松戸市無電柱化推進計画

やさシティ、まつど。

災害に強いまちづくり。
バリアフリーのまちづくり。
みどり・歴史のまちづくり。

令和4年10月

松戸市
Matsudo City

■ 目 次

第１章　計画の目的と位置づけ----------P.1

1. 計画の目的 ----------P.1

2. 計画の位置づけ ----------P.2

第２章　無電柱化の現状 ----------P.3

1. 無電柱化に関する国の動向 ----------P.3

2. 無電柱化に関する千葉県の動向 ----------P.4

3. 無電柱化の手法 ----------P.5

4. 無電柱化の現状 ----------P.8

5. 無電柱化を推進するうえでの課題 ----------P.11

第３章　無電柱化の推進に関する基本的な考え方 ----------P.14

1. 計画期間 ----------P.14

2. 無電柱化の基本方針 ----------P.15

第４章　無電柱化の推進に関する目標 ----------P.19

1. 無電柱化を優先的に推進する路線の考え方 ----------P.19

2. 無電柱化推進路線の選定 ----------P.20

3. 今後 10 年間で事業着手を目指す「無電柱化推進路線」 ----------P.21

4. 都市計画道路事業や市街地開発事業等に合わせて無電柱化する路線 -----P.23

第５章　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-------P.24

1. コスト縮減・工期短縮等への取り組み ----------P.24

2. 関係者間の連携強化 ----------P.24

3. 占用制度の運用 ----------P.25

4. 占用料の減免措置 ----------P.25

第６章　施策を総合的、計画的かつ迅速に推進するために必要な事項--P.26

1. 広報・啓発活動 ----------P.26

2. 無電柱化情報の共有 ----------P.26

第１章　計画の目的と位置づけ

1. 計画の目的

道路上の電柱や張り巡らされた電線は、街並みの景観を損なうだけではなく、狭い歩道における電柱は歩行者や車椅子の通行の妨げとなっています。また、近年頻発している地震や大型台風などの災害時には、電柱が倒れ、緊急車両等の通行の支障や沿道建物への損傷を与えることがあります。

このような現状を踏まえ、災害の防止、安全かつ円滑な交通の確保、良好な景観形成等を図るため、無電柱化を計画的かつ迅速に推進することを目的として「無電柱化の推進に関する法律（以下「無電柱化法」という。）」が平成 28 年に施行されました。無電柱化法では、都道府県および市町村における無電柱化の推進に関する施策を定めた無電柱化推進計画の策定を努力義務として規定しています。

こうした無電柱化の必要性の高まりの中で、千葉県でも令和元年９月の台風 15 号により、電柱の倒壊・傾斜を要因とした復旧活動の遅れや長時間の停電が発生し、甚大な被害が生じました。

以上のような背景を鑑み、千葉県は令和２年３月に「千葉県無電柱化推進計画」を策定しました。

本市でも、無電柱化法および千葉県の計画策定を受け、防災性向上や歩きやすい歩行空間の確保、および緑豊かな都市景観の形成を目的として、無電柱化の推進に関する目標、推進に関し総合的かつ計画的に講ずべき施策等を定めた『松戸市無電柱化推進計画』（以下「本計画」という。）を策定し、無電柱化の一層の推進を目指します。

図１　東日本大震災時における松戸市での電柱傾斜事例

2. 計画の位置づけ

本計画は、「無電柱化法」第８条第２項で努力義務として定められている「市町村無電柱化推進計画」として、千葉県無電柱化推進計画を基本に、市政運営の基本方針となる『松戸市総合計画』および本市のまちづくりの基本的な方針を示す『松戸市都市計画マスタープラン』などを踏まえ、無電柱化事業を一層推進することを目的として、今後の無電柱化に関する具体な方針を示すものです。

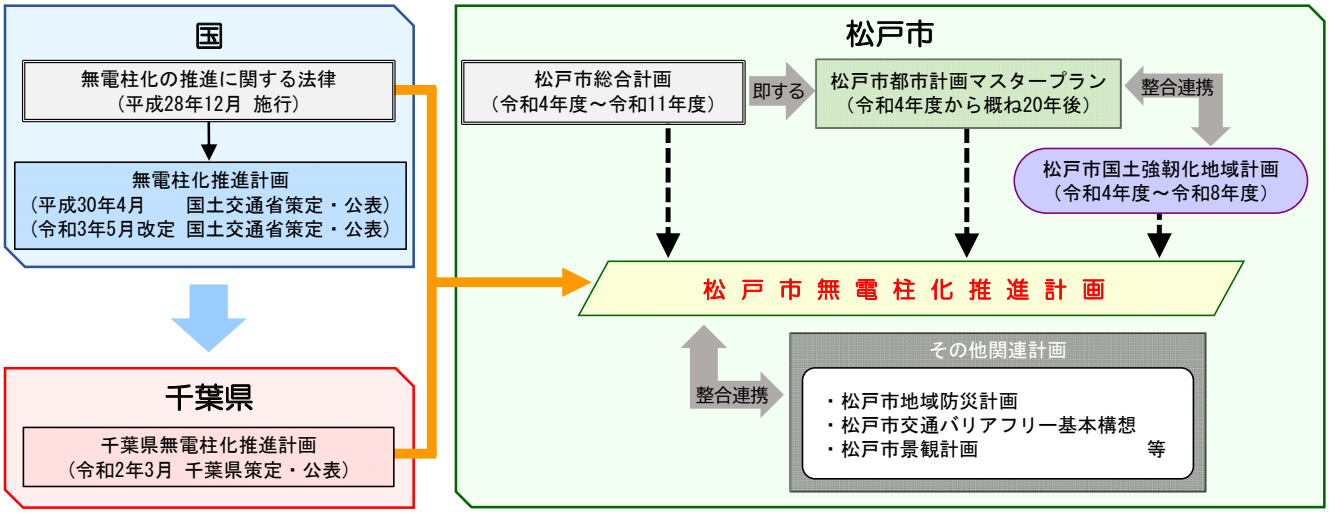


図２　松戸市無電柱化推進計画の位置づけ

第２章 無電柱化の現状

1. 無電柱化に関する国の動向

「無電柱化法」に基づき、国は「無電柱化推進計画」を平成 30 年４月に策定し、令和３年５月に改定をしました。

この計画の中では、基本的な方針や重点的に整備を進める区間や地区を示したうえ、20 令和３（2021）年度から令和７（2025）年度までの５年間で推進する無電柱化の整備目標数値を具体的に定め、約 4,000km を対象とした無電柱化を進めています。

■ 基本的な方針

諸外国に負けない我が国本来の美しさを取り戻し、安全で災害にもしなやかに対応できる「脱・電柱社会」を目指す

〇新設電柱を増やさない
〇徹底したコスト縮減を推進し、限られた予算で無電柱化実施延長を伸ばす
〇事業の更なるスピードアップを図る
〇適切な役割分担による無電柱化の推進
①防災・強靭化目的：道路管理者、電線管理者が主体的に実施
②交通安全、景観形成・観光振興目的：道路管理者、地方公共団体等が主体的に実施
その他、道路事業や開発事業等:道路管理者、電線管理者、開発事業者等が連携して実施
〇無電柱化の手法
①無電柱化の構造：管路構造、小型ボックス構造、直接埋設構造、軒下配線、裏配線
②事業手法：電線共同溝方式、自治体管路方式、要請者負担方式、単独地中化方式

■ 計画の期間

令和３（2021）年度から令和７（2025）年度までの５年間

■ 無電柱化の推進に関する目標

① 防災
・電柱倒壊リスクがある市街地等の緊急輸送道路の無電柱化着手率　38%⇒52%
② 安全・円滑な交通確保
・特定道路における無電柱化着手率　31%⇒38%
③ 景観形成・観光振興
・世界文化遺産周辺の無電柱化着手地区数　37 地区⇒46 地区
・重要伝統的建造物群保存地区の無電柱化着手地区数　56 地区⇒67 地区
・歴史まちづくり法重点地区の無電柱化着手地区数　46 地区⇒58 地区

※上記の目標を達成するには、約 4,000km の無電柱化に着手することが必要。

■ 総合的かつ計画的に講ずべき施策

1．緊急輸送道路の電柱を減少　2．新設電柱の抑制　3．コスト縮減の推進
4．事業のスピードアップ　5．占用制限の的確な運用　6．財政的措置
7．メンテナンス・点検及び維持管理　8．関係者間の連携の強化

