

第2回芦屋市無電柱化推進計画策定委員会

- ・開催日：平成30年1月22日(月)14:00～17:00
- ・場 所：芦屋市役所 東館3階 大会議室

会 議 次 第

1 開 会

2 委員出席状況報告・会議の成立報告

3 議 事

- (1) 第1回芦屋市無電柱化推進計画策定委員会が出された意見について
- (2) 芦屋市無電柱化推進計画について
 - ・整備計画
 - ・無電柱化の推進に向けた方策
 - ・計画の実現に向けて
- (3) 推進計画策定のスケジュールについて

4 その 他

5 閉 会

第2回芦屋市無電柱化推進計画策定委員会出席者名簿

| 区分 | 委員分類 | 氏名 | 所属 | 役職 | 出欠 | |
|-----|--------|-------|-------------------|--|--------------|---|
| 委員 | 学識経験者 | 福島 徹 | 摂南大学 | | 出 | |
| | | 本塚 智貴 | 人と防災未来センター | | 出 | |
| | 市職員 | 宇野 文章 | 芦屋市 | | 技監 | 出 |
| | | 辻 正彦 | 芦屋市 | 都市建設部 | 部長 | 出 |
| | | 山城 勝 | 芦屋市 | 都市建設部(都市計画・開発事業担当) | 部長 | 出 |
| | 道路管理者 | 村田 直磯 | 国土交通省 | 兵庫国道事務所 | 副所長 | 出 |
| | | 下山 智 | 兵庫県 | 西宮土木事務所 | 副所長 | 出 |
| | | 藤澤 茂樹 | 芦有ドライブウェイ株式会社 | | 代表取締役 社長 | 出 |
| | 交通管理者 | 高木 良彦 | 兵庫県芦屋警察署 | 交通課 | 課長 | 出 |
| | 関係事業者 | 山下 徳正 | 芦屋市 | 上下水道部 下水道課 | 課長 | 出 |
| | | 下岡 信二 | 芦屋市 | 上下水道部 水道工務課 | 課長 | 出 |
| | | 中島 勲 | 大阪ガス株式会社 | 兵庫導管部 導管計画チーム 導管計画グループ | チーフ | 出 |
| | | 國見 雅己 | 関西電力株式会社 | 神戸電力部 神戸ネットワークエンジニアリングセンター | 課長 | 出 |
| | | 阿部 俊 | NTTインフラネット株式会社 | 関西事業部 兵庫支店 | 課長 | 出 |
| | | 東浦 克彦 | 株式会社ジュピターテレコム | 技術サポート本部 西日本技術サポート部 神戸技術センター 施設管理グループ | アシスタントマネージャー | 出 |
| | | 内村 博昭 | 株式会社ケイ・オプティコム | 技術本部 光ファイバ設備工事グループ ネットワーク整備チーム | マネージャー | 代 |
| | 市民 | 香川 清和 | 芦屋市自治会連合会 | | | 出 |
| | | 橋本 亮一 | 芦屋市商工会 | | | 出 |
| | オブザーバー | 井田 卓 | 国土交通省 | 近畿地方整備局 道路管理課 | 課長補佐 | 欠 |
| | | 福田 嘉孝 | 兵庫県 | 道路企画課 | 副課長 | 出 |
| 事務局 | 三柴 哲也 | 芦屋市 | 都市建設部 道路課(無電柱化担当) | 担当課長 | 出 | |
| | 宮本 博嗣 | 芦屋市 | 都市建設部 道路課 | 課長 | 出 | |
| | 佐野 純子 | 芦屋市 | 都市建設部 道路課 | 主査 | 出 | |
| | 寺嶋 真唯 | 芦屋市 | 都市建設部 道路課 | | 出 | |

(仮称) 芦屋市無電柱化推進計画

～『電柱・電線のないまち』を目指して～

目 次

| | |
|-------------------------|----|
| (1) 目的と位置づけ | |
| 1. 無電柱化の意義と目的 | 1 |
| 2. 推進計画の目的と位置づけ | 2 |
| 2-1 推進計画の目的 | 2 |
| 2-2 推進計画の位置づけ | 3 |
| (2) 整備の方針 | |
| 1. 無電柱化の仕組み | 4 |
| 2. 無電柱化の課題 | 5 |
| 3. 既存道路における無電柱化 | 6 |
| 3-1 安全・安心な道路空間の構築 | 6 |
| 3-2 美しい景観の形成 | 9 |
| 3-3 にぎわいの創出 | 11 |
| 4. 道路の新設・拡張や面的整備に伴う無電柱化 | 12 |
| 5. 住民要望による無電柱化 | 12 |
| () これまでの整備実績 | |
| 1. 無電柱化の経緯 | |
| 2. 市道の無電柱化の実績 | |
| (3) 整備計画 | |
| 1. 優先路線の評価 | 13 |
| 2. 短期目標 | 15 |
| 3. 中期目標 | 15 |
| 4. 整備の進め方 | 15 |
| 5. 他の道路事業との一体的な整備 | 15 |

(4) 無電柱化の推進に向けた方策

| | |
|-------------------------|----|
| 1. 無電柱化の推進策 | 17 |
| 1-1 市道における無電柱化 | 17 |
| 1-2 市道以外の道路の無電柱化 | 17 |
| 1-3 生活道路の無電柱化 | 17 |
| 1-4 電線管理者への支援 | 18 |
| 1-5 道路管理者事業によらない無電柱化の推進 | 18 |
| 1-6 市民への啓発 | 18 |
| 2. 無電柱化における課題と対応 | 18 |
| 2-1 河川・鉄道等との交差部の限定 | 18 |
| 2-2 非営利目的の電線等の取り扱い | 19 |
| 2-3 電気・通信事業者の技術革新 | 19 |
| 2-4 財源の確保 | 19 |

