

流動システム開発・解析

地域社会や企業活動における

安全性と省エネを支援します



緊急時に備えます



業務効率とコスト低減を促進します



資産とブランドの向上に寄与します

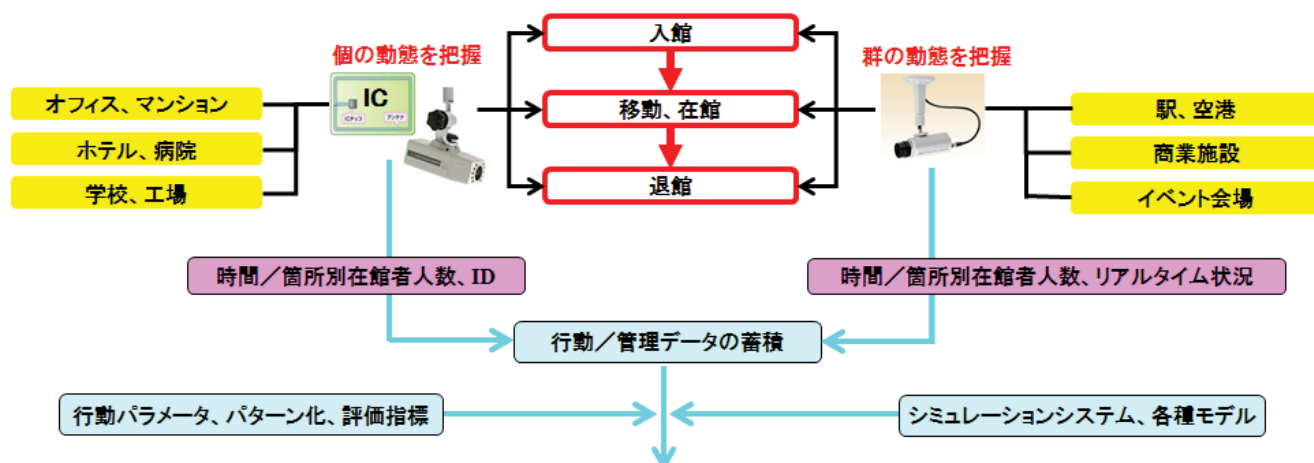
企 業 理 念

私たちは人間の行動特性を科学的にとらえて、
 地域社会や企業活動の安全性と効率性、
 環境とブランドの向上に貢献します。

事 業 内 容

データサイエンスによるコンサルティング

地域や施設における人やモノ、情報の流れに関する各種データをパラメータ化し、シミュレーション等の科学技術ツールと結合して、適切な施設の配置や規模の検証、オペレーションルールの評価、省エネや安全に関する管理・教育を支援します。



