

本庁舎整備について ～改修案と建替案比較～

1. 検討の概要

本庁舎耐震化の手法については、平成 25 年度に改修案と建替案を比較検討し、中層建替案が望ましいと報告されているところであるが、その後の職員数の増加や建設物価上昇など、機能性や経済的な変化を踏まえ、比較検討の見直しを行う。

さらに、同年度の検討では、本庁舎のみを対象にしているが、施設マネジメントの観点から、分庁舎と保健福祉会館を含めて比較検討を行う。

2. 改修案について

平成 25 年度調査の改修内容を踏まえ、現況確認を行い、本庁舎として必要な性能を確保するため、下記の方針に基づき課題と対策を抽出した。

① 総合防災拠点としての機能維持ができること…耐震化対策、対浸水対策、対火災性対策

防災時の人命の安全性の確保だけでなく、総合防災拠点として機能を維持するために、耐震安全性の確保（免震構造や基幹設備機器機能、電力、給排水等の確保）ができる改修を行う。

② 改修後長期使用できること…大規模改修、その他改修

免震構造による耐震改修の場合は、短期間の使用では費用対効果の上で現実的ではないことから、改修内容の検討にあたっては耐震安全性等の防災面の改修だけではなく、長期間使用できるための大規模改修を合わせて行う。

③ 改修工事期間において、庁舎業務が継続できること…居ながら施工

原則として、現状の業務を維持しながらの改修工事ができる改修計画とし、仮移転が必要な場合もその範囲を極力抑えた計画とする。

④ 改修の概要

【耐震化改修】

- A-1: 免震装置設置
- A-2: 免震クリアランス
- B: 各階耐震壁補強
- C: 杭補強
- D: 非常用エレベーター設置
- E: エレベーター免震対応
- F: 免震層対応階段設置

【対浸水対策】

- G: エネルギーセンター別棟増築
(非常時に72時間以上の電力供給、給排水機能を確保)

【対火災性能対策】

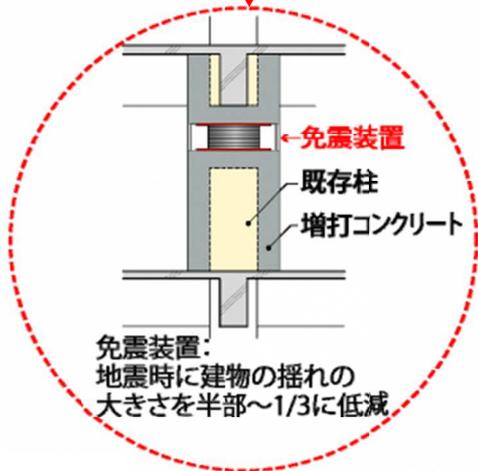
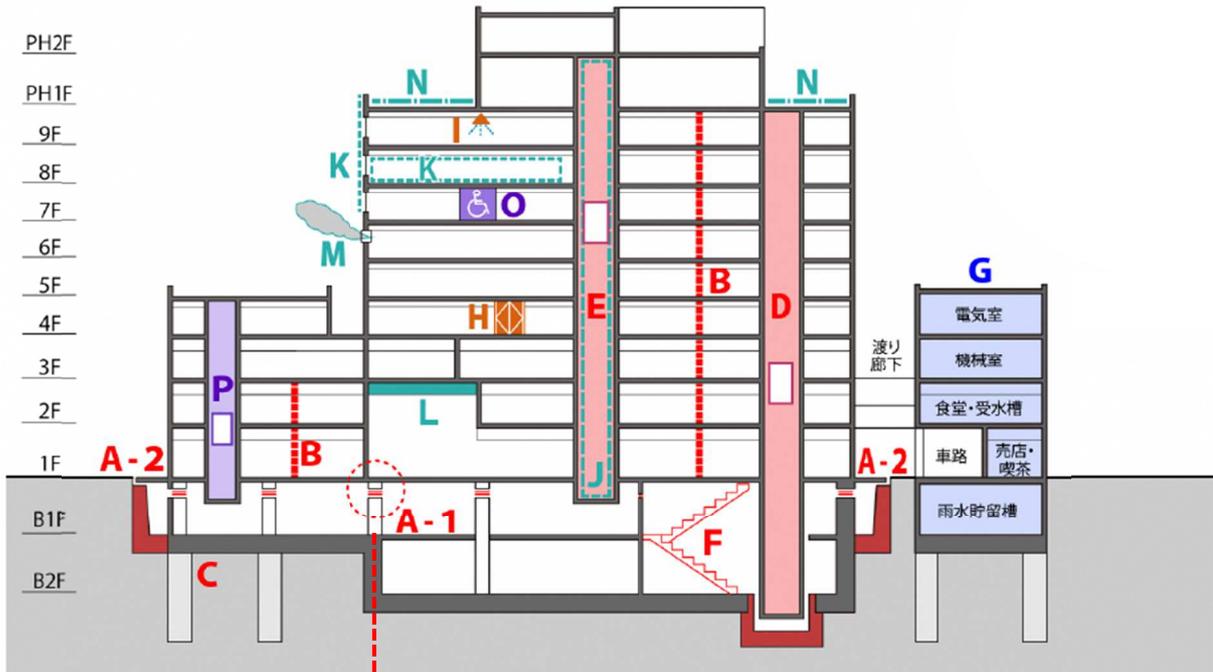
- H: 防火区画扉設置
(特定防火設備)
- I: 消火設備

