

(案)

岸和田市新庁舎整備基本計画

令和7年 月
岸 和 田 市

目 次

1 新庁舎整備必要性の検討経過、現況把握.....	1-1
1.1 新庁舎整備の必要性に関する検討経緯及び基本計画の位置づけ	1-1
1.2 現庁舎の現状と問題点	1-3
1.2.1 現庁舎の建物全体の現状と問題点	1-3
1.2.2 市民利用スペースの現状と問題点	1-5
1.2.3 窓口スペースの現状と問題点	1-6
1.2.4 執務スペースの現状と問題点	1-8
1.2.5 書庫倉庫スペースの現状と問題点	1-10
1.2.6 現状と問題点のまとめ	1-11
1.2.7 新庁舎建設の必要性	1-11
1.3 市民及び職員の意向把握	1-12
1.4 対象敷地の概要	1-13
1.4.1 敷地概要の整理	1-13
1.4.2 土地利用上の要件	1-15
2 新庁舎整備方針の検討	2-1
2.1 新庁舎建設に関する課題のまとめ	2-1
2.2 新庁舎の将来像(基本理念)	2-1
2.3 新庁舎整備の基本方針	2-2
2.4 新庁舎の導入機能・性能の検討	2-3
3 新庁舎の施設計画	3-1
3.1 新庁舎に配置する部署	3-1
3.2 新庁舎の規模	3-2
3.3 新庁舎の配置計画	3-6
3.4 新庁舎の構造計画	3-9
3.5 新庁舎の設備計画	3-14
4 新庁舎建設の事業計画	4-1
4.1 概算事業費の算定	4-1
4.2 事業の財源	4-1
4.3 ライフサイクルコスト(LCC)の検討	4-2
4.3.1 修繕更新の方法について	4-2
4.3.2 LCC の試算条件	4-2
4.3.3 LCC の算出結果	4-3
4.4 事業手法	4-5
4.5 事業スケジュール	4-6

1 新庁舎整備必要性の検討経過、現況把握

1.1 新庁舎整備の必要性に関する検討経緯及び基本計画の位置づけ

岸和田市新庁舎整備に係るこれまでの検討経緯は以下の通りである。

これまでに庁舎建替の必要性の検討から、建設候補地の検討を行い、その結果を踏まえて、令和元年度、新庁舎整備基本計画を策定した。

令和2年度には新庁舎整備基本計画を基に岸和田市新庁舎整備事業設計施工業務公募型プロポーザルを実施し、仮契約を締結したが、本契約とするための議案について議決を得られなかった。本契約に移行できなかったことで有利な起債制度が活用できなくなり、建設方法や事業費の見直しが必要となった。

令和4年度には建物規模を縮小した基本計画を改定し、令和5年度の当初予算で議決を経て設計施工業務公募型プロポーザルを実施したが、近時の建設物価急騰の影響を受け参加事業者の辞退により中止となった。その後、事業費の増額の補正予算を議会に求める中で建設場所変更の議論が再び上がり、令和6年3月、議会からの附帯決議により計画敷地を福祉総合センター横敷地に変更し、計画を見直すこととなった。

<検討経緯>

■平成 25 年度「岸和田市庁舎建替庁内検討委員会報告書」

老朽化や狭あい化、市民サービスの低下や耐震性能の低さ、防災・災害対策拠点として求められる役割などから、庁舎建替の必要性を示す。

新庁舎に求められる役割	新庁舎に求められる機能	新庁舎に求められる性能
● 市民に親しまれる庁舎 ● 人にやさしい庁舎	● シンボル機能 ● 窓口機能 ● 交流機能 ● 事務遂行機能	● 景観形成 ● バリアフリー・ユニバーサルデザイン ● セキュリティ
● 災害に強いまちづくりの核としての庁舎	● 防災機能	● 防災性能
● 環境にやさしい庁舎		● 環境への配慮

■平成 30 年度 建設候補地の評価結果の公表

現庁舎位置で建替することを決定。

■令和元年度 岸和田市新庁舎整備基本計画(基本計画)の策定

- 庁舎規模(延床面積)を約 15,400 m²、2 棟建て
- 別館、第2別館配置部署を除く。文化国際課とIT推進課を配置替え。
- 北館(地上4階)、南館(地下1階、地上4階)
- 主に北館には窓口関係部署、南館には議会や政策立案業務の多い部署及びその他部署を配置。
- 災害対策本部機能や非常時のインフラ・物資など適切に確保できる機能。
- 概算事業費を 131.6 億円と試算。
- 財源として、市町村役場機能緊急保全事業の起債を活用。
- 令和 10 年度までに完成予定。

■令和2年度 設計施工業務公募型プロポーザルの実施

- 3者(共同企業体)からの応募があり、2者(共同企業体)が失格となったが、1者(共同企業体)の審査を続行し、受注候補者の特定後、仮契約。
- 仮契約を本契約とする工事請負契約議案が否決。

* 令和4年4月 庁舎建替庁内検討委員会(庁内会議)

現地1棟案と、現地と一部機能を福祉総合センター敷地内に設ける分棟案を考え、比較検討の結果、現地1棟案で進めることを確認。

■令和4年度 岸和田市新庁舎整備基本計画(改定版)の策定

- 庁舎規模(延床面積)を約 13,400 m²、1 棟建て
- 別館、第2別館配置部署を除く。本庁舎以外に執務室のある人権・男女共同参画課、環境保全課、廃棄物対策課、文化国際課、生涯学習課の機能集約は行わない。
- 1棟(地上6階)
- 低層から中層に窓口業務の多い部署、高層に議会や政策立案業務の多い部署及びその他の部署を配置。
- 災害対策本部機能や非常時のインフラ・物資など適切に確保できる機能。
- 新しい生活様式の留意、働き方改革への対応。
- 概算事業費を 99.9 億円と試算。
- 財源として、通常の起債制度(一般単独事業)を活用。
- 令和 10 年度までに完成予定。

* 令和5年 10 月 設計施工業務公募型プロポーザルの中止

参加表明のあった事業者が、資材費、労務費に係る費用面と人手不足問題による提案上限金額の不足により参加を辞退し、参加事業者がいなくなったためプロポーザルを中止。

* 令和6年3月 令和6年度岸和田市一般会計予算の否決

現庁舎敷地での新庁舎建設に反対すること等を理由に当初予算を否決。

* 令和6年3月 令和6年度岸和田市一般会計暫定予算への附帯決議

「新庁舎を建設する場所においては、現在計画されている建設決定地から福祉総合センター横敷地に変更すること」の附帯決議を、全会一致で採択。

■令和6年5月 計画敷地の変更

附帯決議を受け、福祉総合センターへ計画敷地を変更。

1.2 現庁舎の現状と問題点

岸和田市の現庁舎の、建物全体及び各種スペースにおける現状及び問題点を、以下の通り整理した。

1.2.1 現庁舎の建物全体の現状と問題点

○建物の老朽化・耐震性能の不足

- ✓ 本庁舎は旧館、新館、別館、第2別館、職員会館の5棟から構成されており、旧館、新館及び職員会館は50年以上が経過し、老朽化が深刻な状態である。
- ✓ 阪神・淡路大震災の後に実施した耐震診断では、新館が「Is 値（構造耐震指標）＝0.21」という結果となり、防災拠点としてあるべき耐震性能を備えていない状態である。



表 1-1 現庁舎の建築年等

名称	完成年	経過年数（2025年時点）
旧館	昭和 29 年（1954 年）	71 年
新館	昭和 46 年（1971 年）	54 年
別館	昭和 57 年（1982 年）	43 年
第2別館	平成 6 年（1994 年）	31 年
職員会館	昭和 46 年（1971 年）	54 年

表 1-2 Is 値と安全性

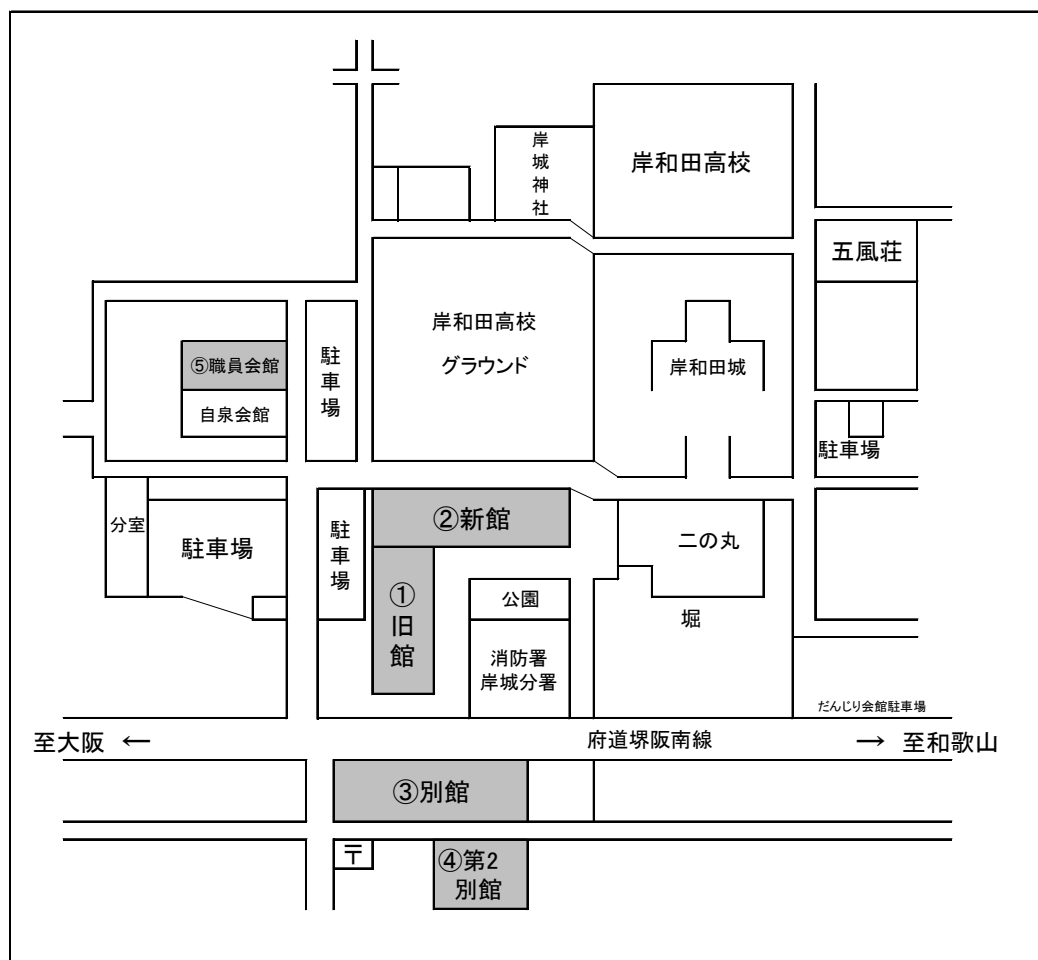
Is 値	地震に対する安全性
0.3 未満	地震の振動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性が高い。
0.3 以上 0.6 未満	地震の振動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性がある。
0.6 以上	地震の振動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性が低い。

