読谷村無電柱化推進計画

令和元年１０月　当初策定
令和４年　３月　一部改定
読谷村

目次

１．はじめに

２．読谷村無電柱化推進計画の位置づけ

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

３．２　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

４．無電柱化推進計画の計画期間

５．無電柱化の現状

５．１　沖縄県の無電柱化状況

５．２　読谷村の無電柱化状況

５．３　読谷村の無電柱化路線の抽出

５．４　読谷村事業で行う無電柱化路線の選定

６．無電柱化推進計画の目標

７．無電柱化事業の整備方法

７．１　電線共同溝方式

７．２　要請者負担方式

７．３　裏配線、軒下配線

７．４　道路整備事業等に合わせた無電柱化

８．低コスト手法

８．１　浅層埋設方式

８．２　角形多条電線管（FEP 管）埋設方式

８．３　小型ボックス活用方式

８．４　既存ストック活用方式

９．無電柱化を推進するための取組み

９．１　道路法第 37 条による占用制限

９．２　占用料の減額措置

９．３　無電柱化の推進体制

９．４　既設住宅等の民地側工事に係る費用負担について

１０．今後の課題

１０．１　電線共同溝整備に係る費用について

１０．２　抜柱までの協力体制について

１０．３　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、道路上から電柱を無くすことである。

道路上にある電柱は、歩行者の通行を妨げているだけでなく、張り巡らされた電線が、景観を損ねることとなっている。

また、大規模地震や台風などの自然災害では、電柱倒壊による道路の閉塞等により、避難や救急活動に支障が生じるなど、無電柱化による防災機能強化の必要性が認識されている。

沖縄県は年間 8～9 個の台風が接近する台風常襲地帯で、これまでも台風によって電柱倒壊の被害が発生しており、特に平成 15 年 9 月の台風 14 号では宮古島で最大瞬間風速 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）の安定供給にも影響を及ぼした。

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、平成 29 年度末迄に沖縄県全体で約 149㎞の整備が完了している。

これまで無電柱化は防災性の向上、安全で快適な通行空間の確保、良好な景観形成等の観点から実施されてきたが、平成 28 年 12 月には「無電柱化の推進に関する法律（以下、「無電柱化法」という。)」が施行されおり、これまで以上に無電柱化の推進を図る必要がある。

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である、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。

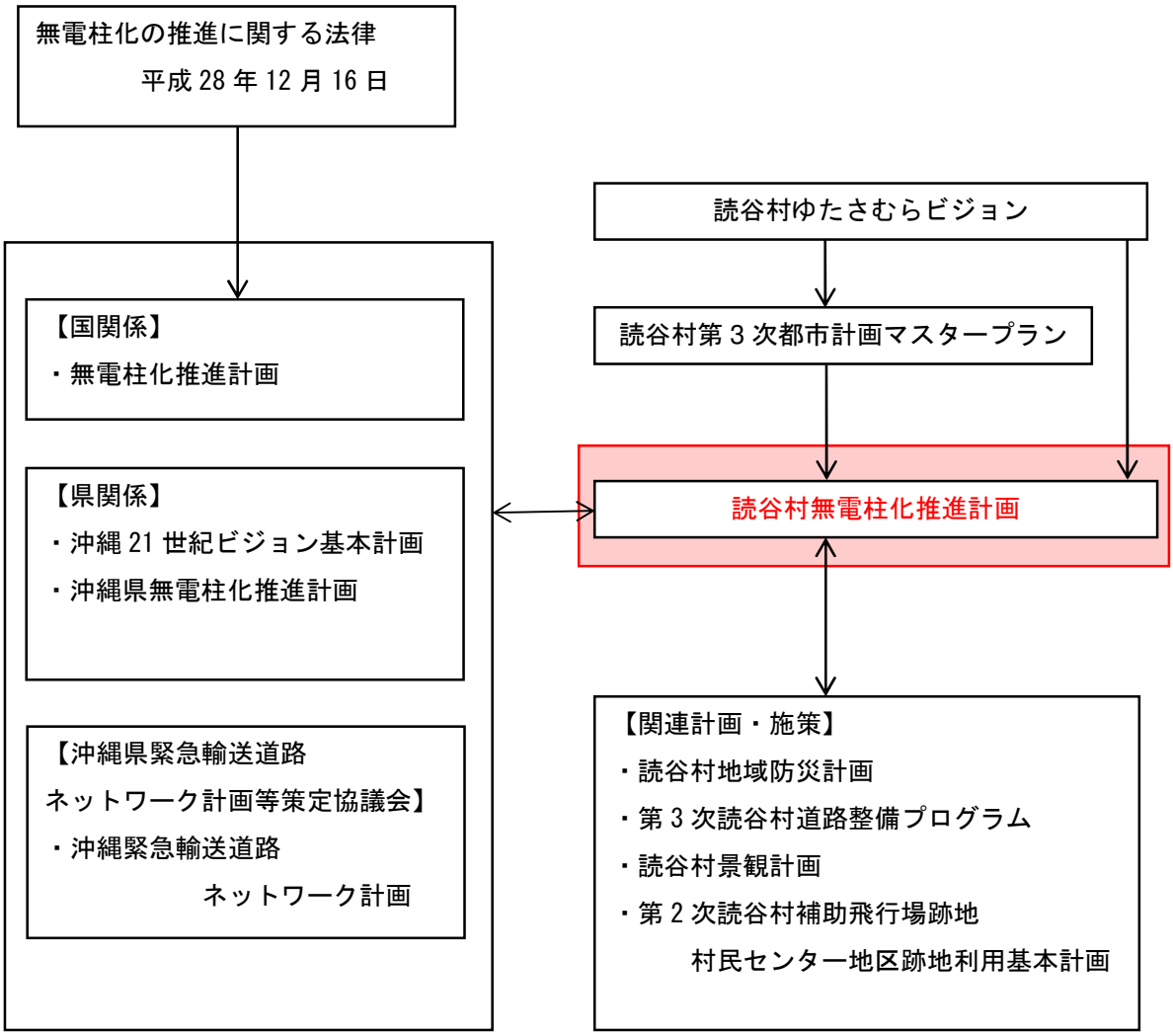
沖縄県においても、平成 31 年 3 月に「沖縄県無電柱化推進計画」が策定されたことから、読谷村における無電柱化を推進するため、「読谷村無電柱化推進計画」を策定し、今後の無電柱化の基本的な方針、目標を定める。

