

大田区無電柱化基本方針

令和 2 年 3 月



大田区無電柱化基本方針

目 次

はじめに	1
1. 無電柱化の現状と課題	2
1) 区における無電柱化の現状	2
2) 無電柱化を推進する上での課題	3
2. 無電柱化を推進するために講じる施策	5
1) 低コスト手法の活用	5
2) 多様な整備手法の活用	5
3) 補助金制度の活用	6
4) 関係者間の連携強化	6
3. 区における無電柱化の基本方針	7
1) 無電柱化基本方針の位置づけ	7
2) 無電柱化の目的	8
3) 区における無電柱化の対象	10
4) 優先的に無電柱化を推進する地域や路線	10
4. 今後の進め方	12
1) 無電柱化推進計画の策定	12
2) 広報・啓発活動	12

はじめに

大田区は、20年後のめざすべき将来像「地域力が区民の暮らしを支え、未来へ躍動する国際都市 おおた」と、区政運営の基本となる考え方をまとめた「大田区基本構想」を、平成20年10月に策定しました。

将来像の実現に向けて、区が取り組むべき基本的施策を示すため、平成21年度に策定した「おおた未来プラン10年」の計画期間が終了したことから、社会情勢の変化等をふまえた新基本計画を令和2年度末までに策定する予定です。

基本構想策定以降、平成23年3月の東日本大震災や令和元年9月の台風15号など、大規模な自然災害がたびたび発生していますが、このような災害時において、電柱の倒壊により電力・通信機器に支障が生じただけでなく、倒壊した電柱や断線した電線が道路をふさぎ、救急活動や物資の輸送などの妨げとなりました。

また、道路上に設置された電柱は、歩行者、自転車、車いす等の通行の妨げとなることがあり、張り巡らされた電線は良好な街並みや景観を損なうものとなっています。

このような状況を受けて、災害による被害の防止、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、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収容する無電柱化が、全国的に進められてきています。

国では、無電柱化の推進に関する施策を総合的、計画的かつ迅速に推進すること等を目的として『無電柱化の推進に関する法律(以下、『無電柱化法』という)』を定め、平成28年に施行しており、第8条では、国や東京都が定める無電柱化推進計画を基本として、市区町村においても無電柱推進計画を策定するよう努力義務を課しています。

大田区においても、防災性の向上や安全な歩行空間の整備などを目的として無電柱化を実施してきましたが、整備に必要な用地の確保が困難であるなどの課題もあり、整備完了区間は区道全体から見るとわずかな部分にとどまっています。

本方針は、これらの背景やこれまでの取り組みをふまえ、無電柱化を計画的かつ効率的に推進するための基本的な考え方を示すものです。今後、本方針に基づき、具体的な整備目標を定めた「(仮称)大田区無電柱化推進計画」を策定します。

1. 無電柱化の現状と課題

1) 区における無電柱化の現状

区は、区民の皆様や関係者の協力の下で無電柱化を進めてきました。

具体的には、蒲田駅・大森駅・田園調布駅などの駅周辺や、補助第44号線などの都市計画道路、災害発生時の救命・救急活動や円滑な避難の際に重要となる道路障害物除去路線などにおいて、無電柱化を行っています。



図1 蒲田駅東口周辺



図2 補助第44号線上池台付近

さらに、京急蒲田駅・糎谷駅付近などで行われた再開発事業においても、関係者の協力により無電柱化を実施しました。

これらの取り組みにより、平成31年4月1日の時点で、大田区が管理する区道約777 kmのうち、約10kmの無電柱化を実施しています。

また、区内では、国土交通省による国道1号や国道15号などの無電柱化、東京都による環八通りや中原街道などの無電柱化が進められてきています。

2) 区道において無電柱化を推進する上での課題

① 道路の幅が狭く、電線共同溝の整備空間がない

現在の無電柱化は、主に電線共同溝方式によって進められています。電線共同溝方式の整備にあたっては、電力ケーブルや通信ケーブルの管理・操作等を行うための地上機器を歩道上などに設置する必要があります。