(5) 計画の実現に向けて

| | |
|--------------|----|
| 1. 推進体制 | 20 |
| 2. 評価・改善の仕組み | 20 |

() 計画路線図

() 参考資料

【資料】第 1 回芦屋市無電柱化推進計画策定委員会が出された意見について

| No. | 出された意見 | 意見に対する対応や考え方 |
|---------------|---|--|
| 1 対象路線の決定 | | |
| 1-1 | <p>都市計画道路の整備を進めるのではなく、本来やるべき路線を明らかにしていくべきではないか。</p> <p>本来やるべき細街路を見落としてしまうことになりかねない。</p> | <p>都市計画道路に限らず、全ての市道を対象に、3つの方針（安全・安心な道路空間の構築、美しい景観の形成、にぎわいの創出）に該当する路線を優先路線とし、優先順位を設定します。</p> <p>優先順位の設定にあたっては、指標に基づき路線ごとに評価し、評価点の高い路線を優先的に整備します。</p> |
| 2 細街路における無電柱化 | | |
| 2-1 | <p>たくさんある細街路をどうしていくのが課題。</p> <p>住宅都市として住民要望による無電柱化が進んでいくと良い。</p> <p>どこかの地域に手を挙げていただいて、モデル的にでも住宅地の無電柱化を進めてほしい。</p> | <p>無電柱化による効果を目に見える形にするためにも、地域・関連事業者の協力を得ながら進めたいと考えています。</p> <p>実施にあたっては、実現可能かつ低コストな手法を選んで実施します。</p> <p>細街路における無電柱化は、地上機器の設置場所など、地域の協力が必要となります。また、無電柱化の効果を発揮するためにも、連続した整備が必要と考えています。</p> <p>細街路での実施にあたっては、下記の条件に該当する地区から優先的に実施したいと考えています。</p> <p>① 地域が無電柱化に積極的 ② 地上機器の設置場所の調整が円滑に進む ③ 対象面積 1ha 程度の面整備（2～3街区程度） ④ 無電柱化の連続性が期待できる</p> |
| 3 無電柱化の手法 | | |
| 3-1 | <p>歩道幅員 2.5メートル未満の道路においてはできないと断言するのか。</p> | <p>従来方式での実施に関しては、一般的に 2.5m 以上の歩道幅員が必要とされています。しかし、柱上機器など他の方法を活用した、2.5m 未満での整備実績も報告されています。</p> <p>実施にあたっては、地域・関連事業者との協議・検討を経て、実現可能かつ低コストな手法を選んで実施します。</p> |
| 4 電線共同溝の費用負担 | | |
| 4-1 | <p>費用負担の図の意味が読み取りにくい。</p> | <p>芦屋市が管理する道路において、電線共同溝方式で地中化を図った際の、施工区分・費用区分を示すように改めました。</p> |

| | | |
|-------------------------------|--|--|
| 5 無電柱化の進め方 | | |
| 5-1 | 全体のロードマップ・タイムスケジュールを示して欲しい。 | 本計画では、無電柱化の目的・目標・進め方を明らかにします。 特に目標では、短期・中期的に整備を図る路線を明らかにすることで、円滑な事業推進につながるものとします。 |
| 6 地中化以外の無電柱化（軒下配線・裏配線） | | |
| 6-1 | 無電柱化のペースアップを考えると、地中化以外の方法も採用の余地があるのでは。 | 地域からの要望により早期に無電柱化を図る必要がある路線に対しては、地中化以外による無電柱化の実施について検討します。 |
| 7 地上機器の設置に係るスペース | | |
| 7-1 | 地上機器が必要な理由は。 | 【関西電力】 電力の安全・安定供給のため必要となります。 また、有事の際、速やかに電力の切り替え、切り離し等の作業が必要となるため、地上に設置しています。 【J-COM】 CATV 機器への電源供給のために必要となります。 |
| 7-2 | 機器を地上に置く根拠は何か。 地上機器を地下に設置する場合の条件は。 | 【関西電力】 技術的かつ物理的な課題から、地上機器の地下への設置は考えていません。 技術的課題：絶縁性能、防水性能、メンテナンス性 物理的課題：地下空間の確保 【J-COM】 CATV 機器が、防水性能を有していないため、地下への設置は考えていません。 |
| 7-3 | 地上機器はどのような大きさなのか。 | 【関西電力】 ・幅 120cm×奥行 50cm×高さ 90cm 【J-COM】 ・南芦屋浜で占用している地上機器は以下のとおりです。 (収納機器により大きさが異なる) 1) 幅 110 cm×奥行 50 cm×高さ 90・120・150 cm 2) 幅 110 cm×奥行 35 cm×高さ 60・120・150 cm 3) 幅 120 cm×奥行 30 cm×高さ 65 cm |

| | | |
|--------------|---|--|
| 8 コスト縮減・財源確保 | | |
| 8-1 | <p>コストを減らし、財源を増やす方法はあるのか。</p> <p>優先順位をつけるにあたり、コストを考慮していく必要がある。具体的な手法は検討されたのか。</p> | <p>コストを減らすためにも、実施にあたっては設計段階で従来手法と低コスト手法を比較し、地域・関連事業者との協議・検討を経て、実現可能かつ低コストな手法を選んで実施します。</p> <p>財源に関しては、基金を設置し、無電柱化に推進に活用する方法を検討します。</p> |
| 9 市民への説明 | | |
| 9-1 | <p>市民の意見を聴く機会としてパブコメがあるが、それよりも前に機会を設ける考えはあるのか。</p> | <p>素案作成後になりますが、パブコメ期間中に、市内複数個所にて説明会を実施し、推進計画の内容をご説明する機会を設けます。</p> <p>市民から意見を上げやすくしたいと考えています。</p> |
| 10 災害想定 | | |
| 10-1 | <p>津波による浸水想定エリアにおける影響はあるのか。(※)</p> | <p>【関西電力】</p> <p>地上機器の水没等により、停電が発生する可能性があります。その際は、復旧が長期化すると考えています。</p> <p>【NTT・ケイオプティコム】</p> <p>影響ありません。</p> <p>【J-COM】</p> <p>地上機器の水没により通電機器が破損した場合は、復旧に時間を要します。</p> |
| 10-2 | <p>地震や津波など、地中化施設に何かトラブルが発生した際の対応方法は、どうなるのか。(※)</p> | <p>被害箇所を特定し、復旧作業を行います。</p> <p>被害箇所の特定に時間を要する場合、また、復旧作業に時間を要する場合は、仮電柱等の設置により、一時的に上空から供給します。</p> |
| 10-3 | <p>電柱の強度を向上させることで、地震でも倒れないように工夫できないのか。</p> <p>そうすれば、無電柱化を図る必要はないのでは。(※)</p> | <p>地震・台風による電柱倒壊等の被害の多くは、家屋等が倒れ、電線・電柱も押し倒すことで、道路の通行が困難になっています。</p> <p>これらの事例からも、電柱の強度を向上させることが、被害の抑制につながる訳ではないと思われます。</p> <p>電柱が倒れない工夫だけでは、景観面や安全面での課題は解消されませんので、無電柱化を進める必要があります。</p> |

| | | |
|---------------------|---|---|
| 11 引込線の撤去 | | |
| 11-1 | <p>引込契約を解除した際、上空引込線が撤去されなかった。</p> <p>不要な電線を残すことも、景観を悪くしている一因ではないのか。(※)</p> | <p>【関西電力】 原則、敷地内にある引込線・引込設備は撤去することになっています。</p> <p>【NTT】 上空：架空線の垂れ下がり等が事故を招く恐れがあるため、速やかに撤去しています。 地下：お客様が撤去希望または建物解体の場合は撤去します。</p> <p>【J-COM】 お客様が撤去希望の場合は撤去します。</p> <p>【ケイオプティコム】 お客様が撤去希望の場合は撤去します。</p> <p>【芦屋市】 不要な設備は撤去するよう、電線管理者に求めていきます。</p> |
| 12 事例集の取りまとめ | | |
| 12-1 | <p>地下から引き込む際、敷地内を掘る工事が必要と言われている。どのような工事になるのか。</p> <p>事例集を取りまとめて、わかりやすくしてはどうか。</p> | <p>既存建物への引込方法によって、必要な工事内容が変わってきます。</p> <p>今後、事例集を取りまとめて、市民への説明の際に、活用したいと考えています。</p> |
| 13 その他 | | |
| 13-1 | <p>無電柱化には多くの費用が必要となる。もっと他に予算を割く必要のある事業があるのではないのか。(※)</p> | <p>どの事業も芦屋市にとって重要な施策です。各施策の必要性を確認し、必要な予算を配分しています。</p> <p>無電柱化は、都市防災機能の強化、通行空間の安全性・快適性の確保、良好な都市景観の形成を目的としており、住宅都市としての魅力を高めるために必要な施策です。</p> |

