

松戸市立新病院建設事業における設計・施工一括発注公募型プロポーザル

## 審査結果報告書

---

松戸市立新病院建設事業における設計・施工一括発注公募型プロポーザル審査委員会

松戸市立新病院建設事業における設計・施工一括発注公募型プロポーザル審査委員会（以下「審査委員会」という。）は、（仮称）松戸市立千駄堀新病院建設事業（以下「本事業」という。）に関して、募集要項（平成 26 年 6 月 9 日 公告）に基づき平成 26 年 9 月 15 日に技術提案項目及び提案価格を総合的に評価し、最優秀提案者及び優秀提案者を特定したので、ここに報告する。

平成 26 年 10 月 14 日

松戸市立新病院建設事業における設計・施工一括発注  
公募型プロポーザル審査委員会 委員長 河口 豊

## 1 本事業における事業者選定方針

本事業は、実施設計から施工を一連の業務として、効率的・効果的かつ安定的な遂行に加え、高度な技術力を含む総合的ノウハウが事業者に求められる。このため、当該事業者になり得る優先交渉権者の決定にあたっては、設計能力、施工能力、技術能力並びに地域経済への貢献度等に係る技術提案項目及び提案価格を審査委員会が、総合的に評価し最優秀提案者及び優秀提案者を特定することとする。

## 2 審査委員会の設置と審議経過

松戸市病院事業管理者は、本事業の提案項目及びこれに必要な審査等を行い最優秀提案者等の特定をするため、学識経験者等の構成による審査委員会を設置した。

（平成 25 年度 審査委員会の構成委員）

構 成	氏 名	役 職 等
学識経験者	委員長 岩崎 榮	NPO 法人 卒後臨床研修評価機構 専務理事
	副委員長 河口 豊	学校法人 大阪滋慶学園 滋慶医療科学大学院大学 教 授

	有賀 徹	昭和大学病院 病院長
	笥 淳夫	工学院大学 建築学部 建築デザイン学科 教 授
医療従事者	岩井 直路	松戸市立福祉医療センター東松戸病院 病院長
	江原 正明	国保松戸市立病院 病院長
	山口 卓秀	松戸市医師会理事 医療法人社団秀葉会 山口内科クリニック 院 長
本市の職員	石田 勝彦	松戸市 健康福祉部長
	大塚 功	松戸市 街づくり部長
	高橋 周一	松戸市 病院事業管理局長

(平成 26 年度 審査委員会の構成委員)

構 成	氏 名	役 職 等
学識経験者	委員長 河口 豊	学校法人 大阪滋慶学園 滋慶医療科学大学院大学 教 授
	副委員長 笥 淳夫	工学院大学 建築学部 建築デザイン学科 教 授
	有賀 徹	昭和大学病院 病院長
	中山 茂樹	千葉大学 大学院 工学研究科 教 授

医療従事者	岩井 直路	松戸市立福祉医療センター東松戸病院 病院長
	烏谷 博英	国保松戸市立病院 病院長
	山口 卓秀	松戸市医師会理事 医療法人社団秀葉会 山口内科クリニック 院 長
本市の職員	高尾 司	松戸市 健康福祉部長
	高橋 周一	松戸市 病院事業管理局長
	秩父 達也	松戸市 街づくり部長

### 3 事業者選定の経緯

平成 25 年度から最優秀提案者等の特定に至るまでの概略の経緯は、次のとおりである。

#### (1)平成 25 年度

##### ア. 審査委員会の開催

平成 25 年 7 月 8 日に第 1 回の会議を開催し、以降計 5 回の会議の中で募集要項や提案候補者の選定等の審査を行った。

##### イ. 公 告

平成 25 年 10 月 2 日付け、松戸市立新病院建設事業における設計・施工一括発注公募型プロポーザルに係る手続きの開始（公募・公告）をした。

##### ウ. 参加表明書の提出

平成 25 年 10 月 21 日から同年 10 月 23 日にかけて、上記の公募に伴う参加表明書が 3 者から提出された。

##### エ. 参加辞退届出書の提出

平成 25 年 11 月 26 日から同年 12 月 4 日にかけて、参加表明者の全 3 者から、いずれも「上限提案価格内での技術提案が困難（要旨）」との理由により参加辞退届出書が提出された。

