

第4回脱炭素ワーキンググループ 議事録

日時：2023年2月1日（水）10時00分～11時50分

会場：道修町オフィス・オンライン併催

■出席委員：（五十音順・敬称略）

委員長：下田吉之

委員：秋元圭吾、信時正人、吉高まり

■議事：

1. 議事

下田委員長　それでは議事をスタートさせていただきます。本日は議題が三つとなっておりますが、一つ目のカーボンニュートラルLPG・航空機のオフセット、それから二つ目のワールドカップのバウンダリ排出量算定等紹介、これをまとめてご説明いただき議論ということにします。グリーンビジョンに関しましては、また後半で別に議論させていただきたいと思います。それではまず、初めの二つの資料について、事務局からご説明をお願いします。

事務局（折笠）　ありがとうございます。博覧会協会持続可能性部の折笠と申します。よろしくお願いいたします。それでは一つ目の議題であります、カーボンニュートラルLPG 航空機のオフセットについてご説明させていただきますが、本議題は、後ほどご議論いただくグリーンビジョンで脱炭素の対応策について整理をしていたところ、いくつか手当すべき点が見つかったためご議論をいただく内容となっています。まず大前提としまして持続可能性に配慮した調達コードのご説明をさせていただきます。

昨年の6月30日に、物品やサービスの調達プロセスにおける持続可能性への配慮実現するための基準、また運用方法等を定めたコードとして策定公表しています。このコードについては物品別の個別基準の追加等、継続して検討しているものであり今回そこに追加すべき内容ではないかということで提示しています。次のページ、お願いします。

調達コードは大阪・関西万博が環境や社会に与える影響について、リスクの低減を図るといったこととともにポジティブな効果が広がって環境や社会経済の分野においてレガシーを残していくということを目的としています。また、このコードの遵守をサプライヤー、ライセンシー、パビリオンを運営主体など、サプライチェーンをはじめとする関係者との共同の取り組みとして推進するということで、SDGsの実現に向けて同様の取り組みを拡大して、社会に持続可能性を重視する姿勢が定着するように働きかけていくということが目的となるのが調達コードとなります。次のページをお願いします。

一つ目の議題としましてカーボンニュートラル LPG を挙げさせていただいています。状況としては、大阪・関西万博では基本的にパビリオンではガスを使用しないという設計になっていますが、店舗等調理をするためにどうしてもガスを使用したい場合には特別規則上 LPG を使用できることになっています。この際ガスの調達については、LPG を参加者がそれぞれ調達することになっています。一方で参加者による会場内の燃料の燃焼による CO2 の排出は、万博におけるスコープ 1、直接排出と整理をしています。この部分でカーボンニュートラルを目指すにあたっては対策が不可欠と我々は考えています。そこでこういった対応をするかというところで、参加者が LPG 調達をする際にも、カーボンニュートラルなものを調達することを調達コードに追加するように次回 2 月 10 日の開催予定である調達ワーキングでご議論いただいて、意見募集等を経て今年の春を目途に決定いただければどうかと考えています。このときのカーボンニュートラルの定義としては、クレジットによるオフセットはもちろんなのですが、バイオ由来のものなど燃焼時の CO2 排出量が実質ゼロであるものを考えています。

続きまして、航空機のオフセットについてです。こちらも状況から申し上げますと、大阪・関西万博における GHG 排出のバウンダリとしては、本来は企業の運用する GHG プロトコルに含まれない来場者等の排出を算入することを前回のワーキンググループで定義しています。特に海外からの渡航者が航空機を利用することによる排出量については、全量参入するということで今回改めて計算をしています。この結果、排出量を算出しますと、万博全体の排出量の約 7 割が来場者由来の排出になっているという結果となりました。ただ一方で、航空業界にヒアリングをいろいろ重ねた結果、各社にて SAF いわゆる持続可能な航空燃料

の導入や、GHG をオフセットする追加メニュー等はどの会社も用意されているのですが、利用率は非常に低いのが現状であり、このまま我々が何もしないと来場者由来の排出量の大部分の削減対策が進まないということになります。そこで今回の対応の提案としましては来場者や参加者、また物流において、航空券やツアーを手配する際にはオフセットクレジットの購入を推奨するといったところを先ほど LPG と同様に、調達コードに追加するようなご議論をいただくことを提案させていただきます。私からは以上です。引き続きまして、委託先の ERM の安部さんからワールドカップのバウンダリ排出量算定について紹介させていただきます。安部さんよろしくお願いします。

ERM 安部 皆様おはようございます。ERM の安部でございます。それでは私から直近の大規模イベントの GHG 排出量の算定に関する検討の事例として、昨年実施されました FIFA ワールドカップ 2022 カタール大会の排出量の考え方について説明させていただきます。次お願いいたします。

こちらはまだ算定対象期間にあり、あくまでも大会実施前の事前の評価としての評価レポートについてご説明している内容というご理解をいただければと思います。それでは具体的な説明に入らせていただきます。まずは GHG 排出量の算定方法と算定範囲にバウンダリ等の検討について説明させていただきます。算定方法としましては、この FIFA ワールドカップカタール大会がこれまで紹介した中で初めて明確に GHG プロトコルに基づき算定を行うといったことを宣言している大規模イベントになります。算定対象の時間的なバウンダリですが、このワールドカップの会場としてカタールが選択された 2011 年 4 月から開催が終了して臨時施設の解体等も含めた 2023 年 6 月までを期間としまして、準備段階、開催期間中の実行段階、事後段階の 3 段階に分けて算定しています。算定対象の組織的な範囲、組織としてのバウンダリですが、GHG プロトコルの運営者用基準を採用しておりまして、財務的な支配力は有していないものの、全体の実施への影響力を有している活動やイベントを対象としています。下に事例として挙げています FIFA 等の主催組織の運営、会場の建設に関わる部分、クラブワールドカップやワールドキャンプなどの関連するイベントの実施、仮設施設の解体や資材の輸送にかかる分を含んでいます。具体的な個々のアクティビティを入れる上では、ディシジョン・ツリーを用いて決定するというプロセスを経ています。

そうした形で決められた算定対象の排出源にはここに挙げていますスタッフ、観客、来場者の国内外の移動や宿泊に伴う排出、会場の建設、運営、解体に関する排出、資材や物資の輸送や倉庫の運営に関する排出、資材や物品の調達も含めた形での調達に係る排出、そしてメディア向けのインフラ整備やメディア運営等の排出を考慮しています。次お願いいたします。

