

災害対策を目的とした井戸の調査と普及・啓発活動

特定非営利活動法人小平井戸の会（東京都）

1. はじめに

6,000人以上もの犠牲者をだした阪神・淡路大震災では、もう一つの悲劇があったと言われています。それは地震による死亡とは別に発生した「災害関連死」です。長期間の避難生活における、身体的負担による疾病が原因で死亡した「防ぎえた」死者の数は900人以上にもものぼりました。間接的な要因として、避難所のトイレの問題がありました。断水でトイレが使えなくなり、そのため高齢者は水分を控え、心筋梗塞や脳梗塞など血栓症を引き起こし、やがて死に至りました。この時、幸いにも近くに川や池や井戸のあった避難所では、人々はバケツリレーで水を運び、トイレの水として使い、なんとかしのぎました。この教訓から、災害時の生活用水（特にトイレと洗濯）の確保の手段として、井戸の有用性が見直され、各地の自治体で災害用井戸の制度がつくられました。

しかし、能登半島地震では、地方都市の災害用井戸の普及の遅れが露呈されました（「日経新聞」2024/2/20）。大阪公立大学の遠藤崇浩教授（環境政策学）の調査によると、全国1,741の自治体のうち、災害用井戸の制度が導入されている自治体は24%と少ないようです。災害用井戸の整備は、自治体が設置する公共の井戸だけで解決できるものでなく、民間が所有する井戸の有効活用も重要です。そのため、特定非営利活動法人小平井戸の会（以下、本会と略す）のような、市民の手による、町に残された昔ながらの井戸を守るという地道な活動が求められます。

2. 組織の概要

本会は、近い将来、高い確率で発生が予想される首都直下地震に備えて、市民の“日常生活の質”を守ることを基本理念に、だれもが近場で生活用水を容易に入手できる“井戸のある住環境”の実現を目指して設立した特定非営利活動法人です。本会は阪神・淡路大震災が発生した20年目に当たる平成27年（2015）1月17日

に設立しました。現在、会員数は約80名、この他にサポーターとして月刊会報紙『小平井戸の会News』の読者が200人ほどいます。活動は多岐にわたっています。それを一覧に表したのが（図1）です。

