

(仮称) 芦屋市無電柱化推進計画

～『電線・電柱のないまち』を目指して～

目 次

(1) 目的と位置づけ	
1. はじめに	1
2. 無電柱化の意義と目的	2
3. 推進計画の目的と位置づけ	3
3-1 推進計画の目的	3
3-2 推進計画の位置づけ	4
(2) 整備の方針	
1. 無電柱化の仕組み	5
2. 無電柱化の課題	7
3. 既存道路における無電柱化	8
3-1 安全・安心な道路空間の構築	9
3-2 美しい景観の形成	12
3-3 にぎわいの創出	14
3-4 優先路線の選定	15
4. 道路の新設・拡張や面的整備に伴う無電柱化	15
5. 住民要望による無電柱化	15
(3) これまでの整備実績	
1. 芦屋市内の状況	16
2. 市道の無電柱化の実績	17
2-1 六麓荘地区	17
2-2 南芦屋浜地区	17
2-3 山手幹線	17
2-4 その他	17
(4) 整備計画	
1. 優先路線（市道）の評価	18
2. 優先路線（市道）の整備	20
2-1 短期目標路線	20
2-2 中期目標路線	21
3. 住民要望による無電柱化検討地区	21

4. 実施計画の策定	21
5. 市道以外の整備	22
6. 整備の進め方	22
7. 他の道路事業との一体的な整備	22
(5) 無電柱化の推進に向けた方策	
1. 無電柱化の推進策	23
1-1 市道における無電柱化	23
1-2 市道以外の道路の無電柱化	23
1-3 生活道路の無電柱化	24
1-4 電柱を増やさない取組	24
1-5 電線管理者への支援	25
1-6 宅地開発による無電柱化の推進	25
1-7 公共施設整備に併せた無電柱化の推進	25
1-8 占用料の見直し	26
1-9 市民への啓発	26
2. 無電柱化における課題と対応	27
2-1 河川・鉄道等との交差部の限定	27
2-2 非営利目的の電線等の取り扱い	27
2-3 電気・通信事業者の技術革新	27
2-4 地上機器の有効活用	27
2-5 工事の連携	28
2-6 財源の確保	28
(6) 計画の実現に向けて	
1. 推進体制	29
2. 評価・改善の仕組み	29
(7) 計画の概念	
1. 整備方針・整備計画の関連性	31
(8) 計画路線図	
(9) 参考資料	
1. 用語集	33

(1) 無電柱化の目的と位置づけ

1. はじめに

戦後の日本では、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ました。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こととなっています。

また、昨今の大規模地震や台風などの自然災害では、電柱倒壊による道路閉塞等により、避難や救急活動に支障が生じたことから、無電柱化による防災機能の強化が必要であることが改めて認識されています。

こうした無電柱化を求める気運を受け、「無電柱化の推進に関する法律」が平成28年12月に定められ、無電柱化を推進する上での意義・目的・役割分担・責務が明確に定められました。

本市においても、「無電柱化推進条例」を制定し、将来にわたり、本市が国際文化住宅都市として、良好な住環境を維持し、災害に強いまちとして継続して発展していくために、本計画を策定します。

2. 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、芦屋市では、以下の3点を目的として無電柱化を推進します。

○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・快適性の向上

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。

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、国や県、関係事業者と連携し、無電柱化に取り組みます。

3. 推進計画の目的と位置づけ

3-1 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、市道の無電柱化率は〇〇.〇%（平成30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ます。整備方針に沿った優先順位を設け、短期目標路線（10年以内に着手する路線）及び中期目標路線（10～20年先に着手を目指す路線）を明らかにすることで、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。

3-2 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)

