

(別添資料 2)

愛知県環境調査センター・愛知県衛生研究所整備等事業

審査講評

平成 28 年 8 月

愛知県環境調査センター・愛知県衛生研究所整備等事業

P F I 事業者選定委員会

愛知県環境調査センター・愛知県衛生研究所整備等事業（以下「本事業」という。）PFI事業者選定委員会（以下「委員会」という。）は、本事業の事業者選定に関する事項を審議・審査するため、愛知県（以下「県」という。）により設置されました。

第1回委員会を平成27年7月15日に開催して以降、約1年にわたり「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」（平成11年法律第117号、以下「PFI法」という。）に基づく実施方針や入札説明書等について審議を重ねるとともに、応募グループの提案内容について厳正かつ公正な審査を行い、最優秀提案を選定しました。

入札書及び事業提案書を提出した応募グループ数は1グループでありましたが、提案内容は、愛知県環境調査センター・愛知県衛生研究所の設計、建設、維持管理の各業務について、応募グループのノウハウや創意工夫が発揮された提案となっており、県の要求水準を十分に上回ったものでした。応募グループの事業提案書作成にあたっての熱意と努力に敬意を表します。

ここに、審査結果について講評し、本事業がPFI事業として事業期間にわたり安定的かつ円滑に継続され、本事業の目的が達成されることを期待します。

平成28年8月3日

愛知県環境調査センター・愛知県衛生研究所整備等事業PFI事業者選定委員会

委員長 片木 篤

目 次

1	本委員会の目的、所掌、審査方法、構成について	1
	(1) 目的	1
	(2) 所掌	1
	(3) 審査方法	1
	(4) 構成	1
2	本委員会の開催及び審議・審査の経緯	3
3	事業提案書の審査経過	5
	(1) 資格審査	5
	(2) VE提案範囲の確認	5
	(3) 提案審査	5
4	事業提案書の審査の方法	7
	(1) 入札価格の評価	7
	(2) 提案内容の評価	7
	(3) 最優秀提案の選定	13
5	審査結果	14
	(1) 入札価格評価点	14
	(2) 提案内容評価点	14
	(3) 総合評価	18
6	審査講評	20
7	総評	23
8	最後に	24

1 本委員会の目的、所掌、審査方法、構成について

(1) 目的

本委員会の目的は、PFI法に基づいて本事業を実施するにあたり、公正性、透明性及び客観性を確保して事業者を選定することにあります。

(2) 所掌

委員会は、次の事項を所掌とし、その検討結果を愛知県知事に報告します。

- ア 実施方針に関する事項
- イ 特定事業の選定に関する事項
- ウ 民間事業者の募集・選定に関する事項
- エ その他事業者選定に関し必要な事項

(3) 審査方法

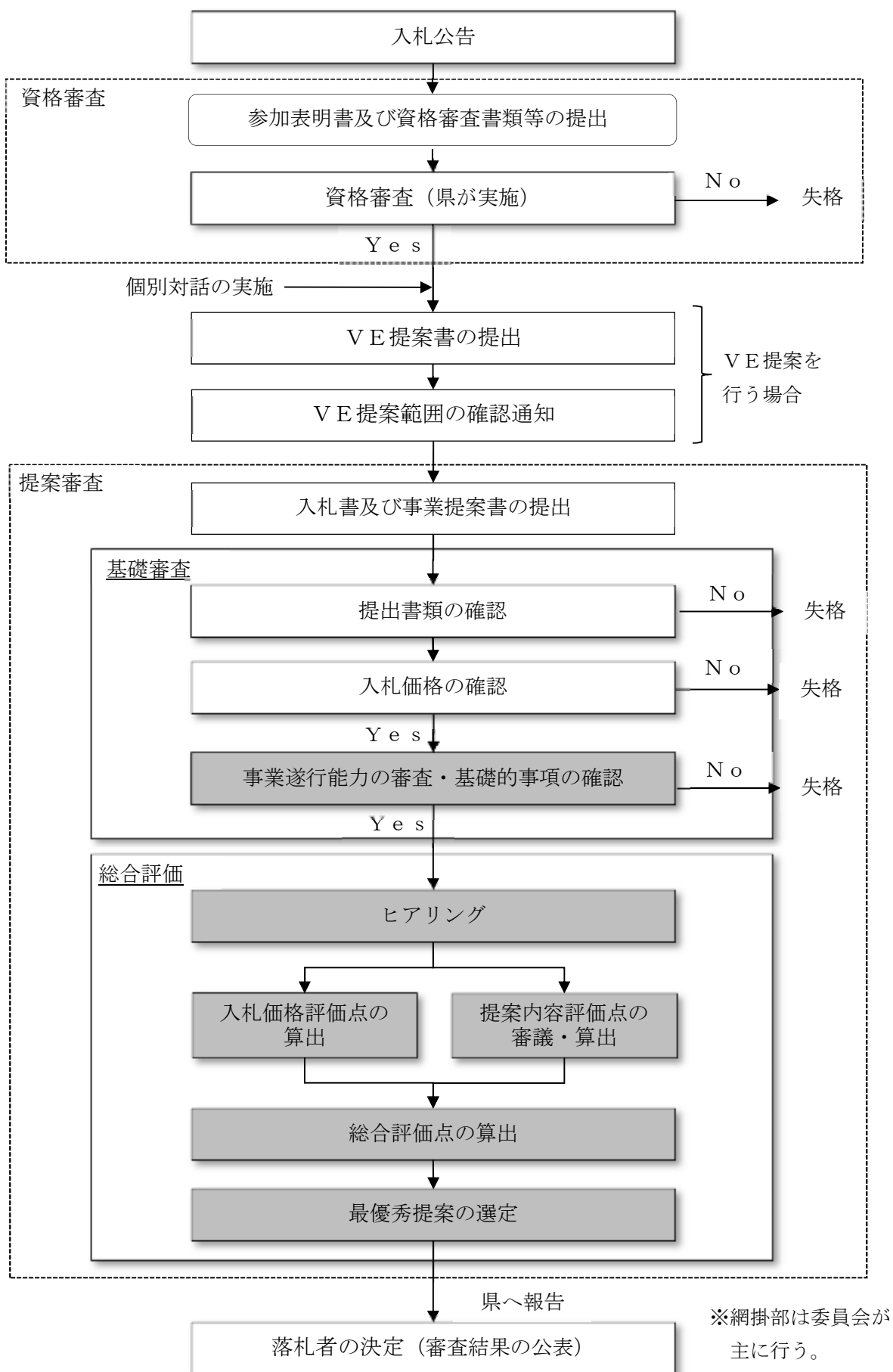
審査は、第一次審査として入札参加資格の有無を判断する「資格審査」、第二次審査として提案内容を評価する「提案審査」の2段階にて実施します。「提案審査」は、入札価格や要求水準書に示す内容を満足しているか否かを確認する「基礎審査」と、提案内容の水準を様々な視点から総合的に評価する「総合評価」を行います。(図1参照)

