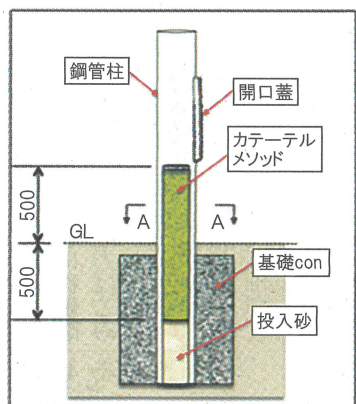


腐食した鋼管柱を内部から補修

FRPシップ工法施工イメージ図



長さ1m(標準:地上50cm地下50cm)のアラミドバックを鋼管内に挿入し、アラミドシートを空気圧で管内面に貼付けた後、モルタルを充填し硬化

トッププランニング JAPAN「FRPシップ工法」

FRPシップ工法は、鋼管柱を内面から補修する工法で、道路照明の鋼管柱を主なターゲットとしている。一般的に対処法である新品への交換や外巻き補強とは異なり、周辺の掘削作業は必要ない。エアーバッグを内蔵したアラミド繊維シートを鋼管柱の開口蓋から挿入し、エアーバッグを空気で膨張させて鋼管柱の中空内面に貼り付け、そこへ高強度モルタルを充てんすることで、強度を向上させる。複合一体型の補強工法となっている。

現状のままで地際をスポット補修し掘削作業を必要としないため、重機などの機材は不要で作業は2時間程度と短時間で済ませる

軸線

道路照明などで設置している鋼管柱は、設置後おおむね25年以上経過すると路面境界部や内部の腐食によって突然倒壊するリスクを抱えているとされる。全国には交換の必要がある鋼管柱は大量に存在しているが、コストの問題などからリスクを抱えたままの鋼管柱も多い。トップブランニングJAPAN(東京都中央区、村山哲生代表取締役)の「FRPシップ工法」は、そつした鋼管柱を安価で安全に補修できる工法だ。

ことができる。既存設備の撤去もなく、廃棄物が発生せず環境にも優しい。

地下腐食部分の補強も可能で、路面境界部を新品同等以上の強度に再生する。腐食で穴が開いていてもモルタルが流出することはない。さらに、コスト面では建て替えた場合の約3割程度に抑えられるなど、多くの特長がある。

高度経済成長期の道路延伸に合わせて全国各地で設置された街路灯などで支柱として使用されている鋼管柱は、路面境界部の腐食など老朽化による倒壊リスクが深刻な問題となっている。

が少なくない。また、従来工法では基礎のコンクリートにも手を加えなければならなかったため、時間がかかることも課題となっている。

事前防災・減災の考えに基づき、日本の産業競争力を高め「強くて

鋼管柱の耐用年数は早いもので10年程度とされ、設置後21年以上では40%が倒壊の危険を伴うとするデータもある。国土交通省道路局の調査結果では、設置後おおむね25年以上経過した道路照明柱は、塗装の塗り替えなどで外面が一見健全であっても、路面境界部や内部の腐食で突然の倒壊を起こす可能性があることが明らかになっている。

「国土強靱化（ナショナル・レジリエンス）」に関する総合的な施策づくりや、その推進を目的としたレジリエンスジャパン推進協議会は、ワーキンググループ（WG）の1つとして「老朽街路灯・鋼管柱強靱化促進研究会先進ソリューションを活用した実証・検証WG」を設けている。同WGは、従来工法よりも「時間と予算を削減する



老朽化した鋼管柱の危険性は広く認識されているが、道路照明柱の照明部分にはさまざまな補助や助成があるものの、支柱部分には補助や助成がないためコスト負担

新工法」の普及促進が倒壊の危険低減や有事の際の早期復興につながるという考えのもと各種議論や検討を進めており、トッププランニングJAPANの村山代表取締役も専門委員の1人として参画している。

村山代表取締役は、同工法について「社会のために役立つ工法で、昨今頻発する自然災害への事前対策にもなるため、さらなる普及に努めていく」と語る。また、鋼管柱だけでなくコンクリート柱も含む大半の中空ポールに適用可能であることから、大きな潜在市場が見込める海外の先進国への展開も視野に入れているという。

同社は7月14～16日、大阪市のインテックス大阪で開催する「メーテナンス・レジリエンスOSAKA2021」内の「第6回建設資材展」に出展し、同工法の展示を予定している。

安全で安価、短時間施工が可能

自然災害への事前対策にも

コメントや謝罪行為も注目された。

係者の多くは、事業活動の礎として企業が表に掲げる独自の創りも事実である。「リスクを想像

業や経営理念などに加え、CS R（企業の社会的責任）、SDGs（持続可能な開発目標）、
「危機時の対応者資質で管理に成否」という内容を心得ておき

NEWS FLASH

復旧支援体制を構築

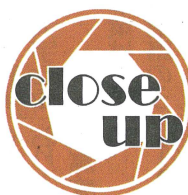
助太刀 埼玉・横瀬町と災害協定

建設現場で働く人を支援するアプリ「助太刀」を運営する助太刀（東京都渋谷区、我妻陽一社長）は、埼玉県横瀬町と「災害時における応急対策の協力に関する協定書」を締結した。横瀬町の建設事業者は、災害時に助太刀の災害支援機能を活用することで全うち、災害発生時に「復旧作業の支援を希望する事業者は、アプリ内で事前登録している。そのため、災害発生時に人手が不足している横瀬町の建設事業者は、全国の支援可能な建設事業者と助太刀アプリを通じてつながり、災害復旧現場の担い手を集められ

ることが可能
スマートフ
って、災害現
関する災害協
結するのは日
になるという
自治体との連
め、復旧現場
に貢献する。

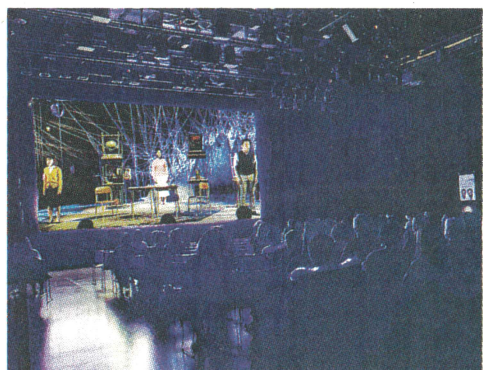
ミュージカルを“アーカイブ上映”

舞台芸術の可能性探る



「一カイク上映」によって届けようという、これからの舞台芸術の可能性を探る試みが5日から9日まで、東京都世田谷区のi T S C O M S T U D I O & H A L L 二子玉川ライズであった。文化庁委託事業「文化芸術収益力強化事業」の一環として、東急とシアターワークショップが主催したもので、5日間で延べ293人の観客が訪れた一写真。

このミュージカルは、早大ミュ



シアター 1月23日から25日にかけて渋谷区のヒカリエホールで上演したほか、二子玉川ライズでも同時にライブ配信上映した。

今回、さらにアーカイブ上映として、3504スクリーンでの4K映像配信により臨場感あふれる観劇体験を提供。

「今を生きる」というテーマと

ELL健康安全性評価を取得
コクヨ 複合施設で国内初



コクヨは、ブオフィスとムで、WELLのIWB1（ディング協会評価「Well Safe ng」）（WE評価）を、複ーにおいて取設カテゴリー初となる「写真WELL健康は、新型コロナウイルスの感染症やその