

脱・電柱社会 ～日本の空を取り戻そう！～

無電柱化事業の現状6



東京都世田谷区等々力

**NPO法人電線のない街づくり支援ネットワークは、
電柱や電線の無い、安全安心で、美しい景観の街にするため、
街づくりを行うすべての機関を支援しています！**



特定非営利活動法人

電線のない街づくり支援ネットワーク

THE NETWORK FOR NON POLE COMMUNITY

無電柱化出前授業の取り組み

～令和5年度札幌市立伏見小学校4年生～



特定非営利活動法人
電線のない街づくり支援ネットワーク
THE NETWORK FOR NON POLE COMMUNITY

CERI
COLD REGION
国立研究開発法人土木研究所
寒地土木研究所

クイズやミニチュアを使った楽しい授業を実施

令和4年度に引き続き、NPO無電柱ネットと寒地土木研究所が連携し、札幌市立伏見小学校4年生を対象に、座学と体験の3つの授業を組み合わせた出前授業を行いました。

子供達は皆楽しそうに授業に参加してくれました。またこの授業を通じ、「電線・電柱の課題」や「無電柱化の効果」を、子供達自らの「気づき」として得てもらえたと思います。



街と人にやさしい無電柱化

電線・電柱について、外国との景観の違いや災害時の課題など、クイズも交えて楽しい授業を行いました。



プラレールで無電柱化街並み体験

「電柱えんぴつ」を見童に建ててもらい、電柱の配置の違いが、景観や防災に大きく影響することを、体験してもらいました。



札幌の街の無電柱化を学ぼう

「無電柱化マップ」を基に、観光や防災で重要な場所が無電柱化されていることをワークショップで学んでもらいました。



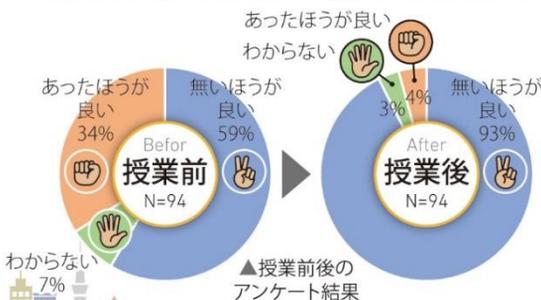
ゲーチョコキパーマで答えてくれました。



授業前後で意識が大きく変化

ライフラインが重要なことを説明したうえで、アンケートを実施しました。授業後には、9割以上が「無いほうが良い」と回答するなど、大きな意識変化が見られました。

Q 電線電柱
あったほうが良い？ 無いほうが良い？



授業後の子供達の感想

授業後には全員が感想文を書いてくれました。素直に授業を楽しんでくれたこと、またそれぞれに電柱や無電柱化のことを深く考えてくれたことなど、みんな素晴らしい文章で伝えてくれました。

感想カード いつも何も考えずにいた電柱ですが、この勉強を通して電柱は私たちの生活にしようができてくるんだと思いました。海外に行った時も気にしてなかったけど今思えば電柱を見ませんでした。この勉強で分かったことは各国それぞれ電柱をへらしまちなみをよくしたりさいがいがおきた時に電柱がたおれてめいわくがかからなくなり町をもっと便利にしようとするんだなと思いました。電柱について気づかせてくださりありがとうございます。

感想カード 私は、今回の授業で、無電柱化をすることによって、良い事がたくさん生まれるんだなと思いました。景色も良くなって、災害にたえられる数も多くなるから、私は無電柱化はもっとやった方がよいと思いました。そして、マップを見てみたら、無電柱化を計画している所が思ったより「少ないかも…」と思いました。もっと色々な所に活動を広げていってほしいです！！授業、とっても勉強になりました！ありがとうございました。

感想カード 無電柱化出前授業、面白かったです。特に、プラレールを使ったものは、ワクワクして、楽しかったです。またやりたいなあと思います。いつかかんぜんに無電柱化が終わったら、色々な場所を歩きたいです。友達とどこが変わったか話したり、けしきを見たりして、たくさん楽しみたいです。

感想カード さいしょのしつ問のときは「まあ…これかな？」みたいなあいまいなかんじで電柱はないほうがいって答えたけどじゆ業が終わった後は「電柱はないほうがいい！」とはっきり言えました。今回のじゆぎょうで、電柱がないと景色がきれいに見えたから外国みたいに日本も無電柱化をいっぱい進めて、電柱がないのがあたりまえみたいになったらいいなと思いました。

▲感想カードの代表例



国立研究開発法人 土木研究所 寒地土木研究所 地域景観チーム

お問い合わせ先

〒062-8602 札幌市豊平区平岸1条3丁目1番34号
TEL:011-590-4044 <https://scenic.ceri.go.jp/>



国立研究開発法人 土木研究所
寒地土木研究所

無電柱化を取り巻く現況

- 2023年4月から電気事業法改正に基づくレベニューキャップ制度の運用が開始され、電力会社の無電柱化に対する主体的な取組の萌芽も見受けられるようになりつつある。
- 一方で、電線管理者側が積極的に取組むまでのインセンティブは働かないのが現状である。



無電柱化の推進に必要なこと

- 電線管理者側からの積極的な取り組みが期待できない現状において無電柱化を推進していくためには、道路管理者側による働きかけが重要である。具体的には無電柱化推進計画の策定が一つの好機となる。
- 計画の策定にあたり、道路管理者の権限である、道路法第37条による占用制限、無電柱化推進法第12条による同時整備を厳格に運用することは、電線管理者側の主体的な取り組みの動機となり推進力となることが期待される。
- 上記の趣旨は、無電柱化を推進する市区町村長の会総会(令和6年6月13日)における決議でも示されているところ。

決議

我々は、市区町村無電柱化推進計画を定めるよう努め、必要に応じ、条例の制定を検討するとともに、道路法第三十七条や無電柱化推進法第十二条を活用した新設電柱の占用禁止及び設置抑制に取り組んでいくこととする。

図 決議の序文抜粋

道路管理者の権限① 無電柱化が特に必要であると認められる道路の占用の禁止等(道路法第37条等)

- 義務占用物件であっても、無余地性は確認すべき基準であるため、厳格な運用が重要である。

道路法(水道、電気、ガス事業等のための道路の占用の特例)第三十六条

2 道路管理者は、前項の計画書に基づく工事(略)のための道路の占用の許可の申請があった場合において、当該申請に係る道路の占用が第三十三条第一項の規定に基づく政令で定める基準に適合するときは、第三十二条第一項又は第三項の規定による許可を与えなければならない。

道路法施行令

(電柱又は公衆電話所の占用の場所に関する基準)

第十一条 法第三十二条第二項第三号に掲げる事項についての電柱(略)に関する法第三十三条第一項の政令で定める基準は、次のとおりとする。

一 *道路の敷地外に当該場所に代わる適当な場所がなく、公益上やむを得ないと認められる場所であること。

(電線の占用の場所に関する基準)

第十一条の二 法第三十二条第二項第三号に掲げる事項についての電線に関する法第三十三条第一項の政令で定める基準は、次のとおりとする。

2 前項に定めるもののほか、同項の基準については、(略)前条第一項(第一号に係る部分に限る。)の規定を準用する。

* 道路の敷地外に余地がなく公益上やむを得ないかどうかの審査権は、道路管理者に留保される。

- 電力や通信に付与している義務占用の規定を外す道路法37条による占用制限について、特に1号(交通安全)及び2号(バリアフリー)に基づく指定を進めるべきである。

道路法第37条に基づく占用制限の取組状況 令和5年時点

	延長(km)	割合(%)
第1号	約6	0.01
第2号	約62	0.07
第3号	約94,000	99.93



運用指針 (H31.4.1) 都道府県担当部長、各指定市担当部長あて道路局路政課長へ通知

都道府県・市町村向けに、占用制限の対象道路など、運用の考え方を示す

- 道路構造令の幅員未滿の幹線道路(幅員7m未満かつ500台/日以上)
- バリアフリー基準(有効幅員2m)未滿の福祉施設周辺、通学路等 ※歩行者の交通量が多い道路は3.5m
- 緊急輸送道路(H28.4より実施中) ・避路、原発避路、津波避路経路等

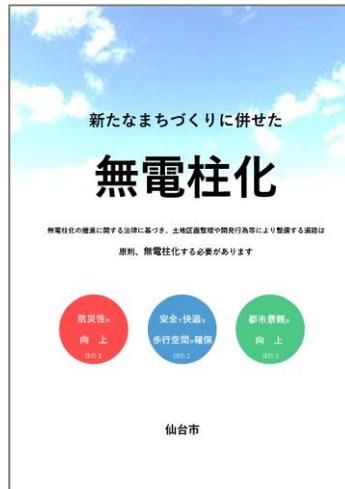
出典:国土交通省における無電柱化の取り組みについて、国土交通省道路局、令和6年1月24日

道路管理者の権限② 道路事業等と併せた電柱又は電線の設置の抑制等(無電柱化推進法12条)

- 無電柱化法12条では、道路事業等が実施される場合には同時に無電柱化を行うことが規定されている。
- しかし、道路管理者側の認知不足や関係部署との連携不足によって、同時整備が適切に行われていない事例が少なくない。
- そのため、法律を適切に遵守し、無電柱化推進計画策定時に、同時整備が行われるべき箇所を関係者で予め共有し無電柱化を推進していく必要がある。

無電柱化推進法第十二条

関係事業者は、道路の新設、改築又は修繕に関する事業が実施される場合には、これらの事業の状況を踏まえつつ、電柱又は電線を道路上において新たに設置しないようにするとともに、当該場合において、現に設置し及び管理する道路上の電柱又は電線の撤去を当該事業の実施と併せて行うことができるときは、当該電柱又は電線を撤去するものとする。



新たなまちづくりに併せて

無電柱化

無電柱化の推進に関する法律に基づき、土地地区整理や開発行為により整備する道路は原則、無電柱化する必要があります

仙台市



1. 無電柱化の必要性

防災、災害の軽減、避難経路の確保、都市景観の向上、交通安全の向上、歩行者の安全確保、歩行者の快適性の向上、歩行者の歩行速度の向上、歩行者の歩行時間の短縮、歩行者の歩行距離の短縮、歩行者の歩行コストの削減、歩行者の歩行環境の改善、歩行者の歩行モチベーションの向上、歩行者の歩行習慣の定着、歩行者の歩行意識の向上、歩行者の歩行文化の醸成、歩行者の歩行社会の実現、歩行者の歩行未来の創造、歩行者の歩行夢の実現、歩行者の歩行希望の実現、歩行者の歩行理想の実現、歩行者の歩行未来の創造、歩行者の歩行夢の実現、歩行者の歩行希望の実現、歩行者の歩行理想の実現。

2. 無電柱化の対象事業

無電柱化推進法第12条に規定されている無電柱化の対象事業は以下のとおりです。

- 土地地区整理等
- 都市景観形成事業
- 防災対策事業
- 歩行者の歩行空間の確保に関する事業
- 道路の改良、道路の拡幅に関する事業
- 道路の改良、道路の拡幅に関する事業
- 道路の改良、道路の拡幅に関する事業
- 道路の改良、道路の拡幅に関する事業

3. 電柱・電線の道路占用が認められる場所

無電柱化推進法第12条に規定されている無電柱化の対象事業に関する場合は、対象事業とならなければならないが、以下の場合は、無電柱化の対象事業として認められる場合があります。

- 道路の改良、道路の拡幅に関する事業
- 道路の改良、道路の拡幅に関する事業
- 道路の改良、道路の拡幅に関する事業
- 道路の改良、道路の拡幅に関する事業

4. 関係事業者との調整

無電柱化推進法第12条に規定されている無電柱化の対象事業に関する場合は、関係事業者との調整が必要となります。関係事業者との調整に関する事項は、関係事業者との調整に関する事項です。

出典:仙台市

今やるべきこと

電線共同溝方式に加え、道路法第37条と無電柱化法第12条を活用し、無電柱化推進計画の策定に取り組むこと。

◆お問い合わせ先◆ 一般財団法人 日本みち研究所 E-mail: michiken@rirs.or.jp 注) 条文は読みやすいため、著者の責において編集している。

