

2. 無電柱化の推進に関する基本的な方針

2.1 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」を図るうえで重要な施策です。

(1) 都市防災機能の強化

台風や地震などの災害時に電柱が倒れたり、電線が垂れ下がったりするといった危険がなくなり、倒れた電柱に道をふさがれることがないため、災害時の緊急車両の通行もスムーズになります。また、無電柱化としての電線類の地中化は、地震などの災害時に情報通信回線の被害を軽減し、ネットワークの安全性・信頼性を向上させる効果があります。



<整備前>

<整備後>

(出典：国土交通省HP)

写真-2 無電柱化整備状況（都市防災機能の強化）

阪神淡路大震災における電線類の被災率は、電線類を地中化した路線では架空線に比べ、約 80 分の 1 に軽減されました。

表-1 災害時の整備方法別の被災率

約 80 分の 1 に軽減

【阪神淡路大震災時の神戸地区ケーブル被災状況】		
	被災率	被災延長
		総延長
架空線	2.4%	1.0 41.5
地中化	0.03%	0.007 24.0

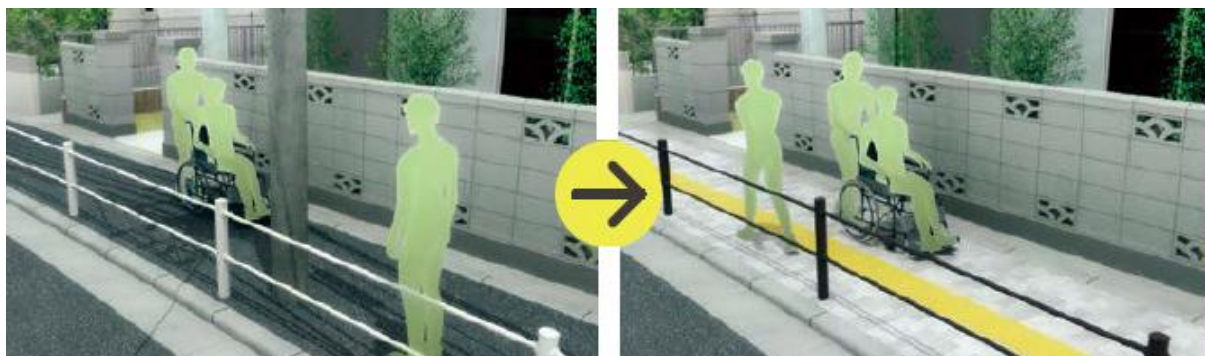
(単位：100km)
(注)被災率はケーブル総延長に対する被災延長の割合

(出典：国土交通省HPを一部加工)

(2) 安全で快適な歩行空間の確保

歩道が広く使え、ベビーカーや車いすの人も安全で利用しやすくなり、歩行空間のバリアフリーという観点からもメリットがあります。

また、交差点での見通しも良くなり、交通標識等も見やすくなることから、交通安全にも寄与します。



<整備前>

<整備後>

(出典：東京都HP)

写真-3 無電柱化整備状況のイメージ（安全で快適な歩行空間の確保）

(3) 良好な都市景観の創出

地上に張りめぐらされた電線類が地中化などにより見えなくなるため、美しい街並みが形成されます。

無電柱化による都市景観の向上は、まちの魅力を高め、地域の活性化に寄与します。



<整備前>

<整備後>

(出典：東京都HP)

写真-4 無電柱化整備状況のイメージ（良好な都市景観の創出）

2.2 多摩市における無電柱化の現状

多摩市では、2020（令和2）年3月現在、市道の総延長（約302.7km）の約2.5%に相当する約7.7kmで電線類が地中化されており、多摩センター駅周辺では、計画的に共同溝が整備されています。

また、歩道と車道が分離されている多摩ニュータウン地区の遊歩道は、もともと電柱や電線の無い箇所が多く、住宅から駅前、公園や学校へ安全に往来できるのが特徴です。

一方で、東京都が管理する都道では無電柱化が推進されていますが、遊歩道を除く市道では、未だに無電柱化が進まずに大きく立ち遅れており、整備に取り組んでいく必要があります。（表-2、図-2）

