

説明補足資料

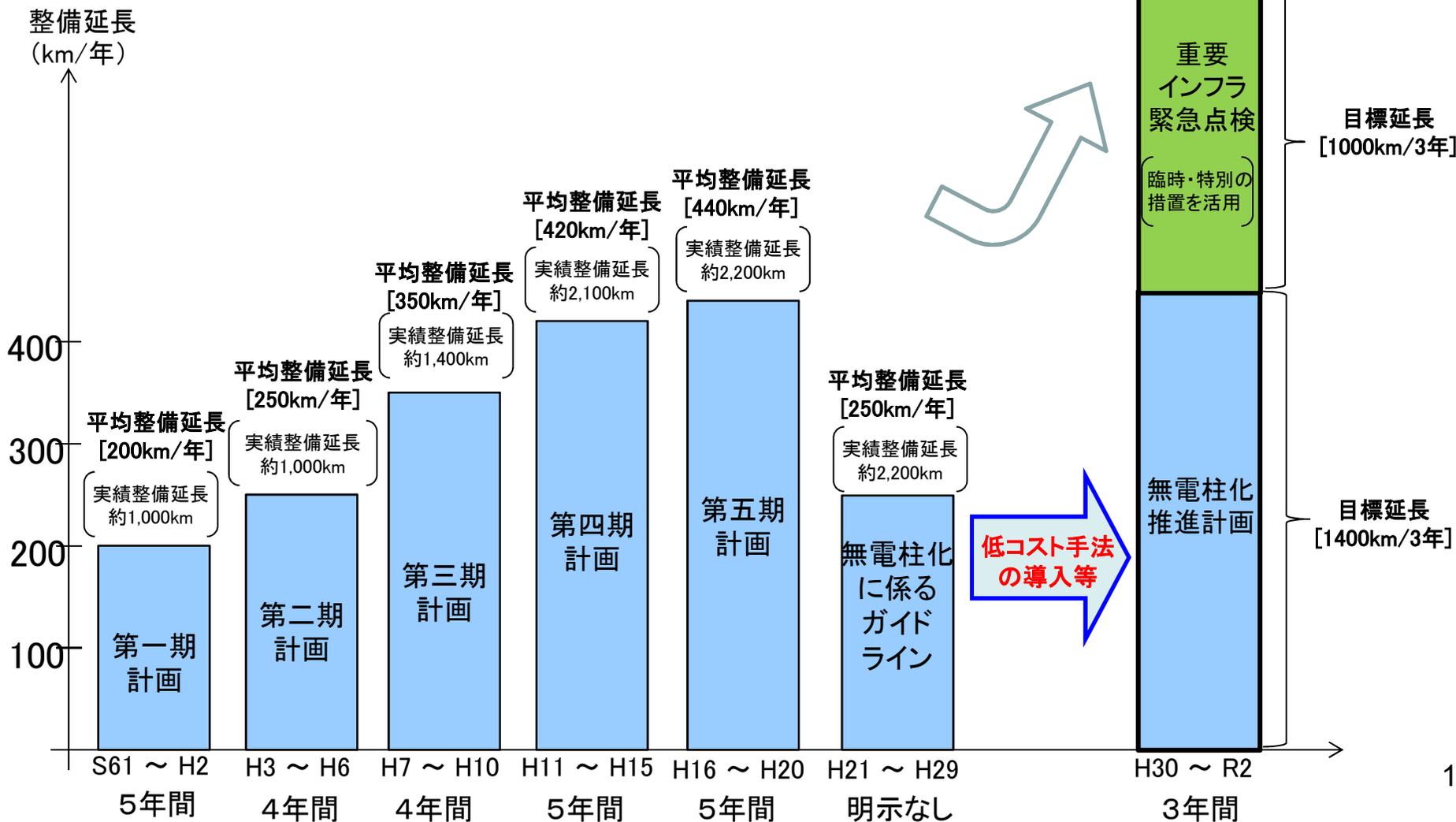
令和3年2月

無電柱化推進計画の期間【R3年度～】

第2回無電柱化推進のあり方検討委員会資料

○ これまでの計画は、4年もしくは5年計画となっている。現在の推進計画は社会資本整備重点計画の計画年度と整合を図り3年計画となっている

【年度毎の無電柱化延長(着手ベース)】



対象道路・地区の選定フロー(案)

