東京都島しょ地域無電柱化整備計画



「東京都島しょ地域無電柱化整備計画」の策定に当たって

東京の島しょ地域では、これまでに幾度となく台 風などの自然災害に見舞われてきました。中でも暴 風雨による停電や通信障害は、島民の生活や産業に 大きな影響を与えてきました。

令和元年台風第15号では、大島や新島で電柱の倒壊や電線の破断を引き起こしました。私は、直ちに現地を訪れ、被災の状況や島民の生活に大きな影響を与えている様子を目の当たりにし、改めて島しょ地域においても無電柱化の推進が必要であることを痛感しました。



そこで、まずは台風被害のあった大島町差木地地区などにおいて、無電柱化事業に着手しました。これらの地区では、島しょ地域ならではの整備手法を採用し、コスト縮減や工期短縮に努め、速やかに工事を完了させました。これにより、防災性が向上し、すっきりとした景観を創出することができました。

この度、令和元年台風第 15 号をきっかけとした無電柱化工事の実績を踏まえ、島しょ地域の町村の意見も参考にしながら、「東京都島しょ地域無電柱化整備計画」を策定しました。本整備計画では、島しょ地域における無電柱化の具体的な整備計画や島しょ地域の特性を考慮した整備手法などを取りまとめました。

今後は、本整備計画に基づき、激甚化する台風等の自然災害に対しても停電・通信障害が発生しない島しょ地域の早期実現に向けて、国や町村、電線管理者などと連携し、島しょ地域の無電柱化を着実に推進してまいります。

2022 (令和4) 年1月

東京都知事十一一一一一一个多

目 次

1. 「東京都島しょ地域無電柱化整備計画」策定の目的	1
2. 島しょ地域の無電柱化の現状と地域特性	3
2.1 無電柱化の現状	3
(1) これまでの取組と実績	3
(2) 電柱本数	4
2.2 地域特性	4
3. 島しょ地域における無電柱化の整備方針	5
3.1 都道	5
(1) 整備区間選定の考え方	5
(2)整備目標	6
3.2 港・空港	6
(1) 整備対象施設の選定の考え方	6
(2)整備目標	7
4. 無電柱化を推進するための方策	8
4.1 島しょ地域の特性を考慮した整備	8
(1) 早期に効果を発現するための方策	8
(2) 島しょ地域の特性に応じた構造の採用	8
(3) 整備手法	10
(4) 新たな整備手法の検討	13
4.2 多様な費用負担方式の活用	14
(1) 都道	14
(2)港・空港	14

5. 島しょ地域の整備計画	15
5.1 各島の整備計画	15
(1)都道	15
(2) 港・空港	16
(3) 町村道との連携	16
5.2 整備計画図	17
6. 「電柱のない島」を目指して	28
6.1 町村道に対する補助制度	28
(1) 大島町元町地区(無電柱化チャレンジ支援事業制度を活用予定)	28
(2) 利島(無電柱化チャレンジ支援事業制度を活用予定)	29
6.2 島しょ地域特有の課題	30
6.3 今後の取組	31
【参考】 島しょ地域の整備事例	32
1 大島町波浮港地区	32
(1) 工事概要	32
(2) 工期短縮・コスト縮減の内容	32
2 大島町差木地地区	33
(1)工事概要	33
(2) 工期短縮・コスト縮減の内容	33
関連リンク (出典)	35

1. 「東京都島しょ地域無電柱化整備計画」策定 の目的

東京都(以下「都」という。)は、1986(昭和61)年度から無電柱化に関する整備計画を策定し、国や区市町村、関係事業者と連携して無電柱化を計画的に推進してきた。その結果、計画幅員で完成した歩道幅員 2.5m以上の都道における地中化率が約4割となるなど、一定の進捗が図られつつある。一方で、近年、激甚化する自然災害に備えるためにも、更なる無電柱化の推進が必要である。

都は、「東京都無電柱化推進条例」(平成29年東京都条例第58号。以下「条例」という。)に基づき、2017(平成29)年度末に今後10年間の基本方針や目標を定めた「東京都無電柱化計画」を策定した。この計画において、島しょ地域の都道については、「整備手法の確立とモデル路線での整備」を掲げ、無電柱化事業に取り組むこととした。また、2018(平成30)年度から「山間・島しょ部無電柱化推進作業部会*」を開催し、モデル路線を設定して、島しょ地域ならではの整備手法について電線管理者とともに検討を進めてきた。

こうした中、令和元年台風第 15 号は、島しょ地域において停電や通信障害などの被害 を発生させ、島民の生活に大きな影響を与え、大島では緊急的に整備を行った。

2021 (令和3) 年2月に策定した「無電柱化加速化戦略」では、7つの戦略の一つとして、島しょ地域の無電柱化の推進を掲げ、今後激甚化することが予想される台風などの自然災害が発生しても停電・通信障害が発生しない島しょ地域を実現することとした。また、同年6月には、この戦略を踏まえ、条例等に基づく新たな計画として「東京都無電柱化計画」を改定し、2040年代に向けた無電柱化の基本的な方針や目標を定め、この中で島しょ地域における整備目標や整備手法などを示した「東京都無電柱化計画(2021(令和3)年6月改定)」を策定した。

「東京都島しょ地域無電柱化整備計画」(以下「本計画」という。)は、都道や港・空港の整備目標や立地特性等を考慮した整備手法などについて、「東京都無電柱化計画 (2021 (令和3)年6月改定)」での内容を一部充実させて示すとともに、2030年代に向けて整備する都道や港・空港の具体的な箇所などを整備計画として示すものである。また、町村道等についても無電柱化を促進し、「電柱のない島」を目指すための取組をあわせて示すものである。

都は本計画に基づき島しょ地域の更なる発展に資するよう、島しょ地域の無電柱化を 着実に推進していく。

※山間・島しょ部無電柱化推進作業部会:無電柱化事業の低コスト化を図ることを目的とした東京都無電柱化低コスト技術検討会の下部組織であり、山間・島しょ地域の整備手法の確立とモデル路線での整備に向けて、道路管理者と電線管理者が相互に連携、協力し、検討を行うため設置