※「建築物の耐震改修の促進に関する法律」（国土交通省告示平成 18 年 1 月 25 日第 184 号）より抜粋。

※庁舎のように防災拠点となるべき建物については、0.9 以上が望ましいとされている。

○庁舎機能の分散化

- ✓ 現庁舎は、組織改編などの時代の流れに合わせて増築を重ね、その結果、複雑な機能構成となり、市民にとって分かり難い庁舎となっている。
- ✓ 職員にとっても、来庁者への案内がしにくい、庁内の移動が不便などの問題がある。



庁舎として使用している建物

- ① 旧館
- ② 新館
- ③ 別館
- ④ 第2別館
- ⑤ 職員会館(選挙管理委員会事務所及び庁内会議室として使用)

※上記のほか、環境事務所、市立公民館、文化会館、保健センター、学校給食センター、磯ノ上下水処理場、流木浄水場、男女共同参画センターに、庁舎機能の一部が配置されている。

図 1-1 現庁舎の配置

1.2.2 市民利用スペースの現状と問題点

○総合案内

- ✓ 現本庁舎旧館の庁内総合案内所周辺は、案内カウンターと庁舎案内サインが離れている。
- ✓ 案内カウンターには多数の掲示やパンフレット類が置かれており、来庁者には分かりづらい案内となっている。



○案内サイン表示

- ✓ 庁舎内の案内サインは、表示の高さやサイズ、色など、様々なタイプが混在しており、統一性がなく視認性が良くない。
- ✓ 紙などの対応による案内表示は、分かりづらく美観を損ねている。



○窓口カウンター、待合席

- ✓ 窓口カウンターと待合席の距離が近すぎてプライバシーに配慮されていない。
- ✓ 車椅子利用者やベビーカー利用者の待合スペースが確保されていない。



1.2.3 窓口スペースの現状と問題点

○窓口でのプライバシーへの配慮

- ✓ 相談ブースや仕切りパネルなどが不足している。相談を伴う窓口は、隣の窓口や待合席から声や顔が分かりにくくするなど、プライバシーに対する配慮が必要である。



○情報セキュリティの配慮

- ✓ 窓口カウンターから、職員の机までの距離が近く執務室内のパソコン画面が見えるおそれがある。
- ✓ 市民等が立ち入ることのできる通路に、業務用の印刷機等が置かれており、情報漏えいの危険性がある。



○物理的セキュリティの配慮

- ✓ カウンターにアオリ戸などが設置されておらず、セキュリティレベルがあいまいで、外部侵入などに対するセキュリティ対策の配慮が必要である。



○分かりにくい窓口サインや掲示物

- ✓ 窓口サインの表示や、発券機等が来庁者にとって分かりにくい。
- ✓ 多くの掲示板が無秩序に貼られている。伝えたい情報の優先順位付けや整理を行い、定期的に掲示物の見直しを行う必要がある。



○ユニバーサルデザイン

- ✓ 来庁者用の椅子に簡易な折りたたみ椅子等を使用している場所があり、高齢者向けに立ち座りがしやすいような配慮が必要。
- ✓ 相談室を後付けで一部通路部分を含めた形で設置した結果、通路幅が狭くなり、通路上の点字タイルを塞ぐように椅子が置かれてしまっている。
- ✓ 記載台は、記載面が高いタイプが多く、車椅子の方などが利用しやすい記載台の配置が必要である。



1.2.4 執務スペースの現状と問題点

○狭あい化

- ✓ 物品や書籍が執務スペース内の通路上に置かれており、通路の円滑な通行を阻害している。



○配線

- ✓ 床面や机背面に露出している配線は、美観を損なうだけでなく、つまずきや転倒につながるおそれがある。ネットワーク線が断線した場合には、データ損失等の重大な損害につながるおそれがある。



○文書物品

- ✓ 机上面、収納上部や床に書類が積み重なっている箇所が多く見受けられる。
- ✓ 執務スペース内の入口近辺などに、箱に入ったままの書類や物品が積まれており、適切な収納スペースの確保が必要である。



○コミュニケーションの阻害

- ✓ 課と課の間に背の高い収納が設置されていたり、机上に書棚が前方を遮るように置かれていたりするため、コミュニケーションが阻害されている。



○災害時の危険性

- ✓ 扉の無い収納棚の高い位置に収納された書類や、片面のみで設置している収納棚があり、地震発生時など、頭上から書類等が落下する危険性や、収納棚そのものが転倒するおそれがある。



1.2.5 書庫倉庫スペースの現状と問題点

○収納スペースの不足

- ✓ 収納スペースが不足しており、庫内の棚の前にも物が積まれている状態で、通路の動線が阻害されており、検索にも時間を要する。また、保存書類の棚の中に物品類が入れられており、棚前の通路にダンボールが置かれているなど、混在化、物置化している。
- ✓ 会議室や更衣室にも、文書や物品が置かれており、利用用途が混在している。
- ✓ 電気室が地下（堺阪南線地盤高さと同レベル）のため、高潮時には浸水のおそれがある。



1.2.6 現状と問題点のまとめ

建物全体及び各種スペースにおける現状及び問題点は、以下の通りまとめられる。

1) 老朽化・耐震性能の不足

- ✓ 現庁舎は、旧館をはじめとして、建設から相当年数が経過しており、老朽化の進行と耐震性能の不足が深刻な状態である。
- ✓ 現在でも、庁舎の外壁の剥落や庁内の雨漏りなど、日々の利用に際して重大な危険や不便が生じている。

2) 分散化・狭あい化

- ✓ 増築を重ねてきた経緯もあり、連携機能が分散化していることで、庁舎全体の機能構成が複雑で分かり難い状態である。
- ✓ 庁内のいたるところが狭あい化しており、人が活動したり、モノを収納したりするスペースが十分に確保されていない状態である。

3) ユニバーサルデザイン

- ✓ 現在の庁舎は、狭あい化も相まって、庁内動線や窓口空間・待合スペースなどバリアフリーの対策が不十分な状態である。
- ✓ 多目的トイレや授乳室など各庁内設備についても、ユニバーサルデザインに配慮された状態になっていない。

4) セキュリティ

- ✓ 施設の老朽化や分散化・狭あい化は、セキュリティ性能の確保にも影響が生じており、庁舎として守るべき情報を守るための空間構成や運用が困難な状態である。

1.2.7 新庁舎建設の必要性

現庁舎においては、老朽化・耐震性能の不足、分散化・狭あい化、ユニバーサルデザイン、セキュリティなどの面で、利用する市民に不便を強いており、また十分な執務環境が確保されていないことから職員の日々の業務が非効率となり、市民サービスの質にも影響が生じている。

また、過年度の庁舎建替庁内検討委員会におけるこれまでの検討から、耐震補強による対策では、さらなる庁舎の狭あい化・動線の複雑化も見込まれ、市民サービスの低下につながることや、建替に比べて、一時的な費用は少なく済むものの、老朽化は解消されず、近い将来、やはり建替が必要になってしまう可能性があることが明らかになっている。

以上のことより、本市の財政は非常に厳しい状況であるものの、市民サービスの向上や防災・災害対策拠点としての機能を強化し、市としてのスムーズな行政遂行を実施し、行政責任を果たしていくためにも、早期の建替が必要である。

1.3 市民及び職員の意向把握

庁舎建替を検討する上で、新庁舎建設に係る方針や、必要な導入機能・性能の検討をするため、利用する市民には市民ワークショップ及び市民アンケートを、働く職員には職員ワークショップを通じて意向把握の機会を設けた。

それぞれ抽出された意見の概要は以下の通りである。

市民意向

◆ 市民ワークショップ ◆

令和元年 7 月～8 月 全 2 回開催
参加者：公募市民 15 名

- 庁舎に当然備えるべき機能として、「分かりやすさ」「バリアフリー」「防災対策」「コンパクト化」などについて課題や要望の声が多数。
- プラスアルファで備えるべき機能として、「広い待合や交流スペース」「キッズスペースと親同士の交流スペース」「周辺の環境・景観に配慮」「市民が利用できるレストランやカフェ」「市民交流や観光客のくつろぎの場」などの声。

◆ 市民アンケート調査 ◆

実施期間：令和元年 6/12～7/11
回答回収率：44.1%

- 現庁舎の課題では、「雰囲気が暗い」「部署が分かりづらい」「駐車場・駐輪場が少ない」「バリアフリー関連」が多数。
- 求めるものでは、「機能的でシンプルなデザイン」「災害時の拠点」「高齢者も使いやすい」「市の財政負担を少なく」など、防災拠点となるシンプルで効率的な庁舎を求める意見が多数。

職員意向

◆ 職員ワークショップ ◆

令和元年 6 月～9 月 全 5 回開催
参加者：公募及び推薦職員 15 名

- 「働→楽」(市民が楽になり岸和田市での暮らしが楽になる。職員が楽しく余裕を持って働くことができる。)を働き方コンセプトに決定。
- 理想の窓口として、「市民と職員の動線分離」「来庁しなくても済む窓口サービス」「カウンターや待合のバリアフリー」などの声。
- 災害時に備えたハード整備だけでなく、普段から非常時に備えた取組が必要。
- 効率的な情報共有など、働き方のより良いあり方をICTツールの活用により実現。

◆ 作業部会 ◆

令和元年 7 月～9 月
5 部会×必要回数開催

- これまでの検討経緯や市民意向や職員意向などの意見を踏まえて、各分野での新庁舎に求める機能・性能を具体的に議論。
- 「窓口機能」「執務環境」「防災機能」「情報システム」「議会機能」の 5 つの部会で、窓口のあり方、執務環境の整備、防災対策本部など、基本計画として各機能の方針を検討。

1.4 対象敷地の概要

1.4.1 敷地概要の整理

新庁舎の対象敷地は、福祉総合センター敷地とする。

対象敷地は北東側を市道岸和田駅東停車場線、南西側は市道岸和田泉光寺線に接し、北西側と南東側は民地と接している。

近隣商業地域で準防火地域に指定されており、指定建蔽率は 80%、指定容積率は 300%となっている。

図 1-2 対象敷地概要



本計画における新庁舎建設対象敷地の法的条件等を、以下の通り整理する。

表 1-3 福祉総合センター敷地概要

項目	内容
敷地面積	17,387.85 m ²
用途地域	近隣商業地域
容積率	300%
建蔽率	80%
防火地域	準防火地域
景観区域	沿道型市街地景観区
その他	岸和田駅東地区景観まちづくり協議会活動区域
道路斜線	1.5(適用距離:20m)
隣地斜線	31m、2.5

1.4.2 土地利用上の要件

1.4.1 に示す敷地概要の整理にも記載のとおり、新庁舎建設に際して以下に示すような土地利用上の要件がある。

(1) 景観計画

岸和田市景観計画において、対象敷地は「沿道型市街地景観区」に位置付けられている。また、「岸和田駅東地区景観まちづくり協議会活動区域」に含まれる。

【色彩景観イメージ】

- ・ 都市的な機能を活かした「シンプルで、落ち着いたある」色彩景観

【色彩の考え方(推奨色)】

- ・ 基調色は、低彩度の黄赤～黄系を基本としたカラーフレーム(c)をできるだけ使用する。
- ・ 配色調和は、類似色相を基本とする。

●カラーフレーム【c】 ……………新しい地区の特徴を育てる（公共建築物／大規模建築物／住宅）

新しい地区の特徴を育てるために、積極的に使用していきたいカラーフレームです。

適用地区 ○重点整備地区（都市型） ・ 岸和田旧港再開発地区 ・ 岸和田駅周辺地区 ・ 国道26号沿道地区 ・ 東岸和田駅周辺地区 ・ 岸和田コスモポリス地区	色彩の考え方 ・ 基調色は低彩度とし、できるだけ黄赤～黄系を使用することを基本とします。 ・ アソートカラーは、ベーシックカラーよりも低明度、低位置に配色します。 ・ 類似色相、類似トーンの配色構成を基本とします。 ※基調色との色相差や、トーン差のあるアクセントカラーを用いることにより、施設の個性や地区イメージを演出することができます。	カラーサンプル 基調色	ベーシックカラー						

