

令和2年度 第1回 無電柱化推進のあり方検討委員会 議事要旨

1. 日時：令和2年6月10日 15:00～17:00
2. 場所：国土交通省6階都市局局議室（Web会議）
3. 要旨

【池田局長挨拶】

- 昨年台風による電柱倒壊等により無電柱化の重要性は高まり、推進の機運が高まっている。これを機に無電柱化をしっかりと進めていきたい。
- 本委員会に新たに3名の委員が加わったほか、事務局に総務省及び資源エネルギー庁も参画することとなり、新たなスタートをきることとなった。
- 2018年度から2020年度の3年間において、無電柱化推進計画の1,400km、3か年緊急対策の1,000km、合計して2,400kmの整備を行っているところであるが、2019年度末時点で約40%の進捗となっている。残り60%は2020年度中に着手したいと考えている。
- 電線共同溝については個別補助の枠組が創設され、2020年度予算は約900億円と、近年の予算の2倍以上となっている。今後も電線共同溝の予算をしっかりと確保していきたい。
- 電線共同溝による整備のペースも上げていくが、更なるペースアップには、同時に新しい取組を進めていく必要がある。浅層埋設、小型ボックス活用埋設、新しい管路材、直接埋設などの低コスト手法については、関係者間の連携により基準が出揃った。今後はこれらを全国津々浦々の現場に適用していくための努力が必要である。
- 本日は、国土交通省、資源エネルギー庁、電気事業連合会、NTT、日本ケーブルテレビ連盟から現在の取組を説明した後、委員の皆様から忌憚のないご意見を頂戴したい。

【屋井委員長挨拶】

- 総務省及び資源エネルギー庁の事務局への参画に感謝申し上げる。
- 新型コロナウイルスによって短期的には厳しい状況にあるが、無電柱化は中長期的な課題である。多重災害等の課題がある中で強靱なインフラを作っていくことは重要である。
- 無電柱化は防災だけでなく、安全、景観の観点からも行われるものであるが、これは日本の国際競争力とも関わってくる。小さいように見えて大きな課題である。
- 本委員会では新しいスキームを打ち出していきたい。

【質疑応答】

- 低コスト化の検討が進んでいるが、積算データは地方公共団体に提供されているのか。(天野委員)
- 低コスト手法の設計基準は各地方整備局で作成し、地方公共団体と共有している。積算基準等の情報については、現場で普及してからの作成となるが、適宜共有していきたい。(吉田分析官)
- なお、設計基準等については、電力会社によって事情が異なるので全国統一の基準はないとのことである。(屋井委員長)
- 道路を新設する際に電線を地中化の方が効率的なのに、依然としてプライオリティが高くないようである。同時整備を推進して欲しい。(天野委員)
- 立上部の共同化、幹線の一管一条ルールなどはマニュアル上の問題であって、安全上の問題がないのであれば、ニーズに応じていくべきである。(天野委員)
- 資料3-2の8頁に10社統一仕様とあるが、この10社の選定に競争原理は働いているのか。(松原委員)
- ここでいう10社とは電力会社10社を意味しており、電力会社間で仕様を統一するという趣旨である。発注段階で競争原理が働くことになる。(吉田分析官、電気事業連合会 稲月部長)
- ソフト地中化用の変圧器の説明があるが、当該変圧器は一般的な照明柱にも設置できるのか(久保田委員)
- 当該変圧器に適合する照明柱の仕様については、(道デザイン研究会)行政WGにおいて国土交通省と一緒に検討しているところである。(電気事業連合会 稲月部長)
- 資料3-2の8頁に地上機器のコンパクト化の例が示されているが、高さを800mmに抑えたのは画期的である。しかしながら、これはあくまで第一歩であり、高さ800mmで固定化してはならない。関西電力では高さ450mmの地上機器を試作したと聞いている。用途、立地、環境に応じて、変圧器が都市や道路空間の中でどのような機能を果たせるか、検討していく必要がある。(屋井委員長)
- 資料3-1の14頁によると、1980年ちょっと前から急激に電柱が増加し、その後、15~20年程度その数があまり変わらず変遷しているようである。鉄筋コンクリートの寿命はもっても50~60年なので、昭和の最後に作った電柱はあと10年程で寿命を迎えることになる。その更新の際に地中化すれば一気に進展するのではないか。電柱の経年劣化と無電柱化を一緒に考えると良いと思われる。(鈴木委員)
- 更新の際に一気に地中化することについては、これにより発生する地中化コストを電気料金に反映することに対する国民の受容性との兼ね合いであると考えている。資料3-1の13頁にあるとおり、インフラの強靱化や再エネの導入拡大に伴いネットワークコストが増加するが、他方、経済的に苦

しい方もいる中で、どんどん電気料金を上げていいとはならないことから、再エネ発電コストや既存のネットワークコストを低減させることで、全体としてコストを圧縮していくという考え方で進めている。こういった中で、無電柱化を推進していくのは当然としても、これをどの程度進めていけるかは、社会的合意をとれるのかという点にかかっているものと考えている。

(資源エネルギー庁 曳野課長)

