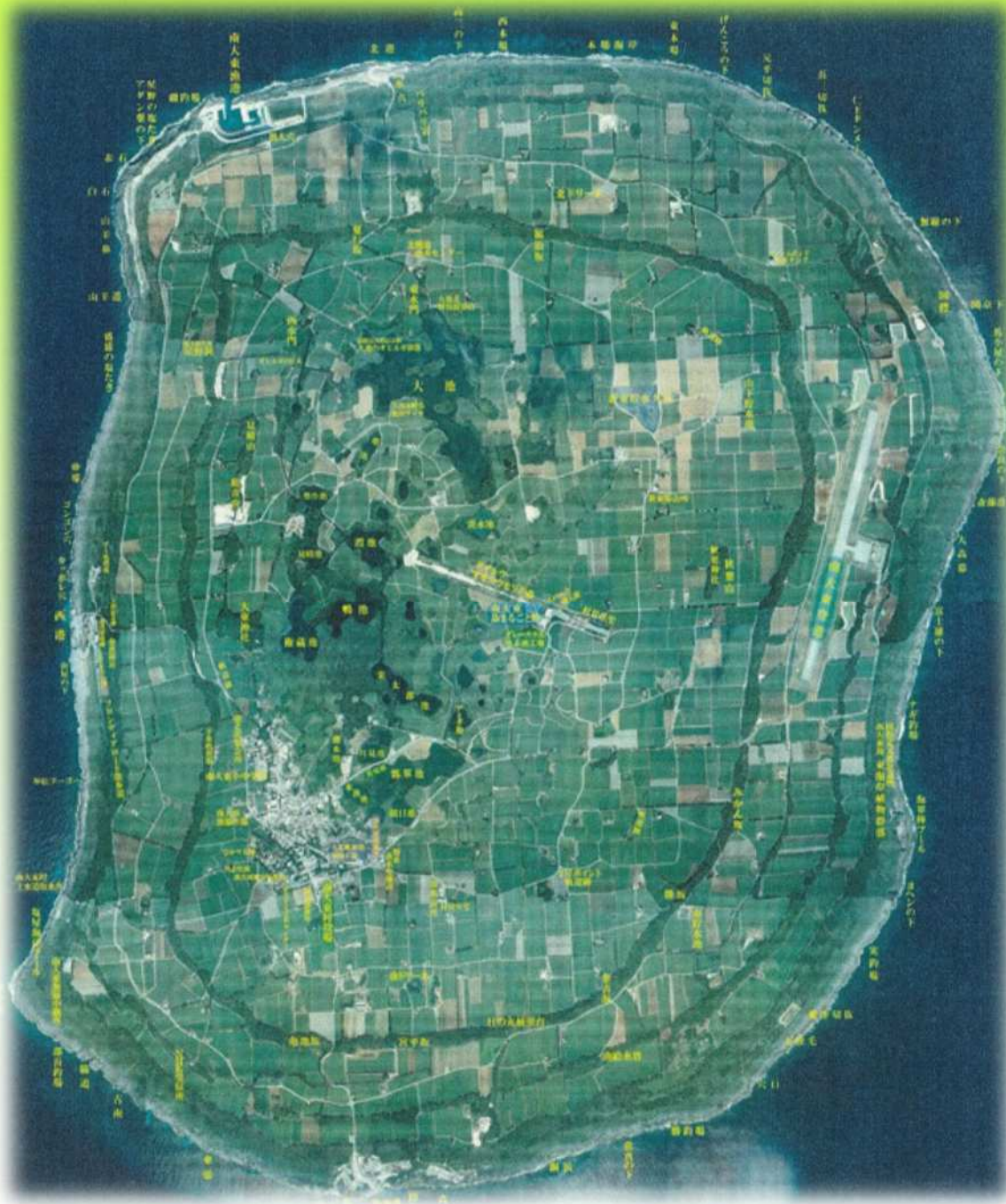


2. 南大東村無電柱化推進計画 HP版

次ページに添付

南大東村無電柱化推進計画



令和7年8月

南 大 東 村

目 次

§ 1. はじめに	1
§ 2. 無電柱化推進計画の位置づけ	2
§ 3. 無電柱化の推進に関する基本的な方針	3
3.1 無電柱化の取り組み	3
3.2 無電柱化の目的	3
§ 4. 無電柱化の現状	5
4.1 沖縄県の無電柱化の現状	5
4.2 南大東村の無電柱化の現状	6
§ 5. 無電柱化推進計画の期間及び目標	7
5.1 計画期間	7
5.2 計画の目標	7
§ 6. 無電柱化事業の整備方法	9
6.1 費用負担の有り方	10
6.2 南大東村における費用負担の有り方	12
§ 7. 無電柱化を推進するための取り組み	13
7.1 低コスト手法の検討	13
7.2 道路法の対応と民有地工事に係る費用負担について	16
§ 8. 今後の課題	17
8.1 電線共同溝整備に係る費用負担	17
8.2 抜柱までの協力体制	17
8.3 地域住民の合意形成	17

§ 1. 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、道路上から電柱をなくす目的の整備である。道路上にある電柱や電線は、風光明媚な景観を阻害し、歩行者や車椅子の歩行空間を妨げ、地震や台風などの災害時には倒壊した電柱が緊急車両の通行を妨げるなど、私たちの生活に少なからず影響を与えている。

南大東村は、島一面が広大なさとうきび畑で、緑の絨毯が敷き詰められたような自然豊かな環境と景観を有しており、それらが本村を訪れる多くの観光客にも評価されている。このような壮大な自然景観を保全・形成することは、地域の魅力を向上させるばかりでなく、観光振興にも大きな役割を果たすことから、美しい大自然を有する路線では積極的に無電柱化を推進する必要がある。

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、南大東村は台風襲来頻度の多い島であり台風の多発地帯である。近年における台風等による自然災害の激甚化・頻発化に対して危惧を抱いている。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かねない。また、近年では令和5年8月に発生した台風6号で長期停電が発生し、県民多数に生命又は身体に危害を与えるなど大きな影響を及ぼしている。

そのため沖縄県においては国の電線類地中化計画に基づき、平成3年から無電柱化事業に着手し、令和4年度末迄に沖縄県全体で約172kmの整備が完了している。

このように沖縄県全体が国の策定する無電柱化推進計画に基づき、無電柱化を推進するなかで、南大東村においても防災機能の強化や減災化、景観創出や観光資源の創出などを目的として無電柱化を図ることが望ましい。特に離島という地理的な条件を踏まえ、本村においては万一に備え災害に強い無電柱化を図ることが重要と考える。

