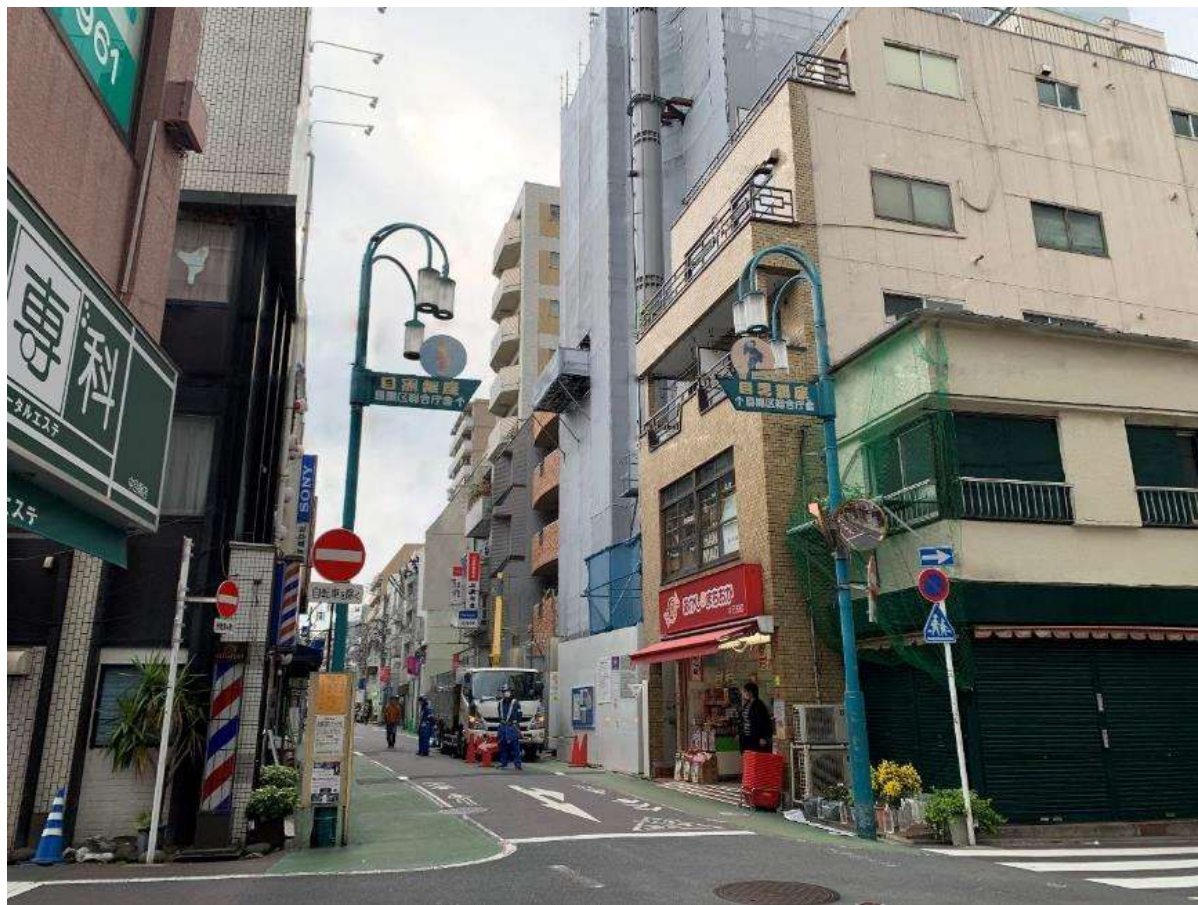


第1回 目黒銀座商店街 無電柱化事業 住民説明会



令和3年4月26日

目黒区 都市整備部

みどり土木政策課施設計画係



目黒区
Meguro City

住みたいまち、住み続けたいまち目黒

【 目次 】

- 1 無電柱化の推進について
 - 1-1. 無電柱化の概要
 - 1-2. 目黒区無電柱化推進計画

- 2 目黒銀座商店街の無電柱化について
 - 2-1. 概要
 - 2-2. 現状と課題
 - 2-3. 整備イメージ・事業スケジュール
- 3 ご協力をお願い

