

2024年2月9日

2. 他国際イベントの事例紹介について

2025年日本国際博覧会協会
持続可能性部



他イベントでの脱炭素に関する取り組み状況

| 項目 | 2020ドバイ国際博覧会 | FIFAワールドカップ カタール2022 | ラグビーワールドカップ 2023フランス | パリ2024 オリンピックパラリンピック |
|------------|--|--|---|---|
| GHG排出量の考え方 | <ul style="list-style-type: none"> 妥当性、完全性、一貫性、透明性、正確性の5つの原則を採用（GHGプロトコルの報告原則と一致） GHGプロトコル、ISO、CDM等の基準や考え方をを用いてGHG排出量を算定。（万博の設定に完璧に適合する基準はないため、上記の基準を部分的に使用） | <ul style="list-style-type: none"> GHGプロトコルに沿って算定 排出原単位は、Ecoinvent (version3.1)、Department for Business, Energy & Industrial Strategy (BEIS) (2016)、 International Energy Agency (IEA) (2019) を使用 オフセットクレジットは、Global Carbon Council GCC より購入 | <ul style="list-style-type: none"> 算定は「Carbon footprint methodology for the Olympic games(IOC)」(GHG プロトコル準拠)を参照。 | <ul style="list-style-type: none"> Scope1,2,3について「GRI 305 Emissions 2016」に基づき算定、報告する(GHGプロトコル準拠) 本大会用に開発された「Climate Coach for Events」は、ADEME (フランス環境・エネルギー管理庁)およびIOCのCFP算定メソッドロジーの分類を採用(GHGプロトコル準拠) |
| バウンダリ | <ul style="list-style-type: none"> 万博会場、宿泊施設、交通、廃棄物をバウンダリとし、建設・インフラ、水、宿泊に伴うエネルギーと水、海外からの渡航（空路）、会場内の燃料、冷房、輸送、廃棄物、電気、消火システム、地域内交通という分類で排出量を算定。 期間は、2013-2022年の排出を考慮。（建設、万博後のイベント、恒久利用への転換を含む） これらの分類を用い、BAUと持続可能性シナリオを比較。 | <ul style="list-style-type: none"> 期間：準備段階、ワールドカップ実施段階、事後段階の3段階が対象(カタール外で実施の予選大会は対象外) 組織：GHGプロトコルの経営支配力基準を採用し、財務支配力は有していないが、全体の実施への影響力を有している活動、イベントを対象とした。 活動：Scope1,2,3を対象。算定対象の排出源は、ディシジョンツリーで決定。 | <ul style="list-style-type: none"> データ見当たらず | <ul style="list-style-type: none"> 会場内のすべての活動（すべての会場における再生可能エネルギーの使用、持続可能なケータリング計画、目的に沿ったデジタル計画、低炭素の仮設機材の使用、循環型経済の原則に則る） |



他イベントでの脱炭素に関する取り組み状況

| 項目 | 2020ドバイ国際博覧会 | FIFAワールドカップ カタール2022 | ラグビーワールドカップ 2023フランス | パリ2024 オリンピックパラリンピック |
|-----------|--|---|--|---|
| GHG排出削減目標 | <ul style="list-style-type: none"> 定量的な削減目標、カーボンニュートラル目標は見当たらない。 CO2排出最小化という目的のKPIとして、GHG緩和策、オフセット戦略の実施が挙げられている。 | <ul style="list-style-type: none"> イベントの主催者3団体による「FIFAワールドカップ・カタール2022™持続可能性戦略」の一環として、GHG排出量の測定、緩和、相殺を約束。 削減目標およびBAUに関するデータは見当たらず。 | <ul style="list-style-type: none"> ワールドラグビーの「環境サステナビリティプラン2030」に沿ってGHG削減・回避を実施。2030年までにオフセットに頼らずGHG排出量50%削減することや、全てのワールドカップ大会をクライメイトポジティブなものにすることが目標として掲げられている。 削減目標およびBAUに関するデータは見当たらなかった。 | <ul style="list-style-type: none"> 大会に関連した排出量を過去の大会の50%に削減することを目指している。 大会から排出される残留排出量をオフセットし、カーボンニュートラルな大会を確保するため予算(1,500万ユーロ)が組まれている。 |
| GHG排出量 | <ul style="list-style-type: none"> 6,764,640tCO2e(BAU)(2022年) | <ul style="list-style-type: none"> 3,558,715tCO2e | <ul style="list-style-type: none"> ラグビーファンの海外旅行(移動)による間接的なCO2排出は約35万トンと推定 その他には、定量的、定性的なデータともに見当たらず。 | <ul style="list-style-type: none"> 大会の予測CFPは158万トンCO2e(リオやロンドンの半分以下にする目標)。内訳は、移動34%、建築33%、大会運営26% |



