

質 問 回 答 書

平成 29 年 12 月 6 日

(あて先)市原市長 小出 譲治 様

住 所

商号又は名称

代 表 者 氏 名

プ ロ ポ ー ザ ル 名 : 市原市庁舎強靱化対策基本方針策定支援業務委託(将来的な整備方針)プロポーザル

質問No	該当箇所	質問事項	回答
1	プロポーザル募集要項 5頁 第4(2)Aウ	施設用途にある「民間の事務所(民間の他用途との複合施設を含むものとする。)」とは、参加書の業務実績には民間の事務所用途のみの建物の実績は含めないとの理解でよろしいでしょうか。	参加者の業務実績の対象には、民間の事務所用途のみの建物の実績も含まれません。
2	特記仕様書 5頁 第2業務内容 1(3)将来的対策モデルの技術的・比較検証	[将来的対策モデル]4)その他検討委員会等から提案された対策モデルは1案という理解でよろしいでしょうか。	お見込みのとおりです。
3	プロポーザル募集要項 8頁 第5(1)③ウ及び別添2別紙2 3.(4)追加案について	モデル化案+追加案について評価対象とするとあるが、評価総合配点の合計が115点となるという理解でよろしいでしょうか？	お見込みのとおりです。 なお、追加案の提案については必須ではありませんので評価総合配点(100点)外の追加配点という扱いとしております。
4	参考資料 庁舎強靱化対策に係る取組方針について	(3)各施設の劣化状況(総合診断結果概要:参考資料1-1)、(2)2つの方向性案の比較 表内※個別工事の内容は別添資料4参照とあるが、参考資料及び別添資料4は開示していただけないでしょうか？	「別添資料4」を「参考資料1-3」に訂正させていただいた上で、「参考資料1-1」、「参考資料1-2」及び「参考資料1-3」を開示いたします。
5	参考資料 庁舎強靱化対策に係る取組方針について	(2)、(3)工費及びスケジュールはアスベスト対策工事、特定天井等既存不適格事項の対策工事は考慮されているという理解でよろしいでしょうか？	お見込みのとおりです。
6	参考資料 庁舎強靱化対策に係る取組方針について	(3)案別スケジュールでH30年度業務は基本計画となっているが、今回の委託業務は基本方針のとりまとめという理解でよろしいでしょうか？	お見込みのとおりです。 なお、募集要項8ページにも記載のとおり、取組方針(3)案別スケジュールは取組方針決定時点(平成29年1月)において最短工期の場合として挙げたものであり、現時点においては本委託での検討結果等により事業実施時期については柔軟に判断していきたいと考えています。
7	—	本業務の受託者は、本件の基本計画、基本・実施設計、工事又は事業管理支援などの業務について、企画提案や入札への参加は可能と考えて宜しいでしょうか。	お見込みのとおりです。

庁舎強靱化対策に係る取組方針について

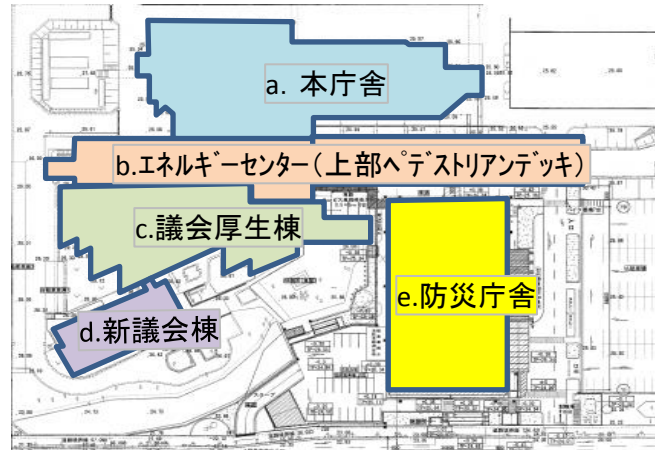
参考

1. 取組の趣旨

平成25年2月決定の本庁舎耐震対策の方針により、緊急対策として進めてきた防災庁舎建設工事も、平成29年12月末竣工予定であることから、今後、庁舎の強靱化に向け、具体的な整備手法について検討を進める。

