

(事前評価)

研究開発課題名	下水道を核とした資源循環システムの広域化・共同化に関する研究	担当課 (担当課長名)	国土技術政策総合研究所 下水道研究部 (下水道処理研究室長：田嶋淳)
研究開発の概要	地域バイオマスの下処理場への受け入れによる、地域全体での効率的なエネルギー回収を推進するため、経済性・環境性・維持管理性等を考慮した地域バイオマスを対象とした資源循環システムの評価手法を開発するとともに、同評価手法を用いた最適な資源循環システムの検討手法を提示する。 【研究期間：令和3～5年度 研究費総額：約30百万円】		
研究開発の目的 (アウトプット指標、アウトカム指標)	【アウトプット】 ・経済性・環境性・維持管理性等を考慮した地域バイオマスを対象とした資源循環システムの評価手法の開発 ・最適な資源循環システムの検討手順及び検討事例を示した技術資料の作成・公表 【アウトカム】 ・地域全体での効率的な資源・エネルギー回収の推進 ・既存ストックの余裕能力を活かした効率的な事業運営の推進		
必要性、効率性、有効性等の観点からの評価	【必要性】 下水道では多くの温室効果ガスを排出しており、より一層の省エネ・創エネが求められている。その一方で、下水道施設及びごみ処理施設では、施設老朽化、財政規模縮小、人口減少等による必要施設能力低下が進み、事業性の低下も課題となっており、持続可能な資源循環システムを確立するためには、経済性・環境性・維持管理性等を考慮した資源循環システムの評価方法が必要である。 【効率性】 B-DASH プロジェクト等を通じて国総研に蓄積された技術的知見を活用するとともに、様々な地方自治体や関係団体と連携、情報交換しながら、効率的かつ確実に現状・課題及びニーズを把握のうえ、作成した評価手法・検討手順案を地方自治体において試用し、フィードバックを得ることで、より有用な評価方法・検討手順の提案につながる。 【有効性】 計画において重要な要素である経済性・環境性、現場において重要な要素である維持管理性の両面に着目した評価手法を開発し、最適な資源循環システムの検討手法を提示することにより、地域全体での効率的な資源・エネルギー回収・活用が進み、温室効果ガスの削減に寄与するだけでなく、効率的な事業運営も可能となる。		
外部評価の結果	本研究は、地域バイオマスの下処理場への受け入れによる資源循環システムの評価手法の開発、及び最適な資源循環システムの実施に向けた具体的な検討に関する技術資料を整備するものであり、本研究成果は地域全体の効率的なエネルギー・マテリアル回収の推進に寄与し、現在国で進めている下水道事業の集約化につながると考えられることから、国土技術政策総合研究所において実施すべきと評価する。 なお、研究の実施にあたっては、先進事例や既往研究の把握、及び現行の法制度上の課題等を調査した上で、成果の普及のために必要な方策について検討すべきと考える。 <外部評価委員会委員一覧> (令和2年7月22日、国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会(第一部会)) 主査 古米 弘明 東京大学大学院工学系研究科附属水環境工学研究センター 教授		

	<p>委員 岡本 直久 筑波大学システム情報系 教授</p> <p>鼎 信次郎 東京工業大学環境・社会理工学院土木・環境工学系 教授</p> <p>古関 潤一 東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻 教授</p> <p>執印 康裕 宇都宮大学農学部森林科学科 教授</p> <p>関本 義秀 東京大学生産技術研究所人間・社会系部門 准教授</p> <p>高野 伸栄 北海道大学公共政策大学院公共政策学連携研究部 教授</p> <p>※詳細は、国土技術政策総合研究所 HP>研究評価>令和2年度 (http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/hyouka/R2/index.htm) に掲載 (予定)。</p>
--	--

※研究費総額は現時点の予定であり、今後変わりうるものである。