

脱炭素 WG 委員名簿

2017年12月8日現在

【委員】

枝廣 淳子	東京都市大学環境学部 教授 幸せ経済社会研究所 所長、環境ジャーナリスト
小西 雅子	(公財)世界自然保護基金ジャパン(WWF ジャパン)自然保護室 室次長 日本気象予報士会 副会長
藤野 純一	(公財)地球環境戦略研究機関 上席研究員 国立研究開発法人国立環境研究所 主任研究員
臼井 万寿雄	東京都オリンピック・パラリンピック準備局 大会施設部 施設調整担当課長
三浦 亜希子	東京都環境局地球環境エネルギー部 総量削減課長

(敬称略)

【オブザーバー】

勝野 美江	内閣官房東京オリンピック競技大会・東京パラリンピック競技大会推進本部事務局 参事官
飯野 暁	環境省地球環境局地球温暖化対策課 課長補佐

(敬称略)

第 6 回低炭素ワーキンググループ

議事録

日時：2017 年 9 月 12 日（火） 9:00~11:00

場所：虎ノ門ヒルズ 9 階 LONDON 会議室

出席者：藤野座長、枝廣委員、小西委員、白井委員、三浦委員
勝野オブザーバー

※本議事録では、ワーキンググループを「WG」と記しています。

- 事務局：皆さま、本日はご多用の中お集まりいただきまして、誠にありがとうございます。定刻になりましたので第 6 回低炭素 WG を開催いたします。本 WG はメディアの皆様にも公開とさせていただいております。カメラ・スチールの皆様は冒頭撮影のみとさせていただいておりますが、ペン記者の皆様は会議傍聴可能とさせていただいておりますのでよろしくお願いいたします。それでは、開会にあたりまして藤野座長より一言ご挨拶をお願いいたします。
- 藤野委員：委員のみなさんおはようございます。第 2 版に向けて議論を深めてより良いものにしていきたいと思っておりますので、ご議論よろしく申し上げます。
- 事務局：ありがとうございました。それでは、プレスの皆様の冒頭撮影はここまでとなりますので、よろしくお願いいたします。それでは、以降の議事進行につきましては藤野座長をお願いいたします。
- 藤野委員：早速ですね、議事の方に入っていきたいと思っておりますけれども、その前に今日の資料を説明していただけますか。
- 事務局：資料一覧を説明
- 藤野委員：ありがとうございます。今日の議事次第では 3 つ議事が用意されています。1 つ目が前回 WG の振り返り、2 つ目がオフセットに関する方向性について、3 つ目が今後の予定です。基本的にこれに沿って進めさせていただければと思いますので、議事ご協力をお願いします。まずは 1 番の前回 WG の振り返りをお願いいたします。

- 事務局：資料 2 の説明
- 藤野委員：ありがとうございます。資料 2 の議事録は委員の皆様ですでに回覧済みかとは思いますが、何かあれば。また資料 4 の算定範囲検討整理についてご意見、ご質問あればお聞きしたいのですが、いかがでしょうか。では私から、資料 4 でこれは基本的に算定対象として丸のついたものが並んでいて、以前枝廣委員のほうから算定範囲にならないものは何かという質問があったかと思いますが、そのあたり何かお答えありますか。
- 事務局：輸送インフラのところにつきましては大会の費用拠出ではないということで算定の対象外というところがございます。その他、観客が会場の外で食べるような飲食といったところは、大会と関係ないということで算定対象外でございますが、具体的にこれが算定外というところは、それ以外の所では想定ございません。
- 藤野委員：地方でやられるようなプレ大会はどのような扱いになるのですか。
- 事務局：今の算定範囲には入っていません。
- 藤野委員：組織委員会及びそれに近い人の視点から入る、入らないでまとめていて、ひょっとしたらすごく関心がある人が何かやっても入らないというのは何等か表現した方がいいのではないかと思います。
- 枝廣委員：今座長がおっしゃったのと同じ視点ですが、観客は皆さん関心を持って見ると思います。観客を算定対象として何か取り組みをするときに、組織委員会が考えている範囲とそれ以外の範囲を明確にした方がいいと思います。例えば、デシジョンツリーで言うと、大会がその排出量に対して影響を及ぼせるかどうか、です。影響を及ぼせないものは対象外になるのですが、例えば、観客の開催地までの移動は算定対象になっています。開催域内での移動はどういう移動手段を用意するかによって、組織委員会がある程度左右できると思うのですが、ここまで何で来てもらうかということに影響を及ぼせるか。一般には及ぼせないけれど算定対象になっているとか、そのあたりがもう少し分かりやすいといいなと思います。デシジョンツリーで明らかになっていること以外に、大きな排出だけれど算定不可能とか、そのようなことがあれば明確にしたほうがよいと思います。ステークホルダーの関心がないから含めていないというようなことがあるならば、オリパラ大会で想定している観客とはどのようなものなのか。一般の人が思うよりも限定的だと思っています。少なくとも私たちにはもっと見せていただきたいです。

- 事務局：観客についてはもう少し検討したいと思います。
- 藤野委員：委員の皆さん何かあれば。
- 勝野オブザーバー：わかりやすさと言う観点からのコメントですが、この算定範囲資料の赤の所に事例を記入していけば分かりやすくなると思います。
- 藤野委員：この図がもっと具体的に見えてきて、代表的な物が合体すると分かりやすいのかなと思います。よろしいですか。これは、お気づきの所を随時事務局にご連絡いただければと思います。それでは議事の 2 番目のオフセットの方向性について、事務局から説明をお願いします。
- 事務局：資料 3 に基づき、オフセットの方向性について説明。
- 藤野委員：ありがとうございます。ちょっと補足ですが、7 月 20 日に公開の WG があって、8 月 22 日に IOC のサステナビリティアドバイザーの Davidさんと、前は 4 月に参加させていただきましたが、意見交換をさせていただく機会がありました。その時は組織委員会や東京都オリパラ準備局・環境局もご同席でしたが、こちらが提示した考え方はこんな感じかなということで、さらにカーボンオフセットについての考え方は私の印象よりも柔軟といいますか、リオ大会の時にはダウケミカルのほうで全量オフセットするようなスキームを提供したということが私の理解ですけども、IOC の方でもカーボンパートナーというものを検討しているという話もありましたし、色々なスキームがあるんじゃないかということも David さんもおっしゃっていました。東京大会は東京大会のポリシーを決めて説明しながら、目指すべき場所を目指していくというスタンスだと思います。今日のメインはこれですけども、3 つ事務局の方から課題を出していただいていますけど、まず基本的な資料説明の事実確認と、課題はこれでもいいのかという所の確認から始めましょう。
- 小西委員：これは恐らくゼロカーボンとオフセットの組み合わせが全て関わってくるのかと思いますが、オリンピックは招致時からゼロを目指すということで、ゼロを目指すのはよいのですが、カーボンニュートラルという概念自体が何をもってカーボンニュートラルかというのは非常に曖昧なものです。それが理由でロンドンも採用していませんし、リオも途中で降ろしています。ですので東京でカーボンゼロというとき何を意味するのかということも厳密に言うことは出来ないと思うのですね。その時に手段と目的をはき違えないようにしないといけないと強く思っています。ゼロを目指す

あまりに手段としてどんなやり方でもいいんだというような形でゼロを目指すことを目標にしてしまうと、逆に悪いレガシーを東京オリンピックが残してしまうことになるのを懸念しています。カーボンゼロを目指すと言うときに、どういった所までを意味するのかというのは、次のオフセットの考え方と併せてでしょうけれども、簡単な議論ではないと思っています。

