

総務省における無電柱化の 取組について

令和6年6月
総務省総合通信基盤局

**1. 令和6年能登半島地震における被害・復旧の状況
について**

2. 無電柱化に関する取組について

- 被害の大きかった6市町※₁において、倒壊・折損・大規模な傾斜の被害を受けた通信柱は337本(全体の約1%)。(5月28日時点)※₂

【内訳:倒壊・折損100本、大規模傾斜237本】

※₁ 七尾市、輪島市、珠洲市、志賀町、穴水町、能登町。

※₂ 立ち入り困難地域を除く。

参考:固定通信の被害状況

- ・最大で固定電話7,730回線、インターネット1,500回線に被害。
- ・直近の被害状況は、固定電話回線180回線、インターネット50回線まで減少。(6月6日時点)

<被害を受けた電柱>



<被害を受けた通信線>



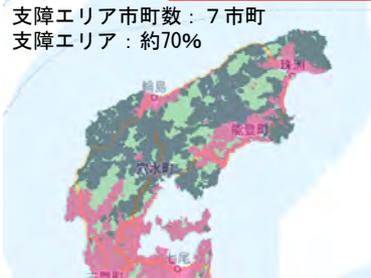
※電柱の被害状況や写真についてはNTTからの情報による。

- 立入困難地点を除き、応急復旧が1月中旬に概ね終了。
- 能登半島北部6市町における基地局のうち、およそ97%において本格復旧済み。官民の連携のもと、被災地域全般にわたる本格復旧を推進。

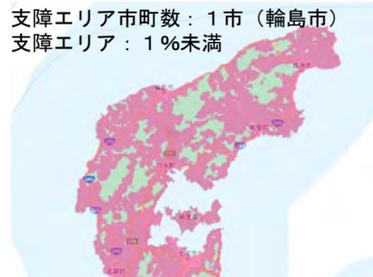
復旧状況

※濃い緑色/灰色が支障のあるエリア、
薄い緑色はサービス対象外のエリア

NTTドコモ



(1/4 09:00 時点)

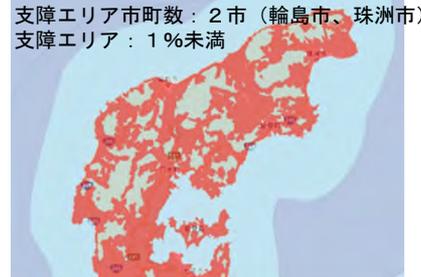


(3/21に輪島市舢倉島を除き、
エリア支障解消)

KDDI (au)



(1/3 9:00 時点)



(3/30に輪島市舢倉島を除き、
エリア支障解消)

- ・ソフトバンク：2/27 エリア支障解消済
- ・楽天モバイル：2/29 自社設備によるサービス提供地域についてエリア支障解消済

復旧のための主な取組（官民連携）

- ・ 移動型基地局（船舶型、ドローン、車載型等）の投入
- ・ 海上自衛隊による燃料補給や機材等の輸送
- ・ 衛星機器や携帯端末の避難所等への提供
- ・ 総務省災害時テレコム支援チーム等の派遣



船舶型基地局（輪島沖）



ドローン基地局

本格復旧への取組

- ・ 総務省は、基地局の状況等を踏まえ、道路・電力分野との連携促進や、国の予算の活用等により、本格復旧を支援。



エリア支障最大時



5月末時点

1. 令和6年能登半島地震における被害・復旧の状況
について

2. 無電柱化に関する取組について

無電柱化推進に関する主な取組

- 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

■ **令和5年度の電柱数は、約10.6千本の減少。各四半期でも減少。**

- ・ 新設のうち約4分の1が開通申込による。
- ・ 支障移転等の機会に合わせて電柱数が減少。

（参考：NTT柱本数の推移）

2015年度末
約1187万本



2023年度末
約1180万本

	新設		撤去	合計
	開通申込	支障移転等	支障移転等	減
令和4年度	22,126	84,542	114,093	▲7,425
令和5年度	18,494	71,011	100,103	▲10,598
第1四半期	4,661	14,378	21,488	▲2,449
第2四半期	4,295	14,426	21,282	▲2,561
第3四半期	4,600	15,804	22,914	▲2,510
第4四半期	4,938	26,403	34,419	▲3,078
(参考) 対前年比較	▲3,632	▲13,531	▲13,990	▲3,173