このため、電線共同溝方式を採用するためには、地上機器を設置しても円滑に通行できるよう、歩道幅員を2.5m以上確保する必要がありますが、多くの区道は、歩道が無い又は歩道幅員が2.5m以下の道路となっています。また、車道や歩道の地下空間には上水道・下水道・ガス等の管路が埋設されているため、電線共同溝の管路を埋設するスペースを確保することが難しく、無電柱化が困難な状況にあります。

② 電線共同溝の整備には多大な費用が必要になる

無電柱化を行うためには、電柱の上に設置されている電力・通信ケーブルや関連する設備などを、すべて道路の地下空間に埋設する必要があります。

このためには、既に埋設されている上水道・下水道・ガス等の管路を移設しなければなりません。

このような手順を踏みながら、区と関係企業がそれぞれ費用負担をして無電柱化を行いますが、電線共同溝方式によって施設延長[※]1kmを無電柱化するためには、一般的に約5.3億円もの費用が必要になるとされています。

なお、沿道の土地利用状況等にもよりますが、区がこれまでに電線共同溝を整備した箇所においても、同程度の費用となっています。

※ 施設延長：電線共同溝施設の延長

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
----------------------	----------------------

【出典】「東京都無電柱化計画」(東京都、平成30年3月)

図3 電線共同溝の整備に必要なコスト

③ 無電柱化の工事には長い期間が必要になる

無電柱化を行うためには、既に埋設されている上水道・下水道・ガス等の企業者所有の管路を移設する必要があります。

これらの管路の移設は、企業ごとに順次行う必要があるため、例えば、延長400mの道路を無電柱化するためには7年の期間が必要になるとされています。

道路延長約 400mあたり	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目
① 設計・手続き	■	■					
② 支障移設工事			■				
③ 電線共同溝本体工事				■	■		
④ ケーブル入線・引込管工事						■	
⑤ 電線・電柱の撤去							■
⑥ 舗装復旧工事							■

【出典】「東京都無電柱化計画」(東京都、平成30年3月)

図4 電線共同溝の整備に必要な期間の例(道路延長400mあたり)

④ 関係者との合意形成を円滑に図っていく必要がある

無電柱化を実施するためには、電線管理者などの関係者との協議を円滑に行い、具体的な無電柱化方法・コスト縮減や工期短縮の方法などに対する調整が必要になります。

また、無電柱化の実施に伴う地上機器の設置などについて、沿道の区民の理解と協力を得られるように努めることが必要になります。

⑤ 無電柱化を計画的かつ効率的に推進していく必要がある

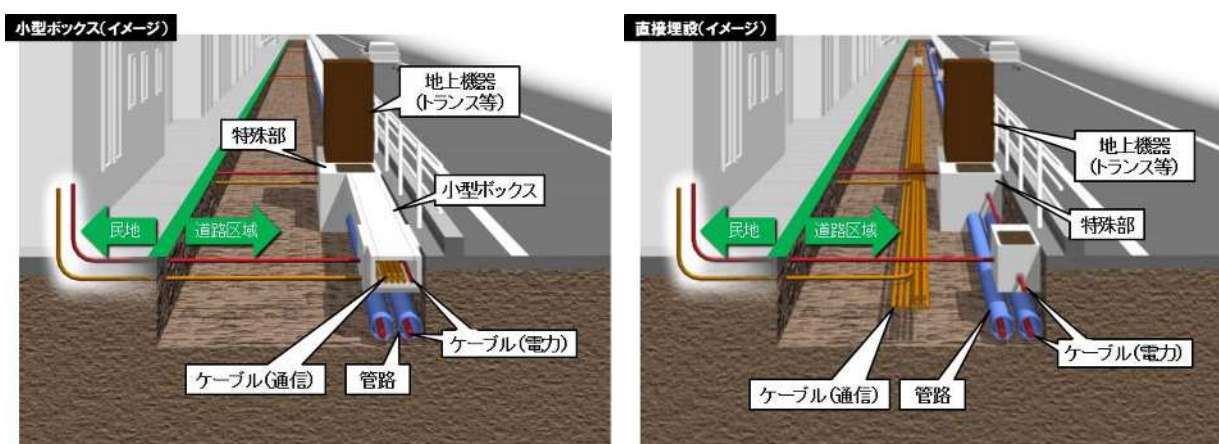
無電柱化の工事には長い時間を要することから、何よりも、無電柱化を行う路線の沿道にお住まいの方のご理解とご協力が必要です。

