

知多市無電柱化推進計画

令和5年9月

知 多 市

目次

1	はじめに	1
2	無電柱化の目的.....	2
	（1）災害の防止	2
	（2）安全かつ円滑な交通の確保	2
	（3）良好な景観の形成	2
3	無電柱化推進計画の位置付け	3
4	無電柱化の現状.....	4
	（1）無電柱化の手法	4
	（2）本市における無電柱化の現状.....	4
	（3）無電柱化の課題.....	5
5	無電柱化の推進に関する基本的な方針	6
	（1）無電柱化の対象道路.....	6
	（2）無電柱化推進候補路線	6
	（3）無電柱化を推進する区域、区間	9
6	無電柱化推進計画の期間と目標.....	10
	（1）無電柱化推進計画の期間.....	10
	（2）無電柱化の推進に関する目標.....	10
7	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	11
	（1）多様な整備手法の活用、コスト縮減の促進.....	11
	（2）関係者間の連携の強化	13
	（参考）用語解説	14

1 はじめに

日本では、戦後の復興や急速な近代化に伴う電気需要を支えるため、安価で速やかに設置できる電柱及び電線の整備が進められてきました。しかし、空を覆う電線が良好な景観を損ない、幅員の狭い歩道や路側帯にある電柱が歩行者や車いす使用者の通行の妨げとなっています。

また、近年発生した地震や台風などの災害では、数多くの電柱が倒壊し、電力・通信の供給に支障が出るだけでなく、緊急車両の通行が阻害されています。今後発生が予測される南海トラフ地震や大型台風などの自然災害に備え、無電柱化を推進する必要性が高まっています。

こうした無電柱化をめぐる近年の情勢を踏まえ、平成28年12月に「無電柱化の推進に関する法律（以下「無電柱化法」という。）」が施行されました。さらに、平成30年4月には、国により、無電柱化法第7条の規定に基づいた「無電柱化推進計画」が策定されており、同法第8条では、無電柱化推進計画の策定を市町村の努力義務として規定しています。

本市では、甚大な被害が懸念される南海トラフ地震などに備え、災害に強いまちづくりが求められるとともに、安全で円滑な交通の確保や景観に配慮した魅力的でにぎわいのあるまちづくりが求められています。

このような状況を受け、本計画は、無電柱化法第8条に基づき、本市の無電柱化について基本的な方針等を定めるものです。

2 無電柱化の目的

(1) 災害の防止

地震や台風などの災害時において、電柱の倒壊や電線の切断による緊急輸送道路、防災拠点に面している道路等の閉塞を防止するとともに、電力や通信の安定供給を確保します。

(2) 安全かつ円滑な交通の確保

生活関連経路や乗降客数の多い交通結節点において、バリアフリー化に合わせて無電柱化を推進します。

(3) 良好な景観の形成

景観の阻害要因となる電柱や電線をなくすことで、良好な景観を形成し、まちの魅力向上に繋がります。



図 2-1 災害による道路閉塞
(出典：国土交通省HP)



図 2-2 良好な景観形成
(出典：国土交通省HP)

3 無電柱化推進計画の位置付け

知多市無電柱化推進計画は、国や愛知県が策定した無電柱化推進計画を基本とし、市の上位計画である第6次知多市総合計画や、知多市都市計画マスタープランを踏まえたうえで、地域防災計画などの関連計画と整合を図り策定します。

