

伊是名村無電柱化推進計画

令和4年3月
伊是名村

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 伊是名村の無電柱化状況
5. 無電柱化事業の整備方法
 - 5.1 電線共同溝方式
 - 5.2 要請者負担方式
 - 5.3 裏配線、軒下配線⁵
 - 5.4 道路整備事業に合わせた無電中化
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
 - 7.4 既設住宅等の民地側工事に係る費用負担について
8. 今後の課題
 - 8.1 電線共同溝整備に係る費用について
 - 8.2 抜柱までの協力体制について
 - 8.3 地域住民の合意形成

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、村内の道路上に設置されている電柱の一部は、本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、倒壊などによる道路閉塞など、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など、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、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」が策定されたことから、伊是名村における無電柱化を推進するため、「伊是名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、村民と関係者の理解、協力を得て、伊是名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、台風など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。



図 2-1 平成 15 年 台風 14 号 (宮古島市)



図 2-2 平成 18 年 台風 13 号 (石垣市)

(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など、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。



図 2-3 国際通り（那覇市）整備前



図 2-4 国際通り（那覇市）整備後

(3) 良好な景観の形成

伊是名村は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、第2尚氏王統の開祖である尚円王生誕の地として知られ、関連した歴史的遺構も数多く保存されており、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、村の魅力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。



図2-5 村道南風原線
※奥側が伊是名城址、玉御殿



国指定重要文化財 玉御殿

3. 無電柱化推進計画の計画期間及び目標

3.1 計画期間

本計画の期間は、令和3年度（2021年度）から令和7年度（2025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4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については、令和5年度までに着手する。

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1.6%で全国10位となっている。

県では、平成3年から無電柱化事業に着手し、電線共同溝方や要請者負担方式により地中化が進められている。平成29年度末までに県管理道路において、72.7kmの電線共同溝整備が完了している。

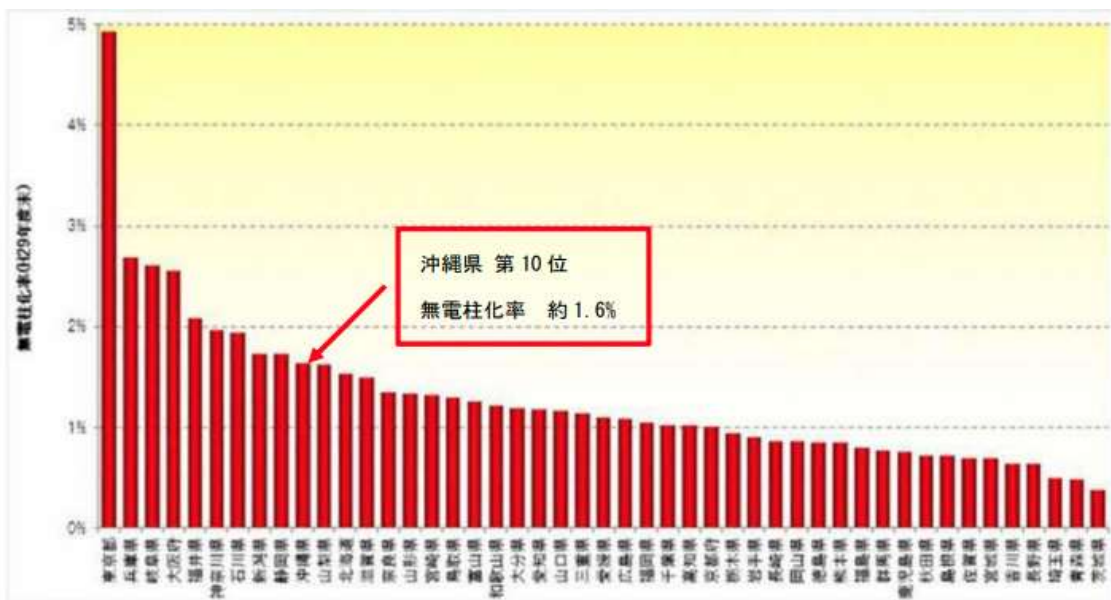


図 3-2 無電柱化の整備状況（都道府県）平成 29 年度末

※ 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

(H29年度末)で各道路管理者より聞き取りをしたもの

(出典：国土交通省ホームページ)

