

第3回佐久市都市計画審議会会議次第

日 時：令和3年7月6日（火）

14時30分から

場 所：佐久市役所南棟3階 大会議室

【辞 令 交 付 式】

- 1 辞令交付

【審 議 会】

- 2 開 会

- 3 あいさつ

- 4 議 事

（1）議事録署名委員の指名

（2）事務報告

①傍聴者報告

②前回（第2回）議案の処理状況等報告

（3）第一号議案

佐久市無電柱化推進計画（案）について

（4）そ の 他

- 5 閉 会

事務処理の概要

令和3年3月26日(金)に開催しました第2回佐久市都市計画審議会における処理状況については、下記のとおりです。

1 調査審議 佐久市無電柱化推進計画(素案)について

令和3年3月26日(金)の佐久市都市計画審議会での審議を受け、

4月19日(月)から5月14日(金)においてパブリックコメントを実施。

パブリックコメント期間中においてNTTインフラネット及び中部電力株式会社と意見交換会実施。

6月10日(木)から6月21日(月)において佐久市役所内での意見募集を行い、

佐久市無電柱化推進計画(案)を作成。

これまでの流れと今後のスケジュール

時 期	内 容
令和 2 年	
3 月 2 7 日	無電柱化基本方針の策定
令和 3 年	
3 月 2 6 日	<u>都市計画審議会（無電柱化推進計画素案の審議）</u>
4 月前半	庁内、電線管理者等から意見募集
4 月 1 9 日	パブリックコメント実施（5 月 1 4 日まで） 電線管理者等との意見交換
6 月 1 0 日	庁内から意見募集（6 月 2 1 日まで）
7 月 6 日	<u>都市計画審議会（無電柱化推進計画案の審議）</u>
	※以降は予定。
7 月 1 5 日	部長会議報告
7 月末	公表

佐久市無電柱化推進計画（案） 概要版

第1章 はじめに

無電柱化は、防災性の向上、安全性・快適性の確保、良好な環境などの観点から実施してきたが、近年激甚化・頻発化、高齢者・障がい者の増加等により、その必要性が増している。しかし、我が国の無電柱化率は、欧米やアジアの主要都市と比べて極めて低い状態である。このことから、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、国の無電柱化推進計画が策定された。本計画は、無電柱化法に基づく佐久市の無電柱化推進計画であり、今後の佐久市における無電柱化の基本的方針、目標、施策等を定めるものとする。

第2章 計画策定の背景と目的

道路上に設置された電柱は、災害時に倒壊することにより、道路閉塞等を引き起こし、避難や救急活動、物資輸送の支障になるとともに、電力・通信サービスの安定供給も妨げられることが予想されることから、無電柱化による防災機能の強化が必要とされている。また、電柱や電線は歩行者や車いす利用者の通行の妨げとなる場合もあり、安全で快適な歩行空間を確保するため、無電柱化の必要性が増している。

国では、無電柱化の推進に関する施策を総合的、計画的かつ迅速に推進するため、平成28年12月に無電柱化法が施行され、平成30年4月に「無電柱化推進計画」が策定されている。さらに、その成果や課題を踏まえ、無電柱化を一層推進するべく、令和3年5月には新たな「無電柱化推進計画」が策定された。

長野県では、平成25年3月に「長野県無電柱化ガイドライン」を策定し、令和2年3月には、「長野県無電柱化推進計画」を策定し、無電柱化事業の実施箇所の設定や、無電柱化推進に関する施策等が示されている。

無電柱化法や、国、県の推進計画に基づき、佐久市無電柱化推進計画は佐久市無電柱化基本方針を基に、無電柱化推進に向けた施策等の明確化を図り、本市の無電柱化を統合的・計画的に推進することを目的とする。

第3章 無電柱化基本方針

本基本方針は無電柱化を計画的に推進し、円滑に事業を進めていくための方向性を示すものである。

（1）無電柱化の対象

無電柱化を推進する対象区域は市全域とし、対象路線は市内の国道・県道・市道とする。

（2）無電柱化の目的

【防 災】防災機能の強化

災害時に電柱倒壊の道路閉塞による避難や緊急活動への支障を防ぐとともに、電線類の被災を軽減し、電気や電話などのライフラインの安定供給を確保するなど、防災機能の強化を図る。

【安 全】安全・快適な歩行空間の確保

高齢者や障がい者の歩行、子どもの通学など、誰もが移動しやすい安全な歩行空間を確保する。

【景 観】自然景観の保全と都市景観の向上

「佐久らしさ」を感じさせる風土性豊かな景観である「原風景」を保全するとともに、市街地等の「新風景」の景観の向上を図る。

【佐久市の特徴等を踏まえた観点】まちの顔づくり・観光・快適健康

【顔 づ くり】佐久市の玄関口となる地区においては、新たなまちづくりの整備等に伴い、良好な景観の形成、安心・快適な歩行空間の確保を図る。

【観 光】中山道沿道や歴史文化資源周辺においては、これまでの伝統を生かした街並みや景観の形成を図る。

【快適健康】医療・高齢者福祉・子育て環境等の充実を図る区域においては、安全・快適な移動が出来る歩行空間を確保する。

（3）無電柱化推進の基本的な考え方

ア 「防災」「安全」「景観」の観点から無電柱化の整備を検討する路線

- 緊急輸送道路
- 緊急輸送道路から防災拠点等へ接続する路線
- バリアフリー化など歩行空間の安全性確保のため、今後、新たに設定される特定道路
- 景観育成重点地域の主要道路
- 新規整備する都市計画道路等の主要な路線

イ 「佐久市の特徴等を踏まえた観点」から無電柱化の整備を検討する重点エリア等

- 中山道沿道の宿場
- 都市機能誘導区域のうち、安全・快適な歩行空間の確保の観点から、特に医療・高齢者福祉・子育て環境等の充実を図るエリア
- 佐久の顔づくりを推進するエリア
- 観光資源周辺

（4）無電柱化計画の期間

令和3年度（2021年度）から令和7年度（2025年度）までの5か年とする。

第4章 計画の位置付けと無電柱化の現状等

（1）佐久市における無電柱化の現状

ア 佐久市内の無電柱化の状況

無電柱化のエリアとしては、佐久平駅周辺地区の国道141号及び市道2-427号線、県道上原・猿久保線の3路線周辺において、景観向上の観点等から無電柱化対応を行っており、市道における無電柱化は実施されていない。

イ 佐久市内の無電柱化の整備計画

今後、無電柱化が計画されている路線は、長野県無電柱化推進計画に位置付けられている主要地方道下仁田浅科線、佐久平駅南地区における土地区画整理事業区域内の幹線道路として位置付けられている市道の11-4号線、2-325号線、2-324号線の4路線である。

（2）佐久市における無電柱化の整備手法

ア 電線類地中化の方式

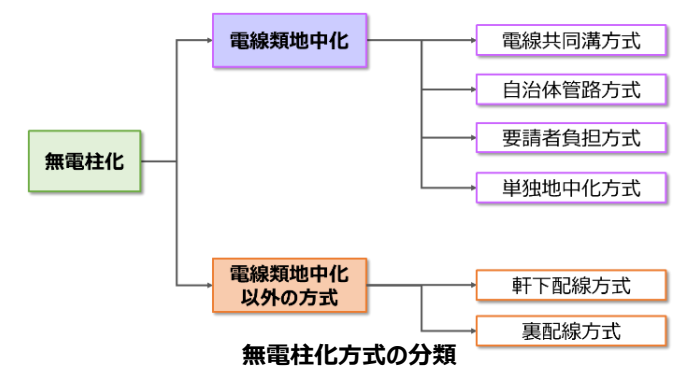
- 電線共同溝方式
現在主流な整備手法であり、道路の地下空間を活用して電力線、通信線等をまとめて収容する無電柱化の手法。
- 小型ボックス活用埋設方式
電線共同溝方式の管路に代えて小型ボックスを活用し、電力線と通信線を同時収容し、コンパクト化することで、低コスト化を図る手法。

イ 電線類地中化以外の方式

- 裏配線方式
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。
- 軒下配線方式
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。

（3）無電柱化の課題等

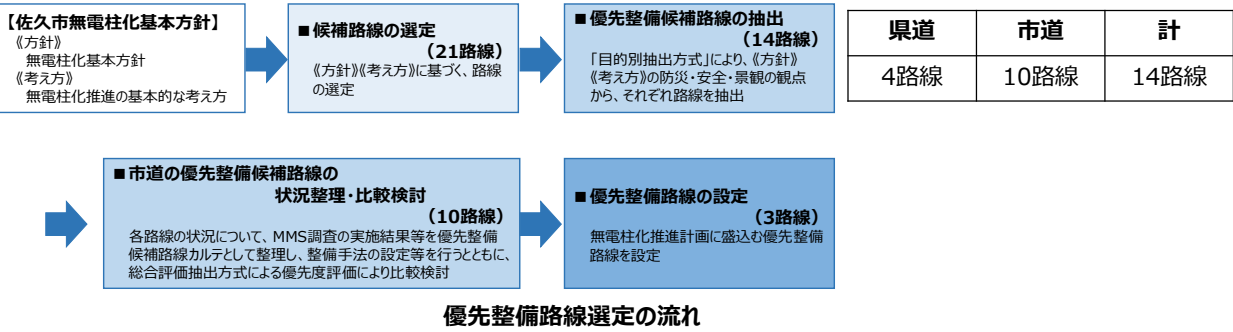
- ア 長期にわたる整備期間
- イ 整備コストの高さ
- ウ 地上機器の設置スペースが必要
- エ 被災時の復旧時間
- オ 沿道住民との合意形成



第5章 無電柱化の推進路線

（1）無電柱化の対象路線選定の考え方

無電柱化の目的、基本的な考え方に基づき、以下の流れで優先的に無電柱化整備を行う優先整備路線を設定する。



（2）優先整備路線の選定

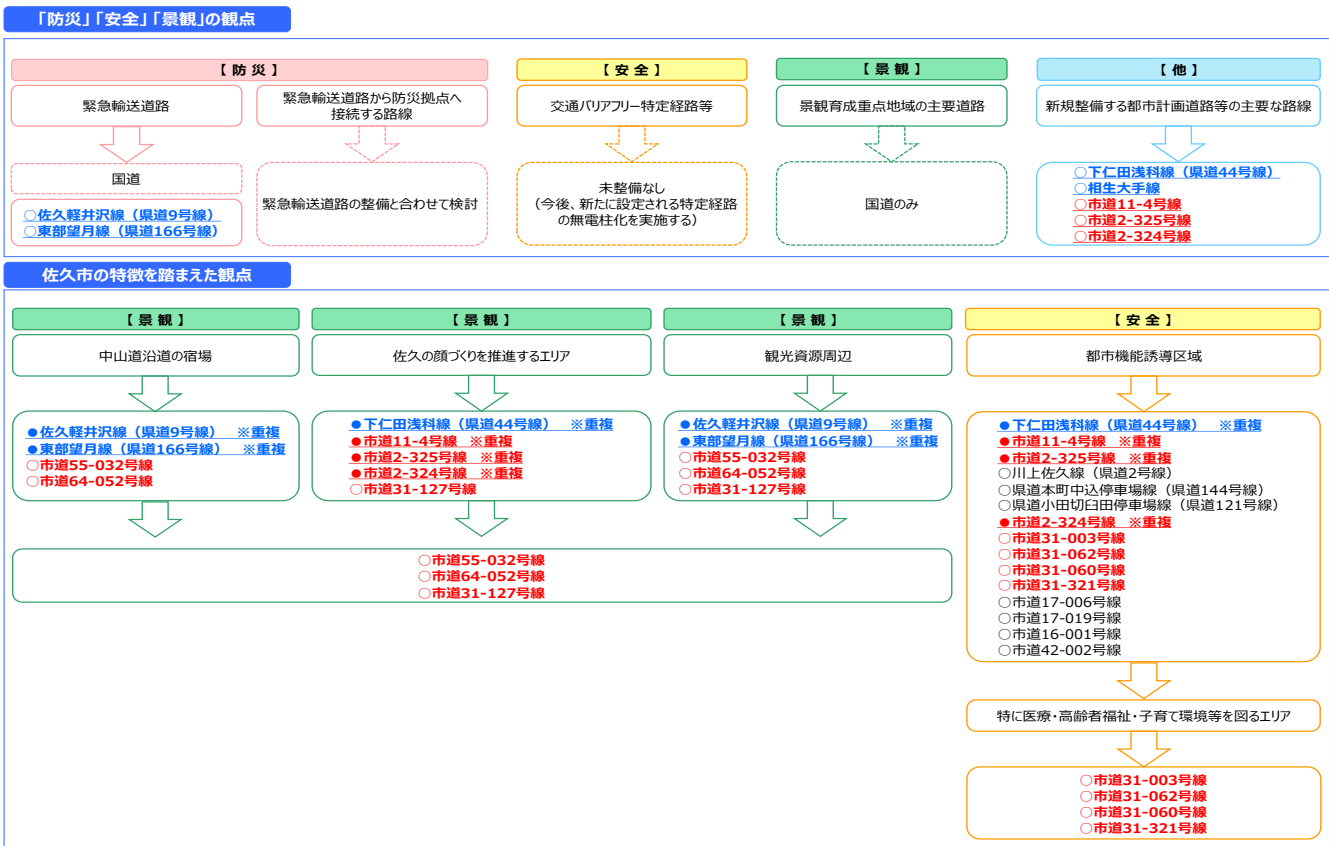
優先整備候補路線の抽出は、無電柱化推進の基本的な考え方を踏まえた次の観点から選定する。

