

「住民にとって安全・安心な庁舎 (+α (免震構造))」、「利用者にとって利便性の高い庁舎」、「効率的な行政運営を促進する庁舎 (ランニングコストに関する提案を含む。）」、「住民参画・協働を促進する庁舎」、「町の活性化に資する庁舎」、「暮らしやすさを促進する庁舎」及び「開かれた議会とその活動を支える庁舎」それぞれの提案並びに全体事業期間の短縮に関する提案及び全体事業費 (イニシャルコスト) の圧縮に関する提案

すべての町民にとって利用しやすく、新しいまちづくりの拠点となる新庁舎をつくりまします。

新しい敷地への庁舎移転は、敷地内での建替えとは異なり、周辺環境への影響が大きく関わってきます。新庁舎は、「まちづくりの拠点」となり、将来に渡り地域に貢献し、親しまれる庁舎であると共に、いつ起きるかわからないどんな災害にも対応できる「対応力」の備わった庁舎が求められると考えます。

【利用者にとって利便性の高い庁舎】

だれにでも分かりやすい庁舎、利用しやすい庁舎

住民サービスにおいて重要なことは、庁舎に来てすぐサービスを受けられることです。庁舎に入ると窓口カウンターが一望できる空間をつくりまします。効果的なサイン計画やコンシェルジュでの案内等、来庁者を迷わせない庁舎づくりを行います。

1 明快な施設構成: 1階に窓口機能、2~4階に行政機能、5階に議会機能を配置する明快な施設構成とし、わかりやすく利用しやすい庁舎とすることで、利便性を高めます。

2 「クイック窓口」と「ステイ窓口」: 主要な窓口業務はすべて1階で対応するワンフロアストップサービスとします。

窓口は、諸証明の申請・交付を対面式で即時に行う「クイック窓口」と、手続きに時間を要する「ステイ窓口」(住民異動・税・保険医療・年金等)により構成し、サービス向上を図ります。

あらゆる利用者の視点に立ったユニバーサルデザイン

1 障害を持つ人や高齢者の方の街歩きをサポートする庁舎: 障害を持つ人や高齢者の方にとって、自分が使いやすいトイレが街のなかにあることで安心して行動範囲を広げることができます。

庁舎の各階に機能分けした多目的トイレを設置し、その近くに自由に利用できる休憩スペースを設けます。それにより障害を持つ人や高齢者の方の生活空間が広がり、多様な人が活発に行動できるまちの実現に寄与します。

【町の活性化に資する庁舎】

みんなが集まるテラス・デッキ・広場

まちづくりの拠点には、人々が集まるスペースづくりが重要です。

1 「まちかどテラス」: 町道と県道の交差点に「まちかどテラス」を配置し、日常的に町民が利用できるオープンなスペースを設けます。

2 「まちかど広場」: 西側の駐車場エリアは、着脱式の車止めを採用することで、常時は駐車場として利用し、町民が集まる屋外広場としても利用できる「まちかど広場」として計画します。見本市やイベントなど、町を活性化させるとともに、情報発信の場をつくりまします。

3 高架下の有効活用の提案: 隣接するランプ橋下や東広島バイパスの高架下は、イベント時の駐車場利用や災害時の資材置場としての利用に加え、店舗等による賑わいの創出を提案します。



図2-1. わかりやすい空間とサイン計画



図2-2. 明快な施設構成

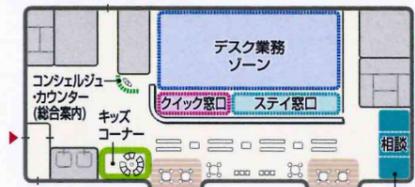


図2-3. 今回計画の窓口イメージ



図2-4. 今回提案する最適な多機能トイレの配置

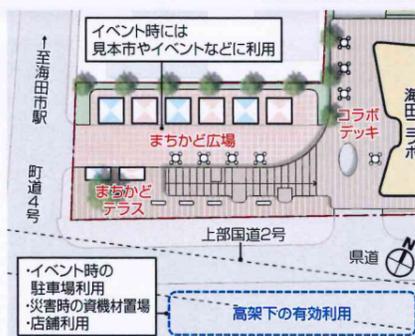


図2-5. みんなが集まるテラス・デッキ



図2-6. 施設イメージ



図2-7. コラボデッキのイメージ



図2-8. 議場の多目的利用イメージ



図2-9. 平面計画イメージ

【住民参画・協働を促進する庁舎】

海田町らしさを「知り、つくり、育む」フルタイム庁舎

1 協働の幅を広げる「海田コラボ・コラボデッキ」: 庁舎機能とは独立させ、閉庁時にも利用できる「海田コラボ」や「コラボデッキ」を提案します。ワークショップやミーティングなど、町民協働の場として海田町が推進するコミュニティ育成と地域活動の場を提供します。

