

温泉資源の適正利用に向けた見える化の提案！

—小清水町・音更町における現況調査—

○岡 大輔・鈴木隆広・大森一人(資源エネルギー部)

はじめに

温泉資源は地産地消の地域資源であり、その資源量に見合った適正な開発・利用によって、持続的な資源となる。道総研工ネ環地研では、温泉資源の適正利用に関する技術支援や調査研究を数多く行ってきた。本講演では、小清水町および音更町における温泉資源の現況調査と見える化に関する技術支援について紹介する。

事例①

小清水町では、豊富な温泉資源を暖房・給湯・融雪・プール等で多目的に利用してきた。町1号井の源泉開発から40年が経過し、源泉数や利用量の増加に伴い、温泉の安定確保や適正な管理・運用に懸念があった。そこで、これまでの源泉開発の経緯や揚湯状況を調査した。既存源泉の湧出特性の把握と利用実態調査及び温泉資源の管理・利用に係る課題の整理を行い、温泉資源の管理・運用モニタリングシステム(図1)による「温泉資源の見える化」の検討・提言を行った。

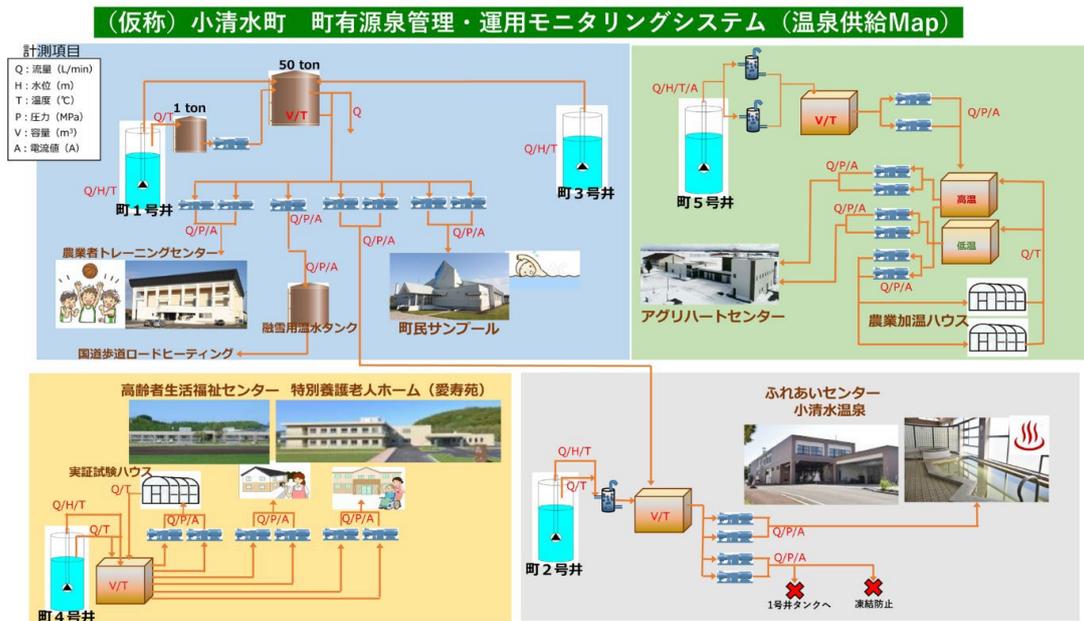


図1 小清水町有源泉の管理・運用モニタリングシステム案(抜粋)

事例②

音更町の十勝川温泉地区では、十勝川温泉旅館協同組合が3本の源泉を所有し、複数の温泉利用施設に温泉を供給している。源泉開発から30年以上が経過し、老朽化による揚湯障害の懸念があり、源泉の現況調査と資源監視およびその見える化を検討した。現況調査として、検層による坑井内調査を実施し、源泉の健全性・湧出能力の評価を行った。また、温泉揚湯から利用施設への送湯状況の把握とその見える化についての課題を抽出した。

成果活用

小清水町への提案は、2023年5月新築の小清水町防災拠点型複合庁舎(ワタシノ)に活用された。十勝川温泉には、源泉の健全性などの評価を通して、今後の温泉資源の管理運用について提言した。温泉資源の適正な利用のためには、現況調査と資源の見える化が有効である。