図３　国の無電柱化推進計画 ※国土交通省 HP より

2. 無電柱化に関する千葉県の動向

「無電柱化法」第８条第１項で定められている「都道府県無電柱化推進計画」として、千葉県は「千葉県無電柱化推進計画」を令和２年３月に策定しました。

この計画の中では、令和元（2019）年度から令和 10（2028）年度までの 10 年間で、優先的に無電柱化を図る優先整備区間（約 83ｋｍ）と事業化を図る事業化推進区間（約 151km）を定め、無電柱化の整備を進めています。

■ 基本的な方針

無電柱化の推進に関する法律の理念を踏まえ、関係者との連携の下、無電柱化を推進する
【防災】人々が安心して住める災害に強い道路の整備
【安全・円滑な交通確保】高齢者や車椅子にやさしい安全で快適な通行空間の確保
【景観形成・観光振興】景観に配慮した良好な沿道環境の形成

■ 計画の期間

令和元（2019）年度から令和 10（2028）年度までの 10 年間

■ 無電柱化の推進に関する目標

【防災】	＜優先整備区間＞	＜事業化推進区間＞
① 緊急輸送道路１次路線かつ DID 区間	約３４ｋｍ	約２８ｋｍ
② 風速 28m/s 以上の暴風を観測した地域の緊急輸送道路	約１７ｋｍ	約２０ｋｍ
③ 令和元年房総半島台風の倒木等により電柱、電線が被害を受けた緊急輸送道路	約０ｋｍ	約６ｋｍ
④ 防災拠点へのアクセス道路	約２０ｋｍ	約９７ｋｍ
【安全・円滑な交通確保】		
⑤ バリアフリー化の必要な特定道路	約４ｋｍ	約０ｋｍ
【景観形成・観光振興】		
⑥ 重要伝統的建造物群保存地区、日本遺産（北総四都市江戸紀行）	約８ｋｍ	約０ｋｍ

※優先整備区間計：約８３km、事業化推進区間計：約１５１ｋｍの無電柱化を推進

■ 総合的かつ計画的に講ずべき施策

１．コスト縮減・工期短縮等への取り組み
２．占用制度の運用　　３．占用料の減額措置　　４．関係者間の連携強化

図４　千葉県の無電柱化推進計画 ※千葉県 HP より

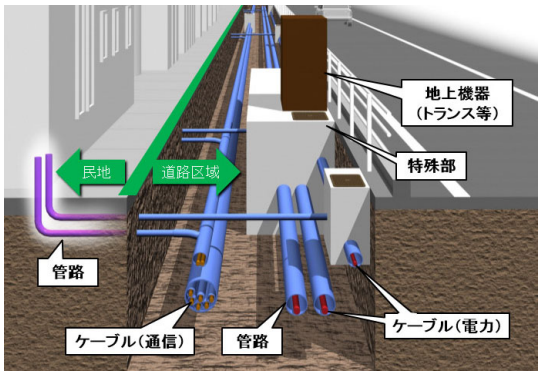
3. 無電柱化の手法

無電柱化の手法には様々あり、無電柱化を推進していくためには、電線管理者と連携して、地域の実情や道路条件に合わせた適切な構造及び手法を活用していくことが不可欠であり、多様な整備手法の活用はコスト縮減・工期短縮にも繋がります。