○「防災」「安全」「景観」の観点

- ・佐久市地域防災計画に位置付けられている緊急輸送路及び緊急輸送路から防災拠点へ接続する路線を抽出。
- ・交通バリアフリー特定経路等に該当する路線を抽出。
- ・佐久市景観計画に位置付けられている景観育成重点地域の主要道路に該当する路線を抽出。
- ・新規整備する都市計画道路等の主要な路線を抽出。

○佐久市の特徴を踏まえた観点

- ・山道沿道の宿場および、佐久の顔づくりを推進するエリア、観光資源周辺の路線を抽出した。さらに、重複した路線に絞込み、優先度の高い路線として抽出。
- ・佐久市立地適正化計画に位置付けられている都市機能誘導区域の路線を抽出し、そのうち特に医療・高齢者福祉・子育て環境等を図るエリアの路線を抽出。



各路線の無電柱化整備にあたっては、優先整備路線を設定の後、長野県電線類地中化協議会において合意形成を図っていく。

（3）無電柱化整備方式の選択の考え方

無電柱化の方式は、現在の方式の主流である電線共同溝方式や各種の低コスト手法、軒下配線方式や裏配線方式などの多様な整備方式を活用することにより、無電柱化を推進することとする。

無電柱化の整備方式の選択に当たっては、対象となる路線の状況に応じて、対象路線の種別ごとの無電柱化方式や整備主体を検討する。

（4）佐久市独自の無電柱化手法の検討

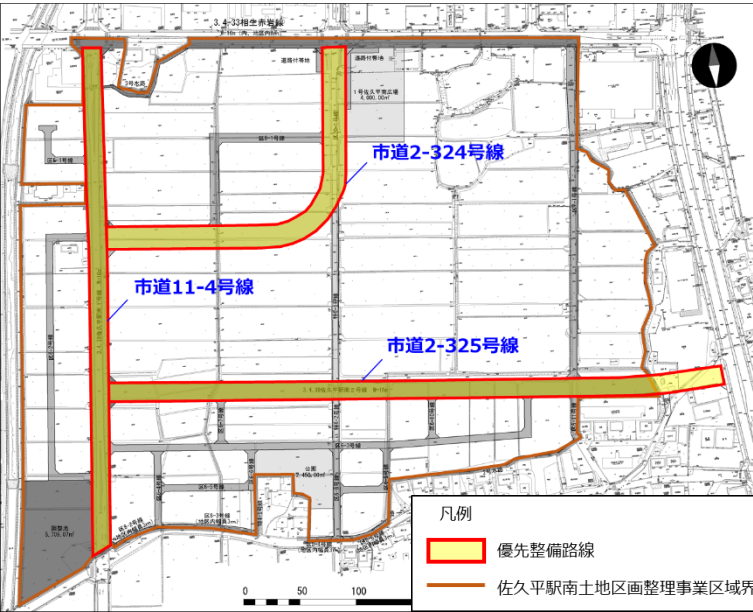
無電柱化の推進にあたっては、歩道幅員が十分に確保されていない等により、電線共同溝方式の実施が困難な場合も想定される。それらの路線については、路線ごとに整備方式を検討するとともに、事業者等との共同により、新たな方式についても手法研究を行うこととする。

第6章 無電柱化の推進に関する目標

本計画の期間における推進目標は、次の3路線の優先整備路線の無電柱化工事完了または着手とする。

- 市道 11-4 号線（路線延長 約 447m）
- 市道 2-325 号線（路線延長 約 547m）
- 市道 2-324 号線（路線延長 約 344m）

〔目標〕令和4年度末まで
無電柱化工事完了予定



無電柱化の推進にあたっては、コスト縮減、工期短縮、狭小道路における無電柱化手法などの活用や技術開発の動向を注視し、無電柱化が可能な路線を積極的に検討していく。

また、無電柱化の整備においては、地域住民との十分な合意形成を図りながら、安全・安心・快適な道路となるよう推進していく。

さらに、県民佐久運動広場運動場新設道路、跡部臼田線、市道 31-321 号線の 3 路線については、要検討路線として、無電柱化整備の実施、または電柱設置の抑制といった、無電柱化を検討していく。

第7章 無電柱化の推進に向けた取組

- 低コスト手法の導入及び財源確保の検討
- 地上機器設置等の工夫
- 地域の状況に応じた無電柱化の推進
- 市民啓発
- 良質な景観の保全

- 電柱を増やさない取組
- 占用制限制度の適切な運用
- 国や県への要望
- 無電柱化の推進体制
- 道路事業等に合わせた無電柱化

佐久市無電柱化推進計画

(案)

令和 3 年 7 月

佐久市無電柱化推進計画（案）

目 次

第1章 はじめに	1
第2章 計画策定の背景と目的	2
(1) 背景	2
(2) 目的	2
第3章 無電柱化基本方針	3
(1) 無電柱化の対象	3
(2) 無電柱化の目的	3
(3) 無電柱化推進の基本的な考え方	4
(4) 無電柱化計画の期間	5
第4章 計画の位置付けと無電柱化の現状等	6
(1) 佐久市無電柱化推進計画と各種計画との関連性	6
(2) 佐久市における無電柱化の現状	12
(3) 佐久市における無電柱化の整備手法	13
(4) 無電柱化の課題等	16
第5章 無電柱化の推進路線	18
(1) 無電柱化の対象路線選定の考え方	18
(2) 無電柱化整備方式の選択の考え方	20
(3) 佐久市独自の無電柱化手法の検討	21
第6章 無電柱化の推進に関する目標	22

第7章 無電柱化の推進に向けた取組 -----23

- (1) 低コスト手法の導入及び財源確保の検討 -----23
- (2) 地上機器設置の工夫 -----23
- (3) 地域の状況に応じた無電柱化の推進 -----23
- (4) 市民啓発 -----24
- (5) 良質な景観の保全 -----24
- (6) 電柱を増やさない取組 -----24
- (7) 占用制限制度の適切な運用 -----24
- (8) 国や県への要望 -----25
- (9) 無電柱化の推進体制 -----25
- (10) 道路事業等に合わせた無電柱化 -----25

■ 用語集 -----26

■ 候補路線の路線評価 -----27

本文中の「＊」マークの付いた用語については、用語集で意味を解説しています。

第1章 はじめに

無電柱化*は、防災性の向上、安全性・快適性の確保、良好な環境などの観点から実施してきたが、近年、災害の激甚化・頻発化、高齢者・障がい者の増加等により、その必要性が増している。しかし、我が国の無電柱化率は、欧米の主要都市やアジア各国の都市と比べて極めて低い状態である。

このような現状を踏まえ、無電柱化の推進に関する施策を総合的、計画的かつ迅速に推進することを目的として、無電柱化の推進に関する法律（以下「無電柱化法」という。）が平成28年12月に施行され、これに基づき、平成30年4月に国の無電柱化推進計画が策定され、無電柱化の推進に向けた取組を行ってきたところである。しかしながら、現在も多くの課題が残っていることから、無電柱化を一層推進するべく、令和3年5月に新たな無電柱化推進計画が策定された。

また、無電柱化法第8条において、国の策定する無電柱化推進計画を基本として、都道府県の区域における無電柱化の推進に関する施策についての計画「長野県無電柱化推進計画」が令和2年3月に策定された。

本計画は、無電柱化法に基づく佐久市の無電柱化推進計画であり、今後の佐久市における無電柱化の基本的な方針、目標、施策等を定めるものとする。

第2章 計画策定の背景と目的

(1) 背景

道路上に設置された電柱は、災害時において、飛来物や建物の倒壊、倒木などの影響で倒壊することにより、道路閉塞や電線切断を引き起こし、避難や救急活動、物資輸送の支障になるとともに、電力・通信サービスの安定供給も妨げられることが予想される。過去の災害において、電線類地中化による被災率の低減が報告されていることから、無電柱化*による防災機能の強化が必要とされている。

また、電柱や電線は、良好な景観形成を阻害するだけでなく、歩行者や車いす利用者の通行の妨げとなる場合もあり、安全で快適な歩行空間を確保するため、無電柱化の必要性が増しており、無電柱化をめぐる近年の情勢の変化を踏まえ、無電柱化法が定められた。

こうした背景を踏まえ、本市においても無電柱化を計画的に推進し、円滑に事業を進めていくため、「佐久市無電柱化推進計画」を策定する。

(2) 目的

国では、災害の防止、安全・円滑な交通の確保、良好な景観の形成等を図り、無電柱化の推進に関する施策を総合的、計画的かつ迅速に推進するため、平成28年12月に無電柱化法が施行され、区市町村においては、無電柱化推進計画の策定が努力義務とされるなど、一層の無電柱化の推進が求められている。また、平成30年4月には、無電柱化法に基づき、「無電柱化推進計画」が策定され、その成果や課題を踏まえ、新たな「無電柱化推進計画」が令和3年5月に策定されている。

また、平成23年3月の東日本大震災以降、国において無電柱化に関わる関係法令や技術基準等の改正による、電柱新設の抑制、低コスト手法促進のための規制緩和などが行われている。

長野県では、平成25年3月に「長野県無電柱化ガイドライン」を策定し、県が無電柱化を進めるに当たって目指すべき3つの観点として、地震・台風などの災害時における輸送・避難空間の確保、地域の特色・風土を活かす景観形成の保全、人々が集う場所での安全で快適な歩行者・自転車通行空間の確保を示している。また、令和2年3月には、「長野県無電柱化推進計画」を策定し、2019年度から2022年度までの4年間における無電柱化事業の実施箇所の設定、無電柱化推進に関する施策等が示されている。

これら、無電柱化法や、国、県の推進計画に基づき、令和元年度に定めた佐久市無電柱化基本方針を基に、無電柱化推進に向けた施策等の明確化を図り、本市の無電柱化を統合的・計画的に推進することを目的とする。

第3章 無電柱化基本方針

本基本方針は無電柱化を計画的に推進し、円滑に事業を進めていくための方向性を示すものである。

(1) 無電柱化の対象

無電柱化の推進においては、多大な整備費用と長期の整備期間を要することから、以下の「無電柱化を推進する対象区域」、「無電柱化を推進する対象路線」の中から、無電柱化の目的、無電柱化推進の基本的な考え方に基づき、優先的に無電柱化整備を検討する路線や重点エリア等を整理する。

ア 無電柱化を推進する対象区域

市全域を対象区域とする。

イ 無電柱化を推進する対象路線

市内の、国道・県道・市道を対象路線とする。

(2) 無電柱化の目的

「防災」、「安全」、「景観」の3つの目的と、「佐久市の特徴等」を踏まえた観点から、本市における「無電柱化の目的」を設定する。

【防 災】防災機能の強化

災害時に電柱倒壊の道路閉塞による避難や緊急活動への支障を防ぐとともに、電線類の被災を軽減し、電気や電話などのライフラインの安定供給を確保するなど、防災機能の強化を図る。

- 災害発生時の避難・救助・応急活動等に使用する道路の機能を確保
- 災害発生時の被害拡大の防止

【安 全】安全・快適な歩行空間の確保

高齢者や障がい者の歩行、子どもの通学など、誰もが移動しやすい安全な歩行空間を確保する。

- 駅周辺等では、バリアフリー化を図るべき路線を設定して、すべての人が安全に通行できる道路空間を確保

【景 観】自然景観の保全と都市景観の向上

「佐久らしさ」を感じさせる風土性豊かな景観である「原風景」を保全するとともに、市街地等の「新風景」の景観の向上を図る。

- 本市の景観の特徴である田園空間の風景、周辺山岳への眺望、水辺景観の保全
- 新たな街づくりや道路整備に伴う景観の向上

【佐久市の特徴等を踏まえた観点】まちの顔づくり・観光・快適健康

【顔づくり】佐久市の玄関口となる地区においては、新たなまちづくりの整備等に伴い、良好な景観の形成、安心・快適な歩行空間の確保を図る。

【観 光】中山道沿道や歴史文化資源周辺においては、これまでの伝統を生かした街並みや景観の形成を図る。

【快適健康】医療・高齢者福祉・子育て環境等の充実を図る区域においては、安全・快適な移動が出来る歩行空間を確保する。

(3) 無電柱化推進の基本的な考え方

本市における無電柱化推進の基本的な考え方は、無電柱化の目的を実現する観点や、市の特徴等を踏まえた「まちの顔づくり・観光・快適健康」といった観点から、無電柱化を検討する路線、及び面的に無電柱化を推進する重点エリア等を設定する。

