

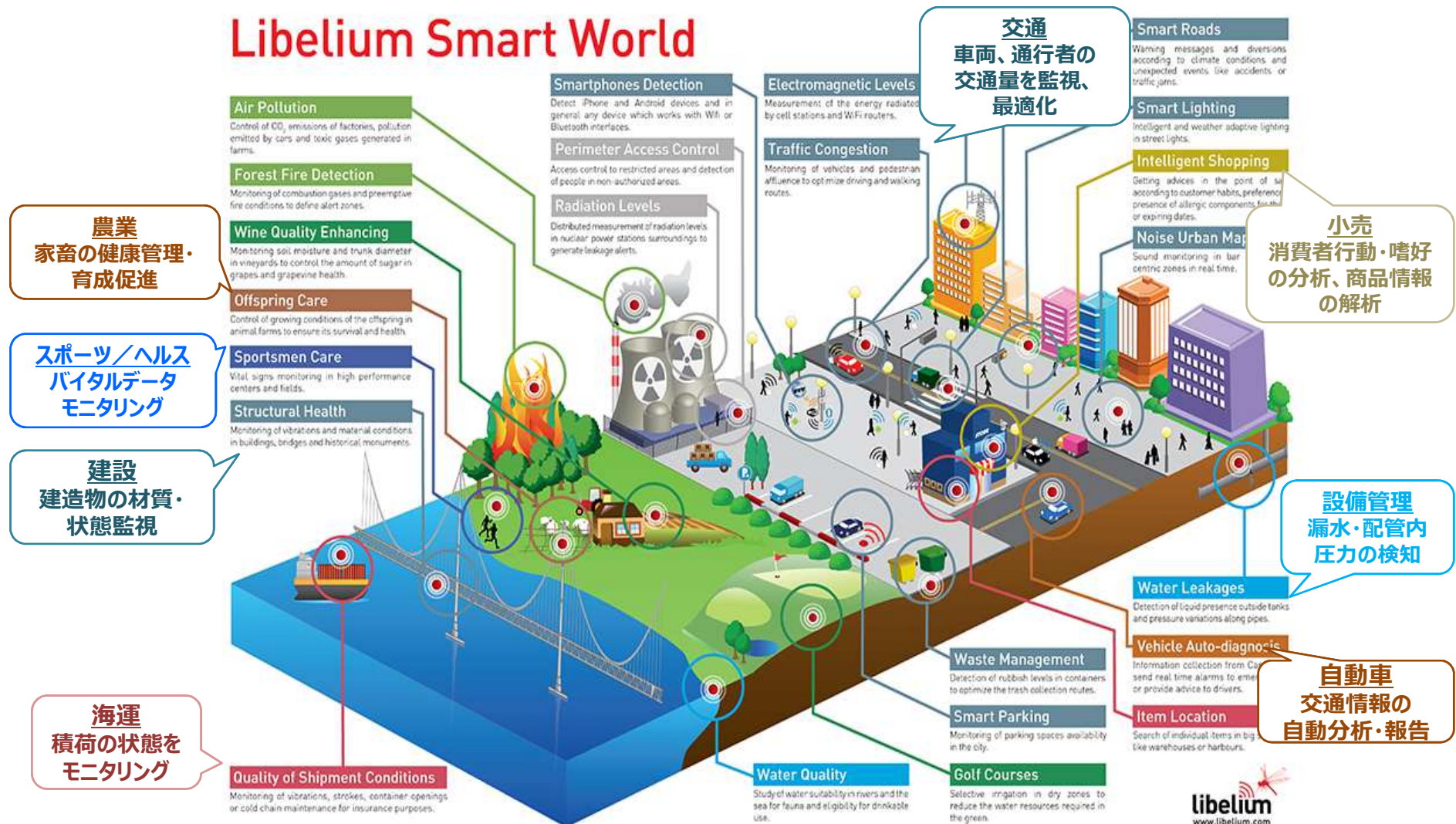
IoTを活用した 地方創生に関する NTTグループの取り組み

西日本電信電話株式会社
ビジネス営業本部
クラウドソリューション部長
黒田 敏秋



IoTで実現する社会

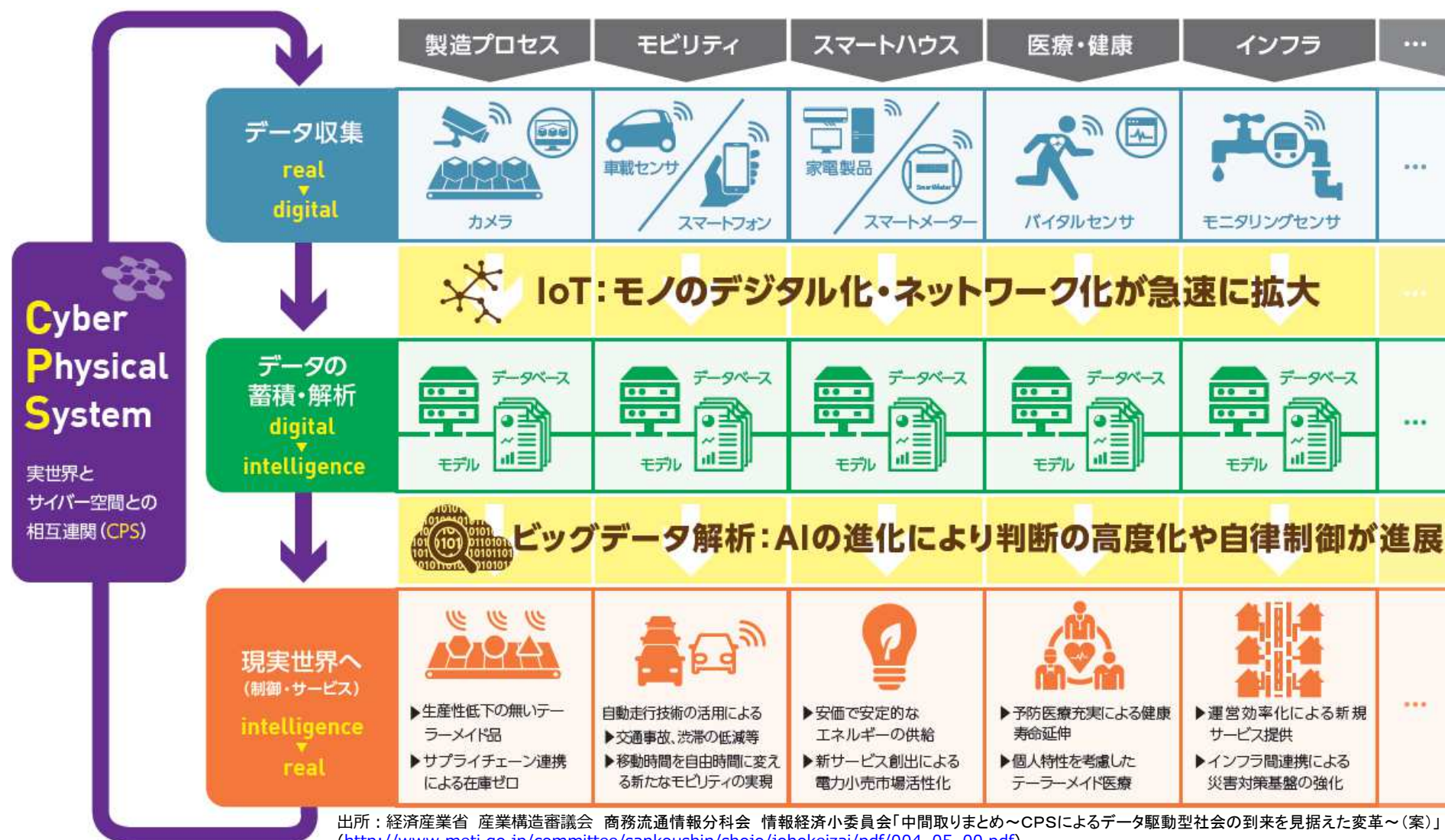
IoTの実現により新たな価値が創造され、その価値を提供するサービスやビジネスモデルが出現



出所: Libelium (<http://www.libelium.com/libelium-smart-world-infographic-smart-cities-internet-of-things/>)