状況・経験・勘の定量化、イメージ共有、多様なケース検討の省力化

安全と防災

- 避難方法、経路、シナリオ
- 安全教育コンテンツ、BCM
- 救護、救援、トリアージ計画



安全性、ブランド向上

省エネ

- 空調、照明の無駄削減
- 熱源、蓄電の最適運転
- 地域ごみ処理の効率化



コスト低減、CO2削減

資源最適運用

- 適正な設備と人員配置
- リアルタイム状況把握
- 広告、投資の最適化



業務効率の向上

販売促進

- 来館者の回遊性の把握、予測
- 売り場間の相関、適正配置
- 館内情報の最適発信

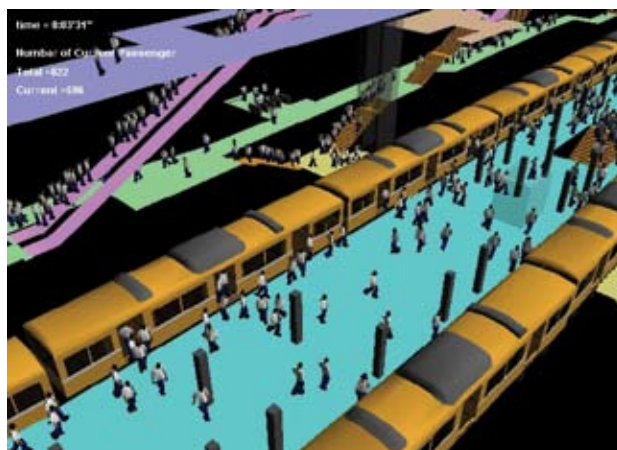


売上、回遊性の向上

3次元シミュレーション

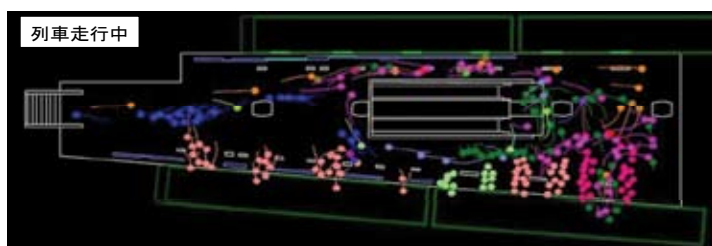


都市再開発の来街者回遊イメージ

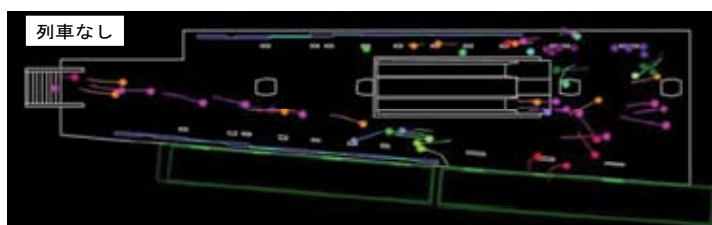


ターミナル駅の旅客乗り換えイメージ

旅客シミュレーション

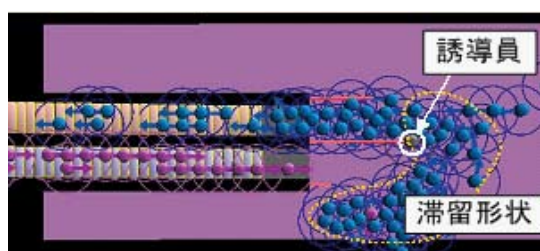


列車走行中



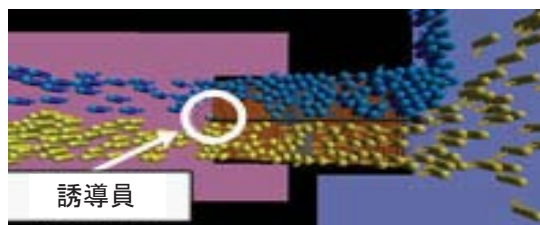
列車なし

