

291 自社の印刷技術を応用した非常用給水袋の開発

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
凸版印刷株式会社	7010501016231	その他防災関連事業者 （製造業）	大阪府

1 取組の概要

自社の保有技術を活かし非常用給水袋を開発

- 災害時における飲用水の確保については、各避難所や家庭内においてペットボトル等、持ち運びがしやすい形での備蓄が進んでいる。一方、トイレ等で活用する生活用水については、家庭では浴槽の水の活用、地域では井戸水や貯水槽、工業用水や農業用水の転用等を図ることとなっており、実際に使用する場所へと水を運搬する手間が発生する。
- 凸版印刷株式会社では、同社の持つプラスチックフィルム製造技術を活用し、災害時に生活用水の持ち運びに便利な非常用給水袋を開発した。自治体や企業等の備蓄用物資として、平成 27 年 11 月より販売している。

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）

水の持ち運びがしやすいタンクを開発

- 大規模地震や台風・集中豪雨による災害等が頻発することを受け、同社では自社の保有技術を活かした防災・減災関連商品の開発を進めてきた。
- 同社では商品開発にあたり、持ち運びがしやすい形態で備蓄されている飲料水に対し、生活用水については運搬の必要が生じるケースが多いにも拘わらず運搬方法が限定的であることに着目した。硬質プラスチックを活用したこれまでのタンクでは、備蓄にスペースを割かざるを得ず、また容器自体についてもある程度の重量があり持ち運びの際の負担となっていたことを受け、同社は、プラスチックフィルム複合容器の技術を活用し、「非常用給水袋」を開発した。



▲非常用給水袋

非常用給水袋の特長

- 同社の「非常用給水袋」は、約 9 リットルの水を持ち運ぶことが可能である。プラスチックフィルムを使用しているため、使用しないときは折りたたんで収納できるほか、持ち運びも容易である。
- また水を入れた状態でもトートバッグ等の手提げカバンにいられて、運ぶことができる。



▲水を入れた非常用給水袋

- プラスチックフィルムを用いているため、使用しないときは折りたたんで収納できる。このため従来のタンクに比べて、省スペースで備蓄することができる。
- 二重構造のフィルム構造にすることで、一般的なポリエチレン製の容器と比べ、強度、耐熱性にすぐれている。寒冷地での凍結や真夏の気温上昇に対応でき、屋外での使用にも対応できる。

大阪府と防災協定を締結

- 同社では、平成 27 年 11 月 5 日に大阪府と防災協定を締結し、大阪府の非常用給水向け容器として同製品を提供している。

3 取組の平時における利活用の状況

- 同社の非常用給水袋は、収納性、過般性、耐久性等の面で優れていることから、キャンプ等のアウトドアイベントでの水の運搬にも活用できる。

4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 非常用給水袋は、トイレ等に活用する生活用水の運搬に役立つことで、断水時における住民の暮らしを支える機能の一翼を担う。また、折りたためることから、保管場所の省スペース化に貢献する。

5 防災・減災以外の効果

- 従来のタンクに比べて、安価な値段で提供できるとともに、減容でも処理が可能なため経済的なメリットがあると同社では考えている。

6 現状の課題・今後の展開など

- 同製品の給水口に取り外し可能なコック等を備えることを検討しており、コック等を備えることで同製品の給水時の利便性を追及している。

7 周囲の声

- 防災イベントや災害時に、府民の皆様と同製品を配布し、生活水の不足による二次災害の防災に役立てたい。(地方公共団体)
- 従来のタンクに比べて、安くて、軽い。また場所もとらないので保管場所を気にしなくていい。(防災コンサルティング企業)