(4) 構成

県が設置した委員会は、以下の委員により構成されます。

委員長	片木 篤 (名古屋大学大学院教授)
副委員長	小川 光 (東京大学大学院教授)
委員	奥宮 正哉 (名古屋大学大学院教授)
委員	鈴木 賢一 (名古屋市立大学大学院教授)
委員	村上 心 (椋山女学園大学大学院教授)
委員 (平成27年度)	伊藤 和己 (愛知県環境部技監)
委員 (平成28年度)	大村 啓 (愛知県環境部技監)
委員	丸山 晋二 (愛知県健康福祉部技監)

図1 落札者決定までの流れ



2 本委員会の開催及び審議・審査の経緯

本委員会は、平成27年7月15日第1回から平成28年7月9日第6回まで全6回開催し、事業者選定に関する事項の審議・審査を行いました。本委員会の開催及び落札者決定までの経緯を表1に示します。

表1 本委員会の開催及び落札者決定までの経緯

日程	内容
平成27年7月15日	第1回事業者選定委員会開催 (実施方針、要求水準書、VE提案要領等審議、現地視察)
平成27年8月10日	第2回事業者選定委員会開催 (基本協定書、事業契約書等審議)
平成27年9月9日	実施方針策定の見通し公表
平成27年9月11日	実施方針等の公表
平成27年9月18日	実施方針等に関する説明会及び第1回現地見学会
平成27年9月11日～10月2日	実施方針等に関する質問・意見・提案の受付
平成27年10月23日	第3回事業者選定委員会開催 (特定事業の選定、質問回答等審議)
平成27年10月30日	実施方針等に関する質問回答の公表
平成27年11月18日	特定事業の選定の公表
平成27年12月3日	第4回事業者選定委員会開催 (入札説明書、落札者決定基準等審議)
平成27年12月25日	入札公告、入札説明書等の公表・交付
平成27年12月25日～ 平成28年1月15日	入札説明書等に関する質問の受付
平成28年1月7日	入札説明書等に関する説明会及び第2回現地見学会
平成28年2月3日	入札説明書等に関する質問回答の公表
平成28年2月8日～19日	参加表明書の受付、参加資格の確認
平成28年3月1日	資格審査結果の通知
平成28年3月1日～4日	入札説明書等に関する個別対話（VE提案を含む）の参加申込の受付
平成28年3月24日	入札説明書等に関する個別対話実施
平成28年4月8日	VE提案の受付
平成28年4月27日	第5回事業者選定委員会開催 (応募グループからのVE提案等審議)
平成28年4月28日	VE提案範囲の確認の通知
平成28年6月1日	事業提案書の受付
平成28年6月17日	提案書に関する確認事項第1回回答
平成28年6月24日	提案書に関する確認事項第2回回答

日程	内 容
平成 28 年 7 月 9 日 平成 28 年 7 月 12 日	第 6 回事業者選定委員会開催 (応募グループヒアリング、提案書評価、最優秀提案の選定、県への報告) 県による落札者の決定、落札者への通知

3 事業提案書の審査経過

(1) 資格審査

平成 28 年 2 月 19 日までに表 2 の応募グループから参加表明があり、応募グループからの参加資格申請書類等をもとに、県が入札説明書に記載する参加要件及び資格要件等の具備を確認しました。その結果、当該応募グループの参加資格が確認されました。

表 2 参加表明を行った応募グループの概要

応募グループ名	代表企業	構成企業	協力企業
大成建設グループ	大成建設株式会社 名古屋支店	大成有楽不動産株式会社 名古屋支店	大成建設株式会社

なお、構成企業とは本事業を実施するために設立される特別目的会社（SPC）から直接、業務の受託・請負をし、かつSPCに出資する企業を指します。協力企業とはSPCから直接に業務の受託・請負をするが、SPCに出資しない企業を指します。また、構成員の中から、代表となる企業が代表企業となります。