第3回無電柱化推進の
あり方検討委員会資料

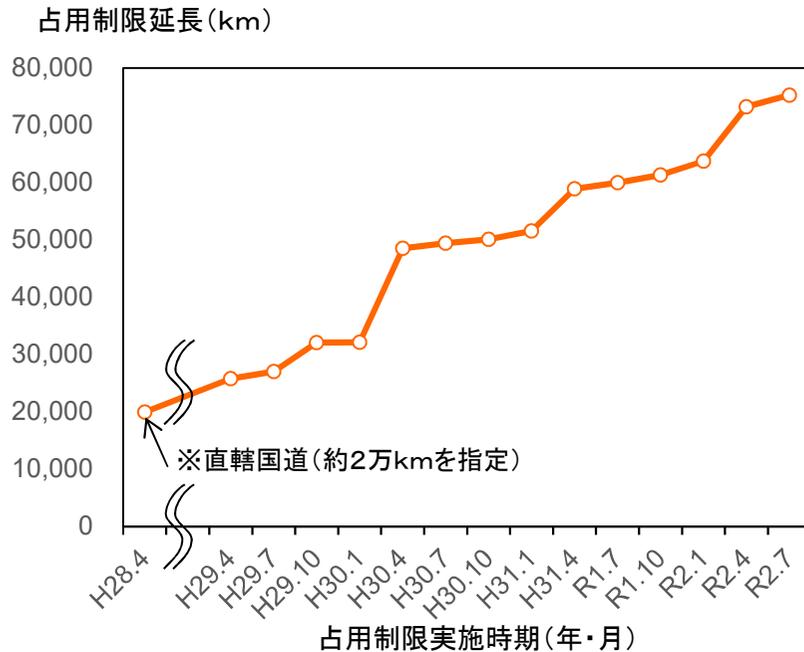


緊急輸送道路等における新設電柱の占用禁止

第1回無電柱化推進のあり方検討委員会資料

- 国、45都道府県、93市町村の約7万5千kmにおいて、道路法第37条に基づく新設電柱の占用を禁止する措置を実施
- 直轄国道については、新設電柱の占用制限により、約5割の区間で電柱が立地していない状況

《新設電柱の占用禁止措置実施状況の推移》

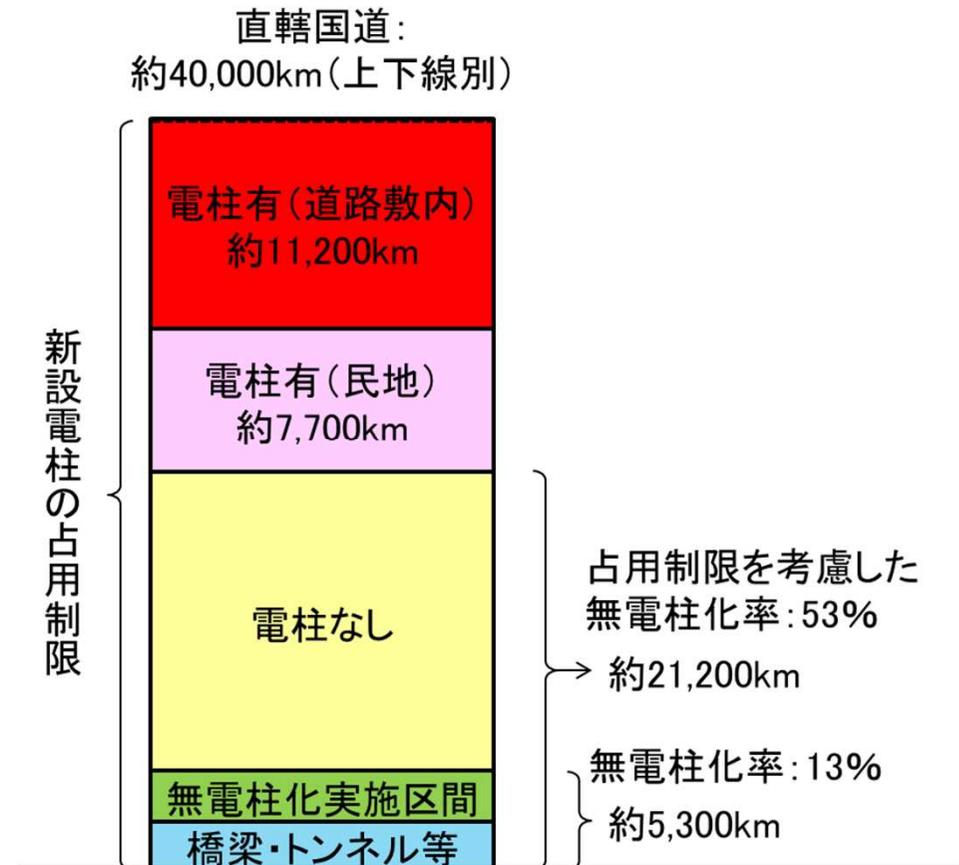


《実施済団体数》

国	都道府県	市町村
1	45	93

※自治体への聞き取りによる集計(令和2年3月31日までに告示)