- 藤野委員：今の小西委員のご意見は、一番目の議題にゼロカーボンを目指すプロセスとあるけれど、そもそも目指すゼロカーボンとは何かということも議論すべきということですか。
- 小西委員：そうですね。ただ定義はできないと思います。かなりふわふわなカーボンゼロなのかなど。ゼロカーボンを目指すときにどれをもってゼロというのかをオフセットとの関連できっちり言っていないといけないと思います。ゼロカーボンというのがカーボンニュートラルというのかゼロというのかは別にして、それをどういうふうに組み合わせたうえで東京オリンピックが意味しているかということを確認にしなければならぬと思っています。
- 藤野委員：ありがとうございます。
- 枝廣委員：これはアジェンダの確認ですか。
- 藤野委員：そうです。私の理解では、目指すプロセスだけではなく、ゼロカーボンとは何かということも議題としてあげたいということではないかと思っています。
- 枝廣委員：たぶん 3 つとも絡んだ話になるかと思いますが、ゼロを目指すのは当然のこととして、私の理解では、ゼロカーボンとは 2 段階打ち出した方がいいと考えています。1 つは大会が影響を及ぼせる範囲に対するゼロカーボン、もう 1 つはレガシーとして日本社会のゼロカーボンを目指すための東京大会の位置づけです。大会の CO2 をゼロにしようとするあまり、悪いレガシーを残すのではなくて、日本社会のゼロカーボンを目指すための東京大会ということで、レガシーを重視する。そうすると 2020 年を超えるものであってもそれを東京大会の前に入れることによって、日本社会によいレガシーが残るなら 2020 年を超えても算入してもいいと思います。大会としてのゼロカーボンと、日本社会にとってのゼロカーボンの 2 つを明確にする必要があるのかと思います。
- 藤野委員：どれも絡んでくるのですが、まずはご意見を聞きましょう。

- 三浦委員：ゼロカーボンという話ですが、基本的な考え方が 2 ページ目に記載されています。資源管理 WG の資料が参考につけられているので、今日資料がついてよかったと思うのですが、基本的に 2 ページ、資源管理とカーボンは並行して進んでいくべきですし、足並みを揃えていくものだと思いますが、資源管理でもゴール・目標・指標という言い方をされていて、4 ページにゴールというものが記載されていて、SDGs の目標 12 やサーキュラーエコノミー、Zero Waste、これは Zero Wasting ではないかというご意見が出ていると聞いています。ですので、こういう形のゴールを私たち低炭素ワーキングでも合わせていくとするとゼロカーボンなのだと思います。それがわかりやすいかは別として、最終的なゴールとしてゼロカーボン社会を目指していくと思っています。今の低炭素という言い方が適切か分かりませんが、2 ページの考え方を見るとやはりパリ協定があって、脱炭素という考え方がクローズアップされてきています。パリ協定が始まる 2020 年の東京オリンピックという考え方をベースにゼロカーボンの社会、カーボンニュートラルや立候補の時に言っていた話とは別にパリ協定もあり、東京オリンピックでゼロカーボンの社会への道筋を見せるんだという形でのゼロカーボンという打ち出し方だと思います。全ての課題に通じますが、算数上のゼロを目指すのか、積み上げを足してゼロにしていくのか。ニュートラルというのはそういう感じで、大会の時までにきれいにオフセットしないといけないという考え方が強くあると思うんですけど、レガシーとか仕組みも含めてゼロの社会を見せるという考え方でやっていけば、みなさんが言っていることが全体の共通認識なのかなと思います。色々やってゼロにしていくことは間違いありませんけれども、ただレガシーを考えたときにどんなオフセットでもいいのかということは課題としてあり、個別の話はこれから色々検討していくと思います。ただベースとしてはこういう考え方で行きましょうということは共通認識にしたほうがいいのかと思います。
- 藤野委員：資源管理 WG の資料が傍聴の皆さまになくてすいません。スライド 2 は SDGs のフレームワークを使ってゴール・ターゲット・インディケーターの考え方を用以て整理しましょうということと、4 ページではゴールの考え方が示されています。計画第二版を策定するにあたって、パリ協定の話もありますが、SDGs をどう取り込んで考えていくか。17 のマークを並べてもよいのかもかもしれませんが、SDGs を大会の運営や考え方に組み込めたらと思いますので、その辺は足並みを揃えられたらと思います。
- 白井委員：私も委員の皆さんと同様ですが、先ほど 2 段階という話もありましたが、ある意味 1 段階という言い方もあるのかなと思いました。パリ協定への考え方に向けて、それを達成するために大会で何をするのか、将来の低炭素社会のために大会で何をするのか。基本的には大会で何をするのかという話でも良いのではないかと思ったとこ

ろです。

- 藤野委員：私もその点、行きつつ戻りつつも、達成時期のところに絡んでくるのですが、大会期間中に省エネ活動をしたり、再エネを入れましたと言う人のクレジットがいつ検証されるかという、Jクレジットだと後で検証する訳であって、いくら今頑張って省エネしましたといっても、算定期間までに努力した分で全体のオフセットを考えましょうということになると参加できなくなってしまう恐れがあって、その点はもう少し幅広に考えてもいいと思います。その時に何か新しい枠組みが出来たならば、それは今後も別の大会やイベントに自分たちは一緒に走ることはできないけど、省エネや再エネなど CO2 に関連することを自分だったり他の人とやることで環境・サステナビリティに協力できますよという仕組みは、この大会を通じて第三者が確認できるものであって、達成時期を書かれていたりするのかなと思います。まさに枝廣さんがおっしゃった大会後の削減の考え方もありますけど、それはステークホルダーの広がりもあるし、時間の広がりもあるかと思いますが、その接続性は考えたほうがいいのかと思います。
- 小西委員：2 番目の議題に絡んでしまうのですが、今おっしゃったようなカーボンゼロを目指す時に使えるクレジットは、調達ワーキングでやっているみたいに条件が明らかなものが必要ではないかと思います。クレジットは1トンの厳格性が保たれないと、単なる排出増が言い訳になってしまうだけなので。パリ協定で今1トンの厳格な価値を見出すにはどうしたらいいかという話し合いが行われています。その中で日本政府はJCMクレジットがダブルカウントを防いだよいクレジットであることを主張してパリ協定に組み込もうと動いています。2020年の東京大会に1トンの厳格性が考えられていないクレジットを使ってこれでカーボンゼロですと言っても、国際的な評価にはつながらないし、かつオリンピックのレガシーとして脱炭素社会に向かうものとしても効果的なものではないと思います。そういう意味では、組織委員会が絡む主たる排出、それに対してはクリーンなクレジットを充て、その他の観客の食事や宿泊は厳格性が全く異なるものなので、国民が省エネや再エネの行動に取り組むきっかけになるようなものを緩やかに入れると良いと思います。ただ、主たる排出については、東京の次のパリはその辺を厳格に見てくると思いますので、そこに対して東京が少なくとも次につながるもののクレジットでゼロカーボンを迎えましたよということを残さないといけないと思っています。
- 藤野委員：1 番目の議題に限らず、2 番目 3 番目も含めてご意見があれば。
- 枝廣委員：小西さんがおっしゃった事に関連しますが、資料の 6 ページの CO2 排出の

関連度はたいへん大事だと思っています。どのようなクレジットを使うかということに関わってくると思うからです。いろいろな基準を作ると言ったところで分けをすることが大事で、その上で、排出に関与あるいは影響を及ぼせるかどうかポイントだが、自分たちが出して自分たちが変えられる、そうした自分たちが主体であるような排出については後で帳尻を合わせるのではなく、きれいな、国際的に認められているクレジットを充てていかないといけないと考えています。関与度もしくは影響度合いが少ないものに関しては、私が2つに分けた中で言うとレガシーに重きを置いたものならば、大会をきっかけに再エネを入れました、その代わりに2020年の断面ではなくて、10年間は計算して算入しましょうとすれば、レガシーとしての日本のゼロカーボン社会への移行も手伝うことが出来ると考えています。言葉の切り方は私たち委員の中でもいつも難しいねという話になりますが、外に出して説明するときは分かりやすくしないといけないので、主たる排出に関して、何を主とするかは共通認識を持つ必要があるかと思っています。

- 藤野委員：今、国際的に受け入れられるかというキーワードがありましたが、いくつかクライテリアで考えるべきポイントがあって、そこはポリシーを作る上で1つだけではないと思いますので、いくつか事務局でまとめていただければと思います。個人的には専門家も交えて議論をする機会を作った方がよいと思います。検討のプロセスを踏んで、ポリシーをどのように作るかということだと思いますので。今日はできるだけ論点を出していけたらと。
- 勝野オブザーバー：この議論をするときに制約要件もあるのかなと思います、特に大きいのはコストだと思います。最初に小西委員がおっしゃったゼロにすることが目的になって、なりふり構わずというのは、お金を投入することだと思います。コストの問題は非常に大きくて、いくらここで議論して、これはいいものですねと認識しても、費用がかかり過ぎれば利用できないという制約になると思うので、そこは十分配慮が必要だと思います。また実施の可能性ということで、観客の行動変容といいますか、観客のあるべき姿を上手に提示して、アクションにつなげていく提案していく。具体例を挙げてどんどんやっていくのがよいと思いました。
- 藤野委員：今、こちらの頭の中がオフセットで固まっていますが、行動変容などがうまく取り入れられるとよいと思います。
- 枝廣委員：勝野さんがおっしゃった事に関して2つ申し上げます。コストの点は非常に重要だと考えていて、きれいなオフセットを充てようと思うとコストが掛かります。基本的にはお金が払えないのでどうしようかとなり、そこでゼロということを最初に

