

1.5 機械設備計画

1.5.1 機械設備計画概要

本建物を耐震改修するにあたって、建築設備における耐震安全性の分類は、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」（平成25年3月28日改訂）に定める甲類とし、下記の計画を行う。

- ① 構造体の免震化に伴う工事。
- ② その他建築要望による道連れ工事。
災害時における活動拠点室として位置づけられた施設については、既存の庁舎本館に設けられているため当該計画からは除外とする。
- ③ 県庁舎としての環境配慮、省エネ等を考慮した空調設備等の改修計画。
また、工事は執務を行いながら施工するため庁舎の維持、管理、運営に支障とならないように仮設、移設工事を行う。
下記に、各工事項目毎の計画を記載する。

1.5.2 構造体の免震化に伴う工事（その他建築要望による道連れ工事含む）

（1）低層棟

- 1) 建築工事の施工（免震工事及びピロティ天井復旧）に伴う、配管盛り替え計画
 - ① 空調設備計画
 - ・トレンチ4（既設ボックスカルバート改修）～ピロティPS（石垣部）立上がり～2階 PS内 既設配管への接続までの冷温水配管を更新とする。
 - ② 給排水設備計画
 - ・トレンチ4（既設ボックスカルバート改修）～ピロティPS（石垣部）立上がり～2階 PS内 既設配管及び南側WCへの既設配管接続までの給排水配管を更新とする。
 - ③ 消火設備計画
 - ・消火設備計画の工事期間中の仮設等については、実施設計時に所轄消防と協議を行ったうえで再度検討を行い決定する。
 - ③-1 屋内消火栓設備計画
 - ・トレンチ4（既設ボックスカルバート改修）～ピロティPS（石垣部）立上がり～2階 PS内 既設配管への接続までの消火配管を更新とする。
 - ③-2 連結送水管設備計画
 - ・トレンチ4（既設ボックスカルバート改修）～ピロティPS（石垣部）立上がり～2階 PS内 既設配管への接続までの消火配管を更新とする。

- ④ 仮設配管設備計画
 - ・上記①～③において、仮設等不要な設備配管を除き下記の敷設ルートを計画する。
 - ・トレンチ4（既設ボックスカルバート改修）～仮設配管架台立上げ～ピロティ天井梁下を敷設し～既設配管を切断のうえ接続する。
 - ・新規配管の敷設ルートについては、仮設配管敷設後、既設配管を撤去したルート（既設スリーブの再使用）を敷設する。
- ⑤ その他
 - ・当該トレンチ内における既設配管の撤去にあたっては配管保温材（エルボ部）等に石綿含有材料が使用されている恐れがあるため実施設計時に再度調査の上、グローブバック使用による除去等作業方法（レベルⅡ）の検討を行う必要がある。
 - ・上記①～③の本設配管においては、免震ピット内で免震継手を設け変位量を吸収する。

2) 2階 給湯室下部における衛生配管の更新計画

- ① 給排水設備計画
 - ・給湯室下部（ピロティ部）における既設配管は全て撤去の上、更新とする。
- ② 衛生器具設備計画
 - ・衛生機器及び器具等については既設品を再使用とする。

(2) 高層棟

1) 給水設備計画

① 高置水槽耐震改修計画

- ・既設高置水槽（上水用・中水用）に緊急遮断弁を設け、大規模地震時でも、高置水槽の水が保有できるものとする。（地震後、配管系等を調べ損傷が無いことが確認し再給水できる様、遮断弁を復旧する）また、当該水槽には直接採水可能な給水栓を設ける。
- ・緊急遮断弁制御盤よりの外部警報は、別途電気設備工事とする。

※ 既設高置水槽は、庁舎の免震化に伴い必要とされる耐震性能が現状のもの（高置水槽：1.5G）で満足できると予測されるので、当該工事では更新は行わない。

- ・別紙、検討書参照。

2) 建築工事の施工（免震工事）に伴う、配管盛り替え計画

① 空調設備計画

- ・トレンチ2（連絡通路 下部：本館～高層棟）～高層棟P S内(下部立上がり) 既設配管への接続までの冷温水配管を更新とする。
- ・上記トレンチ2における、冷水・温水切替制御弁等についても全て更新の上、関連制御盤までの改修を行う。

② 給水設備計画

- ・トレンチ2（連絡通路 下部：本館～高層棟）～高層棟P S内(下部立上がり) 既設配管への接続までの給水配管を更新とする。

③ 屋内排水通気設備計画

- ・高層棟ピット内排水配管（高層棟P S内 既設立下がり配管～トレンチ4）の更新を行う。

④ 消火設備計画

- ・消火設備計画の工事期間中の仮設等については、実施設計時に所轄消防と協議を行ったうえで再度検討を行い決定する。

④-1 屋内消火栓設備計画

- ・トレンチ2（連絡通路 下部：本館～高層棟）～高層棟P S内(下部立上がり) 既設配管への接続までの消火配管を更新とする。

④-2 連結送水管設備計画

- ・トレンチ2（連絡通路 下部：本館～高層棟）～高層棟P S内(下部立上がり) 既設配管への接続までの消火配管を更新とする。

⑤ 仮設配管設備計画

- ・上記①においては、基本的に仮設等は不要とする。（中間期工事における空調設備等）
- ・トレンチ4（既設ボックスカルバート改修）～新館 地下1階（駐車場）～トレンチ2（連絡通路 下部：本館～高層棟）～高層棟P S内に敷設された配管にあつては下記の要領で計画する。
- ・上記②、④においてはトレンチ2（連絡通路 下部：本館～高層棟）より、屋外地上部へ露出立上げ、連絡通路外壁に設ける仮設配管架台にて4階まで敷設する。
4階以降は、高層棟ベランダ部に配管支持固定のうえ、R 1階まで立上げ既設高置水槽の既設配管及び消火配管を切断のうえ接続する。
- ・新規配管の敷設ルートについては、基本的には既設配管を撤去した現状のルートに敷設する。

⑥ その他

- ・当該トレンチ内における既設配管の撤去にあつては配管保温材（エルボ部）等に石綿含有材料が使用されている恐れがあるため実施設計時に再度調査の上、グローブバック使用による除去等作業方法（レベルⅡ）の検討を行う必要がある。
- ・上記①～④の本設配管においては、免震ピット内で免震継手を設け変位量を吸収する。