

ワーキンググループ等の進捗及び 持続可能性有識者委員会の 今後の予定について

公益社団法人
2025年日本国際博覧会協会

2022年8月26日



- 第4回持続可能な調達ワーキンググループ（2022年7月19日）
食品関連（農・畜・水産物、パーム油）調達コードの検討に向けて
個別基準（畜・水産物、パーム油）に関するヒアリング
- 第5回持続可能な調達ワーキンググループ（2022年8月1日）
個別基準（パーム油、農産物）に関するヒアリング
食品関連調達コード全般に関するヒアリング
食品関連調達コード検討に向けた意見交換

地球温暖化や資源の枯渇などの環境問題や人権・労働問題の防止、
公正な事業慣行の推進や地域経済の活性化等への貢献を考慮に入れた調達の実現

通報受付窓口
(グリーンバンス・メカニズム)
の設置

調達コード
(食品関連)の改定

調達コード以外の基準等の策定
⇒「大阪・関西万博の運営における資源循環に係る
対応方針(仮称)」

農・畜・水産物、パーム油に関する基準を定め、調達コードを改定する。
通報受付窓口(グリーンバンス・メカニズム)を設置、運用する。
「大阪・関西万博の運営における資源循環に係る対応方針(仮称)」を定め、
商業ガイドライン・出店者募集要項等に反映させる。



○第1回脱炭素ワーキンググループ（2022年7月28日）

脱炭素WGの位置づけ・設置目的・スケジュール

国の動き（2025年大阪・関西万博アクションプランVer.2）

会期中の電気・ガス利用について（電源構成）

大阪・関西万博における カーボンニュートラルの実現

温室効果ガス(GHG)排出量
算定の考え方検討
(バウンダリ・算定条件等)

温室効果ガス
(GHG)排出量の算定

様々な削減対策の検討

会期中の
電気・ガス利用に
ついて

エネルギーマネジ
メント（来場者
への訴求方法含む）

グリーンビジョンや
アクションプランに
記載の技術や仕組み

オフセットの考え方

会場外の個人や地域の
取組等現時点で
クレジット化できない
削減量の扱い

カーボンニュートラルの実現等に向けて、GHG排出量の算定、電源構成、削減対策の技術、オフセットの考え方等について検討し、EXPO 2025グリーンビジョンを改定する。



■脱炭素ワーキンググループ（敬称略、五十音順）

秋元 圭吾（あきもと けいご）	公益社団法人地球環境産業技術研究機構(RITE) グループリーダー 主席研究員
下田 吉之（しもだ よしゆき） （座長）	大阪大学 大学院 工学研究科 環境エネルギー工学専攻
信時 正人（のぶとき まさと）	神戸大学 産官学連携本部 アドバイザリーフェロー 株式会社エックス都市研究所理事
吉高 まり（よしたか まり）	三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 フェロー プリンシパル・サステナビリティ・ストラテジスト
オブザーバー参加	<ul style="list-style-type: none">• 内閣官房国際博覧会推進本部事務局• 経済産業省• 環境省• NEDO• 大阪府• 大阪市• 大阪商工会議所



【博覧会協会案】

- エネルギー消費（電気・ガス）によるカーボンニュートラルを前提とすると、①、②
- 2050年に向けて、多様な電源を使用することを推奨する観点から、グリーンイノベーション基金の水素・アンモニア発電に係る実証の成果を見せることも重要視すると、②

	電気（電源構成）	ガス	C N	検討が必要な点
①	通常電源（指定なし）	通常ガス		
②	再エネのみ	CO ₂ フリーガス	○	<ul style="list-style-type: none"> • CO₂フリーガスとして、合成メタン製造（メタネーション）、クレジットによるオフセット等の制度活用
③	再エネ＋ゼロエミッション火力（水素・アンモニア等）＋原子力	CO ₂ フリーガス	○	<ul style="list-style-type: none"> • CO₂フリー水素・アンモニアの2025年時点での確保量 • ブルー水素・アンモニアの定義 • CO₂フリーガスとして、合成メタン製造（メタネーション）、クレジットによるオフセット等の制度活用
参考	<p>第6次エネルギー基本計画の2030年目標（再エネ36～38%＋水素・アンモニア1%＋原子力20～22%＋LNG20%＋石炭19%＋石油等2%）</p> <p>・2050年参考値：約50～60%を太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス等の再生可能エネルギー、水素・燃料アンモニア発電を約10%、原子力・CO₂回収前提の火力発電を約30～40%</p>	<p>第6次エネルギー基本計画の2030年目標（既存インフラに合成メタンを1%注入、その他の手段※）と合わせて5%のガスのカーボンニュートラル化）</p> <p>・2050年参考値：既存インフラに合成メタンを90%注入、その他の手段※）と合わせてガスのカーボンニュートラル化</p> <p>※水素、バイオガス、クレジットでオフセットされたLNG、CCUS等</p>		



