

総務大臣メール「Society5.0時代の地方」 第3号

2019年5月10日
総務省

メール本文

都道府県知事
市町村長
特別区区长 様

「Society5.0時代の地方」(第3号)について

1月25日、2月28日と2回にわたり、全国の首長の皆様に総務大臣メールをお送りさせていただきました。発刊号では、すぐにも導入可能な革新的技術の導入の実装例の紹介を中心に、また第2号では、全国各地の先行事例に加え、関係省庁の取組もご紹介しました。

その後、およそ2ヶ月が経ちましたが、新聞・雑誌に取り上げられる先進的な事例の多さには目を見張るものがあります。最近でも、民泊でボイストラを活用して外国人観光客の取り込みに成功している事例や、いちごのハウス栽培をAIで管理している事例など、非製造業や農業といった、全国の多くの地域で活用可能な分野の記事を見るにつけ、地方の持つ大きな成長の可能性を改めて感じる日々です。

しかし、地域への実装を推進する上で、まずは自治体自身が積極的に取り組んでいかなければなりません。今回の第3号では、住民の関心も高い、消防・防災分野での活用事例をご紹介させていただくとともに、窓口業務、保育所利用調整業務などの様々な行政事務の効率化に関する先行事例を盛り込みました。総務省においても業務プロセス・システムの標準化やAI・ロボティクスの活用に関する研究会において、まもなく報告書を取りまとめる予定ですが、本メールとあわせて、スマート自治体への転換に向けた一助としていただきたいと思います。

また4月には第5世代移動通信システム(5G)の電波の割り当ても実施しました。今後、超高速・超低遅延・多数同時接続という特徴を持つ5Gの活用により地方の抱える様々な課題が解決されることに期待しています。

今後も、こうした取組を進め、Society5.0を支える技術革新の着実な進展の果実を地方で取り入れ、さらに「生活環境を変えたい」という若者意識の変化を地方移住につなげていきたいと考えております。皆様からも、末尾の連絡先まで、是非、導入して成功した例やご意見などをお寄せいただきたいと思います。

令和元年5月10日
総務大臣 石田 真敏

「ICT活用の革新的な消防・防災」

- ① 大規模災害は、ロボットを活用！
(⇒こちらをクリック) http://www.soumu.go.jp/main_content/000618181.pdf
- ② 誰でも使える119 アプリで判断119
(⇒こちらをクリック) http://www.soumu.go.jp/main_content/000618182.pdf
- ③ ICTで迅速・的確な安否確認&救急搬送
(⇒こちらをクリック) http://www.soumu.go.jp/main_content/000618183.pdf
- ④ SNSやGPSの活用でタイムリーな防災を
(⇒こちらをクリック) http://www.soumu.go.jp/main_content/000618184.pdf

「行政事務を効率化！」

- ⑤ 行政事務の効率化は業務の見える化から
(⇒こちらをクリック) http://www.soumu.go.jp/main_content/000618185.pdf
- ⑥ 保育所利用調整はこうして効率化
(⇒こちらをクリック) http://www.soumu.go.jp/main_content/000618186.pdf
- ⑦ 住民異動の窓口混雑こうして緩和
(⇒こちらをクリック) http://www.soumu.go.jp/main_content/000618187.pdf
- ⑧ 学校・自治体窓口で外国人との意思疎通をスムーズに
(⇒こちらをクリック) http://www.soumu.go.jp/main_content/000618188.pdf
- ⑨ 多言語音声翻訳をより手軽に利用できるように
(⇒こちらをクリック) http://www.soumu.go.jp/main_content/000618265.pdf

「Society5.0を支える基盤」

- 5G
(⇒こちらをクリック) http://www.soumu.go.jp/main_content/000618189.pdf
- 総務大臣メール「Society5.0時代の地方」の内容等について
お聞きいただける関連イベント(7月22日～、テレワークデイズなど)もございます。
首長ご本人または職員の方にはぜひご参加いただきたく存じます。
(⇒こちらをクリック)
http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/singi/chiiki_honbu/kanren_event.html

※首長に必ずお届けください。

※こちらのHPもご覧ください。

(⇒こちらをクリック) http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/singi/chiiki_honbu/index.html

※別途、アンケート調査を一斉調査システムにより本日付で発出しておりますので、
回答方よろしくお願ひします。

※革新的技術の実装例、各自治体の先行事例のご紹介やご意見・ご提案等
ありましたら、以下までご連絡いただけますと幸いです。

宛先:総務省地域力強化戦略本部
(事務局:地域力創造グループ地域政策課)
メールアドレス:society5.0@soumu.go.jp
TEL:03-5253-5523(担当:東理事官、田中係長)

大規模災害は、 ロボットを活用！



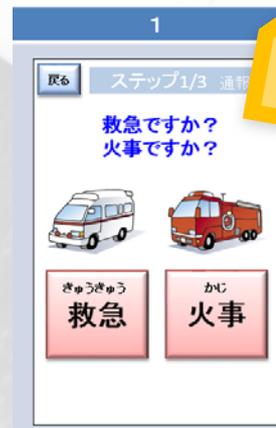
世界初の自律型消防ロボットシステムにより、消防隊が現場に近づけない石油コンビナートでの特殊災害に対応

詳細資料
はこちらから

誰でも使える119 アプリで判断119



詳細資料
はこちらから



詳細資料
はこちらから



詳細資料
はこちらから

動画
はこちらから

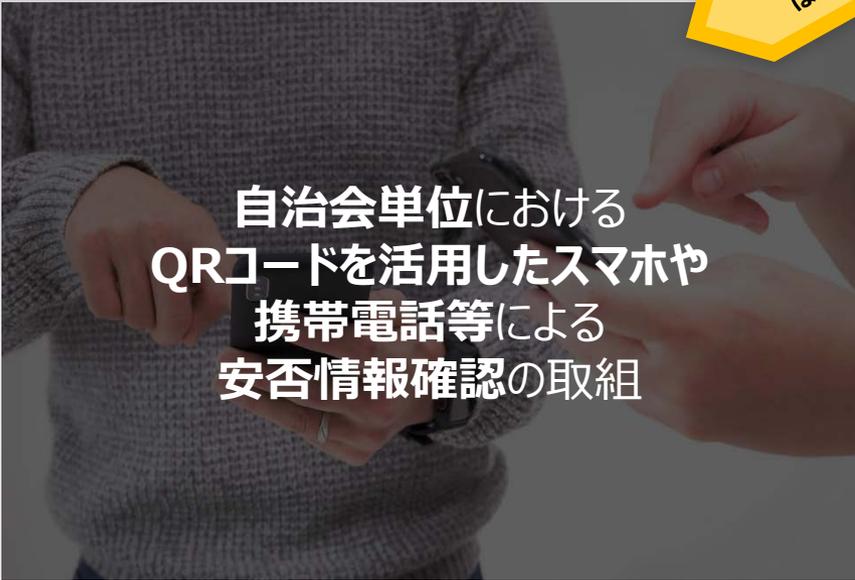
多言語音声翻訳アプリ救急ボイストラの活用で外国人に対応

スマホ操作で通報ができるNet119緊急通報システムで会話に不自由な障がい者に対応

救急受診アプリ「Q助」や#7119、チャットボットの活用で症状の緊急度を判定

ICTで迅速・的確な 安否確認 & 救急搬送

詳細資料
はこちらから



自治会単位における
QRコードを活用したスマホや
携帯電話等による
安否情報確認の取組

詳細資料
はこちらから



救急車内のデータ（心電図等）を
連携先病院とクラウド上で共有し
最適な病院に搬送する
クラウド型救急医療連携システム

SNSやGPSの活用で タイムリーな防災を

詳細資料
はこちらから



詳細資料
はこちらから



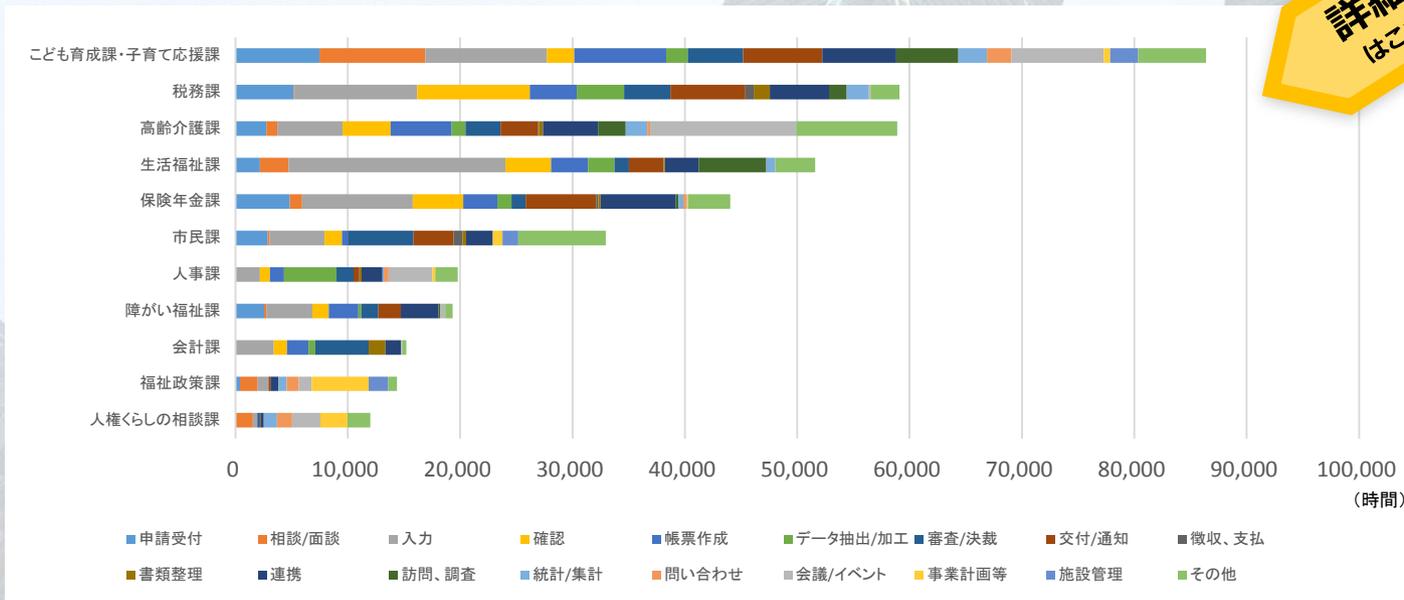
SNS (Twitter) 上の
災害関連情報を自然言語処理技術で
集約・分析・整理し
救援団体や住民にわかりやすく提供

雪堆積状況確認装置 (カメラ) と
準天頂衛星「みちびき」による
高精度位置情報で積雪が見える化し
緊急度の高い場所から排雪処理

行政事務を
効率化！

行政事務の効率化は 業務の見える化から

詳細資料
はこちらから



泉大津市における現在の業務の分析

業務量の多い分野におけるICT活用による業務効率化の分析結果

行政事務を
効率化！

保育所利用調整は こうして効率化



動画
はこちらから

詳細資料
はこちらから

申込書登録業務の効率化

保育利用の申込書をRPAを活用して保育システムへ自動登録（入力・チェック・修正作業から職員を解放）

利用調整業務の効率化

手作業で行っていた希望園と案内園のマッチングをAIで実施（マッチング作業や案内園変更に伴う電話連絡から職員を解放）

行政事務を
効率化！

住民異動の窓口混雑 こうして緩和

詳細資料
はこちらから

住民異動時の窓口業務を効率化

住民異動届の情報を区民課の窓口でQRコード化し、そのQRコードを用いて、福祉窓口等、他の窓口での届出作業を効率化



マイナンバーカードがあれば
さらに所要時間を短縮

学校・自治体窓口で 外国人との意思疎通をスムーズに

多言語音声翻訳コンテスト 総務大臣賞受賞作品
「E-Traノート」(イートラノート)

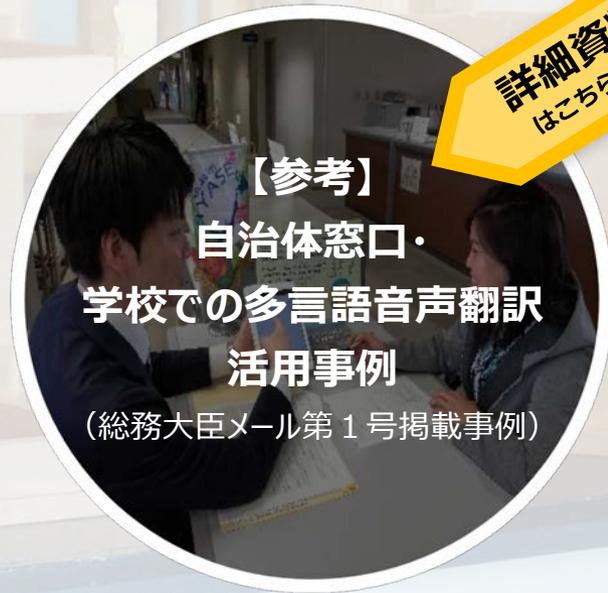
詳細資料
はこちらから

詳細資料
はこちらから

①教員が日本語で
記入すると...