決めてしまっていると、ふわふわクレジットをかき集めてでもゼロにしようと思うものですが、実際の数値が出ないと分からないことも多いです。コストを理由に、なんちゃってクレジットに走らせないようにしないといけないのはその通りだと思います。もう1つ行動変容に関していうと2種類あると思っています。そもそもCO2排出につながる行動変容をあらかじめ促しておく、オフセットというよりも排出回避や削減になるもの。そのうえで受け入れる日本国民の行動変容として減らした分をオフセットに持っていく。この2種類があると思っています。例えば、遠くから来る観客に出来るだけCO2の少ない形にしてくださいというのは排出回避や削減になると考えているので、両方の取り組みが必要だと思っています。観客の例で言うと、海外から日本に観客が来ます。たくさん来て欲しい。しかし、海外から飛んでくるときのフライトからのCO2が観客の開催地までの移動に含まれています。たくさん来て欲しいけれど、たくさん出してしまうということになります。海外から飛んで来る人に泳いで来てくださいとお願ひすることは難しいわけですから、ここをどう扱うかを考えないといけないと思います。私がもう1つお伝えしたいポイントは、2020年を超えてのレガシーということだと自治体独自クレジットはスキームが未定と記載されていますが、どうやってレガシーにつながる取組をオフセットと絡めて促進するかということ。自治体とか一般の方も何をしたいか分からないので具体例でもいいし、こういうことをやってくれるとこういうふうにカウントされて、東京オリンピック・パラリンピックにつながる。2020年断面ならそんなに大きな削減にならないけれど、レガシーとしてやりましょう。これをやることで各地に次につながる動き、単なる省エネ活動ではなく、仕組みを変えとか、再エネを入れるとか、森林保全が進むとか、そういったことが広がってほしいので、レガシーにつながる取組をどのように促進するか検討してほしいと思います。

- 小西委員：まさに今、枝廣さんのおっしゃった事に同じ懸念を持っていて、目的と手段を取り違えてはいけないと思います。カーボンゼロを達成するためにコストが掛からないふわふわクレジットを使うというのは本末転倒だと思っています。すごく懸念しています。カーボンゼロというオリンピックを謳うことはいいと思うんですが、そのリスクがあるならば、むしろカーボンゼロという目的をもっと緩やかにして、Road to zeroのオリンピックでもいいと思うのです。コストの問題はどうしてもあるとは思いますが、逆に組織委員会が意図されているのは、カーボンゼロで行くんだというはっきりとしたポリシーがあると財務も動き、国も動き、よいJCMクレジットを寄付しやすくなるとか、そういった効果が出てくると、思っていらっしゃるのだと思います。今、調達WGで木材とか水産とか畜産とか1つ1つ厳格に東京大会としての基準を作っているので、オフセットに関しても、こういうものであるべきだというものを東京大会のレガシーとして持って、それを満たしているのはJクレとかJCMとかありますねという

形を作ったほうがいいと思います。それをはっきり作ったならば、ふわふわクレジットにはこれくらい求めましょうと2段階で作れば、クレジットもある程度の質が保たれる、そのうえでふわふわクレジットの年数を増やすとか定義付けして作っていけば東京大会のレガシーとしても残ると思います。

- 藤野委員：ふわふわクレジットという言葉が皆さんがどれだけ共有しているのかわかりませんが、第三者認証が比較的緩いのがふわふわクレジットという認識でいいですかね。我々、若干遠慮して組織委員会がお金がない、お金がないという言葉聞きながら、どうすればお金がなくても出来るのか考えすぎたかなと反省しています。ただ東京オリンピック・パラリンピックが掲げる旗がサステナビリティならば、然るべきお金を使わないと実現できない。それはきちんと予算措置を執って、例えば大会運営における電力消費・グリーン電力証書についてはきちんと予算措置をしましょうよと。そういう順番で考えていって、それ相当な項目まで予算措置をしましょう。いくら予算がないからといっても、それは優先順位の話ですから。そこで姿を見せないと結局、東京大会は目の前のものにお金を使ってサステナビリティにお金を使っていないという評価を受けてしまうかもしれない。その辺は、もっとやるべきだったと思います。そのためにはきちんとポリシーを作らないと、予算請求をする理由がないとサステナビリティに予算を付けてもらえないので、検証性や国際性や実施の可能性や効率性をいくつかのクライテリアに則りながら検討していく必要があると思います。もっと大事なのは運営自体を効率的に行うことで、そもそもエネルギーを使わないことだと思います。建物もある程度仕様が決まっていますが、その中でも努力出来ることがあるのならば建物の中でエネルギーを使わない建物にしていくことや省エネ機器を入れていくこと、再エネを入れられる範囲で入れていくことなどの努力を最大限した中で、それでも削減できないものは、オフセットをしていくという考えのもとで、オフセットにも濃淡があるのかなと。そこは東京大会として打ち出してパリに伝えていくということがこのWGの役目だと思います。しかしもう少し予算を取れませんかね。
- 事務局：予算に関しましては、藤野座長を始め、皆様のご意見をいただきましたので努力したいと思います。ふわふわクレジットについて補足させていただきたいと思います。太陽光発電についてJクレジット化することは可能ですが、それをするためにはコンサルティング会社を入れて検証を行う必要があり、そこに結構なお金がかかってしまいます。そうしたことでクレジット化していない方もいらっしゃると思います。また省エネ製品の買い替えも要件を簡素化して、簡易にJクレジット化できるようになったが、個人情報を出してもらわないといけません。そのためJクレジット同様にCO2削減量は算定できますが、諸々の要件があってJクレジット化できないものもあります。CO2削減量を算定するためには、比較をしないとイケないのですが、先ほどのJクレジット

は議論を積み重ねて、比較対象の値を決めたうえで削減量を出していますけれど、そうでないものも世の中にはあり、自社製品との比較だとその辺もふわふわになってしまうので、業界でオーソライズした数字でまとめられたらと考えています。海外から来られた方は算定自体が大まかなので、そういうものに充てるのは2020大会を機に国内の省エネ志向が高まるような取組のものでもよいのかなと。事務局でも検討していきます。

- 小西委員：それだからこそ、調達WGのように調達コードを作ればよいのではないのでしょうか。まずクレジットはこうあるべきだということを書いて、JクレやJCMやCERのゴールドスタンダードはそれを満たす認証であるといったようなことです。例えば再エネでJクレジット化していないものも、そのコードを満たすということを証明できればJクレジットでなくても使えるので、そういった形にすることがいいと思っています。例えばSBTでは、商品売ることによるCO2の削減量に関してはスコープ3の目標を持つことが推奨されていますが、スコープ1,2の目標をしっかりと持って、それが科学的にパリ協定に妥当なラインであると持ったうえでスコープ3の目標を持つことが形なので、まずスコープ1,2の目標を持つことがオリンピックにとっても重要だと思っています。例えばオリンピックのスコープ1,2の主たる排出に充てるクレジットはこういうものであるべきだと考えています、それ以外の観客に対してはこういうクレジットを充てることを考えていますなど。また海外から来る方で外国のエアラインでは観客に最初からクレジットを買ってオフセットするスキームもあるんですね。ですので東京オリンピックはこういうオフセットならば観客のオフセットとして推奨するというのがあるならば、飛んでくる人それぞれに行動変容を求めることも可能だと思います。ですから必ずしもJクレとかJCMなどの認証を持ったクレジットの価値が高いという考え方ではなく、こういう基準であれば東京大会で使えますよと明確に出せば、それがレガシーとして残ると思います。私が心配していたことはふわふわクレジットは、国民に訴えることが出来るので、それが東京オリンピックのカーボンの取り組みであると大きく宣伝されることに懸念をしています。オフセットはこうあるべきだということが東京オリンピックのレガシーとして残るためには形として紙に残っていることが重要だと考えています。ですので主たる排出には、こういうクリーンクレジットであるべきだということがはっきりと紙に残っているならば、ふわふわクレジットに関しても、こういう基準を満たして、東京大会に使用するということがあれば、それがきっちりとレガシーとして残り、パリ大会でも東京ではこうやったということになるとと思いますので調達コードを作ってはどうか。
- 事務局：調達コードというとサプライヤーは広い範囲で作っていますので、指針ということで検討させていただきたいと思います。

