

# 宮崎市新庁舎建設基本計画 検討資料

## 庁内アンケート及びヒアリング

## 目次

---

庁内アンケートについて	2
庁内ヒアリングについて	16

---

## 庁内アンケートについて

---

# 庁内アンケートについて

## 目的

- 新庁舎の建設について、導入する機能の整理、建物の配置、建物内部の空間構成など基本設計に向けた要件整理を行う。
- 検討にあたって、各課の機能相関や特有諸室の規模、所有している機器類、仮設庁舎へ移転した場合の影響などを把握する。

## 調査対象

- 本庁舎、第二庁舎、第三庁舎、第四庁舎、第一宮銀ビル、教育委員会、親子保健課の各課  
全67課

## スケジュール

時期	イベント
令和5年5月11日	政策推進会議でアンケート実施について案内 各課にアンケート配付
～5月24日	各課からアンケート回答
7月10日～21日	庁内ヒアリング実施

# 庁内アンケートについて

## Q1.訪問者数

①総数(市民＋事業者)単位:人

課名	人数
情報政策課(マイナ)	500
市民課	448
国保年金課	196
障がい福祉課	195
保育幼稚園課	147
社会福祉第一・二課	80
市民税課	60
環境政策課	60
建築行政課	60
介護保険課	59

②市民 単位:人

課名	人数
情報政策課(マイナ)	500
市民課	385
国保年金課	196
障がい福祉課	150
保育幼稚園課	97
納税管理課	50
国保収納課	50
環境政策課	50
社会福祉第一・二課	50
市民税課	40

③事業者 単位:人

課名	人数
市民課	63
保育幼稚園課	50
建築行政課	50
障がい福祉課	45
介護保険課	38
社会福祉第一・二課	30
道路維持課	30
建築住宅課	30
管財課、市民税課 土木課、用地管理課 都市計画課、景観課 開発審査課	20

# 庁内アンケートについて

## Q2.希望階層

階層	エントランス			
	遠い			近い
階層	部 課 名			
高層階 (10~12階)	学校施設課	開発審査課 議会事務局		
中間階 (3~9階)	企画政策課 秘書課 情報政策課 子育て支援課	財政課 危機管理課 福祉総務課 企業立地推進課 まちづくり課	環境指導課 地域安全課 用地管理課 生涯学習課	総務法制課 森林水産課 都市計画課 農業振興課 観光戦略課 公園緑地課
低層階 (1~2階)	資産税課	国保収納課 環境政策課 環境業務課(EV付近希望) 地域包括ケア推進課 社会福祉第一・二課 親子保健課	情報政策課(マイナンバー) 市民税課 市民課 障がい福祉課 介護保険課	国保年金課 子ども家庭支援課 保育幼稚園課



①	部名	課名	財政部					福祉部					子ども未来部					
			財政課	納税管理課	市民税課	資産税課	国保年金課	国保収納課	福祉総務課	障がい福祉課	地域包括ケア課	介護保険課	社会福祉第一課	社会福祉第二課	指導監査課	子育て支援課	子ども家庭支援課	保育幼稚園課
財政部	財政課		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	納税管理課			1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	市民税課				0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	資産税課					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	国保年金課						2	0	2	1	3	2	2	0	0	0	1	3
	国保収納課							0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

財政部と福祉部、子ども未来部

②	部名	課名	福祉部					子ども未来部				
			福祉総務課	障がい福祉課	地域包括ケア課	介護保険課	社会福祉第一課	社会福祉第二課	指導監査課	子育て支援課	子ども家庭支援課	保育幼稚園課
福祉部	福祉総務課		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	障がい福祉課			0	2	1	1	1	0	1	0	1
	地域包括ケア推進課				6	1	1	0	0	0	0	0
	介護保険課					1	1	2	0	0	0	0
	社会福祉第一課						0	0	2	2	1	0
	社会福祉第二課							0	1	2	1	0
	指導監査課							0	0	2	0	0
子ども未来部	子育て支援課								1	1	0	
	子ども家庭支援課									1	0	
	保育幼稚園課										0	
	親子保健課											

福祉部、子ども未来部

③	部名	課名	農政部				建設部			都市整備部						
			農政企画課	農業振興課	森林水産課	農村整備課	土木課	用地管理課	道路維持課	建築住宅課	都市計画課	まちづくり課	公園緑地課	市街地整備課	建築行政課	開発審査課
農政部	農政企画課		3	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
	農業振興課			2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	森林水産課				1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
建設部	農村整備課					0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	土木課							2	2	0	1	0	0	0	0	0
	用地管理課									4	0	0	0	0	0	0
	道路維持課										0	3	0	0	3	0
都市整備部	建築住宅課										0	0	1	0	1	0
	都市計画課										0	1	1	4	3	5
	まちづくり課											1	0	0	0	0
	公園緑地課												0	0	0	1
	市街地整備課													0	0	0
	建築行政課														3	2
	開発審査課															1

農政部、建設部  
都市整備部

# 庁内アンケートについて

## Q5.特有諸室

例) サーバー室、電話交換室、印刷室、封入封緘室、金庫室、清掃員室、作業員当直室など

	特有諸室
現庁舎の面積 (調査結果)	1,475m <sup>2</sup>
基本構想で算定した 新庁舎が備えるべき面積	2,368m <sup>2</sup>
アンケート結果	2,118m <sup>2</sup>

新庁舎が備えるべき面積に対してアンケート結果は**250m<sup>2</sup>**少ない結果となった。

以下の増減要素があるためヒアリングや基本計画での施設計画において整理していく。

主な特有諸室	担当課	希望面積	増減の要素
機械室・電気室・自家発電室	管財課	560m <sup>2</sup>	Z E B 化などによる <b>増</b>
マシン室	情報政策課	160m <sup>2</sup>	クラウド化による <b>減</b>
入札室	契約課	60m <sup>2</sup>	共用会議室導入による <b>減</b>
大金庫	会計課	20m <sup>2</sup>	キャッシュレス化による <b>減</b>
			先進事例や今後の予測による <b>増減</b>

# 庁内アンケートについて

## Q6.季節特有諸室（窓口あり） 現基本構想における会議室想定2,303㎡で対応可能

課名	業務	面積	時期	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
選挙管理委員会事務局	期日前投票業務	300	不定期	選挙期間											
情報政策課	国勢調査実施本部	150	R7年以降5年ごと	R7年以降5年ごと（国費対応）											
子育て支援課	児童扶養手当現況届	90	8月					90							
市民税課	賦課業務	50	1～5月	50	50								50	50	50
情報政策課	統計調査業務	35	不定期	調査業務により異なる											
資産税課	償却資産申告受付会場	20	1～3月										20	20	20
障がい福祉課	タクシー券交付窓口	20	6～8月			20	20	20							
保育幼稚園課	現況届、新年度申込受付業務	20	11～3月								20	20	20	20	20
必要面積				50	50	20	20	110			20	20	90	90	90

# 庁内アンケートについて

## Q6.季節特有諸室（窓口なし）現基本構想における会議室想定2,303㎡で対応可能

課名	業務	面積	時期	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
選挙管理委員会事務局	選挙事務関係作業室（名簿製本等）	200	選挙期間	選挙期間											
公園緑地課	年間管理業務委託等一斉入札	100	3月 (1週間)												100
人事課	年末調整関係書類発送	50	11～1月								50	50	50		
資産税課	当初賦課業務	50	3～5月	50	50										50
障がい福祉課	重度心身障がい者医療の更新申請書発送業務	50	5～7月		50	50	50								
介護保険課	「負担限度額認定証」等発送業務	50	6～8月			50	50	50							
介護保険課	保険料額通知書（年次）発送準備	50	5月末～6月中旬		50	50									
学校教育課	新入学通知書発送業務	50	1月中旬 (1週間)										50		
必要面積				50	150	150	100	50			50	50	100		150

※50㎡以上必要とするもの

# 庁内アンケートについて

## Q7.必要な機器類

課名	必要な機器類
管財課	火災監視盤、防犯カメラ画面
納税管理課	セミセルフレジ
危機管理課	宮崎県震度情報ネットワーク、Jアラート、防災行政無線、防災システム連携機器サーバー
土木課	雨水ポンプ場遠方監視盤
会計課	銀行取引用システム
議会事務局	防犯カメラ、議場音響、全員協議会室スクリーン、議場カメラ・音響機器、各委員会室音響（録音）、各委員会室カメラ(映像配信)

## Q8.仮設庁舎移転可否

	課 名	理 由
敷地内移転 不可	情報政策課※	ベンダー等との調整等が必要。
	危機管理課※	Jアラート、防災行政無線、防災システム連携機器の移設ができないため、機器トラブル発生時の対応に遅れが生じ、住民発令に影響を及ぼす可能性がある。
	障がい福祉課※	バリアフリー機能を完備する必要がある。
	用地管理課※	各システムの処理が可能であれば移転は不可ではない。
	会計課※	業務上、大金庫が必要。

※ 条件が整えば移転可能

# 庁内アンケートについて

## Q8.仮設庁舎移転可否

敷地外移転  
不可

課 名	理 由
情報政策課	ネットワーク機器、電気の設備が準備出来ない。
市民課	他課との行き来が必要なケースがあるため。高齢者や障がい者の来庁が多いため。
国保年金課	窓口に来られた被保険者の関係課への移動に影響がある。
危機管理課	Jアラート、防災行政無線、防災システム連携機器の移設ができないため、機器トラブル発生時の対応に遅れが生じ、住民発令に影響を及ぼす可能性がある。
地域安全課	危機管理部として災害対応を行うため、危機管理部長室・危機管理課・災害対策本部室と隣接する必要がある。
介護保険課	来課する市民のほとんどが高齢者であるため、介護保険課が敷地外の建物に移動したことを伝えることは困難と考える。
障がい福祉課※	バリアフリー機能を完備する必要がある。
会計課※	業務上、大金庫が必要。

※ 条件が整えば移転可能

## Q8.仮設庁舎移転（市民への影響）

	課 名	理 由
<b>移転した場合の 影響 (抜粋)</b>	総務法制課	郵便業務（配送事業者、職員）への影響が大きいと思われる。特に配送車両から庁舎内への導線など。
	管財課	庁舎の監視盤等があるため、現在の場所が望ましい。移転するのであれば、移設工事が必要となる。
	市民税課	市県民税の申告が必要な部署との連携があるため、市民の方々へ影響が出る可能性がある。
	国保年金課	窓口に来られた被保険者の関係課への移動に影響がある
	環境業務課	指定ごみ袋の減免申請関係で社会福祉課との連携があり、市民の方々への影響がある。
	子ども家庭支援課	妊婦や赤ちゃんを抱いた産婦さんへの配慮（駐車場等からの移動距離を短く、相談窓口の確保）

# 庁内アンケートについて

## Q9.その他要望

【まとめ(抜粋)】

要望	課名	要望	課名
マイナンバーカードを活用した出退勤システム	企画政策課	仮眠室やシャワー室（災害対応）	危機管理課
		プレスルーム	
窓への網戸機能付加		売店または食堂、カフェ	地域包括ケア推進課
来訪者の出入りを制限できる受付スペースの確保	秘書課	キッズスペースを兼ねた相談室	子ども家庭支援課
市民相談対応部屋		専用システム（下水道雨水台帳、県総合河川砂防情報システム、水門操作システム等）	土木課
庁舎案内関係の電子化	管財課	男女の更衣室兼仮眠室	道路維持課
施錠関係の電子化		議事堂入口に認証ゲート	議会事務局

---

## 庁内ヒアリングについて

---

# 庁内ヒアリングについて

## 目的

基本計画策定に向けた要件整理を行うため、庁内アンケートの回答を受けて、各課の業務上の特性や特有諸室の規模、所有する機器類、今後の見通しなどを詳細に確認するもの。

## 調査対象

### ●ヒアリング対象課（14課）

秘書課、総務法制課、人事課、情報政策課、管財課、危機管理課、地域安全課、文化・市民活動課、社会福祉第一課、農政企画課、農村整備課、建築住宅課、議会事務局総務課、会計課

### ●現地ヒアリング対象課（9課）

議会事務局総務課、管財課、危機管理課、会計課、資産税課、市民課、親子保健課、土木課、用地管理課

### ●【参考】窓口PT対象課（15課）

デジタル支援課、市役所改革推進課、情報政策課、納税管理課、市民税課、国保年金課、市民課、環境政策課、福祉総務課、障がい福祉課、介護保険課、社会福祉第一課、子育て支援課、子ども家庭支援課、保育幼稚園課

## スケジュール

時期	イベント
令和5年7月10日,12日～14日,21日	庁内ヒアリング（19課）

# 特有諸室について 1/4

## 秘書課

- **市長室、副市長室** ▶ 廊下から直接入室できるかたちでなく、中扉を設け入室するようにし、セキュリティレベルを上げてはどうか。執務空間が目に入るため、応接と執務室を別とするのはどうか。
- **待合室** ▶ 応接室とは別で、応対する部屋が必要。突然訪問される市民の方がいるため、別室で対応できるようにしたい。  
→低層階の市民相談室等で対応する方向で調整。
- **放送室** ▶ 防音で、標準的な機能が整備された室が必要。
- **市史編さん室** ▶ 令和21年頃まで継続予定。外部、もしくは、総合支所等へ移転対応可能。  
→移転検討を依頼する方向。

## 総務法制課

- **郵便スペース** ▶ 現在、3～5人体制で業務を実施。緻密な作業のため個室が望ましい。確認作業のため、総務法制課と隣接希望。 → 8年後も現状と同じ広さが必要か、規模縮小の検討が必要。簡易パーテーション等での対応。
- **印刷室** ▶ 現状、スペースに余裕がない。機器の小型化は難しい。印刷業務の外注も可能であるが、庁内で行うことで、安価で対応可能。また納期に融通が利く。執務室の近くに設置する場合、防音性能が必要。  
→今後ペーパレス化する流れの中、現状と同規模の面積は不要。他の封入封緘室等との統合を検討。
- **行政資料室** ▶ 利用率が低いため、廃止の検討も可能。継続する場合も、個室でなく、執務室内にスペースを設けることで対応可能。 → 新庁舎では廃止する方向。
- **市民情報センター** ▶ 市民が利用する相談机、書棚等が必要。手数料徴収の関係上、総務法制課と隣接希望。  
→低層階の市民相談室等で対応する方向で調整。
- **公平委員会室** ▶ 毎月、定例会を実施。相談記録等、個人情報に留意し保管する書類があるため、防音性の高い、専用個室を希望。 → 個人情報は、鍵付きのキャビネット等で保管し、相談室は人事課等と共有室で対応できないか検討。

- **マイナンバー保管庫** ▶ 現物（カード）と文書をセットで保管する必要がある。今後も更新があるため、保管庫は必須。専用個室での保管が望ましいが、執務室内に保管庫を設置する対応も可能。  
→受付は、総合窓口化するため、保管庫は書庫で対応する方向で検討。
- **マシン室、サーバー室** ▶ 各課の個別システムが設置されている。それぞれの更新時期に順次クラウド化する予定のため、規模縮小は徐々に進めていく。クラウド化した後も一定程度の広さは、必要。入室時のセキュリティ対策も必須。  
→現状から縮小する方向で調整。
- **ハロンガス庫** ▶ マシン室、サーバー室用の消火剤が設置されている。マシン室等の規模縮小とあわせて最新の消火剤であれば、面積縮小できる可能性あり。→規模縮小を検討。
- **事後処理室と封入封緘室** ▶ 稼働率は、年間80日程度。2室を合わせて1室としても問題はないが、現状狭いため、もう少し広さが必要。機器が重いこと、封緘後の郵便物を郵便局の車へ直接、搬入できる点を考え、地下駐車場近くに設けられている。  
→印刷室等との統合による面積縮小を図る。
- **ARC制御、分電盤** ▶ 標準的な機器。自家発と分電盤は、庁舎全体をまかなえる設備があれば、管財課と共用のもので対応可能。
- **国勢調査** ▶ 国の補助では、実施期間分しか賄えない為、準備期間の場所は、市で確保する必要がある。半年程度、広めの会議室を占有することとなる。→執務室は国庫補助対象のため、現状どおり民間会議室等の借上げで対応。
- **統計調査業務** ▶ 5年に1度の調査が複数あり、毎年調査がある。調査物品の保管庫が、7月から1月まで毎年必要。それ以外の時期は、国保や介護の課が利用。回答の電子化が進んでいるが、案内を紙で行うため、保管庫の面積縮小は見込めない。情報政策課と近接を希望。→情報政策課と近い配置とするが面積は必要最小限とする。

## 特有諸室について 3/4

### 人事課

- **衛生管理室** ▶ 現在、ベッド・相談室が1つずつしかなく、待つスペースもないため、2つずつ希望。入口は、人目に付かないような配置が望ましい。人事課と衛生管理室で専用の相談室を共有できるとよい。  
→機能充実させ、使いやすい配置とする。
- **人事課** ▶ 職員のプライバシーに関する話が多いため、他課と共同の執務室でなく、個室の方が望ましい。  
→フリーアドレスを実施している他自治体の例を参考にし、個室は設けない方向。専用相談室が必要。

### 管財課

- **中央監視室** ▶ 庁舎全体を管理する機能や部屋を希望。システムの副監視盤を管財課に設置されていると異常発生時の初動対応へ迅速に対応することが可能になる。→情報政策課の分電盤等との統合を検討し、一括管理を図る。

### 危機管理課

- **災害対策本部室** ▶ 災害対策本部室として、災害時は専用の個室が必要。通常時は共用の会議室として利用し、災害時は会議室を複数連結して、対応できるとよい。3面モニター等、大がかりな設備は不要。  
→先進自治体の事例を参考に、臨機応変に対応できるレイアウトを検討する。
- **防災行政無線** ▶ 無線放送時のために防音設備、機器の維持管理のための空調設備が整った個室が必要。
- **仮眠室** ▶ 災害時に常駐する職員のため、あると望ましい。  
→通常は会議室等として活用できる可変性を持たせた部屋を検討。

## 特有諸室について 4/4

### 地域安全課

- **交通事故相談室** ▶ 相談件数は、月3件程度。主な相談者は、40代～高齢者。保険等個人的な内容となるため、課の協議スペースでの対応は難しい、個室が望ましい。共同相談室等で対応は可能。  
→低層階の市民相談室等で対応する方向で調整。

### 会計課

- **大金庫** ▶ 各課の手提げ金庫、証券の保管と文書・選挙の投票用紙の格納に利用されている。保管の必要性について、それぞれの取り扱いを整理すれば、現状ほどの広さは、不要になる。  
→キャッシュレス化を見込み大金庫は設けず、必要最小限の金庫を配置。

### まとめ

- 各課のヒアリングの結果、以下の特有諸室等については、一定程度の面積削減できる見込みがあることがわかった。
- 今後、移転や統合等の検討を進め、さらなる面積のコンパクト化を行う。
  - ◆ 市史編さん室 ◆ 郵便スペース ◆ 印刷室 ◆ 行政資料室 ◆ 市民情報センター ◆ 公平委員会室 ◆ 大金庫
  - ◆ マイナンバー保管庫 ◆ マシン室 ◆ サーバー室 ◆ ハロンガス庫 ◆ 事後処理室封入封緘室 ◆ 交通事故相談室

# 宮崎市新庁舎建設基本計画 検討資料

## 導入機能の整備方針

## 目次

---

市民に快適なサービスを提供する庁舎機能	3
市民の安全・安心を守り続ける庁舎機能	9
職員の生産性の高い働き方を実現する庁舎機能	27
カーボンニュートラルの実現を牽引する庁舎機能	34
適正なコストにより整備・維持管理できる庁舎機能	39

---

---

# 基本構想の振り返り

- 基本構想において、基本理念である「持続可能なまちづくりを支える機能的な庁舎」に基づいて、具体的な庁舎像として5つの基本方針が定められている。
- 5つの基本方針ごとに導入機能と庁舎のイメージが示されており、基本計画ではこれらの導入機能について整理する。

## ■ 基本構想における5つの基本方針と導入機能

	5つの基本方針	導入機能と庁舎のイメージ
1	市民に快適なサービスを提供する庁舎	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 行政手続きのオンライン化をはじめとするDXの推進により、市民等が庁舎を訪れなくても快適にサービスを受けられる便利な庁舎</li> <li>◆ ワンストップサービスの導入やICTを活用したサービスの提供により、市民が素早く快適にサービスを受けられる便利な庁舎</li> <li>◆ 子ども、妊婦、子育て世代、高齢者、障がい者、外国人など、誰もが快適に利用できる多様なニーズに対応したユニバーサルな庁舎</li> </ul>
2	市民の安全・安心を守り続ける庁舎	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 南海トラフ巨大地震や大規模な豪雨等による災害発生時にも、災害対応拠点として、市民の暮らしを支え続ける庁舎</li> <li>◆ 感染症等のリスクが発生しても、業務を継続し、サービスを提供し続けられる庁舎</li> <li>◆ 高度な情報管理や用途に応じたゾーン等により、セキュリティを確保した庁舎</li> </ul>
3	職員の生産性の高い働き方を実現する庁舎	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 働きやすい執務空間やデジタル技術の活用等により、職員の多様で柔軟な働き方を実現し、生産性と創造性を向上させる庁舎</li> <li>◆ 時代のニーズに応じて、執務空間を柔軟に変更でき、業務を効率的に実施できる庁舎</li> </ul>
4	カーボンニュートラルの実現を牽引する庁舎	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 太陽と豊かな自然を活かして、環境負荷を低減しカーボンニュートラルの実現を牽引する庁舎</li> </ul>
5	適正なコストにより整備・維持管理できる庁舎	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 適切なコストで整備するとともに、ライフサイクルコストの観点から長期にわたって効率的に維持管理できる庁舎</li> <li>◆ 公民連携などの視点を取り入れ、付加価値を創出する庁舎</li> </ul>

---

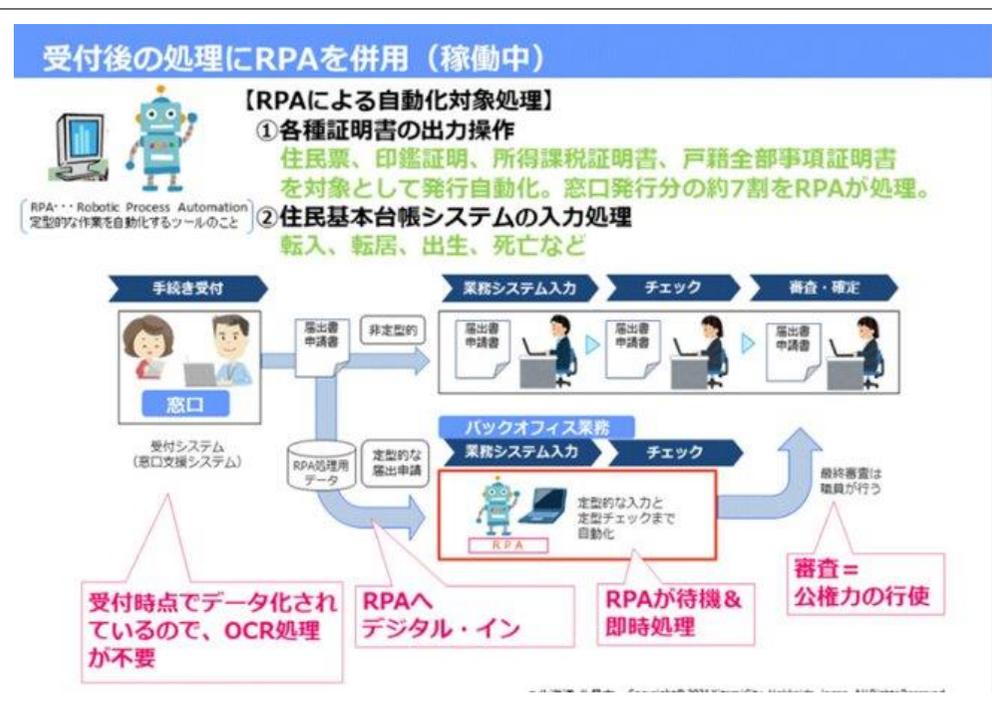
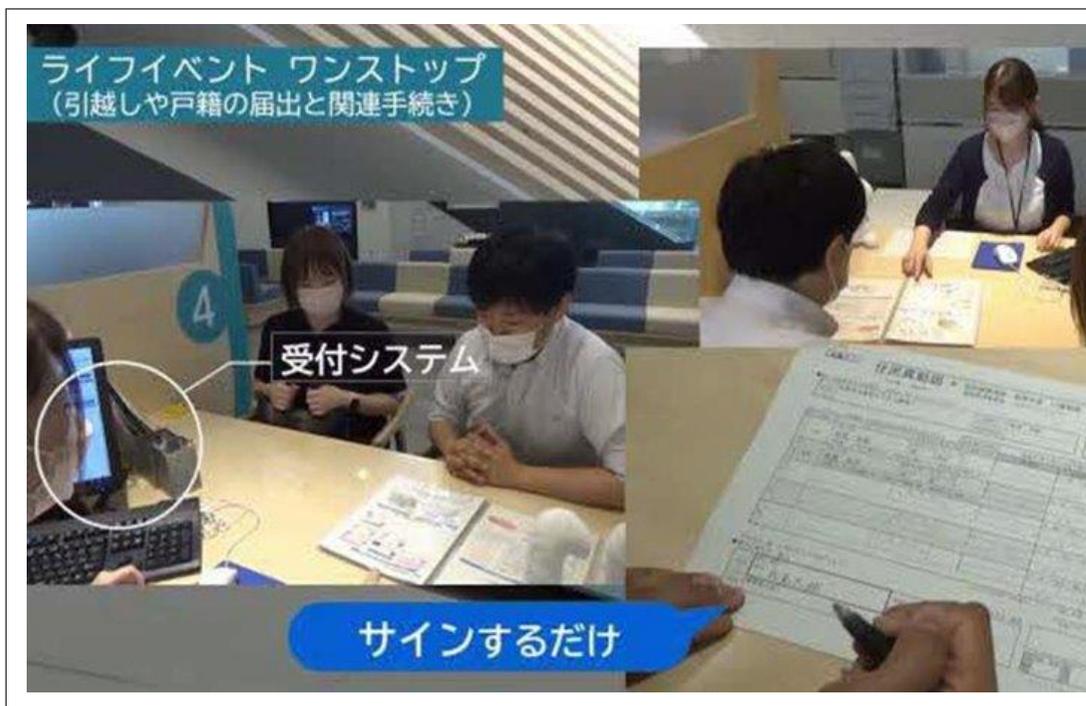
## 市民に快適なサービスを提供する庁舎機能

---

# 市民に快適なサービスを提供する庁舎機能①

## ■ワンストップ窓口（書かないワンストップ窓口）

- 一度の手続きで、必要とする関連作業をすべて完了させられる**ワンストップサービス機能の充実**を検討する。
- デジタル化を踏まえた窓口業務見直し**を通じて「誰一人取り残されない、人に優しいデジタル化」と業務効率化を並行して推進する。
- ワンストップ窓口の対象業務や窓口形態は事例によって様々であり、**宮崎市に相応しい窓口のあり方**を窓口PTにて検討を行った。検討詳細については、参考資料3を参照。



ICTを活用したワンストップ窓口と業務効率化の事例（北見市）

# 市民に快適なサービスを提供する庁舎機能②

## ■ 窓口予約システム

- 「宮崎市DX推進方針」において、「いつでも」「どこでも」「手軽」な行政手続きと、「行かない」「書かない」「待たない」時間や場所に制約のない市民サービスを実現するとされている。
- スマートフォンなどから使える窓口予約システムの導入を検討し、市民サービスの向上と待合スペースの合理化を図る。

The screenshot displays the user interface for the window reservation system, divided into three main sections:

- 来庁目的の選択 (Select purpose of visit):** Features a progress bar with steps: 予約選択 (Appointment selection), 質問回答 (Question answer), 日時選択 (Date and time selection), and 情報入力 (Information input). A warning message states: 「下記は予約のできない手続きです。直接窓口にお越しください。」 (The following are procedures that cannot be reserved. Please come directly to the counter.) Below this, a section titled 「目的から探す」 (Search by purpose) lists various services with dropdown menus, such as 「引っ越し」 (Moving), 「戸籍などの届出」 (Registration of household status), 「妊娠・出産」 (Pregnancy and childbirth), 「子育て」 (Child-rearing), 「おくやみ」 (Home care), 「介護保険・高齢者支援」 (Nursing insurance and elderly support), 「後期高齢者医療」 (Late-stage elderly medical care), 「国民健康保険」 (National Health Insurance), 「国民年金」 (National Pension), and 「障がい者支援」 (Disability support).
- 質問事項 (Questions):** Also has a progress bar with steps: 予約選択, 質問回答, 日時選択, and 情報入力. A green header reads: 「当日の対応を円滑にするため、以下の質問にご回答ください」 (To ensure smooth handling on the day, please answer the following questions). It contains four questions with radio button options for 「はい」 (Yes), 「いいえ」 (No), and 「その他」 (Other):
  - 0歳から中学生のお子様がいいらっしゃいますか (Do you have children aged 0 to middle school?)
  - お子様を保育園、または幼稚園に入園させていますか (Do you have children in a nursery or kindergarten?)
  - 障害に関するサービス(手帳・医療費助成・手当・福祉サービス等)を受けていらっしゃいますか (Are you receiving services related to disabilities such as a handbook, medical expense assistance, allowances, and welfare services?)
  - 前住所地で国民健康保険に加入していましたか (Were you a member of National Health Insurance in your previous residence?)
- 日時選択 (Date and time selection):** Features a progress bar with steps: 予約選択, 質問回答, 日時選択, and 情報入力. It prompts the user to 「ご希望の予約日を指定してください」 (Please specify your desired reservation date). A note indicates: 「所要時間の目安は15分です。この所要時間は最初の手続きに必要な時間の目安です。関連手続きがある場合は、追加時間が必要になります。」 (The estimated required time is 15 minutes. This estimated time is for the initial procedure. Additional time may be required if related procedures are needed). Below this is a calendar grid for August 2023, showing available times (blue circles) and unavailable times (grey crosses).

	2023年 8/19 (土)	2023年 8/20 (日)	2023年 8/21 (月)	2023年 8/22 (火)	2023年 8/23 (水)	2023年 8/24 (木)	2023年 8/25 (金)	2023年 8/26 (土)
9:00	×	×	×	○	○	○	○	×
10:00	×	×	○	○	○	○	○	×
11:00	×	×	○	○	○	○	○	×
12:00	×	×	○	○	○	○	○	×
13:00	×	×	○	○	○	○	○	×

窓口予約システムの表示画面の事例（市川市）

## 市民に快適なサービスを提供する庁舎機能③

### ■キャッシュレス決済

- 自治体のキャッシュレス決済の導入目的およびメリットは、主に住民サービス向上、窓口の事務効率化、行政のデジタル化の推進等が挙げられる。
- 近年、取組が活発化している地域通貨で市税や各種証明書等の手数料が納付できるほか、行政が推進したい取組やイベントに参加することで、利用者や参加者に地域の商店街等で使えるポイントが付与されるなど、**行政と地域をつなぐ手段としての活用**も見受けられる。
- 総務省と経済産業省は、ひとつのQRコードで複数社の決済に対応した統一規格「JPQR」の利用を推奨している。

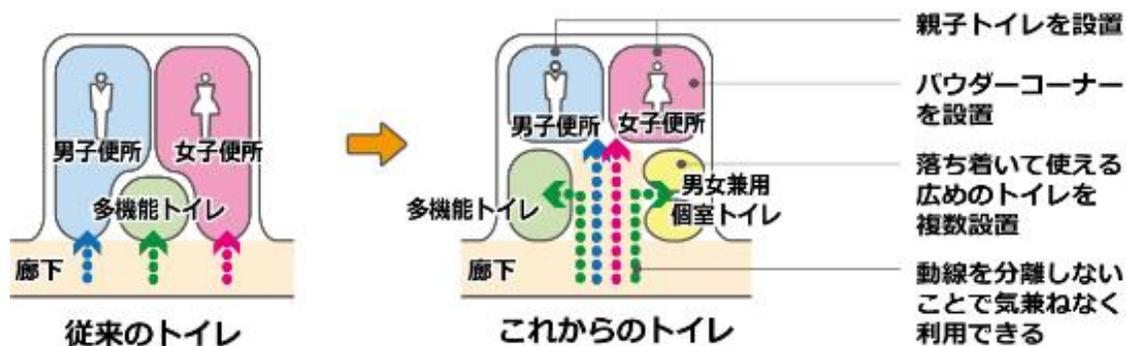


自治体によるキャッシュレス決済の導入事例（都城市）

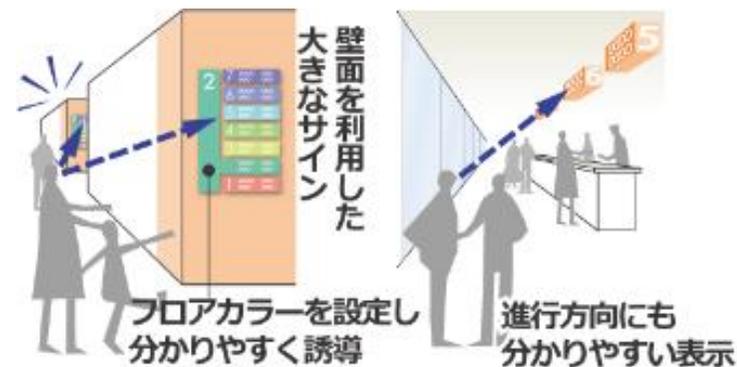
## 市民に快適なサービスを提供する庁舎機能④

### ■ユニバーサルデザインを取り入れた庁舎の空間（トイレ・授乳室・サイン計画）

- 新庁舎は、あらゆる人が使いやすいユニバーサルデザインを取り入れた庁舎とする。
- トイレはバリアフリーに配慮するだけでなく、多様な価値観に対応した「これからのトイレ」についても検討する。
- 待ち時間が発生する庁舎機能では、乳幼児連れの来庁者にとってストレスのない授乳室やプレイコーナーなどの導入について検討する。
- サイン計画については、初めてでも分かりやすく迷わないデザインと方法を整理・検討する。



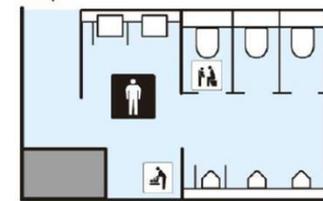
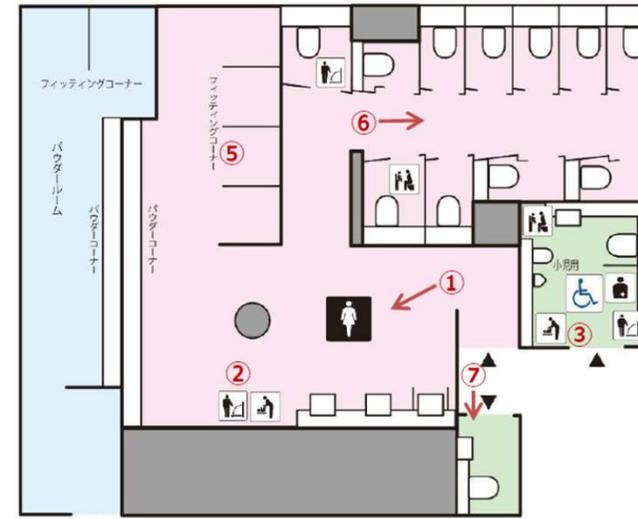
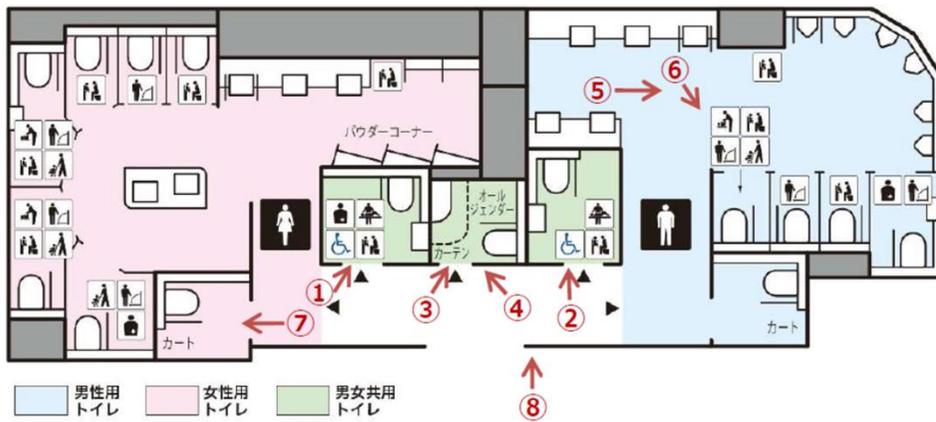
■使いやすいWC計画の例



■分かりやすいサイン誘導

# 参考：多目的トイレの事例

(出典：国土交通省「共生社会におけるトイレの環境整備に関する調査研究検討会」資料)



## 成田国際空港第一ターミナル

ベビーチェア、おむつ交換台、オストメイト用設備などの機能を、一般用トイレにも分散することで、多目的トイレの待ち時間を緩和している。  
利き手や障害の状況により選択できるよう、左右勝手違いのタイプのトイレを設置している。

## としま区民センター

乳幼児連れ対応設備（授乳室、ベビーカー置場、おむつ交換台、親子トイレ等）を設置したスペースをトイレとは別に設け、更に一般トイレ内にもそうした機能を分散配置することで、多目的トイレの待ち時間を緩和している。  
また、多目的トイレとは別に男女共用トイレを設置している。

---

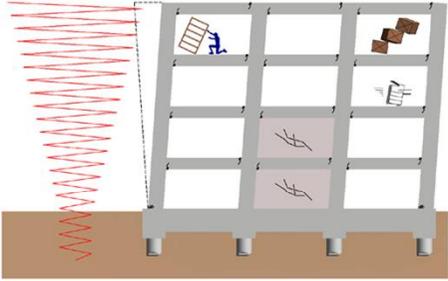
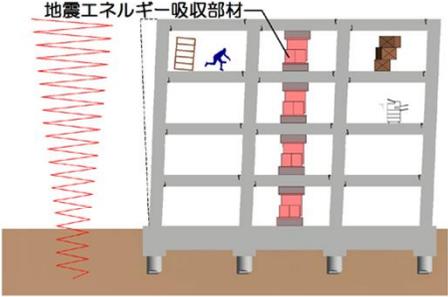
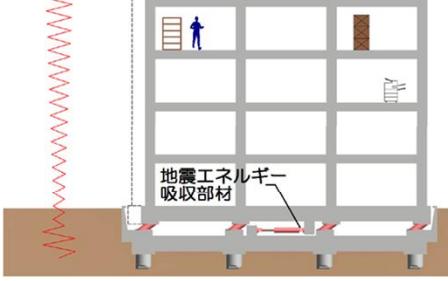
## 市民の安全・安心を守り続ける庁舎機能

---

# 市民の安全・安心を守り続ける庁舎機能①

## ■ 耐震安全性の高い構造体

- 「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」に沿って、新庁舎の構造体の耐震安全性の分類は I 類とする。
- 「免震構造」を採用し、地震による振動を建物に伝わりにくくすることで、大地震発生時の建物の設備や機能の被害を最小限に抑えるとともに、物品などの散乱を抑制することで、発災直後の迅速な対応が可能な新庁舎とする。

構造形式	耐震構造（構造値 I 類）	制振構造	免震構造
イメージ			
概要	建物構造体を強化し、地震の揺れに <b>耐える</b>	地震エネルギー吸収部材（制振装置）により地震の揺れを <b>吸収する</b>	建物と基礎の間に吸収部材（免震装置）を設置し地震の揺れを <b>直接伝えない</b>
耐震安全性分類	I 類	I 類相当	I 類相当
特徴等	柱・梁などの構造体のみで地震に耐えるため、地震時に激しく揺れる。一般的な建物よりも構造体の損傷を抑えられるが、内外装の変形やひび割れ等の損傷により復旧が必要となる可能性がある。設備機能、固定されていない家具や備品は転倒落下の可能性が高い。 耐力壁やブレースの設置、構造体のサイズアップなど建築計画への制約が発生する。	制振効果により建物の揺れが低減されるので構造体の損傷が少ないが、内装材や設備機能の補修を要し、固定されていない家具や備品は転倒落下の可能性が高い。 制振装置を設けるスペースが必要のため、建築計画上制約が発生する。	大地震時に大きな振幅で緩やかに揺れるため、構造体や内装材、基幹設備機能の損傷は殆ど発生せず、家具や備品の転倒落下の可能性が低い。 建築計画としては、建物が動くため外周部に植栽・免震工キスパンションジョイントなどを設け、立入り制限により安全対策を施す必要がある。

耐震安全性の分類を I 類とした場合の構造形式の比較

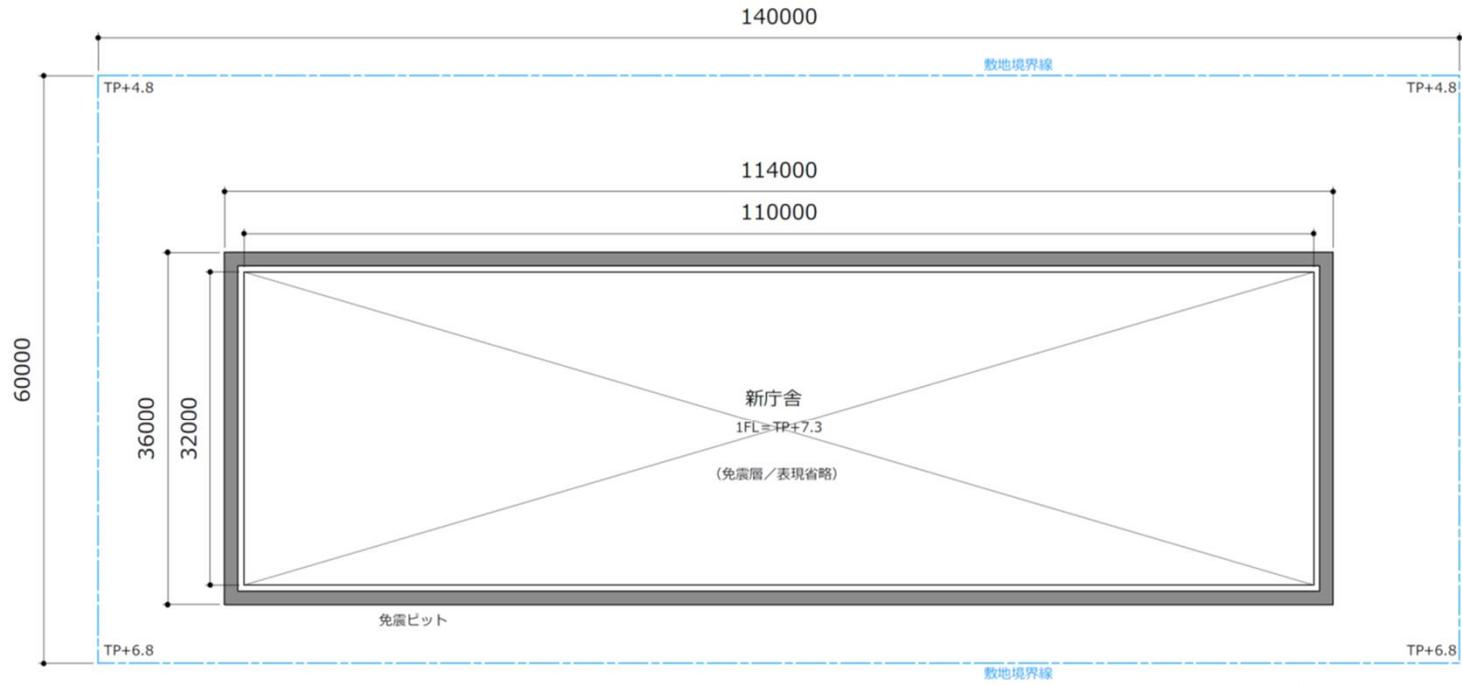
# 市民の安全・安心を守り続ける庁舎機能②

## ■ 免震形式ごとの特徴

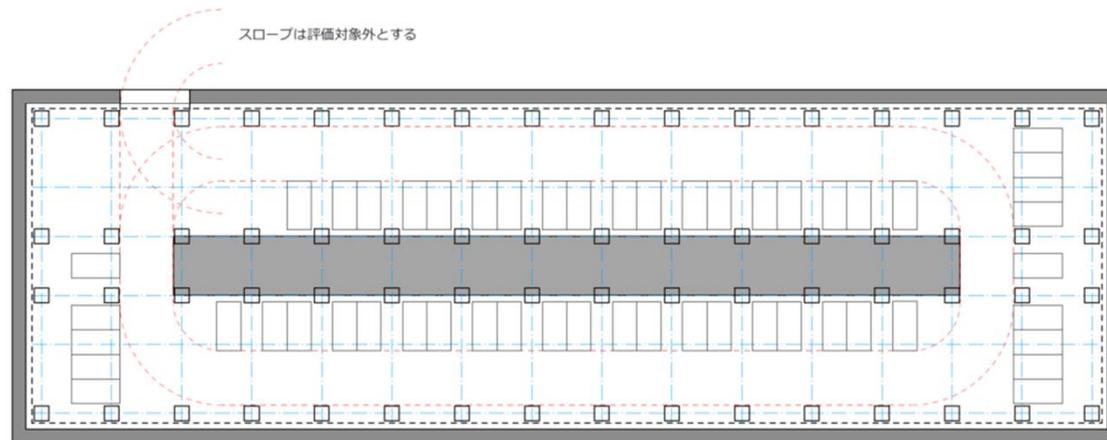
	基礎免震	地上中間階免震	地下中間階免震	地下柱頭免震
断面模式図				
特徴	免震建築物の一般的な形式であり、建物基礎の下に免震装置を設置する。	地上部の建物中間階に免震装置を設けた形式。免震層の高さ分、建物も高くなる。	地下部の建物中間階に免震装置を設けた形式。	基礎免震の免震装置を柱の上に設けて免震層の高さを確保し、駐車場などとして利用する形式。ただし地上部分が高層である場合は免震支持柱の強度上、困難となる。
庁舎における採用目的	一般的な形式。	低層部に免震性能が不要で、高層部より低層部が広い建物でコスト面から免震装置を減らしたい場合。浸水リスクがあり、免震装置の浸水を防ぐ必要があるような場合。	中高層建物で、敷地が狭く、免震層を駐車場などとして利用するような場合。	中低層建物で、敷地が狭く、免震層を駐車場などとして利用するような場合。
採用事例	千葉市・岐阜市・鳥取市	横浜市・岡山市・渋谷区	長崎市・伊丹市・中野区	山口市・松江市
備考	一般的な形式として採用する可能性は高い。	嵩上げで浸水リスクを低減できること、高層階と低層階の平面形状がほぼ同じであること、更には航空法などの高さ制限があるため、中間免震層分、建物高さが高くなり、高さ制限上不利であることなどから、本計画では採用しない。	地下駐車場を公用車駐車場とできれば利便性を高めることが可能。コストを抑えることができるのであれば採用の可能性は残る。	高層建物である本計画では採用は困難である。

# 市民の安全・安心を守り続ける庁舎機能③

■コスト比較用のモデルプラン ※免震形式ごとの本敷地におけるコスト傾向を把握するために、建物と敷地の形状を整形化した。



モデル敷地とモデル建物の概形



地階駐車場のモデル平面図

52台程度

# 市民の安全・安心を守り続ける庁舎機能④

- 基礎免震と地下中間階免震を比較した結果、地下中間階免震は経済面で大きく劣る。

## ■ 基礎免震形式と地下中間階免震形式のコスト比較 ※金額は共通費を含み、消費税を含まない。

	基礎免震	地下中間階免震
断面模式図		
土工事費	±0	+1.3億円 (根切底が深くなることに伴う掘削土量と山留の増)
杭工事費	±0	-0.6億円 (杭頭レベルが深くなることに伴う杭長の減)
地階工事費	±0	+5.1億円 (地下躯体の増および地階駐車場築造に伴う仕上の増)
設備工事費	±0	+1.4億円 (地下駐車場の泡消火など各種設備の増)
立体駐車場工事費	±0	-1.9億円 (地下駐車台数分の立体駐車場面積の減)
合計	±0	+5.3億円 (上記項目の合計)

## 市民の安全・安心を守り続ける庁舎機能⑤

- ・免震構造の場合は「免震建築物の維持管理基準」に基づき、下記表に示す維持管理費の想定が必要となる。  
→通常点検に加え定期点検の実施を鑑みると30年で約1,250万円～2,500万円の維持管理費用を見込む必要がある。
- ・制振構造の場合は法定点検は定められていないが、免震同様に点検を行った場合の費用を算出。  
→免震構造と同回数程度の定期点検を行った場合には、30年で約200万円～400万円。

装置の種類	点検の種類	目的	点検内容	時期	実施者	費用	備考
免震装置	通常点検	定期的に異常の有無を検出する	免震層の見回り	1回 / 年	免震建物点検技術者	定期点検の70%程度	建築基準法12条に定められる点検
	定期点検		計測を含む点検	竣工後5年 10年目以降10年毎		50万円～100万円 / 回	建物ごとに大臣認定にて定められる点検(※1)
制振装置	定期点検	同上	適宜(※2)	竣工後5年 10年目以降10年毎 (※2)	任意(※2)	50万円～100万円/回 (※3)	建物管理者または所有者ごとに任意に行う点検(※2)

※1：当該点検について、「建築保全業務共通仕様書（国土交通省大臣官房長官室）」によると、建築基準法12条で定められた点検ではないと解釈される。一方で、免震建物では、「免震建築物の維持管理基準（JSSI）」に準拠した維持管理計画が設計図書に記載されており、それを基に建設が許可されていることから、当該点検を行うことは義務となる可能性が高い。言い換えると、当該点検を行わないとした場合、建築許可が得られない可能性があることに留意すべきである。

※2：当該点検について、「建築保全業務共通仕様書（国土交通省大臣官房長官室）」によると、建築基準法12条で定められた点検ではないと解釈される。また、制振建物では、制振装置の維持管理計画が設計図書に記載されていなくても建設が許可されることから、点検内容・時期・実施者・費用については、建物管理者・所有者ごとに任意で行われる。

※3：1回あたり1日で30～40基の制振装置の点検を第三者(調査会社)に依頼した場合の参考費用。制振装置の設置場所、制振装置の種類、点検内容、点検数量によっては、さらに費用が変動する可能性がある。

## 市民の安全・安心を守り続ける庁舎機能⑥

- 通常の建物の寿命(おおよそ60年)以内に免震装置の交換は不要と考えられる。

### 【理由】

- 免震構造に使用される免震装置は大臣認定品でなければならない。大臣認定品である免震装置には、経年変化(60年)による性能の変化を明確にすることが求められている。免震構造の構造設計では、この性能の変化を考慮して安全性の確認がなされ、耐久性を有する免震装置を使用することを条件に建設が許可されることから、少なくとも60年の耐久性は確保されると考えられる。
- 同大臣認定品である免震材料については、橋梁等で60年以上、問題なく使用されているものがある。



鬼怒川橋梁 1961年設置

[【参照】 LRB \(鉛プラグ入り天然積層ゴム型免震支承\) - オイレス工業株式会社 \(oiles.co.jp\)](https://www.oiles.co.jp/)

# 市民の安全・安心を守り続ける庁舎機能⑦

## ■ 耐震安全性の高い建築非構造部材

- ・「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」に沿って、新庁舎の建築非構造部材の耐震安全性の分類はA類とする。
- ・耐震安全性を考慮する建築非構造部材においては、地震力に耐えるとともに、層間変形に追従できる工法の採用を検討する。

	特定室	一般室
(1) 外壁および外壁仕上	S造の場合：層間変形に追従可能なPC版・ALCパネル・ECPなど	
(2) 建具およびガラス	S造の場合：カーテンウォール・ALC・ECPの窓・可動性のある窓で十分なエッジクリアランス設けたもの	
(3) 間仕切りおよび内装材	可能間仕切壁・床版で上下固定したLGS下地ボード張り工法など	
(4) 天井材および床材	耐震性に配慮したシステム天井 耐震性に配慮したLGS下地天井	一般的なシステム天井 一般的なLGS下地天井
(5) 屋根材	被害の多い瓦屋根の場合は個別に検討	
(6) 造り付けの家具および事務機器類	特定室・一般室の区分なく、建築物の機能・性状に応じて個別に判断	
(7) 外構その他	特定室・一般室の区分なく、工作物の倒壊や舗装の亀裂・沈下が生じないように検討	

建築非構造部材A類の具体的な工法の例

# 参考：類似庁舎の階高

- 直近10年間の庁舎の事例から、ロビー階、窓口階、執務階のそれぞれの想定階高を設定する。

## 県庁所在地自治体の庁舎事例

自治体名	人口 (R5.3)	竣工	階数	敷地面積 (㎡)	建築面積 (㎡)	基準階面積 (㎡)	延床面積 (㎡)	階高 (mm)			天高(mm) 執務階	備考
								ロビー階	窓口階	執務階		
長崎市	約39.9万人	2022年	地上19階 地下1階	6,710	4,022	約2,000	51,747	6,000	4,500	3,990	(不明)	実施設計説明書による
山口市	約18.8万人	2025年予定	地上7階	21,496	約3,000	約2,500	20,000	(不明)	(不明)	4,200	2,700	基本設計説明書による
松江市	約19.7万人	2026年予定	地上6階 地下1階	19,940	約5,000	約3,000	28,435	5,500	4,200	4,050	2,700	実施設計説明書による
岡山市	約71.8万人	2030年予定	地上17階 地下1階	14,000	約5,000	約2,500	56,300	7,600	4,500	4,000	(不明)	基本設計説明書による
鳥取市	約18.2万人	2019年	地上7階 地下1階	13,669	5,437	約2,500	22,270	4,500	4,350	3,900	(不明)	建築面積は庁舎3,672+市民交流1,765 (実施設計説明書による)
高知市	約32.0万人	2019年	地上6階 地下1階	13,307	約5,000	約3,200	32,420	5,200	5,000	3,900	(不明)	実施設計説明書による 建面は窓口フロア面積
岐阜市	約40.2万人	2021年	地上18階	20,187	4,770	約1,600	39,504	4,900	4,600	3,800	2,600	実施設計説明書による 建築面積は窓口フロア面積
秋田市	約30.2万人	2016年	地上7階 地下1階	25,851	5,798	約4,800	31,166	4,400	4,100	4,000	2,700	建築面積・延床面積は消防庁舎を除く
甲府市	約18.6万人	2013年	地上10階 地下1階	8,729	4,392	約1,870	27,972	5,500	4,600	3,950	2,700	
横浜市	約376.5万人	2020年	地上32階 地下2階	13,486	(不明)	約3,500	141,600	6,500	6,000	4,150	(不明)	基本設計書による

## 宮崎市新庁舎基本計画における想定

自治体名	人口 (R5.3)	竣工	階数	敷地面積 (㎡)	建築面積 (㎡)	基準階面積 (㎡)	延床面積 (㎡)	階高 (mm)			天高(mm) 執務階	備考
								ロビー階	窓口階	執務階		
宮崎市							約39,000	5,000	4,500	4,000		

# 市民の安全・安心を守り続ける庁舎機能⑧

## ■ 耐震安全性の高い建築設備

- ・「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」に沿って、新庁舎の建築設備の耐震安全性の分類は甲類とする。
- ・ライフラインが災害時に途絶した場合でも、業務継続を可能とするために「非常用発電機」、「耐震性貯水槽」、「緊急排水槽」、「太陽光発電」のようなバックアップ設備を設け、自立インフラを備えた設備計画とする。
- ・同基準に沿って、非常用発電設備の連続運転可能時間は1週間程度とし、燃料備蓄量は72時間程度とする。

○：採用を検討するもの、△：施設の個別条件により検討するもの、－：一般的には採用しないもの

目標・配慮事項	内容
耐震安全性の目標	大地震動後の人命の安全確保およ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。
建築設備の信頼性向上および代替手段	求められる機能の信頼性向上を図るとともに、不測の事態を考慮した代替手段に配慮する。
二次災害の被災防止	大地震後においても機能する必要がある設備や配管などは、浸水や水損被害を受けにくい場所に設置するとともに、非構造部材などの衝突や脱落などの影響を受けにくいよう配慮する。
ライフラインの途絶対策	ライフラインの途絶対策として、必要となる電力や水などの確保に配慮する
その他	免震構造の建築物などは、構造体の床応答加速度・層間変形に対して、機器や配管の固定を検討する。

