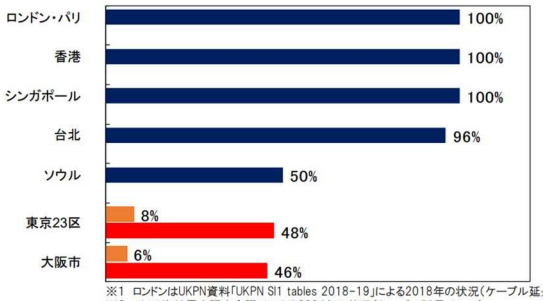
第３章　群馬県における無電柱化の現状

１．群馬県の無電柱化状況

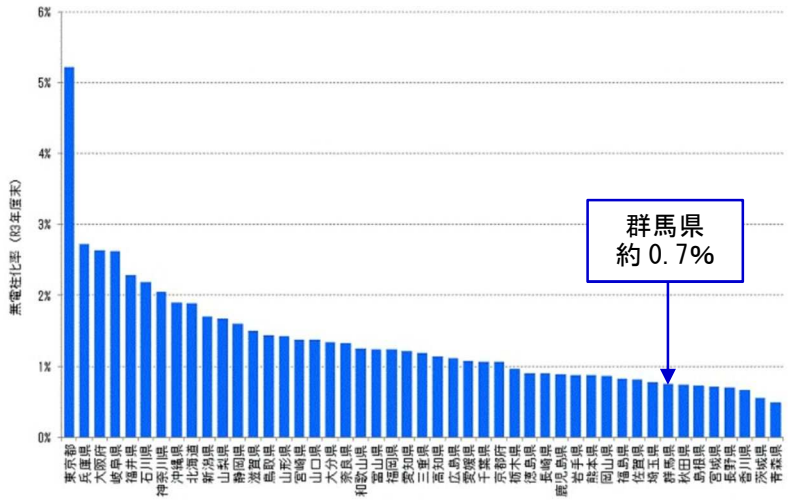
我が国の無電柱化は、1986 年度（昭和 61 年度）から進められ、主に大都市中心部における幹線道路等の無電柱化が進められてきました。しかしながら、無電柱化がほぼ完了している欧米やアジア主要都市に対し、日本では最も進んでいる東京 23 区でも無電柱化率は約８％に留まっています。

群馬県では道路の無電柱化を積極的に推進するため、2019 年に無電柱化推進計画を策定しており、群馬県内の国道、県道、市町村道を対象に約 189.8km を無電柱化整備計画延長として整備を進めてきました。しかし、令和３年度における群馬県の無電柱化率は、県全体で約 0.7%（もともと電柱・電線類の無い区間を含む）程度と、本県の無電柱化は大きく立ち遅れているのが現状です。

【 欧米主要都市と日本の都市の無電柱化の現状】



※1　ロンドンはUKPN資料「UKPN SI1 tables 2018-19」による2018年の状況（ケーブル延長ベース）
※2　パリは海外電力調査会調べによる2004年の状況（ケーブル延長ベース）
※3　香港は国際建設技術協会調べによる2004年の状況（ケーブル延長ベース）
※4　シンガポールは「POWER QUALITY INITIATIVES IN SINGAPORE, CIRED2001, Singapore, 2001」による2001年の状況（ケーブル延長ベース）
※5　台北は台北市道路管線情報センター資料による台北市区の2015年の状況（ケーブル延長ベース）
※6　ソウルは韓国電力統計2019による2018年の状況（ケーブル延長ベース）
※7　日本（上段）は、国土交通省調べによる2019年度末の状況（道路延長ベース）
日本（下段）は、電気事業連合会調べによる2018年度末の状況（ケーブル延長ベース）
＜参考＞東京23区：53%、大阪市48%　NTT調べによる2018年度末の状況（ケーブル延長ベース）



