

岩内町役場庁舎等建設基本設計

平成24年2月

目次

1. 設計の基本方針	1
2. 設計概要	2
3. 配置計画	4
4. 施設全体計画	5
5. 平面計画	6
6. 立面計画	8
7. 断面計画	8
8. 構造計画	9
9. 防災機能計画	10
10. 外構計画	11

1. 設計の基本方針

新庁舎等の施設設備の基本的な方向性

■ 誰もが利用しやすい庁舎

- 1) 町民にとってわかりやすい施設づくり
- 2) 利用者にやさしい施設づくり
- 3) 執務環境を考慮した施設づくり

■ 防災拠点としての役割を果たす庁舎

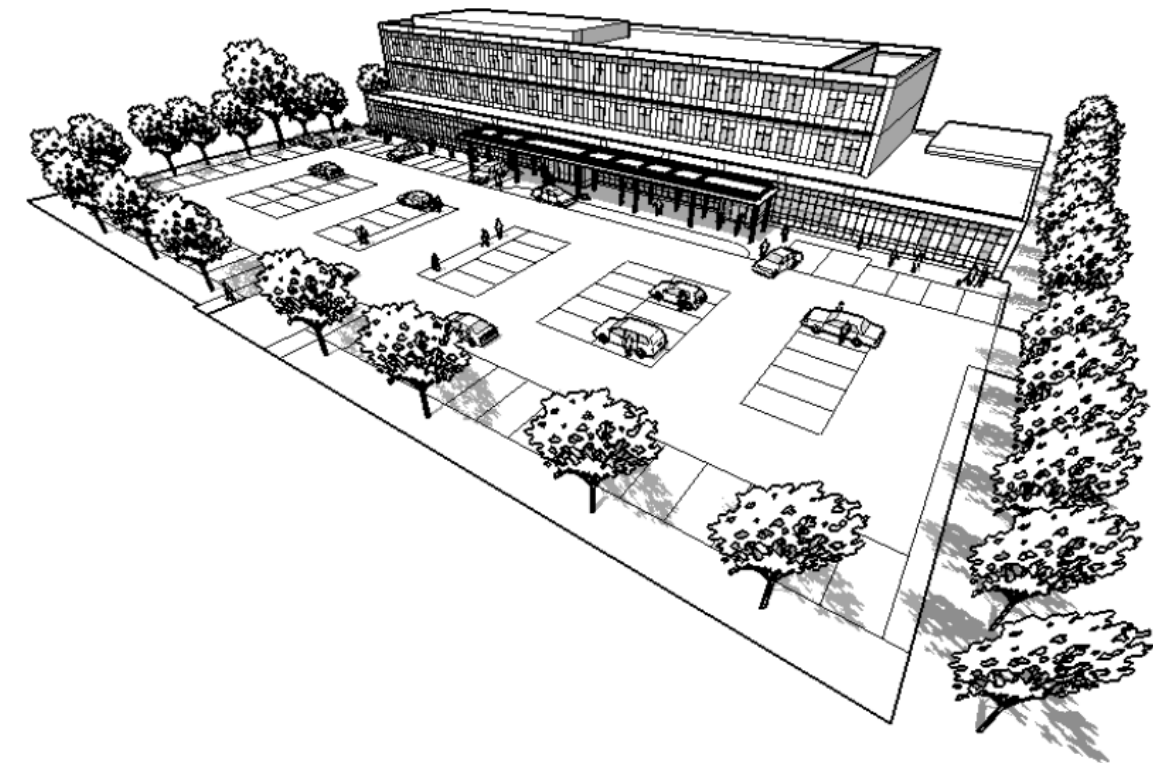
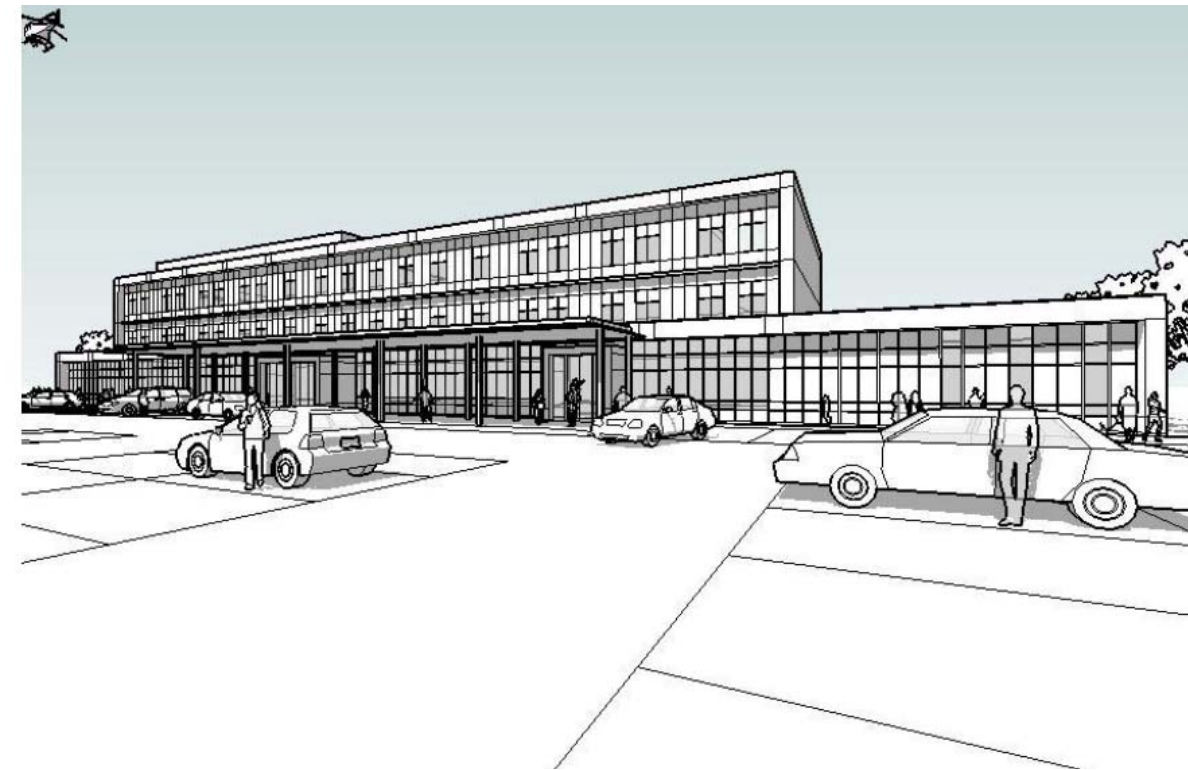
- 1) 耐震性に優れた施設づくり
- 2) 災害時に災害対策本部としての機能を発揮する施設づくり
- 3) 災害時に災害対応の中継地として機能する施設づくり

■ 機能性・効率性を重視した庁舎

- 1) 建設費用の抑制を目指した施設づくり
- 2) 経済効率の高い施設づくり

■ 省資源・省エネルギー対策など環境に配慮した庁舎

- 1) 環境負荷を低減させる施設づくり
- 2) 自然エネルギーを利用する施設づくり



イメージ図

2. 設計概要

敷地概要

所在地：岩内郡岩内町字高台134番1
敷地面積：8,256.17㎡
地域地区：第2種住居地域・法22条区域
容積率/建ぺい率（％）：200/60
日影規制：10mライン：2.0時間、5mライン：3.0時間
接道道路幅員：南面22.0m、西面18.18m、北面18.18m、東面21.82m
周辺施設：南面：簡易裁判所、西面：戸建住宅、北面：蓮華寺、東面：光照寺
敷地の高さ（標高EL）：EL+17.8（南北面の道路に勾配があるため、敷地西側が周辺よりも高い）