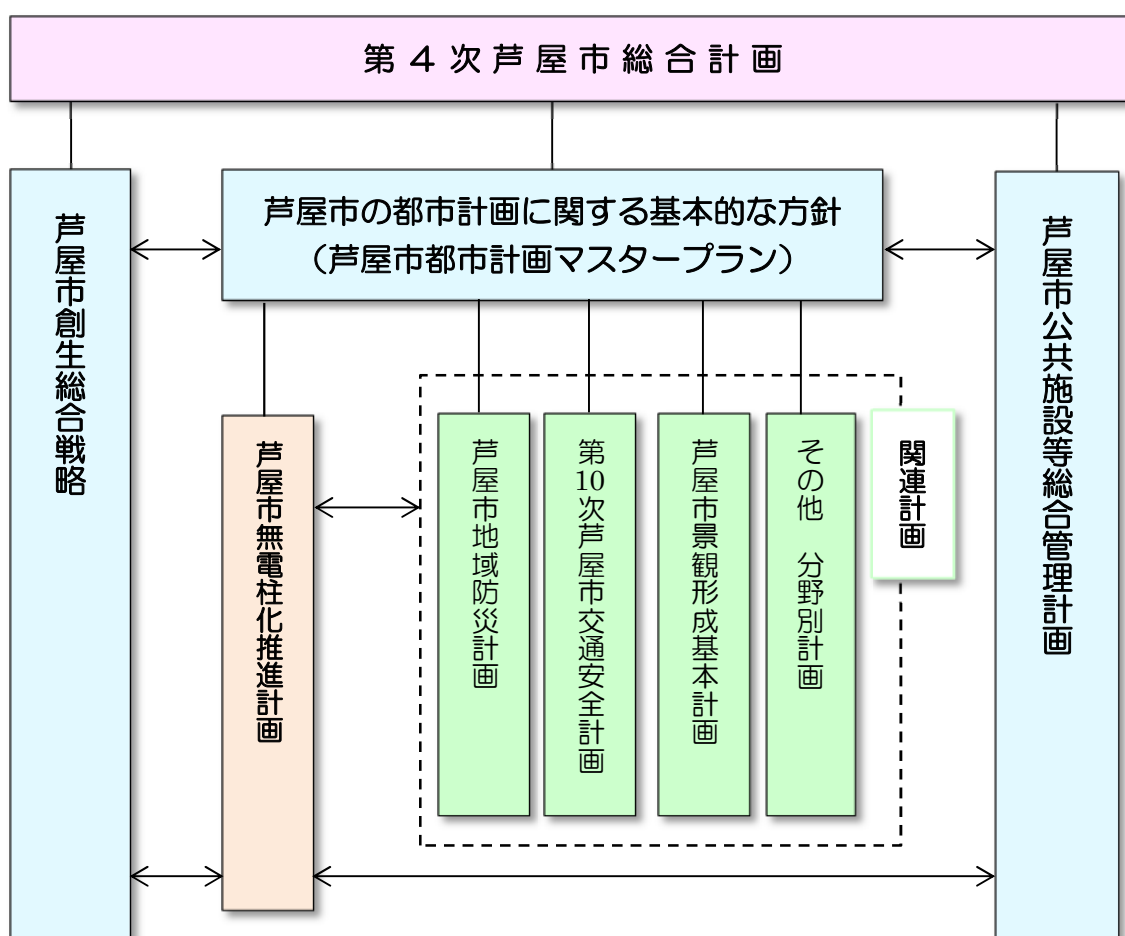


図-1 計画の位置づけ

(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。

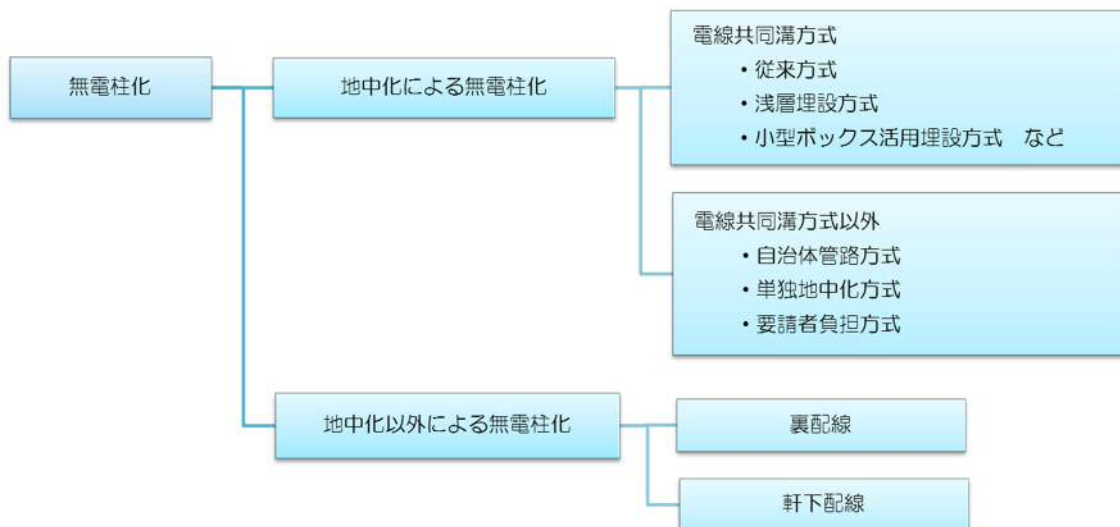


図-2 無電柱化の方式

「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、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も検討します。

電線共同溝方式による地中化の概要を図-3に示します。

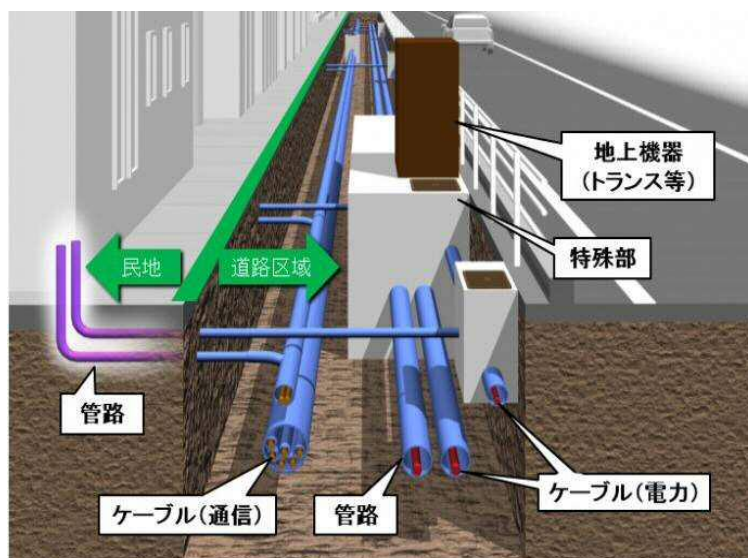


図-3 電線共同溝方式の概要 (出典：国土交通省ホームページ)

なお、「電線共同溝」とは、地上の電柱や電線を地下の空間に収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2.5m以上確保されてい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、柱上型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民有地に設置する工夫が必要となります。

