

美祢市新本庁舎整備基本計画



令和元年 9 月

美 祢 市

I	新本庁舎整備の基本的な考え方	
1	新本庁舎計画の背景	1
2	新本庁舎整備基本計画の検討経過のまとめ	2
3	現本庁舎の現状と課題	4
4	新本庁舎の在り方	10
II	機能の集約化と複合化	
1	新本庁舎に集約化する機能	13
2	新本庁舎敷地への集約化と複合化を検討する機能	14
III	新本庁舎の規模・配置	
1	新本庁舎の規模の検討	16
2	敷地の分析	18
3	配置の検討	23
4	階数の検討	25
5	駐車・駐輪台数の検討	26
IV	新本庁舎の機能や性能等	
1	市民利用機能	27
2	行政執行機能	30
3	議会機能	33
4	防災拠点機能	36
5	構造の検討	39
6	省エネルギー・環境配慮の検討	42
7	美称の特色を活かした材料の活用検討	45
8	だれもが利用しやすい庁舎としての機能検討	47
V	実現化方策の検討	
1	事業・発注手法の選定	50
2	設計者選定方法の比較検討	53
3	建設費の想定	54
4	事業スケジュール	55
5	工事期間中の建物継続利用検討	55
	用語解説	56

I 新本庁舎整備の基本的な考え方

1 新本庁舎計画の背景

現在の美祢市本庁舎は、昭和 34 年(1959 年)に、鉄筋コンクリート造 3 階建て(一部 4 階建て)で建設され、以来今日まで 60 年の長きにわたり市民生活の安全安心を支える拠点として利用されてきました。

市役所の本庁舎は、地方公共団体が福祉、街づくりや教育など様々な事務を処理するに当たり基幹となる施設ですが、これまでの本庁舎は大規模改修を行っていないために老朽化が進行し、耐震診断の結果では耐震性に大きな不安があり、早急に対応することが求められています。

また、窓口スペースの狭あい化や、バリアフリー化への対策も十分ではなく、さらには本来、本庁舎で集中的に行う業務が、市内の数か所に分散して行われているために、市民サービスの観点からも多くの市民に不便をかけています。以上のことを踏まえると、今本庁舎を整備することは非常に重要であり、かつ確実に進めていく必要がある事業と考えられます。

このような背景により、平成 30 年 9 月に整備方針の根幹となる、美祢市新本庁舎整備基本構想(以下「基本構想」という。)を策定し、この基本構想の内容をさらに精査、具体化するため、規模や機能の検討等に加えて、有識者や美祢市内各種団体からの代表者 10 名により構成されるアドバイザー会議や、市民ワークショップ等を開催し、今後の基本設計・実施設計の道しるべとなるべき、美祢市新本庁舎整備基本計画(以下「基本計画」という。)を取りまとめました。

なお、新本庁舎の建設場所は、基本構想において、現在の本庁舎敷地に、既存施設を効率よく活用できる配置計画と定められているため、基本計画では、この条件を前提とした検討を行いました。

本基本計画を基に今後の事業を進め、市民が「夢・希望・誇り」を持って暮らす交流拠点都市美祢市の実現に寄与できる新本庁舎の整備を行います。

2 新本庁舎整備基本計画の検討経過のまとめ

(1) 美祿市新本庁舎整備アドバイザー会議

「美祿市新本庁舎整備アドバイザー会議」は、学識経験者、団体代表等の委員 10 名（資料編-資料 1）で構成され、平成 30 年度から令和元年度にかけて、新本庁舎の将来像について調査審議されました。以下に経過を示します。

ア 委員会開催経過

【第 1 回委員会】 平成 31 年 2 月 1 日

- ・会議の公開について
- ・美祿市新本庁舎整備基本構想について
- ・基本計画策定体制及び進め方等について
- ・ワークショップの開催について

【第 2 回委員会】 平成 31 年 3 月 26 日

- ・PFI 手法の検討について
- ・複合化、集約化について
- ・配置計画、ローリング計画、建設時期について
- ・ワークショップの開催について

【第 3 回委員会】 令和元年 5 月 16 日

- ・PFI 手法の検討について
- ・敷地周辺の状況、配置平面のイメージ
- ・環境負荷低減の検討、美祿の特色を生した材料の検討

【第 4 回委員会】 令和元年 6 月 19 日

- ・基本計画（素案）の構成について
- ・基本計画（素案）各項目について

【第 5 回委員会】 令和元年 7 月 18 日

- ・設計者選定手法について
- ・事業手法の選定について
- ・基本計画（案）について

【第 6 回委員会】 令和元年 8 月 19 日

- ・基本計画（素案）の構成について
- ・基本計画（素案）各項目について

I 新本庁舎整備の基本的な考え方

(2) 市民ワークショップの開催 (資料編-資料12)

基本計画策定にあたり、市民の方々とのワークショップを開催しました。庁舎の現状の確認や他市の庁舎事例の見学を重ね、市民の方々が思う、新本庁舎整備の「大切にしたいこと」としてまとめました。

ア ワークショップ開催経過

【第1回ワークショップ】 平成31年 3月25日

テーマ「現状の把握と新庁舎への期待」

- ・現本庁舎の見学
- ・新本庁舎への期待について議論

【第2回ワークショップ】 平成31年 4月17日

テーマ「他市の事例を見学しよう」

- ・周南市役所の見学
- ・徳山市駅前図書館の見学

【第3回ワークショップ】 令和元年 5月16日

テーマ「新本庁舎整備で大切にしたいこと」

- ・新本庁舎整備で大切にしたいことについて議論

【第4回ワークショップ】 令和元年 6月7日

テーマ「ワークショップのまとめと報告」

- ・これまでのまとめと報告

(3) その他

ア 市民説明会 (資料編-資料2)

- ・令和元年 7月23日 (火) 場所：美東センター
- ・令和元年 7月24日 (水) 場所：秋吉公民館
- ・令和元年 7月25、26日 (金、土) 場所：美祢市民会館

イ パブリックコメント (意見募集) (資料編-資料3)

- ・令和元年 7月10日 (水) ~令和元年 8月8日 (木)

3 現本庁舎の現状と課題

(1) 現本庁舎敷地の概要

- ・位置：山口県美祢市大嶺町東分 326-1
- ・敷地面積：16,667 m²（本庁舎・第一別館・第二別館・図書館敷地）
- ・地域地区：商業地域、準防火地域
- ・法定容積率：400%
- ・法定建蔽率：80%
- ・隣地斜線制限：立ち上がり 31m 勾配 2.5
- ・道路斜線制限：適応距離 20m 勾配 1.5
- ・道路幅員：北側道路 16m（国道 435 号線）
東側道路 12m（市道国行下村線）

【現状の配置図】



現況配置図

I 新本庁舎整備の基本的な考え方

(2) 既存建物の規模等

既存建物 棟別概要等 (延床面積：約 5,895 m²)

本庁舎	: R C 造 3 階建	2,797 m ²	昭和 34(1959)年竣工
第一別館	: R C 造 3 階建	1,140 m ²	昭和 59(1984)年竣工
第二別館	: R C 造 2 階建	657 m ²	昭和 49(1974)年竣工
第三別館	: R C 造 2 階建	749 m ²	昭和 45(1970)年竣工
保健センター	: R C 造 2 階建	552 m ²	昭和 59(1984)年竣工

(3) 各庁舎内の配置 (令和元年 8 月 1 日時点)

本庁舎

- 1 階 市民課、税務課、収納対策課、地域福祉課、高齢福祉課、会計課、指定金融機関、市民相談室、総合案内
- 2 階 市長室、副市長室、秘書室、総務課、財政課、企画政策課、地域振興課、地域創生推進室、監理課、電算室、印刷室、応接室、商工労働課、会議室、消費者相談室、更衣室、六次産業振興推進室
- 3 階 正副議長室、議員図書室、記者室、議場、議会事務局、議員控室、応接室、会議室、職員組合室、委員会室

第一別館

- 1 階 事務室、車庫
- 2 階 監査委員事務局、建設課
- 3 階 教育長室、教育総務課、学校教育課、生涯学習スポーツ推進課

第二別館

- 1 階 上下水道局 (管理業務課、施設課)、会議室
- 2 階 会議室

第三別館

- 1 階 農林課、農業委員会事務局、会議室、休憩室
- 2 階 倉庫

保健センター

- 1 階 健康増進課、診察室、検診健康増進室
- 2 階 生活環境課、研修室、保健指導室、栄養室

I 新本庁舎整備の基本的な考え方

(4) 現本庁舎の問題点

ア 建物の老朽化と維持管理費の増大

現本庁舎は、老朽化が著しい状況にあります。外部では、軒下の爆裂(※1)による鉄筋の露出、外部建具シーリング(※2)の劣化や錆による漏水が懸念されます。

内部では、天井や壁、床仕上げの老朽化により、暗い印象を与える結果となっている他、OA化されていない事務室、湿式のトイレなどの陳腐化も進んでいます。その他、電気・給排水等の設備機器についても多くが耐用年数を過ぎており、今後の維持管理費が増大することが懸念されます。



老朽化した外観



老朽化した内観



老朽化した設備

イ 市民サービス機能の不足

現在、保健センターや第三別館は、本庁舎が建つ敷地以外の敷地に建っており、建物が分散しているため建物間の移動には道路を横断する必要があります。各種受付窓口が各建物に分散し、利便性の低下をまねいています。また、本庁舎は、狭あい化により、各受付や相談窓口においてもスペースが不足しており、プライバシーへの配慮も不十分となっています。

さらに、庁舎建物には、法令や制度の改正、行政ニーズの多様化などへ対応するため組織の改編が必要とされますが、構造上の制約と狭あい化の問題などから、柔軟に対応することができない状態です。



分かりにくい場所の案内所



執務室の狭あい化



ロッカースペース狭あい化

I 新本庁舎整備の基本的な考え方

ウ バリアフリー、ユニバーサルデザインへの対応不足

現本庁舎は、バリアフリーに対応できておらず、部分的に改修も行ってはいますが、根本的な解決が困難な状況となっています。特に2階以上の部署に行くには階段を使用するしか手段がなく、高齢者や障がいのある人には多大な負担をかけることになっています。

トイレや建物の出入口等、様々な方が利用する部分もバリアフリー対応ができておらず、利用に支障をきたしています。また、ユニバーサルデザインについても対応が不足しており、わかりにくい室名表示や、出入口付近の人通りが多い場所にある授乳室等、様々な来庁者への配慮が必要な状態です。



執務室にみられる段差



小さくて見難い室名表示



出入口付近にある授乳室

エ 防災拠点機能と耐震性能の不足

庁舎には、災害の際、災害対応活動の拠点としての役割が求められます。現在の本庁舎には、耐震性の不足に加え、天井などの非構造部材の耐震化や家具の転倒防止処置も未対応となっています。また、浸水対策（敷地は浸水1m程度の厚狭川の洪水浸水想定区域）についても未対応であり、防災拠点としての機能を発揮できない恐れがあります。

現在の防災拠点機能としては、災害時に、総務課が災害対策本部となりますが、会議室との連携が図りにくく、職員の迅速な対応が難しい状況です。次の表は、平成9年に実施された耐震診断の結果を示しています。

I 新本庁舎整備の基本的な考え方

表：本庁舎の耐震診断結果 [平成9年（1997年）12月に実施]

