

第2回無電柱化推進のあり方検討委員会

平成29年2月27日

○蓮見分析官 定刻となりました。本日はお忙しいところをお集まりいただきまして、ありがとうございます。

ただいまから第2回無電柱化推進のあり方検討委員会を開催させていただきます。

○蓮見分析官 開会に当たりまして、大臣官房審議官の増田より挨拶をさせていただきます。よろしくお願いいたします。

○増田大臣官房審議官 本日はありがとうございます。局長が別の公務のため参れませんので、私から御挨拶をさせていただきます。

日ごろから、道路行政についていろいろと御協力、御支援をいただきまして、まことにありがとうございます。今さらでありますけれども、無電柱化は道路の防災性能の向上であったり、安全で快適に利用できる通行空間を確保し、良好な景観形成といった観点から非常に重要な施策だと認識をしております。

この委員会はこのような中で、今後の無電柱化推進のあり方、それから方向性を検討するために設置をさせていただいたものでございまして、本日で2回目になっております。

きょうは無電柱化に関係する皆様方から直接お話を伺わせていただくということで、4名、団体の方からヒアリングをさせていただく予定となっております。ヒアリングに御協力いただきまして、きょう御説明いただきます皆様方、本当にありがとうございます。

それから、前回も御説明させていただいたかと思うんですけども、昨年4月からは防災という観点から直轄国道の緊急輸送道路約2万kmにおいて、道路法37条に基づきまして、電柱の新設を禁止するという措置をとっているところでございます。都道府県管理の道路についても、埼玉県で同様の占用禁止のための手続が17日に行われたということでございます。東京都とか静岡県においても同様の取り組みが行われる予定というふうにお聞きしております。

こういう取り組みも含めまして、国交省としても引き続き無電柱化にしっかりと取り組んでいきたいと思っておりますので、何とぞ御指導、御示唆をよろしくお願いいたします。

○蓮見分析官 ありがとうございます。

○蓮見分析官 本日の資料の確認でございます。議事次第の下に配付資料の一覧がございます。このとおりにお配りしております。御確認いただきまして、何かございましたら、連絡をいただければ対応させていただきますと思います。

○蓮見分析官 議事に先立ちまして、屋井委員長から一言、お願いをいたします。

○屋井委員長 東工大の屋井でございます。今、増田さんからもお話しがありましたけれ

ども、きょうは第2回で、早速ヒアリングということでございます。立場の異なる4つの団体、4人の方々に大変お忙しい中をお越しいただきまして、どうもありがとうございます。

この問題に従前からそれぞれの立場で取り組んでおられるということでありまして、私を初め委員は勉強する機会として楽しみにしてまいりました。勉強すると同時に、できるだけ早い時期に、本問題にかかわる課題の再認識や再確認あるいは再発見ということをしていきたいと思っておりますので、きょうはどうぞよろしくお願ひしたいと思っております。ありがとうございました。

○蓮見分析官 ありがとうございます。

報道関係のカメラの方はおられませんか。カメラ撮りはここまでとさせていただきたいと思っておりますので、よろしくお願ひをいたします。

この先の議事については屋井委員長に進行をお願ひしたいと思っております。どうぞよろしくお願ひいたします。

○屋井委員長 わかりました。

○屋井委員長 早速でございますけれども、きょうの議事次第はこのようになっておりまして、1番に入るんですが、その前に事務的でありますけれども、前回の委員会の概要、そして本日の委員会の進め方について、御説明いただくということで、よろしくお願ひします。

○蓮見分析官 事務局から少しだけ説明をさせていただきます。

前回の振り返りになりますが、本日の参考資料として第1回委員会の資料を幾つかお配りしております。

参考1が無電柱化の現状でございます。前回の資料でございます。無電柱化の目的が3つ、諸外国との比較、整備延長の推移、あるいは費用負担について、そして無電柱化の課題として、コストが高いことと地上機器の置き場所の問題がございましたので、これについて低コストの取り組みあるいは地上機器設置の工夫等について説明をさせていただきました。さらに審議官の挨拶にもございましたが、道路法37条に基づく占用の禁止制限でございます。これについても現状の説明をさせていただきました。以上が参考1の資料でございました。

参考2が主な検討の観点ということでございます。今後、御議論いただくに当たっての観点として、基本的な方向、それから、具体の施策として①から⑥まででございます。国民の理解及び関心の増進、道路の占用の禁止等、電柱・電線の設置の抑制・撤去、調査研究・技術開発等々でございます。無電柱化の推進に関する法律、この関係条文も含めて説明をさせていただきました。法律については今回も参考資料として配付をさせていただいておりますので、必要に応じてごらんいただければと思います。

これらについて各委員から御質問、御意見等をいただきました。

それから、資料5として、検討の進め方という一枚紙をお配りしてございます。今後のおおむねのスケジュールでございます。これについても前回、御説明させていただきました。関係者からのヒアリングを行った上で論点整理につなげていきたい、具体的な施策——これは短期、中長期のものもございませぬ——、これの検討につなげていきたいと、こう

いう予定としてございます。

本日は第2回の委員会で、関係者からのヒアリングを行う予定でございます。次第にありますとおり、4名の方からお話しをいただくこととしておりますので、どうぞよろしくお願いをいたします。

以上でございます。

○屋井委員長 どうもありがとうございました。

よろしいでしょうか。

○屋井委員長 早速でありますけれども、議事の(1)関係者からのヒアリングに入りたいと思います。大変時間が短くて恐縮ですけれども、お一人15分をめぐりにお話しをいただいて、その後、10分程度の質疑の時間ということであります。そうやって進めてまいりたいと思います。

議事次第の順番に、金沢市さんからお願いしたいと思います。本日は金沢市土木局長の浅川明弘さんにお越しいただいています。浅川さんからよろしくお願ひします。

○浅川土木局長 金沢市土木局長・浅川でございます。座って説明をさせていただきます。よろしくお願ひいたします。

まず資料の2ページになります。金沢は1583年に前田利家が金沢城に入城いたしまして、その後、430年ほど大きな災害や第2次世界大戦の戦火を免れ、今でも城下町の都市の構造が残っており、近世城下町の代表的な都市でございます。そのため歴史的な建造物であったり、景観であったり、街並みが今でも残っています。2ページにあります4つの国の重要伝統的建造物群保存地区は、その代表的なものになるわけです。

さかのぼれば、1968年、昭和43年に金沢市伝統環境保存条例という、いわゆる今の景観条例につながるものを全国に先駆けて制定して、各種の景観政策を展開してきたという経緯がございます。無電柱化についても、その中の一つということでございます。

3ページでは、金沢方式無電柱化推進実施計画ということで紹介をさせていただきます。昭和61年、国の第1期電線類地中化計画にのっとりして無電柱化の整備を進めてきたところでございます。金沢方式という冠をつけて、平成21年度に街中を中心とした無電柱化計画をつくりました。

金沢方式とは言いつつも、何か特別なことをしているわけではございませんで、地域の実情にあわせながら、住民の皆さんと話をしながら、さまざまな手法を組み合わせることで無電柱化の推進をしていくということを念頭に置いています。キーワードとしては「景観」

「賑わい」「災害に強い」、この3つのことを念頭に置きながら、これまでも無電柱化を進めてきているところでございます。

4ページが、その実施計画の絵になるわけです。青の点線で囲ったところ、主にここが旧城下町の区域になるわけですが、この区域860ヘクタールを中心として無電柱化を推進していこうということでございます。ちょっと見にくいかもしれませんが、この中で赤色と黄色で線を引いた39の路線を優先的に、順次整備を進めるといふふうに位置づけをしているところでございます。

次に5ページになります。5ページでは、全国どこでも同じ課題があるのかもしれませんが、無電柱化を進めるに当たっての課題ということでも少し整理をしています。

1つ目は地上機器などの設置場所でございます。歩道のある場所については歩道の中であるということになるわけですが、歩道のないところでは、なかなか置き場所がない。場所によっては、家の建っている、もしくは空地になっている民地を買収して、そういった用地を確保していくということを進めているケースもございます。

一方で、「無電柱化は基本的には賛成なんだけれども、自分の家の前に置いてもらうのはちょっと」という、いわゆる総論賛成・各論反対の話もたくさんございまして、設置場所についてはかなり苦慮しているところでございます。

2つ目に、金沢は城下町の街並みが残るということでございますけれども、反面、幹線道路から一本中に入ると道路が非常に狭いという状況がございます。そうした狭い道路の中で、どういった場所に地上機器を置いていくか、また地下に電線を埋めるにしても、既存の地下埋設物との関係もあって、どこに整備をしていくのか、どういった整備手法をとっていかうかということも課題になってまいります。

そして、3つ目はコストの縮減でございます。特に狭い道路で電線を地中化しようということになってきますと、既存の地下埋設物も移設しないといけないというケースも多々出てくるので、想定以上にお金がかかってくるという状況がございます。

次に6ページです。そういう中で、どんなふうに進めていくかということでございます。必ずしも完全地中化にこだわるわけではなくて、その場所の特性に応じてソフト地中化であったり、軒下配線であったり、場合によっては既存のストックなども活用しながら、さまざまな手法を組み合わせることを基本に進めてきているところでございます。

次に7ページになります。これまでの整備事例というところで、浅野川沿いにあります茶屋街で重伝建の一つの主計町（かずえまち）の事例でございます。ごらんのように2mぐらいしかない道路幅でして、もう既に地下埋設物が地中に埋設されているので、それを移設する場所もないということで、軒下配線方式をとっています。特に重伝建の茶屋街ということで、建物の壁面が並んでいるという特性を踏まえ軒下配線方式をとっています。左側が整備前で、右側が整備後という状況です。

8ページは、実際に進めるに当たって、どうやって進めたかということの紹介です。地元住民に加えて、大学の先生方、設計のコンサルタント、そして市の担当者も入ってワークショップを開き、1年ほど検討を重ねて合意形成に至ったというところでございます。

一方で、金沢市は、住民の自治会——町会という呼び方をするんですけども——、そのコミュニティが比較的残っているまちでして、そうしたまちの中では、住民のコミュニティ組織を生かしながら、たくさんの皆さんの意見を反映させて合意形成に至ることができたのかなと思っています。

9ページは実際にワークショップを開いたときの様子です。左側が意見交換会、右側が電線管はこんな色がいいんじゃないかということで確認をしている風景の写真です。

10ページは実際に軒下に配管をした事例です。配管については、既存の外壁とあわせたような色にして、なるべく目立たないような工夫をしています。この赤い色は茶屋街などで、よく外壁に塗られていますベンガラという塗料の色でございます。

11ページは問題の地上機器です。どんな場所に置くかということで、段ボールで地上機器と同じサイズのものをつくってみて、現地に置いてイメージを共有するというのもやってきております。

12ページでは、実際に設置をされた状況です。案内板、由緒書きなどで囲うであるとか、板塀などで目隠しをすとか、配置に工夫をしながら、まちの風景に溶け込ませるということをやっています。

13ページでは、皆さんがワークショップに出てこられるわけではないので、できるだけ情報共有をしようということで、その都度、ワークショップの様子であったり、今後の予定などを「かわら版」といった形で皆さんに配布をしたという事例でございます。

14ページは、東山ひがしという浅野川沿いのもう一つの茶屋街で、最近、よくテレビにも出てくるところでございます。上の写真が整備前の平成4年ごろの写真です。下が整備後でございます。これは完全地中化によって無電柱化していますが、ガス灯であったり、石畳などの街並み整備をあわせて施しています。今は非常にたくさんの方が歩いているような状況になっています。