実世界とサイバー空間の相互連関

CPS (Cyber Physical System) : 実世界とサイバーシステムの相互連関



IoT、ビッグデータ、AIにより社会課題を解決する
NTTグループの取組み

地方創生×ICT

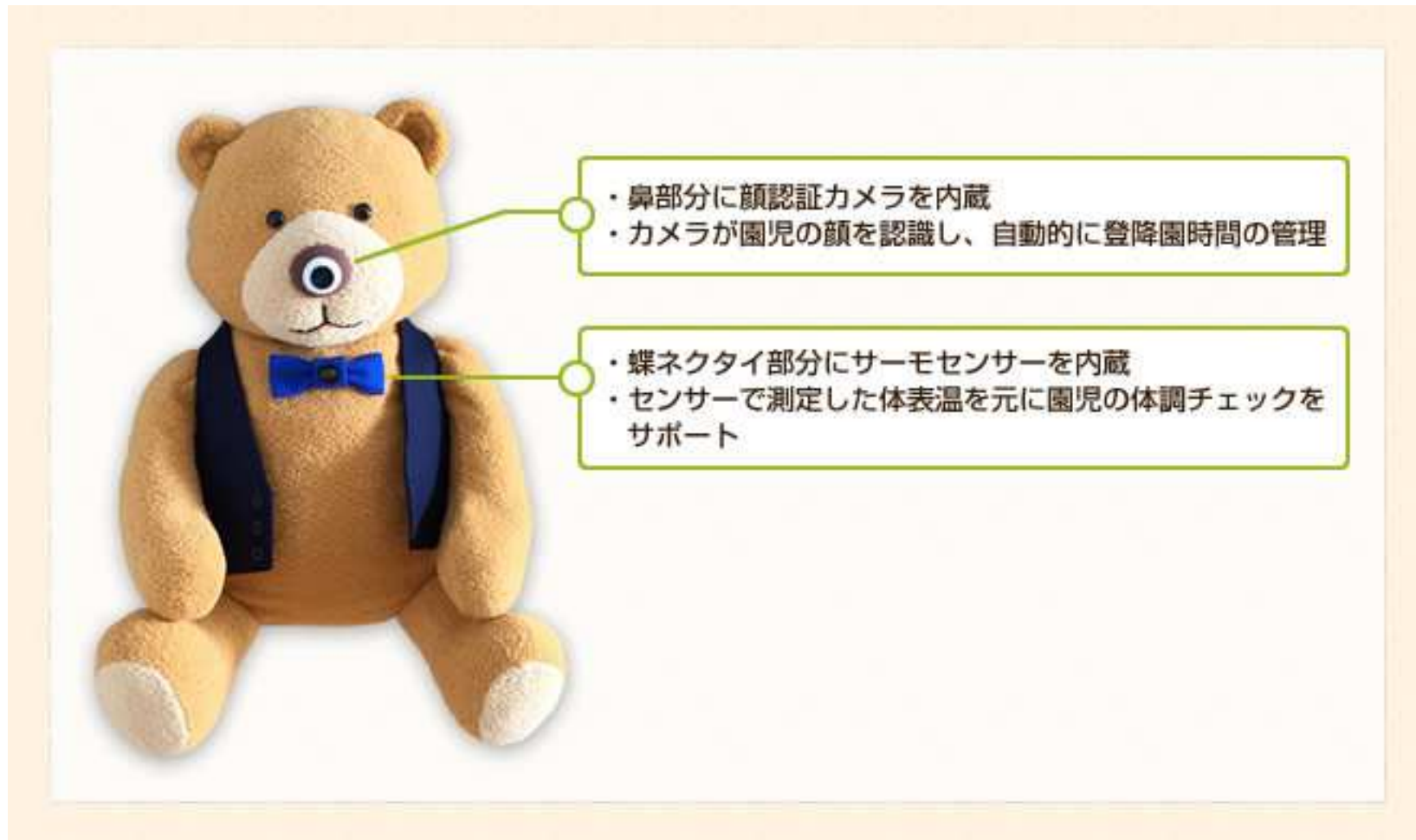
「しごと」・「ひと」の好循環から、「まち」を創生する地方創生の実現に向けて、産業の活性化、安心・安全で豊かな生活の実現等、さまざまな分野でICTを活用



地方創生×ICT



子どもの日々の体調管理のサポートや登降園管理を自動化し、保育士の負担を軽減



※ICTのクマ先生はCM用に作成したものであり、販売等は行っておりません。（平成28年7月現在）

企業広告「保育の未来 篇」(<http://www.ntt-west.co.jp/ad/company/hoiku.html>)