出典：岸和田らしさを目指した景観形成ガイドライン 3（岸和田市色彩景観誘導マニュアル）

(2) ハザードマップ

1) 地震

岸和田市地震ハザードマップでは、「①上町断層帯地震」、「②中央構造線断層帯地震」、「③南海トラフ巨大地震」における建物の被害予想を行っている。

対象敷地においては、各地震の発生時には、震度6強から6弱の揺れが想定されている。

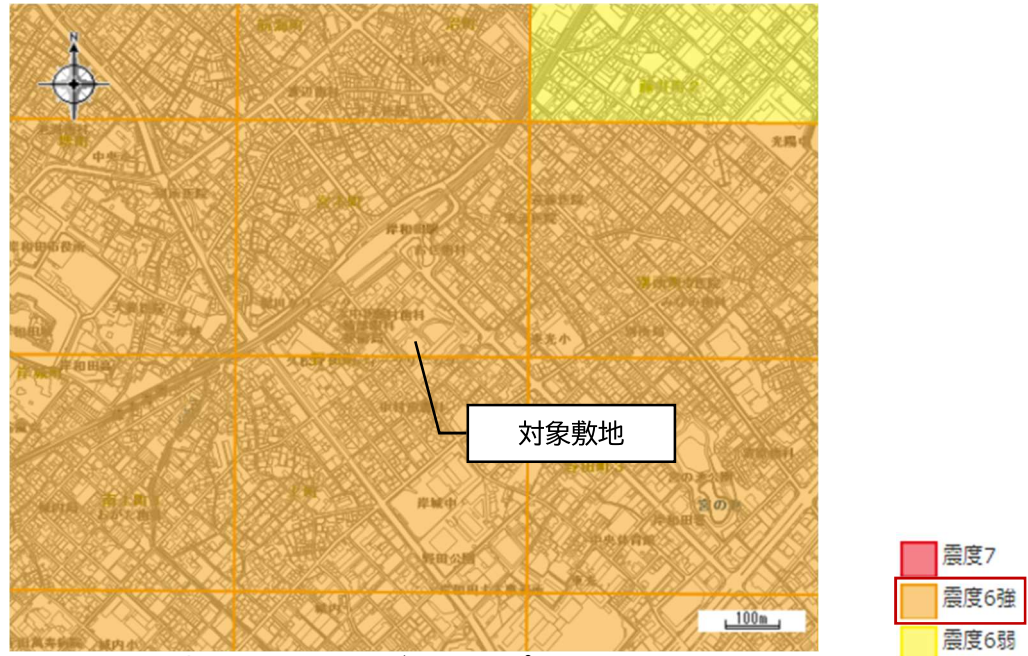


図 1-3 岸和田市地震ハザードマップ(想定される震度)

2) 洪水・土砂災害

岸和田市洪水・土砂災害ハザードマップでは、想定最大規模の降雨(1/1000 年程度の降雨)によって牛滝川、春木川、津田川の堤防が壊れたり、堤防を越えて水があふれるなどした場合の浸水被害の予想を行っている。

対象敷地においては、浸水の被害は予想されていない。

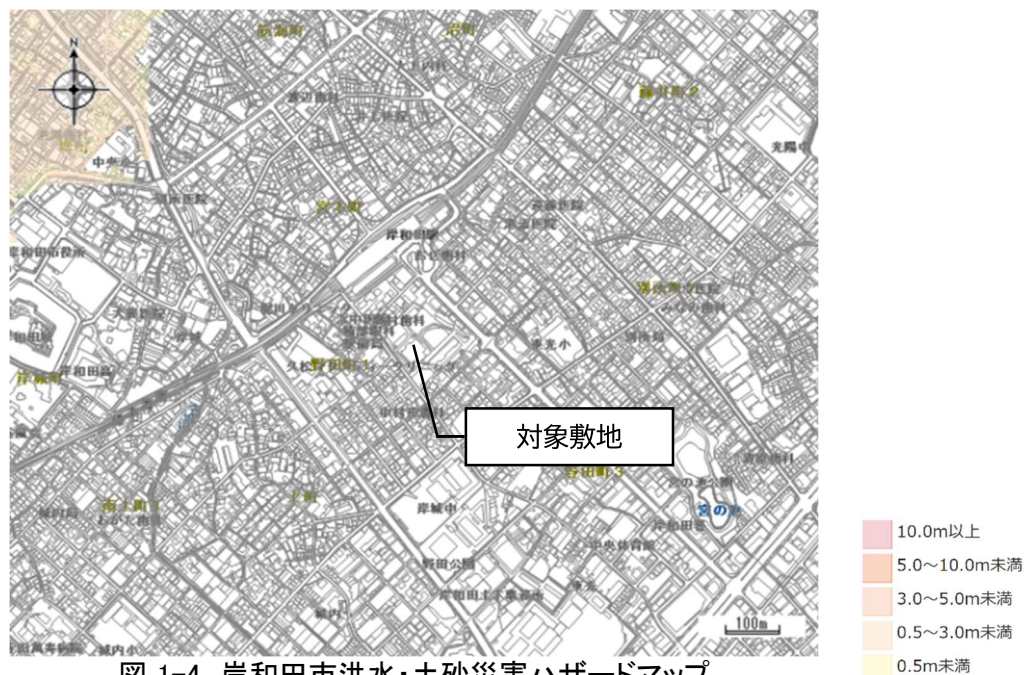


図 1-4 岸和田市洪水・土砂災害ハザードマップ

3) 津波

岸和田市津波ハザードマップでは、内閣府「南海トラフの巨大地震モデル検討会」が公表したモデルから、大阪府域に最も大きな影響を与えるモデルを選定し、最も悪条件となる場合に想定される浸水域と浸水深の予想を行っている。

対象敷地においては、浸水の被害は予想されていない。

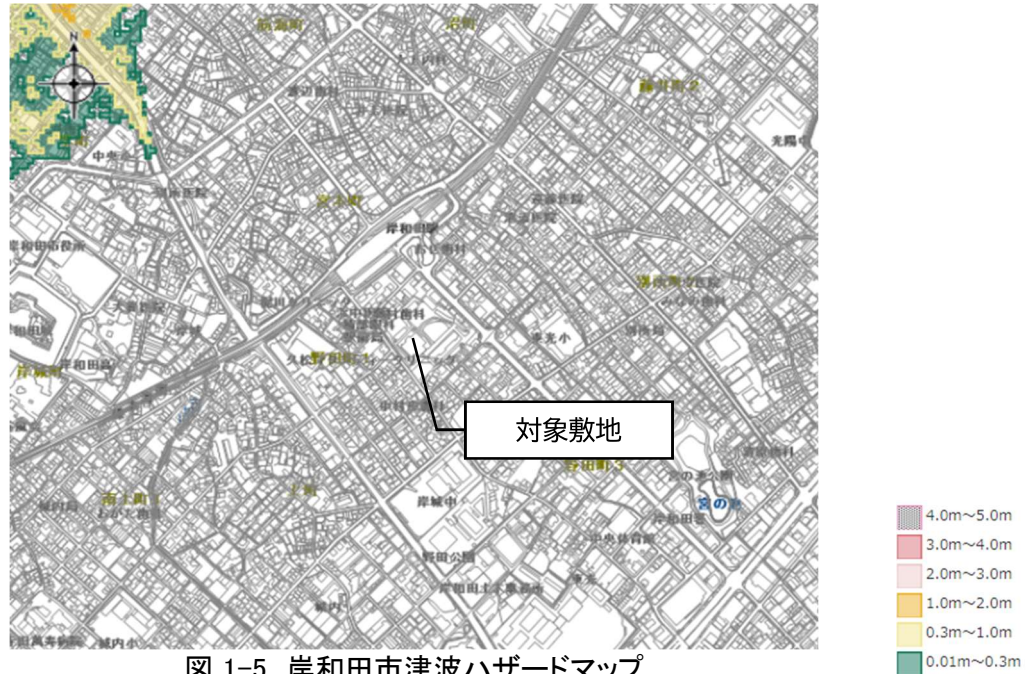


図 1-5 岸和田市津波ハザードマップ

4) 高潮

岸和田市高潮浸水ハザードマップでは、想定される最大規模の台風(室戸台風級:910hPa)により大阪湾の潮位偏差が最大となる台風経路を設定し、堤防等の決壊等も見込んだ高潮浸水予測を行っている。

対象敷地においては、浸水の被害は予想されていない。

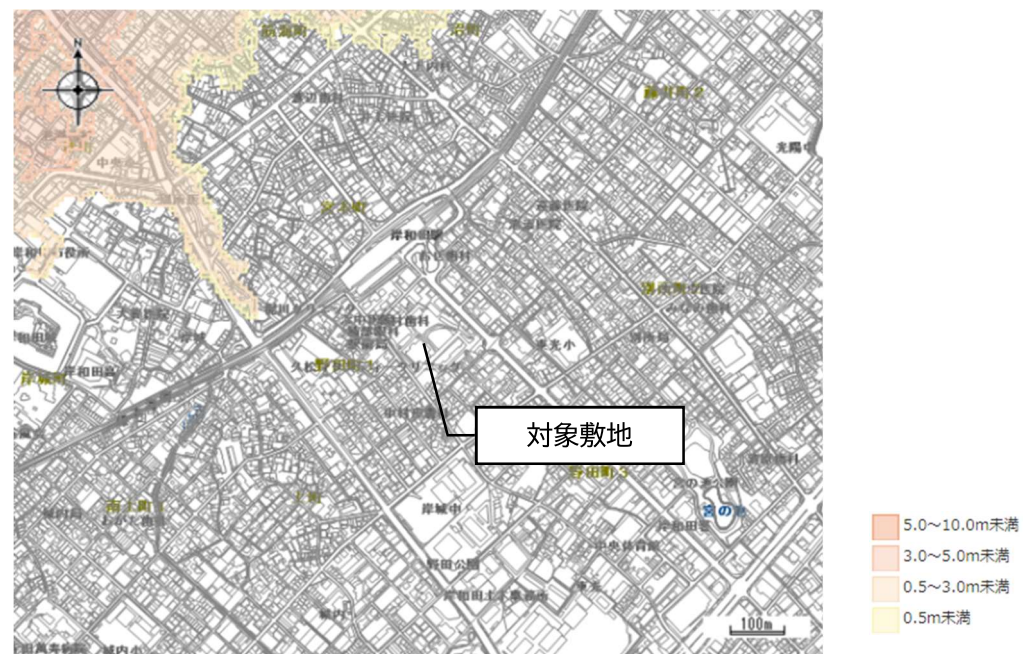


図 1-6 岸和田市高潮浸水ハザードマップ

2 新庁舎整備方針の検討

2.1 新庁舎建設に関する課題のまとめ

これまで検討した、現状と問題点の整理結果や、市民及び職員の意向把握の結果から、新庁舎建設に関して検討すべき課題として、次のように整理できる。

1) 全ての利用者の現状及び将来のニーズにも対応できる機能性と効率性の確保

現在の庁舎は、機能の分散化や庁舎内の狭あい化などの問題もあり、市民が行政サービスを効率的に受けられる状態になっていない。それに加えて、職員にとっても働きやすい環境が整っておらず、市民ワークショップや職員ワークショップなどでも、機能性や効率性の向上を求める声が多い。今後、将来の組織変更やニーズの変化にも対応できる庁舎とする必要がある。