建築概要

建物名称：岩内町役場庁舎
工事場所：岩内郡岩内町字高台134番1
建築主用途：役場庁舎
建築規模構造：地上3階 鉄筋コンクリート造
建築面積：2,107㎡
各階延床面積：1階 2,107㎡
2階 1,416㎡
3階 1,285㎡
合計 4,808㎡
外部仕上概要：屋根 アスファルト防水
（予定） 外壁 タイル、吹付タイル
軒天 アルミパネル、ボード塗装

	床	壁	天井
主要内部仕上概要（予定）	ロビーホール ：待合スペース ：執務スペース ：特別職諸室 ：会議室等 ：議場	タイル タイル タイルカーペット タイルカーペット タイルカーペット カーペット	合成樹脂珪藻土塗り 合成樹脂珪藻土塗り 合成樹脂珪藻土塗り 布張り ビニルクロス 布張り
			吸音板 吸音板 吸音板 吸音板 吸音板 吸音板

昇降機設備：11人乗り、車椅子対応

概算事業費

		(単位：千円)
区 分		金 額
建築工事費	役場庁舎	1,181, 000
	保健センター部分	310, 000
設計費等		81, 000
小計		1, 572, 000
外構・駐車場整備費		130, 000
備品関係		100, 000
引越し費用		20, 000
旧庁舎解体費用		80, 000
町道整備費		35, 000
小計		365, 000
合計		1, 937, 000

2. 設計概要

設備概要

電気設備の方針

■ 高圧受変電設備

- ・屋内キュービクル型
- ・力率改善制御

■ 自家発電設備

- ・使用燃料 灯油
- ・運転時間 72 時間

■ 電灯・コンセント設備

- ・高効率型器具

■ その他の電気設備項目

- ・電話設備
- ・情報配管設備（庁内 LAN・防災無線）
- ・放送設備
- ・テレビ共同受信設備
- ・インターホン設備
- ・トイレ呼出設備
- ・議場システム設備
- ・会議システム設備
- ・自動火災報知設備
- ・雷保護設備
- ・屋外電気設備

機械設備の方針

【空調調和設備】

■ 空調方式

- ・エリア別空調機＋局所個別ヒーター

■ 自動制御設備

- ・日常の機器運転、安全管理のための自動制御設備を設置

■ 排煙設備

- ・関係法令に基づく、自然排煙、一部機械排煙設備を設置

【給排水衛生設備】

■ 給水設備

- ・災害時の給水を考慮し、受水槽方式
- ・受水槽から給水ポンプによる加圧給水方式

■ 給湯設備

- ・電気局所式（湯沸室等）

■ 排水通気設備

- ・建物内 汚水・雑排水分流
- ・公共下水道直放流
- ・災害時の下水道断絶に備え、非常用汚水貯留槽を設置

■ 衛生器具設備

- ・節水・バリアフリー・維持管理に配慮した器具を採用

■ 消火設備

- ・屋内消火栓、消火器を設置

新庁舎等の敷地利用計画

配置計画の方針

■ 新庁舎等のわかりやすさ

- ・敷地と周辺の道路等の高低差を利用して、市街地から新庁舎等の位置がわかりやすい、認識しやすい計画とします。
- ・南面道路から新庁舎等の入口がわかりやすいように計画します。

■ 新庁舎等へのアクセスのしやすさ

- ・歩行者に配慮した敷地内への階段やスロープなどの整備を計画します。

■ 駐車場の利用しやすさと安全性の確保

- ・周囲の道路は勾配を持っているため、冬期のスリップ等を考慮し、交差点から極力離れた出入口を計画します。
- 東面道路は新庁舎等利用者、利用車両や検診車両の出入りを考慮し、道路の必要幅員を検討します。

■ 公用・私用車両動線の分離

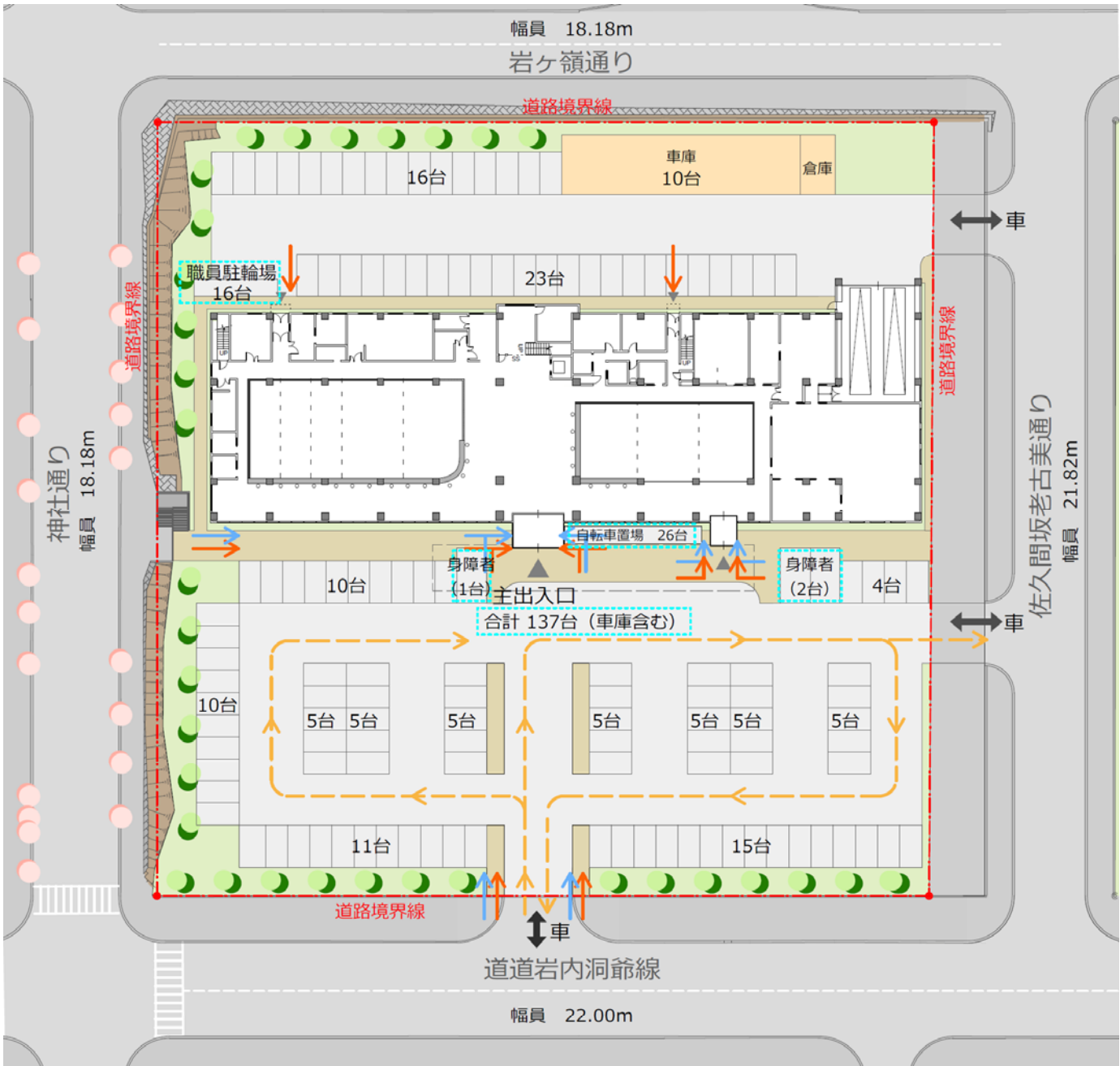
- ・ 公用車、検診車両動線と来庁者車両動線をできる限り分離し、安全性に配慮します。