※全道路(高速自動車国道及び高速道路会社管理道路を除く)のうち、電柱、電線類のない延長の割合（R3年度末）で各道路管理者より聞き取りをしたもの

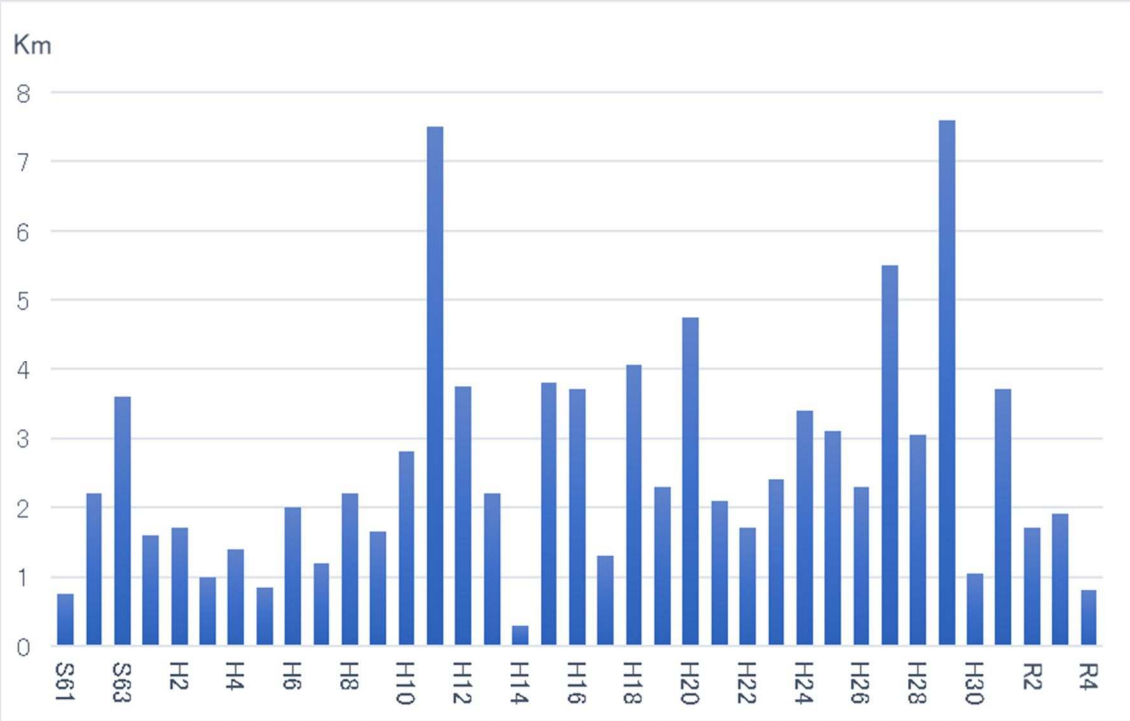
出典：国土交通省 HP より

【群馬県における無電柱化の整備状況（2022.4 時点）】

区分		管理道路延長	無電柱化整備道路延長※	無電柱化率
群馬県全体		３４，８９２．７ｋｍ	１０７．３ｋｍ	０．３％
	うち国管理	２０１．６ｋｍ	２６．３ｋｍ	１３．０％
	うち県管理	３，３３１．４ｋｍ	４５．４ｋｍ	１．４％
	うち市町村管理	３１，３５９．７ｋｍ	３６．１ｋｍ	０．１％