（1）無電柱化の構造

①管路構造

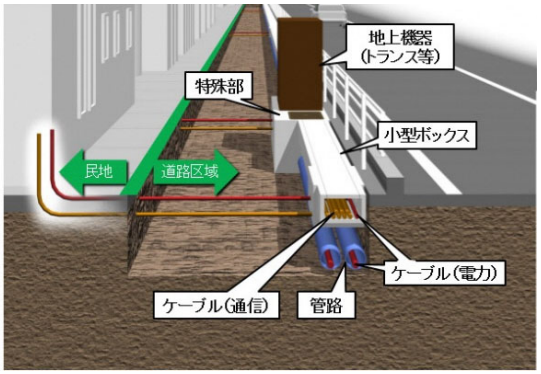
ケーブルを収容する管路と分岐器等を収容する特殊部により地中化する方式



※国土交通省 HP より

②小型ボックス構造

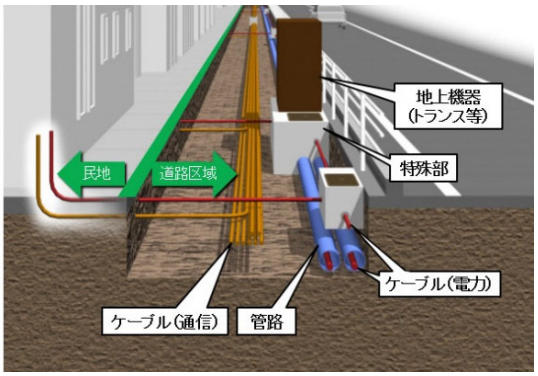
管路の代わりに小型化したボックス内に複数のケーブルを収容して埋設する方式



※国土交通省 HP より

③直接埋設構造

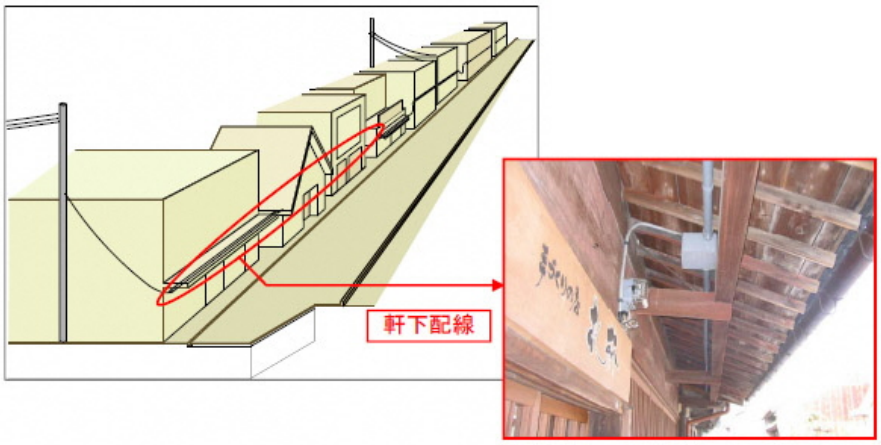
管路は使用せず、ケーブルを地中に直接埋設する方式



※国土交通省 HP より

④軒下配線

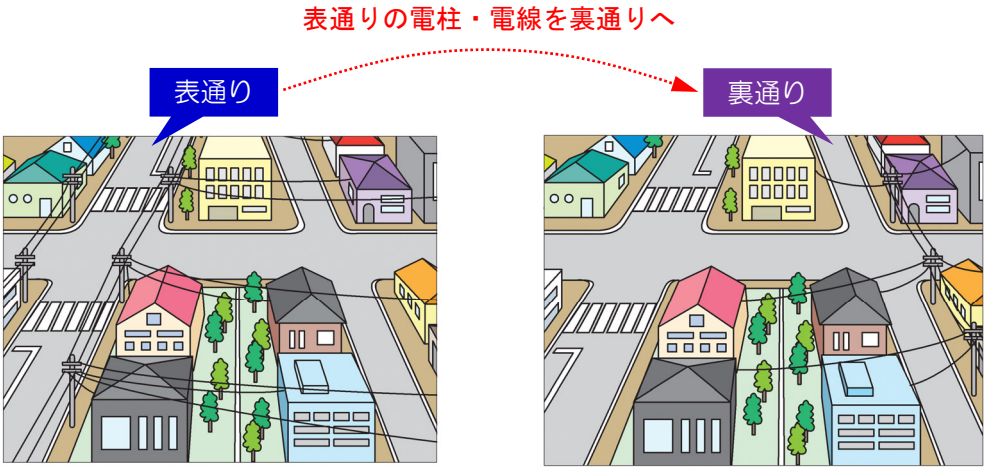
建物の軒等を活用して電線類の配線を行う方式



※国土交通省 HP より

⑤裏配線

表通りの無電柱化を行うため、裏通り等へ電柱、電線類を移設する方式

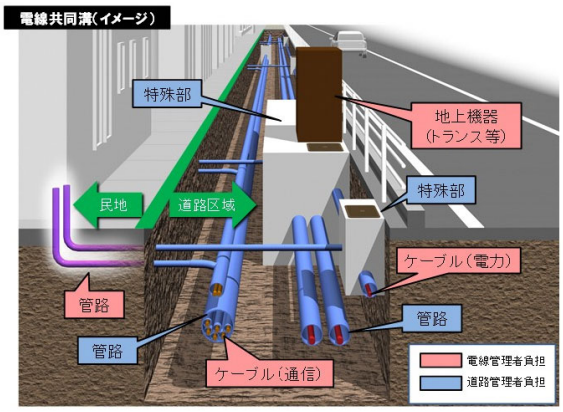


【整備前】　　【整備後】

（2）事業手法

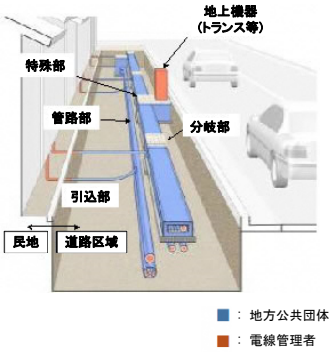
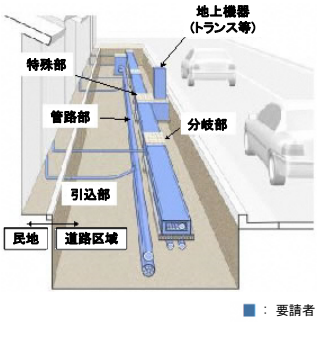
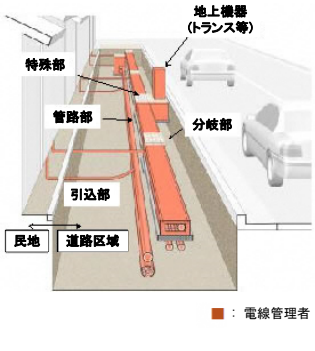
①電線共同溝方式