4.2 伊是名村の無電柱化状況

伊是名村では、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ことから、今後、無電柱化を推進する。

無電柱化計画路線

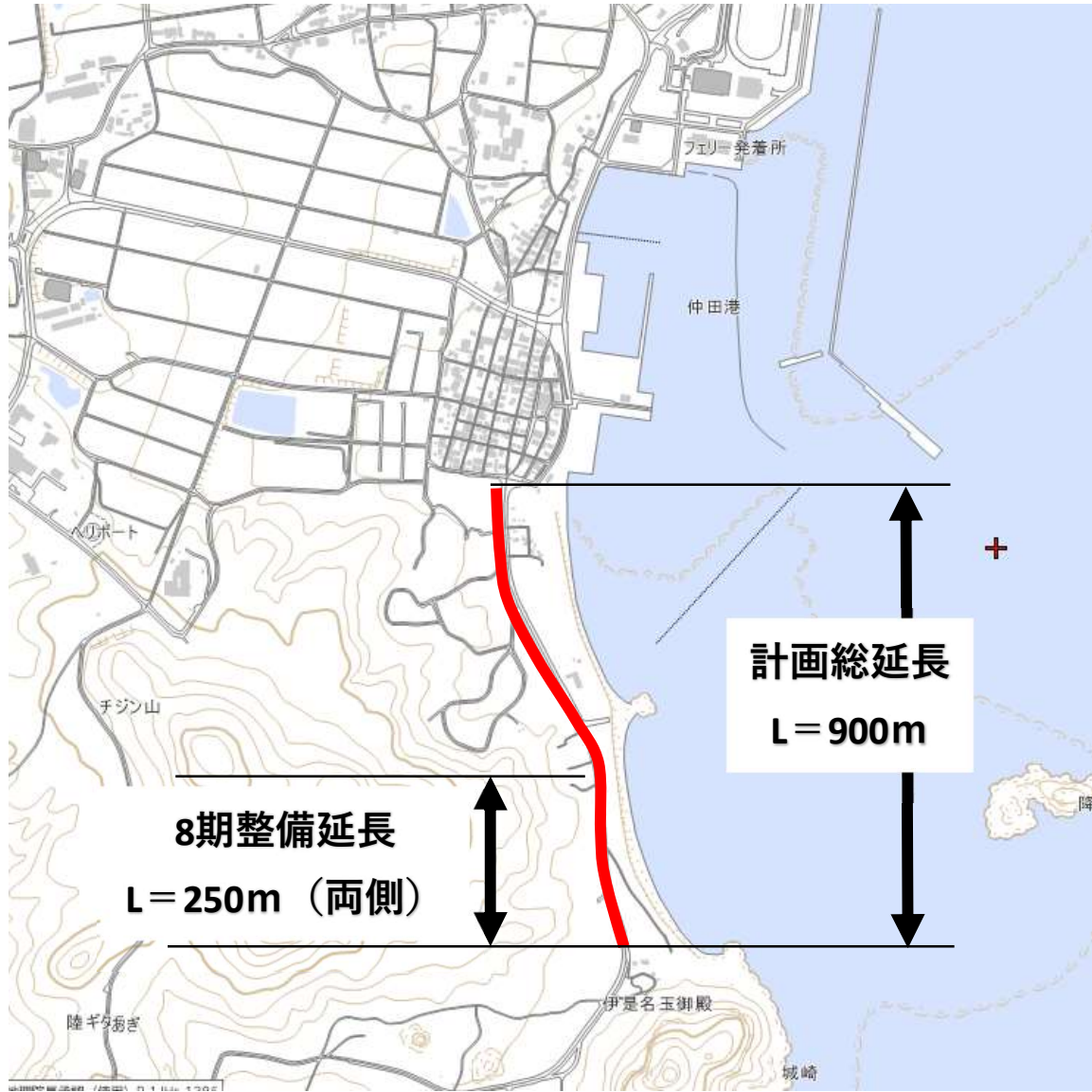
整備計画	路線名	箇所名 (起点～終点)	道路延長 (km)	整備延長 (km)
令和5年～7年	村道南風原線		0.25	0.50

