#### ◆最新技術情報

## これで無電柱化シミュレーションも一発でできる。

三次元移動式レーザー計測サービス

総合建設コンサルタントの株式会社アスコが提供する 3D 測量サービス「3Dsurvey」とは?

普通自動車の天井部分にレーザースキャナ・GPS・IMU・カメラなどの機器を搭載し、道路を走行しながら道路形状、ガードレール、電柱、照明灯、マンホール、路面標示などの周辺状況を高密度かつ高精度な点群データで取得するサービス。

今までの測量技術にはない様々なメリットがある。

今回、F市のまちづくりにおいて、実験的に、この技術を使用させていただく予定である。この技術を使えば、住民説明時のシミュレーション画像を簡単に作ることができる。さらに画像だけではなく、動画としても見ることができるので、電線類地中化した後の街並みの印象がよくわかるという。

また、移動しながらレーザーを発射し、周辺を3次元的に計測していくので、そのデータを3DCADに落とし込むことができるので、従来の測量業務などを軽減することができるという優れもの。

## 取得データの応用

~ 無電柱化シミュレーション ~



点群データを調整すれば下図のとおり電柱や電線などの除去が簡単に行えます。 これらは動画等にも出力可能です。



### 移設計画説明や住民説明に...

詳しくは、下記の株式会社アスコの HP を参照してください。 http://www.asco-ce.co.jp/3dlazer/indexnnn.html#news

皆さんが日本の電柱・電線社会の現状について感じられていることをエッセイとして綴り、お送り下さい。本会報の【随想】欄に掲載させて頂きます。1000~1500 文字、簡単な自己紹介(お仕事、住所等)とポートレット(顔写真)を添えて下さい。投稿をお待ちしています!

NPO 法人電線のない街づくり支援ネットワーク事務局 井上、志熊 送付先 Mail: info@NPONPC.org

「私達」が住む日本の空を、「私達」が美しい空へ変えましょう!

# 美空~MISORA~

第40号

発行日:2011年11月25日(金)

発行者:NPO 法人電線のない街づくり支援ネットワーク

理事長 高田 昇

### 【活動報告】10月24日理事会(COM計画研究所)

■防災・安全フィールドキャラバン in 泉南 報告 岸和田カンカンベイサイトモールで 10 月 15 日 9~15 時まで開催。小雨の中、NPO の活動、地中化シミュレーション写真、防災と地中化のパネル、DDBOX の模型展示を行なった。アンケートも実施。有意義な 1 日だった。大阪府小河副知事も来場された。



■国土交通省との意見交換会

10月18日大阪府の方と、現状の電線類地中化についての意見交換を国土交通省と行った。大手デベロッパーも同席。結論は、電線類地中化には様々なステークホルダーが存在するので、色んな角度から切り崩していく事を検討しては?という結論に至った。

◆世論形成委員会報告

12月、3月、6月の3回、関西でのセミナー企画を話し合っている。内容の案は、12月案)東大阪市:無電柱化への考えが進んでいる(開発指導要綱へ地中化の文言が入っている)ので、行政の地中化への取り組みについて話していただく。

3月案)ハウスメーカーの取り組み事例

6 月案)住まい手参加のまちづくり:地中化の効果について。地方のデベロッパーの取り組み。を検討している。

- ◆事業協力委員会からの進捗報告
  - ●T 市設計監理業務:ジオリゾームに発注する。
  - ●O 市案件:今年度に実施予定。
  - ●O 町案件(新案件):役場の方から問い合わせがあった。
  - ●F 市中心街地活性化(新案件):3 次元レーザー計測器で無電柱化のシミュレーションを予定。コンサルのアスコさんが無料で実施してもらえそう。
- ◆技術開発委員会

井上理事が韓国の電線類地中化事情を視察。次号で特集します。お楽しみに!