2. 島しょ地域の無電柱化の現状と地域特性

2.1 無電柱化の現状

(1) これまでの取組と実績

都は2018 (平成30) 年度の「山間・島しょ部無電柱化推進作業部会」において、八丈 島大里地区の都道を「拡幅整備に併せて無電柱化を実施するモデル路線」として選定し、 検討を開始した。電線管理者とともに整備手法の検討を行い、2019(令和元)年7月に 大里地区の無電柱化事業に着手した。

一方、2019(令和元)年9月の令和元年台風第15号により島しょ地域で停電・通信障 害が発生したことを受け、新たに大島町波浮港地区の都道を「既存道路で無電柱化を実 施するモデル路線」として選定した。また、台風の強風などにより被害のあった大島町 差木地地区(都立大島海洋国際高等学校周辺)の都道を緊急的に整備することとし、同 年10月にこれら2箇所の無電柱化事業に着手した。2021(令和3)年8月には波浮港地 区、同年10月には差木地地区の電柱を撤去した。



大島町波浮港地区



(左:整備前 右:整備後)



図 2 - 2



大島町差木地地区 (左:整備前 右:整備後)

(2) 電柱本数

島しょ地域では、2020(令和2)年度末時点で、都道においては約2,900本、港・空港の区域内においては約340本の電柱が電線管理者により設置されている。

表2-1 島しょ地域の都道及び港・空港の電柱本数

区分	2020(令和2)年度末		
都道	約 2,900 本 (占用許可ベース)		
港・空港	約 340 本		

2.2 地域特性

島しょ地域においては、以下のような地域特性を踏まえ、無電柱化事業を進めていく 必要がある。

島しょ地域の特性

○自然環境

- ・国立公園や世界遺産に指定されている箇所が多い
- ・急傾斜地や山間部が多い

○道路状況

- ・曲線が連続する箇所を多く有する
- ・道路舗装がコンクリート舗装である場合が多い
- ・下水道管やガス管などの地下埋設物が少ない

○施工環境

・資機材を海上運搬する必要があり、区部や多摩地域と比べて施工費が高くなる

3. 島しょ地域における無電柱化の整備方針

3.1 都道

(1)整備区間選定の考え方

島しょ地域には約240kmの都道がある。この中には、電柱がない区間や供給先が少数である区間がある。これらの区間を除き、生活地域や公共施設への電力供給、通信の確保に必要な区間、約170kmの都道を整備対象とする。整備対象の都道は、防災性向上を早期に実現する観点から、「緊急整備区間」「優先整備区間」「一般整備区間」の3つに分類し、計画的に整備を進めていく。

なお、拡幅整備や歩道設置などの道路事業が実施または予定されている区間は、これ らと併せて無電柱化を実施する。

a) 防災性向上を早期に実現する観点による分類

i) 緊急整備区間

被災履歴や立地特性から被災リスク*が高い区間(強風の常襲地域など)や、令和元年台風第15号による被災箇所など、被災リスクを大幅に低減させる上で効果が大きい区間

※被災リスク:電線破断や電柱倒壊により停電、通信障害などの災害が発生する危険性

ii)優先整備区間

発電所や通信拠点と人口集中地域をつなぐ区間など、島内において広範囲の停電・ 通信障害を防ぐ上で効果が大きい区間

iii)一般整備区間

上記のi)、ii) 以外の区間

b)拡幅整備等の実施(予定)区間

拡幅整備や歩道設置などの道路事業の実施に併せて無電柱化を実施する区間

(2)整備目標

島しょ地域の都道の無電柱化を計画的に推進するため、次の通り整備目標を定める。 なお、地域の状況等に応じて、可能な限り前倒しして整備を進めていく。

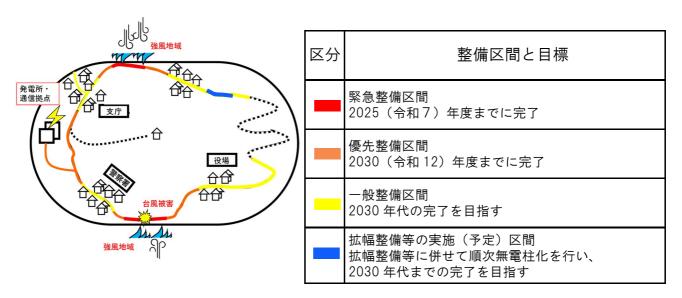


図3-1 島しょ地域における整備の進め方のイメージと整備目標

3.2 港•空港

(1) 整備対象施設の選定の考え方

島しょの港・空港は、島と本土を結ぶ人や物の結節点であるばかりでなく、島民の生活と産業を支える重要な機能を果たしている。

災害発生時においても、島民の避難や緊急物資等輸送に必要であり、多くの来島者を 惹きつけ、より一層のにぎわいを創出するため、島しょ地域の港・空港のうち、島の玄 関口として、定期船が発着する18港と5空港を整備対象とし、整備を推進していく。





図3-2 定期船接岸状況 元町港 (大島) 図3-3 にぎわいを見せる港 新島港 (新島)

(2)整備目標

2030 (令和 12) 年度までに、各島の主要な港、12 港と 5 空港の無電柱化を完了させる。 令和元年台風第 15 号による被災状況等を踏まえ、このうち大島元町港や新島空港など 4 港 2 空港の無電柱化を 2025 (令和 7) 年度までに完了させる。その他の 6 港は 2030 年代 の整備完了を目指す。

なお、地域の状況等に応じて、可能な限り前倒しして整備を進めていく。

4. 無電柱化を推進するための方策

4.1 島しょ地域の特性を考慮した整備

(1) 早期に効果を発現するための方策

島しょ地域において、集落間では電力通信の需要が低く、収容すべき電線も少なくなることから、標準的な電線共同溝の構造によらない簡易な構造による整備が可能となる場合がある。また、支障となる埋設物が少ないことや交通量が比較的少ないことも特性であり、工期短縮を図れる工法を採用できる可能性がある。

整備に当たっては、島しょ地域における防災性向上を早期に実現するため、可能な限り簡易な構造等を採用するとともに、沿道建物への引き込みの少ない集落間から工事に着手していく。

