



業界初の防水型ハンドホールシステムの製品化

株式会社土井製作所

「JECA FAIR 2017～第65回電設工業展～」(会期：平成29年5月17日～19日)において開催された「製品コンクール」では、今年度より中小企業の業績を顕彰する「地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター 理事長賞(以下、理事長賞)」が新設され、株式会社土井製作所が開発した「防水型ハンドホールシステム DDH-Sタイプ」に本賞が授与されました。

業界初の防水型ハンドホールシステム

—「防水型ハンドホールシステム DDH-S」は、どのような製品ですか。

国川▶ハンドホールは、電気や通信用のケーブルを地中に埋める際に使用されるコンクリート製の箱です。従来製品では、ゲリラ豪雨などによりハンドホール内に水が溜まってしまふことがありました。ケーブルのメンテナンスを緊急で行う場合などは、溜まった水を一度排水してからでないと作業ができないため、お客さまから防水型のご要望を数多くいただいていた。そこで、当社は業界初となる防水型のハンドホールシステム DDH-S を完成させました。従来のハンドホールより初期費用はかかりますが、メンテナンス時の排水作業費などを考慮すると、トータルコストの低減と施工時間の短縮が実現できます。

—どのように防水を実現したのでしょうか。

国川▶開発は、水の侵入経路の特定からスタートしました。当社で特定した侵入経路は、①鉄蓋とコンクリートリングの隙間、②リングとハンドホール本体の隙間、③上下に分かれるハンドホール本体の継ぎ目、④管路とハンドホール本体の取り付け部、⑤管路口の5か所です(図1)。①と②は、防水用の中蓋を取り付けるこ

とで、③はブチルゴムで継ぎ目を埋ることで、④と⑤は半永久的に硬化しない「スタパック」という新素材を採用することで防水しています(図2)。

各地で甚大な被害をもたらした台風5号の後、納入した愛知県の現場を確認したところ、水の侵入は一切確認されず、防水性の高さをお客さまに実感いただいています。

お客さまの声をどこよりも早く製品化する

—「理事長賞」の受賞後、変化はありましたか。

国川▶通常、展示会で新製品を発表しても、すぐに引き合いがあることはありません。しかし、今回は、受賞後すぐに2件の施工が決まり、受賞による注目度の高さに驚いています。

—今後の計画についてお話しください。

国川▶当社は、お客さまのニーズやご意見をすぐに製品化することで、他社との差別化を図っています。今回もお客さまの声を形にした結果、受賞につながったと考えています。今後もニーズを的確につかみ、従来の製品にとらわれないイノベーションを起こしていきたいと考えています。

■取材協力

株式会社土井製作所 営業推進部
部長 国川 優矢 氏



防水型ハンドホールシステム DDH-S タイプ

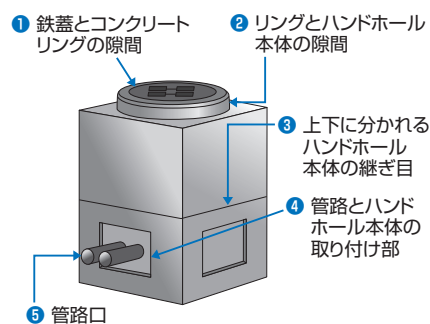


図1 水の侵入経路

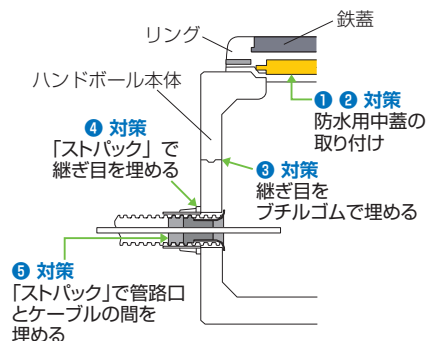
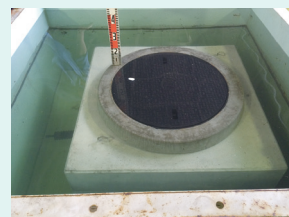


図2 DDH-Sの防水対策

▶ 受賞のポイント ◀

これまでにない製品である点はもちろんのこと、防水性の試験をするために自社で水槽を新設し、水没試験を行うなど独自の製品開発も審査員から高評価を得ました。



自社工場内に新設した水槽での水没試験