

資源管理 WG 委員名簿

2017年8月8日現在

【委員】

崎田 裕子	ジャーナリスト・環境カウンセラー NPO 法人持続可能な社会をつくる元気ネット 理事長
杉山 涼子	株式会社杉山・栗原環境事務所 取締役
細田 衛士	慶應義塾大学経済学部 教授
森口 祐一	東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 教授
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
古澤 康夫	東京都環境局資源循環推進部計画課 資源循環推進専門課長

(敬称略、五十音順)

【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
鈴木 弘幸	環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部リサイクル推進室 室長補佐

(敬称略)

第 6 回資源管理ワーキンググループ

議事録

日時：2017 年 5 月 22 日（月） 9:00~11:00

場所：虎ノ門ヒルズ 8 階 役員会議室

出席者：崎田座長、杉山委員、森口委員、古澤委員

勝野オブザーバー、鈴木オブザーバー

※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：時間になりましたので始めたいと思います。今日杉山先生は 30 分ほど遅れていらっしゃるそうです。皆様、本日はご多用の中、誠にありがとうございます。定刻になりましたので、第 6 回資源管理WGを開催いたします。

この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きますが、ペン記者の皆様は会議傍聴可能とさせていただきますのでよろしくお願いいたします。

本日は、崎田座長を始め総勢 4 名の委員の先生方及びオブザーバーにご出席いただいております。先ほど申しました通り、杉山委員におかれましては、30 分ほど遅れてのご出席になりますことをお伝えさせていただきます。

事務局：それでは、開会に当たりまして崎田座長より一言ご挨拶をお願いいたします。

崎田座長：今日は皆様早い時間からお集まりいただきましてありがとうございます。前回は 5 月 8 日ということで、あまり間がない開催ですけども、今日のテーマは運営における飲食の提供に関する持続可能性の配慮という、非常に大事なところですので、皆さんと意見交換をする時間を早く持つ、ということで今回開催していただいたという経緯がございます。しっかりと意見交換をしていきたいと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

事務局：崎田座長、ありがとうございました。それでは、プレスの皆様、冒頭撮影はここまでさせていただきますので、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崎田座長をお願いいたします。よろしくお願いいたします。

崎田座長：よろしくお願いいたします。今日の議事次第を少し見ていただければと思います。

1番が前回のWGの振り返り、2番が飲食提供に係る廃棄物の課題ということで、状況のまとめや、様々な資料などを出していただいております。まず前回の振り返りをした後、2番のところの飲食提供に係る廃棄物の課題について、出てきている資料をまず説明していただき、皆さんにわからない所を質問していただく、その後まとめて意見交換をするという流れにしていければと思っております。よろしくお願いいたします。

ではまず1番の前回の振り返りということで、事務局の方からご説明いただければと思います。よろしくお願いいたします。

事務局：資料2を用いて、前回のWGの議事要旨を説明。

崎田座長：今まとめていただいたところの内容に関してご質問があればお受けいたします。

古澤委員：廃棄物・再利用に関する意見をまとめたスライド3枚目の所なのですが、この「目標設定のあり方について」の2つ目は、直接埋立に関して私が申し上げた所を引っ張っていただいたかと思うのですが、前回なかなかわかりにくい説明をしてしまって申し訳なかったのですが、「全国平均1%前後となっていることを踏まえると」ということではなく、「直接埋立」とは単純に埋立に直行したものを言ってるので、そもそも3Rとは関係なく、意味がないのではということを上げたので、その辺誤解がないようにお願いできればと思います。

崎田座長：そうすると、3Rが重要ということをここに一言入れた方がよろしいですか。それとも、どういうふうに扱ったらよろしいですか。

古澤委員：当然、後でその他のところで議論になるかとも思いますが、用語が特殊なので。直接埋立量ゼロという目標は、うちのセクションの中で前回の資料を共有したら、職員から「途上国の目標じゃないの？」という反応が出て、そういうように誤解されてしまいます。途上国という若干言い過ぎかもしれませんが、東京でも25年前ぐらいまでは直接埋立がいっぱいあって、それをどう減らすかということが問題であり、私も90年代前半はその辺をプランニングしていました。ロンドン大会の時は、元々ロンドンが25年前の東京と同じような状況だったので、ロンドン大会ではそれなりに適切な目標だったのかなと思います。

例えば廃プラスチックについても、それを単純に破碎して、埋立処分場に行っても、それでも直接埋立はゼロになります。

資料の後の方に、最終処分に関するデータもありましたけれども、例えば建物のくい打ち等から発生してくる建設汚泥という廃棄物も、すごい量があり、中間処理をして、セメ

ントと混ぜたりあるいは混ぜなかったりで行方不明になっている量が、年間100万トン単位で首都圏にはあります。そういったものも直接埋立ではありません。

「直接埋立」はそもそも目標として違うということを申し上げたかったのです。

崎田座長：分かりました、ありがとうございます。ほかに、前回のまとめに関して、各自からコメント等があれば、はい、森口委員お願いします。

森口委員：全体によくまとめていただいているんですが、スライド4枚目の、廃棄物再利用に関する意見のまとめで、「リユース品の活用について」というタイトルがついているんですけども、中身を見ていただくと、確かにリユース品も含まれるんですけど、それ以外にもうすこし広い意味での資源消費の低減に結び付く取り組みです。再生資源やリユース品の活用というタイトルにするか、あるいは資源消費低減のための取り組みといった、もう少し広いタイトルをつけておいていただくとありがたいなと思います。

また、先ほど古澤委員がおっしゃった事で言うと、埋立回避とすべきではないかという書いている。これはよろしいですか。埋立回避というと、さっきおっしゃったように、埋立を回避するための必ずしも質の高くない再資源化みたいなものもイメージされてしまうという意味で、言葉としては直接埋立回避だけでなく、埋立回避という言い方自身がやや意味を持ってしまふかもしれないので、直接、間接埋立量の最小化とか、そんな言葉の方がいいかなと思います。

崎田座長：ありがとうございます。ご意見として拝聴しておきたいと思います。あと私が一言申し上げますと、資源管理WGの議事要旨として、廃棄物再利用に関する意見のまとめというタイトルになっていますが、廃棄物として出てきてもいいんですけど、資源管理WGの場合、そもそも資源を効率的に活用することが一番大事で、そこから全体をしっかりと見て、持続可能な循環型社会の形成に向けて取り組んでいくということが大事だと思ってこれまで取り組んできましたので、廃棄物再利用に関する意見まとめという言葉は、ちょっと違和感があるので、今後も、この辺の言葉に関してご配慮いただければありがたいと思います。今、委員としてご参加いただいている森口委員は特に、世界的な資源効率性の検討の時は日本の代表研究者としてずっと出ておられるので、色々と違和感をお持ちではなかったのかなと思います。ぜひご配慮いただければありがたいなと思います。よろしくをお願いします。

それでは進めてまいりたいと思っています。議事の2番目ということで、先ほど私も申し上げましたけれども、議事の2番に関して、資料の3、4、5までですね。細かい議論をはじめると大変ですので、全部説明を聞いてからの議論にしたいんですが、1つ1つの資料のご説明の後に、それに関する不明な所だけご質問を受ける、という形で進めていけたらと思っています。進め方に関してはよろしいですか。はい、ありがとうございます。

す。それでは資料3のところからお話しいただきたいと思います。ここはやはり食器のリユース・リサイクル、食品ロス削減といった項目が大事になってきますので、今回の中心課題です。よろしくお願いいたします。

事務局：資料3を用いて、飲食提供に係る廃棄物に関する検討要素について説明。

崎田座長：最後にお話をいただきましたが、具体的な方策をご提言いただきたい。この辺の議論は最後にやらせていただこうと思いますので、資料に関してのご質問などあれば、お願いします。

鈴木オブザーバー：スライド3枚目の資料の中で、リユース食器の宗教上の観点という項目がありますが、その配慮とは具体的にどのようなイメージで記載されているのですか。

事務局：宗教上食材に制約がある宗教もあると認識しておりますので、そういった食品が以前に使われた食器とならないような配慮が必要なのではないかというところでございます。

鈴木オブザーバー：ありがとうございました。

崎田座長：それに関して後の資料でも似たようなところが出てきますので、そこでもう一度お話をさせていただければと思います。

古澤委員：資料3のスライド1枚目の2つ目の丸に、ロンドン同様のフードロスが発生するとなれば1500トンもの食品廃棄物が発生すると書いてあります。1500万食もの食の提供に伴うということなので、単純計算すると1食辺り100グラムということになりますが、1500トンってどこで出たのかなというのがあると思うんですね。もし、そのデータが、私もあまり検索しても見つからないんですけども、1500トンは選手村のダイニングがかなり多いとなると、選手村のダイニングで、別の資料で200万食というふうにありますので、ずいぶん数字が変わってくるなど。1500万食とは言いながら、かなりの部分は観客の皆さんが食べる方。観客の皆さんはたぶんスポンサーの方で出すという話だろうと思うのですが、スポンサーも食品ロスの量は絶対量から言うとそんなに多くないはずなので、数字の見方というか、もし補足データがあれば教えていただければと思います。なければ、その注意が必要かなと思います。

崎田座長：ありがとうございました。この数字に関して何か補足データをお持ちですか。

事務局：ロンドンの報告の中にあっただかと思うんですけど、今一度確認をしまして、どこからというところをご報告したいと思います。

崎田座長：ありがとうございます。私も、1550万食提供されて、食品廃棄物が2443トンと、ロンドンでこの辺に関わっていた方に伺ったことがあるので。最終的には報告書に明確に使われている数字で出していただくのがよろしいのではないかと思います。この辺の数字に関してはもう一度精査をお願いしたいと思います。

あと、今ですね、選手村だけではない、いろんな所からもたくさん出るのではないかと、というお話もありました。今日は選手村の議論を中心にというお話で伺っておりますけれども、全体に関してもいろいろ出てきましたので、次の資料でその辺のことが関連あるように思いますので、全体を共有してから、どういうところはどのくらい出てるのか等をちゃんと考えたうえで、どういう方策があるか検討していくのが大事かと思っておりますので、ご意見ありがとうございます。他にこの資料に関してのご質問はありますでしょうか。

それでは、今の資料の最後のページに書いていただいたようなことを最後に皆さんと意見交換ができるようにしたいと思います。これは、リユース・リサイクルという流れを考えて資料を提供いただいております。ありがとうございます。次は資料4のシリーズで行きたいと思っております。よろしく申し上げます。

事務局：資料4-1を用いて、オリンピック・パラリンピック競技大会における飲食提供の概要を説明。

資料4-2を用いて、飲食提供対象者及び過去大会における人数を説明。

資料4-3を用いて、リオ大会における飲食提供事例を説明。

資料4-4を用いて、飲食提供における環境配慮の検討要素について説明。

資料4-5を用いて、第2回飲食戦略検討会議における食器に関する主な意見を説明。

崎田座長：資料4のシリーズでこれまでの状況などかなり情報を出していただきました。これに関しての質問を中心に、議論は後にいたします。

古澤委員：資料4-5なのですが、飲食戦略検討会議における食器に関する主な意見なんですけれども、出席されていらっしゃる方にも若干補足ということで、私どもの部長が委員に出ていたのですが、飲食戦略検討会議では様々な角度からご意見が出まして、リユースの食器はいったいどうするか、ばらばらに色んな意見があったと思うんですね。私どもの方からはリユースは重要だ、環境の観点からすごく重要だということは申し上げましたし、また、全体として色々場面場面でも違いがあるし、ゼロか100かどちらかではないような感じの議論が多かったかなという印象がありました。あと、どういう制約があるのか、十分なデータがないとなかなか議論ができないと言う意見も出ていたように思いま

