

平成25年10月31日

報道機関 各位

（公財）北九州産業学術推進機構
北九州市産業経済局

「ものづくり日本大賞」を受賞した北九州市内企業の技術者が 市長を表敬訪問し、受賞を報告します。

「ものづくり日本大賞」は製造・生産現場の中核を担っている、特に優秀と認められる人材を顕彰するもので、経済産業省、国土交通省、厚生労働省、文部科学省が連携し、隔年開催しています。

このたび、公益財団法人北九州産業学術推進機構（FAIS）の支援を受け、製品・技術開発に成功した北九州市内企業2社の技術者が市長を表敬し、受賞報告とともに開発技術を紹介します。

報道機関の皆様にご取材をしていただきたく、よろしくお願いたします。

1 市長表敬の概要

- （1）日 時 平成25年11月5日（火）午前11:10～11:30
- （2）場 所 市役所5階 市長第一応接室（小倉北区内1-1）
- （3）表敬者 株式会社タカギ 高城寿雄社長、丸木祐治課長（セントラル浄水開発課）
株式会社石川鉄工所 石川清光社長

2 「ものづくり日本大賞」受賞の概要

【特別賞】

- （1）件 名 造核材の活用による効率的かつ安価なアジア地域用の新型浄水システムの開発
- （2）受賞者 丸木祐治氏他6名
- （3）所属企業 株式会社タカギ（北九州市小倉南区）

【経済産業省 九州経済産業局長賞】

- （1）件 名 管渠スクリーニング検査を超低コストで実施する検査ロボット「もぐりんこ」の開発
- （2）受賞者 石川清光氏
- （3）所属企業 株式会社石川鉄工所（北九州市八幡西区）

3 「ものづくり日本大賞」の概要

内閣総理大臣表彰「ものづくり日本大賞」は、日本の産業・文化の発展を支え、豊かな国民生活の形成に大きく貢献してきたものづくりを着実に継承し、さらに発展させていくため、製造・生産現場の中核を担っている中堅人材や、伝統的・文化的な「技」を支えてきた熟練人材、今後を担う若年人材など、ものづくりの第一線で活躍する各世代のうち、特に優秀と認められる方々を顕彰する制度です。経済産業省、国土交通省、厚生労働省、文部科学省が連携し、平成17年度の制度創設以来、隔年で開催しており、今回で5回目を迎えます。

このたび、関係4省において、24件75名の内閣総理大臣賞受賞者を決定しました。また経済産業省では、上記の内閣総理大臣賞に加えて、18件85名、1団体の経済産業大臣賞、10件67名の特別賞、34件168名の優秀賞の受賞者をそれぞれ決定しました。

【問い合わせ先】

株式会社タカギ	093（962）0941	（担当／春高）
株式会社石川鉄工所	093（691）4466	（担当／石川）
公益財団法人北九州産業学術推進機構<FAIS> 産学連携統括センター	093（695）3006	（担当／佐藤、田中）
北九州市 産業経済局 新産業振興部 新産業振興課	093（582）2905	（担当／田原、山本）

