

東京都無電柱化計画(改定)



～電柱のない
安全・安心な東京へ～



2021(令和3)年6月

東京都

「東京都無電柱化計画」の改定にあたって

私は知事として、平成29年6月、都道府県で初となる「東京都無電柱化推進条例」を制定し、積極的かつ計画的に無電柱化を推進してきました。

その結果、令和元年度末には、センター・コア・エリア内の都道で整備が概ね完了するなど一定の進捗が図られてきました。しかし、東京では区市町村道を含め面的な無電柱化はまだ道半ばの状態です。

私は、阪神・淡路大震災を経験し、倒壊した電柱が避難や救急活動の妨げになる光景を目の当たりにしました。令和元年には、台風15号により島しょ地域で大規模な停電や通信障害など甚大な被害に見舞われました。いつ発生してもおかしくない首都直下地震や強大化する台風などによる電柱倒壊、大規模停電などを防ぐため、無電柱化への取組をさらに加速しなければなりません。

本年2月には、無電柱化の歩みをこれまで以上に一層推進するため、「無電柱化加速化戦略」を策定しました。ここでは、「電柱を減らす」「これ以上電柱を増やさない」「無電柱化の費用を減らす」の「無電柱化3原則」の下、「整備規模倍増による都道や臨港道路等のスピードアップ、島しょ地域ならではの整備手法の確立、区市町村道への支援強化、まちづくりでの取組強化」など、7つの戦略を掲げました。

この度、無電柱化加速化戦略を踏まえ、都民の皆様の意見も参考にしながら、条例に基づく「東京都無電柱化計画」を改定し、2040年代に向けた無電柱化の基本的な方針や目標を定めるとともに、今後5か年で整備する路線を取りまとめました。

今後は、本計画に基づき、安全安心で魅力ある東京の早期実現に向けて、国や区市町村、電線管理者などと連携し、都内全域の無電柱化を着実に推進してまいります。



2021（令和3）年6月

東京都知事

小池百合子

目 次

1.	「東京都無電柱化計画」改定の目的・位置づけ	1
2.	無電柱化の意義と目的	3
3.	無電柱化の現状と課題	5
3.1	無電柱化の現状	5
(1)	これまでの実績	5
(2)	都内の電柱数	6
(3)	地中化率と無電柱化率	7
(4)	諸外国との比較	8
3.2	無電柱化の課題	9
(1)	無電柱化に時間がかかる	9
(2)	無電柱化にかかるコストが高い	10
(3)	区市町村の無電柱化が進んでいない	11
(4)	無電柱化事業に取り組む民間事業者が少ない	12
(5)	無電柱化に対する都民の関心	12
4.	無電柱化の推進に関する施策	13
4.1	都道の無電柱化の推進	13
(1)	都道の無電柱化の方式	13
(2)	対象地域	13
(3)	整備方針	14
(4)	整備目標	18
(5)	執行体制の強化	19
(6)	整備対象都道のほかに更なる整備着手を目指す都道	21
(7)	他の整備手法により無電柱化を行う都道	23
4.2	臨港道路等の無電柱化の推進	24
(1)	臨港道路とは	24

(2) 臨港道路等における無電柱化の取組.....	24
(3) 今後の整備目標.....	25
4.3 島しょ地域での無電柱化の推進.....	26
(1) 都道での取組.....	27
(2) 港・空港での取組.....	28
(3) 島しょ地域における整備手法の確立.....	29
4.4 区市町村道への支援強化.....	31
(1) 区市町村道での取組に対する財政的支援.....	31
(2) 区市町村道での取組に対する技術的支援.....	40
4.5 まちづくりにおける無電柱化の面的展開.....	42
(1) 都市再生特別地区の活用.....	42
(2) 都市開発諸制度の活用.....	43
(3) 市街地整備の機会を捉えた無電柱化.....	44
(4) 民間宅地開発でのルール化に向けた取組.....	45
(5) 都営住宅建替事業に併せた無電柱化.....	46
(6) 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.....	47
(7) 自転車通行環境の確保に向けた無電柱化の取組.....	48
4.6 電柱を増やさない取組.....	49
(1) 現状.....	49
(2) 東京都の取組.....	50
(3) 区市町村への電柱の新設禁止の普及.....	51
4.7 技術開発・コスト縮減の促進.....	52
(1) 技術開発の促進.....	52
(2) コスト縮減に向けて.....	55
5. 施策を推進するために必要な事項.....	56
5.1 無電柱化事業のPR.....	56
5.2 住民への説明.....	58
5.3 関係者との連携.....	59

(1) ブロック会議の活用.....	59
(2) 道路工事調整会議の活用.....	59
5.4 更なる無電柱化事業の推進に向け検討が必要な事項	60
(1) 電線管理者への財政支援.....	60
(2) 無電柱化事業と信号機用ケーブルの地中化.....	61
(3) 既設橋りょう部における架空線の処理.....	61
(4) 非営利目的の電線等の取扱い	62
5.5 事務手続の簡素化	62
6. 5か年の整備計画	63
6.1 計画の位置づけと計画期間.....	63
6.2 路線選定の考え方	63
6.3 整備計画延長	64
6.4 都道の無電柱化路線図.....	66

1. 「東京都無電柱化計画」改定の目的・位置づけ

東京都（以下「都」という。）は、昭和 61 年度から無電柱化に関する整備計画を策定し、国や区市町村、関係事業者と連携して無電柱化を計画的に推進してきた（【無電柱化に関する都と国の動き】参照）。その結果、計画幅員で完成した歩道幅員 2.5m 以上の都道における地中化率が約 4 割となるなど、一定の進捗が見えてきたが、近年、激甚化する自然災害に備えるためにも、更なる無電柱化の推進が必要である。

こうした状況を踏まえ、都道、臨港道路、区市町村道、市街地整備事業などにおいて、島しょ地域も含め、これまでの歩み以上に無電柱化の取組を加速させるため、2021（令和 3）年 2 月に、「無電柱化加速化戦略」を策定した。

今般、「無電柱化加速化戦略」を踏まえ、東京都無電柱化推進条例（以下「条例」という。）及び無電柱化の推進に関する法律に基づく計画として、「東京都無電柱化計画（以下「本計画」という。）」を改定し、2040 年代に向けた無電柱化の基本的な方針や目標を定めるとともに、無電柱化の着実な推進に向け、今後 5 か年で整備する箇所や延長を整備計画として示すこととした。本計画に基づき、区市町村等が実施する無電柱化とも連携し、都内全域での面的な無電柱化を推進していく。（図 1-1 参照）

【無電柱化に関する都と国の動き】

●：国 ○：都

- 昭和 61 年度 第 1 期「電線類地中化計画」を策定（以降、令和 2 年度末まで 7 期の整備計画により整備推進。）
- 平成 7 年度 電線共同溝の整備等に関する特別措置法に基づき、電線共同溝方式による整備を開始
- 平成 28 年 4 月 全国の国道の緊急輸送道路において電柱の新設を禁止
- 平成 28 年 12 月 「無電柱化の推進に関する法律（以下「無電柱化推進法」という。）」が成立
- 平成 29 年 6 月 「東京都無電柱化推進条例」の制定（都道府県初）
- 平成 29 年 9 月 条例の施行及び、都道全線で電柱の新設を禁止
- 平成 30 年 3 月 条例に基づき「東京都無電柱化計画」を策定（今後 10 年の方針等）

- 令和 3年 2月 「無電柱化加速化戦略」を策定
- 令和 3年 3月 「未来の東京」戦略を策定
- 令和 3年 4月 無電柱化推進法に基づき、国が「無電柱化推進計画（案）」を公表
- 令和 3年 5月 条例に基づき、「東京都無電柱化計画（改定案）」を公表

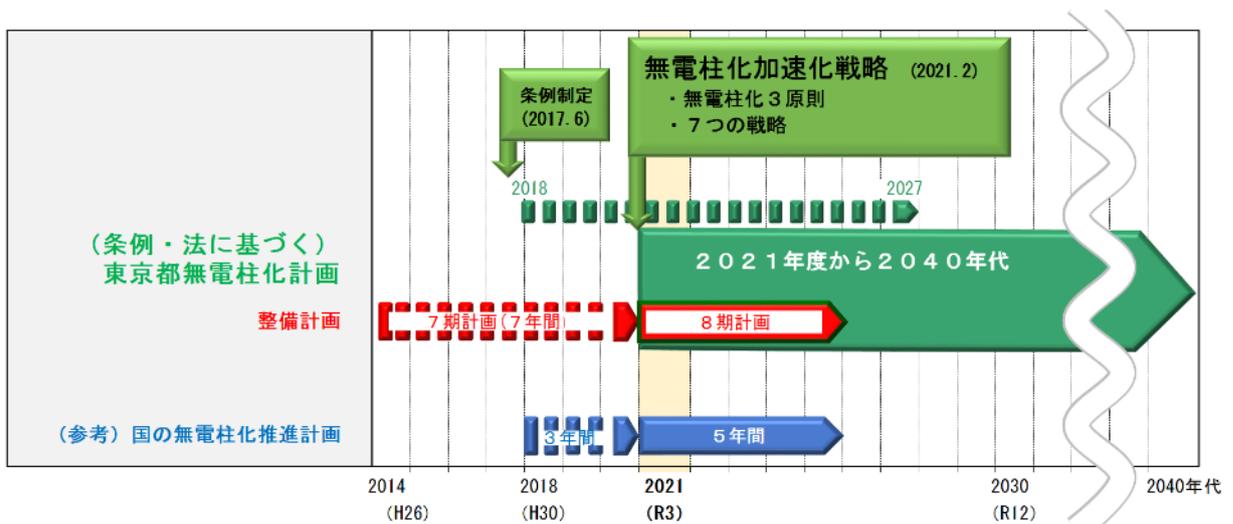


図 1-1 東京都無電柱化計画の位置づけ

2. 無電柱化の意義と目的

東京では、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た。その結果、林立する電柱や張り巡らせ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状況となっている。

また、大規模地震や大型台風などの自然災害では、電柱倒壊による道路閉塞や断線等により、避難や救急活動への支障、停電や通信障害が生じており、無電柱化による防災機能の強化が必要である。

このため、都は、「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、国や区市町村、関係事業者と連携し、無電柱化を積極的に推進する。

～無電柱化の3つの目的～

○都市防災機能の強化

災害時に電柱の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する。

○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する。

○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る。

また、無電柱化の推進に当たっては、以下の「無電柱化3原則」を基本的な方針とする。

～無電柱化3原則～

○ 電柱を減らす

○ これ以上電柱を増やさない

○ 無電柱化の費用を減らす

3. 無電柱化の現状と課題

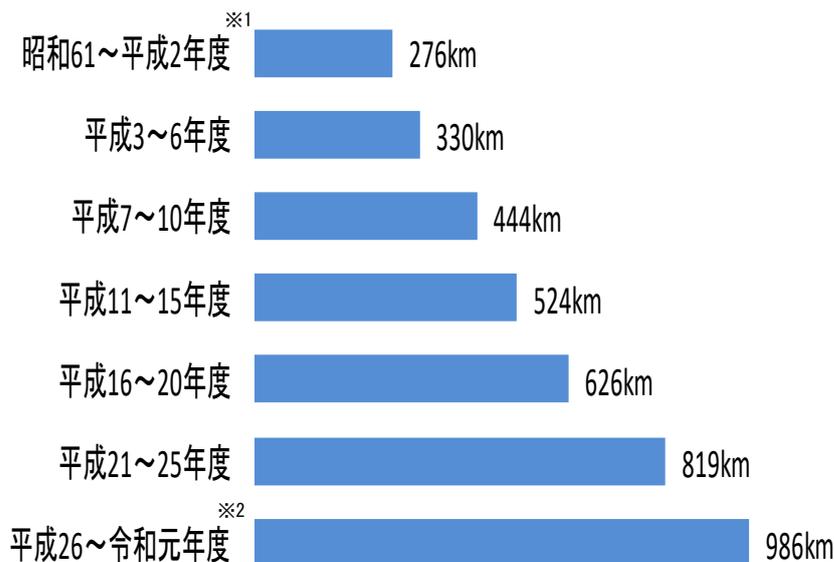
3.1 無電柱化の現状

(1) これまでの実績

東京では、昭和 30 年代から昭和 60 年代まで、電力・通信需要が高い都心部等において、電線管理者による単独地中化が行われてきた。都は、昭和 61 年度の「電線類地中化計画」に基づき整備を開始して以来、7 期に渡る整備計画に基づき整備を進めた結果、都道では、2019（令和元）年度末の時点において、整備済延長は 986 km となった。そのうち、センター・コア・エリア^{※1}内（整備対象^{※2}）については概ね整備が完了した。

※1 センター・コア・エリア：概ね首都高速中央環状線の内側エリア

※2 整備対象：計画幅員で完成した歩道幅員 2.5m 以上の都道



※1 昭和 30 年代からの単独地中化分を含む

※2 7 期計画（東京都無電柱化推進計画）の期間は、平成 26 年度～令和 2 年度

図 3-1 都道における整備済延長の推移

表 3-1 都道の地中化率

区分	整備対象延長※	整備済延長	地中化率
全体	2,328 km	986 km	42 %
区部	1,288 km	783 km	61 %
多摩地域	1,040 km	203 km	20 %

(2019(令和元)年度末現在)

※整備対象延長：計画幅員で完成した歩道幅員 2.5m 以上の都道における電線共同溝等の施設延長
(道路両側に施設がある場合は両側を足し合わせた延長)

(2) 都内の電柱数

都内では、2019（令和元）年度末時点で都道において約 55,000 本、区市町村道において約 637,100 本の電柱が電線管理者により設置されている。

表 3-2 都道及び区市町村道の電柱本数（占用許可ベース）

	2019(令和元)年度末
都道	約 55,000 本
区市町村道	約 637,100 本

(3) 地中化率と無電柱化率

無電柱化の進捗については、これまで、電線共同溝等の整備対象延長に対する整備済延長の比率である「地中化率」により示してきた。しかし、整備後に電柱の無い状態となるまでに時間を要することから、道路延長^{※1}に対して電柱が無い状態となった部分の延長（公民境界から民有地側に概ね10m程度内にも電柱が立地していない状態を含む）の比率を「無電柱化率^{※2}」と定義し、無電柱化の進捗状況を実感しやすい指標として記載することとした。2019（令和元）年度末時点の無電柱化率を以下に示す。

表 3-3 都道の無電柱化率

区分	道路延長 ^{※1}	無電柱化延長	無電柱化率 ^{※2}
全体	2,198 km	845 km	38%
区部	1,016 km	524 km	52%
多摩地域	1,182 km	321 km	27%

※1 道路延長：都道の路線の管理延長（東京都道路管理図 2019年4月より）

※2 無電柱化率：無電柱化率は、道路延長に対する道路両側に電柱の無い道路延長の比率をいい、もともと電柱の無い区間も含む。
電柱の建柱状況は電線管理者の所有する電柱情報を基に把握した。（令和元年度末時点）

