

科学技術イノベーション総合戦略2016
「民間機関等における研究開発プロジェクト」
について

総合科学技術・イノベーション会議 重要課題専門調査会
第13回「地域における人とくらしのワーキンググループ」
2017年4月24日

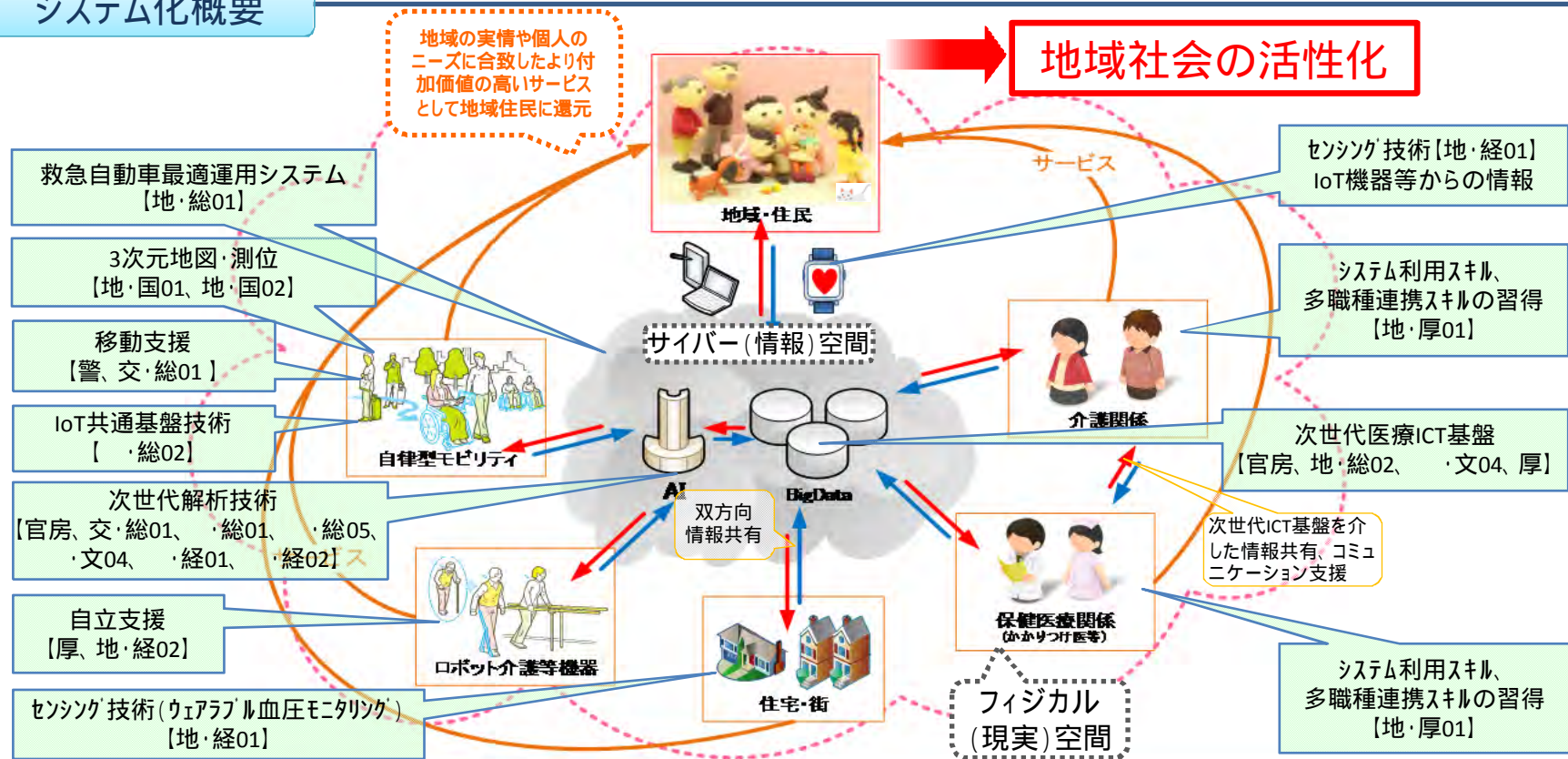
(1) 持続的な成長と地域社会の自律的な発展

健康立国のための地域における人とくらしシステム

健康立国のための地域における人とくらしシステム

- 健康等情報の利活用による予防・医療・介護・生活環境等へのサービス等を一体的に提供される地域の構築を目指す。
- 収集されたデータ等の応用による効果的なサービス提供と自律型モビリティ等の開発によって、介護従事者含む介護現場の負担軽減を目指す。
- 住宅・街等のくらし環境の基盤整備を通じて、地域における住民のアクティビティの増大を図る。

