

件 名	堺市無電柱化推進計画（案）の策定について
経 過 ・ 現 状 政 策 課 題	【経過】 ・ H28.12 「無電柱化の推進に関する法律」施行 ・ H30.3 「大阪府無電柱化推進計画」策定 ・ H30.4 国が「無電柱化推進計画」策定 【現状】 ・ 無電柱化率：約1%（20政令指定都市中 第18位） 【課題】 ・ 地方公共団体は、無電柱化の推進に関する施策を策定・実施の責務を有する ・ 地震や台風等の災害時に、電柱倒壊により緊急車両等の通行が阻害される ・ 電線共同溝方式による無電柱化は、1kmあたり約4～5億円必要
対 応 方 針 今 後 の 取 組 （ 案 ）	【対応方針】 災害に強く、良好な景観の確保をめざし、今後優先的に無電柱化を推進する箇所の考え方を示した無電柱化推進計画を策定し、低コスト手法の積極的な導入や、都市計画道路との同時整備などコスト縮減を図りつつ、本市の無電柱化を推進する。 【今後優先的に無電柱化を推進する箇所の考え方】 ・ 「防災・安全」の観点 「広域緊急交通路」の内重点14路線、緊急交通路を補完する都市計画道路 ・ 「良好な景観の創出」の観点 「百舌鳥古墳群周辺地域」や「堺環濠都市地域」など、歴史的な街並みが残る景観上重要な箇所 【無電柱化の推進に関する基本的な方針】 ・ 計画期間 令和11年度までの10年間 ・ 【今後優先的に無電柱化を推進する箇所の考え方】に基づき、別途事業計画を策定 ・ 事業計画については、個別ビジョン・計画などとの連携を図り、具体的な地区等が明確になった時点で随時追加 ・ 社会情勢の変化や事業の実施状況、関連計画との整合性などから、必要に応じて適宜計画を見直し。 【策定スケジュール】 ・ 令和2年7月 パブリックコメント実施 ・ 令和2年9月 公表
効 果 の 想 定	・ 災害時における、緊急交通路の確保 ・ 良好な都市景観の創出 ・ 安全で快適な通行空間の確保
関 係 局 と の 政 策 連 携	危機管理室、文化観光局、健康福祉局、建築都市局

■計画策定の背景

- 台風や地震の災害時に、電柱倒壊による停電の発生や緊急車両通行・生活物資輸送・救急活動の阻害が生じている。
- 電柱・電線により良好な街並みの景観が損なわれている。
- 平成28年12月に「無電柱化の推進に関する法律」が施行され、国、地方公共団体、関係事業者、国民の役割分担が明記され、無電柱化に向けて一層取り組んでいくこととなった。

⇒無電柱化を推進することで、『都市防災の向上』『安全で快適な歩行空間の確保』『良好な都市景観の確保』を目指す。

■計画策定の主旨

本市の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に策定するもの

■無電柱化の目的

『防災』・・・無電柱化により、地震等の災害時の電柱倒壊による、避難や緊急車両の通行、救急活動、物資支援などの阻害を防ぎ、都市防災機能を確保する。

『安全』・・・無電柱化により、歩道や路側帯にある電柱による歩行空間の阻害を防ぎ、安全で快適な歩行空間を確保する。

『景観』・・・無電柱化により、歴史的な街並みが残る地域などにおける良好な都市景観の創出と地域の魅力向上を図る。

■無電柱化の現状と課題

【現状】

本市においては、これまで大都市の中心部の主要道路や主要駅周辺など電力需要の大きい箇所を中心に無電柱化に取り組み、片側整備延長約21km（堺市管理）の無電柱化を実施している。

