

宇部市新庁舎建設実施設計（概要版）

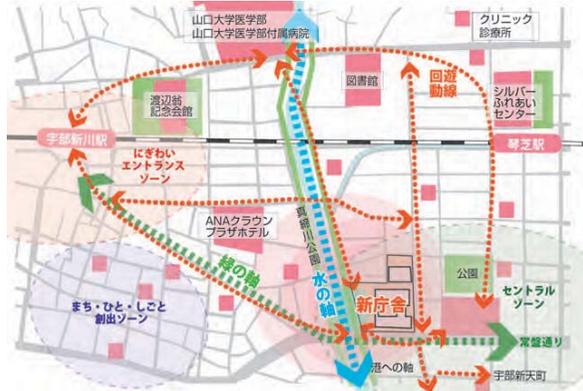
平成 31 年 3 月



1.まちづくりを先導する庁舎

市庁舎は「緑の軸」と「水の軸」が交差する、まちづくりで重要な場所に位置します。これらの軸に導かれる人の流れや自然・風景を庁舎づくりに取り込み、**宇部のまちづくりを先導する庁舎**とします。

さらに、庁舎機能のデジタル化、宇部の特徴ある市民活動がまちに見える構成は、まちをいきいきと活性化し100年の未来をつくる、まちづくりにもつなげる庁舎とします。



緑の軸、水の軸が交差する場所に位置する庁舎

3.「環境先進都市うべ」にふさわしい環境共生庁舎

宇部市は、産・官・学・民が協働して、全国にさきがけ、地球規模での環境問題や循環型社会の構築などに幅広く取り組み、**環境共生都市づくり**を推進しています。

日射負荷をカットし自然光を活用する水平ルーバー、水素燃料電池の活用、美しさと環境負荷低減を両立する宇部小町等の植栽活用などにより宇部独自の環境共生庁舎とします。



水平ルーバーが環境共生を象徴する庁舎

まち + 人 + 環境 + 匠 + アート

100年目の宇部市から
未来へつなげる新たな庁舎



4.匠の技を活かす庁舎

宇部らしさを表現するため、市内事業者が開発した**オリジナル製品**・素材を積極的に取り入れます。また市庁舎を製品のショールームとすることで販路拡大等を支援し、地域経済の活性化、**メイドインうべ(匠のものづくり)のブランド化**に寄与する場とします。

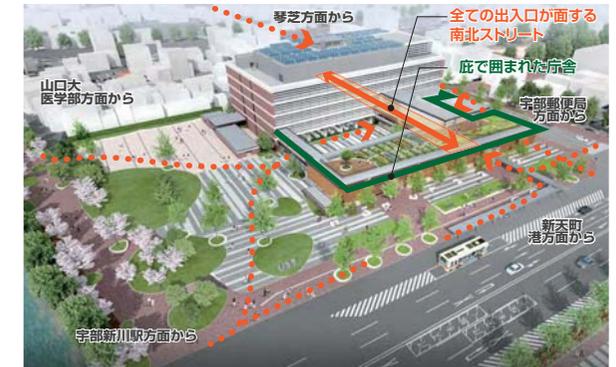


メイドインうべ：オリジナル製品

2.共生社会を先導するユニバーサル庁舎

宇部市は2020年東京オリンピック・パラリンピックを契機とした**共生社会の実現**に向け、ユニバーサルデザインのまちづくりと心のバリアフリーに取り組む全国初のホストタウンとして登録されました。

誰もが気軽に訪れやすい、庇で囲まれた庁舎は、全方位から来庁者を受け入れます。また、トイレやサインなどは市民の声を反映したものとし、誰もがわかりやすい**ユニバーサル庁舎**とします。



全方位から市民を受け入れる、庇で囲まれた庁舎

5.アートを楽しむ庁舎

市庁舎全体を、寄贈品や収蔵品、市民公募作品などを展示・企画する市民ギャラリーとし、市民がアートに触れ・感じ・楽しみ、アートを通じて、人と作品、人と人、人と場をつなぐ、コミュニケーションの場とします。



庁舎全体が市民ギャラリー



■計画地概要

計画地 : 山口県宇部市常盤町一丁目7番1号他
 敷地面積 : 15,513.18 ㎡
 地域・地区 : 商業地域、準防火地域、駐車場整備地区
 景観計画区域(シンボルロード沿道地区、真締川周辺地区)
 指定建ぺい率 : 80%(角地緩和 90%)
 指定容積率 : 400%
 防火地域等 : 準防火地域
 周辺道路 : 南側 幅員 50m 国道 190 号
 : 東側 幅員 24.8m 市道栄町線
 : 北側 幅員 8.1m 市道常盤町寿町 2 号線
 : 西側 幅員 6.3m 市道真締川東通り線

■建築概要

庁舎延べ面積 : 19,091.91 ㎡
 庁舎建築面積 : 5,708.18 ㎡
 立体駐車場延べ面積 : 4,080.80 ㎡
 立体駐車場建築面積 : 1,380.03 ㎡
 庁舎階数 : 1 期庁舎 地上 6 階 塔屋 1 階
 : 2 期庁舎 地上 3 階 塔屋 1 階
 構造 : 1 期庁舎 RC 造 一部 S 造
 : 2 期庁舎 S 造
 建物高さ : 1 期庁舎 30.000m
 : 2 期庁舎 16.155m

■面積表

階	① 1 期庁舎	② 2 期庁舎	③ 障害者専用 駐車場 (A)	④ 附属棟 (B)	⑤ 附属棟 (C)	合計
PH 階	50.71 ㎡					50.71 ㎡
6 階	701.25 ㎡					701.25 ㎡
5 階	3,030.75 ㎡					3,030.75 ㎡
4 階	3,030.75 ㎡	44.89 ㎡				3,075.64 ㎡
3 階	3,030.75 ㎡	498.65 ㎡				3,529.40 ㎡
2 階	3,030.75 ㎡	1,142.35 ㎡				4,173.10 ㎡
1 階	2,942.24 ㎡	1,187.08 ㎡	78.00 ㎡	294.75 ㎡	28.99 ㎡	4,531.06 ㎡
計	15,817.20 ㎡	2,872.97 ㎡	78.00 ㎡	294.75 ㎡	28.99 ㎡	19,091.91 ㎡

