

362 工場の井戸水を病院に提供する「救いの泉」構想

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
コニカミノルタ株式会社 【平成 28 年】	5010001084367	その他事業者 【製造業】	東京都

1 取組の概要

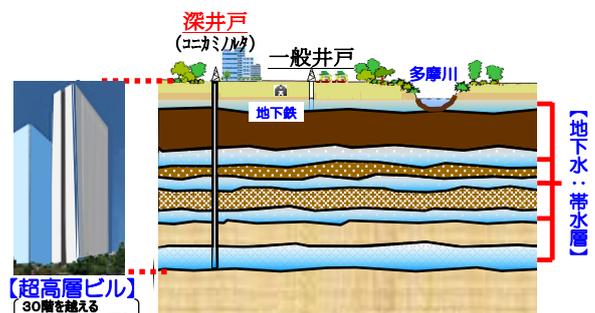
旧フィルム製造工場の地下水を災害時医療用として活用

- コニカミノルタ株式会社は、日野市及び日野市立病院と災害時協力協定を平成 27 年 2 月 26 日、締結した。
- 同社は、昭和 11 年、フィルム製造過程で必要とされる豊かな水資源がある東京都日野市に、深井戸を設置した工場を建設し、78 年間フィルム生産を行ってきた。
- フィルム産業の構造変化に伴い水使用量が大幅減少したことから、余剰となった水資源を社会還元するため、災害時、同社工場の深井戸から水を提供する体制を整え、地域社会に貢献する活動を展開している。

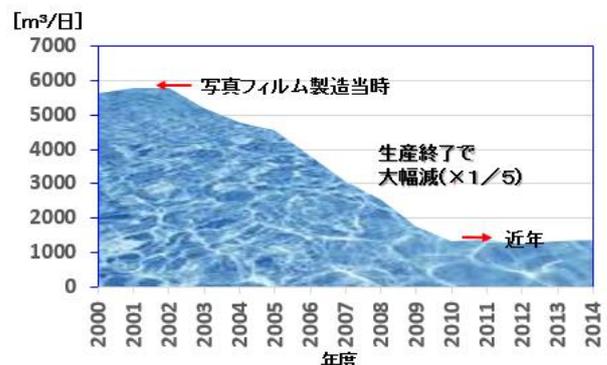
2 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

井戸水を「救いの泉」に

- 同社の工場「東京サイト日野」では、フィルム製造時に必要であった水を確保するため、敷地内に地下約 150m 深度に達する深井戸を 13 本保有している。フィルム製造を終えた現在、この井戸水は、飲料水・生活用水・サイトユーティリティ用水として現在利用されているが、その使用量は、フィルム製造当時の約 5 分の 1 程度となっている。
- 平成 25 年に同社社員が日野市立病院へ訪問した際、「災害拠点病院として災害時の人工透析水等の水確保が課題」という話を聞いたことがきっかけとなり、同社の水資源を有効活用し、地域社会に役立てる構想へ発展した。
- 東京都内の災害拠点病院のうち、施設内に井戸水を保有している施設はほとんどない。また新たに井戸を掘ることは地盤沈下の懸念から規制の対象とされている。災害拠点病院には都から優先的に水が供給されることになっているが、災害時の交通事情リスクを考慮すると、二重三重の供給元を確保することは効果的である。



▲深井戸のイメージ図



▲東京サイト日野の地下水揚水量推移

災害時でも水供給を可能とする設備導入

- 日野市立病院が災害時に一日当りに必要とする透析水は約 26 m³（12床×3クールを想定）である。また、平常時の同病院の水使用量は 200 m³/日となっている。

薬注済飲料水
供給能力
(停電時)

700t/日

日野市の応急給水拠点 [地下貯水タンク方式]	供給能力 [貯水量]
大坂上浄水所	650t
多摩平浄水所	3,660t
旭が丘給水所	1,660t
三沢配水所	1,490t

- 同社は、平成 26 年度に、停電時においても稼働できるよう、深井戸及び、浄水設備（ろ過設備、殺菌・給水設備、排水設備）に 5 台の自家発電装置を設置し、700 m³/日の殺菌剤添加済み飲料水と 6,000 m³/日の清涼な地下水を継続供給できる防災水資源「救いの泉」を平成 27 年 1 月に完成させた。このため殺菌済み飲料水により、十分に市立病院の水需要を満たすことができる。

▲救いの水の供給能力と日野市浄水所の供給



▲防災水資源「救いの泉」



▲災害時「救いの泉」を地域社会へ提供

3 取組の平時における利活用の状況

- 同社の工場「東京サイト日野」では開設以来、日常の飲料水、生活用水、工場用水は都水道局の上水を購入することなく、地下水を 100%利用していることから、浄水設備は平時から活用されている。

4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 同社では、時代の変化とともに良質で豊富な地下水資源を有効利用する機会を失いつつあった。これを災害時にも一定程度の水需要のある医療機関への支援に活用することで、人命や地域を守ることにつながるものと考えている。

5 防災・減災以外の効果

- 同社が、周辺の災害拠点病院、行政等と、水の提供支援協定を締結することを通じて、地域との良好な信頼関係の構築につながっているものと考えられる。

6 現状の課題・今後の展開など

- 日野市だけではなく、八王子市等近隣地域との一層の信頼関係、共助関係強化に向けた取組を推進している。
- 平成 28 年 7 月には、同社は日野市、日野市立病院との合同給水訓練を実施した。
事前に 3 者協働で「救いの泉」発動フローを作成した。訓練当日はフローに基づき、実際に病院人工透析室まで給水を行い、手順を確認した。

7 周囲の声

- 行政としても東京都水道局と災害時の水供給ラインの確保を進めているが、本取組は、コニカミノルタ社より提案を受けた点、その後の推進も主導的に取り組んでいる点等、市としても同社による地域貢献の取組として高く評価をしている。(地方公共団体)
- 日野市立病院は地域の災害拠点病院として指定されているが、敷地内に井戸を確保していないこともあり有事の際における水の確保は死活問題と認識している。同院では透析患者を多数抱えており、有事の際には近隣からも透析患者が来ることを想定すると、同病院から物理的に近いところに水を確保してあることが、患者の命を守る上での安心感につながっており、大変よい事例とみている。(医療機関)