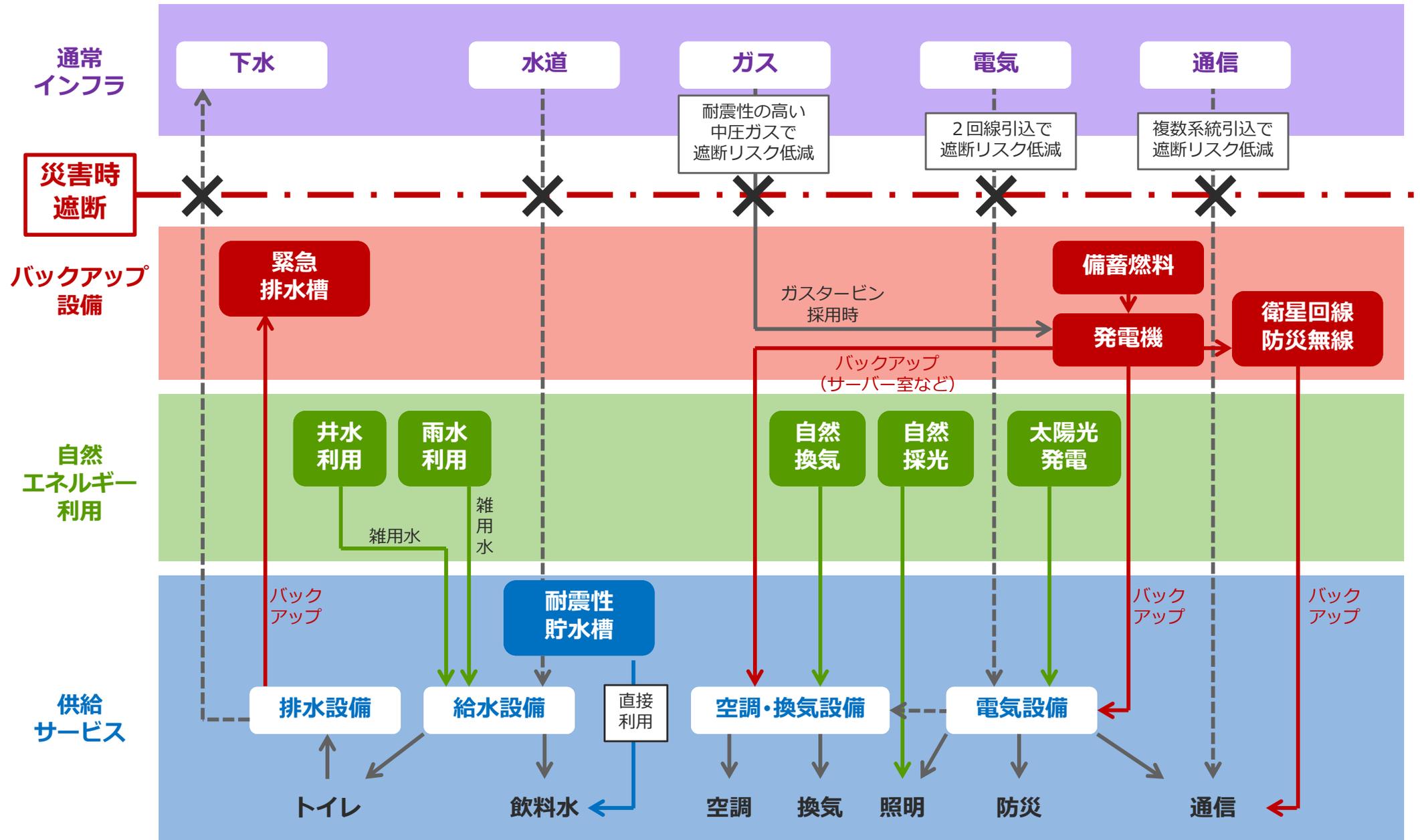
建築設備甲類の耐震安全性の目標と主な配慮事項

途絶対策		甲類	乙類
商用電力途絶対策	自家発電設備の設置	○	△
	自立運転機能付の太陽光発電設備の設置	○	△
	本線予備選などの電力の多回線引き込み	○	△
	異系統変電所からの電力の2ルート引き込み	△	－
	外部電源車からの引き込み及び接続対応	○	△
電力供給設備の信頼性向上対策	受電、変圧器、母線などを二系統化する等、受変電設備を冗長化する	△	－
	幹線または重要機器への配線を多重化し、別々のルートで負荷供給する等、配電を冗長化する	△	－
	電力供給設備の監視制御設備の全体を二重化する	△	－
	自家発電設備は、補機類を含めて複数セットに分割し、単独運転・並列運転を可能とする	△	－
	自家発電設備の冷却方式を空冷式とする	○	○
	直流電源設備は、非常用照明用と受変電設備用をそれぞれ設置する	△	－
	直流電源設備は受変電設備用として予備機を設置する	△	－

電力途絶対策と電力供給設備の信頼性向上対策の考え方  
(ともに「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」より)

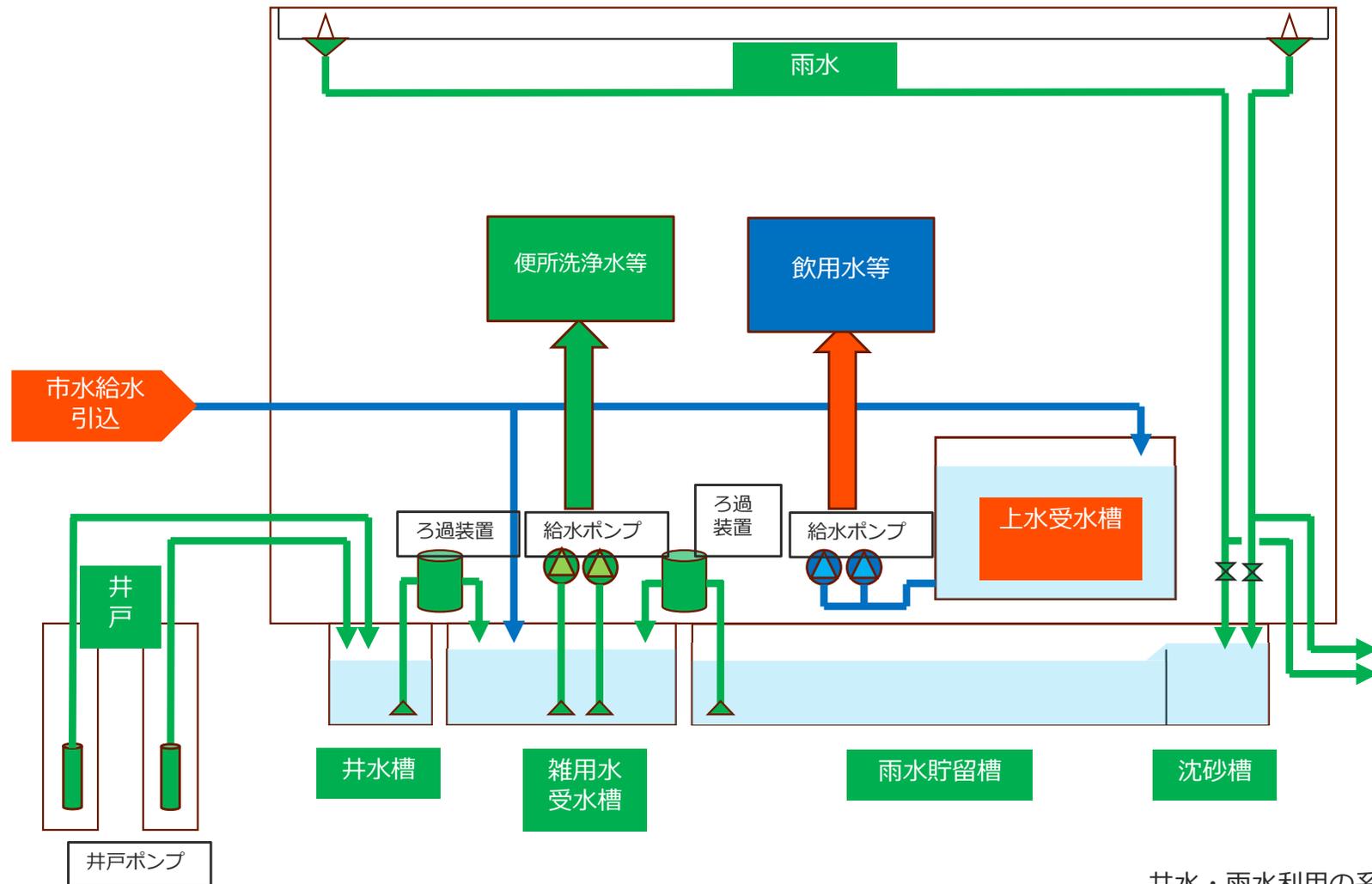
# 市民の安全・安心を守り続ける庁舎機能⑨

ライフライン途絶に備えた設備計画のイメージ



## 参考：井水利用と雨水利用の考え方

- インシャルコスト、ランニングコストとも一般的に雨水利用より井水利用の方が高くなる傾向がある。
- 天候に影響を受ける雨水と比較して、供給量が安定した井水は災害時に活用しやすいメリットがある。
- 試験掘りを行うなど敷地内の調査を行い、必要な費用を検証するなど井水利用の可能性を精査する。



井水・雨水利用の系統図イメージ

# 市民の安全・安心を守り続ける庁舎機能⑩

## ■敷地の嵩上げ

- ・洪水ハザードマップ（想定最大規模）より、浸水レベルをTP+7.3m程度と想定して、敷地全体を嵩上げするなどの浸水対策をおこなう。
- ・主要な設備は2階以上に設置し、想定以上の浸水にも備えた計画とする。



敷地中央付近において、最大でTP+7.3m付近まで浸水の恐れがあるとされている。

想定浸水深 (m)

<平均地盤高 (TPm)\* >

※2000年度平均成果ベース

洪水ハザードマップ（想定最大規模） 詳細メッシュ図

## ■非接触化技術と抗菌・抗ウイルス加工材料

- ・感染症対策として、非接触型エレベーター呼出ボタンやトイレなどの自動水栓、ホログラムディスプレイなど非接触化技術の導入を検討します。
- ・感染症対策として有効な十分な換気量を確保します。
- ・手摺やカウンターなど手が触れる部分には抗菌・抗ウイルス加工材料の採用を検討します。

# 市民の安全・安心を守り続ける庁舎機能⑪

## ■ 災害対策本部

- 災害応急活動の中核となる災害対策本部を、エレベーターが停止した場合でもアクセスしやすいフロアに設置する。
- 本部長（市長）などが災害情報をもとに緊急対策の決定を行う災害対策本部室、対策チームや支所との情報受伝達などを行うオペレーションルーム、県・県警・自衛隊・ライフライン事業者など連携して災害対処を行う関係機関の執務スペースなどを集約して配置する。



災害対策本部室（福岡市）



オペレーションルーム（福岡市）



災害対策本部室（渋谷区）

## ■ 備蓄倉庫

- 非常時優先業務に必要な OA 機器、備品類、災害対策職員の飲料水、非常食、簡易トイレ等を備蓄するための備蓄倉庫を確保する。
- 備蓄倉庫の広さは、非常時優先業務の内容、非常時優先業務を行う職員及び帰宅できない職員数に対応したものと

## 市民の安全・安心を守り続ける庁舎機能⑫

### ■ 段階的なセキュリティゾーニング

- 個人情報、企業情報、行政文書等が確実に守られるよう、来庁者が自由に出入り可能なエリア、職員であれば出入り可能なエリア、特定職員のみ出入り可能なエリアなど、庁舎内のセキュリティレベルごとに分類し、適切なセキュリティゾーニングを行う。
- 近年の民間オフィスでは設置事例が多く、一部の庁舎でも設置されているセキュリティゲートの採用を検討する。

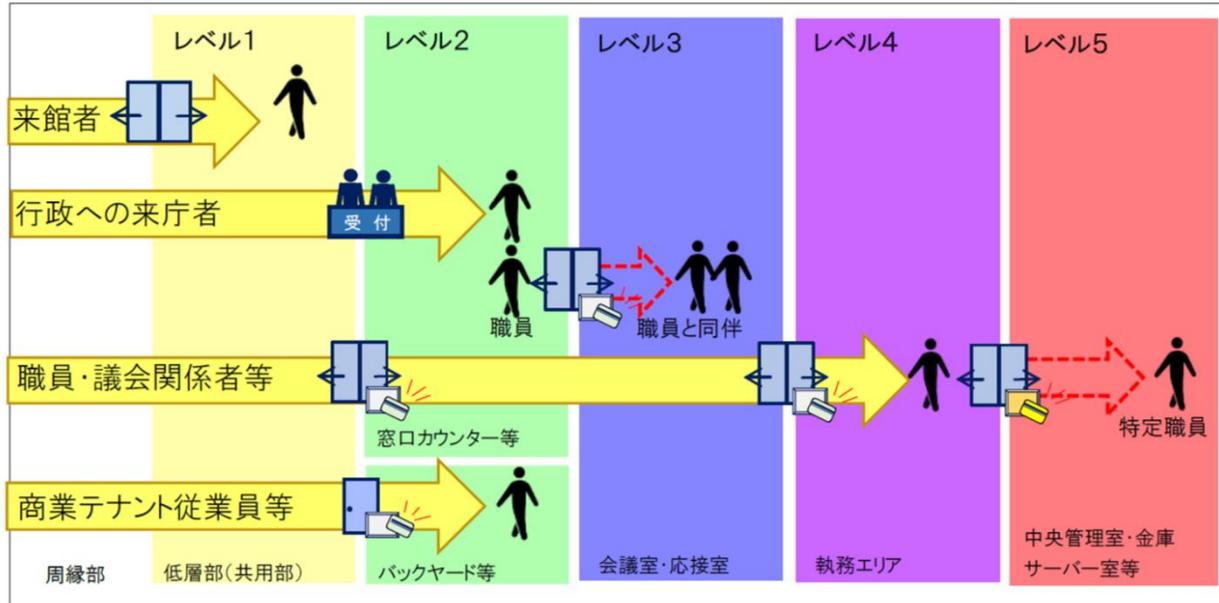


セキュリティゲートの設置事例（横浜市）

# 市民の安全・安心を守り続ける庁舎機能⑬

## 段階的なセキュリティゾーニングの採用例（横浜市）

出典：横浜市新市庁舎管理基本方針



### レベル1（開館時間はどなたでも立入れるエリア）

屋根付き広場（アトリウム）、市民利用機能（市民情報センター・市民相談室（職員の執務エリアを除く））、商業機能（バックヤードを除く）、みなとみらい線馬車道駅接続部、1階から3階のホール・通路など、建物の開館時間内はどなたでも利用できるエリアです。

### レベル2（手続きを経た来庁者、職員※・議会関係者及び商業テナント従業員等が立入れるエリア）

高層部及び中層部のエレベーターホール・廊下・トイレなどの共用部、高層部の行政窓口カウンター、応接・相談ブースなど、職員・議会関係者及び入館手続きを経た来庁者が利用できるエリアです。

また、商業機能の従業員のみが利用するエリア（各テナント、バックヤード等）もレベル2相当とする方向で検討します。

### レベル3（職員・議会関係者及び職員・議会関係者が同伴する来庁者が立入れるエリア）

会議室・応接室など、職員・議会関係者及び職員・議会関係者同伴の来庁者が利用できるエリアです。

### レベル4（職員・議会関係者が立入れるエリア）

職員の事務スペースやミーティングスペース、ロッカー・更衣室等の執務エリアなどの業務専用エリアです。

### レベル5（特定職員のみ立入れるエリア）

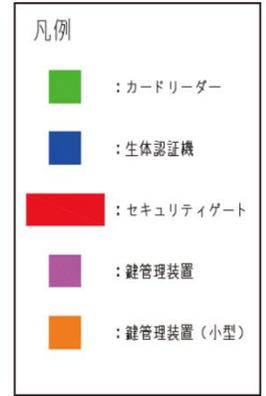
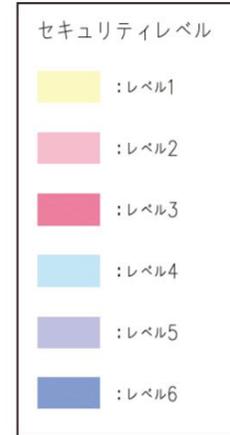
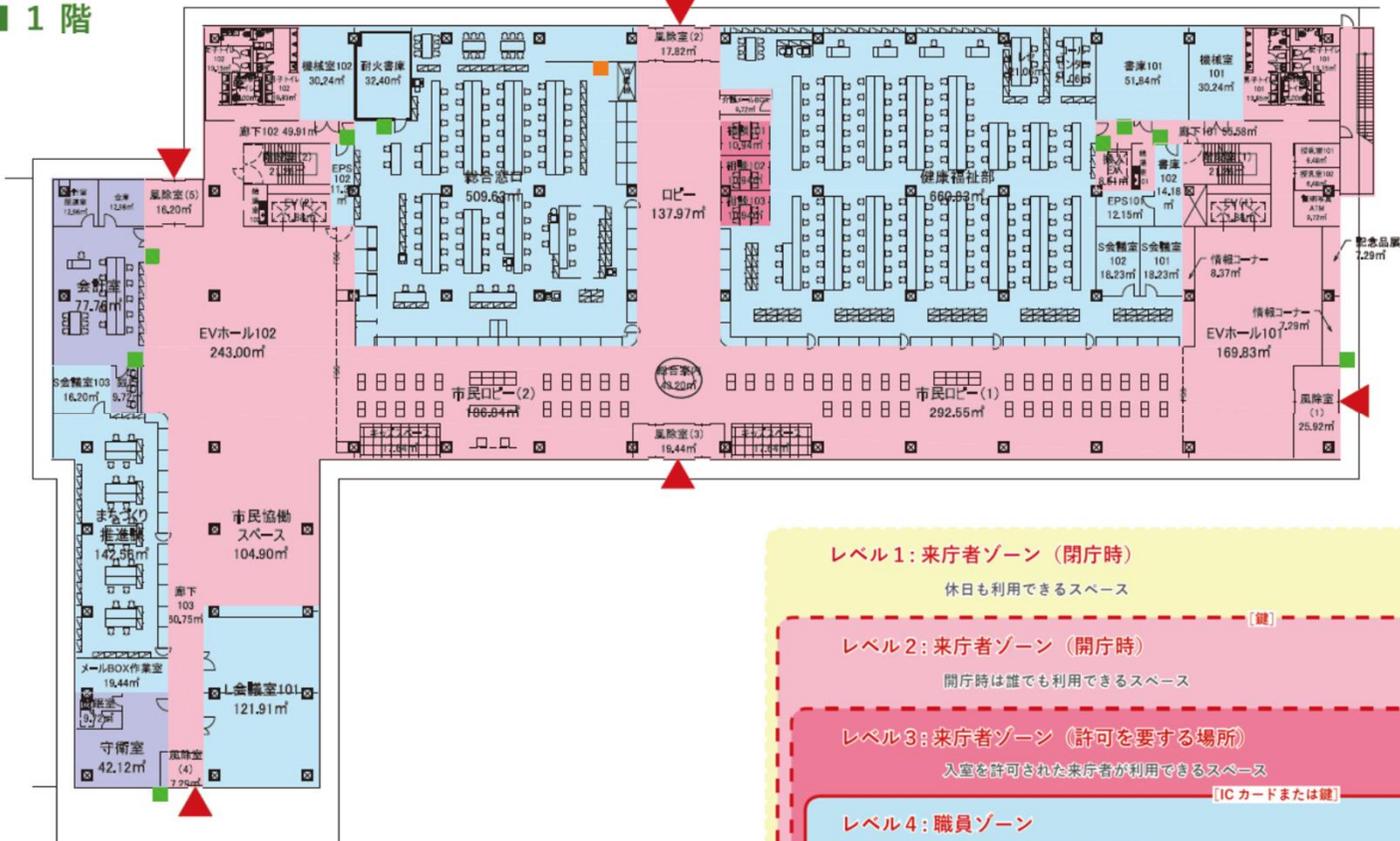
中央管理室（防災センター）、守衛室、金庫室、サーバー室など、特定の権限を付与された職員のみが利用できるエリアです。

# 市民の安全・安心を守り続ける庁舎機能⑭

## 段階的なセキュリティゾーニングの採用例（伊丹市）

出典：伊丹市庁舎基本設計

### ■ 1 階



<セキュリティレベル区分表>

※レベル4 市長関連諸室においては、秘書課、議員関連諸室については議会事務局にて鍵管理  
 ※レベル3の「職員」には、契約関係にある受託業者など、あらかじめ許可を受けた者を含む  
 ※レベル4～6は、許可を受けた者で職員等立会いのもとで利用できるゾーンとなる

# 市民の安全・安心を守り続ける庁舎機能⑮

## ■セキュリティシステム

- 近年の新築案件では、パスワードによる認証もしくは、ICカード認証を導入し会議室や倉庫のみにセキュリティをかけるケースが一般的で導入コストも比較的抑えられる。
- 静脈認証や顔認証の生体認証については紛失のリスクや偽造の難しさ、非接触での対応がメリットだが、個人情報の管理や導入コストが高いことが懸念事項となり導入実績はまだ少ない。

種類		有用性	懸念事項
パスワード認証		普及が広く商品の幅が広く低コストで導入可能 データ取得不要	暗証番号の漏洩 <b>定期的な暗証番号の変更と周知</b> 個人の入出口は記録できない 接触感染リスクがある
ICカード認証	個人記録可能	社員証、プリンターなどの認証機能をまとめられる 非接触で清潔感がある	<b>カードの持ち歩きが必須</b> 紛失、盗難のリスクがある カード忘れ、紛失の場合は入出不可
静脈認証		偽造困難（外部から見えない） <b>認証制度が高い</b> 非接触で清潔感がある	小型化が難しい <b>導入コストが高い</b>
指紋認証		小型タイプがある <b>生体認証の中では低コスト</b>	複製の容易さから偽造脅威が大きい データ取得困難性高い（指の傷、汚れ、脂性） <b>心理的抵抗感がある</b> （犯罪捜査を連想、清潔感の欠如）
顔認証		<b>犯罪抑止に寄与する</b> 非接触で清潔感がある	小型化が難しい 偽造脅威が大きい <b>認証制度が低い</b> （双子、マスク着用、照度不足）

---

## 職員の生産性の高い働き方を実現する庁舎機能

---

# 職員の生産性の高い働き方を実現する庁舎機能①

## ■ 新しい働き方を踏まえた執務室

- テレワークやフリーアドレス制の導入などの「新しい働き方」を踏まえた執務室のあり方を検討する。
- オンライン会議に対応した設備を備える会議室や、小規模なオンライン会議にも対応しやすい個室ブースなどの採用を検討する。

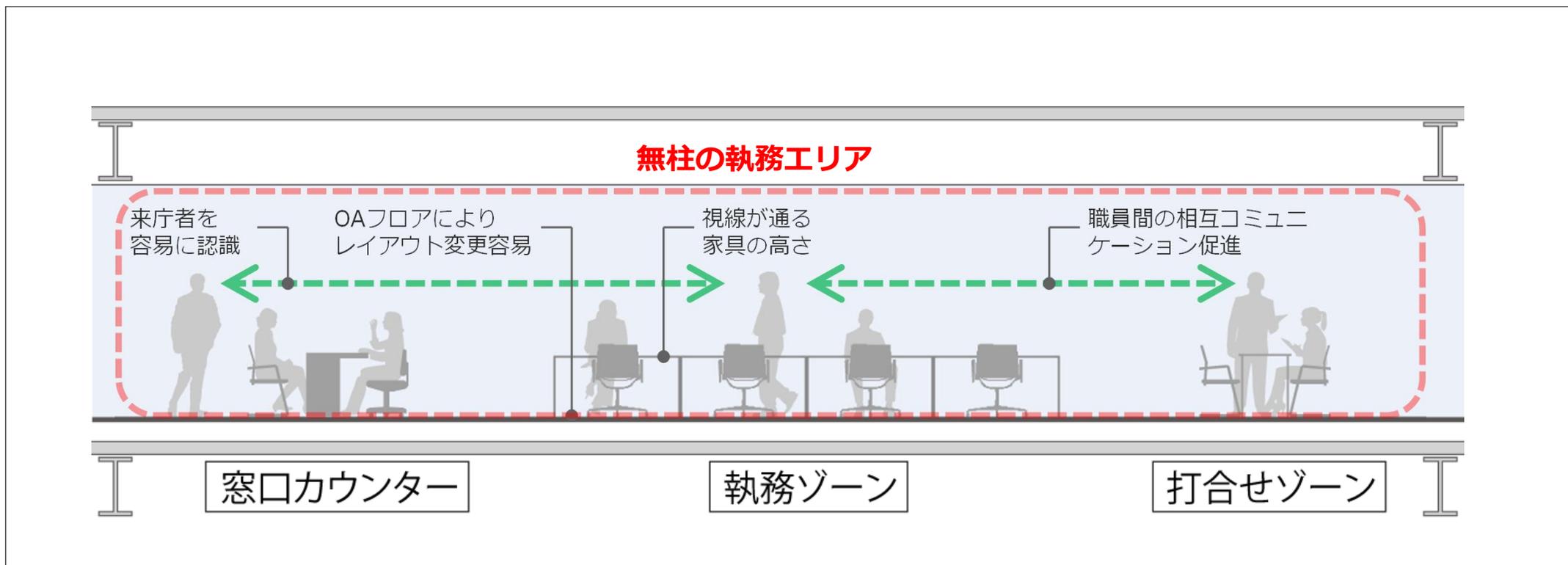


東京都庁第一本庁舎の未来型オフィスのプロトタイプ#シン・トセイHPより

## 職員の生産性の高い働き方を実現する庁舎機能②

### ■ 整形で無柱の執務室

- 執務エリアは可能な限り整形で無柱の空間とすることで、将来的な組織替えや他用途への転換も図りやすい、華美でない機能的な計画とする。
- スパンを大きくする場合には梁せいも大きくなり階高アップとなる。

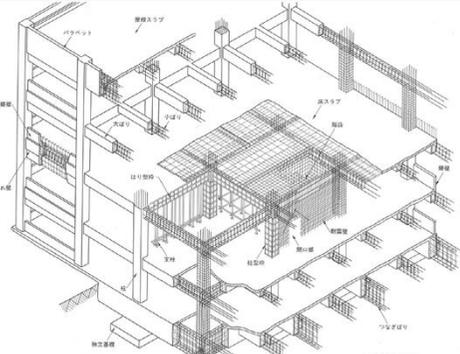
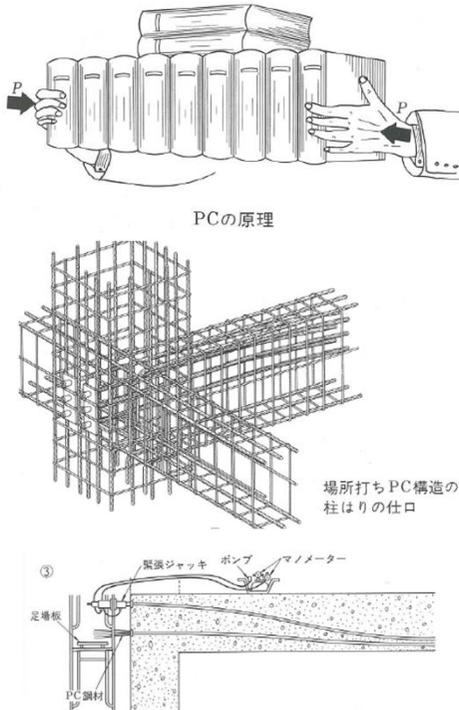
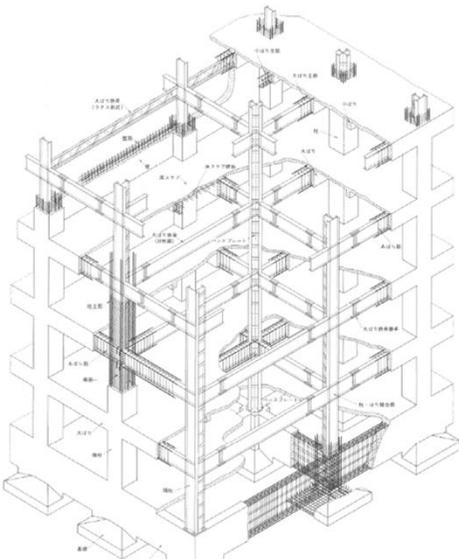
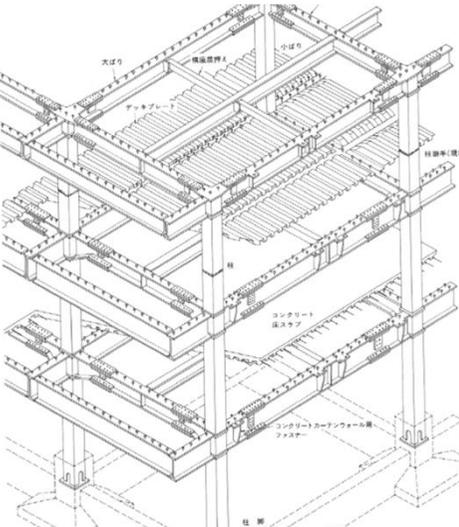


生産性の高い執務空間の断面イメージ

# 職員の生産性の高い働き方を実現する庁舎機能③

## 構造種別ごとの特徴

- 本計画の規模の庁舎では、耐久性・耐震性の観点から以下のいずれかの構造種別、もしくは以下の構造種別をいくつか組み合わせた混構造での提案となる可能性が高い。
- 採用する構造種別は、設計段階においてデザインや工期、コスト等から総合的に判断される。

構造種別	鉄筋コンクリート構造 (RC造)		鉄骨鉄筋コンクリート構造 (SRC造)	鉄骨造 (S造)
	一般的な鉄筋コンクリート構造 (RC造)	特殊な鉄筋コンクリート構造 プレストレスト鉄筋コンクリート構造(PC造)		
概念図		 <p>PCの原理</p> <p>場所打ちPC構造の柱はりの仕口</p>		
特徴	火災に強い。気密性が高い。	広い空間を確保できる。	広い空間を確保できる。施工作业が複雑。	広い空間を確保でき、平面計画の自由度が高い。
最大スパン	10m	10~20m	10m~15m	10~20m

参考文献：構造用教材（日本建築学会）1985年

## 職員の生産性の高い働き方を実現する庁舎機能④

### ■ユニバーサルレイアウト

- 組織変更や職員数の増減に対応できるユニバーサルレイアウト\*の採用を検討し、スペースを効率的に利用するとともに、組織変更に対応できる計画とする。

ユニバーサルレイアウト：役職席を決めず横並びに配置しデスクを横一列とすること



ユニバーサルレイアウトの事例（伊丹市新庁舎整備基本計画より）

### ■合理化した収納庫

- 文書管理については、不要文書や重複する文書の破棄、電子データ化を推進することにより容量を削減し、面積の合理化を検討する。

# 職員の生産性の高い働き方を実現する庁舎機能⑤

## ■ 会議室予約システム

- ・会議室利用をしやすくするため、会議室予約システムの採用を検討する。

## ■ 移動間仕切壁（スライディングウォール）

- ・大きな会議室は必要に応じて分割して利用できるように、遮音性のある移動間仕切壁の設置を検討する。

### 日本建築学会が推奨する遮音性能

出典：日本建築学会編「建築物の遮音性能基準と設計指針【第二版】」

建築物	室用途	部位	適用等級			
			特級 (特別仕様)	1級 (学会推奨)	2級 (一般水準)	3級 (許容水準)
事務所	業務上プライバシーを 要求される室	空間仕切壁	D-50	D-45	D-40	D-35

※D値：JIS A 1419：1992\* に規定される遮音等級で、数値が大きいほど遮音性能が高いことを示す。

### 移動間仕切壁の仕様の一般的目安

出典：縄岡好人著「スカイラウンジと客室間、宴会場間の遮音」（音響技術No.92）

D値	移動間仕切壁の種類
D-50以上	一重でD-40以上の性能を持つ移動間仕切壁を二重に設置
D-45～50	一重でD-35以上の性能を持つ移動間仕切壁を二重に設置
D-40～45	シール部分の遮音性能を考慮した移動間仕切壁を一重に設置
D-30～35	移動間仕切壁を一重に設置

# 参考：新しい働き方に対応した執務空間の事例

## 西予市役所オフィス改革の取り組み

### 主な取り組みの概要

- 1 市民の負担を減らす総合窓口の設置
- 2 ABW(Activity Based Working)の本格導入に向け、全庁的に多様なスペースを捻出
- 3 共用スペース面積を増やし、部・課を超えたコミュニケーションの活性化
- 4 ペーパーストックレス・ICTツールを活用した働き方の浸透
- 5 全員参加型の浸透プログラムの実施

等に取り組んでいる。



チームモード



ウェルカムモード



コラボモード



プレイモード



集中モード



出典：西予市HP

---

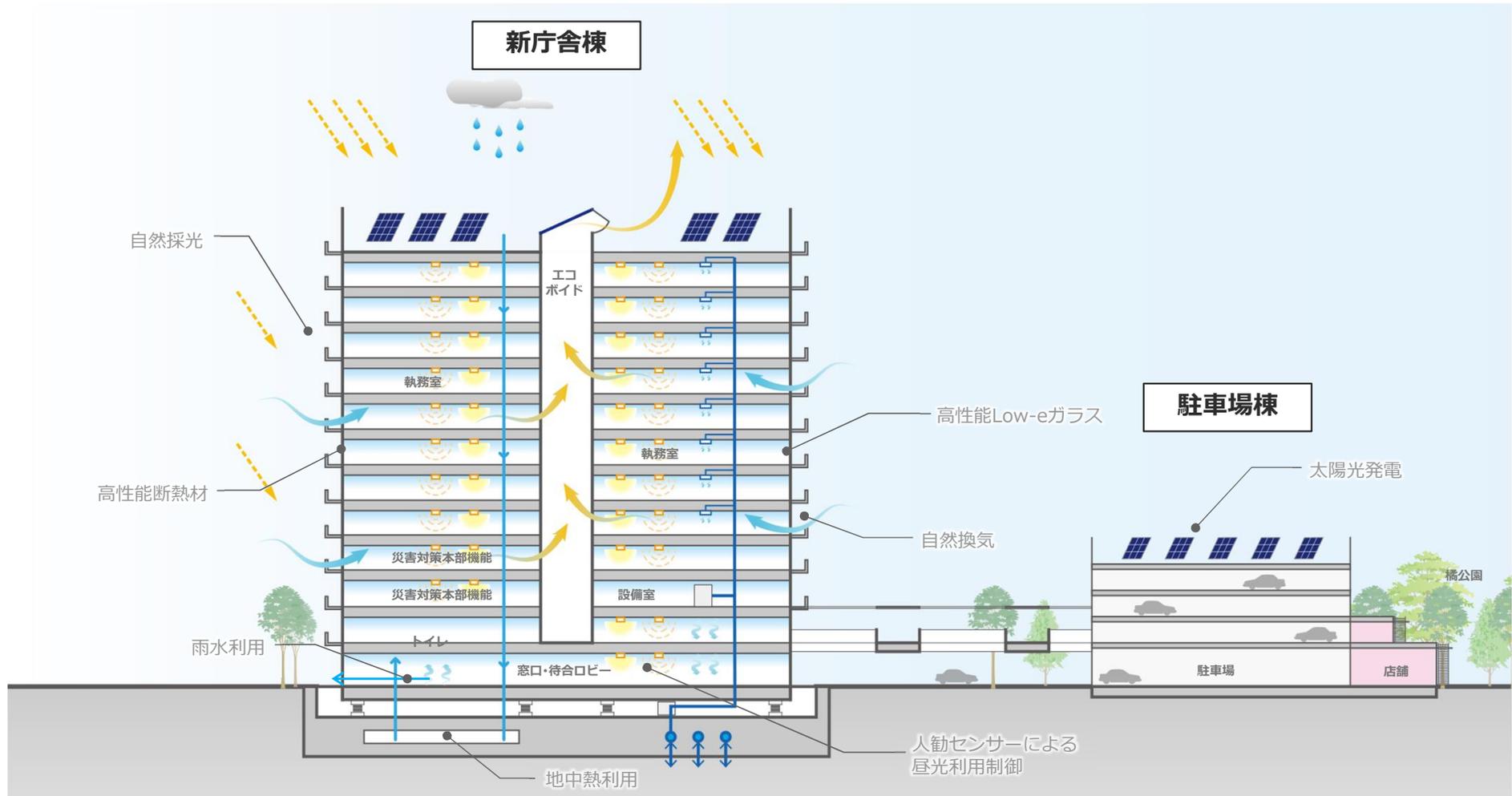
## カーボンニュートラルの実現を牽引する庁舎機能

---

# カーボンニュートラルの実現を牽引する庁舎機能①

## ■ ZEB Ready を実現する各種の環境技術

- 宮崎市のカーボンニュートラルを牽引し、「持続可能なまちづくりを支える機能的な庁舎」とするために、敷地環境を最大限に活かせる環境技術を採用する。
- ZEB Ready認証を取得し、宮崎市の取り組みを広くアピールできる新庁舎とする。



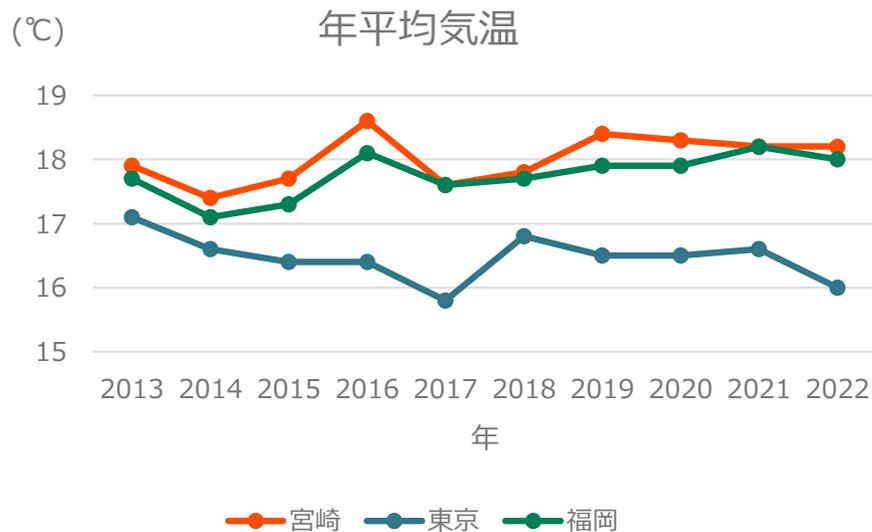
環境に配慮した庁舎のイメージ

# カーボンニュートラルの実現を牽引する庁舎機能②

## ■ 宮崎市の気候特性 1

### ：年間を通じた高温への配慮

年間を通して気温が高く、過去45年間のうちに平均気温が47都道府県中3位以下になることがない。日本の猛暑に備えた**高断熱化**を徹底し、エネルギー消費負荷を低減する庁舎を検討する。

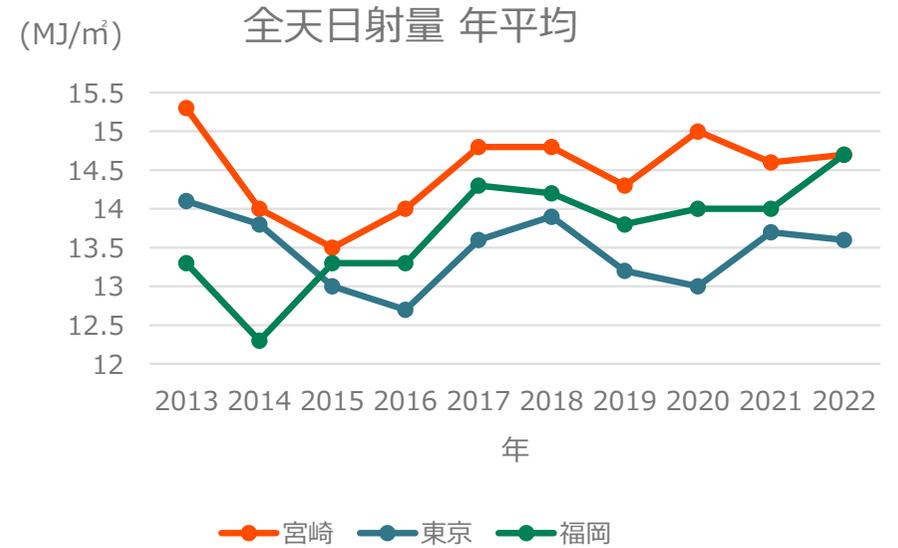


気象庁の過去10年間のデータより

## ■ 宮崎市の気候特性 2

### ：日射量を活かした環境計画

全国的に見ても日照時間が長く、快晴日数は上位5位以内になることがほとんどである。全天日射量※をみても、別地域よりも多く入射しており、**太陽光発電**の効率がよいエリアといえる。また、日射負荷を低減する**バルコニーや庇、ルーバー**なども取り入れるとより省エネ効果を得やすい。



気象庁の過去10年間のデータより

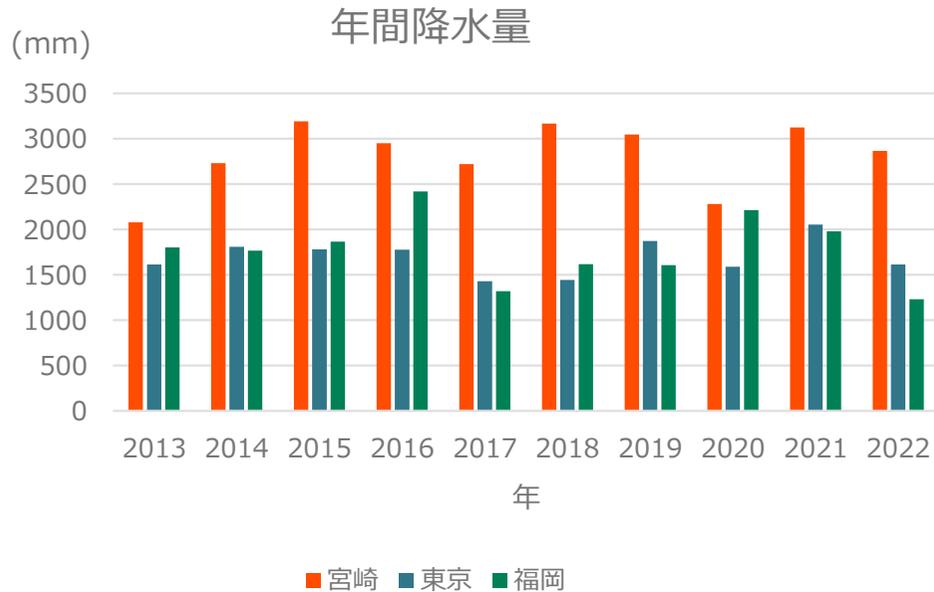
※全天日射量とは、地上の水平面に全天から到達する太陽からの日射量を全天日射量といいます。  
全天日射量は、太陽からの直接の日射量(直達光と、雲やちりなどに反射されて地上に到達する散乱光に分ける事が出来ます。

# カーボンニュートラルの実現を牽引する庁舎機能③

## ■ 宮崎市の気候特性 3

### ： 安定した降水量を活かした雨水利用計画

通年で晴れの日が多い一方で、年間を通すと降水量が多い。降水量を活かして**雨水利用**を計画することで、トイレの流水や外構の散水として使用できる。

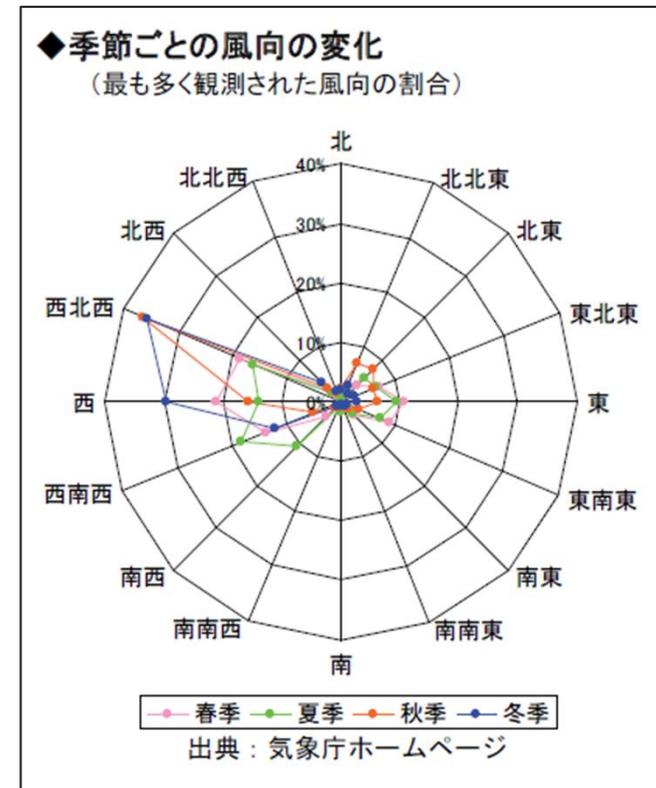


気象庁の過去10年間のデータより

## ■ 宮崎市の気候特性 4

### ： 風向を考慮した配置計画と環境計画

年間通して西北西向きの風が多い。敷地条件から新庁舎は東西に長い建物形状となることが予想されることから、吹抜（階段などを活用）を利用した**重力換気**を導入するなど、自然換気を有効に計画し、中間期の省エネルギー性能を高める計画とする。



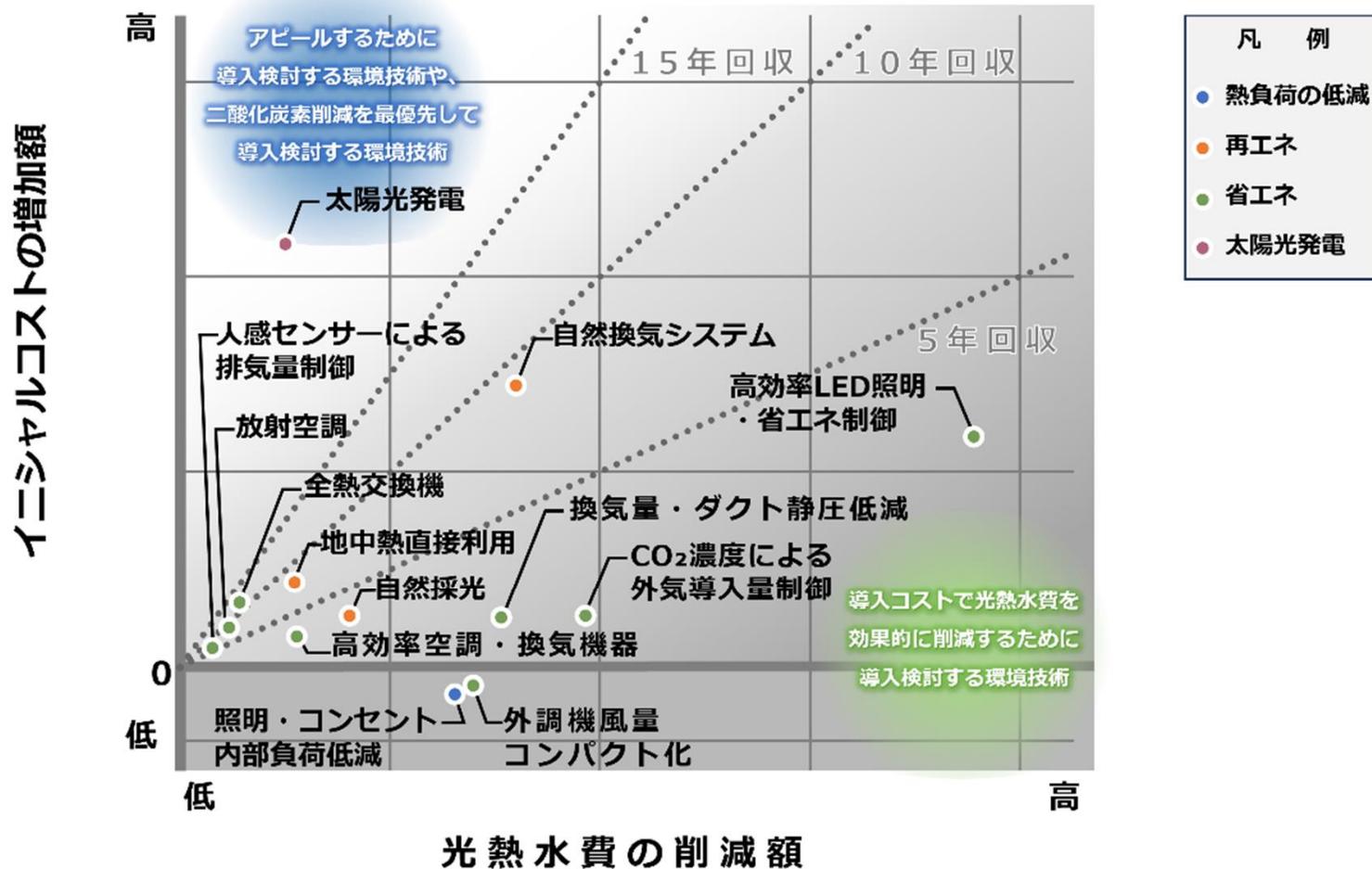
宮崎市緑の基本計画より

# カーボンニュートラルの実現を牽引する庁舎機能④

## ■ 気候特性を考慮した環境技術の導入

- CO2削減に寄与する技術の多くは、光熱水費の削減にも寄与する。それらの導入に当たっては費用対効果を整理したうえで、導入目的を明確化し、採用の可否を判断する。

### 環境技術の導入目的と費用対効果の関係



※一般的な傾向を示しており、計画ごとの諸条件によって変動するため、設計段階で精査が必要。

---

**適正なコストにより整備・維持管理できる庁舎機能**

---

# 適正なコストにより整備・維持管理できる庁舎機能①

## ■ 維持管理性能を高める様々な工夫

- ・ 建物維持管理性能を高めるために以下のような工夫を取入れる検討を行う。

維持管理事項	内容
内外装の選定	内外装には防汚性、耐候性の高い仕上げ方法や建材、塗装、コーティングを採用する。
風除室の設置	1次扉と2次扉が同時に開かないように距離を確保し土砂などの侵入を防ぐ。
清掃スペースの確保	延床面積に対して十分な清掃用具室や管理倉庫を設置し、廃棄物等は搬出が容易な計画とする。
共用部から維持管理可能な計画	効率的な維持管理を行うために利用者の活動を妨げず作業できる計画とし、必要に応じて共用部に電源を確保する。
更新性に配慮した階高と設備ルート	用途変更や設備システムの変化・増強に支障がないゆとりのある計画とする。
柔軟な用途設定可能となる積載荷重の設定	将来の用途変更可能性などを考慮し、建物の荷重に関するゆとりを見込む。
更新性に配慮した設備と構造の分離	梁、柱、床スラブ等の構造部材を破壊することなく設備の修繕・更新ができる計画とする。

維持管理性能を高めるための工夫の例

## 適正なコストにより整備・維持管理できる庁舎機能②

### ■ 清掃やメンテナンスに配慮した外装

- 新庁舎は高層建物となるため、窓面の清掃やメンテナンスに配慮したバルコニーの設置を検討する。
- バルコニー型庁舎におけるコスト試算とメリットなどについては下表を参照。

	バルコニー型庁舎
模式図	<p>※各階の窓高さを2.7m程度と想定</p>
設置費	約30,000,000円/層×11層＝約330,000,000円
清掃費	約1,500,000円/回×3回/年＝約4,500,000円/年 30年間で135,000,000円
ゴンドラ 保守点検費	—
<b>30年LCC</b>	<b>約465,000,000円</b>
外装費	一般的に外装費は低減しやすい。
日射負荷	特に南面で日射負荷を低減可能。
災害対策	大地震や台風後に外装の被災状況を確認しやすい。

## 適正なコストにより整備・維持管理できる庁舎機能③

### ■ ガス導入（一般的な考え方）

- ・ 災害時におけるエネルギー源として、中圧ガスを利用することは有効である。（後述）
- ・ 平時においても、一般的に電気とガスのベストミックスにより、イニシャルコストとランニングコストのバランスを図ることが可能である。

#### ■ 平時におけるエネルギー源としてのガスと電気の一般的な比較

		ガス		電気	
空調個別熱源	イニシャル	△	GHP（ガス）はEHP（電気）と比較して高価	○	EHP（電気）はGHP（ガス）と比較して安価
	ランニング	△	保守費用は高価 光熱費については総合欄を参照	○	保守費用は安価 光熱費については総合欄を参照
	総合	ピークデマンド時が夏季休暇である学校用途など、ピークカット効果が大きい用途ではGHP導入が有効であるが、一般的に事務用途では、GHPの投資回収はできない傾向がある。			
空調中央熱源	イニシャル	○	吸収式冷温水発生器（ガス）の方が安価	△	ターボ冷凍機（電気）の方が高価
	ランニング	※	効率が電気より低いいため高価になる傾向。ただしバランスよく利用することで、電力のピークカットが可能。	※	効率がガスより高いため安価になる傾向。ただし利用のバランスが悪いと基本料金が高くなる。
	総合	電気とガスをバランスよく組み合わせる <b>ベストミックス</b> とすることが一般的な手法。 <b>ベストミックス</b> はエネルギー単価の変動に対するリスク分散上も有効。			
カーボンニュートラル	△	カーボンニュートラルへ貢献しにくい。グリーンガスの関連技術は遅れ気味で海外依存であるため、実現しても単価が高くなる可能性が高い。	◎	グリーン電力の利用により、カーボンニュートラルへ貢献しやすい。	

#### ■ 災害時におけるエネルギー源としてのガスと電気の一般的な比較

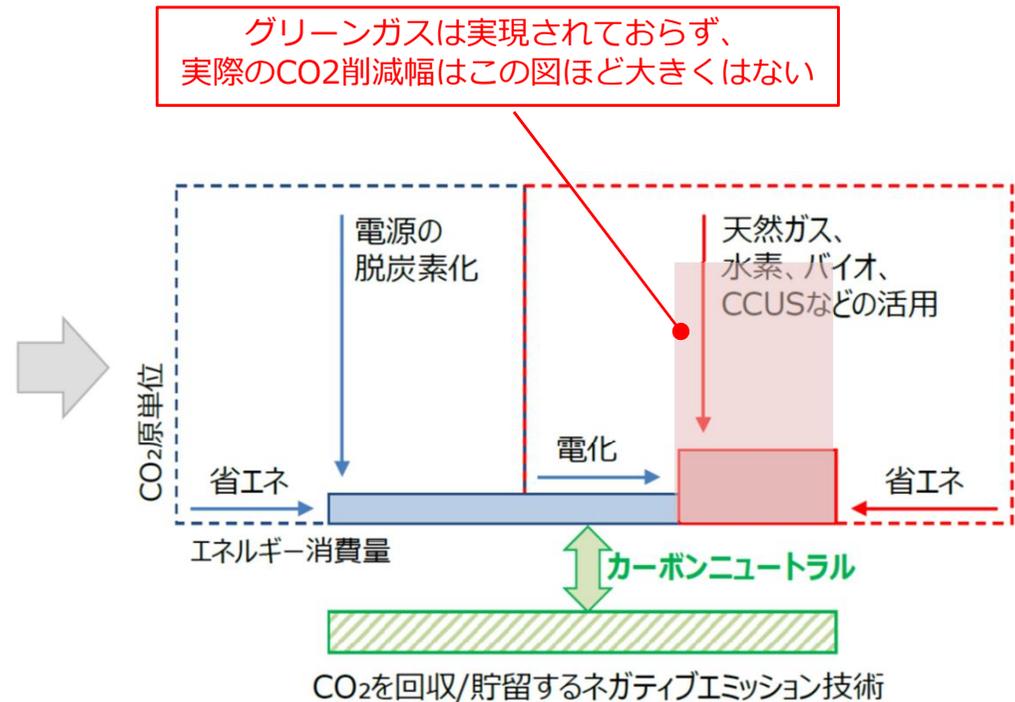
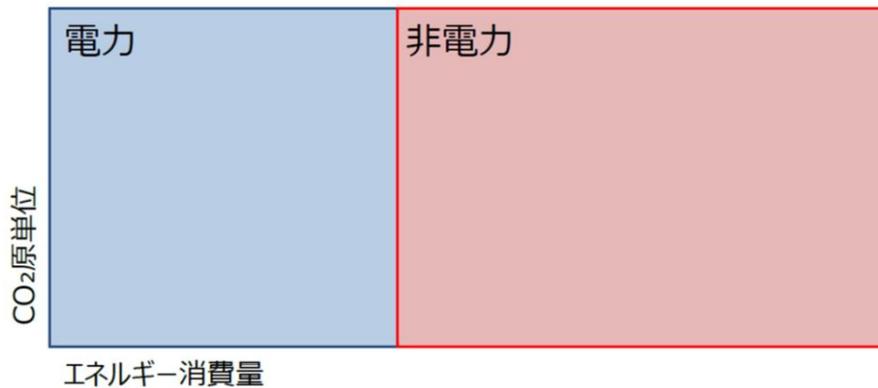
		ガス		電気	
ライフライン	※	東日本大震災では復旧まで約5週間（低圧ガス）。ただし中圧ガス管の耐震性は高く、首都圏での供給停止は生じていない。		○	東日本大震災では復旧まで約1週間。
非常用電源	○	防災負荷に対しては非常用発電機（A重油など）を設置するため、電気・ガスで差は生じない。		○	防災負荷に対しては非常用発電機（A重油など）を設置するため、電気・ガスで差は生じない。
空調熱源	○	ガス熱源も運転に電気が必要であるが、空調継続に必要な保安負荷を低減できる。（空調を継続する範囲を広げても保安負荷を抑えやすい）		△	空調継続に必要な保安負荷が大きくなるため、中央熱源の継続運転は難しい。（一般的には災害対策指揮室などに個別空調を導入して非常用電源で運転する程度）

# 適正なコストにより整備・維持管理できる庁舎機能④

## ■ ガス導入（カーボンニュートラルとBCP）

- 敷地付近に耐震性の高い中圧ガス管が敷設されていることから、エネルギーの多重化を図って災害に対する強靭性を向上させるために、ガスを利用することは有効である。
- 一方で敷地内でのガスの使用は、ZEBやカーボンニュートラルの観点では不利となる傾向があることに留意する必要がある。