■概算事業費：約 116.2 億円

配置計画

配置図 S = 1:1100

■計画地概要

基本計画に掲げた「配置計画で特に重視する5点」に基づき、「真綿川公園との一体整備」と「まちなみの連続性」を重視した配置計画(現駐車場部分に立体駐車場と1期庁舎を建設し、移転後、常盤通りのまちなみに配慮して現庁舎部分に2期庁舎を建設する2棟構成)とします。

常盤通りのバス停に2期庁舎が近接することで、バス利用者が雨天時や日差しのもとでも、快適な移動ができます。また駐車場の進入路は、比較的道路交通へ影響が少ない東側道路からの動線計画とします。

配置計画で特に重視する5点【基本計画】

- ①建設費を抑制するため、可能な限り仮設庁舎を利用しないこと
- ②敷地北側の住宅地への日影の影響など、周辺環境への配慮を行うこと
- ③「宇部市にぎわいエコまち計画」「宇部市景観計画」に則り、景観・にぎわい形成に寄与すること
- ④新庁舎と駐車場・バス停とのアクセス性に配慮すること
- ⑤駐車場の進入路は、周辺道路状況に配慮した配置とすること



新庁舎鳥瞰イメージ



平面計画

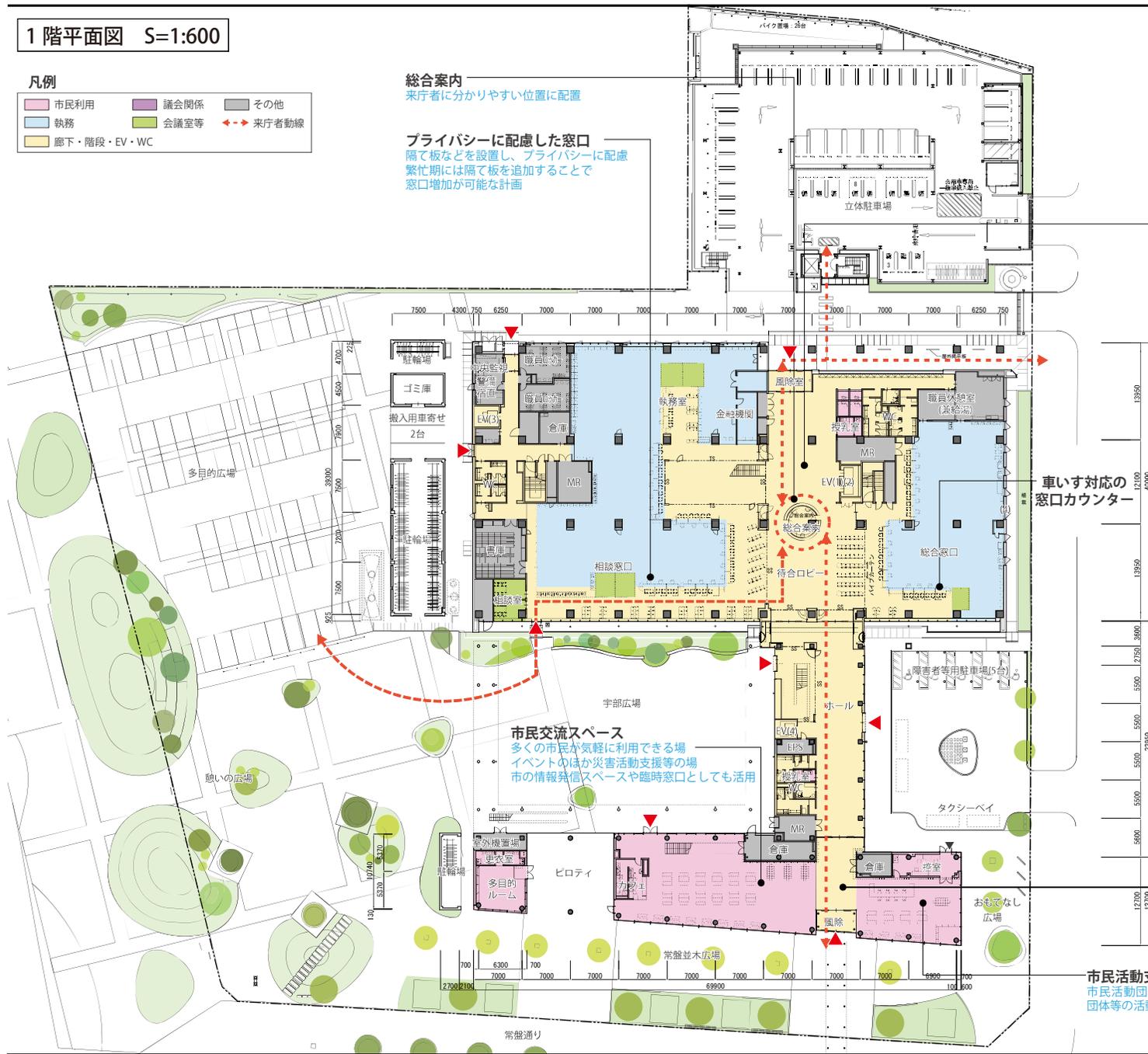
