

# 令和3年度 環境配慮契約法建築物専門委員会（第1回）

## 議事録

出席委員：赤司委員、伊香賀委員、時田委員、成田委員、原委員、堀口委員、前川委員、  
宮田委員、百田委員、野城委員（座長）（五十音順、敬称略）

1. 日 時 令和3年10月5日（火）16時00分～18時00分

2. 場 所 Web会議及びインテージ秋葉原ビル12階会議室

事務局：本日はお忙しいところ、お時間をいただきまして、誠にありがとうございます。定刻になりましたので、これより令和3年度第1回環境配慮契約法基本方針検討会建築物専門委員会を開催いたします。本日の専門委員会につきましては、実際の会議室とWeb会議のハイブリッドで行います。Web会議の具体的なご発言の方法などについては、後ほどご説明いたします。また、本専門員会は、環境配慮契約法基本方針検討会開催要領の規定により原則公開となっており、動画チャンネルでWeb会議の内容をライブ配信しております。それでは会議に先立ちまして、環境省大臣官房環境経済課長の波戸本よりご挨拶申し上げます。

波戸本課長：環境省環境経済課長の波戸本でございます。この7月に着任いたしまして、今回初めての方もいらっしゃると思います。どうぞよろしく願いいたします。委員の皆様におかれましては、お忙しい中、環境配慮契約法基本方針検討会建築物専門委員会にご参加いただきまして、誠にありがとうございます。環境配慮契約における建築物に関する契約類型につきましては、新築等の設計に係る契約と省エネルギー改修いわゆるESCO事業に係る契約を、制定当初の平成19年度から基本方針に位置付けており、また、維持管理に係る契約を平成30年度に追加しているということでございます。これらの策定、見直し時に、設計、ESCO、維持管理、それぞれ個別の専門委員会でご議論いただいていたところでございますが、一方で、これまでのご議論の中で、さらに省エネ、脱炭素化を進めていくためには、それぞれ個別の契約類型を連携させ、建築物のライフサイクルを通した取組が必要とのご意見をいただいたところでございます。今回の専門委員会は、そのようなご意見を受けまして、設計、ESCO、維持管理の3類型をまとめて開催させていただくこととなりました。また、昨年10月に2050年カーボンニュートラル宣言、今年の4月には2030年度における温室効果ガス排出削減の目標として2013年度比46%減、さらに50%

減の高みに挑戦するといったことを発表しております。この目標に整合するよう、エネルギー基本計画、地球温暖化対策計画も改定案が示されておまして、建築物に関しても、国土交通省を中心に、8月に脱炭素社会に向けた住宅建築物における省エネ対策等のあり方・進め方が取りまとめられたところがございます。このあり方・進め方の中でも、国等の機関における率先した取組が求められております。環境配慮契約法としてもこれと整合し、共に前進させていく必要があると考えております。このような考え方を踏まえまして、またこれまで実施してきた中で出てきた課題を改善しつつ、あり方・進め方など関連制度と連携した取組が進められるよう、ご議論いただければと思います。この専門委員会は本日を含めて合計2回の開催を予定しております。検討結果を基本方針検討会に報告した上で、必要に応じ基本方針等の見直しを進めますので、委員の皆様におかれましては、忌憚のないご意見をよろしくお願ひいたします。

事務局：(Webシステム説明、委員紹介、座長決定：省略)

事務局：それでは以降の議事進行を野城座長にお願いしたいと思います。

野城座長：本日は、建築物に係る契約の検討事項等について、検討スケジュールについて、意識合わせをしていきたいと思ひます。議事予定、配布資料について、事務局よりご説明をお願いいたします。

#### ◇本日の議事予定

事務局：本日の会議は、18時までの2時間を予定しております。

#### ◇配布資料の確認

事務局：それでは資料の確認をいたします。

#### 配 布 資 料

- |      |                                     |
|------|-------------------------------------|
| 資料1  | 令和3年度環境配慮契約法基本方針検討会建築物専門委員会委員名簿     |
| 資料2  | 令和3年度における建築物に係る契約の検討事項等について(案)      |
| 資料3  | 令和3年度環境配慮契約法基本方針等検討スケジュール(案)        |
| 参考資料 | 令和3年度環境配慮契約法基本方針検討会開催要領<br>前川委員提出資料 |

### 3. 議 事

野城座長：今の資料確認にございましたように、議題の1と2、資料が一体的になっておりますので、資料2につきまして事務局よりご説明いただけたらと思ひます。よろしくお願ひいたします。

環境省：(資料2説明：省略)

前川委員：(参考資料説明：省略)

野城座長：田中補佐から資料 2 の説明をいただきまして、前川委員から提出いただいた資料のご説明をいただきました。資料 2 は、本年度の建築物専門委員会における検討事項等になります。前川委員からご説明いただきました提出資料については、ESCO 事業に関するご意見と情報提供ということでございます。本日は専門委員会の第 1 回目でもございますので、委員の皆様にはこれからの時間、建築物の省エネあるいは脱炭素ということに向けまして、様々な観点から忌憚のないご意見を是非いただきたいと思っております。議論の進め方といたしましては、今ご説明いただきました資料の順番に沿って進めたいと思っております。前川委員のご説明についてのご質問、ご意見につきましても、各項目に関連する箇所でも適宜ご発言いただきたいと思っております。大きく 5 つの項目が挙げられておりました。建築物に係る 3 つの契約類型による環境配慮、建築物に係る契約における検討課題、建築物に係る契約における検討事項等、建築物に係る契約の整理の方向性、検討スケジュール、ということでございますけれども、皆様にはできるだけ 3 番目と 4 番目についてご議論いただきたいと思っておりますが、その前に現状認識としてご説明いただきました 1 番目と 2 番目につきまして、ご質問をいただきたいと思っております。委員の間では共通認識を持っていきたいと思っておりますので、ご質問がありましたら是非お願いいたします。