2) 市庁舎としての安心・安全性の確保

市庁舎は、災害時には防災拠点として機能すべき施設であるにもかかわらず、現在の庁舎は、老朽化が進行し、耐震性能が備わっていない。地震だけでなく、近年日本全国で発生する津波や洪水による災害への対応についても、市民意向では必須との意見も多い。

また、市庁舎は市民の生活や活動を支える重要な施設であり、セキュリティやユニバーサルデザインの面でも、誰もが安心できる、岸和田市の支えとなる施設である必要がある。

3) 対象地周辺の地域性への配慮

対象敷地は、福祉総合センターとして利用されており、周囲を住宅地やテナントビルに囲まれているとともに、岸和田駅から続く商店街にも隣接するなど、周辺環境への配慮が求められる状況である。特に周辺道路での交通量増加に対しては、周辺住民及び歩行者へ十分配慮した計画とする必要がある。

4) 身の丈に合った過不足のない最適な施設整備

今後、人口減少や高齢化の進行を迎える中で、公共施設の整備や維持管理においては、市の財政負担の低減を目指す必要がある。市民アンケートなどでも、新庁舎には防災や利便性など必要不可欠な機能を備える一方で、建設コストを抑え、無駄のない建物とすべきという意見が多く、過不足のないコンパクトな庁舎とする必要がある。

2.2 新庁舎の将来像(基本理念)

これまでの整理結果を踏まえ、岸和田市の新庁舎について、次のように基本理念を設定する。

新庁舎の基本理念

「来庁者に、働く者に。 “効率的で全てにやさしい” 新庁舎」

岸和田市の新庁舎は、過剰な投資にならないよう効率的でコンパクトな施設を前提として、利用する市民、働く職員にとっても、岸和田市での生活・活動をより良いものにする存在となることを目指します。

2.3 新庁舎整備の基本方針

新庁舎の基本理念を踏まえた上で、新庁舎整備における基本方針を設定する。

新庁舎は、市民・職員・議員など、全ての人々が快適に利用できるとともに、市民の生活を支える拠点としての役割を果たし、また、市の顔として愛着を持たれ、周辺環境とも調和した庁舎となることを目指し、次の3つの基本方針を設定する。



分かりやすく効率的かつ柔軟な庁舎

利用する市民にとっては、必要な行政サービスがスムーズに受けられる利便性が確保され、働く職員にとっても効率的に職務が果たせるとともに、将来の変化に備えて柔軟性も兼ね備えた庁舎とする。

備える機能・性能

- ◆ 窓口機能
- ◆ 執務機能
- ◆ 議会機能



市民生活の安全と安心を支える庁舎

災害時の防災拠点として市民を守る機能を確実に備えるとともに、訪れた全ての人々が不安なく利用できる施設計画とし、市民の安全と安心を支える庁舎とする。

備える機能・性能

- ◆ 防災拠点機能
- ◆ セキュリティ機能
- ◆ ユニバーサルデザイン



周辺環境と調和し、みんなから親しまれる庁舎

環境負荷低減やライフサイクルコスト削減に配慮するとともに、周辺環境にも配慮することで馴染みやすい施設計画とし、市民が憩え、みんなから親しまれる庁舎とする。

備える機能・性能

- ◆ 環境への配慮
- ◆ 周辺環境への配慮
- ◆ 市民交流・情報発信機能



2.4 新庁舎の導入機能・性能の検討

新庁舎に導入を図る機能及び性能を、以下のように整理する。

(1) 窓口機能

ワンストップ窓口の検討や行政手続きのオンライン化など、市民がスムーズに手続きを進めることができる窓口機能を整備する。

また、窓口での手続きなどが安心して快適に行えるよう、時期で異なる需要量に合わせたフレキシブルな仕組みや、プライバシーに十分配慮した計画とする。

◆具体イメージ◆

ワンストップ化	◆ 関連性のある業務別に窓口を一元化するなど、利便性の高い「窓口ワンストップ化」を行う。
待合スペース	◆ キッズスペースや情報発信スペースなど含め十分な待合スペースを確保する。
相談スペース	◆ プライバシーに配慮した個室、簡易相談スペースを確保する。
窓口カウンター	◆ 時期的な需要増減に合わせてフレキシブルに対応できる設えとする。 ◆ 各種申請に適したローカウンター及びハイカウンターを導入する。 ◆ 隣席とのプライバシーに配慮した仕切りを設置する。
窓口システム	◆ 窓口のワンストップ化に対応できるシステムを導入する。 ◆ デジタル技術を活用し、便利で快適な市民サービスを提供する。 ◆ デジタルデバイドの対策として、支所、市民センターと連携したサポート体制を構築する。



仕切りのある窓口カウンター（伊予市）



相談スペース（伊予市）

(2) 執務機能

職員が効率的かつ快適に働けるよう、ユニバーサルレイアウトを基本としたオープンなフロアに加え、会議や福利厚生スペースなど多目的な空間を確保することで、他部署も含めた職員間で連携がとりやすくフレキシブルに対応できる執務環境とするとともに、デジタル技術の活用により業務の効率化を図る。

また、業務に支障が出ないように必要な収納スペースを確保するとともに、文書や物品量の削減をするなど、管理を徹底することにより効率的かつ機能的な庁舎を実現する。

◆具体イメージ◆

執務スペース	◆ ユニバーサルレイアウトを採用したオープンスペースを徹底する。 ◆ 文書量削減を踏まえた適正な文書収納用書架の配置を行う。 ◆ 昨今の働き方や今後発展する働き方を念頭においた知的生産性を高められる執務レイアウトとする。 ◆ 庁内の連携(コラボレーション)を円滑にするオフィスにする。 ◆ リモートワークやモバイルワークなど多様な働き方を可能にする庁内無線通信環境を整備する。
会議室	◆ 会議室や打合せスペースは適正な規模・室数を確保し、可動式の間仕切り等で多様な利用を行う。 ◆ オンライン会議等にも対応できる設備を整備する。 ◆ 非常時には災害対策本部に切り替えるなど、臨機応変に対応する。
委託業者諸室	◆ 庁舎管理等の委託業者用必要諸室を確保する。
福利厚生	◆ 更衣室・昼食等の休憩室(スペース)を確保する。



オープンフロアの執務スペース（平塚市）



会議室の可動式間仕切りのイメージ

(3) 議会機能

議会機能は行政機能と適正に分離し、独立性を確保することを基本とする。その上で、傍聴する市民や議員が利用しやすいようなバリアフリー対応や、ICT の活用など、時代の変化にも随時対応できるような柔軟性のある議事堂諸室とする。

◆具体イメージ◆

議場・諸室

- ◆ 議会機能を庁舎の高層階に集約し、独立性を確保する。
- ◆ 議事堂諸室として議場、委員会室、会派控室を配備する。
- ◆ 議事堂諸室は、効率性やセキュリティ等を考慮し、同一フロアの配置及び防音性の高い仕様とする。
- ◆ 今後のICTの活用を考慮するとともに、会派構成の変動など時代の変化にも随時対応できるような、拡張性のある議事堂諸室とする。
- ◆ 委員会中継等にも対応し、議案説明員や傍聴者に配慮した余裕のあるスペースを確保した委員会室とする。
- ◆ 市民が利用しやすいよう議場や委員会室等への動線を明確にし、障がい者等に十分配慮したバリアフリー化を行う。
- ◆ 議場は、様々な状況に対応した余裕のあるスペースを確保し、傍聴席は一般席と記者席を設け、議会中継等にも対応する。
- ◆ 各種会議など、多目的に利用できる部屋を複数設置する。
- ◆ その他諸室として、正副議長室、議員共用の応接室、議会図書室、蔵書・配架スペースなどを配備する。



親子傍聴席や車いすに対応した議場（伊予市）



場内にモニターを設置した議場（刈谷市）

(4) 防災拠点機能

庁舎は、災害時には災害対策本部が設置される防災拠点であり、非常時にも即時の稼働が求められることから、十分な耐震性能を備えるとともに、非常時のインフラ・物資などを適切に確保する。

◆具体イメージ◆

災害対策本部	◆ 平常時は会議室等別用途として活用し、災害発生時には直ちに災害対策本部として機能を移行できる施設とする。 ◆ 災害対策本部は、災害対策本部長(=市長)や危機管理部署の部屋と近接して配置する。 ◆ 災害対策本部等の設置・撤収が容易にできる設備環境とする。 ◆ 大阪府等の災害時連携組織とのTV会議が出来る環境を整備する。
防災倉庫	◆ 災害対応職員のための必要最低限の物資を備蓄できる施設とする。
非常時インフラ	◆ 防災上必要な重要機器について、無停電電源装置を導入する。 ◆ 非常用電力は、災害対策本部の機能維持及び庁舎機能の業務継続のために、必要最低限の電力で72時間程度確保する。 ◆ ガスは耐震性の高い中圧ガス導管の採用を検討し、場合によってLPガスへの切り替えの可能性についても併せて検討する。 ◆ 災害対策本部や庁舎機能の業務継続に対応するための最低限の飲料水等の確保が行える受水槽を設置する。 ◆ 非常用汚水槽により配管切替を可能とし、非常時の排水機能を確保する。 ◆ エレベーター内に防災キャビネット(非常用物資)を設置する。
施設計画	◆ 免震構造を基本として計画する。 ◆ 南海トラフ等の巨大地震時に備え、必要に応じて液状化対策を施す等、災害に強い施設計画とする。



災害対策本部イメージ例（豊島区）



平常時の利用イメージ例（豊島区）

(5) セキュリティ機能

庁舎は、市民の個人情報などをはじめ、機密情報が多く存在することから、十分なセキュリティ機能の整備及び運用をする。

◆具体イメージ◆

セキュリティ

- ◆ 各部屋のセキュリティレベルに対応した入退室認証が可能な設備を備える。
- ◆ 時間外窓口は集約してシャッターで区画できる計画とする。
- ◆ カウンター内への職員以外の侵入、書類の覗き見ができないような什器の設置や運用を行う。
- ◆ 金銭のやりとりをする窓口や相談室、出入口などにおいて、必要に応じて防犯カメラを設置する。



カード認証による入退室管理のイメージ

(6) ユニバーサルデザイン

庁舎を訪れる高齢者、子ども連れ、障がいのある方、外国人など、様々な人々が安心して利用しやすいよう、また、災害時にも避難しやすいように庁内全体でユニバーサルデザインに十分配慮した計画とする。通路幅の確保など施設整備だけでなく、案内サインや職員対応などにおいても、だれにでもやさしいサービスを提供する。

◆具体イメージ◆

バリアフリー等

- ◆ 誰にでも分かりやすくデザイン性に優れた案内サインとする。
- ◆ 老若男女・障がいの有無にかかわらず全ての人が利用しやすい窓口とする。
- ◆ 簡易ベッド付きの多目的トイレや、子ども連れの来庁者が(男女共に)利用できる授乳室を整備する。
- ◆ 駐車場からの動線における段差解消などのバリアフリー化を行う。
- ◆ 災害時において、誰もが容易に避難しやすい施設計画とし、かつ、分かりやすい案内表示を設置する。
- ◆ エレベーターはゆとりのある大きさを確保する。



