

送電インフラがテック・インフラ化??

2019年3月29日

ネット接続されたカメラ設置が進み、送電インフラ（鉄塔、電柱および電線）が安全・安心なコミュニティの基盤に。ドローン飛行経路としての活用も模索中。

送電インフラがテック・インフラに進化中

IoTや5G、自動運転などにより、私たちの生活スタイルが一変すると期待されるなか、旧来の既存インフラをテック・インフラ化する動きが出てきています。その一例として、送電インフラ（鉄塔、電柱および電線）が挙げられます。道路交通の妨げだとか景観を損なうなど、評判の振るわない存在でしたが、電柱にカメラを取り付けることで自動車（コネクティッド・カー）の死角を補ったり、5Gのアンテナを取り付けたり、送電線をドローンの飛行経路として活用する等の取り組みが始まっています。

既存インフラを活用した自動運転等の実用化実験

電柱に設置したカメラの映像を通信回線を介してデータセンターに時々刻々と取り込みます。取り込まれたデータをAIで分析することにより、自動運転車（コネクティッド・カー）と他の車両や歩行者の位置や進行方向、速度等を検出し、他の車両や歩行者の予想到達位置・時刻を計算した上で自動運転車に伝えるというものです。まだ実験段階ですが、より安全な交通につながる取り組みのひとつです。

路上で起こる異常検知にも活用

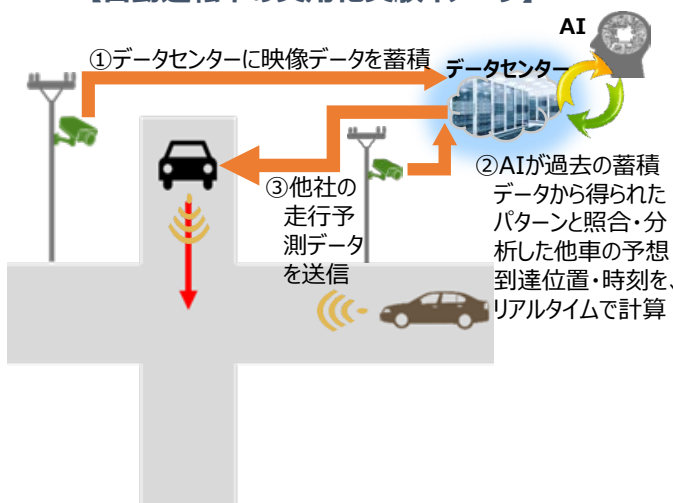
また、同様のインフラ・技術を通じて、路上でのうずくまりや転倒を検知したり、それをGPSと無線通信を通じて近くの警備員に連絡し、急行させる等の実験を行う企業もあります。

電柱が大量のデータ生成・送信拠点になる日も近い

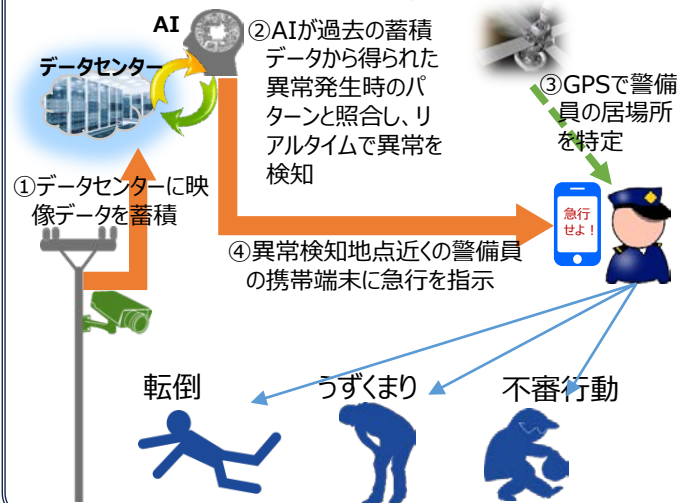
電柱のような既存インフラをテック・インフラとして活用することにより、大量のデータを生成・活用する自動運転車の実用化が加速します。仮に、2018年に国内で販売された新車が全て自動運転車だったとして試算すると、1年に生み出すデータは7.7ZB（ゼタバイト）となり、2017年のデータセンターにおけるデータ保存総量0.4ZBと比較すると、実に約20倍のデータの通信容量・保存容量が将来的に必要となります※。データセンターへの強い需要もさることながら、電柱をはじめとする送電インフラのテック・インフラ化の様子についても、街を散策しながら確認してみるのも面白いかもしれません。

※Cisco「Cisco Global Cloud Index：予測と方法論、2015年～2020年」、インテル、日本自動車販売協会連合会、全国軽自動車協会連合会等のデータ等により、パインブリッジ・インベストメンツが試算したもの

【自動運転車の実用化実験イメージ】



【安全・安心な地域社会のイメージ】



※上記イラストはイメージです。



特設サイト「AIやIoTが引き起こす第4次産業革命を支えるTECHNOLOGY INFRASTRUCTURE テクノロジー・インフラ」公開中。
左記QRコードもしくは（https://www.pinebridge.co.jp/fund/40311181/tech_infra.html）からご覧ください。
左記QRコードが読み取れない場合は、2ページ目に拡大したQRコードを載せていますので、ご利用ください。



特設サイト「AIやIoTが引き起こす第4次産業革命を支えるTECHNOLOGY INFRASTRUCTURE テクノロジー・インフラ」公開中。
左記QRコードもしくは (https://www.pinebridge.co.jp/fund/40311181/tech_infra.html) からご覧ください。

ご留意事項

- 当資料は、情報の提供を目的として、パインブリッジ・インベストメンツが作成した参考資料です。金融商品取引法に基づく開示書類ではありませんし、特定の有価証券の売買、ファンド、商品を勧誘、推奨するものではありません。
- 当資料は、信頼できると考えられる情報に基づいて作成しておりますが、情報の正確性・完全性について当社が責任を負うものではありません。当資料中の記載事項、数値、図表等は、当資料作成日時点のものであり、市場の環境やその他の状況によって予告なく変更することがあります。なお、当資料中のいかなる記載事項も、将来の投資機会または運用成果を示唆あるいは保証するものではありません。
- 投資信託は、値動きのある資産（外貨建資産には為替変動リスクもあります。）を投資対象としているため、基準価額は変動します。したがって、元金を割り込むことがあります。投資信託の申込み・保有・換金時には、費用をご負担いただく場合があります。詳しくは、投資信託説明書（交付目論見書）をご覧ください。



パインブリッジ・インベストメンツ株式会社
金融商品取引業者 関東財務局長（金商）第307号
加入協会：一般社団法人投資信託協会
一般社団法人日本投資顧問業協会
一般社団法人第二種金融商品取引業協会