- ア 「防災」「安全」「景観」の観点から無電柱化の整備を検討する路線
無電柱化の整備を検討する路線として、以下のような道路を対象とする。

○緊急輸送道路※

○緊急輸送道路から防災拠点等へ接続する路線

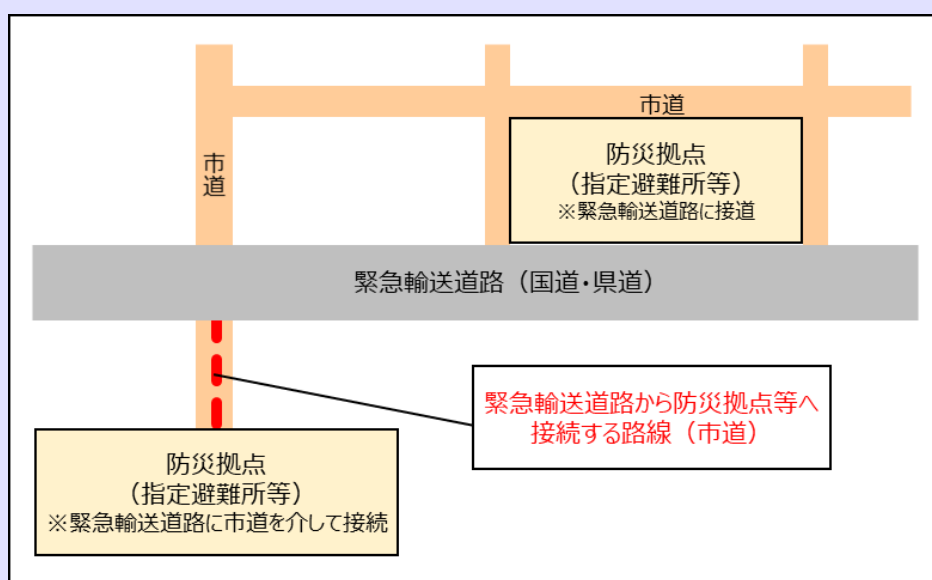


図 緊急輸送道路と防災拠点等への接続する路線のイメージ

- バリアフリー化など歩行空間の安全性確保のため、今後、新たに設定される特定道路※
- 景観育成重点地域（国道沿い両側 30m）の主要道路
- 新規整備する都市計画道路等の主要な路線

イ 「佐久市の特徴等を踏まえた観点」から無電柱化の整備を検討する重点エリア等
無電柱化の整備を検討する重点エリア等とそのエリア内の主要な路線として、以下のような道路を対象とする。

- 中山道沿道の宿場
- 都市機能誘導区域のうち、安全・快適な歩行空間の確保の観点から、特に医療・高齢者福祉・子育て環境等の充実を図るエリア
- 佐久の顔づくりを推進するエリア
- 観光資源周辺

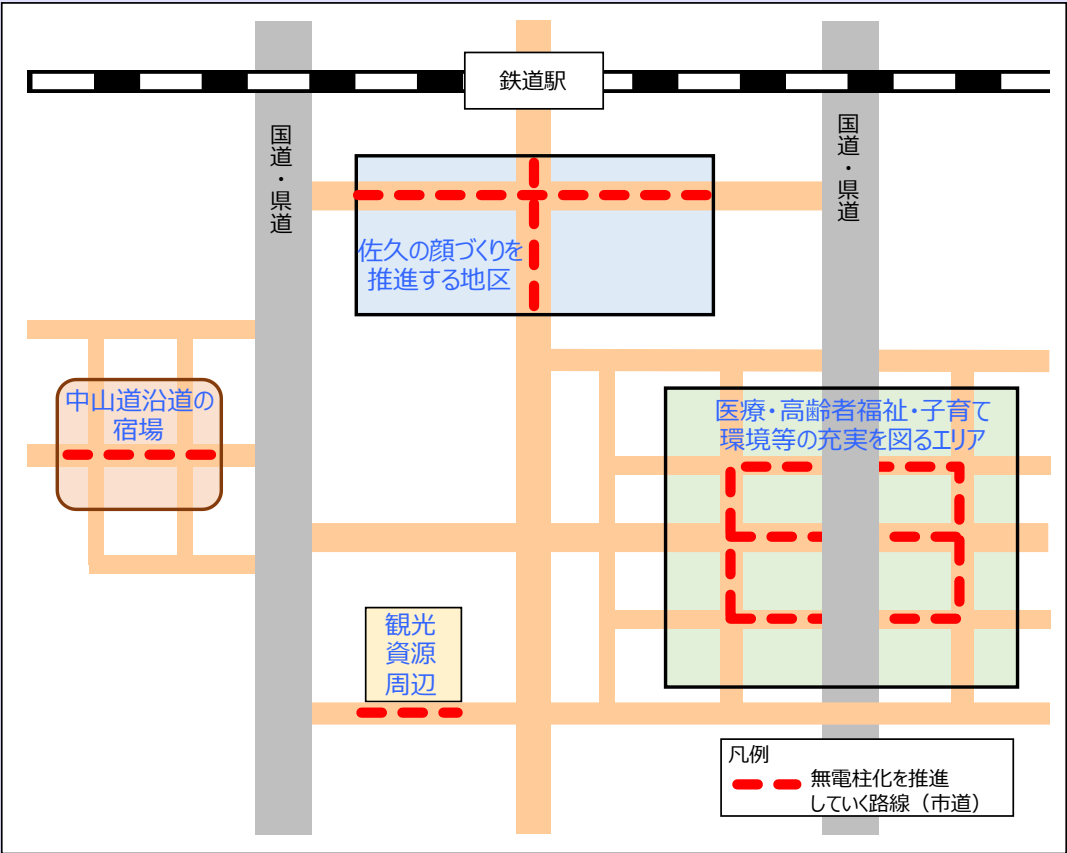


図 無電柱化の整備を検討する重点エリア等と路線のイメージ

(4) 無電柱化計画の期間

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か年とする。この間の社会情勢の変化や計画の実施状況に対応するため、必要に応じて見直しや更新を行う。また、国や県が推進計画の改定を行った際には、必要に応じて見直しを行う。

第4章 計画の位置付けと無電柱化の現状等

(1) 佐久市無電柱化推進計画と各種計画との関連性

ア 国の関連計画

国土交通省では、平成 28 年 12 月に施行された無電柱化法に基づき、無電柱化の推進に関する施策の総合的、計画的かつ迅速な推進を図るため、平成 30 年 4 月に「無電柱化推進計画」を策定し、無電柱化の推進に向けて着実な取組を行ってきたところである。しかしながら、現在も多くの課題が残っていることから、無電柱化を一層推進するべく、令和 3 年 5 月に新たな「無電柱化推進計画」を策定している。

○無電柱化推進計画（国）の概要

第1 無電柱化の推進に関する基本的な方針

1 取組姿勢

- 新設電柱を増やさない。特に緊急輸送道路については電柱を減少させる。
- 徹底したコスト縮減を推進し、限られた予算で無電柱化実施延長を延ばす。
- 事業の更なるスピードアップを図る。

2 適切な役割分担による無電柱化の推進

①防災・強靱化目的

- ・市街地の緊急輸送道路など道路の閉塞防止を目的とする区間：道路管理者が主体的に実施。
- ・長期停電や通信障害の防止や、電線共同溝方式が困難な区間：電線管理者が主体的に実施。
- ・上記の重複区間：道路管理者、電線管理者が連携し実施。

②交通安全、景観形成・観光振興目的

- ・安全・円滑な交通確保を目的とする区間、景観形成・観光振興を目的とする区間：道路管理者、地方公共団体等が主体的に実施。
- ・道路事業や市街地開発事業等が実施される場合は、道路管理者、電線管理者及び開発事業者等の事業者が連携して無電柱化を進める。

3 無電柱化の手法

- ①無電柱化の構造：管路構造、小型ボックス構造、直接埋設構造、軒下配線、裏配線
- ②事業手法：電線共同溝方式、自治体管路方式、要請者負担方式、単独地中化方式

4 まちづくり等における無電柱化の推進や道路空間のリデザイン

- ・地域の賑わいを創出するような道路空間の整備を推進。
- ・無電柱化を実施する機会を捉え、舗装、照明等のデザインの刷新や自転車通行空間の確保など道路空間のリデザインを推進。

第2 無電柱化推進計画の期間

2021 年度（令和 3 年度）から 2025 年度（令和 7 年度）までの 5 年間

第3 無電柱化の推進に関する目標

1 無電柱化の対象道路

- ①**防災**：市街地の緊急輸送道路、長期停電や通信障害の防止の観点で必要な区間。等
- ②**安全・円滑な交通確保**：高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（平成18年法律第91号）に基づく特定道路、通学路。等
- ③**景観形成・観光振興**：世界遺産等の周辺、重要伝統的建造物群保存地区。等

2 計画目標・指標

<進捗・達成状況を確認する指標>		
①防災	・電柱倒壊リスクがある市街地等の緊急輸送道路の無電柱化着手率	38%⇒52%
②安全・円滑な交通確保	・特定道路における無電柱化着手率	31%⇒38%
③景観形成・観光振興	・世界文化遺産周辺の無電柱化着手地区数	37⇒46 地区
	・重要伝統的建造物群保存地区の無電柱化着手地区数	56⇒67 地区
	・歴史まちづくり法重点地区の無電柱化着手地区数	46⇒58 地区

目標を達成するため、**約4,000kmの無電柱化に着手することが必要。**

そのほか、電線管理者（長期停電や通信障害の防止の観点）や開発事業者による無電柱化を進める。

第4 無電柱化の推進に関し総合的かつ計画的に講ずる施策

1 緊急輸送道路の電柱を減少

- ・防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策により無電柱化を推進。
- ・新設電柱の占用制限措置について、全ての緊急輸送道路への導入を図る。
- ・既設電柱については、道路閉塞の影響が大きい区間など優先順位を決めて、早期に占用制限を開始。
- ・沿道区域において倒壊による道路閉塞の可能性のある工作物を設置する際の届出・勧告制度を令和3年に創設し、関係者が連携して道路閉塞防止を実施。

2 新設電柱の抑制

- ・道路事業や市街地開発事業等の実施に際し、電柱新設の原則禁止の徹底。
- ・市街地開発事業等について、円滑な合意形成プロセスやコスト縮減方策を検討し、地方公共団体への普及を図る。
- ・新設電柱の増加要因を調査・分析し、要因毎に関係者で役割分担し削減に向けた対応方策をとりまとめ。

3 コスト縮減の推進

- ・関係者が連携し、コスト縮減の取組を進め令和7年度までに平均して約2割のコスト縮減を目標。
- ・地中化以外の手法である軒下配線や裏配線も含め、地域の協力を得て、多様な整備手法を活用。
- ・設計要領や仕様書、積算基準等に盛り込んで標準化を図り、地方公共団体へ普及促進。
- ・配電機材の仕様統一や通信に係る特殊部の設置間隔の延伸化など電線管理者による主体的な技術開発の促進。等

4 事業のスピードアップ

- ・発注方式の工夫など事業のスピードアップを図り、交通量が多いなど特殊な現場条件を除き事業期間半減。平均4年を目標（現在は平均7年）。等

5 占用制限の的確な運用

6 財政的措置

- ・ 税制措置： 固定資産税の減免措置について、効果を検証し、2022（令和 4）年度以降の措置のあり方について検討する。
- ・ 占用料の減免： 地方公共団体への普及。
- ・ 予算支援： 緊急輸送道路等における個別補助制度による重点的な支援、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」の予算の活用、新たな託送料金制度の運用にあたり必要な無電柱化の確実な実施。