1 無電柱化の推進について

■ 無電柱化とは？

無電柱化とは、道路上から電柱・電線を無くすことです。



施工前



施工後

(品川区戸越銀座)

■ なぜ無電柱化するの？ 【無電柱化の3つの目的】

■ 都市防災機能の向上

【防災】

災害時に電柱が倒壊して道路が通行できなくなり、避難や緊急活動の支障となることを防ぐとともに、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など、都市の防災機能の強化を図ります。

【新茶屋坂通り（補助19号線）】



■ 安全で快適な歩行空間の確保

【安全】

電柱をなくすことにより、高齢者や障害者、ベビーカー利用者など、全ての利用者が移動しやすい歩行空間を確保します。

【大橋ジャンクション付近】



■ 都市景観の向上及び良好な住環境の形成

【景観】

視線をさえぎる電柱や電線をなくし、都市景観を向上させると共に良好な住環境の形成を図ります。

【目黒川南部橋付近】



（目黒区無電柱化推進計画）

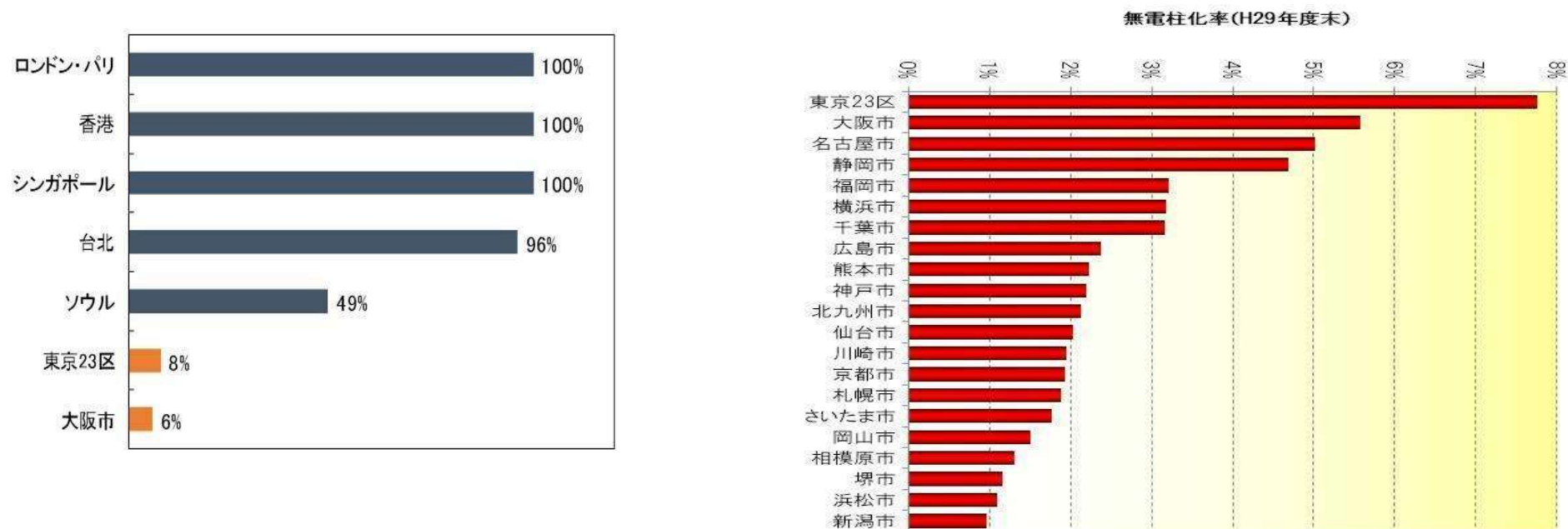
■ 地震や台風等による電柱の倒壊状況

(出典:国土交通省HP)