GHG プロトコルに基づいていますので、スコープ1、スコープ2、スコープ3といった区分で排出元を整理して算定されています。表に示しています通り、スコープ1につきましては、会場内での電力や熱の生成に伴う排出、場内の車両の燃料消費による排出、空調や冷却設備から冷媒の漏えいといったものを考慮しています。トータルでは3万5000t超の排出量が算定されています。スコープ2に関しましては対象バウンダリ施設内で消費される電力や地域冷房等の購入に基づく排出として3万7000t超の排出量が計上されています。そしてスコープ3に区分する排出量につきましては15に分類されるカテゴリーのうちカテゴリーの1、3、4、5、6、8といったものを考慮しており、これらの総計値が356万t程度という排出量になっていまして、スコープ1から3までの全体の排出量363万tのうち、スコープ3が98%を占めるという評価結果になっています。このスコープ3の排出量の中で最も多いものが関係者、そして来場者の国際航空移動に基づくもので、合計で176万tとなっています。こちらはスコープ3のカテゴリー6の方に分類されています。航空機移動に伴うものに加えまして、宿泊の73万t程度、仮設や恒久施設の建設に伴う81万tといった、これら3種類の排出で大半の330万tという結果になっています。ここで恒久施設の扱いですが、恒久施設の建設に伴う排出量につきましてはライフサイクルアセスメントの考え方に基つきまして、排出量の評価結果をワールドカップで使用する使用期間に基つき、按分する算定になっています。そのため恒久施設の建設に伴う排出量は小さめになっています。そして、このワールドカップの算定の特徴ですが、かなり事前の準備をしていたということもあって、算定に伴う排出係数のデータベース等が提示されるなど、算定の根拠を一定程度詳しく解説し公表しています。その事例といたしまして、排出量の多い来場者の移動や宿泊に伴う排出については来場者の区分別に排出算定値が示されていまして、根拠としての来場者の区分設定、区分別の人数や出発地別移動手段での割合を仮定して算定しているという

ことを報告書内で公表しています。以上でカタールの事例の説明を終わらせていただきます。

下田委員長 はい、どうもありがとうございました。それでは、ここまでの二つの資料についてご質問、ご意見をいただきたいと思います、いかがでしょうか。ご意見ございませんでしょうか。私から二つだけ質問させてください。一つがはじめての航空機のオフセットの話なのですが、わからなかったのは、一番最後のところで、調達コードに追加するというのですが、来場者の航空機移動等は調達コードに入れて、何が有効なのかを教えてください。もう一つは、カタール大会は丁寧な算出過程が説明されているということだったのですが、後で出てくる大阪万博よりもスコープ1が大きい。ワールドカップは多分1ヶ月くらいに2時間ほどの試合を数十実施するものが、6ヶ月ずっとオープンし続ける万博よりも多くなる理由、特にこのカタールのワールドカップでこのスコープ1・2あたりでどの辺が大きくなるのかというところがあれば、教えてください。

事務局（折笠） はい、ありがとうございます。航空機の方、ご回答させていただきます。おっしゃる通りで、元々この調達コード自体がそれほど来場者の方に読んでいただくことを想定はしていなかったという部分もありますので、非常に有効な追加かというところ、難しいところがあります。ですが何かしら様々な調達に関する推奨事項を、特に持続可能性に関する推奨を書いていくものとして一つありますので、ここに追加することをご議論いただきたいと思います。それに加えて有効な手段にしていくためには、例えば我々のPR活動もそうですし、例えば万博のチケットを購入したときにオフセットもいかがですかというような文言を出していくことも検討していくことは必要ではないかと考えています。

下田委員長

はい、ありがとうございました。お願いします。

ERM 安部 カタール大会のスコープ1、2の排出量が多いというところですが、大きな原因としましては、まずスコープ2の排出につきましては、やはり石油の国といいますか天然ガスの国ということで電気等の排出原単位が多いというところが一つあります。スコープ3につきましても、車両の移動によるもの、そ

して空調冷却設備の冷媒の漏えいといったものも評価に込めていますので、こういったところを潤沢な化石燃料を使っただけの対応というところもあって大きめに出ていることが想定されます。

下田委員長

はい、ありがとうございました。それでは信時委員お願いします。

信時委員 一つ確認といいますか、導入される LPG、航空機のオフセットについてですが、航空機を使うときに来場者参加者募集においてクレジット購入を推奨することなのですが、オフセットした LPG を選んで買うということなのか、あるいは参加者として、買ったあとオフセットするということもありうるのか、その辺のところがどうなのかと思います。もしそうだとすれば、どこのクレジットを買うかはストーリー性に影響するので、例えば日本・大阪でできたクレジットがあるかどうかを検討いただくとか、今回の万博では海で作ったクレジットもあるかもしれません。そういうことを要望するのも選択としてあるのかなと思ったのですが、そここのところの確認をしたいと思います。

事務局（折笠） 信時先生ありがとうございます。折笠の方から回答させていただきます。おっしゃる通り様々な方法あるとは思っています。一番確実なのは LPG の購入時点でその量に応じたクレジットが付いたものを買っていただくと漏れがないのかなと考えていますが、もしそれが叶わなかった場合には使用されたパビリオンごとに他のオフセットしたいものと一緒に、クレジットを入れていただくということは我々にとっては歓迎すべき内容ではないかと考えています。ご心配の通りのクレジットの質とは非常に今叫ばれているところですので、我々としましては LPG を供給可能な事業者の中から、良質なオフセットをきちんと供給できる事業者をピックアップしまして、サプライヤーリストとして各国に提示していくということと、最低限の品質は担保できるようにしたいと考えています。ありがとうございます。

下田委員長 はい、ありがとうございました。秋元委員、吉高委員、何かございますでしょうか。秋元委員お願いします。

秋元委員 ご説明ありがとうございます。まず LPG の方ですが、ご提案の通りで結構だと思いますし、航空機の方のオフセットの方針に関してもご提案の通りで結構ではないかと思いました。最後のワールドカップの件ですが、ご報告はわかったのですが、報告されている排出量に対してどういう方針なのか、もうこのカタール大会は終わっていて数字は出るにしても、出たからどういう努力をしたのかとか、そういう差分が重要な気はしています。その辺りについて、もしカタールの大会について考えたいなものが示されているようだったら追加でご説明いただけないかと思います。数字は何と何を比較したらいいのかがわからず、スコープ 1, 2, 3 という規模感を示していただくというのは情報としては重要だと思うものの、排出に対する努力を見せていくことが今回の万博でも重要だと思うので、その参考とする意味でもカタール大会ではどういう扱いを考えていて何を主張されているのかについて、この資料だけでは、わかりにくかったので、もしわかれば教えてください。

