

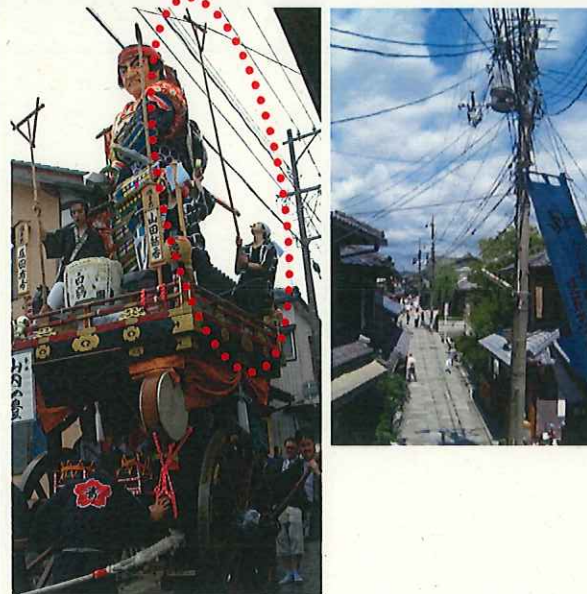
# 無電柱化の背景

道路上の電柱・電線は通行空間の安全性・快適性、良好な景観形成や観光振興、道路の防災性の阻害要因

通行空間の安全性・快適性



良好な景観形成・観光振興



道路の防災性

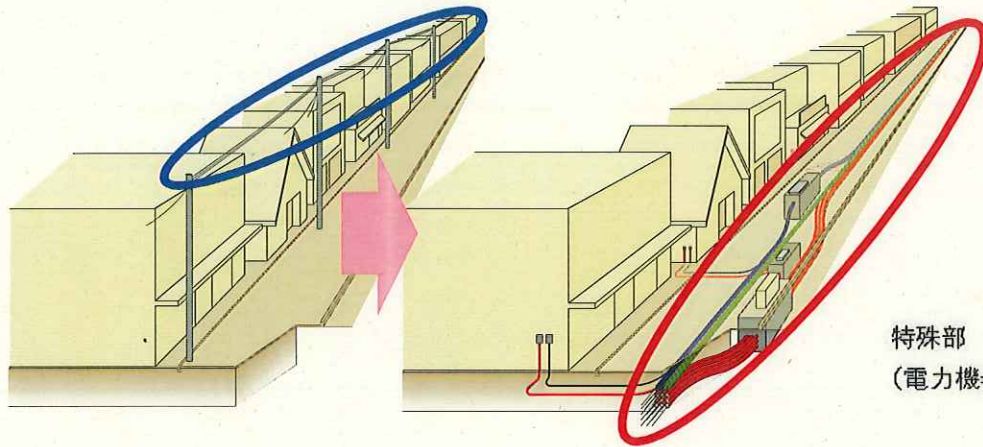


# 無電柱化の概要

道路の地下空間を活用して、電力線や通信線などをまとめて収容する電線共同溝の整備により、道路上から電柱を撤去し、電線の地中化等により無電柱化を推進

## <電線共同溝>

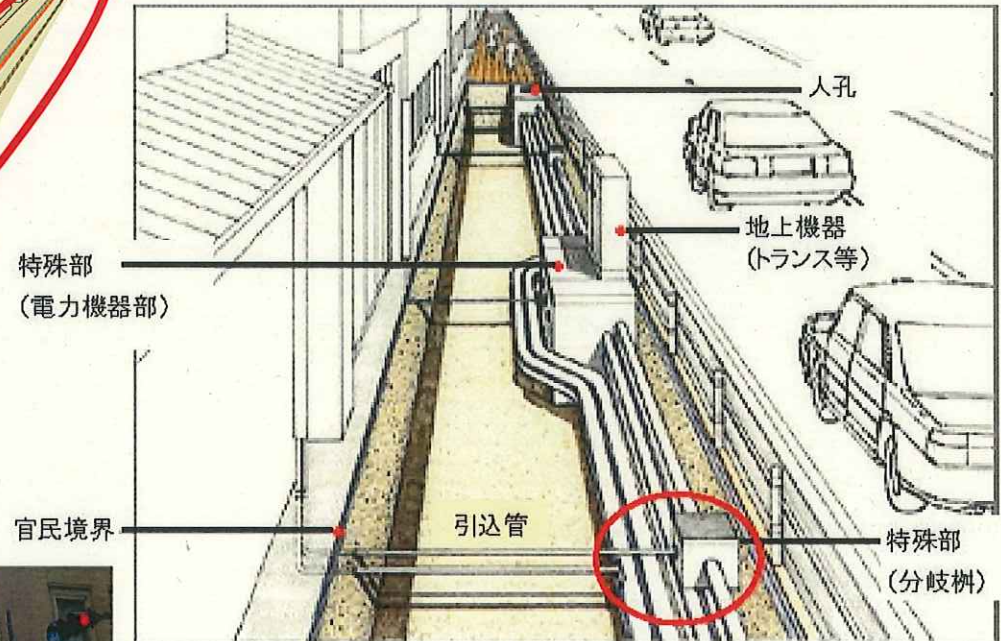
[イメージ]