無電柱化事業の更なる推進の必要性

- 無電柱化事業は、防災・通行空間の安全性確保・良好な景観形成の観点で推進されている。
- 令和6年能登半島地震における道路啓開にあたり、電柱倒壊や倒木の電線接触の復旧による作業待ちが発生するなど、無電柱化の重要性が改めて認識され、更なる推進が求められている。

○令和6年能登半島地震における電柱の倒壊、倒木の電線接触の発生状況



石川県輪島市 国道249号

石川県輪島市 広域農道

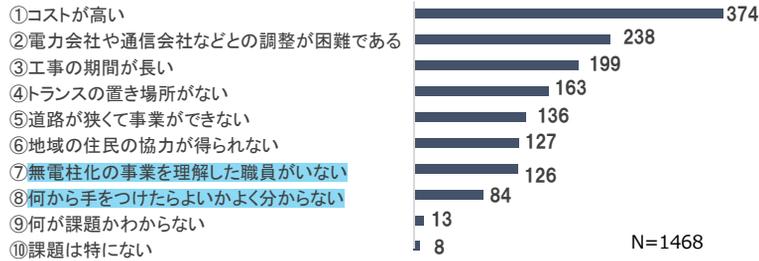
石川県穴水町 県道303号

※出典:「令和5年度 第1回 無電柱化推進のあり方検討委員会」配付資料4

地方自治体における無電柱化事業の状況

- 無電柱化推進計画を策定している自治体数は令和6年4月時点で**183自治体、約11%**。
- 無電柱化に関する地方公共団体調査によると、実施にあたっての課題として「**無電柱化の事業を理解した職員がいない**」、「**何から手をつけたらよいかよく分からない**…」との回答が見られる。

○自治体における無電柱化事業の実施にあたっての課題(複数回答可)



※出典:令和2年度 無電柱化に関する地方公共団体調査

➡ 無電柱化の更なる推進に向け、地方自治体における事業の実施強化が重要

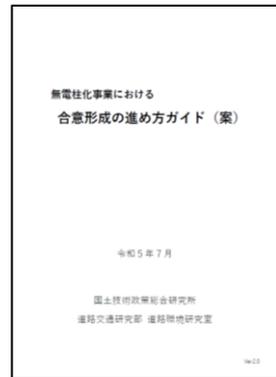
無電柱化事業における合意形成の進め方ガイド(案)の更なる改訂に向けて

「無電柱化事業における合意形成の進め方ガイド(案)」

- 国土技術政策総合研究所において、無電柱化の経験がない、または豊富でない市区町村の担当者向けに、「**合意形成に関する参考図書**」として作成
- 令和4年4月1日に公表。令和5年7月18日に改訂
- 今後、地方自治体における無電柱化事業の実施フォローを強化するため、**更なる改訂を検討**

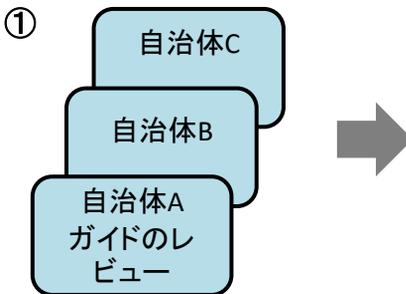


ガイド掲載ページ



改訂イメージ

- ①地方自治体に**ガイドのレビュー**をしていただき、内容の充実を図る
- ②無電柱化事業を実施する地方自治体に対し、業務における課題のヒアリングや対応策の検討等、**相互協力関係を構築**。**課題や対応策を整理**し、内容の充実を図る

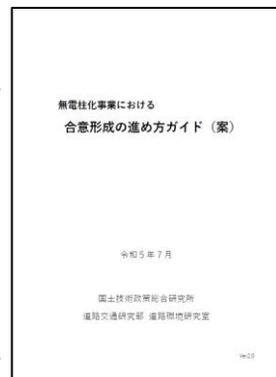


➡ 協力いただける地方自治体を随時募集しております！

②



相互協力関係の構築



内容の充実

連絡先: 国土技術政策総合研究所 道路環境研究室
無電柱化担当
Mail : nil-do-kan@gxb.mlit.go.jp



能登半島地震における電柱倒壊の影響

- 国土交通省では、地震発生の日(1/2)から幹線道路の応急復旧に着手
- 法面崩壊や家屋倒壊の他、電柱倒壊や倒木の電柱接触等により応急復旧作業に支障
- 電柱・電線撤去作業は、道路管理者(土木業者)では、対応できないため、電線管理者の協力が不可欠であり、電線管理者の作業待ちが発生
- 道路管理者、電線管理者等関係者において「災害時(地震)の電力復旧に向けた連絡調整会議」を設置し、関係者間で復旧作業箇所の調整を行い作業を効率化



石川県輪島市 国道249号



石川県輪島市 広域農道



石川県穴水町 県道303号

能登半島地震における電力の被害状況

無電柱化推進のあり方検討委員会資料/R6年2月28日

- 地震発生時に最大約4万戸の停電が発生。2月22日時点で、約800戸にまで減少し、概ね復旧した状況。復旧の長期化が見込まれる地域においては、現場へのアクセス改善に応じて順次、復旧作業を実施
- 北陸電力送配電における電柱の被害件数は、電柱傾斜で約2,270本、電柱折損で約740本、断線・混線で約1,650箇所

被害状況の事例(電柱の倒壊・折損・混線)



被害内容	被害数
電柱の傾斜	約2,270本
電柱の折損	約740本
電線の断線・混線	約1,650本

(出典)北陸電力送配電ホームページ

※NTT柱は約200本の倒壊・折損・大規模な傾斜が発生(総務省調査)

無電柱化区間の被災状況(2/13~14)

- 能登半島地域においては、輪島市をはじめ、8市町で約20kmの無電柱化を実施
- 現地調査の結果、一部特殊部(マンホール)周辺の沈下、地上機の傾き等を確認
- 今後、埋設管路等の損傷状況を確認し、必要な対応方策の検討を行うことが必要

輪島市



車両通行に支障となる被害はない
地上機の傾き、特殊部周辺の沈下を確認



液状化により、特殊部の周辺が沈下したと思われる

七尾市



車両通行に支障となる被害はない
段差は応急復旧済み



特殊部、地上機器部に被害は確認できない

珠洲市



液状化により地上機器部周辺が沈下したと思われる

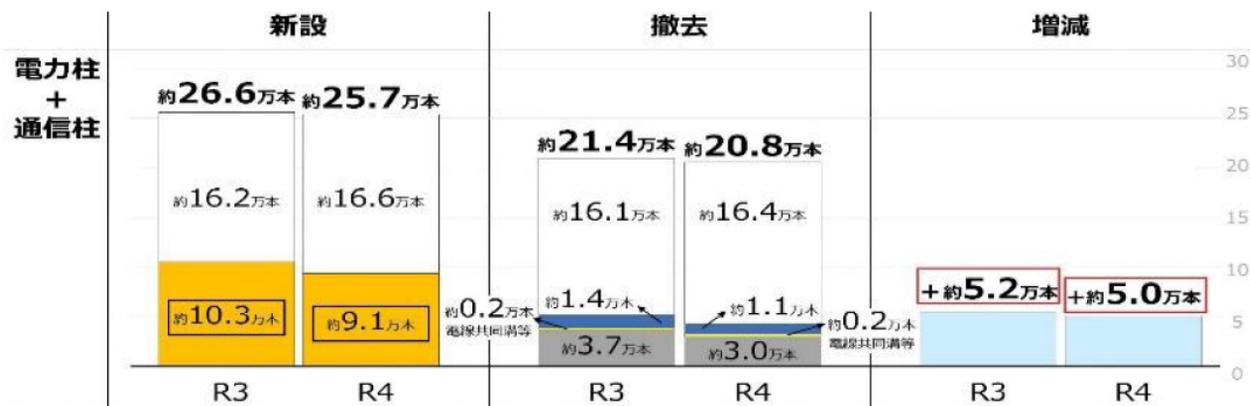
新設電柱調査結果概要(令和4年度)

- 令和4年度は全国で電柱(電力柱+通信柱)は、約5万本の増加。
- 直轄国道では全線で新設電柱の占用禁止措置を行っており、約1500本の減少。

【新設電柱調査結果】

	新設	撤去	増減
合計	約25.7万本 (-0.9万本)	約20.8万本 (-0.6万本)	+約5.0万本 (-0.2万本)

括弧書きは令和3年度との比較



【直轄国道の電柱道路占用本数】

	R4.4.1時点	R5.4.1時点	増減
合計	280,997	279,485	△ 1,512

今後の無電柱化事業の進め方

- 無電柱化推進計画では、これまでに約9,900kmの管路整備済
- 今後は、8期計画で着手する4,000kmと合わせて約6,200kmの整備が必要。
第8期計画 着手目標 約4,000km ⇒ 約3,600km(9割で協議着手済)
- 今後は、着手済区間の管路整備を進めるため、優先区間・整備目標を明確にし、集中的な投資により管路整備(電柱撤去)を促進する。

無電柱化推進計画での取組状況 (S61~R5)

管路整備済延長 約9,900km(平均260km/年)

電柱撤去完了
約9,100km

電柱未撤去
800km

第7期計画
以前

第8期計画
約4,000km

未着手
400km

着手済
2,200km

着手済
約3,600km

優先区間の抽出

管路整備予定延長 約6,200km

優先区間の考え方

約6,200km

【防災】
緊急輸送道路
約4,600km

うち市街地
(DID区間)
約3,500km

【景観・安全】
約180km

【その他】
約1,420km

緊急輸送道路約のうち市街地
(DID)区間の約3,500km

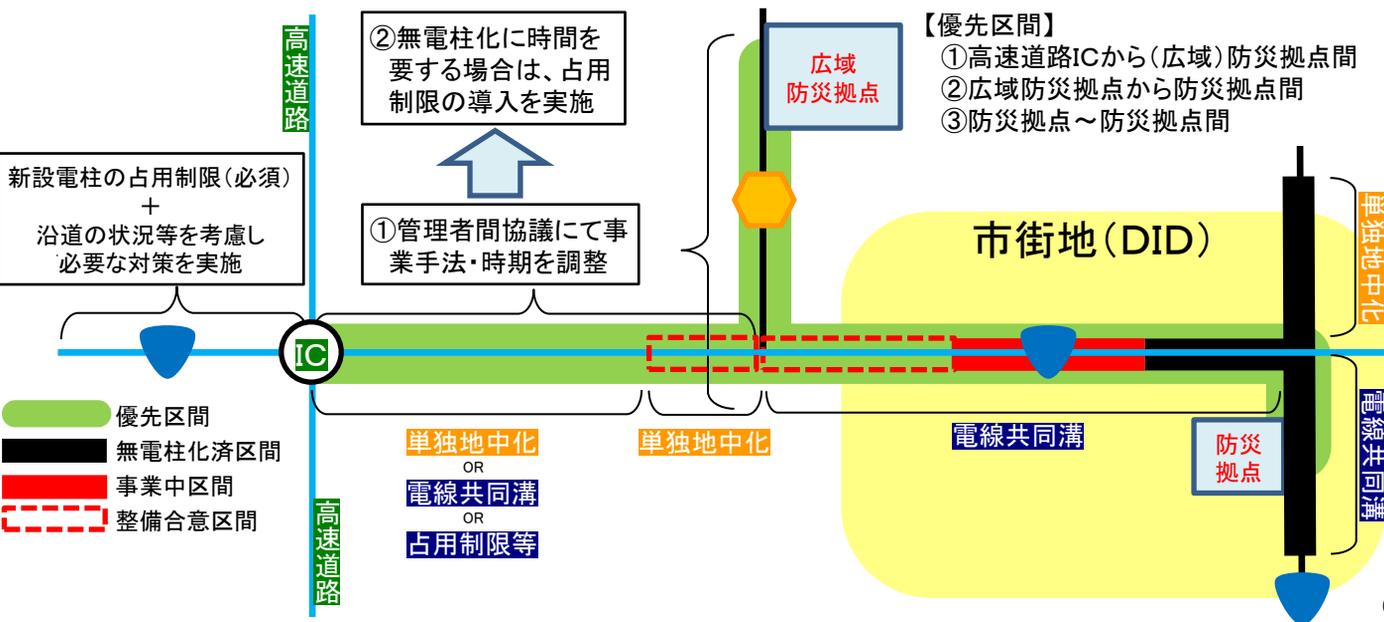
優先区間を明確にし、集中的に
整備

世界文化遺産周辺	約10km(14地区)
重要伝統的建造物群保存地区	約10km(20地区)
歴史まちづくり法重点地区	約30km(34地区)
バリアフリー特定道路	約130km
	合計 180km

