

兵庫県無電柱化推進計画

令和6年3月

兵庫県

目次

1	はじめに	1
2	無電柱化の推進に関する基本的な方針	2
	(1) これまでの取り組み	2
	(2) 適切な役割分担による無電柱化の推進	2
	(3) 無電柱化の手法	3
3	無電柱化推進計画の期間	4
4	無電柱化の推進に関する目標	4
5	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	5
	(1) 道路の占用制限等	5
	(2) コスト縮減の推進	6
	(3) 事業のスピードアップ	7
	(4) 関係者間の連携強化	7
6	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	8
	(1) 広報・啓発活動	8
	(2) 市町への技術的支援	8

<参考資料>

- (1) 無電柱化実施予定箇所一覧（兵庫県管理道路）
- (2) 緊急輸送道路ネットワーク計画図

1 はじめに

道路上の電線・電柱は、景観を損なうだけではなく、歩行者や自転車等の通行の妨げとなっている箇所がある。また、地震などの災害時には、電柱倒壊による道路閉塞により、緊急車両等の通行に支障を来す可能性がある。

平成 7 年（1995 年）の阪神淡路大震災では、約 8,000 本に及ぶ倒壊した電柱が建物倒壊等により二次被害を受け、道路の通行を阻害する一因となり、生活物資の輸送や緊急車両の通行の支障となった。同様に、平成 23 年（2011 年）の東日本大震災では、約 56,000 本に及ぶ電柱が津波による漂流物等の被害を受け、断線した電線が道路の啓開作業を阻害する一因となった。令和 6 年 1 月に発生した能登半島地震では、道路陥没・津波・建物倒壊等により電柱が倒壊し、道路の通行を阻害する一因となった。さらに、近年の台風や豪雨等の災害でも、倒木や飛来物起因の電柱倒壊による停電並びに通信障害が長期間に及ぶケースも報告されている。

このような現状を鑑み、平成 28 年 12 月に無電柱化の推進に関する法律（平成 28 年法律第 112 号。以下「無電柱化法」という。）が定められ、国は、無電柱化法第 7 条の規定に基づく「無電柱化推進計画(R3～R7)」を策定し、無電柱化を推進している。

兵庫県では、国や市町、電線管理者等とも連携し、無電柱化を計画的に進めており、平成 31 年 3 月には、無電柱化法第 8 条の規定に基づき、「兵庫県無電柱化推進計画(R1～R5)」(以下「前計画」という)を策定し、「防災」・「安全」・「景観」の観点から無電柱化の推進に取り組んできたところである。

本計画は、前計画での成果や課題を踏まえ、更に兵庫県内の無電柱化を力強く推進するべく、今後の無電柱化の基本的な方針、目標、施策等を定めるものである。

2 無電柱化の推進に関する基本的な方針

(1) これまでの取り組み

本県では、昭和 61 年度に策定された第 1 期「電線類地中化計画」をはじめとして、平成 31 年に「無電柱化推進計画」を策定し、計画的に無電柱化を進めてきた。

県内においては、令和 4 年までの累計で約 482 km の無電柱化を実施している。

表 2.1 兵庫県内における道路管理者別無電柱化実績

令和5年3月末現在

道路管理者別	実績延長 (km)									
	電線類地中化計画			新電線類地中化計画	無電柱化推進計画	無電柱化に係るガイドライン		無電柱化推進計画等※	無電柱化推進計画	累計
	1期	2期	3期	4期	5期	6期	6期延長	7期・3か年	8期	
	S61～H2	H3～H6	H7～H10	H11～H15	H16～H20	H21～H25	H26～H29	H30～R2	R3～R7	
国土交通省	8.6	0.8	30.7	24.4	28.4	8.8	3.9	2.2	2.6	110.4
兵庫県 (市町含む)	5.7	15.2	39.6	67.2	66.9	30.8	15.0	10.0	7.5	257.9
うち兵庫県	3.0	3.6	4.6	28.0	33.2	10.9	5.7	1.3	3.3	93.6
うち市町(神戸市除く)	2.7	11.6	35.0	39.2	33.7	19.9	9.3	8.7	4.2	164.3
神戸市	16.4	14.4	23.9	23.3	18.4	5.9	1.8	4.9	4.8	113.8
合計	30.7	30.4	94.2	114.9	113.7	45.5	20.7	17.1	14.9	482.1
累計	30.7	61.1	155.3	270.2	383.9	429.4	450.1	467.2	482.1	