ホームドア設置に伴う旅客流動評価



誘導員

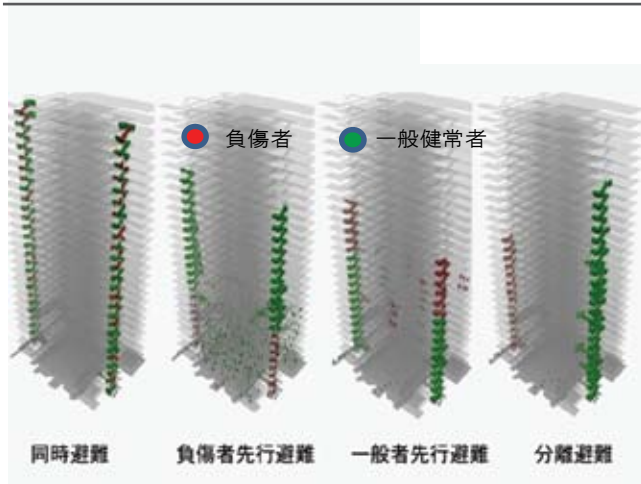
滞留形状



誘導員

エスカレータ(上)と階段(下)の混雑緩和策検討

避難シミュレーション



負傷者

一般健常者

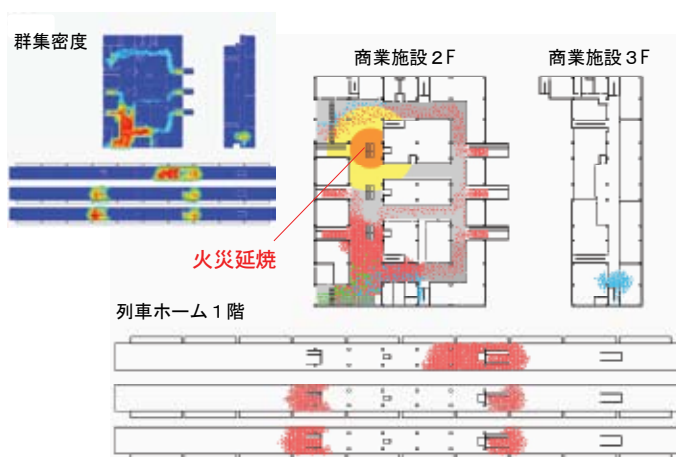
同時避難

負傷者先行避難

一般者先行避難

分離避難

高層ビルでの負傷者避難ケーススタディー



群集密度

商業施設 2F

商業施設 3F

火災延焼

列車ホーム 1 階

駅ナカ商業施設での火災避難検証

● 津波避難シミュレーション



津波による高台への避難混雑状況の予測



津波避難教育用システム

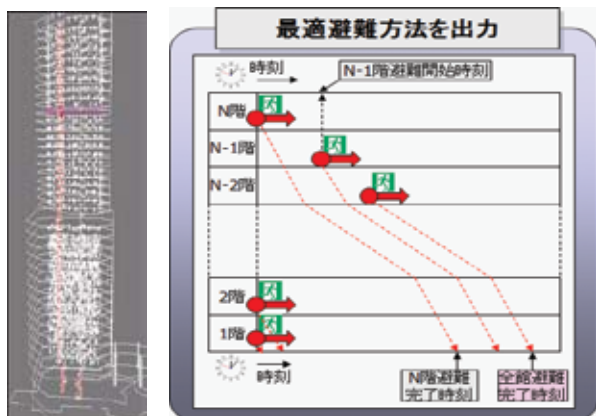
● 施設混雑度評価モデル



駅全体を対象とした旅客混雑度を評価する簡易モデル

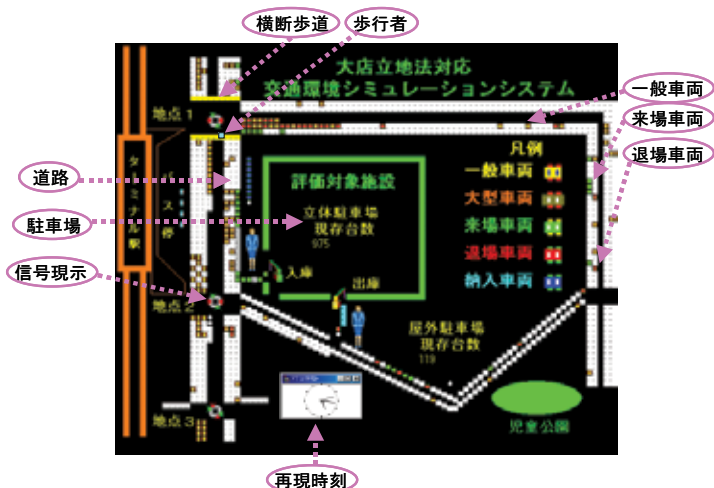


● 高層ビル避難最適化モデル



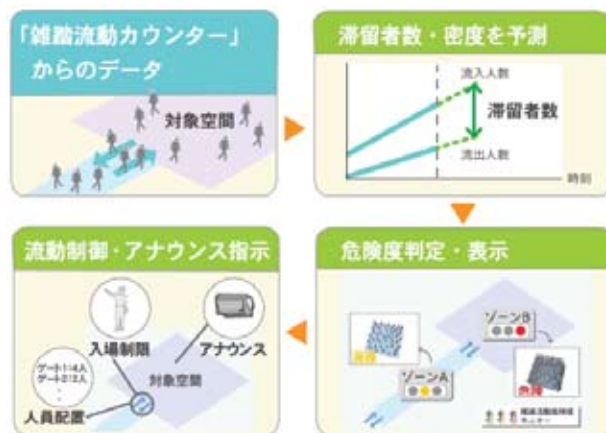
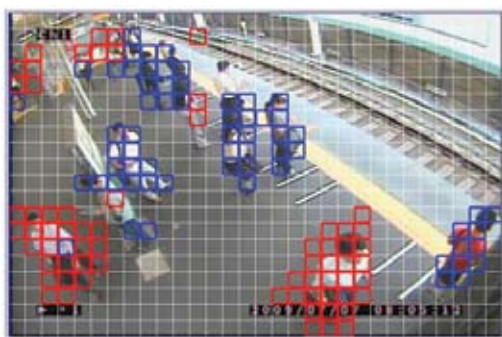
遺伝的アルゴリズムによる各階避難順序策定

