

行政情報

無電柱化の取組

新設電柱の抑制に向けた対応方策

荒谷 芳博

無電柱化は、「防災性の向上」、「安全性・快適性の確保」、「良好な景観形成」の観点から重要な施策である（図－1）。

また、災害の激甚化・頻発化等によりその必要性は高まっている。

令和3年5月に策定された新たな「無電柱化推進計画」では、無電柱化の推進に関し総合的かつ計画的に講ずべき施策を掲げている。

本稿では、この施策の中から、今年度とりまとめた新設電柱の抑制に向けた対応方策を中心に紹介する。
キーワード：無電柱化，防災，道路

1. はじめに

我が国では、昭和60年代初頭から、電線類を地中へ埋設するなど無電柱化について計画的に取り組まれてきており、一定の整備が図られてきた。

しかしながらその水準は、欧米はもとよりアジアの主要都市と比較しても大きく立ち後れている状況である。

また、全国には依然として、道路と民地をあわせて約数千万本の電柱が建っており、減少するどころか毎年数万本単位増加しているのが現状である。

本稿では、令和3年5月25日に策定された「無電柱化推進計画」の概要や、令和4年4月20日に公表した新設電柱の抑制に向けた対応方策について紹介する。

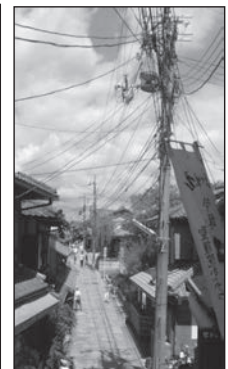
道路の
防災性能の向上

<電柱の倒壊による道路閉塞>

通行空間の
安全性・快適性の確保

<歩行の支障となる電柱>

良好な景観形成



<美観を損ねる電柱・電線>

図－1 無電柱化の目的

2. 無電柱化推進計画について

「無電柱化の推進に関する法律」（平成28年法律第112号）第7条の規定に基づく国土交通大臣決定の計画として、「無電柱化推進計画」を令和3年5月25日に策定した。

本計画では、無電柱化の推進に関する基本的な方針として、

- ・新設電柱を増やさない
（特に緊急輸送道路は電柱を減少させる）
- ・徹底したコスト縮減を推進する
- ・事業の更なるスピードアップを図る

の3つをポイントとし、無電柱化の推進に関し総合的かつ計画的に講ずべき施策を位置づけている。このうち、新設電柱の抑制については、

- 1) 道路事業と併せた無電柱化の実施
- 2) 市街地開発事業等における無電柱化の推進
- 3) 電柱の増加要因を踏まえた新設電柱の抑制を掲げている。

3) については、関係者が連携して新設電柱の増加要因を調査・分析を行い、その増加要因毎に関係者で役割分担の上、削減に向けた対応方策をとりまとめることとしている。この対応方策などについて紹介する。

3. 新設電柱の抑制に向けた対応方策

無電柱化推進計画では、「新設電柱を増やさない」を取り組み姿勢の1つに掲げている。

これを受けて、令和3年度、関係省庁（国土交通省、資源エネルギー庁、総務省）が連携して新設電柱の増加要因の調査・分析を行い、その結果を踏まえた対応方策を令和4年4月にとりまとめた。

まず、令和3年度の電柱（電力柱+通信柱）の新設状況については、約4.8万本増加となった（図-2）。

	新設	撤去	増減
合計	約25.3万本	約20.5万本	約4.8万本
うち電力柱	約14.4万本	約8.9万本	約5.5万本
うち通信柱	約10.8万本	約11.6万本	▲約0.8万本

図-2 令和3年度の新設電柱調査結果概要

(1) 電力柱の新設ケース

電力柱の新設（約14.4万本）のうち、供給申込や再エネ発電設備への接続に係るものが約7.0万本。このうち、約8割が個別の家屋新築等に伴う供給申込によるものである（図-3）。

要因	増減
供給申込	約5.6万本（80%）
うち市街地開発事業等に係るもの	約0.4万本（6%）
うち個別の家屋新築等に伴うもの（上記以外）	約5.2万本（74%）
再エネ発電設備への電線の接続に係るもの	約1.4万本（20%）
合計	約7.0万本（100%）

図-3 電力柱の新設ケース

(2) 電力柱の新設場所

電力柱の新設のうち、民地に約7割、官地に約3割が設置されている（図-4）。

場所	増減
民地	約5.2万本（74%）
官地	約1.8万本（26%）
うち道路区域	約1.2万本（17%）
うち道路区域以外（公園、河川区域等）	約0.5万本（7%）
合計	約7.0万本（100%）

