

提案団体名：TIS株式会社

○提案内容

(1) 自社の保有するスマートシティの実現に資する技術と実績等 ※スマートシティの実現に資する技術については、別紙2の(1)～(7)の技術分野への対応を記載ください	
技術の概要・実績等	技術の分野
<p>【提案1】(6)(1)～(5)を活用した新たな応用技術 ロボット連携技術(RaaS)。複数の異種ロボットを連携させて、それぞれの得意な機能を利用することにより課題解決の選択肢が広がる。会津若松での実証実験済。</p> <p>【提案2】(4)データプラットフォーム 公共機関でのデータセンター管理。SOC(セキュリティオペレーションセンター)、NOC(ネットワークオペレーションセンター)により、24時間365日、グローバル対応が可能となった実績事例あり。</p> <p>【提案3】(7)その他 パンデミック対策や働き方改革の一環として、クラウドリモートデスクトップの活用を推進。テレワークディでは、参加企業へのレンタルなどを実施した事例あり。</p> <p>【提案4】(1)通信ネットワーク技術とセンシング技術 GPSを利用し、リアルタイムに子供見守りの実施する事例あり。ブロックチェーンを利用した拡張により、さらに広い範囲や分野での価値提供が可能。</p> <p>【提案5】(5)データの活用(可視化技術) VRを利用した遠隔サービスの提供。遠隔でもリアルなワークプロセスを実現できる。これにより、距離を感じることなく、その場にいるかのような働き方ができる。実証実験中。</p> <p>【提案6】(4)データプラットフォーム IoTデータ連携基盤であるFIWAREの導入と基盤上で動くIoT機器やロボットの連携の実現。会津若松や高松スマートシティ、愛媛県等でのスマートシティの取り組みを企画中。</p> <p>【提案7】(7)その他 プライバシー影響評価、マルチステークホルダープロセスを利用した市民のデータを市民のために利用する施策の導入。実験的にプロセスの一部を実施。</p> <p>【提案8】(6)(1)～(5)を活用した新たな応用技術 「公共交通(ゆいレール)」にて「海外電子決済(Alipay(支付宝/アリペイ))」利用を行うことにより、外国人観光客へのサービスを向上させる導入事例あり。</p> <p>【提案9】(4)データプラットフォーム 解析アプローチが確立されていないリアルワールドデータの解析を行い、クラウドサービスにより、データ連携・活用の基盤を提供する。</p>	

(2)(1)の技術を用いて解決する都市・地域の課題のイメージ
 ※課題については、別紙3の(ア)～(シ)の課題分野への対応を記載ください

解決する課題のイメージ	課題の分類
<p>【提案1】(ア)交通・モビリティ (コ)物流 単一機能を利用するロボットだけでなく、コミュニケーションをとるロボット、配送を行うロボットなど複数のロボット連携を実現することにより、スマートシティでのロボット適用場面を増やすことができる。</p> <p>【提案2】(ケ)セキュリティ 公共機関でのデータセンター管理の実績により、24時間365日、グローバルな対応も可能となったマネジメント機能は、スマートシティを統括するために必要になってくる。</p> <p>【提案3】(キ)生産性向上 パンデミック対策や働き方改革の一環として、クラウドリモートデスクトップの活用を推進。テレワークディでは、参加企業へのレンタルなどを実施し、有事の際に仕事を止めることなく、経済活動を動かしていくことができる。</p> <p>【提案4】(ウ)防災 リアルタイムに確認できることも見守り機能の充実により、安心安全な都市を実現することができる。高齢者などへの対応も可能であり、すでに整備された技術を利用し、ほかのソリューションの導入も安易になる。ブロックチェーンを利用した拡張により、さらに広い範囲や分野での価値提供が可能。</p> <p>【提案5】(キ)生産性向上 VRを利用した遠隔での働き方。遠隔でもリアルなワークプロセスを実現できる。パンデミック対応や働き方改革につながる。 これにより、育児、介護などの課題も一部解決できるのではないかと考える。</p> <p>【提案6】(シ)その他 IoTデータ連携基盤であるFIWAREの導入と基盤上で動くIoT機器やロボットの連携の実現。これにより、ソリューションを同じ基盤に置くことも可能、また、収集したデータを一元管理することにより、データ連携や分析が可能になる。</p> <p>【提案7】(ケ)セキュリティ データの利活用には、市民の理解が非常に重要になってくる。データのリスクと、提供した場合に受けるメリットを正確に、かつ明らかにし、ひろく同意を得て、生活の向上にむけ、スピードアップを図ることができる。</p> <p>【提案8】(ア)交通・モビリティ 日本の各都市では、電子決済が遅れており、外国人観光客へのサービスレベルが低い。公共交通機関に海外電子決済を導入し、外国人観光客へのサービスを向上させる</p> <p>【提案9】(4)データプラットフォーム(医療) 医療、ヘルスケア分野でのデータプラットフォームを構築、市民が自らのデータをプラットフォームにアップし、メリットをえることができる。個人が適切な情報を得ることにより、自治体は、ヘルスケア分野の予算を削減することができる。</p>	

(3)その他

--

○部局名・担当者・連絡先(電話及びメール)

部局名	担当者	連絡先(電話)	連絡先(メール)