## (2)平成 26 年度

平成 26 年 5 月 22 日に第 1 回の会議を開催し、以降計 4 回の会議の中で募集要項の変更や提案候補者の選定及び最優秀提案者等を特定する審査を行った。

### ア. 第 1 回 審査委員会

開催日 平成 26 年 5 月 22 日

開催場所 松戸市役所 議会棟 2 階 第一委員会室

報告事項 第 1 号 「松戸市立新病院建設事業における設計・施工一括発注公募型プロポーザル審査委員会の経過及び全体スケジュールについて」

議 案 第 1 号 「募集要項（案）変更概要について」  
（結果） 技術提案書の作成期間や価格交渉に伴う提案内容の変更プロセスの表現等の再検討を要することから、次回継続案件とする。

### イ. 第 2 回 審査委員会

開催日 平成 26 年 6 月 1 日

開催場所 国保松戸市立病院 2 号館 5 階会議室

議 案 第 1 号 「募集要項（案）変更概要について」（継続案件）

（結果） 採決の結果、全会一致で修正を含め原案のとおり可決。

### ウ. 公 告

平成 26 年 6 月 9 日付け、松戸市立新病院建設事業における設計・施工一括発注公募型プロポーザルに係る手続きの開始（再公募・公告）をした。

### エ. 参加表明書の提出

平成 26 年 6 月 27 日から同年 6 月 30 日にかけて、上記の再公募に伴う参加表明書が 3 者から提出された。

### オ. 第 3 回 審査委員会

開催日 平成 26 年 7 月 11 日

開催場所 国保松戸市立病院附属看護専門学校 2 階会議室

議 案 第 1 号 「提案候補者の選定について」

（結果） 採決の結果、全会一致で原案のとおり可決。よって、提案候補者は 3 者とする。

なお、提案者名については、審査の公平性を期すため実名を伏せて行った。

提案者 A、提案者 B、提案者 C

報告事項 第 1 号 「プレゼンテーションの実施要領について」

報告事項 第 2 号 「提案審査会の資料について」

#### カ. 第 4 回 審査委員会

開催日 平成 26 年 9 月 15 日

開催場所 松戸市役所 議会棟

報告事項 第 1 号 「技術提案書の報告について」

議案 第 1 号 「最優秀提案者等の特定について」

(開催内容)

第 1 部 提案審査委員会 (2 階・第一委員会室)

「技術提案書の報告について」

第 2 部 プレゼンテーション (3 階・特別委員会室)

第 3 部 評価審査委員会 (2 階・第一委員会室)

「最優秀提案者等の特定について」

(結果) 評価・採点の結果、最優秀提案者等を次のように特定した。

(ア) 最優秀提案者 (提案者 A)

清水建設株式会社

(イ) 優秀提案者 (提案者 B)

竹中・輝・浅野特定建設工事共同企業体

## 4 審査及び評価方法

最優秀提案者及び優秀提案者の特定にあたっての審査・評価は、参加者の資格の有無を判断する第一次審査「資格審査」と、第一次審査を通過した提案者に対する第二次審査「提案審査」の二段階で行った。

### (1) 第一次審査「資格審査」

第 3 回審査委員会(平成 26 年 7 月 11 日開催)において、第一次審査「資格審査」を行い本事業に参加表明をした全 3 者が参加資格を満たしていることを確認し、提案候補者に決定した。併せて、平成 26 年 7 月 11 日付けにて「参加資格適格通知書兼技術提案書提出要請書」を送付した。