箇所	X方向（東西・長手方向）		Y方向（南北・短手方向）	
	Is 値(※3)	判定	Is 値	判定
1階	0.29	NG	0.92	OK
2階	0.25	NG	0.93	OK
3階	0.38	NG	1.20	OK
4階	0.64	NG	1.90	OK

【参考】Is 値と耐震性能

Is 値	耐震診断結果を基に、建物の剛性やじん性（粘り強さ）を算定した、建物の耐震性を表す指標
0.6 以上	震度6～7程度の規模の地震により、倒壊、又は崩壊する危険性が低い
0.3 以上 0.6 未満	震度6～7程度の規模の地震により、倒壊、又は崩壊する危険性がある
0.3 未満	震度6～7程度の規模の地震により、倒壊、又は崩壊する危険性が高い

オ 市民利用機能の不足

庁舎は、窓口や執務機能、議会機能を備えるだけの建物でなく、市民活動や交流等の市民ニーズに対応する事が必要ですが、現在の本庁舎にそのような機能はありません。市民ワークショップでは、待合スペース等の休憩スペースについても不足しているとの意見があり、市民利用としての機能が不足しています。

カ 高度情報化

現在の庁舎はスペースや電源容量などの制限事項が多く、新たなシステムの導入やネットワーク環境の拡張に伴いICT機器を増設するには限界があります。

また、建物の構造や配置などの問題から、十分はセキュリティ対策を施すことができず、早急な改善策が求められています。

I 新本庁舎整備の基本的な考え方

(5) 現本庁舎の課題の抽出

新本庁舎の在り方を検討するため、現本庁舎の問題点を整理し、下記の課題を抽出しました。

ア 利便性の低下

- (ア) 各種受付が複数の建物に分散しており、利便性の低下を招いている。
- (イ) 執務スペースが狭あい化し、作業効率が低下している。
- (ウ) バリアフリー対応ができておらず、利用に支障をきたしている。
- (エ) ユニバーサルデザインへの対応が不足しており、様々な来庁者への配慮が足りていない。

イ 市民利用機能の不足

- (ア) 市民活動の場や休憩スペース等が不足しており、市民利用としての機能が不足している。
- (イ) 天井や壁、床仕上げの老朽化により、暗い印象となっている。

ウ 維持管理費の増大

- (ア) 電気・給排水等の設備機器は多くが耐用年数を過ぎており、維持管理費が増大してしまう。
- (イ) 建物の老朽化により、エネルギー効率化等に対応できていない状況にある。

エ 防災機能の不足

- (ア) 浸水対策について未対応となっている。
- (イ) 防災拠点機能が不足している。

オ 耐震性の不足

- (ア) 耐震性が不足している。
- (イ) 天井などの非構造部材の耐震化や、家具の転倒防止処理が未対応となっている。

4 新本庁舎の在り方

(1) 基本方針の策定

基本構想では、現本庁舎の課題を解決するための3つの基本理念とそれに基づく以下の7つの基本方針を示しました。

基本計画では、現状の課題と基本方針から、新本庁舎の設計における柱としての【新本庁舎の在り方】を定めます。

【基本構想における7つの基本方針】

- 基本方針1 機能的で利用しやすくわかりやすい庁舎
- 基本方針2 個人及び行政情報のセキュリティを強化した庁舎
- 基本方針3 市民を守る防災拠点の庁舎
- 基本方針4 全ての利用者にやさしい庁舎
- 基本方針5 地域活性化に貢献できる庁舎
- 基本方針6 議会と市民がつながる一体感のある庁舎
- 基本方針7 環境に配慮し機能的で後世に負担をかけないスリムな庁舎



(2) 基本計画における新本庁舎の在り方

〈新本庁舎の在り方1〉

「美祢市のシンボルとして豊かな自然が感じられ、

長く使い続けられる場であること」

ア 周囲の川や桜の景観を楽しむことができ、美祢市のシンボルとなる顔づくり。

イ 自然の光や風を生かし、環境負荷低減を図る。

ウ 時代の変化に追従し、長く使い続けられるフレキシブルな構成とする。

〈新本庁舎の在り方2〉

「市民を支え、市民のよりどころとなる場であること」

ア 個人情報や相談機能に対する、プライバシーに配慮する。

イ 機能的で使いやすく無駄のない執務空間づくり。

〈新本庁舎の在り方3〉

「防災拠点として、市民の安全と安心を守る場であること」

ア 耐震性をはじめとし、十分な安全性を確保する。

イ 行政情報等のセキュリティを強化し市民の安心を守る。

〈新本庁舎の在り方4〉

「市民活動や交流の場となり、市民から愛される場であること」

ア 地域活性化のため、市民交流の場、市民活動の場を充実させる。

イ 全ての人にとって快適で使いやすい場とする。

ウ 建設の過程に市民が積極的に関り、地元産業へ貢献できる市民のための庁舎づくりを実行する。

〈新本庁舎の在り方5〉

「美祢の取り組みや地域情報を発信し、

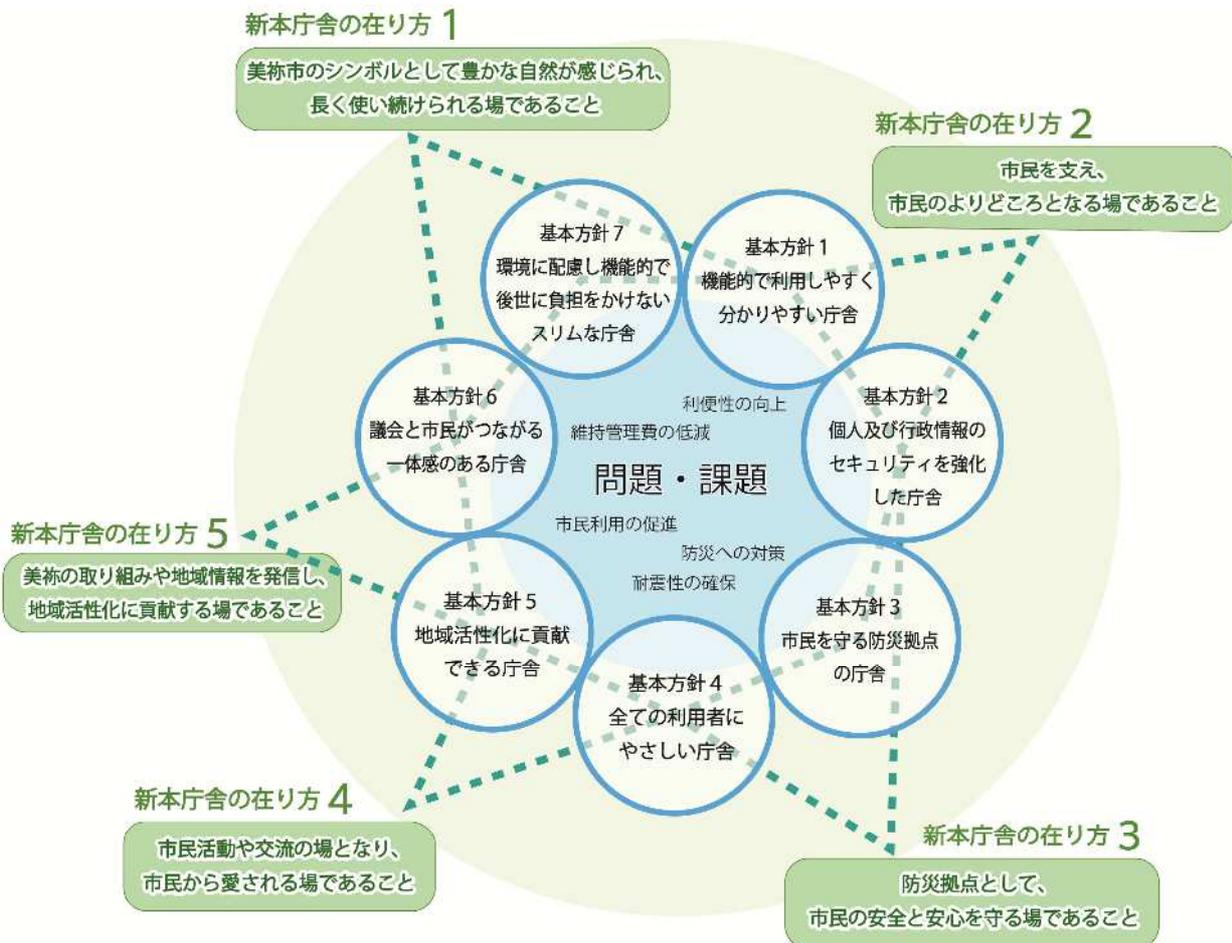
地域活性化に貢献する場であること」

ア 交流拠点としての美祢市の情報を発信する場所を充実させる。

イ 議会情報の発信により、市民の議会への関心を高める。

I 新本庁舎整備の基本的な考え方

【新本庁舎の在り方イメージ】



II 機能の集約化と複合化

II 機能の集約化と複合化

1 新本庁舎に集約化する機能

新本庁舎の整備にあたり、現本庁舎が手狭なことから分散配置を余儀なくさせられている現状を改善し、円滑な行政運営が可能なように必要な行政機能を集約化します。

(1) 農林課、農業委員会事務局

ア 建物概要

- ・ 建物名称
第三別館
- ・ 規模・構造
RC造2階建・749 m²
- ・ 建設時期
昭和45(1970)年竣工



(2) 健康増進課、生活環境課

ア 建物概要

- ・ 建物名称
保健センター
- ・ 構造・規模
RC造2階建・552 m²
- ・ 建設時期
昭和59(1984)年竣工



2 新本庁舎敷地への集約化と複合化を検討する機能

市民にとって、新本庁舎と同一敷地や、新本庁舎と同じ建物の中にあることが望ましいと考えられる他の機能について検討します。

(1) 社会福祉法人美祢市社会福祉協議会

ア 集約化検討の理由

社会福祉法の改正により、地域共生社会の実現に向けた取り組みや複合問題について、包括的な体制を構築することが推進されており、今後は多機関が協働した総合相談体制の構築を検討することが求められています。

また、現在の美祢市社会福祉協議会は、市役所から離れた場所に外部団体が所有する建物を借り、バリアフリー対応も未整備となっていることから、これから、なお一層の行政との連携強化と、さらなる市民福祉サービスを提供するために、同一敷地内への集約化を検討します。

イ 建物概要

- ・ 建物名称
社会福祉法人美祢市社会福祉協議会
- ・ 構造・規模
RC造2階建・514 m²
- ・ 建設時期
昭和60（1985）年竣工

II 機能の集約化と複合化

(2) 図書館

ア 集約化検討の理由

図書館は、現本庁舎敷地の南側に建設されており、1階に事務室や閲覧室等、2階には書庫や視聴覚室があります。本建物は建設時、別用途として建設されたものであり、増築することで、書庫を拡張し、機能を補填しておりますが、適切な面積を確保できておらず、閲覧スペースの環境も不十分で、上下階の移動には階段以外の手段がありません。

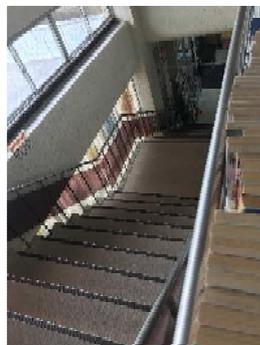
現在、別途図書館あり方について検討中ですが、新耐震以前の建物ということもあり、引き続き建替えや複合化を検討します。

