渡嘉敷村無電柱化推進計画

令和 6 年 3 月

渡嘉敷村

目　次

1.　はじめに

2. 無電柱化の推進に関する基本的方針

2. 1　無電柱化の取り組み

2. 2　無電柱化の目的

(1)防災性の向上

(2)安全で快適な歩行空間の確保

(3)良好な景観の形成

3. 無電柱化推進計画の計画期間及び目標

3. 1　無電柱化の取り組み

3. 2　無電柱化の目的

4. 無電柱化の現状

4. 1　沖縄県の無電柱化状況

4. 2　渡嘉敷村の無電柱化状況

5. 無電柱化事業の整備手法

5. 1　電線共同溝方式

5. 2　自治体管路方式

5. 3　単独地中化方式

5. 4　要請者負担方式

5. 5　裏配線方式、軒下配線方式

6. 低コスト手法

6. 1　浅層埋設方式

6. 2　小型ボックス活用方式

6. 3　既存ストック活用方式

7. 無電柱化を推進するための取り組み

7. 1　道路法第 37 条による占用制限

7. 2　占用料の減額措置

7. 3　無電柱化の推進体制

１．はじめに

無電柱化とは、電線共同溝を整備し、電線類を地中に埋設する等の方法により、道路上から電柱をなくす目的の整備となっている。 現在、渡嘉敷村内の道路上に設置されている電柱の一部は、渡嘉敷村の風光明媚な景観を損ねているだけではなく、自然災害が発生した際には、 倒壊等による道路閉塞等、救急活動や住民生活に支障をきたす恐れがある。

沖縄県は年間平均 8～9 個の台風が接近する台風常襲地帯であり、これまでも台風による電柱倒壊の被害が発生しており、平成 15 年 9 月の台風 14 号では宮古島市で最大風速 74.1m/sを記録し、約 800 本の電柱が倒壊する等、緊急車両の通行、生活物資の輸送、ライフライン（電力・通信）の安定供給にも大きな影響を及ぼした。

また、令和 5 年 8 月の台風 6 号では、村内全域で停電となり、復旧までに長時間を要した地域もあった。

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を基本として、都道府県及び市町村は、無電柱化の推進に関する施策についての計画いわゆる無電柱化推進計画を策定するよう努めなければならないとされている。

沖縄県においても、平成 31 年 3 月に「沖縄県無電柱化推進計画」が策定（令和 4 年 3 月改訂）されたことから、渡嘉敷村における無電柱化を推進するため、「渡嘉敷村無電柱化推進計画」を策定し、今後の無電柱化の基本的な方針及び目標を定める。

2. 無電柱化の推進に関する基本的方針

2. 1 無電柱化の取り組み

防災性の向上、安全で快適な歩行空間の確保、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推進していく必要がある。

「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なければならない。(無電柱化法第 2 条)」の理念の下、渡嘉敷村と関係者の理解、協力を得て、渡嘉敷村の魅力あふれる美しいしま並の形成 や、安全・安心な暮らしを確保するため、無電柱化を推進することとする。

2. 2 無電柱化の目的

(1)防災性の向上

地震や津波、台風等の自然災害による電柱倒壊は、災害時の救助活動や緊急車両の通行、生活物資の輸送に多大な影響を及ぼす。災害時の緊急車両の通行路、生活物資の輸送路を確保する事は非常に重要であるため、緊急輸送道路や避難所へのアクセス道路において、優先的に無電柱化を実施することにより防災性の向上を図る。

写真－1 台風による電柱倒壊状況

[左:宮古島市(平成 15 年台風 14 号)、右:渡嘉敷村(令和 5 年台風 6 号)]

[左:出典:沖縄県無電柱化推進計画(令和 4 年 3 月沖縄県土木建築部)]

(2)安全で快適な歩行空間の確保

歩道内の電柱は安全で快適な通行を妨げており、歩道の無い狭隘な道路においても、路側帯にある電柱を避けるために歩行者が車道にはみ出す等、危険な状態が見受けられる。そのような道路において、安全で快適な歩行空間を確保するため、無電柱化の推進を図る。

写真－２　国際通り（那覇市）の整備前後の状況（左：整備前、右：整備後］
［出典：沖縄県無電柱化推進計画（令和 4 年 3 月沖縄県土木建築部）］

(3)良好な景観形成

渡嘉敷村は平成 26 年 3 月に国立公園として指定され、手つかずの自然が色濃く残る豊かな景観を有している。また、沖縄戦においては集団自決が行われたところとしても知られ、関連した歴史的遺構も保存されており、それらを目当てに訪れる観光客も多い。

