

岐阜市新庁舎建設事業

【技術編】

“次世代に継承するレガシー” 輝かしい未来の礎を築く



1 計画概要

建設地 岐阜市司町40番地1ほか
敷地面積 20,187㎡

■新庁舎

延べ面積	39,504㎡	建築面積	5,744㎡
構造	鉄骨造、基礎免震構造		
規模	地上 18階 PH2階（高さ84.45m）		

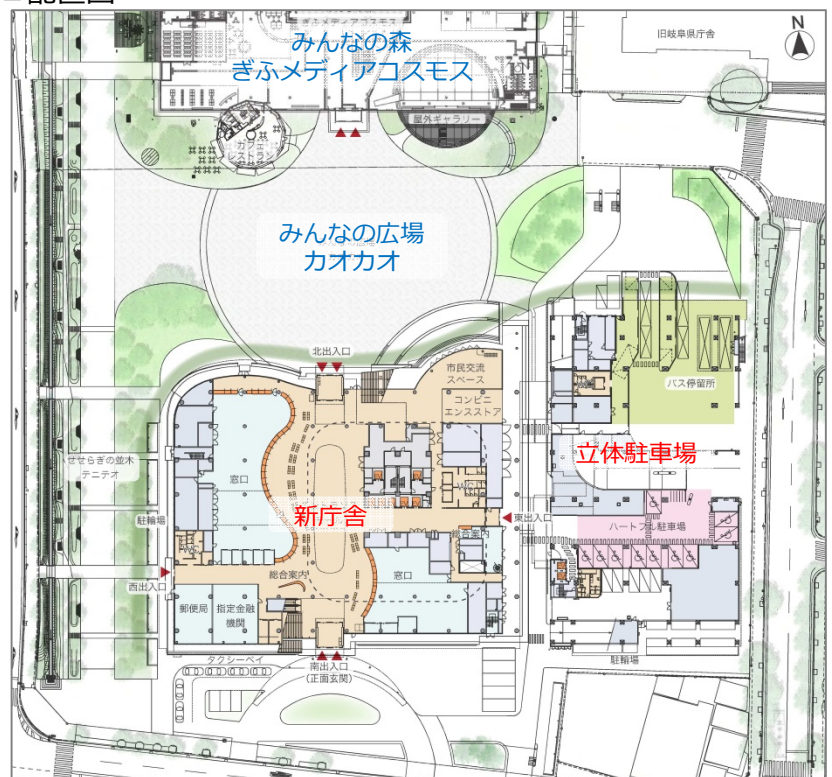
■立体駐車場

延べ面積	17,138㎡	建築面積	3,870㎡
構造	プレキャストコンクリート（PC）造、耐震構造		
規模	地上 5階 PH1階（高さ24.85m）		
駐車台数	432台 ・一般車両駐車場381台（うちルートバス駐車場27台） ・その他（公用車、観光バス等）		

■外構

面積	10,573㎡ （うち、みんなの広場4,270㎡）
附帯設備	防災設備（ガスバルブ、非常用電源設備、テント足場等）ほか

■配置図



2 事業スケジュール

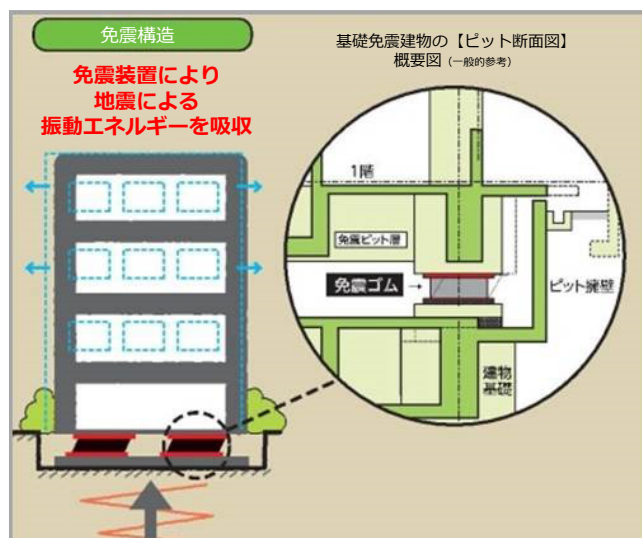
年度	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
全体工程	基本設計	実施設計	発注準備	工事期間（新庁舎）		工事期間（新庁舎立体駐車場）	
						新庁舎業務開始	

3 構造

■新庁舎の耐震性能

国の基準において、耐震安全性の分類がⅠ類となる災害対策の指揮命令拠点施設は、「特に構造体の耐震性能の向上を図るべき施設」と位置づけられていることから、大規模地震後、構造体の補修をすることなく使用できるよう、通常の建築物の1.5倍に相当する耐震性能を確保します。