システム化概要



健康立国のための地域における人とくらしシステム（「地域包括ケアシステムの推進等」）

各省施策概要

| | 省庁名 | 施策番号 | 施策名・施策内容 |
|-----------------------|-------|---------------|---|
| 次世代医療ICT基盤 次世代解析技術 | 内閣官房 | | 次世代医療ICT基盤協議会にて、医療ICT基盤の構築及び次世代医療ICT化推進のために、アウトカムを含む標準化されたデジタルデータの収集と利活用を円滑に行う全国規模の仕組みの構築と臨床におけるICTの徹底的な適用による高度で効率的な次世代医療の実現と国際標準の獲得を目指して取組が検討されている。 |
| 次世代医療ICT基盤 | 総務省 | 地・総02 (継続) | 次世代医療・介護・健康ICT基盤高度化事業 ・Personal Health Record(PHR)機能の実現 ・保健・医療分野のインテリジェント化 |
| 次世代医療ICT基盤 次世代解析技術 | 文部科学省 | ・文04 (継続) | 人工知能/ビッグデータ/IoT/サイバーセキュリティ統合プロジェクト ・革新的な人工知能の基盤技術の研究開発 |
| 次世代解析技術 | 総務省 | ・総01 (継続) | 人工知能技術に関する研究開発 ・脳型認知技術、複数AI連携協調基盤技術などについて、研究開発と社会実装を一体的に推進 |
| | | ・総05 (新規) | 「IoT/BD/AI情報通信プラットフォーム」社会実装推進事業 ・先進利用モデルを構築し、社会実装に向けた標準化・制度化の課題検討を研究開発業務と同時並行で実施 |
| 次世代解析技術 | 経済産業省 | ・経01 (継続) | IoT推進のための横断技術開発プロジェクト ・ビッグデータを低エネルギーかつ高速に処理する革新的人工知能専用計算機技術の開発 |
| | | ・経02 (継続) | 次世代人工知能・ロボット中核技術開発 ・次世代の人工知能・ロボット技術における中核的な技術、新技術の導入に必要となるリスク・安全評価手法等の共通基盤技術を研究開発 ・先進的な人工知能の研究拠点を形成し、人工知能分野における実用化やベンチャー企業の創出等と目的基礎研究の進展の好循環を形成 |
| IoT共通基盤技術 | 総務省 | ・総02 (継続) | IoT共通基盤技術の確立・実証等 ・膨大な数のIoT機器を迅速かつ効率的に接続する技術、異なる無線規格のIoT機器や複数のサービスをまとめて効率的かつ安全にネットワークに接続・収容する技術等の共通基盤技術を確立 |

