



通信ネットワークの将来像と NTN活用事例について

2026年1月28日
ソフトバンク株式会社

自己紹介



氏名

古田 信一 (ふるた しんいち)

所属部署

法人プロダクト本部
コミュニケーションサービス第2統括部
ネットワークサービス開発第2部 部長

経歴

2006年 日本ヒューレット・パカード入社
2011年 ソフトバンク入社 国際SE
2012年 シンガポールオフィス 駐在SE
2019年 HAPS Mobile 事業企画
2020年 OneWeb/Starlink 営業企画
2023年 法人プロダクト&事業戦略本部
(現法人プロダクト本部) にて
NTNプロダクト開発とグローバル
プロダクト開発を担当

1 通信ネットワークの将来像

2 NTN活用事例

通信ネットワークの将来像





農地

×

自動運転トラクター

地方

×

自動運転バス

物流

×

自動運転トレーラー

あらゆるものが「自動化」される社会において つながり続けることが当たり前になる世界



建設現場

×

建機遠隔操縦

空

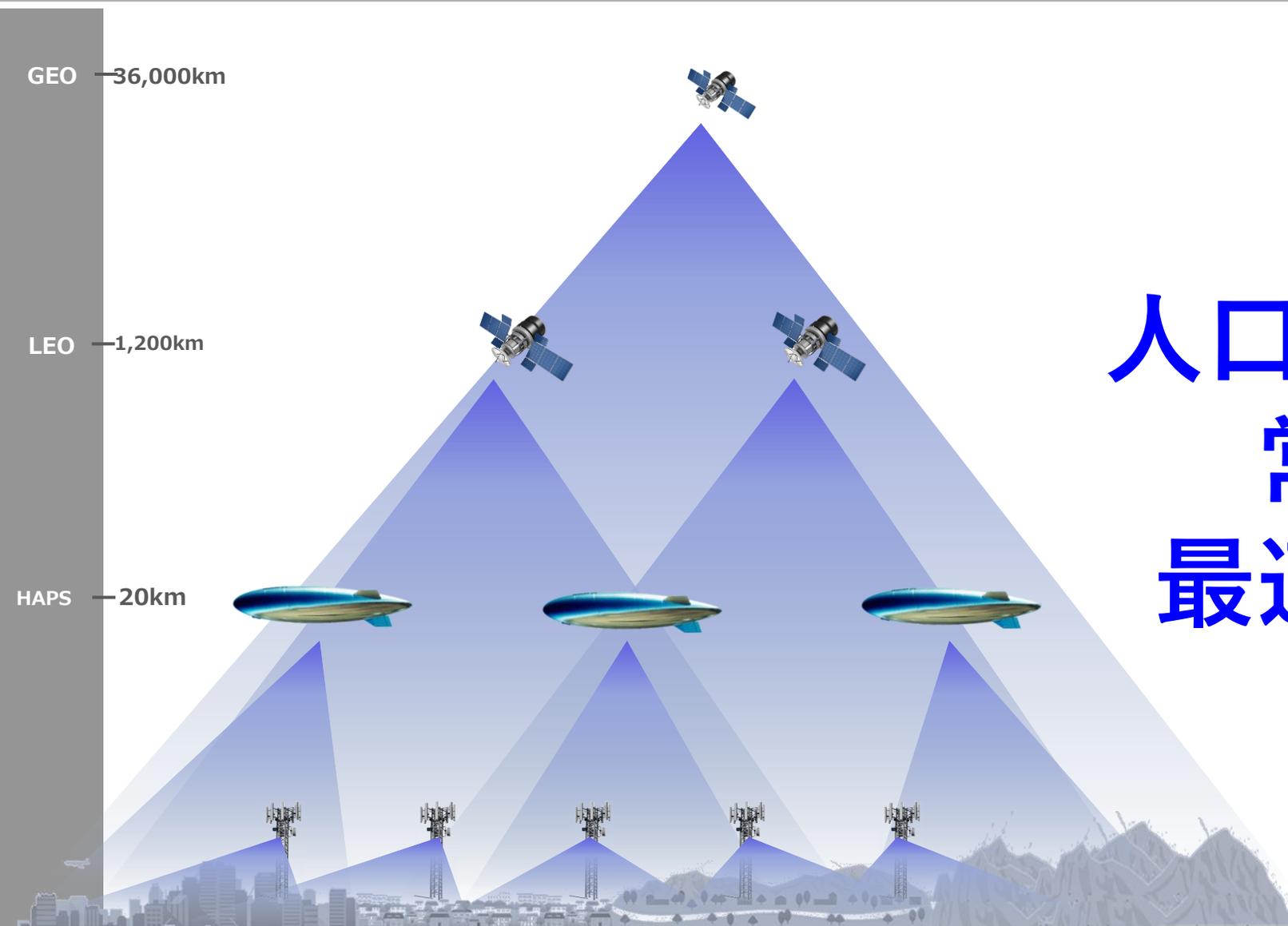
×

目視外飛行

海

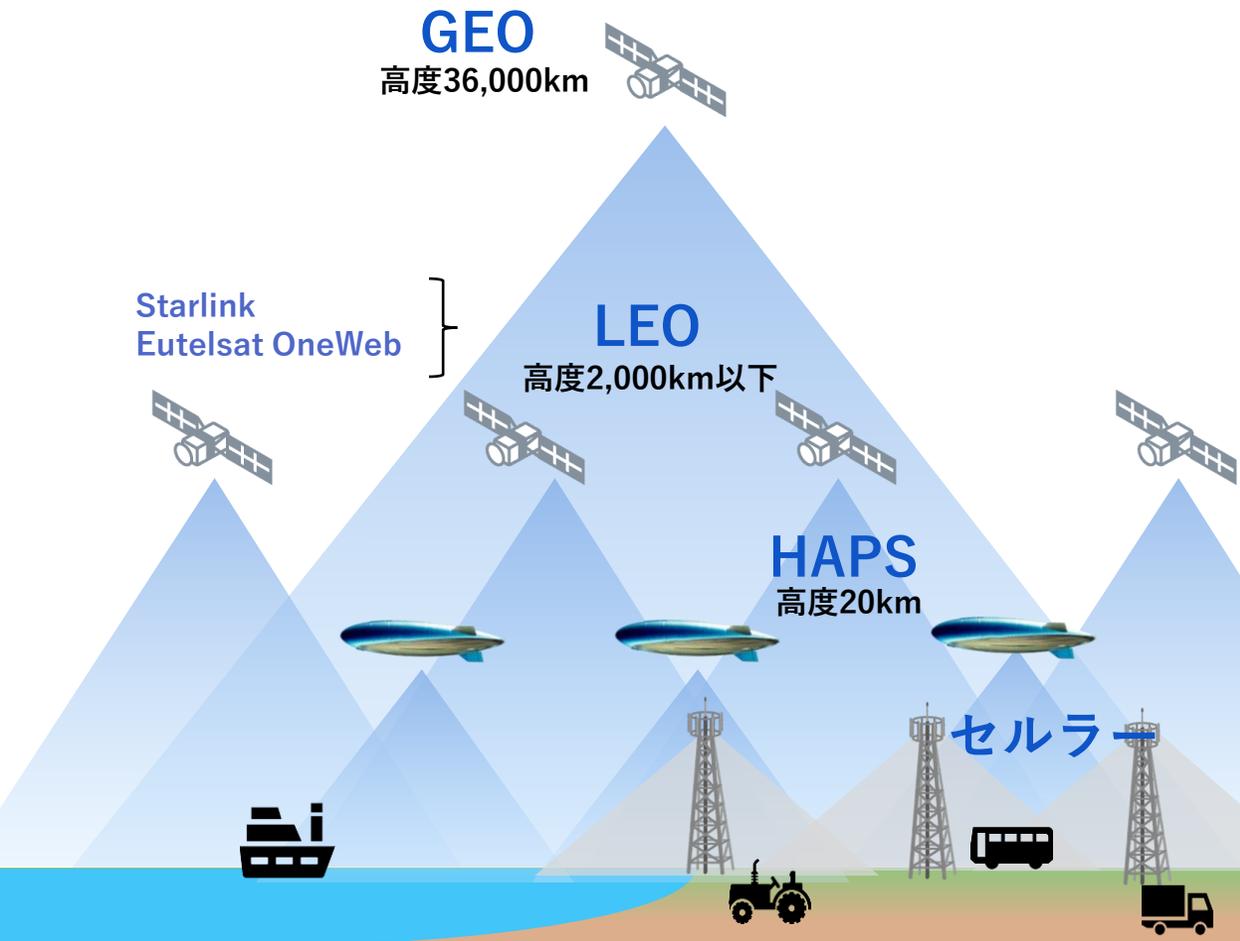
×

完全自動操船



人口カバーではなく
常にどこでも
最適に繋がる通信

それぞれ特徴がある様々な無線通信



種類	速度/遅延	特徴
GEO 静止衛星	数十Mbps ~350msec	<ul style="list-style-type: none"> ・従来の静止衛星通信 ・広エリアカバー ・遅延が大きい
LEO 低軌道衛星	百数Mbps ~70msec	<ul style="list-style-type: none"> ・従来衛星通信と比較して高速大容量 ・広い上空の見通しが必要
HAPS 成層圏基地局	数百Mbps 数十msec ※搭載ペイロードに依存	<ul style="list-style-type: none"> ・セルラー通信に近い通信品質 ・提供緯度に制限あり
