

2013年合格目標  
 **TAC** 建築士講座

# 一級建築士 2時間で試験の急所をマスターする！ 計画編



## 住宅

様々な建築物のうちでも、住宅は、建築計画の基本となるものであり、私たちの生活行為の多くに対応する、共通した機能をもつとともに、個人のライフスタイルに合わせて設計する必要もある。ここでは、独立住宅について、一般的に求められる項目を中心に、話を進めることとする。

## ●配置計画

わが国においては、建築物は南側に開放的なつくりとすると、日射や通風などの条件に対して、有利なものとなる。

南北に長い敷地は、北寄りに住宅を建てると、南側に庭をとることができる。また、住宅の東西軸が長くなるように計画をすると、南側に面する部分がより多くなるので、快適な室内空間とすることができる。

住宅の南側には、内部空間とつながりをもたせた外部の生活空間を計画するとともに、勝手口の近くには、室内の家事空間とのつながりをもつサービスヤードを設けて、機能性を高める。

玄関は、道路との関連を強めるとともに、静かさが要求される寝室は、道路から離れた側に配置することも必要である。

## ●平面計画

## 1 住宅の構成

住宅は、**個人の生活空間**（夫婦寝室、子供室、老人室など）、**共同で使う生活空間**（食事室、居間など）、**家事空間**（台所、家事室など）、**生理衛生空間**（便所、洗面所、浴室など）、**交通空間**（玄関、廊下、階段など）、**収納空間**（押入、納戸など）からなる。

それぞれの空間のつながりに配慮し、効果的に組み合わせて、機能的な住宅を計画することが重要である。

平面計画の基本的な考え方に、**動線計画**及び**食寝分離**と**就寝分離**がある。

## 2 動線計画

動線とは、人や物が移動する際の軌跡を示したものである。移動がスムーズに、かつ、効率的に行われるように、異なる種類の動線は交差しないように、できるだけ単純になるように計画する。また、頻度の高い動線は、できるだけ短くなる

ようにする。

例えば、寝室から便所への動線は、できるだけ短くし、玄関から居間への動線と交差しないようにする。また、台所と食事室の動線は、短くするか、あるいは、台所と食事室を一体とした**ダイニングキッチン（DK）**とする。

### 3 食寝分離

食寝分離とは、食事をする空間と寝る空間を分けることである。わが国の住宅は、従来、畳敷きの和室であったため、座卓を置けば食事空間となり、布団を敷けば就寝空間となるフレキシビリティの高いものであった。しかし、衛生面を考慮すると、このような状態は望ましいものではなく、今では、食寝分離の考え方が定着した。

### 4 就寝分離

食寝分離の考え方は、さらに、個人のプライバシー確保の要求から、就寝分離の考え方へとつながっていく。就寝分離とは、両親と子ども、子どもどうしの寝室を分けることである。

### 5 ライフサイクルへの対応

最近では、子どもの成長や家族構成の変化など、居住者の**ライフサイクル**を考慮して、間仕切りなどを変更できるよう、柔軟性に富む計画を行うことも重要である。

## ●各部計画

住宅を構成する各部は、その使用目的に応じて、必要な大きさや求められる機能を満たさなければならない。

### 1 寝室

寝室の機能を果たす室には、夫婦寝室、子供室、老人室があり、高いプライバシーが要求される。また、生理衛生空間とのつながりに十分配慮した計画が必要である。

#### ①夫婦寝室

夫婦寝室は、 $12\text{m}^2$ 以上（和室の場合8畳程度）とすることが望ましい。また、1人当たりの気積は、 $10\text{m}^3$ 以上必要である。また、夫婦それぞれのプライバシーや機能性を高めるために、書斎、化粧室などを併置する場合もある。

#### ②子供室

子供室は、就寝だけでなく、学習など活動のための要求も満たす必要があるため、ベッドや机などの配置を工夫し、双方の機能を果たすよう計画する。また、子どもの成長に合わせて、内部の変更が可能となるような、とくに高いフ

レキシビリティをもたせることも重要である。

### ③老人室

老人室は、最低限、夫婦寝室に求められる機能を満たすことが求められる。加えて、日常生活の場としても使用されるため、1階の日当たりがよい南側に配置し、特に生理衛生空間との動線を短くする。また、手すりを設けたり、段差をなくす、引き戸とするなどの配慮も必要である。

**二世帯住宅**とする場合には、専用の台所や便所などを設けるとともに、居住空間を充実させ、快適性を高める。

#### 【用語】二世帯住宅

親世帯と子世帯や、兄弟姉妹どうしの世帯が、ともに住む住宅。

## 2 居間・食事室

居間は住宅の中心的存在である。家族がともに生活を営む共同空間であり、使用する時間も長いので、とくに居住性を高めるため、南側に配置する。

食事室は食事をとる空間としてだけでなく、家族の会話や団らんが行われる室としての役割もある。

### ①LD・LDK

居間と食事室を別々に設け、それぞれの機能を高める場合もあるが、わが国の住宅事情を反映して、居間と食事室をコンパクトにまとめた**リビングダイニング (LD)** や、さらにこれに台所を組み込んだ**リビングダイニングキッチン (LDK)** とすることが多い。



リビングダイニングキッチン (LDK) は、リビングキッチン (LK) ともいう。

### ②DK

居間は独立して設け、食事室と台所を組み合わせた**ダイニングキッチン (DK)** は、LDK 又は LK とともに、家事の動線を短くすることができ、家事の能率を高める長所もある。

DK の広さは、家族 1 人当たり 3~4m<sup>2</sup> 以上必要である。

## 3 台所

台所は前述のように、居間や食事室と組み合わせることが多いが、独立して設ける場合には、食事室と隣接させ、家事の動線を短くする。また、居間や食事室を南側に配置する必要があるため、台所は、北寄りに設けられることが多い。

設備計画の面では、水を使用するため、配管を短くするために、浴室や便所と近い位置に設ける配慮も必要である。

給排水設備と関連の深い台所や浴室、便所などを中央部の 1 カ所にまとめる**コアプラン**は、外周部に居室部分を計画することができるため、住宅全体の居住性を高める上でも効果的である。壁沿いではなく、空間の中央に島状に流し台を配置したものを**アイランドキッチン**という。

## 4 家事室

家事室は、洗濯やアイロン掛けなど、調理以外の家事作業を主に行うための空間であり、**ユーティリティ**とも呼ばれる。

台所などとの関連を重視して近接させるとともに、屋外での家事作業に配慮し、勝手口やサービスヤードとの動線が短くなるように計画する。

## 5 押入れ・納戸等

押入れや納戸等の収納スペースは、住宅の延べ面積の10%以上を目安に設ける。また、各個室に対しては、それぞれ15～20%程度設けるとよい。

寝室においては、収納スペースの一部を、ウォークインクローゼットとする例も増えている。

## 6 設備機器等

その他、住宅関連の設備機器をあげる。

### ①ホームオートメーション

ホームオートメーションは、家事等を補助するために、電気・情報機器を用いて、防犯防災の管理、照明や給湯などのシステムを管理するものである。

### ②セントラルクリーナー

セントラルクリーナーは、排気を室内にまき散らさない、衛生的な集中式の掃除設備である。

# ●住宅の形式

### ①中廊下型住宅

大正時代の末期に定着した近代住宅の基本形式である。田の字平面に代表される伝統和風住宅の間取りは、襖で仕切られた部屋が隣接するため、他の部屋を通り抜けなければならなかったが、廊下を設けて壁で仕切ることにより、動線を明快にし、各室のプライバシーが確保されるようになった。

### ②一室型住宅

ワンルーム住宅ともいい、第二次世界大戦直後の材料不足や疲弊した経済状態のもとで生まれた形式である。炊事・食事・団らん・就寝の空間が一体となっており、家具などで領域を分けて生活する例が多い。

### ③最小限住宅

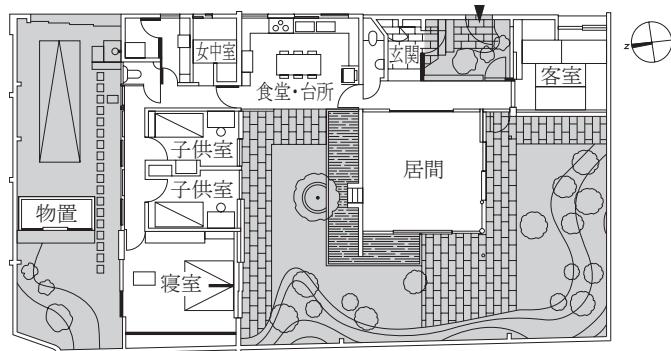
第二次世界大戦後の住宅難の時代に、機能主義の考え方から合理的に住宅を見直し、生活に必要な最小限の要素を追求した形式である。池辺陽<sup>きよし</sup>の設計による「立体最小限住宅」などが代表例となる。

### ④コア型住宅

外壁に面して分散して設けていた台所・便所・浴室・洗面所等を、核（コア）として1か所にまとめて配置する形式である。設備配管の集約による建設費の軽減や、居室を外壁に面して設けることによる居住性の向上を意図しており、1950年代の初めから60年代にかけて建築家の設計する住宅プランとして普及した。

## ⑤コートハウス

建築物や塀で囲まれた中庭をもつ都市型住宅の形式である。住宅の外部に対しては閉鎖的な構成になる。1950年代から60年代にかけて、坂倉建築研究所の設計による「正面のない家」シリーズなどにより話題となった住宅のスタイルである。



正面のない家-H (坂倉建築研究所)  
コートハウス

## ●高齢者・車いす使用者が居住する住宅

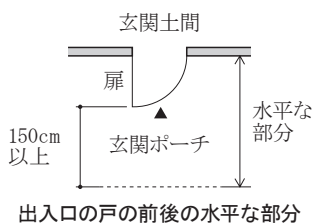
高齢者や車いす使用者が居住する住宅の基準は、「高齢者が居住する住宅の設計に係る指針」にもとづいている。戸建住宅と集合住宅の住戸内部という私的な生活空間を対象とするため、公共性の高い施設に適用される「バリアフリー法」の基準に比べ、比較的緩やかで自由度が高くなっている。

### 【用語】 高齢者が居住する住宅の設計に係る指針

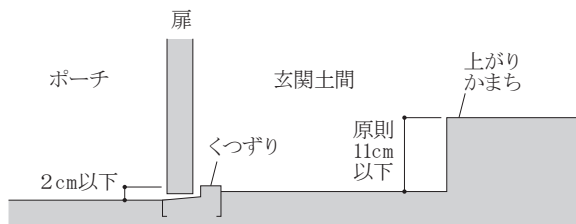
「高齢者の居住の安定確保に関する法律」にもとづき、平成13年に国交省告示として定められた。

### 1 玄関

- ①車いす使用者に配慮する場合には、扉の前後に150cm角以上の水平な部分を設け、出入口は開き戸ではなく引き戸とするのが望ましい。
- ②出入口の扉部分での高低差は、くつずりと玄関ポーチとは2cm以下、くつずりと玄関土間とは5mm以下とする。
- ③上がりかまちの段差は、11cm（接地階：18cm）以下、階段を設ける場合は36cm以下とする。
- ④階段を設ける場合には、奥行を30cm以上、幅を60cm以上とし、1段のみ設け、段差が18cm以下となるようにする。



出入口の戸の前後の水平な部分

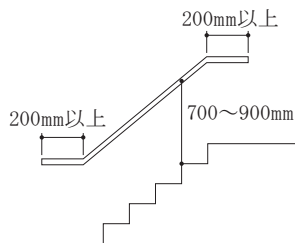


くつずり・上がりかまちの高さ

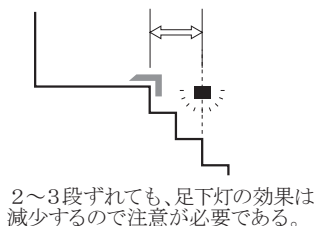
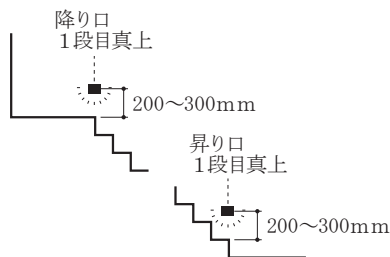
- ⑤上がりかまちの脇には腰掛台（ベンチ）を設け、壁には昇降や靴の着脱を補助するため、手すりを取付ける。
- ⑥玄関扉に設置するドアクローザーは、高齢者が容易に開閉できるように、開き力を  $35\text{N} \cdot \text{m}$  以下とする。

