

茨城県無電柱化推進計画

2022 年3月改定

茨城県

はじめに

無電柱化とは、電線類を地中に埋設する等の方法により、道路上から電柱を無くすことであり、都市防災の向上や安全で快適な歩行空間の確保、良好な都市景観の確保等につながる施策として重要である。

特に、近年では災害時に倒壊した電柱が救急活動に支障を来す危険性が指摘されており、阪神・淡路大震災(平成7年(1995年))や東日本大震災(平成23年(2011年))では多数の電柱が被害を受け、倒壊した電柱が生活物資の輸送や緊急車両の通行を阻害したと報告されている。茨城県(以下、「本県」という。)においても、東日本大震災のほか、つくば市の竜巻による被害(平成24年(2012年))や関東・東北豪雨による被害(平成27年(2015年))など、多数の電柱の被害報告がある。

また、高齢化の進展や、生活道路における通学児童や自転車などの交通事故に占める割合が増加していること、観光周遊人口が増加していることなどを受けて、より安全で快適な歩行空間や自転車が通行しやすい道路空間の確保が求められている。

このような社会的な機運の高まりから、無電柱化の推進に関する施策を総合的、計画的かつ迅速に推進すること等を目的として「無電柱化の推進に関する法律(以下、「無電柱化法」という。)」が平成28年(2016年)に成立、施行された。

無電柱化法第8条においては、国の策定する無電柱化推進計画(及び都道府県無電柱化推進計画)を基本として、都道府県(市町村)の区域における無電柱化の推進に関する施策についての計画である都道府県(市町村)無電柱化推進計画の策定を都道府県(市町村)の努力義務として規定している。

国の無電柱化推進計画は、平成30年(2018年)4月に3か年の計画として策定されたのち、令和3年5月には5か年の新たな計画が策定され、公表されたところである。

本県では、昭和61年(1986年)から国の電線類地中化計画に基づき、計7期35年間にわたる「茨城県無電柱化計画」を策定し、電線共同溝等による電線類の地中化を進めてきたところであり、また、平成30年(2018年)4月1日からは、緊急輸送道路における新設電柱の占用を制限する措置を実施しているほか、令和2年3月には茨城県無電柱化推進計画を策定し、無電柱化の推進に努めているところである。しかし、電線類の地中化は、電線共同溝の整備コストが高いことや地上機器設置スペースの確保が困難である等の課題があり、また、新設電柱の占用を制限する措置についても、既存電柱の削減には至っておらず、無電柱化が十分に進んでいるとは言い難い状況にある。

本計画は、前計画での課題や国の新たな無電柱化推進計画の策定を踏まえ、本県における今後の無電柱化の基本的な方針、目標、施策、優先的に取組む箇所などを改めて定めるものである。

1. 無電柱化の推進に関する基本的な方針

1) 茨城県における無電柱化の現状

本県における無電柱化は、道路管理者である国、県、市町村、電力・通信事業者、警察などの関係機関(以下、「関係機関」という。)の協力の下、電線共同溝の整備や要請者負担方式による地中化が進められており、令和3年(2021 年)度末現在、県管理道路においては約 45km(片側換算)にわたる電線類が地中化されている。

2) 無電柱化の取組姿勢

無電柱化は、防災、安全かつ円滑な交通の確保、良好な景観の形成等の観点から、無電柱化の必要な道路において積極的に推進していく必要があるが、本県においては、近年頻発化、激甚化する自然災害を踏まえ、特に防災の観点から、無電柱化の必要な道路において優先順位を付けて整備を推進していくこととする。

「無電柱化の推進は、地域住民の意向を踏まえつつ、地域住民が誇りと愛着を持つことのできる地域社会の形成に資するよう行われなければならない。(無電柱化法第2条)」の理念の下、県民と関係者の理解、協力を得て、無電柱化を進め、本県の魅力あふれる美しいまちなみを形成し、安全・安心な暮らしを確保するよう推進していく。

