

5. 5 土地利用計画

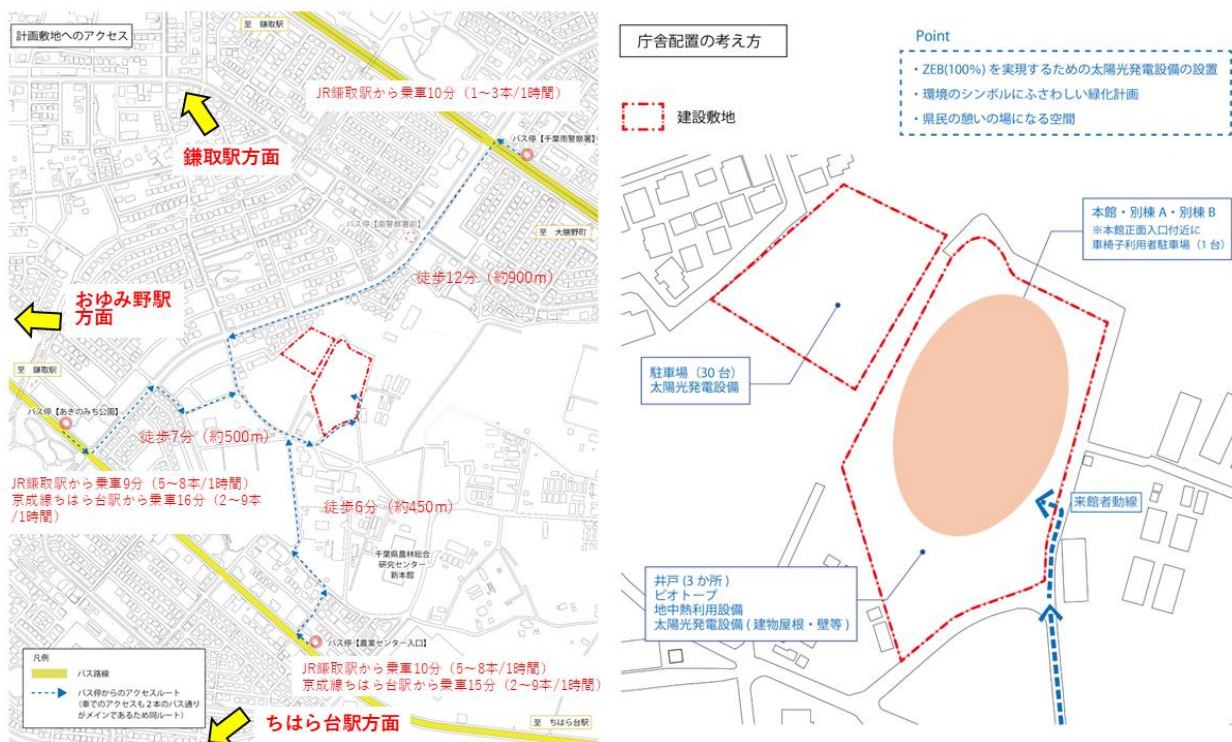
ア. 高低差がある「旧別館」と「空地」における整備であることを考慮して、本館や周辺機能は原則として敷地が広い「旧別館」に集約し、「空地」は近隣の住居にも配慮して駐車場など建築物の設置や活動を伴わないスペースとして活用し、廃棄物運搬トラックや見学バス等が通行するのに十分な車両動線を確保します。

イ. Z E Bの実現に向け可能な限りの太陽光発電パネル設置スペースを確保します。

ウ. 十分な質と量の植栽やレインガーデン、ビオトープなどを備えることにより、土地全体が千葉県環境のシンボルにふさわしい、豊かな自然を感じられ、気軽に訪れたい公園のような空間となることを目指します。

エ. 試料採取等の現場調査が行いやすくなるよう、機動性の高い調査に必要な車庫や倉庫を備えた別棟を本館付近に設置します。さらに今後の機能強化に備え、敷地には将来用地を確保します。

