

ロボット革命実現会議 (第1回)

平成26年9月
総務省

- 超高齢化社会に向け、高齢者・要介護者が増加する中、介護者の不足の問題が顕在化しており、その解決が喫緊の課題となっている。
- このため、ネットワークロボット技術の高度化等の研究開発に取り組むことにより、介護が必要な場合であっても、自立的、かつ安全・安心に生活空間内の行動を可能とするICTを活用した行動支援システムの実現を目指す。

【現状】

要介護者の増加と介護者の不足



介護者が不足



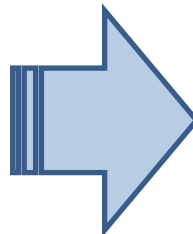
一人で外出すると不安



移動中に危険



介護者の負担増大



主な技術課題

- ・ネットワーク接続環境の変化に対応した制御技術の確立
- ・生体情報やセンサ等を用いた周辺状況認識技術の確立
- ・他の車いすとの通信等により自動的に近傍の危険を回避する技術の確立

【ありたい社会】

自立的に、安全・安心な移動を可能とする



実施期間：平成27年度～平成29年度（3か年）

平成27年度概算要求額：5.0億円（新規）

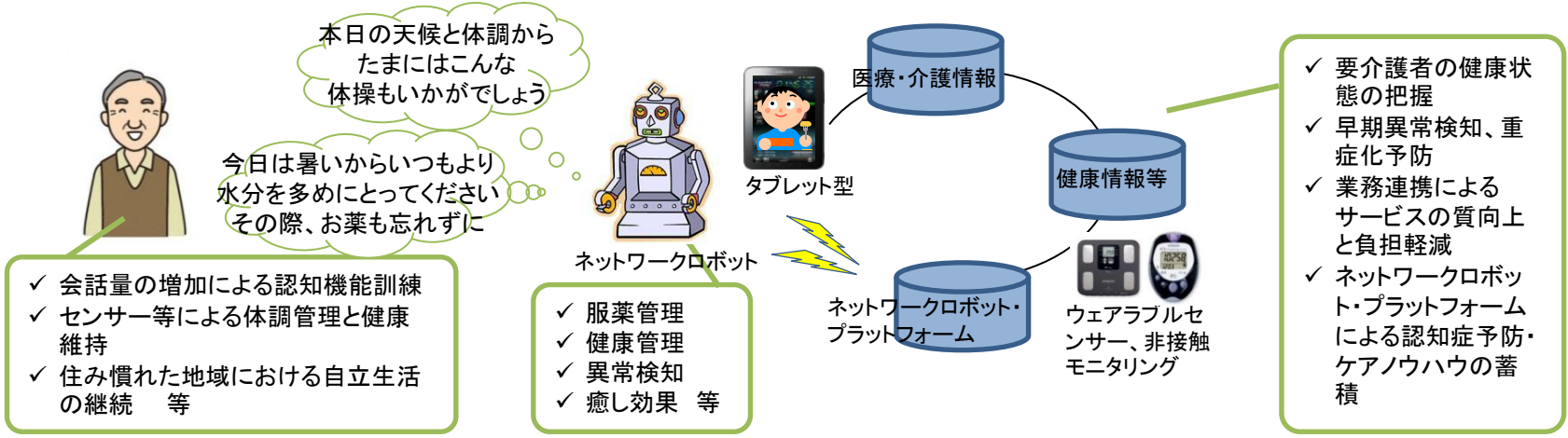
実施主体：民間企業、大学等（通信機器メーカー、ロボット製造事業者や関連するフォーラム・コミュニティと連携して取り組む。）を想定

- ネットワークロボット、ウェアラブルセンサーや非接触モニタリング等の技術の活用によるさらなる健康づくり(例えば、健康情報や医療・介護情報等とコミュニケーションロボットをつなぐことによって認知症等の重症化を予防)に関する実証事業について、平成27年度予算を要求中(13億円の内数)。
- これにより、コミュニケーション／ネットワークロボットを通じた高齢者が安心できる生活環境の実現と高齢者の社会参加促進に貢献。

ネットワークロボットやウェアラブルセンサー等を活用した健康づくり

- 【現状課題】
- 高齢化による認知症高齢者の増加と介護負担の増加
 - 早期受診・対応の遅れによる認知症状の悪化
 - 地域における支援体制が不十分
 - 医療・介護分野の連携体制の構築
 - ...その一方で
 - 60%以上の国民が「自宅で療養したい」
(住み慣れた地域で可能な限り生活を続けたいニーズ)

- ✓ ウェアラブルセンサーや居住スペースに設置した非接触モニタリング等から健康情報を収集
- ✓ 収集した健康情報とネットワークロボットを連携させてコミュニケーション、体調等の管理・見守り
- ✓ ネットワークロボット・プラットフォームの構築によりロボット端末によらず継続的な健康づくりサービスの提供



✓ 安心できる生活環境の実現と高齢者の社会参加促進

【背景】

○今後発生が懸念されている南海トラフ巨大地震・首都直下地震の被害が想定される区域には、我国有数のエネルギー・産業基盤が集積し、大きなリスクが想定。

○石油コンビナートにおける特殊な災害では、災害現場に近づけない等の課題。



(LPG貯蔵施設の爆発火災)



(屋外貯蔵タンクの火災)

(H26から継続)

エネルギー・産業基盤災害対応のための消防ロボットの研究開発

平成27年度概算要求において2.5億円を計上(H26年度 2.1億円)

- 情報収集ロボット、放水ロボットを研究開発するとともに、順次、実用化・高度化
- G空間×ICTを活用し、精度の高い遠隔操作を実現
- 人が近づけない現場でも近接し、消防職員の安全向上

情報収集ロボット



放水ロボット
(無人走行放水車)