(参考) 災害による電柱の倒壊事例

東日本大震災(2011 年 3 月)



粟生木崎線(神栖市居切)

つくば市竜巻(2012 年 5 月)



石岡つくば線(つくば市北条)

関東・東北豪雨(2015 年 9 月)



谷和原筑西線(常総市三坂町)

3) 無電柱化の対象道路

無電柱化の目的を達成するため、効率的に推進する必要があることから、無電柱化を図るべき箇所のうち、県が今後優先的に進める道路は、茨城県地域防災計画において定める緊急輸送道路等の防災に資する道路のうち、市街地における下記の①または②の道路とする。

そのうえで、具体的な無電柱化事業実施箇所は、国、県、市町村などの道路管理者、電力通信事業者、警察などで構成される関東地方ブロック無電柱化推進協議会茨城県部会(以下、「茨城県無電柱化協議会」という。)で調整の上、合意形成が図られた箇所とする。

① 主要な駅周辺の道路

乗降客数の多い主要な駅周辺の道路。このうち、優先的に無電柱化を図るべき道路は、以下の要件を考慮して決定する。

- ・防災拠点周辺の道路
- ・市町村が定めるバリアフリー重点整備地区内の道路及び国土交通大臣が定める特定道路^(※)
- ・人口集中地区(DID)内にある道路
- ・通学路に指定されている道路
- ・市街地開発事業等に伴う道路

(※)高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律に基づく特定道路

②道路事業を実施する道路

4)適切な事業調整及び役割分担

県は、無電柱化が国、市町村、及び関係事業者と適切な役割分担の下に行われるよう、茨城県無電柱化協議会等を通じて事業調整を行う。

また、直轄国道や市町村道等、茨城県管理道路以外の道路については、当該道路管理者に協力を要請するとともに、事業の進捗状況の確認や情報提供を行う。

実施にあたっては、国の補助制度等を活用して、電線共同溝の整備を進めるとともに、道路事業に併せて電線管理者が行う無電柱化を支援する。

2. 無電柱化推進計画の期間

2019(令和元)年度から2028(令和10)年度までの10年間とする。

3. 無電柱化の推進に関する目標

本計画に基づき、県が取り組む施策の目標を以下のとおりとする。

- ・本計画の対象箇所のうち、10kmを整備する。

4. 無電柱化の推進に関し総合的かつ計画的に講ずる施策

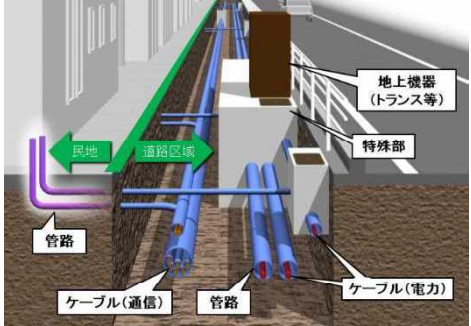
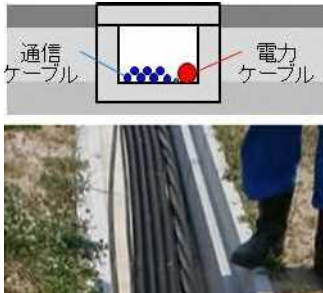
無電柱化の着実な推進を図るため、1に示した基本的な方針の下、以下の様々な具体施策を総合的かつ計画的に講ずる。

1)無電柱化事業の実施

電線共同溝方式を基本として無電柱化を推進することとし、事業の実施にあたっては、電線管理者や地元住民等と十分協議した上で進める。

①電線共同溝方式

道路及び沿道の利用状況等を踏まえ、道路の掘り返しの抑制が特に必要な区間において、電線共同溝等の整備を進める。電線共同溝の整備に際しては、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、メンテナンスを含めたトータルコストにも留意しつつ、低コスト手法である浅層埋設方式や小型ボックス活用埋設方式を積極的に採用する。