第5回 ものづくり日本大賞 受賞概要

受賞件名： 特別賞

受賞分類： 製品・技術開発部門

受賞件名： 造核剤の活用による効率的かつ安価なアジア地域用の新型浄水システムの開発

受賞者： 丸木 祐治、渡辺 圭祐、笠 晋輔、高口 玲、松川 文彦、
柴田 隆、赤石 維衆

所属企業： 株式会社 タカギ

<会社概要>

会社名： 株式会社 タカギ

所在地： 北九州市小倉南区石田南 2-4-1

代表者： 高城 寿雄

業務内容： プラスチック家庭日用品、家庭用浄水器の開発、製造、販売・金型事業

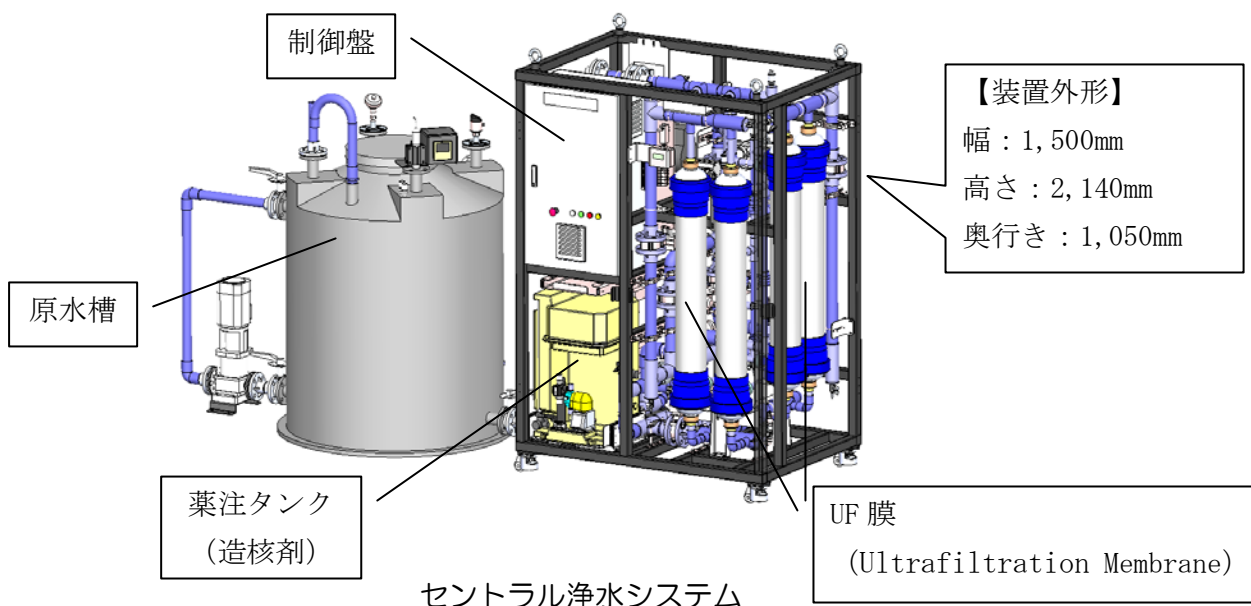
<案件概要>

水中に含まれるヒ素など重金属を吸着除去できる造核剤をコア技術として組み込んだ、安価で小型な浄水システムを世界に先駆けて開発。

造核剤（水酸化鉄コロイドを使った凝集剤の一種）が水中に含まれる重金属を吸着・大粒子化する特徴を生かし、その後にUF膜でろ過する装置構成を採用した。膜の目詰まりを防止する逆洗浄の機能を工夫し小型化（従来品の3/4、設置面積は駐車場1台分）を実現、処理量は最大150ton/dayで約200世帯の飲用水、生活水全般を賄うことが可能。

逆浸透膜（RO膜）等の従来技術に比べ造水コストは1/2以下と安価かつ効率的に、日本の水道水の基準を満たす飲用水レベルの水質浄化を実現。

特にヒ素等の重金属が水道水に混入する東南アジアの水事情に適応し、安価に安心・安全な飲用水の提供を行うことができました。



第5回 ものづくり日本大賞 受賞概要

受賞件名： 九州経済産業局長賞

受賞分類： 製品・技術開発部門

受賞件名： 管渠スクリーニング検査を超低コストで実施する検査ロボット

「もぐりんこ」の開発

受賞者： 石川 清光

所属企業： 株式会社 石川鉄工所

<会社概要>

会社名： 株式会社 石川鉄工所

所在地： 北九州市八幡西区則松東一丁目9番8号

代表者： 石川 清光

業務内容： 鉄鋼プラントや化学プラントなど、大規模な生産現場を中心としたさまざまな産業分野に生産関連設備や装置、自動システムや計測装置などを提供

<案件概要>

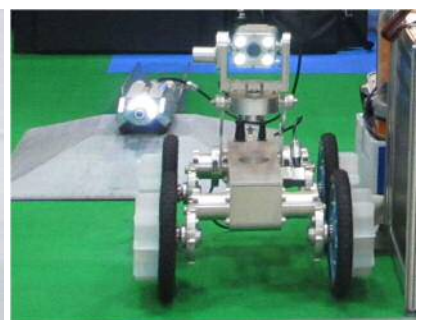
従来の大掛かりなシステムに対して大幅に低コスト化、走行性能、検査効率を向上させた管渠検査ロボット「もぐりんこシリーズ」を開発した。装置価格および検査コストにおいては、従来システムの1/10～1/20、走行性能においては、「ハの字」配置型クローラーを開発し、制御システムを具備することなしに、円筒管内の自律的な直進安定走行性、対障害物、損傷箇所走破性を向上させ、曲管の自律水平走行をも可能とした。検査効率においては、高速走行性能と撮影機能のマッチングにより従来3～4倍のスピードを実現した。また、鉄道下に埋設された伏び管に対応（ハイパーもぐりんこ）、長距離の検査が必要となる石油・化学・ガス・原子力発電プラントの用途向けに、ケーブル摩擦を大幅に低減（ケーブルローラー付）、高速道路に関係する大口径管など泥土を含む悪環境下へ適用（大径車輪型もぐりんこマックス）などアプリケーションに応じたカスタム機を開発した。



もぐりんこ200



ハイパーもぐりんこ



もぐりんこマックス