

- [平成18年度民間基盤技術研究促進制度に係る研究開発課題の新規採択について](#)
- [平成18年9月6日](#)

独立行政法人情報通信研究機構(以下、NICT。理事長:長尾 真)は、平成18年度における民間基盤技術研究促進制度に係る研究開発課題について、別紙のとおり採択案件を決定しましたのでお知らせします。

「民間基盤技術研究促進制度」(参考資料1)に係る研究開発課題について、平成18年4月10日から5月15日にかけて公募を行ったところ、「一般型」9件、「地域中小企業・ベンチャー重点支援型」35件の応募がありました。

NICTでは、これらについて、外部の専門家及び有識者から成る評価委員会(参考資料2)による審査を行い、その結果を基に、別紙のとおり「一般型」2件、「地域中小企業・ベンチャー重点支援型」6件の研究開発課題を採択しましたのでお知らせします。

なお、今年度は、地域の中小企業・ベンチャー等における情報通信分野の研究開発を促進するため、全国4大学(北海道大学、東北大学、京都大学、徳島大学)と連携して、「地域中小企業・ベンチャー重点支援型」に関する、公募及び採択評価に際する書面審査等を実施しました。

＜問合せ先＞  
独立行政法人情報通信研究機構  
総合企画部広報室  
栗原則幸、大野由樹子  
TEL:042-327-6923、FAX:042-327-7587

＜本件に関する問合せ先＞  
独立行政法人情報通信研究機構  
基盤技術研究促進部門  
則武 潔、小峯隆宏  
Tel: 042-327-6015  
Fax: 042-327-5706

別紙

平成18年度民間基盤技術研究促進制度に係る  
研究開発課題の概要

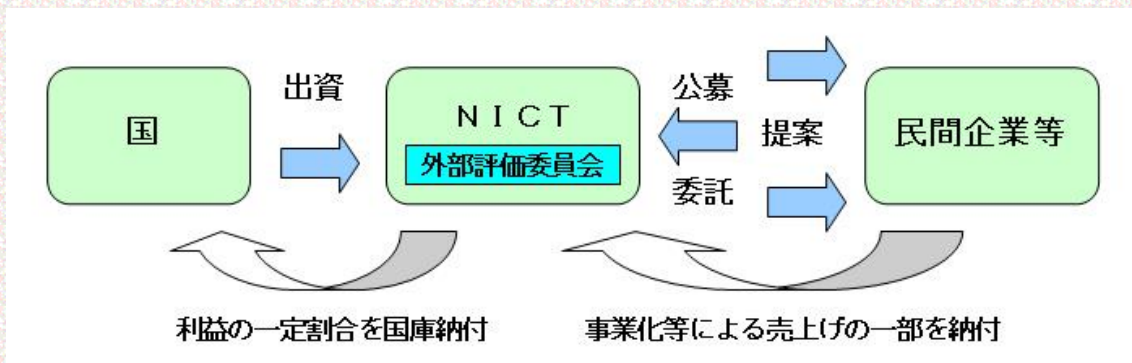
No.	提案者名等	研究開発課題名	
1	オムロン(株) 〔京都府京都市下京区塩小路通 堀川東入南不動堂町801〕	高度画像監視センサネットワーク技術の研究開発	一般型
2	(株)横須賀テレコムリサーチパーク 〔東京都品川区西五反田2-20-1第 28興和ビル〕	超小型汎用コミュニケーション端末のための基盤技術の研究開発	
3	(有)グーテック 〔北海道札幌市白石区菊水1条3丁 目1-5メディアミックス札幌4階〕	無線マイニングセンサによる介護施設支援システムの研究開発	地域中小企業・ベンチャー重点支援型
4	(株)サイバー・ソリューションズ 〔宮城県仙台市青葉区南吉成6-6- 3 ICRビル 3F〕	移動端末を安全に管理できるスケーラブルな次世代イントラネット端末接続管理技術の研究開発	
5	(株)サイエンティア 〔宮城県仙台市泉区寺岡2丁目20 番地の13〕	従業員の健康情報のセキュアな管理と活用を実現する高次HRMシステムの研究開発	
6	(株)中川研究所 〔東京都品川区西五反田2-15-9ブ ルーベルビル5階〕	LED照明による可視光通信を利用した情報案内サービスに関する研究開発	
7	日本エコロジー(有) 〔千葉県柏市柏の葉5-4-6東葛テ クノプラザ 308〕	情報障害者向け共用型コミュニケーション端末の研究開発	
8	(株)言語理解研究所 〔徳島県徳島市中常三島町1丁目 32番地1-坂ビル2-C〕	コミュニケーションロボットの音声対話理解システムに対する大規模対話知識の研究開発	

研究課題の詳細は、参考資料3をご参照ください。

### 民間基盤技術研究促進制度

#### 制度の概要

独立行政法人情報通信研究機構(以下「NICT」という。)が、国民経済及び国民生活の基盤の強化に相当寄与するもののうち、短期的には収益が期待できないなどリスクが非常に高く、民間のみでは実施が困難な研究開発課題を対象に、広く民間企業等から公募し外部有識者による評価に基づき選定し、提案者に委託する制度である。