## 2 廊下・階段

- ①廊下の有効幅は  $78\text{cm}$ （推奨： $85\text{cm}$ ）以上とし、柱などの突出部のある部分においても  $75\text{cm}$ （推奨： $80\text{cm}$ ）以上とする。
- ②廊下には、移動のための手すりを、できる限り途切れないように連続して設け、握りやすいように  $3\sim 4\text{cm}$  程度の太さとし、端部は衣服が引っ掛からないように、壁側又は下向きに曲げる。
- ③廊下に設ける手すりの高さは、床面から  $70\sim 90\text{cm}$  を標準とするが、使用する人が限られている場合には、その人の身長を考慮して決める。
- ④階段における転落や転倒を防止するため、階段の始点・終点部分が通路に食い込まないようにする。
- ⑤階段は、勾配を  $22/21$ （推奨： $7/11$ ）以下、踏面を  $19.5\text{cm}$  以上、踏面（ $T$ ）とけあげ（ $R$ ）との関係を  $55\text{cm} \leq T + 2R \leq 65\text{cm}$  とする。
- ⑥けこみ板を設け、けこみ寸法は  $3\text{cm}$  以下とする。
- ⑦階段の手すりの高さは階段の踏面の先端の位置で  $70\sim 90\text{cm}$  程度とし、端部は  $20\text{cm}$  以上水平に延ばす。
- ⑧階段の手すりは、原則として両側に設置するが、階段幅に余裕がなく片側のみの場合には、降りる時の利き手側に取付ける。
- ⑨階段の照明は、複数設置するなどにより、踏面に影が生じないようにし、始点・終点部分に、人感センサーによって点灯する足下灯を設けるのが望ましい。



階段の手すりについては、公共施設の場合は、高さ  $75\sim 85\text{cm}$ 、水平部分  $45\text{cm}$  以上と、基準が厳しくなっている。



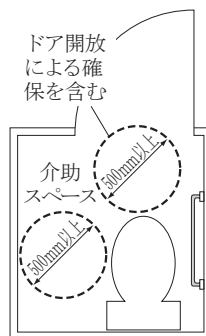
足下灯の設置位置

## 3 便所

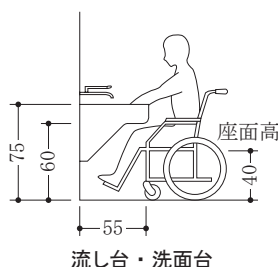
- ①広さは、長辺（推奨：短辺）の内法を  $130\text{cm}$  以上とするか、または介助スペースとして便器と壁との距離（便器の前方または側方）を  $50\text{cm}$  以上確保する。
- ②出入口の有効幅  $75\text{cm}$ （推奨： $80\text{cm}$ ）は建具は引き戸が望ましいが、開き戸の

場合には、安全を考慮して外開きとし、外部から解錠できるようにする。

- ③便器は腰掛式とし、便座の高さは車いすの座面に合わせて40～45cm程度とする。これは健常者用（36～38cm）よりも高くなる。
- ④便器の両脇に取付ける手すりの間隔は、70～75cm程度とする。

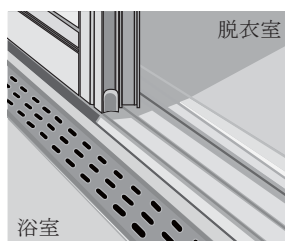


住宅の便所の介助スペース



#### 4 洗面脱衣室・浴室

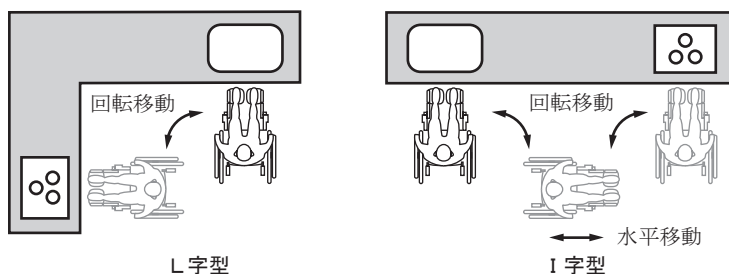
- ①洗面脱衣室の奥行は、210cm以上とする。
- ②洗面台の高さは、床面から75cm程度とし、車いすのフットレストが入るように、下部に60～65cm程度の開放したスペースを設ける。
- ③浴室の広さは、戸建住宅では短辺の内法を130cm以上、面積を2.0m<sup>2</sup>以上とする。また、共同住宅では短辺の内法を120cm以上、面積を1.8m<sup>2</sup>以上とする。
- ④浴室の出入口に段差が生じないように、排水溝を設け、グレーチングなどでふたをする。
- ⑤浴槽と洗面脱衣室との境に段差が生じる場合には、2cm以下の単純段差とするか、内外の高低差を12cm以下、またぎ高さを18cm以下とし、手すりを設置する。
- ⑥浴槽は、底にすべり止めのあるものを用い、縁の高さは洗い場の床面から35～45cm程度とする。
- ⑦浴槽の出入りのための手すりを取付け、浴槽に隣接して縁の上面と高さを合わせた移乗台を設け、腰かけて浴槽に出入りできるようにするのが望ましい。
- ⑧浴室内には通報装置を設ける。
- ⑨浴室と洗面脱衣室等との温度差をできる限りなくすように、断熱及び換気に配慮し、暖房設備を設ける。



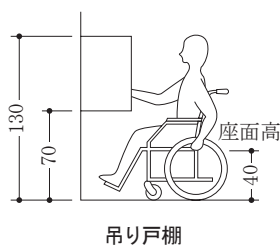
グレーチング

#### 5 台所・食事室

- ①台所の流し台は、床面からの高さを75cmとし、流し台の下に60～65cm程度の開放スペースを設ける。
- ②車いす使用者が利用する台所のキッチンセット（調理台、流し台、レンジ及び冷蔵庫）の配置は、I字型よりL字型のほうが使いやすい。

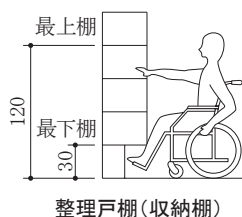


- ③車いす使用者が利用する台所は、固定した食器戸棚の上端までの高さを、車いすの座面から90cm以下、床面から130cm以下とする。
- ④高齢者が主に使用する台所には、ガス漏れ検知器及び火災警報器を設置する。
- ⑤食事用テーブルの高さは、車いす使用者と健常者とが一緒に食事できるように、70cm程度が適している。



## 6 寝室（特定寝室）

- ①高齢者の寝室は、9m<sup>2</sup>以上（推奨：12m<sup>2</sup>以上）とし、就寝スペースとリビングスペースに分けられる広さが望ましい。
- ②高齢者の寝室は、車いすの使用を考慮し、また、緊急時の避難を想定して、屋外への動線が長くないように配置し、近くに浴室や便所を設ける。
- ③日用品の収納スペースは、分散し、高さ方向の有効利用を図る。
- ④建具にガラスを用いる場合には、身体に接触する可能性のある部分は安全ガラスとする。
- ⑤車いす使用者が使用する整理戸棚（収納棚）は、最下棚を床面から30cm以上、最上棚を120cm以下とする。
- ⑥車いす使用者のベッドの高さは、車いすの座面の高さと同じ40～45cmとする。



## 7 アプローチ・バルコニー

- ①アプローチに高低差がある場合は、緩勾配の階段やスロープを設ける。
- ②バルコニーの床は、室内床との高低差を18cm以下とし、それを超える場合に

は36cm以下として、幅60cm以上、奥行30cm以上の階段を、1段のみ設ける。

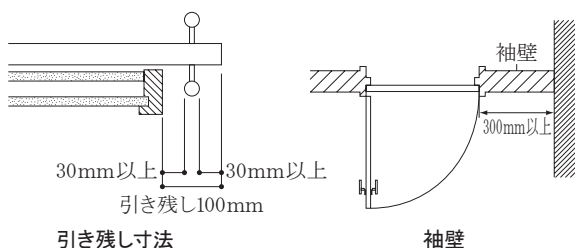
## 8 設備

- ①戸建住宅用エレベーター（ホームエレベーター）は、かごの床面積 $0.8\sim 1.1\text{m}^2$ 、積載重量150～200kg、定格速度を12～20m/分程度のもの（2～3人用、低速度）とし、開口部の有効幅は原則として75cm以上とする。
- ②高齢者は加齢により視覚機能が低下するため、視作業を見やすくするには、健常者の1.5～2倍程度の照度を必要とする。

## 9 共通事項

### 1) 出入口

- ①出入口の有効幅員は75cm（推奨：80cm）以上とする。ただし、浴室の出入口は、60cm以上としてもよい。
- ②引き戸は10cm程度の引き残しを設け、手を挟まないように取手と開口部枠とのあきを3cm以上とする。また、引き戸や開き戸の取手側には30cm程度の袖壁を設けることが望ましい。



- ③建具の取手・引き手の取付け高さは、床面から取手・引き手の中心まで90cm程度とする。また、開き戸では、ノブ（握り玉）は避け、レバーハンドルを用いる。
- ④建具に用いられるガラスのうち、身体に接触する可能性のあるものには、安全ガラス（強化ガラス、合わせガラス等）を用いる。

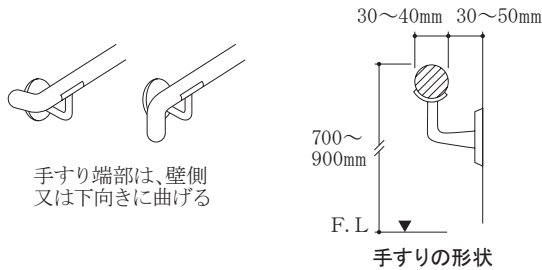
### 2) 段差

- ①段差なし：屋内・屋外ともに仕上がり寸法で5mm以下のもの。
- ②単純段差：段差の一方が単純に下がっている段差。玄関の上がりかまちやバルコニーの出入口等。
- ③またぎ段差：部分的に高くなった枠等があり、その両側が下がっているもの。原則として設けないようにする。



3) 手すり

- ①動作・歩行補助のために設ける手すりの高さは、一般に床面から70～90cmを標準とするが、使用する人が限られている場合には、その人の身長に合わせて決める。
- ②手すりの太さは直径3～4cmとし、手すりを握りやすいように、手すりとの壁のあき寸法を3～5cm程度とする。
- ③手すりの端部は、衣服が引っかからないように、できる限り壁側又は下向きに曲げる。



Check Point

- ①高齢者が居住する戸建て住宅の改修において、階段の手すりについては、両側に手すりを設置する余裕がなかったので、昇る時の利き手側に手すりを設けた。
- ②車いす使用者が利用するキッチンの流し台上部に固定した食器戸棚の上端までの高さを、車いすの座面から120cmとした。
- ③車いす使用者の利用する大便器については、通常の便器に比べて、便座面の位置を高くした便器が一般的である。

解答

- ①誤
- ②誤 「車いすの座面から」ではなく「床面から」130cm以下とする。
- ③正

集合住宅

集合住宅は、戸建て住宅に比べ、土地を有効に利用することができ、住戸密度を高めることができるため、わが国においては、従来、主に都市部において建設される傾向が強かった。

しかし、欧米では、以前より、ただ単に、土地の有効活用の面からだけでなく、良好な住環境を生み出す手法としても用いられてきており、わが国においてもそのような視点から、近年、次のような新しいタイプの集合住宅が計画されるようになってきた。

①コーポラティブハウス

コーポラティブハウスは、**協同組合運営方式**の集合住宅で、複数の入居希望者が集まって組合を作り、企画・設計段階から参加して、個々の希望を反映させながら協同で集合住宅を建設・運営していく方式である。

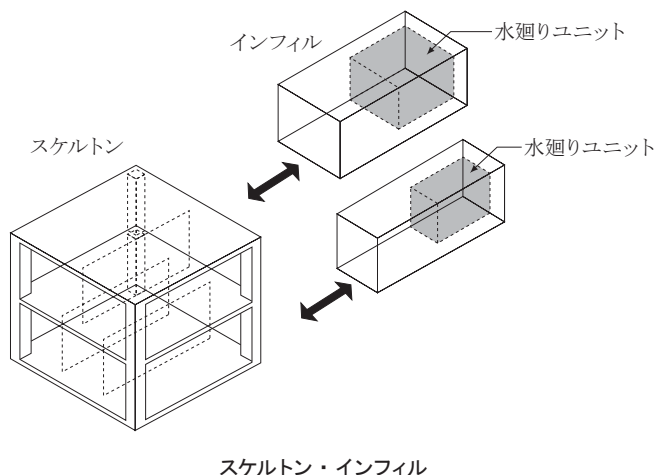
②コレクティブハウス

コレクティブハウスは、**協同居住型集合住宅**ともいわれ、各住戸のプライバ

シーを尊重しつつ、食堂・厨房・趣味室・サロン等を**共用**し、子育てや家事等の作業を共同で担い合う相互扶助的なサービスと住宅とを組み合わせた方式である。**高齢者住宅**にも適している。

### ③スケルトン・インフィル住宅

スケルトン・インフィル住宅（SI住宅）は、**スケルトン**といわれる柱・梁・床・屋根等の構造体部分と、**インフィル**といわれる間仕切り壁・内装・設備・設備配管等とを分離した工法による住宅である。内装の改修、設備等の更新性及び可変性を高めることができる。



