

付 録

付録 1. 平成 25 年度 下水道関係刊行報告書一覧

B-DASH プロジェクト No.1

超高効率固液分離技術を用いたエネルギーマネジメント システム導入ガイドライン（案）

国土技術政策総合研究所資料 第 736 号 平成 25 年 7 月
国土交通省 国土技術政策総合研究所 下水道研究部

要旨

国土交通省下水道部及び国土技術政策総合研究所では、新技術の研究開発及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、下水道革新的技術実証事業（B-DASH プロジェクト）を実施している。

本ガイドラインは、国土技術政策総合研究所委託研究（超高効率固液分離技術を用いたエネルギーマネジメントシステムに関する技術実証研究 受託者：メタウォーター・日本下水道事業団共同研究体 実施期間：平成 23～24 年度）において実施した成果を踏まえて作成したものである。

キーワード：超高効率固液分離、高温消化、スマート発電

B-DASH プロジェクト No.2

バイオガスを活用した効果的な再生可能エネルギー 生産システム導入ガイドライン（案）

国土技術政策総合研究所資料 第 737 号 平成 25 年 7 月
国土交通省 国土技術政策総合研究所 下水道研究部

要旨

国土交通省下水道部及び国土技術政策総合研究所では、新技術の研究開発及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、下水道革新的技術実証事業（B-DASH プロジェクト）を実施している。

本ガイドラインは、国土技術政策総合研究所委託研究（神戸市東灘処理場 再生可能エネルギー生産・革新的技術実証事業 受託者：神鋼環境ソリューション・神戸市共同研究体 実施期間：平成 23～24 年度）において実施した成果を踏まえて作成したものである。

キーワード：地域バイオマス、高機能鋼板製消化槽、新型バイオガス精製装置

高精度 GPS 移動計測装置 (MMS) を活用した 下水道管渠起因の道路陥没予兆発見手法の検討 ～下水道管きよの効率的な点検調査技術に関する共同研究報告書～

国土技術政策総合研究所資料 第 750 号 平成 25 年 9 月
国土交通省 国土技術政策総合研究所 下水道研究部

要旨

高齢化・老朽化が顕在化している下水道管きよストックにおいては、厳しい財政状況下においても道路陥没の予防保全や下水道サービスの安定的な提供を行うために、効率的に点検調査を行う必要がある。しかしながら、既存の点検調査技術は、現場での作業拘束時間が長い、調査機材や調査費が高額で専門的知識が必要などの課題があるため、全国における点検調査実施率は極めて低い状況にある。

国土技術政策総合研究所は、下水道管きよによる道路陥没の予兆を効率的に発見することを目的とし、(株)環境総合テクノスと共同で、高精度 GPS 移動計測装置 (MMS 技術) を活用した陥没予兆手法確立のための共同研究を実施した。本報告は、MMS 技術による陥没予兆の可能性及び実用化にあたっての技術的課題について取りまとめたものである。

キーワード：下水道管きよ、道路陥没、MMS

国土技術政策総合研究所プロジェクト研究報告 都市におけるエネルギー需要・供給者間の連携と 温室効果ガス排出量取引に関する研究

国総研プロジェクト研究報告 第 44 号 平成 26 年 2 月
国土交通省 国土技術政策総合研究所 下水道研究部,都市研究部

要旨

平成 20 年 3 月に改定された「京都議定書目標達成計画」では、「エネルギーの需要・供給に関連するそれぞれの主体は自らの役割を適切に認識し、自らが直接管理する範囲にとどまらず、他のエネルギー需要・供給者と連携してエネルギー効率の更なる向上を目指す」とされており、率先した取組が求められる地方公共団体の公共・公益事業を中心として、エネルギー需要・供給者間の垣根を越えた取組が必要とされている。都市の段階的な機能更新等の機会を捉えて、関係するエネルギー需要・供給者間の連携を進め、街区レベルでのエネルギー構造の改善を図ることは、大きな省 CO₂効果を期待し得る。

本研究では、都市におけるエネルギー需要・供給者間の連携に関する技術的方策とその効果を明らかにするとともに、排出量取引が連携事業に与える影響についても検討した。下水道のエネルギー連携事業の事業性診断手法および熱エネルギーの面的利用による低炭素まちづくりの手引きも策定しており、一層の地球温暖化対策の推進を図っていく。

キーワード：温室効果ガス、エネルギー、都市、下水道

付録2. 下水道関係調査研究課題表

付録2-1. 平成25年度 下水道関係調査研究課題表(国土技術政策総合研究所)

担当研究室	調査研究課題名	期間 (年度)
下水道事業調査費 下水道研究室	1. 下水道施設の液状化・津波対策技術に関する調査	24-25
	2. 下水道管路施設のストックマネジメント支援に関する調査	25-27
	3. 効率的な都市雨水対策推進に関する調査	25-27
	4. 適正な汚水処理方法可能性（FS）に関する検討	24-26
	5. 合流式下水道改善対策の効果検証手法に関する調査	25
	6. 下水道クイックプロジェクトの推進に関する調査	19-25
下水処理研究室	7. 下水処理施設への新たな衛生学的指標導入に関する検討	23-25
	8. 生物処理過程におけるN2O発生抑制手法に関する検討	23-25
	9. 流域における水環境マネジメント技術に関する検討	24-25
その他の予算による研究 下水道研究室	1. 南海トラフ連動型地震における下水道施設の復旧方法に関する研究	24-26
	2. 社会資本等の維持管理効率化・高度化のための情報蓄積・利活用技術の開発	25-28
	3. 下水道施設の戦略的な耐震対策優先度評価手法に関する調査	25-27
下水処理研究室	1. 地域における資源・エネルギー循環拠点としての下水処理場の技術的ポテンシャルに関する研究	23-25
	2. 持続可能な水利用を実現する革新的な技術とシステム～21世紀型都市水循環系の構築のための水再生技術の開発と評価～	21-26
	3. アフリカ・サヘル地域の持続可能な水・衛生システム開発	21-26
委託研究	下水道革新的技術実証事業（B-DASH）	23-26

付録2-2. 平成26年度 下水道関係調査研究課題表(国土技術政策総合研究所)

担当研究室	調査研究課題名	期間 (年度)
下水道事業調査費 下水道研究室	1. 下水道管路施設のストックマネジメント支援に関する調査	25-27
	2. 効率的な都市雨水対策推進に関する調査	25-27
	3. 適正な汚水処理方法可能性 (FS) に関する検討	24-26
	4. 下水道クイックプロジェクトフォローアップ調査	26-28
下水処理研究室	5. 処理水・再生水の衛生学的リスク制御技術の評価に関する調査	26-28
	6. 下水道における一酸化二窒素発生抑制型処理方法に関する検討	26-28
	7. 下水道における水環境マネジメント推進に関する調査	26-28
その他の予算による研究 下水道研究室	1. 南海トラフ連動型地震における下水道施設の復旧方法に関する研究	24-26
	2. 下水道施設の戦略的な耐震対策優先度評価手法に関する調査	25-27
	3. 社会資本等の維持管理効率化・高度化のための情報蓄積・利活用技術の開発	25-28
	4. 下水道管不具合に伴う路面下空洞化に関する研究	26-28
下水処理研究室	1. 持続可能な水利用を実現する革新的な技術とシステム～21世紀型都市水循環系の構築のための水再生技術の開発と評価～	21-26
	2. アフリカ・サヘル地域の持続可能な水・衛生システム開発	21-26
	3. 高水温に適した下水高度処理技術に関する研究	26-27
委託研究	下水道革新的技術実証事業 (B-DASH)	23-27