どのような場所をいつ無電柱化するか、その優先順位、効果等を見据えて進めていかなければなりません。緊急性や、関連する区の計画や事業との連携、地域の気運などを捉えて、より計画的かつ効率的に無電柱化を図っていくことが大切です。

2. 無電柱化を推進するために講じる施策

1) 低コスト手法の活用

前述のように無電柱化を推進する上での課題があるなか、国は収容する電線類の量や地域における需要変動の見込み、道路交通の状況、既設埋設物の状況等に応じて、メンテナンスを含めたトータルコストにも留意しつつ、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」、「直接埋設方式」を採用して、コスト縮減を図るものとしています。



【出典】国土交通省ホームページ

(https://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/chicyuka/chi_11.html)

図5 小型ボックス活用埋設方式と直接埋設方式

一方、東京都では、平成29年1月にコスト縮減に向けた技術検討会を設置し、低コスト手法の確立を図っています。平成30年4月には、これらを取りまとめた東京都電線共同溝整備マニュアルを改定するとともに、道幅の狭い道路における電線共同溝の整備にあたって検討すべき項目や手法等の事例についても示しています。

大田区では、このような国や東京都の動向を注視し、低コスト手法を積極的に活用するなど、無電柱化に関わるコスト縮減に取り組みます。

2) 多様な整備手法の活用

一般的な無電柱化方式である電線共同溝方式では、歩道上などに地上機器の設置が必要になりますが、区道には歩道のない道路や歩道の狭い道路もあります。

これらの道路を無電柱化する場合には、道路外の公共用地等の活用や電線共同溝方

式以外の方式の採用も検討し、無電柱化を推進していきます。また、新たな電柱の設置抑制や単独地中化による無電柱化の推進を関係者に要請するなど、区内における無電柱化を総合的に推進します。

さらに、無電柱化に必要となる費用の負担方法にも着目し、要請者負担方式[※]や自治体管路方式[※]などの多様な方式の採用も検討していきます。

※ 要請者負担方式：無電柱化の優先度が低いとされる地域で要請者の全額負担で整備する方式
※ 自治体管路方式：管路設備を区が整備し、その他の設備を電線管理者が整備する方式

3) 補助金制度の活用

無電柱化の推進にあたっては、国や東京都の補助金制度を活用し、必要となる財源を確保します。また、既に整備済みの都市計画道路で無電柱化が行われていない箇所については、都市計画事業認可を取得し、都市計画交付金の充当を検討します。

4) 関係者間の連携強化

区が管理する道路において、ガス管や水道管等の地下埋設物の工事が実施される際は、道路工事調整会議等関係者が集まる機会を活用し、早めの調整を行うなど積極的に調整を図ります。

また、道路空間に余裕がない場合など、道路上への地上機器の設置が困難な場合においては、地上機器の設置場所として学校や公共施設等の公有地や、沿道民地の活用ができないかなど、施設管理者・関連部局・沿道住民との連携・同意のもとで無電柱化の検討を進めていきます。



図6 学校や公園等の公共施設を活用して地上機器を設置した例

3. 区における無電柱化の基本方針

1) 無電柱化基本方針の位置づけ

本方針は、「無電柱化の推進に関する法律」第8条第2項に努力義務として規定されている、区における無電柱化の推進に関する施策を示すものです。

大田区基本構想に定めた将来像「地域力が区民の暮らしを支え、未来へ躍動する国際都市 おおた」の実現に向け、関連する計画と連携したうえで、無電柱化を計画的かつ効率的に推進することを目的とします。

また、本方針に基づき、区における関連計画等をふまえながら、無電柱化を推進する路線などの具体的な内容を定める「(仮称)大田区無電柱化推進計画」を令和2年度末までに策定していきます。

