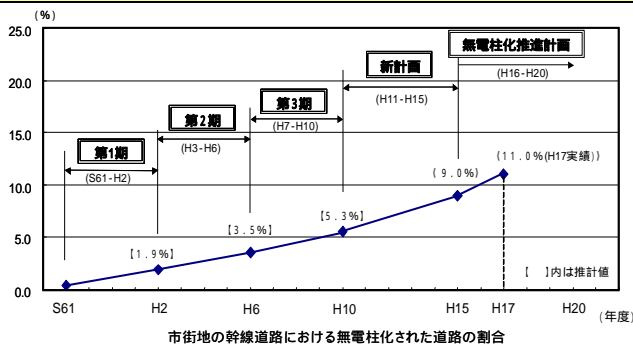


無電柱化による都市景観向上

無電柱化は市街地の幹線道路でも、まだ1割程度の進捗。
コスト縮減と事業推進に向けた仕組みづくりが課題。



(1)取組みの背景と必要性

無電柱化の現状

都市景観や防災性向上、安全で快適な通行空間の確保、歴史的街並みの保全等を目的に無電柱化(電線類地中化)を推進している。しかし、海外主要都市に比べると、東京23区でも1割未満と低い状況である。

今後も美しく、ゆとりある環境の中で、質の高い生活空間の実現が求められている。

(2)達成度報告(昨年度の取組みと成果)

コスト縮減に向けた取組み

浅層埋設方式等の標準化や構造の見直し等の検討、ならびにトランスの技術開発等により一層のコスト縮減に向けた取組を実施した。

面的整備の推進(歴史的街並み等)

歴史的街並みを保存すべき地区等の面的に整備を推進すべき地区においても、一層の無電柱化を推進した。

スーパーモデル地区における無電柱化の重点整備

身近な道路のニーズに応える施策について先導的に取り組む地区に対して支援を実施した。概ね3年以内に面的に無電柱化を推進している。

(3)業績計画(今後の取組みと期待される成果)

電線共同溝整備事業の拡充

無電柱化を重点的かつ効率的に推進するため、民間事業者による無電柱化施設整備への支援を実施する。

一層のコスト縮減等による無電柱化の推進に対する取組

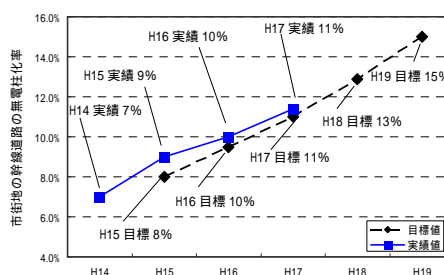
構造の見直し等による一層のコスト縮減に係る検討、裏配線手法等の円滑な実施に必要な地元合意形成に係る検討、トランスのコンパクト化等の技術開発、等を実施する。

(4)代表的な指標の動向

市街地の幹線道路の無電柱化率

平成17年度末において、市街地の幹線道路の無電柱化率は約11%となり目標を達成した。
また、都道府県間及び地方ブロック間において、無電柱化率に大きな格差が生じている。

平成16年度実績	10%	
平成17年度	実績	約11%(暫定値)
	目標	約11%
中期的な目標	平成19年度までに約15%まで向上	
平成18年度の目標	約13%	



