

GBJシンポジウム2024 ライフサイクルアセスメント (LCA)

GBJ Symposium 2024 Life Cycle Assessment (LCA)



LCA実施者：AGC株式会社/GBJ 田中晶子
 合同会社ウリディスMEPエンジニアリング/GBJ 柳瀬真紀
 協力：GBJシンポジウムタスクフォース、神田明神ホール

LCA: Akiko TANAKA, AGC Inc.
 Maki YANASE, Viridis MEP Engineering G.K.
 Cooperated by: GBJ Symposium Taskforce, Kandamyoujin Hall

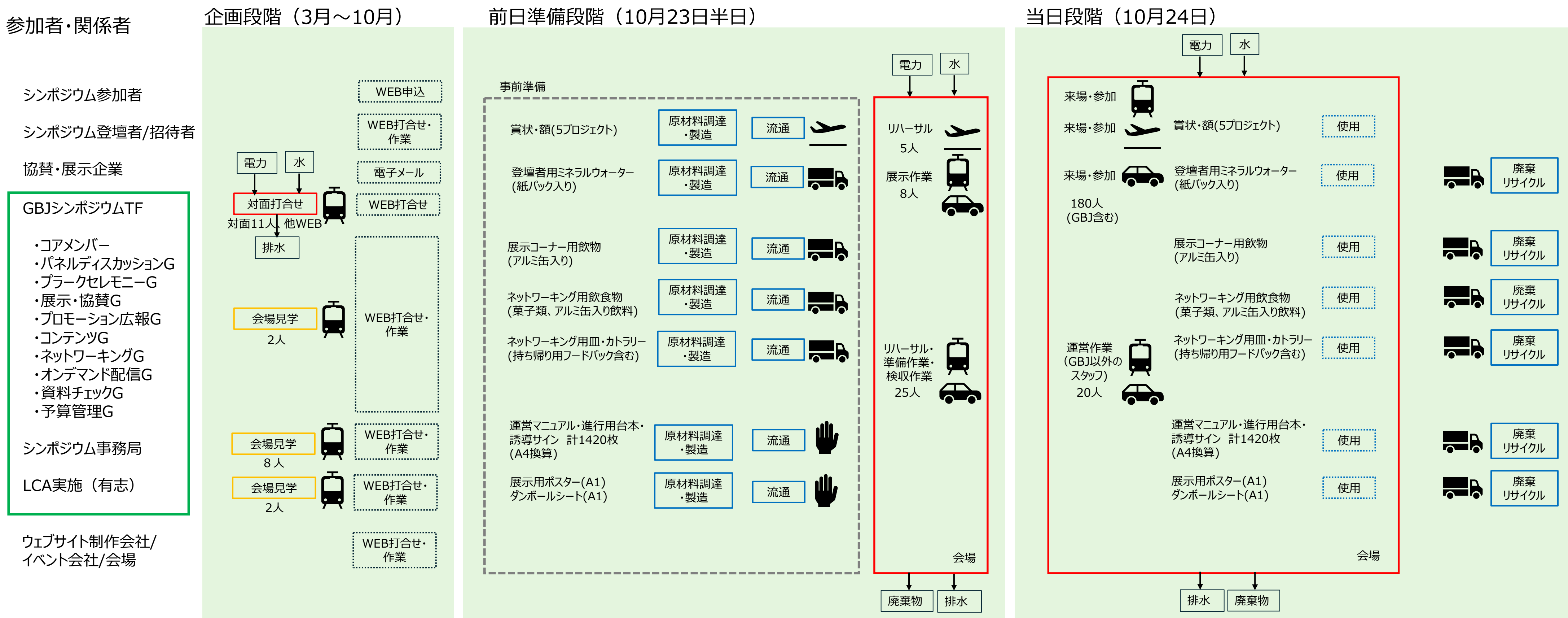
LCA調査の目的と範囲

LCAの目的：GBJシンポジウム2024におけるライフサイクル環境負荷を把握し、来年以降の企画において環境負荷削減を図るため
 LCAの範囲：企画段階、前日準備段階、当日段階
 評価の対象領域：気候変動 (kgCO₂eq)
 機能単位：シンポジウム参加者1人当たり (kgCO₂eq/参加者1人)
 LCA報告対象：GBJシンポジウム2024の参加者・関係者

