事務局に寄せられた質問と回答

質問	回答	備考
観測井戸を設置していない場合、どのように設置場所を検討していけばよいでしょうか。	地下水をモニタリングする目的により、把握すべき情報が異なるため一概には言えませんが、例えば、まずは既存資料から可能な範囲で地域の地下水の大まかな流れ方向を把握した上で、地下水に関する情報が無い地域（網羅性）、地下水障害履歴等の有る地域（着眼点）、地域における地下水域･地下水盆･水瓶ごと（流域）、といった観点から検討する方法があります。	令和5年6月22日 令和５年度 第２回地下水マネジメント研究会
地下水位観測の水位計等、使用機器の精度検定について、基準があればお示しいただきたい。あるいは、検定が必要ないのであれば、その根拠を知りたい。	地下水位計の精度検定について、定められたものはありません。 なお、観測の精度については、『地下水調査および観測指針(案)（国土技術研究センター）』、『地盤沈下監視ガイドライン（環境省）』等を参考にしてください。	令和5年6月22日 令和５年度 第２回地下水マネジメント研究会
地下水マネジメントには物理探査の1手法である電気探査も有効だと思います、今後の地下水マネジメントに電気探査を利用するお考えはありますか？	地下水の実態把握において物理探査等の技術が有用となる地域では、地下水協議会等において協議し、必要に応じて様々な技術を利用することが望ましいと考えます。	令和5年6月22日 令和５年度 第２回地下水マネジメント研究会
上水道全体における地下水利用率が少ない自治体での、地下水保全の重要性はどのように考えればよろしいでしょうか。何か発表されているものがあればご教授願います。	地下水の用途は、上水道の水源以外にも、工業用水、農業用水や消雪用水など、地域により様々です。また、地下水は、日常的な利用以外に、名水や湧水の観光資源としての活用など、地域資源として活用されているケースもあります。 地下水の保全の背景や重要性は、地域ごとに様々であり、地域の地下水がどのような状況あり、どのように活用されているか等により、保全の考え方も異なってきます。	令和5年6月22日 令和５年度 第２回地下水マネジメント研究会
地下水データベースはどのようなデータを用いたのでしょうか。また、だれでも使えるのでしょうか。データベースを活用したいと思うのですどのようにしたら使えるのでしょうか。	「地下水データベース」は、観測者が自らのデータを登録し、データの保存、蓄積を行うほか、他の観測者の同意があれば、データの共有も可能となるツールです。 当面は、地方公共団体による使用に限っており、地方公共団体が申請を行えば、アカウントが発行され、使用可能となります。（地下水データベース申請：https://www.chikasui-db.jp/）	令和5年6月22日 令和５年度 第２回地下水マネジメント研究会
流域水循環計画の作成自治体は、徐々に増えている程度のようです。地盤沈下が進行していたり、揚水（企業）が盛んであることが分かっている場合、その自治体に流域水循環計画策定の積極的な指導は行われているのでしょうか。	「内閣官房水循環水循環政策事務局」では、「流域水循環計画策定」等の水循環施策に関する支援窓口を開設しています。相談いただければ水循環アドバイザーの派遣など積極的に支援を行う用意があります。（https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/mizu_junkan/support/contact.html）	令和5年6月22日 令和５年度 第２回地下水マネジメント研究会
規模によるとは思われるが、水循環解析について、どの程度の予算が必要なのか、おおよその目安があれば教えていただけると幸いです。	水循環解析は、降水、融雪、蒸発散、表面流出、地下水浸透、地下水揚水、及び河川と地下水の水交換などの水文プロセスを組み合わせ、一体的かつ広域的に解析を行う技術です。 水循環解析に要する費用は、使用する解析モデルが様々な水文プロセスをどの程度まで幅広く考慮するのか、また、年平均データなどによる概略的な解析か、あるいは日単位データを用いたり細かなメッシュ分割で地形をモデル化するなど詳細な解析か等、解析目的やモデル化の仕様、条件設定の種類・細かさ等により、異なってきます。	令和5年9月29日 令和５年度 第３回地下水マネジメント研究会