2. 現状と課題

(1) 施設の配置状況



(2) 各施設の状況

本方針対象施設	※1 面積 (㎡)	構造	※2		竣工 年	経過 年数
			Is値 耐震レベル			
a.本庁舎	14,908	RC SRC	0.325 I		1972 S47	43
b.エネルギーセンター (ペデストリアンデッキ含)	1,272	RC	0.970 III		1972 S47	43
c.議会厚生棟	3,745	RC S	0.700 II		1972 S47	43
d.新議会棟	1,098	RC	新耐震基準 II		1988 S63	28
e.防災庁舎	8,494	RC.S SRC	免震構造 III		2017 H29	0

※1 a及びbについては、駐車場面積を除外した室内面積
 ※2 耐震レベルは、市有建築物耐震改修計画による。
 レベルI:人命確保、レベルII:建物確保、レベルIII:機能確保

(3) 各施設の劣化状況(総合診断結果概要:参考資料1-1参照)

本方針対象施設	劣化状況						今後の課題
	躯体		仕上		設備		
a.本庁舎	評価 内容	× 中性化進行	評価 内容	△ アスベスト	評価 内容	× 機器・配管劣化	設備機器が耐用限界、躯体中性化も早期対応を要す
b.エネルギーセンター (ペデストリアンデッキ含)	評価 内容	△(要調査) 中性化進行	評価 内容	△ 防水劣化	評価 内容	× 機器劣化	主要設備大半が耐用限界超過、早期対応を要す
c.議会厚生棟	評価 内容	△(要調査) 中性化進行	評価 内容	△ 外壁建具劣化	評価 内容	× 配管劣化	空調衛生設備が耐用限界超過、早期対応を要す
d.新議会棟	評価 内容	○ 中性化調査要	評価 内容	△ 防水劣化	評価 内容	△ 放送設備	躯体、仕上、設備とも、計画的な全面改修を要す
e.防災庁舎	評価 内容	△ 中性化抑制	評価 内容	△ 防水劣化	評価 内容	△ 放送設備	計画的な保全により、長期間良好な状態で使用する

※ ×:耐用限界間近、或いは耐用限界に達しており、早急に改修等の対応が必要な劣化状況
 △:耐用限界には、至っていないが、今後継続的に使用するためには、改修が必要な劣化状況

(4) 各施設の耐用限界

年度	2017	2020	2043	2047	2057	2087
a.本庁舎	築44	設備耐用限界	築70	躯体耐用限界		
b.エネルギーセンター (ペデストリアンデッキ含)	築44	設備耐用限界	築70	躯体耐用限界		
c.議会厚生棟	築44	設備耐用限界	築70	躯体耐用限界		
d.新議会棟	築29	設備耐用限界	築60	躯体耐用限界	築70	
e.防災庁舎	築0	設備耐用限界	築30	躯体耐用限界	築70	

※1 a.の躯体耐用限界については、中性化抑制により長寿命化可能

3. 強靱化対策の検討に向けた2つの方向性(既存庁舎の減築改修又は建替)

(1) 位置について

庁舎の位置については、分庁化や用地取得の課題があるほか、現敷地が広大で、有効活用可能であることから、本庁舎敷地内で検討する。

(2) 2つの方向性案の比較

※試算計は基本計画・設計費含む(事業費内訳は参考資料1-2参照)

案	工事内容等	想定 工期	試算内訳 単位:百万円			メリット	デメリット
			改修 新築	減築 解体	試算計 (うち一般財源)		
A	本庁舎減築改修 +エネセン・議会2棟改修 A)早急対応+B)長寿命化+Ca)耐震対策	設計 含め 54か月	3,447	1,779	5,331 (1,317)	工期、建設事業費、駐車場負担が最小 将来他の既存施設と一体的な建替により、最も省エネ・省スペース 使用期間が長い(70年)ため、投資効果がA案より大きい	解体工事時、室内の騒音・振動対策必要 使用年数が短い(約30年)ため、投資効果がB1案より小さい エネルギーセンター、議会厚生棟、新議会棟は将来別棟建替になる
B1	本庁舎のみ建替(6,500㎡) +エネセン・議会2棟改修 A)早急対応+B)長寿命化+Cb)耐震対策+Da)解体	設計 含め 62か月	1,397 3,088	2,004	6,626 (1,698)	本庁舎、議会棟、エネルギーセンターの一体化により中長期的に見て、省エネ・省スペースの効果が最大	工期と事業費が最大
B2	全棟一括建替(11,900㎡) Cc)耐震対策+Db)解体	設計 含め 70か月	6,194	2,514	8,886 (2,272)	本庁舎、議会棟、エネルギーセンターの一体化により中長期的に見て、省エネ・省スペースの効果が最大	工期と事業費が最大