※無電柱化推進計画、防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策

無電柱化実績延長

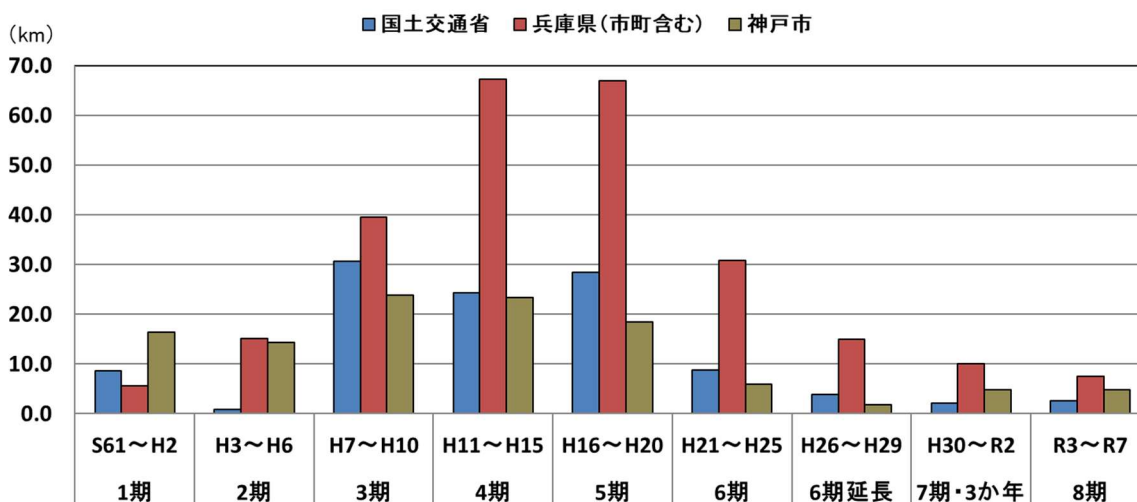


図 2.1 兵庫県内における無電柱化実施延長の推移

(2) 適切な役割分担による無電柱化の推進

無電柱化の目的に応じ、従来方式に加えて適切な役割分担により更に推進する。なお、無電柱化の目的は複合的であるため、以下の役割分担を基本に手法を選定し、無電柱化を推進する。

①防災・強靱化目的

市街地の緊急輸送道路など道路の閉塞防止を目的とする区間は、占有者が一者で電線共同溝方式が困難な区間を除き、道路管理者が主体的に実施する。

長期停電や通信障害の防止を目的とする区間、占有者が一者で電線共同溝方式が困難な区間は、電線管理者が主体的に実施する。

上記が重複する区間は道路管理者、電線管理者が連携して実施する。

②交通安全、景観形成・観光振興目的

安全・円滑な交通確保を目的とする区間、景観形成・観光振興を目的とする区間は、道路管理者が主体的に実施する。

(3) 無電柱化の手法

1) 地中化による無電柱化

①適切な整備方式の活用

無電柱化を推進するためには、多様な事業手法が不可欠であり、現地の状況に応じて関係者が連携し、電線共同溝方式に加えて単独地中化方式などの様々な手法を活用し、より安価な手法にて整備していくことを基本として、適切な役割分担の下、地域の実情を踏まえ手法を決定する。

整備方式	概要
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（二者以上）が電線、地上機器を整備する方式
自治体管路方式	管路整備を自治体が整備し、残りを電線管理者が整備する方式
要請者負担方式	要請者が整備する方式
単独地中化方式	電線管理者が整備する方式