- 枝廣委員：クレジットの分類と検証可能性などの星取表があるとよいと思います。どういう種類のクレジットがあってどういうものなのか。そのなかで調達コードとするのであれば、こういうものについてはこれを充てるということになると思います。今は3つの変数を組み合わせようとしているので混乱していますが、1つはクレジットの濃淡というものがあります。国民向けには省エネを行うとオリンピックにプラスになるというような分かりやすいものがあるが、それは検証可能性が低いと。その点がメダルプロジェクトと違うところです。メダルはどんな人でも携帯電話を出せば、そこに入っている物は使えるのですから。けれども、省エネをやったことがどのようにCO2換算出来るのかというところは私たちももう少し厳密に考えたほうがいいと思います。クレジットの濃淡の変数はそれです。もう1つは出す側なのですが、CO2の主たる影響可能性というものと、デシジョンツリーを見ていると算定可能性というものがあります。私の質問は、主たる排出だが算定ができず、落ちているものがあるのでしょうか、ということです。つまり、3つの変数を考えないといけないのか、主たるというのは算定できるというふうに考えて、2つの変数を扱えばいいのか、それはどうでしょうか。
- 事務局：4ページの排出量の部分ですが、技術的に可能か不可能かというよりは、この中に入れるべきものなのか、少量にも関わらず労力を掛けないと出てこないものは含めないということです。
- 枝廣委員：可能かどうかというより、するかしないかということでしょうか。
- 藤野委員：量的なインパクトは少ないが、正確に測ろうとすると手間がかかりますと。
- 事務局：ちょっと訂正させてください。例えば学校とかで小規模なイベントがあってそれを計算するとき、それをどう計算するか分からないもの。また、ソフト的なものと言うときに出せないものがあるなど。例えば普及啓発活動のCO2はほとんど出ませんが、同時に算定方法はとても難しいと考えています。
- 枝廣委員：全体に占める影響が大きいものは算定するというのでしょうか。つまり、この部分は量の側面で落ちているのでしょうか。
- 事務局：イベントなどで量が大きいものは大型ビジョンを入れるとか、莫大なエネルギーを使用するので算定可能ですが、座談会みたいなものやるとほとんど算定が不可能になってきます。人の行為が多いもので調達の行為が少ないものになってくると算定がしづらくなるということです。

- 藤野委員：ちょっと一旦冷静になって頭の体操をした方がよいのではないのでしょうか。どこまでが範囲かも、皆思っていることが異なりそうなので。その辺は事務局で整理してください。他、いかかですか。スライド7に戻って、そもそも目指すゼロは何なのかということについては整理できたということによいですか。
- 小西委員：卵が先か鶏が先か。変数によって変わるものなので、カーボンニュートラルという言葉を使うとすごく厳密になってしまうので、カーボンゼロの目的に走るあまりに全部というのは、かえって悪いレガシーを残してしまいます。言葉そのものの定義というよりは、東京大会が考えるカーボンゼロとはというところをはっきりしないといけないと思います。主たる排出はカーボンゼロ、それ以外は国民全体でゼロを目指すことがオリンピックのカーボンゼロという意味ですという定義が必要かなと思います。
- 藤野委員：エネルギーを使ってしまうと、どう頑張ってもCO₂が出てしまいます。最終的に出てしまったものはオフセットを考えるのかと。オフセットについては濃淡がありますが、東京大会で出たCO₂を相殺するために使うという行為が必要で、それに必要な量が割り当てられて、最終的にそれとマッチする量が出ましたねと言うのがゼロなのかと。達成時期の話もあって、それが大会前の活動から発生しているクレジットについても東京大会に貢献したいということでクレジットの無効化、権利をこのために東京大会にお譲りしますよと。そういった行為が必要なんですよ。場合によっては大会期間中に削減した分については後でカウントされるが、東京大会のために使ってくださいというような。2020年以降に活動した分についても東京大会のために使うこともいいかもしれません。
- 小西委員：そうなれば理想的ですが、無効化しない限りはダブルカウントなんですよ。しかし最初の話でそれはないということだと思っています。ただ国際的なクレジットをある一定程度の量に充てないと、東京大会がオフセットしました、カーボンゼロと言っても、それは国際的な評価にはつながらないと思います。東京大会がカーボンゼロと言い、何を求めているかというときに国際的な評価を求めたいのであれば、厳格にやっていかないといけないと思いますが、組織委員会さんと話して思っただのは、カーボンゼロという目標を掲げることによって企業とか国とか自治体とか、みんなで本当に脱炭素化に向けて頑張っていこうねと、なんとなく曖昧にカーボンゼロを目指せばいいんだというような目標であれば、みんなの気持ちが一つになりにくいと思います。
- 藤野委員：つまり、東京大会のために無効化した部分は日本全体の削減に含まれず、

2020年の目標にカウントされなくなるということですか。

- 小西委員：そうなんですけど、2020年の目標はいくらでも達成できるので、ほとんど考慮する必要がないと考えています。
- 藤野委員：無効化するかは別として、さっき勝野さんがおっしゃったようにコストの話も入ってくるし、労力もかかるので、何が何でもという所については目指すんですけど、その実施可能性について、今日はポリシーについて話しているので議論しませんが、具体的なメニューが出てきて、最終的にこのWGで議論できればと思います。
- 事務局：先ほどの無効化の方法については、我々ももう少し制度とかを整理してからだとは思いますが、通常、世の中でやられているようなやり方に沿ったもので進めるものと考えています。
- 枝廣委員：ゼロを目指すということで減らすけれど、出てしまったものについてはオフセットをするということで、出てしまったものの対処の仕方については話が出来ていると思うのですが、出てしまったものの範囲はまだ明確になっていなくて、東京オリンピックがなければ出なかったCO2と考えると、海外からの観客の飛行機や海外の選手が自国で練習するCO2なども東京オリンピックがなかったら出ないという線の引き方で、例えば、日本に来て開催地に入ってから海外の人だろうと国内の人だろうと、なるべく公共交通を使ってもらうとか、減らすけれど出てしまうものをどこまで考えるのでしょうか。これは事実確認ですけれど、ロンドンやリオは海外から来るお客さんの飛行機のCO2も入れていましたが、国外で発生するものはそれだけですか。
- 事務局：東京大会でどういったものを入れていくかは、今のようにご意見を伺いながら入れるのか、入れないのかということを示していきたいと思いますが、ロンドンやリオの考え方を参照にしながら作っていききたいと考えています。
- 三浦委員：私も算定範囲の検討に関わっていたので言うと、このカーボンフットプリントの考え方はオリンピックスペシャルでロンドン大会のときにはじめて出てきました。今までここまで広くバウンダリを取ることがイベントではありえなかったという考え方で出来ていて、リオも踏襲しています。東京もそこを合わせてオリンピックをやっていくということで、バウンダリを作っています。その考え方に沿っていくということがオリンピックスペシャルとしてのルールだと思っています。その意味では、海外で練習するものなどは入れないという整理でやっていますので、基本はロンドンとリオの算定がベースにあると思っています。前回のWGでもロンドンとの違いで、ロンドンは

こう算定していて、東京ではこう算定していますという説明がありました。ただ考え方は一緒でも地域によって若干、算定が違ってきます。もちろん原単位は国によって違うので変えていますけれど、それ以外についてはある程度、過去大会に合わせていく必要があると思っています。観客については非常に難しく、ロンドンもリオも観客が予想より増えました。オリンピックの観客は基本的にはチケットを買った人をターゲットにしています。オリンピックに合わせて観光に来る人やオリンピックを見るために大型ビジョンに集まってくる人が、どの交通機関から来たかは算定のしようがないので、外しているのがこれまでのオリンピックだと思います。観客はチケットを買っている人を前提としているので今は想定で作っていると思います。そういう不確実性があるのがひとつ。もう一つはチケットの購入者に行動変容を呼び掛けることをしてもいいのではないかと思います。