イ 建物概要

- ・ 建物名称
美祢市立図書館
- ・ 構造・規模
R C造2階建・906 m²
- ・ 建設時期
昭和48（1973）年竣工



閲覧スペースの狭あい化



上下移動に利用する階段



書庫の様子

Ⅲ 新本庁舎の規模・配置

Ⅲ 新本庁舎の規模・配置

1 新本庁舎の規模の検討

(1) 人口と職員数の想定

ア 美祢市人口の想定

美祢市の人口は、令和元年（2019年）8月時点で、約2.4万人となっています。下表の、平成30年推計の「日本の地域別将来推移人口」（国立社会保障・人口問題研究所）によると、今後も減少を続け、2025年には約2.2万人、2030年には、2万人を割る見込みとなっています。新本庁舎の竣工予定である、2023年の人口を2.3万人と想定します。

	人口（上段人口（人）、下段人口割合）						
	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
0-14歳	2,502	2,067	1,706	1,486	1,277	1,107	959
	10%	9%	8%	7%	7%	7%	7%
15-64歳	13,761	12,017	10,855	9,686	8,631	7,405	6,320
	53%	50%	49%	48%	48%	46%	44%
65歳以上	9,896	9,980	9,443	8,821	8,173	7,699	7,168
	38%	41%	43%	44%	45%	47%	50%
内75歳以上	5,397	5,353	5,745	5,822	5,405	4,909	4,424
	21%	22%	26%	29%	30%	30%	31%
計	26,159	24,064	22,004	19,993	18,081	16,211	14,447

美祢市の人口推計

イ 職員数の設定

職員数は、新本庁舎及び第一別館に配置することを想定する部署の、現状の職員数269人と想定します。

なお、人口の減少等様々な要因を加味して策定した行政改革大綱に基づき、将来にわたって職員数を削減する予定であることから、今後予定している基本設計段階において、新本庁舎に配置する部署を確定した上で、改めて職員数を精査します。

Ⅲ 新本庁舎の規模・配置

(2) 規模の算定

新本庁舎の適正な規模の算定のため、職員数 269 人を基に、基本構想においては、総務省地方債同意等基準（資料編—資料5）を用い、7,956 m²（第一別館を含む）を基本面積としています。

基本計画では、国土交通省新営庁舎基準（資料編—資料5）を用いた面積算定も併せて行い、適正な規模の確認をしました。

ア 面積の算定

国土交通省新営庁舎基準を用いた面積算定：7,930 m²（第一別館を含む）
算定面積表

	算定面積	備考
執務面積	2,468 m ²	事務室
付属面積	545 m ²	会議室、倉庫、便所等
固有業務室面積	1,870 m ²	窓口、議会関係室、防災対策室等
設備関係面積	991 m ²	
交通部分面積	2,056 m ²	廊下等
合計面積	7,930 m ²	

イ 面積の比較

	基本構想時 総務省地方債同意等基準	基本計画時 国土交通省新営庁舎基準
新本庁舎面積 （第一別館含む）	7,956 m ²	7,930 m ²
第一別館面積	1,140 m ²	1,140 m ²
新本庁舎面積	6,816 m ²	6,790 m ²

(3) 新本庁舎の規模

以上により、新本庁舎の規模は、基本構想と同様に 6,800 m²を基本面積として検討し、基本設計段階で配置職員数の精査や執務環境等の検証を行い、適正規模の算定を行います。加えて、極力無駄なスペースを省くとともに、将来的な余剰スペースが生じた場合には、部分的に用途の変更等が行えるよう、フレキシブルな構造や形状を検討します。また、職員一人当たりにおける床面積の算定なども、他市との比較（資料編—資料5）を参考にして規模算定を行います。

なお、施設の複合化を実施する場合には、改めて適正規模を確認します。

2 敷地の分析

(1) 敷地の分析と配置のイメージ

配置計画の検討にあたり、敷地の周辺環境について分析を行います。計画敷地の状態や周辺環境を整理する事で、新庁舎の建設エリアや外部空間の作り方等、敷地の利用方法の計画につなげます。

ア 敷地周辺図（広域）：広域の状況、施設配置を把握

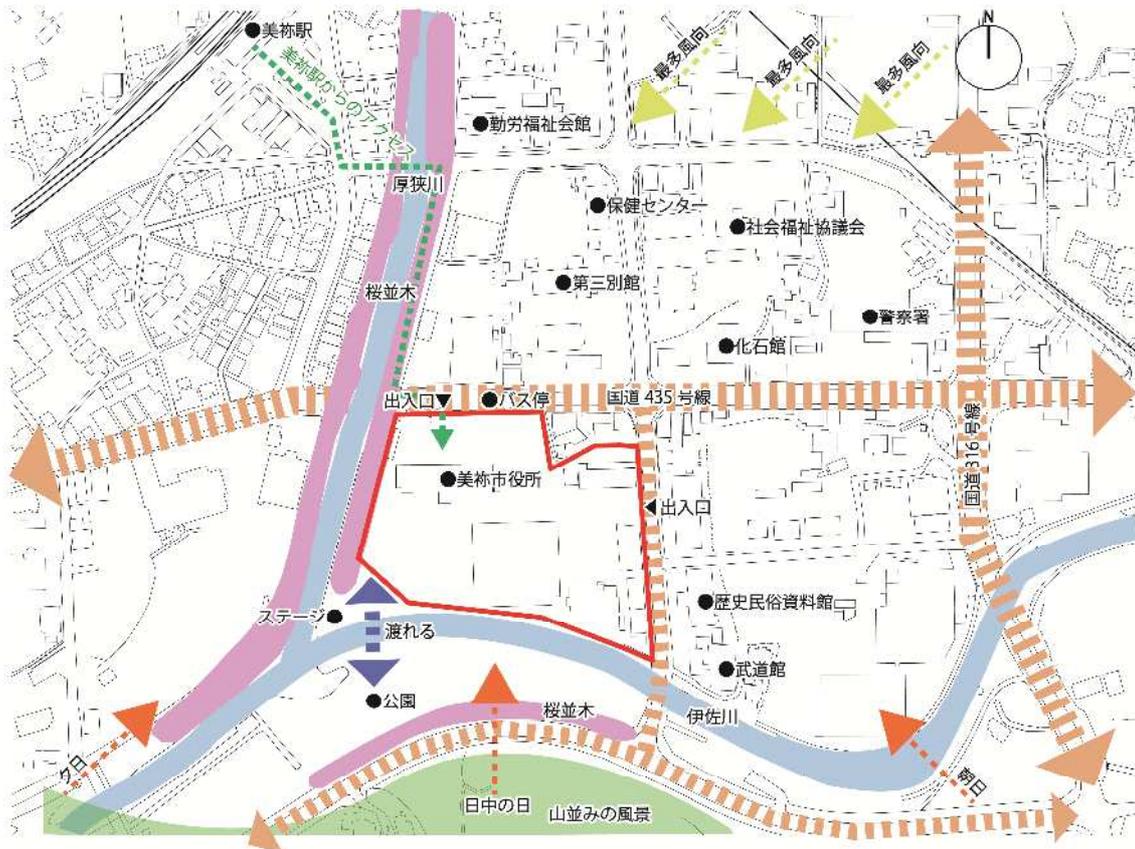
南側には山並み、北側には平地が広がっています。敷地は、伊佐川と厚狭川の合流地点に位置し、周囲には小中高等学校が複数立地しており、通学には美祢線の美祢駅を利用している学生も見られます。最多風向は北北東（気象庁観測データ：秋吉台より）となっています。



Ⅲ 新本庁舎の規模・配置

イ 敷地周辺図（狭域）：狭域の状況、施設配置を把握

敷地周囲には市役所別館や社会福祉協議会、警察署などの公共施設が集まっています。国道435号線と国道316号線の幹線道路が敷地の周辺を走っており、車でのアクセスが良い立地です。また、敷地の北側にはバス停、厚狭川をはさんだ位置に美祢駅があります。



Ⅲ 新本庁舎の規模・配置

ウ 敷地状況図：敷地の現状(インフラ(※4)等)、浸水エリアを把握
敷地からは川下や山並みの風景が見えます。敷地南側の伊佐川は、飛び石で対岸まで渡ることができ、桜まつり等のイベントの際には、対岸の公園まで含めて一体利用されています。厚狭側沿いの桜並木は非常に美しく、花見シーズンや桜まつりの際には、多くの人を訪れます。



Ⅲ 新本庁舎の規模・配置

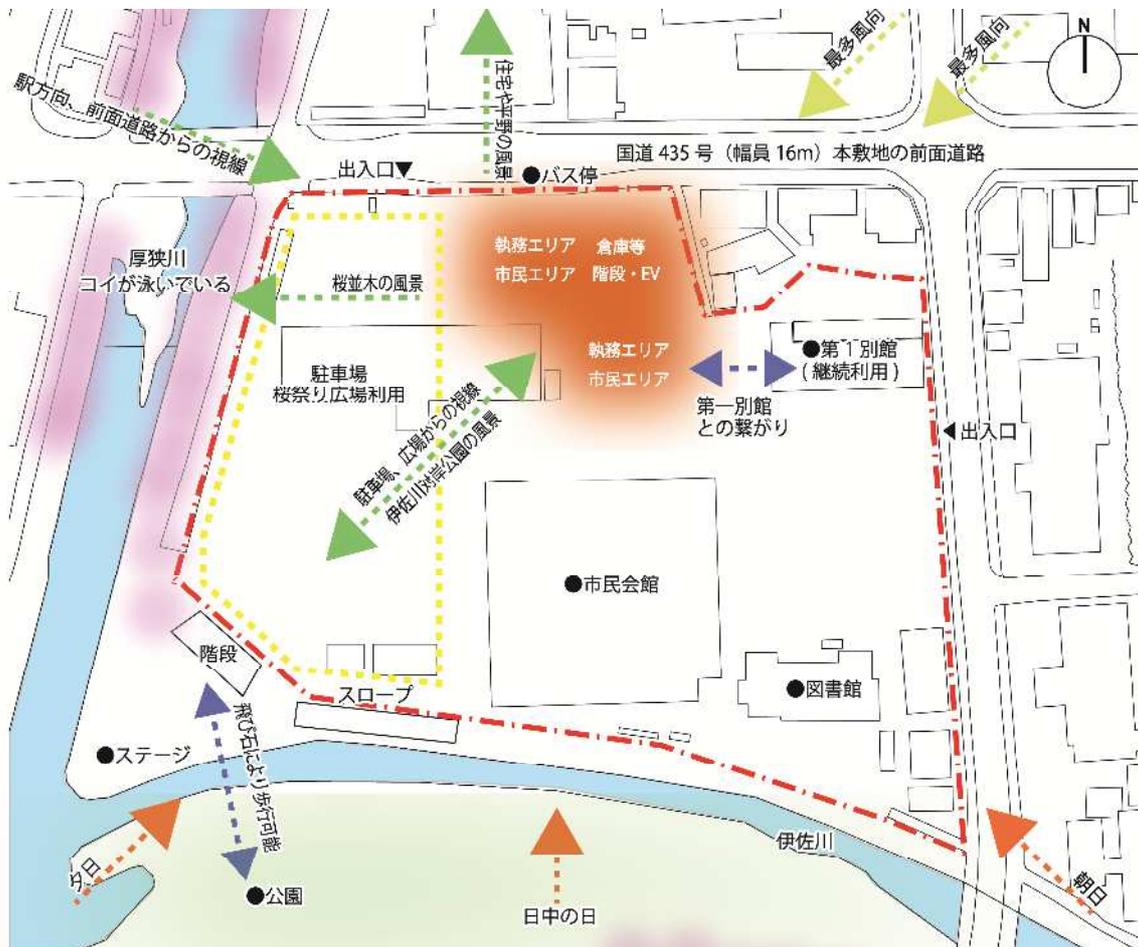
エ 敷地の使い方：敷地の分析から、新本庁舎敷地において、特に配慮すべきことを整理