②電線共同溝の整備

電線共同溝の整備においては、収容する電線類の量や道路交通の状況、既設埋設物の状況等に応じ、メンテナンスも含めたトータルコストを考慮しつつ、浅層埋設方式、小型ボックス活用埋設方式等の低コスト手法の活用を積極的に検討する。

また、電線管理者の電力・通信の管路、マンホール等の既設設備を効率的に利用して無電柱化を図る既存ストック方式の活用も検討する。

なお、電線共同溝方式の実施にあたっては、以下のとおり実施していく。

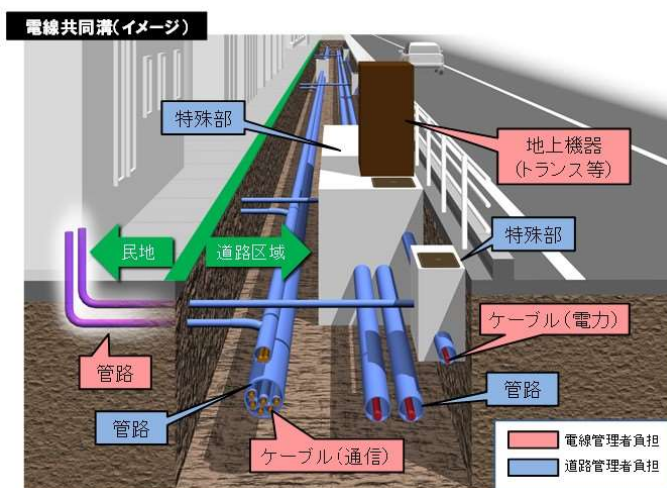


図 2.2 電線共同溝イメージ(出典：国土交通省 HP)

ア) 道路事業等に合わせた無電柱化

道路事業や市街地開発事業、その他これらに類する事業が実施される際に、これらの事業の状況をふまえつつ、電線管理者と連携して無電柱化を実施する。

イ) 無電柱化単独事業の実施

上記のほか、無電柱化対策を主目的とした整備（無電柱化単独事業）にも取り組む。

2) 地中化によらない無電柱化

電線類の地中化によらない無電柱化の手法として、建物の軒等を活用する軒下配線方式や、主要な道路の裏通り等に電線類を配置する裏配線方式がある。市町村や地域住民によるまちづくりの取組と連携し、地域住民との合意形成を図った上で実施する。ただし、軒下配線方式または裏配線方式を道路法に基づく移設補償として行う場合は、道路管理者が負担する。

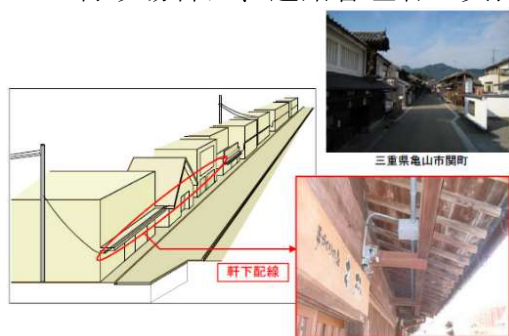


図 2.3 軒下配線方式

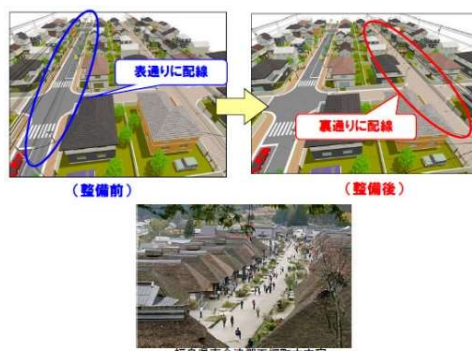


図 2.4 裏配線方式

(出典：国土交通省 HP)