電線共同溝整備方式(イメージ)	低コスト手法	
	浅層埋設	小型ボックス活用埋設
		

出展:国土交通省ホームページ

②単独地中化方式

無電柱化の必要性の高い道路のうち、電線共同溝の整備を行わない道路については、電線管理者に単独地中化方式による無電柱化を要請する。単独地中化の実施に際しては、地域住民等の合意形成等無電柱化の円滑な実現のため、積極的に協力する。

③軒下配線方式・裏配線方式

沿道地権者の合意が得られる道路においては、低コストで無電柱化を実施可能な軒下配線方式や裏配線方式による整備を進める。

上記の事業手法の他、必要な場合は自治体管路方式による整備を行うとともに、要請者が負担する要請者負担方式による無電柱化が実施される場合は、円滑に進むよう支援する。

2) 占用制限の運用

道路法第 37 条第 1 項の規定による占用制度を積極的に運用し、無電柱化を推進する。

①占用制限制度の積極的な運用

緊急輸送道路における新設電柱の占用制限措置について、未実施の市町村に対する情報提供や支援を行い、実施を促進する。

さらに、新設電柱に係る占用制限措置の対象の拡大や、既設電柱の占用制限措置の実施、沿道民地電柱への対応等について、国の動向を踏まえ検討する。

②占用料の減免措置

道路における無電柱化をより一層推進するため、道路地下に設置した電線等について、引き続き、占用料の減免措置^(※)を実施するとともに、市町村の取組を促す。

(※) 単独地中化方式の場合は免除、電線共同溝方式の場合は減額

3)新設電柱の抑制

無電柱化法第12条を踏まえ、道路事業や市街地開発事業等の実施に際しては、一体的に無電柱化を行う同時整備について、電線管理者と合意形成を図りながら検討し、無電柱化を効率的に実施するよう努める。

4)コスト縮減の推進

関係機関が連携し、計画、設計、工事等の各段階において以下の取組を進めるとともに、新たな低コスト手法の開発状況や、設計要領等における低コスト手法の標準化など、国の動向を踏まえ、整備コストの縮減に取り組む。

①多様な整備手法の活用

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、低コストである浅層埋設や小型ボックス構造、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。

②施工方法等の工夫

昼間工事の拡大、仮埋め戻しが不要又は低コストとなるよう施工方法や仮設の工夫を検討する。

③新技術・新工法の活用

「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。

5)事業のスピードアップ

無電柱化の事業完了までのスピードアップを図るため、以下の取組を行う。

①発注の工夫

各工事の同時施工や事業調整の円滑化により事業期間を短縮するため、包括発注、PPP活用、一括施工発注等について検討する。

②民間技術の活用促進

民間の技術・ノウハウや資金の活用及びPFI手法の採用について検討する。

電線管理者等が既設の地中管路等を有する場合には、これらの既存ストックの活用が可能か検討し、効率的に無電柱化を実施する。

③地域の合意形成の円滑化

低コスト手法や軒下配線・裏配線を含む事業手法の選択、地上機器の設置場所等について、地域の合意形成の円滑化を図るため、茨城県無電柱化協議会の活用を検討する。

6) メンテナンス・点検及び維持管理

近年の激甚化する災害を踏まえ、施設の健全性の維持を図る。

① 災害に強い設備の検討

ハザードマップによる津波・高潮や洪水・浸水が予測される地域、液状化が予想される地域で対応が難しい場合は、柱状型変圧器や軒下配線などの手法を検討する。

② メンテナンス・点検及び維持管理

電線共同溝のメンテナンスや点検等について、国の動向を踏まえながら、適切な維持管理に努める。

7) 関係者間の連携の強化

① 推進体制

茨城県無電柱化協議会を活用し、無電柱化の対象区間の調整や、計画段階から関係者間で協議、調整を行うなど、無電柱化の推進に係る調整を積極的に行うとともに、低コスト手法の導入や事業のスピードアップについても取り組む。

