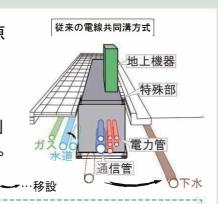
低コスト手法の取り組みについて 最新情報

従来の電線共同溝方式は整備費用が高く、無電柱化が進まない原 因のひとつになっています。

「埋設深さの基準」や「電力線と通信線の離隔距離に関する基準」 の緩和により "低コスト手法" が適用または検討され始めています。 以下に3つの低コスト手法("低コスト3兄弟")を紹介します。



① 浅層埋設方式

管路を従来よりも浅い位置に埋設する方式。管路材によっては 浅く出来ない場合があります。

主な効果

- 掘削土量の削減
- 特殊部の小型化
- 支障移設の減少



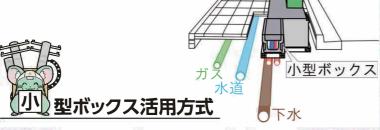


② 小型ボックス活用方式

ボックス内に電力線(低圧)と通信線を同時に収容して コンパクト化する方式。

主な効果

- 掘削土量・仮設材の削減
- 特殊部の小型化
- メンテナンス性の向上



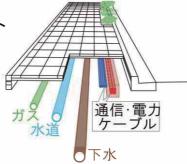
③ 直接埋設方式

電力線や通信線を直接埋設する方式。他の手法よりも低コスト ですが、防護対策等の課題を有しています。

主な効果

- 掘削土量・特殊部の削減
- 支障移設の減少
- 工事工程の短縮





お問い合わせ先

無電柱化に関する情報はこちらから近代無電柱化



株式会社 近代設計 無電柱化担当

〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町1丁目9番16号 丸石第二ビル TEL:03 (3255) 6495 FAX:03 (3251) 9509

― 無電柱化事業への取り組み ―

電線類地中化技術の紹介





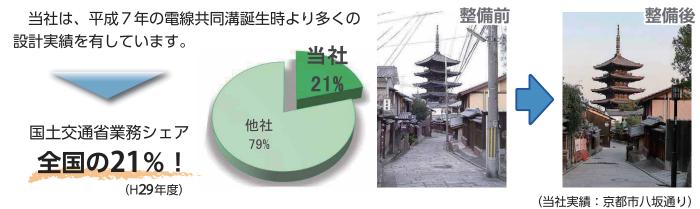




株式会社 近代設計

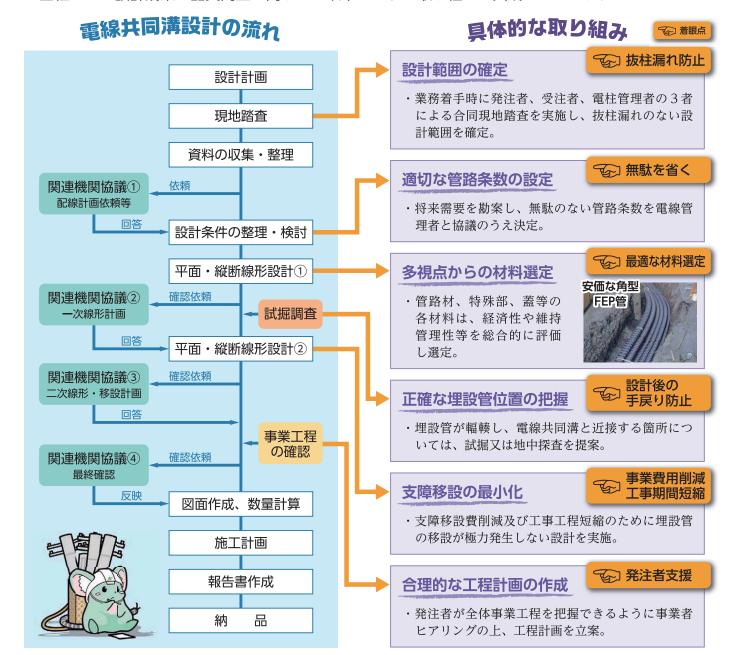
1. 電線類地中化における当社の実績

無電柱化の手法は、「地中化による無電柱化」と「地中化以外による無電柱化」に大別されますが、 現状では電線共同溝方式による地中化整備が主流になっています。



2. 品質向上に向けた取り組み

当社では、設計成果の品質向上に向けて、以下のような取り組みを実践しています。



3. 関係者(企業者、沿道住民等)協議における取り組み

施工中の手戻りを防ぐため、設計時の関係者協議を確実かつ円滑に進めます。



● CIMを活用したわかりやすい資料作成

⇒電線共同溝と埋設管の位置関係を明確に示すことで、埋設企業者との協議を円滑に 進めます。

● 入溝企業者との個別協議の実施

⇒「関連機関協議」とは別に、入溝企業者と個別協議を積極的に実施して問題点を事 前に解消し、設計条件を確定します。

● 整備後のイメージの提供

⇒計画箇所への地上機器の実物大模型の設置やCGを用いたイメージ図作成により、整 備後のイメージを沿道関係者と共有します。





4. 整備困難箇所における電線共同溝の設計事例

今後の無電柱化は、歩道が無い道路など厳しい条件下での整備がメインになります。ここでは当社 の受注実績の中から、整備困難箇所における設計事例の一部を紹介します。

事例その1(場所:東京都江戸川区瑞江西)

● 現場状況

- ・土地区画整理事業内の区画道路(住宅街)
- ・道路幅員6m(歩道なし)、9m(歩道幅員1.5m)

● 問題点・課題

①狭隘道路における地上機器の設置位置 ②公共施設への地上機器設置による利用者への影響 ③地上機器設置に係る用地管理者との協議の円滑化

● 解決策

①地上機器を公共用地(学校・公園)へ集約配置 (図①) (写真①②) ②公共施設の利用状況に配慮した地上機器位置の設定

③整備イメージ図(写真③)を提供し、用地管理者と情報共有

・京都を代表する観光地(伝統的建造物群保存地区)、沿道は店舗中心







写真③



写真①



● 問題点・課題

● 現場状況

①歩道のない狭隘道路における地上機器の設置位置

・道路幅員3.4m(歩道なし)、道路最急勾配10%

②狭隘道路における特殊部の施工方法

事例その2(場所:京都市産寧坂)

③観光地における適切な施工時間の設定

● 解決策

- ①地上機器を支道部へ集中配置(写真④)。一部は合意形成により民地へ設置(写真⑤)
- ②小型の建設機械を選定して、特殊部を分割施工
- ③観光に支障がないよう、沿道店舗と調整して施工時間を決定

写真②

写真(4)





株式会社 近代設計