

# 台東区無電柱化推進計画

令和2年3月

台東区



# 目次

第1章	無電柱化推進計画策定の背景と位置付け	1
1.	計画策定の背景	1
2.	計画の位置付け	2
第2章	無電柱化の現状と課題	3
1.	無電柱化の現状	3
2.	本区における無電柱化の課題	6
第3章	無電柱化を推進するための基本方針	10
1.	無電柱化の推進に関する基本的な方針	11
2.	無電柱化の手法	12
第4章	無電柱化推進計画の期間と目標	14
1.	計画期間	14
2.	無電柱化推進路線及び優先整備路線	14
3.	無電柱化の推進に関する目標	18
4.	無電柱化検討路線	19
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	21
1.	多様な整備手法の検討	21
2.	電線類地中化モデル実施を踏まえた無電柱化の検討	22
3.	財源の確保	22
4.	占用制限措置の検討	23
5.	市街地再開発事業等における新設電柱の設置抑制	23
6.	関係者間の連携強化	23
第6章	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ために必要な事項	25
1.	広報・啓発活動	25
2.	住民への説明	25
第7章	計画の推進に向けて	26
1.	計画の進行管理	26
巻末資料		27



## 第1章 無電柱化推進計画策定の背景と位置付け

### 1. 計画策定の背景

昨今の大規模地震や大型台風等の自然災害では、電柱倒壊による道路閉塞等により、避難や緊急活動に支障が生じるなど、より一層の防災機能の強化が必要となっています。また、電柱により歩行者や車いす利用者等の通行が妨げられるとともに、電柱や張り巡らされた電線により景観が阻害されています。

国は、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）」を施行し、国、地方公共団体及び関係事業者の責務や無電柱化推進計画の策定等について規定しました。その後、平成30年4月には、無電柱化推進計画を策定し、無電柱化の推進に関する基本的な方針や目標等を定めております。

東京都においても、平成29年9月に「東京都無電柱化推進条例」を施行し、平成30年3月に「東京都無電柱化計画」を策定しております。この中では、都道の無電柱化だけでなく、区市町村への財政支援や技術支援も拡充し、無電柱化を積極的に推進していくこととしています。

このような背景を踏まえ、本区においても無電柱化法に基づき、無電柱化に関する基本的な考え方や目標等を定める「台東区無電柱化推進計画（以下、「本計画」という）」を策定し、無電柱化を推進していきます。

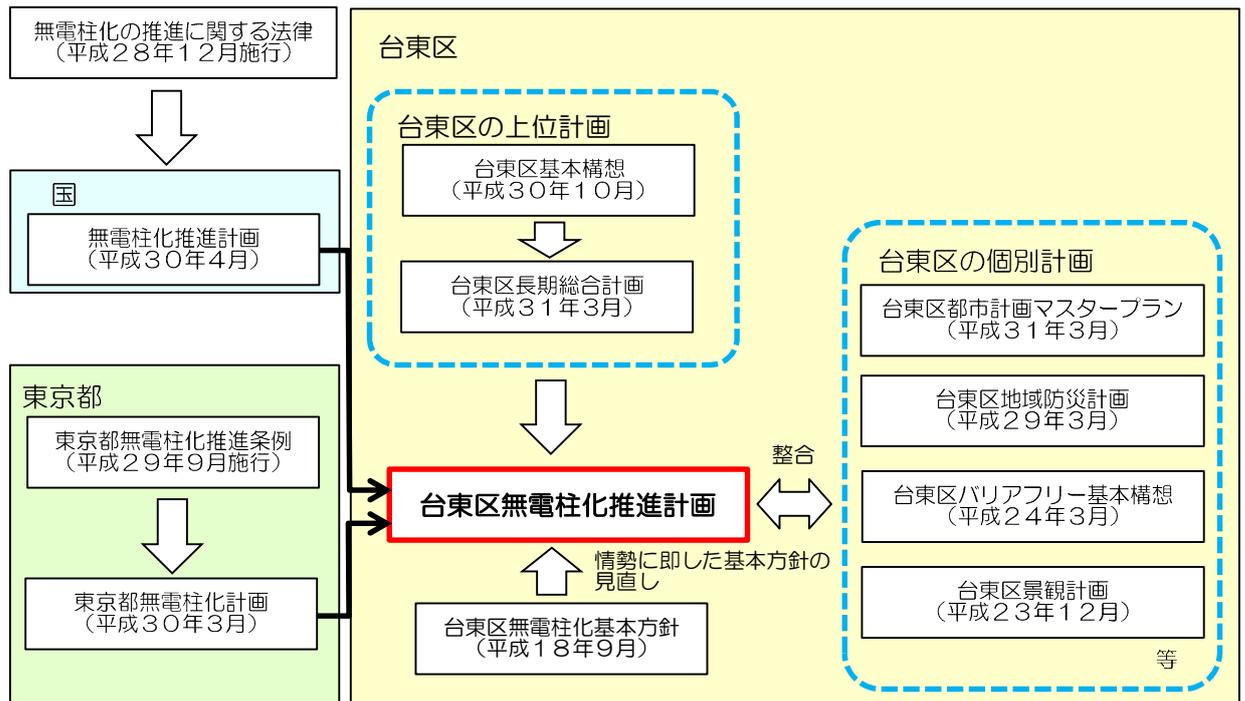
## 2. 計画の位置付け

本計画は、無電柱化法第8条第2項に規定された「無電柱化推進計画」に位置付けられるものです。

また、区政の基本方針となる「台東区基本構想」、「台東区長期総合計画」を基に、無電柱化を推進するための今後の取り組みについて示すものとし、「台東区都市計画マスタープラン」、「台東区地域防災計画」、「台東区バリアフリー基本構想」、「台東区景観計画」等の関連する個別計画との整合を図ります。

なお、平成18年9月に策定した「台東区無電柱化基本方針」は、近年の無電柱化を取り巻く環境の変化や区の無電柱化の取り組み状況を反映したものに見直す必要があります。本計画では、これらの点を踏まえ、現在の情勢に即した基本方針へ変更することとします。

### 台東区無電柱化推進計画の位置付け



## 第2章 無電柱化の現状と課題

### 1. 無電柱化の現状

#### (1) 無電柱化の目的

都内では、戦後、急増する電力・通信需要に対応するため、多くの電柱が建てられてきました。この結果、林立する電柱や張り巡らされた電線が歩行者や車いす利用者の通行を妨げるとともに、良好な都市景観を損ねることとなりました。

また、昨今の大規模地震や大型台風等の自然災害では、電柱倒壊による道路閉塞等により、避難や救急活動に支障が生じるなど、無電柱化による防災機能の強化が必要であることが改めて認識されています。

このため、本区は、「都市防災機能の強化」、「安全で快適な歩行空間の確保」、「良好な都市景観の創出」を目的に、無電柱化を推進します。

#### 無電柱化の3つの目的

##### 都市防災機能の強化

災害時の電柱倒壊による道路閉塞を防ぐとともに電線類の被災を軽減し、電気や電話などのライフラインの安定供給を確保します。



##### 安全で快適な歩行空間の確保

歩道内の電柱をなくし、歩行者はもちろん、ベビーカーや車いすも移動しやすい歩行空間を確保します。



##### 良好な都市景観の創出

視線をさえぎる電柱や電線をなくし、都市景観の向上を図ります。



(出典：国土交通省ホームページ)

## (2) 区内の無電柱化の現状

区内の国道、都道を含めた道路における無電柱化率は、約15%となっており、区道のみを対象とした場合では、約8%となっています。なお、区内の無電柱化の状況については、次頁の図のとおりです。

### 区道の無電柱化率

(令和元年10月末現在)

区道総延長	無電柱化道路延長	無電柱化率※
約228.5km	約18.8km	約8%

※無電柱化率は、区道総延長に対する無電柱化されている道路延長の割合であり、本区独自に調査したものです。

区道の無電柱化は、電線管理者による単独地中化方式による整備と、区が行う電線共同溝方式による整備が行われてきました。

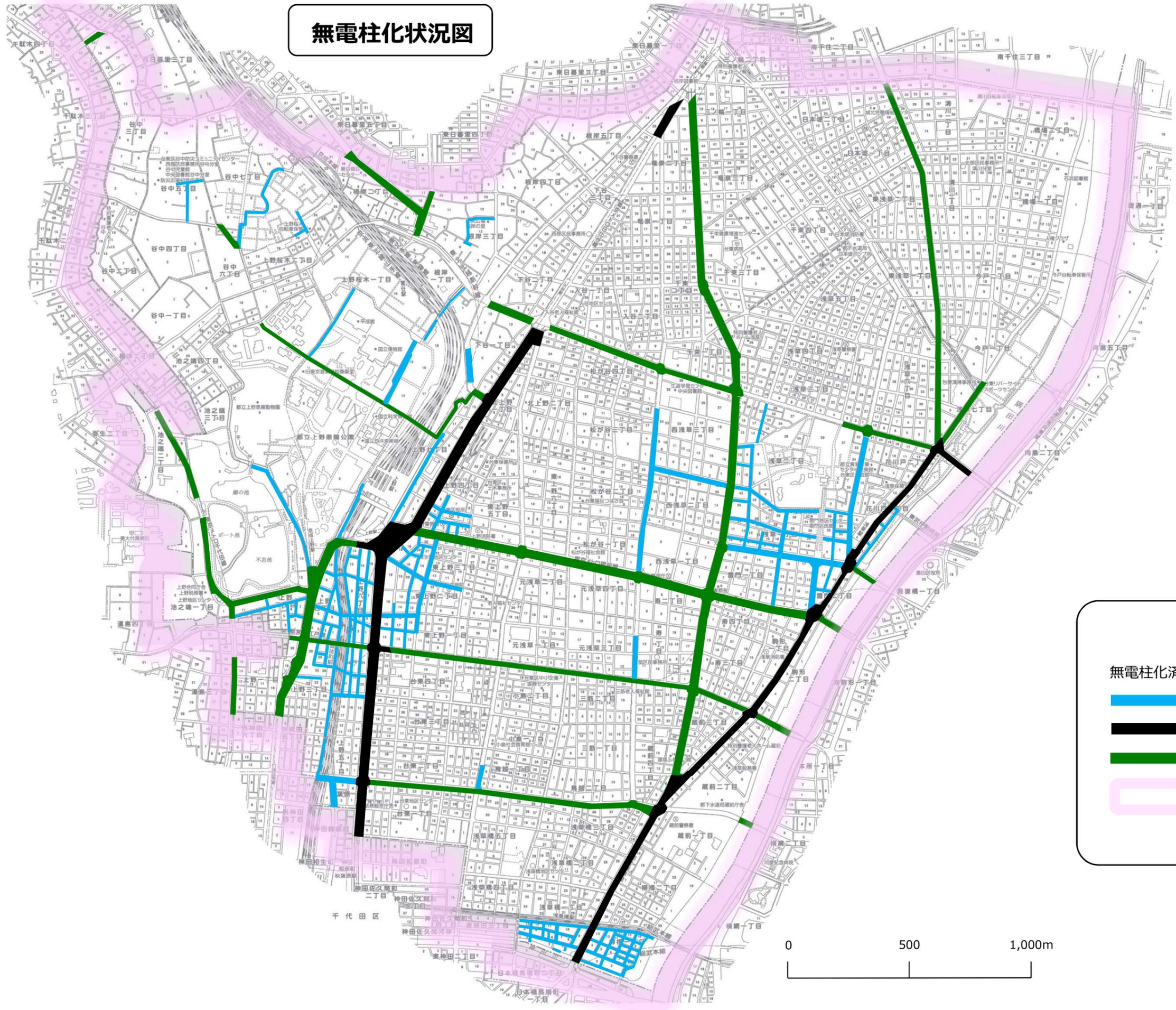
単独地中化方式は、電線管理者が道路占用物件として地下にケーブルを収容する管路等を整備する手法のことを言い、昭和40年代から、上野地域、浅草地域、浅草橋地域等において整備が行われました。