健康立国のための地域における人とくらしシステム（「地域包括ケアシステムの推進等」）

各省施策概要

| | 省庁名 | 施策番号 | 施策名・施策内容 |
|-----------------------|-------|---------------|--|
| センシング技術 | 経済産業省 | 地・経01 (継続) | ICTを活用した診療支援技術研究開発 ・センシング技術を用いたウェアラブルモニターで実現する循環器診断支援システムの開発 |
| システム利用スキル、多職種連携スキルの習得 | 厚生労働省 | 地・厚01 (継続) | 遠隔医療従事者研修事業 ・遠隔医療実施に必要な基本的な技術の習得に加え、留意すべき法制度等の理解を図る ・医療職や介護職、自治体職員等、広く遠隔医療に係る職種を対象とし、多職種間の連携に必要な基本的なスキルの習得を目指す |
| 3次元地図・測位 | 国土交通省 | 地・国01 (継続) | 3次元地理空間情報を活用した安全・安心・快適な社会実現のための技術開発 ・衛星測位が困難な箇所を含む屋内測位環境の改善と屋内外における測位の相互連携及び屋内空間3次元地図の整備・更新に関する技術の開発 |
| | 国土交通省 | 地・国02 (継続) | 高精度測位技術を活用したストレスフリー環境づくりの推進 ・屋内の電子地図や測位環境等の空間情報インフラの整備・活用実証、空間情報インフラを効率的・効果的に整備する仕組みや継続的に維持・更新する体制の構築の検討 |
| 移動支援次世代解析技術 | 総務省 | 交・総01 (継続) | 自律型モビリティシステム(自動走行技術、自動制御技術等)の開発・実証 ・革新的なネットワーク基盤技術の研究開発 ・次世代解析技術等を用いた自律型モビリティシステムの最適制御技術の開発 ・センシング機能を利用した自律型モビリティシステムの高信頼化技術の開発 |
| 自立支援 | 経済産業省 | 地・経02 (継続) | ロボット介護機器開発・導入促進事業 ・要介護者の自立支援、介護従事者の負担軽減に資するロボット介護機器の開発 |
| 救急自動車最適運用システム | 総務省 | 地・総01 (継続) | 次世代救急自動車の研究開発 ・救急自動車最適運用システム、救急用多言語音声翻訳システム、乗員の安全防護システム、災害用救急自動車の開発 |

(1) 持続的な成長と地域社会の自律的な発展

) 健康立国のための地域における人とくらしシステム

区分
重きを置くべき取組適応

1) ICT等の活用による健康等情報の利活用の推進

- 医療・介護・健康の情報の効果的な利活用…………… 調査の効率化に関する研究開発の推進 (1 -)
- 次世代情報社会に対応した…………… 人と物、物と物をつなぐ先端技術開発の推進 (1 -)
- 社会科学的な進展も踏まえた A I…………… データフォーマット等の標準化に関する研究開発 (1 -)

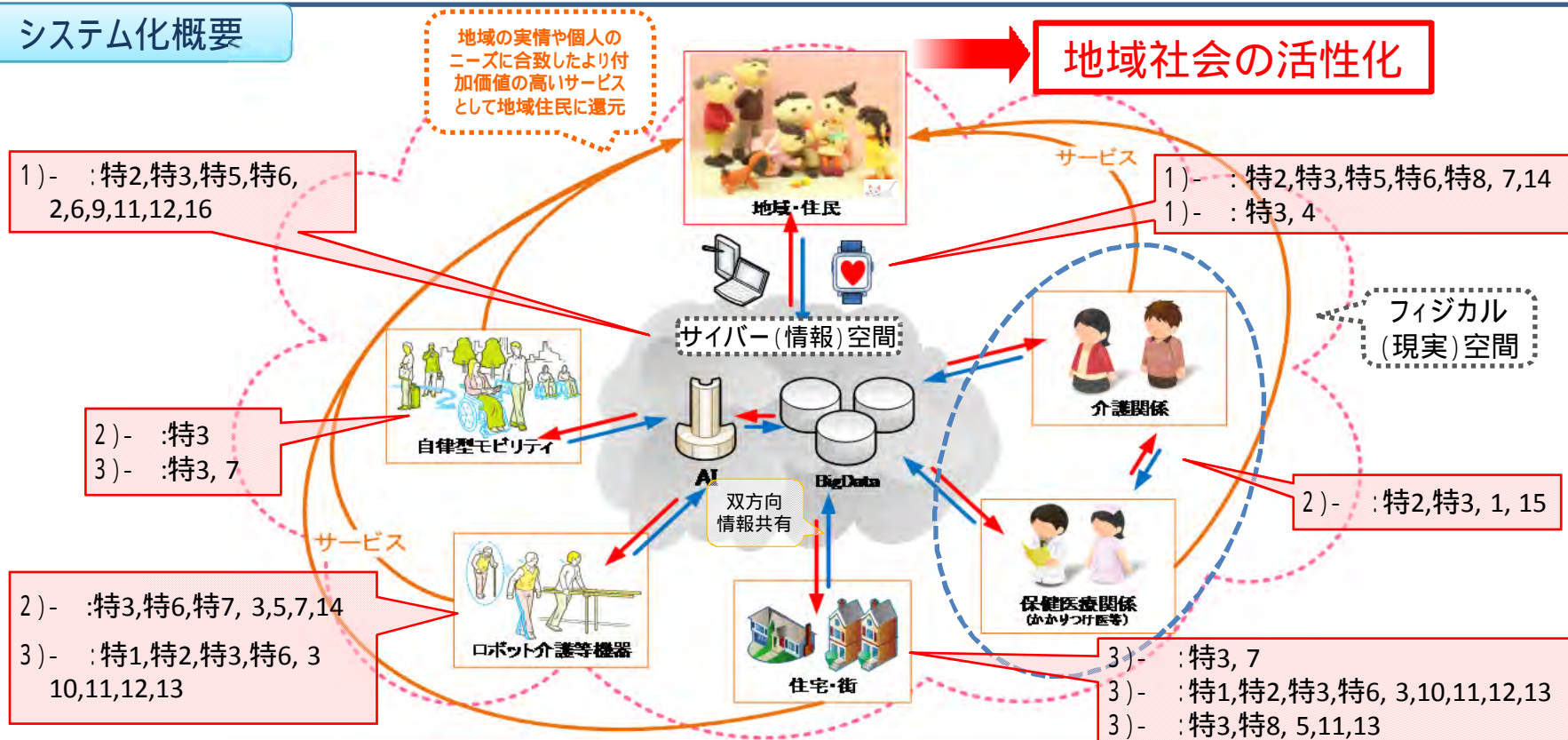
2) 支援を必要とする者の自立促進及び看護・介護等サービスの効果的提供の支援技術の研究開発

