

会議名	第3回二酸化炭素吸收・固定に向けた緑化促進等検討支援業務委託事業候補者選考委員会
開催日時	令和6年11月29日（金曜日）午前8時45分から午前10時40分まで
開催場所	港区役所9階911会議室
委員	出席者 5名 富田委員長、野口副委員長、佐藤委員、三石委員、大久保委員 欠席者 なし
事務局	街づくり支援部都市計画課街づくり計画担当
会議次第	1 開会 2 議事 （1）第二次審査実施概要について （2）事業候補者によるプレゼンテーション及びヒアリングの実施 （3）第二次審査結果及び事業候補者の選定について 3 閉会
配付資料	[席上配付] 資料1 第二次審査実施概要 資料2 第二次審査採点基準表（A・B事業者分） 資料3 第一次審査・第二次審査集計結果（※採点終了後、机上配付） 資料4 第2回選考委員会会議録案 参考資料1 第一次審査集計結果 参考資料2 二酸化炭素吸收・固定に向けた緑化促進等検討支援業務委託事業候補者選考基準 参考資料3 仕様書（案） 参考資料4 事業者提案書
会議の内容	
	<p>【1 開会】 (委員長より開会の挨拶)</p> <p>【2 議事】</p> <p>【(1) 第二次審査実施概要について】 (事務局より資料1に基づき説明)</p> <p>【(2) 事業候補者によるプレゼンテーション及びヒアリングの実施】 (A事業者入室、プレゼンテーション（10分))</p>
事務局	A事業者のプレゼンテーションについて、質問をお願いします。

A委員	御社は様々な自治体で実績がありますが、提案している取組などは他の自治体等で実績として既に導入されているものなのか、今回新たに考えられたものなのかを教えてください。
A事業者	緑の見える化という取組みを区民や事業者を巻き込んで行っている事例はかなり少ないといます。他区で CO ₂ の固定量を記載した樹木板を設置するという取組がありますが、この程度という認識です。今回の提案はこういった事例や、文献等から出せる数値や手法を使って提案しています。
A委員	緑を見える化することで、逆に、この程度なのかと思う人もいると思いますが、それを覆すような方策はありますか。
A事業者	おっしゃる通り、港区は排出量が多いこともあります、それと比較して大きな数値にはなりませんので、この程度かと感じるのは致し方無い部分もあります。数字自体は変えられるものではないので、比較対象をうまく設定することで、そう思われない工夫をすることが大事だと考えます。区全体の排出量ではなく家庭の排出量に対しての割合として表示する等、そこが知恵の絞りどころだと考えています。
A委員	この業務を進めるうえで一番重要なことは何だと思いますか。
A事業者	実際に区民や事業者の方が見える化する際に、労力をかけずに算出できるようになることが重要だと考えます。学識者の方からすると、樹木を植える位置によっても効果が変わるなど様々なシミュレーション方法がありますが、全てをやろうとすると、一般の方はついてこれなくなるので、きちんとしたエビデンスを基に、できるだけ多くの人が可視化できるよう間口を広げることが大事だと考えます。
B委員	様式 6 の業務従事予定者の配置計画及びスケジュールの作業スケジュールにおいて、方策・方法の検討作業の後にシミュレーションの実施を置いていますが、この意図とシミュレーション結果をどのように利用することを考えたスケジュールなのかを教えてください。
A事業者	シミュレーションの方法として簡単なものから複雑なものまでありますので、まずは、どのような手法で計算するのかというところを固め、委員会などで納得いただいた上で進める必要があると考えています。ただし、方法論とシミュレーションは行き来する部分もありますので、工程上は手堅く順を追って固めていくという意図でこのようなスケジュールとしていますが、検討

	していく中でのご意見等踏まえながら、前倒しするなど柔軟に対応していきたいと考えています。
B委員	屋上緑化や壁面緑化の効果は具体的にどのように示せるのか教えてください。
A事業者	簡単な方法としては、国の地球温暖化対策計画に示されている計算式を応用すれば、空調負荷低減による省エネ効果での削減量が出せます。ただし、全国の平均した数値となるため、港区特有の事象に照らし合わせた際に妥当かと問われると、そこは精査が必要かと考えます。
B委員	簡易算定の具体的なイメージと、先ほどの屋上緑化・壁面緑化も算定に含むことができるのかをご説明いただけますか。
A事業者	計算手法として、樹木の直径で算定する精度の高いものから、高木一本でどの程度という簡単な算定方法まであります。簡易計算は、すでに緑化計画書の届出内容となっている本数もしくは面積に係数をかけて算定できるというようなイメージであります。
C委員	港区では非常に狭い敷地の中で、屋上緑化に取り組む事業者が多いのですが、効果を算定した後、特に屋上緑化は目に触れる機会がないのですが、どのような形で効果を知らせるのがいいと考えますか。
A事業者	見える化することのメインは高木または面的な緑であると考えますので、屋上緑化に関してはサブ的な取扱いになるという認識です。しかし、緑化を行う人に緑にCO ₂ 吸収・固定の効果があると認識してもらうことが、まずは大事だと考えています。また、数値としては小さいですが、屋上緑化することによる空調負荷が下がることでの電力消費量削減に対するCO ₂ 削減量の数値を緑化計画書に記載する等はできると考えています。
C委員	普及啓発の提案について、様々な提案をしていますが、イベント等については単発になってしまい、マップについても興味のある人しか見ないという状況になり兼ねないと考えます。興味のない人にも常時効果を実感してもらうためにはどうすれば良いと考えますか。
A事業者	イベントについてはその日限定のものもありますが、現場に人を集めずともインターネット上の地図に投稿するという仕組みを使って年間を通じた取組なども考えられると思います。それらを積み上げていくことが重要で、単