ERM 安部 ERM 安部です。カタール大会の方針についてご説明させていただきます。カタール大会ですが、削減の対策といたしましては今のところ植林等をメイン、そして恒久施設としての有効利用といったものを挙げていますが、定量的な算定というのは現在まだ行われておりません。そこまでを含めた報告書は今年中に出されることになっています。そして、GHG に関する方針ですが、気候変動対策としてはカーボンニュートラルを目指すということで、削減できなかった分は全てカーボンクレジットを購入してオフセットするという方針を示しています。全量をオフセットすることで、カーボンニュートラル大会という形をとるとというのがこのカタール大会の方針になっています。クレジットにつきましては、一定のガイダンスを満たすものを使ってのオフセットが彼らの方針として示されています。

秋元委員 ありがとうございます。ただ、スコープ 3 含めてのオフセットということだと、3.6 メガトン、場合によったらクレジットも価格次第ですが 30 ドルぐら

いだとすると、100 億を超えるような金額になってくるので、相当な金額になると思うので、そのあたりも含めてまだ出ていないということだと思いますけど、本当にやるのかなという感じがして思ったところです。ありがとうございます。

下田委員長 はい、どうぞ。

ERM 安部 追加でご説明させていただきます。今のところ全量をオフセットすることを宣言してカーボンニュートラル大会になるだろうという言い方をしていますが、そこに対しては全量をセットするということ自体が非難の対象とはなっており、環境 NGO から指摘されている状態です。現在の状況として一応 180 万 t の手当をしているというのが、カタールの主催者側から公表されている状況です。残りも手当する計画ということを公表しています。

秋元委員 ありがとうございます。

下田委員長 吉高委員、よろしくお願いします。

吉高委員 どうもありがとうございます。私も LPG と航空の部分のオフセット、クレジットによるオフセットについては異存ございません。2025 年とはすぐですが、前も申し上げたようにクレジットでのオフセットというのは世界的には厳しくみられる面もあるので、先ほど信時委員がおっしゃったように質の問題は非常に重要だと思います。リオオリンピックのときに、将来創出されるであろう森林クレジットでオフセットというのが批判されたので、将来についてのクレジットのオフセットはあり得ないと思います。購入時に既にオフセットされた化石燃料（LNG）が輸入されているので、たとえば、ガスを利用するときの運用については、また、調達コードを出すときに、きちっとしたルールが出せるのが重要です。また、将来もクレジットについての解釈は変わっていきますので将来を見据えて、どのようなタイミング、どのようなスケジュールでやるのか、も同時に決めてクレジットの利用をお考えいただきたいと思います。また、航空業界もオフセットについては今後スケジュールが組まれていますので、今のヒアリングでは使われていなくても今後の国際的な動きに航空会社が準備を始めているのが現状です。今の時点でどう判断するかは、2025 年にどうなっているのかということとを十分確認して、バックキャストिंगして調達の内容や運用ルールにするの

かを考えていただきたいと思います。もう一つは、ご案内の通り、最近経済産業省がカーボンフットプリントの検討会で、様々な製品に関してフットプリントの算定を進めているので、例えば調達コードにおいて、カーボンフットプリントのラベルまたは、CO₂排出量の数字を入れるような形にしておくとおフセットをする際にも、また報告書を後に出すにも活用もできると思います。また、フットプリントが入っている資材などを調達するようにすれば、万博に参加した、使用するという行動変容が起こりレガシーになるということもあると思います。そういった調達の方法もお考えいただければと思っています。

下田委員長 はい、協会から何かコメントはよろしいですか。

事務局（折笠） ご指示いただいた通りと思いますので、25年に向けてというところで調達ワーキングのチームを含めて、議論した上で、どのように載せていくか考えたいと思います。ありがとうございます。

下田委員長 はい、ありがとうございました。他に特によろしいでしょうか。さきほど秋元委員の言われたことはすごく大事だと思っていますので、できれば最終の結果の数字だけではなくて、どの部分が大きくてこういう数字になっているのかとか、これをどうオフセットとしようとしているのか、その難しさとか、オフセットをクレジットで買うといくらぐらいになるとか、これをどうこの大阪・関西万博に生かしていくのかというようなところは、何か書いたものに残しておいていただけると後で参照しやすいと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

はい。ではよろしければ次の議題三つ目の議事といたしまして、改訂版EXPO2025 グリーンビジョンの案について議論いただきたいと思います。大阪・関西万博では持続可能性の中でも脱炭素、資源循環についての取り組み方針と取り組み状況を、開催まで毎年取りまとめておりまして、今年に取りまとめということでその改訂版について事務局からご説明をいただきます。ではお願いいたします。

事務局（永見） はい、ありがとうございます。博覧会協会持続可能性部永見でございます。資料は資料4-4を中心にご説明させていただきます。今回お諮りするのが資

料の 4-4 と 4-5 になります。4-5 は、概要版ということなので、基本的にはこちらご説明を差し上げませんが、もしご意見あればいただけたらと思います。4-4 を中心にご説明を差し上げます。

先ほど下田先生からございました通り、大阪・関西万博の準備・運営を通じて持続可能性の実現を目指すため脱炭素・資源循環に関して、大阪・関西万博で目指すべき方向性や核となる対策の候補ということで一昨年 6 月、昨年 4 月にグリーンビジョンの改定をして公表しておりました。今回脱炭素ワーキンググループをはじめとした持続可能性有識者委員会とそのワーキンググループでご議論いただいている結果を踏まえて、3 月を目途に改定をしたいということでお諮りするものです。今後新たに設置する資源循環ワーキング、また、本日のご議論、3 月 3 日の持続可能性有識者委員会の議論を踏まえて改定したいと考えています。また、来年および再来年の万博開会直前にも改定をするということで、随時取り組みの進捗を踏まえて公表をしていきたいと考えてます。こちらがその目次となります。