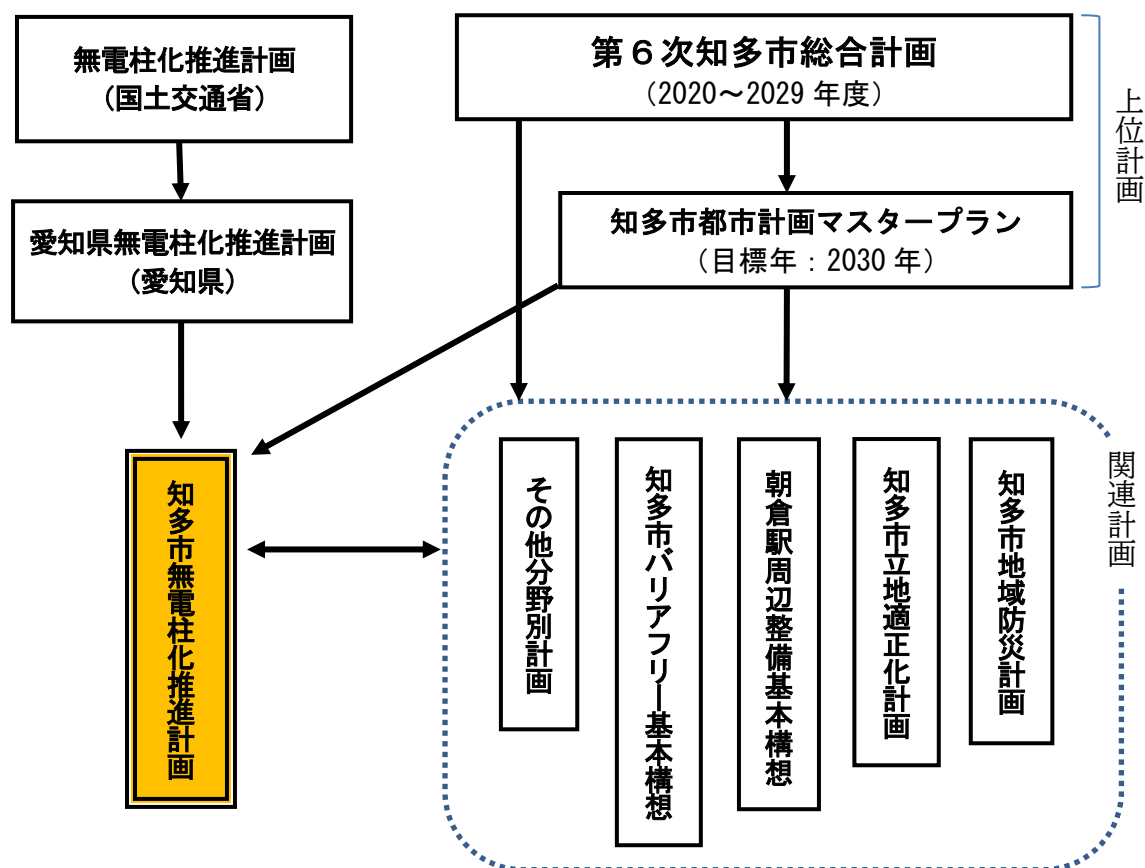


図 3-1 無電柱化推進計画の位置付け

4 無電柱化の現状

(1) 無電柱化の手法

無電柱化の手法は、図のとおり、地中化による無電柱化と地中化以外による無電柱化に分類されます。

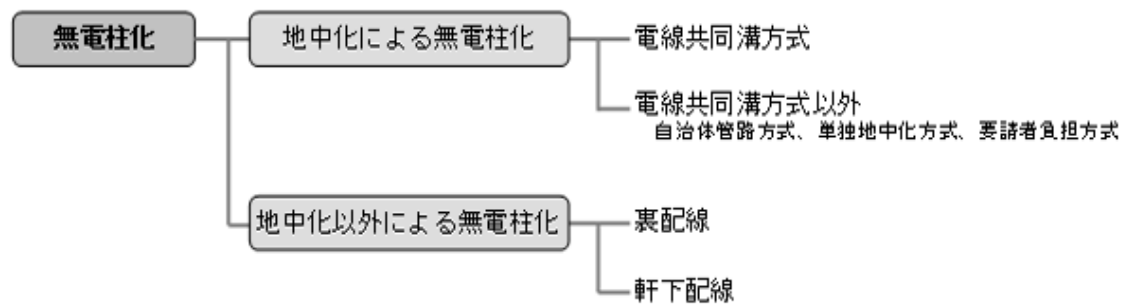


図 4-1 無電柱化の手法（出典：国土交通省HP）

(2) 本市における無電柱化の現状

本市では、市役所周辺の景観向上のため、朝倉駅から旧ふれあい広場までの区間の無電柱化が図られています。単独地中化方式での無電柱化済の道路延長は約2.6 kmです。

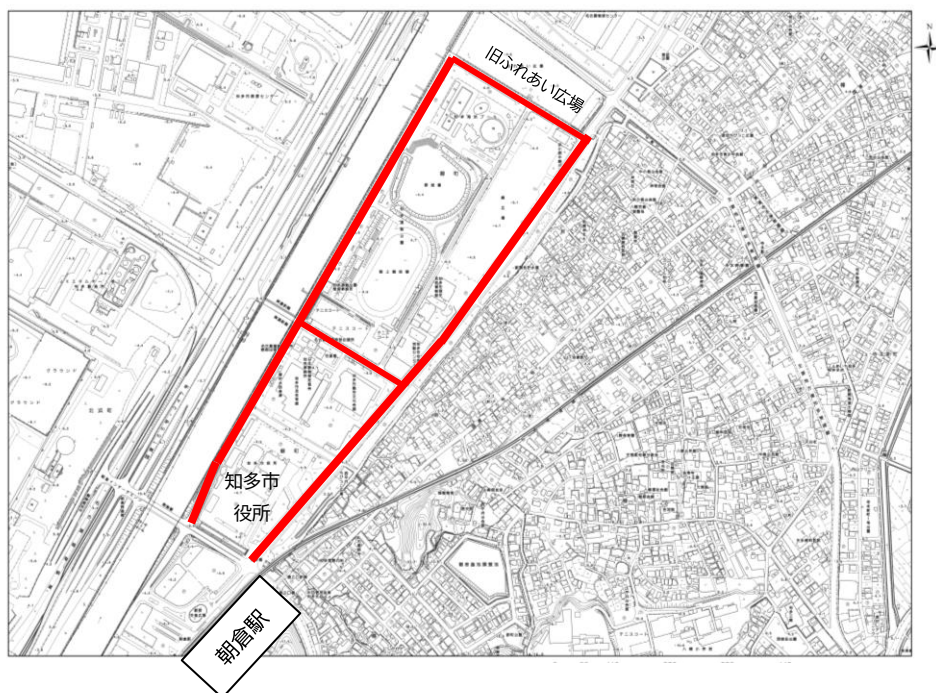


図 4-2 無電柱化済区間(単独地中化)

(3) 無電柱化の課題

ア 多大な整備費用

国土交通省の資料によると、現在全国で実施されている電線共同溝の整備による無電柱化の費用は、1 kmあたり約5.3億円（道路管理者負担額：3.5億円/km、電線管理者負担額：1.8億円/km）と算出されており、道路管理者及び電線管理者の費用負担がともに大きくなっています。このため、低コスト手法の採用を検討し、コスト縮減を図る必要があります。