15ページは既存ストックを活用した例です。NTTの単独地中化によって埋設された空き管があったので、それを活用して無電柱化を図った例です。金沢は浅野川、犀川と2つの川が流れていまして、浅野川沿いは先ほどの東山、主計町ですけれども、こちらは、もう一つの川、犀川にある桜橋の近くです。左が整備前で、右が整備後ということで、眺望景観が非常に向上したのは一目瞭然かなと思っています。

金沢市では、市独自の条例でまちづくりを進めてきたということでございまして、今の景観法につながります景観条例のほか、寺社風景の保全であったり、斜面緑地の保全であったり、用水や夜間景観を保全する条例をつくりながら、これまで景観政策に取り組んでいるところでございます。

16ページに行きまして、東山ひがしの茶屋街の隣接地に卯辰山山麓寺院群という重伝建があって、そこでの地中化を進めた事例でございます。ここは照明灯に分岐機器を組み込んだソフト地中化と完全地中化を組み合わせた手法をやっています。

17ページは、無電柱化によって、どんな効果があったかという説明資料です。新幹線が2015年3月に開業して、おおむね2年たつわけですけれども、平成27年一年間で見ると、観光客の入り込み数が過去最多の1000万人を超えるという状況になっています。兼六園も外国人が2.6倍近くになっているとのことで、人がたくさん入り込んでいるという状況です。

これが全て無電柱化の効果ということではございませんけれども、特に金沢駅に降り立つ来街者は歩いている人がたくさんいまして、歩きながら眺めるまちの風景は非常に大切だと思っています。そんな中で電柱・電線があるのとないのでは随分風景は違ってくるだろうと感じています。

18ページは、去年、金沢を訪れた方にアンケート調査をした資料でございます。この棒グラフは各項目の複数回答を認めて書いているので割合が正しくないんですけれども、満足度を聞いてみたら、満足度については「満足」「おおむね満足」をあわせて、おおむね9割の方が満足したと言っているらしいです。そういった意味では、今後、リピーターの確保にもつながってくるのかなということで期待しております。一方で、「史跡・名所」「街並み」は非常に高い満足度を得られています。30.6と22.5という数字になっていますけれども、有効回答者数からすると、「史跡・名所」の比率は38%、「街並み」は52%になります。

金沢では、これまで本物にこだわってまちづくりをしてきたという背景がございます。例えば東山ひがしの茶屋街では住民とまちづくり協定を結んで、お土産ものなんかは全国どこにでもあるようなものは売らないでおこうといった取り決めをしています。無電柱化も本物をつくるという視点では大変大きな役割を果たしているのではないかと感じています。

次に、19ページは東山ひがしで新幹線開業後の人が溢れているような状況でございます。ちょっと人が多すぎて、最近、マイナスの側面も出てきたなということで、来年度は課題整理もしようということになっています。

20ページは東山木町通りということで、茶屋街につながる進入路の風景でございます。

最後の21ページで、少しまとめをさせていただいています。今後、推進していくために4つの視点があると思っています。

1つ目は住民との理解と協力が不可欠だということでございます。金沢市は古くから景観の取り組みをしてきたので、市民の理解度は、ほかの都市から比べても比較的高いと思っているわけですがけれども、そういう中でも地上機器の置き場を確保しようとすると大変な苦労があるというのがございます。そうした意味でも、理解と協力は不可欠だと思っています。

2つ目は、今日は電力事業者もいらっしゃいますけれども、電線管理者の費用負担を含めて、より主体的に取り組んでいただきたいなということを思っています。特に近年整備した路線は、電線共同溝というよりも要請者負担方式によるものが非常に多くなっていて、自治体側の負担が少し大き過ぎるかなということを感じています。

先ほど法11条にも絡んで道路法37条の話もございましたけれども、緊急輸送道路に加えて、災害の防止であったり、交通を確保する、景観の観点からも、ぜひぜひこの活用を期待するものでございます。特に金沢市は、進めてきたとは言いつつも、電線が地中化されていない道路のほうが圧倒的に多いわけですので、そうした意味でも、もっともっと道路占用の禁止等を活用していくのは大事なかなと思っています。

一方で、道路が狭いという状況の中では、重伝建地区などを優先的に整備していますけれども、そのほかの一般住宅地にも、いわゆる密集市街地がたくさんあります。そうした密集市街地は、例えば地震などが起こったことを考えると、非常に心配な面がたくさんあります。安全性を向上させるという観点からも無電柱化を推進していくのは非常に大事だと思っています。ただ、そうすると財政面の制約は出てきます。

もう一つ、法12条では都市計画事業などにおいて電線管理者が主体的にといったような規定もございまして、それは大変心強いことだと思っています。これまで自治体が電線管理者と住民の同意について苦労しているという今のあり方を変える第一歩になるのではないかと期待をしているところでございます。

3つ目は広報・啓発ということで、金沢市でも出前講座制度を設けて、いろいろと無電柱化の理解を深めようということに取り組んでいますけれども、景観面であったり、安全性の両面から、なぜ必要なのかといったことはもっと理解を深める必要があるだろうと思っています。

最後の技術開発とコスト削減は、両方一緒なことだと思いますが、より工夫をしてコスト削減に努めていかなければ、なかなか進んでいかないのかと、そんなことを思って取り

まとめをさせていただきます。

以上、金沢市からの紹介でございます。

○屋井委員長 どうもありがとうございました。

きょうは歴史の長い、非常に多くの取り組みを短い時間で御紹介いただいています。限られた時間ですけれども、これから質疑に入りたいと思います。いかがでしょうか。どなたからでも結構ですけれども、御質問等あれば、よろしくお願ひしたいと思います。

○松原委員 国と自治体と事業者の費用負担が1対1対1というのが共同溝方式の場合なのですけれども、金沢市の場合は、軒下とかそれ以外の技術もかなり早く、取り入れておられます。そういう場合の費用負担比率は合議で決めてこられたのでしょうか。どういうやり方でやっておられるのでしょうか。

○屋井委員長 いかがでしょうか。

○浅川土木局長 先ほど要請者負担方式が多いというお話をさせていただきましたけれども、要請者負担方式だと、ほぼ100%、事業者負担になるということでございますので、軒下配線も電線共同溝とは別の手法になってまいりますので、基本はほとんど自治体側が負担するというところでよろしいかと思ひます。

○屋井委員長 よろしいでしょうか。

ほかはいかがでしょうか。よろしいですか。――では、私から。

きょうの御説明でも1カ所、1カ所、住民の方の御理解を得るためにもいろいろな取り組みをされているということがわかりましたし、8ページにはワークショップなどを踏まえて計画を決めていくプロセスが描かれていますね。4ページでは、これから非常に多くの場所で、いわばネットワークをつくりかえていくような事業が予定されているわけですね。今、行われてきたような方法でそういうことを一つ一つ丁寧に進めていくというのは、自治体の力だけでも、とてもやり切れない。それは、事業者もあるし、住民の方々の理解も高まっていけないといけなわけですね。

その辺についての展望というかね。しかも、ニュースレターみたいなものを出されていて、当該の場所の方々に対しての理解を高める目的もあるけれども、市全体として、いろいろな意味で、次は自分のところに来るぞということもあるわけだし、そういう意味で、広く理解を求めている工夫だなというふうにも見えるんですね。

いろいろなことをおやりになっているというのは一定程度理解した上ですけれども、今後、これだけの地区をやっていくというのは行政の力だけでできないんじゃないかなと思ひながらお伺ひしているんですけど、いかがでしょうか。

○浅川土木局長 きょう、私の後ろに無電柱化推進室長の高木が来ていますが、室長を入れて4人でやっています。今は一人欠員になっていて実質3人でやっていますけれども、4人なり3人なりでこれを全部やれといったって到底無理な話です。

現実問題として、住民とのワークショップで、一見するとうまくいっていますねみたいな感じですがけれども、いろいろなところに入りながらも、うまく進んでいるところと、なかなか進まないところと温度差があります。それを全部やっていこうとすると、委員長が御指摘のように、自治体だけでは本当に難しいと思ひています。

例えば一定のところでは、そうした役割分担をしながら進めていかないと、多くの地域を進めていくのは難しいです。住民の理解なりを得る手続もそうですし、また費用負担と

いう面でも、これを全部やろうとすると大変な費用がかかりますので、難しいと思っています。

もう一つは、これだけやればいいというわけではないので、先ほど言ったように、細街路で電柱が立っている場所もたくさんあるので、そんなことも考えていくと、とても行政だけでは難しいということは感じています。

○屋井委員長 現状は行政がやっておられるというのものもあるかもしれませんが、8ページに相当するようなガイドラインだとか、マニュアルだとか、それは行政内部だけのものかもしれないけども、そういうものがおありになるのか。もしかすると、住民の方にも一定程度理解してもらったり、場合によっては関係するさまざまな主体がそれを共有しながら、一定程度同じような方法で、あるいは統一的な方法で進めていく、あるいはそれに伴ってある種の仕組みだとか枠組みもできていくみたいな、そのあたりは何か考えはおありになりますか。

○浅川土木局長 幾つかの地域でこういったやり方で一緒に入ってやってきていて、同じやり方で全部うまく進むというわけではないので、マニュアル化は難しいのかなと思っています。例えば住民と話をすることで、住民みずからが率先的に地域住民の取りまとめに汗をかいてくれるところもあれば、ほとんど市におんぶに抱っこということもあるわけです。そうした意味からすると、マニュアル化はなかなか難しく、地域、地域に応じて進めていくしかないのかということは感じています。

○屋井委員長 どうもありがとうございました。

ほかはいかがでしょうか。

○鎌原路政課長 先ほど松原委員からの御質問の中で費用負担についての御質問があったんですが、関連して、それぞれの住居の所有者との関係なんです。軒下配線の場合には、道路の占用料みたいな形で、その家を使わせてもらっているということで、家の所有者に何らかのお支払いをしているのかどうかということと、例えば家が何らかの事情で改修をなくちゃいけないといったときに、軒下配線を退かさなければいけなくなったようなときには、どなたの負担になるのかということなどを教えていただければと思います。

○浅川土木局長 基本、個人の負担はないということです。電線管については自治体のもので、中のケーブルは電線管理者が持っているものなので、何かあった場合にはそれぞれが負担をする格好になります。ただ、重伝建地区なので、基本的には建物を取り壊すことはほとんどあり得ないので、今のところ、そんな事例は出ていません。

○屋井委員長 よろしいでしょうか。

ほかはいかがでしょうか。

もう一つだけ。最後の21ページですか。先ほど電線管理者の主体的な取り組みというお話がありました。今もいろいろお話がありましたけれども、自治体としては負担が非常に大きいから、そういう負担とかいう意味も一つはあるかもしれませんが、それ以外にというかな、自治体の立場から言うと、ここでおっしゃりたい主体的というのはどんなことが期待されるということなんでしょうか。

○浅川土木局長 一番苦慮するところは地上機器のところなので、地上機器の置き場については、行政だけが住民側に説得をして同意を求めていくのではなくて、ある意味、電線管理者についても、そうしたところに汗をかいていただけると、もっともっと進むのでは