○第1回資源循環勉強会（2022年8月9日）

大阪・関西万博の運営における資源循環に係る方向性（案）の説明
方向性（案）に関連した事業者に対するヒアリング

廃棄物を極力発生させない会場運営、全量循環的利用を目指す
3R+Renewable
会期後・会場外でのレガシーを残す方策

食器類

飲料容器

食品ロス

食品廃棄物

容器包装

ノベルティ等配布物

一般的なプラスチック

ごみの分別

持続可能な調達WGにおいても検討いただき、2022年度中に方針を決定する。
また、当該方針を商業ガイドライン・出店者募集要項等に反映させる。



■設置の目的

- これまでの、グリーンビジョン等の議論を踏まえて、会期期間中の会場内の廃棄物の排出抑制、リサイクルの仕組みの構築、具体化及びレガシーとして何を残せるか、そのための取組について検討を進める。
- これまで博覧会協会事業者等に対して行ったヒアリングをもとに、2025年に取組可能でありながらも、持続可能性の観点から最先端だと思われることを方向性（案）として提示する。これに関連するヒアリングを有識者、主体的な取組を検討している事業者等も交えて行う。
- こうしたヒアリングを元に、方針（案）を検討する。方針（案）については、調達WGで逐次検討を頂き、その後有識者委員会で議論いただく。今年度中に方針を決定する。また、この方針を出店者募集要領等に反映させる。
- こうした取組を基に、その後に廃棄物の削減、リサイクルについての目標値を別途設定する予定。

■参加メンバー（敬称略、五十音順）

- 浅利 美鈴（京都大学大学院地球環境学堂准教授）
- 崎田 裕子（ジャーナリスト・環境カウンセラー）
- 原田 禎夫（大阪商業大学公共学部准教授）
- その他会場内及び大阪・関西万博に関連して積極的に資源循環に取り組みたいと考えている方



■日程

- 第1回：8月9日 方向性（案）の紹介と方向性（案）に関連した事業者に対するヒアリング
- 第2回：9月 方向性（案）に関連した事業者に対するヒアリング②
- 第3回：10月 方向性（案）に基づいた方針（案）の議論

※調達WGにおいても逐次検討いただき、意見聴取を行い、今年度中に完成させる。

また、当該方針を商業ガイドライン・出店者募集要項等に反映させる。

■第2回の勉強会について

- 第2回勉強会では第1回での議論を踏まえてヒアリング対象者を公募する（応募者多数の場合は協会にて選考）。
- 公募したヒアリング対象者等からヒアリングを行い、引き続き方向性（案）の検討を行う。



■基本的な考え方

- 来場者視点も交えて会期期間中の来場者に関連する部分を中心に資源循環についての方針を検討する。
- ①廃棄物を極力発生させない会場運営、②廃棄物は極力リサイクル（熱回収を除く）、③熱回収も含めた全量循環的利用を目指す。
- 政府の基本的な方針である3R+Renewableや食品リサイクルの優先順位を踏まえた検討とする。
- 環境負荷の少なく、2025年時点で最先端かつ実現可能な方法の導入を目指す。ただし、現時点での環境負荷だけで決めず、2050年時点の環境負荷削減の可能性や実現可能性を視野に入れて複数の手法を用いる。
- 参加型、普及啓発効果、会期後・会場外でのレガシーを残す方策も視野に入れて検討する。
- 会場内における参加者、営業出店者が歩調を合わせられるものとする。



■食器類

- レストラン等のフルサービスを提供する飲食事業者は陶器、金属等のリユース食器を使うことを原則としてはどうか。
- フードコート・ファストフード・キッチンカーなどセルフサービスで提供する飲食事業者ではプラスチック等のリユース食器を導入できるよう検討を進めてはどうか。
- プラスチック等のリユース食器の供給能力が足りない場合等は、堆肥化可能なワンウェイ食器を用いて、食品と一緒に堆肥化することや、その他の資源化を検討してはどうか。
- ワンウェイ食器の素材については、①分解の容易さ、②使用する原料の環境負荷の低さや環境保全への貢献度合い、③調達可能性を勘案して決めてはどうか。
- なお、プラスチック資源循環法の特定プラスチック使用製品であって会場でも多用される可能性のある製品（フォーク、スプーン、ナイフ、マドラー、ストロー）については、法律の趣旨も踏まえた対応を検討する必要がある。



