

2024

東村無電柱化推進計画



地中化後の風景（国道331号；加工写真）

東 村

2024年12月1日

1. はじめに
2. 無電柱化の推進に関する基本的な方針
 - 2.1 今後の無電柱化の取組姿勢
 - 2.2 無電柱化の目的
 - (1) 防災性の向上
 - (2) 安全で快適な歩道空間の確保
 - (3) 良好な景観の形成
3. 無電柱化の現状
 - 3.1 諸外国および全国の無電柱化状況
 - 3.2 沖縄県の無電柱化状況
 - 3.3 東村の無電柱化状況
4. 無電柱化推進計画の期間及び目標
 - 4.1 計画の期間
5. 無電柱化事業の整備応報
 - 5.1 無電柱化の構造
 - 5.1.1 管路構造
 - 5.1.2 小型ボックス構造
 - 5.1.3 直接埋設構造
 - 5.2 事業手法
 - 5.2.1 屋側配線
 - 5.2.2 迂回配線
 - 5.2.3 電線共同溝方式
 - 5.2.4 単独地中化方式
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 既存ストック方式
 - 6.4 管路の活用
7. 無電柱化を推進するための取組
 - 7.1 緊急輸送道路等の無電柱化推進
 - 7.1.1 「防災・減災、国土強靱化のための5ヵ年加速化対策」による推進
 - 7.1.2 新設・既設電柱の占用制限
 - 7.1.3 道路事業等に併せた無電柱化の推進
 - 7.2 占用料の減額措置
 - 7.3 コスト縮減の推進
 - 7.4 事業のスピードアップ
 - 7.5 メンテナンス・点検及び維持管理
 - 7.6 無電柱化の推進体制及び関係者間の連携強化
 - 7.6.1 推進体制
 - 7.6.2 工事・設備の連携
 - 7.6.3 民地の活用
 - 7.6.4 他事業との連携

1 はじめに

東村は沖縄本島北部に位置し、主な産業は農業と観光業です。農業では、国内で最も多くパイナップルを生産しており、近年では「ゴールドバレル」ブランドを中心に生食用のパイナップルが注目されています。また、平成 28 年 9 月に国立公園に指定され、令和 3 年 7 月には世界自然遺産に登録されるなど、豊かな自然環境を持つ地域です。これに伴い、観光業のさらなる発展が期待されています。

しかし、観光業の進展と共に、自然環境の保全や景観の向上が重要な課題となっています。特に電柱の増加は災害時に道路が影響を受ける可能性があり、安全で安心な地域づくりを進める必要があります。

無電柱化は、電力供給インフラストラクチャー（主に電柱や電線）を地下に埋め込むことで、景観の改善、観光業の振興、地域の活性化に寄与します。また、道路の安全性向上や防災機能の強化にもつながります。

こうした背景から、東村は「無電柱化推進計画」を策定しました。この計画は、防災機能を高め、安全で快適な生活空間を確保し、良好な景観を形成することを目的としています。無電柱化を通じて、地域の魅力を高め、持続可能な観光業の発展に貢献することを目指します。



す。

宇出那覇集落を走る国道 331 号の状況 (R6. 7. 10 現在)

2 無電柱化の推進に関する基本的の方針

東村では、災害に強い地域づくりを目指し、安心して安全な生活環境を整えるために優先道路を選定し、計画的に無電柱化を推進します。

無電柱化には、多額の予算が必要なことから慎重かつ長期的な計画が求められます。関係期間と連携し、地域住民の理解を得ながら無電柱化推進法第2条の理念に基づき事業を進めます。

無電柱化により次のような効果が期待されます。

- ・安全性の向上（自然災害時の電柱倒壊のリスクの減少や歩行者・車両の安全確保）
- ・美観の向上（景観の改善による地域の魅力向上）
- ・防災機能の強化（災害時の迅速な復旧と被害拡大の防止）

また、道路上の障害物が減ることで、交通の円滑化が期待されます。これらの基本理念に基づき、安全で美しい村づくりを目指して無電柱化を推進します。

2.1 今後の無電柱化の取組姿勢

東村は、三方を山に囲まれ、東は太平洋に面した地形です。これまで、台風による甚大な被害を受けており、床上・床下浸水被害なども発生してきました。近年では、台風が来るたびに停電が発生しています。基幹道路である国道331号および県道70号線・県道14号線が被害を受けた場合、緊急輸送に支障が出る恐れがあり、災害に強い地域づくりが求められています。電力は生活に欠かせないインフラであるため、どのような状況でも電力の確保が最優先です。このため、無電柱化を進め、災害に強い地域づくりを推進することが必要です。