ないかなということは感じます。

○屋井委員長 ありがとうございます。

おおむね時間が来ていますけれども、ほかの先生方、よろしいですか。——どうもありがとうございます。

○屋井委員長 続けて、今度は特定非営利活動法人電線のない街づくり支援ネットワークから井上利一さんに来ていただいているというか、このメンバーとなりますけれども、お話しただけということでもありますので、早速ですけど、よろしくをお願いします。

○井上理事兼事務局長 よろしくをお願いします。井上でございます。

1枚めくっていただきますと、今回、お話をさせていただくことをまとめさせていただいております。今回は大きく3点をお話しさせていただきたいなと思っています。

1つは私どもの活動の一つであります啓発活動です。もう一つが無電柱化を実際に支援していくという活動の中身と課題。そして、3つ目が調査研究、それから技術開発という部分。きょうは、この3つをお話しさせていただけたらなと思っています。

1枚めくっていただきます。私どものNPOは2007年にNPOの認証をいただきまして、ことしで満10年ということで、当初、10名で立ち上げたんですけども、現在、個人と法人をあわせて110名の会員がいらっしゃいます。会員がたくさんふえてきましたので、いろいろな情報交換とか技術開発の芽がどんどん出てきているような状況でございます。毎月、情報交換会と勉強会をさせていただいております。

私どもの構成メンバーは本当に多種多彩な方々がおられまして、材料をつくっているメーカーですとか、それを扱う商社、まちづくりをされている方とか、議員の先生も複数名いらっしゃいますし、あとは都市計画とか、実際に無電柱化を設計・施工している会社とか、変わり種ではIT系の方とか、一般の方もたくさんいらっしゃいます。そういった方々が何とか日本の電柱をなくしたいなということで集まってつくっている団体でございます。

1枚めくっていただきますと、私どもがどんなことをやっているかということですが、シンポジウムとかセミナーをさせていただいております。ことしに入りまして、東京と大阪でシンポジウムをさせていただきました。松原先生にもパネリストとして御登壇いただきまして、ありがとうございます。それから、自民党の宮内先生にも御挨拶をいただいております。会場に入れないぐらい御参加をいただきまして、皆さんの関心が高いんだなということを実感している次第でございます。

それ以外には、小学校とか大学に行きまして出前授業ということで、無電柱化とはこういうものなんだよというお話をさせていただいたりしております。

それ以外の情報発信として、メールマガジンとか、ホームページとか、フェイスブックとか、そういったものを使いまして、無電柱化の情報をどんどん広く周知させるべく発信をいたしております。

こういった取り組みをする中で非常に感じますのは、これだけ法案ができて新聞でも取り上げられるようになって、一般の方の意識がまだまだ非常に低い。電柱があって当たり前ということを思っている方が多い。我々の話を聞くと、「ああ、そうなんだ。そういえば、電柱ってすごいよね。これって何なの」みたいな話になるというところなんです。

そういう意味では、無電柱化というものの裾野を広げる必要があるのではないかなと思います。今は関心のある業界の方とか一部の方だけが知っているという状況です。我々の理想としては、女子高生とか、それこそ小学生が「無電柱化、無電柱化」と言ってもらえるような取り組みも必要ではないかなと考えています。

そういった中で、プロモーションをして、動画をつくったり、P P A Pってありますよね、ああいうのをつくって、本当に親んでもらえるようなこと。それから、私どもの活動も単発ですることが多かったですので、年間を通したプロモーションみたいなものもする必要があります。

今、無電柱化の技術をデータベース化しようということで取り組んでおります。どういところで、どういう無電柱化がされて、その中身はどんなのというのをいろいろなから見てもらえるようなものをつくっております。

私どもは啓発活動をこれまで取り組んできたんですけれども、法案ができたということで、これから実際にまちづくりをしたり、民間企業もそうなんですけれども、無電柱化をしたいというところへの支援を進めていこうということで考えております。

1枚めくっていただきますと、こういったセミナーとかシンポジウム、書籍の出版もさせていただいております。もう一枚めくっていただきますと、これが東京でさせていただきましたシンポジウムでございます。

あとは、屋久島という世界自然遺産が認定されているところなんですけれども、こういったところで、右下の写真のような電柱がある自然景観を阻害している電柱を何とかなくせないかということで、住民の方々と一緒に勉強会というか、意見交換会をして、無電柱化が進む機運を盛り上げようということで取り組みもさせていただいております。

もう一つめくっていただきますと、無電柱化推進展といまして、東京ビッグサイトで7月に開催されているんですけども、ことしで3回目ということです。前は小池都知事の選挙の時期とも重なりまして、マスコミの方がたくさん来ていただきまして、大いに宣伝をしていただいたということでございます。

もう一枚めくっていただきますと、私ども無電柱化の支援をさせていただいているんですけども、兵庫県の西宮市で目神山地区という非常に高級な住宅地で、しかも山合いにあって景観が非常にいいところなんですけれども、その住民の方々がまちづくり協議会をつくっておられまして、「ぜひ自分たちのまちも無電柱化したい。何とか知恵をかしてくれ」ということで、呼ばれて行ってきた次第でございます。

そういったところでお話を聞いていますと、住民の方々は非常に意識は高いんですけども、具体的に無電柱化するときはどうするんだという話になったときに、例えば要請者負担と、つまり住民がお金を出してやるかという、それは全く無理な話なんです。1億も2億も出せるはずがありません。かといって、行政が住宅地にお金を出せるかという、現状では難しいということがあったりします。こういったところをどういうふうに解決していくのかというのが、これからのポイントになってくるのかなというふうにも考えております。

実際に私どもが御支援したところでは京都府の福知山市というところがあります。こちらは私どもの高田理事長がお手伝いしているんですけども、商店街を活性化しようということで、無電柱化をメニューの一つに入れたんです。ここは中心市街地活性化法の認定

を受けておりますので、行政がお金を出して進めるということになっておりますので、さっきの住宅地とはちょっと変わったような形になります。

無電柱化に関しては、住民の方々は少し懐疑的な御意見もあったんですけども、先ほどの金沢市のようにワークショップを数回させていただきますと、全会一致でやろうということで、実際に工事が進んでいるような状況でございます。私どもも、そういった支援を今後も続けていきたいと考えております。

そういった際に課題となってくるのは、先ほどもありましたけれども、1つが電線管理者の御理解と御支援がさらに必要になってくるのかなと思っております。しかも、場所によっては、例えば住宅地なんかですと、今出ておりますような低コスト手法もどんどん取り入れていけるんじゃないかなと思うんですが、現状では、すぐに導入するのはまだ難しいのかな。そうすると、どうしてもコストは上がってしまうということがございます。

あとは技術的な問題ということで、たまたま私どもがお手伝いする場合は、ある程度アドバイスさせていただけるんですけども、私も全国行けてないところもありますので、そうすると、技術的な部分であきらめてしまって、「しょうがないか。無電柱化はあきらめよう。なかったことにしよう」ということになってしまうこともあります。

あとは、当然ながら、コストがかかってしまうということ。それと、いかに住民を全て合意形成に至らせるのかということも一つ課題になってきます。

あとは、国とか自治体の支援ということも一つ課題になってくるのではないかなと考えております。

途中になりましたけれども、配付資料の7ページは、滋賀県大津市で旧東海道がございまして、こちらの無電柱化を高田理事長が進めているんですけども、住民の合意形成向けの懇談会をさせていただきました。住民の方から、いろいろな不安や疑問点などを聞いて、それに対してお答えしていく、そして無電柱化を前に進めていくという事例でございます。

そういったときに、こういった手法を使わせていただくのかと言いますと、1枚めくっていただきますと、8ページですが、左側が現状の旧東海道ですけども、電線を全部取り払ってしまって、コンピュータ処理しまして、右のようにして……。これを見ていただくと住民の方が「ワア、すごい。これはぜひやりたい」ということで前に進むようになるということなんです。左奥の2階建てのアパートも消してしまったので怒られてしまったんです。消し過ぎるとだめだなと思いました。そういったこともございました。

1枚めくっていただきますと、今回のシンポジウムにもたくさん行政の皆さんがお越しいただいたんですけども、「無電柱化はやりたいと市長も言われているし、住民の方も言われているけれども、どうやったらいいか、まだまだわからない」という声をたくさん聞きまして、そういったところに行きまして勉強会をさせていただいています。最近では広島県尾道市とか、愛知県豊田市にも行かせていただいて、職員向けの勉強会をさせていただいております。

1枚めくっていただきますと、こうした動きが10年たちまして、ようやく広がってまいりまして、現在では大阪と東京、それから札幌にも支部といいますか、拠点を置いて、毎月活動をさせていただいております。

特に札幌は北海道なんですけれども、皆さん非常に熱心でございまして、観光というこ

と、郊外景観ということで、山とかきれいな場所がたくさんあるわけですがけれども、そういったところに電柱があるということで、それを何とかしたいという声をたくさん聞いております。

もう一枚めくっていただきますと、先ほど申しました無電柱化授業ということですが、子どもは非常に素直で、「電柱・電線がなくなったらいいと思わない」と言うと、「なくなったら困る」と答えるんですね。「何で困るの」と言ったら、「インターネットできへんから、ゲームできへん」と言うわけなんです。確かにそうやなど。「これはなくなるんじゃないよ、地下に埋めるんだよ」と言うと、「なるほど、それはやったほうがいいよ」ということで、子どもは100%賛成でハッピーエンドで終わるという取り組みです。これも小学校の先生から御理解いただきまして、今後も続けていきたいと考えております。

無電柱化の課題ということで、先ほど少し申しましたけれども、2014年に論文にまとめたんですが、全国の重要伝統的建造物群保存地区、いわゆる重伝建地区に、その当時、90何カ所あったかと思うんですけども、そちらに全てアンケートをとりまして、「無電柱化で苦労した点は何ですか」と。無電柱化を実際に取り組みされたところですね、「困った点は何ですか」と聞きますと、「電力・通信事業者の調整」が困ったということですね。もう一つ、次は地上トランスを置く場所がないということでした。

無電柱化ができなかったところに、「なぜできなかったんですか」という理由を聞きますと、「コストが高つく」という回答でした。これを私なりに分析といいますか、考えますに、お金が高いからやめておこうというところで、コストを理由にあきらめられたのではないかなという気がしております。逆に、進められたところに「コストは問題にならなかったんですか」と聞きますと、「多少は問題になるけども、やると決めたんだから、お金は当然、どこから持ってきてやるんだし、費用はそんなに苦労しなかった」という回答をいただいております。

もう一枚めくっていただきますと、今の内容を私なりにまとめさせていただきました。無電柱化を阻害する5つの要因ということでまとめております。電線管理者との調整が難しいということとか、コストが高つく、あとは住民の合意形成、それから技術的な問題——これはトランスの問題も含めて——、国・自治体の支援が薄いということです。ですので、逆に言うと、こういったところをクリアしていけば、無電柱化はどんどん進めていけるのではないかと考えておりますし、実際に進めておられるところもたくさんございます。

最後の調査研究、技術開発というところですが、1つは資産価値というところで、経済的なメリットがないと、なかなか進まないというのは、太陽光発電でもそうだと思うんですけども、不動産価値が上がるとか、こういったことが具体的に表現できれば、定量化できれば進むのではないかなということで、2009年に私どもNPOと不動産鑑定士と一緒に、こういった書籍を含めて発表させていただきました。ですので、こういったことがさらに進んでいくと、無電柱化も違った側面で進んでいくのではないかなと考えております。