《占用制限を考慮した無電柱化率(直轄の場合)》

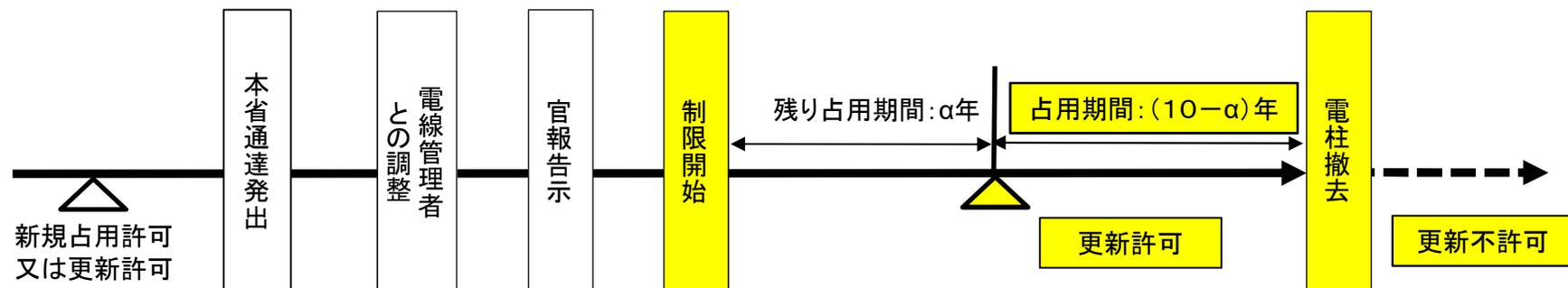


既設電柱の占用制限の考え方(占用制限する場合の損失補償の考え方)

H31.3無電柱化推進の
あり方検討委員会資料

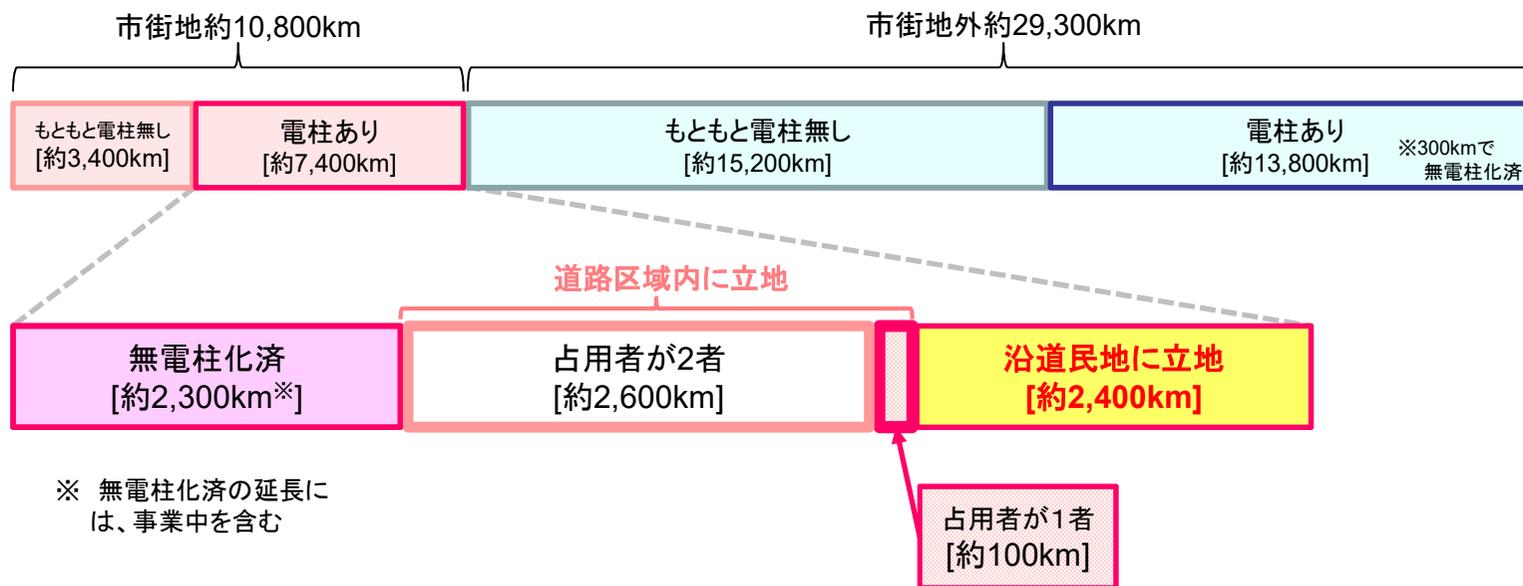
- 緊急輸送道路上の既設電柱について、10年の猶予期間を設けて更新を許可しないこととすべきではないか。
- 電線管理者と既設電柱の撤去のペースについて協議し、当該協議の結果を踏まえて段階的に占用制限を実施するなどの対応を検討すべきではないか。
- 電線管理者の損失補償について、10年の猶予期間を設けて更新を許可しない場合には、原則として補償しないこととしても問題ないのではないか。(移設費が著しく高額なケースなど、「社会通念上の受忍義務の範囲を超える損失」については、個別具体的に補償を検討)