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)	<p>電力:約4,500基※1 通信:約3,600基※2</p> <p>(供給支障に至ったもののみ) →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。</p> <p>※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</p>	
台風	2003年9月	台風14号	<p>宮古島市全体 電柱800本</p> <p>→倒壊した電柱により、通行不能箇所が多数発生。</p> <p>※沖縄電力調べ</p>	 <p>出典:NPO法人電線のない街づくり支援ネットワーク</p>
津波	2011年3月	東日本大震災 (東北地方太平洋沖地震)	<p>電力:約28,000基※1 通信:約28,000基※2</p> <p>(供給支障に至ったもののみ) →断線した電線が発災直後の道路の啓開作業を阻害。</p> <p>※1 経済産業省HP ※2 NTT調べ</p>	
竜巻	2013年9月	—	<p>埼玉県 越谷市46本※1 千葉県 野田市5本※2</p> <p>※1 越谷市HP ※2 内閣府HP</p>	

■ 無電柱化の整備状況

世界の都市では無電柱化が一般的です。
日本では、一番進んでいる特別区で約8%、
当区では区道約350kmのうち、約4.6kmしか整備されていません。

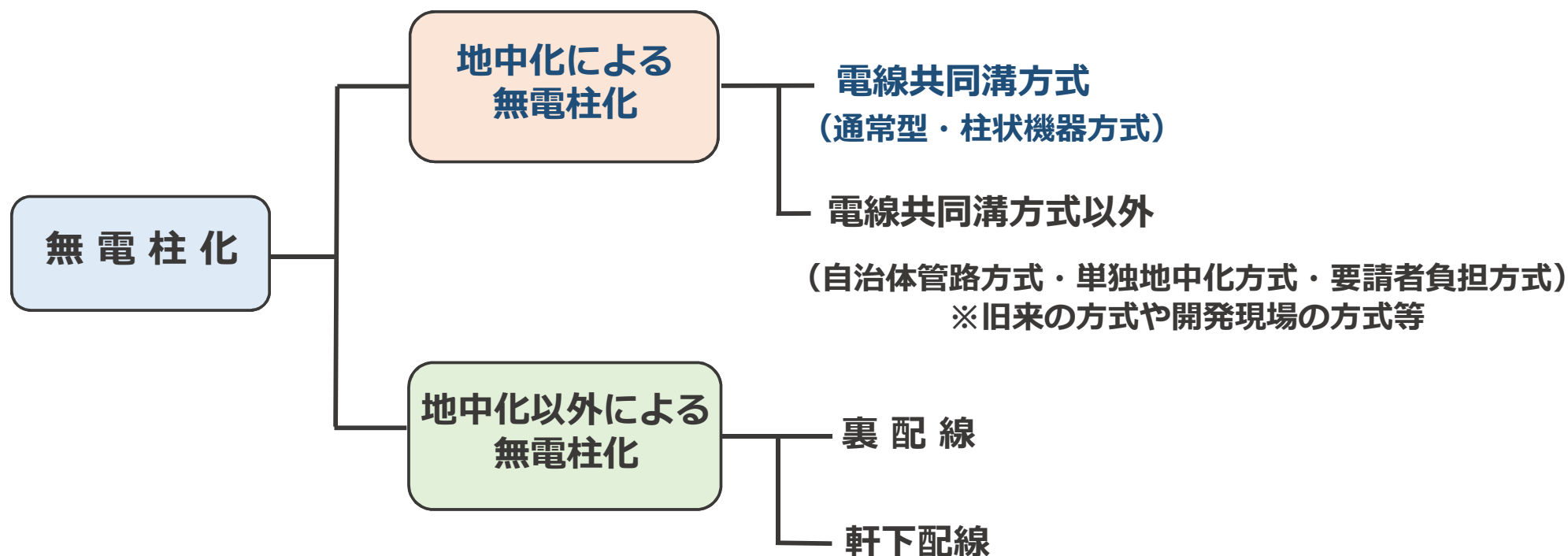


- ※1 ロンドン、パリは海外電力調査会調べによる2004年の状況（ケーブル延長ベース）
- ※2 香港は国際建設技術協会調べによる2004年の状況（ケーブル延長ベース）
- ※3 シンガポールは『POWER QUALITY INITIATIVES IN SINGAPORE, CIRED2001, Singapore, 2001』による2001年の状況（ケーブル延長ベース）
- ※4 台北は台北市道路管線情報センター資料による台北市区の2015年の状況（ケーブル延長ベース）
- ※5 ソウルは韓国電力統計2017による2017年の状況（ケーブル延長ベース）
- ※6 日本は国土交通省調べによる2017年度末の状況（道路延長ベース）

（目黒区無電柱化推進計画）

■ 無電柱化の一般的な整備手法

無電柱化の整備手法は、「地中化」と「地中化以外」の手法に大別されます。電線を道路の地下に埋設する「地中化」が一般的な整備手法です。



■ 地中化による無電柱化

○ 電線共同溝方式：通常型

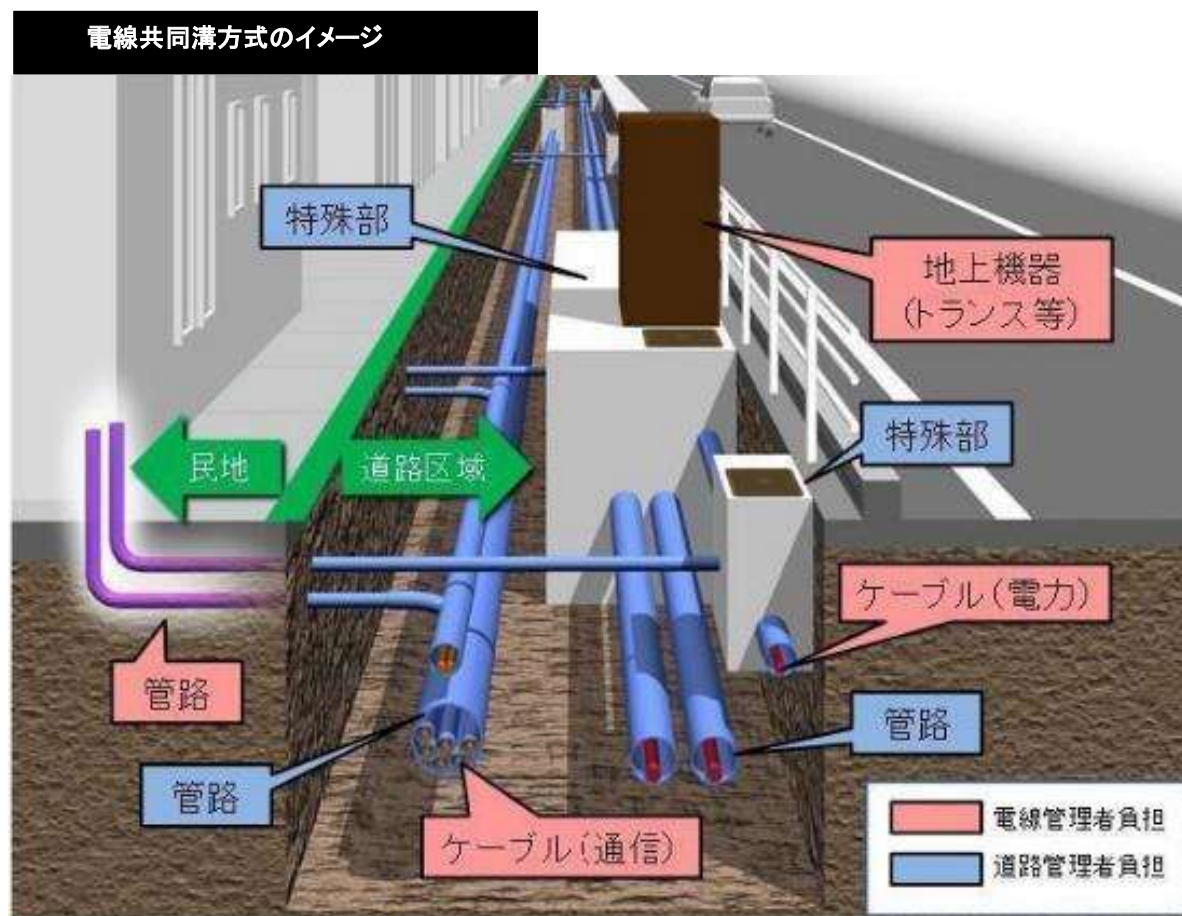
道路の地下に電線（電力、通信等）を収容する管路等を道路管理者（区）が敷設し、その中に電線を収容する方式です。