地方創生×ICT



地方創生×ICT

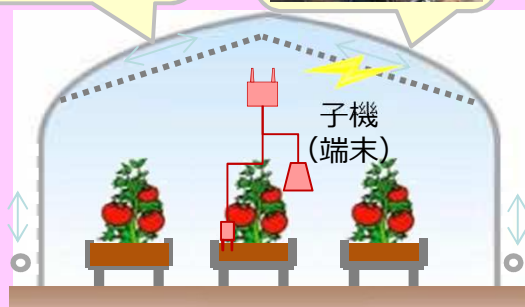


農業

農作業の省力化・最適化をサポート ＜産地経営支援システム＞

- 地域でICTインフラを共有することでコストを低減
- 地域で『知』を共有し、活用することで生産性向上のロジックを確立

遠隔制御システムの開発・導入



普及支援業務

- 栽培の評価
- 最適栽培ロジックの確立
- 栽培情報に基づく栽培指導



広域無線システムの開発・導入

伝送距離がWi-Fiの
10倍以上

約2km



地域（部会単位）で利用

一元管理のための 管理ガイド機能の開発

- 栽培計画
- 作業記録
- スケジュール管理
- 運用マニュアル作成 等



制御ロジック確立に向けた データ解析基盤の開発

気象
データ

データ分析

クラウド

インターネット

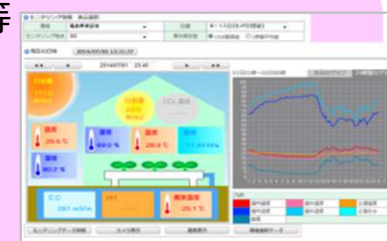
光回線

環境モニタリングシステムの 開発・導入

異常通知等



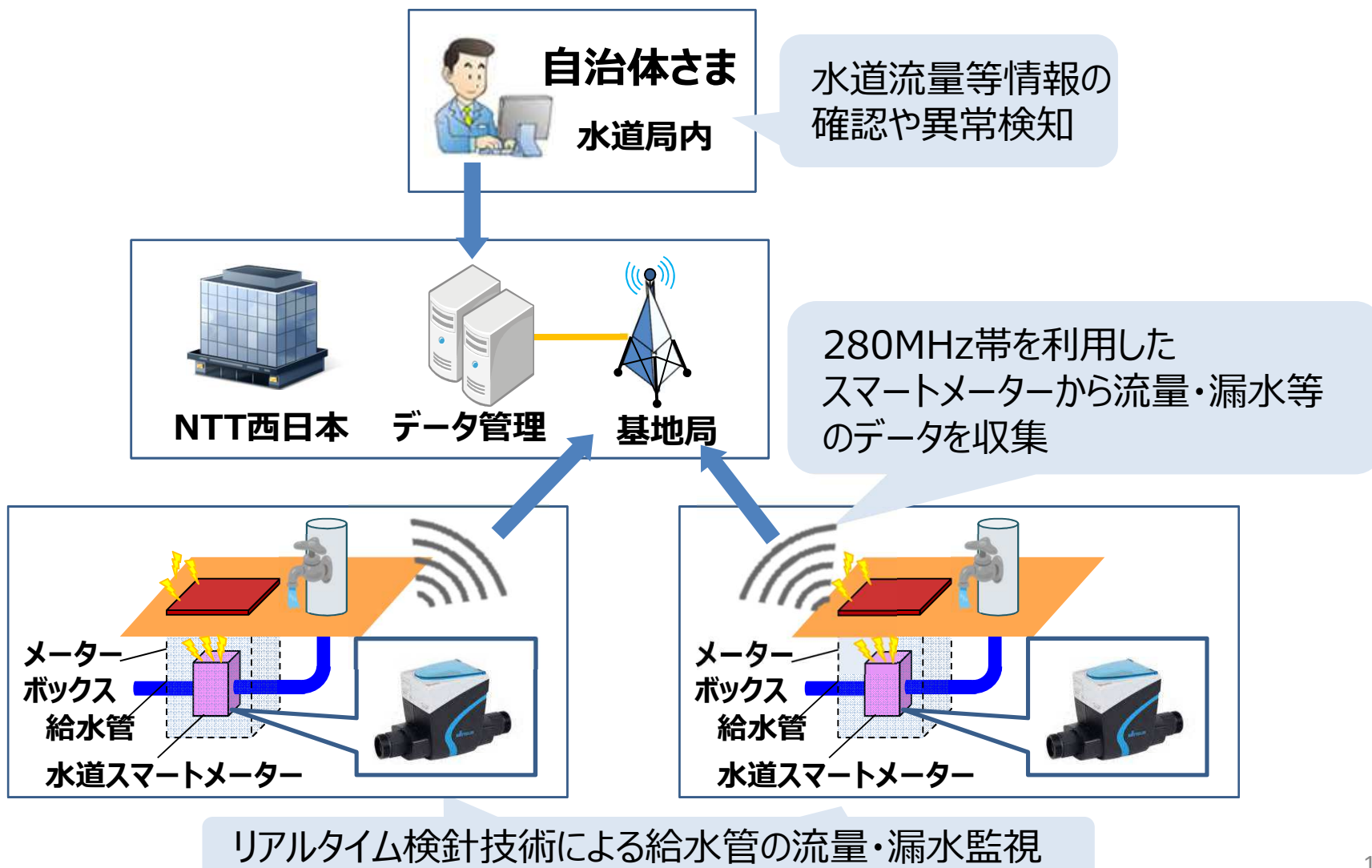
温湿度、Co2、気象情報等の表示



地方創生×ICT



広域無線ネットワークおよびスマートメーター等を組み合わせ、水道流量の遠隔収集による流量計測を目的にフィールドトライアルを実施



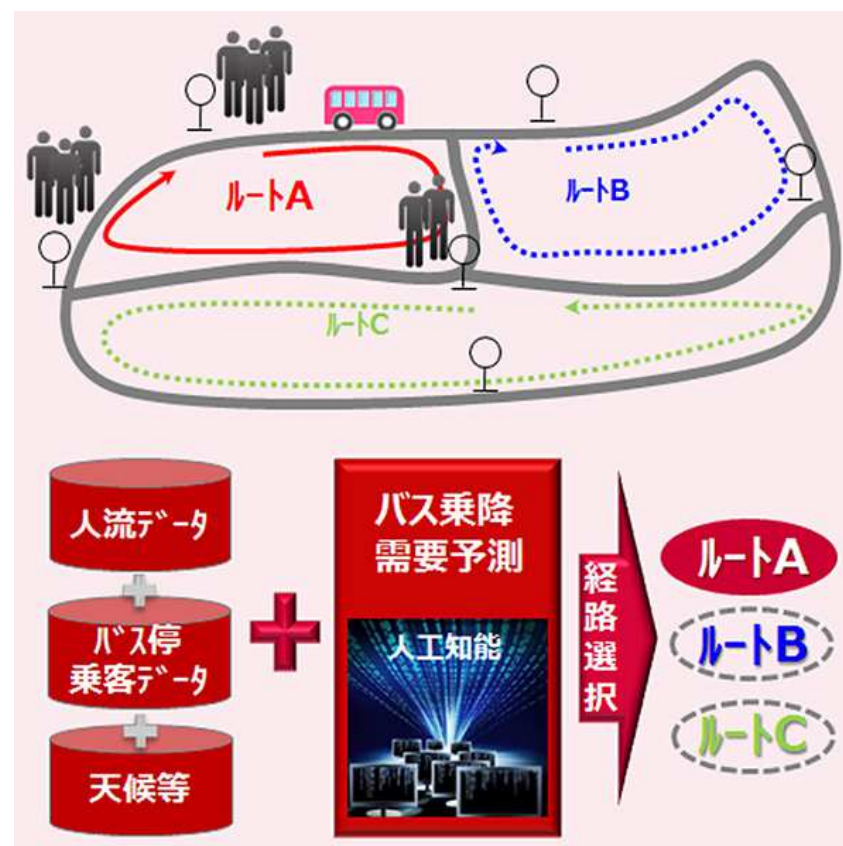
