が大きく居ながら工事ができないため、仮移転を伴う。ただし内部補強は比較的少ないため、2 階以上は工事時間帯の工夫により、居ながら工事も可能。

1)-1-4 基礎免震改修案の検討（西側隣地山留が施工困難なため不採用）

①対応方針

建物下部（基礎下）に新たに免震層を設けて免震支承を配置し、上部構造の地震時作用外力を低減する。これにより、上部構造体への補強を最小限とする。

耐震目標の考え方は、1)-1-3 に示した B1 階柱頭免震改修案と同様である。

②対応方法

基礎下に免震層を構築する場合、建物の外周部に地震時の揺れによる変形に追従するためのクリアランスを確保し、擁壁を構築する必要がある。しかし西側の敷地に余裕がなく山留めが施工できないため、基礎免震案は不採用とする。

1)-1-5 制震改修案の検討（他工法と比較して有効性が低いため不採用）

①対応方針

構造体に地震エネルギーを吸収する減衰機構（制震装置）を付加して、入力エネルギーを吸収させることにより、上部構造の振動応答を減少させる。また、耐震補強部材を併用して建物の水平耐力を増加させる。

耐震目標の考え方は、1)-1-3 に示した本館の B1 階柱頭免震改修案と同様である。

②対応方法

- ・床スラブが接していない外周柱の架構の耐震効果を高めるために、各階の外周部に梁およびスラブを新設する。
- ・スリット状開口により分断されている床面の一体性を確保し、階段室の壁を耐震要素として効果的に利用するために、スラブを新設する。
- ・各階において地震による入力エネルギーを吸収するために、建物外周部にダンパー型制震装置を設ける。

- ・耐震性能の不足が著しい1階は、執務空間への影響を最小限とするために、東側を増床して制震ダンパーを配置し建物内部への補強をできるだけ減らす。
- ・B1階は、駐車場の機能への影響に配慮し、東側を増床して耐震壁を配置する。

以上の補強により、各階において所要の耐震性能を満足することができる。ただし耐震案と比べて補強箇所数が大幅に減るわけではなく、内部への影響は避けられないこと、B1階柱頭免震案と比べて改修工事費が高くなることから、制震工法の有効性は低いものと判断し、不採用とする。

1)-2 構造体の耐震性への対応（別館）

1)-2-1 耐震改修案（Is 値=0.75 案）

①対応方針

補強部材により建物の水平耐力を増加させて地震外力に抵抗する強度型の耐震補強。改修後の目標 Is 値は 0.75（Ⅱ類）とする。

②対応方法

- ・床スラブが接していない外周柱の架構の耐震効果を高めるために、2階の外周部に梁およびスラブを新設する。
- ・各階において不足する水平耐力を増加させるために、建物外周部に鉛直鉄骨ブレースを設ける。
- ・B1階は、駐車場の機能への影響に配慮し、既存壁の撤去新設および袖壁の新設を行う。以上の補強により、各階において Is 値 0.75 を満足する。

③採用にあたり考慮すべき点

- ・内部工事が多く居ながら施工ができないため、仮移転を伴う。
- ・鉄骨ブレース、耐震壁等による補強後の内部プランへの制約。
- ・外周部の新設床梁、鉄骨ブレース等による採光の妨げ、意匠性への影響。
- ・補強後の耐震性能がⅠ類からⅡ類となることによる一部機能の移転。

1)-2-2 耐震改修案（Is 値=0.9 案）

①対応方針

補強部材により建物の水平耐力を増加させて地震外力に抵抗する強度型の耐震補強。改修後の目標 Is 値は 0.90（Ⅰ類）とする。

②対応方法

- ・1)-2-1 に示した Is 値=0.75 案による補強を行う。
- ・さらに不足する水平耐力を確保するため、1階の建物内部に鉄骨ブレースを追加する。
- ・B1階に耐震壁を追加し、駐車場出入口に鉄骨ブレースを設ける。
以上の補強により、各階において Is 値 0.90 を満足する。ただし B1階に配置される鉄骨ブレースにより、従来の駐車場機能維持（消防車両の出入）は困難となる。

③採用にあたり考慮すべき点

- ・内部工事が非常に多く居ながら施工ができないため、仮移転を伴う。
- ・鉄骨ブレース、耐震壁等による補強後の内部プランへの大きな制約（特に B1階消防車両の駐車場機能は移転が必要）。
- ・外周部の新設床梁、鉄骨ブレース等による採光の妨げ、意匠性への影響。

1)-2-3 基礎免震改修案の検討（西側隣地山留が施工困難、費用対効果が低いため不採用）

①対応方針

建物下部（基礎下）に新たに免震層を設けて免震支承を配置し、上部構造の地震時作用外力を大幅に低減する。これにより、上部構造体への補強を最小限とする。

耐震目標の考え方は、1)-1-3 および 1)-1-4 に示した本館の免震改修案と同様である。

②対応方法

1)-1-4 に示した本館の基礎免震改修案と同様に、基礎下に免震層を構築する場合、建物の外周部にクリアランスを確保し、擁壁を構築する必要がある。しかし西側の敷地に余裕がなく山留めが施工できない。また建物規模に対する改修費用が割高となり、経済性の面で効果が得られないため、基礎免震案は不採用する。

1)-2-4 制震改修案の検討（建物形状が複雑で制震効果が得られないため不採用）

①対応方針

構造体に地震エネルギーを吸収する減衰機構（制震装置）を付加して、入力エネルギーを吸収させることにより、上部構造の振動応答を減少させる。また、耐震補強部材を併用して建物の水平耐力を増加させる。

耐震目標の考え方は、1)-1-3 に示した本館の B1 階柱頭免震改修案と同様である。

②対応方法

別館は低層の建物であり、部分地下で片側土圧を受けるなど建物形状が複雑であることから、制震工法による十分な効果が得られない。よって、制震工法は不採用とする。

2) 建築の非構造部材の耐震性、老朽化・耐久性

2)-1 建築非構造部材の耐震性、老朽化・耐久性への対応（本館） 早期改修項目

2)-1-1 外壁、外装材

改修項目	改修内容	備考
外壁	R 階外壁の改修	
化粧 PC ルーバー	脱落防止措置の検討、もしくは全面改修	

2)-1-2 屋上・屋根防水

改修項目	改修内容	備考
防水	R 階屋根全面のシート防水改修 2 階北側増築部分のシート防水改修	
トップライト	トップライト改修	

2)-1-3 建具及びガラス

改修項目	改修内容	備考
排煙窓	排煙オペレータの改修	
鋼製建具	防火設備建具の枠・扉改修	

2)-1-4 間仕切り及び内装材

改修項目	改修内容	備考
内装不燃化	不燃材へ貼替え改修	執務室天井含む

2)-1-5 天井及び床材

改修項目	改修内容	備考
特定天井	議場天井の改修および下地鉄骨トラス改修	
床	全面的な貼替え改修	

2)-1-6 造り付けの家具及び事務機器類

大部分の書類棚や事務機器類において耐震固定を必要とする。

2)-1-7 外構

タイルの破損や亀裂の改修

2)-1-9 昇降機設備

改修項目	改修内容	備考
1,2 号機(南階段前)	防煙スクリーンの新設 戸開走行保護装置改修、耐震化	
3 号機(議場前)	撤去および新設	

2)-2 建築非構造部材の耐震性、老朽化・耐久性への対応（別館） 早期改修項目

2)-2-1 外壁、外装材

改修項目	改修内容	備考
軒天	軒天ひび割れ、露筋箇所改修	
ALC	ALC外壁面について下地処理の上再塗装	

2)-2-2 屋上・屋根防水

改修項目	改修内容	備考
防水改修	4階屋根、3階屋根、北西増築部屋根のシート防水による改修	

2)-2-3 建具及びガラス

改修項目	改修内容	備考
鋼製建具	防火設備建具の枠・扉改修	
シャッター	防火シャッターの取り替え改修	

2)-2-4 間仕切り及び内装材

改修項目	改修内容	備考
石綿	石綿剥離箇所の封じ込め	

2)-2-5 天井及び床材

改修項目	改修内容	備考
天井	内装不燃化改修	執務室天井を含む

2)-2-6 造り付けの家具及び事務機器類

改修項目	改修内容	備考
家具・事務機器類	大部分の書類棚や事務機器類において耐震固定を必要とする	

2)-2-7 外構

改修項目	改修内容	備考
外構床	タイルの破損や亀裂の改修	

3) 設備の耐震性、老朽化・耐久性

3)-1 建築設備（電気設備）の耐震性、老朽化・耐久性への対応（本館）

3)-1-1 自家発電設備

改修項目	改修内容	備考
高圧発電機	発電機更新	
始動盤	内部部品改修	

3)-1-2 直流電源設備

改修項目	改修内容	備考
直流電源盤	内部機器の更新 蓄電池・触媒栓の交換	

3)-1-3 電灯・コンセント設備

改修項目	改修内容	備考
照明器具	部分改修	

3)-1-4 電気時計設備

改修項目	改修内容	備考
親時計	内部機器更新	
配管設備	プルボックス修繕	

3)-2 建築設備（電気設備）の老朽化・耐久性への対応（別館）

3)-2-1 直流電源設備

改修項目	改修内容	備考
直流電源盤	内部機器の更新	

3)-2-2 電灯・コンセント設備

改修項目	改修内容	備考
照明器具	部分改修	

3)-3 耐震改修に伴う、建築設備（電気設備）改修の必要性

3)-3-1 本館

①耐震改修案（Is 値＝0.75 案）（Is 値＝0.9 案）

- ・耐震工事の際、耐震部分のスイッチ類・コンセント・LAN・盤類などの撤去・再取付が発生します。再取付の際はメタルモールなどで露出配管とするのが一般的ですが、壁を増打とし埋込にて改修する方法も考えられます。
- ・新たに耐震ブレースを設置する箇所の配線については、仮設で配線したのちブレース設置完了後再配線とする必要があります。
- ・耐震壁が出来る部分の配線については迂回配線としておく必要があります。

②B1 階柱頭免震改修案（Is 値＝0.9 案）

- ・柱頭免震するにあたり、電気室移設を計画する必要があります。現状の開放型電気室から屋外型キュービクルへと更新し、地下1階北側のドライエリアへ設置とします。
 - ・2次側の幹線については切替えが生じることから、また配線ルートの変更をしなければならぬため各分電盤までは新設とし、幹線改修と計画する必要があります。
- ・また、配管配線については、免震部分の支障移設、及び免震部分と地下1階部分の配管配線の可とう性を確保するなどの対策が必要になります。打込配管の部分も多く、地下1階と1階の間の配管配線はルート変更、及び改修にて対応する必要があります。

3)-3-2 別館

①耐震改修案（Is 値＝0.75 案）（Is 値＝0.9 案）

- ・本館耐震改修と同じく、耐震工事の際、耐震部分のスイッチ類・コンセント・LAN・盤類などの撤去・再取付が発生します。再取付の際はメタルモールなどで露出配管とするのが一般的ですが、壁を増打とし埋込にて改修する方法も考えられます。
- ・新たに耐震ブレースを設置する箇所の配線については、仮設で配線したのちブレース設置完了後再配線とする必要があります。
- ・耐震壁が出来る部分の配線については迂回配線としておく必要があります。