### (2) 第二次審査「提案審査」

平成 26 年 8 月 29 日付けで、提案候補者から技術提案書等が提出され、次

のとおり審査を行った。

#### ア. 基礎審査

技術提案書が求める資料等により作成されていることを確認したため、「プレゼンテーション実施要請書」を平成 26 年 9 月 1 日付けで提案候補者に送付した。

#### イ. 技術事項の評価・価格事項の評価

技術提案書の評価・採点は、技術事項の評価（300 点満点）及び価格事項の評価（300 点満点）を合計した評価値（計 600 点満点）を算定する総合評価により実施したもので、第 4 回審査委員会（平成 26 年 9 月 15 日開催）において行った。

同審査委員会は、三部構成で行った。第一部では、提案審査として技術提案書の課題や疑問点の洗い出しを行い、論点や質問事項等の整理を行った。第二部のプレゼンテーションでは、第一部の審査を踏まえプレゼンテーションに臨み質疑を行った。第三部は、評価・採点を行ったものであるが、評価の基本的スタンスは基本設計書を踏まえ評価項目に従い、より優れた提案を評価するという方針で臨んだ。また、採点については、募集要項に記載のとおり、審査委員会の合議制による総意をもって評価したものである。

## 5 最優秀提案者及び優秀提案者の特定

審査委員会は、技術事項の評価及び価格事項の評価により得られた評価値が最も高い者を最優秀提案者に、次に高い者を優秀提案者として、次のように特定したものである。

（最優秀提案者等）

項目	商号又は名称	代表者	評価値
最優秀提案者	（提案者 A） 清水建設株式会社	取締役社長 宮本 洋一	417.13

優秀 提案者	(提案者 B) 竹中・輝・浅野 特定建設工事 共同企業体	株式会社竹中工務店 東関東支店 支店長 岡崎 俊樹	411.40
—	(提案者 C)	—	392.81

## 6 審査の講評

各提案者からは独自のノウハウを含んだ本事業に対する練り上げた技術提案が示された。こうした技術提案書の評価と採点を行う審査委員会では、これらの熱意と努力がこもった提案に対して真摯に応えるために、慎重かつ公正な審査を実施した。

### (1) 技術提案の概要

提案者 A からは次のような提案があった。

- ア. 実施設計の前段階として、基本設計の再確認に1ヶ月、病院関係者との部門ヒアリングに2ヶ月、打合せ図面の承認に1ヶ月、計4ヶ月間で確実な合意形成を図る。
- イ. 工程管理及び工期短縮については、実施設計を1ヶ月、施工を1ヶ月、全体工期を2ヶ月短縮することで、開院準備期間を3ヶ月間とし、開院に向けた十分なトレーニング・調整期間を確保する。
- ウ. 基本設計では、管理棟は耐震構造であったが、本棟と同じ免震構造とし、災害拠点病院として万全な建物とした。さらに、将来の変化に備え、免震建物内に医療機能を増設出来るスペースを確保する。
- エ. 独自技術のRCSS構法を採用し、基本設計の1スパン6.4mを12.8mの大スパンとすることにより、プランの自由度を高め、将来の改修時に病院のニーズに応えたプランニングを可能とし、さらに、柱本数の減少による有効面積を拡大する。
- オ. 建物位置を調整し、車両が通行できる周回通路を確保したことで、消防活動やトリアージ等に有効になり、施工時にも効率性を高める。
- カ. 基本設計の杭基礎では大地震時に柔らかい地盤と硬い地盤の境界面に大きな応力が発生し杭破壊の恐れがないとはいえないため、格子状地盤改良を施し直接基礎とすることで想定外の大地震に対しても安全な基礎構造とし安全性を向上させる。



- キ. 省エネ、省資源対策を行い、CASBEE-S(キャスビー・エス)ランクとCO2排出削減を実現する。
- ク. 交通量調査に基づき工事車両ルートを設定し、周辺道路の渋滞対策等を行い、工事の影響を最小限にし、近隣の日常環境を確保する。
- ケ. 建物周囲の地面を設計GLより1m嵩上げすることで、掘削土量・残土処分量を削減し、ゲリラ豪雨による免震ピット内への雨水流入の危険を少なくする。
- コ. 事業費の25%を市内企業に発注し、市内企業との連携及び市内調達に対する積極的な取組みを行い、松戸市の経済活性化に貢献する。