### ■ CO2排出削減のイメージ



出典：経産省グリーンイノベーション戦略推進会議HPより

# 宮崎市新庁舎建設基本計画 検討資料

## 窓口機能の検討

## 目次

---

1. 検討の全体像	2
2. PTの実施概要	4
3. PTの検討結果	10
4. 来庁者数及び窓口数の推計	18
5. ロードマップ	38

---

---

---

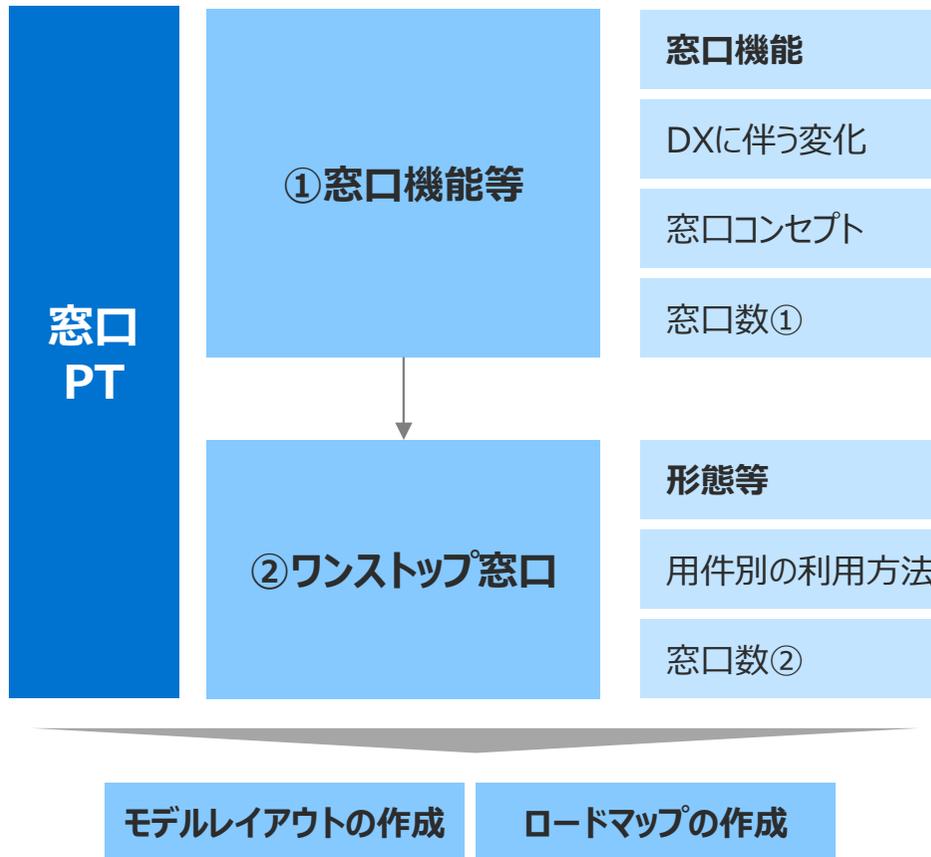
## 1. 検討の全体像

---

# 窓口に関する検討の全体像

- 窓口に関する検討の主なゴールは、**①導入する窓口機能を決定すること、②宮崎市版のワンストップ窓口の形態を決定すること**の2点である。
- 窓口機能及び空間の検討にあたっては、窓口業務に関係している多数の部署を巻き込み、理解や意識の醸成を促し、合意形成を図る必要がある。よって、**まずは、窓口検討に関する体制（窓口PT）を構築した。**

## 窓口に関する検討フロー



## ワンストップ窓口の形態・対応範囲に際しての論点

ワンストップ窓口の空間の形態						
分類	概要	受付窓口	職員	必要面積	市民の利便性	職員の個人的能力
関係課集約型	ワンフロアに関係課を集約。市民を別フロアに移動させない	複数	複数	大	低	軽
職員派遣型	手続きに応じて、複数の職員を派遣し対応。市民をワンチェアに座らせて移動させない	1か所	複数のスペシャリスト	↑	↑	↑
スーパーマン型	スーパーマンが一人ですべてに対応。市民をワンチェアに座らせて移動させない	1か所	1人のジェネリスト	小	高	重



ワンストップ窓口の対応範囲		
手続き・相談 全般型	手続き 全般型	特定の手続き・相談の特化型 (例：福祉相談、お悔やみ)

---

## 2. PTの実施概要

---

# 窓口PTの実施概要

①導入する窓口機能を決定すること、②宮崎市版のワンストップ窓口の形態を決定することの2点を主なゴールとして、計6回窓口PTを実施した。

回	第1回	第2回	第3回	第4回
テーマ	先進自治体、及び民間企業の窓口事例と導入機能	新庁舎に導入すべき窓口機能	DXに伴う窓口サービス及び窓口空間の変化	窓口数の検討①
開催日	8月24日	9月26日	10月12日	10月19日
時間	1時間30分	2時間45分	2時間	2時間
形式	勉強会形式	WS形式	WS形式	WS形式
プログラム	<ul style="list-style-type: none"> <li>PTの趣旨等</li> <li>PTの進め方</li> <li>先進事例</li> <li>窓口機能</li> <li>次回以降に向けて</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>前回の振り返り・本日のゴール</li> <li>先進事例</li> <li>窓口コンセプト</li> <li>窓口機能</li> <li>次回以降に向けて</li> <li>カスタマージャーニー</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>先進自治体（市川市）への視察（実況形式）</li> <li>前回の振り返り・本日のゴール</li> <li>市川市へのヒアリング内容振り返り</li> <li>窓口コンセプト・機能</li> <li>次回以降に向けて</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>前回の振り返り・本日のゴール</li> <li>各班における宮崎市版ワンストップ窓口の議論</li> <li>全体における宮崎市版ワンストップ窓口の議論</li> <li>窓口の数</li> <li>次回以降に向けて</li> </ul>

回	第5回	第6回
テーマ	他自治体のワンストップ窓口と宮崎市版ワンストップ窓口の形態	宮崎市版ワンストップ窓口の形態、用件別の利用方法、窓口数の推計
開催日	10月31日	11月17日
時間	2時間	2時間
形式	WS形式	WS形式
プログラム	<ul style="list-style-type: none"> <li>前回の振り返り・本日のゴール</li> <li>宮崎市版ワンストップ窓口の形態</li> <li>窓口の数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>これまでの振り返り・本日のゴール</li> <li>宮崎市版ワンストップ窓口の空間イメージと用件別対応方法</li> <li>宮崎市版ワンストップ窓口の対象</li> <li>まとめ</li> </ul>

- PT構成メンバーは以下のとおり。
- 庁内アンケートの結果から、来庁者の多い部署を中心に対象課を選定。

部課名
デジタル支援課, 市役所改革推進課, 情報政策課, 納税管理課, 市民税課, 国保年金課, 市民課, 環境政策課, 福祉総務課, 障がい福祉課, 介護保険課, 社会福祉第一課, 子育て支援課, 子ども家庭支援課, 保育幼稚園課 計15課

# カスタマージャーニーの実施概要

## 目的

- 総合窓口の検討を行うにあたり、現状の課題を把握し、課題解決のため必要な機能を考える。
- 市民の行動を追体験することで、職員目線ではなく、市民目線の課題を捉える。

## 方法

- 窓口PT参加者で2班に分かれて、設定された市民になりきって、庁舎を訪れるところから手続きを終えるまでの体験を行った。（受付・事務処理役は各課職員に依頼。）
- 各班どちらも、市民課と介護保険課の2課を移動して手続きを行う市民を想定。
- 窓口のやりとり等は、各班の代表者が行った。



【当日の様子：介護保険課窓口】

# カスタマージャーニーの実施結果

- ・ カスタマージャーニーでは、ワンストップ窓口と、窓口空間の拡充の必要性が確認された。
- ・ 現庁舎で取り組むことができる課題もあがった。

## 良い点

## 課題・改善点

	良い点	課題・改善点
サービス	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 手続きが<b>一箇所で完結</b>する（おくやみコーナー）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 手続きの種類が決められているライフイベント等については、<b>ワンストップ</b>できると良い</li> <li>✓ 還付金等の銀行口座について、おくやみコーナーで<b>一括入力</b>（通帳写しの取り込みまで）</li> <li>✓ <b>手続きの一元化</b></li> </ul>
案内	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 大画面で見やすく操作しやすい<b>タッチパネル</b>。職員による操作・入力補助</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 口頭の説明に加えて、案内を記載した紙を渡せるとよい</li> <li>✓ どのような聞き取りがあるかを示す事前の質問票、必要書類、所要時間の案内</li> <li>✓ どの手続きが終わったかを示す一覧表</li> <li>✓ 何番に行くといったシンプルに分かりやすい案内</li> <li>✓ 障がい者や外国人への配慮（漢字へのふり仮名や外国語表記が必要）</li> <li>✓ 記載例を見せる</li> </ul>
デジタル	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>マイナンバーカード</b>を生かした受付（個人情報入力）</li> <li>✓ 証明書発行窓口の<b>自動精算機</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 他部署への申請が必要になった際に移動しなくとも<b>WEBでリモート相談</b>できるとよい。</li> <li>✓ システムの連携又は一本化などデータ連携などを進めて、可能な限り<b>ワンストップ</b>を進める</li> <li>✓ <b>事前申請</b>等できれば、市民と職員側の時間短縮につながる（ネット等から事前回答）</li> <li>✓ <b>極力書かなくてよい</b>、書く必要があるものは1枚にまとめる</li> </ul>
配置	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 市民が動かなくて済むようになるとよい。できれば同じフロアでの対応が望ましい</li> </ul>
空間	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 木目調のパーテーションは、温かみがあり、落ち着くデザイン。<b>プライバシーが守られて</b>いてよい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ もう少し<b>広い窓口ブース</b>。2人は、余裕で座れるスペースがあった方が望ましい。</li> <li>✓ 虐待、生活保護相談、育児放棄等の相談は、<b>個室での相談コーナー</b>が必要</li> <li>✓ 市民が移動しやすい、<b>分かりやすいサイン・デザイン</b>。電光掲示板やモニターの活用</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 職員の一生涯懸命な対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 大きい音で呼び出す必要がある部分と、周りの音に左右されずゆっくり話をする窓口を両立させる工夫が、新庁舎を想定する上で必要。呼び出し音声の近くにある窓口では、職員の説明が聞こえづらい</li> </ul>

# 先進自治体への視察の概要

- 先進自治体への視察として、千葉県市川市にワンストップ窓口についてヒアリングを実施した。

## 目的

窓口PTの一環として、机上調査では情報の把握が難しい事項について、先進的なワンストップ窓口を実現している市川市にヒアリングを行い、理解を深めることで、宮崎市のワンストップ窓口の検討に反映することを目的とする。

## 日時

令和5年10月12日（木） 13:30～14:40

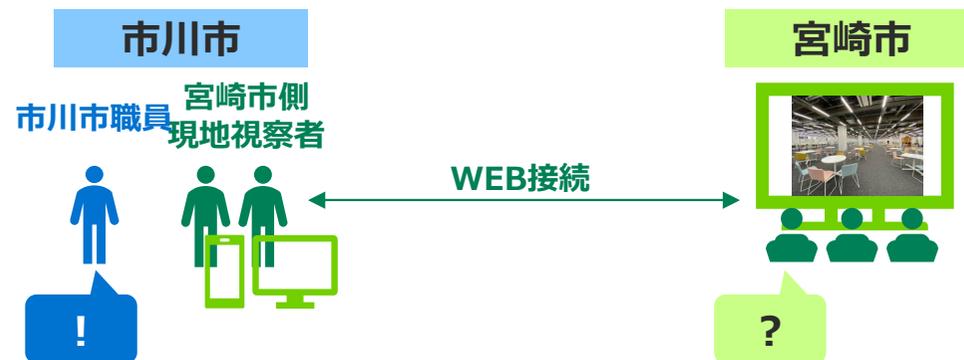
## 方法

### ①実況視察：

ワンストップ窓口の現地を動画撮影し、その映像をWEB会議システム等を活用して、宮崎市の会場に届けて、オンラインで視察

### ②質疑応答：

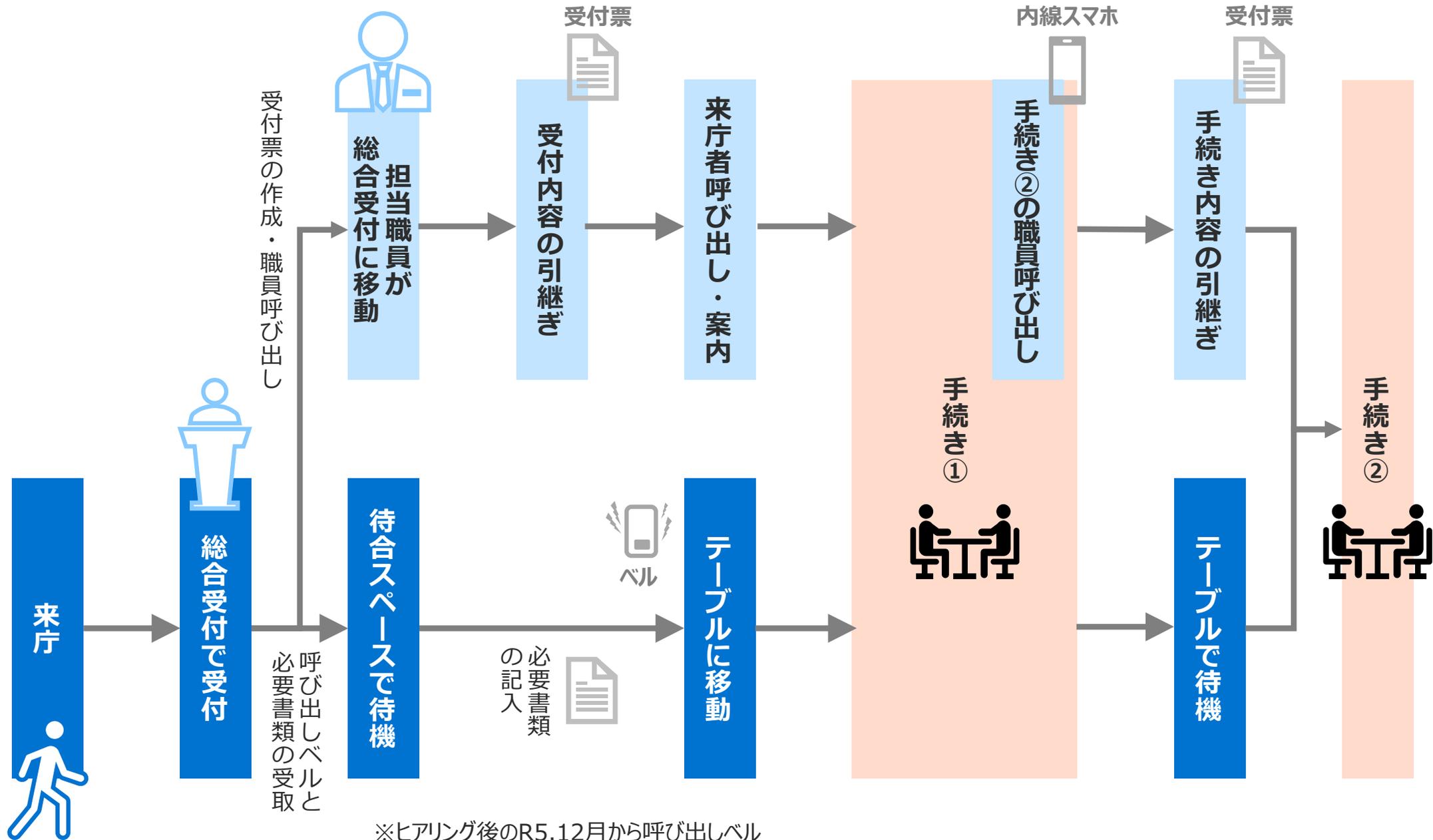
現地は会議室に場所を移し、WEB会議システムにより、宮崎市の会場から質問



## お伺いした事項

- 市民と職員にとっての効果  
(職員の負担、市民の待ち時間など、デメリット・課題も併せて)
- 市民と職員の動線
- 複数の用件がある場合の、職員の入れ替わり方法、引き継ぎ方法
- 繁忙期の対応方法
- これまで運用してきた中で発生した課題と、解決策
- 庁内の体制と、合意形成方法

# 先進自治体へのヒアリング結果



※ヒアリング後のR5.12月から呼び出しベルではなく番号発券機にて対応している

---

## 3. PTの検討結果

---

# コンセプト

DXを踏まえた「**窓口コンセプト**」として、**手続きは素早くスムーズに行える**ことを目指しつつ、特に**デジタル機器が不得手な来庁者や相談のための来庁者には寄り添う**。

誰もが素早く快適にサービスを受けられ、  
寄り添った相談を安心して受けられる窓口



素早く手続きできる  
スマートな窓口



寄り添った相談ができる  
安心窓口



デジタル技術



空間



職員体制

# 窓口機能

素早く手続きできるスマート窓口に必要な機能として、オンライン手続きのほか、次の8つの機能を新庁舎に導入することを検討した。

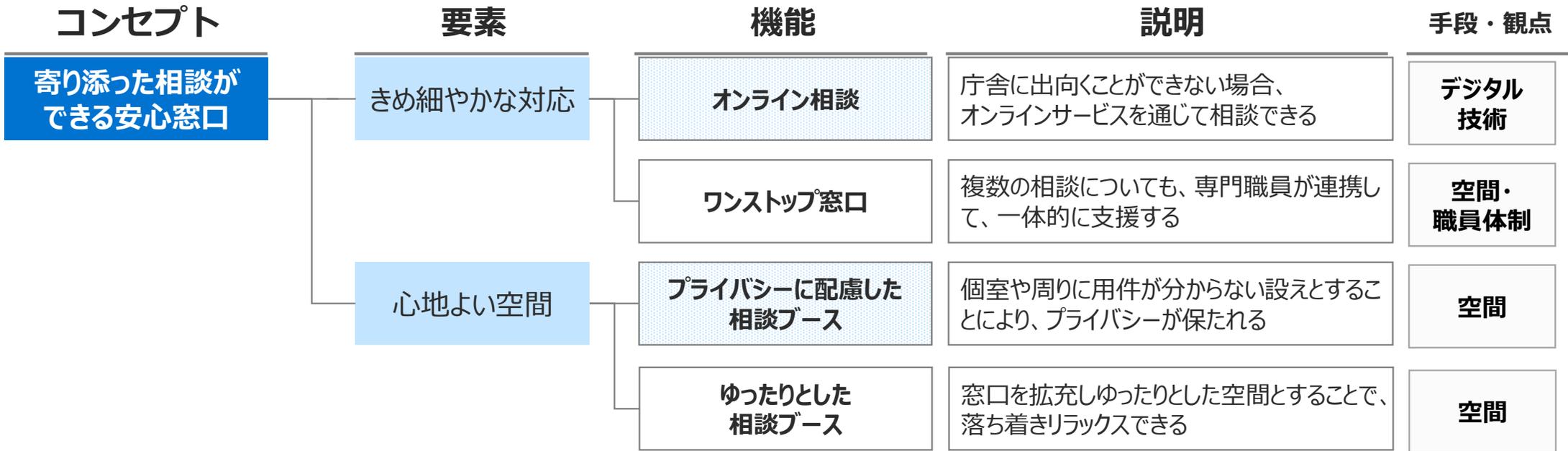
## 素早く手続きできる スマート窓口

分かりやすい	総合受付窓口	どの窓口で手続きすればよいかがよく分かる	職員体制
	分かりやすいサイン	どこに向かえばよいかがよく分かる	空間
来庁者が 自分でできる	自動申請・交付機	窓口に並ぶことなく、証明書や申請書等を自身で発行できる。デジタルサポートも行う	デジタル技術 /職員体制
	オンライン事前手続き	オンラインで事前に情報入力等を済ませることにより、短時間で手続きを完了させる	デジタル 技術
待たなくてよい	窓口予約	オンラインで事前に予約することにより、待たなくてよい	デジタル 技術
手間が少ない	ワンストップ窓口	複数部署の手続きについても、可能な限り移動しなくてよい	空間・ 職員体制
	書かなくてよい窓口	マイナンバーカードやモニター等を活用して、書類には書かずに申請できる	デジタル 技術
	キャッシュレス決済	短時間で決済できる	デジタル 技術

導入済み（一部の部署での導入を含む）又は導入予定

# 窓口機能

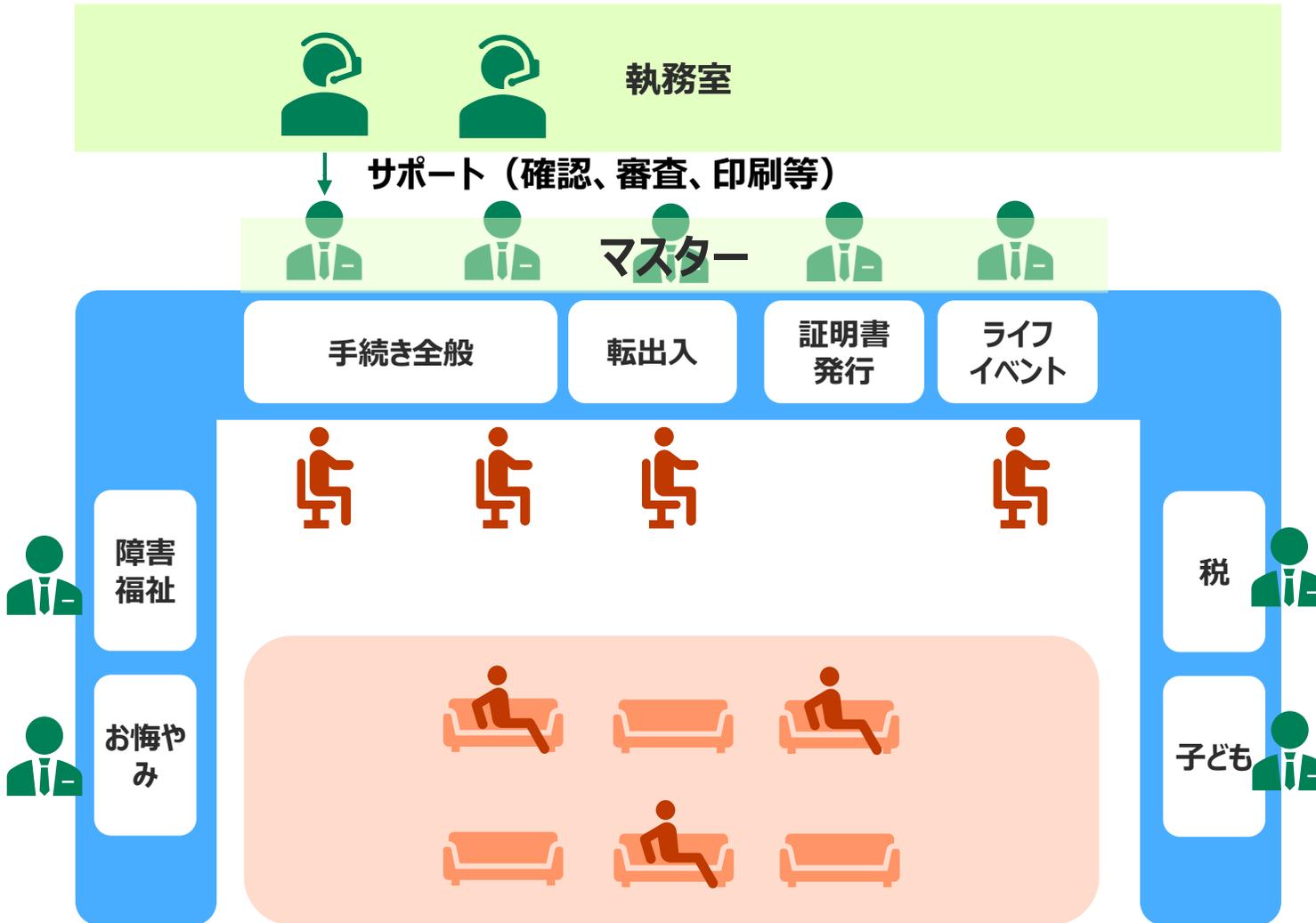
寄り添った相談ができる安心窓口に必要な機能として、次の4つの機能を導入することを検討した。



導入済み（一部の部署での導入を含む）又は導入予定

# ワンストップ窓口の形態

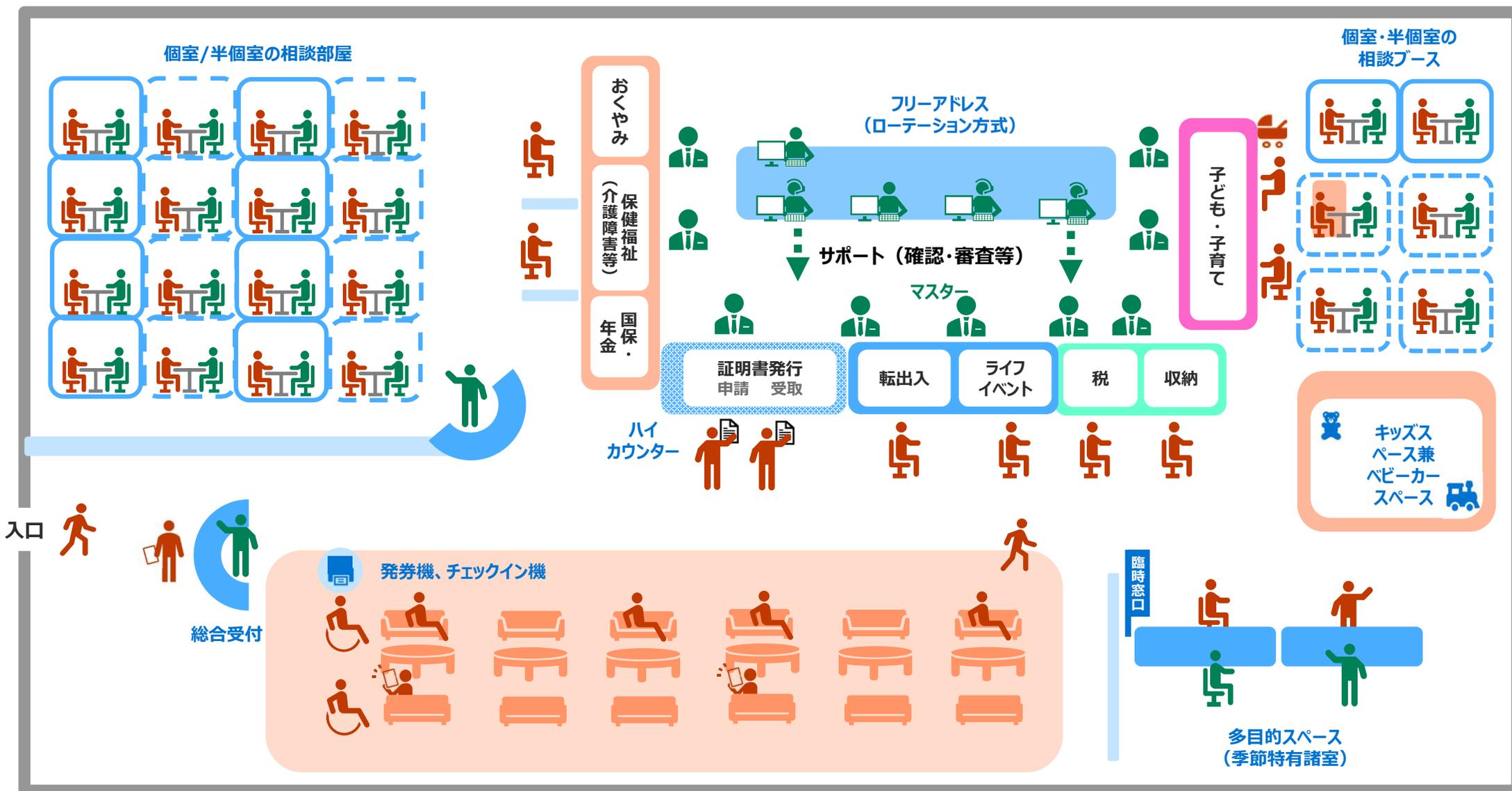
PT共通の意見として、マスターによるワンチェア型のワンストップ窓口が望ましいという意見でまとまった。市民・職員の双方に移動がなくなるほか、市民が迷いにくいというメリットもある。



- 各階 (ワンフロア) で手続き・軽微な相談が完結
- 各分野に精通するマスター 1人が対応する。マスターは、バックヤードの職員からサポートを受ける
- ※マスターは、スーパーマン (どの手続きにも対応可) より、守備範囲は狭い
- 引継は、原則発生しない
- 執務室は、ペーパーレス等により可能な限りコンパクト。窓口対応に必要なスペースだけ設置 (バックヤードは2階以上)

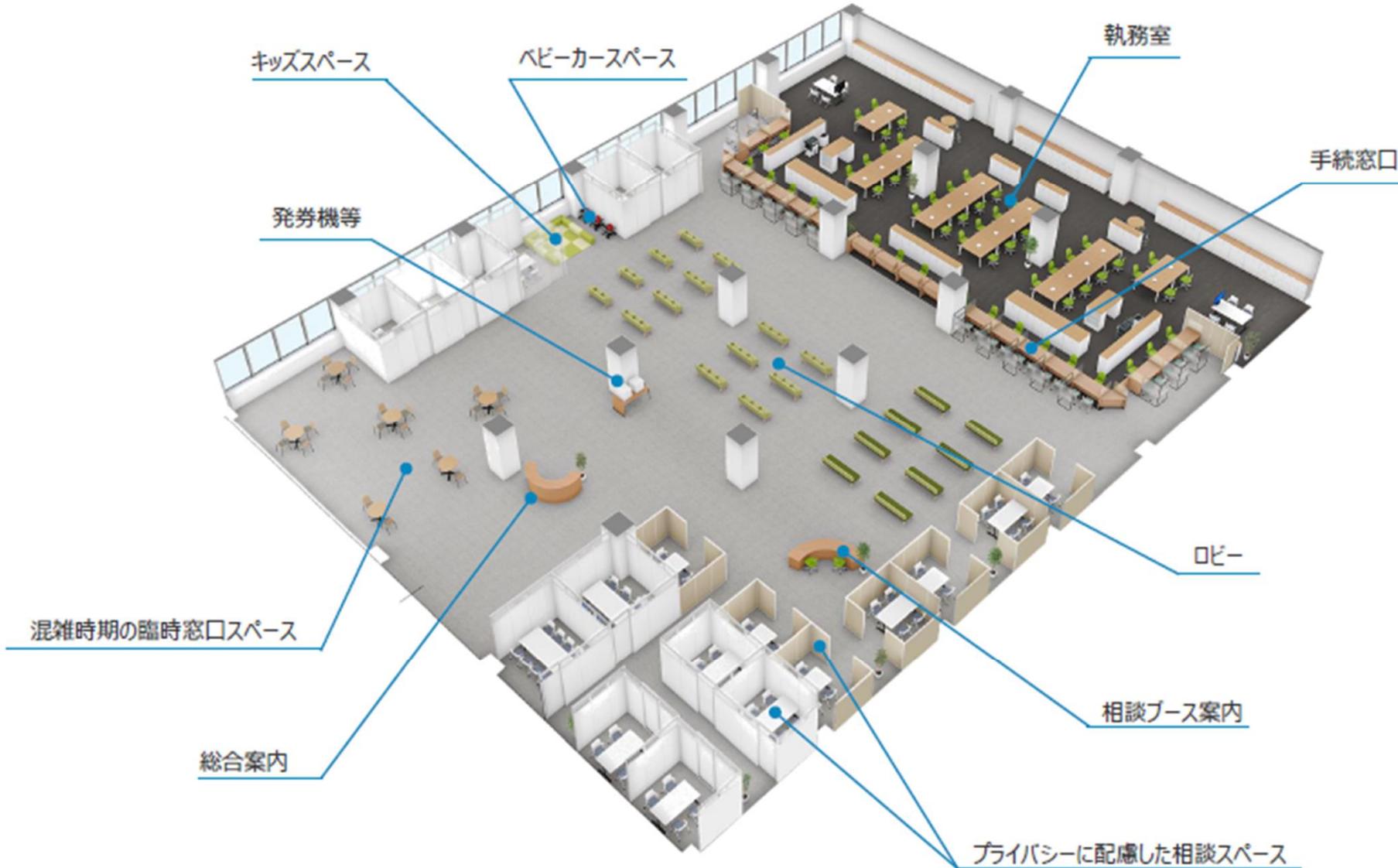
# ワンストップ窓口の全体イメージ

- PTの意見を踏まえて、ワンストップ窓口の全体イメージを作成した。



# ワンストップ窓口の全体イメージ

- PTの意見を踏まえて、ワンストップ窓口の全体イメージを作成した。

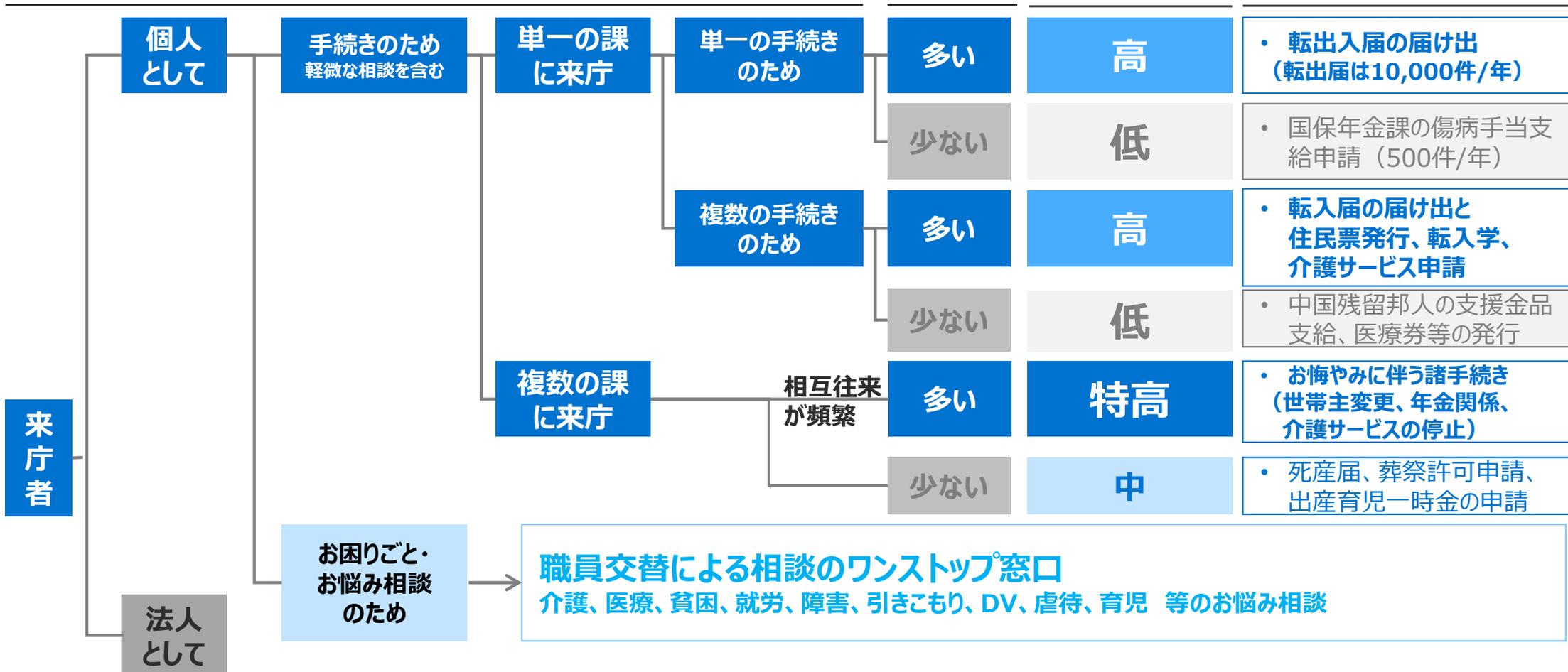


# ワンストップ窓口の対象に関する考え方

- 多くの市民がなるべく移動せずに早く手続きを済ませられるようにするためには、どんな手続き（用件）を、マスター型のワンストップ窓口の対象にしたらいいか。
- 個人の来庁者数が多い手続き、特に複数課にまたぐ手続きを対象とすることが有効。今後、順次オンライン化していく中で、オンライン化しても、なお、来庁者数が多い手続きを、令和6年度以降に抽出することが望ましい。

## 区分

来庁者数  
対象化にあたっての優先順位  
具体例



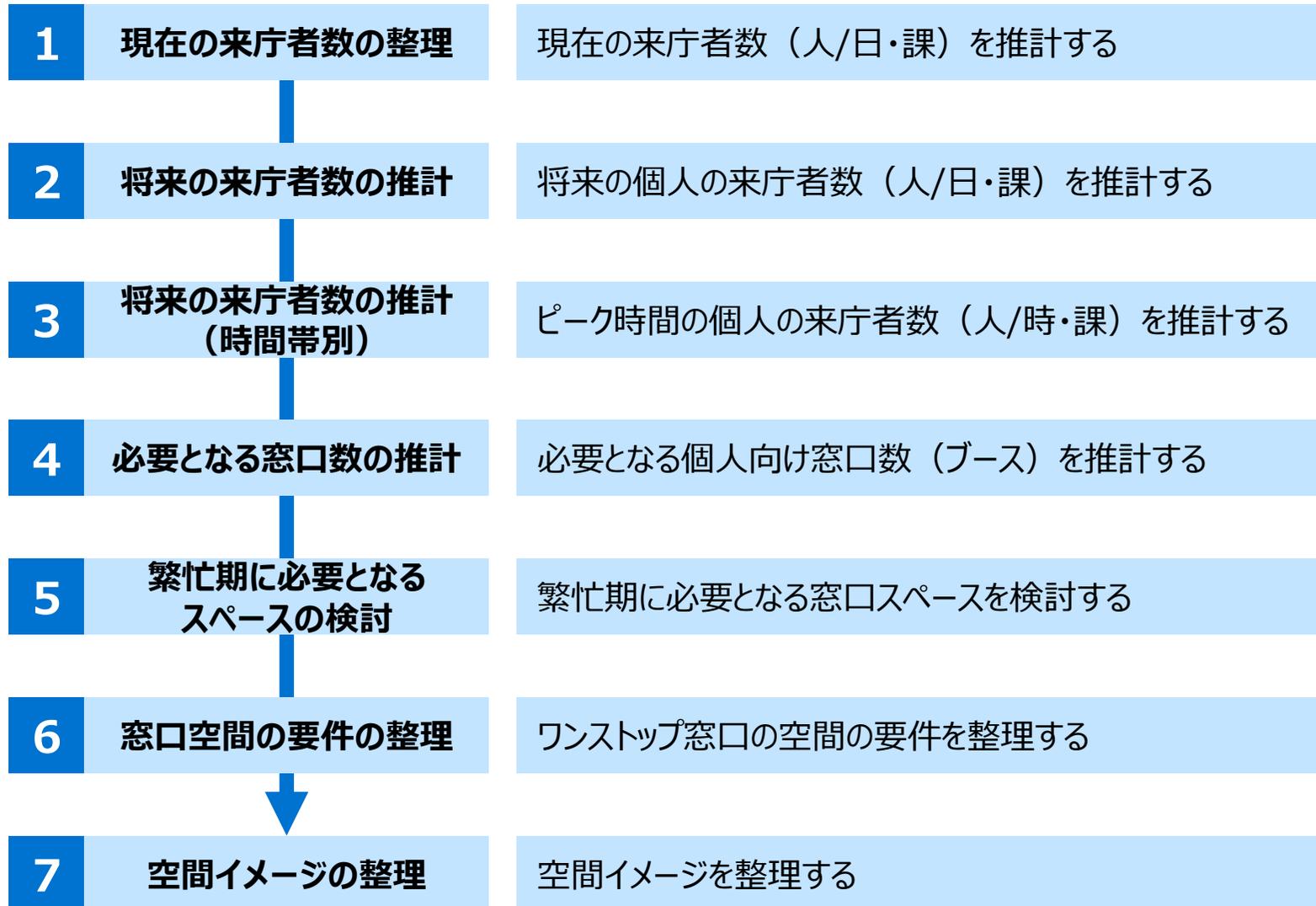
---

## 4. 来庁者数及び窓口数の推計 (1) 検討の全体像

---

# 検討の全体像

- 新庁舎に導入することを想定するワンストップ窓口の空間イメージを作成するにあたり、その要件を整理することを目的に、要件化に至る考え方・検討プロセス等を示した。



---

## 4. 来庁者数及び窓口数の推計 (2) 現在の来庁者数の整理

---

## 現状の来庁者数（通常期）（実績値）

- 現在の通常期における、次の13部署の来庁者数は、合計1,719人/日である。
- 法人は295人（17%）、**個人は1,424人（83%）**と整理できる。
- 市民課が、446人/日と最多である。

（人）

部署	全体	法人		個人											
		相談	手続き	相談	手続き	20歳未満	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80歳以上		
情報政策課(マイナンバー関連)	300	0	0	300	0	300	48	27	30	42	42	42	42	27	
市民税課	60	10	1	50	5	45	2	4	9	9	9	5	5	2	
国保年金課	196	0	0	196	20	176	2	9	35	44	44	24	9	9	
納税管理課	50	5	0	45	5	40	0	2	4	8	8	8	8	2	
市民課	446	59	0	387	11	376	14	71	65	58	59	48	46	15	
環境政策課	60	10	1	50	10	40	0	2	6	6	8	8	8	2	
福祉総務課	15	3	1	12	4	8	0	0	0	0	0	1	3	4	
障がい福祉課	200	50	40	150	60	90	1	13	13	13	14	14	13	9	
社会福祉第一・第二課	80	20	2	60	24	36	0	2	7	7	7	7	4	2	
介護保険課	118	82	7	36	13	23	0	0	0	2	13	4	4	0	
保育幼稚園課	147	50	5	97	19	78	4	23	27	20	4	0	0	0	
子育て支援課	25	5	1	20	18	2	0	1	1	0	0	0	0	0	
子ども家庭支援課	22	1	1	21	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	1,719	295	59	1,424	210	1,214	71	154	197	209	208	161	142	72	
	—	17%	20%	83%	15%	85%	6%	13%	16%	17%	17%	13%	12%	6%	

※整数で表示するために、数値を四捨五入等して補正している。

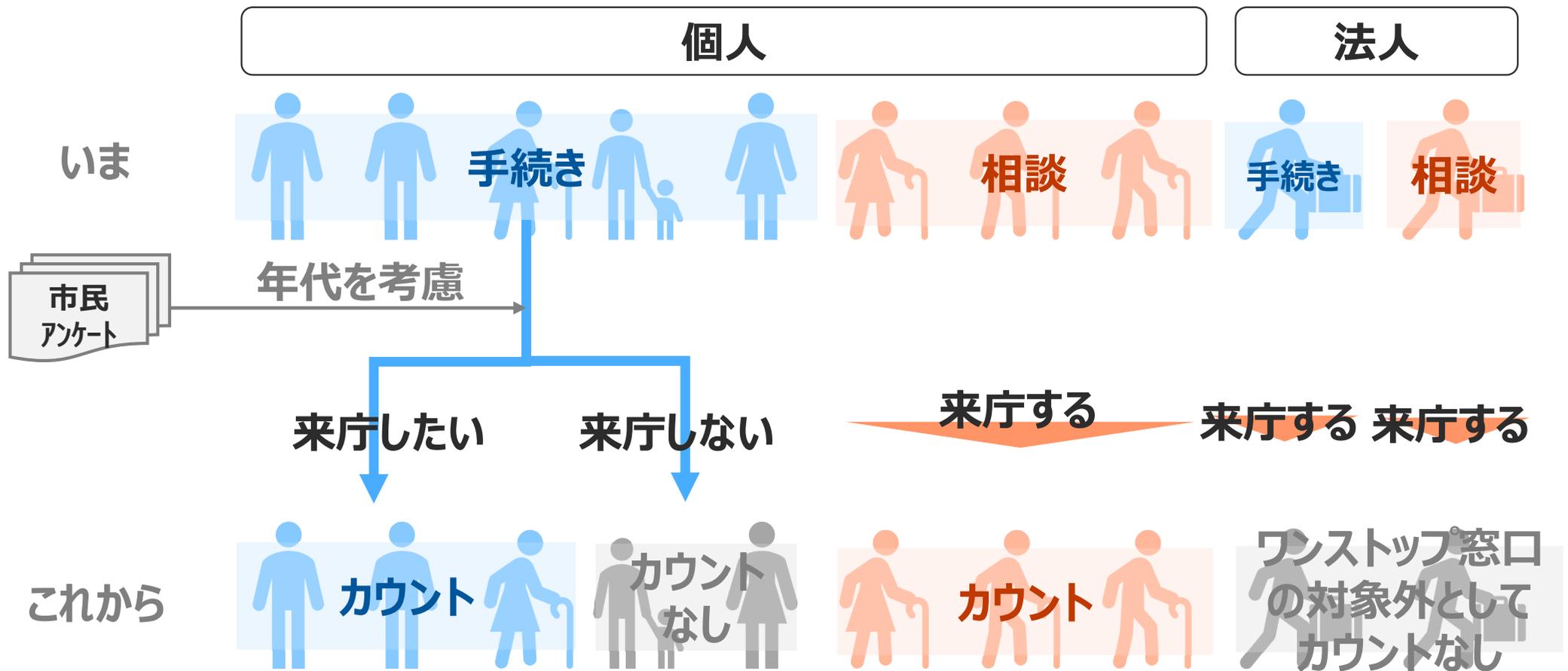
---

## 4. 来庁者数及び窓口数の推計 (3) 将来の来庁者数の推計

---

# 将来の来庁者数の推計の考え方

- 手続きで来庁する個人は、その年代を考慮し市民アンケートの回答結果に応じて、来庁人数を算定する。
- 相談で来庁する個人は、100%来庁するとみなす（保守的に算定する）。
- ワンストップ窓口サービスは、個人を対象とする想定であるため、手続き又は相談のために来庁する個人の数を推計する。



## 参考：市民アンケート

- 行政手続きのオンライン化がさらに進んだ場合の手続き方法について、年代別で整理すると、下表のとおり。
- 新庁舎において、手続きのために来庁する個人の年代別割合は、「市役所本庁舎の窓口で手続きを行う」、「わからない」、「その他」、「無回答」のいずれかを回答した個人の合計値とする（青色）。**
- 20歳未満～59歳は、行政手続きのオンライン化が進展すると、来庁せずに手続きを行い、手続きのために本庁舎、総合支所、地域センターの窓口に行く人は少なくなる傾向が予想される。
- 他方で、60～80歳以上は、行政手続きのオンライン化が進展すると、来庁せずに手続きを行う人は一定数いるが、その割合は全体と比べると限定的であり、全体と比べると、行政手続きのオンライン化が進展しても、手続きのために本庁舎、総合支所、地域センターの窓口に行く人が多い傾向が予想される。

n=1,191

	全体		20歳未満		20～29歳		30～39歳		40～49歳		50～59歳		60～69歳		70～79歳		80歳以上		無回答	
	回答者数	%	回答者数	%	回答者数	%	回答者数	%	回答者数	%	回答者数	%	回答者数	%	回答者数	%	回答者数	%	回答者数	%
	1,191	—	18	1.5%	59	5.0%	137	11.5%	192	16.1%	194	16.3%	227	19.1%	249	20.9%	112	9.4%	3	0.3%
スマートフォンや自宅のパソコン等で手続きを行う	574	48.2%	13	72.2%	48	81.4%	112	81.8%	132	68.8%	122	62.9%	81	35.7%	53	21.3%	13	11.6%	0	0.0%
総合支所や地域センターの窓口で手続きを行う	300	25.2%	2	11.1%	1	1.7%	9	6.6%	24	12.5%	34	17.5%	81	35.7%	106	42.6%	42	37.5%	1	33.3%
市役所本庁舎(第二～四庁舎を含む)の窓口で手続きを行う	150	12.6%	1	5.6%	7	11.9%	6	4.4%	14	7.3%	15	7.7%	30	13.2%	55	22.1%	22	19.6%	0	0.0%
わからない	104	8.7%	2	11.1%	3	5.1%	7	5.1%	17	8.9%	14	7.2%	26	11.5%	17	6.8%	18	16.1%	0	0.0%
その他	19	1.6%	0	0.0%	0	0.0%	3	2.2%	2	1.0%	3	1.5%	4	1.8%	1	0.4%	6	5.4%	0	0.0%
無回答	44	3.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	1.6%	6	3.1%	5	2.2%	17	6.8%	11	9.8%	2	66.7%
<b>市役所本庁舎の窓口で手続きを行う（合計）</b>	<b>317</b>	<b>26.6</b>	<b>3</b>	<b>16.7</b>	<b>10</b>	<b>16.9</b>	<b>16</b>	<b>11.7</b>	<b>36</b>	<b>18.8</b>	<b>38</b>	<b>19.6</b>	<b>65</b>	<b>28.6</b>	<b>90</b>	<b>36.1</b>	<b>57</b>	<b>50.9</b>	<b>2</b>	<b>0.7</b>

# 将来の来庁者数（通常期）（推計値）

- 将来の来庁者数を推計すると、781人/日であり、法人は295人（38%）、個人は486人（62%）。
- 個人は、**1,424人から486人に減少する（▲66%）ことが想定される**。個人の手続きは、276人（57%）、個人の相談は、210人（43%）。
- ただし、各部署の繁忙期は考慮していない。

手続きがオンライン化しても  
本庁舎に来庁することが見込まれる割合（前頁参照）（人）

部署	全体	法人		個人													
		相談	手続き	相談	手続き	16.7%	16.9%	11.7%	18.8%	19.6%	28.6%	36.1%	50.9%				
						20歳未満	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80歳以上				
情報政策課(マイナンバー関連)	74	0	0	74	0	74	8	5	4	8	8	12	15	14			
市民税課	25	10	1	15	5	10	0	1	1	2	2	1	2	1			
国保年金課	58	0	0	58	20	38	0	2	4	8	9	7	3	5			
納税管理課	20	5	0	15	5	10	0	0	0	2	2	2	3	1			
市民課	153	59	0	94	11	83	2	12	8	11	11	14	17	8			
環境政策課	30	10	1	20	10	10	0	0	1	1	2	2	3	1			
福祉総務課	10	3	1	7	4	3	0	0	0	0	0	0	1	2			
障がい福祉課	133	50	40	83	60	23	0	2	2	2	3	4	5	5			
社会福祉第一・第二課	51	20	2	31	24	7	0	0	1	1	1	2	1	1			
介護保険課	100	82	7	75	18	13	5	0	0	0	3	1	1	0			
保育幼稚園課	82	50	5	45	32	19	13	1	4	3	4	1	0	0			
子育て支援課	23	5	1	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
子ども家庭支援課	22	1	1	21	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
<b>合計</b>	<b>781</b>	<b>295</b>	<b>59</b>	<b>236</b>	<b>486</b>	<b>210</b>	<b>276</b>	<b>11</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>39</b>	<b>42</b>	<b>45</b>	<b>51</b>	<b>38</b>		
	—	38%	20%	80%	62%	43%	57%	4%	9%	9%	14%	15%	16%	19%	14%		

※整数で表示するために、数値を四捨五入等して補正している。

---

## 4. 来庁者数及び窓口数の推計 (4) 将来の来庁者数の推計（時間帯別）

---

## 将来の時間帯別の来庁者数（個人/手続き/通常期）（推計値）

- 各部署における、手続きのための個人来庁者数を、時間帯別で整理すると、下図のとおり。
- 10時台が最も多く38人が来庁する。**9時から15時は、**毎時間約30～40人が来庁する。**
- 時間帯別の最大値を採ると、**市民課の13人/時**、情報政策課の10人/時、国保年金課の6人/時の順に多い。

部署	手続き 来庁者数	時間帯										最大値
		8時～	9時～	10時～	11時～	12時～	13時～	14時～	15時～	16時～	17時～	
情報政策課(マイナンバー関連)	74	6	9	9	9	6	9	10	10	5	1	10
市民税課	10	0	1	2	2	1	1	1	1	1	0	2
国保年金課	38	6	5	5	5	4	4	4	3	2	0	6
納税管理課	10	0	1	2	1	2	1	1	1	1	0	2
市民課	83	4	7	10	9	12	13	5	5	10	8	13
環境政策課	10	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	2
福祉総務課	3	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1
障がい福祉課	23	1	2	4	4	2	3	2	2	2	1	4
社会福祉第一・第二課	7	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1
介護保険課	5	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1
保育幼稚園課	13	0	1	2	2	1	2	2	2	1	0	2
子育て支援課	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
子ども家庭支援課	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>合計</b>	<b>276</b>	<b>18</b>	<b>29</b>	<b>38</b>	<b>36</b>	<b>29</b>	<b>37</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	—

## 将来の時間帯別の来庁者数（個人/相談/通常期）（推計値）

- 各部署における、相談のための個人来庁者数を、時間帯別で整理すると、下図のとおり。
- 10、11時台が最も多く30人が来庁する。**9時から16時は、**毎時間約20～30人が来庁する。**
- 時間帯別の最大値を採ると、障がい福祉課の9人/時が最多。

部署	相談 来庁者数	時間帯										最大値	
		8時～	9時～	10時～	11時～	12時～	13時～	14時～	15時～	16時～	17時～		
情報政策課(マイナンバー関連)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
市民税課	5	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1
国保年金課	20	3	3	3	2	2	2	2	2	1	0	3	
納税管理課	5	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	
市民課	11	0	2	2	1	2	2	0	1	1	0	2	
環境政策課	10	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	2	
福祉総務課	4	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	
障がい福祉課	60	3	6	9	9	6	6	6	6	6	3	9	
社会福祉第一・第二課	24	1	3	3	4	1	3	3	3	3	0	4	
介護保険課	13	0	1	2	2	1	2	2	2	1	0	2	
保育幼稚園課	19	1	2	2	3	1	3	2	2	2	1	3	
子育て支援課	18	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
子ども家庭支援課	21	0	2	2	3	3	2	2	3	3	1	3	
<b>合計</b>	<b>210</b>	<b>9</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	—	

---

## 4. 来庁者数及び窓口数の推計 (5) 必要となる窓口数の推計

---

## 必要となる窓口数（個人/手続き/通常期）（推計値）

- 各部署の個人の手続きに要する平均所要時間（右列の一人当たりの対応時間）に鑑みて、各部署の来庁者数の最大人数に対応するために必要な窓口数を想定した。
- 想定の結果、**手続き窓口としては19窓口あれば足りる**と想定される。
- なお、複数の市民が同じタイミングで来庁する可能性はあるが、予約システムを導入することに鑑みて、来庁者数は、平準化しているとみなす。

必要な手続き窓口数の検討

部署	来庁者数の最大値/時	対応可能人数/時(合計)	窓口数	対応可能人数/時(1窓口)	一人当たりの対応時間(分)
情報政策課(マイナンバー関連)	10	12	3	4	15
市民税課	2	6	1	6	10
国保年金課	6	6	1	6	10
納税管理課	2	20	1	20	3
市民課	13	18	6	—	—
証明係	9	12	3	4	15
住記係	3	4	2	2	34
戸籍係	1	2	1	2	30
環境政策課	2	2	1	2	30
福祉総務課	1	3	1	3	20
障がい福祉課	4	6	1	6	10
社会福祉第一・第二課	1	4	1	4	15
介護保険課	1	4	1	4	15
保育幼稚園課	2	4	1	4	15
子育て支援課	0	2	1	2	30
子ども家庭支援課	0	0	0	—	—
合計値	44	87	19		

- 例えば、情報政策課には最大10人/時が来庁する。
- 一人当たりの対応時間は15分であるため、1窓口あれば1時間に4人対応可能である。
- したがって、窓口数が3であれば対応可能となる（最低3つは必要）。

## 必要となる窓口数（個人/手続き/通常期）（推計値）

- **安全をみる（保守的に考える）**と（＝各部署の来庁者数の最大値に1.5を乗じた人数に対応できるようにすると）、**20～24窓口が必要となる。**
- 他方で、1窓口ずつ割り当てている部署が、窓口を共有することによって、効率化の余地はある（課ごとに窓口を設けるのではなく、証明書、ライフイベント、福祉といったテーマごとに窓口を設ける）。
- よって、以降の検討では、前頁のとおり、**手続きのために19の窓口を設置することを検討の前提とする。**

### 必要な手続き窓口数の検討（保守的に考える場合）

部署	来庁者数の 最大値/時	対応可能人数 /時(合計)	窓口数	対応可能人数 /時(1窓口)	一人当たりの 対応時間(分)
情報政策課(マイナンバー関連)	15	16	4	4	15
市民税課	3	6	1	6	10
国保年金課	9	6	1	6	10
納税管理課	3	20	1	20	3
市民課	20	25	9	—	—
証明係	14	16	4	4	15
住記係	5	5	3	2	34
戸籍係	2	4	2	2	30
環境政策課	3	4	2	2	30
福祉総務課	2	3	1	3	20
障がい福祉課	6	6	1	6	10
社会福祉第一・第二課	2	4	1	4	15
介護保険課	2	4	1	4	15
保育幼稚園課	3	4	1	4	15
子育て支援課	0	2	1	2	30
子ども家庭支援課	0	0	0	—	—
合計値	66	100	24		

## 必要となる窓口数（個人/相談/通常期）（推計値）

- 各部署の個人の相談に要する平均所要時間（右列の一人当たりの対応時間）に鑑みて、各部署の来庁者数の最大人数に対応するために必要な窓口数を想定した。
- 相談窓口を各課が共有することによって、19窓口あれば56人/時に対応でき、1時間あたりの最大来庁者数の33人を超えるため、**19窓口あれば足りる**と想定される。
- 33人が、平均30分間ずつ相談することを想定すると、17窓口+バッファの2窓口の計**19窓口が妥当**と思料。

### 必要な相談窓口数の検討

部署	来庁者数の 最大値/時	対応可能人数 /時(合計)	窓口数	対応可能人数 /時(1窓口)	一人当たりの 対応時間(分)
情報政策課(マイナンバー関連)	0	0	0	0	0
市民税課	1	4	1	4	15
国保年金課	3	4	1	4	15
納税管理課	1	4	1	4	15
市民課	2	13		—	—
証明係	0	0	0	0	0
住記係	1	12	1	12	5
戸籍係	1	1	1	1	45
環境政策課	2	2	1	2	30
福祉総務課	1	1	1	1	45
障がい福祉課	9	9	3	3	20
社会福祉第一・第二課	4	4	3	1	45
介護保険課	2	2	2	1	50
保育幼稚園課	3	6	1	6	10
子育て支援課	2	2	2	1	60
子ども家庭支援課	3	4	3	1	45
合計値	33	56	19		