占用制限に係る手続イメージ (緊急輸送道路一般)



《直轄国道の緊急輸送道路の無電柱化状況（H30年度末）》

緊急輸送道路【約4.0万km】 [道路延長約2.0万km×2(上下線)]

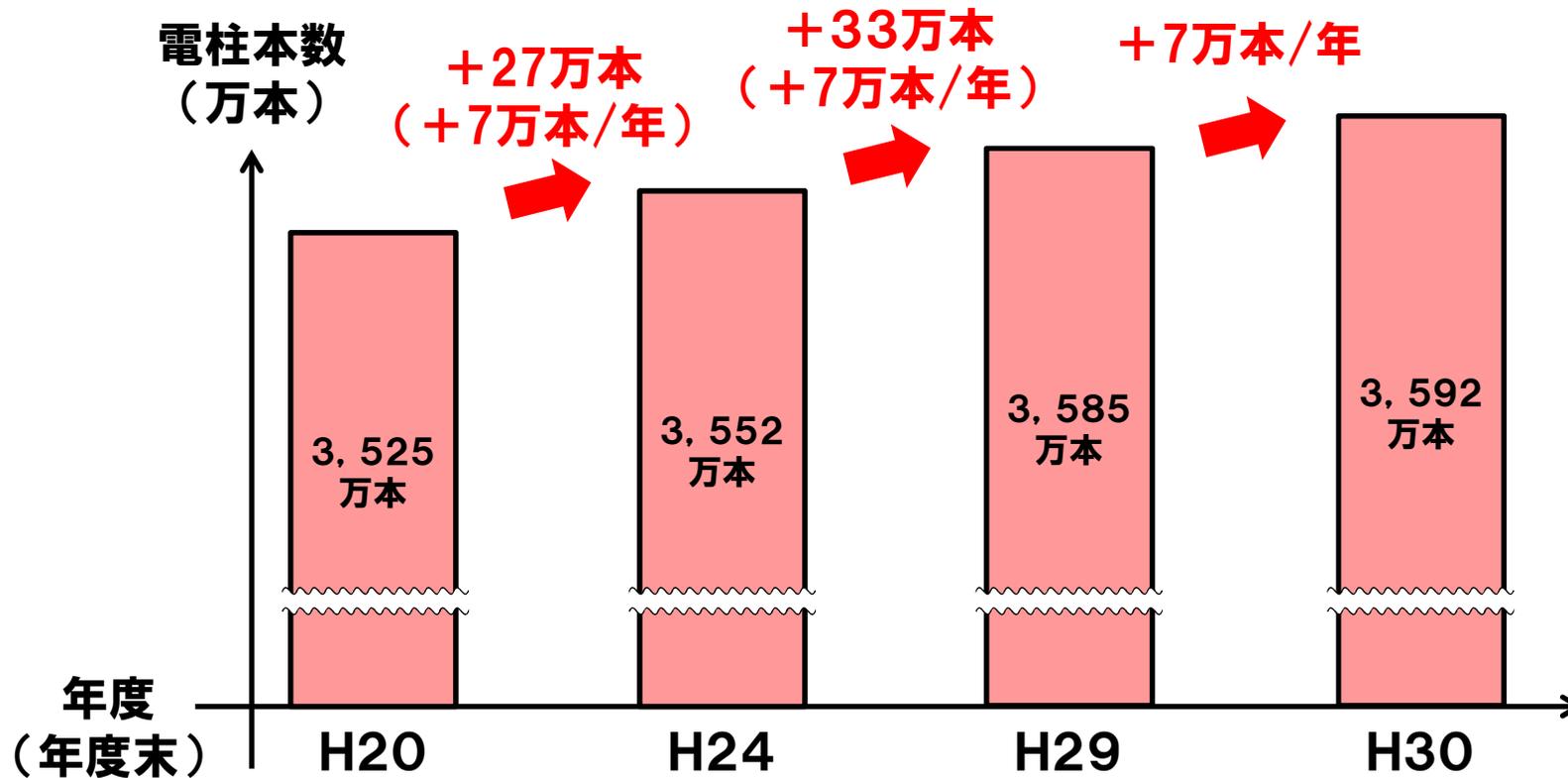


国道7号
秋田県秋田市

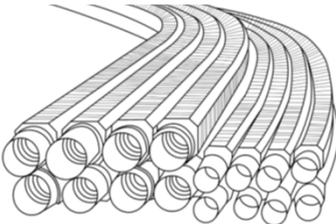
占用制度の的確な運用(新設電柱の増加状況)