表-2 多摩市無電柱化整備済箇所一覧

地区名	路線名	道路延長	計
		km	km
多摩センター駅 周辺地区	市道5-74号線	0.23	4.63
	市道5-75号線	0.25	
	市道5-85号線	0.24	
	市道5-86号線【多摩センター東通り】	0.29	
	市道5-87号線【多摩センター南通り】	0.42	
	市道6-2号幹線①【多摩中央公園通り】	0.63	
	市道6-2号幹線②【多摩中央公園通り】	0.19	
	市道6-8号線【稲荷橋通り】	0.29	
	市道6-13号線	0.16	
	市道5-31号歩線【ハローキティストリート含む】	0.91	
	市道5-32号歩線	0.15	
	市道5-33号歩線【バルテノン大通り】	0.31	
	市道5-34号歩線	0.11	
	市道5-35号歩線【レンガ坂】	0.35	
市道6-2号歩線	0.10		
聖蹟桜ヶ丘駅 周辺地区	市道1-1号幹線【さくら通り】	0.27	1.26
	市道1-2号幹線【聖蹟Uロード】	0.27	
	市道1-2号幹線【宮下通り】	0.09	
	市道1-7号幹線	0.12	
	市道1-25号線	0.08	
	市道1-27号線	0.09	
	市道1-32号線【聖蹟Uロード】	0.16	
	市道1-80号線【九頭龍通り】	0.09	
市道1-268号線	0.09		
永山駅 周辺地区	市道4-4号幹線【永山駅前通り】	0.51	0.51
唐木田駅 周辺地区	市道6-78号線	0.89	0.89
中沢地区	市道6-145号線	0.36	0.43
	市道6-146号線	0.07	
		合計	7.72



写真-5 無電柱化整備路線（市道1-1号幹線 さくら通り）

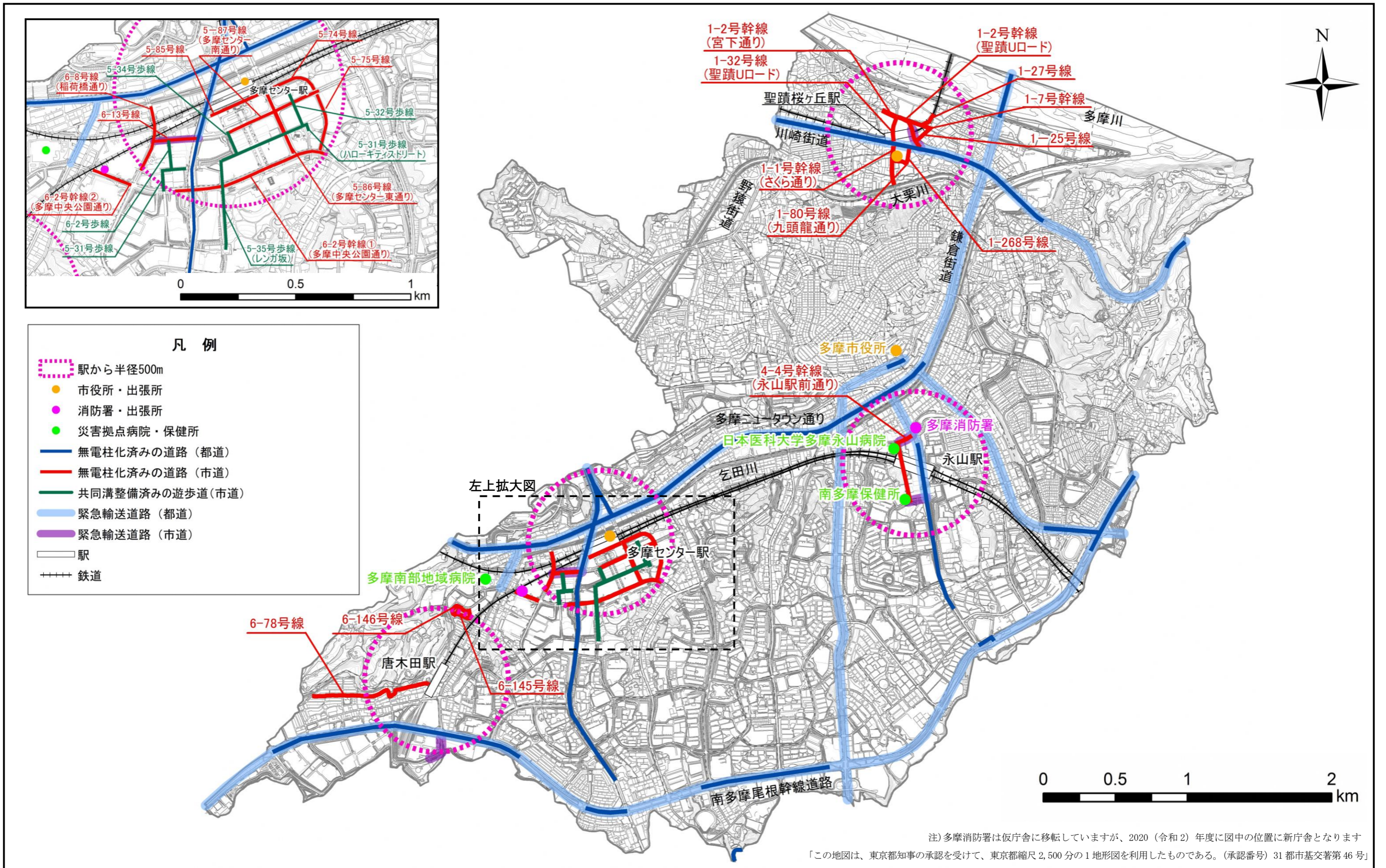
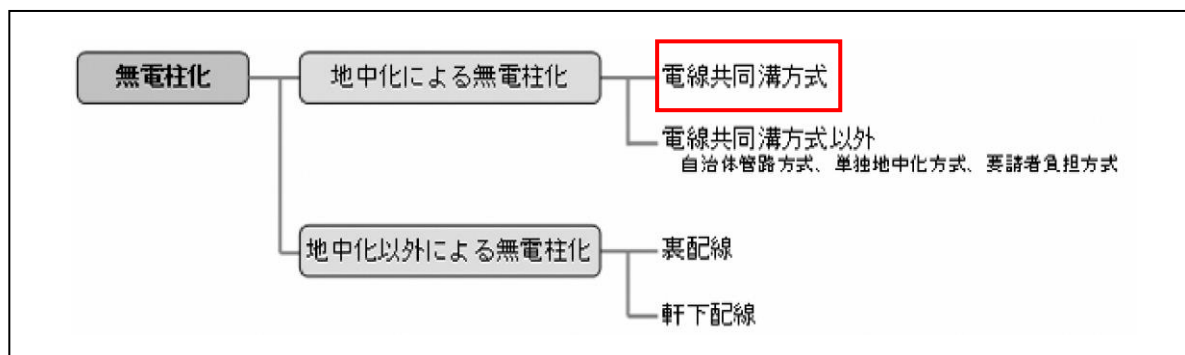


