資料 1

脱炭素 WG 委員名簿

2018 年 3 月 1 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）

資料２

第８回脱炭素WGのまとめ

総務局　持続可能性部

2018年３月１日

第８回脱炭素WGでいただいたご意見

分野	ご意見概要
東京大会のCFP	今回のディシジョンツリーは組織委員会だけのものではなく、国・都による排出も対象になることが脱炭素WGの明確な点で、他のWGもこれが当たり前になってほしい
	オフセットというものの取り扱いもしっかりしていく必要があるので指針の方向性があることが重要
	オフセットのルールをある程度明確にするべきというところはあと2回のWGで議論したい
	オフセットもあると思うが、カーボンマネジメントを考えるにあたって、回避、削減、そしてオフセットという順番が重要
	福島の再エネを充てていくという考え方などは一つのレガシーなので、再生可能エネルギーの議題だけで話し合う必要がある
	OwnedとSharedには、厳格な再エネが必要だという考え方だけでも今回のガイドラインのところで明確に示されることで、次の話し合いが進んでいくので、運営計画第二版に入れてほしい
	省エネ設備を入れるのであれば、どのような省エネがさらに可能なのか、再エネをどこから調達するか、会場自体で調達できるのか、外から調達する必要があるのならば、どのように調達するかのルールを検討する必要がある
	CASBEEのSランクなど、今の時点で入っているものもあるので、それはCFPの計算に入れてもいいのではないか
	脱炭素の取組の成果をモニタリングしてレビューするという仕組みまで出来れば、それは日本の大会らしい一つの成果である

第８回脱炭素WGでいただいたご意見

分野	ご意見概要
気候変動の目標及び方向性	Post Zero CarbonあるいはBeyond Zero Carbonというのは行きすぎである。やはりゼロにすることをまず第一にもっていくべきである
	全体的な方向性は、資源管理などと合わせて、具体化した方がよい
	Beyondだと次の扉まで見えてしまう感じがして、かなり強いトーンである
	Towards Zero Carbonのイメージについては、委員の意見は概ね合っていた。あとは、他のWGでの表現と合わせる必要がある
	都が計画されている福島の再エネや、再エネで作った水素でFCVを走らせることも含めて、ご説明をいただきながらどういった取組が可能なのかという議論をしたい
	経産省からの非化石電源証書とかの話も含めて再エネについて議論する場を一度設けていただきたい
	省エネでどこまで削減できるのかというポテンシャル、他の建築などのところでも、別途走っているFAがあると聞いているので、どれくらい省エネの可能性があるのかについて、是非ヒアリングさせていただきながら、話し合いができる機会もあれば嬉しい
	カーボンオフセットのルールだけではなく、再エネをどのように確保していくか、省エネについてもどこまでのものを求めていくかというレベル感やどのようなクライテリアを置くかといった考え方のようなものを計画の中に入れていく必要がある

運営計画第二版へのパブリックコメントの結果と対応案(気候変動関連部分)　資料３

パブコメ結果：25件の意見を受領　うち8件が気候変動関連

番号	区分	ご意見要旨	対応案
1	大目標	第4案 Step to Zero Carbonが分かりやすい	現在、大目標の検討を行っているところであり、ご指摘も踏まえて検討を進めていきます。
	施策の柱立て	次の2項目の追加を求める。 ①使用電力は再生可能エネルギーによる発電に限定。 ②自動車は電気自動車と燃料電池車に限定。	①大会で使用する電力については、「再生可能エネルギー由来の電力」を最大限利用したいと考えています。 ②使用する自動車については、全体として平均CO2排出量が低いものにしていきたいと考えています。
2	大目標	番号１と同意見	現在、大目標の検討を行っているところであり、ご指摘も踏まえて検討していきます。
	施策の柱立て	番号１と同意見	①大会で使用する電力については、「再生可能エネルギー由来の電力」を出来るだけ利用したいと考えています。 ②使用する自動車については、全体として平均CO2排出量が低いものにしていきたいと考えています。

運営計画第二版へのパブリックコメントの結果と対応案(気候変動関連部分)