第1回無電柱化推進の
あり方検討委員会資料

- 電柱の本数は、年間7万本程度のペースで増え続けている状況
- 増加本数のほとんどが、家屋新築などに伴う供給申し込み対応や太陽光等の再生エネルギーの系統連携申し込み対応によるもの



低コスト手法の普及

	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)	角型多条電線管【FEP管】 (実用化済)
整備手法	<p>現行より浅い位置に埋設</p>  <p>浅層埋設の事例</p>	<p>小型化したボックス内にケーブルを埋設</p>  <p>小型ボックスの事例</p>	<p>ケーブルを地中に直接埋設</p>  <p>直接埋設の事例(京都)</p>	<p>安価で弾性がある角型多条電線管を地下に埋設</p>  <p>東京都無電柱化計画より引用 FEP管のイメージ</p>
取組状況	<ul style="list-style-type: none"> 浅層埋設基準を緩和 (平成28年4月施行) 	<ul style="list-style-type: none"> 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) 	<ul style="list-style-type: none"> 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29～30年度) 	
<p>「道路の無電柱化低コスト手法導入の手引き -Ver.2-」を作成し、自治体へ配布(平成31年3月発出)</p>				
<p>各整備局の電線共同溝技術マニュアル改正</p>				

新たな掘削機械の活用による作業効率性検証(トレンチャー施工)

第2回無電柱化推進のあり方検討委員会資料

○NTTが沖縄県竹富町(波照間島)においてトレンチャー施工の作業効率性を検証した結果、通常のバックホウ施工に比べ日当たり施工延長は長く、作業効率が向上する一方、排土処理等の課題も抽出された



▲掘削機械(トレンチャー:ロックホイール仕様)



▲掘削状況

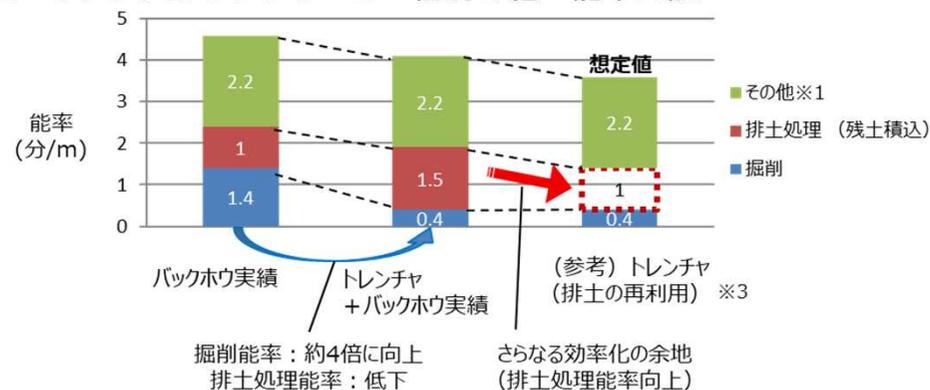


▲掘削堀山の状況



▲排土処理状況(バックホウ+人力)

■バックホウとトレンチャーの工程別の施工能率内訳



※1 手法ごとに変わらない工程の合計値 (舗装版撤去※2、管路布設、埋戻し、舗装仮復旧)
 ※2 舗装版撤去は、全区間、まとめて別日に実施
 ※3 通常、排土の埋戻し土への再利用について道路管理者から許可を得ることは難しく、適用可能範囲の整理等のルール化を進めることが必要
 また、海外(台湾等)の様に埋戻しをモルタル等にて実施できれば、さらなる施工能率の向上が期待できる

※NTT資料より

包括発注による無電柱化のスピードアップの試行

第2回無電柱化推進のあり方検討委員会資料

- 電線共同溝事業の事業期間は平均7年と事業期間が長いことが課題
- 設計、支障移転、本体工事、引込管工事、事業調整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

現状

	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目
本体	設計	試掘	修正設計	工事	工事		
支障物件移設			設計	工事			
引込管						設計	工事
入線・抜柱(電線管理者)							工事
事業調整	事業調整						

その都度、発注者が関係者間と調整

順次実施

今後(イメージ)

	1年目	2年目	3年目	4年目
本体	設計	工事		
支障物件移設	試掘実施 → 設計	工事		
引込管	設計		工事	
入線・抜柱(電線管理者)		一体的に実施		工事
事業調整	事業調整			

約4年 ← 同時施工、調整の円滑化による事業期間の短縮 → 約7年

同時施工

包括して発注

占用制度の的確な運用(電柱の占用制限措置の全体像)