前川委員：3 ページですが、維持管理の契約を追加されたのが平成 30 年度という記載がありますけれども、これは法律の改正をされたのでしょうか。それとも基本方針の見直しだったのでしょうか。

環境省：基本方針の見直しでございます。

野城座長：補足でご説明いただきたいのですが、大昔に制定された時から関わっていますが、確かこれは議員立法か何かで、その上で環境省がご担当になったという経緯だったと思うのですが。

環境省：はい。そのとおりでございます。

野城座長：川口順子先生ほか何人かの議員の方が超党派で作られた法律だったように記憶しているのですが。

環境省：そのとおりでございます。

野城座長：ただ、これから改正していくとなると、主管官庁は環境省ということになるわけですね。

環境省：改正となるとそういうことです。

野城座長：わかりました。ありがとうございます。そういう作りになっております。

伊香賀委員：5 ページの、建築物のプロポーザルの実施率 62.3%という数字の低さについて、なぜだろうというのが教えていただきたいところでもあります。国等はこれを盛り込むことが義務なはずで、一方で、あまり小規模すぎるものは確かに除外規定があったとは思いますが、ある程度裁量の幅はあったと思うのですが、なぜこんなに低い実施率でしかないのか、思い当たる理由を少しご説明いただけないかなと思

いました。やはり国が模範を示さないと、自治体はもっと実施できていないはずでありまして、国でなぜ義務なのに6割にとどまっているのかを教えていただきたいです。

環境省：環境配慮契約法につきましては、法律上、実質は努力義務となってしまうしております。我々としても基本的に100%目指して推進させていただきたいとは思っているのですが、調達者ごとのご判断で、環境配慮契約以外のやり方を採用されているというところもあるのが現状でございます。未実施理由といたしましてはいくつか出ているのですが、個別の施設ごとの特性というところで他に優先して提案を求める必要がある事業、そういったもので環境配慮に関するテーマは設定していない。あるいは、耐震改修でありますとか、単純な修繕、そういったところで環境配慮に関する提案余地についてはなかなか認められない。そういった理由で、環境配慮では取り組まれていないという報告が出ております。

伊香賀委員：今のご説明ですと、新築と言いますか新営の事業だけではなくて、改修も。

環境省：大規模改修も入っております。

伊香賀委員：新営の事業に関して限定すると、もっと実施率は高いということによろしいでしょうか。それから、私の理解が間違っていたようですが、国等は環境配慮契約を盛り込むのが義務で、自治体は努力義務だと思っていたのですが。

環境省：新築だけを抜き出した数字につきましては、詳細なものは手元にないのですが、あまり違いはない、似たような数字が出ているようでございます。あとは法律上なのですが、「調達者は基本方針に定めるところに従い、温室効果ガスの排出の削減に配慮した契約の推進を図るために必要な措置を講ずるよう努めなければならない」という書き方をさせていただいております。そのため、「努めなければならない」ということから、必ずしも必須ではなく努力義務であるという判断をされて、個別で判断されているところが現状あるところでございます。

野城座長：今の点について、国土交通省の現役の方はおっしゃりづらいと思うのですが、時田委員、OBとして、その辺はどういった感じなのか、もし事務局からのご説明に補足することがあれば、情報提供いただけませんか。

時田委員：定義の問題だと思うのですが、設計に関しての環境配慮契約は、今日の資料の中でも、政府実行計画の中で取り上げられているZEB Oriented相当以上、さらに2030年度までにZEB Ready相当を目指すという大きい目標があるわけで、設計段階の環境配慮という意味では性能的な縛りがあると思います。伊香賀先生のご質問は、結果としてこの数字がどういうことなのかというご質問だと思います。政府としては、全面的な適用の必要があるのに、なぜこんなに低いのかという感じはします。

伊香賀委員：ちょっと懸念したのが、先ほど新営の事業であってもそう大差がないというお話が非常に引っかかっておりまして、裁量の範囲は、小規模すぎるとか、説明のつくかたちで、新築の設計プロポーザルであっても対象にしないことができるという

のは理解したのですが、国等は率先実行計画を定めているので、新築の設計プロポーザルであれば、もっと実施率は高いのかなというふうに想像していたものですから、低すぎるなという印象を持ったということです。

時田委員：これは事務局をお願いしたいのですが、数字を出す以上は数字の根拠を説明できなければいけないと思うのですね。どういう数字かということを説明しないと、みなさん納得しないと思うのですね。

野城座長：これについては事務局とご相談していきたいと思いますが、一つ課題があるとすれば、この法律ができた頃は非常に斬新な戦略的な法律だったのですが、改正されないまま来てしまった。その後、政府のかなり踏み込んだ計画ができてきて、むしろ後から来たものの方がはるかに先に厳しい前提になっているということなので、早くできすぎたために、今思うと、努力義務になっているという意味では逆に追い抜かれてしまっている部分がないわけではないという感じがいたしました。今の法律をどう運用していったらいいかというのがミッションの委員会でございますけれども、これから事務局でも調べていただいて、そういったことがあるとすれば、検討事項としてはこのあたりの努力義務をどうするかというあたりも、この1年間あるいは来年度にかけての検討事項に挙げていったらいいかなと思っております。今日のところは、おかしいという違和感を持っているということは委員のみなさんで共有させていただいて、この原因等々については、可能な範囲で事務局にも情報を集めていただくということにしたいと思いますが、いかがでしょうか。

環境省：承知いたしました。今年度のデータは現在集計中でございますので、データの集計の際に、実施できてない理由などを精査させていただきます。実は私、元々国土交通省の官庁営繕部に所属しておりますので、実際に官庁営繕部での設計時の環境配慮プロポーザルの取組といたしましては、基本的に新営、大規模改修につきましては、原則環境配慮プロポーザルを実施しているところでございます。他省庁の取組を改めて分析をさせていただきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

野城座長：今日のところは、そういった大事な点だということをごみなさんで認識し、フォローアップして事実関係を確かめていくということにしたいと思っております。ありがとうございます。現状認識につきまして、他にご質問等はございますでしょうか。

