STARLINK



2025年の進捗

STARLINK

境界線の拡大



人類の3分の1は、まだインターネットにアクセスできていません。さらに多くの地域では基本的な接続環境しかなく、その通信速度は遅く、途切れがちで、手頃な価格ではありません。

Starlinkは、デジタル格差を解消し、世界中、特に地方や僻地の人々を対象に、世界中で高速インターネットへのアクセスを迅速に拡大することに尽力しています。

商用サービス開始からわずか5年。Starlinkは7大陸の陸上、空中、海上で900万人以上のお客様に接続サービスを提供しています。

2025年だけで、460万人以上の新規アクティブユーザーに高速インターネットを提供し、新たに世界中の35の国・地域、その他の市場にサービスを拡大しています。

また、第1世代のDirect to Cellネットワークの完成により、Starlinkは信頼性の高い接続性の約束をさらに一歩前進させ、改造されていない携帯電話に直接データ経由で音声、ビデオ、メッセージングサービスを提供します。



2025年に新規開拓した市場：

35以上

2025年の新規顧客数：

460万人以上

STARLINK

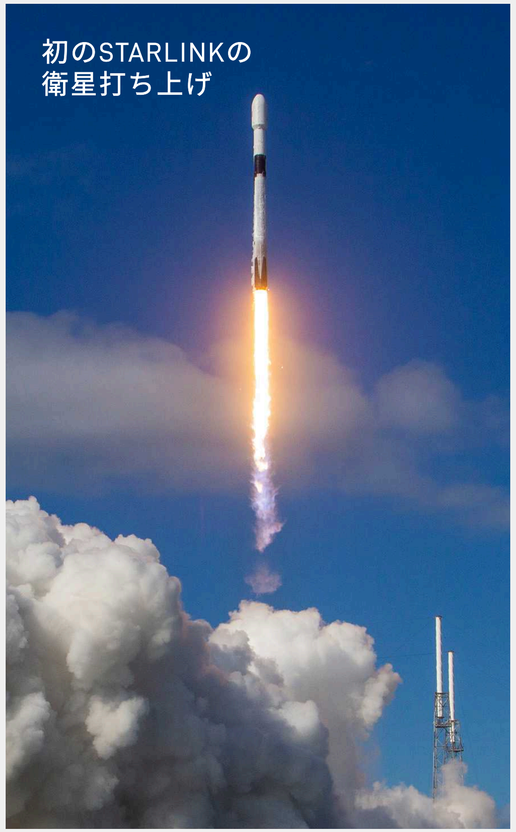
サービス提供地域の拡大



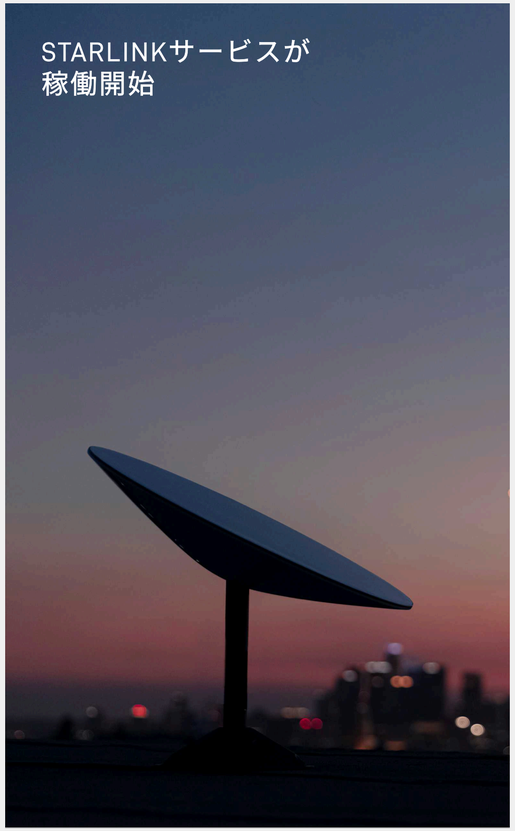
Starlinkは、地球低軌道を利用した世界最先端の衛星コンステレーションで、宇宙からの高速・低遅延のインターネットを提供し、4Kストリーミング、オンラインゲーム、ビデオ通話、オンライン教育などに対応します。