第1回無電柱化推進のあり方検討委員会資料

禁止の根拠	対象区域			
	新設電柱		既設電柱	
<p>無電柱化の目的から占有制限が必要な区域を指定</p> <p>(無電柱化法第11条) (道路法第37条)</p>	<p>防災</p> <p>運用通達 (H28.4~)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急輸送道路 	<p>安全・円滑</p> <ul style="list-style-type: none"> ・路側帯からはみ出した歩行者と車両の接触の恐れが頻繁に生じている道路 等 ・道路構造令の幅員未満の幹線道路 (幅員7m未満かつ500台/日以) <p>運用指針 (H31.4~)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・避難路、原発避難路、津波避難経路 等 ・バリアフリー基準(有効幅員2m※)未満の福祉施設周辺、通学路 等 <p>※歩行者の交通量が多い道路は3.5m</p>	<p>景観</p> <p>—</p>	<p>防災</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急輸送道路(段階的に実施を検討)
<p>事業の実施に併せて制限</p> <p>(無電柱化法第12条)</p>	<p>省令改正 (H31.4~)</p> <p>事業あり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路事業 ・市街地開発事業 ・開発許可を受けて行う事業 等 	<p>事業なし</p> <p>—</p>	<p>事業あり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急輸送道路に限定して実施を検討 	

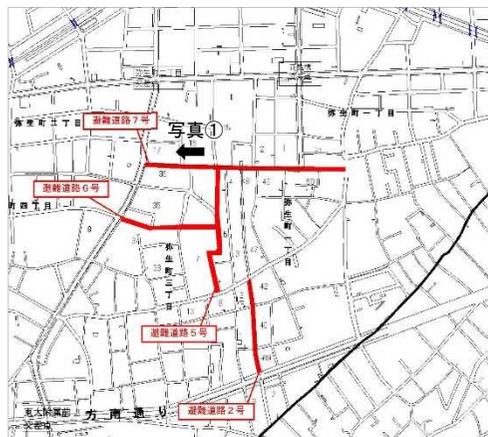
交通安全・バリアフリーのための新設電柱の占用制限

第2回無電柱化推進のあり方検討委員会資料

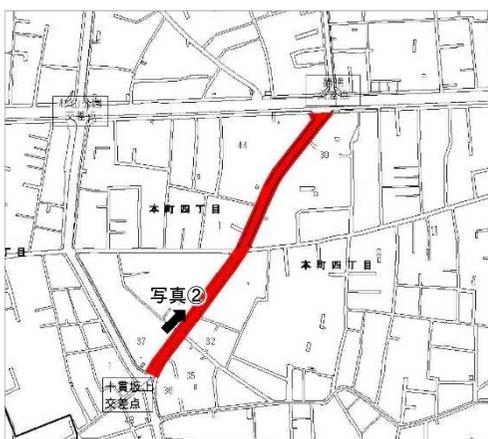
- 歩行者の安全かつ円滑な通行を図るため、新設電柱の占用制限のための運用指針を发出(平成31年4月)
- 東京都中野区の区道(令和2年2月)、渋谷区の区道(令和2年4月)において、高齢者や障害者、子供連れが歩きやすいバリアフリー化の促進等のため、電柱の新設を禁止

■中野区

<位置図：避難道路4路線>



<位置図：鍋屋横町通り>



出典：2020.2.7 日経新聞 朝刊より(ネット記事)

