

「未来技術×地方創生検討会」 中間とりまとめ（概要）

令和元年5月
まち・ひと・しごと創生本部事務局

地方創生の現状認識・基本的な考え方

○ 地方創生を巡る現状認識

1. 情報通信基盤の整備状況等

- 高速・大容量の情報通信インフラの普及、5Gなどのネットワークの一層の高速化
- IoT、ビッグデータ、AI、ロボット等の技術の進展・実用化

2. 直面する課題と未来技術の活用

- 人口減少、東京への一極集中等の結果、①交通弱者の増加、②医療・介護サービスの担い手不足、③地域の小売・生活関連サービスの衰退、④インフラの維持管理など社会課題が山積

⇒ 情報通信技術などSociety5.0の実現に向けた技術（未来技術）による解決が有効

○ 未来技術とこれによる地方創生の基本的な考え方

1. 未来技術

- 上記課題への対処の他モノやサービスの生産性・利便性を高め、産業や生活等の質を飛躍的に向上
- 社会的・経済的に地域を一層豊かで魅力あるものとし、それが人を呼ぶ好循環を生む起爆剤
- 地域の特性に応じ、様々な形で活用でき、どの地域にも活用できるチャンス

2. 未来技術による地方創生

- 我が国全体がSociety5.0の実現に向けて歩みを進める中で、各地域においても未来技術を活用した将来の社会をイメージしつつ、具体的な課題解決や地域活性化に取り組んでいくことが重要
- 「未来技術」を、まち・ひと・しごと創生の横断分野として位置づけ、これを強力に推進

⇒ 地域の課題解決、地域経済の活性化及び地域の社会・生活のさらなる質の向上を目指す

○ 地方部/都市部の未来技術の導入の方向性

＜地方部＞・高齢化や人口減少といった課題改善に有効な未来技術を早期に実装

- 街のコンパクト性等を生かし、より高度な未来技術の活用や、新しい価値観の実証にもチャレンジ

＜都市部＞・地方部と同様に有用な未来技術を早期実装。ただし、人口等の規模から地方部と比して多数・複雑化

- 先端的な未来技術についても普及に向けた着実な実装が期待

⇒ 各地域は、自主的・主体的な判断の下、地域の実情に応じた未来技術の活用が期待

未来技術で実現する将来像・次期（2020～2024年）における技術の活用イメージの例

※具体的なイメージ図の例は、別紙1～3を参照

| 将来／次期 | 未来技術で実現する将来像 | | | | | | | | |
|-------|--|---|---|---|---|--|--|--|--|
| | 製造 | サービス | 農林水産 | 地方公共団体 | 公共・インフラ | 運輸 | 家庭・生活 | 医療・介護 | 教育 |
| | AIを活用した生産・流通の管理、需給マッチングの自動化 | キャッシュレス社会の実現、金融ビッグデータ分析による地域振興 | ロボット・農業統合プラットフォームによる少量多品種生産の自動化 | 地方公共団体のオープンデータ化を前提としたコネクテッドな社会実現 | エネルギーのパッケージ販売・電力の個人間取引の普及 | ラストマイルの低速自動車両と公共交通機関との組合せ利用 | 人とロボット・AIが共生する生活環境の確立 | 医療データのリアルタイム共有やAI等による診断サポート | 遠隔の教師と教場の教師がリアルタイムで生徒と協働する高い質の遠隔授業 |
| | 次期（2020～2024） | | | | | | | | |
| | (A) 生産側～供給側のデータを集約、マッチングして少量多品種生産 (B) 生産現場における匠の技のデジタル化 | (A) 多言語翻訳やARアプリ等による観光情報の発信 (B) モバイル決済システムの整備等によるインバウンド需要取り込み | (A) 小型無人トラクタ・農業データ活用によるスマート農業の実現 (B) 生育情報等を活用した収穫予測・営農計画の最適化 | (A) オープンデータを活用したアプリ作成・都市計画の可視化 (B) テレワークによる就労機会創出・ソーシャルメディアを活用した地方行政のデジタル化 | (A) 運用のノウハウデータからAIを活用した発電の超高効率化 (B) スマートメータの普及による高齢者の見守りや空き家の把握等 | (A) 地方公共団体が提供する地域限定の自動運転サービスの利用 (B) 離島・山間部における商品等の目視外ドローン配送 | (A) 感情を表現できるコミュニケーションロボット等の活用拡大 (B) クラウドソーシングにより地域の女性や高齢者の就業の進展 | (A) 対面診療と適切に組み合わせたオンライン診療による安心の向上 (B) 遠隔での医療サポートやAI等の活用による医療の質の向上 | (A) 汎用ソフトとインターネット接続を利用した遠隔授業の実施 (B) タブレットを活用し、授業を予め視聴、授業中は演習等を中心に実施 |
| 態様 | 製造 | サービス | 農林水産 | 地方公共団体 | 公共・インフラ | 運輸 | 家庭・生活 | 医療・介護 | 教育 |
| 分野 | 事業・ビジネス | | | 社会基盤・空間 | | | 生活・学び | | |