※印：委員会後に寄せられた意見

(1) 無電柱化の目的と位置づけ

1. 無電柱化の意義と目的

日常生活を送るにあたって、電気は必要不可欠なものであり、インターネットの普及をはじめ通信の多様化により、街中の電線類は、増加の一途をたどっています。また、道路に立ち並ぶ電柱は、歩行者や車いすの通行の妨げになっているだけでなく、電線類と併せ、良好なまちなみの景観を阻害しています。

また、災害時に電柱の倒壊や電線が垂れ下がるなどの状態が発生すると危険なだけでなく、複数箇所でこのような状態となった場合には、道路交通網が機能しなくなる恐れがあります。

このような状況を踏まえ、以下の3点を目的として無電柱化を推進させることが求められています。

○都市防災機能の強化

平常時の消火・救助活動を円滑にし、災害時に電柱の倒壊による道路閉塞を防ぐとともに、電気や通信などのライフラインの安定供給を確保する。

○通行空間の安全性・快適性の確保

道路上の電柱をなくし、車両や歩行者だけでなく、誰もが安全で快適に移動できる道路空間を確保する。

○良好な都市景観の形成

視線をさえぎり景観の阻害要素となっている電柱や電線をなくし、都市景観の向上を図る。

本市においても、上記の3点を目的として、「電柱・電線のないまち」を目指して無電柱化に取り組んでいきます。

2. 推進計画の目的と位置づけ

2-1 推進計画の目的

本市では、「電柱・電線のないまち」を目標にし、継続して無電柱化に取り組むため、無電柱化推進計画を策定します。

本市における無電柱化は、民間による宅地開発時に行われた埋設ケーブルによる電気・通信の供給（六麓荘地区）に始まり、公共による宅地開発事業（南芦屋浜地区・松韻の街）や街路事業（山手幹線・川西線）、市街地再開発事業・土地区画整理事業において整備が行われ、市内道路の無電柱化率は12.4%（平成29年4月現在）となっています。（別図-1参照）

しかしながら、目標である「電柱・電線のないまち」を実現させるには、多額の費用と時間を要します。限られた予算の中で、計画的かつ効果的に事業を進めるためには、対象路線に優先順位を設け、整備を行う必要があります。

以上のことから、本推進計画では、無電柱化を進めるうえでの整備方針を定め、整備方針に沿った優先順位を設け、短期目標（5～10年先に着手する路線）及び中期目標（10～20年先に着手する路線）を定めることを目的とし、市民の理解・協力を得ながら、電気・通信事業者や地下埋設物管理者との連携を図り、より円滑な無電柱化の推進につなげます。

2-2 推進計画の位置づけ

本計画の策定にあたっては、本市の最上位計画である「第4次芦屋市総合計画」、まちづくりの基本方針である「都市計画マスタープラン」のほか、人口減少対策として魅力あるまちづくりに取り組むための「芦屋市創生総合戦略」や公共施設の維持管理を計画的に行っていくための「芦屋市公共施設等総合管理計画」との整合を図り、関連する「芦屋市地域防災計画」や「芦屋市景観形成基本計画」などの分野別計画を踏まえた計画とします。(図-1 参照)

