



防災住民意見交換会

2022年2月5日(土)

13時30分～15時30分 広岡交流センター ホール

防災井戸について話し合いましょう

今年の防災住民意見交換会は、「防災井戸について話し合いましょう」と題して実施します。コロナの感染防止対策をしっかりと行なった上で、防災井戸について住民の皆さまと議論したいと思っておりますので、ぜひご参加のほどお願いいたします。会場の定員は30名です。なお、コロナの新規感染者が急増していることから、対面での開催を中止することもあることをご承知おきください。

災害時は、個人備蓄(自助) 井戸(共助) 給水車(公助)で

防災だより No. 46 での貴重なご意見を踏まえ、自主防の考え方を以下にお示しします。

まず、防災井戸の役割についてですが、災害時の水の確保は、個人が災害後3日ほどの間自助で行うべき部分と、自治体等が災害後4日～1週間後に給水車などを動かす公助のほか、その間を自治会などが行う共助の部分があります。以下に示すように、新設する予定の防災井戸は、個人保有井戸の助けも借りて、給水車が来るまで一時的に住民への水供給を行うためのものです。

前提条件：市からの給水車は、災害発生後4日めから。ただし1週間以上かかる場合も。

| 個人 | 防災倉庫 | 個人保有井戸 |
|-------------|--------------------|----------------------|
| 3日分の備蓄飲用水確保 | ペットボトル500ml 600本備蓄 | 飲用水 2軒 |
| お風呂に生活用水確保 | 避難者への緊急用 | 生活用水 1軒 |
| 災害発生後3日は自助で | 3ℓ/人日だと、100人日分 | 筑波研究学園専門学校 井戸(飲用) |

考えられるシナリオと問題点・方策

- 1) 家に被害ないが、断水が3日続く
個人の備蓄水で何とかしのぐ
- 2) 家に被害ないが、断水が4日以上続く
飲用水・生活用水確保する必要あり
個人保有井戸などで水を調達 飲用可井戸はNT内2軒 専門学校に行く
個人保有井戸に浄水器 新設の防災井戸+浄水器
- 3) 家に被害あり。家の備蓄水使えず
飲用水・生活用水確保する必要あり
広岡交流センターなどに避難 ペットボトルは30人で3日分しかない
個人保有井戸などで水を調達 飲用可井戸はNT内2軒 専門学校に行く
個人保有井戸に浄水器 新設の防災井戸+浄水器

このような防災井戸の目的・役割を理解していただいた上で、アンケートで多く出されていたご意見に答える形で、自主防としての考え方をお示しします。

(1) どのような防災井戸を計画しているか？

中央公園の南側に深さ 30m 程度の深掘り井戸を掘る計画です。もし掘っても水が出ない場合には、別の場所で掘るなどして、水が出るまで掘ってもらう契約とする予定です。水中ポンプにより汲上げます。平常時は通常電源を使い、月 1、2 回は汲み上げを行うこととしますが、蛇口のハンドルは外しておき、関係者のみが見えるようにします。災害停電時には、カセットボンベ発電機等で動かします。汲上げ能力は 1 分間に 40L のものを想定しています。住民 1,200 人として、最低限必要な生活用水 1 日一人 3L を 1 時間半で全員に提供できる量となります。また必要なカセットボンベは、1 日 4 缶です(現在 20 缶備蓄)。井戸の整備にかかる経費ですが、現在 2 社からの見積もりでは、30m 掘ると想定して、55~60 万円ほどです。その他に電源工事に 6 万円弱で、合計 70 万円弱と見込んでおります。つくば市からの補助金 50 万円と自治会からの 20 万円を合わせた 70 万円の予算を組んでいただきたいと思います。

(2) 井戸の維持費用、管理は？

維持費用としては、毎年の水質検査と、通常時に使う電気料金があります。前者は 1 回あたり 8,250 円。後者は年額 6,000 円ほどと見込んでいます。何十年といった長期的観点でみると、たとえば汲み上げポンプが故障したり、井戸の補修が必要となるケースも想定されます。国税庁が決めている減価償却計算のための耐用年数は掘り井戸の場合 10 年だそうです。減価償却年数は実際の耐用年数よりも短いのが普通です。井戸工事の程度にもよりますが、ものによっては半永久的に持つようです。しっかりとした井戸掘削工事を行うことで、20 年は持つものと想定しています。防災井戸の新設以後は、20 年ごとに、つくば市の補助金 50 万円を使って、井戸の補修や汲み上げポンプの更新を行う予定です。井戸の管理は、自主防災組織が行います。

(3) 飲用として使えるか？ 自治会として水質保証の責任を持ってないのでは？

掘削業者の話では、「掘るまえから飲用として使えるかどうかはわからないが、たとえば 100m 以上掘れば飲用水が出る可能性は高い。30m では難しいが、飲用水が出る可能性が 0 ではない」とのことです。1m 掘ると 1 万円ほどかかるので、100m 掘るということは、それだけで 100 万円以上かかるので、予算的には難しいと考えています。ですから、防災井戸は、トイレや洗濯など、生活用水として利用することを想定しています。ただ、大規模災害時などの緊急時には、どうしても飲用水が必要となる事態も想定されます。そこで、簡易浄水器を用いることで、飲用水を提供できる用意はしております。飲用井戸水水質検査(13 項目)は毎年行い、その結果を公表していきます(今年度、個人保有井戸 3 つに実施済み)。一般細菌や大腸菌の有無など、水質基準を満たしているかどうかで、飲用可か、不可なのかがわかります。

(4) その他

「北区の井戸施設を利用してはどうか」とのご意見ですが、この施設はつくば市の持ち物ですので、2018 年から 2019 年にかけて、つくば市に対して、この井戸施設を災害時に利用させていただきたいとの要望を行い、交渉を続けてきました。ところが、結局、要望を受け入れていただくことができませんでした。つくば市としても、この施設の活用は難しい、災害時に利用可能か責任を持ってないとの判断からだったのではないかと考えています。

「自宅から井戸まで距離があると運搬が大変」とのご意見もいただきました。住民みんなで助け合うことが災害時には特に必要です。災害時には、知恵を出し合って、運搬をお手伝いできる態勢をぜひ組んでいきたいと考えております。