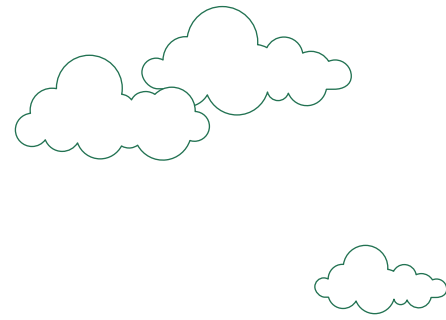


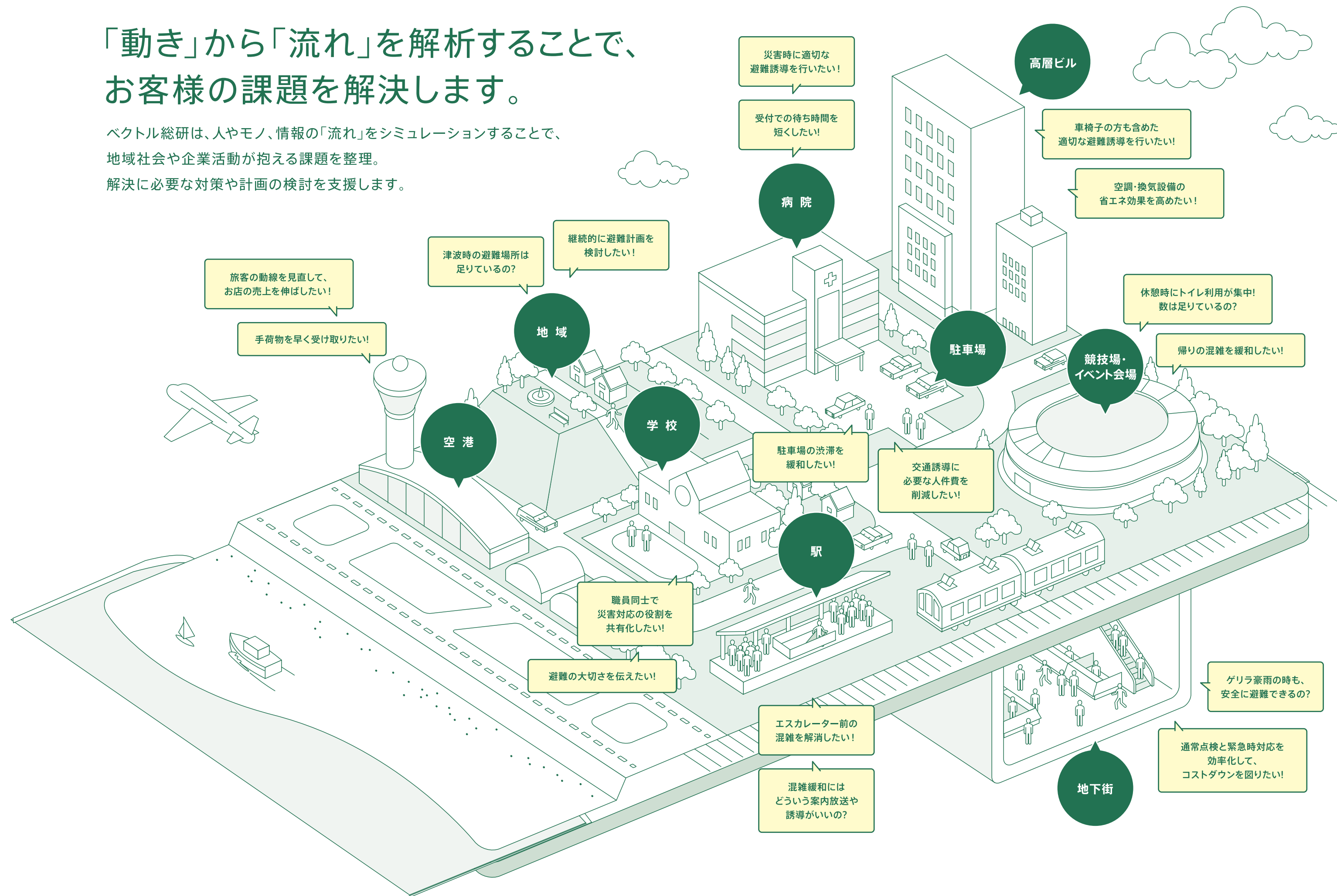
人とモノを、動きから考える。



流動システム開発・解析
Vector Research
Institute, Inc. 株式会社 ベクトル総研

「動き」から「流れ」を解析することで、 お客様の課題を解決します。

ベクトル総研は、人やモノ、情報の「流れ」をシミュレーションすることで、
地域社会や企業活動が抱える課題を整理。
解決に必要な対策や計画の検討を支援します。





人流シミュレーション

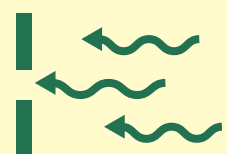
平常時における人の流動解析により、施設計画の検討を支援します。



避難シミュレーション