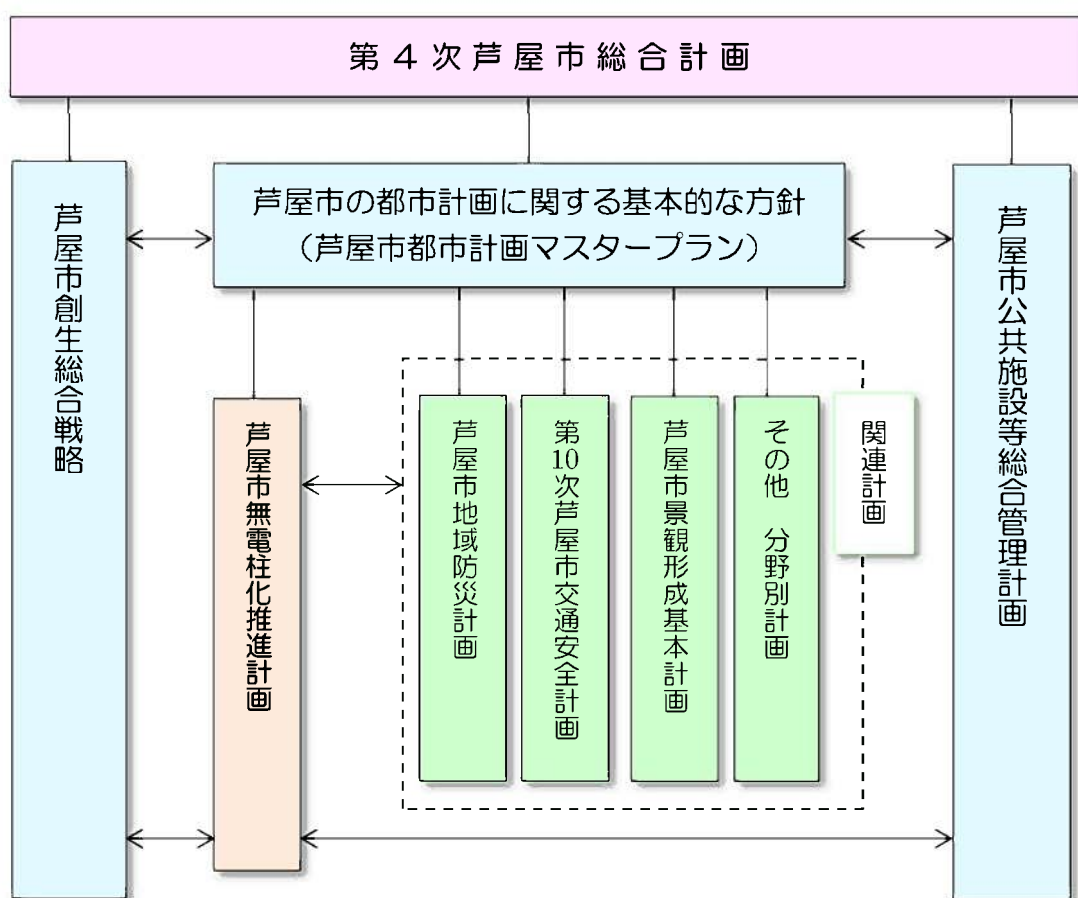


図-1 計画の位置づけ

(2) 整備の方針

1. 無電柱化の仕組み

無電柱化を図る方式を図-2に示します。

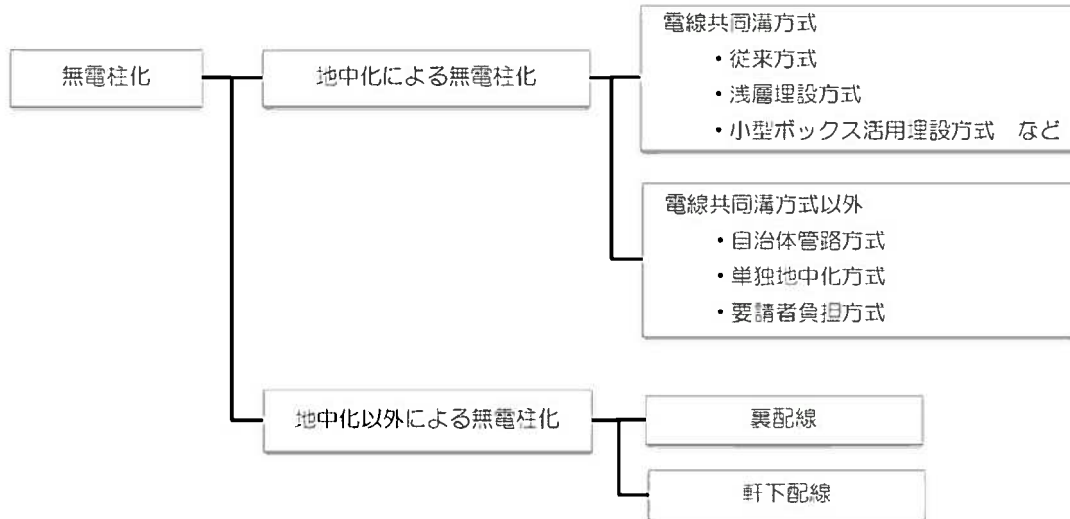


図-2 無電柱化の方式

「電柱・電線のないまち」を目指す本市においては、すべての道路から電柱・電線をなくす必要があるため、地中化以外による無電柱化は、原則として行なわず、電線共同溝方式による地中化を基本とします。ただし、地域からの要望により早期に無電柱化を図る必要がある路線に対しては、地中化以外による無電柱化の実施について検討します。

電線共同溝方式による地中化の概要を図-3に示します。

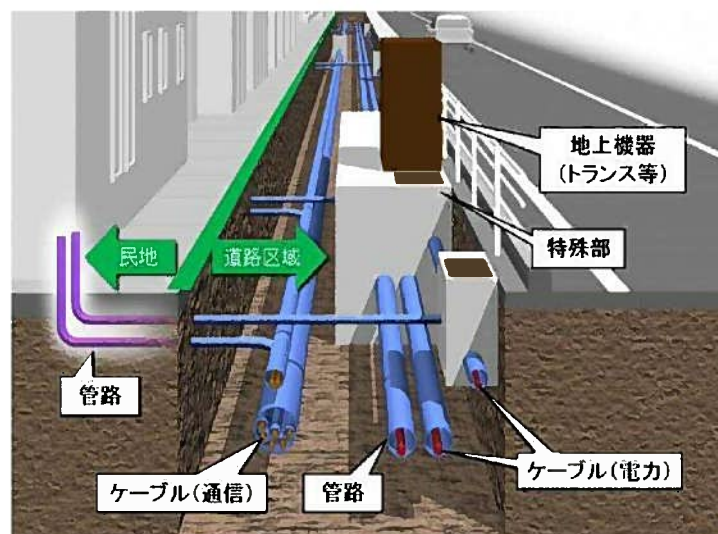


図-3 電線共同溝方式の概要

なお、「電線共同溝」とは、地上の電柱や電線を地下の空間に收容するための施設で、主に管路部、特殊部及び引込管等で成り立っています。

電線共同溝方式により無電柱化を図るには、歩道等に地上機器を設置する必要があります。一般的に歩道幅員が2.5 m以上確保されておれば地上機器設置が可能であるとされています。

しかし、現在では、柱上機器など様々な整備方式が提案されており、歩道がない道路での整備実績も報告されています。

2. 無電柱化の課題

無電柱化を図るうえで課題となるのは、地上機器とコスト、事業期間です。

地上機器については、電気事業者において技術研究が行われており、よりコンパクト化が図られると期待します。しかし、狭小な歩道もしくは歩道のない道路については、地上機器の設置場所を確保できないため、公園等の公共用地もしくは私有地に設置する工夫が必要となります。

コストについては、図-4に示すように、電線管理者・国・地方公共団体が、およそ1/3ずつの費用を負担します。国土交通省によると、地上機器・電線等を除く電線共同溝本体の整備費が5.3億円/kmを要しており、より低コストな手法を開発していく必要があります。

事業期間については、図-5のとおり計画・設計から電柱がなくなるまで約7年を要するとされています。沿道への負担を軽減するためにも、より効率的な手法を開発し、早期に効果が発現できるように取り組む必要があります。

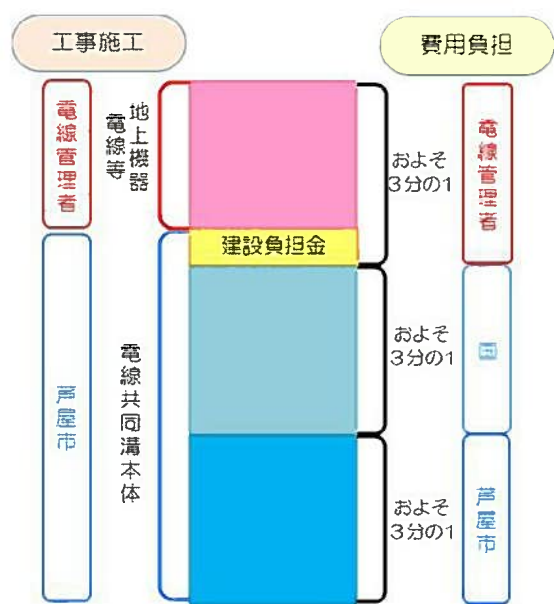


図-4 電線共同溝方式に要する負担(市道)

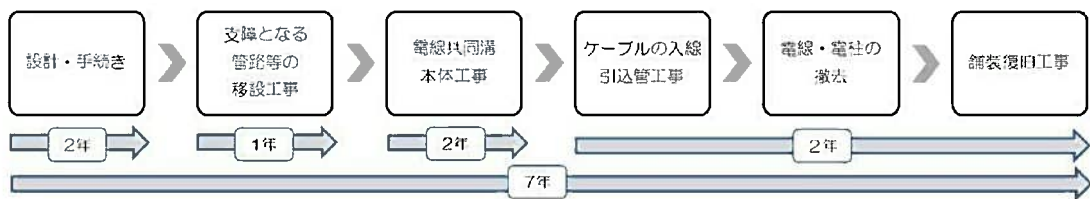


図-5 電線共同溝工事の流れ

3. 既存道路における無電柱化

前述の課題からも、当面は地上機器の設置が可能な歩道幅員が確保できている都市計画道路から無電柱化を進めます。(別図-2参照)

都市計画道路既存道路のうち、優先する路線の選定にあたり、3つの方針を以下に示します。

方針1：安全・安心な道路空間の構築

緊急輸送道路など防災上の位置付けのある道路だけでなく、これらの道路から防災重要施設をつなぐ路線を「防災路線を補完するルート」として位置づけ、無電柱化を推進します。