今回は脱炭素編ということで脱炭素ワーキンググループにお諮りします。予定としましては資源循環・循環経済編というのと自然環境編というのも、策定を予定しています。資源循環・循環経済編については 2 月下旬に、資源循環の勉強会というのを今まで開催していますが、こちらを改組して、ワーキンググループとしてご議論いただく予定としています。自然環境編についてはまだ取り組みが進捗してない部分が多いということで若干短いものとなる予定です。このため、3 月 3 日に予定している持続可能性有識者委員会で脱炭素編や資源循環編も含めてご議論いただきたいと思っていますところ。構成としましては、脱炭素編については国内外の動き・背景を記載しまして、それを踏まえてカーボンニュートラルに向けた会場運営ということで足元の対策をしっかりとやっていくところを今までのご議論も踏まえて記載しています。そして、これとしっかり分けて考えていかなければいけないこととして 2050 年に向けた脱炭素社会の具体像の提示と、博覧会の目的にしっかり資するところで脱炭素についてどう展示していくかを記載しています。また、最後に今後の検討課題ということにしています。

はじめにの部分には既にご報告差し上げているところです。グリーンビジョンの上には持続可能性の方針を博覧会協会を決めて公表しています。こちらは五つの

P という SDGs に基づいて分類をして目指すべき方向を記載しているものです。環境関係については、二つ目のプラネットというところで、以下の方向を定めています。国際的合意のパリ協定、大阪ブルーオーシャンビジョンの実現に影響する会場運営、準備運営を目指すということで、目指すべき方向として3本、脱炭素と資源循環と生物多様性ということで記載しています。脱炭素の部分は省エネ技術の導入や再生可能エネルギー等の活用により温室効果ガス排出量の抑制に徹底的に取り組むということにしています。この3本の柱になっているので今年のグリーンビジョンからは脱炭素編、資源循環編・循環経済編、自然環境編と分けて記載をしたいと思っています。

そして、4 ページですが、二つの観点から取り組みを進める必要があるとしています。一つ目は2025年の時点で先進性・経済性がありつつも採用可能な技術を用いてカーボンニュートラルや資源循環型社会、自然共生社会のための取り組みを行うというもの。二つ目はエネルギー基本計画で掲げている日本国内の2050年の脱炭素社会や将来の資源循環型社会・自然共生社会を実現するために2050年を見据えて開発していくべき先進的な技術や含めお見せして意見いただくことを念頭に置いて取り組みを進めていくことが重要であるとしています。そして、こちらの方向性というのは、昨年のグリーンビジョンから書き換えたものになります。こうした方向性に基づいてやっていこうということで、先進性・経済性のある技術や仕組みの導入、需要サイドの技術や仕組みの導入、来場者等の理解・促進を図り行動変容を起こす仕組みの導入、会場内だけでなく会場外も含めた広域エリアを対象とした実証・実装プロジェクトの実施、グリーン成長戦略の重点産業分野における需給両面の取り組み推進、スタートアップ企業民間団体等様々な主体の参加促進ということにしています。脱炭素編につきましては、脱炭素ワーキンググループでご審議いただいています通り、脱炭素編についてはかなり取り組みも進んできていますので、2025年時点の取り組みと、2050年のカーボンニュートラルを実現するために先進的な技術をどう展示していくかというところを、はっきり節を立てまして記載をしています。本グリーンビジョンについては政府や大阪市を中心とした地方自治体、企業、市民にも協力を働きかけていくものという位置づけとなっています。

脱炭素編の最初のところでは国内外の現在の動きと背景ということで記載をし

ています。ご承知の通り、パリ協定があり、温暖化対策計画があり、2050 年カーボンニュートラルという目標を、私どもも日本としても掲げているというところではあります。そして第 6 次エネルギー基本計画においては 2050 年カーボンニュートラル実現に向けた課題と対応のポイントということでこちらの枠の中に書かれているようなことが記載されています。エネルギー分野の取り組みが温暖化対策としては重要であり、その中でも産業界、消費者、政府など国民各層が総力を挙げた取り組みが必要である、また電力部門については実用段階にある脱炭素電源を活用し、着実に脱炭素化を進めるとともに水素アンモニア発電や CCUS カーボンリサイクルによる炭素貯蔵、再利用を前提とした火力発電などのイノベーションを追求していく、非電力部門は脱炭素化された電力による電化を進める、電化が困難な部門では水素や合成メタン合成燃料の活用などにより脱炭素化、特に産業部門については水素還元製鉄や人工光合成などのイノベーションが不可欠、最終的に CO2 の排出が避けられない分野は DACCS や BECCS、森林吸収源などにより対応ということが書かれています。また、地方公共団体においても取り組みが進められておりまして、2050 年日本の二酸化炭素実質排出をゼロに取り組むことを表明する自治体も増えつつあります。大阪・関西万博の開催地である大阪府や大阪市でも 2050 年ゼロカーボンシティを表明し、脱炭素化に向けた取り組みを一層推進していくこととしています。このような背景をもとにして私どもの取り組みを進めていくということにしています。

そして、会場運営ということで、6 ページに排出量の算定についての考え方を整理しています。既にご議論いただいたところなので簡単にご説明差し上げたいと思います。GHG プロトコルを主な手法として参照するというので、6 ページの下の方になります。理由として TCFD 等にも用いられ急速に普及していること、日本企業の GHG 排出量の算定方法は概ねこれに基づいているため世の中に理解されやすいこと、またスコープ 1・2 が、博覧会協会が努力可能な削減項目であることを認識して、それを実行に移す駆動力となります。ただし、過去のオリンピックや万博といった過去の大イベントにおいては、明らかに GHG プロトコルと違う点もあるため、大阪・関西万博で今までのイベント以上に GHG プロトコルを参照しつつも、以下のような修正を行います。企業パビリオン、各国パビリオンと他の主体の排出も算定の対象とし、来場者の移動についての排出量

はスコープ3の算定対象とするということにしています。

スコープ1・2相当の排出の算定と削減方法と目標というのが次の項目となっています。こちらについては既にご説明を前回差し上げたところですが、BAUの算定をするということで、こちらの式の通りに計算をしています。こちらについては、排出量は予算や事業の計画から推計したものであり、今後の予算や事業の精緻化に合わせて排出量試算と削減手法を毎年精緻化していきたいと考えています。この算定方法を用いて出した、現在の推計値というのがこちらになります。会場内の施設、設備、パビリオン等については、スコープ1で6374t、スコープ2で2万3627tとなりまして、BAUでいいますと3万1277tということになります。こちらについては最終的な報告書を出す段階では実績値で計算していきたいと思いますが、今回は推計値ということで会期前までは推計値ということで出していきたいと思っています。