なお、強風の常襲地域や令和元年台風第 15 号による被災箇所など、被災リスクを大幅 に低減させる上で効果が大きい区間については最優先で工事に着手していく。

(2) 島しょ地域の特性に応じた構造の採用

電線共同溝は、一般部と電線を分岐・接続させる特殊部からなる。

一般部は電力・通信の需要などにより、図4-1に示す電力設備と通信設備の各構造の組合せで構成される。

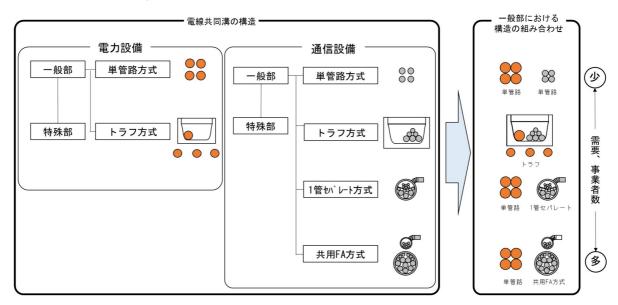


図4-1 電線共同溝における電力、通信設備の構造

特殊部は、電線類の維持管理を行うとともに、電線類を分岐・接続させ電力や通信サービスを各需要家に供給するための構造物である(図4-2、図4-3)。特殊部の間隔については、区部のように需要が多く、引込箇所が多い箇所では一般的に約30m~40mで設置している。また需要が少なく、供給が少ない箇所では、最大100mの間隔で設置することが可能である。

島しょ地域の集落間については、需要がなく、 供給の必要がない箇所もあることから、間隔を さらに拡大(例:250m) することが可能となる。 (p.32 参照)



図 4-2 特殊部設置状況



図4-3 特殊部内(実物大モデル)

また、島しょ地域の都道は、曲線が連続する箇所を有することや、アスファルト舗装に比べコンクリート舗装の比率が高いことなどの特性がある。

舗装種別、路肩、連続した擁壁などの道路状況や沿道の需要など、島しょ地域の特性を考慮し、最適かつ簡易な構造を採用することでコスト縮減、工期短縮を図る。



図4-4 曲線が連続する箇所



図4-5 コンクリート舗装

(3)整備手法

島しょ地域の特性を踏まえ、以下の整備手法を活用しながら無電柱化を推進する。

a) 沿道の需要が低く、収容する電線が少ない箇所

集落間などの沿道の需要が低く、引込や収容する電線が少ない箇所は、管路数が少なくなり、簡易な管路構造とすることが可能となる。また、特殊部の設置間隔は、通常の間隔よりも拡大することが可能となる。

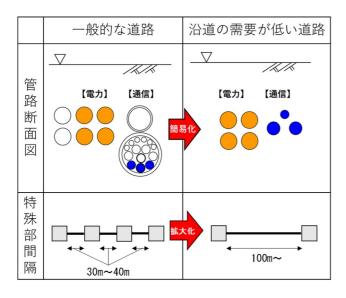


図4-6 沿道の需要が低い道路の整備事例



図4-7 配管状況

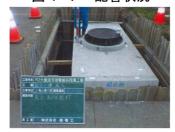


図 4-8 特殊部設置状況

b)曲線が多い箇所

島しょ地域は道路線形が曲線となっている箇所が多く、特に山間部は曲線が連続していることがある。これまで、このような曲線部は直管と曲管を組み合わせ、管路を構築してきたが、道路線形に沿って曲がる新材料の管を用いることで、コスト縮減や作業の効率化により工期短縮を図ることが可能となる。

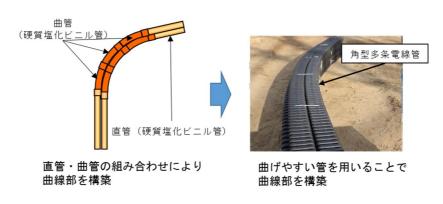


図4-9 曲線が多い道路の整備事例

c)コンクリート舗装の箇所

島しょ地域の道路は、コンクリート舗装であることが多く、舗装の撤去・復旧費がアスファルト舗装に比べ高額となる。そのため、コンクリート舗装の撤去・復旧範囲を減らすことを目的に、路肩や、L形側溝・U形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。また、車道部に管路を敷設しなければならない場合においても、舗装補修工事に併せて無電柱化を実施するなど、効率的に事業を進めていく。

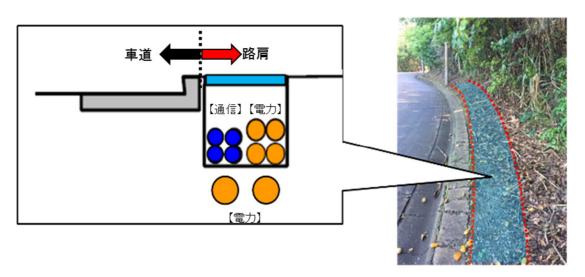


図4-10 路肩を活用した整備イメージ

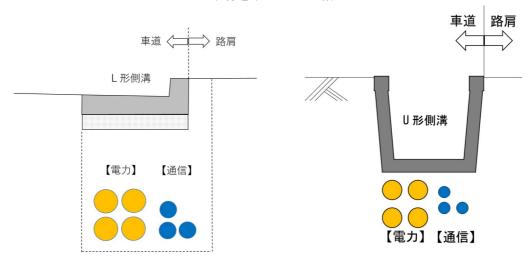


図4-11 L 形側溝・U形側溝直下の空間を利用した整備イメージ

d)施設整備に併せた無電柱化

港・空港において電柱建柱箇所周辺の臨港道路等の施設整備を行う場合は、原則として同時に無電柱化を実施し、掘削回数低減によるコスト縮減を図る。



図 4-12 若郷漁港 (新島) 船客待合所整備イメージ図

(4) 新たな整備手法の検討

現状では技術的に未確立である手法や、法令解釈について調整や確認が必要な手法についても、経済的に優位性があるものについては、検討を進め関係各所と調整し、積極的に採用していく。