【課題】

○多大な整備費用

従来の無電柱化手法である電線共同溝方式では電線共同溝1kmあたり約4～5億円と多大な費用を要することが課題となっている。

○地中化における埋設空間の確保

現状の歩道においては水道管・ガス管・下水道管や照明灯配線等が既に埋設されており、新たに電線類を埋設する空間確保が課題となっている。

■今後優先的に無電柱化を推進する箇所の考え方

防災・安全

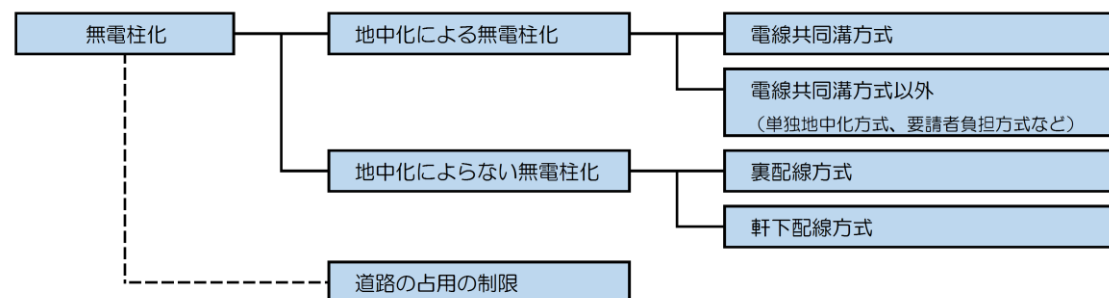
- ・「広域緊急交通路」のうち重点14路線※
- ・広域・地域緊急交通路の代替・補完路となる都市計画道路
- ・バリアフリー化事業等、他事業と連携が可能な箇所など、防災・安全上重要な箇所

※重点14路線：大阪府防災会議において、緊急交通路のうち災害発生時において緊急車両等の通行を最優先で確保するための道路として指定されている路線

景観

「百舌鳥古墳群周辺地域」や「堺環濠都市地域」など、景観上重要な箇所

■無電柱化事業の実施手法



■無電柱化を推進するための取組み

- 市街地開発事業等における無電柱化の推進
- 低コスト手法の導入等の検討 など

■無電柱化の推進に関する基本的な方針

○令和11年度までの10年間で「今後優先的に無電柱化を推進する箇所の考え方」に基づき、別途事業計画を策定し無電柱化を推進する。

○事業計画については、個別のビジョンや計画などとの連携を図り、具体的な地区等が明確になった時点で随時追加するものとする。

○社会情勢の変化や事業の実施状況、国及び大阪府の無電柱化推進計画との整合性などから、必要に応じて適宜見直しを行う。

堺市無電柱化推進計画

- 基本的な方針
- 計画の期間、目標
- 実施手法 など

堺市無電柱化推進計画 事業計画 ※

- 実施路線、地区 など

※別途策定

堺市無電柱化推進計画（案）

令和2年 月

堺市建設局

目 次

1. はじめに	1
2. 計画策定の主旨	2
3. 無電柱化の目的	2
3－1 「防災」	
3－2 「安全」	
3－3 「景観」	
4. 無電柱化に関する国の動向	3
5. 無電柱化の現状と課題	4
5－1 現状	
5－2 課題	
6. 堺市における関連計画	6
7. 今後優先的に無電柱化を推進する箇所の考え方	7
8. 無電柱化の実施手法	9
8－1 地中化による無電柱化	
8－2 地中化によらない無電柱化	
8－3 道路の占用の制限	
9. 無電柱化を推進するための取組み	11
9－1 市街地開発事業等における無電柱化の推進	
9－2 低コスト手法の導入等の検討	
9－3 無電柱化推進の取組みに関する調査等	
9－4 関係者との連携及び協力	
9－5 地域住民の理解及び協力	
9－6 広報・啓発活動	
10. 無電柱化の推進に関する基本的な方針	12

1. はじめに

近年、本市にも大きな被害をもたらした平成 30 年台風 21 号をはじめ、風水害が頻発化・激甚化している。また、南海トラフ巨大地震などの大規模地震に備えた防災・減災対策が重要である。台風や地震による災害時には、電柱倒壊によって広範囲かつ長時間にわたる停電の発生や、緊急車両の通行、迅速な生活物資輸送及び救急活動が阻害される事象が生じている。

本市においては、令和元年 7 月に百舌鳥・古市古墳群が世界遺産に登録された。また、本市には環濠や江戸時代に形成された街並みが残る堺環濠都市地域があり、その景観を含めた歴史的風致の維持向上に取り組んでいるところである。しかしながら、戦後の高度経済成長とともに電力需要のために増え続けた電線・電柱が多数存在し、良好な街並みの景観が損なわれている状況である。

このような中、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。）が施行され、国、地方公共団体、関係事業者、国民の役割分担が明記され、無電柱化に向けて一層取り組んでいくこととなった。

これらの状況を受け、本市では無電柱化法第 8 条に基づき、『堺市無電柱化推進計画』を策定し、更なる無電柱化を推進することで、都市防災の向上、安全で快適な歩行空間の確保、良好な都市景観の確保を目指す。