２．読谷村無電柱化推進計画の位置づけ

本計画は、無電柱化法第 8 条第 2 項において、策定が努力義務とされている「読谷村無電柱化推進計画」として、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、読谷村ゆたさむらビジョン及び読谷村第 3 次都市計画マスタープランを防災面、景観面から推進する下位計画として位置付ける。

同時に、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

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、読谷村の魅力あふれる美しい街並みの形成や、安全・安心なくらしを確保するため、無電柱化を推進する。

３．２　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 3-1　平成 15 年 台風 14 号（宮古島市）

図 3-2　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、歩道の無い狭い道路においても、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。そのような道路等において、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 3-3　国際通り（那覇市）整備前

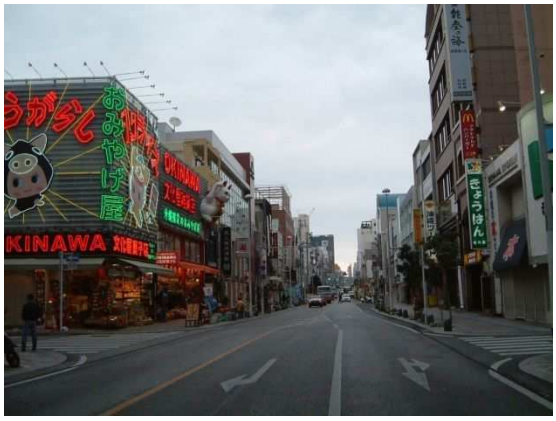


図 3-4　国際通り（那覇市）整備後

（３） 良好な景観の形成

本村は景勝地である残波岬や世界遺産座喜味城跡など豊かな自然や歴史文化から形成された美しい風景を有している。

このような風景・景観をより魅力的なものとして保全・形成し、地域の魅力アップ及び観光振興に資するため、無電柱化を推進し、読谷村らしい景観の向上を図る。

図 3-5　村道残波線

図 3-6　村道座喜味城跡公園線

４．無電柱化推進計画の計画期間

本計画の期間は、令和 3 年度（2021 年度）から令和 12 年度（2030 年度）までの 10 年間とする。ここで、無電柱化事業を推進するため、おおむね 3～10 年以内に事業を開始する路線を中期、事業開始まで 10 年以上必要と考えられる路線は長期として記載する。

また、無電柱化事業に着手し、整備を進めてきた路線については、引き続き電線共同溝の整備を行い、無電柱化を図る。

なお、緊急輸送道路や防災拠点等の見直し、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。

５．無電柱化の現状

５．１　沖縄県の無電柱化状況

沖縄県の無電柱化率は約 1.6%、全国で 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、電線共同溝方式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。

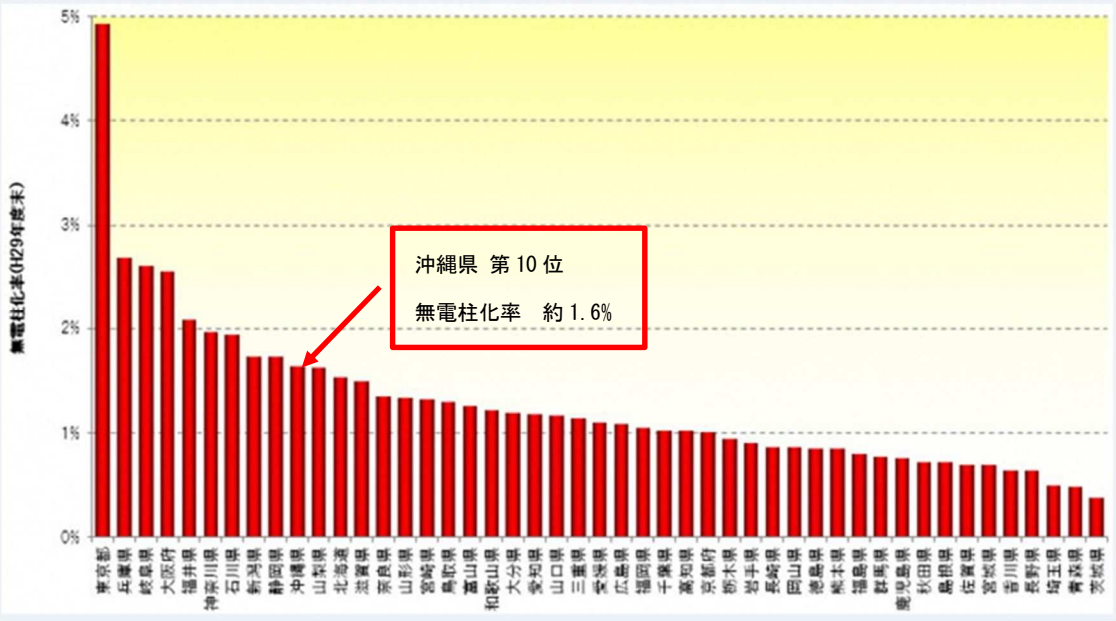


図 5-1　無電柱化の整備状況（都道府県）平成 29 年度末

※ 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）

５．２　読谷村の無電柱化状況

読谷村では、大湾東土地区画整理組合が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おり、平成 30 年度末迄に 0.55㎞の電線共同溝整備が完了している。今後も大湾東土地区画整理事業地区内の無電柱化を推進する。