提案者Bからは次のような提案があった。

- ア. 高品質の病院を実現するために躯体工期を短縮し、仕上工事・設備工事・別途工事期間を十分確保しながら施工を3ヶ月短縮することにより、様々なケースでの活用を可能とする。
- イ. 管理棟の免震化によるMCP(医療継続計画)の最適化と最高レベルの次世代免震を実現する独自の免震設計技術により災害時にも高度な医療機能を維持する。
- ウ. 大スパン構造で柱本数を約2/3とし、合計450㎡を有効面積又はパイプシャフトスペースとして活用できる。
- エ. CASBEE-Sランクを目指し緑地保全や自然エネルギー活用など環境配慮型ホスピタルとする。
- オ. 高度な医療機能を内包するために外壁は、工場生産による厚さ180mmのPC板(プレキャストコンクリート)を採用し、現場打ちコンクリートよりも安定した高い品質の外装とする。
- カ. 彫りの深い開口部の陰影による縦スリットと、水平の水切り庇が織り重なる構成とした高層階、縦に連続させた彫りの深いスリット状の開口によって圧迫感を低減した低層階、エントランス側面の各々に異なる表情をもたせ、周辺の斜面林や住宅街のスケール感に呼応した外観とする。
- キ. 低層階エアコンを空気熱源ヒートポンプへの変更、一般照明をオールLED照明化、ハイブリッド給湯の採用などにより、ライフサイクルコストを40年で約30億円低減する。
- ク. 交通量調査の結果から、現場朝礼時(AM8:00~8:30)の時間帯に交差点付近の交通量が多いことを確認したため、同時間帯の大型車両搬出入を制限し、工事車両による渋滞の影響を低減する。
- ケ. 松戸市に本社を置き、地域に精通している建設会社2社と共同企業体(構成比率25%)を結成し、事業費に対する市内企業への発注及び市内調達の実施目標割合を40%とするなど、地域に根差した病院づくりとする。
- コ. CUD(日本カラーユニバーサル協会)認証マークを取得した実績を活用し

たノウハウを展開するなど、誰もが快適で気持ちよく使えるユニバーサルデザインとする。

提案者Cからは次のような提案があった。

- ア. 基本設計の経緯の把握、提案内容の確認、基本設計積み残し項目の抽出、設備条件の内容確認の四つのヒアリングにより、発注者ニーズの再整理を行い、徹底したヒアリングで満足いく合意形成を実現する。
- イ. 手戻り・再調整事項を最小限とし、実施設計を1ヶ月短縮。資材搬入の効率化や地下・地上工事の効率的な施工計画により、施工を0.5ヶ月短縮。全体として1.5ヶ月短縮して、早期開院を実現する。
- ウ. 基本設計を踏襲し、本棟を中小地震及び長周期地震動にも効果がある独自技術による超高性能複合免震構法（ハイブリッドTASS免震構法+オイルダンパー）による免震構造とし、管理棟を耐震構造とする。
- エ. クリーンエリアを通らずに手術機械室のメンテナンスを可能とする面積拡張及び柱・梁を外出して病室有効面積を拡大するなど、実質的に1,000㎡の床面積を拡張した。
- オ. 避難と救助に有効な病棟全周バルコニーや病棟安全区画を2区画から3区画にするなどの災害対応力を強化する。
- カ. 病棟部分にバルコニーを設置することにより、庇効果による病室への直射日光の進入を緩和するなどのエネルギー消費量を削減する。
- キ. 低層部は周囲の緑に溶け込むリズムカルな垂直ラインを基調とし、高層部は周辺環境との共生を図る伸びやかさを表現する水平ラインを基調とし、低層・高層に分けたヒューマンスケールのボリューム感で外観を再構成した。
- ク. イニシャルコスト及びランニングコストの低減として、ガスタービン発電機をディーゼル発電機に、空調機をルームエアコンに変更するなどした。
- ケ. 車両運行ルールとして、通勤・通学時間帯の通行制限や運行経路を設定するなどの立地条件を考慮した。
- コ. 地域の専門工事業者、商店街等を積極的に採用し、全体工事費の25%の発注を目標とし、全面的に市内企業とのパートナーシップを確立する。