すので、若干補足をさせていただきます。

崎田座長：リユースは重要だけれども、十分な資料がないとなかなか議論ができないのではないか。そういう意見があったということで、ありがとうございます。他に、資料4のところで。森口委員お願いします。

森口委員：今のリユースのところも大変気になっていて色々あるのですが、どちらかと言うとコメント・意見になりそうなので、質問に絞らせていただきます。資料の4-2に人数の内訳が書かれているんですが、先ほど資料3で古澤委員からのご質問があったことと関係するのですけれども、資料3と資料4-1に書かれた1500万食と言う数字をざっと見ておきますと、飲食戦略検討会議にも出された数字のようなのですけれども、その積み上げの内訳というのは出していただけますでしょうか。さっきも数字の根拠が欲しいという話がありました。

と申し上げますのも、資料4-2で人数で書かれていますけれども、それぞれの人数が、開催される期間が当然違いますので、一人あたり何食召し上がるかということも当然違うわけですね。それによって、さっきのリユースの話も、どこでそれに取り組むとトータルでどのくらい減るのかといった相場観が見えてきますので。選手村は約200万食と書かれてるんですが、選手の数はオリンピックで1万から1万1000人程度だったかと思うのですが、それだと大会期間中に3食食べても数が合わないような気がするんですね。選手村で食べられるのは選手以外もいるのかなと。そういう対応関係がちょっとわからなかったのと、あと、観客が900万人という数字が出ているのですけれども、1500万食の中には観客の外食的な物も入っているのかとかどうかですね。その辺の内訳って重要かと思えますので。人数って、よく一人の人間を何回も参加された場合にだぶって数えるのか数えないのかで、延べ人数なのかとかでずいぶん変わってきますので、資料の作り方として、その内訳の積み上げが、積算ができるような形で出していただければと思います。当然、食材の調達とかいろんな細かい所でその辺の積み上げの数字もしっかりあると思いますので。それは廃棄物のベースを考えるうえでも重要かと思えます。もし今わかっているところが何かありましたら教えていただければと思います。

崎田座長：今の質問は大事な所かなと思います。資料4-2では人数というところを詳細に出していただきましてありがとうございます。これを基に、資料1のそれぞれの競技会場なり選手村なりメディアセンターなりホスピタリティセンターで、何食ぐらいそれぞれの所で準備をし、飲食が行われるか、と言うあたりも、全体感が見えるようになるのが大事なのではないかと思います。事務局の方で関連するデータがあれば教えていただければと思います。お願いします。

事務局：内訳ということでご指摘いただきましたけれども、我々の方も今わかっている最大の情報は、食数でいきますと、資料4-1で載っています選手村の食数だけでして、それ以外の、メディアセンターではどれぐらいかとか、ファミリーはどれぐらいかとかまでは、申し訳ないのですが持ち合わせていません。1500万食の中には、会場に来られているお客さんの方々が召し上がられたものは総数としては入っているのですが、内訳としては関係者から聞き取ったこの数字が、持ちうる最大の資料です。

崎田座長：ありがとうございます。もう少し具体的な検討に詰めていくときには、そういう数字がもちろん必要かと思しますので、途中の段階で、お分かりになった段階で提供いただければ大変ありがたいと思います。他にご質問あれば。

杉山委員：1つお聞きしたいのですが、リユース食器について。食事を提供されるのはケータリング業者さんだと思うのですが、リユース食器もケータリング業者さんが一緒に提供されるものなのか、それとも、リユース食器を使った場合は全く別の食器専用の事業者さんが提供されるのか、その辺のイメージが全く分からないものですから、教えていただけるとありがたいのですが。

崎田座長：はい、ありがとうございます。細かい議論に関しては最後の段階でやらせていただいたほうがいいと思いますが。今の段階で、今の杉山委員のご質問に対して答えていただける内容があればお願いします。

事務局：たぶんやり方としては、今、杉山委員がおっしゃったケータリング事業者さんと、それから食器だけ提供される事業者さんというやり方も考えられるとは思いますが。ただ、通常なら、限られたキッチンのスペースをできるだけ効率的に使っていただくということでやらなければいけないことですので、あとはキッチンスペースのオペレーションとの関係です。そういったところでどちらがより効率的かということは大事になってくるのかなと思います。過去大会でリユース食器を使った事例がほとんどないので、どうだったかというファクトという意味では事例がないのですけれども、キッチンの中でオペレーションをなさる事業者さんは基本的にリユースが多いかなと思います。

崎田座長：分かりました。ありがとうございます。今のお話にありましたように、過去大会でリユースを採用した所はないので、今回の東京大会が初めてそれに挑戦するかどうかという大事な所の議論だと思いますので、後ほどまたご意見をいただければと思います。ありがとうございます。それでは話を進めてもらいたいと思います。ご意見は後程伺いできればと思います。

ここまでが事務局の方でご用意いただいた内容なのですが、その後の資料5は、私の方

からご説明させていただければありがたいと思います。前回の検討の時には、私は食品ロスに関しての資料提供をさせていただきました。どういう流れかと言いますと、ここ2年程、この東京2020を想定して、メガイベントのごみゼロに関して知見のある方々としっかりと意見交換していくような場を運営していました。これは、私が理事長を務める「NPO法人 持続可能な社会をつくる元気ネット」の方で運営していたんですが、そういうところでの多くの学びがある中で、前回、食品ロス削減について意見を提示させていただきました。

今回、そこにはリユース食器の分野で経験のある方々も入っていただいていますので、頂いた情報の中でどういうことが考えられるのか、特に、リユースに関してどういう課題解決に向けた考え方があるのかということについて、ブレインストーミングをして、資料としてまとめさせていただきました。ただし、いただいた情報を基にやらせていただいたので、今後も、また色々と数字の見直しや内容の見直しなどがあるかもしれませんが、提供させていただければありがたいと思っています。

資料4-5を用いて、本大会におけるリユース食器の導入についての試案を説明。

この資料については質問を受けるというより、意見交換の中で皆さん活用していただければと思いますが、よろしいですか。基本的なご質問などあれば承ります。それでは、このような形で情報提供させていただきました。

今日意見交換していただきたいのは、先ほど資料3のところの、本日の議論の方向性でありました、資源管理WGでは持続可能性の専門的見地から、飲食に関する与件を共有したうえで、飲食提供に係る廃棄物の課題を解決するための具体的な方策を様々にご提言いただきたい、となっています。特に前回から、全て使い捨てというのは資源の効率的活用を目指す今の時代においてあまりにも無謀ではないかと、リユース・リサイクルの徹底などが選択肢としてあるのではないかとご意見をいただいています。ただし、リユースする場合にはそれなりの課題もあると言うようなことで、今日、この資料を事務局から、そして私の方からも提示させていただきました。特に、今回の話は飲食提供におけるすべての場に関係がありますけれど、選手村での対応というのが、まず先に判断をしなければいけないこととして、組織委員会としても課題をお持ちということで、できれば、選手村での飲食提供ということで話を集中させていただき、時間が余った段階で、選手村以外での話、そして、昨今、サッカー場などのスポーツ施設でもリユースカップが使用されていますので、そういう競技会場での飲料のカップ、こういうところでもですね、時間があればご意見をいただく形にしていければなと思っています。よろしいでしょうか。

それでは、少し資料提供が長くなりましたけれども、今回は環境配慮、飲食提供、特に、選手村の食堂における飲食提供での環境配慮に関するすることで、どういう方針を大事にすべきかと言うあたりを、ご専門的な見地からお話いただければありがたいと思います。

まず、森口委員の方からお話しいただき意見交換をお願いしたいのですが、いかがですか。

森口委員：はい、では1点だけ。先ほどの質問の続きになってしまうかもしれませんが、1500万食の内訳はなかなか難しい、選手村200万食ぐらいしか現時点ではなかなか内訳が、とおっしゃっていたと思うのですが、選手村の200万食の積み上げは分かっているのでしょうか。

と申しますのは、崎田座長のほうからお示しになった資料の中でも、オリンピック・パラリンピックのトータルの期間で割ると確かに1日6万食という数字になる訳ですが、選手の数とか競技の種類とか色々あると思うんですが、大会期間常に選手の皆さんもずっとおられるわけではないので、そういうところから見ますと、なんとなく、この200万食と言う数字がどういう根拠になっているのか、というのがちょっと分からなくてですね、それによって当然必要な食器数も変わってくるので、提供食数という書かれ方をしているので、食材の側から一般的な1人当たりの1食分と言うことでカウントされているのか。つまり、当然スポーツ選手の方の場合は1食当たりに食べられる量も変わってくるのかと思いますし。1食と言う単位自身が、どういう原単位に基づいて積み上げておられるのか、という所の、基本的な所の理解が違ってくると、食器の数とかの積み上げとかも変わってきてしまうと思うんですね。ですから、この200万食とされている食事というのが、どういう単位かを再度確認したうえで、積み上げをしていくのが基本的な所かなと思いました。

それで後は、資料4のうち、特に飲食戦略検討会議の中で出ていた様々なご意見の中で、基本的な条件として、選手の方々にはストレスを与えないということが大前提で、宗教上の配慮であるとか、そういったところをやはりこれまで通り、最大限その所については負担をかけないということを前提のうえで、何をやるかというのが大前提ということではよろしいのか。あるいは、持続可能性ということ考えた場合には、あまり無理をしていただく必要はないんですけれども、やはり最低限の何かご協力をお願いするようなこともあり得るのかどうかですね。その辺りは、ちょっと踏み込みにくい所なのかもしれませんが、その辺りの、基本的な考え方というのは確認しておいたほうがいいのかなど思いました。

また、リユースという言葉が再三出てきて、リユースと言うとなんとなくあまり慣れていないのと言うことになります。当然イベント的な会場では使い捨てのものが多くはありますが、基本的には、ファストフード等ではそうではないものもありますけれども、外食はリユース食器は普通に世の中で使われている訳で、洗浄して食器は何度も提供するというのが当然ですし、食器を洗浄して繰り返し使うという比較的大規模な物であれば、給食センターみたいなものでやられているようなビジネスモデルも当然あると思います。そういった事を考えた場合に、特に、崎田座長の方からご提案があった、大会が終わった後もリユース

スをまとめて、またそのシステムをさらにリユースしていただく、食器をリユースするというよりは、リユース食器を使うというシステム自身をリユースしていかなければいけないので、そうすると洗浄設備であるとかそういったところも含めて、それを再利用していくことの環境上の効果とかもちゃんと見ていかなければいけないかなと思いますので、その辺り、なかなかある種のビジネスモデル的な物になるのかどうかというところも非常に重要なことだと思っております。それは、多分もう少し規模の大きな話、選手村の建物自身をその後どうしていくのかみたいな話とも若干かかわってくる事だと思っておりますし、そういった事も含めて事務局の方で手が回るのかどうかということもですね、どういう仕組みを提案していくのかということにも関わってくるのかなとも思います。ちょっと細かい数字の話を先ほど申し上げましたが、そのぐらいにさせていただきます。

崎田座長：ありがとうございます。森口委員、今、食の数をどういうふうに積み上げたかというご質問がありまして、数字の計算は大変重要だと思うのですが、先ほどのお答えが、今そういうのをやっている所だということでしたので、今日、ここで数字が出てくるというのは難しいと思いますので、そこがシステムをちゃんと準備をする上では大変重要な事だということで、そういうご意見だったということで受け止めていただければありがたいと思います。ありがとうございます。

今ですね、もう1つ、選手の方に少し手伝っていただくということが可能なのか、あるいは、選手の方にストレスをかけないことが大前提なのかというあたりのことがありました。これは、普通のイベントと一番違うところだと思いますが、そういう選手への配慮ということに関しては、どういう風に視点として持っておけばいいのか、何か内部で常にお話をされていることなどあれば、教えていただければありがたいと思います。

