

## 1 現況調査業務について

### (1) 業務概要

(調査業務期間)：平成31年4月26日 から 令和2年2月28日 まで

(業務内容)：建物の劣化状況を把握するべく、「劣化度調査※1」と「躯体の健全性調査※2」を実施した。  
また、当該調査結果に基づき、本庁舎の機能維持及び改善に必要な改修項目、概算工事費等の長期保全計画を作成し、改修計画の基礎資料として整備した。

※1：建築、電気設備、機械設備の老朽化の度合いや維持保全の状況等を調査するもの

※2：建築物の骨組み（柱、梁等）の強度や劣化状況等を調査するもの

### (2) 業務の必要性

- さいたま市公共施設マネジメント計画において、築40年程度の建物を対象に、躯体の健全性調査結果に基づき、改修等を行うこととしている。
- 当該マネジメント計画において本庁舎も改修が計画されていたことから、改修実施の可否等の検討資料とすべく、現況調査を実施することとした。

## 2 劣化度調査結果

高層棟・低層棟	B評価	別館	B評価
<b>建築</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>外装全般に経年相応の劣化の進行が見られる</li> <li>内装も同様に経年相応の劣化の進行が見られるが、緊急の更新を要せず、部分補修や塗装改修で対応できる状況</li> <li>屋上防水全般に摩耗、破断が見られ、漏水やエフロが発生している</li> </ul>		<b>建築</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>塔屋屋根防水に著しい劣化が見られる</li> <li>内装の多くに劣化が見られるが、比較的良好な状態</li> </ul>	
<b>電気設備</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>建設当初から使用している機器類が多い Ex)変圧器、電灯分電盤、動力制御盤</li> <li>耐震補強工事において、執務室の照明LED化は実施されたが、共用部等において一部蛍光灯、水銀灯等が使用されている</li> <li>弱電機器は更新時期を超えているものが多い</li> </ul>		<b>電気設備</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>電灯分電盤、動力制御盤は設置場所も良く、劣化は見られなかった</li> <li>弱電、防災機器は設置時期については良いが、建築当初から使用しているものが多い</li> </ul>	
<b>機械設備</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>受水槽が地下ピットを使用しているため、早期に改善が必要</li> <li>衛生配管は内部に錆蝕があり、つまりを多く発生させている</li> <li>トイレ等の衛生器具は建設当初の物が多く、老朽化が顕著</li> </ul>		<b>機械設備</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>空調機器、換気機器の状態は比較的良好</li> <li>衛生配管は内部に錆蝕があり、水の流れを悪くしている</li> </ul>	

劣化度判定	劣化状況
a評価	概ね良好
b評価	軽微な劣化がみられるが、安全上、機能上問題なし(経過観察)
c評価	既に劣化による機能低下が始まっており、計画的な修繕が必要
d評価	安全上、機能上問題があり、早急な対応が必要

劣化度判定	劣化状況
A評価	部位別のa評価が全体の8割以上で概ね全体にわたって良好な建物
B評価	部位別のa又はbの評価が全体の7割以上で劣化の状態を経過観察する必要がある建物
C評価	部位別のc以下の評価が全体の3割以上で計画的な修繕が必要な建物