3)-4 建築設備（機械設備）の耐震性、老朽化・耐久性への対応（本館）

3)-4-1 熱源設備

改修項目	改修内容	備考
ガス焼き吸収冷温水機	全面更新	
冷却塔	全面更新	

3)-4-2 ポンプ

改修項目	改修内容	備考
熱源ポンプ群	全面更新	
揚水ポンプ	未使用機器撤去	

3)-4-3 空調機

改修項目	改修内容	備考
各階空調機	全面更新	
冷温水コイル	本体と合わせて更新	
加湿器	取替	
ファン	本体と合わせて更新	

3)-4-4 パッケージ

改修項目	改修内容
各系統パッケージ	全面更新

3)-5 建築設備（機械設備）の耐震性、老朽化・耐久性への対応（別館）

3)-5-1 熱源設備

改修項目	改修内容	備考
ガス焼き吸収冷温水機	全面更新	
冷却塔	全面更新	

3)-5-2 ポンプ

改修項目	改修内容	備考
熱源ポンプ群	全面更新	
揚水ポンプ	未使用機器撤去	

3)-5-3 空調機

改修項目	改修内容	備考
各階空調機	全面更新	
冷温水コイル	本体と合わせて更新	
加湿器	取替	
ファン	本体と合わせて更新	

3)-5-4 パッケージ

改修項目	改修内容	備考
各系統パッケージ	全面更新	

3)-6 耐震改修に伴う、建築設備（機械設備）改修の必要性

3)-6-1 本館

①耐震改修案（Is 値＝0.75 案）（Is 値＝0.9 案）

- ・コア廻りの耐震工事については、壁撤去ならびに耐震壁増設に伴い空調機械室およびトイレ水廻り設備の干渉が予想されます。これらの道連れ工事として一旦撤去再取付工事が必要になります。配管パイプシャフトや給排気ダクトについても撤去・再取付が発生します。耐震壁ならびに耐震ブレース設置箇所については、配管ダクト類の壁貫通が基本的にはできないため、ルート迂回の必要性が発生し、新たな平面プランに合わせてのルート納まり検討も必要になります。

②B1 階柱頭免震改修案（Is 値＝0.9 案）

- ・柱頭免震するにあたり、地下1階熱源機械室において免震装置との干渉がでますので、事前に熱源機械室を移設する必要があります。移設先としては、本館北側の免震工事エリアに干渉しない場所とします。工事の順番としては、移設先の熱源機械室を事前に設置し既存熱源より配管類を切り替えて各所に冷温水を供給できる状態にした後、柱頭免震工事を行ないます。
- ・また、配管類については、免震（変位）エリアの支障になるものについての移設、及び免震部分と地下1階部分の免震フレキ対応が必要になります。

3)-6-2 本館

①耐震改修案（Is 値＝0.75 案）（Is 値＝0.9 案）

- ・本館耐震改修と同じく、コア廻りの耐震工事については、壁撤去ならびに耐震壁増設に伴い空調機械室およびトイレ水廻り設備の干渉が予想されます。これらの道連れ工事として一旦撤去再取付工事が必要になります。配管パイプシャフトや給排気ダクトについても撤去・再取付が発生します。
- ・耐震壁ならびに耐震ブレース設置箇所については、配管ダクト類の壁貫通が基本的にはできないため、ルート迂回の必要性が発生し、新たな平面プランに合わせてのルート納まり検討も必要になります。

4) 執務スペース及び狭隘化への対応

改修項目	改修内容	備考
適正な執務スペースの確保	現在の庁舎面積内での改善は不可能。	
会議室など、打合せスペース	面積不足のため、確保が困難。	

5) セキュリティ・プライバシーについて

改修項目	改修内容	備考
個人情報・行政情報の管理	カウンターおよび通路寸法の適正化が望ましいが執務面積を縮小することが困難。	
休日・夜間のセキュリティ	運用や扉の施錠方法（電気錠やカードキー）により改善可能	
ICT 対応	OA フロア改修は困難なことから、現状と比べて大幅に改善することは困難。	
市民窓口業務におけるプライバシーへの配慮	大幅なレイアウト変更を伴う待合いスペースの拡張や相談ブース、相談室の確保は不可能。	

6) バリアフリー対応について

改修項目	改修内容	備考
移動に関する事項	構造体や外構に関連するため、耐震改修と合わせた大規模な改修以外には改善が困難。	
室内に関する事項	構造体や設備に関連するため、耐震改修と合わせた大規模な改修以外には改善が困難。	

7) 防災拠点機能

改修項目	改修内容	備考
耐震性	現状では新館棟に本部対応があり、別館を耐震性Ⅰ類の耐震補強の補強を行うと消防車両を駐車することが出来ないため、対応に限界がある。	

第4章

庁舎整備についての機能等の検討

1) 大津市の将来像（マスタープラン案）

基本理念（案）

大津市の歴史と将来を見据え、市民目線に立った庁舎整備を目指します。

市庁舎は、市民サービスや行政機能の拠点として重要な役割をもっていますが、これからの時代においては、より市民目線に立った考え方が必要と考えます。

よりよい大津市庁舎とするため、「市民利用のしやすさ」、という原点に還り、あるべき姿（マスタープラン）を整理した上で、（今後の基本方針において）求められる機能について整理を行います。



2) 整備方針（案）

2)-1 安全安心な庁舎をめざします（防災）

A 耐震性の確保

市庁舎は災害時に防災拠点になること、多くの市民が日常的に訪れること、から耐震性を向上し最大限の安全性を確保する必要があります。構造体の耐震性に加え、天井材や外装・内装仕上材の耐震性、設備機器や配管、家具や什器などの耐震性も重要です。

電気室、サーバー室などの重要設備は、地震、火災、水害などの影響を受けないように配慮します。

B 災害対策本部の整備

さまざまな災害を想定し、情報の収集、災害対応、情報発信を行うことができる災害対策本部を整備します。災害時にも消防局を含む各部局との連携がスムーズにできることが重要です。

C バックアップ機能の整備

インフラ（電気、ガス、水道、通信）は、多重化をするなど、バックアップ機能を整備し、災害時に問題なく機能継続ができるようにします。

また、物資輸送等に要する車両スペースを設け、関係期間との連携を取りやすい計画とします。

2)-2 利用しやすい庁舎をめざします（窓口）

D 窓口機能の整備

各種手続きや、証明書発行などの市民サービス機能は、わかりやすく、目的にすぐたどり着くことができるよう配慮します。

E 相談機能の整備

プライバシーに配慮した相談ブースや、窓口に近い相談室を設けます。

F 駐車場・駐輪場の整備

庁舎にスムーズにアクセス可能な市民利用駐車場、駐輪場を設けます。

車いす使用者用駐車場は庁舎出入口に近い位置に設けます。

歩行者と車の動線分離、一般車両と公用車（緊急車両を含む）のゾーン分けを行い、効率よく安全な屋外交通計画を実現します。

2)-3 人にやさしい庁舎をめざします（ユニバーサルデザイン）

G 移動への配慮

「だれもが住みたくなる福祉滋賀のまちづくり条例」に基づいて整備を行い、庁舎敷地内をすべての利用者が、わかりやすく、車いす等で円滑に利用できる計画とします。

市民窓口サービスに関連する部局はすべてバリアフリーとします。

H 利用への配慮

多目的トイレや、授乳室、キッズコーナーなど、すべての市民が訪れやすい施設整備をおこないます。

I 案内への配慮

庁舎内のサイン計画は、すべての建物で統一し、どこにいても自分の居場所や行き先がわかりやすいように配慮します。

点字案内や音声案内、総合案内カウンターなど職員による案内など、すべての人にやさしい「おもてなし」のできる案内計画とします。

2)-4 親しまれる庁舎をめざします（市民協働）

J 市民協働・交流スペースの整備

市民が気軽に訪れ、楽しみ、憩うことができるオープンな市民スペースを1階に設けます。

待ち合わせや休憩のスペースとしての機能に加え、観光案内や展示・イベントスペースにも利用可能とします。

屋外には市民広場を設け、休日にもイベント利用が可能なスペースをもうけます。

市民協働の取り組みを推進するため、ボランティアスペースの確保や日常的な交流・情報発信が行いやすい計画とします。

K 情報提供・発信スペースの整備

市民にわかりやすい行政情報の提供ができるよう、情報提供、市民相談が気軽にできるスペースをもうけます。

L 議会施設の整備

議会の独立性を確保しながら、市民に開かれた議会を実現します。

傍聴席や議会ラウンジ、議会図書コーナーなどは、市民にわかりやすく、身近に感じられるような計画とします。

2)-5 環境にやさしい庁舎をめざします（環境）

M 省エネルギー・省資源への配慮

天津市地球環境保全地域行動計画「アジェンダ 21 おおつ」に定める地球温暖化対策、環境保全の取り組み方針に基づき環境負荷の徹底した低減を行います。

また CASBEE-S ランクの庁舎を目指します。

自然換気、自然通風に配慮した建築計画とし、自然エネルギー利用、敷地内緑化・建物緑化についても、費用対効果を考慮して選定します。

N ライフサイクルコスト低減への配慮

庁舎は、日常的な維持管理や補修が行いやすい計画・材料選定を行います。

高効率の機器の採用による水光熱費の削減や、設備スペースの確保による修繕・更新のしやすい計画とします。

エネルギーの使用量を「見える化」し最適な設備機器の制御を行うシステムを導入するなど、無駄を削減します。

建築物の長寿命化を目的とした中長期保全計画を適切に実行し、長期的な視点でのライフサイクルコストの削減をとらえます。直近の施設更新や建て替えだけでなく、今後数十年後に訪れる修繕や建て替えも想定することが重要です。

O 周辺環境への配慮

「天津市景観計画」に基づく敷地周辺の景観（琵琶湖、皇子山公園）や、現在の天津市庁舎そのもののシンボル性・都市要素としての価値を考慮します。

2)-6 機能的・効率的な庁舎をめざします

P 執務空間の整備

機構改革や職員数の変動に対応可能なフレキシブルな執務スペースの確保、レイアウトのモジュール化を行います。執務エリア、打合せエリア、窓口・来庁者エリアを明確にゾーン分けすることでプライバシーに配慮した計画とします。

Q 会議室等の整備

会議室は庁舎規模に応じて適正なスペースを確保しつつ、利用効率を高めるため集約化を行います。

R ICT基盤の整備

情報サーバー等の集約化・集中化による信頼性・セキュリティの強化につとめます。

S 危機管理・コンプライアンス

個人情報の保護や、文書管理の徹底、防犯対策のため、市民・職員の動線を分けた計画、確実に施錠管理のできる執務スペースと共用スペースのゾーニング計画を行います。

休日や時間外のセキュリティなど、建物間の接続を考慮した計画をします。

3) 各種法令に関する事項整理

建築基準法（本庁舎敷地及び隣接国有地）

項目	内容	備考
用途地域	近隣商業地域	
容積率	300%	
建ぺい率	80%	
道路斜線	1:1.5	
隣地斜線	31m 以上 1:2.5	
北側斜線	なし	
日影規制	敷地および東西南側：なし 敷地北側：第1種住居地域(地盤面から 4m、5H・3H)	隣地国有地北側
高度地区	第7種高度地区：高さ 45m 制限	
防火指定	法 22 条地域	