1階平面図 S=1:600

凡例

市民利用	議会関係	その他
執務	会議室等	来庁者動線
廊下・階段・EV・WC		

総合案内
来庁者に分かりやすい位置に配置

プライバシーに配慮した窓口
隔て板などを設置し、プライバシーに配慮
繁忙期には隔て板を追加することで
窓口増加が可能な計画



待合ロビーイメージ



ホールイメージ



市民交流スペースイメージ

市民活動支援スペース
市民活動団体やボランティア
団体等の活動の場

平面計画

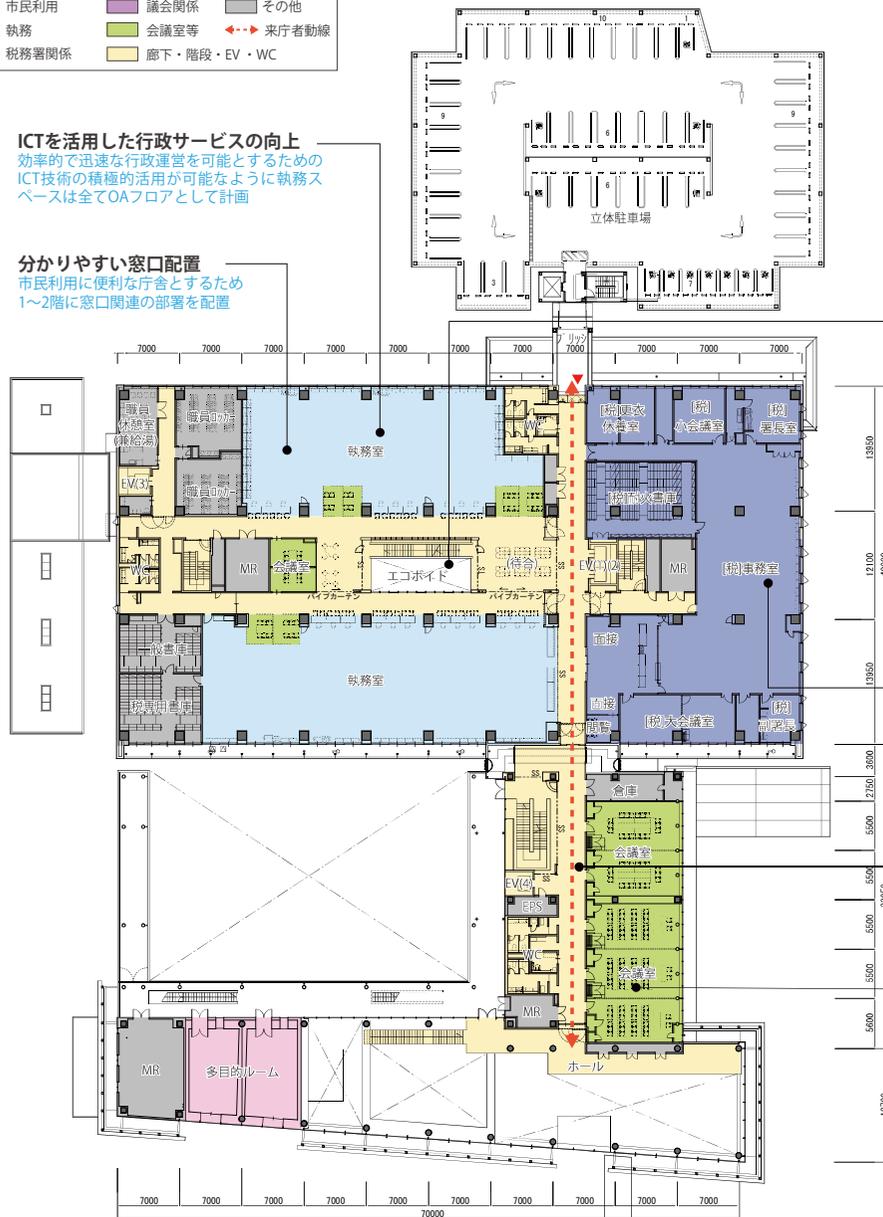
2階平面図 S=1:600

凡例

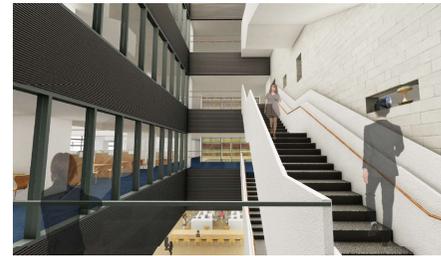
市民利用	議会関係	その他
執務	会議室等	来庁者動線
税務署関係	廊下・階段・EV・WC	

ICTを活用した行政サービスの向上
効率的で迅速な行政運営を可能とするためのICT技術の積極的活用が可能となるように執務スペースは全てOAフロアとして計画

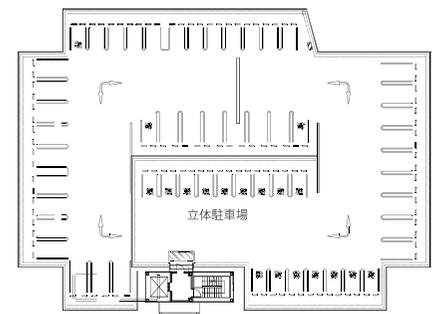
分かりやすい窓口配置
市民利用に便利な庁舎とするため1~2階に窓口関連の部署を配置