7 メンテナンス・点検及び維持管理

災害に強い施設、設備のあり方について検討を進めるとともに、電線共同溝の適切な維持管理を図っていく。

8 関係者間の連携の強化

- ・ 推進体制
- ・ 工事・設備の連携
- ・ 民地等の活用
- ・ 他事業との連携

第5 施策を総合的、計画的かつ迅速に推進するために必要な事項

1 広報・啓発活動

2 地方公共団体への技術的支援

3 中長期的な取組

- ・ 大規模災害等の発生に備えた中長期的な目標等の設定。

イ 長野県の関連計画

（ア）長野県無電柱化ガイドライン

長野県は、無電柱化の対象箇所、事業実施の順位付け等の基本的な方向性を示した「長野県無電柱化ガイドライン」を平成 25 年 3 月に策定し、県が無電柱化を進めるに当たり、目指すべき観点として以下の3点を示している。

- ・地震・台風などの災害時における輸送・避難空間の確保
- ・地域の特色・風土を活かす景観形成の保全
- ・人々が集う場所での安全で快適な歩行者・自転車通行空間の確保

（イ）長野県無電柱化推進計画

a 今後の無電柱化の取り組み姿勢

「長野県無電柱化推進計画」では、「長野県無電柱化ガイドライン」の方向性を継承しつつ、平成 30 年に実施した重要インフラ*の緊急点検結果を踏まえ、観光地域としての基盤づくりや災害に強いインフラ整備などの施策として、無電柱化を積極的に推進することと定められている。

b 無電柱化の対象道路

無電柱化の対象道路としては、「長野県無電柱化ガイドライン」における3つの目指すべき観点ごとに設定されている。

- ・地震・台風などの災害時における輸送・避難空間の確保
災害時に避難地や防災拠点をつなぐルートにおいて、人流・物流を確保するために、電柱・電線が支障とならないよう無電柱化を推進
- ・地域の特色・風土を活かす景観の形成及び保全
魅力ある観光地域の形成、伝統文化や歴史風土を活かした地域づくりを推進するため、無電柱化を図る
- ・人々が集う場所での安全で快適な歩行者・自転車通行空間の確保
誰もが安全・安心して暮らすことができる社会を目指し、バリアフリーの歩行者空間・快適な自転車通行空間を確保するため、無電柱化を推進

c 無電柱化の推進に関する目標

無電柱化の実施箇所として、佐久市の主要地方道下仁田浅科線を含む、国道・県道18路線について無電柱化事業を推進・着手するとしている。地域の状況に応じて無電柱化が必要になる路線については、地元市町村や電線管理者*など関係機関と調整・協議のうえ、無電柱化を検討することとしている。

また、市町村道については、市町村の総合計画や無電柱化推進計画などにおいて別に目標を設定するとしている。

(ウ) 長野県地域防災計画

長野県地域防災計画では、災害対策基本法及び防災基本計画に基づき、県の特殊性を加味しながら、県の防災に関わりのある国の機関、市町村、公共機関、県民の皆様の防災に関して処理すべき基本的な事項や責務について定められている。

長野県地域防災計画には、震災対策緊急輸送路（第一次、第二次）が指定されており、本市内の以下の路線が指定されている。

- a 震災対策緊急輸送路（第一次）
上越自動車道、中部横断自動車道、国道141号、国道142号、国道254号、県道佐久軽井沢線、県道下仁田浅科線、県道香坂中込線
- b 震災対策緊急輸送路（第二次）
県道東部望月線

ウ 佐久市の上位関連計画

(ア) 第二次佐久市総合計画

第二次佐久市総合計画は、本市の目指す将来のまちの姿や、その実現のために必要な基本的施策を示したものである。

将来都市像実現に向けた政策分野ごとの方向性として、無電柱化の3つの目的に関して、「力強い産業を営む活力と魅力あるまちづくり【経済・産業分野】」には景観について、「暮らしを守る安心と安全のまちづくり【防災・安全分野】」に防災と安全について、以下のように挙げられている。

- a 力強い産業を営む活力と魅力あるまちづくり【経済・産業分野】 地域の魅力を生かした観光の振興
「観光」 歴史、自然、文化といった地域の特徴を生かした観光拠点の整備やイベントの開催を通じて、魅力ある観光地づくりを目指します。地域の観光資源を活用して体験型観光、広域観光といった多様な観光ニーズに対応するとともに、増加する訪日外国人旅行者への対応を進めることで、観光の振興を目指します。
- b 暮らしを守る安心と安全のまちづくり【防災・安全分野】
「防災」 市民、事業者、関係機関、行政が一体となって、持てる力の全てを発揮することで、災害による被害をできる限り減らして、激甚化・頻発化する災害から市民の生命、身体、財産を守ることを目指します。
「交通安全」 子どもから高齢者まで全ての世代において交通安全意識の高揚を図るとともに、子どもや高齢者にやさしい交通安全環境の整備を図ることで、交通事故のない安全な地域社会を目指します。

(イ) 佐久市国土強靱化地域計画

佐久市国土強靱化地域計画は、過去に発生した多くの災害の教訓を踏まえ、「市民、企業、行政が一体となって強靱化に取り組み、生命・財産・暮らしを守る」ことを目的としている。

関連施策の道路・交通ネットワークの整備、農道・林道の整備といった項目において、災害発生時に備え強靱化を図る道路が位置付けられることとなることから、今後、本計画に無電柱化整備を位置付ける路線との調整を図る。

(ウ) 佐久市地域防災計画

佐久市地域防災計画は、災害対策基本法第42条に基づき、佐久市防災会議が作成する計画であって、市、関係機関、住民等がその全機能を発揮し、相互に有機的な関連をもって、市の地域に係る災害予防対策、災害応急対策、災害復旧・復興対策を実施することにより、住民の身体、生命及び財源の保護と市域における土地を保全することを目的としている。

佐久市地域防災計画には、災害拠点にあたる、救急指定医療機関（7施設）や指定緊急避難場所（145箇所）・指定避難所（42箇所）、災害対策用物資拠点（6箇所。うち5箇所は拠点ヘリポート又はヘリポートを含む。）、拠点ヘリポート（5箇所）、及びヘリポート（17箇所）が指定されている。

(エ) 佐久市都市計画マスタープラン

佐久市都市計画マスタープランは、佐久市の都市計画に関する基本的な方針を定めたものであり、平成28年度に上位計画にあたる「第二次佐久市総合計画」や「第二次国土利用計画（佐久市計画）」、市全体を見渡した包括的なマスタープランである「佐久市立地適正化計画」を策定したことを踏まえ、平成30年3月に全面改定された。無電柱化に関する事項としては、以下のように示されている。

○身近な道路環境の整備方針

- ・身近な道路網の整備 既存道路の拡幅や改良を計画的に推進し、利用者の安全性や利便性の向上を図ります。あわせて、道路の緑化や道路照明の改善、無電柱化、除雪体制の強化などを検討し、道路空間の質的向上を図ります。
- ・歩行空間の整備 快適な歩行空間を確保するため、道路などの整備にあたっては歩車道分離を基本とし、無電柱化の検討やユニバーサルデザインの導入に努めます。加えて、時間帯やゾーンごとの通行規制など、主に住宅地への通過交通の抑制に資する施策を検討します。

○市街地における都市景観の育成方針

- ・住宅系市街地 地域拠点（浅科支所周辺地区、望月支所周辺地区）の中山道沿道においては、歴史や趣を感じさせる建築物の保全、歴史的景観の育成を促進するとともに、無電柱化などを検討し、交流軸として歩いて楽しいまちなみの形成を図ります。
- ・商業系市街地 佐久平駅南地区についても新たに地区計画を策定したことから、地区計画の適切な運用により良好な景観の育成を図るとともに、無電柱化を検討します。

○市街地外における都市景観の育成方針

- ・幹線道路沿道 浅間山など周囲の山並みに対する眺望の確保や、田園・里山など佐久の原風景の保全、屋外広告物の規模の規制を図るとともに、無電柱化などを検討します。

○防災まちづくりの方針

- ・各地域と防災拠点をつなぐ防災ネットワークについては、「長野県地域防災計画」の緊急交通路などに位置付けられる主要幹線道路を基本に整備し、避難路や延焼防止帯としての機能向上を図ります。あわせて、電柱の倒壊による二次被害を防ぐため、無電柱化などを検討します。

（オ）佐久市立地適正化計画

佐久市立地適正化計画は、従来の拡散型の都市構造から地域に根ざした集約型の都市構造を目指して策定された。

都市機能誘導区域は生活サービス機能を都市拠点や地域の拠点に誘導、集積することで、これらの機能の効率的で持続的な提供を図る区域である。佐久市では都市機能誘導区域を設定する拠点として、佐久平駅周辺地区、岩村田地区、中込中央区地区、中込・野沢地区、臼田地区が設定されている。

地域の景観特性として景観資源分布状況を見ると、まち・集落景観資源に中心市街地（DID 地区）と中山道宿場町が挙げられる。また、多彩な歴史・文化に基づいた 93 の景観資源を有している。

（カ）佐久市景観計画

佐久市景観計画は、美しく豊かな景観を保全、創出するために、地域の景観特性を踏まえた景観法及び佐久市景観条例に基づき策定された。

特に重点的に景観の育成を図る景観育成重点地域として、国道 141 号沿線、国道 142 号沿線、国道 254 号沿線が指定されている。

（キ）佐久市観光振興ビジョン

佐久市観光振興ビジョンは、観光施策の方向性を観光に携わる様々な主体が協働し、計画的かつ効果的な観光振興を図ることを目的に策定された。

佐久市には中山道の岩村田宿、塩名田宿、八幡宿、望月宿、茂田井間の宿があり、広域観光の推進のため、中山道 69 宿の関係市町村と連携し、中山道の活用を図るとしている。

(2) 佐久市における無電柱化の現状

ア 佐久市内の無電柱化の状況

無電柱化のエリアとしては、佐久平駅周辺地区の国道 141 号及び市道 2-427 号線（電線類等を裏通りに配置）、県道上原・猿久保線（県道 103 号線、交差点区間の無電柱化）の 3 路線周辺において、景観向上の観点等から無電柱化対応を行っており、市道における無電柱化は実施されていない。

	路線名称		備考
①	国道	141号	佐久平駅周辺地区
②	県道	上原・猿久保線	浅科地区県道沿い
③	市道	2-427号線	佐久平駅周辺地区

表 佐久市内の無電柱化整備路線

イ 佐久市内の無電柱化の整備計画

今後、無電柱化が計画されている路線は 4 路線ある。

主要地方道下仁田浅科線は、長野県無電柱化推進計画に位置付けられており、市道の 11-4 号線、2-325 号線、2-324 号線は、佐久平駅南地区における土地区画整理事業*区域内の幹線道路として位置付けられている。

(令和3年6月時点)

	路線名称		延長 (m)		備考
			道路延長	整備延長	
③	県道	下仁田浅科線	244.0	488.0	長野県無電柱化推進計画位置付け
④	市道	市道11-4号線	447.5	523.6	佐久平駅南地区
⑤	市道	市道2-325号線	547.5	674.5	佐久平駅南地区
⑥	市道	市道2-324号線	344.5	482.0	佐久平駅南地区
計			1,583.5	2,168.1	

表 佐久市内の無電柱化の整備計画

(3) 佐久市における無電柱化の整備手法

ア 無電柱化方式の分類

無電柱化の整備手法は、電線類を地中に埋設することにより、道路から電柱及び電線類を無くす「電線類地中化」と、電線類を道路から見えない部分に移設することで、電柱を撤去する「地中化以外」の二つに大別される。

現在の主流は、電線類を専用の管路に収容してまとめて地中に埋設する「電線共同溝方式」であり、電気、通信等の電線管理者等の電線共同溝の占用予定者が一定の建設負担金*を支払うほか、残りを道路管理者の負担及び国の補助金で賄っている。

この他、道路掘削を行う必要が無く、電線類地中化に比べて安価で工事期間も短くて済む「軒下配線」や「裏配線」といった地中化以外の手法も用いられている。

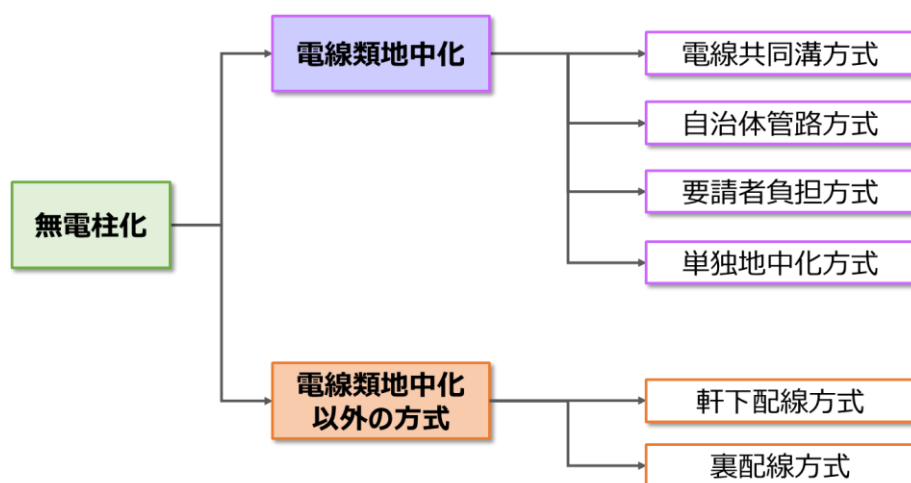


図 無電柱化方式の分類

イ 電線類地中化の方式

(ア) 電線共同溝方式

電線共同溝方式は、現在主流の整備手法であり、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で、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。