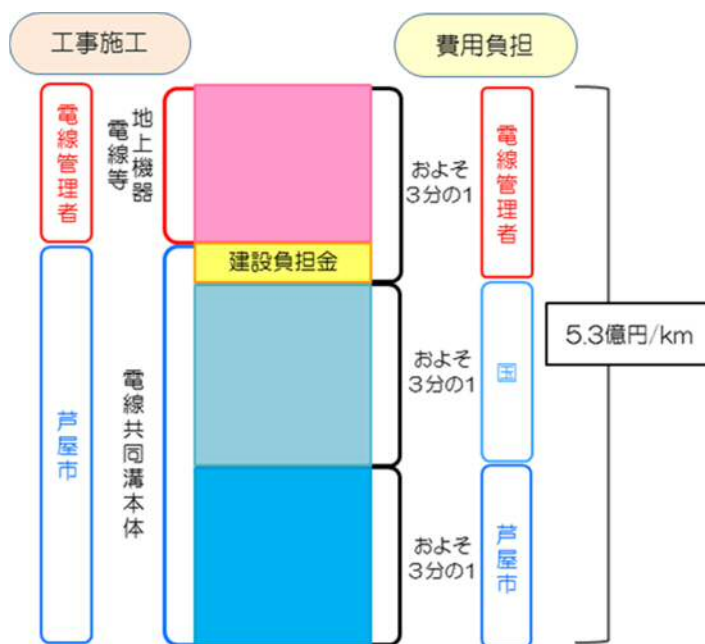


図-4 電線共同溝方式による負担区分(市道)

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。国土交通省では、電線共同溝方式による地中化に要する費用として、5.3億円/kmと示されており、その負担を軽減するためにも、より低コストな手法を検討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、より効率的な取組を行い、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。

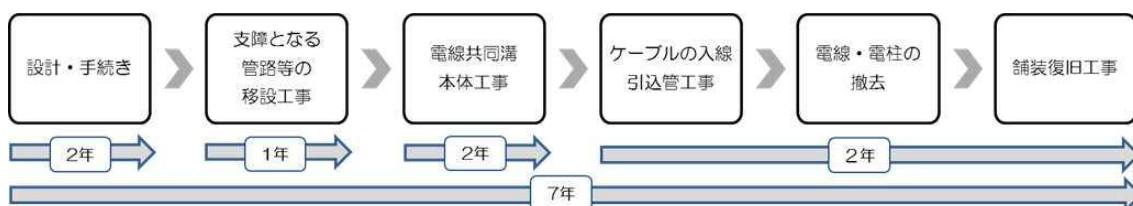


図-5 電線共同溝工事の流れ

3. 既存道路における無電柱化

既存道路のうち、優先して無電柱化を図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づ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路線」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。

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。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、災害時には早期に道路の通行が確保できることから、消防活動や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、平常時においては、安全で快適な通行空間を確保することで、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・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	
		阪神高速神戸線	阪神高速湾岸線	
		県道東灘芦屋線	県道芦屋鳴尾浜線(※1)	
		山手幹線		
	防災重要路線	国道2号	国道43号	
		阪神高速神戸線	阪神高速湾岸線	
		県道奥山精道線(※1)	県道芦屋鳴尾浜線(※1)	
		山手幹線	朝日ヶ丘線(※1)	
		芦屋川左岸線(※2)	稻荷山線(※2)	
		芦屋山麓線(※2)	打出浜線	
		陽光海洋線	陽光涼風線(※1)	
	防災路線	山手線(※2)	芦屋中央線(※2)	
		川西線(※2)	防潮堤線	
		朝日ヶ丘線(※1)	宮川線(※1)	
		陽光涼風線(※1)	涼風線	
		涼風緑地線	涼風南浜線	
		南浜陽光線	南浜海洋線	
		生活循環軸	川西線(※2)	川東線(※2)
松浜線(※2)	稻荷山線(※2)			
県道芦屋鳴尾浜線(※1)	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	山手中学校	
	広域避難場所	芦屋市霊園一帯	芦屋市総合公園	
	災害対応病院	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			

※1：路線の一部 ※2：一部未整備区間を含む
 (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)
 (平成29年度 兵庫県地域防災計画)

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路線」として位置づけ、それぞれの道路管理者と連携し、無電柱化を図ります。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路線・施設

防災路線を補完する路線	
県道芦屋停車場線(※)	宮川線(※)
芦屋浜1号線	打出浜1号線
市道505号線(※)	市道508号線(※)
市道229号線(※)	市道240号線(※)
市道414号線(※)	市道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

※印は、路線の一部

また、奥池地区については、関連計画による位置づけのある施設が、1箇所のみであり、防災路線の指定がないことから、表-3に示す路線・施設を本計画において定め、それぞれの道路管理者と連携し、無電柱化を図ります。

表-3 防災路線を補完する路線・施設（奥池地区）

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)	

※印は、路線の一部

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、道路法第37条により原則として新しく電柱を建てるのが制限されています。

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ことをはじめ、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、それぞれの道路管理者と連携し、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	芦屋川右岸線	芦屋川左岸線（※2）
宮川の河川空間を生かした街路景観の創出	県道芦屋停車場線（※1）	宮川線（※1）
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形成	国道2号	
	山手幹線	鳴尾御影線
	防潮堤線	松浜線（※2）
	川東線（※2）	稲荷山線（※1 ※2）
緑豊かな道路景観保全及び形成	県道芦屋停車場線（※1）	宮川線（※1）
	芦屋山麓線（※2）	朝日ヶ丘線
	稲荷山線（※1 ※2）	鉄道沿西線
景観計画重点地区	芦屋川右岸線	芦屋川左岸線（※2）
	県道芦屋停車場線（※1）	宮川線（※1）
	山手幹線	阪神高速湾岸線
	県道芦屋鳴尾浜線（※1）	県道東灘芦屋線
	陽光海洋線	陽光涼風線
	涼風線	涼風緑地線
	涼風南浜線	南浜陽光線
	南浜海洋線	

※1：路線の一部 ※2：一部未整備区間を含む
 （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、芦屋の魅力をもっと高め、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月に決めました。「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、その一つとして、芦屋市公共サイン計画に基づく統一されたサイン整備が行われています。