- 事務局：観客にどうやって働きかけるかは今後の課題として捉えたいと思います。
- 小西委員：観客に行動変容を促すためにも、東京大会のポリシーはこういうもので観客として来る人はオフセットに協力してくださいとチケットに書けばいいのかなと思います。なぜロンドンやリオでカーボンニュートラルを外したのか、この前の資料でいただいていると思いますが、そこでは固定された境界が存在しないためカーボンニュートラルという言葉は恣意的になってしまうので証明することが困難になってしまう。つまり算定の範囲をどこまで取るかは難しいという理由でカーボンニュートラルを降ろしています。バウンダリというよりも省エネ・低炭素化することに主眼があって、そのうえで主たる排出にはしっかりとしたクレジットを充てていくことになるのかなと思います。
- 藤野委員：ありがとうございます。CFPもずっと今まで概念ばかりをやっていたので、ぼちぼち数字が出て来るのかなと思います。その時にまたここを詰められたらと思います。また課題について、どこまで議論出来ているかを確認したいのですが、ゼロカーボンを目指すプロセスで、排出回避、排出削減及びオフセットで、排出量のゼロ化を目指すというのはそれ相当の意見が出たので、これは是非、事務局に論点をまとめていただいて、クライテリアや、指針に持つていくためのポイントがあるかなと。オフセットの手法として、既存のクレジットやそうでない手法を組み合わせることについてですが、これは概ね、実態としては組み合わせになっていくのだろうなど。ただし、中身が問題で、中身について我々は正式にこのWGでそれぞれのやられている方の具体的な取り組みを聞いている訳でもなく、ある種、噂でふわふわと呼んだりしているところもあるので、それについて、私は一度きちんと、やられている方や知っている人からの説明を聞いて確認する機会が必要なのではないかと思います。ゼロカーボンを目指す時

の達成時期ということで、これは枝廣さんの意見も重なるところかなと思いますが、整理としてクレジット自体は大会前から発生しているものもあったり、大会期間中に発生するものもあるし、大会期間後に発生するものもあるので、それをどういう範囲で組み合わせるか。ただ、組織委員会は永久にあるものでもないので、その辺を誰が責任を持って最終的にマッチングしたかどうかというのを勘案するのでしょうか。

- 事務局：例えばJクレジットでお金の関係で無効化手続きを経産省の事務局でやられています。今後のスキームの作り方にもよるが、そういった事務局ときちんとお話をし、2,3年後のクレジット分まで見えていますので、そこを大会前にしっかりと供出いただく国民の方のご了解を得て無効化していくというのは可能かなと思っています。その他のものについても、どのように報告を受けて、最終的に報告していくのかは検討していきたいと思っています。
- 藤野委員：確認としては、2020年12月頃に最終レポートを出しますか。
- 事務局：そうです。
- 藤野委員：そうしたら、組織委員会はお役御免になるのでしょうか。
- 事務局：あとは、財務的な清算等もありますが。
- 藤野委員：そういったことも含めて、オフセットを協力してくださる機関とかスポンサーなり企業なり主体になる方との協力や約束の下で果たしていけるものは期間後も果たしていくかもしれないということですかね。排出源とオフセットの組み合わせのあり方についての検討で、大会の関与が高い排出量の範囲と、既存のクレジットやそうでない手法の組み合わせのあり方についてですが、これについても、それ相当の意見が出たかなと思います。さらっとおさらいしましたが、他の観点があれば、ご意見お願いします。
- 枝廣委員：どのように何を算定して、どのようにオフセットを充てていくかという議論を進める上での論点整理は今していただいたとおりでと思います。一方で、先ほども触れたことですが、東京大会までの期間にそれを1つのきっかけとして、自治体なり、地域なりの取り組みをどのようにプッシュしていくかというのも私たちにとってすごく大事な役割だと思っています。そういう点で言うと、近づけば近づくほど、色々なプロジェクトを立ち上げるのが、難しいというか効果が小さく見えてしまうので、算定とオフセットの議論と並行してこの土俵を使っていかにその地域や、一般の人達でもよいです

が、本当に日本をゼロカーボンの社会にしていくための取り組みにつなげるか、その議論はまた別で進めないといけないと思っています。例えば、自治体のスキームでこういう例があるとか、まだ算定の対象になってないけれど、この辺りは工夫するとカウントできるのではないかとか、もしくはそれを他の地域でも広げられそうとか、そのような具体例やヒントがあれば。もしくはそこから作っていくのであれば、そのための会合も是非やっていただきたいと思います。

- 藤野委員：その辺り、事務局もよろしいですか。機会を作るということについて。
- 事務局：はい。
- 三浦委員：あまり本質ではなく細かいことなのですが、役所なものですから。自治体や地域のクレジットの話がされていて、頑張っ色々やっている自治体さんもあるので、ふわふわクレジットという名前をあまり公式名称にしない方がよいかなど。公式の場であまり使わないようにした方がよろしいかと思います。そこは事務局も工夫していただいて、資料に落としたりすることがないように是非お願いします。
- 藤野委員：何かよい名前はありますか。
- 三浦委員：自治体クレジットや地域クレジットなど、ちゃんと言ってあげた方がよいと思います。
- 藤野委員：雰囲気的にはみんなでクレジットを作るみたいな感じなんだろうとは思いますが、おっしゃるように、厳格にすればする程、参加できる人が少なくなるという痛し痒しみみたいなところはあるのかなと。
- 小西委員：おそらく指針を作っていく時に、A クレジット B クレジットとかでいいんじゃないですか。指針 A、指針 B みたいにして。ある程度の指針がないと。環境省や経産省さんがこの前、J クレジットの説明をしていただきましたけど、例えば JCM とか J クレジットの基準とかを説明してもらって、それを A クレジットみたいに1つの素材として作っていけて、おそらく自治体さんのクレジットとか、あるいは他の可能性のあるオフィシャルスポンサーさんのクレジットの可能性とか、現実の話聞いて、それに当てはまるようなという言い方は語弊がありますが、その B クレジットみたいな指針を作って、それでその指針に適うものであったら B クレジットとして、Associated には充てられますよという風にすれば一番クリアかなと思います。そして、それを英語で発信すればいいと思います。

- 藤野委員：我々も勉強しながら整理していく必要があります。後はいかがですかね。今日ご用意いただいた資料なり論点に対して。では、方向性、特にポリシーについてということで、資料をご用意いただいて論点や課題を示していただきました。今日出せる論点は、私もこういう感じかなと思いますので、事務局でまたまとめていただくと。今日出た意見としては、実際やってる方や、やりたい方に、やられている活動なり、東京大会にはこのような関わり方が可能性としてあるみたいなことを聞く機会を、勉強会のような機会でも聞くのか、いずれ公開の場でも必ず聞く機会を作って、個人的にはそれに基づいてポリシーを作った方が、いきなり理念的にポリシーを作って誰もできませんというよりはそれも考えながら、東京大会にふさわしいポリシーを作れたらと思いますので、然るべきタイミングで。または、そういうのに関心がある方がおられましたら事務局にもご相談いただいて。委員としては歓迎ですよね。ただ、中身によってはそれなりの意見を言うこともあるかも知れませんが。
- 小西委員：それが行動変容を促すということにつながるのです。
- 藤野委員：そういう機会は是非作れたらと思います。議題としては今後の予定ですが、事務局から何かありますか。
- 事務局：今後の予定につきまして、今日いただいた意見に基づいて我々も進めたいと思います。運営計画2版に向けても、いただいた意見を踏まえながら書き込んでいきますが、またディスカッショングループ等も予定しておりますので、そういったところで今日の議論をつなげていけるように事務局も準備したいと思いますし、委員の皆様にご相談させていただきたいと思います。
- 藤野委員：9月29日が持続可能性の DG として、枝廣さんに代表していただいて、小宮山委員長にきちんと議論していることをお伝えいただき、これに関連する資料も事務局に作っていただいて共有していただけたらと思います。3月末の第2版完成に向けてそれ相当のスケジュールを使って、カーボンフットプリントが算定されるのと、前回の WG でカーボンマネジメントの表を提案しましたが、それぞれの活動に応じてどういう手段があってどういう対策があるという、あの表がそれなりに埋まってくるかなど。そうすると、削減対策が見えてきて、2020年に向けてどこまで深掘りというかももう少しがんばれるか。それから今日議論したオフセットの話は、オフセットプログラムが作れる方を是非お招きして、意見交換する機会を作れたらと。できれば、委員だけでなくそういったことについて国内外に詳しい方にも参加していただいて、意見をいただけたらよいと思います。あと、今、持続可能性部の方も色々と努力されてスポン