(2) VE提案範囲の確認

平成 27 年 12 月 25 日～平成 28 年 1 月 25 日の入札説明書等に関する事業者からの質問では、基本設計の変更の適否について、多数の質問を受け、県は、変更の適否を判断するため質問者に対して、VE提案を行うよう促しました。平成 28 年 4 月 8 日には、応募グループからVE提案書が提出されたことから、県は、第 5 回委員会において委員から意見を聴いた上で、要求水準書が求める施設の機能・性能を低下させることがないことを前提に、応募グループに対してVE提案範囲の確認を行いました。

(3) 提案審査

ア 入札書及び事業提案書の受付

応募グループから入札書及び事業提案書が平成 28 年 6 月 1 日に提出されました。

イ 基礎審査

応募グループの入札価格が予定価格の範囲内であること及び提案内容が基礎審査項目を満たしていることを県が確認し、平成 28 年 7 月 9 日に開催された第 6 回委員会で報告されました。その結果、同グループの提案内容が総合評価の対象となりました。

なお、基礎審査にあたり提案内容の確認が必要となった事項については、県から応募グループに対して文書にて確認を行い、平成 28 年 6 月 17 日に回答の提出を受けました。

ウ 提案書評価

第 6 回委員会前に、7 名の委員が応募グループの提出した事業提案書について評価項目ごとに各自評価を行いました。

なお、評価にあたり提案内容の確認が必要となった事項については、委員から応募グループに対して文書にて確認を行い、平成 28 年 6 月 24 日に回答の提出を受けました。

エ 応募グループヒアリング

第6回委員会において、応募グループの提案内容のヒアリングを行いました。提案内容に関するプレゼンテーション約20分、質疑応答約40分により実施し、ヒアリングの終了後、各委員が意見交換をしました。

オ 最優秀提案の選定

ヒアリング後の議論に基づいて、7名の委員が、定性評価項目に係る内容評価点を精査し、各委員の採点の平均値により、委員会としての定性評価項目に係る内容評価点を決定しました。この定性評価項目に係る評価点に、定量評価項目に係る評価点を合計し、提案内容評価点を算出し、さらに、この内容評価点に入札価格評価点を合計して、総合評価点を算出し、最優秀提案の選定を行いました。

4 事業提案書の審査の方法

(1) 入札価格の評価【30点】

応募グループの入札価格に対して、以下の考え方に基づいて得点化を行います。なお、算出された得点の小数点以下第3位を四捨五入し、小数点以下第2位までの数値とします。

$$\text{入札価格評価点} = 30 \times (\text{入札参加者中最低の入札価格} / \text{各入札参加者の価格})$$

(2) 提案内容の評価【70点】

ア 定性評価

提案内容を表3に基づき採点します。

表3 評価項目ごとの採点基準

評価	評価内容	採点基準
A	特に優れている	配点×1.00
B	優れている	配点×0.75
C	やや優れている	配点×0.50
D	要求水準を満たしている程度	配点×0.25

提案内容の評価項目及び配点は表4のとおりです。

表 4 提案内容の評価項目及び配点

評価項目	評価内容	配点
1. 基本方針及び実施体制に関する事項		18
(1) 本事業に関する基本的な考え方	<ul style="list-style-type: none"> ・本事業の目的及び基本方針を十分に理解し、基本的な考え方が具体的であるか。 ・本事業の特性を踏まえた独自の視点が明確であるか。 	3
(2) 事業実施体制、事業継続性	<ul style="list-style-type: none"> ・特別目的会社の組成に当たって、本事業を統括する企業、責任者が明確であるか。 ・代表企業、各構成員及び協力会社の役割分担が本業務の遂行に当たり、十分見合っているか。 ・想定されるリスクの分析が的確になされ、リスクの低減・防止策及びリスクへの具体的かつ効果的な対応策（保険付保を含む。）が備えられているか。 	3
(3) 設計、建設、維持管理業務に関する実施体制	<ul style="list-style-type: none"> ・設計、建設、維持管理の各業務を遂行するに当たり、本業務に見合った実績・経験を有した人員体制がとられているか。 ・県との報告・連絡体制を常に整え、設計、建設、維持管理の各段階において、施設利用職員等と十分に協議し、意見を汲み入れるなどの積極的かつ柔軟な対応が期待できるか。 ・設計、建設、維持管理業務に関して、自ら業務内容の確認・補正・改善を図る自己モニタリング体制がとられているか。 	4
(4) 事業収支計画	<ul style="list-style-type: none"> ・設計費、建設工事費及び維持管理費が適切に計上され、安定的な収支計画となっているか。 ・構成員、協力会社等への支払いも含め資金調達、資金繰り等が確実なものとなっているか。 ・事業資金の不足（予期せぬ費用負担等）への対応等が検討され、安定的な収支計画となっているか。 	4
(5) 地域経済の振興、地域技術の活用	<ul style="list-style-type: none"> ・県内企業との協力、県産資材調達、県内企業の新エネ・省エネ施設設備や環境配慮技術の採用など、地域経済の振興や地域技術の活用が具体的かつ効果的な内容になっているか。 	4