その他の基準

法令	名称	備考
	消防法	
	耐震改修促進法	
	高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（バリアフリー新法）	
	エネルギー使用の合理化に関する法律（省エネ法）	
	土砂災害防止法	
	景観法	
	都市計画法	
	土壌汚染対策法	
条例等	名称	備考
	滋賀県建築基準条例	
	だれもが住みたくなる福祉滋賀のまちづくり条例	
	大津市景観計画	
	大津市景観施行条例	

第5章

隣接国有地を活用した整備の検討

1) 庁舎整備面積の検討

- ・ 現有面積、各種条件から必要と算出される面積の積み上げ、および起債許可標準面積の比較から、最低限必要な庁舎整備面積を検討する。

◆ 現状面積

棟別	建築年月	構造	階数	延床面積(m ²)
本館	昭和 42 年 3 月	SRC 造	地上 5 階・地下 1 階	15,160
新館	平成元年 3 月	SRC 造	地上 7 階・地下 1 階	10,947
別館	平成 46 年 4 月	RC 造	地上 3 階・地下 1 階	6,250
合計				32,357

◆ 起債許可標準面積による試算（平成 27 年 4 月 1 日時点）

- ・ 起債許可標準面積とは、起債の対象となる庁舎の執務面積のことで、算定にあたっては庁舎内の職員数を基礎として、必要とする事務室や会議室、倉庫など各施設の面積をそれぞれの基準に従い算定するものである。

	面積	備考
起債許可標準面積に基づく必要面積	46,922 m ²	
起債許可標準面積に基づく現状不足面積	14,565 m ²	=46,922 - 32,357(現状)

◆ 仮庁舎必要面積

- ・ 仮庁舎の建設床面積は、本館工事を 2フロづつ施工すると仮定（約 5,000 m²～6,000 m²を想定／執務機能としての考慮はしていない。

	面積	備考
仮庁舎必要面積(最低)	5,000 m ²	本館 1 階 3,388 m ² 本館 2 階 2,360 m ²

◆ 現行での過剰な建物利用による是正面積の最低限確保

	面積	備考
1. 執務室に転用: 会議室や共用部分(廊下等)を執務室に転用	1,096 m ²	
2. 執務室の増築: 共用部分を執務室に転用(いじめ対策推進室など)	231 m ²	
3. 倉庫の不足: 本庁舎へ収納できない備品、防災備蓄食料、公文書等を庁外施設で保管	1,146 m ²	競輪場跡地: 639 m ² 学校へ収納: 507 m ²
4. バリアフリー法対策改修による不足面積	84 m ²	本館 2～4 階
(A) 合計	2,557 m ²	

◆耐震改修工事等により減少する執務等面積

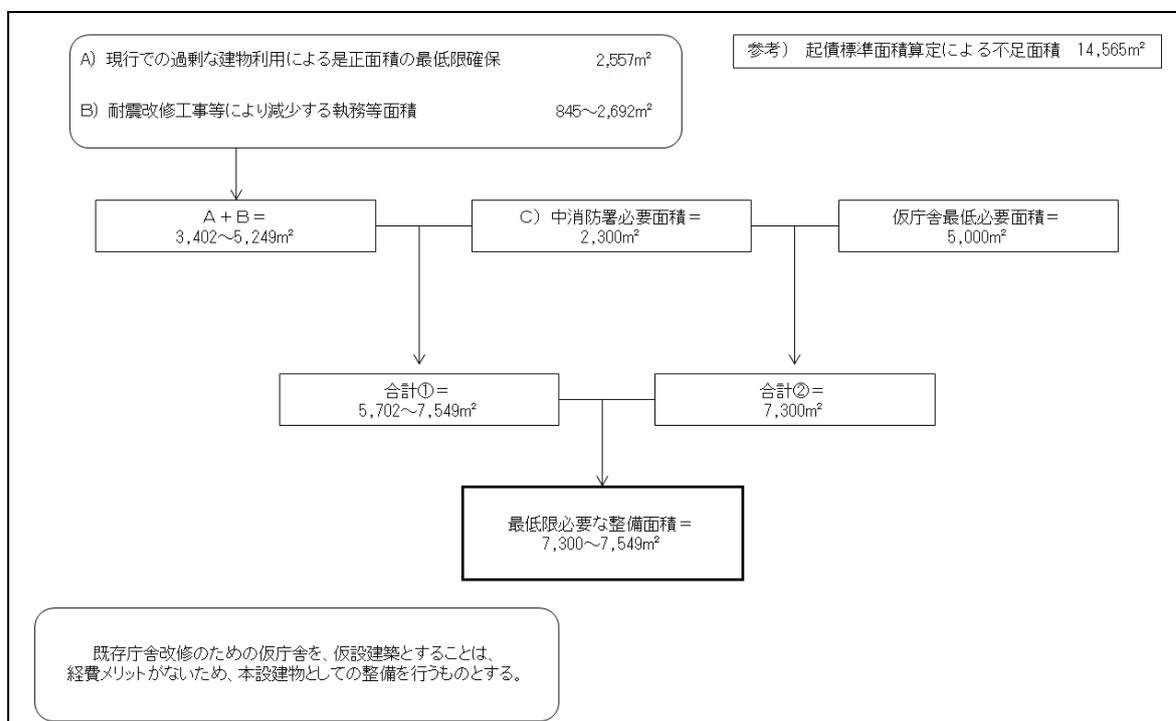
	面積	備考
耐震改修工事:605 m ² ～免震改修工事:2,452 m ²	605～2,452 m ²	
設備改修工事:240 m ²	240 m ²	
(B) 合計	845～2,692 m ²	

◆中消防署移転における最低限の確保面積

	面積	備考
車庫機能	900 m ²	
執務ゾーン	900 m ²	
バックヤード（食堂、仮眠、浴室、資機材倉庫、乾燥室その他スペース）	500 m ²	
(C) 合計	2,300 m ²	※訓練施設を除く

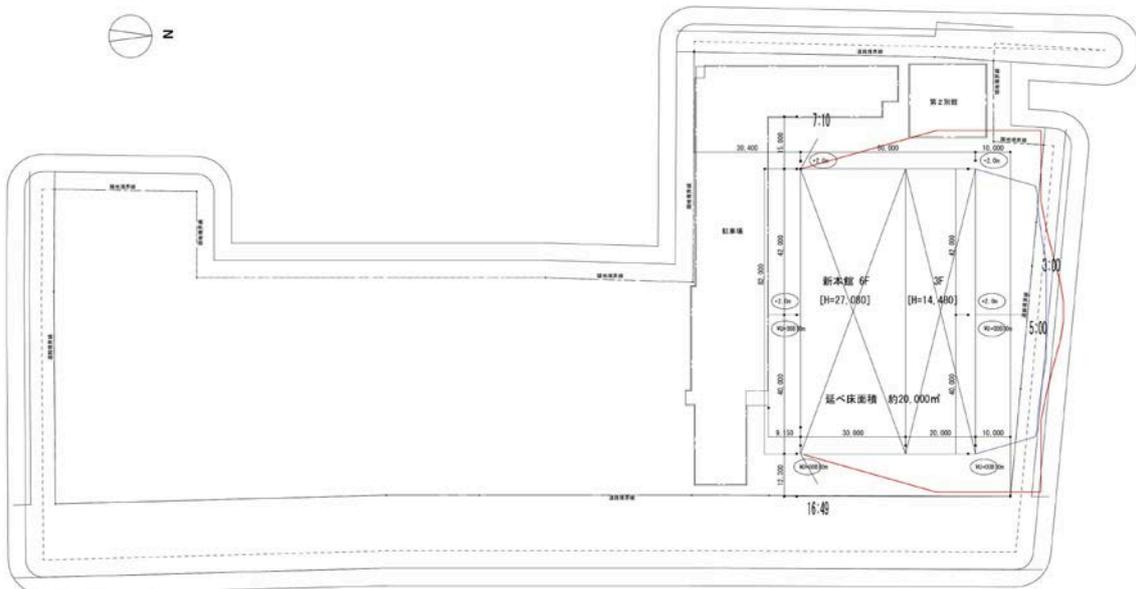
- ・上記、(A)、(B)、(C)の合計が、最低限必要な増築面積とする。
=5,702～7,549 m²

◆最低限面積での隣接国有地を整備するイメージ

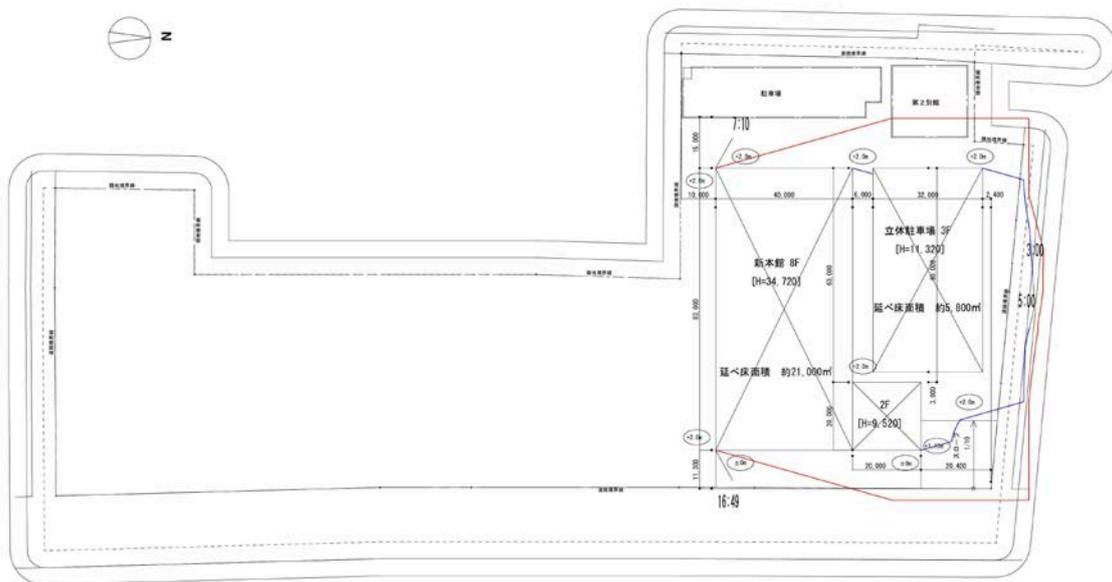


2) 敷地の特性、法規制に基づくボリューム検討

2)-1 現況国有地のみを利用した、建築可能最大面積



2)-2 駐車場の一部を撤去し、既存敷地と国有地を利用した建築可能最大面積



3) 隣接国有地を活用した庁舎整備検討案

- ・概算金額は、全て現在の庁舎機能を維持する場合のイニシャルコストのみの提示である。
(ランニングコストや省エネルギー対策などの付加機能のイニシャルコストは含まない。)