LCA調査の方法

実施期間：2024年9月～10月
 一次データ：GBJシンポジウム2024参加登録データ (10月19日時点のデータで算定)
 会場調査(熱源、衛生器具、稼働率)、各担当/納入先ヒアリング・調査
 二次データ：LCIデータベース AIST-IDEA Ver. 3.4
 DECC非住宅建築物の環境関連データベース 2020年6月
 (一般社団法人日本サステナブル建築協会)
 劇場・ホール、事務所データを参考にした

ライフサイクルフロー図

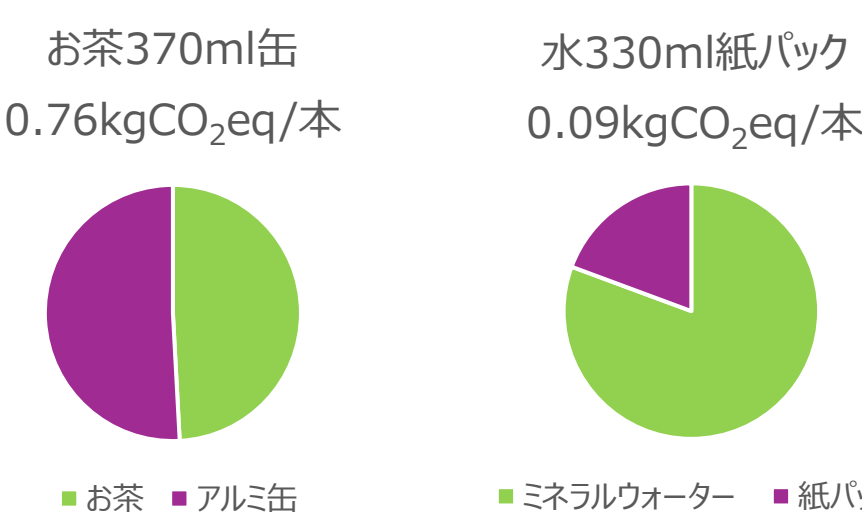
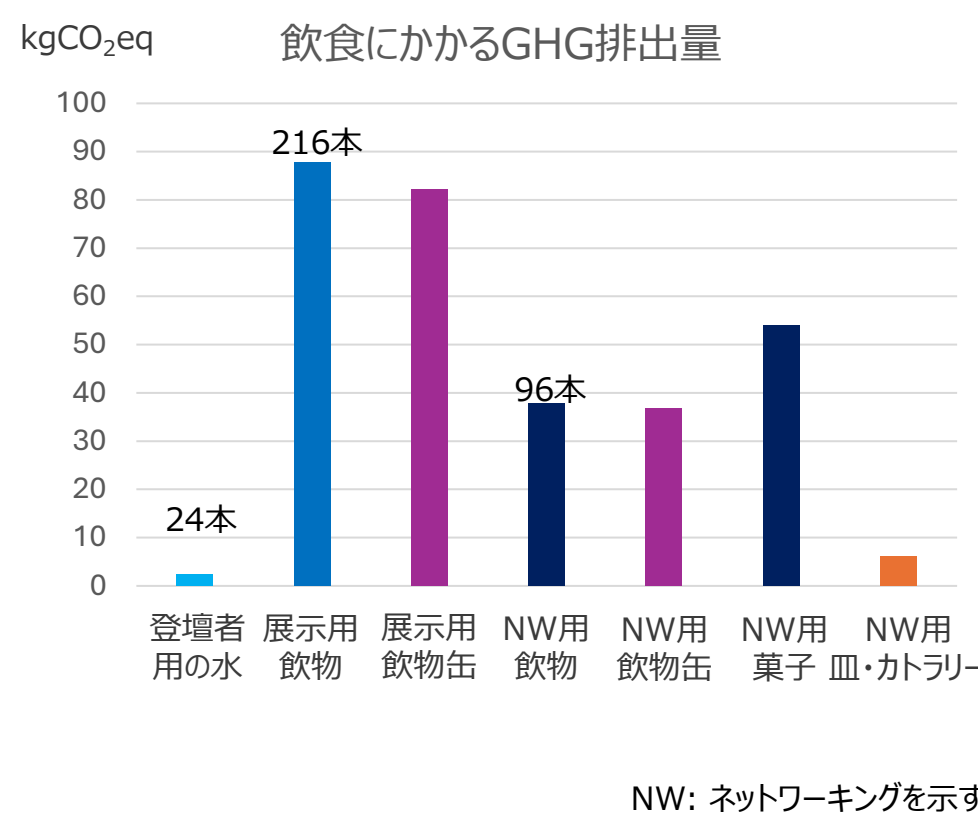
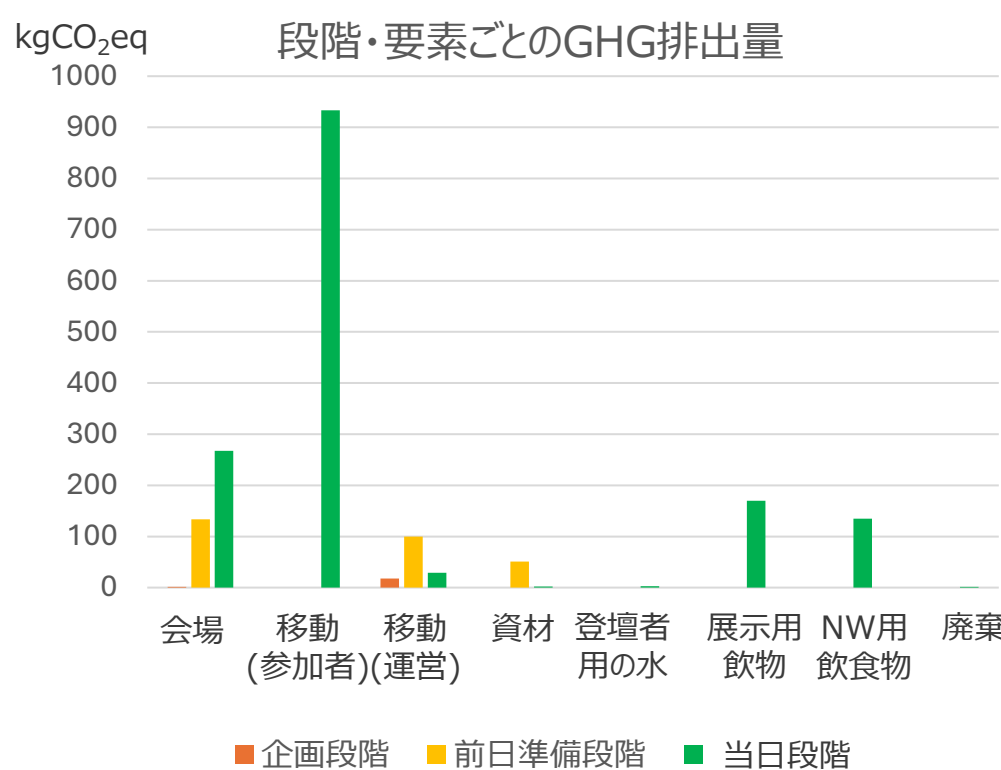