②スペイン語に
翻訳！

③イラストとともに
保護者に送信！



【参考】
自治体窓口・
学校での多言語音声翻訳
活用事例
(総務大臣メール第1号掲載事例)

自治体窓口で翻訳アプリの導入を決定した団体
綾瀬市・大泉町・大阪市・岐阜市・甲府市・高浜市・袋井市

学校で翻訳アプリの導入を決定した団体
綾瀬市教育委員会・大阪市立南小学校

・先生と外国人保護者をつなぐ**多言語
連絡帳システム**の試作品

多言語音声翻訳を より手軽に利用できるように

翻訳ができるレジ



翻訳ができる飲食店
オーダー端末



多言語音声翻訳
プラットフォーム

災害時対応



自動翻訳端末



総合窓口案内



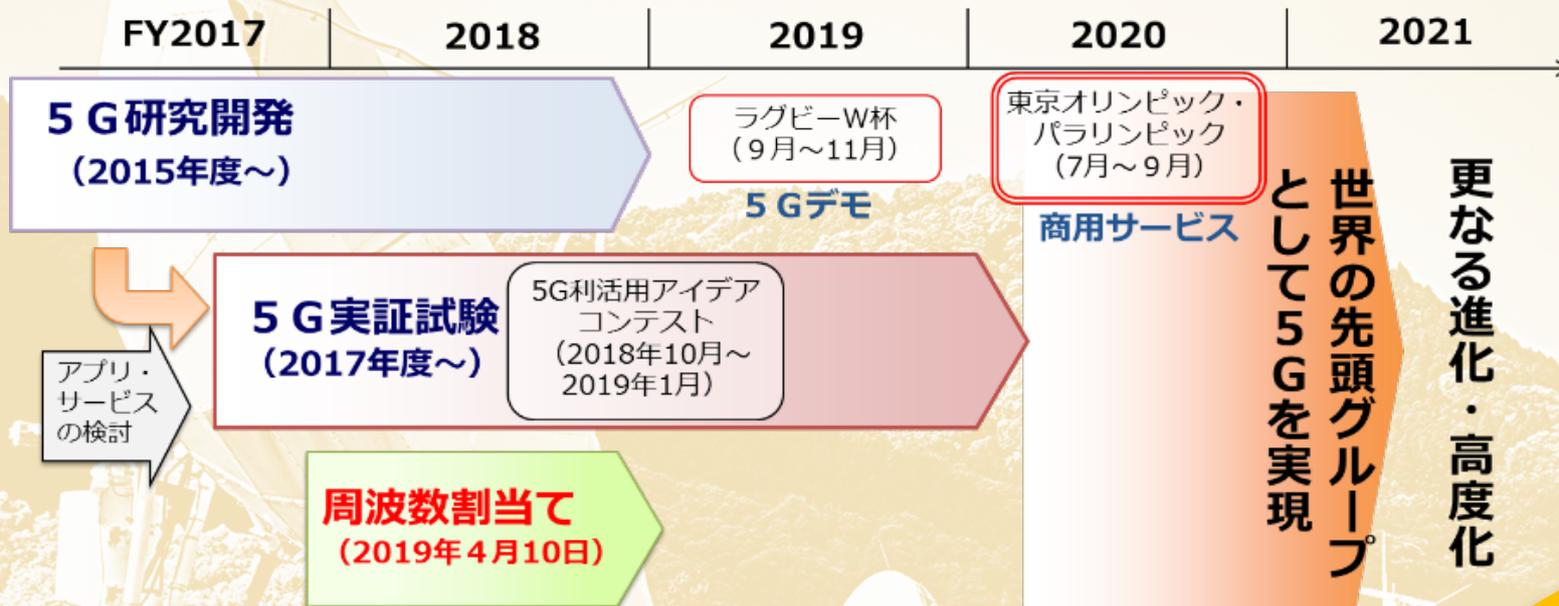
詳細資料
はこちらから

クラウドベースの多言語音声翻訳プラットフォームにより、
多言語音声翻訳がより手軽に利用可能に

5G

～21世紀の基幹インフラ～

超高速・超低遅延・多数同時接続という特徴を持つ第5世代移動通信システム（5G）



アプリ・サービスの検討

▶ 平成31年4月に5G用の周波数割当を実施！

今後、5Gの活用により地方の抱える様々な課題が解決されることが期待。

詳細資料
はこちらから

動画
はこちらから

返信コーナー

岐阜県から「岐阜県IoTコンソーシアム」のご紹介

- ▶ 民間主導による生産性向上や技術開発、新商品・新サービス創出の加速化を目的として、企業・産業団体・学術機関・行政機関で連携して設立。230を超える会員企業等が活動。
- ▶ IoT、AI、ビッグデータ、ロボット等の先端技術の導入・活用に関するセミナー等の開催、共通のテーマを持つ企業で実施するIoT導入の研究、開発等に対する補助などを実施。
⇒ <https://gifuiot.softopia.or.jp/>

三条市・國定市長からのご意見

- ▶ 現在、世界に誇る鍛冶技術の情報発信等における5Gの活用について研究中。
- ▶ 「超高速・多数接続・超低遅延」などの特徴をもつ5Gを活用し、世界的にも固有な鍛冶職人の持つ技術の高さを発信することで、職人技能に対する尊敬の念を創出させ製品の高付加価値化を促し、さらには地域活性化に繋げていきたいと考えている。
- ▶ 5Gの活用は、地方創生における新たなテーマになり得ると考えており、そのための国の支援を期待。

岐阜県輪之内町・木野町長のご意見

- ▶ 一次産業の高齢化に対応する必要があり、高齢者の経験・データを、ICT技術、AI技術などを駆使して蓄積していくことが重要だと考えている。(総合通信局における意見交換会)

福岡市から「LINEグループとの協働」「スタートアップカフェ」のご紹介

- ▶ キャッシュレス実証実験やAIチャットボットによる粗大ゴミ収集申込みでLINEを活用。地域活性化・行政事務効率化に貢献。
⇒ <http://www.city.fukuoka.lg.jp/shisei/kouhou-hodo/social/line.html>
- ▶ 市、商工会議所、ベンチャー関係団体、弁護士・税理士・行政書士、金融機関、地元のICT・不動産事業者等が連携し、ワンストップの開業窓口、人材マッチングの場として機能。土日も含め10:00～22:00に開業。
⇒ <https://startupcafe.jp/>

宮崎県延岡市からのご意見

- ▶ 新技術の導入に当たり、地方部には革新的技術を有する企業等が少なく、パートナー企業を見つけるのが困難。
- ▶ そのため、特に地方部に位置する自治体と、都市部に位置する革新的技術を有する企業等とのパートナー形成ができるようなマッチングの場作りをしていただきたい。

鹿児島県肝付町・永野町長からのご意見

- ▶ ふるさと回帰のための情報発信から移住までの一貫した支援と体制づくりの必要性を感じている。
- ▶ Society5.0により、世界とつながった地方の雇用の場の創出や、へき地医療のあり方が大きく変わると感じている。

返信コーナー

関西経済連合会からのご意見

- ▶ 地域力強化プランは、現状を認識し、実現を可能とする技術等を知り、情報を共有し、取組を促していくものだと理解。
- ▶ 自治体は国にどのような財源措置があるかを考える。既存のインフラの維持等にも予算が足りない中、Society5.0を迎えるにあたり、国がどのような予算措置を講じるのかが重要。

徳島県内の農業協同組合からのご意見

- ▶ 農業の世界は高齢化が進み、従事者人口も減っているため、新技術を導入する必要性が高い。
- ▶ 新技術を導入する際、現場が享受するメリットのわかりやすい事例をピックアップして紹介して欲しい。(徳島行政懇談会)

三重県社会福祉協議会からのご意見

- ▶ 福祉分野では既に導入事例が多く、県内市町村の中では、保育園入園者調整や、介護施設におけるモニタリングなどに活用されている例もある。
- ▶ 福祉分野は人手不足であり、本当に必要な仕事に人手を振り分けるため、必要性を強く感じている。

山形県の地元メディアからのご意見

- ▶ 山形県内のSociety5.0関係の取組を県内で共有したいと考えているが、たとえば「山形」で事例を検索することができるようにならないか。(山形行政懇談会)

千葉県の地方銀行からのご意見

- ▶ Society5.0の推進にあたり、地域資源を再度見直し、最大限活用するという考え方も必要ではないか。
- ▶ 千葉県では空き公共施設の活用に関心を込めている。事業者が廃校を活用し、サテライトオフィスとして入居するものだが、入居する企業はパソコン一つで仕事が行えるIT関係が多い。(千葉行政懇談会)

山形県の大学教授からのご意見

- ▶ 自治体では目先の課題が優先でSociety5.0の施策まで行き届かないのではないか。
- ▶ 自治体大学や市町村職員向けの研修施設で、市町村職員が新技術を体験できるような研修を実施してはどうか。(山形行政懇談会)

高知県の大学教授からのご意見

- ▶ 新技術は実際に使ってみないとイメージができない。地域の課題がわかっているにもかかわらず、新技術を使う上での課題はわからない。
- ▶ 総務省が音頭を取って、この技術はこの課題にこう活用できるという「新技術活用場面集」を具体的に示さないと、地域はビジョンを描けないのではないか。(高知行政懇談会)

世界初 自律型消防ロボットシステムの研究開発

【背景】

- 東日本大震災では市原市のLPG貯蔵施設において大規模爆発火災が発生。
- 南海トラフ地震・首都直下地震の被害想定区域には、エネルギー・産業基盤が集積。
- 石油コンビナート等での特殊災害では、消防隊が災害現場に近づけないことが課題。

※H24.9の日本触媒姫路製造所の爆発事故では、死者1名(消防職員)、負傷者36名(うち消防職員24名)



(東日本大震災, 市原市
LPG貯蔵施設の爆発火災)



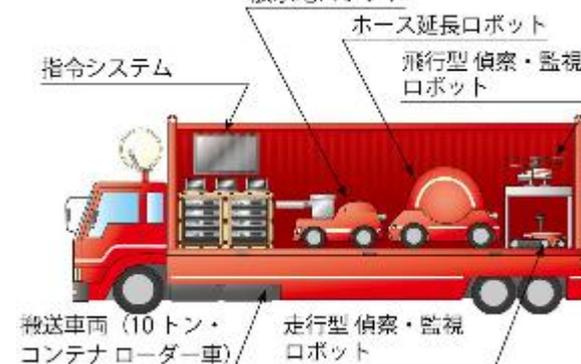
【消防ロボットシステムのイメージ】

- 「自律性能」 自ら判断し現場に接近／放水方向を自動制御
- 「相互連携性能」 ロボット同士が災害現場の情報を共有し、協力
- 「耐放射熱性能」 世界最高水準の耐熱性能を実現



【研究期間】

- H26～28年度 試作機の研究開発
- H29～30年度 **実戦配備型の研究開発**
- H31～32年度 改良・量産仕様の検討



消防ロボットシステムの研究開発計画

【H26～H28年度】
試作機の研究開発

◎平成29年4月14日
実演公開



【H29～H30年度】
・実戦配備型の研究開発



←飛行型
偵察・監視ロボット



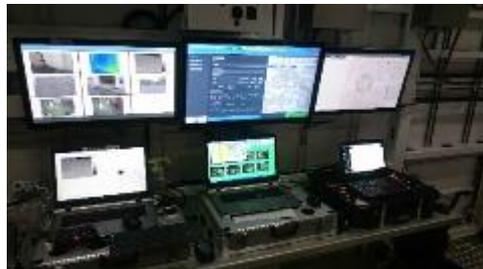
◎平成31年3月22日 実演公開



↑搬送車輛



↑キャタピラ
モード



↑指令システム(搬送車輛内に設置)



↑走行型偵察・監視ロボット



↑放水砲ロボット



↑ホース延長ロボット

【H31年度～】

- ・実証配備(訓練、災害出動)
- ・準天頂衛星の活用
- ・改良
- ・海外展開

救急現場における多言語音声翻訳アプリの利用

- 多言語音声翻訳アプリを利用することにより、救急現場で救急隊員が外国人傷病者に対して、円滑なコミュニケーションを図ることが可能となる。
- 消防庁消防研究センターとNICTが救急隊用に開発した多言語音声翻訳アプリ「救急ボイストラ」は、使用頻度が高い会話内容を「定型文」として登録しており、外国語による音声と画面の文字によりコミュニケーションを行う。
- 救急ボイストラは、全国の消防本部に対して平成29年4月から提供を開始し、平成30年12月31日現在、728本部中376本部(51.6%)が導入。

※平成31年度より、多言語音声翻訳アプリも利用できるタブレット型情報通信端末等の救急自動車への配備に要する経費を地方交付税措置。

救急ボイストラの特徴



- 救急隊用46の定型文の対応言語は15種類※
- 聴覚障害者とのコミュニケーションにも活用可能

※ 定型文対応言語

英語、中国語(簡体字)、中国語(繁体字)、韓国語、タイ語、フランス語、スペイン語、インドネシア語、ベトナム語、ミャンマー語、ロシア語、マレー語、ドイツ語、ネパール語、ブラジルポルトガル語