サーとの意見交換会もやられているということで、委員も機会があれば是非参加できれば。先ほどの海外の観客の輸送とかもスポンサーで協力していただけたところもあるかも知れませんし。ただこちら、スポンサーさんがどこまで協力できるのかというのも実際あまりわからないまま、期待しているところもあるので、直接お話する機会があればと思っています。2番で言い忘れたのが、皆さんが省エネ・再エネ活動しても、それをどういう形で表に出せるのかという問題が常にあって、インセンティブとか。やったからにはそれなりのインセンティブが必要ですが、そこはIOCやマーケティング部との関係でどういうことがあるかも知りたいなと思います。ご質問ありますか。

- 枝廣委員：組織的に可能なのか分かりませんが、先ほども話がありましたが、ワーキンググループの名前を改称できないでしょうか。低炭素ではなく例えば脱炭素。これだけやってきて、私たちの意気込みもありますので。
- 藤野委員：最終的に誰が決めるんですか。
- 事務局：皆さん方の総意の中でお考えがあって、我々で決めていくということで。
- 小西委員：最初に始まったときは脱炭素という言葉がなかったのが、途中からどんどん進展してきて、運営計画に脱炭素が入って。そう考えると逆にこの2年ですごく進展しているということで、進展に合わせてWGの名前も変わるというのがいいかなと。
- 藤野委員：ぜひ前向きにご検討をお願いします。では次回のWGは委員のスケジュールや今後の進捗に応じてセットさせていただければと思います。議事はこれで終了させていただきます。
- 事務局：いつも貴重なご意見ありがとうございます。今回の議事、課題は藤野座長から色々整理していただきましたが、他にも、クレジットを買うだけでなく行動変容につながるものが重要ではないか、とのアドバイスがありました。また、我々の宿題としては、デシジョンツリーをもっとしっかりと明確化することや、クレジットの無効化についての考え方をまとめていくことがありました。非常に参考になりました。
- 藤野委員：最後に。ぜひ頑張って予算を取ってください。応援します。

以上



第 7 回脱炭素WG資料

持続可能性運営計画第2版 気候変動パートについて

総務局 持続可能性部

本日の内容について

- 運営計画第2版 気候変動パートの主要項目についての説明、内容についての議論

【ご確認】

本運営計画気候変動パートは、全関係者間の合意を得たものではないため、今後変更となる可能性もございます。

運営計画第2版 全体の組み立て

○第二版の位置づけ（第一版との整理）

○1964年大会からの歩み等

○大会における持続可能性配慮の基本的な考え方

- 基本の方針（世界の動きを見据えた大会の方向性）
- 持続可能な開発目標（SDGs）の活用と主要5テーマの取組
- 計画の適用範囲
- ISO20121規格に則した持続可能性マネジメントシステム
- モニタリング体制
- 計画の実現に向けたツール（調達コード、環境アセスメント）の活用

○主要テーマごとの目標とそれに向けた施策

○実施主体別の行動計画・進捗状況

- 会場整備関係の取組
- 実施主体（FA）別の取組

運営計画第2版 気候変動パートの主要項目

1. 気候変動のゴールについて
2. 取組の優先順位
3. カーボンフットプリントの把握
4. 気候変動分野の目標と指標と施策
5. カーボンマネジメント体制
6. 適応策について
7. 参加・協働、情報発信について