無電柱化の推進のためには地元関係者の理解協力が不可欠であり、特に地元への事業説明に際しては、地元市町村、道路管理者、及び電線管理者が一体となった取り組みを推進する。

なお、必要に応じ、地元関係者や道路管理者、電線管理者の協力を得て、地元協議会等を設置し、低コスト手法や軒下配線・裏配線を含む事業手法の選択、地上機器の設置場所等の決定等に関して議論の場を設け、地域の合意形成の取り組みを推進する。

② 工事・設備の連携

道路事業等のほか、ガスや上下水道等の地下埋設物の工事が実施される際は、道路工事連絡調整会議等関係者が集まる会議等を活用し、工程等の調整を積極的に進める。

なお、地下埋設物の工事に併せて無電柱化を行うことが効率的であることから、計画段階から道路工事連絡調整会議等を活用して同時施工を検討する。

③ 民地等の活用

道路空間に余裕が無い場合や良好な景観形成等の観点から道路上への地上機器の設置が望ましくない場合においては、地上機器の設置場所として、学校や公共施設等の公有地や公開空地等の民地の活用を、管理者の同意を得て進める。

④ 他事業との連携

無電柱化の実施に際し、地域の課題を踏まえ、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。

また、側溝の活用など道路施設の多機能化について検討を進める。

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

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、無電柱化に県民の協力が得られるよう、無電柱化の実施状況、効果等について、県の広報誌や県HP等を活用して周知し、理解を広げる。