もう一つは技術開発ということですが、次のページは書籍の御案内、宣伝です。

その次、最後ですね。私ども会員がたくさんおられますので、いろいろな知恵を持った方がいらっやいます。そういった方々と新しい低コストの手法を開発できないかという

ことで取り組んでおります。

先月のNHKの「おはよう日本」にも取り上げていただいたんですけども、狹隘道路の無電柱化ということで、京都の先斗町は無電柱化が進んでいますけれども、ああいうところになりますと、コンクリートのボックスですと、持っていけない、移動できない、施工も大変だということで、樹脂でできないかということで開発をしているところでございます。

まだ製品化はしていないんですけども、こういった試作品をつくって取り組んでいるところでございます。こういったものも民間の立場から開発して行って、実際に現場の中に使っていただくということで取り組んでおります。

技術開発するときに、一つ二つ問題になることは、広がるのにどうしても時間かかるということなんです。実際に現場に使うには、電線管理者もそうですし、行政もそうですし、そういった方々に全て了解をとっていかないと進まない、入らないということがございますので、そういったところはもっと迅速に進めていくようなことがないと、まだまだ進まないのではないかなと思っています。

特に地方に行けば行くほど電線共同溝マニュアルがかなり浸透してしまっていて、「呪縛」と書いてしまっているんですけども、これにとらわれてしまって低コスト手法的な発想ができていないということもありますので、早期に低コスト手法を全国に知らしめる必要があるのかなと考えております。

最後、まとめさせていただきます。1つはプロモーションと申しますか、もっと無電柱化の裾野を広げるような方策、それから課題がたくさんございますので、そういったものを解決するような取り組みと、新しい低コスト手法の開発が重要になってくると考えております。

以上でございます。

○屋井委員長 どうもありがとうございました。

いかがでしょうか。質問、御意見のある方、よろしくお願いします。

○山内委員 ありがとうございます。

先ほど12ページ、13ページで、電線管理者との調整が困難というのが一番大きな課題ということでありましたが、具体的にどのようなことが教えていただけますでしょうか。

○井上理事兼事務局長 これは2014年ですので、実際に無電柱化されたのはもっと前の話でございますので、今はそんなことはないと思うんですけども、例えば電力会社の現場の方々が消極的であったり、実際に経験がなかったりすると、協力のしようがないわけです。「それは難しいですよ」とか、「費用がこのぐらいかかりますよ」ということで、あきらめてしまうことがあるということは聞いております。

○屋井委員長 どうもありがとうございます。

ほかはいかがでしょう。

○松原委員 1ページの「電線共同溝マニュアルの呪縛」の次の行に「電力会社のスペックが高い」とあります。これは安価な地中化方式よりも安定供給を優先するということでしょう。石橋をたたいて、たたいて、新技術を使いたがらないということを指しておられるのかと思うんですけども、具体的に教えていただけますか。

○井上理事兼事務局長 例えばケーブルを入れる管路で、いろいろな材料があるんですけ

れども、塩ビの材料とか、ポリエチレンの材料とか、当然コンクリートのものを入れたりもするんですけれども、現状の技術ですと、塩ビのパイプに入れるよりも、ポリエチレンのパイプに入れたほうがコスト的に安くなるんですね。

ですので、我々としては、そういったものをどんどん使いたいなと思っているんですけれども、現時点では電力会社のオーケーが出ていないということがあります。国交省の電線共同溝の中では使っている事例はたくさんあるんですけれども、電力会社によっていろいろ考え方が違うということもあまして、入っていなかったりするということです。

○屋井委員長 どうもありがとうございます。よろしいでしょうか。

ほかはいかがでしょうか。

○二村委員 御説明ありがとうございます。2点、質問させていただきます。

日本全国で進んでいる事例を大きくごらんになっていると思うんですが、先ほど伺っていて、進んでいる事例は、その目的が景観も含めた形での観光の促進にあるケースが多いのですか？これが第1点です。

第2点は、福知山で中心市街地活性化法とあわせて行ったので、資金がそちらからという話があったんですが、ほかに使える資金源みたいなものはあるものですかというのが質問です。お願いします。

○井上理事兼事務局長 観光地で無電柱化される場合はほとんど観光ということが多いと思います。

あとは民間の住宅開発の場合に、デベロッパーが無電柱化を取り組んだり、例えば積水ハウスとか大和といったところも取り組まれていますけれども、そういった場合は景観とか、まちづくりそのものの価値を高めようということで取り組んでおられると聞いております。

それから、もう一つは何でしたか、済みません。

○二村委員 福知山で中心市街地活性化法の関連で出ている資金源ですね。

○井上理事兼事務局長 私の知っておりますところでは、街並み環境整備事業というのがありますので、そういったものの中に無電柱化を入れて、その中に国からの補助というのがあったり……。当然地方行政が費用負担をするわけですがけれども、国からの補助があります。ですので、例えば民間の商店街に直接補助があるということはございませんので、行政と一緒にやって取り組むという形になるかと思えます。

○屋井委員長 どうもありがとうございます。

ほかはいかがでしょうか。

○天野委員 私もときどき景観の話をしています。田んぼとか畑で、周りに電力線があるのは不思議じゃないんですけれども、ヨーロッパ諸国へ行くと、町中で電線なんて、ないのが普通。

日本は見なれ過ぎていて、あって不思議に思わないんですが、外国へ行くと、あると不思議なんですよね。なくて当然なんです。あるときは、わざわざ理由を言わなきゃいけないのが当たり前じゃないかと思っている人がほとんどだと思うんです。日本だとあるのが当然で、なくすのは、何でなくさなければいけないのという質問。全く逆じゃないかと思うんです。

一般の方々とか小学生とお話ししたとき、いろいろ井上さんから話しされると、ないの

が当然で、あるのには特別な理由があるというほうまで皆さんの意識は変わっていくもの
でしょうかという実感を教えていただければ……。

○屋井委員長 お願いします。

○井上理事兼事務局長 ありがとうございます。

私も大学生のインターを採用したりしていますので、彼らとも話をするんですけども、
こういうことをやっている、活動しているNPOがあることを知らなかったとか、電線が
本当にあるんだなということを改めて上を見て思ったとかいうことはございますので、現
状ですと、浸透させるのはなかなか厳しいのかなと思います。わざわざ一人一人に言うわ
けにもいきませんので。

ですので、広く、それこそ面白おかしくというのはいいのかわかりませんが、
特に動画はホームページでたくさん見られますので、無電柱化とはこういうものだとい
うのが一目でわかるような動画をつくったりして、高校生とか小学生とか若いときから、そ
ういったものに触れてもらうというのが我々としては近道かなと考えております。

○屋井委員長 どうもありがとうございました。よろしいでしょうか。

私から1点、簡単な質問なんです。簡単にならないかな。3ページの右上に「電信柱だ
め」という標識のようなマークがありますね。これはシンボルマークかどうかわかりませ
んけど、この電線、電柱はすごく古いタイプに見えてね。いつごろからどんどんふえ
ていったのかわかりませんが、トランスの下に通信線というか、多いですね。私も
最近、自分の家の近くで気になって数えると、6本も7本もあるんですよ。何でそんなに
必要なのかわかりません。でも、それはある時期からふえてきたんですよ。

その辺がいつぐらいから……。我々も見慣れちゃっているものだから、いつふえたか気
がついていないところもあるんですけど、昔はなかったんじゃないかな、少なかったら
うなと思うんですけども、そのあたりは何かお調べになっていたたり、そういうものは明らか
になっているんですか。

○井上理事兼事務局長 具体的には調べてはないんですけども、我々もそういう声をよ
く聞きます。いわゆる光ファイバーとか、通信会社とかケーブルテレビとか、そういった
各社さんが線をたくさん張っているということを知ります。電柱の間隔も、通常、町中
ですと30mぐらいに1本であるんですけども、例えば北海道では郊外ですと、もっと広く
とっているんですね。線が少ないわけです。

最近では、だんだん通信線がふえてきて、電柱と電柱の間に一本、通信線を支える
ための電柱を立てないといけないという事態になっていると聞いています。ですので、電
力線よりも通信線のほうがかなり早いスピードでふえているのではないかなと思います。

○屋井委員長 どうもありがとうございました。

○二村委員 ちょうど先生がおっしゃった3ページで、とても気になったんですが、無電
柱化資格制度というのは御社でなさっているものですか。そして、どのぐらいの方がお取
りになっているのでしょうか。

○井上理事兼事務局長 これも、まだつくってはないんです。無電柱化の問題点として、
技術者が少ないということであったり、施工する会社が少ないという問題があります。実
際に札幌の業者から悲鳴にも近いような声を聞いていまして、早期に技術者とか施工でき
る会社を育てるような仕組みをつくってほしいということをおっしゃっています。私どもでこ

ういったことができたらということに入れていただきました。実際にはございません。

○二村委員 ということは、どちらかというと、制度的な面というよりは技術的な面ですか。

○井上理事兼事務局長 そうですね。例えば講習会がいいのか、勉強会がいいのかわかりませんが、そういったことで技術者をふやして……。たくさん仕事が出てきても、追いつかなかつたら意味がありませんので、そういう意味で、取り組みたいなど考えております。

○二村委員 ありがとうございます。

○屋井委員長 どうもありがとうございます。

時間になりましたので、次に移らせていただきます。

○屋井委員長 3人目は株式会社JTB総合研究所の中根裕主席研究員。中根さんをお願いしたいと思います。よろしくお願いします。

○中根主席研究員 初めまして、中根と申します。私の会社のJTB総合研究所は、御存じの旅行会社JTBが100%出資でつくりましたシンクタンクを標榜している研究所でございます。

私からは、きょうのお話でも出てまいりましたけれども、観光立国ということで注目されています観光の問題と、今回の無電柱化についてお話します。ただし無電柱化というピンポイントのテーマだけでなく、観光の場合ですと、観光地、まちの景観ですとか、街並みですとか、風景ですとかに対して、観光客、旅行客、消費者の方々が観光地の風景とか街並みをどう評価しているんだろうかというデータをお持ちさせていただきました。

めくっていただいて2ページ目です。冒頭の金沢市を初めとして観光地と言われるところの景観づくりなり街並みというのは今に始まったテーマではありません。それなりに風景・景観が観光というビジネスなり地域の産業に役が立つのかという論議が昔からありまして、極論すると、「風景で、景観で飯が食えるのかい」ということを私も何十年も前から言われてきました。

しかし、御承知のように、昨今のインバウンド、国を挙げて2020年に4000万人を目指そう、2030年には6000万人を目指しましょうという、海外のお客さんから見ても、日本のまちなり、そのすばらしさというか、魅力ということが随所に指摘されております。

2ページ目に書いてございますのは、そうした中で、最近、都市も含めて観光地、まちを歩くという楽しみ方が非常に注目されております。テレビでいいますと、タモリさんの「ブラタモリ」とか、それだけじゃなくて、まち歩きの番組は非常にふえております。

そういった視点で、都市なり地域の楽しみ方として、左にございますけれども、従前から、9つの楽しみ方があると考えています。基本的に都市の歴史が持っている伝統ですとか、街並みですとか、建築物、構造物、そういうハードの部分もちろんですけども、そこで暮らしている方々の生活・文化というんですか、そういうものに対して外から来られた方が非常に魅力に感じていらっしゃる。