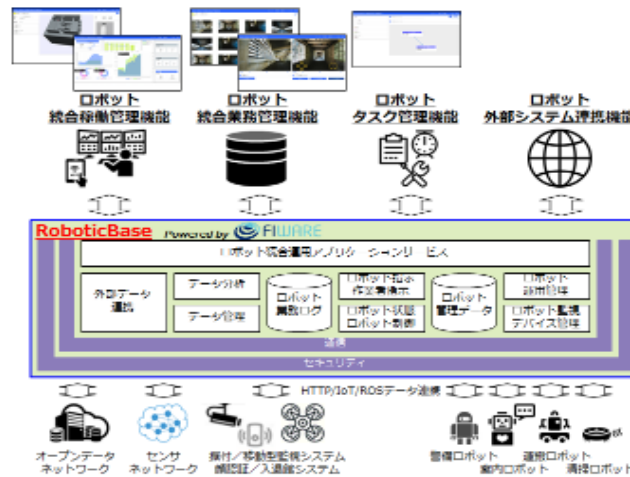
TIS、ロボットによる人の業務代行・分担を実現する「サービスロボットインテグレーション事業」を提供 ～ 複数のロボットを統合管理するプラットフォーム「RoboticBase」 で、人手不足の解消と業務生産性の向上などの社会課題を解決 ～

2018年10月16日
TIS株式会社

TISインテックグループのTIS株式会社（本社：東京都新宿区、代表取締役会長兼社長：森野 隆、以下 TIS）は、警備、案内、運搬、清掃など人の業務の一部をサービスロボットが代行・分担する環境を実現する「サービスロボットインテグレーション事業」を提供することを発表します。

本事業では、複数のサービスロボットを統合的に管理し、複数のロボット同士やセンサーなどの環境や人を含めた相互連携を実現するプラットフォーム「RoboticBase（ロボティック・ベース）」と、これに関連するインテグレーションサービスを提供します。「RoboticBase」は、今後中に開発し、米春を目途に正式版を公開する予定です。

I TISの「サービスロボットインテグレーション事業」の全体像



少子高齢化による労働力の不足など様々な社会課題の解決に向けて、24時間365日休まずに作業可能なサービスロボットが、人の一部業務を代行・分担することへの期待が高まっています。

TISでは、少子高齢化による人手不足の解消や業務生産性の向上といった社会課題の解決のために、サービスロボット同士の情報共有や連携を容易にするプラットフォーム「RoboticBase」の提供を中心とした「サービスロボットインテグレーション事業」を開始します。「RoboticBase」では、業務・環境に適合させた新ロボットの追加のための標準的なインターフェースを用意し、ロボットと設備に設置されたカメラやIoTデバイスとのリアルタイムなデータ連携、官民のオープンデータ（災害アラートなど）との連携を可能にします。

TISは、「RoboticBase」の構築に向けて、ゼネコン、デベロッパー、ビルメンテナンス企業などを含むビルメンテナンス市場の様々なプレイヤーとの協業の準備を進めています。

TISでは、「サービスロボットインテグレーション事業」を、まずは警備や案内、運搬、清掃など業務代行のニーズがあるビルメンテナンス市場向けに展開し、段階的に適用市場を広げることで、関連ビジネスの売上として、2023年度までに40億円、2026年度には110億円規模の事業への拡大を目指します。

「サービスロボットインテグレーション事業」提供の背景

政府発行の「未来投資戦略2018」ではサービス分野など非製造分野のロボット国内生産市場規模は、2020年では1.2兆円と試算されています。^{※1}

しかし、安価で汎用性のあるロボットが少なく、インテグレーションのコストも高額のため、ロボットの活用は進んでいません。また、これまでのサービスロボット活用においては、人の代わりに業務プロセスに組み込んで活用するという方法は十分行われていないのが現状です。

TISでは、ロボットが人の機能を補充し、人とロボットがそれぞれの役割を果たすことで「人とロボットが共生」し、将来的にはロボット活用が様々な分野の社会課題を解決できると考えています。

そこで、人の業務を代行するサービスロボット活用のためのロボットインテグレーション（ロボティクス技術とICT技術の連携）に着目し、研究・教育機関やコンソーシアムなどと連携しながら、先進技術の研究開発を推進してきました。

TISは、サービスロボットを活用するための環境を提供する「サービスロボットインテグレーション事業」を通じて、社会課題の解決に寄与することを目指します。

※1:平成30年6月15日『未来投資戦略2018』p.36。

https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisetsu/pdf/miraitousi2018_zentai.pdf

「サービスロボットインテグレーション事業」の概要

「サービスロボットインテグレーション事業」では、以下2つのサービスメニューを準備します。

① サービスロボットインテグレーションプラットフォーム「RoboticBase」

「RoboticBase」はサービスロボットをインテグレーションするためのプラットフォーム機能を提供するソフトウェアサービス(SaaS)です。本プラットフォーム上では、ベンチャー企業などが開発・提供する警備や案内などの各業務に特化した各種のサービスロボットが「サービスロボット同士が効率的に連携し特定業務を分担する」「カメラやIoTデバイスとのデータ連携によりサービスロボットが様々な付加サービスを提供する」といった人の業務を代行・分担できるようになる環境が実現できます。サービスロボットを活用したい企業は、「RoboticBase」を介して複数種類のサービスロボットをまとめて統合的に業務に活用することができるようになります。

② サービスロボット導入コンサルティング

企業がサービスロボットを導入するには、これまで人がやっているどの業務をロボット化するかという観点から、業務プロセスの再設計および費用対効果の測定が重要な課題となります。TISは、長年培ってきた、システム導入のための要件定義やシステム設計のノウハウを最大限活かすことで、サービスロボットを導入し効果を出すためのコンサルティングを提供します。

