

新庁舎建設に関する調査特別委員会（第 17 回）

日 時：平成 27 年 11 月 25 日（水）

14：00～

場 所：本庁舎 6 階第 1 会議室

日 程

1 開 会

2 内 容

- ・新本庁舎設計者選定について

3 その他

4 閉 会

平成27年11月24日

鳥取市長 深 澤 義 彦 様

鳥取市新庁舎建設委員会
委員長 松 原 雄 平

**鳥取市新庁舎建設基本設計・実施設計業務公募型プロポーザルの
選定結果及び審査講評について**

このことについて、平成27年11月23日に鳥取市新庁舎建設委員会を開催し、代表企業最優秀者及び市内企業優秀者を選定しましたので選定結果及び審査講評について、次のとおり報告します。

1 選定経過及び結果

(1) 鳥取市新庁舎建設委員会

設計者の選定は、学識経験者、有識者及び行政関係者からなる鳥取市新庁舎建設委員会（以下「建設委員会」という。）が行いました。

鳥取市新庁舎建設委員会名簿（敬称略、順不同）

氏名	所属・役職	区分	備考
遠 藤 由美子	公立鳥取環境大学 環境学部環境学科准教授	学識経験者 (建築環境)	副委員長
谷 本 圭 志	鳥取大学 大学院工学研究科教授	学識経験者 (社会基盤)	
中 治 弘 行	公立鳥取環境大学 環境学部環境学科准教授	学識経験者 (建築構造)	
松 原 雄 平	鳥取大学 大学院工学研究科教授	学識経験者 (防災計画)	委員長
森 本 博 美	(一社) 鳥取県建築士会 会長	有識者 (建築士)	
宮 脇 儀 裕	鳥取県 営繕課長	行政関係者 (県)	
羽 場 恭 一	鳥取市 副市長	行政関係者 (市)	
藤 井 光 洋	鳥取市 都市整備部長	行政関係者 (市)	

(2) 選定経過

ア 公告（平成27年9月14日）

本公募型プロポーザルの実施にあたり、幅広く技術提案を求めつつ、できる限り多くの地元企業が参加できるよう、共同企業体を結成いただくことを前提に、代表企業と市内企業をそれぞれ公募すること、代表企業に求める設計業務実績は5,000㎡以上とすることなどを議論しました。

これら建設委員会の議論を踏まえ、鳥取市新本庁舎建設基本設計・実施設計業務の受託者選定に係る公募型プロポーザルが平成27年9月14日付けで公告されました。

イ 代表企業応募者の第一次審査（平成27年10月2日）

提出期限（平成27年9月30日）までに、6者から参加表明書の提出がありました。平成27年10月2日に建設委員会を開催し、第一次審査が実施され、各委員の評価に基づき、総合的に審議を行った結果、6者すべてを技術提案書を提出できる者（第二次審査対象者）に選定しました。

ウ 代表企業応募者の第二次審査（平成27年11月23日）

第二次審査として、平成27年11月23日、県民ふれあい会館において、公開プレゼンテーション及びヒアリングを実施し、第二次審査対象者の6者から提出された技術提案書についての説明及び建設委員会委員による質疑を行いました。

その後、各委員の評価に基づき、総合的に審議を行い、代表企業最優秀者1者、次点者1者を選定しました。

エ 市内企業応募者の審査（平成27年11月23日）

提出期限（平成27年11月17日）までに、5者から参加表明書の提出がありました。平成27年11月23日に建設委員会を開催し、各委員の評価に基づき、総合的に審議を行った結果、5者すべてを市内企業優秀者に選定しました。

(3) 選定結果

ア 代表企業

最優秀者	株式会社	久米設計	大阪支社
次点者	株式会社	日本設計	関西支社

イ 市内企業

優秀者	有限会社	アーキテック	
	有限会社	門脇構造研究所	
	有限会社	木下建築研究所	
	有限会社	塚田隆建築研究所	
	株式会社	白兔設計事務所	(50音順)

2 鳥取市新庁舎建設委員会講評

(1) 代表企業応募者

ア 総評

各者とも、「みんなでつくとっとり市庁舎の考え方（鳥取市新本庁舎建設基本計画）」をよく理解し、市内企業との業務取組体制及び技術提案の6つのテーマ（A）市民の拠点となる鳥取らしい庁舎、（B）総合防災拠点として安全性が高い庁舎、（C）全ての人にやさしく、利便性の高い庁舎、（D）環境にやさしい庁舎、（E）建設コストや維持管理コストの抑制に配慮した庁舎、（F）時代の変化や職員の増減に柔軟に対応できる庁舎について、高いレベルでの提案がありました。

限られた検討期間にも関わらず、それぞれの技術力や経験を生かし、市内企業との連携方策、建設コストやランニングコストの抑制、防災拠点としての機能スペースの整備、利用しやすい駐車場の確保、セキュリティの徹底、北側住宅の日影の配慮などについて、優れた提案がありました。

各委員の評価に基づき、総合的に審議を行った結果、A者（株式会社久米設計大阪支社）を代表企業最優秀者として選定することとし、次いで評価されたE者（株式会社日本設計関西支社）を次点者として選定することを決定しました。