■飲料容器

- マイボトルの持ち込みについての警備上の論点も踏まえた上でマイボトルの持ち込みを推奨するとともにマイボトルが使用できる環境を整える。また、外部と連携して、マイボトルの利用が会場外で一層盛り上がり、会期終了後も地域で取組が続くような工夫を検討してはどうか。
- 熱中症対策も踏まえペットボトル等容器入りの飲料の販売も可能とするが、販売等を行う事業者は、最新の素材（非化石由来、リサイクル素材等）の使用、回収率の向上策、水平リサイクルの実施について最先端のものを検討してはどうか。



■食品ロス

- 会場内の飲食事業者は入場券予約数に応じた食材の調達量をコントロールしてはどうか。
- 出店者は、食材の調達方法を工夫し、食品ロスの削減に努めてはどうか。
- 出店者は、無理なく食べきれぬ量やサイズのメニューの提供等の方法を検討してはどうか。
- 博覧会全体で食べ残しのないよう来場者に呼びかけ、ナッジなどの手法の導入も検討してはどうか。
- 食品衛生や品質管理について対応した上で売れ残りそうな弁当等を来場者の中の希望者が簡単に入手できるような仕組みづくりを検討してはどうか。
- 賞味期限や品質が担保された余った食材で子ども食堂等で利用可能なものがあれば、フードバンク等に渡せるような仕組みづくりを検討してはどうか。



■食品廃棄物

- 会場外の食品関連事業者と協力して食品リサイクルループを作り、食品廃棄物の一部を肥料化する。これに当たっては、食品の資源循環の姿を来場者に見てもらえることが可能となるよう工夫してはどうか。
- 食品廃棄物の一部をメタン発酵施設等においてメタン化するとともに、その残渣の肥料化の可能性を追求してはどうか。



■容器包装、ノベルティ等配布物、一般的なプラスチック

- 製品の容器包装は少なくなるよう配慮する。
- レジ袋、プラスチックバッグの配布については、①有料化、②有料化したうえで生分解性のものに限定する、③配布も販売もしない（どうしてもの場合はエコバッグを購入してもらう）といった選択肢の中から検討してはどうか。
- 各パビリオンで配布するノベルティについては、電子的なもの（ゲームアプリ等）の提供も含めて環境負荷の少ないものとするよう検討を促す。実際にモノを配る場合であっても、①プラスチックの使用を削減し、②プラスチックを使う場合であっても生分解性等環境に配慮されたものとし、③すぐ廃棄されるようなものとならないようにしてはどうか。
- 傘袋については、ワンウェイの禁止の可能性を検討してはどうか。
- うちわについては、プラスチックを用いたものの禁止を検討してはどうか（紙や木、竹製等環境に配慮した素材のものとする）。
- 地図、パンフレットについては極力電子的に配布して紙の排出量を減らす。



■ごみの分別

- 上記施策が円滑に行えるような分別を行う。
- それほど多くのごみが出るのが想定されないもの、会場内からの発生が少ないものについては、来場者に持ち帰ってもらうことを検討してはどうか（例：乾電池）。

■その他

- 物品の納品における輸送用具は再使用可能なもの（通い箱等など）を推奨してはどうか。
- 博覧会協会が用意するユニフォームも持続可能性に配慮したものとするとともに、パビリオン出展者に対してもユニフォームへの持続可能性配慮を求めているかどうか。
- こうした取組について、特に優良な参加者や営業出店者を表示、表彰するようなことを検討してはどうか。



持続可能性有識者委員会の今年度の予定

	2022年						2023年						
	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
有識者委員会		6/2 有		8/26 有				有		有			有
		第4回委員会		第5回委員会			第6回委員会		第7回委員会				
持続可能な調達WG	調	調	調		調	調	調	調	調				
脱炭素WG			脱		脱		脱		脱				
資源循環勉強会		資		資		資							
検討	持続可能性行動計画と大目標に対応する指標、各部署の指標の検討						活動の実施とモニタリング						
								パブリックコメント	計画策定				
調達コード	個別基準の検討（食品等）												
		調達コード策定					意見募集		調達コード改定				
		調達コードの運用											
	通報受付窓口（グリーンパス・メカニズム）の検討						通報受付窓口の設置、運用						
	脱炭素（電源構成、エネマネ、GHG排出量算定等）に関する検討												
	資源循環に関する検討												
公表		6/30 持続可能性に配慮した調達コード										<ul style="list-style-type: none"> 持続可能性行動計画 調達コード（第二版） 改定版グリーンビジョン 	