番号	区分	ご意見要旨	対応案
3	大目標	低炭素化から脱炭素化を踏まえ、Post Zero CarbonやBeyond Zero Carbonなどの方が相応しい。	現在、大目標の検討を行っているところであり、ご指摘も踏まえて検討していきます。
	施策の方向性	脱炭素化の礎となるためには、方向性・戦略の提示に終わらず、　先行する施策・取組をTokyoモデルとして実現する必要がある。	東京大会では、再生可能エネルギーや水素エネルギーの活用、低燃費車両の利用を検討しており、大会を契機に脱炭素化の礎を築きたいと考えています。
	施策の柱立て	どれも施設レベルでの設備導入の施策等しかなく「仕組み」や「運営母体」など 運営に係る部分へのアプローチがない。	運営に係る部分へのアプローチは、運営計画第二版の検討内容に記載しており、施設運営におけるエネルギー管理、物品・資材の後利用等の循環型利用等の実施を検討していきます。
	施策の柱立て	〇省エネ策は具体的だが、再エネ活用の施策が具体化されていない。 (a)　2019年FIT終了後の住宅太陽光、及び民間企業のネガワットリソースを集めて大会運営に積極的に活用 (b)　復興地区の再エネ活用（東北/熊本） (c)　非FIT地産池消型再エネ電源を積極的に導入/活用 (d)　(a)～(c)を東京大会中に実現するため、公的な電力供給会社を設立して、レガシーとして残す。 （東京大会のオフィシャル電力供給パートナーと要連携）	今回のパブコメでは施策の柱立てのみを示し、意見をいただいています。具体的な施策については今後、計画に盛り込むことにしており、再生可能エネルギーの活用についても検討を進めていきます。
4	大目標	案３のTowards and beyond “Zero Carbon”がいい	現在、大目標の検討を行っているところであり、ご指摘も踏まえて検討していきます。
5	大目標	案３のTowards and beyond “Zero Carbon”がいい	現在、大目標の検討を行っているところであり、ご指摘も踏まえて検討していきます。

運営計画第二版へのパブリックコメントの結果と対応案(気候変動関連部分)

番号	区分	ご意見要旨	対応案
6	施策の柱立て	⑥対策を講じても排出が避けられないCO2等の相殺（カーボンオフセット） カーボンオフセットは信頼できる算定方法に基づいた温室効果ガスの排出量の「見える化」が先ず必要である	温室効果ガスの見える化として、東京大会のカーボンフットプリント算定結果を算定を進めており、その算定結果については、計画第二版にも記載していきます。
7	施策の柱立て	③ CO2の排出回避策 パリ協定に寄与する活動であれば、革新的な技術の導入のみならず、国民運動を促す行動革新をもたらす活動を含むことが望ましい。 ⑧ 気候変動対策のマネジメント 東京大会にISO14080を活用することで、パリ協定 第6条に対応した活動であることを実証することができる。また、国際標準を使うことで、レガシーとして今後の大会でも活用することが出来、脱炭素活動につなげることができる。そして持続可能な開発目標 （SDGs）への貢献もすることができる。　第三者によるCFP検証を含めたISO14080検証も対応できる。	③計画二版には参加・協働も柱の一つとして掲げており、国民運動についての施策を検討していきます。 ⑧東京大会へのISO14080の活用は、実現可能性について有識者会議等における意見を踏まえて検討していきます。
8	施策の柱立て	⑤再生可能エネルギーの積極的な導入・利用について 再生可能エネルギーの導入促進は重要であるが、自然環境への負荷が大きな発電所開発が問題になっている。森林を破壊しての太陽光ではなく、ビル等の既存の建築との活用でなければ本末転倒となる。再生可能エネルギーの中でも、環境負荷の優先順位があることを踏まえた導入をすべき。	東京大会では、再生可能エネルギーの利用を検討しています。いただいたご意見は、参考にさせていただきます。

資料４

第９回脱炭素WG資料

2018年3月1日

本日の議事

1．気候変動分野の大目標と全体的方向性

2．気候変動分野の具体的施策

　計画第二版における**再エネの目標10**について

　計画第二版における**再エネの目標11**について

3．今後の予定

1．気候変動分野の大目標と全体的方向性

気候変動の大目標（案）

Towards Zero Carbon

気候変動の全体的方向性

【現在】

パリ協定を受け、世界が脱炭素社会を目指す中、協定がスタートする2020年に開催される東京大会において、その方向性・戦略を示し、脱炭素化の礎を築く

【修正案】

パリ協定を受け、世界が脱炭素社会を目指す起点となる2020年に東京大会は開催する。大会開催により発生するCO_2を見える化し、携わるそれぞれが役割に応じた対策を講じ、カーボンマネジメントを行う姿を見せることで脱炭素社会への礎を築く。

気候変動分野の大目標と全体的方向性について、WGの案を固めてただきたい

参考：他項目の大目標および全体的方向性（検討中）

項目	大目標	全体的方向性
資源管理	Zero Wasting Resource Use（資源を一切無駄にしない）	資源をムダなく活用し、資源採取による荒廃や、廃棄による環境負荷を防ぐ、持続可能な社会を大会を通じて実践・共有する。
大気・水・緑・生物多様性	City with Nature（自然共生都市の実現）	大会後のレガシーも見据え、大会の開催を通じて豊かな生態系ネットワークの回復・形成を図り、かつ快適さとレジリエンスを向上させる新たな都市のシステムの創出に寄与する。
人権・労働・公正な事業慣行等	Unity in Diversity（多様性と調和）	国連の「ビジネスと人権に関する指導原則」を踏まえ、人種や肌の色、性別、性的指向、言語、宗教、政治、障がいの有無等による差別等がなく、児童労働や強制労働、過重労働を含めそれらの課題について間接的にも助長しない大会を目指す。また、腐敗行為や反競争的な取引等に関与しない公正な事業慣行が確保された大会を目指す。
参加・協働・情報発信	Engagement by broad parties and legacy deploy（全員参加とレガシーの継承）	持続可能性への配慮の最大化に向け、大会関係者のみならず、広く国民、事業者、自治体等の参加・協働による取組の広範な実施と情報発信を目指す。