- ① 厚狭川、伊佐川の合流付近と桜並木、川、広場、庁舎のつながり。
- ② 交通の軸となる前面道路側や美祢駅方向への顔づくり。
- ③ 敷地周囲の公共施設との連携。
- ④ 周囲の交通の軸を生かし、アクセスがしやすい事。
- ⑤ 新本庁舎と桜並木、厚狭川のつながり。
- ⑥ 新本庁舎と駐車場のつながり。
- ⑦ 新本庁舎と第一別館のつながり。



III 新本庁舎の規模・配置

オ 配置イメージ：敷地の分析から、現本庁舎を利用しながら建設が可能な、新本庁舎の配置イメージを作成。



Ⅲ 新本庁舎の規模・配置

3 配置の検討

新本庁舎の配置について4つのパターンを検討及び、模型を作成し（資料編－資料6）、特徴を整理しました。なお、配置計画については、今後の基本設計で検討し決定します。

(1) A案

<p>配置のイメージ</p>	
<p>新本庁舎の視認性</p>	<p>国道に面しているなので、視認性が良い。</p>
<p>既存建物との接続</p>	<p>第一別館、市民会館と近いので接続しやすい。</p>
<p>駐車場の配置と台数</p>	<p>国道からの視認性が良い場所にまとめて確保可能。 駐車台数：210 台程度</p>
<p>駐車場のイベント利用</p>	<p>厚狭川、桜並木側の駐車場にて開催。</p>

(2) B案

<p>配置のイメージ</p>	
<p>新本庁舎の視認性</p>	<p>国道に面しているなので、視認性が良い。</p>
<p>既存建物との接続</p>	<p>第一別館、市民会館とやや離れる。</p>
<p>駐車場の配置と台数</p>	<p>新本庁舎の背後にあるため、アプローチしづらい。 駐車台数：210 台程度</p>
<p>駐車場のイベント利用</p>	<p>厚狭川、桜並木側の駐車場にて開催。</p>

Ⅲ 新本庁舎の規模・配置

(3) C案

<p>配置のイメージ</p>	
<p>新本庁舎の視認性</p>	<p>国道から見えにくく、視認性が悪い。</p>
<p>既存建物との接続</p>	<p>第一別館から離れるため、連携しづらい。</p>
<p>駐車場の配置と台数</p>	<p>国道からの視認性が良い場所にまとめて確保可能。 駐車台数：210 台程度</p>
<p>駐車場のイベント利用</p>	<p>ステージや川の合流付近と駐車場のつながりが悪い。</p>

(4) D案

<p>配置のイメージ</p>	
<p>新本庁舎の視認性</p>	<p>国道に面しているなので、視認性が良い。</p>
<p>既存建物との接続</p>	<p>第一別館、市民会館と近いので接続しやすい。</p>
<p>駐車場の配置と台数</p>	<p>国道からの視認性が良い場所にまとめて確保可能であるが、駐車場が2分される。 駐車台数：210 台程度</p>
<p>駐車場のイベント利用</p>	<p>厚狭川、桜並木側の駐車場にて開催。</p>

4 階数の検討

階数の検討にあたっては、4階建てとした場合と5階建てとした場合の2案での検討を行いました。なお、階数については、今後の基本設計で、配置計画ともに再度検討し決定します。

(1) 4階案

<p>断面 ゾーニング イメージ</p>	<p style="text-align: center;">新本庁舎</p>
<p>考 察</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 隣棟間隔や敷地境界からの距離が短くなり、施工性に影響を及ぼす可能性がある。(A, B, D案の場合) ・ 敷地周囲の建物との距離が近くなり、周囲に圧迫感を与える可能性がある。(A, B, D案の場合) ・ 第一別館とは1階及び2階レベルで接続する。(A案の場合) ・ 階段やエレベーター等の共用面積が縮小できる。 ・ 上下動線が短い。

(2) 5階案

<p>断面 ゾーニング イメージ</p>	<p style="text-align: center;">新本庁舎</p>
<p>考 察</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 隣棟間隔や敷地境界からの離隔が確保でき施工性が良い。(A, B, D案の場合) ・ 敷地周囲の建物との離隔が確保できる。(A, B, D案の場合) ・ 第一別館とは1階及び2階レベルで接続する。(A案の場合) ・ 階段やエレベーター等の共用面積が増加する。 ・ 上下動線が長い。

Ⅲ 新本庁舎の規模・配置

5 駐車・駐輪台数の検討

駐車・駐輪台数の設定にあたり、美祢市の人口想定を 23,000 人とししました。また、新本庁舎利用の駐車場については、この人口を基にして、「市・区・町役場の窓口事務施設の調査」（関龍夫著）及び「最大滞留量の近似的計算法」（岡田光正著）により試算しました。その他、敷地内の施設利用者用の駐車場として以下の通り設定します。（資料編－資料 7）



(1) 駐車台数

庁舎利用者用	43 台	上記より試算
公用車用	66 台	現状同等数確保
市民会館用	60 台	大会議室利用者を想定
図書館用	10 台	現状同等数確保
社会福祉協議会用	30 台	現状同等数確保
合計	209 台	

必要駐車台数は 209 台となることから、敷地内に 210 台程度を確保する計画とします。なお、職員用駐車場は、敷地外に確保する計画とし、市民会館の大ホール利用時は、周辺の駐車場利用や公共交通機関の利用を促し対応します。

(2) 駐輪台数

庁舎利用者用	2 台	上記より試算
職員用	10 台	現状同等数確保
合計	12 台	

必要駐車台数は 12 台となることから、15 台程度を確保します。

IV 新本庁舎の機能や性能等

現本庁舎が抱える問題を解決し、これからの新本庁舎に求められる機能と性能について、以下の8つの項目に分けて整理しました。

1. 市民利用機能
2. 行政執行機能
3. 議会機能
4. 防災拠点機能
5. 構造の検討
6. 省エネルギー・環境配慮の検討
7. 美称の特色を生かした材料の活用検討
8. 誰もが利用しやすい庁舎としての機能

1 市民利用機能

現本庁舎は市民利用機能が不足しています。ここでは、基本構想における、以下の基本方針を目指すための検討を行いました。

- ・基本方針1 「機能的で利用しやすく分かりやすい庁舎」
- ・基本方針2 「個人及び行政情報のセキュリティを強化した庁舎」
- ・基本方針4 「全ての利用者にやさしい庁舎」
- ・基本方針5 「地域活性化に貢献できる庁舎」
- ・基本方針6 「議会と市民がつながる一体感のある庁舎」

IV 新本庁舎の機能や性能等

(1) 利用者に分かりやすい庁舎としての機能

- ア 各窓口への案内、説明のため、総合案内所を設けることや、コンシェルジュの配置を検討します。
- イ 市民交流スペースは、来庁者に分かりやすい位置に計画すると同時に市民に親しまれ、活気あふれる空間となるよう配慮し、桜まつり等各イベントの際にも利用できる空間として整備する事を検討します。
- ウ 観光客や外国の方の来庁を想定し、観光関係の情報コーナーをわかりやすい場所に計画する事を検討します。
- エ エントランスやロビー空間は、出入口から分かりやすい場所に配置し、子供からお年寄りまで、市民の方々が気軽に立ち寄れ、市民の居場所となる空間として検討します。

(2) 窓口機能

- ア 各種申請や届出、証明書の発行など、市民利用の多い窓口部門については、建物の低層階に集約します。また、窓口サービスの効率化を図り、市民のニーズに迅速に対応できる総合窓口「ワンストップサービス」の導入を検討します。
- イ 窓口カウンターに仕切板を設けるなど、市民のプライバシー保護に配慮します。



市民に分かりやすい窓口イメージ

IV 新本庁舎の機能や性能等

(3) 市民相談機能

- ア 窓口部門には、プライバシーの保護に配慮した相談窓口を設置します。
- イ パーティション等により仕切った個別ブースや相談室等を必要に応じて計画し、安心して相談できる環境づくりを行います。
- ウ 相談の内容に応じて柔軟な対応ができるよう、相談室の配置や設えを検討します。



相談室イメージ



相談ブースイメージ

(4) 交流を促進する機能

- ア 待合スペースや市民交流スペースでは、各地区それぞれの地域情報や市民活動の発信・集約の場、美祢市の歴史や文化に触れる場を設けることで、市全体の一体感や郷土愛を育む庁舎づくりを目指します。
- イ 市政情報の表示や議会中継などを行える大型モニターの設置を検討するとともに、市民の市政参画を促進する情報の発信・提供の場を設け、市民と行政とのコミュニケーションの円滑化を図ります。
- ウ 会議室等は、各種説明会やセミナー、ワークショップなど、様々な利用形態に応じて柔軟に対応できる計画とし、プロジェクターやマイクなどの設備を設置する事を検討します。



誰もが気軽に利用できる市民交流スペースイメージ

(5) その他の機能

- ア 様々な利用目的を持つ新本庁舎として市民のニーズに応えるため、食堂・カフェやコンビニ・ATM等の設置を検討します。

2 行政執行機能

新本庁舎には、現本庁舎での課題である、行政執行機能不足への対応が求められています。

ここでは、基本構想における以下の基本方針をめざすための検討を行いました。

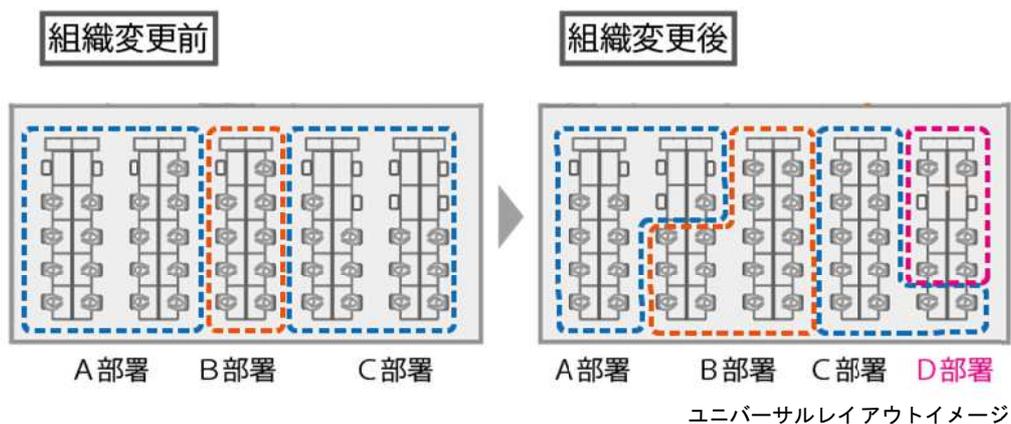
- ・基本方針1 「機能的で利用しやすく分かりやすい庁舎」
- ・基本方針2 「個人及び行政情報のセキュリティを強化した庁舎」