事務局：大前提としてどういうことを考えるのかということかと思っておりますけれども、飲食サービスの提供を担当しているFAの基本的なスタンスとしては、持続可能性に配慮した運営計画というものもありますので、可能な限り持続可能性に配慮した取り組みを行うという基本姿勢に立ちつつ、食の提供という面において言いますと、一番考えないといけないのは、スムーズに食を提供させていただくということ、これがまずあります。それから、衛生事故といったようなものは、これは絶対に出してはならない。食べ物を扱う部署ですので、また、夏という期間も考えれば、そういったものを大前提で考えるのが基本的な意識かと思っております。

それから、選手のストレス云々というところにつきまして、もちろん、オリンピックに来られている選手達もそうなんですけれども、内部あるいは飲食戦略検討会議であった議論としては、パラリンピックの選手のことを考えた場合に、下膳までのルートなど、そういったことまで含めてダイニングを設計していかなければいけなくて、そういったところがうまく組み込めるかどうか。そういうところも含めた快適性は意識をしていかないとな

らないなという議論は出ております。

崎田座長：やはり、それなりの配慮、いわゆるスムーズに流れていくようにすることと、衛生面の配慮、そして、パラリンピックの障がいのある方への配慮など、こういうのは大変重要なことだと思います。そういう上で、全部使い捨てというのではなく、きちんとリユースしていく、あるいは今日も色々と話にありましたが、使い捨てという形ではあっても、最後にリサイクルをしっかりとするという選択肢もありますけれども、やはり、東京は持続可能性にきちんと配慮してやっているんだ、そこに参加しているんだということが、選手の皆様にとってもそこが快適性だと思っていただけるような形になれば大変うれしいですね。そういうようなやり方で状況が組めるかどうか大変重要なことだと思っております。ありがとうございます。

いろいろご意見をいただければなと思いますが、杉山委員、古澤委員、どうですか。ご意見いただければ大変ありがたいなと思います。

古澤委員：食品ロスについて申し上げさせていただきます。食品ロスは、やはり今世界の食糧生産のなかで、森林の減少とか、あるいはそれに伴うCO₂の排出など、あるいは、生態系への負担など、非常に問題があって、そういう中で生産された食品をどうするかという問題ですね。また、それを消費する人も、特にオリンピックという場面では、いろんな国の人が、選手の方も観客の方も見えられて、世界全体で見ると、今年は特にエチオピアが色々苦しんでいるようですけれども、食糧危機に苦しんでいる国もあって、その中で食べ物を粗末にしてはいけない、というメッセージは、人間的な意味のある話かな、と思っておりますので、それをどうやっていろんな国の人たちと共有できるか、といったところが重要なのかなという風に感じております。

また、少しテクニカルな所で申し上げますと、食品ロスといったときに、バウンダリはどこからどこまでなのかも重要だと思います。例えば、選手村にしても、あるいは競技会場でのファストフードその他の食品にしても、事前に相当調理をされた段階で持ち込まれているので、事前に相当調理をされている段階での食品ロスも含めて捉えないといけないのかなという観点もあります。食品ロスの問題は、サプライチェーンの上流に戻せばそれどこかにいなくなってしまう場合もあるので、そういった、全体を見ての食品ロスという観点も必要なのかなと思います。

崎田座長：今、古澤委員の方から食品ロスのお話が出ました。食品ロスに関して、前回の第5回資源管理WGで私の方から提示させていただいた資料を、今日、もう1度印刷してくださっているんですね。あまり前回も議論が尽くせたという状況ではなかったかと思っておりますので、もう一度出していただきまして、ありがとうございます。

今日は話をしなければならぬ項目が多いですけれども、食器のリユース・リ

サイクルと食品ロスのところでもご意見があればということでお伺いしています。食品ロスに関するこの資料を見ていただくと、1 ページ目の下の所の、どういうところから食品ロスが出るのかというあたりで、選手村と国際プレスセンター、このプレスセンターは24時間対応と書いてありますが、今日、リオではそうじゃなかったということなので、少しこれを色々、頂いた情報で直していく必要がありますが、そういうようなところでしっかりと取り組んでいただくことも大事だと思います。まずは、前回も少しお話ししましたが、食料の調達に関しても予測をしっかりとさせるということで、最近はICタグをしっかりと使って、食品の在庫管理をしようという動きもありますし、皆さんのご意見の中では非常に可能性があるんじゃないかというお話があったのが、食べ残し削減の工夫で、7 ページの、食材の産地やカロリー表示とか、盛り方の大・中・小の工夫、食品ロス削減を進めるための表示をしていくとか、色々可能性はあるのではないかと思います。

あと、その下の方にも書いてありますが、最近では余った食材を廃棄せずに、フードバンクに寄付するとか、こども食堂などで公共的に使うというのも、大変社会的関心が高まってきていますし、その後、実施段階で、8 ページの一番下の方にありますが、結局、食品ロスはできるだけ削減するけれども、廃棄物が出るわけで、それについては飼料化・肥料化・バイオマス化の循環利用を徹底する。例えば、その飼料化・肥料化の後で、それを活用してできたお野菜やお肉が選手村で活用されれば、リサイクルループがつながることですので、いろんな発信もできるのではないかと。最近ではバイオガスを聖火に利用したらという提案をする団体もあるということで、食品ロスに関しても、しっかりと意見交換をしていく必要があるのではないかと思います。古澤さんどうもありがとうございました。

場所が広がってしまいましたが、杉山委員、できましたら、今日の課題の飲食提供のところ、選手村のところあたりでご意見いただければ大変ありがたいと思います。

杉山委員：私もリユース食器を取り入れられるといいなという思いは強く持っております。ただ一方で、大会中にリユースということで大々的に謳っても、終わった後に結局、あのリユース食器はどこかに退蔵されて誰も使わなくなったということになると、何だっただんたろうオリンピックは、というような、反動的なトーンになって、環境面でも非常に無駄ですし、よろしくないことだと思いますので、しっかりと大会の後にどういう具体的な使い方をするのか決めておく必要があると思います。私が思いつくのはJリーグのスタジアムとか、プロ野球の球場であるとか、高校野球の甲子園なんかで使えないかなとか。何かしら具体的に大会が終わった後でここで使いますというものがないと、希望的に、大会が終わった後にリユース食器として社会で活用しますと言っても、本当に活用されるのだろうかという気持ちになりますので、リユース食器を使いたいという気持ちとは裏腹に、そういう心配を持っております。1つ、それが懸念するところでもあります。

もう1つが、少なくとも今までの大会でリユース食器が使われなかったということは、

それなりに色々支障があってやってこられなかったのだと思いますので、一部分だけでも、例えば飲み物の容器だけでもリユースにするとかできると良いと思います。さっきの飲食戦略検討会議のお話の中で、ゼロか100かという話ではないというようなご意見もご紹介いただいておりますけれども、可能な所をリユースで対応する、ということで考えていってもよろしいのではないかなという感想を持ちました。以上です。

崎田座長：リユース食器を使うことは賛成だけれども、その後でどう使うかを、後になってから考えるのではなくて、最初からきちんと設計して使うということで、おっしゃるとおり、とても大事なところだと思います。ありがとうございます。あと、一部分だけでもということで、例えば、今サッカー場でやっているようなカップの話がありました。例えば、選手村の食堂のイメージは、よくホテルで朝のバイキングなどがあるときに、お盆とお皿とお箸など、色々あると思いますが、ああいう食器全体の事なのだと思うんですね、今考えないといけないのは。それに加えて、競技施設でのビールとか飲み物を入れるようなカップとか。先ほど現物が回っていましたね、あれがリオで使っていたカップなのですが、ああいうのは競技会場などでのリユースカップの可能性です。これまで選手村では食事の時の食器、それを全てワンウェイで毎回どンドン捨てていたわけですが、ロンドンの時には生分解性プラスチックの食器にして、しかもそれを必ず堆肥化するというので、全部使い捨てで型で堆肥にするということでやっていたのですが、リオの時は紙を使って全部捨てていたというような話も伺っています。

杉山委員：宗教食に関しては、それに対応するためには、そこは、使い捨てにしてもらってリサイクルするとか、リユースではないものを使うことは可能でしょうか。それともやはりみんな同じような食器を使うのですか。

崎田座長：きっと、それは色々ケースバイケースで、逆に柔軟に考えた方がいいという視点も必要だと思います。ありがとうございます。他に色々ご意見をいただければと思います。

勝野オブザーバー：私も飲食戦略検討会議の方に参加させていただいており、調達WGの方もオブザーバーで参加し、今までいろいろな議論に参加させていただいてきました。冒頭、委員の皆さんから出ていた数字の話について、過去大会の数字を踏まえて議論していくことは、色んな議論をするのに大前提となるので、必要だと私も思います。しかしながら、これまで議論をしてきた経験から言うと、なかなか情報がない、というのが大前提になっています。要は、過去大会に関して言うと、積み上げの精緻な数字が存在しない、ということがあまりにも多いので、与えられた情報を基にして、東京大会はどうするんだ、と議論をする方法しか取れないのではと思います。恐らく、1500万食、200万食の精緻な

内訳というものが出てくるのは難しいと思います。それは、データをきっちりと計測して、それを何らかの形で報告するというスタイルに、もともと構造的になっていなかった可能性もあります。それは今追いかけてようと思っても、業者さんももう追いかけれないし、それぞれの大会組織委員会のスタッフもいないという状況の中で、組織委員会さんの方で調べられるならお願いをしたいけれども、非常に難しい面があるだろうと認識をしています。

そういう中で、崎田座長が与えられた条件の中でシミュレーションをしていただいている、これは議論するうえで有意義な情報をいただいたと思っております。もう1つ、先ほど、杉山委員からあった、リユース食器を仮に使った場合の再利用先というご指摘について、私も大事な視点だと思います。例えば、資料5の7枚目のスライドで、シミュレーションしていただいたところに、大会終了後は全国各地のイベントで再利用と書かれているんですけど、例えば、本番中1回のみ利用というところで、その他のパターンにも関係してくるのかもしれないですが、リユースで使った食器を、学校給食とか社員食堂とか病院給食とか、日本中でいろんな給食を提供する場面があるので、そういった所で実費で引き取っていただくようなことができないかという視点もあろうかと思っております。今、都市鉱山からのメダルのプロジェクトで、携帯電話などの小型家電を集めていますけれども、その逆の流れで、ぜひ実費で購入したいというところを当たってみるというのも、1つのアイデアとしてはあり得る方法ではないかと思っております。経費が大変だという話もありますので、できるだけ経費を抑える形で、しかも喜ばれるという方法をとると良いのではと思われました。

あともう1点、食品ロスのところで、飲食戦略検討会議の中で、今日は食器の話だけが抽出されて検討の概要が書かれていますが、ずいぶん多くの委員の方から、食品ロスの削減についてのご提案の意見も出ていました。キーワードとして、例えば「もったいない」とか、あるいは「おかわり」などの言葉が出ていました。つまり少量取って、必要であればおかわりしてもらいたい方法も良いのではないかという意見もありました。そういう意味では、選手の方、オリンピックやパラリンピックの方からも、食品ロスの観点からのご意見が出ていたので、そこは、飲食戦略検討会議の中でも意識はあるのだろうと思えます。

崎田座長：データ計測はなかなか難しい、というお話、あとは、使った後の食器を、イベントだけでなく、給食を運営しているような事業者に買っていただくという、なかなかいい視点の案もいただきました。食品ロスについてもありがとうございました。

鈴木オブザーバー：杉山委員と勝野さんがおっしゃった事は重要だと思います。前回私は申し上げたんですけど、リユース食器というものをもっと多くの人に知ってもらうことは、オリンピック後のレガシーにつながっていくという観点を持つことも大切かなと思います。