方針2：美しい景観の形成

市民と共に創り上げてきた良好なまちなみ景観を、今後も継続して維持・保全するために無電柱化を推進します。

方針3：にぎわいの創出

芦屋に住む人、訪れる人がまちなかを散策し、住みたい、また訪れたいと思えるよう、高質な道路空間を創出する一環として無電柱化を推進します。

上記3つの方針に該当する路線を、第1優先路線とします。

それ以外の都市計画道路については第2優先路線、その他の道路については第3優先路線とし、第1優先路線の整備後において、順次、無電柱化を図ることとします。

3-1 安全・安心な道路空間の構築

本市では、阪神・淡路大震災以後、その経験をもとに災害に強いまちづくりに取り組んできました。市内においては、緊急輸送道路となる山手幹線街路事業、都市基盤となる土地区画整理事業（中央地区、西部第一地区、西部第二地区）、住環境整備事業（若宮地区）が実施され、また近年では、公共施設の耐震

化や、下水道・上水道の耐震化、橋梁等の長寿命化修繕も継続して行われています。

加えて、無電柱化を実施することにより、平常時の消防活動や、災害時の救助活動が円滑になるだけでなく、各インフラ施設の早期復旧にも寄与します。また、市民にとっても、電柱がなくなることによる「通りやすさ」の効果は計り知れません。

市内における防災上の路線及び施設を、表-1に示します。

表-1 防災上の路線・施設

| | | |
|---------|------------------|-------------------|
| 路線 | 緊急輸送道路 | 国道2号 |
| | | 国道43号 |
| | | 山手幹線 |
| | | 阪神高速神戸線 |
| | | 阪神高速湾岸線 |
| | | 県道東灘芦屋線及び県道芦屋鳴尾浜線 |
| | 防災重要路線 | 芦屋川左岸線 (一部未整備) |
| | | 県道奥山精道線 (一部) |
| | | 朝日ヶ丘線 (一部) |
| | | 芦屋山麓線 (一部) |
| | | 稲荷山線 (一部未整備) |
| | | 打出浜線 |
| | | 陽光海洋線 |
| | | 陽光涼風線 (一部) |
| | | 県道芦屋鳴尾浜線 (一部) |
| | | 防災路線 |
| | 芦屋中央線 (一部未整備) | |
| | 川西線 (一部未整備) | |
| | 防潮堤線 | |
| 生活循環軸 | 川西線 ※ (一部未整備) | |
| | 川東線 (一部未整備) | |
| | 松浜線 (一部未整備) | |
| | 稲荷山線 ※ (一部未整備) | |
| | 県道芦屋鳴尾浜線 ※ | |
| | 打出浜線 ※ | |
| 施設 | 防災中枢拠点 | 市役所及び消防本部 |
| | 地域防災拠点 | 市内各小学校 |
| | 広域避難場所 | 芦屋市霊園一帯 |
| | | 芦屋市総合公園 |
| | 救援救護拠点 | 市立芦屋病院 |
| | | 南芦屋浜病院 |
| | | 芦屋セントマリア病院 |
| | ヘリコプター 臨時離着陸場 | 奥池あそびの広場 |
| 芦屋市総合公園 | | |
| 芦屋中央公園 | | |
| 着岸施設 | 南芦屋浜耐震強化護岸 | |

※印は、重複箇所

(平成29年3月 都市計画マスタープラン)

(平成29年度 芦屋市地域防災計画)

他に、関連計画における位置づけはないものの、防災上の重要な施設や、都市計画道路が未整備であるために重要施設に接続できないことを考慮し、以下の路線を「防災路線を補完するルート」として位置づけ、無電柱化を推進します。該当する路線・施設を表-2に示します。

表-2 防災路線を補完するルート・施設

| | |
|--------------|---------------------|
| 防災路線を補完するルート | |
| | 宮川線（国道2号以北） |
| | 朝日ヶ丘線 |
| | 芦屋浜1号線 |
| | 打出浜1号線 |
| | 市道505・508号線 |
| | 市道229・240・414・233号線 |
| 施設 | |
| | 芦屋警察署 |
| | 芦屋消防署 高浜分署 |
| | 芦屋消防署 東山出張所 |

また、奥池地区については、関連計画による位置付けのある施設が、1箇所のみであり、防災路線の指定もないことから、表-3に示す路線・施設を本計画において定め、無電柱化を推進します。

表-3 奥池地区における路線・施設

| | |
|----|-------------------|
| 路線 | |
| | 県道奥山精道線 |
| | 芦有ドライブウェイ |
| | 市道700号線・市道700-3号線 |
| 施設 | |
| | 芦屋消防署 奥池分遣所 |
| | 奥池集会所 (避難所) |
| | シスメックス株GCC (避難所) |

これらの考えを基に、対象となる路線について、安全・安心な道路空間を構築するために優先して無電柱化を図ります。(別図-2参照)

なお、緊急輸送道路のうち、山手幹線については既に無電柱化されており、国道2号・国道43号においても無電柱化が進められています。

また、緊急輸送道路においては、国道は平成28年4月から、県道は平成29年4月から、道路法37条により原則として新しく電柱を立てることは制限されています。

3-2 美しい景観の形成

本市の特色は、日本でも有数の緑ゆたかな美しい住宅地としての景観と、それらをつくりあげ育ててきた市民意識や生活文化の高さにあります。現在の良好な景観は先人が長い時間をかけて培ってきたものです。

行政としても、住宅地としての美しい景観の形成をまちづくりの重点課題としています。平成21年に全市域を景観地区に指定したのをはじめ、平成24年4月には芦屋川沿岸を「芦屋川特別景観地区」に定めることにより、建築物及び工作物の形態意匠の制限を設け、良好な景観の形成を誘導しています。加えて、平成28年7月には独自の屋外広告物条例を施行し、屋上広告物の禁止や色彩の規制など、より高質なまちなみ景観の形成を目指しています。

美しい景観の形成には、民有地に対する規制だけでなく、公共施設における配慮や工夫が不可欠です。本市では公的な空間である道路において、公共サインの統一化をはじめ、河川景観に調和したデザインの橋梁や防護柵を設置するなど、景観に配慮した取組を推進し、行政として先導的役割を果たしています。今後の取組としては、芦屋市景観形成基本計画に基づき、景観阻害要素として位置づけている電柱・架空線などの整理・撤去が求められており、計画的な無電柱化の推進が必要となります。

本市の都市計画マスタープランにおいては、都市景観形成の方針として、以下の項目が挙げられています。

- ・芦屋川沿いの景観保全（芦屋川特別景観地区）
- ・宮川の河川空間を生かした街路景観の創出
- ・シンボルロードの景観形成
- ・市街地に潤いを与える街路景観の形成
- ・緑豊かな道路景観保全及び形成

また、芦屋市景観基本計画には、景観計画重点地区として、以下の地区が指定されています。

- ・芦屋川沿岸地区（芦屋川特別景観地区）
- ・宮川沿岸地区
- ・山手幹線沿道地区
- ・南芦屋浜地区

これらの考え方を基に、対象となる路線について、より良い景観形成のために優先して無電柱化を図ります。（表-4、別図-3参照）

表-4 景観上の路線

| | |
|-------------------------|---|
| 芦屋川沿いの景観保全 | 芦屋川左岸線 ※ (一部未整備) 県道奥山精道線 ※ |
| 宮川の河川空間を生かした 街路景観の創出 | 宮川線 (朝日ヶ丘線以南) |
| シンボルロードの景観形成 | 芦屋中央線 |
| 市街地に潤いを与える 街路景観の創出 | 山手幹線 国道2号 鳴尾御影線 防潮堤線 |
| 緑豊かな道路景観 保全及び形成 | 芦屋山麓線 朝日ヶ丘線 |
| 景観計画重点地区 | 芦屋川左岸線 ※ (一部未整備) 芦屋川右岸線 (一部未整備) 県道奥山精道線 ※ 山手幹線 ※ 宮川線 (国道2号以北) ※一部 |

