

## 新庁舎へ導入する各種設備について

### 1 電気設備

#### (1) 自家発電設備

| 種類              | 用途  | 出力     | 燃料                             |
|-----------------|-----|--------|--------------------------------|
| ア ガスタービン発電機     | 非常用 | 600kVA | 軽油 (72時間連続運転可能<br>備蓄量 21,000ℓ) |
| イ コージェネレーション発電機 | 常用  | 390kVA | 都市ガス (中圧管による供給)                |
| ウ 太陽光発電設備       | 常用  | 27kw   | 太陽光                            |

#### 【参考：非常時における電力供給範囲】

##### ①照明・コンセント (OA機器類)

- ・ 100%供給：4階全部 (防災センター等)、サーバー室、中央管理室、電話交換機室
- ・ 30%程度供給：上記以外

##### ②空調設備

- ・ 使用可能エリア：4階 (防災センター等)、サーバー室、中央管理室、電話交換機室
- ・ 上記以外の場所については、他の電力使用を抑制すれば、一部使用可能

##### ③エレベーター

- ・ 使用可能台数：2台 (北側 24人乗り 1台、南側 15人乗り 1台)

#### (2) 蓄電池設備 (バッテリー)

建築基準法及び消防法に基づき、非常用照明及び誘導灯の電源として、500Ah のバッテリーを整備する。

#### (3) 照明設備

| 種類      | 使用場所   | 照度基準 (JIS 基準に基づき設定)                             |
|---------|--|---|
| ア LED照明 | 全館 (下記以外)  | 執務室 (750ルクス)<br>会議室 (500ルクス)<br>トイレ (200ルクス) など |
| イ 蛍光灯等  | 非常用照明<br> |   |

#### (4) 映像・音響設備

##### ア 会議室等

| 設置場所  | 映像設備   | 音響設備   |
|---|--|--|
| ①大会議室(多目的ホール棟)<br>中会議室(3階)<br>災害対策本部室(4階)<br>防災センター(4階) | プロジェクター、スクリーン<br>移動型ディスプレイ   | マイク、スピーカー、<br>録音装置付アンプ等                            |
| ②中会議室(5階)<br>研修室(6階)                                    | プロジェクター、スクリーン  |  |
| ③小会議室(2階西側)   | —  | —  |
| ④小会議室(上記以外)   | —  | —  |
| ⑤議場(7階)   | <b>【議場内】</b><br>映像配信用カメラ<br>HDD/BDレコーダー<br>発言残時間・採決結果表示<br>モニター(議場内、傍聴席)<br><b>【議長席】</b><br>発言残時間表示モニター<br>採決集計システム<br><b>【議員席】</b><br>採決ボタン<br><b>【質問者席】</b><br>発言残時間表示モニター<br><b>【事務局席】</b><br>議場システム操作卓 | 固定式マイク及びスピー<br>カー(執行部席を含<br>む全ての席に設置)<br>録音装置付アンプ等 |
| ⑥全員協議会室(7階)<br>委員会室(7階)                                 | HDD/BDレコーダー<br>移動型ディスプレイ   | マイク、スピーカー、<br>録音装置付アンプ等                            |

##### イ 会議室等以外(全館共通)

| 設備名                 | 内容等   |
|---------------------|---|
| ①放送設備<br>(常用・非常用兼用) | マイク設備: 総合案内所、日直室兼中央管理室<br>スピーカー設備: 全館   |
| ②テレビ受信設備            | ケーブルテレビ回線のバックアップとして、テレビ受信用アンテナ(地上デジタル放送、BS放送等)を設置する。  |
| ③監視カメラ設備            | 防犯対策のため、以下の場所に監視カメラを設置する。<br><b>【屋外】</b><br>庁舎敷地への車両出入口等<br><b>【屋内】</b><br>建物出入口(1階、地下)<br>窓口カウンター(多額の現金を取り扱う課所のみ)<br>生活保護・納税等の相談室(個室)内 |

| 設備名       | 内容等   |
|-----------|---|
| ④インターホン設備 | 夜間等の来庁者が日直室と通話できるよう、庁舎北西の夜間出入口にインターホンを設置する。     |
| ⑤緊急呼び出し設備 | 多機能トイレやエレベーター、相談室等の個室内に、緊急通報を行うための呼出しスイッチを設置する。 |
| ⑥情報表示設備   | イベント情報や会議室の案内、議員及び執行部の登庁表示用にモニターを設置する。          |



