

改修の概要について

1. 改修内容の分類

改修内容を分類し、その内容の重要度又は緊急度を明確にします。

現在の本庁舎に関する課題を①総合防災拠点としての機能を維持させるための改修（以下、耐震改修）、②老朽化した内装・設備等の大規模改修（以下、大規模改修）、③その他改修の3つに分け、①については更にA：耐震化対策、B：耐浸水対策、C：対火災性能対策に整理します。改修の内容をその重要度において分類すると、

最も重要な改修 : ①A－耐震化対策、①B－対浸水対策

重要な改修 : ①C－対火災性能対策

長期使用のための改修 : ②大規模改修、③その他改修

以上の様に分類できると考えます。

「最も重要な改修」は、市庁舎の耐震性と業務継続性を確保するために最低限必要な改修内容のことであり、「重要な改修」は、建物として緊急に改修が必要と考えられる改修内容であり、「長期使用のための改修」は、免震化改修という大規模な改修をするため、ある程度の長期間の使用を想定し、そのために必要な改修内容のことを示します。

2. 改修概要

①総合防災拠点としての機能を維持させるための改修

【A－耐震化対策】

大地震後に、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、免震化工事を行います。地下1階の柱頭に免震装置を設置しますが、そのためには柱などの構造躯体は打ち増しや袖壁などで補強する必要があります。これにより倉庫、厨房、売店、喫茶は十分なスペースを確保できなくなります。

そのため、食堂等はエネルギーセンターの1・2階に移設し、利用できるスペースを倉庫として活用します。この工事により、免震装置の上部と下部では異なる動きをするため、そのレベルを通過する全ての縦シャフト・配管類は免震対応にする必要があります。

既存EVは9階から1階止まりとし、新たに非常用EVを免震対応の設計にて新設します。

既存の階段も9階から1階止まりとし、1階から地下へは別途新設します。また、設備の配管・配線類は非免震と免震をつなぐ部分には、全て免震継手を取り付けることで対応します。建物の上部躯体にも耐震壁を設置し、耐震性の向上を図ります。

【B－対浸水対策】

本庁舎の業務継続を確保するため、浸水時に備え空調熱源設備、受変電設備、受水槽等を、

2階以上の階に移設します。エネルギーセンター棟を新設し、その2階以上に設置します。

【C 対火災性能対策】

防火区画や排煙設備など現行基準に適合していない部分があるため、現行基準に適合するよう改修を行います。また、非常用エレベーターが設置されておらず、消防隊による救助活動に支障がでると想定されるため、非常用エレベーターを2台設置します。

消防設備についても老朽化の進行やスプリンクラーが設置されていないなど現行法に対応していない部分があるため、必要な消防設備への更新・新設を実施します。

②大規模改修

改修後、長期の使用を想定すると、内外装や設備更新などの改修が必要となります。

現本庁舎は建物竣工当時の基準でつくられたままである部分があるため、その部分を現行基準（JIS規格等）に適合するよう改修します。また、中性化が進行しているため、コンクリートに浸透性アルカリ性付与材等を塗布するなどの中性化対策を行います。設備機器・配管・配線・ダクト等は、大部分が更新時期を過ぎており、天井張替え時でなければ、天井内ダクト配管の更新が難しいため、機能向上や省エネルギーに考慮して、全面的に更新します。