イ 最優秀者：株式会社 久米設計 大阪支社

市民の拠点となる鳥取らしい庁舎として、4つのにわ（オモテのにわ：お祭り広場、トオリにわ：市民交流ゾーン、ナカのにわ：イベント広場（兼駐車場）、オクのにわ：芝生広場（幸町棒鼻公園））による街のにぎわいの創出を提案し、委員から高い評価を得ました。また、防災拠点としての可変性や時代の変化に柔軟に対応するフレキシビリティの高い庁舎などについても具体的で実現性が高く、全体として優れた提案であると評価されました。

ウ 次点者：株式会社 日本設計 関西支社

環境に優しい庁舎としての提案等が優れ、最優秀者に次いで評価されました。

エ 評価点

評価事項	配点	A者	B者	C者	D者	E者	F者
市内企業応募者との業務取組体制	80	64.00	45.00	58.00	50.00	59.00	57.00
特定のテーマについての技術提案	720	510.00	398.00	482.02	448.64	500.67	453.34
（A）市民の拠点となる鳥取らしい庁舎	160	117.33	88.00	105.34	98.66	113.33	96.00
（B）総合防災拠点として安全性が高い庁舎	160	113.34	100.00	110.66	101.34	109.34	97.33

(C)全ての人にやさしく、利便性の高い庁舎	80	54.00	42.00	50.67	46.66	54.00	49.33
(D)環境にやさしい庁舎	80	57.33	45.34	51.34	52.65	60.00	52.00
(E)建設コストや維持管理コストの抑制に配慮した庁舎	160	110.66	82.66	113.34	98.66	110.66	108.00
(F)時代の変化や職員の増減に柔軟に対応できる庁舎	80	57.34	40.00	50.67	50.67	53.34	50.68
合計	800	574.00	443.00	540.02	498.64	559.67	510.34

(2) 市内企業応募者

各者とも、鳥取市内の公共建築の実績が複数あり、技術提案の3つのテーマ（ア）市民が気軽に集い利用できる市民交流スペースの考え方、（イ）地域特性を生かす考え方、（ウ）地場産材など地域素材の活用の考え方について、地域の実情に精通した、独自の視点で提案されていました。

いずれの提案も「みんなでつくとっとり市庁舎の考え方（鳥取市新本庁舎建設基本計画）」の内容を理解しており、審査の結果、応募者すべてを市内企業優秀者として選定することを決定しました。

3 おわりに

本公募型プロポーザルにご参加いただいた関係者の皆様におかれては、貴重な時間を費やし、熱意をもって取り組んでいただきましたことを、心より感謝いたします。

代表企業の選定のための公開のプレゼンテーション及びヒアリングを開催したところ、多くの市民の皆様にご参加いただくことができ、皆様の関心が高いことが伺えました。事業推進に当たっては、引き続き、市民の皆様への情報提供に努めていただきますようお願いします。

今後、選定された代表企業最優秀者と市内企業優秀者が協議を行い、共同企業体（代表企業＋市内企業3者以上）を結成し、新本庁舎の設計を進めることとなります。建設委員会の各委員から出された意見を考慮しつつ、設計者と連携し、市民が親しみを感じ、誇りに思う市庁舎を実現されることを祈念いたします。

“にわ”に面する市民交流スペースや情報コーナーの活動や情報が垣間見えて、室内から室外の“にわ”へ、さらに“にわ”から“まち”へ広がるような、賑わいを創出します。

“オクのなわ”（公園）
憩いの場として
広場と遊具ゾーンをそれぞれステージを隔てて設け、日常的に子どもを遊ばせたり、軽スポーツを行うことのできる場とします

“ナカのなわ”
イベントスペースとして
軽トラ市や、屋台、キッチンカーを配置した屋外軽食スペースなど市民から職員、観光客まで日常的な活動が広がる広場とします。

“トオリにわ”
交流・活動スペースとして
“にわ”と一体のワークショップスペースを配置し、生活と密着した活動を通しての再発見から新たなもの・まちづくりが生まれる場とします

“オモテのなわ”
情報発信スペースとして
街道筋に、コミュニティスタジオや地元の食材を活かしたレストランなど鳥取市の魅力をアピールする施設を配置し、賑わいの場とします

「にわ」をお散歩することで市民の活動が生まれ、賑わいとなる

庁舎

市の顔となる市民交流スペース

トオリにわ

多世代交流の場となる市民交流スペースと“トオリにわ”

智頭街道

街道からの人の流れ

オモテのなわ

“オモテのなわ”から“トオリにわ”を見通す

- ・街道筋から、西側に連なる4つの“にわ”が、市民や観光客を導き入れ、人と人、まちと庁舎を繋ぎます。
- ・4つの“にわ”が、祭りと日常それぞれに多様な活動の場となることで、人を惹きつけ交流を促します。

オクのにわ ナカのにわ トオりのにわ オモテのにわ

まちとつながる4つの“にわ”