【大規模改修】

- J: 中性化対策
- K: 内装・外装改修
- L: 天井耐震化改修
- M: 排煙設備設置
- N: 防水工事

【その他の改修】

- O: 各階多目的トイレ設置
- P: エレベーター設置
(議会傍聴席用)



A-1部拡大

3. 建替案について

新庁舎の想定規模を設定した建替 A 案、B 案について、構造・階数などのモデルケースを検討する。平成 25 年度検討では、敷地が狭いケースとして高層案を設定していたが、コスト面において明らかに不利であるため、建替 A 案、B 案については中層案をベースとして検討する。

また、基準階面積については、想定される 3 敷地（現本庁舎敷地、旧貯金事務センター一跡地、大供公園+鹿田町駐車場）において整備可能となる面積として 2,800 m²を設定する。

	建替 A 案	建替 B 案
略 図		
延床面積	47,800 m ²	58,500 m ²
階数	地上 15 階、地下 2 階	地上 19 階、地下 2 階
構造	鉄骨造（免震・制震構造）	鉄骨造（免震・制震構造）

4. 改修案と建替案の比較

本庁舎は長期間にわたり使用されるものであり、短期的なコスト比較だけでなく、施設整備に要する費用とその後の維持管理に要する費用も含めた、ライフサイクルコストの総額を比較する。

(1) ライフサイクルコストの期間について

改修案では、本庁舎を耐震化するとともに大規模改修をすることで、改修後 25 年以上の長寿命化を図ることとし、25 年後に本庁舎と分庁舎を集約して建替えを行う。

建替 A 案では、本庁舎の建替えにあたり、躯体の耐久性を十分に持たせることで、80 年と設定する。また、分庁舎は必要な改修を行い、改修後 25 年で建替える。

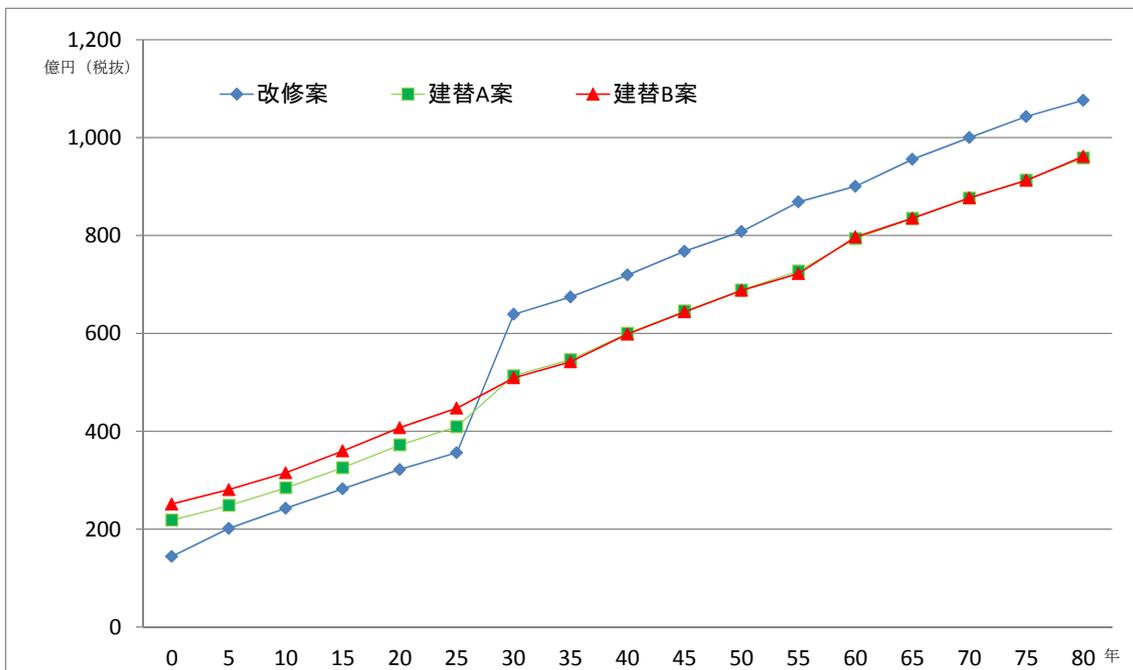
建替 B 案では、本庁舎と分庁舎を集約して建替えを行い、分庁舎の売却を検討する。