ユニバーサルデザインに配慮した駐車場（平塚市）



多目的トイレ（豊島区）

(7) 環境衛生

新型コロナウイルス感染症をはじめとした感染症対策として、全ての空間において十分な換気機能を確認するとともに、公衆衛生上の観点から水回りの自動水栓導入や抗ウイルス材を使用した什器の導入等の感染症対策を実施する。

◆具体イメージ◆

感染症対策

- ◆ 十分な換気機能の確保のほか、自動水栓、抗ウイルス材の採用等、感染症対策を実施する。
- ◆ 大規模感染症が発生した際に来庁者と職員の安全を確保するための透明遮断板等を設けることが可能な備えとする。



自動水栓（石垣市）

(8) 環境への配慮

『岸和田市地球温暖化対策実行計画(区域施策編・事務事業編)』の内容に沿って環境に十分配慮した庁舎とするため、国土交通省が推進する環境負荷低減に配慮した官庁施設を目指し、自然エネルギーの積極的な活用や高効率な設備機器を導入した計画とする。

また、建設後のライフサイクルコストの削減を目指し、建物の維持管理のしやすさにも配慮した計画とする。

◆具体イメージ◆

環境配慮	◆ 日射を考慮した建物の配置計画や屋上・壁面の活用など、周辺環境への負荷低減に配慮する。
脱炭素化	◆ 断熱性の向上や LED 照明の導入などによる省エネルギー化を図り、太陽光発電等の利用により脱炭素化を行う。
ライフサイクルコストの削減	◆ 耐久性に優れた材料の使用や、将来的に維持管理・修繕を行うことを前提とした構造を検討し、建物の長寿命化を目指した計画とする。



屋上に太陽光パネルの設置（平塚市）



環境負荷低減に配慮した官庁施設のイメージ（国土交通省 HP）

(9) 周辺環境への配慮

対象敷地周辺は、岸和田駅を中心とした店舗やオフィス、住宅が混在する街並みとなっている。また、駅前には交通広場が整備され岸和田市の重要な交通結節点となっており、周辺道路は通学路として生徒の往来も多い。これらの周辺環境へ十分配慮した計画とする必要がある。

◆具体イメージ◆

周辺環境への配慮

- ◆ 周辺住民の生活環境や周辺道路への影響が少なくなるよう車両動線を整備する。
- ◆ 駅の利用者や周辺住民の往来に配慮した外構計画とする。
- ◆ 駅という交通結節点の隣接地であることを活かした計画とする。



野田町商店街



岸和田駅前ロータリー

(10) 市民交流・情報発信機能

市民が多目的に利用できるように市民交流スペース等の整備、来庁者が市政などの情報を共有できるよう、各種情報を発信するスペースの確保を検討する。

◆具体イメージ◆

市民交流

- ◆ エントランス周辺や待合スペースなど、市民交流含め多目的に活用できるスペースを設置する。
- ◆ 必要に応じてカフェやコンビニ、イートインスペースなどの機能の導入を検討する。
- ◆ 災害時等にも活用できるよう空間をフレキシブルに使用する。
- ◆ 市民の憩いの場となる緑地を整備する。

情報発信

- ◆ 電子掲示板等による市政情報や防災関連情報が発信可能な設備を備えた施設とする。
- ◆ 就労困難者への支援のためのハローワークコーナーを併設する。



広い空間を確保したエントランス（北本市）



電子掲示板による情報発信（伊予市）

3 新庁舎の施設計画

3.1 新庁舎に配置する部署

現庁舎旧館・新館及び別館の一般会計部局、第二別館の機能を集約する。

新庁舎に配置する部署については、市民サービスの向上を目指し、以下の部署を配置する。

表 3-1 新庁舎に配置する部署と職員数の整理

グループ	各部	各課	職員数	グループ	各部	各課	職員数
A	財務部	市民税課	23 人	B	建設部	建設管理課	20 人
A	財務部	固定資産税課	23 人	B	建設部	道路整備課	20 人
A	財務部	納税課	26 人	B	建設部	公共建築マネジメント課	18 人
A	市民環境部	市民課	54 人	B	建設部	水とみどり課	21 人
A	福祉部	福祉政策課	14 人	C	総務部	人事課	20 人
A	福祉部	障害者支援課	31 人	C	総務部	IT 推進課	14 人
A	福祉部	生活福祉課	73 人	C	総務部	庁舎建設準備課	6 人
A	保健部	介護保険課	41 人	C	危機管理部	危機管理課	10 人
A	保健部	健康保険課	44 人	C	総合政策部	秘書課	7 人
A	子ども家庭応援部	子育て支援課	22 人	C	総合政策部	広報広聴課	12 人
A	子ども家庭応援部	こども園推進課	4 人	C	総合政策部	企画課	15 人
A	子ども家庭応援部	子育て施設課	25 人	C	財務部	財政課	9 人
A	教育総務部	総務課	16 人	C	財務部	行財政改革課	7 人
A	教育総務部	学校管理課	7 人	E	魅力創造部	産業政策課	16 人
A	教育総務部	学校適正配置推進課	3 人	E	魅力創造部	観光課	10 人
A	学校教育部	人権教育課	6 人	その他	総務部	契約検査課	10 人
A	学校教育部	学校教育課	10 人	その他	市民環境部	自治振興課	13 人
B	総務部	総務管財課	18 人	その他	—	会計課	8 人
B	魅力創造部	農林水産課	22 人	その他	議会事務局	総務課	10 人
B	まちづくり推進部	都市計画課	13 人	その他	生涯学習部	スポーツ振興課	10 人
B	まちづくり推進部	建設指導課	16 人	その他	生涯学習部	郷土文化課	10 人
B	まちづくり推進部	住宅政策課	11 人	その他	選挙管理委員会事務局		6 人
B	まちづくり推進部	都市整備課	18 人	その他	監査事務局		6 人
B	まちづくり推進部	交通まちづくり課	8 人				

新庁舎予定職員数:806 人

(特別職・短時間会計年度任用職員除く)

※部課名及び人数については令和 6 年度時点のため、今後組織の新設、統廃合等が想定される。

3.2 新庁舎の規模

(1) 庁舎規模の算定

庁舎規模の算定にあたっては、平成 30 年度実施「岸和田市庁舎執務環境等調査業務」の調査結果を基に、執務空間の余白率（執務空間をとらえる中で、「部屋面積」に対する「机や椅子の占有部分以外の面積」の比率）を見直した上で、配置職員数に基づき必要面積を積み上げて算定した。

【規模算定のために行った調査】

- ・ 各職階に応じた必要執務面積
- ・ 平成 30 年度実施の執務環境調査における会議実態調査から算定した会議室数
- ・ 市民や事業者との相談実態から得られた相談スペース数
- ・ 窓口対応状況調査で分かった必要窓口数
- ・ 保管する文書・物品等の保管のための必要面積
- ・ 会議室の頻度調査から得られる会議室数
- ・ 各課ごとの特有諸室の広さ

表 3-2 新庁舎の必要面積

諸室	役割	面積
執務スペース	各部署の執務スペース等	6,401.39 m ²
全庁共用諸室	庁内で利用される打合せスペース、会議室、書庫、更衣室等	2,836.86 m ²
議会諸室	議事堂諸室（議場・委員会室・会派控室）、応接関連その他諸室等	866.00 m ²
市民スペース、その他（銀行・テナント等）	市民が利用できる多目的室、銀行やコンビニ等のテナントスペース等	779.40 m ²
共用スペース	エントランス、待合、通路、階段、便所、駐輪場、バイク駐輪場、設備スペース等	6,850.42 m ²
合計		17,734.07 m ²

算定の結果、必要面積は表 3-2 のとおりとなるが、事業費のさらなる縮減を行うため、配置の最適化や DX 化推進によりコンパクト化を図り、市民サービスの向上や業務の効率化を妨げない程度に延床面積を抑制することで、必要面積を約 17,500 m²とする。

なお、この面積については現時点の想定であり、今後の組織変更等により想定規模を変更する場合がある。

また、施設計画における各課の配置については、平成 30 年度実施「岸和田市庁舎執務環境等調査業務」における図 3-1「コミュニケーション関連図のグループ」を基本として設定を行った。

表 3-3 グループ毎の機能概要

	主な機能
Aグループ	市民窓口・健康福祉・子育て支援・学校教育・生涯学習
Bグループ	まちづくり・建設・総務管財
Cグループ	企画・市長公室・危機管理・財政
Dグループ	上下水道
Eグループ	産業・観光

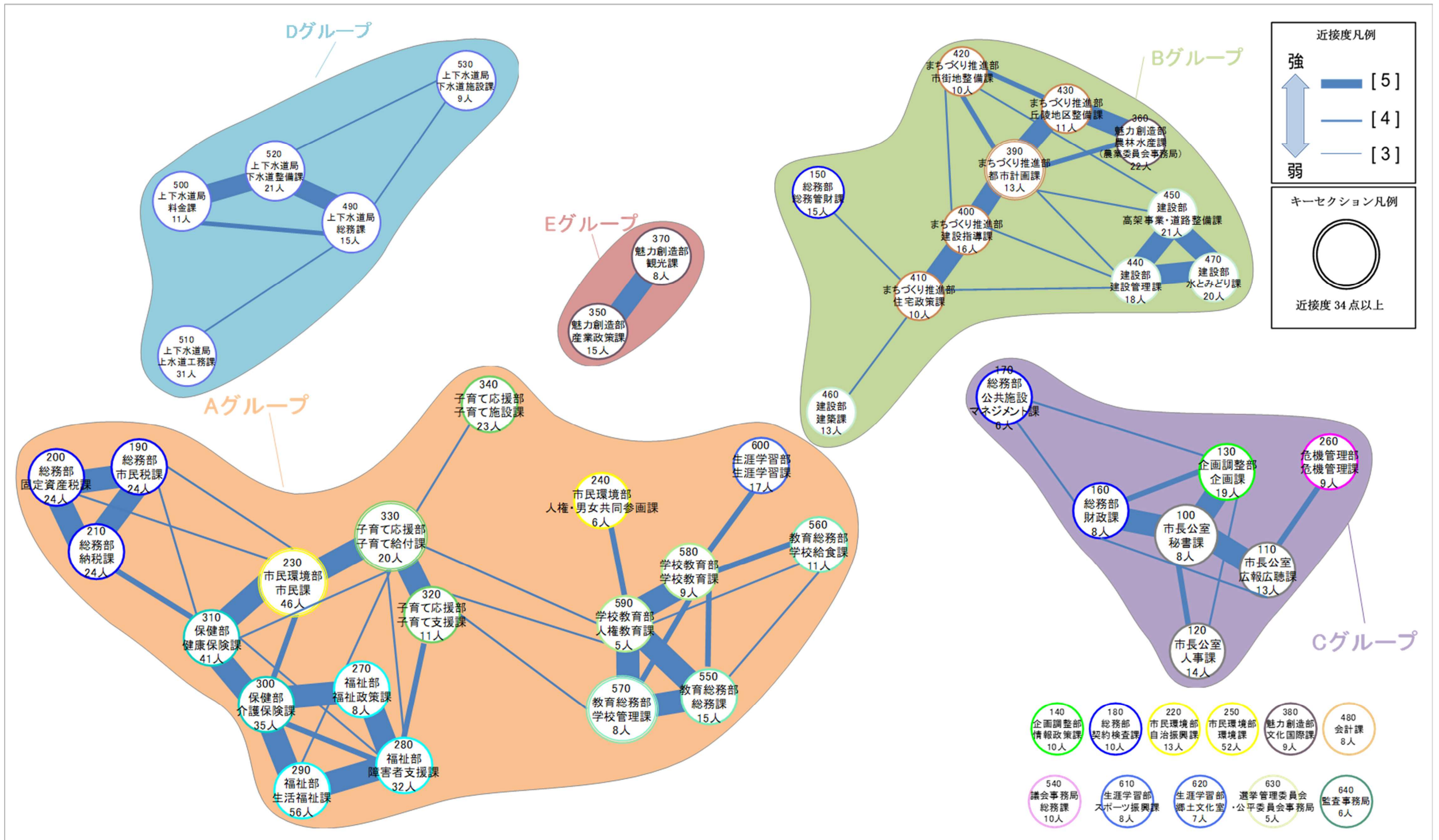


図 3-1 コミュニケーション相関図(平成 30 年度実施「岸和田市庁舎執務環境等調査業務」)