“にわ”に面する市民交流スペースや情報コーナーの活動や情報が垣間見えて、室内から室外の“にわ”へ、さらに“にわ”から“まち”へ広がるような、賑わいを創出します。

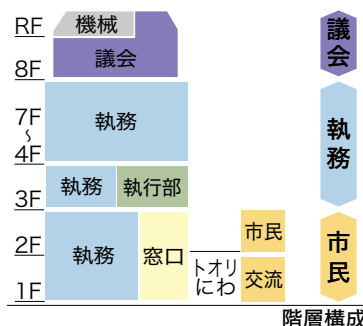
特定のテーマについての技術提案書 (A) 市民の拠点となる鳥取らしい庁舎 (B) 総合防災拠点として安全性が高い庁舎 (C) 全てのの人にやさしく、利便性の高い庁舎 (D) 環境にやさしい庁舎 (E) 建設コストや維持管理コストの抑制に配慮した庁舎 (F) 時代の変化や職員の増減に柔軟に対応できる庁舎 2/3

(C) 全てのの人にやさしく、利便性の高い庁舎

鳥取市のワンストップ拠点として
市民サービスと市民活動が心地よく同居する庁舎

01 分かりやすい、使いやすい距離感

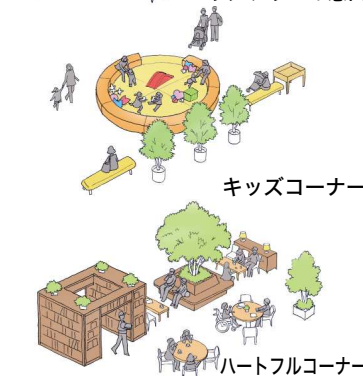
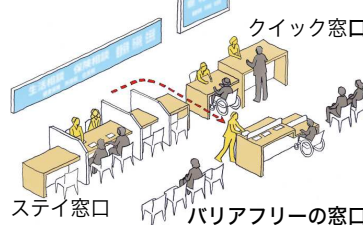
- ・「トオリにわ」を囲む形で、庁舎窓口と市民交流施設は別棟として分けて配置しながらも、全体として一望可能なわかりやすい構成とします。
- ・それにより「庁舎機能」、特に低層部に配置する窓口機能と「市民活動」が、混然一体とならず市民サービス・案内を円滑に行うことができます。
- ・庁舎自体もシンプルで明快な8階建の構成とし、職員の移動も最小限の庁舎を実現します。



“トオリにわ”に面した1,2階のロビーと市民窓口

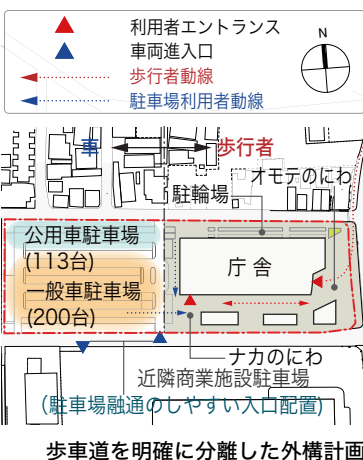
02 バリアフリーのワンストップ窓口

- ・窓口カウンターを見渡す入口付近に、市民ニーズに応え、適切に誘導する総合案内とワンストップ窓口を設けます。
- ・来庁者の目的に応じ、クイック窓口とステイ窓口を設けることで、待ち時間の短縮を図る窓口配置を提案します。
- ・関係部署を集約して連携を促す執務空間とし、手続が1箇所に対応できる窓口を充実させます。



03 居心地よい家具に囲まれたロビー

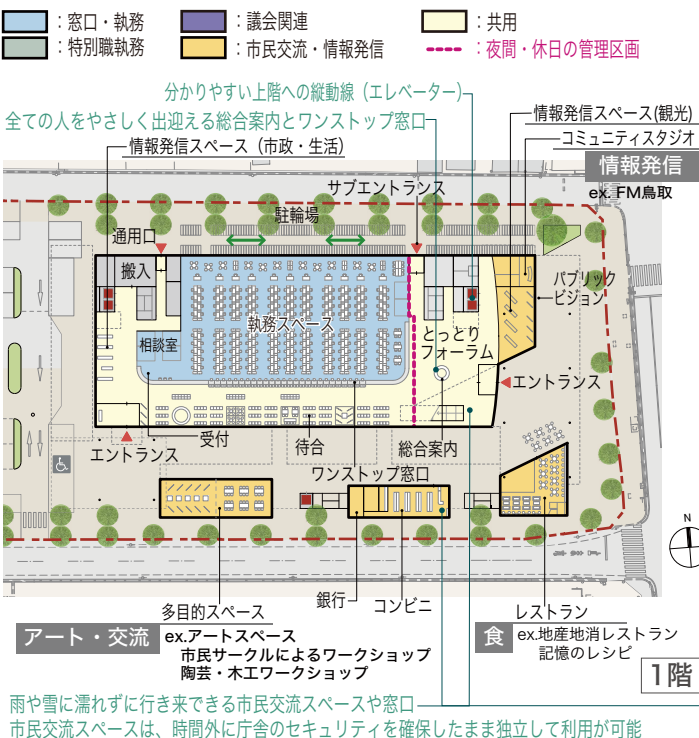
- ・キッズコーナーや授乳、ハートフルコーナーなどを充実させた待合ロビーとし、情報コーナーも兼ねたミニ本棚を始め、親子や高齢者に配慮した家具に囲まれた空間づくりを心掛けます。
- ・動線の要所に分かりやすいピクトグラム中心の大きなサインを設け、外国人居住者や観光客にも配慮した5カ国語併記のサイン計画とします。



