



エースモール
事業



エスパー等非破壊探査
事業



点検リニューアル
事業



環境事業

壊さなくても、未来はつくれる

アイレック技建

鋼管柱補修技術 (FRPシップ工法)

老朽劣化した鋼管柱を新品と同等以上の強度に復元します

背景

老朽化した街路灯鋼管柱の倒壊事故が全国各地で発生しています。数年内に対策が必要な照明柱が130万基あるといわれており、コスト削減・工期短縮を実現する補修工法を開発しています。

工法の概要



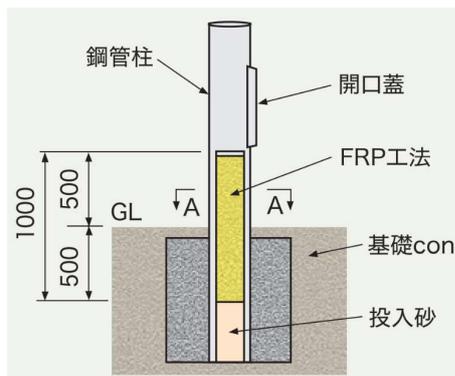
老朽劣化した鋼管柱の地際部

内面
補強

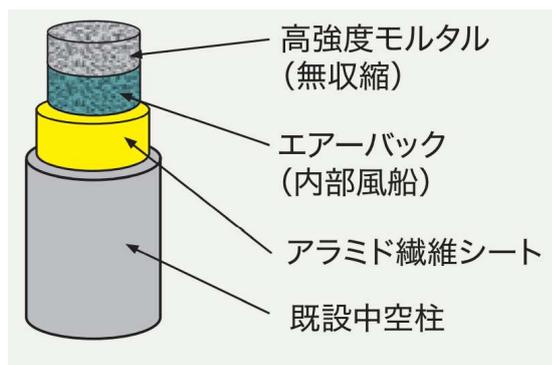


補修後の鋼管柱

本工法は老朽劣化した鋼管ポールを、高強度インナーバッグによる内面補強を行い、新品と同等以上の強度に復元する工法です。



補修概要図



補修部の断面構造

技術の特徴

- ① 既設ポールの撤去/新設が不要となり、**一般的な建替えよりも経済的**であり、環境にやさしい技術です。
- ② 高所作業、重機の使用がなく、**作業の安全性**が向上します。
- ③ 施工時間は約2時間程度と、**スピーディ**な施工が可能です。

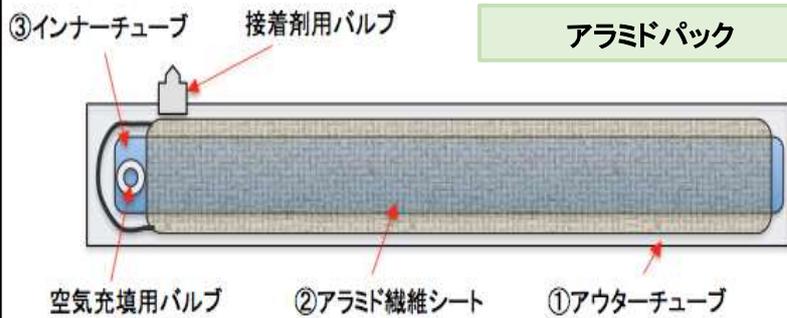
技術提携

本工法は、(株)トッププランニングJAPAN様と技術提携を行っています。

NETIS登録番号:KK-210063-A

第7回「ジャパン・レジリエンス・アワード(強靱化大賞)受賞(2021年)

【アラミドパック】

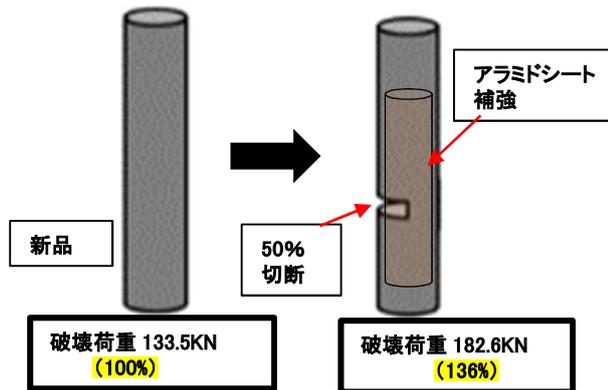


【特許】 第4157149号、第4832475号、第5295075号、第5249263号、第6073184号 他

鋼管柱の内径、構造に合わせて個別に作製します
* 内径15cm 空洞用パック、根枷ボルト対応用パック

【曲げ強度】

鋼管曲げ試験(新品と50%カット補強の比較)



【施 工 手 順】

①事前準備
開口蓋の取外し、内部状況確認(管内カメラ)、腐食部清掃、残留水の排水

② 補修用パックの繊維シートに接着剤を含浸

③ 補修用パックの挿入(アウターチューブ回収)

④ 繊維シートの圧着(エア注入)

⑤ 高強度モルタルの充填

⑥ 開口蓋の復旧



①支柱内の調査等



②接着剤の含浸



③補修用パックの挿入



④支柱内の圧着状態



⑤モルタル充填作業



⑥支柱内の充填状況

* 工事の実施、技術指導についてのご相談も承ります

【ご相談・
お問合せ先】

アイレック技建株式会社 西日本営業本部 第一事業部

TEL:06-6443-8109 FAX:06-6441-8119 e-mail:kyoshida@airec.co.jp
〒550-0002

大阪市西区江戸堀1-22-17 西船場辰巳ビル2F

株式会社トッププランニングJAPAN

TEL:03-3660-7720 FAX:03-3660-7721 e-mail:info@tpjp.co.jp
〒103-0016

東京都中央区日本橋小網町3-14 茅場町K-1ビル 7F