特に伝統的な街並み、景観を守り育てよう、それを外のお客さんにも見てもらうために、もっと美しくしていこうという取り組みが従前から各地観光地でも始まっております。

右のほうに、御存じの埼玉県川越一番街、ここも無電柱化を取り組まれたところですがけれども、下のほうは四国愛媛の道後温泉でございます。道後温泉も、地下埋設なりに取り組んでいらっしゃいます。

先ほどのお話で天野先生から、電柱がなくて当たり前にならないんだろうかと言われてましたけれども、ここにあるモノクロは昭和の写真ですが、大正以前の写真を見ますと、電柱はないんです。当然のごとく、電化されていない時代の、もちろん古い街並みですがけれども、電柱がない青空が開けたような風景が実はあったというのを改めて思い起こした次第でございます。

めくっていただいた3ページは、その他の地域、観光地での無電柱化ですが——無電柱化だけじゃないです。それを通じた看板の規制とか、色の統一なり、積極的に植栽なりを図って、観光地らしい風景なり街並みをつくっていこうという取り組みがどんどん始まっております。

平成19年ですか、世界遺産に登録されました島根県の石見銀山の整備前・後とありますけれども、あるいは先ほどの川越市の一番街、それと右のほうにございますのは福島県の茅葺き屋根が宿場町として今もきれいに残されている大内宿なども、それぞれ電柱を無電柱化することによって、街並みの美化を図って、修景を図ってきている。これも無電柱化しただけではない複合的な取り組みです。下のほうに、このタイミングでの入り込み客の増ということが結果としてあらわれてきているというのが伺われるかと思えます。

こうした視点で、旅行先の観光地がきれいで景観がいいということはすばらしいということは、気持ちとしてはわかるんですが、それを消費者の方、観光客の方がどう評価しているかという点について、4ページからです。これは手前みそですが、弊社の親会社JTBが今年度、2回目になりますが、独自の調査で、今はやりのウェブアンケート、インターネット調査なんですが、全国250の観光地、都市に対してどういう点に満足したか、あるいはどういう都市のイメージを持っているかということを実施した結果でございます。今年度の最終的な結果もまとめている作業で、ほぼ出てきているので、御紹介したいと思って持ってまいりました。

この調査は、満足度調査をインターネットで聞いたんですがけれども、下にございます観光地に行ったことがあるなしにかかわらず、どういうイメージを持っていますかという調査と、真ん中にごございますのは実際に行ったことがある、特に3年ぐらい以内にそこに行ったことがあるという方に絞って、どういう点に満足したかということ聞いてみました。

もう一つは、我田引水なんですけれども、この調査の特徴として、観光客に満足度を聞くだけでなく、地元に住んでいらっしゃる方にも、住んでいらっしゃる方の立場として観光客がどういう項目について満足しているかと思えますかと聞いています。これは住民自身の満足度ではありません、住民の方が推察する観光客の満足度です。その3項目でアンケートを実施しております。

5ページ目に調査の概要を記しております。今回、250全部を御紹介できればいいんですがけれども、そうはいかないので、その中で典型的な観光地ということで、いわゆる温泉観光地と言われるところを抜粋してまいりました。

温泉観光地に過去3年、行った経験がある方に、トータルの観光地全体としてよかったかということも含めて、12項目を聞いてみたんです。

ごらんのように、これの中で、そのまち、観光地の景観・雰囲気「満足した」「大変満足した」が赤い棒グラフでございます。全国250の平均でいうと59%程度なんです、北は登別から南は九州の湯布院、黒川温泉まで温泉地という中でも景観・雰囲気に対する満足比率は差があります。赤字で書いてございますけれども、群馬の草津と、四国の先ほど出ました道後温泉、そして九州の湯布院、黒川というところが70%を超す景観・雰囲気に対して満足したという結果が出ております。

ただ、ここで注目したいのは、グラフの中で黒い棒線は、こういう個別の項目だけじゃなくて、その観光地のトータル満足度を聞いているんです。対比してごらんいただくとわかりますように、景観・雰囲気に対して満足したという草津ですとか、道後とか、湯布院、黒川は、トータルの満足度としても観光客の方は高い評価を下していらっしゃるの分かります。

さらに、赤字の4地区について、次の7ページ以降は単純集計だけでなく、ちょっと手を加えまして、重回帰分析をいたしまして、観光地に対するトータル満足度に対して、どの項目が強く影響しているかを分析したものです。料理がよかったからとか、地域の物産がよかったかというのは同等に観光地トータルの満足度に響いているわけではございません。どういう項目がその観光地に対するトータル満足度が高い影響度を持っているかを分析したものでございます。横軸に個々の指標の満足度、右へ行くほど高いんですけれども、縦軸はトータルに対する総合満足度への影響度が高いという結果が出ております。

これをごらんいただくと、申し上げた4地区、まず草津ですけれども、断トツにまちの景観・雰囲気がよいという項目が影響しています。草津温泉自身は、昨年あたりも有名な湯畑周りの電柱を無電柱化しようという取り組みも始まっております。

続いて、8ページが道後温泉。これも先ほど申し上げましたけれども、まちの景観・雰囲気、そして歩きやすさということが非常に高い影響度を持っていらっしゃる。

さらに進みまして、9ページは湯布院温泉です。湯布院は自然の中の温泉地ということでも有名でございまして、まちの景観・雰囲気という影響度とともに、地域の自然なり、料理、食材といったことが全体の観光地の評価に大きく寄与しています。こちら道後などと同じように、そこに写真を貼ってありますけれども、道路環境の向上実験事業という形で電柱の無電柱化の取り組みを図られています。

同じように、最後に熊本県の黒川温泉です。近年になりまして、国内のお客さんからも好評をいただいている温泉でございまして。後で出てまいりますけれども、景観とか温泉というものに対する満足度、貢献度、影響度が高いということでございます。

もう一点、冒頭、この調査で申し上げましたけれども、御注目いただきたいのは11ページでございまして。この4温泉地の住民の方々が、きっと我がまちの景観・雰囲気は満足されているはずだという回答、端的に言えば景観に対する地域の自負心ですが、それを比べてみたものでございます。草津温泉は観光客83に対して71、道後は80に対して65、湯布院は75%に対して67%、黒川温泉に関しては観光客、住民の方々を含めて73%の方が黒川温泉の景観・雰囲気はきっと満足している、満足したという回答を得ております。

最後に、参考ということで一枚ものをお持ちしましたのは、テーマでございまして無電柱

化をどういう手法により取り組んで、きれいにしてもらった、なったというその断面だけでなくて、それを起爆として、御自分のまちの修景なり、場合によっては花を植えていこうじゃないか、植栽していこうではないかという機運や地域の行動につながるの大切な部分だと思ひまして、先ほど出ました黒川温泉の取り組みをお持ちしました。

従前から黒川は雑木主義というか、雑木植栽を温泉地挙げてのコンセプトにしております。右上にございますけれども、この温泉地は観光面では入湯手形を30年も続けております。1300円払うと、御自分の旅館だけじゃなくて、よその露天風呂、お風呂に入れる手形を旅館組合でつくられました。

ここまではよくある話ですが、旅館組合は、1枚につき1300円のうち410円を召し上げて、そこから経費を引いた収益分を雑木の植栽費用に旅館組合みずから投資されている。そういう意味合いで、下に写真がございますけれども、こうした風景は30年、40年前の黒川温泉では見られなかった風景です。電柱を無電柱化するだけでなく、地域の自然にふさわしい植栽なりをみずから民間の方々が自主財源として収益財源を回す形で投資されているというのは、景観面なり観光地としての価値を高めるかという点での地域の取り組みとしては非常に参考になる例であると思ひて、きょうお持ちした次第であります。

私からは以上でございます。

○屋井委員長 どうもありがとうございました。

いかがでしょうか。

○鈴置委員 聞き漏らしたかもしれませんが、まちの景観・雰囲気的大事だということは分かりますが、まちの景観・雰囲気の中に無電柱化の要素がどの程度入っているのかということについては、どのように分離された質問をされているのでしょうか。

○中根主席研究員 申しわけありません。このアンケート自体では、景観を無電柱化という形で、看板とかそういう形で切り分けて詳細に聞いたところまでは踏み込んでおりません。ですので、無電柱化自身が、この結果なり、入込増ということを、それだけでは言えないという可能性はあるということです。

○鈴置委員 雰囲気は大事だと思いますが、紹介された調査では、看板であるとか、街並み全体であるか、さっき言われた雑木であるとか、そういう要素を含めて総合的に取り扱っているということですね。

○中根主席研究員 そうです。

○屋井委員長 ちなみに、まちの景観と雰囲気、これも違うような気もするんですが、これは一緒に聞かれているんですか。分離されているんですか。

○中根主席研究員 アンケートの聞き方として、この段階では景観・雰囲気という形で一緒にまとめてしまっております。

○屋井委員長 ほかはいかがでしょうか。

○松原委員 11ページの結果の読み方ですが、お伺いした限りでは、黒川温泉のように、みずからまちの景観をよくするよう投資している地域は観光客もそれを評価してくれているというふうな……

○中根首席研究員 住民の方がそう思っているということです。

○松原委員 理解しているということですね。

○中根首席研究員 御自身が満足しているということではないんですね。観光客の満足……

…。

○松原委員　なので、かなり近い数字というか、同じ数字、73%になっている。しかし、それ以外の地域では観光客の方が求めていることと、住民の方が観光客が何に満足しているかについてずれがあるわけですね。

○中根首席研究員　実はそうなんです。

○松原委員　これについては、最初に観光で飯が食えるのかというふうに住民から言われてきたとおっしゃったわけですがけれども、こういうデータを見せた場合に、そういう方々は意見を変えたりされるのでしょうか。

○中根首席研究員　一朝一夕に景観で飯が食えるかと、景観そのものでお金をいただくというのはよっぽどでないと、国立公園、世界遺産を含めて、そういう環境、入園料を取ったほうがいいのか、そういう論議もありますけれども、そのものでお金が出てくるという話でなくて、ある種、観光地のベーシックな部分なので、それによって売上がなんぼふえたかと直接に説得性を持たないもので、難しいところはあります。

ただ、こういうところが観光地だけじゃなくて都市部でも非常にふえてきた。こういう実態の前後を見ていただくことによって、「やっぱり、こういうところになってほしいな」という。そうしたら、逆に事業者の立場でも、「軒先がきれいになって、こういうことができるんじゃないか」「こういうまちになるんじゃないか」ということは、数字とかお金だけじゃない面で納得していただくというのは伸びてきていると思っています。

○屋井委員長　よろしいでしょうか。

ほかはいかがでしょうか。

○天野委員　私もずうっと景観の話をしていて、電柱がないのが当然で、つけるときは理由が要るんじゃないかと、電柱があるのは当然で、外すのに理由が要るというのはおかしいでしょうと、これは精神論なんですね。

精神論を言ってもなかなかとれないので、最近、長年、景観のことをちゃんとやろうよと言っているものとしては、景観はもうかると露骨に言おうかと。もちろん、ほかの精神論もあるんですけども、もうかると露骨に言わないと近隣の方々もついてこない。

調べたところだと、例えば伊勢のおはらい町なんか、こう空間全体で整備して電柱をなくしたら、もちろん入り込みはふえて収入もふえていますけど、地価も下がっていないんですね。もっと最近だと、松山のロープウェイ街も電柱をとって商店街をきれいにしたら、客もふえたし、地価も下がらない。