ます。例えば、1964年のオリンピックの時は、日本でいろんなインフラ整備ができたりして、それが意味レガシーとして今でも活用されていたりするんですけども、今回、このリユース食器と学校給食をリンクさせて、子供たちに対して知らせるとするのは、まさにレガシーになるのではないかと考えます。もちろん、衛生面だとか、洗浄をどうするかということもあるんですけど、そういう部分についても色んな議論をする必要もあるのですが、少なくとも学校給食は、現状、小中学校、特に小学校ではほとんどの学校で実施されていて、それらの学校は食器はリユースで使っている訳ですよ。当然そこには耐用期間があって、例えば、耐用期間が迫っているような学校に対して、オリンピックで使った食器を再度使いますかと、あるいはそこにオリンピック教育だとか国際交流的な要素も入れられたら、日本全国に呼びかけたらすぐに募集が来ると思うんですね。そういうことを広げることによって、リユース食器というものを循環型社会の形成に使うということができるのかなと思っています。

その中で、この検討をいつまでもやるという訳にもいかないと思うのですが、これはご質問でもあるんですけども、課題がいっぱいありますから、結論はいつまでに出さなければならないかという、議論の終結の目安を。議論しているうちに締め切りになりました、というのは非常に残念だなと思うので。その辺は事務局にぜひ教えていただければと思います。

崎田座長：ありがとうございます。学校給食などで活用していただくという案など、ありがとうございます。あと、事務局に質問が出てきましたけれども、この議論の結論をいつまでに出すか。これは非常にこれからの進め方で大事なところですが、もう一度現状を教えてくださいいただけますか。確か、飲食戦略検討会議が今月末ぐらいにあるということで、それで今回、その前にこちらの議論を、意見交換しようということで開催されたという経緯があると理解しているのですが。

事務局：飲食戦略検討会議のスケジュールの方で言いますと、今年度の夏からもう少し後ぐらいまでの間に、飲食提供に関する基本的な物の考え方を整理して、年度内ぐらいにIOCに飲食提供基本戦略を提出することになっています。ただ、その中で、あくまで基本戦略ですので、方向性というものを整理することになってこようかなと思いますので、具体的なオペレーションとして、どのようなオペレーションをそれぞれのメインダイニングとか各会場で、どういう風にやっていくのか、ということについては、それこそ色々な与件がある中で、事務局の方で大会本番に向けて、1つ1つ課題をつぶしながらやっていくという形になって来ようかなと思います。

そういった意味では、持続可能性という観点から言いますと、このWGの先生方の皆さんにもご案内した通り、今年度内には運営計画の第2版ということで、具体的な方向性も含めたものを整理をしていただくということで、今いろいろご議論いただいておりますの

で、そちらの方のまとめと、飲食提供基本戦略の方向性がうまくシンクロするように、関係のF Aとの間で、事務局として十分調整をさせていただいて、具体化に向けて進めていきたいと思っております。そういった意味で、今いろんなことが同時並行で進んでいるということでございまして、色々な具体的な対応案の方向性という物をご教示いただければ、それを基に1個1個出てくる与件を比較し、できること・できないことをつぶしていく形で進めていきたいなと思っております。

崎田座長：夏ぐらいまでに細かく話していくとのこと、しかも同時並行的に動いていくというお話で、特に飲食に関しては飲食戦略検討会議も動いているということで伺っています。

私、委員の皆様にご提案というかご相談をさせていただきたいのですが、一度、今の段階で、飲食に関して、食器のリユース・リサイクルと食品ロスに対して、非常に重要な問題なので、しっかりと考えていただきたいということを、この資源WGの考え方として意見をまとめて、組織委員会の方にそこをしっかりとやっていただきたいというような提言書を簡単に、方向性ということで、詳細な内容の議論までではなくても、方向性ということに関してしっかりと提言書を出させていただいたほうがいいのかという感じがします。なぜかと言うと、今、飲食戦略検討会議などが並行してやっていますので、一度、この資源管理WGの意思として、そういう方向性だけはしっかり出させていただいたうえで、まだ夏ぐらいまでに少し時間がありますので、皆さんと詳細な検討を継続していくという、そのような流れで進めていったらどうかと思うのですが、いかがでしょう。

森口委員：はい。今日も色々な議論をしましたが、限られた時間の中でなかなか言い尽くせてない所もありますので、しっかりと重要な点を残るような形にしたほうがいいのかと思います。それで、もちろん、やれること・やれないことがあると思うんですけど、やれなかったからといって何もやらないと、結局同じことの繰り返しになっちゃうと思うんですね。さっき勝野さんがおっしゃっていて、やっぱりそうなのかと思ったのは、やはり量のコントロールができていない。過去のデータがないからしょうがないねと言うことでやり、今回それでやると、結局次の大会をやられる所で、東京でもデータがなかった、なんてことになっちゃうと、同じことの繰り返しになりますし、そこが分からないとたぶんフードロスの削減って大変難しいですね。飲食を提供される事業者さんにとっても、そこが分かることによって、ずいぶん経費の節減になる面もあると思いますので。それは資源管理という観点で検討する以前に、それ自身の食のビジネスの回し方としてまだまだ改善できるような気がしますので、そういったところも含めて、レガシーとも再三言われていますので、過去になかったからしょうがないのはしょうがないんだけど、将来に向けて、東京の大会が手本となるようなものとして、食品ロスの削減のためにどうすればいいか。我々もこうやりたかったが大したことはできなかったかもしれない。

けれど、次からはこうすればもっと削減できるのではないかということを提案していくことを含めて、ある種の理想形を今回書いてみて、そのうえで、できること・できないことを限られた時間の中で見極めていくようなプロセスを取っていただければと思います。

崎田座長：今、お話の中に大事なキーワードがありました。今日話をしてきた食器のリユースとかリサイクルとか、食品ロス削減とか、今まであまりしっかり取り組まれてこなかったことへのチャレンジということが大事なんですけども、量的な数量の把握などもしっかりとやりながら、できることに取り組んでいくということ、それが非常に大事なことだと思っております。あと、最後におっしゃった、レガシーとしてきちんと社会に残していくという、その辺に関しても先ほどから、学校などのシステムがある所できちんと使っていただくとか、社会に広げるような戦略をしっかりと取っていく、それを最初からちゃんと考えていくということなど、大変重要な所かなと思っております。他にそういうところでしっかりと入れておくべき事とか、そういった事に関して何かご意見などあればと思います。

あと、先ほどから出ていた、とにかくリユースするには色々な課題があるというお話もありましたけれども、私の方でリユースする場合のパターンも提示させていただきましたが、そういったことをきちんと具体的に考えたうえで、リユース・リサイクルなど、しっかりとできることを検討していくこと、そこをしっかりと言わせていただくことも大事なのではないかなと思っております。

そういう方向性で、今日、かなり皆さんからご意見いただいたこと、そして、最後に色々森口委員や私の方から申し上げたことを、事務局の方でまとめていただいて、それを委員の間に共有していただき、30日の飲食戦略検討会議までの間に、こちらの資源管理WGの考え方として組織委員会の方に提示させていただくという、流れを取らせていただくと嬉しいなと思うのですが、いかがでしょうか。

事務局：ありがとうございます。今、事務局の方ですぐにまとめさせますので、30日の飲食戦略検討会議のほうでは、今回のWGでこういった形で具体的なご議論をいただきましたということを、そちらの方の委員の皆様にも紹介させていただきます。また、関係するFAというのは他にもございまして、例えば、先ほどのメインダイニングの広さの話でありますと、設計をする部署はまた違う部署になりますし、それから、崎田先生の資料の中では、食器を外から運んでくることの可能性にも言及いただいておりますけれども、選手村の全体の設計に併せまして、大会の直前から本番にかけての、選手村周辺の交通の誘導等は別のFAが担当しております、そういったように組織委員会の中でも関係性が広くございますので、頂戴したご提言というのは共有させていただきます、具体的にどういったものができるのか。何かは残していかなければならない、残したいというのは、それぞれのFAの中でも共通している問題意識だと思っておりますので、そこは、組織委員

会の中の事務局の中でも、持続可能性戦略会議という組織横断的に行っている会議もごさいます。そういった所でも、各部門のトップも参加したうえでやっていますので、中での議論を深めてまいりたいと思っております。

崎田座長：ありがとうございます。

事務局：今日は多角的にご議論いただきましてありがとうございます。今日、活発なご議論を聞かせていただいて、色々と感じるところがございました。持続可能性という側面と、大会をスムーズに運営していく、あるいはアスリートファーストで考えていくということと、どちらが大事ですか、どちらが優先なのですか、という問いは、答えがないと思います。これは、バランスを取ってやっていかなければならないと思っております。その社会、あるいはその時代での最善を尽くしたバランスを取っていかないといけないのかなと思ひながら、お聞きしておりました。

振り返って、これから大会の運営をしていかないといけない事務局として、色々頭が痛い問題もごさいます。経費の問題でありますとか、あるいはスペースの問題ですね。メインダイニングという話もありましたけれども、IOC や IPC からは2階建てで大丈夫ですかと、特に IPC、国際パラリンピック委員会からは、2階建てということに関してはどうなのかという話が出たりしながら、コンパクトな選手村を作って、大会後には分譲して、という活用を考えた場合のあの面積になっておりますので、その中でダイニングを取る面積も限られてしまったりと、苦肉の策で二階建てにしないといけないかなといったことを中心に検討はしておりますけれども、その中で最善の方法をどうしていくのか。

また、安全性の面も言及がありましたけれども、これは、絶対に食中毒を出してはならない。真夏の大会で、予選もそうですけど、例えば決勝でメダルのかかった前の日の食事がどうだったかという話になったら、大会自体のリスクになりますので、そういうことは絶対に避けないといけない。衛生面もありますけれども、セキュリティという面でも、今、色々和世界でも起こっておりますけれども、そういった面からの安全性も考えていかなければならないと、事務局でも考えながらやっているところでございます。

今日お話を聞いておまして、考えられる様々な取り組みに、メリハリをつけて取り組んでいく必要があるのかなと。0か100かという話がありましたけれども、すべてを平坦にというのではなくて、この場所はこういう形です、この場面はこうするといったように、飲食戦略検討会議でも、和食については何か食器についても工夫した方がいいんじゃないのかといった意見が出ましたけれども、そういった組み合わせやメリハリなどを考えなければいけないのかなとも感じました。カップの話もございましたし、カトラリーの部分でどうするかといった、バランスや組み合わせも考えていかなければならないのかなとも、少し感じました。

最後にもう1点ですが、発信ですね。行ったことに対してどう物語というか、最後の方

で再活用するというお話もありました。リオでも、アクアティックセンターなどの建築材を小学校にするという話がありまして、非常に夢のある話で、物語をどう発信していくのか。それは社会一般だけではなくて、ダイニングの中でも選手の方々に分かってもらうとかですね、そうすると選手の方々にも協力を得られる、このためにやってるのかということも分かってもらえれば参加していただければと思います。そういう見せ方のお知恵も今後出していただければと思います。メインダイニングのところは色々、中の配置とか計画をしないといけないので、それと今回リユースの場所の問題もあると思うのですが、事務局としてはそこを提示してお話させていただく。そういう状況でございます。

崎田座長：今、最後に、物語として社会に発信するようなところがあれば嬉しいけれど、現実との間で考えていくという話がありましたが、ぜひ、そこをしっかりと、現実を考えながら社会が非常に納得すると言いますか、アスリートの方を応援して、東京大会を社会が誇りに思っているような流れができたらいいなと思いますので、今、皆さんからいただいたこういうお話の大事なキーを、あまり長くなくていいですので、事務局の方でまとめて、全体で共有しながら、30日までの間に、組織委員会向けに、資源管理WGで大事にしたいことを提出させていただく、そして、継続してきちんとも詳細な検討を続けていくという形にしていければなと思っています。あと、今日はメインダイニングのお話でしたので、競技場でのリユースカップの詳細なプランみたいなものは出さなかったんですが、そういうことに関して関心を持っておられる、現実に運営していただける団体とか多いですので、レガシープランの時にもそういう応募がありましたので、そういうところに相談して、プランを出していただくとか、あるいは情報を得てここで検討の時の素案として出させていただくとか、いろんなことを、少し内容を具体的にしていって方がいのかなという感じもいたしました。