	発で算定してもこの程度かとなり兼ねませんが、年間で集積した情報は数値が大きくなるのでより効果を実感しやすくなると考えます。
D委員	業務従事予定の方は他の業務の掛け持ちもある中で、調査から指針作成までの業務を行うこととなります。想定外のことが起きることも考えられます。限られた時間で、どのように業務を進めていくのか考え方を教えてください。
A事業者	本業務自体は関連する知識・知見もあるため、問題なく遂行できると感じています。仮に突発的な事情等で記載している業務従事予定者のみでの業務遂行に支障が出るようであれば、社内で別の人員を配置する等対応していきたいと考えています。
E委員	開発直後の樹木を植えた時と経年して育った後ではCO ₂ 固定・吸収の効果が変わるとと思いますが、経年時の計算方法などは考えられていますか。
A事業者	樹木が育って幹が太くなり、被覆する面積が大きくなれば、固定量の数値は大きくなります。この場合は幹の太さを図って計算することとなります。一番簡単な算定方法では樹木一本当たりの数値を成長は加味せずに算出する形になりますが、算定方法の複雑度合と関連するため、どこまでやるのかを精査していく必要があると考えます。
	質問は以上とします。A事業者の審査はこれで終了です。 (A事業者退室、委員は各自採点)
	(B事業者入室、プレゼンテーション(10分))
事務局	B事業者のプレゼンテーションについて、質問をお願いします。
A委員	御社で独自の算定手法を開発されていると思うのですが、これはいつ頃開発されたのですか。また、自治体等でもすでに導入事例がありますか。
B事業者	公表したのは今年の9月頃です。 事例は1件のみで、港区で採用すると2事例目となります。 独自の算定手法の中には、緑の評価を多面的に行うために、生物多様性や温熱環境のシミュレーションがあり、その中の一つにCO ₂ の吸収効果があります。本業務ではCO ₂ の吸収効果について取り出して実施します。

A委員	機能の更新などは行っていくのですか。
B事業者	最新のエビデンス等を確認しながら更新していく予定です。
A委員	緑見える化することで、逆に、この程度なのかと思う人もいると思いますが、それを覆すような方策はありますか。
B事業者	ご指摘の通りで、CO ₂ の吸収量は、建設時のエンボディドカーボンに比べると 1000 分の 1 程度と単純に比較するととても少ないのですが、緑には生物多様性や熱中症の予防など多面的な効果があります。また、海外の研究ですと緑を見ると疫学的に公衆衛生上もメンタルが向上するなどもありますので、多面的な効果をわかりやすくアピールすることが重要だと考えます。
A委員	この業務を進める上で、一番重要なことは何だと考えますか。
B事業者	最終的な業務の成果物としてはパンフレットを作成し、区民、事業者にわかりやすく示すこととなります。見える化の算出方法のわかりやすさ、あるいは、モデル地区でのシミュレーション結果等を用いてわかりやすく示していくことが重要だと考えます。
B委員	様式 7 企画提案書①で貢献ポイントの提案をしていますが、貢献ポイントを評価上付与しても社会的に認知されないと意欲向上には繋がらないと思いますが、どのように進めていけば良いと考えますか。
B事業者	今回ポイントを提示する目的としては、CO ₂ 排出量というのは純粋に算出計算で定量的には表せますが、実際に事業者が開発時に緑化を行うことで、どのような効果や貢献ができるのだということを、わかりやすく提示できるということに意味があると考えています。貢献ポイントを普及させるという点については、パンフレット等の媒体もありますが、区の広報や SNS などを通じて情報を外部発信することがポイントになると考えます。
B委員	様式 8 企画提案書②で独自の算定手法の一部を活用して CO ₂ の吸収・固定量を出すというご説明がありましたが、算定することに負担がある限りは、普及や算定を義務付けることが難しいと考えます。負担が軽くなるような簡易的な算定方法は作れるのでしょうか。
B事業者	提案している算定方法については、現時点でもそこまで負担は大きくないと考えています。必要なものとしては、基本的には高木の本数のみです。付加

