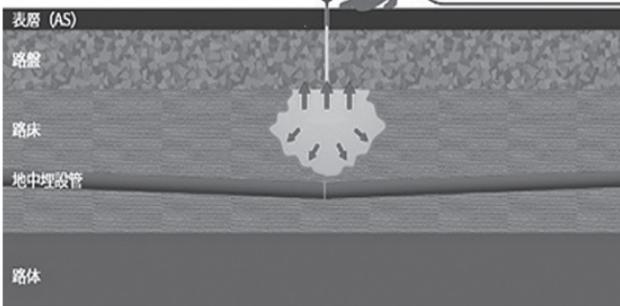


# ウレタン空洞充填工法を開発

## 道路陥没を未然に防止

アップコン

空洞充填のイメージ



特殊ウレタン樹脂を用いた施工や新技術・新工法の研究開発などを手掛けるアップコン（本社・川崎市、松藤展和社長）は、埋設管の老朽化などにより路盤下に生じた空洞を充填する「ウレタン空洞充填工法」を開発した。空洞に注入した硬質ウレタン樹脂が直ちに膨張、硬化し短時間で空洞を充填。大規模な漏水や道路陥没の発生を未然に防ぎ、応急対策の有効なツールとなる。

要請を受けて、資機材一式を搭載したプラント車が現場に駆け付け、緊急性の高い工事にも迅速に対応する。開削や埋戻しが不要で、コンクリート舗装版に直径16mmの小さな孔を空け、ウレタン樹脂を注入するだけの作業なので、最小限の作業スペースで道路規制も短時間で済み、早期の安全確保に貢献する。使用する硬質ウレタン樹脂は、道路などの交通インフラの補修専用

にアップコンが開発したものの。路盤材と同等以上の強度がありながら、軽量化で、硬化後は収縮しないため、自重による再沈下が生じにくい材質となっている。また、通常のウレタン樹脂のように、長時間吐出を続けても、蓄積された熱で焦げ付きや煙が生じることもないの

で、大規模な空洞も短時間での充填が可能となる。アップコンは、ウレタン樹脂の発泡圧力を利用して、地盤の沈下などにより段差や傾き、空隙などが生じた建物などのコンクリート床を押し上げ、修正する「アップコン工法」で、これまでに3500件以上の施工実績を有する。同社の担当者は、「日本国内で年間1万を超える」とされる道路陥没事故の多くは、地中に生じた空洞の放置によつて引き起こされており、初期の段階での対策が重要となる。ウレタン空洞充填工法が、見えな

いインフラリスクへの予防保全に向けた新たなアプローチとなることを期待している」と話している。