※沖縄ブロック無電柱化計画（8期）の合意区間

村道南風原線位置図



村道南風原線対象部分拡大図



5. 無電柱化事業の整備方法

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。

5.1 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、電線管理者が電線、地上機器を整備する方式。沿線の各戸へは地下から電力線や通信線を引き込む仕組みとなっている。

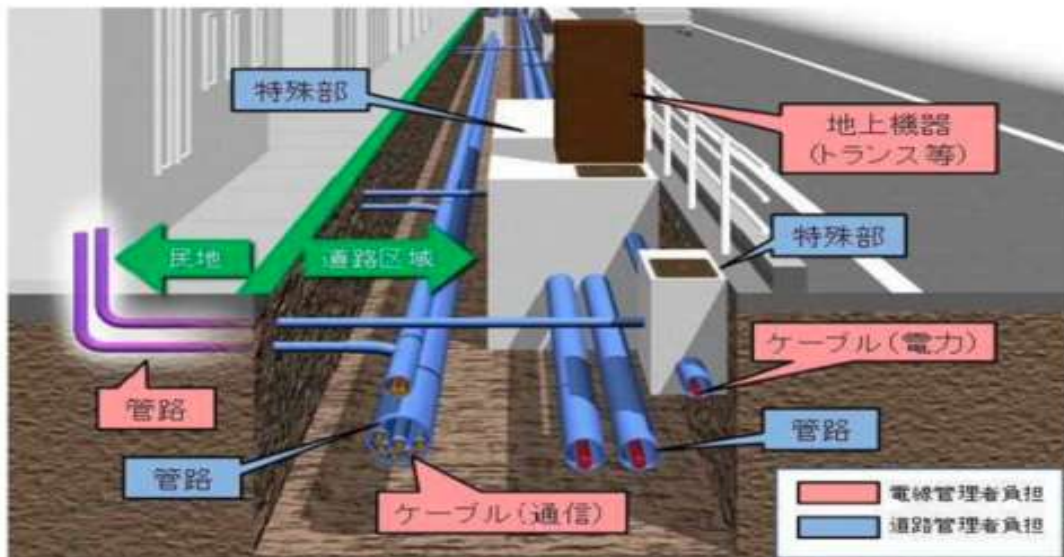


図5-1 電線共同溝イメージ図

(出典：国土交通省ホームページ)