近年、最も主流な手法で、電線共同溝の整備等に関する特別措置法に基づき、道路管理者が電線共同溝を整備し、電線管理者（二者以上）が電線、地上機器を整備する方式



※国土交通省 HP より

②電線共同溝方式以外

自治体管路方式	要請者負担方式	単独地中化方式
管路設備を地方公共団体が整備し、残りを電線管理者が整備する方式	要請者が整備する方式	電線管理者が整備する方式
		

※国土交通省 HP より

4. 無電柱化の現状

（1）千葉県の無電柱化状況

無電柱化は昭和 61（1986）年度から進められ、千葉県でも国の方針に合わせて無電柱化が進められてきましたが、無電柱化率は約１％程度にとどまっています。

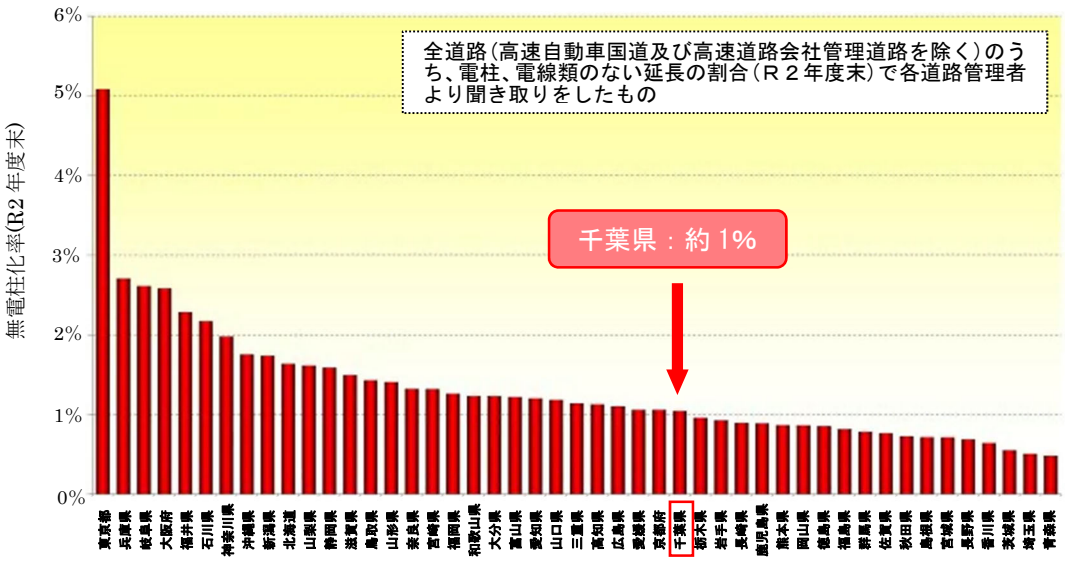


図５　各県の無電柱化状況 ※国土交通省 HP より

（2）本市の無電柱化状況

本市では、市の事業として、松戸駅西口において電線共同溝方式による整備を行いました。

また、電線管理者が主体となって、単独地中化方式等による無電柱化事業が実施され、主に松戸駅や新松戸駅等の駅周辺の整備が進められてきました。

その他、八柱霊園周辺の一部では、開発事業者による要請者負担方式で無電柱化が実施されています。

松戸市道においては、約 10km が整備されており、市道の無電柱化率は約 1.0%となっています。

表１　松戸市内における市道の無電柱化状況

市道延長	市道の無電柱化延長	無電柱化率
（ ① ）	（ ② ）	（ ②／①×100 ）
約 1,128 km	約 10km	1.0%

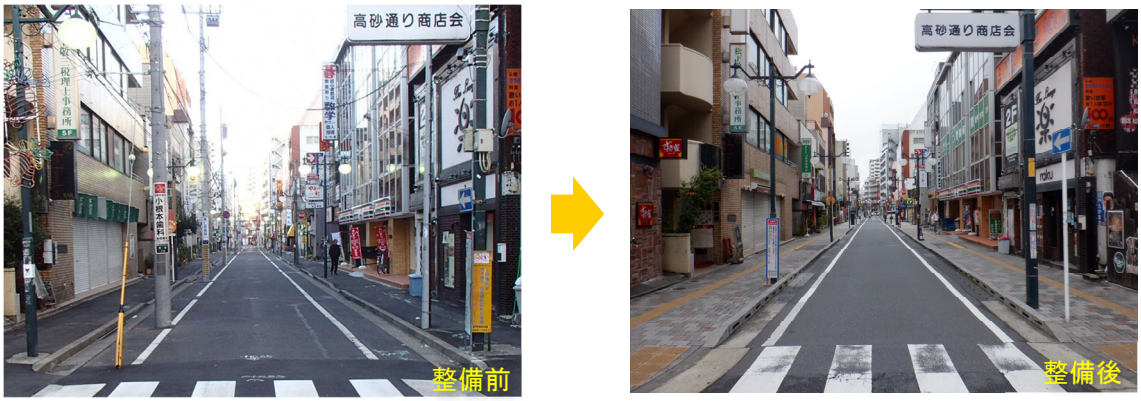


図６　市が実施した松戸駅西口の無電柱化事業

（新松戸　けやき通りの単独地中化方式）

（八柱霊園周辺の要請者負担方式）

図７　市以外の無電柱化事業

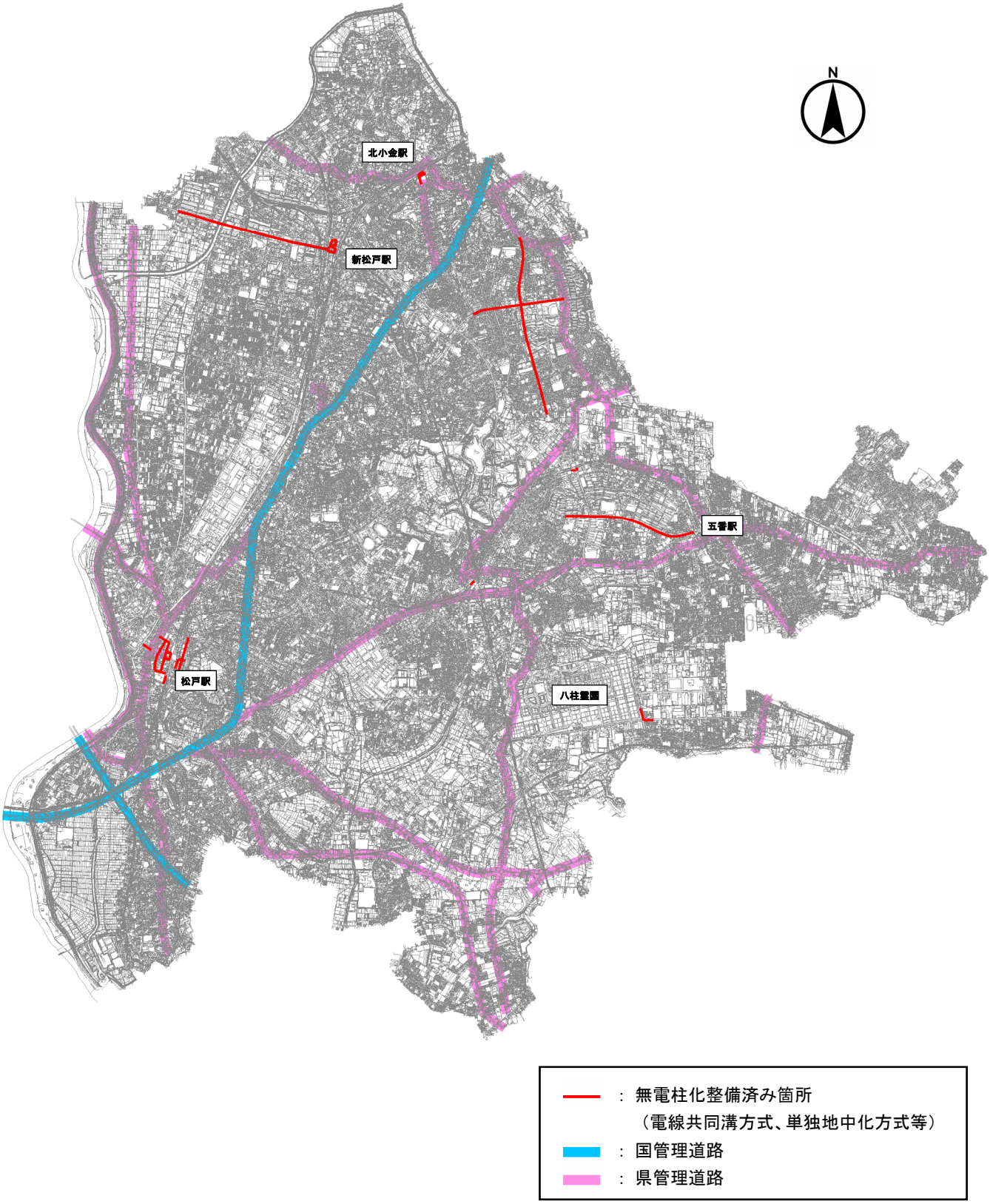


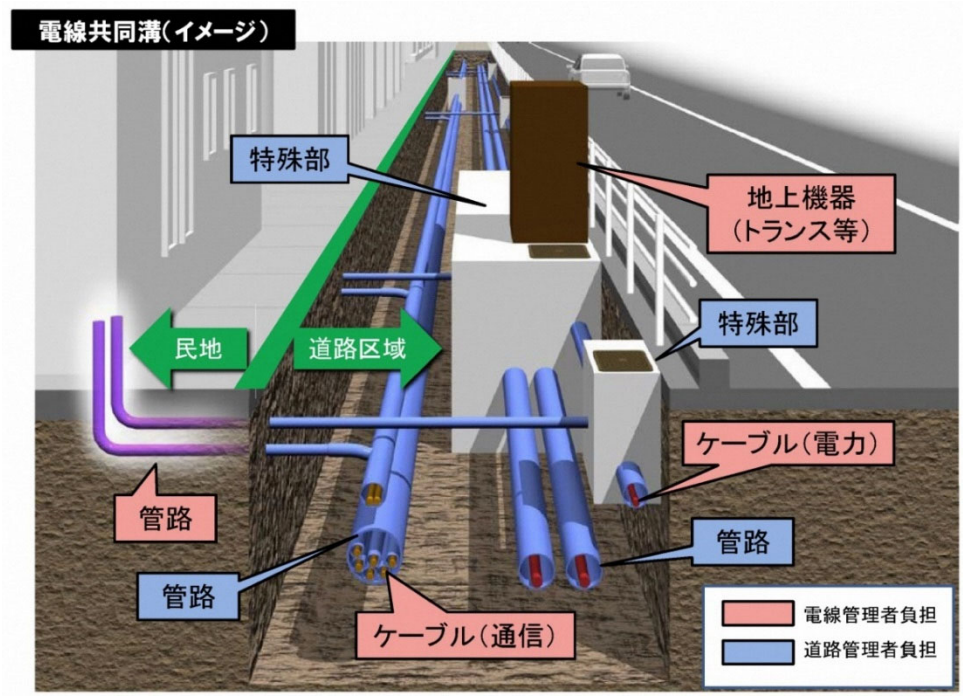
図８　松戸市における市道の無電柱化状況

5. 無電柱化を推進するうえでの課題

（１）整備コストが高い

近年、最も主流な手法である電線共同溝方式による無電柱化整備では、整備延長１ｋｍあたり５．３億円の工事費用を要する（国土交通省調べ）とされており、多額のコストがかかります。

そのため、国や電線管理者等においてコスト縮減に向けた取り組みが進められており、本市でも新技術や新工法の積極的な導入によりコスト縮減を図っていくことが必要です。



（出典：国土交通省 HP）

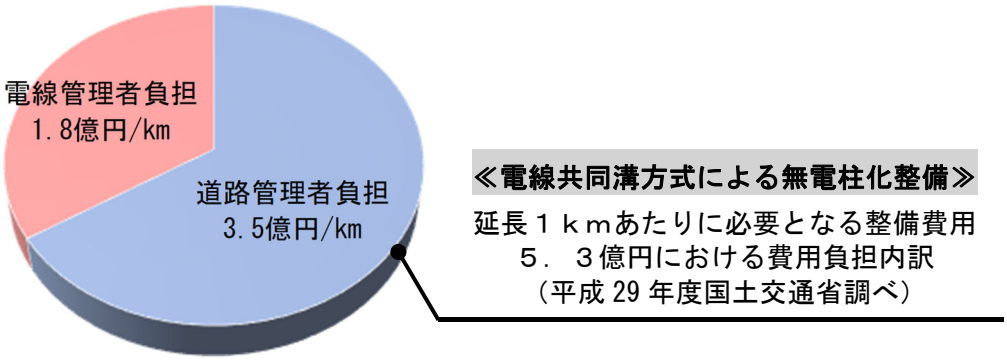


図 9　電線共同溝方式による無電柱化の費用負担

（２）整備期間が長い

電線共同溝方式による無電柱化の完了までには長い期間を要し、道路延長約４００ｍを整備するにあたり約７年間かかる（東京都調べ）とされています。

本市が管理する市道においては、歩道が狭いあるいは歩道が無い道路が多く、限られた地下空間の中で既に埋設されている上下水やガス管などとの調整や移設には時間を要し、さらに整備期間は長くなることが予想され、沿道住民の理解と協力が必要となります。

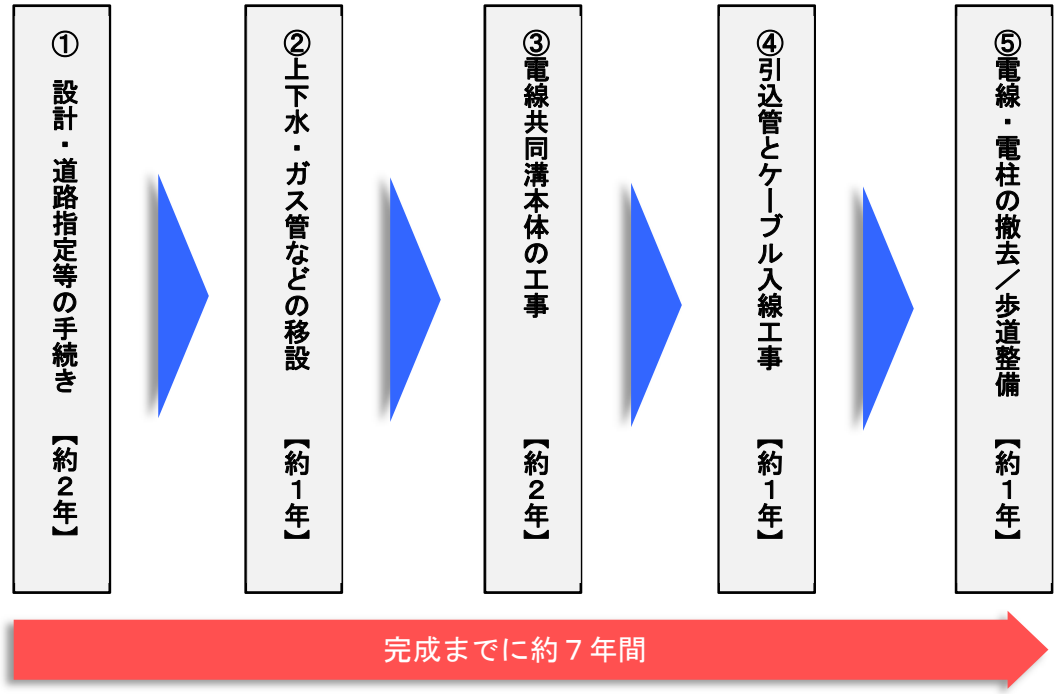


図 10　電線共同溝方式による無電柱化の整備手順と整備期間（東京都調べ）

（３）地上機器設置スペースが確保できない

電線共同溝方式による無電柱化整備では、電気事業者の道路占用物として、地上機器の設置が必要となり、一般には道路区域内の歩道上に設置されます。

しかしながら、本市が管理する市道においては、歩道が狭いあるいは歩道が無い道路が多く、歩道が狭い道路では地上機器を設置することで歩行者の通行空間が十分確保できないものとなり、また、歩道がない道路では車両が地上機器へ追突する危険性があるため設置することができません。

