

2023年11月21日

第6回 脱炭素ワーキンググループ

4. 万博におけるエネルギーマネジメントについて

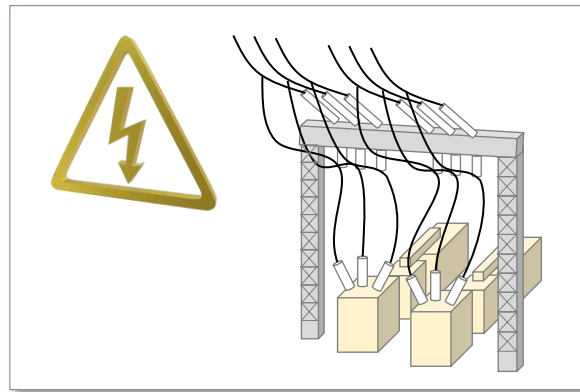
2025年日本国際博覧会協会
持続可能性部脱炭素課



万博におけるエネルギーマネジメントについて

万博におけるエネルギーマネジメントについて協会では以下3項目を検討。本日は②③について進捗を報告する。

- ① 会場全体の受電の見える化（電気事業者・公募・協賛）
- ② 会場内各パビリオンのエネルギーの見える化（協賛者募集・事業者公募）
- ③ パビリオンごとの空調の削減（きんでん協賛）



カーボンニュートラルな電源構成を見える化



各パビリオンに対しエネルギーの見える化を行い省エネを促す



AIとセンサーから空調使用量を快適かつ最適化

※ 会期前の電力(100%非化石)の供給については11/1より公告中



エネマネの進め方について

② 会場内各パビリオンのエネルギーの見える化（協賛者募集・事業者公募）

エネルギーの見える化データをもとに、パビリオン等へ省エネを促すことを目的とした本事業は、現設計の調査の結果、協会として取得可能な電力量のデータ頻度は1回/日、前日分(30分値)であった。よって見える化事業にてパビリオン等へ配信するデータは“毎時“から”日ごと”とし、その分析やパビリオン等への改善提案は“日ごと”から“週ごと”に頻度を落とすこととした。これによってシステム化および運用の工数が下がった。そこで本件は改めて3か月程度協賛者を募り、不調であればその後事業者を公募する。



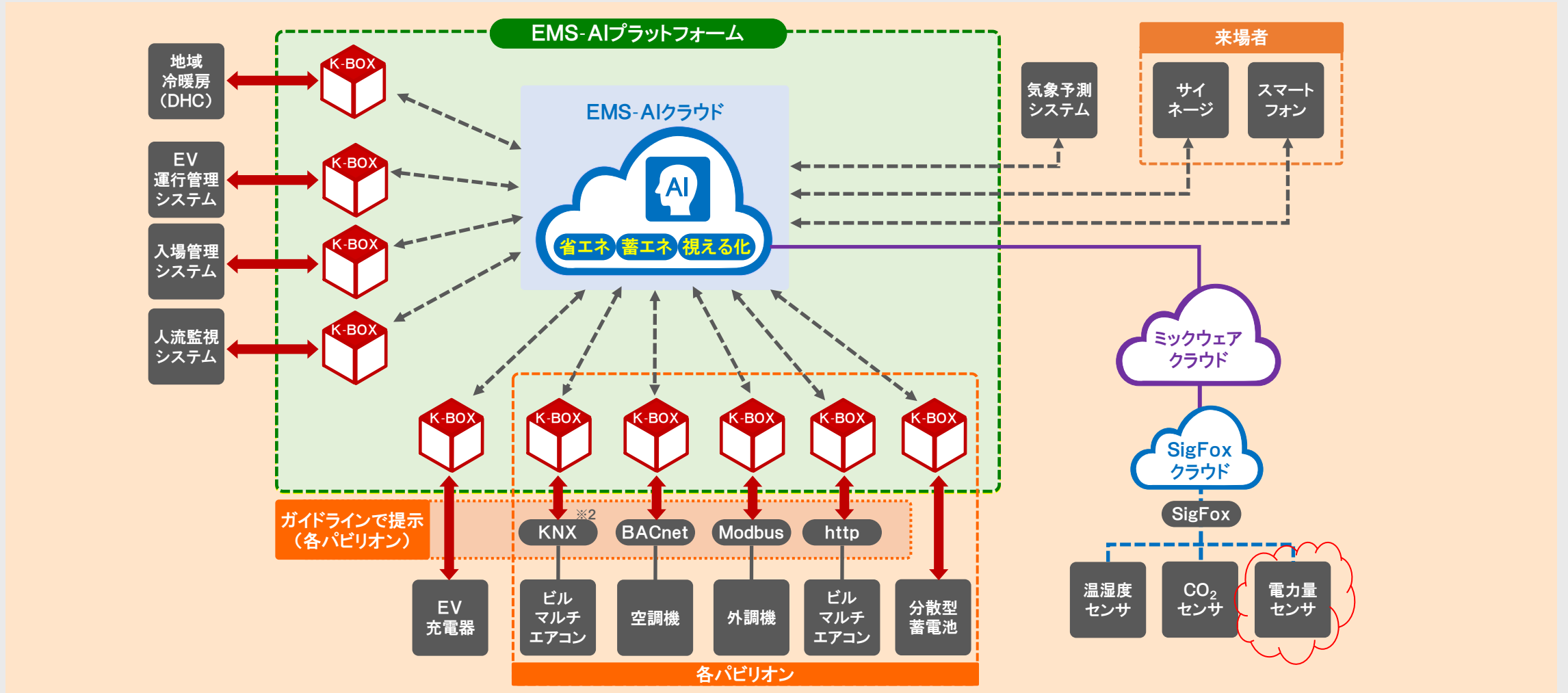
③ パビリオンごとの空調の削減（きんでん協賛）

現在公式参加者以外の約30パビリオンに対してきんでんよりEMS-AIの導入提案中である。導入がほぼ決まったパビリオンや導入しないこととなったパビリオンがある状況である。EMS-AIを導入しないパビリオンについても電力量の計測、データ収集を進め、システム導入の有無によるエネルギー消費量の変化を実証することとする。



■EMS-AIによるパビリオンにおける省エネルギーを実現

【EMS-AIプラットフォーム】



※K-BOX (Kindenergy Box)は、コンピュータ機能や通信機能などをオールインワンとした当社が独自に開発中のEMS-AIのキーデバイス。