低軌道衛星群からのStarlinkブロードバンド接続は地上ネットワークでは到達できない場所に容易に到達し、世界中の僻地や地方でも最速かつ最も信頼性の高い接続を提供します。

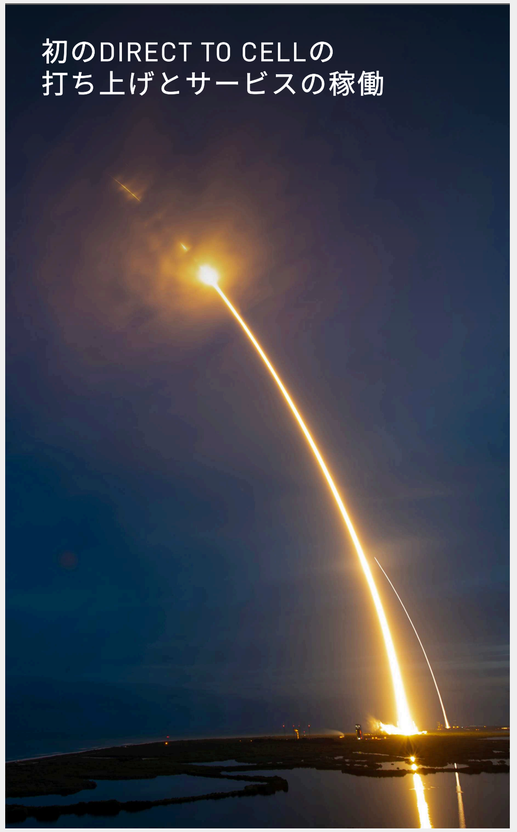
2019年



2020年



2024年



2025年





SpaceXは現在、Starlink向けに**300回以上の専用Falcon 9の打ち上げ**を完了しています。各打ち上げは、Starlinkにアクセスできる32億人の増大するニーズを満たすために、地球上のどこからでも使用可能な容量をネットワークに追加します。