## (2) 講 評

提出された技術提案書は、いずれも基本設計書をより深めた提案であり、病院建築の経験と技術の高さが示されており、独自のノウハウに基づいた特色のある優れたものが提出された。また、松戸市立新病院の使命と基本計画を深く認識され、要求水準書等の資料を十分に読み込まれたことが窺えるもので、基本設計書を更に進化させた技術提案書であると言える。ここに、改

めて各提案者に対して深く謝意を表するものである。

#### ア. 技術事項Ⅰの評価について

技術事項の評価点における「Ⅰ【能力】の評価点（業務遂行能力）」に関しては、各提案者とも実績及び資格等について優れた配置技術者であり、必要かつ十分な執行体制を有していることを審査委員会として確認をした。これについては、各提案者に差はなく同じ評価点であった。

#### イ. 技術事項Ⅱの評価について

審査委員会は、採点方針の一つの在り方として、第1位を選ぶ目的のため、敢えて差別化を図る方針で臨んだが、正に甲乙付け難く大きな差は生じなかった。その中でも審査委員会においては、基本設計書の計画内容に対する提案力、コスト削減の工夫、免震構造と耐震構造の一体化などを中心に議論がなされた。その結果、審査委員会において行われた議論の概要は次のとおりである。

(a) 病院設計の特性として、プランの変更や追加があり、既決事項の再協議や微調整など、いわゆる手戻り作業がある。これは、病院の要求性能を基本設計では全て出し切れていないという病院設計の特殊な事情があるためである。実施設計を行うに際しては、基本設計の問題点や積み残しを把握・整理し、これに要する時間と労力の確保をする必要がある。提案者にあっては、本事業を推進する上でこれらの事に柔軟に対応できる方針と余裕があるか否かが、論点の一つともなったところである。この点、提案者Bは前向きな方針はありつつも、慎重な姿勢に見え、現実的には敷居が高いという印象を受けた。

(b) コストの削減案については様々な提案が出されたが、それぞれ一定の評価ができるものである。なお、その効果については、一長一短があるため、採用に際しては建物の用途、規模に適した有効な手段を選択するように十分な検討と慎重な検証が必要である。

(c) 構造について、提案者A及び提案者Bは、基本設計で耐震構造であった管理棟を免震構造の本棟と一体化させて、病院全体を免震構造とした提案であり、床が免震と非免震で分断されないことからエキスパンションが不要になるため給食室などの使い勝手が向上する。また、病院のBCP(災害時等における事業継続計画)にも効果的であると評価された。

次に、全提案者から、柱の本数を減らしその間隔を長大化するという提案があったが、実質的に使える面積が増えるのみならず、レイアウト

の変更が比較的容易であるため将来の医療機能の変化にも追随できると評価された。

建物基礎について、提案者 B 及び提案者 C は一般的な杭基礎であったが、提案者 A は地盤改良を行い直接基礎としたものであった。この点に関して議論の的となったが、一つの提案として受け入れた。

- (d) 提案者 A の ESP (エネルギーサービスプロバイダー) の提案について、審査委員会としては、その対象となる機器の価格が提案価格に含まれていないことから、公平性がないと判断し、価格事項の評価点から一定の減点措置を講じると共に、この提案の部分に関しては評価をしないこととしたものである。

- (e) 各提案者の技術事項評価

#### 提案者 A

プレゼンテーションにおける説明は要点を捉えたもので、分かりやすかった。

工期を 2 ヶ月短縮し、開院に向けて十分な準備期間を確保していることは評価された。耐震構造であった管理棟を本棟と同じ免震構造にした提案は、一体的免震建物とした為に診療機能の拡充スペースを確保することができることと評価された。特殊な地盤構造への解決手法として、地盤改良と直接基礎とする工夫などが評価された。これに併せて、堀削土量・残土処分量の削減と場内処理から GL を嵩上げすることで、ゲリラ豪雨による雨水の免震ピットへの侵入を防ぐなどの計画も評価された。また、平面計画の改善として、一体的免震構造により給食部の計画が容易になるだけではなく、夜間小児急病センターの位置を程よい場所に移すことができている。更に、建物位置を若干ずらすことで周回道路を確保し、工事中はもとより開院後の保守管理や非常時の通路としても有用であると評価された。

