

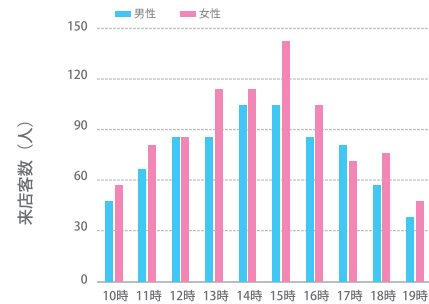
□マーケティングデータ提供

- エントランスを通過した全ての方の来訪時間・AIが推定した性別・年齢・様態の情報を、マーケティングデータとしてご提供します。
- 曜日別・時間別・来訪動向推移等により、イベントの効果測定等に活用いただけます。

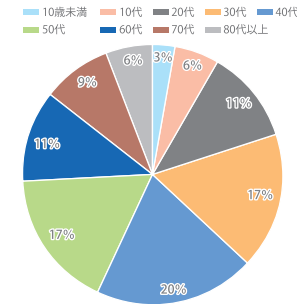


取得マーケティングデータイメージ

□ 時間帯毎来店客数 (性別比)

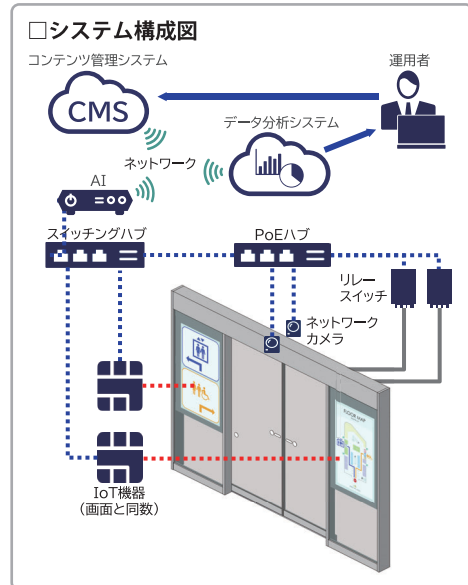
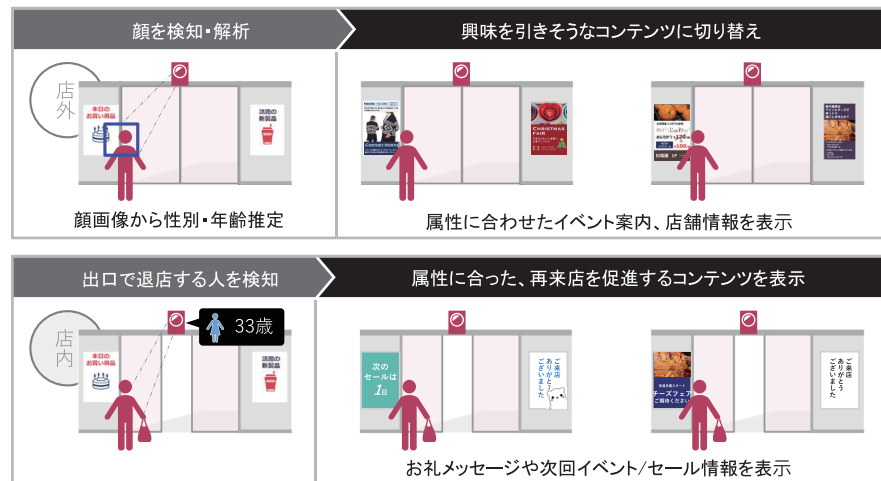


※画像はイメージです。

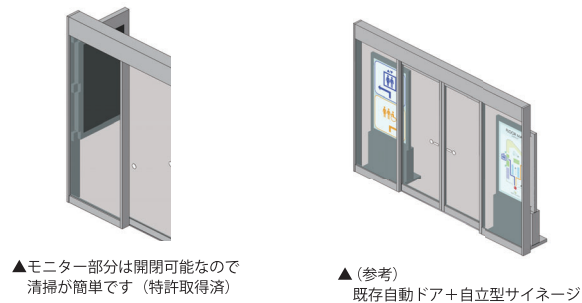
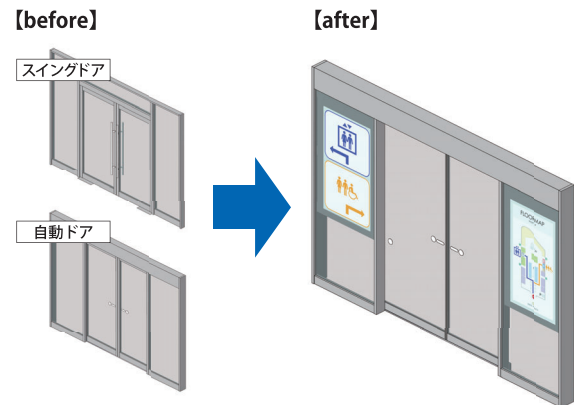