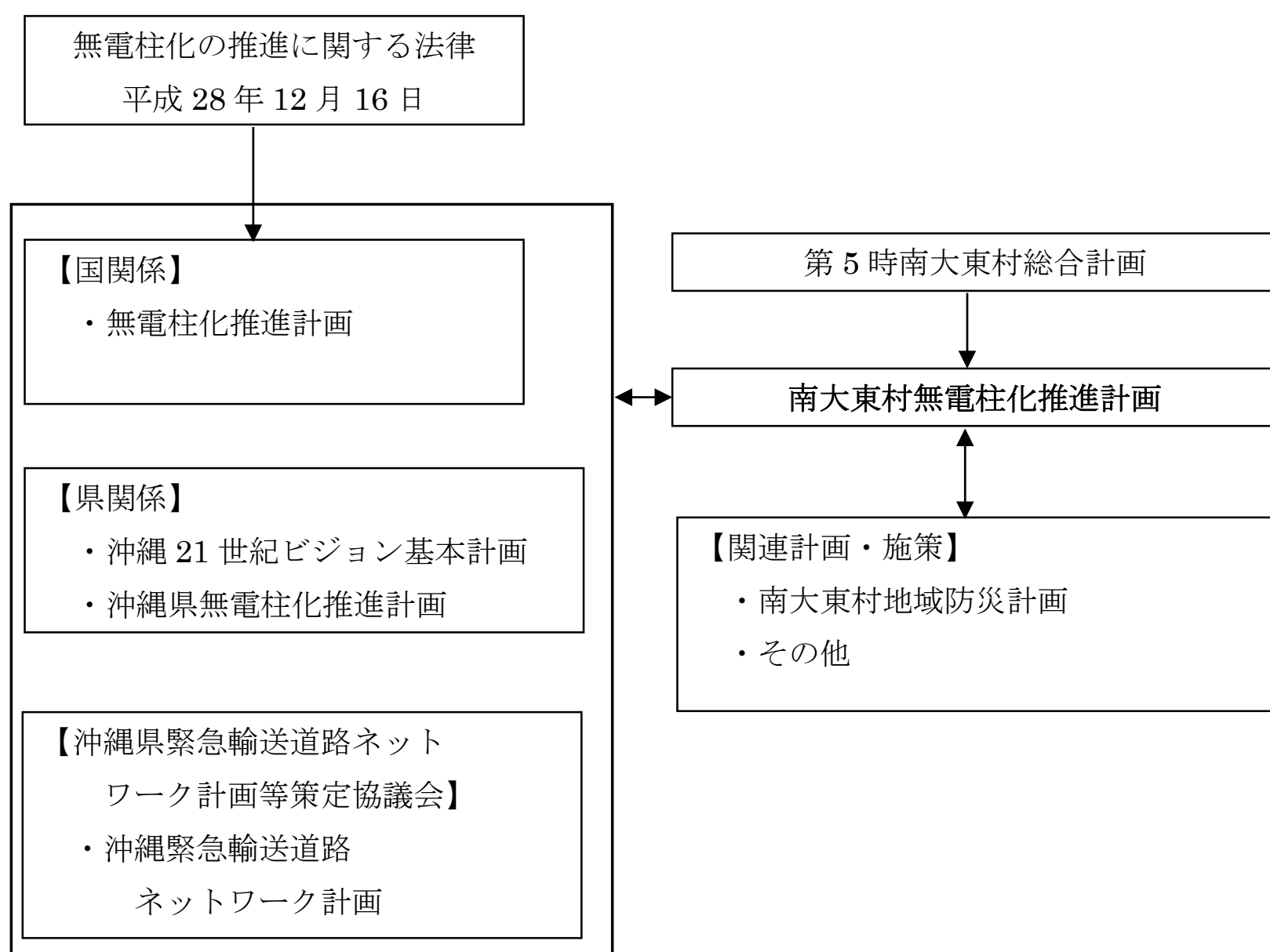
§ 2. 無電柱化計画の位置づけ

無電柱化法第8条第2項において、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おり、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）されている。

本計画は、南大東村における無電柱化を推進するため、「南大東村無電柱化推進計画」を策定し、基本的な方針、期間、目標、施策などを定めるものである。

また、第5次南大東村総合計画を防災面、景観面から推進する上位計画として位置付け、併せて、地域防災計画や景観計画など関連計画として位置付ける。

推進計画の位置付け



§ 3. 無電柱化の推進に関する基本的な方針

3.1 無電柱化の取り組み

道路上に林立する電柱は有効幅員を狭め、歩行者等の安全かつ円滑な交通の妨げとなっているほか、車両の衝突により重大な事故をひきおこすおそれもあり、安全かつ円滑な道路交通の確保を図る上で大きな支障となっている。また、輻輳(ふくそう：集中する意味)する電線は、村の美しい景観を阻害している状況にあることから、安全で快適な歩行空間の確保や良好な景観形成を図る上で、無電柱化を推進していく必要がある。

さらに、近年では、本土の震災や県内の台風等の経験を踏まえ、防災機能の強化も強く求められていることから、安全・安心な暮らしの確保と魅力あふれる美しい島並みの形成を含めた無電柱化を推進することとする。

3.2 無電柱化の目的

無電柱化により道路上から電柱や電線類を撤去することで、次のような様々な効果を村にもたらすと考えられる。

(1) 防災機能の強化【防災】

地震や台風等の自然災害による電柱の倒壊や電線類の被災が軽減する。これにより、災害時の救助活動や緊急車両の通行、生活物資の輸送が円滑に行われるほか、電話や電気などのライフラインの安定供給を確保し、被害を最小限に押さえることができる。



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：石垣市（平成18年台風13号）

（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・安心で快適な歩行区間の確保【安全】

歩道内の電柱を撤去することにより、歩行車はもとより、ベビーカーや車椅子など、誰もが安心して快適に移動できる歩行空間を確保できる。



車いす通行の支障

(写真出典：港区電線地中化整備方針)



路肩電柱による歩行者への支障

(写真出典：国土交通省HP)

(3) 良好な景観の形成【景観】

良好な道路景観を阻害している電柱や電線類を撤去することにより、良好で美しい街並みを創出できる。また、手つかずの自然が色濃く残り豊かな景観を有している島並みをより魅力的なものとして形成することができ、観光振興に寄与できる。



無電柱化による景観向上

(写真出典：国土交通省HP)



無電柱化区間による景観

(写真：与那原町マリントウン)



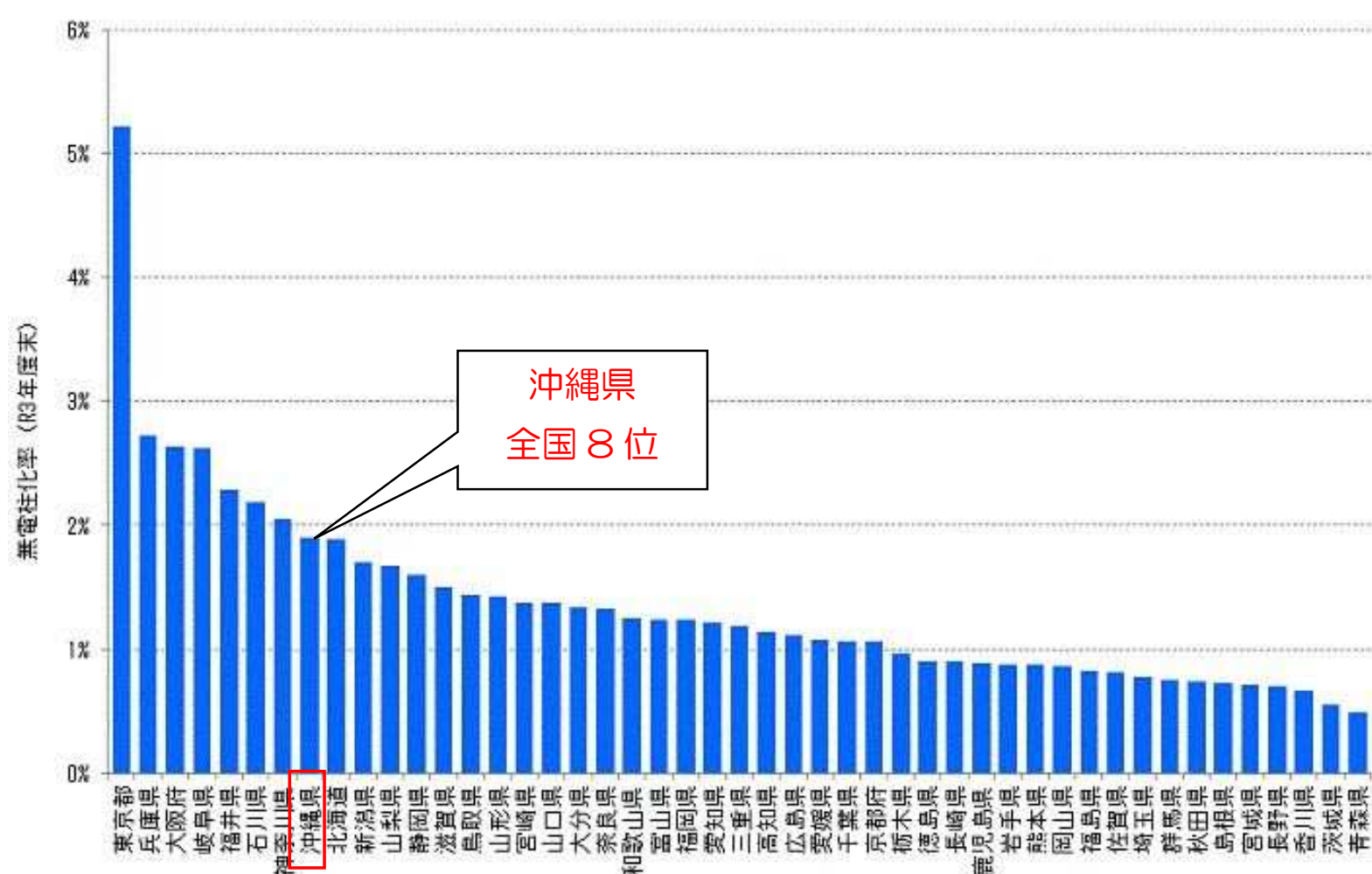
(写真出典：南大東村)