■渋谷区

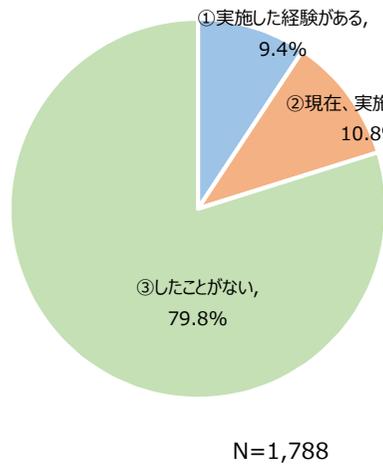
<位置図：渋谷駅周辺>



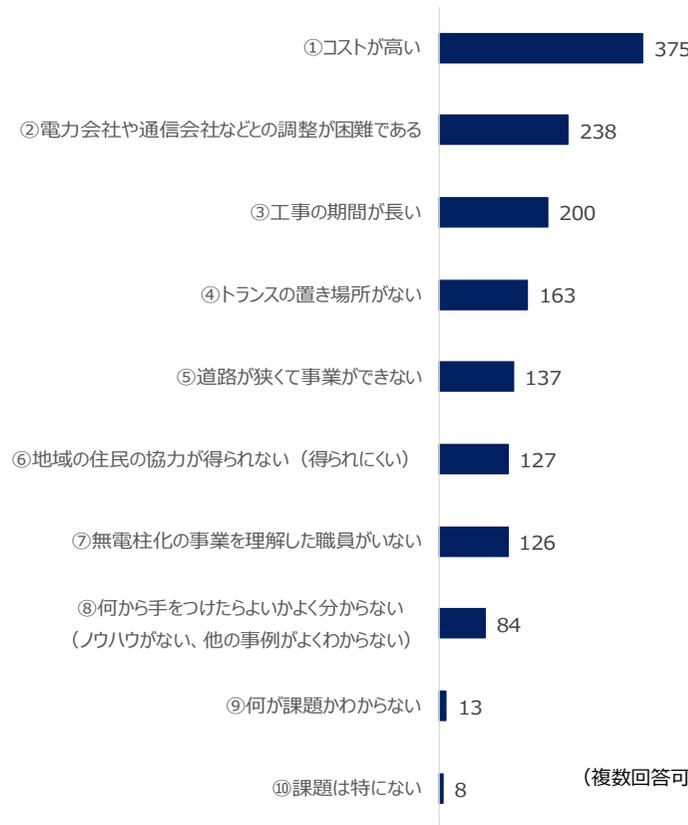
【参考】無電柱化に係る自治体アンケート結果①

○過去5年間に於いて無電柱化事業を実施した(又は実施している)自治体数は全体の約2割
 ○無電柱化が進まない主な原因は、コストが高いことや、事業者との調整が困難なこと、工事期間が長いこと等
 ○一方、無電柱化を実施しない主な理由は、無電柱化より優先すべき事業があることや事業実施のための予算がない等