宮田委員：この法律ができたのが随分前ということなのですが、今求められているのが、2030年において46%削減、2050年に関してはカーボンニュートラルということを目指しているわけなのですが、今この法律の延長線上でそれが実現可能なものであるかという認識が大事だと思っております。この法律を大事に守っていくのか、これは大きく改善していかなければいけないのか、という前提を最初にしていかないといけないと思っております。それは一つの社会の流れとして、少子高齢化があってストック社会に入ってきているということと、DX改革によって場所を問わない働き方がある、庁舎でも大きく集合するか、分散型でやれるのではないかと、

色々な議論がある中で、今のストックをどう活かしていくのか、スクラップ&ビルドの中で排出するCO<sub>2</sub>というのは莫大な量に対して、省エネの何十倍の効果があるというのがわかっていると思います。この法律の今求められている大きなビジョンの立ち位置をどうしていくのかというのが、大きな課題ではないかと思って、今日この会議に参加させてもらったのですが、その辺の最初の出発点をお聞かせ願えればと思います。

野城座長：大変大事なご意見、ご質問だと思います。事務局の皆様、いかがでございましょうか。

環境省：最終的にはカーボンニュートラル、2030年に46%削減という大きな目標がある中、環境配慮契約のみでそれを達成するというのはなかなか難しいと考えております。それ以外に政府実行計画でありますとか、様々な法律に基づく計画等、そういったものと連携して、全ての取組で目標を達成していくことを考えておりますので、各種計画等を見据えた上で、環境配慮契約法の枠組みの中で取り組める事項というものを、来年度にかけて定めていきたいと考えているところでございます。

宮田委員：これは今回の法律から枠が出てしまうことかもしれませんが、環境配慮プロポーザルにおいて、私も設計という立場で国や各省庁の仕事をやらせてもらっている中で、企画段階でもう少し工夫があれば、大幅なCO<sub>2</sub>削減ができるということがあるのですが、要項どおりに提案をしないと仕事として受け入れていただけないこともあり、もう少し企画段階で環境配慮に対する知見を。と言うのは、在来型の環境配慮、省エネ型ということではなくて、もう少し突っ込んだ、先ほど言ったDX改革が起これば、庁舎というのはどういうふうに変わっていくのかということ踏み込んで話した上で、大きな庁舎はもういらぬのではないかとか、分散型が社会をもっと豊かにするのではないかとか、そういう意見を持ちながら2050年を目指していくという、そういうターニングポイントに今あると思います。企画というものについて、もう少し配慮していただきながら、そこでも企画のプロポーザルを実施することや、突っ込んだ意見ができれば、もう少し改善が見えるのではないかと考えております。

野城座長：ありがとうございます。今いただいた意見は大変重要な意見で、進め方としてこのようにさせていただきたいのですが、他にも絡め手で国の目標を達成していくということなので、まずはこの法律の中で何ができるかということ洗い出していきます。逆に言うと、この法律でできそうにないけれども必要だということが審議の中に出てくれば、それはしっかりまとめて事務局の方にお示ししていくということが大事だと思います。また、場合によっては、法律そのものの範囲を広げるとか、運用を変えるとかいうものがあれば、洗い出していく、ということで進めていきたいと思いますが、いかがでしょうか。特に、基本認識のところ揃えておかなければいけないのは、設計に入った時にすでに勝負は決まっている、設計者ではなくて、

その川上の企画段階で工夫の余地があったにも関わらず、そこは決まってしまうので、設計段階以降で脱炭素にしていける余地が少なくなってしまうという事例は、設計した方でないとなかなかわからないことだと思います。もし差し支えなければ、ご負担をかけて申し訳ないのですが、次回具体的な事例をご紹介いただくと、事務局の方でも今日のご発言の問題意識を具体的に納得するかたちで共有できるのではないかと思いますので、ご負担をおかけことになりますが、お願いしてよろしいでしょうか。

宮田委員：了解しました。

野城座長：お話としては何となくわかった気がするのですが、設計に入る前の企画段階での意思決定は目的を達成する非常に重要なところでございますので、それについて色々と問題意識を、具体的に事例がおありだと思いますので、次回までにご紹介いただけたらと思います。よろしくお願ひします。

堀口委員：企画段階からのお話は非常に重要だと思います。私どもは、現実に出来上がった後のメンテナンスをしていくという業界でありますので、その立場から言うと、実は現実の世界というのは、設計当初、完成の図面すら揃っていないというような状態が多くあるビルであります。その中をメンテナンスに入って、1、2年の間に色々な不具合が出てくるというのが現実なんです。そういったことを考えますと、逆に管理・運用サイドが持っている情報なども、企画の段階にフィードフォワード、フィードバックできるものが必要なので、先ほどの先生のお話は非常に感銘を受けますし、是非この会議の中でも、現実こういうことがありますということはいくらでも業界としては出せなくはないので、ひとつご参考のためにお話し申し上げます。

野城座長：議題3、4の方になりますね。先ほど事務局の方からも、既存の3つの契約のメニューがあるのだけれども連携をどうしたらいいかという問題提起がございましたので、後ほどそちらの方でも確認しつつ、今いただきました貴重なご意見を踏まえていきたいと思ひます。ありがとうございます。3、4の議題、これからこの検討でどうしていくかということですね。建築物における契約における検討事項、契約の整理の方向性ということに話題が移ってきましたので、そちらの方に焦点を移させていただきます。これにつきましては、皆様からご質問、ご意見をいただく前に、皆様からのご意見をいただく触媒として、あえて申し上げておきますと、例えば建築物の設計に関する事柄、維持管理に関するご意見をすでに2人の委員からいただいておりますけれども、また省エネ改修、これはすでにご説明いただきましたESCO事業と、ESCO事業の範囲をどう見るかによるのですが、狭くESCO事業を見た場合のESCO以外の改修、運用改善を含めた改修に関する事柄、あるいは現在の3つの契約類型というのはポイントポイントで、なかなかライフサイクル全体のすべてのプロセスを覆っていませんので、これをどう連携させて、あるいは場合によっては新たなメニューを考え