(1) 執務室

ア 開放的で視認性のよい無柱空間のオープンフロアの執務スペースを基本とし、各課や職員間のコミュニケーションが図りやすい効率的、効果的な執務機能を整備します。

イ 執務空間は、組織変更等に柔軟に対応することができるユニバーサルレイアウト方式を基本として検討します。

ユニバーサルレイアウト方式：基本的にレイアウト変更せずに、「人」「書類」の移動のみで対応可能なオフィス運用方式。



開放的で視認性のよい執務室イメージ

(2) 会議室

- ア 会議室の壁にスライディングウォール（移動間仕切）を採用することで必要に応じて広さを変更できるようにするなど、稼働率を最大化する会議室計画とします。また、利用に支障をきたさないよう、遮音性にも配慮します。
- イ 各部署が共有でき、簡単な打合せができる小会議室、打合せコーナーを各階に設置することを検討します。
- ウ 大会議室には椅子や机を収納できるスペースを確保し、多目的に利用できるよう配慮します。
- エ 会議室の一部は、災害対策室として利用可能な計画とすることで、スペースの有効利用を図ります。



移動間仕切りのある会議室イメージ



移動間仕切りのある会議室イメージ

(3) 書庫・収納庫

- ア 各部署の書類や図面等を保存年限ごとに効率的に保管する集密書庫を計画するとともに、利用頻度の高い収納スペースを各フロアに計画し、業務の効率化を図ります。また、庁内の書類整理やペーパーレス化、ICT化（※5）も合わせて検討し、適切なスペースの確保に努めます。
- イ 視認性や開放性に配慮しつつ、ローキャビネットや壁面収納を使い分け、効率的に収納スペースを活用します。



集密書庫イメージ

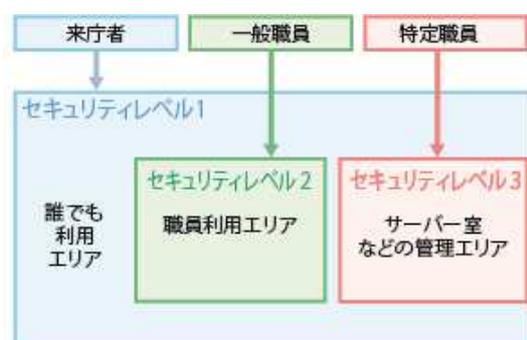


壁面収納のイメージ

IV 新本庁舎の機能や性能等

(4) セキュリティへの配慮

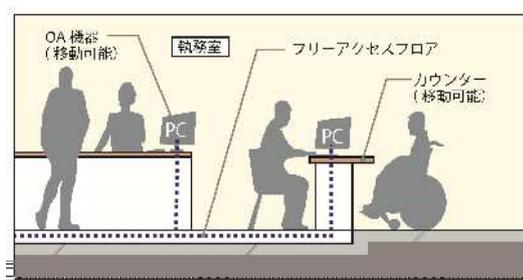
- ア 執務室は開放性を確保しつつ、個人情報を保護するため、カウンター内への入室抑制や、カウンターからの端末画面等の情報漏えいを防止するよう配慮します。
- イ 市民情報を保存する重要諸室や倉庫などは、出入口等に適切なセキュリティシステムを構築します。
- ウ 時間外や閉庁日等は、シャッター等によって市民が利用できるエリアを明確に区分します。



セキュリティ計画の模式図

(5) 時代の変化に応じた新本庁舎の利活用

- ア 時代の変化に伴う庁舎内のレイアウト変更に柔軟に対応することで、新本庁舎を長期にわたって有効に活用できる計画とします。
- イ 建物のスケルトン(構造体)とインフィル(内装・設備等) ※6) とを分離することで、内装の改修や設備更新、内部機能の変更等が容易に行える計画とします。
- ウ 執務室等の床は、フリーアクセスフロアとし、OA機器の自由なレイアウト変更に対応できる計画とします。



変化や改革にも柔軟に対応できる執務空間イメージ



フリーアクセスフロアイメージ

3 議会機能

新本庁舎には、現本庁舎の議会機能が抱える課題への対応が求められています。ここでは、基本構想における以下の基本方針を目指すための検討を行いました。

- ・基本方針6 「議会と市民がつながる一体感のある庁舎」

効率的な議会運営が可能となる議会機能を保ちつつも、市民が議会を身近に感じることができる、開かれた議会を目指します。また、空間の有効活用の視点から、議場は多目的利用も含めて検討します。

IV 新本庁舎の機能や性能等

(1) 議場

ア 活発な議論を行える議員席及び執行部席の配置を検討します。

イ 議会以外での多目的利用についても検討します。

【議場の配置形式例】

	直列配列型	円形配列型	対面配列型
イメージ・写真	<p>段床形式 (下関市)</p>	<p>フラット形式 (土庄町)</p>	<p>フラット形式 (千代田区)</p>
	<p>段床形式 (青梅市)</p>	<p>フラット形式 (多目的利用時)</p>	<p>フラット形式 (多目的利用時)</p>
配置の考え方	<ul style="list-style-type: none"> 議長席及び執行部席に 対面して議員席を配置 する形式 議員席の後方に傍聴席 を配置 	<ul style="list-style-type: none"> 演台を中心に席を配置 することにより、各席と 演台との距離が均等にな るため、一体感が生まれ やすい形式 	<ul style="list-style-type: none"> 議長席、演台を正面 に、執行部席、議員席 が向かいあうように配 置される形式。
床の形状	<ul style="list-style-type: none"> 列数が多くなる場合は、 段床形式とすることが多 い。 	<ul style="list-style-type: none"> 議員席の列数を少なく することができ、緩やか な段床または、フラット 形式が可能。 	<ul style="list-style-type: none"> 議員席を横長に配置 し、列数を少なくする ことができ、緩やかな 段床またはフラット形 式が可能。
机・椅子	<ul style="list-style-type: none"> 固定式を採用する場合 が多い 	<ul style="list-style-type: none"> 固定式が多いが、フラ ット形式の床とした場合 は、可動式の家具とす ることで多目的利用が可 能。 	<ul style="list-style-type: none"> フラット形式の床と した場合は、可動式の 家具とすることで多目 的利用が可能。
傍聴席	<ul style="list-style-type: none"> 議員席の列数が多くな る場合傍聴席からの見 通しを良くするために床 レベルを上げる必要があ る。 	<ul style="list-style-type: none"> 直列配置型と比較する と、各席から議場全体 の見通しが良い。 	<ul style="list-style-type: none"> 傍聴席からの見通し がよく、議員席と執行 部席の様子が見え、質 疑応答のやり取りが把 握しやすい。

IV 新本庁舎の機能や性能等

【議場の床形式例】

	段床形式	フラット形式
イメージ図		
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・床に段差をつける方式。 ・各席からの視線を確保しやすい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・床をフラットにする方式(段差無) ・後方の各席は視線が通らず、見えにくい
多目的利用	<ul style="list-style-type: none"> ・段床になっているため、議場以外の利用は限られる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・可動式の什器を採用すれば、多目的な利用が可能。 ・可動式の什器を収納する倉庫が必要。

(2) 傍聴・議会中継

- ア 市民が積極的に傍聴できるよう、議場までの分かりやすい動線に配慮します。
- イ 傍聴席は、車椅子用スペースを含めて十分な傍聴スペースを確保するとともに、エレベーターやスロープによる段差の無い議場へのアプローチを計画し、バリアフリー化を図ります。
- ウ 市民交流スペースなどに議会の日程や開催状況、議会中継をリアルタイムで提供できる大型モニターの設置を検討します。

(3) 委員会室等議会関係諸室

- ア 委員会室等は、必要な室数を確保するとともに、多目的に利用できる計画とします。
- イ 委員会室に放映(録画)システム、マイク設備を設けるなど、活発な委員会活動を広く市民に知ってもらえる仕組みを検討します。
- ウ 各諸室は必要に応じ、防音対策、プライバシーの保護等に配慮します。

4 防災拠点機能

新本庁舎は、防災・復旧活動を迅速かつ的確に行う指令本部としての防災拠点機能が求められています。さらに、現状の想定を上回る災害が起こる、また、想定が見直された場合に、対応が可能な防災拠点としての整備が必要です。

この機能を十分に発揮し、基本構想における以下の基本方針を目指すための検討を行いました。

・基本方針3「市民を守る防災拠点の庁舎」

- (1) 指令塔としての役割を果たす災害対応拠点
- (2) 市民の安全安心を守る災害対応活動拠点
- (3) 拠点機能を発揮するための機能維持計画
- (4) 浸水対策
- (5) 地震対策

(1) 指令塔としての役割を果たす災害対応拠点

ア 応急対応や復興対応の拠点として対応できるよう、災害対応室を整備し、近隣都市との情報ネットワーク等の必要な情報通信が可能な設備を整備します。また、災害対応室は、通常時は会議室としての利用を検討し、スペースの有効利用に配慮します。

イ 新本庁舎は、災害対応拠点として、災害情報を正確に把握、分析し、災害対応の決定・指示を行う機能を担います。また、市民への正確な情報提供、必要な物資等の迅速な支給、復旧までの確実なサポート等、時間の経過に従い、変化する状況に柔軟に対応でき、災害時活動を円滑に実行できる計画とします。

(2) 市民の安全安心を守る災害対応活動拠点

ア 新本庁舎は災害時に災害対応活動の場、地域の一時的避難場所となる可能性があることから、被災時には市民スペースや駐車場を素早く災害対応活動拠点に機能転換出来るよう計画します。

イ 災害対応活動の初動期間に必要な非常食や防災資機材等を備蓄できるように計画します。

(3) 拠点機能を発揮するための機能維持計画

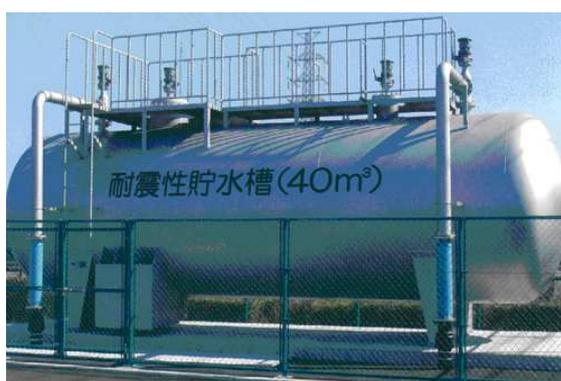
ア 大規模な災害の際に、本庁舎が防災拠点としての機能を維持するため、電力や給排水の確保ができるよう計画します。

イ 電力については、非常用自家発電機を設置し、最低3日間(72時間)以上の機能維持が行える計画とします。

ウ 太陽光発電による発電電力は、災害時の照明等に利用できるように計画します。また、あわせて蓄電池の設置についても検討します。

エ 給水については、2日以上の上断水を想定し、飲料用水や雑排水を確保するため、十分な容量の受水槽（耐震性貯水槽等）の設置を検討します。また、上水の引き込みについて、2ルートを確保する事を検討します。