連続して設置されている擁壁等を活用することで、電力・通信管の設置箇所が、路面から一定程度の高さを確保できる場合、擁壁上部等への設置も考えられる。今後、管材の耐候性の検証や「有線電気通信設備令」(平成13年12月21日政令第421号)や「電気設備に関する技術基準を定める省令」(令和3年3月31日経済産業省令第28号)等を踏まえた設置基準の検討を進める。

4.2 多様な費用負担方式の活用

(1) 都道

島しょ地域の都道においては、電線共同溝方式を基本として整備を進めていく。

なお、電力・通信線の他、村が管理する IRU ケーブル*が電柱に添架されていることから、ケーブル管理者である村と地中化に向けた調整を進め、要請者負担方式を用いるなど、村の負担を軽減するための費用負担方式を検討していく。





図 4-13 IRU ケーブルが添架されている島しょ地域の都道の状況

※ IRU ケーブル:通信格差是正、地域の活性化を目的に、自治体(村)が総務省から直接補助を受けて光ファイバーケーブルを整備し、そのケーブルを通信事業者に貸し出す仕組みで整備されたケーブル

(2) 港・空港

道路法による道路では、「電線共同溝の整備等に関する特別措置法」(平成7年法律第39号。以下「電共法」という。)により、事業の進め方や整備主体、電線管理者との費用負担の考え方が明確に定められている。一方、港湾区域等は、電共法の適用を受けないため、個別に電線管理者等と協議・調整を行い、無電柱化に取り組む必要がある。

整備に当たっては、電共法に基づく整備と同様の費用負担方式を基本とするが、引込等の状況に応じて、電線管理者等の意見を踏まえ、要請者負担方式による整備を併用して無電柱化を推進する。

また、電柱の建柱状況や沿道への供給状況、電線共同溝への参画意思確認等を踏まえ、電線管理者と協議の上、単一の電線管理者による単独地中化方式についても採用を検討する。

5. 島しょ地域の整備計画

5.1 各島の整備計画

(1)都道

「3.1 都道」で分類した4つの区間において整備を進めていく。

各島における、整備区間ごとの整備延長は次の通りである。

表5-1 整備区間ごとの整備延長(km)

		なり 1 正帰区的	ことの正備定及(ハiii)	拡幅整備等が実施また	
	緊急整備区間 2025(令和7)年度 までに完了	優先整備区間 2030(令和 12)年度 までに完了	一般整備区間 2030 年代の完了 を目指す	拡幅登偏寺が実施また は予定されている区間 拡幅整備に併せて順 次無電柱化を行い、 2030 年代までの 完了を目指す	計
大島	2.7	8.7	24.0	2.1	37.5
利島			3.0		3.0
新島	3.2	1.0	3.2		7.4
式根島			3.8		3.8
神津島			9.7		9.7
三宅島	2.5	15.2	15.1	2.8	35.6
御蔵島		1.8	1.3		3.1
八丈島		10.0	34.3	4.9	49.2
青ヶ島			4.1		4.1
父島			7.6		7.6
母島	2.3	1.0	1.6		4.9
計	10.7	37.7	107.7	9.8	165.9

(2) 港·空港

「3.2 港・空港」を基に、令和元年台風第 15 号による被災状況を踏まえ、各港・空港の整備の優先順位を定め、無電柱化を推進する。

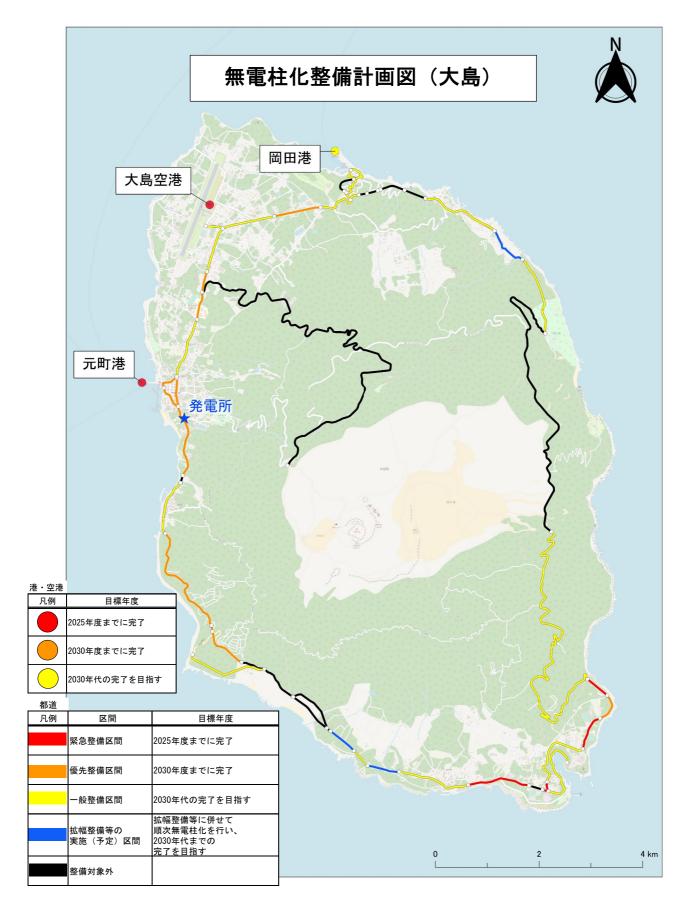
表5-2 港・空港の整備目標

	2025(令和7)年度までに完了	2030(令和 12)年度までに完了	2030 年代の完了を目指す	計
大島	元町港、大島空港		岡田港	2港1空港
利島		利島港		1港
新島	新島港、若郷漁港、 新島空港			2港1空港
式根島		野伏漁港		1港
神津島		神津島港、神津島空港	三浦漁港	2港1空港
三宅島		阿古漁港、三宅島空港	伊ヶ谷漁港、三池港	3港1空港
御蔵島		御蔵島港		1港
八丈島		神湊港、八丈島空港	八重根港、八重根漁港	3港1空港
青ヶ島		青ヶ島港		1港
父島		二見港		1港
母島	沖港			1港
計	4港2空港	8港3空港	6港	18 港5空港