1. 気候変動のゴールについて

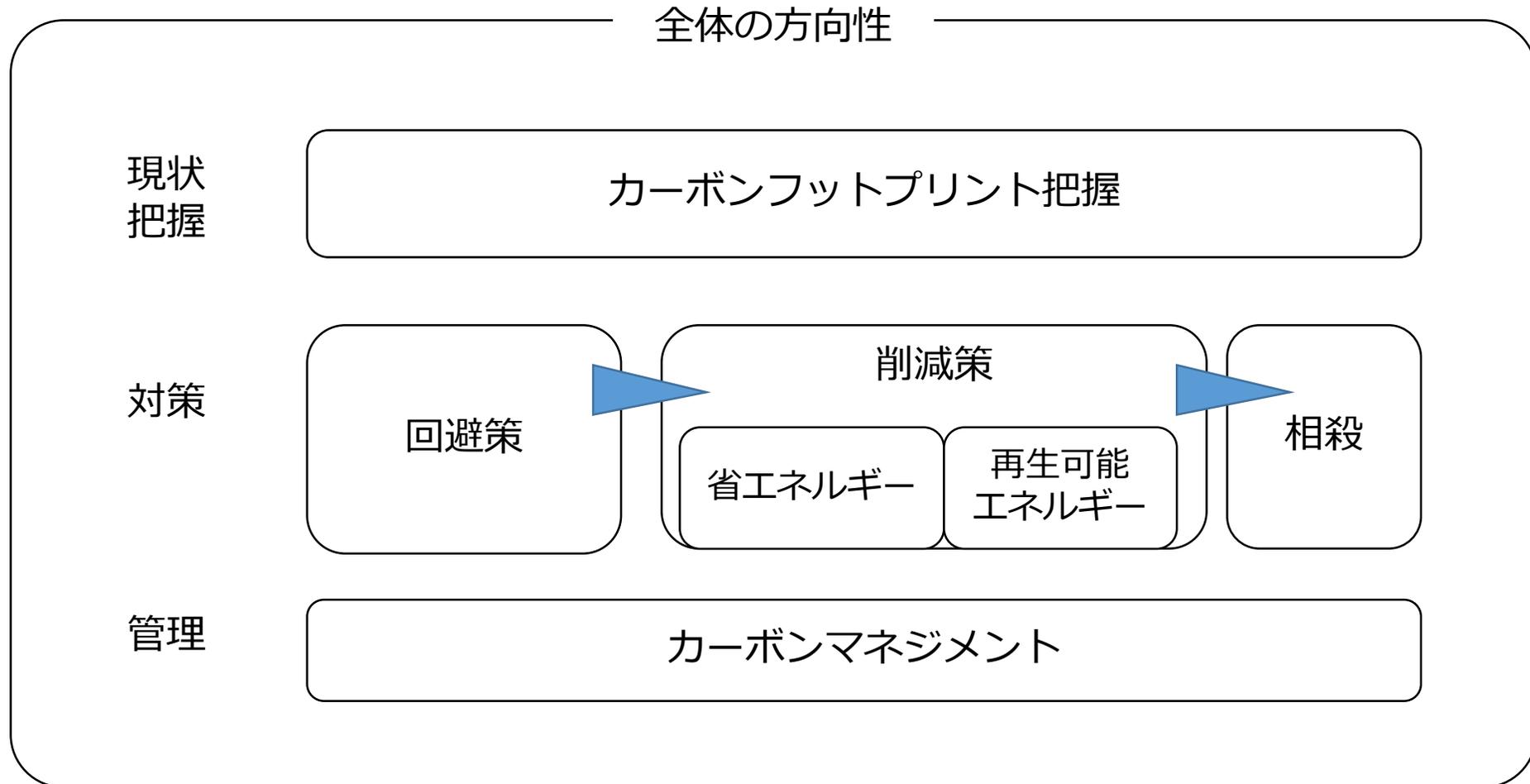
Zero Carbon

<これまでご同意いただいた事項>

ZERO CARBON を目指すこと

➡ゴールのワードについてご議論頂きたい

2. 取組みの全体像と優先順位

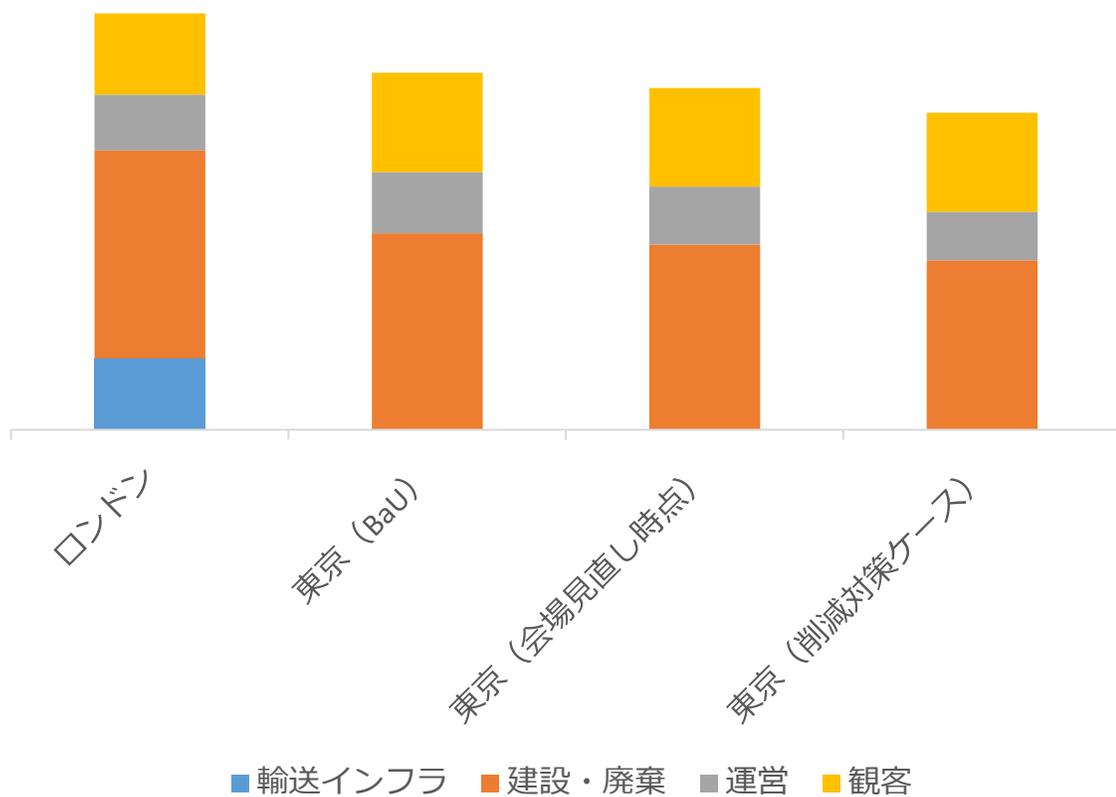


➡取組の全体像と優先順位についての上記イメージについてご議論頂きたい

3. カーボンフットプリントの把握

カーボンフットプリント算定の考え方

東京大会の各時点のフットプリント概要

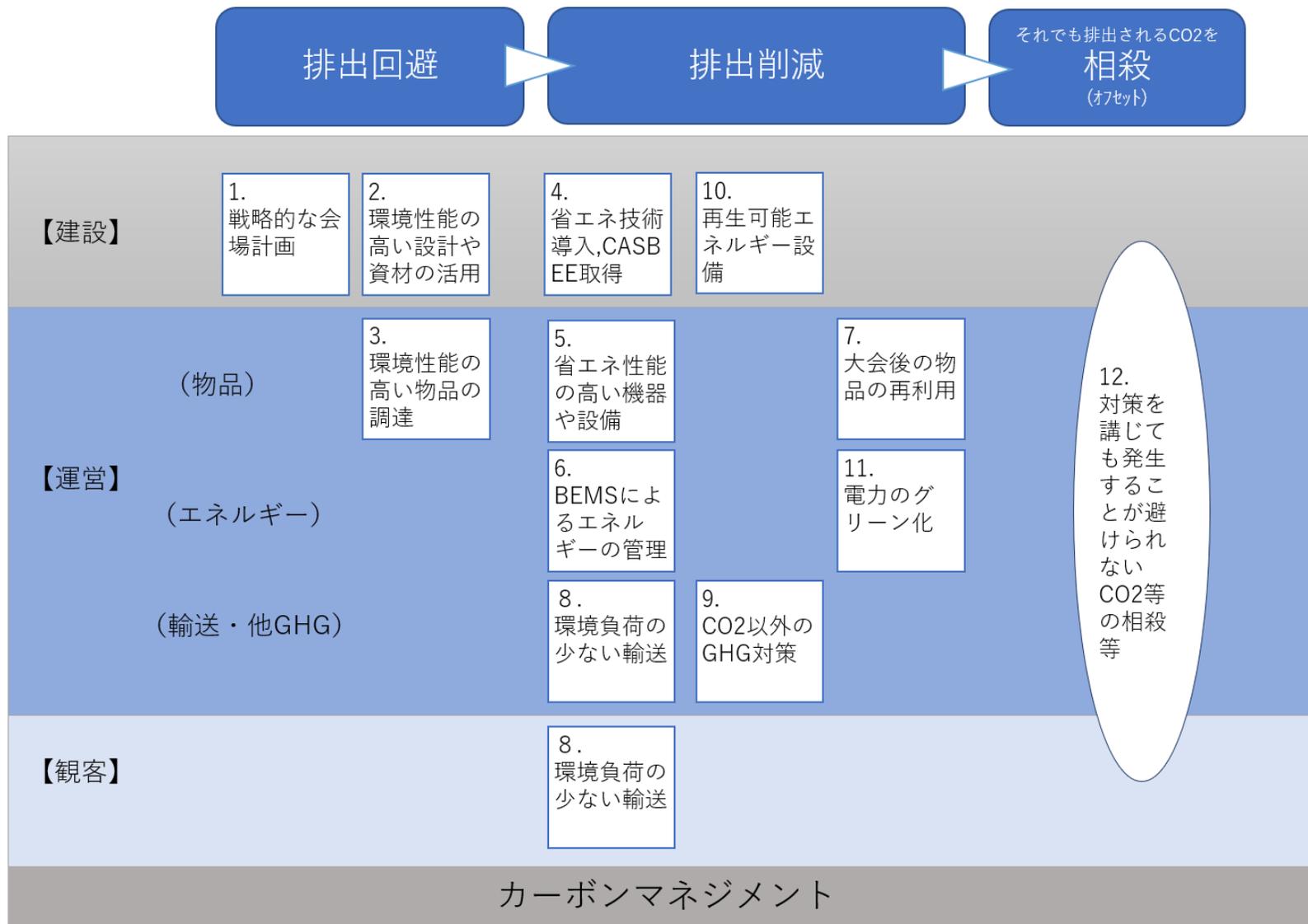


BaU	会場見直し時点	削減対策ケース
<ul style="list-style-type: none"> BaUは立候補時点に算定した数値に新規追加競技分を追加した数値 	<ul style="list-style-type: none"> 会場見直し時点はBaUの数値に会場見直しによるCO2削減量を反映した数値 	<ul style="list-style-type: none"> 削減対策ケースは、会場見直し時点の数値に施策によるCO2削減量を反映した数値

