

「消防活動をもっと安全に！」 消防士のアイデアを民間企業と連携し製品化へ ～福原鋳物製作所×横浜市消防局～

横浜市消防局は、株式会社福原鋳物製作所と連携し、消火栓の開口部への転落事故を防止する「マルチセーフティボード」を開発しました。本製品は、当局職員の発明をもとに、企業と協力して設計・試作・検証を重ね、安全性と利便性を兼ね備えた消防用品として製品化しました。消防活動の安全性を高め、市民および消防隊員の事故防止に寄与することを目指しています。

1 背景

消火活動中、消火栓の開口部に足を取られて転落する事故は、現場の安全を脅かす深刻な課題です。消火栓は緊急時に迅速な操作が求められる一方で、開口部に活動中の消防隊員が足を踏み外す危険性があり、災害現場付近を通行する市民が転落する恐れもあります。当市においても過去にそうした転落事故が発生しており、安全対策の強化が求められていました。

2 開発経緯

当局職員が現場での危険を解決するために発明した転落防止器具「マルチセーフティボード」は、令和 2 年度全国消防協会主催「消防機器の改良及び開発並びに消防に関する論文」において、全国 132 作品の中から優秀作品 20 点に選出され、さらに令和 4 年度には文部科学大臣表彰を受賞しました。この発明を実用化するため、株式会社福原鋳物製作所と連携し、消防隊の迅速な活動を妨げない設計を追求しながら、試作・検証を重ね、現場で必要とされる性能を備えた製品へと仕上げました。

3 製品特徴

「マルチセーフティボード」は、消火栓の開口部を覆い、転落事故を防止する構造で、折り畳み式で軽量のため持ち運びしやすく、耐久性に優れ、簡単に設置・撤去が可能です。

製品名

マルチセーフティボード

構 造

折りたたみ式（直径 645 mm・重さ約 5.5kg）

直径 600～648mm の円形蓋に対応

目標耐荷重 150 kg担保

吸管の接続や開閉操作を妨げない構造

消防活動時に開口部へ被せるだけの「ワンステップ設置」

夜間や災害現場でも高い視認性を発揮



マルチセーフティボード

裏面あり



GREEN×EXPO 2027
YOKOHAMA JAPAN

2027年国際園芸博覧会 2027年3月～9月 横浜・上瀬谷





折り畳み構造



開口部への設置の様子



設置が完了した状態

4 今後の予定

本製品は、消防活動の安全性を高める革新的なソリューションとして、株式会社福原鋳物製作所より、全国の消防・防災機関向けに令和7年12月中旬から販売を開始する予定です。

製品や販売に関する詳細は、以下の URL からご確認ください。

株式会社福原鋳物製作所 <http://fukuhara-imonno.co.jp/>

5 取材申込

取材を希望される報道関係者の方は以下のお問合せ先までご連絡ください。

（参考）共創パートナー 株式会社福原鋳物製作所

株式会社福原鋳物製作所は、昭和12年（1937年）の創業以来、鋳物製品の製造において高い技術力を誇り、防火用水槽、マンホール、消火栓、各種鉄蓋など、長年培った鋳造技術を活かし、耐久性と安全性を兼ね備えた製品を提供しています。

お問合せ先		
消防局企画課長	御調 祥弘	Tel 045-334-6531



GREEN×EXPO 2027
YOKOHAMA JAPAN

2027年国際園芸博覧会 2027年3月～9月 横浜・上瀬谷

