

○IT・IoTの活用による国民生活の向上

- ・ICTイノベーション創出チャレンジプログラム P2
- ・高度対話エージェント技術の研究開発・実証 P3
- ・地域IoT実装総合支援パッケージ施策 P4

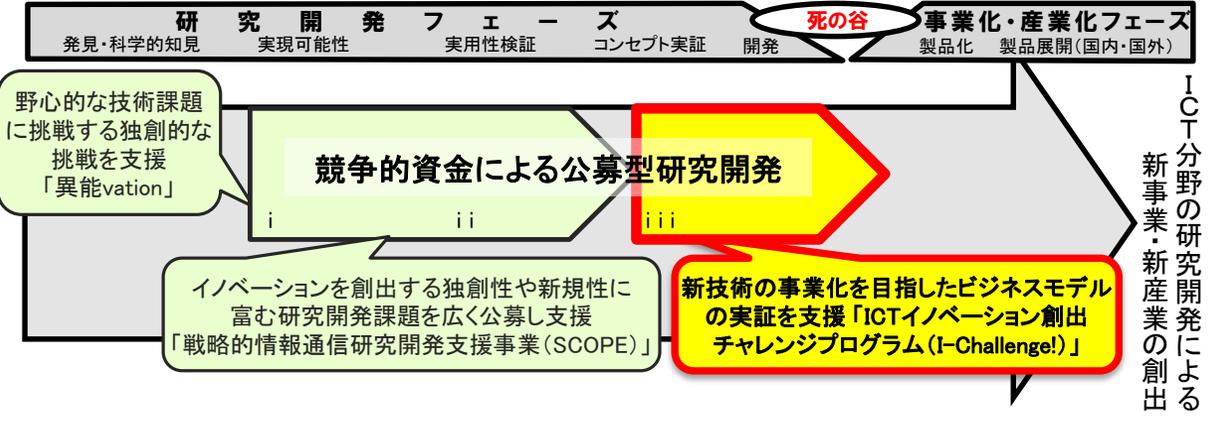
平成29年11月14日

総務省

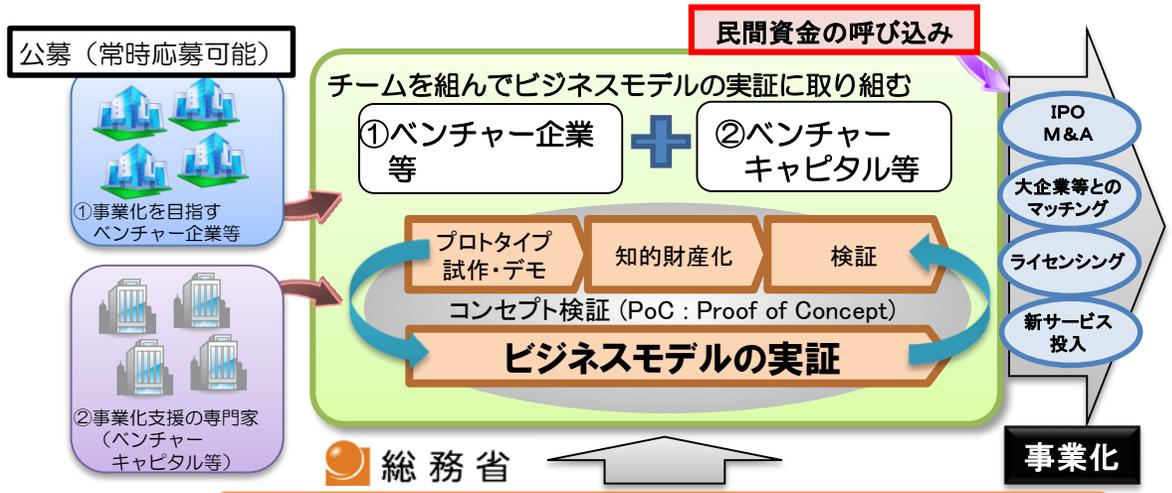
ICTイノベーション創出チャレンジプログラム(I-Challenge!)