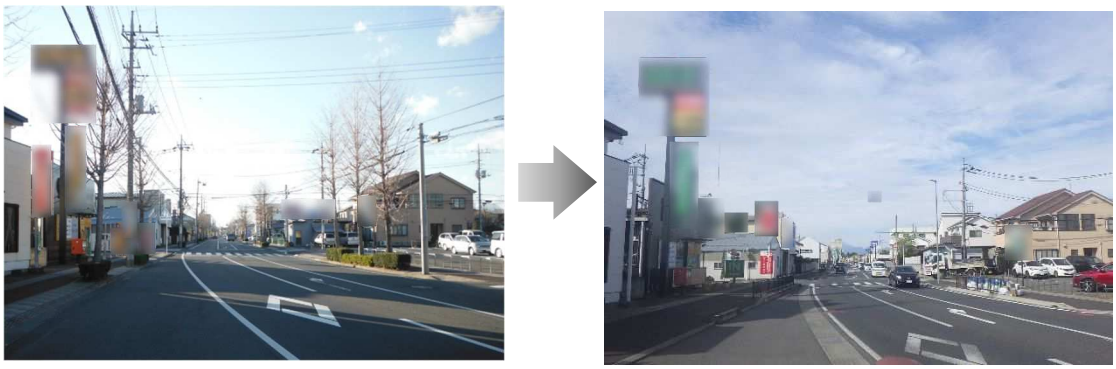
※無電柱化整備道路延長：地中化もしくは裏配線により無電柱化整備の事業を行った道路延長