工事内容 A)早急対応:中性化、アスベスト、設備等優先改修項目対応工事、B)長寿命化:今後30年対応全面改修(優先改修項目除く)工事、Ca)耐震対策:減築工事(居ながら解体)、Cb)耐震対策:本庁舎新築工事、Cc)耐震対策:全棟一括新築工事、Da)解体:本庁舎解体、Db)解体:全棟解体
 ※個別工事の内容参考資料1-3参照

(3) 案別スケジュール比較(各案とも最短期間設定)

案	年度 月	2017(H29)		2018(H30)		2019		2020		2021		2022		2023		2024							
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10
A	移転																						
	工事																						
B1	移転																						
	工事																						
B2	移転																						
	工事																						

4. 検討の体制

(1) 庁内

主管課長級で構成する組織を新たに設置し、具体的な対応策等を検討する。

(2) 議会

今後の対応を協議の上、連携を図りながら進める。

(3) 市民

「(仮称)市原市庁舎強靱化対策検討委員会」(以下、「検討委員会」という。)を設置する。委員の構成は、学識経験者、関係団体、公募市民とし、10名程度とする。

※平成29年第1回定例会において、市原市附属機関設置条例の一部改正案を提出する。

5. 検討スケジュール

平成29年2月中旬 議会説明
 平成29年5月 検討委員会設置(4月委員公募)
 平成29年10月 中間報告取りまとめ
 平成29年12月 方針の決定(減築改修又は建替の方向性を決定)

市庁舎等総合診断による評価概要

A) 早急に対応が必要な劣化状況

a.本庁舎

(1) 躯体

- ①中性化進行 内部の壁及び地下駐車場各部における中性化の進行が顕著のため、中性化対策が必要（耐用限界 2020 年）

(2) 設備

- ①自火報設備 竣工時より使用している受信機の耐用限界（部品供給無し）により、感知器・配線とも全面更新が必要
- ②電灯 安定器の多数が期待耐用年数（10 年）切れにより、年に数回業務時間中の停電発生
- ③ファンコイルユニット 竣工時より使用している機器、配管が期待耐用年数（20 年）切れ、漏水等が発生し、使用不能の機器あり
- ④設備配管 竣工時より使用している給排水管、空調用管とも期待耐用年数（20 年）切れ、漏水、蒸気漏れ等が発生

b.エネルギーセンター

(1) 設備

- ①受変電設備 竣工時より使用している変圧器、受配電盤、監視盤等、耐用限界（部品供給無し）により、全面更新が必要
- ②自火報設備 竣工時より使用している受信機等、耐用限界（部品供給無し）により、全面更新が必要
- ③空調冷温水 1988 年改修より使用している循環ポンプが期待耐用年数（20 年）切れにより、運転効率の大幅な低下の恐れ、全面交換が必要

c.議会厚生棟

(1) 設備

- ①ファンコイルユニット 竣工時より使用している機器、配管が期待耐用年数（20 年）切れ、漏水等が発生
- ②設備配管 竣工時より使用している給排水管、空調用管とも期待耐用年数（20 年）切れ、漏水、蒸気漏れ等が発生

B) 長寿命化（概ね 30 年毎に実施する全面改修）が必要な劣化状況

a. 本庁舎、c. 議会厚生棟、d. 新議会棟

(1) 躯体

- ① 中性化進行 未調査部位の調査を行い、計画的な中性化対策が必要
- ② 外壁 部分的に鉄筋の発錆による爆裂あり、計画的塗装改修が必要

(2) 仕上

- ① アスベスト 1 階～4 階執務室、階段室の天井塗材に含有、早急対応で電灯・自火報等の器具交換を行う場合は合わせて撤去工事が必要
- ② 屋上・屋根 防水保護コンクリートや防水目地の劣化が見られ、計画的全面改修が必要
- ③ 外壁・建具 塗装の劣化や錆による腐食が見られ、計画的改修が必要
- ④ 内装 ひび割れや汚れ等の経年劣化やバリアフリーへの対応が必要