整備に当たっては、地上機器*を設置する場所が歩道上に必要となる。一般的に、地上機器の道路横断方向の幅は 0.5m 以下であることから、地上機器の設置後に歩道の有効幅員 2.0m を確保するためには、原則として 2.5m以上の歩道幅員が必要とされている。

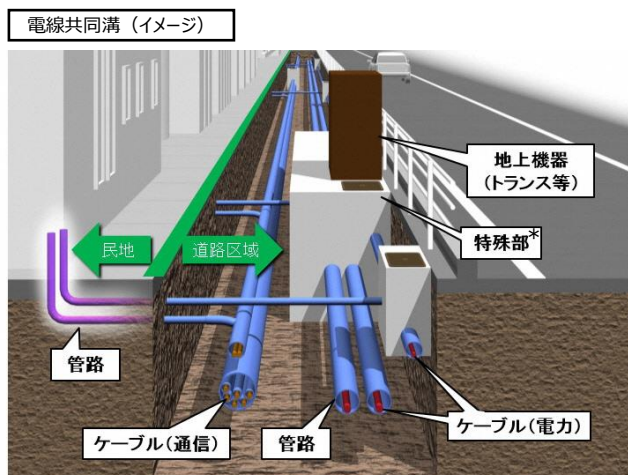


図 電線共同溝方式の概要
(出典：国土交通省ホームページ)

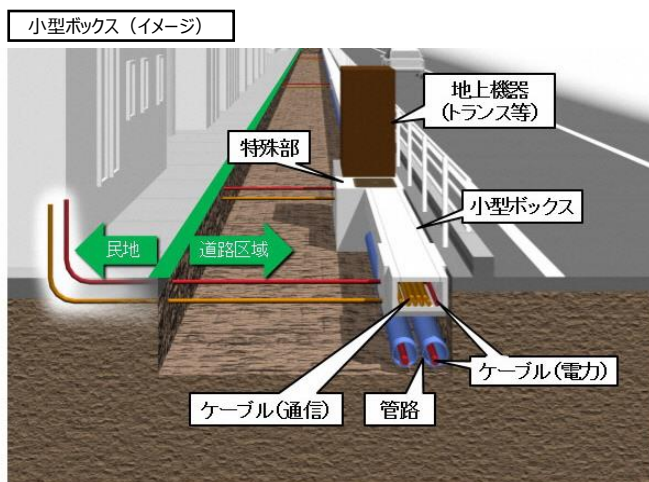


写真 歩道上の地上機器 (長野県小諸市)

(イ) 小型ボックス活用埋設方式

小型ボックス活用埋設方式*は、電線共同溝方式の管路に代えて小型ボックスを活用し、同一ボックス内に電力線と通信線の同時収容によるコンパクト化を図ることで、支障移設の低減を含む低コスト化を図る手法である。

ただし、ボックスの内径は 300～400mm 程度であるため、これに収容可能な程度に沿道需要が少ないことや、沿道施設への大型車の乗入れが無いことなどが採用条件となる。



〈特徴〉従来の手法と比べて、小型化により土木工事費や仮設費が抑えられ、土木工事の減少による工期短縮が期待される。

図 小型ボックス活用埋設方式の概要 (出典：国土交通省ホームページ)

○愛知県東海市での「小型ボックス方式」の先進事例

東海市では平成 27 年度に「横須賀文化の香るまちづくり基本計画」を策定し、横須賀地区の美しい景観形成や防災性の向上、歩行者の安全性の確保を図りながら、地域の魅力を再構築して優れた住環境・景観を持ったまちづくりを進めている。

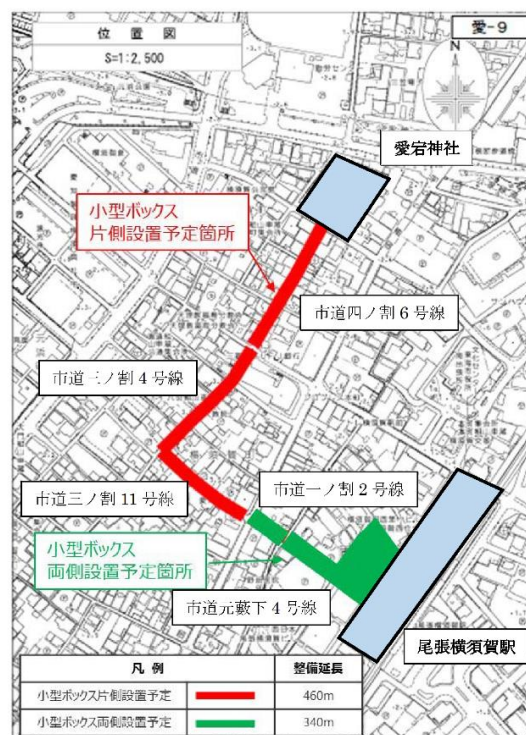
横須賀地区は、山車をはじめとするまつり文化や愛宕神社、横須賀御殿跡など、多くの歴史文化資源があるものの、分散しており、歴史に調和したまちなみの景観形成がなされていない状況で、無電柱化を予定している路線は、約 3～7m の狭あい道路であり、既設埋設物件の大規模な支障移転や掘削に伴う地域住民への影響が懸念されるなど、無電柱化の実施には多くの課題を抱えていた。

このような背景から、東海市では狭あい道路における地中化方式及び低コスト化等の検討を行うことを目的として、中部電力株式会社と協力し「東海市尾張横須賀駅西地区の無電柱化に向けた共同研究」を実施している。

新型の電線共同溝方式を立案し、従来型の電線共同溝方式と比較検討した結果、以下のように小型ボックス方式による無電柱化整備の優位性が高くなっている。従って、「小型ボックス方式」による電線共同溝方式であれば、従来の電線共同溝整備で懸念されていた課題が解消され、無電柱化整備が実現するという結論が得られている。

《従来電線共同溝方式と小型ボックス方式の比較》

	従来電線共同溝方式	小型ボックス方式
施工面	民地への影響大（掘削深さ 1.4m）	民地への影響小（掘削深さ 1.0m）
	工事規制時間大（5h／軒）	工事規制時間小（4h／軒）
費用面	支障移設費大（28 百万円）	支障移設費小（16 百万円）
	土木工事費大（170 百万円）	土木工事費小（160 百万円）
工期面	支障移設工期大（38 日）	支障移設工期小（20 日）



(出典：東海市尾張横須賀駅西地区の無電柱化に向けた共同研究 平成 28 年 9 月 東海市 中部電力)

ウ 電線類地中化以外の方式（軒下配線方式・裏配線方式）

（ア）裏配線

裏配線方式は、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である。

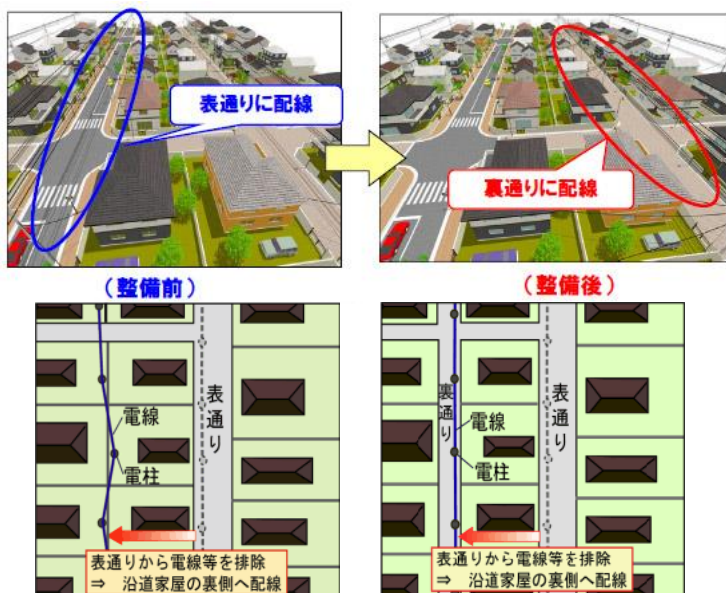


図 裏配線の事例
(長野県東御市・海野宿)

図 裏配線のイメージ（出典：国土交通省ホームページ）

（イ）軒下配線

軒下配線方式は、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である。



図 軒下配線のイメージ（出典：国土交通省ホームページ）

(4) 無電柱化の課題等

ア 長期にわたる整備期間

無電柱化の一般的な方式である電線共同溝方式は、設計・手続きから、水道、ガスなどの埋設物の移設、電線・電柱の撤去工事を経て、舗装復旧工事の完了までに、道路延長 400m あたり約 7 年の期間が必要であるとされており、事業者間の協力・調整などによる整備期間の縮減が課題として挙げられる。

また、設計段階から多数の事業者との調整が必要となる上、埋設物の移設工事を段階的に実施する必要がある。

現在、国においては、設計、支障移転、本体工事、引込管工事、事業生成を包括して発注すること等により、同時施工や調整の円滑化を図り、事業期間の短縮・発注者の負担を軽減する、無電柱化のスピードアップを検討している。

イ 整備コストの高さ

無電柱化の整備費は、電線共同溝方式の場合、施設延長（電線共同溝施設の延長）で道路管理者負担が 3.5 億円/km、電線管理者負担が 1.8 億円/km と多額のコストがかかることが試算されている。

国においては、低コスト手法である小型ボックス活用埋設方式等の実用化と普及、ケーブル・変圧器等の配電機材の仕様の統一に向けた検討など、無電柱化にかかるコスト低減に向けた取組を推進している。

道路管理者負担額	電線管理者負担額
3.5 億円 / km	1.8 億円 / km

平成 26 年度国土交通省調べ

図 無電柱化の整備費（出典：東京都無電柱化計画）

ウ 地上機器の設置スペースが必要

電線共同溝の整備には変圧機等を収める地上機器の設置が必要となるが、歩道幅員が 2.5m 未満や歩道がないといった狭い道路では、設置箇所の確保が困難である。

このため、地上機器の設置場所として、公園などの公共施設の道路以外の敷地活用の検討も必要である。



写真 地上機器の大きさの対比
（長野県小諸市）



写真 公共用地等への地上機器設置例
（長野県軽井沢町）

エ 被災時の復旧時間

過去の地震災害においては、地震による振動や津波による浸水被害ともに、電線地中化は架空線と比較して被害が少ないことが報告されている。

一方、被災した場合の復旧については、架空線よりも地中化の方が時間を要する結果も報告されていることから、浸水被害を受けやすい場所等への整備においては、電柱を移設する裏配線方式等の手法も検討する必要がある。

オ 沿道住民との合意形成

電線共同溝整備には平均7年もの期間を要することから、工事等に伴う交通の規制や工事の騒音、交通状況に応じては夜間工事を行う場合があるなど、地域住民の日常生活にも影響があることから、理解と協力が必要となる。

また、地上機器を民地に設置する場合には、軒先を地上機器が継続して占有することから、合意形成を得るため、交渉や説明会などを開催し、丁寧に対応していく必要がある。

第5章 無電柱化の推進路線

(1) 無電柱化の対象路線選定の考え方

無電柱化の推進においては、多大な整備費用と長期の整備期間を要することから、無電柱化の目的、無電柱化推進の基本的な考え方に基づき、優先的に無電柱化整備を行う路線を設定する。

優先整備候補路線の抽出は、無電柱化推進の基本的な考え方の『「防災」「安全」「景観」の観点』と、『佐久市の特徴を踏まえた観点』に基づき、「防災」、「安全」、「景観」を踏まえた次の4つの観点から選定する。

○「防災」「安全」「景観」の観点

まず、「防災」の観点から、佐久市地域防災計画に位置付けられている緊急輸送道路及び緊急輸送道路から防災拠点へ接続する路線をそれぞれ抽出する。

次に、「安全」の観点から、交通バリアフリー特定経路等に該当する路線を抽出する。

「景観」の観点からは、佐久市景観計画に位置付けられている景観育成重点地域の主要道路に該当する路線を抽出する。

さらに、新規整備する都市計画道路等の主要な路線を抽出する。

○佐久市の特徴を踏まえた観点

「景観」の観点から、中山道沿道の宿場および、佐久の顔づくりを推進するエリア、観光資源周辺の路線を抽出する。そのうち、重複して抽出された路線に絞込み、優先度の高い路線として抽出する。