救急ボイストラ導入状況

(平成30年12月31日現在)

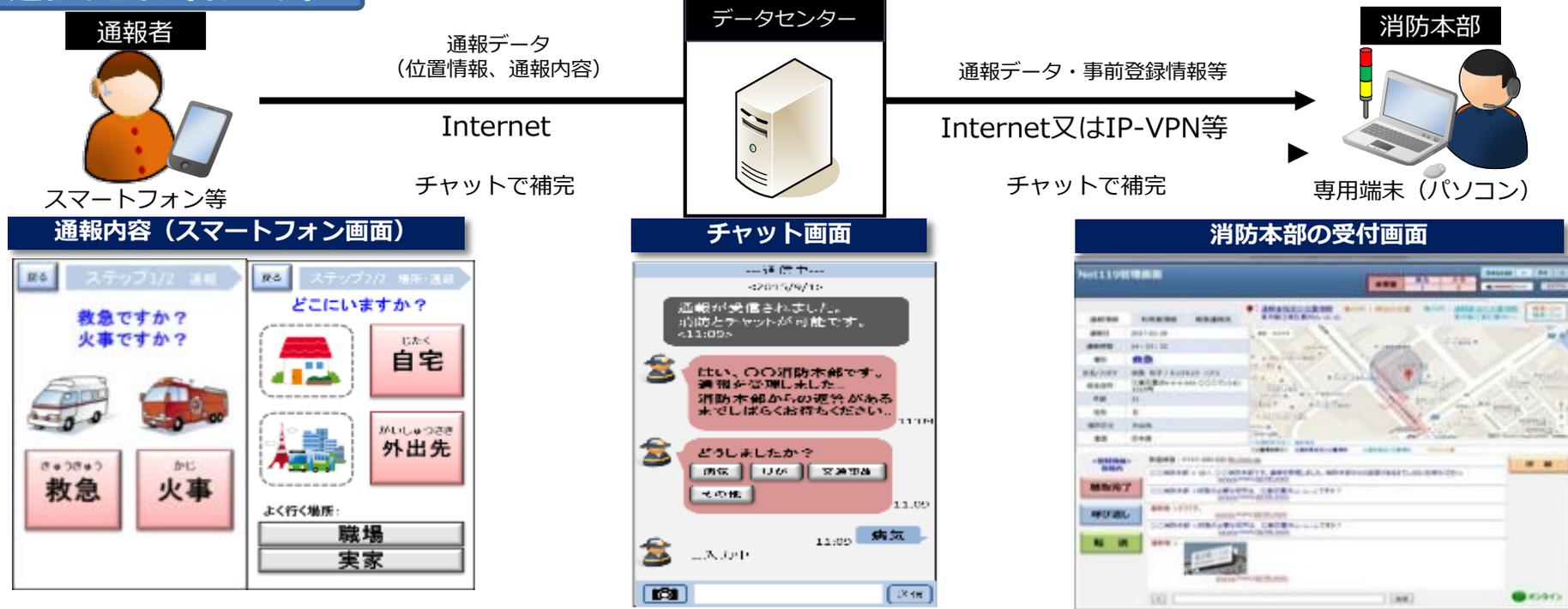
都道府県	全消防本部数	導入本部数	導入率(%)	都道府県	全消防本部数	導入本部数	導入率(%)
北海道	58	37	63.8	滋賀	7	1	14.3
青森	11	8	72.7	京都	15	5	33.3
岩手	12	9	75.0	大阪	27	26	96.3
宮城	12	6	50.0	兵庫	24	18	75.0
秋田	13	8	61.5	奈良	3	3	100.0
山形	12	4	33.3	和歌山	17	7	41.2
福島	12	2	16.7	鳥取	3	2	66.7
茨城	24	9	37.5	島根	9	5	55.6
栃木	12	10	83.3	岡山	14	8	57.1
群馬	11	10	90.9	広島	13	4	30.8
埼玉	27	27	100.0	山口	12	5	41.7
千葉	31	13	41.9	徳島	13	4	30.8
東京	5	4	80.0	香川	9	9	100.0
神奈川	24	11	45.8	愛媛	14	3	21.4
新潟	19	6	31.6	高知	15	1	6.7
富山	8	0	0.0	福岡	25	2	8.0
石川	11	4	36.4	佐賀	5	5	100.0
福井	9	4	44.4	長崎	10	2	20.0
山梨	10	3	30.0	熊本	12	1	8.3
長野	13	8	61.5	大分	14	6	42.9
岐阜	20	20	100.0	宮崎	10	6	60.0
静岡	16	8	50.0	鹿児島	20	7	35.0
愛知	34	14	41.2	沖縄	18	14	77.8
三重	15	7	46.7	合計	728	376	51.6

Net119緊急通報システムの全国導入

会話に不自由な聴覚・言語機能障害者がスマートフォンなどの画面上のボタン操作や文字入力で119番通報を行えるシステム（Net119緊急通報システム）について、全国の消防本部での導入を促進。

- ・障害者基本計画（第4次）において、H32年度までに全国の消防本部での導入を目指すことを掲げている。
- ・H30年度より、導入・運用に関する経費について地方交付税措置を講じている。

通報の流れ（イメージ）



【自治体の福祉部局との連携について】

- 自治体の福祉部局に対して、平成30年12月に厚生労働省からNet119の利用促進に協力するよう依頼する事務連絡が発出されているので、密に連携して対応していただきたい。
- 特に、住民に対する利用説明会の開催に当たっては、広報活動や手話通訳者の手配等を福祉部局と連携して行うことで、効果的・効率的に行うことができると考えられる。

Q助（全国版救急受診アプリ）の普及

- 平成28年度、緊急度判定体系の普及ワーキンググループにおいて、緊急度判定支援ツールについて検討し、消防庁が平成29年5月に「Q助（全国版救急受診アプリ）」の無料提供を開始した。
- 住民が急な病気やけがをしたときに、医療機関を受診するタイミングや手段、利用できる医療機関及び受診手段の情報を提供し、緊急度に応じた必要な対応を支援するもの。

内容

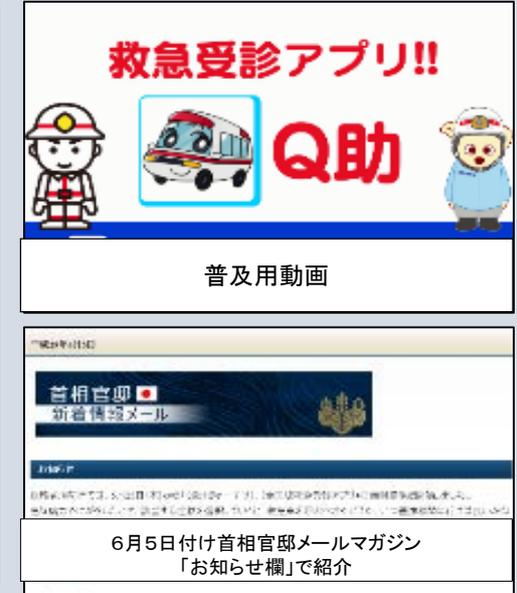


- ・症状に応じて項目を選択すると、緊急度判定の結果が表示（赤・黄・緑・白）
- ・大人43項目、小児32項目対応
- ・病院・診療所検索、タクシー検索が可能

普及・利用方法



普及用チラシ



普及用動画



6月5日付け首相官邸メールマガジン「お知らせ欄」で紹介

- ・アプリについては、平成31年3月12日現在ダウンロード数279,224
- ・アプリの容量は2MB（軽い）
- ・消防庁HP「Q助」サイトで、スマホ版がダウンロード可能なほか、Web版でも閲覧が可能
- ・各消防本部に対し、普及用ポスター・チラシを配布し、普及促進を依頼

#7119(救急安心センター事業)の普及

【現状】

- 救急出動件数の大幅な増加
(平成19年 約529万件 → 29年 約634万件)
- 救急車の現場到着時間、病院収容時間が遅延
(現場到着時間:平成19年 7.0分 → 29年 8.6分)
(病院収容時間:平成19年 33.4分 → 29年 39.3分)

【救急出動件数増加の背景】

- 救急車を要請すべきか、医療機関に行くべきかなど、住民の相談窓口が整備されていないため、119番通報されているものがあること
- 核家族化の進行等により、症状等を相談できる家族が身近にいないため、救急相談の需要が増している

【救急安心センターの効果】

- ① 救急車の適正利用
 - ・軽症者の割合の減少
(H18年 60.3% → H29年 54.1%(東京消防庁))
 - ・潜在的な重症者を発見し救護
 - ・不急の救急出動の抑制
- ② 救急医療体制全体の円滑化
医療機関における救急医療相談や時間外受付者数の抑制など、医療機関の負担軽減
- ③ 不安な住民に安心を提供
 - ・利用者の約9割が「大変役に立った」、「役に立った」と回答(大阪市消防局)

住民の救急相相談に応じる電話窓口
(救急安心センター)の設置が必要

宮城県、茨城県、埼玉県、東京都、新潟県、大阪府内全市町村、奈良県、鳥取県、福岡県、北海道札幌市(周辺含む)、神奈川県横浜市、兵庫県神戸市、和歌山県田辺市(周辺含む)、広島県広島市周辺で実施
(平成31年4月1日現在)

住民



- 病院に行った方がいいの？
- 救急車を呼んだ方がいいの？
- 応急手当はどうしたらいいの？

専用回線
(#7119)

#7119(救急安心センター事業)

- 医師・看護師・相談員が相談に対応
 - ・病気やけがの症状を把握
 - ・緊急性、応急手当の方法、受診手段、適切な医療機関などについて助言
- 相談内容に緊急性があった場合、直ちに救急車を出動させる体制を構築
- 原則、24時間365日体制



緊急性の高い症状

迅速な救急車の出動



緊急性の低い症状

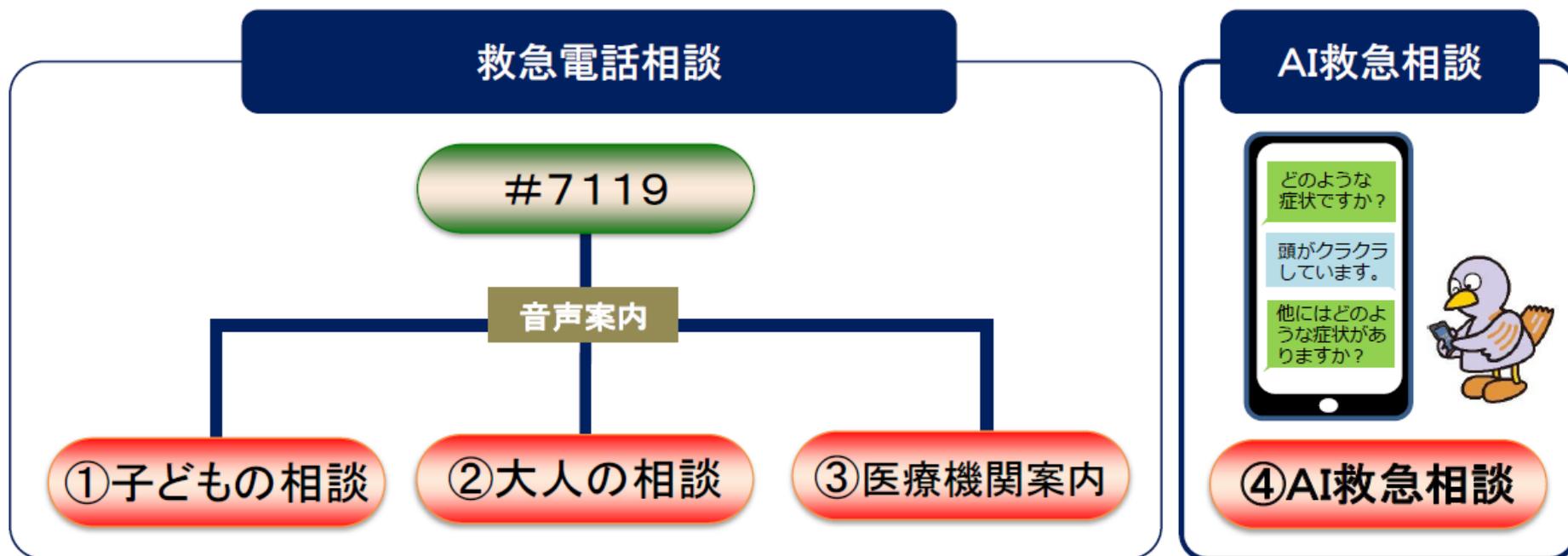
医療機関の案内



埼玉県AI救急相談の概要①

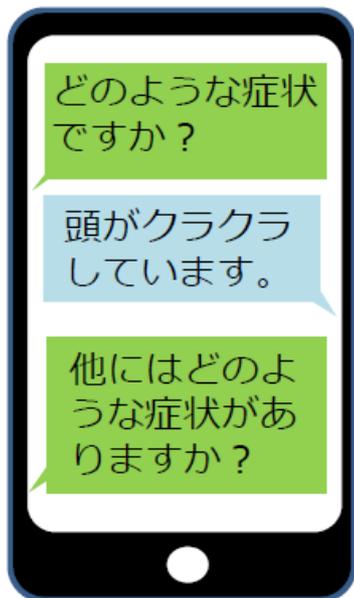
➤ 救急電話相談の充実

- 埼玉県では、急な病気やけがの際に、家庭での対処方法や医療機関への受診の必要性について、看護師が電話で相談に応じる埼玉県救急電話相談を実施している。
- 現在、電話相談に加えて、チャット形式で手軽に相談ができる、AIを活用した埼玉県AI救急相談を新たに開発している。
- このAI救急相談はチャット形式で電話よりも気軽に相談ができることから、新たなニーズを掘り起こし、より多くの方に利用していただくことを期待している。



