

# 総務建設常任委員会協議会 説明資料

令和6年1月31日

消防庁舎耐震補強可能性調査委託について

---

## 資 料

---

- 1 消防庁舎耐震補強可能性調査の実施結果について . . . . . 1～6
- 2 消防庁舎整備の方向性について . . . . . 7
- 3 消防庁舎整備のスケジュールについて . . . . . 8

消防総務課

# 1 消防庁舎耐震補強可能性調査の実施結果について

調査結果（速報）の概要は次のとおりです。

## (1) 耐震診断再診断結果

X方向（南北方向）

Is 値（構造耐震指標）

区分	補強前 (平成3年)	改修時 (平成5年)	再診断 (令和5年)
4階	2.120	2.732	1.122
3階	0.326	0.937	0.337
2階	0.628	0.768	0.381
1階	0.356	0.677	0.636

Y方向（東西方向）

Is 値（構造耐震指標）

区分	補強前 (平成3年)	改修時 (平成5年)	再診断 (令和5年)
4階	1.334	1.071	1.578
3階	0.299	1.313	0.872
2階	0.752	0.814	0.612
1階	0.521	0.809	0.820

平成5年の耐震補強改修時と今回再診断した耐震診断結果の相違については部材の変形や柱の評価方法の違いや現地調査の結果からのコンクリート強度の低下を考慮し、現在の基準で再計算を実施した結果です。

「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」（国土交通省 H25）では耐震安全性の分類を1類とする消防庁など指定行政機関の官庁施設について Is 値 0.9 以上の基準が目標とされています。

(2) 建物調査結果概要

ア コンクリート圧縮強度

・建物からコンクリートコアを採取し、公益財団法人東京都防災・建築まちづくりセンターで荷重を加える試験を実施した結果、各階のコンクリート強度の平均値が設計基準強度を下回っており、コンクリート強度が低下しています。

区分	圧縮強度の平均値
4階	20.43 N/mm <sup>2</sup>
3階	15.63 N/mm <sup>2</sup>
2階	20.50 N/mm <sup>2</sup>
1階	17.90 N/mm <sup>2</sup>