[整備前]



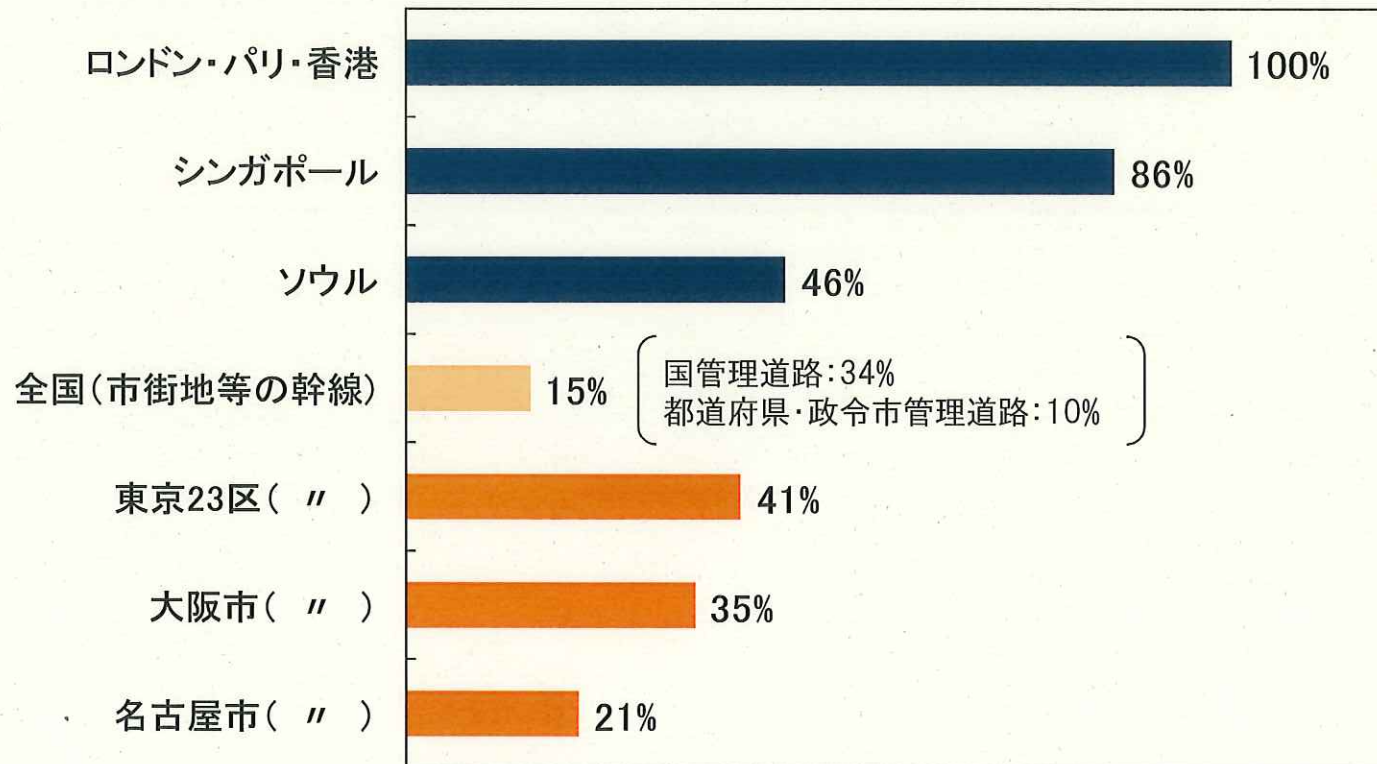
[整備後]



[整備図]