### ④シェアハウス（シェアードハウス）

シェアハウスは、複数の小さな住戸・住室に共用のスペースを併設し、入居者どうしが生活の独立性を保ちながら台所・水廻り・リビングルームを共用する住宅である。

### ⑤モビリティハウス

モビリティハウスは、車いす使用者等を対象に、アクセスの容易さ、十分な通路幅、段差の解消などの基本条件を満たした住宅である。

### ⑥アジャスタブルハウス

アジャスタブルとは、利用者の要求に合わせて簡単に調節できることをいい、アジャスタブルハウスは、個々の障害者の特性に合わせて可変間仕切りや上下可動の衛生設備などを備えた住宅である。

### ⑦環境共生住宅

環境共生住宅とは、「地球環境の保全」、「周辺環境との親和性」、「居住環境の健康・快適性」の実現を目標とし、風力・太陽熱などの自然エネルギーの活用、敷地内・屋上の緑化、室内空気汚染の防止などに配慮した住宅である。

## ●通路形式

集合住宅の居住性や効率性は、通路形式によって大きく左右される。それぞれ

の長所、短所を理解した上で、計画する必要がある。

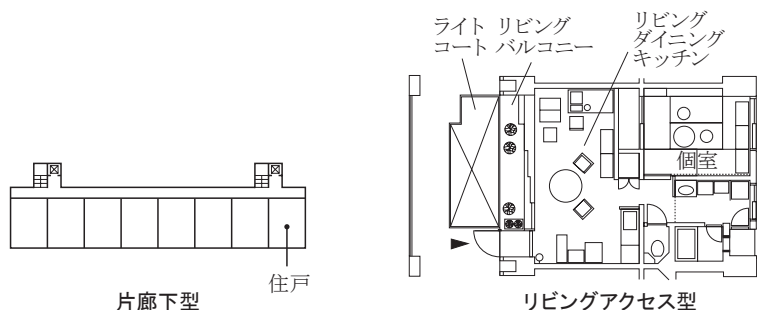
## 1 片廊下型

**片廊下型**は、片側、主に北側に廊下を通し、その廊下に各住戸をつないだ形式である。

各住戸を廊下の南側に配して日照・採光・通風・眺望などの条件を同一にし、居住性を均等にすることができる。中高層の集合住宅に多く採用される形式であり、住戸密度は高くなるが、各住戸のプライバシーを確保することがむずかしい。

小型住戸を住棟の中間に配置し、端部に中・大型住戸を計画することで、居室に十分な採光を確保することができる。

通常は、プライバシーを高めるため、廊下側には開口部を少なくし、便所や浴室、台所などを設けることが多いが、あえて廊下側に居間や食事室を配して、各住戸の表情を表に出すことにより、住棟内のコミュニティ形成を意図した**リビングアクセス型**とすることもある。



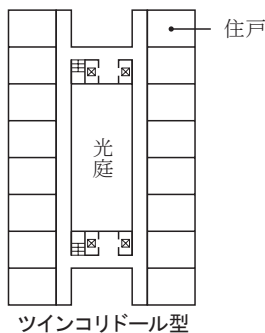
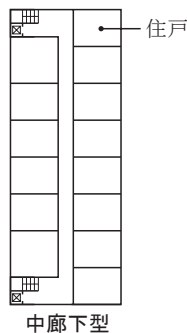
## 2 中廊下型

**中廊下型**は、中央の廊下をはさんで、両側に住戸を配した形式である。

片廊下型と同様、中高層に多く採用され、さらに住戸密度を高くすることができるが、やはりプライバシーを確保することがむずかしい。

各住戸の日照・採光・通風等の条件をできるだけ均一にするため、住棟の長手方向を南北軸とし、各住戸は、東向きまたは西向きとする。このため、日照の条件があまりよくなく、また、廊下が開放されないため、通風や換気の性能も劣る。

近年は、閉鎖的になりやすい廊下やエレベーターホール等の採光・通風を確保するために、大きなテラスを住棟の各所に設ける試みなどが行われている。



## 3 ツインコリドール型

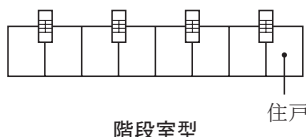
**ツインコリドール型**は、中廊下型の通風・換気の弱

点を補うため、廊下を回廊状にして、中央を吹抜けとし、その外側に各住戸を接続したものである。

中高層の住戸密度が高い集合住宅に採用されるが、通路面積が大きくなる欠点があり、片廊下型と同様に、共用廊下側の居室のプライバシーを確保するのがむずかしい。

#### 4 階段室型

**階段室型**は、階段室に面して、各住戸を配す形式であり、廊下がないため通路面積を少なくすることができる。



階段室型

一般には、中層までの集合住宅に採用され、エレベーターを設けない計画が多かったが、近年は高齢者の居住に対応するため、中層でもエレベーターを設置する例が増えている。また、停止階を2～3層おきにするなどの方法により、エレベーターの利用効率を高めて高層住棟とする例も少なくない。

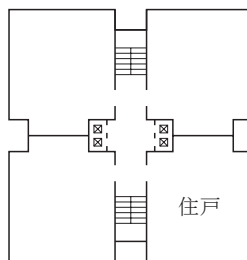
南面や北面に広い開口部を設けることができるため、採用や通風の条件が最もよいことに加え、玄関のみが階段室と接するため、プライバシーが最も高い形式である。

#### 5 集中型

**集中型**は、階段室やエレベーターホールを中央部にまとめ、その周囲に住戸を配した形式である。高層の塔状住宅（ポイントハウス）に採用されることが多い。

プライバシーは確保しやすいが、居住条件は住戸の向きにより異なることが多い。

通路面積が少なく、エレベーターホールから各住戸への動線が短くなるが、避難計画はむずかしくなる。

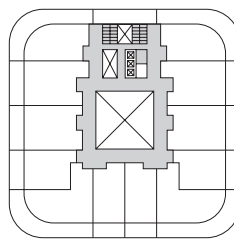


集中型

#### 6 ボイド型

塔状の高層・超高層住棟の計画では、ホテルの客室棟のように、アクセス路に面して閉鎖的な住戸が積層することになりがちであるが、**ボイド型**は、住棟の中央に吹抜け（ボイド）を設けて開放感を生み出す方式である。

エレベーターホールや共用階段の近くに、コミュニティの形成を目的として共用のテラスなどを計画している例もある。



ボイド型

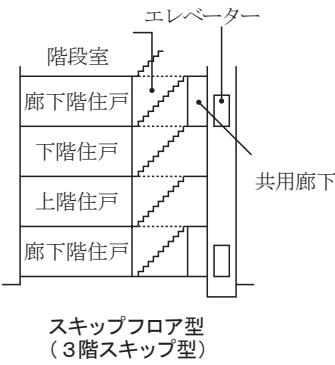
#### 7 スキップフロア型

**スキップフロア型**は、廊下を各階に設けず、2階又は3階ごとに配する形式で

ある。

エレベーターは、廊下のある階に止まり、その階の住戸は、廊下からそのまま玄関につながるため、片廊下型と同様の居住性となる。

一方、エレベーターが停止しない階の住戸は、エレベーターホールから廊下で階段室まで歩き、階段を上り下りして玄関に至るため、動線が長くなるが、階段室型と同様の快適な居住性を得ることができる。



**Check Point**

- ① ツインコリドール型は、一般に、中廊下型に比べて、通風や換気がしやすい。
- ② 各住戸のプライバシーと通風をできるだけ確保するために、階段室型ではなく、片廊下型の平面計画とした。
- ③ スキップフロア型は、共用廊下を介さずに、外気に接する2方向の開口部を有する住戸を設けることができる。

**解答**

①正 ②誤 ③正

## 事務所

事務所には、大きく分けると、単独の企業等が専用に使用することを目的として建設する**自社専用事務所**と、主に**テナント**への賃貸により収益をあげるために建てる**貸事務所**がある。

事務所の種類により、計画上留意する点に違いがあるが、特に、貸事務所における賃貸形式や収益部分の割合、及び執務空間と**コア**のプランニング方法などが重要なポイントとなる。

### 【用語】 コア

階段やエレベーターなどの交通部分や便所、洗面所、給湯室などのサービス部分をひとまとめた部分。

## ●貸事務所の構成

貸事務所は、大きく見ると、その目的である収益をあげるための**収益部分**と、それ以外の**非収益部分**からなる。

収益部分には、賃貸する事務室、店舗、倉庫、及び駐車場等がある。

非収益部分は、共用空間である交通空間（玄関、ホール、廊下、階段、エレベーター等）とサービス空間（便所、洗面所、給湯室等）、非共用空間である管理空間（守衛室、通用口、防災センター、管理事務室等）と設備空間（電気室、機械室、ダクトスペース等）に分けられる。

## ●貸事務所の賃貸形式

貸事務所を賃貸形式により分類すると、以下のようになる。

**全 階 賃 し** 全ての階を、一つの企業等に賃貸するもの。

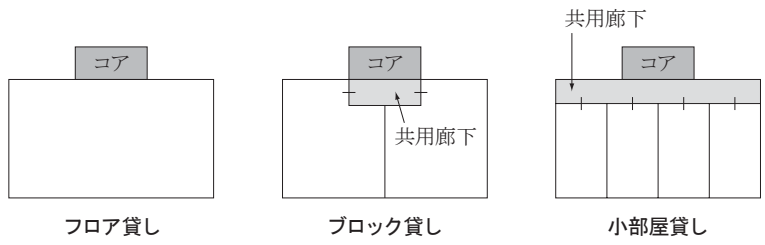
**フロア賃し** 複数の企業等に対して、階ごとに賃貸するもの。

**ブロック賃し** 一つの階を、いくつかのブロックに分けて賃貸するもの。

**小部屋賃し** ルーム賃しともいう。柱間等を基準とした小部屋ごとに賃貸するもの。

フロアを細かく分けて、多くの企業等に賃貸するほど、廊下等の共用空間の面積が増え、非収益部分が多くなるが、立地やテナントの需要、規模等の条件を考慮して、賃貸形式を決定する必要がある。

小部屋賃しの場合には、保守点検を容易にするため、EPS（電気設備シャフト）は、共用廊下に面して分散配置する。



**Check Point** .....

- ① 貸事務所におけるフロア貸しは、階を単位として賃貸する形式である。
- ② 貸事務所における小部屋貸しは、ブロック貸しより非収益部分の面積が小さくなる。

● レンタブル比

貸事務所は、収益が大きくなるように計画することが基本となるが、収益部分の面積を大きくしすぎると、必要な機能を十分に満たすことができなかったり、使いにくい事務所となってしまう、その結果、テナントが入らないことにつながる。

このため、貸事務所においては、収益の目安となる適正な基準を設定する必要がある、貸事務所の計画に当たっては、**レントブル比**を参考とすることが多い。

レントブル比は、**全体の床面積に対する収益部分の床面積の割合**である。

**建築物全体**で考えた場合、レントブル比は、延べ面積に対する値となり、**65～75%程度**が適正とされる。

また、玄関階や設備階を除いた、**基準階**で考えた場合、レントブル比は、基準階床面積のみに対する値となるため、全体に対する場合よりやや高く設定する必要がある、**70～85%程度**が、適正值となる。

**Check Point** .....

- ① レントブル比は、貸事務所ビルの収益性に関する指標の一つであり、収益部分の床面積に対する非収益部分の床面積の割合である。
- ② レントブル比は、収益性を考慮した場合、延べ面積の65～75%が一般的である。
- ③ 貸事務所における基準階のレントブル比は、一般に、収益性を考慮すると、70～85%程度が目安となる。

● 平面計画等

地下に駐車場を設けるような場合には、**柱割り**が駐車スペースの計画に左右される場合もあるが、そのような条件にも配慮しながら、事務所においては、基準階をいかに機能的、経済的に計画するかが重要となる。

**解答**  
①正 ②誤

**【用語】基準階**  
複数のフロアにわたり、同一の平面計画が繰り返される階。

**【用語】設備階**  
電気や空調機械などの設備関係の諸室を集中させた階。

**解答**  
①誤 建物全体で考える場合、分母は「非収益部分の床面積」ではなく「延べ面積」。  
②正 ③正

**【用語】柱割り**  
平面計画において、柱の縦横の間隔を決めて、規則的に配置していく方法。

## 1 モジュール割り

事務所建築のように、基準階を有する建築は、モジュール割りに基づいて、合理的に計画を進めることが望ましい。

一般に、3,000～3,600mmをモジュールとした平面計画を行うことにより、照明、空調、防災設備などをユニット化し、規則的に配したシステム天井を採用したり、情報機器により事務を自動化するオフィスオートメーションに対応するなど、経済性だけでなく、機能性においても優れた事務所とすることができる。

また、適切なモジュール割りによる平面計画は、融通性の高いものとなるため、基準階においては、事務空間のフレキシビリティを高めると同時に、便所、洗面所、給湯室等のコアを、各階で同一の場所に配置することが可能となり、設備計画上也合理的なものとなる。

## 2 事務空間の計画

### ①事務室の大きさ

事務室の大きさは、執務の内容や、事務機の配置、資料の収納量などによって左右されるが、一般に、1人当たりの事務室**面積**は、8～12m<sup>2</sup>程度とされている。