#### 制度のポイント

- 研究開発課題の委託は、委託研究契約(単年度契約)により実施
- 研究開発から生じた知的財産権は、一定の要件のもとに研究開発受託者に帰属させる方式(産業活力再生特別措置法に基づく日本版バイ・ドール方式)を採用
- 研究開発成果による事業化(研究開発成果を利用した商品・サービスの販売だけでなく、実施許諾等による収入の確保を含む。)に関する売上は、その一部をNICTに納付するよう売上納付契約を締結

#### 参考

民間基盤技術研究促進制度には、「一般型」と「地域中小企業・ベンチャー重点支援型」があります。両者の違いは次表のとおり。

	一般型	地域中小企業・ベンチャー重点支援型
対象研究開発課題	基盤技術研究開発(商品開発等の段階又は純粋基礎研究の段階を除く)	基盤技術研究開発(純粋基礎研究の段階を除く)
応募資格	企業等(民間の登記法人であり、政府等機関及び学校法人を除く)	地域の中小企業及びベンチャー等(資本金3億円以下又は設立後5年以内)
研究開発期間	原則5年以内	2年以内(中間評価なし)
年間研究資金	特段の定めなし	年間4千万以上2億円以下)
再委託	可(委託金額の50%未満まで)	不可
その他	—	公募等の事務を大学に委託、委託した大学から研究開発施設の提供等(有償)の支援

**民間基盤技術研究促進制度に係る公募研究評価委員会  
評価委員・専門委員名簿**

(五十音順、敬称略)

<b>【委員長】</b>	(1名)	
土居 範久	中央大学 理工学部 教授	
<b>【委員】</b>	(14名)	
石井 健一郎	名古屋大学大学院 情報科学研究科 教授	
井深 丹	タマティーエルオー株式会社 代表取締役社長	
今井 秀樹	中央大学 理工学部 電気電子情報通信工学科 教授	
小関 健	上智大学 理工学部 教授	
笈 一彦	中京大学 情報科学部 教授	
伊藤 敬幹	日本政策投資銀行 情報通信部 部長	
佐枝 三郎	三井情報開発株式会社 フェロー	
佐久田 昌治	株式会社日本総合研究所 理事	
高橋 康夫	株式会社三菱総合研究所 科学技術研究本部 グループリーダー	
富田 眞治	京都大学大学院 情報学研究科 教授	
長橋 宏	東京工業大学大学院 理工学研究科 教授	
根元 義章	東北大学大学院 情報科学研究科 教授	
福地 一	首都大学東京 システムデザイン学部 教授	
室田 淳一	東北大学 電気通信研究所 教授	
<b>【専門委員】</b>	(45名)	
安達 文幸	東北大学 工学研究科 電気通信工学専攻 教授	
荒木 健治	北海道大学大学院 情報科学研究科 教授	
江野澤 誠	株式会社三菱総合研究所 科学技術研究本部新事業推進グループ グループリーダー	
五十嵐 伸吾	九州大学 ベンチャービジネスラボラトリー 助教授	
池井 寧	首都大学東京 准教授	
井家上 哲史	明治大学 理工学部 教授	
岩田 信英	三井情報開発株式会社 主任研究員	
植田 一博	東京大学 大学院 総合文化研究科 助教授	
江崎 浩	東京大学大学院 情報理工学系研究科 教授	
大木 孝	株式会社三菱総合研究所 科学技術研究本部宇宙情報グループ 研究員	
小川 恭孝	北海道大学大学院 情報科学研究科 教授	
小口 喜美夫	成蹊大学 理工学部 情報科学科 教授	
奥村 学	東京工業大学 精密工学研究所 助教授	
川合 浩司	川合経営システム研究所 代表	
河村 基	三井情報開発株式会社 総合研究所 研究員	
木本 恒暢	京都大学大学院 工学研究科 教授	
小池 学	株式会社三菱総合研究所 科学技術研究本部宇宙情報グループ グループリーダー	
小林 和淑	京都大学 情報学研究科 助教授	
小松 尚久	早稲田大学 理工学部 教授	
櫻井 幸一	九州大学大学院 システム情報科学研究科 教授	
笹瀬 巖	慶応義塾大学 理工学部 教授	
佐藤 洋一	東京大学 生産技術研究所 助教授	
三瓶 政一	大阪大学大学院 工学研究科 教授	
瀬崎 薫	東京大学 生産技術研究所 助教授	
高木 利久	東京大学大学院 新領域創成科学研究科 教授	
高橋 応明	千葉大学 フロンティアメディカル工学研究開発センター 助教授	
高橋 寿夫	株式会社三菱総合研究所 科学技術研究本部技術マネジメントグループ グループリーダー	
武内 賢次	株式会社三菱総合研究所 情報技術研究本部 情報通信ビジネスグループリーダー 主任研究員	
辻野 嘉宏	京都工芸繊維大学大学院 工芸科学研究科 教授	
戸出 英樹	大阪大学大学院 情報科学研究科 助教授	
苗村 健	東京大学大学院 情報学環・情報理工学系研究科 助教授	
南雲 俊一郎	株式会社日本総合研究所 研究事業本部 主任研究員	
中村 敏浩	京都大学大学院 工学研究科 講師	
中野 好典	阿南工業高等専門学校 電気電子工学科 教授	
長山 博幸	株式会社三菱総合研究所 科学技術研究本部宇宙情報グループ 主席研究員	
野口 正一	財団法人 仙台応用情報学研究振興財団 理事長	
野田 進	京都大学大学院 工学研究科 教授	
蓮池 岳司	株式会社日本総合研究所 研究事業本部 主任研究員	
水野 雄司	日本政策投資銀行 情報通信部 課長	
水本 哲弥	東京工業大学大学院 理工学研究科 教授	
村井 礼	四国大学 経営情報学部 助教授	
森川 博之	東京大学大学院 新領域創成科学研究科 助教授	
山下 真司	東京大学大学院 工学系研究科 助教授	
山下 洋一	立命館大学 情報理工学部 教授	
吉永 努	電気通信大学大学院 情報システム学研究科 助教授	