図-2 多摩市内の無電柱化整備済路線

2.3 無電柱化の方式

無電柱化の整備手法は、「地中化による無電柱化」と「地中化以外による無電柱化」に大別されます。



(出典：国土交通省HP)

図-3 無電柱化の方式

(1) 地中化による無電柱化

① 電線共同溝方式

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、地上機器を整備する方式。

② 自治体管路方式

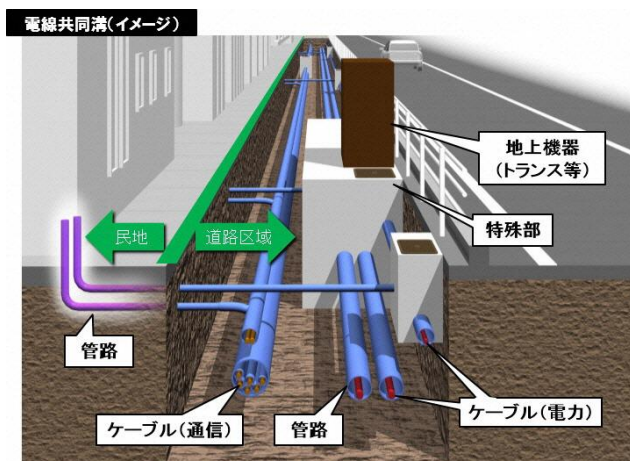
管路設備を地方公共団体が整備し、残りを電線管理者が整備する方式。

③ 単独地中化方式

電線管理者が整備する方式。

④ 要請者負担方式

土地や建物の所有者など、要請者が整備する方式。



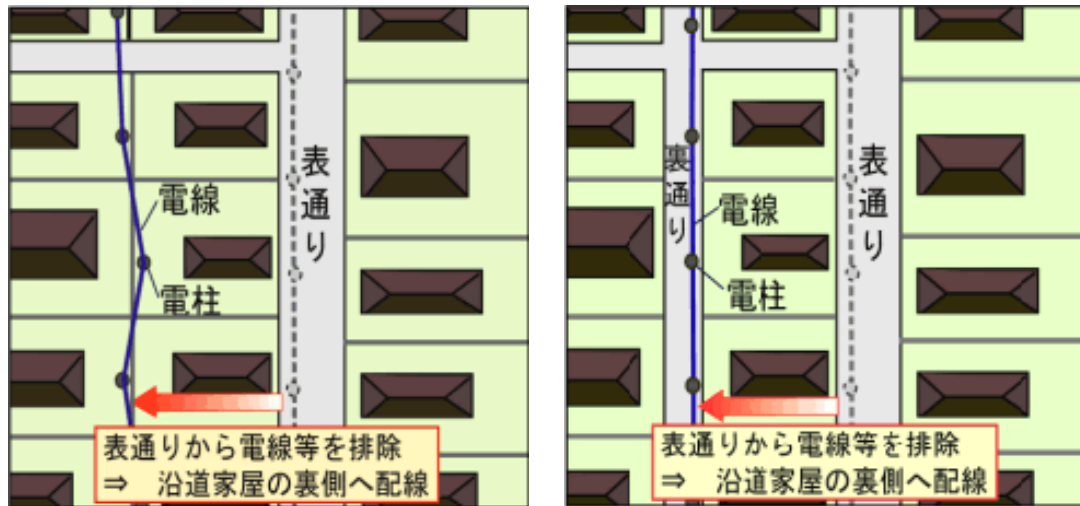
(出典：国土交通省HP)

図-4 電線共同溝方式

(2) 地中化以外による無電柱化

① 裏配線

表通りの無電柱化を行うため、裏通り等へ電柱、電線等を移設する方式。

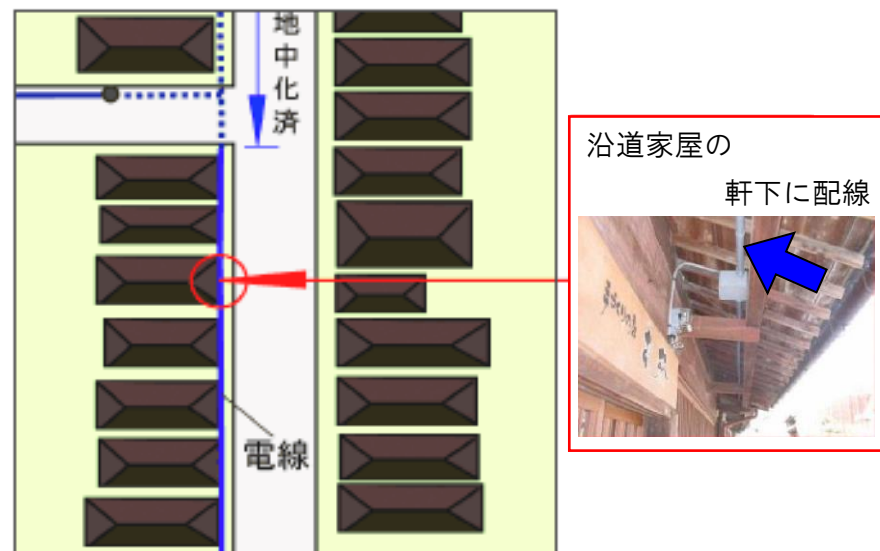


(出典：国土交通省HP)

図-5 裏配線

② 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。



(出典：国土交通省HP)

図-6 軒下配線

2.4 無電柱化の課題

(1) 無電柱化に要する期間

無電柱化事業は、既に水道、ガスなどが埋設されている地下空間に新たに電線共同溝（電力管及び通信管）を埋設するため、設計段階から多数の企業者との調整が必要になることに加え、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組むなど、完成まで長期に亘る事業です。

無電柱化の一般的な方式である電線共同溝方式は、設計・手続きから電線・電柱の撤去工事を経て、舗装復旧工事の完了までに、道路延長400m（歩道両側）当たり約7年の期間が必要となります。

今後は施工性に優れた無電柱化技術の開発や推進体制の確立など、工期短縮に向けた方策の検討が課題となっています。



(出典：東京都建設局HP)