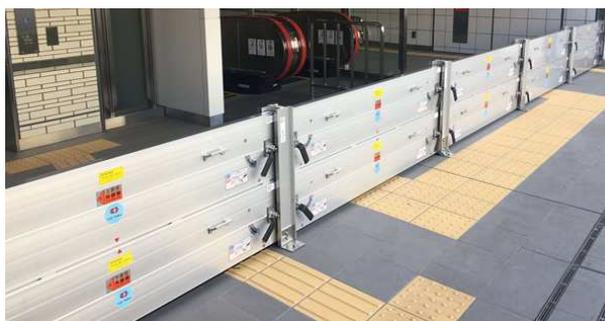
オ 上下水道のインフラが停止した場合でも、貯留槽に蓄えた雨水等によりトイレの洗浄を行い、地下に緊急排水槽を設けることで、排水機能を一定期間確保する計画とします。



耐震性貯水槽のイメージ

(4) 浸水対策

- ア 本計画地は、厚狭川と伊佐川の合流付近にあり、ハザードマップ(※7)によると、1mの浸水となる可能性がある地域です。建物の位置や床高さの設定、外構の水はけや側溝などの排水設備については、十分に配慮した計画とします。
- イ 浸水を防ぐ止水板や防水シャッターなどの対策を検討すると同時に、発電機や電算室等重要な機械、機器が設置される部屋等は、2階以上への設置を検討し、万が一浸水しても、庁舎機能が継続できるように配慮する事を検討します。
- ウ 庁舎が浸水した際に、救命ボートを利用した避難や、2階以上の階からの避難を可能とする避難経路の設定を検討します。
- エ 今後、想定被害が変わり更なる浸水対策が必要となった場合の対応として、重要書類の上階への移動や機器の増設等が可能な計画を検討します。



止水板のイメージ

(5) 地震対策

- ア 新本庁舎は、大地震後、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ます。
- イ 天井・家具等の非構造部材は、大地震後、災害応急対応活動や、危険物の管理の上で、支障となる損傷、移動等が発生しないことを目標とします。
- ウ 建築設備は、大地震後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られているとともに、大きな補修をすることなく、必要な設備機能を相当期間継続できることを目標とします。
- エ 建物内の構造種別の比較を行い、防災拠点施設として最もふさわしい構造形式を検討します。

5 構造の検討

新本庁舎は、災害時にも十分機能できる構造計画とする必要があります。基本構想における以下の基本方針を目指すための検討を行いました。

- ・基本方針3「市民を守る防災拠点の庁舎」

(1) 構造種別の検討

建物の構造種別には下表に示すような区分・特徴があります。今後、設計条件や要求性能に応じた検討を行い、設計内容を決定していきます。

項目	鉄筋コンクリート造 (RC造)	鉄筋・鉄骨コンクリート造 (SRC造)	鉄骨造 (S造)
主架構	<ul style="list-style-type: none"> ・ラーメン架構(※8)及び耐震壁併用ラーメン架構 ・標準スパン6m~10m ・ロングスパン梁にはPCa(※9)梁を採用 	<ul style="list-style-type: none"> ・ラーメン架構及び耐震壁併用ラーメン架構 ・標準スパン10m~20m 	<ul style="list-style-type: none"> ・大スパン構造の構成には極めて有利 ・純ラーメン架構形式が可能
基礎	<ul style="list-style-type: none"> ・建物自重が大きく、基礎に要するコストが高くなる 	<ul style="list-style-type: none"> ・建物自重が大きく、基礎に要するコストが高くなる 	<ul style="list-style-type: none"> ・比較的建物自重が軽く、基礎に要するコストが低くなる
耐火性	<ul style="list-style-type: none"> ・耐火構造とすると容易 	<ul style="list-style-type: none"> ・耐火構造とするのは容易 	<ul style="list-style-type: none"> ・準耐火構造とするのは容易であるが、耐火構造とするためには耐火被覆等が必要となる
居住性	<ul style="list-style-type: none"> ・遮音性能、防振性能に優れている 	<ul style="list-style-type: none"> ・遮音性能、防振性能に優れている 	<ul style="list-style-type: none"> ・比較的振動等が伝わり易い
耐久性 (外壁)	<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリートの外壁となる、強度、耐久性能に優れる ・性能を維持するためには、仕上げ材のメンテナンスが必要 	<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリートの外壁となる、強度、耐久性能に優れる ・性能を維持するためには、仕上げ材のメンテナンスが必要 	<ul style="list-style-type: none"> ・工場で製作された耐久性の優れた外装材を採用することが可能 ・性能を維持するためには、外装材の仕上げや継目の止水剤のメンテナンスが必要
施工性、 工事工期	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄骨、型枠、コンクリート工事等は比較的煩雑である ・PCa梁採用の場合、多少工期が長くなる場合がある 	<ul style="list-style-type: none"> ・RC造の煩雑さに加え、鉄骨と鉄筋の取り合いなどおさまりが複雑 ・RC造に比べ鉄骨工事の期間分後期が長くなる 	<ul style="list-style-type: none"> ・工事現場での作業期間が短く、外壁等は乾式工法となるため、工事工期は比較的短い ・使用する鉄骨部材によっては、発注、製作に長期間必要となる場合がある

(2) 地震に対する建築物の構造的対策

(構造体の耐震安全性の目標及び保有すべき性能)

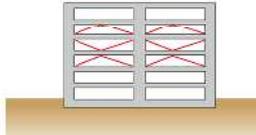
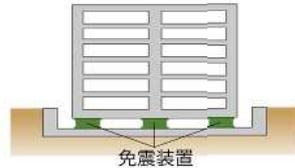
「官庁施設の総合耐震・津波計画基準 平成 25 年版」では、官庁施設の耐震安全性について、下表に示す様に分類しています。

防災拠点となる施設づくりを目指し、災害応急対策活動に必要な施設のうち特に重要な施設に準ずる施設として、構造体の安全性の分類を「I 類」、建築非構造部材の耐震安全性の目標を「A 類」、建築設備を「甲類」とします。

部位	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 (I)
構造体	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、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする	大地震動に対して、無被害あるいは軽微な損傷にとどまり、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	1.50
	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ものとする	大地震動に対して、比較的小さな損傷にとどまり、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構造体の耐震性能の向上を確保する施設	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ものとする	大地震動に対して、部分的な損傷は生じるものの、倒壊・部分倒壊など大きな損傷は発生せず、著しい耐力低下を招くことがない	1.00
部位	耐震安全性の分類	耐震安全性の目標		
建築非構造部材	A 類	大地震動後、災害応急対策活動や被災者の受け入れの円滑な実施、又は危険物の管理のうえで、支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標とし人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られている		
	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ことを目標とする		
	乙類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られていることを目標とする		

(3) 構造種別の比較

地震に対する構造形式については、耐震・制震・免震の3種の比較を行いました。本計画の構造形式は、地震時の安全性に優れ、家具の転倒等のリスクが低く、最も防災拠点としての庁舎機能を維持できると想定される「免震構造」が望ましいと考えられますが、設計段階において建物構造、形状やコスト等の検討を行い、決定します。

	耐震構造	制振構造	免振構造
イメージ図	構造部材の靱性化による地震力の吸収 	主に制振ダンパーによる地震力の吸収 	積層ゴムなどのアイソレーターによる地震力の低減  免震装置
大地震時の揺れの大きさ加速度	100	50~70に低減	20~30に低減
建物の機能維持	・一部機能停止の可能性有り	・ほぼ機能維持可能	・防災拠点として必要な機能を維持できる
特徴	・大地震時では多少の損傷は許容するが、人命にかかわる倒壊や崩壊がおこらない方針とする構造形式	・建物への地震の揺れについては耐震構造に原則同じであり、建物に自信の揺れが直接伝わる	・免振構造は、地震の揺れを土台から回避することを目的とする
長所	・一般的従来工法であり施工に特殊性がない ・設計及び工事工期ともに原則標準工期である	・制振部材にて地震エネルギーを吸収して架構の損傷を抑える ・施工に特殊性は少ないが、制振の手法による	・3工法の中で突出した耐震性能といえる ・建物への地震での揺れが小さくなるため、家具や設備等の耐震性能も高まり、プランの自由度も高まる
短所	・地震の揺れを直接受けるため、家具や天井などの転倒や落下対策が必要である ・耐震性能を高めるために必要な耐力壁の配設により、プランや将来的模様替えの制約が生じる	・地震の揺れを受けるため、家具や天井などの転倒や落下対策は必要である ・制振部材を配置する部分にはプランの制約が生じる	・地震時に建物が動くため、建物周りにクリアランスが必要、接続配管も可動対応が必要 ・耐震構造に比べ、設計及び工事工期が長くなる可能性がある
機能維持関連	・地震後（特に大地震時）には補修や復旧対応が生じる	・耐震構造に比べ、補修や復旧対応は低減される	・大地震後で損傷少なく、補修や復旧対応は少ない ・数年おきの専門業者点検（日常点検は管理者対応可）が必要
概算工事コスト、比	100	101~103 (制振ダンパー等設置のためコストがかかる)	103~105 (免振層棟設置のためのコストがかかる)

6 省エネルギー・環境配慮の検討

現在の本庁舎は、建物の老朽化により、昨今求められている環境配慮について対応できていない状況にあります。ここでは、基本構想における以下の基本方針を目指すための検討を行いました。

・基本方針7「環境に配慮し機能的で後世に負担をかけないスリムな庁舎」

(1) 環境負荷の低減に配慮した計画

ア 換気・採光・断熱

(ア) 敷地周辺の最多風向である、北北東からの風を生かした、自然換気等の環境負荷低減技術を採用することで、環境にやさしい庁舎を目指します。

(イ) 美祢市の豊かな環境を生かし、効率的に自然採光を取り込む計画とします。

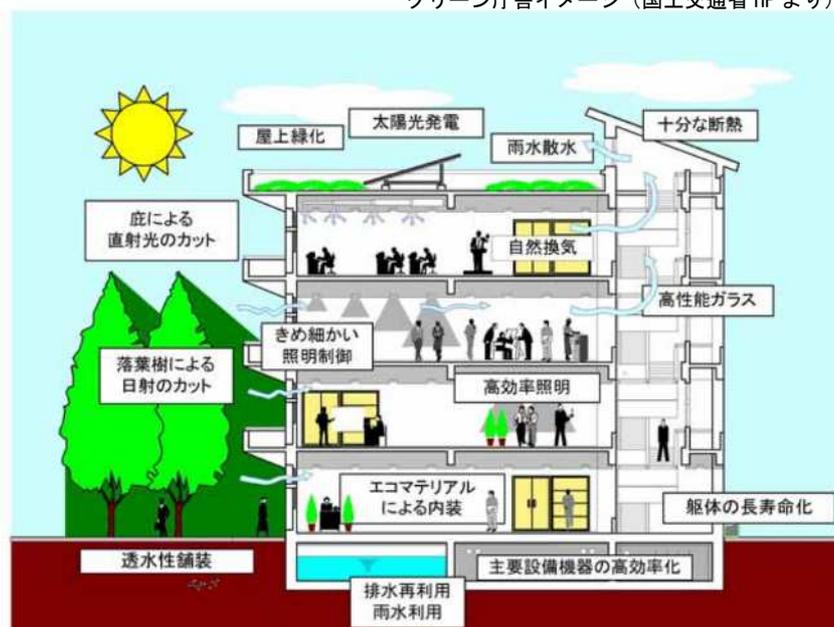
(ウ) 外壁等には、十分な断熱を行い、環境負荷の低減に配慮します。

イ 地球環境への配慮

(ア) 敷地内緑化・建物緑化を進め、ヒートアイランド現象(※10)の発生を抑制するとともに、緑豊かな周辺環境と一体となった施設計画を検討します。

(イ) 国土交通省が推奨する、グリーン庁舎(※11)の実現を目指します。

グリーン庁舎イメージ(国土交通省HPより)