---

## 4. 来庁者数及び窓口数の推計 (6) 繁忙期に必要なスペース

---

# 繁忙期に必要な窓口スペース

- 季節特有のスペースについては、別途行った庁内アンケートの結果から110㎡が必要と想定する（オンライン化に伴い、来庁者数が減少することは考慮していない）。
- 各窓口の繁忙期については、特有諸室を活用したり、他部署の窓口を一時的に転用したり、ロビーに特設ステージを設けたりすることで、十分に確保できると想定されるため、繁忙期に対応するために、常時設置する窓口を追加する必要はないと史料。
- 例えば、椅子に色つきカバーを被せ、青色カバーのときは、証明書発行のための窓口、赤色カバーのときは、引っ越しの手続きのための窓口というように、色を変えることによって、窓口用途を柔軟に変更することが考えられる。

課名	業務	面積	時期	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
選挙管理委員会事務局	期日前投票業務	300	不定期	選挙期間											
情報政策課	国勢調査実施本部	150	R7年以降5年ごと	R7年以降5年ごと（国費対応）											
子育て支援課	児童扶養手当現況届	90	8月					90							
市民税課	賦課業務	50	1～5月	50	50								50	50	50
情報政策課	統計調査業務	35	不定期	調査業務により異なる											
資産税課	償却資産申告受付会場	20	1～3月										20	20	20
障がい福祉課	タクシー券交付窓口	20	6～8月			20	20	20							
保育幼稚園課	現況届、新年度申込受付業務	20	11～3月								20	20	20	20	20
必要面積				50	50	20	20	110			20	20	90	90	90

---

## 4. 来庁者数及び窓口数の推計 (7) 窓口空間の要件の整理

---

## 必要となる窓口数まとめ

- 現庁舎では、対象13課が144の窓口を有している（法人のための窓口を含む）
- 今後は、38窓口に減少可能であることが見込まれる（ただし、法人向け窓口は除く）。

部署	新庁舎		
	窓口数(法人向け除く)		
	手続き	相談	合計
情報政策課	3	0	3
市民税課	1	1	2
国保年金課	1	1	2
納税管理課	1	1	2
市民課	6	0	6
証明係	3	0	3
住記係	2	1	3
戸籍係	1	1	2
環境政策課	1	1	2
福祉総務課	1	1	2
障がい福祉課	1	3	4
社会福祉第一・第二課	1	3	4
介護保険課	1	2	3
保育幼稚園課	1	1	2
子育て支援課	1	2	3
子ども家庭支援課	0	3	3
<b>合計</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>38</b>

# ワンストップ窓口の要件化

- 以上の検討の結果、ワンストップ窓口のフロア全体に係る要件・必要面積は、以下のとおり導出できる。
- 要件を整理した上で、各項目の面積を概算すると、ワンストップ窓口の空間に必要な面積は、約1,300㎡である。

項目	要件	面積イメージ	
手続きブース	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 19窓口を設置する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 窓口 9㎡と仮定すると、約<b>171㎡</b>が必要</li> </ul>	<b>955㎡</b> <b>+ 通路、余白率 334㎡ (35%)</b> <b>= 1,289㎡</b> <b>≒ 1,300㎡</b>
相談ブース	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 19窓口を設置する                             <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 子ども関連は、6 窓口</li> <li>➢ その他は、13窓口</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 窓口 11㎡と仮定すると、<b>209㎡</b>が必要</li> </ul>	
特有諸室	<b>110㎡</b> を見込む		
ロビー等	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ロビーは、60人ほどが座れる ➢ 80人が一度に滞在することが想定される。40人は窓口におり、40人は待合ロビー等にいる想定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ロビーは、<b>150㎡</b></li> <li>• キッズスペース・ベビーカースペースは、<b>15㎡</b></li> </ul>	
執務室	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40人が勤務する ➢ 19人のマスター + バック 31名</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 人 7.5㎡と仮定すると、<b>300㎡</b>が必要</li> </ul>	

---

## 5. ロードマップ<sup>o</sup>

---

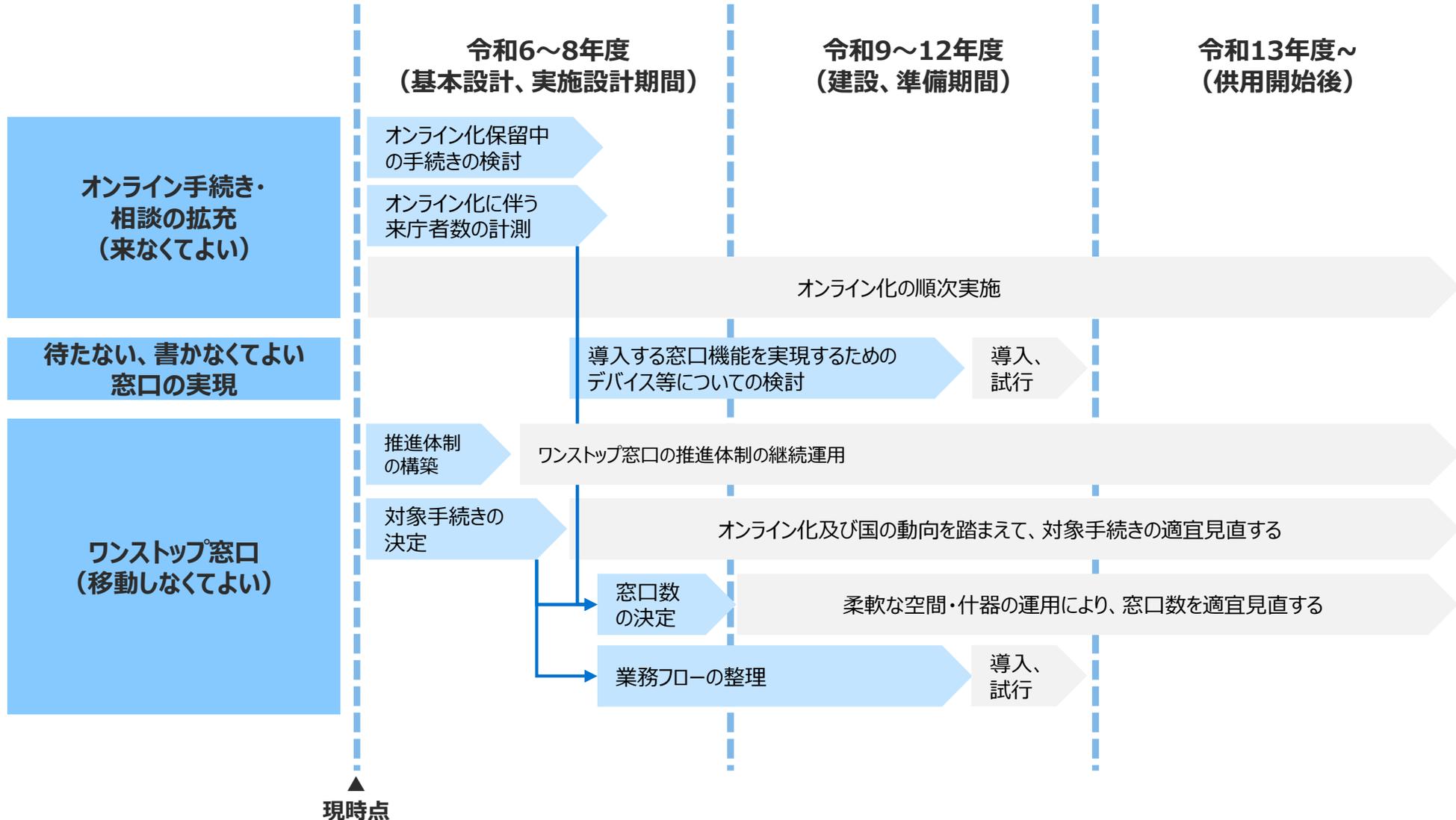
# 窓口コンセプトを実現するためのタスク

- ・ 新庁舎における窓口コンセプトを実現するために、開庁までに実施すべきタスクを整理した。

項目	主なタスク	説明
オンライン手続き・相談の拡充 (来なくてよい)	オンライン化保留中の手続きの検討	オンライン化の対象が保留となっている手続きについて、国の動向を確認しつつ、その導入可否を検討する
	オンライン化に伴う来庁者数の計測	来庁者数、用件等を調査し、オンライン化に伴う来庁者データを整理しておくことで、窓口数の決定等に向けて準備しておく
	オンライン化の順次実施	令和8年度以降も、手続き及び相談のオンライン化を実施する推進にあたっては、オンライン利用者数等の目標を設定することが望ましい
待たない、書かなくてよい窓口の実現	導入する窓口機能を実現するためのデバイス等についての比較検討	発券機、呼び出しモニター・ブザー、セルフ手続きのための端末等のデバイス等について、その機能や仕様、価格を比較検討し、要件を定義する
ワンストップ窓口の実現 (移動しなくてよい)	ワンストップ窓口の体制の構築	ワンストップ窓口を実現するための体制を整える
	ワンストップ窓口の対象手続きの決定	各部署の手続き一つひとつについて、どこで誰が対応するのかを整理し、決定する
	窓口数の決定	上記のワンストップ窓口の対象手続きの決定と、オンライン化に伴う来庁者数の減少の実績値を踏まえて、来庁者数及び窓口数を推計し、窓口数を決定する
	ワンストップ窓口の業務フローの整理	ワンストップ窓口の業務フローを描写し、誰が市民をどう誘導し、どう対応し、内部で事務をどう処理し、他の職員にどう引き継ぐかといった内容を整理する
	ワンストップ窓口の運用試行	ワンストップ窓口を試行的に運用し、課題を整理し、解決策を講じる
その他	職員の意識改革・研修	オンライン化にあたって、職員の意識を改革するとともに、新しい業務フロー等に関する研修を行う
	市民への周知・広報	手続きのオンライン化を促すとともに、デジタルディバイド対策を実施する等、新庁舎におけるワンストップ窓口のサービス提供方法について周知する

# 窓口DXに関するロードマップ案

- 各タスクをロードマップに落とし込み整理した。

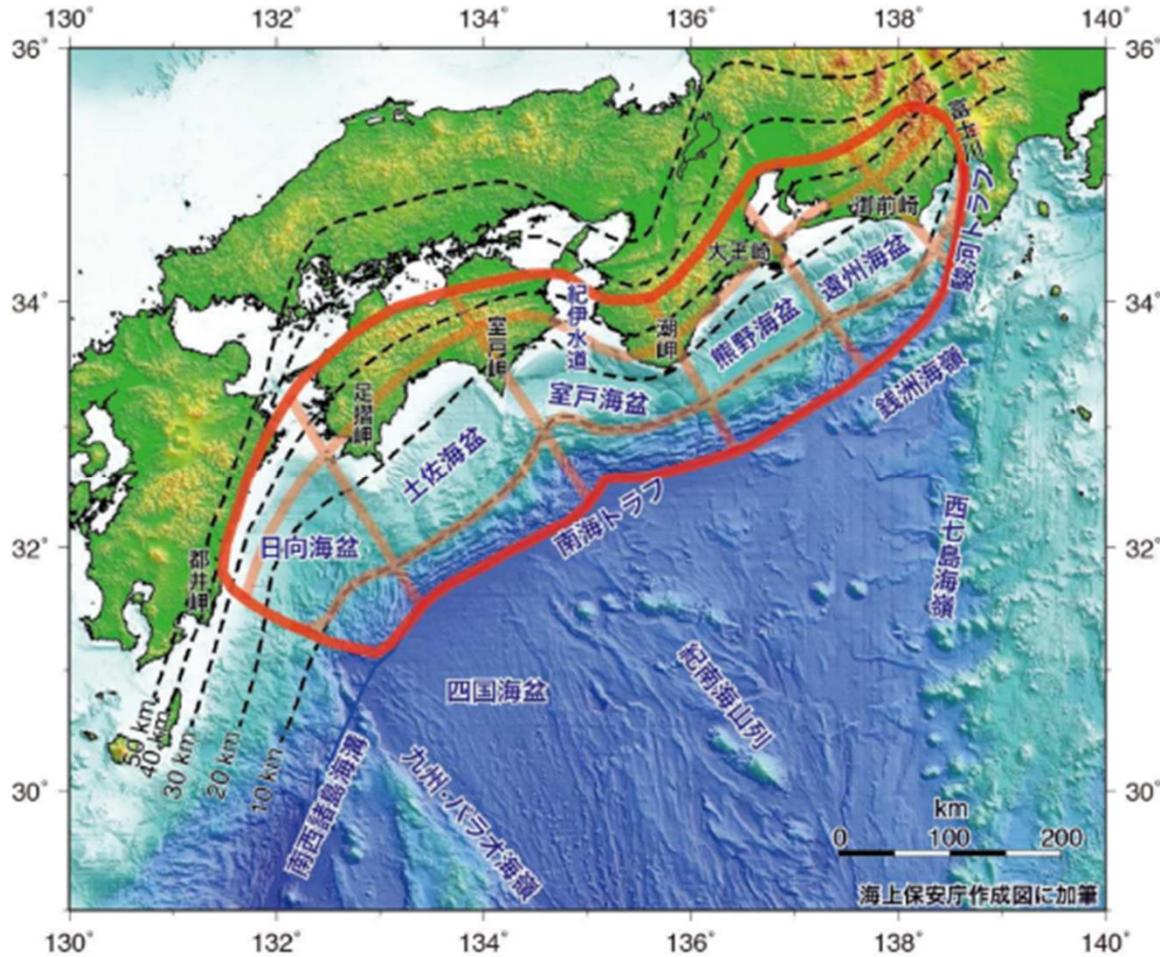


# 宮崎市新庁舎建設基本計画 検討資料

## 耐震安全性

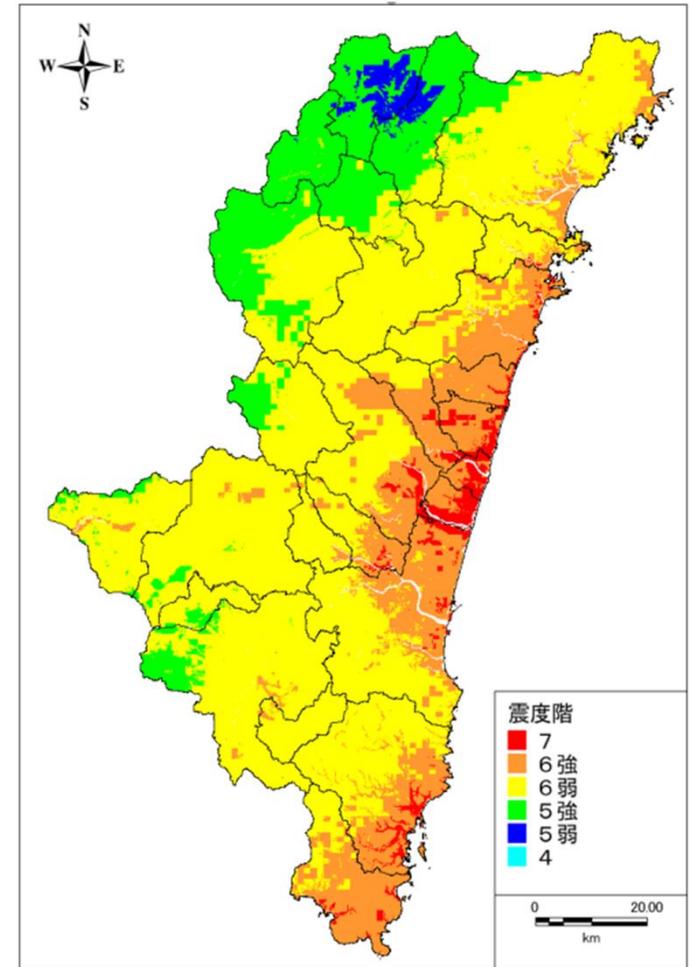
# 計画地の地震環境について

- 計画地は4連動地震(東海、東南海、南海、日向灘地震が同時に発生する巨大地震)の影響が大きい区域に位置する(想定震度6強~7)。  
また、熊本地震のような震度7が連続して起こることも想定した耐震性能の設定が必要。



南海トラフの評価対象領域

出典：「南海トラフの地震活動の長期評価（第二版）について（地震調査研究推進本部）」



4連動地震動時の想定震度分布

出典：「宮崎県地震・津波及び被害の想定について」

# 施設別の耐震安全性の目標

- 「災害応急対策活動に必要な施設」が保有すべき耐震安全性の目標は、構造体Ⅰ類、建築非構造部材A類、建築設備甲類とされている。

構造体の耐震安全性の目標及び保有すべき性能

分類	活動内容	対象施設	耐震安全性の分類		
			構造体	建築非構造部材	建築設備
災害応急対策活動に必要な施設	災害時の情報の収集、指令 二次災害に対する警報発令 災害復旧対策の立案、 実施防犯等の治安維持活動 被災者への情報伝達 保健衛生及び防疫活動 救護物資等の備蓄、 緊急輸送活動等	指定行政機関が入居する施設 指定地方行政機関のうち地方ブロック機関が入居する施設 指定地方行政機関のうち東京圏、名古屋圏、大阪圏及び大震法の強化地域にある機関が入居する施設	Ⅰ類	A類	甲類
		指定地方行政機関のうち上記以外のもの及びこれに準ずる機能を有する機関が入居する施設	Ⅱ類	A類	甲類
	被災者の救難、救助及び保護 救急医療活動 消火活動等	病院及び消防関係施設のうち災害時に拠点として機能すべき施設	Ⅰ類	A類	甲類
		病院及び消防関係施設のうち上記以外の施設	Ⅱ類	A類	甲類
避難所として位置づけられた施設	被災者の受入れ等	学校、研修施設等のうち、地域防災計画において避難所として位置づけられた施設	Ⅱ類	A類	乙類
人命及び物品の安全性確保が特に必要な施設	危険物の貯蔵又は使用する施設	放射性物質若しくは病原菌類を貯蔵又は使用する施設及びこれらに関する試験研究施設	Ⅰ類	A類	甲類
		石油類、高圧ガス、毒物、劇薬、火薬類等を貯蔵又は使用する施設及びこれらに関する試験研究施設	Ⅱ類	A類	甲類
	多数のものが利用する施設	文化施設、学校施設、社会教育施設、社会福祉施設等	Ⅱ類	B類	乙類
その他		一般官庁施設	Ⅲ類	B類	乙類

構造体の耐震安全性の目標及び保有すべき性能

耐震安全性の分類	耐震安全性の目標	保有すべき性能	重要度係数1
Ⅰ類 特に構造体の耐震性能の向上を図るべき施設	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、人命の確保に加えて十分な機能確保が図られる。	大地震動に対して無被害あるいは軽微な損傷に止まり、直ちに補修を必要とするような耐力低下を招くことがない。	1.5
Ⅱ類 構造体の耐震性能の向上を図るべき施設	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。	大地震動に対して比較的小さな損傷に止まり、直ちに大きな補修を必要とするような耐力低下を招くことがない。	1.25
Ⅲ類 建築基準法に基づく耐震性能を確保する施設	大地震動により構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力の低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られる。	大地震動に対して部分的な損傷は生じるものの、倒壊、部分倒壊などの大きな損傷は発生せず、著しい低下を招くことがない。	1.0

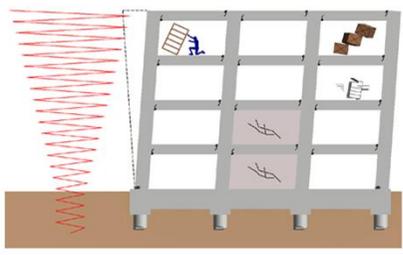
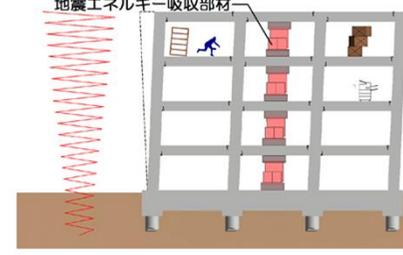
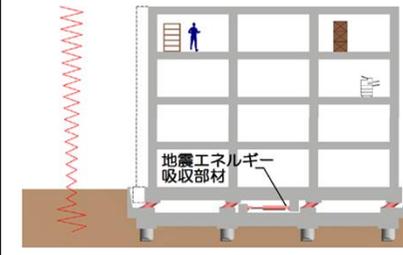
建築非構造部材および建築設備の性能目標

部位	分類	耐震安全性の目標
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、人命の安全確保と二次災害の防止に加えて十分な機能確保が図られている。
	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。
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。
	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。

参考：「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説（H8年版）」  
「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説（R3年版）」

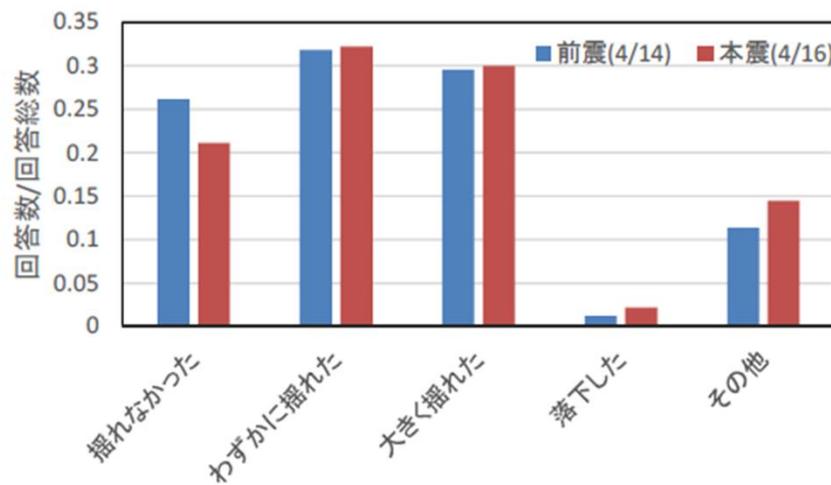
# 免震・制振・耐震構造の比較

## 耐震安全性の分類をI類とした場合の構造形式の比較

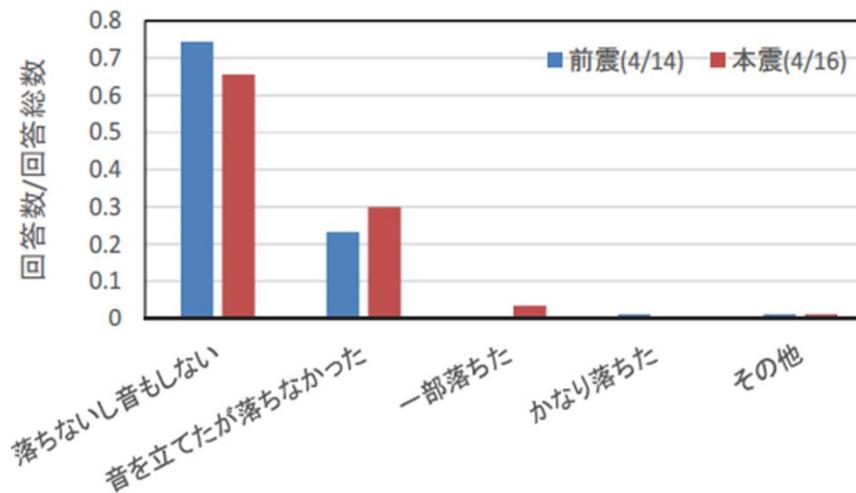
構造形式	耐震構造 (構造値 I 類)	制振構造	免震構造	
イメージ	 地震の揺れに耐える	 地震の揺れを吸収する	 地震の揺れを直接伝えない	
耐震性能の確保	建築基準法の1.5倍の耐力の確保	制振部材で揺れを吸収し、耐震性能を確保	免震装置により建物と地盤を切り離し、耐震性能を確保	
耐震安全性の分類	I 類	I 類相当	I 類相当	
大地震時の揺れ方	地震の揺れに合わせて、激しく揺れる。	制振効果により地震の揺れは小さくなるが免震構造ほどの効果は無く、耐震構造と比べて加速度の低減効果はあまり期待できない。	大きな振幅で、緩やかに揺れる。 <b>別紙参照</b>	
大地震後の状態	構造体	一般の建物よりも構造体の損傷を抑えられる。	構造体の損傷は、ほぼ無被害となる。	
	非構造体	残留変形が残り、扉等の開閉に支障を生じる可能性がある。内外装のひび割れ等、損傷部分の復旧が必要となる。	内外装のひび割れは、殆ど発生しない。	
	建築設備	一定期間設備機能を継続できるが、補修を要する可能性がある。	一定期間設備機能を継続できるが、補修を要する可能性がある。	基幹設備機能を継続でき、補修を要する可能性は低い。
	その他	固定されていない家具や備品は、転倒・落下の可能性が高い。	固定されていない家具や備品は、転倒・落下の可能性が高い。	家具や備品の転倒や落下の可能性は大きく減る。復旧が早く、余震があった場合も業務が維持しやすい。
熊本地震の様な2回の大地震後の構造体	損傷により機能維持できない可能性がある。	耐震構造よりも損傷を抑えられる。ただし、制振部材の余裕度の確保が必要。	軽微な損傷に抑えられる。ただし、免震部材の余裕度の確保が必要。	
建物内部の計画	耐力壁やブレースの設置もしくは柱や梁を大きくする必要があり、建築計画への制約が発生する。	制振部材を設けるためのスペースが必要となり、建築計画への制約が発生する。	免震効果を発揮するための剛性を確保できれば、一般の建物より耐震要素を少なくでき、建築計画の自由度は上がる。	
建物外周部の計画	特に制約なし。	特に制約なし。	建物が動くため、外周部に約60cmの範囲に、植栽・免震エキスパンションジョイント等もしくは立ち入り制限により、安全対策を施す必要がある。	
コスト比 (本体工事費の増分)	1.00 (±0) 他の構造に比べて安く抑えることが可能。	1.03 (+5.4億円) 耐震構造に比べ、制振部材の費用が追加される。	1.05 (+8.2億円) 他の構造形式に比べ免震層の掘削費・躯体費と、免震装置の費用が追加される。	
防災拠点の場合の総合評価	○	○	○	

## 2回の大地震動に対する影響（事例）

- 熊本市内に位置する免震建物の事例（病院用途、地上13階/地下1階、基礎免震構造）について、2016年4月14日の前震では震度5強、4月16日の本震では震度6強が観測されたが、躯体に大きな被害はなかったことが報告されている。また、建物内部でも医療機器や什器の転倒・損傷もなく、地震後も病院機能を維持することができ、免震構造の有効性を確認できている。
- 国総研による熊本地震被災調査に、免震建物に住む住民に免震挙動に関するアンケートを行った結果が記されている。これによると、吊り下げ物や食器類について落下した例はほとんどなく、免震建物にて非構造部材にほとんど被害が出ないことは、ある程度の実証がなされている。



(a) 吊り下げ物



(b) 食器類

図 5.7.4-11 室内の揺れの状況

【参考文献】

平成28年（2016年）熊本地震における熊本市内の免震病院の挙動その1 建物概要および地震時の応答性状／日本建築学会大会学術講演梗概集（中国）,2017年8月  
国総研資料第929号

## 2回の大地震動に対する影響（免震建物の調査状況）

- 熊本地震では2回連続で大地震が発生するという前例のない災害となった。
- 免震建物を対象に行われた調査・検討（下図）では、ダンパー取り付け部やクリアランス部の変状はあったものの、いずれの建物も継続使用上の大きな支障は見られず、周囲の耐震設計の建物と比較して一定の効果が認められている。非構造材も総じて軽微な被害にとどまっていた事が報告されている。

調査建築一覧（2回の大地震後も構造体に被害なし）

用途等 （*は告示免震 <sup>a)</sup> ）	クリア ランス <sup>b)</sup>	上部構造		免震材料 <sup>d)</sup>	評価年 <sup>e)</sup> (建設年)	罫書き 記録	近傍 <sup>f)</sup> の 震度（本震）
		形式 <sup>c)</sup>	階数				
A 医療施設*	620mm	RC	4	RB, LRB	(2014)	○	6弱
B 事務所*	650mm	S+SRC	8	RB, SnRB, USD	(2015)	○	6強
C 共同住宅*	550mm	RC	13	RB, USD, LD	2007		6強
D 事務所	600mm	S	5+B1	RB, ESD, USD	2012	○	5弱
E 事務所	600mm	S	5+B1	RB, LRB, LSB, OD	2014		6強
F 宿泊施設	450mm	RC	12	HRB, OD	2001		6強
G 共同住宅	A棟	600mm	RC	14	HRB	1996	6強
	B棟	600mm	RC	11	HRB	1996	
H 共同住宅	E棟	600mm	RC	14	HRB	2000	6強
	W棟	600mm	RC	14	HRB	2000	
I 共同住宅*	600mm	RC	15	RB, USD, LD	2006		6強
J 倉庫	580mm	S+SRC	2	RB, LRB, ESD	2011	○	6強
K 共同住宅	550mm	RC	14	RB, USD, LD	2007		5強



調査建築物

出典：国総研資料 第929号より抜粋

# 建築非構造部材の基本的な考え方

- 「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」では、耐震安全性を考慮する建築非構造部材として7つの部位が示されており、これらの部位においては、地震力に耐えるとともに、層間変形に追従できる工法を採用する必要がある。

## ■ 建築非構造部材 A 類の具体的な工法の例

	特定室	一般室
(1) 外壁および外壁仕上	S造の場合：層間変形に追従可能なPC版・ALCパネル・ECPなど	
(2) 建具およびガラス	S造の場合：カーテンウォール・ALC・ECPの窓・可動性のある窓で十分なエッジクリアランス設けたもの	
(3) 間仕切りおよび内装材	可能間仕切壁・床版で上下固定したLGS下地ボード張り工法など	
(4) 天井材および床材	耐震性に配慮したシステム天井 耐震性に配慮したLGS下地天井	一般的なシステム天井 一般的なLGS下地天井
(5) 屋根材	被害の多い瓦屋根の場合は個別に検討	
(6) 造り付けの家具および事務機器類	特定室・一般室の区分なく、建築物の機能・性状に応じて個別に判断	
(7) 外構その他	特定室・一般室の区分なく、工作物の倒壊や舗装の亀裂・沈下が生じないように検討	

## ■ 建築非構造部材の検討に使用する設計用地震力

<b>■ 設計用水平地震力 <math>F_H</math></b> <b>■ 設計用鉛直地震力 <math>F_V</math></b>  $F_H = Z \times K_S \times W$ $F_V = 0.5 \times F_H$  $Z$ ：地域係数（原則として1.0とする） $K_S$ ：設計用水平震度（表による） $W$ ：建築非構造部材の重量	耐震安全性の分類と設計用水平震度 $K_s$		
	場所	機能の停止が許されない室 A類施設の外部及び特定室	一般室およびB類施設の外部
	上層階 屋上および塔屋	1.0	1.0
	中間階	1.0	0.6
	1階および地下階	0.6	0.4

※上層階は12階建ての場合は上層3層、13階建ての場合は上層4層とする。

参考：「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説（H8年版）」「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説（R3年版）」

# 建築非構造部材（外壁、建具、ガラス、間仕切壁）

- 外壁、建具、ガラス、間仕切壁は、層間変形に追従できる工法を採用することで、破損等のリスクを低減できる。
- 同基準において、S造の場合は1/100、RC造の場合は1/200の変形に追従できるものとされている。
  - 免震構造は層間変形を非免震構造の1/2程度に抑制可能で、破損リスクを低減できるメリットがある。

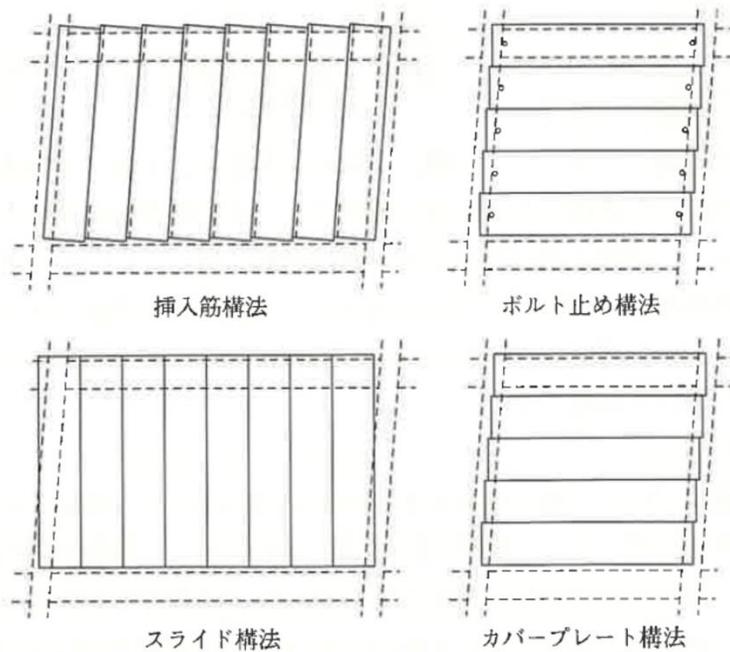


図 10.2 ALC 各種取付け構法の層間変位追従のしくみ

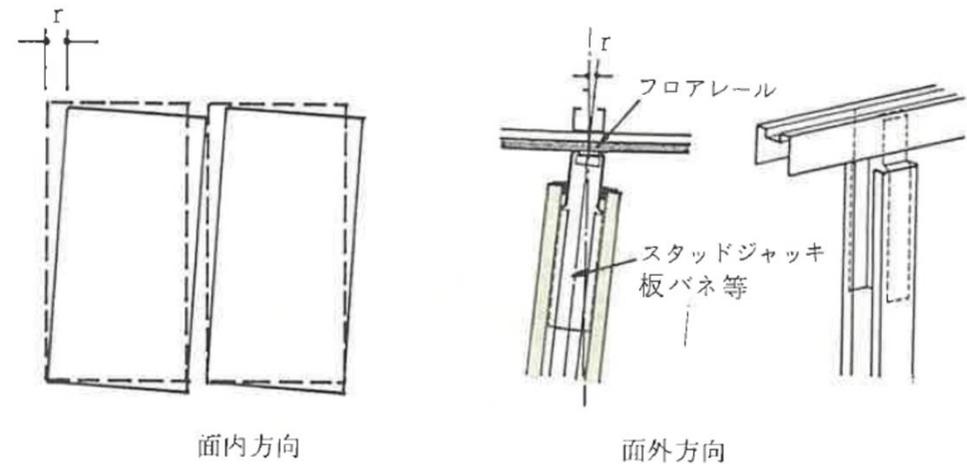


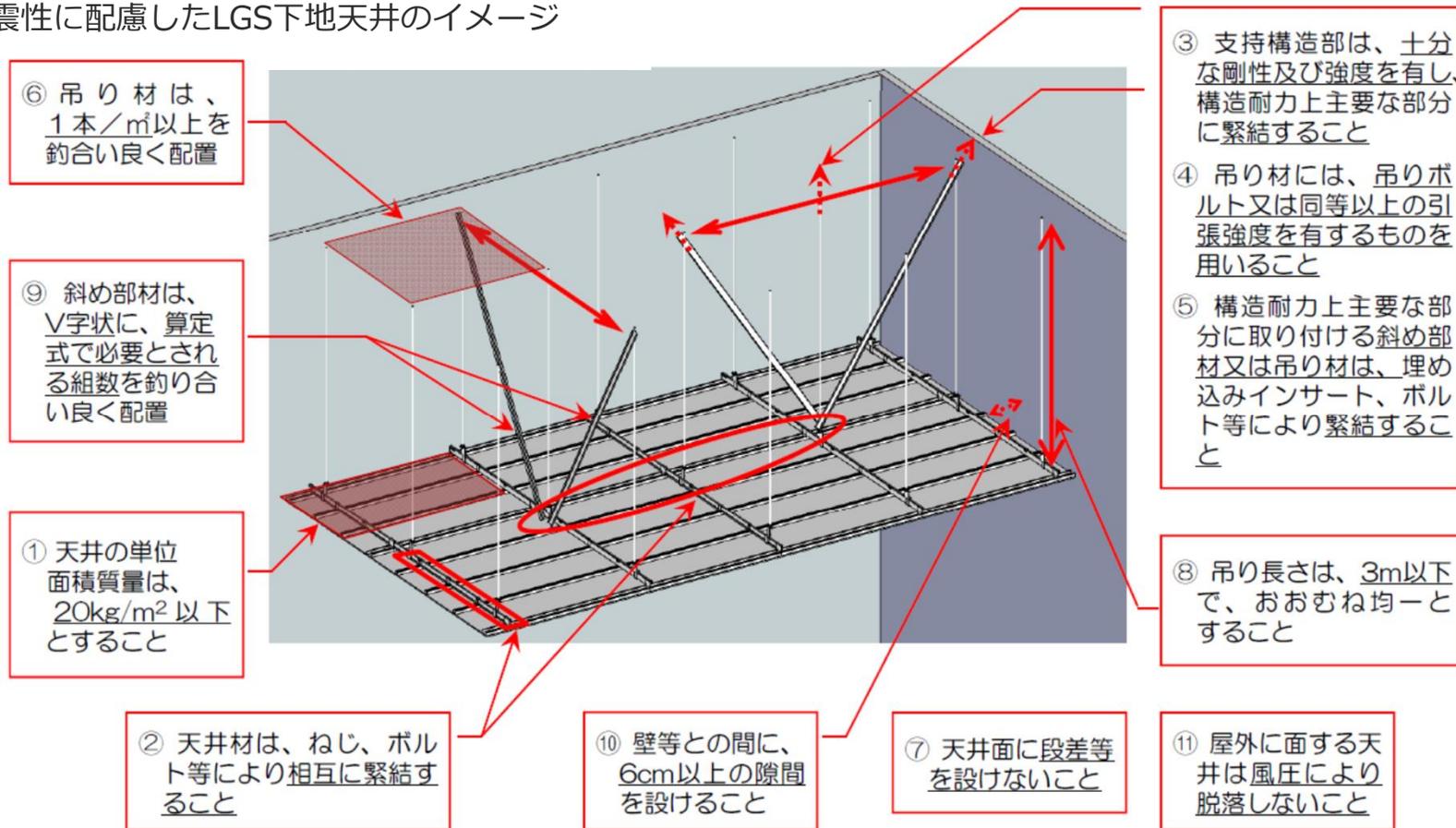
図 10.11 可動間仕切りの接合部

# 建築非構造部材（天井）

- 天井は層間変形への追従に加えて、地震力に耐えられる工法とする必要がある。
- 天井の設計用地震力（水平方向）は、フロアレスポンス（加速度）×応答倍率（固有周期で決定）による。
- 応答倍率は同じ天井仕様であれば、免震構造と非免震構造では変わらないが、上層階におけるフロアレスポンスは非免震構造の場合、免震構造の2～3倍となる。

→ 免震構造は天井にかかる地震力を大幅に低減することで、破損リスクを低減できるメリットがある。

## ■ 耐震性に配慮したLGS下地天井のイメージ



出典：国土交通省HP「建築物における天井脱落対策の全体像」

# 建築非構造部材（造作家具・事務機器類）

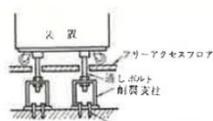
- 造作家具は大地震動時に転倒、移動しないように床や壁に固定する。
- 標準的な事務機器類は固定設置法か滑動設置法によるが、前者は機器類のレイアウト変更が困難で、後者は機器の移動を防げないなど、一長一短がある。（備品類の移動・落下防止はいずれの方法でも困難）
  - 非免震構造とする場合、レイアウト変更の柔軟性を保持するためには滑動設置法によることとなるが、転倒は防いでも移動を防ぐことは困難である。

## ■ 耐震安全性を考慮した事務機器類の設置方法の比較

	固定設置法	滑動設置法
転倒防止性能	信頼性高い	ある程度信頼性が高い
移動防止性能	信頼性高い	機器の移動は防げない
レイアウトの柔軟性	柔軟性低い	柔軟性高い

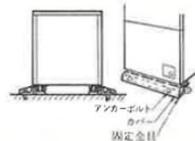
## ■ 標準的な機器類の設置方法

a 耐震支柱設置  
(直接固定法)



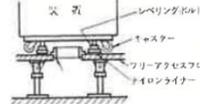
フリーアクセスフロアに設置される装置に適用し、装置を耐震支柱を介して床に固定する方法

b 床固定設置  
(直接固定法)



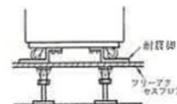
装置脚部を床面に固定する方法

c キャスター設置  
(キャスター設置法)



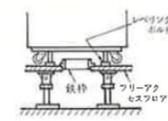
レベリングボルトの下にナイロンライナーを2枚重ねて敷き、床の振動がある程度以上になったときナイロンライナーが外れ、キャスター設置になる方法

d 耐震脚設置  
(間接固定法)



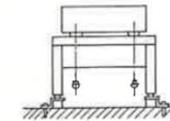
装置に耐震脚を取付け、転倒角を拡大して、転倒を防ぐ方法

e レベリングボルト設置  
(レベラー設置法)



レベリングボルトによって装置を支持する通常の設置方法

f テーブル固定設置



装置を机の上にゴム足用ネジ穴などを利用して固定し、さらに机を床面に固定する方法

参考：「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説（H8年版）」「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説（R3年版）」

# 非免震建物の大地震動後の破損状況の事例

## 茨城空港

国土交通省所有の2階建て公共施設。空港基本施設は使用可能であったため東日本大震災発生日夕方まで営業したが、天井落下と停電により翌日から営業できなくなった。構造躯体の耐震クライテリアは公表されていない。



写真 5.6-65 茨城空港ターミナルビル外観

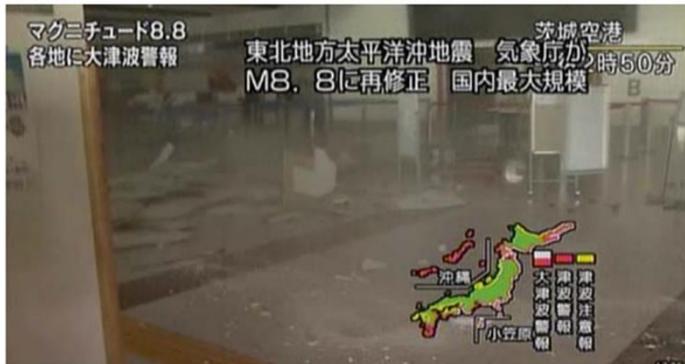


写真 NHK16 (11.3 s) : 石膏ボード下地の破損に伴う埃と残骸が散らばっている。

### 【参考文献】

・国総研資料第636号

・東北地方太平洋沖地震による茨城空港ターミナルビル内天井落下に関する速報(第二版)その2/3 : NHKニュースのビデオ映像による落下過程の追跡 / 大場康史・川口健一 (東京大学・生産技術研究所)

## せんだいメディアテーク

仙台市教育委員会所有の7階建て公共施設。図書や家具の散乱、天井の落下、外壁の損傷等により足の踏み場がない状態となり、被害の少ない階での部分再開まで約2か月を要した。被害の大きかった階については約9か月の復旧工事が行われた。構造躯体の耐震クライテリアは公表されていないが、東日本大震災1週間後に躯体に被害がないことが確認されている。



震災当日の図書館のようす(図書の散乱)



震災当日の7階スタジオのようす(天井の落下)



震災当日の7階のようす(家具の散乱)



震災当日の外壁ガラスのようす(外壁の損傷)

【参考文献】3がつ11にちをわすれないためにセンターHP(<https://recorder311.smt.jp/blog/35819/>) / 3がつ11にちをわすれないためにセンター(せんだいメディアテーク企画・活動支援室内)

# 参考：非構造部材の被害状況と構造形式の関係

—免震—制振—耐震

構造躯体の耐震安全性について、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」にしたがい、I類と設定しても、選択する構造形式により、実際の層間変形や加速度には差異が生じる。

非構造部材についても、A類とすることから、構造躯体の性能に追従できるよう設計することになるが、実際の非構造部材（たとえば内壁や特定天井以外の天井など）の設計で、変形追従まで保証された製品はないのが現状である。また、非構造部材の応答倍率については未解明の部分も多いが、現実的に1G~1.5G程度までしか保証できない製品が多い。

したがって、同じI類A類甲類の建築物であっても、構造形式(免震・制振・耐震)により、非構造部材の被害程度が異なることが予測され、その被害の程度は添付の表等が参考になる。

No.	システム	入力加速度 (cm/s <sup>2</sup> )						被害状況
		100	200	300	400	500	600	
43	システム天井 (ライントアイブA1)	天井材の動きが大きくなる (190cm/s <sup>2</sup> )			点検口・天井パネル落下 (416cm/s <sup>2</sup> )			<ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄骨でフレームを作り、天井を吊り下げ、フレーム上部を加載。</li> <li>・加速度は天井を吊るしているフレームの加速度</li> <li>・A1：ブレースなし</li> <li>・A2：ブレースあり</li> </ul>
44	システム天井 (ライントアイブA2)	天井材の動きが大きくなる (300cm/s <sup>2</sup> )			点検口・天井パネル落下 (588cm/s <sup>2</sup> )			
45	システム天井 (ライントアイブB1)	天井・壁衝突 下地変形 (60cm/s <sup>2</sup> )						<ul style="list-style-type: none"> <li>・振動台上に鉄骨でフレームを作り、天井を吊り下げた。</li> <li>・加速度は振動台上の加速度</li> <li>・B1：ブレースなし</li> <li>・B2：ブレースあり</li> </ul>
46	システム天井 (ライントアイブB2)	筋かい溶接一部破断 (168cm/s <sup>2</sup> )	各部ずれ (255cm/s <sup>2</sup> )	Tバー、天井パネル等が破損・落下 (370cm/s <sup>2</sup> )				
47	システム天井 (グリッド)	天井脱落 (吊りハンガー改良前) (487cm/s <sup>2</sup> )			被害なし (吊りハンガー改良後) (543cm/s <sup>2</sup> )			<ul style="list-style-type: none"> <li>・振動台上に鉄骨でフレームを作り、天井を吊り下げた。</li> <li>・加速度は振動台上の加速度</li> <li>・ブレースあり</li> <li>・境界条件フリー</li> </ul>

表1 非構造部材の耐震実験結果等の整理 (1)

データNo.	種類	仕様/構造	層間変形角										備考	参考文献
			1/2000	1/1000	1/500	1/300	1/250	1/200	1/150	1/120	1/100	1/75		
1	挿入筋構造	パネル微小ひび割れ (1/300)	パネルひび割れ (補修可) (1/150)				パネル全体にひび割れ (補修困難) (1/100)				・JASS2 (構造別性能一覧表)		5)	
2	挿入筋構造	ALCパネル間の変位の増分に急激な変化 (パネルと充填モルタルの付着が切れているため) (1/300~1/100)											・パネルの加力実験	6)
3	挿入筋構造 (タイル仕上げ)	タイル浮き (1/300~1/5)	タイルひび割れ (1/70)				パネルひび割れ (1/70)				・パネルの加力実験		6)	
4	挿入筋構造 (タイル仕上げ)	タイル浮き (1/200~1/100)	タイルひび割れ (1/135)				パネルひび割れ (1/135)				・パネルの加力実験		6)	
5	ロッキング構造	異常なし (1/300)	異常なし (1/60)										・JASS2 (構造別性能一覧表)	5)
6	ロッキング構造	異常なし (1/300)	パネル部部のボルトわずかに回転 (1/200)				左記の他異常なし (1/60)				・パネルの加力実験		7)	
7	ロッキング構造 (タイル仕上げ)	異常なし (1/75)	パネル、タイルひび割れ (1/75)				目地シーリング切れ (1/50)				・パネルの加力実験		8)	
8	ロッキング構造 (タイル仕上げ)	異常なし (1/100)	パネル、タイルひび割れ (1/100)				目地シーリング切れ (1/100)				・パネルの加力実験		9)	
9	ロッキング構造 (タイル仕上げ)	タイル目地ひび割れ (1/500~1/300)	パネルひび割れ (1/200~1/150)				タイル割断 (1/100~1/60)				・パネルの加力実験		9)	
10	ロッキング構造	異常なし (1/200)	開口そばの1枚のパネルに微小ひび割れ (1/150)				左記の他異常なし (1/100)				・実大3層建物の加力実験		10)	
11	ロッキング構造	異常なし (1/500)	1枚のパネルに微小ひび割れ (1/300)				開口部に多数のひび割れ (補修可能) (1/50)				・実大3層建物の加力実験		10)	
12	スライド構造	異常なし (1/100)	パネルの一部に軽微なひび割れ (1/100)				パネルひび割れ (補修可) (1/60)				・JASS2 (構造別性能一覧表)		5)	
13	スライド構造 (タイル仕上げ)	異常なし (1/100)	パネルの一部に軽微なひび割れ (1/100)				パネルひび割れ (補修可) (1/60)				・パネルの加力実験		5)	
14	スライド構造 (タイル仕上げ)	異常なし (1/100)	タイル面、シーリング付着切れ発生 (1/200~1/150)				パネルの加力実験				・パネルの加力実験		9)	
15	スライド構造 (タイル仕上げ)	異常なし (1/100)	タイル目地ひび割れ発生 (1/200~1/150)				パネルの加力実験				・パネルの加力実験		9)	
16	カーブプレート構造	異常なし (1/150)	パネルの一部に軽微なひび割れ (1/100)				パネルひび割れ (補修可) (1/60)				・JASS2 (構造別性能一覧表)		5)	
17	ボルト止め構造	異常なし (1/150)	パネルの一部に軽微なひび割れ (1/150)				パネルひび割れ (補修可) (1/60)				・JASS2 (構造別性能一覧表)		5)	

表2 非構造部材の耐震実験結果等の整理 (2)

データNo.	種類	仕様/構造	層間変形角										備考	参考文献
			1/2000	1/1000	1/500	1/300	1/250	1/200	1/150	1/120	1/100	1/75		
28	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	異常なし (1/800)										・壁の加力実験	16)
29	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	異常なし (1/800)										・壁の加力実験	16)
30	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	異常なし (1/800)										・壁の加力実験	16)
31	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	異常なし (1/800)										・壁の加力実験	16)
32	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	異常なし (1/800)										・壁の加力実験	16)
33	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	異常なし (1/800)										・壁の加力実験	16)
34	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	異常なし (1/800)										・壁の加力実験	16)
35	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	異常なし (1/800)										・壁の加力実験	16)
36	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	異常なし (1/800)										・壁の加力実験	16)
37	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	異常なし (1/800)										・壁の加力実験	16)
38	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	異常なし (1/800)										・壁の加力実験	16)
39	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	異常なし (1/800)										・壁の加力実験	16)
40	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	異常なし (1/800)										・壁の加力実験	16)
41	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	異常なし (1/800)										・壁の加力実験	16)
42	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	乾式固定切壁 (軸組下地ボード)	異常なし (1/800)										・壁の加力実験	16)

【参考文献】非構造部材の耐震実験結果に基づく耐震性能の整理 / 金子美香・神原浩・田村和夫 (清水建設) / 日本建築学会技術報告集第21号39-44, 2005年6月

## 参考：災害対策活動の拠点の整理（特定室と一般室）

- 「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」では、「災害応急対策活動に必要な施設」について、特定室と一般室に区分して、災害時の動線計画を明確にするとともに、建築非構造部材や建築設備の設計方針を決定するものとされている。

### ■各室の定義と目的及び選定基準

		定義と目的	選定基準
特定室	活動拠点室	大地震動後に災害応急対策活動の拠点となる室	(a)各機関の防災業務計画等において、非常災害対策本部の設置場所として定められている室 (b)所長室、局長室等で、災害対策に関する指令、作戦、最終判断を行う室 (c)総務課(部)、企画課(部)等、防災上の調整、復旧体制の立案を行う室 (d)情報関係、救助関係、災害対策等に直接関連する室 (e)上記に近接する主要な会議室
	活動支援室	大地震動後の活動拠点室における活動を支援する室で、通信・連絡、水・電気の確保に関する業務を行う必要最小限の室	(a)通信・連絡関係：電話交換室、通信室、無線室、電算室等 (b)水・電気関係：中央監視室、変電室、発電機室、蓄電池室、水槽室等 (c)衛生関係：1階又は地下階にある便所
	活動通路	外部、活動拠点室、活動支援室及び活動上重要な設備室のそれぞれを結ぶ交通動線となる通路、ホール及び階段	
	活動上重要な設備室	災害対策の指揮及び情報伝達のための施設において、情報の中枢となる電算機、活動上必要な設備機器等を設置する室	
	危険物を貯蔵又は使用する室	危険物を貯蔵又は使用する室で、大地震動による転倒又は破損等により施設及び周辺の安全性を損なうおそれがある室	(a)放射性物質又は病原菌類を貯蔵する等の室 (b)石油類・高圧ガス・毒物・劇薬・火薬類を貯蔵する等の室
一般室	上記以外の室であって、災害対策活動とは直接関係のない室		
機能の停止が許されない室		大地震動後においても、原則として支障なく通常通りに機能する必要がある室	

※活動拠点室は可能な限り同一フロアに配置し、その他の動線の交錯を避け、外部の活動スペースとの連絡性を確保する。

※活動拠点室の面積の合計は、当該施設全体の居室面積合計の20～30%を目安とする。

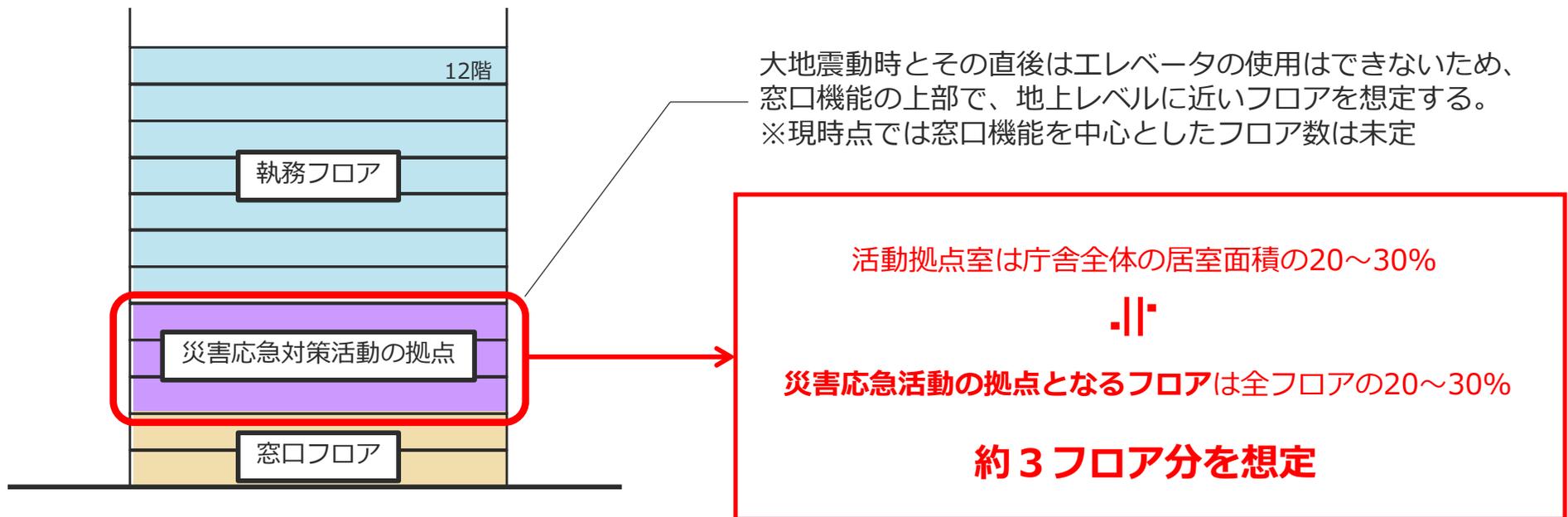
※活動上重要な設備室は、地下階や最下階といった床応答加速度の小さな階への配置を基本とするが、浸水にも注意する。

参考：「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説（H8年版）」「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説（R3年版）」

## 参考：災害応急対策活動の拠点となるフロアのイメージ

- 「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」において、特定室のうち活動拠点室の面積は、当該施設全体の居室面積の20～30%とされている。
- これは新庁舎を12階建てとした場合、約3フロア分に相当すると考えられる。
  - 非免震とする場合、免震床などにより保護すべき範囲は約3フロアが目安。