※以上の将来像は例示に留まり、実際は、各地域の自主的・主体的な検討により決められるべきものである。

地方創生に向けた施策の方向性（デジタルパッケージの推進）

1. 5G基盤活用の最大化

- 5G基地局の整備、ローカル5G等による地域課題解決等の推進
- 光ファイバー等の整備促進や地域分散型ネットワークの整備支援

2. デジタル人材の育成・確保

- 情報通信関連の事業者やメーカー職員等の技術専門家の地方公共団体への派遣
- 地域課題ニーズと地元高専、地元大学等のシーズをマッチングする取組への支援
- 地方創生推進交付金や関係省庁の優良事例等の周知啓発 等

3. データの利活用促進

- 観光情報等の静的データや人流情報等の動的データの迅速な情報提供
- 地方公共団体の未来技術活用に当たっての課題の調査、改善策の推進 等

4. 社会ニーズの醸成

- シェアリングエコノミーの地域での実装推進に向けた便益の見える化 等

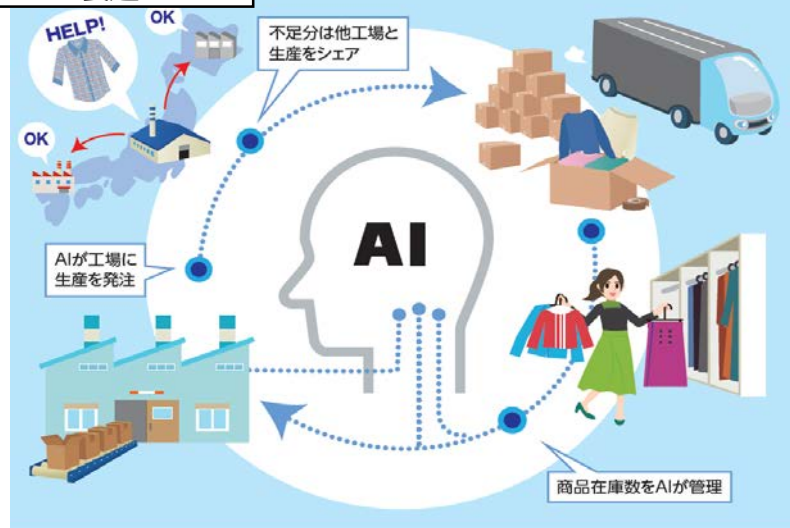
5. 地方における実装と自走

- 自主的・主体的で先導的な施策に対する地方創生推進交付金等による支援、関係府省庁による支援
- このうち、未来技術を活用した新たな社会システムづくりにチャレンジする取組であって、全国的なモデルとなり得るものについては、その事業内容や特長も踏まえた支援のあり方を検討

※各地域では、地方版総合戦略の策定に当たり、それぞれの実態等を踏まえ、未来技術の活用による地域の課題解決等についても検討し、自主的・主体的に推進していくことが望まれる