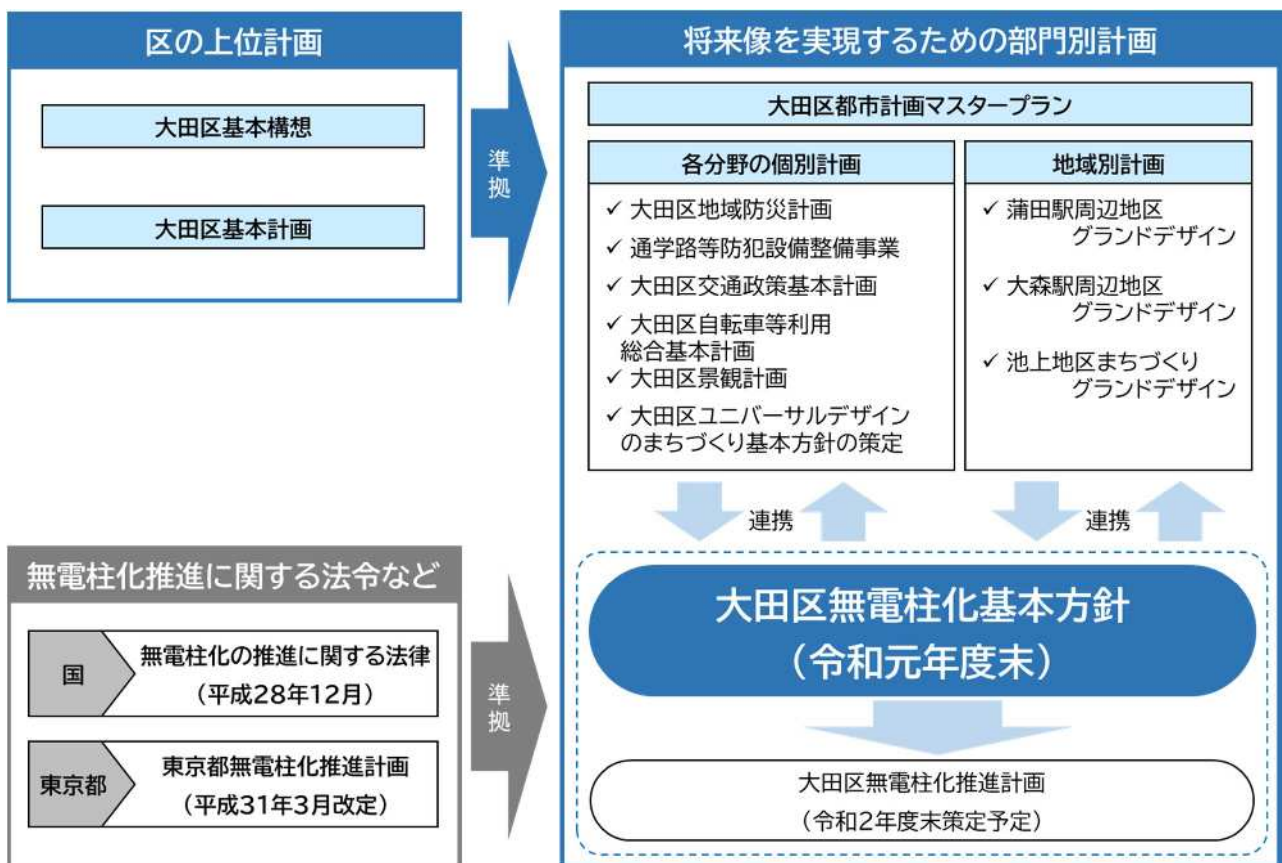


図7 大田区無電柱化基本方針の位置づけ

2) 無電柱化の目的

大田区における無電柱化の目的を以下のとおり定め、着実に推進することにより、区の将来像の実現を目指します。

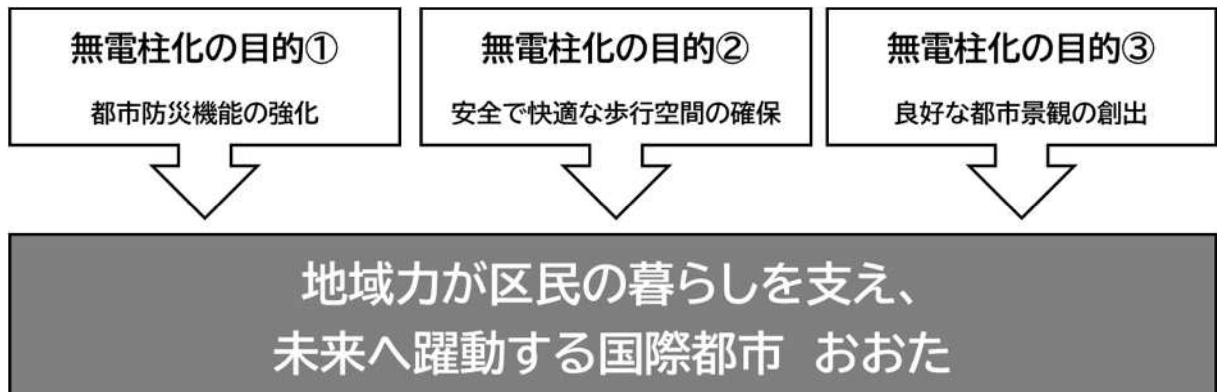


図8 大田区における無電柱化の目的

無電柱化の目的① 都市防災機能の強化

災害発生時における電柱の倒壊による避難や救助への障害発生や被害の拡大を防止するため、大田区地域防災計画に基づき、緊急輸送道路などの防災に寄与する道路の無電柱化を推進します。



【出典】国土交通省ホームページ

(<https://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/chicyuka/index.html>)

図9 災害時の救助活動を妨げる電柱の例

無電柱化の目的② 安全で快適な歩行空間の確保

高齢者や障害者、子ども、自転車利用者など、すべての人々が安全・安心に通行できる道路空間を確保する観点から、「ユニバーサルデザインのまちづくり基本方針」、「大田区自転車等利用総合計画」、「通学路等防犯設備整備事業」など、関連する計画・事業と連携・調整を図りながら無電柱化を推進します。



【出典】 国土交通省ホームページ

(<https://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/chicyuka/index.html>)