3 無電柱化推進計画の期間

令和 6 年度から令和 10 年度までの 5 年間とする。

なお、国の無電柱化推進計画(R3～R7)が見直された場合は、本計画についても国の計画との整合を図る。

4 無電柱化の推進に関する目標

(1) 無電柱化の対象道路

県、電線管理者等の関係機関や地域住民の協力と、適切な役割分担の下で、無電柱化を一層推進し、緊急輸送道路など防災機能の強化・向上、駅周辺や通学路などの安全で安心な歩行者・自転車の通行空間の確保、観光地などの良好な景観の保全と形成を図るため、下記の道路を対象に重点的に無電柱化を実施する。

① 防災機能の強化・向上

地震や津波、台風等の自然災害時に電柱の倒壊による道路閉塞を防ぎ、避難や救急活動、物資輸送等を円滑に行うため、緊急輸送道路や防災拠点、避難所等へのアクセス道路、災害被害の拡大防止を図るために必要な道路などの無電柱化を推進する。



図 4.1 倒壊した電柱による道路閉塞
(出典：国土交通省 HP)

② 安全・円滑な交通確保

多くの人々が集中する駅や公共施設の周辺は、安全かつ円滑な通行を確保することが重要である。そのため、駅周辺などのバリアフリー化が必要な道路、学校周辺の通学路など、歩行者と自転車の安全でスムーズな通行の確保のために必要な道路の無電柱化を推進する。



図 4.2 路肩に設置された電柱による通行阻害
(出典：国土交通省 HP)

③ 景観形成・観光振興

電柱や電線により美しい景観が損なわれてしまうため、世界遺産・日本遺産・重要伝統的建造物群保存地区・景観条例に位置づけられた地域などの周辺の道路、駅へのメインとなるアクセス道路で、良好な景観の形成や観光振興のために必要な道路の無電柱化を推進する。



図 4.3 無電柱化による良好な景観形成
(整備事例：豊岡市 城崎温泉街)

(2) 計画目標

県管理道路において、令和 10 年度までに約 29km の無電柱化に着手する。

5 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

(1) 道路の占用制限等

① 新設電柱の占用制限

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、防災上重要な道路においては、道路法第 37 条及び無電柱化の推進に関する法律第 11 条により、原則新設電柱の占用を禁止もしくは制限する。なお、国・県・市町が管理する全ての緊急輸送道路（約 2,300km）については、新設電柱の占用制限を実施済みである。

② 既設電柱の占用制限

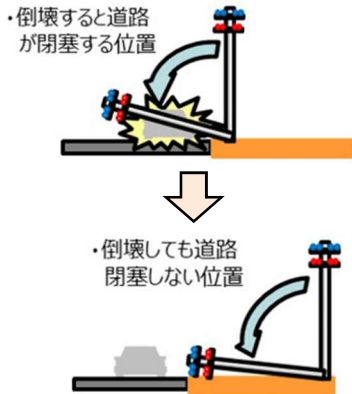
新設電柱の占用制限については前段の通りであるが、直轄国道では、既設電柱に対しても占用の禁止を実施する方針が示されている。特に防災上の優先度が高い緊急輸送道路等の既設電柱について、電線管理者と既設電柱の撤去のペースや費用負担等についても協議を進めながら、電線共同溝方式予定区間や電柱倒壊による道路閉塞の影響が大きい区間など優先順位を決めて、早期に占用制限を開始することとしており、県は国の動向を注視し、対応を検討していく。

③ 沿道民地電柱への対応

令和 3 年の道路法改正により、緊急輸送道路等の沿道区域において、倒壊による道路閉塞の可能性がある電柱等の工作物を設置する際に、道路管理者への届出を要することとし、必要に応じて勧告する制度が創設された。近畿地方整備局管