パターン	本館	別館	北駐車場	単位:億円			
				A新棟面積(m ²)	A金額(概算)	B新棟面積(m ²)	B金額(概算)
ケース1-A	0.9	0.9	既存	14,915	110.7	7,300	75.2
ケース1-B	0.9	0.75	既存	14,915	110.3	7,300	74.8
ケース1-C	0.75	0.9	既存	14,915	108.6	7,300	73.1
ケース1-D	0.75	0.75	既存	14,915	108.2	7,300	72.7
ケース1-E	免震	0.9	既存	15,565	127.1	7,549	89.1
ケース1-F	免震	0.75	既存	15,565	126.7	7,549	88.7
ケース2-A	0.9	解体	既存	21,165	135.8	9,751	81.8
ケース2-B	0.75	解体	既存	21,165	133.7	9,751	79.7
ケース2-C	免震	解体	既存	21,165	151.7	10,000	95.7
ケース4-A	解体	0.75	新築	29,725	162.4	18,661	110.4
ケース4-B	解体	0.9	新築	29,725	162.8	18,661	110.8
ケース3-A	解体	解体	新築	35,975	186.8	24,911	135.6

A：起債許可標準面積に基づく新棟延床面積 B：必要最小限に抑えた新棟延床面積

- ・概算金額は、耐震又は免震改修、設備改修等の経費を含んでいるが、一般的な改修経費として、見込んだものであり、あくまで目安として提示している。
- ・免震工法などで個別実施の積算により、増額となる場合も想定される。

◆新棟建築にかかる単価 m²単価 46.4 万円程度を想定

◆解体に要する経費 本館 6.2 億円、別館 2.8 億円を想定 (消費税及び地方消費税額を含む)

- ・今回の検討したパターンは、全て仮設庁舎を設けない方法で考えており、経費についても下記の内容を含んでいない。

<参考> 仮設庁舎を建設 (5,000 m²) ・撤去した場合は、約 13.9 億円が必要
(消費税及び地方消費税額を含む)

1 仮設庁舎建築 13.2 億円 (m²単価：26.4 万円を想定)

2 仮設庁舎撤去 6,875 万円

4) ケース別比較表 (以下、別紙による)

■ケース別比較表(A) 起債許可標準面積による新棟建築パターン

	ケース 1-A						ケース 1-B						ケース 1-C						ケース 1-D						ケース 1-E						ケース 1-F											
ケースの特徴	新築(新棟)+本館(IS値0.9)耐震改修+別館(IS値0.9)耐震改修						新築(新棟)+本館(IS値0.9)耐震改修+別館(IS値0.75)耐震改修						新築(新棟)+本館(IS値0.75)耐震改修+別館(IS値0.9)耐震改修						新築(新棟)+本館(IS値0.75)耐震改修+別館(IS値0.75)耐震改修						新築(新棟)+本館免震改修+別館(IS値0.9)耐震改修						新築(新棟)+本館免震改修+別館(IS値0.75)耐震改修											
隣接国有地の活用(敷地面積)	あり(24,297㎡)						あり(24,297㎡)						あり(24,297㎡)						あり(24,297㎡)						あり(24,297㎡)						あり(24,297㎡)											
整備後延床面積(全体)(現況:32,357㎡)	46,922㎡						46,922㎡						46,922㎡						46,922㎡						46,922㎡						46,922㎡											
工事コスト(全体)(消費税10%込)	110.7億円						110.3億円						108.6億円						108.2億円						127.1億円						126.7億円											
工期(全体)	51ヶ月						51ヶ月						51ヶ月						51ヶ月						58ヶ月						58ヶ月											
検討案	本館	別館	新館	北駐車場	新棟	新北駐車場	本館	別館	新館	北駐車場	新棟	新北駐車場	本館	別館	新館	北駐車場	新棟	新北駐車場	本館	別館	新館	北駐車場	新棟	新北駐車場	本館	別館	新館	北駐車場	新棟	新北駐車場	本館	別館	新館	北駐車場	新棟	新北駐車場	本館	別館	新館	北駐車場	新棟	新北駐車場
耐震改修(外部補強 IS値0.75)							●	●					●	●					●	●					●	●					●	●					●	●				
耐震改修(外部補強 IS値0.9)	●	●																																								
免震改修																																										
解体																																										
新築					●						●						●						●						●						●						●	
既存利用			●	●					●	●					●	●					●	●					●	●					●	●					●	●		
延床面積(各棟)	15,160㎡	6,250㎡	10,947㎡	-	14,915㎡	-	15,160㎡	6,250㎡	10,947㎡	-	14,915㎡	-	15,160㎡	6,250㎡	10,947㎡	-	14,915㎡	-	15,160㎡	6,250㎡	10,947㎡	-	14,915㎡	-	15,160㎡	6,250㎡	10,947㎡	-	15,565㎡	-	15,160㎡	6,250㎡	10,947㎡	-	15,565㎡	-						
整備後執務面積減少㎡(各棟)	350㎡	0㎡	0㎡	-	-	-	350㎡	0㎡	0㎡	-	-	-	350㎡	0㎡	0㎡	-	-	-	350㎡	0㎡	0㎡	-	-	-	1,000㎡	0㎡	0㎡	-	-	-	1,000㎡	0㎡	0㎡	-	-	-						
工期(各棟)	18ヶ月	15ヶ月	-	-	18ヶ月	-	18ヶ月	15ヶ月	-	-	18ヶ月	-	18ヶ月	15ヶ月	-	-	18ヶ月	-	18ヶ月	15ヶ月	-	-	18ヶ月	-	24ヶ月	15ヶ月	-	-	19ヶ月	-	24ヶ月	15ヶ月	-	-	19ヶ月	-						
概算工事コスト(各棟)(消費税10%込)	34.2億円	7億円	-	-	69.5億円	-	34.2億円	6.6億円	-	-	69.5億円	-	32.1億円	7億円	-	-	69.5億円	-	32.1億円	6.6億円	-	-	69.5億円	-	47.1億円	7億円	-	-	73億円	-	47.1億円	6.6億円	-	-	73億円	-						
コスト評価	△						△						△						△						△																	
配置イメージ																																										
前提条件への対応																																										
①防災拠点及び中消防署への対応(耐震性Ⅰ類)	◎ 新築(新棟)で対応可能						◎ 新築(新棟)で対応可能						◎ 新築(新棟)で対応可能						◎ 新築(新棟)で対応可能						◎ 新築(新棟)で対応可能																	
②本館、別館庁舎機能(耐震性Ⅱ類)以上の確保	◎ 改修により可能						○ 改修により可能(別館0.75)						○ 改修により可能(本館0.75)						○ 改修により可能(本館0.75、別館0.75)						◎ 改修により可能						○ 改修により可能(別館0.75)											
③本館、別館設備の全面的な更新	○ 改修により可能						○ 改修により可能						○ 改修により可能						○ 改修により可能						○ 改修により可能						○ 改修により可能											
④不足面積の確保	◎ 新棟で不足面積の解消可能						◎ 新棟で不足面積の解消可能						◎ 新棟で不足面積の解消可能						◎ 新棟で不足面積の解消可能						◎ 新棟で不足面積の解消可能						◎ 新棟で不足面積の解消可能											
⑤セキュリティ、パリアフリーの確保	▲ 部署再配置により影響を極力低減可能						▲ 部署再配置により影響を極力低減可能						▲ 部署再配置により影響を極力低減可能						▲ 部署再配置により影響を極力低減可能						▲ 部署再配置により影響を極力低減可能						▲ 部署再配置により影響を極力低減可能											
⑥庁舎の動線の利便性	× 耐震補強により通路や執務室等の空間を阻害する						× 耐震補強により通路や執務室等の空間を阻害する						▲ 耐震補強による通路や執務室等の空間を阻害要因はあるが現状とほぼ同等						▲ 耐震補強による通路や執務室等の空間を阻害要因はあるが現状とほぼ同等						△ 現状とほぼ同等						△ 現状とほぼ同等											
⑦建物の美観	× プレース補強による圧迫感現庁舎の意匠性が損なわれる						× プレース補強による圧迫感現庁舎の意匠性が損なわれる						× プレース補強による圧迫感現庁舎の意匠性が損なわれる						× プレース補強による圧迫感現庁舎の意匠性が損なわれる						○ 本館の外観をほぼ現状通り維持できる× 別館						○ 本館の外観をほぼ現状通り維持できる△ 別館											
⑧駐車場、庁舎案内、市民利用上の利便性	× 本館耐震補強により通路や執務室等の空間を阻害する						× 本館耐震補強により通路や執務室等の空間を阻害する						▲ 現状より劣る本館補強により通路や執務室等の空間を阻害が、やや大きい						▲ 現状より劣る本館補強により通路や執務室等の空間を阻害が、やや大きい						▲ 現状より劣る(建物数が増加、本館・別館は変わらない)						▲ 現状より劣る(建物数が増加、本館・別館は変わらない)											
その他の評価項目																																										
※工事中の影響度	○ 本館・別館全フロアを空フロアとして全面改修工事が可能						○ 本館・別館全フロアを空フロアとして全面改修工事が可能						○ 本館・別館全フロアを空フロアとして全面改修工事が可能						○ 本館・別館全フロアを空フロアとして全面改修工事が可能						○ 本館・別館全フロアを空フロアとして全面改修工事が可能						○ 本館・別館全フロアを空フロアとして全面改修工事が可能											
※長期保全の計画性	× 本館・別館の耐用年数は変わらない						× 本館・別館の耐用年数は変わらない						× 本館・別館の耐用年数は変わらない						× 本館・別館の耐用年数は変わらない						× 建物の耐用年数は変わらない						× 建物の耐用年数は変わらない											