災害時における避難行動解析により、防災計画の検討を支援します。

人流シミュレーションでできること



混雑のボトルネックを可視化し、改善方法を提案します。



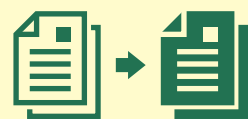
入退場ゲートやトイレの数と配置から、適正規模を算定します。



ユーザー自身で比較検証を行える、シミュレーションシステムを提供します。



利用者人数の推計・予測により、施設運用の効率改善策を提案します。



混雑緩和施策の効果をBefore▶Afterで比較検証します。

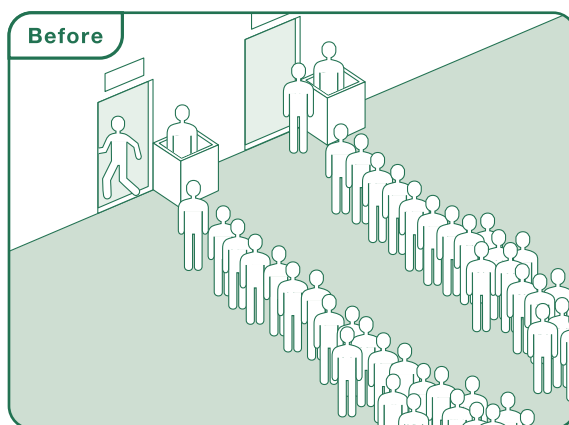


利用者の動線を見直すことで、商業施設の売上アップに貢献します。

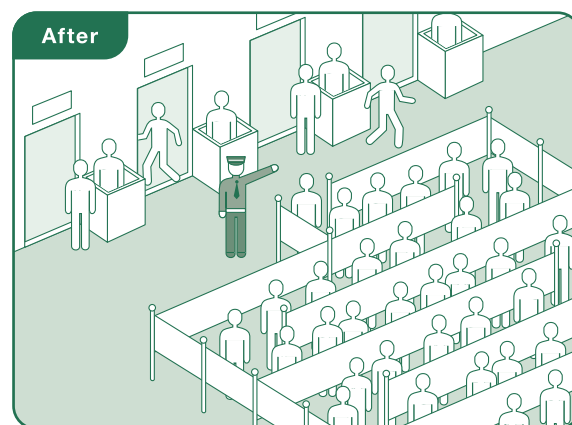