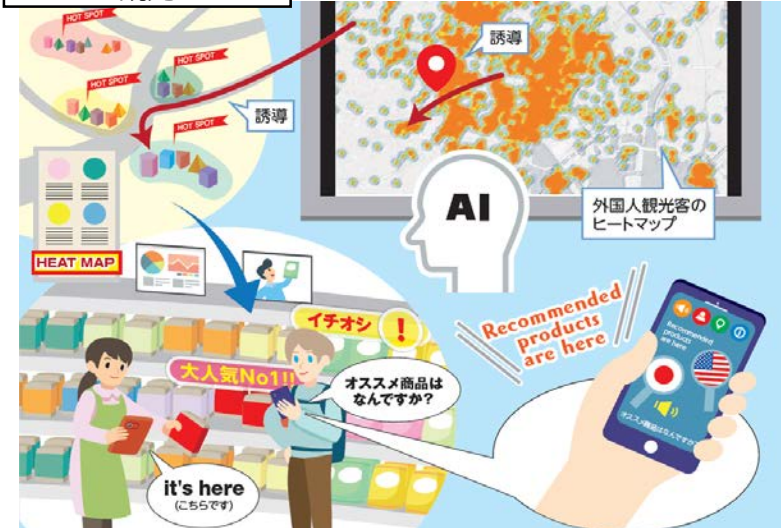
※なお、今後の地域における未来技術の導入に当たっては、関係府省庁が連携してこれを推進していく

製造



材料の調達、工場での生産など地域のリソースのシェアリングをAIを活用して最適化し、製造側と供給側の精度の高い需給マッチングを行う。顧客が買った分だけ製造する、生産から販売まで一体化されたEコマースが発展する。

観光



観光地のリアルタイムのヒートマップや属性等から、AIを活用して広告手段や商品配列等を変え、多言語音声翻訳やAR等を活用しながら、おもてなしを極めていく。

農林水産



ロボットや生産から販売まで管理する統合プラットフォームが整備され、少量多品種生産や24時間出荷が自動化。世界の消費者の味覚に合った農作物の生産や海外への販売まで手掛けるスマートビレッジが形成される。

金融



キャッシュレス社会の実現とともに、クレジットカードやモバイル決済等の様々なデータを組み合わせた金融ビッグデータの解析で、リアルタイムの地域景況や売上予測等に活用する。