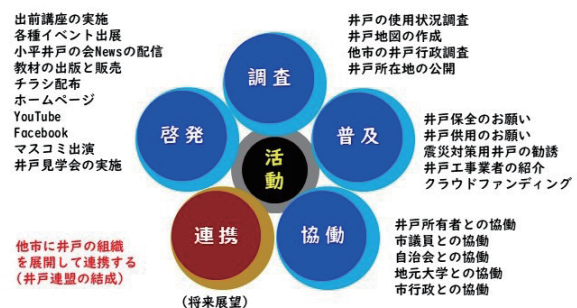


図1 NPO法人小平井戸の会の活動

3. 活動の紹介

3-1. 井戸調査の実施

(1) 概要

市内の約250基の井戸（図2）を巡回し、井戸のデータベースを作成する。

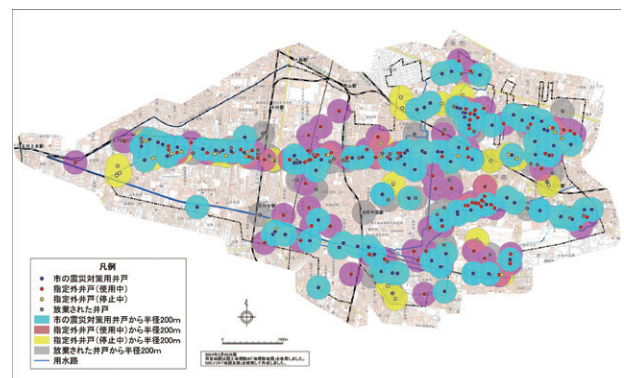


図2 東京都小平市の井戸マップ

(2) 目的

- ①使用可能な井戸の数を把握すること。
- ②井戸の所在地、所有者、水量、水深、工法、使用状況を記録すること（図3）。

③震災対策として井戸水の近所への供用（提供）と、住所の公開、井戸の維持・管理をお願いすること。

井戸番号		井戸調査票	
種別	1. 震災対策用井戸 2. 指定外井戸（使用中） 3. 指定外井戸（停止中） 4. 放棄/廃棄された井戸		
住所氏名	小平市	地域	電話
		所有者	1. 個人 2. 企業/団体 3. 自治体
井戸の設置場所	1. 宅地内 2. 農地内 3. 病院/介護施設内 4. 会社敷地内 5. 学校内 6. 公共施設 7. 公園/広場 8. 銭湯 9. その他		
都助成井戸	1. 該当する 2. 該当しない		
標識の表示	1. 外から見える 2. 外から見えない 3. 表示なし 4. 垂れ幕方式		
設置の時期	おおよそ（ ）年前 2. 不明		
揚水の手段	1. 電動ポンプ 2. 手押しポンプ 3. その両方 4. 装置なし		
発電機有無	1. あり 2. なし 3. 不明		
発電機使用	1. 経験あり 2. 経験なし 3. 使用方法が分からない		
水質検査	1. 実施 2. 未実施 3. 不明		
飲料の可否	1. 飲料可能 2. 飲料不可 3. 不明		
主な用途	1. 飲料 2. 生活用 3. 庭・洗車 4. 農業 5. 冷却 6. 施設内		
井戸の工法	1. 手掘り（丸井戸） 2. ボーリング井戸 3. 不明		
井戸の深さ	約（ ）メートル 2. 不明		
水の量	1. 十分ある 2. ほどほどある 3. 少ない 4. 涸れている		
使用状況	1. 使用中 2. ポンプ故障 3. 水涸れ 4. 放棄状態		
今後の計画	1. 継続使用 2. 修理 3. 放置する 4. 埋設予定 5. 埋設済み		

図3 井戸調査票（裏面に調査履歴記入欄）

(3) 内容

- ・従事者数：25人/回 年間延べ20回実施
- ・経費内訳：配布チラシ代、交通費、参加者昼食代
- ・活動内容：井戸の定期的な戸別訪問、状況調査（写真1）、保全と震災時の井戸水の供用（提供）のお願い、井戸所在地の公開の許可、井戸マップと井戸データベース（台帳）の作成、成果物の防災展等での公開。



写真1 地元大学と井戸の協働調査

3-2. 防災講座、ワークショップの開催

(1) 概要

市民を対象に防災講座を開催し、震災時の井戸の有用性について講義する。また、ワークショップ（写真2）で

井戸の維持管理について話し合う。冊子『身近な水源・災害に有効な井戸』（図4）制作し、教材として使用する。



写真2 災害用井戸のワークショップ



図4 冊子『身近にある水源・災害に有効な井戸』

(2) 目的

- ①震災時の生活用水の不足による悲惨な状況について知ってもらうこと。
- ②身近な水源として井戸の有用性を啓発すること。
- ③市内の井戸の状況を説明し、実状を知ってもらうこと。
- ④井戸の知識（地層、工法、費用、保守、水質検査）を教授すること。
- ⑤災害時の井戸の共助の必要性を啓発すること。

(3) 内容

- ・従事者数：5人/回 年間延べ6回実施
- ・受講者数：延べ200～250人
- ・経費内訳：教材制作費、講師謝礼金、交通費
- ・活動内容：公民館、地域センター、学校等で井戸の有用性に関する講座

3-3. 防災訓練の参加と各種防災展の出展

(1) 概要

防災訓練(写真3)の参加と各種防災展に出展(写真4)、井戸に関する啓発を行う。



写真3 防災訓練でマンホールトイレの設置



写真4 防災展で小平井戸の会の展示ブース

(2) 目的

- ①市や自治会(町会)が行う防災訓練に参加して井戸の有用性を啓発すること。
- ②防災展において井戸に関するパネル展示を行い、井戸の有用性を説明すること

(3) 内容

- ・従事者数:10人/回 年間延べ5回実施
- ・経費内訳:展示品、パネルの製作費、交通費、説明員の食事代
- ・活動内容:市、自治会が主催する防災訓練の参加、防災展で井戸の有用性に関する展示と説明

3-4. 各種媒体利用による井戸の広報活動

(1) 概要

様々な媒体、メディアを使って災害時の井戸の有用性を広報する。

(2) 目的

- ①本会の活動を紹介して人々に本会の存在を知ってもらうこと。

- ②本会の活動状況とその成果を広報すること。

- ③月刊会報紙に防災、水循環、井戸の専門家の執筆による記事を掲載し、多くの人に井戸の重要性を訴えること。

(3) 内容

- ・従事者数:30人
- ・経費内訳:印刷費、製作費、広告宣伝費用
- ・活動内容:月刊会報紙『小平井戸の会News』(図5)発行、ホームページ(図6)、Facebook、チラシ配布、新聞掲載、メディア出演