て、ライフサイクルを覆っていけるかということ。その他の建築に関する環境配慮契約に関することなどもあるかと思います。こういったことについてご意見をうかがって参りたいと思います。どうぞご自由に、ご質問、ご意見をいただければと思いますので、よろしくお願ひいたします。

時田委員：資料 2 の 4 ページの効果的な連携のイメージがあります。今ご提案があったのは、設計の前の企画段階での設計の方針というのが非常に大事だと。こうして見てみると、私たちが痛感しているのは、運用段階、運用維持管理の部分が、赤司先生もよくご承知だと思いますけれども、従来ですと、公共工事の場合には単年度予算ですから、維持管理の業者を毎年一般競争で決めてしまう。1 年ですぐ変わってしまう契約を、数年度にまたがってきちんと性能検証ができるような契約のかたちにするべきではないかと。堀口先生や成田先生もおられるので、ご意見をいただきたいのですが、全体のライフサイクルを考えた時に、運用段階の性能検証が非常に大切であって、これまでややもすると見逃してきている分野ではなかろうかと思ひます。せつかくこのような建築物の専門委員会がスタートするのであれば、この部分については、是非きちんとしたかたちを世の中に発信したらいいなと感じております。

野城座長：ありがとうございます。お名前が挙がりました赤司委員、堀口委員、いかがでしょうか。

赤司委員：時田委員にご説明いただいたとおりで、ライフサイクルのことを考えた時に、維持管理をきちんとこの中で位置付けていただいたということはすごく大きくて、先ほどの図でいうと、我々の認識としては、設計段階では全部が全部決められないところもありますので、きちんと運用段階でチューニングをしていけば、効率はより上がります。建築のシステム性能のアップグレードを常に運用の中でやっていけるという、それはもう実態としてあるのですが、なかなかそうならないというのは、やはり日本の建築物の運用の中で、運用の仕組み、業態の仕組みというのが、まだまだやれるところがあるんだろうと私自身は認識しています。維持管理という聞きなれた言葉ではあるのですが、実際にそう言われて、発注者は何をすればいいかわからないというのが正直なところなのではないかと思ひていて、先ほど資料 2 にも課題が書いてあったのですが、やらなければいけないことは、現状が良い状態なのかどうか、悪い状態なのかどうか、それが何に対してか、専門的にきちんとデータに基づいて分析して、判断しなければいけないということが一番大事なのですが、これを誰が担うのかというのがはっきりしていない。そういう方がいるのですが、そこに投げかけるようなルートが、我々今までそこをやっていないということもあって、はっきりしていないのではないかなと思ひます。そうしたことがやれる人はたくさんいるのですが、そこにつながっていないというのが現状で、そのためには、きちんと日頃から計測をし、分析をしていかなければいけないのですけれど

も、そうすると省エネ改修のところにつながっていくし、そもそも最初の段階できちんとデータを計測できるようにしておく必要があって、先ほどのプロポーザルの中に盛り込んでよいと思います。先ほどの企画段階、誰がやるのですかという話はすごく大事で、これは目標を決めるというところなので、特にプロポーザルの段階は、発注者は専門家ではありませんので、発注者と一緒に、発注者の目標をきちんと聞き出すような、その人たちにどうアクセスして一緒にやってもらえるか。その辺をはっきりさせるというのが、設計、施工から運用、そして改修に至る一貫のプロセスとしては非常に大事なのかなと思います。おそらく海外はそういうプロセスがあるが、日本にそういうプロセスが導入されていないというのは、おそらく今後そういうことをやっていけば、状況が改善していく可能性が非常に高いのではないかという感じが私にはあります。

野城座長：ありがとうございます。赤司先生、私、事前に事務局の方とお話しして、今先生がおっしゃったことを、アクションを起こすために、官庁施設のストックというのは非常に膨大にありますので、まずは光熱費に排出係数を掛けるくらいで、自分の建物がどのくらいCO<sub>2</sub>ガスを年間出しているかということ、カーボンメトリックを概算して、同じ地域の同じ用途の官庁施設で比較すると、炙り出しができるというんですかね、今先生がおっしゃったようなコミッショニングなり専門家を呼んでちゃんとしないと、どうもこの建物だけエネルギーをたくさん使ってCO<sub>2</sub>をたくさん出しているという認識になっていかないと思うのですが、そんな二段構えで、炙り出しをするプロセスと先生がおっしゃったプロセスを重ねていくと効果的に思うのですが、どうでしょうか。

赤司委員：先生がおっしゃったとおりだと私自身も思います。

野城座長：二段構えですね。全部に専門家を呼ぶというよりは、ボトムラインとして簡単な統計、実態を自覚して、それで炙り出していけるといいかなという感じですね。

赤司委員：そうです。

野城座長：堀口委員、いかがでございましょうか。お仕事と密接に関連している点でございますけれども。

堀口委員：今までの議論も含めて、まずこの3つのテーマを選んでいただいて、前回、本委員会の前身がございましたけれども、その過程の中で、設計、維持管理、ESCO事業というかたちでそれぞれが連携しなければ、建築物に対してCO<sub>2</sub>削減していくというひとつの大きな目標というのはできないと思います。そういった部分に、我々のような存在を入れていただいていることに大変感謝しています。でありますから、積極的に色々な材料も提供していきたい。赤司先生がおっしゃったとおりだと思いますし、実はこの過程の中で法律の改正もあり、実際にこういった契約がやはり多くない。先ほど実行率が低いと。現実、維持管理の方はもっと低い状態であると。やはりこれを進展させていかなければいけない、実行に移していかなければいけない