東村では、基幹道路である国道331号および県道70号線、県道14号線の整備において、国や県と連携しながら進めることが重要です。住民の安心安全を確保し、世界自然遺産の保護と景観維持にも配慮した環境整備を進めるため、国および県に対し、無電柱化の推進を継続的に働きかけていきます。

2.2 無電柱化の目的

無電柱化推進に関する施策は、公共の福祉の確保、国民生活の向上、国民経済の健全な発展に寄与することを目的に、平成28年に制定された「無電柱化の推進に関する法律」に基づいています。この法律は、無電柱化の基本理念を定め、国および地方公共団体の責務を明確にしています。

国は、この法律に基づき無電柱化推進計画を策定し、沖縄県も平成31年3月に「沖縄県無電柱化推進計画」を策定しました。また、市町村は同計画を基に、無電柱化に関する施策を進める努力義務が課されています。

無電柱化は、災害の防止や安全で円滑な交通の確保、良好な景観の形成を図り、災害時の電柱倒壊による障害を防ぐことで、住民の安心安全な生活を維持し、福祉の向上に寄与します。また、電力の安定供給を確保し、台風時の停電を抑制し、緊急車両の通行障害を回避するためにも、無電柱化は迅速に推進されるべきです。

東村での無電柱化の目的は、災害に強いインフラの構築、安全で美しい景観の維持、観光業の振興を通じた地域の魅力向上です。これにより、住民の生活環境を改善し、風光明媚な地域づくりを目指します。

(1) 防災性の向上

台風や地震などの自然災害に強いインフラ整備を進めます。特に、台風のたびに停電が発生する東村では、無電柱化が急務です。災害時には、名護市までの輸送が必要となるため、緊急輸送道路の確保は人命に関わる重要な課題です。電柱倒壊による輸送障害を避け、緊急輸送道路の安全確保を最優先とします。

● 地震等の災害による電柱の倒壊状況は以下の通りです。

災害	年月	名称	電柱の倒壊状況	
地震	1995年1月	阪神淡路大震災 (兵庫県南部地震)	電力:約4,500基※1 通信:約3,600基※2 (供給支障に至ったもののみ) →倒壊した電柱や電線が道路の通行を阻害。 生活物資の輸送に影響を与えたほか、緊急 車両の通行にも支障。 ※1 「地震に強い電気設備のために」 (資源エネルギー庁編) ※2 NTT調べ	
台風	2003年9月	台風14号	宮古島市全体 電柱800本 →倒壊した電柱により、通行不能箇所が多 数発生。 ※沖縄電力調べ	 出典:NPO法人 電線のない街づくり支援ネットワーク
津波	2011年3月	東日本大震災 (東北地方太平洋沖地震)	電力:約28,000基※1 通信:約28,000基※2 (供給支障に至ったもののみ) →断線した電線が発災直後の道路の啓開作 業を阻害。 ※1 経済産業省HP ※2 NTT調べ	
竜巻	2013年9月	—	埼玉県 越谷市46本※1 千葉県 野田市5本※2 ※1 越谷市HP ※2 内閣府HP	

出典：国土交通省HP

出典：国土交通省HP

② ヨーロッパの主要都市では、無電柱化により良好な景観が創出されています。



ロンドン



パリ



ベルリン

出典：国土交通省HP

(2) 安全で快適な歩道空間の確保

歩道上の電柱は歩行者の通行を妨げ、時には車道に出て歩く必要が生じます。無電柱化を進めることで、安全で快適な歩道空間を確保します。

(3) 良好な景観の形成

電柱や電線がなくなることによって、地域の景観が改善されます。観光地や自然保護区の美しい景観を守るため、無電柱化を推進し、地域の魅力を向上させ、産業活性化を図ります。

3 無電柱化の現状

3.1 沖縄県の無電柱化状況

沖縄県の無電柱化率は約 1.8%で全国第8位です。平成3年から無電柱化事業に着手し、平成12年には「沖縄21世紀ビジョン」を策定、無電柱化の推進が掲げられましたが、全国的にも普及率は低く、東村において無電柱化事業は実施されていません。

Bar chart showing the percentage of the population aged 65 and over in 2013 for various Japanese prefectures. The chart is ordered by descending percentage. The Y-axis represents the percentage (0% to 6%). The X-axis lists the prefectures. Chiba Prefecture (千葉県) is highlighted with a red box.