- センシング機能、I C T等の活用による…………… 測位、地図等の社会基盤に係る研究開発 (2 -)
- 脳科学、ロボット技術、センサ技術等…………… 支援器材、支援機器、管理支援技術等の研究開発 (2 -)
- 多職種連携スキル、システム利用スキル…………… 人材の効果的・効率的育成技術の開発 (2 -)

3) 人にやさしい住宅・街づくりに資する研究

- 国民の移動及び活動を支援するために…………… シームレスな測位の実現のための技術開発の推進 (3 -)
- 住民が安全に安心して日々の生活を…………… 生活行動等の支援技術の研究開発の推進 (3 -)
- 個々の国民の健康・身体状況に基づき…………… デザイン・構築のための研究開発の推進 (3 -)

システム化概要



「民間機関等における研究開発プロジェクト公募」 特別選定候補等プロジェクト 一覧(8件)

| 研究開発プロジェクト名 | 提案者(所属機関) <small>(提案者の五十音順、敬称略)</small> |
|--|--|
| 疾病による交通事故を未然に防ぐシステムの構築 ～ 運転中の心電図判定システムの開発～ | 小倉 真治 (NPO法人 岐阜救急災害医療研究開発機構) |
| 地域高齢者の自宅生活延伸モデル構築のための実証研究 (他地域に適用するための標準モデルの構築) | 勝亦 真一(セコム株式会社) |
| 健康・医療・介護等情報の電子化・コード化に伴う情報保護、 高速通信、電子承認等のための情報記録手法、情報通信プロ トコル等の開発に関する研究 | 唐川 伸幸 (PwCサイバーサービス合同会社) |
| アミノインデックス®がんリスクスクリーニング(AICS®)フォロー アップ研究(京浜臨海部ライフ・イノベーション国際戦略総合特区) | 木村 毅(味の素株式会社) |
| 在宅遠隔医療サービスシステムの開発による重症化予防・ 在宅医療効率化の実現 | 野口 邦晴 (セコム医療システム株式会社) |
| 高齢者施設における新しいロボット介護の実現に関する研 究開発プロジェクト | 福田 幸弘(TOTO株式会社) |
| ホスピタルティプロジェクト | 美原 盤(公益財団法人 脳血管研究所) |
| 新しい価値を創出する機能的空間ソリューション | 吉岡 俊彦(パナソニック株式会社) |

特別選定候補プロジェクト：科学技術イノベーション総合戦略2016「民間機関等における研究開発プロジェクト公募要綱 第6 審査結果等の通知、及び公表 3 その他」で規定する特に構成員及び専門構成員が重要と判断した選定候補プロジェクトをいう。