2. 計画策定の主旨

本計画は、本市の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に策定するものである。

3. 無電柱化の目的

「無電柱化法」では、無電柱化は災害の防止、安全・円滑な交通の確保、良好な景観の形成等を図るため、道路上の電柱や電線を撤去又は抑制するものとされている。

3-1 「防災」

無電柱化により、地震等の災害時の電柱倒壊による、避難や緊急車両の通行、救急活動、物資支援などの阻害を防ぎ、都市防災機能を確保する。



写真 3-1 災害による電柱倒壊事例
(出典：国土交通省 HP)

3-2 「安全」

無電柱化により、歩道や路側帯にある電柱による歩行空間の阻害を防ぎ、安全で快適な歩行空間を確保する。



写真 3-2 歩行空間の阻害事例
(出典：国土交通省 HP)

3-3 「景観」

無電柱化により、歴史的な街並みが残る地域などにおける良好な都市景観の創出と地域の魅力向上を図る。



写真 3-3 景観に配慮した無電柱化整備前後（堺市堺区宿院町西2丁）

4. 無電柱化に関する国の動向

国では、これまで無電柱化に関する整備計画等を作成し、無電柱化を進めており、平成 30 年 4 月には、平成 28 年 12 月施行の「無電柱化法」に規定する「無電柱化推進計画」を策定し、無電柱化を推進している。

◎無電柱化に関する整備計画等

- ・ 昭和 61 年度～平成 2 年度 第一期電線類地中化計画
- ・ 平成 3 年度～平成 6 年度 第二期電線類地中化計画
- ・ 平成 7 年度～平成 10 年度 第三期電線類地中化計画
- ・ 平成 11 年度～平成 15 年度 新電線類地中化計画
- ・ 平成 16 年度～平成 20 年度 無電柱化推進計画
- ・ 平成 21 年度～平成 29 年度 無電柱化に係るガイドライン
- ・ 平成 30 年度～令和 2 年度 無電柱化推進計画

◎無電柱化の推進に関する法律（平成 28 年 12 月 16 日 施行）

災害の防止、安全・円滑な交通の確保、良好な景観の形成等を図るため、無電柱化の推進に関し、基本理念、国の責務等、推進計画の策定等を定めることにより、施策を総合的・計画的・迅速に推進し、公共の福祉の確保、国民生活の向上、国民経済の健全な発展に資することを目的として制定され、大きく 5 つの項目で構成されている。

- ・ 基本理念（第 2 条）
- ・ 国の責務等（第 3～6 条）
- ・ 無電柱化推進計画（国土交通大臣）（第 7 条）
- ・ 都道府県・市町村無電柱化推進計画（第 8 条）
- ・ 無電柱化の推進に関する施策（第 9 条～15 条）

◎無電柱化推進計画（平成 30 年 4 月 6 日 国土交通大臣決定）

無電柱化法第 7 条の規定に基づき、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、無電柱化推進計画を策定している。

- 第 1 無電柱化の推進に関する基本的な方針
- 第 2 無電柱化推進計画の期間
- 第 3 無電柱化の推進に関する目標
- 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
- 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

5. 無電柱化の現状と課題

5-1 現状

本市においては、これまで大都市の中心部の主要道路や主要駅周辺など電力需要の大きい箇所を中心に無電柱化に取り組み、片側整備延長約21km（堺市管理）の無電柱化を実施している。