土地利用イメージ（例）



5. 6 その他諸要件

(1) 階層構成

建設候補地内の施設配置の想定は以下のとおりです。以下の要素を考慮すると本館は**3階建て**が現時点では望ましいと考えられます。

なお、階数及び階層構成は新庁舎の配置計画を想定するための目安であり、建築計画を限定するものではありません。

	2階建て	3階建て
建物高さ	約9～10m	約14～15m
建築面積	約3,300㎡	約1,900㎡
利便性	低層のため垂直移動は有利だが、水平移動距離が長い	垂直移動は増えるが、水平移動距離は短くなる (センターヒアリングでは3階を不便とする意見はなかった)
管理性	十分な広さの人荷用エレベータを設置することにより管理性は保たれる	十分な広さの人荷用エレベータを設置することにより管理性は保たれる
計画性	建築面積が大きいことから施設配置や土地利用計画に制約が生じる	建築面積を抑えられることから施設配置や土地利用計画の自由度が高い
周辺への影響	低層化により周辺への圧迫感が小さい	建物が高くなるが、近隣住宅から離れた立地であり周囲への圧迫感は2階建てと大きく差がないと想定する
経済性	精密機械による積載荷重の影響が小さいが、低層のため免震構造による躯体費用のコスト増が大きい	精密機器による積載荷重の影響があり、躯体数量の増加による躯体費用のコスト増加がやや想定される
総合評価	建築面積が大きいことから、施設配置等に制約が生じ、建設コストも高い	利便性や周辺影響の不利点は大きな要素ではなく、施設配置等の自由度とコスト抑制のメリットが大きい