「民間機関等における研究開発プロジェクト公募」 選定候補等プロジェクト 一覧(16件)

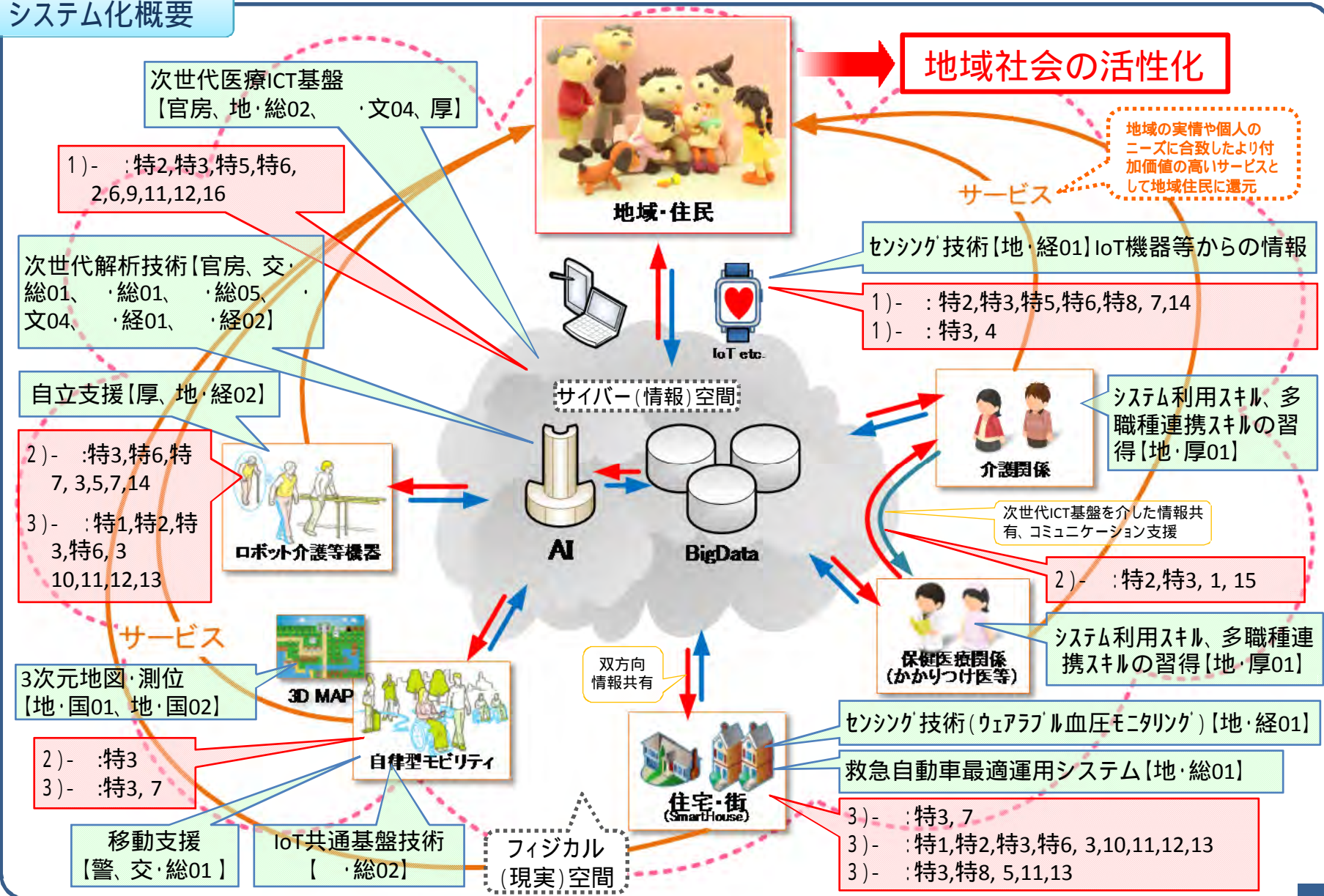
| 研究開発プロジェクト名 | 提案者(所属機関)(提案者の五十音順、敬称略) |
|---|------------------------------|
| 訪問看護ステーションにおけるICTの効果的な教育に関する研究開発プロジェクト | 岩松 毅(セコム医療システム株式会社) |
| がん通院患者の食事支援システムに関する研究開発プロジェクト | 木村 毅(味の素株式会社) |
| 老人のウエルネスに向けた地域包括ケアシステムの推進:群馬よりの発信 | 小濱 一弘(社会福祉法人 恵林) |
| 味覚センサを使った味分析事業による地方のおいしさ追及プロジェクト | 斉藤 強正(総合商研株式会社) |
| 幸せの可視化(幸せ体温計)に関する調査研究開発プロジェクト | 坂井田 弥希(株式会社ニッポン・ハッピー・シェアリング) |
| クラウド型電子カルテと地域医療連携システムの標準対応による地域包括ケア医療情報基盤の構築 | 繁田 祐一(セコム医療システム株式会社) |
| VR(バーチャルリアリティ)技術の活用による図書館の開発 | 高嶋 晃(株式会社team S) |
| 次世代型公園における子どもの体力向上と地域コミュニケーション向上についての研究 | 土橋 仁(PARLAY株式会社) |
| 地域における医療連携実現に向けた医療・介護ネットワーク構築の為の研究プロジェクト | 濱川 博招(株式会社ウィ・キャン) |
| 鳥獣被害から農業被害を守る最適な侵入防止柵の研究開発プロジェクト | 林 路人(株式会社林パイプ工業所) |
| 食育を支える咀嚼能力解析システムの新開発 | 早船 康二(株式会社 エグザマスティカ) |
| 漢方薬の予防医学領域への展開による高齢者の健康増進 | 諸田 隆(株式会社ツムラ) |
| 高齢者などが服用しやすい新しい医療用漢方製剤の剤形開発 | 諸田 隆(株式会社ツムラ) |
| 生活を見守る共生型ロボットネットワークシステムの開発 | 吉海 智晃(株式会社キビテク) |
| 障害者の就労支援の為のICT技術の学習・習得に関する研究プロジェクト | 吉田 昭元(NPO法人 リアン) |
| 先行高齢化地域での医療・介護・生活情報の共有統合を目的とするICTサービ斯基盤プロジェクト | 渡邊 幸広(メディカル・データ・ビジョン株式会社) |