2 明快なセキュリティエリアの設定: 休日や夜間の閉庁時にも庁舎のセキュリティを保持しながら、協働スペースや会議室が利用できる計画とします。

【暮らしやすさを促進する庁舎】

親しみを感じる庁舎づくり

1 「テラス」「デッキ」「植栽」「県産木材」: アプローチ部分にテラスやデッキ、植栽を設けることで誰でも気軽に立ち寄れる雰囲気を作ります。また、協働スペースには県産木材等を内装に使用し、地域に親しまれる庁舎とします。

2 「海田の窓」: 南側道路に面した協働スペースは気軽に集う場となると共に、情報発信の場にもなります。外部階段の下には、デジタルサイネージ等により最新の地域の情報や庁舎の案内を発信します。

【開かれた議会とその活動を支える庁舎】

情報・場所ともにオープンな議場

1 町民が利用できる「多目的議場」: 議場は平土間とし、家具を可動式とすることで、議会閉会時には集会や公演などのイベント利用ができる「多目的議場」とします。

2 議場のシステム化: 議会活動をサポートするICT化を導入するにあたり、議場の多目的利用を前提に、可動式家具の採用とワイヤレスタイプの議場設備の導入を図ります。



図2-10. 議場の多目的利用



図2-11. 木材利用の例

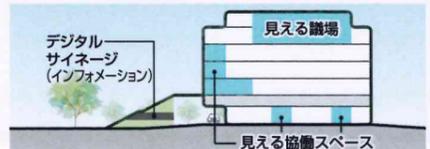


図2-12. 「海田の窓」のイメージ

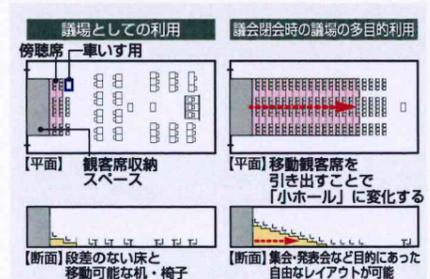


図2-13. 議場の多目的利用

「住民にとって安全・安心な庁舎 (+α (免震構造))」、「利用者にとって利便性の高い庁舎」、「効率的な行政運営を促進する庁舎 (ランニングコストに関する提案を含む。）」、「住民参画・協働を促進する庁舎」、「町の活性化に資する庁舎」、「暮らしやすさを促進する庁舎」及び「開かれた議会とその活動を支える庁舎」それぞれの提案並びに全体事業期間の短縮に関する提案及び全体事業費 (イニシャルコスト) の圧縮に関する提案

ライフサイクルコストを削減し、町の防災拠点として確実に機能する合理的で機能的な庁舎をつくります。

[住民にとって安全・安心な庁舎 (+α (免震構造))]

町の防災拠点施設として、台風、地震・津波、集中豪雨などの自然災害に対して庁舎自身の安全を保つとともに、万一のインフラの途絶に対してバックアップを図り、災害時に自立して業務を継続できる庁舎を計画します。

「地震+津波」や河川氾濫を考慮した中間層免震

- ① **耐震安全性の確保**：耐震性向上に加え、家具や備品の転倒・散乱防止、仕上げ材や設備機器の破損を防止できる免震構造とします。
- ② **中間層免震構造の採用**：免震装置は津波の大きな力や油・砂混じりの水への浸水により、機能が低下する危険性があります。そのため、免震層を1階と2階の間に設ける「中間層免震構造」を採用します。免震装置を津波浸水深さ (2~3m未満) よりも高い位置に設けることで、津波発生後の余震にも対応します。