■ 周辺環境への配慮

- ・新庁舎等の建物が、周辺の建物や道路通行者などに圧迫感を与えないよう配慮します。

■ バリアフリーや安全性への配慮

- ・身体の不自由な方、妊娠中の方などに対応する駐車帯を新庁舎等の入口付近に配置するよう計画します。
- ・敷地周囲の歩道から新庁舎等の入口まで歩道を整備し、歩行者と車両の分離による安全性確保に配慮します。
- ・階段は上り下りしやすいよう適切な蹴上げ、踏面の設定を計画します。
- ・点状ブロックなどの設置により、新庁舎等の敷地外から建物内までの円滑な誘導方法を計画します。



 車両動線
 来庁者動線
 職員動線

4. 施設全体計画

執務空間等の基本的な考え方

■ 窓口機能

- ・1階玄関ホール近くに利用の多い窓口業務を可能な限り集約し、各種証明書（住居証明・税証明など）を発行する専用窓口の設置を目指すなど、来庁者の利便性や住民サービスの向上に配慮した計画とします。
- ・誰もがわかりやすい案内表示・誘導表示の設置を行い、窓口利用者の案内性に配慮します。
- ・窓口は、誰もが利用しやすく、町民と職員がコミュニケーションをとりやすいようにローカウンターの設置を基本に計画します。また、単純な申請や発行などは、ハイカウンターで対応できるように計画します。車いす対応の記載台も計画します。
- ・窓口カウンターの隔てや相談スペースを整備し、個人情報を守られ町民が安心して手続きや相談などが行えるよう計画します。
- ・子供連れの方が安心して利用できるよう、キッズスペースや授乳室などの整備を計画します。

■ 多くの町民への対応可能なスペース

- ・町民が気軽に庁舎を訪れ、人と人のコミュニケーションが生まれるようなパブリック空間を計画します。
- ・選挙や税申告事務など、町民への対応を可能とし、多目的な利用ができる会議室を計画します。
- ・エレベーター、多機能トイレの設置など、誰もが安心して使えるユニバーサルデザインに配慮した施設整備を計画します。
- ・高齢の方、障がいのある方、乳幼児を連れた方などに配慮したバリアフリーを基本とした整備を計画します。

■ 執務機能

- ・窓口スペース、事務スペース、打合せ・会議スペースなど、利用形態に合わせて執務機能スペースを割りあてるよう計画します。
- ・日常的に必要となる打合せスペースを各課に設置できるように計画します。
- ・会議室はオープンフロアを可動壁で間仕切りし、利用規模に応じた収容に配慮した計画とします。

会議室イメージ



- ・関係部署間の連携がとれるよう、オープンな執務空間を計画します。
- ・書類等の保管スペースについては、文書管理の改善に努めながら、必要最小限の整備を計画します。

- ・空調や照明などの設備は、省エネルギーに配慮しつつ、職員が効率的、効果的に執務できるよう計画します。
- ・庁舎内のLAN環境への対応など、情報通信ネットワーク基盤の整備が図られるよう計画します。