セルラー 携帯基地局	最大20Gbps 1msec ※5Gスペック	<ul style="list-style-type: none"> ・最良の通信品質 ・国土カバーに限界あり

NTN活用事例





SoftBank
HAPS

成層圏に浮かぶ基地局



2026年
プレ商用開始※



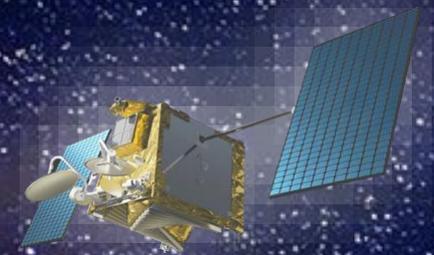
低軌道衛星



2023年9月
サービス提供開始



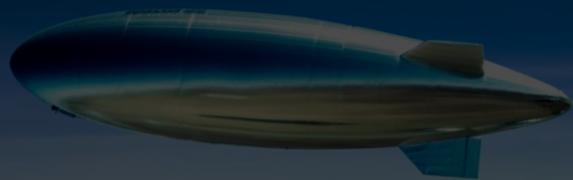
低軌道衛星



2025年9月
サービス提供開始

SoftBank
HAPS

成層圏に浮かぶ基地局



2026年
プレ商用開始※



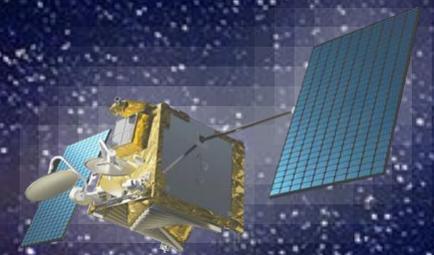
低軌道衛星



2023年9月
サービス提供開始



低軌道衛星

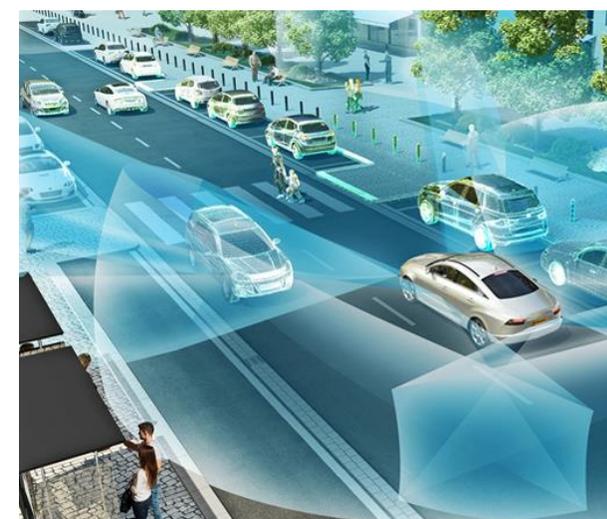


2025年9月
サービス提供開始

ソフトバンクは2種類の低軌道衛星通信を提供中

衛星事業者		
ネットワーク種類	インターネット	閉域ネットワーク <small>(*閉域ネットワーク経由でインターネット接続は可能)</small>
通信方式	ベストエフォート型	ベストエフォート型 / 帯域確保型
アンテナ	Starlinkアンテナ	様々なメーカーアンテナ
利用ユーザ	コンシューマー & ビジネスユーザ	ビジネスユーザのみ
価格	低価格帯	中価格帯
ご利用ニーズ	<ul style="list-style-type: none"> インターネット通信 ベストエフォート型でOK Starlinkアンテナ利用 	<ul style="list-style-type: none"> 高セキュリティ要件 帯域確保型利用 (使い放題利用) ニーズに合うアンテナ利用 移動体利用