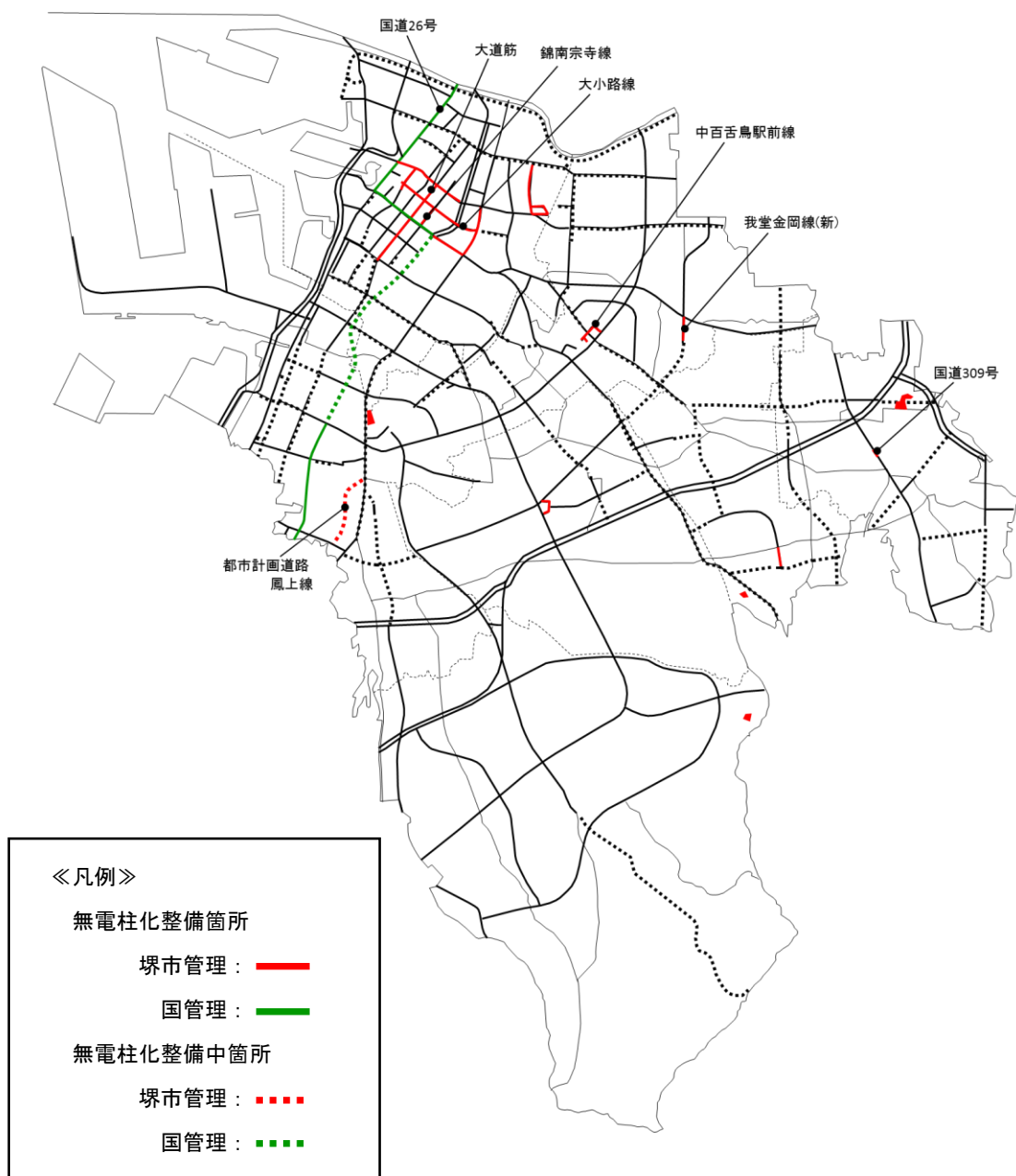


図 5-1 堺市における無電柱化の整備状況（令和2年1月時点）

表 5-1 堺市における無電柱化の取組み

無電柱化に係る国の計画	期間	堺市における無電柱化整備路線
第1期電線類地中化計画	S61～H2年度	大小路線、大道筋 等
第2期電線類地中化計画	H3～H6年度	-
第3期電線類地中化計画	H7～H10年度	-
新電線類地中化計画	H11～H15年度	錦南宗寺線、中百舌鳥駅前線 等
無電柱化推進計画	H16～H20年度	我堂金岡線(新)、国道309号
無電柱化に係るガイドライン	H21～H29年度	都市計画道路 鳳上線（事業中）

5-2 課題

◎多大な整備費用

本市では、主に電線共同溝方式による無電柱化を進めてきたが、電線共同溝 1km あたり約 4～5 億円を要し、その予算の確保が大きな課題となっている。今後の無電柱化においては、予算の確保と併せて国や他の地方自治体、電線管理者等と協力したコスト縮減の検討を行っていく必要がある。