04 まちの発展と安全な動線に配慮した外構

- ・入口は駅からの歩行者を迎える東側の他、南北に歩道上空地を設けた上でどこからでも入りやすいよう各面に配し、周辺地域の発展も見越した開放的で立ち寄りやすい建物とします。
- ・敷地への車両進入口(西)と主な歩行者進入口(東)は明確に分け交錯のない計画とした上で、駐車場からの入り口も確保します。
- ・駐車場は、一般駐車場200台を確保した上で、エリアを区切る形で公用車駐車場を可能な限り確保し、近隣駐車場との融通や近隣の市所有地の利用も含めて検討、市庁舎に隣接したオープンスペースとしての有効活用を計ります。

歩道を明確に分離した外構計画



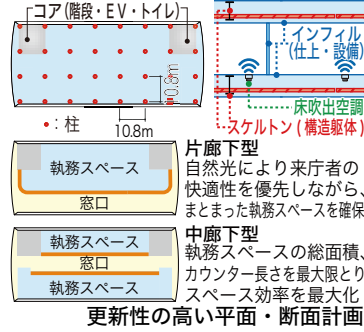
雨や雪に濡れずに行き来できる市民交流スペースや窓口
市民交流スペースは、時間外に庁舎のセキュリティを確保したまま独立して利用が可能

(F) 時代の変化や職員の増減に柔軟に対応できる庁舎

フレキシビリティが高く
部局更新や用途転用に柔軟に対応する庁舎

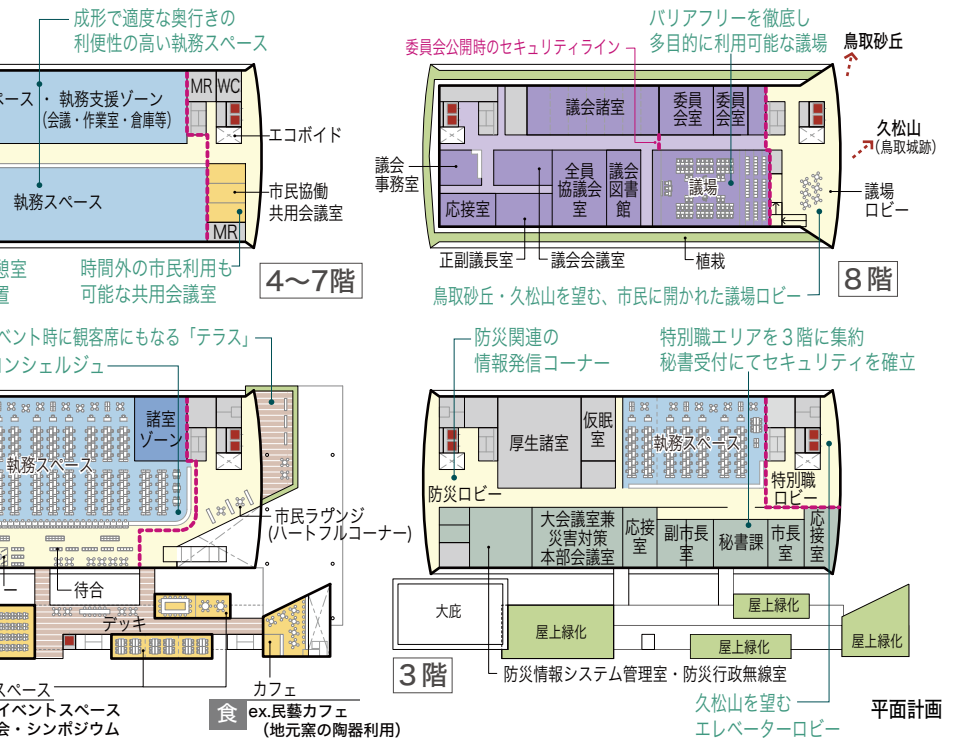
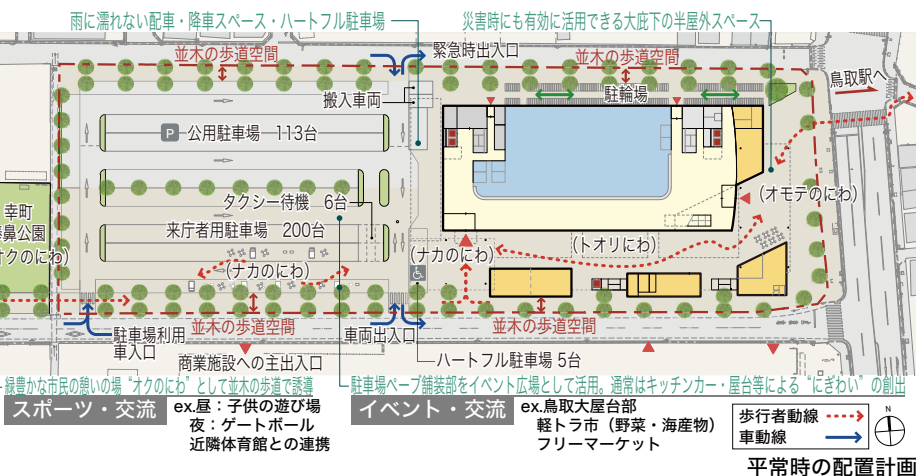
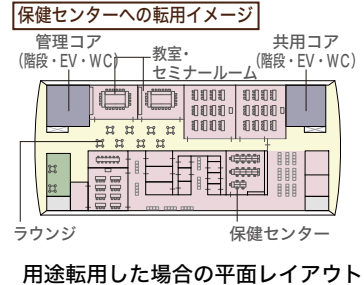
05 執務室の更新性が高い平面計画