地域の実情に応じて整備

今後の無電柱化事業の進め方

- 今後、地方ブロック無電柱化協議会等において、緊急輸送道路や地域防災計画等で防災上重要性の高い区間(優先区間)を選定し、無電柱化区間の連続性を確保。
- 整備にあたっては、沿道の利用状況や電柱の設置状況を踏まえ無電柱化事業(道路管理者、電線管理者)や電柱の占用制限により電柱撤去に向けた取組を推進。
- 特に、優先区間のうち市街地(DID)区間から集中的な投資により整備を促進し、早期電柱撤去を目指す。

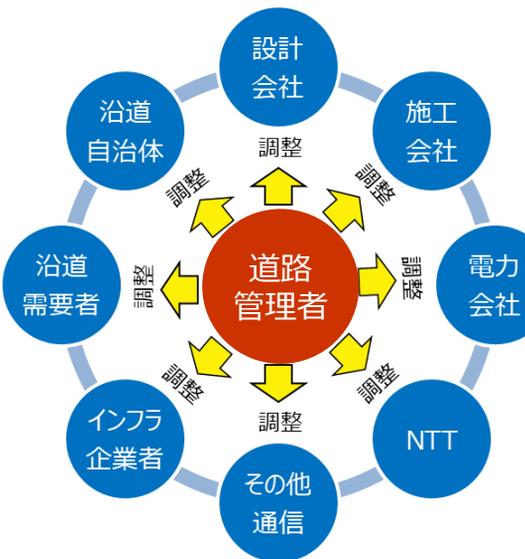


電線管理者による一体的な事業推進

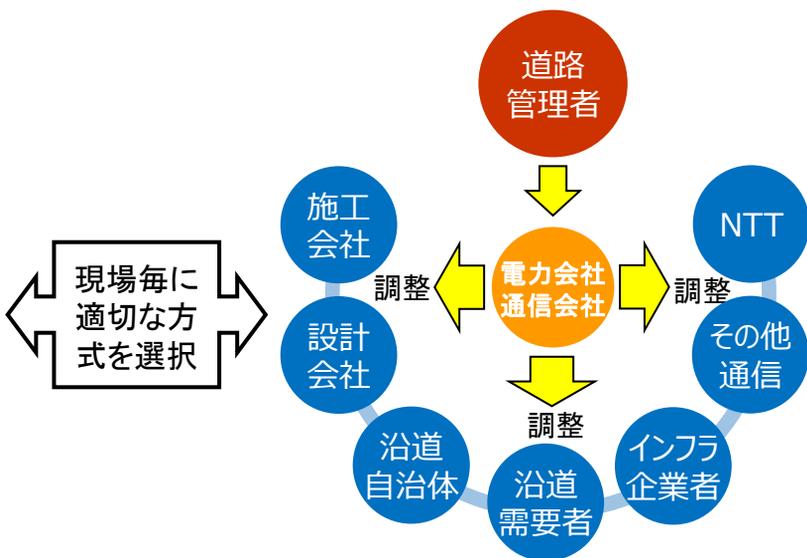
- 電線管理者が道路管理者の窓口となり、全ての設計・施工を一体的に実施について、先行的に「東京電力PG」と「沖縄電力」が実施しているところ。
 - ・東京電力PGの例：巣鴨地蔵通り(東京都豊島区)電線共同溝事業
 - ・沖縄電力の例：県道16号線(沖縄県うるま市)電線共同溝事業
- 他の電力会社・通信会社への展開を進めていく

<一体的な事業推進イメージ>

従来の調整方法



新たな調整方法



道路管理者の管理の下、電力会社・通信会社が関係事業者等と調整を実施

電線管理者による一体的な事業推進の具体例

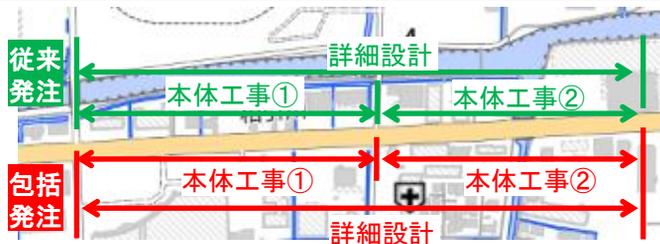
- 国道11号高松町地区電線共同溝では、詳細設計、本体工事、引込管工事等を一括して契約する包括委託方式により事業のスピードアップを図った。
- 包括委託方式では、本体工事と引込管工事等との同時施工による短縮により、従来発注方式と比較して、事業期間が約16ヶ月短縮された。

○概要

- ・箇所：国道11号香川県高松市
- ・延長：0.94km

○特徴

設計から施工まで切れ目のない施工により事業期間を短縮



発注方式	工種	1年目	2年目	3年目	4年目
従来方式	詳細設計	契約	業務		
	本体工事①			契約	準備 工事
	本体工事②				契約 準備 工事
	引込管工事				契約 準備 工事
包括委託	詳細設計	契約	業務		
	本体工事①		工事		
	本体工事②			工事	
	引込管工事			工事	工事

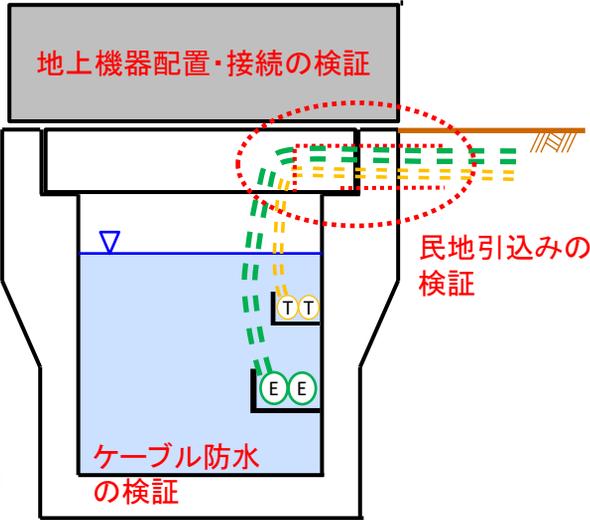
約16ヶ月短縮

既設排水側溝の活用に向けたモデル地区検証

- 排水側溝の通水断面の余裕が2割あることから、その空間にケーブル設置を検討
- 地上機器との接続部や民地への引き込み方法、ケーブル防水の検証が必要
- 沿道需要の少ない地域での検証を行う

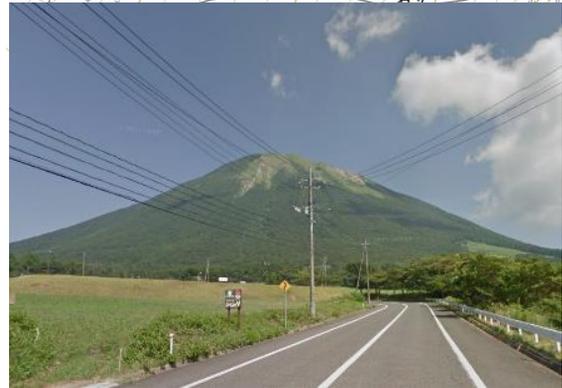
【検証イメージ】

官民境界



- PU300内に、同時に配置可能なケーブル数
電力ケーブル:最大4条程度
通信ケーブル:最大8条程度
- ※電線管理者と構造について検討が必要
- PU300内に、設置可能なさや管数:最大3条

【モデル地区のイメージ】



排水側溝と小型ボックスの違い

- 排水側溝と小型ボックスは形状が似通っているが、目的と細部構造が異なる
- 排水側溝を活用する場合、電力や通信を各戸へ供給するため取出し口が必要であり、取出し口の高さは通水断面以上にする必要がある

名称	排水側溝	小型ボックス(電線共同溝)
ポンチ絵構造図	<p>漏水しない</p> <p>漏水する</p> <p>高圧電力</p>	<p>高検口 (高圧用)</p> <p>ふた</p> <p>ケーブル</p> <p>引出し継手部材</p> <p>ロックアウト</p> <p>接続プレート</p> <p>排水孔</p> <p>← 取出し口(ロックアウト) ※孔を開けやすいよう、薄く作っている</p> <p>高圧電力</p>
目的	道路の路面排水	電力・通信ケーブルの收容空間
特徴等	<ul style="list-style-type: none"> ・設計上、通水断面に2割余裕あり (=ケーブル收容空間として今後検討) ・排水勾配により雨水を自然流下 	<ul style="list-style-type: none"> ・各戸宅への電力・通信の供給のため、取出し口(ロックアウト)を設置 ・本体底に水抜き孔を設置

事業と併せて同時整備する電線共同溝

- 無電柱化推進法 第12条において、道路等事業実施時には電柱又は電線を道路上において新たに設置しないようにする、と規定
- 道路等事業と併せて電線共同溝を同時整備することは、効率的な無電柱化に寄与
- 緊急輸送道路等については、**道路整備時に沿道需要がない場合でも、将来需要が見込める場合は同時整備を実施すること**

■無電柱化の推進に関する法律(H28.12)

(電柱又は電線の設置の抑制及び撤去)
 第12条 (略) **事業が実施される場合には・・・電柱又は電線を道路上において新たに設置しないようにする**

■同時整備における整備手法

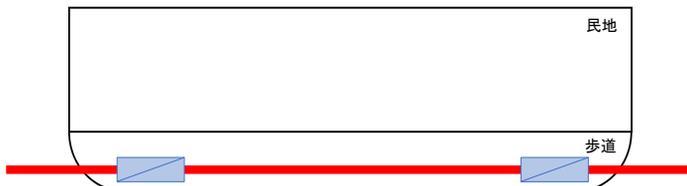
整備手法	通常埋設	事前埋設
概要	現況需要対応に必要な電線に加え、将来需要に見合った電線を対象に管路等を道路等事業と同時に整備する手法	開通時点における現況需要がない場合であっても、将来需要に見合った電線を対象に管路等を道路等事業と同時に整備する手法
対応沿道需要	現況需要+将来需要※	将来需要※
対象路線	全道路	緊急輸送道路等
対象外(地下埋設が困難と認められる場所)	(H31.4.1付通知 電線の占用の場所に関する技術的細目について) 1. 掘削の深さが十分でない場所 2. 施工区間延長が、各地上機器の供給区間延長と整合しない場所 3. 道路を掘削する 工事着手の2年前までに・・・通知がなされていない場所 ほか	
参考	道路事業に併せた無電柱化を推進するための手引きver.2 (R5.3.3)	道路事業と併せた電線共同溝に関するガイドライン(R5.3.3)

※事前埋設において将来需要を見込む期間は、道路整備後の沿道における需要が発生するまでの期間及び電線共同溝の耐用年数(50年)を考慮し、「道路整備後20年間」とする。

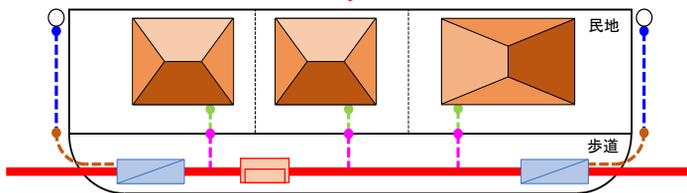
■同時整備(事前埋設)の整備内容

- ・事前埋設を行う場合は、電線共同溝の整備内容のうち、①道路整備時、②将来需要発生時において効率的となる整備内容を組み合わせ、整備を行う。
- ・道路整備時の整備内容は、電線共同溝の整備内容のうち、事前に埋設しておくことが効率的である
 本体管路と特殊部(分岐・接続用)を基本とする。