IV 新本庁舎の機能や性能等

(2) 再生可能・自然エネルギーの活用検討

ア 太陽光発電

太陽光発電設備の設置により、自然エネルギーを活用します。

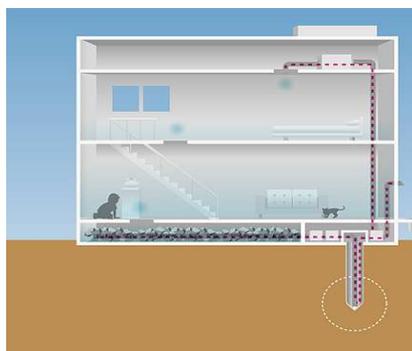
また、太陽光発電は、防災の面からも利用できるよう配慮します。

イ 地中熱利用

地中熱利用換気システム（※12）の採用を検討し、環境負荷低に配慮します。

ウ 雨水、井水の利用

トイレの洗浄水等について、雨水や井水の利用を検討します。



地中熱利用イメージ（株式会社ジオパワーシステムより）



太陽光パネルのイメージ

(3) 省エネルギー化

ア 設備機器の選定

(ア) LED照明の採用や人感センサー、昼光センサーの採用により、ランニングコストの低減を進めます。

(イ) 高効率の設備機器や、節水型の衛生器具を選定します。

イ 省エネルギーに配慮した建物

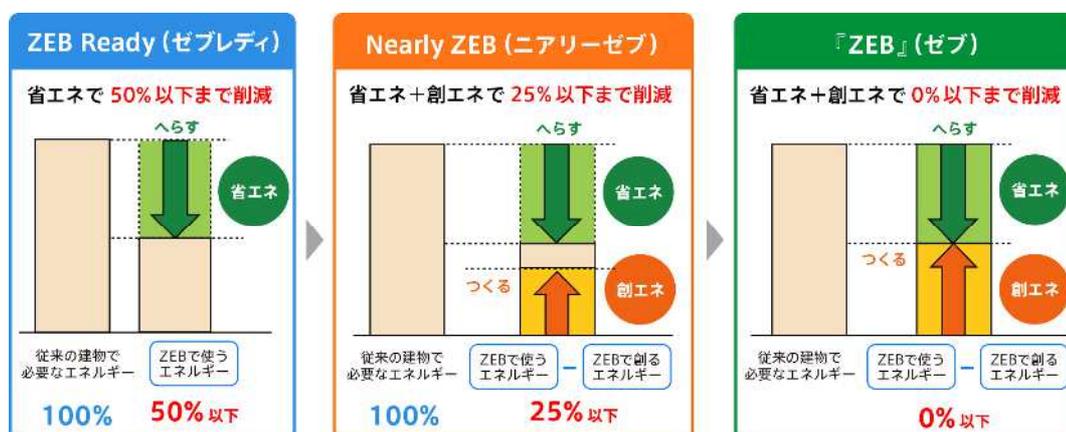
(ア) 建築の仕様や構造体の選定に配慮し、長寿命化を図ります。

(イ) メンテナンスしやすい仕上げ材・高断熱ガラス・日射遮蔽効果のある庇やルーバーの採用を検討します。

(4) ZEBの検討

ZEB (Net Zero Energy Building) とは、省エネによりエネルギー消費量を減らし、創エネによりエネルギーを作ることによって、エネルギー消費量を正味「ゼロ」にした建物です。

本計画では、環境に配慮した庁舎として50%以上の省エネルギーの実現(=ZEB Ready)を目指し、負荷の抑制や自然エネルギーの利用や高効率の設備システムの導入等を検討します。建設費については、ZEB関連の補助金などを積極的に活用する事を検討します。



ZEB への取り組みイメージ (環境省 HP より)

7 美祢の特色を活かした材料の活用検討

市特有の材料を用いることにより、美祢市らしさを感じられる豊かな庁舎デザインとし市民が愛着を持てる新本庁舎となるような材料の採用を検討します。また、各素材の使用にあたっては、地元の技術やさまざまなアイデアを導入する事も検討し、美祢らしい効果的な利用を検討します。

(1) 材料の検討

ア 石灰石（セメントやしっくい）の利用

美祢市は、石灰石の産出で鉱業都市として発展してきました。新本庁舎ではセメントやしっくいを内装や外装として用いることを検討し、市の歴史を感じることでできるデザインを検討します。



コンクリート打ち放しの内装（燕市庁舎）

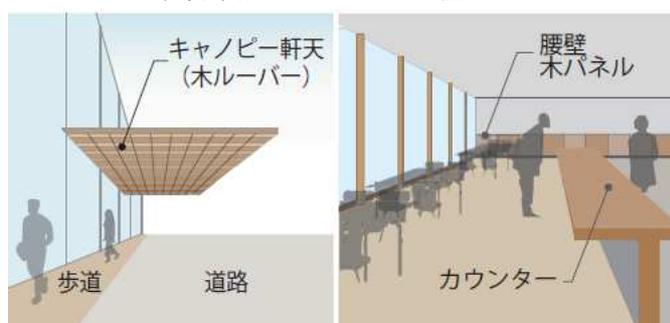


杉板コンクリート型枠を用いた例（周南市庁舎）

イ 木材（美秋材）の利用

木材の利用については、使い方や使う場所などに配慮し、効果的な利用を検討します。直接雨掛のない軒天部分、内部のカウンター等の造作家具、議場の内装や腰壁等、木のあたたかみを感じられる庁舎を検討します。

木材利用のイメージ図



IV 新本庁舎の機能や性能等

ウ 大理石の利用

美祢市で多く採掘され、産業を支え大切にされてきた大理石を仕上げの一部等に用いることで、美祢市らしさを感じることでできる庁舎を目指します。



大理石を外壁に用いた例（秋吉台国際芸術村）



議場のバックボードに用いた例（呉市庁舎）

(2) 美祢市がもつ歴史への配慮（白、黒、赤の歴史）

「白」は石灰でセメントの原料となり、前述のとおり美祢の発展を支えた原料です。「黒」は石炭を指し、特に大嶺炭田から採掘された石炭は、無煙炭と呼ばれる良質なものでした。「赤」は銅で石灰岩と熱水が反応してでき、奈良の大仏がこの銅で作られています。

このように美祢市には日本の産業等を支えた3つの鉱物が採掘された土地です。新本庁舎の計画に当たっては、この白・黒・赤の歴史背景に配慮した計画とします

8 だれもが利用しやすい庁舎としての機能検討

現本庁舎は市民利用機能の不足やユニバーサルデザインへの未対応等、誰もが利用しやすい庁舎としての機能が不足しております。

ここでは、基本構想における以下の基本方針を目指すための検討を行いました。

- ・基本方針1「機能的で利用しやすく分かりやすい庁舎」
- ・基本方針4「全ての利用者にやさしい庁舎」

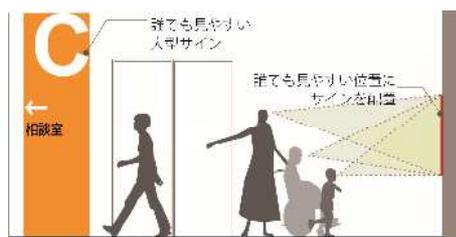
(1) ユニバーサルデザイン

ア 年齢や障がいの有無などにかかわらず、庁舎を利用するすべての人が使いやすく分かりやすい「ユニバーサルデザイン」を採用します。導入にあたっては、関係法令を遵守し、必要に応じてさらに充実した対策を行います。

イ 誰にでも分かりやすい案内表示とするため、絵記号(ピクトグラム)などを用いるとともに、設置位置の高さや文字の大きさ、色彩にも配慮します。

ウ 視覚や聴覚に障がいのある方でもスムーズに案内できるよう、矢印による表示や音声による案内、点字ブロックの設置などを検討します。

エ 各窓口の表示は課名表示と合わせて目的別の表示を行うなど、利用者がわかりやすい窓口サインを検討します。



ピクトグラムのイメージ



ピクトグラムによるサインのイメージ

(2) バリアフリー対応

- ア 通路、出入口等については、施設内外を含めて、段差のない計画とします。
- イ トイレには手すりを設置し、高齢者や障がい者の利用に配慮します。
- ウ エントランスから窓口まで、点字や誘導ソフトマップ等で誘導します。
- エ 階段はゆるやかな勾配とし、点字ブロックや2段手摺を設置します。
- オ エレベーターには、手すりや正面鏡を設置します。
- カ エントランス等、音声誘導設備が必要な箇所について、設置を検討すると同時に聴覚障がい者等に対する、非常時の情報伝達手段として光警報装置等の設備について検討します。
- キ 廊下等は、車いす利用者やベビーカー利用者が余裕をもって通れ、すれ違うことができる、ゆとりある幅を確保します。
- ク 障がい者等専用駐車場は出入口に近い位置に、屋根付きも検討し設置します。



段差の無い出入口イメージ



2段手すりイメージ

(3) 多様な利用者への配慮

- ア 車いす利用者や高齢者、子ども連れの方の利用など多様な状況に対応できる多目的トイレを設置します。十分なスペースを確保し、オストメイト（※13）対応や簡易ベッドの設置等にも対応します。
- イ 子育て世代に配慮し、授乳室やキッズスペースを設けます。また、設置場所については、それぞれの機能を十分把握して、基本設計において決定します。
- ウ 設計にあたっては、障がい者団体等との協議を行い、誰にでも利用しやすい計画とします。



多目的トイレイメージ



キッズスペースイメージ

V 実現化方策の検討

1 事業・発注手法の選定

新本庁舎整備における設計・施工・維持管理に関わる事業・発注手法については、以下の5つの方式が考えられます。

- (1) 従来方式（公共事業方式、分離発注方式）
- (2) DBO方式
- (3) ECI方式
- (4) リース方式
- (5) PFI方式

5つの方式のうち、(5)PFI方式については、発注前の事前検討に時間を要するため、先行して検討（資料編-資料8）を行い、以下の3つの課題から、本事業には不向きとの結論を出しました。

ア 運営のほとんどが事務機能となる庁舎においては、財政上の効果が小さいこと。

イ 地元業者のPFI参画には様々な検討や準備が必要であり、そうでなくては、本当の意味での地元企業育成とはならないこと。

ウ PFI事業を導入した際は、導入可能性から竣工まで他の事業手法に比べかなりの時間を要すること。

よってここでは、PFI方式を除くその他4つの発注手法について、比較検討を行いました。

(1) 従来方式（公共事業方式、分離発注方式）

各工程において設計、施工及び維持管理をそれぞれ民間事業者へ委託・発注する方式。

メリット：市庁舎のこれまでの実績、経験を生かし、設計、施工及び維持管理に係る行政実務を効率的にこなすことが可能。

設計段階で利用者側の意向を反映することができ、設計の自由度も高くなり、計画に応じた建設が可能。

工事の分割発注や地元事業者が参加しやすい体制が可能。

デメリット：庁舎建設段階で短期間に多額の財政支出が発生する。

(2) DBO方式 (Design Build Operate)