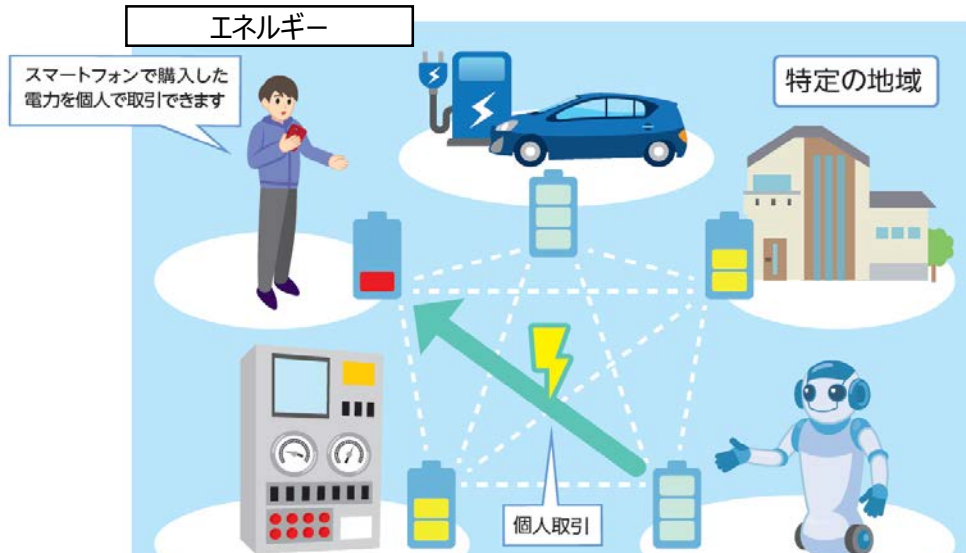
【別紙 2】 未来技術で実現する将来像（イメージの例） ～社会基盤・空間～

地方公共団体のオープンデータ



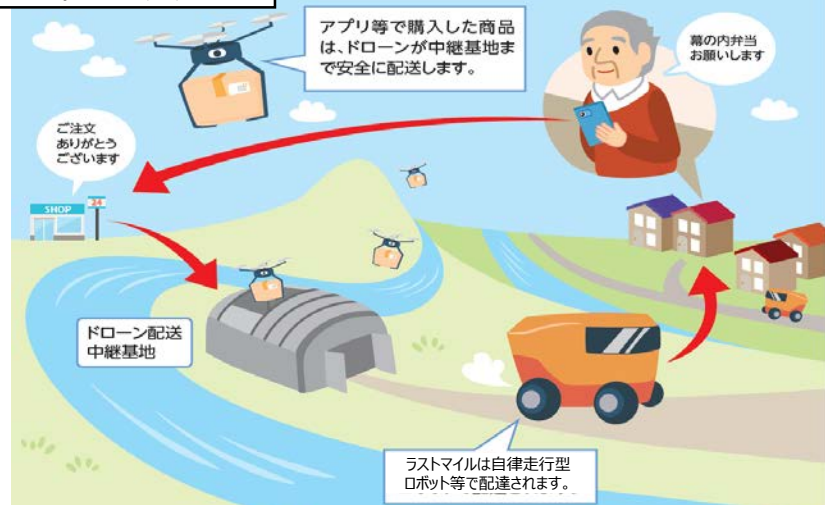
オープンデータの官民データ連携が進み、新しいアイデア等を有する者がオープンデータに接続すれば誰もがすぐデータ等を活用したサービスの提供やビジネスができる。

エネルギー



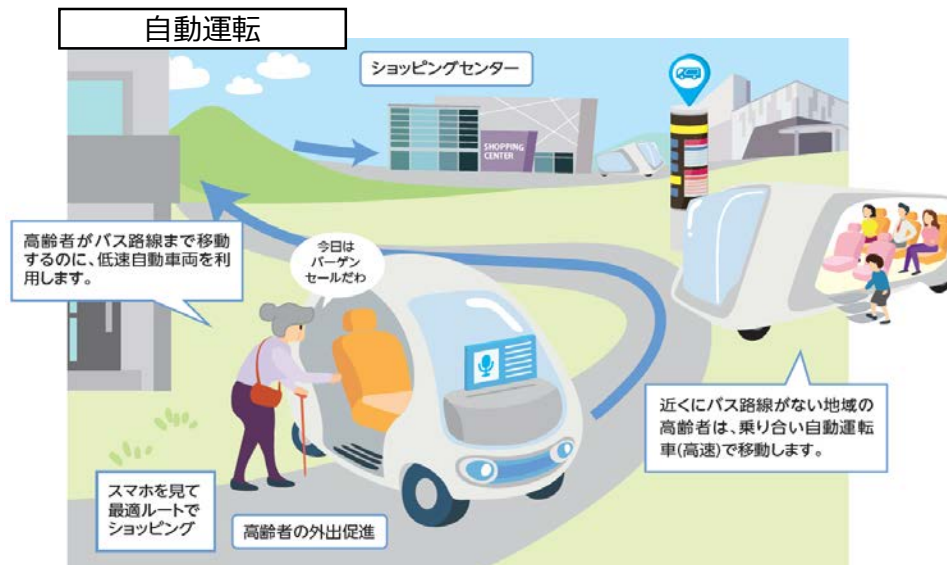
消費者はスマートフォン等で購入したい電力を探し、電力や環境価値の個人取引が行える。太陽光発電で得た余剰電力を一時的に預かり、必要な時にオンデマンドで家庭に届ける。

ドローン運送



アプリで購入した商品が、送電線や河川等の上空をドローンの空の道とするいわゆる「ドローンハイウェイ」等を活用したドローンで安全に配送され、ラストマイルは自律走行型ロボット等で配達される。