顧客数

900万人以上

国と市場

155以上

稼働中のStarlink衛星数

9,000以上

サービスを提供した航空会社の搭乗者数

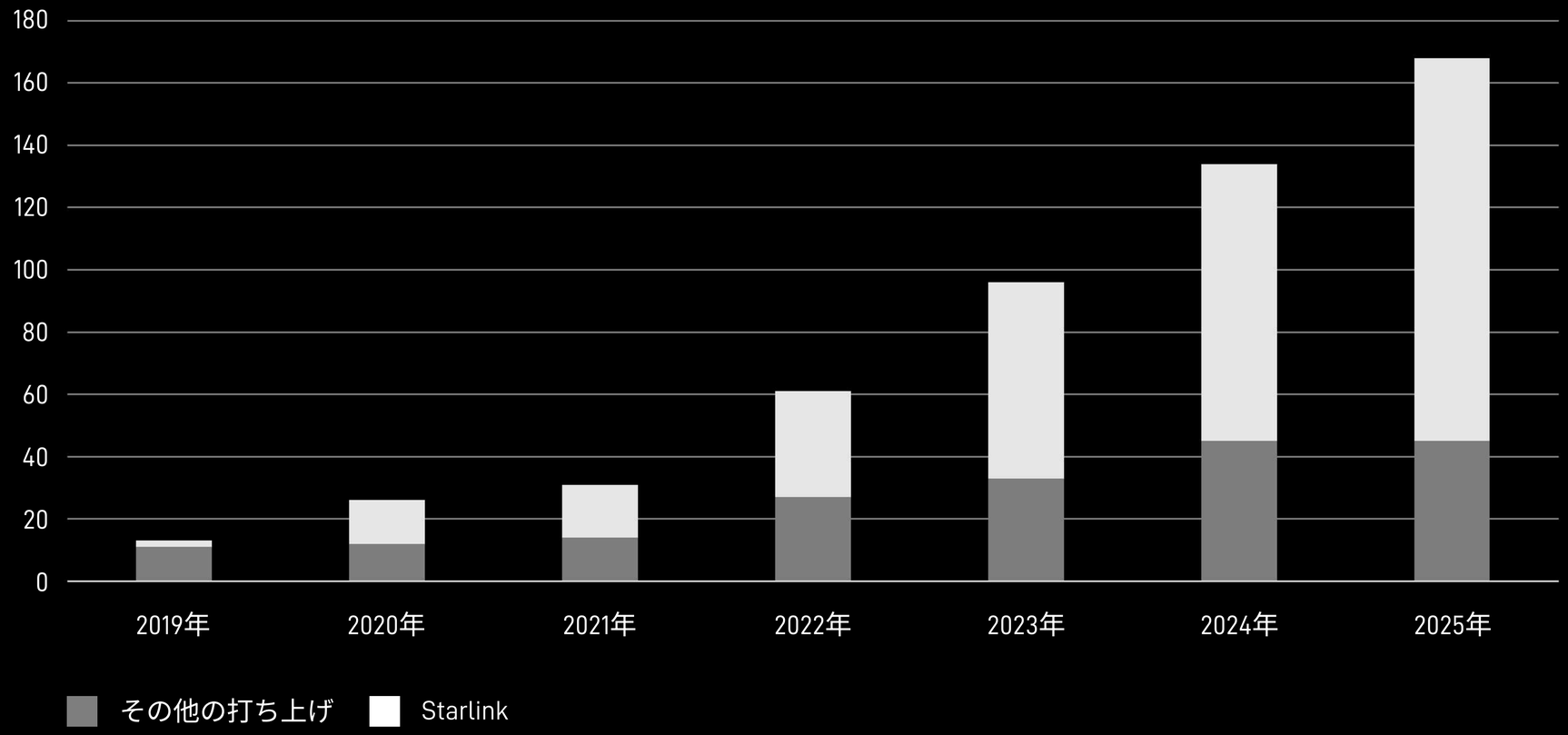
2,100万人以上

サービスを提供したクルーズの乗客数

2,000万人以上

FALCONの打ち上げ回数

2025年まで



追加容量の打ち上げ



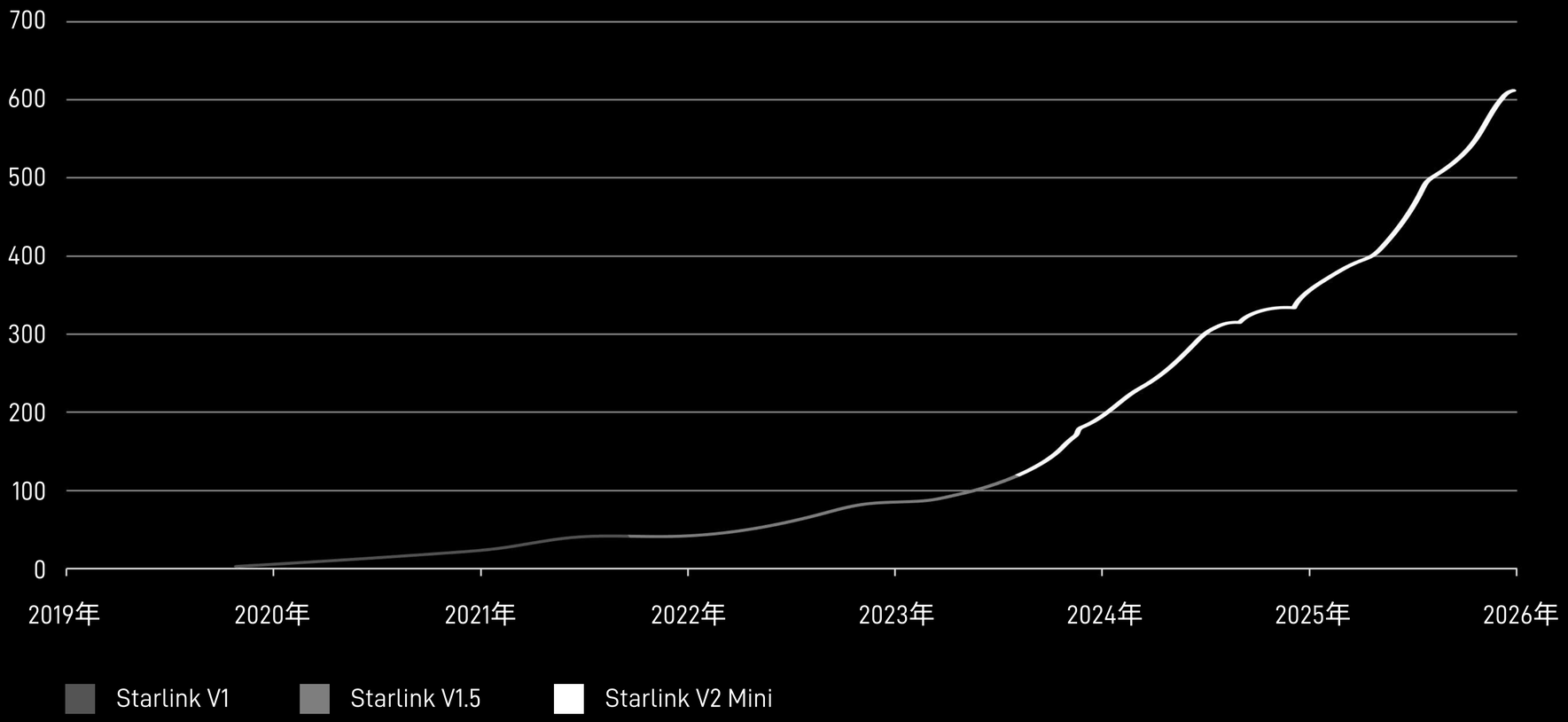
2025年、SpaceXは最先端のStarlink V2 Mini衛星の展開に特化した120以上のFalcon 9ミッションを開始しました。V2 Mini衛星の設計強化により、Starlinkのミッションごとにより多くの衛星を打ち上げることが可能となり、今年はコンステレーションに270Tbps以上の容量を追加しました。