本日は4つのユースケースをご紹介します



建設

災害対策

豪雪地帯・山林

モビリティ

本日は4つのユースケースをご紹介します



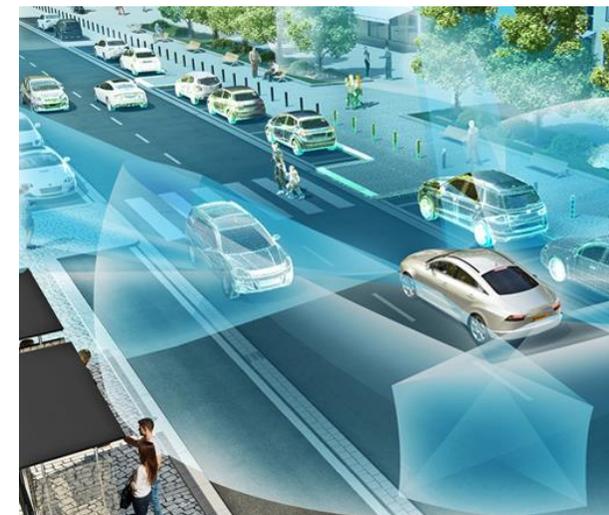
建設



災害対策



豪雪地帯・山林

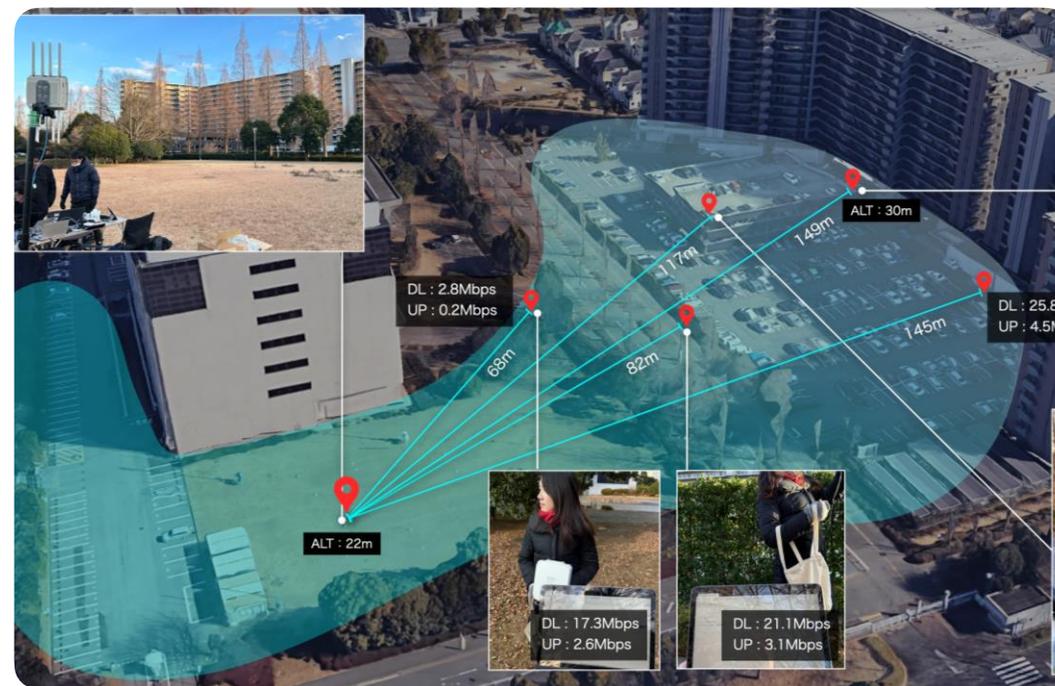


モビリティ

建設作業員とのコミュニケーションや
作業データの共有ができない



衛星アンテナ設置場所から 200~300m程度の Wi-Fiが届く範囲を構築

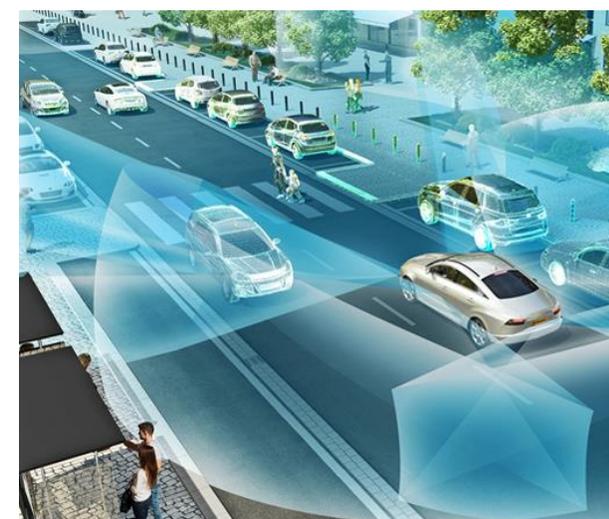


半径約300mの広域Wi-Fiエリアを構築する可搬型の衛星通信サービス「サッと設置サッと使える」[SatPack]を提供開始 <https://www.softbank.jp/biz/news/nw/20251218/>

詰め所
「SatPack」からの距離：189m
下り：83.1Mbps / 上り：29.2Mbps



本日は4つのユースケースをご紹介します



建設

災害対策

豪雪地帯・山林

モビリティ

北海道で将来的に発生が懸念されている地震

発災直後には非常に深刻なインフラ問題が発生

地震タイプ	想定マグニチュード	発生確率 (30年以内)
十勝沖	M8.0~8.6程度	約20%程度
千島海溝 巨大地震	M8.8程度以上	最大40%
色丹島沖及び 択捉島沖	M7.7~8.5前後	約60%

文部科学省 地震調査研究推進本部 (2025年6月時点) <https://www.jishin.go.jp/regional_seismicity/rs_hokkaido/>

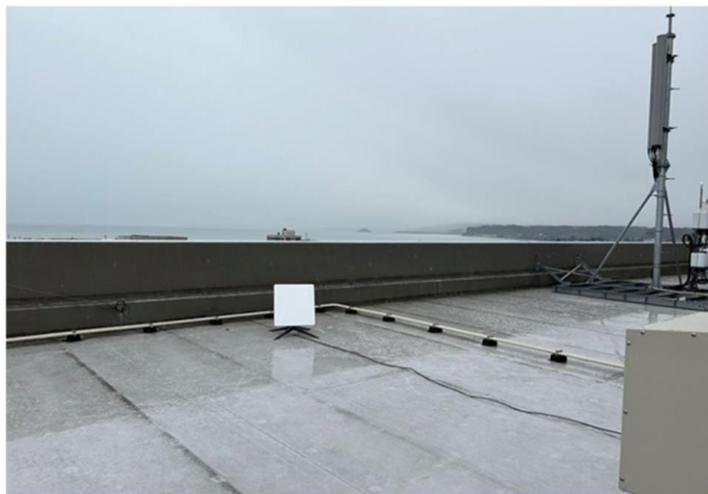
「Starlink Business」の機材100台を無償提供

2024年1月10日
(2024年1月11日最終更新)
ソフトバンク株式会社

このたびの令和6年能登半島地震により被災された皆さまに、心からお見舞い申し上げます。

ソフトバンクは、このたび、総務省と石川県からの要請と協力に基づき、石川県内の行政機関や公共施設などに「Starlink Business」の機材100台を無償提供します。すでに30台は石川県に搬入済みであり、今後、総務省や石川県と連携の上、設置作業を順次進めていきます。

ソフトバンクは、被災地への幅広い支援を実施しています。その一環として、これまで石川県との連携と、石川県内の各災害対策本部が設置されている自治体やNPO法人からの要請に基づき、自治体や避難所などに充電サービスの提供や衛星携帯電話の貸し出しを行っている他、「Starlink Business」の無償提供を行っており、下記の場所に設置して運用をしています※。