(2) 駐車場規模の算定

新庁舎への来庁者及び福祉総合センター利用者は駐車場を共用することとし、合計 250 台程度の駐車場とする。公用車については、一部を除いては周辺民間駐車場を利用する。

なお、駐車場面積は 1 台当たり必要となる面積を $25 \text{ m}^2/\text{台}$ と設定し、駐車台数を 250 台と仮定すると、約 $6,250 \text{ m}^2$ 必要であると考えられる。

図 3-2 駐車場利用敷地の考え方の整理



(3) 駐輪場規模の算定

平成 30 年度実施「岸和田市庁舎整備計画策定支援業務」において算定した必要駐輪台数を基礎に、新庁舎に必要なとなる駐輪台数を以下のように設定する。

市民利用	38 台
職員用	323 台
公用車	24 台
合計	385 台
福祉総合センター(既設)	158 台

一般的な自転車の駐輪面積は、 $0.6\text{m} \times 1.9\text{m}$ であり、通路幅を 2.0m 以上と設定する。下図の考えで、自転車 1 台当りに必要となる面積を仮定すると、385 台分の駐輪場は、**約 670 m^2** 必要であると考えられる。

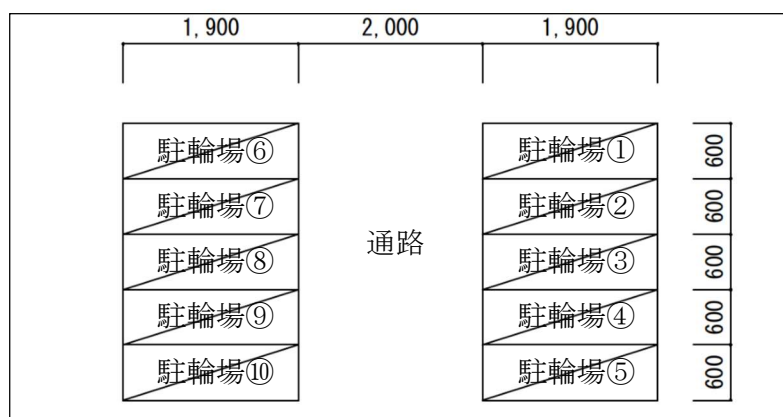


図 3-3 駐輪場面積算定の考え方

(4) バイク駐輪場規模の算定

平成 30 年度実施「岸和田市庁舎整備計画策定支援業務」において算定した必要駐輪台数を基礎に、新庁舎に必要なとなる駐輪台数を以下のように設定する。

市民利用	5 台
職員用	64 台
公用車バイク	23 台
合計	92 台

一般的なバイクの駐輪面積は、 $0.9\text{m} \times 2.3\text{m}$ であり、通路幅を 3.0m 以上と設定する。下図の考えで、バイク 1 台当りに必要となる面積を仮定すると、92 台分のバイク駐輪場は、**約 320 m^2** 必要であると考えられる。

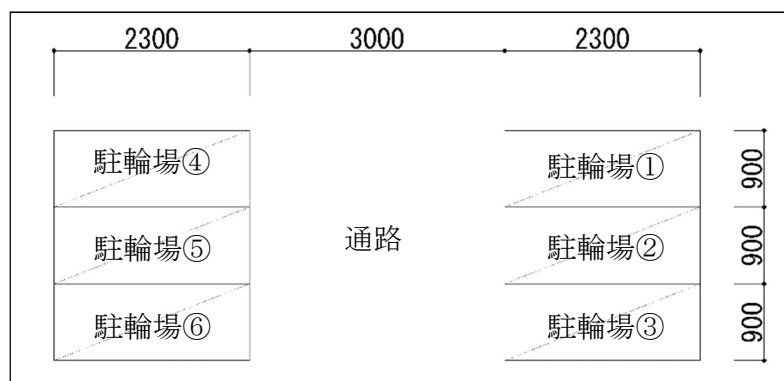


図 3-4 バイク用駐輪場面積の算定の考え方

3.3 新庁舎の配置計画

(1) 新庁舎の概要

前章の機能配置から新庁舎整備事業における整備施設の概要を以下に示す。



図 3-5 配置計画イメージ

新庁舎の配置構成は、既存の福祉総合センター等を利用しながら建設することを前提に配置する。

なお、正式な建物の階数、形状および配置については、工費・工期などを踏まえ、基本設計において決定するものとする。

また、外構整備などにおいても、駅近という立地特性による人の往来を意識したオープンスペースを計画する。

本庁舎概要		
延床面積	約 17,500 m ²	
建築面積	約 2,300 m ²	
階数	地上 7～8 階	
フロア構成	高層階	C グループ、議会、その他
	中層階	B グループ、E グループ、その他
	低層階	A グループ、市民スペース、駐輪場

※新庁舎のフロア構成については、基本的な考え方は上記に示すところであるが、各庁舎の機能配置を引き続き検討することにより、各庁舎間の機能が一部入れ替わることも想定されるため、詳細は基本設計において決定するものとする。

福祉総合センター概要 ※現況のまま継続利用	
延床面積	7,555.45 m ²
階数	地上 3 階
備考	【含まれる組織】 岸和田市立総合通園センター 岸和田市市民活動サポートセンター 岸和田市更生保護サポートセンター 岸和田市老人クラブ連合会 岸和田市地域包括支援センター社協 権利擁護センター 岸和田市社会福祉協議会
付帯施設	駐輪場 11 棟 206.16 m ² ゴミ置き場・倉庫 52.27 m ² 東屋 8.41 m ² ※倉庫 44.00 m ² ※倉庫 46.21 m ² ※倉庫 12.07 m ²

※老朽化により更新予定

(2) 動線計画

整備方針と敷地の特性を整理し、新庁舎建設における動線計画を以下に参考として示す。



図 3-6 動線計画イメージ

- ・ 駐車場は計画敷地内に整備することとする。
- ・ 車両の進入は、市道岸和田泉光寺線の交通量と安全面に配慮し、原則、市道岸和田駅東停車場線から進入することとする。

3.4 新庁舎の構造計画

(1) 施設の耐震性能

新設する庁舎は、災害対策本部等の災害拠点として機能することが求められる。そのため、大地震後※に構造体の補修を行うことなく建築物が利用出来ることを目標とし、施設の耐震性能は、国土交通省の定める「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」の耐震安全性の分類において、構造体「Ⅰ類」、建築非構造部材「A類」、建築設備「甲類」とする。

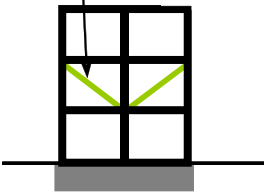
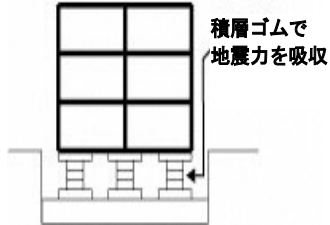
※大地震：建築物の存在期間中に1度は遭遇することを考慮すべき極めて稀に発生する地震動のこと

表 3-3 官庁施設の耐震性能基準

部位	分類	耐震安全性の目標
構造体	Ⅰ類	大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする。
	Ⅱ類	大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られるものとする。
	Ⅲ類	大地震動により構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図れるものとする。
建築 非構造部材	A類	大地震動後、災害応急対策活動等を円滑に行ううえ、又は危険物の管理のうえで支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする。
	B類	大地震動により建築非構造部材の損傷、移動等が発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られていることを目標とする。
建築設備	甲類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られているとともに、大きな補修をすることなく、必要な設備機能を相当期間継続できることを目標とする。
	乙類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られていることを目標とする。

先述の耐震性能基準を満たすにあたり、各種構法の比較を行う。大地震動に対しても、機能保持及び収容物の保全が可能な**免震構造**を基本として設計を進めるものとする。

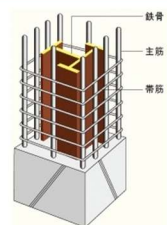
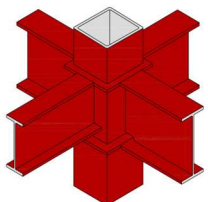
表 3-4 耐震性能比較

	耐震構造	制震構造	免震構造
イメージ図			
説明	地震力に対して、構造体の力で耐える工法である。非常に激しい揺れで上階ほど揺れは大きくなる	制震装置により地震力を抑制し、地震による建物の揺れを吸収する工法である。上階ほど揺れは大きくなる	基礎部分に免震ゴムやダンパーを設置することで揺れを吸収する工法である。建物はゆっくり大きく揺れるが、上階でも揺れは大きく変わらない。
耐震性能	大地震時に建物の変形や損傷などが生じた場合、繰り返し地震や余震に対して耐震性能を維持できない可能性がある。	大地震時に制震装置などの変形や損傷などが生じた場合、繰り返し地震や余震に対して耐震性能を維持できない可能性がある。	繰り返し地震や余震に対しても耐震性能を維持できる。
庁舎の機能保持	建物の揺れは軽減されないため、建物の変形・損傷や、家具・什器などの移動や転倒は低減できない。	建物の揺れを抑えることができるため、建物の変形や、家具・什器等の移動や転倒を低減できる。	地表面の揺れが建物に直接伝わらないため、建物の変形や家具・什器等の移動や転倒の可能性が低い。
空間の自由度	柱等の寸法が大きくなる場合や、耐震壁を設置するため、空間利用に制約が生じる可能性がある。	制震装置を設置する部位は、空間利用に制約が生じる場合がある。	免震装置よりも上部の建物部分は柱を細くすることも可能であり、大スパン構造を形成しやすいため、空間の自由度が高い。
工期	施工は容易であり、構造躯体そのものが耐震部材となるため、工期への影響が少ない。	制震部材を構造体に組み込むため、工期は耐震構造と同様である。	免震層の構築と免震装置の取り付け期間が必要となるため、工期が長くなる。
イニシャルコスト	最も安くなる	制震装置の設置により、耐震構造よりも費用が増大する。	免震装置の設置により最も費用が増大する。
維持管理・ランニングコスト	一般的な建物の維持管理は必要であるが、耐震性確保のための特別な点検は不要である。大地震後には、構造体、内外装材、設備機器などの修繕費が発生する可能性がある。	一般的な建物の維持管理に加え、大地震の際は制震部材の点検や交換を行う必要がある、耐震性確保のため特別な定期点検は必要ない。耐震構造よりも修復コストは少ない。	一般的な建物の維持管理に加え、免震層のダンパーなどの点検・交換が必要である。免震建物は被災時の損傷が小さいため、修復コストは低減できるが、定期点検コストがかかる。