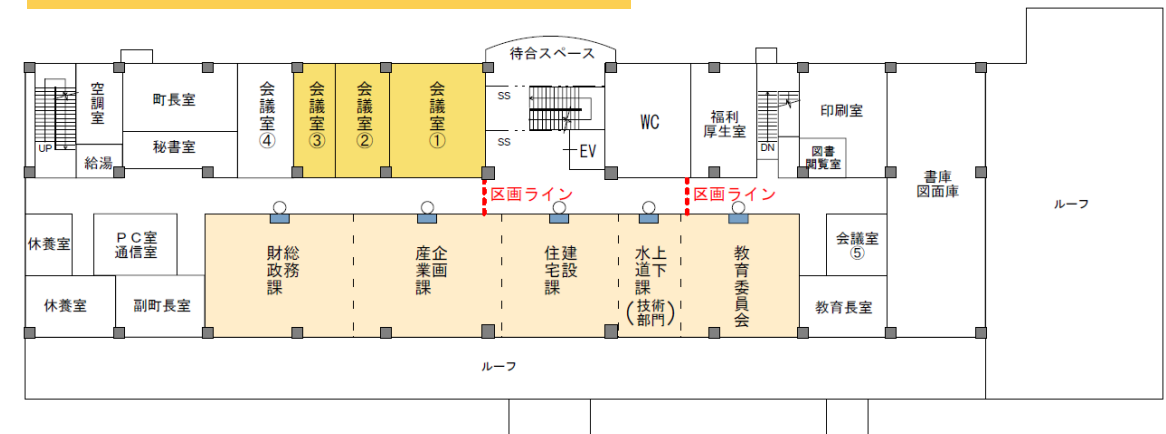
■ 情報受発信機能

- ・町の行政情報や観光情報を発信するため、町政に関する情報公開や観光コーナーなどのスペースの設置を計画します。

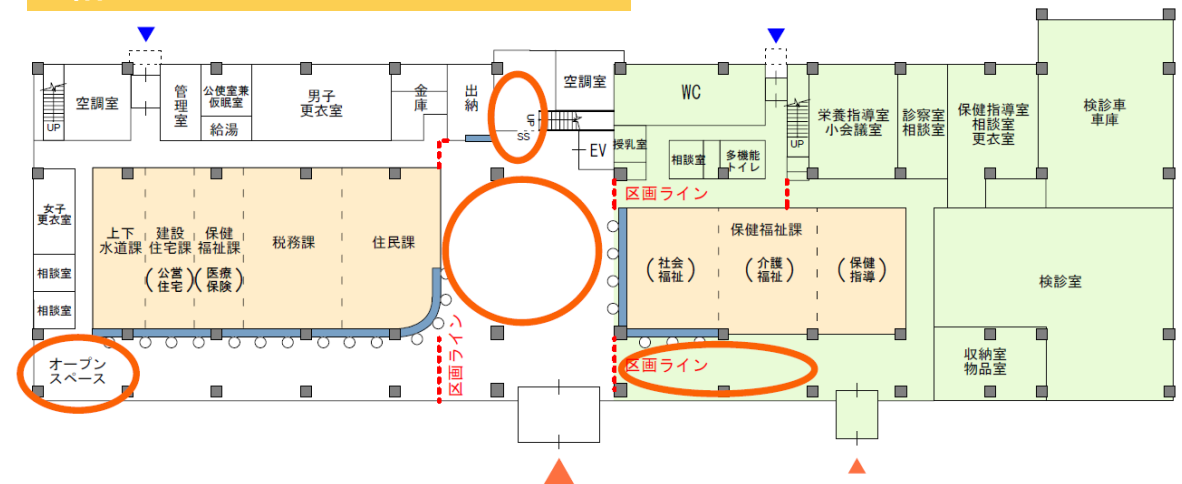
町民利用エリア

選挙（期日前投票）、税申告時には、2階の会議室①・②・③を一室として利用できる計画とする。休日検診時は、ホール部分を区画し、エリアを限定する。

2階

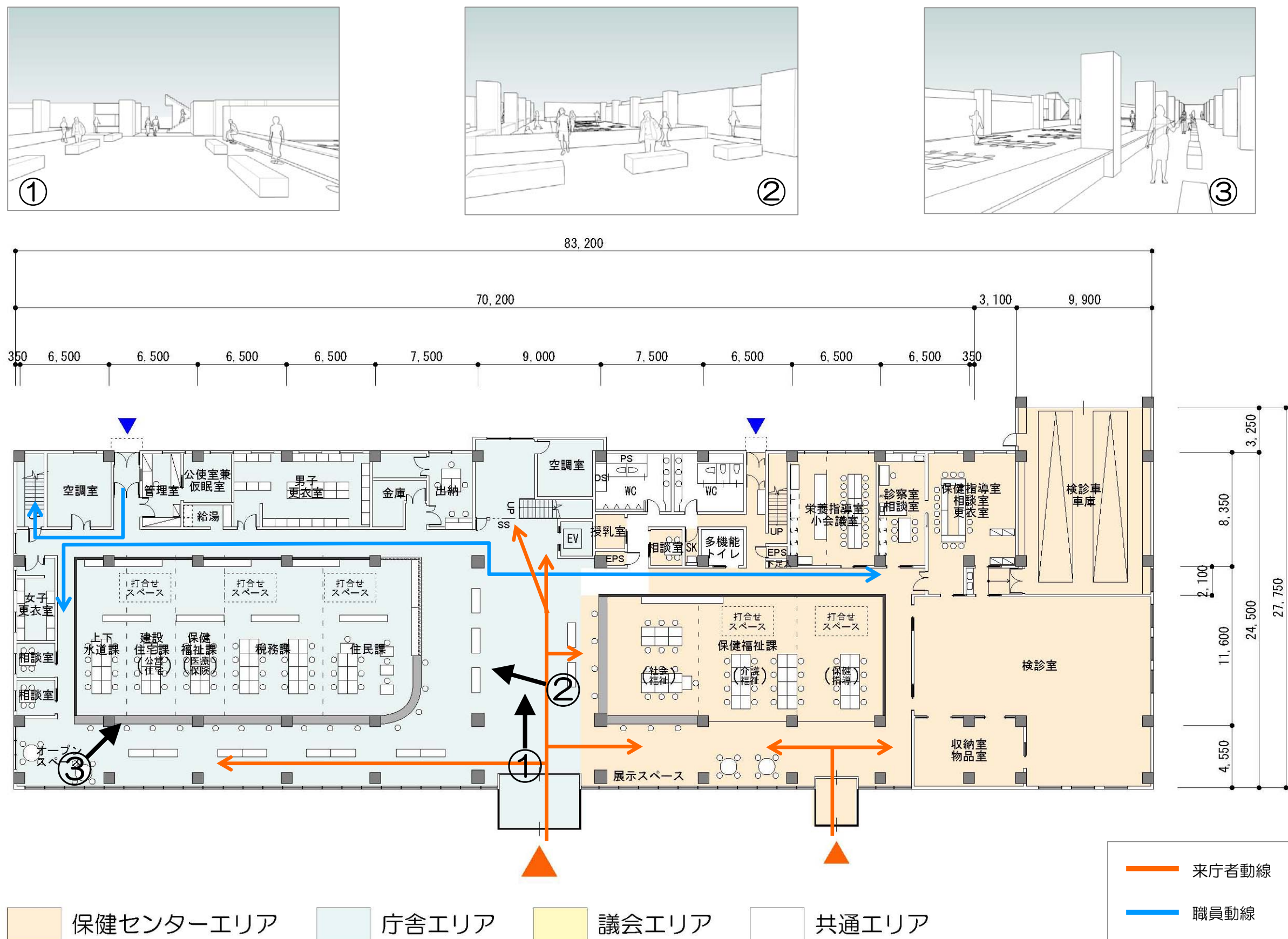


1階



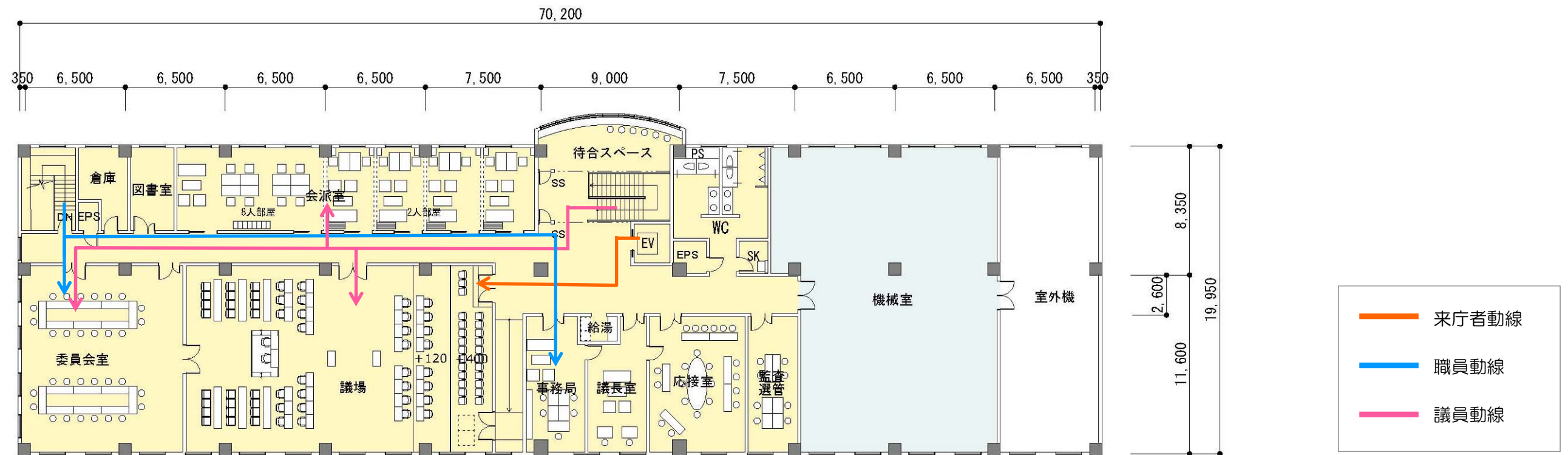
5. 平面計画

1階平面図 S=1:300

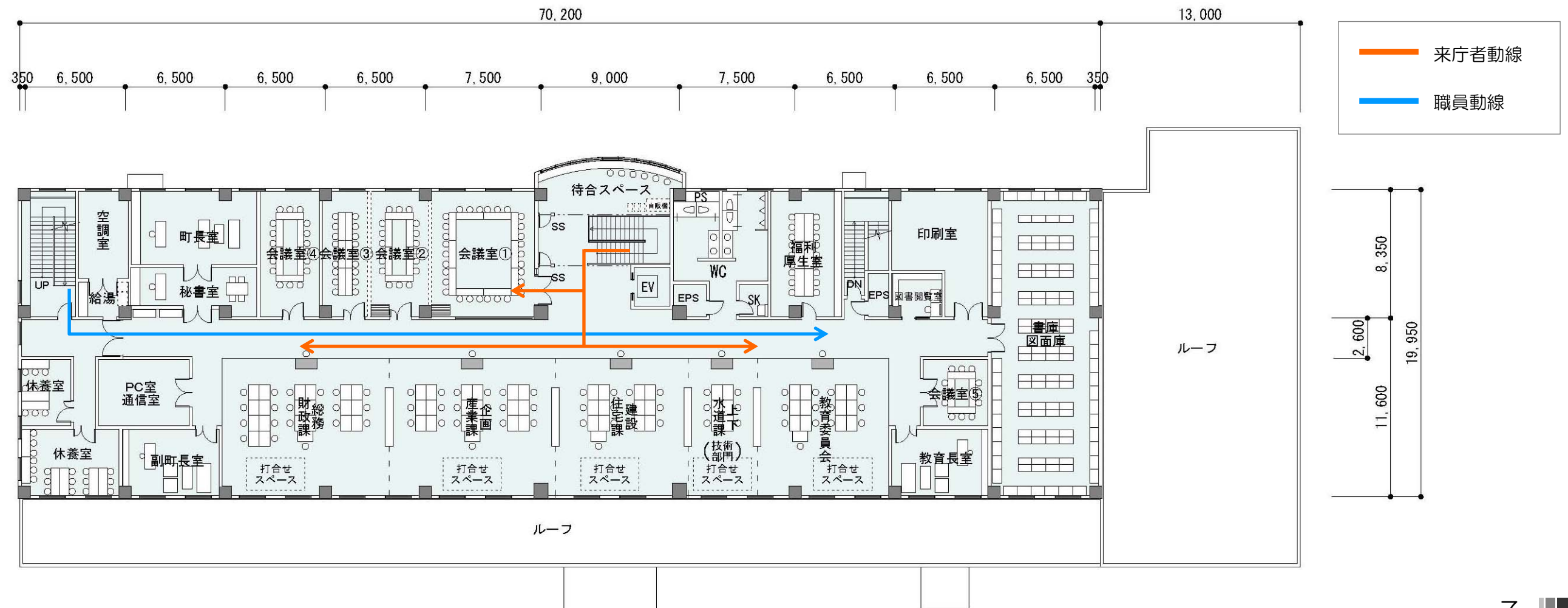


5. 平面計画

3階平面図 S=1:300



2階平面図 S=1:300



6. 立面計画

南立面図

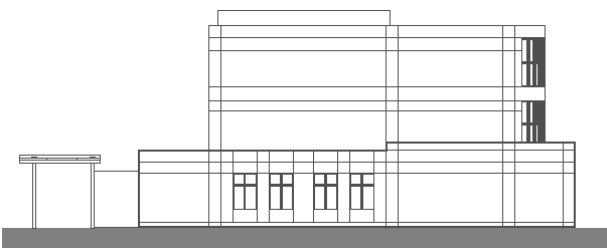
南面はオープンな執務空間や町民が利用する待合スペースの設置を検討していることから、ガラスを使った開放的な立面を計画します。開放感ある南面は町民にとって親しみやすさを与えます。



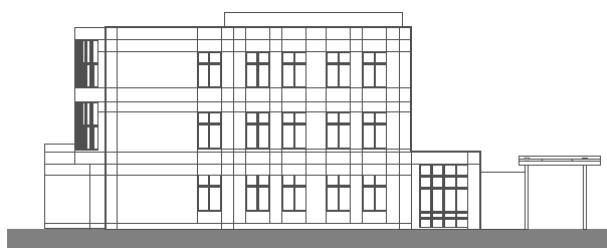
北立面図



東立面図



西立面図



7. 断面計画

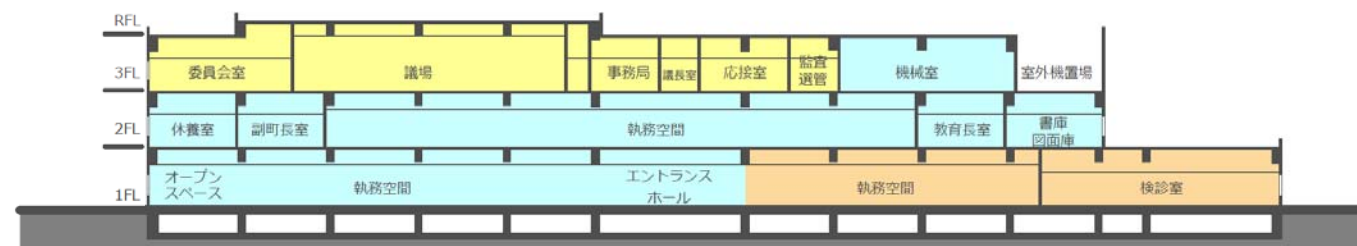