評価項目	評価内容	配点
2. 施設整備計画に関する事項 ※ZEB・環境配慮に関連する内容の評価は「4. ZEB・環境配慮に関する事項」において評価する。		18
(1) 建築計画	<ul style="list-style-type: none"> ・環境行政、衛生行政の拠点施設としての機能や施設利用者等の快適性・利便性に配慮した平面計画となっているか。 ・県民が利用・学習するエリア（エントランスホール、多目的スペース等）や見学ルートは、県民に親しみを持ってもらえるとともに、セキュリティーに配慮した平面計画となっているか。 ・立面計画や外観（ダブルスキンシステムを含む。）は、先進的で周辺環境と調和したデザインとなっているか。 ・床構造や配管スペース（建物外周部を含む。）は、安全性、メンテナンス性、将来の調査・研究活動の変化に対するフレキシビリティを有する断面計画となっているか。 ・外部・内部仕上は、長寿命化、耐久性、メンテナンス性等に配慮した仕上計画となっているか。 ・駐車場、庇、中庭広場は、利便性、快適性を有するとともに、再生可能エネルギー施設設備の設置等の有効利用を考慮した外構計画となっているか。 	6
(2) 構造計画	<ul style="list-style-type: none"> ・環境行政・衛生行政の拠点施設に適した機能性と将来の調査・研究活動の変化に対するフレキシビリティを有する構造種別、架構計画（ロングスパン架構等）となっているか。 ・災害発生時における安全性を確保し、災害後にも業務継続を可能とする構造形式（制振構造システム）となっているか。 	4
(3) 設備計画	<ul style="list-style-type: none"> ・調査・研究活動に必要な用役（水、エネルギー）を安定的に供給・排出する設備計画となっているか。 ・室内外環境の安全性を確保し、セキュリティーに配慮した設備計画となっているか。 ・災害発生時における安全性を確保し、災害後にも継続して業務が可能となる設備計画となっているか。 	4

評価項目	評価内容	配点
(4) 施工計画	<ul style="list-style-type: none"> ・基本設計で示した建替え手順を踏まえ、課題や問題点を把握し、工期を遵守するとともに無理のない施工計画となっているか。 ・環境負荷低減を図るための工夫がみられるか。 ・品質管理は、具体的かつ効果的な手段・方法等となっているか。 ・県の業務継続や県が別途発注する業務、近隣に配慮した施工計画となっているか。 	4
3. 維持管理計画に関する事項		12
(1) 新施設の維持管理計画	<ul style="list-style-type: none"> ・各業務の実施内容は、環境行政・衛生行政の拠点施設としての機能維持・向上に資する内容となっているか。 ・各業務の実施内容は、具体的かつ調査・研究活動に対して効果的な計画となっているか。 ・非常時や災害発生時における対応力を有し、災害後にも業務継続を可能とする計画となっているか。 	4
(2) 新施設の予防保全型の維持管理への取組	<ul style="list-style-type: none"> ・施設の点検、保守及び修繕の計画は、事業終了時の施設性能水準の確保を視野に入れた内容となっているか。 ・事業期間終了後も見据えて、予防保全による品質維持、長寿命化を図るとともに、修繕費の将来的なトータルコストの低減を図る長期修繕計画となっているか。 	6
(3) 既設施設の維持管理計画	<ul style="list-style-type: none"> ・現行の保守管理業務水準以上の内容となっているか。 ・施設の状態をできる限り現状以上を目指す計画となっているか。 	2

評価項目	評価内容	配点
4. Z E B ・ 環境配慮に関する事項		22
(1) 環境設備計画	<ul style="list-style-type: none"> ・総合的に優れた環境設備計画となっているか。 ・全国モデルとなる環境配慮型施設として、先端性・先進性が認められるか。 ・多目的スペース及び外構施設は、県民が親しみやすく、新エネ・省エネ設備の普及拡大の促進に寄与する展示及び配置がなされているか。 ・施設利用者等の生産性や快適性の確保・向上と一次エネルギー消費量の削減を両立する工夫や方策が講じられているか。 	4
(2) Z E B の目標値	<ul style="list-style-type: none"> ・Z E B の目標値が定められ、Z E B 達成段階がどの段階であるか。 (定量評価 イ 定量評価 参照)	6
(3) Z E B の目標達成に向けた取組	<ul style="list-style-type: none"> ・Z E B の目標達成に向けて、設計・建設・維持管理の各段階において、県及び事業者それぞれの継続的な取組体制が構築されているか。 ・Z E B の目標値を確実に達成する具体的かつ効果的な取組となっているか。 	6
(4) C A S B E E 名古屋の目標値	<ul style="list-style-type: none"> ・C A S B E E 名古屋の建築物環境効率目標値 (B E E 値) が定められ、優れた環境性能を備えているか。 (定量評価 イ 定量評価 参照)	3
(5) C A S B E E 名古屋の目標達成に向けた取組	<ul style="list-style-type: none"> ・施設の特性・性能に照らして、C A S B E E 名古屋の建築物環境効率目標値 (B E E 値) を確実に達成する具体的かつ効果的な取組となっているか。 	3
合計点		70

イ 定量評価

(ア) Z E B の目標値に対する評価

a 評価の考え方

公益社団法人空気調和・衛生工学会による「Z E B (ネット・ゼロ・エネルギー・ビル) の定義と評価方法」を参考に、新本館・研究棟の下記の提案目標値を評価する。

- ・生成エネルギー目標量 G (G J / 年)
- ・消費エネルギー目標量 C (G J / 年)