「RoboticBase」の基盤技術

TISが提供する「RoboticBase」は、IoT・スマートシティ向け基盤ソフトウェア「FIWARE^{※2}」（ファイウェア）をベースに構築されたソフトウェアサービス(SaaS)のプラットフォームです。「FIWARE」はEUがその成果をオープンソースとして公開しており、TISは2018年6月にその運営団体であるFIWARE Foundationにゴールドメンバーとして参画し、ロボットとIoTとの連携ソフトウェア開発を進めています。

「RoboticBase」では、「ロボット間のデータ連携」と「ロボットやIoT、オープンデータなどのデータ連携」が可能になります。技術的には、データ連携のための標準的なインタフェース仕様である「Next Generation Service Interface (NGSI)」に沿ったシステム間連携のしくみを利用するとともに、外部システムとの連携部分については、NGSI、HTTP、MQTTといったインターネットおよびIoTで標準的に採用されているプロトコルに対応しているため、サービスロボットメーカー各社も、「RoboticBase」を通じて他のロボットやIoT機器、オープンデータなどとの連携が容易になります。

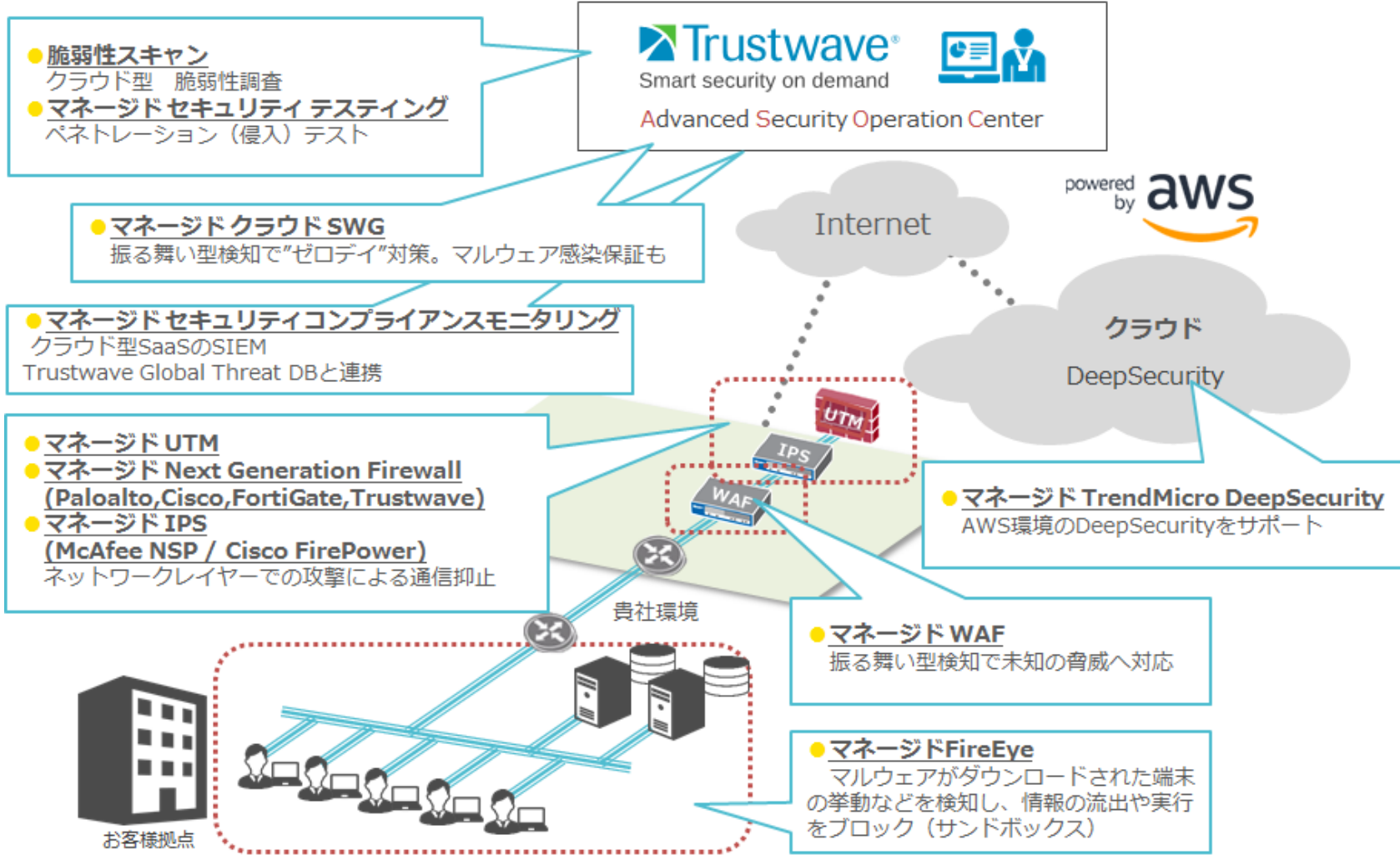
TISでは、「RoboticBase」の提供を活用し、参画する一般社団法人オープンガバメント・コンソーシアム^{※3}のAI・ロボット分科会を通じて、金沢大学と共同で2018年度内に金沢大学内で実証実験の実施を計画しています。

※2:FIWARE : FI(Future Internet)WARE (次世代インターネット基盤ソフトウェア) , FI-PPPが次世代インターネット技術における欧州の競争力強化と、社会・公共分野のスマートアプリケーション開発を支援するために、開発した基盤ソフトウェア。
参考URL : <https://www.fiware.org/>