※但し、個々のケースは概算額であり、工法によっては大幅に超過する場合があります。

■ケース別比較表(A) 起債許可程

	ケース 2-A						ケース 2-B						ケース 2-C						ケース 4-A						ケース 4-B						ケース 3-A						
ケースの特徴	新築(新棟)+本館(IS値0.9)耐震改修+別館解体						新築(新棟)+本館(IS値0.75)耐震改修+別館解体						新築(新棟)+本館免震改修+別館解体						新築(新棟)+本館解体+別館(IS値0.75)耐震改修						新築(新棟)+本館解体+別館(IS値0.9)耐震改修						新棟Aと新棟Bを新築し、本館、別館は解体						
隣接国有地の活用(敷地面積)	あり(24,297㎡)						あり(24,297㎡)						あり(24,297㎡)						あり(24,297㎡)						あり(24,297㎡)						あり(24,297㎡)						
整備後延床面積(全体)(現況:32,357㎡)	46,922㎡						46,922㎡						46,922㎡						46,922㎡						46,922㎡						46,922㎡						
工事コスト(全体)(消費税10%込)	135.8億円						133.7億円						151.7億円						162.4億円						162.8億円						186.8億円						
工期(全体)	51ヶ月						51ヶ月						57ヶ月						61ヶ月						61ヶ月						75ヶ月						
検討案	本館	別館	新館	北駐車場	新棟	新北駐車場	本館	別館	新館	北駐車場	新棟	新北駐車場	本館	別館	新館	北駐車場	新棟	新北駐車場	本館	別館	新館	北駐車場	新棟	新北駐車場	本館	別館	新館	北駐車場	新棟	新北駐車場	本館	別館	新館	北駐車場	新棟A	新棟B	新北駐車場
耐震改修(外部補強 IS値0.75)							●												●																		
耐震改修(外部補強 IS値0.9)	●																																				
免震改修													●																								
解体		●						●					●	●					●	●					●	●											
新築					●						●						●						●	●					●	●							
既存利用			●	●					●	●					●	●					●	●					●	●									
延床面積(各棟)	15,160㎡	6,250㎡	10,947㎡	-	21,165㎡	-	15,160㎡	6,250㎡	10,947㎡	-	21,165㎡	-	15,160㎡	6,250㎡	10,947㎡	-	21,815㎡	-	15,160㎡	6,250㎡	10,947㎡	-	29,725㎡	-	15,160㎡	6,250㎡	10,947㎡	-	29,725㎡	-	15,160㎡	6,250㎡	10,947㎡	-	16,189㎡	19,786㎡	-
整備後執務面積減少㎡(各棟)	350㎡	6,250㎡	0㎡	-	-	-	350㎡	6,250㎡	0㎡	-	-	-	1,000㎡	6,250㎡	0㎡	-	-	-	15,160㎡	0㎡	0㎡	-	-	8,000㎡	15,160㎡	0㎡	0㎡	-	-	8,000㎡	15,160㎡	6,250㎡	0㎡	-	-	-	8,000㎡
工期(各棟)	18ヶ月	9ヶ月	-	-	24ヶ月	-	18ヶ月	9ヶ月	-	-	24ヶ月	-	24ヶ月	9ヶ月	-	-	24ヶ月	-	12ヶ月	15ヶ月	-	4ヶ月	26ヶ月	4ヶ月	12ヶ月	15ヶ月	-	4ヶ月	26ヶ月	4ヶ月	12ヶ月	9ヶ月	-	4ヶ月	22ヶ月	24ヶ月	4ヶ月
概算工事コスト(各棟)(消費税10%込)	34.2億円	2.6億円	-	-	99億円	-	32.1億円	2.6億円	-	-	99億円	-	47.1億円	2.6億円	-	-	102億円	-	6.2億円	6.6億円	-	1.2億円	139億円	9.4億円	6.2億円	7億円	-	1.2億円	139億円	9.4億円	6.2億円	2.8億円	-	1.2億円	75億円	92.2億円	9.4億円
コスト評価	×						×						×						×						×												
配置イメージ																																					
前提条件への対応																																					
①防災拠点及び中消防署への対応(耐震性Ⅰ類)	◎ 新築(新棟)で対応可能						◎ 新築(新棟)で対応可能						◎ 新築(新棟)で対応可能						◎ 新築(新棟)で対応可能						◎ 新築(新棟)で対応可能												
②本館、別館庁舎機能(耐震性Ⅱ類)以上の確保	◎ 改修により可能						○ 改修により可能(本館0.75)						◎ 改修により可能						○ 改修により可能(別館0.75)						◎ 改修により可能						◎ 新築(新棟)で対応可能						
③本館、別館設備の全面的な更新	○ 改修により可能(別館解体)						○ 改修により可能(別館解体)						○ 改修により可能(別館解体)						○ 改修により可能(本館解体)						○ 改修により可能(本館解体)						◎ 新築(新棟)で対応可能						
④不足面積の確保	◎ 新棟で不足面積の解消可能						◎ 新棟で不足面積の解消可能						◎ 新棟で不足面積の解消可能						◎ 新棟で不足面積の解消可能						◎ 新棟で不足面積の解消可能						◎ 不足面積の解消可能						
⑤セキュリティ、バリアフリーの確保	△ 部署再配置により影響を極力低減可能、新棟影響						△ 部署再配置により影響を極力低減可能、新棟影響						△ 部署再配置により影響を極力低減可能、新棟影響						△ 部署再配置により影響を極力低減可能、新棟影響大						△ 部署再配置により影響を極力低減可能、新棟影響大						◎ 大部分を新築するため大幅に改善される						
⑥庁舎の動線の利便性	△耐震補強により執務室等の空間を阻害するが現状とほぼ同等						△ 現状とほぼ同等						△ 現状とほぼ同等						△ 現状とほぼ同等						△ 現状とほぼ同等						◎ 大部分を新築するため大幅に改善される						
⑦建物の美観	× プレース補強による圧迫感、現庁舎の意匠性が損なわれる(広場は確保)						○ プレース補強による圧迫感、現庁舎の意匠性が損なわれる(広場は確保)						◎ 本館の外観をほぼ現状通り維持できる、新棟で向上(広場確保)						○ 別館:プレース補強による圧迫感、現庁舎の意匠性が損なわれる。新棟:向上(建物数は維持)						○ 別館:プレース補強による圧迫感、現庁舎の意匠性が損なわれる。新棟:向上(建物数は維持)						◎ 大部分を新築するため大幅に改善される						
⑧駐車場、庁舎案内、市民利用上の利便性	× 本館耐震補強により通路や執務室等の空間を阻害する						○ 現状は改善、本館補強により通路や執務室等の空間の阻害はある						○ 現状よりは改善						○ 現状よりは改善、別館は変わらない						○ 現状よりは改善、別館は変わらない						◎ 大部分を新築するため大幅に改善される						
その他の評価項目																																					
※工事中の影響度	○ 本館全フロアを空フロアとして全面改修工事が可能						○ 本館全フロアを空フロアとして全面改修工事が可能						○ 本館全フロアを空フロアとして全面改修工事が可能						○ 別館全フロアを空フロアとして全面改修工事が可能						○ 別館全フロアを空フロアとして全面改修工事が可能						○ 大部分を新築するため影響は小さい						
※長期保全の計画性	△ 本館:建物の耐用年数は変わらない						△ 本館:建物の耐用年数は変わらない						△ 本館:建物の耐用年数は変わらない						○ 別館:建物の耐用年数は変わらない						○ 別館:建物の耐用年数は変わらない						○ 建物の耐用年数課題のクリアー						

※但し、個々のケースは概算額であり、工法によっては大幅に超過する場合があります。

■ケース別比較表(B) 必要最小限に抑えた新築建築パターン

	ケース 1-A					ケース 1-B					ケース 1-C					ケース 1-D					ケース 1-E					ケース 1-F														
ケースの特徴	新築(新棟)+本館(IS値0.9)耐震改修+別館(IS値0.9)耐震改修					新築(新棟)+本館(IS値0.9)耐震改修+別館(IS値0.75)耐震改修					新築(新棟)+本館(IS値0.75)耐震改修+別館(IS値0.9)耐震改修					新築(新棟)+本館(IS値0.75)耐震改修+別館(IS値0.75)耐震改修					新築(新棟)+本館免震改修+別館(IS値0.9)耐震改修					新築(新棟)+本館免震改修+別館(IS値0.75)耐震改修														
隣接国有地の活用(敷地面積)	あり (24,297㎡)					あり (24,297㎡)					あり (24,297㎡)					あり (24,297㎡)					あり (24,297㎡)					あり (24,297㎡)														
整備後延床面積(全体)(現況:32,357㎡)	39,307㎡					39,307㎡					39,307㎡					39,307㎡					38,906㎡					38,906㎡														
工事コスト(全体)(消費税10%込)	75.2億円					74.8億円					73.1億円					72.7億円					89.1億円					88.7億円														
工期(全体)	49ヶ月					49ヶ月					49ヶ月					49ヶ月					55ヶ月					55ヶ月														
検討案	本館	別館	新館	北駐車場	新棟	本館	別館	新館	北駐車場	新棟	本館	別館	新館	北駐車場	新棟	本館	別館	新館	北駐車場	新棟	本館	別館	新館	北駐車場	新棟	本館	別館	新館	北駐車場	新棟	本館	別館	新館	北駐車場	新棟					
耐震改修(外部補強 IS値0.75)						●	●				●	●				●	●				●	●				●	●				●	●								
耐震改修(外部補強 IS値0.9)	●	●				●	●				●	●				●	●				●	●				●	●				●	●								
免震改修																																								
解体																																								
新築					●					●					●					●					●					●					●					
既存利用			●	●				●	●				●	●				●	●				●	●				●	●				●	●						
延床面積(各棟)	15,160㎡	6,250㎡	10,947㎡	-	7,300㎡	15,160㎡	6,250㎡	10,947㎡	-	7,300㎡	15,160㎡	6,250㎡	10,947㎡	-	7,300㎡	15,160㎡	6,250㎡	10,947㎡	-	7,300㎡	15,160㎡	6,250㎡	10,947㎡	-	7,549㎡	15,160㎡	6,250㎡	10,947㎡	-	7,549㎡	15,160㎡	6,250㎡	10,947㎡	-	7,549㎡					
整備後執務面積減少㎡(各棟)	350㎡	0㎡	0㎡	-	-	350㎡	0㎡	0㎡	-	-	350㎡	0㎡	0㎡	-	-	350㎡	0㎡	0㎡	-	-	1,000㎡	0㎡	0㎡	-	-	1,000㎡	0㎡	0㎡	-	-	1,000㎡	0㎡	0㎡	-	-					
工期(各棟)	18ヶ月	15ヶ月	-	-	16ヶ月	18ヶ月	15ヶ月	-	-	16ヶ月	18ヶ月	15ヶ月	-	-	16ヶ月	18ヶ月	15ヶ月	-	-	16ヶ月	24ヶ月	15ヶ月	-	-	16ヶ月	24ヶ月	15ヶ月	-	-	16ヶ月	24ヶ月	15ヶ月	-	-	16ヶ月					
概算工事コスト(各棟)(消費税10%込)	34.2億円	7億円	-	-	34億円	34.2億円	6.6億円	-	-	34億円	32.1億円	7億円	-	-	34億円	32.1億円	6.6億円	-	-	34億円	47.1億円	7億円	-	-	35億円	47.1億円	6.6億円	-	-	35億円	47.1億円	6.6億円	-	-	35億円					
	※新築面積=7,300~7,549㎡以内を条件としたケース																				※新築面積=7,300~7,549㎡以内を条件としたケース																			
コスト評価	◎					◎					◎					◎					○					○														
配置イメージ																																								
①防災拠点及び中消防署への対応(耐震性Ⅰ類)	◎ 新築(新棟)で対応可能					◎ 新築(新棟)で対応可能					◎ 新築(新棟)で対応可能					◎ 新築(新棟)で対応可能					◎ 新築(新棟)で対応可能					◎ 新築(新棟)で対応可能														
②本館、別館庁舎機能(耐震性Ⅱ類)以上の確保	◎ 改修により可能					○ 改修により可能(別館0.75)					○ 改修により可能(本館0.75)					○ 改修により可能(本館0.75、別館0.75)					◎ 改修により可能					○ 改修により可能(別館0.75)														
③本館、別館設備の全面的な更新	○ 改修により可能					○ 改修により可能					○ 改修により可能					○ 改修により可能					○ 改修により可能					○ 改修により可能														
④不足面積の確保	○ 新棟で延べ面積増により、ある程度、改善される					○ 新棟で延べ面積増により、ある程度、改善される					○ 新棟で延べ面積増により、ある程度、改善される					○ 新棟で延べ面積増により、ある程度、改善される					○ 新棟で延べ面積増により、ある程度、改善される					○ 新棟で延べ面積増により、ある程度、改善される														
⑤セキュリティ、バリアフリーの確保	▲ 現状と同等					▲ 現状と同等					▲ 現状と同等					▲ 現状と同等					▲ 現状と同等					▲ 現状と同等														
⑥庁舎の動線の利便性	× 耐震補強により通路や執務室等の空間を阻害する					× 耐震補強により通路や執務室等の空間を阻害する					△ 耐震補強による通路や執務室等の空間を阻害要因はあるが現状とほぼ同等					△ 耐震補強による通路や執務室等の空間を阻害要因はあるが現状とほぼ同等					△ 現状とほぼ同等					△ 現状とほぼ同等														
⑦建物の美観	× プレース補強による圧迫感現庁舎の意匠性が損なわれる					× プレース補強による圧迫感現庁舎の意匠性が損なわれる					× プレース補強による圧迫感現庁舎の意匠性が損なわれる					△ プレース補強による圧迫感現庁舎の意匠性が損なわれる					○ 本館の外観をほぼ現状通り維持できる×別館					○ 本館の外観をほぼ現状通り維持できる△別館														
⑧駐車場、庁舎案内、市民利用上の利便性	× 本館耐震補強により通路や執務室等の空間を阻害する					× 本館耐震補強により通路や執務室等の空間を阻害する					▲ 現状より劣る本館耐震補強により通路や執務室等の空間を阻害する要因が、やや大きい					▲ 現状より劣る本館耐震補強により通路や執務室等の空間を阻害する要因が、やや大きい					▲ 現状より劣る(建物数が増加、本館・別館は変わらない)					▲ 現状より劣る(建物数が増加、本館・別館は変わらない)														
※工事中の影響度	△ 本館・別館2フロアを空フロアとして居ながら改修工事が必要					△ 本館・別館2フロアを空フロアとして居ながら改修工事が必要					△ 本館・別館2フロアを空フロアとして居ながら改修工事が必要					△ 本館・別館2フロアを空フロアとして居ながら改修工事が必要					△ 本館・別館2フロアを空フロアとして居ながら改修工事が必要					△ 本館・別館2フロアを空フロアとして居ながら改修工事が必要														
※長期保全の計画性	× 本館・別館の耐用年数は変わらない					× 本館・別館の耐用年数は変わらない					× 本館・別館の耐用年数は変わらない					× 本館・別館の耐用年数は変わらない					× 建物の耐用年数は変わらない					× 建物の耐用年数は変わらない														