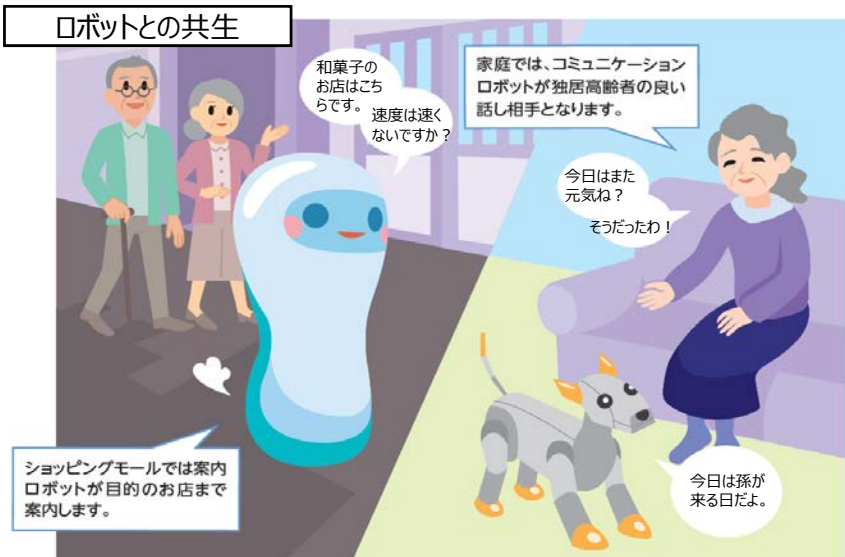
自動運転



近くにバス路線等の行き届かない地域では、ラストマイルを低速自動車両やパーソナルモビリティ等と公共交通機関との組合せを対話型アプリで選択できる。

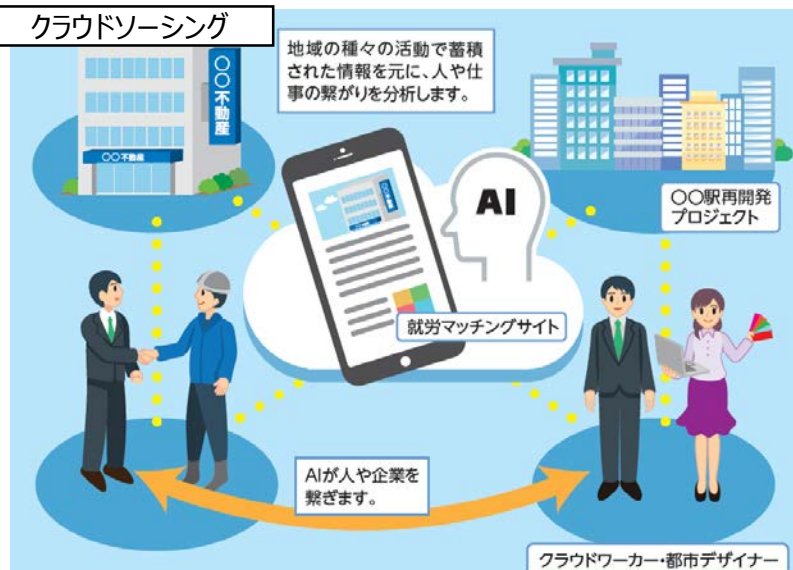
【別紙3】 未来技術で実現する将来像（イメージの例） ～生活・学び～

ロボットとの共生



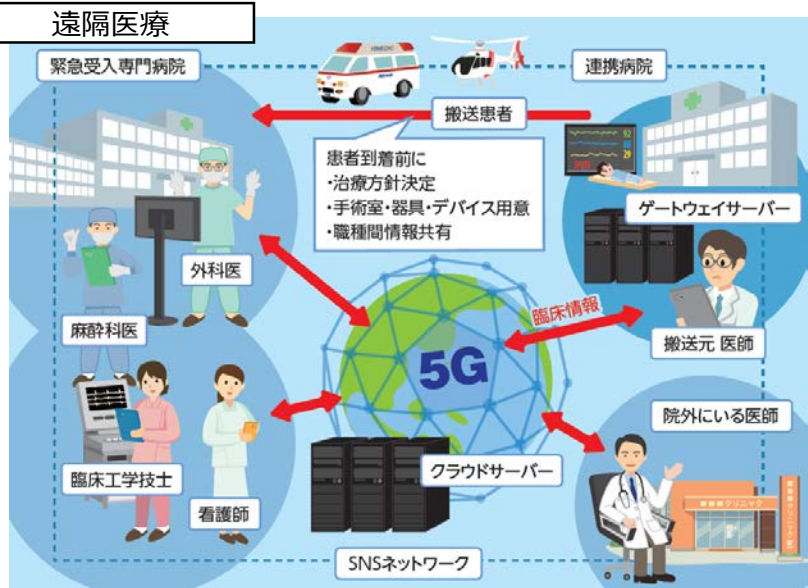
ショッピングモールでは案内ロボットが目的のお店まで訪問者を誘導する。家庭では、コミュニケーションロボットが独居高齢者のよい話し相手となる。