	基礎免震構造	中間層免震構造 (今回提案)	柱頭免震構造
断面	5F 4F 3F 2F 1F	5F 4F 3F 2F 1F	6F 5F 4F 3F 2F 1F
サービス	窓口機能を1階に設けることが可能	窓口機能を1階に設けることが可能	1階を駐車場とすると、窓口は2階以上となる
地震対応	機能維持が可能	重要諸室を上層に上げることで機能維持が可能	機能維持が可能
津波対応	津波外力や浸水により免震装置の機能が低下	免震装置を高い位置に設けることで安全性を確保	免震装置を高い位置に設けることで安全性を確保
コスト	地下掘削量が最も多く、建設コストが高い (躯体工事費指数 1.21)	地下掘削量が少なく、建設コストが比較的安い (躯体工事費指数 1.14)	庁舎のボリュームが大きく、建設コストが高くなる (躯体工事費指数 1.19)
総合評価	津波の影響がありコストもかかる	津波の影響が少なくコストも抑えられる	津波の影響が少ないがコストがかかることも空間のロスが大きい
備考	地震発生時に全階の機能維持が可能であるが、津波が同時発生した場合の機能維持が難しい	1階は地震・津波発生時の機能維持が困難であるが、2階以上は機能維持が可能	1階は駐車場利用となるが、地震・津波発生時には全フロアの機能維持が可能

図 3-1. 構造形式の比較検討

ノンダウン庁舎

- ① **いかなる状況にも確実に機能するノンダウン庁舎**：東日本大震災での教訓を踏まえ、ライフラインの多重化や自然エネルギーの活用、適切な備蓄を計画することで、周辺インフラが長期間断絶した場合でも、地域の災害拠点として確実に機能する庁舎を計画します。



図 3-2. ライフラインの多重化

浸水対応、段階的な対応

- ① **津波・洪水対応**：1階の床高さは、河川の氾濫を考慮して前面道路より+1mとし、2mまでの浸水に備えて出入口には止水板を設置します。2階の海田コラボ (協働スペース) を1階窓機能の代替スペースとします。万が一1階が浸水しても、窓口の機能が滞らない計画とします。
- ② **平常時から災害対策モードへの素早い転換**：平常時と災害時の機能差を最小化する計画とし、平常時の機能から災害対策モードへ素早く転換できる庁舎づくりを行います。

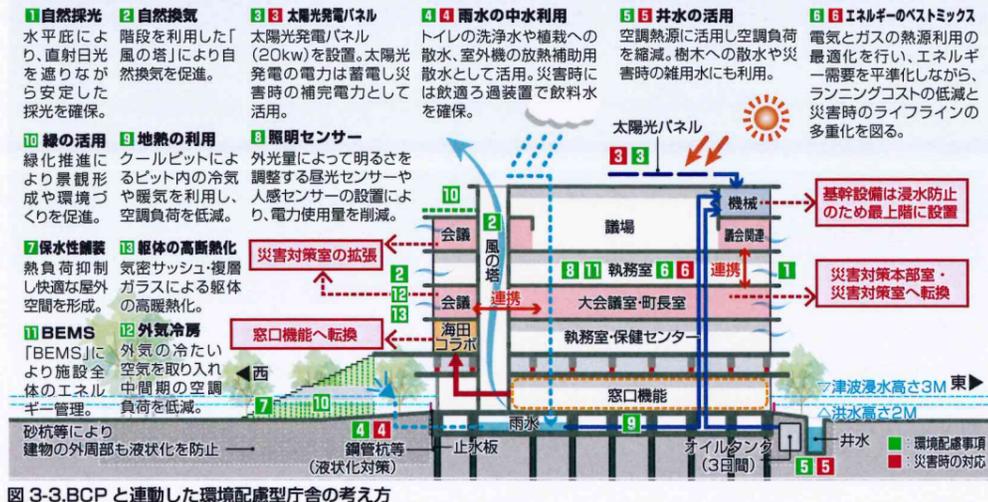


図 3-3. BCPと連動した環境配慮型庁舎の考え方

[効率的な行政運営を促進する庁舎(ランニングコストを含む)]

機能性と利便性を兼ね備えた「フレキシブル庁舎」

- ① **自由度の高い執務空間**：執務空間は、行政需要・ICT・町民協働等の業務形態の変化に対応するために、レイアウトや間仕切りの自由度が高く、職員間の連携を図りやすいオープンフロア形式を採用します。部や課を横断しての業務を想定し、打合せスペースを効果的に配置するなど、ワークスタイルの変化にもフレキシブルに対応します。