① 道路整備時



② 将来需要発生時



- : 特殊部(分岐・接続用)
- : 特殊部(地上機器用)
- : 本体管路
- : 引込管路
- : 連携管路
- : 引込設備
- : 連系設備

電柱占用制限の取組み①

禁止の根拠	対象区域	
	新設電柱	既設電柱
無電柱化の目的から占用制限が必要な区域を指定 (無電柱化法第11条) (道路法第37条)	防災 運用通達(H 28.4~) ・緊急輸送道路 運用指針(H 31.4~) ・避難路、原発避難路、津波避難経路 等	安全・円滑 ・路側帯からはみ出した歩行者と車両の接触の恐れが頻繁に生じている道路等 ・道路構造令の幅員未満の幹線道路(幅員7m未満かつ500台/日以上) ・バリアフリー基準(有効幅員2m※)未満の福祉施設周辺、通学路 等 ※歩行者の交通量が多い道路は3.5 m
	防災 運用通達(R 5.6~) ・緊急輸送道路(優先度の高い区間から順次導入)	
事業の実施に併せて制限 (無電柱化法第12条)	事業なし 省令改正(H 31.4~) ・道路事業 ・市街地開発事業 ・開発許可を受けて行う事業 等	事業あり ・左記事業の実施とは併せて行うことができるとき、既設電柱又は電線を撤去
沿道民地からの工作物等の倒壊による道路閉塞を防止 (道路法第44条)	運用通達(R 3.9~) ・沿道区域届出勧告制度の導入	

電柱占用制限の取組み②

道路法

(道路の占用の禁止又は制限区域等)

第三十七条 道路管理者は、次に掲げる場合においては、第三十三条、第三十五条及び前条第二項の規定にかかわらず、区域を指定して道路(第二号に掲げる場合にあっては、歩道の部分に限る。)の占用を禁止し、又は制限することができる。

- 一 交通が著しくふくそうする道路又は幅員が著しく狭い道路について車両の能率的な運行を図るために特に必要があると認める場合
- 二 幅員が著しく狭い歩道の部分について歩行者の安全かつ円滑な通行を図るために特に必要があると認める場合 (H30.3改正により追加)
- 三 災害が発生した場合における被害の拡大を防止するために特に必要があると認める場合 (H25.6改正により追加)

1号

2号

3号

運用指針 (H31.4.1都道府県担当部長、各指定市担当局長あて道路局路政課長他通知)

都道府県・市町村向けに、占用制限の対象道路など、運用の考え方を示す

- ・道路構造令の幅員未滿の幹線道路 (幅員7m未滿かつ500台/日以上)
- ・路側帯からはみ出した歩行者と車両の接触のおそれ頻繁に生じている道路 等



- ・バリアフリー基準(有効幅員2m※)未滿の福祉施設周辺、通学路等
- ※歩行者の交通量が多い道路は3.5m



- ・緊急輸送道路(H28.4より実施中)
- ・避難路、原発避難路、津波避難経路 等

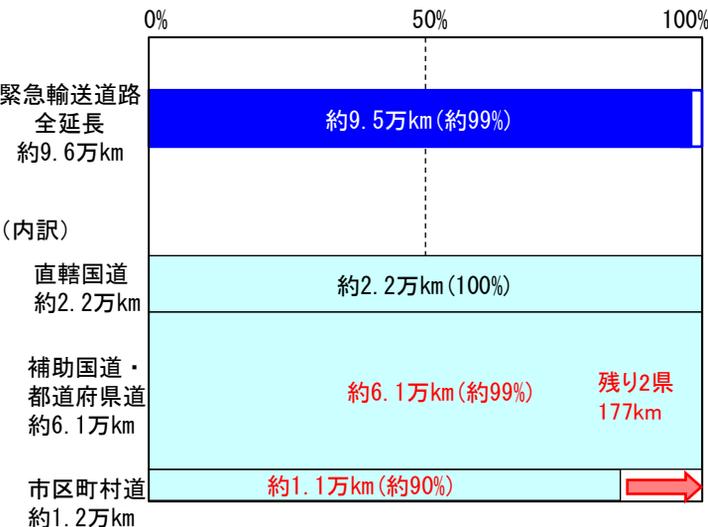


電柱占用制限の取組み③

○緊急輸送道路約9.6万kmのうち、全線での措置に至っていない都道府県・市町村で、現在、手続きを進めており、道路法第37条に基づく新設電柱の占用を禁止する占用制限の措置は、令和6年3月末に約9.5万km(約99%)となった。

※道路法第37条(抜粋)
道路管理者は(中略)区域を指定して道路の占用を禁止し、又は制限することができる
三 災害が発生した場合における被害の拡大を防止

《道路種別毎の措置状況》



残り254市区町村 1196km

《都道府県別の措置状況》



令和6年3月末時点

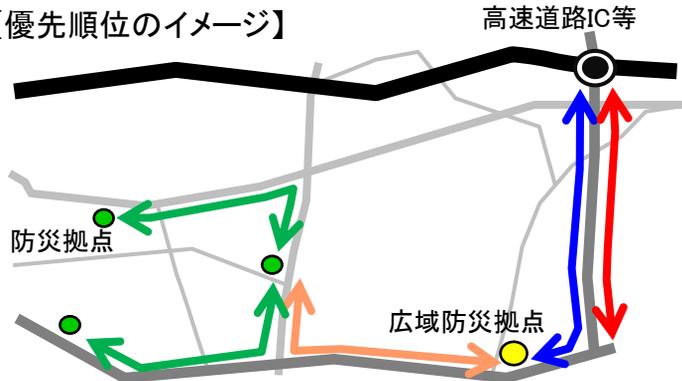
電柱占用制限の取組み④

○下記に留意し、緊急輸送道路を対象に既設電柱の占用禁止の運用を開始 (R5.6通知)
 ・電線管理者との協議 (費用負担等) ・導入の優先順位 ・沿道サービス利用の継続性

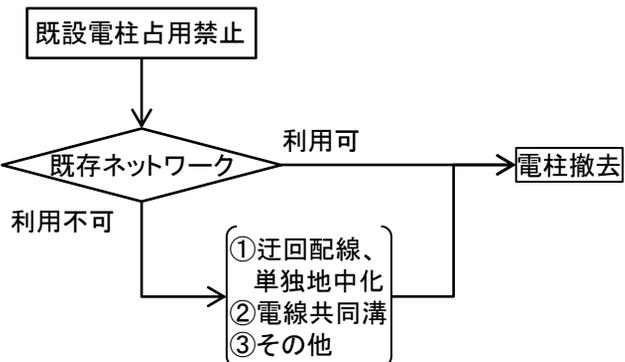
【優先順位の考え方】

- 無電柱化事業の事業 (予定) 区間
 - ①電線共同溝整備事業の事業 (予定) 区間
 - ②単独地中化等無電柱化事業の事業 (予定) 区間
 - ③2年前までに道路工事の通知がなされた区間
- 電柱倒壊による道路閉塞の影響が大きい区間
 - ①地域防災計画における重要な区間
 - ②交通拠点と(広域)防災拠点を結ぶ区間
 - ③広域防災拠点と防災拠点を結ぶ区間
 - ④防災拠点と防災拠点を結ぶ区間

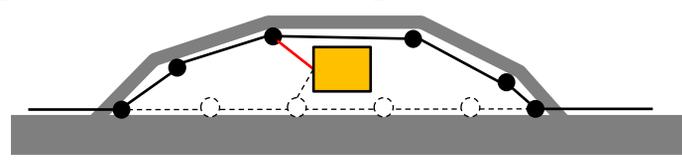
【優先順位のイメージ】



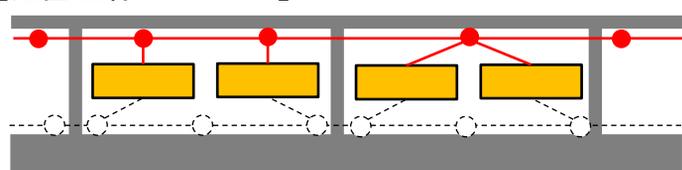
【サービスの継続性】



【既存ネットワークのイメージ】



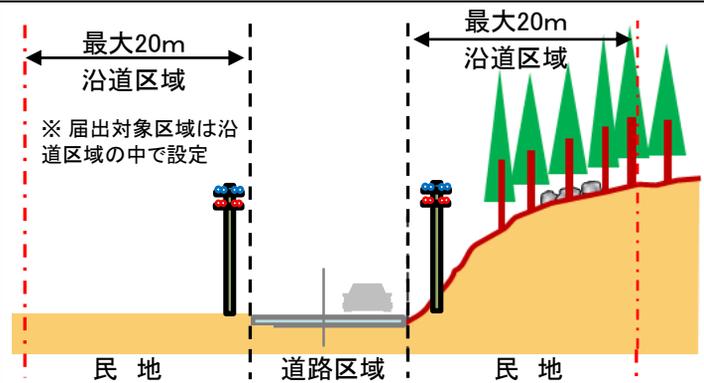
【迂回配線のイメージ】



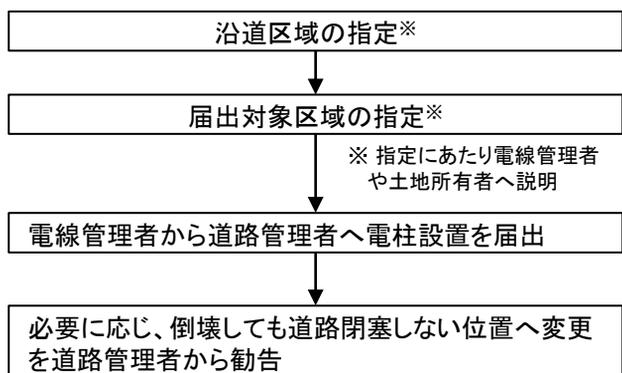
電柱占用制限の取組み⑤

○沿道民地からの工作物等の倒壊による道路閉塞を防止する仕組みとして、道路法改正 (R3年9月施行) により、沿道区域を設定し、当該区域内に届出対象区域を設定、区域内に電柱を設置する際は、道路管理者への届出、届出に対し、勧告できる「届出・勧告制度」を創設しており、直轄国道では令和4年度に5区間、令和5年度に3区間を指定
 ○令和7年度までに各都道府県で1区間以上、指定するように各道路管理者に依頼済み

【沿道区域・届出対象区域のイメージ】



【手続きの流れ】



【沿道民地の電柱が倒壊し道路閉塞した例】



【道路の閉塞を防止する仕組み(イメージ)】



無電柱推進計画事業補助制度の概要

制度の概要

「無電柱化推進計画」に定めた目標の確実な達成を図るため、同目標に係る地方公共団体による無電柱化の整備を計画的かつ集中的に支援を実施。

補助対象者

無電柱化推進計画事業を行う地方公共団体又は土地区画整理事業、市街地再開発事業等を施行する者に対しその経費の一部に対して負担金の負担又は補助金の交付を行う地方公共団体

事業要件

・以下のいずれの条件にも該当する事業

- ①「無電柱化推進計画」に定めた目標の確実な達成に資する事業であって、「都道府県無電柱化推進計画等」(地方版無電柱化推進計画)に位置づけられている事業※1
- ②低コスト手法の活用や新技術・新工法の導入等の検討により低コスト化に取り組む事業※2

※1 道路の新設、バイパス整備及び道路拡幅のうち車線数の増加を伴う事業と同時に行う無電柱化推進計画事業(土地区画整理事業、市街地再開発事業等を施行する者に対しその経費の一部に対して負担金の負担又は補助金の交付を行う事業は除く。)*2

※2 令和4年度末時点において本補助制度にて補助している事業は除く。

補助率

■現行法令に規定する補助率

・補助国道、都道府県道又は市町村道の改築

・・・5.5/10

(これに加え、地域の財政力に応じた嵩上げが可能)