※3:一般社団法人オープンガバメント・コンソーシアム : シチズンセントリックな視点とオープンなクラウド技術により世界最高レベルの電子政府および電子自治体を実現するため、政府機関への提言とその実現に向けた活動を行う一般社団法人。政府機関を支援、促進するために専門家から構成される分科会、ワーキンググループを立ち上げて活動を行っています。構成メンバー35社（2018年4月現在）。AI・ロボット分科会の担当理事は、TIS株式会社 戦略技術センター長 油谷実紀。

データセンター SOC/NOC事例

- 1 **サイバーセキュリティ
リアルタイムレスポンス**
世界中で「今」発生する脅威情報を
リアルタイム分析し即時対応
- 2 **セキュリティサービスの
クラウド化**
サービス初期投資を押さえ、
ミニマムスタートを実現
- 3 **24時間 365日
グローバル対応SOC**
日本語はもちろん、英語での
サポートも可能

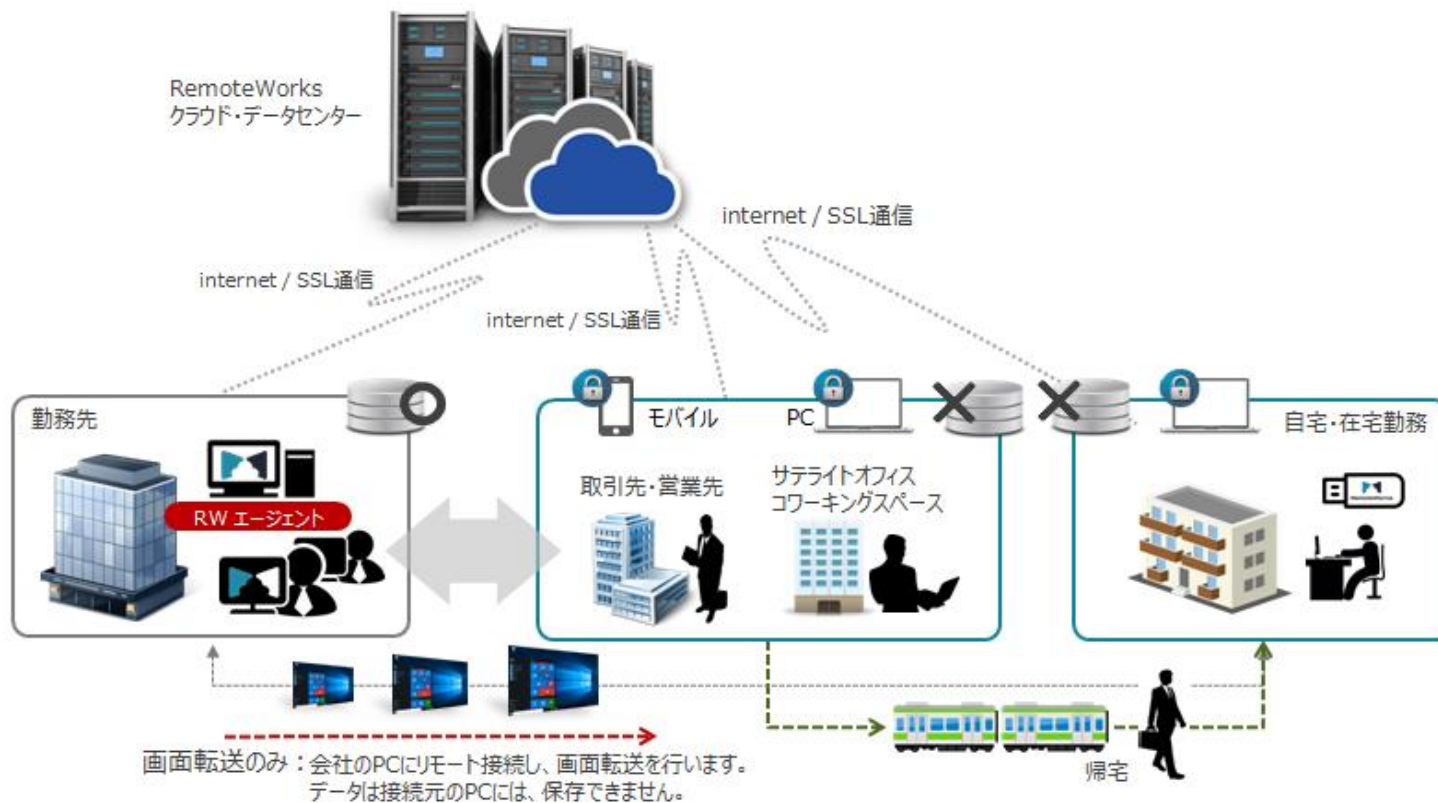


パンデミック対応・働き方改革対応

https://www.tis.co.jp/news/2018/tis_news/20180627_1.html



「リモートワークス」は、サーバーを導入をすることなく、インターネット環境だけで、外出先から社内のPCへセキュアにアクセスできる、「クラウド・リモートデスクトップサービス」です。