§ 4. 無電柱化の現状

4.1 沖縄県の無電柱化の現状

沖縄県の無電柱化率は、都道府県別無電柱化率順位が全国の中で8位と比較的高い状況にある。

県では国が定めた電線類地中化計画に基づき、平成3年から無電柱化事業に着手し、電線共同溝方式や要請者負担方式により地中化が進められている。令和2年度末までに県管理道路において77kmの電線共同溝整備が完了している。



無電柱化整備状況（都道府県）

参考文献「国土交通省ホームページ」(無電柱化の推進データ集)

※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。

4.2 南大東村の無電柱化の現状

南大東村では無電柱化の実績はないが、既設で通信（NTT）が在所地区を中心に単独埋設管路施設がある。台風などの自然災害により、度々電柱倒壊による停電を危惧している。停電が発生すると復旧までに長時間を要するなどの不便を強いられていることや、離島村である本村の通信（光ケーブル）供給が海底ケーブルを用いて行われており、そのケーブルの引込口となっているNTT 西日本南大東無線中継所から公共施設集中地域において、自然災害により電柱倒壊等が発生した場合、村民全体のライフラインに大きな被害を与えてしまうおそれがあることから、「通信・電力の安定供給」と「防災機能の強化」を中心とした早期整備を図る必要がある。

