倉敷市庁舎等再編基本計画

資料編

令和4年6月 倉敷市

目次

1	基本計画策定までの経緯	1
2	検討対象となる各施設・機能の概要	2
3	本庁舎の現況フロア構成	6
4	整備する防災棟が備えるべき想定災害	7
5	構造形式の検討	9
6	ZEBとは	12
7	VFM算定の算定過程	14

1 基本計画策定までの経緯

年月	内容
平成 28 年 1 月	• 白楽町ごみ焼却処理場跡地整備事業を公表し、平成34年度(令和4年度)中
	に余剰地約 9,400 m゚ができることを公表
平成 28 年 1 月	• 行財政改革プラン 2016 公表
	「庁舎機能再編計画の策定:平成31年度までに国と地方公共団体が連携し
	て取り組む公共施設の最適利用(エリアマネジメント)を対象に加えた庁舎機
	能の再編計画を策定します。」
平成 28 年 4 月	• 中国財務局、倉敷市で「倉敷市における国・市有財産最適利用連絡会」を設置
	• 国、市が保有する土地情報の共有についての情報交換
	• 平成 29 年 10 月、令和元年 10 月に開催(平成 30 年は災害のため開催せず)
平成30年4月	• 倉敷市庁舎等再編計画検討委員会設置要領制定
平成 30 年 5 月	• 倉敷市庁舎等再編計画検討委員会開催
	• 平成31年2月、令和元年5月、8月、11月、令和2年2月に委員会開催(平
	成 30 年度は災害のため一時中断)
	※担当者会議は随時開催(計9回)
平成30年11月	• 環境水道委員会でスケジュール変更を報告。余剰地が更地になるのは、令和
	6 年 4 月に変更
令和元年8月	• 同一敷地内で施工中の白楽町ごみ焼却処理場等解体・整備工事が、工事の一
	時中止により工期延期
令和元年 11 月	• 地域活性化対策等 特別委員会で、検討状況について経過報告
令和1年1月	• 環境水道委員会で着工時期延期によるスケジュール変更を報告。余剰地が更
	地になるのは、令和6年10月に変更
令和2年11月	• 地域活性化対策等特別委員会で、検討状況について経過報告
令和3年3月	• 倉敷市庁舎等再編基本構想策定
令和4年3月	• 総務委員会で検討状況について経過報告
令和4年6月	• 総務委員会で倉敷市庁舎等再編基本計画(素案)概要版を報告
令和4年6月	• 倉敷市庁舎等再編基本計画策定

2 検討対象となる各施設・機能の概要

■ 本庁舎

項目	概要	施設写真
所在地	倉敷市西中新田 640 番地	
敷地面積	54.556.43 m ²	
高層棟	SRC 造、地上 10 階、地下 2 階建て 耐震改修工事: 平成 19 年度実施済	
低層棟	RC 造、地上4階建て 耐震改修工事: 令和元~2 年度実施済	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH
駐車場棟	S造、地上1階、地下1階建て	
延べ面積	42,204.45 m ²	
竣工	昭和 55 年 5 月	
運営	市直営	
構想のテーマ	生きがいのある、人間性豊かな地域社会の内的・国際的なつながりを考えながら、個性 徴となる庁舎であるとともに、市民の誇りうる 民の親しみやすい庁舎とする。	と魅力ある都市像をめざす倉敷市の象

■ 消防局

項目	概要	施設写真
所在地	倉敷市白楽町 162 番地 5 消防局·倉敷消防署合同庁舎 3 階	
敷地面積	-m²	
構造	SRC 造、地上 4 階	
建築面積	-m²	
延べ面積	941.00 m ²	
竣工	平成9年4月	
運営	市直営	

■ 中央図書館

項目	概要	施設写真
所在地	倉敷市中央2丁目6番1号	
敷地面積	10,469.26 m ²	
図書館棟	RC 造、地上 4 階、地下 1 階建て	Links The state of
BM 車庫	RC 造、地下階建て	
延べ面積	4,867.62 m ²	
竣工	昭和 58 年 8 月	
運営	市直営	

■ 庁舎西側分室(市民活動センター 貸会議室機能)