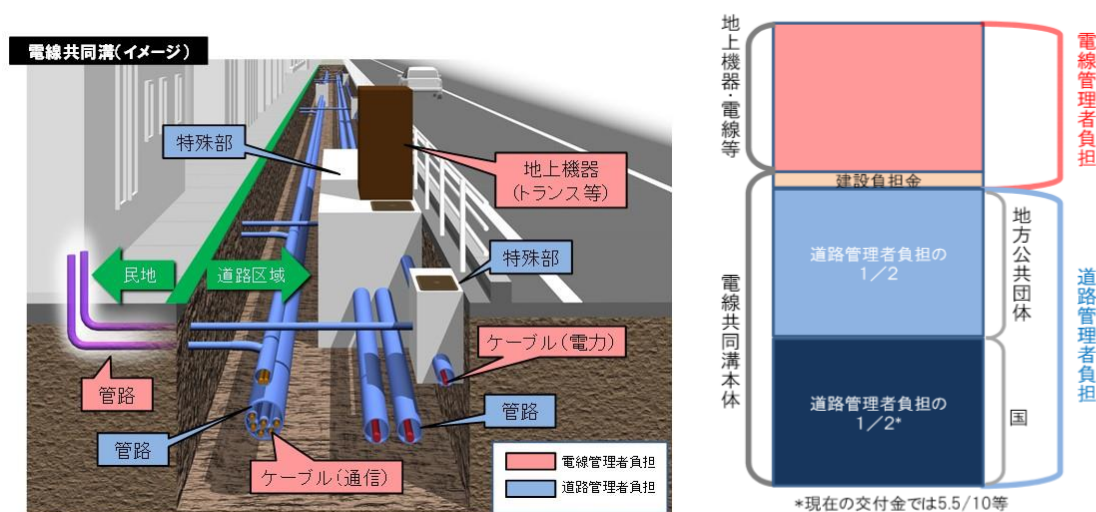


図 4-3 電線共同溝方式による負担区分「出典：国土交通省HP」

イ 事業期間の長さ

無電柱化事業の実施にあたっては、設計、本体工事のほかに、支障となる地下埋設物の移設、電線管理者による引込管設置工事やケーブル入溝工事等を段階的に進める必要があるため、事業期間が長期化しています。

多数の関係事業者との調整を円滑に行うことで、工期の短縮を図る必要があります。

ウ 地上機器の設置場所の確保

無電柱化を実施するためには、電力の供給に必要な変圧器や開閉器などの地上機器を設置する必要があります。また、歩道上に地上機器を設置する例が多くみられますが、市道などに多くみられる歩道がない道路や幅員の狭い道路では限られた空間で地上機器を設置する場所を確保する必要があります。

5 無電柱化の推進に関する基本的な方針

(1) 無電柱化の対象道路

無電柱化には多額の費用を要するとともに、工事や地上機器の設置場所等について、沿道住民との合意形成が重要です。そのため、本市における無電柱化の目的に基づき、以下の道路について優先的に無電柱化を推進する道路として、取組を進めます。また、国道、県道等の知多市が管理しない道路については、当該道路管理者に協力を要請します。