### ■ 窓口・執務フロアと災害応急対策活動の拠点の関係のイメージ



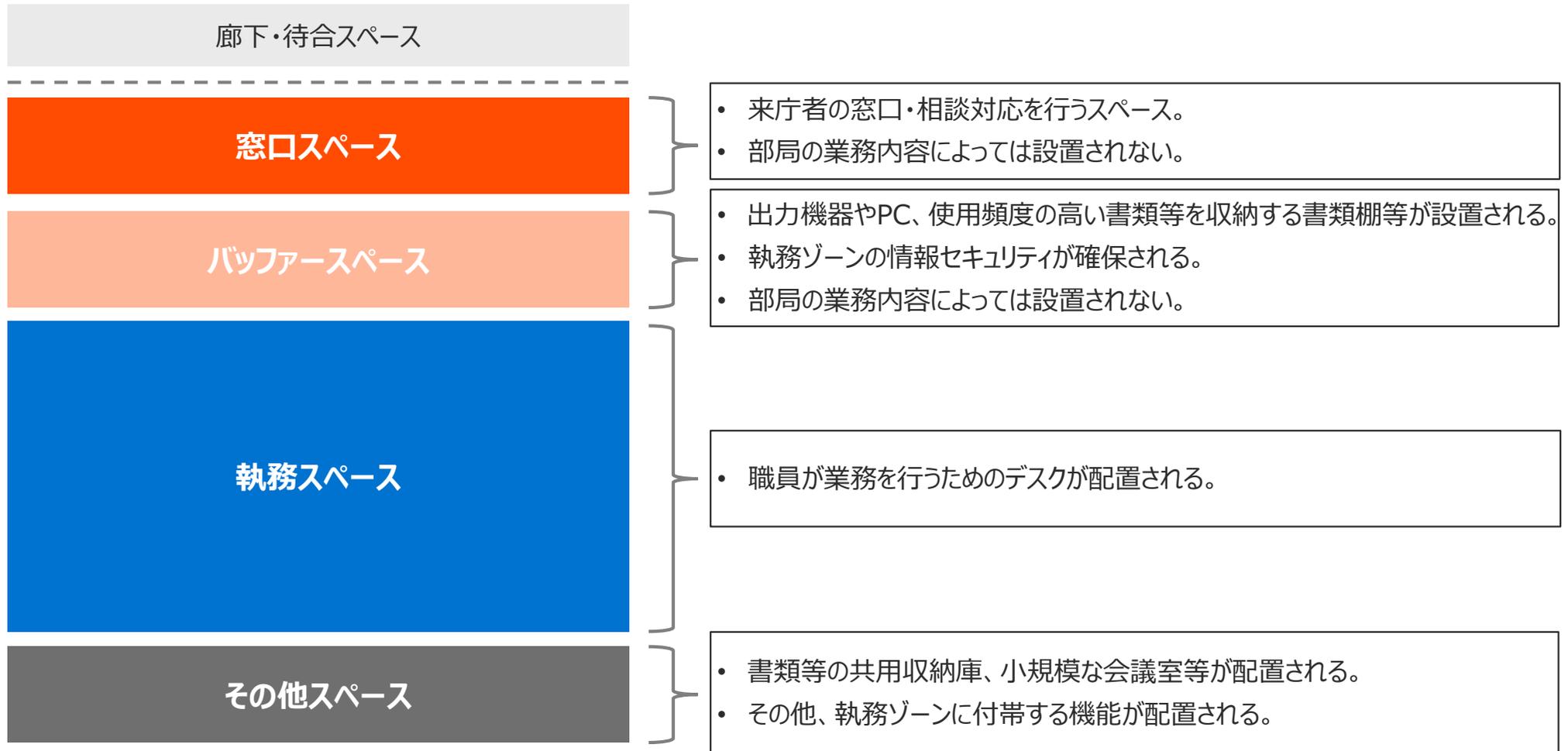
# 宮崎市新庁舎建設基本計画 検討資料

## 執務スペースに関する整理

# 1. 執務スペースの定義

- 一般的に、庁舎における執務空間は、窓口スペース、バッファースペース、執務スペース、その他スペースの4つで構成されると整理できる。
- ここでは、上記のうち執務スペースについて、検討を実施する。

## 執務空間の基本的な構成



## 2. 執務スペースの検討の概要

- 執務スペースのあり方は、最近の働き方等のトレンドを踏まえると、**従来型**、**フリーアドレス型**、**ABW型**の3通りのタイプに整理することができる。
- 各タイプの典型的なプロトタイプを作成し、所要面積等の特徴を明らかにすることで、新庁舎における執務スペースについて検討する。
- また、近年の行政庁舎の事例では、**執務環境の改善等を目指し、従来型・フリーアドレス型を採用しながら部分的に「ABW的な共用スペース」を併設するような事例もある。**
- プロトタイプによる検討では、「ABW的な共用スペース」の1席当たりの所要面積も算出する。

### 執務スペースの基本的な構成



- 施設計画上、可能な範囲で確保することが考えられる。

### 3. 執務スペースのプロトタイプの設定について

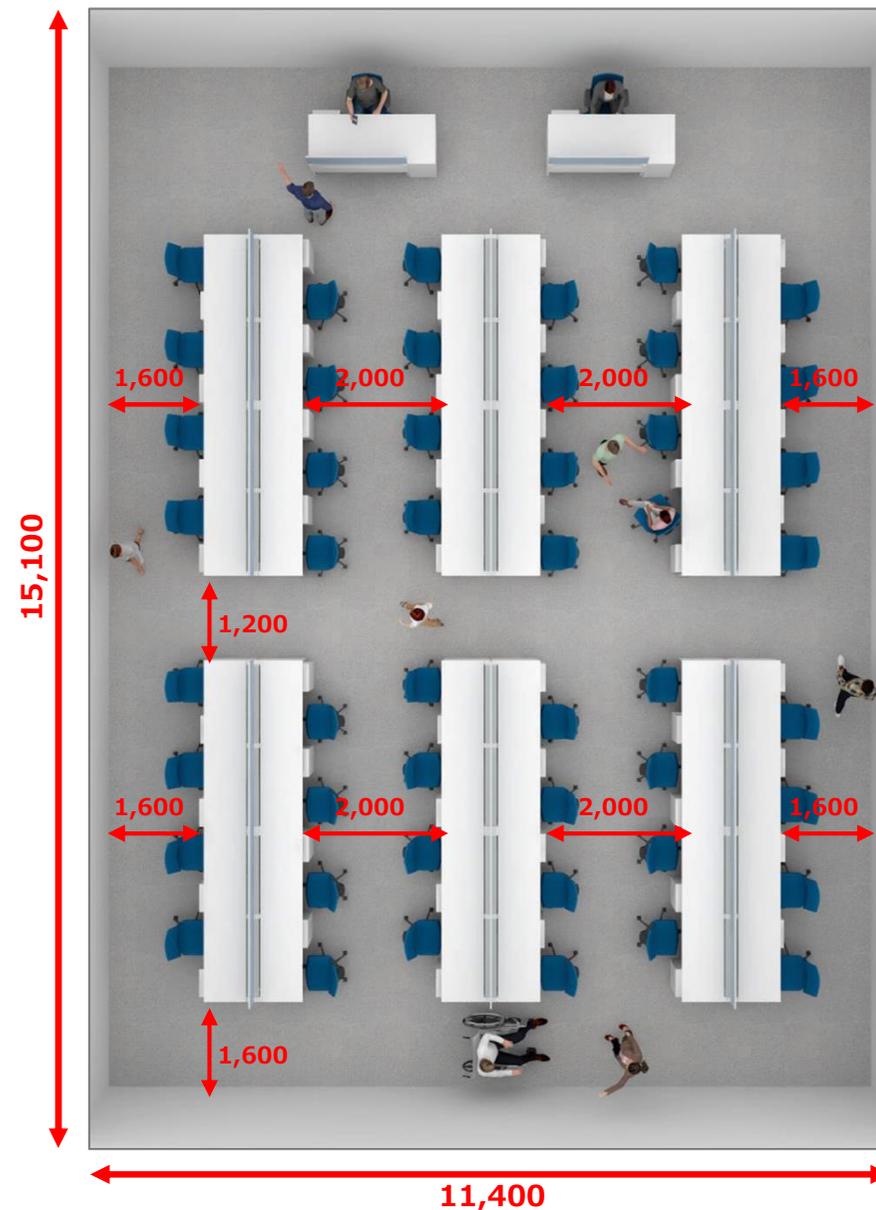
- ・ 執務スペースのプロトタイプの作成に当たっては、以下のとおりである。

	従来型オフィス	フリーアドレス型オフィス	ABW型オフィス
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 全ての職員に自席が割り振られ、自席で働く形式。現庁舎を含む多くの庁舎で採用されている最も一般的な形式。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 職員に自身が業務を行う座席を割り振らず、各職員が自分で座席を自由に選択して働く形式。</li> <li>・ デスクはフリーアドレスまたはグループアドレスとなる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 職員が業務等に合わせて働きやすい環境を選択して働く形式。</li> <li>・ デスクは通常の執務用のものほか、作業に集中するための集中ブースやコミュニケーションを促す交流タイプなどがある。</li> </ul>
席数	50席 (職員一人につき1席)	50席程度 (登庁職員一人につき1席)	50席程度 (登庁職員一人につき1席)
役職者の座席	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 部長級のみ設置 (2席を想定)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 部長級のみ設置 (2席を想定)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設置しない</li> </ul>
今回の検討に含めるスペース	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 執務スペース（職員が着座し、執務作業を行うスペース。窓口や収納庫、会議室は含めない。）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 執務スペース</li> <li>・ 個人用ロッカースペース</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 執務スペース</li> <li>・ 個人用ロッカースペース</li> </ul>

## 4. プロトタイプ／従来型オフィス

- 従来型オフィスのプロトタイプは以下のとおりである。

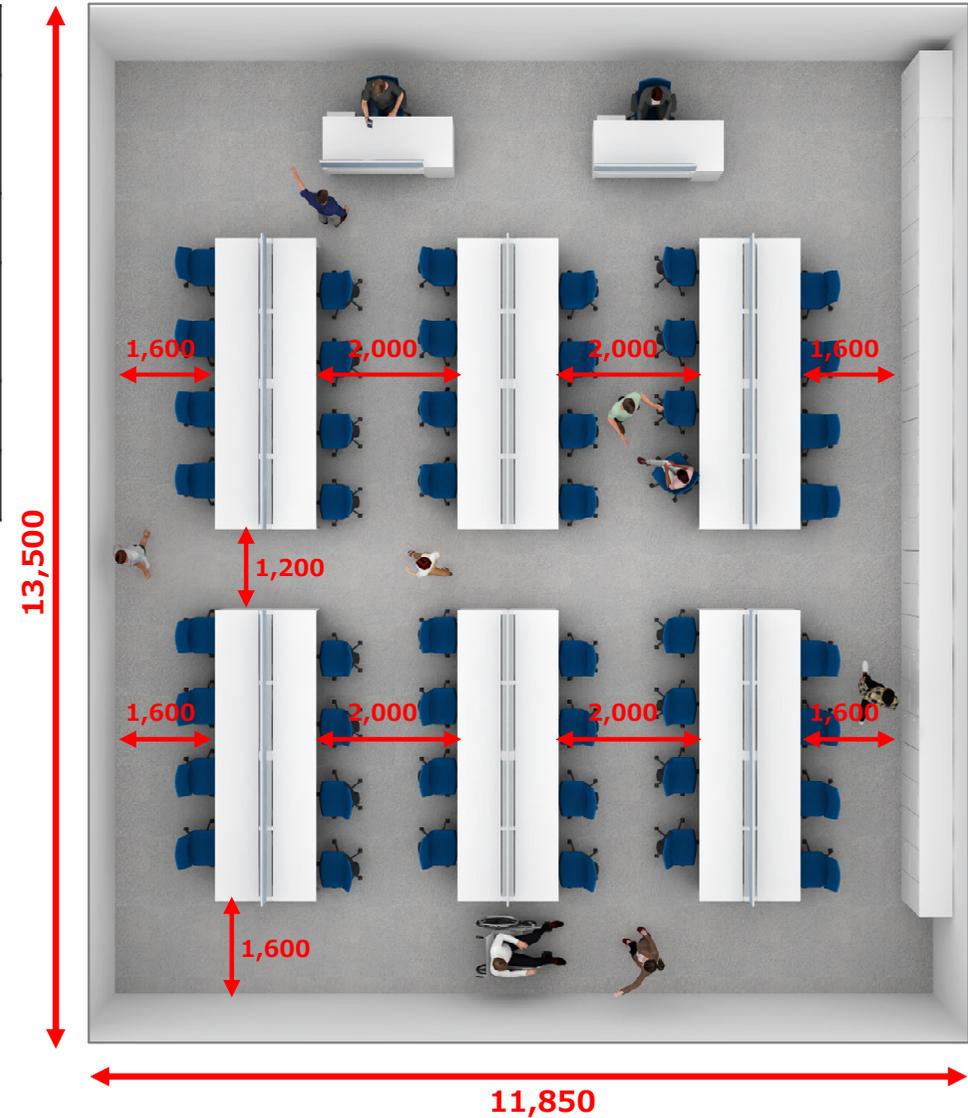
項目	設定
席数の設定	一般職：48席 部長級：2席
デスク寸法	W1200×D700 (デスクワゴンあり)
通路寸法	デスク-デスク間：2,000mm デスク-通路間：1,600mm
所要面積	172.14㎡
単位面積	3.44㎡/席



## 4. プロトタイプ/フリーアドレス型オフィス

- フリーアドレス型オフィスのプロトタイプは以下のとおりである。

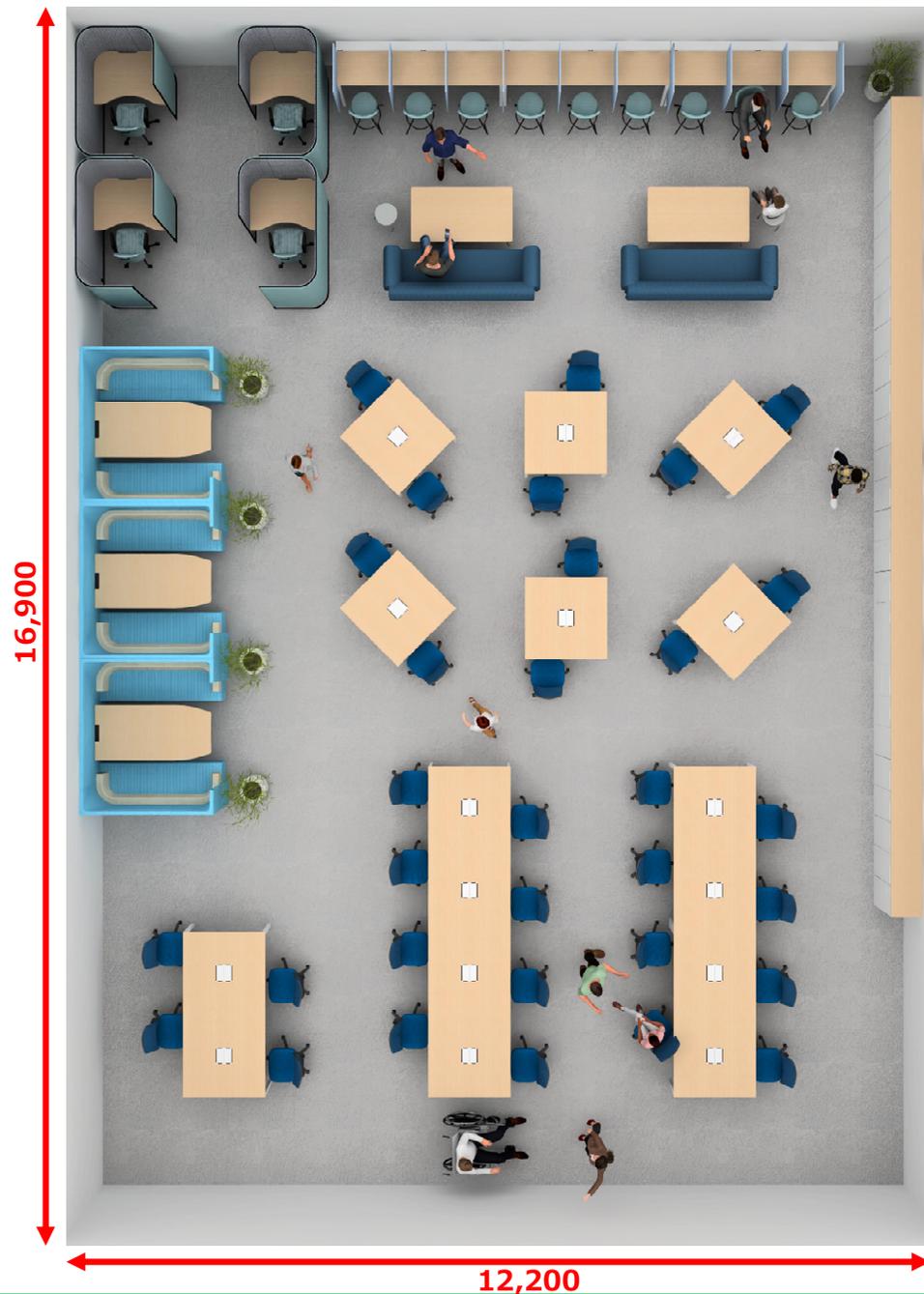
項目	設定
席数の設定	一般職：48席 部長級：2席
デスク寸法	W1000×D700（デスクワゴンなし）
通路寸法	デスク-デスク間：2,000mm デスク-通路間：1,600mm
所要面積	159.98㎡
単位面積	3.20㎡/席



## 4. プロトタイプ/ABW型オフィス

- ABW型オフィスのプロトタイプは以下の通りである。

項目	設定
席数の設定	従来のオフィススペース：20席、交流スペース：3席、対面スペース：12席、集中スペース：9席、WEB会議対応スペース：4席（1ブース1席として換算）、リラックススペース：2席（1箇所1席として換算） ※役職ごとの座席は設置しない。
所要面積	<b>206.18㎡</b>
単位面積	<b>4.12㎡/席</b>



## 5. 執務スペースのプロトタイプ<sup>°</sup>の整理と採用が想定されるプロトタイプ<sup>°</sup>

- 執務スペースの各プロトタイプ<sup>°</sup>の所要面積等を整理すると下表のとおりである。
- フリーアドレス型オフィスは、従来型オフィスと比較して7%程度所要面積を縮小することも可能である。
- ABW型オフィスは、従来型オフィスと比較して20%程度所要面積が大きいことがわかった。面積効率で、他のプロトタイプ<sup>°</sup>に劣ること、働き方の関係上、全ての部局に導入することが難しく、従来型・フリーアドレス型オフィスの部局との職場環境に大きな差が生じてしまうことを考慮し、現時点の採用は想定しないものとする。
- 以上より、新庁舎の執務スペースは、従来型オフィス及びフリーアドレス型オフィスを基本に検討を進める。

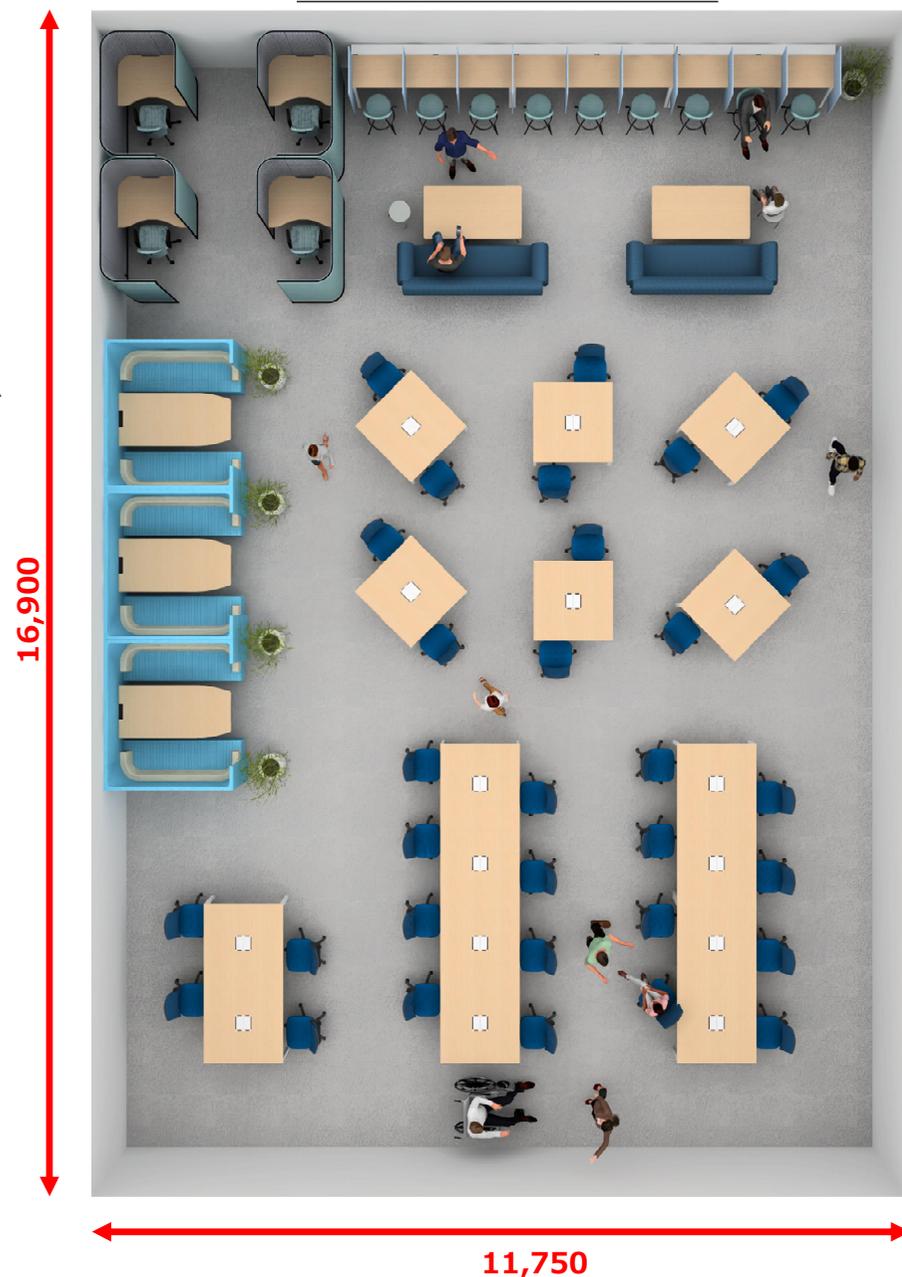
各プロトタイプ<sup>°</sup>の概要について

	従来型オフィス	フリーアドレス型オフィス	ABW型オフィス
長辺 (m)	15.10	13.50	16.90
短辺 (m)	11.40	11.85	12.20
面積 (㎡)	172.14	159.98	206.18
単位面積 (㎡/席)	3.44	3.20	4.12
従来型に対する割合	-	93%	120%

## 参考：「ABW的な共用スペース」について

- 昨今整備される庁舎においては、執務環境の改善等を目的に、従来の執務スペースに加えて「**ABW的な共用スペース**」を設置するような事例も出てきている。
- 今回検討したABW型オフィスのプロトタイプを基に、部分的に「**ABW的な共用スペース**」を設ける際に、どの程度のスペースが必要か算出したを行った。
- 「**ABW的な共用スペース**」においてはロッカースペースが不要であるため、ABW型オフィスのプロトタイプからロッカースペースを除くと、**所要面積は198.57㎡、1席当たりの所要面積は3.97㎡／席となる。**
- よって、**200㎡程度のスペースを確保することで約50人分の「ABW的な共用スペース」を設置できる**ことがわかる。
- このスペースを設置することについては、部門を超えて職員同士が出会う場となり、コミュニケーションが自然と生まれるようにするためにも、空間や仕掛け、運用を検討する必要がある。

ABW的な共用スペースのイメージ



# 宮崎市新庁舎建設基本計画 検討資料

## ペーパーレス化に関する検討

## 目次

---

1. 文書量削減に関するヒアリング調査	2
2. 文書量削減の検討	6

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# 1. 文書量削減に関するヒアリング調査

---

# 1. 自治体ヒアリングの概要

- ペーパーレス化の検討に当たり、先進的・包括的な取り組みを実施している2市（A市、B市）にヒアリング調査を行った。調査の概要は以下のとおり。

項目	A市	B市
<p>主な 確認事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 文書量（新規・既存）の削減目標（削減量・期間）について</li> <li>• 上記に関する進め方・ロードマップについて</li> <li>• 新規文書の削減方法について</li> <li>• 既存文書の削減方法について</li> <li>• 文書の電子化について</li> <li>• 職員の意識改革・巻き込みに関する取り組みについて</li> <li>• ペーパーレス化等にむけた職場環境の整備について</li> <li>• 電子決裁導入後の課題</li> <li>• その他、上記に関連して苦労した点、実施のポイント</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 「紙文書削減・ペーパーレス促進ガイドライン」について</li> <li>• スキャンセンターのスペース（規模）と運用方法（どのような機械で行っているのか）</li> </ul>

## 2. 自治体ヒアリングの結果（1 / 2）

- 両自治体におけるヒアリングの結果の概要は以下のとおり。

項目	A市	B市
文書量の削減目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>文書量 <b>5割削減</b>を目標としている。</li> <li>新規文書・既存文書ごと、年度ごとの目標は設定していない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>文書量 <b>5割削減</b>を目標としている。</li> <li>文書を①紙で保存する必要がある文書、②保存期間到来前の文書、③それ以外（スキャンすれば廃棄可能な文書）に分類し、③についてはすべて廃棄する。</li> </ul>
削減の進め方・ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>令和3～4年度に文書管理適正化及び文書整理支援業務、令和4年度に庁内文書ペーパーレス化推進事業に取り組んだ。</li> <li>削減対象課全体で26%、新庁舎に移転する課については33%削減した。</li> <li>担当課としての取組は完了し、今後については各課の取組に任せている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>令和5年3月時点で25%の削減した。新庁舎への移行までに4割程度削減できる見込み。</li> <li>ワークステーション（スキャンセンター）において、<b>備品の集約化</b>を図っており、各部署の文書量（備品を含む）の削減につながる見込み。</li> </ul>
新規文書の削減方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>電子決裁システムの導入。</li> <li><b>ペーパーレス会議システム</b>の導入。ただし手続きが面倒なため、簡易な会議は紙文書で実施。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電子決裁システムの導入、簡易的な内容における<b>口頭決裁</b>を推進。</li> <li>データ納品を推進。</li> <li><b>ペーパーレス会議システム</b>の導入。</li> </ul>
既存文書の削減方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>文書の電子化および文書管理適正化及び文書整理支援業務を通じて実施。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>スキャンセンターで文書の電子化を実施。</li> <li>文書量削減に向けた<b>コーチング</b>を実施。</li> </ul>
文書の電子化	<ul style="list-style-type: none"> <li>令和4年7月～令和5年3月に文書の電子化に取り組み、70fmを電子化した。</li> <li>電子化については試行的に実施したため、まだ余地はあるが、従事する人員を確保できていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ワークステーションに正規職員3名、会計年度職員（障がい者就業員）、支援員を配置し、スキャンを含む諸作業に従事していただいている。</li> <li>毎月15fm程度スキャンを行っている。</li> </ul>

## 2. 自治体ヒアリングの結果（2 / 2）

- 両自治体におけるヒアリングの結果の概要は以下のとおり。

項目	A市	B市
職員の意識改革	<ul style="list-style-type: none"> <li>職員研修を行い、削減活動手順書（文書管理の方針）の説明、削減マニュアル（今後発生する文書の考え方）の説明、削減活動結果報告を実施した。</li> <li>保管している文書を取りまとめた<b>ファイル基準表</b>を作成していただいた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>令和3年度にガイドラインを策定したが庁内に浸透していなかった。市長主導で文書量削減に取り組んでいる。保管している文書を取りまとめた<b>文書リスト</b>を作成し、文書量や電子化できない理由について確認・整理していただいた。</li> </ul>
職場環境の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>スキャン機能付き複合機の設置。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>外部ディスプレイ</b>を1人1台配備する予定である。</li> <li>電子決裁に添付できる容量を全体で1GB、1ファイル10MBに増やした。</li> </ul>
電子決裁	<ul style="list-style-type: none"> <li>電子決裁の導入。これにより職員の文書電子化に対する意識が変わり、文書の電子化が進んだ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電子文書による起案、回議、決裁、保管等公文書の管理を実施。</li> <li>電子決裁のシステムが古く、どのように更新するか検討している。</li> </ul>
その他の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>文書適正化及び文書整理支援業務では、①文書量調査、②ファイル基準表（簿冊台帳）作成、③文書の仕分け（保管、保存、電子化廃棄、廃棄）、④廃棄を実施した。</li> <li>文書管理の担当課などと、<b>保存期間の見直し、歴史的文書の取り扱いの検討</b>を実施した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ドキュワークス</b>を導入し、従来の文書と同様に付箋やマーカーをつけることができるようにしている。</li> <li>働き方改革と一体的に検討・推進している。</li> </ul>

---

## 2. 文書量削減の検討

---

# 1. 実施すべき取り組みについて（他市の取り組み事例）

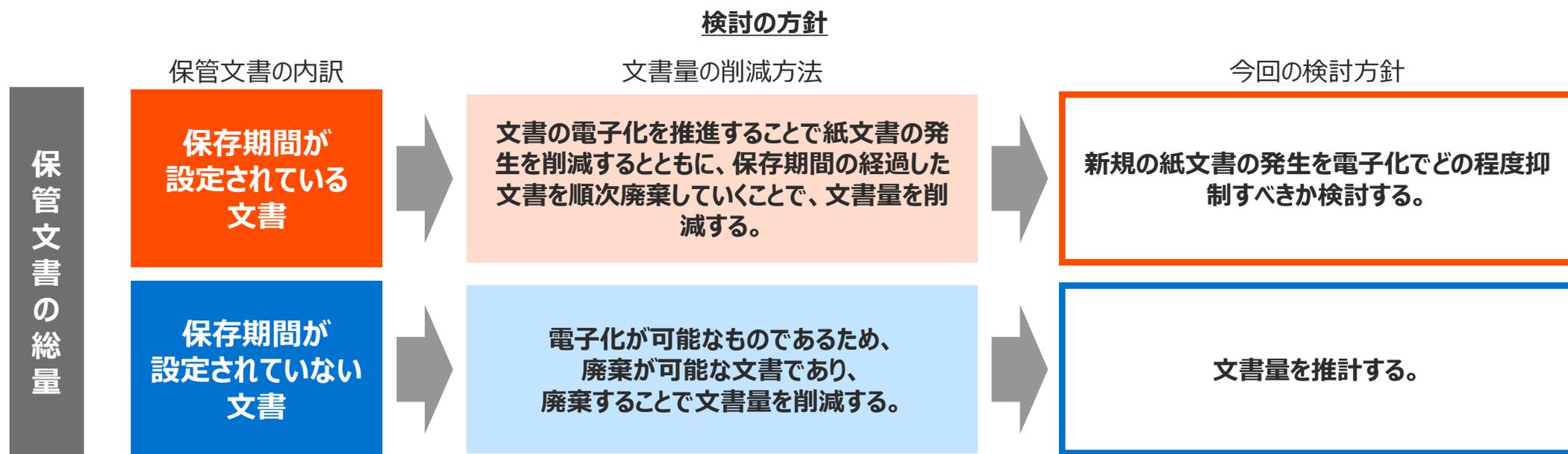
- 保管文書は、保存期間が設定されている文書と、されていない文書の二通りに分類することができる。
- この分類に基づき、他自治体における文書量削減に関する取り組みを調査したところ、以下のような取組が確認できた。

文書量削減に関する取り組み

	保存期間が設定されている文書		保存期間が設定されていない文書
	新規に発生する文書の抑制	既存文書の電子化による削減	
優先的に実施すべき取り組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 電子決裁システムの導入</li> <li>• ペーパーレス会議システムの導入</li> <li>• データ納品の推進</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 保管されている文書の調査・見える化（総量の把握、各部署の保管している文書のリスト作成等）</li> <li>• 削減目標・期限の設定</li> <li>• 保管文書の仕分け及び廃棄</li> </ul>
付带的に実施する取り組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 電子化に対応した環境整備               <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ノートPC・タブレットの導入</li> <li>➢ 外部ディスプレイの導入</li> <li>➢ 電子化に対応したシステムのアップデート</li> <li>➢ 電子化を前提にした資料の作成方針の策定</li> <li>➢ 無線LAN環境の整備</li> <li>➢ スキャン機能付き複合機の設置 等</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 保管文書の電子化を行う部署等の設置、保管文書の電子化を行う人材の雇用</li> <li>• 保管文書の電子化に関するルールの策定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 文書削減に関するコーチングの実施</li> <li>• 文書削減に関する研修会の開催</li> <li>• 文書削減に関する集中取組期間の設定</li> <li>• 文書管理規定等の見直し</li> </ul>

## 2. 検討方針

- 市では、新庁舎の建設に向けて、整備する書庫面積を現在の面積から50%削減すること（保管されている文書の総量を50%削減すること）を目標として掲げている。
- 実現には、保存期間が設定されている文書に対する取り組みと、保存期間が設定されていない文書に対する取り組みを並行して実施していくことが必要である。
- 保存期間が設定されている文書については、新規に発生する紙文書をどの程度削減する必要があるか推計を行うものとする。既存文書の電子化による削減は、事務作業・費用の負担が大きく、実施の難易度が高いと考えられることから、今回検討を見送るものとする。
- 保存期間が設定されていない文書については、その総量を推計・把握することで、どの程度の文書を削減（廃棄）できるのかを明らかにするものとする。



### 3. 事前調査

- 検討に先立ち、文書量やその内訳、削減見込みについて、庁内で照会を行った。
- 照会対象は、**事務系の課から総務部人事課、財政部財政課、財政部資産税課、観光商工部観光戦略課、技術系の課から農政部農政企画課、建設部道路維持課、都市整備部建築行政課、福祉系の課から福祉部地域包括ケア推進課**の8課とした。
- 照会した内容は以下のとおり。

#### 照会項目

設問1 課名及び回答者名を教えてください。

設問2 執務室内にある常用文書（「保管用文書」は別途設問3でお尋ねします）を、保存期間により分類した場合、どのような割合になりそうですか。保存期間毎のおおよその割合を教えてください。

- ・保存期間1年の文書の割合
- ・保存期間3年の文書の割合
- ・保存期間5年の文書の割合
- ・保存期間10年の文書の割合
- ・保存期間30年の文書の割合
- ・その他

判定（上記の合計が100%になる場合、○が表示されます） ×

設問3 執務室内にある保管中文書を、保存期間により分類した場合、どのような割合になりそうですか。保存期間毎のおおよその割合を教えてください。

- ・保存期間1年の文書の割合
- ・保存期間3年の文書の割合
- ・保存期間5年の文書の割合
- ・保存期間10年の文書の割合
- ・保存期間30年の文書の割合
- ・その他

判定（上記の合計が100%になる場合、○が表示されます） ×

設問4 執務室外にある保管中文書を、保存期間により分類した場合、どのような割合になりそうですか。保存期間毎のおおよその割合を教えてください。

- ・保存期間1年の文書の割合
- ・保存期間3年の文書の割合
- ・保存期間5年の文書の割合
- ・保存期間10年の文書の割合
- ・保存期間30年の文書の割合
- ・その他

判定（上記の合計が100%になる場合、○が表示されます） ×

設問5 電子決裁システムの導入など書類の電子化が進んだ場合、新規に発生する書類の何割程度の削減を見込むことができそうですか。保存期間毎のおおよその割合を教えてください。

- ・保存期間1年の文書の割合
- ・保存期間3年の文書の割合
- ・保存期間5年の文書の割合
- ・保存期間10年の文書の割合
- ・保存期間30年の文書の割合

上記の合計を100%にする必要はありません。

以上

### 3. 事前調査①／各部局で保管している文書の保存期間毎の内訳

- ・ 照会で判明した各課で保管している文書の保存期間毎の内訳は以下のとおり。
- ・ この結果と、過年度実施された各部局の文書の保管状況に関する調査結果を活用することで、庁内における保存期間毎の文書量について推計を行う。

調査結果の概要

区分		照会先	執務室内							執務室外										
分類	部局名		常用文書割合					保管中文書												
			1年	3年	5年	10年	30年	その他	1年	3年	5年	10年	30年	その他	1年	3年	5年	10年	30年	その他
事務系	総務部	人事課	20%	10%	20%	30%	20%	0%	30%	20%	20%	20%	10%	0%	10%	20%	40%	20%	10%	0%
	財政部	財政課	0%	10%	60%	10%	20%	0%	0%	10%	60%	10%	20%	0%	0%	10%	20%	10%	60%	0%
	財政部	資産税課	10%	10%	30%	0%	0%	50%	10%	10%	10%	10%	10%	50%	0%	0%	10%	0%	0%	90%
	観光商工部	観光戦略課	10%	20%	60%	0%	0%	10%	10%	10%	70%	0%	0%	10%	0%	10%	60%	10%	10%	10%
技術系	農政部	農政企画課	8%	3%	50%	32%	2%	5%	8%	2%	52%	27%	6%	5%	8%	2%	52%	27%	6%	5%
	建設部	道路維持課	10%	10%	30%	30%	10%	10%	10%	10%	30%	30%	10%	10%	0%	0%	10%	40%	10%	40%
	都市整備部	建築行政課	10%	10%	10%	20%	20%	30%	0%	10%	10%	20%	30%	30%	0%	10%	10%	20%	30%	30%
福祉系	福祉部	地域包括ケア推進課	10%	0%	60%	30%	0%	0%	10%	0%	60%	30%	0%	0%	10%	0%	60%	30%	0%	0%

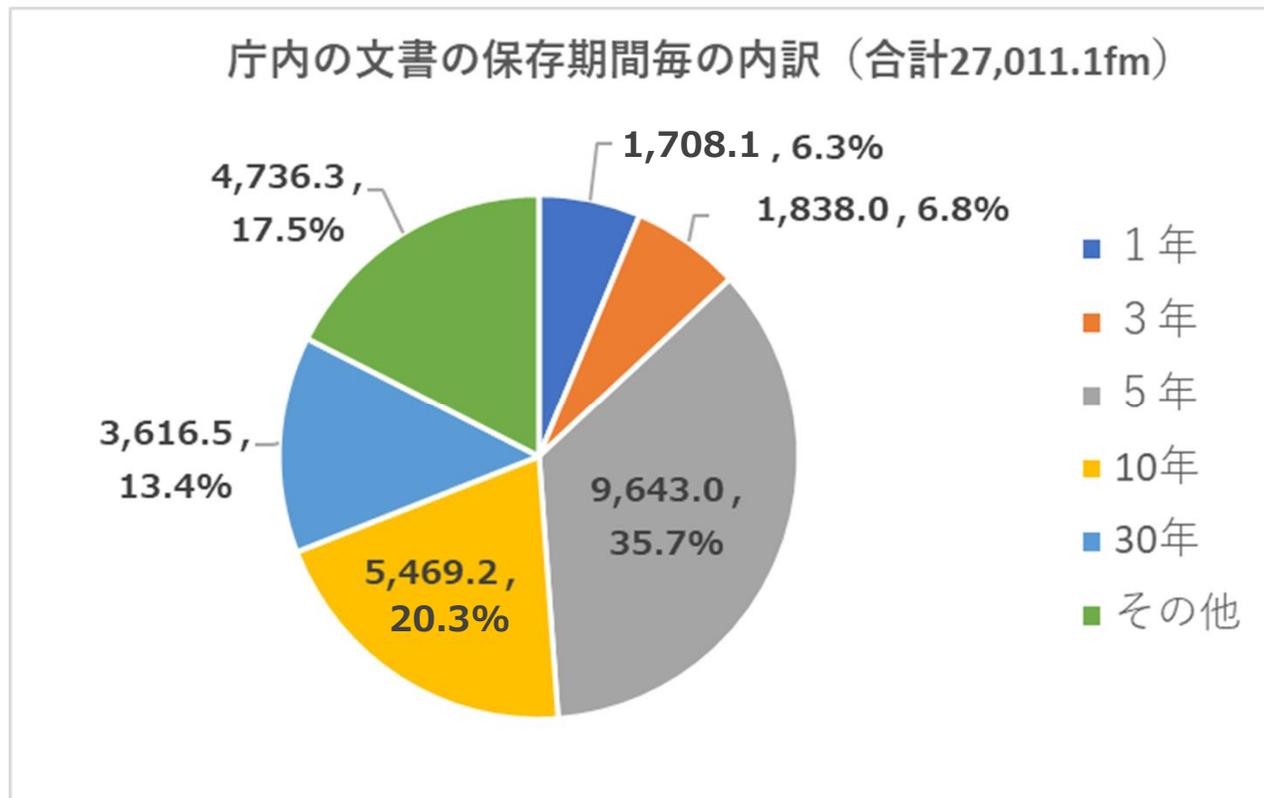
### 3. 事前調査①／各部局で保管している文書の保存期間毎の内訳

- 今回の推計対象は、過年度において文書の保管状況を調査したすべての部局とした。
- 先述のとおり、推計に活用した文書の保管状況の調査は過年度実施したものであり、過年度の調査時点からいくつかの部局において、①部局名の変更、②課の新設、③課の再編、④課の所属変更が行われていることが確認できた。
- これらの部局については以下のとおり対応を行った。
  - ① 部局名の変更について
    - 変更後の部局名に合わせて、推計を行った。
  - ② 課の新設について
    - 当該部局において、所属課が新設されても、当該部局における文書の総量は変化しないものとして、推計を行った。
  - ③ 課の再編について
    - 当該部局において、当該部局における所属課が再編されても、当該部局における文書の総量は変化しないものとして、推計を行った。
  - ④ 課の所属変更について
    - 当該課が、ある部局から別の部局に所属が変更された場合、当該課において保管されていた文書量は、所属変更後の部局に移動するものとして、推計を行った。
- 各部局ごとの文書量の推計については、庁内組織を事務系、技術系等に分類し、調査した8課の結果を基に、保管している文書の保存期間の内訳等を推計した。

### 3. 事前調査①／各部局で保管している文書の保存期間毎の内訳

- 推計の結果は以下のとおり。なお、以降の調査・検討において、文書量の単位には基本構想時の検討同様「fm」を採用した。（1fmとはA4サイズ用紙を1m積上げた量である。）
- 庁内で保管されている文書27,011.1fmのうち、22,274.8fmについては、保存期間が設定されている文書であり、4,736.3fmについては、保存期間が設定されていない文書（「その他」の文書）であると推計される。
- 保存期間が設定されていない文書の割合は、庁内の文書の17.5%にあたる。
- 保存期間が設定されていない文書は、各部局や個人が必要に応じて保存している文書であることから、基本的に電子化が可能なものであり、**廃棄可能な文書である**と考えられる。

推計結果の概要



### 3. 事前調査②／書類の電子化等により削減できる文書量

- 電子決裁システムの導入など書類の電子化が進んだ場合、新規に発生する書類の何割程度を削減できそうか、その予測についても、各課に照会を行った。
- その結果は以下のとおり。

調査結果の概要

区分		照会先	新規文書				
分類	部局名		電子化による削減量				
			1年	3年	5年	10年	30年
事務系	総務部	人事課	70%	70%	70%	60%	70%
	財政部	財政課	0%	50%	20%	0%	0%
	財政部	資産税課	10%	10%	0%	0%	0%
	観光商工部	観光戦略課	70%	70%	30%	0%	0%
技術系	農政部	農政企画課	100%	100%	50%	50%	0%
	建設部	道路維持課	80%	10%	10%	0%	0%
	都市整備部	建築行政課	50%	20%	10%	10%	0%
福祉系	福祉部	地域包括ケア推進課	60%	0%	20%	10%	0%

### 3. 事前調査②／書類の電子化等により削減できる文書量

- 事前調査①で推計した各部局において保存されている保存期間が設定されている文書量について、電子決裁システムの導入など書類の電子化が進んだ場合、新規に発生する書類の何割程度を削減できそうか、照会結果に基づき推計を行った。
- なお、各部局ごとの削減できる文書量の推計方法については、事前調査①と同じ考え方で実施した。
- その結果は以下のとおり。電子化により保存期間が設定されている文書は合計5,547.8fm削減できると推計される。これは保存期間が設定されている文書の約24.9%にあたる。

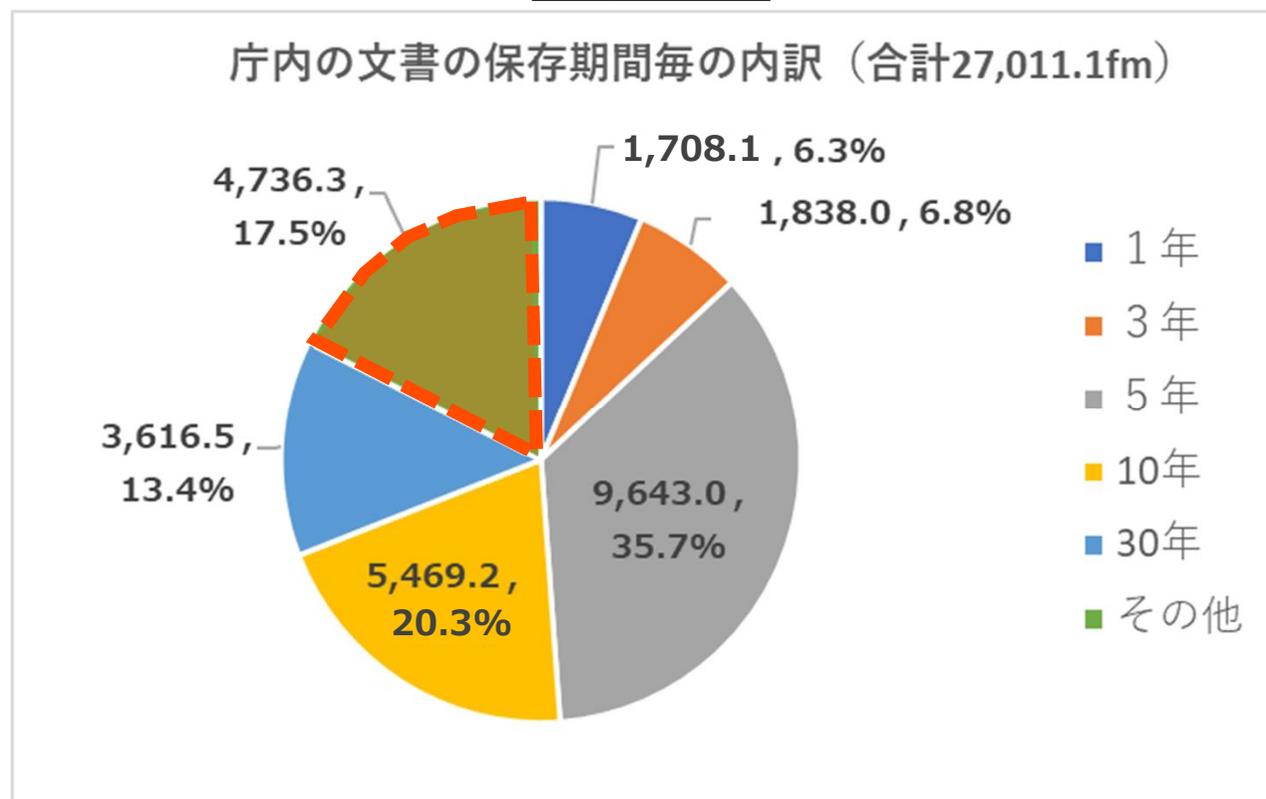
推計結果の概要（単位fm）

	照会結果に基づき削減できる文書量					
	1年	3年	5年	10年	30年	合計
現在の文書量	1,708.0	1,838.0	9,643.0	5,469.2	3,616.5	<b>22,274.8</b>
電子化により削減が見込める文書量	1,051.9	810.8	2,513.2	890.3	281.6	<b>5,547.8</b>
電子化により削減した後の文書量	656.2	1,027.2	7,129.8	4,578.9	3,334.9	<b>16,727.0</b>
電子化により削減が見込める文書量の割合	61.6%	44.1%	26.1%	16.3%	7.8%	<b>24.9%</b>

## 4. 保存期間が設定されていない文書の方向性について

- 保存期間が設定されていない文書は、各部局や個人が必要に応じて保存している文書であることから、基本的に電子化が可能なものであり、**廃棄可能な文書である**と考えられる。
- **当該文書の量は、4,736.3fmと推計され、庁内の文書の17.5%にあたる。**
- これらの文書については、事例調査等により判明した取り組みを組み合わせることで、**新庁舎の供用開始までに廃棄を完了するものとする。廃棄することで必要な書庫スペースを約1/6削減することが可能となる。**

推計結果の概要



## 5. 保存期間が設定されている文書の削減について

- 保存期間が設定されてる文書については、**原則廃棄不可能な文書であり、廃棄する場合も保存期間が経過する必要がある。**
- はじめに、照会結果より導き出した推計結果に基づき、電子決裁システムの導入など書類の電子化が進んだ場合にどのようなペースで文書量が減っていくのかをシミュレーションを行った。**
- なお、発生する文書の総量（紙と電子を組み合わせた総量）は毎年一定で変化せず、市における電子決裁システムの導入等の文書の電子化に関する取り組み及び保存期間が設定されていない文書の廃棄は、令和8年度までに完了すると仮定し、そこをシミュレーションの開始時点とした。

推計結果の概要（再掲）

	照会結果に基づき削減できる文書量					
	1年	3年	5年	10年	30年	合計
現在の文書量	1,708.0	1,838.0	9,643.0	5,469.2	3,616.5	22,274.8
電子化により削減が見込める文書量	1,051.9	810.8	2,513.2	890.3	281.6	5,547.8
電子化により削減した後の文書量	656.2	1,027.2	7,129.8	4,578.9	3,334.9	16,727.0
電子化により削減が見込める文書量の割合	61.6%	44.1%	26.1%	16.3%	7.8%	24.9%

保存対象文書量の減少イメージ（保存期間5年の文書の場合）



## 5. 保存期間が設定されている文書の削減について（推計結果に基づくシミュレーション）

- 照会結果を踏まえた推計結果に基づき実施した、シミュレーション結果は以下のとおり。
- その結果、庁舎の供用開始が予定される令和13年度時点で文書量は64.4%までしか減らず、将来的にも61.9%までしか減少せず、目標未達となることが分かった。

▼令和8年度

▼令和13年度（新庁舎の供用開始）

	現在の 文書量	その他 破棄後	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年
その他	4736.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1年	1708.0	1708.0	656.2	656.2	656.2	656.2	656.2	656.2	656.2	656.2	656.2	656.2	656.2	656.2	656.2	656.2
3年	1838.0	1838.0	1567.7	1297.5	1027.2	1027.2	1027.2	1027.2	1027.2	1027.2	1027.2	1027.2	1027.2	1027.2	1027.2	1027.2
5年	9643.0	9643.0	9140.4	8637.8	8135.1	7632.5	7129.8	7129.8	7129.8	7129.8	7129.8	7129.8	7129.8	7129.8	7129.8	7129.8
10年	5469.2	5469.2	5380.2	5291.2	5202.1	5113.1	5024.1	4935.0	4846.0	4757.0	4667.9	4578.9	4578.9	4578.9	4578.9	4578.9
30年	3616.5	3616.5	3607.1	3597.7	3588.3	3578.9	3569.6	3560.2	3550.8	3541.4	3532.0	3522.6	3513.2	3503.8	3494.5	3485.1
合計	27011.1	22274.8	20351.6	19480.3	18608.9	18007.9	17406.8	17308.4	17210.0	17111.5	17013.1	16914.7	16905.3	16895.9	16886.5	16877.2
現在の文書量に対する 保存文書割合	100.0%	82.5%	75.3%	72.1%	68.9%	66.7%	64.4%	64.1%	63.7%	63.3%	63.0%	62.6%	62.6%	62.6%	62.5%	62.5%
	15年	16年	17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	656.2	656.2	656.2	656.2	656.2	656.2	656.2	656.2	656.2	656.2	656.2	656.2	656.2	656.2	656.2	656.2
	1027.2	1027.2	1027.2	1027.2	1027.2	1027.2	1027.2	1027.2	1027.2	1027.2	1027.2	1027.2	1027.2	1027.2	1027.2	1027.2
	7129.8	7129.8	7129.8	7129.8	7129.8	7129.8	7129.8	7129.8	7129.8	7129.8	7129.8	7129.8	7129.8	7129.8	7129.8	7129.8
	4578.9	4578.9	4578.9	4578.9	4578.9	4578.9	4578.9	4578.9	4578.9	4578.9	4578.9	4578.9	4578.9	4578.9	4578.9	4578.9
	3475.7	3466.3	3456.9	3447.5	3438.1	3428.7	3419.4	3410.0	3400.6	3391.2	3381.8	3372.4	3363.0	3353.6	3344.3	3334.9
	16867.8	16858.4	16849.0	16839.6	16830.2	16820.8	16811.4	16802.1	16792.7	16783.3	16773.9	16764.5	16755.1	16745.7	16736.3	16727.0
	62.4%	62.4%	62.4%	62.3%	62.3%	62.3%	62.2%	62.2%	62.2%	62.1%	62.1%	62.1%	62.0%	62.0%	62.0%	61.9%

## 5. 保存期間が設定されている文書の削減について

---

- 照会結果に基づきシミュレーションしたところ、庁舎建設時点で50%の文書量の削減が達成できないことが分かった。
- これを踏まえ、電子決裁システムの導入など書類の電子化が、①**保存年限によらず100%実施される場合**、②**75%実施される場合**、③**50%実施される場合の3パターンについて、文書の削減ペースをシミュレーションを行った。**

## 5. 保存期間が設定されている文書の削減について（書類の電子化100%）

- 100%の場合のシミュレーション結果は以下のとおり。なお、これは保管期間が設定される文書を全て電子化することであり、現状紙面を使用した手続きも多いことを踏まえると、現時点で実現・達成は困難と考えられる。
- 新庁舎の供用開始段階で、保管する文書量は約2割まで減少し、目標は達成され、供用開始後25年で完全なペーパーレス化が実現すると考えられる。

▼令和8年度

▼令和13年度（新庁舎の供用開始）

	現在の 文書量	その他 破棄後	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年
その他	4736.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1年	1708.0	1708.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3年	1838.0	1838.0	1225.3	612.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5年	9643.0	9643.0	7714.4	5785.8	3857.2	1928.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10年	5469.2	5469.2	4922.3	4375.4	3828.5	3281.5	2734.6	2187.7	1640.8	1093.8	546.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
30年	3616.5	3616.5	3496.0	3375.4	3254.9	3134.3	3013.8	2893.2	2772.7	2652.1	2531.6	2411.0	2290.5	2169.9	2049.4	1928.8
合計	27011.1	22274.8	17358.0	14149.3	10940.5	8344.4	5748.4	5080.9	4413.4	3745.9	3078.5	2411.0	2290.5	2169.9	2049.4	1928.8
現在の文書量に対する 保存文書割合	100.0%	82.5%	64.3%	52.4%	40.5%	30.9%	21.3%	18.8%	16.3%	13.9%	11.4%	8.9%	8.5%	8.0%	7.6%	7.1%
	15年	16年	17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	1808.3	1687.7	1567.2	1446.6	1326.1	1205.5	1085.0	964.4	843.9	723.3	602.8	482.2	361.7	241.1	120.6	0.0
	1808.3	1687.7	1567.2	1446.6	1326.1	1205.5	1085.0	964.4	843.9	723.3	602.8	482.2	361.7	241.1	120.6	0.0
	6.7%	6.2%	5.8%	5.4%	4.9%	4.5%	4.0%	3.6%	3.1%	2.7%	2.2%	1.8%	1.3%	0.9%	0.4%	0.0%

## 5. 保存期間が設定されている文書の削減について（書類の電子化75%）

- 75%の場合のシミュレーション結果は以下のとおり。
- 新庁舎の供用開始段階で、保管する文書量は36.6%となり目標が達成されることがわかる。その後も文書は減少を続け、最終的に供用開始後25年で現在の20.6%の文書量で落ち着くものと考えらえる。

	▼令和8年度							▼令和13年度（新庁舎の供用開始）									
	現在の文書量	その他破棄後	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	
その他	4736.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
1年	1708.0	1708.0	427.0	427.0	427.0	427.0	427.0	427.0	427.0	427.0	427.0	427.0	427.0	427.0	427.0	427.0	
3年	1838.0	1838.0	1378.5	919.0	459.5	459.5	459.5	459.5	459.5	459.5	459.5	459.5	459.5	459.5	459.5	459.5	
5年	9643.0	9643.0	8196.6	6750.1	5303.7	3857.2	2410.8	2410.8	2410.8	2410.8	2410.8	2410.8	2410.8	2410.8	2410.8	2410.8	
10年	5469.2	5469.2	5059.0	4648.8	4238.7	3828.5	3418.3	3008.1	2597.9	2187.7	1777.5	1367.3	1367.3	1367.3	1367.3	1367.3	
30年	3616.5	3616.5	3526.1	3435.7	3345.3	3254.9	3164.4	3074.0	2983.6	2893.2	2802.8	2712.4	2622.0	2531.6	2441.1	2350.7	
合計	27011.1	22274.8	18587.2	16180.6	13774.1	11827.0	9880.0	9379.4	8878.8	8378.2	7877.6	7376.9	7286.5	7196.1	7105.7	7015.3	
現在の文書量に対する 保存文書割合	100.0%	82.5%	68.8%	59.9%	51.0%	43.8%	36.6%	34.7%	32.9%	31.0%	29.2%	27.3%	27.0%	26.6%	26.3%	26.0%	
	15年	16年	17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年	
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	427.0	427.0	427.0	427.0	427.0	427.0	427.0	427.0	427.0	427.0	427.0	427.0	427.0	427.0	427.0	427.0	
	459.5	459.5	459.5	459.5	459.5	459.5	459.5	459.5	459.5	459.5	459.5	459.5	459.5	459.5	459.5	459.5	
	2410.8	2410.8	2410.8	2410.8	2410.8	2410.8	2410.8	2410.8	2410.8	2410.8	2410.8	2410.8	2410.8	2410.8	2410.8	2410.8	
	1367.3	1367.3	1367.3	1367.3	1367.3	1367.3	1367.3	1367.3	1367.3	1367.3	1367.3	1367.3	1367.3	1367.3	1367.3	1367.3	
	2260.3	2169.9	2079.5	1989.1	1898.7	1808.3	1717.8	1627.4	1537.0	1446.6	1356.2	1265.8	1175.4	1085.0	994.5	904.1	
	6924.9	6834.5	6744.1	6653.6	6563.2	6472.8	6382.4	6292.0	6201.6	6111.2	6020.8	5930.3	5839.9	5749.5	5659.1	5568.7	
	25.6%	25.3%	25.0%	24.6%	24.3%	24.0%	23.6%	23.3%	23.0%	22.6%	22.3%	22.0%	21.6%	21.3%	21.0%	20.6%	

