

令和元年6月26日

各位

東京都千代田区内神田二丁目12番5号
株式会社ビーマップ
代表取締役社長 杉野 文則
(東証 JASDAQ : 4316)
問合せ先：取締役経営管理部長 大谷 英也
(電話 03-5297-2181)

鯉の養殖事業における課題解決に向けた郡山市での共同実証実験について ～ ミリ波無線伝送装置 MetroLinq™により高速無線ネットワークを構築 ～

株式会社ビーマップ（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：杉野文則）は、東日本電信電話株式会社（本社：東京都新宿区）が福島県郡山市にて実施する鯉養殖場環境センシングのIoT実証実験に、当社が販売するミリ波（60GHz帯）を利用した無線伝送装置 MetroLinq™を提供いたします。

MetroLinq™は、企業向けネットワークスイッチおよびワイヤレス製品の開発・製造元として世界的に知られる台湾 Accton Technology Corporation(本社：台湾 新竹市)が IgniteNet のブランドで販売する60GHz帯を利用した高速でコストパフォーマンスの高い無線伝送装置です。

今回の実証実験では、光ファイバーの終端装置（ONU）を設置する建物から、鯉の養殖池に設置された水質センサーまでの直線距離約130メートルを、MetroLinq™ 2.5G 60 ビームフォーミング・セクタにより無線でネットワークを延長します。実証実験での機器設置にあたり、建物から養殖池の直線上には、多数の樹木が生い茂ることから、樹木の水分による電波の減衰が問題でした。そこで、建物と養殖池の双方が見通せる場所に中継装置として MetroLinq™ 10G トライバンド・オムニを設置し、樹木を迂回する経路を確保しました（図1）。

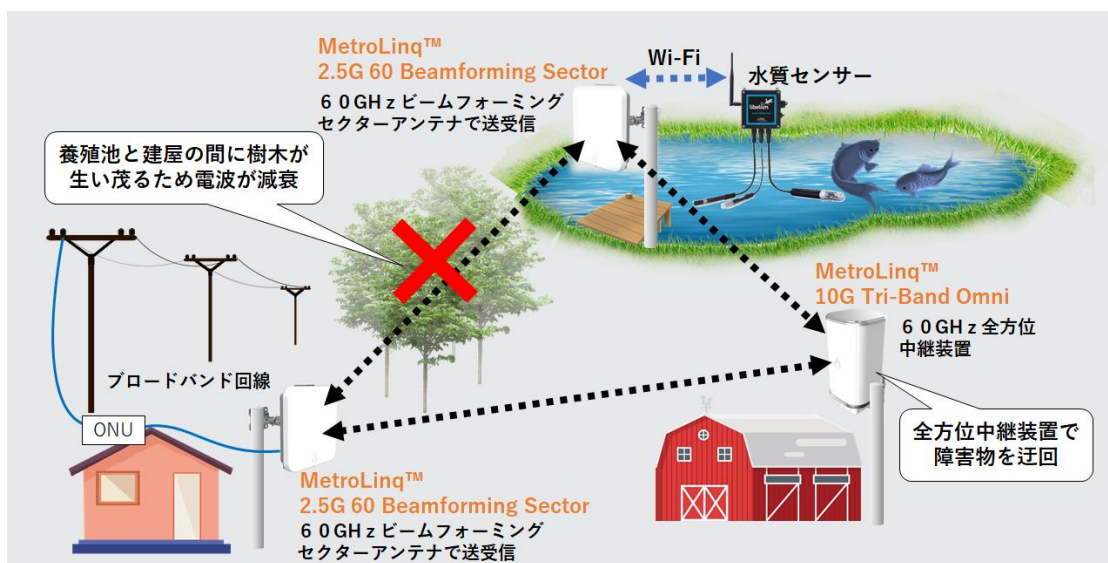


図1 中継装置により樹木を迂回し、ブロードバンド回線を養殖池まで中継

MetroLinq™シリーズ（表1）は、ISMバンド（産業・科学・医療分野で汎用的に使うために割り当てられた周波数の帯域）である60GHz帯、5GHz帯、2.4GHz帯を採用した、免許不要で利用できる無線伝送装置です。光ファイバーの敷設が難しい郊外に、ギガビット級のブロードバンドネットワークを延伸することが可能となります。