内では、和歌山県内の直轄国道において、令和5年度から防災拠点を結ぶ重要な区間で実施している。今後、県は国の動向を注視し、対応を検討していく。

【道路の閉塞を防止する仕組み】



【沿道区域・届出対象区域のイメージ】

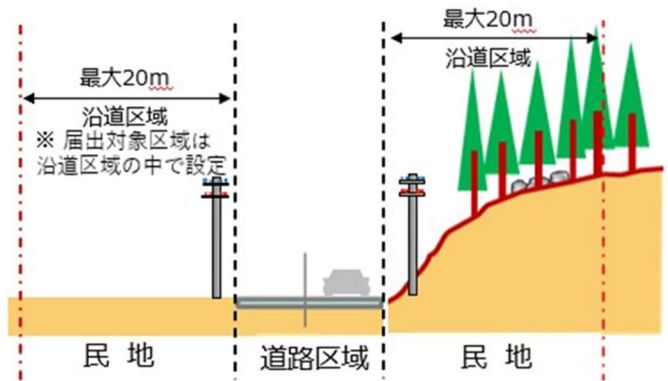


図 5.1 沿道区域における電柱倒壊イメージ（出典：国土交通省 HP）

④ 占用料の減額措置

無電柱化推進の観点から、県は、国が実施する直轄国道における占用料の減額措置を参考にして必要な減額措置を検討するとともに、県内市町にも周知し、同様の減額措置の普及を促進する。

(2) コスト縮減の推進

① 多様な整備手法の活用

電線共同溝の設計にあたっては、国の「道路の無電柱化低コスト手法導入の手引き(案)ver2(平成31年3月)」や「電線共同溝マニュアル(令和2年1月)」により、低コスト手法を含めたコスト比較を行い、最適な手法を採用している。

電線類の地中化により無電柱化を実施する場合は、収容する電線類の量や地域における需要変動の見込み、道路交通の状況、既設埋設物の状況等に応じ、メンテナンスを含めたトータルコストにも留意しつつ、低コストである管路の浅層埋設や小型ボックス活用埋設、角型多条電線管等、様々な手法を比較し、現場に応じた最適な手法によりコスト縮減を図る。

管路の浅層埋設	小型ボックス活用埋設	直接埋設	角型多条電線管【FEP管】
現行より浅い位置に埋設	小型化したボックス内にケーブルを埋設	ケーブルを地中に直接埋設	安価で弾性がある角型多条電線管を地下に埋設

図 5.2 低コスト手法の種類（出典：国土交通省 HP）

② 新技術・新工法の活用

国等が行う電線を地下に埋設する簡便な方法、無電柱化費用の縮減を図るための方策等に関する調査の動向を見ながら、県としての対応を検討する。

また、「新技術情報提供システム(NETIS)」の活用等により、新技術を積極的に活用する。

(3) 事業のスピードアップ

① 発注の工夫

事業期間の短縮が期待できる包括発注、PPP 活用、一括施工発注等に関して、国のモデル事業の結果や手引き、マニュアル策定等の動向を注視し、県としても対応を検討する。

② 既存ストックの活用

既存ストックの活用はコスト縮減に加え、事業のスピードアップも図れることから、電線管理者が既設の地中管路等を有する場合には、活用が可能な検討し、効率的に無電柱化を実現する。

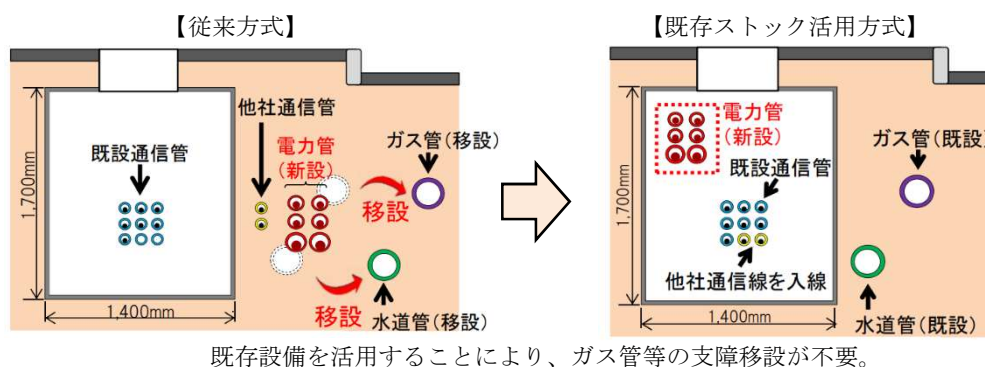


図 5.3 既存ストック活用のイメージ (出典：国土交通省 HP)