Prefecture	Percentage (%)
東京都	5.2
兵庫県	2.7
大阪府	2.6
岐阜県	2.6
福井県	2.3
石川県	2.2
千葉県	2.0
神奈川県	1.9
北海道	1.7
新潟県	1.6
山梨県	1.6
静岡県	1.5
滋賀県	1.4
鳥取県	1.4
山形県	1.4
岩手県	1.3
山口県	1.3
奈良県	1.3
分府県	1.2
和歌山県	1.2
富山県	1.2
愛知県	1.2
徳島県	1.2
香川県	1.1
三重県	1.1
広島県	1.1
岡山県	1.1
京都府	1.1
千葉県	1.0
徳島県	0.9
長崎県	0.9
鹿児島県	0.9
熊本県	0.9
宮城県	0.9
山梨県	0.8
佐賀県	0.8
新潟県	0.8
秋田県	0.8
青森県	0.8
宮城県	0.7
山形県	0.7
福島県	0.7
茨城県	0.6
栃木県	0.5

出典：国土交通省HP

緊急輸送道路である国道 331 号及び県道 70 号線は無電柱化が進んでおらず、電柱新設が増加しており、特に国道 331 号においては平良地内宇出那覇集落で「電柱通り」と揶揄される区間が存在しています。県道 14 号線は緊急輸送道路の指定も受けていません。村管理道路の福地ダム循環線が緊急輸送道路として 300m の距離において指定されていますが現在無電柱化は実施されていません。



5



役場入り口の状況

4. 無電柱化推進計画の期間及び目標

4.1 計画の期間

本計画の期間は、沖縄県の推進計画を考慮しその動向を見据え第2次緊急輸送道路の整備に併せて実施することとしソフト面においては、道路占用料の見直しや許可の期間について見直しを図る。

4.2 計画の目標

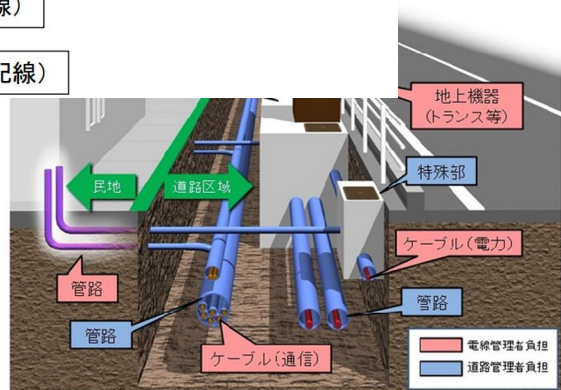
第2次緊急輸送道路の整備計画が具体的に示された時期を本村無電柱化推進の起点とした整備計画の下、無電柱化推進計画に基づき示された路線について事業化に着手する。

5. 無電柱化事業の整備方法

地下埋設方式を基本とし、光ファイバーケーブル等の併設を検討します。地中化が困難な地域には、壁面や屋根面に沿った電線敷設方式も検討します。無電柱化を推進するためには、多様な事業手法が不可欠であり、現地の状況に応じて関係者が連携し、電線共同溝方式に加えて単独地中化方式などの様々な手法を活用し、より安価な手法にて整備していくことを基本として、適切な役割分担の下、地域の実情に応じ、以下の構造及び手法により実施します。



(出典：国土交通省HP)



無電柱化の手法

5.1 無電柱化の構造

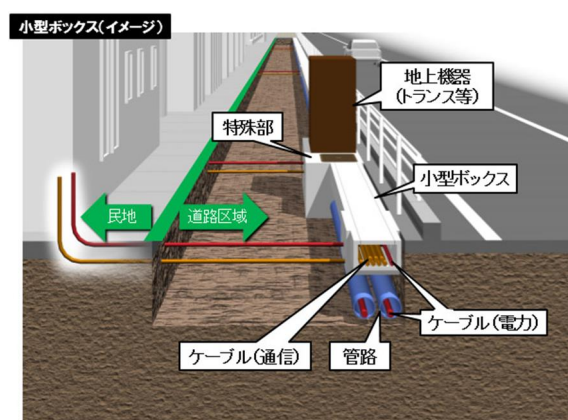
5.1.1 管路構造

ケーブルを収用する管路と分岐器等を収容する特殊部により地中化する方式

出典：国土交通省HP

5.1.2 小型ボックス構造

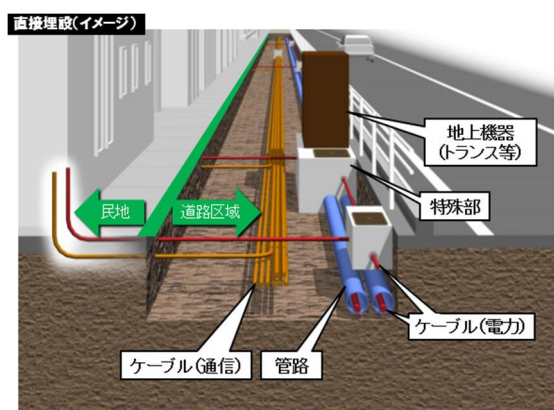
管路の代わりに小型化したボックス内に電線と通信線等複数のケーブルを収容し埋設する方式