図10 歩行者の通行を妨げる電柱の例

無電柱化の目的③ 良好な都市景観の創出

「大田区景観計画」に加え、各地区のランドデザインなどをふまえて、にぎわいのある都市景観を確保する観点から、商店街や駅前周辺等における無電柱化を推進します。また、歴史的な景観や自然景観の保全など、良好な景観形成を実現する観点からも無電柱化を推進します。



【出典】 国土交通省 国土技術政策総合研究所ホームページ

(<http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryou/tnn/tnn1029pdf/ks102909.pdf>)

図11 良好な景観を創出した例(成田山表参道)

3) 区における無電柱化の対象

① 無電柱化の対象

本方針は、『大田区全域』を対象区域とします。具体的には、区が管理する『区道』を対象とすることを基本とします。

② 区が整備・管理する都市計画道路等

都市計画道路は、都市の骨格を形成するための幹線道路であり、区内の円滑で安全な交通の確保や防災性の向上にとって重要な道路となっています。

このため、区が新たに整備する都市計画道路については、原則として無電柱化を行います。また、これまでに整備が完了している都市計画道路のうち、無電柱化を実施していない道路についても、無電柱化を推進するものとします。

さらに、市街地開発事業や大規模開発などのまちづくりに伴って新たに整備される区道についても無電柱化を行うものとするほか、関連して整備される私道等についても無電柱化が行われるように、関係者への働きかけや協力を行っていきます。