# 無電柱化の現状

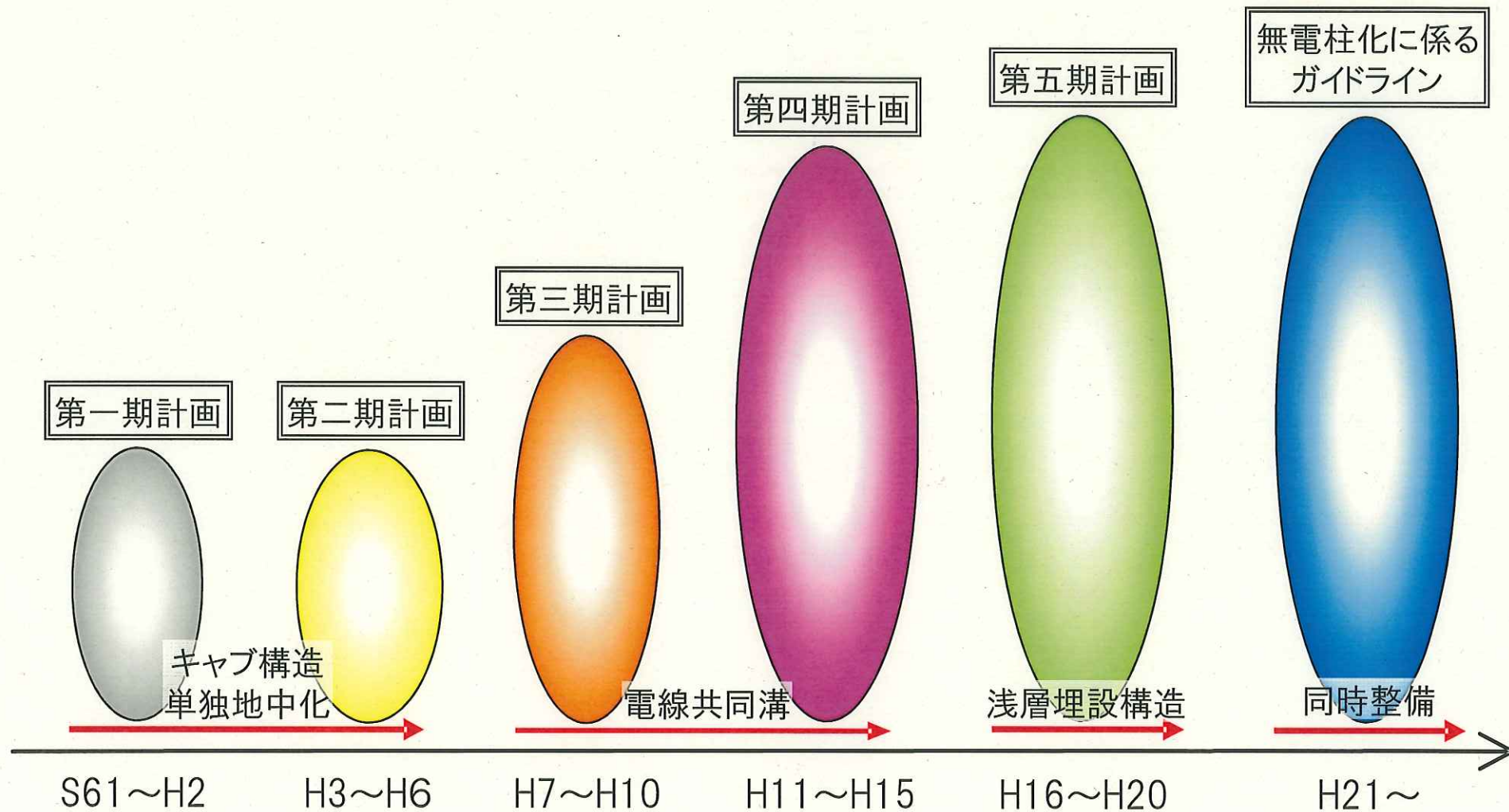
- 日本の市街地の無電柱化率は、幹線道路に限定してもわずか**15%**
- 社会資本整備重点計画(平成24年8月閣議決定)において整備目標を設定  
15%(H23年度末) → 18%(H28年度末)