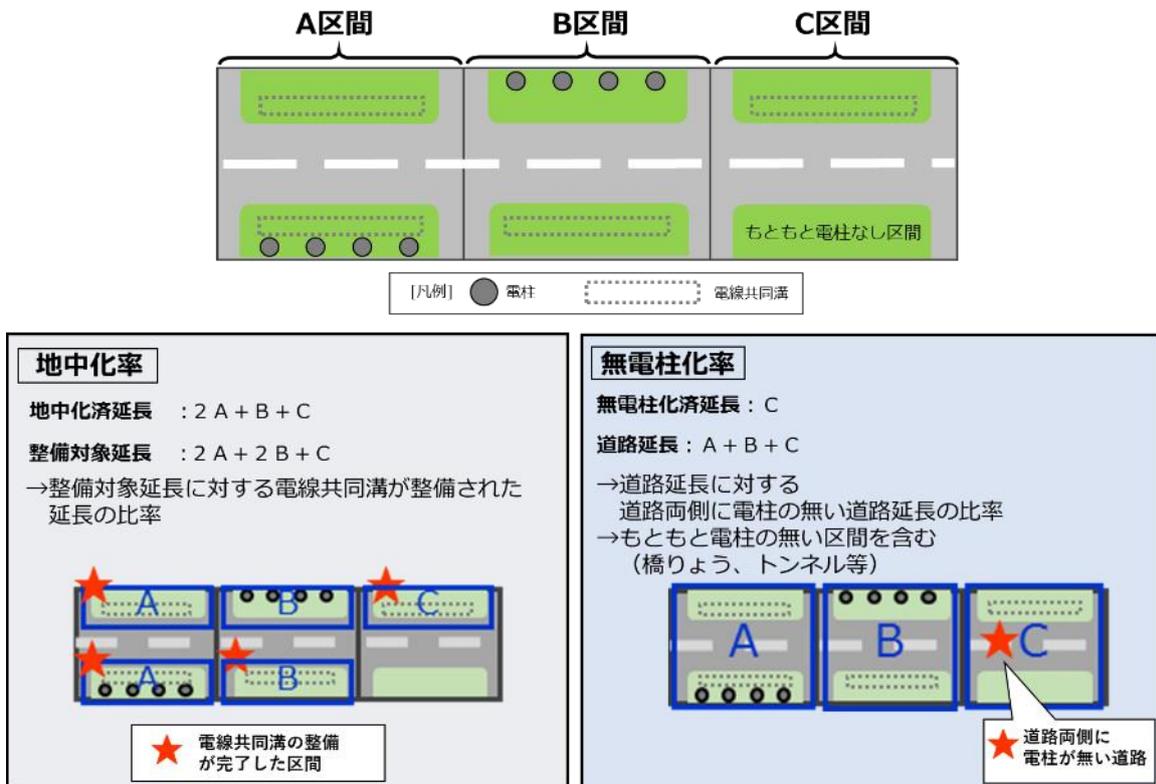
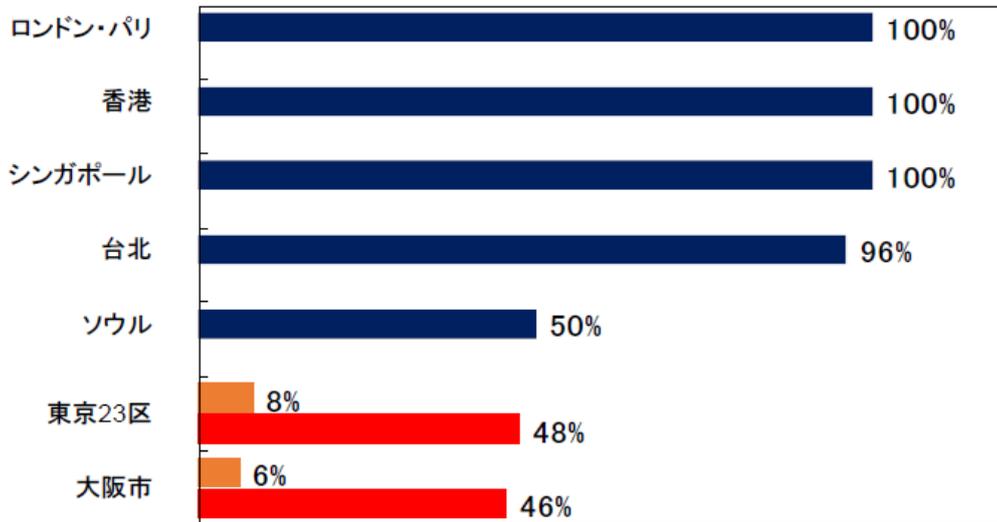


図 3-2 地中化率と無電柱化率の違いのイメージ

(4) 諸外国との比較

都は、無電柱化を積極的に推進してきたが、ロンドンやパリ、香港、シンガポールなどの諸外国の主要都市では無電柱化がほぼ完了しているのに対して、東京の無電柱化率は、依然として低い水準にあり、面的な無電柱化はまだまだ道半ばの状態といえる。



- ※1 ロンドンはUKPN資料「UKPN SI1 tables 2018-19」による2018年の状況（ケーブル延長ベース）
 - ※2 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）
 - ※3 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）
 - ※4 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）
 - ※5 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）
 - ※6 ソウルは韓国電力統計2019による2018年の状況（ケーブル延長ベース）
 - ※7 日本（上段）は、国土交通省調べによる2019年度末の状況（道路延長ベース）
日本（下段）は、電気事業連合会調べによる2018年度末の状況（ケーブル延長ベース）
- <参考>東京23区：53%、大阪市48% NTT調べによる2018年度末の状況（ケーブル延長ベース）

（出典：国土交通省ホームページ <https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/chicyuka/pdf10/04.pdf>）

図3-3 諸外国の主要都市と日本の無電柱化の現状



パリ市内



ロンドン市内

図3-4 海外の無電柱化の状況

3.2 無電柱化の課題

(1) 無電柱化に時間がかかる

無電柱化事業では、既に水道管、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埋設するため、設計段階から複数の企業者との調整が繰り返し必要になり、施工段階でも支障となる埋設物の移設、電力・通信の供給工事等に段階的に取り組む必要がある。また、事業に対する沿道の方々の理解と合意を得るため、工事の作業内容、移植を含めた既存街路樹の取扱い、地上機器の設置場所の調整などに多くの時間を要する。これらのことから、完成まで長期に渡る事業となり、一般的に道路延長約 400m の無電柱化を実施するためには約 7 年を要し、都道全線が無電柱化するためには、長い期間を要する。

このため、無電柱化事業の効果を早期かつ最大限発揮するには、工期の短縮に向けた検討を進めるとともに、これまで以上に無電柱化の必要性の高い区間から重点的に整備していく必要がある。

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	■	■					
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							■

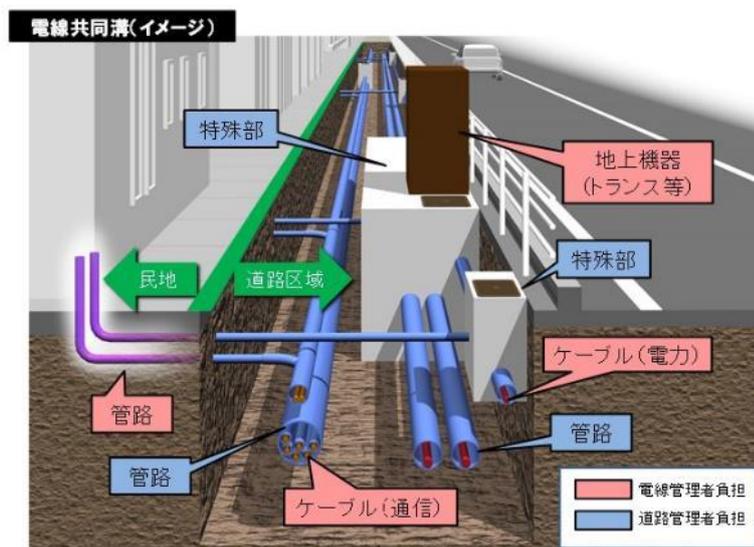
図 3-5 無電柱化の標準的なスケジュール

(2) 無電柱化にかかるコストが高い

電線共同溝の整備には、施設延長[※] 1 km 当たり 5.3 億円（国土交通省試算）という多額の費用を要しており、道路管理者及び電気・通信事業者の負担が大きいことが、無電柱化が進まない要因の一つとなっている。

このため、道路管理者及び関係事業者が連携してコスト削減に向けた技術開発に取り組んでいく必要がある。

※施設延長：電線共同溝施設の延長



出典：国土交通省ホームページ
http://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/chicyuka/chi_19.html

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

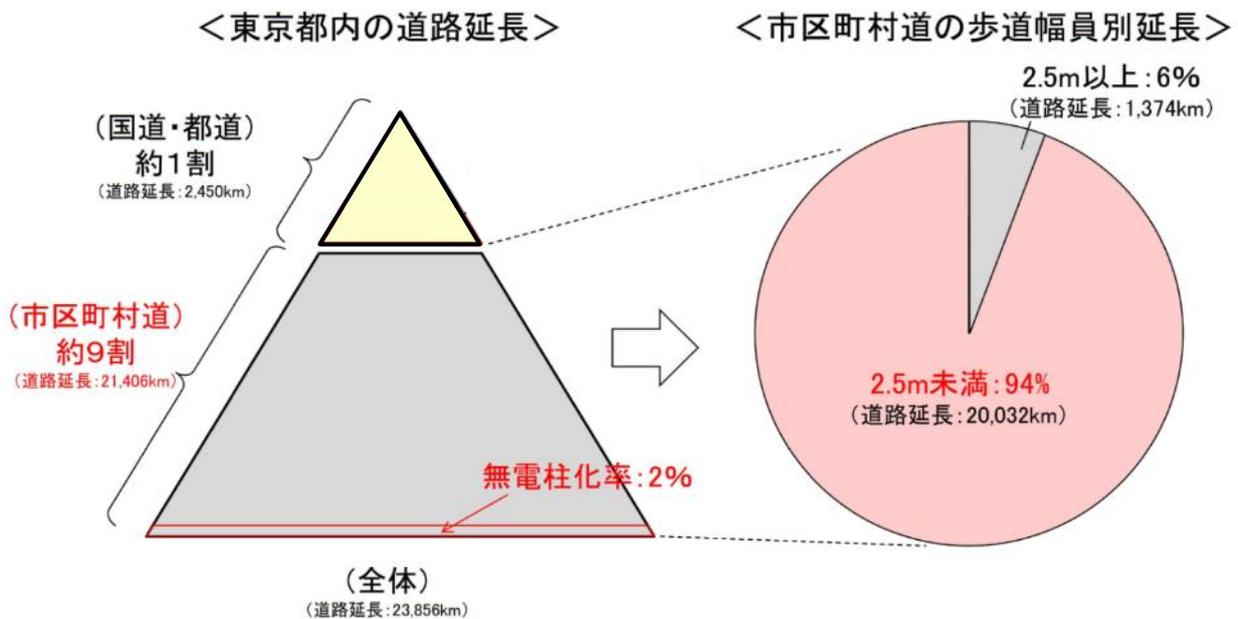
国土交通省試算

図 3-6 電線共同溝の整備に係る費用負担

(3) 区市町村の無電柱化が進んでいない

区市町村道は、都内の道路延長の約9割を占めるが、その多くは歩道が狭い又は歩道がない道路であり、電線類の収容や地上機器の設置が困難となるなど、技術的な課題がある。また、避難路の確保や自転車通行にも支障が生じているが、事業主体である区市町村の多くは、無電柱化のための財政負担が大きく、さらに、無電柱化事業の経験や技術的ノウハウ等の蓄積も少ないことから、区市町村道の無電柱化が進んでいない。

このため、区市町村に対する財政的、技術的支援を強化するとともに、技術開発にも取り組み、区市町村道の無電柱化を促進していく必要がある。



(2014年度時点: 無電柱化推進検討会議配布資料参照)

(出典: 国土交通省ホームページ)

<http://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/chicyuka/pdf/PDF07.pdf>

図 3-7 市区町村道における無電柱化の実施状況

(4) 無電柱化事業に取り組む民間事業者が少ない

宅地開発など民間開発事業では、無電柱化に対する情報の不足や、整備に要する費用負担が大きいことから、積極的に取り組む事業者が少ない状況である。



図 3-8 民間宅地開発における建柱の事例

(5) 無電柱化に対する都民の関心

戦後、急増する電力・通信需要への対応等の観点から、公益企業者が行う道路の占用は、道路法上のいわゆる義務的占用として、特例の取扱いを認めてきた。このことから、数多くの電柱が建てられ、長年電柱・電線に囲まれて生活してきた都民にとって、電柱・電線があることが当たり前となっている。

このため、都は、無電柱化の重要性に関する都民の理解と関心を深め、都民の協力の下事業が進められるように、広報・啓発活動を一層充実していく必要がある。

4. 無電柱化の推進に関する施策

4.1 都道の無電柱化の推進

(1) 都道の無電柱化の方式

都道における無電柱化は、引き続き、電線共同溝方式を基本として整備を推進する。

電線共同溝とは、電線共同溝の整備等に関する特別措置法（平成7年法律第39号）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である。

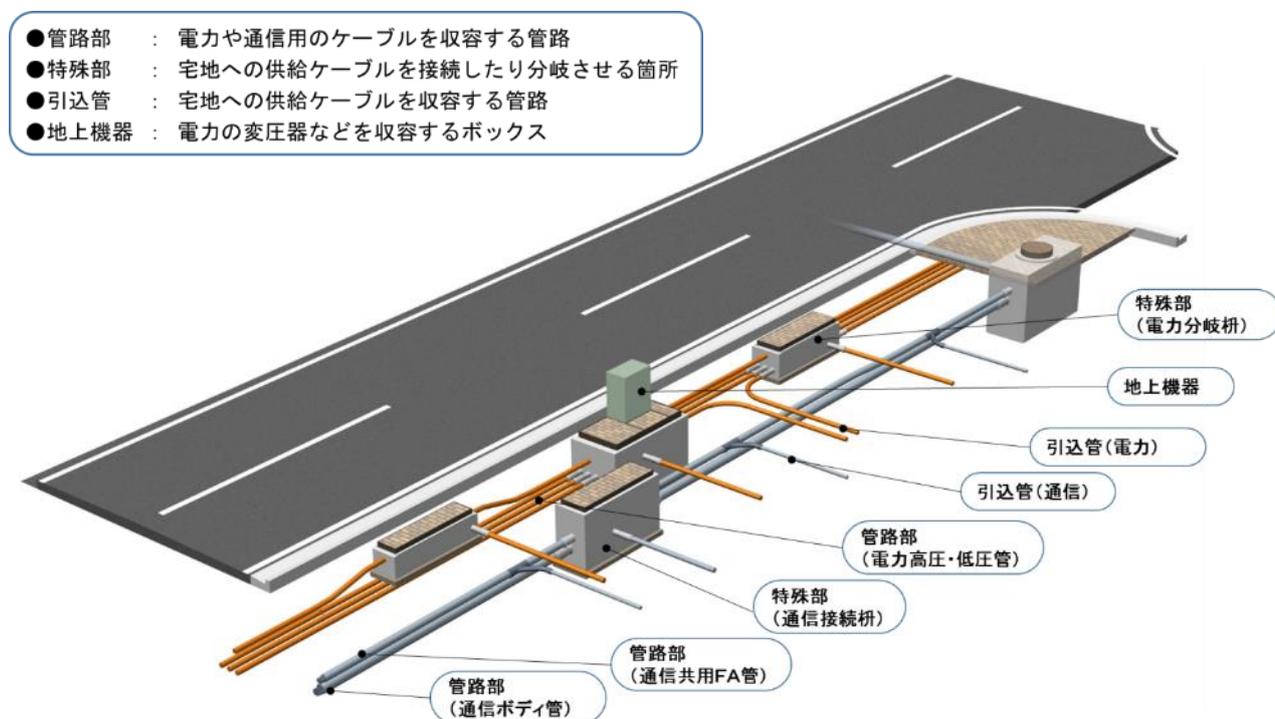


図 4-1 電線共同溝のイメージ

(2) 対象地域

本計画では、都内全域を対象地域とし無電柱化を実施していく。

(3) 整備方針

都道の無電柱化の推進に当たっては、防災、安全、景観の観点に基づき、必要性の高い区間から重点的に事業を進めていく。整備に当たっては、これまでの年間当たりの整備規模を倍増し、区部及び多摩地域において都道（既存道路）の無電柱化の大幅なペースアップを図っていく。

a) 都市防災機能の強化

これまで都市防災機能の強化に向けて重点的に整備するエリア（重点整備エリア）を、センター・コア・エリアと定め、整備対象の都道について概ね整備を完了させた。引き続き、重点整備エリアを中枢広域拠点域の目安となっている環状七号線の内側[※]に拡大し、整備を進めていく。また、災害時の避難や救急活動、物資輸送を担い、行政機関の本庁舎や災害拠点病院、重要港湾、空港などを連絡する第一次緊急輸送道路を重点的に整備していくとともに、区市町村の庁舎や災害拠点病院など、災害時や災害復旧の拠点となる施設等を結ぶ路線にも対象を拡大していく。さらに、平常時・災害時を問わない安定的な輸送の確保のため、道路法に基づく「重要物流道路」の整備を進めていく。