(合計60名)

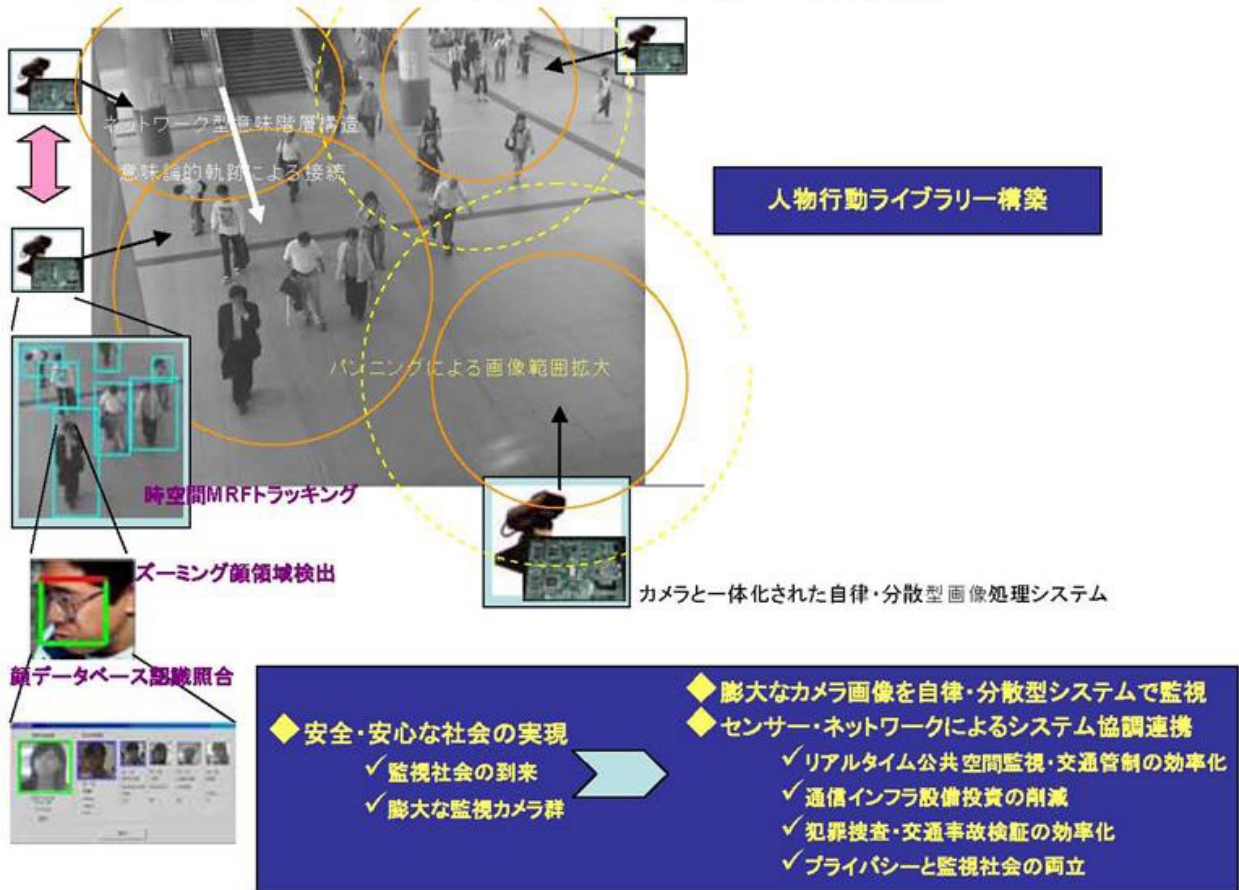
研究開発課題概要 <1>

高度画像監視センサネットワーク技術の研究開発

— 民間基盤技術研究促進制度平成18年度新規提案 —

受託者	オムロン株式会社
研究開発期間	H18年9月～H23年3月(4年7ヶ月)
研究代表者名	内藤 丈嗣
研究開発の概要	<p>時空間MRF技術(*)ベースに人物の異常行動把握センシング技術を確立するとともに、顔画像認識技術と組み合わせることで、高度な画像監視システムを実現する。</p> <p>さらに、センサ間の連携を自律・分散的に行うシステムを実現することにより、人物監視の効率化と実現する。</p> <p>(*)時空間MRF(Markov Random Field)技術 画像を時系列に蓄積した時空間画像において錯綜して重なり合う複数の移動物体の領域を分割する確率モデル。</p>