これをどう削減するかというところですが、これも既にご議論いただいているところですが、スコープ1・2相当の排出量については、省エネルギーを行うとともに排出係数がゼロとなる電力を使用して、会場内の電力使用からのものはゼロとする。ガスや会場外の電力使用については省エネ、電化、バイオディーゼルの導入等で削減し、手段がない部分についてはクレジットで手当してカーボンニュートラル達成を目指すということにしています。具体的には、第2回のワーキンググループでもご説明差し上げました高効率の地域空調システムの導入であるとか、パビリオンにおける冷房の効率化であるとか、各パビリオンのエネルギー使用量の見える化であるとか、そういったことに取り組んでいきたいと思っています。また省エネとパビリオンでの削減対策ということではガイドラインを設けて、こちらを徹底していただくことでパビリオンの対策を進めていただきたいと考えています。

そして、一番数字としては大きな対策となるものが再生可能エネルギーと排出係数ゼロの電気の導入ということで考えています。こちらについては電化をして、再生可能エネルギーを使っていくというのが、カーボンニュートラル社会の姿であり、大阪・関西万博においてもこうした取り組みを進める必要があると考えているものです。また、第2回のワーキングでご説明差し上げた通り、空調の冷水を作るのには一部ガスを使っています。また、先ほど申し上げた通り

LPG を利用する場合もあります。こうしたガスについてはクレジット等の付与されたものを用いることを規定してカーボンニュートラルを目指したいと思っています。

さらに、廃棄物の場内物流等について、一部化石燃料を用いた車を用いざるを得ない部分があるのではないかと考えています。ここについては受託事業者に対して低燃費車の採用を働きかける、場合によっては電気自動車の利用も働きかけていきたいと思っていますが、それに加えて合成燃料、バイオディーゼル等の利用を呼び掛けるということで、制度的に何かあれば政府にもご協力をお願いしていきたいと考えています。また、バイオディーゼルについては各家庭の廃油も活用できるところです。大阪・関西万博に近い地域での回収再利用も検討していきたいと思っています。

そして、スコープ3相当の排出量の算定削減方法、目標ということになります。こちらについても前回ご説明差し上げた通りの排出量算定方法ということになります。これに基づいて計算をしますと、会場の建設、建物施設インフラ等の建築、構築等に伴う排出が76万t、来場者の移動、宿泊、会場内で消費される飲食料品、ライセンス商品の製造から廃棄にかかる部分が315.2万tということで合計411万tということになります。先ほどのカタール・ワールドカップの例も同様に、やはり来場者の移動、宿泊というところで結構かかると考えています。そして予定する削減対策というのがこちらに書かれているものになります。数字として大きいのは資源循環に関するようなりデュース・リユースになります。建物の再利用、リース、木材の積極的な活用といったところです。こちらについてはある程度の試算をしているところではあるのですが、会場内の細かなところで具体的に何をやるかというのが決まっていないところもあって、目標値の設定というのがまだ難しいです。プラスチックの利用削減やマイボトルを使いましょうという話もしていますが、実際にマイボトルを使用しやすい給水器を何台置けるかとか、そういうところの目標値も定まってこないところがあり、今回については削減量の積み上げというのを具体的な数値ではしておりません。とりあえず、数十万tは削減できるだろうということで試算をしています。ただし、数十万tというのは411万tからするとかなり少ない数字ですので、今後も対策は強化していきたいと思っています。実際の削減でいうと、411万t引く数十万t

ということになるのですが、この残りの排出量についてはグリーンチャレンジによる行動変容の努力に繋がっていきたいと考えています。

スコープ3相当の排出量については今申し上げた通りですが、食品ロス削減、リユース製品の使用、移動による排出量のクレジット購入促進により削減をしていきたいと考えています。また、会場建設中の重機等で使われる軽油、夢洲会場へ直接アクセスする交通による排出量については、こうした会場に近い部分での排出量についてはクレジットでのオフセットも含めて減少に向けて注力するというにしています。ただし、使用する資材の生産段階での排出等のスコープ3相当の排出量については、カーボンニュートラルが困難なものも多く、削減対策の削減量を合算しても現在まで数十万tとなっているというところでグリーンチャレンジに参加をいただくということで考えています。具体的な対策としては先ほど申し上げたものになりますが、サプライチェーンを通した取り組みをしていく、航空機利用時のオフセットを推奨していく、交通需要対策、こちらについては協会内の交通部で対策を検討しているところですが、アクセスルートの計画や交通マネジメントの取り組みを考えるにあたって脱炭素も考えながら作成をしています。また、シャトルバス輸送におけるEVバスの導入を考えています。会場内でもEVのトラムを導入する予定ですが、シャトルバスにおいて例えば桜島駅という会場に近い駅からの路線バスは、既にEVバスがかなり世の中で供給されている状況になりますので、こうしたバスを運行していきたいと考えています。高速道路を走るバスとなるとEVバスを使用するのがまだ供給の面から難しいところがありますが、路線バスが使える部分を中心にしっかり使っていきたいと思っています。また、それ以外のところに路線バスが使えない部分については代替燃料の活用なども検討していきたいと思っています。

最後にグリーンチャレンジですが、国民各層が総力を挙げた取り組みが必要とされているところですので、今回の排出量をきっかけに、こちらの図のようにマイボトル、食ロス削減、リユース、廃油リサイクルなどについて企業や団体、大学などの教育機関、自治体地域での有志の集まりなどの方々にご協力をいただいて、取り組みを登録していただいて、その削減量をかなり大雑把な数字になると思いますが、測って行って、取り組みをしっかり盛り上げる。それを今後の脱炭素社会に向けたレガシーとなるよう万博をきっかけとした様々なCO2削減努

力を一体となって行うというものにしていきたいと考えています。

次の節、2050 年に向けた脱炭素社会の具体像の提示ということになります。こちらにつきましてはエネルギー基本計画でも省エネ、水素還元製鉄等、脱炭素化が進展した世界、2050 年カーボンニュートラルが達成された社会が描かれているところです。こうしたものも踏まえて大阪・関西万博においては開催期間や場所の制約も踏まえて水素発電等を利用した水素社会、再生可能エネルギーの徹底利用、DACCS 合成メタンとカーボンリサイクル技術を中心にお見せし意見いただくことが適当ではないかと考えています。この際、参加国、参加パビリオン、会場外、参加者とも連携をする必要があると考えています。また、新たな技術やイノベーションを生み出している、今後そういったことが見込まれるスタートアップ企業については、その技術の取り組みの広がりや投資の呼び込みに繋がられるように積極的に PR をしていきたいと考えています。