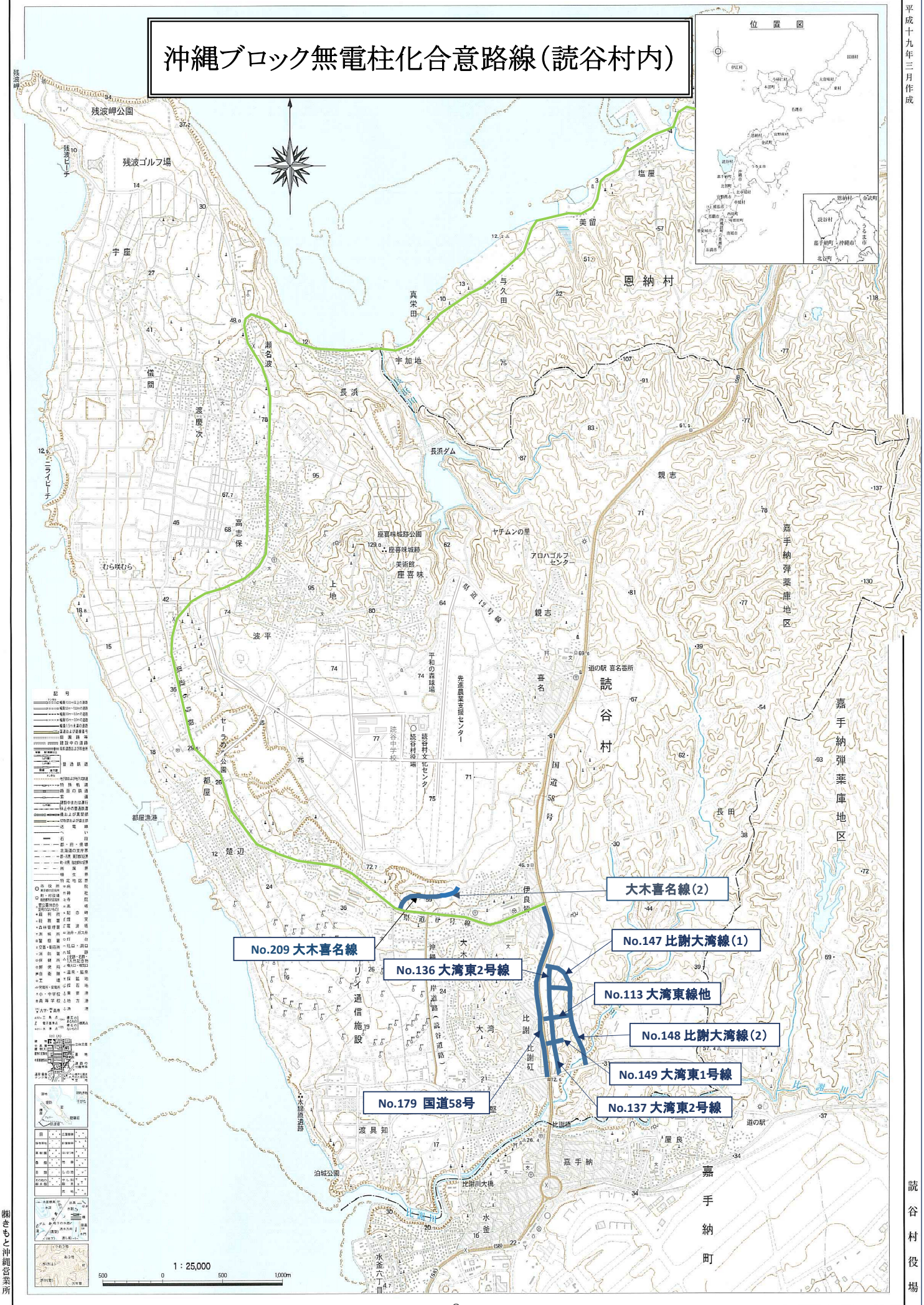
村道大木喜名線は第 7 期（H30～H32）合意路線及び第 8 期合意路線に承認され、引き続き整備を推進する。

また、国道 58 号伊良皆交差点～大湾交差点の上り線 L＝約 1.6㎞が、第 7 期（H30～H32）合意路線として承認され、沖縄総合事務局にて無電柱化が行われる。

沖縄ブロック無電柱化合意路線一覧（読谷村抜粋）　（2022 年 3 月時点）

整備計画	No.	路線名	箇所名 （起点～終点）	道路延長 （km）	整備延長 （km）
第 6 期	113	大湾東線他	大湾～大湾	0.7	0.7
H26 早期合意	136	大湾東 2 号線	比謝 492-1～比謝 475-1	0.17	0.17
	137	大湾東 2 号線	大湾 350～比謝矼 39-2	0.43	0.43
H27 早期合意	147	比謝大湾線(1)	比謝 505-1～大湾 315	0.28	0.56
	148	比謝大湾線(2)	大湾 332～大湾 129	0.32	0.64
	149	大湾東 1 号線	比謝矼 55-1～大湾 69	0.12	0.24
H30～H32	179	国道 58 号	伊良皆 222～比謝矼 55	1.6	1.6
	209	大木喜名線	大木 419-1～大木 532-2	0.5	1.0
第 8 期		大木喜名線(2)	大木 532-2～伊良皆 495	0.21	0.426