項目	概要	施設写真
所在地	倉敷市西中新田 620 番地 1	
敷地面積	2,876.79 m ²	
延べ面積	149.00 m²	
構造等	地上2階建て	
主要用途	社会福祉施設·貸会議室	
竣工	平成 15 年 3 月	
運営	市直営	

■ 中央憩の家

項目	概要	施設写真
所在地	倉敷市中央1丁目27番8号	
敷地面積	875.60 m ²	
延べ面積	406.51 m ²	
構造等	RC 造、地上2階建て	
主要用途	老人福祉施設·会議室	
竣工	昭和 57 年 4 月	
運営	指定管理	

■ 倉敷労働会館(貸会議室機能)

項目	概要	施設写真
所在地	倉敷市稲荷町 5番 28号	
敷地面積	1,674.00 m ²	
延べ面積	1,889.13 m ²	WEST PROPERTY OF THE PARTY OF T
旧館	RC 造、地上 3 階建て	
新館	RC 造、地上 4 階建て	
主要用途	社会福祉施設·貸会議室	
竣工	昭和 48 年 3 月	
運営	指定管理	

■ 文化交流会館(国際交流情報機能)

項目	概要	施設写真
所在地	倉敷市美和1丁目 13番 33号 倉敷市文化交流会館3階	
敷地面積	−m ²	
延べ面積	1,889.13 m ²	SEEKSPEER
構造等		
主要用途	情報収集·発信	
竣工	昭和 49 年 9 月	
運営	指定管理	

3 本庁舎の現況フロア構成

フロア	部局	課·室			
10F		大会議室			
		教育企画総務課	教育施設課	学事課	
		指導課	特別支援教育推進室	保健体育課	
9F	教育委員会	生涯学習課	青少年育成センター	文化財保護課	
		人権教育推進室			
		下水経営計画課	下水普及課	下水建設課	
	下水道部	下水施設課	浸水対策室	技術管理室	
8F	総務部 用地室	工事検査課	用地室	(外部監査人室)	
	州地主	(公平委員会室)			
		事業推進課	災害復興推進室	都市計画課	
		都市景観室	交通政策課	開発指導課	
7F	建設局	鉄道高架推進室	まちづくり推進課	市街地開発課	
	農林水産部	農林水産課	耕地水路課	国土調査課	
		被災農業者支援室	農業委員会		
		道路管理課	公園緑地課	街路課	
6F	建設局	土木課	住宅課	被災者住宅支援室	
		建築指導課	公共建築課	公共設備課	
		情報政策室	デジタルガバメント推進室	データセンター	
5F	企画財政局	情報センター			
		総務課	人事課	法務課	
4-	総務局	危機管理課	防災推進課	指導監査課	
4F	企画財政局 保健福祉局	企画経営室	くらしき移住定住推進室	日本遺産推進室	
	11110011011011	財政課	公有財産活用室	記者クラブ	
	.	秘書課	くらしき情報発信課	国際課	
3F	市長公室 議会事務局	議会総務課	議事調査課	議場	
	122 3 353 3	備南水道企業団	水道局会議室		
		税制課	市民税課	資産税課	
		納税課	文化振興課	観光課	
		スポーツ振興課	商工課	労働政策課	
	市民局税務部文化産業局保健福祉局環境リサイクル局	事業継続支援室	子ども相談センター	保育•幼稚園課	
2F		環境政策課	地球温暖化対策室	環境衛生課	
2		合併浄化槽設置推進室	産業廃棄物対策課	一般廃棄物対策課	
	水道局 ほか	環境施設室	水道総務課	水道営業課	
		水道建設課	契約課	情報公開室	
		職員研修所	選挙管理委員会事務局	人権推進室	
		男女共同参画課	監査事務局	ワークオンくらしき	
		市民課	マイナンバー窓口	パスポート窓口	
		生活安全課	交通事故相談所	消費生活センター	
		保健福祉推進課	福祉援護課	被災者生活支援室	
		生活福祉課	障がい福祉課	事業所指導室	
	市民局 保健福祉局	子育て支援課	健康長寿課	地域包括ケア推進室	
1F	水道局	被災者見守り支援室	介護保険課	国民健康保険課	
	ほか	医療給付課	水道管理課	給水課	
		水道料金窓口	外国人相談窓口	臨時窓口	
		総合案内	中国銀行(窓口)	ATM	
		郵便局	食堂	売店	
		市民ホール	展示ホール	第2展示ホール	