NPO 法人電線のない街づくり支援ネットワーク事務局 (㈱ジオリゾーム内 担当:井上 Mail: info@NPONPC.org http://nponpc.org Tel:072-653-5811 Fax: 072-653-5833

## 【特集】電柱の林を並木道に 小池百合子先生講演 『電柱のないまちづくり』出版1周年記念セミナー

11月16日大和ハウス工業東京支社の2階大会議室におきまして、『電柱のないまちづくり』の出版一周年を記念して、衆議院議員の小池百合子先生をお招きして、セミナーを開催した。140名の参加者で会場は満員。熱氣に包まれ、電線類地中化への関心の高さがうかがえた。

小池先生の講演の要旨は、東日本大震災での電柱 被害は8月末の時点で、8万4千本にも上る。これは



阪神淡路大震災の14,902本の5.6倍である。こういった、現状を踏まえて、無電柱化の課題を1、コスト。2、技術的制約。3、地元協力。ととらえ、それに対する取り組みを提案している。1には、設備のコンパクト化や浅層埋設。2には、柱状型トランス。3には、民地にトランスを設置する交渉をしたり、工法のスリム化をあげている。



電線類地中化の効果には、〇街の品格、国家の品格の向上。〇地域の雇用確保(地元事業者)。〇災害時の妨げの防止。の3点を挙げ、その方法とし

て、●自治体ごとに作業手順、対象となる優先順位 を決める。 ●民間側の全国組織を決める。 の2点を 提案している。

小池先生は、電柱の林を並木道に!というスローガンのもと、「電柱の林を並木道にかえる議員連盟」を

2009 年 4 月に立ち上げられた。この時の理念が現在の活動のベースとなっている。電柱の林を並木道に変えるには、1、減災・都市景観、環境を切り口とする。2、都市設計は百年の計とすべし。街路樹は個人の寄付とする。など、国民運動としての運動推進の重要性を説かれた。

最後に、「大義と共感」、「国民の共感をえる努力・知恵」という話の中で、「大義なき政策はない。共感なき政策は失敗する」、反感を買わない政策が必要であり、国民の夢と希望を分かち合うことの大切さを力説した。

その後の、質疑応答でも、参加者から熱心な質問や、小池先生への要望(期待?) も飛び出すなど、今後の電線類地中化をめぐる問題の「政治の責任」への強い期待が 感じられた。

当 NPO ではメールマガジンも配信しており、電線地中化に関するコラム・情報を月2回お楽しみいただけます!ぜひこちらにもご登録ください!

→ http://www.mag2.com/m/0000266000.html

## 【特別講演】「東日本地震における電力・通信施設被害および電線共同 溝の耐震設計・地震対策」 神戸大学名誉教授 高田 至郎 先生

11月10日吹田市立亥の子谷コミュニティセンターにおいて、関西無電柱化技術協議会の主催による平成23年度技術フォーラムが開催された。

その中の特別講演として、表題の講演があった。 高田先生は、電力・通信施設の耐震設計・地震対 策の専門家として、先の東日本大震災時の被害状況を 詳細に調査。今後の復興の際の設備設計への応用を 始めている。また、電力や通信の被災後のサービス復



旧に向けた対策状況についても調べている。電力の地上設備は、鉄塔や変電設備など、 大型のものもが多く、復旧には時間を要するようだ。通信設備に関しては、バックアップ機 能を充実させることにより、早期の復旧が可能となるよう対策している。

管の耐震設計と地震対策において、地震の際の、地中埋設管路の変位と地盤の変位 の差が大きければ、ひずみが起きて管が破壊されてしまうとのこと。しかし、管はその接続 部分の伸縮しろや、特殊部(ハンドホール)との接続部分(ダクトスリーブ)が、地震でのず れを吸収する伸縮しろ長を確保していることから、地震に強い耐震構造となっている。

実際に、東日本大震災では、地中埋設管路の被害は少なかったという、調査結果もある。また、スマトラ沖の地震においても、地下ケーブルの被害はなかったそうである。 まとめとして、高田先生は、次の4点を挙げている。

- 1、津波・高いレベル地震動の影響が大きい。自然と共生でき得る想定地震の再検討が必要。
- 2、リスク・マネージメントは勿論のこと、予想外の自然現象発生・災害に対するクライシス・マネージメントの訓練が必要である。
  - 3、人命保護の観点からの室内設備の耐震安全性の検討が必要である。
  - 4、室外地上設置の主要設備は津波対策として地下収蔵・ダクトの検討も必要である。 地震・津波に対して、地上より地下の安全性が高い傾向にある。

やはり地上にあるものは、様々な自然災害等を受けやすいということですね。東日本においても、電線類地中化が進むことを期待します!

「美空」に載せてほしい事、調べてほしい事などがありましたら、<u>info@NPONPC.org</u>までお送り下さい!会員の皆様のご意見、お待ちしております!!



当 NPO のホームページでも、最新情報を詳しく掲載していきます。 ぜひ、こちらへもアクセスしてください! http://nponpc.org/ フェースブックはこちら:http://www.facebook.com/NPONPC

アースく