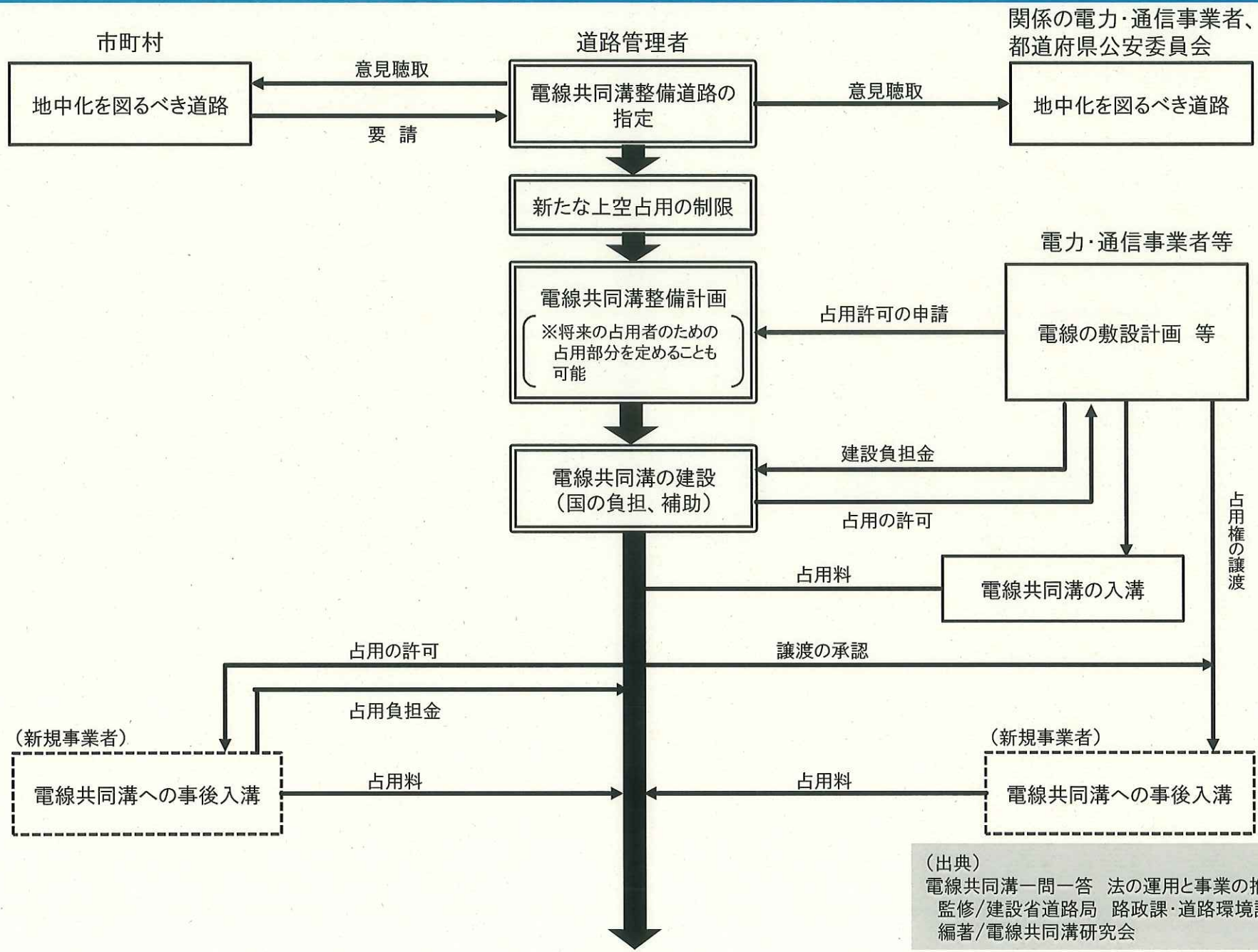
- ※1 ロンドン、パリは海外電力調査会調べによる2004年の状況(ケーブル延長ベース)
- ※2 香港は国際建設技術協会調べによる2004年の状況(ケーブル延長ベース)
- ※3 シンガポールは海外電気事業統計による1997年の状況(ケーブル延長ベース)
- ※4 ソウルは国土交通省調べによる2011年の状況(ケーブル延長ベース)
- ※5 日本の状況は国土交通省調べによる2011年度末の状況(道路延長(上下線別)ベース)  
市街地:市街化区域 幹線道路:国道・都道府県道

# 無電柱化の計画経緯

- 昭和61年度以降、無電柱化に関する中期的な整備計画等を策定(6期)
- 対象道路・地域を拡大するとともに、整備手法も多様化



# 電線共同溝法のスキーム



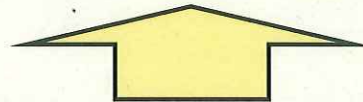
(出典)  
 電線共同溝一問一答 法の運用と事業の推進  
 監修/建設省道路局 路政課・道路環境課  
 編著/電線共同溝研究会