【群馬県において無電柱化された道路の延長推移】



【 群馬県における無電柱化の整備事例 】

＜整備前＞　　＜整備後＞



＜ 前橋市三俣町　主要地方道前橋大間々桐生線 ＞

２. 群馬県における無電柱化に関する課題

（１）無電柱化整備における課題

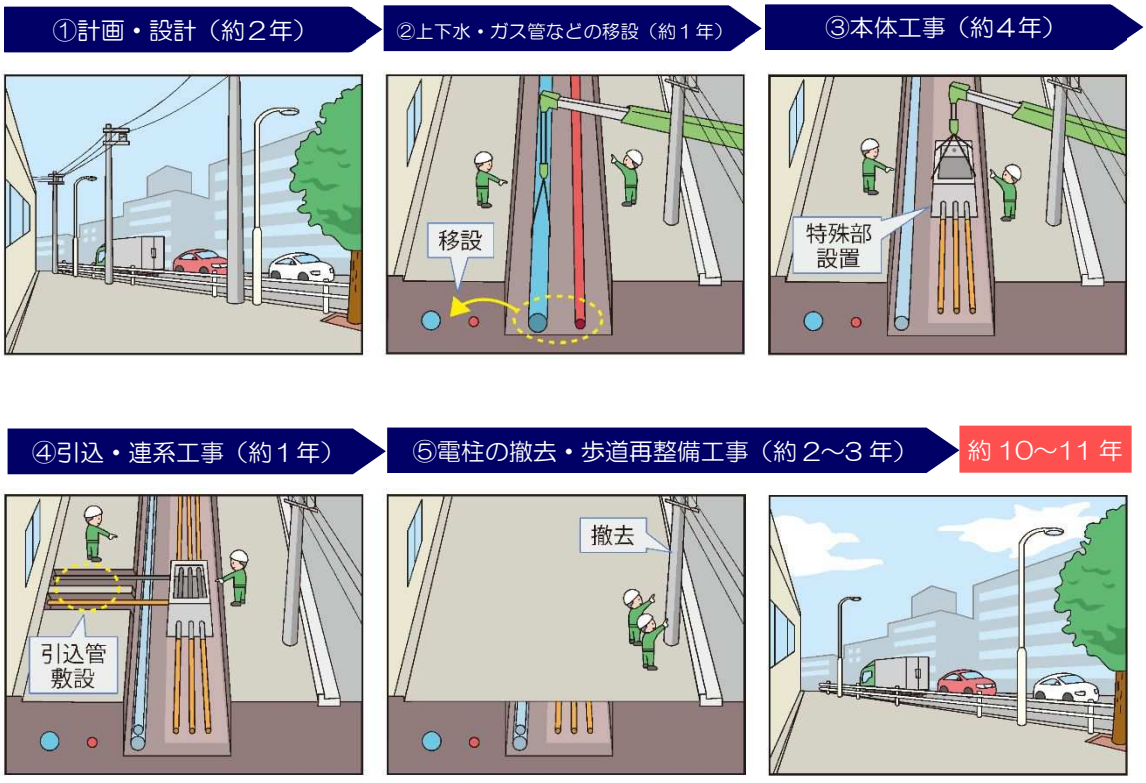
①無電柱化事業への沿道住民の理解

群馬県におけるこれまでの整備実績から、無電柱化事業の主な整備方式である電線共同溝方式による整備では、１工区（約0.７ｋｍ）当りおよそ 10～11 年程度かかる傾向にあり、そのうち工事にかかる期間はおよそ 8～9 年程度と、完了までには非常に長い期間がかかります。