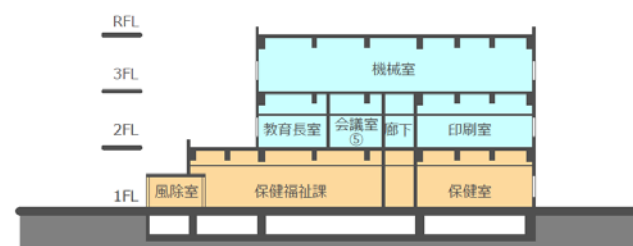
断面図

1階の待合・受付カウンター・執務室の天井高は、町民の立位での高さを考慮し、3.3m程度とします。

2階の執務室の天井高は、2.7m程度とします。

議場と検診車庫の天井高は、4.0m程度とします。個室的な居室についての天井高は、2.5～2.7m程度とします。給湯室や便所などは2.4m程度とします。

3階の南側にボリューム感を与えないようにし、利用する町民に圧迫感を与えないように配慮します。



8. 構造計画

構造設計概要

■ 構造設計方針

建物の平面形状は約 82m×24mの整形な長方形平面形状となっています。

役場庁舎として災害時にもその機能を維持することが求められることから、耐震に関する重要度係数を 1.5 として保有水平耐力を割増して設計を行います。

また、高い耐震性および耐久性が求められ、かつ海岸線からも比較的近いことを考慮して、耐震性・耐久性ともに優れた鉄筋コンクリート構造を採用します。

■ 構造概要

構造種別 鉄筋コンクリート構造

構造規模 地上 3 階

構造形式 ラーメン構造

基礎形式 既製コンクリート杭による杭基礎

建設地である北海道岩内郡岩内町に係る、建築基準法上の各種荷重条件を以下に示します。

■ 地震荷重（建築基準法施行令第 88 条による）

地震地域係数 $Z=0.9$

耐震安全性の分類 I 類（大地震時における重要度係数 1.5）
保有水平耐力計算により、建築基準法による必要保有水平耐力に対して 1.5 倍の保有水平耐力を有するように設計を行います。