※ 環状七号線の内側エリア：環状七号線の内側のうち、整備が概ね完了しているセンター・コア・エリアを除いた範囲（図4-4における黄色着色部）

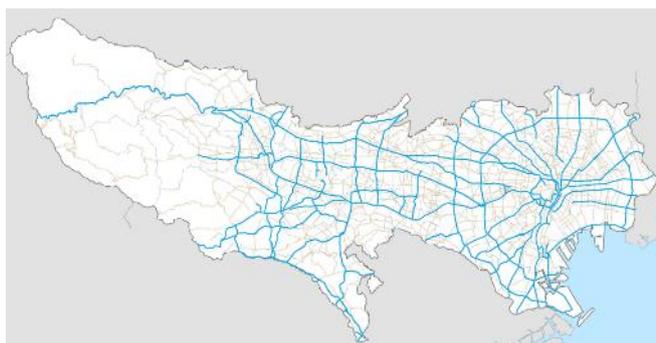


図 4-2 第一次緊急輸送道路



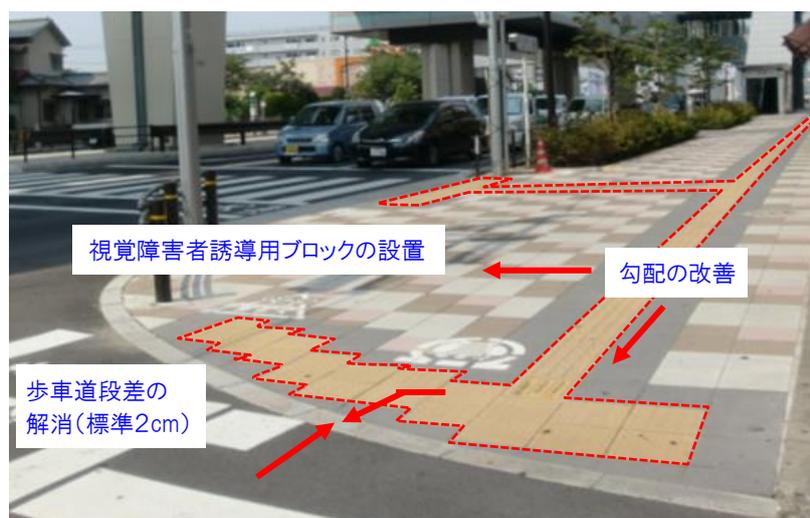
図 4-3 災害時や災害復旧の拠点



図 4-4 重点整備エリアをセンター・コア・エリアから環状七号線の内側エリアへ拡大

b) 安全で快適な歩行空間の確保

利用者の多い駅や公共施設、福祉施設周辺等においては、高齢者や障害者を含むすべての歩行者が安全で円滑に移動できる環境の確保が求められる。そのため、無電柱化を進めるとともに、舗装復旧工事にあわせて、段差の解消や勾配の改善*及び視覚障害者誘導用ブロックの設置等、道路のバリアフリー化を一体的に行っていく。



* 勾配の改善（縦断勾配 5%以下、横断勾配 1%）

図 4-5 バリアフリー化の整備事例

c) 良好な都市景観の創出

良好な都市景観の創出のため、多くの人が集まる駅や観光地周辺の都道においては、美しい街並みも求められることから、国道や区市町村道の整備と連携しながら、面的な無電柱化を目指す。駅周辺については、利用人員が多い主要駅 80 駅※（区部 30 駅と多摩地域 50 駅）を対象とし、駅を中心とした概ね半径 500m の地域内で整備を推進する。

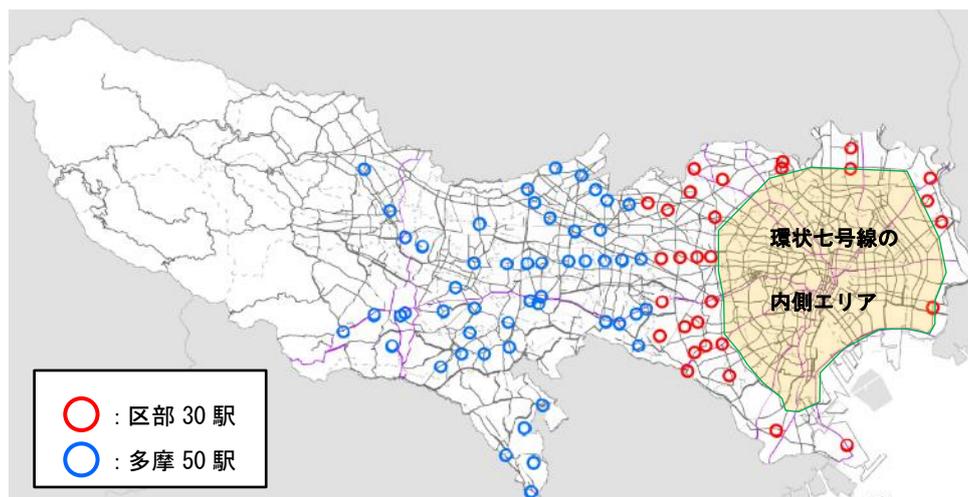


図 4-6 主要駅 80 駅周辺（区部 30 駅・多摩 50 駅）

※主要駅 80 駅：「東京都無電柱化推進計画」（平成 26 年 12 月）で定めた周辺区部、多摩地域の各々 50 駅のうち、「環状七号線の内側エリア」に属する 20 駅を除いた駅。

※周辺区部の主要 50 駅は、利用人員が概ね 5 万人/日以上 の駅とする。

※多摩地域の主要 50 駅は、利用人員が概ね 2.5 万人/日以上 の駅とする。

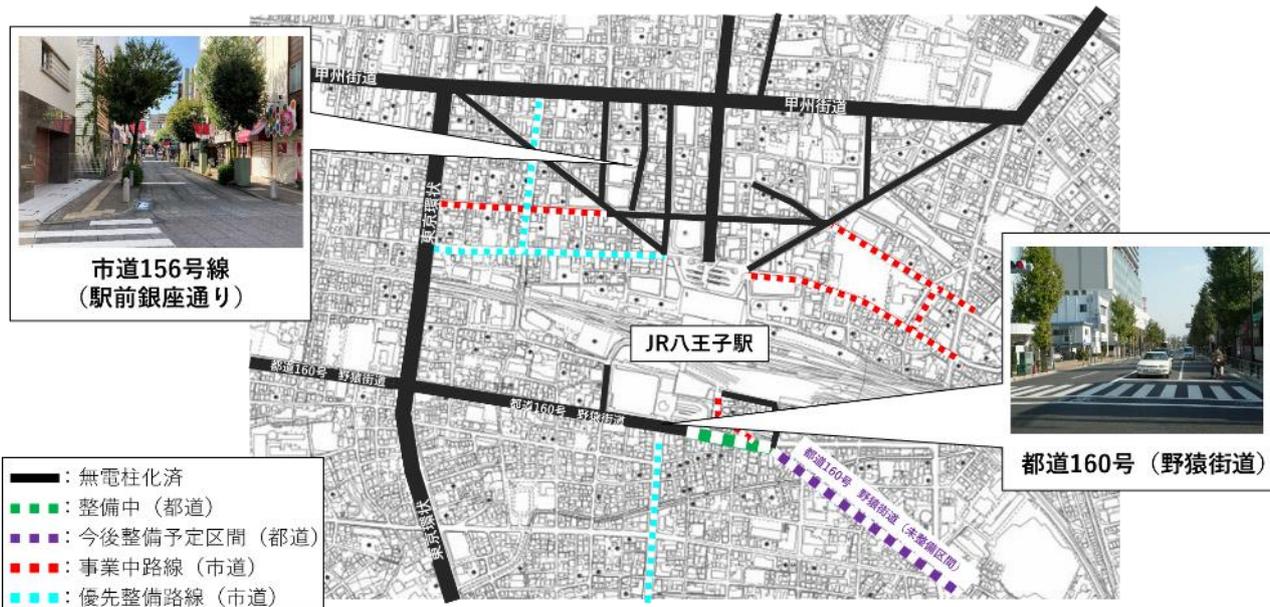


図 4-7 主要駅周辺における面的な無電柱化のイメージ

(4) 整備目標

都道の無電柱化をこれまでの歩み以上に進めていくため、まず、計画幅員で完成した歩道幅員 2.5m 以上の都道（延長 2,328 km）について、以下のとおり整備目標を定め、これまでの年間当たりの整備規模を倍増させ、スピードアップを図っていく。

表 4-1 整備目標

対象路線	中間目標	整備目標
整備対象 ^{※1} 全線 (延長 2,328 km)	—	2040 年代の完了を目指す
第一次緊急輸送道路	2024 (令和 6) 年度までに 50%完了	2035 (令和 17) 年度の完了を目指す
環状七号線 ^{※2} の内側エリア	2027 (令和 9) 年度までに全線で事業に着手	2035 (令和 17) 年度の完了を目指す
主要駅 80 駅周辺 (区部 30 駅・多摩 50 駅)	—	2035 (令和 17) 年度の完了を目指す

※ 1 整備対象とは、計画幅員で完成した歩道幅員 2.5m 以上の都道

※ 2 環状七号線は、震災時に一般車両の流入禁止区域の境界となり、都心方向へ向かう車両のう回路となる等、防災上特に重要な路線

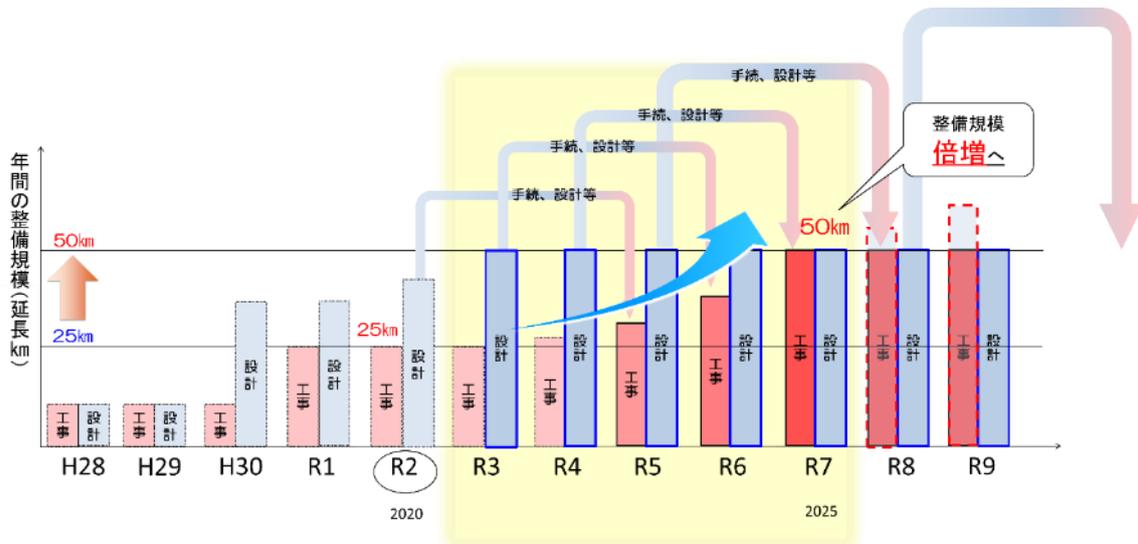


図 4-8 大幅なペースアップのイメージ

(5) 執行体制の強化

a) 電気・通信事業者への委託拡大と既存ストックの積極的活用

「無電柱化加速化戦略」に基づき、年間の整備規模を倍増させるため、電気・通信事業者に執行体制の強化を求め、委託規模を拡大することでスピードアップを図っていく。

既存道路内の電線共同溝整備においては、地下埋設物が輻輳しているため、移設工事にかかる費用と工期の増大が課題となっている。このため、電気・通信事業者が所有する管路やマンホール等の既存施設を電線共同溝の一部として活用する「既存ストックを活用した整備」により、他の埋設物の支障移設を回避することが可能となる。