## 3 躯体の健全性調査

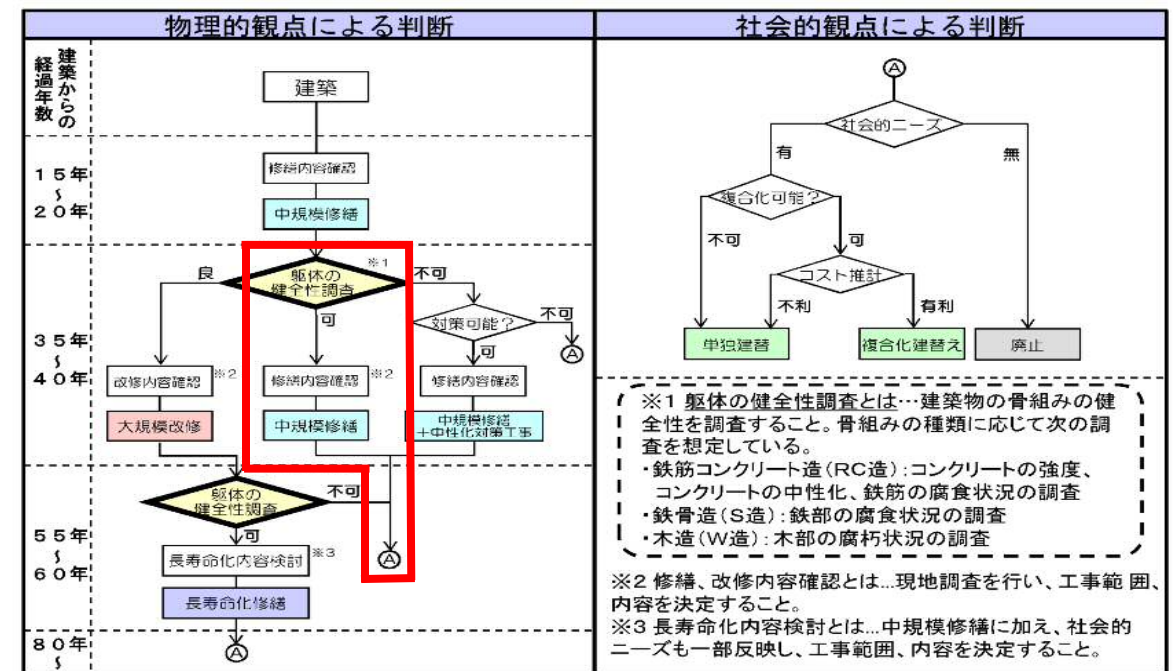
評価項目	工期区分			
	高層棟 地上4～地上層	高層棟 地下2～地上3層	低層棟	別館
未中性化かぶり厚さ	A	A	A	A
鉄筋腐食	A	B	B	A
コンクリート強度	B	B	B	A
鉄筋腐食による劣化現象 (ひび割れや錆汚れ等)	A			
広範囲の漏水	B			
重大な不具合 (大たわみや不同沈下等)	A			
重大な断面欠損 (ジャンカ等)	A			
躯体の健全性	可	可	可	可

※劣化度 A：軽度、B：中度、C：重度

健全性判定	判定基準	判定内容
良	全て「A」である場合	健全な建物
可	「良」及び「不可」以外	修繕を行うことで継続使用が可能な建物
不可	「C」がある場合	継続使用に関する検討が必要な建物

### 建築物の将来活用方策の判定フロー

※さいたま市公共施設マネジメント計画  
第1次アクションプラン資料編より抜粋



※ 「躯体の健全性調査」結果によると、建築物の目標使用年数は、60年となる

※ 建物の使用可能年数を定量的に表すことはできない

## 4 長期保全計画に基づく概算費用

・劣化度調査の結果、施設の既存年数、工事予算などを総合的に判断した上で、修繕及び更新の時期、内容等を踏まえた試算によると、改修費については約33億円程度(税抜)となった。

※ 本庁舎は竣工60年目(令和17年度)まで使用する場合の概算額を算出

※ 設計費は含まれていない

※ 改修項目の完了はそれぞれ単年毎に完了せず、数年に跨ぐ項目もある

### 主な改修項目

- **建築**
  - ① 屋上防水
- **電気設備**
  - ① 動力制御盤
  - ② 非常用発電機
  - ③ 電灯分電盤
  - ④ 低圧配電盤
  - ⑤ 変圧器
- **機械設備**
  - ① 自動制御、中央監視設備
  - ② トイレ改修
  - ③ 受水槽
  - ④ 冷凍機