③ 新たな電柱設置の抑制

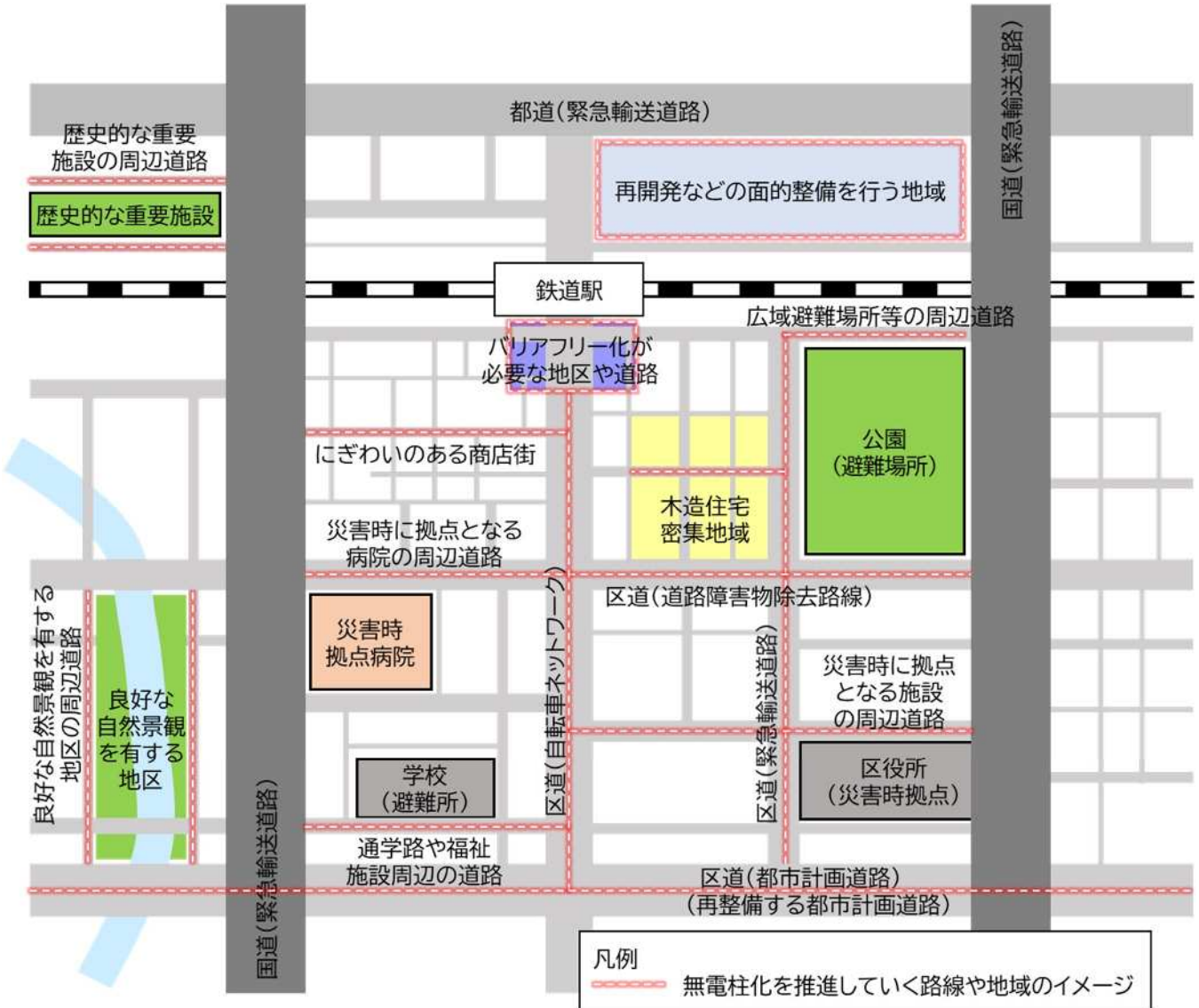
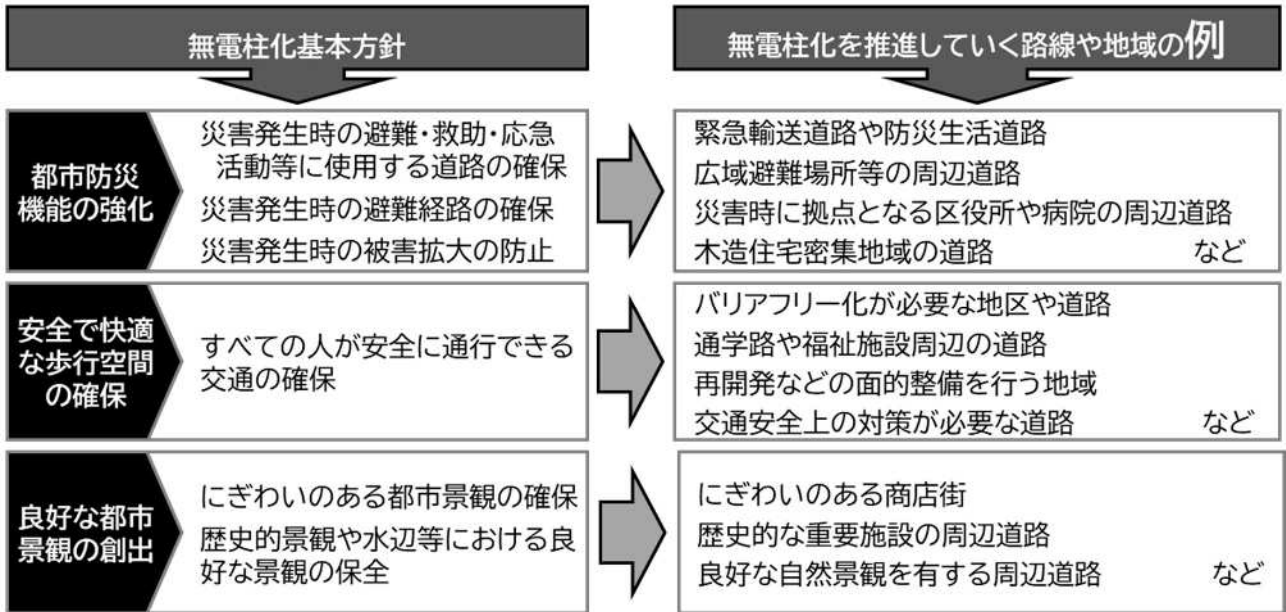
平成25年度に改正された道路法では、防災上優先度の高い緊急輸送道路において、電柱の設置が制限できるようになりました。さらに、歩行者等の安全・円滑な通行の確保が必要となる著しく狭い歩道についても電柱の設置が制限できるよう、平成30年3月に改正されています。