これらの方法では、本体工事と引込連系管工事の一括発注が可能となり、工期短縮・コスト削減が図れることから、積極的に活用していく。

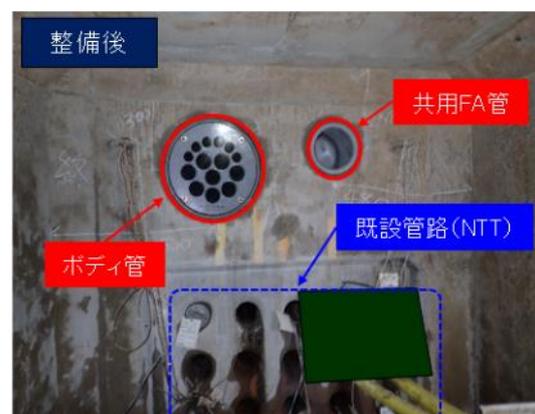
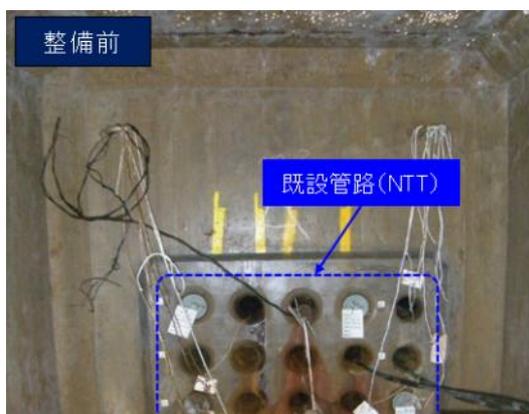
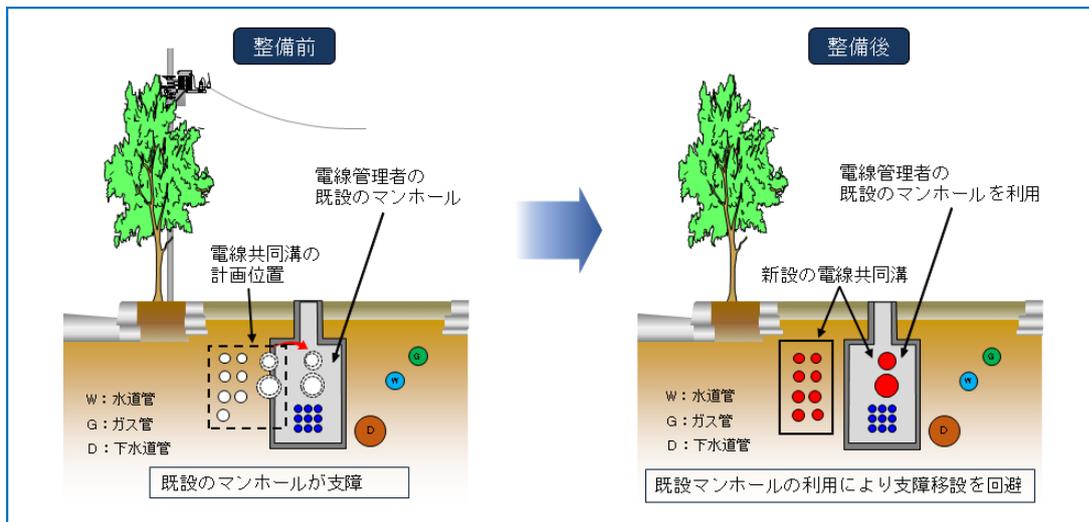


図 4-9 既存ストック活用事例（通信設備活用イメージ）

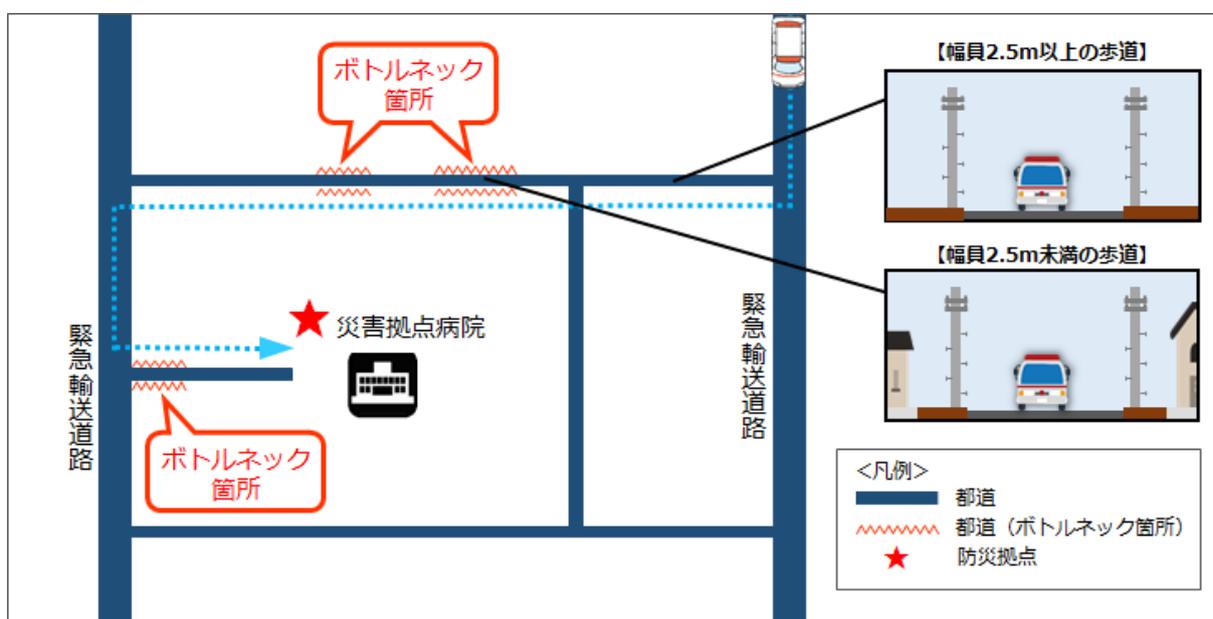
b) 政策連携団体の活用

無電柱化を実施するに当たっては、都の事業執行を補完するため、電線共同溝の整備に関して設計、施工に関するノウハウを有する政策連携団体（公益財団法人 東京都道路整備保全公社）に対し、設計や工事の発注、更には、それらにおける監督業務や占用企業者との調整等の道路管理者の業務の一部を委託している。今後は、年間の整備規模を倍増させるため、都の無電柱化事業のパートナーである政策連携団体の執行体制を確保し、一層の活用を図っていく。

(6) 整備対象都道のほかに更なる整備着手を目指す都道

a) 歩道幅員が部分的に 2.5m 未満となっている箇所

緊急輸送道路など、無電柱化を連続的に実施することで更なる防災性の向上が見込まれる都道のうち、部分的に歩道幅員が 2.5m 未満となっている箇所（以下、ボトルネック箇所という）については、無電柱化の可能性について検討を行い、整備を推進する。



b) 道幅や歩道幅員の狭い道路

連続的に道幅や歩道幅員の狭い都道（既存道路）においては、地上機器の設置場所の確保など、無電柱化を進める上での課題を克服する必要がある。

このため、電線管理者と連携し、地上機器のコンパクト化や変圧器と一体となった街路灯の開発等の技術開発、地上機器設置のための用地確保の仕組み構築など、新たな整備手法の確立を目指す。（目標年度：2030（令和12）年まで）



図 4-11 道幅の狭い既存道路のイメージ

c) 道路区域外に電柱が立地する道路

令和3年の道路法改正により、緊急輸送道路等の沿道区域において、倒壊による道路閉塞の可能性がある電柱等の工作物を設置する際に、道路管理者への届出を要することとなり、必要に応じて勧告する制度が創設された。国は、制度の施行に向けてガイドラインを作成することとしており、都は国の動向を注視し、道路閉塞の防止に向けて検討を進めていく。

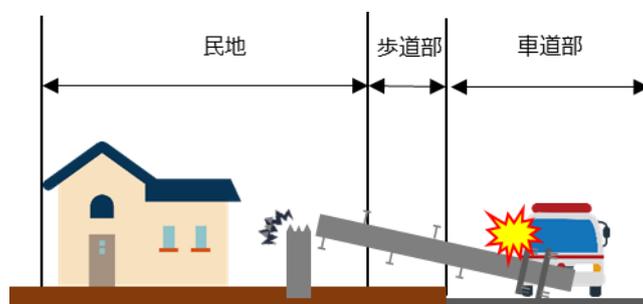


図 4-12 道路区域外における電柱の倒壊イメージ

(7) 他の整備手法により無電柱化を行う都道

a) 都市計画事業等による道路の新設・拡幅に伴う無電柱化

都市計画事業等で道路を新設、又は拡幅する際は、同時に無電柱化を実施する。

b) その他拡幅事業等に伴う無電柱化

歩道設置事業や交差点すいすいプラン等の交差点改良事業など、既設の都道で拡幅事業を行う際は、原則として同時に無電柱化を実施する。

c) 面的整備に伴う無電柱化

土地区画整理事業・市街地再開発事業等、まちづくりのあらゆる機会において都道を整備する際には、無電柱化を図る。

4.2 臨港道路等の無電柱化の推進

(1) 臨港道路とは

臨港道路は、首都圏 4,000 万人の生活と産業活動を支える東京港と背後地を円滑に結ぶ道路であり、また大規模地震等発生時においては、他県からの食料や医薬品等の緊急物資の輸送等を担う道路である。

港湾法（昭和 25 年法律第 218 号）第 2 条に掲げる臨港交通施設に位置づけられる港湾施設であり、東京都港湾局が東京都港湾管理条例に基づき管理を行っている。

(2) 臨港道路等における無電柱化の取組

東京港エリアにおいては、これまで、臨海副都心ではまちづくりに合わせて共同溝の整備により無電柱化を進めるとともに、東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会会場周辺道路や、東京港内の全ての緊急輸送道路を対象として、整備を推進してきた。

今後は、東京港の防災力をさらに高めるとともに、良好な都市景観や安全で快適な歩行者空間の確保にもこれまで以上に寄与するために、緊急輸送道路のみならずふ頭敷地等を含めて、東京港の全エリアに整備対象を拡大していく。

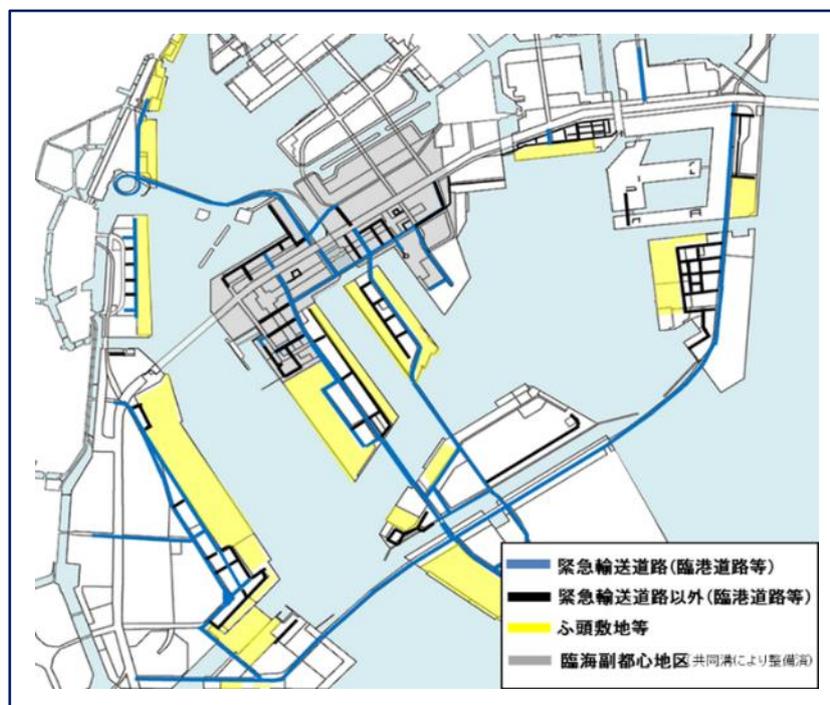


図 4-13 東京港の全エリアに拡大

(3) 今後の整備目標

東京港エリア全体について、2040（令和 22）年度の整備完了を目指す。

このうち、東京港の防災力強化に特に寄与する緊急輸送道路については、2035（令和 17）年度の整備完了を目指す。

4.3 島しょ地域での無電柱化の推進

島しょ地域では、都道における整備手法検討会を設置し、整備手法の確立に向けた検討を進め、八丈島においてはモデル路線での設計を行ってきた。

こうした中、令和元年台風第15号による停電は、島しょ地域の生活に大きな影響を与えた。

今後、激甚化することが想定される台風などの自然災害が起こっても停電・通信障害が発生しない島しょ地域を実現するために、無電柱化を一層推進する必要がある。

災害に強い島しょ地域を実現するため、都道や港・空港において整備目標を設定し、島しょ地域における無電柱化を推進していく。



図 4-14 大島クダッチ地区の被害状況（令和元年9月）



図 4-15 新島若郷地区の被害状況（令和元年9月）

(1) 都道での取組

島しょ地域には約 240 kmの都道がある。このうち、都道に電柱がない区間や供給先が限定的となっている区間を除いた、生活地域や公共施設への電力供給、通信の確保に必要な区間、約 170 kmの都道を整備対象とする。この整備対象については、防災性向上を早期に実現する観点から、「緊急整備区間」「優先整備区間」「一般整備区間」の3つに分類し、整備を進めていく。また、拡幅整備及び歩道設置と併せて、無電柱化を実施する。

a) 緊急整備区間

強風の常襲地域など被災履歴や立地特性から被災リスク*が高い区間や、令和元年台風第15号による被災箇所など、被災リスクを大幅に低減させる上で効果が大きい区間、延長約 10 kmを「緊急整備区間」と定め、2025（令和7）年度に整備を完了させる。

※被災リスク：電線破断や電柱倒壊により停電、通信障害などの災害が発生する危険性

b) 優先整備区間

発電所や通信拠点と人口集中地域をつなぐ区間など、島内において広範囲の停電・通信障害を防ぐ上で効果が大きい区間、延長約 35 kmを「優先整備区間」と定め、2030（令和12）年度に整備を完了させる。

c) 一般整備区間

上記の a)、b)以外の「一般整備区間」、延長約 125 kmについて、2030年代の整備完了を目指す。

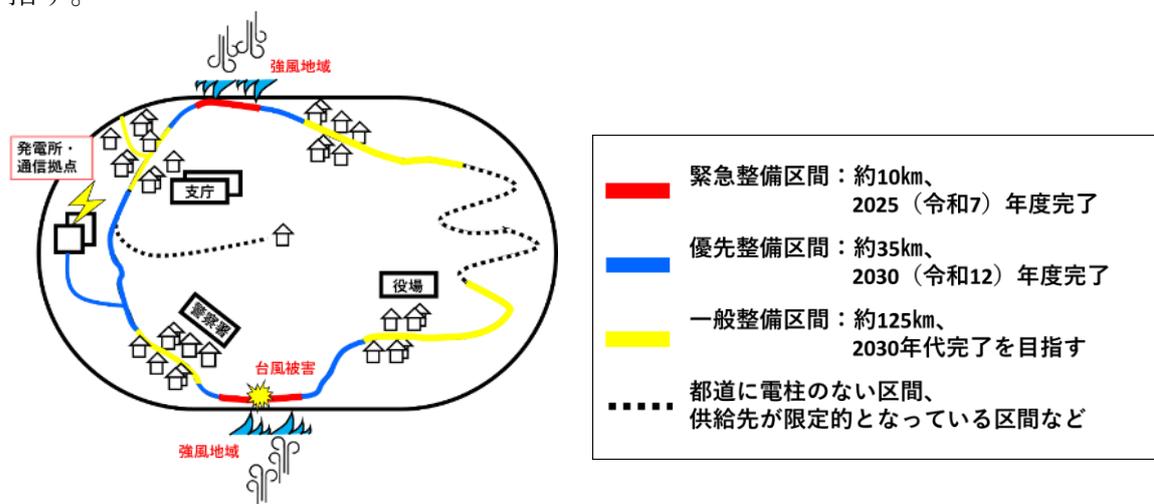


図 4-16 島しょ地域における整備の進め方のイメージ（都道）

(2) 港・空港での取組

島しょ地域の港・空港のうち、島の玄関口として、定期船が発着する 18 港と 5 空港を整備対象と設定し、整備を推進していく。

2030（令和 12）年度までに各島の主要な港、11 港と 5 空港の無電柱化を完了させる。このうち、令和元年台風第 15 号による被災状況を踏まえた 2 港 2 空港の無電柱化を 2025（令和 7）年度までに完了させる。