Case Study

人流シミュレーションの導入事例

入場ゲートの数、並び方の検証



ゲートごとに列をつくることで進むスピードにバラツキが発生し、利用者から不満の声があがっていた。

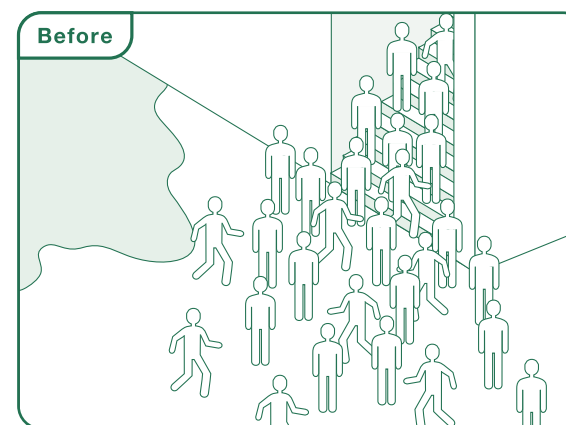


ゲートの数を増やすとともに、一列にすることで先着優先の公平な並び方が可能になった。

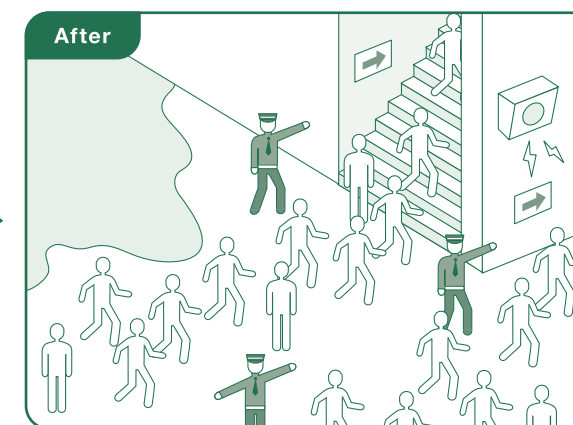
Case Study

避難シミュレーションの導入事例

水害(地下街の浸水時)における避難計画の策定支援

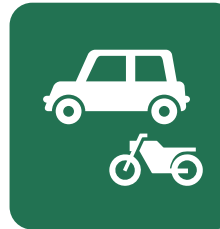
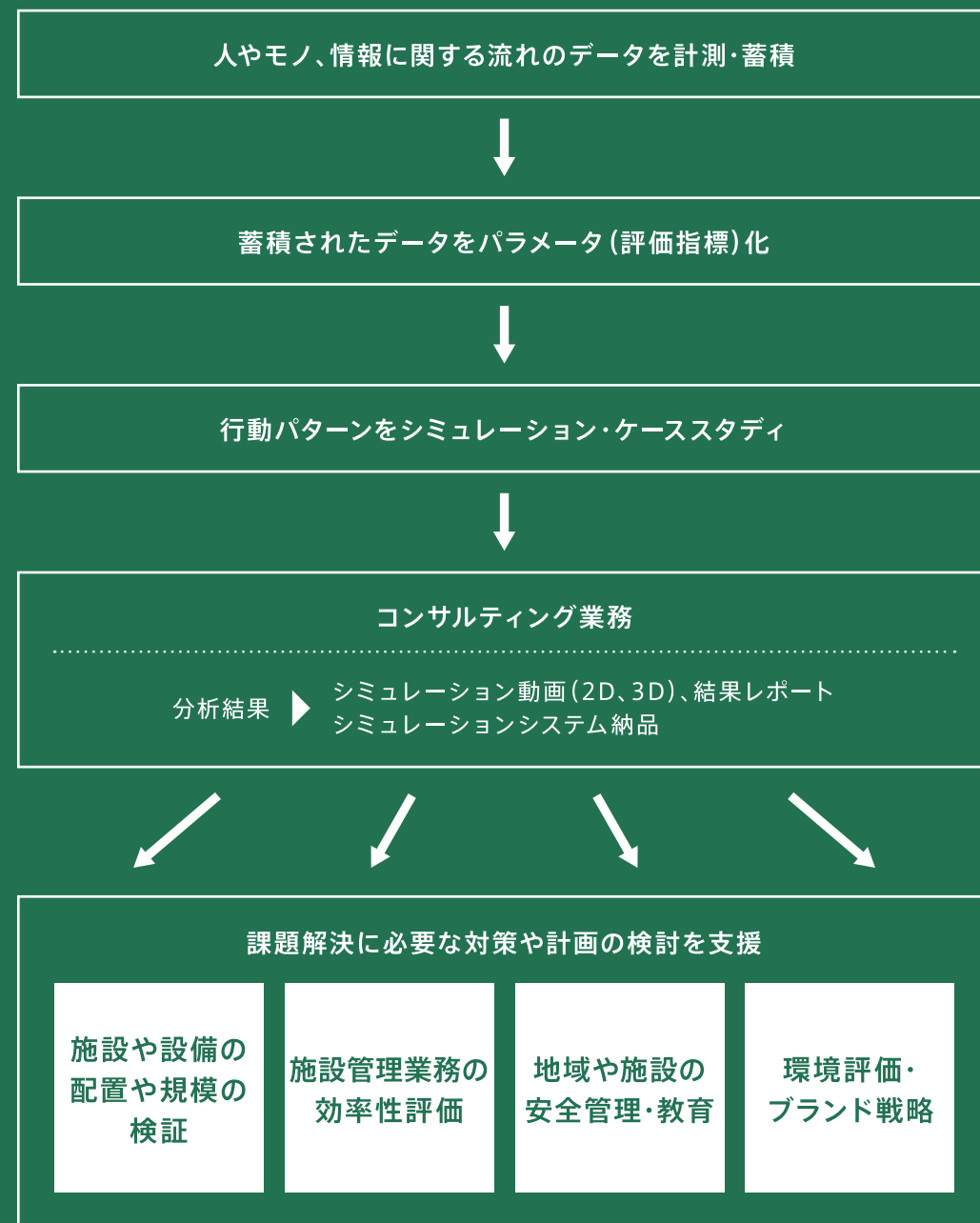