- 新設電柱の抑制に関しては、令和4年4月に、総務省、国土交通省、経済産業省の3省庁において「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」を公表。
- 同方策を踏まえ、無電柱化の推進に向けた課題の把握、今後の施策立案に必要な情報を整備することを目的として、令和6年度調査において、令和5年度以降に新設された通信線に係る電柱（通信柱）の位置情報及び新設要因の分析に係る調査研究を実施予定。

分析のポイント

（1）新設された電柱の地図上への表示

令和5年度以降新設された全国の通信柱について、位置情報や座標データを用いて把握し、緊急輸送道路及び沿道への新設電柱の有無も含め、どの地点で通信柱が新設及び撤去されているか明らかにする。

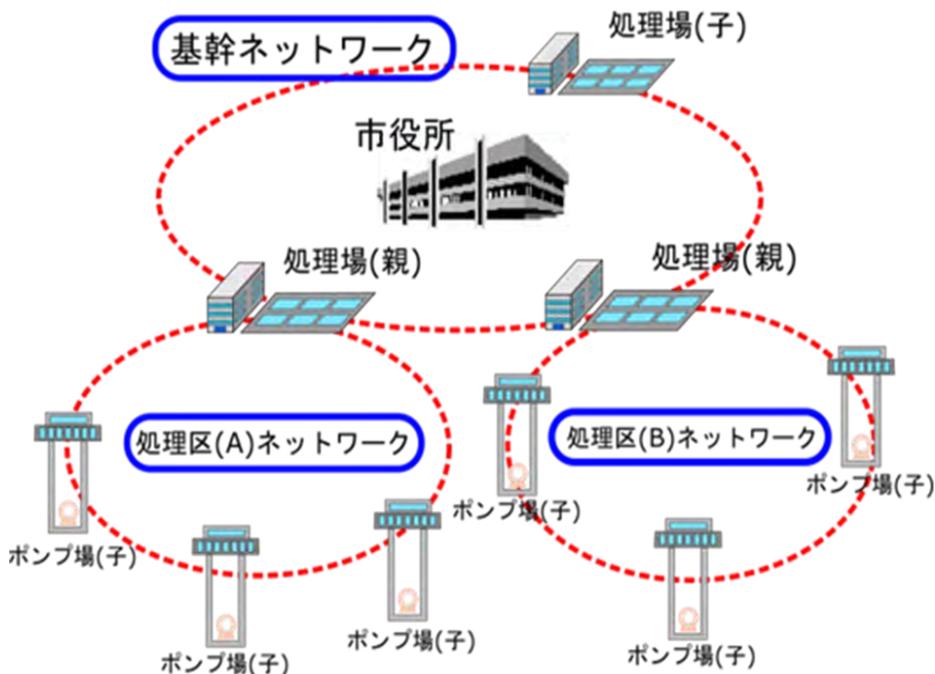
（2）要因の分析

地図上から推察される用途、建柱された際のパターン及び設置の申込みの状況等から、通信柱の用途及び用途ごとの本数を明らかにした上で、新設要因を整理・分類の上、全体の状況を分析する。