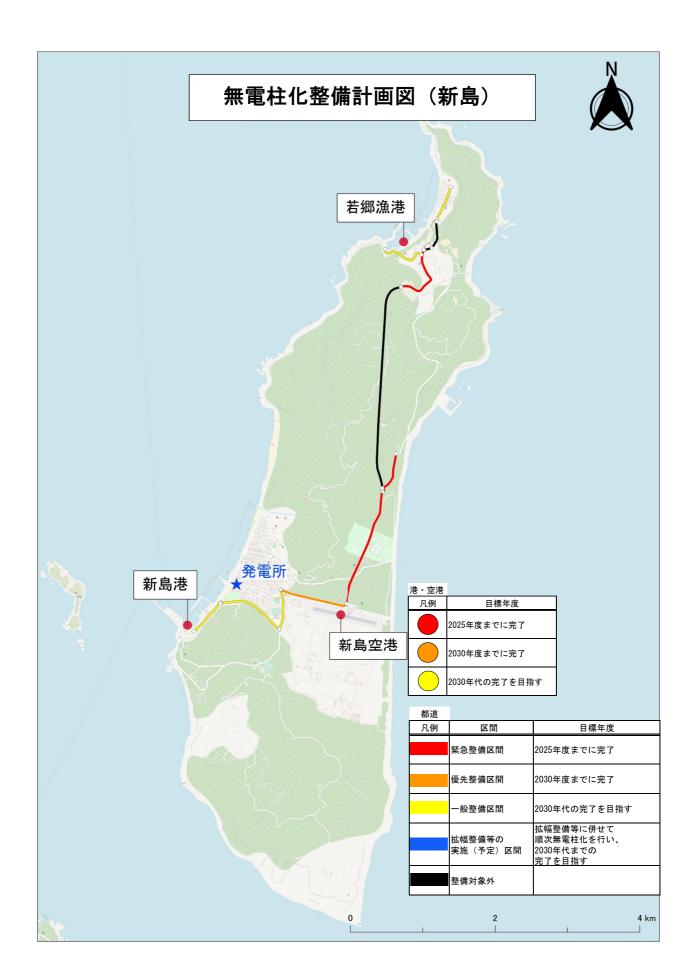
(3) 町村道との連携

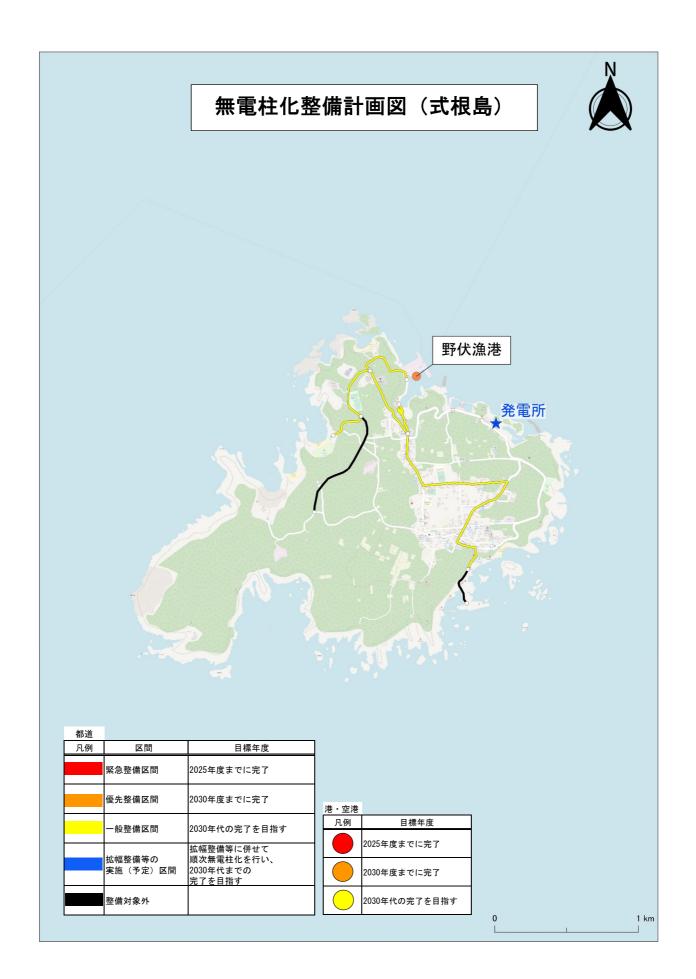
今後も台風等による被災や町村道の無電柱化事業の新たな計画により、都道の整備区間の目標や整備箇所、整備延長の変更など、必要に応じて計画の見直しを行っていく。