5.2 要請者負担方式

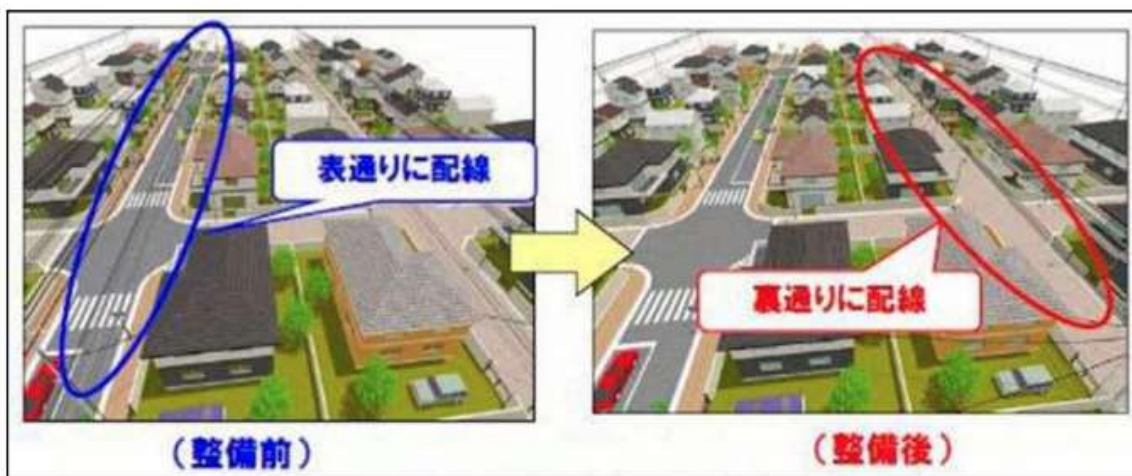
要請者である道路管理者が原則として全額負担し、無電柱化を進める手法。伊是名村では、無電柱化事業を実施した事がないが、沖縄県では平成24年度より沖縄振興特別推進交付金（ソフト交付金）を活用し、同方式で無電柱化を実施した事例がある。

5.3 裏配線、軒下配線

電線類の地中化によらない無電中化の手法として、裏配線や軒下配線があり、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

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、主要なとお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。



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。

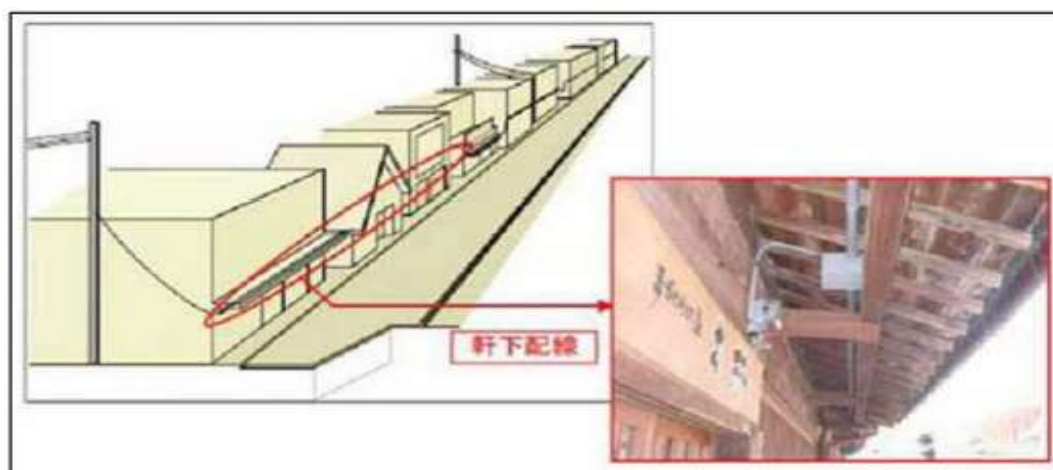


図 5-5 軒下配線イメージ図 (出典：国土交通省ホームページ)

無電柱化の実施にあたっては、単独で整備するよりも、道路整備事業と併せた整備が効率的かつ経済的であることから、今後、合意された路線において、道路整備事業がある場合には、当該事業と併せた無電柱化を検討する。