いというのは、本当に現実に動いていかなければいけない話ですから、それに対しては、実は前回のこの検討会があって、最終的におまとめいただいて、維持管理の部分の契約タイプの整理をしていただきました。基本的に官公庁の物件は、多くは、総合管理契約と言いながらも単年度で入札行為が行われている。それも最低価格、要するに物品の購入と同じなんです。ある程度予算が立てられて、こういった仕様でやったら、こういう契約だというのが、低い契約金額で取ってくる。この循環がよろしくない。これは私どもの方も良くないのですが、そういう中でも、今、環境省がおっしゃる、単なる維持管理をするのではなく、現実の建物を動かしていく過程の中で色々なデータもあり、実際上は建物というのは1棟1棟違うので、ドクターと一緒にですね、そこを常に寄り添いながら見ているといったことが、オーナーの信頼と言いましょうか、オーナーは専門家ではないですから、経済行為の中でどうあるかということには注力しますけれども、こういうお仕事に関しては「任せた」なんです。任せる時に専門家の方に任せると、どれだけの費用がかかるのか。我々は契約行為の中でやっていけば、その中で色々な身近な相談ができるから便利であるということで重用していただけるのですけれども、その時に我々がオーナーに言えないのは、結局あなたたちは維持管理を日常やっている人たちで、省エネのことであるとかになると専門家を選ばれる。ところが専門家は何をするかというと、ここにいらっしゃるそれぞれのお立場の方はいいのですが、結局維持管理のことがわからない。我々事業者の方に現実の話は任せられる。我々は作業をやるだけである。という循環がずっと続いている。そのあたりのところを解消するために、前回まとめた案の契約タイプの中に、是非参考にさせていただきたいと考えているエコチューニング事業は、日常の運転の中でデータを管理して、CO<sub>2</sub>削減をするものですが、CO<sub>2</sub>削減をするにあたって、室内の環境を損なってはいけないということ、建築物衛生法の基準をきちんと守る。契約タイプの中の省エネを図るためのひとつのモデルとしてエコチューニング事業が参考例として出されており、私どもも2013年から環境省の下でやっておりますので、是非維持管理の実行段階の中では、そういう制度化もやっておりますので、やはり色々な知見を入れていくということであれば、この中に入れていただくということが、かなり具体的な例として挙がってくるのではなかろうかと。我々としては、せっかく環境省が商標登録されたエコチューニングという言葉がまったく世の中に知れ渡っていないということが非常にある。決して宣伝ではないのですが、是非、やるならば、実績として踏んでいますから、活用いただくということで、逆にこういう会合の中で、委員の皆様方にも資料提供はやぶさかではありませんので、ご覧になっていただいて。先ほど前川先生がESCO事業に関して、私もこれだけ詳しく端的にお聞きしたものはありますし、そういった知見を皆様方と共有させていただいて、これならば、こうやったら使えるのではないかというご指摘もいただきたいと思います。なかなかエコチューニング事業も、

環境省の入札、事務局業務も受けていますけれども、やはり進展しないのは、先ほど前川先生もおっしゃっていましたが、中国がどうして ESCO 事業が進むかを見れば一目瞭然で、やはり努力義務ではだめで、これはこうしようということがかなり強くあるというのが如実にわかりますから。せっかく作った制度ですから、先ほど野城先生もおっしゃっていましたが、これはその検討を環境配慮契約法で行うにあたって、視野を広げながら、どう活かすかという話に結びつけるための材料作りとしては色々な情報を提供したいと思います。是非ご活用ください。

野城座長：ありがとうございます。

百田委員：私、様々なデータの解析や運転改善をずっとやってはおるのですが、そもそもの計画がまずくてお手上げということもあります。一方で、PDCA でもエコチューニングでもコミッションングでも何でもいいのですが、赤司先生がおっしゃられたように、運用段階で適切なチューニングをしていくというのは当然必要です。ただし、それも限界があつて、そもそも出来が悪いというのはいかんともしがたい。コミッションングという言葉が一部誤解されている可能性があると思っていますのですが、コミッションングは運用段階だけではないんですね。世界的には、そこからフィードフォワードの方にいってしまっていて、コミッションングは運用段階のコミッションングではなくて、計画、設計段階のコミッションング、もちろん施工もあります。初期調整もあります。なので、コミッションングは、計画、設計、施工、初期調整、どんどん上流の方に上ってコミッションングをやると。第三者が図面などを見て、施主の利益を最大化するために行うというのが世界的な流れになってしまっていて、そういう意味でいくと、運用段階で限界がきてしまいますので、そこまで何か踏み込んだことはおそらくこの法律では難しいと思うのですが、根本的にはそこに流れ着いていくことになろうかと思っています。維持管理の契約についてなのですが、これはおまけなのですが、うちの大学は私学ですので、随意契約でやっております。参考までに。

野城座長：それは差し支えない範囲で情報提供いただけますか。つまり、単年度契約でなくて、複数年度なり長期間でやるとこういう効果があるという事例があった方が、説得力がありますので、差し支えなければ次回以降にご紹介いただけるとありがたいのですが。

百田委員：わかりました。これは施主意向として、最初からそういうふうなセッティングしているということです。また機会があれば、よろしくお願ひします。

野城座長：ありがとうございます。

前川委員：維持管理のお話がたくさん出ておられて、私どもも、基本的に改修というのは維持管理の延長線上にあるビジネスでありますので、経験上いくつかお話をしたいと思っています。エコチューニングという言葉がありましたけれども、私どもも、そう