■ 風荷重（建築基準法施行令第 87 条による）

基準風速 $V_0=36\text{m/s}$

地表面粗度区分 Ⅲ（都市計画区域内、海岸からの距離 200m 以上、高さ 31m 以下）

■ 積雪荷重（建築基準法施行令第 86 条による）

積雪地域 多雪区域指定

設計用最大垂直積雪深 140cm

積雪単位荷重 $30\text{N/m}^2/\text{cm}$

凍結深度 60cm

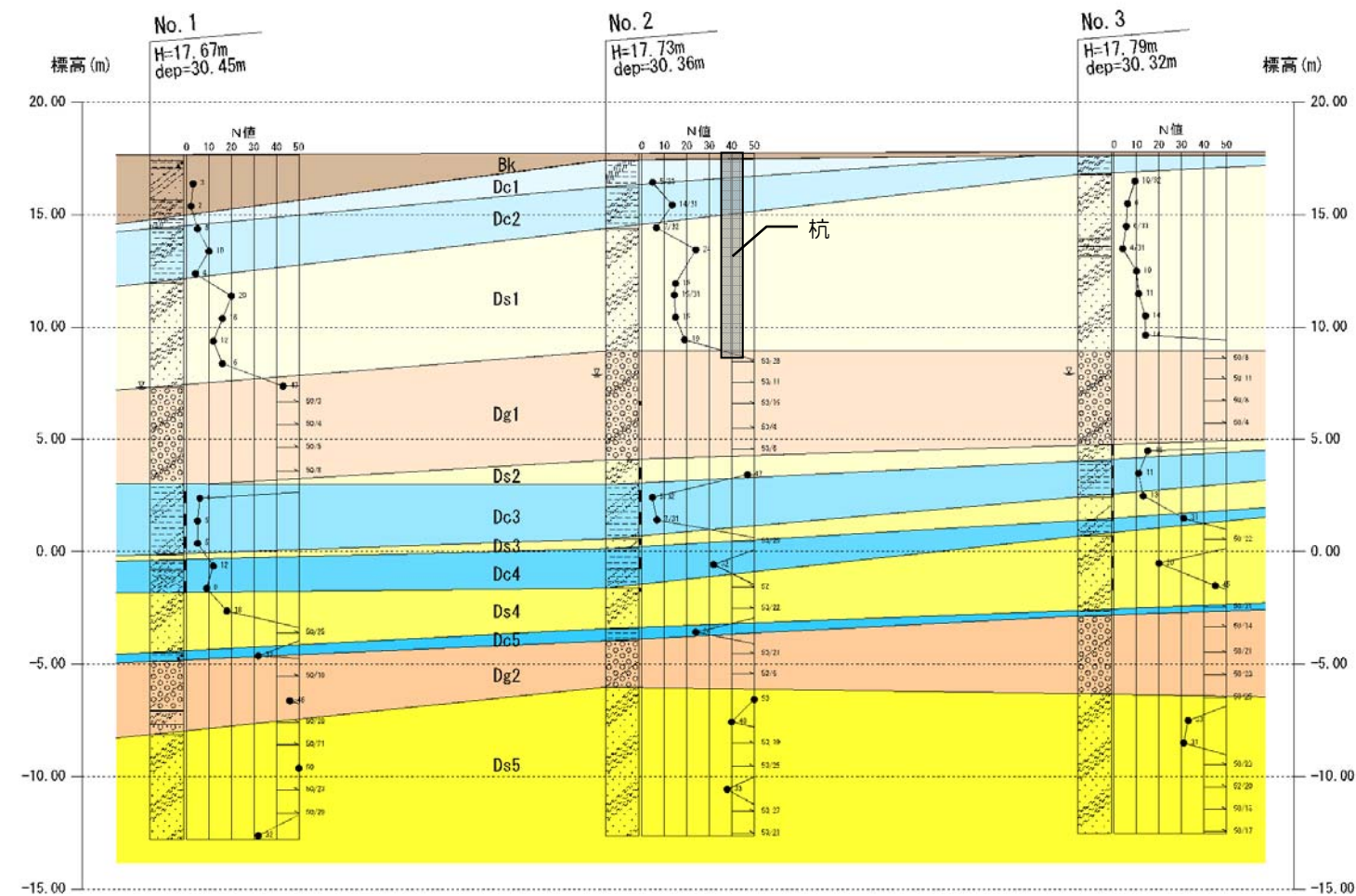
上記の荷重および設計に応じた固定荷重・積載荷重に対して安全となるように構造設計を行います。

■ 基礎の計画

建物の基礎構造の計画においては、建物重量をしっかりと支えられる地盤に支持させることが原則です。本建物は 3 階建てですが、柱スパンが大きいので柱 1 本が支える重量が大きくなっています。

敷地内において 3 ヶ所実施された、事前のボーリング調査によれば、GL-10mのところに N 値の大きい良好な地盤（Dg1 層）が 5～6mの厚さで堆積しています。さらに、その下部に粘性土、砂質土が 2～3mほどの層厚で交互に堆積しています。

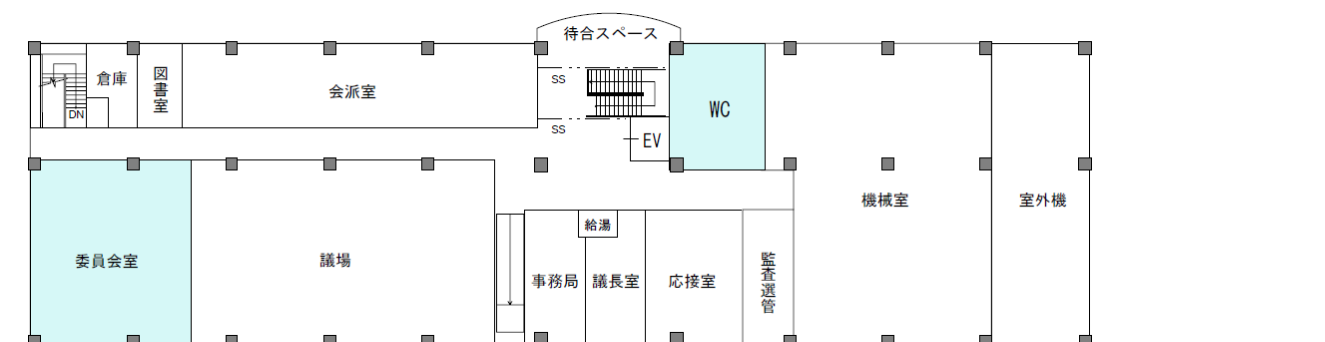
建物の支持地盤としては GL-10mの Dg1 層もしくは、GL-20m の Dg2 層が適当と考えられます。Dg2 層を支持層とした場合、杭長が 22m と長くなる上に、通常の施工機械で Dg1 層を貫通させるのは難しいため、経済的にも Dg1 層を本建物の支持層とするのが最適と考えられます。