4 整備する防災棟が備えるべき想定災害

(1) 地震

倉敷市全域を示した震度分布図では「南海トラフ巨大地震(マグニチュード9.0)」が発生した場合の震度分布が示されています。震度分布図のうち、市中心部は震度6弱、市の北側及び南東側は震度5強となっており、倉敷市庁舎敷地周辺は震度6弱に対する意識・備えが求められます。



図 南海トラフ巨大地震による震度分布図

(2) 水害

洪水浸水想定区域図(国土交通省 令和2年3月30日)を「岡山三川水害リスク表示システム」で確認すると、本敷地の水害時浸水高さは、発生確率が100~150年に1度程度の降雨(以下「計画規模降雨」という)において、地盤面から1.2m程度、発生確率が1000年に1度程度の降雨(以下「想定最大規模降雨」という)において地盤面より2.7m程度と確認出来ます。

防災棟及び複合施設棟の計画時には、浸水高さに配慮した計画が求められます。



図 岡山三川水害リスク表示システム

出典:国土交通省中国地方整備局岡山河川事務所ホームページ

5 構造形式の検討

「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説(令和3年版)」に定められた主な事項は以下のとおりです。

表 耐震安全性の分類

官庁施設の種類		耐震	耐震安全性の分類		
本 <u>基準</u>	位置・規模・構造の基準		建築		建築設備
	(—)	災害対策基本法(昭和三十六年法律第二百二十三号) 第二条第三号に規定する指定行政機関が使用する官 庁施設	I類	Α類	甲類
	(=)	災害対策基本法第二条第四号に規定する指定地方行政機関(以下「指定地方行政機関」という。)であって、二以上の都府県または道の区域を管轄区域とするものが使用する官庁施設及び管区海上保安本部が使用する官庁施設	I類	A類	甲類
災害応急 対策活動 に必要な 官庁施設	(三)	東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、愛知県、大阪府、京都府及び兵庫県並びに大規模地震特別措置法(昭和五十三年法律第七十三号)第三条第一項に規定する地震防災対策強化地域内にある(二)に掲げるもの以外の指定地方行政機関が使用する官庁施設	I類	Α類	甲類
	(四)	(二)及び(三)に掲げるもの以外の指定地方行政機関が使用する官庁施設並びに警察大学校等、機動隊、財務事務所等、河川国道事務所等、港湾事務所等、開発建設部、空港事務所等、航空交通管制部、地方気象台、測候所、海上保安監部等及び地方防衛支局が使用する官庁施設	Ⅱ類	Α類	甲類
	(五)	病院であって、災害時に拠点として機能すべき官庁施 設	I類	A類	甲類
	(六)	病院であって、(五)に掲げるもの以外の官庁施設	Ⅱ類	A類	甲類

多数の者が利用す	(七)	学校、研修施設等であって、災害対策基本法第二条第十号に規定する地域防災計画において避難所として位置づけられた官庁施設((四)に掲げる警察大学校等を除く)	Ⅱ類	Α類	乙類
る官庁施設	(N)	学校、研修施設等であって、(七)に掲げるもの以外の官 庁施設((四)に掲げる警察大学校等を除く。)	Ⅱ類	B類	乙類
	(九)	社会教育施設、社会福祉施設として使用する官庁施設	Ⅱ類	B類	乙類
危険物を貯 蔵 又 は 使	(+)	放射線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として使用する官庁 施設	I類	A類	甲類
用する官庁 施設	(+)	石油類、高圧ガス、毒物、劇薬、火薬類等を貯蔵又は使 用する官庁施設及びこれらに関する試験研究施設とし て使用する官庁施設	Ⅱ類	A類	甲類
その他	(+=)	(一)から(十一)掲げる官庁施設以外のもの	Ⅲ類	B類	乙類