図-6に示す芦屋市公共サイン計画のモデル路線には、市街地再開発事業として事業化されたJR芦屋駅南地区も含まれており、公共サインの整備と併せ、無電柱化を図ることにより、より一層まちの魅力を高め、まちのにぎわいを創出します。

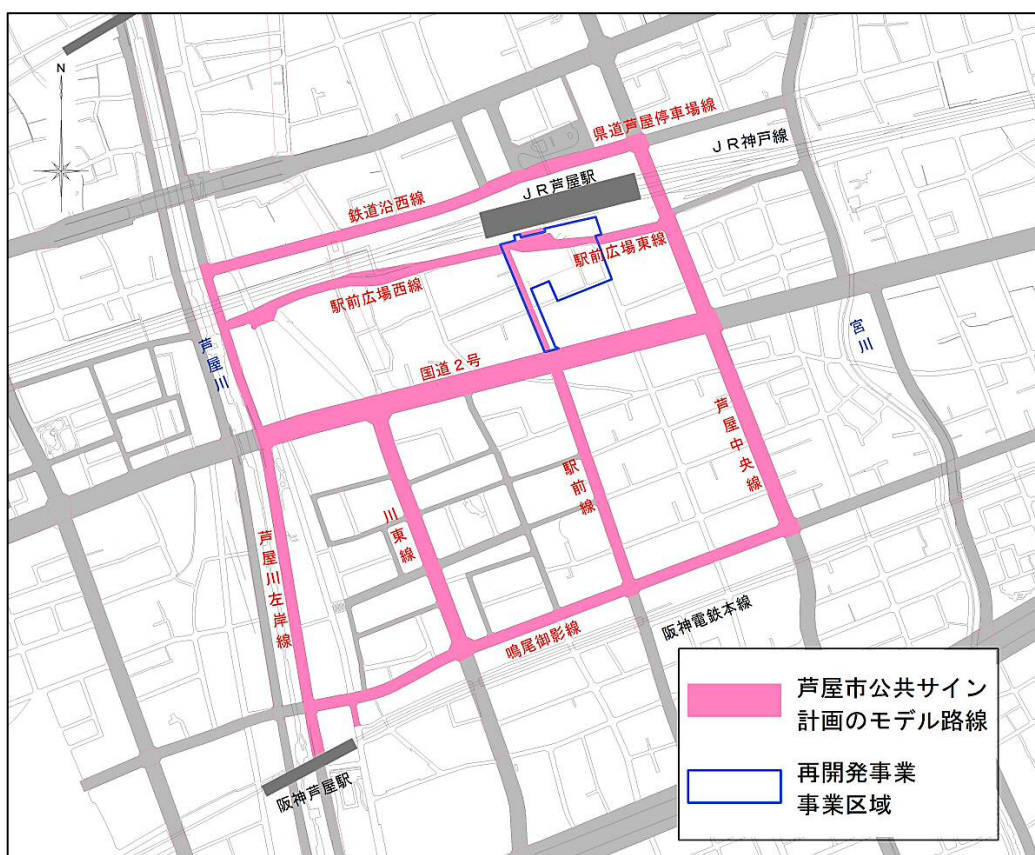


図-6 芦屋市公共サイン計画のモデル路線

3-4 優先路線の選定

前述の3つの方針に該当する路線を優先路線として定め、計画的に無電柱化を図ります。(別図-4参照)

それ以外の道路については、優先路線の整備後に、順次、無電柱化を図ることとします。

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、無電柱化を図ります。

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、無電柱化を図ります。

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うえ、無電柱化を図ります。

(3) これまでの整備実績

1. 芦屋市内の状況

芦屋市内の道路は、市道のほか国道が2路線（国道2号、国道43号）、県道が4路線（奥山精道線、芦屋停車場線、芦屋鳴尾浜線、東灘芦屋線）及び民間有料道路（芦有ドライブウェイ、阪神高速道路）、私道により構成されています。これらの道路は、それぞれの道路管理者により管理・改修がなされており、無電柱化についても、それぞれの道路管理者によって整備されています。

芦屋市内の道路延長及び無電柱化の状況を表-5に示します。

表-5 道路延長と無電柱化の状況（平成30年4月現在）

	道路延長 (km)	無電柱化延長 (km) ※1 ※2	無電柱化に 取組む道路延長 (km) ※3	無電柱化率 (%)
芦屋市内の道路	234.50			
国道	4.56			
県道	8.53			
有料道路 ※5	2.69			
市道	※4 218.72			

※1 無電柱化延長は、無電柱化に着手した道路延長。

※2 無電柱化延長＝整備済道路の延長＋現在電柱がなく、かつ、建柱抑制措置済の道路延長

※3 無電柱化に取組む延長とは、現在電柱が建っている道路で、未着手の道路延長。

※4 市道の道路延長は、県道との重複延長を含んでいない。

※5 阪神高速道路は除く。

★市道の無電柱化率 〇〇. 〇%

★無電柱化に取り組む道路の割合 〇〇. 〇%

本市における市道の無電柱化率は〇〇. 〇%となっており、全国の市町村において最も高い水準となっています。

2. 市道の無電柱化の実績

2-1 六麓荘地区

芦屋市内の道路における無電柱化の取組は、昭和3年に株式会社六麓荘が、宅地開発で設けた道路の地中に電気・通信ケーブルを直接埋設し、供給を図ったことが最初です。しかし、その後の供給戸数の増加や電力・通信需要の増大により、上空による供給が行われていました。

開発当初より私道として地区住民により維持管理されていましたが、平成5年に道路が市に移管され、平成7年から実施された公共下水道事業に併せ、単独地中化方式により再整備が図られ、平成20年度に無電柱化が完了しました。

