



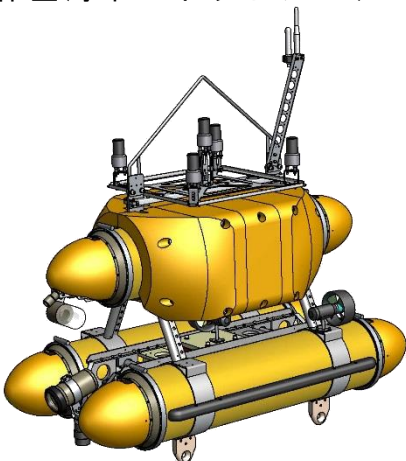
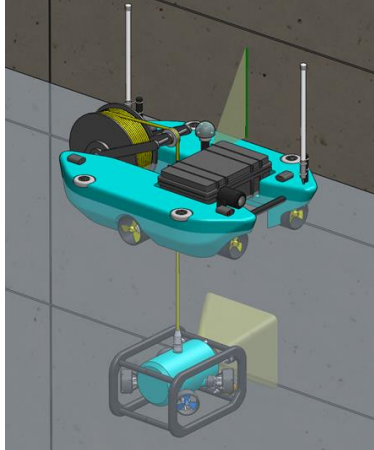
平成 29 年 7 月 14 日  
記者発表資料

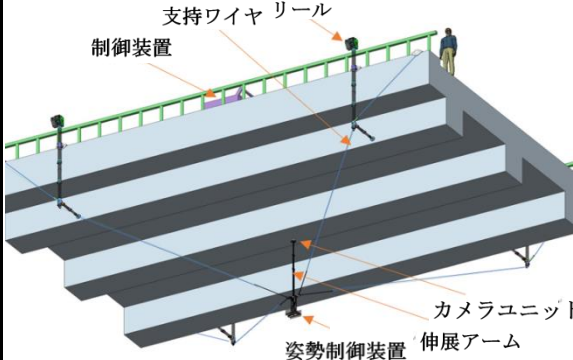
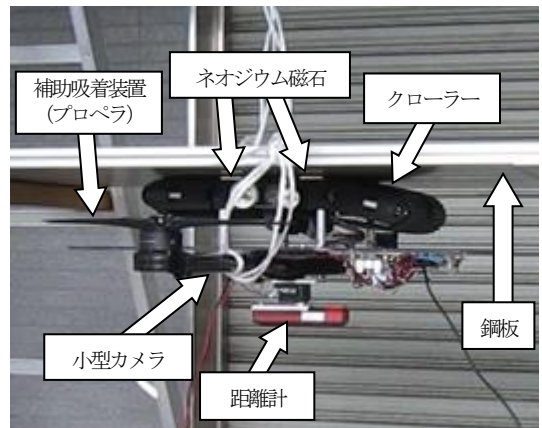
## 平成 29 年度「公募型『ロボット実証実験支援事業』」 採択案件を決定しました！！

神奈川県では、「さがみロボット産業特区」の取組の一つとして、生活支援ロボットの实証実験の企画を全国から募集し、採択した企画の実施を支援する「公募型『ロボット実証実験支援事業』」を推進しています。今年度は 23 件の応募があり、審査の結果、そのうち 11 件を採択しましたので、お知らせします。