- 我が国発のイノベーション創出に向け、事業化への「死の谷」を乗り越える支援を平成26年度から開始。
 - ICT分野におけるベンチャー企業等による新技術を用いた事業化に向けて、試作品の技術開発やビジネスモデルの検証を支援。
(平成29年度予算:2.9億円)

ICT分野のイノベーション創出に向けた仕組み

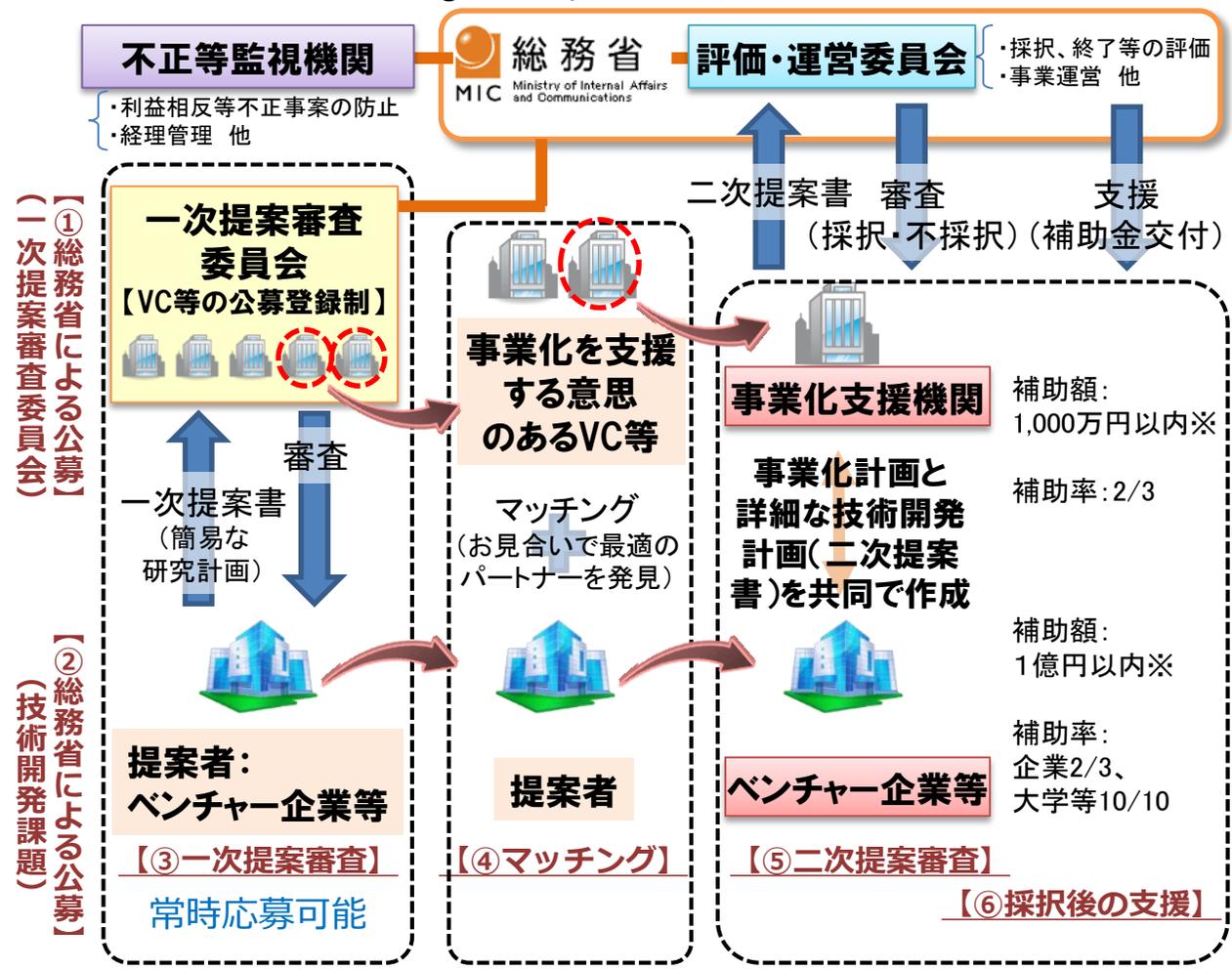


I-Challenge! 事業イメージ



◆補助金 ①1億円以内※ (補助率 企業: 2/3、大学等: 10/10)
②1,000万円以内※ (補助率: 2/3)

I-Challenge! 公募から採択までの流れ



※平成29年度は4～5件程度の採択を想定し、1件あたりベンチャー企業等: 5,000万円程度、事業化支援機関: 500万円程度の補助額で運用。

世界的に認められた「おもてなし」に代表される日本の対人関係観を反映した「よりそい」型対話を実現可能とする高度対話エージェント技術の研究開発・実証を推進し、開発コミュニティの構築等を促しつつ、自然言語処理技術の社会実装を促進するとともに、我が国ならではの社会課題の解決や社会貢献に資する

【H30要求・要望額：6.0億円(うち要望額6.0億円)】

【これまでの取組・現状】

- 海外の大手ICT企業が大規模な対話プラットフォームの構築によりデータを蓄積し、高度な人工知能を生み出そうとしている熾烈な国際競争の中で、貴重な日本語データを我が国の手で活かすような仕組みの構築が急務
- 情報通信審議会の「次世代人工知能社会実装戦略」(第3次中間答申、H29年7月)を踏まえ、高度対話エージェント技術の研究開発・実証を推進