図-4 電力柱の新設場所

(3) 新設電柱の抑制に向けた対応方策

電柱が新設されるケースを類型化し、ケースごとに対応方策を立案した（図-5）。

(4) 対応方策の事例紹介1

緊急輸送道路に電柱が新設されたケースがあったことから、緊急輸送道路全線において新設電柱の占用制限措置を対応方策とした。

具体的には、緊急輸送道路約9万kmのうち約7万6千km（約85%）において、道路法第37条に基づく、新設電柱の占用を禁止する措置を実施（国管理約2万kmは100%）しているが、全線での措置に至っていない都道府県・市町村について、関係省庁の協力も得つつ、整備局等による支援を通じて措置の実施を促す（図-6）。

(5) 対応方策の事例紹介2

続いて、道路の沿道民地に電柱が新設されたケースがあったことから、対応方策として届出対象区域の導入について紹介する。

緊急輸送道路をはじめ道路区域では、電線類の地中化などを進め、災害時に電柱等が倒壊することによる道路閉塞の防止に取り組んでいる。一方で、道路区域外の沿道の民地に設置された電柱等による道路の閉塞の危険もある。

このため、令和3年に「届出・勧告制度」を創設し、沿道の民地のうち道路管理者が指定した届出対象区域の中に電柱を設置する場合、設置者は道路管理者に対

電柱新設のケース	対応方策
<p>ケース①</p> <p>一定規模の住宅建設等（市街地開発事業等外）に伴う供給申込</p>	<p>【①-1:施工法の効率化】</p> <p>(1)上下水道と同時期に予め電力管路を設置する新たな施工法を検討【電力】</p> <p>【①-2:無電柱化に係るコストの削減】</p> <p>(1)ケーブル、機器等の標準化と共同調達によるコスト削減【電力】</p> <p>(2)側溝や小型ボックスの活用等低コスト手法の普及拡大【電力・通信、道路、都市】</p>
<p>ケース②</p> <p>市街地開発事業等に伴う電柱新設</p>	<p>【②-1:費用負担の見直し】</p> <p>(1)電線共同溝法の指定を受けた地区内の幹線道路の無電柱化について、R3年度に補助対象を拡充【都市】</p> <p>(2)電線共同溝法の指定道路以外でも、一般送配電事業者が費用を一部負担するよう託送供給等約款を改定【電力】するとともに、施行者等負担分についてR4年度に新たな支援制度を創設【都市】</p> <p>【②-2:施工法の効率化】</p> <p>(1)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【電力・通信、道路、都市】</p> <p>【②-3:普及啓発】</p> <p>(1)自治体職員に向けたガイドラインの作成等（取組事例の横展開を含む）【道路、都市】</p>
<p>電柱新設のケース</p>	<p>対応方策</p>
<p>ケース③</p> <p>既存の配電網から離れた住宅や施設への供給ルートの建設</p>	<p>【③:優先度に応じた対応】</p> <p>(1)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【電力・通信】</p>
<p>ケース④</p> <p>再エネ発電所の建設に伴う電柱新設</p>	<p>【④:太陽光発電の分割抑制】</p> <p>(1)保安規制の順守徹底と不要な電柱増加を防ぐため、太陽光発電など発電設備の分割規制を強化【電力】</p>
<p>ケース⑤</p> <p>緊急輸送道路及び沿道民地への電柱の新設</p>	<p>【⑤:緊急輸送道路の被害拡大防止】</p> <p>(1)緊急輸送道路全線において新設電柱の占用制限措置を行うため、整備局等より市町村へ措置の導入を促す。【道路】</p> <p>(2)沿道民地において届出対象区域の導入を図る(直轄国道から優先的に導入)。【道路】</p>
<p>電柱新設のケース</p>	<p>対応方策</p>
<p>ケース⑥</p> <p>供用後1年以内の道路に電柱新設</p>	<p>【⑥:道路整備時の無電柱化】</p> <p>(1)同時整備の課題把握、自治体へ趣旨の徹底を促す【道路、都市】</p> <p>(2)郊外の緊急輸送道路等について、道路整備と同時に管路等を埋設する整備を推進する。【電力・通信、道路、都市】</p>
<p>ケース⑦</p> <p>個別や数戸の住宅や施設等への供給申込による電柱新設</p>	<p>【⑦:既設電柱の削減】</p> <p>(1)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する。【電力・通信】</p> <p>(2)無線基地局や病院等の重要施設への単線の供給ルート等を選定し、道路状況等に応じて、無電柱化を実施【電力・通信】</p> <p>(3)光ファイバーの地中化を図るための下水道管の活用【通信】</p> <p>(4)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。【電力・通信、道路】</p> <p>(5)自治体や事業者による小規模開発の無電柱化事例を、新たに数戸の住宅開発を行う事業者に対しPRし、無電柱化を促す。【電力・通信】</p>
<p>ケース⑧</p> <p>運用の改善</p>	<p>【⑧:相談窓口の設置】</p> <p>・無電柱化に際して電力会社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には、エネ庁に情報提供するなどの連絡・相談体制を整備する。【電力】</p>