本市で無電柱化を推進するためには、公共用地や民地などの道路区域外で地上機器の設置が可能な場所を確保する、あるいはソフト地中化方式等を検討するなど、地上機器の設置に関する調整が必要となります。

※ソフト地中化方式

・・・ 街路灯柱などに変圧器を設置する整備手法

図 11　松戸駅西口における電線共同溝方式による地上機器の設置状況

第３章　無電柱化の推進に関する基本的な考え方

1. 計画期間

本計画は、令和４（2022）年度～令和 13（2031）年度の 10 年間とします。

なお本計画は、松戸市総合計画や松戸市都市計画マスタープラン、県の無電柱化推進計画の改定などに合わせて見直すものとし、継続的に無電柱化を推進していきます。

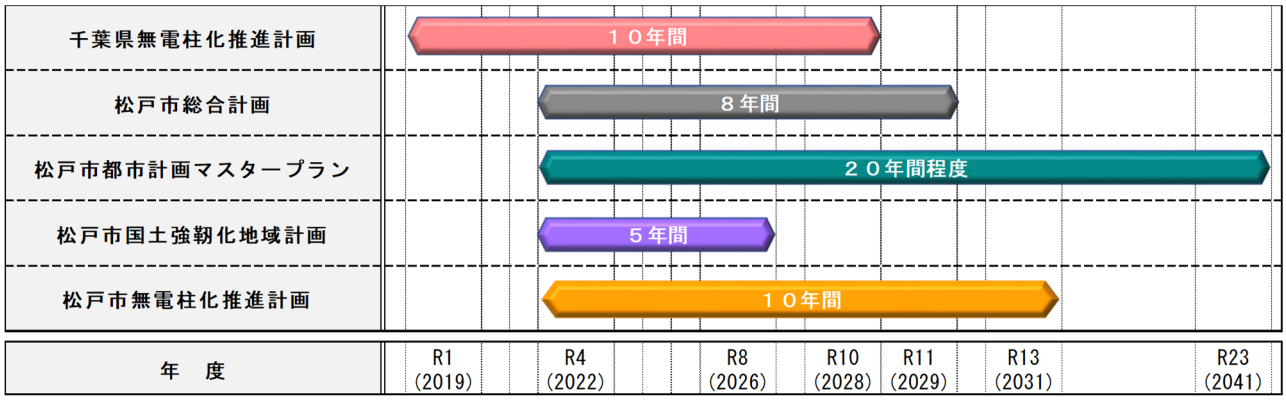


図 12　関連計画と松戸市無電柱化推進計画の計画期間

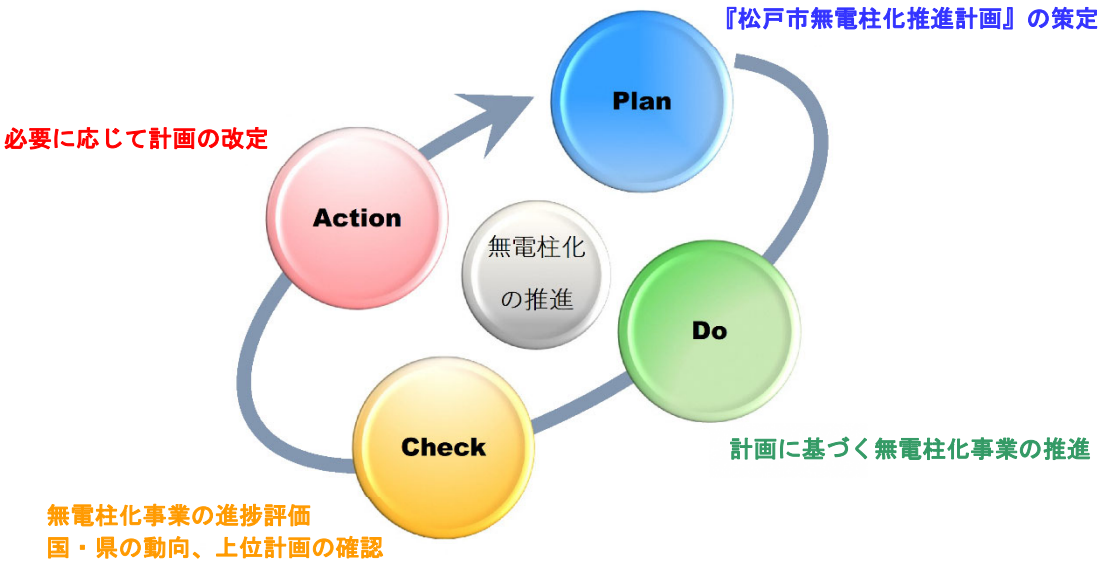


図 13　ＰＤＣＡサイクルによる無電柱化の推進イメージ

2. 無電柱化の基本方針

県の計画で示す「防災」、「安全・円滑な交通確保」、「景観形成・観光振興」の整備目標を踏まえ、本市が目指す無電柱化の基本方針および重点的に無電柱化を進める路線は以下のとおりとします。