執務スペースの**天井高**は、一般に約3m、最低でも2.6m程度は必要である。したがって、**階高**は4m程度となる。

事務室の奥行寸法は、レイアウトの自由度を確保し、自然採光による照度の均斉度を均一にするため、片側採光の場合は14m程度、両側採光の場合は28m程度とすることが多い。

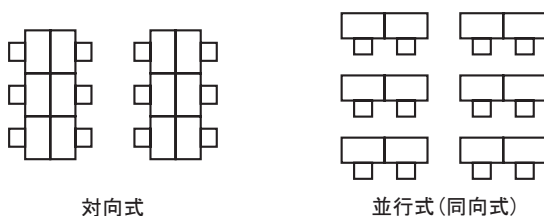
### ②フリーアドレス方式

事務室面積を削減するため、社員の執務する座席を固定しないで共用し、空いている席を使用する**フリーアドレス方式**が採用される場合もあり、外勤者が多く、在席率が50～60%以下のオフィスにおいて、実際の社員数より机の数を少なくでき、スペースの効率的な利用とコミュニケーションの活性化に有効である。

### ③座席の配置方式

一般的な、座席の配置方式には、向かい合わせに配置し、意思疎通を図りやすくした**対向式**、作業に集中できるよう同じ向きに配置した**並行式**などがある。

所要面積は、**対向式**＜**並行式**となる。



#### ④ オフィスランドスケープ

オフィスランドスケープとは、固定間仕切を使わず、ローパーティション・家具・植物等によって、適度なプライバシーを保ちつつ、変化のある執務空間を形成することをいう。

#### ⑤ 会議室

会議室の床面積は、一般には、収容人員1人当たり2～3㎡程度とするが、机・いすの配置方式により異なり、コの字型配置は同向式配置よりも広い面積を必要とする。

### 3 その他の計画

#### ① 設備計画

空調を完備し、また、電気設備等も充実させる必要がある事務所建築において、設備空間は、たいへん重要な要素となる。設備階は、基準階より階高を高くして、機械類の配備やメンテナンスなどに対応できるようにする。

##### (1) 照明設備

JIS 照明基準に定められた事務室の机上面の維持照度は、750lx である。

また、VDT（コンピューターディスプレイ）を使用する作業では、鉛直面照度とグレアの防止にも配慮する必要がある。

##### (2) 負荷設備容量

事務室のOA化に対応するためには、コンセントの負荷設備容量は、床面積1㎡当たり、40～50VA（W）以上を確保する。

#### ② エレベーターの台数

エレベーターの台数は、ビルの在籍者数に対する、最も利用者が多い出勤時のピーク5分間に利用する人数の割合によって算定することが多いので、貸事務所より短時間の利用率がより高くなる自社専用事務所ほうの台数が多くなる。

#### ③ ドライエリア

事務所建築の地下階には、機械室や駐車場だけでなく、居室や店舗を設けることも多く、物品の搬出入に加え、換気や採光を確保することが求められるので、ドライエリア（空堀）<sup>からほり</sup>を設けることもある。

#### ④ ごみ置場

事務所建築において排出されるごみの量は床面積1㎡当たり約0.05kg/日であり、事務作業による紙類が最も多く、50～60%を占めるので、紙類専用のごみ置場を計画することもある。

#### ⑤ 通用口

通用口は、夜間など時間外に、人の出入りを管理する必要があるので、1か所に設ける必要がある。

**Check Point**

- ① システム天井は、モジュール割りに基づいて、設備機器を合理的に配置することができるユニット化された天井である。
- ② フリーアドレス方式は、事務室に固定した個人専用の座席を設けず、在籍者が座席を共用し、効率的に利用する方式である。

**解答**

①正 ②正

## ホテル

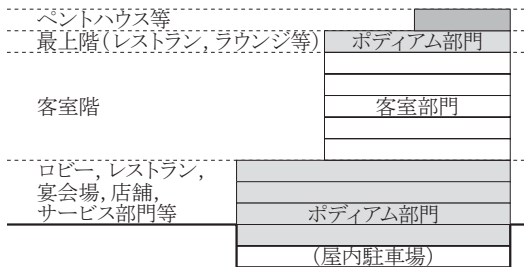
ホテルには、主に、宿泊に重きを置き、効率を高めた**ビジネスホテル**と、レストランや宴会場など、共同で使用する**パブリックスペース**も充実させた**シティホテル**があり、それぞれの目的に応じた計画がなされる。

### ●ホテルの構成

ホテルは、客室部門とそれ以外のパブリック部門・サービス部門等に大きく分けられ、客室部門以外をポディウム部門という。

客室部門には、客室の他、廊下やシーツなどを保管する**リネン室**も含まれる。

パブリック部門は、客が利用するロビー、レストラン、宴会場、店舗などからなり、サービス部門は、後方施設としての管理関係室、倉庫、厨房などから構成される。



ホテルの構成



ポディウム（podium）とは、基壇の意味。

### ●面積配分

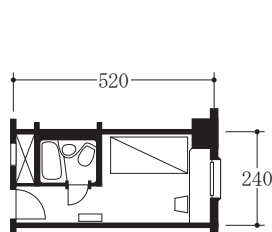
ホテルの**延べ面積**に対する客室部門（廊下、リネン室等を含む）の床面積の割合は、ビジネスホテルで70%強程度となるが、シティホテルの場合、パブリック部門の面積が大きくなるため、50%弱程度となる。

また、**基準階の床面積**に対する客室面積の割合は、70%程度となる。

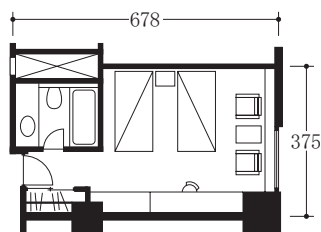
### ●客室の計画

- ① ホテルの客室1室の床面積は、一般に次のとおりである。
  - ・シングルベッドルーム 10～20m<sup>2</sup>程度
  - ・ダブルベッドルーム 15～25m<sup>2</sup>程度
  - ・ツインベッドルーム 20～40m<sup>2</sup>程度（家具配置により差が大きい）

- ② 客室の階高・天井高は、施設のグレード設定等によって大きく異なるが、天井高は2.4～2.8 m程度、階高は2.8～3.6 m程度とする例が多い。
- ③ プライバシーを確保するために、廊下側に浴室や収納部分を設けるとともに、隣室との壁は、遮音性を高める。
- ④ 照明は、間接照明を主とし、照明ごとに照度を調整できるように計画するとよい。



12.5m<sup>2</sup>  
シングルベッドルーム



25.4m<sup>2</sup>  
ツインベッドルーム

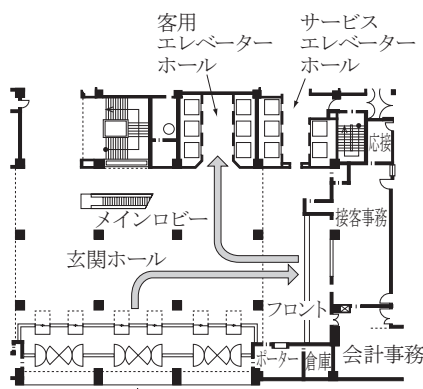
## ●その他の計画

### 1 エントランスホール

シティホテルなどでは、利用客を目的の場所に導く的確な動線計画が求められ、一般に宿泊客を対象としたメインエントランスと別に、宴会場専用のエントランスホールが設けられる。

### 2 フロント

エントランス（玄関）ホールに入った利用客からわかりやすい位置に、フロントを計画し、従業員が客の出入りを把握できるように、フロントから見える位置に階段やエレベーターを設けるようにする。



エントランスホールの計画

### 3 レストラン・宴会場

レストランの床面積は、1席当たり1.0～1.5m<sup>2</sup>程度とし、宴会場の床面積は、収容人員1人当たり1.5～2.5m<sup>2</sup>程度で計画することが多い。

### 4 エレベーター

大規模なシティホテルにおいては、客用のエレベーターは、客室100～200室当たり1台程度設け、また、平常時に一般用として利用できる非常用エレベーターを、サービス部門の近くに設けるとよい。

## Check Point

- ① 延べ面積に対する客室部分の床面積の合計の割合は、一般に、ビジネスホテルよりシティホテルのほうが大きい。
- ② ビジネスホテルにおいて、シングルベッドルームの1室当たりの床面積を $15\text{m}^2$ とした。
- ③ ビジネスホテルにおいて、延べ面積に対する客室部門の床面積の割合を75%として計画した。

## 解答

①誤 ②正 ③正

## 劇場

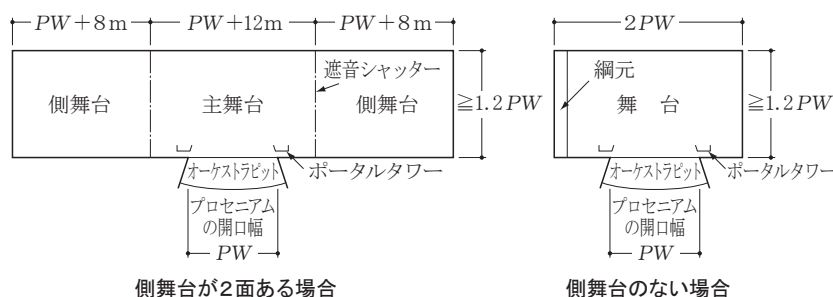
劇場は、演じられるジャンルや、舞台と客席の位置や構成によって、いくつかの種類に分けられる。

## ●ジャンルによる分類

劇場には、演劇や音楽など多様なジャンルに対応できるように計画されたものと、歌舞伎やオペラなど、特定のジャンル専用計画されたものがある。

舞台は、客席から見て右側を<sup>かみて</sup>上手、左側を<sup>しもて</sup>下手といい、舞台上部の空間である<sup>なちく</sup>奈落に可動装置を設置し、回り舞台やせりによって、効果を高める工夫がなされたものもある。

また、舞台と客席が向かい合う一般的な劇場では、その境界をプロセニウムアーチと呼ばれる額縁で仕切り、舞台上部には、ぶどうだなに照明器具やマイク、幕、舞台装置などを吊り下げするためのフライズ（フライロフト、フライタワー）が設けられる。



## 【用語】 せり

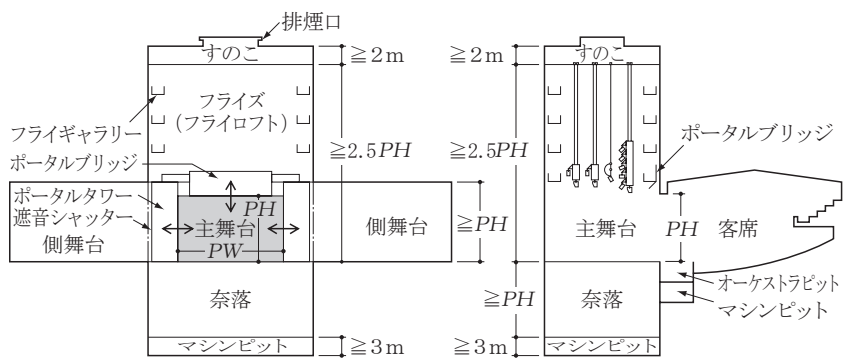
役者が、奈落から舞台にせり上がるための装置。

## 【用語】 ぶどうだな

照明などを吊り下げられるように、すのこ状の骨組からなる天井。

## 【用語】 網元

舞台の側壁に沿って、手動式又は動力式の吊物のロープを並べ、昇降操作を行う場所。一般に、舞台の下手の奥に設けられる。



深い奈落をもつ場合

舞台寸法

①歌舞伎劇場

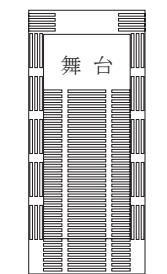
歌舞伎劇場は、長方形の平面形態をとり、プロセニウムアーチをもつ。間口の広い舞台に回り舞台やせりを設ける。また、一般の劇場には見られない、花道<sup>はなみち</sup>を備えるのも特徴となっている。

②オペラ・バレエ劇場

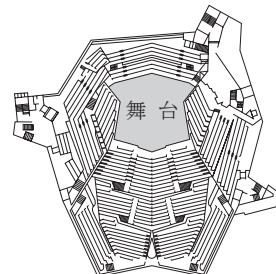
オペラ・バレエ劇場も、歌舞伎劇場同様、プロセニウムアーチをもつが、舞台装置が大がかりとなるため、舞台面積が大きく、また、奥行が深く、天井も高い。楽器の演奏は、舞台前面のスペースを低くして、客席から目立たないようにした専用のオーケストラピットで行う。

③コンサートホール

コンサートホールは、音響計画を特に重視した、音楽専用のホールである。プロセニウムアーチをもち、舞台と客席が対面するシューボックス型の他、舞台を客席が取り囲む形態のアリーナ型（オープンステージ型）もある。