図1 沖縄本島と結ぶ海底光ケーブル

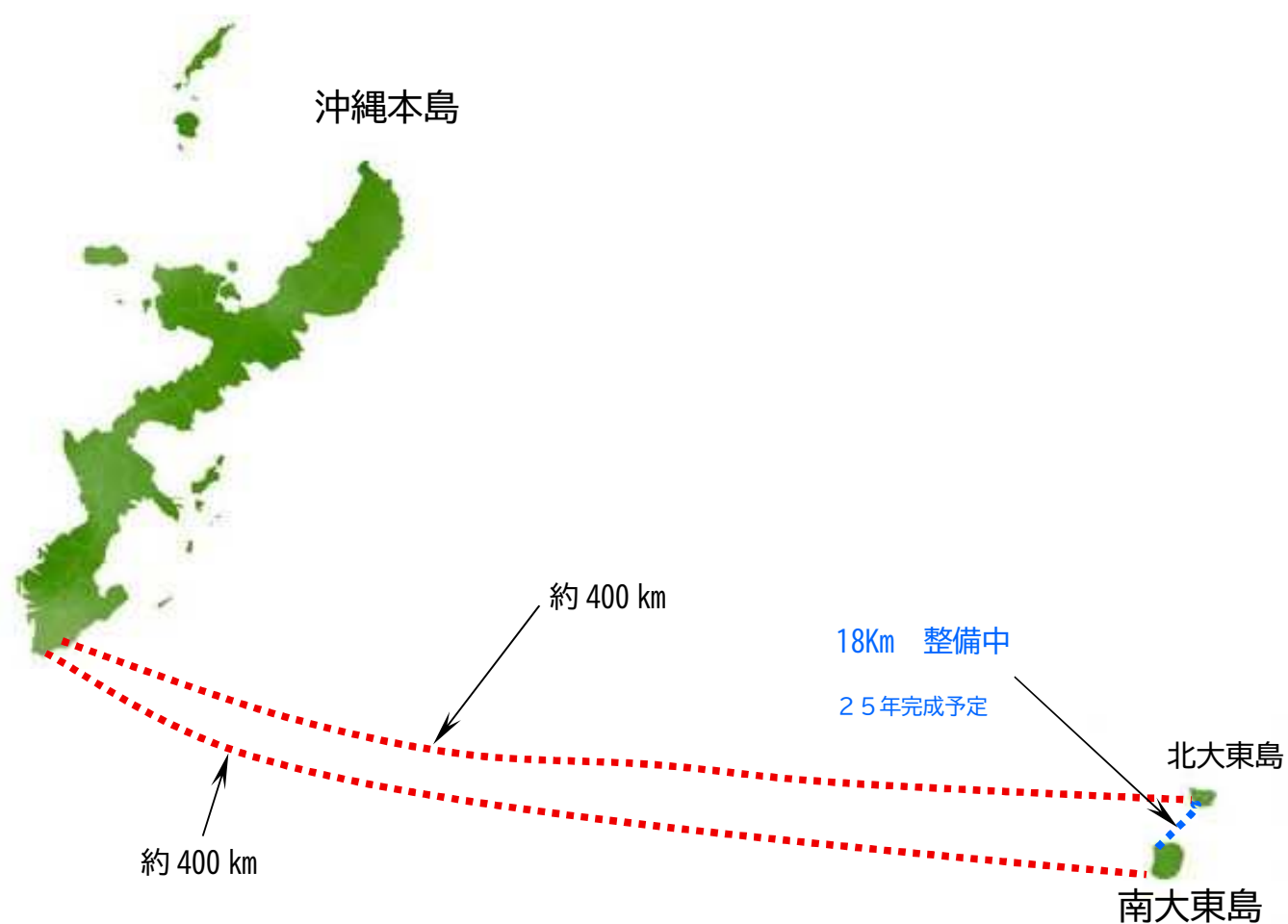


図2 NTT 西日本南大東無線中継所 施設



§ 5. 無電柱化推進計画の期間及び目標

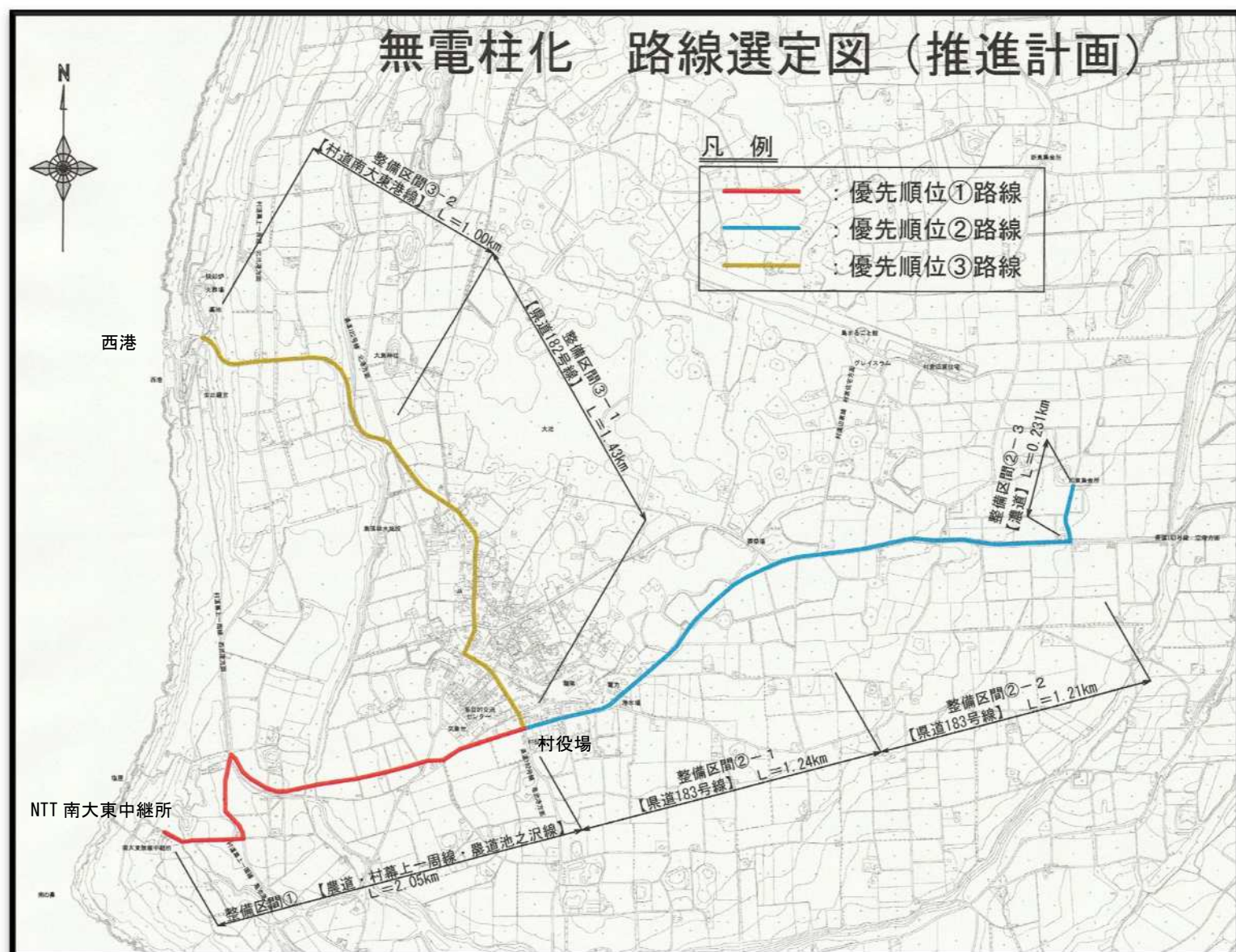
5.1 計画期間

本計画の期間は令和7年度(2025年度)から令和12年度(2030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、又は、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。

5.2 計画の目標

令和7～8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、沖縄ブロック無電柱化推進協議会で合意された路線については早期着手を目標とする。

電線共同溝整備 計画平面図



整備計画目標 一覧表

整備優先 順位	路線名	目的	短期計画 1～3年	中期計画 3～10年	長期計画 10年以降
①-1	農道	防災	○		
①-2	村道幕上一周線	防災	○		
①-3	農道 池之沢線	防災 景観形成	○		
②-1	県道183号線	防災 景観形成		○	
②-2	県道183号線	防災 景観形成			○
②-3	農道	防災 景観形成			○
③-1	県道182号線	防災 安全・円滑な 歩行 景観形成		○	
③-2	村道南大東港線	防災 安全・円滑な 歩行 景観形成			○

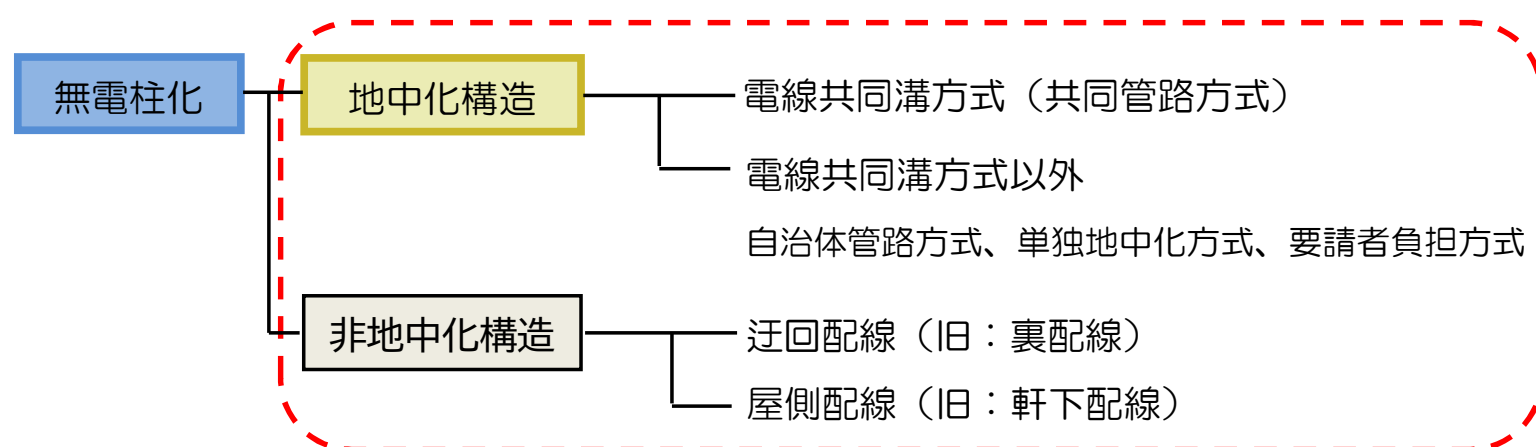
※1.短期・中期・長期についての事業開始までのおよその年数

§ 6. 無電柱化事業の整備方法

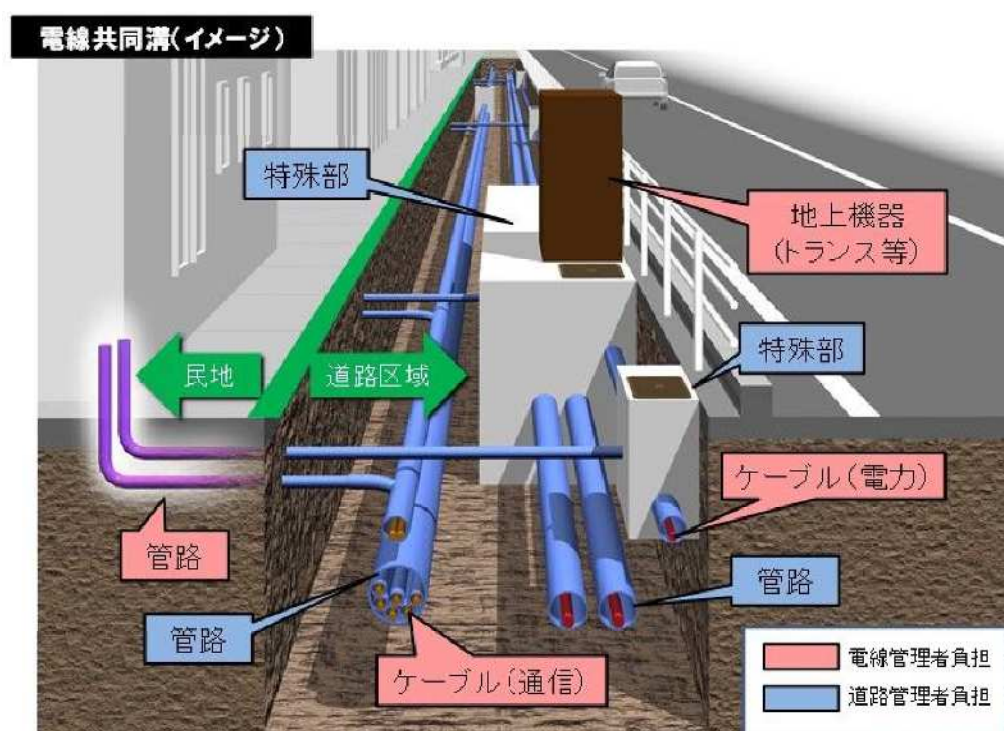
無電柱化とは、道路の地下空間を活用して、電力線や通信線などをまとめて収容する電線類地中化(電線共同溝等)や、整備対象路線の裏通り等に電柱・電線を設置する方法(迂回配線等)により、表通りの電柱・電線をなくすことである。

無電柱化の事業は、既存の電線類を撤去し抜柱が完了するまでが一つの事業である。

無電柱化の整備方法は、「地中化構造」と「非地中化構造」に大別される。本計画では台風等による影響の少ない「地中化による構造」とし、費用負担の配分において以下の6.1項の(1)～(4)に分けられる。



参考文献「沖縄地区電線共同溝マニュアル 令和7年3月」（沖縄ブロック無電柱化推進協議会）



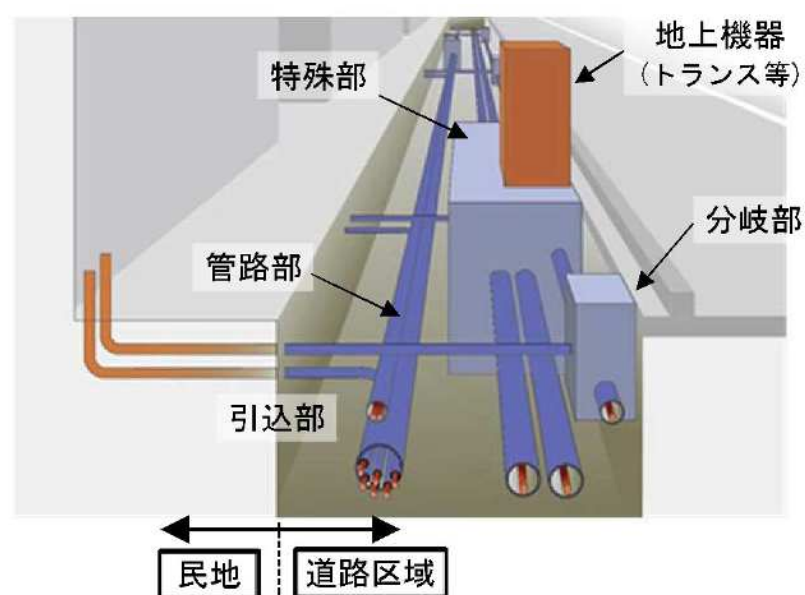
6.1 費用負担の有り方

(1) 電線共同溝方式(合意方式)