# 無電柱化の推進体制

全国10ブロック毎の道路管理者、電線管理者、地方公共団体等の関係者からなる協議会において、無電柱化実施予定箇所をとりまとめ、事業を推進

## 地方ブロック無電柱化協議会(全国10ブロック)

- 地方ブロックにおける推進計画等の策定(実施箇所の選定、集計等)
- 地方ブロックの道路管理者、警察・総務・経産の地方局、電線管理者等



## 都道府県地方部会

- 都道府県単位での具体箇所の調整、集計
- 都道府県毎の道路管理者、警察、電線管理者等

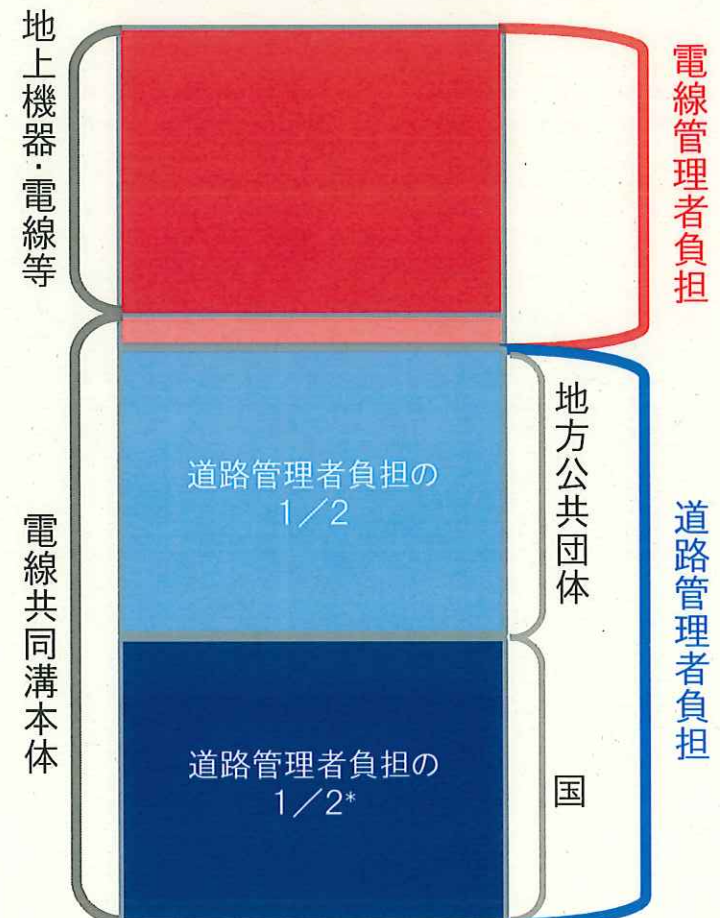
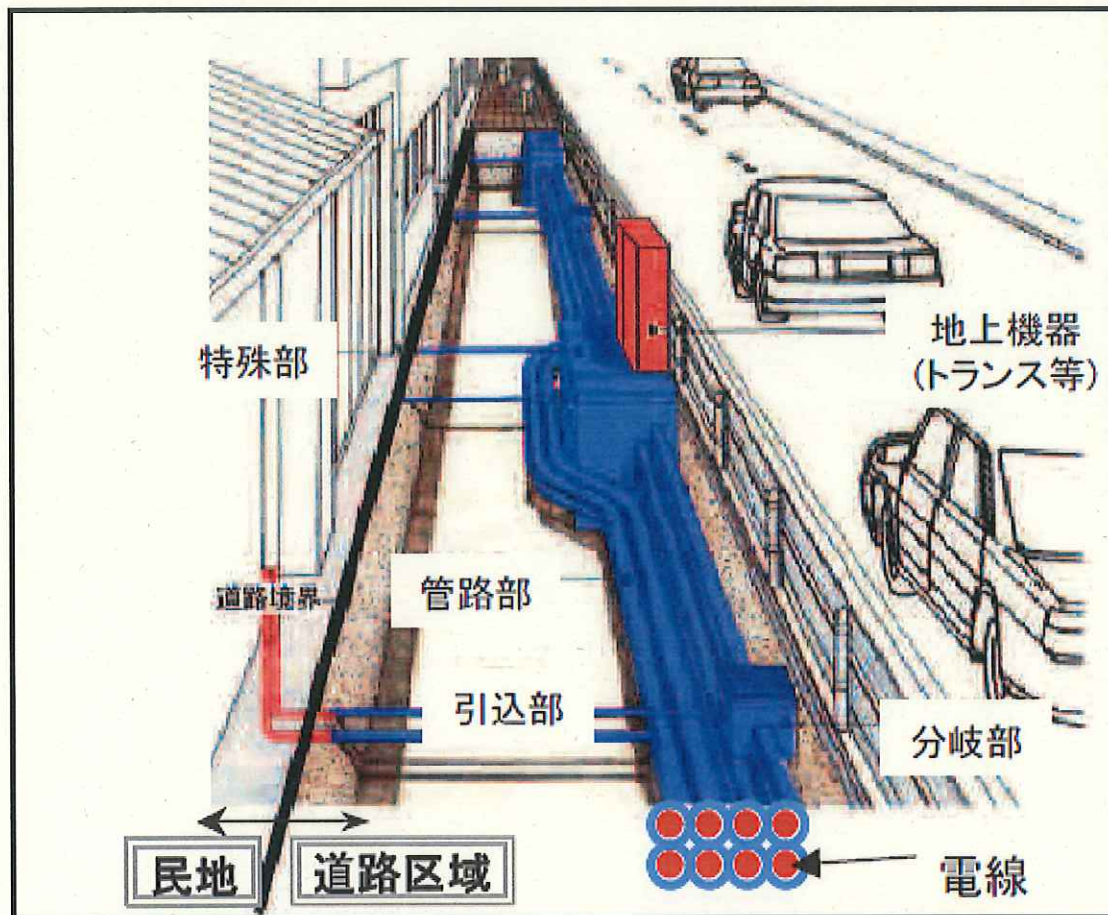