埼玉県AI救急相談の概要②

チャボットのフリー入力で
自身の症状を相談



主訴を理解し緊急度を判断

緊急度判定

赤:最緊急・救急車
(今すぐ救急車)

橙:緊急・非救急車
(直ちに医療機関を受診)

黄:準緊急
(早めに医療機関を受診)

緑:非救急
(通常診療時間内に医療機関を受診)

白:受診不要
(現時点で医療機関の受診の必要はない)

処置のアドバイス等

119番ボタンを表示し
ワンクリックで電話が可能

①対処法の説明

可能性の高い症状に対して、処置のアドバイス

(例)熱中症の疑い

- ・涼しい直射日光が当たらないところへ移動し、衣服を緩めるか脱いでください
- ・冷たいタオルを体に掛けたり風を当てて体を冷やしてください
- ・可能であれば、スポーツドリンク等を飲んでください

②医療機関の案内

医療機関案内

(ワンクリックで電話が可能)

【想定外の相談や利用者が電話での相談を希望した場合】

⇒埼玉県救急電話相談(#7119)の相談員と電話が可能

(例:救急電話相談のボタンを表示し、ワンクリックで電話が可能。)

⇒チャットでの相談内容を相談員と共有

(例:相談の際に、固定の番号を割り振り、相談員にその番号を伝えることでこれまでの相談内容について相談員と共有することも可能。)

【AIに求める機能】

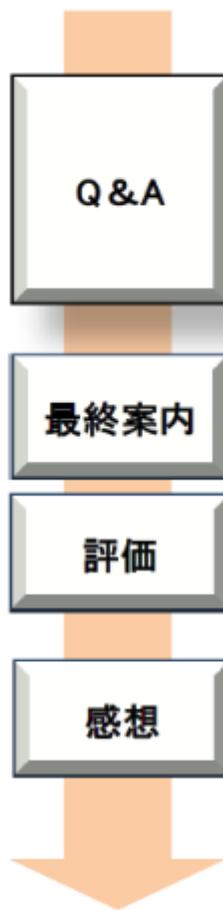
- 利用者の主訴を質問することで引き出す。
- 主訴から主な可能性のある症状を提示する。
- 緊急度判定の結果を利用者へ伝える。

埼玉県AI救急相談の概要③

①埼玉県のホームページ
へアクセス

②基本情報を選択式で入力

③チャット形式で相談し、可能性のある症状を提示
各症状についてQ&A形式で緊急度を判定



広島市安佐北区新建自治会自主防災会における安否確認システムの概要

この安否確認システムは、「みんなで、みんなの安否を共有し、みんなで助け合う」を目的に、地域の住民が自ら開発し、運用

①QRコードによる発信 (システムへのメールアドレスの登録の有無にかかわらず)

・自治会員に配付しているカードに記載しているQRコードをスマホや携帯電話で読み取ると、安否情報発信ページに移る。



新建安否情報発信

ID:99002 ○○○○ マイページ

- 自宅待機
- 避難場所
- 親戚/知人
- 仕事中
- 大丈夫

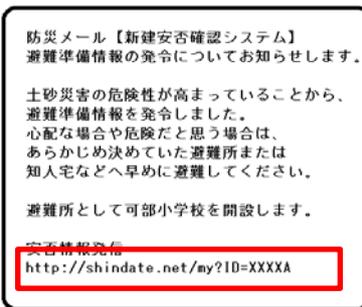
支援して
 支援できません

メモ: _____

安否情報発信

②自治会から送られる防災メールからの発信

・予め安否確認システムにメールアドレスを登録しておくと、避難情報が発令されたときに自治会からメールが届く。
そこにあるURLをクリックすると、安否情報発信ページに移る。



新建安否情報発信

ID:99002 ○○○○ マイページ

- 自宅待機
- 避難場所
- 親戚/知人
- 仕事中
- 大丈夫

支援して
 支援できません

メモ: _____

安否情報発信

安否情報の確認

・安否情報発信ページから自身の安否状態を発信すると、安否情報が登録され、一覧で確認することができる。

新建安否情報発信

ID:99002 ○○○○ マイページ

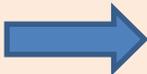
- 自宅待機
- 避難場所
- 親戚/知人
- 仕事中
- 大丈夫

支援して
 支援できません

メモ: _____

安否情報発信

安否情報を発信すると、右の一覧画面を閲覧可



新建自治会 防災安否確認

安否情報発信

グループ: デモ班 | 理事/役員

避難状態: すべて | 支援: すべて

ID	班名	お名前	避難状態	支援	メモ	確認時刻	サポートメモ
20800	1班	A川 口雄					
30300	2班A	日原 Δ子					
40800	2班B	日原 Δ子	自宅待機			19日 12:19	
41200	2班B	C田	大丈夫				
50400	3班						
71000	5班						
81400	6班	G野 O×	大丈夫	支援出来ず		27日 19:24	
99001	デモ班	×O Δ口					
99002	デモ班	○○ ○○	自宅待機			29日 14:34	
99003	デモ班	O×					
99004	デモ班	×× Δ					自宅待機され、夫婦共に無事です。○○(15:22)
99005	デモ班	ΔO ○					
99006	デモ班	口Δ ×	自宅待機	助けて	避難所に行きたい!	29日 15:24	G野さんが、向かっています。○○(15:26)

〇〇さんが、××さんに代わって、無事を伝えてくれる。

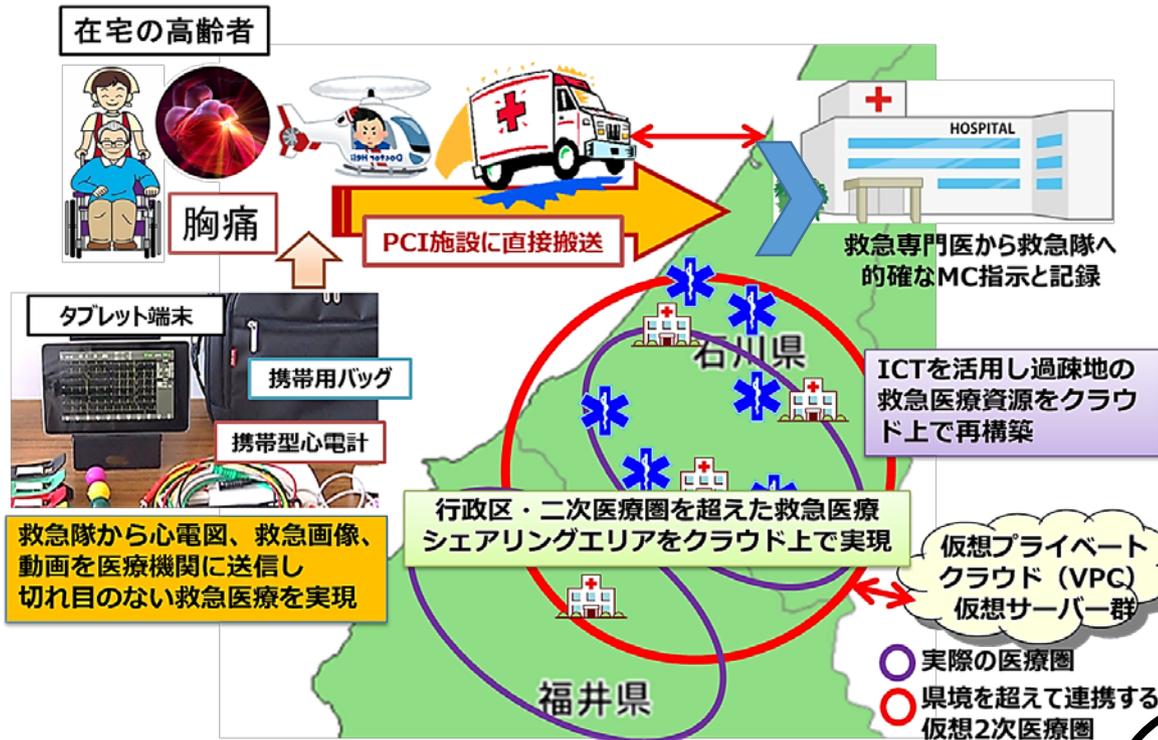
助けを求めている口△さんの所へ、G野さんが向かっていることが伝えられている。

他の方の安否情報が確認でき、支援が必要な人、支援できる人がわかる。

また、スマホや携帯電話の操作が難しい人は、周りの人がサポートメモに書き込むことで、安否情報を登録できる。

※安否情報一覧画面は、安否情報を発信した人のみ閲覧でき、外部から簡単に見られないようになっている。

クラウド型救急医療連携システム（研究）



【運用中】

- 福井県内：3 消防本部・4 病院
- 石川県内：5 消防本部・9 病院
- 京都府内：1 消防本部・1 病院



○ 救急画像と12誘導心電図を現場の救急隊と病院の救急専門医がクラウド上で共有
⇒ 切れ目のない救急医療

○ GPS自動経路提示機能
⇒ 最も適切な送信先病院への救急搬送

広域的な仮想医療圏を実現し、救急病院と消防の県境を越えた相互受け入れが可能に

MCPC award
2016
総務大臣賞

2017年度
ICT地域活性化大賞
優秀賞受賞

平成27～28年度：消防防災科学技術研究推進制度
平成29年度～：戦略的情報通信研究開発推進事業
研究代表者：木村 哲也(国立大学法人 福井大学)

DISAANA & D-SUMMの概要

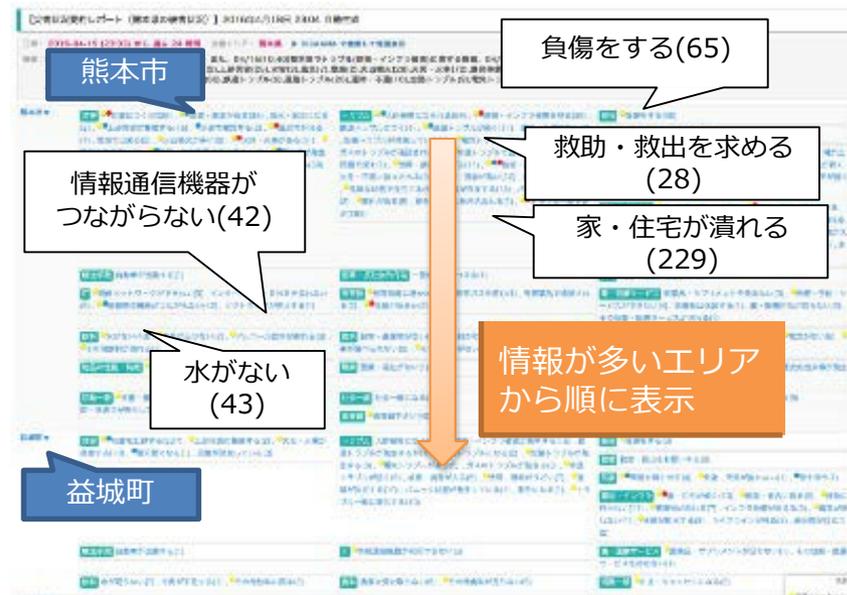
○国立研究開発法人情報通信研究機構 (NICT)における自然言語処理の研究成果を活用し、SNS上の災害関連情報を集約・分析・整理するツールを試験公開

DISAANA (対災害SNS情報分析システム)

- SNS (ツイッター) 上の災害関連情報をリアルタイムに分析・整理し、その結果を表示するシステム
- 平易な質問への応答の結果を表示することで、自治体等による状況把握・判断等をサポート
- 2015年4月より試験公開中 (無償)
<https://disaana.jp>

D-SUMM (災害状況要約システム)

- DISAANAによって分析・整理された災害関連情報を、利用者に分かりやすい形で表示する要約システム
- 同じ意味の情報を集約し、カテゴリ・エリア等ごとに整理して、コンパクトに表示
- 2016年10月より試験公開中 (無償)
<https://disaana.jp/d-summ>



2016年4月14日 熊本地震での活用例

DISAANA & D-SUMMの最近の活用事例

【2017年7月の九州北部豪雨発生時における活用事例】

→ 大分県庁が日田市内の**鉄橋流失情報**をいち早く把握

< D-SUMM カテゴリ要約 画面 >

JR久大線の鉄橋流失を
ツイッター情報で把握
→ 大分県防災対策室が
JR九州に連絡

日田市の洪水・冠水に
関係するツイートを表示

災害 > 洪水・冠水 > 大分県日田市 (13)

県、ツイッター活用 幅広く災害情報収集

分析には災害情報だけを抽出する人工知能のシステムを使った。「大分県」や「日田市」など地域を絞り込み、「土砂災害」「冠水」といった災害の種別で検索、どこでどのような発信があるかを調べた。