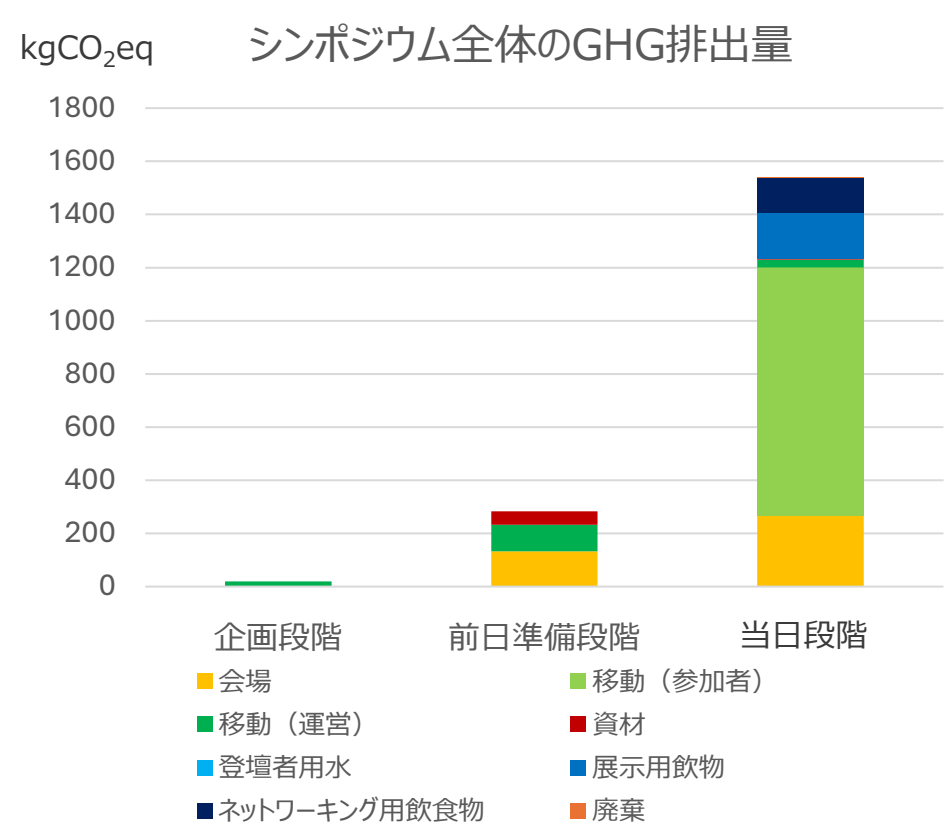
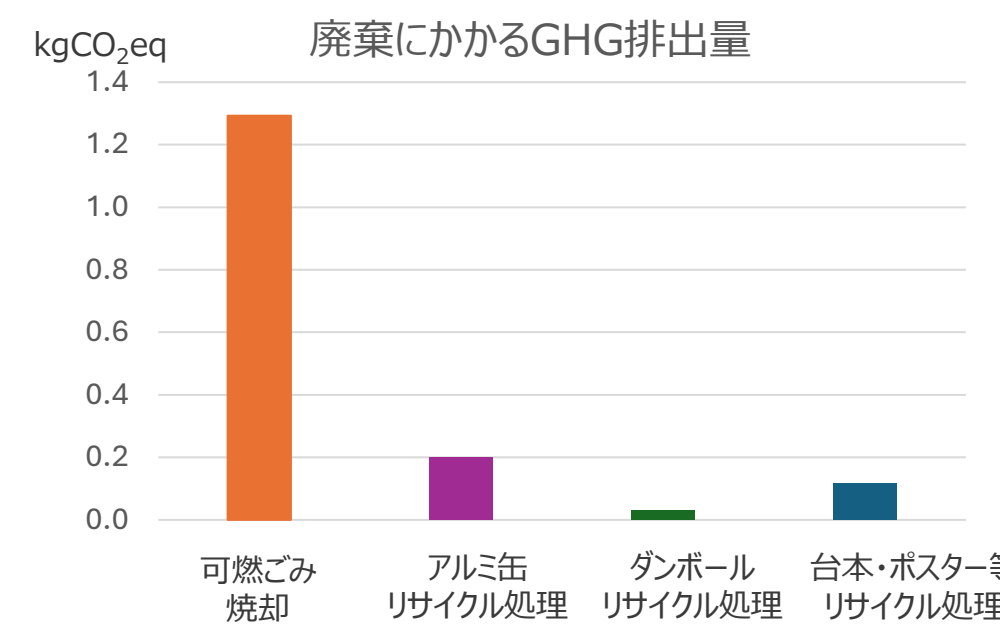
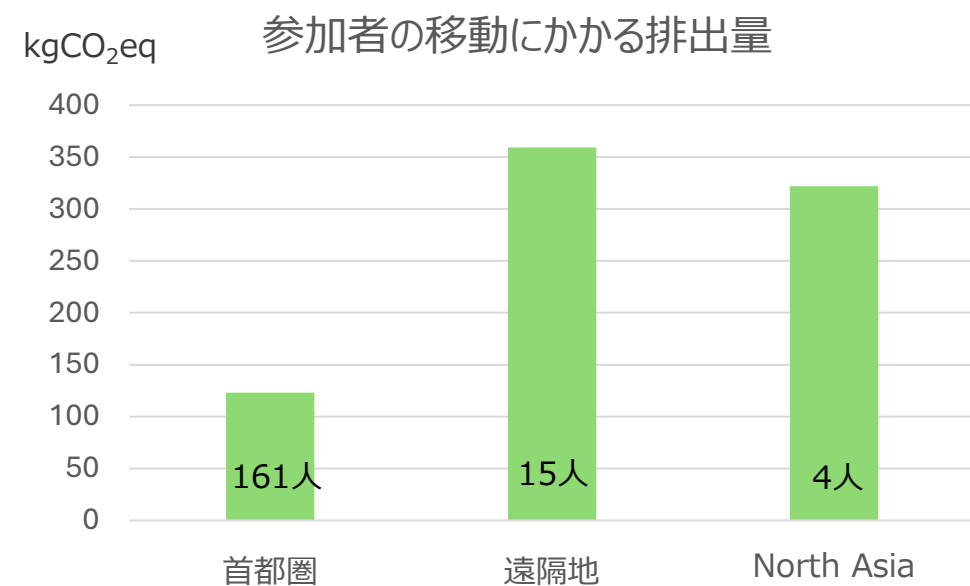
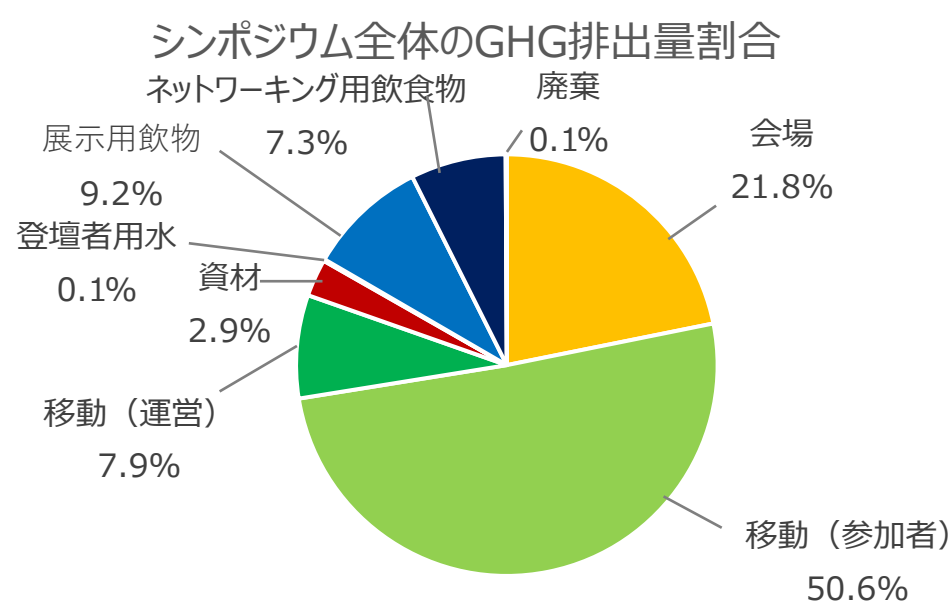