方針１　災害に強いまちづくり【防災】

近年頻発している大型台風などの自然災害から街を守ります

≪防災の観点で重点的に無電柱化を進める路線≫

- 災害時重要路線（県指定緊急輸送道路、市災害時重要路線）

【防災】路線延長計　40.1km

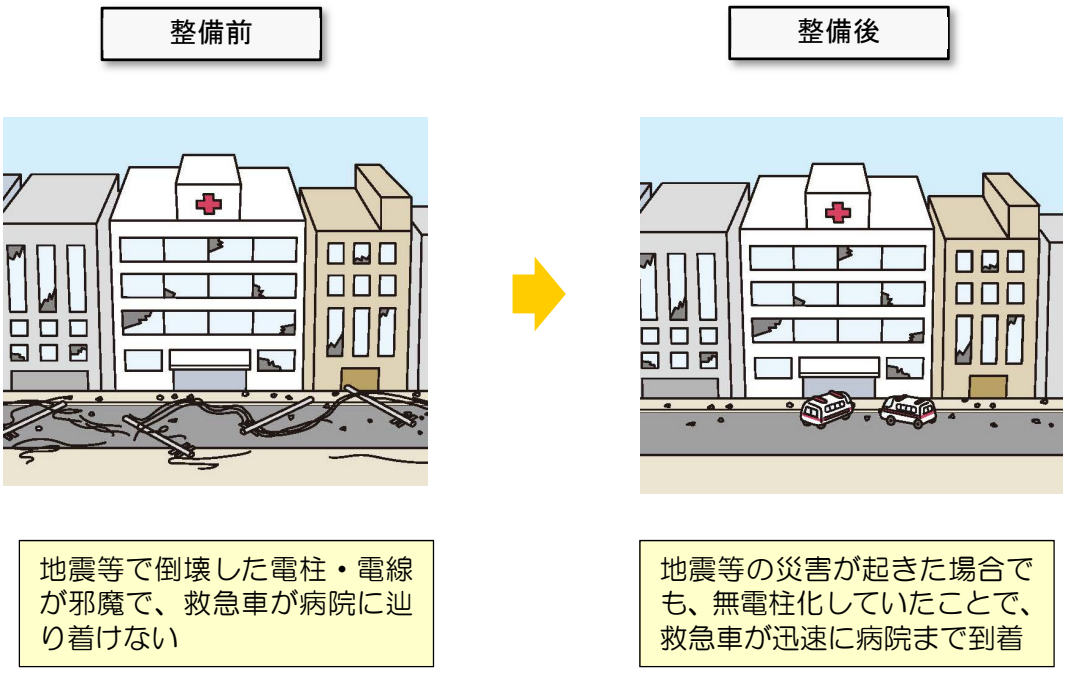


図 14　防災面における無電柱化の整備効果イメージ

方針２　バリアフリーのまちづくり【安全・円滑な交通確保】

高齢者をはじめとする全ての人にとって、歩きやすい歩行空間の確保を図ります

≪安全・円滑な交通確保の観点で重点的に無電柱化を進める路線≫

- バリアフリー化の必要な道路（特定・準特定・生活関連経路）　5.5km
- 広域交流拠点や交流拠点である主要駅周辺の幹線道路　1.7km

【安全・円滑な交通確保】路線延長計　7.2km

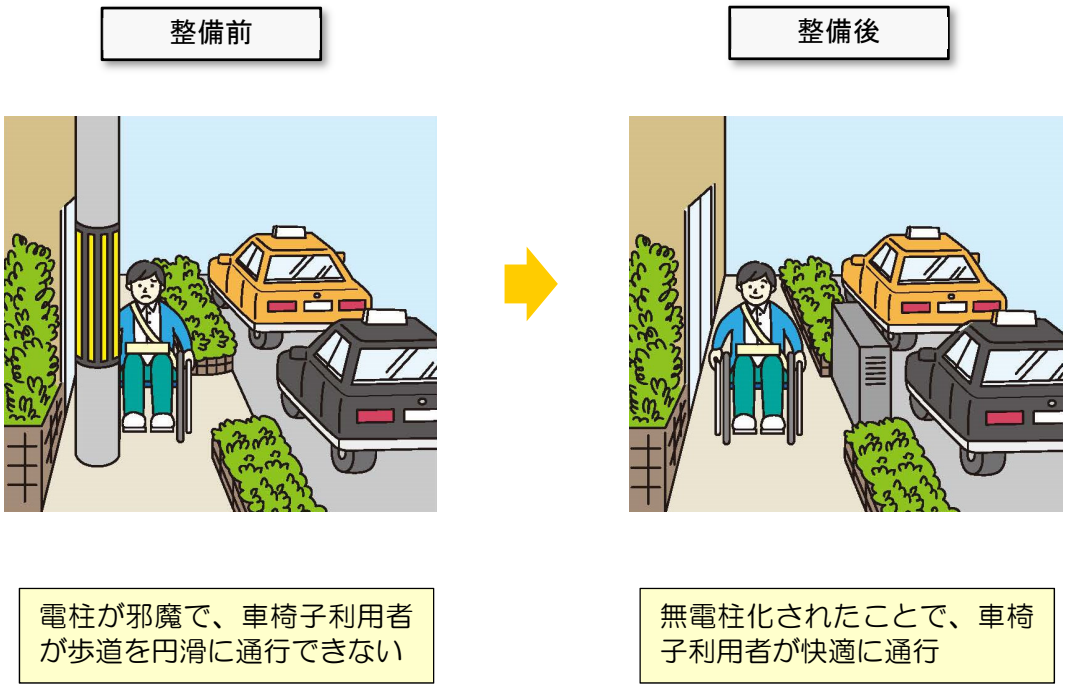


図 15　無電柱化による安全で快適な歩行空間の確保イメージ

方針３　みどり・歴史のまちづくり【景観形成】

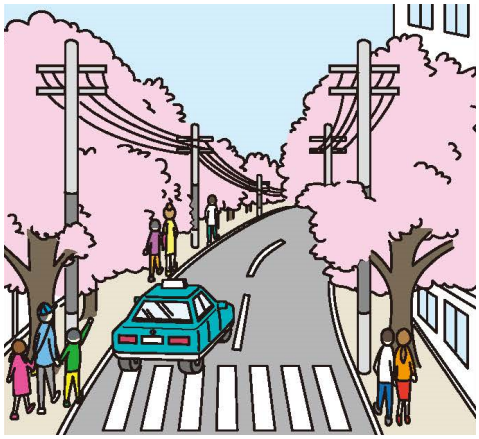
緑豊かな都市景観の形成を図ります

≪景観形成の観点で重点的に無電柱化を進める路線≫

- 景観重要道路

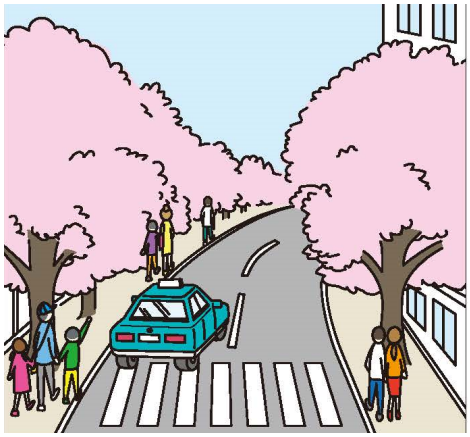
【景観形成】路線延長計　6.0km

整備前



電柱・電線が桜並木の景観を阻害

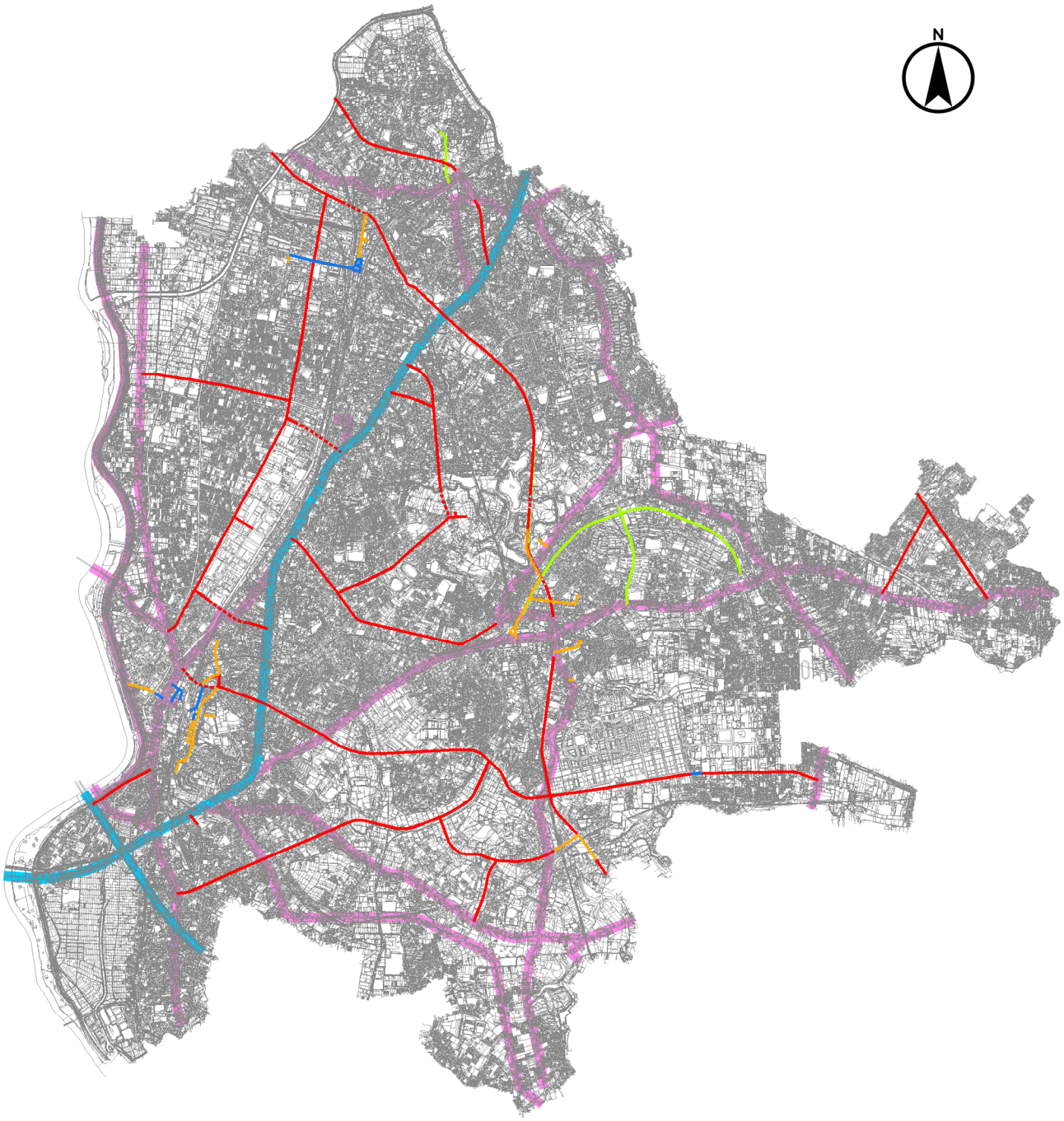
整備後



無電柱化により、桜並木が楽しめる景観を形成

図 16　無電柱化による良好な景観形成イメージ

※【防災】・【安全】・【景観】の路線延長 53.3km を無電柱化対象路線とします。



※【防災】・【安全】・【景観】の路線延長 53.3km を無電柱化対象路線とします。

：	防災の観点で重点的に無電柱化を進める路線	[40.1km]
：	安全・円滑な交通確保の観点で重点的に無電柱化を進める路線	[7.2km]
：	景観形成の観点で重点的に無電柱化を進める路線	[6.0km]
：	重点的に無電柱化を進める路線で既に無電柱化済みの路線	
：	国管理道路	
：	県管理道路	