基礎免震構造の採用



新庁舎 架構パース

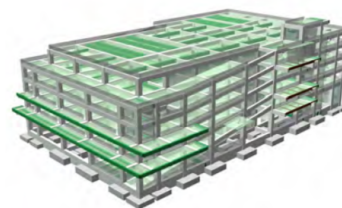


オイルダンパー

■立体駐車場の耐震性能

防災拠点となる新庁舎の補完施設として、大規模地震時にも、構造体の大きな補修をすることなく使用できるよう、通常の建築物の1.25倍に相当する耐震性能を確保します。

災害時には大型災害車両の駐留や支援物資の集積、荷捌きスペースとして活用するほか、災害資機材や飲料水、非常食などを備蓄する倉庫を設けます。



立体駐車場 架構パース

4 防災

■浸水対策

新庁舎の敷地は、本市のハザードマップにおいて、約0.5～1.0mの浸水想定範囲に該当するため、庁舎1階の床レベルを周囲のレベルより1m以上嵩上げし、浸水対策を図ります。

また、庁舎8階に庁舎機能の維持に不可欠な熱源機械室・電気室・発電機室などの基幹設備を集約し、長良川の氾濫や集中豪雨があっても水損しない計画とします。

■ライフライン対策

災害時に、復旧・復興拠点として機能するよう、次のライフライン対策を実施します。

項目	機能維持するための設備	目標
電力	非常用発電機 1,200kW (ガスタービン発電機)	約3日間供給可能
	太陽光発電 35kW	携帯、無線機充電等
飲料水	受水槽 (有効水量30m ³)	約3日間確保
雑用水	地下貯水槽 (有効水量約400m ³)	約6日間確保
トイレ	マンホールトイレ25基	約3日間確保
給湯	太陽集熱器 (48kW)	常時確保
都市ガス	耐震性の高い中圧ガスを採用	ガス使用機器の動作確保
LPGガス	災害用ガスバルクタンク (容量: 980kg)	約7日間の炊き出しなど可能