2-2 南芦屋浜地区

兵庫県企業庁による埋め立て造成事業において誕生した本地区は、平成8年に策定された地区内の土地利用基本計画において、都市景観上の配慮に加え、災害に強いまちづくりという視点から、無電柱化を図るまちづくりの方針が示されました。

平成9年には、開発事業者である兵庫県企業庁と芦屋市、電気事業者、ケーブルテレビ事業者の4者で、電線類を共同で地中化することについて、協定を締結し、地区内の開発は無電柱化で進められています。

2-3 山手幹線

路線延長2.4km、幅員22mの都市計画道路である山手幹線では、平成5年の事業着手時より全線において無電柱化を図る方針が示されました。電線共同溝方式による整備が進められ、平成22年度に事業が完了しています。

2-4 その他

上記の他、市街地再開発事業（JR芦屋駅北地区）、土地区画整理事業（中央地区、西部第一地区、西部第二地区）、街路事業（川西線）、宅地開発事業（松韻の街）において無電柱化が図られています。

また、民間による宅地開発においても、部分的に無電柱化が図られている道路があります。

(4) 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、見直しの際には、他の事業計画等との整合を図りながら、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（市道）の評価

前述した優先路線のうち、市道において、表-6に示す項目ごとに評価を行い、優先順位を設けます。評価にあたっては、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-5参照）

短期目標路線・中期目標路線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、道路の利用形態の変更や交通量予測の見直し等により、幅員構成に変更を加える必要が生じた路線は、短期目標路線に位置づけ、その他の路線については、評価により優先すべき路線から短期目標路線・中期目標路線に位置づけを行います。

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-6 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	芦屋市公共サイン計画のモデル路線（都市計画道路）	20
		芦屋市公共サイン計画のモデル路線（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路線に位置づけられている	20
		自転車ネットワーク補完路線に位置づけられている	10
		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. 優先路線（市道）の整備

2-1 短期目標路線

① 実施予定路線

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ます。

- ・芦屋川右岸線（鳴尾御影線以南） 1,073m
- ・芦屋川左岸線（鳴尾御影線～阪神電鉄） 99m

② 他事業に併せて取り組む必要のある路線

また、JR芦屋駅南地区市街地再開発事業に合わせ、交通量の変動予測により道路の幅員構成の見直しの必要があることから、以下の路線についても優先すべき路線とします。

- ・駅前広場西線（JR芦屋駅南口～芦屋川左岸線） 371m
- ・駅前広場東線（JR芦屋駅南口～芦屋中央線） 102m

③ 路線評価による路線

その他の優先路線については、評価指標に基づき優先順位を設けます。10年以内に事業に着手する路線を以下に示します。

- ・芦屋川右岸線（鉄道沿西線～阪急電鉄） 358m
- ・鳴尾御影線（芦屋川右岸線～県道奥山精道線） 100m
- ・芦屋中央線（駅前広場東線～国道2号） 137m
- ・芦屋中央線（国道2号～国道43号） 522m

これらの路線を、短期目標路線として位置づけます。

なお、今後の都市施設の整備予定が定まった段階で、上記路線が関係する場合は、実施時期を調整します。

2-2 中期目標路線

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。

・稲荷山線	(国道2号～国道43号)	342m
・鳴尾御影線	(芦屋川右岸線～神戸市境)	268m
・鳴尾御影線	(芦屋中央線～川東線)	435m
・川西線	(国道2号～国道43号)	608m
・鉄道沿西線	(JR芦屋駅～芦屋川右岸線)	460m
・川東線	(阪神電鉄～国道43号)	232m
・稲荷山線	(防潮堤線～国道43号)	600m

これらの路線を、中期目標路線として位置づけます。

なお、次回の推進計画見直しの際には、改めて優先順位を見直します。

3. 住民要望による無電柱化検討地区

地域住民より無電柱化の要望があり、住民が主体となって無電柱化に関する調査・研究を実施する地区(以下、「無電柱化検討地区」という)については、次期計画にて明らかにします。

無電柱化検討地区においては、事業実施に向けた課題の解決が図られたのち、短期目標路線と実施時期を調整の上、事業に着手します。

4. 実施計画の策定

短期目標路線・中期目標路線・無電柱化検討地区の整備にあたっては、それぞれの現状における技術的な課題や、地下埋設物の更新計画、地域住民との連携等を考慮し、芦屋市無電柱化推進協議会(以下、「協議会」という)にて作成する芦屋市無電柱化推進計画実施計画(以下、「実施計画」という)の中で、実施工程を定めます。

5. 市道以外の整備

国道・県道・芦有ドライブウェイについては、いずれの路線も優先路線に位置づけられており、各道路管理者と連携し、無電柱化に取り組みます。

各道路の整備状況を以下に示します。(表-7 参照)

表-7 市道以外の整備状況

路線	無電柱化
国道2号	事業中
国道43号	事業中
県道奥山精道線	未整備
県道芦屋停車場線	一部未整備
県道東灘芦屋線	電柱なし
県道芦屋鳴尾浜線	未整備
芦有ドライブウェイ	未整備

このうち、県道芦屋停車場線については、一部未整備の部分が残っており、芦屋市自転車ネットワーク計画において自転車通行環境の整備を図る必要があることから、県と連携し、早期に無電柱化に取り組みます。

6. 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、関係事業者と調整を図り、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。

7. 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・快適性の向上」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。

(5) 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の工夫、また、道路管理者事業以外の方策について示します。

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、既存ストックの活用など）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、道路の交通量や利用形態を考慮し、その路線に適した手法を検討します。