なお、保健福祉会館にかかるコストは、3 案すべてで共通となるため、試算計上していない。

期間の設定	ライフサイクルコスト評価の対象期間 (80年)									
	0	10年	20年	25年	30年	40年	50年	60年	70年	80年
改修案	▼本庁舎大規模改修			▶本庁舎、分庁舎集約建替え						
	▼分庁舎改修			▶分庁舎売却						
建替A案	▼本庁舎建替え			▶解体						
	▼分庁舎改修			▶分庁舎建替え						
建替B案	▼本庁舎、分庁舎集約建替え			▶解体						
	▼分庁舎売却									
	保健福祉会館会館賃貸									

(2) 改修案、建替案のライフサイクルコストの比較

3案のライフサイクルコスト累計を経年グラフで比較すると以下の結果となる。



※維持管理費の設定は、原則として、「建築物のライフサイクルコスト（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）」を活用

	改修案	建替A案	建替B案
概算工事費（当初）	約133億円	約198億円	約243億円
ライフサイクルコスト 計	約1,074億円	約959億円	約958億円

※概算工事費（当初）は、現庁舎の改修費又は新庁舎の新築工事費のみ計上している。

※ここで示す面積や事業費については比較検討のために設定したものであり、今後の事業進捗により変動が予想される。

改修案は、本庁舎整備の概算工事費（当初）が最も低くなっているが、大規模改修を行った本庁舎の建替えが必要となることから、ライフサイクルコストは最も高くなっている。

建替 A 案は、本庁舎整備の概算工事費（当初）が建替 B 案より低くなっているが、25 年後には分庁舎の建替えが必要となることから、ライフサイクルコストの総額では同額程度となる。

5. 比較を踏まえた整備方針

(1) 評価の分析

	改修案	建替 A 案	建替 B 案
ユニバーサルデザイン	△	◎	◎
市民交流の場の創出	△	◎	◎
防災拠点の整備	◎	◎	◎
行政サービスの向上（窓口の分散化解消）	△	○	◎
事務の効率化（本庁機能の集約）	×	△	◎
環境配慮	○	◎	◎
経済性（ライフサイクルコスト）	△	◎	◎
総合評価	△	○	◎

- ・ユニバーサルデザインや新たな市民交流の場の創出の点で、改修案は耐震壁の存在、階高、床過重の制約が残ることで制限を受けるが、建替案はいずれも将来の変化にもフレキシブルに対応でき、市民交流スペース等も考慮した庁舎を実現できる。
- ・防災拠点の整備については、全ての案において、耐震性・業務継続性を確保できることから差はないと言える。
- ・行政サービスの向上及び事務の効率化の点では、改修案は本庁舎に入らない執務機能を民間賃貸ビルで賄うことから、現状より分散化が助長されることとなる。また、建替 A 案においては、北区役所機能は集約されるものの、本庁機能の分散化は解消されず、3 庁舎に跨ったままとなり、建替 B 案が有利と言える。
- ・環境配慮の点で、先進的な環境技術の導入や自然エネルギーの活用等により、建替案は改修案より評価できると言える。
- ・経済性の点で、ライフサイクルコストで比較すると建替案は改修案と比べて有利と言える。

(2) 整備方針

改修案は、防災拠点の項目以外は建替案より劣ることとなり、建替 A 案も分散化の解消が図られないことから、建替 B 案より劣る。より行政サービスの向上、事務の効率化が図られることから、総合的な評価において、建替 B 案が有利である。