(2) 構造形式

新庁舎の構造形式については、鉄骨造(S造)、鉄筋コンクリート造(RC造)、鉄骨鉄筋コンクリート造(SRC造)、プレキャストプレストレストコンクリート造(PCaPC造)が挙げられ、それぞれの特徴を下表にまとめる。

表 3-5 構造種別による特性比較

		プレキャスト プレストレスト コンクリート造 (PCaPC造)	鉄筋コンクリート造 (RC造)	鉄骨鉄筋コンクリート造 (SRC造)	鉄骨造 (S造)
					
適用空間	可能スパン[m]	10<L<20	L<10	8<L<15	L<20
	経済スパン[m](※1)	12~18	5~8	10~14	8~15
	梁せい[m]	L/15~L/18	~L/10	L/12~L/15	L/13~L/15
建物の グレード	地震時による変形	小さい	小さい	小さい	大きい
	復元力	良い	良くない	やや良い	良い
	梁のたわみ	小さい	やや大きい	やや大きい	大きい
	耐久性能	良い	普通	普通	錆びやすい(※2)
	耐火性能	良い	良い	良い	耐火被覆が必要(※2)
	振動障害の可能性	無い	無い	無い	生じやすい
	遮音断熱	良い	良い	良い	良くない
施工性	現場作業量	少ない	やや多い	多い	少ない
	熟練工人工数	少ない	多い	多い	少ない
	工期 (1層当たりサイクル)	早い	普通	遅い	早い
経済性	経済コスト(躯体)	115%(高い)	100%(※3)	120%(高い)	95%(安い)
環境問題	資源 (木製型枠の使用)	無い(鋼製型枠の使用)	多い	多い	無い
	現場周辺への配慮 (騒音等)	良い	悪い	悪い	普通
その他	その他特性	初期コストはかかるものの、耐震性・耐久性・品質に優れている。人材不足にも対応できることがメリットと言える。	無理に長大スパンを設計する場合、梁せいが大きくなりひび割れやたわみが大きくなるなど本体に影響が出る場合もある。	鉄骨と鉄筋との取り合いが繁雑で、施工に注意を要する。	安価で工期も早いですが、建築後の錆の問題が重要となり、メンテナンスについては他工法より不利となる。

※1:経済スパンとはコスト効率のよい柱間距離を意味する。

※2:塗装や耐火被覆により、耐久性を向上させることが可能。

※3:RC造を基準(100%)に比較した場合の経済性。

本市が想定している規模の建物において、一般的には「鉄筋コンクリート造(RC造)」、「鉄骨造(S造)」が多く存在しているが、新庁舎の構造形式について、建物の階数や形状に加え、内部の空間構成も決まっていないことから、空間の自由度・経済性・施工性などを踏まえ、基本設計段階において正式に決定するものとする。

(3) 液状化対策

平成 26 年度実施「岸和田市立新福祉総合センター新築工事に伴う地質調査」において、対象敷地の液状化判定を行った。結果の概要は以下の通りであり、設計段階において、建物の配置・規模に応じた地質調査を行い、対策を検討する必要がある。

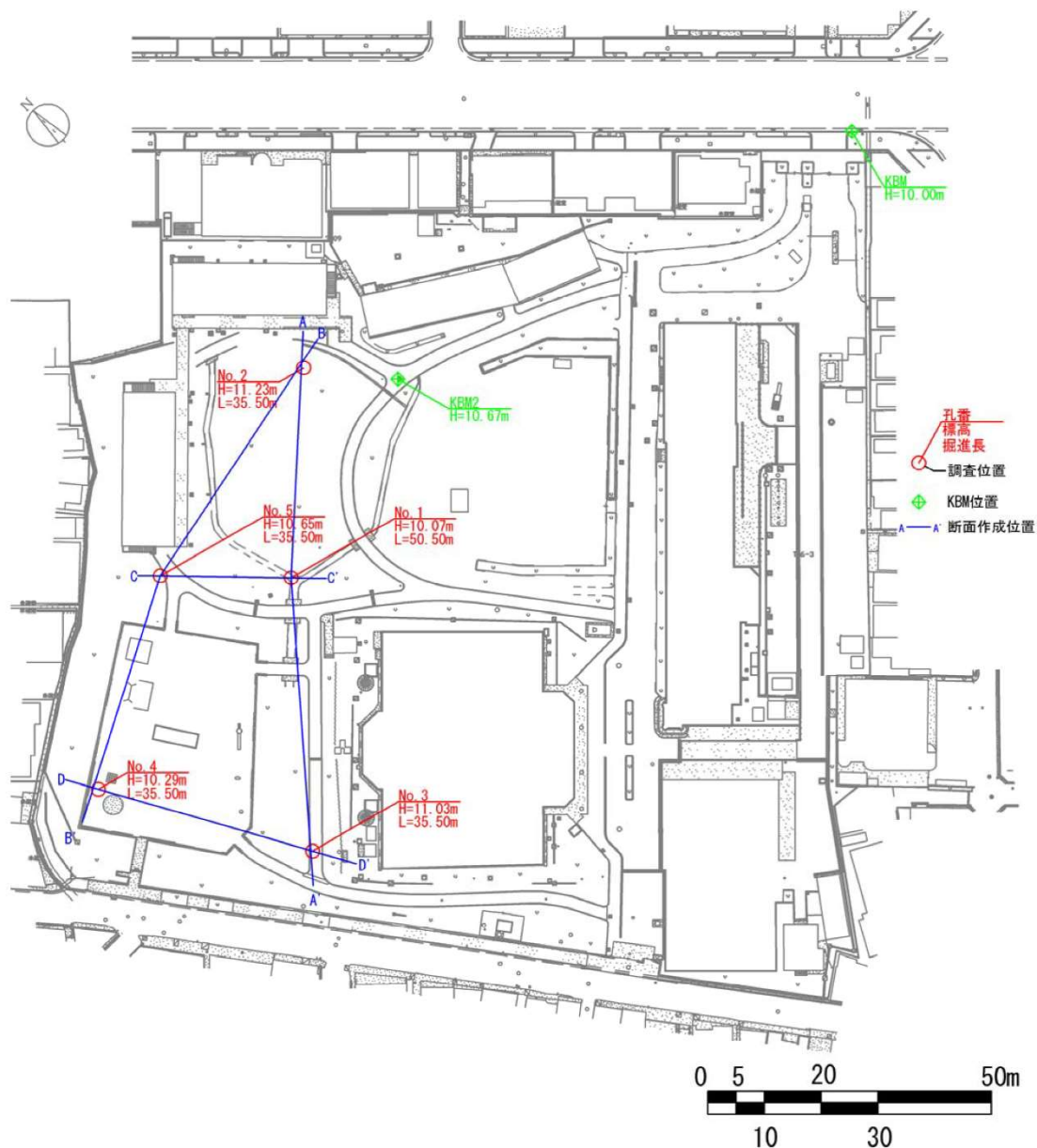


図 3-7 対象敷地とボーリング位置図

(参照: 岸和田市立新福祉総合センター新築工事に伴う地質調査報告書)

表 3-6 液状化判定結果

調査地点	地層区分	深度 (GL-m)	N値	FL計算値		
水平加速度				150gal	200gal	350gal
No. 1	Dsg1	2.350	22	7.265	5.449	3.113
		3.300	26	6.830	5.122	2.972
		4.300	6	1.240	0.930	0.532
	Dsg2	6.300	19	4.874	3.656	2.089
	Ds1	10.300	23	5.481	4.111	2.349
		11.300	33	6.479	4.859	2.777
		12.300	60	6.587	4.941	2.823
	(Ds1)	13.300	7	1.045	0.784	0.448
	(Ds2)	17.300	13	1.458	1.094	0.625
液状化指数 P_L				0.000	1.282	5.807

※ P_L : 液状化の危険度を示す指標

P_L	液状化の危険度
0	かなり低い
5以下	低い
5を超え15以下	高い
15を超える	極めて高い

出典: 「国土交通省住宅局他監修: 2007 年版建築物の構造関係技術基準解説書」

3.5 新庁舎の設備計画

新庁舎は、ZEB の実現を目指した自然エネルギーの積極的な活用や高効率な設備機器の導入等による環境配慮型官庁施設(グリーン庁舎)として整備することが望ましい。

ZEB 庁舎の実現に向けて、以下事項等について導入の検討を行う。

※ZEB とは、Net Zero Energy Building(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の略で、快適な室内環境を維持しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを旨とした建物のことを指す。

■環境負荷低減メニュー

- ・ 建物の配置計画
建築物の向きや室の配置などについて配慮し、日射負荷の低減、自然通風や自然採光の利用を促進する。
- ・ 屋上・壁面
建築物の屋上や壁面を利用し、太陽光パネルの設置や緑化を施し、建築物の自然エネルギーの活用や断熱性能の向上、ヒートアイランド現象の緩和を図る。
- ・ 親水性舗装
路面に降った雨水を舗装内の隙間から地中へ還元することで、排水負荷を低減する。
- ・ 自然採光
自然採光を最大限室内に確保し、照明負荷を低減する。
- ・ 自然換気
自然換気を利用し、中間期の冷房負荷を低減する。
- ・ 再生可能エネルギーの活用
太陽光発電や地中熱利用など再生可能エネルギーを導入し、建物のエネルギー負荷を低減する。
- ・ 高効率照明
長寿命かつ高輝度の照明器具を用いることで、照明負荷を低減する。
- ・ 十分な断熱性能の確保
断熱性の高い工法や資材を採用し、躯体を通した熱負荷を低減する。
- ・ エコマテリアルの使用
庁舎の建設に使用する材料は、エコマテリアル(環境負荷の少ない素材)を可能な限り使用する計画とする。



図 3-8 環境負荷低減に配慮した官庁施設 イメージ図

(出典:国土交通省 HP(http://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_tk6_000078.html))

4 新庁舎建設の事業計画

4.1 概算事業費の算定

概算事業費の算定においては、「JBCI(ジャパン・ビルディング・コスト・インフォメーション)」内の2021年から2023年の3年間に建設された施設の工事費を参考とする。

※設計時詳細地質調査等の結果により必要となる地中障害撤去費等及び移転費、什器備品費等は別途とする。

※事業費については、今後の著しい物価変動等により費用の増減がある場合、調整を行う。

表 4-1 概算事業費

		概算事業費				
		数量		金額		備考
設計費	設計監理費	17,500	m ²	9.1	億円	基本・実施設計＋工事監理
工事費	本庁舎工事費	17,500	m ²	131.3	億円	執務機能16,500m ² ＋駐輪場
	外構工事費	—	式	2.5	億円	
	倉庫建設費	110	m ²	0.2	億円	
	小計(税抜)			134.0	億円	
その他経費	地質調査費	—	式	0.7	億円	
総計	総計(税抜)			143.8	億円	
	総計(税込10%)			158.2	億円	

4.2 事業の財源

新庁舎整備に伴う財源については、基本的には一般単独事業債(起債)及び庁舎建設基金等とするが、基本設計時に建物の延床面積、導入設備の詳細が確定した時点で、有利な条件となる財源を探し、その活用を図る。