シューボックス型



アリーナ型

④映画館

映画館は、演技のための舞台は必要でないが、客席の配置やスクリーンの高さを適切に決め、見えやすい計画とするとともに、音響計画に配慮する。

客席最前列中央からスクリーンの両端までの水平角度は、90度以内とする。

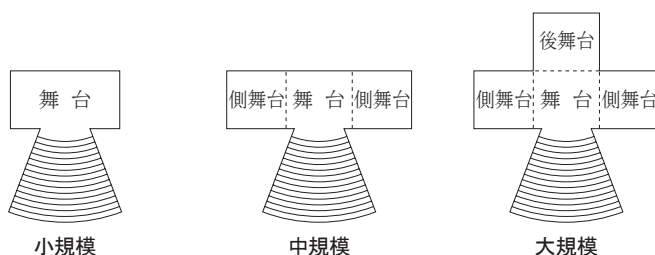


シューボックスは靴箱の意味。

## ●舞台と客席の関係による分類

### 1 プロセニウムステージ

前述のとおり、一般的な劇場は、プロセニウムアーチをもつタイプであり、舞台と客席が相対する形式をとり、**プロセニウムステージ**と呼ばれる。プロセニウムアーチの開口幅の2倍以上の舞台幅をとることにより、大規模な舞台装置を設けることができる。



【プロセニウムステージ】

### 2 オープンステージ

演劇において特殊な効果を求める場合や、音を空間全体に均等に広げたい場合などには、プロセニウムアーチをもたず、劇場空間全体の中に、舞台と客席を納めた**オープンステージ**が採用されることもある。オープンステージは、舞台と客席の一体感を高めることができ、センターステージ、スラストステージ、エンドステージなどの形式がある。



【オープンステージ】

### 3 アダプタブルステージ

舞台と客席をそれぞれ可動型とし、内容に応じて目的に応じた空間とできるタイプを**アダプタブルステージ**という。

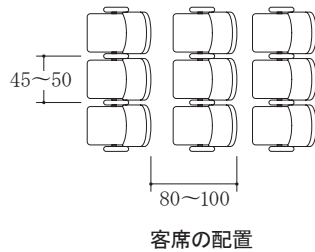


【アダプタブルステージ】

# ●客席の計画

## ①客席の床面積・通路幅

客席部分の床面積は、1席当たり  $0.5\sim0.7\text{m}^2$  とし、いすの前後間隔を 80cm 以上、幅を 45cm 以上確保する。また、通路幅は、80cm 以上とし、避難時の安全性にも配慮する必要がある。

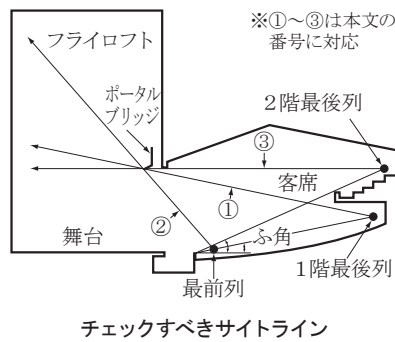
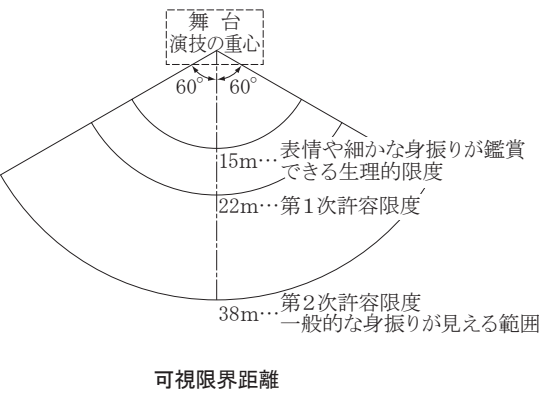


## ②可視限界距離

客席から舞台中心までの距離は、オペラなどの鑑賞を行う場合、38m を限度とするが、せりふを重視した演劇などでは 22m 程度、表情や身振りなどを十分見るためには 15m 程度が目安となる。

## ③チェックすべきサイトライン

舞台がよく見えるためには、平面では、舞台の中心から  $60^\circ$  以内とし、断面では、見下ろす角度（ふ角）は  $15^\circ$  以下が望ましく、最大でも  $30^\circ$  を超えないようにする。また、2階席をもつ場合、①1階客席最後列の観客の目とプロセニウム頂部を結ぶ線に2階席が掛からないようにすること、また、②最前部の客席から舞台を見上げたとき、舞台照明などが直接目に入らないよう十分なフライロフトを備え、③最頂部客席の高さがプロセニウム頂部と同等以下であることが望ましい。（①～③は図中の番号に対応）



## 店舗

店舗には、様々な種類があるが、ここでは、物品販売店と飲食店を取り上げる。

### ●物品販売店

物品販売店は、小規模な専門店から、百貨店などの大規模なものまであり、共通する部分と、それぞれに特有の計画上配慮すべき点がある。

#### 1 店頭形式

店頭形式には、閉鎖型と開放型がある。

**閉鎖型**は、扉やショーウィンドーなどで店頭を仕切る形式で、高級品や固定客を対象とする店舗や、衣料品店、飲食店に多い。

**開放型**は、店頭を仕切らない形式で、青果店など日用品の店舗に多く、商品との近接性が高い。

#### 2 商品展示の計画

##### ①ショーウィンドー

屋外に面するショーウィンドーにおいては、その内部を見やすくするように、底を設けて日射を遮ったり、ガラスを手前に傾けたり、また、内部を明るくするなどの工夫が必要である。

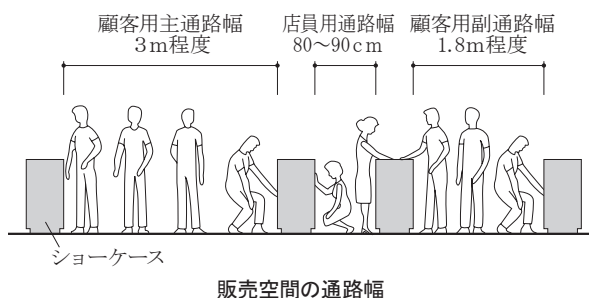
##### ②陳列棚

商品が小さい場合は、高い位置に陳列して、近くから見えるようにし、商品が大きい場合は、全体が見えるように低い位置に置くとよい。

売場においては、商品の陳列棚の高さは、成人にとって商品の見やすさや手に取りやすさに配慮して、床面から70cmから1.5m程度となるように計画する。また、売場内のショーケースは、模様替えができるように、可動式とする。

#### 3 売場内の通路幅

売場内の通路幅については、一般に、客の流れを円滑にするために、客や店員が商品を扱う姿勢や動作の基本寸法を考慮する。ショーケースで囲まれた店員用の通路幅は、80～90cmとするとよい。また、レジカウンターの高さは、70cm程度とするとよい。



## ●飲食店

### 1 客席

- ① 飲食店の客席の床面積は、サービスの方式によって様々となるが、一般には、1席当たり  $1.0\sim 1.5\text{m}^2$  程度となる。
- ② バーなど、対面式のカウンター席の形式をとる場合、カウンター内の床を、客席の床より下げて計画する。
- ③ セルフサービス形式のカフェテリアのカウンターは、配膳用と下げ膳用を分ける。
- ④ レジの近くには、客の荷物やコートを預かるためのクロークを設ける。
- ⑤ 従業員の便所を、客用の便所と別に計画するなどの配慮も必要である。

### 2 厨房

厨房の床面積は、レストランの場合、全体の床面積の  $1/3$  とするが、喫茶店の場合は、軽食を提供することが中心となるため、 $1/5\sim 1/10$  ( $10\sim 20\%$ ) 程度でよい。配膳のためのパントリーを設ける場合もある。

## 学校

## ●学校の運営方式

児童・生徒・教師が時間割に基づいて、教科・科目などに応じて教室・学習スペースを使い分けるシステムを運営方式といい、施設計画はこの運営方式に大きく左右される。

学校の運営方式には次のようなものがある。

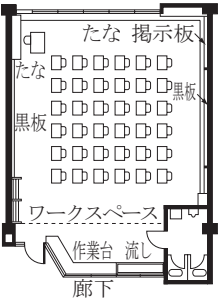
学校の運営方式

| 方式          | 内容                                                                                            | 計画上の留意点                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 総合教室型       | クラスルームまたはクラスルームまわりで大部分の学習・生活を行う方式                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>○学校生活が安定し、児童の状態や学習内容に応じて弾力的な時間配分により活動を進行できる。</li> <li>○クラスルームまわりの面積に余裕を持たせ、作業・図書のコーナーやロッカー・便所・流し等の生活施設を付属させる。</li> <li>○小学校の低学年に適する。</li> </ul>                                           |
| 特別教室型       | 国語・社会・数学・英語等、普通教科や講義的な授業はクラスルーム・普通教室で行い、理科・図工・美術・家庭・技術・音楽等の実験・実習的授業は特別な設備・機器・什器等を備えた特別教室で行う方式 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○クラス専用の教室が確保されており安心感がある。</li> <li>○教科担任制の中学校・高校では、チームティーチングや主体的学習のための多様な学習メディアの配置による教室内外の学習環境が整えにくい。</li> <li>○特別教室が充足するほど全体の教室利用率が下がるので、特別教室を充実させるには不利。</li> <li>○小学校高学年に適する。</li> </ul> |
| 教科教室型       | 各教科が専用の教室を持ち、生徒が時間割に従って教室を移動して授業を受ける方式                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>○各教科の要求に応じた空間・設備・家具・メディアを備えた教室設計が可能。教科センター方式ともいう。</li> <li>○教科ごとに必要教室とオープンスペースを組み合わせ配置する。</li> <li>○ロッカースペースを設ける必要がある。</li> <li>○中・高等学校に適する。</li> </ul>                                   |
| ホームルーム教室確保型 | 教科教室をホームルーム教室として各クラスに割り当てる方式                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○クラス数に相当する数だけホームルームとなる教科教室を確保する。</li> <li>○ホームルーム教室は学年のまとまりを持たせて配置することが望ましい。</li> </ul>                                                                                                   |
| ホームベース併設型   | 各クラスにホームルーム教室を割り当て、それにホームベースを付属させる方式                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ホームベースはクラス専用の場となり、ロッカーや掲示板を用意する。</li> <li>○ホームベースは全員同時に着席できる必要はない。</li> </ul>                                                                                                            |

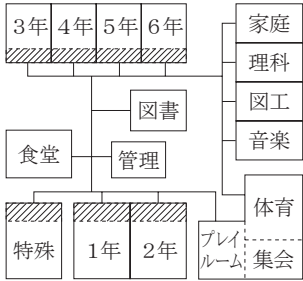
【用語】 チームティーチング  
数クラス分の生徒を、数人の教師集団で教える授業方式。

【用語】 ホームベース  
クラスルームに代わり生徒の学校生活の拠点となるスペース。ホームルーム活動にも使用され、教室移動の際に立ち寄りやすい位置に設ける。

|               |                                           |                                                        |
|---------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| ホームベース<br>独立型 | クラスの生活拠点として<br>ホームベースを設ける方<br>式           | ○ホームベースにはクラス全員が席につける<br>広さと、机・いすを用意する考え方もある。           |
| 系列教科教室型       | 複数の教科を関連付けて<br>(人文・理数・芸術等)<br>教科教室を配置する方式 | ○教室の利用率が高まる。<br>○教科独自の性格は弱まるが、教科の枠を越<br>えた弾力的な学習展開に有効。 |

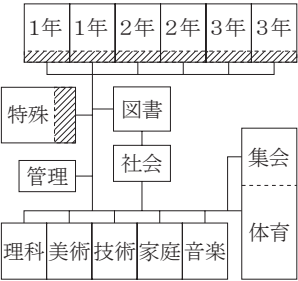


総合教室型の教室

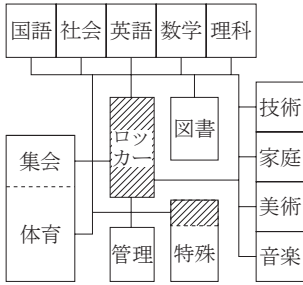


低学年…総合教室型  
高学年…特別教室型(小学校)

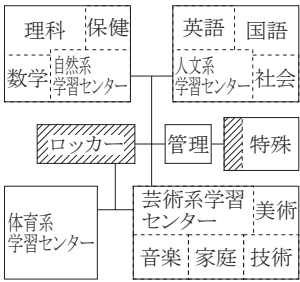
特殊：特殊学級  
▨：児童・生徒の生活のベース  
学習センター：教科を限定しない  
学習スペース  
管理：管理諸室



特別教室型(中学校)



教科教室型(中学校)



系列別教科教室型(中学校)

近年は、チームティーチングなどの弾力的な学習方式を実施するため、クラスルームに隣接して学習センター形式のオープンスペースを設ける計画が増えている。

その他に特殊な運営方式として、プラトーン型やオープンスクール方式がある。

**プラトーン型**は、全クラスを時間帯で普通教室を使用するクラスと特別教室を使用するクラスに二分し、それぞれを一定の時間ごとに入れ替える方式である。通常の特別教室型よりも教室の利用率が高くなるが、時間割の編成や教師の数を確保するのが難しい。