珠州市役所での「Starlink Business」のアンテナの設置風景

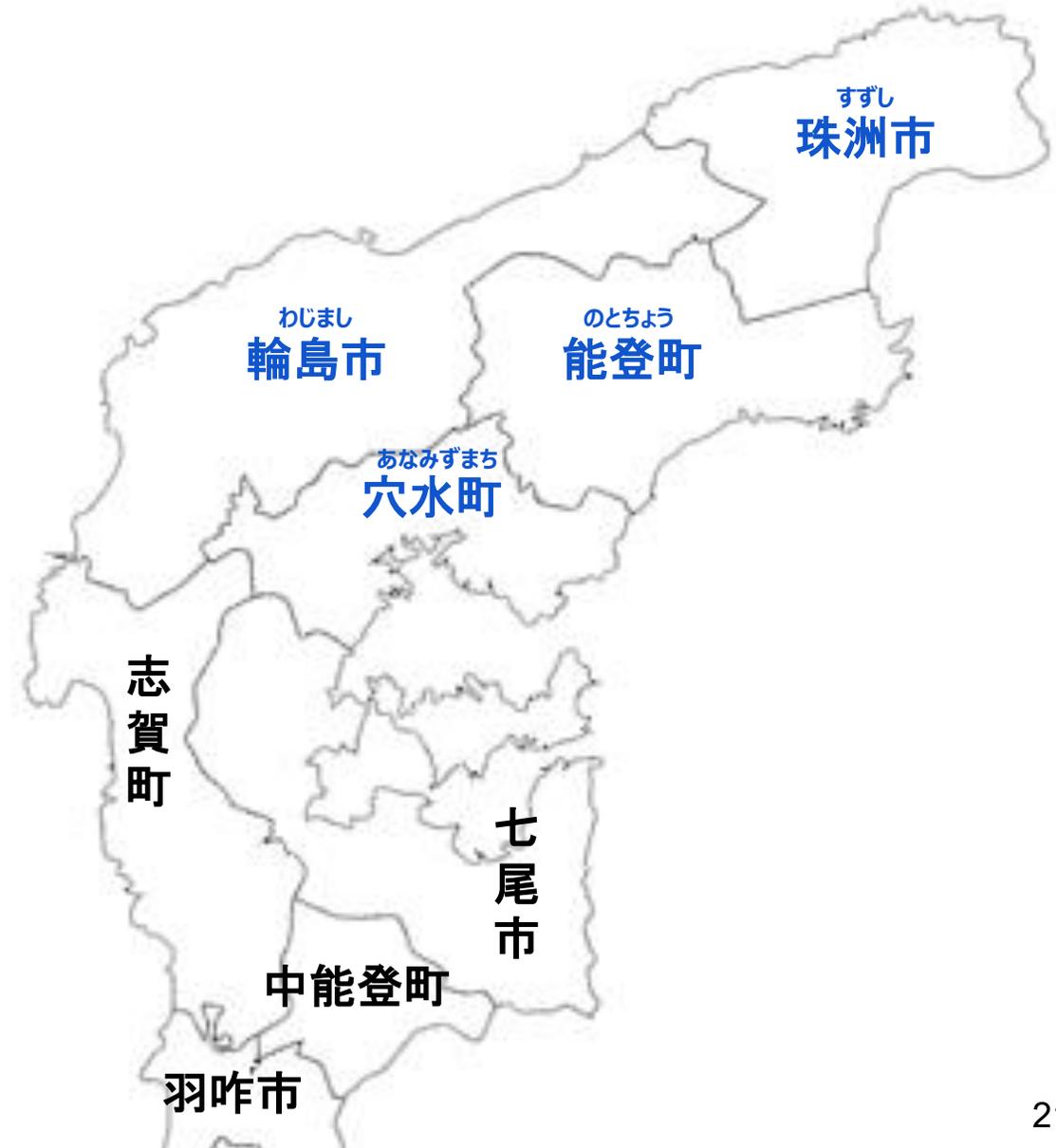
<石川県 能登半島>

震災翌日に無償提供を決定。行政機関等と連携しStarlinkを順次提供

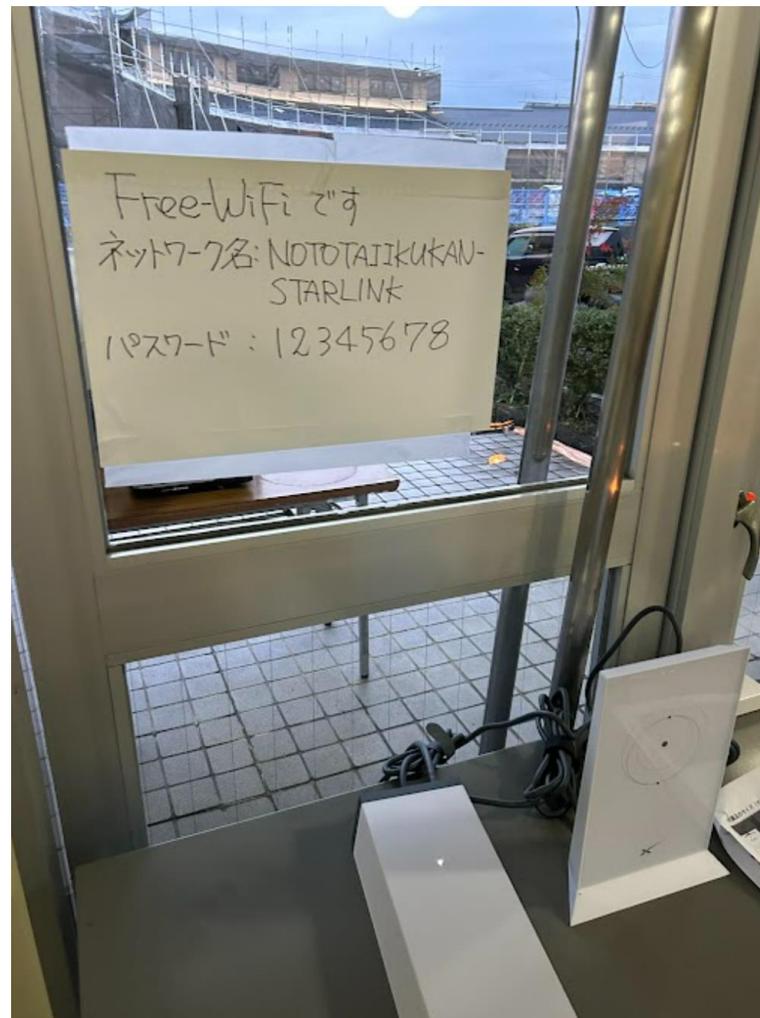
Starlink + 避難所Wi-Fi

- 避難所Wi-Fi
- 医療従事者向けWi-Fi
- 学校オンライン授業

**建物や道路の損壊が
激しい地域から設置**

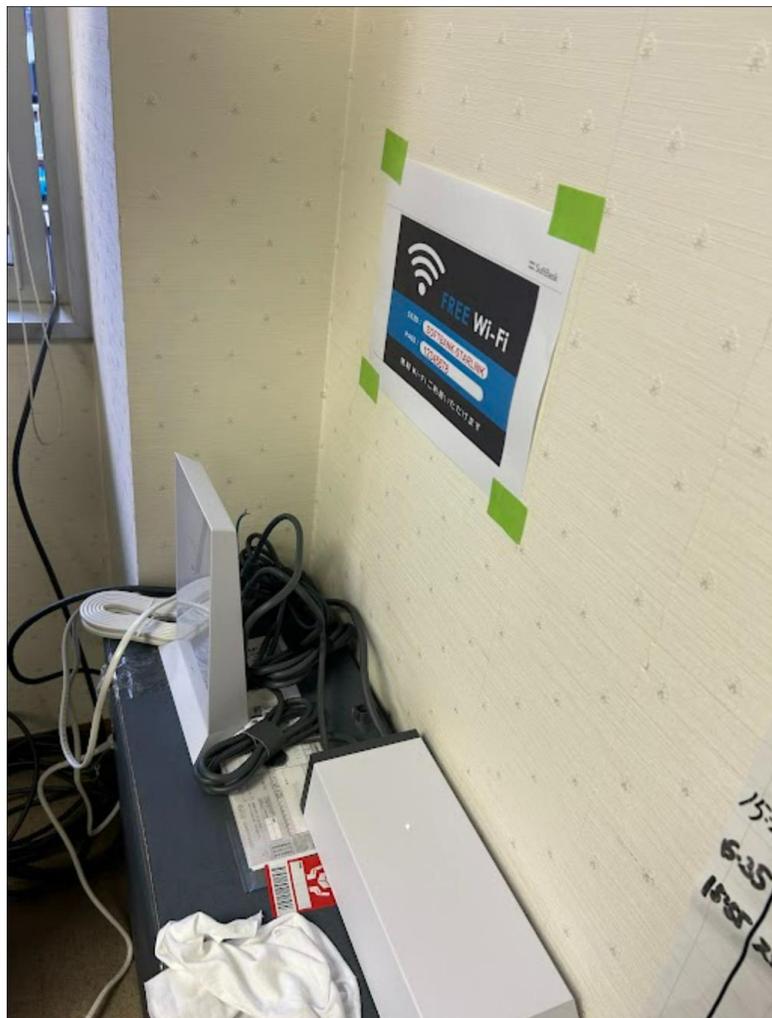


避難所：能都体育館



アンテナを設置し
体育館入口に
Free Wi-Fiとして
ご提供

病院：宇出津病院



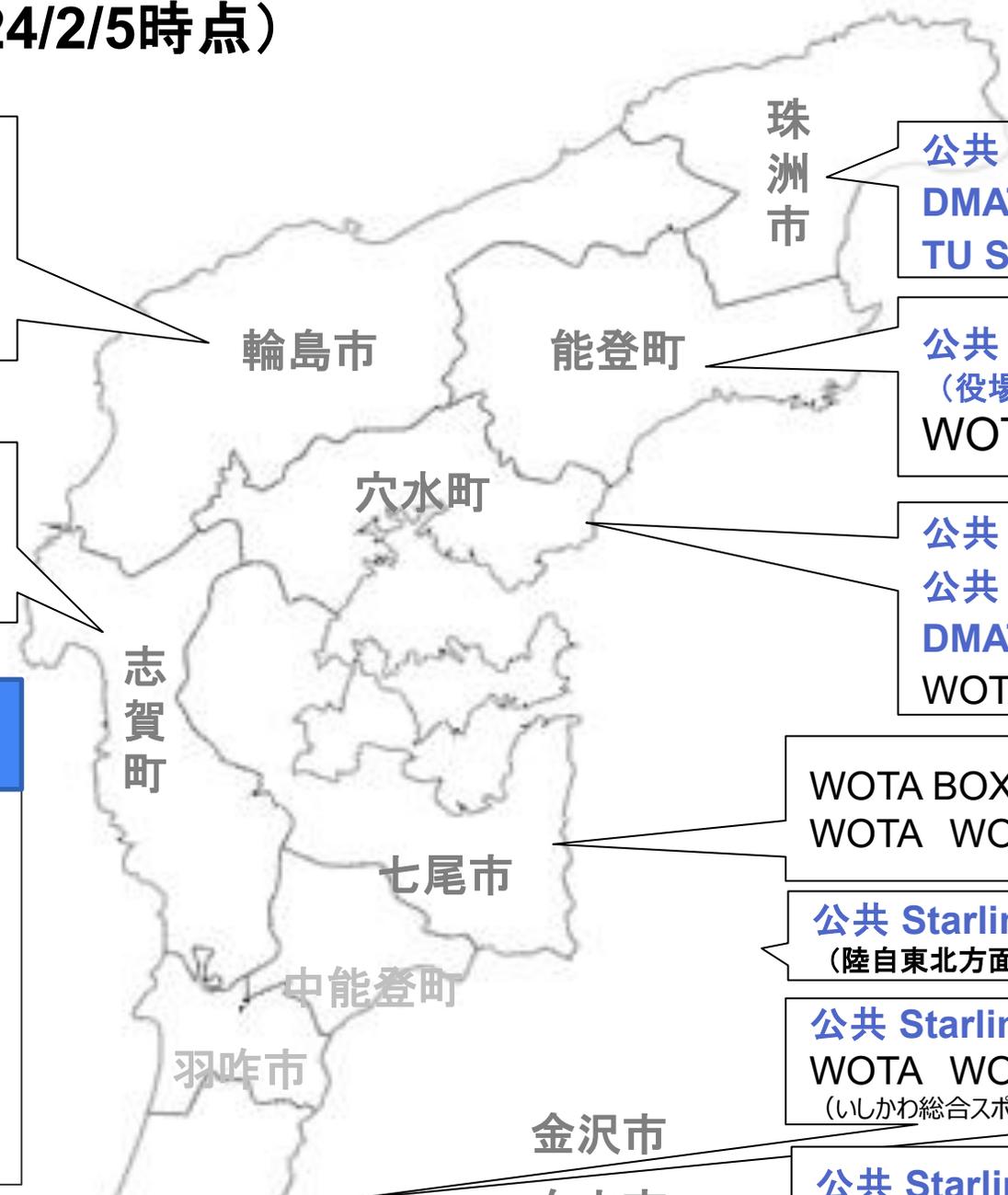
**厚生労働省
災害派遣医療チーム
DMAT様と連携し
Starlink通信提供**

被災した生徒を含めたオンライン授業

登校できない生徒を含め、
全員オンラインで授業に参加
<Google Meet利用>



被災地対応状況 (2024/2/5時点)



稼働数