今後、この法改正をふまえて、関係者との調整を行いながら、新たな電柱設置を抑制するための占用制度の的確な運用について検討していきます。

4) 優先的に無電柱化を推進する地域や路線

大田区における無電柱化の目的をふまえ、関連する区の計画や市街地再開発事業などの連携を図る観点から、区において優先的に無電柱化を推進する地域や路線を選定していきます。

具体的な地域や路線については、社会情勢などをふまえた無電柱化の必要性や重要度、無電柱化を実施する際の課題と解決方策などを考慮して選定を行います。



※ この図はイメージであり、「無電柱化を推進していく路線や地域」の全てを無電柱化するものではありません。

図12 区において無電柱化を推進する地域や路線のイメージ

4. 今後の進め方

1) 無電柱化推進計画の策定

大田区では、本方針に基づき、無電柱化を総合的・計画的かつ迅速に推進するための計画である「大田区無電柱化推進計画」(以下、無電柱化推進計画という)を令和2年度末までに策定していきます。

無電柱化推進計画では、無電柱化を推進していく路線や地域の中から、優先的に無電柱化を行う箇所や期間をはじめとする具体的な整備目標を定めるとともに、無電柱化を着実に進めるためのさまざまな取組みを定めていきます。

2) 広報・啓発・コミュニケーション活動

無電柱化の重要性に対する区民の理解と関心を深め、無電柱化の推進に区民の協力が得られるよう、広報・啓発活動を積極的に行います。

また、事業の実施にあたっては、早い段階から沿道区民や関係者と緊密にコミュニケーションをとり、円滑な無電柱化の推進に努めます。

大田区無電柱化基本方針

令和2年3月

- 監修 国立大学法人 東京工業大学
副学長(産官学連携担当) 教授 工学博士 屋井 鉄雄
- 発行 大田区
- 編集 大田区 都市基盤整備部 都市基盤管理課
〒144-8621 東京都大田区蒲田5-13-14
電話 : 03-5744-1304
FAX : 03-5744-1527
E-Mail : toshikan@city.ota.tokyo.jp