□オンデマンドサイネージ

- 自動ドアは広告や情報提供に最良の場所です。AIがさらにその効果を高めます。



- 自動ドア周りのサッシを自社製作するフルテックが、新築でも改装でもモニターをサッシ一体としてすっきり納めます。自立型サイネージにない省スペースでアピール力の高いサイネージに仕上がります。



月々43,700円で『eメディアドア』に
既存自動ドア取替+カメラ他周辺機器+保守通信費
※オンデマンドサイネージ含まず ※7年リース月額費用 (目安)

- ・カメラ画像は個人情報に該当しますが、属性の推定後直ちに破棄されます。
- ・個人情報の取扱いにあたっては利用目的の通知等、法令等に従った対応が必要になります。(各種ガイドラインを踏まえた掲示文サンプルをご提供可能です)
- ・リース契約も可能です。詳細についてはご相談ください。

製品の詳細については弊社担当者までお問い合わせください。

フルテック株式会社

<https://www.fulltech1963.com/>



画像解析AI+自動ドア

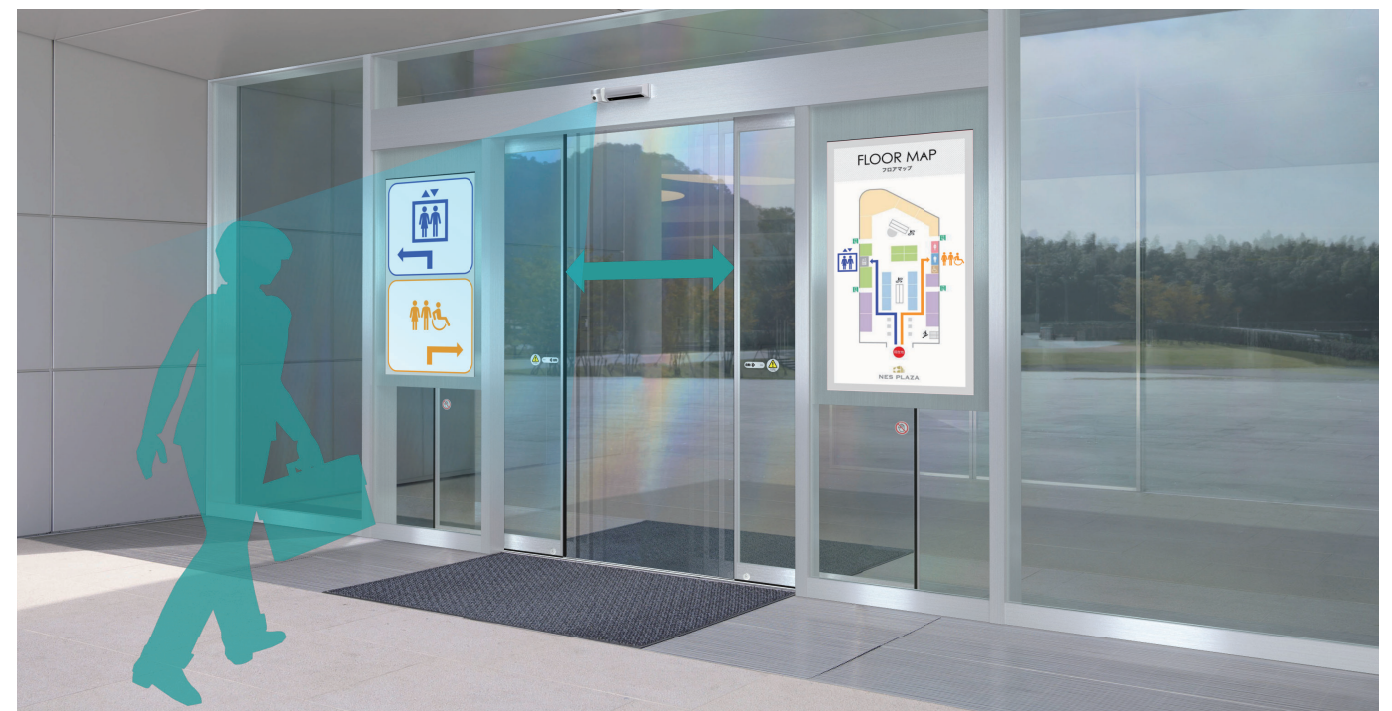
eメディアドア
e media door



共同開発

画像解析AIでエントランスをDX&GX

CO2排出削減	別次元の安全性能	マーケティングデータ提供
		オンデマンドサイネージ