その他の 7 港は 2030 年代の整備完了を目指す。

(3) 島しょ地域における整備手法の確立

a) 早期の効果発現を実現するための方策

島しょ地域では、集落内と集落間とで電力・通信の需要が異なる。集落間では、これらの需要が低く、収容すべきケーブルも少なくなることから、標準的な電線共同溝によらない簡易な構造による整備が可能となる場合がある。

島しょ地域における防災性向上を早期に実現するため、整備に当たっては、可能な限り簡易な構造等を採用するとともに、これらが採用できる区間や、沿道建物への引き込みの少ない集落間から工事に着手していく。



図 4-17 集落間のイメージ

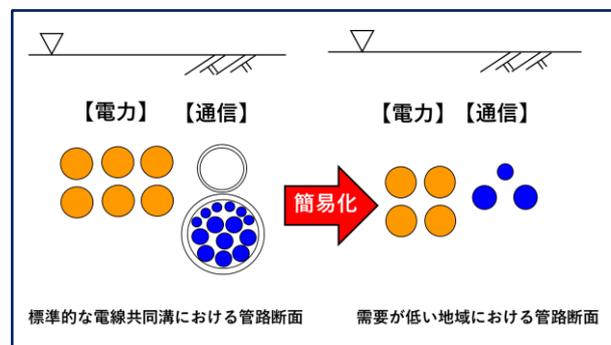


図 4-18 簡易な構造のイメージ
(管路条数の減による構造の簡易化)

簡易な構造にすることで、通常のエ線共同溝方式と比べてコスト縮減が図れる。(5～6割のコスト縮減が可能)

さらに、沿道建物への引き込みの少ない集落間では、支障物移設やケーブル入線・引込管工事等の期間短縮により、工期短縮も図れる。

(整備に要する期間は標準7年から3～4年に短縮が可能)

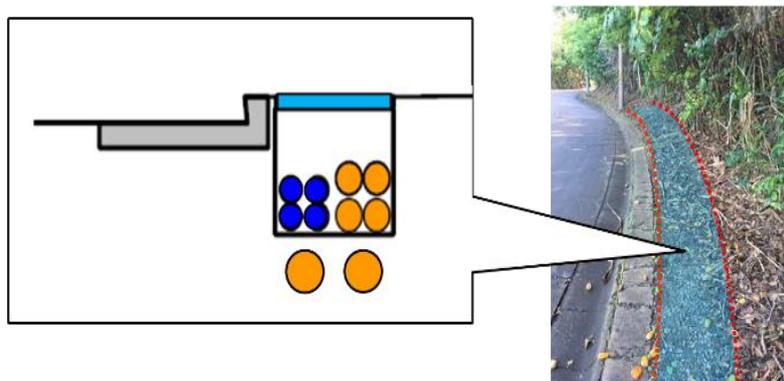


図 4-19 路肩に小型ボックスを活用した整備のイメージ

b) IRU ケーブルの取扱い

島しょ地域の都道の大半の区間では、電力・通信ケーブルの他、村が管理する IRU ケーブル[※]が添架されていることから、同管理者である村とも地中化に向けた調整を進めていく。



※ IRU ケーブル

通信格差是正、地域の活性化を目的に、自治体（村）が総務省から直接補助を受けて光ファイバーケーブルを整備し、そのケーブルを通信事業者に貸し出す仕組みで整備されたケーブル

図 4-20 IRU ケーブルが添架されている島しょ地域の都道の状況

c) 費用負担の検討

島しょ地域の整備においては、電線共同溝方式だけではなく、単独地中化方式による整備も進めていく。その費用負担については、現行の補助制度を活用するとともに、現在実施している電線共同溝方式等の仕組みも踏まえて、国・都・電線管理者それぞれが一定の割合を負担する制度の構築を検討していく。(5.4(1) 参照)

d) 着実な整備推進に向けて

島しょ地域で無電柱化を推進するため、受注者、発注者双方の執行体制の拡充を進める。また、国、町村、電線管理者とも連携し、島しょ地域ならではの簡易な整備手法などを確立させ、無電柱化の普及・拡大を図り、着実に整備を進めていく。

4.4 区市町村道への支援強化

(1) 区市町村道での取組に対する財政的支援

a) 通常補助

都では、区市町村道と連携した面的な無電柱化を促進するため、2008（平成20）年度から区市町村が実施する無電柱化事業に対する財政支援（通常補助）を行っている。

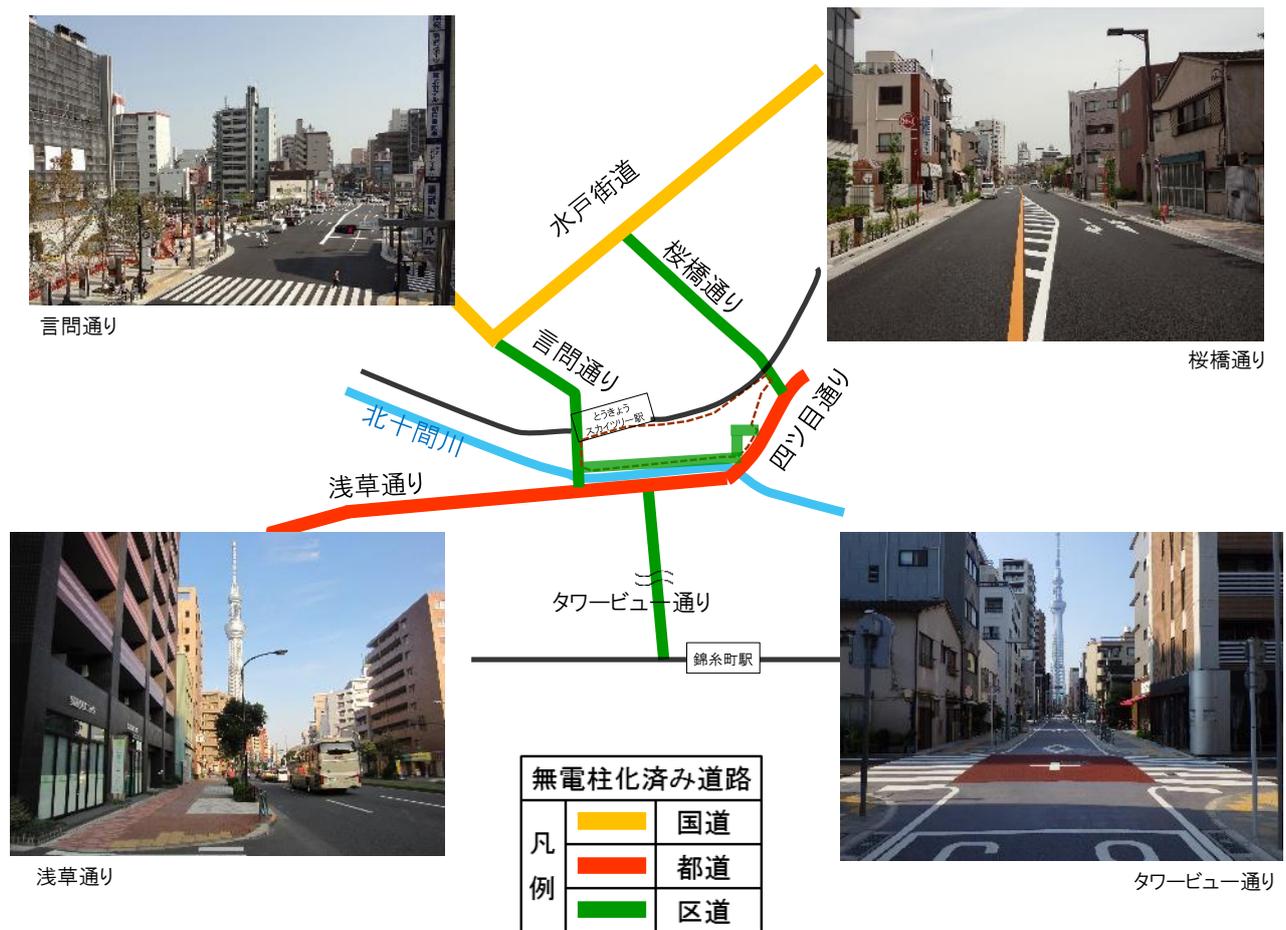


図 4-21 面的な無電柱化の事例（墨田区）



昭島市 拝島駅周辺
(主要駅周辺)



新宿区 聖母坂通り
(センター・コア・エリア内)

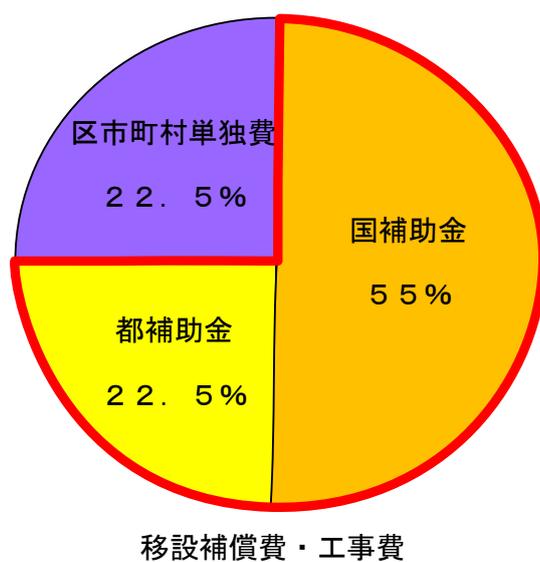
図 4-22 通常補助を活用した区市の無電柱化路線

通常補助

通常補助

- ・センター・コア・エリア内、主要駅周辺及び主要観光地周辺で実施する事業

補助率



※補助金は2020（令和2）年度時点の補助率を基に記載

補助期間

⇒ 2025（令和7）年3月31日まで

図 4-23 通常補助の概要

b) 防災に寄与する路線に対する支援

2015（平成27）年度には、都市防災機能の強化に向けた取組として、「防災に寄与する路線」を補助対象とし、2019（令和元）年度からは、頻発する自然災害への備えとして、工事費を全額補助するなど拡充を行っている。さらに、2021（令和3）年度からはこれまでの工事費に加え、設計費等についても補助対象（補助率1/2）とし、区市町村に対する財政支援を強化することで、区市町村道の無電柱化の一層の促進を図っている。



中央区 日本橋富沢町

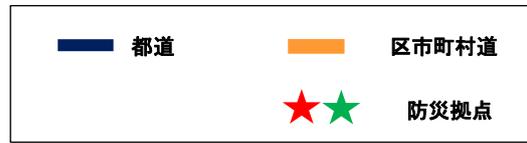
図 4-24 「防災に寄与する路線」の補助を活用した区市の無電柱化路線

防災に寄与する路線に対する支援

防災に寄与する路線

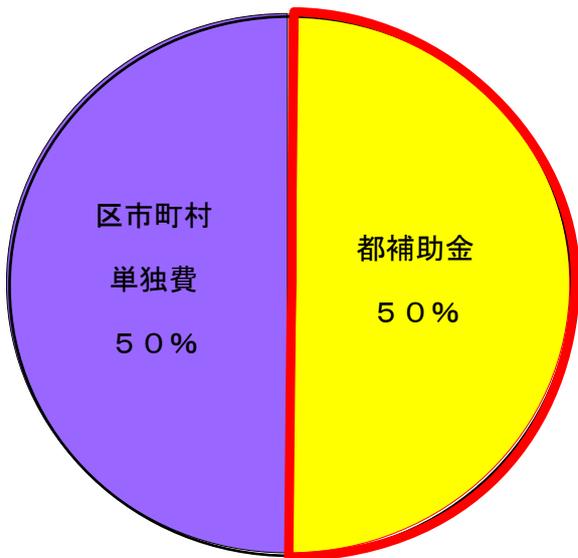
○対象路線

- ・ 緊急輸送道路
- ・ 木造住宅密集地域内の道路
- ・ 防災拠点と緊急輸送道路を結ぶ道路
- ・ 都道の無電柱化との連携箇所
- ・ 消防署や災害拠点病院、区市町村庁舎の前面等の道路

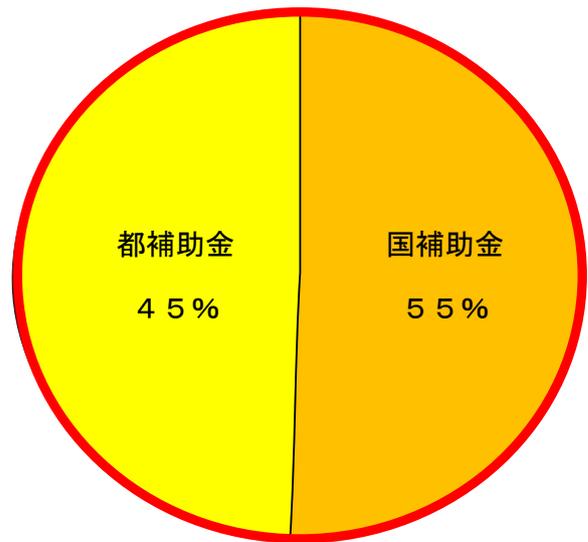


防災に寄与する路線のイメージ

補助率



測量調査費・設計費



移設補償費・工事費

※補助金は2020（令和2）年度時点の補助率を基に記載

補助期間

⇒ 2025（令和7）年3月31日まで

図 4-25 防災に寄与する路線に対する支援の概要

c) 無電柱化チャレンジ支援事業

区市町村道の無電柱化を一層促進するため、これまでの支援策に加え、2017（平成 29）年度より、推進計画の策定やコスト縮減に向けて浅層埋設等の低コスト手法の導入に取り組む区市町村に対して、新たに無電柱化チャレンジ支援事業制度を創設し、財政支援・技術支援策を拡充した。

この支援制度において都は、無電柱化推進計画の策定費を全額補助するとともに、低コスト手法を導入する路線での工事費等について国庫補助対象事業費から国の補助金を除いた全額を補助する。

この度、2023（令和 5）年度末まで事業の認定期限を 3 か年延長させたことにより、さらに多くの区市町村がこの制度を活用し、実施事例を増やすことで無電柱化の気運を高め、これまで以上に積極的に事業に取り組めるよう支援していく。