災対本部を設置した7月5～15日で分析した投稿は数百件以上。重要な情報もあり、日田市のJR久大線の鉄橋流失を最初に伝えたのはツイッターだった。

県防災対策室は寸断された線路の画像や発信元をたどり真偽を確認。JR九州にも伝えた。「日没後で職員の派遣は危険だった。現場の様子をリアルタイムに把握できた」と振り返る。

平成29年7月31日 大分合同新聞

【2018年9月の北海道胆振東部地震発生後の表示画面例】

→ 「電気トラブル」に関するツイートを表示

< D-SUMM 地図表示 画面 >

現在指定しているエリア：北海道

日付：2018-09-06 03:08 から 2018-09-06 03:23 まで

総被災報告数：3087件

表示カテゴリの指定対象：
ライフライン > 電気トラブル

選択したカテゴリのツイート情報を、投稿時間を指定して**地図上に表示可能**

(例：電気トラブル(停電)、地震発生後15分間分)

提案企業

雪国よこて排雪作業軽減対策コンソーシアム
代表企業：株式会社デジタル・ウント・メア

活用する「みちびき」のサービス

衛星測位サービス、センチメートル級測位補強サービス(CLAS)、サブメートル級測位補強サービス(SLAS)

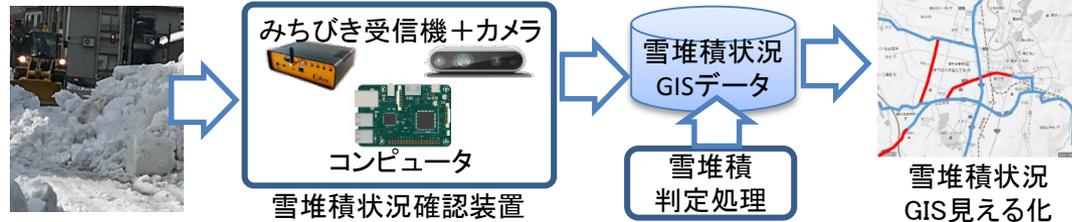
目的・概要

- ◆ 横手市の2017年度の除排雪費用は17億円、また高齢化による担い手が減少するなど、作業の抜本的対策が求められています。特に排雪作業は時間とコストが掛かり、生活道路のきめ細やかな排雪が出来ず、市民生活の大きな課題になっています。
- ◆ 排雪業務の高度化の実現により、効率よく排雪作業を行うことと、技術が未熟な作業員でも事故無く安全に、安心して排雪作業ができること、全国各地の雪国での市民の暮らしを守ることを目的とします。
- ◆ 横手市内の雪の堆積状況と家屋入口等の情報、その他のオープンデータや自治体データをみちびきの高精度な位置情報と共に機械的に収集し数値化することで、目測では出せない正確な情報の見える化を図ることができます。そのデータをもとに、除排雪作業のプランの最適化を検討します。また排雪車両の高精度位置情報と排雪オペレーション画像から高精度排雪挙動データを生成し、道路における障害物の高精度位置データと組み合わせることで、排雪車両自動運転機能に必要なノウハウの蓄積を行います。

実証実験詳細

【雪の堆積状況把握】

みちびき対応受信機の高精度位置情報とカメラで撮影した画像から雪の堆積状況をGISデータ化



みちびきの高精度位置情報による自治体の雪問題の解決

【効果】 雪の堆積状況を、人の判断によらない方法で、高精度な位置を伴ってデータ化する事で、市内の雪の堆積状況が見える化し、出入口が閉ざされそうな場所などの特定を行うことにより、緊急度の高い場所から排雪処理を行う計画を検討できる。

【排雪車両の自動運転化に向けた挙動学習】

排雪作業車に設置したみちびき受信機とカメラで、排雪作業車運転作業の記録をとり、高精度位置情報と車両操作画像から、アノテーション情報を作成する。これを平面地図と障害となる地物データ(高精度3次元モデル)からなる道路障害情報と突き合わせ、ナビゲーション機能の検証を行い、排雪車両のナビゲーションおよび自動運転化に向けたノウハウの蓄積を図る。



【効果】 排雪車両の運転においては、道路ごとの特徴を把握し、高度な操作技能を必要とする。排雪車両の操作状況と、道路障害情報を組み合わせることで、排雪ノウハウを蓄積し、来年度以降でナビゲーション機能・自動運転化の実用化を検討する。

市町村において業務量の多い分野についてのICT活用による業務効率化の分析結果

※平成30年度業務改革モデルプロジェクト（泉大津市）と他団体の取組を元に作成

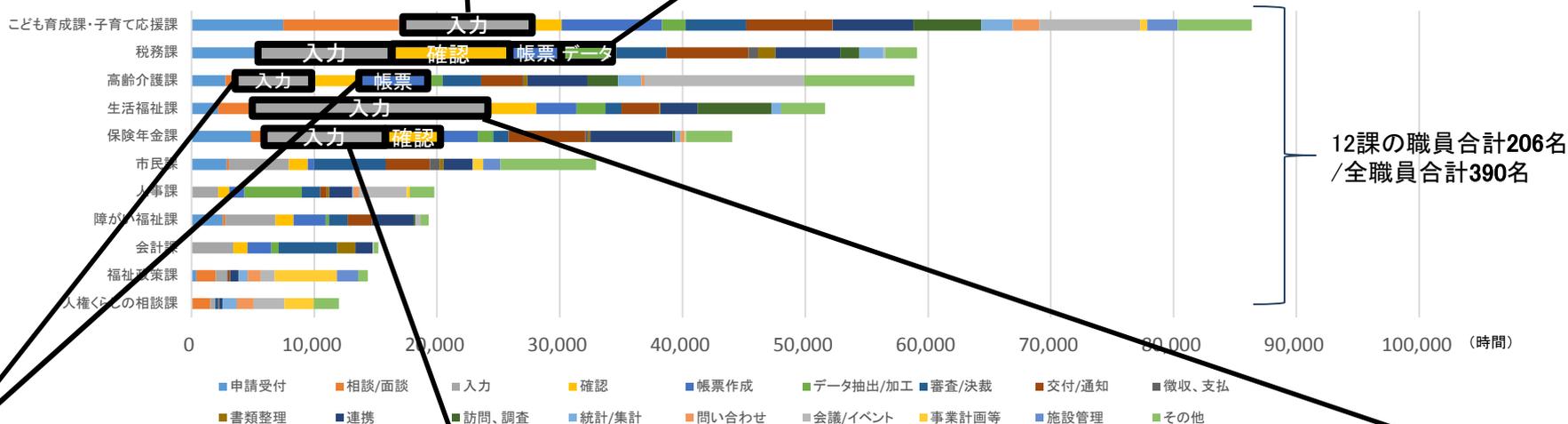
○子ども・子育て分野

- 泉大津市の現状：正職員23名、嘱託員等20名、計43名、業務量8.6万時間
- 泉大津市の分析：入力業務についてAIによる音声データのテキスト化、OCR・RPAの活用により負担軽減が見込める。
- 埼玉県さいたま市：AIの活用により保育所利用調整業務について延べ1,500時間が数秒に
- 長野県塩尻市：AIの活用により保育所利用調整業務について職員工数10人日が1人日に削減できる見込み

○税務分野

- 泉大津市の現状：正職員27名、嘱託員等5名、計32名、業務5.9万時間
- 泉大津市の分析：入力・確認業務についてRPAにより負担軽減が見込める。また、帳票作成やデータ抽出業務はICT化の余地がある。
- 愛知県一宮市の取組：OCR・RPAの活用により個人住民税に係る給与所得者異動届出書の入力業務について年592時間が398時間に
- 熊本県宇城市：RPAの活用によりふるさと納税の寄付情報取込業務について年349時間の削減
- 和歌山県橋本市：RPAの活用により軽自動車税の廃車登録業務について年86.6時間の削減

＜課別 事務分類ごとの業務量の割合＞



○高齢者・介護分野

- 泉大津市の現状：正職員12名、嘱託員等16名、計28名、業務量5.9万時間
- 泉大津市の分析：入力や帳票作成業務は、OCRによる読込とRPAによる処理により負担軽減が見込める。
- 愛知県豊橋市の取組：AIによる将来予測等に基づく高齢者のケアプラン作成支援

○国民健康保険分野

- 泉大津市の現状：正職員14名、嘱託員等5名、計19名、業務量4.4万時間
- 泉大津市の分析：入力・確認業務についてOCR・RPAにより負担軽減の余地がある。
- 福岡県糸島市：AIの活用により国民健康保険レセプト（診療報酬明細）の内容点検業務について点検職員を5人から3人に削減見込み
- 沖縄県那覇市：AIによる統計解析に基づく国民健康保険特定検診受信勧奨通知のメッセージ作成により昨年度勧奨受診率を上回る見込み

○生活保護分野

- 泉大津市の現状：正職員15名、嘱託員等11名、計26名、業務量5.2万時間
- 泉大津市の分析：入力業務についてAIによる音声データのテキスト化により負荷軽減が見込める。

ICTを活用した保育業務効率化

※平成30年度業務改革モデルプロジェクトによるもの

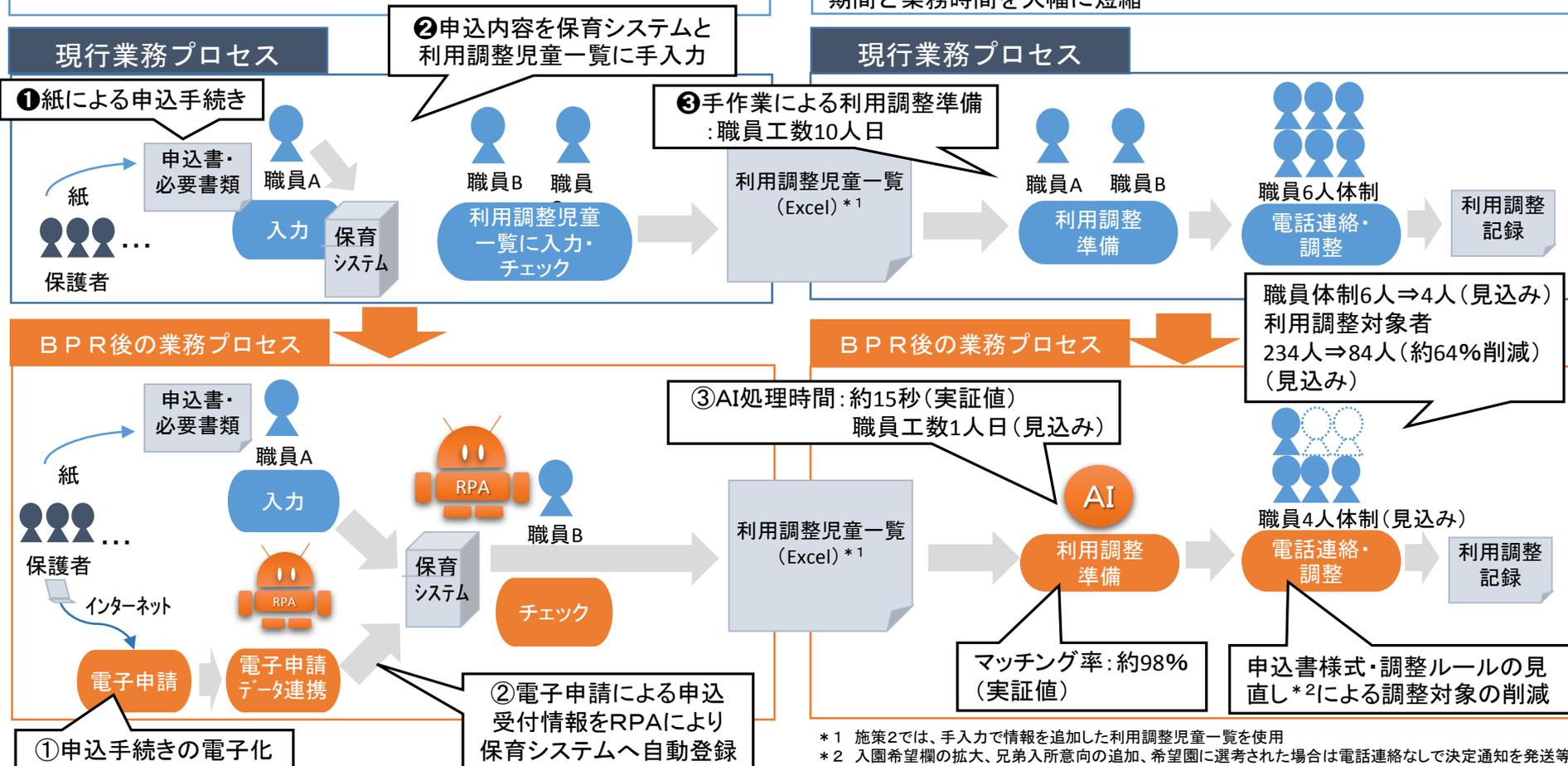
- 長野県塩尻市(人口約7万)では、以下のとおり保育業務についてAI・RPAを活用した業務の効率化の取組を、平成30年度に検証。
- 今後は、施策1は平成31年度導入予定、施策2は引き続き検討予定。