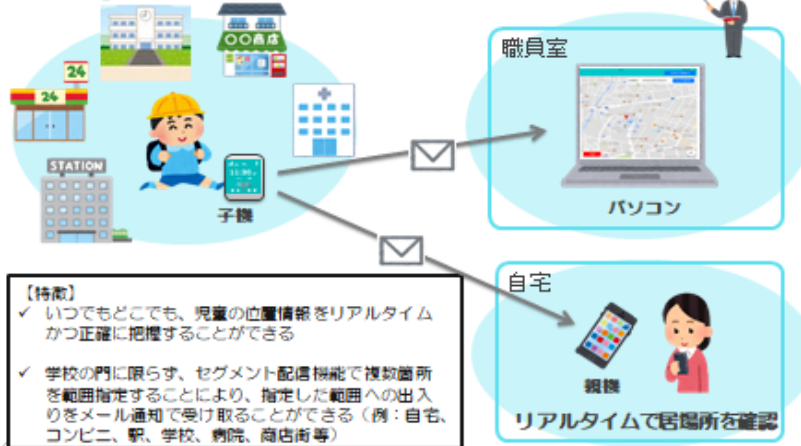


1. 基本機能

1-2 『ポケットサーチ（仮）』 基本機能

ポケットサーチ（仮）はGPSを使い、いつでもリアルタイムに位置情報を追跡することができるシステムです。

■有償提供

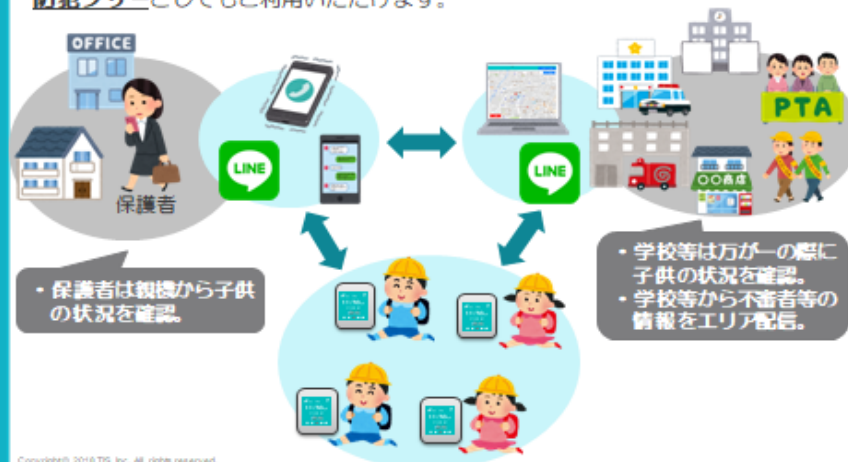


P.4

1. 基本機能(さらにこんな使い方もできます！)

1-2 『ポケットサーチ（仮）』 さらにこんな使い方もできます！

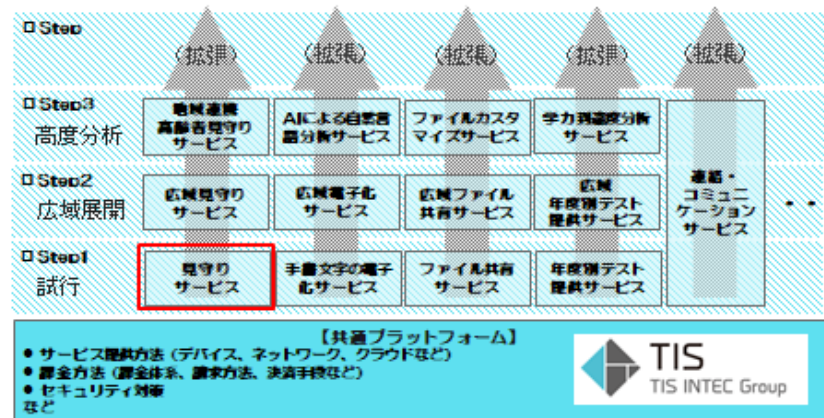
ポケットサーチ（仮）は電話やメッセージのやり取り、LINE連携することができます。様々な関係者と情報連携や情報共有が可能です。また、緊急時の対策として、**防犯ブザー**としてもご利用いただけます。



2. 拡張性

2-1 教育プラットフォーム

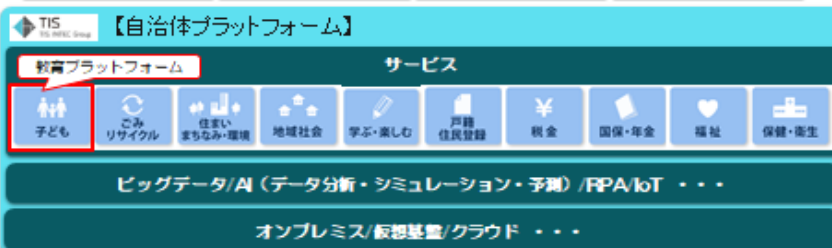
教育プラットフォームとは、教育現場向けに様々なサービスを提供するための包括的な共通プラットフォームです。この共通プラットフォームを中心として、様々なサービスを提供し、お客様の要望に合わせ拡張します。



2. 拡張性

2-2 自治体プラットフォーム

自治体プラットフォームとは、教育プラットフォームを含め自治体様向けに様々なサービスを提供するための包括的な共通プラットフォームです。この共通プラットフォーム上にて、様々なサービスが連携し、新たな付加価値を提供します。



働き方改革として、VRを利用した遠隔サービス提供を目指し、開発、実証実験を行っている
公開前のため、参考資料なし

プラットフォームのコンセプト

ロボットの 特性

- 自律的に動くことが可能
- 広範囲に位置情報や画像やセンサー情報等のデータ収集が可能
- 収集したデータを分析して、ロボットにフィードバックすることで新たなサービス提供が可能