図5 月刊会報誌『小平井戸の会News』



図6 小平井戸の会ホームページのHome画面

3-5. 東京都23区・多摩26市の災害用井戸施策アンケート調査の実施

(1) 概要

東京都23区・多摩26市の災害用井戸施策アンケート調査を実施し、結果を各自治体にフィードバックし、災害用井戸行政に生かしてもらおう(図7)。

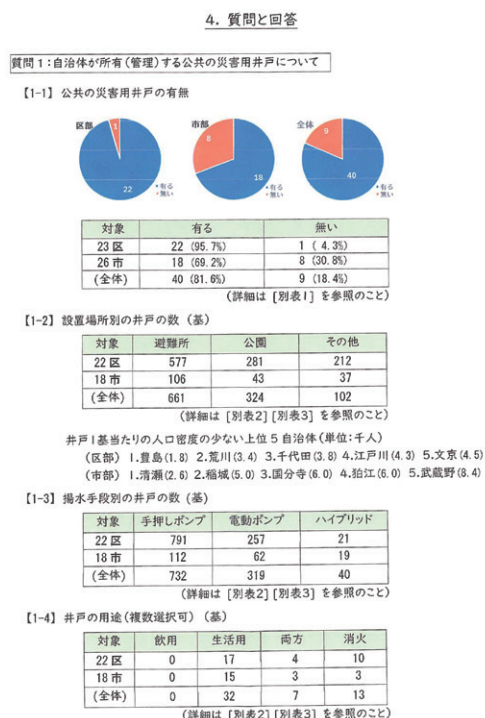


図7 東京都区市災害用井戸アンケート調査報告書の一部

(2) 目的

- ① 各自治体が管理する災害用井戸に関する状況を調査し、結果をフィードバックすることにより各自治体の災害用井戸に関する取り組み(井戸行政)の改善に役立ててもらおうこと。

(3) 内容

- ・従事者数:10人/回 5年毎に実施(第1回2018年、第2回2023年)
- ・費用内訳:郵送費、自治体の訪問交通費
- ・活動内容:災害用井戸に関する全45項目のアンケート調査と訪問による聞き取り調査を行い、報告書にまとめる。

4. 活動のアピールポイント

ネットで調べたところ、本会のような目的で災害用井戸の調査と普及・啓発活動を行っている団体は全国どこにも見当たりません。このことから最近では、本会はいろいろなメディアで取り上げられるようになりました。

た。直近では産経新聞(夕刊)令和6年3月25日付「命つなぐ井戸 再評価—長期断水 能登地震で活用」に掲載されました(図8)。



図8 本会の活動が紹介された産経新聞の記事

5. これまでの受賞歴

- ・生活協同組合パルシステム「東京市民活動助成基金」(2016年10月6日)
- ・小平市補助金制度「令和3年度小平市提示型応募事業」(2021年10月31日)
- ・セブン-イレブン記念財団「2023年度環境市民活動助成」(2023年4月27日)
- ・第26回日本水大賞「市民活動賞」(2024年3月15日)

6. 活動の必要性・緊急性

阪神・淡路大震災や東日本大震災、最近では本年1月元日に発生した能登半島地震により、被災地で長期間の断水が発生しました。このとき地域に残されている昔ながらの井戸が、被災者の生活用水の確保のために大いに役立ったことがメディアで報じられています。近い将来、発生が予想される多摩東部直下地震や立川断層帯地震に備えて、小平市でも市民が近場で手軽に利用できる井戸を確保することはきわめて重要なことです。一方で、上水道の普及や農地の宅地化、老朽家屋の建替えなどによって、井戸は次々と埋立てられ、若い世代の井戸の価値の認識不足と相まって、その数は年々減少しています。また、昔から日常生活の中で井戸を大切に使ってきた人たちも、高齢化による体力的な理由や、経済的な理由で、井戸の維持・管理が困難な状況にあります。このまま放置しておくと、早晩、残された貴重な井戸は消滅してしまう恐れがあります。