画像解析により人の動き（進む方向や速度）や車イスなどの物体を検知し、AIが適切な自動ドア制御の判断を行います。

黄色枠:通常動作エリア
人がこのエリアに入ると、進む方向や速度に応じてドアの開閉指示を行います。

濃緑枠:コンテンツ切替エリア
人がこのエリアに入ると、設定に応じたサイネージ表示を行います。

緑枠:人と検知

カメラ映像イメージ

赤枠:駆け込み判定エリア
このエリアにいる人の進む方向や速度に応じて駆け込み判定を行います。

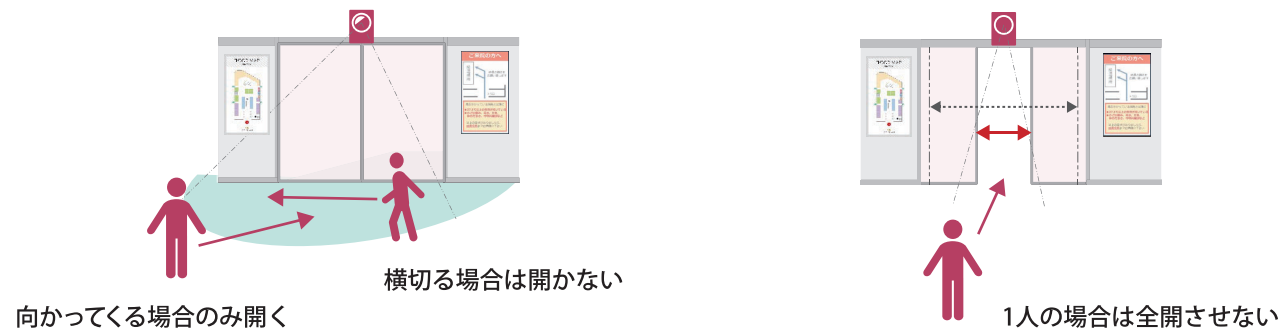
ピンク枠:車イスと検知

赤線:進行方向
通常動作エリアに入った人が、自動ドアに向かうと判断しています。

※画像はイメージです。

CO2排出削減 【酒井孝司 明治大学理工学部建築学科 専任教授 監修】

■カメラが人の動きを緻密に検知し、その動線をAIが以下の判断をして開閉にともなう時間を減らします。

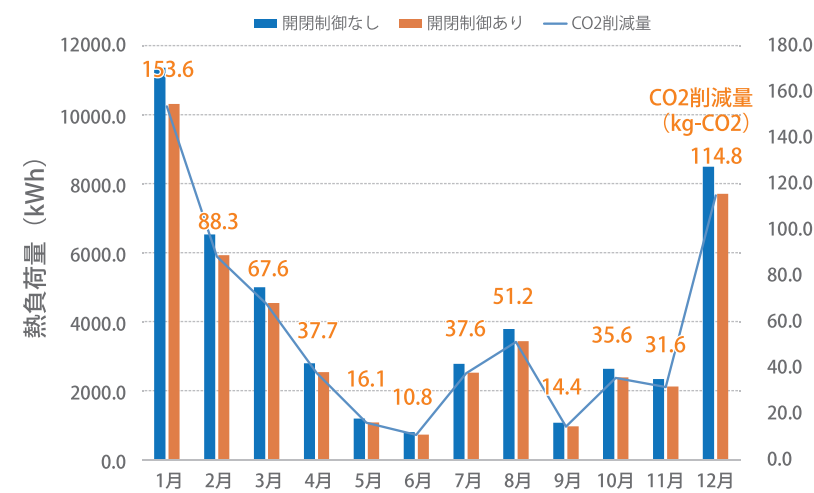


【効果 (実証実験)】

実際の商業施設 (神奈川) にカメラを設置して通行動線を記録し、画像解析AIと自動ドア制御による総開口面積を抑える効果を測定

□開閉制御*最適化による熱負荷量の変化及びCO2削減量

※開閉制御:横切っただけだと開かない



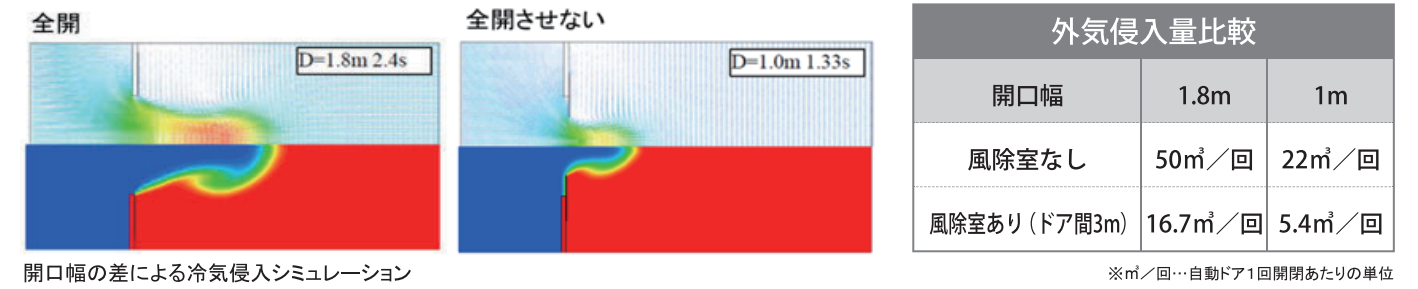
■効果 (年間)