地方創生×ICT



交通

事故を防ぎ、目的地に最速で着く<スマートモビリティ>

自動走行技術や人工知能（AI）を活用した、より安全で快適な運転を実現



出所：NTTドコモ ニュースリリース (https://www.nttdocomo.co.jp/info/news_release/2016/07/08_00.html)

地方創生×ICT



防災

災害に備える <住民参加型防災ハザードマップ>

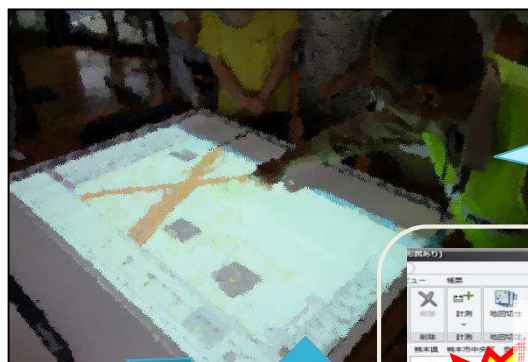
- 自治会単位で地域住民自ら町歩きをし、専用端末を使ってハザードマップを作成
- クラウド上にマップを保存し、誰にでも共有できる

計画

実測

ハザードマップ策定

完成



住民同士で話し合い
ながらマップを作成



町歩きで危険
箇所を確認



地方創生×ICT



地方創生×ICT



地方創生×ICT



ロボットで顧客接点をもつ<クラウドロボティクス>

- コミュニケーションロボットの「Sota™」が店頭で顧客と対話し、各地域の特性や特色を把握するための対話情報を収集
- 収集した対話情報をマーケティングや利便性向上に活用予定



出所：NTTデータ ニュースリリース (<http://www.nttdata.com/jp/ja/news/release/2016/042605.html>) ※「Sota」はヴイストン株式会社の商標です。