### (5) 入退室管理（セキュリティ）設備

| 設備名            | 内容及び設置場所  |
|----------------|---|
| ア 電気錠（ICカード方式） | 不特定多数の職員が随時利用する個室（書庫、倉庫、更衣室等）には、ICカード方式による電気錠を設置する。 |
| イ 生体認証システム     | 高度のセキュリティが求められるサーバー室には、生体認証システム（指紋、静脈等）を導入する。       |
| ウ アナログ錠        | 上記以外の個室は、通常のアナログ錠で管理する。                             |
| エ 機械警備システム     | 施錠できないオープンスペース（執務室等）については、機械警備システムを導入する。            |



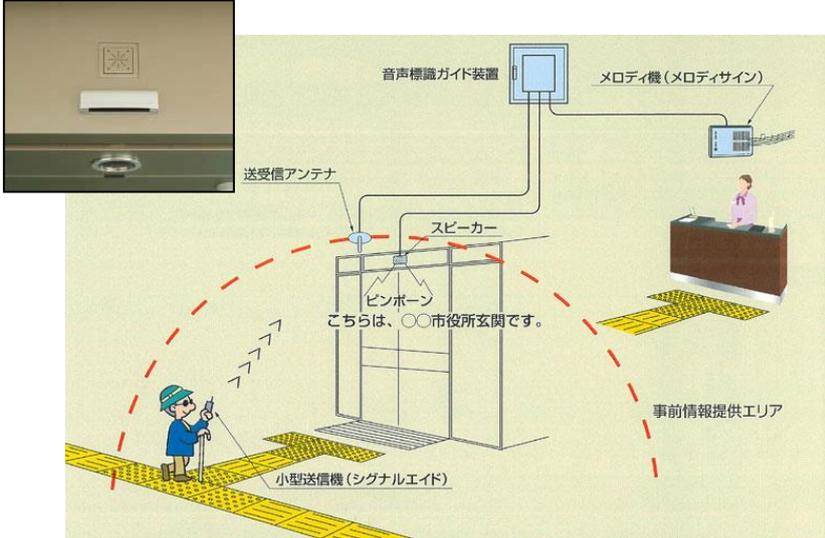
## (6) 構内情報通信網（LAN）設備

| 系統名                           | 整備内容  |
|-------------------------------|---|
| ア 基幹システム系<br>(住民基本台帳、税情報等)    | それぞれの系統について、以下の整備を行う。<br>①幹線部分（サーバー室～各階の電気室）<br>→光ケーブル（通信速度 10 ギガビット/秒）<br>②幹線以外（各階の電気室～パソコン端末等）<br>→LAN ケーブル（通信速度 1 ギガビット/秒） |
| イ 情報システム系<br>(インターネット、庁内イントラ) |   |
| ウ 教育システム系<br>(教育関係機関用イントラ)    |   |

## (7) 火災報知設備

消防法に基づき、火災の発生を（煙や熱などにより）検知し、これを通報するための感知器を設置する。

## (8) バリアフリー関連設備

| 設備名      | 内容   |
|----------|--|
| ア 音声誘導装置 | <p>視覚障害者が、総合案内所までスムーズに移動できるように、庁舎入口付近に設置する。</p>            |
| イ 非常警報装置 | <p>聴覚障害者が、火災等の館内の非常事態を即時に把握できるように、光などによる非常警報装置を設置する。</p>  |

## 2 空気調和設備

### (1) 空気調和設備

| 設置場所                | 熱源                 | 空調方式                 | 制御方法   |
|---------------------|--------------------|----------------------|--------|
| ア 屋内広場              | 冷温水発生機             | ダクト方式<br>(床吹き出し型)    | 一括管理   |
| イ 執務室<br>(オープンスペース) | ガスヒートポンプ<br>(GHP)  | パッケージ方式<br>(天井吹き出し型) | エリア別管理 |
| ウ 会議室、委員会室等<br>の個室  | 〃                  | 〃                    | 個別管理   |
| エ 議場                | 〃                  | ダクト方式<br>(壁吹き出し型)    | 〃      |
| オ サーバー室、防災セ<br>ンター等 | 電気式ヒートポンプ<br>(EHP) | パッケージ方式<br>(天井吹き出し型) | 〃      |