- ・執務スペースは、3.6mモジュールを採用した標準化を行い、フレキシブルな間仕切り設定と什器移動なしの部局異動が可能な計画とします。
- ・フレキシブルなスケルトン・インフィル構造とし、スケルトンの長寿命化、インフィルの更新性により、経済的な建物・設備更新の仕組みをつくります。
- ・床吹出空調システムを採用し、間仕切り・レイアウト変更時のダクト改修不要な計画とします。



06 保健・福祉施設などへ転用可能な仕様

- ・両端コアにより管理区画・動線設定を容易にして、余剰執務スペースのフロア貸や、市内に分散する機能の集約に容易に対応できる計画とします。
- ・保健・福祉施設など、諸室に給排水設備を必要とする用途への転用にも容易に対応できるよう、床下の配管スペースを十分に確保したスケルトン・インフィルの構造・設備計画とします。



(B) 総合防災拠点としての安全性が高い庁舎

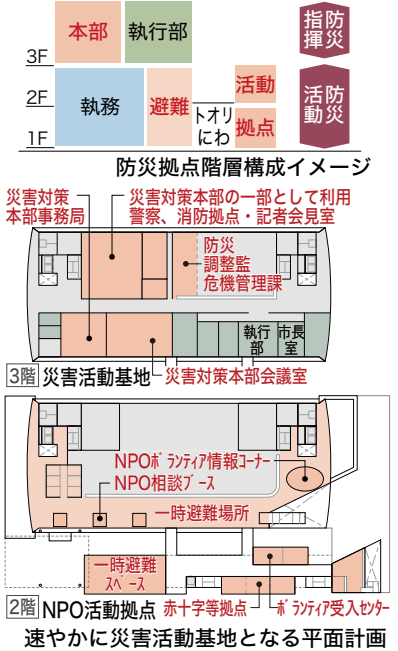
有事の災害対策基地として
速やかに機動性を発揮する庁舎

07 災害対策拠点を低層階に集約配置

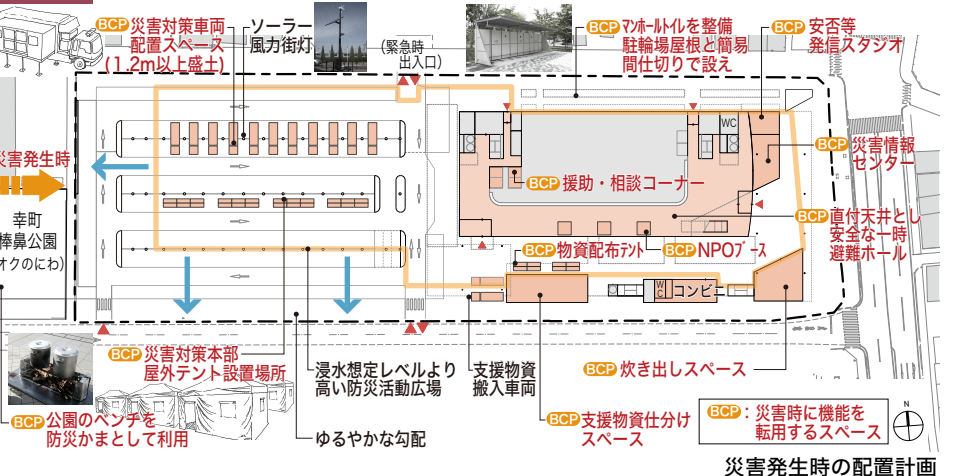
- ・市長・副市長などの特別職の諸室と災害対策関連諸室を3階に集約し、有事の際に被災情報を集約し、対策を検討、立案、指揮する「災害対策本部」と情報発信を行うための「記者会見室」に転換します。
- ・1,2階の多目的スペースは、NPOの災害活動拠点や一次避難スペースとして使用します。

08 敷地全体で災害活動を支援

- ・駐車場や半屋外・屋外の“にわ”も含めて敷地をかさ上げし、周辺浸水時にも災害活動支援が可能なスペースとします。
- ・駐車場は全て浅層地盤改良+耐重量舗装とし、緊急車両、大型車両の通行も可能な計画とします。
- ・1階多目的スペースやレストランは、搬入車両が横付けできる支援物資仕分けスペースや炊き出しスペースなどとしても有効に機能します。