◎地中化における埋設空間の確保

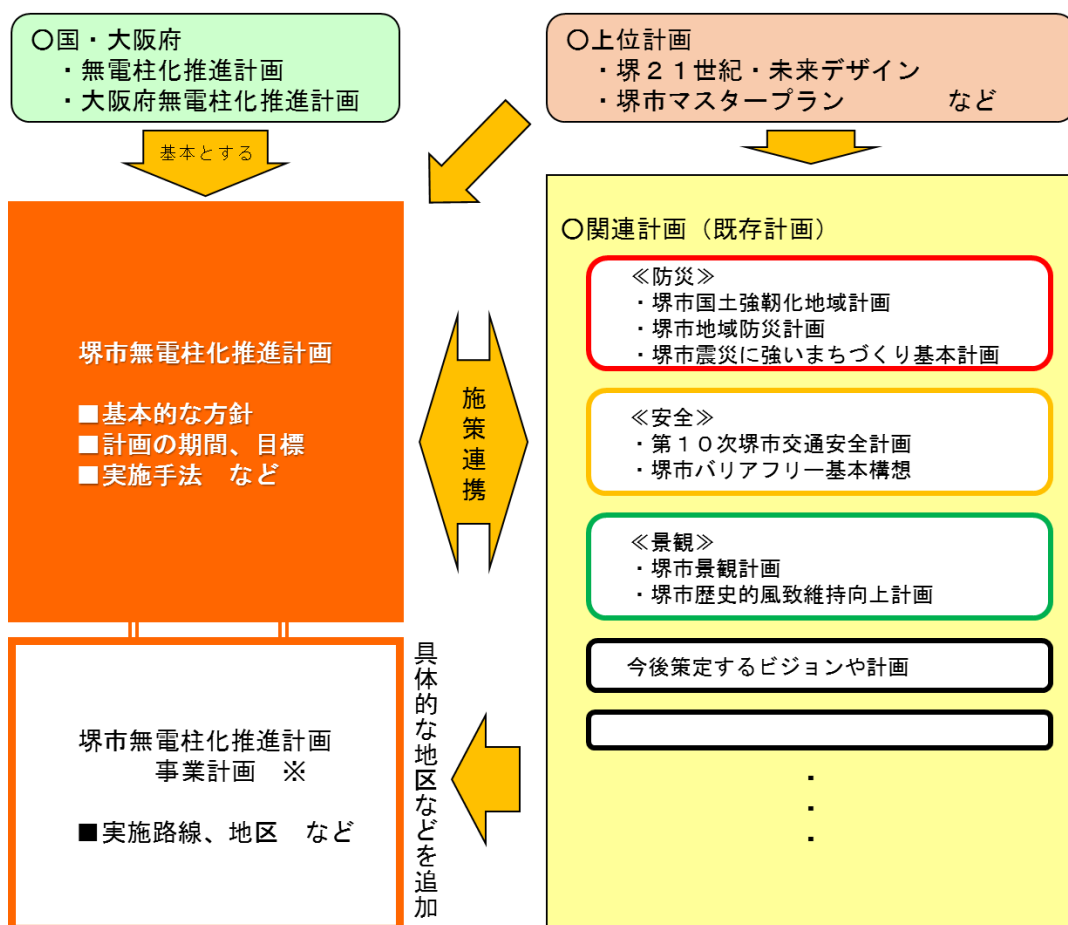
電線類の地中化にあたっては埋設空間を確保する必要があるが、現状の歩道においては地中に水道管・ガス管・下水道管や照明灯配線等が既に埋設されており、新たに電線類を埋設する空間確保が課題となっている。既設管の移設をしなければならない場合には、更なる事業費と事業期間が必要となる。

◎地上機器設置場所の確保

電線類を地中化する際には、変圧器等を地上に設置する必要があり、周辺の状況を考慮した上で変圧器等を収容するためのいわゆる地上機器を設置するスペースを確保しなければならない。公共用地において地上機器の設置スペースが確保できない場合には、沿道の民有地での設置スペースが必要となることから、地域の住民の方々の無電柱化に対する理解と協力が必要不可欠である。

6. 堺市における関連計画

『堺市無電柱化推進計画』は国の「無電柱化推進計画」および「大阪府無電柱化推進計画」を基本とし、上位計画である「堺21世紀・未来デザイン」や「堺市マスタープラン」などや「堺市国土強靱化地域計画」をはじめとする関連計画との整合を図った内容とする。



堺グランドデザイン2040

※無電柱化を実施する路線や地区などを示した「事業計画」を別途策定

7. 今後優先的に無電柱化を推進する箇所の考え方

無電柱化の目的を踏まえ、国及び大阪府の無電柱化推進計画との連携、本市の上位計画及び関連計画との整合などを総合的に勘案し、今後、以下の箇所での無電柱化を優先的に推進する。

『 防災・安全 』

災害時における救急活動、物資輸送を行うため、堺市地域防災計画における広域緊急交通路、地域緊急交通路及びこれらの路線の代替・補完路となる都市計画道路や、バリアフリー化が必要な道路などにおいて他の事業と連携が可能な箇所を対象とする。特に、広域緊急交通路については、路線の連続性から、大阪府無電柱化推進計画に位置付けられている※重点 14 路線を優先する必要がある。

