

わずかな異常を素早くキャッチ
—ブレインテクノロジーが拓く、予防型社会—



石川ハイテク・センシング・クラスター

「ハイテク計測・知的活動支援技術」領域における 地域新産業創出とビジネス展開／安全・安心・健康で 活力ある予防型社会の形成

概要

金沢地域（いしかわサイエンスパーク）は脳機能計測技術に関する研究ポテンシャルが高い地域である。本事業では、この特性を活かし痴呆の予防と早期診断支援システムを開発し、ハイテク計測・知的活動支援技術（ブレインテクノロジー）領域での研究成果の育成とその開発技術を用いた地域脳健診システムの構築を進めます。さらに従来からの電気・機械・繊維産業等との融合により、医療関連産業や情報産業等の知的クラスターの形成を目指します。

クラスター本部体制

- 本部長…………… 谷本 正憲（石川県知事）
- 副本部長…………… 澁谷 弘利（社団法人石川県鉄工機電協会 会長）
- 事業総括…………… 中川 脩一
- 研究統括…………… 鈴木 良次（金沢工業大学人間情報システム研究所 所長）
- 科学技術コーディネータ 石原 理
角井 嘉美

中核機関

財団法人 石川県産業創出支援機構

参加研究機関

（太字は核となる研究機関）

産…澁谷工業（株）、横河電機（株）、イーグルテクノロジー（株）、（株）石川製作所
日立ソフトウェアエンジニアリング（株）、（株）富士通北陸システムズ
学…**金沢大学**、**金沢工業大学**、**北陸先端科学技術大学院大学**、金沢医科大学
官…石川県工業試験場、財団法人先端医学薬学研究センター

事業総括

中川 脩一



1992年 横河電機株式会社
社取締役技術開発部門長、
中央研究所長
2000年 株式会社横河総
合研究所代表取締役社長

健康的な長寿命社会を目指して

（独）科学技術振興機構地域結集型共同研究事業で積み重ねた成果を再編成し、急速に進む高齢化社会の課題である痴呆の早期診断に有効な要素技術の開発に取り組みます。

対象が痴呆という性格上、医療機関における診断はもとより日常の行動の観察を含めた広い視野からの検知を目指していること、そしてそれぞれの診断機器と技術の有効性についての臨床的評価までも含むことが本クラスターの特長です。

