

第11回 脱炭素WG 温室効果ガス排出量について

2026年1月15日

2025年日本国際博覧会協会
持続可能性局



1. GHG排出量算定の概要

算定の状況

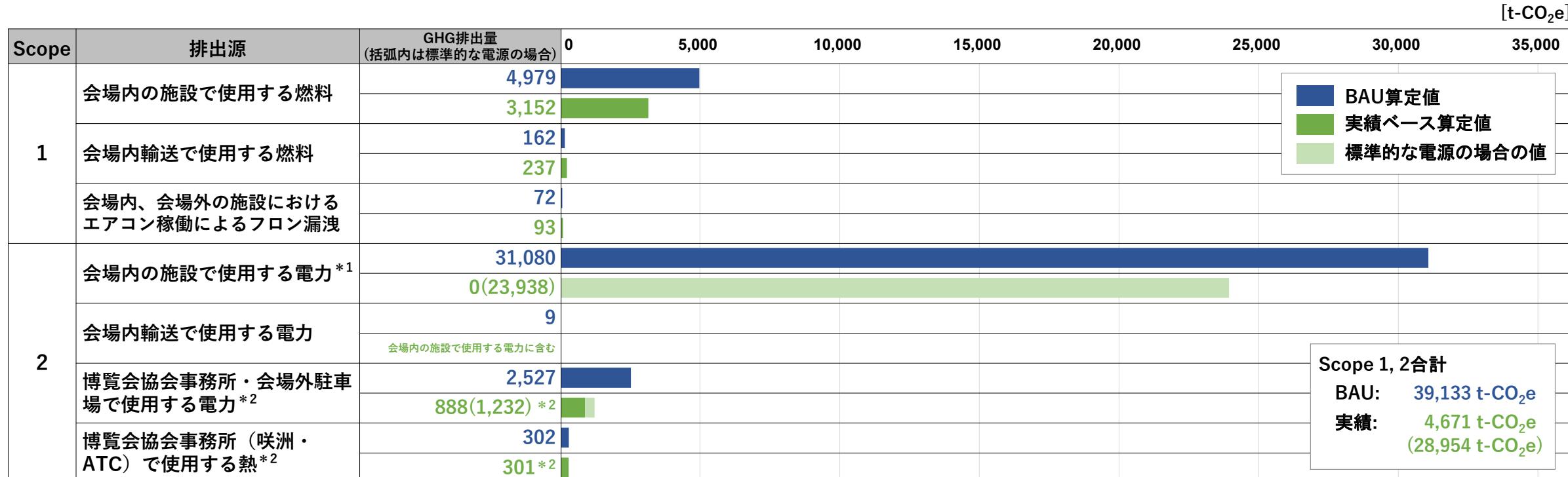
- 博覧会協会では、2024年12月にBAU(特別な対策をしない状態)でのGHG排出量算定結果について検証機関から妥当性の確認を取得。
- この算定結果について、2025年1月、第9回脱炭素WGにてご報告し、同年3月に公表したEXPO2025グリーンビジョンに掲載。
- 2025年7月、第10回脱炭素WGにて来場者数やエネルギー使用状況の実績に基づき算定したGHG排出量算定の速報値をご報告。

本WGでのご報告内容

- 万博閉幕を受けて、会期中に取得した各種実績値に基づくGHG排出量算定結果をご報告。
- なお、お示しするGHG排出量算定結果は、会場の解体・撤去に伴う排出や、博覧会協会オフィスのエネルギー使用に係る排出を含み、これら今後も発生するGHG排出は推計して計算している。