※重点 14 路線：大阪府防災会議において、緊急交通路のうち災害発生時において緊急車両等の通行を最優先で確保するための道路として指定されている路線



図 7-1 堺市における重点 14 路線 (黄色着色部)

『景 観』

良好な都市景観の創出や地域の魅力向上などの取組みが進められている地区において、それらの施策との連携が可能な箇所を対象とする。特に、本市を代表する歴史・文化的景観を有し、堺市景観計画において重点的に景観形成を図る地域として指定されている「百舌鳥古墳群周辺地域」及び「堺環濠都市地域」については、堺市歴史的風致維持向上計画においても重点区域として設定され、様々な取組が進められていることから、これらの地域において優先する必要がある。



歴史を感じる
古墳群・環濠



図 7-2 堺グランドデザイン 2040 より

8. 無電柱化の実施手法

無電柱化の実施手法としては「地中化による無電柱化」と「地中化によらない無電柱化」に大別される。また、電柱を抑制する手法として道路の占用の制限が有効である。

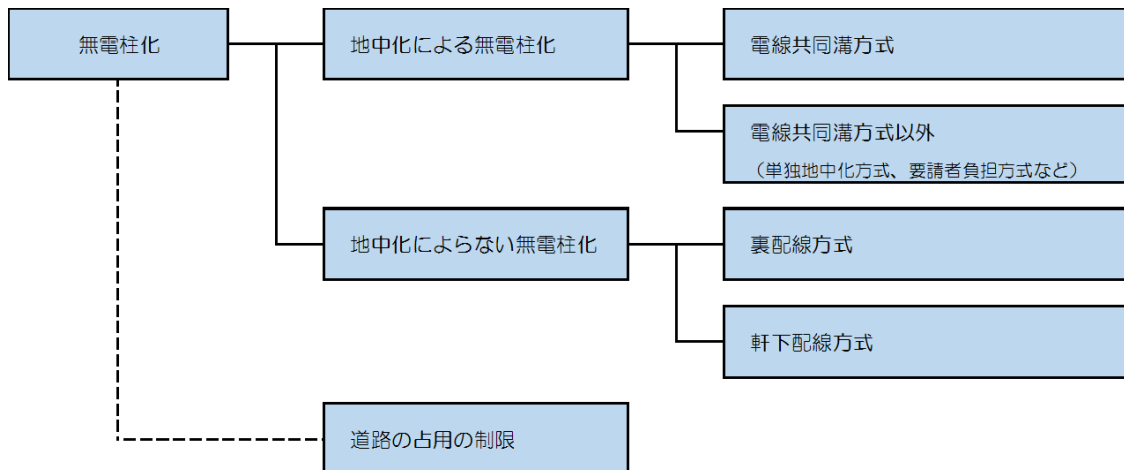


図 8-1 無電柱化の実施手法

8-1 地中化による無電柱化

◎電線共同溝の整備（従来の手法）

従来の無電柱化の手法として、電線共同溝方式が一般的である。道路管理者が地中に電力線や通信線などを収容する管路と線の分岐点である特殊部等を整備する。併せて電線管理者によりケーブル・地上機器を整備する方式である。

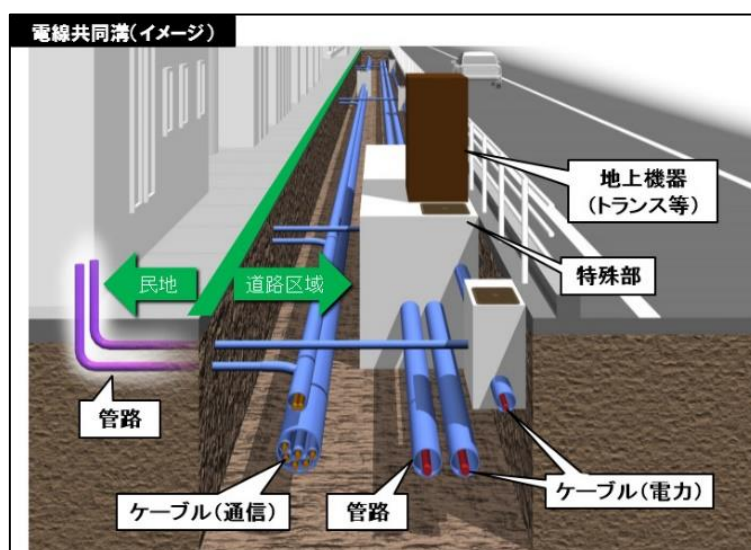


図 8-2 電線共同溝のイメージ

(出典：国土交通省 HP)