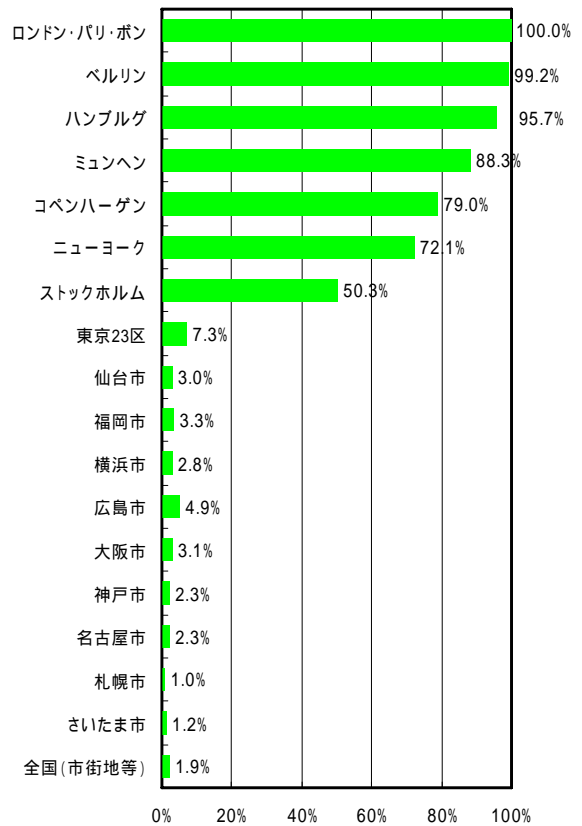
担当： 道路局地方道・環境課 道路交通安全対策室

(1) 取組みの背景と必要性

無電柱化の現状

我が国においては、昭和 61 年度から 3 期にわたる「電線類地中化計画」及び「新電線類地中化計画」、さらに平成 16 年 4 月 14 日に策定された「無電柱化推進計画（平成 16 年度～平成 20 年度）」に基づき、関係事業者等の協力のもと、平成 17 年度までに全国で約 6,700km を整備された（事業中含む）。また、「新電線類地中化計画」策定以降、「交通バリアフリー法」の施行や「観光立国行動計画」の策定等がなされ、道路から電柱・電線をなくす無電柱化に対する要請は、歩行空間のバリアフリー化、歴史的な街並みの保全、避難路の確保等の都市防災対策、良好な住環境の形成等の観点からもより一層強く求められるようになり、これまでの幹線道路だけでなく、非幹線道路も含めて面的に無電柱化を推進しているところである。

しかし、無電柱化率は、東京 23 区の場合でもわずか 1 割未満にすぎず、欧米主要都市であるロンドン、パリ、ボンなどが 100% 無電柱化されているのと比較して、依然として大きく立ち遅れているのが現状である（図 13-1）。これは、我が国においては第 2 次大戦後の復興を急ぐ必要があったため、架空線を標準として電線類の整備が進められたこと、また安全面に対しては裸電線の被覆化技術が開発されていたため、地中化よりも被覆化を先行したこと等が諸外国に比べて地中化が遅れた一因である。特に身近な生活道路（非幹線道路）での無電柱化率が低い結果となっている。



海外の都市は電気事業連合会調べによる 1977 年の状況
日本の状況は国土交通省調べによる 2005 年 3 月末の状況(道路延長ベース)

図 13-1 欧米主要都市と日本の都市の地中化の現状

道路管理者の果たす役割

我が国においては現在、電線類の地中化は、平成 7 年に制定された「電線共同溝の整備等に関する特別措置法」に基づく電線共同溝方式を中心に整備しているところである。

この方式は、道路管理者が電線を地中に収容する管路部分を建設し、その中に電線管理者が電線等を敷設する方式で、道路管理者と電線管理者（電気、通信、CATV 等）の費用負担は概ね 6:4 となっており、他の地下埋設施設（上下水道、ガス等）や欧米における電線類の埋設と比較しても、道路管理者が果たす役割が大きくなっている。（図 13-2）

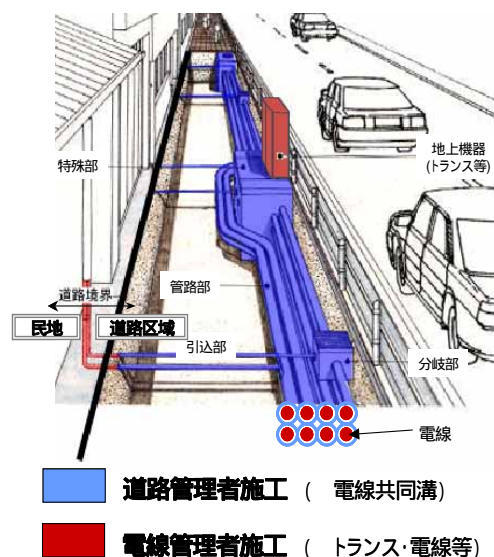


図 13-2 電線類地中化の施工区分

【 .都市と地域を活性化する】

(2) 達成度報告 (昨年度の取組みと成果)