※沖縄県の区域内の地方公共団体に対しては、社会資本整備総合交付金と同様、沖縄振興特別措置法施行令に基づく補助率を適用

事業のイメージ

緊急輸送道路等の防災性の向上



整備前



整備後



良好な景観の形成

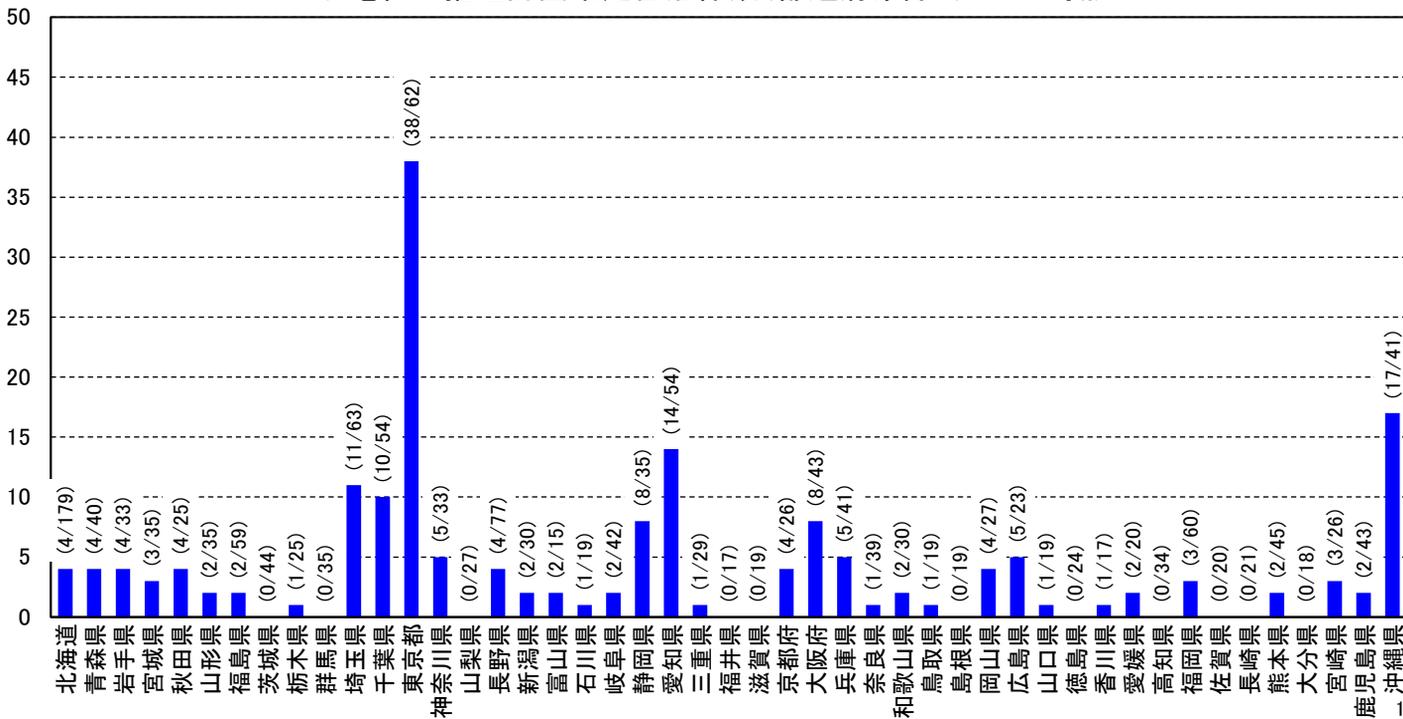
その他

PFI手法を活用する場合の国庫債務負担行為の年限は、PFI法に基づき30箇年以内

無電柱化推進計画の策定

- 47都道府県は、全て無電柱化推進計画を策定済み
- 183市区町村は、単独で無電柱化推進計画を策定済み
- 都道府県と市区町村が一体的に策定することも可能ですので積極的に策定をしてください

無電柱化推進計画策定自治体数(都道府県除く) R6.4時点



観光地域振興無電柱化推進事業の概要

事業目的・内容

- 観光による地域振興に向けた無電柱化の推進を図るため、電線管理者が実施する無電柱化を支援
- 令和6年度より、観光地における共同管路方式による無電柱化を対象に追加

事業スキーム

[整備箇所例(佐賀県鹿島市)]



【補助対象地域(地理的要件)】

- ・世界遺産周辺地域
- ・重要伝統的建造物群保存地区
- ・歴史まちづくり法重点地区
- ・その他、無電柱化による観光振興の効果が高いと認められる地域

【補助対象経費】

- ・単独地中化方式等、共同管路方式により無電柱化に要する経費
- ・無電柱化に併せて電線管理者が行う情報提供設備や道路の美化化等、観光まちづくりに資すると認められる費用(※)

(※)

- ・地上機器へのWi-Fi設備による観光情報の提供
- ・地上機器を活用した観光案内(地図など)の明示
- ・無電柱化後の歩道復旧の際に周辺の道路に調和した舗装の美化化
- ・無電柱化と併せて、道路照明等の美化化や街路樹を整備

【補助割合等】

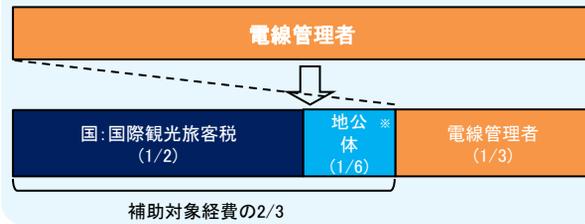
- ・国→地方公共団体(補助対象事業者)→電線管理者(間接補助事業者)
- ・国は補助対象経費の1/2を補助対象事業者に補助
補助対象事業者は補助対象経費の2/3を間接補助事業者に補助

【その他】

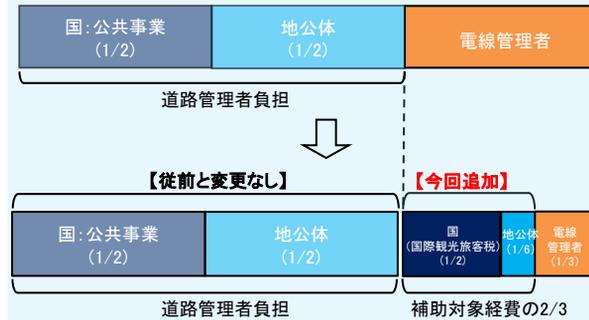
- ・起債及び交付税措置の対象事業
- ・継続事業の展開を考慮し交付対象事業を決定

支援イメージ

■単独地中化方式等



■共同管路方式



【今回追加】

- ・電線管理者負担分の1/2を国(国際観光旅客税)が補助
- ・電線管理者負担分の1/6を地公体が補助

<財政支援>無電柱化に関する支援メニュー

国土交通省 道路局HPに記載

<https://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/chicyuka/pdf/26-02.pdf>

無電柱化補助制度の位置づけ

番号	制度名	該当ページ	国土交通省の所管局				補助等対象者			無電柱化の事業手法			
			道路局	都市局	住宅局	観光庁	自治体	開発事業者	電線管理者	電線共同溝方式	単独地中化方式	要請者負担方式	自治体管路方式
1	無電柱化推進計画事業補助	2	○	○			○		○	○			
2	無電柱化まちづくり促進事業	3		○			○	○			○	○	
3-1	都市再生整備計画事業	4		○			○	○	○		○	○	
3-2	都市構造再編集中支援事業	5		○			○	○	○		○	○	
3-3	まちなかウォークラブル推進事業	6		○			○	○	○		○	○	
4	都市再生区画整理事業	7		○			○	○	○		○	○	
5	街なみ環境整備事業	8			○		○	○	○		○	○	
6	観光地域振興無電柱化推進事業	9				○	○	○	○	○			
7	住宅市街地総合整備事業	10			○		○	○	○		○	○	
8	密集市街地総合防災事業	11			○		○	○	○		○	○	
9	無利子融資(電線敷設工事資金貸付金)	12	○					○	○				
10	固定資産税の特例措置	13	○					○	○	○			
11	無電柱化に伴う占用料の減免措置	14	○					○	○	○			

レベニューキャップ制度による無電柱化の推進

- レベニューキャップ制度(2023～2027年度)※により、無電柱化推進計画に基づいて実施する、計1,891km分の費用2,729億円を託送料金に計上
- 電線共同溝による計1,690kmの無電柱化の他、新たに電力レジリエンスに伴う単独地中化による無電柱化について計201kmを追加計上

※一般送配電事業者が5年毎に収入上限（レベニューキャップ）を算定し承認を受ける託送料金制度。事業者が5年間の事業計画を作成し、計画実行のために必要な費用（レベニューキャップ）を国が審査。事業者は審査を受けた事業計画を実行し、その達成状況を国が評価する。

		北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄	計
電線共同溝による無電柱化	距離(km)	53	73	822	305	37	166	59	37	110	27	1,690
	費用(億円)	78	95	1,206	419	45	217	80	88	156	52	2,442
電力レジリエンスに伴う無電柱化	距離(km)	10	24	60	28	6	28	14	7	21	2	201
	費用(億円)	15	39	106	36	7	23	19	6	30	2	287
計	距離(km)	63	97	882	333	43	194	73	44	131	29	1,891
	費用(億円)	93	135	1,313	455	53	241	99	94	187	54	2,729

※同距離を電柱(架空線、1km当たり2千万円)で整備した場合の費用は約378億円
 出典: 収入の見直しに関するこれまでの検証内容について 詳細参考資料(料金制度専門会合(第27回)2022年11月28日)より結果を集計

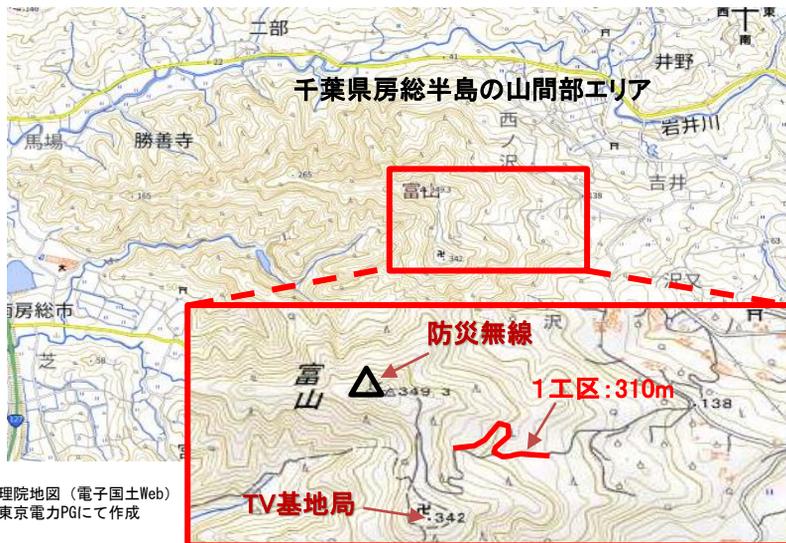
千葉の山間部における単独地中化

- 千葉県房総半島の山間部で、山頂に防災無線等の重要設備があるルート(約1.2km)にて、台風等の災害時に倒木による設備被害を防ぐことを目的に、レベニューキャップ制度の下、2023年10月に単独地中化工事開始。
- トレンチャーは適用困難な箇所もあるものの、土砂の掘削から積込みまで可能な溝掘機で、掘削スピードが速く、常設作業帯の設置が可能なエリアで有効なことから、東電PGでは、登山道の管理者と常設作業帯の設置の協議を行い、トレンチャーを導入することで、約7倍のスピードで掘削でき、短工期で低コストの単独地中化を実現。

<トレンチャーを活用した単独地中化工事の様子>



<単独地中化着手箇所>



出典: 地理院地図(電子国土Web)をもとに東京電力PGにて作成

再エネ発電設備の分割に伴う電力柱増の抑制

- 太陽光発電設備を分割することで、余分な電力柱が必要となること等を踏まえ、発電設備の分割を規制することを決定。
- 電気事業法施行規則を改正し、2022年4月より施行。 発電設備の分割を規制し、発電設備の分割に伴って生じる不要な電力柱を抑制。

<太陽光発電設備の分割事例>

<メガソーラー(1MW)での比較>



	分割しない場合	分割した場合
電圧区分	高圧	低圧
発電設備	1000kw × 1箇所	49.5kw ^{※1} × 20箇所
電力柱数	1本	約20本 ^{※2}

※1 50kwを超えない場合、主任技術者の選任が不要となる。
 ※2 1MWの事例であり、規模に応じて分割後の本数は増減する。

電力における無電柱化工事の効率化

- 東京都港湾局と連携した大井埠頭の無電柱化では、埠頭内の交通状況を踏まえ、警視庁と調整を図り、無電柱化工事の際には、柵の設置により侵入を防ぐことで、都度埋め戻しを省略し、施工工事を効率化。 同様の手法を離島(小笠原諸島)の無電柱化工事にも導入。
- 福岡市における低コストの無電柱化を実現する「FUKUOKAモデル」については、九州電力送配電も参画し、2023年11月に着手となり、引込線だけ架空化する工事は来年度に着手予定。
- こうした取組について、電力会社間での横展開を図り、全国への普及を目指していく。

