

No.	質問	回答
<b>◆ 無電柱化の目的について</b>		
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・無電柱化の大義をもっと明確にすべきではないでしょうか。</li> <li>・無電柱化のメリットとデメリットを教えてください。</li> <li>・費用がかかるのに、何故、無電柱化するのでしょうか。</li> <li>・無電柱化を積極的に進めてほしいです。</li> <li>・地中化すると、震災後の復旧が遅くなるのではないのでしょうか。</li> </ul>	<p>無電柱化は、電線類を地中化し、災害時の電柱倒壊による道路閉塞を防ぐことで迅速な避難や救急活動が可能となるとともに、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します。また、歩行者はもちろん、ベビーカーや車いすも移動しやすい安全で快適な歩行空間を確保するとともに、都市景観の向上を図ります。</p> <p>万一、大震災で地中化した設備が破損した場合、迅速に電力・通信を復旧するためには、応急処置として、電柱と電線にせざるを得ませんが、「都市防災機能の強化」「歩行空間の確保」「良好な都市景観の形成」といった目的から無電柱化を推進していきます。</p>
<b>◆ 日本と海外の無電柱化について</b>		
1	海外に比べて、日本の無電柱化が遅れていると思いますが、何故ですか。	日本は、安く早く配電設備を整備することが優先された戦災復興から経済成長へと進む中で、急激な電力需要に対応するために早急な復興とともに、電柱と電線による整備が進められました。一方、無電柱化が100%と進んでいるロンドンやパリでは、当初から地中化で整備されていたほか、ニューヨークでは架空線から地中化へ転換が図られたといった歴史的な背景の違いがあります。
2	観光立国を目指す日本として、無電柱化が必須なことを全面に出してもよいのではないのでしょうか。	ロンドンやパリといった海外の主要都市は、無電柱化が進んでいます。このため、都は多くの外国人観光客が訪れる2020年の東京オリンピック・パラリンピックには、東京の素晴らしい街並みを世界に発信できるよう、無電柱化を進めてまいります。
<b>◆ 無電柱化の計画について</b>		
1	無電柱化をどこまでいつまでに進めるのか、優先整備の考え方など具体的な計画を教えてください。	<p>都道と区市町村道が連携して、面的に無電柱化を進めることが重要ですが、都道では、2020年の東京オリンピック・パラリンピックまでに、概ね中央環状線の内側エリアとなるセンター・コア・エリア内の計画幅員で完成した都道の無電柱化を完了させます。</p> <p>第一次緊急輸送道路についても優先して整備を進めており、平成36年度までに50%を完了させます。</p> <p>特に、震災時に一般車両の流入禁止区域の境となる環状七号線については、平成36年度までに完了させます。</p> <p>なお、東京都無電柱化推進計画については、東京都のホームページをご覧ください。 東京都ホームページ (<a href="http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/jigyo/road/kanri/gaiyo/chichuka/mudentyuuka-6.html">http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/jigyo/road/kanri/gaiyo/chichuka/mudentyuuka-6.html</a>)</p>
2	木造住宅密集地域を優先的に整備してほしいです。	東京都無電柱化推進計画では、木造住宅密集地域内についても、避難道路の確保の観点から優先的に無電柱化を行っていくこととしています。しかし、狭い道路では、埋設管路や地上機器の設置空間の確保が難しい場合があります。
3	各都市で無電柱化計画をどのように策定したらよいのか手法を教えてください。	都は「都市防災機能の強化」「歩行空間の確保」「良好な都市景観の形成」を無電柱化の目的として計画を策定しておりますが、各都市については地域の実情も踏まえながら計画を立案するのではないかと考えます。
4	整備区間を掲載した地図はありますか。	東京都無電柱化推進計画に、整備目標や計画路線図が掲載されています。 東京都HPからダウンロードできますので、ご覧ください。