コスト縮減に向けた取組み

構造の見直し等によるコスト縮減検討を実施するとともに、部品の共通化によるコストダウンならびにランニングコストを抑えることを目的としたトランス (変圧器) のコンパクト化等の技術開発を実施した。

面的整備の推進(歴史的街並み等)

歴史的街並みを保存すべき地区、パリアフリー重点整備地区、くらしのみちゾーン等の面的に無電柱化を推進すべき地区において、平成 17 年度に新たに 14 地区 (204 地区 218 地区) において無電柱化に着手した。「無電柱化推進計画」の中では、平成 20 年度末までに約 7 割の地区で着手することを目標としていることから、今後、面的に整備すべき地区等における一層の無電柱化推進にあたってはコスト縮減策を効果的に活用することも必要である。

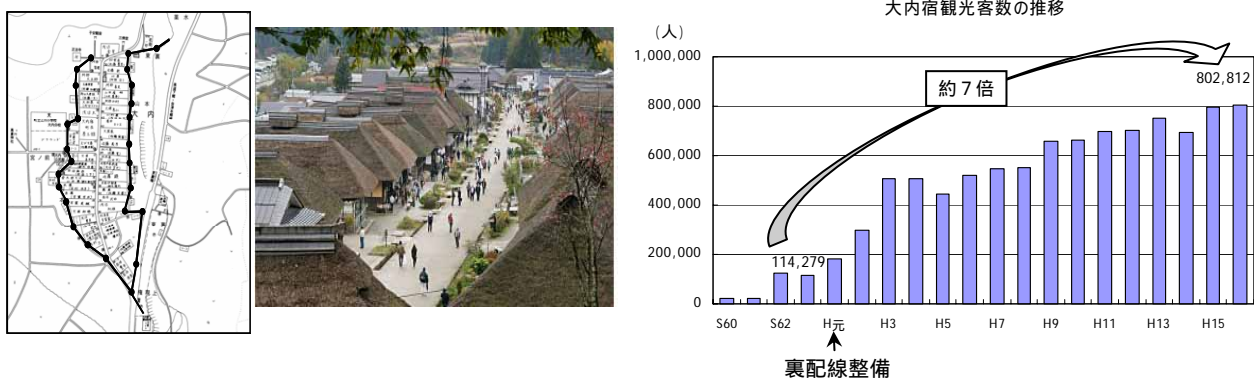


図 13-3 歴史的街並みの整備事例 (福島県下郷町大内宿)

スーパーモデル地区における無電柱化の重点整備(平成 17 年度~)

スーパーモデル地区に指定されている地区のうち、面的に無電柱化を実施する地区として 4 地区が指定されており、今後概ね 3 年以内 (平成 19 年度まで) に複数の路線において面的な無電柱化に着手している。

表 13-1 スーパーモデル地区一覧及び昨年度の状況

施策	所在地	地区名	地区・用途の特性	昨年度の状況
面的無電柱化地区	東京都港区	浜松町駅前地区	大都市の商業地	一部事業着手
	神奈川県横浜市	横浜都心部石川町関内周辺地区	大都市の観光地	関係者協議中
	神奈川県厚木市	本厚木駅周辺面的無電柱化地区	中心都市の商業地	一部事業着手
	京都府京都市	産寧坂地区	大都市の歴史的観光地	関係者協議中