(2) 動線計画

本施設は用途上、多様な利用者の出入りを想定し、大きく来客、研究者、サービスの3つの動線の分離と明確化による環境維持とセキュリティの確立に留意する必要があります。

そのため、利用者ごとの留意点を以下のとおりとしました。

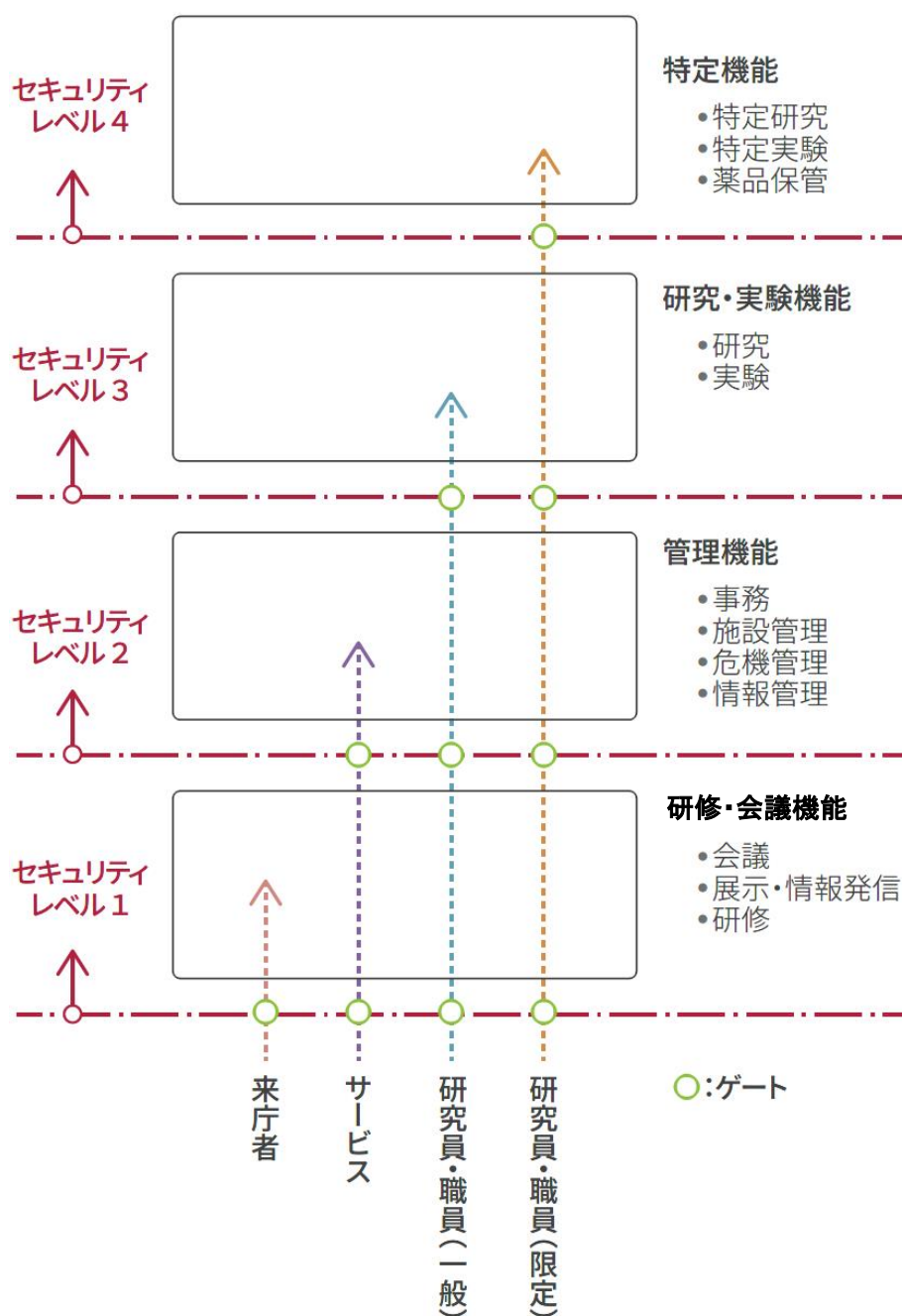
利用者		概要・留意点
来客	外部来客	・施設見学者や研修生などの来訪に対して、適切な部屋でのガイダンスが可能な計画とします。 ・外部来客が実験室内などに侵入することを防止するため、外部来客が入ることが可能な区域を定めてセキュリティに配慮した計画とします。
	内部来客	県職員などの出入りに適切に対応できる受付などを計画します。
研究者	職員 研究者	・効率的に施設内を移動できるような動線の確保に配慮します。 ・実験室へ通じる通用口などのセキュリティに配慮します。
サービス	納入業者 清掃員	・職員と搬出入などの連携が行いやすい動線に配慮した計画とします。 ・納入業者等の出入りなどを管理しやすい施設配置・諸室配置とします。
	試験・検査 用器材 排出物 特殊排出物	・危険物や薬品などの納入後に職員が出し入れすることを想定し、そのルートを取り方やセキュリティに配慮した計画とします。 ・適切な位置にバックヤードを設けることで試験・検査用器材などの搬出入が容易な計画とします。 ・有害物質を回収するまでの一時的な保管が安全に行えるように保管場所と回収時の動線に配慮した計画とします。
	事務用品 書籍 廃棄物	職員が日常的に出し入れを行いやすい位置に倉庫や廃棄物保管庫などを計画します。

(3) セキュリティの方針

構成する機能に応じてセキュリティレベルを4つに分けて設定します。

- ・セキュリティレベル1：公共性の高い場所として関係者以外も利用
- ・セキュリティレベル2：管理・共用として庁内関係者や業者も利用
- ・セキュリティレベル3：業務として原則研究員・職員のみが利用
- ・セキュリティレベル4：危険物を扱うことから研究員・職員でも特定の部門や関係者のみが利用