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



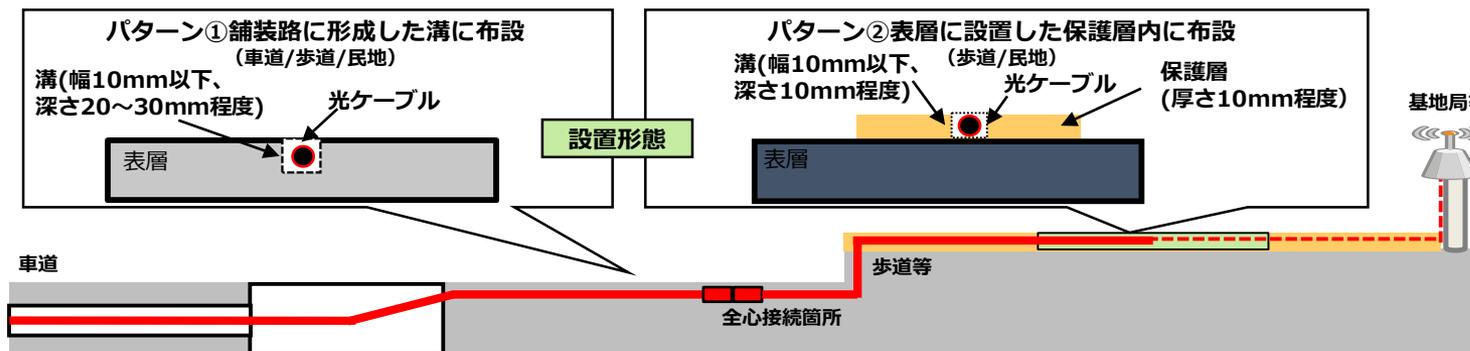
低コスト化に向けた取組

- 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>

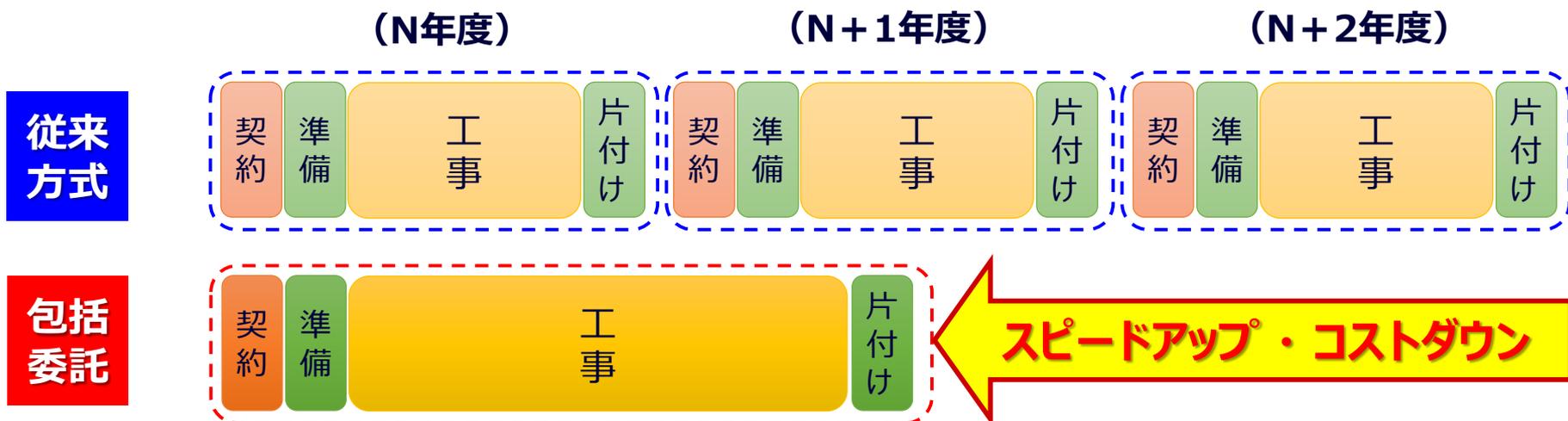
項目	取り組み	成果
特殊部コンパクト化	<ul style="list-style-type: none"> 特殊部の最小寸法への全国統一 更なるコンパクト化 	<ul style="list-style-type: none"> 通信Ⅱ型の最小寸法の考え方の整理（全国統一）
特殊部径間距離の長延化	<ul style="list-style-type: none"> メタルケーブル、光ケーブル、同軸ケーブル等のケーブル特性を踏まえた最大径間長の条件整理、更なる長延化 	<ul style="list-style-type: none"> 最大径間長の条件整理（全国統一）
小型ボックス関連工事の効率化	<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）>



- 通信事業者が、電線共同溝事業等の詳細設計、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、無電柱化の取組を推進。
- 従来では分割発注となる設計と工事（複数工区）を、包括して発注するため、**ワンストップでシームレス**な事業運営が可能となり、事業の**スピードアップを図ることができる**とともに、費用の効率化により**コストダウンを実現**。
- また、包括委託方式の1つであるPFI事業においても、通信事業者による一括実施により、地元関係者等との調整を早期に図り、事業のスピードアップ化を実現している。
(詳細は別紙参照)