【床吹き出し型】



【壁吹き出し型】



【天井吹き出し型】



### (2) 自動制御設備

| 設備名           | 内容  |
|---------------|---|
| ア 中央監視装置      | <p>熱源機器、空調設備の風量や気温、換気設備の送風量、受水槽やポンプ類の動作状況を常時監視し、スケジュール管理などの自動制御を行う。</p>  |
| イ エネルギー管理システム | <p>空調や照明などによるエネルギー消費量を計測及び解析することで、設備機器類の運用方法を改善し、省エネルギー化を図る。</p>         |

### 3 給排水衛生設備

#### (1) 衛生器具設備

##### ア 器具について

| 器具名     | 内容  |
|---------|---|
| (ア) 大便器 | <p>大便器は、全て暖房便座及びウォシュレット付き（節水・省エネ型）とする。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">【1・2階用】                      【3階以上用】</p> |
| (イ) 小便器 | <p>小便器は、全て節水型とする。<br/>また、子供から高齢者まで、誰もが使いやすいように、低リップ型（前方に張り出した受け部の高さを低くしたもの）とする。</p>   |

##### イ 機能について

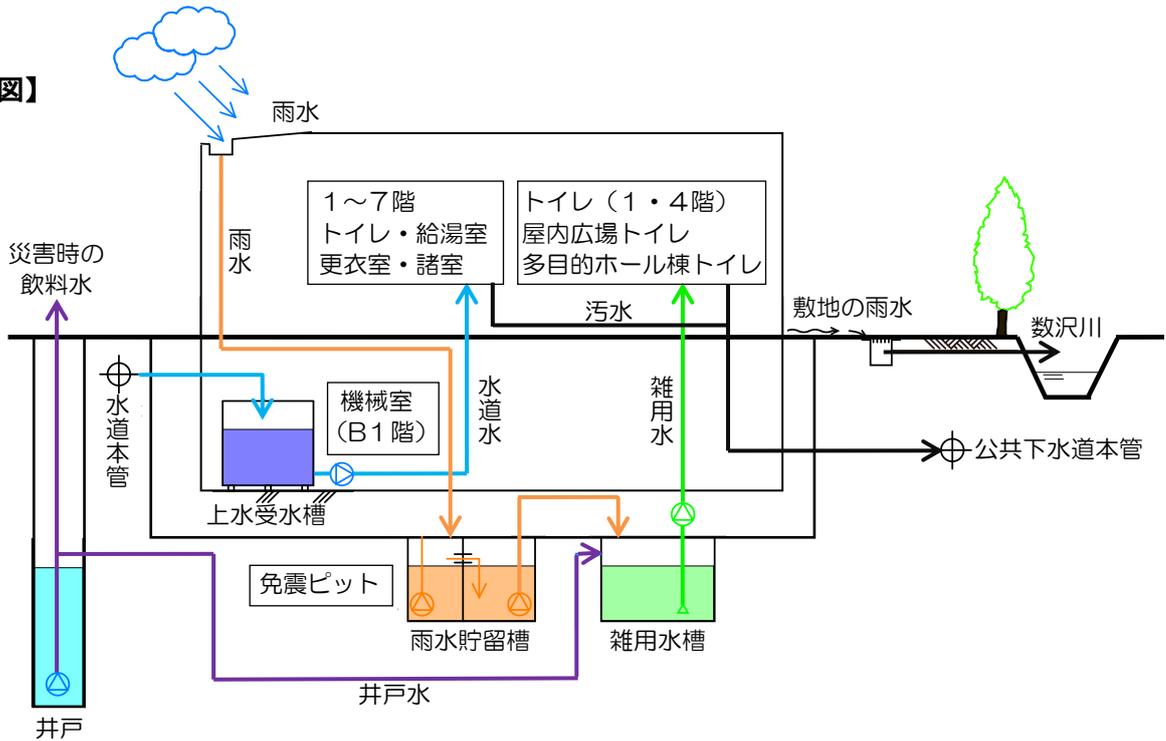
| 機能名   | 内容   |
|---|--|
| <p>(ア) 多機能トイレ</p> <p>1階：3箇所<br/>2階：2箇所<br/>3階以上：各1箇所<br/>多目的ホール棟<br/>：1箇所<br/>(合計：11箇所)</p> | <p>【設置器具】※以下の器具を全て設置する。(面積：4㎡)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①大便器</li> <li>②便座用背もたれ</li> <li>③手すり</li> <li>④手洗器</li> <li>⑤洗面器・化粧鏡</li> <li>⑥多機能シート</li> <li>⑦ベビーチェア</li> <li>⑧フィッティングボード</li> <li>⑨呼出しボタン</li> </ol> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: right;">【フィッティングボード】</p> |