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等を引き込む仕組みとなっている。電線共同溝の整備等に関する特別措置法に基づき、道路管理者及び電線管理者等が負担する。

電線共同溝方式の費用負担

- 道路管理者施工(⇒電線共同溝本体)
- 電線管理者施工(⇒トランス・電線等)



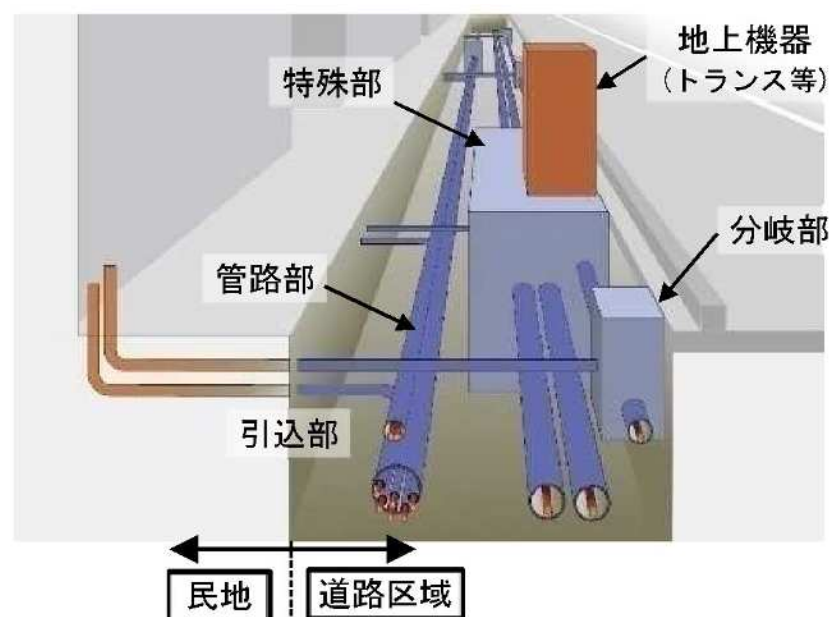
参考文献「無電柱化事業における合意形成の進め方ガイド（案）」（国土技術政策総合研究所）

(2) 自治体方式

地方公共団体が管路設備を敷設する手法であり、第二期電線類地中化計画(平成3年度～平成6年度)の頃には、計画全体延長の約2割を占めていた。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。

自治体管路方式の費用負担

- 地方公共団体施工
- 電線管理者施工



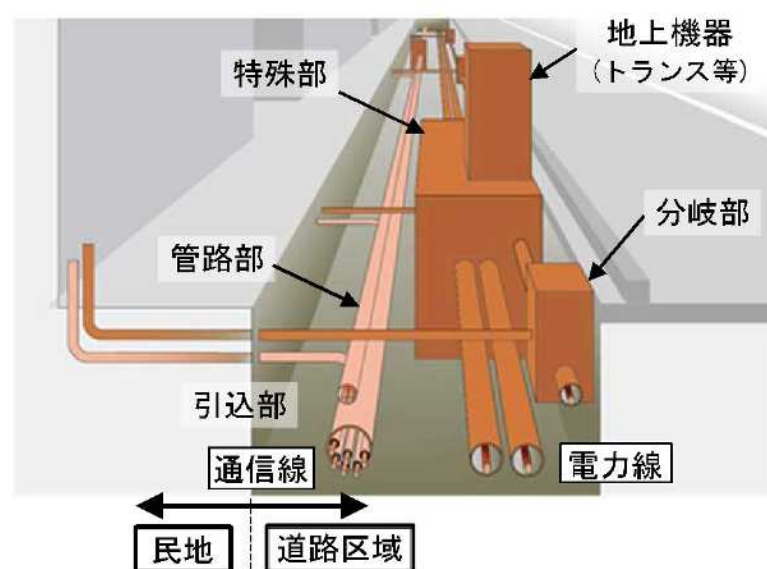
参考文献「無電柱化事業における合意形成の進め方ガイド（案）」（国土技術政策総合研究所）

(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う手法である。昭和 61 年以前より実施されており、第一期電線類地中化計画（昭和 61 年度～平成 2 年度）では、計画全体延長の約 8 割を占めていた。しかし、新電線類地中化計画（平成 11 年度～平成 15 年度）では、計画全体延長の約 3% であり、現在、実施されている例は極めて少ない。管路等は電線管理者が道路占用物件として管理する。全額電線管理者が負担。

単独地中化方式の費用負担

電線管理者施工



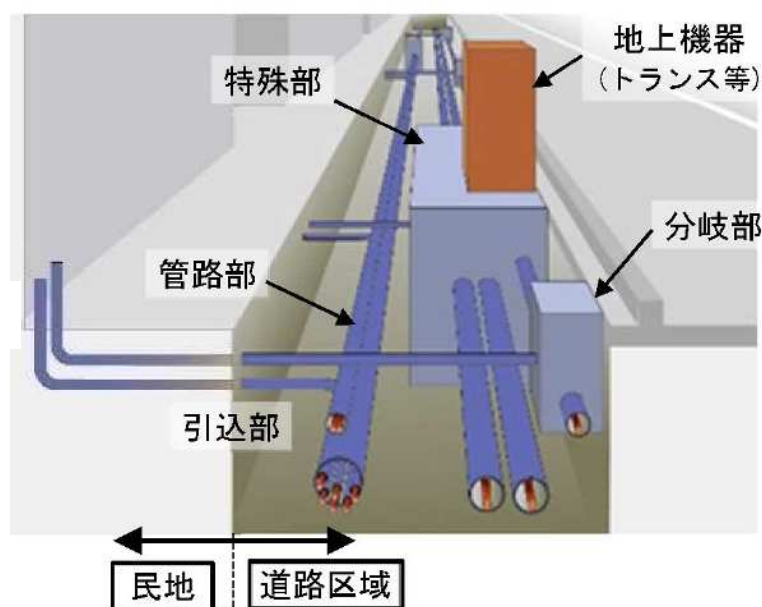
参考文献「無電柱化事業における合意形成の進め方ガイド（案）」（国土技術政策総合研究所）