図 3-4. 変化に柔軟に対応するオープンフロア形式

コンパクトな庁舎づくり

- ① **区域管理の徹底**：接客ゾーンと執務ゾーンを明確に区分し、個人情報保護を図ります。さらに、マイナンバー制度を扱う区域管理を徹底します。
- ② **共用空間の活用**：セキュリティが必要な室 (サーバー室、重要書類書庫など) 以外は固定間仕切りとしないで、家具やパーティションにより空間を仕切り、通路機能だけの廊下を極力設けない計画とし、全体面積を削減します。

管理運用計画

支援システム等の導入：設計から運用に至るコミッションングプロセスやBEMS導入、設計施工段階のBIMデータの活用などの方針を検討します。

自然エネルギーを活かしたパッシブデザイン

瀬戸内海式気候を活かすパッシブデザイン

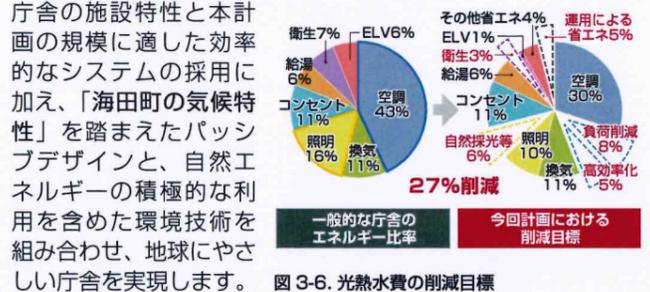


図 3-6. 光熱水費の削減目標

[全体事業期間の短縮]

平成33年7月新庁舎運用開始、外構含め平成33年9月整備完了を実現

設計期間の短縮、発注方法、合理的な手法による工期短縮により全体事業期間の短縮を図ります。

- ① **「フロントローディング」の業務手法 (2ヶ月短縮)**：

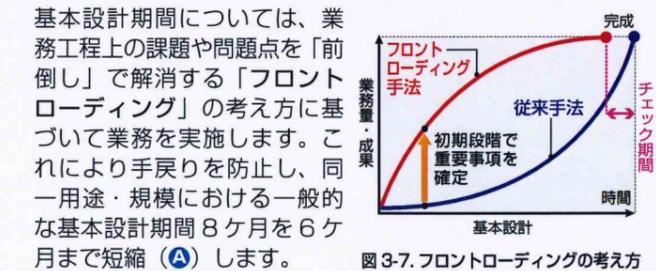


図 3-7. フロントローディングの考え方

- ② **無駄なく適切な設計期間の設定 (2ヶ月短縮)**：建物に免震構造を採用した場合、建物の確認申請前に性能評価及び大臣認定を行う期間が必要となります。この期間を利用し、積算業務や事前審査を平行して行うことにより、約2ヶ月短縮 (E) します。

- ③ **工期短縮の合理的な手法の採用 (4ヶ月短縮)**：

- ・掘削工事・地下躯体工事の削減：中間層免震構造の採用による、掘削量及び地中躯体量の削減により、工期を1ヶ月短縮 (C) します。
- ・鉄骨造の採用 (2階以上)：免震層より上階の構造躯体を鉄骨造とすることで、躯体工期を約2ヶ月短縮 (D) します。
- ・外装材の既製品の採用及びプレキャスト化：外装材に既製品やプレキャストを採用することや鉄骨造の採用により、工期を約1ヶ月短縮 (B) します。

- ④ **実施設計・新庁舎新築工事の前倒し発注 (計21ヶ月短縮)**：①~③の手法に加え、議会承認時期に合わせて実施設計の発注 (F) と新庁舎新築工事の発注 (G) を前倒しすることで、最大21ヶ月の工期短縮を可能にします。

- ⑤ **発注方式による工期短縮の検討**：近年、工期短縮や建設コストの削減を見越したデザインビルド (DB/施工一貫) 方式 (H) を採用される場合があります。本計画では、シンプルな建物計画かつ、特殊な施工方法を取り入れないことで、DBによる発注のメリットが少ないため、従来方式を提案します。発注手続き (I) にかかる期間が約5ヶ月短くなります。

[全体事業費 (イニシャルコスト) の圧縮]