**オープンスクール方式**は、無学年制、自由学習時間制、チームティーチング方式などの教育システムによる学校である。

【用語】 学習センター

クラスや教科を特定せずに、多様な規模の学習集団に対応し、指導の個別化を目的として、資料・教材の提示を行うスペース。図書などの教材や視聴覚機器などの教具の整備が重要となる。

## ●配置計画

### 1 校舎・運動場

- ① 敷地は、運動場以外は必ずしも平坦である必要はなく、自然地形の高低差、既存樹木などを活用することが望ましい。
- ② 敷地の南側に運動場を、北側に校舎を配置するケースが多いが、教室へのじんあい・騒音の侵入、教室から運動場が見渡してしまうこと等に対する配慮が必要である。
- ③ 教室において、休み時間における校庭からの騒音による教室内の騒音レベルは、校舎配置を開放型とする場合に比べて、コの字、ロの字等の囲み型とする場合のほうが大きくなる傾向がある。
- ④ 小学校の全体計画では、低学年児童と高学年児童とでは体格や活動が大きく異なるため、低学年教室群と高学年教室群を分離し、遊び場も別に分けたほうがよい。
- ⑤ 学校開放を考慮し、運動場、体育館、図書室などは、学校開放用の玄関の近くに配置するとよい。

### 2 教室等

- ① わが国の小学校では、低学年を総合教室型、高学年を特別教室型とすることが一般的であり、その際には特別教室群は低学年よりも高学年の教室群の近くに配置する。
- ② 図書室・メディアセンターは、児童が利用しやすいように校舎の中心に近い場所に設ける。

## ●各部の計画

### 1 教室の計画

#### ①教室の面積

児童・生徒1人当たり1.5㎡程度を確保する。1教室の定員を40人程度とすると60㎡になるが、わが国では従来から約7.2m（4間）×9.1m（5間）の寸法を標準としていたため、現在でも65㎡程度のものが多い。

また近年は、教室内に図書コーナーなどを設け、通常の床面積の1.5倍の広さに当たる90㎡程度としている例も見られる。

#### ②教室計画の留意点

教室の出入口は、1室ごとに2か所以上設け、廊下側の安全を確保するため引き戸とする。

教室の黒板には、光幕反射を生じないように、なるべく横方向からの光をあ

#### 【用語】学校開放

学校の施設を地域住民の利用のために提供することであり、地域コミュニティの核や生涯学習の拠点としての役割が期待されている。近年は図書室、特別教室、ランチルームなども開放の対象になるため、地域開放用の玄関を設け、その近くに配置するのが望ましい。

#### 【用語】メディアセンター

学校図書館の機能を拡張し、図書の他に視聴覚教材やコンピューターソフトなどのメディアを備え、総合的な学習を補助するための施設。

てないようにする。

小学校の高学年用の資料コーナーに設ける書棚の高さは、110cm程度とする。  
ろう聾者や強度の難聴者のための学校では、教師と生徒とが相互に表情、口や手の動きを見てコミュニケーションを行いやすいように、ばていけい馬蹄形の机配置が望ましい。

## 幼稚園・保育所

**幼稚園**は、教育を行うための学校、**保育所**は、保護者から幼児を預かる保育施設という位置付けであるが、小学校入学前の幼児を、遊びや学びを通して育成するという点において、共通する部分が多く、建築計画に当たっても同様の配慮が必要である。

### 1 保育室等の面積

- ① 保育所の**保育室の所要床面積**は、児童福祉施設最低基準により**幼児 1 人当たり 1.98m<sup>2</sup> 以上**必要とされているが、遊び主体で動きが大きくなる3歳児保育室の1人当たりの床面積は、5歳児保育室の1人当たりの床面積より大きくするのが望ましい。また、保育室において、昼寝と食事の場を分けて設けるとよい。
- ② **乳児室の床面積**は、**1 人当たり 1.65m<sup>2</sup> 以上**必要である。
- ③ 乳児がハイハイするための**ほふく室の床面積**は、**1 人当たり 3.3m<sup>2</sup> 以上**必要であり、生活のリズムが異なり、遊びなどが活発な幼児の保育室から離して設けるのが望ましい。

### 2 各部の計画

- ① 幼児のゾーンについては、工作室、図書コーナー等を設けることにより、年齢が異なる幼児が交流できる場を確保するような配慮も必要である。
- ② 遊戯室は幼児の活発な活動に対応するため、広い面積が必要であり、通常は、保育室と遊戯室を、それぞれ専用の室として計画するが、やむを得ない場合は、兼用してもよい。
- ③ 遊戯室や保育室には、やけどの危険がなく、快適性の高い床暖房を設けるようにする。
- ④ **便所**は、年齢に応じて異なるタイプを計画し、安全の確認と幼児の指導のために、1、2歳児用の便所では、便器間の仕切りを設けず**オープン**なつくりとし、3歳児以上の便所では、**ブースの仕切りや扉の高さ**を保育士等が上から視ける高さである1.2 m程度とすることが望ましい。
- ⑤ 年長児用保育室には、集団で遊ぶための大きな空間のほかに、絵本コーナーやごっこ遊びのコーナーとして小さな空間を設けるとよい。
- ⑥ 園庭は、年齢に応じて異なるタイプを計画し、1、2歳児用の園庭には芝生

を植えた緩やかで小さな丘を設けるなどの計画が望ましい。

#### Check Point

- ① 保育所において、4歳児を対象とした定員20人の保育室の床面積を、45m<sup>2</sup>とした。
- ② 3歳児保育室の1人当たりの床面積を、5歳児保育室の1人当たりの床面積より、狭く計画した。
- ③ 保育所の乳児室は、幼児の保育室から離して設けた。

解答

①正 ②誤 ③正

## 図書館

図書館には、大規模で国内の全ての書籍を置く国会図書館から、小規模な地域図書館の分館などまで、地域に求められる規模やそれぞれの専門性に応じたものがある。

### ●図書館の種類

図書館は、以下のように分類される。

- ① 国立（国会）図書館（国が設置）
- ② 公共図書館（主に地方自治体が設置）
- ③ 学校図書館（高等学校以下の学校に設けられる）
- ④ 大学図書館（大学に設けられる）
- ⑤ 専門図書館（公的機関、公益法人、企業等が設置）

公共図書館は、広域参考図書館と地域図書館とに分けられる。

広域図書館（都道府県立）は、専門分野に関する図書の参考調査や収集、地域図書館の業務の援助などを行う。大量の図書を保存するための大規模な閉架書庫が必要とされ、閲覧席は資料の種類などに応じて各種のものを用意する。

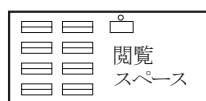
地域図書館（市町村立）は、地域住民への図書の貸出し業務が中心となり、開架方式を主体とし、閲覧のための座席を必要最小限にとどめ、書架主体の構成とする。

### ●地域図書館の全体計画

- ① 建物やアプローチは親しみやすく、立ち寄りやすいようにする。
- ② 地域住民の徒歩圏内に計画し、十分な収容台数の自転車置場を設ける。
- ③ 利用者用と管理・事務用の通路・入口を分離し、動線が交差しないようにする。
- ④ 不慣れな人を案内するためのサインシステムを充実し、システム全体がイメージの統一感や連続性をもつことが望ましい。

## ●出納方式

図書館において、利用者が本を読むため、または、貸出のための必要な手続きの取り方を**出納方式**という。出納方式には、利用者が書架に並べられた本を、自由に手に取りながら選んで、読むことができる**開架式**と、検索システム等で必要な本を探し、利用票などで請求し、担当者に出してもらう**閉架式**がある。専門図書館では、閉架式を採用することもあるが、地域図書館では利用しやすいよう、できるだけ多くを開架式とする。



開架式



閉架式

## ●各部の計画

### 1 閲覧室

#### ①床面積

閲覧室の床面積は、一席当たり 1.8～2.5㎡程度とする。

#### ②書架スペース

開架閲覧室に設置する書架の間隔は、車いす使用者が自由に通り抜けられるためには、書架（幅 45cm）の中心間で 165cm 以上（有効幅 120cm）、車いす使用者どうしがすれ違うためには 225cm（有効幅 180cm）以上が必要となる。

開架閲覧室の中央部には、見通しを良くするため、低書架を用いる。

児童用の開架書庫より成人用の開架書庫のほうが、単位床面積当たりの収蔵能力は大きい。

#### ③計画の留意点

地域図書館の開架閲覧室は、見通しを良くするためにワンルームとし、家具を用いて利用対象者別コーナーを設ける。

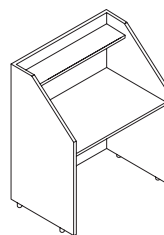
開架閲覧室では、資料を探している人と閲覧席に座っている人とが混在しないようにする。

閲覧机の 1 人当たりの広さは、間口 90cm、奥行き 60cm 程度とする。

児童閲覧室は、さまざまな年齢の子供が利用するので、年齢層に対応してスペースを分けるとともに、それぞれのスペースにおいては、書架の近くに閲覧机を配置することが望ましい。

床の仕上げは歩行音の発生が少なくなるように、タイルカーペットなどが望ましい。

必要に応じて、集中して読書ができるように、キャレルと



キャレル

よばれる個人用ブースを設けることもある。

## 2 書庫

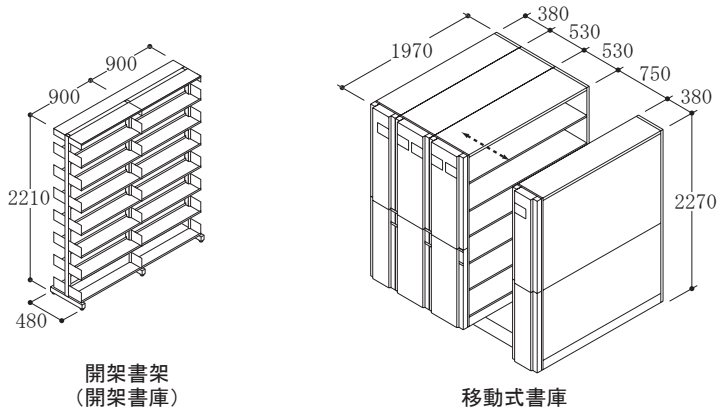
### ①収蔵量

開架書庫： 約 170 冊 / m<sup>2</sup>

閉架書庫： 約 250 冊 / m<sup>2</sup>

移動式書架： 約 400 冊 / m<sup>2</sup>

延べ面積当たりの蔵書数は、50 冊 / m<sup>2</sup>程度である。



### ②計画の留意点

閉架書庫内は適度な温度・湿度を保ち、貴重書庫には、原則として空調和設備を設ける。

貴重な図書を扱う図書館においては、図書を水損事故から守るため、不活性ガス消火設備を設ける場合もある。

## 3 貸出・返却カウンター

貸出・返却カウンターの計画に当たっては、利用者と館員の動線は交錯しないように配慮する必要がある。

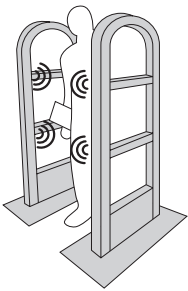
なお、静かさが要求される一般閲覧室と子ども専用の児童閲覧室は、分けて配置するのが望ましいが、貸出・返却カウンターは共用とするのが合理的である。カウンターの床面からの高さは、子どもや車いす使用者に配慮して 70cm 程度とする。

## 4 ブックディテクションシステム (BDS)

ブックディテクションシステム (BDS) とは、貸出処理をしていない図書を持ったまま出入口に設置されたゲートを通ると、電波や磁気で感知して警告音が鳴るシステムである。これにより、図書などの無断持ち出しを防止できるとともに、利用者の私物を自由に館内に持ち込むことができる。

5 レファレンスルーム

利用者が必要とする図書に関する情報を提供し、調べものができる室を**レファレンスルーム**という。図書館において調査や研究活動を充実させるためには、独立したレファレンスルームを設けることもあるが、利用者の利便性からは開架閲覧室の近くにレファレンスコーナーを設けることが望ましい。



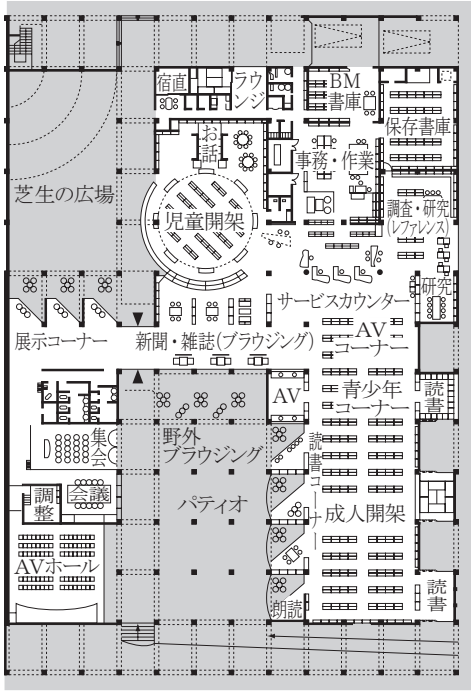
ブックディテクションシステム

6 ブラウジングコーナー

静かな中での調査や読書のための閲覧室に加え、新聞や雑誌などを気軽に読む空間として、**ブラウジングコーナー**を設けることも、利用しやすい図書館とする要素となる。さらに、ブラウジングコーナーの近くに、インターネットを利用できるスペースを設け、様々な情報を得ることができるようにするとよい。