<常設作業帯の設置事例>

<FUKUOKAモデルの事例>



港湾局大井2号
(電線共同溝工事)



小笠原諸島(母島)
都道第241号
(電線共同溝工事)



出典:福岡市HP

住宅等の引込線については、外灯や小さなポールを建て、架空線で引き込むことにより、住宅等施設の構造に柔軟に対応が可能となり、設計・施工の効率化を図ることが可能。

低コスト手法の導入状況

- 2023年12月時点において、ソフト地中化方式や小型ボックス活用など約2千件の低コスト手法の導入が図られており、前回調査時点と比べて約800件近く増加している。
- 特に工法・機材のコスト削減を図る管路の浅層埋設や、角形多条電線管については、活用が進み、前回と比べて200件程度増加している。また、同時整備についても300件程度増加している。

＜低コスト手法の採用事例※＞

採用手法		採用路線 (7期計画以降)
整備方式	ソフト地中化方式	97(+44)
	裏配線	27(+7)
	軒下配線	1(-)
	既存ストック活用	64(+12)
	小型ボックス活用	33(+6)
工法・機材	管路の浅層埋設	518(+210)
	角形多条電線管	458(+179)
その他	同時整備	774(+311)
	官地活用	73(+13)

＜四国地方の活用事例＞

(徳島大学病院前道路のソフト地中化方式)



※ 各一般送配電事業者における調査結果(2023年12月時点)

更なる低コスト化に向けた地上配線の検討

- 更なる低コスト手法としての地上配線工法について、まずは車両の往来が無く、人が常時通行することを想定しない山地において、必要な工法とその規制緩和の可能性について調査を実施
- 本調査により、地上設置を行うことができる場所や地上配線に伴って安全面で順守すべき事項等を整理。本年度以降、地上配線工法の実現に向け、新たな規格(日本電気技術規格委員会規格)の制定及び規程(電気設備の技術基準の解釈)の改正等のプロセスを進める

＜地上配線の設置イメージ(黄線は地上電線路の施設ルート)＞



島しょ部における山地の道路脇



登山道沿い



山地における道路沿いの擁壁上部

無電柱化推進に関する主な取組/総務省

- 令和4年4月に発表した「電柱の増加要因を踏まえた新設電柱の抑制に向けた対応方策」を踏まえ、低コスト手法の検証・活用や一体的な設計・施工の実施拡大等に取り組むことで無電柱化を推進

新設電柱のみの対応

【無電柱化に係るコストの削減】

- 側溝や小型ボックスの活用等低コスト手法の普及拡大

【施工法の効率化】

- 無電柱化のスピードアップに向けた一体的な設計・施工の実施拡大

【優先度に応じた対応】

- レジリエンスの観点から重要なルートについて、**低コスト化手法を活用しながら無電柱化を実施**

既設電柱を含めた対応

【既設電柱の削減】

- 既設の電柱の効率的配置による電柱の削減や、電力線と通信線の共架を推進
- 光ファイバーの地中化を図るための下水道管の活用
- 緊急輸送道路については、電柱の更新時期や道路の拡幅工事等に合わせた移設や電線共同溝による無電柱化を図る

無電柱化推進のための基盤的取組等

新設電柱の調査

- 新設電柱の動向を正確にモニタリングしていくため、新設電柱の調査を実施

運用の改善

- 無電柱化に際して電気通信事業者との調整が難航した場合の相談受付や、関係省庁において同様の事例が把握された場合の**連絡・相談体制を整備**

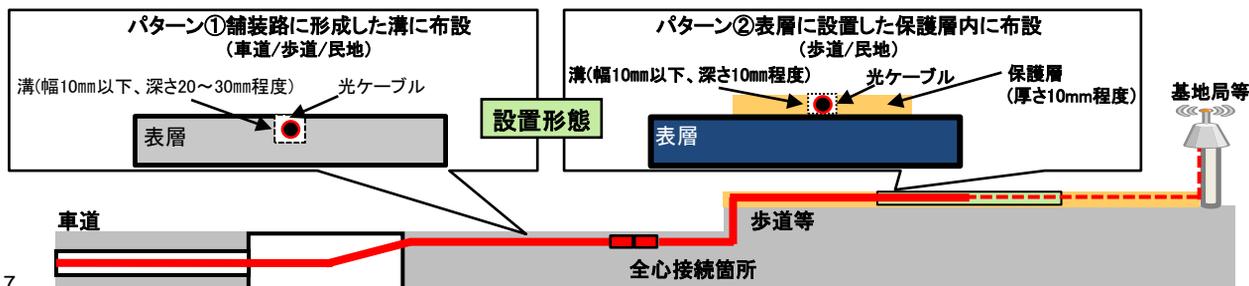
低コスト化に向けた取組

- 効率的な無電柱化の推進に向けて、工期短縮に資する施工法等の検討や、関連設備の仕様統一等によるコスト削減に資する取組を推進
- 特に、電柱新設が不要となる新たな配線方式として、簡易布設光ファイバケーブルを開発中

<低コスト化の取り組み例>

項目	取組み	成果
特殊部コンパクト化	<ul style="list-style-type: none"> 特殊部の最小寸法への全国統一 更なるコンパクト化 	<ul style="list-style-type: none"> 通信Ⅱ型の最小寸法の考え方の整理(全国統一)
特殊部径間距離の長延化	<ul style="list-style-type: none"> メタルケーブル、光ケーブル、同軸ケーブル等のケーブル特性を踏まえた最大径間長の条件整理、更なる長延化 	<ul style="list-style-type: none"> 最大径間長の条件整理(全国統一)
小型ボックス関連工事の効率化	<ul style="list-style-type: none"> 引込管路の共有化 	<ul style="list-style-type: none"> 同一引込管路に収容可能な条件を整理
新たな配線方式	<ul style="list-style-type: none"> 簡易布設光ファイバケーブルの開発 	<ul style="list-style-type: none"> 物品開発、運用整理、検証等を実施中

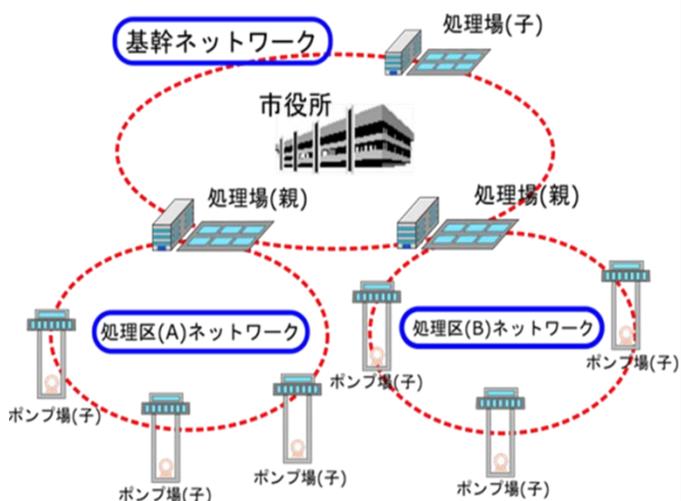
<参考:簡易布設光ファイバケーブル概要(2025年度導入に向けて開発中)>



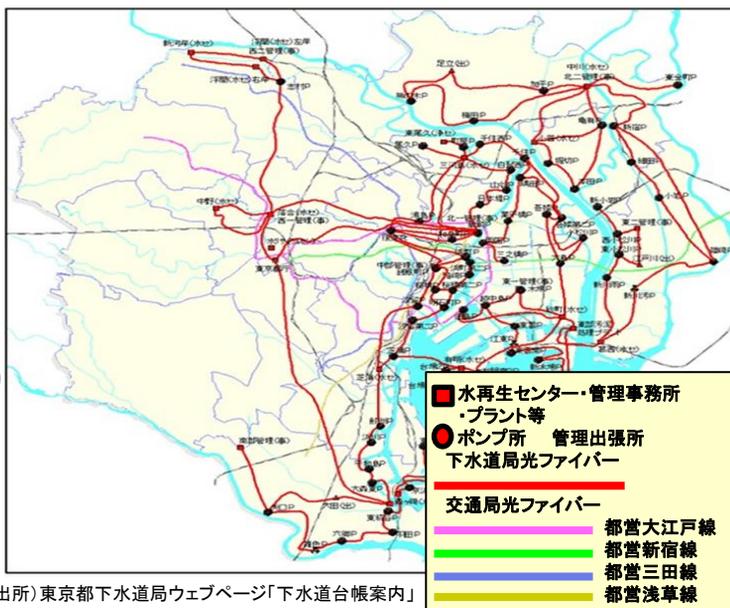
下水道管への光ファイバ敷設の概況

- 下水道管の全国の総延長は49万km、普及率は約80%（令和3年度末時点）に達しており、特に都市部において普及率が高い
- 下水道管を敷設管理している地方自治体において、下水処理場やポンプ場の遠隔制御用の回線として、下水道管に光ファイバを敷設し活用しており、全国では約2,250kmが敷設されている（令和4年度末時点）
- 特に、東京都区部では、都内の下水処理場13か所とポンプ場82箇所を下水道管に敷設された光ファイバのネットワークにより接続しており、その敷設距離は916.9kmに達している

(1)自治体の運用イメージ



(2)東京都区部の敷設状況



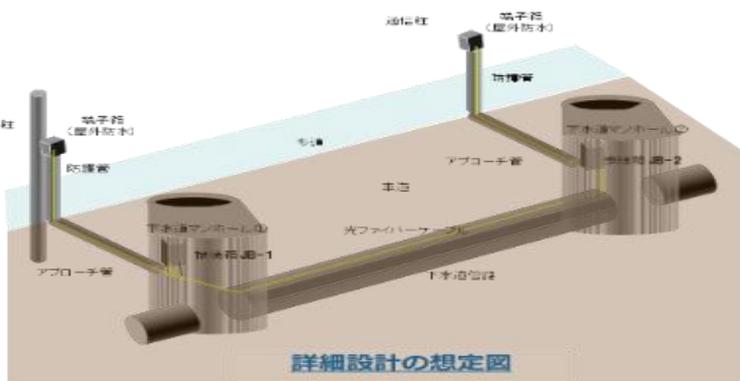
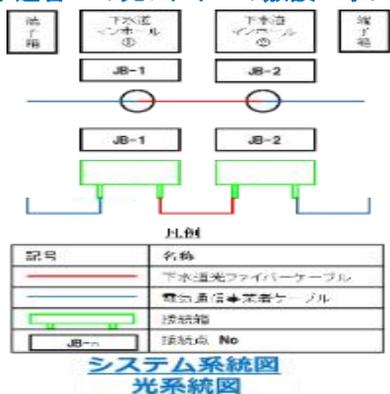
(出所) 東京都下水道局ウェブサイト「下水道台帳案内」

光ファイバの地中化を図るための下水道管の活用

- 「電柱の増加要因を踏まえた新設電柱の抑制に向けた対応方策」に位置づけられた取組
- 電気通信事業者による下水道管を利用した光ファイバの敷設に関して、技術的・制度的な課題を把握し、実用化に向けた検討を行う
- 令和3年度は下水道管内に光ファイバを敷設するにあたっての費用や期間、保守管理における課題等を調査したほか、地方自治体への調査を通じて制度的な課題が無いことを確認
- 令和4年度は、電気通信事業者の管路・幹線光ケーブルと下水道管路・光ケーブルの接続(工事)を模擬設備を用いて検証し、技術的な課題が無いことを確認するとともに作業手順書をとりまとめ
- 令和5年度は、昨年度の調査結果を踏まえ、実際の下水道管に光ファイバを敷設し、維持管理面等の課題についても把握するとともに、利用促進に向けた周知啓発に係る方策の検討を実施
- 令和6年度は、これまでの調査において把握した課題を検証し、「電気通信事業者における下水道管を活用した無電柱化手法の手引き(仮)」を作成した上で普及啓発の促進に向けた方策の検討を行う予定

【令和3年度から令和6年度まで(予定)】(令和6年度予算3.4億円の内数)