豊島区 地蔵通り



豊島区 学習院椿の坂

図 4-26 「チャレンジ支援事業制度」を活用した区市の無電柱化路線

無電柱化チャレンジ支援事業

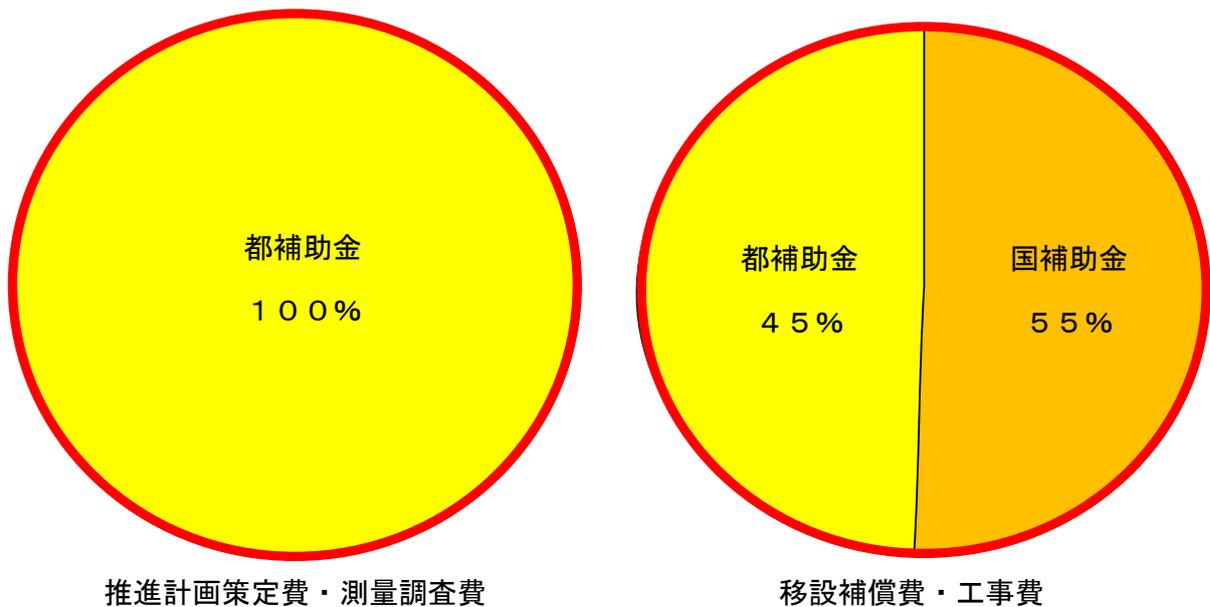
チャレンジ路線の要件

チャレンジ路線は、以下のいずれかの要件に該当する路線とする

- 原則、歩道幅員が2.5m未満、又は歩道がない区間があるなど、道路上に地上機器を設置することが困難な路線
- 現道で無電柱化事業の整備実績がない区市町村の路線

- ・ 路線の検討に当たり、以下の要件を満たすこと
技術検討会の設置、公共用地等への地上機器設置の検討、低コスト手法等の技術検討

補助率



※補助金は2020（令和2）年度時点の補助率を基に記載

補助期間

⇒2023（令和5）年度末までに事業認定※（事業完了まで継続して補助）

※事業認定とは、区市町村が実施した技術検討結果等を、都が認定すること

図 4-27 チャレンジ支援事業の概要

表 4-2 区市町村に対する財政支援

補助制度及び 補助期間 補助対象	【通常補助】	【防災に寄与する路線】	【チャレンジ支援事業】
	2025（令和7）年 3月31日まで	2025（令和7）年 3月31日まで	2024（令和6）年3月31日 までに「事業認定」 （事業完了まで継続して補助）
・無電柱化推進 計画の策定	—	—	100%
・無電柱化推進 計画の策定に 係る基礎調査	100%	100%	100%
・路線の測量、 基礎調査、 予備設計、 詳細設計	100%	50% 50%	100%
・占用物件の 移設補償 ・整備費用 （本体構築、 引込連系管、 本復旧）	22.5% 22.5% 55%	45% 55%	45% 55%

※ 補助金は2020（令和2）年度時点の補助率を基に記載



これまでに 45 区市が都の財政支援を受け、無電柱化事業を実施している。

表 4-3 都補助を活用した区市町村数と路線数（2016（平成 28）年度からの累計）

	2016 (平成 28) 年度	2017 (平成 29) 年度	2018 (平成 30) 年度	2019 (令和元) 年度	2020 (令和 2) 年度※
都補助活用の区市町村数	16	29	44	45	45
都補助活用の区市町村道の路線数	29	50	68	90	120

※ 予算ベース

(2) 区市町村道での取組に対する技術的支援

歩道が無い、又は歩道幅員が2.5mに満たない狭あいな道路において電線共同溝を整備するためには、地上機器の設置場所として、公園などの公共施設や私有地などの道路外の敷地を活用した整備も必要となる。地上機器の道路外の設置は、道路法の適用範囲外であるため、実施に当たっては整備費用や維持管理、手続など、各道路管理者において検討すべき事項が多い。

このため、都は、狭あいな道路で無電柱化を実施する際の地上機器を設置する手法や設置に当たって検討すべき項目、留意点などを整理した区市町村向けの「手引き」を実施事例のある自治体、電気事業者等の意見を取り入れて作成した。

また、2018（平成30）年4月には、狭あい道路における電線共同溝の整備に際し、検討すべき項目を示し、各種整備事例を紹介する「東京都電線共同溝整備マニュアル参考資料【狭あい道路編】」を作成した。

引き続き、無電柱化の事業化検討や地元調整において、本「手引き」や「マニュアル」の活用を各区市町村に促し事例を増やすとともに、随時、それらの充実を図り、このような道路においても無電柱化を促進していく。

さらに、実物大モデルを活用した技術研修会の開催や、無電柱化チャレンジ路線の事業化検討を行う際に、区市町村が設置する技術検討会に都の職員が参加するなど、技術的な支援を行う。



図 4-28 公共用地等への地上機器設置事例

技術支援



区市町村向け研修会の様子



実物大モデルを活用した研修



区市町村における技術検討会

図 4-29 区市町村に対する技術支援

4.5 まちづくりにおける無電柱化の面的展開

(1) 都市再生特別地区の活用

都市再生特別地区の制度は、都市再生緊急整備地域において、地域整備方針等の上位計画に沿い、かつ都市再生効果の大きい事業計画に対して広範な都市計画特例を認めることにより、民間事業者の創意工夫をいかした優良なプロジェクトの実現を図ろうとするものである。

こうした制度の趣旨を踏まえ、都では、都市再生に資する様々なプロジェクトを通じて、国際ビジネス機能の強化や環境負荷低減への取組、都市緑化の創出、風格ある景観形成など国際競争力の強化に向けた都市づくりを推進している。

そのような中、開発区域内はもとより、区域外の無電柱化に取り組むプロジェクトにおいては、公共貢献として評価し、開発区域を越えた周辺道路での無電柱化を促進し、都市再生への貢献と併せ、地域の課題解決にも寄与しているところである。

今後も、優良な都市再生プロジェクトの推進に合わせて、無電柱化の促進を面的に展開していく。



図 4-30 都市再生特別地区を活用して開発区域を越えた周辺道路を無電柱化した事例

(2) 都市開発諸制度の活用

都市開発諸制度においては、開発区域内の道路の無電柱化を義務付けることや、開発区域外の道路の無電柱化を公共的な貢献として評価し容積率の割増（無電柱化延長に応じて最大 200%割増）を行うことにより、民間開発の機会を捉えた区市町道等の無電柱化を促進していく。

狭あいな道路で無電柱化を実施する際の地上機器の設置は、公開空地を活用する。

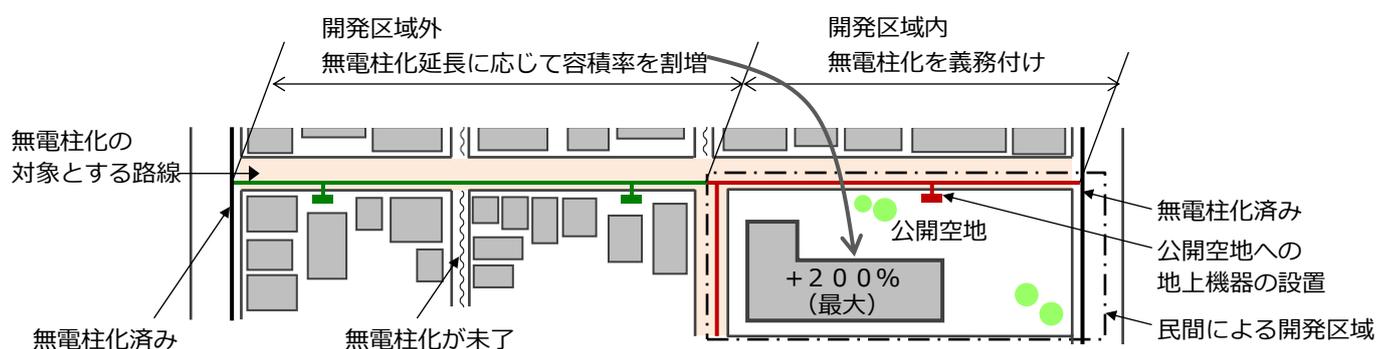


図 4-31 都市開発諸制度を活用した無電柱化の取組イメージ

都市開発諸制度とは、公開空地の確保などの公共的な貢献を行う良好な建築計画に対して、容積率などを緩和する制度であり、都市計画法に基づく再開発等促進区を定める地区計画、特定街区、高度利用地区及び建築基準法に基づく総合設計の4制度の総称である。

（３）市街地整備の機会を捉えた無電柱化

土地区画整理事業や市街地再開発事業など、市街地整備の機会を捉えた無電柱化については、都施行事業で推進するとともに、区市町村や民間が施行する事業での取組を促進していく。

これまで、土地区画整理事業では、幹線道路を中心に無電柱化を進めてきた。同事業は、道路の新設と同時に低コストかつ広範囲に区市町村道（区画道路）の無電柱化を進めることができる絶好の機会であることから、これまでの都市計画道路に対する助成制度に加え、2018（平成30）年度から区画道路も含めた道路の無電柱化に対する助成制度に拡充し、さらに、2020（令和2）年度から限度額の範囲及び補助対象などの拡充を行った。拡充した支援制度を活用し、引き続き、区市町村や民間への財政支援を行っていく。

なお、今後は、新たに計画される市街地整備事業で都の補助を受けるものは、原則として地区内すべての無電柱化を義務化していく。（自治体が施行する市街地整備事業は、2021（令和3）年度から、民間が施行する事業は、2023（令和5）年度から実施。）

また、今後とも、助成制度や技術的な情報提供・助言などにより、積極的に無電柱化に取り組むよう誘導するとともに意識啓発に努める。



<稲城市 東長沼 南山東部地区>

図 4-32 区画道路の無電柱化の事例

(4) 民間宅地開発でのルール化に向けた取組

都内では、毎年約 700 件の民間宅地開発（開発許可による開発行為）が行われており、これに伴い電柱が新設される場合も多い。

これまで、都は、民間宅地開発における無電柱化を進めるため、2020（令和 2）年に「開発行為における無電柱化の技術的指針」を審査基準書に掲載するとともに、無電柱化のポイントをまとめたパンフレットを作成し、試行的に「宅地開発無電柱化パイロット事業」を実施するなど、小規模開発への支援を行っている。

今後はこれらの取組を踏まえ、区市町村や電線管理者など関係機関との意見交換の場（「連絡会」など）を新たに設置し、連携を強化するとともに、無電柱化の義務化に向けた意見調整を行っていく。

また、区市町村が開発許可の事業者との協議において、電柱の新設を防ぐルール（無電柱化の義務化）を定める際の、都の支援策を検討する。

率先して取り組む自治体から順次無電柱化の義務化を実現していく。



図 4-33 民間宅地開発における建柱の事例



図 4-34 パンフレット
「電柱のないまちづくり
～宅地開発での無電柱化～」



図 4-35 民間宅地開発における無電柱化の事例

(5) 都営住宅建替事業に併せた無電柱化

都営住宅は、都内に約 26 万戸あり、そのうち約 8 万戸は昭和 40 年代以前に建設されており、順次建替えを進めているところである。

また、都内では、地震火災から住民の生命を守るために、大規模な公園や大学のほか、多くの都営住宅が「避難場所」に指定されており、避難経路となる都道や国道、広幅員の区市町村道に隣接する団地も少なくない。

このため、都営住宅の建替えの機会に併せて、地元自治体に移管する道路及び「避難場所」に指定されているなど一定の要件に該当する団地内において無電柱化を推進していくことにより、災害時における「避難場所」の安全性を確保し、避難経路・緊急車両等の通行機能の確保により、地域の安全性の向上などを図っていく。



<板橋区 成増五丁目第 2 団地>



<世田谷区 八幡山三丁目第 2 団地>

図 4-36 都営住宅敷地内にある電柱の事例

(6) 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

震災時において、特に狭い道路では電柱の倒壊による道路閉塞や電線の切断等により、避難や救急・救命活動に支障が生じることが予想される。

このため、木造住宅密集地域のうち、震災時に特に甚大な被害が想定される地域として定めた整備地域において、震災時の円滑な消火・救援活動や避難に有効な道路として位置づけられている防災生活道路を早期に無電柱化していくことは重要である。

そこで、2020（令和2）年度より、無電柱化にあたり地上機器を道路区域外の公共用地や民地を活用して整備を行う場合に要する費用について財政的支援を行っている。2021（令和3）年度からは、工事費及び補償費について、1/2であった補助率を2/3に拡充した。

今後も防災生活道路の無電柱化を進める区に対し、財政的支援及び技術的支援を積極的に行っていく。



図 4-37 防災生活道路の道路区以外への地上機器設置の支援イメージ



<荒川区荒川二丁目>

図 4-38 防災生活道路での整備事例

(7) 自転車通行環境の確保に向けた無電柱化の取組

“新しい日常”にも対応した自転車等の利用促進に向けて、「東京都自転車活用推進計画」に基づき、国、都、区市町村が連携し、連続した自転車通行空間の整備を推進するため、駅周辺や商店街等、区市町村道における連続した安全な自転車通行環境の確保に資する無電柱化の取組に対し、必要な支援を検討する。



写真：新宿区 聖母坂通り

図 4-39 無電柱化による自転車通行環境改善のイメージ

4.6 電柱を増やさない取組

(1) 現状

無電柱化の推進に当たっては、無電柱化事業などで「電柱を減らす」一方、これ以上「電柱を増やさない」ことも重要である。

都道においては、2016（平成28）年度以降、年間平均約800本の電柱が撤去されており、年々電柱は減少している。一方、区市町村道においては、逆に増加していることから、都道における取組を継続しつつ、都内の道路の約9割を占める区市町村道においても電柱を増やさない取組を広めていく必要がある。

表 4-4 都道及び区市町村道の電柱本数（占用許可ベース）

	2016 (平成28) 年度	2017 (平成29) 年度	2018 (平成30) 年度	2019 (令和元) 年度
都道における電柱本数	約 57,500	約 56,700	約 55,700	約 55,000
区市町村道における電柱本数	約 634,400	約 633,900	約 635,400	約 637,100
合計	約 691,900	約 690,600	約 691,100	約 692,100