選定候補プロジェクト：科学技術イノベーション総合戦略2016「民間機関等における研究開発プロジェクト」の選定候補として選ばれた研究開発プロジェクトをいう。

(1) 持続的な成長と地域社会の自律的な発展

健康立国のための地域における人と暮らしシステム (各府省庁・民間研究開発PJ)

システム化概要



「民間機関等における研究開発プロジェクト」公募手続きにあたって

- 1 目的達成のための研究計画の策定が不十分な提案が散見された。
- 2 実用化に向けたロードマップの立案が不足している提案が散見された。
- 3 研究実施に必要な研究組織及び体制の構築が不十分な提案が散見された。



参 考

[C] 重きを置くべき取組

1) ICT等の活用による健康等情報の利活用の推進

医療・介護・健康の情報の効果的な利活用を可能とするための、次世代医療ICT基盤の構築の推進、並びに公的統計調査、調査研究等により得られる情報に基づき「人づくり(「死因」等含む。)」に関連する統合的な利活用や、調査の効率化に関する研究開発の推進

次世代情報社会に対応した超高速性、安全性、安定性等に係る革新的なネットワーク基盤技術の研究開発の推進、及び生体情報のセンシング技術やIoT技術等を用いた人と物、物と物をつなぐ先端技術開発の推進

社会科学的な進展も踏まえたAI、数値処理等の次世代解析技術開発、及び評価測定基準及びセンサ機器等におけるデータフォーマット等の標準化に関する研究開発

[C] 重きを置くべき取組 (続き)

2) 支援を必要とする者の自立促進及び看護・介護等サービスの効果的提供の支援技術の研究開発

センシング機能、I C T等の活用による使用者の操作をアシストする車いす等の自律型モビリティ及び運用のための測位、地図等の社会基盤に係る研究開発(大会プロジェクトの一部を含む)

脳科学、ロボット技術、センサ技術等を用いたロボット機器等の自立行動支援技術、並びに治療、療養、看護及び介護の負担軽減及び効率化のための支援器材、支援機器、管理支援技術等の研究開発