注) 消費エネルギーには、実験系エネルギー (実験器具、冷蔵庫、冷凍庫等で使用する電気及びガス) は含めない。ただし、ドラフトチャンバーで使用する電力は、消費エネルギーに含める。

b 評価の方法

- (a) 新本館・研究棟の1㎡当たりの生成エネルギー目標値 G' 、消費エネルギー目標値 C' ($\text{MJ}/\text{m}^2 \cdot \text{年}$) を算出する。
- ・生成エネルギー目標値 G' ($\text{MJ}/\text{m}^2 \cdot \text{年}$)
 - ・消費エネルギー目標値 C' ($\text{MJ}/\text{m}^2 \cdot \text{年}$)
- (b) (a)の目標値と現本館・研究棟の年間エネルギー消費量（レファレンスビルの消費エネルギー, $\text{MJ}/\text{m}^2 \cdot \text{年}$) から、基準化供給量 G^* 、基準化需要量 C^* を算出する。
- ・基準化供給量 $G^* = \text{生成エネルギー目標量} / \text{現本館・研究棟のエネルギー消費量}$
 - ・基準化需要量 $C^* = \text{消費エネルギー目標量} / \text{現本館・研究棟のエネルギー消費量}$
- ※現本館・研究棟のエネルギー消費量：1,461 ($\text{MJ}/\text{m}^2 \cdot \text{年}$)
- (c) 表5に基づき、基準化供給量 G^* 、基準化需要量 C^* から、ZEBの達成度を段階的に評価し、ZEBの達成度の段階に応じて、得点を付与する。なお、 $C^* \geq 0.65$ の場合は、本事業の基本方針「環境首都あいちにふさわしい全国モデルとなる新エネ・省エネ施設」が実現されないものと判断し、失格とする。

表5 ZEBの目標値の段階的評価と得点

段階	評価の内容	得点
Net Plus Energy Building	$(G^* - C^*) > 0$	6
Net Zero Energy Building	$(G^* - C^*) = 0$	
Nearly ZEB レベルI	$-0.125 \leq (G^* - C^*) < 0$ (ただし、 $C^* < 0.5$)	
Nearly ZEB レベルII	$-0.25 \leq (G^* - C^*) < -0.125$ (ただし、 $C^* < 0.5$)	3
ZEB Ready	$-0.5 < (G^* - C^*) < -0.25$ (ただし、 $C^* < 0.5$)	1
ZEB Oriented	$0.5 \leq C^* < 0.65$	0

(イ) CASBEE名古屋の目標値に対する評価

a 評価の考え方

建築物環境配慮制度（CASBEE名古屋）のマニュアル及び評価ソフトに基づき、新本館・研究棟の下記の提案目標値を対象として評価する。

- ・建築物の環境品質 : Q
- ・建築物の環境負荷低減性 : L
- ・建築物環境効率目標値 : $\text{BEE値} = Q/L$

b 評価の方法

(a)のBEE値に対して、表6のとおり得点を付与する。なお、 $\text{BEE値} < 3.0$ の場合は、CASBEE名古屋の評価がSランクを下回るものであり、失格とする。

表6 CASBEE名古屋の建築物環境効率目標値の段階的評価と得点

評価の内容	得点
$4.5 < \text{BEE値}$	3.00
$4.0 < \text{BEE値} \leq 4.5$	2.25
$3.5 < \text{BEE値} \leq 4.0$	1.50
$3.0 \leq \text{BEE値} \leq 3.5$	0.75

(3) 最優秀提案の選定

入札価格の評価による点数（30点満点）と提案内容の評価に関する点数（70点満点）を合計して総合評価点を算出し、総合評価点が最大となる提案を最優秀提案とします。

総合評価点（100点満点）

= 入札価格評価点数（30点満点） + 提案内容評価点数（70点満点）

5 審査結果

(1) 入札価格評価点

応募グループの入札価格について、4(1)に示す方法で評価し、得点化した結果、「表7 入札価格の評価点」のとおりでした。

表7 入札価格の評価点

区分	大成建設グループ
入札価格(税抜き)	6,210,000,000円
価格評価点	30.00点

(2) 提案内容評価点

応募グループの提案内容に対して、提案内容評価点の合計は37.66点(70点満点)でした。

本事業は、基本設計で示した非常に高いレベルの性能水準を要求した上で、提案内容評価点の最低点が16点(要求水準を満たしている程度という評価)であることを勘案すると、応募グループの提案内容は、県の要求水準を十分に上回っていると評価できます。