地上機器

H= 1.45m

W= 1.10m

D= 0.45m



(出典：国土交通省HP)

■ 地中化による無電柱化

○ 電線共同溝方式：柱状機器方式

歩道の幅が狭くて地上機器（変圧器等）が設置できない場合に、地上機器の代替機器を街路灯に設置する方式です。

柱状機器



■ 地中化以外による無電柱化

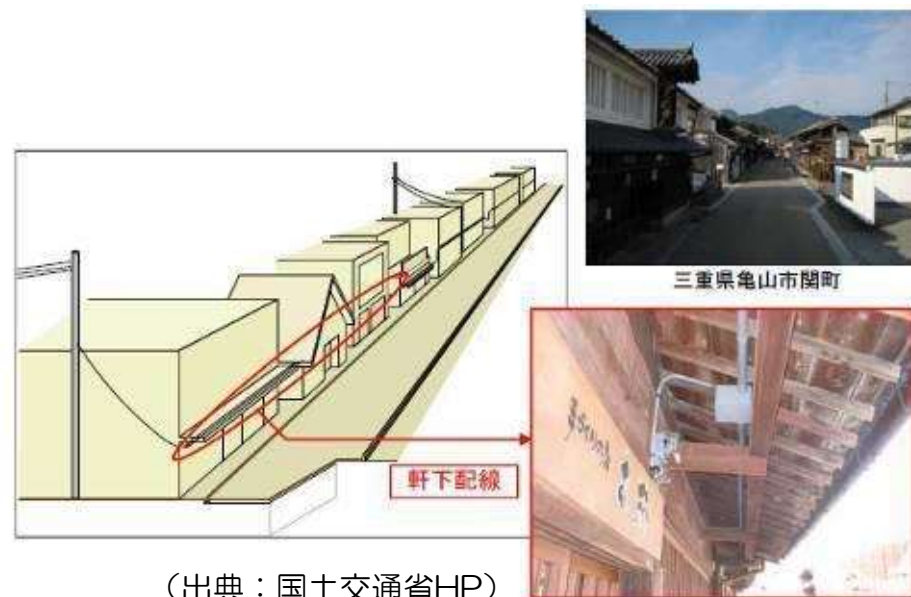
○ 裏配線

裏通りから表通りの沿道家屋に電線の引込を行い、表通りを無電柱化する手法



○ 軒下配線

引き込む電線を沿道家屋の軒下または軒先に配置して無電柱化する手法



■ 目黒区無電柱化推進計画（令和2年8月策定）

〔目的〕

区道の無電柱化を効果的かつ効率的に推進するため

〔計画期間〕

令和2年度～11年度までの10年間

〔整備目標〕

計画期間中に優先整備路線等、約2.8 kmの事業着手、整備を目指す

〔優先整備路線〕

区道350 kmから「路線の重要性」「施工性」「事業の優先度」について評価して整備計画路線を定めその中から整備効果、経済性の観点で5路線を選定

- ① 東邦大学病院前、都立駒場高校前
- ② 目黒銀座商店街
- ③ 東京共済病院周辺
- ④ 洗足商店街
- ⑤ 柿の木坂通り南

目黒区無電柱化推進計画



令和2年8月

目黒区

■ 目黒区無電柱化推進計画（令和2年8月策定）

基本方針1

無電柱化を優先的に進める路線を選定し効率的・効果的に無電柱化を進める

基本方針2

効率的な整備方式の活用について検討し、道幅の狭い道路の無電柱化を進める

基本方針3

新たな整備手法を活用し、コストの縮減、工期の短縮を図る

基本方針4

まちづくりにあわせて地域住民等との協働により無電柱化推
に取り組む

2 目黒銀座商店街の無電柱化について

■ 事業目的・位置等

- 路線名：特別区道C49号線、1級幹線6号線、特別区道C47号線
- 延長：L = 約850m、幅員：W = 7.1~6.0m（歩道なし）



■ 目黒銀座商店街の位置づけ

防災・安全・景観
全ての観点で重要な路線



■ 目黒銀座商店街の無電柱化整備での課題

- 多額の整備コスト
- 工事期間が長い
- 既存の架空電線が多い
- 地上機器が設置できない
- 埋設物が多い地下空間
- ソフト柱の調整内容が多い

■ 多額の整備コスト

- 電線共同溝の整備費は施設延長で道路管理者負担分が約3.5億円/km、電線管理者負担分が1.8億円/kmと多額の整備コストがかかります。
- 無電柱化の推進のためには、低コスト手法の導入や技術開発による整備コストの低減を図るとともに、国や都の補助制度の活用による財源確保が必要となります。
- 目黒銀座商店街は、東京都の「無電柱化チャレンジ支援事業制度」を活用し、事業を進めていきます。

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)

■ 工事期間が長い

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、道路延長約400mを行う場合、約7年の期間が必要となります。



(出典：国土交通省HP)



(出典：国土交通省HP)