クラウドソーシング



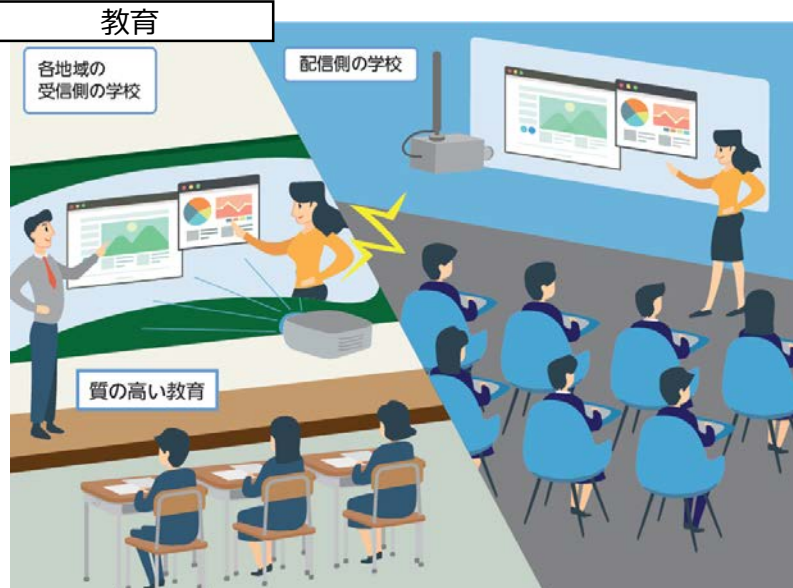
予め合意された範囲で、マッチングや地域の種々の活動で蓄積された情報を元に、人や仕事のつながりの分析を行うAIの活用により、新たな人とのつながりや企業の戦略に活用する。

遠隔医療



地域の病院で5G等を活用した医療従事者アプリで共有された患者のデータから処置計画を医療従事者間で事前に確認する。

教育



地域の小中高等学校では、遠隔地にいる教師や講師と教室の教師がリアルタイムで生徒と協働する質の高い同時双方向の遠隔授業が地理的差異なくなどの地域にも提供される。

1. 検討の目的

「第5期科学技術基本計画」においてSociety5.0を強力に推進し、世界に先駆けて実現していくと示され、また、「経済財政運営と改革の基本方針2018」において第4次産業革命の社会実装によるSociety5.0の実現を進めるとされている。

こうした国全体の方針を踏まえ、地形、人口、産業等様々な特色を有する全国各地の事情に応じたSociety5.0の将来の導入イメージを描くとともに、実現までのスケジュール感と解決すべき課題・解決方策を明らかにし、全国各地でのAI、IoT、ロボット技術等の導入・普及による地方創生に資する。

2. 審議事項

将来の未来技術を活用した地方創生の姿について、各地域（都市と地方）及び各シーン（事業・ビジネス、生活・学び、社会基盤・空間）において期待される社会イメージと実現までのスケジュール感（2024年までのスケジュール感を含む）を、技術・社会の進展を勘案しつつ示す。

3. 検討会の構成

(1) 外部有識者（委員）

| | |
|-------------|--|
| 神尾 文彦 | 株式会社野村総合研究所社会システムコンサルティング部長、主席研究員 |
| 桑原 悠 | 新潟県津南町長 |
| 佐藤 聡 | 一般社団法人 日本ディープラーニング協会理事 |
| 須藤 修（座長） | 東京大学大学院情報学環・学際情報学府教授、東京大学総合教育研究センター長 |
| 中村彰二郎 | アクセンチュア株式会社福島イノベーションセンター センター長 |
| 松崎 太亮 | 神戸市企画調整局政策企画部 I C T連携担当部長 |
| 森川 博之（座長代理） | 東京大学大学院工学系研究科電気系工学専攻教授 |
| 吉田 基晴 | 株式会社あわせ 代表取締役、サイファー・テック株式会社 代表取締役、徳島県美波町参与 |