	1	T
部 位	分 類	耐震安全性の目標
構造体	I類	大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られている。
	Ⅱ類	大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られている。
	Ⅲ類	大地震動により構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力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ている。
建築非構造部材	A 類の 外部及び 特定室	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はかられている。
	B 類及び A 類の 一般室	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。

出典:「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説(令和3年版)」

防災棟は、災害応急対策活動に必要な官庁施設に類する施設と考えますが、分類 (一) から (三) には該当しないため、分類 (四) を準用して、構造体: II類、建築非構造部材: A類、建築設備: 甲類以上の耐震安全性を確保します。

下記に分類(四)の部位、分類及び耐震安全性の目標をまとめました。

表 耐震安全性の分類 まとめ

部 位	分 類	耐震安全性の目標
		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
構造体	Ⅱ類	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。
建築非構造部材	A 類の 外部及び 特定室	大地震動後、災害応急対策活動等を円滑に行ううえ、又は危険物
		の管理のうえで支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発
		生しないことを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確
		保が図られるものとする。
建築設備		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
	甲類	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。

出典:「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説(令和3年版)」

6 ZEBとは

ZEBの概要は以下のとおりです。

- ZEBとはNet Zero Energy Building (ネット・ゼロ・エネルギー・ビル) の略称
- 快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロ にすることを目指した建物
- 省エネによって使うエネルギーを減らし、創エネによって使う分のエネルギーをつくることでエネルギー消費量の正味(ネット)をゼロにする(近づける)もの
- ゼロエネルギーの達成状況に応じて、4段階のZEBシリーズが定義されている
- ZEBの4段階の評価は、建築物省エネ法と同様に、BEI (Building Energy Index)を用いる。国立研究開発法人建築研究所が公表している建築物のエネルギー消費性能計算プログラムを使用してBEIを計算する。再生可能エネルギーを除きBEI≦
 0.50の場合に ZEB Ready、さらに再生可能エネルギー導入によって0.00 < BEI≦0.25となる場合には Nearly ZEB、BEI≦0.00となる場合には『ZEB』と判定される。このように ZEBの評価に当たっては、建築物省エネ法の評価方法が用いられている
- BEIは下図の設計一次エネルギー消費量(ET) / 基準一次エネルギー消費量(EST) で計算される

基準仕様 設計仕様 空調エネルギー消費量 空調エネルギー消費量 Esac EAC + + 換気エネルギー消費量 換気エネルギー消費量 Esv Ev 照明エネルギー消費量 照明エネルギー消費量 EsL Eι + 給湯エネルギー消費量 給湯エネルギー消費量 Esw Esw + + 昇降機エネルギー消費量 昇降機エネルギー消費量 **ESFV** Esev 事務·情報機器等 事務·情報機器等 Esm Ем エネルギー消費量 エネルギー消費量 エネルギー利用効率化設備による Es エネルギー削減量(エネルギーの創出) 基準一次エネルギー消費量 EST ≧ 設計一次エネルギー消費量

計算例 建築物の一次エネルギー消費量(非住宅部分)

表 ZEBの定義

	定性的な定義	定量的な定義
ZEB	年間の一次エネルギー消費量が正味ゼ	以下の①~②のすべてに適合した建築物
	ロまたはマイナスの建築物	① 基準一次エネルギー消費量から 50%以
		上の削減(再生可能エネルギーを除く)
		② 基準一次エネルギー消費量から 100%以
		上の削減(再生可能エネルギーを含む)
Nearly	ZEB に限りなく近い建築物として、ZEB	以下の①~②のすべてに適合した建築物
ZEB	Ready の要件を満たしつつ、再生可能エ	① 基準一次エネルギー消費量から 50%以
	ネルギーにより年間の一次エネルギー消	上の削減(再生可能エネルギーを除く)
	費量をゼロに近付けた建築物	② <u>基準</u> 一次エネルギー消費量から 75%以
		上 100%未満の削減(再生可能エネルギ
		一を含む)
ZEB	ZEB を見据えた先進建築物として、外皮	再生可能エネルギーを除き、基準一次エネ
Ready	の高断熱化及び高効率な省エネルギー	ルギー消費量から50%以上の一次エネルギ
	設備を備えた建築物	一消費量削減に適合した建築物
ZEB	ZEB Ready を見据えた建築物として、外	以下の①及び②の定量的要件を満たす建
Oriented	皮の高性能化及び高効率な省エネルギ	築物
	一設備に加え、更なる省エネルギーの実	① 該当する用途毎に、再生可能エネルギ
	現に向けた措置を講じた建築物	一を除き、基準一次エネルギー消費量
		から規定する一次エネルギー消費量を
		削減すること
		A)事務所等、学校等、工場等は 40%以
		上の一次エネルギー消費量削減
		B)ホテル等、病院等、百貨店等、飲食
		店等、集会所等は30%以上の一次エ
		ネルギー消費量削減
		②「更なる省エネルギーの実現に向けた措
		置」として、未評価技術(WEBPRO におい
		て現時点で評価されていない技術)を導
		入すること