(3) 設備

- ① 電気設備 竣工時より使用している劣化した配管、配線、コンセント、盤類（期待耐用年数 10 年～26 年）の計画的改修が必要
- ② 空調設備 竣工時より使用している劣化した空調機、ダクト類（期待耐用年数 20 年～40 年）の計画的改修が必要

b. エネルギーセンター

(1) 躯体

- ① 天井スラブ 雨漏りや鉄筋発錆による爆裂が見られ、中性化対策を含む計画的改修が必要

(2) 仕上

- ① 屋上・屋根 ペDESTリアンデッキ床タイルの剥がれ、雨漏が見られ計画的全面改修が必要
- ② 外壁・建具 外壁や建具の塗装の劣化（期待耐用年数 10 年～15 年）が進行し、計画的全面改修が必要

(3) 設備

- ① 非常発電機 竣工時設置後の部品交換履歴がなく、システム全体の改修が必要（期待耐用年数 19 年）
- ② 熱源設備 1993 年改修より使用している冷温水発生機（期待耐用年数 20 年）の劣化による運転効率の低下と、供給範囲の変更に対応するため、計画的全面改修が必要

参考資料1-2

本庁舎施設全体の強靱化対策に係る工事費等の試算比較

CASE	工事内容等	予定工事	想定工期	試算額 (千円)	
A	本庁舎減築改修(居ながら解体) +エネセン・議会2棟改修 (エネルギーセンター、議会厚生棟、新議会棟)	A)早急対応	総合診断の優先改修項目に対する工事 (本庁舎、エネルギーセンター、議会厚生棟)	本庁舎 28か月 議会棟 18か月	1,581,000
		B)長寿命化	今後30年利用するために必要な全面改修費 (全既存施設)		1,866,000
		Ca)耐震対策	本庁舎減築工事(5階から上) (居ながら解体)	20か月	1,779,000
		上記に伴う基本方針策定支援費		10か月	10,000
		上記に伴う基本・実施設計費		10か月	94,500
		試算計			5,330,500
		起債計画	石綿対策事業債(充当率95%) 一般建設事業(75%)	15年償還	4,013,600
		一般財源			1,316,900
B1	本庁舎のみ建替(6,500㎡) +エネセン・議会2棟改修 (エネルギーセンター、議会厚生棟、新議会棟)	A)早急対応	総合診断の優先改修項目に対する工事 (エネルギーセンター、議会厚生棟)	エネセン 10か月 議会棟 18ヶ月	614,000
		B)長寿命化	今後30年利用するために必要な全面改修費 (エネルギーセンター、議会厚生棟、新議会棟)		783,000
		Cb)耐震対策	本庁舎新築工事(6500㎡)	22か月	3,088,000
		Da)解体	本庁舎解体工事(地下2階まで解体・杭残し)	26か月	2,004,000
		上記に伴う基本方針・基本計画策定支援費		20か月	20,000
		上記に伴う基本・実施設計費		21か月	117,400
		試算計			6,626,400
		起債計画	一般建設事業(75%)	30年償還	4,928,300
一般財源			1,698,100		
B2	全棟一括建替(11,900㎡) (本庁舎、エネルギーセンター、議会厚生棟、新議会棟)	Cc)耐震対策	全棟建替工事(11,900㎡)	28か月	6,194,300
		Db)全棟解体	全棟解体工事(杭残し)	30か月	2,514,000
		上記に伴う基本方針・基本計画策定支援費		20か月	20,000
		上記に伴う基本・実施設計費		21か月	157,500
		試算計			8,885,800
		起債計画	一般建設事業(75%)	30年償還	6,613,800
一般財源			2,272,000		