事務局に寄せられた質問と回答

質問	回答	備考
地下水の揚水を規制する区域を設置するかどうか検討している。そのためには現在揚水している井戸の揚水量、地質調査、水収支シュミレーション以外にどのような調査が必要か。	地域の抱える事情により、一概には言えませんが、地質調査に地下水調査が含まれているのであれば、一般的に必要とされる調査は概ね行われていると考えられます。 次の段階としては、地域の地下水関係者が、調査結果から想定される地域の地下水の変動傾向（上昇・低下・安定等）や、揚水量との対応関係、かつての地下水障害の有無・内容等の地域の地下水に関する情報を共有し、地域社会と地下水の関わりを踏まえて、規制の必要性の有無について共通の認識を持つことが重要です。 その上で規制区域の設置をすることになった場合は、必要に応じて地下水調査の面的な拡充を図ること等が考えられます。	令和5年9月29日 令和５年度 第３回地下水マネジメント研究会
金沢市のご講演の「４．今後の課題」： 訓練、及び、定期的な点検の内容についてお教えいただけないでしょうか。 （https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/gmpp/about/reports/pdf/reports02_7_siryou3.pdf）	・災害用井戸を使った訓練を実施していませんが、今回の経験を踏まえ実施に向け検討中です。 ・市所有井戸については、1回/年の頻度で井戸の清掃、部品等の損傷状況確認しています。	令和6年7月5日 令和６年度 第２回地下水マネジメント研究会
電気がない場合でも使える井戸の設置についてどう考えておられるか聞きたいです。	電気がなくても手動で汲み上げることのできる手押しポンプが多くの自治体で設置されており、有効な防災対策だと考えられます。	令和6年7月5日 令和６年度 第２回地下水マネジメント研究会
金沢市における災害時協力井戸の取組で1年1箇所の動作点検において職員ができる簡易な点検などで点検回数を増やす取り組みとかが有ればおしえていただきたいです。 市所有防災井戸の通常（日常）使用案などなにかお考えでしょうか。 193箇所をこれ以上減らさない取り組み、増やす取り組みはありますか。	・動作点検は全て業務委託により実施している状況です。 ・平常時の利用事例としては、公園内の災害用井戸を一般開放するとともに、芝生への散水等、公園管理上活用している例があります。 ・登録井戸が減少しないよう、普及啓発の取り組みを今後検討する予定です。	令和6年7月5日 令和６年度 第２回地下水マネジメント研究会
地下水の水質調査の項目を教えてください。	国として定めている項目については、環境省ホームページ「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」の別表に記載されています。 （https://www.env.go.jp/kijun/tika.html）	令和6年7月5日 令和６年度 第２回地下水マネジメント研究会

事務局に寄せられた質問と回答

質問	回答	備考
飲用適用基準（13項目）の内容ですが、1一般細菌、2大腸菌、3亜硝酸性窒素、4硝酸性窒素及び亜硝酸態窒素、5塩化物イオン、6総有機炭素、7pH、8味、9臭い、10色度、11濁度、12鉄、13硬度(Ca, Mg)でよろしいでしょうか？	・飲用井戸の水質基準には水道法（51項目）によるものと、飲用井戸等衛生対策要領（厚労省衛生局長通知、11項目）によるものがあり、後者は水道法の適用を受けない飲用施設（給水人口が100人以下）、具体的には一般飲用井戸等が対象であり、水質検査は井戸所有者の判断に委ねられています。 ・災害用井戸は各自治体が登録等要綱等を定め運用しており、その水質基準については各自治体の判断により定められています。 （飲用井戸等衛生対策要領 https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000049097.pdf）	令和6年7月5日 令和６年度 第２回地下水マネジメント研究会
復旧サポートにあたった職員の延べ人数を教えていただきたい。	上下水道施設の復旧、給水作業などの対応については、全国の地方公共団体の上下水道職員、関係団体と連携し、上下水道一体となって、緊急的な復旧作業にあたり、その支援者数はのべ74,600人です。（5月末時点）	令和6年7月5日 令和６年度 第２回地下水マネジメント研究会
最も復旧に時間を要した珠洲市の問題は、基幹浄水場への依存度にあったと思料します。地下水を活用した分散型給水の検討はあるのでしょうか？	今後検討すべき防災対策の一つであると考えています。	令和6年7月5日 令和６年度 第２回地下水マネジメント研究会
非常時の井戸の活用におけるメリットが多く報告させていましたが、デメリットも教えていただきたいと思いました。 災害時の地下水需要について、特に量については規制がない限り、際限なく揚水されることになろうかと思いますので、それによるデメリットなどあれば教えてください。震災時の揚水量の増減、揚水による地盤沈下やその他地下水障害の発生の有無など、評価した資料などがあれば、ご教授いただければと思います。	非常時の地下水利用による地盤沈下への影響を再現することで、防災計画や避難計画に非常時の地下水利用を反映することを支援するシステムとして「非常時地下水利用システム」が開発されています。 （https://www.rfc.or.jp/sip.html）	令和6年7月5日 令和６年度 第２回地下水マネジメント研究会

事務局に寄せられた質問と回答

質問	回答	備考
（金沢市への質問です） 災害時に防災井戸の水を提供する際に水質検査等を実施していますか。また、本市では、現在防災井戸は生活用水としてのみ活用しており、生活用水として提供する際には、ＰＨ試験紙での検査をしていただく事になっております。金沢市さんが飲料用として水を提供する際には、何か検査を行っていますか。また、検査を行っている場合は、方法及び項目について、ご教授いただけると幸いです。	飲用水として登録している井戸については、石川県飲用井戸等衛生対策要領で定められた、13項目について水質検査を行っています。 ①一般細菌②大腸菌　　③亜硝酸態窒素④硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素⑤鉄及びその化合物⑥塩化物イ⑦硬度（カルシウム・マグネシウム等）⑧有機物(全有機炭素(TOC)の量)、⑨ ｐH値、⑩味、⑪臭気、⑫色度、⑬濁度	令和6年7月5日 令和６年度 第２回地下水マネジメント研究会