地方創生×ICT



地域のWi-Fi化の取組み<公衆フリーWi-Fi>

「ご当地Wi-Fi」マップ

※NTTグループが構築・運用をサポート
(平成28年3月時点)

omotecho_Wi-Fi
岡山城/後樂園Wi-Fi※1
SETOUCHI_Free_Wi-Fi
Maniwa_Free_Wi-Fi
Matsue City Wi-Fi
Misato Wi-Fi
Bataden Wi-Fi

Hiroshima Free Wi-Fi/Lite

Yamaguchi Free Wi-Fi
/Premium
Hagi Free Wi-Fi

Fukuoka City Wi-Fi
Munakata_Free_Wi-Fi
Kitakyushu City Free
Wi-Fi※2
CANAL_CITY
Marinoa_City
Yanagawa City Wi-Fi
Koga_City_WiFi

Tsushima City Wi-Fi

Nagasaki_City_Wi-Fi

Onsen_Oita_Wi-Fi
Onsen_Oita_WiFi_City

KagoshimaCity Free Wi-Fi
Tenmonkan Free Wi-Fi※2
YAMAKATAYA Free Wi-Fi※2
8929NABESHIMA※2
Izumi-FreeWifi

HIMEJI Wi-Fi
Asago City Wi-Fi
Takarazuka Wi-Fi
Tatsuno_City_Wi-Fi
SHINKIBUS Wi-Fi

Japan_Free_Wi-Fi
KYOTO※2
ine_freewifi
Nantan Free Wi-Fi
KEIHAN freewifi

Nara Free Wi-Fi/Lite
Nara City Wi-Fi
NARA Free Wi-Fi Lite
NTT
SANGO_Free_Wi-Fi_Lite

Osaka Free Wi-Fi/Lite
shinsaibashi

WAKAYAMA FREE
Wi-Fi/Long

Kanazawa Free Wi-Fi/Lite
加賀市Wi-Fi※1
Hakusan_Free_Wi-Fi

Tateyama_Kurobe_free_
Wi-Fi
TOYAMA Free Wi-Fi

WiWi_Fukui_City_Free_
Wi-Fi/Lite
FreeWiFi_FUKUI
Eiheiji Free Wi-Fi

Biwako Free Wi-Fi

Fuse_Sports_Park_
Free Wi-Fi

富士山Wi-Fi Project※1
Shizuoka Wi-Fi Paradise※1
izunokuni_free_Wi-Fi
HAMAMATSU FREE
Wi-Fi※2
MISHIMA FREE Wi-Fi
SHIZUOKA MAZDA Free
Wi-Fi※2

よさこいタウンWi-Fi※1

Miyazaki_Free_Wi-Fi/Lite

Kumamoto Free Wi-Fi

KOZA Wi-Fi
Katsurenjo Free Wi-Fi
NAHA_CITY_Wi-Fi
Churaumi_Free_Wi-Fi※2

KAGAWA-WiFi

shinmachi
Higashimiyoshi_Free_
Wi-Fi

Ehime Free Wi-Fi※2
Uchiko_Free_Wi-Fi
Matsuyama Free Wi-Fi

Gifu-City Free Wi-Fi
Tsumago-Magome-west
Mitake free Wi-Fi
Sekigahara free Wi-Fi
Ibigawa Free Wi-Fi※2

CentralPark_Free_Wi-Fi※2
Okazaki Free Wi-Fi
00_Toyokawa_Free_Wi-Fi

凡例

- 府県主導で整備
- 市町村、民間主導で整備
- Japan Wi-Fi対応済み

※1 独自SSIDではなく下記SSIDを利用
・西:DoSPOT-FREE
・東:0000FLETS-PORTAL

※2 独自SSID設定済み、
「Japan Connected-free Wi-Fi」では
「DoSPOT-FREE」を利用

インバウンド需要を後押しする <Japan Connected-free Wi-Fi>

Japan Connected-free Wi-Fiのアプリを活用すれば、一度の登録で複数の
公衆フリーWi-Fiを利用できるワン認証を実現

特徴

- アプリの利用登録のみで**全国14万5千AP**(平成28年7月現在)を簡易な操作で利用可能
- 13言語に対応し、外国人旅行者の利便性が高い
- オフラインマップに対応し、移動中のWi-Fiスポット検索にも対応

例) 大阪で1度アプリに登録してWi-Fiを利用すれば、香川に移動しても登録なしで利用可能

SSID : KAGAWA-WiFi

SSID : Osaka Free Wi-Fi



【利用できる場所を検索】【フリーWi-Fiに接続】



現在地を中心にお近くの
Wi-Fiスポットを検索
(オフラインマップ対応)