SpaceXがネットワークに大幅な容量を迅速に追加できるのは、Starlinkの衛星生産のための垂直型製造と、Falcon 9の第一段ブースターとペイロードフェアリングの回収と再利用への絶え間ない取り組みの結果です。

設計：SPACEX

STARLINKの衛星打ち上げによる容量の拡大

累積容量（TBPS）



STARLINK

アクセスの拡大



Starlinkは世界中で急いで、特に
これまでブロードバンド接続の選択肢
がほとんど存在しなかった地域に
おいて急激に拡大する、信頼性の
高い高速インターネットの需要への
対応に取り組んできました。

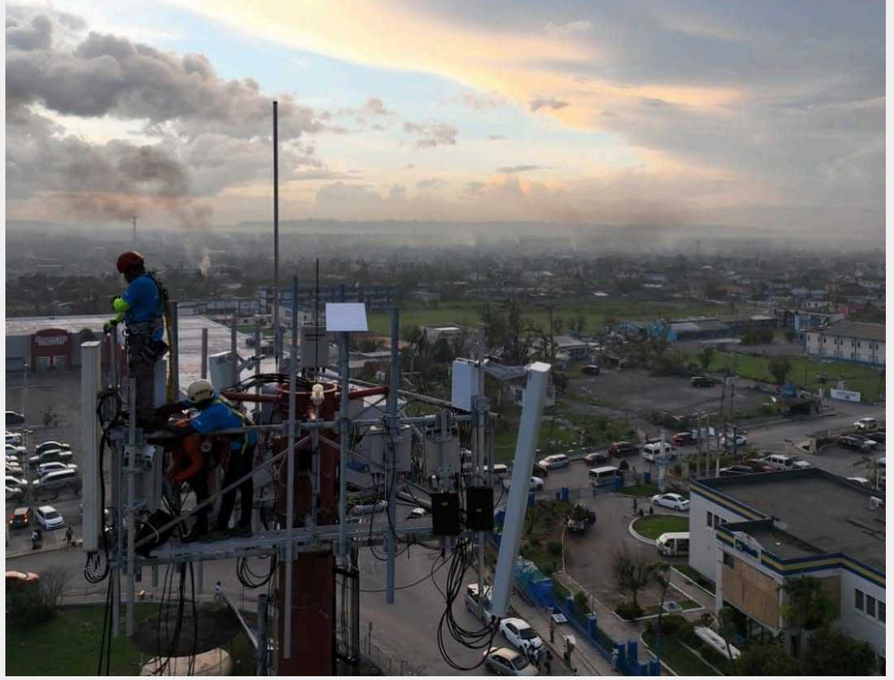
緊急サービスの進歩

SpaceXは、自然災害時には「誰も不幸から利益を得てはならない」というシンプルなポリシーを維持しています。コミュニティが影響を受けた場合、Starlinkは、アカウントが一時停止されているお客様を含む影響を受けた地域のすべてのお客様、および危機的状況下で初めてキットをアクティブ化する新規のお客様に無料サービスを提供します。これにより、安全、通信、または復旧のために接続を必要とするすべての人が、コストなしで即座にアクセスできるようになります。