気づいたんですけど、資料6があるんですね。資料6に関しては、次回に持ち越しでいいでしょうか。申し訳ないですが、今日は資料を出した意義だけ事務局でお話いただいて、内容は次回ということにさせていただくとありがたいのですが、よろしいですか。

事務局：前回、資源管理に係る全体像というところを示させていただいたんですけども、その中で、情報の出し方が我々の方からまだ足りていないところもありましたので、前回の補足という位置づけで今回資料6をつけさせていただきましたが、また資源管理全体を話す場の中で、もう少し詳細を作りまして、議論をいただければと考えております。

崎田座長：それでは、この資源管理全体をしっかりと見据えながら細かく考えていくという部分がまだまだありますので、少しこの開催はしっかりと計画をしていただく。そして、

とりあえず今月末には飲食戦略検討会議があるということですので、それに向けての提言書もこのWGとしてまとめるということで、事務局と私たちの間でかなりここ1、2週間の間でやりとりしていかなければいけないと思いますが、対応していただければ大変ありがたいと思います。委員の皆さんよろしいでしょうか。ありがとうございます。これからもよろしくお願いします。

事務局：よろしくお願いします。ありがとうございました。

以上

東京 2020 大会における飲食提供に関する持続可能性への配慮施策についての提言

2017 年 5 月 29 日
街づくり・持続可能性委員会
資源管理ワーキンググループ

持続可能性に配慮した運営計画第一版においては、リユース食器の導入等や食品ロスの抑制について取り上げられている。リユース食器の導入等については、国内のイベントでもすでに取り組みられている事例もあり、食品ロスの抑制については、資源の効率的な活用が世界的課題として位置づけられた重要な SDGs の目標の一つとされている。国や東京都などにおいても対策が進められている状況であり、そうした国際的な潮流の変化の中で初めて開催される大会として、世界に新しい可能性を広げるものとして、東京 2020 大会での取組みが注目される。

特に、それらの飲食提供に関する持続可能性への配慮の取組みにあたっては、コストなど想定される課題はあるが、日本の技術力や多様な主体の知恵を集め、その実現に向け課題を克服する道を見出すことができると考える。

については、資源管理 WG として、持続可能性の観点での取組みについて、東京 2020 組織委員会に対し、検討の具体的な方向性を以下に提言する。なお、具体的な施策の案を添付 1 に、参考となる情報を参考資料 1 及び 2 に示しており、あわせて参照されたい。

(1) 総合的な取組み推進

選手村、各競技会場、メディアセンター、ホスピタリティーセンター等の各飲食提供場所において、「食器類のリユース・リサイクル」と「食品のロス抑制・リサイクル」に関し、調達・使用及び運営・大会後の全体を見据え、持続可能性への総合的な配慮をすること。

(2) 飲食提供における「食器類のリユース・リサイクル」に関する取組み

東京 2020 大会においては、それぞれ前提条件は異なるが選手村及び選手村以外の場所におけるリユース食器の活用を検討し、かつリユース食器を使うシステム全体の再使用を検討すること。なお、大会で使用した後の利用の確保が重要で、給食施設や大型イベントでの再使用等引取り先の検討が必要。

リユース食器の活用を検討した上で、使い捨て食器の使用とならざるを得ない場合には、リサイクルの検討が必要。

また、各競技会場等での飲料カップについては、リユースの仕組み、使用後の活用、洗浄などの課題と対応策を明確化し、リユースまたはリサイクルの方策検討が必要。

(3) 飲食提供における「食品ロスの抑制・リサイクル」に関する取組み

食品ロスの抑制・リサイクルに資する以下の施策などの導入を検討すること。

① 予測と計測による食品ロス抑制

- ・食事数量の予測による、食材調達時の無駄の削減
- ・IC タグなど最新技術も活用し、食事の動向を計測する運営時の食材管理及び見える化
- ・廃棄量の計測と、食材の調達・準備へのフィードバック

② 表示による工夫と意識啓発、連携による食品ロス抑制

- ・料理の栄養成分表示、サービングの方法など、選手や関係者においしく適量食べていただく工夫の徹底

- ・食品ロス抑制を促す表示による意識啓発、食べ物を大切にすることの啓発
- ・仮に余剰食材等が発生した場合のフードバンクや子ども食堂などへの食材提供創出

③廃棄される食品のリサイクル

- ・飼料化・肥料化・バイオガス化の順番でのリサイクルと、農畜産物のリサイクルループによる食材の見える化

(4) 飲食提供における持続可能性のレガシー

上記取組みにより、以下のレガシーが期待できる。

- ・東京 2020 大会を契機として、情報発信もあわせて行うことにより、イベントにおけるリユース食器活用・リサイクル、社会における食品ロス抑制・リサイクルの取組みが広まり、定着する
- ・東京 2020 大会において食に関して計測されたデータが、以降の大会での基礎情報となり、更なる改善が図られる
- ・特に食器類のリユースを導入した場合は、大会後の活用を事前に考え、例えば全国の学校給食現場での再使用が具体化すれば、東京 2020 大会を通じた貴重なレガシーとして、次世代の子供たちに持続可能性の教育が可能になる。あるいは全国の大規模イベントでのリユースシステムを構築できれば、国民全体がその恩恵を享受し、ライフスタイル見直しのきっかけとして長く記憶されたいと考える。

以上

添付 1 飲食提供に関する持続可能性の取組み案

区分		取組み案	備考
共通	測定	食や食器類の提供量や食品ロス量などの正確なデータの測定・蓄積と、東京大会・次回以降の大会への情報提供	
	試行	他のスポーツ大会での試行	参考資料 2
	情報提供	食器や食に関するアスリート・関係者・観客等への事前の情報提供	
食器	食器 リユース	リユース食器を作成し、会場内洗浄する。大会後の食器は、学校給食等での活用以外に、選手のお土産として配布する	参考資料 1
		リユース食器を作成し、会場外洗浄する。大会後の食器は、学校給食等で活用する	参考資料 1
		あるいはリユース食器を作成し、選手村で 1 回きりの利用を行い、使い終わった食器は学校給食などで活用することも考えられる	参考資料 1
	カップ	観客向け飲料の提供において、サッカー場などで使われているリユースカップ（プラカップ）を導入して、洗浄して使用する	参考資料 2
		観客向け飲料の提供において、デザイン性の高いカップで提供し、観客がお土産で持ち帰り、再使用されることを図る	参考資料 1
意識啓発	リユース食器に関する意識啓発		
食品 ロス 抑制	管理・測定	IC タグを活用した食材の在庫管理により、保管・移動・調理の流れから無駄を出さない	参考資料 2
	表示・ 情報提供	食材産地や栄養成分の表示による、食品管理及び、選手や関係者向けの情報提供と、おいしく適量食べていただく工夫を行う	参考資料 2
	事前予測	選手への食事意向調査を行い、食材調達量を予測する。特に、ベジタリアン食や宗教上の配慮食等の調達予測に役立つ	参考資料 2
	情報提供	食に関するアスリートへの事前情報提供	参考資料 2
		食べ残し量の測定と、食材調達・準備へのフィードバック	参考資料 2
	意識啓発	食べ残し量の掲示	参考資料 2
		食品ロス抑制に関する意識啓発	参考資料 2
	研修	食品ロス抑制に関するサプライチェーン関係者への研修	参考資料 2
		無駄の出ないメニュー・調理法の研修	参考資料 2
	仕掛け	お皿への食事のサーブ量の調節(大盛・中盛・小盛)	参考資料 2
		分別を促進し、再資源化を効率化	参考資料 2
	他者連携	余剰食材のフードバンク・こども食堂等への提供	参考資料 2
	リサイクル	大会時に出た食品廃棄物の、飼料化・肥料化・バイオマス化の徹底	参考資料 2
		選手村での食品廃棄物由来の飼料や肥料で育った食材の提供など、リサイクルループの形成	参考資料 2
バイオガスの聖火利用		参考資料 2	

参考資料 1 第 6 回 資源管理 WG 資料 5「本大会におけるリユース食器の活用に向けた検討私案」

参考資料 2 第 5 回 資源管理 WG 資料 4「東京 2020 大会の食品ロス削減」のデザイン 170508 版資料

東京 2020 大会 飲食提供に係る基本戦略（案）

目次

1 飲食戦略が目指すもの

1.1 東京 2020 が飲食提供を通して目指すもの

- 飲食提供を行うに当たっての全体的なコンセプト/ビジョン、飲食提供を通じて達成すべき目標を記載。

1.2 大会ビジョンとの関係

- 東京 2020 大会ビジョンに記載された「3つの基本コンセプト（全員が自己ベスト、多様性と調和、未来への継承）」と「飲食戦略が目指すもの」との関連性を記載。

【東京 2020 大会ビジョン 3つの基本コンセプト】

○全員が自己ベスト

- ・万全の準備と運営によって、安全・安心で、すべてのアスリートが最高のパフォーマンスを発揮し、自己ベストを記録できる大会を実現。
- ・世界最高水準のテクノロジーを競技会場の整備や大会運営に活用。
- ・ボランティアを含むすべての日本人が、世界中の人々を最高の「おもてなし」で歓迎。

○多様性と調和

- ・人種、肌の色、性別、性的指向、言語、宗教、政治、障がいの有無など、あらゆる面での違いを肯定し、自然に受け入れ、互いに認め合うことで社会は進歩。
- ・東京 2020 大会を、世界中の人々が多様性と調和の重要性を改めて認識し、共生社会をはぐくむ契機となるような大会とする。

○未来への継承

- ・東京 1964 大会は、日本を大きく変え、世界を強く意識する契機になるとともに、高度経済成長期に入るきっかけとなった大会。
- ・東京 2020 大会は、成熟国家となった日本が、今度は世界にポジティブな変革を促し、それらをレガシーとして未来へ継承していく。

2 大会の規模

2.1 大会の期間

- オリンピック：2020年7月24日（金）～8月9日（日）
- パラリンピック：2020年8月25日（火）～9月6日（日）

2.2 大会の会場

- 選手村、国際放送センター/メインプレスセンター、新国立競技場をはじめとする各競技会場など、飲食提供の場所となる会場を記載。

2.3 ステークホルダー

- 選手、各国オリンピック・パラリンピック選手団スタッフ、オリンピック・パラリンピックファミリー、放送サービス、プレス、マーケティングパートナー、観客など飲食提供対象となるステークホルダーの概要、人数の目安等を記載。
- 選手（NOC、NPCの選手団関係者を含む）：約●人
- オリンピック放送機構（OBS）及び権利保有放送事業者（RHB）：約●人
- 国際競技連盟（IF）：約●人
- マーケティングパートナー：約●人
- オリンピックファミリー（OF）・パラリンピックファミリー（PF）：約●人
- プレス：約●人
- 観客：約●人
- ワークフォース（スタッフ）：約●人

3 飲食の提供

3.1 責任の範囲

- 東京 2020 大会の飲食提供について、組織委員会の責任が及ぶエリア（具体的には、組織委員会がセキュリティを敷いた大会関係施設）について記載。

3.2 配慮事項

3.2.1 法令順守

- 食品衛生法その他関係法令等の順守について記載。

3.2.2 食品衛生管理

- HACCP の適用の考え方、料理の鮮度保持への配慮等、食品の衛生管理の在り方を記載。
- （飲食物の衛生管理）東京 2020 大会の開催期間は、細菌性食中毒が最も多く発生する時期と重なる。飲食物の取扱いにおいては HACCP の考え方を取り入れた衛生管理を行い、食中毒の未然防止を図る。また、夏季の東京は過酷な気温条件となることに鑑み、飲食物の温度管理を特に厳重に行うとともに、ステークホルダーに対し、飲食物の衛生リスクについて周知徹底を図ることとする。