「安全」の観点から、佐久市立地適正化計画に位置付けられている都市機能誘導区域の路線を抽出し、そのうち特に医療・高齢者福祉・子育て環境等を図るエリアの路線を抽出する。

優先整備路線選定の流れは、以下のとおりである。

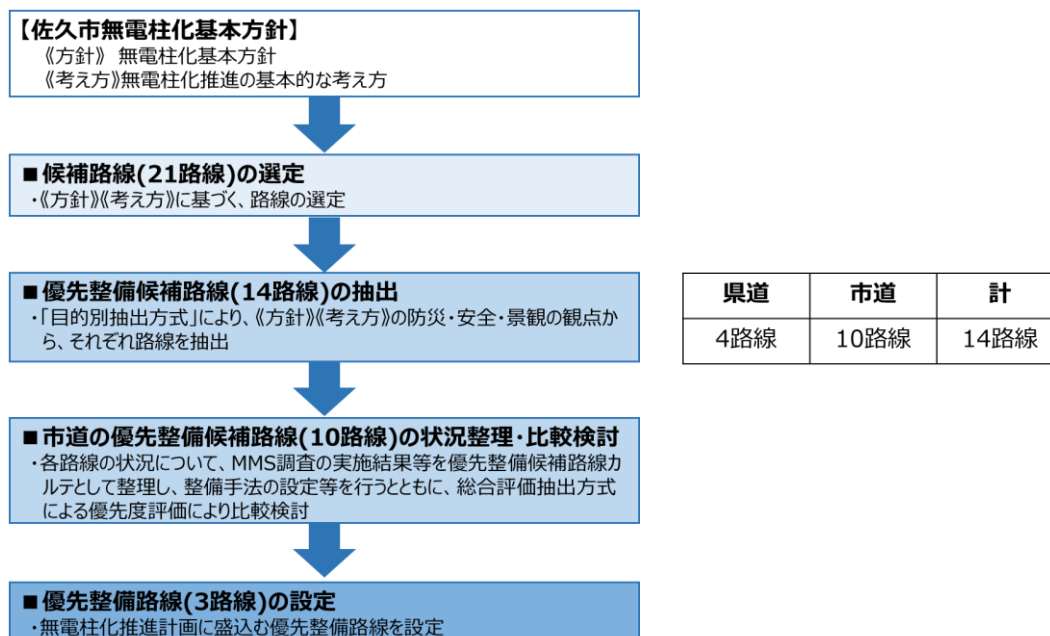
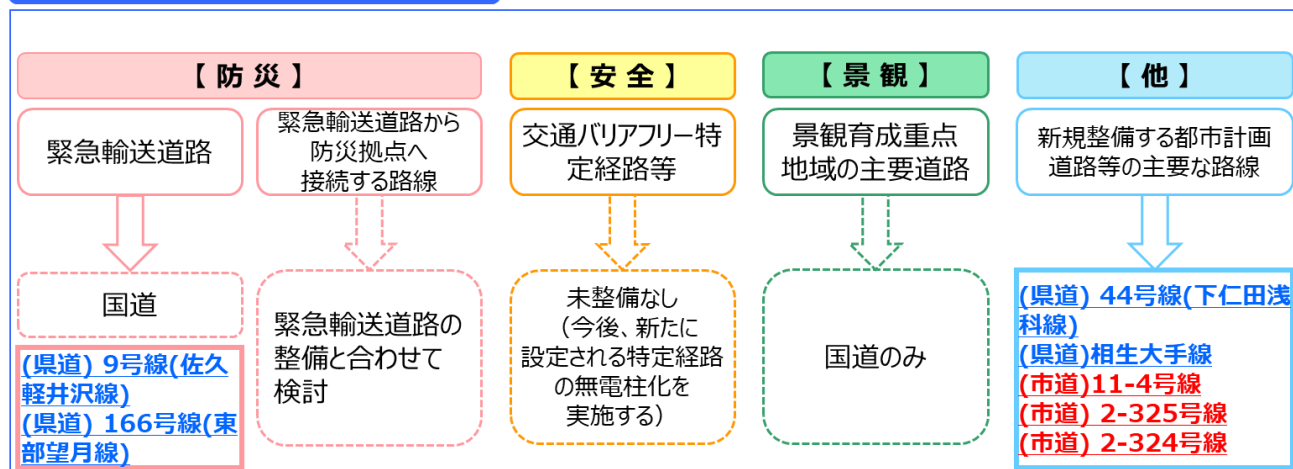


図 優先整備路線選定の流れ

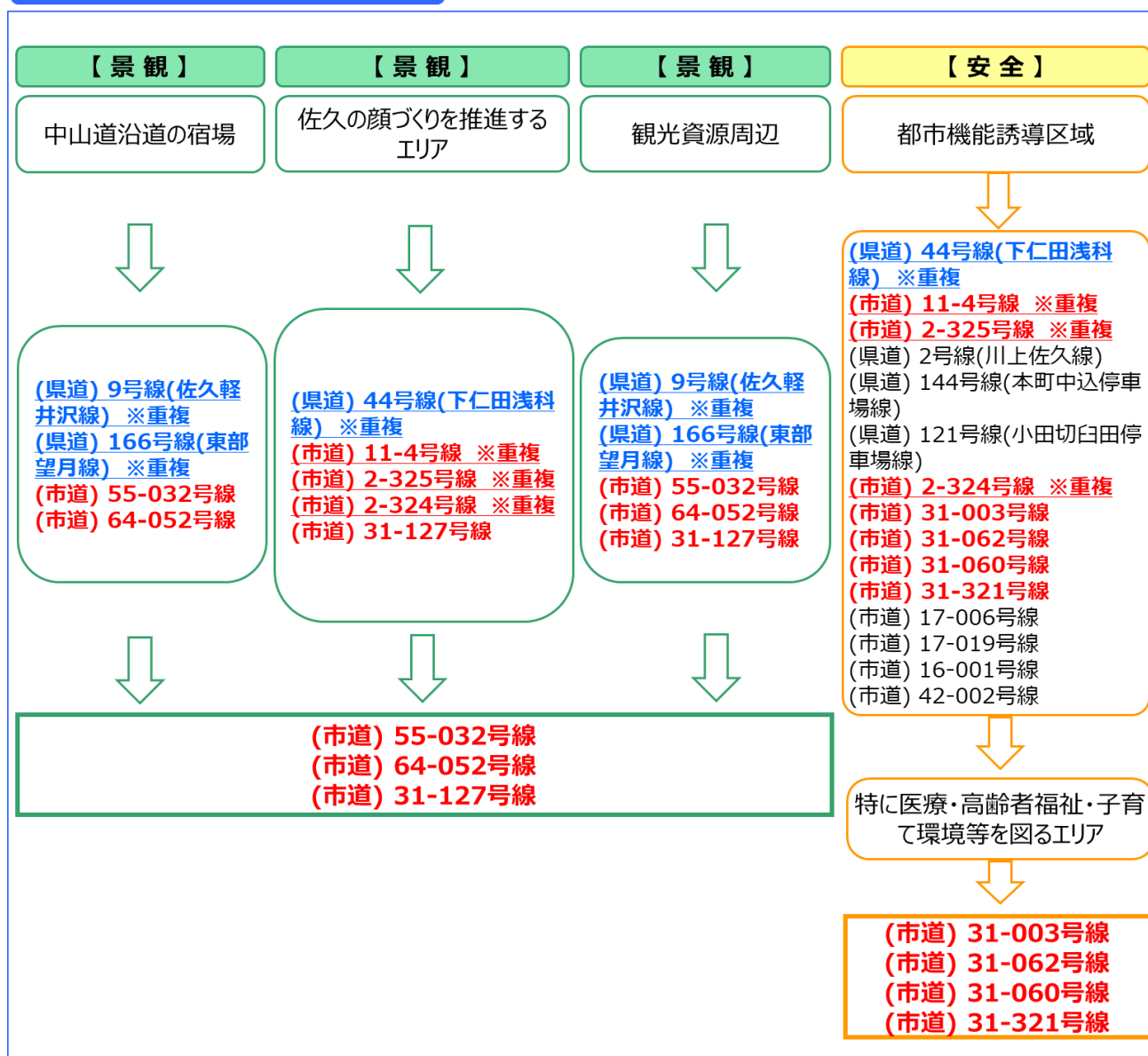
無電柱化の対象路線選定の考え方に基づき、目的別に抽出された14路線（うち県道4路線）を優先整備候補路線として位置づける。

優先整備候補路線(14 路線) 選定フロー

「防災」「安全」「景観」の観点



佐久市の特徴を踏まえた観点



※上図中、赤字＝市道、青字＝県道の優先整備候補路線を表す。

優先整備候補路線（市道）

路線名	延長（m）
市道 11-4 号線	447
市道 2-325 号線	547
市道 2-324 号線	344
市道 55-032 号線	150
市道 64-052 号線	280
市道 31-127 号線	90
市道 31-003 号線	510
市道 31-062 号線	270
市道 31-060 号線	200
市道 31-321 号線	140

さらに、優先整備候補路線の市道 10 路線に対して、各路線の状況について、MMS 調査の実施結果等を優先整備候補路線カルテとして整理し、整備手法の設定等を行うとともに、総合評価抽出方式による優先度評価により比較検討し、上記の優先整備候補路線（市道）から、3 路線を優先整備路線として設定する。

優先整備路線

路線名	延長（m）
市道 11-4 号線	447
市道 2-325 号線	547
市道 2-324 号線	344

優先整備候補路線の県道 4 路線については、長野県と無電柱化について、協議するとともに、整備の促進を要請していくこととする。

優先整備候補路線（県道）

路線名	延長（m）
主要地方道・佐久軽井沢線（県道 9 号線）	350
県道東部・望月線（県道 166 号線）	550
主要地方道・下仁田浅科線（県道 44 号線）	500
相生大手線	1,700

なお、各路線の無電柱化整備にあたっては、優先整備路線を設定の後、長野県電線類地中化協議会において合意調整を図っていく。

（2）無電柱化整備方式の選択の考え方

無電柱化の方式は、現在の方式の主流である電線共同溝方式や各種の低コスト手法、軒下配線方式や裏配線方式などの多様な整備方式を活用することにより、無電柱化を推進することとする。

無電柱化の整備方式の選択に当たっては、対象となる路線の状況（歩道幅員 2.5m以上の有無、沿道の利用状況、地上機器設置場所の有無等）に応じて、対象路線の種別（新規整備路線、既存路線、歩道 2.5m以上の有無等）ごとの無電柱化方式や整備主体（佐久市、事業者）を検討する。

なお、無電柱化方式の選択にあたっては、より低コストかつ無電柱化の効果が得られる手法を検討し、路線の区間や整備費、効果などを総合的に検討し、電線管理者や地域住民と協議しながら最善の方法を選択する。

（3）佐久市独自の無電柱化手法の検討

無電柱化の推進にあたっては、既存の路線において歩道幅員が十分に確保されていない、または歩道がない等、電線共同溝方式の実施が困難な場合も想定される。

それらの路線の整備方式については、路線ごとに整備方式を検討するとともに、事業者等との共同により、新たな方式についても手法研究を行うこととする

第6章 無電柱化の実施目標

本計画の期間における実施目標は、次の3路線の無電柱化工事完了予定とする。

- 市道 11-4 号線：路線延長 約 447m
〔目標〕令和 4 年度（2023 年度）末までに無電柱化工事完了予定
- 市道 2-325 号線：路線延長 約 547m
〔目標〕令和 4 年度（2023 年度）末までに無電柱化工事完了予定
- 市道 2-324 号線：路線延長 約 344m
〔目標〕令和 4 年度（2023 年度）末までに無電柱化工事完了予定