高度画像監視センサネットワーク技術の研究開発

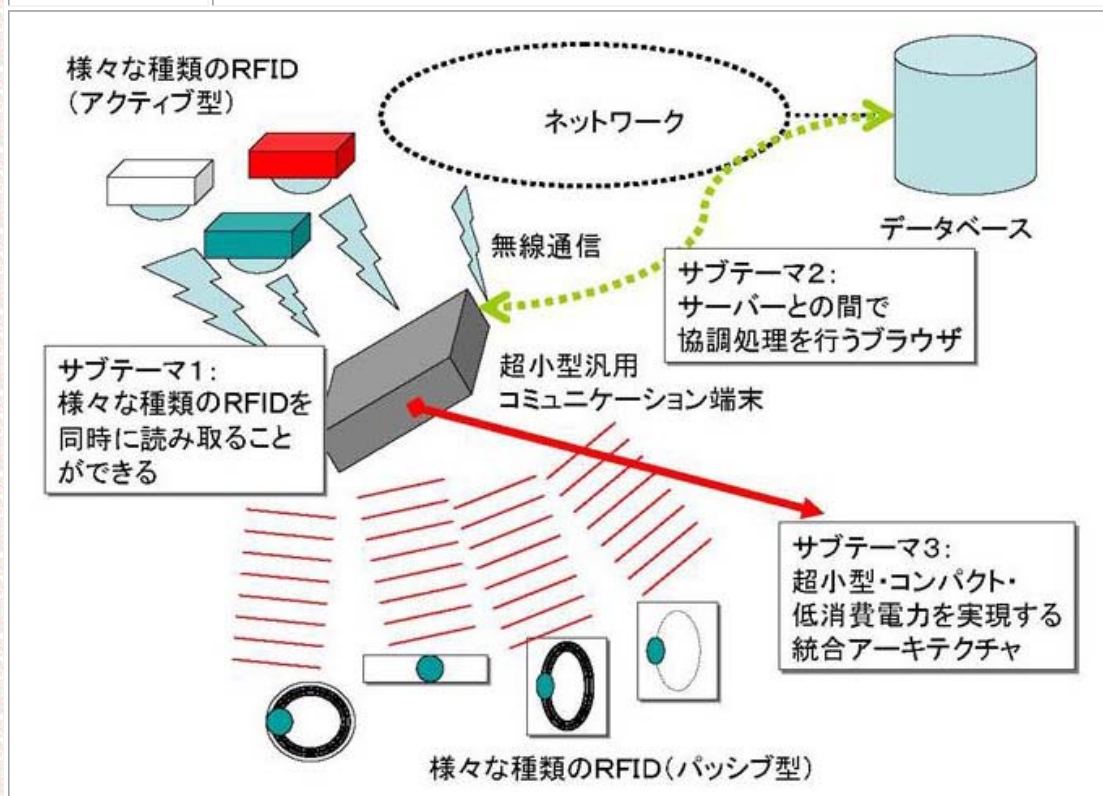


## 研究開発課題概要 <2>

### 超小型汎用コミュニケーション端末のための基盤技術の研究開発

— 民間基盤技術研究促進制度平成18年度新規提案 —

受 託 者	株式会社横須賀テレコムリサーチパーク
研究開発期間	平成18年9月～平成23年3月(4年7ヶ月)
研究代表者名	坂村 健
研究開発の概要	<p>ICカードサイズまでに究極に小型化された超小型汎用コミュニケーション端末を実現するために必要な、基盤ハードウェア及び基盤ソフトウェア技術の研究開発を本研究開発課題の目的とする。こうした端末を究極まで小型化するためには、単なる既存技術をチューニングしたり、実装技術のノウハウの蓄積だけで実現することは不可能である。ハード・ソフトの両面から、従来とは全く異なる方式によるブレークスルーが必須である。本研究開発課題は5つのサブテーマからなる。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ソフトウェア制御型のRFIDマルチプロトコルR/Wの研究開発。</li> <li>2. ヒューマンフレンドリなユーザインタフェースをコンパクトかつ高性能で実現するために、サーバークライアント間で不可分散が実行環境に応じて動的にできるブラウザの研究開発。</li> <li>3. これらの要素技術を一つのプラットフォームに統合するためのUCプラットフォームアーキテクチャの研究開発。</li> </ol>