【ゲスト等】毎回分野別（製造業、サービス業、金融、農林水産業、医療・介護、教育等）にテーマを設定し、その分野の専門家を招請。

(2) 関係省庁（オブザーバ） 内閣官房、内閣府、金融庁、総務省、外務省、文科省、厚労省、農水省、経産省、国交省、環境省

(3) 事務局 内閣官房 まち・ひと・しごと創生本部事務局、内閣府 地方創生推進室

【参考2】

未来技術×地方創生検討会 これまでの主な議論内容

| 開催回・時期 | 主なテーマ | 主な議論内容 |
|-------------------|--------|---|
| 第一回 平成31年1月28日 | 製造業 | <ul style="list-style-type: none"> タテ割り・分断されたサプライチェーンをICTを用いて相互補完する社会的意義の重要性 等 |
| | 農業 | <ul style="list-style-type: none"> 中山間地等にも対応可能な日本型スマート農業のあり方 等 |
| 第二回 平成31年2月28日 | 地方公共団体 | <ul style="list-style-type: none"> 地方公共団体のオープンデータ、電子自治体、防災等の取組 等 |
| | 交通 | <ul style="list-style-type: none"> 低速自動運転車等を活用したまちづくりや高齢者の外出機会の増加のための取組 等 |
| | エネルギー | <ul style="list-style-type: none"> パッケージ化されていくエネルギーのビジネスモデルや、いつでもどこでも好きなだけ使える20年後のエネルギー像 等 |
| 第三回 平成31年3月13日 | 観光 | <ul style="list-style-type: none"> 観光誘致のために利用されている技術の活用事例や誘客に向けたICT活用の課題・解決策 等 |
| | 医療 | <ul style="list-style-type: none"> クラウド型遠隔医療の有用性や医療ビッグデータ、AI等を活用した住民の健康支援の取組 等 |
| | 教育 | <ul style="list-style-type: none"> 同時双方向の遠隔授業など高品質な遠隔教育の重要性や低コスト化の取組 等 |
| 第四回 平成31年4月10日 | 医療・介護 | <ul style="list-style-type: none"> センシングシステムにより集積されたデータを基に、個別化されたケアを人工知能が提案し、質の高い看護を提供する取組 等 |
| | 各省プレゼン | <ul style="list-style-type: none"> オブザーバ各省による取組の説明 |
| 第五回 平成31年4月24日 | — | <ul style="list-style-type: none"> 中間とりまとめ（案） |
| 第六回 令和元年5月9日 | — | <ul style="list-style-type: none"> 中間とりまとめ（案） |

| 開催回 | プレゼンタイトル | ゲストスピーカー | |
|-----|---|--|---------|
| 第一回 | データ連携・利活用による地域活性化に向けて | (一社) 電子情報技術産業協会 常務理事 | 川上 景一氏 |
| | IMAGINATION Platform of clothing production | シタテル(株) 代表取締役CEO | 河野 秀和氏 |
| | スマート農業による地方創生 -SIP「次世代農林水産業創造技術」- | 北海道大学大学院農学研究院 副研究院長・教授 | 野口 伸氏 |
| 第二回 | これからの20年で大きく変わるエネルギーの世界 | RAUL(株)代表取締役社長、(一社) エネルギー情報センター 理事 | 江田 健二氏 |
| | IoTデザインガール活動事例 | 日本電信電話(株) 研究企画部門プロデュース担当、IoTデザインガール | 瀬戸りか氏 |
| | N T T ドコモ 5 G & 地方創生 | (株)NTTドコモ 法人ビジネス本部 第一法人営業部 地域協創・ICT推進室 第二・第一担当 | 川野 千鶴子氏 |
| | 高蔵寺ニュータウンにおける先導的モビリティを活用したまちづくり | 愛知県春日井市まちづくり推進部ニュータウン創生課長 | 水野 真一氏 |
| | 救急医療・地域医療×テクノロジー 現状と課題 | 日立総合病院救命救急センター救急専門医、TXP Medical代表取締役 | 園生 智弘氏 |
| | クラウドファンディング×地方創生 | (株)ナウキャスト取締役会長、早稲田大学大学院客員教授 | 赤井 厚雄氏 |
| 第三回 | ドローンと地上配送ロボットを活用した地方創生 | 楽天(株)ドローン事業部 ジェネラルマネージャー | 向井 秀明氏 |
| | 観光におけるIT技術活用における現状と未来 | (株)HAPPY ANALYTICS 代表取締役社長 | 小川 卓氏 |
| | 味の数値化で地方を元気に！ | A I S S Y (株) 代表取締役 | 鈴木 隆一氏 |
| | クラウドワークス 地方創生の取り組み | (株)クラウドワークス 代表取締役社長兼CEO | 吉田 浩一郎氏 |
| | クラウド型遠隔医療の進化と地方創生 | 旭川医科大学外科学講座教授 | 東 信良氏 |
| | 遠隔授業が創る新たな協働機会 | 慶応義塾大学大学院SFC研究所 特任准教授 | 梅嶋 真樹氏 |
| 第四回 | 看護理工学におけるケアイノベーションホームホスピタル構想 | 東京大学大学院教授 | 真田 弘美氏 |