3階平面図 S=1:600



エコボイドイメージ



エコボイド
庁舎全体の自然通風、自然換気を促進するとともに上下階の往来がしやすい計画

一体利用可能な会議室
防災情報センターと隣接し、非常時には移動間仕切を開き、多くの防災関係者が集える計画

どの部署からも使いやすい会議室
少人数での打合せができる会議スペースを中央に配置

セキュリティに配慮した税務署の配置
南北のプロムナードに面して税務署を配置し単独でも開閉できる計画

南北のプロムナード
2階も立体駐車場から2期庁舎までをつなぐ南北の動線を計画

利用しやすい会議室を配置
会議室は、移動間仕切を採用しフレキシブルに使える仕様



平面計画

5階平面図 S=1:600

凡例

市民利用	議会関係	その他
執務	会議室等	来庁者動線
税務署関係	廊下・階段・EV・WC	



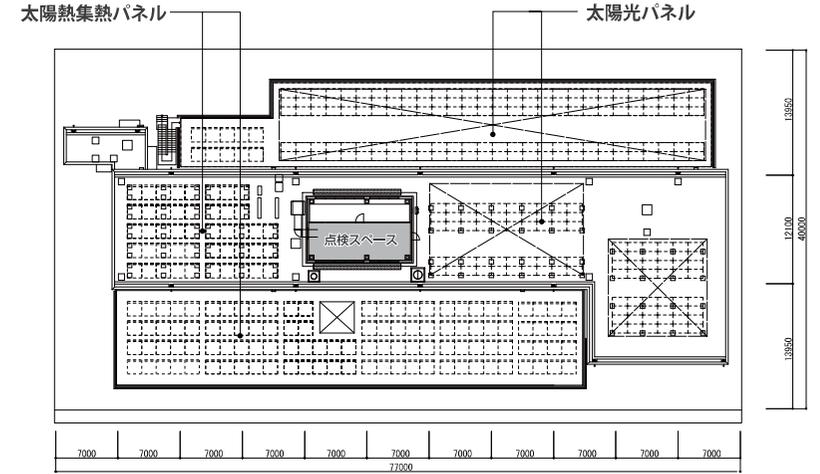
議場
多目的に利用できる平土間形式

会派別控室
人員により広さを選択できる計画



議場イメージ

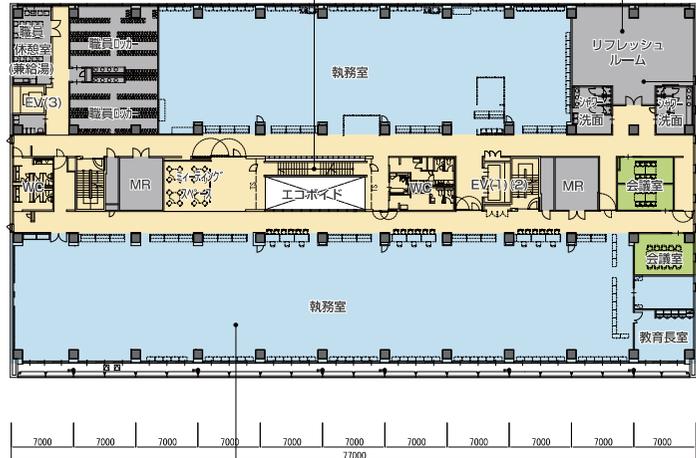
R階平面図 S=1:600



4階平面図 S=1:600

リフレッシュルーム
ゆったりと気分転換が図れる仕様

階段・エレベーター・トイレ
上下階をつなぐ階段やエレベーター
はアクセスしやすい中央部に計画



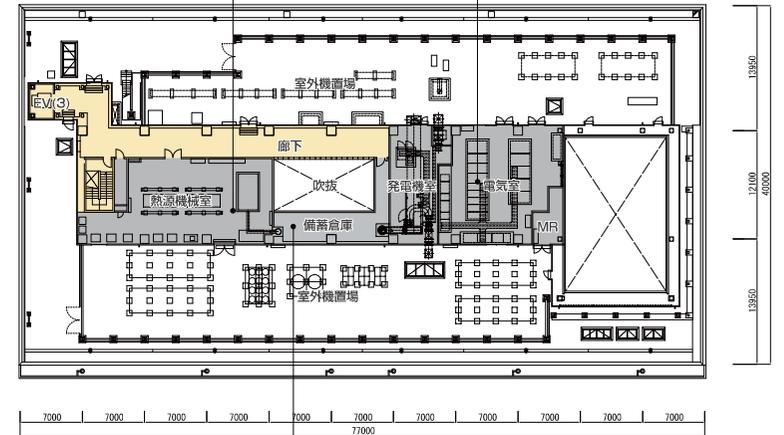
柱のない大空間執務スペース
ワンルーム空間で組織変更
柔軟に対応できる整形プラン