ア 災害の防止

被災直後から、医療や緊急物資の輸送などの応急活動のために緊急車両の通行を確保すべき重要な道路である緊急輸送道路や防災拠点に面している道路において、無電柱化を推進します。

イ 安全かつ円滑な交通の確保

高齢者や障がい者、子ども連れの方など多くの方が利用する駅や公共施設周辺の道路及び通学路において、安全確保の観点から無電柱化を推進します。

ウ 良好な景観の形成

まちの魅力向上や観光振興のため、地域における歴史的・文化的資源や観光資源を生かした良好な景観形成を促進することが必要な道路において、無電柱化を推進します。

(2) 無電柱化推進候補路線

(1)に示した道路の中でも優先度が高いア及びイの観点を基に、無電柱化を推進する候補路線を以下に示します。

表 5-1 無電柱化推進候補路線

No.	区域及び路線名	無電柱化推進の観点
①	市全域(市道大田朝倉線・市道朝倉線・市道東海知多線・市道知多刈谷線他) ※緊急輸送道路	防災
②	朝倉駅周辺(市道 10503 号線・10270 号線)	防災・安全かつ円滑な交通の確保

① 市全域(市道大田朝倉線・市道朝倉線・市道東海知多線・市道知多刈谷線他)

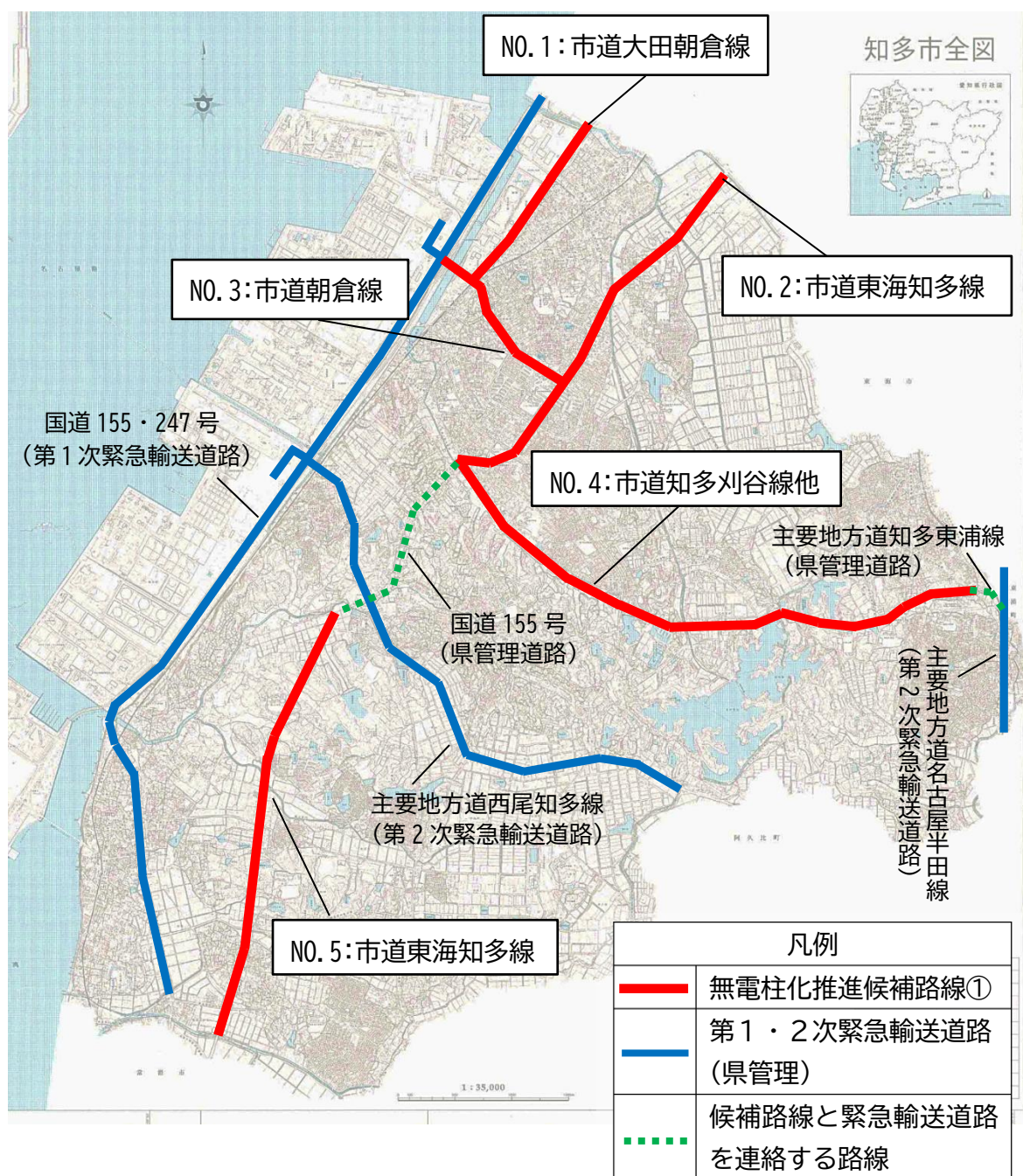


図5-1 無電柱化推進候補路線①

② 朝倉駅周辺(市道 10503 号線・市道 10270 号線)