5	無電柱化と合わせて、歩道拡幅や自転車走行空間の整備をしてほしいです。	既設の都道で拡幅事業を行う際は、原則として同時に無電柱化を実施することとしています。また、無電柱化を行う際に、必要に応じて、自転車走行空間の整備にも取り組んでいます。
6	日本では国道など幹線道路の数値を使って地中化率を公表するのは誤解を生じるので、再考してほしいです。	都は、都道の整備対象を定めて、整備対象延長に対する電線共同溝本体が整備された延長の比率を地中化率として算出し、進捗を管理しています。
<b>◆ 無電柱化の財源・費用について</b>		
1	無電柱化には相当の費用がかかると聞いていますが、財源は確保できるのでしょうか。	「都市防災機能の強化」「歩行空間の確保」「良好な都市景観の形成」といった目的から無電柱化を推進しており、関連事業者との連携も図りながら、必要な財源の確保に努めてまいります。
2	無電柱化の費用はどのくらいかかりますか。 引込をする家屋の居住者が費用を負担するのでしょうか。 各電線管理者との費用負担を教えてください。	<p>電線共同溝方式による無電柱化の事業費は、国土交通省によると、全体で1km当たり約5.3億円かかります。</p> <p>そのうち、道路管理者と電線管理者の費用負担割合は、およそ2:1となっています。</p> <p>道路管理者負担では、電線類を敷設する管を埋設する工事（電線共同溝本体工事）、民地へ引込む管等を埋設する工事（引込連系管工事）、舗装復旧等を行います。</p> <p>電線管理者負担では、電線類を管路内に敷設する工事（入線工事）、電柱を撤去する工事、民地内の電線を地中化する工事（引込設備工事）を行います。</p> <p>また、電線管理者によりますと、一般的に宅内の地中化に伴う工事費用の負担は、お客様に求めていると伺っております。</p> <p>なお、事業の実施にあたっては、電線管理者と綿密に調整を図り、協力を得ながら進めています。</p>
3	無電柱化事業の実施にあたり、ライフラインの移設も生じますが、どのようにライフラインの会社に協力を要請していますか。	無電柱化事業は、計画・設計段階から、ライフラインの事業者と埋設位置や工事工程について調整しながら実施しています。引き続き、綿密に連携を図りながら進めてまいります。
4	大地震が発生した場合の被害想定額と無電柱化の整備費用は、どちらが高額になりますか。	無電柱化の整備費用は、国土交通省によると、全体で1km当たり約5.3億円かかります。過去の大地震の被害想定額は、国が公表している事例もありますが、無電柱化の整備費用と一概に比較することは難しいと考えています。

No.	質問	回答
◆ 無電柱化の技術開発について		
1	無電柱化の実施にあたり、主な課題は何ですか。	無電柱化の主な課題は「コスト」「工期」「狭い道路での整備」の3点があげられます。コスト面では、電線共同溝方式では、国土交通省によると、1km当たり約5.3億円と高額です。工期の面では、設計から舗装復旧工事の完了まで、約7年程度と長期間かかります。さらに、歩道が狭い、または歩道のない狭い道路では、地上機器や埋設管路の設置スペースの確保が困難です。 こうした課題解決に向け、電線管理者とともに、技術開発に取り組んでいます。
2	コスト削減の方法や短期間で出来る手法は検討していますか。無電柱化推進に向けて、材料メーカーや施工会社に求めることはどんなことですか。	無電柱化による整備の効果は高い一方で、より一層の推進のためには、更なるコスト削減が必要不可欠です。東京都では、電線管理者と連携して、コスト削減につながる調査研究や技術開発に取り組んでいます。
3	地上機器（変圧器）の小型化や設置場所等の新たな取組を教えてください。	電線管理者によりますと、地上機器については電力系統の見直し等を踏まえ、低コスト且つコンパクトな機器開発の検討を実施しているとのこと。なお、地上機器の設置場所については、関係機関や地元と連携を図りながら、地域合意を得られるよう努めてまいります。
4	地中化設備が地震や水害等で被災した場合の復旧期間や費用を教えてください。	電線管理者によりますと、被害状況や被害箇所により復旧時間や費用は大きく変動するとのこと。です。
5	地中化すると、停電が起きやすくなったり、震災後の復旧に時間がかかるのではないのでしょうか。	電線類を地中化することで、地震の際に停電が起きやすくなるということは、特にありません。万一、大震災で地中化した設備が破損した場合、迅速に電力・通信を復旧するためには、応急処置として、電柱と電線にせざるを得ませんが、「都市防災機能の強化」「歩行空間の確保」「良好な都市景観の形成」といった目的から無電柱化を推進していきます。