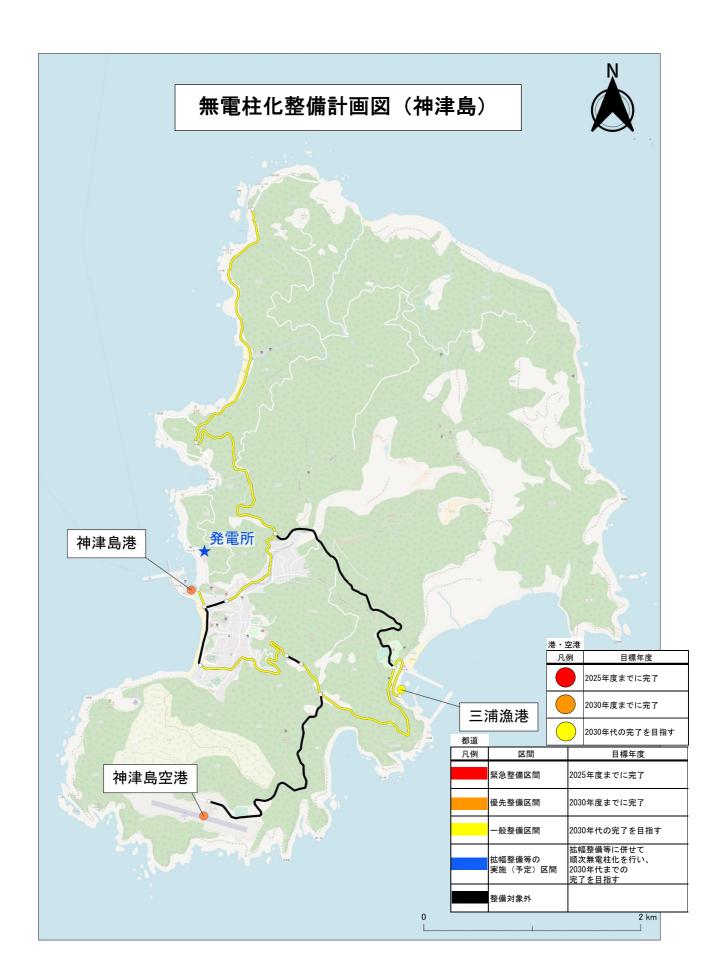
5.2 整備計画図





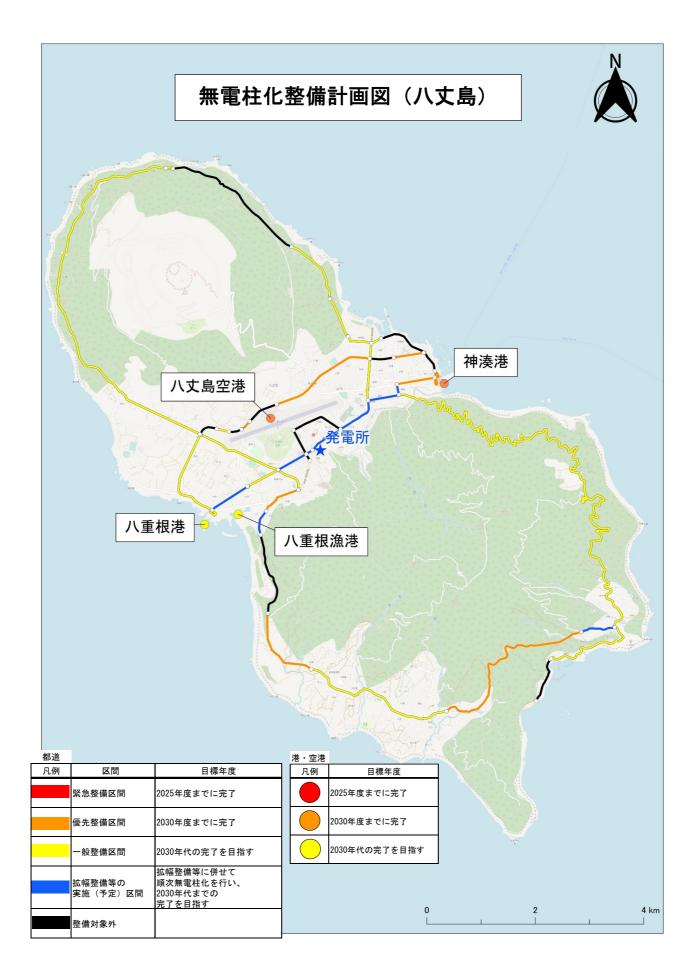


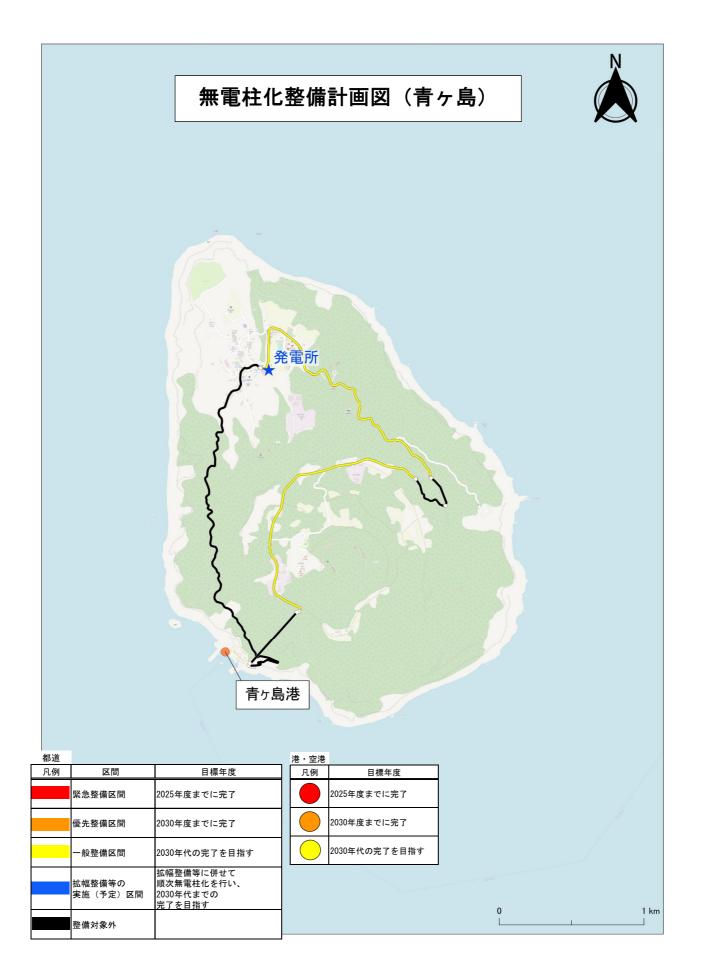


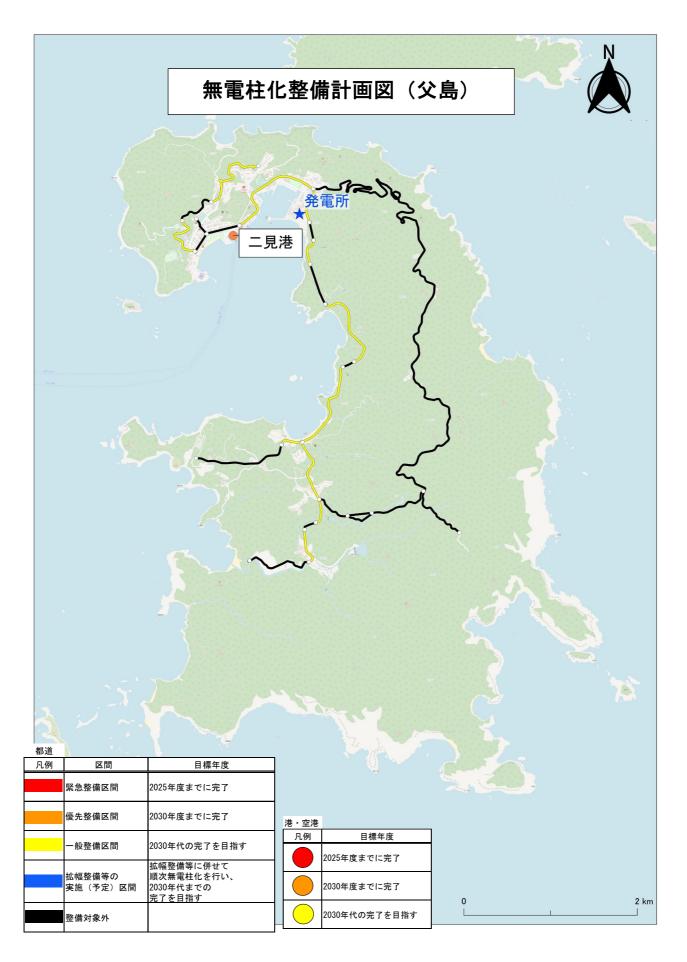


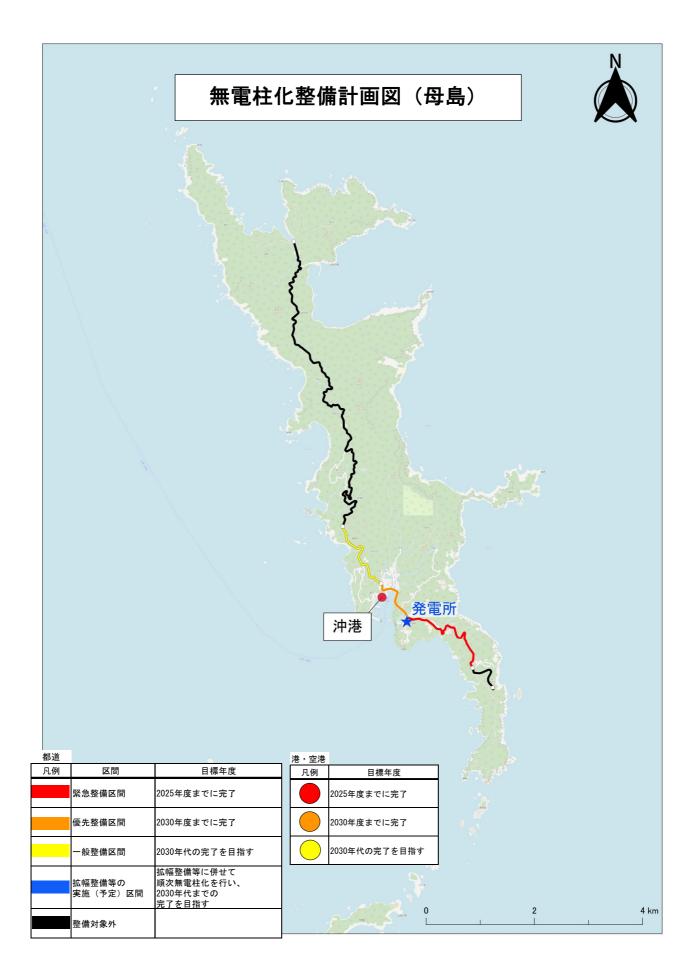












6. 「電柱のない島」を目指して

島しょ地域における防災性の向上や良好な景観の創出による観光業の発展など、無電柱化の効果を更に高めていくため、都道や港・空港のみならず町村道等(民有地なども含む。)に設置されている電線類についても地中化を促進し、「電柱のない島」を目指していく。

6.1 町村道に対する補助制度

都では、面的な無電柱化を推進するため、区市町村が実施する無電柱化事業に対して、 以下のような補助制度を設けている。

区市町村道に対する支援

~無電柱化チャレンジ支援事業~

- 補助要件
 - 原則、歩道幅員が2.5m未満、又は歩道がない区間があるなど、道路上 に地上機器を設置することが困難な路線
- 現道で無電柱化事業の整備実績がない区市町村の路線
- 補助対象
- 無電柱化推進計画の策定費を全額補助
- 低コスト手法を導入する路線での工事費等について国庫対象事業費から国の補助金を除いた全額を補助