◎単独地中化方式

電線管理者が自らの費用で地中化を行い道路占用物として管理する方式。

◎要請者負担方式

要請者（開発事業者や地域住民等）が全額費用を負担して地中化を行う方式。

8－2 地中化によらない無電柱化

◎裏配線方式

主に主要道路の無電柱化を目的とした方式であり、裏通りに電線類を移すことで主要道路の無電柱化を図る。

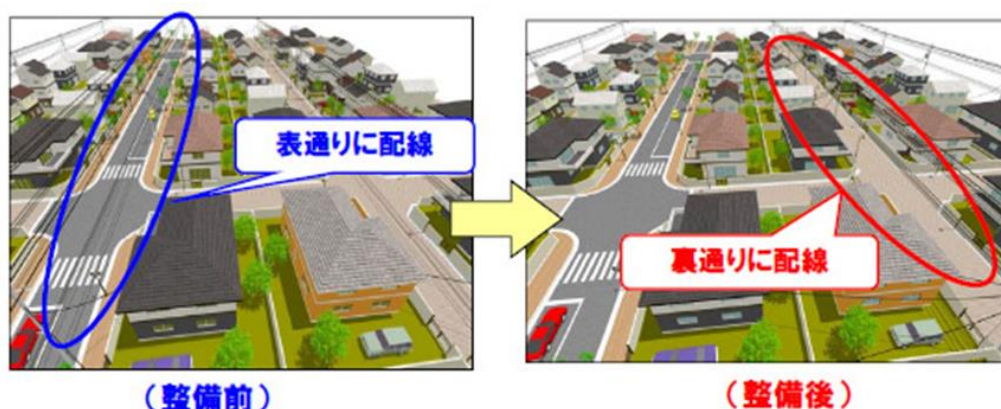


図 8-3 裏配線方式のイメージ

（出典：国土交通省 HP）

◎軒下配線方式

沿道の家屋の軒下や軒先に電線を配置する方法であり、沿道住民の協力が不可欠となる。

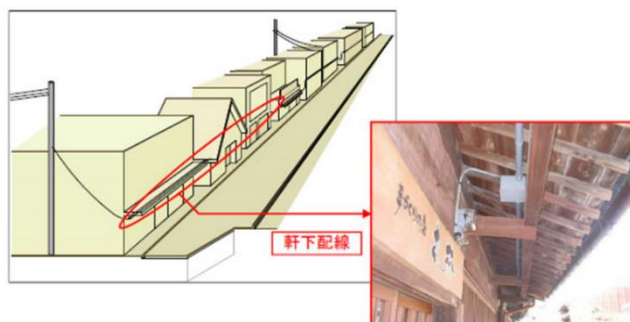


図 8-4 軒下配線方式のイメージ

（出典：国土交通省 HP）

8－3 道路の占用の制限

無電柱化法第 11 条では、無電柱化が特に必要であると認められる道路について、道路法第 37 条第 1 項の規定による道路の占用の禁止又は制限を行うこととしている。本市は、これらの法律に基づき、防災上重要な道路における今後の無電柱化を効率的に進めるために、占用の禁止又は制限を推進する。

9. 無電柱化を推進するための取組み

今後、無電柱化を推進するにあたり、多大な整備費用や埋設空間の確保などの課題に対応するため、従来からの無電柱化の手法に加え、様々な手法を積極的に活用する。

9-1 市街地開発事業等における無電柱化の推進

市街地再開発事業、土地区画整理事業などについて、事業と併せてその地区内の道路の無電柱化を推進する。

9-2 低コスト手法の導入等の検討

◎浅層埋設方式

浅層埋設方式は、平成 28 年の「電線等の埋設物に関する設置基準」の緩和により、管路を従来よりも浅い位置に埋設する方式である。埋設位置が浅くなることで、掘削土量の削減と支障となる管移設の減少により、コストの縮減を図ることができる。



図 9-1 浅層埋設方式の整備事例
(出典：国土交通省 HP)

◎小型ボックス方式

小型ボックス方式は電力線と通信線の離隔距離に関する基準が緩和されたことを受け、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同時収容することで、電線共同溝本体の構造をコンパクト化する方式である。

