



# TAIHEIYO CEMENT NEWS LETTER

2023年2月28日

## 「新たなリン回収システムによる下水道の資源化に関する実証事業」が 令和5年度下水道革新的技術実証事業（B-DASHプロジェクト）に採択

このたび、国土交通省の下水道革新的技術実証事業（B-DASHプロジェクト<sup>\*1</sup>）において、太平洋セメント株式会社（本社：東京都文京区、代表取締役社長：不死原正文 以下、当社）、メタウォーター株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：山口 賢二、以下、メタウォーター）および東京都下水道局（本庁：東京都新宿区、東京都公営企業管理者下水道局長：奥山 宏二）からなる共同研究体が提案した、「新たなリン回収システムによる下水道の資源化に関する実証事業」（以下、本提案）が、令和5年度実施事業として採択されました。

2015年の下水道法改正に伴い、下水道管理者には、発生する汚泥の燃料化や肥料化の努力義務が課されました。これまででもコンポスト（堆肥）化による有効利用が進められてきましたが、その割合は国内で約1割にとどまっています。また、2022年12月27日に公表された「食料安定供給・農林水産業 基盤強化本部」の政策大綱には、堆肥・下水汚泥資源の利用拡大や、2030年まで国内資源化率の向上などが謳われています。

こうした状況を踏まえ、本提案は、汚泥等の下水道資源の活用を進めるため、リン回収資材を用いて、下水汚泥脱水分離液<sup>\*2</sup>から効率よくリンを回収し、安定的なリン資源とすることで有効利用を実現します。

### 1. 本提案の特長

- ・吸着性と沈降性を併せ持つリン回収資材により、他の薬品を使用せずに、効率的に脱水分離液からリンを回収します。
- ・リン回収物が肥料の品質の確保等に関する法律に定める「副産肥料」の公定規格を満たすよう、脱水分離液のリン濃度に追従したリン回収資材の添加について、最適制御を実現します。
- ・四季を通して安定したリン回収物の品質を確保し、安定供給します。

### 2. 本提案の効果

- ・下水道資源を有効活用します。
- ・肥料国産化・安定供給に寄与します。

### 3. 事業概要

- ・事業実施者 : 太平洋セメント(株)・メタウォーター(株)・東京都下水道局共同研究体
- ・実証フィールド : 東京都下水道局砂町水再生センター（東部スラッジプラント）
- ・事業実施期間 : 契約締結日の翌日から2024年3月31日（予定）
- ・役割分担
  - 当社 : 全体統括・リン回収に関わるデータ収集・リン回収物の肥料化検討
  - メタウォーター : プラントの建設・運転全般
  - 東京都下水道局 : 実証フィールドの提供・研究開発等に係わるノウハウの提供

## 提案技術の概要



### リン回収資材【要素技術1】

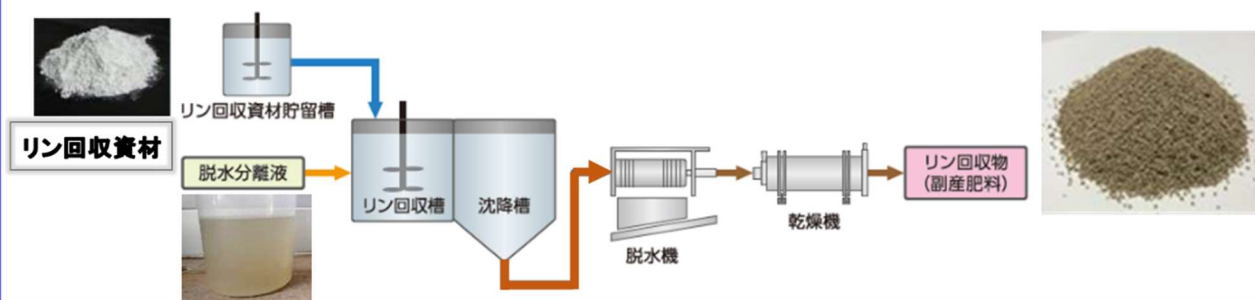
脱水分離液にリン回収資材を添加し  
効率的にリン酸態リンを回収



### 新規リン回収システム【要素技術2】

リン回収資材の添加量を制御し  
効果的かつ安定的に  
リンを回収し資源化するシステム

## 新規リン回収施設フロー



※1 新技術の研究開発および実用化を加速することにより、下水道事業におけるコスト縮減や再生可能エネルギー創出等を実現し、併せて、本邦企業による水ビジネスの海外展開を支援するために国土交通省が実施している実証事業

Breakthrough by Dynamic Approach in Sewage High Technology Project の略

※2 汚泥の脱水過程で発生する高濃度のリンを含んだ排水

<本件に関するお問い合わせ先>

太平洋セメント株式会社 総務部 I R 広報グループ  
TEL. 03-5801-0334 FAX. 03-5801-0344  
e-mail. ir-com@taiheiyo-cement.co.jp