出典:環境省 ZEB PORTAL [ゼブ・ポータル] ホームページ (https://www.env.go.jp/earth/zeb/)

7 VFMの算定

(1) 市の財政負担額による定量的評価

本事業をPFI事業として実施することによる、事業期間を通じて市の財政負担額の縮減を期待できることなどを視点に、定量的評価を行いました。市の財政負担額の算定に当たっては、将来の費用と見込まれる財政負担額の総額を算出の上、これを現在価値に換算することにより評価を行いました。

ア 市の財政負担額の算出条件

市が、本事業を自ら実施する場合(従来方式)及びDB方式、BT方式(PFI事業)として実施する場合の財政負担額の算定に当たり、設定した主な算出条件は以下の表のとおりです。なお、これらの算出条件は、市が独自に設定したものであり、実際の事業者の提案内容を制約するものではありません。

■ 事業費などの算出条件

設計、建設等業務に係る費用			
	• 調査業務費	設計、建設等に係る費用について	
	• 設計業務費	は、同規模·同用途の事業における実	
従来方式	• 建設業務費	績値等を勘案して設定	
	• 解体業務費		
	• 工事監理業務費		
	• 調査業務費	民間事業者による創意工夫の発揮に	
	• 設計業務費	よりコスト縮減が実現するものとして	
DB 方式	• 建設業務費	設定	
	• 解体業務費		
	• 工事監理業務費		
	• 調査業務費	民間事業者による創意工夫の発揮に	
BT 方式 (PFI 事業)	• 設計業務費	よりコスト縮減が実現するものとして	
	• 建設業務費	設定	
	• 解体業務費		
	• 工事監理業務費		

その他の費用			
従来方式	ı	_	
DB 方式		_	
BT 方式	•支払利息	_	
(PFI 事業)	等		
資金調達方法	資金調達方法		
従来方式	• 一般財源		
DB 方式	• 一般財源	出来高払いとなる為、民間側にて 資金調達はしない想定	
BT 方式 (PFI 事業)	• 銀行借入(金利含む)	・必要資金は全額借入を想定 【銀行借入条件】・借入期間 4年利率 金融機関から の借り入れを想定し設定	

■ V FMの算出条件

項目	値	算出条件	
割引率	1.4%	直近の長期国債表面利率等を踏まえて設定	
物価上昇率	0%	物価変動は考慮せず	
リスク調整値	_	公表に際しての十分なデータが収集できないことから、リ	
		スク移転については定性的効果として認識	

※ VFM: Value for Money の略。支払 (Money) に対して最も価値の高いサービス (Value) を供給する考え方のこと。ここでは、市が自ら実施する場合とDB方 式及びBT方式による実施の場合の財政負担額の削減割合を意味している。

イ財政負担額の比較

前述の算出条件に基づいて、市が自ら実施する場合(従来方式)及びDB方式、BT方式 (PFI事業)それぞれで実施する場合の財政負担額を、現在価値換算の上で比較すると、DB方式により事業を実施する場合は8.58%、BT方式 (PFI事業)事業を実施する場合は8.57%の財政負担額縮減が見込まれる結果となりました。