いったチューニングによって省エネルギーするというのも、ビジネスとしてやらせていただいております。さらにはそれに改修ということまでも含めてご提案して、オフバランスなど先ほどお話したようなこともやっておりますが、ここで申し上げたいのは、新たに効果保証という概念をご検討いただけないかということです。昨年ある省庁の補助金で、出るはずの省エネ効果が出なくて、補助金が返還に至ったという事例もあったとうかがっております、やはり省エネ効果を出すということ、民々の契約であっても、契約上きちんと見ている。それどころか国との契約であれば、やはり効果保証というものがそういった契約に反映されるということが、必要ではないかと思っております。そのための技術は、先ほど赤司先生からお話があった、コミッションング等の手法で相当確立されておりますので、やる気にさえなれば、そういったものができるのではないかと思います。もうひとつは、先ほど中国の話などもしていただきまして、私もしたのですが、今日の資料の3ページに「設備更新型のESCO事業」というのがあります。やはり大きな省エネルギー効果を得ようとする、古い機械を何とかやりくりして使うということだけではだめで、設備を交換しなければいけない。設備を交換するとなると、今の環境配慮契約法のESCO事業の定義ではできない。あまりにも設備投資にお金がかかりますので、節約分でお金を回収してというのは事実上無理ということになります。そこで、今日の資料の17ページにあります「ESCO事業以外の省エネ改修」というキーワードをご提案いただいていると思うのですが、そうであるとする、単にイニシャルコストが高い省エネ改修をここに位置付けるのではなくて、先ほど来申し上げているような、省エネ効果ギャランティされているようなものが、環境配慮契約法上ふさわしいESCO事業以外の省エネ改修というかたちになると、非常に居心地もいい良いのかなと思ったということでございます。

野城座長：ありがとうございます。前川委員、今の設備改修というのは、単に機器類の技術的な進歩だけではなくて、設計者が負荷を大きく見すぎてしまって、3ナンバーの車が路地を走っているような、ダウンサイジングみたいなものも入っているというふうに理解すればよろしいですか。

前川委員：おっしゃるとおりでございます。それは最近非常に感じております。倍くらいの能力が入っている建物というのはけっこうあります。

野城委員：車で言うと、路地をローギアで走っているような空調機がたくさんビルに付いているということですね。ありがとうございます。あとは次回以降にしたいと思います。そういった保証をする場合、カーボンのクレジットをどうするか、そのための監査をどうするかということも課題としては挙がってきますが、そういったこともかなり実務的に考えていらっしゃる方がいるので、ここでは、どうするかというよりも、そこまでやっていらっしゃる方がいますよということを紹介しながら議論したいと思います。そういった面で次回以降また情報提供をいただけるとありが

たいので、よろしくお願いいたします。

成田委員：先ほど4ページ目のところで時田委員からお話があったところで、設計、施工、運用、改善で、今までの流れからすると変わったと思うのですが、その前に企画というか、発注者から見ると自分の発注した部分が入っていないんですね。これを作った方は建築のプロだからこうなってしまうのかもしれませんが。いわゆる要求条件という、プログラミングなりブリーフィングをやるところがない。先ほどコミッションの話が出ましたが、ブリーフィングがあってコミッションがあるんですね。条件、目標を与えられないとコミッションができないわけですから、その辺の明解なステップというか、枠というか、企画で要求条件を出すところとして必要と思います。絵としては直線でいいのですが、本来これはスパイラルアップして、渦巻き状にレベルを上げて、評価して、改善していくというひとつのPDCAだと思います。そういうことを考えると、最初の要求条件を出した企画の段階では何をすべきか、設計、施工の段階、それぞれの段階で何をすべきか目標を決めるというか、それも先ほどのエコチューニングみたいなソフト面の話もありますし、ハード面の話もありますので、法律でどこまでできるかは別ですが、はっきり分けて、この流れをうまく回せるように活かしていく方法を考えた上で、法律として何が必要かということが言えるとすばらしいのではないかという感じがしました。

野城座長：ありがとうございます。今おっしゃったフィードバック、私もみなさんのご意見に賛成ですけれども、誰がフィードバックで得られた情報や知識をストックして、設計者なり企画をする人に配っていくかというプレイヤーなんですね。これは国土交通省の営繕部に頑張っていたいただきたいなところです。と言うのは、オーナーはどちらかと言うと財務省の理財局、地方の財務局になってしまいますけれども、保全指導だという今持っている根拠をして、テクニカルな知識をストックする主体がなければ絵に描いた餅になってしまいます。このあたりは是非国土交通省の方が、財務省任せというよりは官庁営繕の方に頑張っていたいただきたいところなのですが、そのあたりいかがですか。維持管理の経験を企画設計に反映させるための知識のストックと整理みたいなことですが。組織的に溜まっていかないと雲散霧消してしまうような恐れがあるように思いますが。国土交通省の方、事務局の方、時田さん、そのあたりはいかがでしょうか。

時田委員：議論を聞いていまして、大切な話をするのをぬかしておりまして、今、成田委員がおっしゃったPDCAは非常に大事な話です。それから赤司先生、百田先生の話も大切な話で、4ページの最初の企画段階に、オーナーがOPR、管理指標を持たなければいけないんですね。この建物はこういう性能を持たすのだというのがあって、それを設計、施工、運用段階でチェックして渡すとか、当初のOPRをきちんと守っていくというのが、非常に大切なことだと思うのです。いきなり私が運用と言ってしまったので、先ほどの単年度の話がかなり気になっていると思うのですが、全体

の構図的には OPR が大事ですね。オーナーが企画段階で管理指標を持つということですね。

野城座長：ありがとうございます。事務局のみなさん、いかがでしょうか。次回に向けてご相談しながら、今日いただいた貴重なご示唆を踏まえて、これに背骨を入れることや、バージョンアップしていく必要があると思うのですが、そのあたりについて、お話を聞いているけれどもわかりづらいとか、違うのではないかとか、あると思うのですが、いかがでしょうか。