その後、平成7年に「電線共同溝の整備等に関する特別措置法」が施行され、電線共同溝方式が主流になってからは、下表のとおり、まちづくり計画等との一体整備や電線類地中化モデル実施としてかっぱ橋本通りや馬道通りの整備を進めてきました。

### 区の事業で無電柱化した路線一覧

路線名	箇所	整備延長	事業名	整備時期
特別区道下第442号線	谷中7-2 ～谷中7-3	85m	谷中地区まちづくり事業	平成21年度 (完了)
特別区道台第85号線	根岸3-12 ～根岸3-6	140m	根岸三・四・五丁目地区 密集住宅市街地整備促進事業	平成24年度 (完了)
特別区道台第60号線 (馬道通り)	浅草1-1 ～花川戸2-21	1,000m	電線類地中化モデル実施	平成28年度 (完了)
特別区道台第24号線 (かっぱ橋本通り)	西浅草2-22 ～西浅草3-1	600m	電線類地中化モデル実施	平成31年度 (完了)

# 無電柱化状況図

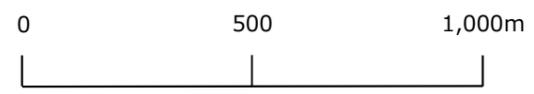


凡例

無電柱化済み路線

- 区道
- 国道
- 都道
- 行政界

令和元年10月末現在



## 2. 本区における無電柱化の課題

区道の無電柱化を推進していくための主な課題として、工事期間が長期に渡ること、コストが高いこと、歩道がない又は歩道が狭い道路では整備が困難であることの3点が挙げられます。

本区では、「電線類地中化モデル実施」として進めてきたかつぱ橋本通りの無電柱化が平成31年度に完了し、平成28年度に完了した馬道通りとあわせてモデル実施としての事業が完了しました。本項においては、モデル実施事業により得られた無電柱化の課題を整理します。

### (1) 工事期間が長期に渡る

電線共同溝の整備は、水道管やガス管などが埋設されている地下空間に新たに電線共同溝を設置するため、設計段階から多くの占用企業者と調整が必要です。また、占用企業者による支障となる埋設物の移設、電線共同溝本体の整備、電線管理者による電力・通信の供給工事、電線・電柱の撤去など段階的に取り組むことから無電柱化には長い期間を要します。

国道や都道のように道路幅員が広い路線における一般的な事業期間として、道路延長400mに対して約7年かかると言われていますが、幅員の狭い区道では、さらに事業期間が長くなる可能性があります。

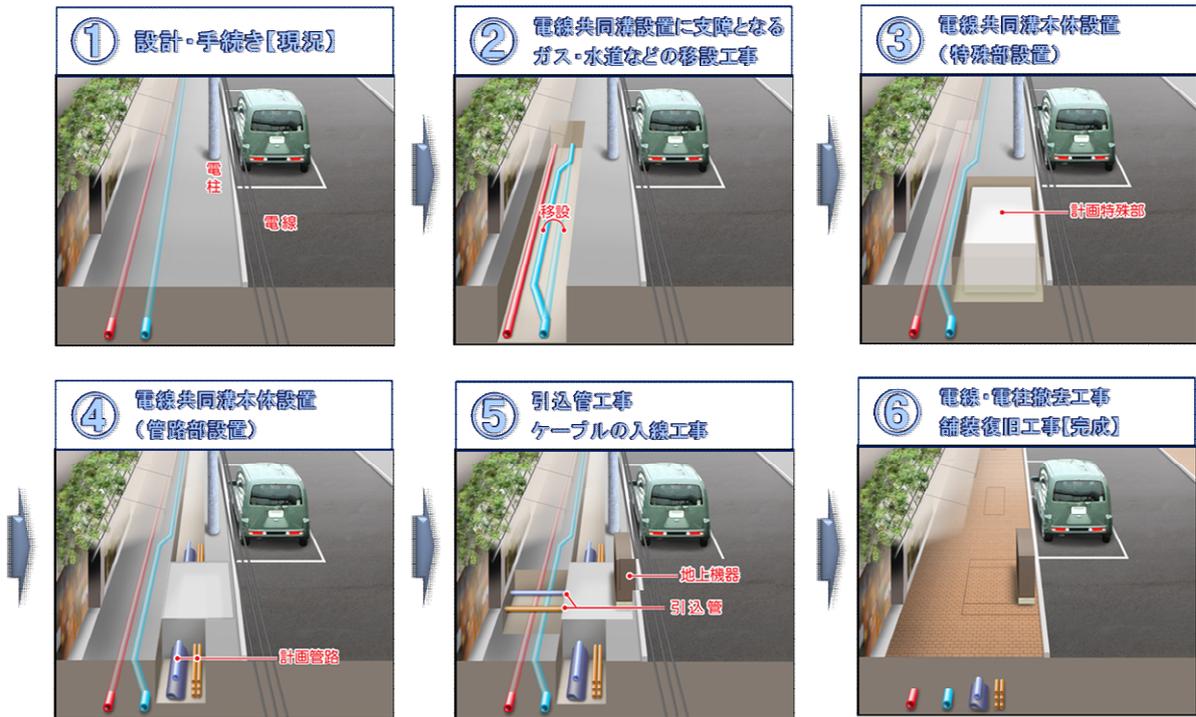
各工程における事業主体・負担区分

工程	事業主体	施行者	負担区分	期間
① 設計・手続き	道路管理者	道路管理者	道路管理者	2年
② 支障移設工事	道路管理者	占用企業者	道路管理者	1年
③ 特殊部設置	道路管理者	道路管理者	道路管理者	1年
④ 管路部設置	道路管理者	道路管理者	道路管理者	1年
⑤ 引込管工事 ケーブル入線工事	道路管理者 電線管理者	電線管理者 電線管理者	道路管理者・電線管理者 電線管理者	1年
⑥ 電線電柱撤去工事 舗装復旧工事	電線管理者 道路管理者	電線管理者 道路管理者	電線管理者 道路管理者	半年 半年

歩道幅員 2.5m以上、道路延長 400mの場合

各工程の期間は、道路幅員が広い路線における一般的な事業期間

## 電線共同溝の標準工程表



歩道幅員 2.5m以上、道路延長 400mの場合

## 電線類地中化モデル実施における事業期間

	道路延長	道路幅員 括弧内:歩道幅員	事業期間 ※
馬道通り	500m	22m (3.5m)	7年
かつば橋本通り	300m	11m (2.75m)	11年

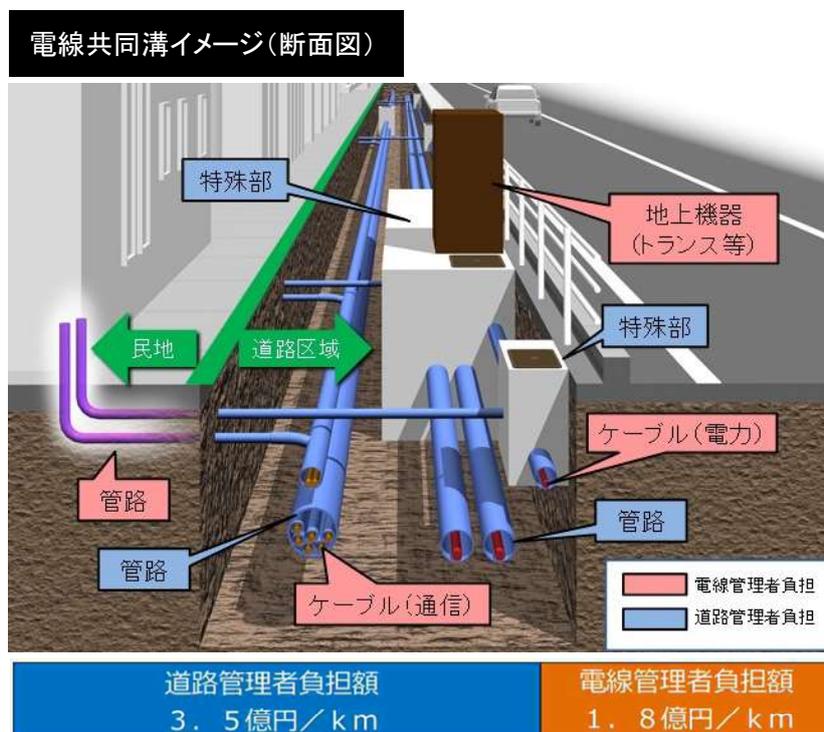
※事業期間は、設計から道路整備工事までの期間

(2) 無電柱化のコストが高い

電線共同溝の整備は、多額の費用がかかります。国土交通省の調べによると電線共同溝の整備延長1kmあたり5.3億円の費用を要し、道路管理者、電線管理者の費用負担が大きく、無電柱化が進まない要因の一つとなっています。

電線類地中化モデル実施では、整備延長1kmあたりに換算すると馬道通りで約7.4億円、かつぱ橋本通りで約1.3億円となっています（道路整備費を除く）。幅員が狭い区道では、狭い地下空間の中に地下埋設物が輻輳していることから、既設埋設物の支障移設が多くなり、工事費が高くなっております。

電線共同溝の費用負担



(出典：国土交通省ホームページ)