Starlink 計**64**台※

※上記以外にTUが17台巡回使用

BOX 計15台
WOSH 計54台



雨もへっちゃらStarlink

https://youtube.com/shorts/b_gAxWeJAIg?si=qJjvWbeJEKISjHpg



TikTok

<https://www.tiktok.com/ja-JP>

https://www.tiktok.com/@softbankforbiz?_r=1&t=ZS-92arAk9rt8W



<https://www.youtube.com/@SoftBankBiz/shorts>



ソフトバンク公式 ビジネスチャンネル

@SoftBankBiz · チャンネル登録者数 5.03万人 · 348 本の動画

ソフトバンクの法人部門によるお客さま向け公式YouTubeチャンネルです。...さらに表示

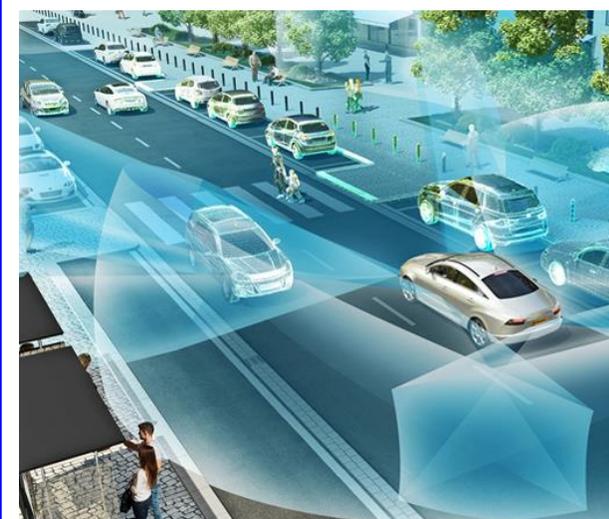
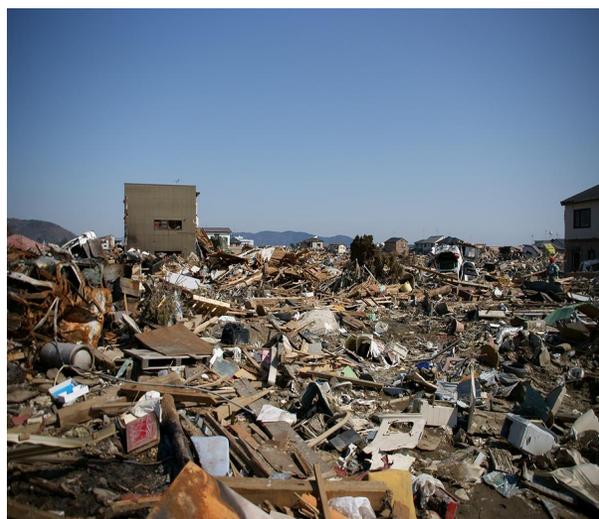
[softbank.jp/biz](https://www.youtube.com/@SoftBankBiz)

