

# Big data & Sensing Innovation 2020

【移動最適化システム】ビッグデータでヒトの流れをスムーズにし、安全で快適なおもてなしを



Innovation  
for Everyone  
2020



## 取組概要

「サイバーフィジカルシステム」による安全・安心の実現及び快適な「おもてなし」の実現

## 社会情勢 / 社会課題

知識社会・情報化社会及びグローバル化の爆発的に進展する中、我が国においても科学技術をスマート化やシステム化など分野横断的に取り組み、世界に先んじたイノベーションを創出する必要がある。

## 長期ビジョン

新たな価値を提供するための「サイバーフィジカルシステム」プラットフォームの確立。

各種センサによる実世界モニタリングにより取得されたビッグデータを用いた「サイバーフィジカルシステム」を確立し、効率的・省エネなまちづくり、人材活用や物流の効率化によるサービス等の品質向上、災害時の安全な避難誘導やテロ対策等により、世界に先んじた社会システム効率化、新産業の創出、安全・安心の確保等を実現する。

## 東京大会での役割

人や物のセンシング、モニタリングから得られた情報について、ネットワーク化・ビッグデータ解析を行い、人や物の流動を効率的なものとして、大会において安全・安心を実現するとともに、快適な「おもてなし」を実現する。

## 3つの手段

## 1 ソーシャルインパクト

科学技術による万全な安全対策および混雑解消と、従来にみられない大会運営サービスの仕組み。

## 2 大会ホスピタリティ

選手、観客、来訪者など、安全・安心は絶対条件。さらに、観客などがストレスもなく、感動するサービスの提供。

## 3 シェアードバリュー

安全・安心なまちづくりや人が流れやすい都市構造などの知見を持って、地域活性、地域のまちづくりに反映。

## 2020年に向けたコンセプト

Big data &amp; Sensing Innovation 2020

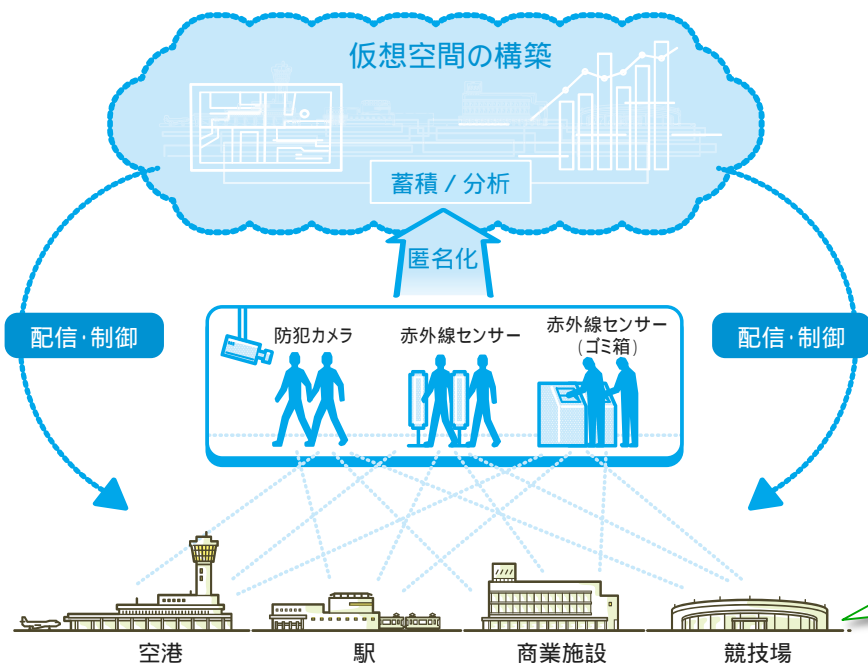
