

水道部庁舎再整備について

水道部総務課

本日の内容

- これまでの経緯
- 庁舎再整備事業の概要
- 設計の見直しについて
 - － 概算事業費の推移，見直しの概要等
- 予算措置について
 - － 予算案（3月議会）の概要
- 今後の事業スケジュールについて
 - － 全体工程の概要

これまでの経緯(1)

1. 背景と目的

- 老朽化（築造から約40年経過）
- 平成14年度に実施した耐震診断により耐震性の不足が判明（Is値=0.37）



ライフラインである水道の災害対策拠点ともなるため、庁舎の更新は急務



災害に強い事業運営拠点への再整備が必要

これまでの経緯 (2)

2. 検討経過

項目	実施体制	実施時期
再整備方針	・ 部内作業部会 ・ 関係所属長会議	H27.12～H28.3
基本構想	・ 部内作業部会＋業務委託 ・ 関係所属長会議 ・ 水道事業運営審議会	H28.4～H28.11
基本計画	・ 部内作業部会＋業務委託 ・ 有識者会議 ・ 水道事業運営審議会	H28.12～H29.4
設計事業者選定	・ プロポーザル選定委員会	H29.6～H29.9
先進地視察	・ 水道事業運営審議会	H29.7
基本設計	・ 水道部全課，営繕管理室，下水道部門 ・ 設計事業者 ・ 水道事業運営審議会	H29.9～H30.3
実施設計	・ 同上	H30.4～

これまでの経緯 (3)

3. 再整備のコンセプト (基本構想・基本計画)

コンセプト (目標)	主な実現方策	
「強靱」 災害対策拠点を確保する 「安全」 ライフラインとして水を安定供給できる体制を確保する 「持続」 環境にやさしくコストを抑制した施設とする	構 造	- 高い耐震性能を有する建物 - 長く使える建物
	機 能	- 上下水道の災害対策拠点化 - 応急給水拠点化
	設 備	- メンテナンス負担の軽減 - 環境、景観への配慮
	環境配慮	- CASBEE柏での高評価 - 太陽光発電ほか、柏市公共施設等低炭素化指針に基づく設備の導入
	景観配慮	- 近隣環境への配慮 - 地域との調和
	コスト	- 現地建替え - 設計、施工上の配慮

平成31年2月21日

柏市水道事業運営審議会資料

庁舎再整備事業の概要（１）

● 構造等

- － 鉄筋コンクリート造，５階建て（地上４階、屋上塔屋１階），高さ：約２３ｍ
- － 高耐震構造（重要度係数１．５）とプレストレストコンクリート梁（ＰＣ梁）による，強靱な躯体と災害対策活動拠点に必要な大空間の確保の両立

屋上：太陽光発電，屋上緑化，その他設備類		壁面・・太陽光・緑化
４階	災害対策用スペース（会議室），書庫，更衣室ほか	
３階	管理・事務系部門執務室	
２階	技術系部門執務室	
１階	お客様窓口（料金センター等）	

庁舎再整備事業の概要（2）

- 災害対策拠点，応急給水拠点としての機能
 - － 高耐震構造とPC梁による，強靱な躯体と災害対策活動拠点に必要な大空間の確保（再掲）
 - － 災害対策本部設置スペース（4階の大・小会議室），備蓄倉庫，非常用発電機などを整備
 - － 耐震性貯水槽（100m³）・応急給水栓の設置，敷地内井戸の活用による迅速な応急給水活動

庁舎再整備事業の概要（3）

● 環境・LCCへの配慮

公共施設にふさわしい環境性能と、ライフサイクルコストの低減に向けた設備導入（省エネ・創エネ・低炭素・維持管理）

－ 太陽光発電（屋上・壁面），重力差換気用吹抜け（コアト） ， 緑化（屋上・壁面・敷地内）

－ 庇（メンテナンスバルコニー）と，サステイナブルフレームの設置

など

● 利便性・事務効率の向上，地域への配慮

－ 機能集約，上下水道部門の統合，ポケットパークの設置，応急給水所機能（再掲），隣接道路の拡幅

など

設計の見直しについて(1)

● 概算事業費の推移

基本計画 (32.1億)



7.3億円増加

基本設計 (39.4億)



- ・ 床面積の増大(+400m²)
- ・ 庇(バルコニー)の設置
- ・ 給水車車庫棟の設置(+100m²)
- ・ 駐車場範囲の増(+660m²)
- ・ 建設工事労務単価, 資材費の高騰
- ・ 耐震性の確保
- ・ 環境配慮対応(重力差換気吹抜け, 太陽光, 緑化ほか)
- ・ 近隣配慮対応(解体工法ほか)
- ・ アスベスト撤去費の追加 など

費用対効果・緊急性の再検証による
仁シャルストの削減が必要

- － 基本設計の検証を実施設計内で実施
(平成30年8月～11月)

設計の見直しについて (2)

- 見直しの概要

- － 設計業務委託の工期を4ヶ月延長

- (H30年11月末まで⇒H31年3月末まで)

- 工期延長に伴う設計業務委託料の増額

- + 34,560千円 (124,200千円→158,760千円)

- － 見直しの観点

- より廉価に他の手段に置き換えられないか

- 機能として必須か

- 水道事業や市の政策として重要か

- ランニングコストの低減効果があるか
(ライフサイクルコストの圧縮に寄与するか)