※設計基準強度 20.60 N/mm<sup>2</sup>

※設計基準強度：構造設計において基準としたコンクリートの圧縮強度であり、満たさなければならない数値です。

イ コンクリート中性化深さ

・コンクリートの中性化深さを測定した結果では、基準値を上回っており、中性化が進行している状況です。将来的に鉄筋が錆びる可能性があります。

区分	最大値
4階	82 mm
3階	7 mm
2階	9 mm
1階	27 mm
各階平均値	27 mm

※経過年数49年から算出した基準値 26 mm以下

※中性化：コンクリートの内部はアルカリ性を示していますが、経年によりアルカリ性を失い中性へと傾いていくことを中性化と呼びます。

ウ 飛来塩分

・飛来塩分調査の結果では、塩化物濃度と塩化物量が基準値を上回っている箇所があり、コンクリート強度が低下する恐れがあります。将来的に鉄筋が錆びる可能性があります。

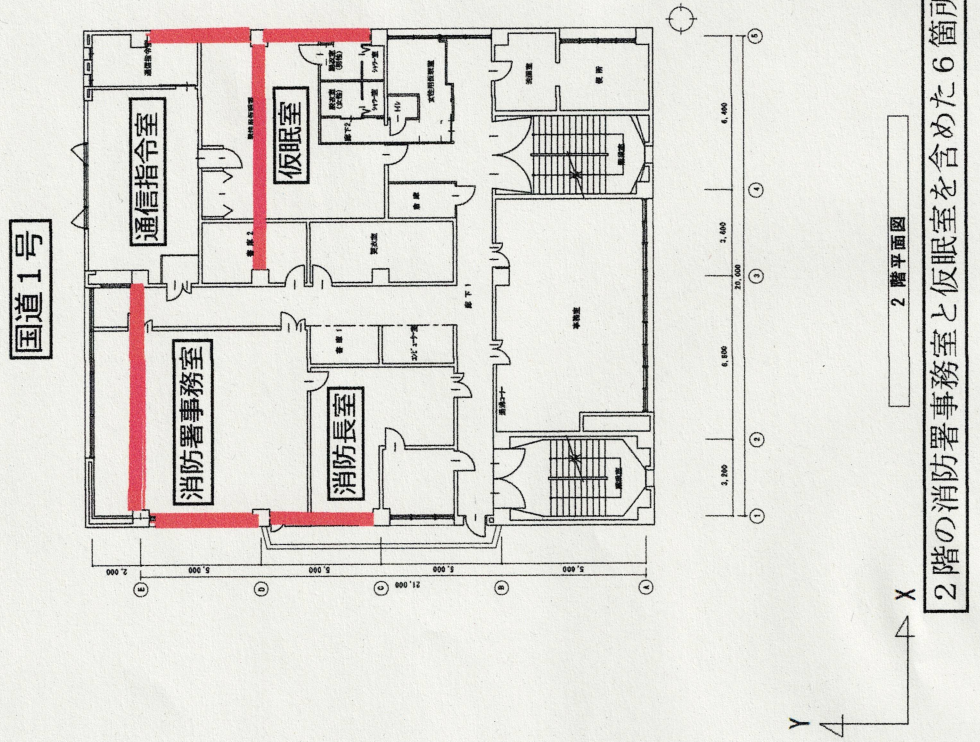
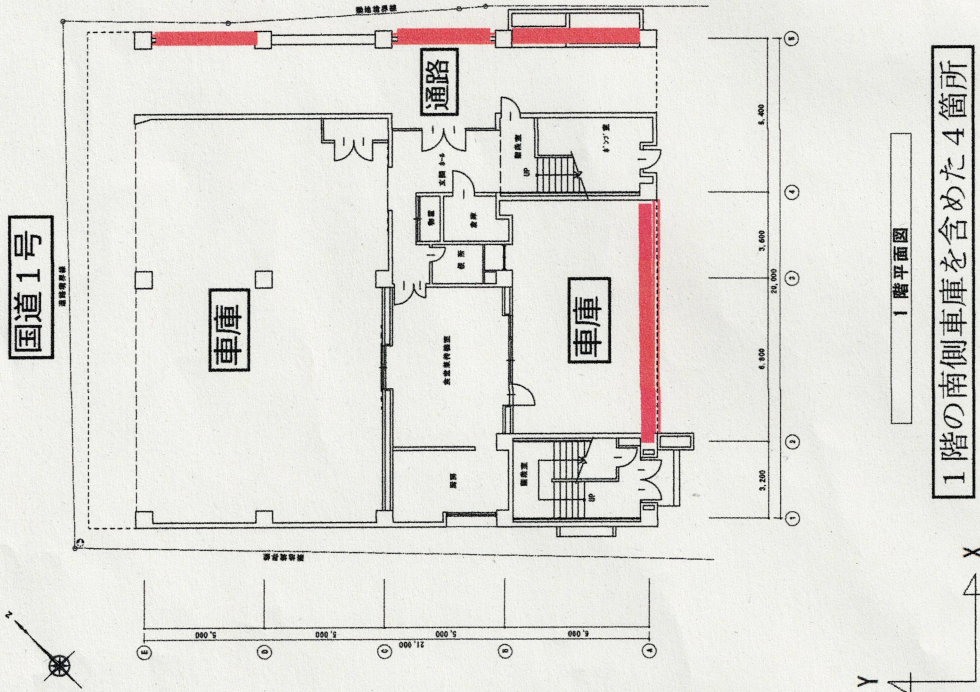
区分	最大	最小	平均
塩化物濃度	0.021%	0.009%	0.014%
塩化物量	0.45kg/m <sup>3</sup>	0.19kg/m <sup>3</sup>	0.31kg/m <sup>3</sup>

※塩化物規制基準値 濃度 0.020%以下、量 0.30kg/m<sup>3</sup>以下

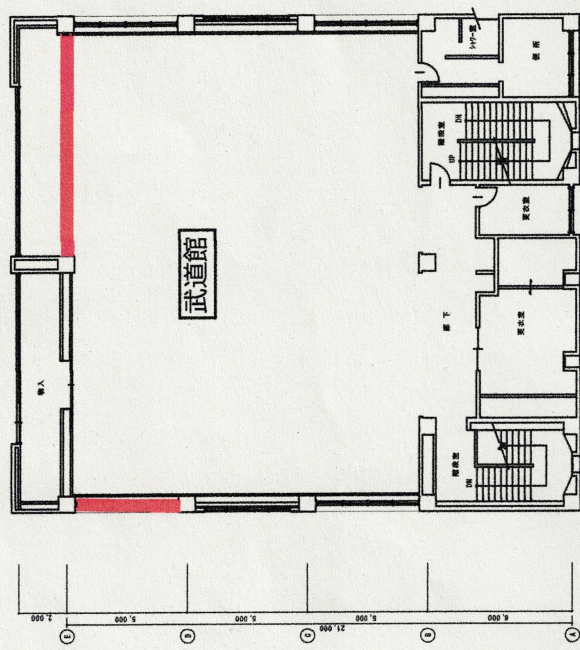
(3) 耐震補強案

ア 補強内容 鉄骨ブレースを新たに設置し既存柱と一体化する。

※赤線は補強箇所



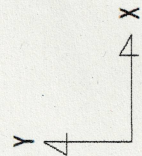
国道1号



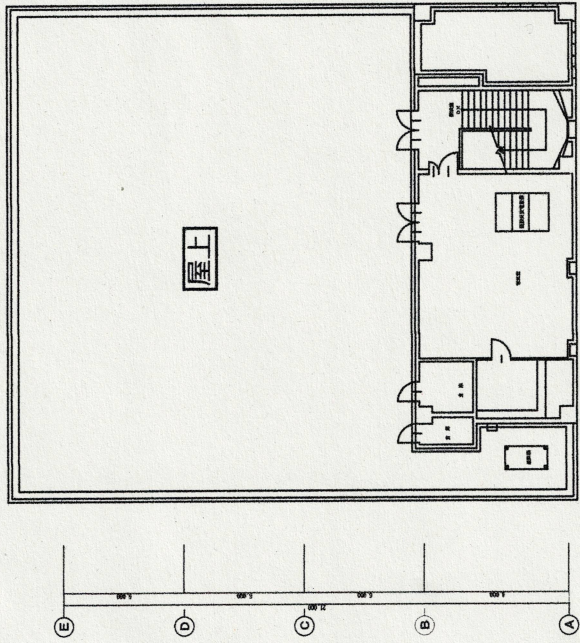
武道館

3階平面図

3階の武道館の2箇所



国道1号



屋上

4階平面図