【電線管理者所有の管路を活用した事例】

下記の路線で NTT 管路を活用し、他社通信線を入線することで無電柱化を行っている。

- 路線名 一般県道 物部藪崎線
- 区間 起点：朝来市和田山町竹田字上町西側 380
終点：朝来市和田山町竹田字米屋町西側 103-5
- 延長 565m

(4) 関係者間の連携強化

① 推進体制

道路管理者、交通管理者及び電線管理者等からなる兵庫県無電柱化地方部会の活用により、無電柱化対象区間の調整に加えて、計画段階から関係者間での調整の場とするとともに、低コスト手法の普及や事業のスピードアップについても取り組む。

具体の無電柱化実施箇所における課題解消に向け、必要に応じて地元関係者を含む協議会等を設置し、整備手法や地上機器の設置場所等について円滑に合意形成を図る。

② 工事時の配慮

無電柱化を実施する際、工事関係者は道路工事調整会議等関係者が集まる会議等を活用し、相互に工事を調整してコスト、工期の縮減や、民地への引込設備を集約するなどにより、効率的に整備するよう努める。また、交通安全事業など他の事業と連携して総合的、計画的に取り組むよう努める。

道路事業等を実施する際、当該事業の事業者は、電線管理者が新設電柱の設置の抑制、既設電柱の撤去を行うことができるよう、事業に関する情報を適切に共有するとともに、電線類を収容する空間、地上機器の設置場所、工事の時期等について電線管理者との調整に努める。同様に、ガスや水道の更新時等他の地下埋設物の工事の際に合わせて無電柱化を行うことも効率的であることから、工程等の調整を積極的に行う。

③ 抜柱の推進

電線共同溝等を整備し電線類を入線後は、地上にある電線及び電柱を速やかに撤去して無電柱化の推進を図っていく。

6 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

(1) 広報・啓発活動

無電柱化の重要性に関する県民の理解と関心を深め、協力が得られるよう、「無電柱化の日（11月10日）」を活かしたイベントに協力する等、無電柱化に関する広報・啓発活動を積極的に行う。