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と連携を図り、無電柱化が推進されるよう取り組みます。

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以上の歩道が望ましいとされている中で、普段の生活に使われている生活道路の多くは、歩道も整備できない状況です。この生活道路を無電柱化するには、地上機器の設置場所の確保が、大きな課題となってきます。

設置場所として、学校や公園など公共施設の公有地や公開空地を含めた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ます。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（1ha程度を目安）の面的な整備を行います。

1-4 電柱を増やさない取組

芦屋川特別景観地区における主要な道路である芦屋川右岸線・芦屋川左岸線は、そのほとんどの区間において、既に電柱のない良好な景観が維持されています。しかしながら、現在の制度では電柱を設置することも可能であるため、当該地区において電柱の設置をしないよう、電線管理者に求めます。

また、道路法第37条に該当する道路についても、電柱の設置を抑制する措置を検討します。

道路法第37条

道路管理者は、交通が著しくふくそうする道路若しくは幅員が著しく狭い道路について車両の能率的な運行を図るため、又は災害が発生した場合における被害の拡大を防止するために特に必要があると認められる場合においては、第32条、第35条及び前条第2項の規定にかかわらず、区域を指定して道路の占用を禁止し、又は制限することができる。

1-5 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。

また、道路改良工事（歩道改修やバリアフリー化など）にあわせて、電線管理者が協働して無電柱化を図る際には、財政面での支援を行います。

1-6 宅地開発による無電柱化の推進

新たな宅地開発により道路が新設される際には、開発区域内において、開発事業者により無電柱化が図られる仕組みを検討します。

1-7 公共施設整備に併せた無電柱化の推進

公共施設（市役所、消防署、公園、学校園など）の整備に併せ、周辺道路の無電柱化を図ります。

1-8 占用料の見直し

道路の地中に設置されている電線及び電線管等について、占用料の減額措置を検討します。

また、道路上に設置されている電柱・電線は、外部不経済をもたらす場合があるので、これを反映した占用料の見直しを検討します。

ただし、これら占用料の見直しにおいては、他の占用物件との均衡等にも十分に配慮します。

1-9 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場所として、河川・鉄道と交差する部分があります。

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、河川部・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-6、7参照)

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。これらの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

無電柱化を図るうえ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 地上機器の有効活用

地上機器の設置場所については、多くの課題があります。しかし、地上機器に付加価値を加えることで、道路を通行する方々にとって、有益な施設となるよう、電気事業者と研究を行います。

2-5 工事の連携

道路管理者、電線管理者及び地下埋設物管理者が集まる会議等を活用し、工事間の調整を図ることで、コストの縮減や、工事期間の短縮を図り、地域住民への影響の軽減を図ります。

また、無電柱化を図る際には、可能な限り地下埋設物の更新時期と調整を図ることで、道路の掘り返しを減らします。

2-6 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、無電柱化の円滑な推進に活用することを検討します。

(6) 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協議会を設け、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、実施計画を定めます。

実施計画では、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、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、適切な事業進捗が図られるよう、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)

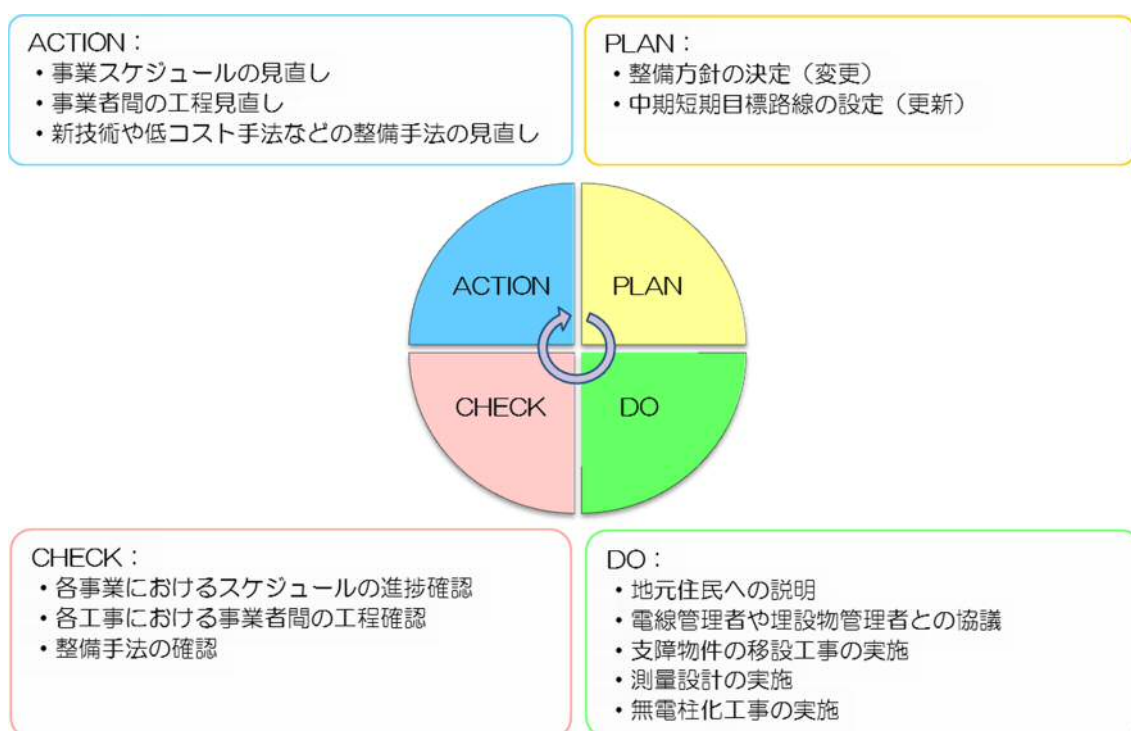


図-7 PDCAサイクル

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。評価の結果を受け、必要に応じて実施計画を見直し、より円滑な事業進捗を図ります。