リフレッシュルームイメージ

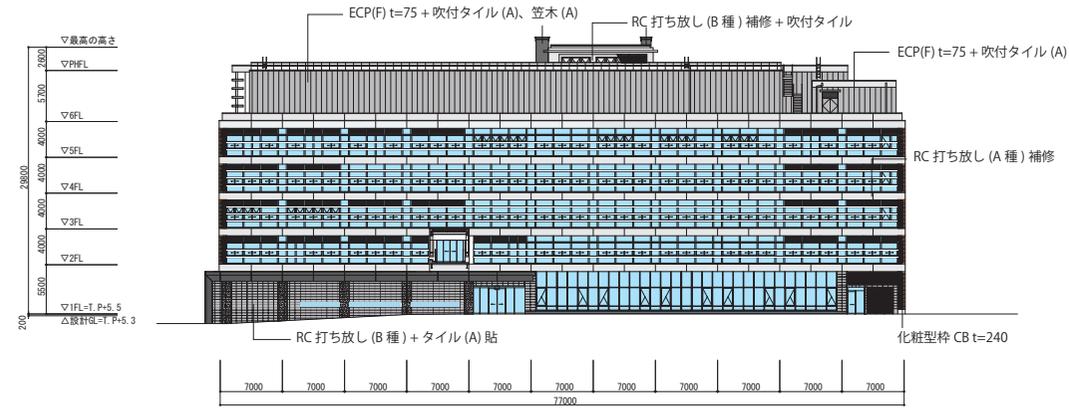
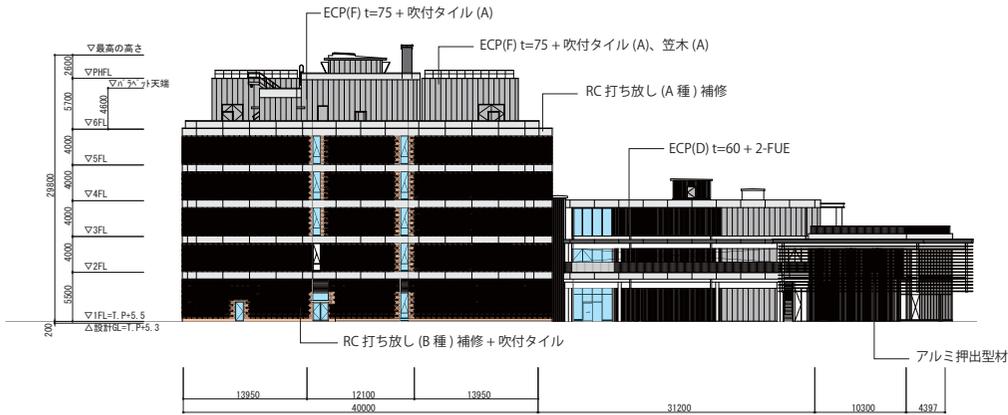
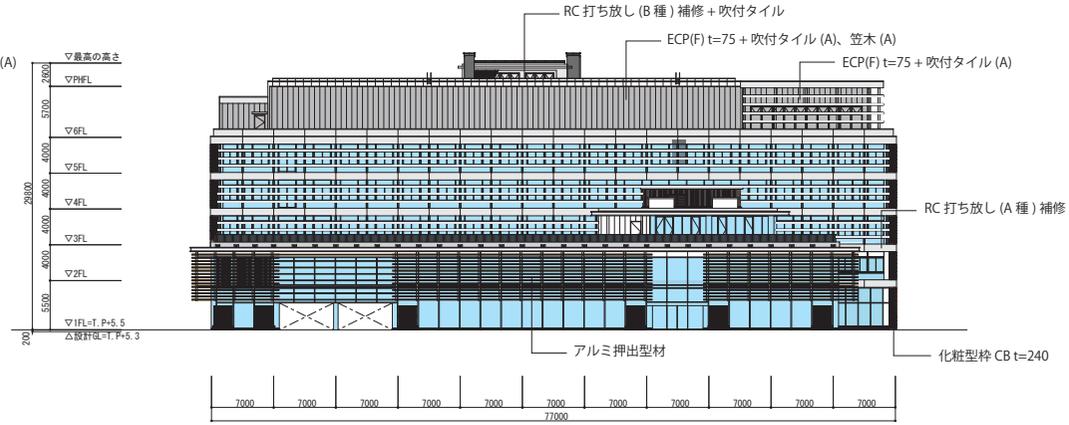
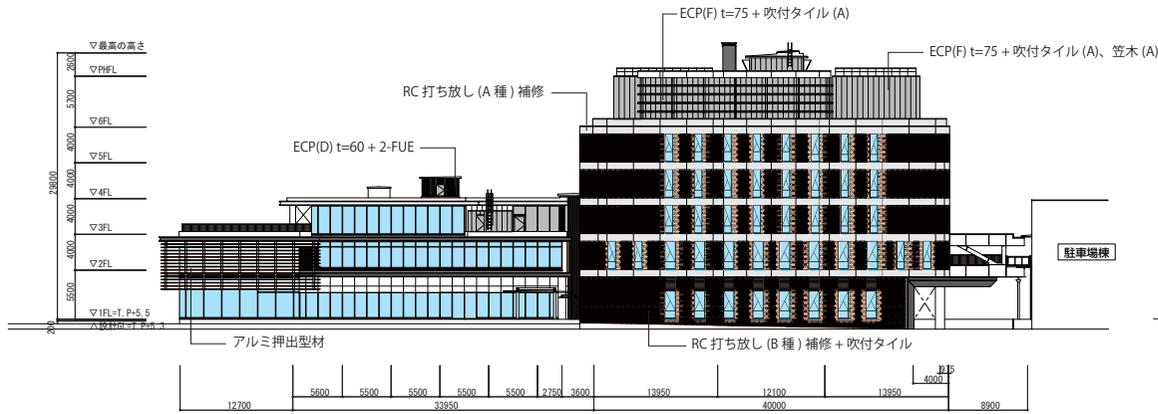
6階平面図 S=1:600

最上階に電気室・発電機室・機械室
浸水対策として、最上階に
電気室、発電機室、機械室を集約配置



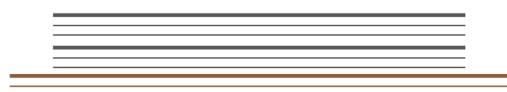
備蓄倉庫
災害備品保管庫として設置

立面計画



■外観コンセプト

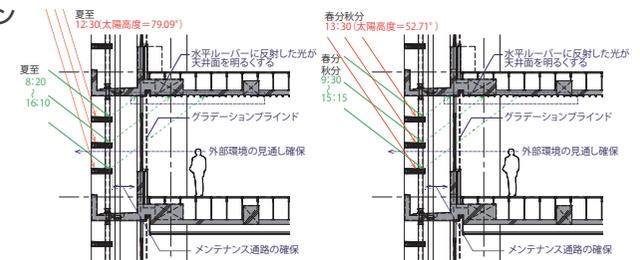
- 宇部らしさを表現した「積み重ね」の外観計画
- 飛躍的な発展を遂げた炭都宇部の豊かな地層を表現した「積層=積み重ね」をモチーフとした外観
- 石炭から工業へ、工業から環境へと変遷した宇部の歴史の「積み重ね」を表現した外観
- 産・官・学・民の連携を軸とする「宇部方式」の精神を引継ぎ、基本構想から設計に至る庁舎建設プロセスの各段階で行ってきた、市民ワークショップや委員会による検討の「積み重ね」を表現した外観



話し合いや、歴史、地層の「積み重ね」を水平ラインで表現

• ZEB Ready庁舎を実現するエコデザイン

- 南面の熱を遮り自然光による照明を実現する水平庇
- 日射負荷を元から断つ水平ルーバー
- 水平庇により日射負荷を低減



環境計画

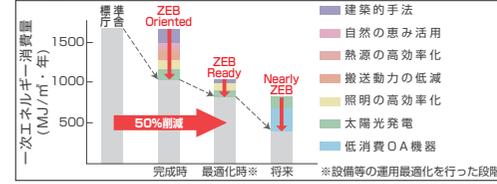
■環境計画の方針

- ①負荷を元から絶つ
- ②自然の恵みを活かす(パッシブ利用)
- ③再生可能エネルギーを活用する(アクティブ利用)
- ④高効率で優れた設備システムを導入・構築する
- ⑤適切に運転制御し建物を効率的に運用する
- ⑥ワークスタイル(ライフスタイル)を見直す