非常用発電機



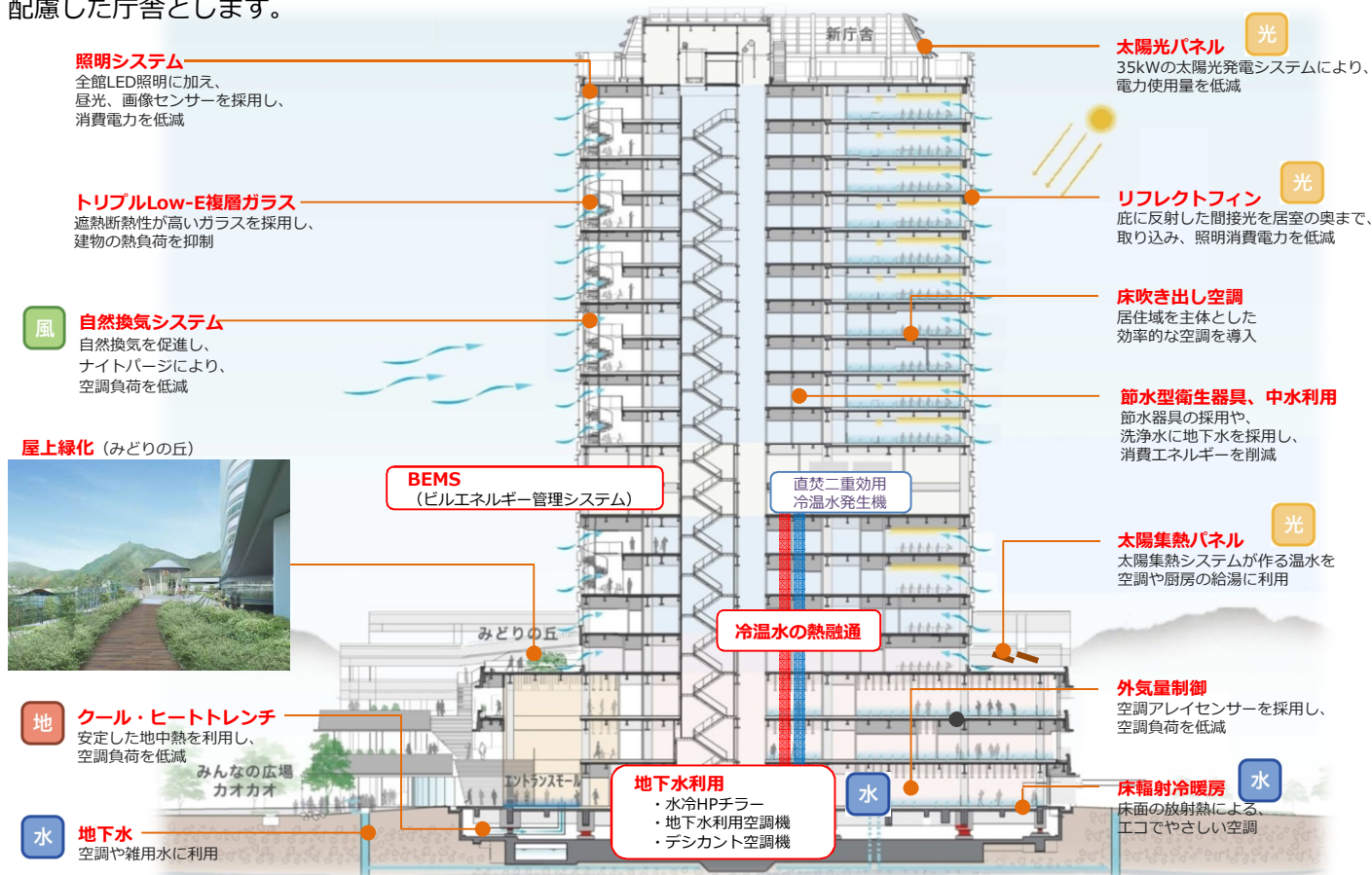
マンホールトイレ



災害用ガスバルクタンク

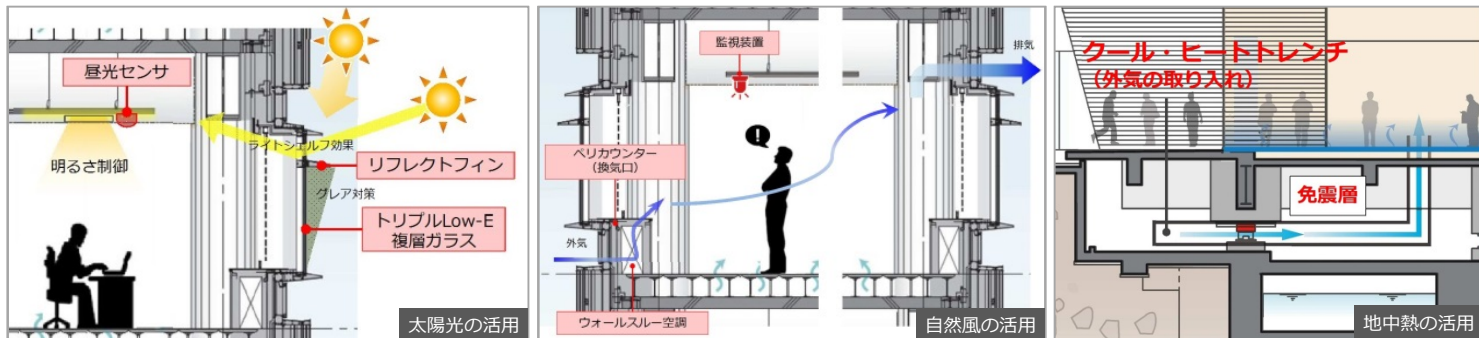
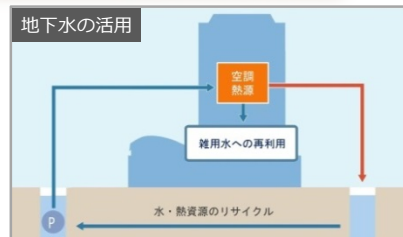
■ 岐阜の「水・光・風・地」と共生する新庁舎

岐阜市の特性ある気候や風土を活かし、これを再生可能エネルギーとして積極的に活用し、環境と省エネルギーに配慮した庁舎とします。



■ 自然エネルギーの有効活用

- 水 良質で豊富な地下水の活用**
・年間を通じて安定した温度の地下水を空調システムに活用するとともに、トイレの洗浄水や屋外の散水などに再利用します。
- 光 岐阜の豊かな太陽光の活用**
・太陽光パネルを屋上に設置し、電力使用量を低減します。
・太陽熱パネルを低層階4階に設置し、作り出された温水を空調システムや厨房の給湯に活用します。
・窓に設けた庇（リフレクトフィン）に反射した太陽光を室内に取り込み、照明の消費電力を抑制します。
- 風 心地よい風を取り入れ、空調負荷を低減**
・室内に自然通気を取り入れるペリカウンターを設け、快適な室内環境にするとともに、外気温が下がる夜間の空気を取り入れ（ナイトパージ）、翌朝の空調負荷を低減します。
- 地 一年を通じて温度変化の少ない地中熱の活用**
・免震層の空気は、地中熱の影響により年間を通じて温度が安定しているため、これを外気として取り入れ、夏季や冬季の空調負荷を低減します。