- 技術支援
- 区市町村が設置する技術検討会に都の職員が参加するなど、技術的支援を実施

~防災に寄与する路線~

- 補助要件
- 緊急輸送道路
- 木造住宅密集地域内の道路
- 防災拠点と緊急輸送道路を結ぶ道路など
- 補助対象
- 設計費等については、補助率1/2で補助
- 工事費等について国庫対象事業費から国の補助金を除いた全額を補助

現在、島しょ地域において補助制度を活用し、町村道の無電柱化事業を検討している 事例を以下に示す。

(1) 大島町元町地区 (無電柱化チャレンジ支援事業制度を活用予定)

大島町は都道の無電柱化と連携し、面的な無電柱化を実施することで、町役場や避難 所に指定されている小学校などの施設が集積する元町地区の防災性を向上させるととも に、良好な景観を創出することを目的に検討を開始した。

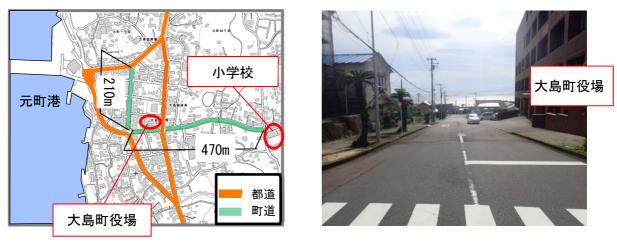


図6-1 「無電柱化チャレンジ支援事業制度」活用検討路線(左:位置図 右:現況写真)

(2) 利島 (無電柱化チャレンジ支援事業制度を活用予定)

利島村の西側では強風の影響で海岸沿いの都道上にある電線の断線等が発生し、村の 浄水場や清掃センターの機能が停止するなど、島民の生活に影響を与えている(図 6-2 左)。このため村は、防災性の向上を図ることを目的に強風の影響が少ない村道に送電ル ートを切り替える検討を開始した(図 6-2 右)。