2. GHG排出量の実績値とBAUの比較 (Scope 1, 2)

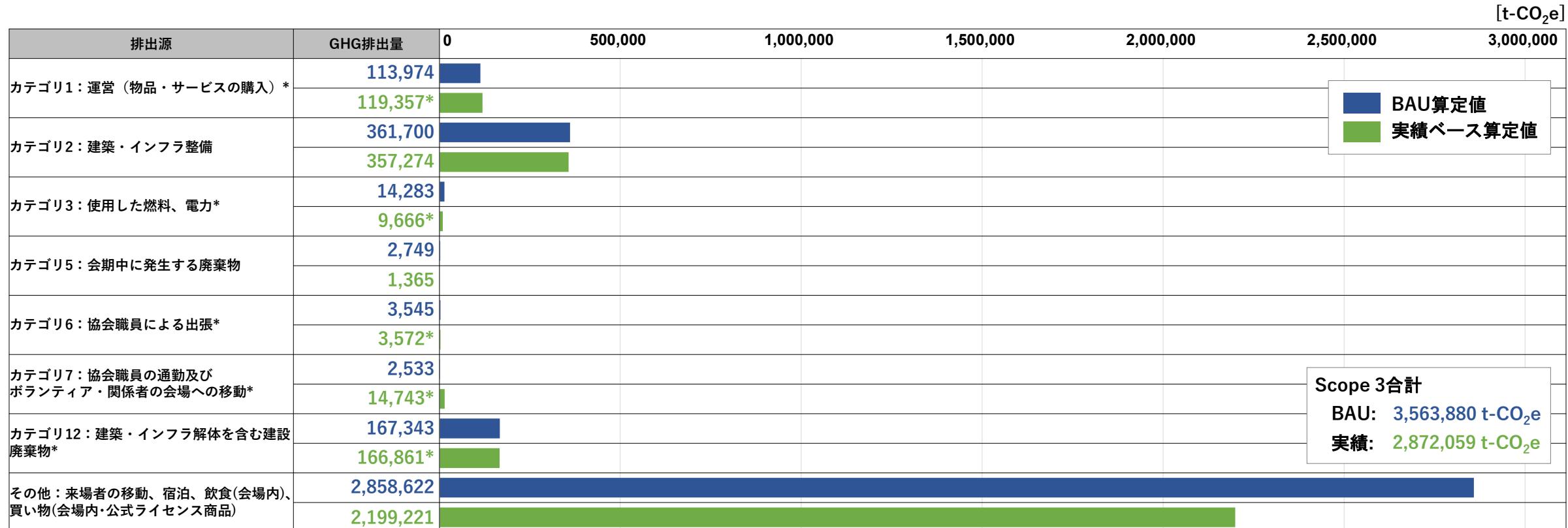


*1 電源構成: 太陽光 45.2%、原子力 35.8%、水力 18.6%、水素 0.4%

*2 将来の推計値を含む

- Scope 2のうち会場内の施設及び会場外駐車場で使用する電力については、実際は非化石電源のためGHG排出量はゼロになるが、BAU排出量と比較するために標準的な電源を利用した場合の排出係数を使用して算出した結果も併記。
- Scope 1, 2全体での実績排出量は約4,700t-CO₂eとなり、BAU排出量と比較して約88%削減された。
- Scope 1のうち、会場内の施設で使用する燃料の都市ガスに由来する排出は、愛・地球博の実績を参考に設定したBAU排出量と比較して、機器の高効率化や海水熱・帶水層蓄熱といった再生可能エネルギーの導入、エネルギー・マネジメントの導入により下回った。
- Scope 1のうち、会場内輸送で使用する燃料について、会場に入場する関係者車両数が計画を上回り、排出はBAU排出量を上回った。
- Scope 2のうち電力関係の排出は、一般的な電源由来と仮定した場合においても、BAU排出量を下回った。BAU排出量は愛・地球博の実績を参考に設定したため、機器の効率化やエネルギー・マネジメントによる省エネ化が達成されたことによると考えられる。

2. GHG排出量の実績値とBAUの比較 (Scope 3)



* 将来の推計値を含む

- カテゴリ2について、追加的な工事などインフラ整備に係る追加的な排出が生じた。一方で建築に関しては、木造や資材量を抑えることが可能な膜構造の施設も多く建築され、複雑な構造・意匠の施設が多い中でもBAU排出量を下回り、カテゴリ全体も下回った。
- カテゴリ7について、BAU算定の時点では協会職員、ボランティア、各国関係者の入場をもとに推計を実施したが、これ以外に単発の催事の関係者や営業施設関係者等の入場もあったことから、これに由来する排出はBAU排出量を上回った。
- その他:来場者について、出発地点は、海外来場者数がBAUでの設定を下回り、国内で上回ったのは大阪府と関東のみとなり、特に大阪府は大幅に伸びた。交通手段分担率も自家用車、シャトルバス等の分担率が下回り、鉄道が大幅に上回った。出発地点・交通手段分担率ともに排出量を低減させる方向に変化したほか、シャトルバスのEV化やOsaka Metro中央線の実質再エネ100%化により、BAU排出量を下回った。