東京都港区浜松町駅前地区においては、エリア内の国道 15 号において本体工事が完了しており、今後は区道について無電柱化に着手する予定である。

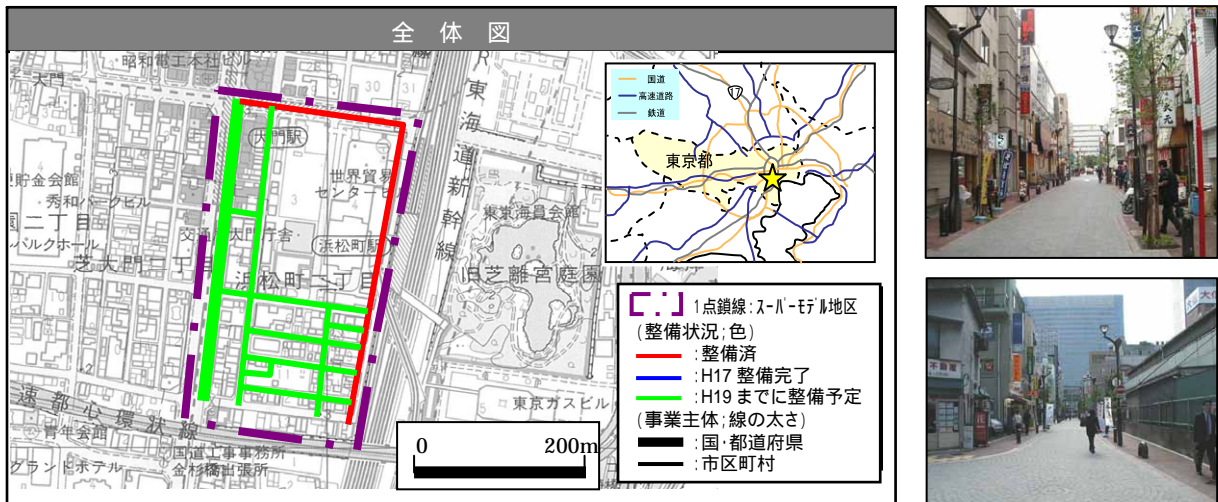


図 13-4 スーパーモデル地区の一例（東京都港区浜松町二丁目地区）

(3) 業績計画（今後の取組みと期待される成果）

電線共同溝整備事業の拡充

無電柱化事業のさらなる推進にあたり地方公共団体等における財政的、及び人的負担の軽減を図り、より円滑な無電柱化の推進に資することを目的として下記の新規制度を創設する。

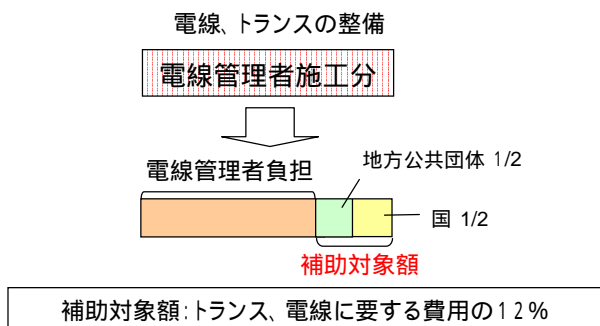
バリアフリー化の促進を目的とした補助制度

- ・ 交通バリアフリー法の重点整備地区内の幅員狭小な歩道において、電柱占用を認めない措置が講じられた道路で実施する電線共同溝事業について、電線管理者の整備に要する費用の一部を補助
- ・ 補助率は、電線管理者が整備（電線、トランスの整備）する費用の 12% で、国と地方公共団体の比率は 1:1

開発事業者等の民間活力により無電柱化を促進するための補助制度

- ・ 再開発事業等を実施する際、開発事業者等、地方公共団体、国の協力により、隣接道路の電線共同溝の整備を促進するため、開発事業者等が実施する電線共同溝の費用の一部を補助
- ・ 道路管理者が整備費用の一部を負担する場合に、国がその 1/2 を補助、ただし電線共同溝の整備に要する費用（建設負担金相当額を除く）の 1/3 を限度とする