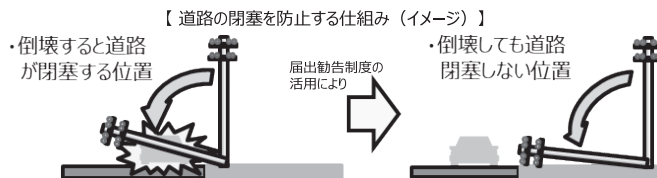
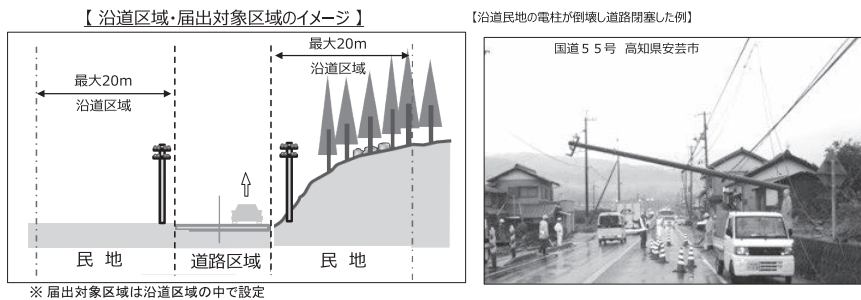
図一 5 電柱新設のケースと対応方策

して「届出」を行い、道路管理者は道路閉塞のおそれがある場合には必要に応じて設置場所の変更等の「勧告」を行えることとした。

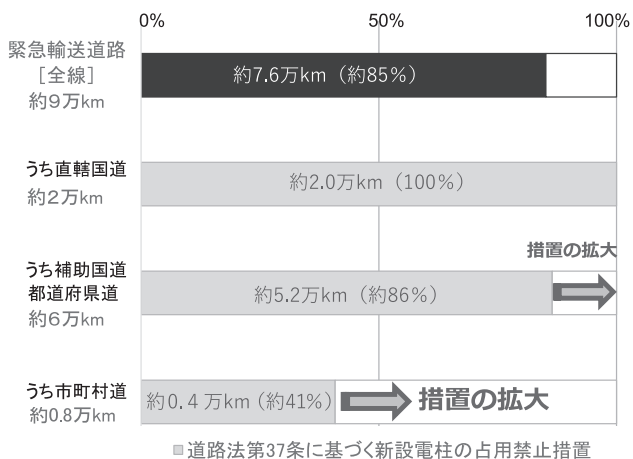
本制度について、全国で初めて、届出対象区域の指定に向けた手続きを直轄国道8箇所を開始したところ

である(図一7)。

これら事例紹介を含め、令和4年4月に公表した「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」については、今後、関係省庁が連携して対応方策を推進し、新設電柱の抑制に取り組む。



図一七 対応方策事例2



図一六 対応方策事例1

4. おわりに

「道路の防災性の向上」、「通行空間の安全性・快適性の確保」、「良好な景観形成」などの観点から、無電柱化の機運が高まり、いかにコスト縮減の推進、事業のスピードアップ、新設電柱の抑制を図るかが重要である。

また無電柱化を加速するためには、関係省庁、道路管理者、電線管理者、地方公共団体、地元関係者との連携が不可欠である。

今回紹介した内容をはじめ、無電柱化に関する内容を幅広く国土交通省 HP で紹介しているので参考にさせて頂きたい。

JICMA

【筆者紹介】
 荒谷 芳博 (あらたに よしひろ)
 国土交通省 道路局 環境安全・防災課
 課長補佐