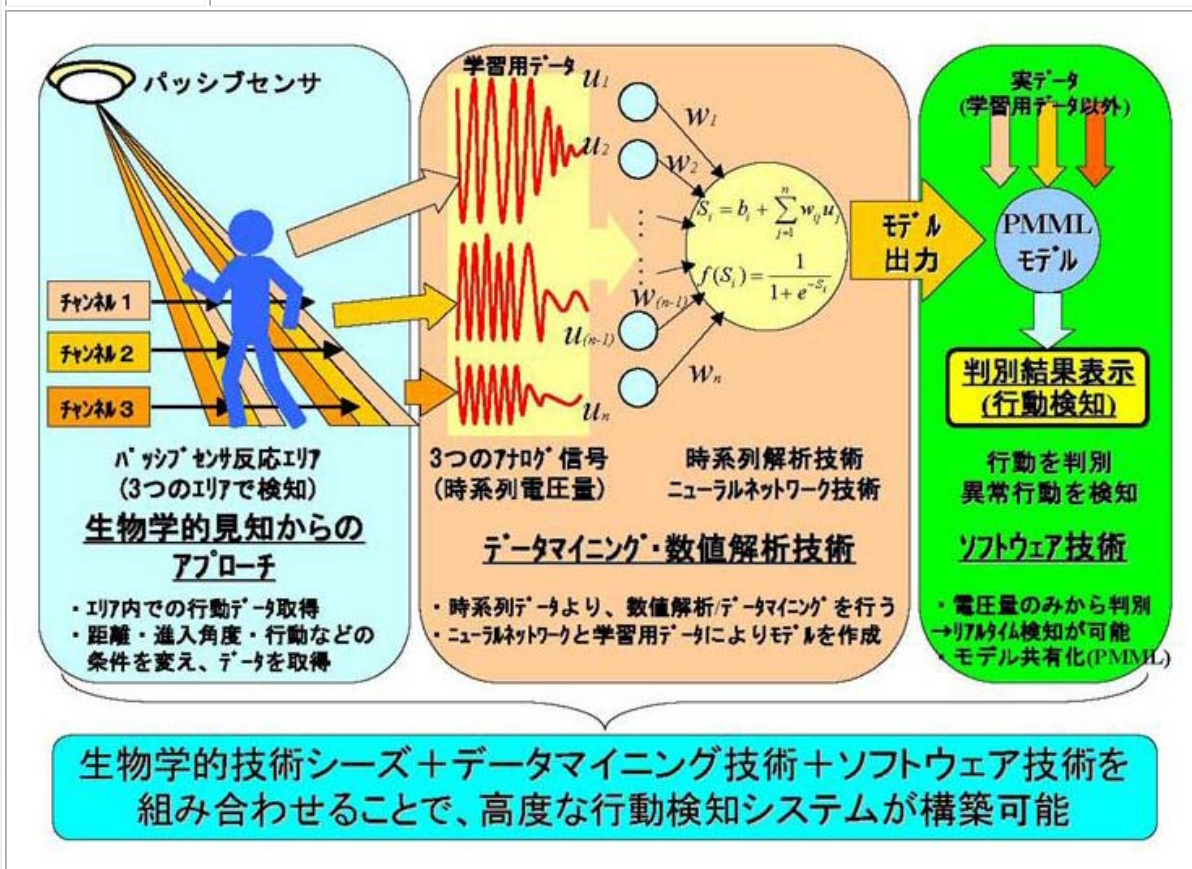


研究開発課題概要 <3>

無線マイニングセンサによる介護施設支援システムの研究開発

— 民間基盤技術研究促進制度平成18年度新規提案 —

受託者	有限会社グーテック
研究開発期間	平成18年9月～平成20年8月(2カ年)
研究代表者名	小松 正
研究開発の概要	<p>超高齢化が確実とされている中で、介護施設が急増中である。限られたスタッフで全ての事態を監視し介護業務を行うのは不可能である。施設でのヒアリングから介護対象者の転倒とベッドでの起き上がり行動の検出が非常に有効かつ予防的な介護の質を上げることが分かった。本提案は、センサの波形データから2つの解析技術を用いて行動の特徴量を抽出し、行動を検出する手法であり、介護者が目の届かない場所の支援ができる。更に本手法を搭載した無線センサの開発を行い、介護施設での普及を目指す。</p> <p>[サブテーマ]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 行動判別マイニングモデルの高精度化</li> <li>2. センサシステムの開発</li> <li>3. 無線マイニングセンサシステムの検証試験</li> </ol>