バリアフリー化の促進を目的とした補助制度



開発事業者等の民間活力により無電柱化を促進するための補助制度

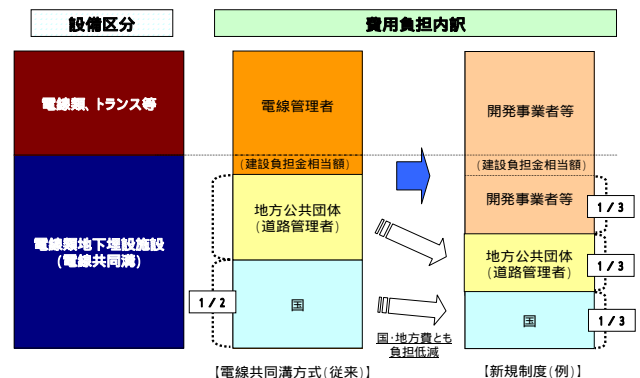


図 13-5 電線共同溝整備拡充のための制度

【 .都市と地域を活性化する】

一層のコスト縮減等による無電柱化の推進に対する取組み

「無電柱化推進計画」の中では、浅層埋設方式の標準化、裏配線・軒下配線による手法の導入、さらに既存ストックの有効活用等のコスト縮減に対する取組みについても記述されており、今後、面的に整備すべき地区等における一層の無電柱化推進にあたってはこうしたコスト縮減策を効果的に活用することも必要である。また、歩道の狭いもしくは無い道路等において、よりコンパクトなトランス等の開発、及び周辺景観と調和の取れた柱状型トランスの技術開発を継続するとともに、物理的制約の大きい箇所における無電柱化手法についても検討を実施する。

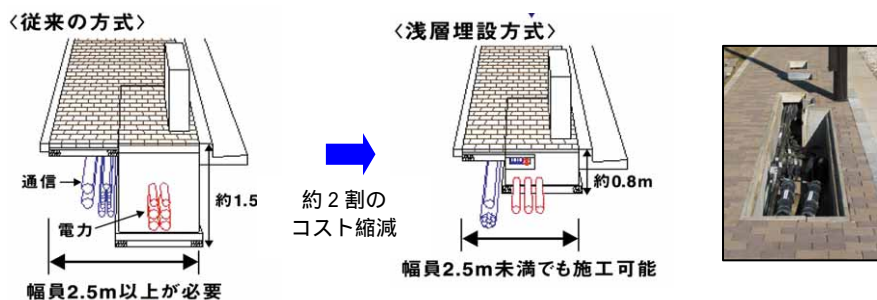
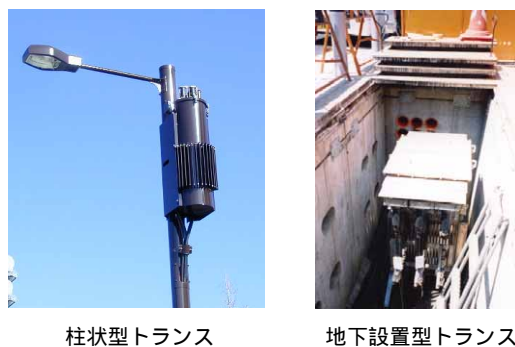


図 13-6 浅層埋設方式によるコスト縮減



柱状型トランス 地下設置型トランス

図 13-7 トランス等の技術開発例

【関連する平成 18 年度の主な施策】

- 無電柱化の推進：一般国道 17 号（東京都）等
- 構造の見直しによる一層のコスト縮減への取組み
- 重点区間等の推進に向けた仕組みづくり
- ・無電柱化を重点的に進める道路の区間等を指定し、一定期間内は無電柱化を完了するための仕組みを検討
- 多様な無電柱化手法の検討
- ・トランスのコンパクト化等の技術開発
- ・物理的制約の大きい箇所における無電柱化手法の検討
- ・裏配線手法等の円滑な実施に必要な地元合意形成に係る調査