このような歴史的景観をより魅力的なものとして形成し、渡嘉敷村の魅力度向上及び観光振興に資するため、該当する路線の無電柱化を積極的に推進する必要がある。

写真－３　渡嘉敷村内の景観
［左：村道渡嘉敷部落内線１４号線、右：村道阿波連線（阿波連集落入口）］

3. 無電柱化の推進に関する基本的方針

3. 1 計画期間

本計画の期間は、令和6年度（2024年度）から令和10年度（2028年度）までの5年間とする。

なお、緊急避難道路や防災拠点の見直し、または国、県の無電柱化推進計画の動向等を踏まえ、適宜本計画の見直しを検討する。

3. 2 計画の目標

令和6年度において対象路線の整備計画の策定及び関係機関との事前調整を行う。

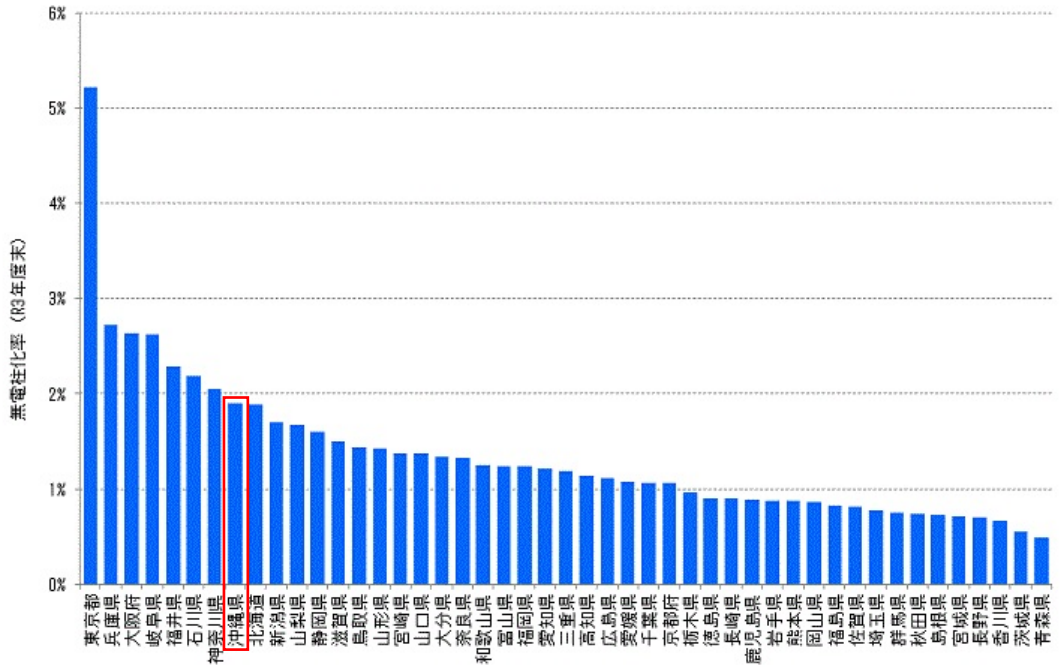
また、無電柱化推進計画に基づき、沖縄ブロック無電中化推進協議会で合意された路線は、早期着手に努める。