(4) 要請者負担方式

各地方の無電柱化協議会で優先度が低いとされた箇所等において無電柱化を実施する場合に用いる手法であり、原則として費用は全額要請者が負担するものとする。

要請者負担方式の費用負担

要請者負担による施工（施工者は協議による）
電線管理者施工

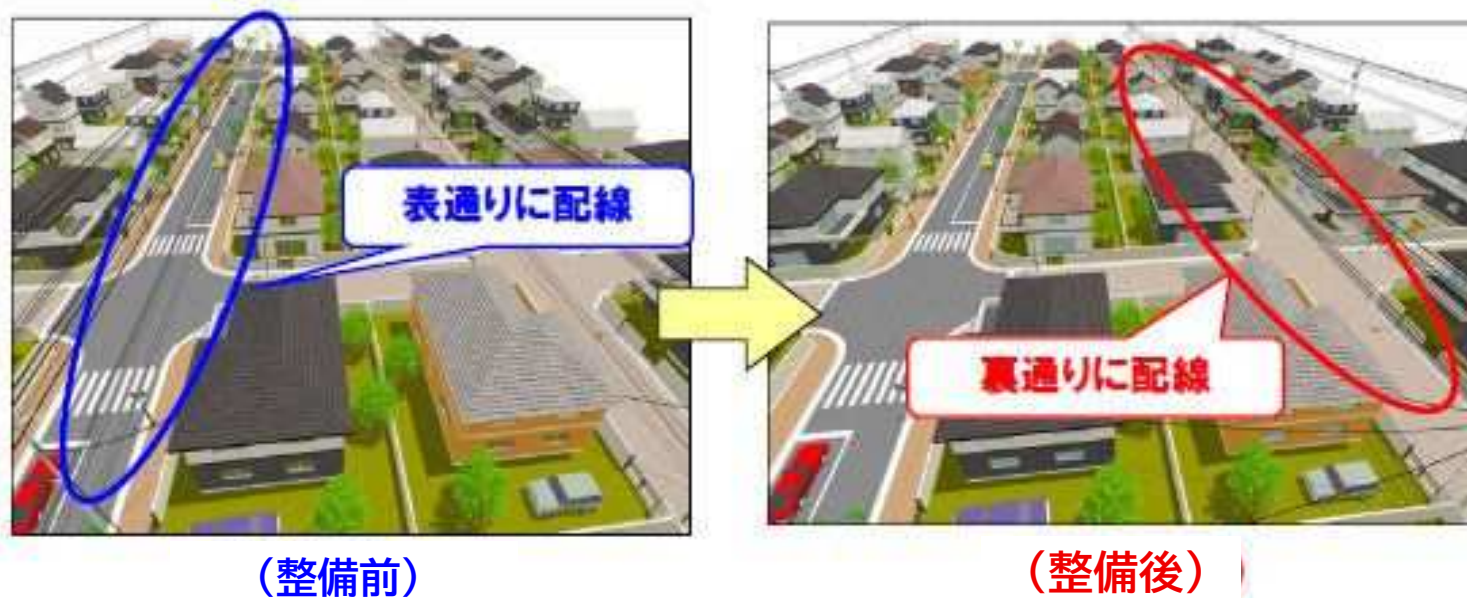


参考文献「無電柱化事業における合意形成の進め方ガイド（案）」（国土技術政策総合研究所）

(5) 迂回配線

電線類の地中化によらない無電柱化の手法として、迂回配線や屋側配線があり、地域住民との合意形成を図った上で実施を検討する。

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。



参考文献「国土交通省 HP」

6.2 南大東村における費用負担の有り方

南大東村は、(1)電線共同溝方式(合意方式)で整備することを目指している。また、(2)地中化以外による無電柱化として迂回配線も含めた検討を進める。

§ 7. 無電柱化を推進するための取り組み

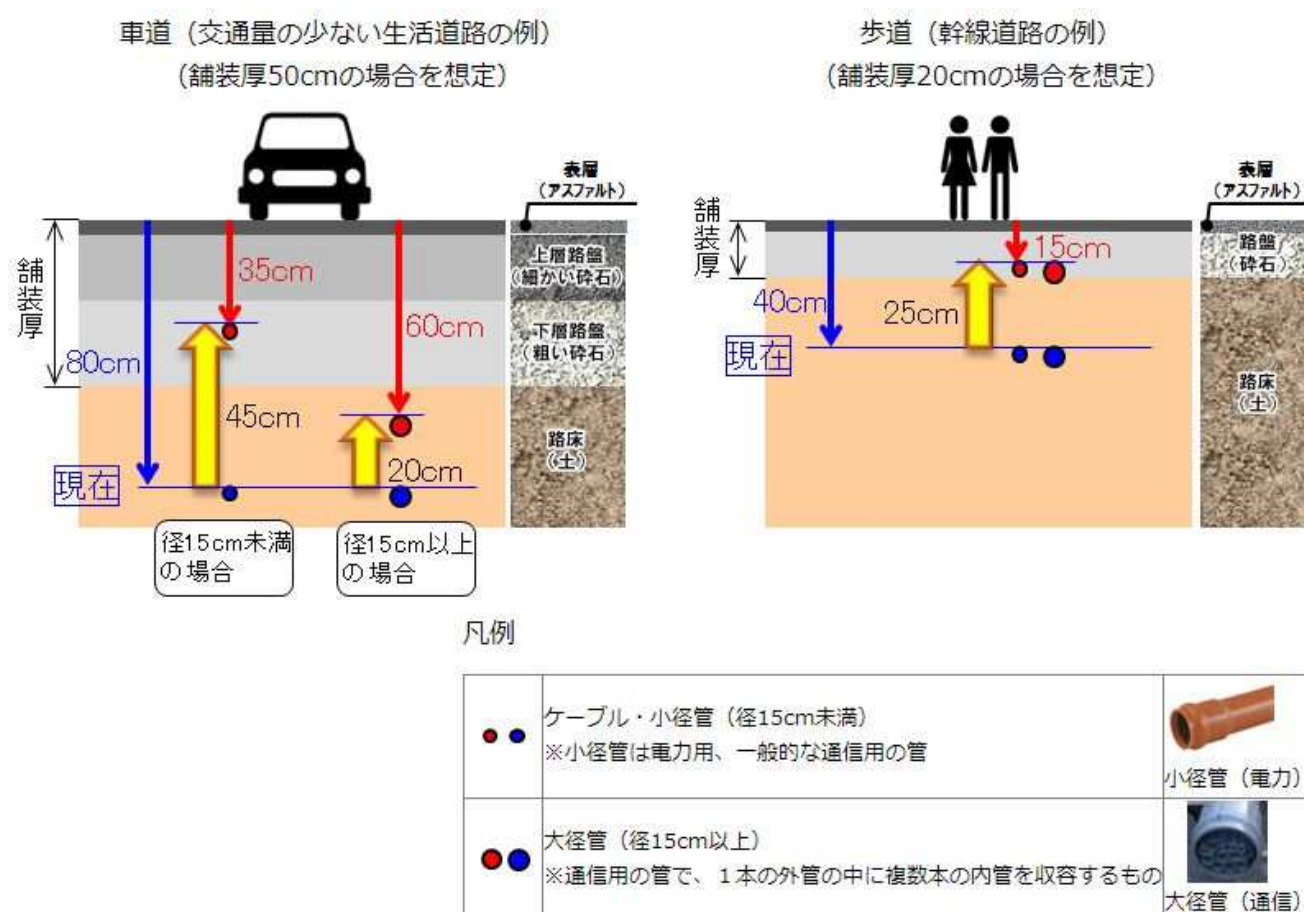
7.1 低コストの手法検討

無電柱化の主な課題が、コスト面（整備費用が高価）であり、無電柱化を推進するためには、低コスト化が求められている。そのため、平成 26 年度より低コスト化に向けた技術的検証が持続的に検討されたおり、平成 28 年に埋設深さの基準や、電力線と通信線の離隔距離に関する基準が緩和され、「浅層埋設」や「小型ボックス活用」といった低コスト手法による整備が可能となった。

今後もより一層無電中化を推進するため、無電柱化計画においては、低コスト手法を積極的に可能な限り取り組む。

(1) 管路直接埋設構造

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、既存埋設物（上下水道管や既存通信管等）の上部空間への埋設が可能になることによる支障移設が減少等の特徴がある。