6. 低コスト手法

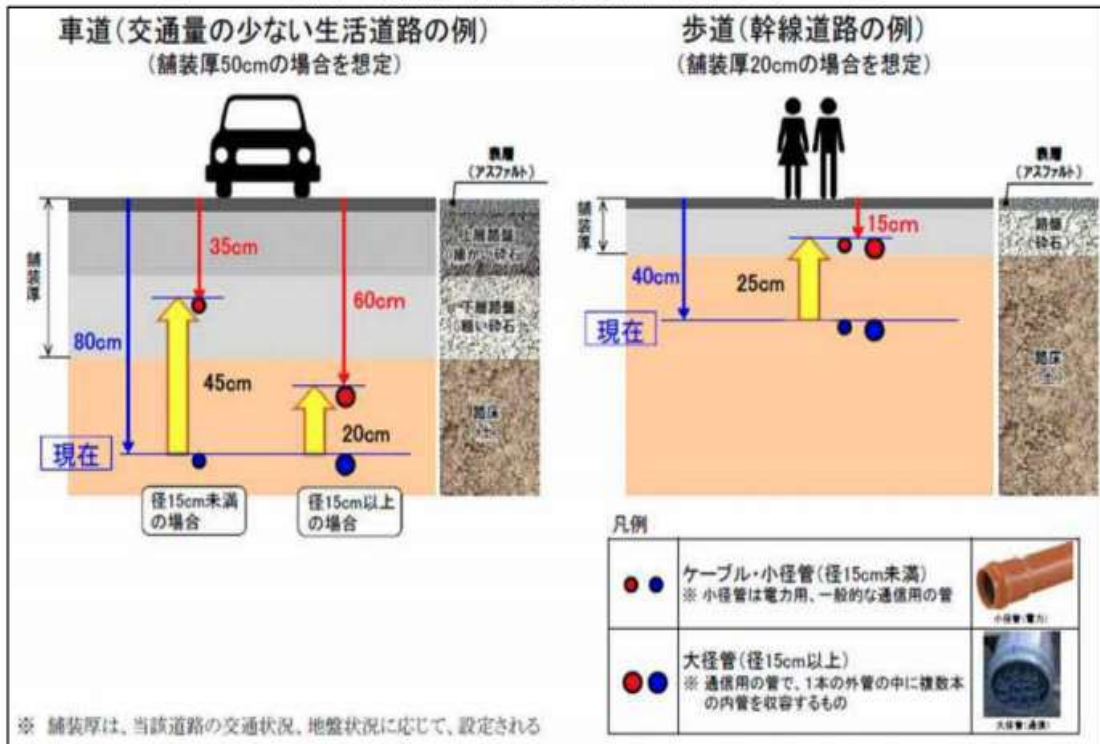
従来の電線共同溝方式では、約5.3億円/kmの整備費用を要しており、コスト面が大きな課題となっている。

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。

図 8-1 「電線等の埋設物に関する設置基準」の見直しイメージ図



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り、現在本村が計画している路線では民地が引き込みがごく少数であることを踏まえ、同方式も検討する。

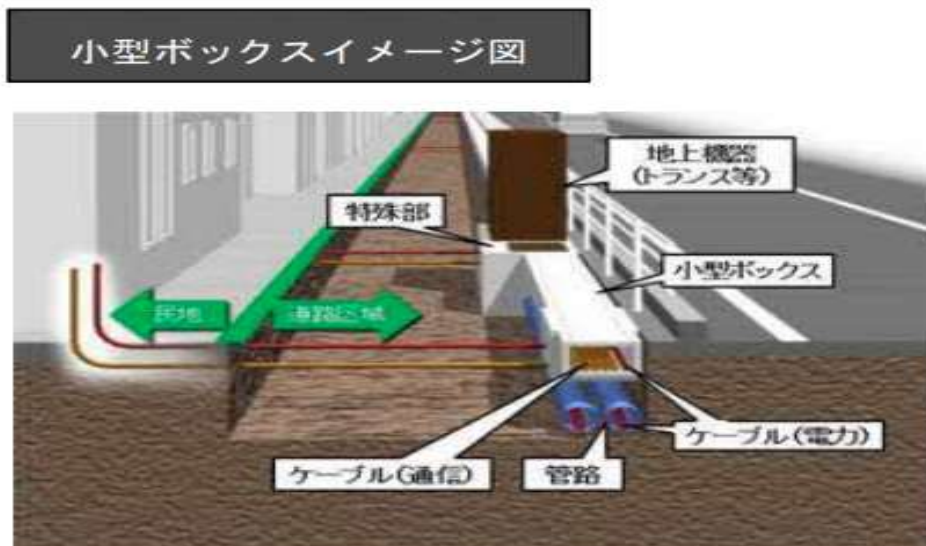


図 8-2 小型ボックスイメージ図

(出典：国土交通省ホームページ)