出典：国土交通省HP

5.1.3 直接埋設構造

ケーブルを地中に直接埋設する方式



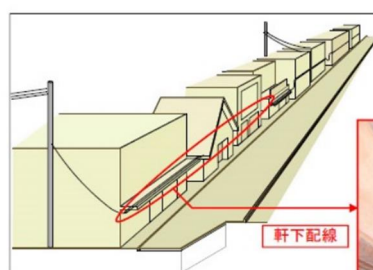
出典：国土交通省HP

5.2 事業手法

事業を推進するためには、各種事業手法を取り入れる必要があります。下記に示す事業手法を検討しつつ、最新技術を取り入れるよう考慮します。

5.2.1 屋側配線

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

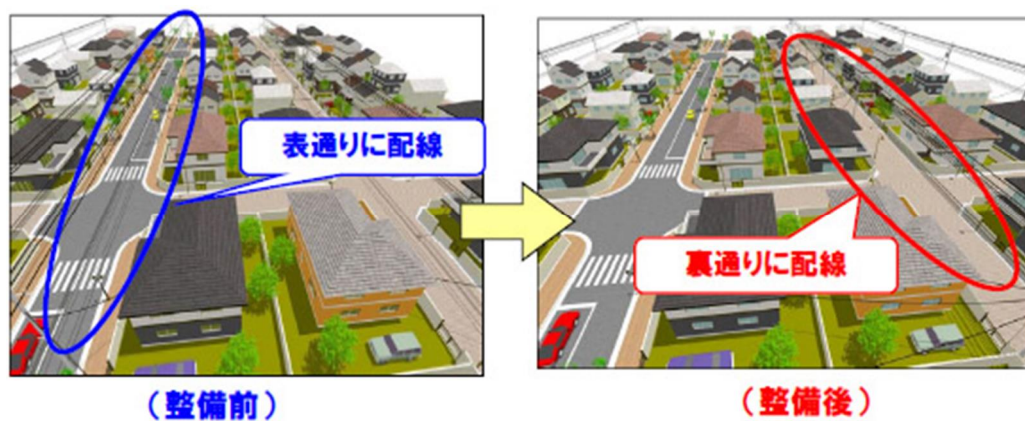


を沿道家屋の軒下又は軒先に配置する方式

出典：国土交通省HP

5.2.2 迂回配線

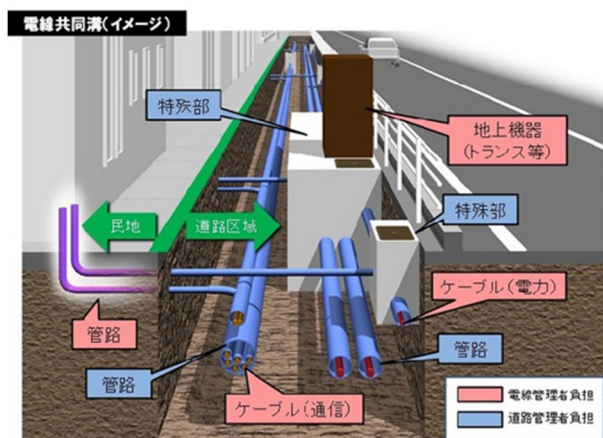
無電柱化したい主要な通りの裏通り等に配線類を配置し、主要な通りの沿道の需要家への引込みを裏通りから行い、主要な通りを無電柱化する方式



出典：国土交通省HP

5.2.3 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（平成7年法律第39号）に基づき村が電線共同溝を整備し、電線管理者（二者以上）が電線、地上器機を整備する方式



出典：国土交通省HP

5.2.4 単独地中化方式

電線管理者が整備する方式

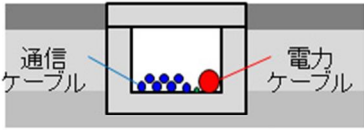
電線管理者が自らの費用で地中化を行う手法で、管路等は電線管理者が道路占用物件として管理する。現在、実施されている例は極めて少ないが電柱増設を抑制する上では指定された区間においては採用されうる方式