登録済み

Starlink Miniの
設置手順動画もあります



本日は4つのユースケースをご紹介します



建設

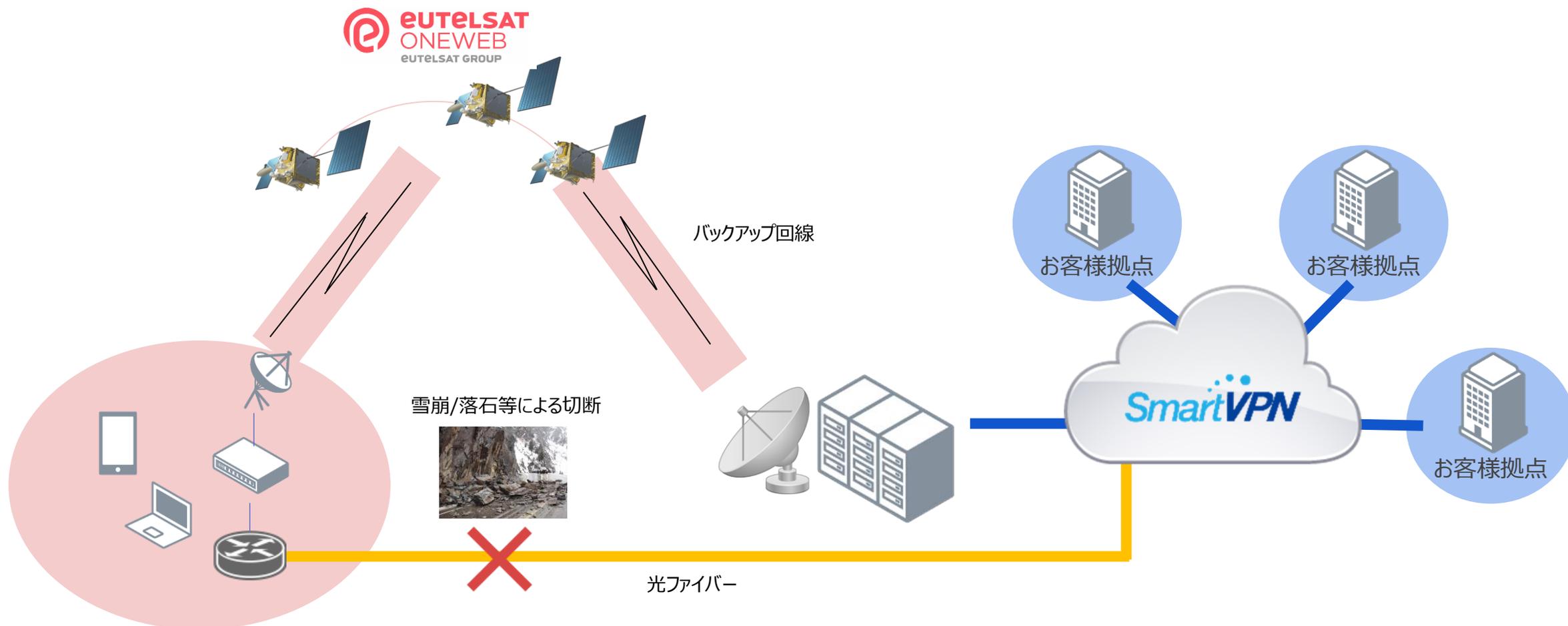
災害対策

豪雪地帯・山林

モビリティ

雪崩 / 落石による有線が切断されるリスク

豪雪地帯における閉域のバックアップ回線



融雪機能があるアンテナで実証実験中

降雪量平均1.8メートルの
豪雪地帯の水力発電ダム

温度センサーによる融雪機能（ヒーター）がある
Eutelsat OneWebのIntellian製アンテナ

当日投影のみスライドのため写真の表示を控えております

本日は4つのユースケースをご紹介します



建設

災害対策

豪雪地帯・山林

モビリティ

移動ライブ配信中に映像中継が途絶えてしまうリスク

“移動しながら”衛星通信を使ったライブ配信

2025-12-24

レースも阿蘇の景色も途切れずに配信。低軌道衛星通信が支えた「マイナビ ツール・ド・九州2025」ライブ中継

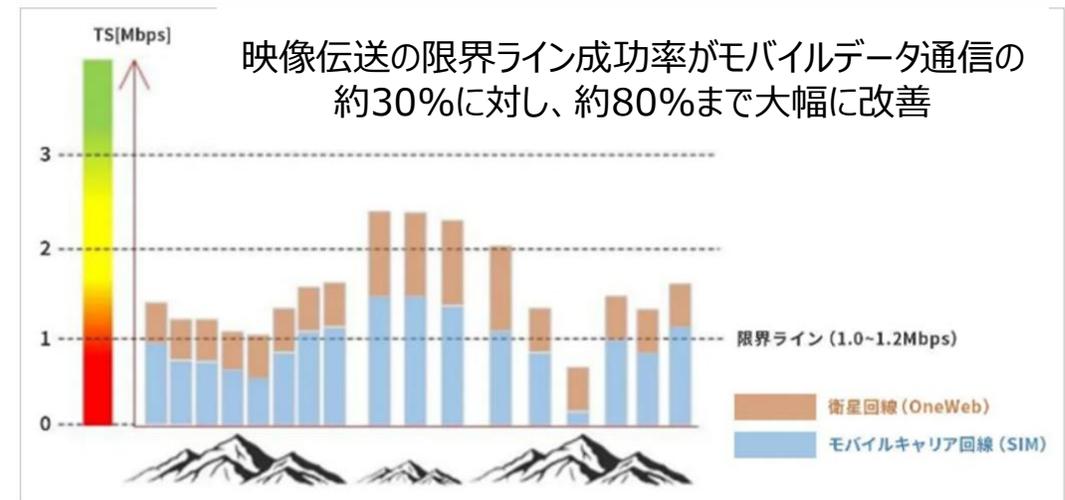
IT&みらい | UTX | NTN | 社会課題に、アンサーを。



九州の豊かな自然や都市を舞台に、10月に開催された国内外のトップ選手が競うサイクルロードレース「マイナビ ツール・ド・九州2025」。美しい景観のコースや白熱するレースの模様など、途切れないライブ配信を実現するため、ソフトバンクの技術協力のもと、低軌道衛星通信サービス「Eutelsat's OneWeb LEO constellation (ユーターレオ constellation)」が活用されました。