波戸本課長：今日色々とおうかがいしていて、政府全体としてカーボンニュートラルに向けて、広く取組を求めているところなので、政府が先頭に立ってやらなければいけないことがたくさんあると思います。その中で、こういった政府の庁舎等の管理について、様々なご意見をいただいております。委員の皆様から、そうだなと思うようなご意見をたくさんいただきました。何ができるかというのをしっかり考えたいというのと、実は私は7月以前は財務省におりまして、何年か前に庁舎を管理する理財局の国有財産調整課長をやっております、恥ずかしながら、当時は庁舎管理にあたって、こういった知見等はあまり考えていなかったというのが正直なところでございます。そういう意味で、現体制で理財局がここをどこまで意識しているのかということについて甚だあやしいところもある。わかりません。こういった議論について、しっかりとシェアできればいいなと思います。もちろん官庁営繕部に対しても、やはりこういうところを意識してもらって、冒頭申し上げましたけれども、そこの整理からカーボンニュートラルに向けて取組をしっかり宣言されているところも踏まえて、政府全体としてどこまで踏み込んでいくかということだと思いますので、環境省のみならず政府全体の取組として共有してもらえらるような、そういったことも踏み込みながら、先生方の議論についていけるように取り組みたいなと思いました。

野城座長：ありがとうございます。委員の先生方がおっしゃっていることは、すでに実績のある事柄ですけれども、それを上手くつなげていくところがこれからのこの委員会のミッションになるかと思えますし、おっしゃっていただいたように、環境省だけではなく、国土交通省や財務省の理財局の方々ともシェアしていただくと、よりそれが実行性のあるものになっていくと思いますので、是非よろしくお願ひしたいと思います。私もお手伝いしたいと思いますので、よろしくお願ひいたします。

原委員：2点ほどあるのですが、維持ですとか全体の建築物を考える時に、データをどういうふうにして、どう分析して活かしていくかというかたちになるわけですから、単年度契約ではなくて長期契約でないとなかなかそういうことが進まない、1年間運用するだけというかたちになってしまっていて、来年のこと、3年後のこと、将来のことを考えるのはなかなか難しい。長期契約の内容にするためにどういうことをしなければならないか、どういった条件でないとなかなかできないのか、と

というようなところも考えなければいけないのかなと思います。実際にそうしたかたちで、単年度ではなく長期でやっている事例というのがあるのか、長期でやるためにはある程度必要性等々いくつかあると思うのですが、できるのかできないのか。実際に維持管理をやる時に、毎年毎年つなげていくような事業が項目に入っていて、それが中心になっている場合には認められやすいのかもしれませんが、そうではない普通の建付けの中で、単に運用でやれという程度の話だとすると、おそらく単年度でないとだめだというようなこともあるのですが、どういう仕組みにしたら、どういう契約の内容にしたら良いのか。民間だったら必要性があってということでもいいと思うのですが、官公庁の場合には厳しいルールがあるので、その中でやるためにはどういうことをしなければいけないのか。そういうようなことをするのはなかなか難しく、ルールを変える必要があるのかどうなのか。というようなことを議論しないとイケないのではないかな。聞いていると、官庁は単年度契約なのではないかなかなか進まないと言われて話なのですが、環境配慮契約を進めていく時には、やはり単年度ではなくて長期契約を前提とした、それができるようなかたちということで、現在何か問題なのか、それとも別に問題はなくて発注者がその必要性を訴えれば簡単に行けるといえる状況なのか、というところが実感としてわからないので聞きたいということです。もう1点は、先ほど言ったように、発注者が企画段階でそういう点に配慮してやっていくためには専門家の意見を聞いたり、専門家にアドバイスをもらったり、専門家に案を作ってもらったりすることが必要で、そうでないとなかなか企画段階ではできないだろうと思うのですが、専門家にアドバイスをもらったりする場合に、当然これは無償奉仕でやるというかたちではなくて、どこかの企業に委託するかそういうかたちでやらなくてはイケない。それから全体で、企画、設計、維持管理、改修ということをやっていくということになると、全体を見る専門家なり何なりが必要だと。でもそれをするためには、お金を払って、それを頼まなくてはイケない。そのようなことについて、国がお金を出すことができるのかどうなのか。今予算がないということになれば、本腰を入れて、国全体として予算をつけて、それをやっていくんだというようなところまで考えると、この検討会の範囲外になるかもしれませんが、そこまで必要かなという感想を持ちました。

野城座長：ありがとうございます。非常に重要な点でございますが、長期契約の必要性、合理性、あるいはそれを現行の法規等の関連でどう考えればいいのか、検討していくべきとまとめたいと思います。今日の時点で何かフィードバックがあれば、事務局からお願いします。また、同じように、今日の議論の中で浮かび上がってきたいくつかのプロフェッショナルサービスに報酬とか業務委託ができるような仕掛けはあり得るのかどうか、こういったことについても検討すべきだと思います。今日の時点で事務局からのコメントがございましたら、お願いいたします。

環境省：プロフェッショナルの業務委託というところなのですが、どのような業務を委託す

るのかという内容にも関わってくると思うのですが、必ずしも不可能ではないと思っております。企画から最終的な完成までという、そこまでの長期なものにすぐに取り組めるかということについては、現段階で何とも申し上げることができないのですが、そうしたものを環境配慮契約の維持管理の環境に配慮された仕様ということで、何か事例としてお示しするといったことができないかということ、実行可能性等も踏まえて、検討させていただきたいと思います。また、長期契約の話ですが、国の予算執行のシステムとして、単年度契約というのがやりやすいというところがございます。ただし、必ずしも単年度の予算でしかできないというわけではなくて、必要であれば国債等で複数年の予算を要求するということも可能かと思えます。その際はもちろん複数年である必要性をきちんと整理して、それをお示しする必要があると思います。必ずしも不可能なことではないと思いますので、そちらについても今後、実現可能性等踏まえて、検討の方向で進めさせていただければと考えております。おっしゃるとおり、単年度の契約で効果を発揮できるのかというのは難しいところがあると思いますので、みなさんのご意見を踏まえて、検討させていただきたいと思います。