施策1 RPA等の活用による申込書受付業務の効率化

①**申込手續の電子化**、②電子申請データを**RPA**によりシステムへ自動連携することで、業務時間を大幅に削減

施策2 AI等の活用による利用調整の効率化

手作業で行っていた利用調整対象児童に対する調整(マッチング)を、**AI**を活用した希望園と案内園のマッチングに切り替え、業務期間と業務時間を大幅に短縮



*1 施策2では、手入力で情報を追加した利用調整児童一覧を使用

*2 入園希望欄の拡大、兄弟入所意向の追加、希望園に選考された場合は電話連絡なしで決定通知を発送等

①・①申請手続きの電子化

現行業務プロセス

・・・紙の申込書（抜粋）

新規児童用

施設型給付費・地域型保育給付費等支給認定申請書 兼 保育所入所申込書（児童台帳）

平成 年 月 日 保護者氏名 印

（あて先）塩尻市長

施設型給付費・地域型保育給付費等に係る支給認定を申請します。 入所施設名（市記載欄）

次のとおり、保育所の入所を申し込みます。

申請に係る子どもの氏名	フリガナ	生年月日	年齢 H31.4.1現在	性別	障害者手帳等の有無
		平成 年 月 日	歳		有・無
保護者住所・連絡先	住所 市 塩尻市	平成31年1月1日の住所		平成30年1月1日の住所	
	<input type="checkbox"/> 市内 <input type="checkbox"/> 市外	都道府県 市区 町村	<input type="checkbox"/> 市内 <input type="checkbox"/> 市外	都道府県 市区 町村	
	緊急連絡先にレ印を記入してください。	<input type="checkbox"/> 自宅電話番号	—	<input type="checkbox"/> 携帯電話(父)	—
	<input type="checkbox"/> 携帯電話(母)	—	<input type="checkbox"/> 携帯電話(母)	—	—
保育の希望の有無	有	：保育所・認定こども園（保育部分）の利用を希望する場合			
	無	：認定こども園（教育部分）の利用を希望する場合			

1 世帯の状況（申請に係る子ども以外の同居の家族全員を記入してください。）

氏名	子どもの性別	生年月日	年齢 H31.4.1現在	性別	勤務先又は学校・園名等	障害者手帳等の有無	備考
フリガナ		MT SH 年 月 日	歳			有・無	
フリガナ		MT SH 年 月 日	歳			有・無	
フリガナ		MT SH 年 月 日	歳			有・無	
フリガナ		MT SH 年 月 日	歳			有・無	
フリガナ		MT SH 年 月 日	歳			有・無	
フリガナ		MT SH 年 月 日	歳			有・無	
フリガナ		MT SH 年 月 日	歳			有・無	

○ 役所で開庁時間に申込書を出す必要

BPR後の業務プロセス

・・・電子申請の画面（抜粋）

申込

支給認定現況届兼保育所入所申込書再作成

問い合わせ先
電話番号
FAX番号
メールアドレス

※印があるものは必須です。
▲印は選択肢の結果によって入力条件が変わります。

保護者氏名 * 保護者の氏名を入力してください。
氏：[大門] × 名：[次郎]

連絡先メールアドレス * 利用者の連絡先メールアドレスを入力してください。

申請日時 平成 [30] 年 [10] 月 [30] 日

申請区分 *
選択解除
新たに入園希望の場合は新規を、すでに市内の保育園に通っている場合は継続を選択してください。
 新規
 継続または転園希望

■ 届出に係る子どもの情報を入力してください

氏名 * 氏：[大門] 名：[華]

氏名フリガナ * 氏：[ダイモン] 名：[ハナ]

生年月日 * 平成 [27] 年 [1] 月 [9] 日

年齢(平成31年4月1日現在) 自動計算式のため入力不要です。
4

性別 *
選択解除 男性 女性

障害者手帳の有無 * 無し

同時に申し込む兄弟姉妹 *
選択解除 今回同時に入園を申し込む兄弟姉妹がいる
 今回同時に入園を申し込む兄弟姉妹はいない

■ 届出に係る保護者の情報を入力してください

郵便番号 * 入力例) 399-0700 → 3990700
3990700 検索

○ 家庭のインターネット環境で24時間365日申請可能
○ システム上のエラーチェックにより不備書類削減

②・② RPAによる申請情報のシステムへの自動入力

参考

現行業務プロセス

… 1件当たりの保育システム入力時間：5分程度

申請基本情報等を
保育システムに手入力

利用調整児童一覧 (Excel)

No.	新規 調整 転居	児童氏名	性別	生年月日	入園 年齢	保護者 名	住所	希望園番号					園内調整 番号	同一住所 申請数	備考		特記事項 (記入)	
								第1希望	第2希望	第3希望	第4希望	第5希望			第7希望	1		2
1	新規	大門 隼	男	2013.9	4	大門 次郎	大阪府大阪市東淀川区1-11-11番地1	塩尻東						1	2			塩尻東
2	新規	大門 太一	男	2013.12	1	大門 次郎	大阪府大阪市東淀川区1-11-11番地1	塩尻東	小野東	大門				1	2			塩尻東
3	新規	広谷 太郎	男	2013.8	1	広谷 三郎	大阪府大阪市東淀川区1-11-11番地1	妙義	草出	広谷西								妙義
4	新規	徳田 香子	女	2013.8	1	徳田 四郎	大阪府大阪市東淀川区1-11-11番地1	白の出	草出	広谷野村	広谷西							高土
5	新規	小野 夏子	女	2013.9	0	小野 五郎	大阪府大阪市東淀川区1-11-11番地1	北小野	塩尻東	小野東								塩尻東
6																		

申請基本情報等を
利用調整児童一覧 (Excel) に手入力



BPR後の業務プロセス



RPAによる自動入力

… 1件当たりの保育システム入力時間：1分程度

③・③ AIによる保育所利用調整準備の自動化

現行業務プロセス ……職員工数10人日（約80時間）

マッチング業務（利用調整児童一覧*1と入所限度人数一覧を突合し、入所可能な園を導出*2）

*1 利用調整準備に使用する利用調整児童一覧には、申込者の希望園、就労状況、世帯状況等を勘案し、指数等が記載されている。

*2 同じ年齢のうち、指数の高い申込者から順に、第一希望の園に入所可能か確認する。第一希望の園が入所限度人数に達していた場合は、次の希望の園に入所可能か確認する。この作業を繰り返し、各申込者に対して入所を案内できる園を選定する。

平成31年度 保育園 利用調整対象児童一覧

No.	新規 継続 転園	児童氏名	フリガナ	生年月日	クラス 年齢	保護者 名	入園希望 月	住所	意向調査票 1						意向調査 2	同一世帯 申請数	指数			移動園 (案)	
									第1希望	第2希望	第3希望	第4希望	第5希望	第7希望			入所指数 1	入所指数 2	調整 指数		合計
1	継続	大門 華	ダイモン ハ	H27.1.9	4	大門 次 郎	31.10	大字塩尻町11111番地	塩尻東						1	2				塩尻東	
2	継続	大門 太一	ダイモン タイ	H29.12.1	1	大門 次 郎	31.10	大字塩尻町11111番地	塩尻東	みずほ	大門				1	2				塩尻東	
3	新規	広丘 太郎	ヒロカ タロウ	H29.8.3	1	広丘 三 郎	31.4	大字広丘高出1111番地 1 アパートA	妙義	高出	広丘西									妙義	
4	新規	吉田 春子	ヨシタ ハルコ	H29.8.21	1	吉田 四 郎	31.4	大字広丘高出1111番地 1 アパートB	日の出	高出	広丘野村	広丘南	広丘西							高出	
5	新規	小野 夏子	オノ ナツコ	H30.9.29	0	小野 五 郎	31.4	大字北小野1111番地1	北小野	塩尻東	みずほ									塩尻東	
6																					

BPR後の業務プロセス



AIによる自動化

……職員工数1人日（AI処理時間約15秒＋職員によるチェック）

保育施設AI入所選考事業（平成30年度地域IoT実装推進事業）

提案者

高松市

実施地域

高松市

事業概要

申請者の世帯状況や希望等に応じ、複雑なルールの下、これまで手作業で行っていた保育施設の入所選考事務について、AI入所選考システムを導入することによる大幅な作業時間の縮減を実現し、早期に結果を通知することで市民サービスの向上と職員の働き方改革を実現。

現状

申請者の様々な事情や希望を考慮しながら、職員が手作業で入所選考を実施。申込件数も年々増加し、結果通知が遅くなり、復職などに影響。

△△保育所に決まったけど、入所準備が間に合わない…



AI入所選考

申請者のデータをシステムに取り込み、優先順位に沿って複数の申請者の利得が最も高くなる選考結果を瞬時に導き出すことができるAI技術を使って入所選考を実施。



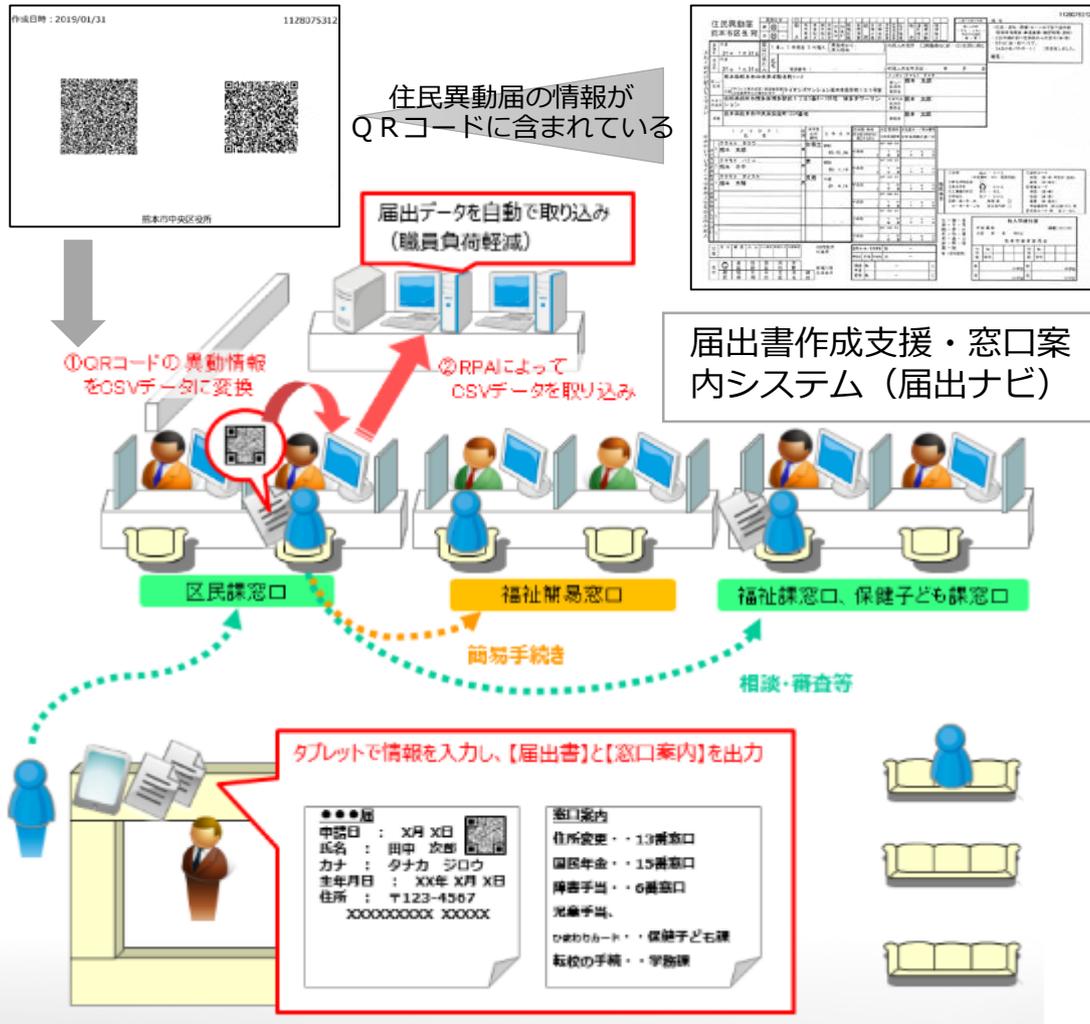
効果

- 市民サービス向上 ⇒ 結果通知までの期間短縮、公平・正確な入所選考の実現。
⇒ 削減できた業務時間を活用した入所保留になった申請者へのよりきめ細かな対応の実現。
- 働き方改革実現 ⇒ 長時間労働の是正による働き方改革・ワークライフバランスの実現。

ICTを活用した窓口業務効率化：住民による異動届のタブレット入力、QRコードによるデータ取込

※平成30年度業務改革モデルプロジェクトによるもの

- 熊本県熊本市(人口約74万)では、届出書作成支援・窓口案内システム(届出ナビ)を活用し、住民異動届について、①市民がタブレットで情報を入力し、届出書と窓口案内を出力、②窓口では情報セキュリティ機能付きQRコードを用いて、異動情報をデータ化する取組を平成30年度に検証。
- 平成31年度は、上記検討を踏まえて①及び②の導入に向け開発・調整予定。