セキュリティに応じた機能構成のイメージは以下のとおりです。

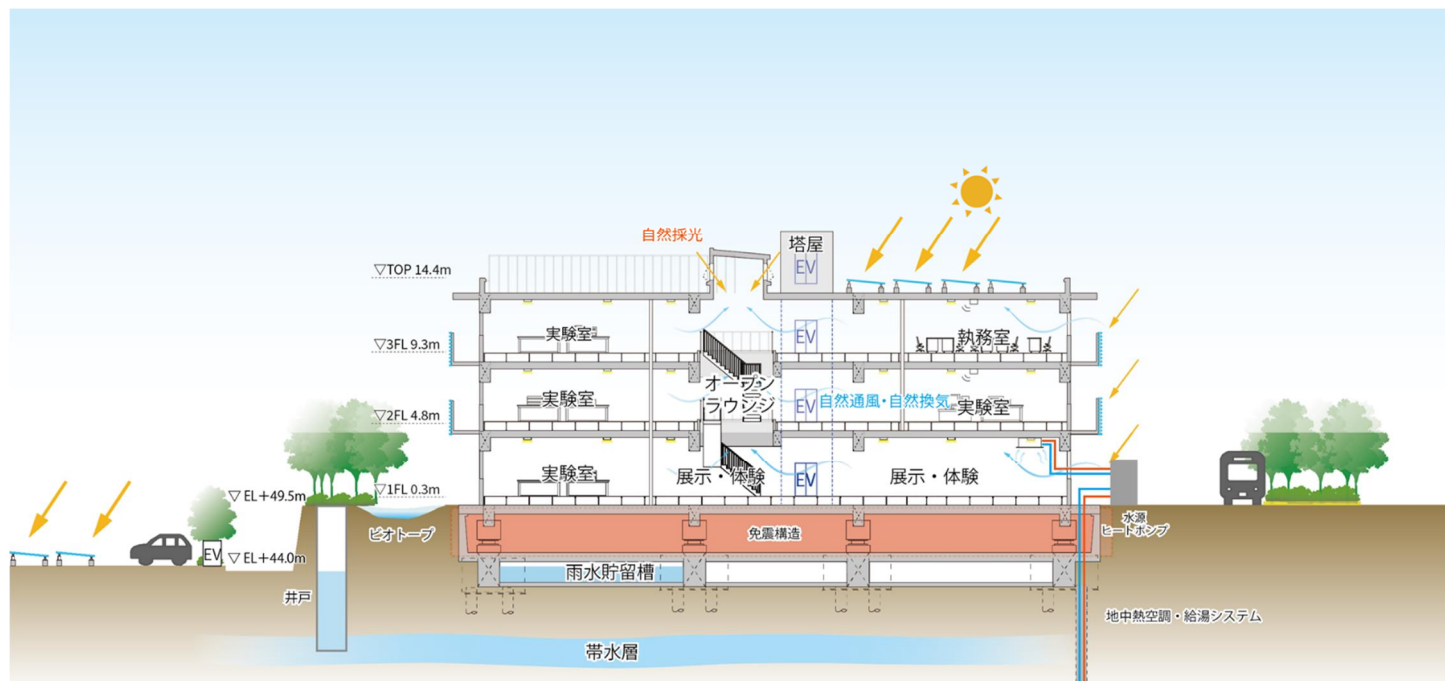


(4) ゾーニング計画

① 断面構成の考え方

- ア. 周辺環境に調和するよう圧迫感を抑えた建物ボリュームの形成に配慮します。
- イ. 本館建物の外構は、機能性を重視したシンプルなものとした上で、「千葉県らしさ」を感じられる地域性と、周辺環境と調和した景観性を兼ね備えた、年数を経ても色褪せないデザインを検討します。
- ウ. 機能性を考慮した階層構成とするとともに、無理のない設備配管や更新に備えた階高設定とします。
- エ. 建物中央部を吹抜け空間とし、自然光の取り入れによる室内照明の節約や、風の通り道を作ることによって換気の効率を高め、空調機器の使用エネルギー消費量を低減させる自然条件を生かした省エネ設計を図るとともに、閉塞感のない開放的な断面構成に努めます。

断面イメージ (例)