図 5-2 無電柱化推進候補路線②



図 5-3 市道 10503 号線

(3) 無電柱化を推進する区域、区間

(2)の候補路線のうち、②朝倉駅周辺では、上位計画である都市計画マスタープラン及び「朝倉駅周辺整備基本構想」に基づき、まちの魅力や回遊性をエリア全体で高め、市の玄関口としてふさわしい、にぎわいのあるまちづくりを目指した朝倉駅周辺整備事業を行うこととしています。

朝倉駅周辺は、市の防災拠点である知多市役所が立地することからも、まちの防災性を向上させる必要があるため、優先的に無電柱化を推進する区域とします。また、「市道 10503 号線・市道 10270 号線」を無電柱化を推進する対象区間とします。

朝倉駅周辺以外の区域についても、(2)の候補路線を中心に社会状況の変化や地域の実情を踏まえつつ、優先度の高い区域、区間から無電柱化の推進を検討します。

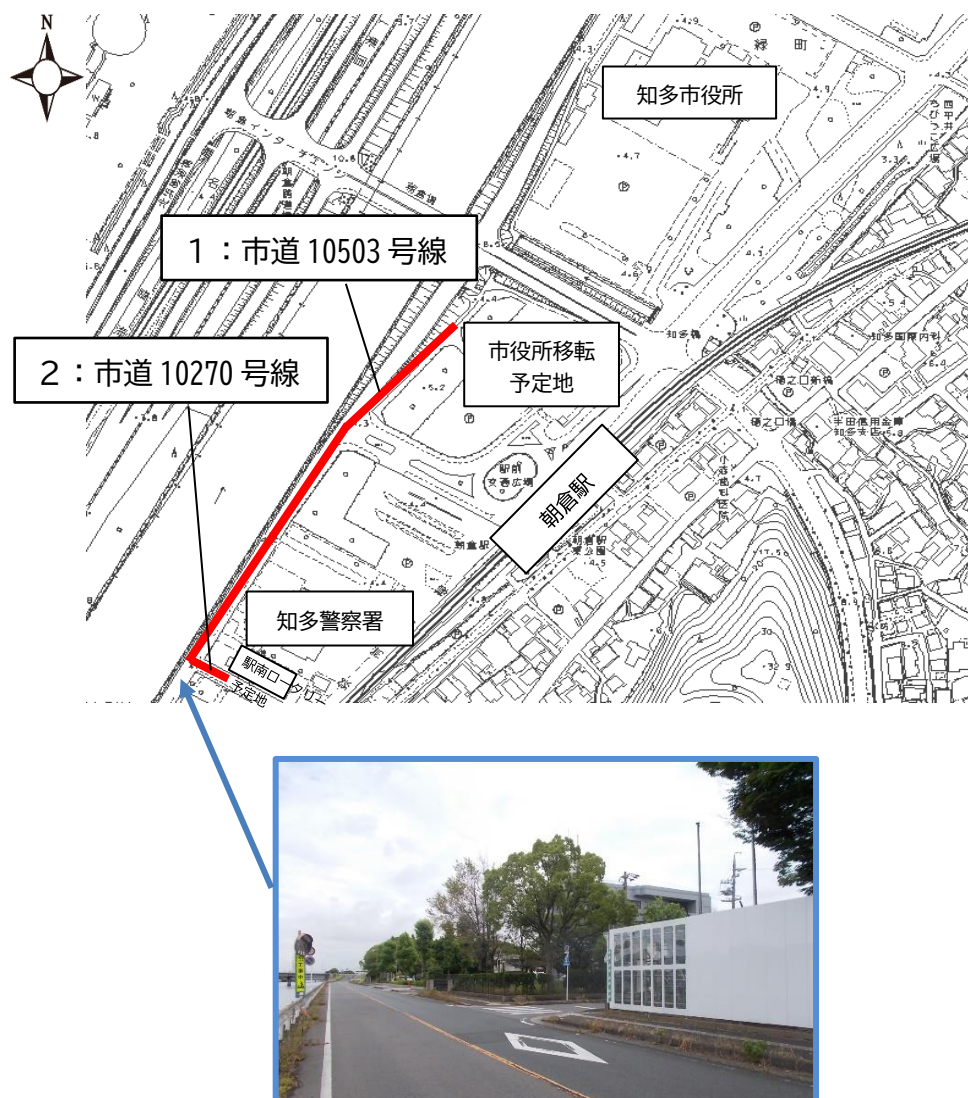


図 5-4 無電柱化の対象区間

6 無電柱化推進計画の期間と目標

(1) 無電柱化推進計画の期間

令和6年度から令和8年度までの3年間とします。

(2) 無電柱化の推進に関する目標

令和8年度までに図5-4に示した対象区間における無電柱化の実施を目標とします。実施にあたっては、電線管理者等との協議を踏まえ事業手法等を決定します。

また、その他の候補路線については、今後の事業化に向けた実現性も含め電線管理者等の意見を踏まえ、対象区間の選定に向けて引き続き検討をしていきます。

番号	道路名	整備予定延長
1	市道 10503 号線	0.27km
2	市道 10270 号線	0.03km

7 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

(1) 多様な整備手法の活用、コスト削減の促進