【目標・成果イメージ】

- 意図解釈、感情推定等の共通利用可能な基幹技術を開発
- 各分野における非ICT系の専門家が、分野特化型対話コンテンツを容易に開発可能とする利活用技術の開発・実証を推進

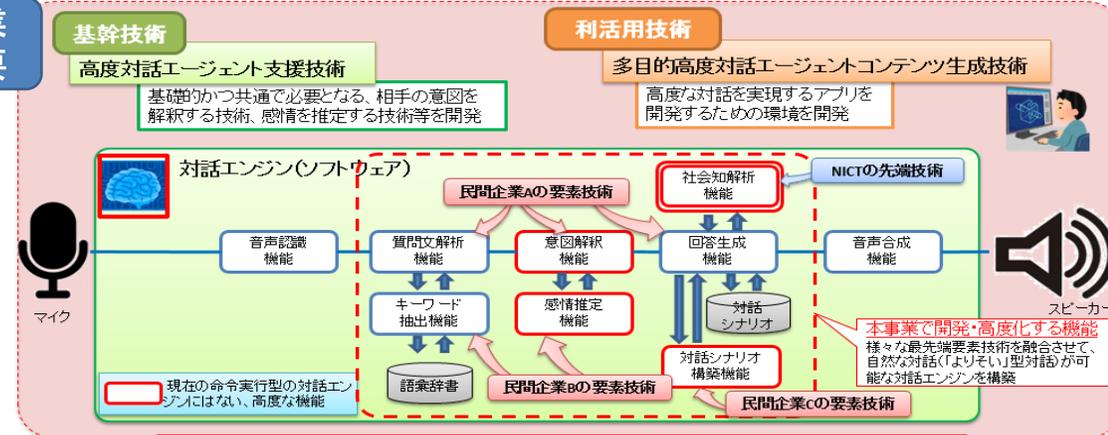
- 比較的少ない投資での民間事業者の参入を促進
- 業界横断の開発コミュニティ構築等を促進し、社会実装を加速化
- 我が国ならではの社会課題解決に資すると共に将来の海外展開も視野

- 本事業を呼び水として民間企業主導の開発コミュニティを創出させることで、将来的には、国の丸抱えではない、民間企業の出資による運用体制構築を目指す
- なお、事業の実施にあたっては、公募を実施。競業や業界をまたがった複数の民間企業によるコンソーシアム提案に期待

緊急性・必要性

- 対話技術は、WINDOWS(マウスとキーボード)、スマホ(タッチパネル)に続く、ICTの変革技術であり、海外の大手ICT企業がグローバルな展開をはじめている現在、我が国の対話技術は、生き残りかけた大きな岐路に立たされている
- 過去のOSのような海外の大手ICT企業による市場独占を、対話技術の領域において阻止するため、国による企業の利益重視の枠を超えた政策の実施が必要不可欠

事業概要



開発成果のオープン化により、本事業を呼び水とした民間企業主導の開発コミュニティ創出

対話技術のプラットフォームとして活用され、様々なデバイスに実装



地域IoT実装総合支援パッケージ

- 少子高齢化等が急激に進む地域では、従来の政策手法等を低コストで変革し、地域経済活性化・地域課題解決に貢献するI・O・Tの活用に取り組むことが不可欠であり、速やかに、その段階を「実証」から「実装」へと進めなければならない。
- 官民データ活用推進基本法の施行を受け、「実装」を更に推進する必要。
- そこで、実装を阻む壁を乗り越えるため、民間活力を最大限活用しつつ、地域のニーズに応じた総合的な支援を実施する「地域I・O・T実装総合支援パッケージ」を創設し、そのために必要な施策を「地域IoT実装総合支援パッケージ施策」として要望。

地域IoT推進体制の強化

官民一体となった地域の体制整備・計画策定支援

- 地域I・O・T実装推進に向けた調査研究・計画策定支援事業（新規）
 - ・ 地域単位での調査研究を通じ、地方公共団体のICT/I・O・T実装に関する具体的な戦略・計画の策定を支援

地域I・O・T人材の育成・活用

民間人材の派遣・地域人材の育成等の人的支援

- 地方公共団体等に対する人的支援事業（要求枠「地域情報化の推進（本省）」の継続・拡充）
 - ・ ICT/IoTの知見を有する「地域情報化アドバイザー」の派遣等を通じ、地方公共団体等にノウハウを提供
- データアカデミー推進事業（新規）
 - ・ ICT/I・O・T実装を支える地方公共団体職員等の”データによる政策デザイン力”の習得に向けた、アクティブ・ラーニングの全国展開とカリキュラム・教材開発を実施