xxx : 電力、水、排水、廃棄物、輸送を見込む (企画段階の対面打合せは1時間のため、廃棄物なしとした) xxx : 輸送のみを見込む xxx : 各々の段階の二次データで算定 (電力は2018年度日本平均を用いた)
 * 廃棄物は焼却もしくはリサイクル (アルミ缶、ダンボール、運営マニュアル・進行台本・誘導サイン、LCAポスターのみ) とし、TRUE手法を用いた廃棄物監査の利用は想定していない

算定結果

シンポジウム参加者1人あたりの温室効果ガス(GHG)排出量 **10 kgCO₂eq/参加者1人**

自動車移動50km、完全菜食10日間
 衣類乾燥機20回使用
 などと同等



このポスターは 0.06kgCO₂eq/枚だよ

解釈

- 全体のGHG排出量の**84%**が開催日当日に排出される
- 開催日当日の**参加者の移動が全体の50.6%**で最も多い (首都圏より電車、遠隔地より電車(申込者の1割)、上海より航空機(4人))
- 会場が全体の21.8%**で2番目に多い (**99.5%**が電力、その他は上水、下水)
- 飲食物が全体の16.6%**で3番目に多い (展示飲食物、NW飲食物・皿、登壇者用水)
- 展示用およびNW用飲食物に缶入り飲料を調達したが、**アルミ缶にかかる負荷が飲食物と同程度**ある
- NW用皿・カトラリーはバガス・竹パルプ製を調達、**全体の0.3%**
- 廃棄の78%**が焼却分(水の紙パック、菓子包装、皿・カトラリー類)
- 運営の移動は前日・開催日とも機材運搬車両1台の他は首都圏より電車移動

来年への提案 ~低炭素型シンポジウムへ~

- 参加者の国内移動は電車**とし、遠隔地でも航空機不使用をお願いしたい
- 会場は**エネルギーやスペース効率**がよいことが大切、再生エネ使用だとおよい
- 飲食物は**LCA的に低負荷のパッケージに入った商品**や**大きな容量の商品**を購入、**マイボトル・マイカップ**を持参するとさらなる排出量削減ができる
- TRUE手法との連携**をすると廃棄物の分別がさらに増え、焼却される廃棄物を削減できる可能性がある

あなたの生活を少し変えることで排出量を増やさずにシンポジウムに参加可能参加者が増えるほど1人あたりのGHG排出量も減る (参加者2倍で約6割) (人数と会場1.5倍にて試算)
“来年もGBJシンポジウムに参加して一緒にグリーンビルディングを普及させましょう”