■実際の下水道管への光ファイバの敷設工事に係る課題の調査



無電柱化を推進する市区町村長の会の活動

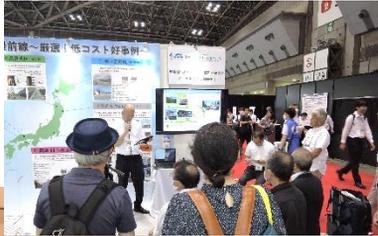
- 無電柱化の取組みに積極的な市区町村長による組織
- 無電柱化を推進のため、国への要望や勉強会を継続して実施している

<会の概要>

NPO法人電線のない街づくり支援ネットワークは無電柱化を推進する市区町村長の会と業務提携しています。

- ・設立:平成27年10月 (これまでの活動)
- ・会長:松尾 崇(鎌倉市長)
- ・会員数:303名(R6.6.13現在)
- ・設立以降、毎年定期総会を開催し、要望活動を実施
- ・その他、無電柱化推進セミナーや、各地で勉強会を開催

令和5年度 第1回勉強会
 日時:令和5年7月26日(水)~
 28日(金) 10:00~17:00
 会場:東京ビッグサイト
 WEB: Cisco Webex
 推進展ミニセミナーと共催



令和6年度 定期総会
 日時:令和6年6月13日(木) 10:00~12:00
 場所:衆議院第一議員会館 地下1階大会議室



QRコード
 NPO・HPの
 推進展ミニセミナー

QRコード
 NPO・HPの
 R5-3勉強会

令和5年度 第3回勉強会
 会場:北海道登別市「登別市観光交流センタースプル」
 WEB: Cisco Webex
 日時:令和5年 11月 16日(木)10:00~16:30
 参加者:会場 約 70名、WEB 18名



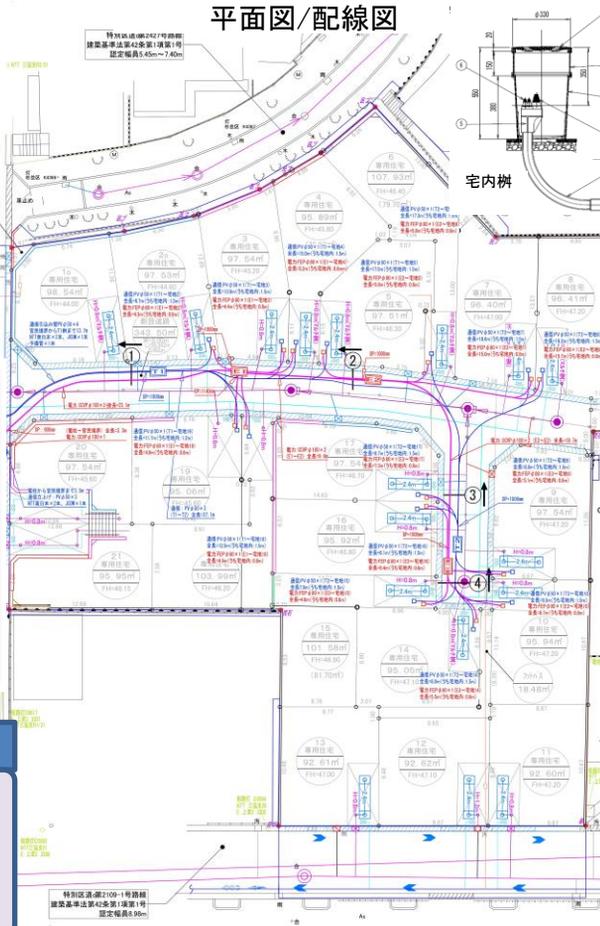
↑総会の様子
 ←松尾新会長
 鎌倉市長(右)
 と小池都知事
 (左)

無電柱化の日イベント(無電柱化の日の取組)

名称	日時	会場	主催	内容	リンク
みんなで考えようなるほど納得! 無電柱化inお台場	平成30年	アクアシティお台場 3Fアクアアリーナ	国土交通省	無電柱化写真展、ステージイベント、無電柱化クイズラリー 無電柱化タッチパネル、VRを使った電柱倒壊体験	https://www.nextmobility.jp/economy_society/ministry-of-international-trade-and-industry-november-10-electric-pillarization-day-held-at-odaiba20181024/
みんなで考えようなるほど納得! 無電柱化 in 二子玉川	令和元年	二子玉川ライズ ガレリア(東京都世田谷区)	国土交通省	無電柱化パネル展、ステージイベント、無電柱化に関するクイズラリー、VRによる電柱倒壊体験、電柱撤去シミュレーションパネル、電柱玉当てゲーム	https://www.mlit.go.jp/report/press/road01_hh_001248.html
芦屋市 無電柱化の日イベント	平成28年~令和5年	芦屋市役所・JR芦屋駅など	兵庫県芦屋市	無電柱化事業説明のパネル展、識者の基調講演、VR体験、書道パフォーマンス、フォトコンテストなど毎年イベントを開催	https://www.city.ashiya.lg.jp/douro/mudenntyuu-ka-no-hi2017.html
京都市 無電柱化の日イベント	令和3年	先斗町歌舞練場	京都市	先斗町通をはじめとした京都市の無電柱化事業のパネル展示	https://www.city.kyoto.lg.jp/kensetu/page/0000290205.html
道路の無電柱化に向けたパネル展	令和3年	県庁18階展望ロビー	鹿児島県	無電柱化の目的や整備状況、無電柱化の基本的な方針、無電柱化に関するクイズ、鹿児島県無電柱化推進箇所紹介	https://www.pref.kagoshima.jp/ah06/mudenntyuu-kanpaneruten.html
「無電柱化の日」イベント	令和3年	オンライン配信	東京都	第1部フォトコンテスト入賞作品発表 第2部パネルディスカッション	https://www.metro.tokyo.lg.jp/tosei/hodohappyo/press/2021/11/08/01.html
無電柱化の日 全道一斉パネル展	令和3年~5年	北海道各都市	国土交通省・北海道・札幌市	無電柱化ビフォー・アフターパネル展示、わが街の無電柱化写真展、無電柱化ジオラマ展開(札幌)、低コスト技術による無電柱化の促進(札幌)、VR体験(札幌)など	https://nponpc.net/info/hokaido_mudencyu_event2021/
都市計画道路の整備状況・道路の無電柱化に関するパネル展示	令和3年	小平市	小平市都市開発部	パネル展示、無電柱化の目的や整備状況、優先的に無電柱化を検討する路線、推進に向けた施策	https://www.city.kodaira.tokyo.jp/kurashi/090/90083.html
無電柱化にっぽん~全国のまち自慢~ 列島リレー中継	令和4年	日本みち研究所分室・全国各地	NPO無電柱ネット	北海道から沖縄まで全国12の無電柱化スポットをリレー中継。後半は、会場で識者による鼎談	https://nponpc.net/info/https-nponpc-net-info-result1110mudenchu_relay-relay/
無電柱化パネル展	令和4年	三重・愛知・岐阜・静岡・長野	国土交通省中部地方整備局	パネル展示	https://www.cbr.mlit.go.jp/joho_box/panel/
無電柱化の日イベント	令和4年	豊中市役所	豊中市	無電柱化を知ろう!、パネル展示、AR体験会	https://www.pref.osaka.lg.jp/documents/2915/mudentyuakanohibentotirasi.pdf
11月10日・無電柱化の日セミナー~無電柱化事例紹介&鼎談~	令和5年	日本みち研究所分室	日本みち研究所、首長会、NPO無電柱ネット	無電柱化の現状と課題、無電柱化加速化への提言、無電柱化の取組事例(金沢市)、鼎談	https://nponpc.net/info/11-10-no-power-pole-day-seminar-no2/
「無電柱化の日」フォトコンテスト	令和3年~6年	東京都庁ほか	東京都	第1回~第4回 フォトコンテスト	https://www.metro.tokyo.lg.jp/tosei/hodohappyo/press/2024/07/05/documents/04_01.pdf

東京都宅地開発無電柱化推進事業/杉並区上井草

DATA
 ○物件名: FC杉並上井草ザ・プロードステージ
 ○事業者: M社
 ○所在地: 東京都杉並区上井草二丁目
 ○総区画数: 21区画
 ○無電柱化対象区画数: 15区画
 ○協議・設計期間: 約4~5月
 ○無電柱化事業施工期間: 約2~3週間
 ○推進事業補助率: 無電柱化総事業費の2/3
 ○電線管理者: 東京電力、NTT東日本、JCOM



↑ 宅内樹引込用管路
 ※放射状配管にすることで宅地樹の小型化を図る



↑ 管路敷設状況
 ※ECVPとFEPの特性を生かして、作業効率を高めた

**補助額
 無電柱化総事業費の2/3**



↑ インターロッキング舗装を採用

低コストへの課題

- 敷地が狭く施工が難しい
- 浅層埋設が難しい
- 公道部分の単独地中化の高コストと施工日程の調整

宅地開発無電柱化事例/千葉県船橋市

DATA
 ○物件名: プランシエラガーデン船橋日大前
 ○事業者: H社
 ○所在地: 千葉県船橋市坪井東六丁目
 ○総区画数: 47区画
 ○無電柱化対象区画数: 18区画
 ○協議・設計期間: 約5ヶ月
 ○施工期間: 約2ヶ月
 ○電力事業者: 東京電力PG
 ○通信事業者: NTT東日本、JCOM



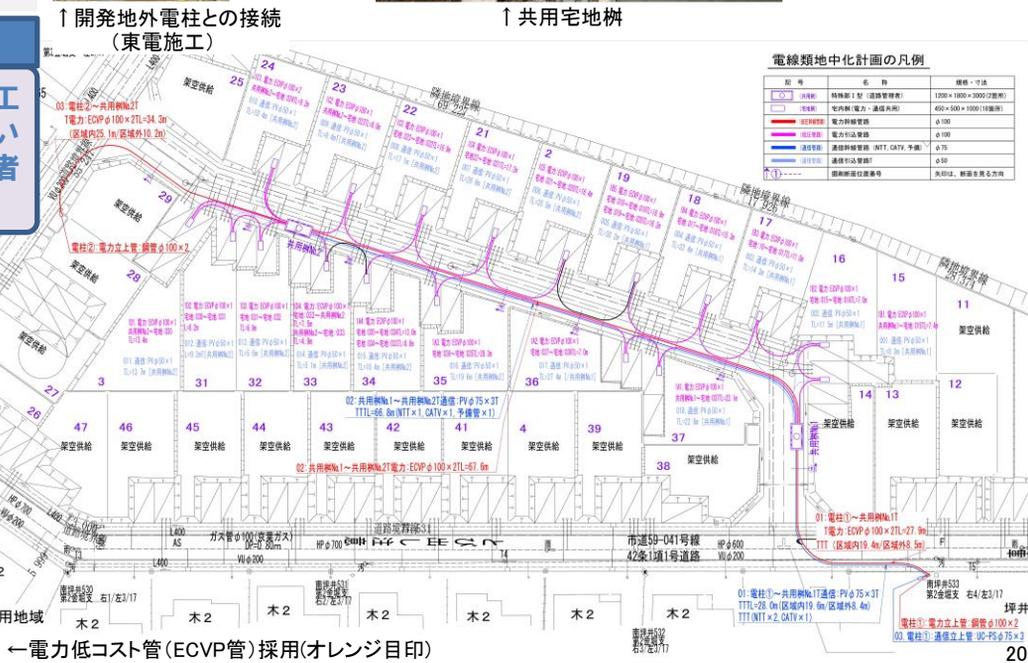
※開発地外の公道に建つ既設電柱への立上げ管路についての工事日程の調整に時間を要した。



※電力と通信の宅内樹は通常、独立して設置するが、今回は共用 (W450×H500×L1,000) にすることでコスト削減と省スペース化を図った。また、π方式を採用することで停電時のリスクをヘッジした。