## 連絡会議

- 具体の箇所の事業実施の調整
- 具体の箇所の道路管理者、電線管理者等

# 電線共同溝事業の費用負担

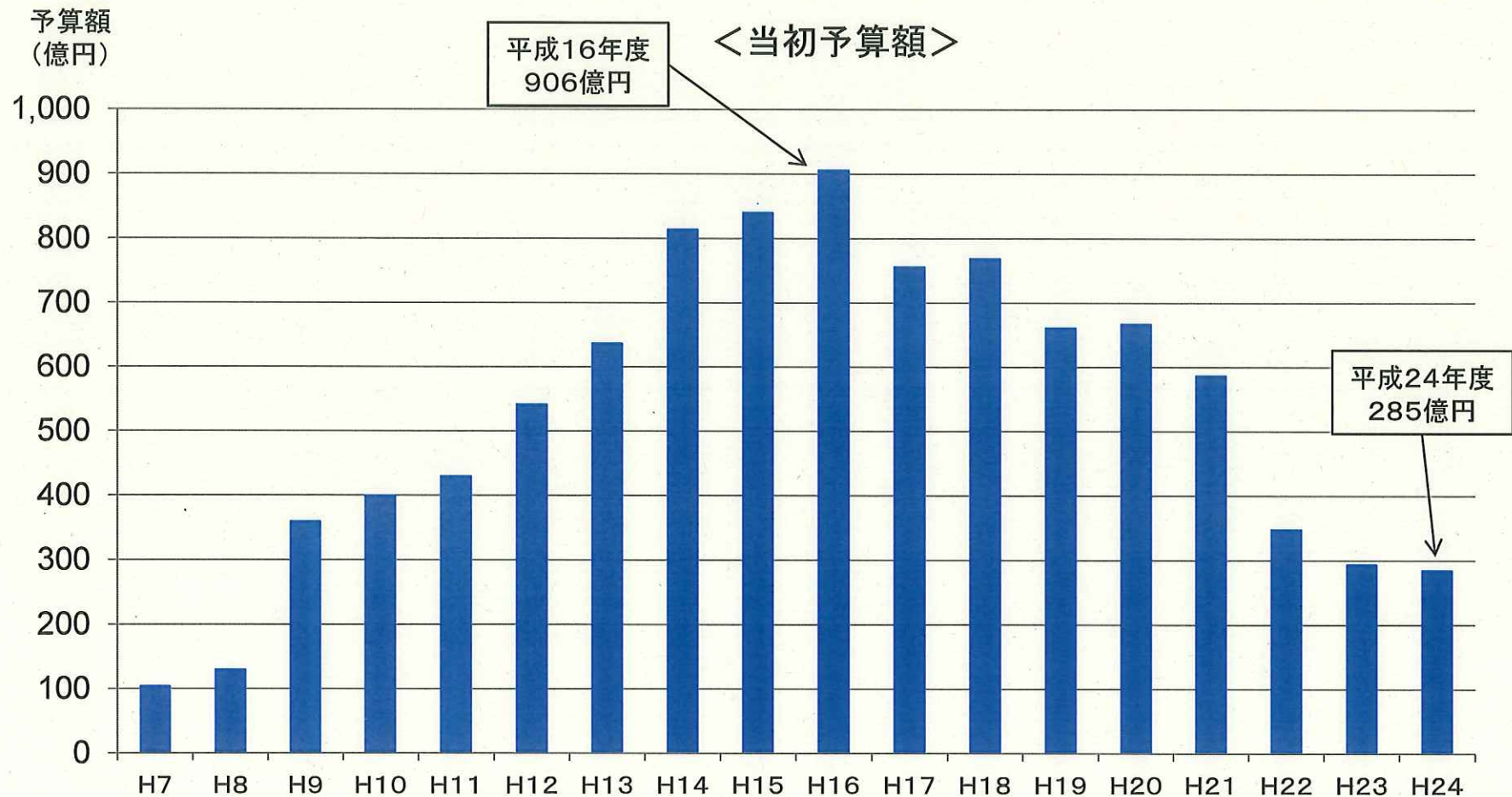
- 電線共同溝本体について、電線管理者の負担分を除き、国と地方公共団体が1/2ずつ負担（現在、地方公共団体が整備する場合は、国が交付金により支援）
- 電線管理者は、本体に関する負担のほか、地上機器(トランス等)・電線等の整備を負担



\*現在の交付金では5.5/10等

# 無電柱化の現状(直轄国道)

直轄国道における電線共同溝の予算は、平成16年度の約900億円に対し、平成24年度では約300億円と減少





# 安全で快適な通行空間の確保

無電柱化により、歩行者にとって安全で快適な通行空間を確保

バリアフリー法※1に基づく特定道路※2における無電柱化率:23%(うち、直轄国道:29%)