地価が下がらなければ商店街近隣、沿道住民、文句ないでしょうという事例を集めようと思っているんですが、特に観光の面で、美しくしたら入り込みがふえましたみたいな話がそこそこのデータ量でとれているものなんですかねという、すごく単純な質問ですけど、そこはとりづらそうなので、いかがですか。

○中根首席研究員　そうなんです。私自身は、無電柱化というのは観光地、地域にとっては化粧の前のファンデーションじゃないかと前から考えています。無電柱化だけじゃないですけども、看板の問題とかですね。そういうものをそうすることプラス、今の黒川温泉のように、公共空間でもプライベートのところでも雑木なり広葉樹を植えておこうよと、花を植えておこうよ、水はどうやってやる、そういうのはみんな持ち回りで年寄りにやってもらおうよという地域をあげたもてなしの意識、体制が大切だと思います。

そういうインフラなりを取り組んだきっかけで、いろいろ論議をしていくことが大切だと思うわけで、天野先生の景観でもうかるよという話を全体で言うと、1年間で単純にできない、いろいろなことが複雑に絡まっているので。

ただ、一番端的なマーケティングの分野でよく引き合いに出されるのは自動販売機の缶コーヒー100円なわけです。それがスター○○とかに行くと400円。イタリアのベネチアの何々広場へ行くと1000円でも、お客さんは素晴らしいと満足されるんです。

景観だけじゃなくて、そういう環境で、一つの食事でもそうですし、体験でも、宿でもそうなんですけども、そういうことによって付加価値が出る。お客さんにとって価値が出るということは、ポイントを絞ると何とか言えないかなと思うんです。

○屋井委員長 どうもありがとうございました。

時間になりましたので、済みませんが、これで一旦終わらせていただきたいと思います。

○屋井委員長 本日、最後のヒアリングは電気事業連合会の工務部長の木戸啓人さんです。よろしくをお願いします。

○木戸工務部長 よろしくをお願いします。電気事業連合の木戸と申します。

本日はお手元の資料に基づいて説明するというございます。今ほどお三方から電線管理者についてというので、いろいろ説明がありました。現状とか過去の認識が違つかい御指摘はいただいたんですが、本日、お手元に資料を御準備しています。

我々、今までのコスト削減の努力の説明の絞りが足りなかった分も含めて、特にきょうはコスト削減という観点で、どういう取り組みをしてきたのか、今後していこうとしているのかといったところを中心にと。

最後に、きょうも出ておりましたが、国民の皆様方の意識をしっかりとつくっていかねればいけないというところを私どもも非常に感じておりますので、そのあたりを電気事業者の要望ということで述べさせていただきたいと思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。お手元の資料に基づいていかせていただきます。

1 ページめくっていただきまして、2 ページからでございます。無電柱化については、私ども電気事業としても、ここに書いておりますように、安全で快適な通行空間の確保、景観の向上などを目的に、昭和61年から、先ほど来っております道路管理者（国、地方自治体）、それと電線管理者、私ども電力と通信事業者などの関係者が、地元の要望も踏まえて策定・合意した無電柱化計画に基づいて着実に今日まで実施してきておりますということでございます。

具体的には矢羽根に書いていますが、最初は主要幹線道路から取り組んできていまして、どんどん対象を拡大してきておりまして、27年度末時点で、累計9600kmの無電柱化を達成しているところでございます。具体的には下に各期ごとに書いておりまして、第1期の電線類地中化計画に基づきましてという形で、関係者が協議した上で計画に基づいてやっているというところを紹介させていただきます。

おめくりいただきまして、3 ページでございます。今ほどコストの話が出ておりますので、前回、国土交通省から御説明がありました、今時点の無電柱化にかかわる費用の分担ということで書かせていただいております。

具体的には右の棒グラフ、これは前回も出てきたかと思いますが、電線共同溝本体については道路管理者が御負担いただいて、私どもとしては、上のピンクで書いております電線管理者負担という形で現在、分担しております。これをモデルで試算しますと、電線管理者負担は費用全体の約3分の1ということに基づきまして、現在、負担しているというところがございます。ちなみに、建設コストを私どもの架空の場合と比べますと、10倍以上という現状にはなっておるというところがございます。

次をおめくりいただきまして、4ページでございます。しからば、電線管理者負担ということの費用負担ですが、無電柱化を推進するに当たってはコスト削減が必要ということで、私どもはいろいろな形で今までもコスト削減に取り組んでおります。4ページ目に書いておりますのが機器関係のコスト削減の事例でございます。

無電柱化、電線をなくすというのは御理解いただけるんですが、電線には変圧器及び開閉器といった設備が乗っているのも、今の電柱を見上げていただければ御存じかと思えます。そういった中で変圧器、開閉器についてのコスト削減事例を載せさせていただいております。

変圧器については、外箱のサイズを同等のまま大容量化してトータルの数をふやすという路上機器の削減を今までもやってきております。具体的には左と右、同じサイズなんですけど、ここに数字を書いておりますが、容量をアップしながら同サイズの中に入れるといった工夫を今までしてきております。

下のほうが開閉器でございます。開閉器については需要密度に応じた仕様機器を開発し、コスト削減ということで、当初、無電柱化導入時点では将来も見越してということで、先ほど言いました開閉器の数を、この絵でいけば5台設置しておったわけですが、そここの場所に応じて、右のほうにありますように3台の開閉器だけを入れるといった実際の需要に応じた配置をすることによって、コスト削減を図ってきておりますというところがございます。

具体的に数字を書いておりますが、コスト削減として、電線共同溝方式になってから、機器関係のコストとしては4割強の削減を図っておるとというのが今の実態でございます。当初、ガス機器とか細かい技術的な、高度な技術を使っておったわけですが、できるだけコスト削減ということで4割強の削減を図っているのが現状でございます。

次、5ページに行かせていただきます。5ページ以降は、先ほど金沢市のところでも出てきたんですが、私どもも過去からの取り組みとして、コストダウン、技術開発といった取り組みをしておりますので、その紹介をさせていただきます。

5ページ目は柱状型機器による無電柱化、いわゆるソフト地中化という言葉が出てきておりますが、そういった取り組みをした事例でございます。先ほど御紹介しました地上機器の設置がどうしても必要になるわけですが、その設置が困難な狭隘な道路等におきましては、右の絵に拡大を書いておりますが、街灯の支柱を利用して、そこに先ほど言いました変圧器を設置することによりまして、地上に置かない形で道路幅が狭いところにつくるといった取り組みもしております。こういった形でも景観にも配慮するし、さらに地中化よりもコスト削減を図っているといった取り組みをしております。

続きまして、6ページに行きます。6ページは裏配線による無電柱化ということで、これも金沢市にも出てきたんですが、この絵は新潟県の長岡市でございます。地中化だけで

は費用がかかるということもございまして、この絵は、いわゆる架空設備による対応ということではございますが、表道路から電柱を裏に全て集めて景観に配慮したことで、表通りを無電柱化した事例でございます。

この場所は新たに分譲開発時ということで御相談しながら、裏配線という形をとらせていただいております。ポツ3つ目にも書いておりますように、既設道路でも建物の裏側に道路がある場合には、表通りから裏通りへ電柱を移設するといった形で、表通りのメインの無電柱化といった取り組みもやっておるところでございます。

おめくりいただきまして、7ページでございます。7ページは軒下配線による無電柱化ということで、この絵は奈良県の絵を流用していますが、中身はここに書いてあるとおりで、従来、電柱、電柱で渡すような低圧配線を、軒下を沿うように電線を施設して、目立たないようにしながらやっていくということでございます。これも低圧線のみ軒下に施設することでコストダウンを図っている事例でございます。この事例については、先ほど1個前で説明した裏配線を一緒に利用することによって、さらなるコストダウンが可能な形になっておりますということでございます。

この事例は街並み整備とあわせて各建物の軒下に配電線をはわせるとともに、隣家との間に配電線を張ることによりまして無電柱化した事例でございます。ただ、先ほど質問の中にもありましたように、建物が連なっている箇所でするものですから、将来的にも家屋撤去のリスクが低い場所等々を選んで、しっかり導入していくといった取り組みをしておるところでございます。

今まで取り組んだ主な取り組みを説明しておりますが、8ページからは、今後、取り組んでいっておるもの、取り組むべきものということで、コスト削減事例を載せさせていただいております。今回、無電柱化推進法におきましても、第5条「無電柱化推進に資する技術開発」が私ども電気事業者への責務という定めもございまして、13条にも技術開発の推進といったこともうたわれております。そういった観点だけではなくて、私どもも無電柱化推進をしたいということでのトータルでのコスト削減、何かできないのかということで、いろいろ工夫を取り組んでおります。

8ページが掘削工事の工夫といったような形を書かせていただいております。現状ということで書いておりますが、掘削するには大きく開口部をとりまして、さらにそこその土砂を大量に積み上げてトラックで搬送していることをやっておりますが、具体的に掘削幅の削減ができないのかという検討に取り組んでおります。

ただ、掘削幅の削減についても、先ほど御説明がございましたが、まずは管路材料をもっと軽くてフレキシブルなものにできないのかといったようなものを考えまして、そういったものが地上で組めたら、例えば丸型でなくて四角型だったらどうだという検討をしております。そうしたことによりまして、下の絵に書いておりますが、掘削幅を非常に減少して掘れるのではないのかといったような観点での検討を始めております。

そうすることによりまして、右のほうに車両開発と書いてありますが、土砂の量も均等で少ないならば、この絵はイメージなんですけど、右のほうの車でバキュームみたいにして土砂を吸い上げれば、効率的に工期も短縮してできるのではないのかといったような取り組みができないのかなということに取り組んでいるところでございます。

次に9ページに移らせていただきます。9ページに書いていますのは地上機器のコンパ

クト化ということで、現在、試作中ということでございます。先ほど出ておりますように、今までは同じサイズで、できるだけ大容量を送りましょうということだったんですが、今後はさらにコンパクト化を図れないかということで検討しまして、現行機器の組み合わせの変更によりまして、何とか地上高を下げてもコンパクトなタイプができないのかということで取り組みをしているところでございます。これが9ページでございます。

10ページでございます。前回、国土交通省の御説明がありました直接埋設方式の取り組みということで、私ども電力としても、平成28年度に経済産業省と連携して直接埋設方式に耐え得るケーブルの検証を行っております。

施工の際、ケーブルの周りに砂をまくということが必要でございますが、砂をまいた前提で適正な被覆の厚さ、ケーブルの周りの被覆の厚さをある程度厚くすることによって、何とか直埋ケーブルが使えるのではないのかという研究をしております。今年度末時点で完了予定という試験をやっておるところでございます。

丸ポツ2つ目は、さらなるコストダウンということで、直接埋設とイコールではないんですが、例えば電線の種類を変えてみようということでございます。低圧電線、私どもは今まで銅を主体として使っておったわけですが、ここにアルミ化をしてみてもどうかということで、先ほどの直接埋設の検証とあわせて研究を始めたところでございます。

黒ポツに書いていますが、導体変更に伴いまして、アルミ導体のほうは太くなって接続材料が大型化してしまうというのがありますが、2ポツ目にありますように、アルミ導体は太くなるものの、重量は銅に比べて軽いことから、作業性が改善されるといったようなことも確認をできております。