※破線区間は、橋りょう、トンネル等の構造物区間を示す(無電柱化対象外)

図 17　基本方針に基づき無電柱化を進める路線

第４章 無電柱化の推進に関する目標

1. 無電柱化を優先的に推進する路線の考え方

基本方針に基づき無電柱化を進めていく路線のうち、東日本大震災や令和元年房総半島台風を代表とした近年における災害の激甚化・頻発化と、本市における高齢化の進展を鑑み、以下の該当路線の無電柱化を優先して進めます。

無電柱化を優先的に推進する路線
【防災】● 防災拠点へのアクセス道路※ **【安全】● バリアフリー化の必要な特定道路** **● 広域交流拠点や交流拠点である主要駅周辺の幹線道路**

※防災拠点へのアクセス道路

・・・ 基本方針における災害時重要路線のうち、国道・県道から防災拠点に直結している道路

※防災拠点

・・・ 市役所、警察、病院、消防関連施設、物資拠点など、災害時に防災拠点として使用する施設

2. 無電柱化推進路線の選定

無電柱化を優先的に推進する路線のうち、整備効果や施工性などを総合的に評価し、実現可能性が高く、特に無電柱化を推進すべき路線を「無電柱化推進路線」として位置づけ、計画期間となる今後 10 年間において事業着手を目指します。

