

# ナレッジベース①：意匠編

## 面積・動線・配置の判断基準（S造研修所）

チェックリストの各項目を「適切かどうか」判断するための数値目安・判断基準・設計者への質問例を記載。

---

### 1. 面積計画の判断基準

#### 1-1. 宿泊棟（チェックリスト A-3-1～A-3-7 対応）

##### 居室面積の目安

居室タイプ	面積目安（1人あたり）	備考
個室（ビジネスホテル型）	13～18m <sup>2</sup>	ユニットバス付の場合
個室（研修所標準）	10～15m <sup>2</sup>	共同浴室の場合
2人部屋	8～10m <sup>2</sup> /人（16～20m <sup>2</sup> /室）	研修所で多い形式
4人部屋（寮型）	5～7m <sup>2</sup> /人（20～28m <sup>2</sup> /室）	コスト優先の場合

##### 判断のポイント：

- 要求水準書の収容人数と居室タイプから逆算して、延床面積に対する宿泊部分の比率を確認する。宿泊棟全体の延床面積のうち、居室部分は概ね55-65%、残りが廊下・共用部・設備スペースとなる
- 居室面積が上記目安より明らかに小さい場合→「発注者の要求水準を満たしているか？類似施設の居室面積はどの程度か？」と設計者に確認
- 居室面積が目安より大きい場合→コスト増要因。「この面積設定の根拠は？」と確認

##### 設計者への質問例：

- 「居室面積の設定根拠を教えてください。類似の研修所と比較してどの程度ですか？」
- 「収容人数〇名に対して居室数〇室ですが、稼働率をどの程度想定していますか？」
- 「居室の家具レイアウト（ベッド・デスク・収納）は検討済みですか？」

##### 共用部面積の目安

共用部	面積目安	備考
ロビー・受付	30~60m <sup>2</sup>	収容人数100名規模の場合
ラウンジ・談話室	20~40m <sup>2</sup>	収容人数の15-20%が同時利用想定
洗濯室	10~20m <sup>2</sup>	洗濯機3-4台/100名
大浴場	50~80m <sup>2</sup>	洗い場1人あたり1.5m <sup>2</sup> ×同時利用人数

#### 判断のポイント：

- 大浴場がある場合、ピーク時（研修終了後）の同時利用人数から洗い場の数を逆算する。収容人数の30-40%が同時利用するケースが多い
- 洗濯室は長期研修（1週間以上）なら重要度が上がる。研修期間を確認すること

### 1-2. 学校棟・教室（チェックリスト A-3-8～A-3-12 対応）

#### 教室面積の目安

教室タイプ	1人あたり面積	備考
座学教室（スクール形式）	1.5~2.0m <sup>2</sup> /人	机+椅子の最低限
座学教室（ゆとり配置）	2.0~2.5m <sup>2</sup> /人	通路幅確保・PC利用
演習室（グループワーク）	2.5~3.5m <sup>2</sup> /人	島型レイアウト
PC教室	2.5~3.0m <sup>2</sup> /人	ダブルモニター等の場合さらに増
実習室（軽作業）	3.0~5.0m <sup>2</sup> /人	作業台・工具等のスペース

#### 判断のポイント：

- 「スクール形式で40名収容」なら教室面積は60~100m<sup>2</sup>が目安。これより小さいと窮屈
- 教室の奥行きは12m以下が望ましい（後席からのスクリーン視認性）
- 天井高は2.7m以上が望ましい（圧迫感軽減、プロジェクター投影距離）

#### 設計者への質問例：

- 「教室の運用形態（スクール/島型/シアター等）は発注者と合意していますか？」
- 「間仕切り変更の要望がありますが、可動間仕切りの遮音性能はどの程度を想定していますか？」

- 「最大教室の奥行き〇mですが、最後列からスクリーンまでの距離は適切ですか？」
- 

### 1-3. 食堂・厨房（チェックリスト A-3-13～A-3-18 対応）

#### 食堂面積の目安

項目	数値目安	備考
1席あたり面積	1.0～1.5m <sup>2</sup> /席	テーブル+通路含む
回転数	1.5～2.0回/食	昼食ピーク時
厨房面積比率	食堂面積の30～40%	HACCP対応の場合やや増