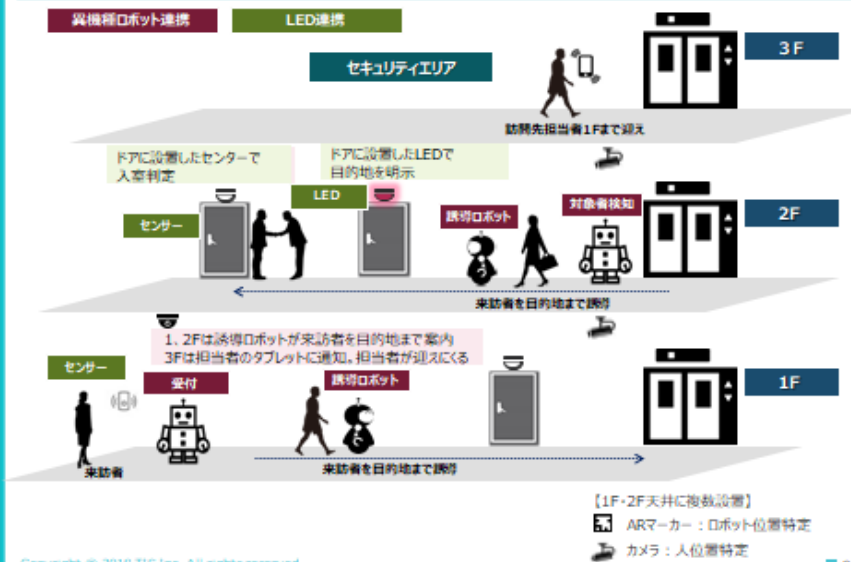
ロボットの特性を活かし、ロボット×IoT×オープンデータの連携により、あらゆるデータを結合/分析し、新たな価値を創出できるプラットフォームの実現を目指す



Copyright © 2018 TIS Inc. All rights reserved.

7

実証実験STEP1のシナリオ - イメージ図 -



Copyright © 2018 TIS Inc. All rights reserved.

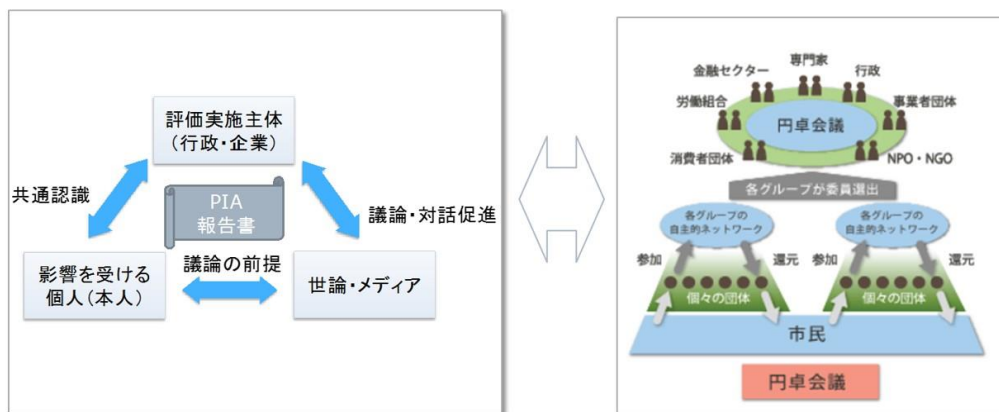
9

プライバシー影響評価(PIA)とマルチステークホルダープロセスについての説明

<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%9E%E3%83%AB%E3%83%81%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%BC%E3%82%AF%E3%83%9B%E3%83%AB%E3%83%80%E3%83%BC%E3%83%BB%E3%83%97%E3%83%AD%E3%82%BB%E3%82%B9>

<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%97%E3%83%A9%E3%82%A4%E3%83%90%E3%82%B7%E3%83%BC%E5%BD%B1%E9%9F%BF%E8%A9%95%E4%BE%A1>

プライバシー影響評価を利用し、マルチステークホルダープロセスにより、データ利活用の市民や企業、行政などのステークホルダーの認識をあわせる



https://www.tis.co.jp/news/2018/tis_news/20180621_2.html
https://www.tis.co.jp/documents/ip/news/2018/tis_news/20180621_2.pdf

オリックス、TISなどが沖縄都市モノレール「ゆいレール」での「Alipay(支付宝/アリペイ)」利用の実証実験を開始 ～ 日本初、鉄道改札機で海外電子決済を実現 ～

2018年6月21日
オリックス株式会社
TIS株式会社
アント フィナンシャル ジャパン
日本信号株式会社
QUADRAC株式会社
沖縄都市モノレール株式会社

オリックス株式会社（本社：東京都港区、社長：井上 亮）、TIS株式会社（本社：東京都新宿区、代表取締役社長：桑野 徹）、アント フィナンシャル ジャパン（本社：東京都中央区、代表：香山 誠）、日本信号株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：塚本 英彦）、QUADRAC株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：高田 昌幸）、沖縄都市モノレール株式会社（本社：沖縄県那覇市、代表取締役社長：美里 義雅）の6社は、電子決済サービス「Alipay（支付宝/アリペイ）」^{※1}が、鉄道改札機で直接利用できるサービスを実現するために、沖縄都市モノレールが運行する「ゆいレール」での実証実験を、6月22日から開始しますのでお知らせします。

日本政府観光局によると、2017年の訪日外国人旅行者数は2,869万人と前年比19.3%増加しており、その中で中国人旅行者は735万人と25.6%を占めています。中国人旅行者は、団体旅行から個人旅行へ移行傾向にあり、日本を訪れる個人旅行者の割合は2012年の28.5%から2017年には60%と大幅に増加しました。このような環境下において「訪日外国人の旅行中に困ったこと」として、「言語一般」に次いで「交通」が第2位に挙げられており、公共交通機関の利用方法の改善などが求められています^{※2}。

