

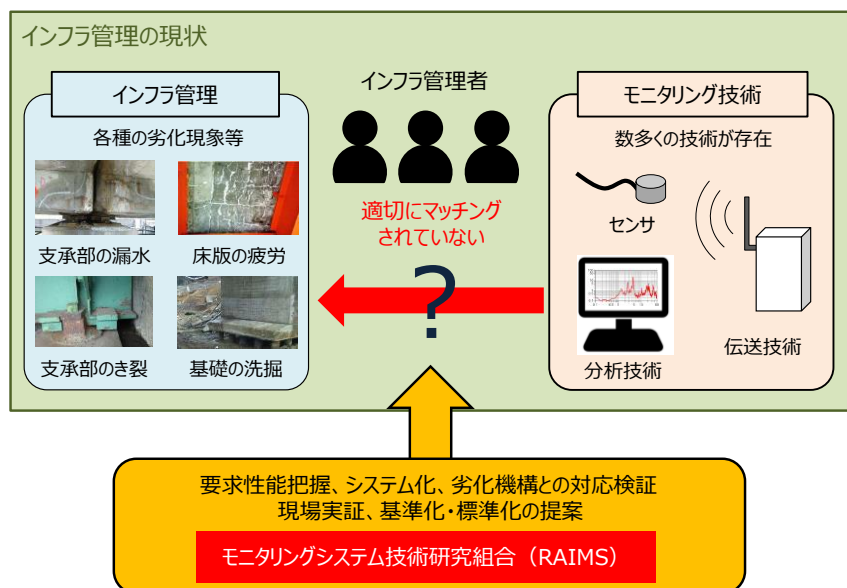
モニタリングシステム技術研究組合の始動について ～インフラモニタリングシステムの早期実用化に向けて～

沖電気工業株式会社、鹿島建設株式会社、株式会社共和電業、国際航業株式会社、独立行政法人土木研究所、中日本高速道路株式会社、西日本高速道路株式会社、日本工営株式会社、日本電気株式会社、能美防災株式会社、東日本高速道路株式会社、株式会社日立製作所、富士通株式会社、前田建設工業株式会社の14者は、社会インフラの損傷・劣化の状態を監視するモニタリングシステムの技術開発の推進、基準化・標準化による早期実用化を目指し、「モニタリングシステム技術研究組合」〔英語名 Research Association for Infrastructure Monitoring System 略称 RAIMS (ライムス)〕（理事長：依田 照彦）を組織し、平成26年12月2日の総会開催により始動することとなりました。

老朽化する社会インフラの増大、一方で厳しい財政状況や熟練技術者の減少という状況のなか、適切な維持管理による長寿命化や維持管理・更新のトータルコストの縮減・平準化を図るためには、新技術を活用した維持管理サイクルの構築が必要です。そのためにも、点検や診断を補助し、補修・補強の効果を確認できるモニタリングシステムの導入が期待されています。

しかし、モニタリングシステムを構成するセンサによる計測技術、計測データを収集・伝送する通信技術、データを分析評価する技術は、日々新しい技術が開発され、多種多様なものが存在するものの、どの技術をどのようにインフラの維持管理に適用するのか、管理者が判断できずに、本格的な現場導入に至っておりません。

そこで今回設立した RAIMS では、道路・高速道路の管理者、ゼネコン、建設コンサルタント、電気・通信メーカー、センサ・設備メーカーと各分野の専門家の総力を結集し、互いのもつ強みを発揮しあい、管理者のニーズに合致した最先端のモニタリングシステムの早期実用化を目指してまいります。