電線類地中化モデル実施における事業費

	道路延長	整備延長	道路幅員 括弧内:歩道幅員	事業費 ※ 括弧内: 整備延長1kmあたりに 換算した金額
馬道通り	500m	1,000m	22m (3.5m)	約7.4億円 (約7.4億円)
かつぱ橋本通り	300m	600m	11m (2.75m)	約7.8億円 (約13億円)

※事業費は、道路整備費を除く。

### (3) 歩道がない又は歩道が狭い道路では無電柱化が困難

電線共同溝方式による無電柱化では、一般的に歩道内に地上機器を設置しますが、区道では、歩道がない又は歩道が狭い道路が多く、地上機器の設置場所の確保が課題となっています。さらに、電力線などの電線類を道路の地下空間に新たに設置しますが、その設置スペースも限られてしまうため、現状では、技術的に無電柱化が困難とされています。

かっぱ橋本通りにおいては、電線共同溝の収容空間が限られている上に既存の地下埋設物件が輻輳していたため、多くの支障移設工事が必要となりました。

## 第3章 無電柱化を推進するための基本方針

### 1. 無電柱化の推進に関する基本的な方針

本区における無電柱化の推進に関する基本的な方針を以下のとおり定めます。

#### 方針1 3つの目的を達成するために整備効果の高い道路の無電柱化

無電柱化には、多くの費用と時間を要します。そのため、本区では、以下の3つの目的を達成するために整備効果の高い道路を対象として無電柱化を推進します。

##### ■都市防災機能の強化

災害時の電柱倒壊による道路閉塞を防ぐとともに電線類の被災を軽減し、電気や電話などのライフラインの安定供給を確保します。

##### ■安全で快適な歩行空間の確保

歩道内の電柱をなくし、歩行者はもちろん、ベビーカーや車いすも移動しやすい歩行空間を確保します。

##### ■良好な都市景観の創出

視線をさえぎる電柱や電線をなくし、都市景観の向上を図ります。

## 方針2 主要幹線道路の整備にあわせた無電柱化

区内の主要な道路網は、国道や都道によって形成されており、大部分が緊急輸送道路に指定されています。これらの道路を結ぶ主要な区道の整備にあわせて無電柱化を推進し、無電柱化のネットワークを形成することで、都市防災機能の強化を図ります。

## 方針3 まちづくり事業にあわせた無電柱化

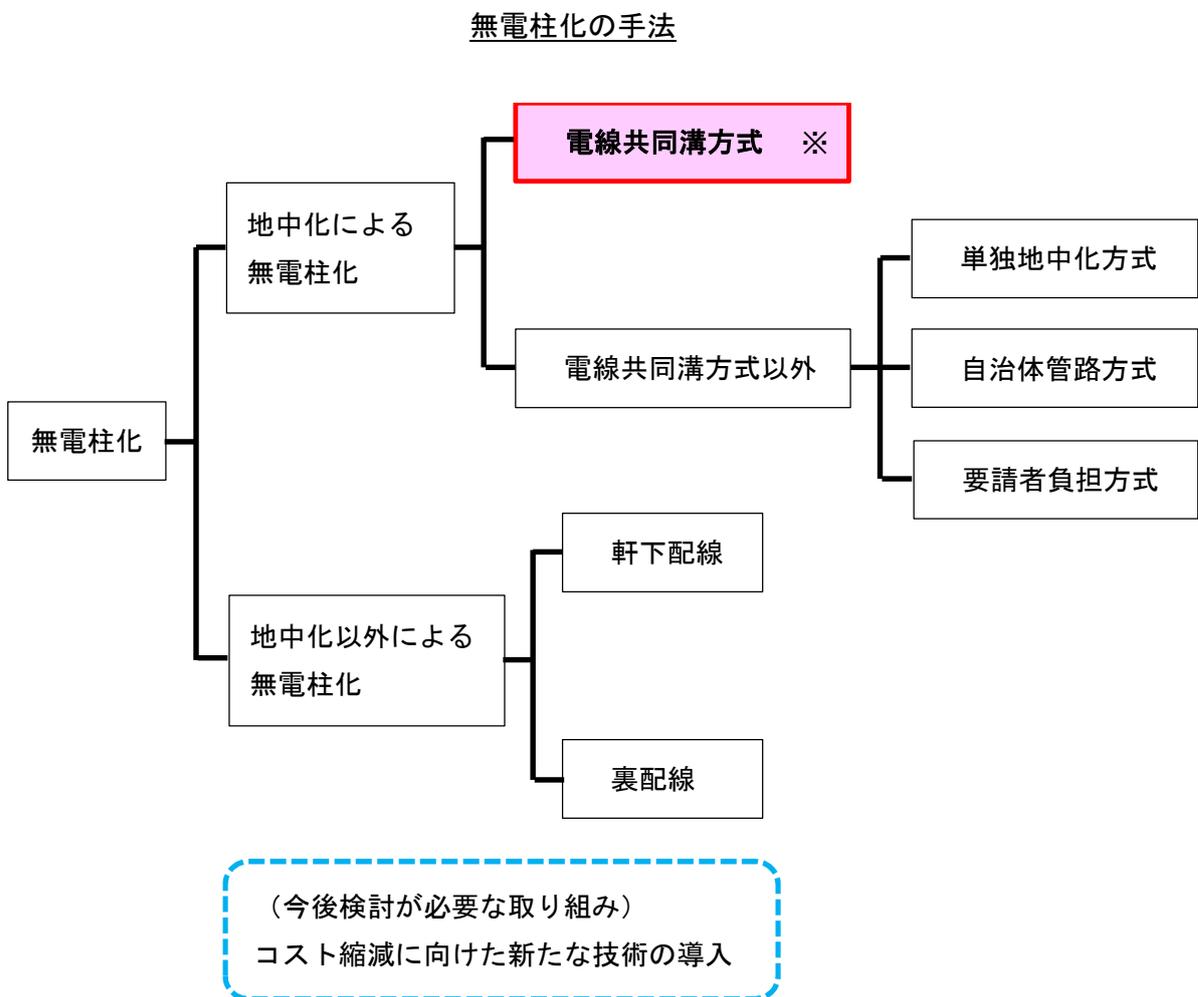
区のまちづくり計画における事業や土地区画整理事業、市街地再開発事業等が実施される場合には、周辺の道路もあわせて無電柱化を推進します。

## 2. 無電柱化の手法

### (1) 無電柱化の手法

無電柱化は、地中化による方式と地中化以外による方式とに大きく2つに分かれます。現在は、地中化による無電柱化のうち、電線共同溝方式が一般的であり、本区においてもこの方式による無電柱化を基本として進めています。

無電柱化を推進するためには、コスト縮減に向けた検討を進める必要があり、国や東京都、電線管理者の動向を注視しながら、新たな技術の導入について検討します。

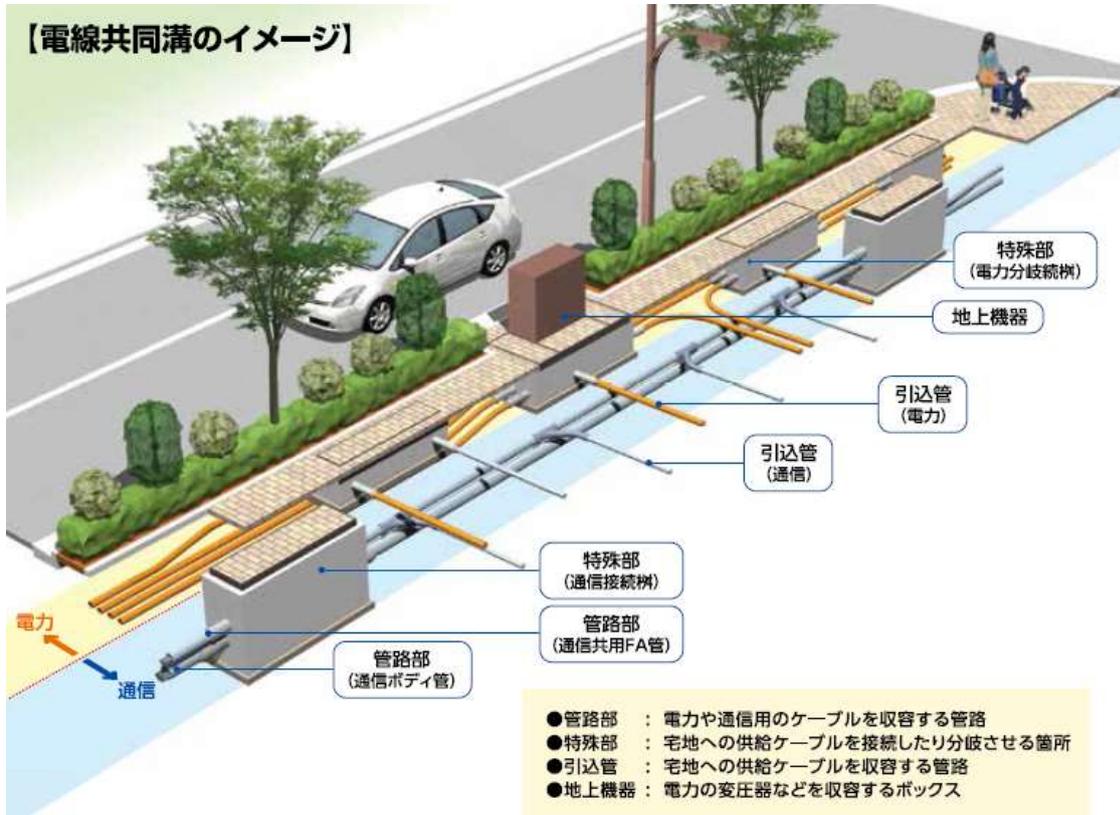


#### ※電線共同溝方式とは

電線共同溝方式は、「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、電線管理者が電線及び地上機器等を整備する方式のことです。

電線共同溝は、電線等を地下の空間に収容するための施設で、主に管路部、特殊部及び引込管で成り立っています。

## 電線共同溝のイメージ



(出典：国土交通省ホームページ)

## 第4章 無電柱化推進計画の期間と目標

### 1. 計画期間

本計画の対象期間は、2020年度を初年度とし、2029年度までの10年間とします。

### 2. 無電柱化推進路線

無電柱化の推進に関する基本的な方針のうち、無電柱化の3つの目的を達成するために整備効果の高い道路、効率的に整備できる道路、財源を確保できる道路を無電柱化推進路線とします。