4. 無電柱化の現状

4. 1 沖縄県の無電柱化状況

沖縄県の無電柱化率は約 1.9%で全国 8 位となっている。

東京、大阪、兵庫等の大都市部で比較的整備が進んでいるが、最も無電柱化率が高い東京都でも、無電柱化されている道路は 5%台である。



※ 全道路(高速自動車国道及び高速道路会社管理道路を除く)のうち、電柱、電線類のない延長の割合（R３年度末）で各道路管理者より聞き取りをしたもの

図－1 無電柱化の整備状況（出典：国土交通省HP）

4. 2　渡嘉敷村の無電柱化状況

渡嘉敷村では、現在まで無電柱化事業の実績は無いが、以下の路線については、防災上・景観上速やかに対応する必要があると考えることから、今後、無電柱化を推進する。

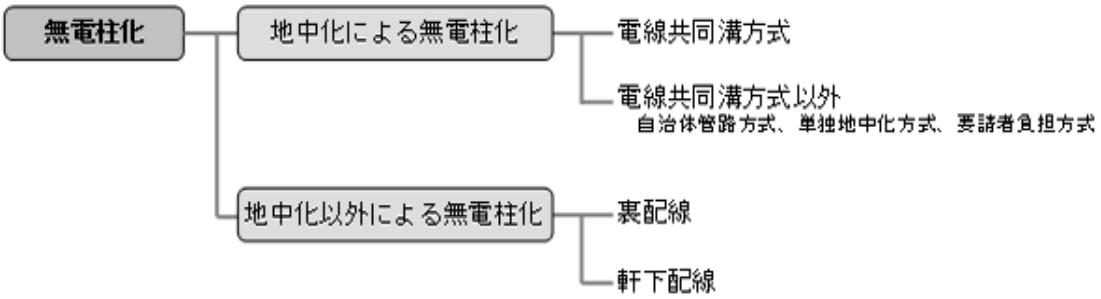
表－1　渡嘉敷村無電柱化計画路線・沖縄ブロック無電柱化合意路線

整備計画	路線名	箇所名 （起終点）	道路延長 （km）	整備延長 （km）
第8期計画合意路線	村道 （村道儀津線、村道阿波連線、渡嘉敷部落内線14号線）	渡嘉敷村字渡嘉敷 ～字阿波連	3．75km	3．75km
	県道186号線	渡嘉敷村字渡嘉敷 ～字渡嘉敷	0．25km	0．50km
	（参考） 臨港道路	渡嘉敷村字渡嘉敷 ～字渡嘉敷	0．15km	0．15km

図－2　無電柱化計画路線位置図

5. 無電柱化事業の整備手法

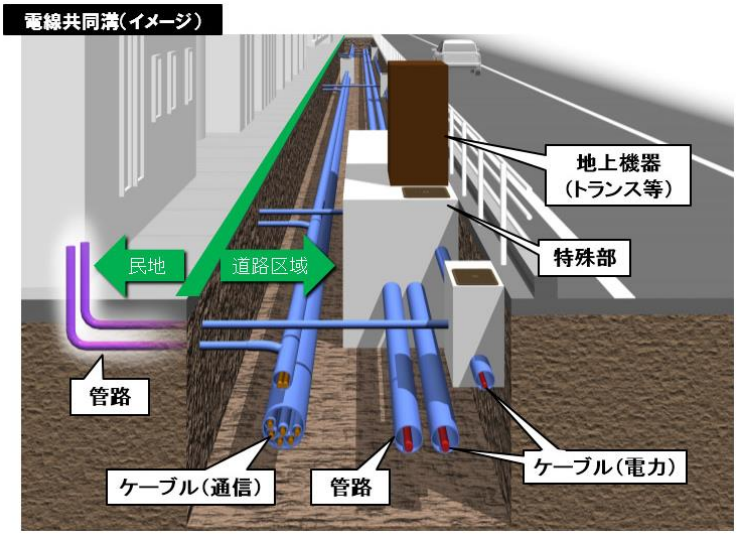
無電柱化の整備手法は、「電線類地中化」と「電線類地中化以外の無電柱化」に大別される。無電柱化を推進するため、様々な手法を検討する必要がある。



図－3　無電柱化の手法（出典：国土交通省HP）

5. 1　電線共同溝方式

電線共同溝方式は、道路の地下空間を活用して電力線、通信線等をまとめて収容する無電柱化の手法。沿道の各戸へは地下から電力線や通信線を引き込む仕組みになっている。



図－4　電線共同溝イメージ図（出典：国土交通省HP）

5. 2　自治体管路方式

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

5. 3　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、管路等は電線管理者が道路占用物件として管理する方式。長期停電や通信障害の防止を目的とする区間に対して、電線管理者のニーズに合わせた単独地中化が進められている。