図 6.1 兵庫県 X (旧 Twitter) を活用した広報



図 6.2 県庁内でのポスター掲示による広報

(2) 市町への技術的支援

市町との無電柱化の情報共有、技術支援を図るとともに、市町の無電柱化推進計画の策定を促進するなど、市町と連携して無電柱化の推進に取り組んでいく。

参 考 资 料

(1)無電柱化実施予定箇所

番号	市町名	路線名〔工区〕	事業場所	無電柱化方式
1	尼崎市	(都)尼崎伊丹線〔阪神尼崎北工区〕	尼崎市御園町～昭和町	電線共同溝
2	西宮市	(一)甲子園六湛寺線	西宮市甲子園八番町～津門住江町	電線共同溝
3	芦屋市	(主)芦屋停車場線	芦屋市上宮川町	電線共同溝
4	伊丹市	(都)塚口長尾線〔昆陽南工区〕	伊丹市昆陽泉町～昆陽南	電線共同溝
5	宝塚市	(一)生瀬門戸荘線	宝塚市小林～大吹町	電線共同溝
6	川西市	(都)呉服橋本通り線〔寺畑Ⅰ工区〕	川西市寺畑	電線共同溝
7	三田市	(主)三田後川上線〔志手原Ⅰ(現拡・BP)〕	三田市大原～志手原	電線共同溝
8	三田市	(一)黒石三田線〔駅前町〕	三田市駅前町	電線共同溝
9	三田市	(一)黒石三田線〔三田駅前Cブロック〕	三田市駅前町	電線共同溝
10	三田市	(一)黒石三田線	三田市溝口	電線共同溝
11	明石市	(国)2号〔和坂〕	明石市和坂～立石	電線共同溝
12	加古川市	(国)2号〔平野〕	加古川市野口町坂元～加古川町平野	電線共同溝
13	加古川市	(都)国道2号線	加古川市加古川町平野～寺家町	電線共同溝
14	加古川市	(都)尾上小野線〔安田工区〕	加古川市尾上町安田～野口町長砂	電線共同溝
15	稲美町	(主)宗佐土山線〔国岡バイパス〕	稲美町国岡	バイパス
16	稲美町	(主)宗佐土山線〔天満大池バイパス〕	稲美町国安～六分一	電線共同溝
17	西脇市	(都)西脇上戸田線〔東本町工区〕	西脇市上野～西脇	電線共同溝
18	西脇市	(国)427号〔西脇道路(上野)〕	西脇市下戸田～上野	電線共同溝
19	三木市	(主)三木三田線〔志染バイパス〕	三木市志染町窟屋～三津田	電線共同溝
20	姫路市	(一)和久今宿線	姫路市飾磨区英賀保駅前町～付城	電線共同溝
21	姫路市	(一)姫路停車場線	姫路市神屋町～朝日町	電線共同溝
22	姫路市	(一)姫路停車場線	姫路市北条口～北条	電線共同溝
23	姫路市	(一)姫路環状線	姫路市市之郷～阿保甲	電線共同溝
24	姫路市	(都)国道線〔姫路東工区〕	姫路市東郷町～神屋町	電線共同溝
25	姫路市	(都)城東線〔河間工区〕	姫路市河間町	電線共同溝
26	たつの市	(都)本竜野富永線	たつの市龍野町富永	電線共同溝
27	たつの市	(都)龍野中央幹線〔四箇〕	たつの市龍野町大道	電柱移設 ^{※1}
28	豊岡市	(国)312号	豊岡市塩津～中央町	電線共同溝
29	豊岡市	(国)426号	豊岡市上陰～下陰	電線共同溝
30	豊岡市	(主)日高竹野線〔轟〕	豊岡市竹野町轟～鬼神谷	電線共同溝
31	豊岡市	(主)豊岡竹野線〔湯島Ⅱ工区〕	豊岡市城崎町湯島	電線共同溝
32	豊岡市	(主)但馬空港線	豊岡市戸牧	電線共同溝
33	豊岡市	(一)豊岡インター線	豊岡市戸牧	電線共同溝
34	養父市	(主)養父穴粟線〔由良〕	養父市大屋町由良	バイパス ^{※2}
35	朝来市	(一)物部藪崎線	朝来市和田山町竹田	電線共同溝
36	新温泉町	(国)178号	新温泉町芦屋	電柱移設
37	新温泉町	(都)浜坂駅港湾線〔駅前工区〕	新温泉町浜坂	電線共同溝
38	丹波市	(国)175号〔東勅使〕	丹波市春日町多田～市島町東勅使	電柱移設
39	洲本市	(主)洲本五色線〔鮎原吉田〕	洲本市五色町鮎原南谷～吉田	電線共同溝

※1 歩道設置等の道路事業に合わせ、道路区域内にある既設電柱を道路区域外へ移設する方式。

※2 防災上重要な緊急輸送道路の狭小区間において、新設道路(バイパス)を整備し、道路法第37条により新設電柱の占用を禁止する道路。

※ 無電柱化の実施にあたっては、電線管理者と未調整箇所も含まれるため、電線管理者と調整を図りながら事業を実施していく。

また、上記の箇所以外でも無電柱化の実施可能な箇所が生じた場合は計画に追加する。

兵庫県無電柱化推進計画

令和6年3月 兵庫県

(連絡先)

兵庫県土木部道路企画課

〒650-8567 神戸市中央区下山手通5丁目10番1号

電話 078-362-3514