災害時



特定のテーマについての技術提案書 (A) 市民の拠点となる鳥取らしい庁舎 (B) 総合防災拠点として安全性が高い庁舎 (C) 全ての人にやさしく、利便性の高い庁舎 (D) 環境にやさしい庁舎 (E) 建設コストや維持管理コストの抑制に配慮した庁舎 (F) 時代の変化や職員の増減に柔軟に対応できる庁舎 3/3

(B) 総合防災拠点として安全性が高い庁舎

高い安全性と確実な持続性をもち、市民を守る要となる庁舎

想定外の災害にも柔軟に対応できるよう、大地震や風水害に対する高い安全性と確実に業務が継続できる性能を確保した上で、災害活動拠点として速やかに転換できる機動性のある計画とします。

01 シンプル・堅牢で揺れを抑える構造計画

- 庁舎は8階建ての高層棟と、市民交流機能を集約した地上2階建ての低層棟による分棟構成とします。
- 高層棟はシンプルな平面形とし、梁を鉄骨、柱は固さを保つコンクリート充填鋼管とし、軽くて堅牢な構造躯体とします。
- 高層棟はダンパーを付加した高性能免震構造とすることで、揺れを1/3程度まで抑えられます。
- 低層棟は鉄骨と地場産木材パネルの耐震壁を組合わせ、重要度係数1.5以上の軽量・堅牢で揺れにくい耐震構造とします。

02 支持地盤の傾斜に対応する耐震杭と半固定杭頭工法

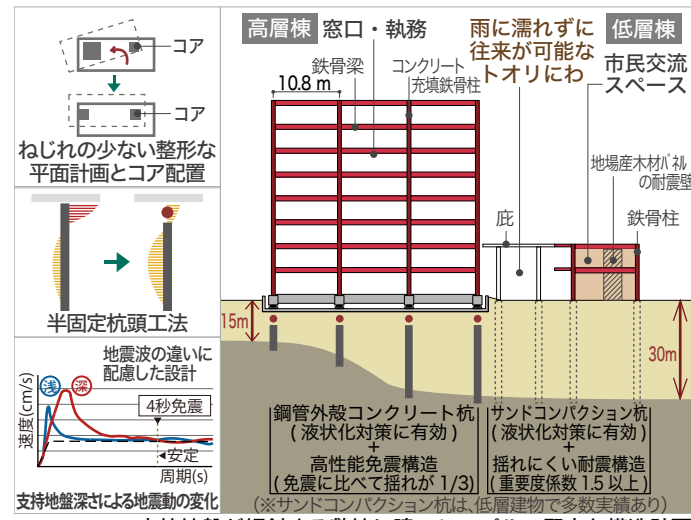
- 支持層深さの違いによる地震動変化に対して高度な解析を導入、支持杭と耐震杭を組合せ、ねじれ震動を抑え安全を確保します。
- 一般的杭固定方法に比べ躯体に伝わる応力を和らげる杭頭半固定工法の採用により安全性を確保、基礎躯体量軽減も図ります。

03 敷地を現状地盤+1.2mに設定

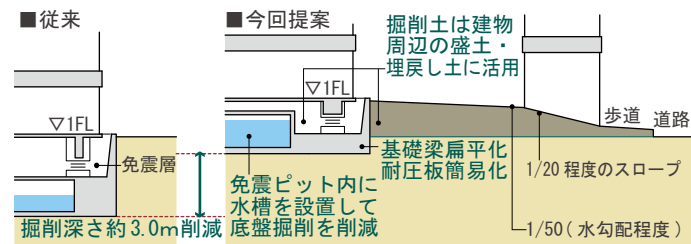
- 想定浸水レベルを参考に、庁舎周辺および駐車場を敷地東側道路レベルより1.2mかさ上げして、冠水しないようにします。
- かさ上げた庁舎周辺および駐車場はサンドコンパクション杭により液状化対策を行い、災害時に有効に活用します。
- 免震層の厚みを最低限とした上で、免震ピット内は災害時にも有効な水槽として有効に活用します。

04 インフラ遮断時にも安定供給まで自立稼働

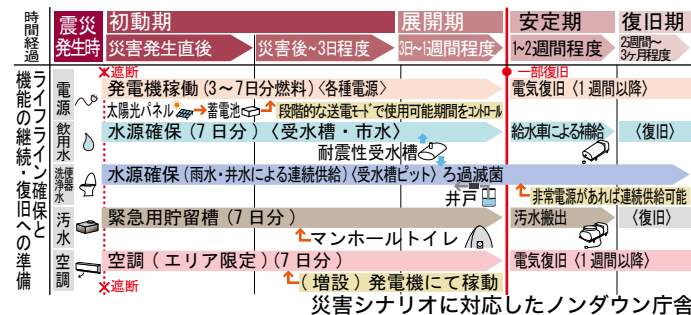
- 電力・通信・上下水等のライフラインの多重化、食料・飲料水・燃料備蓄により、最大7日分の機能維持が可能な計画とします。
- 最上階に非常用発電機を設置し、空調機も含め全館で災害時に必要な電力をカバーします。
- 屋上の50kWのソーラーパネルと蓄電池により、夜間の必要電力や野外支援活動利用電力をバックアップします。