＜作業ごとの所要時間の比較＞

	作業	所要時間		削減効果
		現行	検証	
市民の視点	住民異動届作成(※) ～窓口受付完了	13分 2秒	12分 5秒	▲57秒
	住民異動届入力	5分 25秒	3分 40秒	▲1分 45秒
	合計	18分 27秒	15分 45秒	▲2分 42秒
職員の視点	住民異動届窓口受付	7分	5分 18秒	▲1分 42秒
	住民異動届入力	5分 25秒	50秒	▲4分 35秒
	合計	12分 25秒	6分 8秒	▲6分 17秒

上記の所要時間はテストパターン(1~5人世帯)で実測した平均値

※さらに、マイナンバーカードの利用で四情報(氏名、性別、生年月日、住所)が届出書に自動入力されれば約22秒短縮見込み

申請が電子データ化されれば
その後のRPAの導入も容易になる

②RPAによる届出情報のシステムへの自動入力

現行業務プロセス

…住民記録システムへの住民異動届情報入力時間：5分25秒

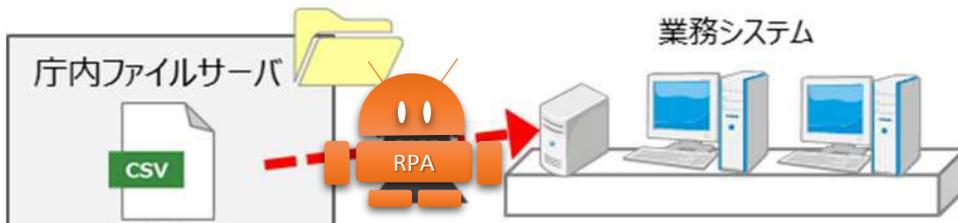


異動届情報を
住民記録システムに手入力

BPR後の業務プロセス

QRコードから読み取った情報(CSVファイル)をRPAにより自動入力

…市民目線で3分40秒に
職員目線で50秒に



多言語音声翻訳コンテストの開催

- 総務省では、多言語音声翻訳技術をより多くの方に使っていただくきっかけとするとともに、社会実装を加速化するため、昨年11月から「多言語音声翻訳コンテスト」を開催。同コンテストでは、新しいアイデアを募集する「アイデアコンテスト」と、試作品等を募集する「試作品（PoC）コンテスト」を開催。
- 審査会における審査員の合議により、若林秀樹氏の作品「E-Traノート（イートラノート）」が総務大臣賞を受賞するなど、5件の作品が表彰。

○総務大臣賞受賞作品：E-Traノート(イートラノート)



- ・ E-Traノートは**学校と外国人保護者をつなぐ多言語連絡帳システム**。
- ・ **教員は日本語でメッセージを作り送信先を何人でも選択、E-Traノートが多言語に一斉翻訳、イラストや資料を添付し保護者に送信。**
- ・ **保護者の反応は日本語で返ってくるので、指導も明確になり教育の質も高まる。言語の壁は、E-Traノートが解決！**

【コンテスト開催結果の概要】

賞名	作者(チーム)名(敬称略)	作品名
総務大臣賞(最優秀賞)	若林 秀樹	E-Traノート(イートラノート)
NICT賞(次点)	西本 匡志	教えて、プログラミング!
優秀賞	河原 慶太郎	写して翻訳
優秀賞	仲村 怜夏	RINRIN ~翻訳機能付き防犯ブザー~
優秀賞	Let's meet in Japan 2020	車載・ライブ配信で使う ハンズフリーコントロール・翻訳機

【総務大臣賞授与の様様】



自治体翻訳システムによる自治体窓口業務の効率化（神奈川県綾瀬市）

NICT委託研究「自治体向け音声翻訳システムに関する研究開発」の一部
委託元：国立研究開発法人情報通信研究機構 受託者：凸版印刷株式会社

英語・ベトナム語が得意でない職員でも、外国人住民と対話ができ、日本語が得意でない外国人住民でも、自分が理解できる言語で行政情報を取得。

課題

- 綾瀬市は約3,400人の外国人市民が生活しており、総人口に対する外国人比率は約4%となり、県内で2番目の非常に高い数値となっている。

取組

- 窓口対応での「言葉の壁」を低減し、外国人市民にとって住みやすい環境を整える一環として、音声翻訳システムの実証実験に参加。⇒ [日本初の自治体窓口現場での実証実験。](#)
- 7台のタブレットを本庁総合案内をはじめ庁内6か所に配置。英語とベトナム語の2言語について、自動翻訳の実証利用を行う。（実施期間：平成29年11月22日～平成31年3月31日）
- 実証実験を通じてデータを収集し、行政手続にはどんな文脈でどんな単語が使われているのかをAIに学習させる。

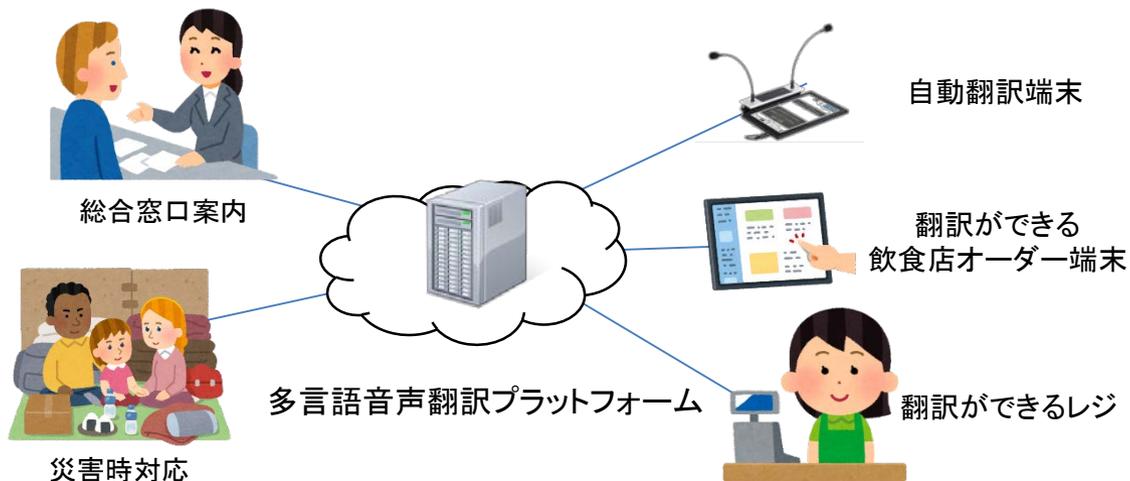
成果

- 日本語での意思疎通が困難な外国人住民に対して、各種案内や事務手続きなどができるようになった。（平成29年11月22日～平成30年3月22日の4ヶ月間で利用実績22回）
- システムの学習機能により、今後はさらに正確な案内ができるようになる。



多言語音声翻訳プラットフォームの運営開始

インバウンド観光産業の活性化や外国人材との共生等にも寄与すべく、多言語自動音声翻訳技術をより簡便に利用できる環境の整備に向け、多言語音声翻訳プラットフォームが2019年4月26日に運営開始。
【外国人材の受入れ・共生のための総合的対応策(平成30年12月)に記載された取組】



※ 多言語音声翻訳プラットフォームは、多言語音声翻訳に限らず、文章の翻訳等においても活用することが可能

技術をより使い易く

・従来、サービス毎に翻訳サーバーを立ち上げる必要があったがネット経由で簡単に翻訳機能の提供が可能に。

低コスト化

・翻訳クラウドサーバーが共用可能となることで、運用コストを低減し、翻訳技術の低廉な活用が可能に。

政府機関での多言語音声翻訳プラットフォームの活用に向けて、プライバシーやセキュリティ保護の要件を今年中に整理する予定

第5世代移動通信システム(5G)の3つの特徴

<5Gの主要性能>

超高速

超低遅延

多数同時接続

最高伝送速度 10Gbps (現行4Gの10倍,LTEの100倍)

1ミリ秒程度の遅延(現行4Gの1/10)

100万台/km²の接続機器数(現行4Gの30-40倍)

低遅延

移動体無線技術の
高速・大容量化路線

2G

3G

LTE/4G

5G

1993年

2001年

2010年

2020年

同時接続

5Gは、AI/IoT時代のICT基盤

超高速

現在の移動通信システムより**100倍高速**な通信を実現
→ **2時間の映画を3秒でダウンロード** (LTEは5分)



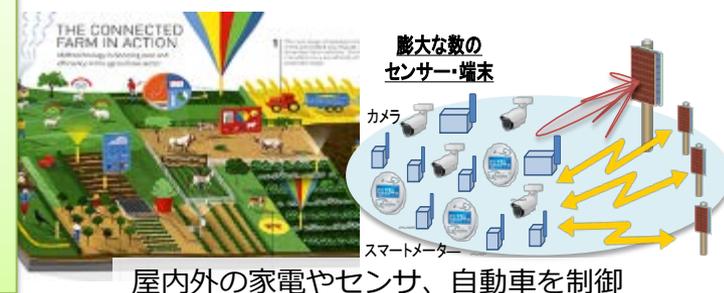
超低遅延

遠隔でもリアルタイムに
建機やロボットを遠隔操作



多数同時接続

スマホやパソコンだけでなく、家電やセンサーなど身の回りのあらゆる機器が
ネットに接続



5G総合実証試験のこれまでの取組と今後の方向性

- 初年度は実際の5G利活用分野を想定した性能評価を目的として、事業者が実施したいテーマと場所で実施。2年目は、ICTインフラ地域展開戦略検討会の「8つの課題」をより意識し、網羅的にテーマを設定。
- あわせて、「5G利活用アイデアコンテスト」を開催し、地方発の発想による実証テーマを募集。最終年度は「5Gによる地方の抱える様々な課題の総合的な解決」に力点を置いた実証を実施。

ICTインフラ 8つの課題	実証テーマ (2017)	実証テーマ (2018)	実証テーマ (2019)
労働力	<ul style="list-style-type: none"> ・建機遠隔操作 ・テレワーク 	<ul style="list-style-type: none"> ・建機遠隔操作 ・テレワーク ・スマート工場 【新規】 	<p>【実証内容】 8つの課題+コンテスト経由の優良アイデアを組み合わせた総合的なソリューション</p> <p>【実施者】 通信事業者等に加え、地域のビジネスパートナー</p> <p>【実施場所】 小規模自治体等(よりローラルへ)</p> <p>【実証目的】 地方の抱える様々な課題の総合的な解決</p>
地場産業	—	<ul style="list-style-type: none"> ・スマート農業 	
観光	<ul style="list-style-type: none"> ・高精細コンテンツ配信 	<ul style="list-style-type: none"> ・インバウンド対策 【新規】 ・8Kパノラマパブリックビューイング 	
教育	—	<ul style="list-style-type: none"> ・スマートスクール 【新規】 	
モビリティ	<ul style="list-style-type: none"> ・隊列走行 	<ul style="list-style-type: none"> ・隊列走行 ・除雪車走行支援 【新規】 	
医療・介護	<ul style="list-style-type: none"> ・遠隔医療 	<ul style="list-style-type: none"> ・遠隔医療 	
防災・減災	<ul style="list-style-type: none"> ・防災倉庫 	<ul style="list-style-type: none"> ・スマートハイウェイ 【新規】 ・ドローン空撮 【新規】 	
マイナンバーカード	—	<ul style="list-style-type: none"> ・行政サービス 【新規】 	