※但し、個々のケースは概算額であり、工法によっては大幅に超過する場合があります。

■ケース別比較表(B) 必要最小

	ケース 2-A						ケース 2-B						ケース 2-C						ケース 4-A						ケース 4-B						ケース 3-A											
ケースの特徴	新築(新棟)+本館(IS値0.9)耐震改修+別館解体						新築(新棟)+本館(IS値0.75)耐震改修+別館解体						新築(新棟)+本館免震改修+別館解体						新築(新棟)+本館解体+別館(IS値0.75)耐震改修						新築(新棟)+本館解体+別館(IS値0.9)耐震改修						新築(新棟)+本館解体+別館(IS値0.9)耐震改修											
隣接国有地の活用(敷地面積)	あり(24,297㎡)						あり(24,297㎡)						あり(24,297㎡)						あり(24,297㎡)						あり(24,297㎡)						あり(24,297㎡)											
整備後延床面積(全体)(現況:32,357㎡)	35,508㎡						35,508㎡						35,107㎡						35,858㎡						35,858㎡						35,858㎡											
工事コスト(全体)(消費税10%込)	81.8億円						79.7億円						95.7億円						110.4億円						110.8億円						135.6億円											
工期(全体)	43ヶ月						43ヶ月						49ヶ月						57ヶ月						57ヶ月						54ヶ月											
検討案	本館	別館	新館	北駐車場	新棟	新北駐車場	本館	別館	新館	北駐車場	新棟	新北駐車場	本館	別館	新館	北駐車場	新棟	新北駐車場	本館	別館	新館	北駐車場	新棟	新北駐車場	本館	別館	新館	北駐車場	新棟	新北駐車場	本館	別館	新館	北駐車場	新棟	新北駐車場	本館	別館	新館	北駐車場	新棟	新北駐車場
耐震改修(外部補強 IS値0.75)							●												●																							
耐震改修(外部補強 IS値0.9)	●																																									
免震改修													●																													
解体		●						●					●	●						●						●										●	●					
新築					●						●						●						●	●					●	●					●	●					●	●
既存利用			●	●					●	●					●	●					●	●					●	●					●	●					●	●		
延床面積(各棟)	15,160㎡	6,250㎡	10,947㎡	-	9,751㎡	-	15,160㎡	6,250㎡	10,947㎡	-	9,751㎡	-	15,160㎡	6,250㎡	10,947㎡	-	10,000㎡	-	15,160㎡	6,250㎡	10,947㎡	-	18,661㎡	-	15,160㎡	6,250㎡	10,947㎡	-	18,661㎡	-	15,160㎡	6,250㎡	10,947㎡	-	24,911㎡	-	-	-	-	-	-	-
整備後執務面積減少㎡(各棟)	350㎡	6,250㎡	0㎡	-	-	-	350㎡	6,250㎡	0㎡	-	-	-	1,000㎡	6,250㎡	0㎡	-	-	-	15,160㎡	0㎡	0㎡	-	-	8,000㎡	15,160㎡	0㎡	0㎡	-	-	8,000㎡	15,160㎡	6,250㎡	0㎡	-	-	-	8,000㎡	15,160㎡	6,250㎡	0㎡	-	-
工期(各棟)	18ヶ月	9ヶ月	-	-	16ヶ月	-	18ヶ月	9ヶ月	-	-	16ヶ月	-	24ヶ月	9ヶ月	-	-	16ヶ月	-	12ヶ月	15ヶ月	-	4ヶ月	22ヶ月	4ヶ月	12ヶ月	15ヶ月	-	4ヶ月	22ヶ月	4ヶ月	12ヶ月	9ヶ月	-	4ヶ月	25ヶ月	-	4ヶ月	12ヶ月	9ヶ月	-	4ヶ月	25ヶ月
概算工事コスト(各棟)(消費税10%込)	34.2億円	2.6億円	-	-	45億円	-	32.1億円	2.6億円	-	-	45億円	-	47.1億円	2.6億円	-	-	46億円	-	6.2億円	6.6億円	-	1.2億円	87億円	9.4億円	6.2億円	7億円	-	1.2億円	87億円	9.4億円	6.2億円	2.8億円	-	1.2億円	116億円	-	9.4億円	6.2億円	2.8億円	-	1.2億円	116億円
	※新築面積=10,000㎡以内を条件としたケース						※新築面積=10,000㎡以内を条件としたケース						※整備後延床面積=36000㎡以内を条件としたケース						※整備後延床面積=36000㎡以内を条件としたケース																							
コスト評価	○						◎						△						△						△						×											
配置イメージ																																										
①防災拠点及び中消防署への対応(耐震性I類)	◎ 新築(新棟)で対応可能						◎ 新築(新棟)で対応可能						◎ 新築(新棟)で対応可能						◎ 新築(新棟)で対応可能						◎ 新築(新棟)で対応可能																	
②本館、別館庁舎機能(耐震性II類)以上の確保	◎ 改修により可能						○ 改修により可能(本館0.75)						◎ 改修により可能						○ 改修により可能(別館0.75)						◎ 改修により可能						◎ 新築(新棟)で対応可能											
③本館、別館設備の全面的な更新	○ 改修により可能(別館解体)						○ 改修により可能(別館解体)						○ 改修により可能(別館解体)						○ 改修により可能(本館解体)						○ 改修により可能(本館解体)						◎ 新築(新棟)で対応可能											
④不足面積の確保	○ 新棟で延べ面積増により、ある程度、改善される						○ 新棟で延べ面積増により、ある程度、改善される						○ 新棟で延べ面積増により、ある程度、改善される						○ 新棟で延べ面積増により、ある程度、改善される						○ 新棟で延べ面積増により、ある程度、改善される						○ 延べ面積増により、ある程度、改善される											
⑤セキュリティ、バリアフリーの確保	△ 部署再配置により影響を極力低減可能、新棟影響						△ 部署再配置により影響を極力低減可能、新棟影響						△ 部署再配置により影響を極力低減可能、新棟影響						△ 部署再配置により影響を極力低減可能						△ 部署再配置により影響を極力低減可能						◎ 大部分を新築するため大幅に改善される											
⑥庁舎の動線の利便性	△ 耐震補強による通路や執務室等の空間を阻害要因はあるが現状とほぼ同等						△ 現状とほぼ同等						△ 現状とほぼ同等						△ 現状とほぼ同等						△ 現状とほぼ同等						◎ 大部分を新築するため大幅に改善される											
⑦建物の美観	× プレース補強による圧迫感、現庁舎の意匠性が損なわれる(広場は確保)						○ プレース補強による圧迫感、現庁舎の意匠性が損なわれる(広場は確保)						◎ 本館の外観をほぼ現状通り維持できる新棟で向上(広場確保)						○ 別館:プレース補強による圧迫感、現庁舎の意匠性が損なわれる。新棟:向上						○ 別館:プレース補強による圧迫感、現庁舎の意匠性が損なわれる。新棟:向上						◎ 大部分を新築するため大幅に改善される											
⑧駐車場、庁舎案内、市民利用上の利便性	× 本館耐震補強により通路や執務室等の空間を阻害する要因が、大きい						○ 現状よりは改善、耐震補強による通路や執務室等の空間を阻害要因はある						○ 現状より改善						○ 現状よりは改善、別館は変わらない						○ 現状よりは改善、別館は変わらない						◎ 大部分を新築するため大幅に改善される											
※工事中の影響度	△ 本館・別館2フロアを空フロアとして居ながら改修工事が必要						△ 本館・別館2フロアを空フロアとして居ながら改修工事が必要						△ 本館・別館2フロアを空フロアとして居ながら改修工事が必要						○ 別館全フロアを空フロアとして全面改修工事が可能						○ 別館全フロアを空フロアとして全面改修工事が可能						○ 大部分を新築するため影響は小さい											
※長期保全の計画性	△ 本館:建物の耐用年数は変わらない						△ 本館:建物の耐用年数は変わらない						△ 本館:建物の耐用年数は変わらない						○ 別館:建物の耐用年数は変わらない						○ 別館:建物の耐用年数は変わらない						◎ 建物の耐用年数課題のクリアー											