2) 無電柱化情報の共有

国と連携し、無電柱化に関する情報収集に努めるとともに、本県の取組について国や市町村、関係事業者等との共有を図る。

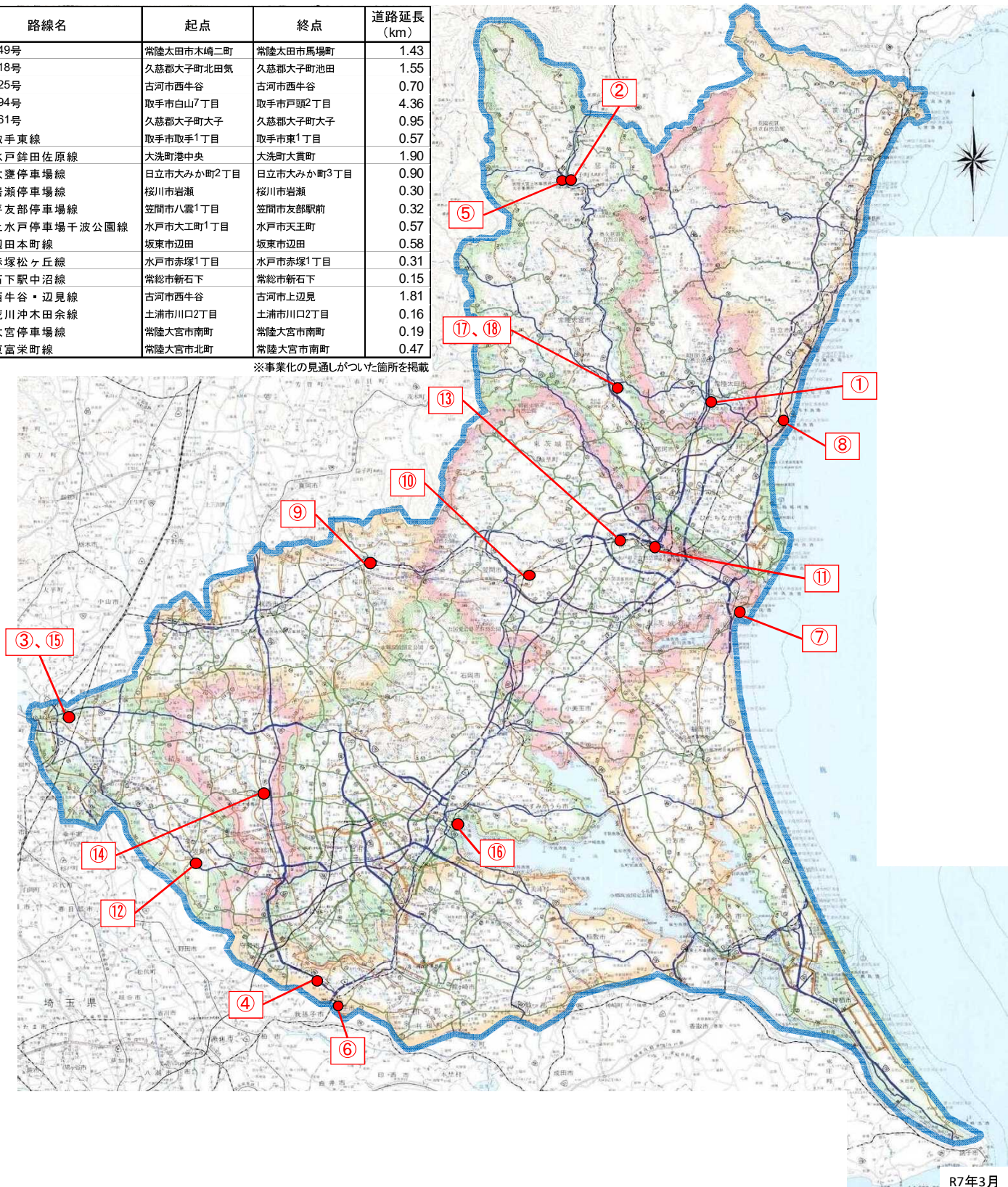
3) 国の技術的支援の活用

無電柱化事業の流れや、技術的な課題・疑問等への対応について、関東地方整備局に設置されている無電柱化ワンストップ相談窓口を積極的に活用する。

茨城県無電柱化推進計画 対象箇所位置図

	路線名	起点	終点	道路延長 (km)
①	(国) 349号	常陸太田市木崎二町	常陸太田市馬場町	1.43
②	(国) 118号	久慈郡大子町北田気	久慈郡大子町池田	1.55
③	(国) 125号	古河市西牛谷	古河市西牛谷	0.70
④	(国) 294号	取手市白山7丁目	取手市戸頭2丁目	4.36
⑤	(国) 461号	久慈郡大子町大子	久慈郡大子町大子	0.95
⑥	(主) 取手東線	取手市取手1丁目	取手市東1丁目	0.57
⑦	(主) 水戸鉾田佐原線	大洗町港中央	大洗町大貫町	1.90
⑧	(一) 大壺停車場線	日立市大みか町2丁目	日立市大みか町3丁目	0.90
⑨	(一) 岩瀬停車場線	桜川市岩瀬	桜川市岩瀬	0.30
⑩	(一) 平友部停車場線	笠間市八雲1丁目	笠間市友部駅前	0.32
⑪	(一) 上水戸停車場千波公園線	水戸市大工町1丁目	水戸市天王町	0.57
⑫	(都) 辺田本町線	坂東市辺田	坂東市辺田	0.58
⑬	(都) 赤塚松ヶ丘線	水戸市赤塚1丁目	水戸市赤塚1丁目	0.31
⑭	(都) 石下駅中沼線	常総市新石下	常総市新石下	0.15
⑮	(都) 西牛谷・辺見線	古河市西牛谷	古河市上辺見	1.81
⑯	(都) 荒川沖木田余線	土浦市川口2丁目	土浦市川口2丁目	0.16
⑰	(都) 大宮停車場線	常陸大宮市南町	常陸大宮市南町	0.19
⑱	(都) 東富栄町線	常陸大宮市北町	常陸大宮市南町	0.47

※事業化の見通しがついた箇所を掲載



茨城県無電柱化推進計画

2019年 3月初版

2022年 3月改定

編集・発行 茨城県土木部 道路維持課

〒310-8555 茨城県水戸市笠原町978番6号

TEL:029-301-4454 / FAX:029-301-4469