- 地上機器は水に弱いとのことだが、その理由を教えてください。(池上委員)
- 地上機器は空冷式となっているため、空気が入り出す箇所から水が入ってしまった場合、電気設備は基本的に水に弱いことから停電してしまう。対策としては、浸水対策を講じた地上機器の開発との説明が電気事業連合会よりあったが、現時点としてはソフト地中化により地上機器を高いところに置くという方法が考えられ、コスト的にも現状とそれ程変わらないと聞いている。(資源エネルギー庁 曳野課長)
- 資料3-1の5頁において、電柱の倒壊を防ぐために事前に樹木を伐採するという対策が紹介されている。しかしながら、アメリカでもハリケーンによって樹木が倒れ停電が発生しているが、その対策として先行的に樹木を伐採しようという話にはなっておらず、電線が原因なので無電柱化を行おうということになっている。場所によっては樹木の伐採も必要であろうが、樹木を先行的に伐採することが無電柱化よりも優先される対策であると多くの方に捉えられることがないようにしてほしい。(屋井委員長)
- 無電柱化はコストとして捉えられがちであるが、地価の上昇やエリアの魅力向上など正の外部性を持っている。レベニューキャップは短期的なコストの低減には有用であろうが、無電柱化による効果は中長期的なものである。無電柱化に関する特別な配慮が必要ではないか。(屋井委員長)
- 無電柱化のコスト負担のあり方について、原理原則に立ち戻って考える必要があるのではないか。鉄道の開発利益なども参考に、無電柱化によってどのような外部効果が発生し、誰がどの程度の利益を受益するのかを整理した上で、コスト負担のあり方を検討するべきであると思われる。(山内委員)
- 無電柱化によって生じる利益は特定の地域に留まるので、レベニューキャップ全体の仕組の中でそれを担保するのは難しいかもしれない。むしろコスト負担を全体として考える中で、無電柱化が正の外部性をもたらすのであれば、社会全体でコストを負担するという整理を行うことになるのではないか。或いは地域ごとに託送料金を設定する中で、無電柱化のコストを負担することも考えられないことはない。(山内委員)
- 京都市での無電柱化を分析した大庭哲治氏(京都大学准教授)の論文によると、無電柱化が実施された周辺地域において地価が7~12%上昇したという実証結果が得られている。無電柱化の利益が金銭的に評価できるのであれば、税制等のスキームを設けて利益を沿道住民から電線管理者に移転することが可能なのではないか。(松原委員)
- 鉄道の場合は開発利益の還元には色々な方法がある。常磐新線(つくばエクス

プレス)のように、地方公共団体が開発費用を負担し、その財源に開業後の地価上昇に伴う固定資産税の増収を充てるという手法もあり得るであろう。

(山内委員)

- 鉄道の開発利益のように、無電柱化の利益についても、沿道住民が地価の上昇を享受するだけでなく、税制等の枠組を用いて電線管理者に還元していくことが重要であるとの指摘と承知した。(屋井委員長)
- ブロック協議会の活性化も重要である。これまでは電線共同溝に偏りがちであったが、今後は複数のオプションがある中で、各地方公共団体がもっと安く整備できる方法、もっと頑張れる方法を選べるようになると良いと思われる。(屋井委員長)
- 資料2-1の27頁には、電柱が毎年7万本増加している要因として、「太陽光等の再生可能エネルギーの系統連系申し込み対応」という新しい視点が指摘されている。どのような太陽光パネルが増えて電柱が増加しているのか。(屋井委員長)
- 7万本のうち、4～5万本程度は家屋新築などに伴うもので、1万本程度が太陽光などの再エネの新規接続に伴うものであると認識している。例えば、太陽光パネルが、ゴルフ場、荒地や農地転用箇所など、電力需要のある所から離れた場所に設置された場合、その間は電柱を立てる必要があることから増加要因となりうる。ただ、こういったケースについては、今後は電力需要のある所の近くで行うよう政策的に誘導していくことから、電柱の増加は抑制されていくものと考えている。(資源エネルギー庁 曳野課長)
- 資料2-1の33頁によると、市街地の緊急輸送道路において約5,000kmが無電柱化されていないとのことである。この内、半分近くの約2,400kmは電柱が沿道民地に立地しており、占用料の徴収対象となっていない。単独地中化の際に占用料を徴収しない措置を実施していることも踏まえると、電柱が道路上に立地している約2,600kmについて、電線管理者の負担で地中化する代わりに占用料を徴収しないことも考えられるのではないかと。占用料を高くして電柱を抑制するだけでなく、占用料の免除により無電柱化のインセンティブを設定することも重要であると思われる。緊急輸送道路における無電柱化について、道路管理者と電線管理者がwin-winの関係で推進していくことが重要である。(屋井委員長)

【池田局長挨拶】

- コスト負担のあり方について、原理原則を議論すべきではないか、鉄道の例が参考になるのではないかとのご指摘を頂いた。赤羽大臣からも無電柱化についてこういった場を設けて検討を進めるように言われていたが、その中でコスト負担のあり方についても、委員のご指摘と同様に、検討を進めていくべきとの指示を受けていた。今後、総務省及び資源エネルギー庁と相談しながら、検討を進めて参りたい。

以上