庁舎強靱化対策に係る工事内容及び試算額について

A) 早急対応工事

平成28年度に実施した「市庁舎等総合診断業務」において、早急に対応が必要なものとして「優先改修項目」に指定されたもの

施設名	区分	項目	工事内容	試算額(千円)	
本庁舎	躯体	中性化抑制	中性化進行により鉄筋の錆が懸念される柱、梁、天井裏の中性化抑制	240,145	
		仕上	アスベスト除去	各階段、1階～4階執務室の吹付アスベスト天井の除却	282,523
	設備	電気	階段室壁改修	災害時に落下の恐れがあるモルタル壁の改修	42,378
			自動火災報知機	受信機の耐用限界に伴う更新に伴い、感知器・配線を更新	24,400
		電灯コンセント	耐用限界に達した照明機器類のLED化	141,262	
		空調	ファンコイルユニット	耐用限界に達した機器及び配管の更新	57,789
		給排水	給排水管	劣化による腐食や詰まりの発生が激しい配管の更新	178,503
小計				967,000	
エネルギーセンター	設備	電気	受変電設備	耐用限界に達した機器(監視盤、受電盤、配電盤、変圧器)の更新	453,708
		自動火災報知機	受信機の耐用限界に伴う更新	32,973	
		空調	冷温水ポンプ	耐用限界に達した機器の更新	1,319
小計				488,000	
議会厚生棟	設備	空調	ファンコイルユニット	耐用限界に達した機器及び配管の更新	16,989
		給排水	給排水管	劣化による腐食や詰まりの発生が激しい配管の更新	80,697
		機械	昇降機	耐用限界に達した部品類の更新	28,315
小計				126,000	
早急対応工事 事業費計				1,581,000	

B) 長寿命化工事

概ね30年毎に行う内外装の全面改修工事(早急対応工事に含まれるものは除く)

施設名	区分	項目	工事内容	試算額(千円)	
本庁舎 (8,500㎡) 議会厚生棟 (3,745㎡) 新議会棟 (1,098㎡)	躯体	中性化抑制	中性化抑制材塗(調査後、中性化進行が懸念される躯体面)	本庁舎 1,083,000	
		仕上	屋根・外装		屋上防水改修、外壁防水塗装、外装建具更新(既存不適格適合化含む)
	設備	電気	内装材	間仕切壁更新、トイレ改修、バリアフリー対応、執務室内OAフロア化	議会厚生棟 469,000
			電灯コンセント	配管、配線、スイッチ、盤類の更新	新議会棟 146,000
		空調	空調機器類	耐用限界真近の機器やダクトの更新	
エネルギーセンター (1,271㎡)	設備	給排水	衛生機器類	劣化が激しいトイレ等の機器更新やバリアフリー対応	
		機械	昇降機	直近の改修工事で未対応の部分への対応	
エネルギーセンター (1,271㎡)	仕上	防水・塗装	屋上防水改修、外壁防水塗装、外装建具改修	168,000	
		電気	発電設備		非常用発電設備改修
		空調	空調機器類		供給範囲変更に伴う機器のダウンサイジングと省エネ化
長寿命化工事 事業費計				1,866,000	

Ca) 耐震対策(居ながら減築)

施設名	区分	項目	工事内容	試算額(千円)
本庁舎	建築	減築	5階～ペントハウス階までの解体撤去(ワイヤーソー静音解体)	1,779,000
		耐震	2階トップライト部の開口補強	
		減築対策	新屋上階(旧5階)ペントハウス設置、防水工事、4階天井及び階段室防音工事	
	電気	減築対策	減築階の電気設備撤去、4階切断面配管配線切回し	
	空調	減築対策	減築階の空調設備撤去、4階切断面配管切回し	
	給排水	減築対策	減築階の給排水衛生設備撤去、4階切断面配管切回し	
昇降機	減築対策	全面更新		

Cb) 耐震対策(新築)

施設名	区分	項目	工事内容	試算額(千円)
本庁舎のみ	建設一式	庁舎新築	本庁舎のみの建替 6,500㎡	3,088,000

Cc) 耐震対策(新築)

本庁舎施設	区分	項目	工事内容	試算額(千円)
本庁舎施設	建設一式	庁舎新築	本庁舎、議会棟、エネルギーセンターの一体建替 (6,500+4,800+600=11,900) ㎡	6,194,300

D) 解体

本庁舎施設	区分	項目	工事内容	試算額(千円)
本庁舎	建築	庁舎解体	SRC・RC 16,785(本体+駐車場)㎡ 解体処分	2,004,000
エネルギーセンター			RC 2,804(エネセン+駐車場)㎡ 解体処分	187,000
議会厚生棟			RC 3,745㎡ 解体処分	250,000
新議会棟			RC 1,098㎡ 解体処分	73,000