市の財源を用いて、施設の所有権を有したまま民間事業者が設計・施工・維持管理の業務を行う方式。

DBO方式は、PFI法に基づくものではないが、公平性・透明性を確保するためにPFI法に準じて事業を実施することが望ましい。

また、設計・施工を一括方式とし、維持管理を除いたDB方式もある。
メリット： 市の財源を用いるため、PFI方式と異なり民間事業者が資金調達を行う負担が軽減され、民間事業者が参加しやすい。

施設の整備から運営までを民間事業者が行うことで民間のノウハウを活用でき、財政支出削減が考えられる。

デメリット： 設計・施工業務と維持管理業務が別契約となることが多く、PFI方式と比べ、リスク分担の明確化等の契約形態が複雑になることが想定される。

手続き等により約1年半～2年ほどの期間を要することもある。

市庁舎は維持管理、運営面等での経営ノウハウの活用による大きなコストダウンが期待できない可能性がある。

市の意向を反映した要求水準書に基づき事業者を選定するが、事業者選定後の変更は軽微なものに限られ、市民のニーズの変動に対応しにくい。

(3) ECI方式 (Early Contractor Involvement)

分離発注方式ですが、設計段階から設計協力者（工事施工予定者）が設計に関与し、施工性を検討して設計に反映することにより、設計・施工の価値・コストを最大限に考えVE（バリューエンジニアリング）（※14）を目指し、工事費に係るリスク抑制や工事期間の短縮を図る方法。

メリット： 早期に施工候補者を選定する事で、不落による設計変更や事業スケジュールの見直しというリスクを軽減でき、設計段階から施工会社の技術提案を採用する事でコストの削減をできる可能性がある。

デメリット： 施工会社のコスト権限が優位になりやすい。また、基本設計段階においての見積条件等の認識違いや、実施設計時の追加要望に関しては、工事費増額が発生しやすい。

V 実現化方策の検討

(4) リース方式

民間事業者が資金調達を行い、設計、施工、維持管理の業務を行う方法。

メリット： PFI方式より契約に係る手続きが簡易。初期の財政支出が他と比べて少ない。

デメリット： 施設所有者が民間となり、設計や修繕段階において市側の意向が反映しにくい。

また合併推進債の活用が困難である。

(5) 事業・発注手法の比較

従来方式、DBO方式、ECI方式、リース方式についてそれぞれ比較し、事業・発注手法を検討します。

なお、検討に当たっては以下の点を重視し、最もふさわしい事業・発注手法を選定します。

- ・ 市民の意見、行政ニーズを反映した計画とすること。
- ・ 十分な施工検討を行い、工事工期を短縮できること。
- ・ 適正なコスト管理を行い、透明性を確保すること。
- ・ 合併推進債を有効に活用し、財政負担を軽減できること。
- ・ 地元企業等の参加による、地域貢献が図れること。

評価軸	従来方式	DBO方式	ECI方式	リース方式
① 市民意見の反映	○	△	△	△
② 行政ニーズの反映	○	△	○	△
③ 施工者ノウハウの発揮によるコスト縮減や工期の短縮	△	○	○	○
④ 適正、透明性の確保	○	△	△	△
⑤ 地域貢献	○	△	○	△

※ ○は△より優位であることを示し、△が不適であることを示すものではありません。

以上により、従来方式（公共事業方式、直接建設方式）の採用が望ましいと判断します。

2 設計者選定方法の比較検討

(1) 設計者選定方法の検討

新本庁舎建設のためには、この基本構想・基本計画で示す諸条件や要求する機能などを的確に把握し、コスト縮減にも配慮しながら、発注者の意見・要望に柔軟に対応することができる設計者を選定する必要があります。

ア 競争入札

工事概要等を公示したうえで入札を行い、その中から一番安価な業者を選定する方法。

メリット： 金額に対する評価であるため、判定基準が明確。

デメリット： 技術力やデザイン力の評価ができないため、市の要求する性能・品質の建築物を得られない場合がある。

イ プロポーザル方式

技術力や経験、プロジェクトに臨む体制などを含めた提案書の提出を求め、設計者を選定する方式。

メリット： 提案に基づきながら、具体的な設計は市との共同作業により進めるため、質の高い建築設計が可能である。

デメリット： 設計者選定時に設計内容や建物のデザインが決定されない。

ウ コンペ方式

提出された具体的な設計案を審査し、設計案及び設計者を選定する方式。

メリット： 具体的な設計案を比較して審査を行うことができる。

デメリット： 市の設計条件の変更について対応が難しい。

(2) 設計者選定方法の決定

設計者選定については、上記のように競争入札、プロポーザル方式、コンペ方式の3つの手法から検討しました。

競争入札では価格だけで決定されるため、技術力やデザイン力の評価ができず、コンペ方式では具体的な設計案まで決まってしまうため、市や市民からの意見や要望などを反映させることが難しくなることから、新本庁舎建設のような事業には不向きであると考えます。

したがって新本庁舎建設に関しては、設計段階において意見交換や協議を行い、発注者の意見を十分に反映できる、プロポーザル方式の採用が望ましいと判断します。

3 建設費の想定

新本庁舎を建設するに当たって必要となる事業費については、以下のよう
に想定しています。

なお、事業費は現時点での目安とするもので、規模・構造・耐震安全性・
防災性能・環境性能等により変動します。

[他自治体庁舎における建設費例]

	建築年月	延床面積 (㎡)	本体建設費 (千円)	㎡単価 (千円)	平均 (千円)
新潟県 燕市	2013年3月	11,443.66	3,286,724	287	299
大分県 佐伯市	2014年1月	14,411.11	4,102,350	285	
兵庫県 豊岡市	2014年3月	15,773.32	5,721,830	363	
兵庫県 三田市	2014年12月	12,955.00	3,829,757	296	
長野県 飯田市	2014年12月	10,983.12	3,357,570	306	
長野県 安曇野市	2015年5月	21,202.92	5,438,458	256	
新潟県 新発田市	2016年11月	12,995.69	6,099,456	469	425
福岡県 飯塚市	2017年2月	17,958.23	6,990,000	389	
山形県 酒田市	2017年3月	14,826.92	6,230,000	420	
滋賀県 甲賀市	2017年5月	16,336.00	6,492,852	397	
福岡県 筑紫野市	2019年1月	14,000.00	6,020,000	430	
山口県 長門市	2019年8月	7,096.00	3,164,000	446	

※本体建設費とは庁舎の建築・電気・給排水衛生工事をいい、設計監理費、
解体・仮設庁舎・外構・植栽工事、備品購入・引越し費用等は含みません。

他自治体庁舎の本体建設費は、2016年度を境に建設単価が上がって
います。これは、震災復興や東京オリンピック・パラリンピック競技大会
関連施設整備の本格化等による建設資材や労務単価の上昇によるものと思
われます。

このような状況に加えて、税法改正による消費税率アップも見越す必要
があることから、新本庁舎の建設費を480千円/㎡(税込)と想定します。

※全体事業費及び活用可能な補助金については、資料編－資料9を参照。

4 事業スケジュール

	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
本庁舎設計	発注準備	基本設計 ・実施設計			
本庁舎建設工事		発注準備	工事		
既存庁舎解体 外構設計		基本設計 ・実施設計			
既存庁舎解体 外構工事				発注準備	工事

※建設工事期間の想定は資料編－資料10を参照

5 工事期間中の建物継続利用検討

新本庁舎整備にあたっては、現本庁舎と同敷地に建設するため、現本庁舎、第一別館、市民会館等の継続利用を前提とした、仮設計画、工事計画が必要となります。

(1) 明確なエリア分け

工事エリアと現本庁舎、第一別館、市民会館等の利用エリアは、分かりやすく明確に区分けし、安全性に配慮します。また、駐車場などは、各種イベントの会場となるため、工事期間中のイベント開催については、十分検討し安全性に配慮します。

(2) 動線の分離

本敷地は2つの道路に接道しているため、工事動線と、庁舎利用動線の交錯が極力起こらないよう配慮し、また、適切な誘導員を配置するなど仮設計画にも十分配慮します。本庁舎の利用者は、90%以上が車での来庁となることから、工事車両とのトラブルが起こらないよう配慮した計画とします。

(3) 騒音振動等

工事中の騒音や振動・粉塵について、十分対策を検討し、近隣や利用者の方々へできるだけ負担をかけない工事計画を検討します。

用語解説

- ※1) 爆裂
 - ・・・コンクリート中の鉄筋が錆びて膨張することにより、コンクリートが押し出される現象のことをいいます。
- ※2) シーリング
 - ・・・各種パネルのジョイント部分、サッシ周りなどの目地や隙間に、雨や汚れが浸入しないように、水密や気密の目的で充填する材料のことです。
- ※3) I_s 値
 - ・・・構造耐震指標のことをいいます。地震力に対する建物の強度、靱性（じんせい：変形能力、粘り強さ）を考慮し、建築物の階ごとに算出されます。
- ※4) インフラ
 - ・・・基礎、下部構造などを指し、一般的には上下水道や道路などの社会基盤のことをいいます。
- ※5) ICT 化
 - ・・・Information and Communication Technology（情報通信技術）の略です。インターネットをはじめとした通信技術を用いて円滑なコミュニケーションを図ろうとするサービスや技術を積極的に導入することを指します。
- ※6) スケルトンインフィル
 - ・・・スケルトン（建物を支える構造躯体）とインフィル（室内の間取りや内装・設備）を分離した建築手法をスケルトン・インフィルと呼びます。
- ※7) ハザードマップ
 - ・・・自然災害による被害を予測し、その被害範囲を地図化したものです。予測される災害の発生地点、被害の拡大範囲および被害程度、さらには避難経路、避難場所などの情報が既存の地図上に図示されています。
- ※8) ラーメン架構
 - ・・・柱と梁で骨組みをつくり、接合部をしっかり固定（剛接合）された架構のことをいいます。

- ※9) P C
 - ・・・ P C鋼材を使ってコンクリートに圧縮力を加えるプレストレストコンクリートの一種で、ロングスパン梁等の大きな荷重に耐える工法のことです

- ※10) ヒートアイランド
 - ・・・ 都市部の気温がその周辺の郊外部に比べて高温を示す現象です。

- ※11) グリーン庁舎
 - ・・・ 官庁施設の環境負荷の低減に配慮し、施設の位置、規模及び構造を勘案し、環境負荷低減技術を積極的かつ効果的に採用した庁舎をいいます。

- ※12) 地中熱利用換気システム
 - ・・・ 夏は温度が低く、冬は温度が高い地中熱を利用して基礎空調を行うシステムのことです。

- ※13) オストメイト
 - ・・・ 消化管や尿道が損なわれたため、腹部などに排泄のための人口肛門や人工膀胱を造設した人のことです。

- ※14) V E
 - ・・・ Value Engineering の略です。機能的な価値を下げずに、コスト縮減を図る手法のことをいいます。