審査結果の詳細は「表8 審査結果の詳細」を参照して下さい。

表 8 審査結果の詳細

評価項目	評価内容	配点	評価点
1. 基本方針及び実施体制に関する事項		18	12.72
(1) 本事業に関する基本的な考え方	<ul style="list-style-type: none"> ・本事業の目的及び基本方針を十分に理解し、基本的な考え方が具体的であるか。 ・本事業の特性を踏まえた独自の視点が明確であるか。 	3	1.82
(2) 事業実施体制、事業継続性	<ul style="list-style-type: none"> ・特別目的会社の組成に当たって、本事業を統括する企業、責任者が明確であるか。 ・代表企業、各構成員及び協力会社の役割分担が本業務の遂行に当たり、十分見合っているか。 ・想定されるリスクの分析が的確になされ、リスクの低減・防止策及びリスクへの具体的かつ効果的な対応策（保険付保を含む。）が備えられているか。 	3	2.04
(3) 設計、建設、維持管理業務に関する実施体制	<ul style="list-style-type: none"> ・設計、建設、維持管理の各業務を遂行するに当たり、本業務に見合った実績・経験を有した人員体制がとられているか。 ・県との報告・連絡体制を常に整え、設計、建設、維持管理の各段階において、施設利用職員等と十分に協議し、意見を汲み入れるなどの積極的かつ柔軟な対応が期待できるか。 ・設計、建設、維持管理業務に関して、自ら業務内容の確認・補正・改善を図る自己モニタリング体制がとられているか。 	4	2.57
(4) 事業収支計画	<ul style="list-style-type: none"> ・設計費、建設工事費及び維持管理費が適切に計上され、安定的な収支計画となっているか。 ・構成員、協力会社等への支払いも含め資金調達、資金繰り等が確実なものとなっているか。 ・事業資金の不足（予期せぬ費用負担等）への対応等が検討され、安定的な収支計画となっているか。 	4	3.43
(5) 地域経済の振興、地域技術の活用	<ul style="list-style-type: none"> ・県内企業との協力、県産資材調達、県内企業の新エネ・省エネ施設設備や環境配慮技術の採用など、地域経済の振興や地域技術の活用が具体的かつ効果的な内容になっているか。 	4	2.86

評価項目	評価内容	配点	評価点
2. 施設整備計画に関する事項 ※ZEB・環境配慮に関連する内容の評価は「4. ZEB・環境配慮に関する事項」において評価する。		18	8.22
(1) 建築計画	<ul style="list-style-type: none"> ・環境行政、衛生行政の拠点施設としての機能や施設利用者等の快適性・利便性に配慮した平面計画となっているか。 ・県民が利用・学習するエリア（エントランスホール、多目的スペース等）や見学ルートは、県民に親しみを持ってもらえるとともに、セキュリティーに配慮した平面計画となっているか。 ・立面計画や外観（ダブルスキンシステムを含む。）は、先進的で周辺環境と調和したデザインとなっているか。 ・床構造や配管スペース（建物外周部を含む。）は、安全性、メンテナンス性、将来の調査・研究活動の変化に対するフレキシビリティを有する断面計画となっているか。 ・外部・内部仕上は、長寿命化、耐久性、メンテナンス性等に配慮した仕上計画となっているか。 ・駐車場、庇、中庭広場は、利便性、快適性を有するとともに、再生可能エネルギー施設設備の設置等の有効利用を考慮した外構計画となっているか。 	6	2.36
(2) 構造計画	<ul style="list-style-type: none"> ・環境行政・衛生行政の拠点施設に適した機能性と将来の調査・研究活動の変化に対するフレキシビリティを有する構造種別、架構計画（ロングスパン架構等）となっているか。 ・災害発生時における安全性を確保し、災害後にも業務継続を可能とする構造形式（制振構造システム）となっているか。 	4	1.57
(3) 設備計画	<ul style="list-style-type: none"> ・調査・研究活動に必要な用役（水、エネルギー）を安定的に供給・排出する設備計画となっているか。 ・室内外環境の安全性を確保し、セキュリティーに配慮した設備計画となっているか。 ・災害発生時における安全性を確保し、災害後にも継続して業務が可能となる設備計画となっているか。 	4	1.86

評価項目	評価内容	配点	評価点
(4) 施工計画	<ul style="list-style-type: none"> 基本設計で示した建替え手順を踏まえ、課題や問題点を把握し、工期を遵守するとともに無理のない施工計画となっているか。 環境負荷低減を図るための工夫がみられるか。 品質管理は、具体的かつ効果的な手段・方法等となっているか。 県の業務継続や県が別途発注する業務、近隣に配慮した施工計画となっているか。 	4	2.43
3. 維持管理計画に関する事項		12	5.50
(1) 新施設の維持管理計画	<ul style="list-style-type: none"> 各業務の実施内容は、環境行政・衛生行政の拠点施設としての機能維持・向上に資する内容となっているか。 各業務の実施内容は、具体的かつ調査・研究活動に対して効果的な計画となっているか。 非常時や災害発生時における対応力を有し、災害後にも業務継続を可能とする計画となっているか。 	4	1.57
(2) 新施設の予防保全型の維持管理への取組	<ul style="list-style-type: none"> 施設の点検、保守及び修繕の計画は、事業終了時の施設性能水準の確保を視野に入れた内容となっているか。 事業期間終了後も見据えて、予防保全による品質維持、長寿命化を図るとともに、修繕費の将来的なトータルコストの低減を図る長期修繕計画となっているか。 	6	3.00
(3) 既設施設の維持管理計画	<ul style="list-style-type: none"> 現行の保守管理業務水準以上の内容となっているか。 施設の状態をできる限り現状以上を目指す計画となっているか。 	2	0.93