支持地盤が傾斜する敷地に建つシンプル・堅牢な構造計画



基礎躯体・掘削土量を削減しつつ冠水させない計画



災害シナリオに対応したノンダウン庁舎

(E) 建設コストや維持管理コストの抑制に配慮した庁舎

ライフサイクルコストを縮減しながら、安全・快適に利用できる庁舎

11 建設コストを8%以上削減

面積効率を高めた平面計画と標準化の徹底、規格品・高効率機器の採用により品質を確保するとともに、土工事、躯体、仕上工事など徹底した最小化策により建設コストを縮減します。

掘削土・山留め

-0.8% 基礎・杭

-0.5%

- 敷地地盤のかさ上げと免震層の厚さ圧縮による掘削土・排出残土量の最小化

- 躯体軽量化による免震基礎・杭の最小化

- これに伴い、山留めと止水が不要となり、オープンカット工法による掘削

内部仕上

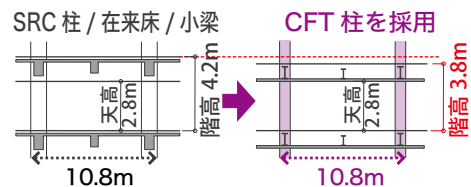
-0.4%

- 構造体直付けの揺れない天井（耐震吊天井とする必要なし）

構造躯体

-3.4%

- CFT（コンクリート充填鋼管）柱と鉄骨梁、デッキスラブによる、柱間隔10.8mの成形・合理的で軽量の構造躯体



設備機器

-1.0%

- 床下を利用したダクトレス空調
- 適切な設備スペースの配置と効率的な設備展開

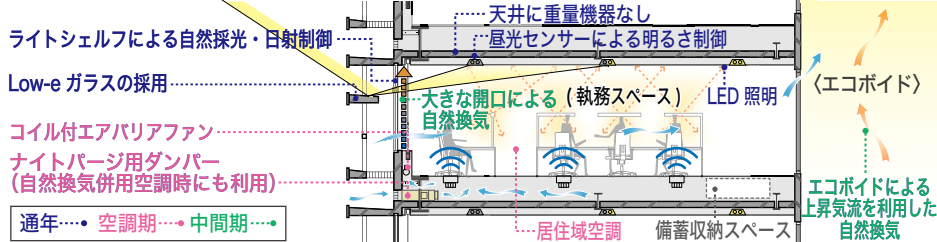
1棟案⇒別棟案

-2.0%

- 市民交流スペースを別棟として、耐震構造（重要度係数1.5以上）、サンドコンパクションパイル工法とする

12 光熱水費を28%削減

費用対効果の高い手法や補助金の利用が可能な手法を優先的に採用し、一般的な庁舎と比較して光熱水費を約28%削減します。



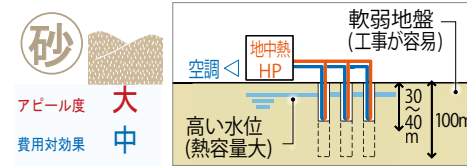
省エネルギー技術	削減率	省エネルギー技術	削減率
高断熱・日射制御	1.6%	高効率機器の採用	4.5%
積極的な緑化	0.2%	居住域空調システム	1.2%
クールヒートトレンチ	0.3%	LED照明・タスクアンドアンビエント照明	4.0%
自然換気+自然換気併用空調	5.9%	明るさ照明制御	2.0%
自然採光	0.4%	各種センサーによる適正制御	0.5%
太陽光発電	1.0%	廃熱回収利用	1.2%
地中熱利用	0.3%	超節水便器	1.0%
雨水利用	0.9%	BEMSによる運用の適正化	0.5%
井水利用	1.5%	環境情報ディスプレイによる見える化	-
ナイトパーージ	1.4%	光熱水費削減率	28.4%
		建物消費エネルギー削減のための導入項目	

(D) 環境にやさしい庁舎

とっどりの気候・風土を最大限に活用するエコスマート庁舎

鳥取市の気候・風土を理解し、その恵みをBEMS(Building Energy Management System)を含めた最新の省エネルギー技術と組み合わせ“賢く利用する”ことで、環境と共生する次世代型エコスマート庁舎を実現します。

05 地中熱ヒートポンプ(浅埋型採熱パイプ)



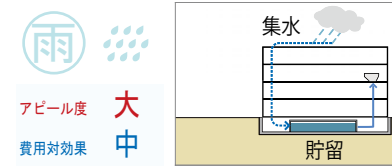
計画敷地の高い水位と砂地を中心とした軟弱地盤を利用して、地中熱利用空調を行います。

08 ソーラーチムニー・エコボイド



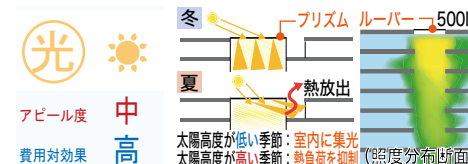
中間期は卓越風（最多風向・東南東、北北西）を利用して、積極的な自然換気を行います。

06 雨水・井水利用システム



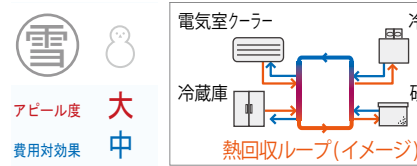
比較的多い降雨量は便器洗浄水や植栽用水などの雑用水として利用し、市水使用量を削減します。