※但し、個々のケースは概算額であり、工法によっては大幅に超過する場合があります。

第6章

他都市の庁舎整備事例の整理

庁舎整備事例の整理

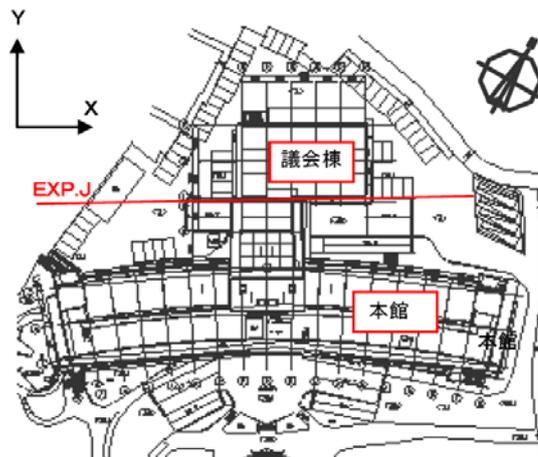
件名：荒川区役所 本庁舎

■改修後の外観写真



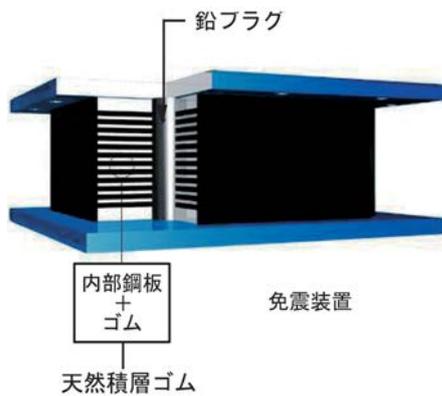
外側 主体	耐震	業務 継続
内側 主体	制震	工事中 休館
内外	免震	休館

■配置図



配置図

■図面 1



■データシート

所在地	東京都荒川区荒川二丁目2番3号
階数	本館地上7階、地下1階 議会棟地上6階、地下1階
構造	鉄骨鉄筋コンクリート造一部鉄筋コンクリート造
延面積	約16,744m ²
建設年月	1968年（昭和43年）
耐震改修工期	約18ヶ月
耐震改修費用	
耐震性能目標	
耐震改修の動機目的	本館のI s値は0.28～0.94、議会棟のI s値は0.21～2.76となり、「地震の震動及び衝撃に対して倒壊または崩壊する可能性が高い」または「可能性がある」と判定された。
耐震改修工事の内容	免震改修
改修案の特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建物を使用しながら、建物全体を地下1階柱頭部において免震化し、所要の耐震安全性を確保する。 ・ 本館及び議会棟はEXP. Jを接合し一体化する。 ・ 階段については、免震クリアランスを確保するため、EXP. Jの新設・拡幅を行い、鉄骨階段を新設する。 ・ 既存ELV（地下1階着床）については1階着床へと改修することで乗員数を変更しない計画とする。なお、身障者への対応を配慮し、地下1階に着床する新設のELV2基を別途計画する。
工事期間中の機能継続	有り
市民意見等の反映	

庁舎整備事例の整理

件名：岩沼市庁舎

外側 主体	耐震	業務 継続
内側 主体	制震	工事中 休館
内外	免震	休館

■改修後の外観写真



■配置図

■図面 1

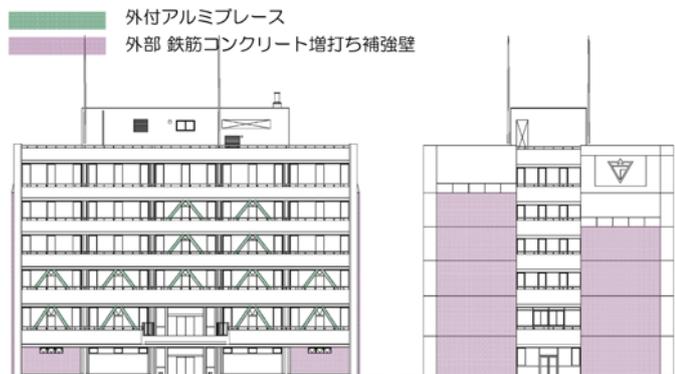


図1 補強立面図

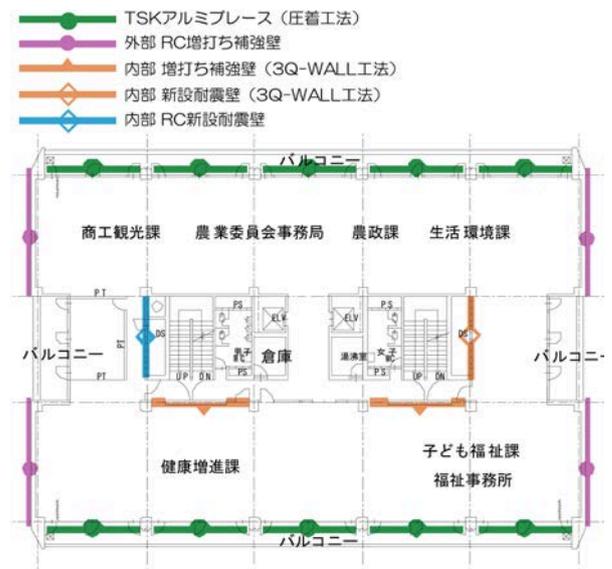


図2 3階補強平面図

■ データシート

所在地	宮城県岩沼市桜一丁目 6 番 20 号
階数	地上 6 階
構造	鉄筋コンクリート造
延面積	約 4,780m ²
建設年月	1974 年 (昭和 49 年)
耐震改修工期	
耐震改修費用	
耐震性能目標	Iso=0.7 以上
耐震改修の動機目的	耐震診断の結果、本建物の耐震性能指標 I_s は、X 方向では 0.32～0.55、Y 方向では 0.53～1.05 と目標構造耐震指標 Iso=0.7 以下であり、耐震(安全)性に疑問ありと判断されていた。
耐震改修工事の内容	強度向上 靱性向上 仕上げ改
改修案の特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・補強工法、供用しながらの施工が可能であること。外部からの補強を主とすること。 ・耐震性能、目標構造耐震指標 Iso=0.7 以上とし、構造評定を取得すること。 ・機能性、工事中の職員執務及び来庁者等に極力影響を与えないこと。 ・施工性、騒音・振動・粉塵に配慮し、工期短縮に努め安全に配慮すること。 ・意匠性、市庁舎としての美観・景観に配慮すること。 ・経済性、工事費・メンテナンス費等の縮減に配慮すること。
工事期間中の機能継続	有り
市民意見等の反映	

庁舎整備事例の整理

件名：松阪市庁舎本館

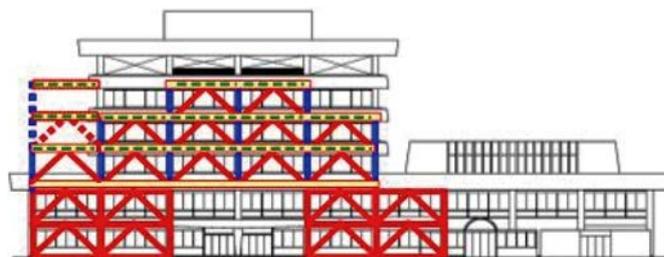
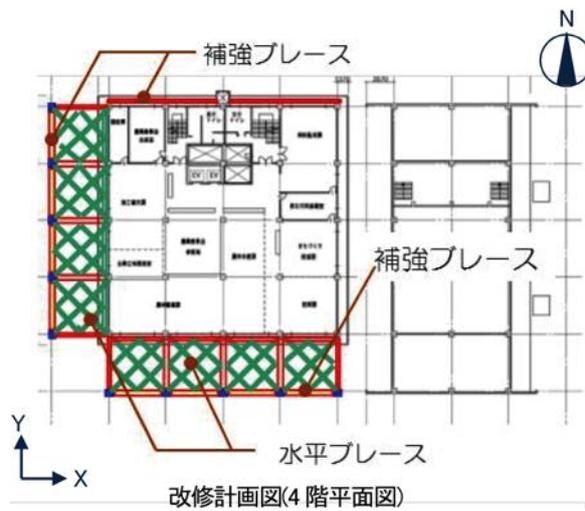
外側 主体	耐震	業務 継続
内側 主体	制震	工事中 休館
内外	免震	休館

■改修後の外観写真



■配置図

■図面1



改修計画図(南面立面図)

■データシート

所在地	三重県松阪市殿町 1340 番地 1
階数	地上 5 階・地下 1 階、塔屋 2 階
構造	鉄筋コンクリート構造
延面積	約 9,618m ²
建設年月	1969 年(昭和 44 年)
耐震改修工期	約 8 ヶ月
耐震改修費用	約 4.1 億円
耐震性能目標	耐震改修後の Is 値の最小値はX方向 1 階で 0.79、Y方向 5 階で 0.77 となり、基準値の 0.75 を上回っていることを確認
耐震改修の動機目的	補強前の Is 値の最小値は、X方向 3 階で 0.27、Y方向 4 階で 0.26 と判定値 0.75 を下回っており、耐震改修が必要であると判断された。
耐震改修工事の内容	耐震改修
改修案の特徴	供用しながらの改修、高耐震性能、短工期施工、ローコスト施工、助成金適用、環境配慮
工事期間中の機能継続	有り
市民意見等の反映	

庁舎整備事例の整理

件名：裾野市本庁舎

外側主体	耐震	業務継続
内側主体	制震	工事中 休館
内外	免震	休館

■改修後の外観写真



■配置図

■図面 1

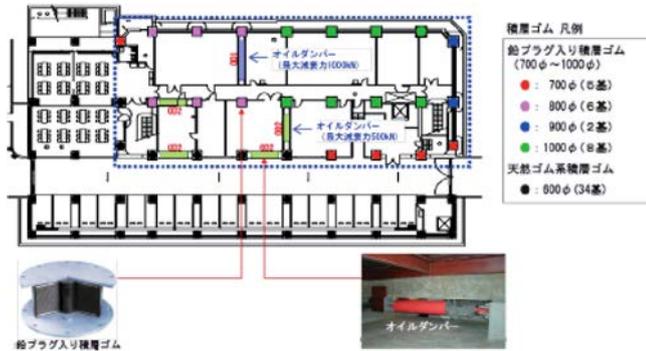


図5 免震装置配置図

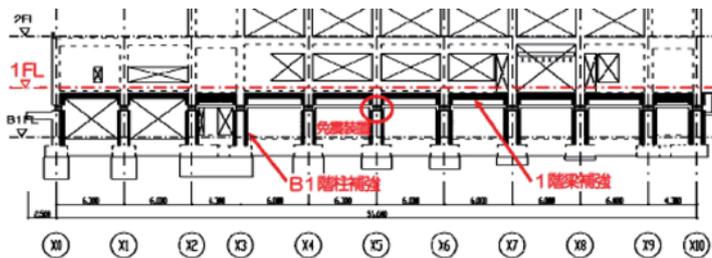


図3 補強概要

■データシート

所在地	静岡県裾野市佐野 1059 番地
階数	地上 5 階、地下 1 階、塔屋 1 階
構造	鉄筋コンクリート造
延面積	6,436.81m ²
建設年月	1977 年（昭和 52 年）
耐震改修工期	約 18 ヶ月
耐震改修費用	約 11 億円
耐震性能目標	東海地震等の大規模地震発生後に防災拠点として市庁舎に求められる機能維持のため
耐震改修の動機目的	市庁舎の基礎直下に存在する地下空洞が耐震補強工法の選定を不確実にしていることや、補強工法によっては執務空間が狭くなるなど市民の利用に支障が生じる問題があることから、地盤工学や耐震工学の専門家による検討委員会を設置し、基礎地盤の詳細な調査、解析を行い、検討を進め、基礎構造の安全性や耐震補強計画の方針を策定した。
耐震改修工事の内容	<ul style="list-style-type: none"> ・地盤の安定化としての地下空洞充填 ・地下 1 階柱頭部に積層ゴムアイソレーターを挿入し、建物を中間層免震構造化
改修案の特徴	免震改修 その他（地下空洞充填）
工事期間中の機能継続	有り
市民意見等の反映	