③その他改修

市庁舎としてのバリアフリー対応や、更衣室・休憩室等の改修工事を行います。

3. 本庁舎の改修の計画と改修内容

■工事手順

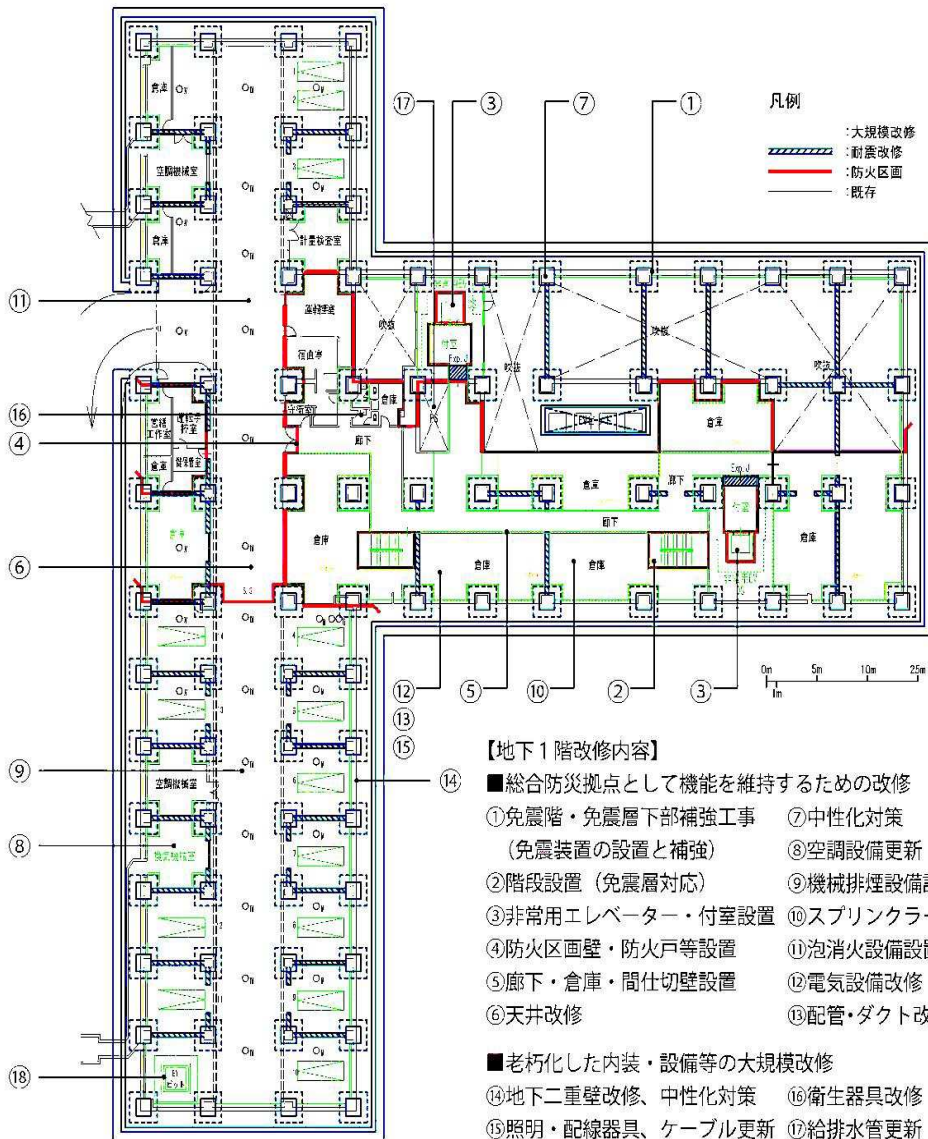
居ながらの耐震改修を行うためには、

- ①エネルギーセンターの新築・本庁舎内の空調設備改修
- ②免震化工事
- ③建物上部の各階改修工事

の順で工事を行う必要があります。

①では空調機の使用できない期間をつくらないために、既存の熱源・空調機を使用しながら、新しい熱源（エネルギーセンター）・外気処理空調機（各階空調機室）・個別空調機（パッケージエアコン）を設置し、それらの設置が完成後、順次新しい熱源・空調機等に繋ぎかえることを行います。

③では1フロアごと改修工事を行うため、工事中的階とその上階はその工事期間中は使用できません。各階6カ月程度を想定しているため、その期間中は民間の貸事務所を借りることとします。