| 機能名   | 内容   |
|---|--|
| (イ) ゆったりトイレ<br>(1階：6箇所<br>2階以上：各4箇所<br>合計：30箇所)   | <p><b>【設置器具】</b><br/>           ※以下の3タイプを、各フロアに適宜配置する。<br/>           (面積：約1.9㎡(男性用)、約2.9㎡(女性用))</p> <p>≪高齢者対応型≫<br/>           ①大便器、②便座用背もたれ、③手すり</p> <p>≪乳幼児連れ対応型≫<br/>           ①大便器、②ベビーシート、③ベビーチェア<br/>           ④フィッティングボード(女性用のみ)</p> <p>≪オストメイト対応型≫<br/>           ①大便器、②汚物流し台<br/>           ③手洗器</p> <div style="text-align: right;">  <p><b>【汚物流し台】</b></p> </div> |
| (ウ) 一般トイレブース<br>(男性用：36箇所<br>女性用：40箇所<br>合計：76箇所) | <p><b>【設置器具】</b>(面積：約1.1㎡)<br/>           ①大便器</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-left: 20px;"> <p>(参考：大便器1基当たりの職員数)<br/>             男性 16.6人<br/>             女性 6.3人</p> </div>   |

## (2) 給排水設備

| 設備名    | 内容   |
|--------|--|
| ア 給水設備 | <p>(ア) 給水設備は、上水道のほか、災害に備えて井戸水(1基)及び雨水(大屋根及び執務棟で集水)を併用して使用する。</p> <p>(イ) 井戸水及び雨水は、トイレの洗浄水(1・4階、多目的ホール棟)として日常的に利用する。</p> <p>(ウ) 上水道の受水槽は、災害に備えて飲料用3日分の容量(26㎡)を確保する。なお、受水槽は、メンテナンスコスト抑制のため地下に設置し、加圧給水を行う。</p> <p>(エ) さらに、災害時には、井戸水を飲料用に利用できるよう、非常用浄水機(15㎡/日)を導入する。</p> <div style="text-align: right;">  <p><b>【非常用浄水機】</b></p> </div> |
| イ 排水設備 | <p>(ア) 排水設備は、汚水・雑排水分流管とし、災害に備えて、自然流下方式を導入する。</p>   |