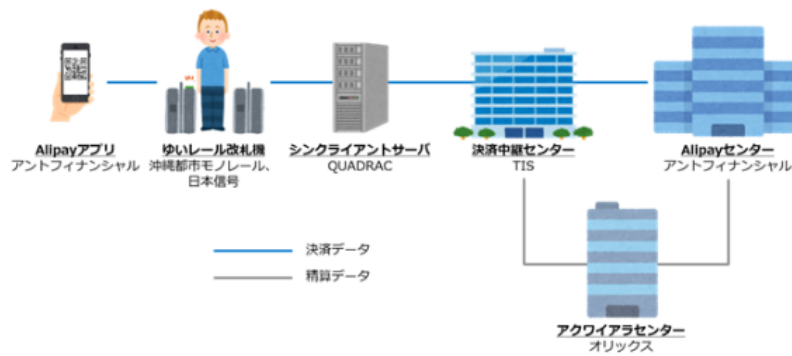
Alipayは利便性が高いことから中国国内のみならず日本国内の商業施設などにも広く普及しています。今回、ゆいレールにおけるAlipay高速決済の実証実験を通じ、改札機で直接Alipayを使用できる体制を整えることで、訪日中国人旅行者の交通利便性の向上を目指します。

2016年3月30日に策定された政府の『明日の日本を支える観光ビジョン』では、2020年の訪日外国人旅行者数は4,000万人に設定されており、今後ますます増えることが予想されます。本件の実証実験を行う6社は、今後もサービスを拡充し、訪日外国人旅行者の課題解決に貢献してまいります。

※1. 2004年から中国でサービスを開始したモバイル決済サービス。世界でも有数の決済プラットフォームとして、6億人以上のユーザーが利用しており、日本における加盟店数は5万店を越える。

※2. 出典：観光庁ホームページ (<http://www.mlit.go.jp/common/000190659.pdf>)

ゆいレールで「Alipay」を利用した鉄道改札機決済の流れ



実証実験における6社の役割

- オリックス株式会社**
 Alipayのアクワイアラとして、Alipay発行者であるアントフィナンシャルとTISとの精算業務
- TIS株式会社**
 決済中継センターの構築、運営、ならびに加盟店である沖縄都市モノレールと、アクワイアラであるオリックスとの精算業務の代行
- アント フィナンシャル ジャパン**
 アント フィナンシャル サービスグループが提供する、Alipayアプリを利用した鉄道改札機での決済サービスならびにイシュー/ブランドとしての各種業務の、日本法人としての管理業務
- 日本信号株式会社**
 改札機ベンダーとして、沖縄都市モノレールの改札機のソフトウェアに関する改修、運用
- QUADRAC株式会社**
 大量のトランザクションを高速に処理するシンククライアントサーバ(Q-CORE、およびその上で動作する決済アプリケーション開発のためのソフトウェアフレームワークの提供と運用
- 沖縄都市モノレール株式会社**
 実証実験の場の提供、ならびに駅における問い合わせ対応

https://www.tis.co.jp/news/2018/tis_news/20180531_1.html

TIS、製薬業界向けソリューション『Medical Drive』のITプラットフォーム領域に2つのメニューを追加 ～「リアルワールドデータ トータルサービス」と「RPA CSV適用サービス」を展開～

2018年5月31日
TIS株式会社

＜関連するサービス/ソリューションへ＞

TISインテックグループのTIS株式会社（本社：東京都新宿区、代表取締役社長：森野 徹、以下TIS）は、製薬業界向けソリューション『Medical Drive（メディカルドライブ）』のITプラットフォーム領域のサービスに、リアルワールドデータの活用を促進する「リアルワールドデータ トータルサービス」と、RPAを活用した業務におけるコンピュータ化システム/バージョン（以下、「CSV」）の適用を支援する「RPA CSV適用サービス」の2つの新メニューを追加したことを発表します。

「リアルワールドデータ トータルサービス」は、ライフサイエンス業界で活用が期待されるリアルワールドデータの解析環境をクラウドサービスとして提供し、活用コンサルティングから解析業務支援も含めてトータルで提供するサービスです。本サービスを活用することで、製薬企業はリアルワールドデータの解析環境を新たに構築することなく、スムーズスタートでリアルワールドデータの解析が可能となります。

「RPA CSV適用サービス」は、RPAの適用が進む中でも課題となる、CSV適用が必要なGxP領域において、TISのノウハウを基にCSVの適用を支援するサービスです。本サービスを活用することで、RPA適用効果が高いと予想される定型業務が比較的多いGxP領域の業務に対して、RPAにより効率化を促進することが可能となります。

Medical Drive Platformの全体像



TISでは、「リアルワールドデータ トータルサービス」と「RPA CSV適用サービス」を『Medical Drive』の業界最新型ソリューションである「Medical Drive Platform」の新メニューとし、業務領域からITプラットフォーム領域までのワンストップサービスを提供します。メニュー強化した『Medical Drive』を製薬企業向けに展開し、2019年度末までに新たに20件の導入を目指します。