<https://youtube.com/shorts/vmi800NtZOA?si=6ty6kijBAGhep4XQ>



島しょ部電波対策にスマホ教室車両へ衛星アンテナを設置

2022-04-06

車内でスマホ教室!? 「スマホなんでもサポート号」で地域のデジタルデバイド解消へ

ソフトバンクのここと | 記者会見 | 地域活性化 | スマホ教室 | シニア

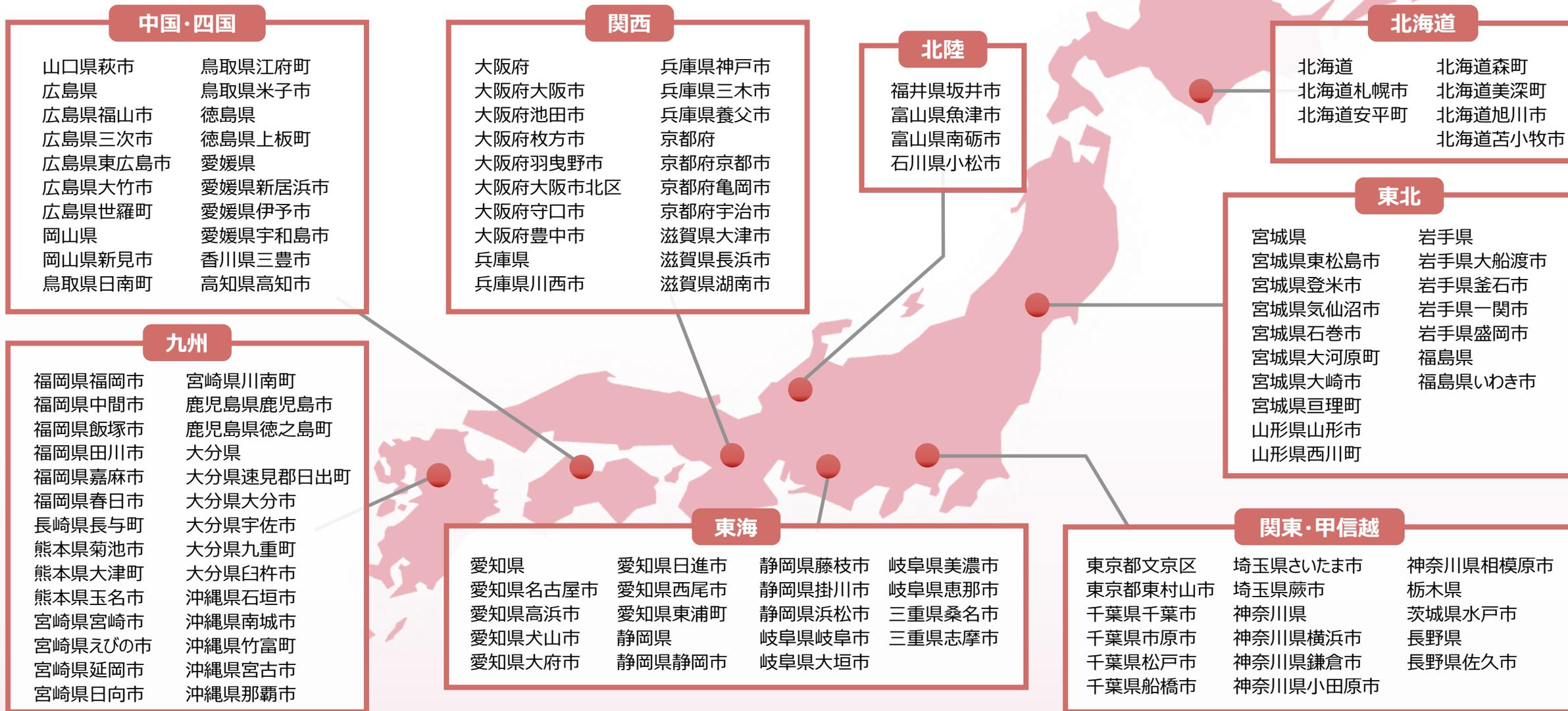


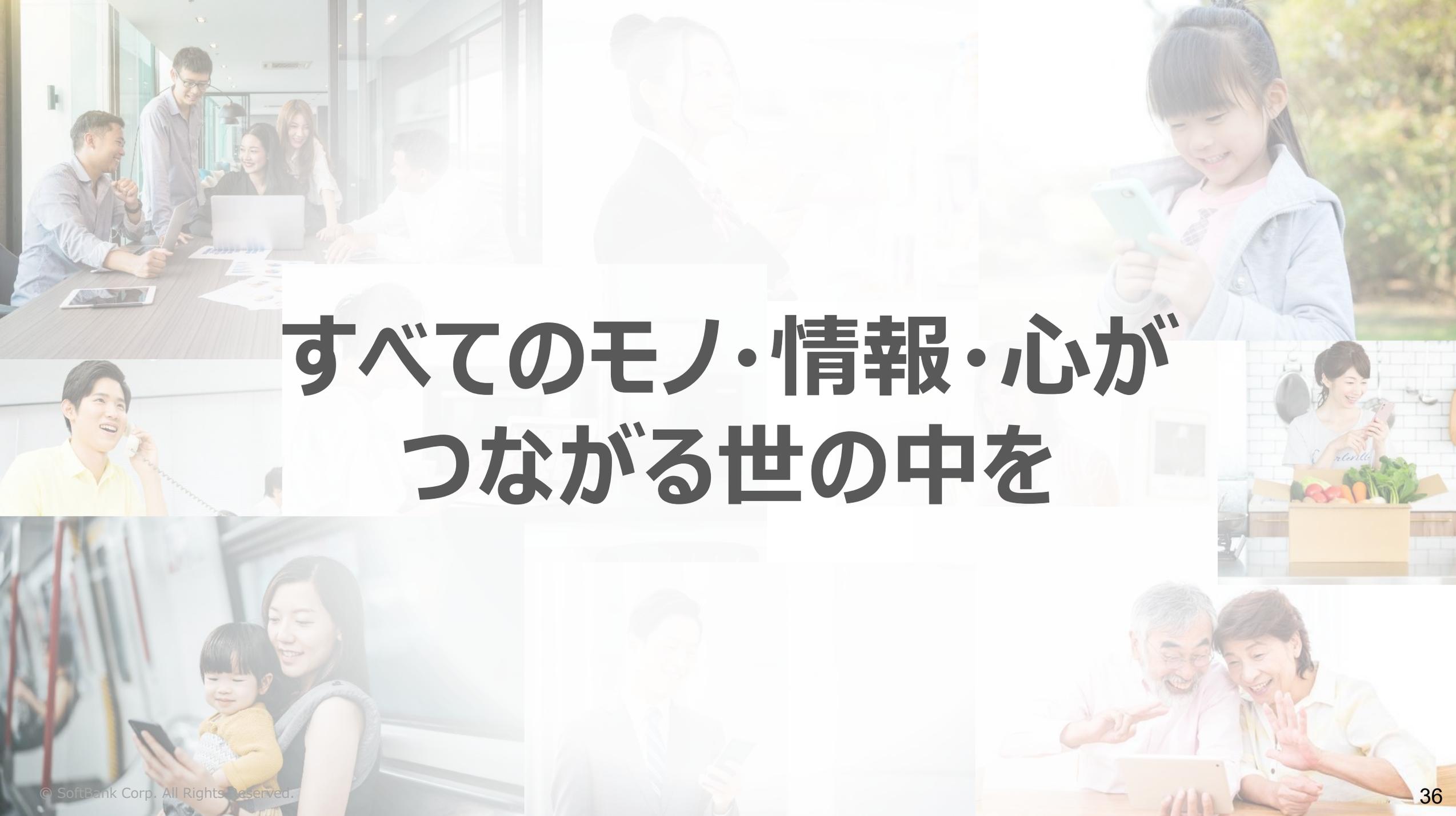
2022年4月4日、ソフトバンクは、「スマホなんでもサポート号」発表記者会見を開催。MONET Technologiesの「マルチタスク車両」を使った移動型スマホ教室の開催や、スマホの利用料金・情報変更などの相談受け付けを、2022年4月中旬から群馬県富岡市など全国10地域の13自治体で開始することを発表しました。



多くの自治体と共にDXを推進

(多くの自治体と連携協定を締結)





すべてのモノ・情報・心が つながる世の中を

APPENDIX



■大分県 杵築市「医療MaaS提供」



<大分県 杵築市>
Starlink + 車両による
医療MaaS提供

■和歌山県 すさみ町「行政MaaS提供」



<和歌山県 すさみ町>
Starlink + 車両による
行政MaaS提供

2025-03-07

看護師同乗の車両と病院の医師を遠隔でつなく。大分県杵築市で医療MaaSの取り組みが始動 https://www.softbank.jp/sbnews/entry/20250307_01



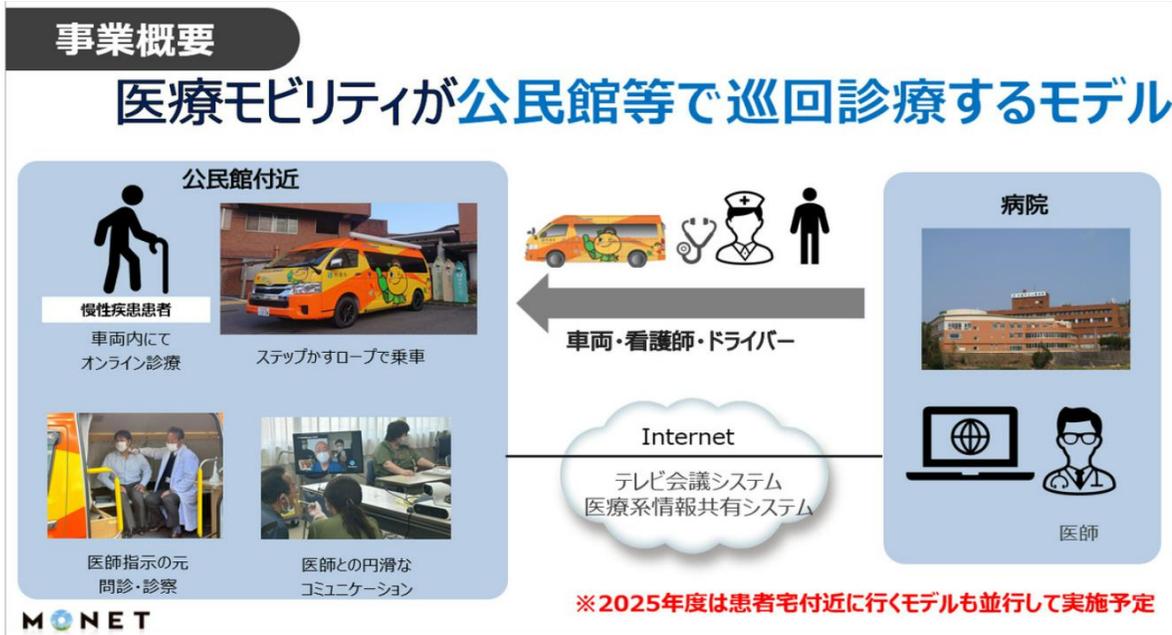
<大分県 杵築市>

Starlink + 車両による 医療MaaS提供



車両による遠隔オンライン診療

- ・ 杵築市山香病院の医師が遠隔で診療を実施
- ・ 災害医療や高齢者施設への診療、各公民館での健康チェックや健康相談など車両の拡張活用方法検討



2024年12月18日

https://www.monet-technologies.com/news/info/20241218_01

和歌山県すさみ町の行政MaaSの取り組みに協力

移動型支所に加え、防災にも備えた行政サービスを提供



<和歌山県 すさみ町>

Starlink + 車両による 行政MaaS提供

平時：車両による行政サービス提供
有時：防災拠点・罹災証明申請所等

- ・上記に加え災害断水時にポータブル水再生システム「WOTA BOX」を避難所に運搬など災害時に活用する車両としても利用



ゆす はら <高知県 梼原町>

高知県の森林を占める割合は84%で全国1位
梼原町（ゆすはらちょう）は四方を山々に囲まれ、町面積の91%を森林が占めている町

Starlink + 林業車 + 無線システム による広範囲無線ネットワーク構築

実車初！
林業従事者向け 専用車両



矢崎 フォレストリー ビークル



携帯電波圏外でもデータ通信が可能に！



トランシーバーのデータ通信を活用して、携帯電波圏外になっても
タブレット・スマートフォン同士で位置情報を共有できるアプリケーション



重機などの車両に搭載、山に携帯して使用する
林業用にゼロから開発したアプリケーション

JVCケンウッド製のトランシーバーの
データ通信機能を使用することで、
携帯電波圏外においても
タブレット・スマートフォン同士で、
メッセージ・位置情報の共有などの
データ送受信が可能になりました。