● 交通・駐車場シミュレーション



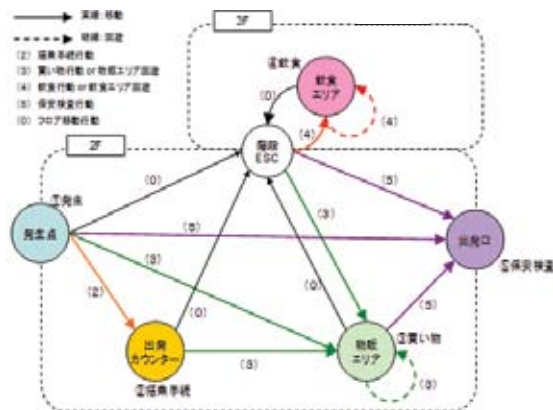
施設周辺の道路交通と駐車場内動線検討

画像解析技術と適用例



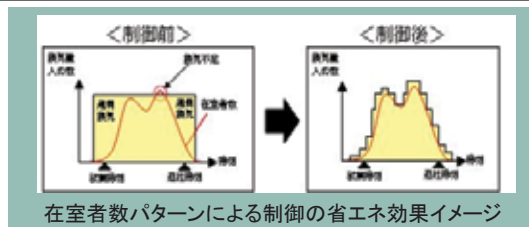
ビデオ画像解析によるリアルタイム/数分後の混雑危険通報システム

旅客動線推計技術と適用例

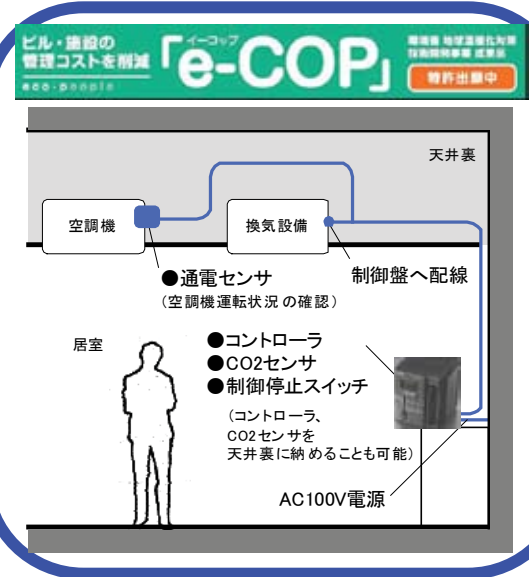


断面交通量から動線(OD)別交通量への推計技術と商業モール内の回遊性評価事例

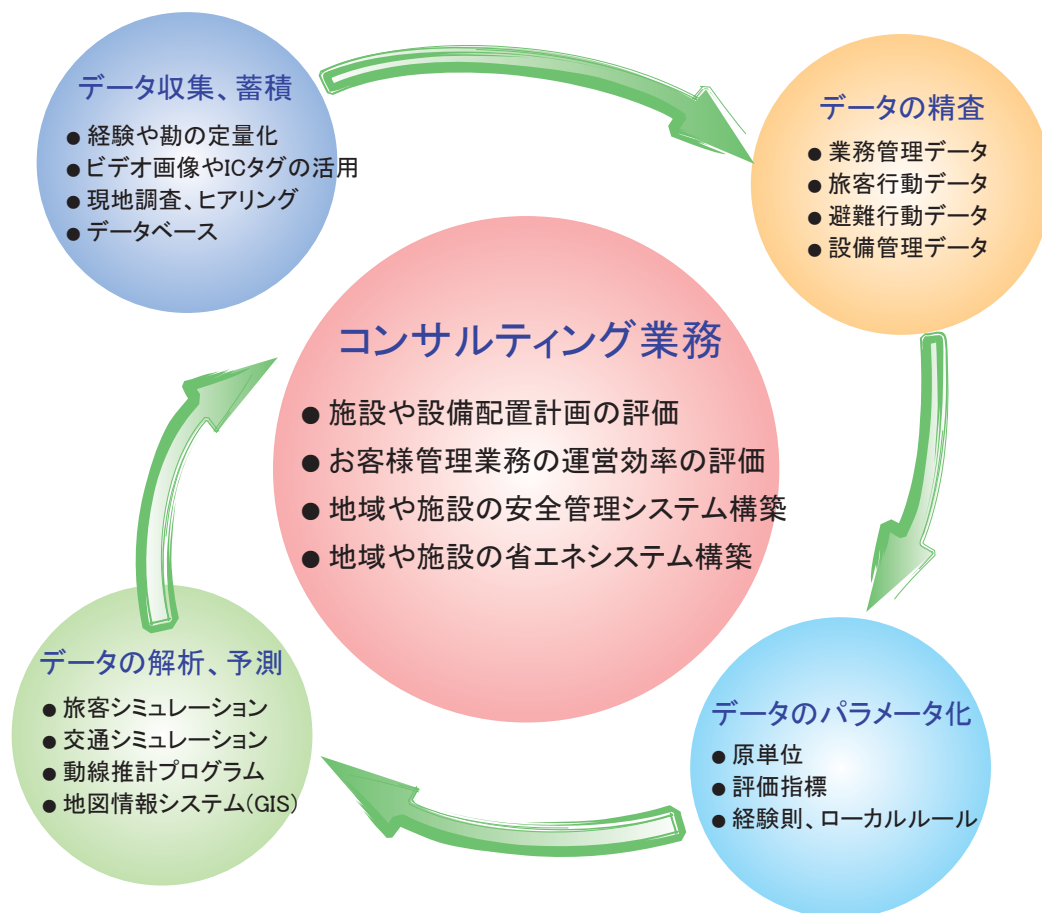
各種施設の人流特性を考慮した低コスト省エネ管理システム



在室者数パターンによる制御の省エネ効果イメージ