また、計画開始年次より概ね10年で、推進計画の見直しを行います。見直しの際には、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、市民・道路管理者・交通管理者・電線管理者・地下埋設物管理者が連携し、次期推進計画を策定します。(図-8 参照)

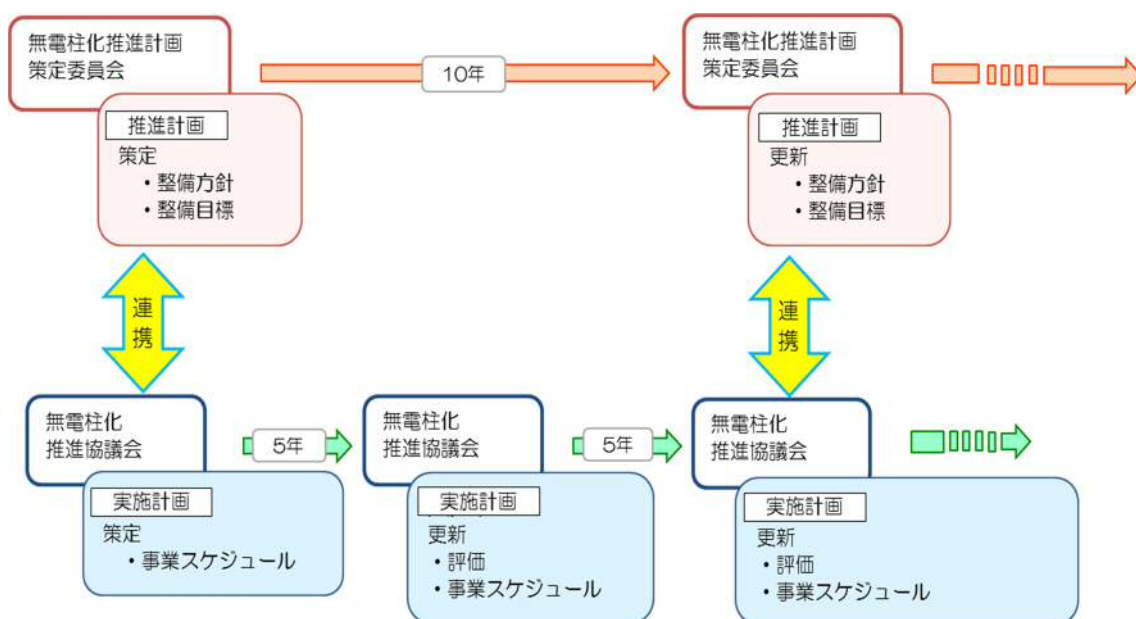


図-8 評価・改善の仕組み

(7) 計画の概念

1. 整備方針・計画の関連性

(2) 整備方針、(4) 整備計画、(5) 無電柱化の推進に向けた方策において、記載した内容について、関連性を図-9に示します。

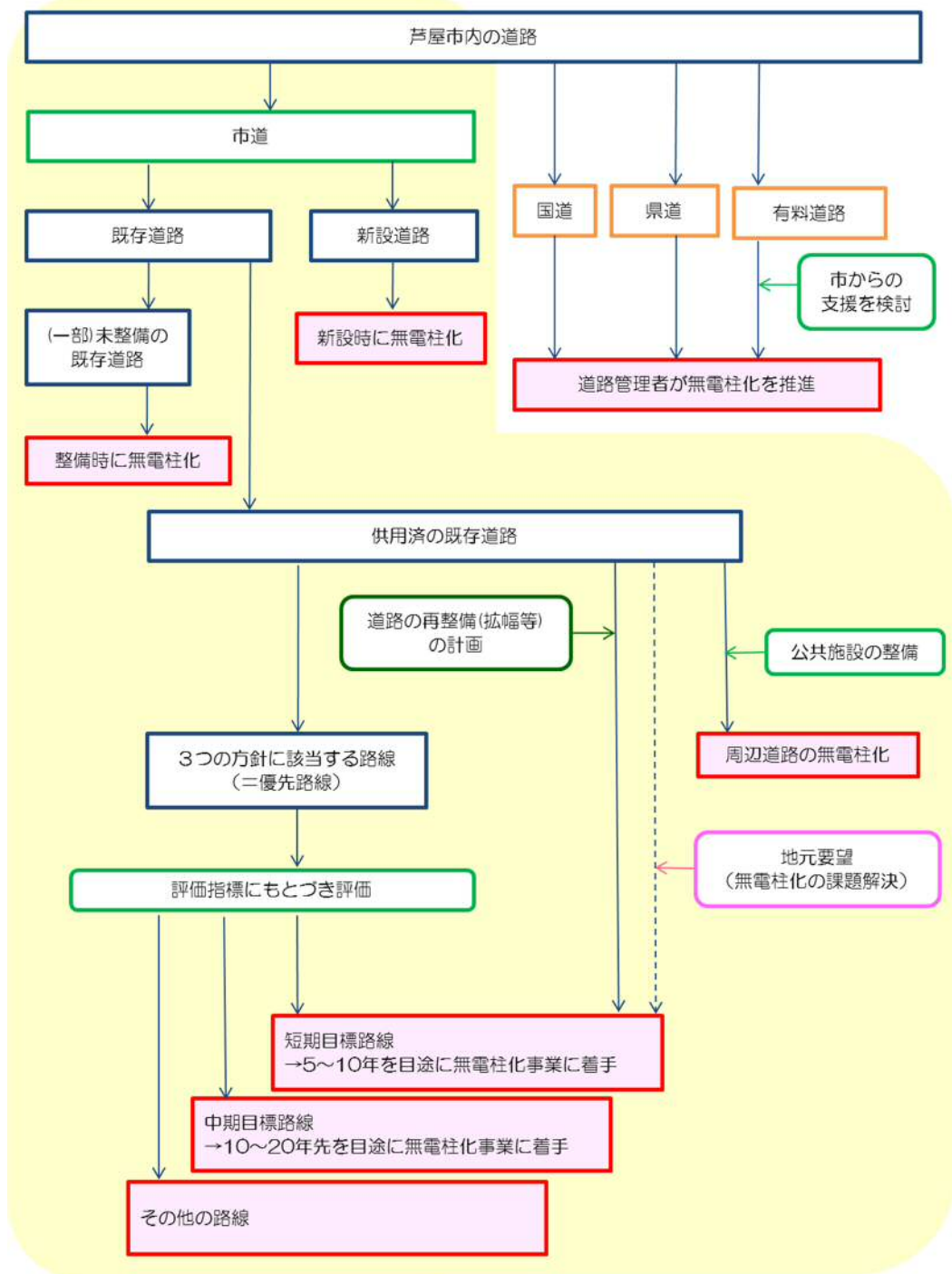


図-9 計画全体の概念

(8) 計画路線図

- 別図一1 無電柱化路線図
- 別図一2 無電柱化対象路線図【防災】
- 別図一3 無電柱化対象路線図【景観】
- 別図一4 無電柱化優先路線図
- 別図一5 無電柱化優先路線 区間図
- 別図一6 橋梁位置図
- 別図一7 鉄道交差位置図

(9) 用語集

無電柱化

道路の地下空間を活用して、電線類を地中化することや、道路から電柱をなくすこと。

浅層埋設方式

管路を従来よりも浅い位置に埋設する方式。埋設位置が浅くなることで、掘削土量の削減や、特殊部のコンパクト化、等の特徴がある。

小型ボックス活用埋設方式

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。

自治体管路方式

地方公共団体が管路設備を整備する方式。構造は電線共同溝とほぼ同じ管路方式が中心であり、管路等は、道路占用物件として地方公共団体が管理する。

単独地中化方式

電線管理者が管路設備を整備する方式。管路等は電線管理者が道路占用物件として管理する。

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。

裏配線

表通りの無電柱化を行うため、裏通り等へ電柱、電線等に移設する方式。

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。

特殊部

分岐枿及び簡易トラフを含む、電線の分岐部分を収容するための施設。

引込管路

民地への電線の引込のための管路のうち道路区域内に設けるもの。

連系管路

電線共同溝に収容された電線と周辺の架空線等の電線を結ぶために必要な管路のうち、電線共同溝整備道路区域内に設けるもの。

連系設備

電線共同溝に収容された電線と周辺の架空線等の電線を結ぶために必要な管路のうち、電線共同溝整備道路区域外に設けるもの。