沖縄ブロック無電柱化合意路線（読谷村内）



平成十九年三月作成

(株)きもと沖縄営業所

読谷村役場

５．３　読谷村の無電柱化路線の抽出

防災性の向上、安全で快適な歩行空間の確保、良好な景観の形成の目的を実現させるため、関連計画より路線を抽出する。

〇防災性の向上（緊急輸送道路、避難路）

災害直後から避難や救急活動、物資輸送を担い、防災拠点を結ぶネットワークとして位置づけられた緊急輸送道路及び避難路より選定する。

〇安全で快適な歩行空間の確保（補助幹線道路）

歩行者の安全・快適な通行区間の確保を図るため、補助幹線道路から選定する。

〇良好な景観の形成（景観形成重点地区）

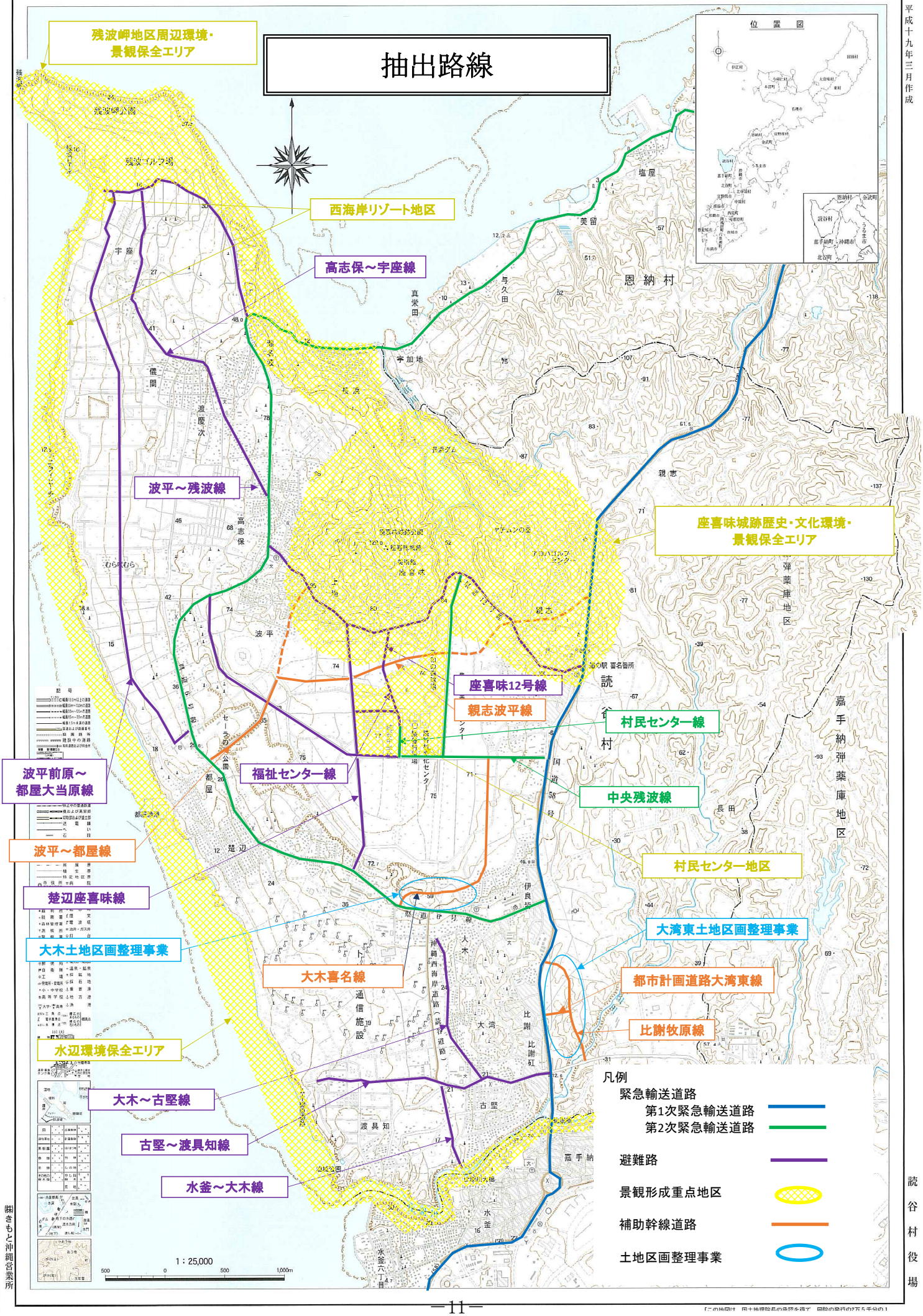
景観形成重点地区として、「座喜味城跡周辺、残波岬周辺、西海岸エリア、西海岸リゾート地区、村民センター地区」があり、風景・景観をより魅力的なものとして保全・形成するため、これらの周辺道路より選定する。

〇まちづくり（土地区画整理事業）

土地区画整理事業により新たに生ずる市街地などにおいては、良好な景観形成に資するため、事業地内の主要路線より選定する。

以下に抽出した路線を示す。この路線から無電柱化を行う路線を選定し、優先順位を付け整備に向けて取り組みを行う。

抽出路線


残波岬地区周辺環境・景観保全エリア
位置図
西海岸リゾート地区
高志保～宇座線
波平～残波線
座喜味城跡歴史・文化環境・景観保全エリア
座喜味12号線
親志波平線
村民センター線
福祉センター線
中央残波線
波平前原～都屋大当原線
波平～都屋線
村民センター地区
楚辺座喜味線
大湾東土地区画整理事業
大木土地区画整理事業
大木喜名線
都市計画道路大湾東線
比謝牧原線
水辺環境保全エリア
大木～古堅線
古堅～渡具知線
水釜～大木線
凡例
緊急輸送道路
第1次緊急輸送道路
第2次緊急輸送道路
避難路
景観形成重点地区
補助幹線道路
土地区画整理事業
1：25,000
残波岬公園
残波ゴルフ場
宇座
恩納村
読谷村
嘉手納弾薬庫地区
弾薬庫地区
座喜味城跡公園
都屋漁港
渡具知
古堅
水釜
嘉手納

５．４　読谷村事業で行う無電柱化路線の選定

抽出した路線を防災性、安全な歩行空間の確保、景観の 3 つの目標に照らし合わせ、検討した結果を下記に示す。

沖縄県緊急輸送道路ネットワーク計画（H31.2）にて、第 1 次緊急輸送道路の国道 58 号と読谷村役場を結ぶ中央残波線及び村民センター線が第 2 次緊急輸送道路として位置づけられたことから、優先的に無電柱化を推進する路線とした。

大木喜名線及び（2）は、第 7 期（H30～H32）合意路線及び第 8 期合意路線に承認されたことから、短期計画として選定する。

読谷村は都市計画において、自然環境と文化、農地と都市が調和する村づくりを進めてきた。本村の景観、風景として座喜味城跡、残波岬、ヤチムンの里は保全・形成していく必要があるため、景観形成重点地区の路線を長期計画として選定する。

