



## 公共交通機関ターミナルにおける 旅客流動シミュレーション

シミュレーションソフトウェアを使って、公共交通機関ターミナルの旅客流動を効率化し、サービスレベルを向上させ、全ての旅客の安全性を保ちましょう。

「いつも通りの日」は存在しない

公共交通機関ターミナルは、乗客動線の最適化、乗客快適性の向上、全乗客の安全確保等、多くの目標を掲げています。これらの目標を達成することは、容易ではありません。というのも、小売業者、設計者、地方自治体や交通機関の運行会社は皆、経営状態の良い公共交通機関のターミナルの実現に関心を寄せてはいても、それぞれ優先したい事項が異なり、また時にそれらは互いに矛盾しているからです。さらに、遅延・ラッシュ時間等により、「普通の日」や「普通の時間」というものはありません。

交通機関の利用者は、電車やバスの乗り継ぎに十分な時間を必要としています。小売業者は、商業的魅力度が最も高いエリアはどこなのかを知りたいがっています。駅のプラットフォームは、ラッシュ時間であっても十分なキャパシティがなければなりません。緊急時、ターミナルは利用客が迅速かつ安全に避難できる構造でなければなりません。そして、交通機関の運行会社に遅延が発生した時、群衆はまさにどのように行動するのでしょうか？

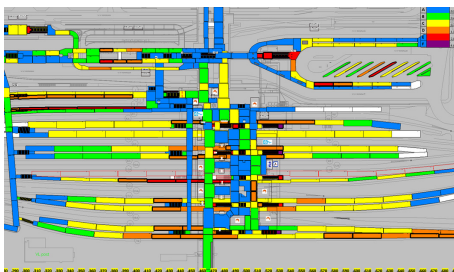
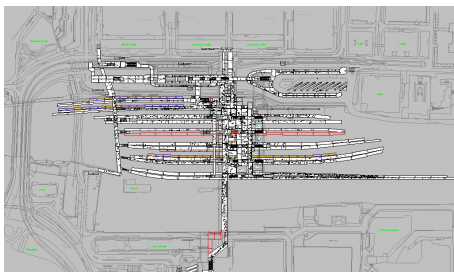
### 技術的な特徴：

- ・ 10万人規模のシミュレーションが可能
- ・ 簡単に迅速なモデリング
- ・ あらゆる種類の施設および会場に適用可能
- ・ 2 平方キロメートルエリアの解析が可能
- ・ 独自のエージェント特性によりリアルな群衆の動きを再現
- ・ ビジュアルな3D表現
- ・ 詳細な出力結果
- ・ 業界標準形式の図面・画像をインポート



### シミュレーション・ソリューション

シミュレーション・ソフトウェアは、公共交通機関のターミナルにおける利用客の流れをシミュレートするためのソリューションであり、ターミナルのパフォーマンスと安全性を評価するために使用することができます。シミュレーション・ソフトウェアを用いることで、以下が可能になります。



- ・ 歩行者流量の測定により、ターミナル各所の商業的魅力度を決定することができます。
- ・ プラットフォーム、階段、通路等のキャパシティを増やし、乗客の満足度を高めます。
- ・ 路線割り当ての変更による乗客動線への影響について、洞察を得ることができます。
- ・ 乗客混雑による影響や、特定の乗り継ぎにおける遅延、運行中止の影響について、洞察を得ることができます。
- ・ ボトルネックを引き起こさないような、改札口の最良の設置場所を決定することができます。
- ・ 警察等によって要求される建築条件、(部分的)避難、来場者の出入りの流れ等を、異なるシナリオで試し、比較することができます。
- ・ 既存建築物、歩行者の流れ、ボトルネックおよびリスクについて洞察を得ることができます。
- ・ 交通ターミナル設計の歩行者動線を、2D・3Dの動画で関係者に提示することができます。
- ・ 避難計画をシミュレーション上で具体化し、テストすることで、安全性を高めることができます。
- ・ 設計の段階で、様々な機能をテストすることで、時間とお金を節約することができます。

### ターミナル計画における複雑な課題

歩行者シミュレーションは、ここ数年広く行われるようになってきました。その重要な理由の一つは、あらゆる種類のインフラにおいて人の安全が主な課題の一つとなっているという点にあります。さらに、旅客の流れをシミュレートすることで、商業やキャパシティの管理に関する複雑な動線の課題を解決することもできます。既に、イベントの主催者、建築士、当局、緊急サービス等多くの当事者が、各々の使命を達成させるために、シミュレーション・ソフトウェアを使用しています。INCONTROLは独自のシミュレーション・プラットフォームであるPEDESTRIAN DYNAMICS®を世界市場に提供しています。

### INCONTROLの経験と知識

INCONTROLの開発者やエンジニアのプロジェクトに関する経験や知識が、本ソフトウェアの継続的な開発に活かされています。常にお客様に最適にご利用して頂けるよう、INCONTROLは、INCONTROLの企業ネットワーク、および最新鋭のシミュレーション・ソリューションをご提供致します。

### ソリューションの例：

- ・ 公共交通ターミナル UTRECHT (ユトレヒト) の新デザインの分析