### 3. 優先整備路線

#### (1) 優先整備路線の選定

無電柱化推進路線のうち、本計画期間内に無電柱化の着手を目指す路線を優先整備路線と位置付けます。

優先整備路線については、次頁のフローで選定しています。

## 優先整備路線の選定フロー

### 無電柱化の推進に関する基本的な方針

- (1) 3つの目的を達成するために整備効果の高い道路の無電柱化
- (2) 主要幹線道路の整備にあわせた無電柱化
- (3) まちづくり事業にあわせた無電柱化



### 優先的に無電柱化を進める視点

#### 整備効果

無電柱化の3つの目的を達成するために整備効果の高い道路

- ・都市防災機能の強化
- ・安全で快適な歩行空間の確保
- ・良好な都市景観の創出

#### 効率性

道路の改良や土地区画整理事業・市街地再開発事業等を行う道路

#### 財源の確保

国や東京都の補助金等を活用する道路

##### 【国】

- ・社会資本整備総合交付金

##### 【東京都】

- ・区市町村無電柱化事業に対する都費補助
- ・無電柱化チャレンジ支援事業



### 無電柱化推進路線

本計画期間内に無電柱化の着手を目指す路線



優先整備路線

今後、無電柱化整備の検討が必要な路線



無電柱化検討路線

(2) 優先整備路線の一覧

優先整備路線の一覧は下表のとおりであり、路線の場所は、次頁の「優先整備路線図」のとおりです。

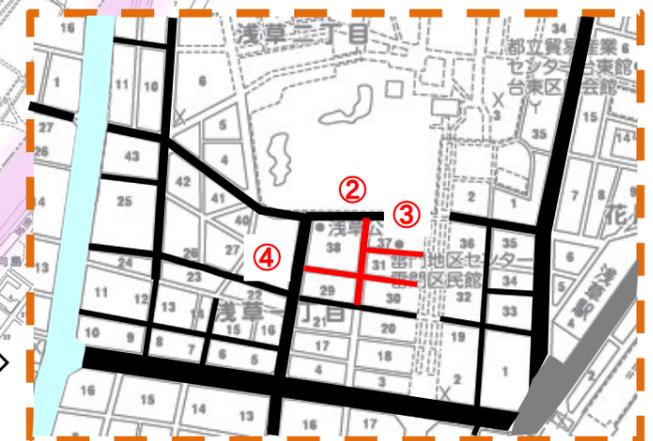
優先整備路線

NO.	路線名	延長
①	特別区道下第469号線 (六阿弥陀通り)	160m
②	特別区道浅第315号線	94m
③	特別区道浅第308号線	61m
④	特別区道浅第309号線	117m

# 優先整備路線図



浅草地域拡大図



優先整備路線

NO.	路線名	延長
①	特別区道下第469号線 (六阿弥陀通り)	160m
②	特別区道浅第315号線	94m
③	特別区道浅第308号線	61m
④	特別区道浅第309号線	117m

凡例

■ 優先整備路線

無電柱化済み路線

■ 区道

■ 国道

■ 都道

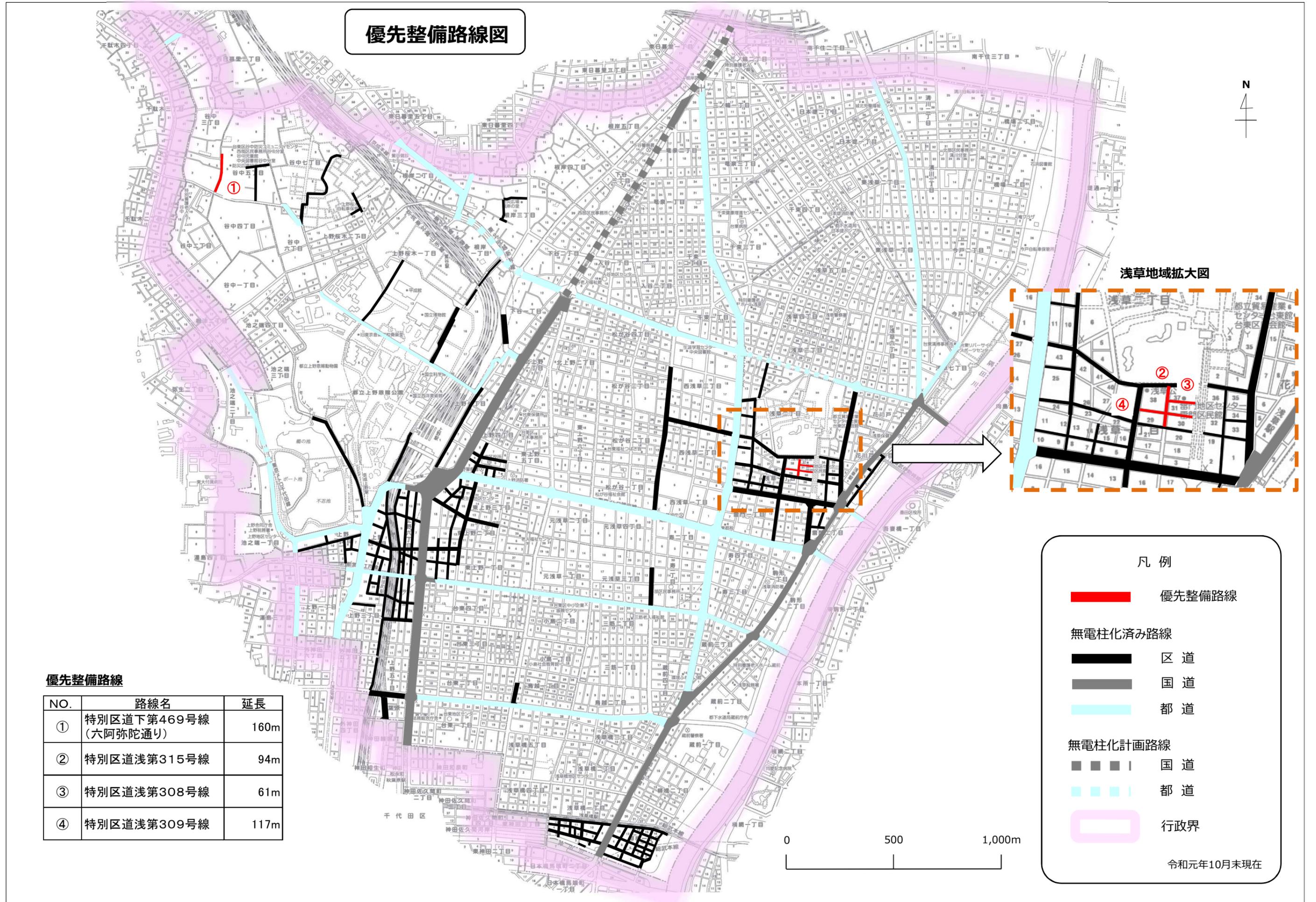
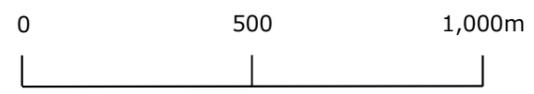
無電柱化計画路線

■ 国道

■ 都道

○ 行政界

令和元年10月末現在



#### 4. 無電柱化の推進に関する目標

本計画期間における無電柱化の推進に関する目標は以下のとおりとします。

##### 無電柱化の推進に関する目標

NO.	路線名	延長	目標
①	特別区道下第469号線 (六阿弥陀通り)	160m	計画期間内に無電柱化に着手する。
②	特別区道浅第315号線	94m	計画期間内に無電柱化に着手する。
③	特別区道浅第308号線	61m	計画期間内に無電柱化に着手する。
④	特別区道浅第309号線	117m	計画期間内に無電柱化に着手する。

着手の定義は、「電線共同溝の路線指定」とします。電線共同溝の路線指定とは、「電線共同溝の整備等に関する特別措置法」に基づき、電線共同溝を整備すべき道路として指定し、電柱・電線の設置を制限することです。