一方、建物が若干高くなることから、日影について中高層関連条例の届出の見直し、ESP の新たな費用負担、開発行為許可に関する雨水貯留槽の設置、一部グレードダウンとみなされるような設備のチェックなどの課題が残されている。

#### 提案者 B

プレゼンテーションでの発表は前向きな方針ではあったが、慎重な姿勢が印象的であった。

工期を 3 ヶ月短縮し、開院に向けて十分な準備期間を確保していることは評価された。管理棟を本棟と同じ免震構造にし、一体的免震構

造とすることにより、災害時における高度医療の MCP(医療継続計画)の円滑な機能を可能としている。外壁を厚さ 180mm の PC 板とすることで、安定した高い品質の外装とすることも評価された。また、低層階エアコンの空気熱源ヒートポンプへの変更、一般照明の全 LED 化、ハイブリッド給湯の採用などにより、ライフサイクルコストを大幅に下げる計画となっている。更に、松戸市に本社を置く建設会社と特定建設共同企業体を結成することで、事業費に対する市内企業への発注及び市内調達の実施目標を 40%とするなど、地域への貢献を重視している。

一方、建築計画的な説明や提案が少ない。また、低層階のエアコンを水熱源ヒートポンプ方式から空気熱源に変更することで、システム面のグレードダウンにならないか。地熱利用のヒートポンプエアコンの採用にあたっては国の補助金利用を計画しているが、この手続きに要する時間的な問題はクリアできるか、などの課題がある。

#### 提案者 C

統括代理人の本業務に対するコメントが少ないものの、プレゼンテーションでの説明は全般的に分かりやすかった。

基本設計をベースに本棟を長周期地震動にも効果がある独自技術による超高性能複合免震構造としていることが評価された。また、クリーンエリアを通らずに手術空調機械室のメンテナンスを可能とする計画についても評価された。更に、病棟階において避難と救助に有効な病棟全周バルコニーの設置や病棟防火区画を 2 区画から 3 区画にするなど、災害対応機能を強化する点も評価された。また、エレベータの配置見直しは、病棟の平面計画の自由度を高めている。

工期短縮は 1.5 ヶ月であり、提案をした 3 者の中では最も短縮の期間が短い。搬送系のエレベータの台数の確認が必要である。手術部の空調機械室を使って行う更新・拡張の検証が必要である。病室空調のガスヒートポンプエアコンをルームエアコンに変更することは、ランニングコストの増加に繋がるおそれが強い。新生児科のウォールケアユニットについて、在来工法では質の確保で問題が指摘されていた点や無菌病室も在来工法で要求水準の確保ができるか検証が必要である。

#### ウ. 価格事項の評価点について

価格事項の評価点については、算定の経緯と結果の確認を行ったものである。

#### エ. 最優秀提案者等の特定について

最優秀提案者等は、技術事項の評価点と価格事項の評価点を合計した評価値を基に特定した。その結果、最も高い評価値である提案者 A を最優秀提案者に、次に高い評価値である提案者 B を優秀提案者に特定したものである。

#### (3) 総評

今後、本事業を推進する上においては、設計・施工一括発注方式のメリットを効果的に発揮され、松戸市病院事業者と設計・施工者との間の信頼関係と協働体制を確実に構築し、松戸市民の負託に応えられるよう切に希望するとともに、本事業がより優れたものになるよう、更なる尽力を強く期待してやまないものである。

なお、各提案者からは、技術提案提出要請の日から厳しい日程にも係わらず、限られた提出様式の中、実に中身の濃い優れた技術提案をいただいた。プレゼンテーションの実施にもご協力をいただき感謝を申し上げますとともに、その企画力、提案力に対して改めて深く敬意を表するものである。