

断面計画

建物は2階建てとし利用者の縦方向の移動を軽減するとともに、外周部の高さも極力コンパクトにすることで周囲への圧迫感を軽減します。

階高

1階の階高は4.5mとし、面積の広いラウンジやはつらつホール、執務に十分な天井高さを確保できるようにします。2階は屋根形状・勾配を部屋や構造に合わせて合理的に計画します。

天井高さ

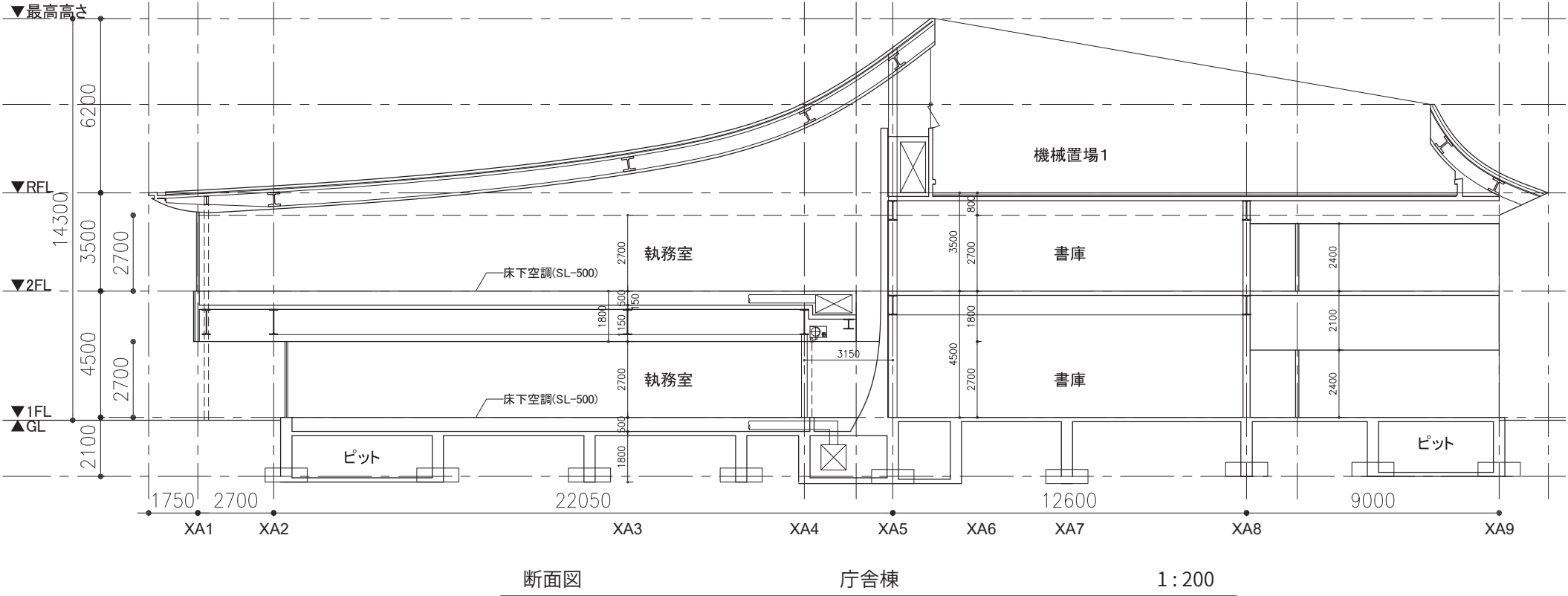
天井高さは2.7mを基準とします。面積の広い部屋は2.7m以上の階高を確保して開放的な室内空間とします。

ロングスパン

ラウンジと執務室は柱のないロングスパン空間とし、将来にわたって柔軟に使える一体空間とします。

自然採光・通風

低層建築であることを活かし、自然採光・通風が建物全体に行きわたるように配慮します。



BCP 計画



防災ネットワークの中心となる庁舎

- ・西郷村地域防災計画を踏まえ、県指定第2次確保路線による広域連携の核となる位置に新庁舎は位置します。
- ・周辺避難所と連携・役割分担ができるよう応急輸送物資の円滑な輸送動線を確保します。
- ・小学校校庭と一体利用可能な防災広場配置とします。

ライフラインバックアップシステムの多重化

- ・通信 : UPSはそれぞれの機器ごとに設置します。
- ・発電機: 非常時及び災害時に備え、3日分の備蓄量を確保します。
- ・熱源 : 災害時利用室は自立発電型GHP又は発電機系統に組み込んだEHPによる空調とし、停電時の利用を可能とします。
- ・給排水: 災害時対応人数を考慮した必要水量を貯留槽にて確保し、ポンプを発電機系統に組み込む事で、断水時、停電時にも最低限の給排水を可能とします。