【系統図】



(3) 給湯設備

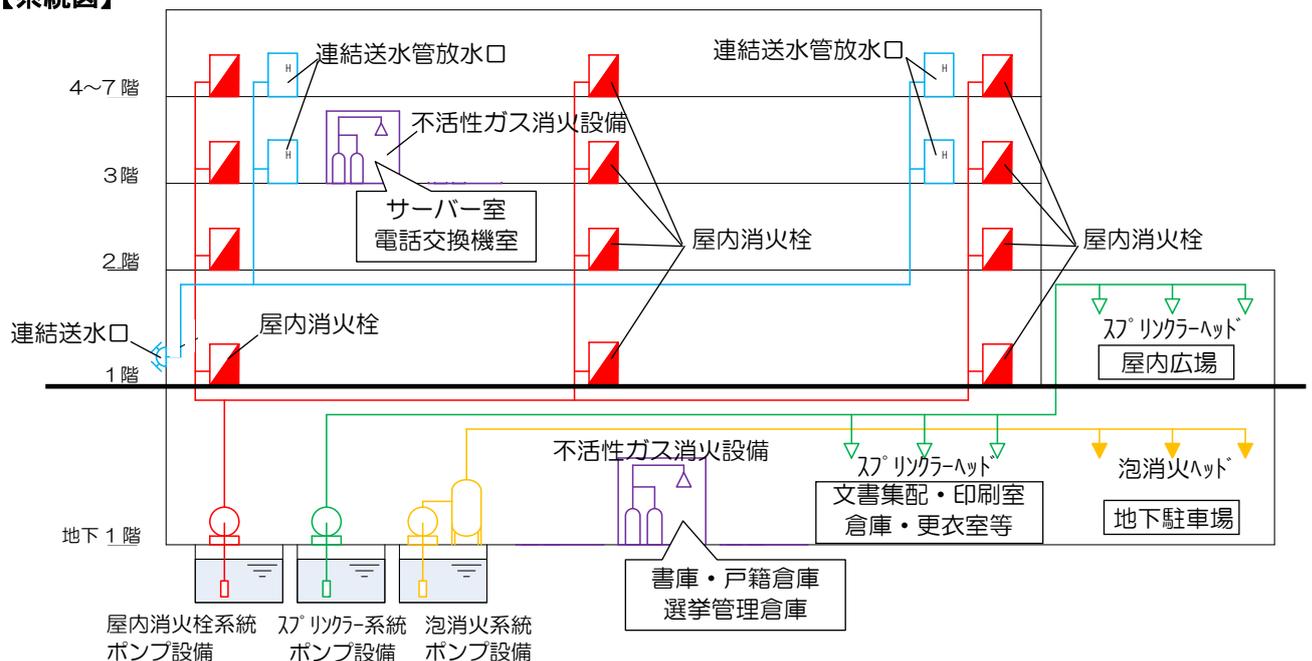
| 設備名        | 内容  |
|------------|---|
| ア 貯湯式電気温水器 | <p>給湯室及びトイレ手洗器等の給湯設備は、ガスの配管工事を必要としない電気温水器（貯湯式）を整備する。</p> <p>【貯湯量】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>給湯室：20～300程度</li> <li>トイレ手洗器：50程度</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> |
| イ ガス湯沸器    | <p>外部作業者用のシャワー室（地階）は、1回当たりの給湯量が多いため、ガス湯沸器を設置する。</p> <div style="text-align: right;">  </div>   |

#### (4) 消火設備

| 設備名                  | 設置基準        | 設置場所  |
|----------------------|-------------|---|
| ア スプリンクラー設備          | 消防法<br>(義務) | 屋内広場 (1階)、地下諸室 (地階)                             |
| イ 屋内消火栓設備            | 〃           | 各階フロア (1~7階)                                    |
| ウ 連結送水管設備            | 〃           | 南北コア内に放水口を設置 (3階以上)                             |
| エ 泡消火設備              | 〃           | 地下駐車場 (地階)                                      |
| オ 不活性ガス (窒素)<br>消火設備 | 消防法<br>(任意) | サーバー室、電話交換機室 (以上3階)、地下書<br>庫、戸籍倉庫、選挙管理倉庫 (以上地階) |
| カ 防火水槽               | 消防法<br>(義務) | 庁舎北側駐車場地下 (消防水利 40 トン)                          |