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などにおいて、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。

伊是名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。

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など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に占用企業者や地元関係者と工程等の調整を積極的に行う。

7.4 既設住宅等の民地側工事に係る費用負担について

住宅等が建つ路線の無電柱化を行う場合、住宅等への引き込みを架空引き込みから地中引き込みへ変更する必要がある。

ここで、平成21年9月の沖縄ブロック無電柱化推進協議会において、民地側引き込み工事の費用を沿道自治体と電線管理者にて折半で負担し、お互い協働して事業執行を図ることが取り決められた。

第二期無電柱化推進計画において

1. 民地引込設備の費用負担について

宅地側への引込設備の費用負担については、具体の地中化の実施箇所における連絡会議等において協議の上、需要家、地元電線管理者又は地方公共団体等が共同で負担することになっている。

第5期までは電線管理者が全額負担していましたが第二期無電柱化推進計画からは無電柱化協議会として「電線管理者と沿道自治体で半々で負担し、お互い協働して事業執行を図る」方針としたいと考えています。

※無電柱化推進計画における電線共同溝に係る費用負担、道路占用の取扱い等について
 (平成16年4月 国道地環第5号、国道利第14号)

6-2引込設備

引込設備の費用負担については、具体の地中化の実施箇所における連絡会議等において協議の上、需要家、地元電線管理者又は地方公共団体等が単独又は共同で負担するものとする。

第二期無電柱化推進計画：H21～H25

[百万円/km・片側当り]

電線共同溝整備費[600]					
電線共同溝本体 [350]		トランス・電線等 [210]	民地内引込設備 [12](1戸当り40万)		電柱・架線撤去 [28]
道路管理者 [330]		電線管理者 [210]	電線管 理者 [6]	沿道自 治体 [6]	電線管理者 [28]
国補助 [165]	電線管理者 [20]				
道路管理者 [165]					

これにより、無電柱化を推進するため、無電柱化の合意路線に承認された路線の民地側引込工事の費用負担について、電線管理者と協定書を交わし基本的事項について定め、各個別路線の工事については、別途施工協定書を交わし負担額等を定めるものとする。