② 平面構成の考え方

ア．所要室・スペースの特性を十分に配慮し、機能性を重視した利便性のある平面計画とします。

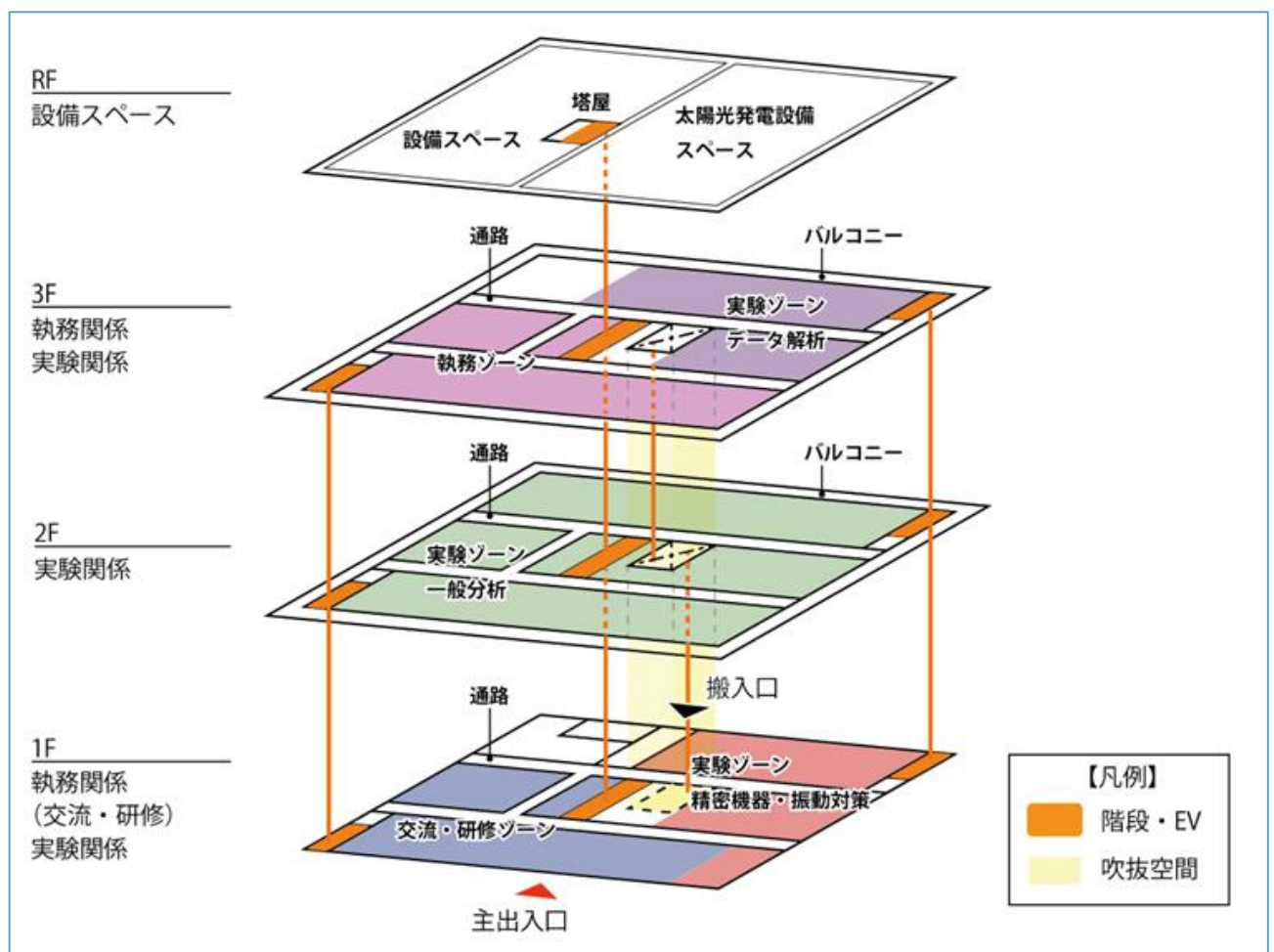
イ．荷重条件の厳しい室については、なるべく下階に配置します。

ウ．実験諸室については、「5.3(1)②必要施設規模一覧」の特性を踏まえ、以下の考え方による各階への配置を優先とし、その上で各研究部門単位にまとめるよう検討します。