他イベントでの脱炭素に関する取り組み状況

| 項目 | 2020ドバイ国際博覧会 | FIFAワールドカップ カタール2022 | ラグビーワールドカップ 2023フランス | パリ2024 オリンピックパラリンピック |
|-----------------|---|---|--|--|
| <p>象徴的な取り組み</p> | <ul style="list-style-type: none"> 会場跡地は、ドバイ万博のレガシーとして活用。2023のCOP28の会場として選定されるなど、国際イベントでの活用を予定。 サスレポを毎年出し、その中でGHG 排出量の BAU と持続可能性シナリオを比較。 | <ul style="list-style-type: none"> ワールドカップとして史上初の「カーボンニュートラルな大会」を目指す 中東及び北アフリカ初のボランティアカーボンオフセットプログラムを使用した大会 <p>(参考)</p> <ul style="list-style-type: none"> 開催前から、環境保護団体から、実現については懐疑的であるという指摘。 <ul style="list-style-type: none"> 新しいスタジアムの建設に関するGHG排出量を過小評価 カーボンニュートラルのために疑わしいオフセットに依存している 開催後においても、FIFAの「カーボンニュートラル大会であった」という主張はミスリードであるとの報道。 | <ul style="list-style-type: none"> 現地での観戦に加え、リモートでの参加も提案。ファンは無料の「United Nations Carbon Footprint Calculator」を使い、自身のCFPを計算し、削減へのサポートを表明可能。 80%の代表チームが電車・バスで移動、88%の観客は電車で移動。 約35万トンと推定されるファンの海外旅行による間接的なCO2排出の影響もオフセットに含めた。 ワールドラグビーの優先テーマのひとつとして「CLIMATE ACTION」が挙げられている。 ワールドラグビーは、UNFCCCのグローバルキャンペーン「Race to Zero」に参加、2030年までに排出量半減、遅くとも2040年までには「排出量正味ゼロ」を達成する、という共通目標にコミット）。 | <ul style="list-style-type: none"> 「クライメット・ポジティブ」を目指していたが取り下げた。 気候変動に関するパリ協定に沿ってCO2排出量を削減し、残留排出量を上回るオフセットを実施予定。 従業員が個人的および業務上でCFPを削減するのを助けるアプリ「Climate Coach」を立上げ。 「パリ2024フードビジョン」を発表。期間中に提供される1300万食の平均GHG 排出量を半減させることを目標。 <p>(参考)</p> <ul style="list-style-type: none"> 予測CFPの透明性が欠如しているため、公表数値（158万トン）に対する批判多数 大会組織委員会は2023年5月に科学者の指摘を受けて「Climate Positive」という表現を公式発表から削除。（「排出量を過去のオリンピックと比較し半減する」という表現に修正） 大会のエコロジカル・トランスフォーメーション委員会の意見により「カーボンニュートラル」という言葉も世界規模または国家規模でしか意味をなさないため、大会においての使用を禁止 |