評価項目	評価内容	配点	評価点
4. ZEB・環境配慮に関する事項		22	11.22
(1) 環境設備計画	<ul style="list-style-type: none"> ・総合的に優れた環境設備計画となっているか。 ・全国モデルとなる環境配慮型施設として、先端性・先導性が認められるか。 ・多目的スペース及び外構施設は、県民が親しみやすく、新エネ・省エネ設備の普及拡大の促進に寄与する展示及び配置がなされているか。 ・施設利用者等の生産性や快適性の確保・向上と一次エネルギー消費量の削減を両立する工夫や方策が講じられているか。 	4	2.00
(2) ZEBの目標値	<ul style="list-style-type: none"> ・ZEBの目標値が定められ、ZEB達成段階がどの段階であるか。 (<定量評価>参照)	6	3.00
(3) ZEBの目標達成に向けた取組	<ul style="list-style-type: none"> ・ZEBの目標達成に向けて、設計・建設・維持管理の各段階において、県及び事業者それぞれの継続的な取組体制が構築されているか。 ・ZEBの目標値を確実に達成する具体的かつ効果的な取組となっているか。 	6	3.86
(4) CASBEE名古屋の目標値	<ul style="list-style-type: none"> ・CASBEE名古屋の建築物環境効率目標値(BEE値)が定められ、優れた環境性能を備えているか。 (<定量評価>参照)	3	0.75
(5) CASBEE名古屋の目標達成に向けた取組	<ul style="list-style-type: none"> ・施設の特性・性能に照らして、CASBEE名古屋の建築物環境効率目標値(BEE値)を確実に達成する具体的かつ効果的な取組となっているか。 	3	1.61
合計点		70	37.66

<定量評価>

評価項目	提案内容	評価点
4. ZEB・環境配慮に関する事項		
(2) ZEBの目標値	Nearly ZEB レベルⅡ	3.00
(4) CASBEE名古屋の目標値	BEE値 = 3.1	0.75

(3) 総合評価

総合評価点について、上記(1)、(2)にそれぞれ示す入札価格評価点と提案内容評価点の合計値は、「表9 総合評価点」のとおりであり、大成建設グループの提案を最優秀提案として選定しました。

表9 総合評価点

区分	大成建設グループ
入札価格評価点	30.00点
提案内容評価点	37.66点
総合評価点	67.66点

6 審査講評

大成建設グループの提案内容について、落札者決定基準の評価項目に従い、講評いたします。

1. 基本方針及び実施体制に関する事項

基本方針及び実施体制に関する事項については、18点を配点し次の5項目について審査を行いました。

(1) 本事業に関する基本的な考え方

提案内容において、要求水準における3つの基本方針を理解しており、環境配慮型施設として公共施設・研究施設初のNearly ZEB実現を目指している点、ZEB化技術の更なる高機能化やコスト低減、ZEBコミッションを行う支援体制の構築を図る点、環境技術の見える化によって県民の環境意識を高める点を評価しました。

(2) 事業実施体制、事業継続性

代表企業による事業に対する統括・責任体制が明確である点、本業務の遂行に適した業務内容・役割分担となっている点、リスクに対する低減・防止策が講じられている点を高く評価しました。

(3) 設計、建設、維持管理業務に関する実施体制

本事業に見合った実績・経験（研究施設、ZEB、CASBEE名古屋Sランク）を有した人員を配置している点、設計・建設・維持管理の各段階に定例部会を設置し県との連絡体制、施設利用職員等との協議・職員等からの意見聴取体制を整備している点、設計・建設・維持管理段階において自己モニタリング体制がとられている点を高く評価しました。

(4) 事業収支計画

適切に事業費が計上され安定的な収支計画であり、また安定かつ確実な事業継続を実現するモニタリング体制となっている点、確実な資金調達・資金繰りとなっており、かつ適正水準の配当が確保されている点、事業資金の不足に対して代表企業からの貸付枠を設置している点を高く評価しました。

(5) 地域経済の振興、地域技術の活用

県内企業を調達先・委託先としている点、あいち認証材を採用している点、県内企業の新エネ・省エネ施設設備や環境配慮技術を採用している点を高く評価しました。

2. 施設整備計画に関する事項

施設整備計画に関する事項については、18点を配点し次の4項目について審査を行いました。

(1) 建築計画

平面計画（機能性、快適性、利便性、県民による親しみ、セキュリティ）、断面計画（メンテナンス性、フレキシビリティ）、仕上計画（長寿命化、耐久性、メンテナンス性）及び外構計画（利便性、快適性、有効利用）について基本設計を踏襲した提案内容（VE提案を含

む。)でしたが、新施設は、高機能な実験施設であるにもかかわらず、県民に親しみを持ってもらう施設として、配慮がなされた計画である点を評価しました。

(2) 構造計画

構造種別・架構計画に関しては、基本設計では、鉄骨鉄筋コンクリート造によるロングスパン架構であったのに対して、鉄骨造とし柱を追加する提案内容でしたが、耐震安全性はI類、構造形式は制震構造を採用し、高い耐震性能を備える点を評価しました。

(3) 設備計画

調査・研究活動に必要な用役（電気、給排水等）を災害時にも安定的して供給・排出できる点、実験者の安全性や実験室のセキュリティーに配慮した点、BEMSによる設備機器の効率的な管理・監視システムを採用している点を評価しました。

(4) 施工計画

仮職員通路の設置や駐車スペースの確保により施工中の施設運営に配慮している点、建設副産物やCO₂を削減する独自管理システムの採用により作業現場の環境負荷低減に配慮している点、階上解体工法等の採用によって近隣への騒音・粉塵に配慮されている点、BIM活用による工事の品質確保がなされる点を評価しました。