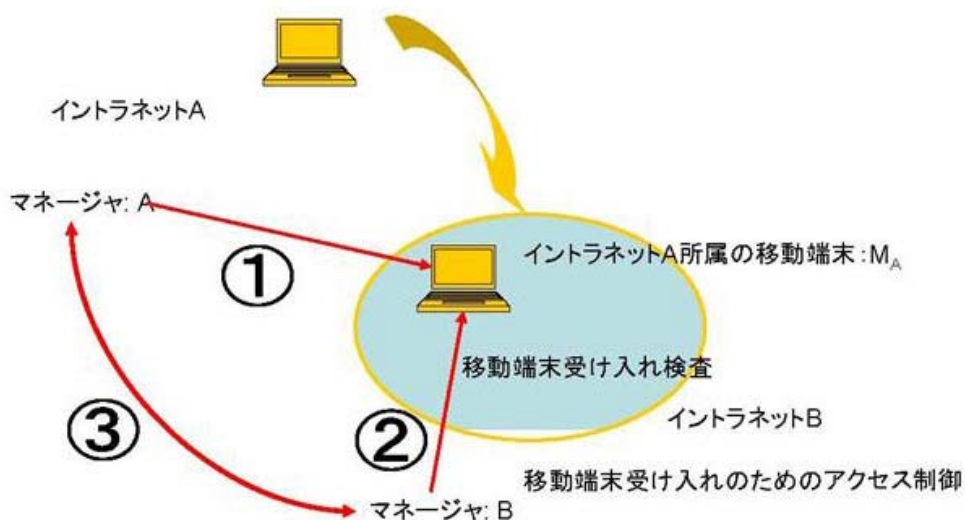


## 研究開発課題概要 <4>

### 移動端末を安全に管理できるスケーラブルな 次世代イントラネット端末接続管理技術の研究開発

— 民間基盤技術研究促進制度平成18年度新規提案 —

受託者	株式会社サイバー・ソリューションズ
研究開発期間	平成18年12月～平成20年11月(2ヵ年)
研究代表者名	代表取締役社長 キニ グレン マンスフィールド
研究開発の概要	<p>情報漏洩、ウイルス感染などの多くは外部からの直接的な攻撃ではなく、ノートPC等の端末を経由している。そのため、情報の出入り口としての端末接続の管理が重視され、現状では持ち出し、移動の禁止等、本来の利便性を損なう運用を余儀なくされ、資産の有効利用と到来するモバイル時代の障害となっている。</p> <p>現在の技術は、端末が予め登録されたネットワークに接続することを前提とし、<b>固定端末を想定している</b>。しかし、人事異動、会議、部署横断業務等の現実の要求のために、現状でも<b>実際には移動を必要とし</b>、今後のモバイル時代を待つまでもなく、既に<b>破綻の兆し</b>をみせている。本研究開発では端末の移動、およびネットワーク構成の変更を前提にした安全な端末管理技術を確立する。</p>



問題は、イントラネットAを離れた移動端末MAに対して、マネージャAはイントラネットBの許可なしにアクセス(図の1)することはできず、マネージャBは逆にマネージャAの許可なしにアクセス(図の2)できない。結果としてマネージャAはMAを管理できず、マネージャBはMAを受け入れるための判断ができないことである。

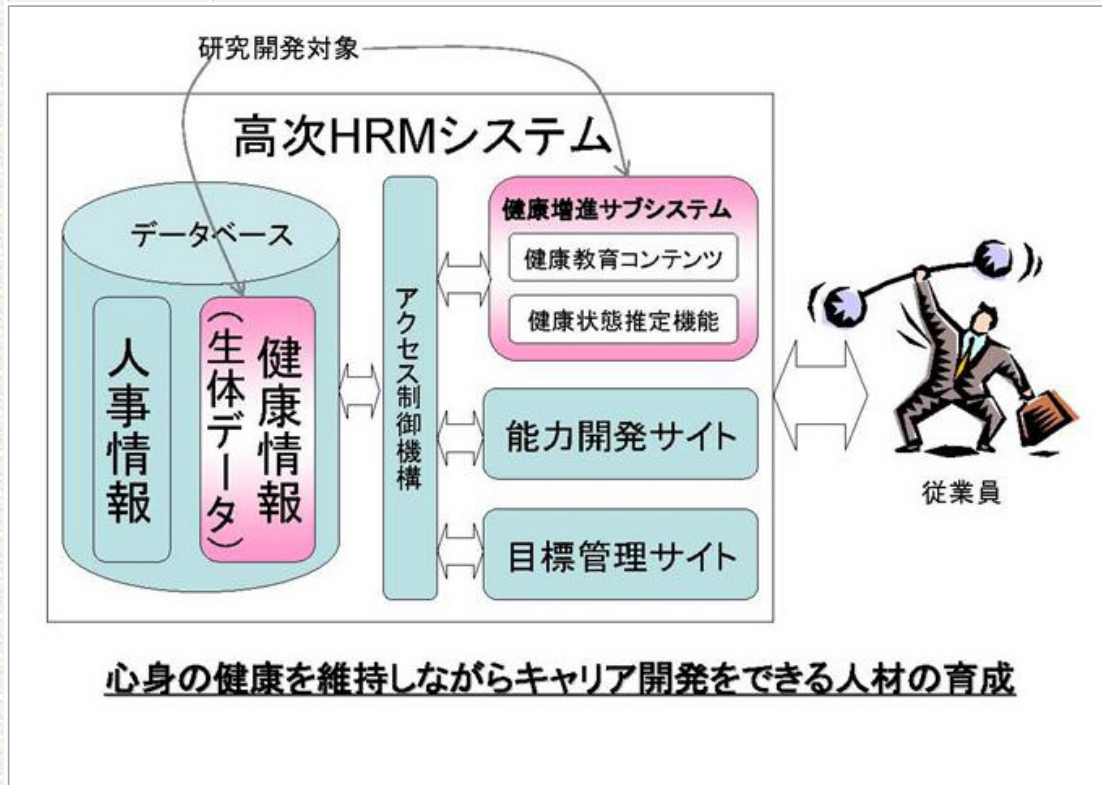
本研究開発は、この問題を解決し、移動端末MAの自己申告に依存することなく、MAを常に管理下におくためにマネージャA-B間の通信チャネル(図の3)を確立し、常に外部からの管理を可能とする技術を研究開発する。

