

「災害時地下水利用ガイドライン」一部改訂 状況報告

- 近年、災害が激甚化・頻発化する中で、大規模災害時における水源の確保は全国の地方公共団体に共通する喫緊の課題
- 令和6年能登半島地震の経験を踏まえ、災害時の代替水源確保のための実効的な取組を推進する

背景・課題

<背景>

- 令和6年能登半島地震においては、水道施設の甚大な被災による断水の長期化等が生じ、災害時の代替水源確保について課題が露呈。



水道管の被災状況

<課題>

- 災害時の代替水源の確保

- ・一部地方公共団体では、利用可能な井戸水の情報発信、自主的な家庭用井戸水の提供が見受けられた。

⇒代替水源としての地下水の活用に期待



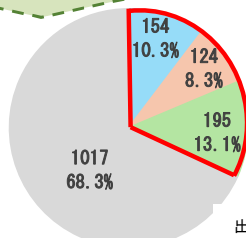
被災後の井戸利用状況

一方で、災害用井戸の取組を実施している市区町村は全体の約3割

■ 災害用井戸の有無

<全体>回答数 1,490

- 公共の災害用井戸・民間所有の災害用井戸両方が有り
- 公共の災害用井戸が有り
- 民間所有の災害用井戸が有り
- 災害用井戸が無い



出典：災害用井戸施策実態調査結果
(内閣官房水循環政策本部事務局、2024)

災害時地下水利用ガイドライン

～災害用井戸・湧水の活用にむけて～

- 令和6年能登半島地震時に、一部の自治体等では、代替水源の有効活用がされていたものの、水源確保に課題を残した地域もあった。
- 災害時における代替水源としての災害用井戸・湧水の活用に向けた取組を推進するため、ガイドラインを作成。
- 既設井戸・湧水の把握や災害用井戸の登録制度創設に向けた取組方法を取りまとめ。

ガイドラインの概要

位置付け：災害用井戸の取組を検討する自治体を対象とした取組方法の手順書
対 象：民間所有(個人、企業)の既設井戸・湧水、公共の井戸・湧水
使用目的：生活用水(洗濯、風呂、掃除、トイレ等)

ガイドラインの概要

第1章 総説 … 背景、位置付け、全体構成、対象とする水源と用途

災害用井戸・湧水の登録制度導入の検討

第2章 地下水利用の現状 … 地下水の概念、地下水マネジメントの必要性

第3章 地下水利用に当たっての事前検討 … 既設井戸・湧水の把握、新設井戸の検討

取扱要領において定める内容

第4章 災害用井戸・湧水の登録に関する取扱要領の策定 … 登録の要件・手続

登録制度導入後の留意事項

第5章 利用に当たっての留意事項 … 平常時・災害時の管理方法

災害時地下水利用ガイドラインは、こちらから閲覧できます

<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/mizsei/content/001879780.pdf>

七尾市の専門学校に防災井戸を設置

- 令和6年能登半島地震の影響で断水が続いている石川県七尾市の国際医療福祉専門学校七尾校に防災井戸を設置
- 生活用水の確保に悩む専門学校が七尾市との協議を経て、全国さく井協会会員企業((株)日東)へ要請
- (株)日東が、地下水に関する基礎情報が少ない中、井戸掘削深さ等調査検討を含め、約10日で井戸掘削を完了
- 飲料水としての水質基準をクリアすることを確認の上、ポンプ等揚水設備工事を行い、専門学校の要請から約1ヶ月後には井戸が完成
- 断水が長期化する中、専門学校及び周辺住民の生活用水として活用
- 新設井戸は、今後、七尾市の「防災井戸」として活用される見通し(令和6年3月時点)