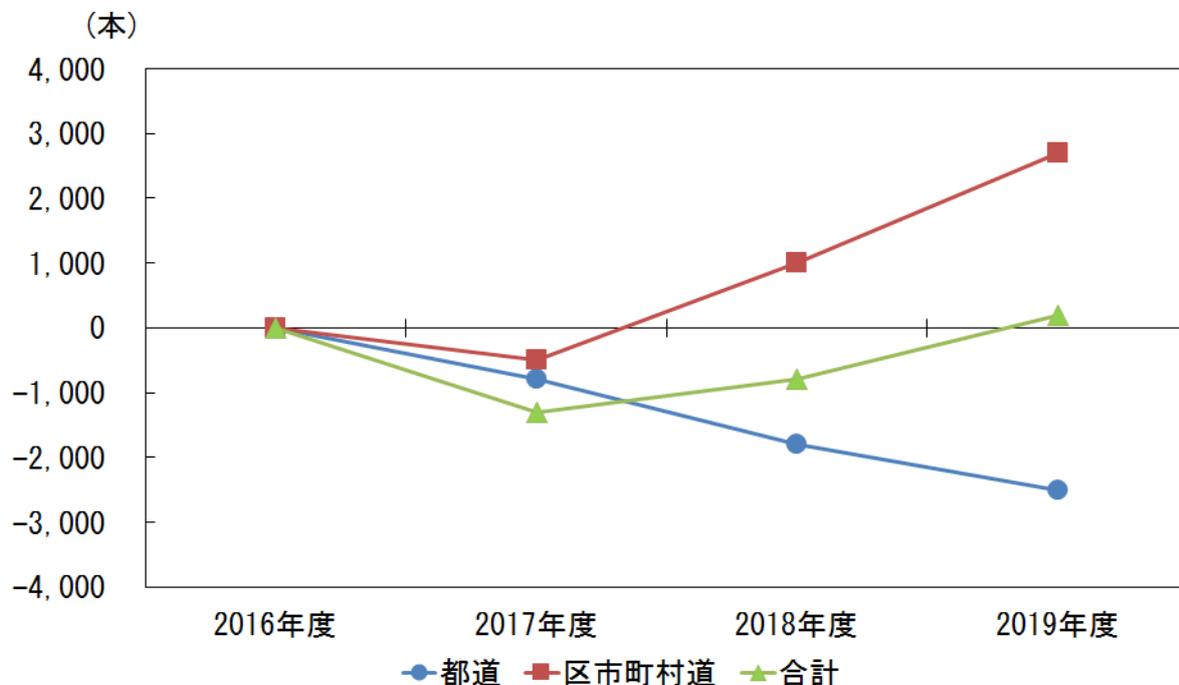


図 4-40 都道及び区市町村道の電柱本数の増減（2016年度基準）

(2) 東京都の取組

都は、2017（平成 29）年 6 月に都道府県で初となる条例を制定し、同年 9 月に条例第 9 条に基づき、道路法第 37 条第 1 項の規定による道路の占用の禁止を実施し、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した。また、東京都港湾管理条例（平成 16 年東京都条例第 93 号）を一部改正し、同条例第 12 条に基づき、臨港道路全線（2017（平成 29）年 9 月）において電柱の新設を禁止するとともに、電柱の新設禁止エリアを東京港や島しょのふ頭敷地等へ拡大した。

さらに、無電柱化推進法第 12 条及び東京都無電柱化推進条例第 10 条では、関係事業者に対し、道路事業や市街地開発事業等の実施の際に新たに整備する道路上においても、電柱・電線の新設を抑制するとともに、既存の電柱・電線について、当該事業の実施と併せて撤去を促すこととしている。

今後、都は、関係事業者に対して既存電柱の撤去について促す取組を進め、電柱新設の抑制に取り組んでいく。

(3) 区市町村への電柱の新設禁止の普及

2020（令和2）年度末時点で3区1市1町が自治体内の一部の道路において、電柱の新設を禁止している。

今後、更なる普及促進を図るため、「東京都電柱新設禁止連絡会議」を創設し、都は区市町村に対して先進事例の紹介や事務手続の流れを記載したパンフレットなどを活用して、働きかけを強化していく。

表 4-5 区市町村道における電柱の新設禁止の実績

自治体	実施時期	対象路線数
日の出町	2019（令和元）年 8月1日	1路線（緊急輸送道路）
中野区	2020（令和2）年 2月5日	5路線（避難道路）
清瀬市	2020（令和2）年 3月2日	1路線（緊急輸送道路）
渋谷区	2020（令和2）年 5月1日	106路線（緊急輸送道路等・商店街等交通輻輳道路）
台東区	2020（令和2）年 9月15日	120路線（緊急輸送道路等・交通輻輳道路）

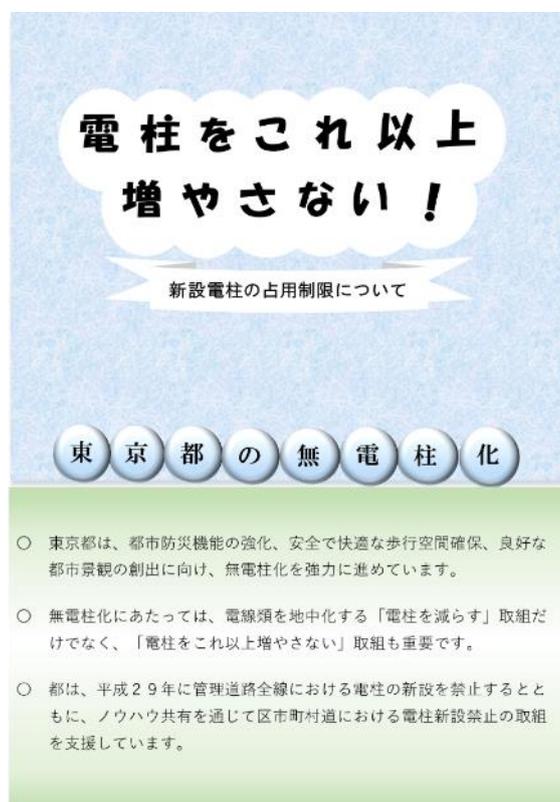


図 4-41 電柱の新設禁止のパンフレット

4.7 技術開発・コスト縮減の促進

東京の無電柱化を、これまでの歩み以上に推進するためには、更なる技術開発を進め、一層のコスト縮減を図ることや、道幅の狭い道路等での無電柱化に係る技術的な課題を克服することが重要となる。

条例第 11 条では、都及び関係事業者は、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規定している。

(1) 技術開発の促進

a) これまでの取組

都は、2017（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、東京電力パワーグリッド株式会社やエヌ・ティ・ティ・インフラネット株式会社等の関係事業者と連携して多様な整備手法・低コスト手法の開発に向け技術検討を実施している。

この技術検討会において、管路を浅く埋めることによる土工の減少、新たな管路材料の採用による材料費の削減・施工性の向上、特殊部の小型化による支障移設の回避等の検討を進め、低コスト手法の確立を図っている。また、その検討結果は、技術基準書である「東京都電線共同溝整備マニュアル」に反映させている。

コスト縮減に向けた検討内容

【埋設深さの浅層化】	【新たな管路材料の採用】
<p>埋設深さの改定により、土工にかかるコスト縮減や作業時間の短縮を実現</p> <p>多摩ニュータウン通り等の都道において、実施中</p>	<p>従来の CCVP 管より安価な ECVP 管や施工性も考慮した角形多条電線管への移行</p> <p>ECVP 管 : 2019 (令和元) 年 9 月より導入</p> <p>角形多条電線管 : 2020 (令和 2) 年度より島しょ地域において試験施工実施</p>
【特殊部のコンパクト化】	
<p>特殊部内での作業性等を検証し、コンパクト化を実現</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2020 (令和 2) 年 4 月マニュアル (改定) に反映 ・ 今後都道に適用し、支障物移設を回避 	

図 4-42 コスト縮減に向けた検討内容

b) 今後の取組

都は、確立した低コスト手法を普及させるとともに、電線管理者に対して、多様な整備手法・地上機器のコンパクト化・低コスト手法の更なる技術開発を促し、整備コストの縮減を図っていく。さらに、地域の状況に応じた地上機器の形状や設置のための用地確保の仕組み構築を検討するよう促していく。

【地上機器のコンパクト化】	【街路灯一体型変圧器】
 <p>【一般的な地上機器】</p> <p>【半地下タイプの地上機器】</p> <p>【機能分離タイプの地上機器イメージ】 (東京電力 PG より提供)</p> <p>沿道調整の際に設置場所が課題となるため、地上機器のコンパクト化が有効</p>	 <p>【街路灯一体型変圧器イメージ】 (東京電力 PG より提供)</p> <p>道幅の狭い道路の無電柱化を進めるため、街路灯と変圧器とが一体となった街路灯一体型変圧器を開発（地上機器が不要）</p>
<p>半地下タイプ : 2019 (令和元) 年に 都道で初の設置</p> <p>機能分離タイプ : 実証試験実施中</p>	<p>実用化に向け開発中</p>

図 4-43 今後の取組 (例)

(2) コスト縮減に向けて

a) コスト縮減の前倒し

2018（平成30）年3月策定の「東京都無電柱化計画」では、コスト縮減における10年後の目標を「整備コスト 1/3カット」としている。(1) a) で示した「これまでの取組」により、電線事業者・通信事業者と連携しながら、技術検討を行ってきた結果、2020（令和2）年度に、道路管理者負担分についてはコスト1/3カットが達成された。

b) 更なるコスト縮減への取組

無電柱化に当たっては、新材料等を積極的に活用し、引き続きコスト縮減に取り組むとともに、電線管理者負担となる地上機器などの技術開発を促すことで電線共同溝整備全体の更なるコスト縮減を進めていく。



図 4-44 技術開発によるコスト縮減

5. 施策を推進するために必要な事項

5.1 無電柱化事業のPR

無電柱化の推進に当たり、都民の理解と関心を深めることは重要である。このため、都は「無電柱化の日（11月10日）」に合わせた啓発イベント等を展開するとともに、「東京動画」による無電柱化事業の紹介など、広報・啓発活動の充実を図り、広く都民に無電柱化の意義や効果をPRする等、必要な施策を講じていく。

また、企業者向けイベントの機会を捉えて、都の無電柱化の取組状況や低コスト手法の導入等について、積極的に事業者に対してのPRを実施するなど、民間の技術開発による関係事業者間の競争を促し多様な整備手法や低コスト手法の技術革新を促進していく。



図 5-1 無電柱化の日に合わせて啓発イベント



図 5-2 企業者向けイベントでのPR例



図 5-3 防災イベントでのPR例



<http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/jigyo/road/kanri/gaiyo/chichuka/mudentyuuka-top.html>にて公開

図 5-4 PR動画の配信



図 5-5 無電柱化のイベント例



図 5-6 東京動画によるPR

5.2 住民への説明

円滑に事業を進めるためには、地元住民の理解と合意を得ることが重要である。そのため、事業着手に先立ち、地元町会等に対して事業内容等を説明するとともに、沿道の方々へのチラシ配布や、現地への工事広報板の設置を行うなど、事業内容を広く周知し、問い合わせに対しては丁寧に対応しながら事業を実施していく。



「無電柱化」を進めます

無電柱化とは？
東京都では、電線を地中に埋めて電柱を撤去する「無電柱化」を進めています。「無電柱化」は、私たちの暮らしに防災・安全・景観面でメリットをもたらします。

無電柱化事業の工事の流れ
令和〇〇年度の完成をめざします

現在の工事区間は
この区間です

【現在の工事担当】
〒東京都〇〇区〇〇町〇〇番〇〇
TEL: 〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇

① 交差点側の移設工事

② 電線共同溝本体工事

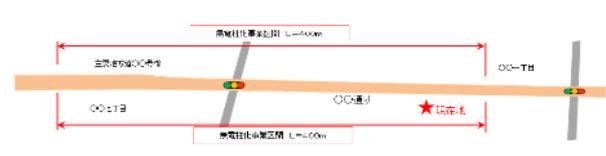
③ 各地下引込管の工事

④ 電線・電柱撤去工事

⑤ 舗装・木柵工事

※道路のイメージです。

事業区間図(〇〇電線共同溝)



東京都 【発注者】 〇〇建設事務所 〇〇課 〇〇担当 【受託者】 〇〇公社・電電・NTT
TEL: 〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇 TEL: 〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇

(例) いわし雲電柱なければ空は海

この俳句は令和元年度「無電柱化の日」俳句コンテスト(小・中学生の部)入賞作品です

図 5-7 工事看板の設置例

5.3 関係者との連携

(1) ブロック会議の活用

道路管理者、交通管理者、区市町村及び電線管理者等からなる地方ブロック無電柱化協議会や都道府県部会を活用し、無電柱化の対象区間の調整等、無電柱化の推進に係る調整を行う。

具体の無電柱化事業実施箇所については、必要に応じ、地元協議会等を開催して電線共同溝事業の内容等への理解を得ていく。

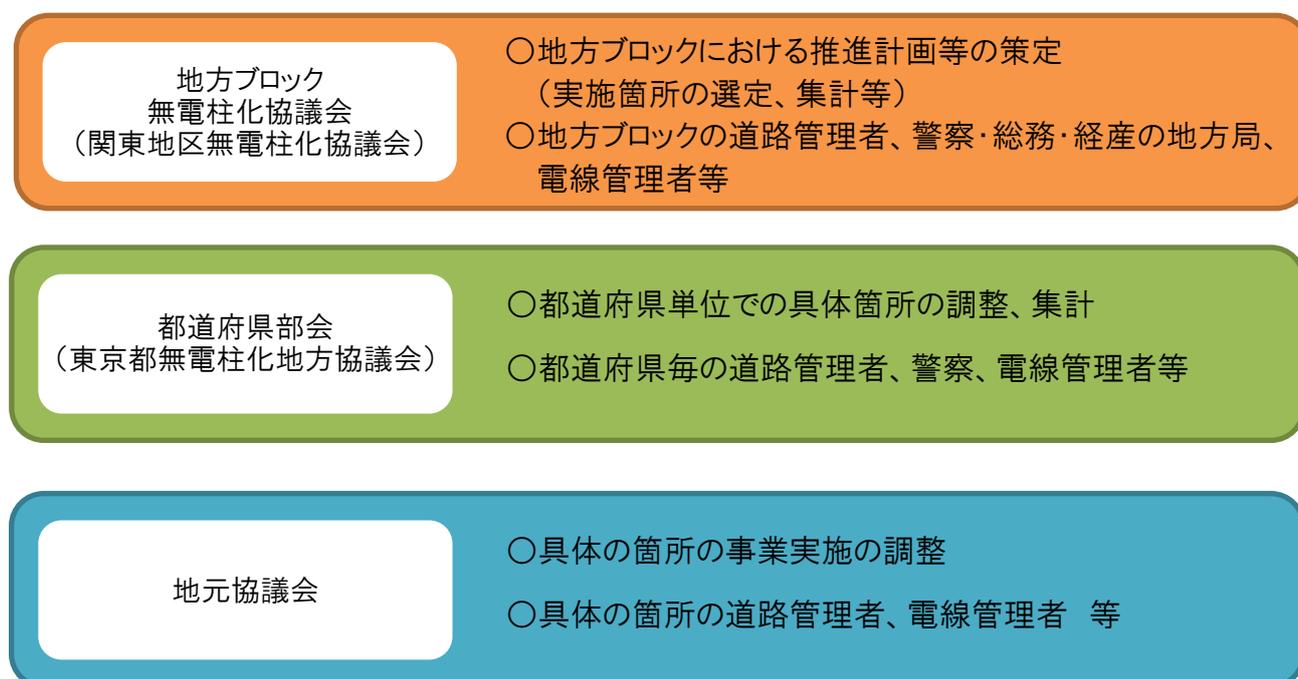


図 5-8 無電柱化の推進体制

(2) 道路工事調整会議の活用

無電柱化の実施に当たり、定期的に道路管理者が主催する道路工事調整会議を活用し、関係企業者間で工事の調整を行っている。

また、同一路線において施工時期が輻輳し、別途に調整を必要とする場合は、その都度個別に調整会議を開催するなど調整に努めている。

相互に工事を調整することにより、さらなる工事期間の短縮や掘り返し抑制の検討を行い、コスト縮減を図っていく。

5.4 更なる無電柱化事業の推進に向け検討が必要な事項

(1) 電線管理者への財政支援

現在、都内の無電柱化は、主に電線共同溝方式で行っており、費用については、管路や特殊部等の本体部分の整備費用は道路管理者が、電線類を管路内に敷設する工事、電柱を撤去する工事等は電線管理者が負担している。