**計算例：**収容人数200名、昼食1回転で全員喫食の場合

- 必要席数：200席÷1.5回転＝134席
- 食堂面積：134席×1.2m<sup>2</sup>＝161m<sup>2</sup>（約170m<sup>2</sup>）
- 厨房面積：170m<sup>2</sup>×35%＝約60m<sup>2</sup>

#### 厨房の判断ポイント：

確認項目	判断基準	NG例
搬入動線	サービスヤード→検収室→食品庫→調理場が一方向	搬入口と客用入口が同じ
衛生区画	汚染区域（検収・下処理）と非汚染区域（調理・配膳）が明確に分離	下処理と調理が同一スペース
グリストラップ	厨房排水系統に設置、容量は排水量の1/15以上が目安	屋内設置でメンテナンス困難
排気フード	調理機器上部に設置、給気量とのバランス	排気過多で負圧、ドアが開かない

#### 設計者への質問例：

- 「厨房の運営形態（直営/委託）は確定していますか？委託の場合、委託業者の要望は反映されていますか？」
  - 「HACCP対応の衛生区画はどのように計画していますか？ゾーニング図を見せてください」
  - 「グリストラップの容量算定根拠を教えてください」
-

## 1-4. 講堂（チェックリスト A-3-19～A-3-24 対応）

### 講堂面積の目安

形式	1人あたり面積	備考
固定席（映画館型）	0.6～0.8m <sup>2</sup> /人	跳ね上げ椅子
可動席（椅子のみ）	0.5～0.7m <sup>2</sup> /人	式典・講演用
平土間（多目的）	0.8～1.2m <sup>2</sup> /人	椅子並べ替え可能

### サイトライン（可視線）の判断基準：

- 床勾配：前列の人の頭越しにステージが見える角度が必要
- 目安：1列あたり8-12cmの段差（等差配列の場合）
- 最後列からステージ床面を見下ろす角度が15度以上あれば良好

### 音響の判断基準：

- 講演用途：残響時間0.8～1.2秒（500Hz）が目安
- 多目的（音楽含む）：残響時間1.2～1.8秒
- 天井高：最低4m以上（音響的に3m以下は厳しい）

### 設計者への質問例：

- 「講堂の主用途は講演ですか、式典ですか、それとも多目的ですか？音響設計の方針に影響します」
- 「サイトラインの検討図はありますか？最後列からステージ前端が見えますか？」
- 「平土間と段床のどちらですか？段床の場合、可動式ですか固定式ですか？」

---

## 1-5. 整備場（チェックリスト A-3-25～A-3-31 対応）

### 整備場の判断基準

項目	判断基準	備考
有効天井高	対象物の高さ + 作業スペース + クレーン高さ	車両整備なら最低5m、大型なら7m以上
床積載荷重	一般車両 : 5kN/m <sup>2</sup> 、大型車両 : 10-15kN/m <sup>2</sup>	特殊機材はカタログで確認
シャッター寸法	対象物の最大寸法 + 左右各500mm + 上500mm以上	大型車両はW5m×H4.5m程度
天井クレーン	定格荷重と揚程を確認→柱・梁への荷重に直結	2.8t以上は構造への影響大
床仕上げ	エポキシ樹脂塗床（耐油性）が標準	重量物走行ならコンクリート金ゴテ + 硬化剤

### 設計者への質問例 :

- 「整備対象物の最大寸法・最大重量のリストはありますか？」
- 「天井クレーンの仕様（定格荷重・スパン・揚程）は発注者と合意していますか？」
- 「整備ピットの寸法は対象物に適合していますか？排水・照明は計画されていますか？」

## 2. 配置計画の判断基準（チェックリスト A-2-1～A-2-9 対応）

### 2-1. ゾーニングの判断基準

#### 研修所の基本ゾーニング原則 :

関係性	近接させるべき	理由
宿泊棟↔食堂	○近接	朝食時の移動距離短縮
宿泊棟↔学校棟	○近接	日常動線の効率化
学校棟↔講堂	○近接	授業→式典の移動
整備場↔学校棟	△適度な距離	騒音・振動の影響を考慮
整備場↔宿泊棟	△適度な距離	騒音・排気の影響を考慮
サービスヤード↔食堂	○近接（裏動線）	食材搬入の効率化