図-7 電線共同溝方式の工事手順

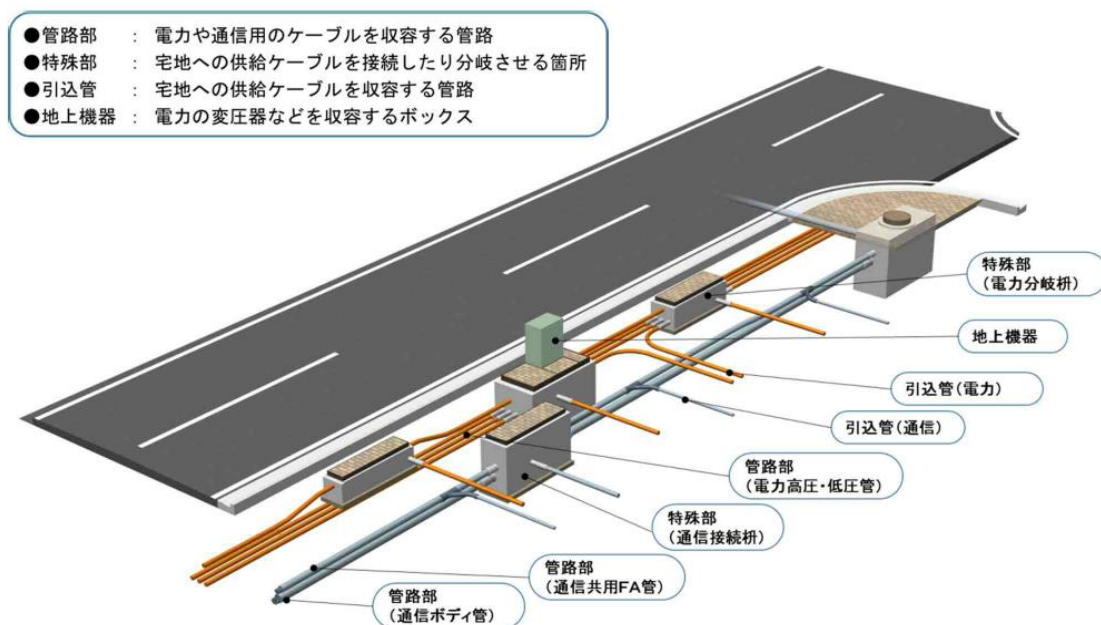
道路延長約 400mあたり	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目
① 設計・手続き	■	■					
② 支障移設工事			■				
③ 電線共同溝本体工事				■	■	■	
④ ケーブル入線・引込管工事						■	
⑤ 電線・電柱の撤去							■
⑥ 舗装復旧工事							■

(出典：「東京都無電柱化計画」)

図-8 無電柱化の標準的なスケジュール

(2) 無電柱化に要する費用

電線共同溝方式による無電柱化事業は、道路管理者と電線管理者が費用を負担して整備します。道路管理者が電線共同溝、電線管理者が電線・地上機器を整備し、施設延長（電線共同溝施設の延長）1km 当たり、約 5.3 億円の費用を要します（国土交通省調べ）。このため、道路管理者及び関係事業者が連携してコスト縮減に向けた技術開発に取り組んでいく必要があります。



(出典：「東京都無電柱化計画」)

図-9 電線共同溝のイメージ

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

※支障移設補償費は含まない。

※路線の状況や設計・施工条件、関連工事の有無等により、

実際の事業費とは異なる場合があります。

平成 26 年度国土交通省調べ

(出典：「東京都無電柱化計画」)

図-10 電線共同溝の整備に係る費用負担

2.5 基本的な方針

(1) 現道の無電柱化

多摩市が実施する無電柱化事業においては、「電線共同溝の整備等に関する特別措置法」により建設及び管理について法的整備がされ、かつ、国や東京都の補助金制度がある「電線共同溝方式」を無電柱化事業手法の基本とします。

(2) 道路拡幅事業や面的整備事業に合わせた無電柱化

道路拡幅事業等が実施される際には、無電柱化法第12条に基づき、多摩市は電線管理者に無電柱化事業を実施するよう要請するとともに、無電柱化事業を実施しやすいよう、施工時期等の適切な調整に積極的に協力します。

また、土地区画整理事業等の面的整備事業が実施される際には、事業者の理解と協力を得て、事業区域内の無電柱化を積極的に働きかけます。