地上機器

電線類を地中化する際に地上に設ける機器。保守作業時の切り替えのための多回路開閉器や、高圧の電気を一般家庭用の低圧の電気に降圧させる変圧器がある。

緊急輸送道路

災害直後から、避難・救助をはじめ、物資供給等の応急活動のために、緊急車両の通行を確保すべき重要な路線で、高速自動車国道や一般国道及びこれらを連絡する幹線的な道路。

難視聴ケーブル

マンションや高架などの、建物や大型の構造物等の影による電波障害対策のため、その原因者によって設置や管理等がなされているケーブル。

柱状型機器

地上に直接設ける地上機器に対して、柱の上部に取り付ける機器のこと。

インフラ

インフラストラクチャーの略。社会的経済基盤と社会的生産基盤とを形成するものの総称。具体的には、電力などのエネルギー施設、道路・港湾などの輸送施設、電信・電話などの通信施設、都市計画における公園、上下水道、河川などの都市施設をさす。

公開空地

建築基準法に基づく総合設計制度の適用により、ビルやマンションなどの開発敷地内に設けられた空地のことで、周囲を塀で囲わず、一般の人が利用できるようにしたもの。容積率の割り戻しや高さ制限の緩和が受けられる代わりに、公開空地の設置を義務付けたもの。

電線管理者

電気事業者、通信事業者、公安委員会、集合住宅の管理組合など、地上や地中にある電線を管理する者。

交通管理者

交通を管理する者。公安委員会、警察庁。

建設負担金

「電線共同溝の整備等に関する特別措置法」により、電線共同溝の占用予定者が負担する費用のこと。

電線共同溝の建設に要する費用のうち、電線共同溝の建設によって支出を免れることとなる推定の投資額（電線の埋設工事費や再掘削工事費の一部）を勘案して政令で定めにより算出した額のこと。

実施予定路線

関係省庁（国土交通省、総務省）、兵庫県警察本部、兵庫県、神戸市、関係電気通信事業者等で構成される兵庫県無電柱化地方部会において、無電柱化実施予定箇所として合意された路線。

都市施設

道路、都市高速鉄道、駐車場、公園、水道、下水道、電気供給施設、ガス供給施設、河川、学校、病院など、都市計画において定められる施設。

外部不経済

企業や消費者の経済活動が、市場取引に基づかないところで、経済的な不利益や損害を第三者に与えること。例として、公害などが挙げられる。

（例）駅が近くにできたので、交通量が増え、自動車の排気ガスが近隣住民に悪影響を及ぼす。

あしや3大まつり

さくらまつり・サマーカーニバル・秋祭りの3つの祭り。

【出典】

無電柱化推進計画における運用と解説

低コスト手法導入の手引き(案)Ver.1

国土交通省ホームページ

電線共同溝整備実務の手引き

無電柱化推進計画（国土交通省）