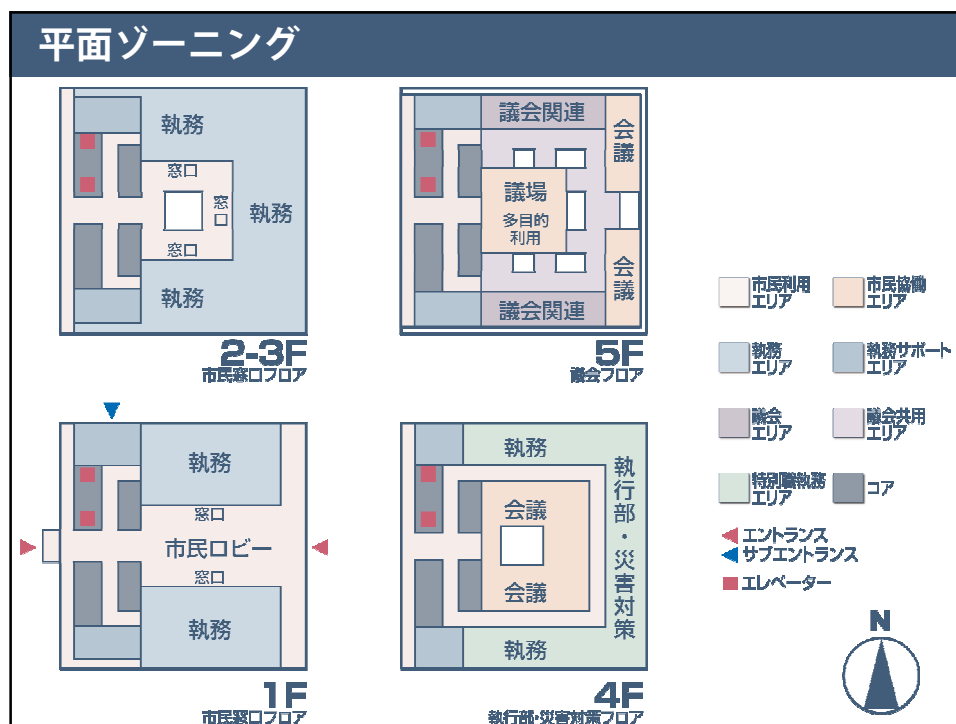


新庁舎建築設計（案）に関する審議資料

平成 2 8 年 1 1 月 2 5 日



BCP（事業継続計画）

インフラ途絶時の事業継続日数

電力： 3日間
 上水： 7日間
 排水： 7日間
 LPガス： 3日間

環境配慮

総合的に省エネルギー手法を検討し、**赤字手法**を採用

【機械設備】

- ①床吹型冷暖房空調
- ②外気冷房制御
- ③自然通風・ナイトパージ
- ④水蓄熱式空調熱源システム
- ⑤全熱交換機
- ⑥適正外気量制御
- ⑦アースチューブ
- ⑧雨水の雑用水利用
- ⑨井水の空調・雑用水利用
- ⑩熱源における太陽熱利用
- ⑪熱源における地中熱利用

【電気設備】

- ⑫照明における昼光利用
- ⑬LED照明
- ⑭高効率変圧器
- ⑮太陽光発電

【その他】

- ⑯BEMS (Building Energy Management System)

庁舎全体で一般的な設備機器の耐用年数である「15年」を下回る投資回収年数を実現します。

環境配慮

①床吹型冷暖房空調

人に近い空間を効率的に空調することにより空調にかかわるエネルギーを低減します。



(例) 山鹿市庁舎

環境配慮

③自然通風・ナイトパージ

中間期に換気口から外気を取り込み、自然エネルギーによる通風を行います。同様に夜間も外気を取り込み、翌朝の空調立ち上がり負荷を軽減します。

⑤水蓄熱式空調熱源システム

夜間に冷水を生成し躯体水槽に備え、その冷水で日中の空調を行います。電力のピークカットを可能とします。
災害時は蓄熱槽の水をトイレ洗浄水として利用します。

⑦アースチューブ

外気を取り入れダクトを地中に埋設することで、地中の熱を利用した余冷・余熱に利用します。空調負荷（外気負荷）を低減します。

環境配慮

⑮太陽光発電

太陽光を利用して発電を行います。蓄電池を併設し、災害時も安定供給を行います。



（例）山鹿市庁舎

階層比較



階層によるコスト比較

3 階

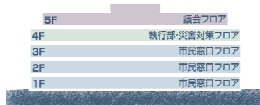
V

4 階

V



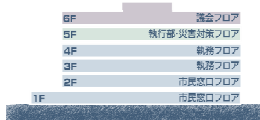
インニシャルコスト減



5 階

^

6 階以上



外装面積（屋根面含む）

約 5160 m²

共用部（WC・階段）

小

免震装置

74 箇所

外装面積（屋根面含む）

約 4750 m²

共用部（WC・階段）

中

免震装置

68 箇所

外装面積（屋根面含む）

約 4585 m²

共用部（WC・階段）

中

免震装置

48 箇所

外装面積（屋根面含む）

約 4870 m²

共用部（WC・階段）

大

免震装置

48 箇所

※計画内容により、数値は異なる可能性があります。