【従来方式と包括委託方式の比較イメージ】



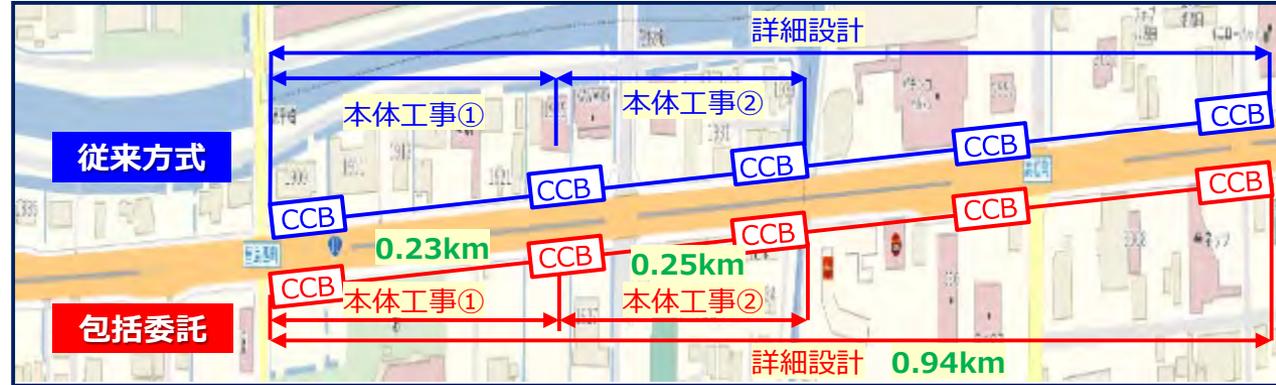
- 国道11号高松町地区電線共同溝では、**包括委託**方式により事業の**円滑化・スピードアップ**を図った。
- 包括委託方式では、本体工事と引込管工事等との同時施工による短縮により、従来発注方式と比較して、**事業期間が約16か月短縮**された。(施工者：NTTインフラネット)

○概要

- ・箇所：国道11号香川県高松市
- ・延長：0.48km(詳細設計：0.94km)

○工夫

- ・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



従来方式	1年目	2年目	3年目	4年目
詳細設計	契約	設計		
本体工事①			契約	準備
本体工事②				契約
引込管工事				契約

包括委託	1年目	2年目	3年目	4年目
詳細設計	契約	設計		
本体工事①		準備	工事	
本体工事②			工事	
引込管工事			工事	

約16か月短縮

(参考) PFI事業におけるスピードアップ効果

項番	件名	整備延長 (km)	施設整備期間	
			要求水準	事業者提案
1	安来電線共同溝（島根）	1.0	6年 (2018.3～2024.3)	5年 1年短縮 (2018.3～2023.3)
2	東石井・点山電線共同溝（愛媛）	2.3	4年 (2018.3～2022.3)	4年 (2018.3～2022.3)
3	東小磯電線共同溝（神奈川）	1.0	7年 (2020.3～2027.3)	5年 2年短縮 (2020.3～2025.3)
4	東沼波電線共同溝（滋賀）	2.9	7年 (2020.3～2027.3)	6年 1年短縮 (2020.3～2025.3)
5	富谷電線共同溝（宮城）	0.9	7年 (2021.3～2028.3)	4年 3年短縮 (2021.3～2025.3)
6	榎津電線共同溝（福岡）	1.6	9年 (2021.3～2030.3)	7年 2年短縮 (2021.3～2028.3)
7	黒崎電線共同溝（富山）	2.2	7年 (2023.3～2030.3)	5年 2年短縮 (2023.3～2028.3)

- 通信ネットワークの耐災害性強化に向けて、中継網等の重要回線や災害により複数回被災しているエリアについて優先的に単独地中化に取り組んでいる。

【直近3年間における単独地中化の着工状況】

実施都道府県	実施場所	着工時期
岐阜	白川エリア付近	2021年8月
京都	鞍馬エリア付近	2021年9月
鹿児島	喜界島エリア付近	2022年5月
千葉	富浦エリア付近	2022年7月
福岡	高木エリア付近	2022年9月
大分	鯛生エリア付近	2022年9月
大分	津江エリア付近	2022年10月
山形	天魄山エリア付近	2023年5月
岐阜	馬瀬エリア付近	2023年7月
沖縄	伊江島エリア付近	2023年7月
千葉	平久里エリア付近	2023年10月
和歌山	串本エリア付近	2023年10月

- 台風、雪害及び土砂崩れを起因とする電柱倒壊により、通信サービスへの影響が繰り返し発生したため、2021年度より単独地中化に着手。

<単独地中化着手箇所>



<豪雨による土砂崩れで電柱倒壊>



- 台風、雪害及び土砂崩れを起因とする電柱倒壊により、通信サービスへの影響が繰り返し発生したため、2023年度より単独地中化に着手。
- トンネル新設工事との同時施工により、掘削費用の削減を実現。