パリ2024オリンピック・パラリンピックでの脱炭素に関する取り組み状況

| 取組項目 | 取組概要 |
|-------------------|--|
| GHG排出量の算定 | <ul style="list-style-type: none"> 大会の予測CFPは158万トンCO₂e（リオやロンドンの半分以下にする目標）。内訳は、移動 34%、建築 33%、大会運営 26%（参考） 予測CFPの透明性が欠如しているため、公表数値（158万トン）に対する批判多数 大会組織委員会は2023年5月に科学者の指摘を受けて「Climate Positive」という表現を公式発表から削除。（「排出量を過去のオリンピックと比較し半減する」という表現に修正） 大会のエコロジカル・トランスフォーメーション委員会の意見により「カーボンニュートラル」という言葉も世界規模または国家規模でしか意味をなさないため、大会においての使用を禁止 |
| 改訂版ISO20121認証への対応 | <ul style="list-style-type: none"> 大会は2022年にISO20121の認証を取得済みだが、ISO20121は改定段階であり、最終的には改訂版での認証に対応予定 2024年パリ大会は、パリ協定に沿った最初のオリンピック大会となり、これまでのオリンピック大会と比較して排出量は半減する計画 2030年以降、すべてのオリンピック大会は、炭素排出量を最小限に抑え、残留排出量の100%以上を補償することが契約上義務化 |
| CFP評価・削減ツールの開発 | <ul style="list-style-type: none"> フランス国内のスポーツイベントのCFPを評価・削減するためのツール「Climate Coach for Events」を開発 |
| エネルギー | <p>■エネルギー：Go greenとイノベーション</p> <ul style="list-style-type: none"> 全会場で100%再エネ電力を使用。（ディーゼル発電機に依存している通常のスポーツやイベントと比較して13,000ton-CO₂を回避。） パリ市にイベント用電気ターミナルを設置し、屋外イベントでもディーゼル発電機を排除。大会後も利用予定。 オリンピック村やアクアティクスセンターを含むいくつかの場所でエネルギー需要の一部をオンサイトのPVや地熱発電で賄うように設計 トランスポート・モールには、PVファブリックで作られた仮設キャノピー（テント）設置。近隣の建物に電力を供給し、選手たちに日陰を提供。大会終了後は別の場所に設置される予定 セーヌ川に浮かぶ浮体式太陽光発電所(720m²) オリンピック村では、エアコンを使わずにセーヌ川の水を使った床下冷却システムを活用することで、従来のプロジェクトと比較して二酸化炭素排出量を45%削減可能 これらのインフラは大会使用後も使用または再利用される。 |



パリ2024オリンピック・パラリンピックでの脱炭素に関する取り組み状況

| 取組項目 | 取組概要 |
|------|---|
| インフラ | <ul style="list-style-type: none">■インフラ：削減、再利用、責任ある建築<ul style="list-style-type: none">95%は既設（必要に応じて改修）もしくは仮設建造物を利用競技場の新設はアクアティクス・センターのみで、2,300m³の木材利用、低炭素コンクリや鉄鋼利用、省エネデザイン採用、屋上にPV設置、近隣のデータセンタの熱を利用オリンピック村は新設。カーボンフットプリントは一般の現代建築よりも30%低炭素。オリンピック村内のほとんどが地熱ネットワークによる冷暖房システムを利用可能。木材を多用できる設計とし、一部の建設資材はその場で再利用通信事業者が、機器の輸送による排出削減、機器レンタル、再利用等の取り組みを実施 |
| 交通 | <ul style="list-style-type: none">■交通：公共交通機関の最大限の活用<ul style="list-style-type: none">公共交通機関の最大活用を計画。公共交通機関へのアクセスが良好な会場が優先的に選択88kmの新しい保護レーンを含む418kmの自転車専用道路網を整備電気自動車や水素自動車の利用（100%電動化乗用車2674台(BEV、FCV、等)、ラストマイルモビリティ700台)公式車両の一部に水の電気分解、またはバイオメタン由来の水素を供給予定充電設備、国内旅行パートナーなども調整中 |
| 食 | <ul style="list-style-type: none">「フードビジョン」を発行、大会期間中1,300万食からのGHG排出量を半減させる等の目標野菜と植物性タンパク質の量を倍増させることによる食事のCO2排出量を半減使い捨てプラスチックの50%削減（2012ロンドンの重量比）700箇所の給水、給ソーダ水所の整備すべてのプラスチックの回収・リサイクル（食器類は再利用可能なもの、ケータリングには返却&リサイクル可能な代替品を利用） |
| その他 | <ul style="list-style-type: none">■戦略：スポーツを通じた気候変動対策の推進<ul style="list-style-type: none">国連の「気候変動対策のためのスポーツ」イニシアティブに署名済み。スポーツを活用して移行と気候アクション後押しすることを目指している。 |