※1:高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律

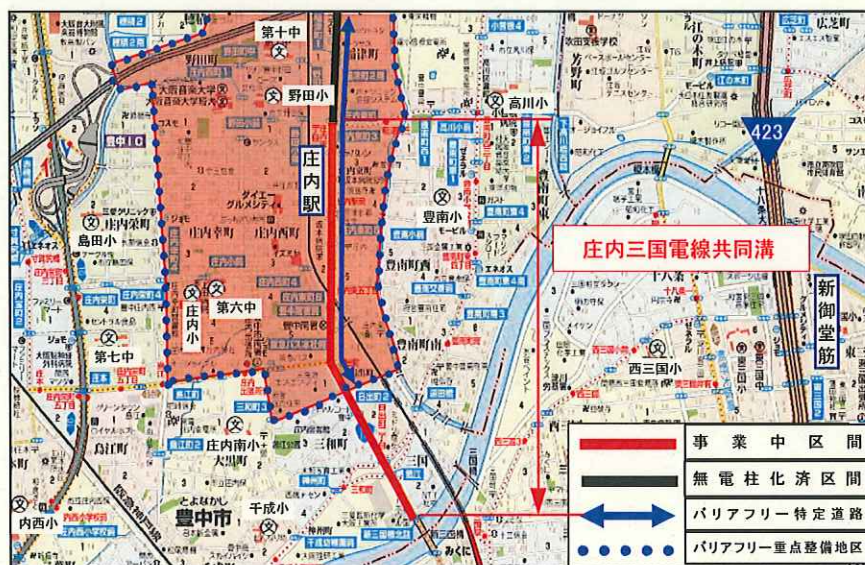
※2:駅、官公庁施設、病院等を相互に連絡する道路のうち、移動等の円滑化が特に必要なものとして、国土交通大臣が指定したもの

※3:平成23年度末時点

通学路の緊急合同点検の結果における要対策箇所:41箇所(うち、直轄国道:7箇所)

※電柱移設を含む

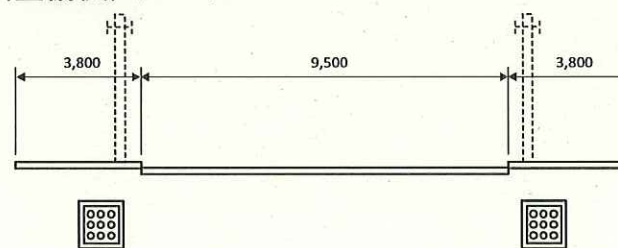
【大阪府豊中市】国道176号 庄内三国電線共同溝



〈整備前〉



〈整備後〉イメージ



# 歴史的街並みの保全

伝統的な建造物群の保存地区において、無電柱化することにより、景観が向上し、歴史的街並みの保全が図られる。

## 【福岡県】国道210号 吉井地区電線共同溝



〈整備前〉



〈整備後〉



大正時代の国道210号

[うきは市提供]



棒で電線を押し上げている状況  
(昭和30年代の祇園山笠)

# 防災性の向上

緊急輸送道路の無電柱化により、災害時の電柱倒壊を防止

緊急輸送道路※1における無電柱化率：8%（うち、直轄国道：16%）

※1：高速道路を除く

※2：平成23年度末時点

【栃木県】 国道4号

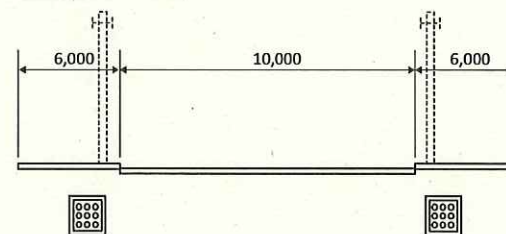


◆大原間電線共同溝

〈整備前〉



〈整備断面図〉



◆小山宮本(2)電線共同溝

〈整備前〉



〈整備後〉



# 多様な整備手法によるコスト縮減の取組

地域の実情に応じた多様な無電柱化の整備手法を活用し、コスト縮減を図りつつ、無電柱化を進めている。

## ①同時整備(バイパス・拡幅整備等と一体整備)



- ①電柱・架空線撤去費の節減
- ②支障物件の移設補償費の節減
- ③土工費用、既設舗装の撤去・復旧費用の節減など

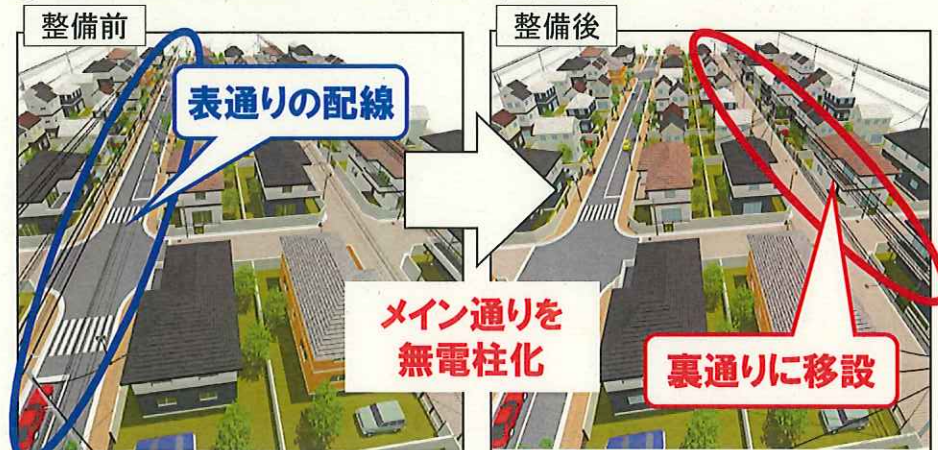
<整備費比較>

約4.7億円/km (従来施工) → 約3.2億円/km (道路整備と一体施工)