モニタリングシステム技術研究組合（RAIMS）の概要

1. 設立年月日（登記日）

平成 26 年 10 月 22 日

2. 理事長

依田 照彦（早稲田大学 理工学術院 社会環境工学科 教授）

3. 組合員（50 音順）

沖電気工業株式会社（東京都港区、代表取締役社長執行役員：川崎 秀一）

鹿島建設株式会社（東京都港区、代表取締役社長：中村 満義）

株式会社共和電業（東京都調布市、代表取締役社長：星 淑夫）

国際航業株式会社（東京都千代田区、代表取締役社長：土方 聡）

独立行政法人土木研究所（茨城県つくば市、理事長：魚本 健人）

中日本高速道路株式会社（名古屋市中区、代表取締役社長：宮池 克人）

西日本高速道路株式会社（大阪府大阪市北区、代表取締役社長：石塚 由成）

日本工営株式会社（東京都千代田区、代表取締役社長：有元 龍一）

日本電気株式会社（東京都港区、代表取締役執行役員社長：遠藤 信博）

能美防災株式会社（東京都千代田区、代表取締役社長：藤井 清隆）

東日本高速道路株式会社（東京都千代田区、代表取締役社長：廣瀬 博）

株式会社日立製作所（東京都千代田、執行役社長：東原 敏昭）

富士通株式会社（神奈川県川崎市中区、代表取締役社長：山本 正巳）

前田建設工業株式会社（東京都千代田区、代表取締役社長：小原 好一）

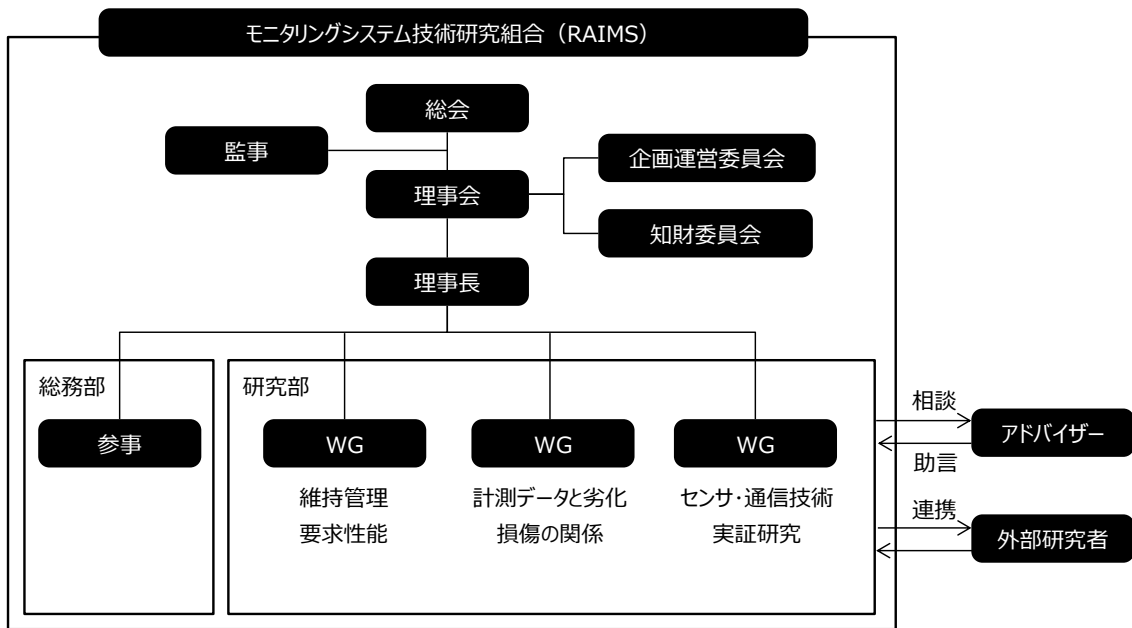
4. 所在地

東京都千代田区神田須田町一丁目 16 番地

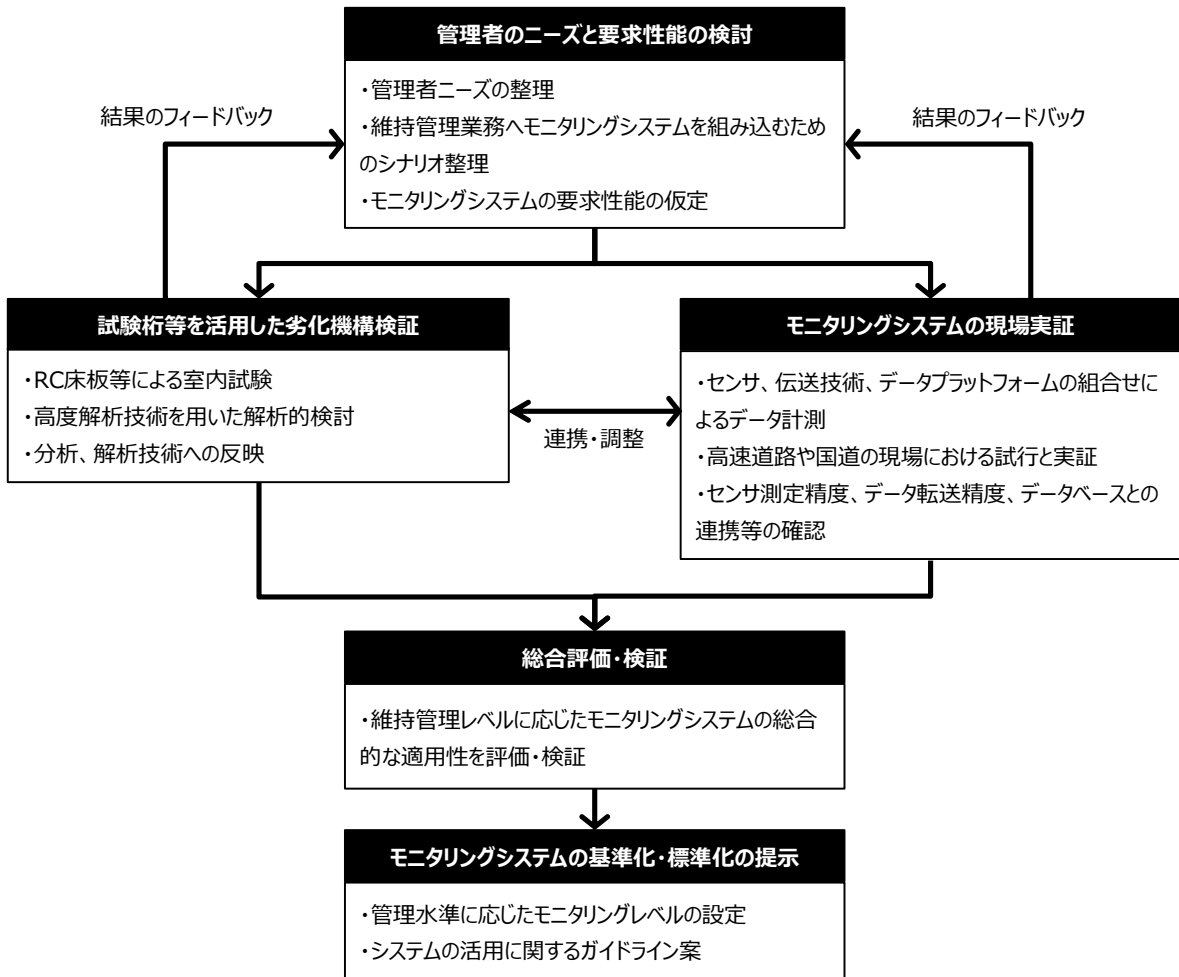
5. 技術研究組合が取り組む主要課題

- ①管理者のニーズを整理し、モニタリングシステムの要求性能を明確にします。
- ②室内試験や高度解析技術を用いた検討により、構造物の劣化機構を検証します。
- ③センサによる計測技術、計測データを収集する通信技術、収集したデータを分析評価する技術を組合せ、モニタリングシステムの現場実証を行います。
- ④モニタリングシステムの基準化・標準化を提案するとともに、維持管理レベルに応じたシステムを提案します。