7 視聴覚サービス

近年、図書館においては、一般の書籍だけでなく、様々な視聴覚資料も常備しており、それらを再生できる**オーディオビジュアルルーム**（AV ルーム、視聴覚室等）を設ける場合が多くなっている。



地域図書館の例

8 ブックモバイル

できるだけ多くの住民が利用できるよう、自動車による移動図書館である**ブックモバイル**を備え、遠距離の地域や来館できない人々に対応した方式をとる図書館もある。

Check Point

- ① 書架を設置しない 40 人収容の閲覧室の床面積を、 $100\text{m}^2$  とした。
- ② 一般閲覧室と児童閲覧室は分けて配置し、貸出しカウンターは共用とした。
- ③ 利用者と館員の動線を同じにして、図書の整理作業の効率化を図った。

解答

①正 ②正 ③誤

# 美術館・博物館

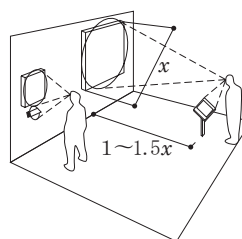
## ●各部の計画

### 1 展示部門

展示室は、常設展示室、企画展示室（特別展示室）、貸しスペースであるギャラリーに分けられる。

#### ①展示スペース

- (1) 展示室の床面積の合計は、一般に、延べ面積の30～50%程度のものが多い。
- (2) 多目的に使える展示室よりも展示内容の特徴に合わせた個性のある展示室を用意する傾向にある。
- (3) 展示作品を阻害するような装飾や色を排除した展示空間を、**ホワイトキューブ**とよぶ。
- (4) 展示物の鑑賞に適した視距離は、展示物の対角線の長さの1～1.5倍程度とされており、展示壁面の前にはこの広さのスペースを確保しなければならない。
- (5) 展示をサポートする**展示準備室**の重要性が増しており、展示ケース・展示パネル・展示台などを収納するため、幅5m以上の準備スペースを設ける。
- (6) 室内で観客に広い視野の実景を観るような感覚を与える展示手法を**パノラマ展示**といい、背景に写真・絵画などが使われることが多い。
- (7) 展示計画においては、限られた展示スペースを有効に使用したり、展示壁面を増やすなど、フレキシビリティをもたせるために、天井可動式の**展示パネル**などを採用することが多い。
- (8) 部門構成が立体化される場合には、搬入ゾーンと直結する専用エレベーターを設置する。



絵画鑑賞の視距離

#### ②巡回形式

- (1) 鑑賞者が巡回する動線の計画は、展示室の平面計画やその相互の関係に大きな影響を及ぼすため、館の規模や運営方式を考慮して決めなければならない。一般には、次のような形式に分けられる。

**中央ホール型**・・・中央に設けたホールから、各展示室に自由に出入りできる方式。中規模の美術館に適しているが、増築が難しい。

**連続型**・・・・・・鑑賞者が指定された経路を一方向に進む方式。一筆書き型ともいい、展示スペースの利用効率が高く、小規模展示に適しているが、単調になりやすい。

**中庭型**・・・・・・中央に設けた中庭の周囲を巡る回廊から、各室に出入りする方式。大規模な展示に適しており、不要な展示

室を随時閉鎖することができ、増築もしやすい。

- (2) 来館者が展示の連続的なストーリーを感じとることができるようにするため、観覧経路を歩きながら次の展示室の主要な展示物が垣間見えるように、展示壁の一部にスリットを設けることは有効である。また、そのスリットから外が見え、自然の光、緑を感じることができるように工夫すると、来館者が緊張した神経を休めることができる。

### ③照明等

- (1) 照明方式には、照度の調整が容易な人工照明が多く用いられるが、演出効果や省エネルギーを考慮し、**自然採光**を併用することを検討する必要がある。
- (2) 博物館などでは、展示物が創造された場所、時代と同じような光環境を再現する照明計画を行うことも効果的である。
- (3) 光源には、高演色蛍光ランプなどの**演色性**に優れたものを用い、ナトリウム灯などは適していない。
- (4) 絵画を展示する壁面の照度は、**油絵**の場合は500lx程度とし、**日本画**の場合は200lx程度とする。
- (5) 展示物の損傷を防ぐため、白熱灯照明の場合には、防熱フィルターや反射板を併用する。
- (6) 展示ケースのガラスは、青みを除去した無色の高透過ガラスを用い、照明器具等の映り込みを防ぐために傾斜させる方法がある。

## 2 収蔵部門

搬入・荷解室から収蔵庫に至る動線上に、一時保管庫、梱包資材室、**燻蒸室**、整理・修復・工作室等の諸室が配置される。

- (1) 収蔵庫の位置は、収蔵品の移動距離が最短になるようにする。
- (2) 部門構成が上下階に分かれる計画では、収蔵庫は地階又は最上階に配置されることが多いが、浸水・漏水及び日射熱負荷に対する配慮が必要とされる。
- (3) 収蔵庫は、保存環境の異なる収蔵品の種類に合わせて複数設置し、保存環境を一定に保つため、前室を設ける。
- (4) 収蔵物によって、低湿室と高湿室とを使い分ける。低湿室では湿度の吸放し性能の高い仕上げ、高湿側ではそれがない仕上げとする。
- (5) 従来の保存環境と大きく異なる低湿または高湿収蔵庫に収納するときには、**ならし室**に一時的に仮収納する。
- (6) 美術品収蔵庫の温湿度調節のために、外側の躯体とは別に内壁を設けた**二重壁構造**とし、その中間の空気層を空調することが望ましい。

収蔵庫の**内装の仕上材**には、資料に影響を与えるおそれがあるので、松、**檜**等樹脂の多い木材を使用することは避ける。

- (7) 博物館における**燻蒸室**は、収蔵品に付着した害虫等を殺し、除去するための部屋であり、荷解室、収蔵庫等の近くに設けられることが多い。
- (8) 美術品収蔵庫には、**不活性ガス消火設備**が適している。

## 病院・診療所

一般に、患者の病床（ベッド）数が、20床以上のものを**病院**、それ未満のものを**診療所**として区別している。

### ●病院

#### 1 病院の部門構成

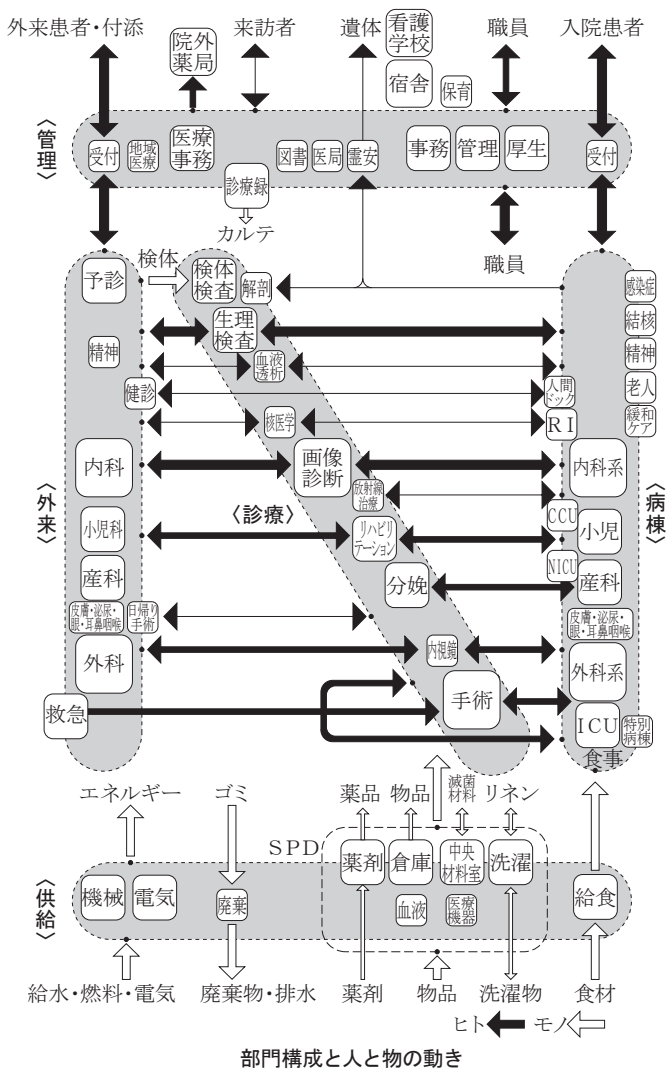
病院の各部門は、病棟・外来・診療・供給・管理の5つに分類されることが多い。入口は3箇所に分け、外来用、サービス用、及び救急・職員用の入口を設ける。

病院の部門構成と面積割合

| 部 門<br>(面積割合)           | 概 要                                                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>病棟部門</b><br>(35～40%) | 入院患者に対して診療や看護を行う場である。同時に、患者にとっては生活の場ともなる。病院の中心的な部門である。                      |
| <b>外来部門</b><br>(10～15%) | 通院患者への診療が行われる部門である。リハビリテーションやガンの化学療法などの通院治療や日帰り手術の出現などにより、外来部門の重要性が増してきている。 |
| <b>診療部門</b><br>(15～20%) | 検査部・放射線部・手術部など、医師の診療行為を支援する部門である。病院管理の考え方から中央化が進められてきた。                     |
| <b>供給部門</b><br>(15～20%) | 滅菌材料・看護用品・薬品・食事など院内の各部門に必要な物品を供給する部門である。エネルギーや医療廃棄物の扱いも含まれる。                |
| <b>管理部門</b><br>(10～15%) | 病院全体の管理・運営を行う部門である。各部門間の調整や福利厚生などもつかさどる。                                    |



外来部門を外来診療部、診療部門を中央診療施設と呼ぶこともある。



**【用語】 ICU**  
Intensive Care Unitの略。  
集中治療室ともいう。重症患者を集中的に治療・看護する部門。高度かつ集約的な医療・看護を行うため、多くの職員や機器が配置される。一般病棟に比べて病床周りにゆとりをもたせ、床面積は40～60㎡とする。

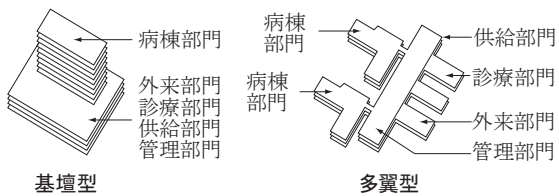
**【用語】 RI**  
Radioisotope（放射性同位元素）による治療を目的として部門。

**【用語】 CCU**  
Coronary Care Unitの略。心臓疾患に対して集中治療を行う部門。

**【用語】 NICU**  
Neonatal Intensive Care Unitの略。新生児を対象とするICU。特に新生児の保育の面から母親との接触を重視するとともに、それに伴う感染防止に配慮している。

2 ブロックプラン

ブロックプランには、病棟部門以外の部門を低層にまとめて、その上に病棟部門を積み上げた**基壇型**と、主動線軸から部門ごとに翼を出し、部門ごとに増改築の自由度を高めた**多翼型**とがある。病院は、医療需要の変化、診療技術や設備の進歩・変化によって、各部門の増改築の必要性が高く、多翼型はそれに対応しやすい。同程度の延べ面積であれば、高層化した計画のほうが、機械による各部門への物品搬送の動線距離は短くなる。



### 3 各部の計画

#### ① ナースステーション

病棟の要であるナースステーション（NS）の機能は、看護作業の準備・物品の管理・訪問者への対応・情報の記録と発信などである。

看護動線を短縮し、病室の観察を容易にするため、ナースステーションのほかにナースコーナーを設け、分散配置することも有効である。

#### ② 病室

病院において、**病室の内法面積**は、医療法により患者**1人当たり6.4m<sup>2</sup>以上**とすることが定められている。また、2床以上の小児病室は、1人当たり6.4m<sup>2</sup>×2/3以上とする。**壁とベッドのあき寸法は、750mm以上**とするとともに、患者運搬用のベッドであるストレッチャーがスムーズに出入りできるよう、**開口部の幅を1.2～1.5m程度**とする。

なお、ベッド間隔を1m以上確保するには、病室の床面積を8m<sup>2</sup>/床以上とする。

病室の全般照明は、ベッドで寝ている患者に光源が直接見えないう、やわらかい光の**間接照明**とし、病床ごとに局部照明を併設するとよい。

近年、一般病院で受入れ可能な**感染症**は、隔離病棟ではなく、一般病棟に感染症の患者を隔離できる病室として設けることが多い。

産科病棟では、陣痛・分娩・回復を1室で行う**LDR病室**が設けられ、小児病棟では、長期入院中の子どもに教育を受ける機会を提供するため、**院内学級**が設置される。