<単独地中化着手箇所>



<豪雨による土砂崩れで電柱倒壊>



相談受付窓口と情報提供体制

- 地方自治体や関係事業者が電気通信事業者と無電柱化の調整が難航した場合に総務省へ相談する受付窓口を、総務省HP内に設置。（令和4年6月）
- 国土交通省、経済産業省と連携し、地方自治体等に対して受付窓口を周知。

The screenshot shows the MIC website with the following structure:

- Header:** 総務省 (MIC) Ministry of Internal Affairs and Communications. Navigation links for language (English, French, Spanish, Russian, Chinese) and search.
- Menu:** 総務省の紹介, 広報・報道, 政策, 組織案内, 所管法令, 予算・決算, 申請・手続, 政策評価.
- Breadcrumbs:** 総務省トップ > 政策 > 情報通信ICT政策 > 電気通信政策の推進 > 無電柱化の推進
- Left Sidebar (電気通信政策の推進):**
 - インターネットトラフィックの流通効率化
 - データセンター、海底ケーブル等の地方分散によるデジタルインフラ強靱化事業
 - IPv6の普及促進
 - 電気通信事業多入・変更手続の案内
 - 電気通信事業分野における市場検証
 - 個人情報保護(電気通信分野)
 - 特定利用者情報の適正な取扱いに係る規律
 - 電気通信番号制度
 - 電気通信関係資格手続きの案内
 - 電気通信消費者情報センター
 - 電子ネットワークの安全・信頼性の向上(電気通信事業者・防災関係機関・電気通信機器等)
 - テレコム競争政策ポータル
 - ブロードバンド基盤の整備
 - ブロードバンド・オープンモデル実証実験ポータル
- Main Content (無電柱化の推進):**
 - (1) 概要:** 災害の防止、安全かつ円滑な交通の確保、良好な景観の形成等を図るため、「無電柱化の推進」に関する法律(平成28年法律第112号、以下「無電柱化法」という。)が2016年12月に施行されました。また、無電柱化法第7条で国土交通大臣は、無電柱化の推進に関する施策の総合的、計画的かつ迅速な推進を図るため、無電柱化の推進に関する計画(以下「無電柱化推進計画」という。)を定めなければならないと規定されていることから、令和3年5月に無電柱化推進計画(国土交通大臣決定、計画期間:令和3～7年度)が策定されています。
 - (2) 対応策:** 無電柱化推進計画で新設電柱を抑制するため、新設電柱の増加要因の調査・分析を行い、削減に向けた対応方策をとりまとめたこと。関係省庁(国土交通省、資源エネルギー庁、総務省)が連携し、新設電柱の増加要因を調査・分析を行い、その結果を踏まえた対応方策をとりまとめた。
 - 資料1: 新設電柱の調査結果概要(令和3年4月～12月)
 - 資料2: 分析結果を踏まえた要因と対応方策(令和4年4月関係省庁連絡会議)
 - 資料3: 無電柱化推進計画(令和3年5月策定)概要
 - (3) 新設電柱調査結果:** NITの新設電柱調査結果は以下のとおりです。
 - 令和3年度
 - 令和4年度
 - 令和4年度新設電柱調査結果概要
 - 令和4年度新設電柱(NIT)調査結果
 - (4) 相談窓口:** 無電柱化に際し、関係者間の合意形成の円滑化を求める声を受け、相談窓口を設置いたしました。電気通信事業者と法人(開発事業者や地方自治体)の方々から、無電柱化に関する調整を実施するに当たり、着しくは実施中において、当省への相談事項がございましたら、以下メールアドレスに御連絡ください。メールには、法人名、御連絡先、無電柱化を検討している案件名、案件の住所、御相談された内容等を具体的に記載していただくようお願いいたします。メールをいただきましたら、担当から返信させていただきます。なお、御相談いただいた内容については、事実関係の確認のため、当省から電気通信事業者等に確認する場合がございます。都度、御相談の内容に応じ、対応いたしますが、予め御留意ください。
- Contact Info (お問い合わせ先):**

総務省 総合通信政策局 電気通信事業部 業務調整係 係長
メールアドレス: koudo@sofumi.go.jp
※迷惑メール防止のため「@」を表示し、
「.」を「.」に置き換えてください。