野城座長：ありがとうございます。力強いご発言をありがとうございます。そういった方向性で検討したいと思います。

成田委員：今の話を聞いていて、企画段階でコンサルなり専門家のアドバイスを受けるというのは非常に大事なんですけど、一方で、私が今までの経験でやっていて一番危険なのは、専門家ほど仕様発注的な要求を決めてしまうんですね。例えば鉄扉で言えば、1.6 mmの鉄板で両側を作れというような仕様を決めてしまうんです。本来そこでは性能発注的に1時間耐火をしてくれればいい、次の設計者がそれを自由に色々な方法でやれるかたちがいい。今までの日本のブリーフィングやプログラミングというのは設計者がやるものですから、自分でわかった仕様、寸法、そういうことで面積なり決めようとしています。それが一番よくないと思います。次の設計者なり施工者のびのびと本来の要求条件で設計できるような要求条件を出すということが大事であると考えます。民間でも ESG 経営とか環境を考えなければ成り立たなくなっているわけですから、国の施設も当然お金だけではなくて、環境の要求条件をきちんと出すという中で、柔らかくて次が流れやすいような要求条件の出し方を研究するべきではないでしょうか。SLA とか KPI とか、細かな仕様を決めることや、上手く要求条件といかに合わせるかという手法があるのですが、その辺も参考にしてやられるといいのかと思います。

野城座長：ありがとうございます。大変大事な点をご注意ありがとうございました。今の性能というものが、前川委員のおっしゃる保証にまでつながっていけば、非常に理想的だということになりますね。

百田委員：情報提供なのですが、入札方法、ESCO というかたちもあろうかと思うのです

が、先日聞いたお話で、東京都の入札案件で、ZEB Ready で作った、確か東京都公文書館だったと思うのですが、そこを対象としてデータを提供するので、そのデータを解析して運用改善をやるというプロポーザルがあったと聞いております。このようにデータを基にした入札案件というのも成立し得るのかなと。新しい流れだと思います。逆に言いますと、データがなければそんなことはできないので、やはり最初の設計要件でデータを取るというのは重要なことだと思っております。

赤司委員：先ほど成田委員がおっしゃっていたことはとても重要で、コミッショニングを議論する時も、あくまでも設計の責任は設計者になるし、施工の責任は施工者になる。コミッショニングプロバイダが仕様を決めてはいけないというのはすごく強調されておりまして、あくまでも何を指すかということをしかりと発注者と議論を共有して、専門的な言葉に直すというのが、最初のコミッショニングの役割というのがひとつです。もうひとつは、現在 BIM の議論が、設計、施工する側の方で進んでいるかと思うのですが、BIM は運用段階まで通してしかりと使っていくというのが大事なことだと思います。ところがその BIM を運用段階で誰がメンテナンスするのか。それをしかりと維持して、現実の施設の運用管理につなげていくか、誰がやるのかという部分が、大きな課題になっていると聞いたことがありまして、今回この維持管理を誰がやるのかという部分と似たような話だと。共通する課題、今ここで議論している課題というのは色々なところにも使える、役に立つ議論になるのではないかなというふうに思います。

野城座長：BIM に関しては誰が持つかですけれども、先ほどの維持管理の事業者がそれをいじってくれても、長期とは言いながら 5 年刻みなり、3 年刻みで引き継いでいくと、またそこで情報を引き継いでいく必要があるということになりますね。契約に関する検討事項や、契約の整理の方向性について、他にご意見がございましたら、お願いいたします。ないようでしたら、今後の検討スケジュールについて、事務局からご説明いただきたいと思います。

環境省：(資料 3 説明：省略)

野城座長：ありがとうございます。今のご説明に質問等はございますか。

前川委員：閣議決定が 2 回行われるという理解でよろしいでしょうか。

環境省：今回の閣議決定につきましては、建築物の話につきましては来年度の閣議決定の中で変更をかけさせていただきたいと思っております。今年度は、環境配慮契約法全体の中での、主に電気に関する検討内容の変更が主な変更点になってくると考えております。

前川委員：2 回閣議決定するのだけれども、建築物について言うと来年度、今年はあまり書かれない。はい。ありがとうございます。

野城座長：他にはいかがでしょうか。

前川委員：閣議決定は 1 回ですよ。

環境省：今回 2 か年にかけて行うということで、その間に閣議決定が 2 回行われるということ。閣議決定は各年度 1 回です。

野城座長：今年ではなく来年度の閣議にかけたいということで、この審議を進めていくことになるようでございます。他にはいかがでしょうか。もしないようでしたら、本日時間が参りましたので、恐縮でございますが、これで終了させていただきたいと思っております。本日ご発言いただけなかった点や新たなご提案等については、大歓迎でございますので、後ほどでけっこうでございますので、直接事務局の方にお問い合わせできればと思います。次回に向けまして事務局の皆様とご相談しながら、今日の資料 2 の 4 ページについて、今日の審議を踏まえながら、どうアップグレードしていくかご相談する機会が持てればと思っております。他にございませんか。

成田委員：先ほど BIM の話が出ていましたが、国土交通省のプロジェクトで、まさにライフサイクルを通して BIM をどう活用するかというものがありますので、連携というか情報交換していただけるとありがたいです。

野城座長：そうですね。是非最新の情報を提供いただければと思っておりますし、成田委員の団体でもガイドラインを作っていらっしゃいますので、差し支えなければ、皆様にもご紹介いただけたらと思っております。

環境省：今後の検討に関しまして、国土交通省と密に調整を行いながら進めさせていただきたいと思っております。

野城座長：成田委員のリクエストをご伝言ください。お願いします。それでは、議事進行を事務局にお返ししたいと思います。本当に本日はありがとうございました。

環境省：ありがとうございました。委員の皆様におかれましては、熱心なご議論をいただき、誠にありがとうございます。本日ご議論いただいた内容を踏まえまして、第 2 回検討委員会に向けて検討を進めて参りたいと思っております。第 2 回の日程につきましては、現在調整中でございますので、確定次第、委員の皆様にご連絡させていただきたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいいたします。それでは以上を持ちまして、第 1 回環境配慮契約法基本方針検討会建築物専門委員会を終了させていただきます。本日は誠にありがとうございました。

以上