3.2.3 栄養管理（表示含む）

- 選手の栄養管理のための食事の提供方針を記載。例えば、選手の食事に対するニーズ・食事のとり方（特に競技を前にした食事）、メニュー構成への配慮、栄養成分・アレルギー等に関する情報提供、選手の栄養管理を支

える体制、選手の食習慣等に応じた配慮（ベジタリアン、グルテンフリー等）、ドーピングコントロールに対する配慮等を記載。

- （アスリート・競技の特性に応じた提供体制）アスリート特有の要求事項（たんぱく質量、高糖質・低脂肪、補食など）に応えられるメニューを構成し、必要な場所で必要な量を提供する。
- （トレンドへの対応）アスリートのニーズに合わせて流行などを取り入れ、必要な栄養素を摂取できるメニュー構成とする。
- （多様な文化的背景を有するアスリートへの配慮）東京 2020 大会には、世界各地からアスリートが集結する。これらの文化的背景がそれぞれ異なるアスリートが普段どおりの実力を発揮することをサポートするため、可能な限り彼らが食べ慣れた食事を提供できるよう努める。そのため、世界各地のメニューを提供するとともにそれぞれの好みの味に自ら調整できるように、世界各地の味を再現した調味料を豊富に取りそろえる。
- （提供時間帯）大会本番の瞬間に合わせてコンディションを整えるアスリートを栄養面からサポートするため、24 時間体制でいつでも必要な時に栄養補給ができる体制を確保する。
- （飲食物に関する情報提供）アスリートの選択に資するよう、メインダイニングで提供するメニューに関する栄養成分、アレルギー等の情報を、NOC 等を通じて提供する。また、メインダイニング内の表示、掲示物等（のほか、情報技術の活用）によっても、ダイニング内の案内、提供メニューの栄養成分、含まれるアレルギーなどの情報を提供する。
さらに、メインダイニング内には栄養キヨスクを設置し、誰でも専門家からの助言指導を受けられる仕組みを構築する。
- （ドーピング対策）東京 2020 大会における飲食物を経由して意図しないドーピングを引き起こすことがないように、食材の管理を徹底する。

3.2.4 多様性への配慮

- 選手に対するさまざまな文化的・宗教的な多様性に配慮するための方針を記載。例えば、日本食を含む世界各地域の料理の提供、宗教的伝統を尊重した料理（ハラール、コーシャ等）の提供等のあり方について記載。
- 観客も含めた飲食提供対象者の選択肢の確保についてあり方を記載。
- アレルギー、菜食主義、宗教（特にハラール）などステークホルダー個々の事情に対応できるように、食品の取扱いに最大限配慮し、これらの事情を有するステークホルダーに対して選択肢を確保する。また、選択肢が存在することを示すため、表示、掲示物等を最大限活用し、適切に情報提供を行っていく。

3.2.5 暑さ対策

- 選手を含め大会に参加する人たちに対する飲料水の供給、メニューへの配慮等について記載。

- 3.2.6 セキュリティ
 - 大会時の食材搬入における安全の確保、食品への意図的な異物混入の脅威に対する対応等について、あり方を記載。
 - 3.3 飲食サービスの内容
 - 3.3.1 基本方向
 - 3.3.2 選手
 - 3.3.3 オリンピック放送機構（OBS）及び権利保有放送事業者（RHB）
 - 3.3.4 国際競技連盟（IF）
 - 3.3.5 マーケティングパートナー
 - 3.3.6 オリンピックファミリー（OF）・パラリンピックファミリー（PF）
 - 3.3.7 プレス
 - 3.3.8 観客
 - 3.3.9 ワークフォース（スタッフ）
 - 3.4 パラリンピックにおける配慮事項
- ## 4 環境への配慮
- 4.1 東京 2020 の取り組み
 - 4.1.1 基本原則

東京 2020 大会における環境配慮の考え方については、2017 年 1 月に策定した持続可能性に配慮した運営計画第一版において明らかにされているところである。飲食物提供の各段階における環境配慮についても、本計画に基づき取り組むものである。
 - 4.1.2 持続可能性に配慮した運営上の取組

（食品廃棄物抑制の取組）東京 2020 大会において、食品廃棄物の抑制は資源管理に関する重要な取組の一つである。我々は、この重要性について全てのステークホルダーに意識啓発を図るとともに、ポーションコントロールなどの食品廃棄物の発生抑制に効果的かつ実行可能な取組を推進する。また、抑制の努力を重ねたうえでなお発生した食品廃棄物についても、適切に処理する。

（食器の取扱方針）食器については、持続可能性を重視する観点からリユース食器の導入等を可能な限り行うことを基本としつつ、飲食提供場所ごとに特性や実行可能性を考慮して、最適なものを使用する。なお、使い捨てとせざるを得ない場合でもリサイクル・資源化（再生紙への利用等）が可能な素材或いは環境に配慮された素材の使用を迫及する。
 - 4.2 受託事業者の取り組み
 - 4.2.1 物流関係
 - 4.2.2 ケータリング事業者
- ## 5 将来につなげていく取組（レガシー）
- 5.1 日本の食文化の発信・継承

各ステークホルダーは、ユネスコ無形文化遺産に登録された「和食」を擁する我が国の食文化を楽しみにしているに違いない。

このような期待は、我々の努力のみによって応えられるものではない。東京2020大会の会場内の取組にとどまらず、例えばホストタウンにおける地域色豊かできめ細やかなおもてなし、国内各地の先進的な飲食サービスなど、会場外における取組も重層的に展開されることで、初めてステークホルダーからの満足を得られるであろう。このような大会の会場外における関係各位の取組に強く期待したい。

我々は、会場内各所で以下のとおりの取り組みを行っていくこととする。会場内外でそれぞれの取組が展開されることで、各ステークホルダーには、多彩な面を持つ我々の食文化を堪能してもらいたい。

(利用価値の高い日本の「食」) 日本食は、アスリートにとって必要な栄養素を過不足なく摂取しやすい理想的な食事である。我々は、このような日本食を大会各場面で提供していく。また、各ステークホルダーには、この特長を知ってもらうことを強く望む。

(雰囲気) 我が国の食文化は、「しつらい」という言葉に象徴されるように、飲食を行う空間そのものの演出も重視する。一方、特に選手においては、競技の最中は極度の緊張状態に置かれると想像される。そこで我々は、競技の合間や終了後にリラックスして飲食を行うことができる空間をも提供する。

(地域性豊かな食文化) 変化に富んだ国土を有する我が国には、地域ごとに、特色ある食材に裏打ちされた豊かな食文化がある。我々は、この豊かな食文化を体感してもらうため、このような特色ある食材を活用した飲食を提供する。

(新しい技術の発信) 我が国には、身体機能上の理由により食事に一定の配慮が必要な方に対しても、美味しい食事を提供するための技術が存在する。我々は、このような技術を活用し、全てのステークホルダーに満足感のある飲食を提供する。

5.2 国産食材の活用（地産地消等）

5.3 飲食による復興の表現

2011年3月11日、東日本大震災が発生し、我が国有数の食料生産地である東北地方は大きな被害を受けた。これらの被災地域にとって東京2020大会は、当時世界中から寄せられた支援に対して感謝を表明するとともに、復興しつつある姿を全世界に向けて発信する千載一遇のチャンスである。このことについては、各被災地域からも大きな期待が寄せられているところである。

そこで我々は、これらの地域で生産された食材を活用したメニューを各ステークホルダーに提供することで、高品質の食材を生産できるまでに復興した現在の被災地域の姿を発信するお手伝いをしていく。

【コラム】原発事故に伴う食品の放射性物質対策とこれまでの成果
(内容) 農畜水産物における放射性物質汚染について、汚染機序の解析、措置、その結果を概略的に例示する(2~3例程度)。総量は1ページ程度のイメージ。

5.3 次世代の育成

5.4 ダイバーシティ&インクルージョン

我々は、「多様性と調和」を大会コンセプトとして掲げている。飲食提供の各場面における多様性への配慮はまさに、互いの違いを肯定し、自然に受け入れ、認め合うことである。

我々は、この経験を通じ、我々自身、さらには世界へポジティブな変革がもたらされることを期待する。

5.5 食材供給に関連した関係者の取組事例

6 関係者

6.1 受託事業者

6.2 マーケティングパートナー

6.2.1 飲食関係パートナー

6.2.2 飲食関係パートナーの各種取組事例

6.3 行政機関

6.3.1 東京都

6.3.2 関係省庁

6.3.3 地方自治体

7 エンゲージメント

8 飲食戦略の策定過程

8.1 検討会議メンバー

8.2 検討会議の過程

「大規模イベントにおけるごみ分別ラベル 作成ガイダンス」の策定について

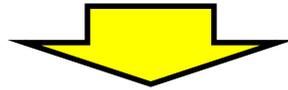
平成29年8月

環境省環境再生・資源循環局

廃棄物適正処理推進課

背景

- 2020年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会では、「街づくり・持続可能性」を柱の一つにして、大会で大量に発生する廃棄物を効果的、効率的かつ持続可能性に配慮した方法で処理し、将来に向けた取組につなげることとしている。
- ごみがあふれる会場は日本の国際的なイメージダウンにもつながることから、廃棄物を排出する者にとって分かりやすい仕組みが必要。



ねらい

- 大規模イベント等におけるごみ分別が徹底されるよう、ごみ分別区分の考え方、分かりやすいごみ分別ラベルを作成する際の留意事項を取りまとめてガイダンスとしてイベント等開催者(自治体、民間事業者)に提供。
- 訪日外国人の方々にとっても分かりやすい分別ラベルがごみ箱等に提示されることにより、ごみ分別の重要性を意識していただき、我が国が誇る3R施策をアピール。

【平成27～28年度】

(1) 有識者検討会において以下の検討等を実施

- ごみ分別区分・ラベルの先行事例を調査(大規模イベント施設、公共交通機関、ロンドン・リオのオリンピック・パラリンピック競技大会等)
- ごみ分別の考え方を整理
- ごみ分別ラベルの視認性向上のための人間工学的な検討
- ごみ分別ラベルの試作

(2) 実証試験

- 平成28年度に羽田空港等4箇所において、試作した分別ラベルを用いて実証試験を実施。



羽田空港における調査の様子

【平成29年度】

- 8万人規模のイベント「エコライフ・フェア2017」において、試作したごみ分別ラベルを用いて実証試験を実施。



エコライフ・フェア2017での実証試験の様子

⇒得られた知見を現在策定中のガイダンスに反映(近日中に完成・公開予定)

ガイドンス(案)の主な内容 ①ごみ分別区分及びラベル作成における留意事項

➤現地調査や実証試験の結果を基にごみ分別ラベル作成における留意事項を整理。

ごみ分別区分の検討にあたって確認すべき事項

イベント開催概要の把握

- ✓ イベントの内容
- ✓ 開催時期・開催期間
- ✓ 天候・気温
- ✓ 来場者の数
- ✓ 来場者のピーク時間
- ✓ 周囲の状況
- ✓ 飲食の提供の有無 など