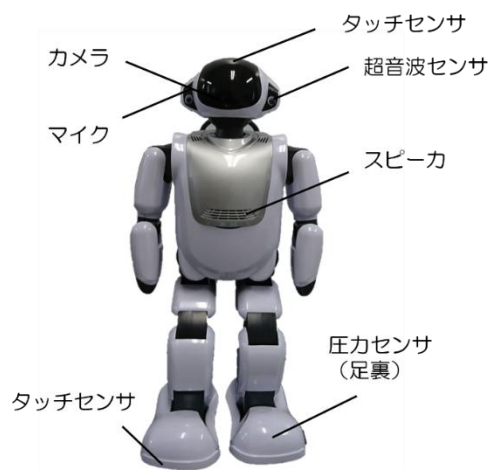
### ＜採択案件の概要＞

#### 1. 災害対応

<p style="text-align: center;"><b>海中ステーションにドッキング可能な 自律型海中ロボットシステム</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>ダム調査用ロボットシステム</b></p>  <p style="font-size: small;">本システムは、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の支援を受け、開発しているものです。</p>
<p>東京大学 生産技術研究所（東京都 目黒区）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 港湾設備の海中部分などをカメラ等でモニタリングする自律型海中ロボットと、その充電等を行う海中ステーションから構成。</li> <li>・ 海中ロボットの電池残量が減少すると、自動的に海中ステーションにドッキングし充電するため、無人で長期の運用が可能。</li> </ul> <p>港湾で、3日間程度連続で自動運用試験を実施する。動作確認をするとともに、流れや波、水の濁りなどによる影響を検証する。</p>	<p>株式会社キュー・アイ（神奈川県 横浜市）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水中撮影を行う自航可能な水中ロボットと、それを水面から吊り下げ支援する水上ロボットから構成。</li> <li>・ ダム施設の堤体の水中部をカメラで撮影し、その劣化状態の点検に活用。</li> <li>・ 昨年度有効性を確認した壁面吸着機能を強化。</li> </ul> <p>ダムで、水中壁面の自動調査機能や、水上ロボットが壁面に吸着し停留する機能などについて実証を行い、その有効性を検証する。</p>

<p><b>ワイヤ吊り下げ型橋梁点検ロボットシステム</b></p>  <p>本システムは、内閣府総合科学技術・イノベーション会議のSIP インフラ維持管理・更新・マネジメント技術（管理法人NEDO）の支援を受け、「自在心桁で支えられる橋梁点検ロボットシステムの研究開発」として行っているものです。</p>	<p><b>磁力等により吸着する橋梁調査ロボット</b></p>  <p>本ロボットは、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の支援を受け、開発しているものです。</p>
<p>株式会社ハイボット（東京都 品川区）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>橋梁上から設置回収可能な 4 本のワイヤで点検センサー搭載のロボットを吊るし、交通規制せずに橋梁全域を点検可能。</li> <li>昨年度、課題が見つかった耐久性を改良。</li> </ul> <p>橋梁で、ロボットの設置・点検・撤収までの作業を行い、風などによる影響を確認するとともに、耐久性及び使い勝手を検証する。</p>	<p>株式会社移動ロボット研究所(神奈川県 鎌倉市)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>底面に搭載した磁石で鋼橋桁部に吸着させクローラーにより移動するロボット。カメラにより床版のひび割れ等を調査可能。</li> <li>磁力の弱まる段差移動時には、搭載したプロペラの揚力で補助し、落下を防止する。</li> </ul> <p>橋梁で、走行試験を実施し、吸着機能等の有効性を検証する。</p>