#### ③ 外来部門

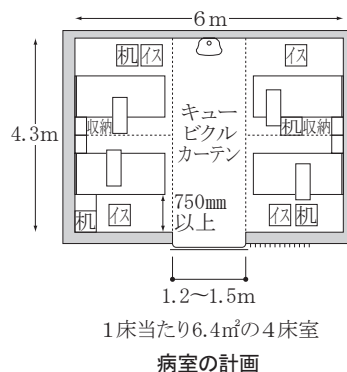
これまで入院治療の対象であった疾患の中には、日帰り手術により治療が可能なものも出始めており、外来部門の高機能化が進んでいる。

各科の診察室は、患者の出入りの多い**内科**は外来入口の近くに配置し、**小児科**は可能な限り他科と分離して扱うことが望ましい。

**待合スペース**では、患者の動線が入院患者やスタッフの動線とできるだけ交錯せず、プライバシーに配慮することが必要であり、電光表示による待ち時間の情報伝達なども必要とされる。

#### ④ 診療部門

診療部門は、病棟部門と外来部門の双方につながる位置に設ける。大きな電力を必要とする放射線部は、変電室に近い場所に計画する。また、**手術室**は、無菌状態に近づけるため、通過交通の少ない端部に配し、前室を設け、出入口を自動ドアとするとともに**バイオクリーンルーム**とする。手術室と供給部門の中央材料室との動線は、できるだけ短くし、効率を高める。手術室の数は、50～100床に1室程度とする。



#### 【用語】LDR( Labor Delivery Recovery ) 病室

ベッドがそのまま分娩台に代わるなど、家庭的な雰囲気の中で出産できるように配慮した病室。手術時に用いる无影灯は、室内の雰囲気を損なわないように、使用しないときには天井などに格納し、酸素ガスの配管などの設備も目に触れないように配慮する。

診療部門は、特に、設備の更新や増改築の必要性が高く、設備階の採用など、設備・配管の更新やメンテナンスが容易に行える工夫が望まれる。

⑤供給部門

供給加工過程物流

SPD (Supply Processing Distribution) 部門ともいう。病院内で流通する物品には、医療機器や薬品などの医療物品、リネンや看護用品などの看護物品などがある。これらを中央化して集中的に管理するSPD方式は、物品管理の徹底、搬送方法の体系化、院内動線の整理、使用部門の労力低減などを目的としている。手術室との関係を重視して配置し、搬送システム設計を含めた総合的な物流システムを計画する。

## 都市計画

人々の様々な活動が行われる都市には、政治や産業・経済のための機能を満たすとともに、文化的な充実も求められる。また、住民の生活の利便性や健康の維持、福祉の向上も満たす必要があり、そのために既存の建築物等との共存を保ちながら、秩序をもった発展を目指さなければならない。

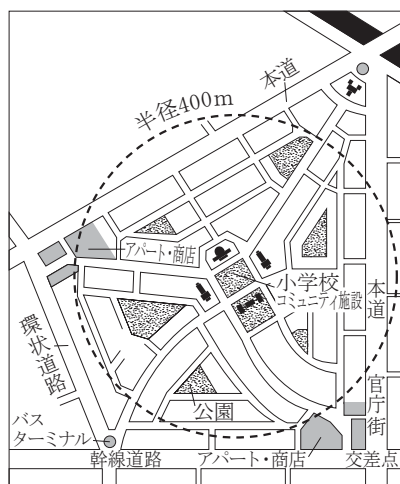
## ●住宅地計画

## 1 近隣住区理論

住宅地計画の代表的な手法に、C.A.ペリー（クラレンス・アーサー・ペリー）によって提唱された近隣住区理論がある。

その基本的な考え方は次のとおりである。

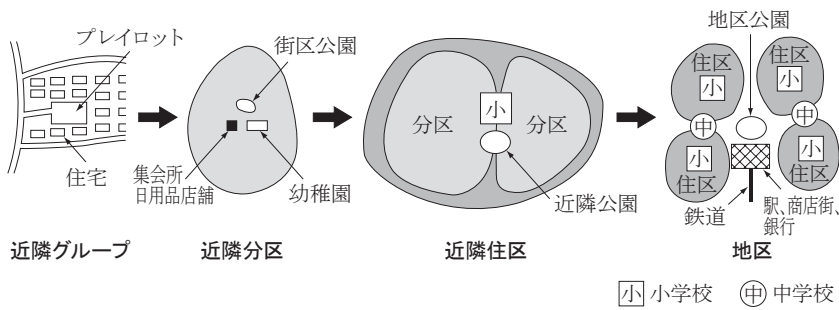
- ①近隣住区は、小学校が1校成立する程度の人口を単位とする。
- ②通過交通の多い幹線道路を境界とする。
- ③住宅地総面積の約10%を、公園や運動場等のレクリエーション用地とする。
- ④中心部に小学校、教会、図書館、コミュニティ施設等を配置する。
- ⑤周辺部の交差点の近くに商店を配置する。
- ⑥街路は、通過交通を排除するために、格子状を避け、ループ状（環状）やクルドサック状（行き止まりの袋小路）とする。



C. A. ペリーの近隣住区

## 2 住宅地の計画単位

近隣住区理論に基づく場合、住宅地は、近隣グループ、近隣分区、近隣住区、地区などの段階的な計画単位により構成される。



住宅地の計画単位の構成

#### ①近隣グループ

近隣グループは、住宅地構成の最小単位で、50～300戸程度からなる。

公共施設として、幼児の遊び場となり、砂場などを有する小規模な**プレイロット**を設ける。

#### ②近隣分区

近隣分区は、近隣グループがいくつか集まる段階であり、500～2,000戸程度で構成される。

遊具等を備え、児童のみならず、一般の市民にも広く利用できるようにした**街区公園**を設ける。

保育所、幼稚園、集会所、診療所、日用品を買える店舗など、日常生活を送るための施設が整った生活の単位となる。

#### ③近隣住区

近隣住区は、近隣分区がいくつか集まる段階であり、2,000～3,500戸程度で構成される。

小学校1校を、近隣住区の中心付近に配置し、これを都市計画の基本単位として位置付けることが多い。

散歩や簡単な運動ができ、住民の憩いの場となる**近隣公園**を設ける。

公共施設としては、小学校のほか、図書館、郵便局、警官派出所、商店群などが設けられる。

また、近隣住区の周囲は、幹線道路で区画し、住宅地内が通過交通の場とならないようにすることも大切であり、住宅地の周辺部の交差点近くに、商店街やショッピングセンターを配置することもある。

#### ④地区

地区は、近隣住区が複数集まった段階であり、10,000～15,000戸程度で構成される大規模な段階である。

広域なコミュニティの中心となる、スポーツ施設・集会場・文化施設を設けた**地区公園**を設ける。

中学校、病院、消防署、警察署などの公共施設が計画され、商店街やショッピングセンターなども充実している。

### 3 都市公園

市町村における都市公園の敷地面積は、住民1人当たり10㎡以上、市町村の市街地でも5㎡以上を標準として整備することが、都市公園法施行令に定められている。

都市公園は、目的と規模により、以下のように分類される。

#### ①住区基幹公園

**街区公園**・・・・・・主として街区内の居住者が利用することを目的とした公園。

誘致距離 **250 m**、面積 **0.25ha** を標準とする。

**近隣公園**・・・・・・主として近隣の居住者が利用することを目的とする公園。

誘致距離 **500 m**、面積 **2ha** を標準とする。

**地区公園**・・・・・・主として徒歩圏内の居住者が利用することを目的とした公園。

誘致距離 **1 km**、面積 **4ha** を標準とする。

#### ②都市基幹公園

**総合公園**・・・・・・都市住民全般を対象とし、休息、観賞、散歩、遊戯、運動等に利用することを目的とした公園。都市規模に応じて面積 **10～50ha** を標準とする。

**運動公園**・・・・・・都市住民全般を対象とし、主として運動に利用することを目的とした公園。都市規模に応じて面積 **15～75ha** を標準とする。

#### Check Point

- ①近隣分区ごとに、その中心付近に、小学校1校を配置した。
- ②近隣住区における住宅地総面積の約10%を、公園や運動場等のレクリエーション用地とした。
- ③近隣住区内の中央に幹線道路を通し、住宅地の活性化を図る。

#### 解答

①誤 ②正 ③誤

## ●交通計画

都市や住宅地においては、都市生活の機能を維持しながら、住民が安全に、安心して暮らすことができるような交通計画が必要である。

大きく分けると、歩行者と自動車の動線を分離するか、自動車の速度等を調整して両者の共存を図る手法を用いることとなる。

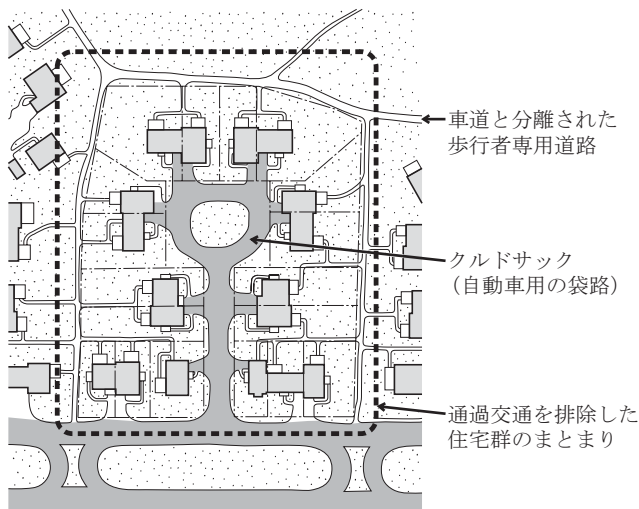
ここでは、その代表的なものについてふれることとする。

### 1 ラドバーン方式

ラドバーン方式は、住宅地において、歩行者と自動車の動線を完全に**分離**させるための手法である。

通過交通を排除するために、幹線道路からの自動車用街路は、迂回するループ状や袋小路の**クルドサック**状とするとともに、別に歩行者用の通路を確保して、

住宅までのアプローチをとるものである。

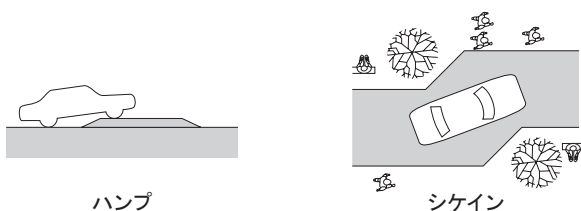


ラドバーン方式

## 2 ポンエルフ

ポンエルフは、住宅地の道路において、歩行者と自動車の**共存**を図るための手法である。

車道部分を大きく蛇行させる**シケイン**や、車道の一部を盛り上げる**ハンプ**などの手法によって、自動車の速度を低下させ、車との共存の中で、歩行者の安全性を確保するものである。



## 3 ペDESTロリアンデッキ

ペDESTロリアンデッキとは、ペDESTロリアン（歩行者）専用のデッキであり、自動車用道路と歩行者用通路を立体的に分離することにより、動線を分けるものである。

## 4 モール

一般の自動車の進入を排除し、歩行者が快適に買い物をできるようにした商店街をモールといい、路面電車やバス等の公共交通機関のみの通行を許した商店街を**トランジットモール**という。なお、トランジットは通行という意味。

モールは以下のように分類される。



歩行者がゆったりと買い物できるショッピングセンターを、ショッピングモールなどと呼ぶこともある。

## ①屋根の有無

オープンモール・・・・・・・・・・屋根がまったくない。

セミクロズドモール・・・・一部に屋根がかかっている。

クロズドモール・・・・・・・・・・完全に屋根で覆われている。

## ②人と車の交通形態

フルモール・・・・・・・・・・歩行者専用。

セミモール・・・・・・・・・・歩行者と自動車を共存させる。

トランジットモール・・・・一般の自動車を排除し、バスなどの公共交通機関を走行させる。

## 5 パークアンドライド

パークアンドライドは、一般に、郊外の鉄道駅等の付近に駐車場を整備し、自家用車から鉄道、路面電車等の公共交通機関に乗り換えることにより、中心市街地へ流入する車の交通量を抑制する仕組みである。料金等、運用方法を工夫することによって自家用車による通勤者の減少などが期待できる。

## 6 タウンモビリティ

中心市街地をバリアフリー化して車いすや電動スクーター等を貸し出し、年齢や障害に関係なく誰もが買い物や散歩を楽しむことのできる仕組み。歩行困難者の外出機会の拡大だけでなく、中心市街地の活性化を促すための方策としても注目されている。

## 7 L R T (Light Rail Transit)

市街地を走行する新しいタイプの路面電車システム。交通渋滞の緩和や環境問題の解消を図る上で有効な交通機関として、欧米を中心に導入されている。

従来の路面電車に比べ低騒音・低振動の車両を用い、バリアフリー化が図られ、快適性、コスト面等で優れている。

## Check Point

- ①住宅地内の街路は、歩行者と自動車の完全分離を図るために、ボンエルフの手法を取り入れた。
- ②住宅地において通過交通を排除するために、街路はループ状やクルドサック状とする。
- ③ハンプは、住宅地の道路において、車道部分を大きく蛇行させることによって、自動車の速度を低下させるための手法である。

解答

①誤 ②正 ③誤