##### 優先整備路線（浅草一丁目）



## 5. 無電柱化検討路線

無電柱化推進路線のうち優先整備路線以外の路線は、「今後、無電柱化整備の検討が必要な路線」と位置付け、無電柱化検討路線とします。

当該路線については、本計画の改定時期にあわせて、優先整備路線への移行を検討します。

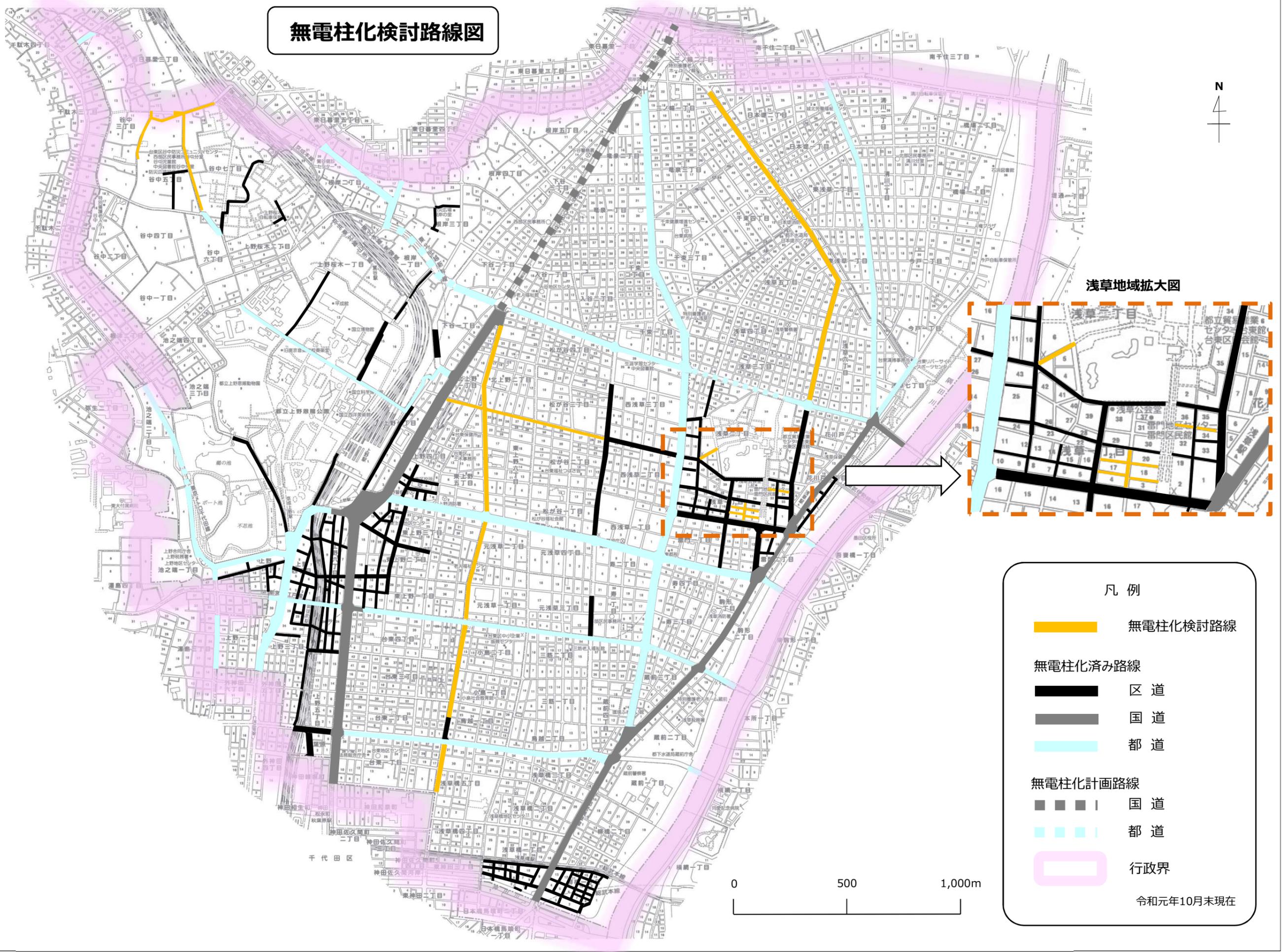
### (1) 無電柱化検討路線

「今後、無電柱化整備の検討が必要な路線」は、次頁の「無電柱化検討路線図」のとおりです。

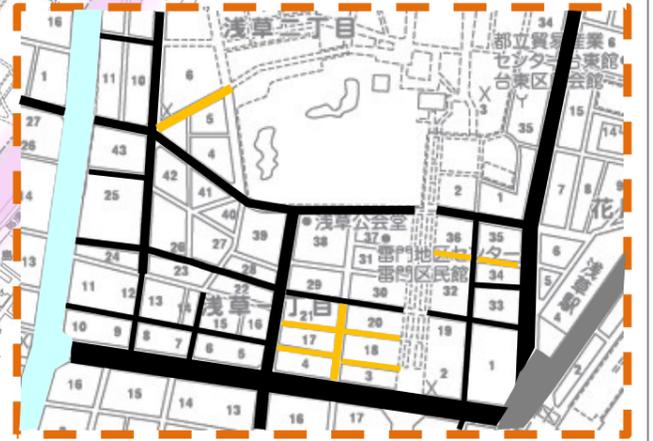
### (2) まちづくり事業に伴う無電柱化

第3章の「1. 無電柱化の推進に関する基本的な方針」のとおり、区のまちづくり事業や土地区画整理事業、市街地再開発事業等において無電柱化の検討が必要となった場合には、別途検討します。

# 無電柱化検討路線図



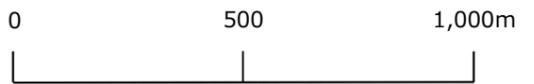
浅草地域拡大図



## 凡例

- 無電柱化検討路線
- 無電柱化済み路線
- 区道
- 国道
- 都道
- 無電柱化計画路線
- 国道
- 都道
- 行政界

令和元年10月末現在



## 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

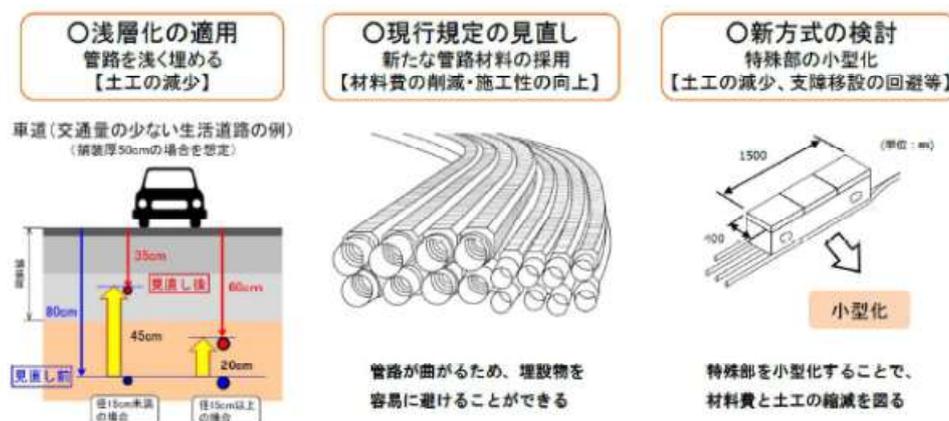
### 1. 多様な整備手法の活用

#### (1) 低コスト手法の検討

電線共同溝の整備には多額の費用がかかることが、無電柱化が進んでいない要因の一つとなっています。こうした状況を踏まえ、国や東京都においてコスト縮減や工期短縮に向けた検討を進めています。

本区では平成29年度から浅草地域や谷中地域において、浅層埋設等の低コスト手法について技術検討を行っています。国や東京都、電線管理者と連携し、引続き低コスト手法など、新たな整備手法の技術検討や活用を進めていきます。

#### 国や東京都で検討が進められている低コスト手法

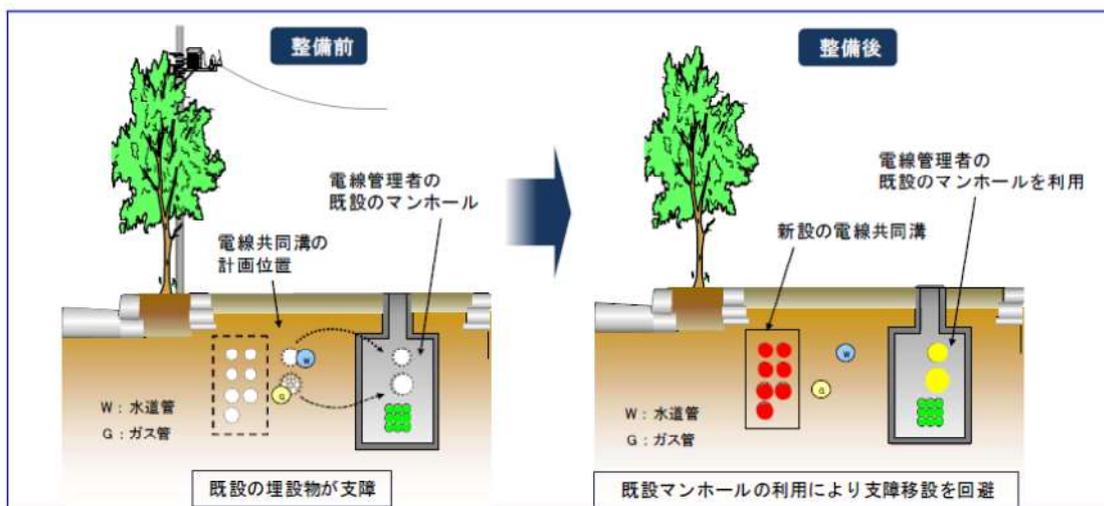


(出典：国土交通省ホームページ)

#### (2) 既存ストックの活用

既存道路で電線共同溝を整備する場合は、地下埋設物が輻輳しているため、移設工事にかかる多額の費用と工期の増大が課題となっています。電線管理者が所有する管路やマンホール等の既存施設がある場合は、電線共同溝の一部として活用を検討し、移設工事を回避することにより、コスト縮減と工期短縮を図ります。

## 既存ストック活用イメージ



(出典：東京都建設局ホームページ)

## 2. 電線類地中化モデル実施を踏まえた無電柱化の検討

第2章の「2. 本区における無電柱化の課題」のとおり、電線類地中化モデル実施を通して区道における無電柱化では、時間がかかること、コストが高いこと、道路が狭く無電柱化が困難であることなど、様々な課題があることが分かりました。

無電柱化の整備にあたっては、これらの課題等に対して、事前に対象路線の詳細な調査を実施し、技術的に整備が可能か検討します。

また、無電柱化の整備には、多くの時間を要し、工事に伴う音・振動、車両の通行止め等によって地域住民の生活への影響が大きいことから、工事路線沿道や周辺にお住まいの方々の理解や協力を得ることが必要です。

本区では、無電柱化事業の課題や工事に伴う音・振動等について十分説明の上、地域住民の協力が得られた箇所から無電柱化を推進していきます。

## 3. 財源の確保

国や東京都のこれまでの補助制度や東京都の「無電柱化チャレンジ支援事業制度」などの財政支援制度を積極的に活用し、財源の確保に努め、無電柱化を推進していきます。また、補助対象の拡大や補助率の引き上げなど、補助制度の拡充を国や東京都へ要望していきます。

#### 4. 占用制限措置の検討

国は、無電柱化を推進するため、平成28年4月から直轄国道において道路法第37条に基づく電柱の新設禁止の措置をとっています。また、国の無電柱化推進計画では、防災の観点から緊急輸送道路における新設電柱の占用制限措置について、未実施の地方公共団体へ普及を促進することとしています。

本区においても、防災面や安全・円滑な交通確保の観点から、道路法第37条に基づく新設電柱の占用制限措置について検討します。

#### 5. 市街地再開発事業等における新設電柱の抑制

無電柱化法第12条において、道路事業の実施に際し、関係事業者に対して新設電柱等の設置抑制や可能な場合には、既設電柱等の撤去を併せて行うことを規定しています。

市街地再開発事業や土地区画整理事業等の開発事業においては、開発事業区域内に新たに電柱を新設しないように施行者と調整していきます。

#### 6. 関係者間の連携強化

##### (1) 執行体制の強化

無電柱化の実施にあたっては、電線管理者や地元との調整、移設補償費や建設負担金の算定等の事務手続きなど、専門的な知識と多大な労力を要します。そのため、無電柱化を推進するには、執行体制に関する検討が必要です。

既存ストック活用方式による電線管理者への事業委託や事務分担の見直しについて検討します。

##### (2) 地元協議会等の設置

具体的な無電柱化事業実施箇所については、低コスト手法等の整備手法の検討、地上機器の設置箇所等に関して地域の合意形成を円滑にするため、必要に応じ、地元関係者や道路管理者、電線管理者の協力を得て、地元協議会等を設置します。

### (3) 台東区道路工事調整協議会の活用

無電柱化の実施にあたり、上下水道やガス等の地下埋設物の工事が実施される場合には、工事関係者が集まる台東区道路工事調整協議会を活用します。この協議会において、地下埋設物の占用位置や工程等の調整を行い、コスト・工期を縮減するように努め、効率的に進めていきます。

