

2021 年 1 月 22 日

報道関係各位

株式会社 AKIBA ホールディングス

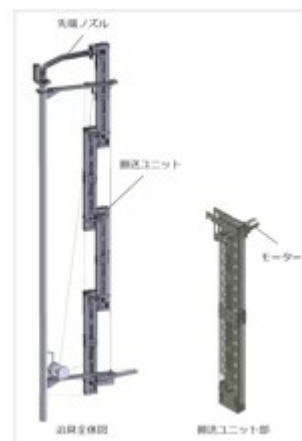
ポリマテリアル®充填工法が ソフトバンクの基地局建設に採用されました ～対策が急がれる社会インフラの老朽化問題にも貢献～

株式会社 AKIBA ホールディングス（代表取締役社長：馬場 正身）の子会社である株式会社バディネット（代表取締役社長：堀 礼一郎 以下「バディネット」）と NEXTWAY 株式会社（代表取締役会長：息栖 邦夫 以下「NEXTWAY」）のポリマテリアル®※1 充填工法がソフトバンク株式会社（代表取締役社長執行役員 兼 CEO：宮内 謙 以下「ソフトバンク」）の 5G 基地局建設に採用されたことをお知らせいたします。

■施工イメージ写真



■治具全体図と搬送ユニット部



日本で 2020 年より商用サービスが開始された 5G は、28GHz 帯、4.5/3.7GHz 帯という高い周波数帯から、広い帯域幅を確保でき高速大容量の実現に有利であるものの、遮蔽物に影響を受けやすく電波が遠くに飛びにくいという特性があります。

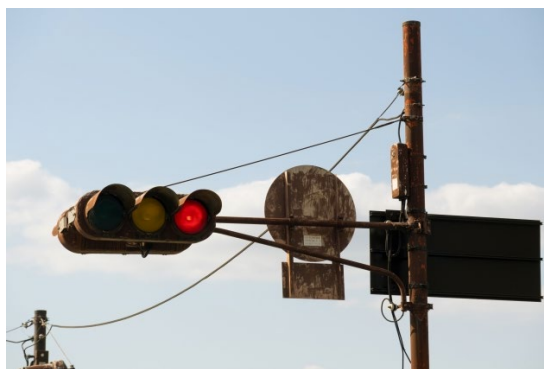
このことから、5G ネットワークの整備には特に都市部に数多くの基地局を設置する必要があります。そのためには、信号機（約 20.8 万機※2）や道路照明（約 59 万灯※3）等の社会インフラを活用しなければならず、政府は全国にある信号機を 5G の基地局向けに開放することを 2019 年に閣議決定された「IT 戦略（世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画）」に盛り込んでいます。ただ、それら社会インフラの活用には強度不足や老朽化が不安視されていました。

この問題の解決策として、バディネットと NEXTWAY は支柱の強度を上げる「ポリマテリアル®」を既設の支柱内部に充填する複数の工法を考案し、共同で特許を出願しておりました。この充填工法により、「ポリマテ

リアル®」を支柱に入れる際の正確性やスピードが向上し、人身事故等のリスクを下げ安全性を高めることができます。

ソフトバンクでは、5G 基地局の投資コストを抑えながら早期にエリア拡大を進めるため、4G 基地局などで使用している既設の支持柱を活用することを検討してきましたが、強度不足が課題でした。その解決策として、今回のポリマテリアル®充填工法がソフトバンクに採用されました（[ソフトバンクのプレスリリースはこちら](#)）。

バディネットの特殊技術であるポリマテリアル®充填工法は、ありとあらゆる空洞部を有する支柱（例えば前述の信号機や道路照明）の強度を高めるポリマテリアル®を充填するための画期的な技術であり、今後、バディネットでは IoT/5G のインフラパートナーとして、同工法を用いた 5G 基地局建設を始め、日本が提唱する Society 5.0 の先行的な実現の場となる DX 等スマートシティへの活用が期待されています。また、メンテナンスコストが世界市場で推定約 200 兆円、日本国内では約 5 兆円※4 とも言われ、対策が急がれる社会インフラの老朽化問題にも貢献してまいります。



※1 芯材となるさまざまな素材に特殊塗料を塗布した複合素材。

※2 出典：警察庁「都道府県別交通信号機等ストック数」

※3 国土交通省データ（全国の直轄国道）より

※4 出典：国土交通省「インフラメンテナンスを取り巻く状況」

▼株式会社バディネットについて

株式会社 AKIBA ホールディングス（証券コード 6840）のグループ企業である当社は、各社のネットワークと ICT を徹底活用した「通信建設テック™」によりコストや人材不足などの課題を解決し、基地局建設の圧倒的な低コスト化を実現しています。また、近年は某大手通信キャリアの国内唯一の社外パートナーとして、LTE/5G/LPWA などのネットワークインフラの構築や IoT サービスの開発といった先進分野で、多くのプロジェクトを推進し事業を拡大させています。

以上

【報道関係お問い合わせ先】

株式会社 AKIBA ホールディングス 広報担当 小澤

TEL : 03-3541-5068

E-mail : ozawa@akiba-holdings.co.jp

【株式会社 AKIBA ホールディングス】 (URL : <https://www.akiba-holdings.co.jp/>)

会 社 名	株式会社 AKIBA ホールディングス
所 在 地	東京都中央区築地 2-1-17 陽光築地ビル
代 表 者	代表取締役 馬場正身
事 業 内 容	グループ会社の統括および運営
資 本 金	7 億円

株式会社バディネット 広報・PR 担当 黒葛原（つづはら）

TEL : 080-4943-1239 FAX : 03-3524-8891

E-mail : tsuzuhara@buddynet.jp

【株式会社バディネット】 (URL : <https://www.buddynet.jp/>)

会 社 名	株式会社バディネット
所 在 地	東京都中央区築地 2-1-17 陽光築地ビル
代 表 者	代表取締役 堀 礼一郎
事 業 内 容	■IoT/5G 通信建設工事業 ■通信コンサルティング事業 ■通信設備の保守・メンテナンス事業 ■BPO 事業 ■人材派遣・人材紹介事業 ■システム開発・受託事業 ■コンタクトセンター事業
資 本 金	3,000 万円