## 5. 保存期間が設定されている文書の削減について（書類の電子化50%）

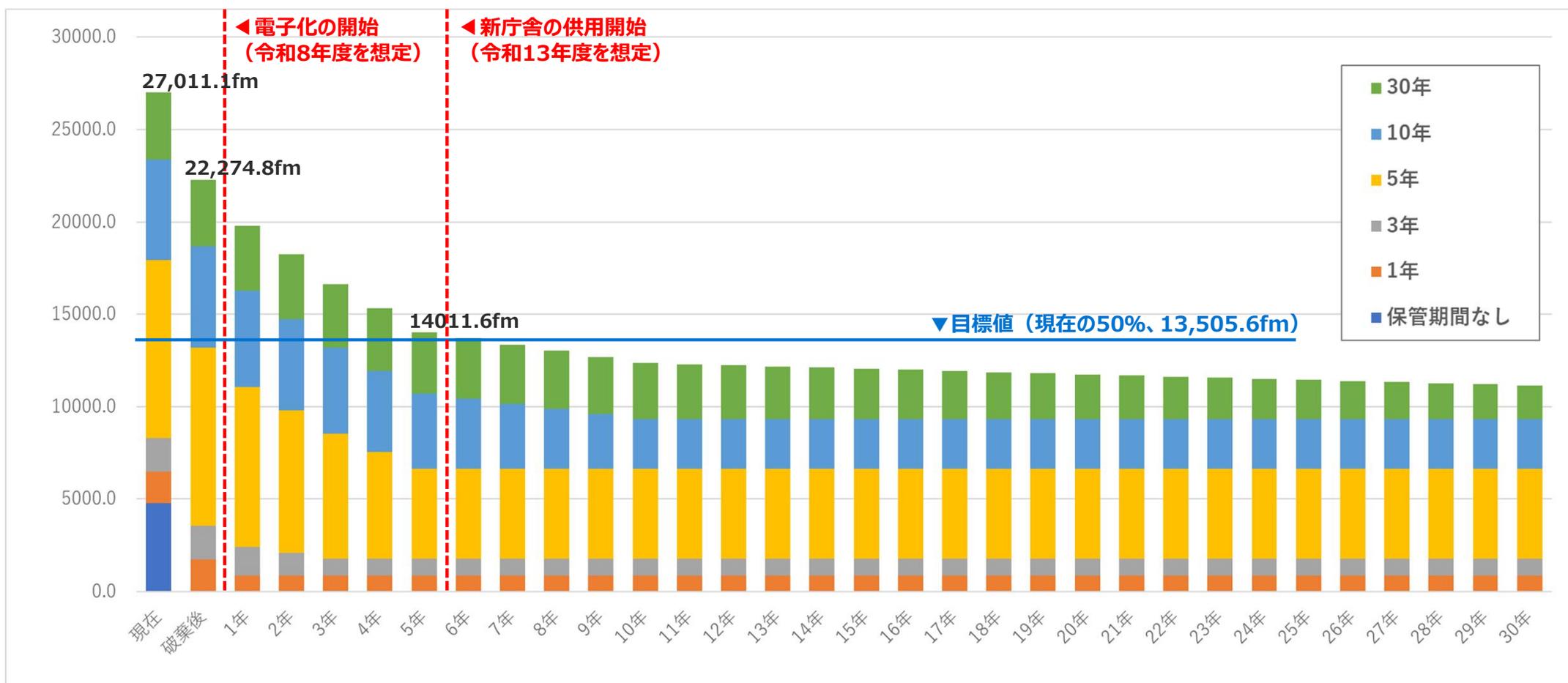
- 50%の場合のシミュレーション結果は以下のとおり。
- 新庁舎の供用開始段階で、保管する文書量は51.9%となり、目標値に近い値になっていることがわかる。その後も文書は減少を続け、最終的に供用開始後25年で現在の41.2%の文書量で落ち着くものと考えられる。

	▼令和8年度							▼令和13年度（新庁舎の供用開始）									
	現在の文書量	その他破棄後	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	
その他	4736.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
1年	1708.0	1708.0	854.0	854.0	854.0	854.0	854.0	854.0	854.0	854.0	854.0	854.0	854.0	854.0	854.0	854.0	
3年	1838.0	1838.0	1531.7	1225.3	919.0	919.0	919.0	919.0	919.0	919.0	919.0	919.0	919.0	919.0	919.0	919.0	
5年	9643.0	9643.0	8678.7	7714.4	6750.1	5785.8	4821.5	4821.5	4821.5	4821.5	4821.5	4821.5	4821.5	4821.5	4821.5	4821.5	
10年	5469.2	5469.2	5195.8	4922.3	4648.8	4375.4	4101.9	3828.5	3555.0	3281.5	3008.1	2734.6	2734.6	2734.6	2734.6	2734.6	
30年	3616.5	3616.5	3556.2	3496.0	3435.7	3375.4	3315.1	3254.9	3194.6	3134.3	3074.0	3013.8	2953.5	2893.2	2832.9	2772.7	
合計	27011.1	22274.8	19816.4	18212.0	16607.7	15309.6	14011.6	13677.8	13344.1	13010.4	12676.6	12342.9	12282.6	12222.3	12162.1	12101.8	
現在の文書量に対する 保存文書割合	100.0%	82.5%	73.4%	67.4%	61.5%	56.7%	51.9%	50.6%	49.4%	48.2%	46.9%	45.7%	45.5%	45.2%	45.0%	44.8%	
	15年	16年	17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年	
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	854.0	854.0	854.0	854.0	854.0	854.0	854.0	854.0	854.0	854.0	854.0	854.0	854.0	854.0	854.0	854.0	
	919.0	919.0	919.0	919.0	919.0	919.0	919.0	919.0	919.0	919.0	919.0	919.0	919.0	919.0	919.0	919.0	
	4821.5	4821.5	4821.5	4821.5	4821.5	4821.5	4821.5	4821.5	4821.5	4821.5	4821.5	4821.5	4821.5	4821.5	4821.5	4821.5	
	2734.6	2734.6	2734.6	2734.6	2734.6	2734.6	2734.6	2734.6	2734.6	2734.6	2734.6	2734.6	2734.6	2734.6	2734.6	2734.6	
	2712.4	2652.1	2591.8	2531.6	2471.3	2411.0	2350.7	2290.5	2230.2	2169.9	2109.6	2049.4	1989.1	1928.8	1868.5	1808.3	
	12041.5	11981.2	11921.0	11860.7	11800.4	11740.1	11679.9	11619.6	11559.3	11499.0	11438.8	11378.5	11318.2	11257.9	11197.7	11137.4	
	44.6%	44.4%	44.1%	43.9%	43.7%	43.5%	43.2%	43.0%	42.8%	42.6%	42.3%	42.1%	41.9%	41.7%	41.5%	41.2%	

## 6. 保存期間が設定されている文書の方向性について

- 検討の結果、庁舎の供用開始時点で書庫の50%の削減を実現するためには、廃棄可能な文書を全て廃棄したうえで、最低でも新規文書の50%以上の電子化を行う必要があることが判明した。
- これは、照会対象とした各課が現時点で想定する以上に新規文書の電子化を進める必要があることを示しており、市として、文書の電子化に積極的に取り組む必要がある。

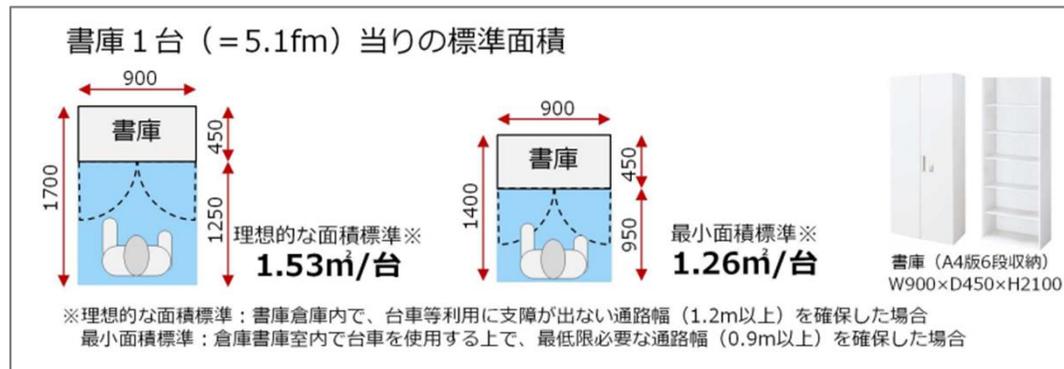
文書の削減シミュレーション（新規文書の電子化50%の場合）



## 7. 文書量削減に伴い生じる余剰スペースについて

- 新庁舎の供用開始後も、保存期間が設定されている文書については、その後25年かけて徐々に減少していくことになると考えられる。
- 計算上は、電子決裁システムの導入などにより書類の電子化が50%実施される場合、庁舎の供用開始時点から、25年間で、さらに2,874.2fmの文書が削減されることになる。
- 2,874.2fmの文書の保管に必要なスペースは、書棚1台に収納できる文書量を5.1fm、所要面積を1.26㎡とした場合、710.0㎡である。つまり庁舎の供用開始から25年間で710.0㎡の書庫スペースが不要になると推察される。
- 空いたスペースについては、社会環境の変化や庁内の業務の変化を踏まえながら活用を検討する。

### 書庫の設定



### 文書の減少量 (書類の電子化50%の場合)

	庁舎の供用開始時点	25年後
文書量合計	14,011.6fm	11,137.4fm
削減量	—	2,874.2fm

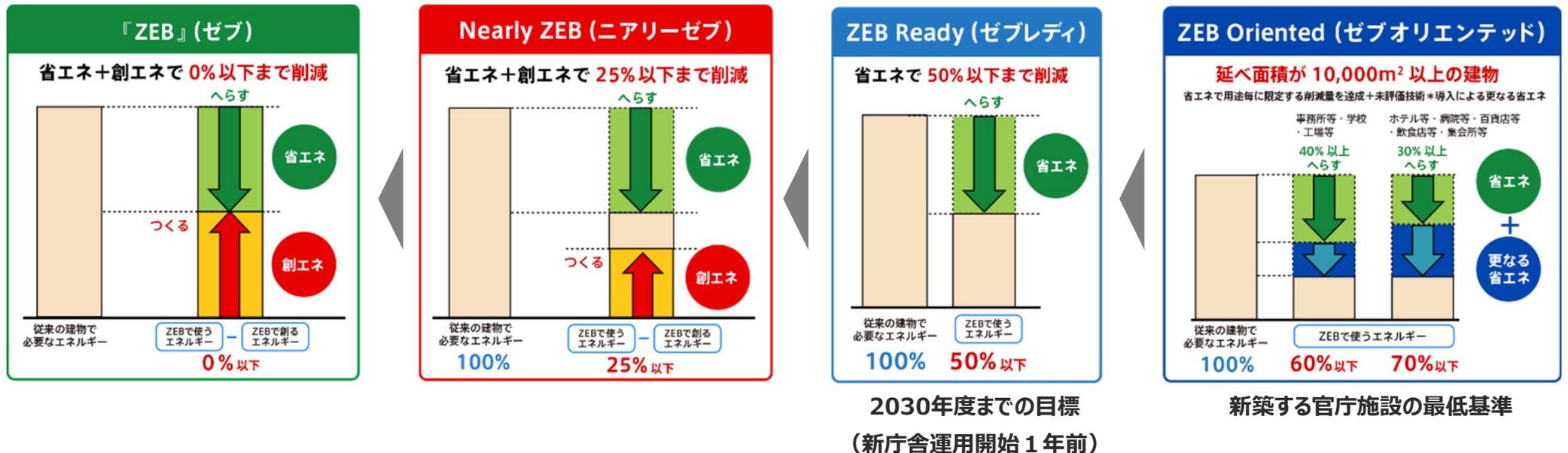
# 宮崎市新庁舎建設基本計画 検討資料

## ZEB化の検討

# これからの庁舎が目指すべきカーボンニュートラルの目標

- 我が国は2020年10月に、2050年までのカーボンニュートラル社会の実現を宣言している。
- そのために2030年までに、業務部門のCO2排出量を51%削減する目標（2013年度比）を閣議決定している。
- 政府実行計画（令和3年）では、今後新築する官庁施設は原則ZEB Oriented以上、2030年度までに平均ZEB Ready相当を目指すとされ、地方公共団体においても本実行計画を踏まえた取り組みが求められている。
- 「脱炭素・地球温暖化対策行動宣言」（全国知事会）で、都道府県の新築建物はZEB Ready相当を目指すとしてされている。
  - 新庁舎全庁運用開始予定時期（2031年）を睨んで、新庁舎の目標をZEB Ready（国基準／後述）以上を目指すべきと言える。

## ■ ZEB（Net Zero Energy Building）の4つの段階



出典：環境省HPより

# 国の定義するZEB

- CO2排出量そのものではなく、一次エネルギー消費量の削減率で統一的に評価する。
- 省エネ計算は計算ルールが決められているとともに、比較対象も平成28年省エネルギー基準と決められており、計画建物と基準建物の一次エネルギー消費量の比はBEI（Building Energy Index）で示される。
- 省エネ計算では、評価されない技術が多く含まれる。（自然換気システムや自然採光システムなど）
- 建築物省エネ法に基づく評価制度BELSの認証が受けられるが、設計に対する評価であり、運用段階の評価という概念はない。
  - 補助金やプロポーザルなど公共案件で使用するZEBの概念は、国の定義を前提としている。
  - カーボンニュートラルに貢献するはずだが、計算上、評価されない技術があることに留意する。
  - 創エネは敷地内設置（オンサイト）設備によるもののみを評価する。

■ 建物で使用されるエネルギー



※OA機器等のエネルギー消費は省エネ計算から除外される

出典：環境省HPより

■ BELS認証の表示マーク

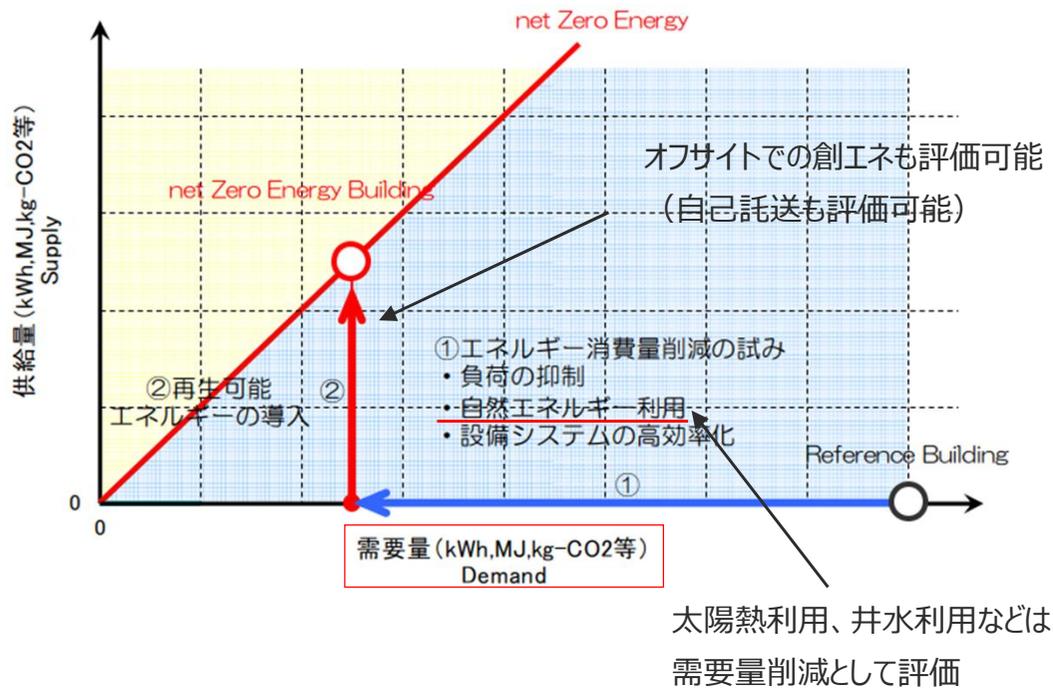


出典：一般社団法人 住宅性能評価・表示協会HPより

# 空気調和・衛生工学会（SHASE）の定義するZEB

- 原則として一次エネルギー消費量で評価するが、CO2排出量やエネルギーコスト等での評価も可能。
- 比較対象の設定は任意。
- 設計段階だけでなく、運用段階（実績値）での評価も可能。
- 国際公約の2050年までのカーボンニュートラル実現も実績値ベースでの目標である。
  - 実績値ベースでのZEB実現には、エネマネ技術の導入と継続的なエネルギー効率化が必要となる。
  - 創エネは原則としてオンサイトのみだが、敷地外設置（オフサイト）を含む柔軟な評価が可能。

## ■ ZEB実現へのアプローチ方法（需要量削減と供給量増大）



出典：空気調和・衛生工学会「ZEBの定義と評価手法」より

## ■ 庁舎におけるBELS認証

自治体	延床面積	ZEBレベル
伊丹市	約21,000㎡	ZEB Ready
千葉市	約49,400㎡	ZEB Ready
横浜市	約142,000㎡	ZEB Ready
中野区	約47,300㎡	ZEB Ready
各務原市	約16,700㎡	ZEB Ready

## ■ 庁舎における実績値ベースのZEBの事例

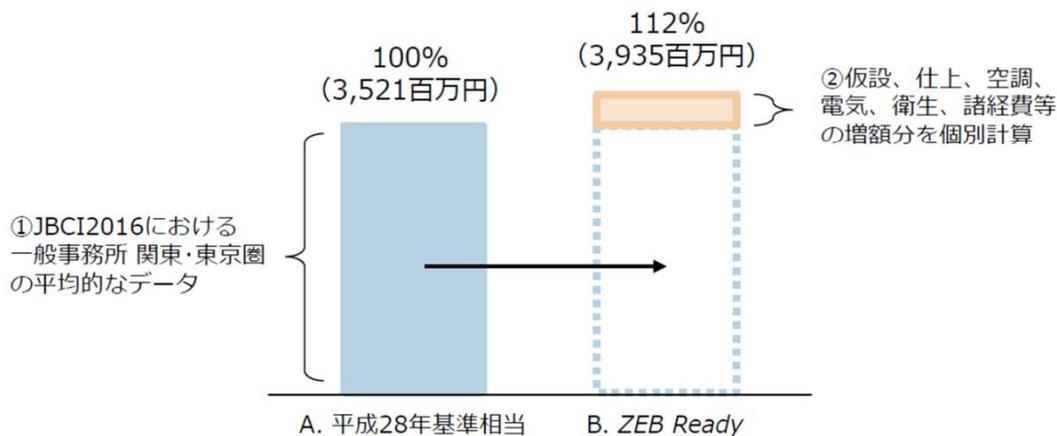
自治体	延床面積	ZEBレベル
A市	約7,600㎡	Nearly ZEB
B市	約31,000㎡	ZEB Ready
C県	約98,000㎡	ZEB Ready
D区	約41,500㎡	ZEB Ready
E市	約28,000㎡	ZEB Oriented

# 目標設定と見込むべき費用

- 近年の動向を踏まえ、新庁舎はZEB ReadyのBELS認証を取得することを目標とする。
- ZEB設計ガイドライン（ZEB Ready/中規模事務所編/2018年発行）によると、平成28年基準相当の建物をZEB Ready（一次エネルギー消費量50%以上削減）にするためには、約12%の工事費増額が必要との試算がなされている。
- しかしながら庁舎建築においては、既にZEB Oriented以上（同40%以上削減）が標準であるべきであり、残り約10%の一次エネルギー消費量削減のため、ZEB設計ガイドラインの試算を踏まえ、約2～3%の追加費用を見込む。（エネルギー約50%削減で費用約12%増 → エネルギー約10%削減で費用約2～3%増）

## ■ ZEB Ready化に必要なコスト試算（ZEB設計ガイドラインより）

- 「A. 平成28年基準相当」と「B. ZEB Ready」の概算費用の比較結果を以下に示す。
- 「B. ZEB Ready」において、建物全体での概算費用の増額率は112%となる。概算費用の増額率を個別技術別にみると、空調設備（空調+換気）では161%、電気設備（照明）では117%となる。



## ②増額分の個別計算結果

項目	増額分 (百万円)	増額含む概算費用 B : ZEB Ready (百万円)	増額率
建築工事仕上（高断熱/日射遮蔽）	120	1,160	112%
空調設備（空調+換気）	160	423	161%
電気設備（照明）	56	393	117%
衛生設備（給湯）	1	191	100%
昇降機	0	69	100%
仮設	24	246	111%
土工	0	111	100%
地業	0	144	100%
躯体	0	741	100%
諸経費	53	457	113%
合計	414	3,935	112%

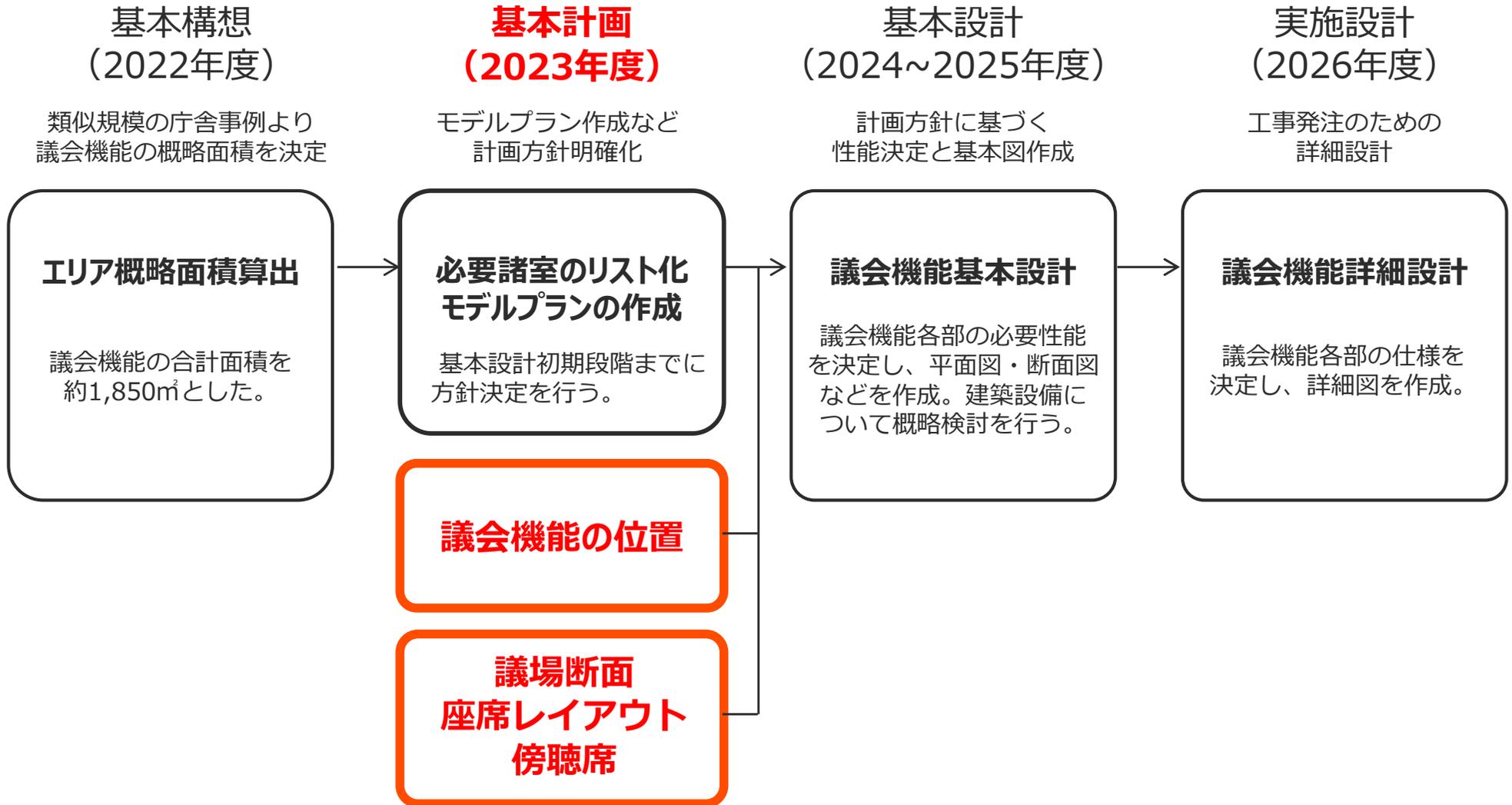
出所) 公益社団法人 日本建築積算協会の協力のもと、ZEBロードマップ フォローアップ委員会による試算結果に基づく

# 宮崎市新庁舎建設基本計画 検討資料

## 議会機能

# 新庁舎における検討のロードマップ

- 基本計画～基本設計・実施設計の各段階で、整理・決定すべき項目を整理する必要がある。
- 基本計画では設計を円滑に進める観点から、必要諸室のリスト化と議会機能の計画方針を明確にする。



# 類似事例における議会機能の位置

- 一般的に議場で必要となる平面寸法は、執務スペースのスパン内で確保することが困難である。
- 議会機能は、構造上の自由度が比較的高く、議場の平面寸法を確保しやすい最上階（または低層張出部の最上階）に多くの庁舎事例で配置されている。
- 特殊な例として、1階オープンスペースに面した配置とし、市民のアクセス性と視認性を最大限に高めたものもある。

## ■ 類似事例における議場平面と基準階スパンおよび設置階

自治体名	議場平面寸法 (幅×奥行、m)	基準階奥行スパン (m)	議会機能の設置階
長崎市	約16m×約18m	約13m	低層張出部最上階 (5～6階)
岐阜市	約16m×約20m	約13m	低層張出部最上階 (4～5階)
千葉市	約17m×約19m	約16m	低層張出部最上階 (5～6階)
松江市	約16m×約22m	約12m	最上階 (5階)
鳥取市	約17m×約22m	約12m	最上階 (7階)
渋谷区	約12m×約17m	約14m	最上階 (13～14階)
中野区	約15m×約17m	約12m	最上階 (10～11階)
長岡市	約14m×約15m	—	接地階 (1階)
宮崎市（現庁舎）	約16m×約18m	約7m	低層張出部最上階 (2～3階)



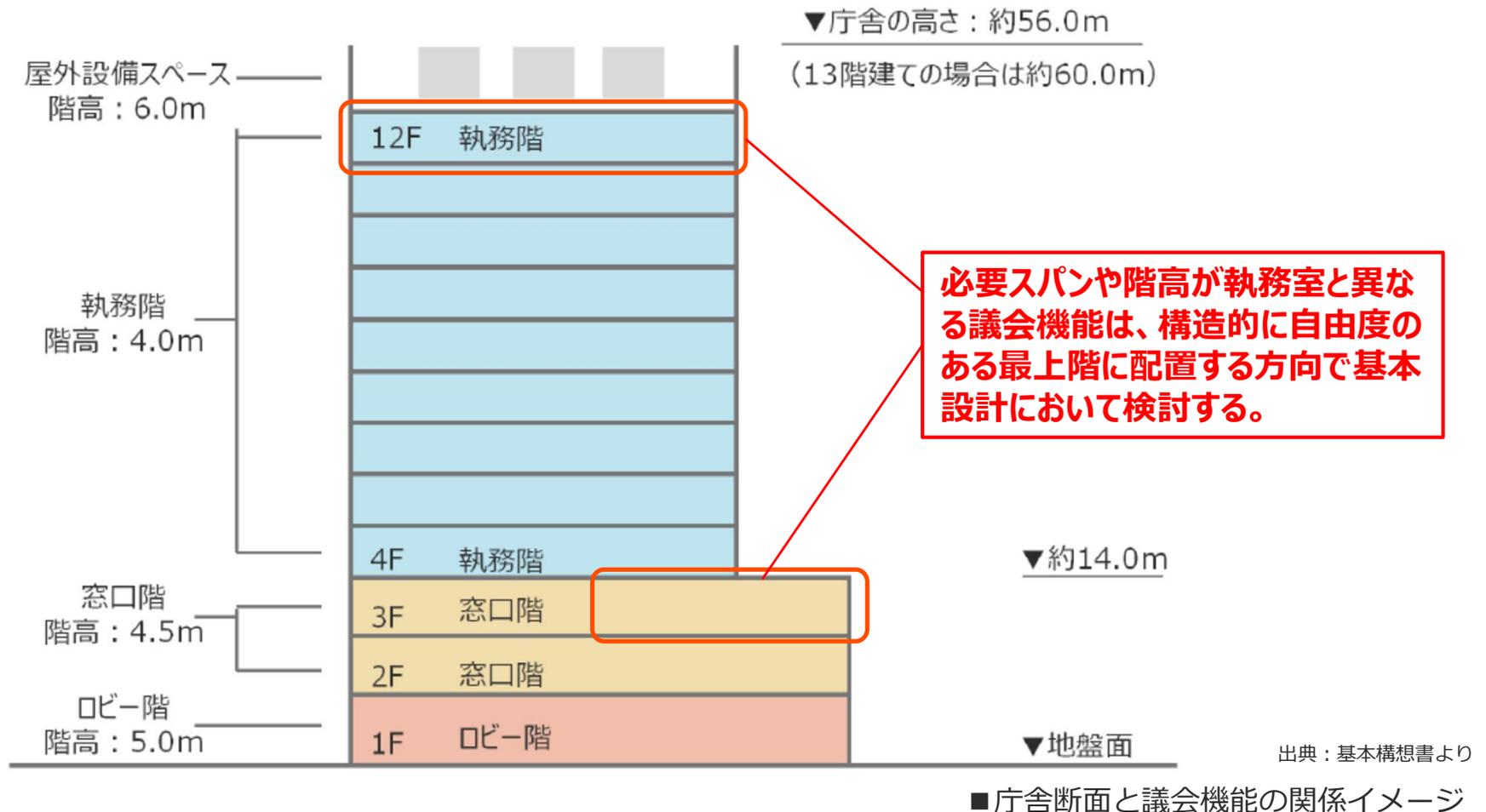
■ 低層張出部最上階に議場を設けた例（岐阜市）



■ 建物最上階に議場を設けた例（中野区）

# 新庁舎における議会機能の設置位置

- 市民の利便性向上の観点から、低層部には窓口機能を中心に配置することを考慮すると、1階への議場配置を採用する場合、その他の議会機能は中層部以上に分離して設けることとなり、議会機能が2つに分かれる。
- 議会機能をコンパクトにまとめることを優先し、設置階は最上階、または低層張出部の最上階（張出部を設ける場合）が望ましい。



# 議員席と執行部席の断面構成

- 議員席が複数列になる場合、固定席としたうえで適度な段床とすることで視線の通りを良くすることが一般的である。この場合、議場の積極的な多目的利用は難しい。（ミニコンサート程度を限定的に行う例はある）
- 議場の積極的な多目的利用を想定する場合、可動席としたうえで段差のない議場とする必要がある。ただし議員数が多く、席が複数列になる場合は、議会利用時の見通しに難がある。
- 議場内の視線の通りを優先し、段床形式とする方向で基本設計において検討する。

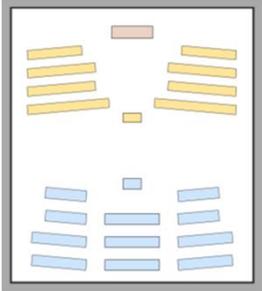
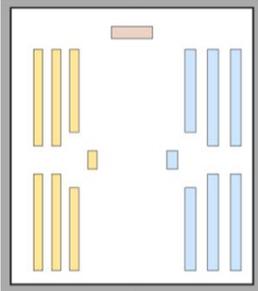
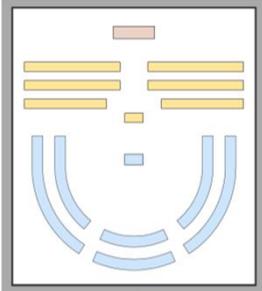
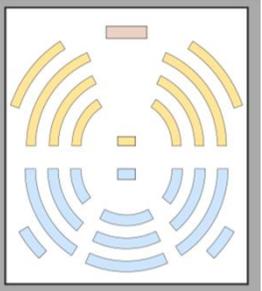
## ■ 議場の断面形式の比較

	段床形式	平土間形式
断面イメージ	<p>執行部席      床段差あり (スロープ併設)      議員席</p>	<p>執行部席      床段差なし      議員席</p>
議場内の見通し	複数列の座席配置とした場合でも視線の通りがよく、議場内の様子を把握しやすい。	複数列の座席配置とする場合は視線が通りにくく、議場内の様子を把握しにくい。
バリアフリー	段差解消のためのスロープを設ける必要がある。	ハンディキャップがある人も利用しやすい。
多目的利用	議場コンサートなど限定的な利用例はあるが、多目的利用には不向き。	可動式家具とすることで、常時・非常時を問わず、様々な目的に利用可能。
コスト	造作工事が増えるため平土間形式よりもコスト高い。	納まりがシンプルのため段床形式よりローコスト。
維持管理	議場家具の交換は工事が発生。	議場家具の交換はしやすい。
留意点	—	可動式家具のレイアウトを変更する場合、人手がかかることも考慮必要。

# 議員席と執行部席の座席レイアウト

- 下表のような4つのパターンが見られるが、多くの自治体において平行対面配置（標準）が採用されており、平行対面配置（標準）とする方向で基本設計において検討する。

## ■ 議場の座席レイアウト形式の比較

	平行対面配置（標準）	平行対面配置（90度）	馬蹄型配置	円形配置
<p>平面 模式図</p> <p>議員席 執行部席 議長席</p>	  <p>出典：千葉市議会HP</p>	  <p>出典：甲府市HP</p>	  <p>出典：長崎市HP</p>	  <p>出典：長岡市議会HP</p>
特徴	議員席と執行部席を概ね平行に対面して配置する形式	標準型に対して議員席と執行部席を90度回転させて対面させた形式	対面配置の派生型として議員席を1～2列程度のU字型に配置し、議員席の序列を和らげた形式	議員席と執行部席を円形に連続配置し、自治体としての一体感を高めるようにした形式
事例	最も一般的で多くの自治体で採用されている (宮崎市・千葉市・岐阜市・渋谷区・伊丹市・横浜市など)	一部自治体に限られる (甲府市など)	一部自治体に限られる (日向市・長崎市・北海道など)	一部自治体に限られる (小林市・長岡市・堺市・名古屋市など)

# 座席レイアウトと議場面積の関係

- 類似事例における座席レイアウト形式と面積の関係を下表にまとめた。
- どの座席レイアウトでも、1席当たりの議場面積は概ね3～4m<sup>2</sup>程度で大きな差異は見られない。

## ■ 座席レイアウト形式と議場面積の関係

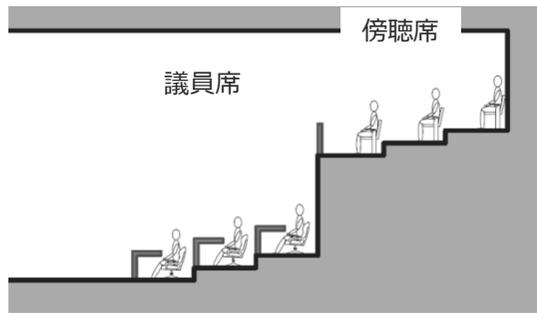
自治体名	議員数 (人)	議員席数 【A】 (席)	執行部席数 【B】 (席)	座席レイアウト 形式	議場面積 【C】 (m <sup>2</sup> )	1席あたり面積 【C/(A+B)】 (m <sup>2</sup> /席)
千葉市	50	56	48	平行対面	300	2.9
岐阜市	38	39	38	平行対面	330	4.3
渋谷区	34	34	36	平行対面	200	2.9
鳥取市	32	32	30	平行対面	230	3.7
豊島区	36	36	28	平行対面	290	4.5
松江市	34	34	36	平行対面	240	3.4
府中市	30	30	28	平行対面	260	4.5
柏崎市	22	26	24	平行対面(90°)	180	3.6
甲府市	32	32	32	平行対面(90°)	230	3.6
長崎市	40	40	40	馬蹄形	280	3.5
日向市	20	22	22	馬蹄形	210	4.8
長岡市	33	34	30	円形	240	3.8
小林市	19	20	26	円形	190	4.1
宮崎市（現庁舎）	40	40	40	平行対面	290	3.6

※席数や面積は公開されている図面などから読み取っているため、誤差がある可能性がある

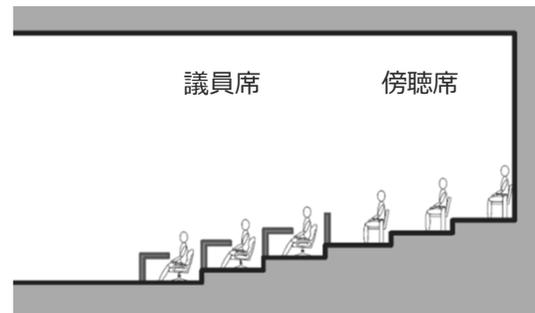
# 傍聴席と議員席の関係

- 傍聴席の位置は、議員との一体感に優れる「同一階配置」と、議場全体の様子を把握しやすい「上階配置」があるが、市民が審議を身近に感じることができるよう、「同一階配置」とする方向で基本設計において検討する。
- 近年竣工した議場においては、多くの市民が気軽に傍聴に訪れることができるよう、従来からある車椅子席の設置や難聴者向け磁気ループシステム設置に留まらず、防音壁で囲んだ親子室を設けることが増えている。

■ 傍聴席と議員席の断面模式図



上階配置の断面イメージ



同一階配置の断面イメージ



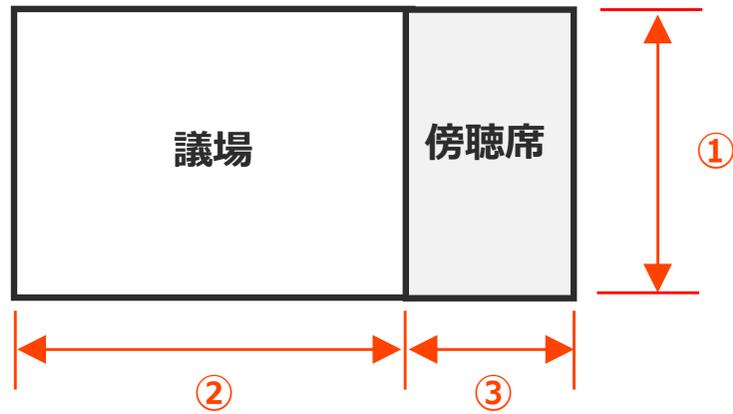
出典：鳥取市H P

■ 傍聴席と議員席の関係

※席数は公開されている図面などから読み取っているため、誤差がある可能性がある

自治体	傍聴席の配置	議員数	傍聴席数 (車椅子・親子除く)	車椅子席	親子室
長崎市	上階配置	40	110席	あり (区画数不明)	1室
岐阜市	上階配置	38	85席	3区画	1室
千葉市	上階配置	50	112席	2区画	2室
豊島区	上階配置	36	98席	あり (区画数不明)	なし
松江市	同一階配置	34	74席	4区画	1室
伊丹市	上階配置	28	67席	6区画	1室
鳥取市	同一階配置	32	56席	あり (区画数不明)	1室
宮崎市 (現庁舎)	上階配置	40	60席	あり	なし

# 議会機能／議場・傍聴席の広さについて

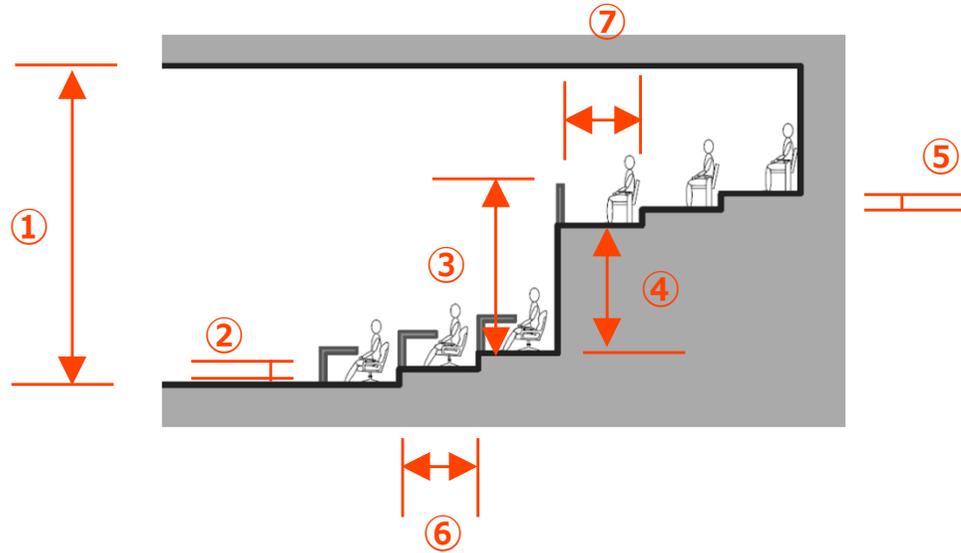


(m)

位置	自治体名	人口 (万人)	新庁舎 竣工年	議員定数 (人)	議場の幅 (①)	議場の奥行 (②)	傍聴席の奥行 (③)
上階	市川市	約49	R2	42	16.2	18.6	7.9
	岐阜市	約40	R3	38	16.3	19.6	7.0
	草加市	約25	R5	28	14.4	19.8	5.0
同一階	鳥取市	約18	R元	32	16.9	14.5	6.6
	松江市	約19	R5※1	34	15.6	15.2	6.4
	日向市	約5.7	H30	20	13.4	21.9	2.6
上階	宮崎市	約40	-	40	16.0	17.0	4.2

※1第1期棟

# 議会機能／議場・傍聴席の高さについて

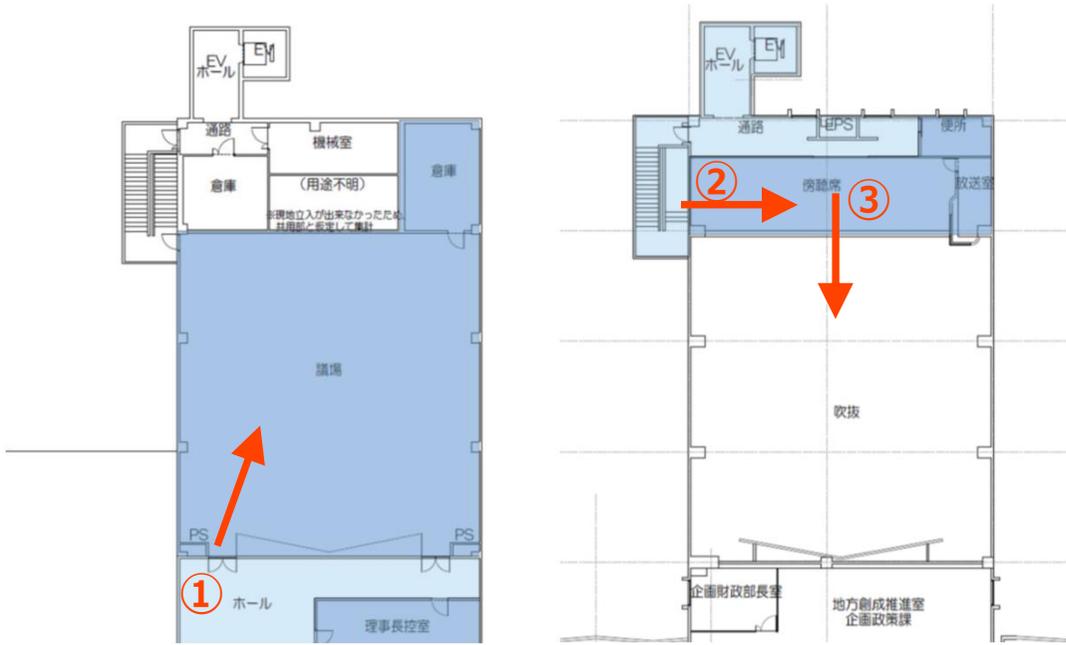


- ①：議場の床から天井までの高さ
- ②：議員席の1段分の高さ
- ③：議員席最後部の床から傍聴席の手すり上端部までの高さ
- ④：議員席最後部の床から傍聴席最前列の床の高さ
- ⑤：傍聴席1段分の高さ
- ⑥：議員席の幅
- ⑦：傍聴席の幅

(m)

位置	自治体名	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
上階	市川市	6.4	0.12	2.74	1.94	0.7	1.84	0.95
	岐阜市	8.0	0.1	3.78	2.38	0.38	1.9	0.9
	草加市	6.5	0.1	3.16	2.06	0.48	2.1	1.0
同一階	鳥取市	7.5	0.15	0.85	0.15	0.15	1.55	0.90
	松江市	6.2	0.1	1.24	0.44	0.09	1.7	0.95
	日向市	6.0	0	0.90	0.15	0.15	2.3	1.2
上階	宮崎市	5.5	0.16	2.52	1.82	0.26	1.5	0.91

# 議会機能 / 本市の議場について



議場1階

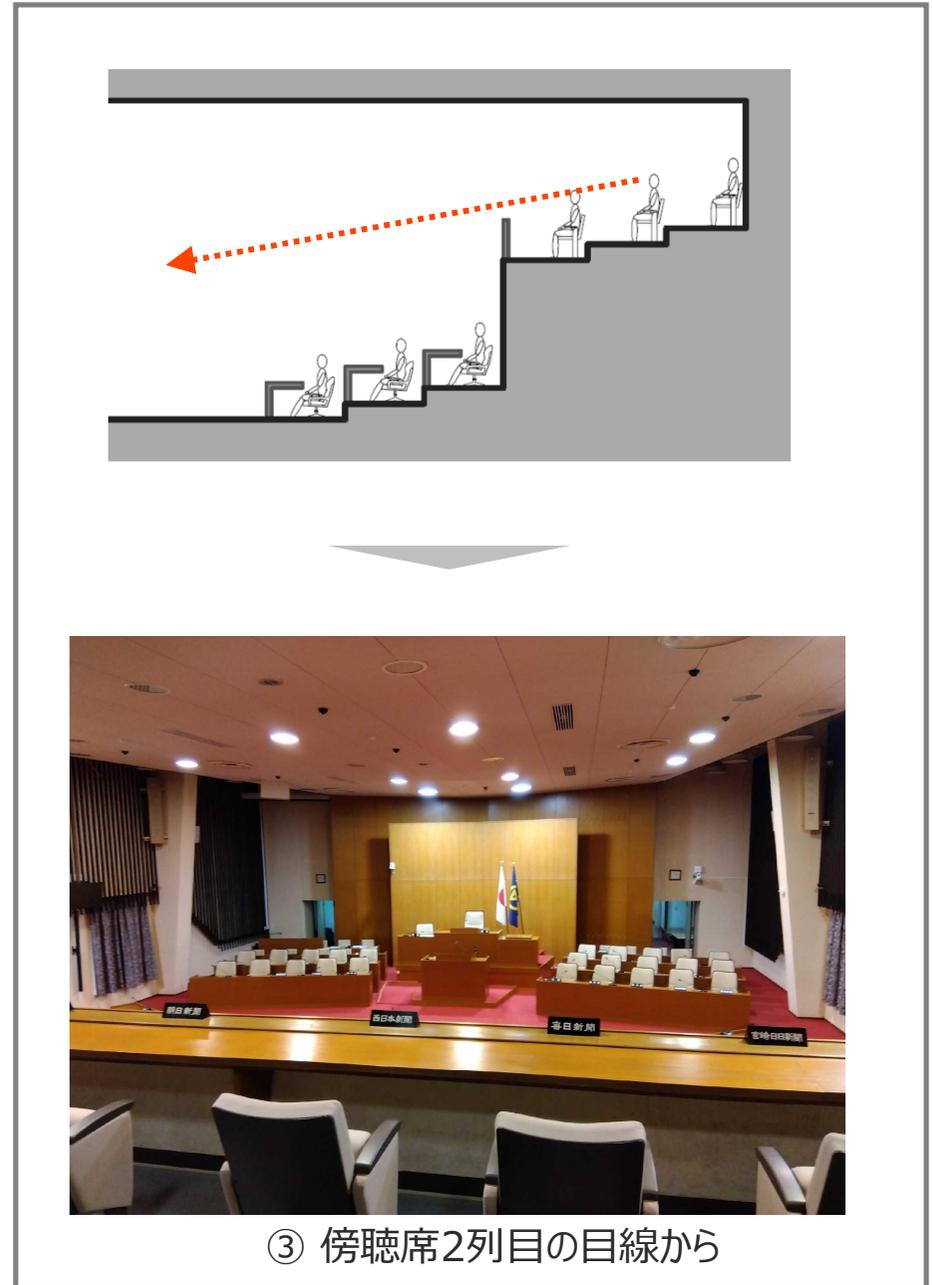
議場2階



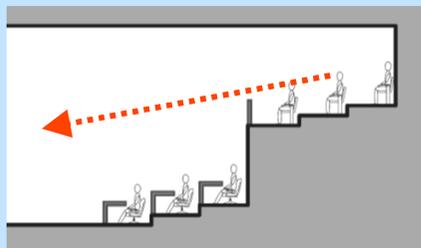
① 入口から



② 傍聴席



③ 傍聴席2列目の目線から



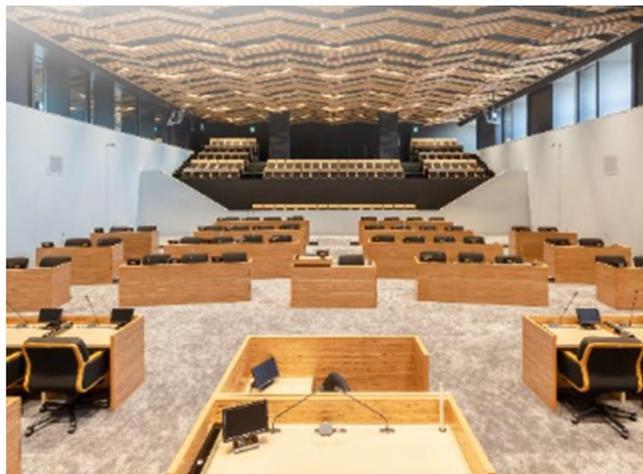
上階配置の断面  
イメージ

< 写真 >

上段：傍聴席からの視線

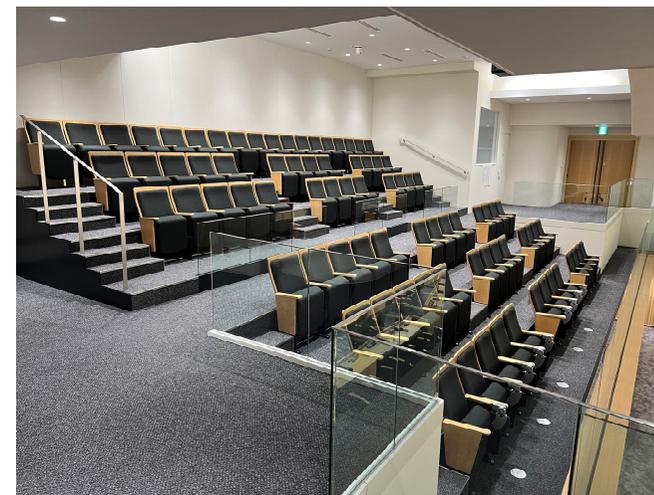
下段：傍聴席全体

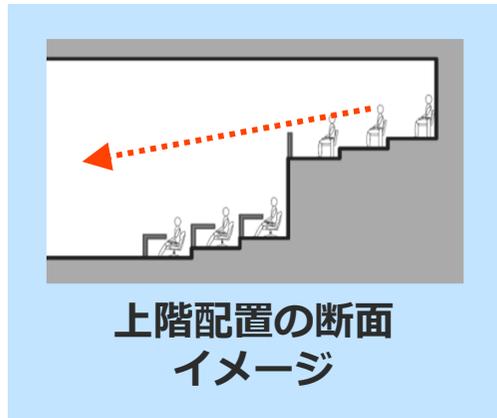
## 市川市



市川市HPより引用掲載  
(<https://www.city.ichikawa.lg.jp/gen02/0000399954.html>)

## 岐阜市





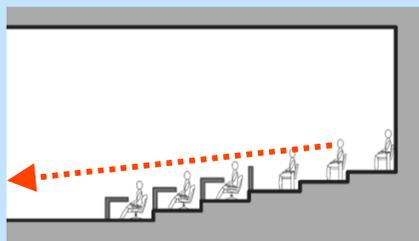
< 写真 >

上段：傍聴席からの視線

下段：傍聴席全体

## 草加市





同一階配置の断面イメージ

< 写真 >

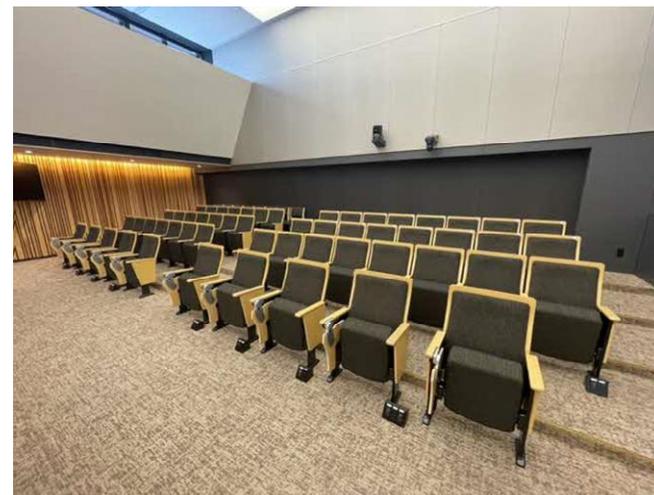
上段：傍聴席からの視線

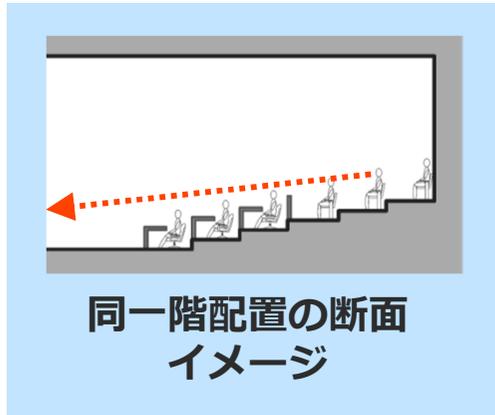
下段：傍聴席全体

## 鳥取市



## 松江市





< 写真 >

上段：傍聴席からの視線

下段：傍聴席全体

## 日向市



## 議会機能／先進自治体が建設後に感じるメリット・デメリットについて（アンケート）

- ・ 議場と傍聴席の間に一定の高さを設け運用する場合（上階配置）
- ・ 議場と傍聴席を同一階にし、運用する場合（同一階配置）

のメリット・デメリットについてお伺いした。

内容	メリット	デメリット
上階配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 議場への出入口が、議員・理事者と傍聴者とで別フロアとなるため、セキュリティの確保が容易となる。</li> <li>・ 傍聴者の目線が高くなることで、傍聴者が議場全体をより把握しやすくなる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 傍聴席から議員席の机上の書類等が見えてしまう。</li> <li>・ 議員・理事者席と傍聴席との間に高低差があるため、空調管理が難しい。</li> </ul>
同一階配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 傍聴席と議席がほぼフラットで距離が近いことから、傍聴者が議場での審議の様子を身近で感じることができる。</li> <li>・ 傍聴席までの順路に階段がない等、移動の際の負担が軽減できる。</li> <li>・ 管理がしやすい（事務室や議場から傍聴席への移動が容易である）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 意見なし。</li> </ul>

# 参考：他自治体の事例について

## 【事例1】 沼田市

- ・ 議会で使用していない時期に限り、有料で多目的のホールや会議室として利用可能となっている。



出所：沼田市HP

使用料金（税込み）  
1,650円（1時間）

- ・ 講演会会場
  - ・ ミニコンサート会場
  - ・ ミニ上映会会場
- として利用されている。



出所：沼田市HP

## 【事例2】 豊島区



### 議場

議会が開かれていないときには、区民が参加する大きな会議や国際会議にも使用できる造りとなっています。

出所：豊島区HP

## 【事例3】 新庁舎建設予定の自治体の動向

### 明石市 新庁舎基本設計 令和5年3月策定

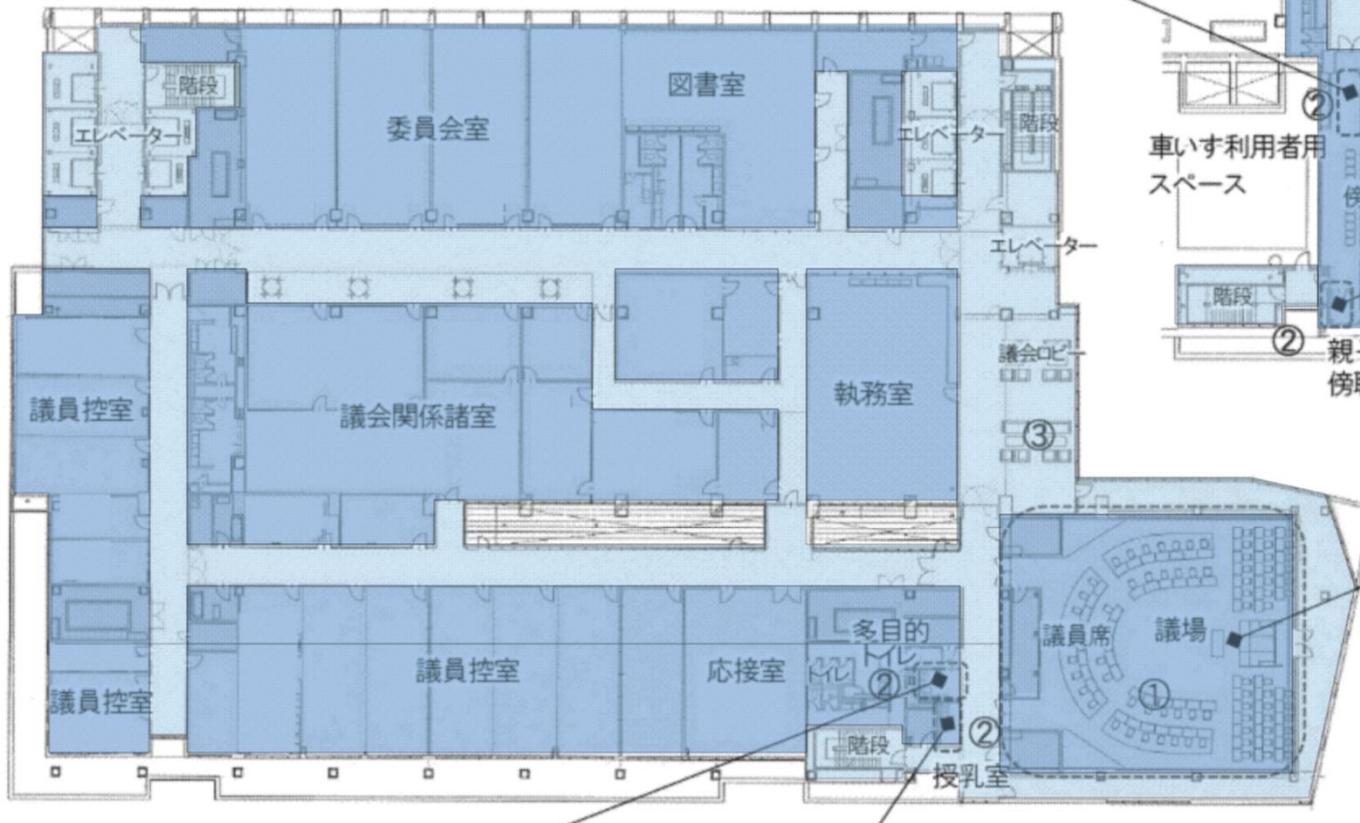
#### 〈議場〉

- ・ 議場はフラットな床や可動席の採用を検討し、議会閉会時の市民開放を可能とする計画とします。
  - ・ 傍聴席には車いす利用者スペース、難聴者へ配慮した設備を設け、誰もが利用しやすい計画とします。
  - ・ 市民開放エリアとの境界は、扉やパイプシャッター等を用いて区画する計画とします。
- また、セキュリティ強化のため、扉の施錠にICカードを用いることを検討します。