## 研究開発課題概要 <5>

### 従業員の健康情報のセキュアな管理と活用を実現する 高次HRMシステムの研究開発

— 民間基盤技術研究促進制度平成18年度新規提案 —

受託者	株式会社サイエンティア
研究開発期間	平成18年 9月～平成 20年 3月(1年7ヶ月)
研究代表者名	研究開発グループ 主任研究員 板橋吾一
研究開発の概要	本研究開発では、ヘルシー・カンパニーの概念に基づいた企業のより積極的な健康増進と生産性の向上を達成する次世代のヒューマン・リソース・マネジメント (HRM: Human Resource Management) システムとして高次HRMシステムの開発と実用化を目指す。高次HRMシステムは、個人の業績に健康がどのように影響するかを高次HRMシステムによって調査分析し、業績向上と健康増進を両立するHRMを実現する。高次HRMシステムは個人の業績向上と健康増進の相乗効果を生みだし、生産性の2, 3割の増加が見込める。



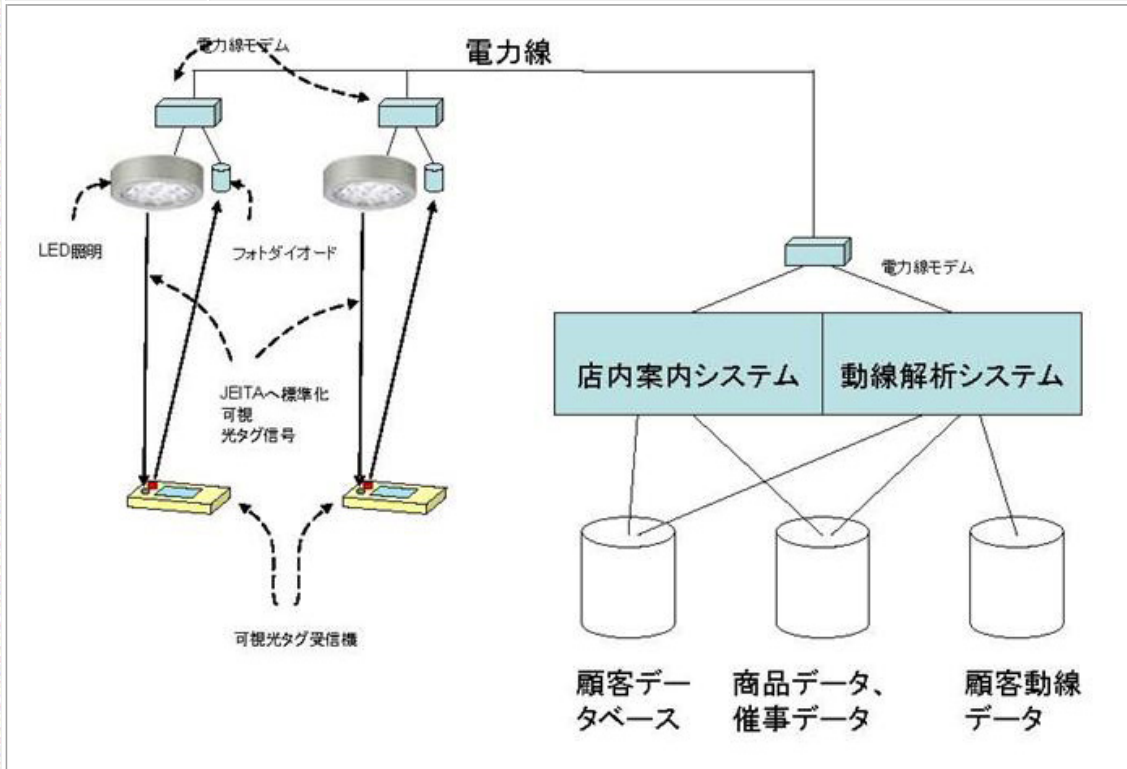


## 研究開発課題概要 <6>

### LED照明による可視光通信を利用した情報案内サービスに関する研究開発」

— 民間基盤技術研究促進制度平成18年度新規提案 —

受託者	株式会社中川研究所
研究開発期間	平成18年10月～平成20年3月(1年6ヶ月)
研究代表者名	中川正雄
研究開発の概要	<p>LED(発光ダイオード)の市場は、毎年30%～40%の急激な伸びを示しており、照明にも利用が広がっている。本研究開発では、LED照明を用いた可視光通信技術を実現すること、また、LED照明通信と電力線通信を統合し、通信用配線の工事不要の設置方法の確立を目指す。更に、照明光を利用した位置検出を行なって、販売促進システムおよび動線解析システムの研究開発を行う。その応用例として、美術館・博物館等での多言語音声案内システム、介護施設での案内および患者モニターシステム、スーパーマーケットでの商品案内および動線解析システム等が上げられる。</p> <p>【サブテーマ】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可視光通信送受信装置の研究開発</li> <li>2. 可視光通信アプリケーションの研究開発</li> </ol>