また、常設が困難なものについては、テーマウィークが予定されています。例えば博覧会の半年の開催期間中で 1 週間、脱炭素そのものがテーマとして取り上げられる予定となっています。こちらで催事、展示などを集中的に行っていくということを検討していますので、常設展で難しいものについては積極的に補っていくことを考えています。

そして一番目の水素社会です。こちらについては、会場外やパビリオンと連携して燃料電池、水素運搬、水素発電と水素についての展示をしっかりとやっていきたいと思っています。また会場外からということになりますが、水素発電やアンモニア発電由来の電力を導入することを検討していきたいと思っています。タービンや供給技術については、日本は技術競争力があり、今後この技術で世界へ進出するためにも、万博において水素発電、アンモニア発電による会場への電力供給を行い、来場者、世界に向けてその展望とともに広く発信していきたいと考えています。また、上記発電の条件ともなる再生可能エネルギーによるグリーン水素、グリーンアンモニアの調達、利活用については少量であっても可能な限り万博で導入すべく検討を進めていきたいと思っています。また、複数の民間パビリオンとも連携して再生可能エネルギーを利用した水素を導管で移送して、燃料電池に用いるといった事業も行うことを検討しています。再生可能エネルギーについて、将来の主力電源ということでしっかり取り上げたいと思っています。ペロ

ブスカイト太陽電池等新しい技術を積極的に実装、展示して行く、会場内のメガソーラーによる太陽光発電電力の活用についても検討を進めていきたいと思っています。また、再生可能エネルギーについて会場の地理的制約から実機の展示が困難な場合もあります。この中でも洋上風力発電等主要なものについてはテーマウィーク等も利用して展示を行っていききたいと考えています。さらには、既にご説明差し上げた地域空調についても未利用熱が再生可能エネルギーと考えられますのでこちらも積極的にアピールをしていきたいと思っています。

そして最後のカーボンリサイクル技術については、エネルギー源としての脱炭素化の一つとしてメタネーション・水素利用と供給側のイノベーションによるガス自体の脱炭素化が必要であるということです。このため会場内で連携プロジェクトとして、メタネーションによる水素サプライチェーン構築実証事業を行うこととしています。生ゴミを発酵させて製造した二酸化炭素やメタンからなるバイオガスのうち、二酸化炭素や再生可能エネルギーから作った水素と化合して、製造されたメタンを、排管を通じて輸送し、厨房での調理に用いることを検討していくことにしています。また、合成燃料の利用などもしっかりやっていきたいと思っています。

その他ということで、交通のマネジメントシステムなどのところもしっかりやっていきたいと思っています。こうしたものもしっかりアピールをしていきたいと思っています。また、これから様々な参加国パビリオンで脱炭素に関する取り組みというのが出てくると考えています。そういったところと連携を積極的に行い、会場にある脱炭素に関する取り組みが包括的に、大阪・関西万博の脱炭素に関する取り組みが来場者に見てとれるように工夫をしたいと考えています。

今までの検討は以上となります。そして最後に、今後の検討課題ということで、来年度脱炭素ワーキングでご議論いただきたい事項をこちらに掲げているところです。会場内において行動変容を促す仕組みの具体化、脱炭素に関する展示のあり方の検討、とりわけ会場内で民間・参加国と連携して子供・若者に対する訴求方法の検討、スタートアップ企業の活用、グリーンチャレンジにおける会場外と連携した取り組みの推進方策、想定排出量の目標値の精緻化といったところが課題として残っています。こうしたことを検討するにあたっては特に展示のあ

り方などについてはより専門性の深い方にもご参加いただくことも検討していきたいと思っています。以上となります。

下田委員 それではただいまのご説明に関しましてご意見ご質問等をお受けしたいと思いますが、いかがでしょうか？はい、吉高委員お願いします。

吉高委員 基本にご方針は特に異存はなくて、このまま進めていただければと思っています。1点ご質問ですが、13ページの2050年に向けた具体像の提示というところですが、ここでエネルギー基本計画においてというのが入っているところはいいいですが、今政府のグリーントランスフォーメーション（GX）などの戦略が様々進められていますが、あまりそのような言葉が使われていません。グリーン成長戦略の一つであり、そのトランスフォーメーションを起こすような内容の部分がもう少し入ってもいいのかと思いましたが、何か入ってない理由などがありますかというのが1点目のご質問です。それから、私も一番関心が高いのですが、最後の今後の課題というところでは、新たにスタートアップがどう出していくかというのは非常に重要だと思います。例えば、リオのオリンピックの時も、様々なゴルフの会場に、スタートアップが提供している太陽光充電設備など、展示の仕方が面白かったので、このようなこともぜひご協力したいと思っています。あと、調達コードのところにも申し上げたのですが、グリーンチャレンジする際のカーボンフットプリント、例えば、マークを入れたり数値化したりするというのは非常に重要だと思っていますので、ぜひこれからの検討課題としてご検討いただきたいと思っています。以上です。

下田委員 協会の方からお願いします。

事務局（永見） エネルギー基本計画ばかりでGX等の記述がないのではないかという点は、特段理由がないので、参照して記述を加えたいと思います。スタートアップについては、今後またご指導をよろしくお願いします。また、グリーンチャレンジの行動でサプライチェーンを意識した取り組みというのが必要だと、特に、会場内でもそういうフットプリントなども配慮した製品が出ていきやすいようなところで、今後調達ワーキングでも調達コードがおそらく近いうちに大体決まるだろうというところまでできていますので、そうした見せ方であるとか調達というサ

プライチェーンに対して来場者にどう理解していただくかも今後検討していきたいと思います。情報共有もさせていただいてご指導いただければと思います。

下田委員 それでは秋元委員をお願いします。

秋元委員 ご説明ありがとうございます。私も全体としてあまり違和感はなく、異論はないのですが、その上でということで、4 ページ目で、四角に囲まれて6 つ記載があって、非常にどれも重要でいいかと思いました。まずご質問で、この四角に囲んでいるところは、引用のときに四角に囲んでいる部分が多かったのですが、ここは引用なのか新しくここで記載したものなのかはどちらですか。細かいご質問ですが、なぜそういうことを申し上げるかというと、引用だったらこのままでいいと思いましたが、引用ではないでしたら、両括弧 1 のところがあまりに漠然としていて、これはエネルギーの技術のことなのか、もっと幅広い意味など、その辺りがクリアではなかったです。もう少し申し上げると、次の二番目が需要サイドの技術や仕組みの導入となっていて、一番目は需要が含まなくてエネルギー供給サイドの水素や再エネなど、あとで記載のあるようなことを意図されているのか、もしくはもっと広く、エネルギー技術以外のものも含んでいるのか。エネルギー技術以外のものも含んだ広いものを 1 で取っているのであればエネルギー供給サイド関係の話はもう一つ追加があってもいいかとも思っています。細かい点ですが、気になったのでご回答いただければ幸いです。全体としては書いてあることは非常に重要なことが書かれていると思いました。