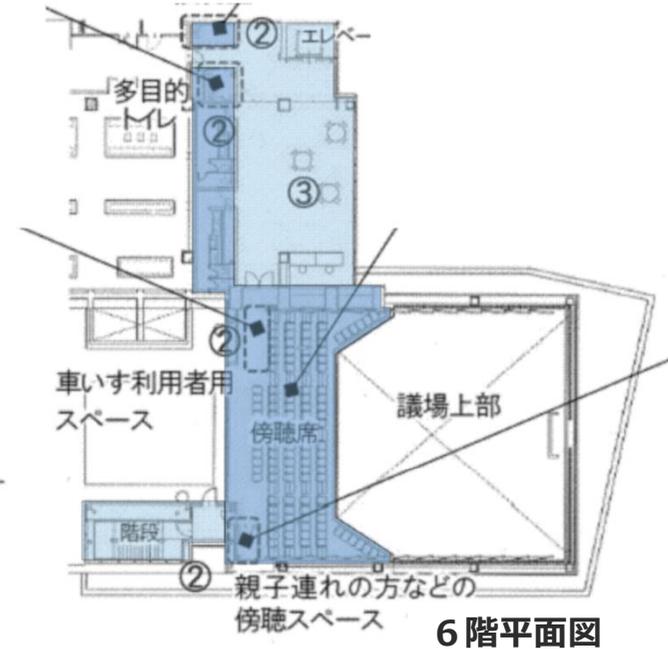
出所：明石市役所新庁舎建設基本設計

# 議会フロアの事例（長崎市）

議員数：40名



5階平面図

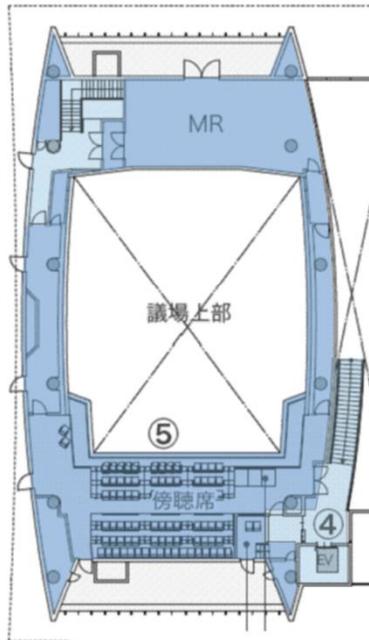


6階平面図

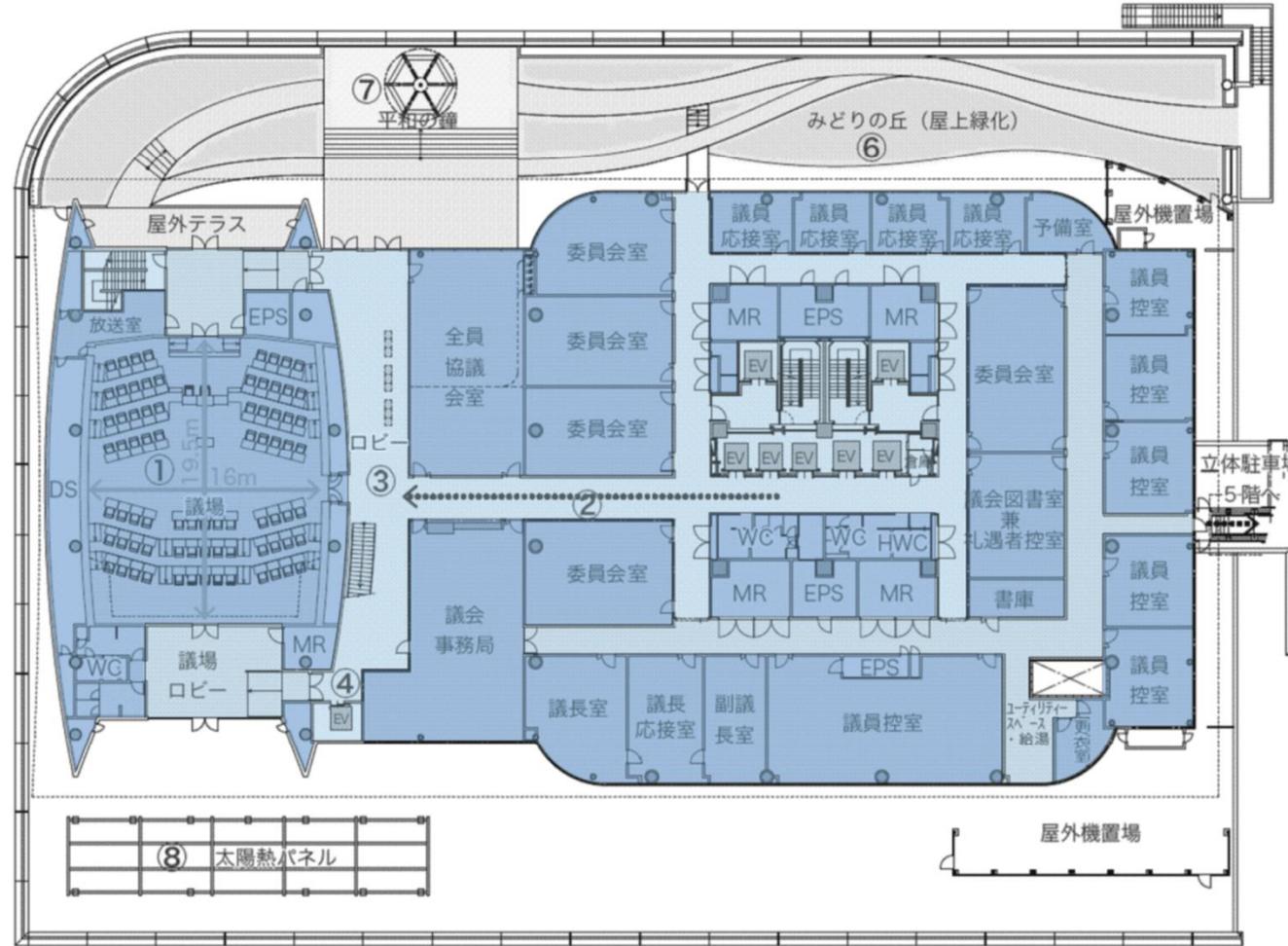
出典：長崎市新庁舎建設実施設計説明書

# 議会フロアの事例（岐阜市）

議員数：38名



5階平面図



4階平面図

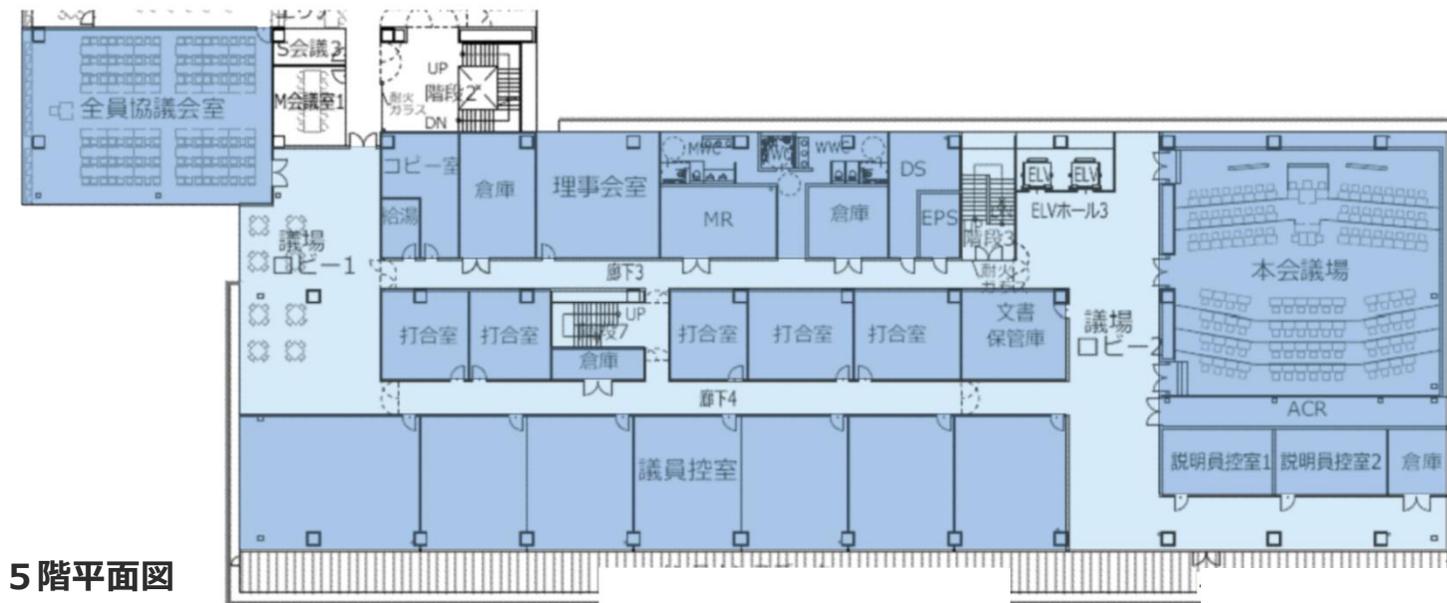
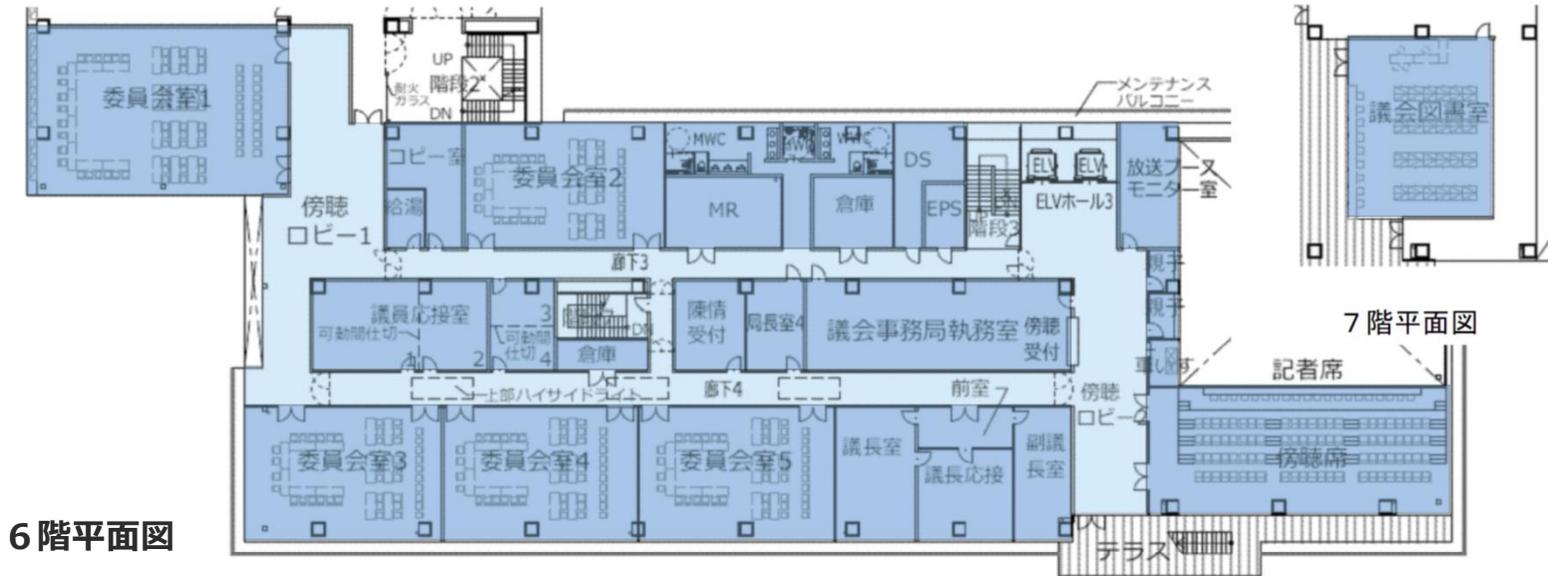
【凡例】

- ・MR：機械室
- ・EPS：電気機械室
- ・HWC：多目的トイレ

出典：岐阜市新庁舎実施設計説明書

# 議会フロアの事例（千葉市）

議員数：50名

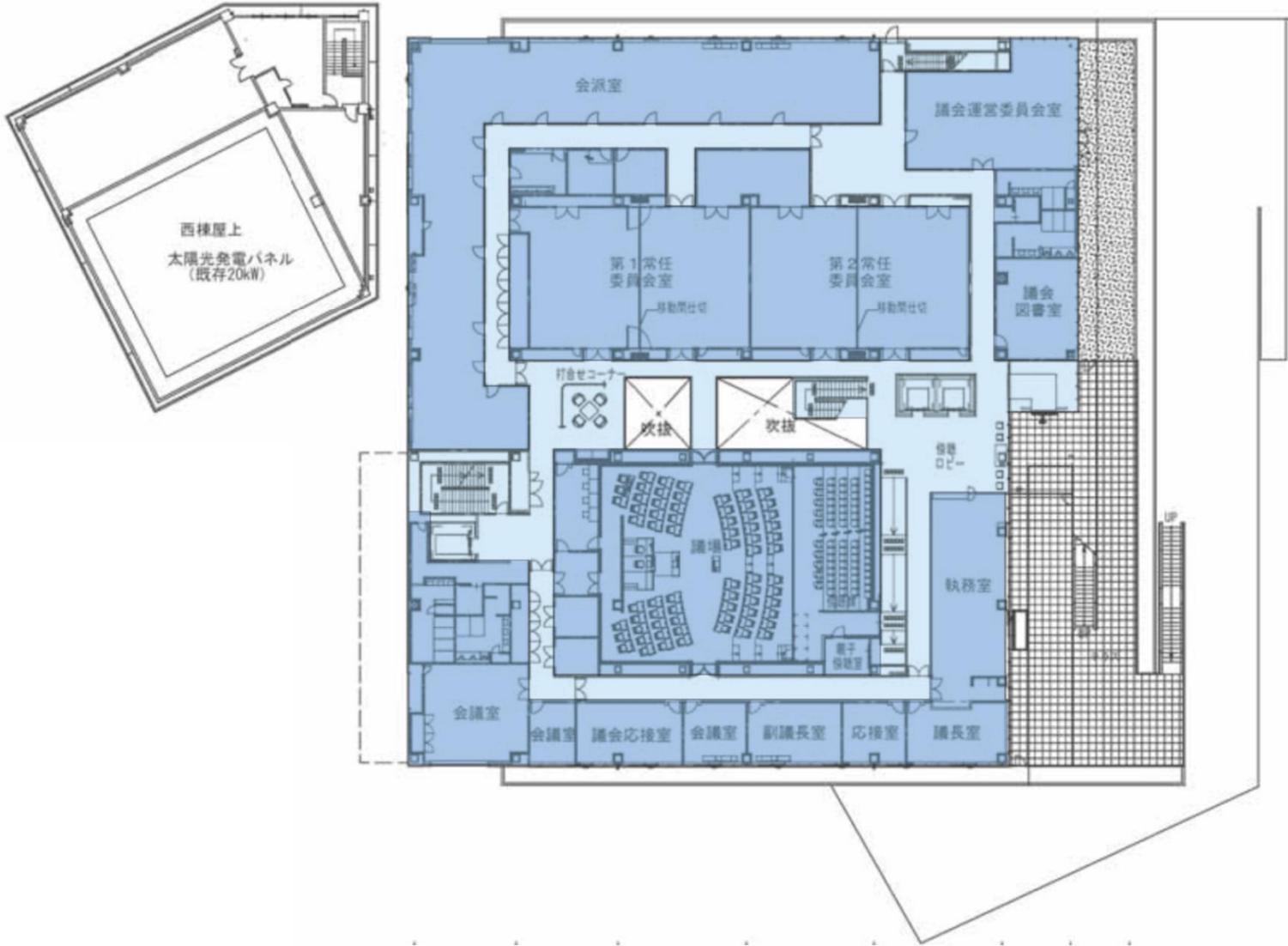


- 【凡例】
- ・MR：機械室
  - ・EPS：電気機械室
  - ・DS：ダクトスペース

出典：千葉市新庁舎整備基本設計図書

# 議会フロアの事例（松江市）

議員数：34名

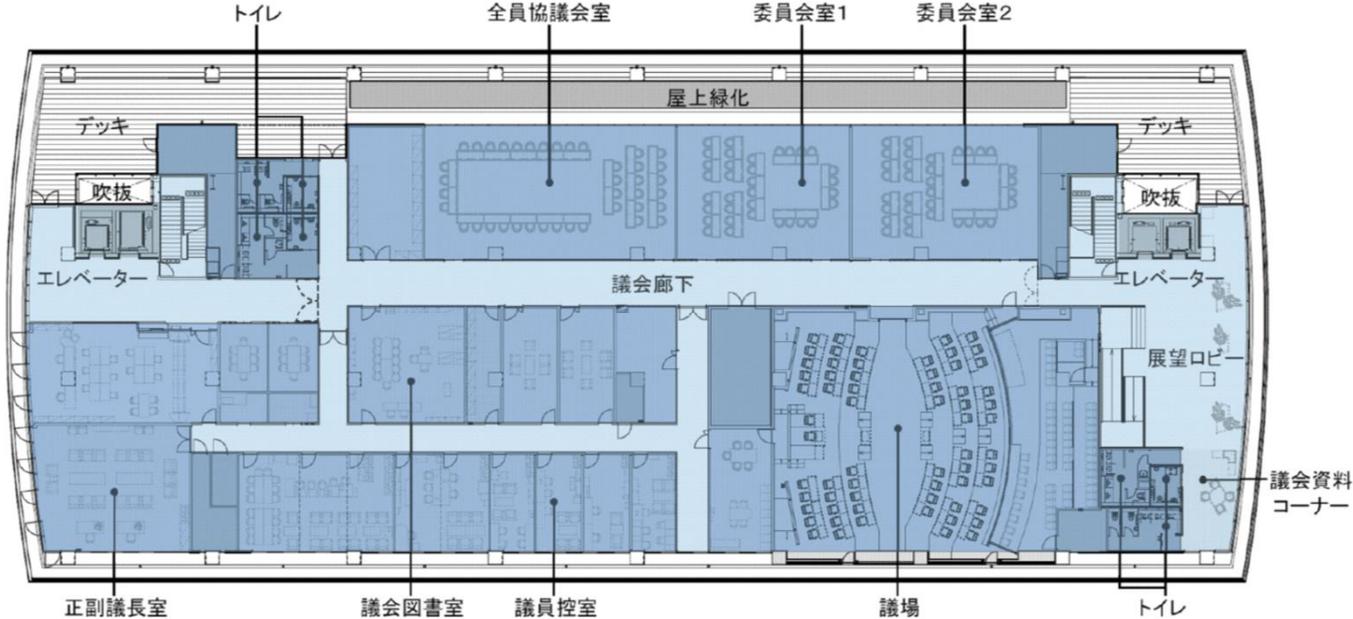


5階平面図

出典：松江市新庁舎整備実施設計説明書

# 議会フロアの事例（鳥取市）

議員数：32名

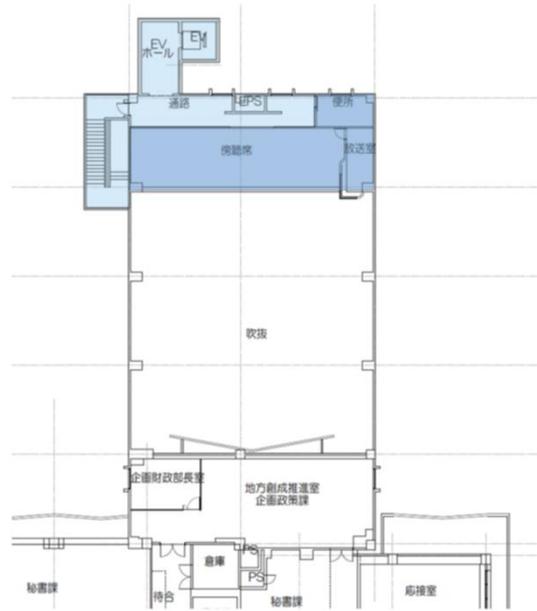


7階平面図

出典：鳥取市新本庁舎建設実施設計説明書

# 議会フロアの事例（宮崎市現庁舎）

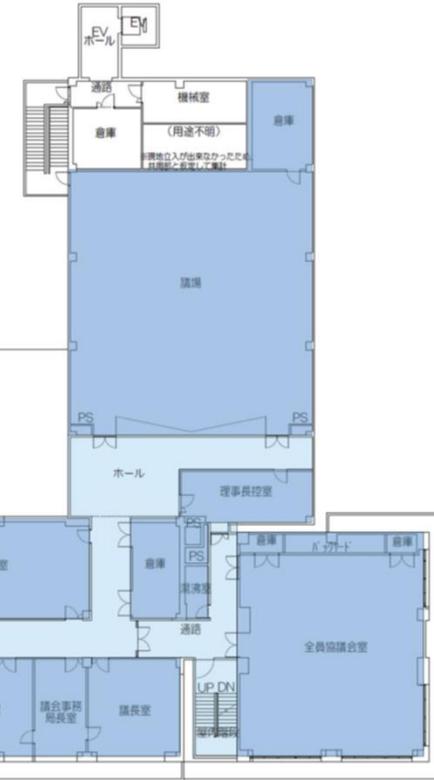
議員数：40名



約36m

約100m

新庁舎の基準階（想定）



約16m

約100m



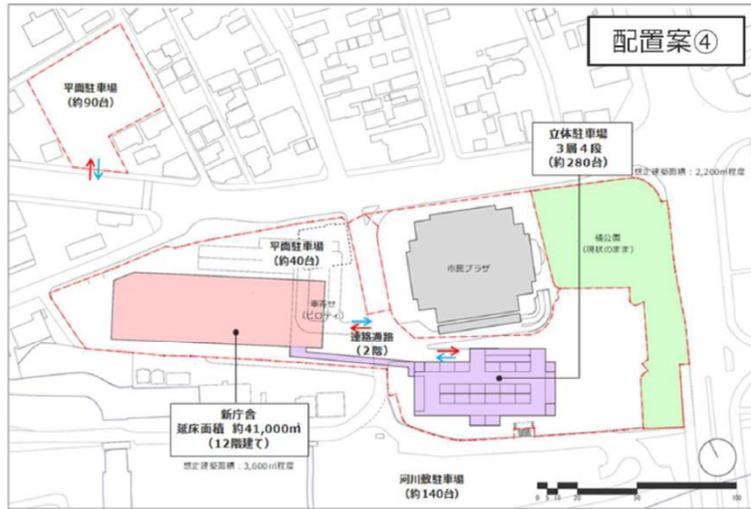
# 宮崎市新庁舎建設基本計画 検討資料

## 一棟集約の考え方

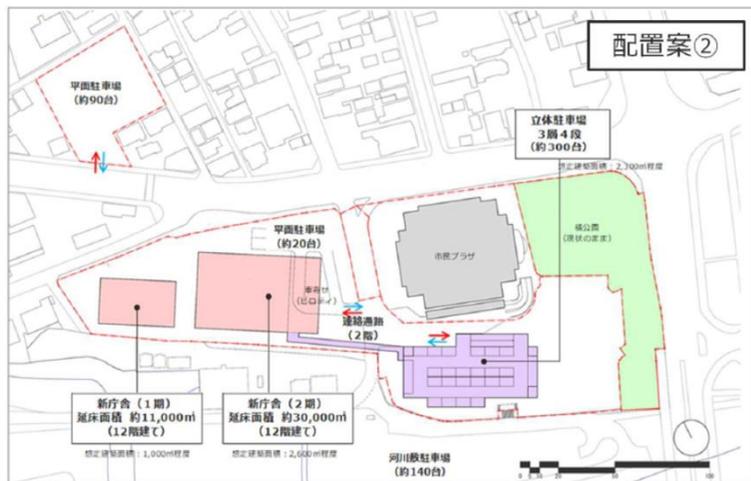
# 基本構想の振り返り

- 基本構想では一棟集約が可能な配置案④を基本に進めていくが、事業費抑制の観点から仮設庁舎の扱いが課題とされている。
- 基本計画では、仮設庁舎が必要な場合はその費用を如何に抑制するかを検討するとともに、二棟に分かれるが仮設庁舎が不要な配置案②について、可能な限り一体化することを検討する。

■ 基本構想（参考資料19\_宮崎市新庁舎建設場所の決定について）より



イメージパース（配置案④）



配置案④を基本に検討を進めていきますが、事業費の抑制の観点から、仮設庁舎を必要としない配置案②も含めたうえで、基本計画内で更なる精査を進めます。

- 配置案④は、1棟集約が可能。但し、橋公園に仮設庁舎を建設する必要がある。全庁運用開始が約5.0年で最短。
- 配置案②は、2棟に分棟となるが、仮設庁舎が不要。全庁運用開始は約5.5年。

# 基本構想配置案②の一体化手法の比較

- 二期に分けて建設することが前提の配置案②を一体化する手法としては、下表に示すア～ウの3つが考えられる。
- 建設後は長期間に渡って庁舎を継続使用するため、来庁者の利便性や職員の連携性を十分に高めることを重視し、基本計画では**基本構想の配置案②を手法ウにより一体化したものを、配置案②の改善案として取り扱う。**

## ■ 配置案②の一体化手法の比較

※一期部分のみを利用するに当たっては、原則として仮使用認定が必要。（各案共通）

	手法ア (1階を屋根付き渡り廊下で接続)	手法イ (各階をブリッジで接続)	手法ウ (各階を構造的に一体化して接続)
一体化のイメージ	<p>屋根付きの渡り廊下 (1階)</p>	<p>ブリッジ (各階)</p> <p>大型免震エキスパンションジョイント</p>	<p>構造的に一体化 (各階)</p>
考え方	一期部分と二期部分の足元を屋根付きの渡り廊下で接続する案。渡り廊下部分は耐震構造とし、免震構造の庁舎からは独立して設ける。	一期部分と二期部分の各階をブリッジで接続する案。免震建物同士をつなぐブリッジは可動量が大きくなるため、大型免震エキスパンションジョイントを設ける。	一期部分と二期部分を構造的に一体化する案。
庁舎機能の一体性	✕ 二棟間は1階のみ行き来可能で一体性を欠く。	△ 2棟間の行き来は各階で可能ではあるが、ブリッジ部分のくびれにより、一体的な利用は困難。	◎ 庁舎全体を一体的に利用可能。
建設費	◎ 二棟間の接続は屋根付き渡り廊下の整備のみで改修費は最低限でよい。 <b>建設費 = 基本構想配置案④ ± 0円</b>	△ 高価な大型免震エキスパンションジョイントが必要となる。 <b>建設費 = 基本構想配置案④ + 約4億円</b>	△ 1期と2期の接続に伴い、仮設外壁の設置と撤去など、一定の改修費が発生する。 <b>建設費 = 基本構想配置案④ + 約6億円</b>
維持管理費	△ 外壁面積が増えることに伴い、光熱水費や維持管理費は増える傾向。	△ 外壁面積が増えることに伴い、光熱水費や維持管理費は増える傾向。	○ 外壁面積と関係する光熱水費や維持管理費は標準的。
総合評価	✕ 一体化に必要な費用は最も抑えられるが、1階以外では庁舎機能が二棟に分かれるため、来庁者の利便性や職員間の連携性において大きく劣る。	△ 各階で一期部分と二期部分の行き来はできるが部屋配置などにおいて自由度は低いままである。	○ 庁舎機能の集約が図れ、来庁者の利便性や職員間の連携性も高い。ただし1期と2期を接続する際に改修費が発生する。

# 仮使用認定（建築基準法第7条の6）

- 一棟の新庁舎を二段階で建設し、一段階目ができた段階で建築物の使用を開始することで、仮設庁舎を不要とすることが可能である。（以下、1期部分・2期部分と呼ぶ）
- 建築基準法第7条の6により、検査済証の交付を受ける以前の建築物の使用は制限されているため、特定行政庁の仮使用認定が必要となる。
- 免震構造の場合は、一棟の建物としての大員認定が必要であるが、それに加えて仮使用中の構造の安全性を追加検討する必要がある。

## ■ 建築基準法第7条の6

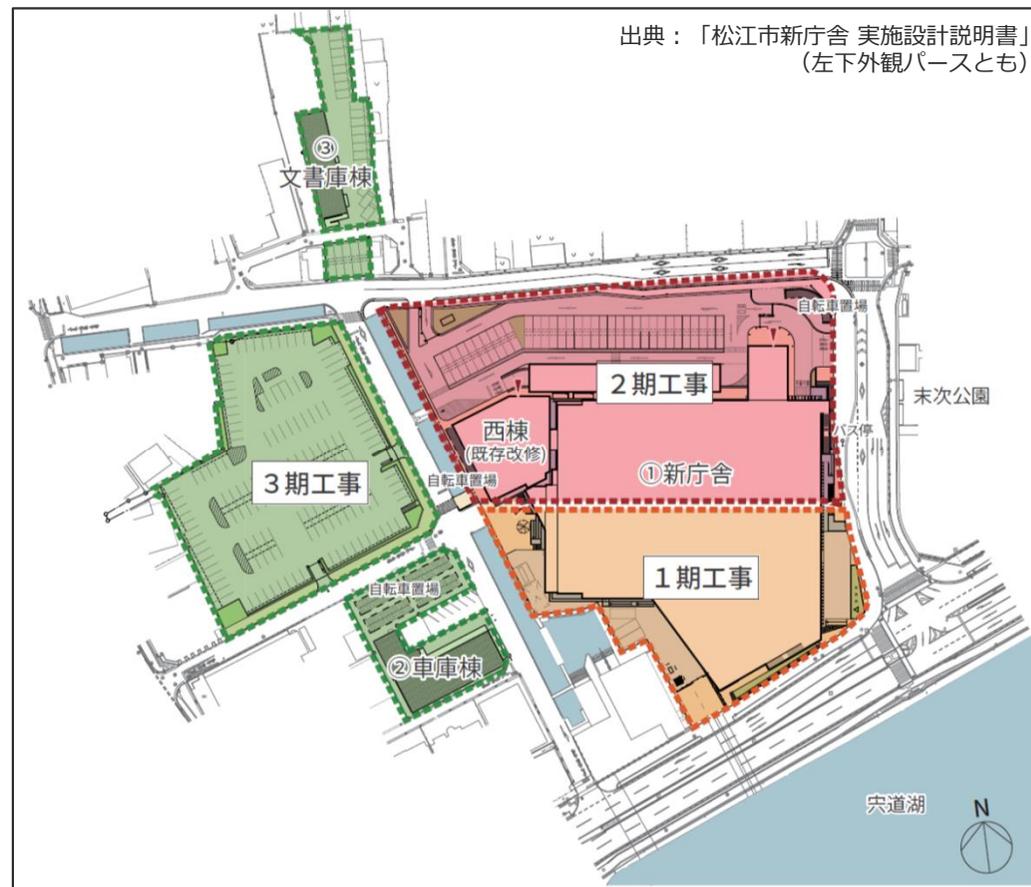
### （検査済証の交付を受けるまでの建築物の使用制限）

第七条の六 第六条第一項第一号から第三号までの建築物を新築する場合又はこれらの建築物の増築、改築、移転、大規模の修繕若しくは大規模の様式替の工事で、避難施設等に関する工事を含むものをする場合においては、当該建築物の建築主は、第七条第五項の検査済証の交付を受けた後でなければ、当該新築に係る建築物又は当該避難施設等に関する工事に係る建築物若しくは建築物の部分を使用し、又は使用させてはならない。ただし、次の各号のいずれかに該当する場合には、検査済証の交付を受ける前においても、仮に、当該建築物又は建築物の部分を使用し、又は使用させることができる。

- 一 特定行政庁が、安全上、防火上及び避難上支障がないと認めたとき。
- 二 略
- 三 略

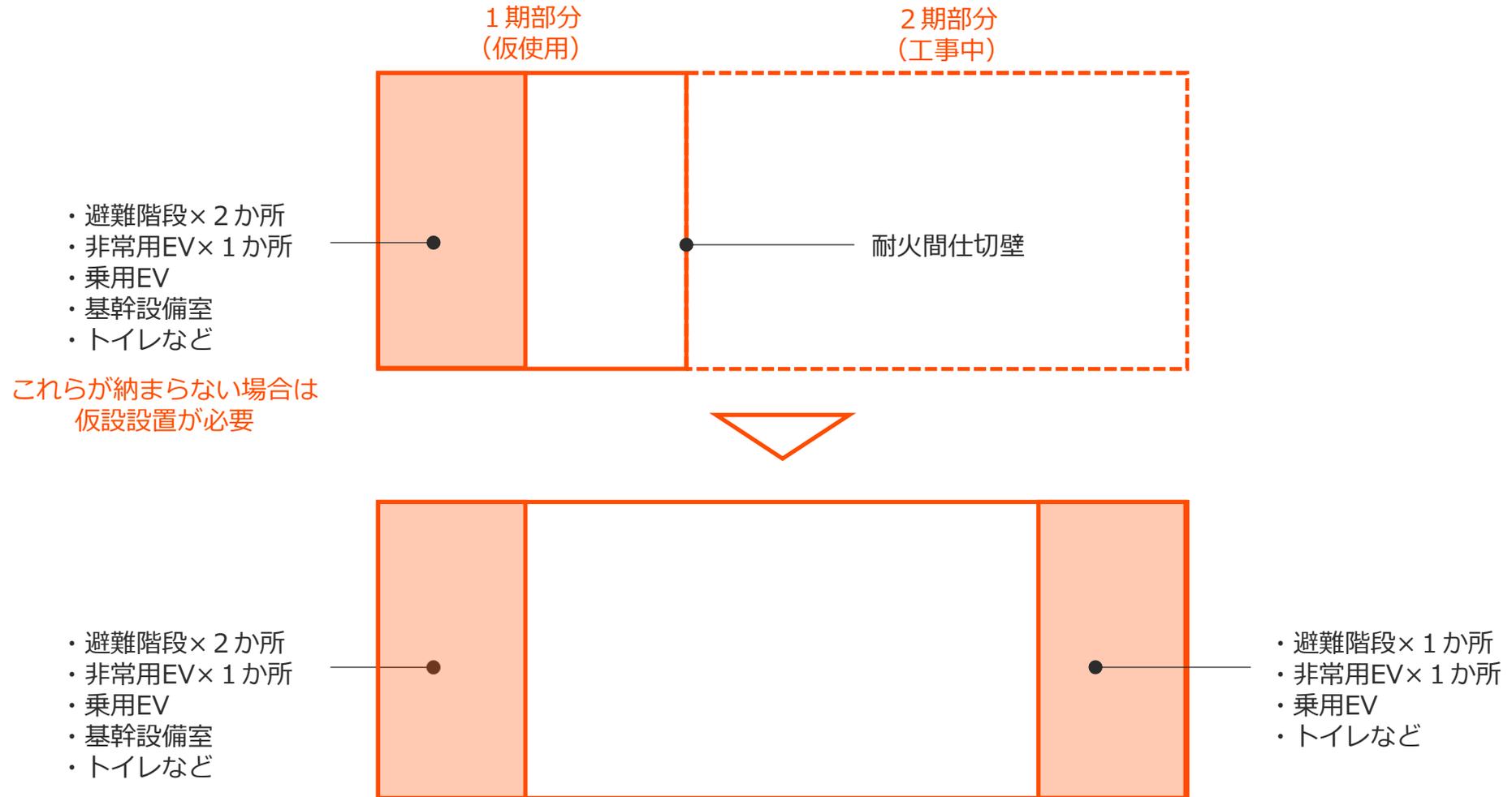


## ■ 二段階の免震庁舎計画事例（松江市）



# コスト低減のポイント

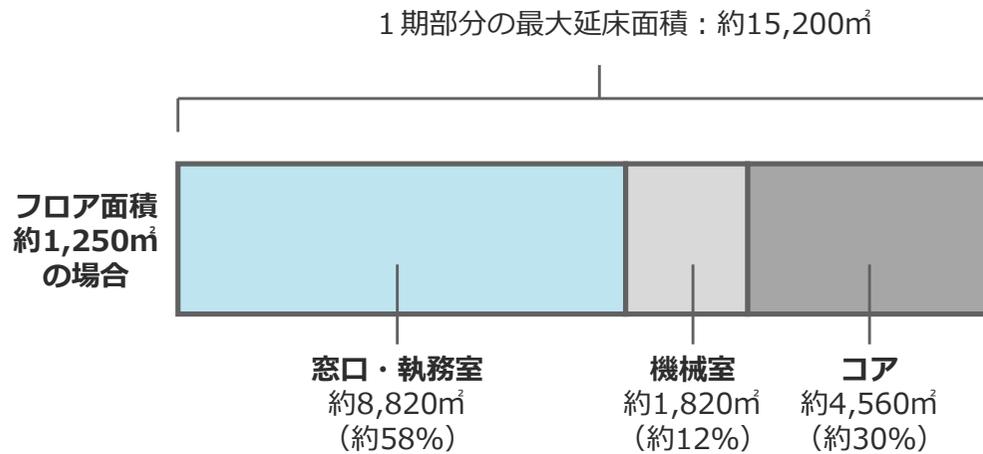
- 仮使用認定に必要となる仮設費抑制の観点から、1期部分が避難安全性をそれ自身で確保していることが望ましい。
- また1期部分の仮使用中に必要となるトイレなどの共用機能も、同様に1期部分内に確保されていることが望ましい。



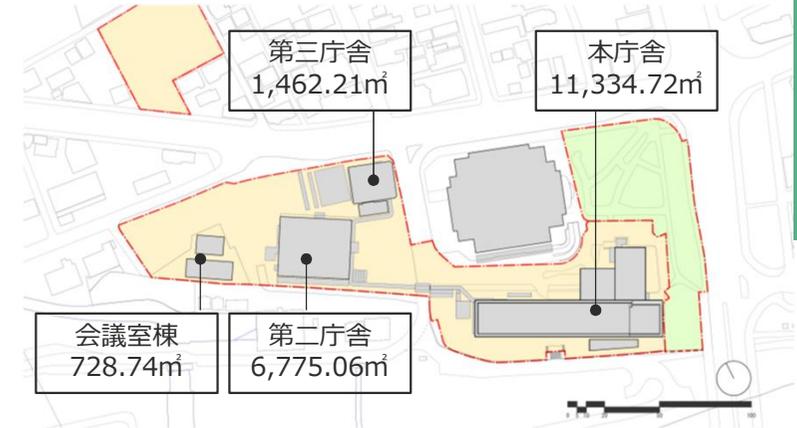
# 1期部分の執務室面積の検証

- 1期部分で確保可能な窓口・執務室面積について、検証する。
- 全体の約30%をコア、1期部分に設ける機械室を約1,820㎡として窓口・執務室面積を算出した結果、第二庁舎および第三庁舎の合計面積8,300㎡程度を確保することは可能と言える。

■ 1期部分の窓口・執務室の想定面積



■ 既存庁舎の棟別延床面積



「1期部分  
室面積につ  
つのパター  
→「1期部  
務室面積  
に修正しま

■ 全館共用の機械室の想定面積

室名	想定面積	備考
電気室	500㎡	1期部分に設置することを想定
発電機室	140㎡	〃
オイルタンク室	40㎡	〃
MDF室	40㎡	〃
中央監視盤室	120㎡	〃
中央監視室	120㎡	〃
CVC F室	20㎡	〃
熱源機械室	620㎡	〃
空調機械室	1,150㎡	コア内に分散配置することを想定
受水槽室	150㎡	1期部分に設置することを想定
井水濾過ポンプ室	100㎡	〃
消火ポンプ室	50㎡	〃
消火ポンベ庫	80㎡	〃
合計	2,970㎡	
空調機械室を除く	1,820㎡	1期部分に1,820㎡の機械室を確保

# 1期部分の設備室の検証

- 1期部分に設ける設備室の中には標準的な階高（4m程度を想定）に納まらないものがある。
- 設備室の設置条件を考慮した場合の各階の執務室の想定面積は、右下表のとおり。

■ 設備室の設置階と階高の目安

室名	想定面積	設置階	階高の目安
電気室	500㎡	2階以上の階	4.5m以上
発電機室	140㎡	最上階	5m以上
オイルタンク室			
MDF室	40㎡	適宜	4m程度
中央監視盤室	120㎡	1～2階	4m程度
中央監視室			
CVCF室	20㎡	サーバー室の階	4m程度
熱源機械室	620㎡	適宜	4.5m以上
空調機械室	1,150㎡	各階	4m程度
受水槽室	150㎡	1～2階	4.5m以上
井水濾過ポンプ室	100㎡	1～2階	4.5m以上
消火ポンプ室	50㎡	1階	4m程度
消火ポンベ庫	80㎡	サーバー室の階	4m程度

■ 1期部分の想定面積表

階	床面積 (㎡)	コア面積 (㎡)	設備室面積 (㎡)	執務室面積 (㎡)	想定階高	備考
R階	200	60	140	0	6m	発電機室・オイルタンク室
12階	1,250	375	0	875	4m	MDF室・CVCF室・消火ポンベ庫
11階	1,250	375	0	875		
10階	1,250	375	0	875		
9階	1,250	375	0	875		
8階	1,250	375	0	875		
7階	1,250	375	0	875		
6階	1,250	375	0	875		
5階	1,250	375	0	875		
4階	1,250	375	140	735		
3階	1,250	375	620	255		
2階	1,250	375	500	375	4.5m	電気室
1階	1,250	375	420	455	5m	中央監視室・中央監視盤室・受水槽室・井水濾過ポンプ室・消火ポンプ室
合計	15,200	4,560	1,820	8,820	56m	

# 宮崎市新庁舎建設基本計画 検討資料

## 配置検討

---

## 目次

---

検討の結果	2
検討条件の整理	6
配置検討	13

---

---

---

---

---

---

## 検討の結果

---



# 各案比較表

- 基本計画では、下表に記載の比較軸に基づき比較検討する。

	A案 (基本構想の配置案④)	A'案 (基本構想の配置案④/仮設庁舎は周辺建物を活用)	B案 (基本構想の配置案②の改善案/別紙参照)
	<p>機能移転+解体 建設 機能移転+解体 仮設庁舎を建設</p> <p>橋公園を一時廃止して仮設庁舎を建設する案</p>	<p>機能移転+解体 建設 機能移転+解体 周辺建物を仮設庁舎に改修 仮設庁舎を現状復旧</p> <p>仮設庁舎として民間建物を一時利用する案</p>	<p>機能移転+解体 建設 機能移転+解体 建設</p> <p>仮設庁舎を作らずに敷地内で順次建て替えを行う案</p>
庁舎機能の供用開始	○ 建設開始から約5.0年（基本構想）	○ 建設開始から約5.0年（基本構想）	△ 建設開始から約5.5年（基本構想）
庁舎機能の一体性	◎ 庁舎全体を一体的に利用可能。	◎ 庁舎全体を一体的に利用可能。	◎ 庁舎全体を一体的に利用可能。
建物配置の自由度	△ 第三庁舎を避けた部分に配置する必要がある。	△ 第三庁舎を避けた部分に配置する必要がある。	△ 第二庁舎・第三庁舎を避けて一期部分を配置する必要がある。
平面計画の自由度	◎ 一棟の建築物として自由な平面計画が可能。	◎ 一棟の建築物として自由な平面計画が可能。	△ 一期部分に主要設備を納める必要があり、かつ仮使用に伴う費用低減のため、制約が生じる。
工事期間中の庁舎間の距離	○ 仮設庁舎の利用となるが、本庁舎と隣接して設けることができる。	△ 本庁舎と仮設庁舎が1 km程度離れている。	○ 一期部分と本庁舎は最短で200mだが、安全通路の設置が必要となる。
工事期間中の来庁者駐車場	○ 不足する期間は松橋駐車場を利用。	○ 仮設庁舎の駐車場も周辺で確保予定。	○ 不足する期間は松橋駐車場を利用。
工事期間中の執務環境	○ 仮設庁舎はプレファブではあるが、一定の環境は期待できる。	◎ 仮設庁舎もオフィス仕様であるため、良好な環境が期待できる。	△ 一期工事部分は、二期工事の振動や騒音の影響を一定程度受ける。
建設費(税抜)	△ 約279億円	◎ 約263億円	○ 約264億円
維持管理費	○ 維持管理に関わる諸条件は同等である。	○ 維持管理に関わる諸条件は同等である。	○ 維持管理に関わる諸条件は同等である。
総合評価	<p>外形的にはA案、A'案、B案とも大きな違いはないが、B案については1期部分仮使用に伴い、平面計画上の制約が生じ、A案・A'案は計画の自由度も高い。整備費はA'案が工事期間中最も安価であり、周辺建物を活用して設ける仮設庁舎と本庁舎が1 km程度離れることが課題であるが、窓口機能を本庁舎に残し、その他の機能を仮設庁舎に移転することで、来庁者の利便性低下を抑えることが可能。</p>		

# 建設費概算表

- 基本構想から基本計画への建設費見直しの根拠は下表のとおり。

	A案	A'案	B案	備考
庁舎建設費	22,435,740,000	22,435,740,000	23,053,740,000	B案は工区分割に伴う追加費用約6.18億円を見込む。
立体駐車場建設費	1,784,910,000	1,784,910,000	1,784,910,000	(各案とも差は生じない)
接続通路建設費	382,340,000	382,340,000	382,340,000	(各案とも差は生じない)
敷地高上費	89,800,000	89,800,000	89,800,000	(各案とも差は生じない)
液状化対策費	110,880,000	110,880,000	110,880,000	(各案とも差は生じない)
外構整備費	445,690,000	113,300,000	113,300,000	A案は仮設庁舎を橋公園に建設することに伴う、橋公園の再整備費約3.32億円を見込む
既存解体費	905,570,000	838,920,000	838,920,000	A案は仮設庁舎を橋公園に建設することに伴う、橋公園の撤去費約0.67億円を見込む
仮設庁舎整備費	1,691,030,000	472,758,000	0	A案は橋公園での仮設庁舎整備費等、A'案は周辺建物の仮設庁舎への改修費等をそれぞれ見込む
設備盛替費	50,000,000	50,000,000	50,000,000	(各案とも差は生じない)
合計金額	27,895,960,000	26,278,648,000	26,423,890,000	
基本計画概算	約279億円	約263億円	約264億円	

基本構想概算	約262億円	約262億円	約243億円	A案・A'案は基本構想配置案④、B案は同配置案②の金額
基本計画との差	+ 17億円	+ 1億円	+ 21億円	
うち建設費上昇分	+ 36億円	+ 36億円	+ 34億円	うち約30億が庁舎棟の上昇分(約15%)
うちその他の増減	- 19億円	- 35億円	- 13億円	各案共通で庁舎棟と駐車場棟の面積を縮減。A'案は仮設庁舎の工夫による減額、B案は工区分けで発生する費用の精査に伴う増額などを見込んでいる

※すべて税抜金額

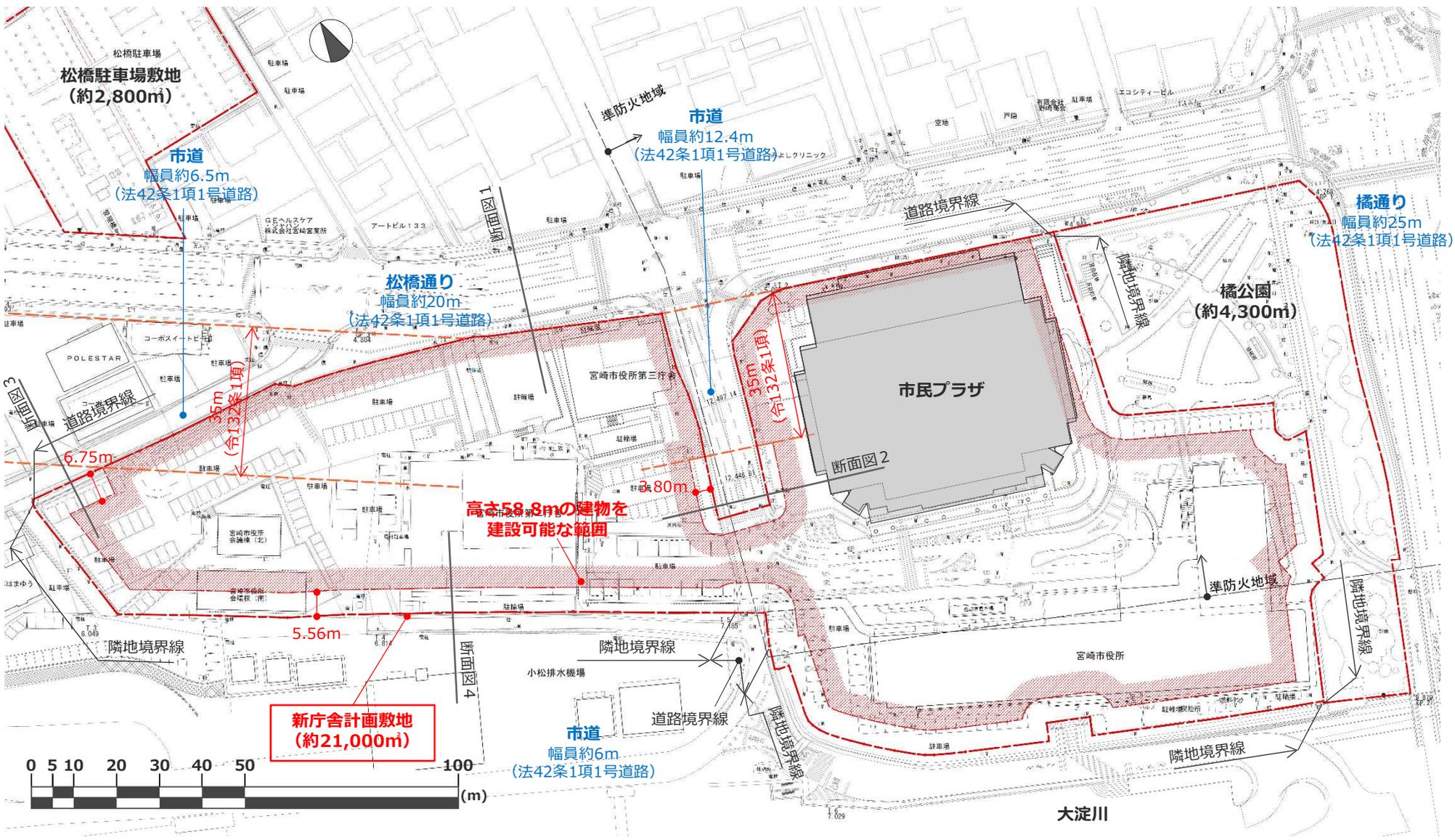
---

## 検討条件の整理

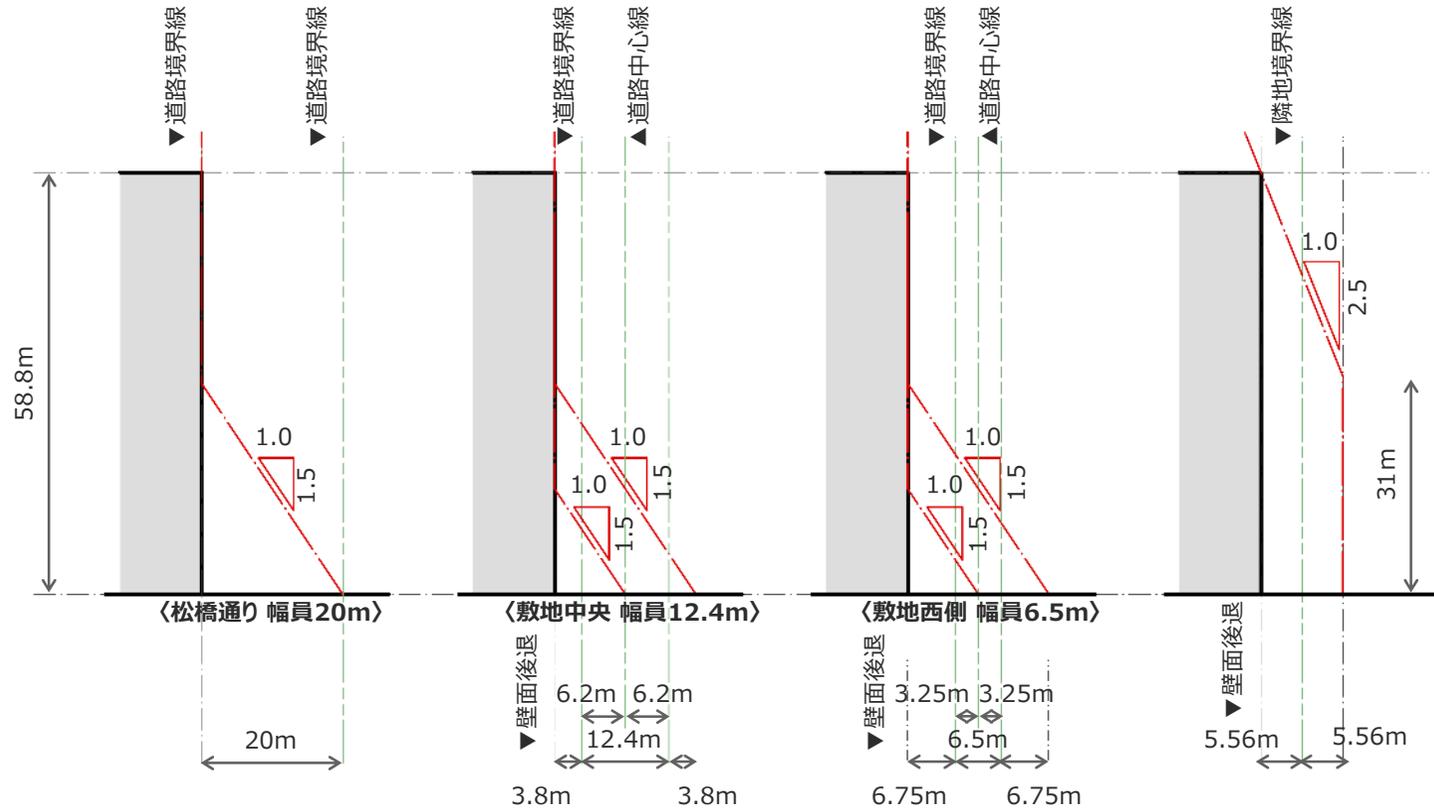
---

# 検討条件の整理

- 敷地条件と建築基準法による形態規制のライン（高さ58.8mの場合）を以下に示す。



# 検討条件の整理



断面図1 (道路斜線)