目的	路線名	短期 1～2 年	中期 3～10 年	長期 10 年以降
防災	1_中央残波線（1）		○	
	2_中央残波線（2）			○
	3_楚辺座喜味線			○
	4_村民センター線		○	
安全・円滑な歩行空間	5_親志波平線			○
景観形成	6_ヤチムンの里線			○
	7_座喜味城跡公園線			○
	8_残波線			○
まちづくり	9_大木喜名線	○		
	10_大木喜名線（2）	○		

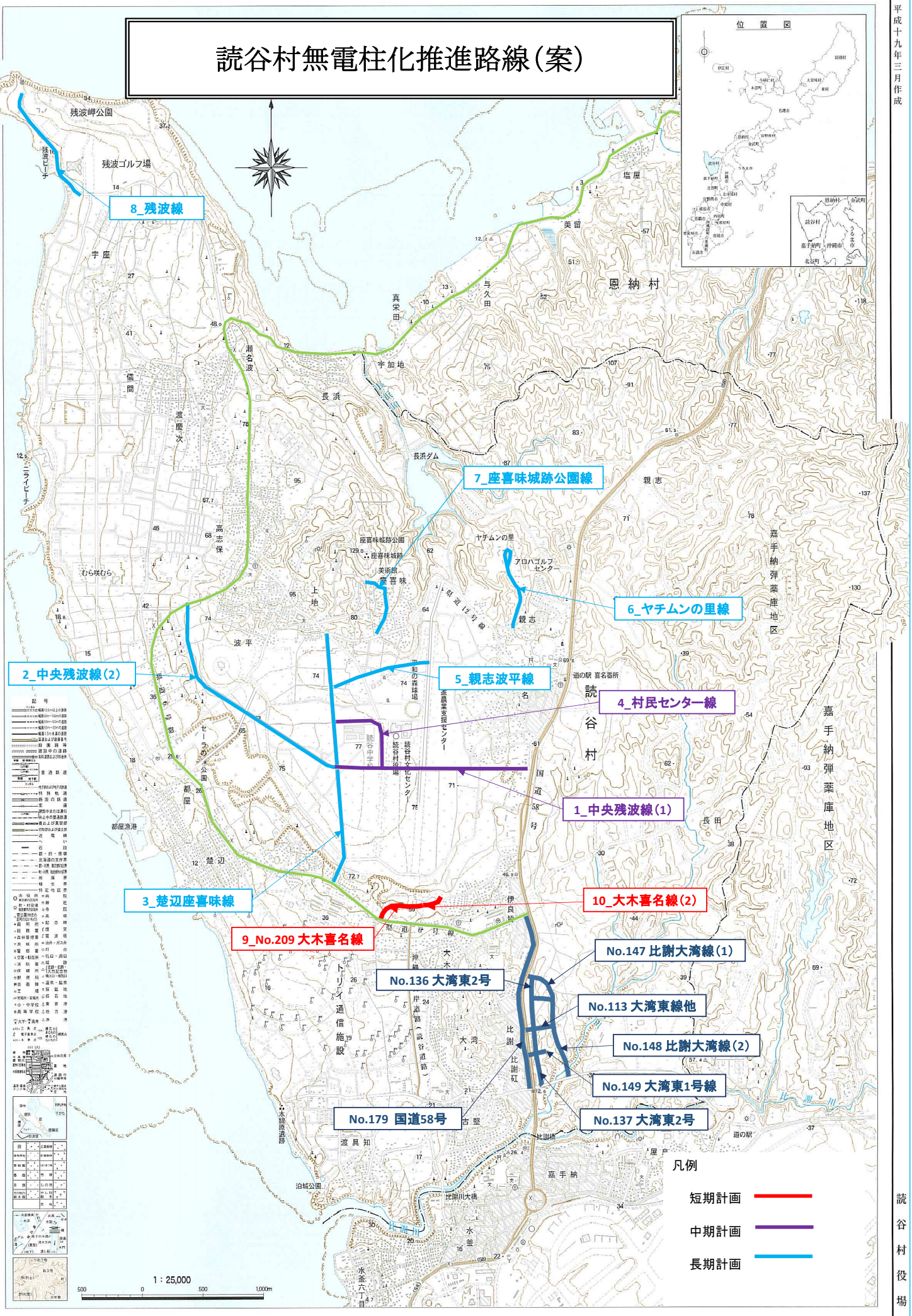
※短期計画・・事業開始までおよそ 1～2 年

中期計画・・事業開始までおよそ 5 年～10 年

長期計画・・事業開始までおよそ 10 年以降

起終点及び道路延長、整備延長については別表参照

読谷村無電柱化推進路線（案）



６．無電柱化推進計画の目標

本計画の期間における目標は、大木喜名線の無電柱化整備の推進とする。村道大木喜名線は大木土地区画整理事業地内を通る道路で、土地区画整理事業及び道路事業と一体的に整備することにより、コスト縮減が図られること、第 3 次読谷村道路整備プログラムにおいて、補助幹線道路として防災に資する空間形成、安全で快適な歩行者空間の確保が位置づけられていることから、優先的に整備を推進する。

また、前項で選定した無電柱化が必要な路線については、村道大木喜名線の進捗等を考慮しながら、新たな合意路線として承認されるよう電線管理者、沖縄総合事務局、沖縄ブロック無電柱化推進協議会と調整を行う。

７．無電柱化事業の整備方法

無電柱化を推進するため、様々な手法での無電柱化を検討する必要がある。

７．１　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。

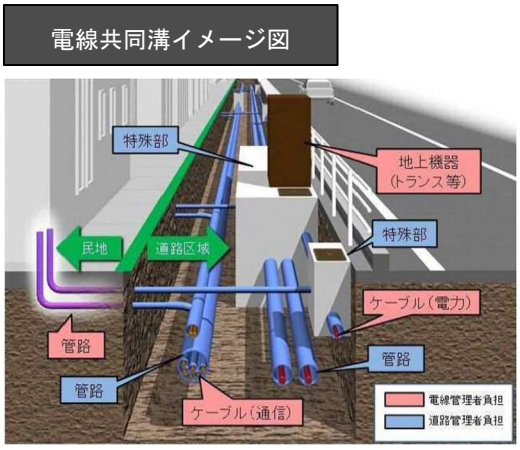


図 7-1　電線共同溝イメージ図

（出典：国土交通省ホームページ）

７．２　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。読谷村では大湾東土地区画整理組合が同方式で一部無電柱化を実施している。