無電柱化の実施にあたっては、地域の実情に応じ、以下の手法により無電柱化を推進します。整備手法は、電線管理者等との協議を踏まえ決定します。

ア 地中化による無電柱化（電線共同溝方式）

電線共同溝の整備に際しては、収容する電線類の量や道路交通の状況、既設埋設物の状況等に応じ、低コスト手法である、浅層埋設方式や小型ボックス活用埋設方式の採用を検討します。

なお、低コスト手法については、国による試験や検討が進められているところですが、施工実績が少なく、利点や課題が明らかになっていないことから、今後の国の動向や各地で実施されたモデル事業のメリット・デメリットなどを踏まえ、電線管理者との調整を行いながら、採用に向けた検討を進めます。

低コスト手法の取組状況

管路の浅層埋設	小型ボックス活用埋設	直接埋設
現行より浅い位置に埋設  管路の事例(国内) ・浅層埋設基準を緩和(平成28年4月施行) ・全国展開を図るための「道路の無電柱化低コスト手法導入の手引き(案)」を作成(平成29年3月発出)	小型化したボックス内にケーブルを埋設  小型ボックスの事例 ・モデル施工(平成28年度～) ・電力ケーブルと通信ケーブルの離隔距離基準を改定(平成28年9月施行) ・全国展開を図るための「道路の無電柱化低コスト手法導入の手引き(案)」を作成(平成29年3月発出)	ケーブルを地中に直接埋設  直接埋設の事例(京都) ・直接埋設方式導入に向けた課題のとりまとめ(平成27年12月) ・直接埋設用ケーブル調査、舗装への影響調査(平成28年度) ・実証実験(平成29年度)

図 7-1 低コスト手法（出典：国土交通省HP）

イ 地中化による無電柱化（電線共同溝方式以外）

(ア) 自治体管路方式

地方公共団体（道路管理者以外）が管路設備を敷設する整備手法です。構造は電線共同溝と同様な管路方式が中心であり、管路等は、道路占用物件として地方公共団体が管理します。

