

柱脚防食の革新技術

ダブルの防食により
金属製柱脚の維持管理に

効果絶大!!

令和2年 国土交通省 新たな道路照明に関する技術公募 「有望な技術」 評価

NEac工法 + ウレタン注入材

NETIS登録 KK-200010-A 高強力不織布・樹脂含浸・柱脚防食工法

問題点

柱脚地際の腐食(錆)による倒壊の可能性

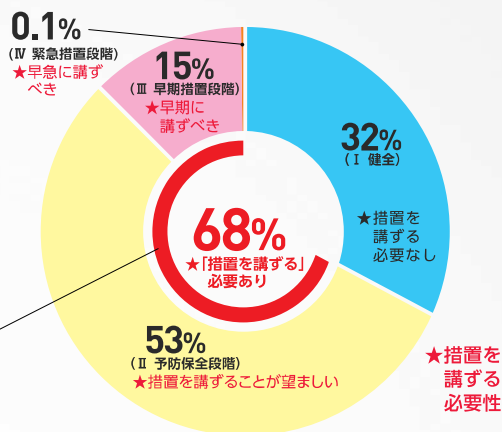


倒壊の原因となる腐食(錆)

道路付属物健全性診断結果 (2014年度～2019年度)

道路付属物のおよそ**68%**が
「措置を講ずる」必要あり

2020年9月 道路メンテナンス年報(国土交通省) より引用



今までの対策は?

柱脚外側からの
防食施工
(塗装・テープ)

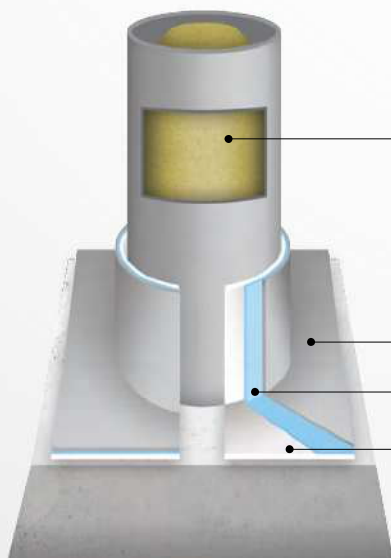
経時変化による
めくれ
剥がれ



塗替え・
貼替え

これからは

NEac工法 + ウレタン注入材!!



内部 ウレタン注入材

密着性の高い独立発泡ウレタン
(空気・水の遮断によって内部の結露防止)

外部 NEac工法

トップコート
エポキシ樹脂
柔軟性を持つ不織布

柱脚の
延命・長寿命化
予防保全

さらに内部の
ウレタン注入材効果で
柱脚強度がUP

» 強度測定



耐曲げ実験

試験方法

鉄製単管パイプ(φ48.6cm)に、腐食に見立てた穴を開け、NEac工法+ウレタン注入材処理を施した場合の強度を測定。未処理の穴あけパイプ(ブランク)と比較する。

試験結果

ブランク(未処理の穴あけパイプ).....12,062N

NEac工法 +
ウレタン注入材.....13,383N

約10%の強度UP!!

» 防食施工での位置付け

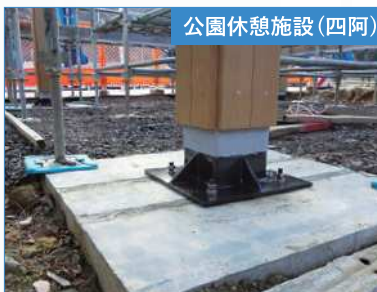


今までは
健全性診断 中～大に対し
高コストのC工法で対応

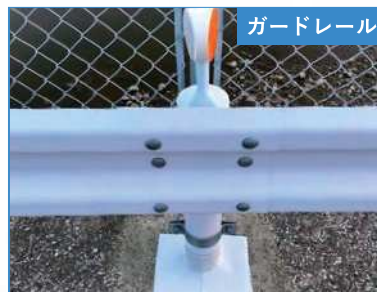
これからは
健全性診断 小～中に対し

中コストで対応可能!!

» 対象イメージ



公園休憩施設(四阿)



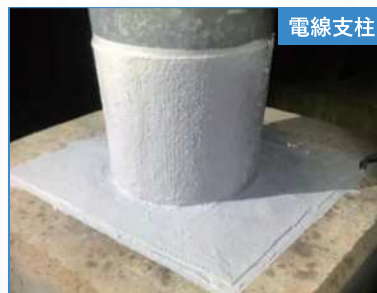
ガードレール



照明柱



防護柵



電線支柱



公園遊具支柱(滑り台)

小泉製麻株式会社 国土環境事業部

- ◆ 本社営業部 〒657-0864 神戸市灘区新在家南町1丁目2番1号 TEL.(078)841-9347 FAX.(078)841-9349
- ◆ 東京支店 〒162-0842 東京都新宿区市谷砂土原町2丁目7番15号 TEL.(03)5227-5325 FAX.(03)5227-5328
- ◆ 福岡事業所 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南1丁目11番27号 201号室
- ◆ 中部事業所 〒460-0018 名古屋市中村区佐古前町13番59号 2階 ルームA
- ◆ 北関東事業所 〒325-0072 栃木県那須塩原市豊住町80番地18 102号
- ◆ 札幌事業所 〒060-0061 札幌市中央区南1条西13丁目4番55号 2階H室



小泉製麻WEBSITE