2025年にStarlinkは、カリフォルニア州とカナダの壊滅的な山火事、テキサス州とアルゼンチンの致命的な洪水、そしてサイクロンやハリケーンなど、複数の自然災害の影響を直接受けた人々、地域の職員、緊急対応要員、救援要員のために重要な通信を可能にしました。







進歩を支援

01

ハリケーン救援活動

ハリケーン「メリッサ」が記録的なカテゴリー5のハリケーンとしてジャマイカに上陸した際、嵐は島の西部地域全体に壊滅的な影響を及ぼしました。インターネットサービス、携帯電話ネットワーク、緊急無線局がオフラインになったため、通信は深刻な影響を受けました。災害対応として、SpaceXは寄付されたStarlinkキットを1,000個近くカリブ海地域に迅速に配布しました。そのうち900個以上はジャマイカ政府と救援組織を支援するためのものでした。

救急隊員や人道支援機関は、このキットを使用して、援助物資の配布、物流、現地評価、救急医療サービス、コミュニティWi-Fi、ネットワークバックホール、空対地通信など、さまざまな重要な機能を可能にしました。Starlinkはまた、ジャマイカとバハマでホームプランをご利用のすべてのお客様に1か月以上無料サービスを提供し、21,000人以上のアカウント所有者が無料で接続できるようにしました。

SpaceXは同時に、現地のモバイルネットワーク事業者やジャマイカの規制当局と協力し、島国全体で顧客向けにDirect To Cellサービスを有効化しました。アクティブ化した最初の月に、Direct to Cellサービスにより、ユーザーは携帯電話サービスのない地域から110万件以上のSMSメッセージを送受信できました。





進歩を支援

02

山火事救援活動

ロサンゼルスの一部地域を襲った2つの致命的な山火事の際、SpaceXは、緊急対応要員、緊急コーディネーター、および直接被害を受けた人々に数千もの無料Starlinkキットを配布できるよう手配しました。これにより、緊急時の対応と個人的なコミュニケーションが、支援を必要とする人々に確実に提供されました。



進歩を支援

03

予期せぬ電源とファイバーの停止

2025年4月のスペインとポルトガルにおける停電中、Starlinkは停電期間中も機能し続け、従来の地上ネットワークの故障により、需要が急増しました。Starlinkのお客様は、携帯用発電機やその他のバックアップを使用してStarlinkキットに電力を供給し、接続を維持できました。Starlink衛星は、レーザーリンクを使用して、停電の影響を受けなかったヨーロッパの他の地域の地上局を介してトラフィックを再ルーティングすることで、影響を受けた地域での接続を維持しました。

今年は、世界中の情報の流れに不可欠な海底ファイバーラインの切断も見られました。光ファイバーラインが途絶すると、地域的および世界的なインターネットトラフィックに大きな混乱が生じます。SpaceXのStarlinkコンステレーションは、衛星間のトラフィックをレーザーリンクを使用して影響を受けていない地上局にルーティングすることで、衛星との弾力的なバックアップとして機能し、不可欠な通信サービスを維持します。

アラスカ州ノームでは、1月に海底ファイバーケーブルの接続が切断され、気象条件により数か月間にわたって回線の修復が妨げられた際、孤立した町のコミュニティゲートウェイが主要なインフラストラクチャの接続を維持する上で重要な役割を果たしました。





進歩を支援

04

学生

2025年、Starlinkは個人、企業、教育機関が主導するさまざまな取り組みを通じて、世界中の600万人以上の学生をインターネットにつないでいます。遠隔地、サービスが不足している地域、または接続性に課題のある地域の学生に対し、Starlinkはオンライン学習、リアルタイムのコラボレーションツール、グローバルな奨学金、キャリアリソースへのアクセスを可能にしました。これらはすべて、好奇心を刺激し、成長を促進するのに役立ちます。

ガーナで図書館や教育プログラムを作成する非営利団体Links Across Boardersの創設者兼ディレクターであるSylvia Morrison氏は、「インターネットはすべての人に世界への扉を開きます」と述べています。Links Across Bordersを通じて、今年ガーナの85校の22,000人以上の学生が高速インターネットに接続し、デジタル格差の縮小につながりました。