ただ、3ポツに書いていますが、今時点では材料・工事に係る費用は約5%低減の見込みといったような試算がされておりますが、先ほど1ポツで言いました今後の課題として、例えば接続材料をもっと工夫すれば、もっと安くなるのではないかと、銅とアルミという、地金的には4分の1ぐらいでできるといったようなところから発信しておりますので、そういったところも活かしながら、さらなるケーブルのコスト削減に取り組んでいくといったようなやつをやっておるところでございます。

以上が現時点で具体的にやれているコスト削減でございます。我々、今後も知恵を出しながらコスト削減をすることが一番の推進につながるということで、技術的観点については引き続きやっていこうとしておるわけでございますが、11ページに、しからば、今後推進するに当たって何か感じることはないのかということで、御要望という形で書かせていただいております。

11ページは、先ほども話に出ておりますように、地域住民の御理解という形が大事ではないかということで考えております。上の表は無電柱化推進計画の抜粋ということで書かせていただいております。第2条にも、まずは「国民の理解と関心を深めつつ、行われるもの」ということで書いていただいておりますし、第6条にも国民の務めとして、「理解と関心を深める」を書いていただいております。

丸ポツに移りますが、今までは幹線道路からということでずうっと進んできたわけですが、今後は狭隘道路など生活に密着した道路の無電柱化も想定されますというところがございます。そのため、例えば地上機器の設置場所の提供とか、工事に伴う交通規制、または近隣に住居が出てくるということで、工事中の騒音に対する協力依頼といった形で、今

まで以上に地域の住民に御理解いただくことは極めて重要ではないかと考えております。

私ども電力としても、地域住民に御理解いただけるよう機器の小型化とか、先ほど言いました地上機器の設置台数の削減など、関係者の協力も得ながら、地域事情に適した無電柱化に積極的に取り組んでいこうと思っております。

ここの中身は、完全地中化だけではなくて、先ほど言いました地域に応じた軒下配線とか裏配線とかも含めた地域事情に適した無電柱化に積極的に協力していきたいと思っております。その際には、私ども事業者としても無電柱化、それぞれの特質を、その場に行ってしっかりとメリット、デメリットを説明していかなければいけないと思っております。

特に道路が狭い中、一回埋めると、仮にトラブルがあったら、もう一回掘り返さなければいけないけど、そのときはしっかり御協力いただきたいとか、新規に申し込みがあった場合、今の電柱よりは時間がかかるといったような事情もしっかり説明した上で、どの方式がいいのかということも含めて積極的に推進していきたいと思っております。

ただ、丸ポツ3つ目に書いていますが、電力機器類設置者については、私どもだけでは地域住民の御理解を得るのが困難な場合もあるということで、これまで以上に私どもとしても地域と密接なつながりを持っていきたいと思っておりますが、地方公共団体、国も含めて、イニシアチブをとっていただきまして、私どももそこにしっかり参画しながら住民の理解といった形の取り組みをさせていただければと思っております。それが11ページでございます。

最後、12ページです。要望として、さらなるコストダウンということでございます。今ほど上でも説明しましたが、地域住民の御理解という中が非常に大事なんですが、特にコストダウンという観点でも、ぜひとも御協力いただきたいということで書かせていただいております。

丸ポツ1つ目でございます。地域住民の御理解を前提に、一定期間、常設の作業帯設置が可能となれば、工事作業の効率向上に資するものと考えております。先ほど、私ども電気事業者の電線管理者費用負担ということで全体の3分の1と御説明させていただきましたが、今時点で、このうちの工事費が約4割を占めております。具体的に細かいところは別としまして、住環境を大事にするために深夜、限られた時間の作業といったようなことをやらせていただいているというのが現状でございます。

ちなみに、左ほどの写真に書いておりますが、海外調査を経済産業省がやっていただいたんですが、連続して開削できるような協力を得ているといったようなこともございます。コスト削減の観点からも、そういったことをやっていかなければいけないと思っております。

他方、地域住民の御不便や交通渋滞の懸念もあるということでございますから、このあたりも含めて、しっかりと御理解、御説明をしながら検討を進めていきたいと思っておる次第でございます。

最後に、その他に書かせていただいております。先ほど来、出ていますけど、ここは28年4月から緊急輸送道路の占用制限といった形でやっていくということでございます。

丸ポツ2つ目に書いていますが、既に占用制限が開始されている路線もあるため、役割分担に応じた負担のもと、ブロックも含めまして、無電柱化推進計画の対象路線として無電柱化協議会等で合意、優先順位をつけた上で進めていきたいと思っておりますし、私どももそこに参画していきたいと思っております。ということでございます。

雑駁でございますが、私からの説明は以上でございます。

○屋井委員長 どうもありがとうございました。

いかがでしょうか。御質問、御意見をいただきたいと思えます。

○松原委員 手短に3点ほどお伺いします。

1点目は、これまでの電線共同溝の場合、電柱を立てるよりも地中化は10倍もお金がかかるというので、電気事業者の方から積極的に意欲を持つということにはなりにくかったと思えます。しかし第5条で、なるべく積極的にやりなさいと指示されている。その場合に、どのような支援というか、補助があれば、事業者側が積極的にやりたいということになるのでしょうか。例えば税制措置が一つ考えられると思うんですけども、何か痛切に感じることがありましたら、お教えてください。

2点目は、最近の技術革新ですと、様々な会社がウチはこういう技術を持っているとおっしゃいます。例えば地中化するときの直接埋設できるような電線とか、いろいろおっしゃる。それに対して採用する、アウトソーシングする考えはあのですか。他社のものを導入するとき、どんな条件が必要か。絶対嫌だということもあるかもしれませんが、ということが気にかかるでしょうか。

3点目は、さきほど開削工事の話をされたんですが、地中化工事が数日にわたる場合、夜にいちいち埋め戻すのに大変な費用がかかると言われます。これについて関西電力にお聞きしたら、発泡スチロールのようなものを土のかわりに放り込んで、一々土で穴を埋めずに、そのかわりにする技術があるとのことでした。電気事業連合もいろいろな技術をお持ちでしょう。それについては連合会の中で技術を共有するとか、調整はしておられるのでしょうか。

その3点をお伺いします。

○木戸工務部長 1点目はこういった形での支援があればということなんですけれども、私ども現行の技術で一体何ができるのかというのは、先ほど8ページ、9ページ、10ページということで御説明させていただいたと思っております。ですから、まずは技術的な観点で、私ども、やれることをしっかり取り組んでいこうということであり、例えば工事費の縮減とか、もっとやれることはないのかと。

3点目に松原先生からも御紹介がありました例えば埋め戻しの際の材料とか、各社、技術的にどういった取り組みをして一番のコスト削減につながっているのかといったようなやつはしっかり共有化してやっていこうと思っておりますし、今回の事例も、例えば掘削幅の検討は東京電力が取り組んでおられます。そういった形で、しっかり情報共有化しながら、どういったコスト削減ができるのかといったところをやるのが先だと思っておりますので、そういう取り組みをしております。

ただし、先ほどの関西電力が先斗町で採用する軽いやつは大きな車が通ると採用できないとか、いろいろな条件は聞かせていただいております。そういう話も含めて、各地点に共有化しようという動きをとらせていただいているというのを参考に紹介させていただきたいと思えます。

それと、ほかの事業者のというところも、まさに今から私どももいろいろな知恵とか知見をいただこうと思っております。済みません、どういう場を設定するかというところまでは考えておりませんが、コスト削減で私どもが気づかないところをぜひともお教えい

ただきながら、何が本当にできるのかですね。

電気事業ですから、当然ながら技術基準とか電気の安定供給というのは考えなければいけないんですが、それだけではなくて、どういった形で何が採用できるのかというのは我々電気事業だけではわからない部分もあると思いますので、何らかの場で、こういった新技術を使えば、もっとコスト削減になるんじゃないかなろうかというところはしっかり聞いていって、コスト削減が今後の推進に一番つながるのではないかとというのがもともとの根底にありますので、そこはしっかり取り組んでいこうと思っております。場の設定とかまではいっていませんが、そこは意識しておるところでございます。

3番目は先ほど答えたとおりで、特に技術的な共有化は図っております。先ほどの御説明も先斗町でやってみるといったようなことで、軽い材料を入れて、土みたいに、もう一回掘らないでいいような形をとろうというのは聞いております。ただ、土圧がないものですから、大きな車は通れない。逆に言えば、先斗町みたいに狭い道路で、なかなか車が通らないところはそういったコスト削減もできるんじゃないかといったような情報はいただいて、関係会社、共有しております。

以上でございます。

○屋井委員長 ありがとうございます。

○山内委員 今の御質問に関係するんですけども、我々、具体的にどういう工事をしているかというのがわからないものですからあれなんですけど、例えば電線を地中化するというときには、具体的な工程、プロセスはどういうふうにするんですか。

○木戸工務部長 まず計画を立てるのが……。現状では、少なくとも地域大でブロックの協議会がございまして、そこで、どこの地区を優先しますかというところを決めます。そういった形で、どういった地中化ができるのかというのをみんなで話しまして優先順位を決めます。そうすると、どこの地点をやるかという話になりまして、そこから道路管理者、電気事業、それぞれいろいろな工夫をしながら、どういった工程で何ができるのかといったことを計画して、それに基づいて地中化をやっていくといったような形です。

お答えになっているかどうかわかりませんが、済みません。

○山内委員 実際に決めて具体的に工事されるのは電力会社なんですか。それとも別なんですか。そこはどこなんですか。

○木戸工務部長 先ほど言いましたように、道路に埋めるほうは道路管理者の御負担でやっていただいて、電線とか地上機器は電力会社がお金を出す。あわせて、通信の方も一緒にやっていくということなんでございますが、例えば請負として一緒に工事をやる場所は一緒に工事をやったり、費用負担は電線管理者、道路管理者、別々にやりますが、工事としては、特に地域との話をしなければいけないものですから、地元の住民等々ともしっかり話した上で工事は実施しているというところでございます。

○山内委員 2つ質問あるんですけど、工事のいろいろなプロセスがあって、管理者ごと、主体ごとありますよね。これを全部トータルしてやるような。例えばエネルギーだとエスコ事業ってありますよね。ある会社に入って、年にトータルでもってコストダウンするというやり方。発想としては、そういう発想で、工事全体をトータルとしてコストを下げるといったものが可能なのかどうかというのは一つの質問です。

もう一つは、線ものとかネットワークものをやるときは必ず技術的な規制、いろいろな

規制があって、それが緩和されると、もうちょっと安くなるよねというのが結構ありますよね。個別の要素についていただいたんですけども、例えば何か埋めるときに、こういう規制があるので、そのところが全体のコストを上げているとか、そういう要素はどのくらいあるのかというのが2つ目の質問なんです。

○屋井委員長 よろしくお願ひします。

○木戸工務部長 1つ目の質問は、まさに一緒に検討していったらどうかといったような事例が、例えば先ほどの8ページにございますけれども、掘削の分野は例えば電力がやるというよりも一緒に道路管理者とやっていく分野でございまして、先生がおっしゃられたように、今後、トータルでもう少しコストダウンができないのかとかいったような、ちゃんと話し合う場と申しますか、そういったものをしっかり持っていかなければいけないということで、私どもから気づいた例えば道路掘削側の工夫ができないのかといったような御提案をしながら、今後、一緒に安くはやっていくという検討はしていこうと思っております。

今時点で何ができているのかというのは答えになっていないと思いますが、トータルで先ほど言いました協議の場の中においてはお互いに努力をしながら、さっき言った埋め戻しはやめますかとか、いろいろな工夫はやっていきますけど、体系立って、両方一緒になってコンソーシアムじゃないですけど、やっているかというところは、まだ弱いかもしれません。