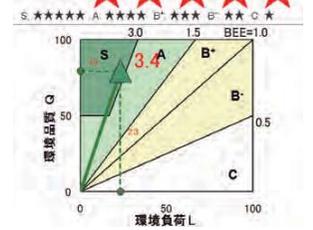
■環境計画の取り組み

環境に優しい庁舎づくりに取り組み、建築物の環境性能を評価し格付けする「CASBEE」の最高ランク「Sランク」を達成。また、自然エネルギーを庁舎に取り込むと同時に、基準一次エネルギー消費量を50%以上削減することにより、ZEB(*) Ready (50%以上省エネ) 庁舎を目指します。(※ZEB: ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の略、年間で消費する建築物のエネルギー量が大幅に削減されている建築物)

ZEB化ロードマップイメージ

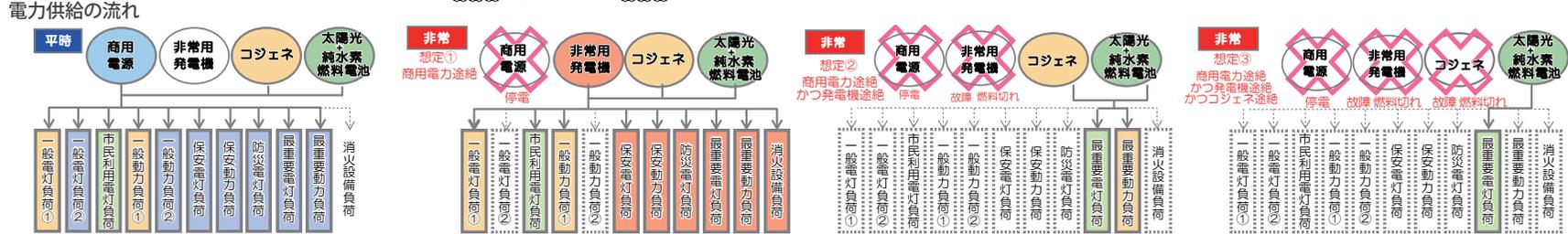
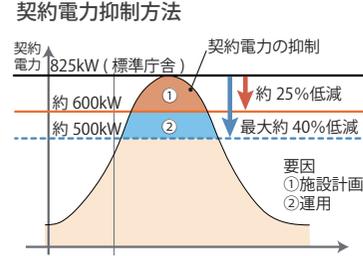
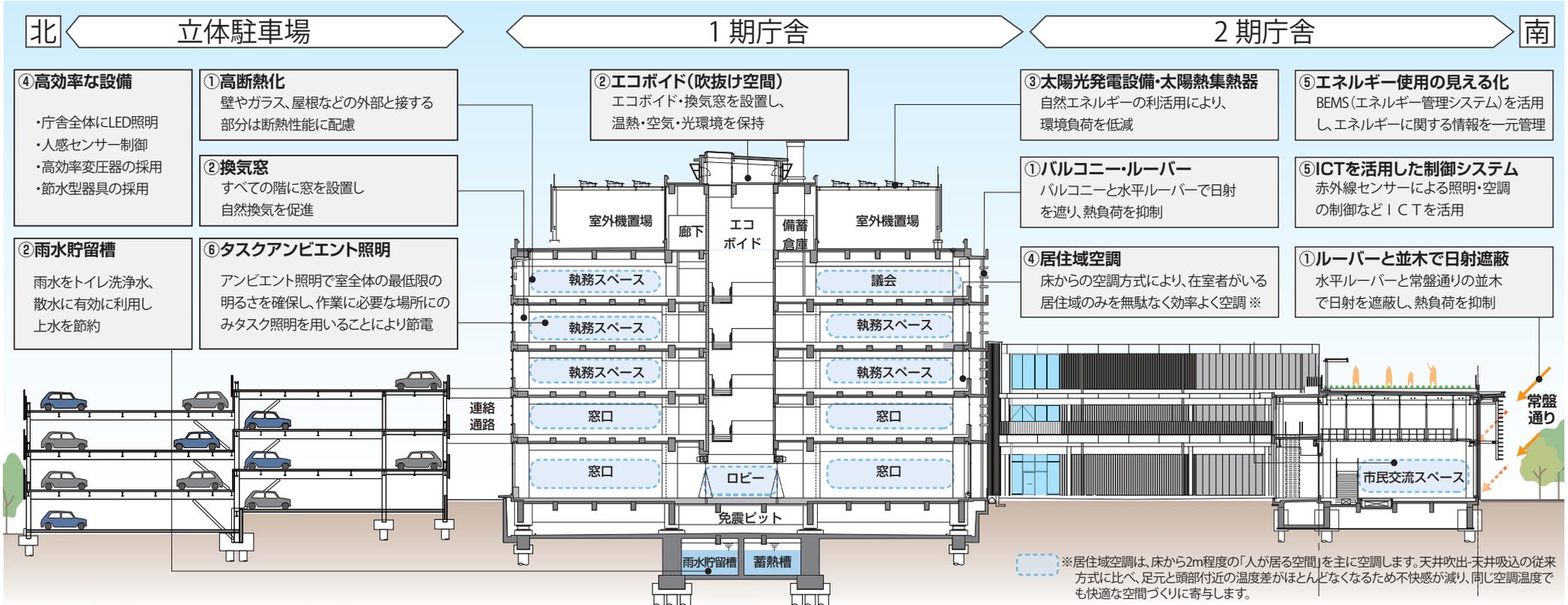