また、開発される要素技術は、痴呆のみならず安全や環境診断等に広く応用できると期待しています。

これらの技術を完成し、健康で安全な社会の実現と石川県の産業活性化に貢献できるよう全力を尽くします。よろしくお願い致します。

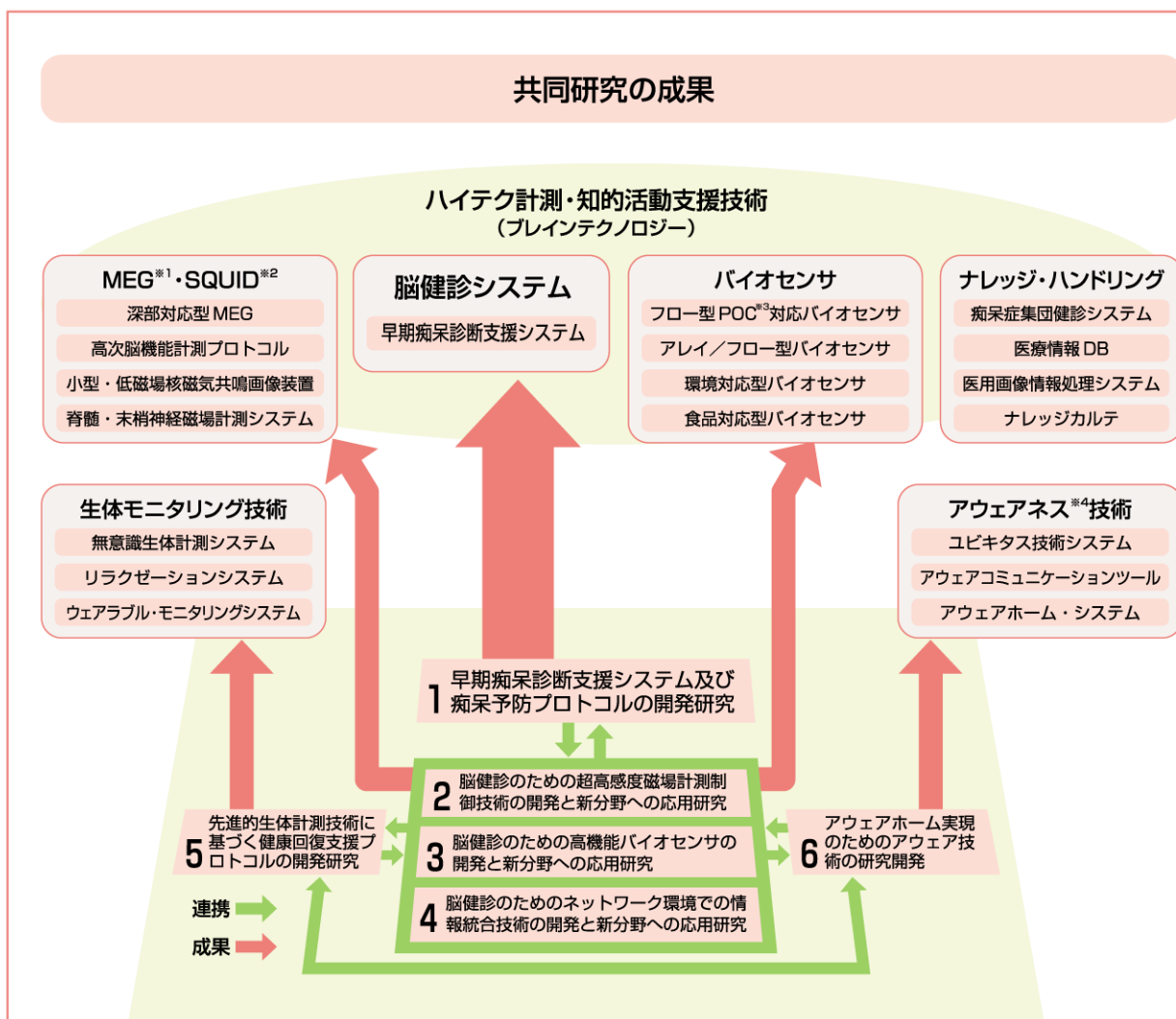
産学官による共同研究のあらまし

県内大学・研究機関・企業が有するハイテク計測・知的活動支援技術を結集して「痴呆の早期診断支援技術」の基本設計を完成させるとともに、高齢社会に対応した病院および地域における脳健診システム立ち上げの基盤づくり、これらの研究シーズを活かした知的クラスターの形成ならびに新産業・新ビジネスを展開していこうとしている。

これらの基盤技術は、主として予防医療・健診システム、従として治療・回復支援システムおよび自立支援システム、さらに環境保全システム、食品安全システムとして集約し、将来的な予防型社会システムを構築しようとしている。

共同研究テーマ

- 早期痴呆診断支援システムの開発
- 早期痴呆診断支援システムの基盤技術の開発と新分野への応用研究
 - ・ 超高感度磁場計測技術
 - ・ 高機能バイオセンサ技術
 - ・ 情報統合技術
- 健康回復、自立支援システムの開発



※1 MEG: 脳磁計 Magnetoencephalographyの略

※2 SQUID: 超伝導量子干渉素子 Superconducting Quantum Interference Deviceの略

※3 POC: ベッドサイドや在宅等での検査 Point of Care の略

※4 金沢地域クラスターでの“アウェアネス”: 「誰がいるか」「周りで何が起きているか」「誰と誰が話しをしているか」等の状況情報への「気づき」の意味