7. 活動の効果・社会への波及効果

震災時の身近な水源としての井戸の維持・管理は、所有者だけの問題ではなく、地域住民が一緒になって取り組むべき防災上の重要な課題の一つです。あるべき姿として、行政の協力を得ながら、住民が中心となり、地元自治会を巻き込んだ形で、地域に残された井戸の維持・管理を行うことが望ましいことです。その状況を作り出すため、本会は会員による定期的な井戸の戸別の巡回調査を行い、井戸の維持・管理の必要性と災害時の近隣への井戸水の供用（提供）を呼びかけています。また、防災講座と防災ワークショップの開催や防災展に参加して市民に井戸の有用性の啓発活動を行っています。その結果、市内で使える井戸の数は年々増加してきました。2015年で80基の震災対策用井戸が、2023年時点で118基まで増加しました（図9）。我々の活動が大手メディアや地域のテレビなどでも取り上げられ、幾つかの自治体や団体から問い合わせや防災講座開催の申し込みを受けています。

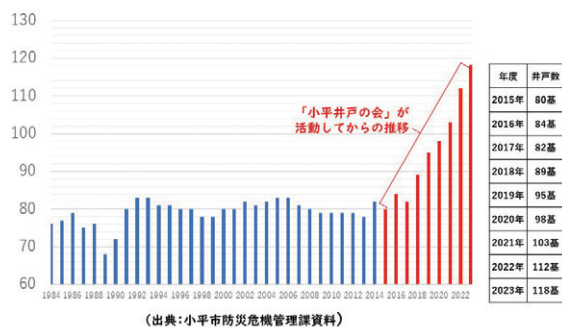


図9 震災対策用井戸の登録数の推移

8. 活動を実施する上での留意点

井戸は個人の所有物で、また自宅の敷地内に設置されたものであるため、見知らぬ他人に井戸の存在を知られたくないという気持ちが根強く働きます。そのため、井戸の現地調査では大変な苦勞を強いられます。私たちの調査では、約半数の人が他人に井戸の所有を知られたくないという厳しい現実があります。このような状況の中で、井戸調査を実施するために、まず本会と井戸所有者との間の信頼関係を作ることが求められます。訪問した際には本会の活動について理解してもらうと同時に、相手の要望や意見を聞き、市行政につなぎ、井戸の保全と維持・管理のために出来る限りの助

言と支援を行っています。井戸の修理では当会の会員である信用できる井戸工事業者を紹介しています。とはいえ、井戸はあくまでも個人の所有物であるため、災害時に誰もが自由に使用できるとは限りません。このため、避難所や公園に市が管理する公共の災害用井戸の設置が必要です。現在、市議会議員を通じて市行政に井戸の設置を働きかけているところです。

9. 活動の今後の計画

本会の活動の「一丁目一番地」である井戸の調査は、何よりも継続することが重要であると考えます。現在、調査した井戸の情報は個人情報保護の理由から、一般に公開できていませんが、公開を許可して頂いた井戸だけでも電子媒体（ホームページやスマホ地図ナビ）を使い開示していきたいと思っています。また、井戸の保存や維持・管理については市行政や地元の自治会（町会）と連携して進めていきます。この活動を小平市のみならず近隣市にまで横展開していくのが次なる計画です（最終的には全国に展開することが私たちの夢です）。そのため他の市でも「小平井戸の会」と同じ志を持つ市民団体があれば連携して活動していきます。

10. おわりに

今年1月元日に発生した能登半島地震は、3か月たった4月1日現在も、石川県の輪島市、珠洲市、七尾市、能登町、内灘町の5市町で、今なお計7,860戸の断水が続いています。日常生活に必要な生活用水が容易に手にできない被災地の人々のことを考えると、胸が痛みます。そんなとき、近くに井戸があれば、どれだけ多くの人々の日常生活に役立つことでしょう。心理学の用語に「ノーマルシーバイアス（正常化偏見）」という言葉があります。「自分だけは大丈夫、なんとかなる」という思い込みのことです。でも、皆さまの町にもいつか必ず大きな地震が襲いかかります。そこで頼りになるのが昔ながらの井戸です。みんなの力で貴重な井戸を守りましょう。

お声をかけて頂ければ私たち小平井戸の会はいつでもお手伝いに参ります。

特定非営利活動法人小平井戸の会（東京都）