Soko-co Forest ソフトウェア
(Androidスマートフォン・タブレット)



デジタル簡易無線トランシーバー
JVCケンウッド製 TCP-D751

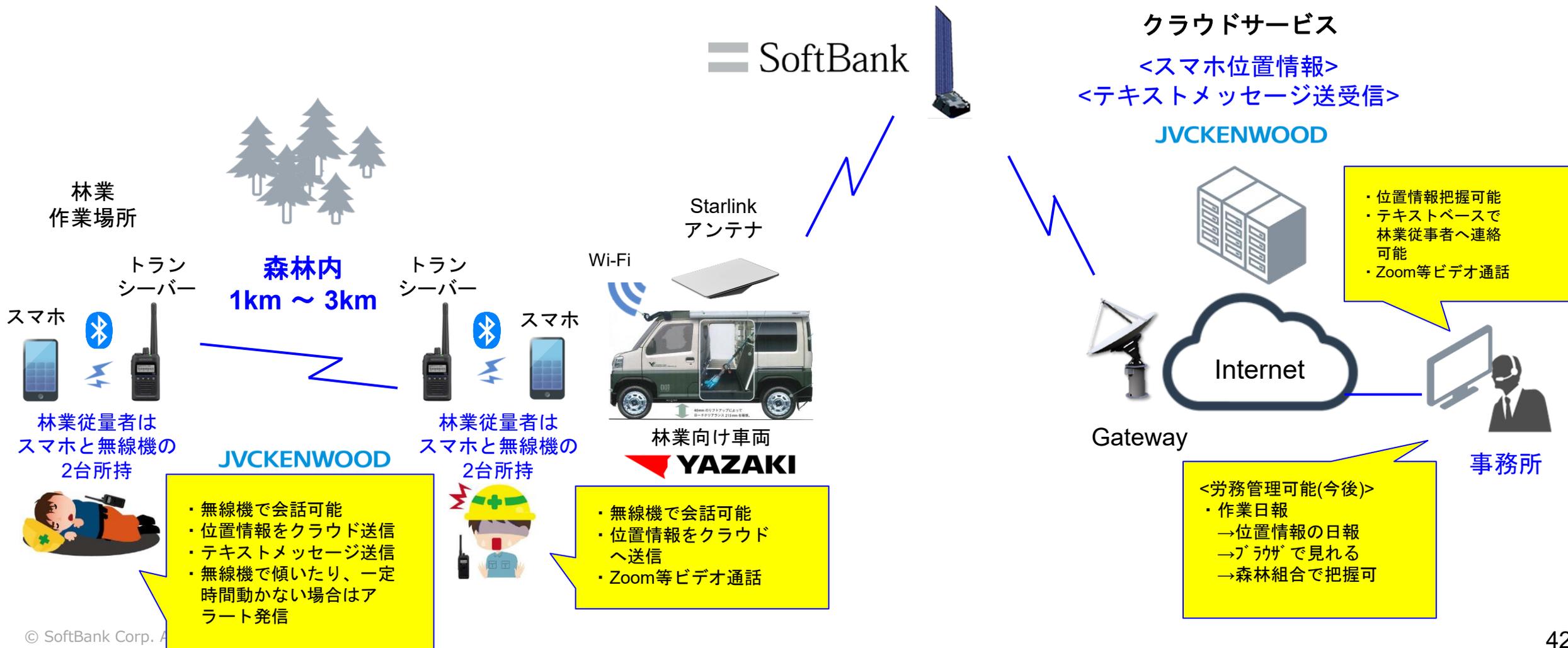
林業従事者の安全確保

- ・ LEOと無線システムの組み合わせによる最大1-3kmのカバレッジを構築
- ・ 林業従事者の危険を検知し自動通知
- ・ 車両付近からはビデオ通話も可能

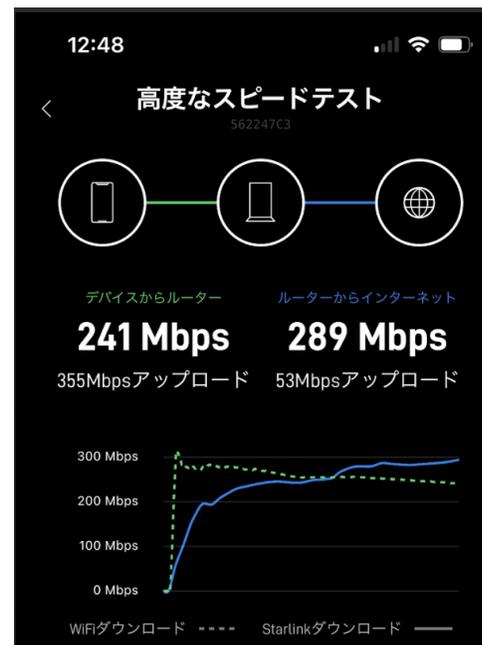
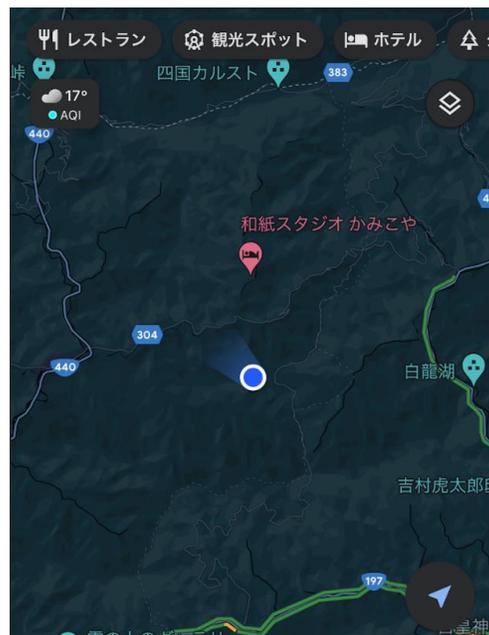
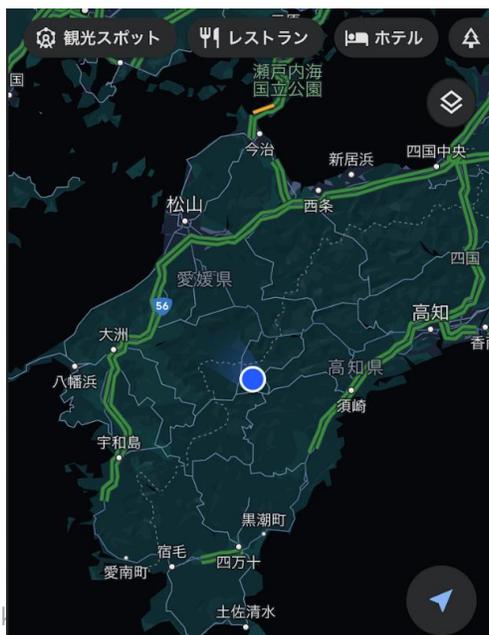
*ベース車両はダイハツハイゼットカーゴ4WD (CVTオートマチック) 乗車定員2名となります。



林業従事者向け3社組み合わせたソリューション



事例紹介 | 林業 (PoC)



 SoftBank