多職種連携スキル、システム利用スキルの教育技術の開発及び関連する分析技術開発等に係る人材の効果的・効率的育成技術の開発

[C] 重きを置くべき取組 (続き)

3) 人にやさしい住宅・街づくりに資する研究

国民の移動及び活動を支援するために必要な新たな社会基盤となる三次元地図の整備・更新に関する技術並びに屋外・屋内及びそれらのシームレスな測位の実現のための技術開発の推進(大会プロジェクトの一部を含む)

住民が安全に安心して日々の生活を営むことを可能とするための住宅及び街のバリアフリー技術並びに、人と物、物と物をつなぐセンシング技術、I o T 技術等を用いた生活行動等の支援技術の研究開発の推進

個々の国民の健康・身体状況に基づき、身体的・精神的な「くつろぎ」、「ゆとり」を醸成し「人にやさしく、衛生的かつ健康的に快適」と感じられる、環境にも配慮した住宅、街及び空間や社会のデザイン・構築のための研究開発の推進

民間機関等における研究開発プロジェクト審査結果2

選定候補プロジェクト等の項目別提出数

| | 合計 | 民間企業 | 社団財団 | 医療福祉 | NPO | その他 |
|--|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------|
| 1) ICT等の活用による健康等情報の利活用の推進 | 19 (20) | 19 (20) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ・医療・介護・健康の情報の効果的な利活用…調査の効率化に関する研究開発の推進 | 11 (11) | 11 (11) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ・次世代情報社会に対応した…人と物、物と物をつなぐ先端技術開発の推進 | 6 (7) | 6 (7) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ・社会科学的な進展も踏まえたAI…データフォーマット等の標準化に関する研究開発 | 2 (2) | 2 (2) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2) 支援を必要とする者の自立促進及び看護・介護等サービスの効果的提供の支援技術の研究開発 | 13 (17) | 9 (13) | 1 (1) | 1 (1) | 2 (2) | 0 |
| ・センシング機能、ICT等の活用による…測位、地図等の社会基盤に係る研究開発 | 1 (1) | 1 (1) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ・脳科学、ロボット技術、センサ技術等…支援器材、支援機器、管理支援技術等の研究開発 | 8 (11) | 5 (8) | 1 (1) | 1 (1) | 1 (1) | 0 |
| ・多職種連携スキル、システム利用スキル…人材の効果的・効率的育成技術の開発 | 4 (5) | 3 (4) | 0 | 0 | 1 (1) | 0 |
| 3) 人にやさしい住宅・街づくりに資する研究 | 16 (19) | 14 (17) | 0 | 1 (1) | 1 (1) | 0 |
| ・国民の移動及び活動を支援するために…シームレスな測位の実現のための技術開発の推進 | 2 (2) | 2 (2) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ・住民が安全に安心して日々の生活を…生活行動等の支援技術の研究開発の推進 | 9 (11) | 7 (9) | 0 | 1 (1) | 1 (1) | 0 |
| ・個々の国民の健康・身体状況に基づき…デザイン・構築のための研究開発の推進 | 5 (6) | 5 (6) | 0 | 0 | 0 | 0 |

総数が応募数を上回っている項目は、ひとつの提案で複数項目を対象とする申請がされたため。
括弧内は、提案プロジェクト数(29件)での内訳

民間機関等における研究開発プロジェクト審査結果 1

- 組織別事前登録数、提出数、及び選定候補プロジェクト数 -

| | | 選定候補数 (うち特別選定候補数) | 提案書 提出数 | 事前 登録数 |
|------------|------------------------------|----------------------|------------|-----------|
| 総 数 | | <u>24</u> (8) | <u>29</u> | 44 |
| 内 訳 | 民間企業(民間が出資・経営する企業) | 20 (6) | 25 | 27 |
| | 一般社団法人、一般財団法人、公益社団法人、公益財団法人等 | 1 (1) | 1 | 3 |
| | 医療法人及び社会福祉法人 | 1 (0) | 1 | 2 |
| | 特定非営利活動推進法に基づき法人格を得た団体 | 2 (1) | 2 | 2 |
| | その他 | 0 (0) | 0 | 10 |