無電柱化の推進にあたっては、コスト縮減、工期短縮、狭小道路における無電柱化手法などの活用や技術開発の動向を注視し、無電柱化が可能な路線を積極的に検討していく。

また、無電柱化の整備においては、地域住民との十分な合意形成を図りながら、安全・安心・快適な道路となるよう推進していく。

なお、主要地方道 下仁田浅科線佐久平駅南地区については、無電柱化に向けて、長野県との調整や整備の要望を行っていく。

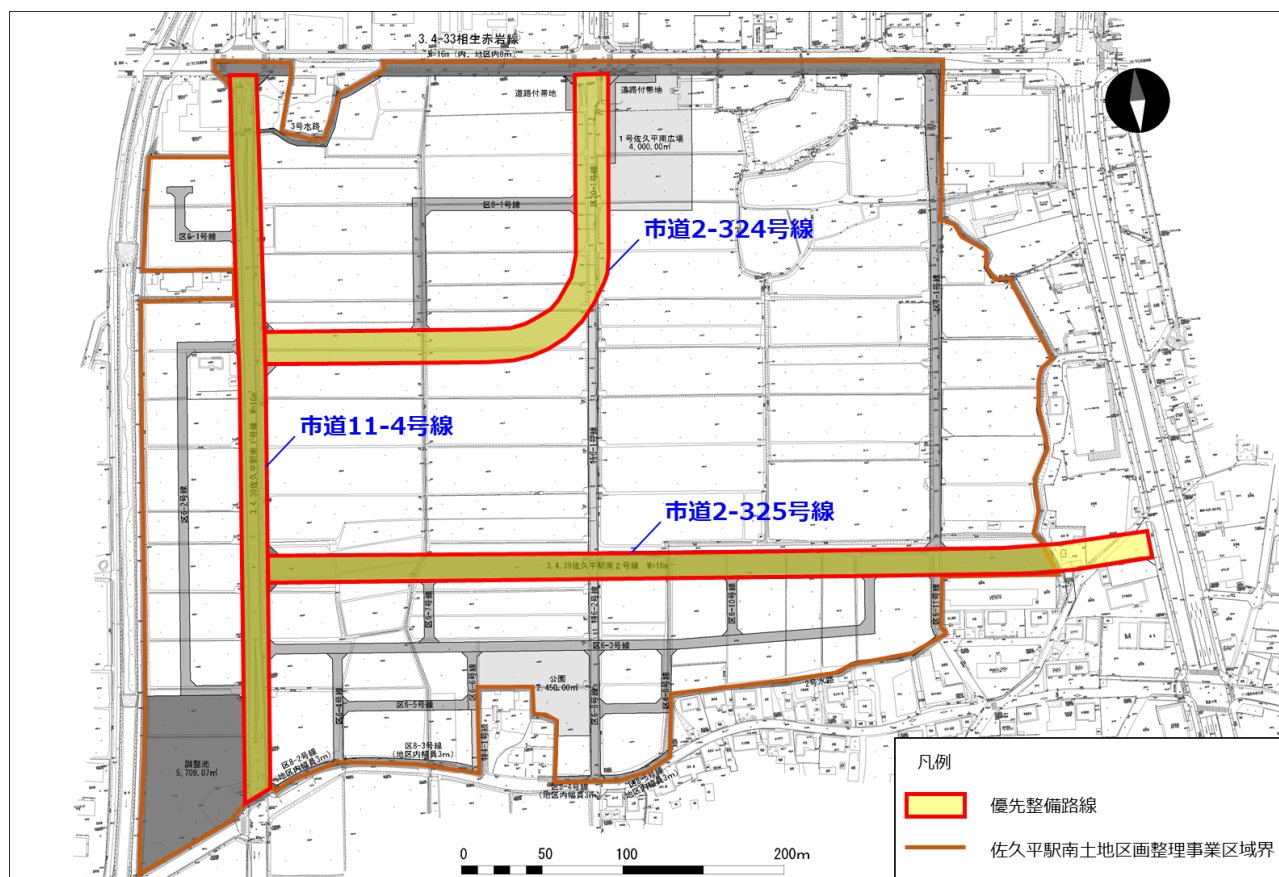


図 優先整備路線図
(市道 11-4 号線、市道 2-325 号線、市道 2-324 号線)

第7章 無電柱化の推進に向けた取組

(1) 低コスト手法の導入及び財源確保の検討

無電柱化の推進に当たっては、整備費用が多額となるため、「無電柱化推進の課題」を踏まえ、各手法のメリットやトータルコスト、地域の状況等にも留意し、管理者の持つ基準や関連動向を踏まえ、低コスト手法である小型ボックス活用埋設方式などの採用によるコスト縮減を積極的に検討する。

また、国の補助制度である社会資本整備総合交付金や無電柱化推進計画事業補助の活用及び占用予定者による建設負担金により、整備にかかる費用負担の縮減を図る。

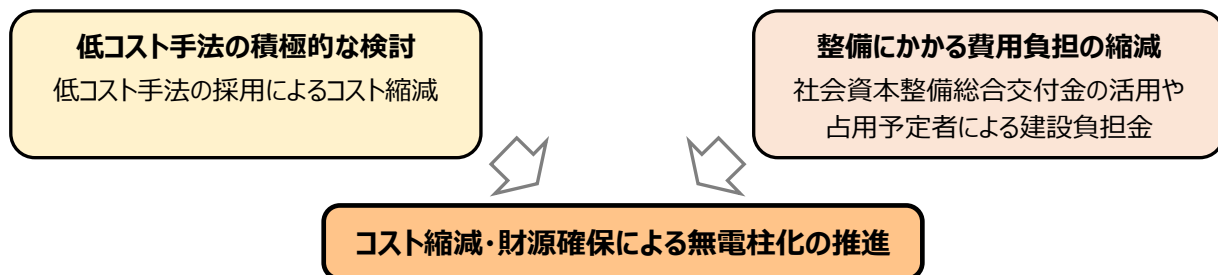


図 コスト縮減の考え方

(2) 地上機器設置等の工夫

無電柱化の整備手法として、歩道の幅員が狭い場合や道路交通環境上に問題がある場合、既設の地下埋設物件の輻輳が著しい場合等で、歩道上に地上機器を設置することが困難な道路においては、地上機器を街路灯等の柱上に配置するソフト地中化方式の導入を含めて検討する。

地上機器設置の検討段階では、現地の道路状況等を考慮するとともに、道路外に地上機器を設置することや、適切な配置や集約などにより、地上機器の設置が少なくて済む方法を検討する。

また、地上機器の有効活用を目的に、ラッピングによる案内板等の設置及び景観に配慮した美装化等を検討する。



写真 ソフト地中化方式の事例（長野県上田市）



写真 地上機器ラッピングの事例（東京都目黒区）

(3) 地域の状況に応じた無電柱化の推進

無電柱化は、台風、地震といった災害では、架空線と比較して被害が軽減される一方で、浸水といった災害で被災した調査結果がある。このことから、本市における無電柱化の推進に当たっては、地域の状況によって想定される災害に応じて、被災が軽減される無電柱化手法を検討の上、整備を実施する。

(4) 市民啓発

無電柱化の整備事業の実施にあたっては、地元住民の協力は必須であることから、市民の理解を深め、無電柱化に対する協力を得られるよう、国や県の動向を踏まえ積極的に無電柱化に関する広報、啓発活動を行う。

(5) 良質な景観の保全

豊かな自然環境を保全するとともに、景観の向上を図るため、無電柱化の整備にあわせ、道路において景観に影響を与える施設（標識、街路灯、道路舗装等）の景観形成を検討していく。また、無電柱化の対象路線にならなかった場合でも、無電柱化の目的を実現するために効果的であると判断される場合には、電柱の移設や美装化等の実施を積極的に検討する。

(6) 電柱を増やさない取組

無電柱化法第 12 条（電柱又は電線の設置の抑制及び撤去）に基づき、道路事業・街路事業や、市街地開発事業などに合わせた無電柱化の推進について、事業の状況を踏まえつつ、道路上の電柱、電線を抑制するとともに既存の電柱、電線の道路外への移設や撤去などの無電柱化の実施を電線管理者等と協議する。

また、新たに大規模な開発事業が行われる際には、無電柱化を推奨し、開発者の理解と協力を得て、民地である開発区域内の無電柱化を要望するとともに、開発者により無電柱化が図られる仕組みを検討する。

国においては、平成 31 年 4 月に道路法施行規則の一部を改正し、道路事業等が実施される区域において、電線の占用許可基準における公益上やむを得ないと認められる場所の明確化が図られており、本市においても、これらの規定を適切に運用していくこととする。

(7) 占用制限制度の適切な運用

無電柱化法第 11 条（無電柱化が特に必要であると認められる道路の占用の禁止等）に基づいた道路法 37 条の運用により、県では、平成 30 年 4 月から、県管理道路の緊急輸送道路全線において、新たな電柱の占用制限を開始している。

また、平成 30 年 3 月の改正では、歩行者等の安全・円滑な通行の確保が必要となる著しく狭い歩道においても、電柱の設置が制限できるようになった。

さらに、平成 30 年 9 月に道路法第 37 条が再度改正され、歩行者等の安全・円滑な通行確保の視点から、占用の禁止または制限の対象として、「幅員が著しく狭い歩道の部分について歩行者の安全かつ円滑な通行を図るために特に必要があると認める場合」が追加されている。

本市においても、今後、この法改正を踏まえて、関係者との調整を行いながら、新たな電柱の設置を制限するため、占用制度の的確な運用について検討する。

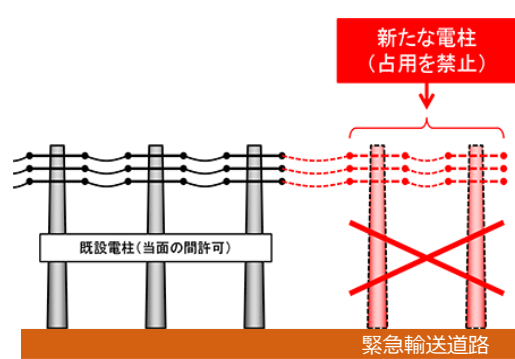


図 緊急輸送道路における占用制限のイメージ
(出典：国土交通省ホームページ)

（8）国や県への要望

整備にあたり、必要となる財源の確保や補助率の引き上げなどの補助制度の拡充を国や県に対して要望する。
また、優先整備路線に選定した県道については、県に対して整備の要望を行っていくとともに、緊急輸送道路に位置付けられた道路及び位置づけられることが想定される道路についても、積極的に無電柱化事業の推進を要望する。

（9）無電柱化の推進体制

道路管理者・電線管理者・地方公共団体等で構成される長野県電線類地中化協議会を活用し、無電柱化実施箇所の協議や調整を行うとともに、無電柱化に関する情報の共有を図る。
さらに、国等が開催する技術検討会において、多様な整備手法、低コスト手法の開発に向けた検討が実施されているため、それらの情報の共有に努めるとともに、実用化について検討を進める。また、市内の無電柱化について協議、調整を図るため、道路管理者や電線管理者と定期的な情報交換を行うことで無電柱化の推進に係る体制を構築する。

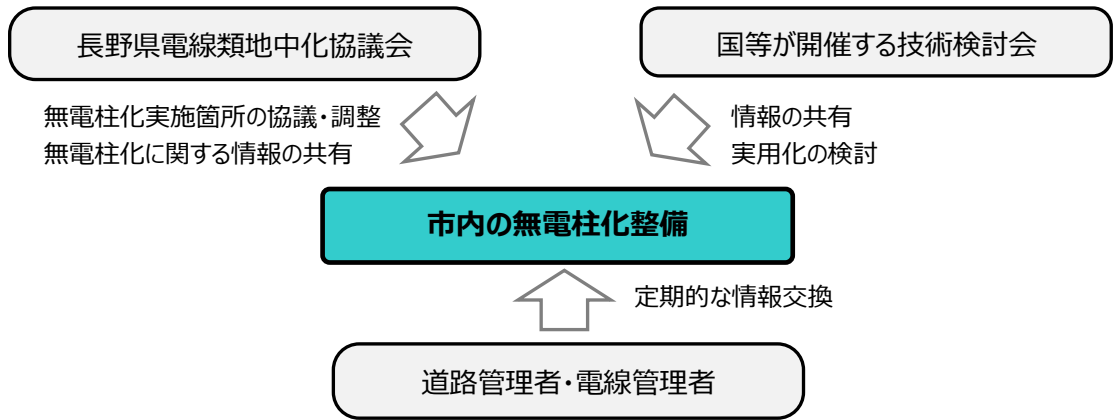


図 無電柱化の推進に係る体制の構築

（10）道路事業等に合わせた無電柱化

無電柱化の推進にあたり、新たな開発事業の実施や、道路の新設や整備と合わせて、無電柱化を要請する。

■ 用語集

行	用語	説明
あ	インフラ	インフラストラクチャーの略。道路・通信・公共施設など「産業や生活の基盤となる施設」のこと。
か	緊急輸送道路	災害直後から、避難・救助をはじめ、物資供給等の応急活動のために、緊急車両の通行を確保すべき重要な路線で、高速自動車国道や一般国道及びこれらに連絡する幹線的な道路のこと。
	建設負担金	「電線共同溝の整備等に関する特別措置法」により、電線共同溝の占用予定者が負担する費用のこと。電線共同溝の建設に要する費用のうち、電線共同溝の建設によって支出を免れることとなる推定の投資額を勘案して算出した額のこと。
	小型ボックス活用埋設方式	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。
さ	浅層埋設	管路を従来よりも浅い位置に埋設する方式。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。
た	地上機器	電線類を地中化する際に地上に設ける機器のこと。高い電圧の電気を低い電圧に変更する変圧器や電気の流れを切り替える開閉器等がある。
	電線管理者	中部電力や NTT などの電力線や通信線を所有し管理している企業等のこと。
	特殊部	分岐枿及び簡易トラフを含む、電線の分岐部分を収容するための施設のこと。
	特定道路	生活関連経路を構成する道路法の道路のうち、多数の高齢者、障害者等の移動が通常徒歩で行われる道路（国土交通大臣が指定）で、道路の新設又は改築を行う際に道路の移動等円滑化基準（国土交通省令）又は地方公共団体の条例への適合義務が生じるもの。
	土地区画整理事業	土地区画整理法の規定に基づき、道路、公園、河川等の公共施設を整備・改善し、土地の区画を整え宅地の利用の増進を図る事業のこと。
ま	無電柱化	道路の地下空間を活用して、電線類を地中化することや、道路上から電柱をなくすこと。

