

脱炭素型電動ロボット研究開発用に衛星通信 Wi-Fi を提供

～スマート林業の実現に向けた電動四足歩行ロボットの実証実験を実施～

株式会社ファイバーゲート（東証プライム・札幌証券コード：9450、本社：北海道札幌市、代表取締役社長：猪又 将哲、以下「ファイバーゲート」）は、国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所（所長：浅野 透、以下「森林総合研究所」）とソフトバンク株式会社（代表取締役 社長執行役員 兼 CEO：宮川 潤一、以下「ソフトバンク」）の「NEDO 先導研究プログラム／農山村の森林整備に対応した脱炭素型電動ロボットの研究開発」に関して、電動四足歩行ロボットの情報伝送用として衛星通信 Wi-Fi を提供いたしました。



<森林総合研究所とソフトバンクの研究プログラム概要>

傾斜地の多い日本の山林では、機械の活用が難しい上、危険な作業現場など従事者にかかる労働負荷や人手不足など、多くの問題に直面しております。

森林総合研究所とソフトバンクは、国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下「NEDO」）から受託した「NEDO 先導研究プログラム／農山村の森林整備に対応した脱炭素型電動ロボットの研究開発」として、農村・山間部での人手不足や重労働環

境の解消、工程の分業による作業効率化をねらい、「脱炭素」の時代背景に合わせた社会課題解決を目指す実証実験を行っております。電動ロボットの活用によるスマート林業の実現とゼロエミッションに向けて電動四足歩行ロボットの歩行実験を行い、ロボットが林業で担える作業を検証するためのものです。

※出典元：国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

NEDO 先導研究プログラム

https://www.nedo.go.jp/library/pamphlets/ZZ_pamphlets_00005.html

NEDO 先導研究プログラム 2022 年度

<https://www.nedo.go.jp/content/100942094.pdf> P61 参照

<衛星通信 Wi-Fi の活用>

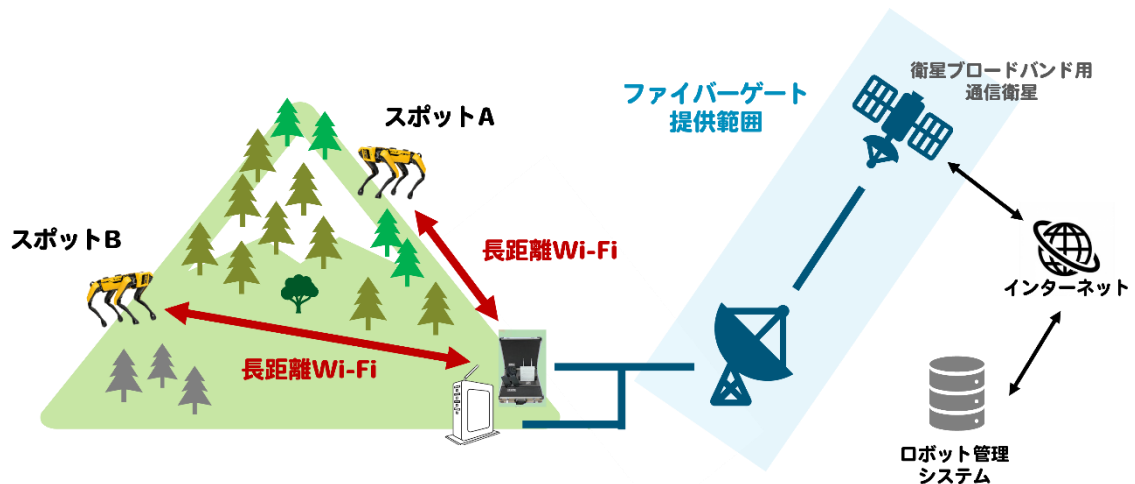
電動四足歩行ロボットを運用するためには、山間部とロボット管理システムを連携するネットワーク構築が必要です。山間部は携帯の電波（LTE）が入らない、または不安定なエリアであり、かつ期間限定であるため光回線も敷設することができません。そのため、衛星通信 Wi-Fi を用いてネットワーク構築を図ることとなりました。

衛星通信 Wi-Fi は、衛星を経由してインターネットに接続する Wi-Fi です。現地にアンテナを設置し、衛星ブロードバンド用の通信衛星と通信を行い、インターネットを使用できるようにいたします。

物理的な長距離ケーブルを敷設する必要がないため、通常インターネット回線を引くことができない山岳部や海上などに使用する際に適しております。また、ケーブル破損等が発生しないため、通信断の影響を受けにくいことが特徴です。災害時には、一般の光回線は通信断が起きてしまうことがありますが、衛星通信 Wi-Fi はその影響を受けることがありませんので、BCP 対策としても有効な通信手段となります。

今回は実証実験を行う試験場にアンテナ一式を設置し、四足歩行ロボットが動く範囲全体をカバーしております。





●衛星通信 Wi-Fi WEB サイト

→<https://bcp-wifi.jp/>

●衛星通信 Wi-Fi リリース

→<https://ssl4.eir-parts.net/doc/9450/tdnet/2017004/00.pdf>

<導入概要>

設置場所：北海道上川郡下川町 下川実験場

茨城県つくば市 つくば実験場

提供期間：2022年10月中旬～2022年12月末

設置機器：衛星通信 Wi-Fi 一式（衛星アンテナ・モデム・収容BOX）

用途：電動四足歩行ロボットと管理システムの連携を行うためのネットワーク構築

<ファイバーゲートの衛星通信 Wi-Fi の今後>

ファイバーゲートは、Wi-Fi, Anywhere「すべての施設に Wi-Fi を」をスローガンに、様々な利用シーンに対応できる通信サービスを提供してまいります。

衛星通信 Wi-Fi は、山岳部や臨海部など通常のインターネット回線が敷設できないエリアへの対応だけでなく、各種企業、地方自治体の庁舎や広域避難所、病院や介護施設などのフリーWi-Fi サービスと組み合わせて、平常時は光回線によるフリーWi-Fi スポットとして、災害発生時はBCP対策用としての活用を見込んでおります。

すべての人がすべての施設で Wi-Fi を使用できる環境にすべく、様々な通信手段を用いて便利な世界を構築してまいります。

そして、同時にパブリックカンパニー（社会課題解決型企業）として社会的な責任も果たすべく今後も努力してまいります。

■株式会社ファイバーゲートについて (<https://www.fibergate.co.jp/>)

独立系 Wi-Fi ソリューション企業として、機器製造から電気通信サービスまでを一貫して手がける。

マンション・アパート等の賃貸物件オーナー向けの『ホームユース事業』と、観光施設や各種店舗・商店街、商業施設の施設運営者向けの『ビジネスユース事業』を展開。

会社名：株式会社ファイバーゲート【英語表記:Fibergate Inc.】

代表者：代表取締役社長 猪又 将哲

所在地：〒060-0061 北海道札幌市中央区南 1 条西 8 丁目 10-3

設立：2000 年 9 月

証券コード：9450(東証プライム/札証)

電気通信事業者 登録番号:第 358 号

【本サービスに関するお問い合わせ先】

株式会社ファイバーゲート

ビジネスユース営業本部 フリーWi-Fi 営業部

TEL:03-5733-1969

Email:info@fibergate.co.jp

お問い合わせ：<https://www.fibergate.co.jp/contact/inquiry/>

衛星通信 Wi-Fi サービスサイト：<https://bcp-wifi.jp/>

【報道関係者様 本件に関するお問い合わせ先】

株式会社ファイバーゲート

経営企画本部 経営企画部

TEL:03-5733-1969

Email: cp@fibergate.co.jp