#### 判断のポイント :

- 整備場は騒音・排気・大型車両動線の問題があるため、宿泊棟から離す（最低30m以上が望ましい）

- ・ 食堂のサービスヤードは研修生の動線と交差しないこと
- ・ 講堂は外部からの来訪者も利用するため、正面玄関から直接アクセスできる配置が望ましい

#### 設計者への質問例：

- ・ 「整備場と宿泊棟の離隔距離はどの程度ですか？騒音の影響は検討していますか？」
- ・ 「食堂の搬入動線と研修生の日常動線は交差しませんか？」
- ・ 「外部来訪者が講堂に直接アクセスできるルートはありますか？」

### 2-2. 動線計画の判断基準

#### 動線分離の原則：

動線	分離すべき対象	判断基準
研修生動線	サービス動線	研修生がゴミ収集車・食材搬入車を見ない配置
歩行者動線	車両動線	交差点は最小限、交差する場合はガードレール等で安全確保
一般車両	大型車両	整備場への大型車両ルートは独立させる
日常動線	緊急動線	消防車・救急車が建物に接近できるルートを確保

#### 歩行距離の目安（屋外）：

- ・ 宿泊棟→食堂：100m以内が望ましい（雨天を考慮し屋根付き通路があるとなお良い）
- ・ 宿泊棟→学校棟：150m以内が望ましい
- ・ 各棟→駐車場：200m以内

### 3. 断面・外装の判断基準

#### 3-1. 階高の目安（チェックリスト A-4-1～A-4-5 対応）

用途	階高目安	天井高目安	天井懐
宿泊棟（居室）	3.2～3.5m	2.4～2.6m	0.6～0.9m
学校棟（教室）	3.5～4.0m	2.7～3.0m	0.8～1.0m
食堂	3.5～4.0m	2.7～3.2m	0.8～1.0m
厨房	3.5～4.0m	2.7～3.0m	排気ダクト用に0.8m以上

用途	階高目安	天井高目安	天井懐
講堂	用途による	4.0m以上	トラス等の構造高さによる
整備場	用途による	5.0~8.0m	クレーン高さ+構造高さ

### 判断のポイント：

- 天井懐（階高－天井高－床構造厚）が不足すると設備配管・ダクトが納まらない
- S造の場合、梁せいが大きい（スパン/15～20程度）ので、天井懐の確認は特に重要
- 例：スパン10mの場合、梁せい500～670mm。天井懐が600mmだと梁下に配管・ダクトが通らない

### 設計者への質問例：

- 「天井懐○mmですが、空調ダクト・配管が納まりますか？設備との取合い検討は済んでいますか？」
- 「学校棟の階高○mは、梁せいを考慮した上で天井高○mを確保できますか？」

### 3-2. 外装の判断基準（チェックリスト A-5-1～A-5-4 対応）

外装材	耐用年数目安	メンテナンス周期	コスト感
金属サイディング	30～40年	塗替え15年	中
窯業系サイディング	25～35年	塗替え・シーリング10-15年	低～中
ALC+塗装	30～40年	塗替え10-15年	中
金属パネル（アルミ等）	40年以上	清掃5年	高
タイル	40年以上	部分補修15-20年	高
角波鉄板（整備場等）	20～30年	塗替え10-15年	低

### 判断のポイント：

- 研修所は「見せる建物」ではないことが多い→過度に高価な外装はVE対象
- ただし宿泊棟の正面は品位が求められるケースもある→発注者の意向確認
- 整備場は角波鉄板で十分だが、宿泊棟と並ぶ場合は調和を考慮

## 4. バリアフリーの判断基準（チェックリスト A-7-1～A-7-5 対応）

### バリアフリー法の主要基準（特別特定建築物）

項目	基準	備考
出入口幅	80cm以上（120cm以上推奨）	車椅子通過可能
廊下幅	120cm以上（180cm以上推奨）	車椅子すれ違い180cm
エレベーター	かご内法140×135cm以上	11人乗り以上が望ましい
車椅子対応客室	総客室数の1/50以上（2025年改正で強化）	最低1室は必要
多機能トイレ	各階に1か所以上	内法200×200cm以上
スロープ勾配	1/12以下（屋内）、1/15以下（屋外）	高低差75cm以下ごとに踊場
点字ブロック	主要動線に設置	階段前、EV前等

### 設計者への質問例：

- 「車椅子対応居室の位置と仕様を教えてください。ユニットバスは車椅子対応ですか？」
- 「各棟間に段差がありますが、車椅子での移動ルートは確保されていますか？」
- 「所在地の福祉条例で法律以上の上乗せ基準はありませんか？」