6. 低コスト手法

電線共同溝の整備費用は道路管理者が3.5億円/kmと試算されており多額の費用が必要となっています。無電柱化の推進には低コスト手法の導入や技術開発によるコスト縮減を図る必要があります。国が主催する無電柱化推進技術検討会では整備促進に向けて費用の縮減を図るため調査研究、技術開発を行っています。これらの情報を基に技術革新や道路状況による低コスト手法を取り入れ東村の状況に応じた無電柱化の取組を推進します。

6.1 浅層埋設方式

浅層埋設方式は、電線等の埋設に関する設置基準（平成28年4月）により管路を従来よりも浅い位置に埋設する方式で、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ことが可能となり、コスト縮減に繋がります。

管路の浅層埋設 (実用化済)	小型ボックス活用埋設 (実用化済)	直接埋設 (国交省等において実証実験を実施)
現行より浅い位置に埋設  管路の事例(国内) ・浅層埋設基準を緩和(平成28年4月施行) ・全国展開を図るための「道路の無電柱化低コスト手法導入の手引き(案)」を作成(平成29年3月発出)	小型化したボックス内にケーブルを埋設   小型ボックスの事例 ・モデル施工(平成28年度～) ・電力ケーブルと通信ケーブルの離隔距離基準を改定(平成28年9月施行) ・全国展開を図るための「道路の無電柱化低コスト手法導入の手引き(案)」を作成(平成29年3月発出)	ケーブルを地中に直接埋設  直接埋設の事例(京都) ・直接埋設方式導入に向けた課題のとりまとめ(平成27年12月) ・直接埋設用ケーブル調査、舗装への影響調査(平成28年度) ・実証実験を実施(平成29年度)

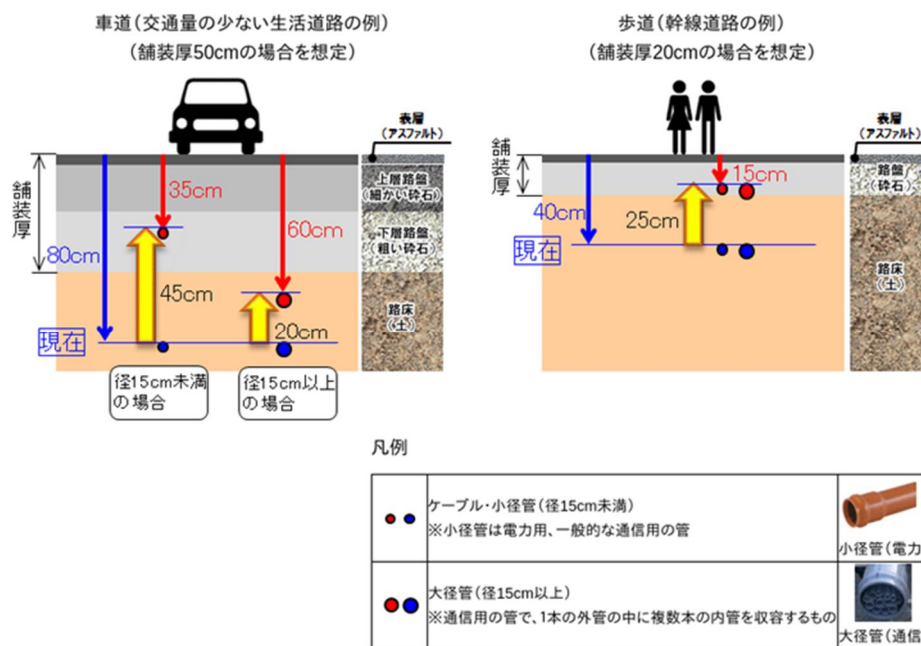
出典：国土交通省HP

6.2 小型ボックス活用方式

電力と通信線の離隔距離に関する基準が緩和されたことにより、管路の代わりに小型ボックスを活用した同一のボックス内に低圧電力線通信線を同時収納することで共同溝の構造をコンパクト化する方式となっています。この手法は、需要密度が低い本地域には適した形状となっています。

6.3 既存ストック方式

すでに占用埋設された管路、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となっています。



出典：国土交通省HP

6.4 管路の活用

管路材としてこれまで使用されていた直管や曲管等からFEP管を活用することで施工の省力化が図られコストの低減が期待できます。

7. 無電柱化を推進するための取組

管理道路への占用制限を設けることで新設電柱を制限し既設電柱への占用料の見直しを図ります。また、計画を着実なものにするため関連条例や規則を整備します。

7.1 緊急輸送道路等の無電柱化推進

緊急輸送道路や無電柱化を推進する路線及び区域として具体的に実施場所として指定されることが確定した場合は、新規の電柱等の設置は認めないこととします。占用料は全体的に見直しを図り、特に無電柱化を推進する路線及び区域については先行して対応します。