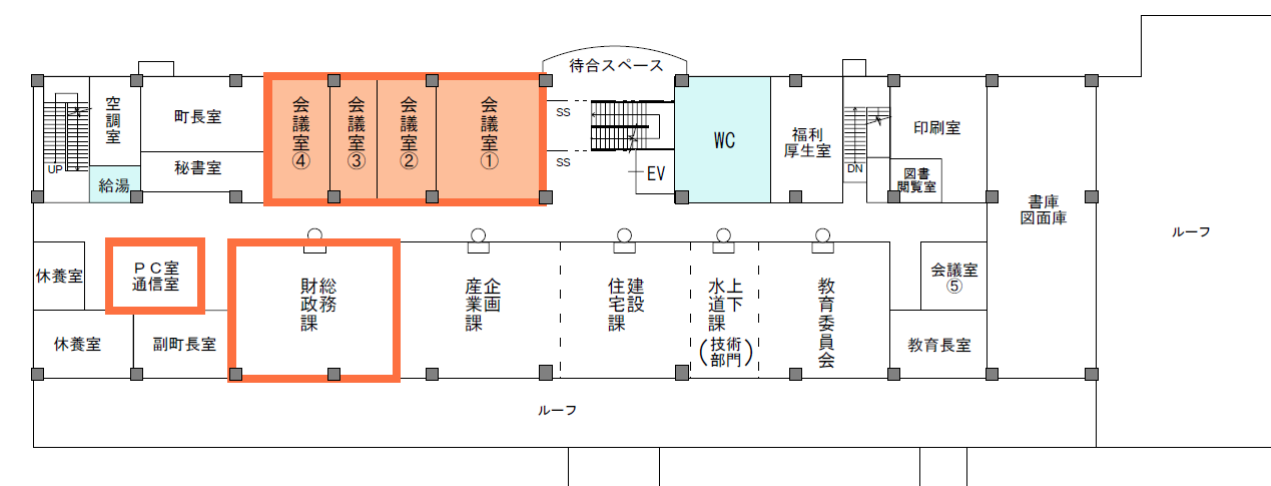
9. 防災機能計画

- ・災害時に、災害対策本部として機能するために必要な防災関係機関等との通信情報設備や無線通信設備などを備えるよう計画します。
- ・災害時に、多目的利用ができる会議室を災害対策本部会議室として使用するため、通信機器の接続環境や映写可能な壁などを整備するほか、町長室及び防災関係部署の近くに配置するよう計画します。
- ・災害時応急物資の保管場所の設置を計画します。
- ・災害時に対応するための自家発電室や受水槽、排水槽などの整備を計画します。
- ・庁舎内の重要機器への停電時の電源供給用として、自家発電機設備を設置します。
- ・電源供給先は、災害時の活動拠点となるエリアを中心とした照明、コンセント、給排水ポンプ等とします。

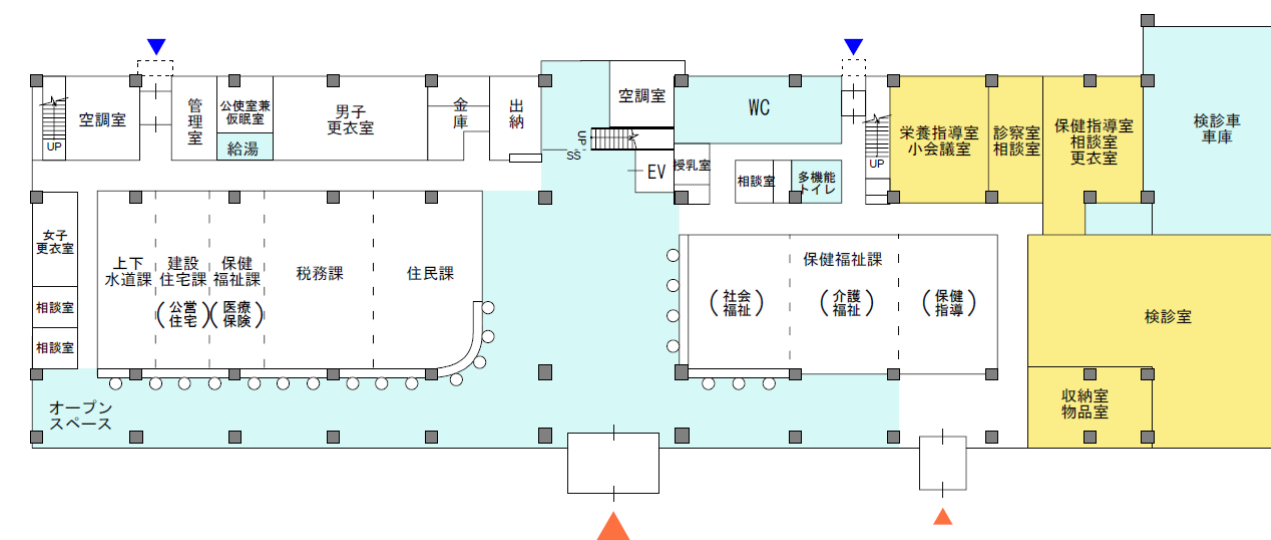
3階



2階



1階



10. 外構計画

外構計画方針

外構デザインの検討にあたっては、多くの人々に受け入れられ、支持されることが重要である。

ここでは、岩内町の自然、社会環境を構成する要因を探り、デザインコンセプトとし、建物との調和を考慮したうえで、デザインの形状・材質・色調に反映する。

■ 温かみのある色・素材を生かした外構づくり

■ 四季折々の「表情」、「彩り」が楽しめる外構づくり

■ 安全で、快適な外構づくり 身障者や高齢者の利用に配慮した施設づくり

造成計画

- ・ 南側の道道岩内洞爺線からのアプローチレベルを合わせる。
- ・ 東側出入口となる、佐久間坂老古美通りのレベルを合わせる。
- ・ 岩ヶ嶺通りと佐久間坂老古美通りの交差点レベルに合わせる。

《歩行者アプローチ》

- ・ 国道からの利用者アプローチを考慮し、西側の神社通りに階段を設ける。

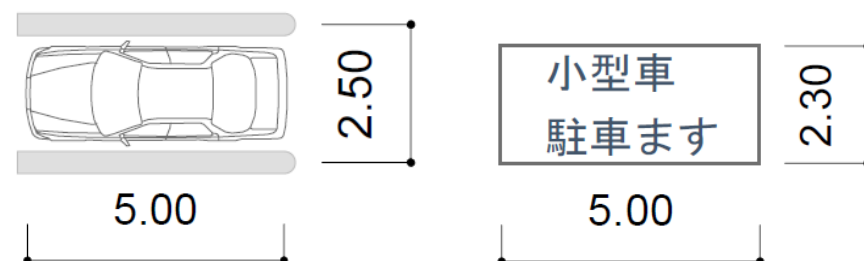
舗装計画

- ・ 舗装材には、バリアフリーに配慮された材質で、周辺の自然景観に合った色調の組合せのものを採用する。

■ 幅員・舗装構成

- ・ 歩道の有効幅員は、車椅子と健常者がすれ違える 2.0mとし、最急勾配は、横断方向で 1.0%以下、縦断方向で 5.0%以下を基準とする。
- ・ 駐車場の造成勾配は、利便性、安全性を考慮し、合成勾配で 2.0%程度を最急とする。
- ・ 駐車場の駐車桟の寸法は、「道路構造令の運用と解説」より下図の数値を標準寸法とし、小型車についてはドア開閉時の利便性を考慮し、余裕幅として 0.20m加算し、2.50mとする。

