

はじめに

公益財団法人 水道技術研究センターでは、平成23年度から3カ年を研究期間として管路技術分野における新たな共同研究「次世代の水道管路に関する研究（Pipe Starsプロジェクト）」に取り組んでいます。

本研究は、平成20年度から3カ年で実施した「持続可能な水道サービスのための管路技術に関する研究（e-Pipeプロジェクト）」に続くものであり、企業および水道技術研究センターの共同出資による共同研究事業です。

研究目標

本研究は、次世代の水道管路に関する維持管理分野の業務のあり方を研究するとともに、管路更新等を進める上で必要な製品や工法を研究し、維持管理の適正化と管路更新の促進を通じて、安全・安心でおいしい水の安定的な供給に資することを旨とする。

また、現在の良質な水道サービスを次世代まで、孫子の代まで持続させるため、次世代水道管路のあるべき姿を考え、その実現に向けた水道管路の健全化と水道管路に必要な最新技術を研究します。

研究概要

本研究は、次に示す2つのサブテーマと研究委員会を立ち上げ、調査研究を推進しています。

■サブテーマ1: 健全な水道管路の維持管理に関する研究(第1研究委員会)

管路の業務内容について国内の水道事業者から情報収集を行い、安全で安定した給水と管路の業務内容の関係を明らかにする調査研究を行う。次世代の水道管路の維持管理分野の業務のあり方を研究することで水道管路の健全化を図ることを目的とする。



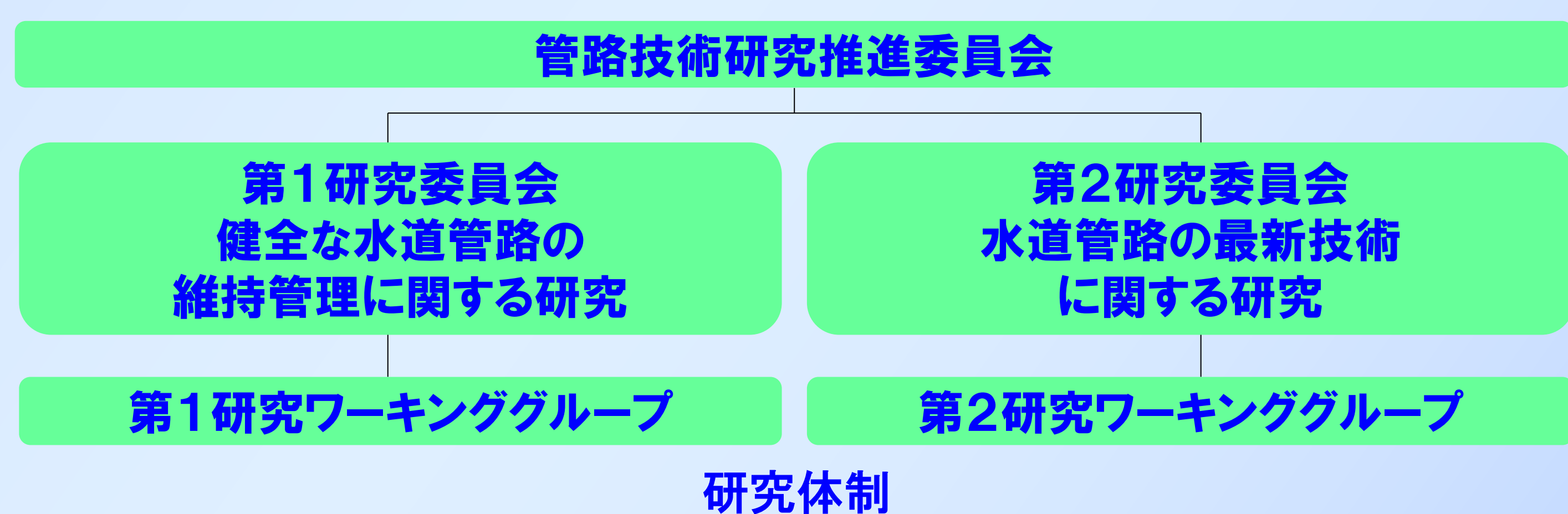
■サブテーマ2: 水道管路の最新技術に関する研究(第2研究委員会)

管路更新等における現状の技術課題を整理するとともに、将来求められる水道管路のあるべき姿の具体像の提示を行う。次世代の水道管路の構築に必要な製品や工法を研究することで管路更新の促進を図ることを目的とする。



研究体制

本研究は、大学等の研究機関、水道技術研究センターの会員である水道事業者及び企業、その他関連団体の協力のもとに実施し、円滑な運営を図るために管路技術研究推進委員会、研究委員会及びワーキンググループを設置しています。



- | | | |
|--|---|---|
| (株)クボタ
(株)進日本工業
大成機工(株)
(株)日本水工設計
フジテコム(株) | (株)クボタシーアイ
水 i n g(株)
(株)日水コン
日本鋳鉄管(株) | (株)栗本鐵工所
(株)積水化学工業
日本上下水道設計(株)
フジ地中情報(株) |
|--|---|---|
- (50音順)

Pipe Stars プロジェクト 参画企業(13社)

Introduction

As a new three-year research project in the area of pipeline technology, JWRC launched *Pipe Stars* project (project on Pipelines for Stable and Reliable Water System) in 2011.

Pipe Stars is a joint research funded by participating private companies and JWRC, and is to further enhance the outcomes from the preceding research project, *e-Pipe*, conducted from 2009-2011, which explored pipeline technologies for sustainable drinking water services.

Objective

Pipe Stars project aims to contribute to safe, reliable, good tasting drinking water services through investigations of O&M practices of pipeline to be adopted in the next generation and surveys of products and installation methods required for efficient renewal of aged pipeline.

With the view to contributing to a sustainable pipeline system through the next generation, participating researchers are developing a guidance manual that can assist in proper, sustainable management of pipelines, and trying to identify how utilities could further utilize currently available information technologies in daily operations to facilitate the maintenance of pipelines and their renewal implementation strategy.

Research Outline

This research is intended to address two themes with a research committee set up respectively.

■Theme 1: Research on sound O&M practices of pipeline (1st Research Committee)

We will look closely and identify relations between O&M practices of pipeline and safe, reliable water services by collecting a range of related information from utilities. By investigating appropriate O&M practices of pipeline to be adopted in the next generation, we aim to contribute to sound O&M practices of pipeline in Japan.

■Theme 2: Research on the latest pipeline technologies (2nd Research Committee)

As well as documenting current technical challenges regarding pipe replacement, we will make concrete proposals on how water pipelines should be in future. Our objective is to promote renewal of aged pipes by studying products and installation methods that would be necessary for establishing a more advanced network of pipeline.

Research Framework

JWRC has been conducting this research in partnership with academics, drinking water utilities, private companies, and other related organizations. To enable more focused approach to the research themes, Promotional Committee for Pipeline Technology, Research Committees, and Working Group have been set up.



- | | | |
|--|--|-----------------------|
| Fuji Subsurface Information, Ltd.
Kubota Corporation
Nihon Suido Consultants Co., Ltd.
Nippon Jogesuido Sekkei Co., Ltd.
Sekisui Chemical Co., Ltd.
Swing Corporation | Fuji Tecom Inc.
Kurimoto, Ltd.
Nippon Chutetsukan K.K.
Nippon Suiko Sekkei Co., Ltd.
Shin Nihon Kogyo Co., Ltd.
Taisei Kiko Co., Ltd. | Kubota C.I. Co., Ltd. |
|--|--|-----------------------|
- (In alphabetical order)

13 participating private companies in *Pipe Stars* project