← 工事期間 (5年間) →

■ 既存の電線等が多い

地中に埋設する電線が多いため、工事に時間がかかります。



■ 地上機器の設置場所イメージ

多回路開閉器は地上に置く必要があり、沿道の公共施設や民有地に設置していきます。

東急電鉄
高架下スペース



地上機器設置候補地



目黒区
総合庁舎

※地上機器位置は変更になる可能性があります。



■ 地上機器の設置場所イメージ

○ソフト地中化

地上機器（変圧器等）を、商店街灯の支柱に配置する手法です。強度を確保するため、新たに建て替える必要がります。建替位置に制限があります。



■ 地域住民との合意形成

長期にわたる工事期間を要することから、工事等に伴う交通規制や工事の騒音など、地域住民の理解と協力を得ることが重要です。



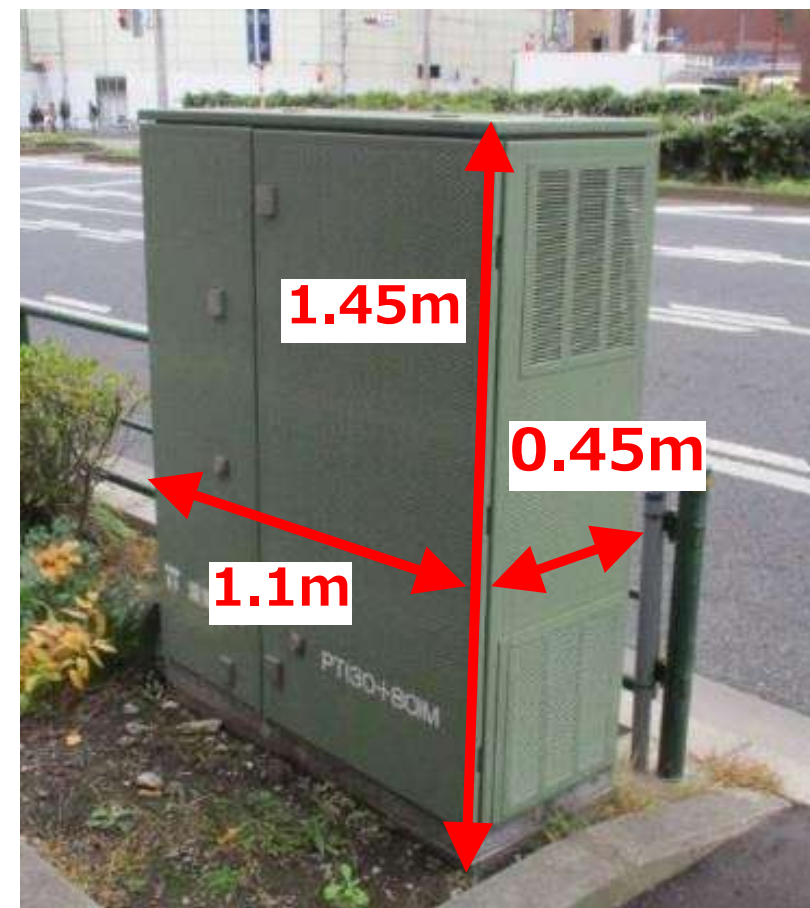
(出典：東京都HP)



■ 道幅の狭い道路

電線共同溝の整備には変圧器等を収める地上機器の設置が必要となりますが、目黒区道の平均幅員は4.8mであり、23区の中でも平均幅員が非常に狭く、大半が歩道の無い道路となっていることから、地上機器の設置場所や電線類の地下埋設位置の確保が課題となっています。