4. 気候変動分野の目標と指標案<一覧>

目標(Target)		主要な指標(Indicator)	対策効果
排出回避	[建設] 1. 既存施設や公共交通網を最大限活用する戦略的な会場計画 2. 施設等における環境性能の確保	<ul style="list-style-type: none"> ● 既存施設活用割合 ● パッシブデザイン導入：導入施設 ● 再生材の活用：活用施設における実績 ● 環境配慮資材の活用：活用実績 	○tCO2
	[運営] 3. 調達コードに沿った環境性能の高い物品の調達	<ul style="list-style-type: none"> ● 調達コードに沿った物品調達 	-
排出削減	[建設] 4. 省エネルギー技術を積極的に導入した施設の建築	<ul style="list-style-type: none"> ● 東京都建築物環境計画書制度の評価：段階3を目指す施設 ● CASBEE：CASBEE Sランク等を目指す施設 	○tCO2
	[運営] 5. 省エネルギー性能の高い設備や機器等の導入促進	<ul style="list-style-type: none"> ● 省エネ性能の高い機器導入実績 	○tCO2
	6. 施設運営におけるエネルギー管理、恒久施設におけるBEMSの活用	<ul style="list-style-type: none"> ● 事務施設における照明、室温の適正化状況 ● BEMS：導入施設 	
	7. 物品の循環型利用によるCO2負荷削減	<ul style="list-style-type: none"> ● 調達物品の再利用・再生利用率(資源管理の目標と連動) 	
	8. 環境負荷の少ない輸送の推進	<ul style="list-style-type: none"> ● 大会車両の平均CO2排出量原単位(gCO2/km) ● FCV 利用台数 	
	[観客] 8. 環境負荷の少ない輸送の推進	<ul style="list-style-type: none"> ● 公共交通機関利用状況(広報実績等) 	-
	9. CO2以外の温室効果ガス対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 自然冷媒等の利用による代替フロン削減の実績 	
	再生可能エネルギー	[建設] 10. 恒久施設への再生可能エネルギー設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> ● 太陽光：導入施設及び導入した設備容量(kW) ● 太陽熱：導入施設及び導入した設備容量(kW) ● 地中熱：導入施設及び導入した設備容量(MJ)
	[運営] 11. 再生可能エネルギーによる運営(電力等のグリーン化等)	<ul style="list-style-type: none"> ● 運営時の電力のグリーン化率 	○tCO2
相殺(オフセット等)	12. 対策を講じても発生することが避けられないCO2等の相殺等	<ul style="list-style-type: none"> ● 制度に基づいたクレジットによるオフセット量 ● 脱炭素化につながる、様々な主体の参画・連携による削減活動の推進実績 	-

4. 気候変動分野の目標と指標案 <各目標の位置づけ>



➡目標の位置づけを図示、網羅されているかご議論頂きたい

4. 気候変動分野の目標と指標案 <排出回避における目標 1～3>

	目標(Target)	主要な指標(Indicator)	対策効果
排出回避	[建設] 1. 既存施設や公共交通網を最大限活用する戦略的な会場計画 2. 施設等における環境性能の確保	<ul style="list-style-type: none"> ● 既存施設活用割合 ● パッシブデザイン導入：導入施設 ● 再生材の活用：活用施設における実績 ● 環境配慮資材の活用：活用実績 	〇〇t-CO2
	[運営] 3. 調達コードに沿った環境性能の高い物品の調達	<ul style="list-style-type: none"> ● 調達コードに沿った物品調達 	-

➡目標に対する指標について、整合性をご議論頂きたい

4. 気候変動分野の目標と指標案 <排出削減における目標4～9>

		目標(Target)	主要な指標(Indicator)	対策効果
排出削減	削減策	[建設] 4. 省エネルギー技術を積極的に導入した施設の建築	<ul style="list-style-type: none"> ● 東京都建築物環境計画書制度の評価：段階3を目指す施設 ● CASBEE：CASBEE Sランク等を目指す施設 	〇〇t-CO2
		[運営] 5. 省エネルギー性能の高い設備や機器等の導入促進 6. 施設運営におけるエネルギー管理、恒久施設におけるBEMSの活用 7. 物品の循環型利用によるCO2負荷削減	<ul style="list-style-type: none"> ● 省エネ性能の高い機器導入実績 ● 事務施設における照明、室温の適正化状況 ● BEMS：導入施設 ● 調達物品の再利用・再生利用率(資源管理の目標と連動) 	〇〇t-CO2
		8. 環境負荷の少ない輸送の推進	<ul style="list-style-type: none"> ● 大会車両の平均CO2排出量原単位(gCO2/km) ● FCV 利用台数 	
		9. CO2以外の温室効果ガス対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 自然冷媒等の利用による代替フロン削減の実績 	
		[観客] 8. 環境負荷の少ない輸送の推進	<ul style="list-style-type: none"> ● 公共交通機関利用状況(広報実績等) 	-

4. 気候変動分野の目標と指標案 <排出削減における目標10~11>

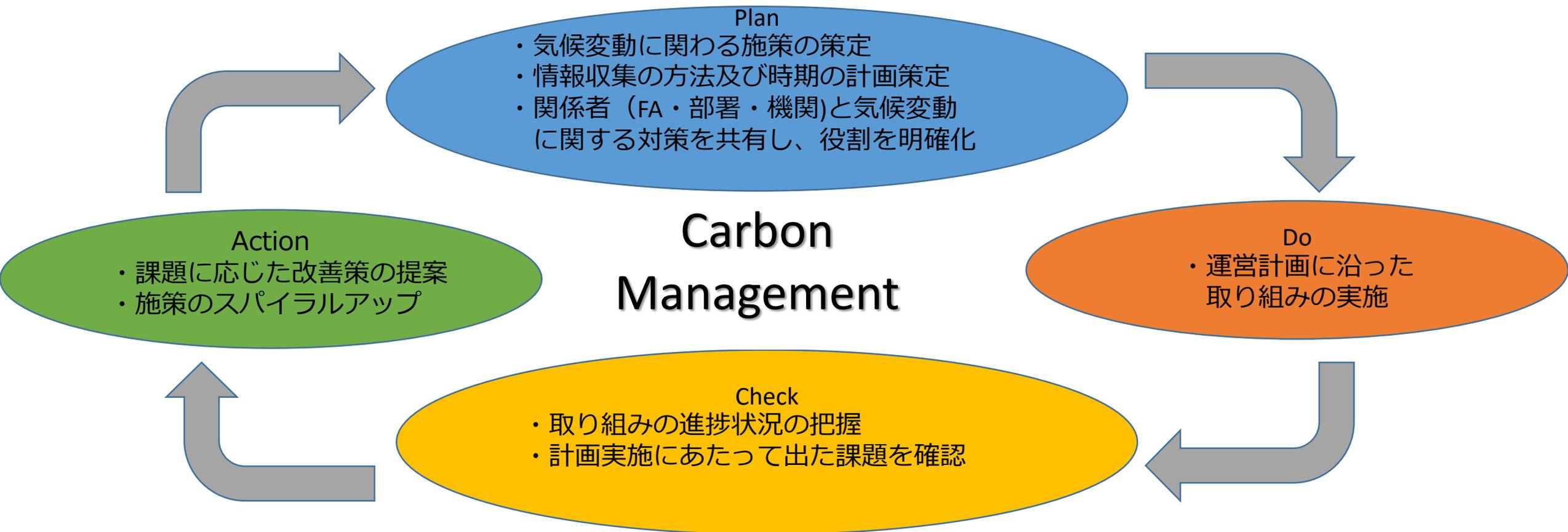
目標(Target)		主要な指標(Indicator)	対策効果
排出削減	再生可能エネルギー [建設] 10.恒久施設への再生可能エネルギー設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> ● 太陽光：導入施設及び導入した設備容量(kW) ● 太陽熱：導入施設及び導入した設備容量(kW) ● 地中熱：導入施設及び導入した設備容量(MJ) 	-
	再生可能エネルギー [運営] 11.再生可能エネルギーによる運営 (電力等のグリーン化等)	<ul style="list-style-type: none"> ● 運営時の電力のグリーン化率 	〇〇t-CO2

4. 気候変動分野の目標と指標案 <カーボンオフセット 目標12>

	目標(Target)	主要な指標(Indicator)
相殺	12.対策を講じても発生することが避けられないCO2等の相殺等	<ul style="list-style-type: none">● 制度に基づいたクレジットによるオフセット量● 脱炭素化につながる、様々な主体の参画・連携による削減活動の推進実績

5. カーボンマネジメント体制

- ISO20121に沿って気候変動に関するカーボンマネジメント体制を整備する。
- 主体毎に役割分担を明確化し、気候変動対策の実践状況を確認・改善する。



➡上記のマネジメント体制についての在り方をご議論いただきたい

6. 適応策

暑さ対策

ハード面

- 建築物の断熱、緑陰の確保等の状況
- 日除けテントの設置、飲料水の提供等の状況

ソフト面

- 情報発信による注意喚起等の状況
- 熱中症予防情報の提供

7. 参加・協働、情報発信について

- 脱炭素社会の構築へ向けた国民運動の推進により、気候変動問題に取り組むムーブメントを起こす
 - 新規恒久施設におけるエネルギー使用量やCO2排出量の表示システムなど、見える化の検討を行い、気候変動問題の自分事化を図る
 - 環境イベント等を通じて大会の環境技術を情報発信する
 - 国民参加によるカーボンオフセットの実施
 - 気候変動対策に関する活動/ムーブメントの創造