自治体の分別ルール of 把握

- ✓ イベント会場が所在する自治体の分別ルールを把握し、イベントでの分別区分等に反映させる必要がある。

ごみの量と組成の想定

- ✓ ごみ処理業者からの情報提供
- ✓ 類似するイベントの数値からの推計
- ✓ イベント開催中のデータの分析 など

ごみ分別ラベル作成における留意事項

視認性

- ✓ 線の太さ、形状等を工夫し、サイズにかかわらず視認性を良くする。

色

- ✓ 色が似通ってしまうと、分別を間違えてしまう恐れがあるため注意する。
- ✓ 色覚的な弱者への対応も考慮する。

テキストの使用

- ✓ ラベルだけではなく、わかりやすいテキストと合わせて使用する。



外国語の表記

- ✓ 日本語の表記に加え、来場者が認識できる言語を表記する。

リサイクルマークの表示

- ✓ リサイクルする資源ごみは「リサイクルマーク」を表示する。



表示サイズ

- ✓ 文字の大きさ、上下・左右の見やすい視覚角を参考に設定する。

ガイダンス(案)の主な内容 ②ごみ分別区分の基本類型

▶ イベントや公共交通機関等の既存事例から、ごみ分別区分のパターンを抽出。

既存事例から抽出されたごみ分別区分のパターン

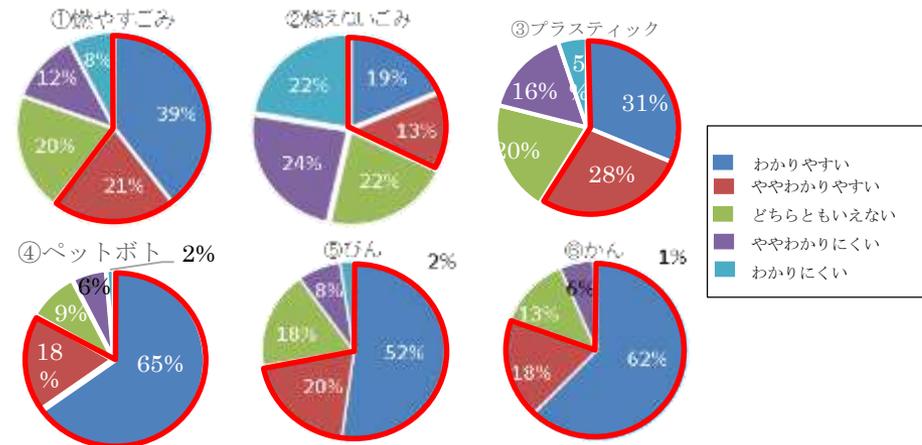
ごみ分別区分		左記分別区分に含まれるごみ	
資源	飲料容器	「ペットボトル」	ペットボトル飲料容器
		「缶」	スチール缶、アルミ缶
		「瓶」	透明瓶、茶色瓶、色つき瓶
		「プラ容器」	プラスチックコップ、トレイ、ナイフ など
		「紙コップ」	飲料用紙コップ、紙パック
	「紙類」	パンフレット類、新聞、カタログ、段ボール、雑がみ など	
	「燃えないごみ」	金属、ガラス など	
	「燃やすごみ」	汚れた廃プラスチック	
		汚れた紙	
		わりばし、串 など	
		食品廃棄物(食べ残し、飲み残し)	
		複合素材(弁当がら等) など	

ガイドンス(案)の主な内容 ③エコライフ・フェア2017における実証試験結果

- 環境省主催の「エコライフ・フェア2017」において、ごみ分別ラベルを添付したごみ箱を設置し、ごみ箱利用者のうち無作為に抽出した372名(うち外国人は28名 約8%)に対して分別ラベルのわかりやすさのアンケート調査を実施。
- 燃えないごみのラベルを除き「わかりやすい」と「ややわかりやすい」を合わせて過半数の回答を得たが、燃えないごみのラベルについては3割程度にとどまった。

【エコライフ・フェア2017の概要】

- ・ 日時:平成29年6月3日(土)、6月4日(日) 10:00~17:00
- ・ 場所:代々木公園 ケヤキ並木/イベント広場
- ・ 2日間で約8万人の来場。外国人来場者はヨーロッパ、アジア系が多かった。



アンケートでの主な意見

- ・ どこまで細かく分別してほしいのかわからなかった。
- ・ プラスチックと燃えないごみのマークはよりシンプルな方が分かりやすい。
- ・ 燃えないごみのラベルは、金属/ネジと勘違いした。
- ・ ラベルの色を統一していると分かりにくい。

参考資料

(ガイダンス(案)の主な内容から)

イベント・公共交通機関でのごみ分別の事例

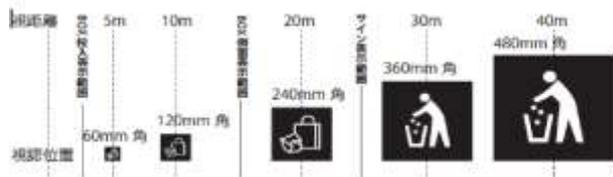
➤ イベント会場となる施設や公共交通機関におけるごみ分別の現状について、各管理者が利用者向けに設置しているごみ箱の分別区分や処理方法、ごみ分別ラベル等の実態調査を実施。

	スタジアム系施設の例	空港の例	ロンドン五輪(2012年)	リオ五輪(2016年)
分別区分	①もえるごみ ②もえないごみ ③ペットボトル ④紙コップ	①新聞・雑誌、 ②瓶・缶・ペットボトル、 ③弁当がら ④その他	①食料とコンポスト可能なもの ②紙などリサイクルできる資源 ③リサイクルできないごみ	①リサイクルできるもの ②リサイクルできないもの
収集後の流れ	・分別区分毎に袋詰めされたごみを各ごみ箱から各フロアの保管拠点に運搬 ・清掃会社が二次分別を実施	分別区分毎に袋詰めされたごみをバックヤードに運搬し、分別	・食品ごみは堆肥化。 ・その他のごみは会場から約60km離れた既存施設で処理。	・現地の方の雇用対策としてバックヤードで2次分別を実施
処理業者に引き渡す際の分別区分	①もえるごみ ②ペットボトル ③缶 ④瓶 ⑤紙コップ ⑥ダンボール ⑦パンフレット類	①紙類 ②新聞 ③雑誌類 ④ダンボール ⑤可燃ごみ ⑥吸殻 ⑦生ごみ ⑧廃プラスチック類 ⑨ペットボトル ⑩ガラス類 ⑪金属類		
ごみ箱及び分別区分のピクトグラム	 <p>※ペットボトル、紙コップはそれぞれ専用の回収機を設置 ※文字表示言語は2カ国語(日本語、英語)</p>		 	 <p>※ポルトガル語、英語で表示。 ※ごみ箱にボランティアを配置し、分別をサポート</p>

ごみ分別ラベル作成における留意事項～表示サイズ～

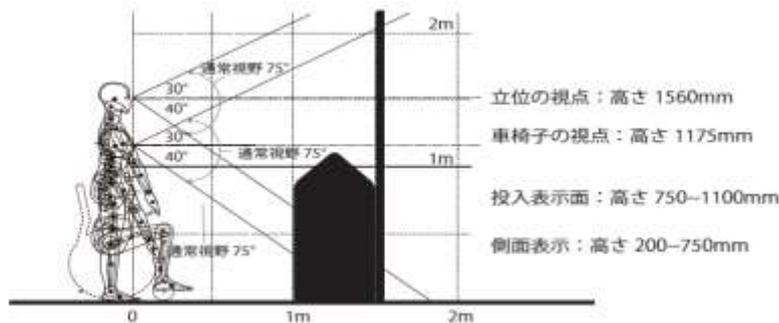
視認距離と図記号、文字の大きさ

視距離	図記号の基準寸法	和文字高	英文字高
40m の場合	480mm 角以上	160mm 以上	120mm 以上
30m の場合	360mm 角以上	120mm 以上	90mm 以上
20m の場合	240mm 角以上	80mm 以上	60mm 以上
10m の場合	120mm 角以上	40mm 以上	30mm 以上
5m の場合	60mm 角以上	20mm 以上	15mm 以上
1m の場合	35mm 角以上	9mm 以上	7mm 以上



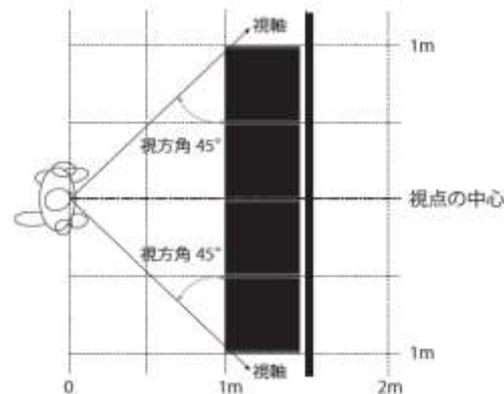
- サインの設置場所とそれを見る人の距離(視距離)によって、図記号や文字の大きさは、表の寸法を選択する。

上下の見やすい視野角



- 表示板の設置高さの範囲は、標準的な立位及び車椅子の静止時における上下視野角を参考に設定する。

左右の見やすい視野角



- 視距離表示板の左右の幅は、左右視野角を設定する。

ごみ分別ラベルの配置や個別回収ボックスの設置における留意事項

- ▶ごみ分別ラベルは、遠くからの視認性や捨てる時のわかりやすさを考慮し配置。
- ▶段ボール等は、専用の回収ボックスを設置することで、再資源化率を高めることが可能。

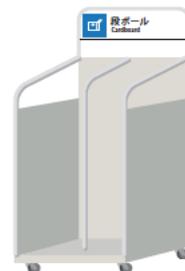
ごみ分別ラベルの配置



- 遠くから視認しやすい位置に配置
- 捨てる時に認識しやすいよう上部に配置
- ごみを捨てる際に混乱しないよう、ごみ箱は見やすい位置に並べて配置

個別に回収する際のボックスの設置例

○段ボール専用回収ボックス



- ※ 段ボール等は専用の回収BOXをもちいて、回収する。

○チラシ等回収ボックス



- ※ チラシ・パンフレット類が多い場合は、左のような専用の回収箱を設置することで、紙類の再資源化率を高めることが可能となる。



第 7 回資源管理WG資料

2017年8月8日

大会準備運営第一局 持続可能性部

1. 資源管理に関する全体スキーム

大会の持続可能性の方向性

大会に関する持続可能性の方向性の整理(案)

持続可能性

地球

社会

人間

持続可能な
循環型社会

◆都市鉱山

脱炭素社会

◆再生可能・
省エネルギー

公害克服・
自然共生社会

人権・労働

自主的な参加型社会

大会において
総体として実現

⇒地球と社会と人間の
持続に取り組む姿を
世界に発信

資源管理に係る社会状況と大会の位置付け

2050年 廃棄物の発生量が、世界全体で2010年の2倍以上になると想定されるなか・・・

SDGs

循環型社会形成推進基本計画

東京都環境基本計画/
資源循環・廃棄物処理計画

東京2020大会

2024

2028

2030年

2050年以降

達成年

現在

2020年

- ・ 廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用
⇒大幅削減
- ・ 天然資源の持続可能な管理
- ・ 食品廃棄物半減

- ・ 一般廃棄物減量
- ・ 循環利用率向上
- ・ 最終処分量削減

- 持続可能な資源利用への転換
- ・ 食品ロス削減
- ・ 一般廃棄物再生利用率推進
- ・ 最終処分量削減

持続可能な循環型社会

SDGsのスタートから間もなく開催される東京2020大会
⇒ SDGsに貢献し、次の大会につなげ、レガシーとして社会への定着に期待

(参考)SDGs 資源関連抜粋

宣言

28. (持続可能な消費・生産) 我々は、社会における生産や消費、サービスのあり方について根本的な変革をすることにコミットする。政府、国際機関、企業、その他の非政府主体や個人は、開発途上国における持続可能な消費と生産を促進するための科学、技術、革新能力を獲得するための財政的、技術的支援等を通じてより**持続可能な消費・生産パターンへの移行**に貢献しなければならない。我々は、「持続可能な消費と生産に関する10年計画枠組み」の実施を促進する。開発途上国の発展と能力を踏まえつつ、先進国がリードの下で、すべての国々が実行をする。
37. (スポーツ) スポーツもまた、**持続可能な開発における重要な鍵**となるものである。我々は、スポーツが寛容性と尊厳を促進することによる、開発及び平和への寄与、また、健康、教育、社会包摂的目標への貢献と同様、女性や若者、個人やコミュニティの能力強化に寄与することを認識する。