低コストへの課題

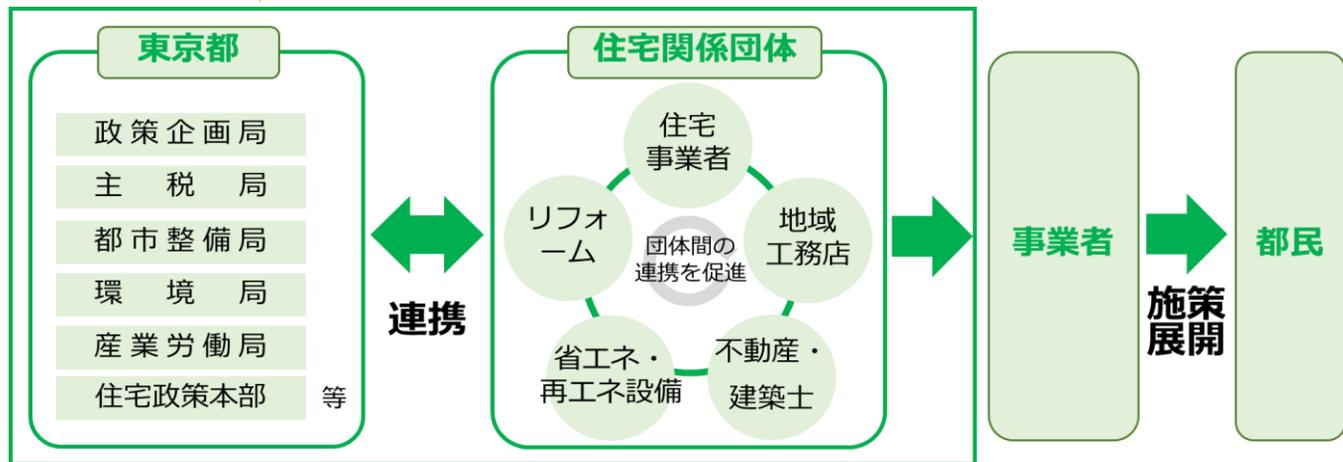
- 既設電柱への立上げ施工
- 電線管理者の対応が遅い
- 共用宅地樹の電線管理者承認に時間が掛かる



NPO法人電線のない街づくり支援ネットワークは「東京都省エネ・再エネ住宅推進プラットフォーム」の参加団体です。



東京都6局と住宅関係団体49団体、その会員事業者が一体となって省エネ・再エネ住宅の普及促進に取り組んでいます。



プラットフォームでは東京都補助や事例を紹介

省エネ性能の高い家を建てたい	東京ゼロエミ住宅導入促進事業	戸建住宅かつ水準3を満たす場合 210万円/戸 ※令和6年10月1日から基準の見直しを行います。 (戸建住宅かつ水準Aを満たす場合、240万円/戸)
	東京ゼロエミ住宅の新築に対する不動産取得税の減免	一定の要件を満たす場合 最大で 全額 減免
断熱性能の高い家に改修したい	災害にも強く健康にも資する断熱・太陽光住宅普及拡大事業	補助率 3分の1 (窓:最大 100 万円/戸、ドア:最大 16 万円/戸、壁等:最大 100 万円/戸、高断熱浴槽:最大 9.5 万円/戸)
	省エネ改修工事をした住宅の固定資産税減額	一戸あたり120㎡の床面積相当分まで 3分の1 減額(改修工事完了年の翌年度)
省エネ性能の高い家に改修したい	既存住宅省エネ改修促進事業	省エネ診断: 補助率 3分の2 (上限額 17 万円/戸) 省エネ設計: 補助率 5分の2 (上限額 18 万円/戸) 又は 補助率 5分の4 (上限額 36 万円/戸) (省エネ性能のレベルによって異なる)
	既存マンション省エネ・再エネ促進事業	省エネ・再エネの初期費用と効果が分かる検討に補助 補助率 10分の10 (最大 37 万円)

※令和6年5月30日時点

※東京都政策企画局 第4回HTT・ゼロエミッション推進協議会 付属資料「HTTのお得な支援策」より抜粋



プラットフォームHP



省エネ・再エネ関連補助金等

東京都の補助金の詳細、上記以外の補助事業は、プラットフォームのホームページをご覧ください。



松岡コンクリート工業(株)

管路ボックスは、既存の側溝を基に開発した事で、格安に提供できる製品となりました。
それでもセキュリティ対策等必要な性能はしっかり備えています。
是非お問合せ下さい。

電線共同溝 小型ボックス 管路ボックス



(株)近代設計

弊社は、無電柱化事業に係わる調査、計画、設計、発注者支援(事業監理業務)により、安全安心で快適な空間の確保、ライフラインの保全、都市機能の高度化に貢献します。



当社無電柱化推進オリジナルキャラクター
ム電チュー君と地チュー花ちゃん

東拓工業(株)

トータクの角型多条電線管「角型TACレックス」は、各地方整備局の電線共同溝マニュアルに適合した管路材です。無電柱化事業の低コスト手法として注目されております。



マルマテクニカ(株)

弊社は、ScreeningEagle社製地中探査機の国内代理店です。地中探査の結果をiPadの地図上にリアルタイムで表示します。その結果を現場にて、2D・3Dとして表示が可能です、データを共有できます。



GS8000

(株)イトーヨーギョー

S.D.BOXは、選べるふた仕様をラインナップ
・景観への配慮ができる「埋設型」
・メンテナンスが容易にできる「露出型」
現場に合わせてご検討ください!!

「道路の無電柱化低コスト手法導入の手引き(案)」対応!
狭小空間対応小型ボックス 自在 + 少埋設 + 運べるふた仕様
S.D.BOX シリーズ PAT.
埋設型 露出型

(株)オーコ

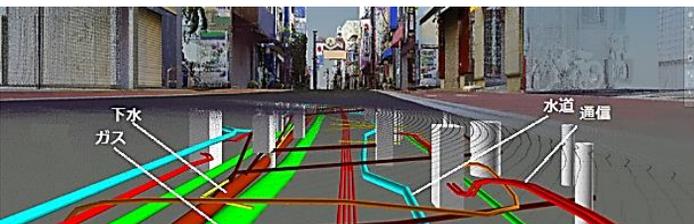
現行で使用されている埋設標ピン・埋設標柱にICチップを組み込んでより詳細な埋設管路の情報の確認を可能にしました。その他ノンスリップ鉄蓋の標準化等で無電柱化をサポートをしています。

RFID ROAD PIN
RFID
必要なときすぐ見つかる!
オーコ イプロス で検索



マルマテクニカ(株)

日本の施工に合った、Vermeer社製8tonの排出コンベヤ付トレンチャー RTX750SOC新機種登場!
速い掘削スピード、きれいな仕上がり。連続掘削により工事費の大幅削減を実現。



ジオ・サーチ(株) 地下埋設物を地上から正確に探査する新技術「地上・地下インフラ3Dマップ」を開発。3Dデータの活用により無電柱化工事的设计・施工の無駄をなくし、工期短縮します。

繊維さや管ラップダクト研究会

新技術のさや管として、道路/河川情報ボックスの新設・移設、電線共同溝工事に適用でき、大幅なコスト低減と工期短縮を実現します。



NETIS登録製品 KT-200053-A 繊維さや管

無電柱化の低コストにつながる企業紹介

- (株)秋本組** 無電柱化・電線共同溝工事なら秋本組におまかせください。豊富な実績と技術力で工事～施工管理一式を請負います。
- フジコン(株)** 北陸地区にて、無電柱化のBOXメーカーとして設計から製造、新技術のトータル提案を行っています。お気軽にご相談下さい。
- シンテック(株)** 通信多条数一括牽引方式の繊維さや管ラップダクト、2人で設置できる超軽量防護板ラップバフアーの開発販売をしています。
- (株)長栄通建** 北海道で初導入!!スピードアップと低コスト手法。最新鋭機トレンチャー・地中探査機を活用した無電柱化施工は、当社まで!!

無電柱化推進団体のご紹介

◎「無電柱化を推進する市区町村長の会」とは

当会(会長 神奈川県鎌倉市長 松尾 崇)は地方行政の首長が無電柱化を推進するため2015年に結成した団体です。2024年6月13日現在、303の市区町村長が加盟しています。

【事務局】神奈川県 鎌倉市 都市整備部 道路課 〒248-8686 神奈川県鎌倉市御成町18番10号

TEL: 0467-23-3000 road@city.kamakura.kanagawa.jp

当NPOのHPで、無電柱化を推進する市区町村長の会を紹介しています→



◎NPO法人電線のない街づくり支援ネットワークとは

電線の無い美しい景観の街づくりに関する事業を行うことによって、日本の街の景観と住環境の安全性の向上に寄与することを目的とする団体です。

◆事業概要◆

1、無電柱化支援事業

電柱や電線の無い、安全安心で、美しい景観の街づくりを実施したいと思っている、すべての機関(不動産・デベロッパー・行政等)を技術面・ノウハウ面で支援していきます。

2、電線のない街・街づくりなどに関わるシンポジウム・セミナー

本NPOの活動を、広く市民に啓発していくことを目的に、電線のない街並みの素晴らしさや、安全性、必要性など、専門家によるパネルディスカッションなどを通して、わかりやすく解説して、市民の理解を醸成します。

※当NPOで開催する無電柱化シンポジウムは、土木学会のCPD認定プログラムの対象講座です。

3、街並み見学ツアー

“百聞は一見にしかず”実際に無電柱化した、住宅地や商業地などを見学して、無電柱化に対する認知度をアップしていくためのツアー。専門家による解説付きで、楽しく学んで体験していただけます。

4、無電柱化出張出前授業(小学生向け)・出張講義(大学生向け)を請け負います。

当NPOでは無電柱化に関する小学生や大学生を対象とした授業を請け負います。小学生には、無電柱化のクイズや作業をしながらの授業、大学生では、講義中にディスカッション、講義後にアンケートの回答やレポートの提出などを行い、無電柱化の知識を深めます。インターン生の募集も受け付けております(短期・長期とも)。

5、研究開発(無電柱化低コスト技術)・視察会

専門家や専門機関による無電柱化や電線のない街づくり、美しい景観形成に関する技術の研究開発を行います。国土交通省、各自治体とも連携して、コスト削減、新工法、工期短縮など、新世代の無電柱化技術を民間の立場から研究開発しています。

6、広報活動(電線のない街づくり推進)

月刊『美空～MISORA～』の発行を通じて、当NPOの活動報告や、研究成果の発表、会員への情報提供・コミュニケーションを図ります。マスコミへの取材に応じ、無電柱化についての解説をします。

また無電柱化の日(11/10)のイベントなどをマスコミや各機関と連携して行います。

■会員数:2024年6月現在 151社(法人・個人・公共会員含む)

入会ご希望の方は、info@nponpc.net ヘメールでお問い合わせください!

■事務局/大阪府吹田市市本町1丁目1番21号 理事長 高田 昇 TEL 06-6381-4000 (担当:塚田)

会員募集中

入会案内はこちら→



<https://nponpc.net/>

当NPOのHPはこちらから→

無電柱化の情報が満載!



小型BOX視察会



テレビ出演(コメンテーター)

～無電柱化入門書のご紹介～

見あげたい日本の空☆復活へのシナリオ

無電柱化の時代へ 864円

「無電柱化推進法」が施行され、「無電柱化鎖国」から開港し、「電柱大国」を脱する夜明けを迎えつつある日本。しかし、それは、ほんの第一歩に過ぎない。「世界の常識」である無電柱化が、「日本の常識」となっていない中で無電柱化の意義や狙いから、国や地方の動き、最新事例、そして実現に必要なノウハウを満載したブックレット本。



<目次>

- 1 なぜ今、無電柱化なのか
- 2 「電柱大国・日本」はこうしてつくれた
- 3 今はじまる無電柱化への大きな流れ
- 4 無電柱化のハードルを越える
- 5 無電柱化の実現へ



電柱のないまちづくり

～電線類地中化の実現方法～ 2200円

商店街、住宅地、都心再開発、歴史的まちなみ等での実現プロセスとその効果、最新技術をやさしく解説。詳細な取材に基づく具体的な無電柱化のまちづくり事例を多数掲載。無電柱化を実践するためのノウハウが満載!



<目次>

- 序章 電柱・電線のある街、ない街
- 第一章 世界と日本-電線類地中化事業の違い
- 第二章 無電柱まちづくりの実際-主体・プロセス・仕組み
- 第三章 無電柱化の方法
- 第四章 実現に向けたアクションプラン-NPO法人電線のない街づくり支援ネットワーク

当NPOのホームページでは、書籍のご注文を承っております。

<https://nponpc.net/>