そのため、長期的な工事に関する沿道住民の理解と協力が不可欠であり、特に店舗等がある場合には、工事の時間帯の調整などが必要となり、さらに工事期間を要します。

※用地買収を伴う場合、民地との調整状況によっては、更に数年の期間を要しています。

【電線共同溝方式による無電柱化事業の流れ】

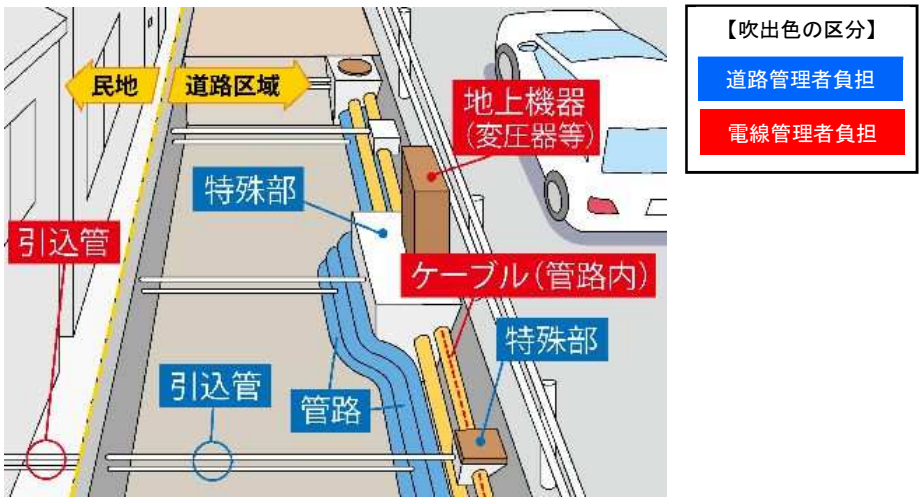


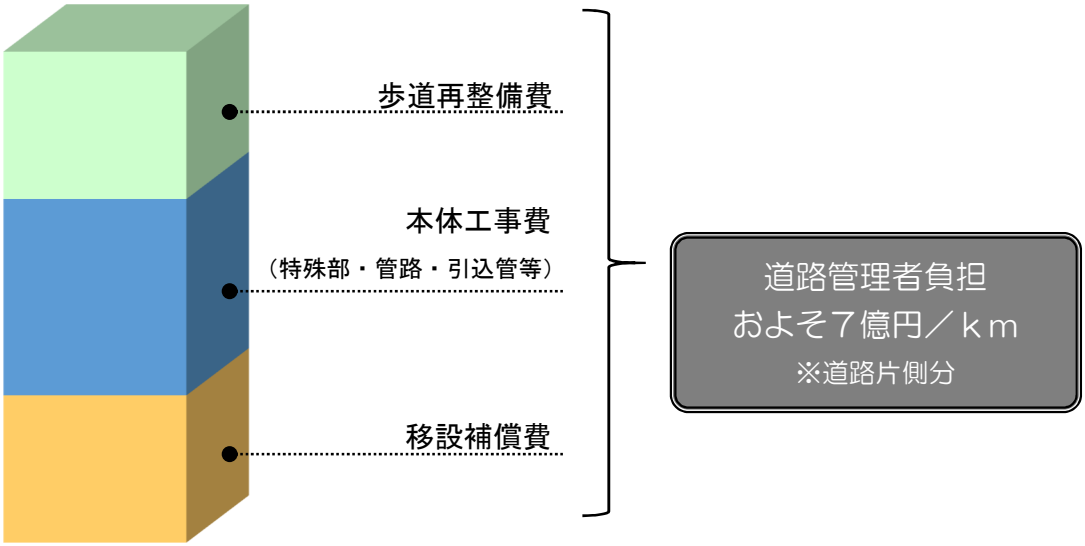
②高い整備費用

無電柱化事業の主な整備方式となっている電線共同溝の整備には、群馬県におけるこれまでの整備実績から、無電柱化と合わせたバリアフリー整備等の歩道再整備事業を含めておよそ片側７億円／ｋｍ（道路管理者負担のみ）と多額の費用がかかっています。

また、一般的に電線共同溝の施設延長１ｋｍ当たりの電線管理者負担は 1.8 億円（国土交通省調べ）を要するとされており、無電柱化が進まない要因の一つとして、整備費用が高いことが挙げられます。

【電線共同溝整備における事業費負担】





③地上機器設置場所に関する合意形成

電線共同溝方式による整備においては、電気事業者の道路占用物として地上機器を設置する必要があり、歩道幅員が広い道路においては歩道上に地上機器の設置を行います。

一方で、歩道が無い道路や歩道幅員が狭い生活道路などでは、道路区域内で地上機器を設置することが困難なため、道路区域外の公共用地（学校や公園等）や民地における空きスペースを活用する必要があり、地上機器の設置場所に関する合意を得る必要があります。

