

# スマートインフラマネジメントシステムの構築



SiP

サブ課題C「地方自治体等の  
ヒューマンリソースの戦略的活用」

研究開発責任者

岐阜大学工学部 教授 沢田 和秀



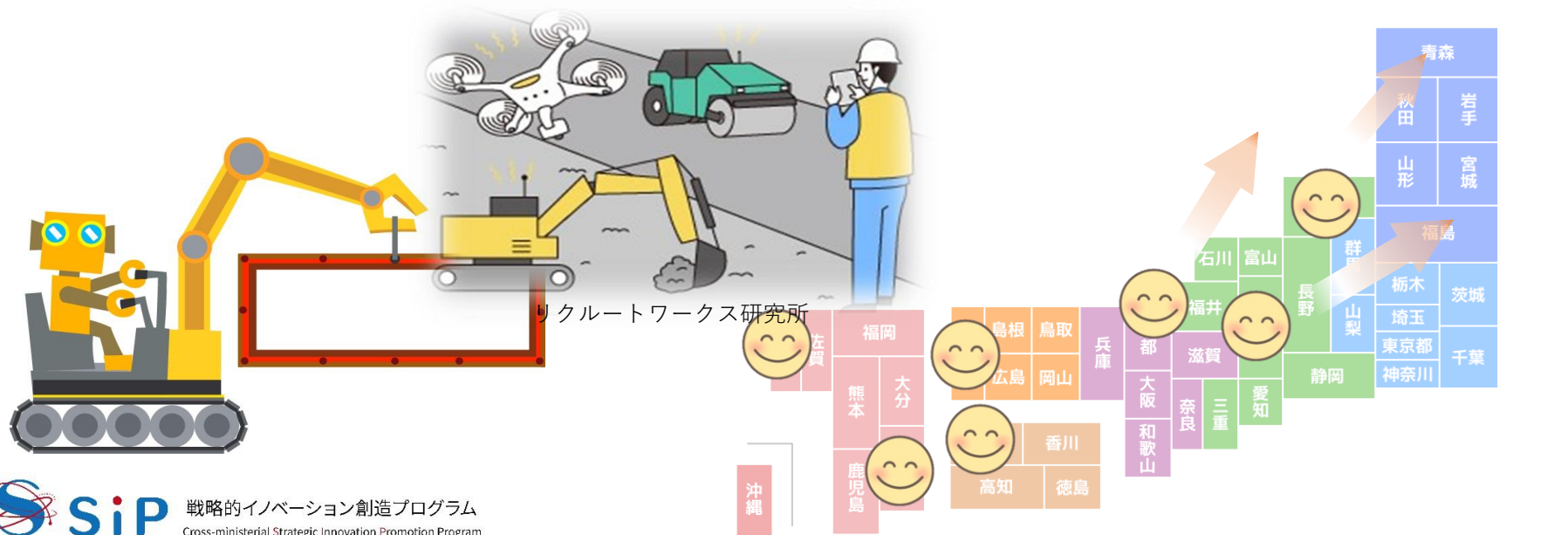
# 【サブ課題C-1】研究開発の背景と目的

## 建設業におけるヒューマンリソース活用戦略の必要性

- 1) 建設業従事者数減少や高齢化の中、**限られた人材を効果的に活用**したい
- 2) 多様化する業務に対応できる**幅広い技術者層**が必要
- 3) **異分野からの人材導入**のきっかけと窓口が必要
- 4) 増加している**点検データ等をインフラマネジメントに効果的に活用**したい

## ヒューマンリソース輩出と活用に関するこれまでの取り組み

- 1) 岐阜および長崎は、MEと道守といった15年以上のリカレント教育事業の継続
- 2) 1)から派生した地域に根ざしたリカレント事業の展開
- 3) 1),2)を活かした第1期SIP事業における新技術活用の支援
- 4) 各地域における産官学組織および受講修了者との連携