6. 技術研究組合の組織体制（案）



7. 研究開発の進め方



8. 研究開発スケジュール

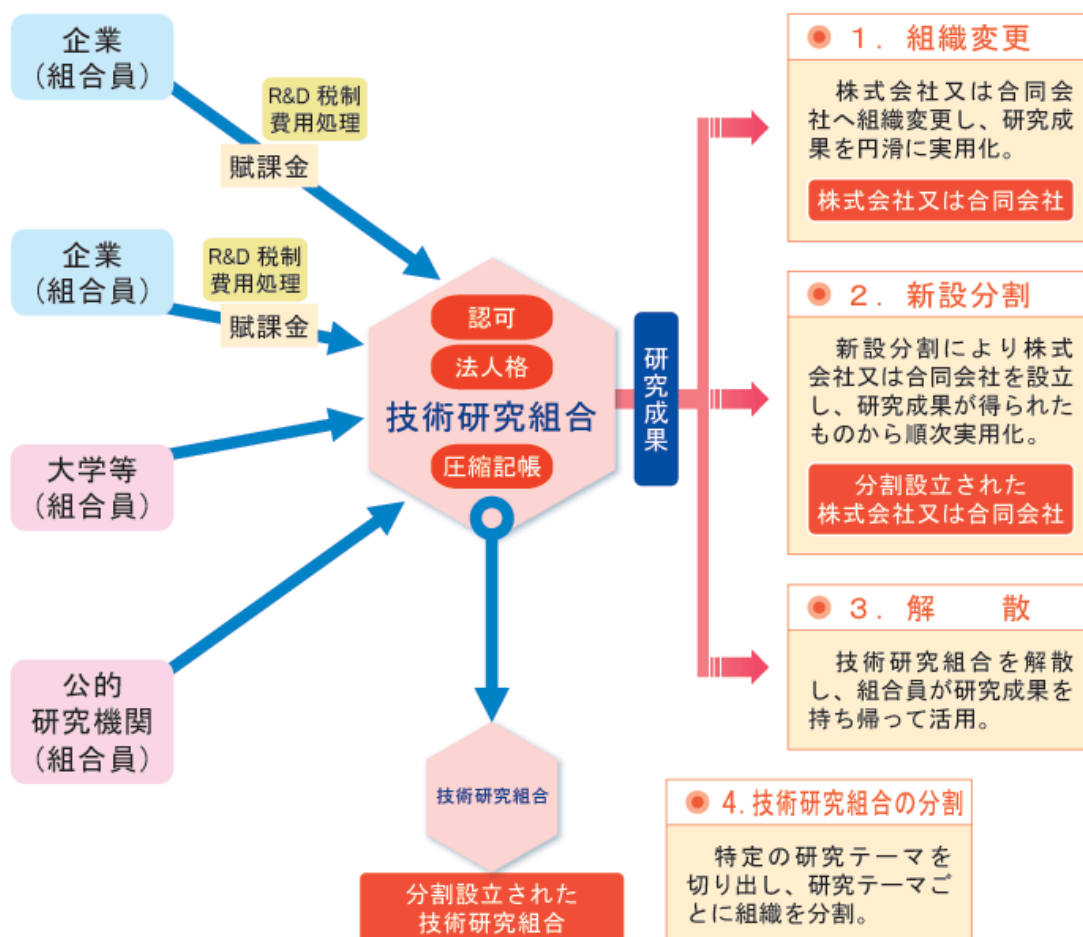
| 実施項目 | H26年度 | H27年度 | H28年度 | H29年度 | H30年度 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 管理者ニーズと要求性能の検討 | | | | | |
| 試験析等を活用した劣化機構検証 | | | | | |
| モニタリングシステムの現場実証 | | | | | |
| 総合評価・検証 | | | | | |
| モニタリングシステムの基準化・標準化の提示 | | | | | |

用語解説資料

○技術研究組合とは？

技術研究組合は、産業活動において利用される技術に関して、組合員が自らのために共同研究を行う相互扶助組織（非営利公益法人）です。各組合員は、研究者、研究費、設備等を出しあって共同研究を行い、その成果を共同で管理し、組合員相互で活用します。

技術研究組合制度の概要



経済産業省HP

: http://www.meti.go.jp/policy/tech_promotion/kenkyuu/01.html