(参考)SDGs 資源関連抜粋

持続可能な開発目標(SDGs)とターゲット

目標12. 持続可能な生産消費形態を確保する

- 12.1 開発途上国の開発状況や能力を勘案しつつ、持続可能な消費と生産に関する10年計画枠組み（10YFP）を実施し、先進国主導の下、すべての国々が対策を講じる。
- 12.2 2030年までに**天然資源の持続可能な管理及び効率的な利用**を達成する。
- 12.3 2030年までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの**食料の廃棄を半減**させ、収穫後損失などの生産・サプライチェーンにおける**食品ロスを減少**させる。
- 12.4 2020年までに、合意された国際的な枠組みに従い、製品ライフサイクルを通じ、環境上適正な化学物質やすべての廃棄物の管理を実現し、人の健康や環境への悪影響を最小化するため、化学物質や廃棄物の大気、水、土壌への放出を大幅に削減する。
- 12.5 2030年までに、**廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用により、廃棄物の発生を大幅に削減**する。
- 12.6 特に大企業や多国籍企業などの企業に対し、持続可能な取り組みを導入し、持続可能性に関する情報を定期報告に盛り込むよう奨励する。
- 12.7 国内の政策や優先事項に従って持続可能な公共調達を促進する。
- 12.8 2030年までに、人々があらゆる場所において、持続可能な開発及び自然と調和したライフスタイルに関する情報と意識を持つようにする。
- 12.a 開発途上国に対し、より持続可能な消費・生産形態の促進のための科学的・技術的能力の強化を支援する。
- 12.b 雇用創出、地方の文化振興・産品販促につながる持続可能な観光業に対して持続可能な開発がもたらす影響を測定する手法を開発・導入する。
- 12.c 開発途上国の特別なニーズや状況を十分考慮し、貧困層やコミュニティを保護する形で開発に関する悪影響を最小限に留めつつ、税制改正や、有害な補助金が存在する場合はその環境への影響を考慮してその段階的廃止などを通じ、各国の状況に応じて、市場のひずみを除去することで、浪費的な消費を奨励する、化石燃料に対する非効率な補助金を合理化する。

目指すべき方向性(案)

- 目標12「持続可能な消費・生産」への貢献
(「循環経済」への移行が必要)
- 東京大会での資源管理を「循環経済」のモデル、
モーメントに
- 大会における資源のインプットとアウトプットの
側面での目標設定が必要

目指すべき方向性のイメージ



- ・ 上記の方向性について、ご討議いただきたい
- ・ 目指すべき方向性に対応する、具体的推進事項の検討必要

具体的に推進する事項

資源マネジメントの推進

大会の資源管理を着実に推進するためにISO20121のマネジメントシステムを踏まえたしくみをつくり、継続的に改善・管理することが必要

<資源マネジメントのベースとなる検討事項>

影響の把握

①大会に投入される資源(調達物品等) 及び 排出される資源の把握

- ・大会に投入/排出される各物品を把握し、資源の全体像をとらえる

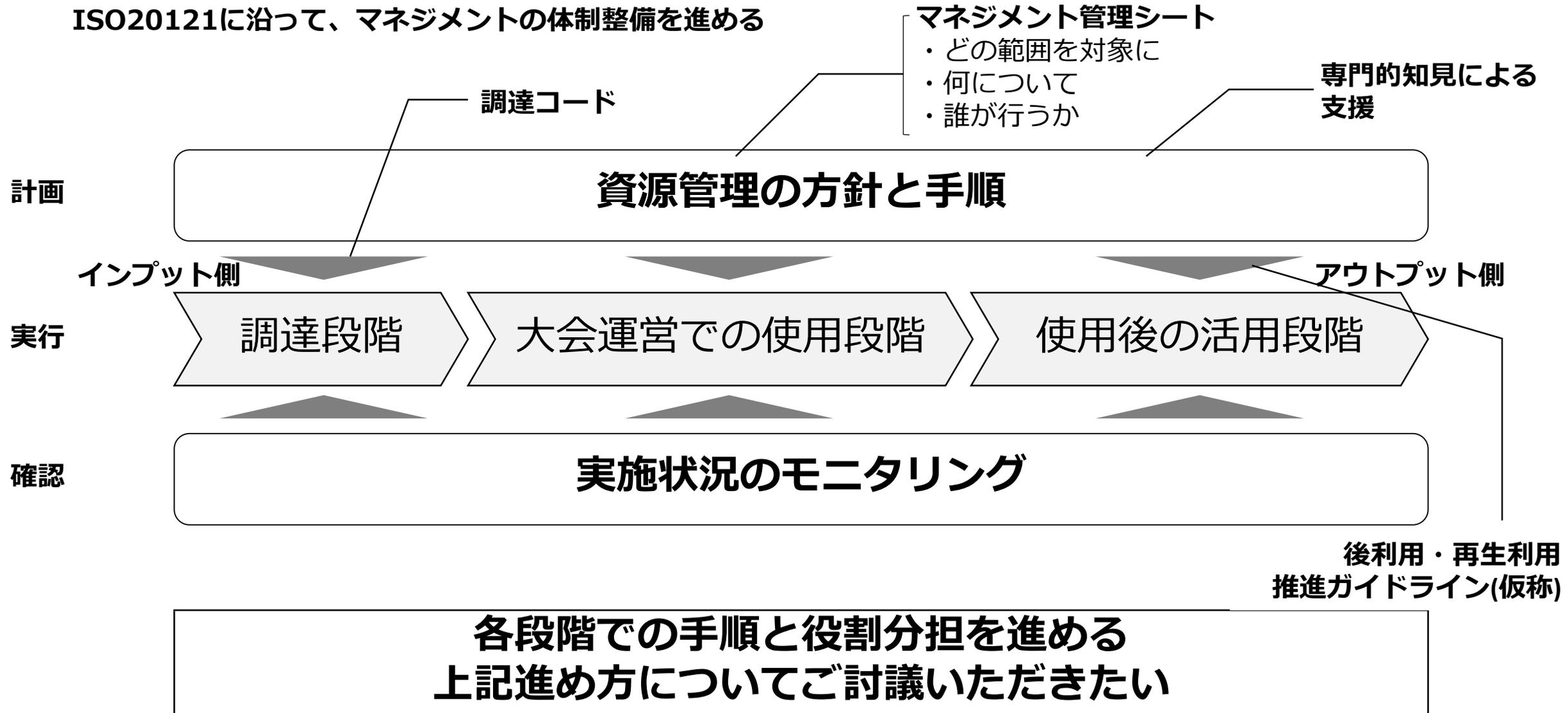
目標と対策

②目標と対策の検討

- ・大会での資源管理分野における目標を設定する
- ・全体像を把握し、目標を設定したうえで、どのような施策を実施していくか検討

マネジメントの枠組み

ISO20121に沿って、マネジメントの体制整備を進める



2. 資源管理分野の目標設定のあり方について

1) 大会に投入される資源(調達物品等) 及び 排出される資源の把握

大会に投入される資源(調達物品等) 及び 排出される資源の把握

大会で使用・排出されるものの区分

把握の方法

組織委員会が
排出責任を有する
物品・廃棄物

仮設施設	<ul style="list-style-type: none"> ○ウォームアップ会場等の施設 ○テント、プレハブ、観客席 ○工事により発生する廃棄物
調達備品 消耗品	<ul style="list-style-type: none"> ○選手村機器備品・競技用備品 ○放送用空調機器・ケーブル ○什器・PC等事務用品、 ○誘導棒等その他消耗物品 等
会場装飾	<ul style="list-style-type: none"> ○オリンピック・パラリンピック 競技大会の表示幕 ○その他会場を装飾する物 等
運営廃棄物 (食品)	<ul style="list-style-type: none"> ○調理場からでる食品廃棄物 ○選手観客等の残飯
運営廃棄物 (その他)	<ul style="list-style-type: none"> ○ペットボトル・缶・瓶 ○コップ・割箸等使捨てカトラリー ○コピー用紙・紙屑 等

調達物品調査による把握(定期更新)

⇒組織委員会にて調査実施中

見込：概算で把握(過去WG資料参照)

実績：運営時の把握のしくみ検討必要

※大会の概要が明確になるにしたいが把握する方法・
範囲の検討必要(検討課題)

組織委員会以外の
事業者・団体等が
排出責任を有する
廃棄物

建設事業者(組織 委)による廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ○建設廃棄物 ○建設による伐採樹木等の処理
建設事業(都・ 国)による廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ○建設廃棄物 ○建設による伐採樹木等の処理
売店事業者・放送 事業者・団体等の 廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ○食品廃棄物 ○使い捨てカトラリー ○放送ケーブル等廃棄物 ○その他持ち込み物

事業者の管理 ⇒ 共有

事業者の管理 ⇒ 共有

※大会の概要が明確になるにしたいが把握する方法・
範囲の検討必要(検討課題)

(参考)ロンドン大会における管理

ロンドン大会における物品リユース概要 (Summary of London 2012 event assets re-use)

- 約2,300種、約100万点、約16,000トンの物品がリユースされた
- 電力供給設備などの物品は、当該品を扱うサイト(Go Industry DoveBid)を通じて売却(130種、6,000点ほど)

▪ Power and electrical equipment	▪ Hair styling products and equipment
▪ Waste disposal equipment	▪ Sofas, seating and furniture
▪ Fluorescent lighting	▪ Mountain bikes, unicycles and skywalkers
▪ Clothing, shoes and boots	
▪ Flatbed trailers and manual lifting trucks	

Total Assets	Types of asset	Number of assets	Asset weights (t) [#]
Assets included in this report	2,304	1,070,441	16,241
Reuse destinations			
Resale	647	453,614	1,458
Games Makers, the public and others ⁺	101	76,598	1,435
Remains of the Games (FF&E)	377	247,403	#
Go Dove	169	129,613	23
Donation	1,635	413,488	12,760
National sporting bodies [*]	1,609	390,000	#
Glasgow Commonwealth Games	6	247	#
UK community groups	17	2,239	12,757
Overseas projects	1	2	3
Cabling to remain in-situ ^o	2	21,000	#
Reuse through other agreement	11	1,054	1,581
Destination to be identified	11	202,285	442
Data source			
Operational	1,802	730,851	1,330
Overlay	502	339,590	14,911

出典： "London 2012 Legacy Transfer Report Re-use in Events"
(Waste and Resources Action Programme, 16 Nov. 2012)

2) 目標に関する検討

目標に関する検討

方向性のポイント

- ・天然資源の管理(調達コードでカバー)、効率的な利用
- ・食品廃棄物削減
- ・廃棄物3Rによる発生削減

目標に関する整理案

	目標の目的・視点		指標候補	
	インプット側	アウトプット側	インプット側 (例)	アウトプット側 (例)
リデュース	リデュース、資源の無駄の最少化		・食品廃棄物削減など	
リユース	後利用に配慮した調達 リユース品の調達	使用済み物品等のリユース	・リース/レンタル率 ・リユース品活用(定性) ・既存施設活用(定性)	・運営廃棄物の再使用・再生利用率 ・建設廃棄物の再使用・再生利用率
リサイクル	リサイクルしやすい製品の調達 リサイクル品の調達	使用済み物品等のリサイクル	・メダルの再生金属率	
持続可能な資源管理	持続可能な資源管理	環境中への排出の最少化	・再生可能資源活用(木材等)(定性)	・埋立回避

資源管理における目標のあり方についてご討議いただきたい



TOKYO 2020



TOKYO 2020
PARALYMPIC GAMES