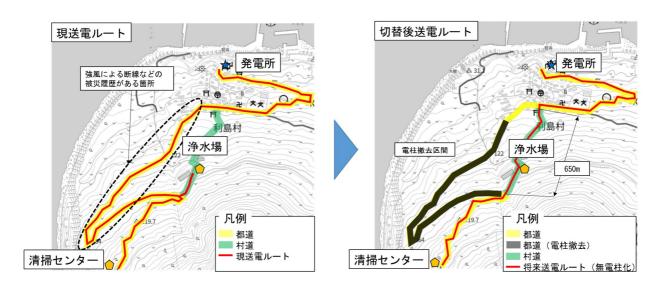


図6-2 送電ルートの切り替えによる都道の無電柱化の事例

6.2 島しょ地域特有の課題

無電柱化を島内全域に展開していく上では、町村道等において次のような島しょ地域 特有の課題がある。

① 電柱が道路外に設置されていることが多い

幅員が狭い道路や、急曲線のS字カーブが連続している道路が多く、電柱が道路外に 設置されていることが多いため、地中化の新たな位置や構造について検討が必要である。



図 6-3 幅員が狭い道路 (大島) 図 6-4 急曲線の道路 (神津島)



② 沢を横断する道路、急斜面沿いの道路が多い

沢を横断する道路、急斜面沿いの道路などでは、土砂災害によって電線共同溝等に被 害が生じる可能性があるため、電線共同溝等の構造について検討が必要である。



図6-5 沢を横断する道路(御蔵島)

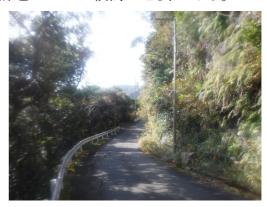


図6-6 急斜面沿いの道路(神津島)

③ コンクリート舗装が多い

アスファルトプラントが少ないことや急勾配の道路が多いことなどから、舗装構造が厚く固いコンクリート舗装の箇所が多いため、地中化の位置や構造について検討が必要である。







図6-8 コンクリート舗装の道路(母島)

6.3 今後の取組

町村・電線管理者等と連携して調整を行い、2022(令和4)年度早期に先行的に整備する島を選定し、施設整備や維持管理に関する諸課題について、技術面、経済性、執行体制、事業スキームなどの観点から検討を進めたうえで、「電柱のない島」を目指して事業に着手する。

【参考】 島しょ地域の整備事例

2019 (令和元) 年から 2021 (令和3) 年にかけて実施した、大島町波浮港地区と大島町差木地地区の都道における無電柱化の整備事例を以下に紹介する。

1 大島町波浮港地区

(1) 工事概要

・工事期間:2020(令和2)年9月~2021(令和3)年11月(1年2か月)

•工事場所:大島循環線(第208号)大島町波浮港地内

· 整備延長:約500m

·工事内容:管路工 約500m、特殊部 4箇所、電柱撤去本数 27本

(2) 工期短縮・コスト縮減の内容

a)電力

・硬質塩化ビニル管(ECVP)を採用(低コスト管路の採用)

b)通信

・沿道需要が少ないため、単管路を採用(管路条数の削減・管径の縮小)、特殊部の 設置間隔を通常の30m~40mから250mに拡大

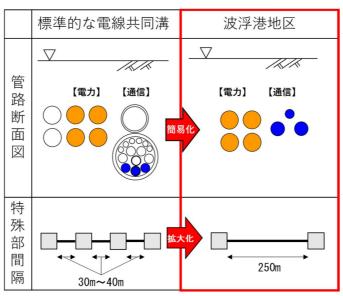


図 参考-1 大島町波浮港地区で整備した電線共同溝構造





図 参考-2 大島町波浮港地区(左:整備前 右:整備後)

2 大島町差木地地区

(1) 工事概要

・工事期間:2020(令和2)年7月~2021(令和3)年11月(1年4か月)

·工事場所:大島循環線(第208号)大島町差木地地内

· 整備延長:約290m

·工事内容:管路工 398m、特殊部 12 箇所、電柱撤去本数 18 本

(2) 工期短縮・コスト縮減の内容

a)電力

・角型多条電線管を試験的に採用(作業の効率化)

b)通信

・共用 FA・ボディ管より安価な1管セパレート管を使用(低コスト管路の採用)

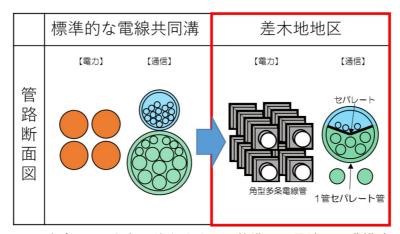


図 参考-3 大島町差木地地区で整備した電線共同溝構造



図 参考-4 角型多条電線管を用いた曲線部の施工



図 参考-6 大島町差木地地区



図 参考-5 管路敷設状況写真



(左:整備前 右:整備後)

関連リンク(出典)

「5.2 整備計画図」の出典

出典:© OpenStreetMap contributors URL: https://www.openstreetmap.org

・上記マップを東京都が加工して作成

各島の URL は下記のとおり。

大島: https://www.openstreetmap.org/#map=13/34.7381/139.4196

利島: https://www.openstreetmap.org/#map=15/34.5225/139.2797

新島: https://www.openstreetmap.org/#map=13/34.3745/139.2591

式根島: https://www.openstreetmap.org/#map=15/34.3262/139.2096

神津島: https://www.openstreetmap.org/#map=14/34.2139/139.1413

三宅島: https://www.openstreetmap.org/#map=13/34.0849/139.5262

御蔵島: https://www.openstreetmap.org/#map=14/33.8748/139.6028

八丈島: https://www.openstreetmap.org/#map=13/33.1032/139.8031

青ヶ島: https://www.openstreetmap.org/#map=15/32.4580/139.7676

父島: https://www.openstreetmap.org/#map=14/27.0730/142.2151

母島: https://www.openstreetmap.org/#map=13/26.6562/142.1593