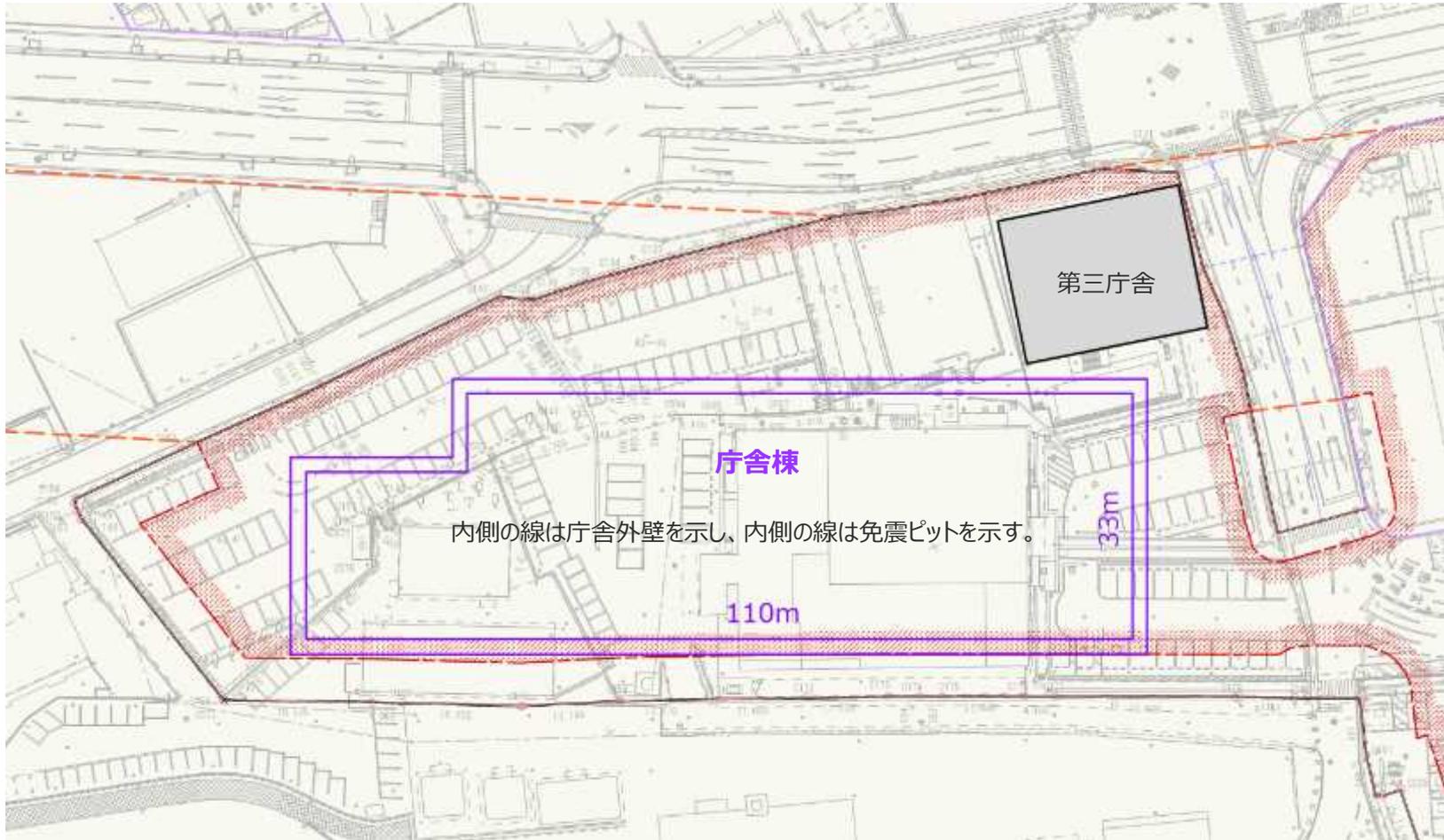
断面図2 (道路斜線)

断面図3 (道路斜線)

断面図4 (隣地斜線)

# 基本計画における庁舎配置の考え方

- 仮設庁舎を配置する場合、その面積を縮減するため、第三庁舎を使いながら庁舎棟を建設する必要がある。
- 基本計画では、第三庁舎を避けながら整形な執務室を確保することを重視した下図の配置で検討を行う。



# 接続通路の考え方

- ・ 庁舎棟と駐車場棟は、2階レベルで接続通路（屋根あり）でつなぎ、来庁者の安全性と利便性に配慮する。
- ・ 接続通路の配置について、以下の2パターンを比較した。建設費抑制を重視し、基本計画では案①を採用するが、案②は利便性が高いため、設計段階で採用の可否について再度検討する。

	接続通路 案①	接続通路 案②
配置イメージ図	<p>配置イメージ図</p> <p> <span style="color:red">——</span> 接続通路（屋根あり）  <span style="color:orange">——</span> 接続通路（屋根なし）  <span style="color:blue">●</span> 昇降機         </p>	
駐車場棟と庁舎棟の移動	◎ 雨に濡れることなく移動可能で、スロープ勾配も緩い（距離約80m、スロープ勾配約2.1%）	○ 雨に濡れることなく移動可能（距離約105m、スロープ勾配約7.4%と約0.9%）
駐車場棟と市民プラザの移動	△ 雨天時は傘が必要（距離約40m、スロープ勾配約7.4%）	○ 雨に濡れることなく移動可能（距離約40m、スロープ勾配約7.4%）
庁舎棟と市民プラザの移動	△ 雨天時は傘が必要で、駐車場棟経由となる（距離約130m、スロープ勾配約2.1%と約7.4%）	◎ 雨に濡れることなく移動可能、スロープ勾配も緩い（距離約130m、スロープ勾配約0.9%）
橋公園と庁舎棟の移動	△ 駐車場棟経由となり、分かりにくい（距離約160m、スロープ勾配約2.1%と約7.4%+階段・昇降機）	◎ スロープ勾配も緩く、分かりやすい（距離約160m、スロープ勾配約0.9%+階段・昇降機）
市民プラザへの影響	○ 既存遡及なし	※ 既存テラスに屋根を設けることが可能かどうか、検討が必要
接続通路建設費（税抜）	○ 約3.8億円	△ 約4.5億円

# 接続通路の考え方

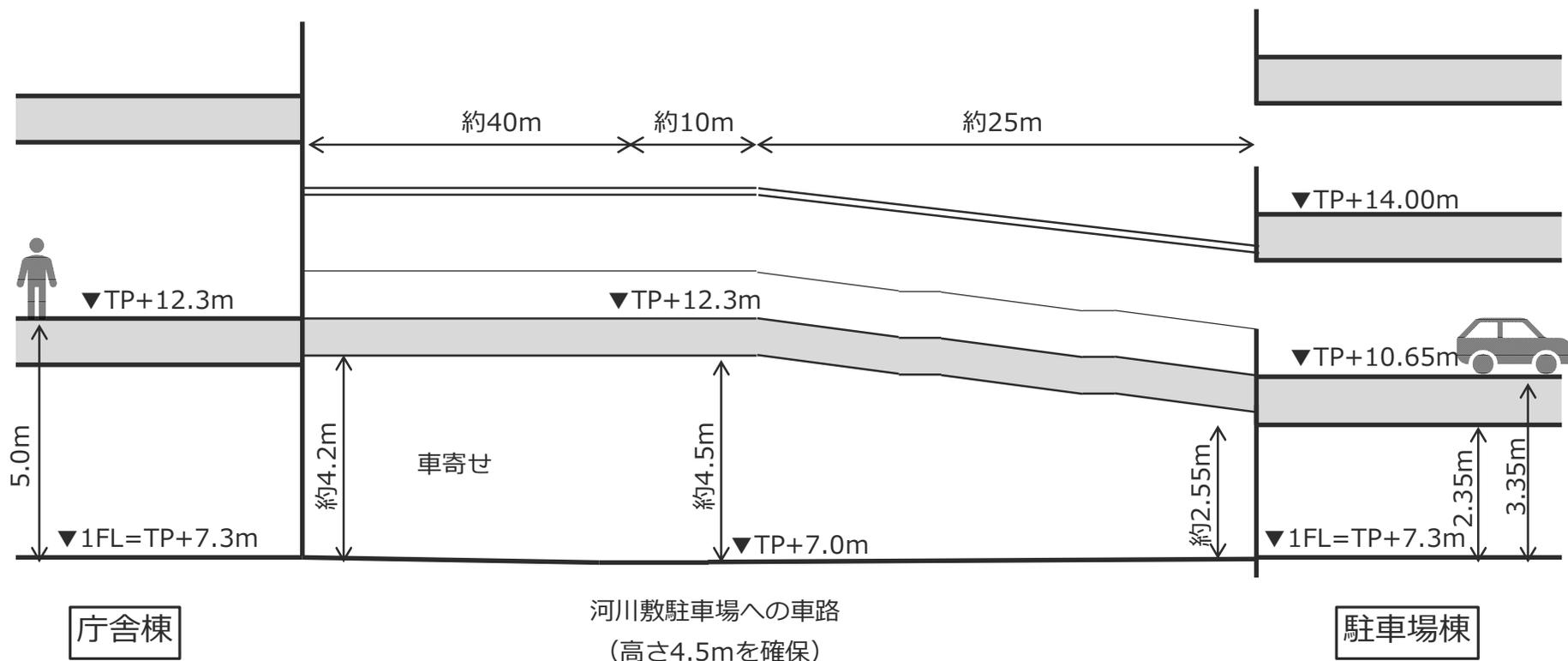
## ■ 接続通路建設費

	単価		接続通路 案①				接続通路 案②			
			数量		金額		数量		金額	
接続通路（屋根あり）					223,880,000	円			261,840,000	円
杭工事費	266,000	円/m	180	m	47,880,000	円	240	m	63,840,000	円
建設費	2,200,000	円/m	80	m	176,000,000	円	90	m	198,000,000	円
接続通路（屋根なし）					38,460,000	円				
杭工事費	266,000	円/m	60	m	15,960,000	円				
建設費	1,500,000	円/m	15	m	22,500,000	円				
市民プラザテラス改修							1	式	70,000,000	円
橘公園接続階段・昇降機			1	式	120,000,000	円	1	式	120,000,000	円
合計					382,340,000	円			451,840,000	円

## 接続通路の考え方（案①の場合）

- ・ 駐車場棟と新庁舎（庁舎棟）を行き来する来庁者の安全を確保するため、2階レベルに接続通路を設ける。
- ・ 河川敷駐車場への車路部分と接続通路の交差点においては、高さ4.5mを確保する。

■ 接続通路レベル概略図（駐車場棟が3層4段で庁舎棟と直接接続の場合／最大階高3.35m）



※ 駐車場棟は認定駐車場の条件により階高の制約を受ける  
 ※ 各部の寸法は接続通路のFL～軒天までを0.8mと想定した場合

---

## 配置検討

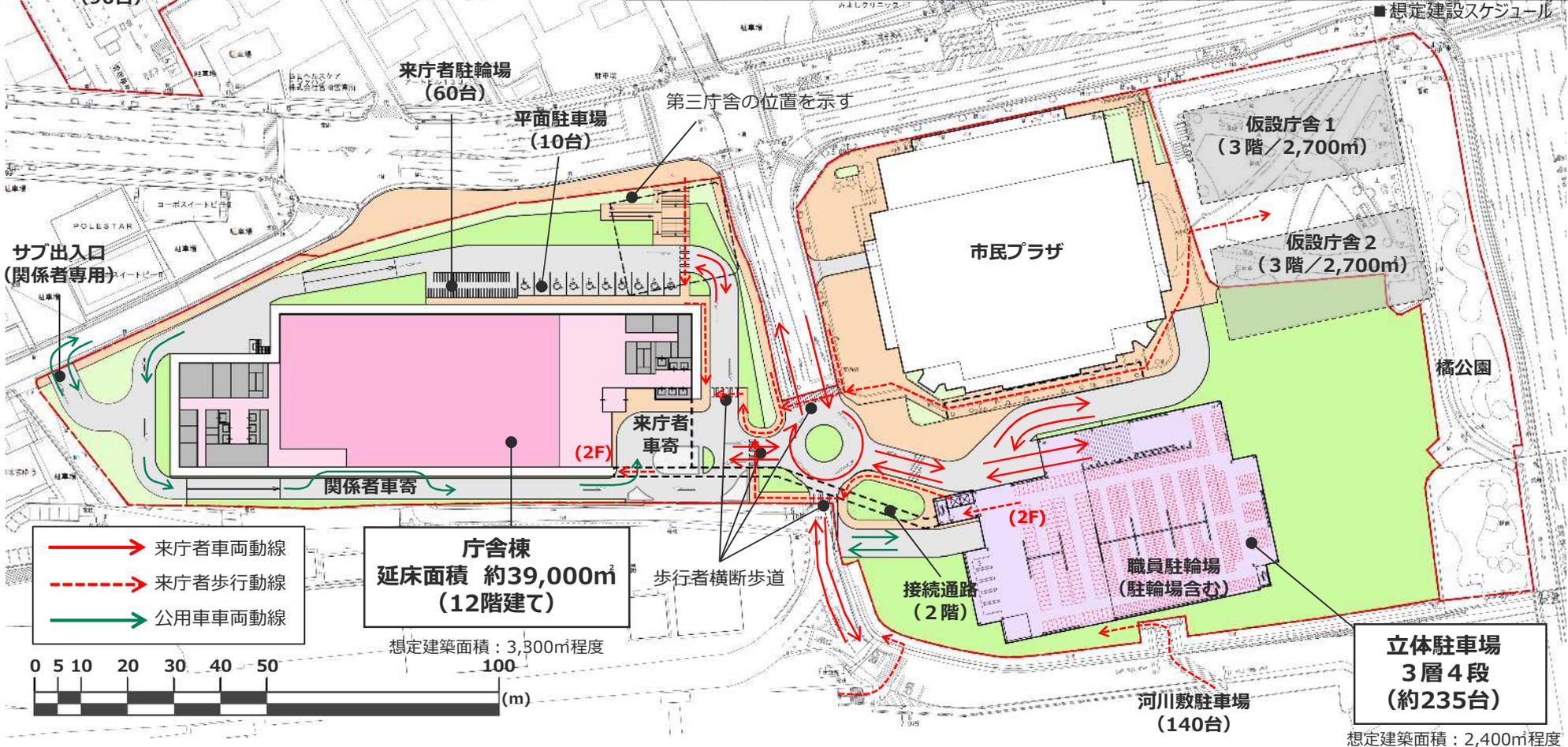
---

# A案 / 配置計画

※配置図はA案・A'案共通

	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目
庁舎建設			庁舎棟				立体駐車場 接続通路	事業完了		
既存解体	第二庁舎					本庁舎 第三庁舎				
引越	第二庁舎				本庁舎 第三庁舎 仮設庁舎		全庁舎 運用開始			
外構整備							外構			
仮設庁舎	用地 整備	建設	仮設庁舎利用期間 (48か月)				撤去			

■想定建設スケジュール



庁舎棟  
延床面積 約39,000㎡  
(12階建て)

想定建築面積：3,300㎡程度

立体駐車場  
3層4段  
(約235台)

想定建築面積：2,400㎡程度

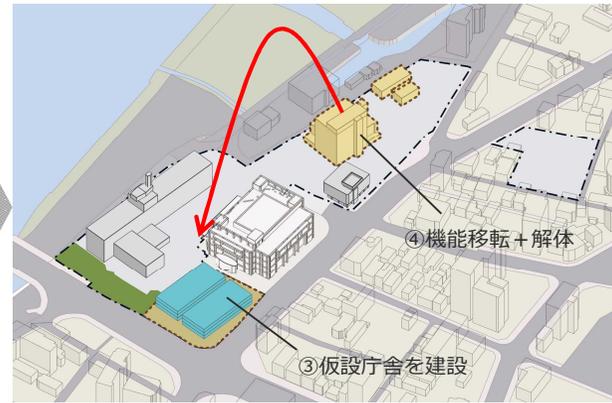
# A案 / 基本的な建替手順



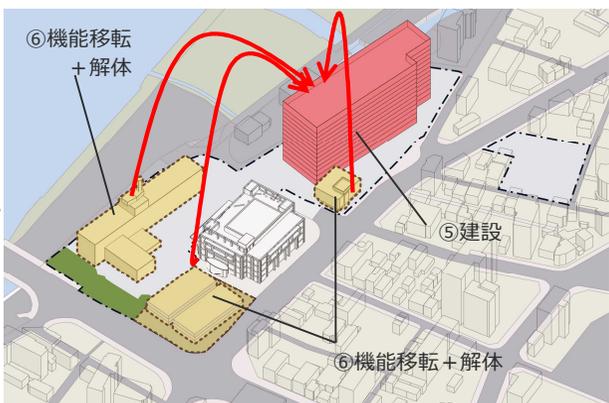
①現状



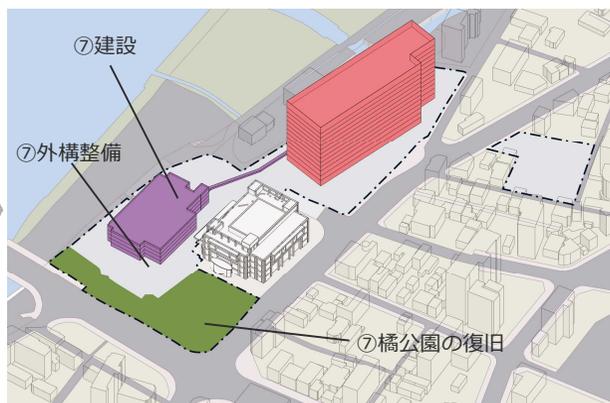
②橋公園の一部を一時的に廃止して仮設庁舎の建設用地を確保。



③仮設庁舎5,400㎡（第二庁舎の延床面積6,800㎡の約80%）を建設。  
④第二庁舎の機能を仮設庁舎に移転後、解体し、庁舎棟の建設用地を確保。（第三庁舎は継続利用）



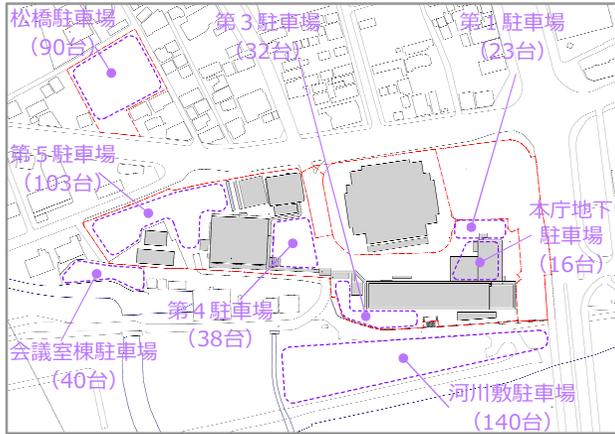
⑤庁舎棟を建設。  
⑥本庁舎・第三庁舎と仮設庁舎の機能を移転し、解体。



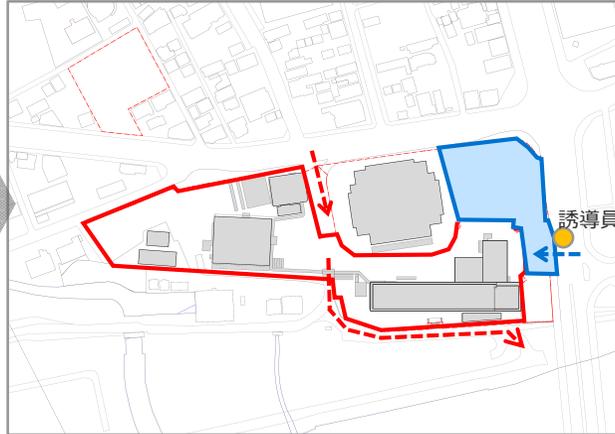
⑦立体駐車場を建設、橋公園を復旧し、外構を整備して工事完了。

# A案／工事期間中の動線計画

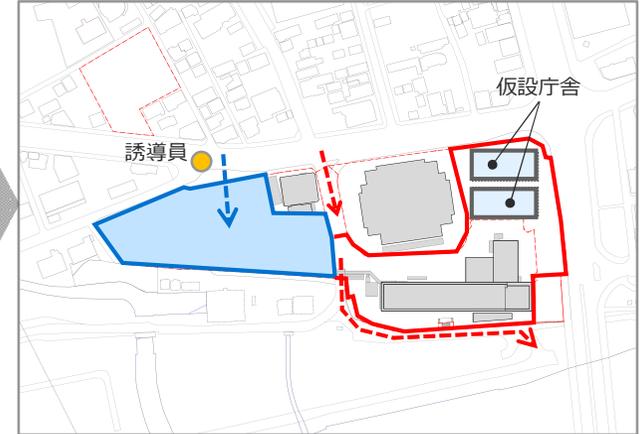
- - - - -> 来庁者動線   
 - - - - -> 工事動線   
  来庁者利用範囲   
  工事利用範囲



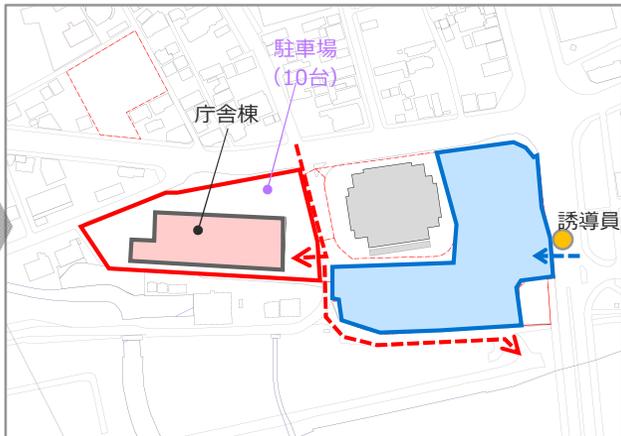
①現状：合計482台



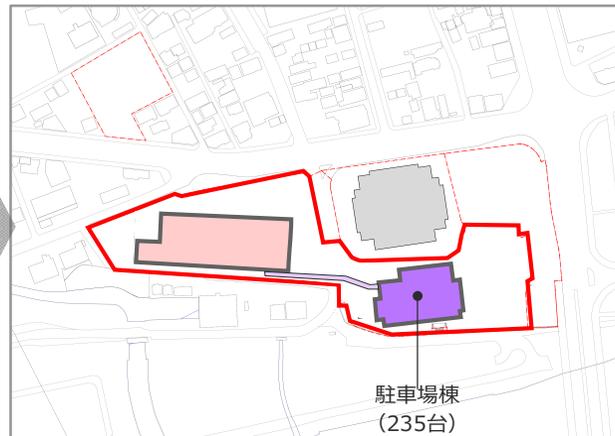
②公園解体：合計459台  
③仮設庁舎建設：合計459台



④第二庁舎解体：合計278台  
⑤庁舎棟建設：合計278台

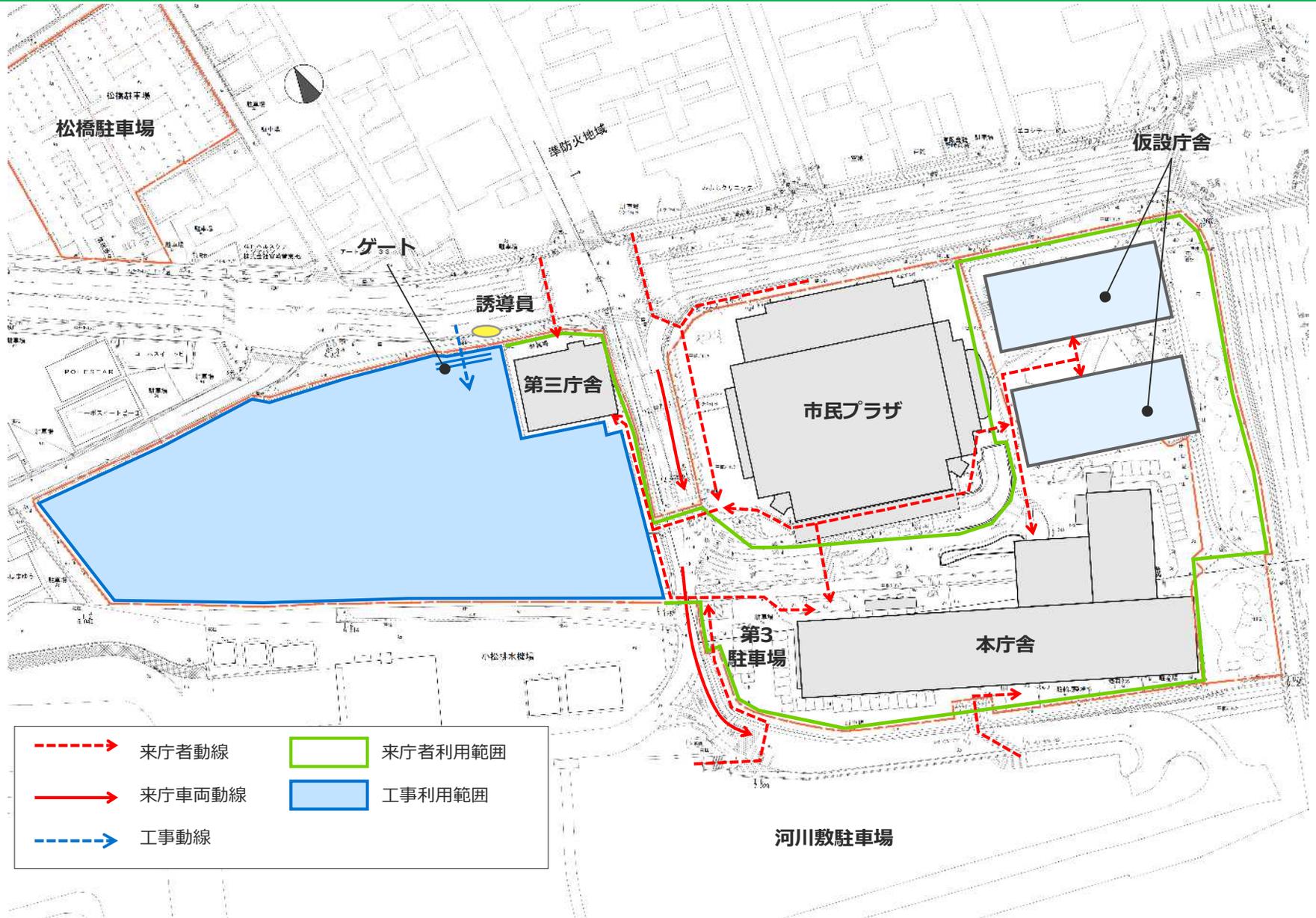


⑥-1第三庁舎解体：合計230台  
⑥-2本庁舎・仮設庁舎解体：合計240台  
⑦駐車場棟建設：合計240台



⑧工事完了：合計475台

# A案／工事期間中の動線計画

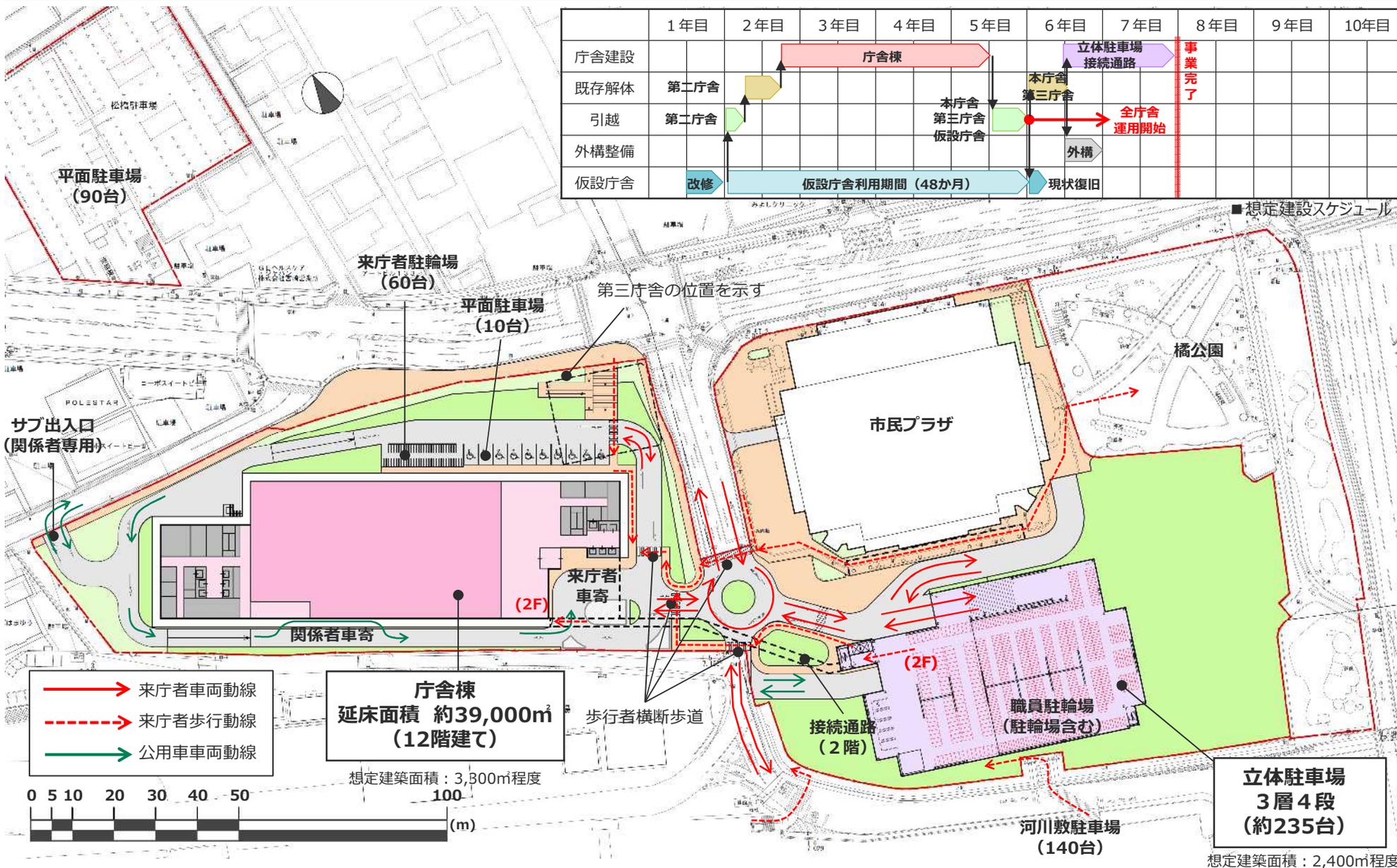


# A'案 / 配置計画

※配置図はA案・A'案共通

	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目
庁舎建設			庁舎棟				立体駐車場 接続通路	事業完了		
既存解体	第二庁舎					本庁舎 第三庁舎				
引越	第二庁舎				本庁舎 第三庁舎 仮設庁舎		全庁舎 運用開始			
外構整備						外構				
仮設庁舎	改修	仮設庁舎利用期間 (48か月)					現状復旧			

■想定建設スケジュール



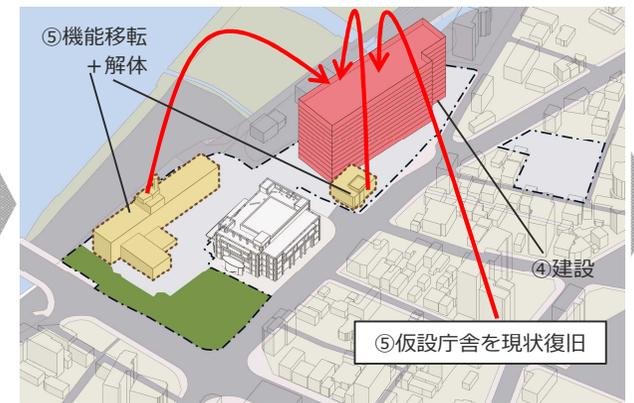
# A'案 / 基本的な建替手順



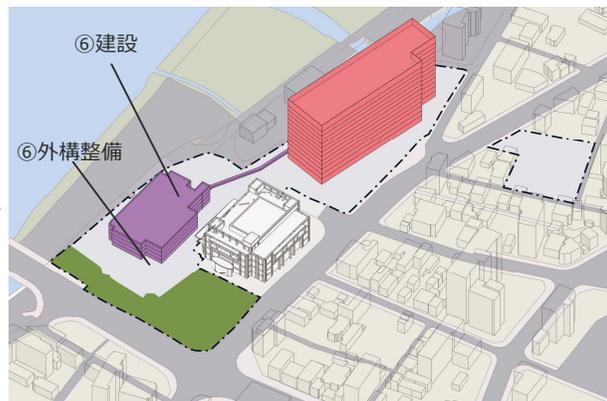
①現状



- ②既存建物を利用して仮設庁舎（約3,600㎡）を確保。  
③第二庁舎の機能を仮設庁舎に移転後、解体し、庁舎棟の建設用地を確保。（第三庁舎は継続利用）



- ④庁舎棟を建設。  
⑤本庁舎・第三庁舎と仮設庁舎の機能を移転し、解体および現状復旧。

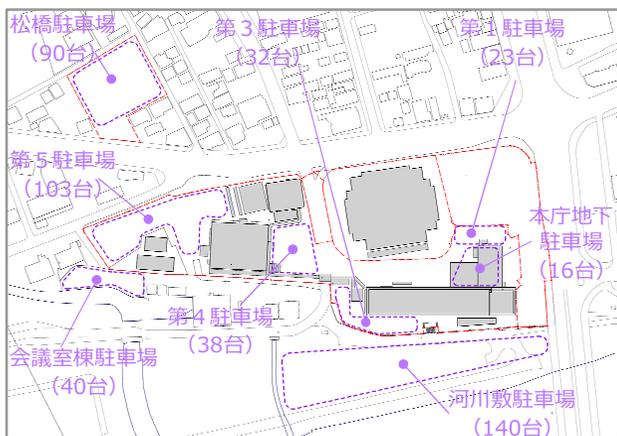


⑥立体駐車場を建設、外構を整備して工事完了。

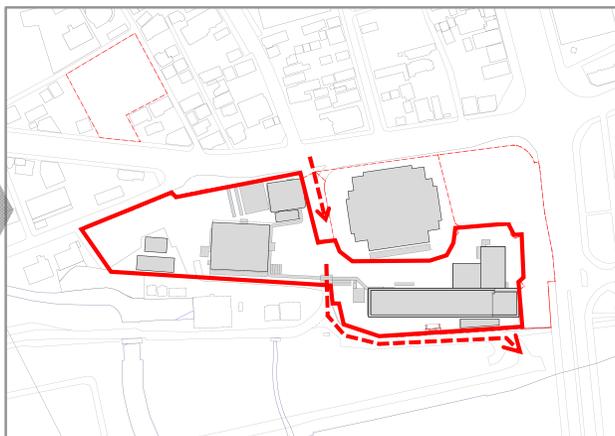
# A'案／工事期間中の動線計画

## 工事期間中の動線計画

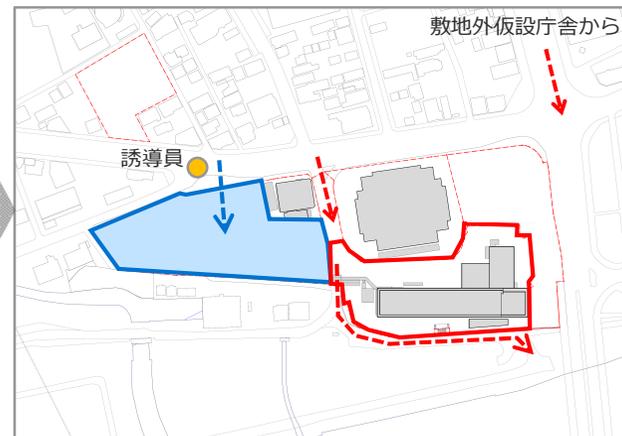
- - - - -> 来庁者動線   
 - - - - -> 工事動線   
  来庁者利用範囲   
  工事利用範囲



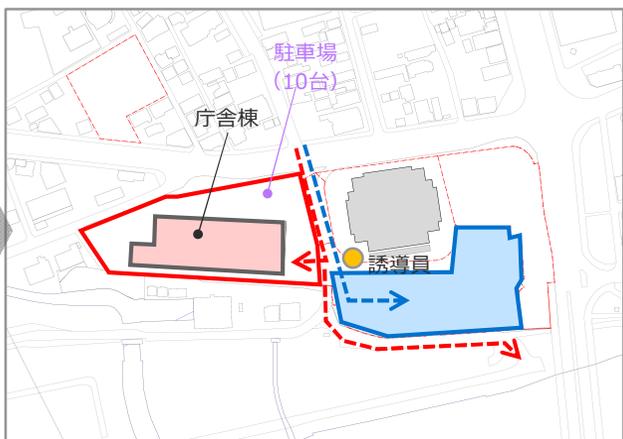
①現状：合計482台



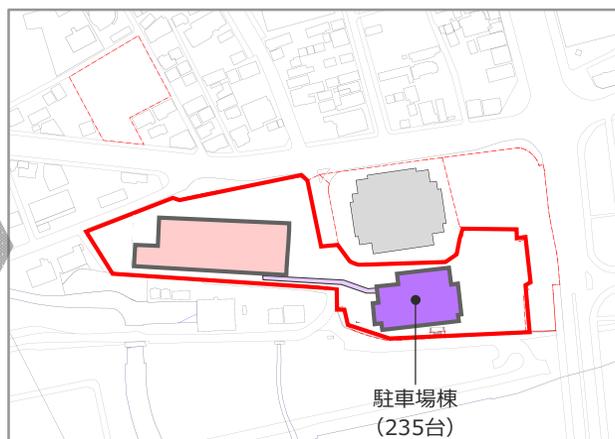
②敷地外仮設庁舎へ移転：合計482台



③第二庁舎解体：合計301台  
④庁舎棟建設：合計301台

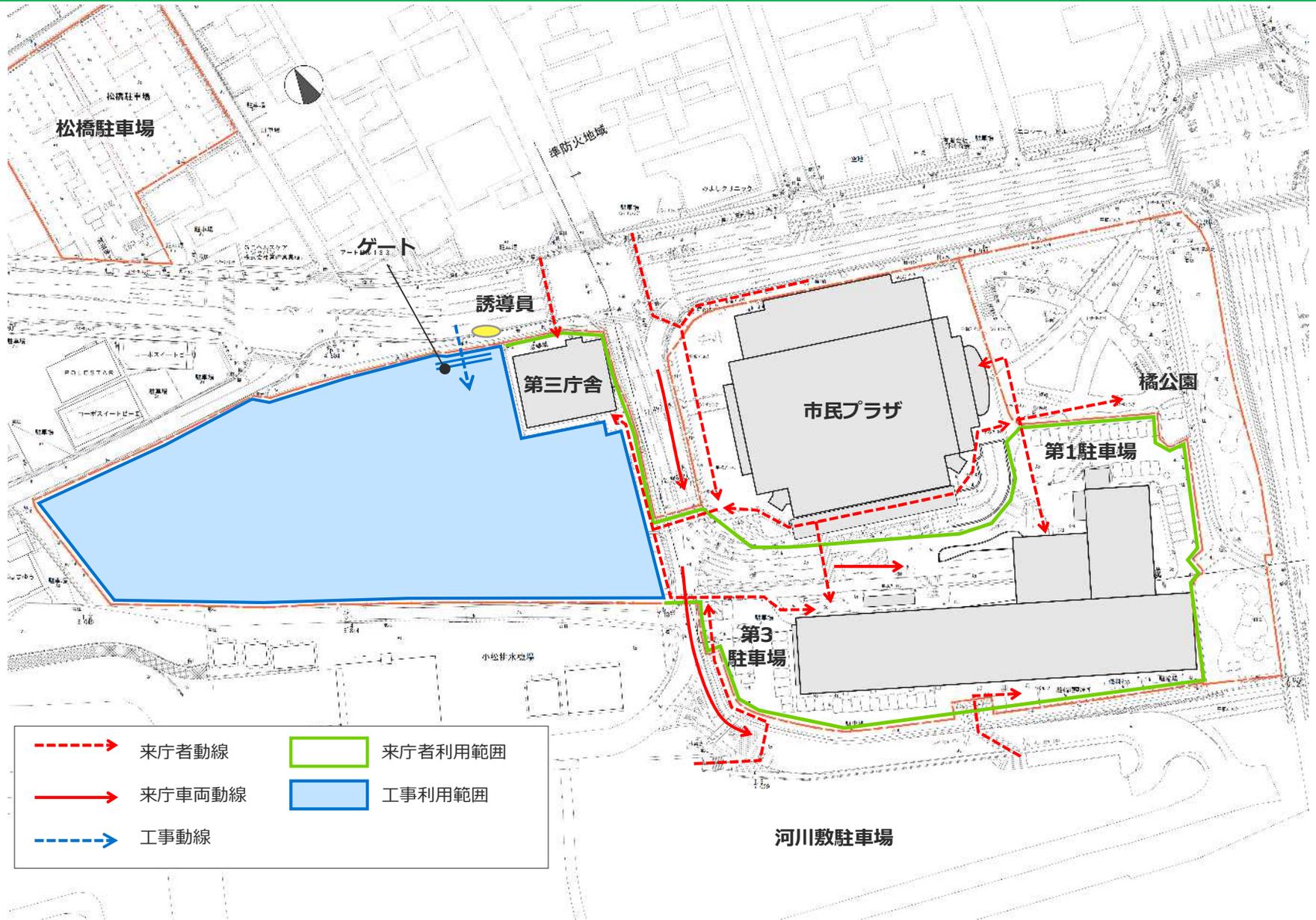


⑤-1第三庁舎解体：合計230台  
⑤-2本庁舎・敷地外仮設庁舎移転：合計240台  
⑥駐車場棟建設：合計240台

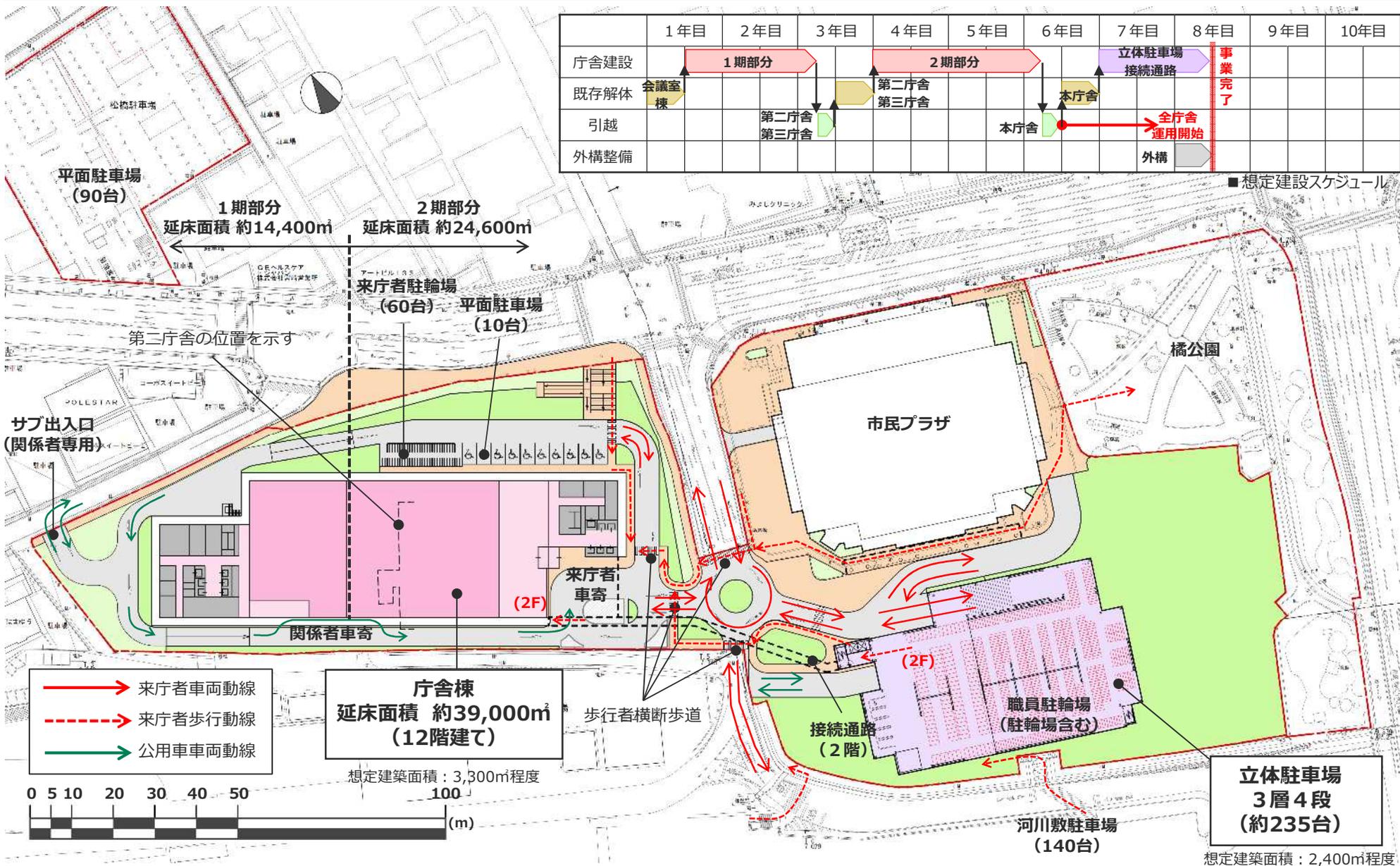


⑦工事完了：合計475台

# A'案／工事期間中の動線計画



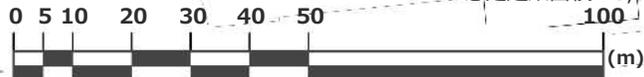
# B案 / 配置計画



- 来庁者車両動線
- 来庁者歩行動線
- 公用車車両動線

**庁舎棟**  
延床面積 約39,000㎡  
(12階建て)

想定建築面積：3,300㎡程度



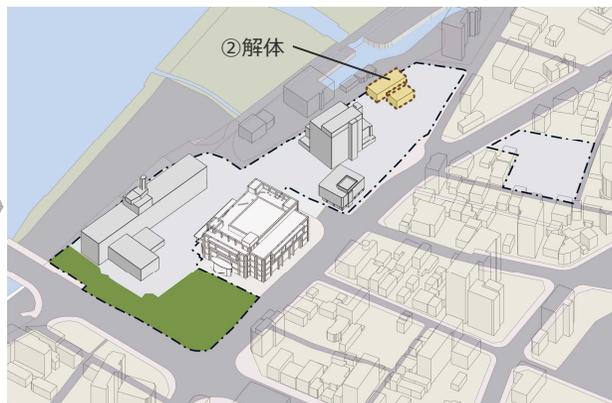
**立体駐車場**  
3層4段  
(約235台)

想定建築面積：2,400㎡程度

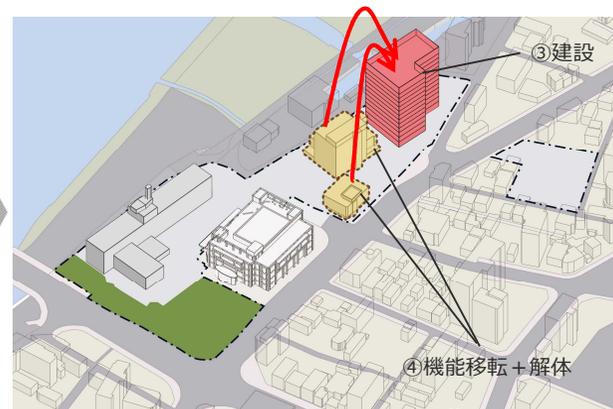
## B案 / 基本的な建替手順



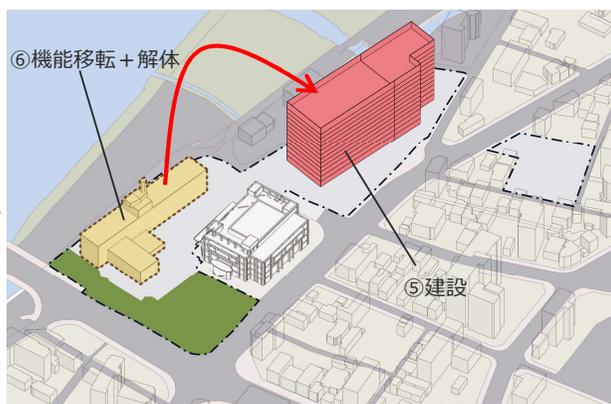
①現状



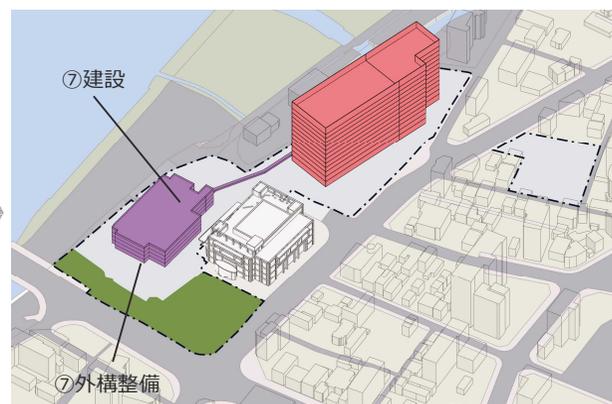
②会議室棟を解体し、庁舎棟1期部分の建設用地を確保。



③庁舎棟1期部分を建設。  
④第二・第三庁舎の機能を移転後、解体し、庁舎棟2期部分の建設用地を確保。



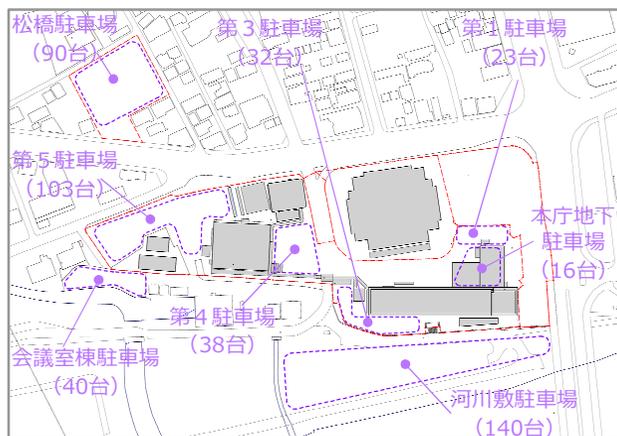
⑤庁舎棟2期部分を建設  
⑥本庁舎の機能を移転後、解体。



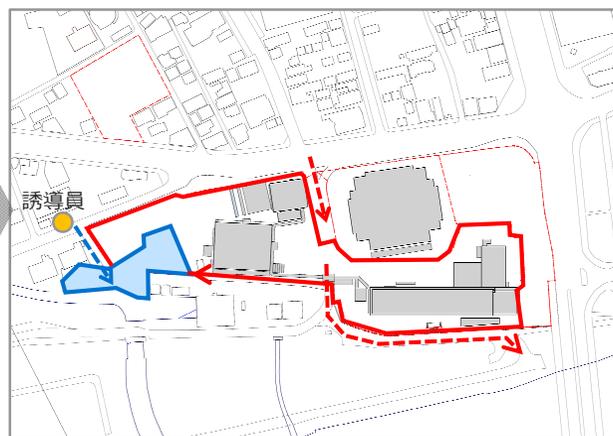
⑦立体駐車場を建設し、外構を整備して工事完了。

# B案／工事期間中の動線計画

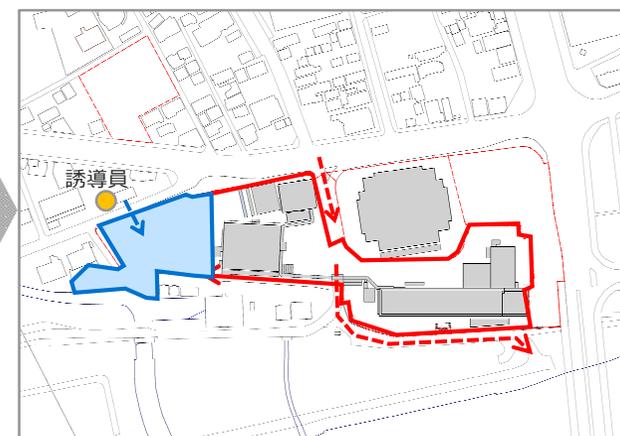
- - - - -> 来庁者動線   
 - - - - -> 工事動線   
  来庁者利用範囲   
  工事利用範囲



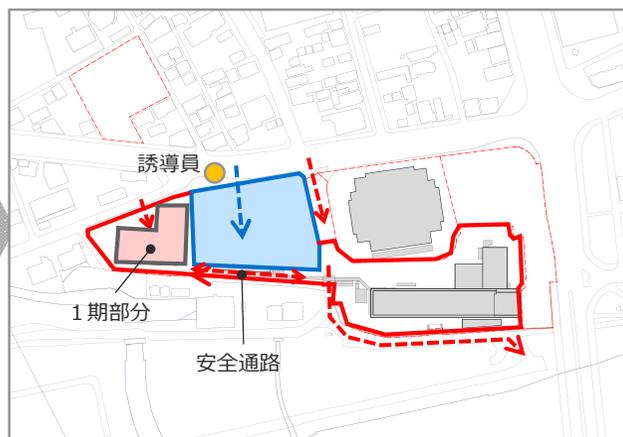
①現状：合計482台



②会議室棟解体：合計442台

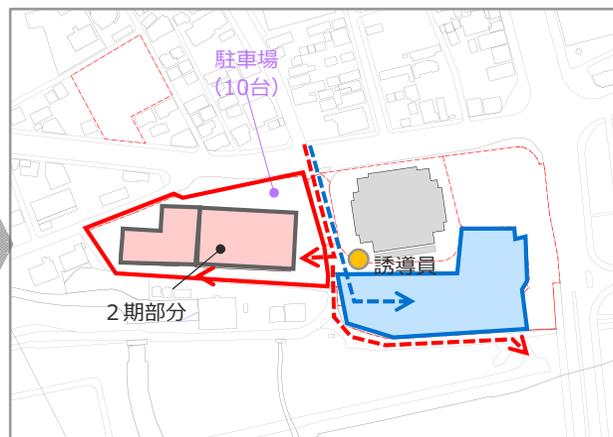


③1期部分建設：合計339台



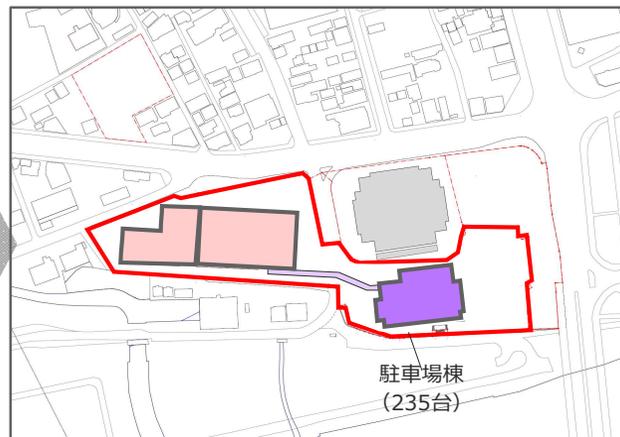
④第二・第三庁舎解体：合計301台

⑤2期部分建設：合計301台



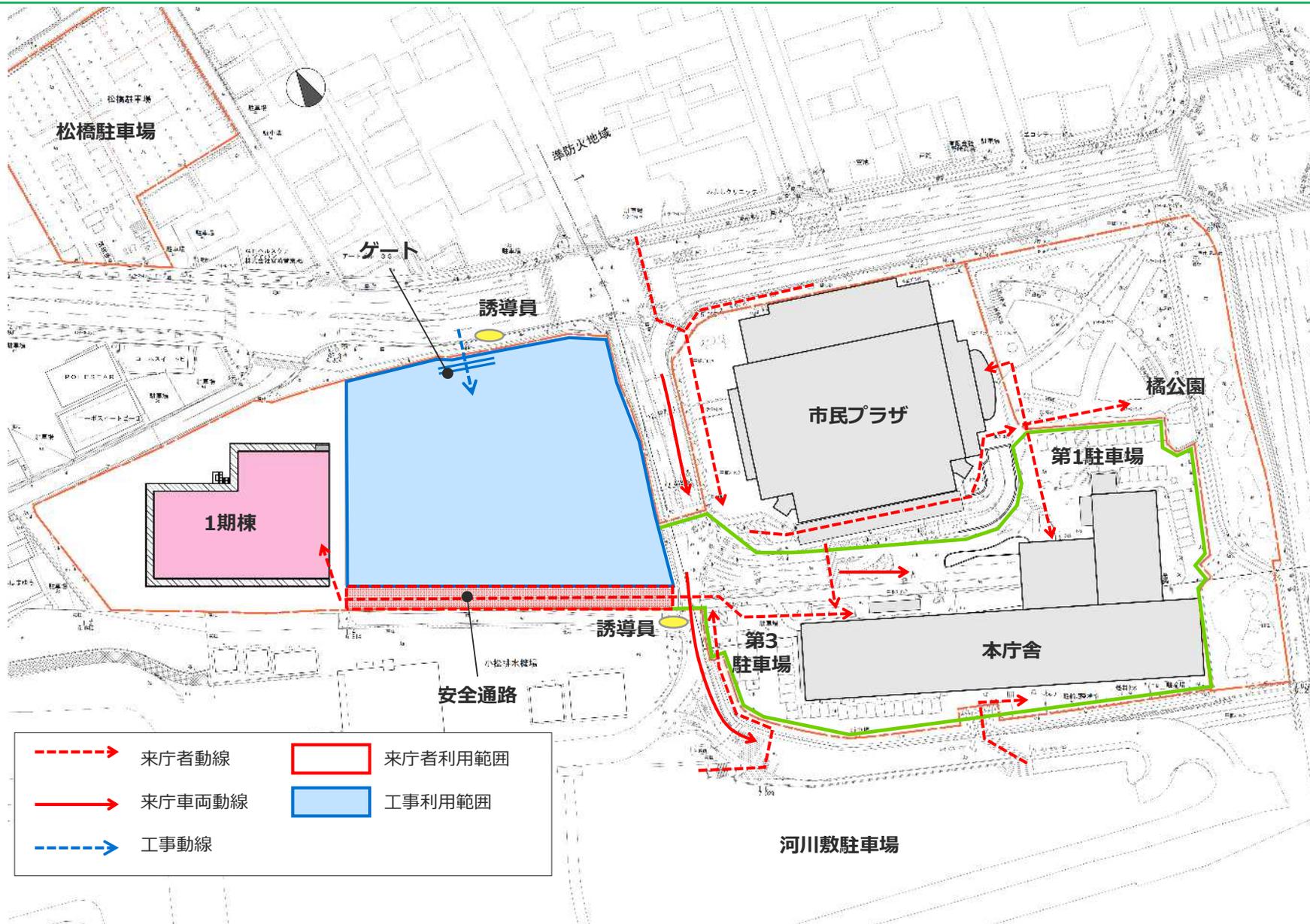
⑥本庁舎解体：合計240台

⑦駐車場棟建設：合計240台



⑧工事完了：合計475台

# B案／工事期間中の動線計画



## 参考：工事期間中の安全通路

- B案において、本庁舎と仮使用する1期部分をつなぐ動線は、2期工事の工事範囲に近接するため、落下物対策を行った安全通路の設置を見込む。



安全通路の事例