地域I・O・Tの実装・事業展開

民間活力を活用した地域I・O・Tの実装事業への支援

- 地域I・O・T実装推進事業（「ICTスマートシティ整備推進事業」の継続・拡充）
 - ・ これまでの実証等の取組を通じて創出されたICT/IoT利活用の・分野別成功モデルの普及展開を推進
- 地域I・O・T官民マルチパートナー事業（新規）
 - ・ 「データに基づく政策判断」と「民間の協働・参画」を推進するため、民間で先行して普及している、AI等の先端技術を用いたデータ利活用を、地方行政分野に横展開

全国的な普及促進活動

地域I・O・T実装の全国推進

- ・ ICT/I・O・T実装の実態・取組状況の把握、優良事例の収集・分析・公表・表彰、セミナー・ワークショップ等の開催、自治体と民間のマッチングの場の提供等を実施

(参考資料)

- ・情報通信研究機構(NICT)における社会知解析技術 P6
(高度対話エージェント技術の研究開発・実証)
- ・IoT地域実装の目標と進捗 P7
(地域IoT実装総合支援パッケージ施策)

- 対話エージェントの高度化には、社会に存在する大量の知識（社会知）を活用して、ユーザにとって有用な対話や高度な相談を実現可能とする社会知解析技術が必要
- NICTがこれまで開発してきた世界最先端の社会知解析技術（**WISDOMX**）の成果を活用することで、開発コストを軽減しつつ、「命令実行」型対話（現在のAIスピーカ）を超えた自然な対話を実現することが可能

WISDOMX

- ・ 膨大なインターネット上の文字データ（40億ページ以上、原稿用紙220億枚相当）から世界最大級の知識ベースを構築し、単純な質問への回答だけでなく、NICTが持つICTのノウハウを集約して**仮説の推論や質問の提案まで行う、世界トップレベル・国内唯一の高性能な自然言語処理・AIシステム。**
- ・ **計算機300台で構成される専用システムを構築しており、<http://wisdom-nict.jp>にて一般公開中。**

例：車内対話エージェントへの活用

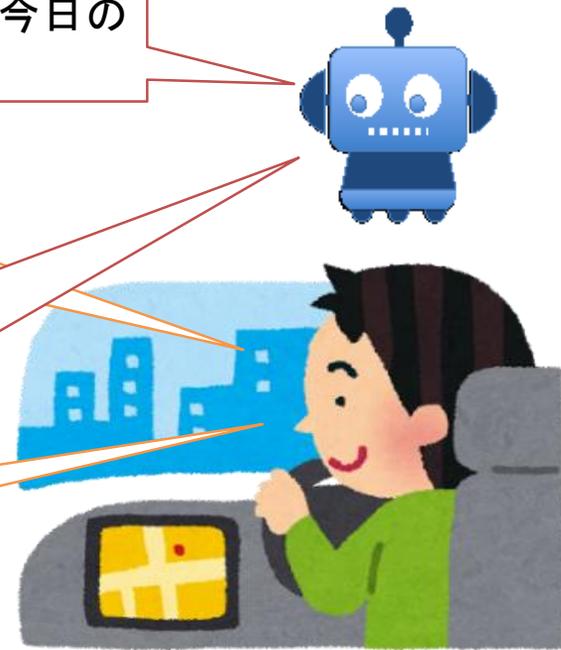
イギリス株を所有しているドライバーに対して、社会知解析技術から得た情報（「英国のEU離脱、スコットランド独立 → 雇用が失われる → イギリス株に打撃」を推論）を盛り込んで、高度な対話を実現

対話ロボット：イギリス株をお持ちですね。今日のニュースでは、英国がEUから離脱するそうです。

ドライバー：どういうこと？

対話ロボット：スコットランドが独立するようです。雇用も失われるとか。英国教会がカトリックに変わるとかいう話まであります。スコットランドが独立すると、ポンド、イギリス株に打撃です。

ドライバー：イギリス株を売らないと。証券会社に電話して。



IoT地域実装の目標と進捗

- 平成29年3月に実施した、地域IoT分野別モデル実装状況に関するアンケート調査に対して回答があったのは、773の地方公共団体にとどまる。**このアンケート調査に回答してきた地方公共団体に地域IoTの導入を少なくとも図ることとし、「平成32年度までに800の地方公共団体において地域IoTを導入」を目標化。**
- 現状としては、回答のあった773の地方公共団体のうち、**既に取り組を推進しているのは16.6%・128の地方公共団体にとどまっており、目標の達成に向けて「地域IoT実装総合支援パッケージ」を通じた地域IoTの導入を加速化することが必要。**

「ICT/IoTを活用した地域活性化・地域課題の解決」への取組(地方公共団体アンケート)