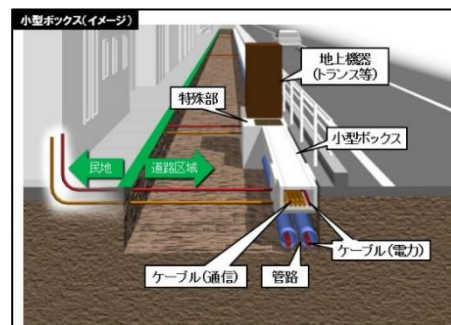


図 9-2 小型ボックス方式のイメージ
(出典：国土交通省 HP)

◎直接埋設方式

ケーブルを直接地中に埋設する方式である。掘削範囲が小さくなることで、掘削土量の削減と支障となる管移設の減少により、コストの縮減を図ることができる。

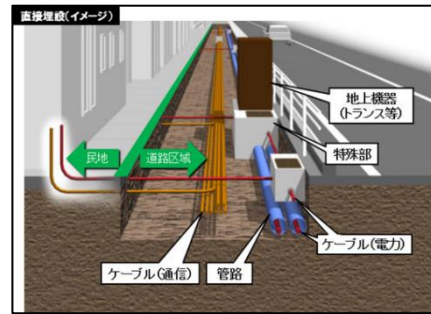


図 9-3 直接埋設方式のイメージ

（出典：国土交通省 HP）

◎既存ストックの活用

電線管理者が所有する既存の管路やマンホール等の活用が可能な場合については、電線管理者と協議し活用することで、整備費用の縮減を図る。

9-3 無電柱化推進の取組みに関する調査等

国や他自治体と協力し、更なる低コスト手法に関する情報を収集するなどの調査を行い、必要に応じて計画に反映させ、無電柱化の推進に努める。

9-4 関係者との連携及び協力

無電柱化を推進するにあたり、国や他自治体、関係事業者との連携を強化し、互いに協力する。

9-5 地域住民の理解及び協力

無電柱化を推進するにあたっては、地域住民の理解と協力が必要不可欠である。無電柱化事業を実施する際には、行政と関係事業者が協力して、地域住民と協議する場を設けるなど、理解と協力を得られるよう積極的に働きかけを行う。

9-6 広報・啓発活動

無電柱化に関する市民の理解と関心を深め、事業への協力が得られるよう無電柱化に関する広報・啓発活動を実施する。

10. 無電柱化の推進に関する基本的な方針

令和 11 年度までの 10 年間で「7. 今後優先的に無電柱化を推進する箇所の考え方」に基づき、具体的な箇所や事業量について別途事業計画を策定し、無電柱化を推進する。事業計画については、個別のビジョンや計画などとの連携を図り、具体的な地区等が明確になった時点で随時追加するものとする。また、社会情勢の変化や事業の実施状況、国及び大阪府の無電柱化推進計画との整合性などから、必要に応じて適宜見直しを行う。



堺市無電柱化推進計画

2020年(令和2年) 月発行

堺市 建設局 道路部 道路計画課

〒590-0078 堺市堺区南瓦町 3 番 1 号

TEL:072-228-7423 FAX:072-228-7139

E-mail: doukei@city.sakai.lg.jp

堺市配架資料番号:

堺市無電柱化推進計画「１０．無電柱化の推進に関する基本的な方針」に基づき、『防災・安全』の観点から都市計画道路等の無電柱化を実施する箇所は、以下のとおりです。

＜事業箇所＞

路 線 名	工 区 名	整備延長 (km)	備 考
(都)3・2・201-9 大阪河内長野線	八下地区	0.20	
(都)3・2・201-9 大阪河内長野線	北野田地区	0.60	
(都)3・3・201-16 常磐浜寺線		0.50	
(都)3・3・201-17 草尾南野田線		0.72	
(都)3・3・201-19 錦浜寺南町線		0.40	
(都)3・3・201-21 南花田鳳西町線	金岡・白鷺地区	1.90	
(都)3・3・201-22 大阪和泉泉南線		0.13	
(都)3・4・201-41 諏訪森神野線	浜寺地区	0.60	R2 事業認可予定
(都)3・4・201-47 出島百舌鳥線		0.45	
(主)大阪和泉泉南線		3.90	

※『景観』については、個別のビジョンや計画などと連携を図り、具体的な地区等が明確になった時点で追加する。

※また『防災・安全』についても、関連事業の進捗や関連計画との連携を図り、必要に応じて見直しを適宜行う。

＜事業箇所＞