候補路線の路線評価

		評価指標①（「防災」「安全」「景観」の観点）										評価指標②（佐久市の特徴を踏まえた観点）										優先 整備 候補 路線 の選定	優先整備候補路線カ ルテ		整備 路線 の選定	備考 (非選定の理由など)				
		【防災】		【安全】		【景観】		他		【景観】		【安全】		【景観】		【安全】		【景観】												
		該当	対象区間	交通バリアリ- 特定経路等	景観育成重点地域 の 主要道路	新規整備する都市計 画道路等の主要な路 線	中山道沿道の宿場	都市機能誘導区域 (特に医療・高齢者 福祉・子育て環境等 を図るエリア)	佐久の顔づくりを 推進するエリア	観光資源周辺	【景観】	該当	対象区間	該当	対象区間	都市機能誘導区域 (特に医療・高齢者 福祉・子育て環境等 を図るエリア)	佐久の顔づくりを 推進するエリア	観光資源周辺	【景観】											
																				該当	対象区間		該当	対象区間			該当	対象区間	該当	対象区間
重点エリア	①中山道沿道の 宿場	塩名田宿	塩名田本陣跡	市道	(市道) 55-032号線																				⑥	2	優先度ポイントが低い	県道のため		
		望月宿	真山家住宅、大伴神 社、豊川稲荷神社	県道	(県道)東部・望月線 (県 道166号線)	○	2次緊急 輸送路																							
		茂田井間の 宿	武重本家酒造及び武重家住 宅、大沢酒造(株)	市道	(市道) 64-052号線																									
		岩村田宿	岩村田商店街、都市マスにお ける補助幹線道路	県道	(県道)主要地方道・佐久軽井 沢線 (県道9号線)	○	1次緊急 輸送路																							
	②都市機能誘導 区域	中込中央 地区	都市マスにおける幹線道 路	市道	(市道) 31-003号線											○	佐久医療セ ンター								⑦	1	優先度ポイントが低い	県道のため		
				市道	(市道) 31-062号線													○								⑧	1		優先度ポイントが低い	
				市道	(市道) 31-060号線													○									⑨		1	優先度ポイントが低い
				市道	(市道) 32-321号線													○									⑩		1	優先度ポイントが低い
	③佐久の顔づくり を推進するエリア	中込・野沢 地区	都市マスにおける幹線道 路	県道	(県道)2号線(主要地方 道・川上佐久線)																						0	優先度ポイントが低い	県道のため	
				県道	(県道)144号線(本町中 込停車場線)																							0		優先度ポイントが低い
臼田地区		都市マスにおける補助幹 線道路	市道	(市道) 17-006号線																							0	優先度ポイントが低い	県道のため	
			市道	(市道) 17-019号線																							0	優先度ポイントが低い		
			県道	(県道)121号線(上小田 切臼田停車場線)																							0	優先度ポイントが低い		
			市道	(市道) 16-001号線																							0	優先度ポイントが低い		
④観光資源周辺 (国指定等の特に 重要な観光資源)	佐久平南 地区	土地区画整理事業によ り、無電柱化整備の予定	市道	(市道) 42-002号線																						0	優先度ポイントが低い	県道のため		
			市道	(市道) 11-4号線																						3	選定路線		県道のため	
			市道	(市道) 2-325号線																							3			選定路線
その他	旧中込学 校	都市マスにおける幹線道 路	県道	(県道)44号線(主要地方 道・下仁田浅科線)	○	1次緊急 輸送路									○												4	県道のため		県道のため
			市道	(市道) 31-127号線																							2	優先度ポイントが低い		
			県道	(県道)相生大手線																								1	県道のため	

優先整備候補路線
・市道10路線
・県道4路線

整備路線
・市道3路線

佐久市無電柱化推進計画（案）

令和 3 年 6 月

佐久市 建設部 都市計画課

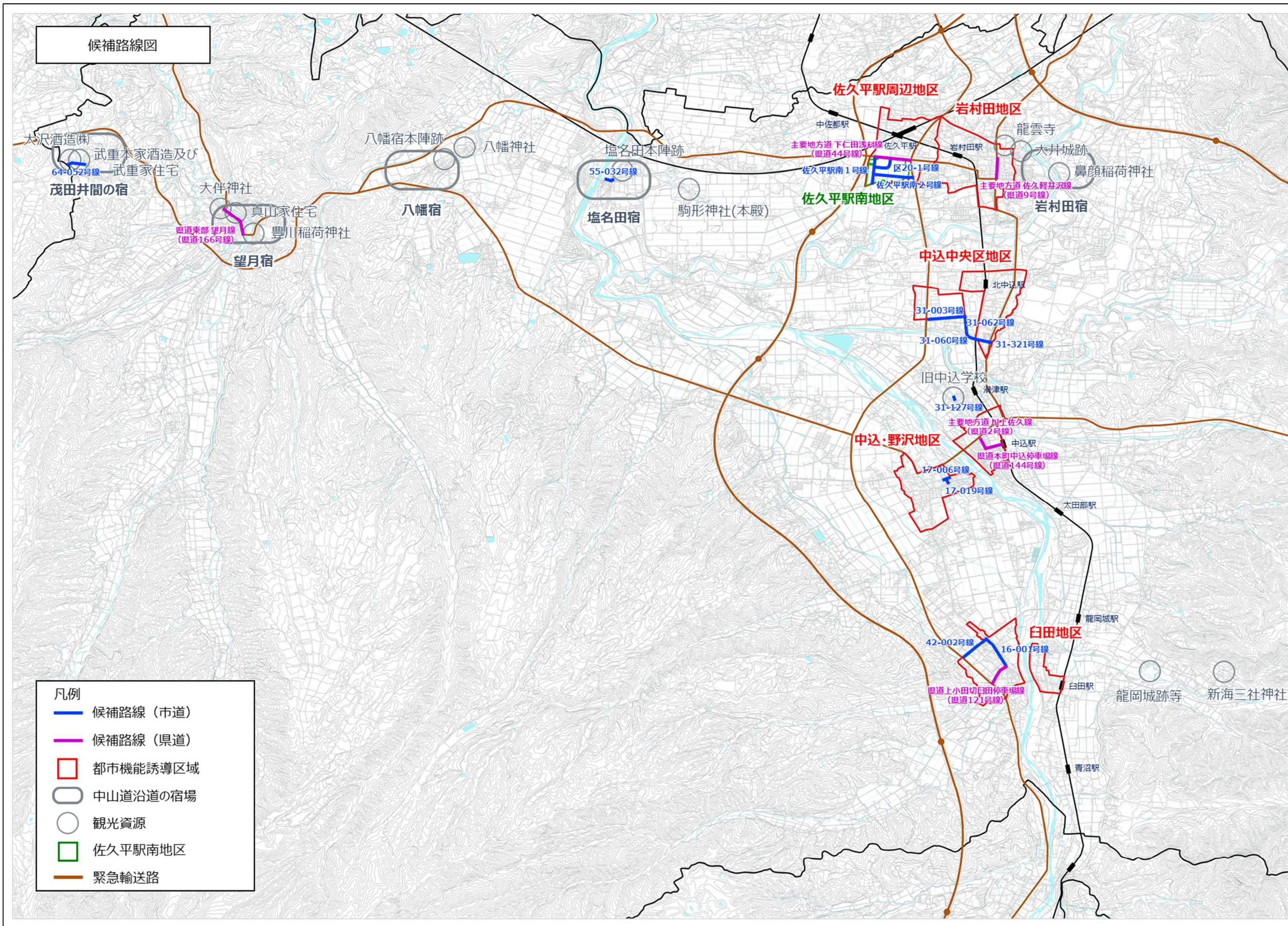
〒385-8501 長野県佐久市中込 3056 番地

TEL 0267-62-2111

TEL 0267-62-3404

FAX 0267-63-7750

<https://www.city.saku.nagano.jp/>



候補路線の路線評価

参考資料

	位置づけ等			市道 または 県道	路線名	評価指標①（「防災」「安全」「景観」の観点）								評価指標②（佐久市の特徴を踏まえた観点）								優先 整備 候補 路線 の選定	優先整備候補路線カ ルテ		整備 路線 の選定	備考 （非選定の理由など）	
						【防災】		【安全】		【景観】		他		【景観】		【安全】		【景観】		【景観】							
						緊急輸送路		交通バリアフリー 特定経路等		景観育成重点地域 の 主要道路		新規整備する都市計 画道路等の主要な路 線		中山道沿道の宿場		都市機能誘導区域 （特に医療・高齢者 福祉・子育て環境等 を図るエリア）		佐久の顔づくりを 推進するエリア		観光資源周辺							
						該当	対象区間	該当	対象区間	該当	対象区間	該当	対象区間	該当	対象区間	該当	対象区間	該当	対象区間	該当	対象区間						
重点 エリア	①中山道沿道の 宿場	塩名田宿	塩名田本陣跡	市道	(市道) 55-032号線									○						○		2		⑥	2	優先度ポイントが低い	
		望月宿	真山家住宅、大伴神社、豊川稲荷神社	県道	(県道)東部・望月線（県道166号線）	○	2次緊急輸送路							○						○		3				県道のため	
		茂田井間の宿	武重本家酒造及び武重家住宅、大沢酒造(株)	市道	(市道) 64-052号線									○						○		2		④	2	優先度ポイントが低い	
		岩村田宿	岩村田商店街、都市マスにおける補助幹線道路	県道	(県道)主要地方道・佐久軽井沢線（県道9号線）	○	1次緊急輸送路							○						○		3				県道のため	
	②都市機能誘導 区域	中込中央 地区		市道	(市道) 31-003号線											○	佐久医療センター					1		⑦	1	優先度ポイントが低い	
				市道	(市道) 31-062号線											○						1		⑧	1	優先度ポイントが低い	
				市道	(市道) 31-060号線											○						1		⑨	1	優先度ポイントが低い	
				市道	(市道) 32-321号線											○						1		⑩	1	優先度ポイントが低い	
		中込・野沢 地区	-	市道	(市道) 17-006号線																	0				優先度ポイントが低い	
				市道	(市道) 17-019号線																	0				優先度ポイントが低い	
				市道	(市道) 17-006号線																	0				優先度ポイントが低い	
				市道	(市道) 17-019号線																	0				優先度ポイントが低い	
		臼田地区		市道	(市道) 42-002号線																	0				優先度ポイントが低い	
				市道	(市道) 16-001号線																	0				優先度ポイントが低い	
				市道	(市道) 42-002号線																	0				優先度ポイントが低い	
	③佐久の顔づくり を推進するエリア	佐久平南 地区	土地区画整理事業により、無電柱化整備の予定	市道	(市道) 11-4号線							○				○		○				3	○	①	4	選定路線	
				市道	(市道) 2-325号線								○				○		○				3	○	②	4	選定路線
				市道	(市道) 2-324号線								○				○		○				3	○	③	4	選定路線
			市道	(市道) 11-4号線								○				○		○				3	○	③	4	選定路線	
	④観光資源周辺 （国指定等の特に重要な観光資源）	旧中込学校	-	市道	(市道) 31-127号線													○		○		2		⑤	2	優先度ポイントが低い	
その他	-	-	県道	(県道)相生大手線							○										1				県道のため		

優先整備候補路線
・市道10路線
・県道4路線

整備路線
・市道3路線