BEE = 3.4



ZEB化ロードマップイメージ

設計段階のCASBEE評価



構造・設備計画

構造計画概要

本庁舎は多くの市民等が来庁する建物であることから地震時の安全確保が第一となります。また1期庁舎は市政の中枢としての役割を担っており、災害時には迅速に情報を収集し、各方面に指令を出すなどの対応業務が執れる状態が求められます。このため、防災拠点施設としての機能維持を図ることを目的として、耐震安全性を確保します。

1期庁舎、2期庁舎はそれぞれの求められる機能に応じて、下記の耐震形式とします。

1期庁舎：建物と地盤の間に免震装置を入れることで建物の揺れを軽減する基礎免震構造とします。

2期庁舎：建物自体が地震に耐えうる耐震構造とします。

【1期庁舎】

耐震安全性の確保に加え、大規模地震後の災害対応や復旧・復興活動の拠点となるため免震構造を採用

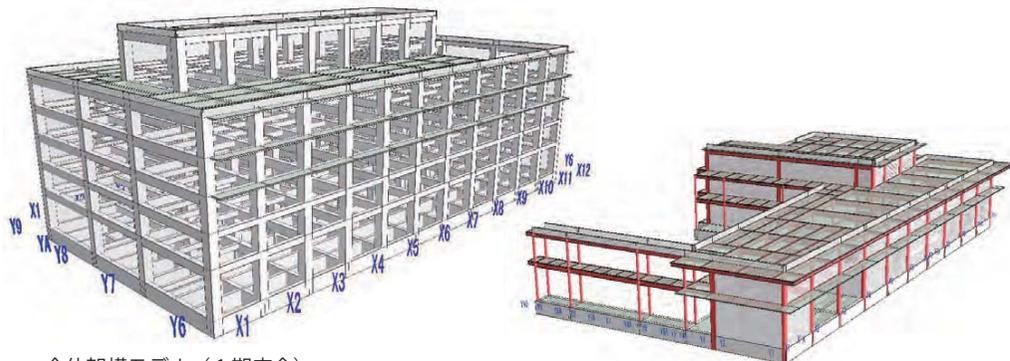
- ①建物規模：地上6階、PH1階
- ②構造種別：【上部構造】鉄筋コンクリート造 一部鉄骨造+免震装置
【下部構造】鉄筋コンクリート造（底版部）
- ③構造形式：ラーメン構造
- ④基礎形式：杭基礎

【2期庁舎】

耐震安全性を確保できる耐震構造を採用

- ①建物規模：地上3階
- ②構造種別：鉄骨造
- ③構造形式：ラーメン構造
- ④基礎形式：杭基礎

支持層は GL-20 ~34m 付近の砂岩層 (N \geq 50)



全体架構モデル（1期庁舎）

全体架構モデル（2期庁舎）

電気設備計画概要

受変電設備	受電方式：高圧6.6kV 1回線受電、屋内キュービクル型受変電設備 設備容量：変圧器 1Φ3W 300kVA×3台、 3Φ3W 200kVA×1台/300kVA×1台/500kVA×2台 スコット 100kVA×1台/200kVA×2台
非常用電源設備	方式：ガスタービン 750kVA/純水素燃料電池3.5kW/コージェネレーション105kW 対象負荷：消防負荷、保安用負荷(災害対策活動を行うのに必要な負荷)
太陽光発電設備	屋上に50kW太陽光発電設備+発電した余剰電力と水電解により燃料電池用の水素を製造
照明設備	LED照明(昼光利用制御、在/不在制御、調光調色制御を適所に採用)

機械設備計画概要

空調設備	熱源：空冷ヒートポンプチラー、空冷ヒートポンプチラー(冷暖同時取出型) 排熱投入型冷温水発生機、水蓄熱槽、太陽熱集熱 空調方式：デシカント外調機(全熱交換器組込)+潜熱顕熱分離空調方式 床輻射空調方式(一部FCU方式) 空冷ヒートポンプパッケージ(EHP)+全熱交換器方式 換気設備：第一種・第二種及び第三種換気方式、ハイブリット換気
排煙設備	自然排煙方式(避難安全検証法)
中央監視	BEMS、熱源廻り・デシカント外調機・空調機など各種制御 熱源・空調・衛生・電気設備など各種監視・計測

衛生設備計画概要

給水設備	上水系統 直結増圧給水方式、耐震性貯水槽10m3 中水系統 雑用水槽+加圧給水ポンプ式
給湯設備	ガスマルチ式給湯器による中央給湯方式、電気温水器による局所給湯方式
排水設備	屋内：汚水雑排水合流方式(厨房・シャワー系など分流方式) 屋外：汚水雑排水合流方式 緊急汚水槽
ガス設備	都市ガス(13A) 中圧ガス
消火設備	屋内消火栓設備、連結送水管

昇降機計画概要

EV (1)(2)	乗用 13人乗 (60m/min) バリアフリー法対応 停止階：1階~5階
EV (3)	乗用 15人乗 (60m/min) ストレッチャー対応 停止階：1階~6階 非常電源対応
EV (4)	乗用 13人乗 (60m/min) バリアフリー法対応 停止階：1階~3階