■ 環境に配慮した持続可能な庁舎

- 新庁舎の環境性能は、「建築環境総合性能評価システム（CASBEE）（※）」において、**最高ランクである「Sランク」**の認証を取得しました。
（※）一般財団法人建築環境・省エネルギー機構（IBEC）により、建築物の環境性能を評価し、その格付けを行うシステム。
- 省CO2の実現性に優れたプロジェクトとして、国の**サステナブル建築物等先導事業**に採択されました。

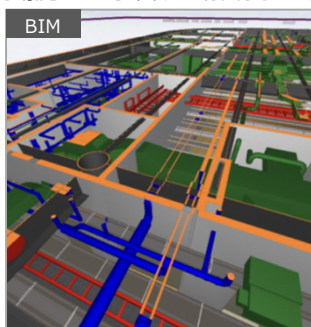


6 施工

■作業の効率化 現場では様々な工夫を行い、作業の効率化を図ります。

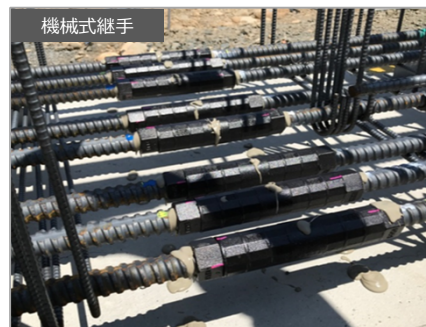
●BIM (Building Information Modeling) の活用

各工種の納まりが3次元で確認でき、現場施工の手戻りを解消します。

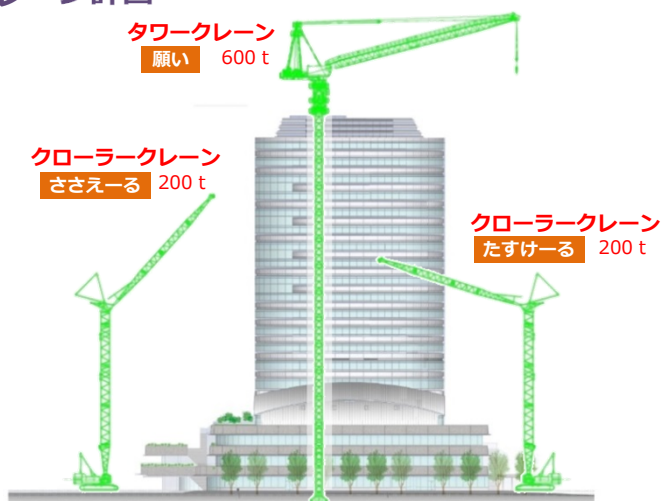


●先組工法

作業性の良い場所で鉄骨や鉄筋を事前に組み、施工性と品質を向上します。

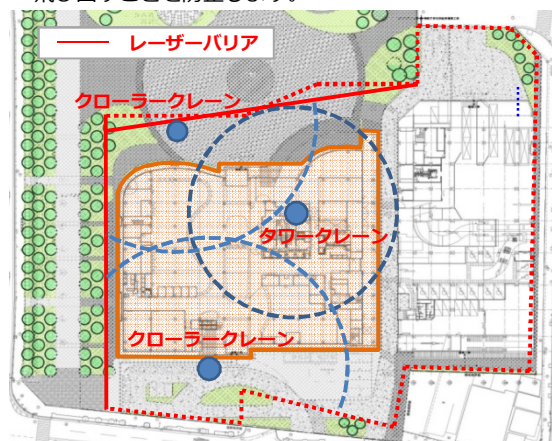


■クレーン計画



●レーザーバリア

レーザーバリア設置により、仮囲いの外側にクレーンが飛び出すことを防止します。



■周辺への配慮

周囲への安全確保とともに、デジタルサイネージによる工事情報の発信や、仮囲いを利用した壁面緑化を行います。

また、工事による騒音・振動などを常時計測し、その低減に努めます。



■暴力団等排除協議会の設立

施工者、発注者及び警察機関が一体となり、現場から暴力団等を排除する取り組みを行います。

■工事工程

年度	2018												2019												2020											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
新庁舎 本体	基礎工事												上部躯体工事																							
													外装工事																							
																									内装・仕上工事											
	工事期間 33.5 カ月																																			
立体 駐車場	P C製作期間												基礎工事												上部躯体工事											
																									内装・仕上工事											
	工事期間 27.5 カ月																																			

発注 岐阜市
設計・監理 佐藤総合計画・司・A i 設計共同体
施工 新庁舎本体工事

[建築] 大日本・市川・岐南・共栄特定建設工事共同企業体
 [電気] トーエネック・内藤・高橋・川田特定建設工事共同企業体
 [空調] シブヤ・ダイワ・ユニオン・大東特定建設工事共同企業体
 [衛生] 安田・松村特定建設工事共同企業体

立体駐車場工事

[建築] 大日本・松永・玉田特定建設工事共同企業体
 [電気] 株式会社東光電工社
 [機械] 戸島工業株式会社