設計の見直しについて (3)

- 主な変更内容

- － 建築・設備

- ガラスウォールの範囲縮小，壁面ルーバー取りやめ，エレベーターの小型化，その他各種仕様（内装・設備等）の縮減・簡素化，など

- － その他

- 解体工法の見直し（カッター工法の範囲縮小）
 - 敷地内井戸水の第三水源地への導水を見送り
 - 駐車場部分の地盤改良（液状化対策）の取りやめ
 - マンホール整備の取りやめ，など

設計の見直しについて (4)

● 実施設計概算事業費 (32.8億)

対基本設計：約6.6億円削減

(対基本計画：+ 6千5百万円)

	基本計画	基本設計	実施設計
概算事業費	32.1億円	39.4億円(+7.3億円)	32.8億円(▲6.6億円)
延べ面積	4,500m ²	4,900m ² +100m ²	4,900m ² +100m ²
摘要	・ 建築費・解体費概算は延べ面積×単価(相場)で算出 ・ 第三水源地への導水管整備を計画	・ 給水車車庫棟を追加 ・ 建築費概算は施工面積(約6,900m²)で算出 ・ 解体工法はカッター工法を採用 ・ アスベスト撤去費を追加 ・ 導水管整備を見送り ・ 労務単価, 資材高騰の影響	・ イニシャルコスト削減に向けた検証の結果, 前ページの見直しを実施 ※ 金額はすべて概算, 税抜き ※ 委託料, 備品購入費等は含んでいない ※ 最終的な設計額は現在積算中

設計の見直しについて (5)

(参考)

基本設計と実施設計の概算額の差

(経費込, 税抜, 単位: 千円)

工事区分	部位		項目	内容	概算増減
建築	外壁	北面	ガラスウォール	1～4階ガラス面積の縮小(北東コーナー部は除く)	△ 28,000
	外壁	南北面	目隠しルーバー	取りやめ	△ 18,000
	2階	会議室	間仕切	会議室2と3の間の間仕切を取りやめ	△ 450
	3階	会議室	間仕切	会議室2と応接室の間の間仕切を取りやめ	△ 455
	3階	事業管理者室	間仕切	南側へ移動(旧会議室1)	△ 1,000
	4階	大会議室	建具	スライディングウォール取りやめ(2ヶ所→1箇所)	△ 4,000
	4階	中会議室(1)(2)	建具	スライディングウォール取りやめ(固定スチールパーティション)	△ 3,000
	4階	天井	天井補強	ブレース有り→無し	△ 1,000
	各階	EV2	仕様変更	13人乗りストレッチャー対応→11人乗り	△ 24,000
	各階	ホール	仕上げ	「官庁施設の建築設計基準」による	△ 10,000
	各階	バルコニー, 屋上	仕様変更	メンテナンス手摺をステンレス製から鋼製へ(溶融亜鉛鍍金)	△ 10,000
	解体	既存施設	工法	カッター工法は底盤のみとし, その他は圧砕工法とする	△ 301,000
	電気	各階	放送設備	リモートマイク	取りやめ(3階で全館放送により対応)
外部		駐車場	出庫警報	取りやめ	△ 1,650
外部		5階発電機室, オイルタンク	仕様変更	発電機, オイルタンクの規模縮小	△ 2,000
4階		監視システム室	ITVモニター	監視設備の簡素化	△ 185,500
機械	外部	南側	マンホールトイレ	取りやめ	△ 1,500
	各階	トイレ	手洗い給湯	オストメイトを除き取りやめ(コンセントは設置)	△ 660
	各階	トイレ	手洗い石鹸	電動ポンプ→手動ポンプ	△ 300
	外部	7号井戸	仕様変更	井水ポンプの能力見直し	△ 3,750
土木	外構	駐車場	車止め	中央島部への設置取りやめ	△ 125
	外構	駐車場	緑化	広場横を除き緑化ブロック取りやめ(アスファルト舗装)	△ 1,500
	外構	駐車場	液状化対策	駐車場部分の地盤改良を取りやめ	△ 30,500
	外構	南側フェンス	通用口	職員用玄関前に通用門の設置	+ 100
管工事	外部	導水管工事	場内管	第一・第三の導水管(場内管)の整備取りやめ	△ 32,400
合計					△ 660,790

予算措置について

- 予算案（3月議会）の概要

- ① 今年度当初に設定したH30～32年度継続費，
6.6億円を廃止（補正）

- ・ 内訳：工事5.8億円※，施工監理委託ほか

※ 工事費は1期解体のみ計上

- ② 工事費全額を含むH31～33年度継続費，
37.6億円を新たに設定

- ・ 内訳：工事（全工程）36.4億円，施工監理委託ほか

予算総額	年割額			(単位：千円)
	H31	H32	H33	
3,757,000	1,494,000	1,505,000	758,000	

今後の事業スケジュールについて

全体工程の概要（発注区分別・変更後）

		30	平成31年度										(新元号2年度)										(新元号3年度)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
家屋調査委託		入札等																					入札・契約等																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
施工監理委託			入札・契約等																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
第一期 工事	1期解体 + 新棟建築		入札・契約等																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	機械設備			入札・契約等																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	電気設備			入札・契約等																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									