## 移動最適化システム

ビッグデータでヒトの流れをスムーズにし、安全で快適なおもてなしを

人や物のセンシングから得られた情報について、ネットワーク化・ビッグデータ解析を行い、大会において安全・安心を実現するとともに快適な「おもてなし」を実現する

## 技術の概要

「サイバーフィジカルシステム」は都市の人や物の動きを収集・解析することで、実世界の効率化や新たな価値創造に貢献します。



センシング情報をもとにした実世界における大会運営の安心・安全や快適なおもてなしが以下のような場所で提供されます。

### Scene1 国際空港 / 公共交通機関

けが人・急病人のスピーディな救護

不審な物や人をすぐに発見

障害者の移動を先読みサポート



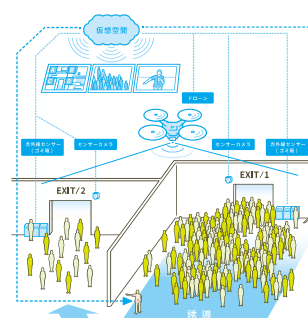
### Scene2 街の中

移動ルートや街のリコメンド情報がわかる



### Scene3 会場周辺

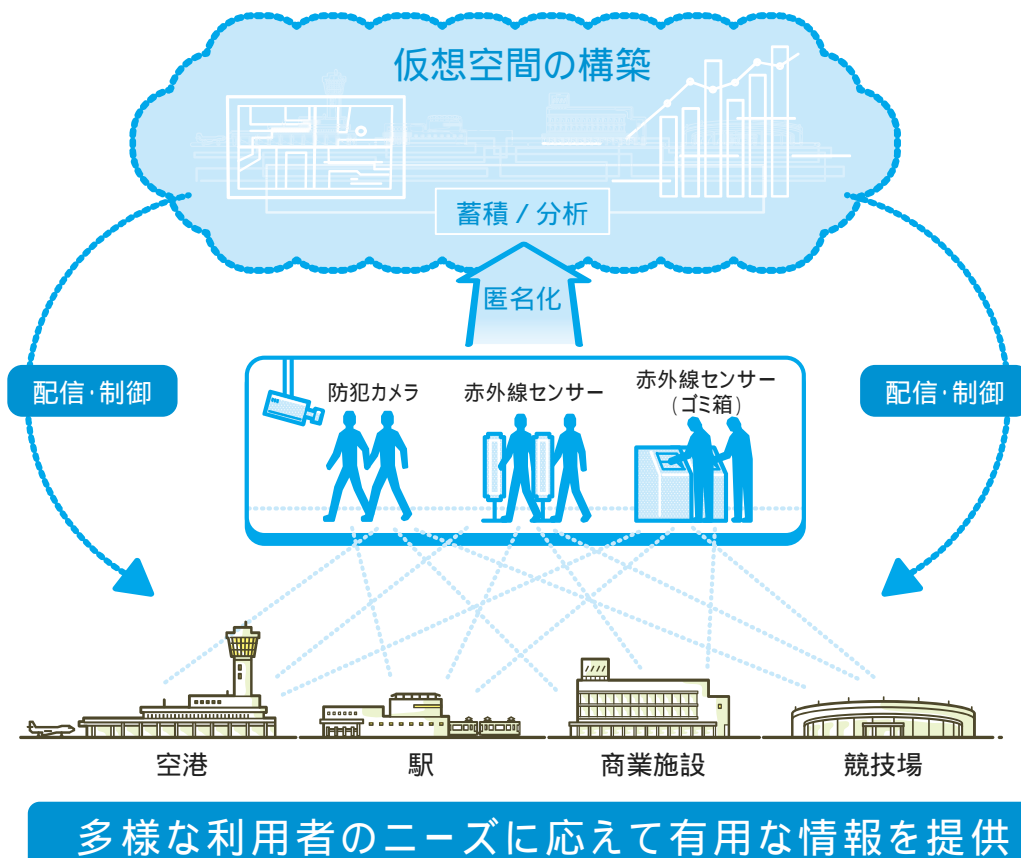
誘導スタッフの最適配置で安全で効率的な大会運営を実現



## サイバーフィジカルシステムとは

センサネットワーク等により、  
収集された実世界の情報をサイバー空間において  
利活用することにより、従来にはない効率化や、  
新たな価値を実現するものです。

観戦客の移動経路上(会場、会場周辺施設、公共交通機関、  
空港等)に設置されているセンシングインフラ(防犯カメラや赤  
外線センサー等)を複数組み合わせ、個々人のプライバシーを  
守りつつ、ビッグデータ解析を行うことにより、スタッフや警備  
員等を効率的に誘導するとともに、主催者や公的機関に必要  
十分な情報提供・通報を行って、大会開催時に、急病人や  
高体温の人の早期発見とサポート、障害者の移動経路の先  
読みによるサポート、不審物や不審な動き等の早期発見及び  
それによる事件の予防や早期解決、災害・テロ等の発生時の  
円滑な避難誘導等の「安全・安心」を提供します。