年間9.2% 1495.0kWhの電力 (-40,300円)

659.3kgのCO2の削減*1が可能*2

*1 杉の木74本分の年間のCO2吸収量に相当します。出典: 林野庁ホームページ
*2 実証実験した建物で実際の通行動線をもとに開閉制御あるなしでの自動ドア1台分の効果です。

■AIが向かってくる人の位置・人数によって開口幅を切り替えて、外気侵入量を減らします。
(1.8m→1mで外気侵入量55%カット)



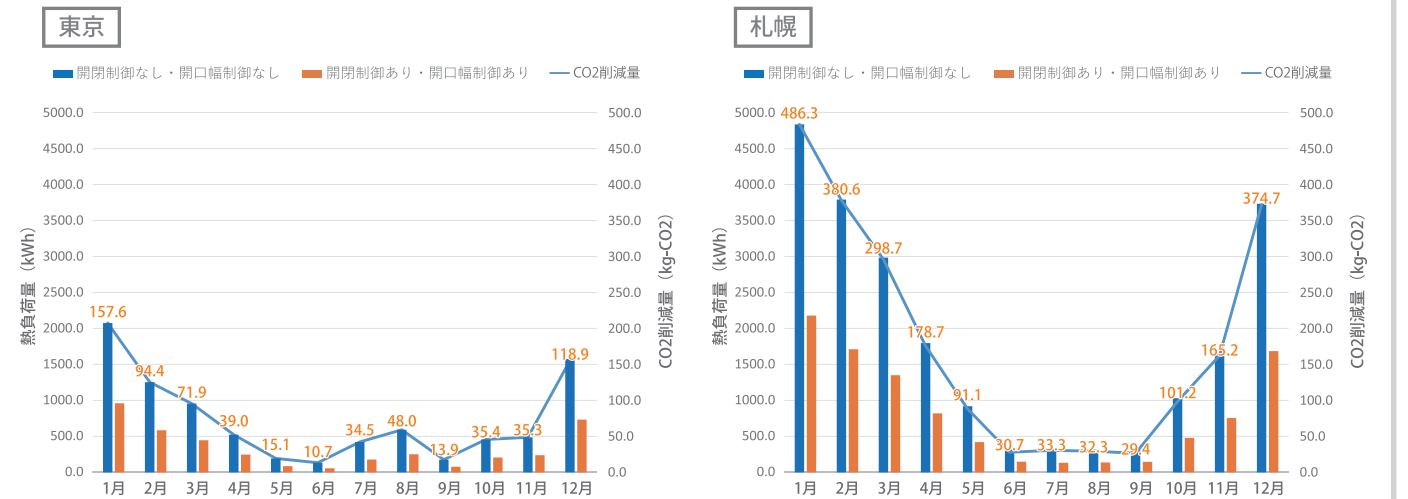
【効果 (シミュレーション)】

以下の設定条件のもと、AI制御を行った場合のシミュレーション

- ・開閉制御による抑止率9.2%と仮定
- ・風除室のない開口面積1.8m×2.2mの自動ドア
- ・稼働時間は8~18時
- ・8~9時と17~18時は100%全開で1回/分を30分間、開口幅0.9mで1回/分を30分間
- ・それ以外の時間 (9~17時) は開口幅0.9mに開口幅制御し、0.5回/分開閉した場合の東京・札幌での値

□開閉制御・開口幅制御*最適化による熱負荷量の変化及びCO2削減量

※開口幅制御:一人での通行時は全開しない制御



■効果 (年間)

東京: 674.6kgのCO2の削減が可能 / 札幌: 2202.2kgのCO2の削減が可能

別次元の安全性能

■画像解析AIが人の動き (方向・速度) だけでなく、ディープラーニングによって車イスなどの物体も検知。今までのセンサー検知とは次元の違う安心安全を提供します。開き始めのタイミングだけでなく、開閉速度・開き保持時間も可変させます。(特許出願済み)

車イスを検知して

- ・ドアを開くタイミングを早め、衝突の不安を軽減
- ・ドアの開口保持時間を延長
- ・ドアの開まるスピードを落とす

ゆっくり向かってきている人を検知して

- ・起動の位置、ドアの開く速度は標準
- ・ドアの開口保持時間を延長
- ・ドアの開まるスピードを落とす

駆け込んできている人を検知して

- ・ドアの開くタイミングを早める
- ・ドアの開くスピードを速める
- ・ドアの開口保持時間は標準