(4) バックデータ

【都道府県別 市街地の幹線道路における無電柱化率（平成 17 年度末）】

ポイント：都道府県・政令都市間、地方ブロック間で無電柱化率に格差が生じている

地方 ブロック	都道府県	H16年度末実績	H17年度末実績 (暫定)	対前年度比較
北海道	北海道	3.7%	4.3%	0.6%
	うち札幌市	5.8%	6.2%	0.4%
	小計	3.7%	4.3%	0.6%
東北	青森県	9.2%	10.3%	1.1%
	岩手県	7.9%	8.1%	0.2%
	宮城県	6.7%	6.9%	0.2%
	うち仙台市	10.2%	10.4%	0.2%
	秋田県	9.0%	9.8%	0.8%
	山形県	8.7%	9.3%	0.6%
	福島県	5.6%	6.5%	0.9%
小計	7.4%	8.5%	1.1%	
関東	茨城県	12.2%	13.2%	1.0%
	栃木県	9.2%	10.1%	0.9%
	群馬県	7.6%	8.9%	1.3%
	埼玉県	5.3%	5.4%	0.1%
	うちさいたま市	9.9%	10.6%	0.7%
	千葉県	5.5%	6.3%	0.8%
	うち千葉市	7.4%	8.9%	1.5%
	東京都	30.6%	32.8%	2.2%
	うち区部	47.9%	49.8%	1.9%
	神奈川県	10.1%	10.7%	0.6%
	うち横浜市	13.7%	14.3%	0.6%
	うち川崎市	16.3%	16.4%	0.1%
	山梨県	8.8%	8.8%	0.0%
	長野県	7.4%	7.7%	0.3%
小計	14.6%	15.6%	1.0%	
北陸	新潟県	9.7%	11.6%	1.9%
	富山県	6.4%	6.9%	0.5%
	石川県	6.7%	7.9%	1.2%
	小計	8.0%	9.3%	1.3%
中部	静岡県	6.9%	7.1%	0.2%
	うち静岡市	12.9%	13.1%	0.2%
	愛知県	4.6%	5.1%	0.5%
	うち名古屋市	12.5%	13.9%	1.4%
	三重県	2.7%	3.1%	0.4%
	岐阜県	13.1%	13.2%	0.1%
小計	5.9%	6.2%	0.3%	
近畿	福井県	9.0%	9.2%	0.2%
	滋賀県	3.0%	3.2%	0.2%
	京都府	9.9%	10.8%	0.9%
	うち京都市	10.3%	11.2%	0.9%
	大阪府	6.5%	7.6%	1.1%
	うち大阪市	22.6%	26.6%	4.0%
	兵庫県	3.7%	4.3%	0.6%
	うち神戸市	8.1%	8.7%	0.6%
	奈良県	2.2%	2.5%	0.3%
和歌山県	13.1%	13.3%	0.2%	
小計	5.9%	6.7%	0.8%	
中国	鳥取県	29.0%	30.1%	1.1%
	島根県	13.6%	14.5%	0.9%
	岡山県	8.4%	10.4%	2.0%
	広島県	10.1%	10.8%	0.7%
	うち広島市	22.9%	24.2%	1.3%
	山口県	25.3%	26.8%	1.5%
小計	14.7%	15.9%	1.2%	
四国	徳島県	4.9%	5.5%	0.6%
	香川県	5.6%	5.9%	0.3%
	愛媛県	3.2%	3.2%	0.0%
	高知県	4.6%	4.8%	0.2%
	小計	4.4%	4.6%	0.2%
九州	福岡県	11.3%	12.5%	1.2%
	うち福岡市	18.9%	22.2%	3.3%
	うち北九州市	11.5%	12.2%	0.7%
	佐賀県	10.5%	10.6%	0.1%
	長崎県	9.3%	9.5%	0.2%
	熊本県	17.6%	17.9%	0.3%
	大分県	7.2%	7.9%	0.7%
	宮崎県	17.9%	20.0%	2.1%
	鹿児島県	23.2%	26.0%	2.8%
	小計	12.7%	13.7%	1.0%
沖縄	沖縄県	12.6%	12.6%	0.0%
	小計	12.6%	12.6%	0.0%
全国計		10.0%	11.0%	1.0%

注 1) 電線類地中化データベースによる

注 2) 政令指定都市は都道府県の内数