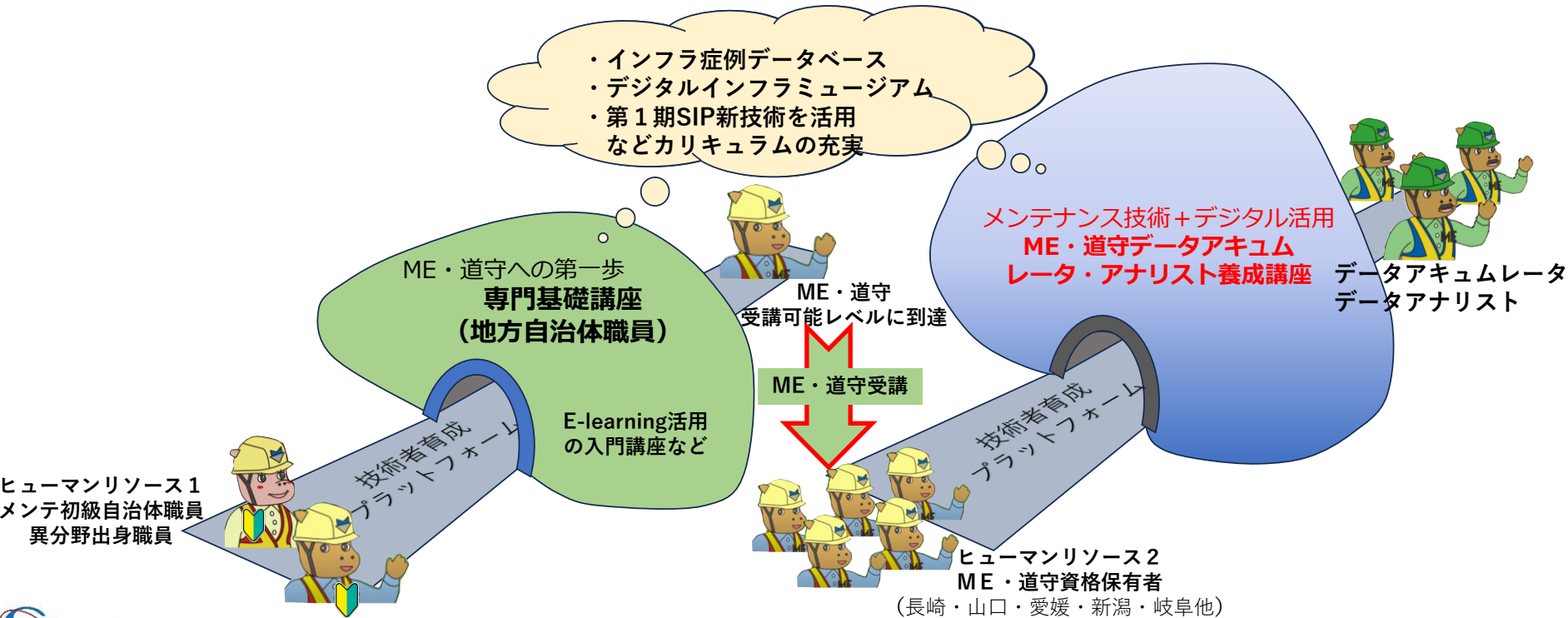


# 【サブ課題C-1】研究開発の概要

**目標：たしかなインフラ技術とデジタル技術を使いこなす地方自治体職員の輩出  
地方の建設系技術を下支えできる全国で定着可能な教育環境の提示**

**手段：**

- 1) データアキュムレータ・データアナリストカリキュラムの開発・実装
- 2) MEと道守を受講できるレベルに押し上げる専門基礎講座の開発・実装
- 3) 1),2)を加速させる教育用デジタルプラットフォームの開発と活用
- 4) 教育システムを充実させるインフラメンテナンスに関する事例データベース
- 5) 維持管理対応を効率化する現場で使いやすいハンディな技術の開発



## 研究開発テーマ

### c-1(1) : 「教育環境のプラットフォーム等の構築に関する技術開発」

- a. 地方自治体職員を対象としたデータアキュムレータ・アナリストと専門基礎講座のカリキュラム開発と実装
- b. 教育用デジタルプラットフォーム（IMSS）の構築と教育効果の検証
- c. データアキュムレータ・アナリスト養成講座に適したインフラ症例データベース・セットの構築
- d. デジタルインフラミュージアムの整備、アウトリーチ活動への展開とその効果検証

**基礎から応用、Society5.0を見据えたデジタル技術をも包括する教育環境プラットフォームを構築し、時間や場所にとらわれず継続的にスキルアップできる場を目指す**

### c-1(2) : 「維持管理対応を効率化する現場で使いやすい技術開発」

- (e)市町村職員の知的好奇心の涵養から実践力への転換・社会実装（DIY技術）
- (f)地方自治体における維持管理対応の効率化・高度化を目的とした住民通報システムへの展開
- (g)iPadのLiDARにより取得した点群データを活用した定期点検の簡素化
- (h)第1期SIP新技術を活用した斜面・構造物点検と診断のためのシーズ試行場の提供

**地域や技術力の違いにかかわらず、地方自治体職員を含む幅広い技術者が使えるハンディな技術を開発・実装することで、次の展開を目指す余裕を生み出す**

# 【サブ課題C-1】チーム体制

研究開発機関 **岐阜大学** 沢田 和秀  
地方自治体職員を対象としたデータアキュムレータ・アナリストのカリキュラム開発と実装  
社会実装担当者: 國枝 稔  
課題間連携担当者: 木下 幸治

連絡・調整等担当者:  
岐阜大学 木下 幸治

地域性・専門性・年齢など  
多様な人員によるチーム構成

各地域における産官学組織  
および受講修了者との連携

多様化・細分化する技術と人材を融合するための体制

暗黙知を形式知によって表現するためのデジタル技術活用

共同研究開発機関(2) **愛媛大学** 河合 慶有  
教育用デジタルプラットフォームの構築と技術者教育・アウトリーチ活動への展開  
社会実装担当者: 森脇 亮  
課題間連携担当者: 山本 浩司

共同研究開発機関(3) **長崎大学** 中村 聖三  
橋梁・トンネル・土工の高度教育カリキュラム開発  
社会実装担当者: 山口 浩平  
課題間連携担当者: 西川 貴文

共同研究開発機関(4) **宮崎大学** 森田 千尋  
橋梁を対象としたデータアキュムレータカリキュラム構築と地方におけるニーズ調査  
社会実装担当者: 森田 千尋  
課題間連携担当者: 李 春鶴

共同研究開発機関(1) **山口大学** 吉武 勇  
データアキュムレータ・アナリスト養成講座に適したインフラ症例データベース・セットの構築  
社会実装担当者: 麻生 稔彦  
課題間連携担当者: 中島 伸一郎

共同研究開発機関(5) **舞鶴高専** 玉田 和也  
異分野登用された地方自治体職員を対象とした建設分野の専門基礎講座の開発と社会実装及びアウトリーチ方策の立案と検証  
社会実装担当者: 玉田 和也  
課題間連携担当者: 嶋田 知子

- 15年以上継続してきたリカレント教育による利点と課題の活用
- 多様化する幅広い技術者を育成するための継続的に運用できる教育環境プラットフォームの構築
- 維持管理対応の効率化に関する技術等の開発と教育への導入
- 他サブ課題の開発技術との融合
- 他技術分野からの人員受け入れの窓口
- 機械やシステムに任せる勇気を持てる技術者に
- 「だれでも知識と技術を学ぶことのできる場」を継続
- 関係者との協働
- ご協力お願いいたします