09 プリズムルーバー・ライトシェルフ



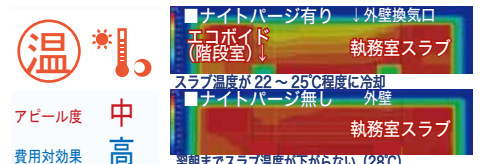
好天の多い中間期に加え、日照時間が短い冬期にも天空光を積極的に取り込みます。

07 砂蓄熱ベンチ・床輻射空調

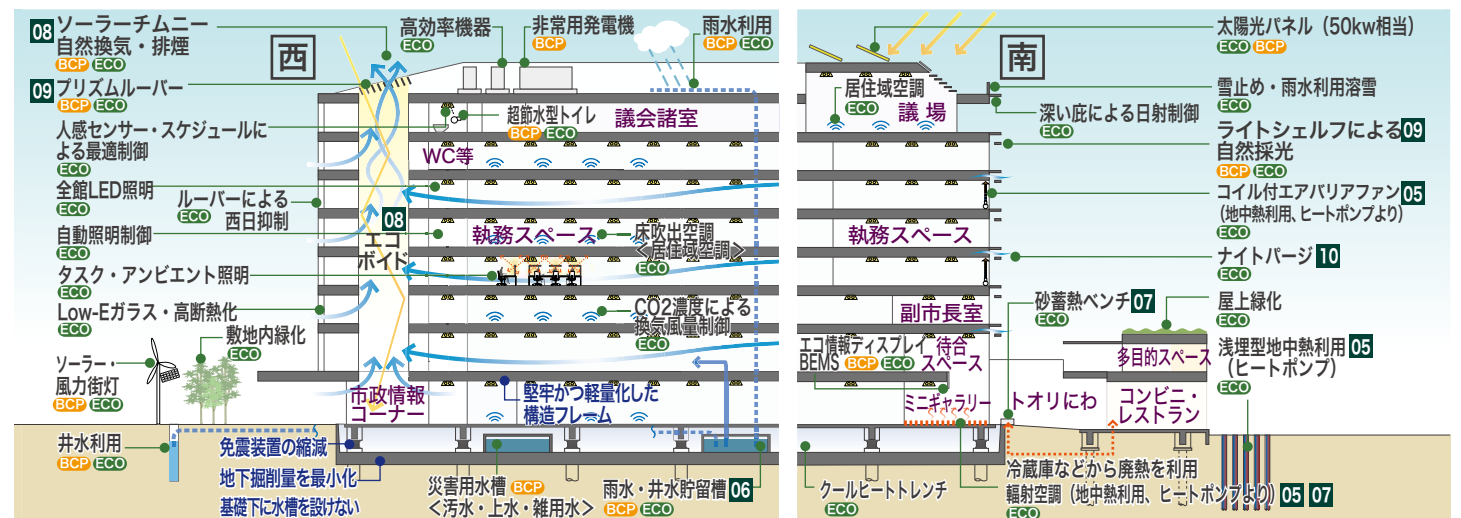


コンビニ、レストラン（冷蔵冷凍庫）や電気室などの冷房廃熱を利用した採暖システムを構築します。

10 ナイトパーージ・床下給気システム



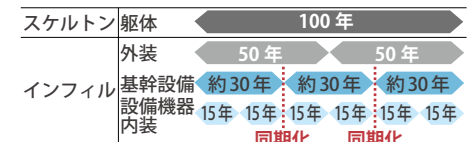
昼夜の大きな温度差を利用し夜の冷気を躯体に蓄熱、翌日の冷房エネルギーを削減します。



総合防災拠点と省エネを両立させるエコスマート庁舎

13 修繕改修コスト削減

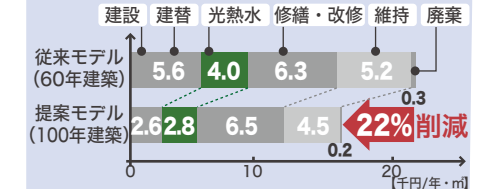
- 高耐久・高耐食、耐汚染の建築資材選定によりメンテナンス回数を削減。
- 建築劣化を軽減する建築施工詳細の工夫により修理交換頻度を軽減。
- 設備機器・内装と基幹設備の更新時期同期化で、道連れ工事を削減。



14 維持管理コスト削減

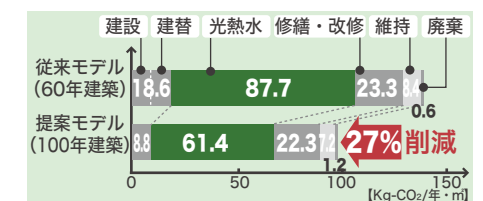
- 自浄作用のある外装材、汚れ難い外部納まりにより清掃・点検コストを削減。
- 設備機器を設置している最上階への搬出入動線と、余裕のある更新スペースを確保。

15 LCCを22%削減



21.4千円/年・㎡→16.6千円/年・㎡

16 LCCOを27%削減



138.6kg-CO2/年・㎡→100.9kg-CO2/年・㎡