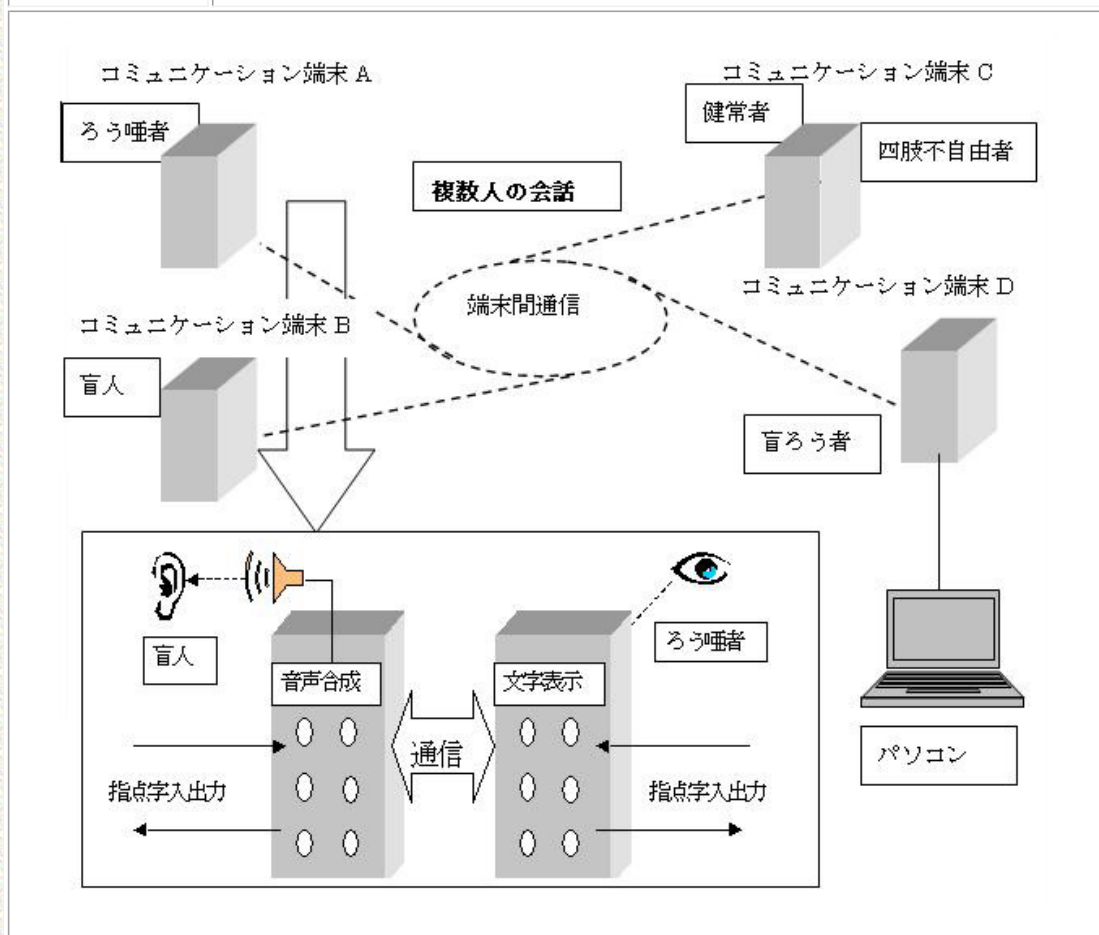


# 研究開発課題概要 <7>

## 情報障害者向け共用型コミュニケーション端末の研究開発

— 民間基盤技術研究促進制度平成18年度新規提案 —

受託者	日本エコロジー有限会社
研究開発期間	平成18年9月～平成20年3月(1年7ヶ月)
研究代表者名	横田 和博
研究開発の概要	<p>視覚障害者・聴覚障害者・発話障害者・四肢障害者など情報障害者のコミュニケーションは手話通訳者・点字通訳者・筆記代行者など現在もマンツーマンに頼っている。本研究開発は盲ろう者用に開発された指点字端末技術をベースに情報障害者のコミュニケーションを機械化、共用化するものである。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 触覚言語化したコミュニケーション端末の試作研究開発</li> <li>2. 組み込み型の指点字式言語決定アルゴリズムシステムの研究開発</li> <li>3. 通信開発: パソコン端末間通信のプロトコル開発</li> <li>4. 実証実験: 障害者フィールド試験と、言語の標準化を行う。</li> </ol>



## 研究開発課題概要 <8>

### コミュニケーションロボットの音声対話理解システムに対する 大規模対話知識の研究開発

— 民間基盤技術研究促進制度平成18年度新規提案 —

受託者	株式会社言語理解研究所
研究開発期間	平成18年10月～平成20年3月(1年6ヶ月)
研究代表者名	樫地 真確
研究開発の概要	<p>2025年にはロボット市場は約8兆円となり、生活や医療福祉分野などの市場が大きく拡大し、少子化高齢社会における介護や育児支援、ストレス社会における健康管理支援など、コミュニケーションロボットの貢献が期待されている。この実現には、音声対話により人の要求意図を理解できる技術が必要となり、「心の豊かさ」を感じ取れる気の利いたコミュニケーションロボットを効率的に開発できる汎用的音声対話知識が必要である。以上より、本研究課題では、生活分野での衣料、食事、住居、健康に関する大規模対話知識を研究開発する。</p> <p>研究開発【サブテーマ】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 要求意図知識ベースの研究開発</li> <li>2. 対話知識ベースの研究開発</li> <li>3. 応答知識ベースの研究開発</li> </ol>