(参考) BAUと実績の比較

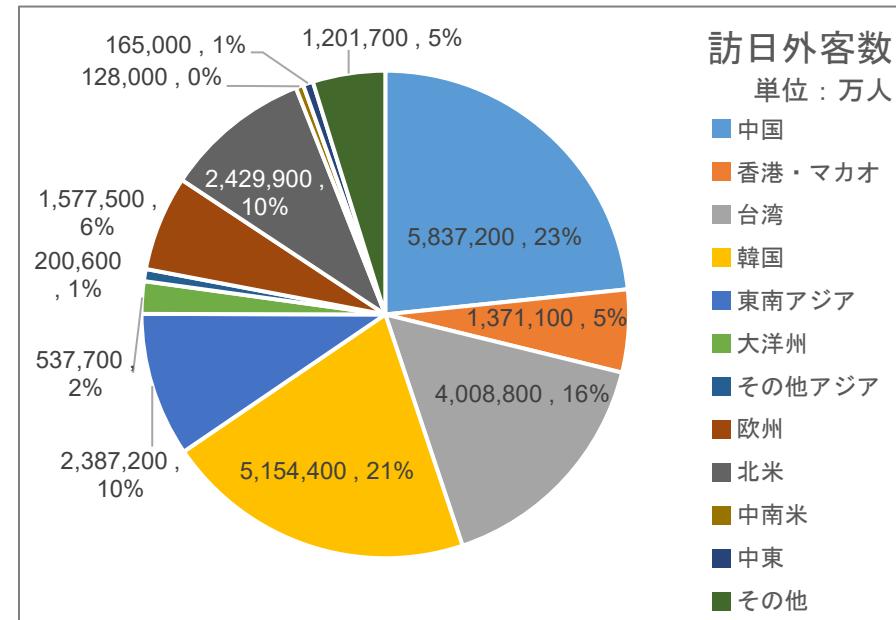
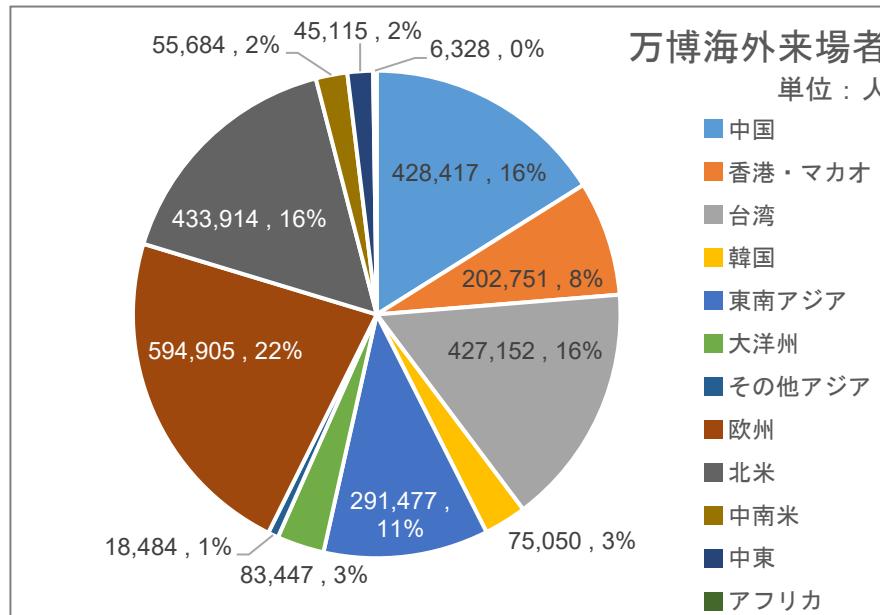
BAU来場者数

総数：2,820万人 うち海外来場者：12% 近畿圏来場者：55%

実績来場者数

総数：約2,558万人 うち海外来場者：約5% 近畿圏来場者：約62%

万博での海外来場者と訪日外客数の比較



※JNTO(日本政府観光局)訪日外客統計をもとに作成

3. クレジット等の調達及び今後のGHG実績値算定の方針について

クレジット等の調達

- Scope 1, 2の残余排出量の約4,700トンについては、クリーンガス証書・J-クレジット付きの都市ガス、アンモニア発電由来J-クレジット(寄付)、大阪府のもずやんEXPOグリーン募金箱によるJ-クレジット(大阪府からの寄付)等を調達し手当てし、当初目標は達成する見込み。

今後の方針

- 本算定においては、博覧会閉幕後の会場撤去工事やそれに伴い排出される廃棄物の処理、閉幕後事業に携わる協会職員の通勤等によるGHG排出をScope 3で算定している。本年度末(2026年3月)にとりまとめる予定である開催後報告書への実績値掲出に際しては、上記のような未完了事業に係るScope 3の一部は予測値にて算定を実施する。
- 本WGでご報告したGHG排出量のうち、入手可能な実データによる算定結果は2025年10月末時点までの実データをもとにしているが、開催後報告書公表までの期間において、2025年12月末等、可能な限り最新の実データに差し替えたうえで数値を更新のうえ掲出したい。