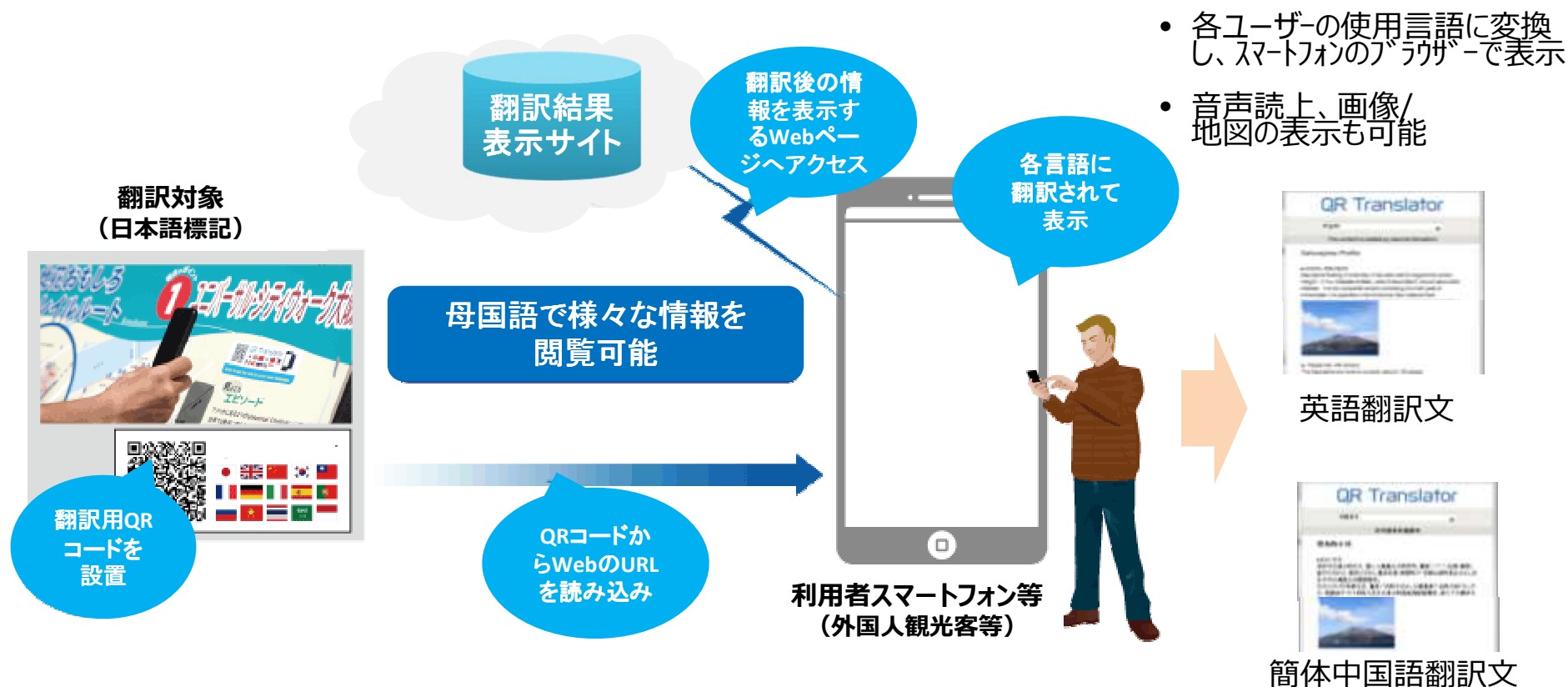


※Japan Connected-free Wi-Fiはエヌ・ティ・ティ・ブロードバンドプラットフォーム株式会社が提供するサービスです。

インバウンド需要を後押しする<QRコード翻訳>

- 利用者はQRコードを使って多言語化した翻訳サイトへアクセス
- QRコードを読み取ると、ユーザーが利用するスマートフォンの設定言語でブラウザーより翻訳文を表示