※印は、重複箇所

(平成29年3月 都市計画マスタープラン)

(平成27年4月 芦屋市景観計画)

3-3 にぎわいの創出

本市の特徴を活かした魅力あるまちづくりに取り組み、芦屋の魅力をもさらに高め、発信していくことを基本にした計画として「芦屋市創生総合戦略」を平成28年3月に定めました。「芦屋らしい美しい景観をまもる・つくる・育てるため、景観誘導施策をさらに進める」ことを重点施策の一つとしており、具体的な事業として、無電柱化の実施が挙げられています。

芦屋市創生総合戦略における具体的な取組として、JR芦屋駅から阪神芦屋駅の間において、統一されたまちなみによるにぎわいの創出が計画されており、公共サイン計画に基づく統一されたサイン整備も行われています。

図-6に示す対象エリアには、市街地再開発事業として事業化に向けて取り組んでいるJR芦屋駅南地区も含まれており、無電柱化の実施により、より一層まちの魅力を高めるエリアになります。

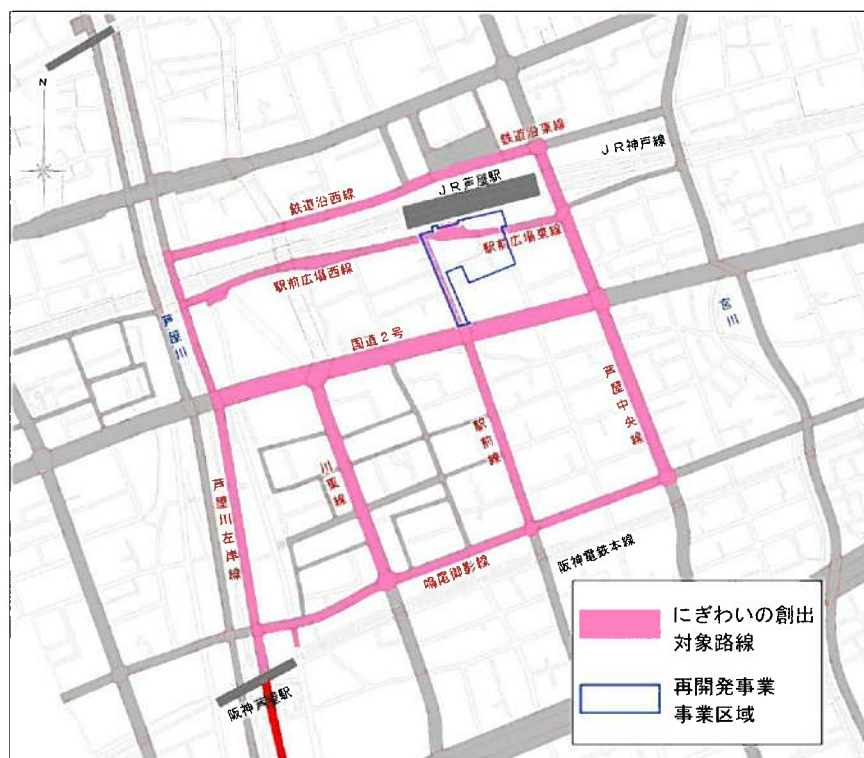


図-6 にぎわいの創出に該当する路線

4. 道路の新設・拡張や面的整備に伴う無電柱化

未整備や一部未整備区間がある都市計画道路については、街路事業等の事業化により新設・拡張を行う際に、無電柱化を実施します。

また、土地区画整理事業・市街地再開発事業等の面的整備事業において市道を新設・再整備する際にも、無電柱化を実施します。

5. 住民要望による無電柱化

地域住民より無電柱化の要望が高まり、地上機器の設置場所等、無電柱化に関する課題が解決する際には、事業手法等を検討の上、無電柱化を図ります。

(3) 整備計画

前述の方針に従い定めた優先路線について、整備の優先順位を設定します。なお、今回定める優先順位は、現段階での優先度であり、定期的な見直しを行うことで、整備時のまちの状況に見合った路線を設定します。

したがって、短期目標路線に選定された路線は、整備を進めますが、中期目標路線に選定された路線は、次回見直し時に優先される候補路線であり、他の事業計画等との整合を図りながら、見直しの際には、再度、優先度を検証し、改めて短期目標・中期目標となる路線を選定します。

1. 優先路線の評価

路線の評価を行うにあたり、1つの路線の延長を500m～1kmを目安に、評価区間を設定します。(別図-4参照)

前述した優先路線のうち、市道において、表-5に示す項目ごとに評価を行い、優先順位を設けます。短期目標・中期目標を定めるにあたっては、まちづくりとして特に取り組む必要のある路線のほか、評価により優先すべき路線から短期目標・中期目標に位置付けを行います。

なお、優先路線のうち、一部未整備区間のある道路においては、新設・拡張を行う際に、無電柱化を実施するため、評価は行わないものとします。

表-5 優先路線の評価指標

| 無電柱化の方針 | 評価の着目視点 | 評価指標 | 評価得点 |
|---------------------------|------------------------|-------------------------|------|
| 安全・安心な道路空間の構築 | 都市計画マスタープラン 地域防災計画 | 緊急輸送道路 | 20 |
| | | 防災重要路線 | 10 |
| | | 防災路線 | 5 |
| | | 生活循環軸 | 5 |
| | | 防災路線を補完するルート | 5 |
| | | 防災路線を補完するルート（奥池地区） | 5 |
| | 公共交通拠点 | 主要な公共交通拠点に接続または隣接する | 10 |
| | | 主要な公共交通拠点の近傍に位置する | 5 |
| 誰もが安全に安心して通行できる経路 | 生活関連経路Ⅰ（※1） | 10 | |
| | 生活関連経路Ⅱ（※2） | 5 | |
| 子供たちの安全性 | 通学路 | 10 | |
| 美しい景観の形成 | 景観地区 | 特別景観地区（芦屋川地区） | 20 |
| | | 景観地区 | 10 |
| | 都市計画マスタープラン | 芦屋川沿いの景観保全 | 10 |
| | | 宮川の河川空間の生かした街路景観の創出 | 10 |
| | | シンボルロードの景観形成 | 10 |
| | | 市街地に潤いを与える街路景観の形成 | 5 |
| | | 緑豊かな街路景観保全及び形成 | 5 |
| | 景観計画重点地区 | 芦屋川沿岸地区 | 10 |
| | | 宮川沿岸地区 | 10 |
| | | 山手幹線沿道地区 | 10 |
| | | 南芦屋浜地区 | 10 |
| | 文化財・史跡 | 国重要文化財に隣接する道路 | 10 |
| | | 市重要文化財に隣接する道路 | 5 |
| | 地域の祭り | あしや3大まつりの会場になっている | 10 |
| あしや3大まつりの会場へのアクセス道路になっている | | 5 | |
| 自然環境の保全 | 風致地区第1種地域 | 10 | |
| | 風致地区第2種地域 | 8 | |
| | 風致地区第3種地域 | 5 | |
| にぎわいの創出 | 創生総合戦略 対象路線（都市計画道路） | 20 | |
| | 対象路線（その他道路） | 10 | |
| その他 | 無電柱化の連続性 | 無電柱化区間に挟まれている路線 | 20 |
| | | 無電柱化区間に接している路線 | 10 |
| | 歩道幅員による実現性 | 歩道幅員が2.5m以上 | 10 |
| | | 歩道幅員が2.5m未満 | 5 |
| | 関連事業との連携 | 自転車ネットワークに位置づけられている | 20 |
| | | 街路樹が老朽化している | 10 |
| | 通行車両への対応 | 通行規制（高さ）がない | 5 |
| | 地下埋設物の更新 | 埋設占用されている施設が、10年以内に更新予定 | 10 |
| 埋設占用されている施設が、20年以内に更新予定 | | 5 | |