もう一点は、前回の議論の続きで、先ほどのカタルの件と関係するのですが、排出量の見通しは後で出されたりしていますが、その削減について、どういう取り組みで削減をしていくかという定性的な記述はあるわけですが、具体的にベースラインがどうあって、そこからどう削減を見込むのかという削減の幅に関しては試算が今のところなされていなくて、仕上がりだけでは、なかなかその努力が見えにくいので、引き続きベースラインに対してどう削減に貢献していくのかをなるべく見えるように提示していく努力は続けるべきと思っています。以上です。

事務局（永見） まず 4 ページの記述ですが、ここだけ枠で囲っておきながら完全な引用ではないものとなっています。ただある意味引用的なところではありますが、

前回のグリーンビジョンでも記載をしているということで、若干変えてあるのですが、元々は前回のグリーンビジョンから取ってきたものということになります。ですので、私ども、事務局であり、脱炭素ワーキンググループで修正のきくものですので、需要サイドというのが括弧2で書いてあって、括弧1との関係、供給需要サイドがどういう位置づけなのかわかりにくいというご指摘だったかと思いますので、考えていきたいと思います。資源循環のところとも関係する供給サイドをどう考えていくかということも整理していきたいと思います。少し修正を加えたいと思います。

また、ベースラインの見せ方というところで、グラフを用いないで今回は表で記載していますが、削減というのはある意味交差するところもあって DACCS、メタネーション、ペロブスカイトなどを入れると、重複しているところもあったりするところもありますし、省エネと再生可能エネルギー、排出係数ゼロの電気を使っていくというのもある意味重複するところもあって、書き方が難しいなと思っていたところがあります。この会場の施設設備のところはスコープ2については、排出係数ゼロの電気の使用をしていく、2万3000tの排出については、排出係数ゼロの電気の使用、Scope1の6374tについてはオフセット証書付きのガスの利用、そして会場内輸送については、一部既に電化していますが、全体として電化していくことで削減をしていきたいというところなんです。工夫して最終的にはグラフなども用いてわかりやすいようにしていきたいと思います。

秋元委員 今のご説明、私が勘違いしていたのかもしれませんが、この表は、むしろベースラインの数字が書かれていて、そこから削減する部分に関しては特に記載がなくて、むしろベースラインだと思った方がいいですか。

事務局（永見） はい、これはBAUです。

秋元委員 BAUとしての排出量の見通しであれば、そういう明示しておいた方が誤解はないのかと思いました。

事務局（永見） わかりました。検討します。

信時委員 トータルで欠けているところはありませんが、13ページにTEAM EXPOチャレンジメニューというものがありますが、共創パートナー、共創チャレンジが

たくさん出ていると思いますが、これは出した方がいいですが、そのままなっているみたいです。予算の問題だとか出したいとの意向など様々あると思いますが、今後共創チャレンジを実施されて、提案されたことにも光が当たっていくと考えていいですか。先ほどペロブスカイト型太陽光発電の話もありましたが、それに類するような提案もあったのではないかと思います。これまでの活動で出てきたものに対して光が当たるのかは聞きたいところはあります。スタートアップ企業の活用と書いていますが、例えば、ペロブスカイト型などの新技術を入れていく、ある新サービスを入れていくにあたって、公的パビリオン、民間パビリオン、外国パビリオン、あるいは、いわゆる公共さらに共有的なスペースなどいろいろあると思います。そういうところでどういう形で扱っていくかというのは、お金の話もあると思いますが、しっかりと分類しながら効果的な戦略を作っていく必要があると思いました。全般的に網羅されていていいと思いますので、今後の話として、これまでの活動のことに関して少し含めて聞きたかったところです。以上です。

事務局（永見） 既に、こうしたグリーンチャレンジに類するようなものについては TEAM EXPO の共創チャレンジなどの形でご登録いただいているものがあります。私どもの頭の整理が追いついていなかったところもあり、そうしたところにご登録いただいた方々に今まで積極的にアプローチできていなかったのは反省です。今後こうしたグリーンチャレンジなども整理しましたら、そういった土台を基に、今までご登録いただいた取り組みについても、アプローチをして、連携して取り組みを進められるようにしたいと思っています。

新技術については、私共協会主催の部分でペロブスカイト太陽光電池を導入できないかなど、そういうことは検討しています。参加国と企業、民間のパビリオンもいろいろ情報共有を密にしながら新しい技術、外国館であっても何か一緒にできないか、導入できないかという話は積極的にしていきたいと思っています。今後言葉の壁というのもありますが、参加国との情報共有というのもしっかり意識してやっていきたいと思っています。

下田委員 最後に私から数点申し上げたいと思います。まず、8 ページの下から 9 ページにかけてエネルギーのところがまだしっかりと定まっていないという感じがし

ています。言葉の問題ですが、地域空調システムとか様々な言葉が資料の中ではありますが、これは地域冷房システムで統一していただければと思います。パビリオンの方ですが、冷房の効率化や見える化というのは1回目か2回目のワーキングで紹介いただいた内容だと思いますが、これだけではなく、それぞれのパビリオンのCO2排出量をいかに観客等に見せていくか、その削減量も含めてあるいは、排出係数が0となる電力を調達するということであれば、どういうところからどういうものが来ているかというのを見て、カーボンニュートラルの電力システムというのを体験していただくなど、様々なことがこれに加わってくるべきだと思います。そういう意味で、大きなくりとして、エネルギーマネジメントみたいな形にしておいていただいて、ここはまた来年度以降詰めていくところなのかと思っています。

2点目ですが、ガスのカーボンニュートラルですが、都市ガスの方はかなり大量にありますので、オフセットということも仕方ないと思いますが、LPGは量を計算していないのでジャストアイデアですが、先ほどありましたようにバイオ由来オイルやLPGというのもありますし、会場の中にはDACもありますので、それでオフセットできるような規模になっているのかどうかということです。クレジット以外でオフセットできれば、その方がスマートな形になるかという気がしました。