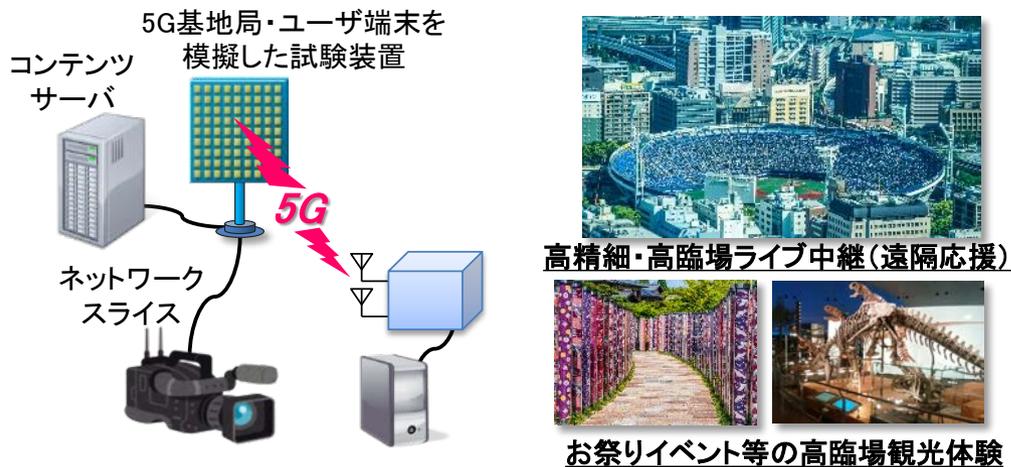
5G利活用アイデアコンテストを開催
地方発の案件発掘

2020

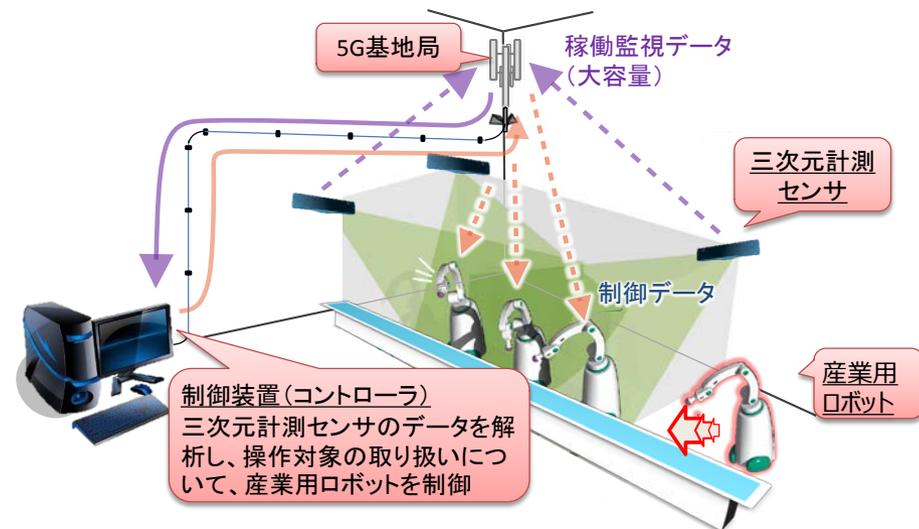
5Gの地方への展開

地方が抱える課題解決に向けた「5G総合実証試験」の推進

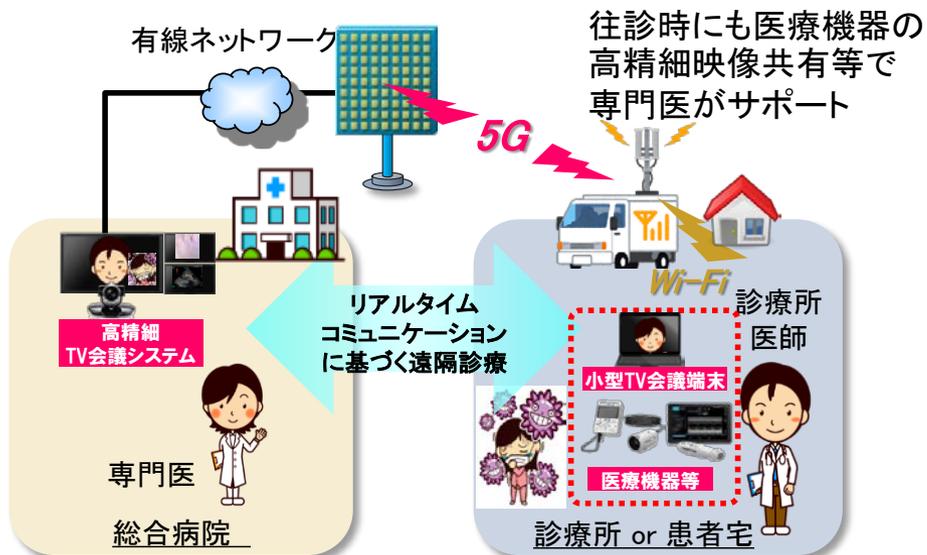
高精細・高臨場感の映像コンテンツ伝送



工場での産業用ロボット制御

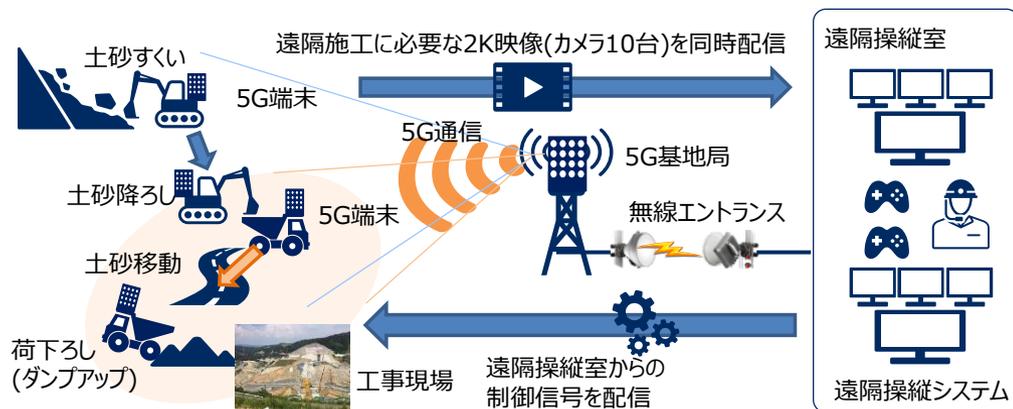


5Gを活用した遠隔診療



建機の遠隔操縦

実際の工事現場において、建機2台による連携作業を検証



携帯電話等エリア整備事業の概要

携帯電話等は国民生活に不可欠なサービスとなりつつあるが、地理的条件や事業採算上の問題により利用することが困難な地域や現在の携帯電話システムの主流である3.9世代移動通信システム（LTE）以降のシステムが利用できない地域がある。それらの地域において携帯電話等を利用可能とし、LTE以降のシステムの普及を促進することにより、電波の利用に関する不均衡を緩和し、電波の適正な利用を確保することを目的とする。

施策の概要

地理的に条件不利な地域（過疎地、辺地、離島、半島など）において、地方公共団体が携帯電話等の基地局施設（鉄塔、無線設備等）、伝送路施設（光ファイバ等）を整備する場合や、無線通信事業者等が基地局の開設に必要な伝送路施設や高度化施設（LTE以降の無線設備等）を整備する場合に、当該基地局施設や伝送路の整備に対して補助金を交付する。

ア 事業主体： 地方公共団体 ← 基地局施設・伝送路施設（設置）
無線通信事業者 ← 高度化施設（設置）、伝送路施設（運用）

イ 対象地域： 地理的に条件不利な地域（過疎地、辺地、離島、半島など）

ウ 補助対象： 基地局施設（鉄塔、局舎、無線設備等）、伝送路施設（光ファイバ等）、高度化施設（LTE以降の無線設備等）の設置費用
伝送路施設の運用費用（※中継回線事業者の設備の10年分の使用料）

エ 負担割合：

① 基地局施設の設置費用

国 2/3※1	都道府県 2/15	市町村 1/5
---------	--------------	------------

※1:整備対象エリアが100世帯以上の場合は1/2
(都道府県1/5、市町村3/10)

② 高度化施設の設置費用・伝送路施設の運用費用

国 2/3※2	無線通信事業者 1/3
---------	----------------

※2:整備対象エリアが100世帯以上の場合は1/2

③ 伝送路施設（海底光ファイバ）の設置費用

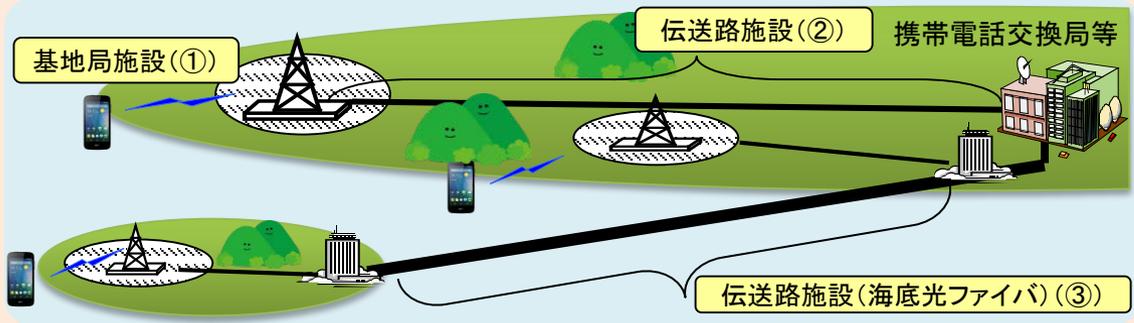
国 2/3※3	離島市町村 1/3
---------	--------------

※3:財政力指数0.3未満の有人国境離島市町村（全部離島）が設置する場合は4/5、道府県・離島以外市町村の場合は1/2、東京都の場合は1/3

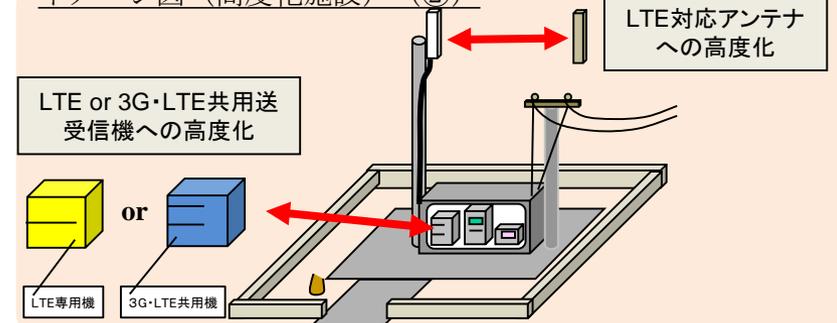
○所要経費(一般会計)

平成31年度予算額	3,165百万円
平成30年度予算額	3,360百万円

イメージ図（基地局施設、伝送路施設）



イメージ図（高度化施設）(②)



高度無線環境整備推進事業【電波利用料財源・新規】

- 5G・IoT等の高度無線環境の実現に向けて、地理的に条件不利な地域において、電気通信事業者等による、高速・大容量無線局の前提となる伝送路設備等の整備を支援。
- 具体的には、電波利用料財源を活用し、無線局エントランスまでの光ファイバを整備する場合に、その事業費の一部を電気通信事業者等に補助する。

H31年度予算額:52.5億円

ア 事業主体: 直接補助事業者:自治体、第3セクター、一般社団法人等、間接補助事業者:民間事業者

イ 対象地域: 地理的に条件不利な地域(過疎地、辺地、離島、半島など)

ウ 補助対象: 伝送路設備、局舎(局舎内設備を含む。)等

エ 負担割合: (自治体が整備する場合)

(第3セクター・民間事業者が整備する場合)

【離島】

国 2/3	自治体 1/3
----------	------------

【離島】

国 1/2	3セク・民間 1/2
----------	---------------

【その他の条件不利地域】

国(※) 1/2	自治体(※) 1/2
-------------	---------------

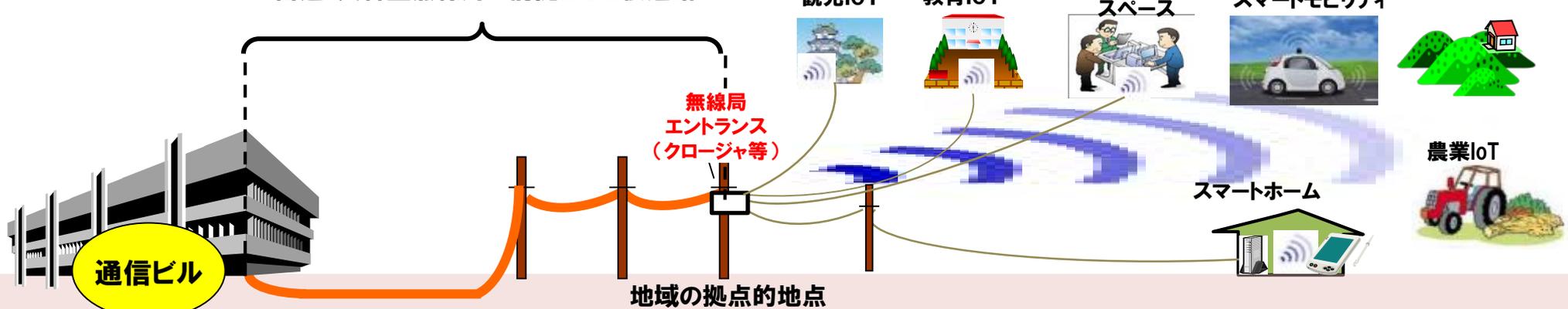
(※)財政力指数0.5以上の自治体は国庫補助率1/3

【その他の条件不利地域】

国 1/3	3セク・民間 2/3
----------	---------------

イメージ図

高速・大容量無線局の前提となる伝送路



ローカル5Gとは

- 「ローカル5G」は**通信事業者以外の様々な主体**（地域の企業や自治体等）が、**自ら5Gシステムを構築可能**とするもの。

（以下は、いずれも導入が想定される事例）

スタジアム運営者が導入
eスタジアム



医療機関が導入
遠隔診療



自治体等が導入
河川等の監視



センサー、4K/8K



ゼネコンが建設現場で導入
建機遠隔制御



事業主が工場へ導入
スマートファクトリ



自治体による
テレワーク環境の整備



農家が農業を高度化する
自動農場管理



ローカル5Gのメリット

- 地域や産業の個別のニーズに応じて**柔軟に5Gシステムを構築**できる
- **通信事業者ではカバーしづらい地域**で**独自に基地局**を設けられる
- 他の場所の**通信障害や災害などの影響も受けにくく**、電波が混み合っ**つながりにくくなる**こともほとんどない