民地引込工事における工事概要図

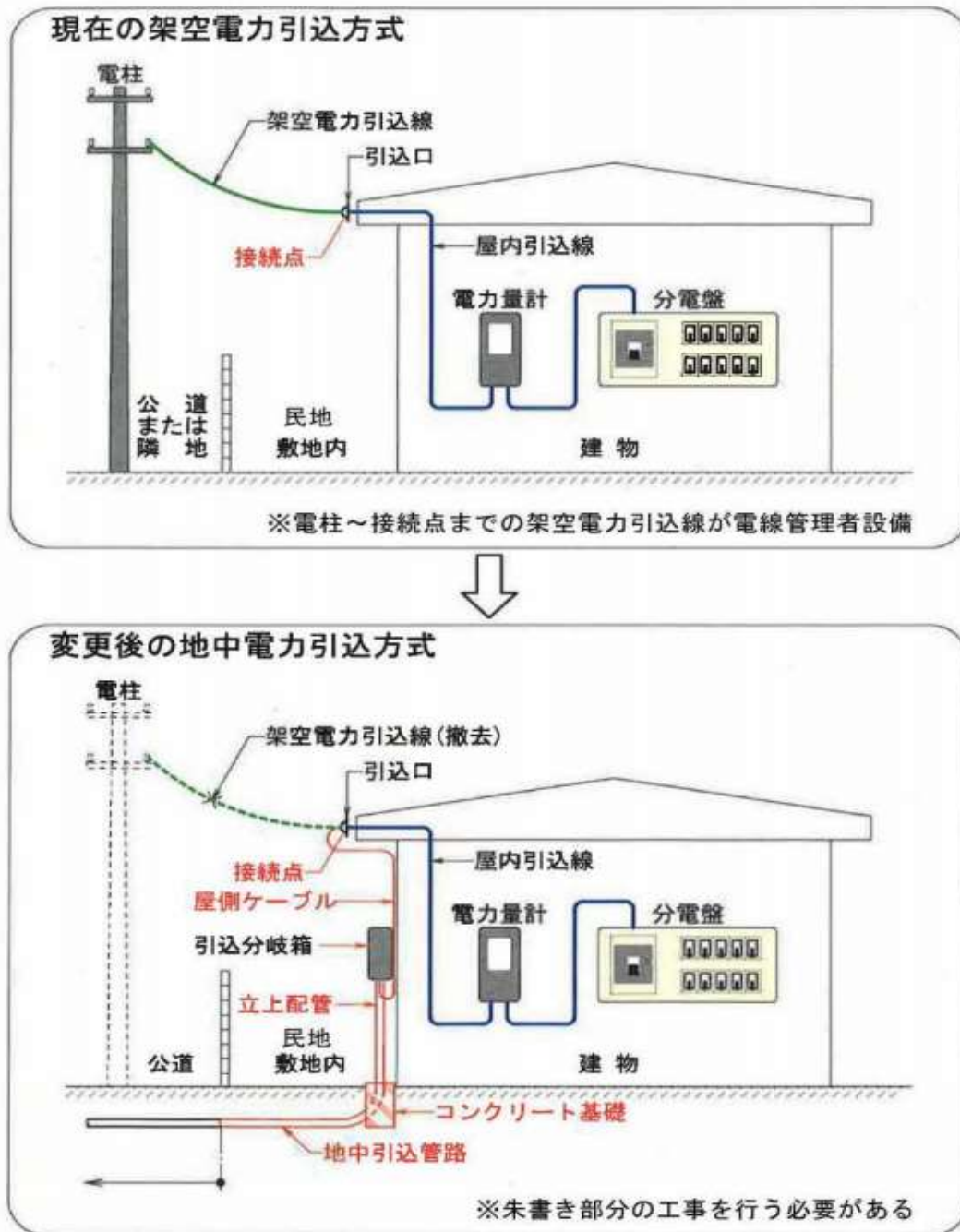


図 7-〇 工事概要図

(沖縄電力株式会社 提供)

8. 今後の課題

8. 1 電線共同溝整備に係る費用について

現在、無電柱化を推進するにあたり、電線共同溝の整備が一般的となっているが、6. 低コスト手法でも述べたように、整備を行うには道路管理者負担3.5億円/kmが必要となり、財源の確保が一番の課題となる。また、整備スケジュールについても平準化を図り、無電柱化事業が無理なく推進されるよう努める。

民地引き込み工事について補助メニューの活用を国・県へ調整を図る。

8. 2 抜柱までの協力体制について

電線共同溝にて無電柱化を推進する場合、電線共同溝を整備し、電線類が地中化され、電柱が撤去されることによって、効果が発現されるものとなる。電線共同溝の整備完了後、速やかに電線及び電柱が撤去されるよう、電線管理者と調整を図る必要があり、電線共同溝の整備完了時期に合わせ、入線工事、民地引き込み工事、電柱撤去のスケジュール管理を道路管理者、電線管理者、地元関係者と情報共有が必要である。

また、残置されている電線及び電柱がある場合、関係者間で問題点の確認を行い、協力してこれらの撤去に努める必要がある。

8. 3 地域住民の合意形成

円滑な事業の推進にあたっては、地元住民の理解と協力が必要不可欠であるため、事業実施に向けては、地元説明会の開催や沿道へのチラシ配布など、事業内容の周知徹底に努める。

8. 4 無電柱化の推進

今回合意されて整備延長は0.5kmであることから、引き続き同路線において、無電柱化を推進していく。