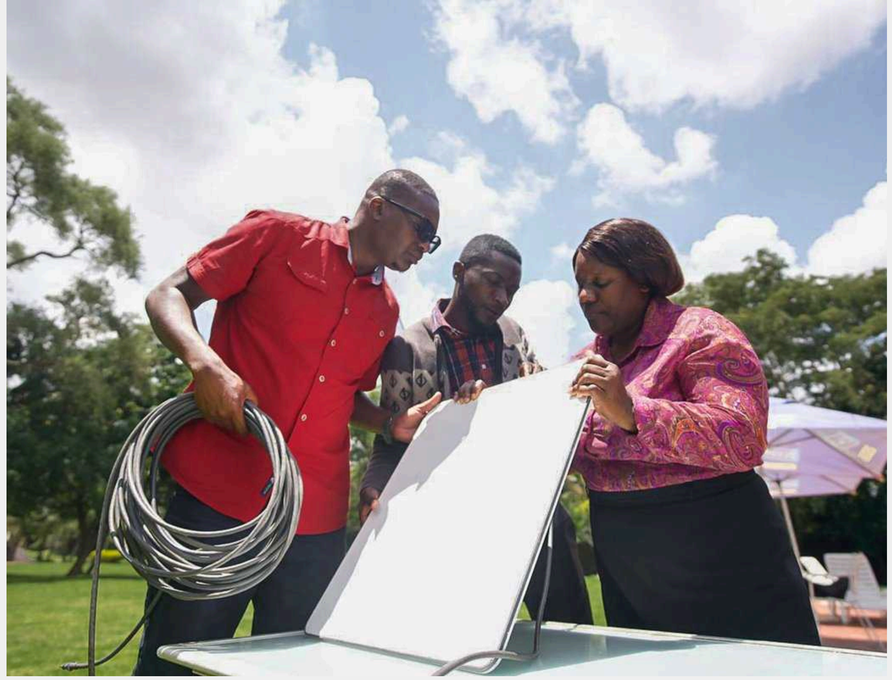
進歩を支援

05

バハマの学校

昨年夏、SpaceXはバハマの学校に何百ものStarlinkキットを寄付しました。現在、エグズーマ、グランドバハマ、ニュープロビデンス、マヤグアナなど、9つの島にある約200の学校にStarlinkが設置され、4万人以上の学生が信頼性の高いインターネット接続を利用しています。以前はインターネットを利用できない学校もあり、また利用できる多くの学校においても断続的な停電が発生し、生徒のインターネット接続や学習に影響が及んでいました。

Starlinkは、インターネット速度を200～350Mbpsに向上させ、遠隔地の学校の接続品質を改善し、デジタル学習を促進する同国のオンラインプログラムを支援しています。





進歩を支援

06

医療

ザンビアのシワンガンダの僻地では、Mwansa Chanda医師の診療所が、信頼性の高いインターネットがない険しいエリアにおいて5,000人に医療を提供しています。Starlinkが導入される前は、遠隔医療や供給追跡は不可能で、患者は治療を受けるために何時間も移動し、緊急事態に直面する人々が致命的な遅延のリスクにさらされていました。

2025年半ば、Smart Zambiaと国連開発計画がスマートヘルスシステムプロジェクトの一環としてStarlinkを導入したことで状況は変わりました。

Chanda医師の診療所は、最初に接続されたサイトの1つとなり、ルサカの専門家との定期的なバーチャル診察を即座に可能にし、同様の施設全体で年間10万回の遠隔医療セッションを実現しました。

現在、Starlinkはザンビアの600の診療所で利用されており、Starlink対応施設では患者の待ち時間が40%以上短縮され、全国の18,000人以上の医療従事者がつながっています。



進歩を支援

07

農業

米国の農家と牧場主の約60%は、事業を運営するための十分なインターネット接続がないと考えており、これらの事業は米国の国内総生産に約1,330億ドルをもたらしています。

John Deere社はStarlinkを活用し、衛星ベースのインターネット接続を農家に提供しています。この業界初のコラボレーションでは、Starlinkの低軌道衛星ネットワークとJohn Deere社の精密農業技術が統合され、JDLink™ Boostのブランド名で提供されています。