アート作品とオリジナル製品配置計画

1. 匠の技を活かす庁舎

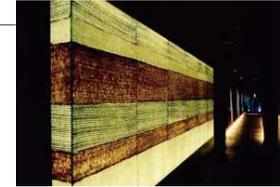


メイドインうべ：オリジナル製品

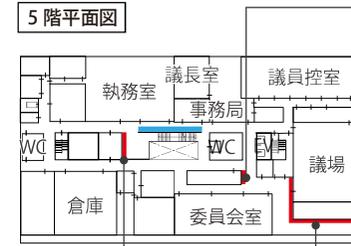
凡例 | アート作品 ■ | オリジナル製品 ■



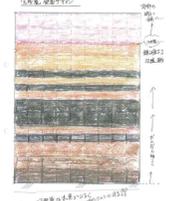
【赤間石で染めた布を使った合わせガラス】



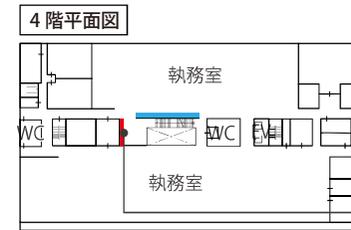
【赤間石の粉末を活用した版築風パネル】



【陶板による宇部の石灰層】
:宇部の石灰層(五段階)を表現した壁面用陶板タイル



【赤間石の粉末を活用した版築風パネル】



【着色樹脂による装飾ガラス】



【着色樹脂による装飾ガラス】

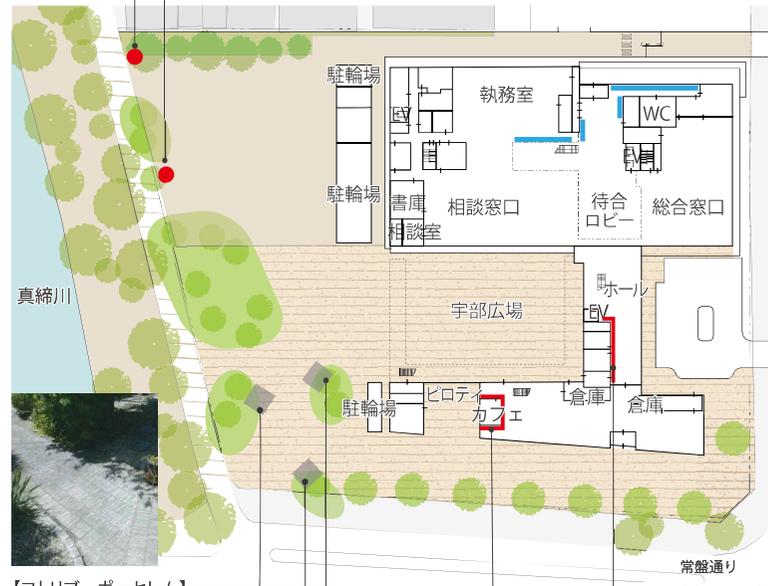
2. アートを楽しむ庁舎



庁舎全体が市民ギャラリーとなるイメージ

1階平面図

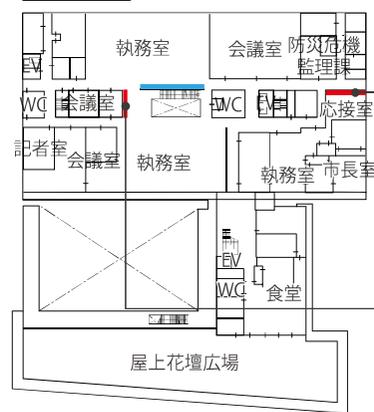
【ソーラーLED照明灯】
:停電時に対応可能なソーラーLED照明灯



【コトリア ポーセラム】
:高耐久化(ハイブリット塗装)を施した化粧ブロック

【赤間石の粉末を活用した版築風パネル】

3階平面図



【赤間石の粉末を活用した版築壁】



【着色樹脂による装飾ガラス】



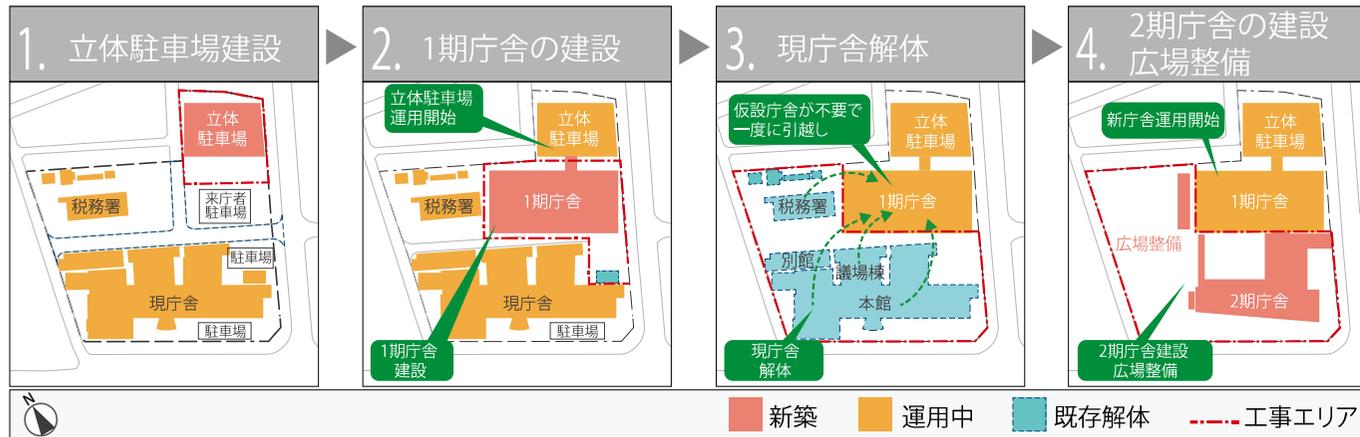
スケジュール

■建替計画の方針

仮設庁舎を必要としない建替計画として

- 1.現在の駐車場北側に立体駐車場を建設
- 2.駐車場南側、市道、税務署敷地の一部を利用して、1期庁舎を建設
- 3.1期庁舎に移転した後、現庁舎、税務署を解体
- 4.解体した部分に2期庁舎建設と広場整備

立体駐車場建設着工から2期庁舎建設・広場整備までの工期は、全体で約76ヶ月を予定しています。



■建設工程

●:ユニバーサルデザイン(UD)意見交換会
UD



■UD意見交換会とは…

新庁舎を市民だれもが訪れやすく、利用しやすい施設とするために、障害者団体等と意見交換を行い、設計に反映させることを目的としたものです。基本設計・実施設計に引き続き、施工時にもUD意見交換会を行います。