5. 4　要請者負担方式

要請者である道路管理者が原則として全額負担し、無電柱化を進める手法。

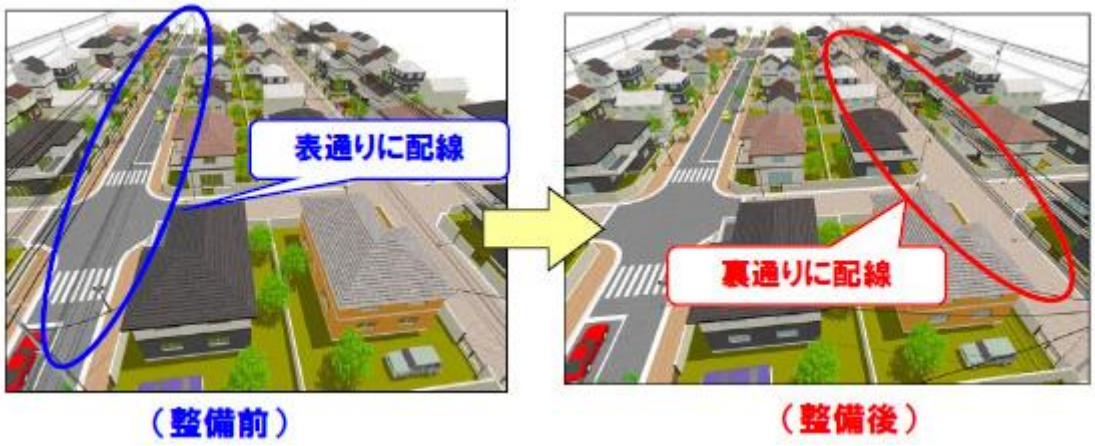
沖縄県では平成 24 年度より沖縄振興特別推進交付金（ソフト交付金） を活用し、無電柱化を実施した事例がある。

5. 5　裏配線方式、軒下配線方式

電線類の地中化によらない無電中化の手法として、裏配線方式や軒下配線方式があり、地域住民との合意形成を図った上で実施を検討する。

●裏配線方式

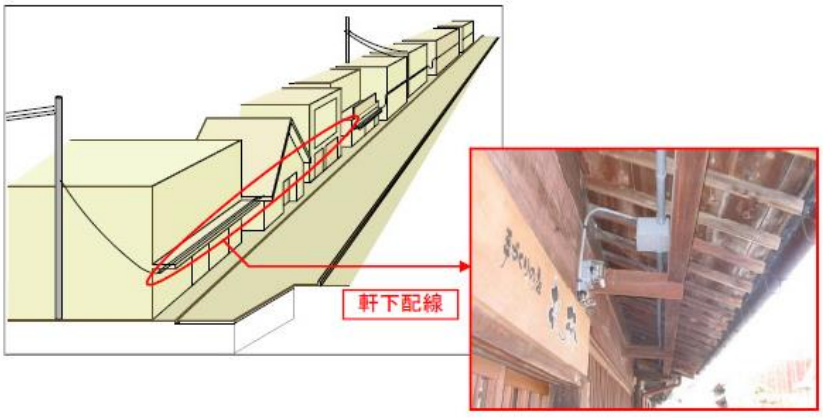
無電柱化したい主要な通りの裏通り等に電線類を配置し、主要な通りの沿道の需要家への引き込みを裏通りから行い、主要な通りを無電柱化する手法