<MetroLinq™シリーズ>

	MetroLinq™ 2.5G 60 35cm パラボラ	長距離用 35cm パラボラアンテナ、 対向子機数：1台、 2.5Gbps LAN ポート
	MetroLinq™ 2.5G 60 19cm パラボラ	中距離用 19cm パラボラアンテナ、 対向子機数：1台 2.5Gbps LAN ポート
	MetroLinq™ 2.5G 60 ビームフォーミング・セクター ※実証実験で使用	短距離用 120°セクターアンテナ、 対向子機数：最大12台 2.5Gbps LAN ポート
	MetroLinq™ 10G トライバンド・オムニ ※実証実験で使用	短距離用 120°セクターアンテナ×3 （360°をカバー）、 対向子機数：最大36台、 10Gbps LAN ポート（SFP+）

表1 MetroLinq™シリーズ機器一覧

60GHz帯と大口径パラボラアンテナを利用することで、アンテナ間が1Kmの距離においても1Gbps以上の伝送速度を実現します（図2）。

※当社測定、晴天時に MetroLinq™ 2.5G 60 35cm パラボラを対向で試験した場合

MetroLinq™ 2.5G 60 35cmパラボラ



図2 35cm パラボラアンテナによる長距離、高速通信

MetroLinq™ 2.5G 60 ビームフォーミング・セクタ、および MetroLinq™ 10G トライバンド・オムニは、複数地点間の通信（PTMP:ポイントトゥマルチポイント）に対応します。MetroLinq™ 2.5G 60 ビームフォーミング・セクタは、開口角 120°をカバーするセクターアンテナを内蔵した無線伝送装置です。最大 1 2 台の MetroLink™シリーズ製品を接続することが可能です。さらに、MetroLinq™ 10G トライバンド・オムニは、開口角 120°のセクターアンテナを 3 つ内蔵することで、1 台で全方向をカバーすることができ、最大 3 6 台の接続が可能です（図3）。

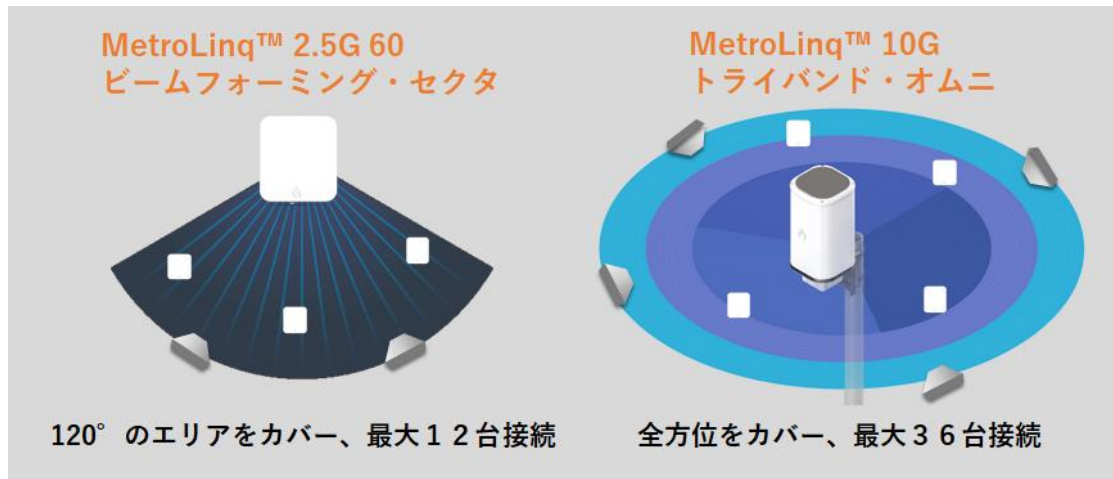


図3 PTMP 接続により広範囲の通信をカバー

※IgniteNet および MetroLinq は、Accton Technology Corporation の商標です。

当社製品紹介ページ

http://www.air-compass.com/jp/ignitenet/#introduction_60ghz

IgniteNet 公式ページ

<https://www.ignitenet.com/wireless-backhaul/ml-10g-omni/>

詳細につきましては、弊社担当までお問い合わせ下さい。

本件に関するお問い合わせ先

株式会社ビーマップ 事業推進本部 担当:須田

電話 : 03-5297-2263

ビーマップは、交通、通信、放送、流通、外食と社会の
インフラになるサービスを高度な技術で支えています