### (4) 公共用地等を活用した地上機器設置箇所の検討

区道は、歩道がない又は歩道が狭い道路が多く、地上機器を設置できる空間が確保できないため、一般的に無電柱化が困難とされています。

このような道路の無電柱化においては、電線管理者や土地所有者と十分協議の上、地上機器の設置箇所として学校や公園等の公有地や民地の活用を検討していきます。

## 公共用地等への地上機器設置事例



(出典：東京都建設局ホームページ)

## 第6章 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ために必要な事項

### 1. 広報・啓発活動

無電柱化を推進していくためには、区民の理解と関心を深めることが重要です。広報・啓発活動の充実を図り、無電柱化の意義や効果についてPRしていきます。

### 2. 住民への説明

無電柱化事業を円滑に進めるためには、地域住民の理解と協力が必要となります。そのため、事業実施の際には、地域住民に対する説明会の開催や沿道へのチラシ配布など、事業内容を広く周知します。

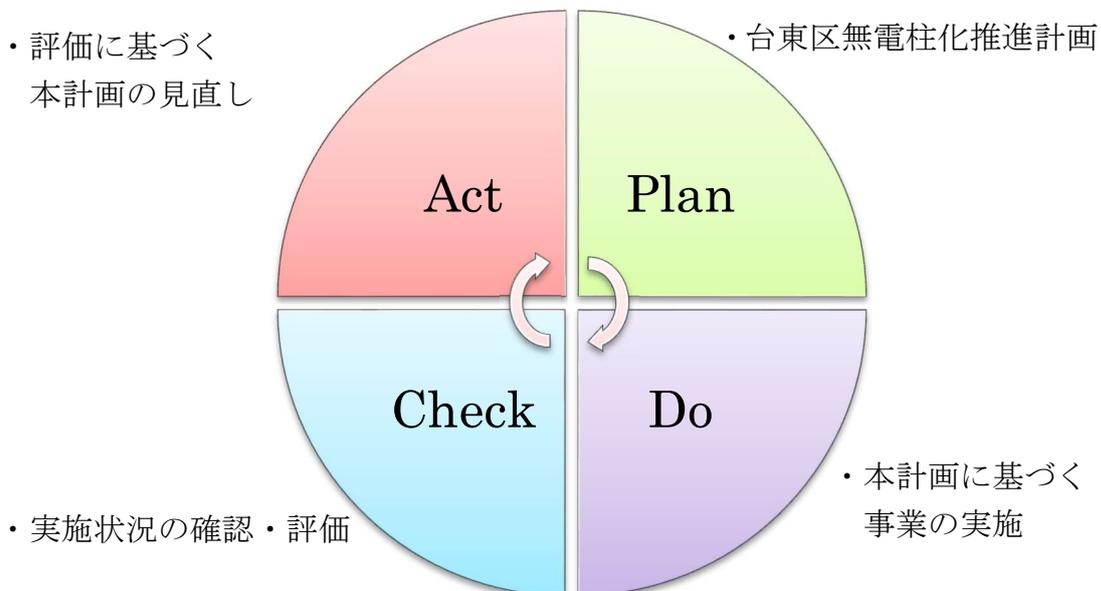
また、無電柱化の工事は長期に渡ることから、工事期間中の問合せや要望等への対応も丁寧に実施していきます。

## 第7章 計画の推進に向けて

### 1. 計画の進行管理

本計画を着実に推進していくため、区民、関係事業者等と連携して、無電柱化を推進していくとともに、実施状況や国や都の動向、関連する上位計画の状況も踏まえて、本計画の見直しや改善を行い、PDCAサイクルに基づき進めていきます。

#### PDCAサイクルのイメージ

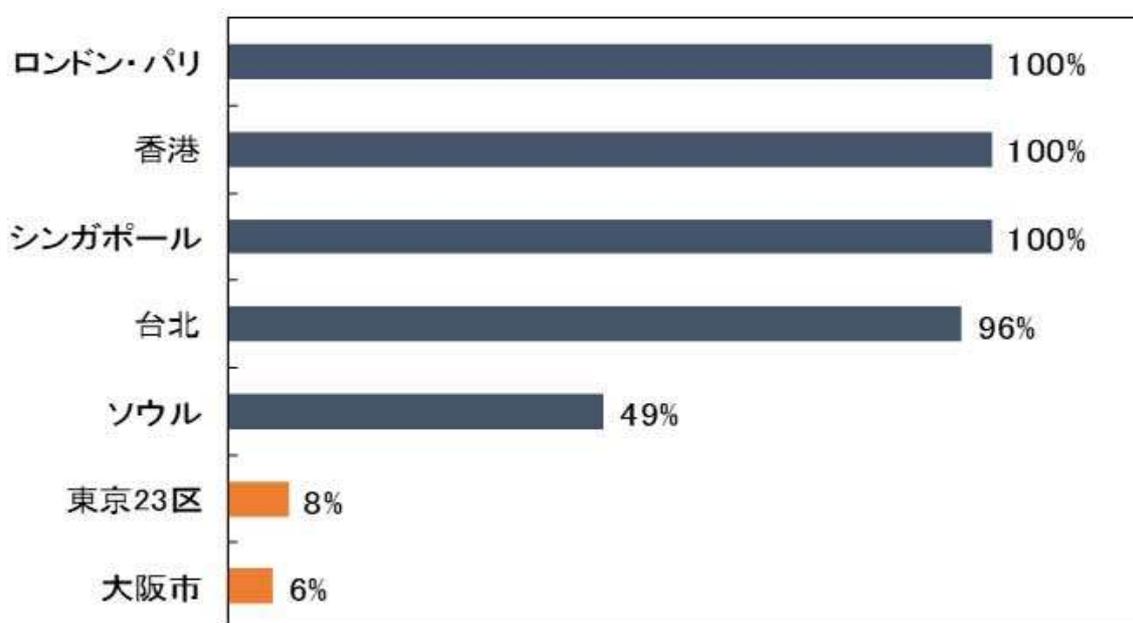




## 巻末資料

### 1. 無電柱化の整備状況

#### ■ 欧米やアジアの主要都市と日本の無電柱化の現状



※1 ロンドン、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）

※2 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）

※3 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）

※4 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）

※5 ソウルは韓国電力統計2017による2017年の状況（ケーブル延長ベース）

※6 日本は国土交通省調べによる2017年度末の状況（道路延長ベース）

（出典：国土交通省ホームページ）



## 2. 地震等による被災状況

### ■ 地震等による電柱の倒壊状況

災害	年月	名称	電柱の倒壊状況	
地震	1995年1月	阪神淡路大震災 (兵庫県南部地震)	電力:約4,500基 <sup>※1</sup> 通信:約3,600基 <sup>※2</sup> (供給支障に至ったもののみ) 一倒壊した電柱や電線が道路の通行を阻害。 生活物資の輸送に影響を与えたほか、緊急 車両の通行にも支障。  ※1 「地震に強い電気設備のために」 (資源エネルギー庁編) ※2 NTT調べ	
台風	2003年9月	台風14号	名古屋市全体 電柱800本 一倒壊した電柱により、通行不能箇所が多 数発生。  ※併用電力調べ	 出典:NPO法人電線のない街づくり支援ネットワーク
津波	2011年3月	東日本大震災 (東北地方太平洋沖地震)	電力:約28,000基 <sup>※1</sup> 通信:約28,000基 <sup>※2</sup> (供給支障に至ったもののみ) 一断線した電線が発災直後の道路の再開作 業を阻害。  ※1 経済産業省IP ※2 NTT調べ	
竜巻	2013年9月	—	埼玉県 越谷市46本 <sup>※1</sup> 千葉県 野田市5本 <sup>※2</sup>  ※1 越谷市IP ※2 内閣府IP	

### ■ 東日本大震災・阪神・淡路大震災時のライフラインへの被害状況

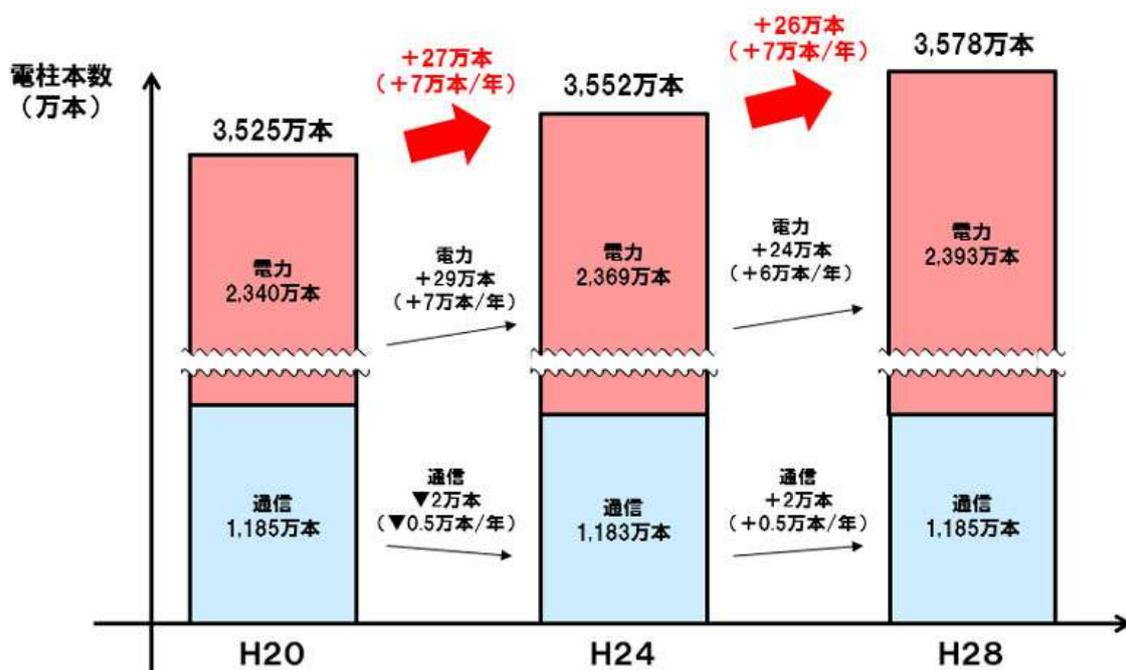
		供給支障被害状況(被害率)		比率 (地中線/ 架空線)	設備被害状況 (電柱の倒壊等)
		地中線	架空線		
阪神・淡路大震災	通信 <sup>※1</sup>	0.03%	2.4%	1/80	約3,600本 <sup>※4</sup>
	電力 <sup>※2</sup>	4.7%	10.3%	1/2	約4,500本 <sup>※5</sup>
東日本大震災	通信 <sup>※3</sup>	地震動エリア : 0% 液状化エリア : 0.1% 津波エリア : 0.3%	地震動エリア : 0.0% 液状化エリア : 0.9% 津波エリア : 7.9%	1/25	約28,000本 <sup>※4</sup>
	電力	(データなし)	(データなし)	—	約28,000本 <sup>※6</sup>