図－5　裏配線方式イメージ図（出典：国土交通省HP）

●軒下配線方式

無電柱化したい通りの脇道に電柱を配置し、そこから引き込む電線を沿道家屋の軒下または軒先に配置する手法



図－6　軒下配線方式イメージ図（出典：国土交通省HP）

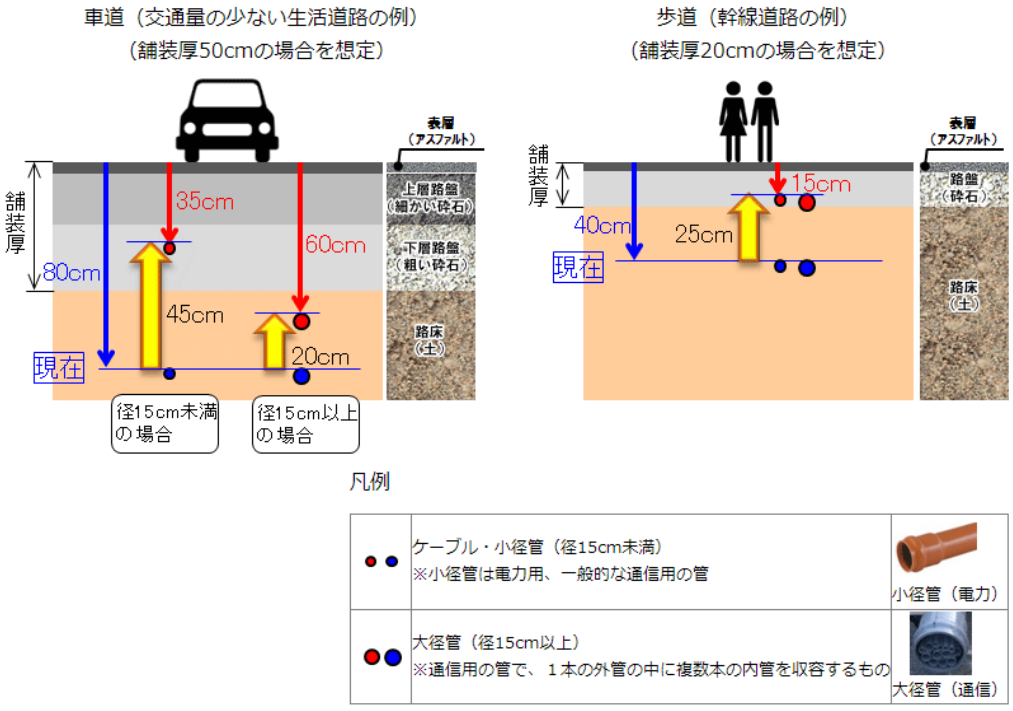
6. 低コスト方法

従来の電線共同溝方式では、約 5.3 億円/km の整備費用を要しており、コスト面が大きな課題となっている。

コスト縮減のため、様々な方式が検討されており、より一層無電中化を推進するため、今後の無電柱化計画においては、低コスト手法を積極的に取り入れていく必要がある。

6. 1 浅層埋設方式

浅層埋設方式では、管路を従来よりも浅い位置に埋設する方式であり、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を図る事が可能となり、コスト縮減に繋がる。平成 28 年 4 月 1 日より、電線類を従前の基準より浅く埋設するため「電線等の埋設に関する設置基準」が緩和された。



※舗装厚は、当該道路の交通状況、地盤状況に応じて設定される

図－7 「電線等の埋設物に関する設置基準」の見直しイメージ図（出典：国土交通省HP）

6. 2 小型ボックス活用方式

電力線と通信線の遠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通信線を同時収容する事で、電線共同溝本体の構造をコンパクト化する方式。

同手法は需要密度が比較的低い地域や需要変動が少ない地域で有効である。

6. 3 既存ストック活用方式

既存ストック活用方式は、既に占用埋設されている管路、マンホール、ハンドホール等の電力設備、通信設備を電線共同溝として活用する方式。

7. 無電柱化を推進するための取り組み

7. 1　道路法第 37 条による占用制限

災害が発生した場合等において、緊急輸送道路や避難路としての機能を果たすことが想定される防災上の観点から重要な道路については、道路法第 37 条に基づき新設電柱の占用を制限する事が出来る。渡嘉敷村地域防災計画に位置付けられている緊急輸送道路及び避難路についても占用制限が必要か検討を行う。 また、本村の計画路線に含まれている県道及び臨港道路については、路線管理者と占用制限が必要か検討を行う。

7. 2　占用料の減額措置

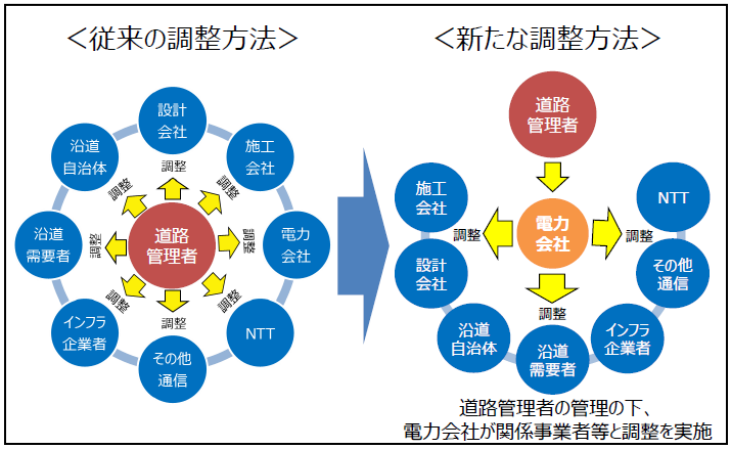
道路における無電柱化をより一層推進するため、道路の地下に設置した電線等について、占用料の減額措置を検討する。

7. 3　無電柱化の推進体制

道路管理者、電線管理者等で構成される沖縄ブロック無電柱化推進協議会を活用し、無電柱化の対象区間の調整等、無電柱化の推進に係る調整を行う。

また、無電中化に係る工事等を円滑に実施するための新たな調整方法として、電線管理者が道路管理者の窓口となり、設計・施工を一体的に実施する体制等を検討・実施することで、手戻りの防止や工程の効率化、全体最適によるコスト縮減と工期の短縮を図る。

【一体的な事業推進イメージ】



図－8　一体的な推進体制イメージ図（出典：経済産業省　資源エネルギー庁HP）

写真－4　沖縄県道16号線（沖縄県うるま市）整備後イメージ