- ・ 1 階：精密機器取扱い、振動の影響を避ける必要のある室
- ・ 2 階：一般実験室（1 階以外の機器分析室）
- ・ 3 階：主にデータ解析を行う実験室

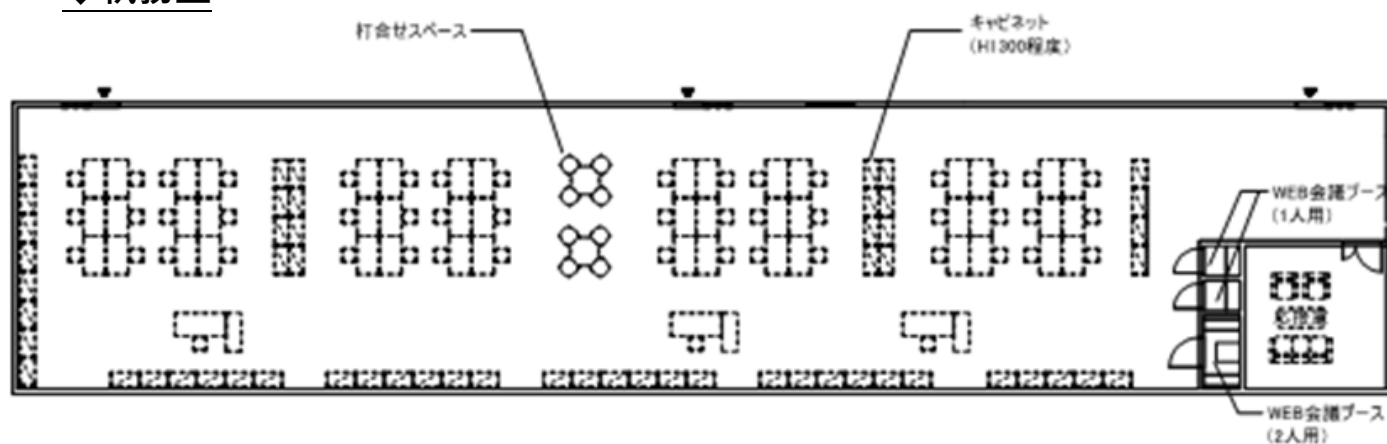
エ．電気室及び機械室については、直上階にトイレ等の水廻りスペースがないよう留意します。

平面ゾーニング（例）

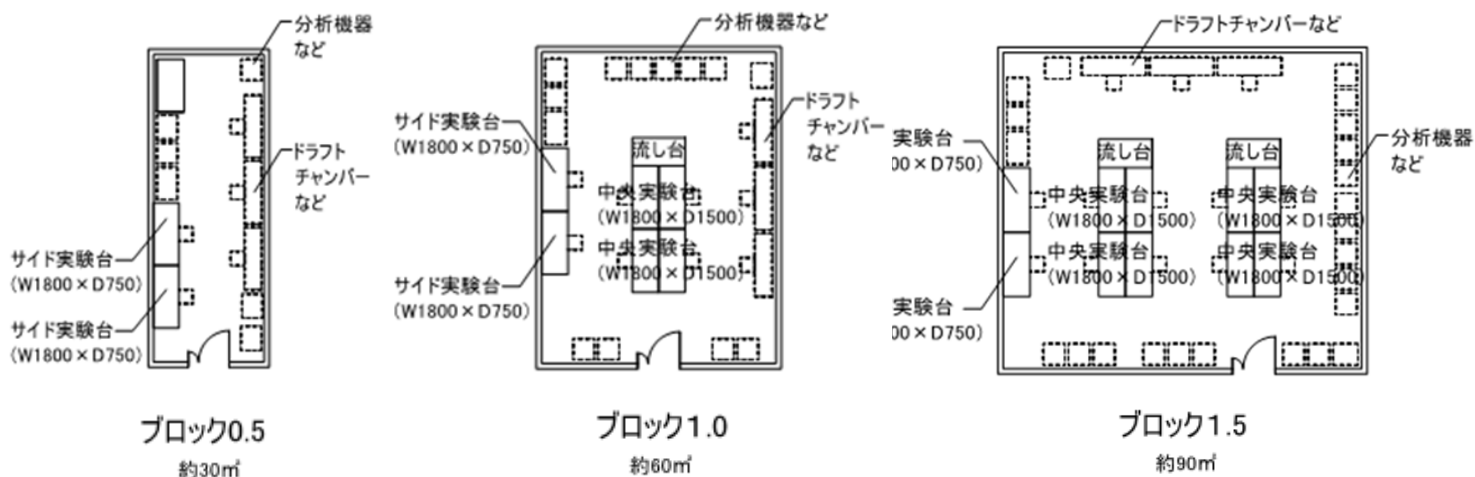


諸室のレイアウト（例）

◆執務室



◆実験室（機器分析標準型・3サイズ）



◆エントランス周辺（展示スペース）