6	新技術の積極的な採用や開発支援等は検討していますか。	都では、無電柱化の費用の削減に向け、電線管理者と連携して調査研究や技術開発等に取り組んでいます。
7	地下鉄等の既存の地下空間を利用して、無電柱化を整備できないのでしょうか。専用のシールドマシンで施工するより、コスト削減になるのではなりませんか。	電力・通信の管路は、宅地へ電気や通信を供給するため、歩道内の浅い位置に埋設しますが、地下鉄は車道の深い位置にあることなどから、構造上、その空間を利用することは困難です。また、電線の地中化は埋設位置が浅く、管路も小さいため、シールドマシンでは施工せず、路面から溝状に掘削する開削工法で管路を埋めています。
8	電線が地中化されると、さらに地下空間の確保が困難になるが、どのように考えていますか。低コスト手法であげられている浅層埋設を行うと、水道やガス等の維持管理が難しくなるのではないのでしょうか。	事業実施にあたっては、ライフラインの事業者と埋設位置について綿密に調整を図り、既設埋設物が支障となる場合は、移設をしたうえで、無電柱化の工事を行っています。また、原則、既設のライフラインの直上には新たに管路を敷設しないようにしています。
9	無電柱化すると、新規の通信事業者の参入が難しくなるのではないのでしょうか。無電柱化を進めるためには、行政指導により埋設空間を確保すべきではないのでしょうか。	事業実施にあたっては、電力及び通信事業者に対して、電線共同溝内への参画希望を確認し、構造や工程について綿密に調整を図っています。また、事業完了後においても、新たに参画希望がある場合も個別に対応を行っています。新設道路や道路拡幅においては、ライフラインの事業者と埋設位置を調整し、空間を確保するようにしています。
10	電線を地中化すると、架空線よりメンテナンスがしにくくなるのではないのでしょうか。地下に埋まった電線の場所をどのように特定するのですか。	電線管理者によりますと、電線によりメンテナンス方法が異なるため、メンテナンスの難しさは一概には言えないとのこと。また、電線管理者によりますと、管理図面等を基に埋設したケーブルの位置を特定し、管理しているとのこと。です。
11	震災対策で電気を地下に流しているという話をテレビで見たことがありますが、平常時から出来ないのでしょうか。	電線管理者によりますと、以下のとおりとのこと。『震災対策で電線を地下に埋設しているが、平常時からできないのか？』と質問の意図を捉えて回答いたします。無電柱化は道路管理者、地元、電線管理者の三位一体の協力体制により進めており、協議のもと、対象路線の選定・優先順位付けをし、前向きに取り組んでおります。
12	電力の無線化については検討しているのですか。	東京電力パワーグリッド(株)によりますと、電力の無線化については検討していないとのこと。です。
13	埋設する管路は、地震への耐性はあるのでしょうか。	埋設する管路の構造については、地震時のひずみ量を考慮した設計となっています。
14	地下空間が出来ることで、地盤を支えきれなくなったり、地下に雨水が流れ込んだりしないのでしょうか。	埋設する管路については、上載荷重（土や車両の重さ）や埋設深さ、水密性（水が入り込む隙間がないこと）を考慮した強度のある材料を使用することとしています。
15	区市町村道の無電柱化に対し、都はどのように支援しているのですか。区市町村道など狭い道路の方が優先度が高いと思いますが、どのように無電柱化するのですか。今後、区市町村道でも無電柱化を進めていくのでしょうか。	東京都では、区市町村道の無電柱化に対して、財政支援や技術支援を行い、区市町村道の無電柱化を促進しています。さらに、歩道が狭い、または歩道のない狭い道路では、地上機器や埋設管路の設置スペースの確保が困難なため、電線管理者とともに構造のコンパクト化など技術開発にも取り組んでいます。なお、区市町村道の無電柱化の計画につきましては、各区市町村にお問い合わせをお願いします。
16	区道で、歩道の中央寄りに電柱が建っているところがあり、このような場所を優先的に整備してほしいです。	事業実施に当たりましては、ご意見を踏まえ、進めてまいります。なお、関係区に対しては、ご意見の内容を情報提供いたします。

No.	質問	回答
<b>◆ 無電柱化の広報について</b>		