※敬称略



施工概要



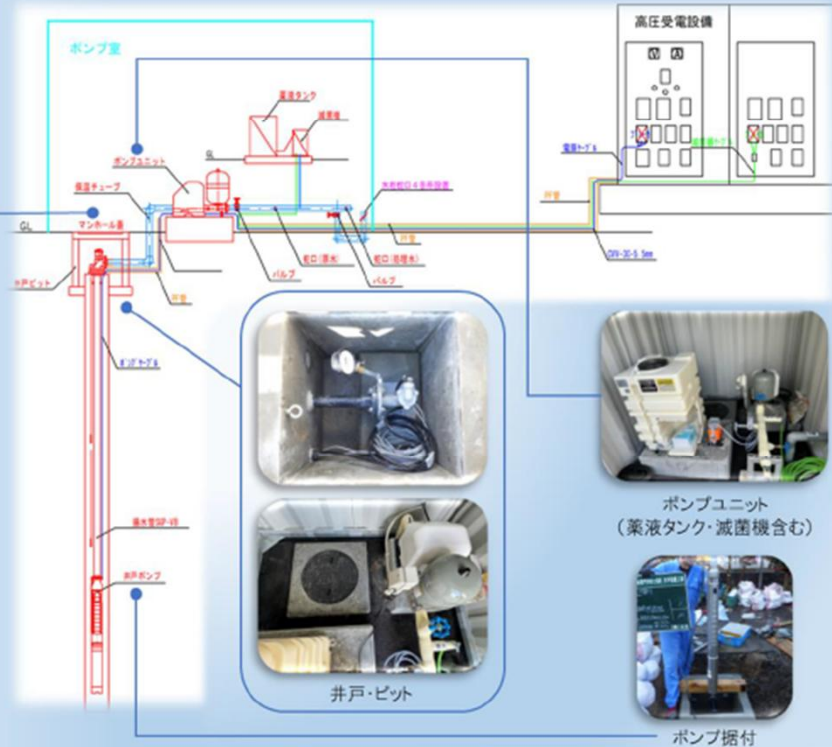
掘削完了



湧出量確認



井戸水採水



経緯

- 1/1 令和6年能登半島地震(七尾市震度6強)発生し、断水、停電
- 1/9 専門学校理事長から(株)日東社長へ新設井戸工事を打診
- 1/11 (株)日東が、井戸掘削深等調査検討を開始
⇒ [現地調査・既存資料収集分析・帯水層推定]
- 1/16 専門学校と井戸掘削会社間で、井戸掘削工事の契約締結
- 1/18 井戸工事に着手
- 1/20 井戸約50m掘削完了、地下水湧出を確認
- 1/22 揚水試験により「適正揚水量」を推定
- 1/24 水質検査のため地下水を採取
- 1/29 水質基準(13項目)を満足することを確認
- 2/9 水質基準(51項目)も満足することを確認
揚水設備工事の契約を締結
- 2/12 揚水設備工事に着手
⇒ [電気工事、ポンプ室設置]
- 2/13 試運転、引渡完成

新設防災井戸諸元

深度	49.0m
管径	150mm
掘削径	190mm
適正揚水量	120L/min
水温	14.0℃



着工前



ポンプ室完成

- 令和6年能登半島地震での経験を踏まえ、災害時における代替水源としての地下水等の活用を推進していくための「災害時地下水利用ガイドライン」の改訂に向けて、令和7年9月12日（金）に「第4回 災害時における地下水等活用推進に向けた有識者会議」を開催。
- 今回の改訂方針として、公共による新設井戸の整備・検討を行おうとする場合の考え方や必要な手順等に関する記述を充実することについて委員からご意見を頂いた上で、年内（予定）の同ガイドラインの改訂に向けて、引き続き、検討を行っていくことを確認。

開催概要

1. 開催日 令和7年9月12日（金）

2. 出席者（有識者会議構成員）

遠藤 崇浩 大阪公立大学現代システム科学域教授（座長）

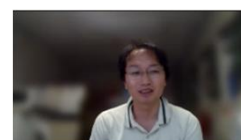
柿本 貴志 埼玉県環境科学国際センター主任研究員

阪田 義隆 金沢大学理工学域地球社会基盤学類准教授

平林 由希子 芝浦工業大学工学部土木工学課程教授

3. 議事次第

- (1) 災害時地下水利用ガイドラインについて
- (2) 災害時地下水利用ガイドライン改訂方針
- (3) 今後の進め方



有識者会議開催状況

ガイドラインの改訂方針

ガイドラインの課題

- ガイドラインにおいて、公共による新設井戸の検討・整備に関する記述が少ない。
- 第3章の新設井戸の検討（3.4新設井戸の検討、3.5井戸工事の流れ）の記述を充実する必要がある。

<ガイドライン目次>

<災害用井戸・湧水の活用に向けた取組の枠組>

作成方針

- 地方公共団体の職員自身が検討することを前提に、考え方や必要な情報を記載
- 具体的な手法は、職員が実施した事例等により紹介

記載を充実すべき事項

- 【3.4 新設井戸の検討】
 - 新設井戸の整備が必要なエリア（地区や施設）を抽出する方法
 - 抽出したエリアにおける新設井戸整備の適否を検討する方法
- 【3.5 新設井戸の整備】
 - 新設井戸を整備する際の具体的な手順、手続き、留意事項等（平常時、災害時）

ガイドラインの改訂方針を検討

議事要旨

- ・災害時地下水利用ガイドラインの改訂方針について検討をいただき、事務局案で問題がないことが確認された。
- ・今後、有識者会議では、年内（予定）の同ガイドラインの改訂に向けて、10月頃を目途に改訂素案を検討する。

<有識者からの主な意見>

- ・災害時だけでなく、平時にも利用できるような工夫や参考情報があるとよい。
- ・ガイドラインを参照する自治体職員の取組を促進するために、検討の流れを示すフロー図等により分かりやすくする配慮が必要。

<今後の進め方>

- ・ガイドラインの改訂にあたり、参考となる先行的な取組事例を有する自治体へのヒアリングを行う。
- ・先行的な取組事例等も参考に、次回有識者会議でガイドラインの改訂素案を提示する。