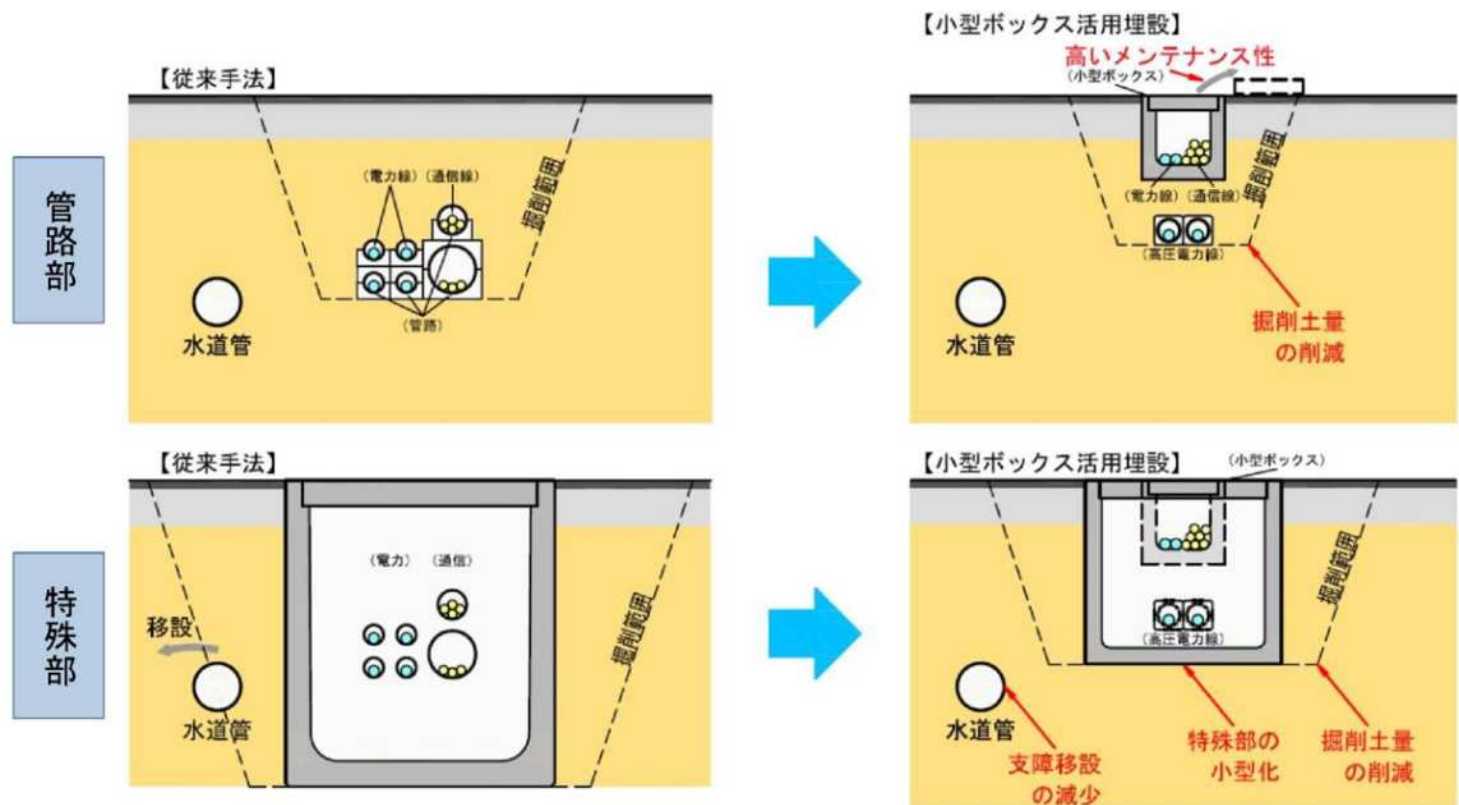
参考文献「道路無電柱化低コスト手法導入の手引き(案)」(R6 国土交通省)

図「電線等の埋設物に関する設置基準」の見直しイメージ図(国土交通省HP)

(2) 小型ボックス活用方式

電力線と通信線の離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である。

小型ボックスの活用によって掘削土量や仮設材が削減されるほか、特殊部の小型化によって大型クレーンによる設置が不要となり、道路幅の狭い生活道路での設置も容易になる。



参考文献「道路無電柱化低コスト手法導入の手引き(案)」(R6 国土交通省)

また、歩道がない箇所やコンクリート舗装の箇所では、舗装の撤去・復旧範囲を減らすため、路肩空間での小型ボックスの活用やL型側溝・U型側溝直下の空間を活用して管路を敷設する。車道本線部とは異なり交通車両の荷重がかかることが少ないことから、併せて浅層埋設も検討する。

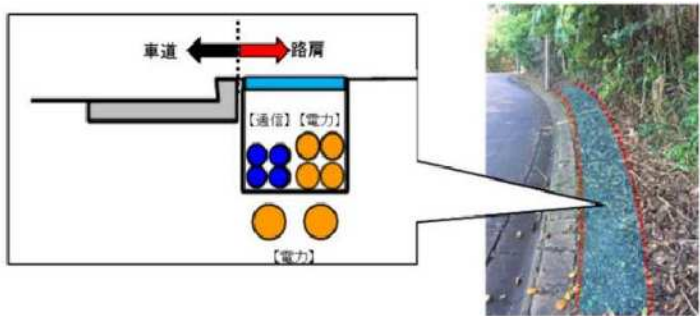


図4-4 路肩を活用した整備イメージ

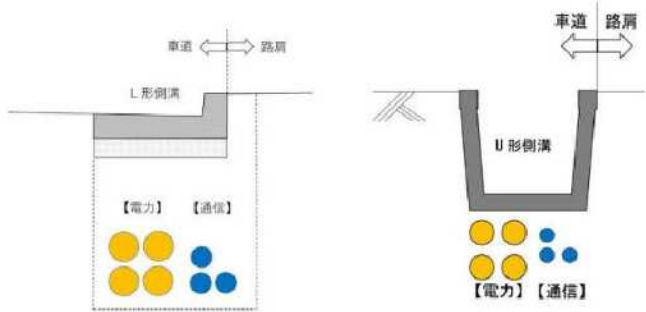
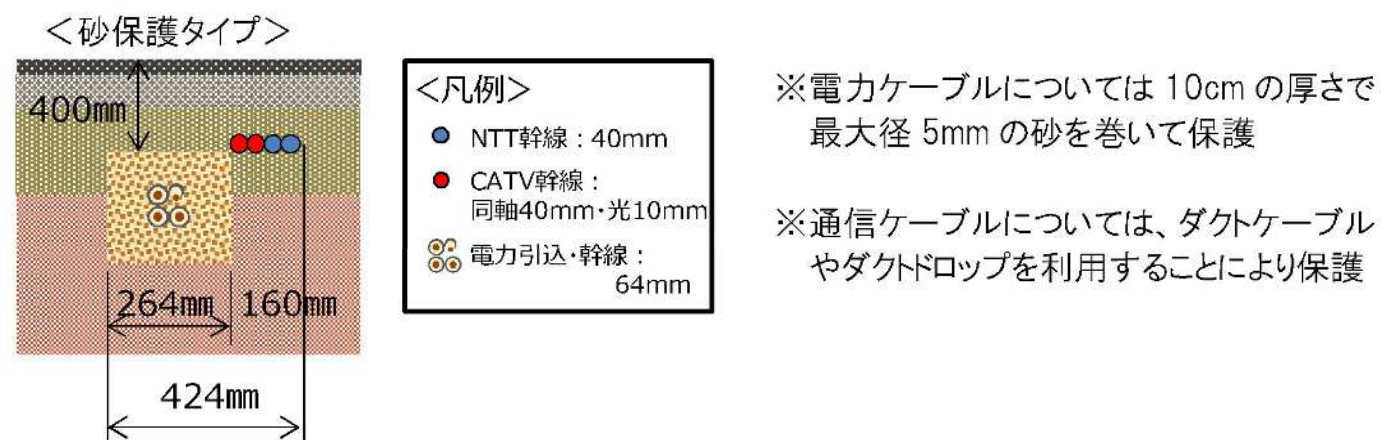


図4-5 L形側溝・U形側溝直下の空間を活用した整備イメージ

(3) 直接埋設方式

道路敷地内へ直接、電力線や通信線等を埋設する方式である。浅層埋設方式による管路や小型ボックスが不要となり、常設作業帯が確保できる路線においては適用の可能性がある。しかし、埋設されたケーブルが埋戻し材や車両等の上載荷重によって損傷することや、埋戻し後において舗装に段差や破損等が生じることが懸念される。



直接埋設の断面イメージ(東京都板橋区の実証実験の例)

参考文献「道路無電柱化低コスト手法導入の手引き(案)」(R6 国土交通省)

7.2 道路法の対応と民有地工事に係る費用負担について

(1) 道路法第 37 条による占用制限

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 条に基づき新設電力柱の占用を制限しているため、新設電柱の代替案として無電柱化を促進している。

(2) 無電柱化の推進体制

道路管理者や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。また無電柱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。

(3) 既設住宅等の民地側工事に係る費用負担

住宅等が隣接する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。そのため平成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ている。また、「無電柱化事業における合意形成の進め方ガイド（案）令和5年7月」では、近年沿道住民との合意形成を円滑に進め、景観にも配慮した施工方法として、道路管理者と電線管理者の協議・合意の下に費用負担及び資産の区分を決めることも可能である。と記述されている。よって、計画時(実施設計時)には、事前協議により負担内容を明確にする必要がある。(合意形成で再確認)