- ※1 リアルワールドデータ（RWD）：レセプトデータや電子カルテデータ、DPCデータ等、臨床現場で得られる診療行為に基づく匿名化されたデータ、医療ビッグデータ。
- ※2 CSV（コンピュータ化システム/バージョン）：「コンピュータ化システムが意図したとおりに動作すること」を保障するための検証を実施し、「コンピュータ化システム適正管理ガイドライン」で、厚生労働省が提供するガイドラインで、医薬品・医薬部外品製造販売業者が業務を行うためのコンピュータ化システムの要件を明確にし、コンピュータ化システムが意図したとおりに動作することを保障するため、これを開発する際に必要な事項、これを検証する/バージョンに関する事項および運用管理に関する遵守事項を定め、GQP（省令およびその適正な実施の確保を目的として制定されたもの）。
- ※3 GxP：Good x Practiceの略で、製造・管理・保存・流通段階における製品の安全性と確実性を確保することを目的に制定された、品質ガイドライン・規制である「適性基準」を指す用語の総称。
GCP（Good Clinical Practice：医薬品、治療薬の臨床試験を実施に関する基準）、GVP（Good Vigilance Practice：市場に出荷した医薬品等の適正な使用情報の収集、検討と安全確保措置の実施等に関する基準）、GPSP（Good Post-marketing Surveillance Practice：製造販売業者等が再審査または再評価資料の収集・作成のために実施する調査、試験に関する基準）、GAMP（Good Automated Manufacturing Practice：コンピュータ化システムのバージョンに関する基準）、GLP（Good Laboratory Practice：医薬品臨床試験での動物を使用した安全性試験の実施に関する基準）等。

背景

製薬業界では規制環境の変化（規制緩和、透明性G1）や、医療費抑制政策の一環としての薬価改定頻度の増加、後発品の促進、新薬創出企業の厳格化など外部環境の変化により、新たなイノベーションの創出や既存業務の効率化が重要なテーマとなっています。こうした環境の中で、厚生労働省では新たなイノベーション創出の方法として、リアルワールドデータの活用を推奨しており、今後、製薬企業でのリアルワールドデータ活用は益々増加することが予想されます。

また、既存業務の効率化の手段としては、RPAの活用が進んでいますが、GxP領域へのRPA適用はCSVが課題となり進んでいませんでした。

そこでTISでは、リアルワールドデータの業務面での支援からIT環境まで提供する「リアルワールドデータ トータルサービス」と、GxP領域の効率化支援として「RPA CSV適用サービス」の提供を開始します。

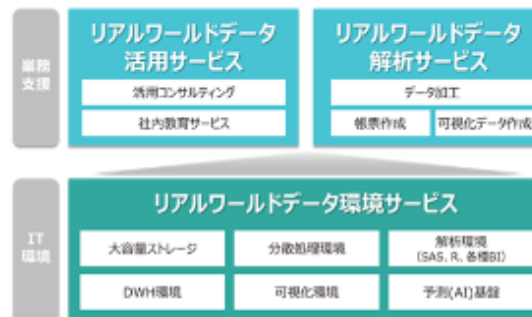
各サービスの概要

1. 「リアルワールドデータトータルサービス」

「リアルワールドデータトータルサービス」は、リアルワールドデータを活用するためのIT環境、活用コンサルティング、解析サービスまで、活用に求められる各種サービスを提供します。本サービスは以下のメニューで構成されます。

- リアルワールドデータ活用サービス
解析アプローチが確立されていないリアルワールドデータ活用方法のコンサルティングや、お客様社内のデータサイエンティスト向けにアドホックな分析を実施するための教育サービスを提供します。
- リアルワールドデータ解析サービス
長年の統計解析業務で培ったTISのノウハウを活かし、リアルワールドデータの解析業務プロセスの見直しおよび解析作業（集票作成、可視化データ作成等）を実施します。
- リアルワールドデータ環境サービス
リアルワールドデータの解析環境をクラウドサービス層で提供します。基本サービスをベースに、ご要望に応じたオプションサービスを追加することで、お客様に最適な環境を用意します。

「リアルワールドデータトータルサービス」の構成



2. 「RPA CSV適用サービス」

「RPA CSV適用サービス」は、GxP領域に対してのRPA適用を実現するための業務プロセス/製品測定からロボット作成後のOQ/PQへ支援まで、GxP領域に対してのRPA適用時に求められる各種サービスを提供します。本サービスは、以下のステップで提供されます。

「RPA CSV適用サービス」の提供ステップ



- RPA適用業務プロセス/製品測定
RPAの適用により費用対効果が見込める業務の測定および規制に対応可能なRPA製品の測定を実施します。さらに、CSV適用による負荷を踏まえた効果の試算精度を向上させるためのPoC（概念実証）の実施も検討します。
 - CSV適用方針検討
GxP領域にRPAを適用するための関連部門へのヒアリングおよびリスクアセスメントを実施し、CSV適用方針(GAMPカテゴリ)の策定を支援します。
 - CSV関連ドキュメント作成
策定したRPAに関するCSV規定をもとに、既存資料の修正および新規作成を行います。
GxP領域、非GxP領域のRPA用ドキュメントのフォーマット作成やチェックリスト等の準備を実施します。作成したCSV関連ドキュメントをもとに、業務プロセス適合度をチェックします。
 - RPA環境構築/ロボット作成
CSV対象業務を実施するためのシステム要件(監査ログ・アクセス制御・ロボット追加ルール・変更管理等)や運用要件を考慮したRPA環境の構築、ロボットの作成を行います。
 - OQ/PQ支援
ロボットを運用に載せるための適合性評価 (OQ/PQ) の作業支援を実施します。
- ※4 OQ (Operation Qualification : 運転時適合性評価) 、 PQ (Performance Qualification : 性能適合性評価)

TISの医療医薬向けソリューション「Medical Drive」について

「Medical Drive」は、システムインテグレーターとして培った豊富な実績と、医療業界に従事してきた業務知識をベースに提供する製薬業界向けのトータルソリューションです。「Medical Drive」の詳細は以下URLをご確認ください。

http://www.tis.jp/service_solution/medical_drive/