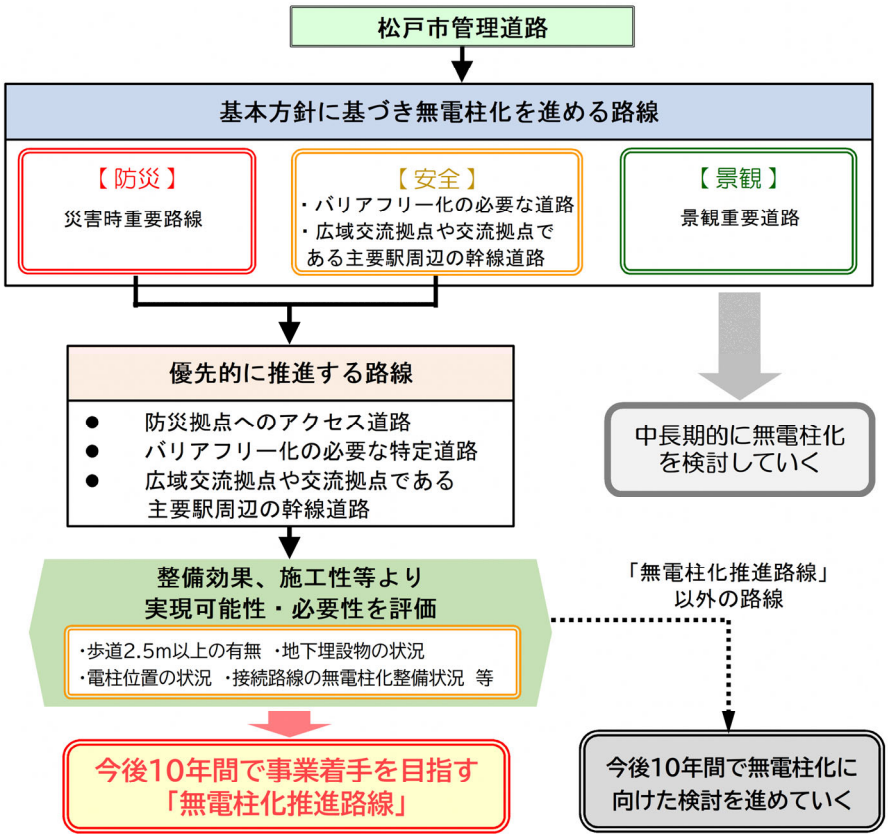


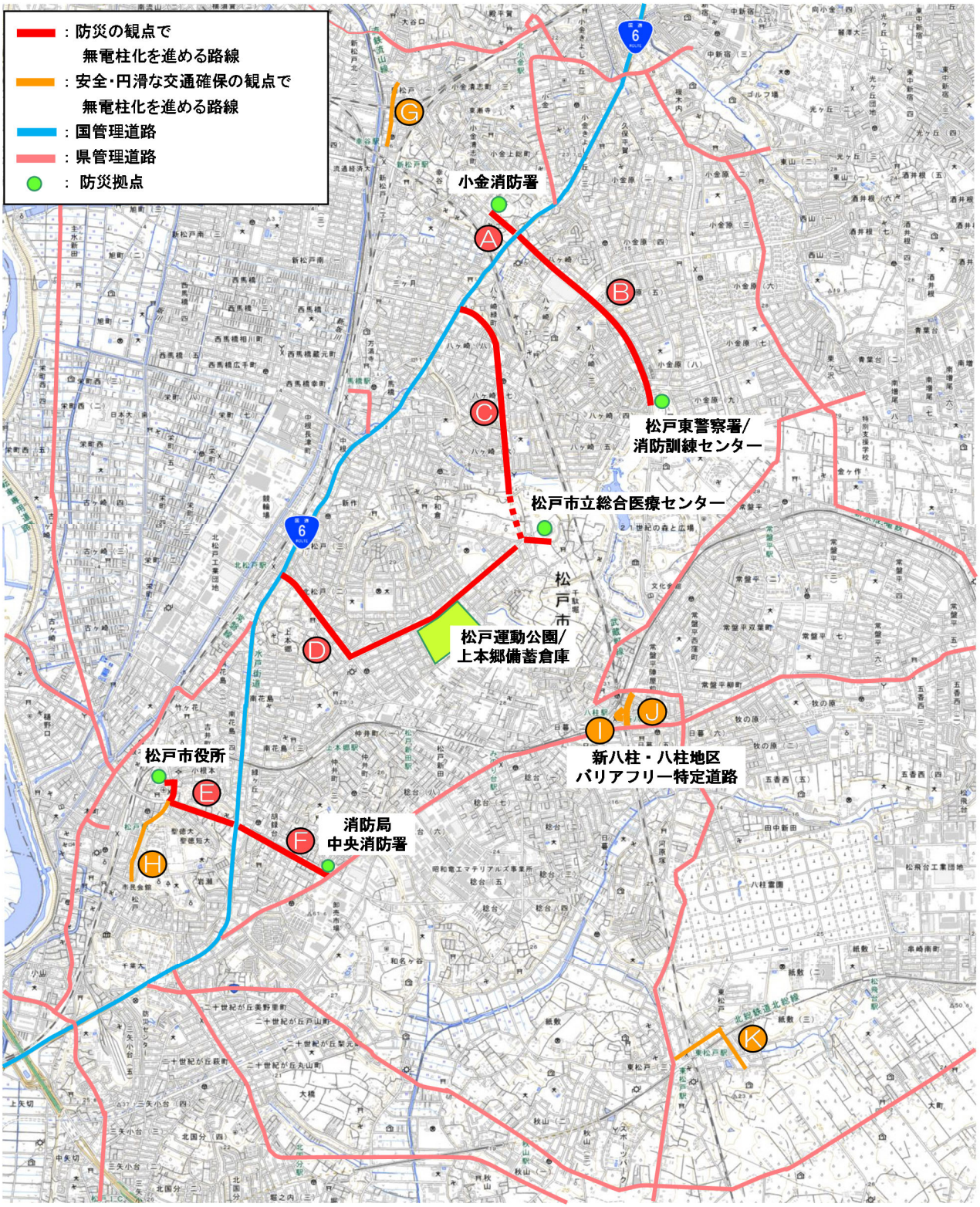
図 18　今後 10 年間で事業着手を目指す無電柱化推進路線の選定フロー

3. 今後 10 年間で事業着手を目指す「無電柱化推進路線」

総合的な評価に基づき選定した「無電柱化推進路線」は以下のとおりです。

表 2　今後 10 年間で事業着手を目指す「無電柱化推進路線」

No.	目的	路線名	目的区間	路線延長 (km)	路線延長計 (km)
Ⓐ	防災	主 1－41 号	国道 6 号～小金消防署	0. 24	[防災] 7. 22
Ⓑ	防災	主 1－10 号	国道 6 号～松戸東警察署/消防訓練センター	1. 52	
ⓒ	防災	主 1－42 号 主 1－11 号 主 1－34 号 5－145 号 5－739 号	国道 6 号～八ケ崎消防署～松戸市立総合医療センター	1. 90	
Ⓓ	防災	主 1－15 号 主 1－14 号	国道 6 号～松戸運動公園/上本郷備蓄倉庫（松戸市立総合医療センター）	2. 16	
Ⓔ	防災	主 1－30 号 主 1－31 号 6－255 号	国道 6 号～松戸市役所	0. 71	
Ⓕ	防災	主 1－23 号	国道 6 号～消防局　中央消防署	0. 69	
Ⓖ	安全	主 2-8 号	主要駅周辺幹線道路 （交流拠点/新松戸駅周辺）	0. 46	[安全] 2. 12
Ⓗ	安全	主 1-31 号	主要駅周辺幹線道路 （広域交流拠点/松戸駅周辺）	0. 61	
Ⓘ	安全	5－370 号	新八柱・八柱地区バリアフリー特定道路 （交流拠点/新八柱・八柱駅周辺）	0. 15	
Ⓙ	安全	主 2－46 号	新八柱・八柱地区バリアフリー特定道路 （交流拠点/新八柱・八柱駅周辺）	0. 27	
Ⓚ	安全	主 1－39 号 主 1－38 号	主要駅周辺幹線道路 （交流拠点/東松戸駅周辺）	0. 63	
				推進路線計	9. 34



※1 背景地図には国土地理院地図を使用しています

※2 地図上の丸英字は、前頁、表２の No. を指します

※3 破線区間は、橋りょう、トンネル等の構造物区間を示す（無電柱化対象外）

図 19　無電柱化推進路線 位置図

4. 都市計画道路事業や市街地開発事業等に合わせて無電柱化する路線

都市計画道路事業や市街地開発事業等が実施される際には、電線管理者や開発事業者等と協議のうえ、道路整備と合わせた同時施工による効率的な無電柱化が図れるよう、施工時期等について適切な調整を行い、それぞれの事業に合わせた無電柱化を実施します。

上記の他、民間開発行為等の個別の要請により、要請者負担で無電柱化が実施される場合は、本市は関係事業者と調整を行い、必要な協力を行うこととします。

今後、都市計画道路事業等と合わせて無電柱化を進める予定路線は以下のとおりです。

表３　都市計画道路事業や市街地開発事業等に合わせて無電柱化する予定路線

No.	路線名	起点住所	終点住所	路線延長（km）
1	松戸都市計画道路 3.3.6 号	和名ケ谷字諏訪原 1221 番 5 地先	和名ケ谷字久保田 696 番 3 地先	1.2
2	松戸都市計画道路 3.3.7 号	河原塚字小割 251 番地先	紙敷字東金楠台 105 番 4 地先	0.9
3	松戸都市計画道路 3.4.18 号	新松戸東 5 番 9 地先	幸谷字宮下 728 番 1 地先	0.2
4	主 2－68 号	胡録台字高見 353 番 6	松戸字向山 1134 番 1 地先	0.8
5	6－363 号	岩瀬字相模台 487 番 4 地先	岩瀬字相模台 487 番 5 地先	0.2
6	（仮）アクセス道路	幸谷字宮下 728 番 1 地先	幸谷字宮下 598 番 地先	0.2
7	（仮）区画道路	岩瀬 487 番 5 地先	岩瀬 550 番 6 地先	0.2
			計	3.7

第5章 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. コスト縮減・工期短縮等への取り組み

電線管理者等と協議・連携して、多様な手法による無電柱化の可能性を検討するとともに、低コスト手法や新技術・新材料を積極的に導入・活用して、コスト縮減と工期短縮等を図ります。

電線管理者等が既設の地中管路等を有する場合には、これらの既存ストックの活用が可能か検討し、効率的な無電柱化を実施します。

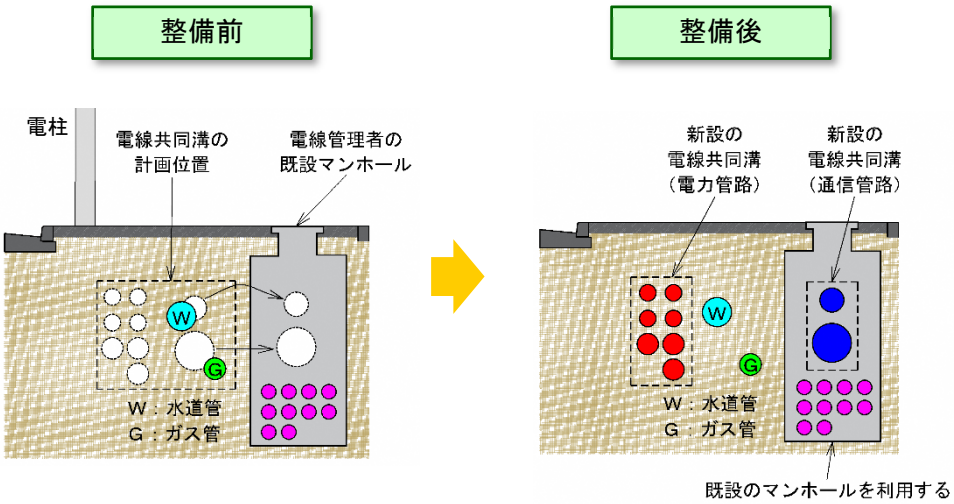


図 20　既存ストックの活用イメージ

2. 関係者間の連携強化

本市と電線管理者等が互いに連携を図り、無電柱化の推進に向けた合意形成を図り、円滑な事業調整を行います。

さらに他の関連計画における道路事業や開発事業の情報共有を密に行い、効率的な無電柱化が図れるよう、事業時期等について適切な調整を図ります。

3. 占用制度の運用

千葉県では、道路法 37 条に基づく占用の禁止又は制限区域の指定において、防災の観点から緊急輸送道路を対象に、新設電柱の占用を制限する措置を実施しています（平成 31 年 4 月施行）。

本市においても、防災の観点のほか、既に電線管理者により電線類が地中化されている区間や、安全・景観の観点から必要な路線などについて、占用制限等に関する措置を検討していきます。

■ 千葉県における道路法 37 条に基づく占用の禁止又は制限区域の指定について

（平成 31 年 4 月施行）

①占用制限の内容

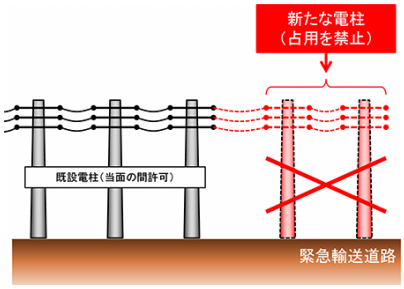
占用の禁止区域に指定した道路における
新設電柱の占用を認めない

②占用を禁止する対象物件

道路上に設置されている電柱
（鉄道及び軌道の電柱を除く）

③占用の禁止区域に指定した対象道路

緊急輸送道路全線（県管理道路）



※国土交通省 HP より

4. 占用料の減免措置

電線管理者による単独地中化を促進し、無電柱化のより一層の促進を図るため、直轄国道における占用料の減免措置を参考にして、必要な減免措置を電線管理者の申請に基づき実施していきます。

第6章 施策を総合的、計画的かつ迅速に推進するために必要な事項

1. 広報・啓発活動

無電柱化事業における課題や効果について、市民の理解と関心を深め、事業着手時には円滑な合意形成が図られるよう、無電柱化に関する広報・啓発活動を行います。

2. 無電柱化情報の共有

無電柱化に関する情報収集に努めるとともに、無電柱化推進路線における事業成果も活用して、更なるコスト縮減や工期短縮等に努め、着実に無電柱化を推進していきます。

また、本市での取り組みについては、HP 等で発信して、市民や県、他都市との共有を図ります。

atudo
udenchuka

松戸市無電柱化推進計画　令和4年10月

問合せ先

建設部 建設総務課

千葉県松戸市根本387番地の5 別館2階
TEL：047-366-7357　FAX：047-365-9107