§ 8. 今後の課題

8.1 電線共同溝整備に係る費用負担

無電柱化を実施する際には、電線共同溝が一般的となっている。電線共同溝の整備費は約 3.5 億円/km(「国土交通省 HP(無電柱化の現状)」)に費用が必要となるため財源の確保が課題。そのため整備スケジュールの平準化により工事費を抑制、無理なく推進し進める。

8.2 抜柱までの協力体制

電線共同溝の整備完了後、速やかに電線及び電柱が撤去するために電線管管理者と調整を図る必要がある。さらに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・地元関係者との情報共有が必要。

また、残置する電線や電柱が確認された場合、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。

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。



南大東村無電柱化推進計画

令和 7 年 8 月

発行：南大東村土木課

〒901-0793 沖縄県南大東村字南 144 番地-1

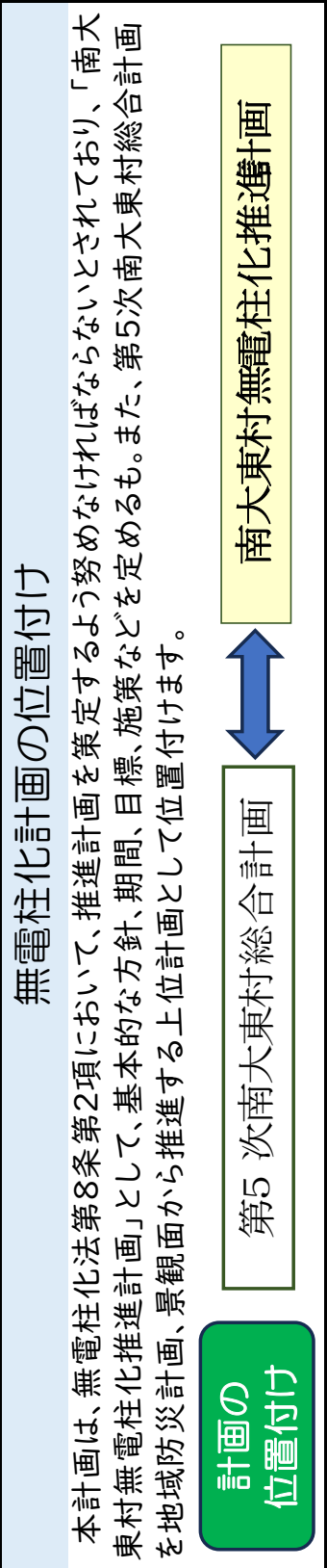
3. 南大東村無電柱化推進計画 HP版 概要版

次ページに添付

はじめに

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、南大東村は台風襲来の多い島であり台風の多発地帯である。近年のおける台風等による自然災害の激甚化・頻発化に対して危惧を抱いている。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かねない。また、近年では令和5年8月に発生した台風6号で長期停電が発生し、県民多数に生命又は身体に危害を与えるなど大きな影響を及ぼしている。そのため沖縄県においては国の電線類地中化計画に基づき、平成3年から無電柱化事業に着手し、令和4年度末迄に沖縄県全体で約172kmの整備が完了している。

このように沖縄県全体が国の策定する無電柱化推進計画に基づき無電柱化を推進するなかで、南大東村村においても防災機能の強化や景観創出などを目的とした無電柱化を推進することが望ましく、特に離島という地理的な条件を踏まえ、本村については万 一に備えた災害に強い無電柱化を図ることが重要と考える。



無電柱化の現状

南大東村は無電柱化の実績はないが、既設で通信（NTT）が在所地区を中心に単独埋設管路施設がある。台風などの自然災害により、度々電柱倒壊による停電を危惧している。停電が発生すると復旧までに長時間を要するなどの不便を強いられていることや、離島村である本村の通信（光ケーブル）供給が海底ケーブルを用いて行われており、自然災害により電柱倒壊等が発生した場合、村民全体のライフラインに大きな被害を与えてしまうおそれがある。「通信・電力の安定供給」と「防災機能の強化」を中心とした早期整備を図る必要となっています。

沖縄県の無電柱化の現状

国が定めた電線類地中化計画に基づき、平成3年から無電柱化事業に着手し、電線共同溝方式や要請者負担方式により地中化が進められています。令和2年度末までに県管理道路において77kmの電線共同溝整備が完了している。

沖縄本島と結ぶ海底ケーブル

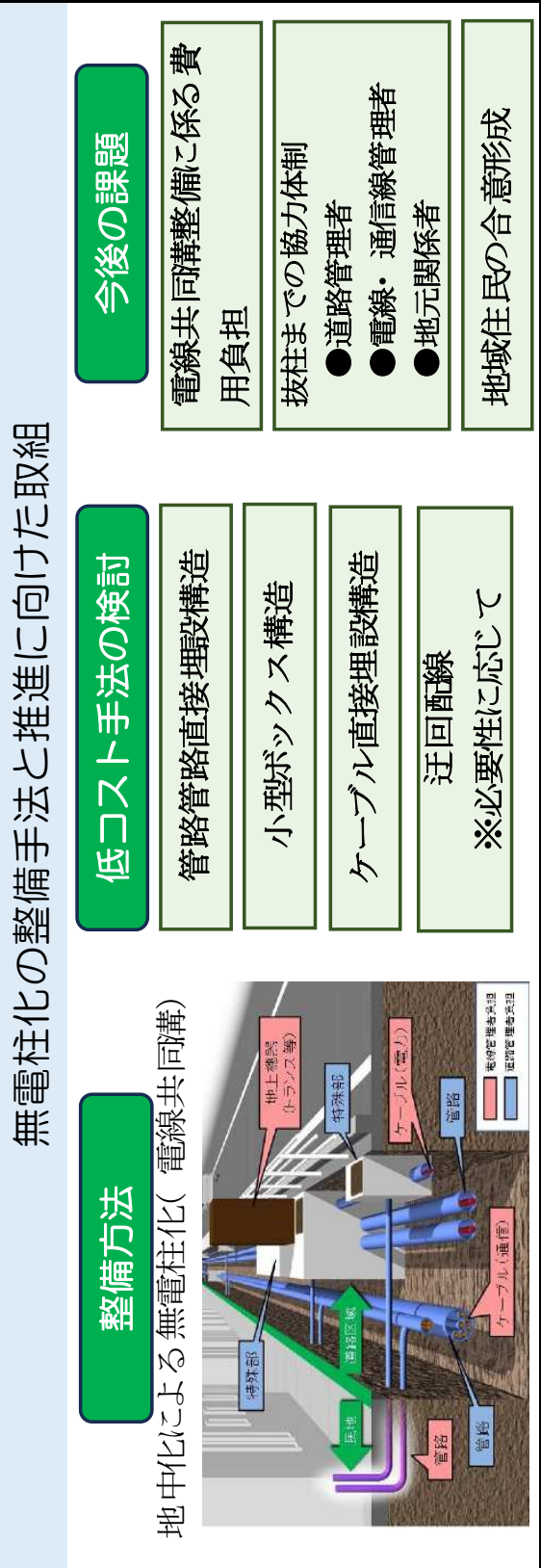
沖縄本島 北大東島 南大東島

沖繩本島～南大東島
海底ケーブル延長
約400 km

約400 km

約400 km

18km 整備中
25km完成予定



無電柱化の推進に関する基本的な方針

本土の震災や県内の台風等の経験を踏まえ、防災機能の向上による安全・安心な暮らしの確保と、快適な通行空間および良好な景観形成による魅力あふれる美しい島並みの目指し無電柱化を推進します。

防災	防災機能の強化向上
安全	安全・安心で快適な通行区間の確保
景観	良好な景観の形成

無電柱化推進計画の期間及び目標

【計画の期間】
令和7年度から令和12年度の5年間

【計画の目標】
沖縄県ブロック無電柱化推進協議会で合意された路線について、令和8年度までに着手する。

無電柱化全体計画路線

優先1位 整備区間①
（村道・農道）
2.05km

優先2位 整備区間②-1～-3
県道・村道・農道
2.28km

優先3位 整備区間③-1・-2
県道・村道
2.43km