(イ) 単独地中化方式

電線管理者が自らの費用で管路設備の敷設を行う整備手法です。管路等は、電線管理者が道路占用物件として管理します。

(ウ) 要請者負担方式

愛知県電線地中化推進協議会で優先度が低いとされた箇所等において無電柱化を実施する場合に用いる手法です。原則として、費用は全額要請者が負担します。

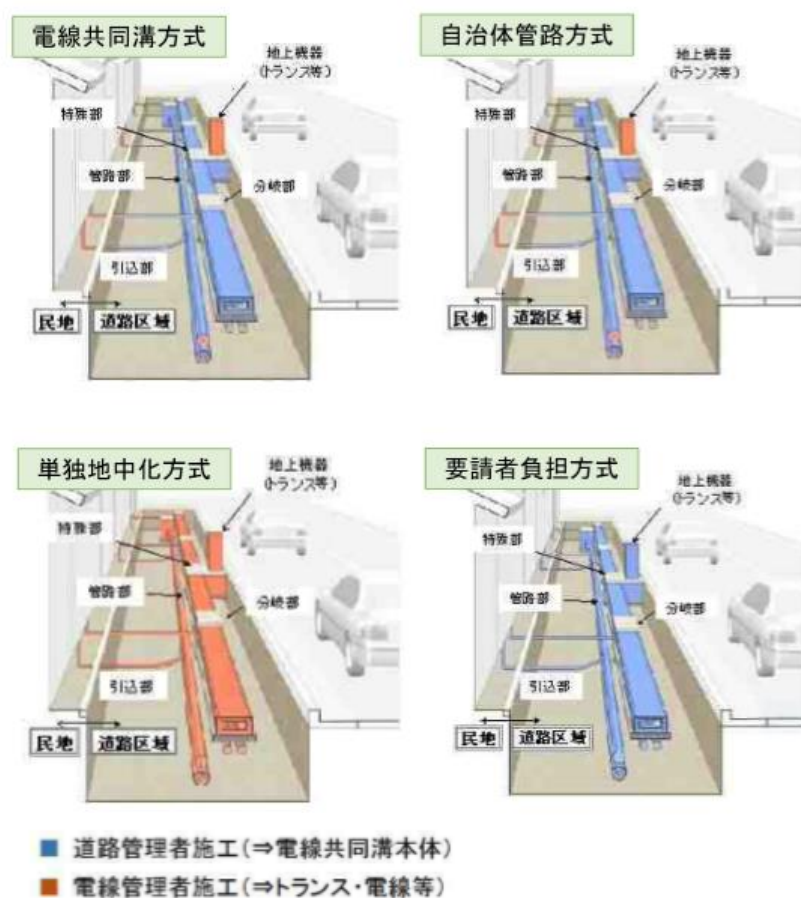


図 7-2 地中化による無電柱化の概要図（出典：国土交通省HP）

ウ 地中化以外による無電柱化

沿道地権者の合意が得られる道路においては、低コストに無電柱化を実施可能な軒下配線や裏配線による整備を検討します。

なお、整備手法については、電線管理者や、沿道地権者との調整を行い決定します。

エ 道路事業等に合わせた無電柱化

無電柱化法第 12 条に基づき、道路事業等が実施される際に、電線管理者に無電柱化を実施するよう要請します。また、無電柱化の実施に際しては、施工時期などの調整が適切に実施されるよう協力します。

オ 占用制度の的確な運用

電柱の占用制限などの制度の的確な運用に向けて、国や県がすでに実施している緊急輸送道路における新設電柱の占用制限措置を、本市においても電線管理者への意見聴取を行ったうえで実施しています。

また、国において検討・措置の方針が示されている新設電柱に係る占用制限措置の対象拡大、既設電柱の占用制限措置の実施、占用料の減額措置について、国及び県の動向を踏まえて検討します。

(2) 関係者間の連携の強化

ア 推進体制

道路管理者、電線管理者、地方公共団体及び地元関係者等からなる愛知県電線地中化推進協議会を通じて、無電柱化の対象区間等無電柱化の推進に係る調整を行います。

また、無電柱化に関する取組を本市のホームページに公開するなど、無電柱化の重要性に関する市民の理解や関心を深めます。

イ 工事の連携

無電柱化事業を実施する際は、道路管理者、関係事業者が集まる占用者会議等を活用し、相互の工事を調整しコスト縮減や工期の短縮を図ることで効率的に整備を進めます。

また、整備する際には、地域住民の十分な理解や協力が必要なことから、無電柱化の意義や必要性について説明し、事業を進めます。

ウ 道路以外の土地の活用

地上機器の設置場所として道路空間に余裕がない場合や、良好な景観の形成などの観点から、道路上への設置が望ましくない場合は、公共施設などの公有地や公開空地などの民地を活用します。

(参考) 用語解説

愛知県電線類地中化協議会

愛知県が開催する、道路管理者、電線管理者、地方公共団体及び地元関係者などで構成し、電線類の地中化に必要な調整や各種手続きを迅速に行うための協議会のこと。

裏配線（方式）

家屋裏側の道路上に設置されている電柱から架空で配線する方法で、表通りのみを無電柱化する方式のこと。

緊急輸送道路

被災直後から、医療や緊急物資の輸送などの応急活動のために緊急車両の通行を確保すべき重要な路線で、高速自動車国道や一般国道及びこれらを連絡する幹線的な道路のこと。

公開空地

ビルやマンションの敷地に設けられた、一般公衆が自由に出入りできる空間のこと。事業者の無償譲渡又は無償貸付けに係るもので、地方公共団体により管理されるものも含む。

小型ボックス活用埋設方式

管路の代わりに小型ボックスを活用し、同一のボックス内に低圧電力線と通信線を同時収容することで、電線共同溝本体の構造をコンパクト化する方式のこと。掘削土量や仮設材が削減されるほか、特殊部の小型化により、大型クレーンによる設置が不要となり、道路幅員の狭い生活道路での設置も容易になる。

市街地開発事業

一定のエリアを区切って、そのエリア内で公共施設の整備と宅地の開発を総合的な計画に基づいて一体的に行う事業のこと。

自治体管路方式

地方公共団体が管路設備を敷設する手法のこと。第二期電線類地中化計画（平成3年度から平成6年度）の頃には、計画延長全体の約2割を占めていた。

構造は電線共同溝とほぼ同じ管路方式が中心であり、管路等は、道路占用物件として地方公共団体が管理する。

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のこと。埋設位置が浅くなることで、掘削土量の削減や、特殊部のコンパクト化、既存埋設物(上下水道管やガス管等)の上部空間への埋設が可能になるなどの特徴がある。