緊急輸送道路等の指定（図I参照）

路線名	位置	距離
福地ダム循環線	県道70号線花見橋から平良11号農道を役場前まで	300m

7.1.1 「防災・減災、国土強靱化のための5ヵ年加速化対策」による推進

「防災・減災、国土強靱化のための5ヵ年加速化対策」により緊急輸送道路の無電柱化事業を推進します。

無電柱化計画路線（図I参照）

路線名	位置	距離
福地ダム循環線	県道70号線花見橋から平良11号農道を役場前まで	300m

無電柱化検討路線（図Ⅱ参照）

路線名	位 置	距離
福地ダム循環線	役場入り口交差点からつつじエコパーク入り口まで	704m

7.1.2 新設・既設電柱の占用制限

無電柱化を目指す上で、既設電柱の取り扱いが重要な事項となります。指定道路での電柱はもとより、村内における既設電柱の取り扱いについても無電柱化の可能性を検討し、新設電柱を増やさない対策を実施します。これまでの道路占用については占用料を免除してきましたが、今後は占用料を徴収し、無電柱化を促す取り組みを強化します

7.1.3 道路事業等に併せた無電柱化の推進

無電柱化を積極的に推進するため各種計画を策定する際には、無電柱化の可能性を検討し、特に道路整備においては、優先して無電柱化を推進します。

7.2 占用料の減額措置

電柱による道路の占用については、これを無償としていましたが、電柱等において、適正な占用料を徴収することとします。また、村内全区間における既設の電柱等専用期間の更新時において占用料の見直しを行い、占用者が無電柱化の措置を実施した場合は減免または免除します。地中化や移設等が直ちに実施できない既存の電柱、又はやむを得ず設置を認める電柱は、当面の間は仮設占用物として占用を許可します。指定道路においては、その許可期間は短期間とし、その期間に地中化に向けた協議を行うこととします。

7.3 コスト縮減の推進

電線共同溝の整備費用は多額の費用が必要となっています。無電柱化の推進には低コスト手法の導入や技術開発によるコスト縮減を図る必要があります。国が主催する無電柱化推進技術検討会では整備促進に向けて費用の縮減を図るため調査研究、技術開発を行っています。これらの情報を基に技術革新や道路状況による低コスト手法を取り入れ東村の状況に応じた無電柱化の取組を検討します。また、補助金を活用した事業導入を図ります。

番号	制度名	該当 ページ	国土交通省の所管局				補助等対象者			無電柱化の事業手法			
			道路局	都市局	住宅局	観光庁	自治体	開発 事業者	電線 管理者	電線 共同溝 方式	単独 地中化 方式	要請者 負担 方式	自治体 管路 方式
1	無電柱化推進計画事業補助	2	○	○			○			○			○
2	無電柱化まちづくり促進事業	3		○			○	○				○	○
3-1	都市再生整備計画事業	4		○			○	○		○		○	○
3-2	都市構造再編集集中支援事業	5		○			○	○		○		○	○
3-3	まちなかウォークブル推進事業	6		○			○	○		○		○	○
4	都市再生区画整理事業	7		○			○	○		○		○	○
5	街なみ環境整備事業	8			○		○	○		○		○	○
6	観光地域振興無電柱化推進事業	9				○	○		○		○		
7	住宅市街地総合整備事業	10			○		○	○		○		○	○
8	密集市街地総合防災事業	11			○		○	○		○		○	○
9	無利子融資（電線敷設工事資金貸付金）	12	○						○	○			
10	固定資産税の特例措置	13	○						○	○	○		
11	無電柱化に伴う占用料の減免措置	14	○						○	○	○		

出典：国土交通省 HP

7.4 事業のスピードアップ

国道 331 号や県道 70 号線の計画を参照し東村が実施すべき路線の計画が着実に実施できるよう国及び県と連携し準備を進めることでスピードアップを図ることとします。

7.5 メンテナンス・点検及び維持管理、計画の随時更新

地中化を推進する上でメンテナンス等においても長期的な視点において点検及び維持管理が着実に実施できるよう体制を整え随時計画を見直し更新していくこととします。

7.6 無電柱化の推進体制及び関係者間の連携強化

道路管理者としての役割を十分に認識し各種計画に反映できる体制を整えることとします。

7.6.1 推進体制

第 2 次緊急輸送道路の整備計画が具体化した場合には、条例等の整備を行い、関係機関との連携を図りつつ東村における電線等地中化推進を強力に推進できる体制を整えることとします。