2．気候変動分野の具体的施策

目標10（Target）	**恒久会場における再生可能エネルギー設備の導入**
目標値	太陽光発電・太陽熱利用・地中熱利用設備を設置する会場及び導入容量
主要な指標（Indicator）	太陽光発電設備：導入施設数及び導入した設備容量(kW)合計 太陽熱利用設備：導入施設数及び導入した設備容量(kW)合計 地中熱利用設備：導入施設数及び導入した設備容量(kW)合計

2．気候変動分野の具体的施策

具体的な再生可能エネルギー設備導入計画（2018年2月時点）

会場名	太陽光発電設備	太陽熱利用設備	地中熱利用設備
新国立競技場	○	―	―
有明アリーナ	○	○	○
有明テニスの森	○	○	―
大井ホッケー競技場	○	―	―
海の森水上競技場	○	―	―
オリンピック・アクアティクスセンター	○	○	○
武蔵野の森総合スポーツプラザ	○	○	○

2．気候変動分野の具体的施策

目標11（Target）	**再生可能エネルギーの最大限の利用**
目標値	電力のグリーン化率100% 電力以外の再生可能エネルギーの利用
主要な指標（Indicator）	• 運営時の再エネ電力の活用量 • 再エネ電力使用できない場合のグリーン電力証書による再エネ電力量 • 再エネ由来水素エネルギーの利用量
方向性	大会運営で使用する電力については、再エネ電力の活用やグリーン電力証書の購入等により、再生可能エネルギーの最大限の活用を図り、それをレガシーとして根付かせることを目指す。 再生可能エネルギーの活用に当たっては、復興五輪という観点から、東北等の地域において発電される再生可能エネルギー由来電力（再エネ電力）についても積極的に活用することを検討している。

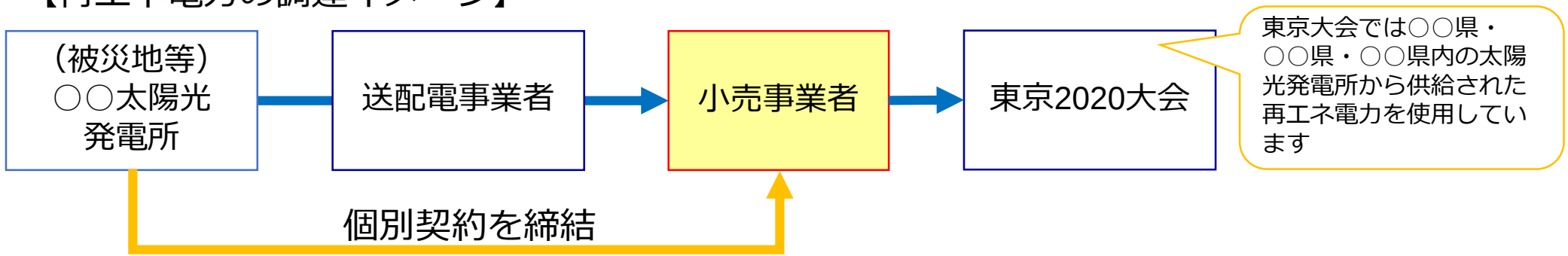
大会ではどのように電力を調達するか

●仮設会場は組織委員会が全量契約
●恒久会場については大会時の電力増加分と既存契約の2階建てとなる場合もある

★恒久会場についてはそれぞれの会場ごとに状況が別で、組織委員会には強制力はない。

★電力調達にかかる費用について、できるだけコストも抑える必要があり、通常の電気代とあまりにも乖離したコストをかけることは難しい。

【再エネ電力の調達イメージ】



３．今後の予定について

策定までのスケジュール案

持続可能性に配慮した運営計画（第二版） 2018年6月策定予定

WGでの論点(予定)

第9回WG(今回)：大目標・具体的対策について
第10回WG　　：計画内容詳細について
第11回WG　　：計画内容詳細について

	2019年			
	３月	４月	５月	６月
第二版策定スケジュール	★脱炭素WG ★脱炭素WG ●委員会 ・持続可能性ＤＧ審議 計画案検討	★脱炭素WG ・持続可能性ＤＧ審議 IOC意見照会	第２回パブコメ	◎策定 ●委員会 ・持続可能性ＤＧ審議