７．３　裏配線、軒下配線

電線類の地中化によらない無電柱化の手法として、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、主要な通りの沿道の需要家への引込みを裏通りから行い、主要な通りを無電柱化する手法。

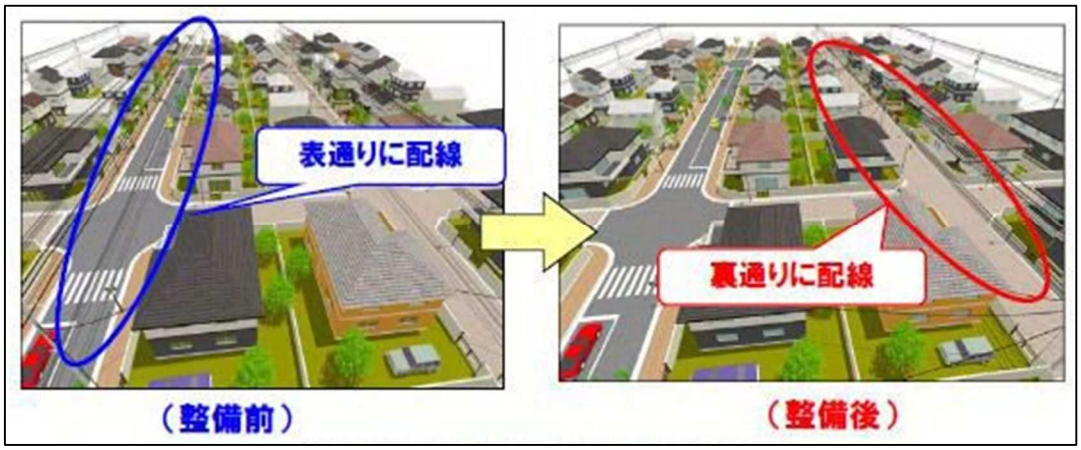


図 7-2　裏配線イメージ図（出典：国土交通省ホームページ）

軒下配線：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。

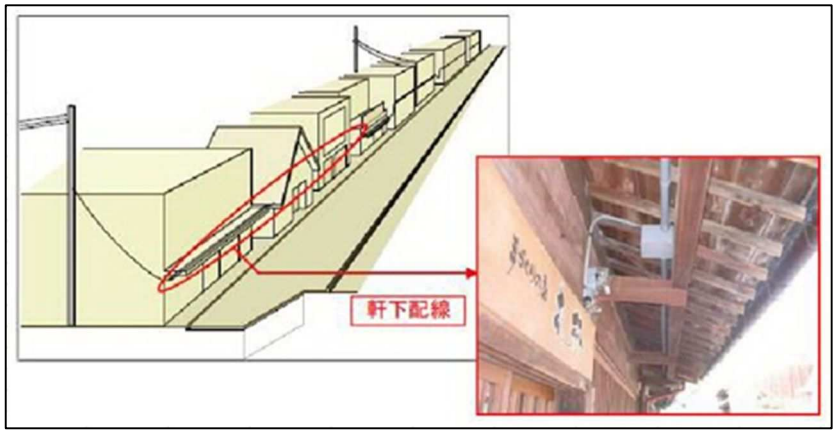


図 7-3　軒下配線イメージ図（出典：国土交通省ホームページ）

７．４　道路整備事業等に合わせた無電柱化

道路整備事業や区画整理事業などの事業については、無電柱化事業を併せて整備することが効率的であり、現道で実施する無電柱化事業よりもコスト縮減に繋がるため、無電柱化を検討する。

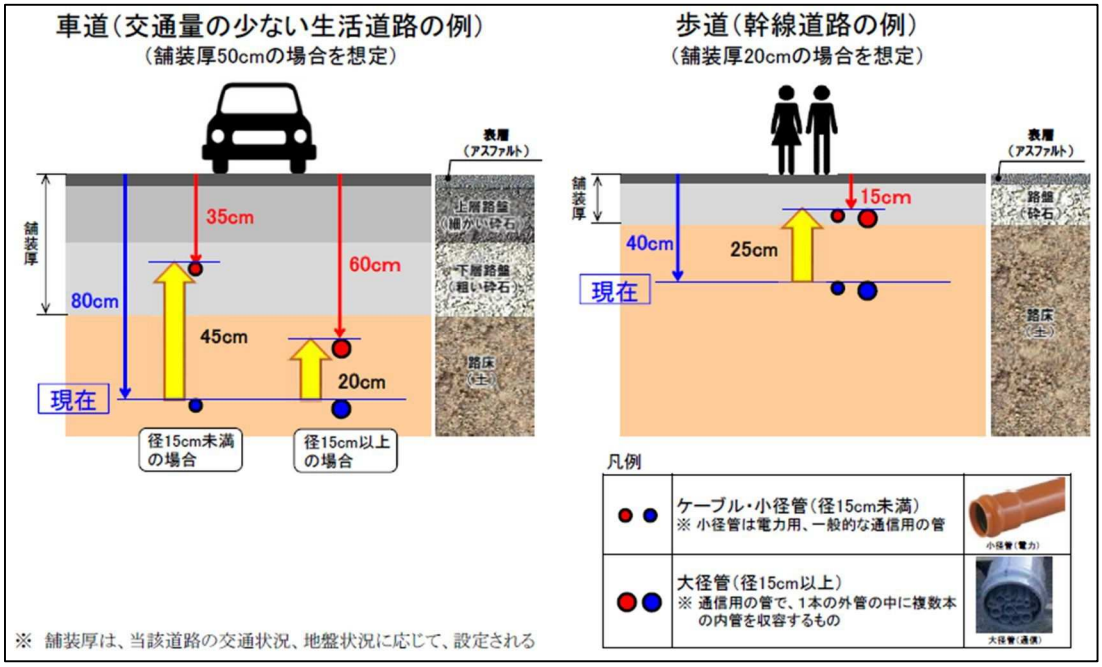
８．低コスト手法

従来の電線共同溝方式では、約 3.5 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、読谷村でもより一層無電柱化を推進するため、低コスト手法を積極的に取り入れて行く必要がある。