単独地中化方式

電線管理者が自らの費用で地中化を行う手法のこと。昭和 61 年以前より実施されており、第一期電線類地中化計画（昭和 61 年度から平成 2 年度）では、計画延長全体の約 8 割を占めていた。しかし、新電線類地中化計画（平成 11 年度から平成 15 年度）では、計画延長全体の約 3 %であり、現在、実施されている例は極めて少ない。

管路等は電線管理者が道路占用物件として管理する。

地上機器

歩道などに設置されている箱形の機器のこと。高圧の電気(6600V)を一般家庭用の電気(100V や 200V)に変換(降圧)する「地上用変圧器」と、高圧配線の分岐設備かつ保守作業時の切り替えのためのスイッチとなる「多回路開閉器」の 2 種類がある。

電線管理者

電気事業者、通信事業者など、道路上の電柱又は電線の設置及び管理を行う事業者のこと。

電線共同溝方式

電線の設置および管理を行う 2 以上の者の電線を収容するため、道路管理者が道路の地下に設ける施設のこと。構造・形状は、需要形態や歩道幅員等の現地の状況に応じて適したものを選定する。

道路占用

道路上に電柱や公衆電話を設置するなど、道路に一定の物件や施設などを設置し、継続して道路を使用すること。

都市拠点

市内外から多くの人を訪れる拠点として行政機能、商業機能や文化・スポーツ交流機能といった多様な高次サービスを提供する都市機能やまちなか居住を促進する居住機能が集積する拠点のこと。知多市都市計画マスタープランでは朝倉駅周辺を位置付けている。

軒下配線（方式）

家屋の軒下に目立たないように配線する方式のこと。

幹線は地中化等により地下收容し、「電気技術基準第 98 条」を遵守しつつ、引込線のみを軒下配線により数件の家屋へ供給する。

防災拠点

災害時に物資の備蓄や応急救護、情報収集・伝達などの機能を担う場所のこと。

無電柱化

道路の地下空間を活用して、電力線や通信線などをまとめて收容する電線共同溝などの整備による電線類地中化や、表通りから見えないように配線する裏配線などにより、道路から電柱をなくすこと。

要請者負担方式

各地方の無電柱化協議会で優先度が低いとされた箇所等において無電柱化を実施する場合に用いる手法のこと。原則として費用は全額要請者が負担する。

無電柱化法第 8 条

（都道府県無電柱化推進計画等）

第八条 都道府県は、無電柱化推進計画を基本として、その都道府県の区域における無電柱化の推進に関する施策についての計画（以下この条において「都道府県無電柱化推進計画」という。）を定めるよう努めなければならない。

2 市町村（特別区を含む。以下この条において同じ。）は、無電柱化推進計画（都道府県無電柱化推進計画が定められているときは、無電柱化推進計画及び都道府県無電柱化推進計画）を基本として、その市町村の区域における無電柱化の推進に関する施策についての計画（以下この条において「市町村無電柱化推進計画」という。）を定めるよう努めなければならない。

3 都道府県又は市町村は、都道府県無電柱化推進計画又は市町村無電柱化推進計画を定め、又は変更しようとするときは、関係電気事業者（その供給区域又は供給地点が当該都道府県又は市町村の区域内にあるものに限る。）及び関係電気通信事業者（当該都道府県又は市町村の区域内において道路上の電柱又は電線を設置し及び管理して電気通信事業法第二百十条第一項に規定する認定電気通信事業に係る電気通信役務を提供するものに限る。）の意見を聴くものとする。

4 都道府県又は市町村は、都道府県無電柱化推進計画又は市町村無電柱化推進計画を定め、又は変更したときは、遅滞なく、これを公表するよう努めるものとする。

無電柱化法第 12 条

(電柱又は電線の設置の抑制及び撤去)

第十二条 関係事業者は、社会資本整備重点計画法(平成十五年法律第二十号)第二条第二項第一号に掲げる事業(道路の維持に関するものを除く。)、都市計画法(昭和四十三年法律第百号)第四条第七項に規定する市街地開発事業その他これらに類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。



梅香る わたしたちの緑園都市

知多市無電柱化推進計画

令和5年9月策定

知多市都市整備部都市計画課

〒478-8601 知多市緑町1番地

電 話:0562-36-2667(直通) FAX:0562-32-1010

URL:<http://www.city.chita.lg.jp>

E-mail:toshikei@city.chita.lg.jp