Chika Mizu Net

令和6年8月1日号

取組状況(1)

湧水の熱エネルギーに着目した新たな地下水利用「経済産業省・産業技術総合研究所」

産業技術総合研究所は茨城大学と共同で、長野県松本市において湧水と大気の温度を用いた湧水 温度差発電が可能であることを実証しプレスリリースを行いました。この研究では湧水のもつ恒温性に着 目し、年間あるいは一日の中で大きく変化する大気温度と常に一定である水温との間の温度差を用いる ことで、連続的かつ安定的な発電が可能であることを熱電効果を利用した発電装置とワイヤレス温度記 録計を使って実証しました。水質や水量ばかりが注目されやすい湧水ですが、恒温性という新たな価値を 示すことで、これまでにない新たな資源としての可能性を示すことができ、地域にとっての貴重な財産であ る地下水や水辺環境の保全や管理に対する関心を呼び起こすきっかけとなることが期待されます。







湧水温度差発電の概念図

水路を使った湧水温度の計測の様子

■ 湧水に浸すと発電できる「湧水温度差発電」(令和6年6月10日発表)

https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2024/pr20240610/pr20240610.html



取組状況(2)

「水循環アドバイザー」による講演会を開催しました [静岡県 静岡市] 🝑 静岡市



静岡市では、「静清地域地下水利用対策協議会(事務局:静岡市)」の令和6年度定期総会の一環とし て、「水循環アドバイザー制度」を活用し、「水循環アドバイザー」による講演会を開催しました。

講演会では、安曇野市 環境課 百瀬正幸課長(水循環アドバイザー)を迎え、「安曇野市における地下水 マネジメントの取組」について紹介いただきました。他の地域の地下水保全の取組を知ることにより、当協議 会の地下水保全の取組の重要性について、改めて確認することができました。

■ 水循環アドバイザー派遣状況

水循環アドバイザー: 安曇野市 環境課長 百瀬正幸

日時:令和6年7月8日(月)

「静清地域地下水利用対策協議会総会における記念講演」

- ~安曇野市における地下水マネジメントの取組み~
 - ・指針・計画策定のきっかけと計画の概要・目標
 - ・取組の成果
 - ·計画の進行管理
 - ・地下水位調査結果の活用
 - ·普及啓発活動





水循環アドバイザーによる講演会(静岡市)



第2回地下水マネジメント研究会では、「大規模災害時の地下水利用を考える」をテーマに、令和6年 能登半島地震発災後の水源確保等の取組を紹介するとともに、専門家による現地調査報告を通じて、 地方公共団体の担当者が、今後の地域防災力の向上に向け、大規模時災害時の代替水源としての地 下水活用について考えるきっかけを提供しました。

- 令和6年7月5日(金)13:30~15:00 ■日時
- 参加者 約450人

[地方公共団体、国、関係機関、研究機関、企業、報道]

■ 内容

現地調査報告

・令和6年能登半島地震における災害時地下水利用

【大阪公立大学大学現代システム科学域 遠藤崇浩 教授】

取組事例紹介

・令和6年能登半島地震と水源確保への取組

【内閣官房水循環政策本部事務局】

・令和6年能登半島地震における水道等に関する県の取組について

【石川県生活環境部環境政策課】

・金沢市における災害時協力井戸の取組

【金沢市危機管理課】

・令和6年能登半島地震を踏まえた有効な新技術及び方策

【内閣府(防災担当)】



大阪公立大学 遠藤崇浩教授(右)を迎え開催



「現地調査報告」【大阪公立大学 遠藤崇浩教授】



「取組事例紹介」【石川県生活環境課】





「取組事例紹介」【金沢市危機管理課】 有効な新技術カタログ【内閣府(防災担当)】

■ 参加者からの感想

- ・防災井戸の取組の開始を検討しているが、取組事例や調査報告を聞き、具体な取組のイメージを持つことが出来た。
- ・災害時の井戸(地下水)活用の有用性や課題、活用可能な新技術について情報収集することができ、参考になった。
- ・発災時に実際に現場で対応された石川県及び金沢市からの説明は、当時の緊張感を感じるものだった。
- ・遠藤教授の現地調査は、自ら被災地を歩き現地調査をされているため、被災地の声が反映されており、非常に興味 深い報告だった。

■ 令和6年度 第2回地下水マネジメント研究会

URL: https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/gmpp/about/reports/report02 7.html



第2回地下水マネジメント研究会では、「災害時の地下水利用」をテーマとし開催しましたが、多くの 地下水行政に携わる関係者の皆様から反響をいただき、関心の高さがうかがえました。令和6年能登 半島地震を契機に、多くの地方公共団体においてより、「災害時の地下水利用」に関する検討が開始 されてようとしているようです。地下水マネジメント推進プラットフォームでは、今後、皆様のご要望を踏 まえつつ、「災害時の地下水利用」に関する情報提供にも力を入れて参ります。

- 内閣官房 水循環政策本部事務局 (国土交通省水管理·国土保全局水資源部内)
- TEL:03-5253-8386
- E-mail:hqt-mizujyunkan@mlit.go.jp