８．１　浅層埋設方式

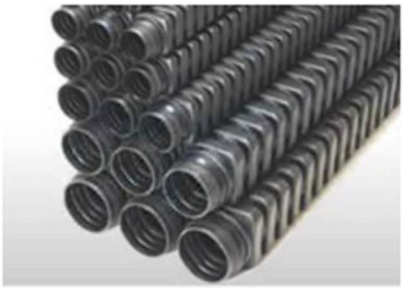
浅層埋設方式は、管路を従来よりも浅い位置に埋設する方式であり、埋設位置が浅くなることで、掘削土量の削減や、特殊部のコンパクト化を図る事が可能となり、コスト縮減に繋がる。平成 28 年 4 月 1 日より、電線類を従前の基準より浅く埋設するため「電線等の埋設に関する設置基準」が緩和された。



８．２　角型多条電線管（FEP 管）埋設方式

安価で施工性に優れた角形多条電線管を地下に埋設する方式である。

同手法は可とう性があり曲がり配管が容易で、かつ角形で管を密着して施工できるため、従来管路に比べ、管路敷設工で約 4 割のコスト縮減が可能となる。



８．３　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である。

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、区画整理地内等での実施を検討する。

小型ボックスイメージ図

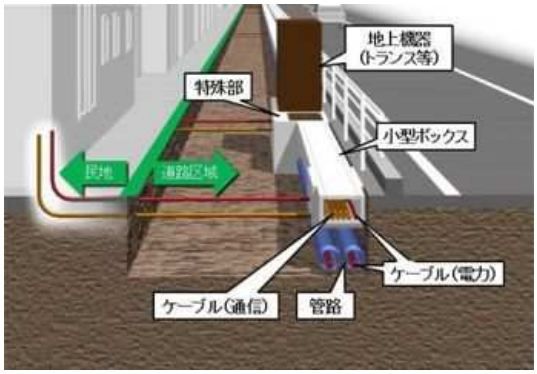


図 8-2　小型ボックスイメージ図

（出典：国土交通省ホームページ）

８．４　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、通信設備等を電線共同溝として活用する方式。

既存設備を利用して電線共同溝を構築するため、施工規模の縮小や既存埋設物の移設等を軽減することが可能となる。

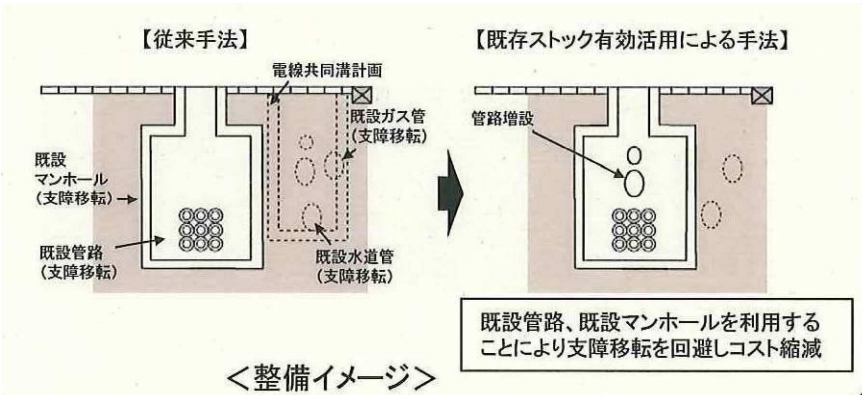


図 8-3　既存ストック活用方式

（出典：国土交通省ホームページ）

９．無電柱化を推進するための取組み

９．１　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。

沖縄県緊急輸送道路ネットワーク計画等策定協議会において、沖縄県緊急輸送道路ネットワーク計画（H31.2）が策定され、新たに第 1 次緊急輸送道路の国道 58 号と読谷村役場を結ぶ中央残波線及び村民センター線が緊急輸送道路として位置づけられたことから、この区間において占用制限について検討する。

また、読谷村地域防災計画に位置づ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。

９．２　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調査する。

９．３　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。

９．４　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、住宅等への引込を架空引込みから地中引込みへ変更する必要がある。

ここで、平成 21 年 9 月沖縄ブロック無電柱化推進協議会において、民地側引込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。

平成２１年９月１０日
沖縄ブロック無電柱化推進協議会資料

資料６

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］

<table>
<tr><td colspan="5">電線共同溝整備費[600]</td></tr>
<tr><td colspan="3">電線共同溝本体
[350]</td><td>トランス・電線等
[210]</td><td>民地内引込設備
[12](1戸当り40万)</td><td>電柱・架線撤去
[28]</td></tr>
<tr><td colspan="2">道路管理者
[330]</td><td rowspan="2">電線管理者
[20]</td><td rowspan="2">電線管理者
[210]</td><td>電線管理者
[6]</td><td rowspan="2">電線管理者
[28]</td></tr>
<tr><td>国補助
[165]</td><td>道路管理者
[165]</td><td>沿道自治体
[6]</td></tr>
</table>