#### 【系統図】



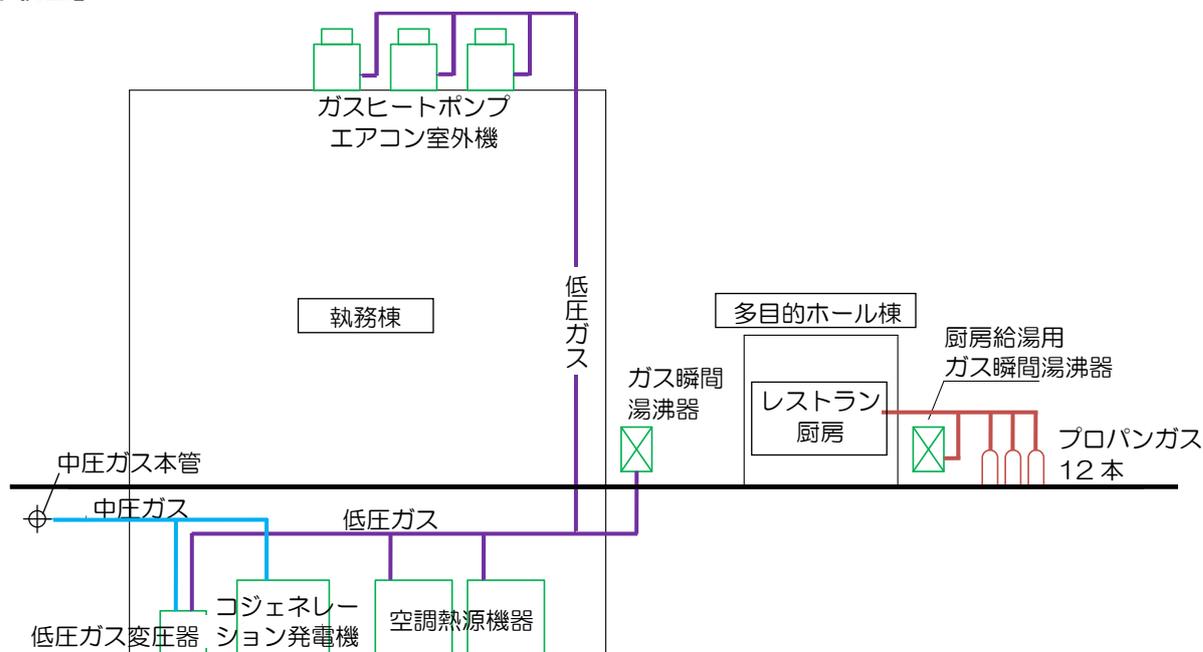
## (5) ガス設備

ア 空調設備の熱源（燃料）は、原則として、ランニングコストを抑制できる都市ガスを採用する。（ただし、災害時に電気・ガスの供給が停止した場合でも、自家発電設備で継続運用しなければならないスペース（サーバー室や防災センターなど）を除く）

イ さらに、防災機能の充実のほか、省エネやランニングコストの抑制を促進するため、都市ガスを利用した常用の自家発電設備として、コジェネレーション発電機を設置し、中圧ガス管の引き込みを行う。

ウ また、災害時に都市ガス設備が利用できない場合を想定し、レストラン（多目的ホール棟）のガス設備は、プロパンガス（備蓄量3日分）を採用する。

### 【系統図】



### 【参考：中圧ガス管について】

ガス製造工場から送出されたガスは、一般的に、整圧器で減圧された後、低圧の状態では供給されるが、工場や病院・商業施設など、特にガス消費量が多い施設は、中圧のまま供給される場合がある。

中圧ガス導管は、阪神・淡路大震災や東日本大震災クラスの大地震にも十分耐えられる構造とされているため、コジェネレーションシステムなどに供給することで、信頼性の高いエネルギー供給システムを構築し、防災機能を高めることができる。

## 4 燃料供給設備

### (1) 公用車用燃料供給設備

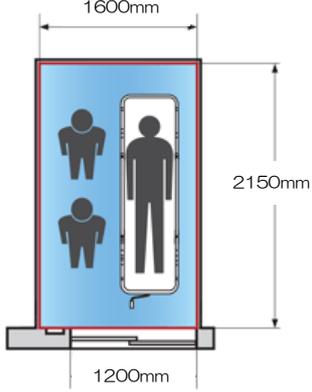
| 設備名        | 内容  |
|------------|---|
| ア 給油設備     | <p>非常時に備え、常用のガソリン備蓄タンクを整備する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・タンク容量：20,000ℓ<br/>(本庁公用車の7日間運行相当分)</li> </ul>   |
| イ 都市ガス充填設備 | <p>現在利用している天然ガス充填設備を移設する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・低圧充填機：2基</li> <li>・高圧充填機（カードル）：1基</li> </ul>      |
| ウ 充電設備     | <p>電気自動車用の充電設備を整備する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地上：3基</li> <li>・地下駐車場：2基<br/>(うち1基は急速充電用)</li> </ul>  |

### (2) 一般車用燃料供給設備

| 設備名    | 内容   |
|--------|--|
| ア 充電設備 | <p>電気自動車用の充電設備を移設する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地上：1基（急速充電用）</li> </ul>  |

## 5 昇降機設備

### (1) 昇降機設備

| 設備名         | 内容   |
|-------------|--|
| ア エレベーター設備  | <p>①バリアフリー対応型<br/>乗用 15 人乗り（東側 4 台）</p> <p>②ストレッチャー対応型<br/>人荷用 24 人乗り（西側 1 台）</p> <p>【15 人乗り EV】</p>  <p>【24 人乗り EV 平面図】</p>  |
| イ エスカレーター設備 | <p>屋内広場内に、来庁者の多い 1～2 階の移動用として、巾 60cm 型のエスカレーターを 2 台（上下線各 1 台）整備する。</p>   |

以 上