

7. 防災・環境・設備計画

■基本方針

- (1) 安全・安心の拠点として、高い耐震性を確保するため、免震構造を採用します。
- (2) 万が一の水害に備えて、1階床レベルを1m高上げし、電気室や発電機は上層階に設置します。
- (3) 普段の省エネ技術が災害時の機能維持に寄与する環境にやさしい庁舎とします。
- (4) 自然エネルギーの利用と、システムの効率化により、ランニングコストの削減を図ります。
- (5) メンテナンスしやすく、将来の設備更新のしやすい計画とします。

■機械設備計画

1. 空調設備

- ・中央熱源・個別熱源併用方式とします。
- ・電気式とし、ターボ冷凍機、HP モジュールチラー、蓄熱槽の組合せとします。
- ・在室人員が変動的な室等には、電気式空冷パッケージエアコンにて計画します。
- ・熱源設備を分割し、在室人員の変動に合わせた必要最小単位での運転が可能な無駄の無い計画とします。

2. 換気設備

- ・居室部分には全熱交換器内蔵型の空気調和機を採用し、外気負荷を低減します。
- ・自然換気を中間期や災害時に有効に活用できる計画とします。

3. 給水設備

- ・上水と雑用水の2系統で計画し、上水は受水槽+加圧ポンプ方式、雑用水はピット貯留+加圧ポンプ方式とします。
- ・受水槽には緊急遮断弁と非常用給水栓を設置し、非常時の給水源を確保します。
- ・蓄熱槽を雑用水源として利用し、災害時のトイレ給水のバックアップを図ります。

4. 排水通気設備

- ・建物内は汚水と雑排水の合流方式とします。
- ・マンホールトイレの設置により、非常時の排水計画を図ります。

5. 衛生器具設備

- ・節水型器具や自動水栓器具を採用し、省資源化を図ります。

6. 雨水利用設備

- ・ろ過、滅菌し、トイレ洗浄水に利用します。

■電気設備計画

1. 受変電設備

- ・2回線受電とすることで信頼性の高い電源供給計画とします。

2. 発電設備

- ・非常用発電機の設置と3日間分の燃料備蓄により、大規模停電時のバックアップを図ります。
- ・太陽光発電の設置により、自然エネルギーを有効活用します。

3. 電力貯蔵設備

- ・無停電電源設備により、重要機器の電源のバックアップを図ります。

4. 電灯設備

- ・LED照明等の採用及び、昼光・人感センサー等による省エネルギー化を図ります。

■普段の省エネ技術が災害時の機能維持に寄与する環境配慮型庁舎