地上機器

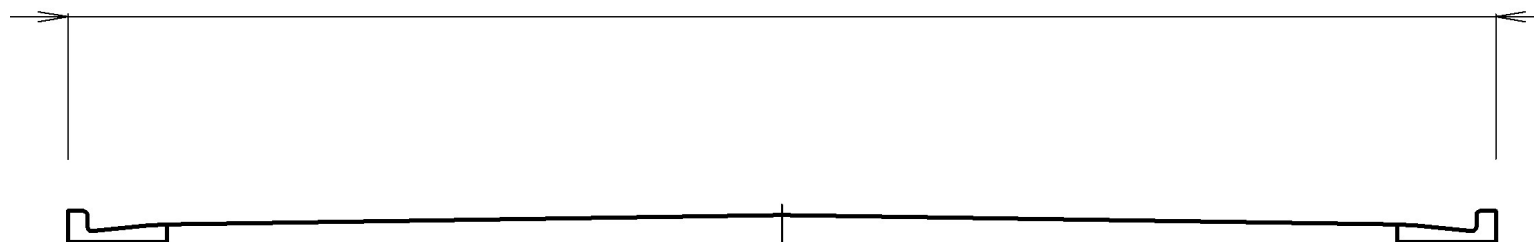


■ 埋設物が多い地下空間

○ 道路の地下埋設状況

主な埋設物：下水管、ガス管、水道管、東京電力、NTT

道路幅 = 7.2m



NTT

東京電力

下水道

● 水道

● ガス

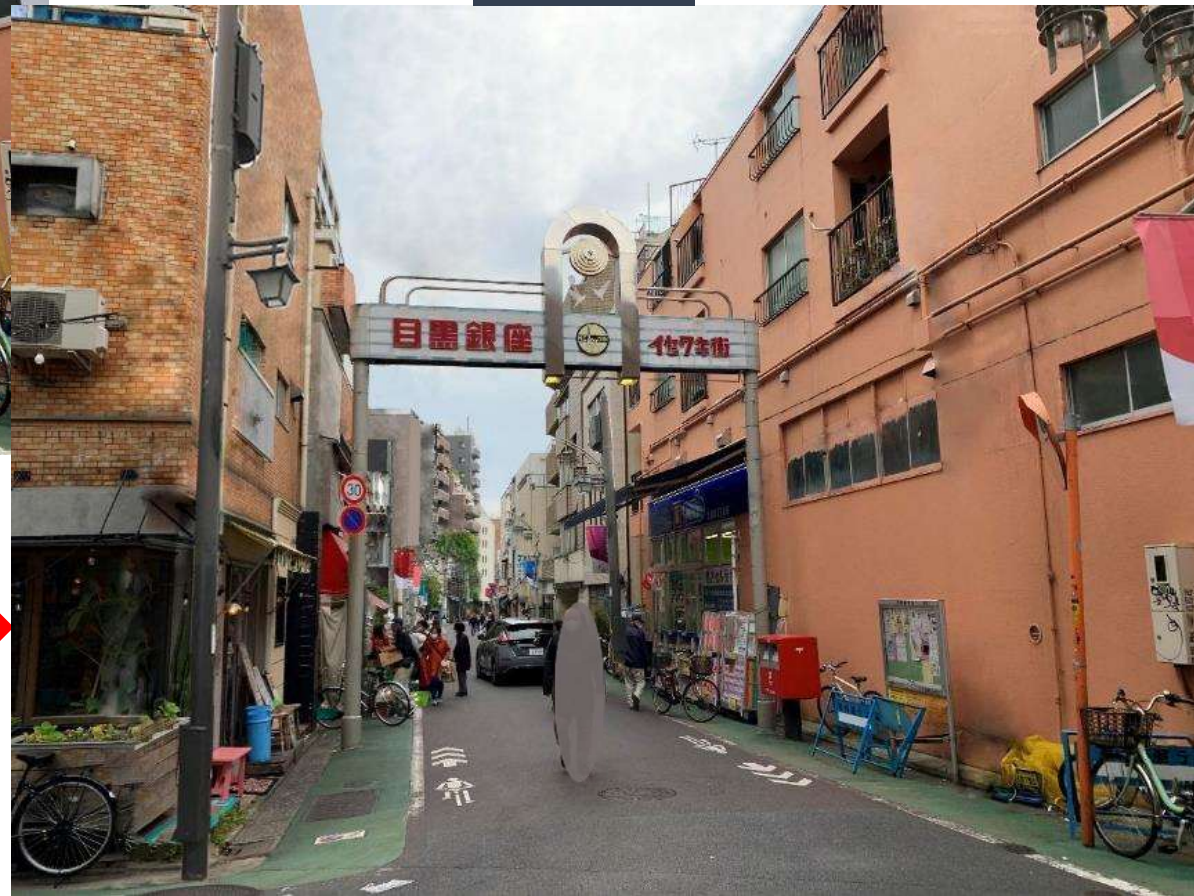
道路には他企業の埋設物があり、電線を入れる管路や特殊部を埋めるスペースを探すのが大変です。

必要に応じて、埋設物を移設して無電柱化します。

■ 整備イメージ



施工前

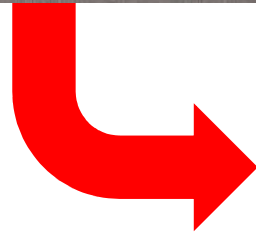


施工後

■ 整備イメージ



施工前



施工後

■ 事業スケジュール（案）

年度	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7	R 8	R 9	R 10
設計	無電柱化設計								
試掘調査		試掘							
移設			支障移設工事						
工事				無電柱化工事					
道路復旧								道路復旧	

※スケジュールは変わることがあります。

■ 地域の皆様のご理解とご協力のお願い

- 令和三年度から試験堀工事に着手します。着工に当たっては改めてお知らせいたします。
- 商店街の皆様にはソフト地中化に伴う商店街灯の建替え等、ご相談させていただきまますので、ご協力をお願いいたします。