3つ目ですが、航空機利用のオフセットですが、会場に来られる方が航空機でオフセットしたら、オフセットをしたかどうか記録できるのか、日本に飛行機で来られる方がオフセットを買った部分が開示されて、協会のオフセットとして見えるのかどうかというのが気になりました。もう一つ、博覧会でかなりの部分の排出がこの航空機利用なのでぜひオフセットを買ってくださいと単に観客に言うてしまうことには抵抗があります。もう少し色々な活動のセットで見せていく、例えば、グリーンチャレンジでお越しいただく方の関西の地元の方は地元で色々な活動をやってこのオフセットを積み上げているのでさらにこれに足していただきたいとするなど、航空機のオフセットだけを観客に求めてしまうと窮屈感があります。全体で見せていくということを少し考えていただきたいと思います。

あと二つは、来年に向けての話になると思いますが、一つがこのグリーンチャレンジのところでレガシーという言葉を使っていると思いますが、本来は脱炭

素の活動全体がレガシーになって 2050 年のカーボンニュートラルに向けて進んでいかないといけないので、この万博の脱炭素活動のレガシーが全体として何なのかを来年ぜひ議論させていただけないか。これは持続可能性の委員会でもそういう議論がありましたが、しっかりと残していかないといけない。スタートアップをしっかりと育てていくというのもこれになると思いますし、博覧会で実施したことを次にどう残していくのかということは、ぜひ次年度、ご検討いただきたいと思っています。もう一つ、15 ページのところの再生可能エネルギーのところでは実機を見せるのは無理だから、テーマウィーク等を利用して展示とありますが、もちろん実機を見せることも大事ですが、最近ではバーチャルリアリティとか、実際に物が見えなくても、その仕組みが分かる、その魅力が分かるというような見せ方もあります。特に水素やアンモニアは外から来るものであり、電気もほとんど外から再エネなり原子力が来るということで、その規模感と合わせて来られた方に見せないといけないので、それをどう見せるのかということも来年の課題としてお考えいただければなと思いました。協会からはよろしいですか。

事務局（永見） 今後の課題をたくさんいただいたなという感じもあり、検討の仕方は今後考えます。地域冷房の表現の適正化は、見直します。LPG も他の方法があるのかどうかは、今とりあえずはクレジットでのオフセットをしたものということで考えていますが、検討はしたいと思います。航空機について、うまくグリーンチャレンジと結び付けて、クレジットを買った人について、どれぐらい誰が買ったかというのがわかるような仕組みであり、そうした方々の貢献がしっかり見えていくよう、できれば何かインセンティブのようなものもつけられないかなどそういった検討も今後進めていきたいと思います。以上です。

下田委員 一回りいたしました。他に何か追加でご意見、ご質問などありますでしょうか。

吉高委員 吉高ですが、1 点ご質問があります。グリーンビジョンの脱炭素編とありますが、他は資源循環や何編がありますか。もう一度教えていただけますか。

事務局（永見） 資源循環と自然環境、生物多様性関係のところになります。ただ生物多様性だとか自然環境のところはあまり取り組みも今のところ多くないので、そ

の部分はワーキングも設置されておりませんので量的には記述は少なくなると思います。3 編構成です。

吉高委員 年末に大阪・関西万博に向けての海洋保全の大きなイベントがあって、全部拝見していませんが、その中にブルーファイナンスやブルーカーボンというセッションもありました。そこに、ブルーカーボンという言葉もあったので、こういったものがどのように入っていくのか。例えば、今回のこちらの方には特にブルーカーボンという話は入っていないですし、先ほど冒頭に信時委員が触れられていましたが、海洋保全などという絡みで、この脱炭素の記載というのは必要ないものなのかを確認したかったのでよろしくお願いいたします。

事務局（永見） ブルーオーシャンビジョンなどは、あの辺で取り組みが難しいというか、プラスチック問題としては、資源循環のところで記載をする予定です。全体的に海洋保全というところだと、まだそれほど記載予定が今のところないので、検討したいと思います。来年度以降の課題になるかもしれません。

吉高委員 ブルーカーボンがもしこちらの方でも関係があれば、グリーンチャレンジなどのところも入ってくるのかと思いましたので確認させていただきました。ありがとうございます。

下田委員 信時委員お願いします。

信時委員 年末のイベントは民間パビリオンを出す予定のところ为中心でやられたのだと思います。その会社さん中心に、ブルーオーシャンという名前の付いた団体もできるように聞いていますし、様々な海洋系の団体も入っているので瀬戸内海ということテーマにした海洋保全、海洋プラスチックも入ったりしています。生態系や藻場の再生など、それによって CO2 吸収のクレジット化みたいなこともあるかと思います。国でも国土交通省、水産庁あるいは関係者を中心として検討会もなされていますが、その一つの表れとして、いろいろと動きが出てきています。そういう意味で、埋立地でやるという万博ですので、その辺にも少し触れても特徴づけられていいのかと思ったりしています。

事務局（永見） しっかり位置づけて行きたいと思います。民間の方でもビーチクリーンアップを、万博をきっかけにしっかりやっていきたいという声も聞こえてきていますが、ある意味資源循環、脱炭素、自然環境と分けてしまうとどこに位置付けるかというところも正直ありますが、しっかり連携がとれるように位置づけていきたいと思います。

下田委員 今のところはぜひ持続可能性委員会で取りまとめていただければと思います。それでは本日ご出席されている各省庁、あるいは自治体関係の皆様ご発言ありますか。

これで本日の議論を終了したいと思います。本日提案された、特に最後のグリーンビジョンに関しましてはいくつかご意見がありました。大筋ではこの方向で認めていただいたと思いますので、これをまとめたものを3月3日の持続可能性有識者委員会にお諮りしたいと考えています。また来年度についての様々なご意見をいただいていますので、来年度の活動に生かしていただきたいと考えています。それでは、最後に事務局から諸連絡をお願いいたします。

2. その他

事務局（松村） 下田委員長ありがとうございました。なお、来年度の脱炭素ワーキンググループについては、本日の議事にも出てきましたが、行動変容を起こす仕組みの具体化、展示の在り方の検討、想定排出量・目標値の精緻化等について議論いただく予定です。日程については追って調整させていただきます。それでは本日のワーキンググループはこれで終了とさせていただきます。皆様ご参加ありがとうございました。