### センシングデータの分析・配信システム

膨大なセンシングデータを分析し、異常を検知して配信します。発見された異常検知アラートをもとに、オペレーターが適切な対応を指示します。スタッフが迅速かつ効率的に、安全性や快適性をサポートすることが可能になります。



### 大会運営の安心・安全に貢献



警備員の最適配置と異常の早期発見

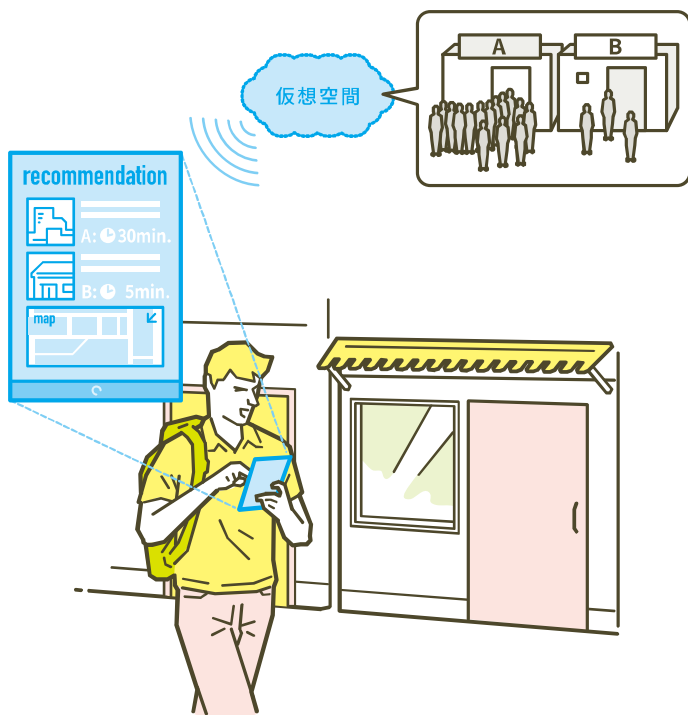


万が一の急病やケガ人の早期発見



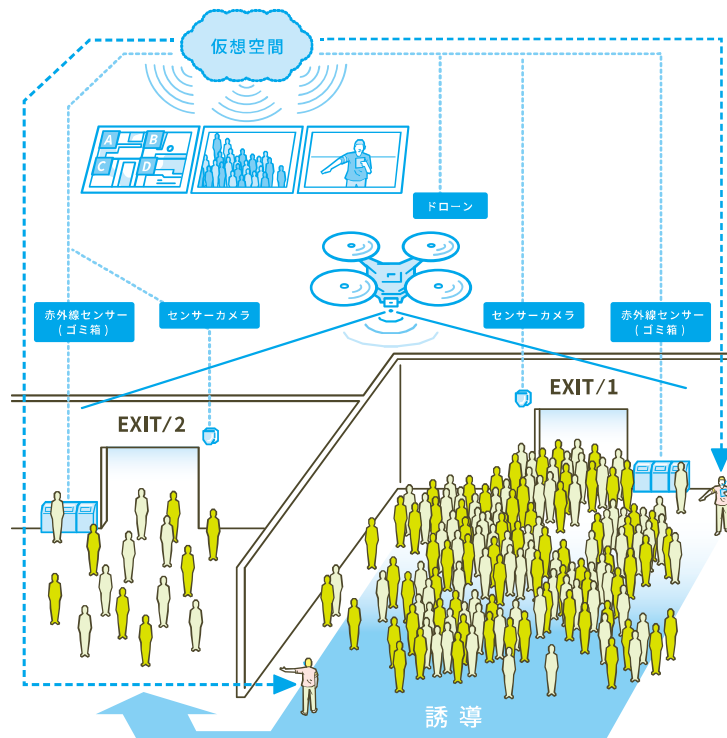
障害者の移動経路を先読みして誘導

## 大会運営や都市滞在時の快適なおもてなしを実現



## 移動や観光に役立つ情報をリアルタイムに提供

周辺の人流情報から、飲食店や物販店などのおすすめ情報や、混雑状況がタイムリーに提供されます。



## 運営スタッフを最適配置し効率的な誘導

センシングインフラとビッグデータ解析によるシミュレーションを組み合わせ、警備員・職員ボランティア等のスタッフの効率的な配置及び適切な誘導による混雑解消ならびに災害・テロ等緊急事態発生時の円滑な避難誘導を図ります。