中間層免震構造による建設費の削減

- ① **地下工事の削減**：基礎免震構造の場合に必要な免震下の基礎の構築や、建物の変位部分の土工事が不要となる中間層免震構造とすることにより、基礎構造や土工事の費用縮減と工期短縮を計画します。

基礎免震構造	中間層免震構造 (今回提案)
掘削土量 約 5,900 m ³ [山留め] 約 800 m ³	掘削土量 約 2,300 m ³ / 3,600 m ³ 減 (60%減) [山留め] 約 400 m ³ / 400 m ³ 減 (50%減)

図 3-8. 「基礎免震構造」と「柱頭免震構造」の比較

- ② **残土排出の最小化・共用面積の縮小**：造成及び建築工事で発生する掘削土を場内処理する計画とし、発生土の処分費、運送費、盛土の購入費を抑制します。



図 3-9. 掘削工事・残土排出の最小化

合理的な構造計画によるコスト削減

- ③ **ロングスパン構造による免震装置の数量適正化**：柱スパンのロングスパン化により、室内レイアウトの自由度を高めると共に、柱や免震装置の数を減らしてイニシャルコストの削減を図ります。

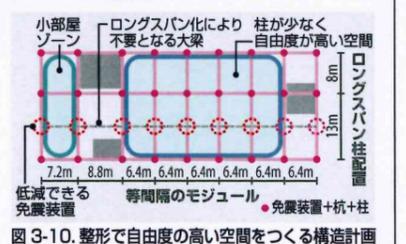


図 3-10. 整形で自由度の高い空間をつくる構造計画

その他建設費削減手法

建設費削減手法：上記以外の建設費削減手法を下記にまとめます。

削減項目	削減手法
内外装	シンプルなディテールの外壁、内装材の標準化
階高	階高の合理化による外表面積の縮減
設備	負荷削減による機器容量・台数の縮減
その他	汎用品の活用、合理的な仮設計画、工期短縮による仮設費の削減

図 3-11. その他建設費削減手法

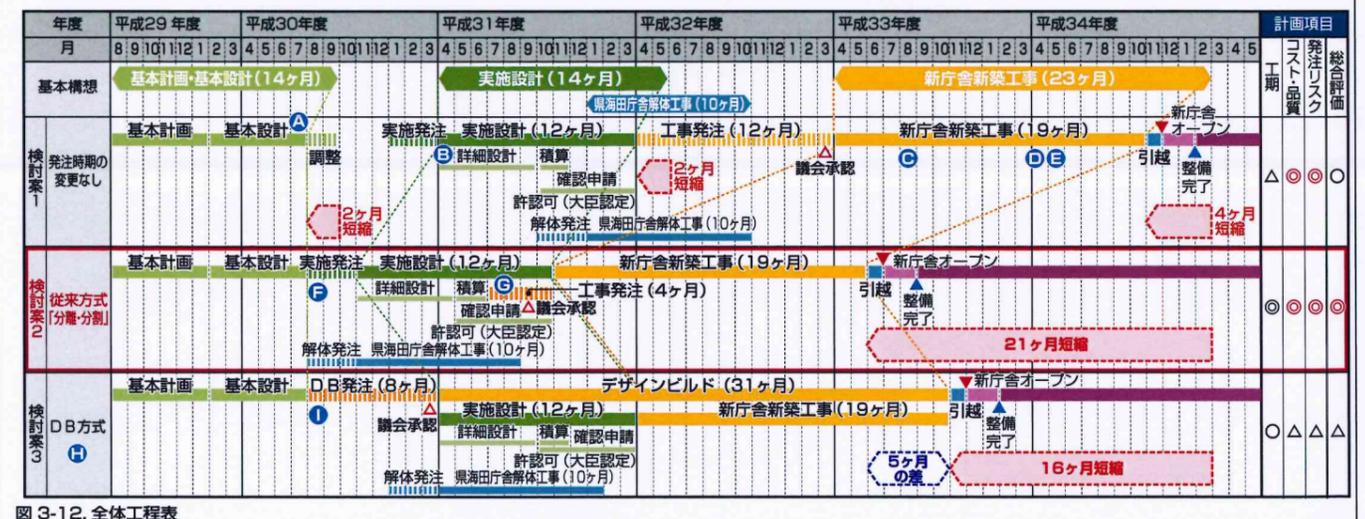


図 3-12. 全体工程表

(注) 用紙は、日本工業規格A列3とする。