※1 生活関連経路Ⅰ：生活関連施設を結ぶ経路。移動円滑化基準に基づき、バリアフリー化を図る路線。

※2 生活関連経路Ⅱ：生活関連施設を結ぶ経路。地形的制約により移動円滑化基準に全て適合させることが困難であるが、実施可能な範囲でバリアフリー化を図る路線。

2. 短期目標

芦屋川右岸線及び芦屋川左岸線（鳴尾御影線以南）においては，無電柱化を図るため平成26年度より関係事業者と協議・調整を行い，事業着手の準備が整っているため，最優先すべき路線として位置づけます。

- ・芦屋川右岸線（鳴尾御影線以南） ○○m
- ・芦屋川左岸線（鳴尾御影線～阪神電鉄） ○○m

その他の優先路線のうち，5～10年先を目途に，事業に着手する路線を以下に示します。

- ・○○○○（○○～○○ ○○m）
- ・○○○○（○○～○○ ○○m）

これらの路線を，短期目標路線として10年以内の事業着手を目指します。

3. 中期目標

上述の短期目標路線の整備に引き続き，10～20年先を目途に事業着手を目指す路線を以下に示します。

- ・○○○○（○○～○○ ○○m）
- ・○○○○（○○～○○ ○○m）
- ・○○○○（○○～○○ ○○m）
- ・○○○○（○○～○○ ○○m）
- ・○○○○（○○～○○ ○○m）

なお，次回の推進計画見直しの際には，その時の情勢を踏まえ，改めて優先順位を見直します。

4. 整備の進め方

対象路線の整備は，市民生活への影響を最小限にするため，ひとつの路線の中でも区間を分けて整備を行う場合があります。道路を供用しながらの工事となるため，交通規制による混乱を招かないよう，また工事が重複しないよう調整しながら，かつ，工事による交通規制の期間が短くなるようにします。

区間を分けることにより，単年度ごとの事業費を平準化することで，橋梁修繕など他の施策と並行して事業を進められるようにします。

5. 他の道路事業との一体的な整備

無電柱化の目的である「通行空間の安全性・快適性の確保」及び「良好な都市景観の形成」については，無電柱化の実施だけで達成されるものではありません。したがって，整備の際には，無電柱化にあわせて，歩車道の段差解消など道路のバリアフリー化を図ります。

また、自転車通行環境の整備や、街路樹の老朽化対策についても、必要に応じて整備を行います。

(4) 無電柱化の推進に向けた方策

1. 無電柱化の推進策

前述の課題からも、無電柱化は道路管理者事業として推進するだけでは、非常に長い年月と膨大なコストを必要とします。

ここでは、目標達成を少しでも早めるため、道路管理者事業として推進するための工夫、また、道路管理者事業以外の方策についてまとめます。

1-1 市道における無電柱化

市道において無電柱化を図る際、基本的には電線共同溝方式を採用します。

従来の電線共同溝方式では、コスト面に課題があるため、低コスト手法（浅層埋設方式、小型ボックス活用埋設方式など）についても、整備方法を選定する設計時に比較検討を行います。

低コスト手法については、まだ施工実績が少なく、利点や課題が明らかになっていないため、採用にあたっては、対象となる路線に対し、将来の電力・通信の需要予測や、道路の交通量や使用形態を考慮し、その路線に適した手法を採用します。

1-2 市道以外の道路の無電柱化

国道・県道については、それぞれの道路管理者において、無電柱化を推進します。

また、有料道路については、道路管理者において無電柱化が図られることとなりますが、現行の制度では国の財政支援を受けられないため、市による支援策を検討します。

1-3 生活道路の無電柱化

地上機器の設置には幅員2.5m以上の歩道が必要とされている中で、普段の生活に使われている生活道路の多くは、歩道さえも整備されていません。この生活道路を無電柱化するには、地上機器の設置場所をどこに確保できるのかが、大きな問題となってきます。

設置場所として、公園などの公共施設や民有地などの道路外の敷地を活用した整備も必要となり、地上機器の路外設置には、関係法令や財産区分、地域の合意形成等の課題があるため、生活道路の無電柱化を行う際には、地域・関係事業者との協議・検討を経て、整備を進めます。

また、整備に際しては、その効果を最大限に発揮し、未整備路線との連系管路接続などの二重投資を防ぐためにも、路線ごとの整備ではなく、一定規模の

面的な整備を行います。

1-4 電線管理者への支援

現在行われている無電柱化は、主に電線共同溝方式が採用されています。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、電線類を上空から管路内に移設し、電柱を撤去する工事等は電線管理者が負担しています。

このように、従来の電線共同溝方式では、電線管理者の費用負担も大きいことから、その負担を軽減することも、無電柱化を推進することにつながります。その為、電線管理者への支援についても検討します。

1-5 道路管理者事業によらない無電柱化の推進

新たな宅地開発が行われる際には、開発区域内において、開発事業者により無電柱化を図る仕組みを検討します。

1-6 市民への啓発

無電柱化を推進するにあたり、市民の理解・協力は不可欠です。

整備を行う際には、対象となる路線に関係する地域へ説明し、協力を得ながら事業を進めます。

そのために、出前講座により市民とともに無電柱化事業の理解を深めるなど、啓発に努めるとともに、民有地内に影響する工事の事例集を作成し、整備内容の理解や協力いただく内容を分かり易く伝えるよう努めます。

2. 無電柱化における課題と対応

目標である「電柱・電線のないまち」を目指すにあたり、将来的に課題となる項目について、現段階でできる方策をまとめます。

2-1 河川・鉄道等との交差部の限定

道路に埋設する電線共同溝の整備が行えない個所として、河川・鉄道と交差する部分があります。

技術的に整備が可能な範囲もありますが、整備・維持管理の面において、高度な技術と多くの費用が必要となります。

そこで本市では、今ある橋梁部・鉄道交差部において、電線共同溝設備の集約や、電線管理者による電線類の切り替えが円滑に進むことを目的に、電線共同溝として整備する位置を示します。(別図-5, 6 参照)