庁舎整備事例の整理

件名：大阪第2 地方合同庁舎

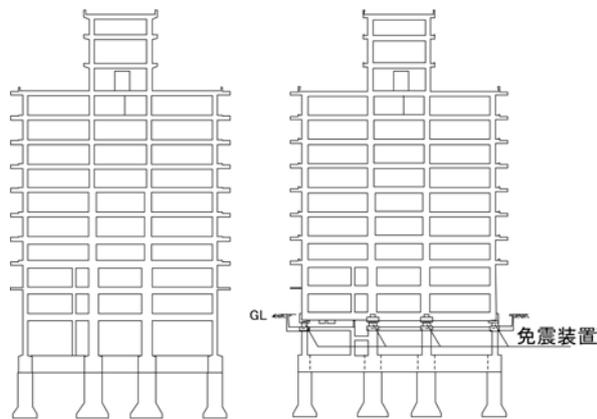
■改修後の外観写真



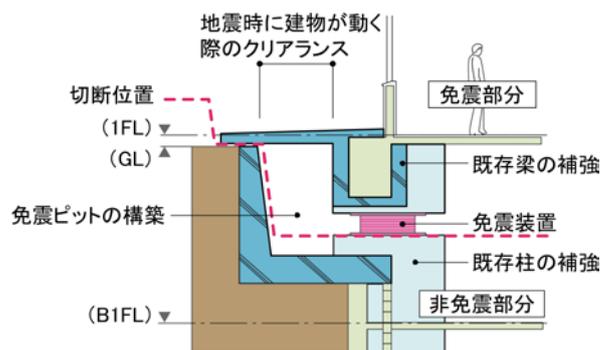
外側 主体	耐震	業務 継続
内側 主体	制震	工事中 休館
内外	免震	休館

■配置図

■図面 1



免震化概念図



免震化部分断面詳細図



オイルダンパー設置完了

■データシート

所在地	大阪府大阪市中心区大手前 4-1-67
階数	地上 9 階・地下 2 階・塔屋 3 階
構造	鉄骨鉄筋コンクリート構造
延面積	約 17,570m ²
建設年月	1968 年（昭和 43 年）
耐震改修工期	25 ヶ月（2007 年 3 月～2009 年 3 月）
耐震改修費用	
耐震性能目標	I 類
耐震改修の動機目的	耐震診断の結果、耐震安全性の分類は I 類で、重要度係数（I）を 1.5 とした場合、構造耐震指標（GIS）が 1.0 未満となり、耐震改修が必要であると判断された。
耐震改修工事の内容	免震改修 設備改修
改修案の特徴	延床面積 17,570m ² の庁舎建築（総重量約 23,000 t）の地下 1 階に免震層を設けた中間階免震構造とした。免震装置は、鉛プラグ入り積層ゴム 21 基、天然ゴム系積層ゴム 15 基の計 36 基と地震エネルギーを吸収するオイルダンパー 12 基を設置した。建物の四周には免震ピットを設けて地震時に建物が動く際のクリアランスを確保し、免震ピット内に配管する樋・煙突などのライフラインにはフレキシブルジョイント（可動継手）を設けた。
工事期間中の機能継続	有り
市民意見等の反映	

庁舎整備事例の整理

件名：鳥取県庁舎

■改修後の外観写真

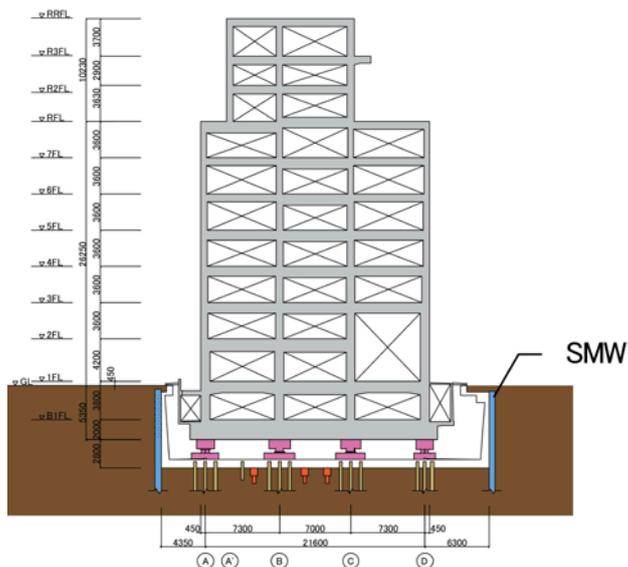


外側主体	耐震	業務継続
内側主体	制震	工事中 休館
内外	免震	休館

■配置図



■図面 1



本庁舎断面図

■ データシート

所在地	鳥取県鳥取市東町 1 丁目 220
階数	地上 7 階・地下 1 階
構造	鉄筋コンクリート造
延面積	約 26,373 m ²
建設年月	1962 年（昭和 37 年）
耐震改修工期	24 ヶ月
耐震改修費用	約 25 億円
耐震性能目標	I 類
耐震改修の動機目的	耐震評定を行った結果、本庁舎の Is 指標は短辺方向が 0.28～0.63、長辺方向が 0.24～0.48 となり、鳥取県が設定した Is0=0.66 を下回ったため耐震補強が必要であると判定された。
耐震改修工事の内容	免震改修、仕上げ改修 設備改修 その他（外部補強）
改修案の特徴	本庁舎は講堂・議会棟と平面的にコの字形を成して一体となっていた。ボリュームが大きく異なる両者を構造的に分離し、本庁舎を整形で偏心のない平面形とした。建物の分離に当たっては、解体範囲となる部分に既存の電気室があったことから、電気室を先行移設してから、建物を分離する計画とした。免震層は基礎下部に設け、工事中も上部建物を継続使用できるように計画した。免震システムは、積層ゴム支承と弾性すべり支承を併用するハイブリッド TASS 構法を採用し、油圧ダンパー等を用いない免震方法とした。免震層を基礎下部に構築することにより、既存エレベーターの改修や台数の減少も無く、建物の使い勝手を従前と変更しない改修計画とした。
工事期間中の機能継続	有り
市民意見等の反映	

庁舎整備事例の整理

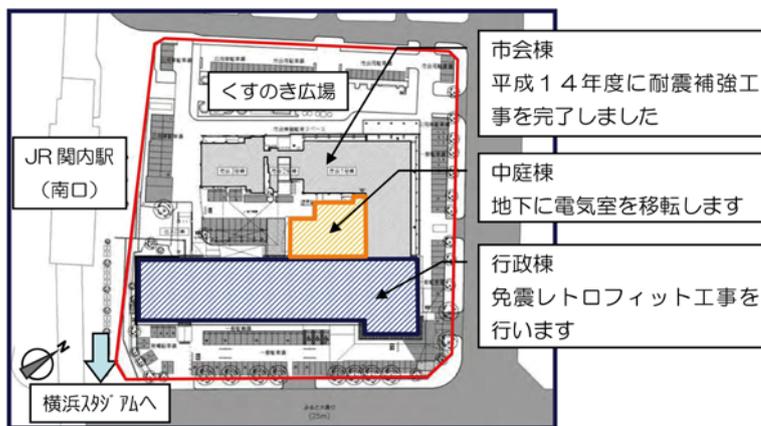
件名：横浜市庁舎 行政棟

外側 主体	耐震	業務 継続
内側 主体	制震	工事中 休館
内外	免震	休館

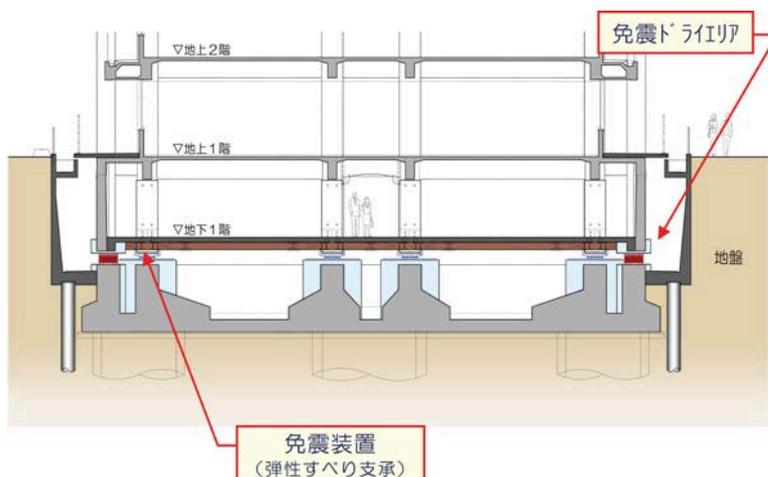
■改修後の外観写真



■配置図



■図面 1



■データシート

所在地	神奈川県横浜市中区港町1丁目1番地
階数	地下1階・地上8階
構造	鉄骨鉄筋コンクリート造（一部 鉄筋コンクリート造、鉄骨造）
延面積	約20,756㎡
建設年月	1959年（昭和34年）
耐震改修工期	26ヶ月（2008年2月～2010年4月）
耐震改修費用	50億円
耐震性能目標	I類
耐震改修の動機目的	耐震診断により補強が必要と診断されたため
耐震改修工事の内容	免震改修
改修案の特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・執務室を使用したままで行う「居ながら」による工事を実現するため、執務室内の工事を極力少なくすることができる免震工法（免震レトロフィット）を採用した。 ・通常の免震工法では、建物の一番下となる基礎部に免震装置を設置するが、市庁舎周辺の地盤には厚い軟弱層が存在するため、施工管理は難しくなるが大規模な掘削工事が発生しない地下1階柱脚部での免震工法を採用している。 ・免震工法においては、建物全体のバランスを考慮した免震装置の配置が必要である。各免震装置の特性を考慮し、弾性すべり支承、積層ゴム支承及びダンパー付積層ゴムを配置した。
工事期間中の機能継続	有り
市民意見等の反映	

庁舎整備事例の整理

件名：厚木市庁舎

■改修後の外観写真



■配置図

外側 主体	耐震	業務 継続
内側 主体	制震	工事中 休館
内外	免震	休館

■図面 1



■データシート

所在地	神奈川県厚木市中町3丁目17番17号
階数	地上6階、地下2階
構造	鉄筋コンクリート造
延面積	約9,803m ²
建設年月	1971年（昭和46年）
耐震改修工期	18ヶ月（2003年8月～2005年1月）
耐震改修費用	19.4億円
耐震性能目標	I類
耐震改修の動機目的	経年劣化により建物の老朽化が相当程度進み、耐震安全性の確保も急務となっていたため、「耐震安全性」を確保するとともに、「建物の長寿命化」による省資源や財政負担の軽減を図る。
耐震改修工事の内容	免震改修
改修案の特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・地下2階熱源機械室部分に免震装置を配置する「中間階免震レトロフィット工法」を採用し、掘削土量の低減を図っています。 ・免震化によって必要となるクリアランス[1,000mm]を確保するため、変電設備と発電設備を外部に新設し、熱源機器の改修と移設を逐次行いながら空調設備の改修を行っています。 ・個別空調化や照明器具の更新など、居住環境の向上と省エネルギー化を図っています。
工事期間中の機能継続	有り
市民意見等の反映	