表 4-2 財源の内訳

財源項目	財源額(税込)
地方債	115.7 億円
庁舎建設基金等	42.5 億円
合計	158.2 億円

4.3 ライフサイクルコスト(LCC)の検討

4.3.1 修繕更新の方法について

修繕更新にかかる保全の方式は、大きくは「予防保全」と「事後保全」に分けられる。予防保全は点検・修繕などの保全計画を立て、建築物の部分等に不具合・故障が生じる前に定期的にメンテナンスを行い、性能・機能を所定の状態に維持することを言う。これに対して、劣化や不具合が生じてから措置を行うことを事後保全という。それぞれの保全方法の特徴について以下に示す。

表 4-3 保全方式の概要

保全種別	方式	劣化程度	劣化による影響度合い	主な建築躯体の想定（案）	主な設備の想定（案）
予防保全	危機管理方式	小 ↑	劣化した場合、安全面やコスト面などで影響が大きいもの	屋根防水、外装材、など	受変電設備、情報・通信設備（防災関係など）、火災報知機類、昇降機設備、など
			軽微な劣化から重大な劣化への要因となり、影響が大きくなるもの	外構、断熱材、外部・内部建具、内部床、内部仕上げ、など	空調・換気設備（空調機、ダクト類など）、など
事後保全	適宜措置方式	大 ↓	劣化した場合、安全面やコスト面などで影響が小さいもの		電力設備（照明、配線など）、情報・通信設備（時計、映像・音響、防犯関係など）、衛生設備、など

4.3.2 LCC の試算条件

試算にあたっては、『平成 31 年版 建築物のライフサイクルコスト(第2版)』の LCC 計算プログラムをもとに算定を行い、設計監理費及び建設費については、概算事業費を用いる。また、各種単価の設定値については、概算事業費算出時のものに準拠し、使用年数は岸和田市公共施設最適化計画により、65 年とする。保全形式については、「予防保全＋事後保全」及び「予防保全のみ」の2パターンの比較を行う。ただし、実際の保全を行う場合には、事後保全の部材であってもいずれは修繕等が必要となることから、「予防保全＋事後保全」を実施することが望ましい。

表 4-4 LCC 算定条件

	本庁舎
算定方式	床面積入力法
竣工年度	2031 年
使用年数	65 年
延べ面積	17,500 m ²
保全形式	① 予防保全＋事後保全 ② 予防保全のみ
共通費率	30%
地域別工事係数	97%
消費税	10%

※新築工事費単価は、概算工事費算出時の単価を利用

※設計・監理費は、概算事業費算出時の金額を延べ面積で割り戻した単価を利用

4.3.3 LCC の算出結果

先述の LCC 算定条件に基づく、各施設の算定結果は下記の通りである。

LCC の内、イニシャル(建設・解体)コストを除く、ランニング(運用・保全)コストについて、予防保全＋事後保全を行なった場合、65 年合計で約 203 億円(1.8 万円/m²・年)となる。LCC については、一般的に保全にかかるコストが最も割合が大きくなる傾向があるため、計画的な施設保全を実施することで LCC の縮減を行うことができる。

表 4-5 LCC の比較(65 年合計、消費税 10%含) (単位:百万円)

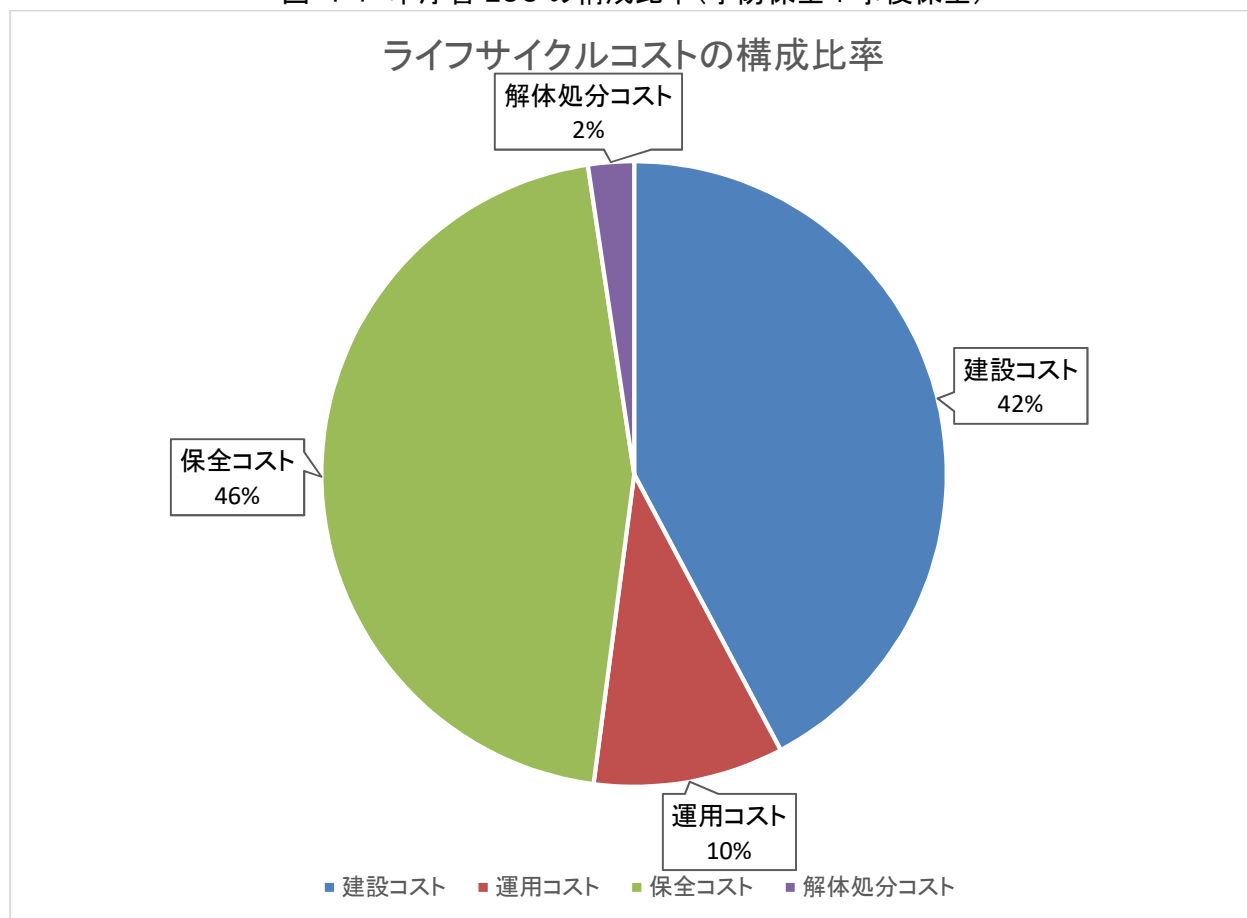
			本庁舎	
保全形式			予防＋事後	予防のみ※
LCC	イニシャル コスト	建設コスト	15,253	15,253
		解体処分コスト	864	864
		合計	16,117	16,117
	ランニング コスト	運用コスト	3,600	3,600
		保全コスト	16,664	13,676
		合計	20,264	17,276
合計（イニシャル＋ランニング）			36,381	33,393

※イニシャルコスト:施設の建設、解体に要するコスト

※ランニングコスト:施設の運用(水道光熱費等)、維持保全(修繕等)に要するコスト

※事後保全を行う部材については算出対象としない。

図 4-1 本庁舎 LCC の構成比率(予防保全+事後保全)



4.4 事業手法

新庁舎建設に係る事業手法について、比較により、それぞれのメリット・デメリットを把握した。

結果として事業手法は設計・施工の一元化によるコスト低減・工期短縮が期待できること、設計段階から施工者のノウハウや独自の技術力の活用が期待できること、設計段階から市民・行政意見を反映できることなどを踏まえて、設計（基本・実施）と建設を一括で行うDB(デザインビルド)方式(一括型)を採用する。

表 4-6 事業手法の比較

		従来方式 (個別委託)	DB 方式(デザインビルド)		DBO 方式 (デザインビルド・オペレート)	PFI(BTO)方式 (プライベート・ファイナンス・ イニシアティブ)
			基本設計先行型	一括型		
手法概要		市が起債等により自ら資金調達し、設計、建設及び運営・維持管理の業務ごとに民間事業者へ請負、委託契約として発注する方式。	別途業務により予め基本設計を実施したうえで、市が起債等により自ら資金調達し、基本設計に基づく VE 提案・建設を一体的に行う方式。 運営・維持管理がある場合は長期包括委託等、別途発注する。	市が起債等により自ら資金調達し、設計・建設を一体的に行う方式。 運営・維持管理がある場合は長期包括委託等、別途発注する。	市が起債等により自ら資金調達し、市が所有権を有したまま、施設の設計、建設及び運営・維持管理を民間事業者に一体的に発注する方式。	民間事業者が金融機関等において、自ら資金調達し、所有権を有したまま、施設の設計、建設を行い、その後、建物の所有権を市に移転したうえで、契約に基づき民間事業者が運営・維持管理を行う方式。
評価項目	財政負担 (初期投資費用) の平準化	・初期投資が必要であり平準化はなされない	同左	同左	同左	・民間資金調達により初期投資の延払いが可能
	LCC縮減効果	・個別の業務発注	・実施設計から施工までの一元化による LCC 縮減(右記の一括型と比べると LCC 縮減効果は小さい)	・基本設計から施工までの一元化によるコスト低減	・設計・施工・運営・維持管理の一元化によるコスト低減	同左
	民間ノウハウの発揮	・設計者によって確定した工事の仕様により発注するため、ノウハウ発揮余地は限定的	・基本設計に基づくVE提案(機能向上やコスト削減)など、施工者のノウハウを活用した設計や独自の技術力の活用	・基本設計段階から施工者のノウハウを活用した設計や独自の技術力の活用	・基本設計段階から施工者のノウハウを活用した設計や独自の技術力の活用 (運營業務の提案余地が大きいと想定)	同左
	事業期間の短縮	・個別業務ごとに発注手続き等が必要	・設計・施工を一括発注するため、仮設計画などに早期着手が可能 ・施工者の持つ技術力を活かした工期短縮の可能性	同左	・アドバイザー検討業務(設計条件の整理、リスク分担、VFM 算定、契約の検討等)の実施期間(約 1.5 年)が必要	同左
	地元企業の参画	・発注規模を小さくすることで、地元企業が元請として参画しやすくなることも可能	・実施設計施工一括発注となることから、地元企業が元請として参画しにくくなる懸念(下請けとして地元企業の参画を促進する工夫を行うことは可能)	同左	・実施設計施工一括発注かつ長期契約となることから、地元企業が元請として参画しにくくなる懸念(下請けとして地元企業の参画を促進する工夫を行うことは可能)	同左
	行政・市民意向の反映	・個別業務ごとに契約するため反映が可能	・基本設計は別途発注となるため、基本設計時に反映が可能	・基本設計から施工までの一体発注となることから、事前に具体的な仕様を明確にする必要はある。市の思いが明確な場合、後段階での手戻りを減らせる。	・設計から運営・維持管理に至るまで性能発注が基本となるため反映余地が限定的(反映するためには事前に具体的な仕様を明確にする必要がある)	同左

4.5 事業スケジュール

プロポーザル方式で実施した場合の全体事業スケジュールを以下に示す。