1	<p>工事にあたり、住民の理解と協力を得るため、どのように取り組んでいるのでしょうか。</p> <p>無電柱化については、住民の関心が低く、価値観を共有することが重要だと思うが、どのような啓発活動を考えていますか。</p>	<p>東京都では、これまでもホームページに計画を掲載したり、工事の実施の際には、事業の目的や工事内容・期間等について、住民のみなさまに周知し、ご理解とご協力を得ながら事業を進めてまいりました。</p> <p>平成29年度は条例の制定に伴い、広報・啓発活動の一環として、無電柱化のフォーラムやイベントを開催するなど、都民のみなさまに対し、さらなる啓発活動を行ってきました。</p> <p>今回ご参加のみなさまのご意見等も踏まえながら、今後も広報・啓発活動を展開してまいります。</p>
<b>◆ その他について</b>		
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・無電柱化工事により、街路樹が伐採されない計画が実現できないでしょうか。</li> <li>・無電柱化工事にあたり、樹木を伐採せざるを得ない場合があるが、どのように考えていますか。</li> </ul>	<p>街路樹につきましては、事業の実施に当たり、可能な限り残すように配慮しております。しかし、限られた道路空間に地上機器や管路などを配置するために、やむを得ず撤去が必要となる場合がございますが、その場合は、出来る限り若木などの復植に努めています。</p>
2	<p>信号機や街路灯も柱なので、倒壊による交通障害は同じだと思いますが、どう考えていますか。</p> <p>信号の配線が横切っている箇所の対策はあるのでしょうか。</p>	<p>無電柱化は、阪神・淡路大震災などで実際に電柱の倒壊が避難・救助活動等の妨げとなったことから、「都市防災機能の強化」に寄与します。また、「歩行空間の確保」や「良好な都市景観の形成」といった観点からも、無電柱化を進めています。</p> <p>一方、街路灯や信号柱は、交通安全上、必要不可欠であり無くすことはできませんが、無電柱化事業に合わせて、警視庁と連携し、信号ケーブルも地中化する取組を行っており、引き続き取り組んでいきます。</p>
3	<p>東日本大震災や阪神・淡路大震災における電柱の被災状況を教えてください。</p>	<p>東日本大震災や阪神・淡路大震災における電柱の倒壊等の被災状況は、国土交通省のホームページに掲載されておりますので、ご参照ください。</p> <p><a href="http://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/chicyuka/chi_13.html">http://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/chicyuka/chi_13.html</a></p>
4	<p>都道と国道、都道と区道など管理者の異なる交差点で、どのように進めていますか。</p>	<p>例えば、既に無電柱化されている国道と交差する都道を無電柱化する場合は、都から国道へ協議を行い、交差点部も無電柱化するように実施しています。</p>
5	<p>電柱をなくすことに賛同しており、大学院でスマホでアプリを作成したいのですが、協力できることはありますか。</p>	<p>みなさまの柔軟な発想や知識を集結し、都民の方々へ発信できる新たなツールが作成されることを期待しています。</p>
6	<p>無電柱化事業により路線価値が高まるなど、沿道地権者に定量的に示せる効果の実例があれば教えてください。</p>	<p>沿道のみなさまには、定量的な効果ではなく、「都市防災機能の強化」や「歩行空間の確保」、「良好な都市景観の形成」といった無電柱化の目的をご説明し、ご理解をいただきながら、事業を進めています。</p>
7	<p>自治体間の調整や協力について取組を教えてください。</p>	<p>東京都では、区市町村に対して、財政支援や技術支援を行い、区市町村道の無電柱化を促進しています。また、全国の大都市が集まる会議の場などで、各都市の取組や課題などについて情報共有を図っています。</p>
8	<p>工事中、交通渋滞を発生させないようにするなど、日常生活への影響を最小限にするための対策はありますか。</p>	<p>工事にあたっては、交通管理者である警察の指導のもと、作業時間帯や迂回路等について、地域住民の方々に事前周知を行うとともに、沿道の出入りの確保など調整を図りながら実施しています。工事中はご迷惑をおかけしますが、引き続き、ご理解とご協力のほどよろしくお願いいたします。</p>