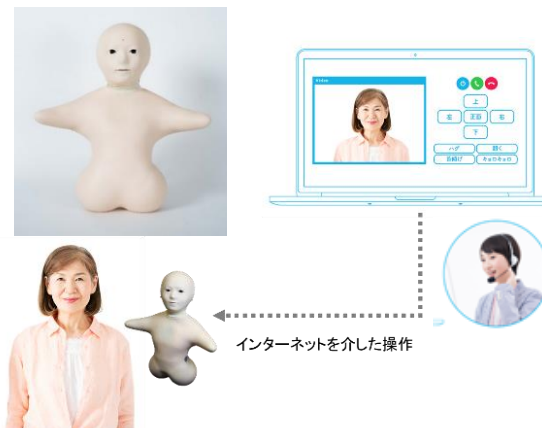

2. 高齢者等への生活支援

<p><b>高齢者に寄り添い、家族と繋がる 小型モバイルロボット</b></p> 	<p><b>健康維持のための体操支援ロボット</b></p> 
<p>シャープ株式会社（東京都 港区）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>コミュニケーション機能に優れ、スマホ機能を搭載した小型ロボット「ロボホン」に、一人暮らしの高齢者向けアプリを搭載。</li> <li>「家族への連絡や外出を促すような話しかけを行う」「家族へ日々の状況を通知する」などの機能を持つアプリを搭載。</li> </ul> <p>高齢者の自宅で日常的に使用してもらい、ロボットとの対話時間、ロボットの促しによる外出頻度や、離れて暮らす家族とのコミュニケーション頻度への影響を検証する。</p>	<p>東京工芸大学 工学部（神奈川県 厚木市）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>コミュニケーション機能に優れたロボット「PALRO」に Kinect(キネクト)センサーを連携させることで、体操指導・評価を通じたコミュニケーションが可能。</li> <li>プログラミングにより、会話のパターンを変更することが可能。</li> </ul> <p>介護施設などで、これまでに有効性を確認した各種会話パターンを組み合わせ、体操継続へのモチベーション向上にとどまらず、毎日が楽しくなるようなコミュニケーション手法を検証する。</p>

<p>衣服一体型歩行アシストロボティックウェア</p> 	
<p>信州大学 繊維学部 (長野県 上田市)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ズボンタイプの歩行アシストロボティックウェア。</li> <li>・各関節の動きを検知し、動作を支援する。</li> <li>・外骨格がないため、軽量で、拘束感なく柔軟に様々な動作を支援可能。</li> <li>・階段歩行にも対応可能。</li> </ul>	
<p>高齢者の方を対象に、山道の不規則な階段の上り下りに使ってもらい、支援効果や使い勝手について検証する。</p>	

### 3. 介護・医療

<p>健康管理・健康啓発アプリ連動 ロボットシステム</p> 	<p>ミックスドリアリティ Mixed Realityを活用した調剤薬局支援システム</p> 
<p>株式会社シャンティ (東京都 目黒区)</p>	<p>株式会社シャンティ (東京都 目黒区)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ロボットとタブレットが連携し、体操への誘導及び体操指導を行う。</li> <li>・日常的なコミュニケーションの中で体操を促すとともに、体操の実施状況により会話内容を変更。</li> <li>・体操の実施状況を、クラウドで記録可能。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・QRコード等の画像(環境)認識及び情報表示機能を搭載したホロレンズと、非接触センサーが連携したシステム。</li> <li>・処方箋のQRコードを読み取り、保管されている棚を表示。センサーは、開閉した棚の正誤判断などに活用可能。</li> </ul>
<p>高齢者個人宅で利用してもらい、体操継続への有効性について、テレビ電話などいくつかの方法と比較検証する。</p>	<p>薬局で、調剤作業に使用し、作業時間の計測や調剤ミスの有無を確認し、その有効性や使い勝手を検証する。</p>

<p>認知症高齢者向け コミュニケーションロボット</p> 	<p>握力を補助するウェアラブルロボット</p>  <p>(写真は改良前のものです)</p>
<p>株式会社テレノイド計画 (京都府 相楽郡)</p>	<p>株式会社エスケーエレクトロニクス (京都府 京都市)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 男性にも女性にも、子供にも大人にも見える、認知症の方が受け入れやすいデザインのコミュニケーションロボット。</li> <li>・ マイク・スピーカー・カメラ等の搭載により、遠隔地よりネットを介したコミュニケーションが可能。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ グローブ型のロボットで、対象を握ると、親・中・薬指の腹についた圧力センサーが感知し、握った力に比例して握りを支援。</li> <li>・ バッテリーを搭載しており、握力の弱くなった方の日常生活をサポート。</li> <li>・ 昨年度の実証実験の結果を踏まえ、センサー位置、ワイヤ位置などを改良。</li> </ul>
<p>介護施設などで、ケアの品質向上に必要な自分史などの情報について、本ロボットを介したコミュニケーションによる情報収集の有効性を検証する。</p>	<p>リハビリ施設で、訓練や日常生活に利用してもらい、支援効果と使い勝手について検証する。</p>

**問合せ先**

神奈川県産業労働局産業部産業振興課  
 課長 山崎 電話 045-210-5630(直通)  
 技術開発グループ 加藤 電話 045-210-5640(直通)