2-2 非営利目的の電線類の取り扱い

電線管理者には、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、放送設備を管理する団体等もあります。

現在、これらの電線管理者からは電線類の占用料を徴収しており、無電柱化された後も、占用料は必要になります。しかし、無電柱化を図るためには、ケーブルの切り替え作業や、電線共同溝の建設負担金が発生することになります。これら、無電柱化を図るために発生する臨時的な費用負担に対し、費用負担軽減策などの検討を行います。

2-3 電気・通信事業者の技術革新

無電柱化を図る上で生じる課題に対し、改善・解決となる技術革新を、電気・通信事業者に期待します。

その新たな技術を積極的に活用することで、低コスト化・省スペース化・工期短縮・メンテナンス性能向上を図り、目標の早期実現・トータルコストの削減を目指します。

2-4 財源の確保

道路管理者だけでなく、電気・通信事業者にとっても、多額な費用のかかる無電柱化を推進するため、市独自の「(仮称)無電柱化推進基金」を設けるなど、無電柱化の円滑な推進に活用することを検討します。

(5) 計画の実現に向けて

1. 推進体制

短期目標にあたる路線について、計画的に事業を推進するため、芦屋市道路管理者・電気通信事業者・地下埋設物管理者で組織する芦屋市無電柱化推進協議会（以下、「協議会」という）を設け、定期的に協議会を開催し、円滑な事業進捗を図ります。

また、協議会において、芦屋市無電柱化推進計画実施計画を定めます。

実施計画においては、計画・調整から、支障物件の移設、電線共同溝の整備、電力通信線の切替え・抜柱、道路復旧のスケジュールを示すものとし、関係する電気・通信事業者、地下埋設物管理者との間で、円滑な工事調整の基礎となるものとしめます。また、各年度の事業費計画についても示します。

2. 評価・改善の仕組み

本計画の推進にあたり、適切な事業進捗が得られるよう、協議会が中心となってPDCAサイクルにより進行管理を行います。（図-7 参照）

計画開始年次より概ね5年で取組の進捗状況を確認し、協議会において評価を行います。

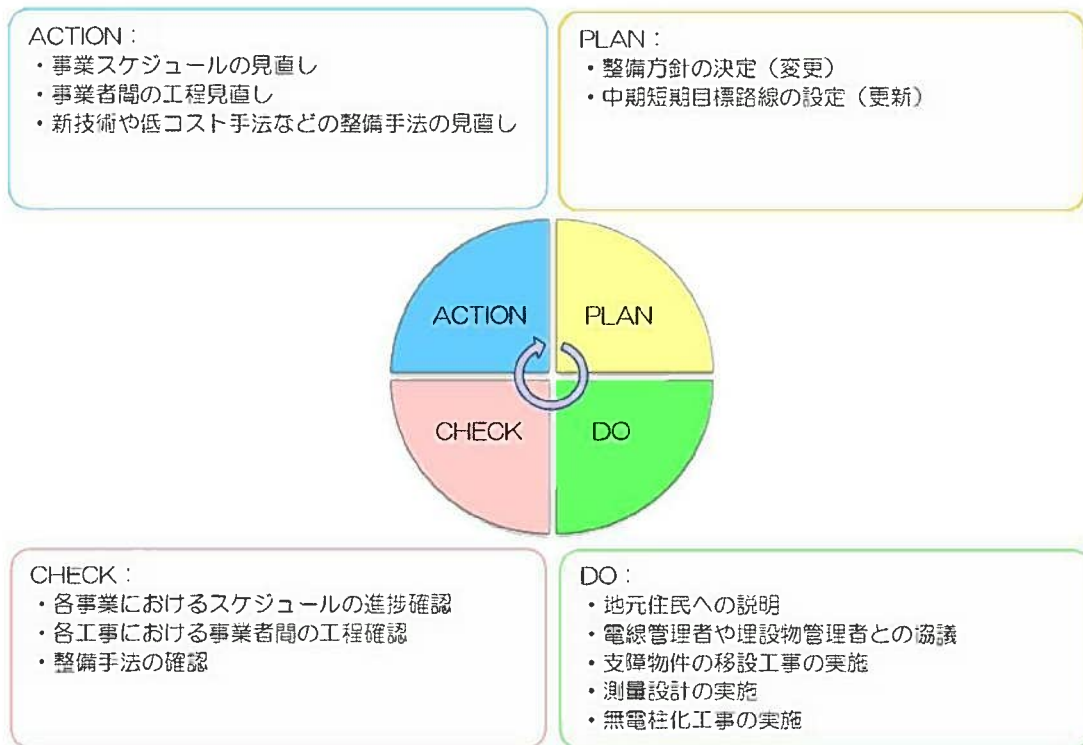


図-7 PDCAサイクル

また、計画開始年次より概ね10年で、目標の再設定を行います。事業の実施状況と目標の達成状況、上位計画や関連計画の改訂等を踏まえ、本計画の整備方針に従い目標を再設定する際には、協議会において協議し、計画を見直します。(図-8参照)

しかし、これまでの取組状況や評価、社会情勢等を考慮し、整備方針に変化を加える必要が生じた際には、市民・道路管理者・交通管理者・関係事業者が連携し、再度、整備方針・整備目標を設定し、計画を見直します。

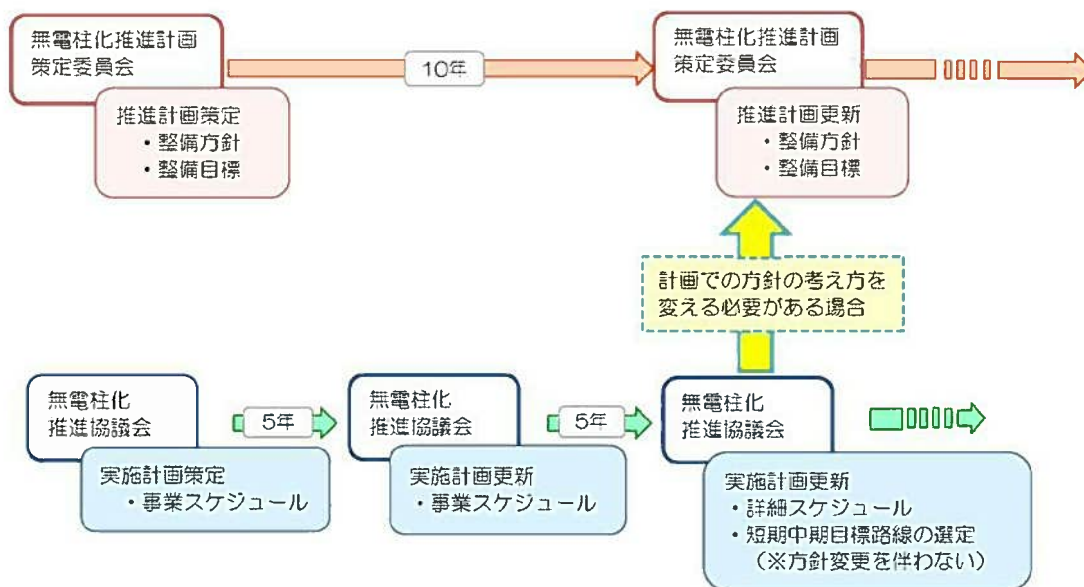


図-8 評価・改善の仕組み

無電柱化推進計画策定のスケジュール