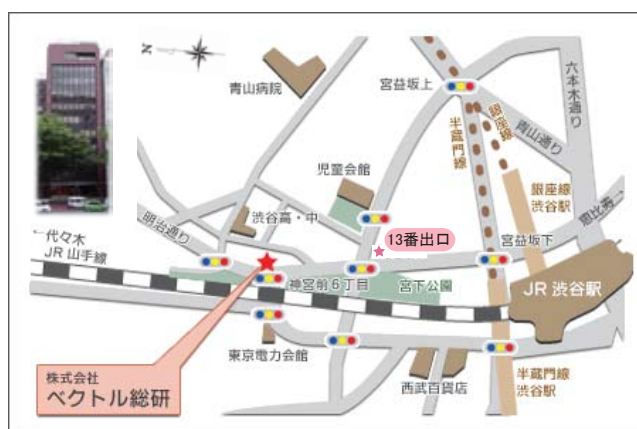
在室者数パターンから空調関連設備を自動制御して省エネ率5～10%を達成



Corporate Data 会社概要

会社名	株式会社ベクトル総研 (Vector Research Institute, Inc.)
所在地	〒150-0001 東京都渋谷区神宮前 6-19-16 越一ビル 6F TEL 03-3409-1001 FAX 03-3409-1002
設立	平成 12年2月2日
事業内容	各種シミュレーションシステム開発 解析・コンサルティング
e-mail	support@vri.co.jp
URL	http://vri.co.jp/

Access Map アクセスマップ



渋谷駅13番出口より徒歩2分・明治通り沿い