B 1 階平面図

【地下1階改修内容】

■総合防災拠点として機能を維持するための改修

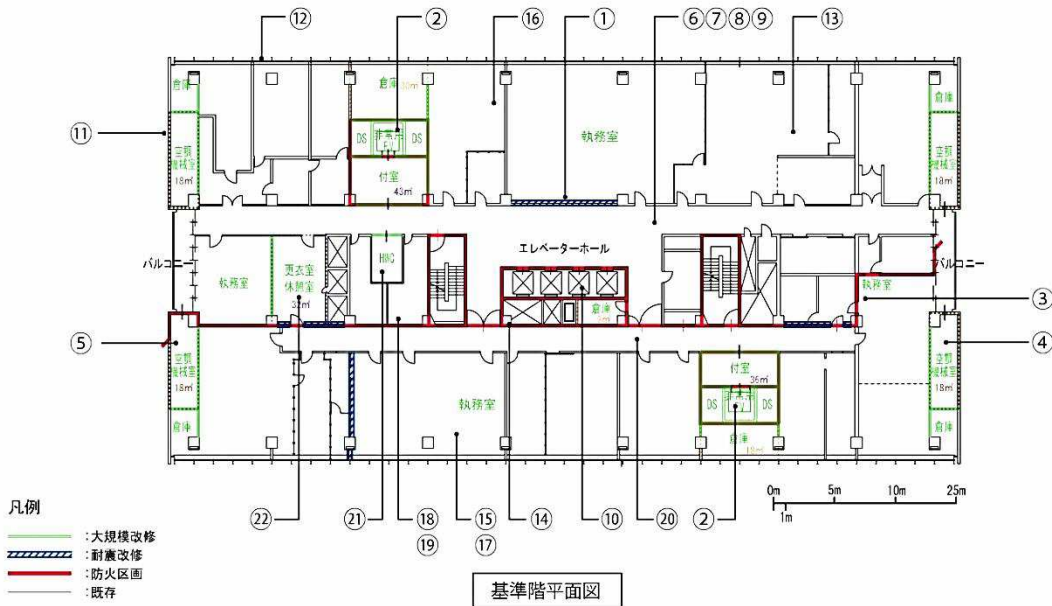
- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| ①免震階・免震層下部補強工事
(免震装置の設置と補強) | ⑦中性化対策 |
| ②階段設置 (免震層対応) | ⑧空調設備更新 |
| ③非常用エレベーター・付室設置 | ⑨機械排煙設備設置 |
| ④防火区画壁・防火戸等設置 | ⑩スプリンクラー設備設置 |
| ⑤廊下・倉庫・間仕切壁設置 | ⑪泡消火設備設置 |
| ⑥天井改修 | ⑫電気設備改修 (免震層・防火区画対応) |
| | ⑬配管・ダクト改修 (免震層・防火区画対応) |

■老朽化した内装・設備等の大規模改修

- | | |
|-----------------|---------|
| ⑭地下二重壁改修、中性化対策 | ⑯衛生器具改修 |
| ⑮照明・配線器具、ケーブル更新 | ⑰給排水管更新 |

■その他工事

- ⑱議会の傍聴者用エレベーター新設 (ピット)



【基準階改修内容】

■総合防災拠点として機能を確保するための改修

- ①耐震壁設置（コンクリート打増工事）
- ②非常用エレベーター新設工事
- ③防火区画を形成する壁・扉を改修
- ④空調機械室新設と配管ダクト経路の天井改修
- ⑤空調設備改修
- ⑥機械排煙設備設置
- ⑦電気設備（防火区画対応）
- ⑧配管・ダクト改修（防火区画対応）
- ⑨防災設備改修（非常放送、自動火災報知設備）
- ⑩一般用エレベーター改修工事

■老朽化した内装・設備等の大規模改修

- ⑪外壁改修
- ⑫外壁サッシの全面改修
- ⑬内装全面改修（サイン工事含む）
- ⑭コンクリート中性化対策工事
- ⑮空調設備改修
- ⑯天井内ダクト・配管改修
- ⑰照明・配線器具、ケーブル更新
- ⑱衛生器具改修
- ⑲給排水管更新
- ⑳消火設備改修（屋内消火栓・連結送水管）

■その他工事

- ㉑多目的トイレ設置
- ㉒更衣室・休憩室設置



【エネルギーセンター棟】

■総合防災拠点として機能を確保するための改修

- ①エネルギーセンター棟の新設

【建物概要】

延床面積：1,628.8㎡

構造：S造 耐震構造

階数：4階建

基礎：杭基礎

階構成：1F—売店・喫茶（時間外利用可能）

2F—食堂（2Fで本庁舎と接続）、
受水槽

3F—中央監視室・機械室

4F—電気室

R F—屋外機置場