

コラム 土木研究所開発技術などを紹介する「下水汚泥などのバイオマス資源有効活用技術講習会 in 石川」を、開催

低炭素・循環型社会を構築するために、都市や農村から発生するバイオマスを資源やエネルギーとして、地域で有効活用することが求められています。このような観点から、下水処理場において、下水汚泥の嫌気性消化工程で発生するメタガスの有効利用の期待が高まっています。リサイクルチームは、小規模汚泥処理施設に適したメタガス有効利用の普及を目指し、平成 24～25 年度に石川県、金沢大学および民間 4 社との共同で研究し、その成果は、石川県中能登町の事業に活用される見込みとなっています。その共同研究の成果に加えて、土木研究所の開発した技術の紹介と現場技術者の方々との意見交換の機会とするため、「下水汚泥などのバイオマス資源有効活用技術講習会」を、平成 26 年 10 月 28 日、石川県地場産業振興センターにおいて、石川県、金沢大学理工研究域サステナブルエネルギー研究センターとの共催で開催しました。講習会には、自治体関係、コンサルタント、メーカー・建設会社等から合計 47 名が出席されました。

講習会では、基調講演として、金沢大学池本良子教授より小規模下水処理場におけるバイオマス受け入れの可能性についてと題して、稲わらのバイオガス化、スーパーを拠点とした生ごみの回収など、先生の幅広いバイオマス関係の研究や今後の小規模施設への提案についてご講演頂きました。次に、石川県環境部水環境創造課より石川県流域下水道事業における消化ガスの有効利用についてご講演頂きました。そして、リサイクルチームより、バイオマス活用に関連する開発技術として、みずみち棒を用いた下水汚泥の重力濃縮技術についての紹介をしました。また、共同研究報告としては、汚泥の高濃度化による嫌気性消化の性能向上に関する研究についてリサイクルチームおよび月島機械（株）から、林デンプンデンプン法から発生する汚泥の高濃度混合嫌気性消化について金沢大学、（株）アクトリー、（株）石垣、明和工業（株）・（株）柿本商会から、中能登町でのバイオマスメタン発酵施設の事業化検討については、石川県環境部水環境創造課より、それぞれ研究成果が紹介されました。意見交換では、さらなる他バイオマスの受け入れ可能性など、種々の質問、意見を頂き、異なる立場の関係者間で議論が深められました。最後の閉会挨拶では、石川県環境部水環境創造課浅田耕司課長より、今後石川県発祥の技術として全国に普及展開したいとの抱負が述べられました。本講習会の開催により、現場への新技術導入における課題の一端が明らかになり、またそれらが自治体および民間企業を含む関係者間で共有され、有意義な講習会となりました。



写真-1 講演会の様子