約32%のコスト縮減

※長野県内における拡幅事業との一体整備事業より算定

## ②地中化方式以外の手法(裏配線)



<整備イメージ>

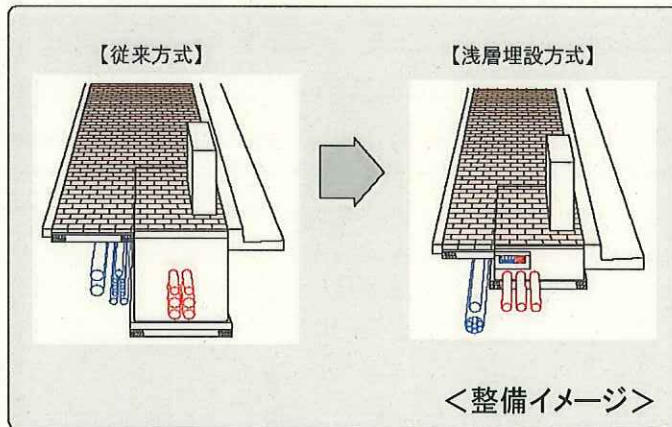
裏配線の概算工事費  
約0.3億円/km

※概算工事費については、現地条件等により大きく変わる可能性があります。

# 多様な整備手法によるコスト縮減の取組

地域の実情に応じた多様な無電柱化の整備手法を活用し、コスト縮減を図りつつ、無電柱化を進めている。

## ③浅層埋設方式 〔従来方式よりコンパクトでコスト縮減が可能となる 浅層埋設方式の活用〕



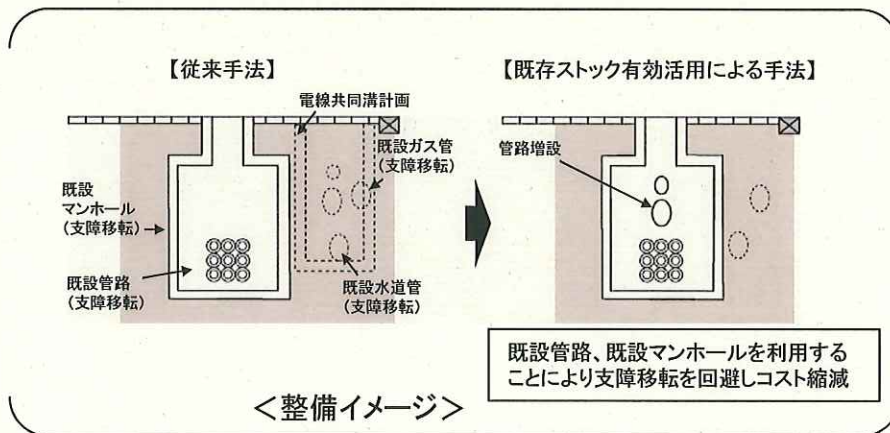
＜整備費比較＞

約7.8億円/km (従来施工) → 約7.1億円/km (浅層埋設活用)

約9%のコスト縮減

※福岡県内における電線共同溝事業より算定

## ④既存ストックの有効活用



＜整備費比較＞

約8.2億円/km (従来施工) → 約7.9億円/km (既存ストックの有効活用)

約4%のコスト縮減

※宮城県内における電線共同溝事業より算定

# 道路法の改正

首都直下地震や南海トラフの巨大地震等、様々な災害に備えた「命の道」の確保の必要性



(台風による道路の被災状況)

**道** 切り開いた地元業者

震災直後から作業

南三陸町がけき撤去し

東京新聞(4月13日夕刊7面)

「町の救援のためには車が通れるようにしないと」と国道のガレキもどけ始めた。国道は内陸部と結ぶ、町の生命線。だが、垂れ下がった電線が作業を阻んだ。

東京新聞(4月13日夕刊7面)の記事抜粋。写真には作業員がガレキを撤去している様子が写っています。

(断線した電線が復旧作業を阻害)

## 改正道路法第三十七条(道路の占用の禁止又は制限区域等)

道路管理者は、交通が著しくふくそうする道路若しくは幅員が著しく狭い道路について車両の能率的な運行を図るため、又は災害が発生した場合における被害の拡大を防止するために、特に必要があると認める場合においては、第三十三条、第三十五条及び前条第二項の規定にかかわらず、区域を指定して道路の占有を禁止し、又は制限することができる。

(参考)

緊急輸送道路の延長:約8.4万km、緊急輸送道路の無電柱化率:約8%

※高速道路を除く

※無電柱化率は平成23年度末時点