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

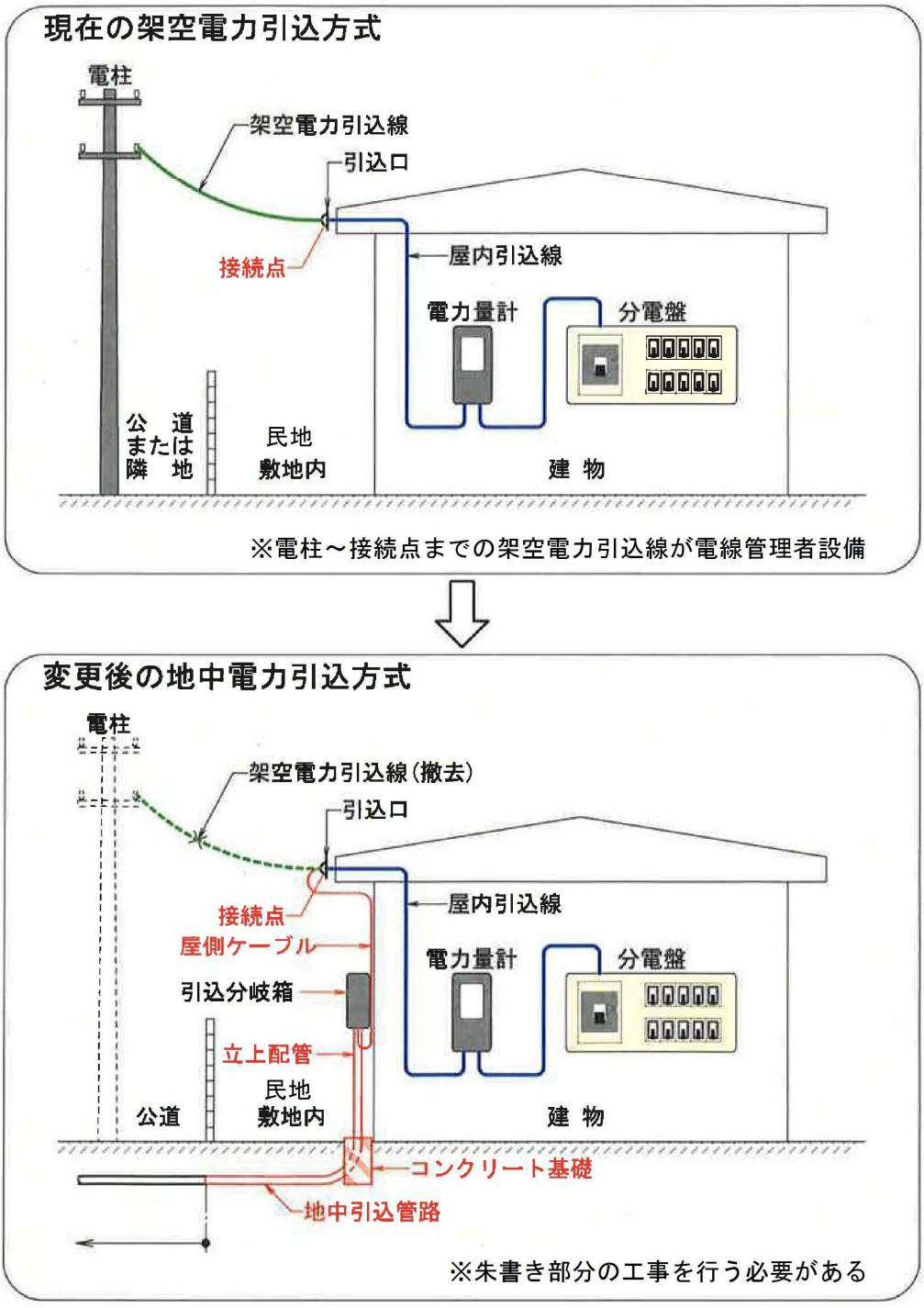


図 9-1　工事概要図

（沖縄電力株式会社　提供）

１０．今後の課題

１０．１　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、8.低コスト手法でも述べたように、整備を行うには約 3.5 億円／km の費用が必要となり、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はかり、無電柱化事業が無理なく推進されるよう努める。

民地側引込工事についての補助メニューも国・県と相談する。

１０．２　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、民地引込工事、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。

１０．３　地域住民の合意形成

円滑な事業の推進にあたっては、地域住民の理解と協力が必要不可欠である。そのため、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。

無電柱化計画道路

別 表

整備計画（合意路線）は沖縄ブロック無電柱化推進協議会にて、無電柱化合意路線として承認された路線となる。

No.	整備計画（合意路線）	道路種別	路線名	起点住所	終点住所	道路延長（km）	整備延長（km）
1	—	村道	ヤチムンの里線	座喜味2328番地5	座喜味2653番地1	0.89	1.78
2	—	村道	座喜味城跡公園線	座喜味472番地	座喜味703番地1	0.57	1.14
3	—	村道	中央残波線（1）	伊良皆609番地1	座喜味2013番地3	2.20	4.40
4	—	村道	中央残波線（2）	座喜味2013番地3	波平1066番地3	1.29	2.58
5	—	村道	楚辺座喜味線	楚辺1314番地1	座喜味568番地	1.98	3.96
6	第7期計画 H30～H32	村道	大木喜名線	大木419番地1	大木532番地2	0.50	1.00
7	第8期計画	村道	大木喜名線（2）	大木532番地	伊良皆495番地	0.21	0.42
8	—	村道	残波線	宇座667番地3	宇座1933番地	0.88	0.97
9	—	村道	親志波平線	座喜味2943番地1	座喜味2077番地	0.74	1.48
10	—	村道	村民センター線	座喜味2977-9	座喜味2976-4	0.57	1.14
						9.83	18.87

無電柱化計画道路 （大湾東土地区画整理組合）

No.	整備計画（合意路線）	道路種別	路線名	起点住所	終点住所	道路延長（km）	整備延長（km）
1	第6期計画		大湾東線他	大湾	大湾	0.70	0.70
2	第7期計画 H26早期合意		大湾東2号線	比謝492-1	比謝475-1	0.17	0.17
3			大湾東2号線	大湾350	比謝矼39-2	0.43	0.43
4	第7期計画 H27早期合意		比謝大湾線（1）	比謝505-1	大湾315	0.28	0.56
5			比謝大湾線（2）	大湾332	大湾129	0.32	0.64
6			大湾東1号線	比謝矼55-1	大湾69	0.12	0.24
						2.02	2.74

無電柱化計画道路 （沖縄総合事務局）

No.	整備計画（合意路線）	道路種別	路線名	起点住所	終点住所	道路延長（km）	整備延長（km）
1	第7期計画 H30～H32	一般国道（直轄）	国道58号	伊良皆222	比謝矼55	1.60	1.60
						1.60	1.60