舗装定規図



※道路構造令の運用と解説より抜粋

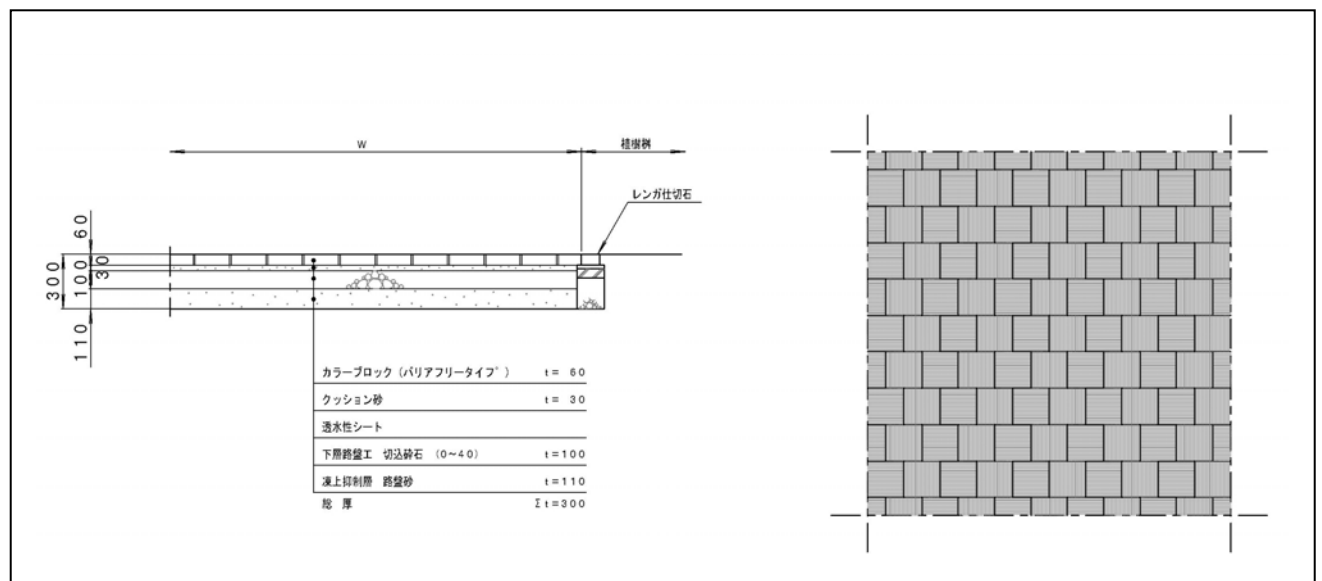
■ 舗装材

- ・ 駐車場周りの歩道舗装材は、バリアフリーに配慮された材質を使用し、滑りにくく、融雪を促進させる表面処理（スリット）が施され、細やかな路面勾配に追従できる、目地のない組合せブロック舗装とする。

イメージ写真



舗装図



10. 外構計画

緑化計画

緑化計画にあたっての基本方針

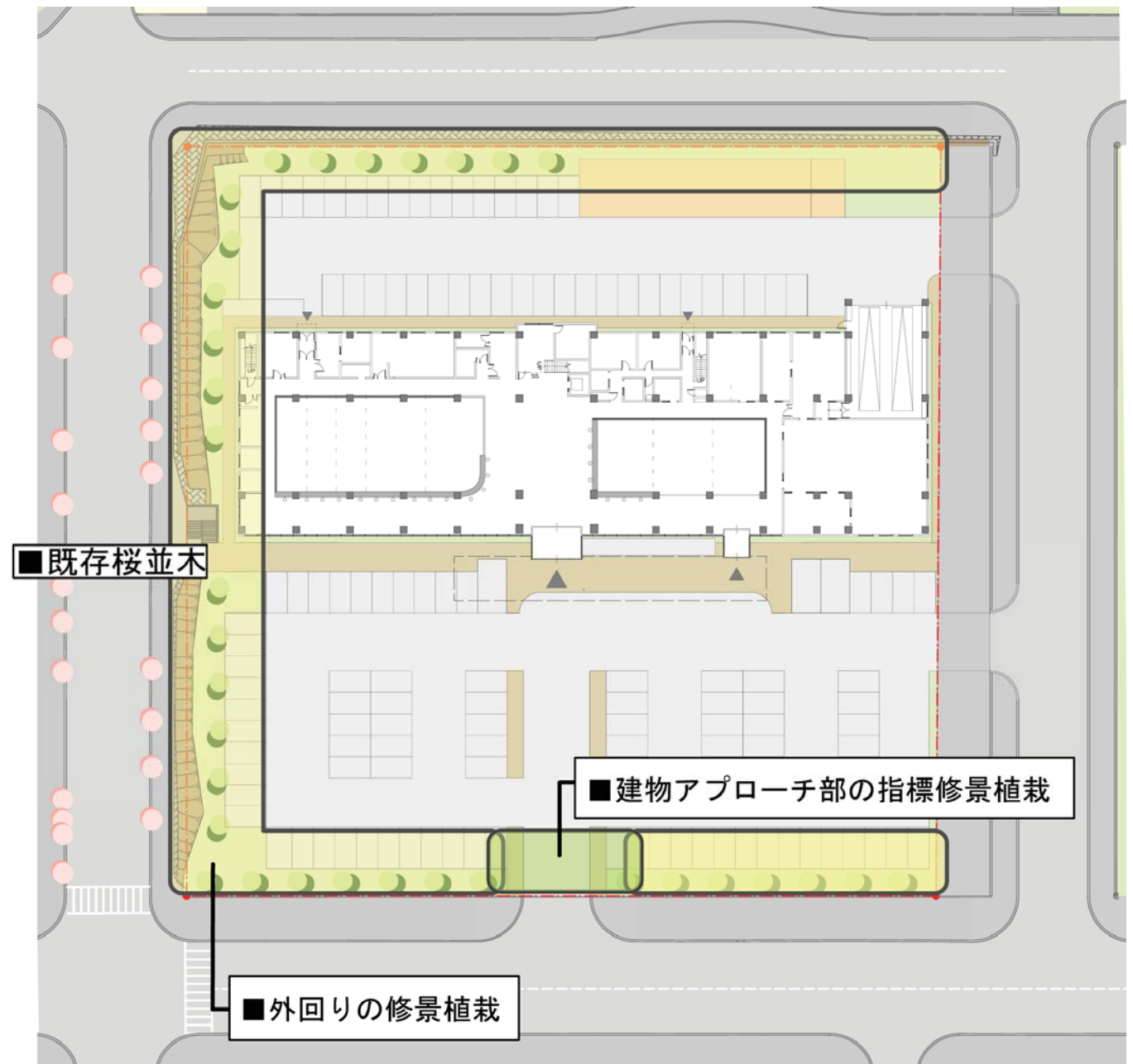
- 岩内町の新たなシンボルとなる庁舎に相応しい施設づくり、風景づくり、さらに岩内町らしさのある緑化とします。
- 庁舎建物の修景となる緑化とします。あわせて、建物の持つ人工感や圧迫感を和らげる緑化とします。
- 地域の風景を特徴づけ、地域住民に親しみ愛されている敷地西側の既存桜並木を保全・活用した緑化とします。桜並木は、神社参詣や祭りのステージとなって参道の一部を担っていることから、より魅力豊かな演出の緑化とします。
- 施設全体を構成する「緑」は単なる緑の提供だけではなく、北国の四季を伝える緑化とします。また冬でも緑を提供し、しかも防風・防雪効果を持った常緑針葉樹なども組み合わせた緑化とします。
- 計画地周辺は神社・仏閣や学校などの公共施設に緑があり、地域全体が緑豊かな環境下にあります。この緑豊かな地域環境の形成に合わせた緑化とします。
- 岩内町新庁舎が緑のネットワークを形成する一翼となるように計画します。

導入樹種

導入樹種の考え方

- (1) まずは、前述の緑化方針を具現化するもの
- (2) その上で、植物には厳しい生育条件下にある岩内地域でも生育の実績があるもの
- (3) 地域の風景を特徴付けている樹林（樹種、構成など）から学ぶ、岩内町らしさ、地域らしさを伝えるもの
- (4) 病虫害などに強いもの
- (5) 風害や雪圧などにも強く、維持管理が容易なもの
- (6) 市場性があり、廉価なもの

植栽計画検討



岩 内 町

HOKKAIDO IWANAI TOWN

岩内町役場庁舎等建設基本設計

○発行／北海道岩内郡岩内町（平成24年2月）
○編集／岩内町総務部総務財政課（庁舎建設担当）
岩内町建設水道部建設住宅課（建築担当）

〒045-8555 北海道岩内郡岩内町字清住258番地

TEL 0135-62-1011(代表)

FAX 0135-62-3465

ホームページアドレス

<http://www.town.iwanai.hokkaido.jp>

メールアドレス

iw014028@siren.ocn.ne.jp