図 5-9 電線共同溝に係る費用負担

島しょ地域等においては、電線共同溝方式だけでなく、電線管理者による単独地中化方式など多様な事業手法の活用が考えられることから、この場合の電線管理者への支援制度を国に求めていく。

また、観光地域における単独地中化方式への補助にも適用できる「観光地域振興無電柱化推進事業」については、対象地域の拡大や必要な財源の確保を要望していく。

国負担 (1/2)	都負担 (1/6)	電線管理者負担 (1/3)
--------------	--------------	------------------

図 5-10 (例) 単独地中化方式等に補助がある場合の費用負担割合 (観光地域振興無電柱化推進事業)

(2) 無電柱化事業と信号機用ケーブルの地中化

交通管理者と連携し、無電柱化事業と信号機設備工事の工程管理を徹底することで、電柱を速やかに撤去できるよう調整を図る。

また、既に単独地中化などにより無電柱化が完了した路線で、信号機用ケーブルが残っている箇所について、路面補修工事に併せて管路を敷設するなど、信号機用ケーブルの地中化を進めている。



図 5-11 信号用ケーブル

(3) 既設橋りょう部における架空線の処理

既設橋りょう部には、架橋当時に比べ、電力・通信等の需要が増えたことにより、新たな電線類を架空方式により対応している箇所がある。しかし、橋りょう部の前後区間で無電柱化が進んだ場合、橋りょう部のみ電線が残置される可能性がある。

このため、無電柱化にあたり、追加添架や別ルートを検討・対応するとともに、困難な場合は、橋の架け替え時に添架するなどの検討を行っていく。



図 5-12 橋りょう部架線状況

(4) 非営利目的の電線等の取扱い

電線管理者の中には、難視聴ケーブルを管理する集合住宅の管理組合等の非営利の小規模電線管理者や、防犯カメラ及び放送設備を管理する商店街、また島しょ地域では IRU ケーブルを管理する村などもある。

現在、難視聴ケーブルについては、その設置の経緯等を踏まえ、建設負担金を減免しているが、入溝工事等の費用は小規模電線管理者の負担で実施している。このような非営利の小規模電線管理者の費用負担軽減策などの検討を行っていくとともに、IRU ケーブルについては管理者である村とも地中化に向けた調整を進めていく。

5.5 事務手続の簡素化

電線共同溝の整備を行う事務手続については、手引きの改定などで効率化を図るとともに、電線共同溝の整備等に関する特別措置法に定められた手続について、事務処理の迅速化に努めていく。

6. 5か年の整備計画

6.1 計画の位置づけと計画期間

都では、1986（昭和61）年度から2020（令和2）年度末まで7期にわたり、無電柱化推進のための整備計画を策定し、無電柱化を進めてきた。

国においては、無電柱化推進法に基づく「無電柱化推進計画（案）」を2021（令和3）年4月に公表し、2025（令和7）年度までの5か年で、新たに全国4,000kmの無電柱化に取り組むこととしている。

都においては、国と同様に計画期間を2021（令和3）年度から2025（令和7）年度までの5か年とし、都道の他、国道や区市町村道も含め、都内における無電柱化の整備計画（8期）を定めることとする。

6.2 路線選定の考え方

各対象路線の整備目標（表4-1参照）に向けて、無電柱化を推進するに当たり、整備効果を早期かつ効果的に発揮させていくため、5か年で整備（着手、継続整備または完了）する路線を以下の考え方により選定した。

○都道

- ・第一次緊急輸送道路：

震災時に一般車両の流入禁止区域の境界となり、都心方向へ向かう車両のう回路の役割を有する環状七号線の整備を優先するとともに、整備効果を早期に発現するため整備済区間との連続性を考慮

- ・環状七号線内側エリア、主要駅周辺：

整備済の都道、国道、区町村道との連続性を考慮

- ・都市計画道路と合わせて整備：

「東京における都市計画道路の整備方針^{*}（第四次事業化計画）（2016.3）」
に基づく路線

○国道、区市町村道

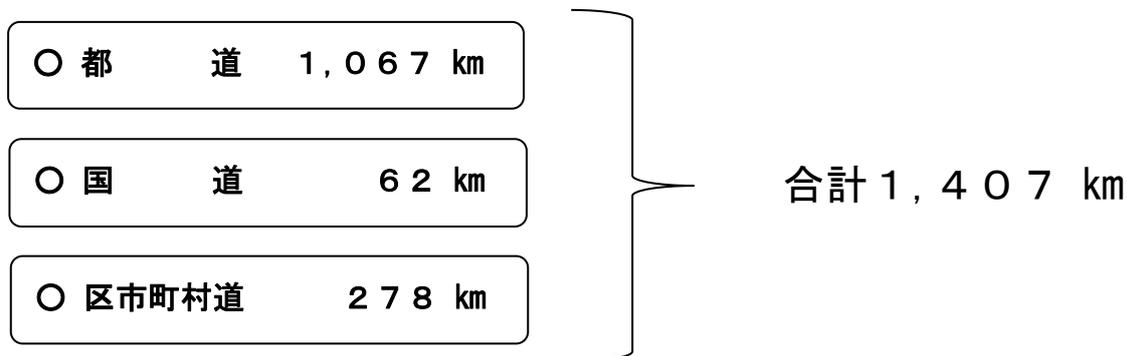
- ・各々の無電柱化推進計画等に基づく優先路線等

^{*} 平成28年度から令和7年度までの10年間で優先的に整備すべき路線を定めた方針

6.3 整備計画延長

2014（平成26）年度から2020（令和2）年度までの7期目の整備計画に基づき整備を進めた結果、都道においては、整備計画延長806km（着手、継続整備または完了）のうち205kmの整備が完了（2020（令和2）年度末見込み）し、約350kmが事業中である。

今回の整備計画では、東京都内の都道、国道、区市町村道において、2021（令和3）年度から2025（令和7）年度までの5か年で整備（着手、継続整備または完了）する計画延長を1,407kmとする。



このうち、都道（1,067 km）における5か年内の整備目標、各種の内訳、前期計画との比較は次のとおりである。

表 6-1 都道における対象路線別の5か年内の整備目標、整備計画延長

対象路線	目標	整備計画延長
第一次緊急輸送道路	2024年度までに50%完了 ※うち、環状七号線は2024年度完了	403km
環状七号線の 内側エリア	2027年度までに 全線が無電柱化事業に着手	73km
主要駅80駅周辺 (区部30駅・多摩50駅)等	順次事業化	591km

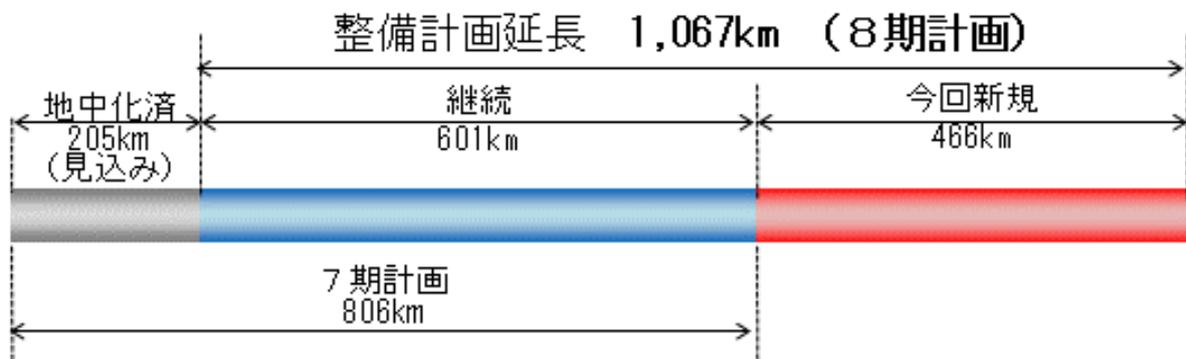


図 6-1 都道における整備計画延長の内訳

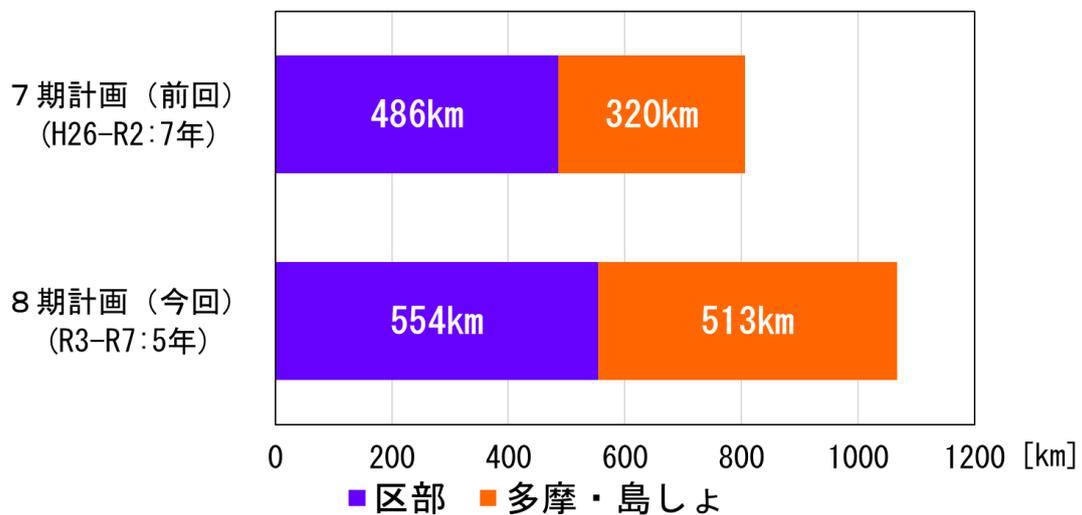


図 6-2 都道における区部・多摩別延長 (前回計画との比較)

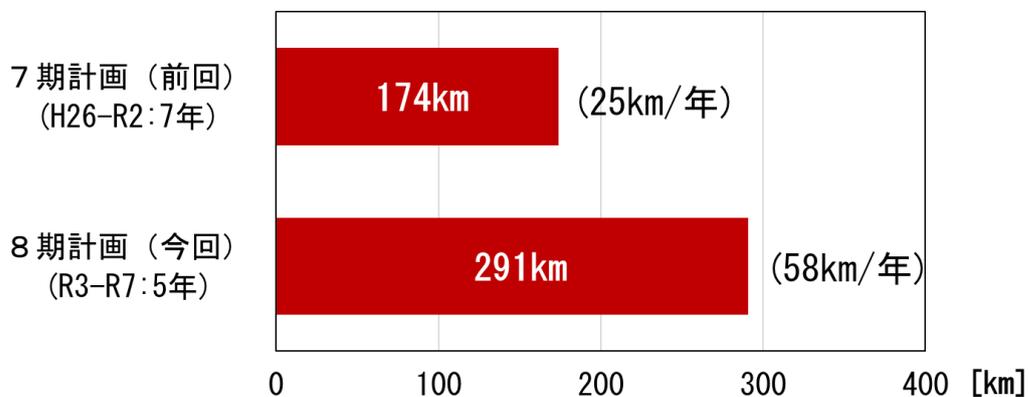
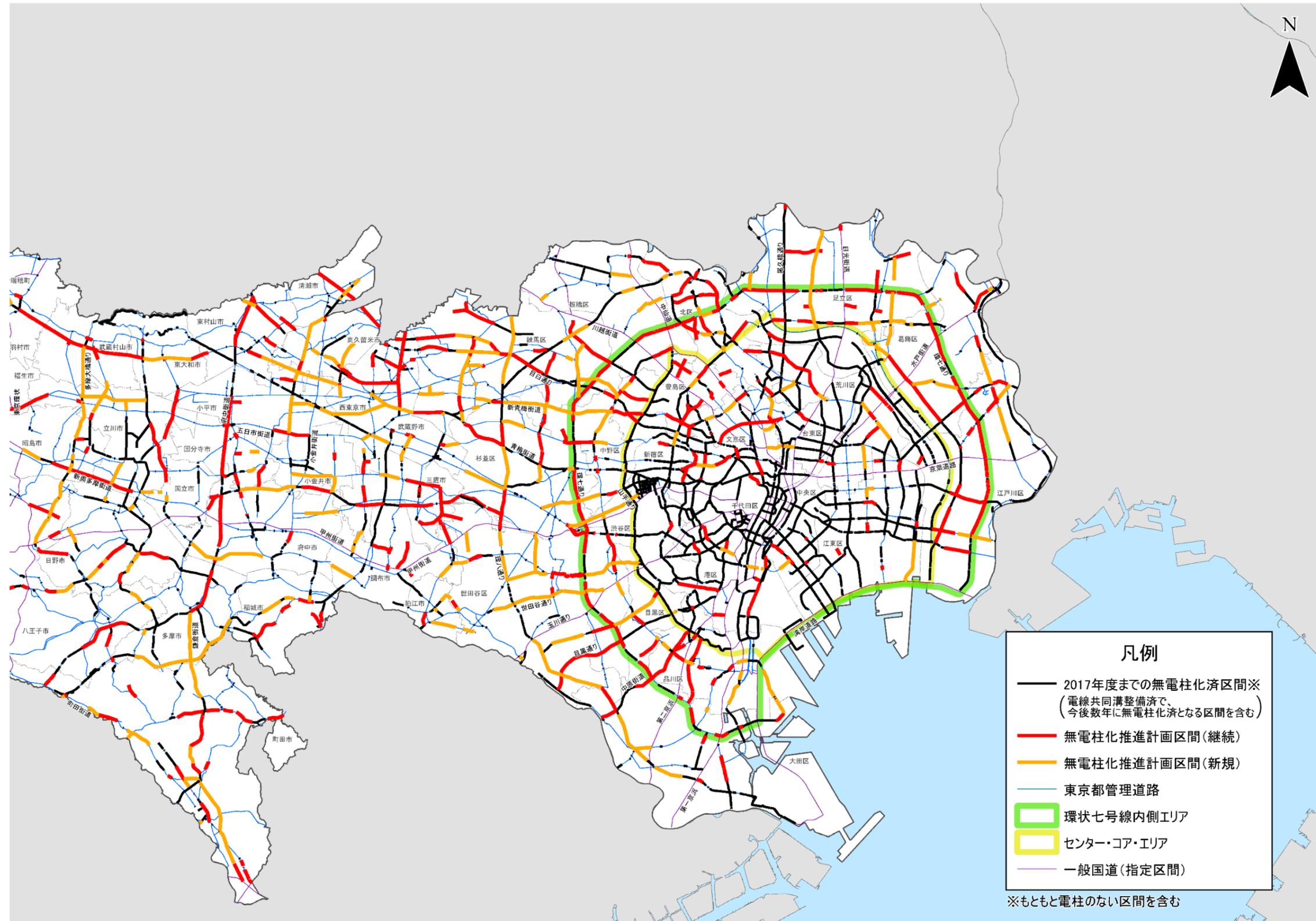


図 6-3 都道 (既存道路) における新規着手延長 (前回計画との比較)

6.4 都道の無電柱化路線図





電柱をゼロに！

11月10日は、無電柱化の日