【QRコード翻訳の利用フロー】



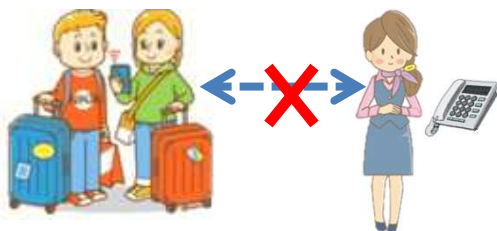
インバウンド需要を後押しする <電話・タブレット通訳>

外国人顧客の応対を行う際に、「多言語通訳センター」へ電話をつなぐことによって、
電話・タブレットを介して通訳対応

お客さま、ご担当者、多言語通訳センターの三者通話により通訳

通訳が必要な外国人のお客さま
から電話がかかった場合

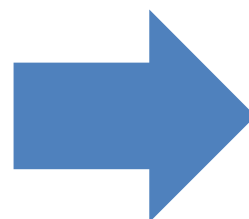
日本語が通じない！



外国人のお客さま ご担当者

通話中の状態で保留
し「三者通話機能」を
利用して受付から通
訳センターへ電話する

多言語通訳センター



外国人のお客さま ご担当者

三者通話状態で
通訳をする

多言語通訳センター



オペレーター

観光戦略立案による地域活性化

地域活性化の1つである「観光」について、ビジネスノウハウを活かした観光戦略立案と、ITを活用した戦略実行が必要

長崎県における観光立国の4条件

気候

温暖



自然

島原半島
ジオパーク



文化

軍艦島
長崎くんち



食事

カステラ
皿うどん



観光戦略立案で求められる視点

- ・観光客のセグメンテーション
- ・ターゲットに応じた観光設備の整備
- ・観光客向けロジスティクス整備

(観光にお金をかける国など)
(超富裕層向けホテルの充実など)
(外国語対応道案内、渋滞回避など)

⇒ **ビジネスノウハウの活用が重要**

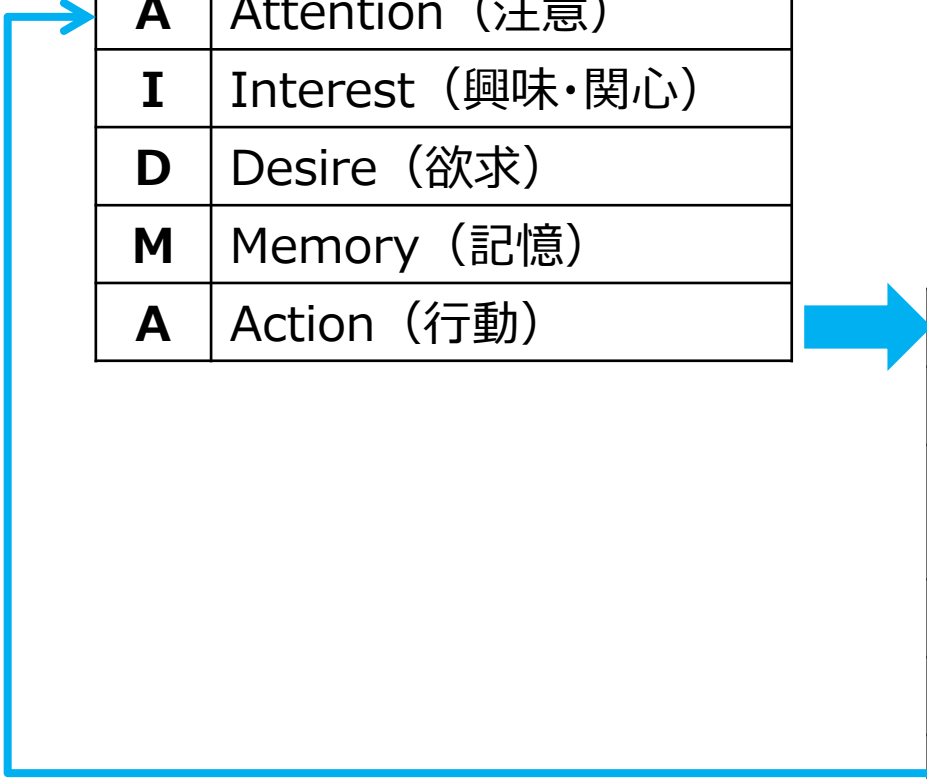
観光戦略で実現する目標

観光客に底の见えない長崎の魅力を感じてもらい、ターゲットユーザー層からリピーターを獲得

観光戦略立案による地域活性化

消費行動における「AIDMAの法則」に、観光分野における消費者（＝旅行者）の行動を促進させる仕組みが必要

従来の消費者行動の法則



A	Attention（注意）
I	Interest（興味・関心）
D	Desire（欲求）
M	Memory（記憶）
A	Action（行動）

観光消費者（旅行者） 行動促進の法則

V	Visit（訪れる）
E	Excursion（巡る）
C	Consume（消費する） ＝買う・食べる
S	Stay（泊まる）
I	Impressed（感動する）
S	Share（共有する）

地方創生×ICT

「しごと」・「ひと」の好循環から、「まち」を創生する地方創生の実現に向けて、産業の活性化、安心・安全で豊かな生活の実現等、さまざまな分野でICTを活用



観光×ICT <父の挑戦>

企業広告「父の挑戦 篇」(<http://www.ntt-west.co.jp/ad/company/approach.html>)



皆さまと一歩前へ
～ その挑戦を一緒に ～