3. 維持管理計画に関する事項

維持管理計画に関する事項については、12点を配点し次の3項目について審査を行いました。

(1) 新施設の維持管理計画

保安警備は機械警備による無人化によって効率化を図るほか、全体的に要求水準を踏襲した提案内容でしたが、次世代BEMSによる設備機器の運転状況の解析・分析、代表企業が実証棟でZEBを達成した実績や知見を活かすため、代表企業内に新設されるZEBサポートセンターによる設備機器の運用改善、構成企業独自の業務支援システムの活用による効率的・効果的な建物・設備管理が具体的に提案されている点を評価しました。

(2) 新施設の予防保全型の維持管理への取組

独自の業務支援システム（構成企業）の活用により効率的・効果的な保守・点検が期待される点、維持管理データを年度別にまとめ事業終了2年前から引継協議会を立ち上げることで、スムーズな引継が期待される点を評価しました。

(3) 既設施設の維持管理計画

事業者の経験を活かし、点検項目の重要度を考慮した効果的・効率的な点検・保守を実施することにより既設施設の初期の機能を維持する点、動物舎棟のボイラーについて、異常発生時に警報が確認できるように更新する点を評価しました。

4. ZEB・環境配慮に関する事項

ZEB・環境配慮に関する事項については、22点を配点し次の5項目について審査を行いました。

(1) 環境設備計画

次世代BEMS、次世代人検知センサーなど、快適性と省エネを両立するシステムを採用している点、2 温水回収ジェネリンクや井水熱利用ヒートポンプを利用した先端性のある熱源システムを採用している点を評価しました。

(2) ZEBの目標値 (定量評価)

ZEBの目標値は、次のとおりでした。

○基準化需要量： $C^*=0.38$

基準化供給量： $G^*=0.13$

$G^*-C^*=-0.25$ (75%削減)

○ZEB評価段階：Nearly ZEB レベルII

(3) ZEBの目標達成に向けた取組

代表企業が実証棟でZEBを達成した実績や知見を活かすため、代表企業内に新設されるZEBサポートセンターとの連携により、設計時の導入効果検証、建設時の品質管理、運用時の調整等が期待できる点を高く評価しました。

(4) CASBEE名古屋の目標値 (定量評価)

CASBEE名古屋の目標値は、次のとおりでした。

○BEE値=3.1

○CASBEE名古屋Sランク

(5) CASBEE名古屋の目標達成に向けた取組

ダブルスキンによる外皮負荷軽減、設備機器の高効率化によるエネルギー消費量削減、BEMSの導入・コミショニングによる効率的な運用、太陽光発電設備による発電、メカニカルバルコニーによる維持管理の容易化等、目標達成に向けた具体的かつ効果的な取組みが示されている点を評価しました。

7 総評

この度、大成建設グループより提出を受けた事業提案書は、本事業の事業範囲全般にわたり、県があらかじめ提示した要求水準以上の提案内容であり、VFMも約7%期待できる優れた内容でした。

また、委員会としては、基本設計で示した非常に高いレベルの性能水準に対して、建替えにあたって定めた3点の基本方針を実現する内容となっていることを評価しました。特に、ZEBの実現について、同グループが本事業を重要なプロジェクトとして位置付け、公共施設・研究施設初のNearly ZEB実現を目指す姿勢を高く評価しました。

本提案は、事業期間にわたり堅実な事業運営が期待できる内容であり、落札者決定基準に基づいて厳正かつ公正に審査を行った結果、委員会は、大成建設株式会社名古屋支店を代表企業とする大成建設グループの提案内容を最優秀提案と認めました。

なお、委員会としては、同グループの事業提案書作成にあたっての熱意と努力に敬意を表します。

今後、同グループが県と事業契約を締結し、本事業を実施するに際しては、委員会から評価された提案内容を確実に遂行することは当然のこと、本事業をより良いものとするため、環境行政・衛生行政の拠点施設としての快適性・機能性・フレキシビリティの確保、県民に親しみを持ってもらえる施設とするための環境技術の見せる化や展示用の啓発資材等の提供など、またモニタリング体制やサポート・支援体制など、実施設計段階、維持管理段階で詳細を具体的に検討すべき事項については、県と十分な協議を行った上で、本事業をさらに充実、発展され、推進されることを、期待いたします。

8 最後に

本事業に対する関心度は、実施方針公表時の説明会参加が 14 社、入札公告時の説明会参加が 12 社と高いものでありました。また、実施方針等及び入札説明書等に関する質問も多数提出され、質問内容は民間事業者による検討熟度の高さや事業参画の意欲がうかがえるものでした。

最終的な入札は 1 グループとなりましたが、その提案内容は、要求水準を十分に上回ったものであり、落札者決定基準に従った絶対評価として高い評価を得ました。

一方、1 グループの入札となったことについては、本事業が Z E B の実現という難しい課題への取組であったこと、県が設定した要求水準等が非常に高いものであったことが原因であろうと思われませんが、それにもまして、昨今の建設業界における急激な市場変動などによる工事費増も大きな影響を及ぼしたと考えられます。県が今後同様の事業を実施する場合には、このことを念頭に置き、民間事業者との適切な役割分担のもと、民間事業者の応札意欲をかきたてるよう、より一層配慮されますことをお願いいたします。

今後、県と大成建設グループは、官民パートナーシップのもとで本事業を業期間に渡って実施することになりますが、本事業実施の成果が、県のみならず、我が国における環境配慮技術の普及拡大や P F I 事業のさらなる定着の一助となることを期待してやみません。