○山内委員 コンソーシアムみたいなものをつくる可能性ってあるんですか。

○木戸工務部長 それは一緒に……。私どもだけじゃなくて御相談させていただきながら……。今後どうやっていくかというのは、まさに御相談も含めてですけど、全体でコスト削減を進めていくためには、どういった形ができるかというのは私もわかっておりませんが、何らかの形での取り組みはやらなければいけないかもしれないと思っております。

○山内委員 技術的規制の話は……。

○木戸工務部長 地中化ケーブルについては技術基準というのがございます。特にそれがあから大きなコストというよりも、今の供給信頼度を守るための技術的な基準について、私どもしっかり守っているという現状でして、今回も、国交省も浅層埋設、浅いところでもいいよとかいうのを試験したりとか、私ども直埋のケーブルの試験をしたりとか、今の基準の中で可能な範囲でということはやっておりますので、それがあからコストダウンが図れないといったようなところまでは、現状は行っていないと思っております。

○屋井委員長 よろしいでしょうか。ありがとうございました。

ほかはいかがでしょうか。

○秋葉委員 1点だけお聞きします。

前回の委員会で、C.C. BOXなんですけれども、土木工事によって3.5億、設備関係で1.8億、トータル5.3億という話がありました。電事連さんからありましたように、4ページとか5ページですね、こういったところでの路上設備機器の削減であったり、コンパクト化といったところでコストダウンが図れるというお話がありました。

そういった設備関係でトータルとして、どのくらい……。先ほど4割と言いましたけれども、例えば5.3億あるいは1.8億の中で言うと、どのくらいの削減になるのかということをお聞きしたい。

さらに、埋設に行う管路関係のコストダウンといったところで、トータルとして、どのくらいのコストダウンが削減できるかという予測みたいなのがあれば教えていただきたいんです。

○木戸工務部長 この間の5.3億のうちの1.8億という意味では、先ほど4割下げてきた結果がその数字というのが現状でございます。それと、今後の取り組みとして、先ほど言いました掘削の話とか機器のコンパクト化とか、電線の種類の変更とかいうところは、幾ら下がるかというところまでははじけるレベルまでは行っていないというのが正直なところでございます。

大変申しわけありませんが、もう少し進捗を見ながら、果たして電気、通信も入れたら1.8億という数字が出たかと思えますけれども、そこが本当に幾らかというのは、申しわけございませんが、今時点では御説明できないレベルということで、いろいろそこを模索していきたいと思っています。

○屋井委員長 ありがとうございます。

ほかはいかがでしょうか。

○二村委員 きょういらっしゃっているのが工務部長でいらっしゃるので、もしかすると山内先生に伺ったほうがいいかもしれないんですが、済みません。無電柱化をしたところと、そうじゃないところでは、当然のことながら、線にかかっている費用が違うと思うんです。将来的に託送料が変わってくる可能性ってありますか、場所によって。どなたにお答えいただいたらいいか、わからないんですけど。

○木戸工務部長 まさに、どこまでコストダウンできるかというところに尽きるかと思っております。先ほど説明しましたように、昭和61年からある程度のコスト負担を持って今まで無電柱化を私どもも取り組んできております。全国の数字で書いておりますが、年間200kmから440kmレベルということで、この話については、ある程度、今までもやってきているというところでございます。

ただ、今後は無電柱化の進捗状況と今後検討していくコスト削減の状況をしっかり見きわめていかないと、今時点では何ともお答えはできないと思います。費用はかかるほうですけれども、だからこそ、かからないようなやり方ですね。そういった意味では、本当に完全地中化をいきなりするということか、先ほど申しました工夫として裏配線とか、地域に応じたコストがかからないやり方の一つと技術革新をしっかりとしていきながら、何とかコスト削減できないのかと。

ただ、お答えと、さっき僕が言ったことと違うのは、今は幾らだと言われるほどまで、すぐ取りかかれていない。過去は4割ぐらい減ってきましたけれども、今からどれだけかというのは、もうちょっと時間をいただかないと、何ともお答えできないというのが現状でございます。

○屋井委員長 ありがとうございます。

時間がちょっと過ぎてはいるんですけども、私もお聞きしたい、お話ししたいこともあるものだから、意見を途中でシャットできないので、お伺いしながら進めさせていただきます。5分、10分、延長になるかもしれません。済みませんが、よろしく申し上げます。

手短かに申し上げます。

○池上委員 コストダウンのお話を伺ったんですが、先ほど関係者で情報を共有すること

が大事だとおっしゃっていましたね。私も同感なのですが、それを早く進めていただきたいんですが、誰がどのように声かけしたら、そういう会合が、情報共有ができるんでしょうか。どうお考えでしょうか。

○屋井委員長 お願いします。

○木戸工務部長 少なくとも私ども電気事業者のやっていることは共有化していますけど、先ほどから出ております社外の新技术をもってというところは、そういう場を早目に持つというのが……。また、今回の会議のお答えになるかもしれませんし、私ども問題意識は持っておりますので、できるだけ早くは取り組みたいと思っていますし、意見が聞ける分は聞きたいと思っております。

○池上委員 そういうことですね。よろしく願いいたします。

○屋井委員長 ありがとうございます。

○鈴置委員 確認ですが、先ほど直接埋設のケーブルについて検証を行っているということでしたが、これは長期劣化等も含めて確認ができるというふうに理解してよろしいかというのが1点目の質問です。それから、そういうことも含めて、敷設については検討がいろいろされていると思いますが、メンテナンスに関しての課題は特になのかという点について確認させていただけますか。

○木戸工務部長 済みません。直埋設については、先ほど10ページで説明しましたように、今年度、検証しまして、技術的には、砂で巻けば、土圧といたしますか、車が通ったりする分はいいだろうというのはあると思います。ただ、直接埋設といたしますと、他事業者の掘削があったらどうするんだとか、感電の危険性とかいろいろあると思います。要は、砂で巻くことによって掘削が本当に防げるのか。ちなみに、今の技術基準ではしっかり防護することとなっていますので、そのあたりをどういった形でクリアできるのか、どういった標示をしていけばいいのかという課題は当然、残っております。

今時点では、砂に巻いたら傷がつかないよねと、車を30年程度往復したらいけるねという答えが……。まだ報告書は出ていないですけれども、もうすぐ出る予定です。それでも感電の危険性とかも、余り開削しないのかとか、事故したら全部掘り起こさなければいけないので、どうするんだとかいったような課題は間違いなくありますので、そういったものをトータルで考えて、どういった場所に敷設できるのかとかいうのは当然、検討していかなければいけないと思っています。無条件ではございません。

もう一つは、おっしゃられたように、架空と違いまして、地中も故障の状況をどうやって見るかというメンテの仕方もありますし、定期点検はしっかりしておりますが、一番恐いのは事故が起こった後のことでございます。例えば狭隘道路に直接埋設していった場合には、ずうっと開削をする必要がありますし、どうしても事故後の供給支障という時間は多くかかります。このあたりをどう考えていくのか、どう住民の方にもお伝えするのかという課題は間違いなくあります。少なくとも架空線と地中線では事故時の対応も違います。

また、新しく申し込みがあったときに、地中化している設備から新規にお客さんに引き込む場合と、架空線から引き込む場合は全然時間が違います。そこの時間の差とかもありますので、そういったこともしっかり皆様に説明させていただきながら、どういった形態を望むのか、私どもも敷設できるのかというところは大きな課題と思っておりますので、そのあたりはしっかり説明をさせていただきながらとは思っております。

今時点ではそこまででございます。

○屋井委員長 どうもありがとうございます。

私からも1点質問と1点意見となります。

今回の法律などできまして、こういうタイミングで、きょうの資料でも技術開発、コストの問題が提言ありますね。こういうことを示していただいているわけですけど、ある時期までに、このくらいの目標で達成するんだというのは、そういう目標を決めて進めていくようなことは可能性としてあるかどうか、これをちょっとお伺いしたいなと思います。

もう一つは、11ページで「地方公共団体のイニシアチブに期待」ということで、そこに参画しながら進めていくという御発言がありましたね。先ほど事故の話も出ましたけれども、前回、お話しした西オーストラリアですけど、あのケースなんかは、1990年代半ばに大きな災害がありまして——ハリケーンみたいなものでしょうね——、かなり架空線が影響を受けて、損害を受けて、それを契機に州政府として、全体的に無電柱化、地中化を図っていこうという計画をつくって、計画的に進めてきているんです。その主役には道路管理者はいないんですよ。誰が主役かといったら、電気事業者や州政府。州政府はどこかというところ、財源を持っているところですね。そういうところが中心になって進めていって、かなりの速度で進めていっているんですね。

だから、安全を担っていくとか、災害に強いシステムにしていくというときには、そこら辺を主体的にやっていくというのは誰かというのは非常に大きな議論なんだけど、この部分でそこに参画しながらというのではない世界が日本以外には随分ありそうな気がしていますね。

この12ページにロンドンのケースが出ていますけど、災害や事故のときの復旧の話も出ましたけれども、そういうこともそうだし、そもそも誰が……。地域住民の方々の理解は絶対要りますよね。国民の理解もね。でも、誰がそういうものを取りつけていくかというところについては、最初に話があったけども、自治体が努力して一個一個やっていくんだけど、それだけでは進む速度は物すごく限られている。

そこは重伝建みたいな非常に重要なところからやっていくというのはいいと思います。でも、もう少し速度感を変えていこうとなったときには、全体でまさに共有できるような制度とか、進め方そのものの仕組みだとか、そういうことまでが皆さんで共有できないと、うまくいかないな、誰かにやっておいてねというのだけだと、いかないなという感じがするんですね。

ですから、簡単なお答えはないと思いますけれども、場所によって、場合によって、いろいろなケースによっては、そこに参画しながら進めていくということじゃない世界をつくっていかないといけないんじゃないかなと思うんです。

そこで最後にお願いは、国交省にも外国の事例とか考え方だとかそういうものを紹介していただいて、我々の見ている世界をもう少し広げて議論ができるようにしたほうがいいんじゃないかなと思いますので、次回か次回以降かわかりませんが、よろしくお願ひしたいと思います。

どうもありがとうございます。

最初の点は何かあれですかね。目標設定……。

○木戸工務部長 今時点でいつまでにどうだということまでは申しわけないです。やっ

てはいきますが、見えたら御説明できるかと思えます。

○屋井委員長 どうもありがとうございました。

大変時間を超過して申しわけなかったんですが、きょうは合意形成の問題から国民・住民の参画まで含めて、そして負担財源の問題とかいろいろ出てきました。ヒューマンリソースも限られている中で進めるということですから、うまい仕組みをつくっていかねばいけないのは間違いないので、きょうの議論も踏まえながら、我々としてはこの検討会の議論を進めたいと思えますので、よろしくお願ひしたいと思えます。

最後、お願ひします。

○蓮見分析官 ありがとうございます。

次回の委員会は、関係者からのヒアリングを予定してございます。対象については委員長と相談の上、決定してまいりたいと思っております。

それから、本日の委員会資料については、準備が整い次第、速やかに国土交通省ホームページで公表を予定しております。

以上をもちまして、第2回無電柱化推進のあり方検討委員会を終了いたします。皆様、本日はどうもありがとうございました。

— 了 —