避難者が一つの出口に集中したため、避難に時間がかかり被害が拡大する危険があった。



エリアごとに避難出口を決めて誘導を実施。避難者が集中せず、安全な避難が可能に。

データサイエンスによるコンサルティング



交通シミュレーション

駐車場や道路交通における施設計画、動線計画の検討を支援します。

交通シミュレーションで できること

工事規制やイベント時における
車両誘導計画の検討を支援します。

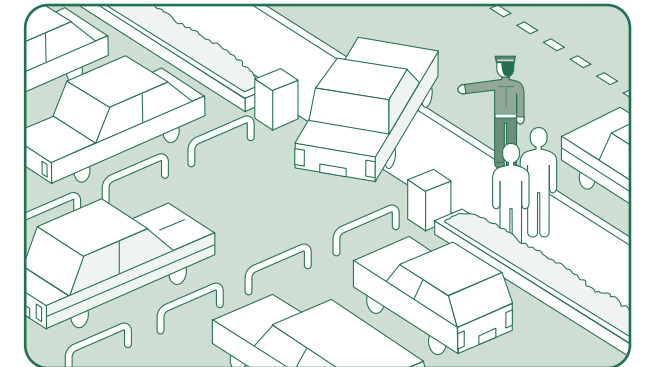
駐車場における場内動線や入退場口の
変更による混雑解消効果を検証します。

駐車スペースやスロープへの誘導などの
運用計画の検討を支援します。

Case
Study

交通シミュレーションの導入事例

大型商業施設における駐車場の混雑緩和施策



駐車場の出入口に誘導員を配置。歩行者の安全を確保するとともに、スムーズな出庫を実現。



センシングデータ解析

各種センシングデータの分析により、ニーズにあった分析を行います。

センシングデータ解析で できること

画像解析により、人の滞留箇所における
混雑の発生、集中を検出します。

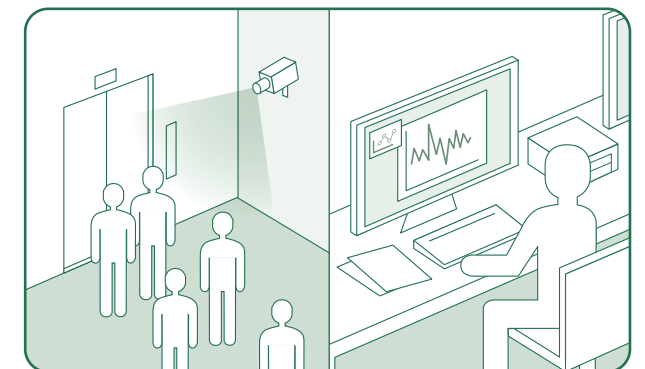
時系列データの解析により、
利用状況の変化・パターンを予測します。

インフラ設備の利用データから
機器点検や部品交換の時期を予測します。

Case
Study

センシングデータ解析の導入事例

人流計測データの解析システム導入



施設や設備の計測データから、利用状況の変化やパターンを予測。



研究開発

人間の行動特性を科学的にとらえた実務にも適用可能な研究を行います。

情報判断や意思決定を含めた行動モデルの構築

・施設の利用者行動モデル、施設の現場係員対応モデル、鉄道輸送障害時の対応行動モデル、避難意思決定モデル

ユーザーの利用価値の評価

・サービス提供の金銭価値の試算、顧客満足度(CS)を活用した評価分析、改善施策の費用対効果検証

「共助アプリ」の開発

内閣府委託研究 戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)

首都圏複合災害への対応・減災支援技術「共助アプリ」の開発

- ・マッチング機能(時間と資源を最適化した人とモノの対応付け)
- ・ナビゲーション機能(最適経路の表示)
- ・エリアマネージャー機能(全体の進捗確認、双方向のリアルタイム情報共有)

会社概要

社名	株式会社ベクトル総研(英称 Vector Research Institute, Inc. 略称VRI)
所在地	〒150-0002 東京都渋谷区渋谷3丁目8番12号 渋谷第一生命ビル4階 (渋谷駅15番出口(渋谷ヒカリエ)より徒歩3分、渋谷駅新南口より徒歩3分)
連絡先	TEL:03-3409-1001 FAX:03-3409-1002
設立	平成12年2月2日(現在 東京都渋谷法務局登記)
企業理念	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する。
事業内容	人やモノ、情報の流れに関する独自のシミュレーション技術を適用した ・施設や設備の配置や規模の検証 ・施設管理業務の効率性評価 ・地域や施設の安全管理・教育 ・環境評価・ブランド戦略