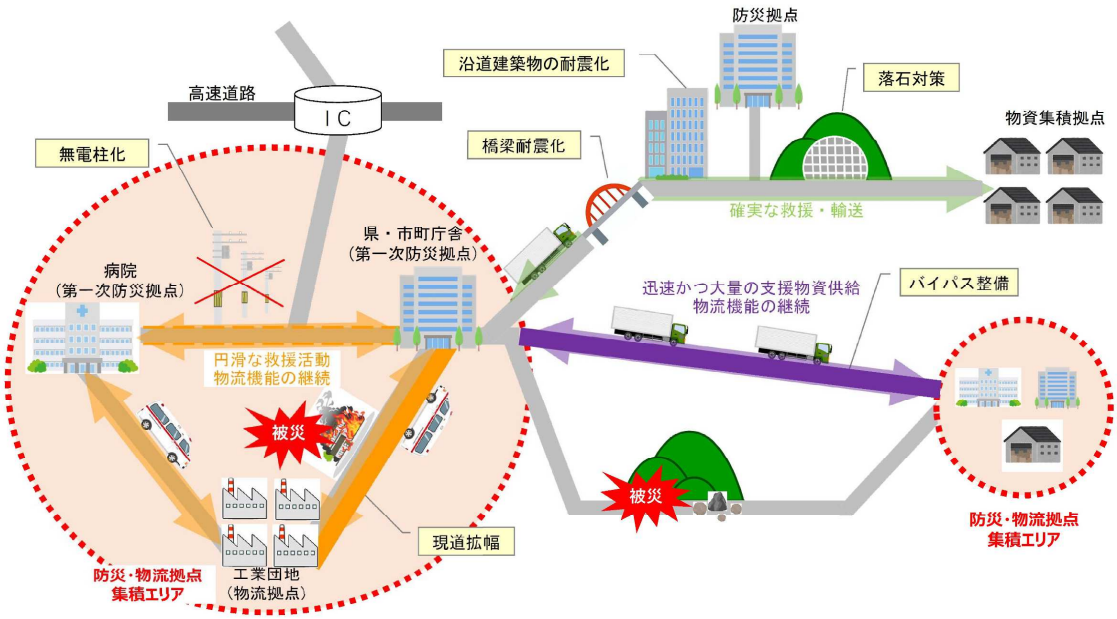
用地買収のため調整を進めた道路
（重要伝統的構造物群保存地区：桐生市桐生新町）

（２）防災における課題

①災害時にも機能する強靭な道路ネットワークを構築する路線の無電柱化を推進

「ぐんま・県土整備プラン 2025」では、大規模災害時における孤立集落の発生リスク軽減や、円滑な避難、迅速な救命救急、早期の復旧復興を可能にすることを目的に、災害時にも機能する強靭な道路ネットワークの構築を推進することとしています。

地震や台風など大規模災害時における電柱倒壊による道路交通の寸断を防ぐため、災害時にも機能する強靭な道路ネットワーク路線における無電柱化を優先する必要があります。



【災害時にも機能する強靭な道路ネットワークのイメージ】

②交差点部を含めた無電柱化の連続性確保

無電柱化を行った路線の交差点部において、信号配線や道路を横断する電線が残り、無電柱化の連続性が確保されていない箇所が存在します。

交差点部を含めた防災機能の連続性確保の観点から、無電柱化を進めていく必要があります。

無電柱化された路線の交差点部
において横断線が残っている状況

交差点部の上空横断線を無くした事例
国道 122 号

③新設道路における電柱の建柱対策

これから整備する新設道路においては、防災機能確保の観点から、電柱を建てないで整備できる方法を講じる必要があります。

新設ＢＰにおける電柱占用状況
県道 25 号　高崎渋川線

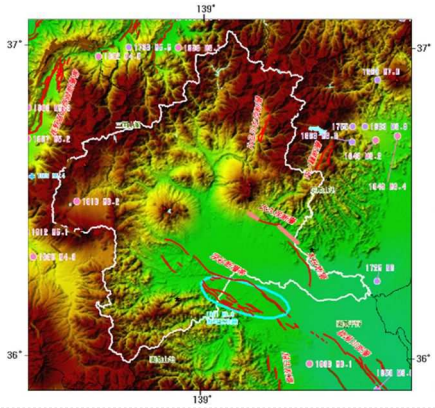
新設ＢＰで電柱占用が無い状態
国道 122 号

④地震による電柱倒壊リスクの低減

群馬県内には ４ 種類の活断層が存在しており、これらの活断層による地震が発生した場合のマグニチュードは 7～8 程度と想定され、電柱の倒壊による道路閉塞が生じる可能性があります。

また、2024 年（令和 6 年）1 月の能登半島地震では、液状化により特殊部の浮き上がりや地上機器の傾きが確認されています。

群馬県では、利根川、烏川、渡良瀬川沿いは液状化危険度が高い区域となっており、電柱の倒壊による道路閉塞が生じるほか、既設の電線共同溝が損傷を受ける可能性があります。



群馬県内の活断層
政府　地震調査研究推進本部 HP より

地上機器の傾き（輪島市）
国土交通省　「無電柱化の推進に関する取組状況について」より

（３）安全・円滑な交通確保における課題

商店街の活性化や歩行者視点の居心地の良い環境づくりのためにも無電柱化は重要な施策の一つとなっています。

しかしながら、商店街や生活道路のような歩道が狭いもしくは歩道が無い路線の無電柱化においては、地上機器の設置への対応策が必要となります。

（整備前）　　（整備後）

歩道が無い路線で整備された事例（高崎市レンガ通り）

（４）景観形成・観光振興における課題

電柱や電線が、群馬県特有の緑豊かな山々や自然に恵まれた山地の景観を妨げています。

また主要な観光地周辺における無電柱化も進んでおらず、歴史的風致維持向上計画における重点区域ですら無電柱化されていないのが現状です。

電柱や電線による妙義山の風景の妨げ
県道 47 号　下仁田安中倉渕線

歴史的風致維持向上計画における重点区域
である小幡地区の電柱や電線の状況