

木戸瑞佳 富山県環境科学センター主任研究員
 島田 亙³⁾ 富山大学大学院理工学研究部准教授
 瀬戸民枝 新潟県土木部監理課政策企画員
 浜田 崇 長野県環境保全研究所研究員
 本田明治 新潟大学理学部准教授
 町田 敬⁴⁾ 町田建設(株)

皆已幸也 石川県立大学生物資源環境学部准教授
 村井昭夫 金沢市立内川中学校教諭
 渡辺幸一 富山県立大学工学部准教授
 (1) 庶務担当, 2) 会計担当, 3) 雪氷北信越編集担当, 4) 支部だより担当, 5) HP 担当)

『雪氷北信越 第 31 号』発行のお知らせ

当支部の活動報告や 2011 年度の研究発表・製品発表検討会の予稿集を掲載した機関誌『雪氷北信越』第 31 号を発行しました。電子版は支部ホームページ (<http://www.seppyo.org/~hse/>) に

てご覧ください。印刷冊子をご希望の方は有料で頒布しますので、『雪氷』73 巻 3 号 (p. 176) の要領でお申し込みください。

北信越支部見学会 「福井の雪対策技術と名勝」報告

杉森正義 (山田技研(株))

2011 年度北信越支部総会および研究発表会・製品発表検討会が、5 月 14 日 (土) 福井市で開催され、翌 15 日 (日) 午前中に表記のタイトルで見学会が行われた。福井の雪研究の特色は、福井県土木部内に雪対策・建設技術研究所という組織がつくられ、福井大学や地元企業と連携をとりながら技術開発研究を行ってきたことである。したがって、3 者の連携組織である福井雪技術研究会 (任意団体) が今回の大会を後援し、見学会は県が開発を行ってきた雪対策技術が中心となった。

参加者 21 名と案内人 3 名は、8 時 30 分福井駅東口をバスに乗った。コースは県の上記研究所、地熱による融雪施工現場の幸橋、駐車場の地熱融雪を行っている民間企業、最後に福井松平家の養浩館庭園であった。

県の研究所では、基礎杭利用地熱融雪システム (PIP 融雪工法) について開発者の宮本重信氏 (今春退職、現福井大学特命教授) から、ついで道路の画像処理技術について開発担当者山崎三知朗氏より説明を受けた (図 1)。次の幸橋は、福井市の

中心部を流れる足羽川に架かる重要な橋で、床版の改築時に PIP 融雪工法を施工したわけである。河川敷にコンクリート杭を打込み、内部に水を貯めて地熱であたため、これを橋面の舗装体内に埋設したパイプに通して循環させ、融雪を行うものである (図 2)。一年を通しては、夏に橋面で暖められた熱を地中に蓄え、冬に使うことになっている。自然エネルギーを持続的に使える今日的なす



図 1 福井県雪対策・建設技術研究所でのレクチャー



図 2 幸橋床版裏側の配管の見学

ぐれもの技術である。融雪に関係する部分の工事費は約 14 億円。また、技術的には床版の設計、埋設パイプやコンクリートの強度や寿命など様々な問題があり、NEDO から、技術研究と普及を目的に約 1 億 3 千万円の助成を受けている。現在の外観からは、何が行われているかは全く分からないが、現場説明によってこの工法の意義と良さを理解して頂けたと思う。

つぎは、PIP 工法を使って駐車場融雪を使っている民間企業の福日機電（社長多田幹男氏）の現場であった。

最後の養浩館庭園は、大きな池を中心にした回遊式林泉庭園と書院づくりで、江戸時代からお泉



図 3 養浩館での茶席

水と呼ばれ、江戸中期を代表する名園として当時から知られていたという。その後長く忘れられていたが、昭和 57 年に国の名勝に指定され、現在 3 年連続で、米国の専門誌で日本庭園第 3 位に評価されている。知る人ぞ知る名園というところである。参加者は、運良く書院づくりの部屋で茶席に座り、福井の茶会グループのきれいどころからの接待を受けることができた（図 3）。

当日は好天であり、また、バス会社の都合で、最初はマイクロバス程度を予定していたのが豪華大型バスとなり、このこともあわせてすばらしい見学会となった。

（2011 年 6 月 10 日受付）