	的な情報として樹種があれば、より精度が上がる形になっています。
B委員	屋上緑化・壁面緑化を推進している区としては、それらを導入していくのを確認したいです。
B事業者	壁面緑化と屋上緑化に関しては、緑によるCO2吸収・固定量はほぼないと理解しています。ただし、壁面緑化等を行うことによって熱負荷削減による建物内の消費エネルギーが減ることで、間接的にCO2が減るという効果は十分導入可能だと考えます。
C委員	企画提案書には記載されていませんでしたが、パンフレット作成後、手に取って貰えるかということが非常に大事になります。一方的にこちらが情報発信をしても、受け取り側に興味がないと手に取って貰えないと思いますが、どのような手法が考えられますか。また、興味のない人へ向けて、どのように発信していくべきだと考えますか。
B事業者	小・中学校での出前授業や区民向けのワークショップを行うことが手法として考えられます。内容としては、今まででは都市開発のおまけで緑があったのですが、ネイチャーポジティブなど、まちづくりの哲学が変わっているんだというビジョンを伝えて、緑の重要性を発信していかなければと考えています。
C委員	ワークショップ等は興味のある人が参加しますが、それ以外の方にどのように発信していくですか。
B事業者	動画やX等を活用していきます。 他にも貢献ポイントなど、取り組みやすい手法をキャンペーン的に広報などで取上げたり、表彰を行う等、意欲を向上させるような仕組みづくりも検討していきたいと考えています。
D委員	過去に区の関連業務の委託実績がありますが、今回の業務にどのように活かせると考えますか。
B事業者	過去の委託では様々な検討をしていますが、緑に関する効果や見せ方などについては活用していくと考えています。
D委員	新技術によるCO2の吸収・固定を促進する方法の検討も業務内容に含まれますが、新技術について現時点で考えているものがあれば教えてください。

B事業者	緑を植えるだけではなく、緑を管理する部分で、水分が足りずCO2の固定量が減るということを補うための自動環水や、緑を利用するという観点で、剪定木を木材チップや土壌として活用するなどが考えられます。また、雨水浸透率の良い土壌などもありますので、広く緑に関する新技術について業務の中で検討していきたいと考えています。
E委員	様式7企画提案書①で地区レベルの取組み見える化するとありますが、これはどのようなイメージですか。
B事業者	例えば生物多様性という観点では、敷地単体よりも街路樹と連携するなど緑をネットワーク化することによって生育地ができるなど、地区レベルで取り組むことによってできることがあると考えています。
E委員	企画提案書③で、維持管理費の補助やインセンティブ付与について記載がありますが、事例があれば教えてください。
B事業者	国が民間の緑化事業に対して「優良緑地確保計画認定制度」では緑の整備に関する事業費を一部補助するなどのインセンティブがあります。
	質問は以上とします。B事業者の審査はこれで終了です。 (B事業者退室、委員は各自採点)
	【(3) 第二次審査結果及び事業候補者の選定について】 (事務局より資料3に基づき説明)
事務局	集計した結果、第一次審査と合わせた総合結果は、A事業者 1084 点、B事業者 1003 点となりました。
委員長	各委員は事業者ごとの評価に当たっての視点を説明してください。
B委員	どちらも実力があり、本業務を任せられると感じています。 A事業者は業務の内容をよく理解しており、それが取組意欲に繋がっていると思います。算定方法について、労力をかけずに簡素化するという目線は重要だと感じました。B事業者は非常に地力があるという印象でした。CO2固定化から発展させる提案が多いのに対して、小さな物件を対象に広げていきたいという、区の趣旨とは少し外れていたように感じます。
C委員	結果として差はないのですが、A事業者の方が説明がわかりやすく、質疑応答もスムーズだったと感じました。普及啓発に関しても区民向けと事業者向

	けの提案があり良かったですが、具体例は少なかったかなと感じました。B事業者については、プレゼンの内容が資料そのままという印象で、もう少し深い部分を聞きたかったと感じました。普及啓発については、具体的な答えを求めて質問をしましたが、期待した返答ではなかったです。
D委員	A事業者については、全体的に本業務の趣旨に沿った受け答えができていたことに好感を持ちました。B事業者については、様々な新しい提案をしていますが、本当に実現可能なのかという部分をもう一步深掘りして説明してほしかったと感じました。
A委員	業務趣旨の理解はどちらの事業者も一定程度あると感じました。提案の実現性と発展性については両者へ同様の質問をしたのですが、発展性の部分でB事業者は独自の算定手法が区で導入すると2事例目ということで、期待できるかなと感じました。理解・回答力についてはどちらもスムーズ回答していました。印象としてB事業者のほうがより的確であったと感じましたが、区民目線というよりは政策的・発展的な回答だと感じました。取組意欲は両社とも十分感じ取れました。
E委員	どちらの事業者も本業務を遂行できると感じました。日常生活を通じて区民に気づきを与えるという提案と事業者が最小限の労力で算出できるなどA事業者の方が提案の実現性があったと思います。提案の発展性については、独自のデータなどB事業者の提案も期待できると感じましたが、B事業者の提案はこちらが想定している一歩上を行っている印象があり、もう少し実現性のある提案だとより良かったと感じました。
委員長	各委員からの講評を踏まえ、採点を修正する委員はいますでしょうか。修正がない場合はA事業者を事業候補者として選定することいたしますが、よろしいでしょうか。
委員全員	異議なし
委員長	それでは、A事業者を事業候補者として選定します。
<p style="text-align: center;">【3 閉会】</p> <p style="text-align: center;">(委員長より閉会の挨拶)</p>	