(出典)  
○電力[東日本大震災]:東北電力・東京電力調べ  
○電力[阪神・淡路大震災]:地震に強い電気設備のために(資源エネルギー庁編)  
○通信:NTT調べ

- ※1: NTT 神戸支店・神戸西支店管内(概ね神戸市内)でサービスの供給に支障が生じた設備延長の割合(地中線はマンホール間距離、架空線は電柱間距離)  
 ※2: 震度7の地域でサービスの供給に支障が生じた区間・設備数の割合(地中線はマンホール間、架空線は電柱)  
 ※3: ケーブルの断線が発生した区間の割合(地中線はマンホール間、架空線は電柱間)  
 【地震動エリア】:(岩手県)宮古市(栃木県)宇都宮市、小山市、佐野市、日光市、鹿沼市、真岡市、那須塩原市、足利市、栃木市  
 【液状化エリア】:(千葉県)千葉市、浦安市、船橋市、津田沼市、幕張市  
 【津波エリア】:(岩手県)野田村、久慈市(宮城県)塩釜市、岩沼市、石巻市、名取市  
 ※4: 供給支障に至らなかった場合を含む  
 ※5: 供給支障に至ったもの(上記以外に電柱の傾斜・沈下が約6,000本あり、一部は供給支障につながっているとみられるが、詳細な内訳は不明であるため含めていない)  
 ※6: 供給支障に至ったもの(上記以外に電柱の傾斜・沈下等が約23,000本あり)

(出典: 国土交通省ホームページ)

### 3. 全国の電柱の本数推移



(出典：国土交通省ホームページ)

### 4. 無電柱化の整備手法

#### ■ 電線共同溝方式以外の地中化による手法

##### ○単独地中化方式

電線管理者が占有物件として管路を敷設し地中化する方式です。電線管理者による費用負担が大きいため、現在ではほとんど実施されていません。

##### ○自治体管路方式

地方自治体が占有物件として管路を敷設し地中化する方式です。電線共同溝方式が確立されてからは、ほとんど採用されていません。

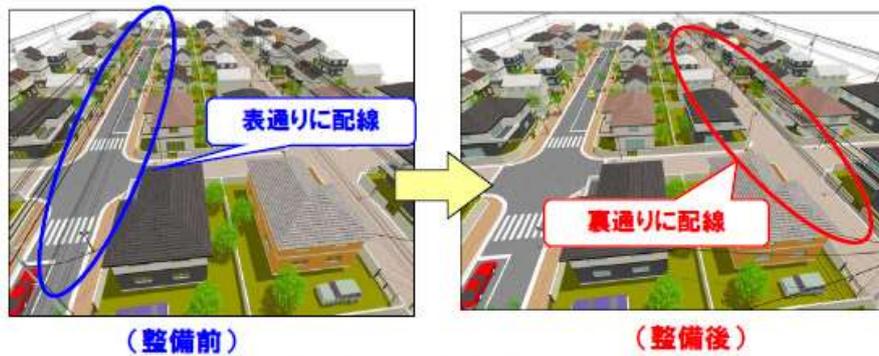
##### ○要請者負担方式

各地方の無電柱化協議会等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。

■地中化以外の手法

○裏配線方式

主要な表通りを無電柱化するため、裏通り等に電線類を配線し、裏通りから需要家への引込みを行う方式です。

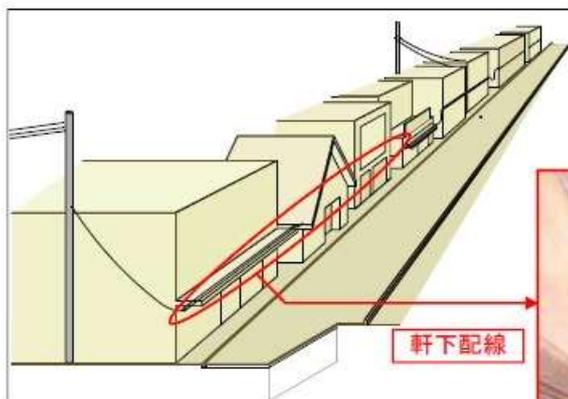


福島県南会津郡下郷町大内宿

(出典：国土交通省ホームページ)

○軒下配線方式

無電柱化する通りの脇道に電柱を配置し、そこから引込む電線を沿道家屋の軒下、又は軒先に配置する方式です。



三重県亀山市関町



(出典：国土交通省ホームページ)

## 5. 国の無電柱化推進計画の概要

### 第1 無電柱化の推進に関する基本的な方針

1. 取り組み姿勢  
・増え続ける電柱を減少に転じさせる歴史の転換期とする
2. 進め方
  - (1) 適切な役割分担による無電柱化の推進
  - (2) 国民の理解・関心の増進、地域住民の意向の反映
  - (3) 無電柱化の対象道路
    - ①防災 ②安全・円滑な交通確保 ③景観形成・観光振興 ④オリンピック・パラリンピック関連
  - (4) 無電柱化の手法
    - ①地中化方式：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
    - ②地中化方式以外の手法：軒下配線方式、裏配線方式

### 第2 無電柱化推進計画の期間

2018年度から2020年度までの3年間とする。

### 第3 無電柱化の推進に関する目標

- ① 防災 [無電柱化率]  
・都市部（D I D）内の第1次緊急輸送道路：34%→42%
  - ②安全・円滑な交通確保  
・バリアフリー化の必要な特定道路：15%→51%
  - ③景観形成・観光振興  
・世界文化遺産周辺の地区を代表する道路：37%→79%  
・重要伝統的建造物群保存地区を代表する道路：26%→74%  
・景観法に基づく景観地区等を代表する道路：56%→70%
  - ④オリンピック・パラリンピック関連 [電線共同溝整備率]  
・センター・コア・エリア内の幹線道路：92%→完了
- ※以上の目標を達成するためには、約1,400kmの無電柱化が必要。

### 第4 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、コスト縮減の促進
  - (1) 多様な整備手法の活用：軒下・裏配線、既存ストック、P F I 等
  - (2) 低コスト手法の普及拡大：浅層埋設、小型ボックス、直接埋設 等
  - (3) 機器のコンパクト化・低コスト化等技術開発の促進：地上機器・特殊部、屋間工事拡大、新技術 等
  - (4) 技術情報の共有：マニュアル、ノウハウの周知等
2. 財政的措置
  - (1) 税制措置：固定資産税の減免
  - (2) 占用料の減額：占用料の減額措置、地方公共団体への普及
  - (3) 予算措置：緊急輸送道路等への交付金の重点配分  
：無電柱化の迅速な推進や費用の縮減を図るための方策等に関する調査のため、占用制限や占用料の見直し、官民連携の具体的な占用料の見直し、官民連携の具体的な手法について検討しつつ、交付金を活用し、道路事業に合わせて電線管理者が自ら行う無電柱化を支援  
：電線敷設工事資金貸付金制度の活用
3. 占用制度の的確な運用
  - (1) 占用限制度の適用：安全・円滑な交通の確保の観点からの新設電柱の占用制限の検討・措置  
：既設電柱の占用制限の検討・措置
  - (2) 無電柱化法第12条による新設電柱の抑制等：運用方針の策定、道路法令の改正の検討
  - (3) 外部不経済を反映した占用料の見直し：外部不経済を反映した占用料の見直しの検討
4. 関係者間の連携の強化
  - (1) 推進体制 (2) 工事・設備の連携 (3) 民地の活用 (4) 他事業との連携

### 第5 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 2. 地方公共団体への技術的支援

(出典：国土交通省ホームページ)

## 6. 東京都無電柱化計画の概要※

### 1 無電柱化の現状と課題

1. 無電柱化の目的
  - ・都市防災機能の強化 ・安全で快適な歩行空間の確保 ・良好な都市景観の創出
2. 都道の無電柱化の現状
  - ・整備累計延長：913km ・地中化率：39%（平成28年度末）
3. 無電柱化の課題と対応
  - ・長い期間を要する ・コストが高い ・無電柱化に対する都民の関心
  - ・区市町村の無電柱化が進んでいない

### 2 無電柱化を推進するための方針と目標

1. 無電柱化の推進に関する基本的な考え方
  - ・都道の無電柱化の方式：電線共同溝方式を基本として整備を推進
  - ・優先的に整備する道路：
    - a) 計画幅員で完成している歩道幅員2.5m以上の都道
    - b) 都市計画道路の新設又は拡幅事業と同時施工
    - c) 歩道設置事業などの拡幅事業と、原則、同時施工
    - d) 土地区画整理事業・市街地再開発事業等で整備する都道
2. 今後10年の目標
  - ・都市防災機能の強化：環状七号線の内側エリアの整備対象箇所全ての路線で無電柱化事業に着手  
緊急輸送道路での整備により防災性が向上
  - ・安全で快適な歩行空間の確保：道幅の狭い道路での整備手法を確立
  - ・良好な都市景観の創出：山間部や島しょ部における整備手法の確立とモデル路線での整備
  - ・面的な無電柱化に向けた取組：区市町村がこれまで以上に主体的・積極的に事業を推進  
民間事業者等による取組がこれまで以上に展開
  - ・コスト縮減（技術開発の推進）：整備コストを1/3にカット
  - ・都民理解の促進（事業PR）：無電柱化による防災性の向上などの効果が浸透し、  
無電柱化の重要性について理解と関心が深まる

### 3 無電柱化の推進に関する施策

1. 都道の無電柱化
  - ・防災：緊急輸送道路から防災施設等の連絡路線にまで拡大し、かつ、環状七号線の内側エリアに拡大
  - ・安全：バリアフリーと一体的に整備、道幅の狭い区市町村道への活用も視野に入れて検討
  - ・景観：主要駅周辺や観光地周辺の整備を推進、地域特性に応じた整備手法の検討、整備手法の確立
  - ・東京2020大会：センターコアエリア内、競技会場予定地周辺の都道において、H31年度までに完了
2. 区市町村との連携
  - ・区市町村道と連携した面的な無電柱化を促進するため、区市町村への財政支援、技術支援を行う
  - ・無電柱化チャレンジ支援事業
  - ・狭隘道路の無電柱化に伴う地上機器設置の手引きを作成
3. まちづくりにおける無電柱化の面的展開
  - ・都市再生特別地区の活用 ・都市開発諸制度の活用 ・市街地整備の機会を捉えた無電柱化
  - ・都営住宅建替え事業に併せた無電柱化 ・木造住宅密集地域における防災生活道路を軸とした無電柱化の取組
4. 技術開発の推進
  - ・多様な整備週報・低コスト手法の開発
  - ・機器のコンパクト化・低コスト化等技術開発の促進
5. 電柱を増やさない取組
  - ・都が管理する都道及び指定区間外国道において電柱の新設を禁止