7.6.2 工事・設備の連携

地中化を推進する上で関係機関との連携は欠かすことはできません。道路整備計画を立案する際には電線管理者が新設・既設電柱の抑制・撤去が出来るよう電線管理者と協議・調整を進めていきます。

7.6.3 民地の活用

無電柱化を推進するにあたり道路への地中化が困難であると判断された場合における民有地の活用を検討します。屋側配線や迂回配線等も検討し景観維持及び緊急輸送に障害にならない対策を検討します。

7.6.4 他事業との連携

道路状況に応じ整備計画を立案する際に無電柱化推進を基本に関係各所と連携を図り合理的に実施できるよう常に情報の共有を行い実施に向けて取組むこととします。

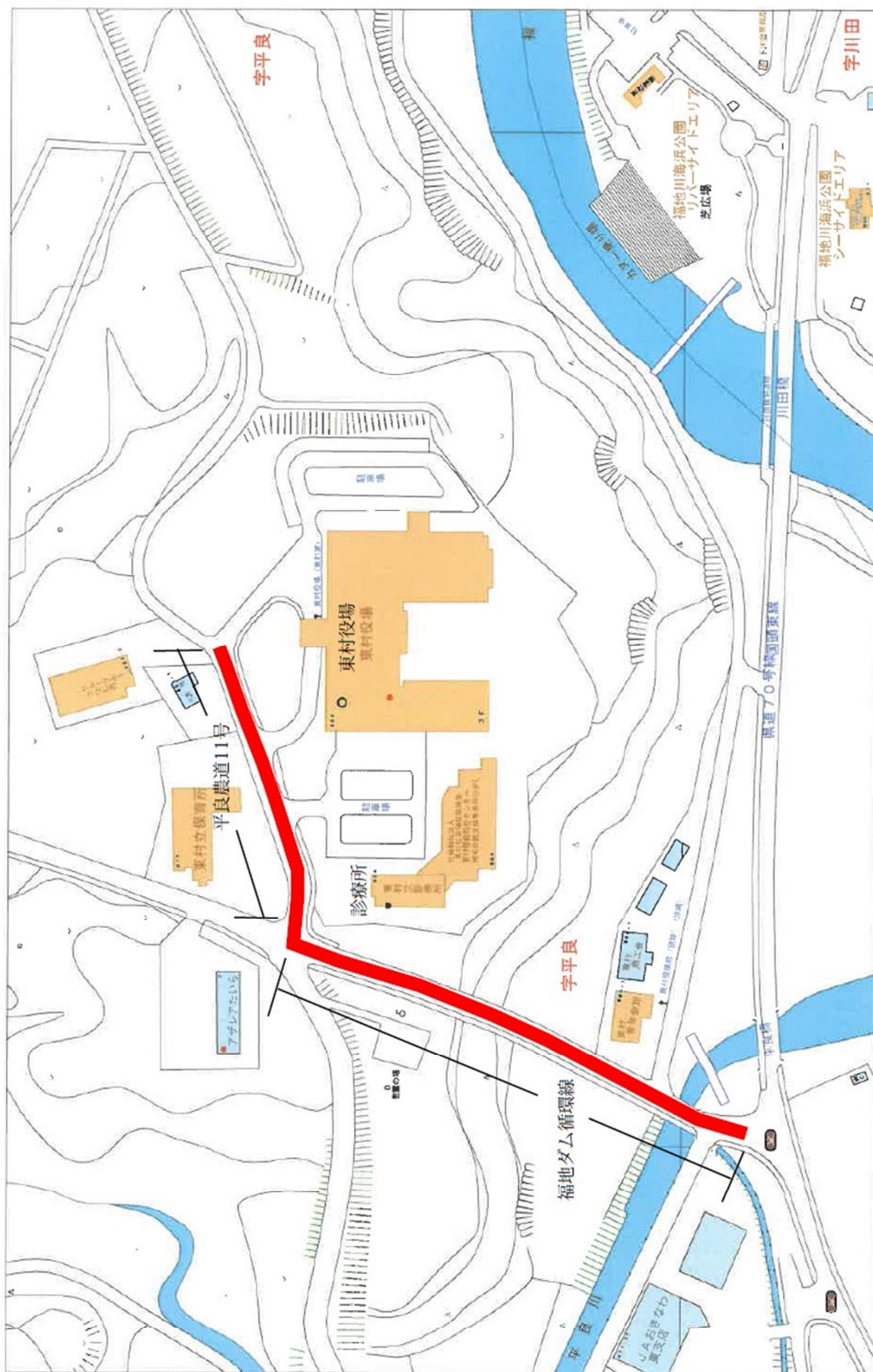
東村全体図

- 国道 331 号
- 県道 14 号線・県道 70 号線
- 緊急輸送道路（計画路線）
- 景観維持道路（検討路線）



図 I 緊急輸送道路（計画路線）

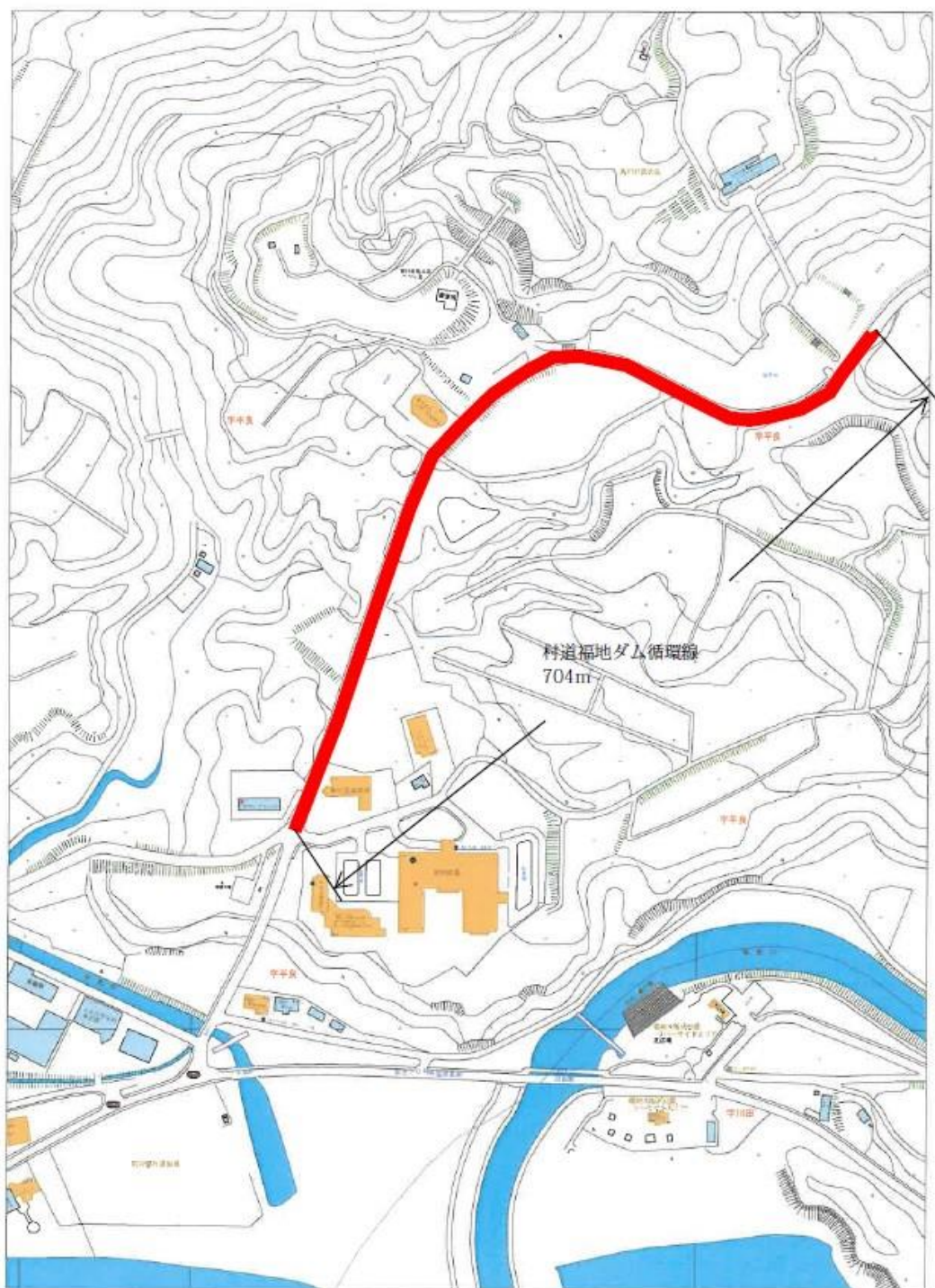
緊急輸送道路：村道福地ダム循環線起点→平良農道11号線起点→役場入り口



1:2000
令和6年07月09日 13:33

図Ⅱ 景観維持道路（検討路線）

景観維持（村道福地ダム循環線役場入り口→エコパーク入り口）



1:4000

令和06年07月09日 13:39