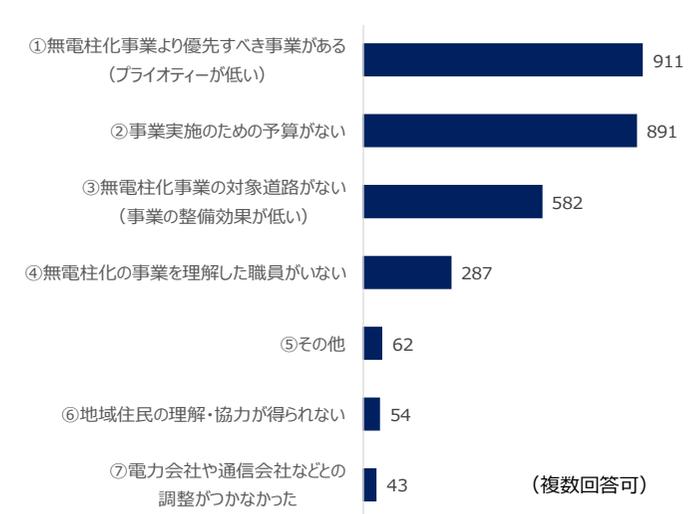
■過去5年間に於ける無電柱化事業の有無



■無電柱化を実施するにあたっての課題

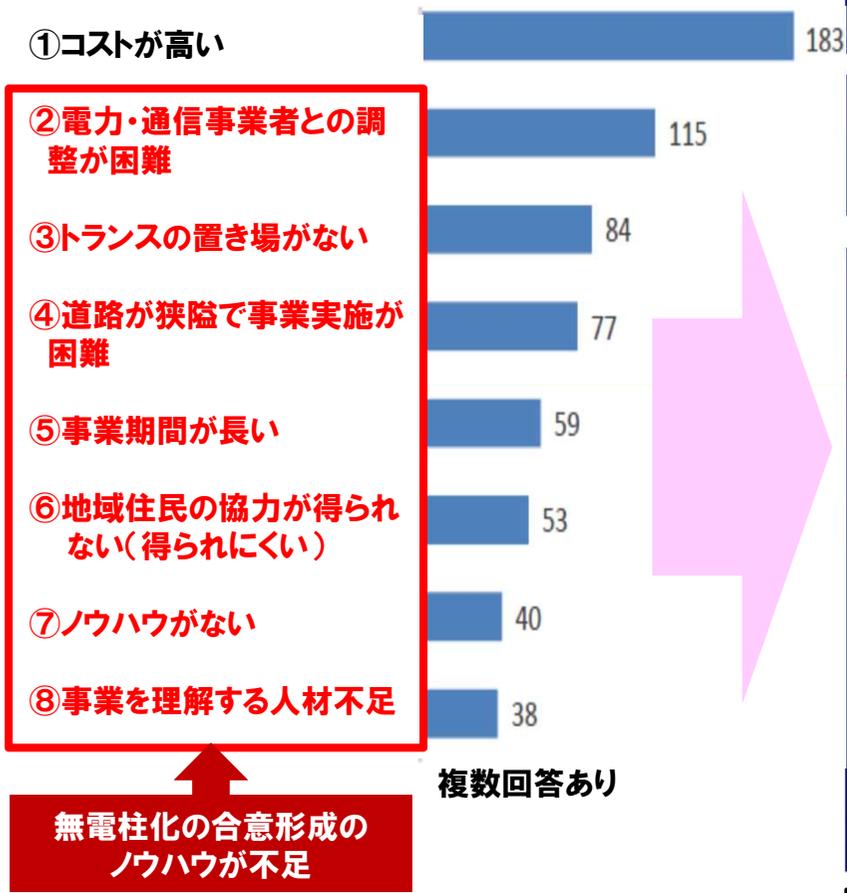


■無電柱化を実施しない理由

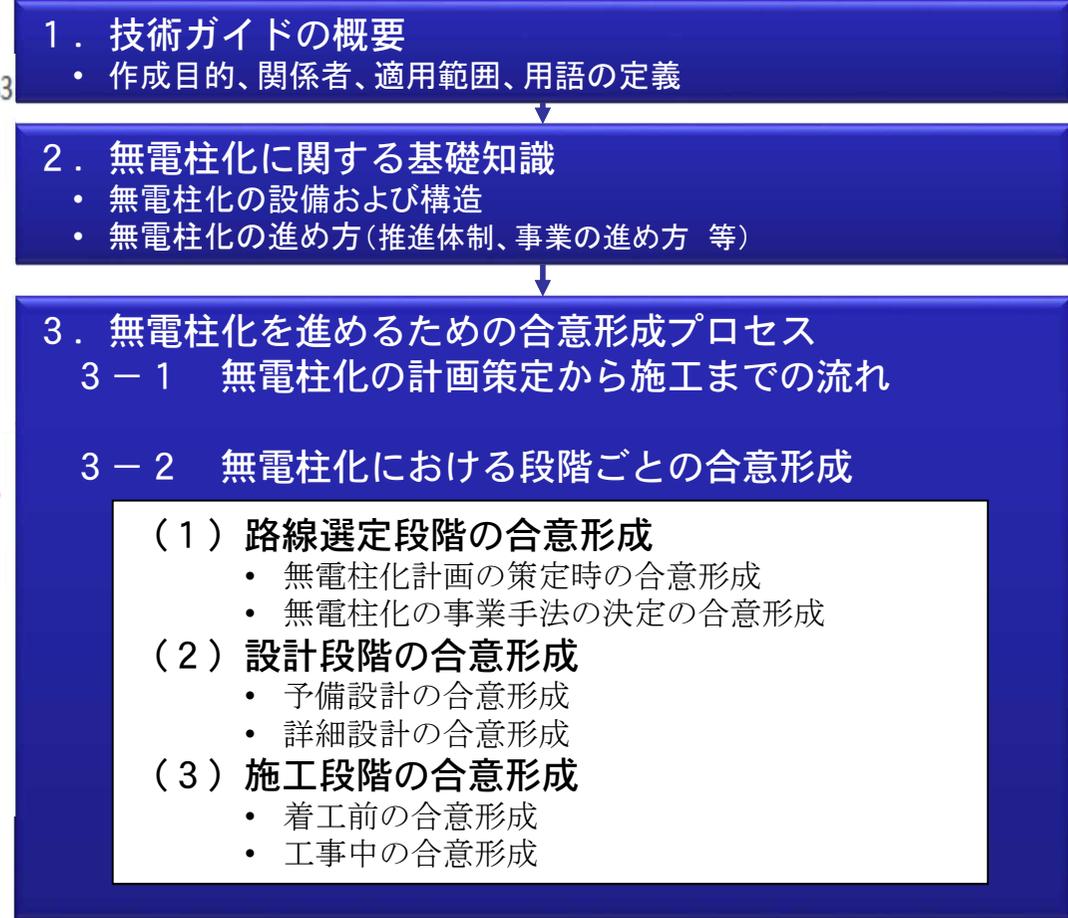


※令和2年6月～7月にアンケート調査を実施。全国1,788自治体より回答

○無電柱化を実施するにあたっての課題



「無電柱化の合意形成のための技術ガイド(仮称)」の構成



無電柱化を推進する市区町村等の担当者のため
の参考資料として作成

※無電柱化を推進する市区町村の会において実施した
アンケート調査結果
※252団体中196団体から複数回答(回答率78%)

無電柱化ワンストップ相談窓口について

第1回無電柱化推進の
あり方検討委員会資料

- 全国約1,700の市区町村のうち、無電柱化を実施したことがある自治体は約400(1/4程度)にとどまり、無電柱化を推進するにあたってノウハウがないことが課題
- このため、無電柱化について市区町村の相談に応じる無電柱化ワンストップ相談窓口を全国10ブロックに設置
- 事業化に向けた道筋(事業手法)や技術的な課題・疑問等について、必要に応じ、専門家を派遣し助言