防災拠点にふさわしい構造形式

- ・構造計画は剛性が高く地震時の変形が少ない耐力壁付き耐震構造とします。

構造基本方針

新庁舎は、村民の皆様をはじめ、多くの方が利用する施設です。建物の構造は、きわめて稀に生じる大地震に対して十分な耐震性を確保するとともに、日常の執務での使いやすさ、将来改変へのフレキシビリティに配慮した、合理的で経済的な構造体を目標とします。

耐震安全性へのとりくみ

- ハザードマップによると、計画地では今後最大震度6強の揺れが想定されています。このことから、大地震時においては、まずは人命の安全を確保するとともに防災拠点としての機能を確保できるよう、下記に示す耐震性能を有する構造計画とします。
- ・大地震後も構造体の大きな補修を行うことなく建物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて地震等の災害発生時に復旧・復興活動を迅速に行える機能を確保します。
 - ・高い耐震性能の確保するため、構造体については「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説」（平成25年版）に基づく構造耐震安全性能のⅠ類を採用します。（表-1 参照）
 - ・建築非構造部材（天井や外装材等）については、地震等の災害後に大きな補修をすることなく必要な機能が確保できるように耐震性能のA類を採用します。（表-2 参照）

表-1 耐震安全性の分類（構造体）

部位	耐震安全性の分類	耐震安全性の目標	重要度係数（割増係数）
構造体	Ⅰ類	大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られている。	1.5
	Ⅱ類	大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られている。	1.25
	Ⅲ類	大地震動により構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力の低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られている。	1.0

表-2 耐震安全性の分類（非構造部材）

建築非構造部材	A類	大地震動後、災害応急対策活動や被災者の受け入れの円滑な実施、または危険物の管理のうえで、支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られている。
	B類	大地震動により建築非構造部材の損傷、移動等が発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られている。

電気設備基本方針

- （1）防災拠点
- ・本建物の建築設備（電気および機械設備含む）は、防災拠点としての機能を果たすため、基本計画の基本方針にならない耐震安全性の分類を甲類※とします。
 - ・電源機器をR階に配置し、浸水時の電源確保を図ります。
 - ・発電機用燃料を3日（72時間）分備蓄し、停電時の拠点活動電源を確保します。
 - ・停電時及び災害発生時に機能維持が必要な負荷は、自家発回路とし、電力の安定供給を図ります。
 - ・衛星通信など、防災用通信管路を整備します。
 - ・電力確保の信頼性を向上させるため、外部電源車接続盤を設置します。
 - ・建物管理に必要な弱電通信機器は、浸水時を考慮し2階に設置します。
- ※「官施設の総合耐震計画基準及び同解説 平成8年版」より、大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られていると共に、大きな補修をすることなく必要な設備機能を相当期間継続できる建物

- （2）環境配慮
- ・自然エネルギーの有効活用策として、太陽光利用外灯を設置します。
 - ・環境配慮の視点に立ち、高効率機器の採用、自然エネルギー、再生可能エネルギーの活用を検討し、ライフサイクルCO2の削減に配慮した計画とします。
 - ・設備機器の方針決定は、イニシャルコスト、ランニングコスト、省エネ効果、環境負荷等を総合的に比較検討し、選定します。
- （3）地域性
- ・電源機器は屋内設置とします。屋外設置機器は錆を防ぐため塩害仕様とします。
- （4）環境負荷低減・省エネルギーの取り組み
- ・環境負荷の低減並びに省エネルギー対策として、以下の取り組みを行います。
- ①共用部などの照明は照明制御盤で一括制御(ON-OFF)を行える計画とし、照明電力の低減を図ります。
- ②昼光センサや人感センサを採用し、照明電力の低減を図ります。
- ③LED照明や高効率変圧器を採用し、電力量の低減を図ります。

機械設備基本方針

- 本施設は庁舎としての特性を踏まえ、下記の4点を重視した設備計画を目指します。
- ・環境性…省エネルギー、省資源、長寿命の設備を採用し、環境負荷とライフサイクルコストの低減を図る計画
 - ・機能性…ユニバーサルデザイン、職員が扱いやすい、メンテナンス性と清掃性に優れた計画
 - ・快適性…建築物衛生法による空気質基準に則り、年間を通じて快適な室内温湿度を確保する計画
 - ・安全性…災害時において庁舎としての機能を継続する事が出来る計画