### 4 施策を推進するために必要な事項

1. 無電柱化事業のPR
2. 住民への説明
3. 推進体制
  - ・既存ストック活用促進 ・監理団体の活用 ・ブロック会議の開催 ・道路調整会議の活用
4. 国の政策への対応
5. 無電柱化事業における検討が必要な事項
  - ・電線管理者への財政支援
6. 事務手続きの簡素化

（※ 東京都無電柱化計画の概要は、台東区にて作成）

## 7. 用語解説一覧

行	用語	説明
あ	移設補償費	電線共同溝整備工事により必要が生じた占用物件の移設費用について、道路管理者が占用企業者に支払う補償費のこと。
	裏配線方式	無電柱化を行う主要な通りの裏通り等に電線類を配置し、裏通りから各戸へ引込を行う方式。
か	関係事業者	電力や通信ケーブルを所有している企業者及び水道やガス等の占用企業者。
	既存ストックの活用	既に道路下に埋設されている電力設備、通信設備（管路・マンホール・ハンドホール）を電線共同溝の一部として活用すること。
	緊急輸送道路	阪神淡路大震災での教訓を踏まえ、地震直後から発生する緊急輸送を円滑に行うため、高速自動車国道、一般国道及びこれらを連絡する幹線道路と知事が指定する防災拠点を相互に連絡する道路のこと。
	建設負担金	電線共同溝の建設に要する費用のうち、電線共同溝の建設によって支出を免れることとなる推定の投資額等を勘案して算出した額のこと。
	小型ボックス方式	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。
さ	市街地再開発事業	都市再開発法に基づき、老朽木造建築物が密集している地区等において、細分化された土地を統合し、共同建築物と都市基盤施設の一体的な整備を図る事業のこと。市街地の環境を改善し、都市における土地の合理的かつ健全な高度利用と都市機能の更新を図ることを目的としている。
	支障移設工事	電線共同溝の整備に伴い、支障となる既設の水道管やガス管等の埋設物を移設する工事のこと。
	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。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。
た	浅層埋設	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、掘削土量の削減等が図られる。
	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方式のこと。管路等は、電線管理者が道路占用物件として管理する。

行	用語	説明
た	地上機器	電気を高圧から低圧に変換したり、電気の流れを変えるために必要な機器のこと。無電柱化する際は、これらの機器を、地上に設置する必要がある。
	低コスト手法	浅層埋設やコンパクトな小型ボックスの活用等により、従来よりも低い費用で無電柱化する手法のこと。
	電線管理者	東京電力やNTTなどの電力線や通信線を所有し管理している企業等のこと。
	電線共同溝	電線を地下の空間にまとめて収容するための施設で、道路管理者が道路付属物として設ける施設
	電線共同溝の整備等に関する特別措置法	電線共同溝の建設及び管理に関する特別の措置等を定め、特定の道路について、電線共同溝の整備等を行うことにより、当該道路の構造の保全を図りつつ、安全かつ円滑な交通の確保と景観の整備を図ることを目的とした法律。
	電線共同溝の路線指定	電線共同溝の整備等に関する特別措置法に基づき、電線共同溝を整備すべき道路として指定し、電柱・電線の設置を制限すること。
	道路占用	道路法の規定で、道路上の電柱や道路地下の上下水道やガスを設置する場合など、道路に一定の施設を設置し、継続して道路を使用すること。
な	土地区画整理事業	道路、公園、河川等の公共施設を整備・改善し、土地の区画を整え、宅地の利用の増進を図る事業のこと。
	軒下配線方式	無電柱化したい通りの脇道に電柱を設置し、そこから引込む電線を家屋の軒下・軒先に配置する方式。
ま	無電柱化	道路上から電柱をなくすこと。
	無電柱化チャレンジ支援事業制度	都が区市町村の無電柱化推進のために創設した補助制度。地上機器の設置が困難な路線等での無電柱化事業が対象であり、補助率が引き上げられている。
	無電柱化率	道路延長に対する電柱が設置されていない延長の割合のこと。
や	要請者負担方式	優先度が低いとされた箇所等において用いられる、費用を全額要請者が負担する方式。

無電柱化の推進に関する法律  
(平成二十八年法律第百十二号)

目次

- 第一章 総則 (第一条—第六条)
- 第二章 無電柱化推進計画等 (第七条・第八条)
- 第三章 無電柱化の推進に関する施策 (第九条—第十五条)

附則

第一章 総則

(目的)

第一条 この法律は、災害の防止、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、無電柱化(電線を地下に埋設することその他の方法により、電柱(鉄道及び軌道の電柱を除く。以下同じ。))又は電線(電柱によって支持されるものに限る。第十三条を除き、以下同じ。)の道路上における設置を抑制し、及び道路上の電柱又は電線を撤去することをいう。以下同じ。)の推進に関し、基本理念を定め、国及び地方公共団体の責務等を明らかにし、並びに無電柱化の推進に関する計画の策定その他の必要な事項を定めることにより、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し、もって公共の福祉の確保並びに国民生活の向上及び国民経済の健全な発展に資することを目的とする。

(基本理念)

第二条 無電柱化の推進は、無電柱化の重要性に関する国民の理解と関心を深めつつ、行われるものとする。

- 2 無電柱化の推進は、国、地方公共団体及び第五条に規定する関係事業者の適切な役割分担の下に行われなければならない。
- 3 無電柱化の推進は、地域住民の意向を踏まえつつ、地域住民が誇りと愛着を持つことのできる地域社会の形成に資するよう行われなければならない。

(国の責務)

第三条 国は、前条の基本理念ののっとり、無電柱化の推進に関する施策を総合的、計画的かつ迅速に策定し、及び実施する責務を有する。

(地方公共団体の責務)

第四条 地方公共団体は、第二条の基本理念ののっとり、無電柱化の推進に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、その地方公共団体の地域の状況に応じた施策を総合的、計画的かつ迅速に策定し、及び実施する責務を有する。

(関係事業者の責務)

第五条 道路上の電柱又は電線の設置及び管理を行う事業者(以下「関係事業者」という。)は、第二条の基本理念ののっとり、電柱又は電線の道路上における設置の抑制及び道路上の電柱又は電線の撤去を行い、並びに国及び地方公共団体と連携して無電柱化の推進に資する技術の開発を行う責務を有する。

(国民の努力)

第六条 国民は、無電柱化の重要性に関する理解と関心を深めるとともに、国又は地方公共団体が実施する無電柱化の推進に関する施策に協力するよう努めなければならない。

第二章 無電柱化推進計画等

(無電柱化推進計画)

第七条 国土交通大臣は、無電柱化の推進に関する施策の総合的、計画的かつ迅速な推進を図るため、無電柱化の推進に関する計画(以下「無電柱化推進計画」という。)を定めなければならない。

2 無電柱化推進計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- 一 無電柱化の推進に関する基本的な方針
- 二 無電柱化推進計画の期間
- 三 無電柱化の推進に関する目標
- 四 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
- 五 前各号に掲げるもののほか、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ために必要な事項

3 国土交通大臣は、情勢の推移により必要が生じたときは、無電柱化推進計画を変更するものとする。

4 国土交通大臣は、無電柱化推進計画を定め、又は変更しようとするときは、総務大臣、経済産業大臣その他の関係行政機関の長に協議するとともに、電気事業法(昭和三十九年法律第七十号)第二条第一項第九号に規定する一般送配電事業者及び同項第十三号に規定する特定送配電事業者(次条第三項において「関係電気事業者」という。)並びに電気通信事業法(昭和五十九年法律第八十六号)第二百二十条第一項に規定する認定電気通信事業者(次条第三項において「関係電気通信事業者」という。)(道路上の電柱又は電線を設置し及び管理して同法第二百二十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。)の意見を聴かなければならない。

5 国土交通大臣は、無電柱化推進計画を定め、又は変更したときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。

(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二百二十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。

第三章 無電柱化の推進に関する施策

(国民の理解及び関心の増進)

第九条 国及び地方公共団体は、無電柱化の重要性に関する国民の理解と関心を深めるよう、無電柱化に関する広報活動及び啓発活動の充実その他の必要な施策を講ずるものとする。

(無電柱化の日)

第十条 国民の間に広く無電柱化の重要性についての理解と関心を深めるようにするため、無電柱化の日を設ける。

- 2 無電柱化の日は、十一月十日とする。
- 3 国及び地方公共団体は、無電柱化の日には、その趣旨にふさわしい行事が実施されるよう努めるものとする。

(無電柱化が特に必要であると認められる道路の占用の禁止等)

第十一条 国及び地方公共団体は、災害の防止、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に無電柱化が特に必要であると認められる道路について、道路法(昭和二十七年法律第八十号)第三十七条第一項の規定による道路の占用の禁止又は制限その他無電柱化の推進のために必要な措置を講ずるものとする。

(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。

(調査研究、技術開発等の推進等)

第十三条 国、地方公共団体及び関係事業者は、電線を地下に埋設する簡便な方法その他の無電柱化の迅速な推進及び費用の縮減を図るための方策等に関する調査研究、技術開発等の推進及びその成果の普及に必要な措置を講ずるものとする。

(関係者相互の連携及び協力)

第十四条 国、地方公共団体、関係事業者その他の関係者は、無電柱化に関する工事(道路上の電柱又は電線以外の物件等に係る工事と一体的に行われるものを含む。)の効率的な施工等のため、相互に連携を図りながら協力しなければならない。

(法制上の措置等)

第十五条 政府は、無電柱化の推進に関する施策を実施するため必要な法制上、財政上又は税制上の措置その他の措置を講じなければならない。

附 則

(施行期日)

- 1 この法律は、公布の日から施行する。

(無電柱化の費用の負担の在り方等)

2 無電柱化の費用は、無電柱化に係る事業の特性を踏まえた国、地方公共団体及び関係事業者の適切な役割分担の下、これらの者がその役割分担に応じて負担するものとする。とともに、政府は、第十三条に定めるもののほか、無電柱化を円滑かつ迅速に推進する観点から、無電柱化の費用の縮減を図るための方策その他の国、地方公共団体及び関係事業者の負担を軽減するための方策について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとする。

# 台東区無電柱化推進計画

令和2年3月発行  
(平成31年度登録第99号)

台東区都市づくり部  
土木課