互換性のあるJohn Deere社の機械に、Starlink端末と4G LTEモデムを搭載することで、John Deereオペレーションセンターへのシームレスな接続が可能になり、リアルタイムのデータ共有、リモート診断、自律運転が実現します。今年は、さらにStaraとCNHという2つの農業機械メーカーもパートナーとして加わりました。





進歩を支援

08

農家

ブラジルのタクアリティンガで兄弟2人と農家を営むFernandoさんは、Starlinkを活用し、かつては不可能と思われていた問題を解決しました。他のインターネットソリューションを試したものの、満足のいくものがなかったため、2022年7月に地域でいち早くStarlinkの導入を始めました。今年、管理業務の一部を直接本部に移すことが可能になり、労働スタッフと家族の双方にとって業務が効率化されました。

Starlinkの導入によって日々の農場運営業務が大幅に変わっただけでなく、労働スタッフの家にインターネット接続を提供したり、農業に関する情報を現場に効果的に取り入れたりすることが可能になるなど、あらゆる面で良い影響がもたらされました。

「今では銀行関連業務の管理、見積もりの依頼、オンライン注文、書類の電子署名を行えるほか、ビデオ通話を利用した会議にも参加できます。Starlinkのおかげで生産性が大幅に向上しました」

– タクアリティンガの農家、Fernandoさん





進歩を支援

09

コーヒー農家

ブラジル、サント・アントニオ・ダ・アレグリアの職人技を誇るコーヒー農家は、Starlinkの接続により、より多くの時間と注意を実際の業務に費やすことができるようになりました。信頼性が高く、大容量かつ低遅延のインターネットにより、Luciana Farmのオーナーは、無線で受信していた以前のインターネットを廃止し、自動化、リアルタイム通信、セキュリティ強化、作物生産性の向上を実現しました。





進歩を支援

10

遠隔地コミュニティ

Starlinkは、氷上で犬ぞりを利用して長期の狩猟遠征に出るカナダの人々に安定したインターネット接続を提供します。海氷に囲まれ孤立した島々を含むカナダの極北地域に住む人々にとって、Starlinkは数日間の狩猟中に家族やコミュニティとのつながりを維持するためのライフラインです。





進歩を支援

11

遠隔地コミュニティ

2025年、Starlinkは世界中で13の新しいコミュニティゲートウェイ拠点を稼働させ、遠隔地コミュニティをサポートするゲートウェイの総数を9か国、4大陸の20拠点に増やしました。コミュニティゲートウェイのトラフィックは、Starlinkのグローバルレーザーメッシュネットワークを経由し、専用のKaスペクトラム帯域で動作するStarlinkの高帯域幅ゲートウェイを活用することで、アップロードとダウンロードともに10Gbpsという光ファイバー並みの速度を実現します。その後、ローカルプロバイダーは、ラストマイルファイバー、固定無線、モバイル無線システムを使用して、家庭、企業、政府に接続を提供します。

今年、Starlinkはガラパゴス諸島で最初のコミュニティゲートウェイをオンラインで提供し、地域の環境保護に貢献しながら、孤立した島々の科学者、研究者、訪問者に初めての接続を提供しました。コミュニティゲートウェイソリューションは、海底ケーブルの設置を回避し、海洋環境への影響を最小限に抑え、群島のユニークな生物多様性の保護に貢献しています。

「Starlinkにより、私たちはガラパゴス諸島を、地域における遠隔地接続のモデルケースへと変革します。海底ケーブルの敷設を回避し、この自然保護区を尊重し守る、環境に優しいソリューションを実現しています」

– CNT EP社ゼネラルマネージャー、Ronald Spina氏





進歩を支援

12

オフロードレース

米国カリフォルニア州バーストーのオフロードレースチーム「1 Nine Industries」は、Baja 400に向けてStarlinkを導入しました。トラックやヘリコプターに設置されたStarlink Performanceキットが提供する高速インターネットのおかげで、レーサーとチームは遠隔地の砂漠地帯でも通信を維持することが可能になりました。

時速240km（150mph）で1,600km（1,000マイル）以上を走行するレース。この過酷な条件でも、Starlinkの衛星技術により、レーサーたちはリアルタイムで問題を報告し、家族やファンとストーリーを共有し、ライブストリーミング配信でレースの様子を伝えることができます。これは、スポーツ業界初の大きな進歩であると同時に、レースで勝利するために不可欠な技術となるでしょう。





進歩を支援

13

電気通信

険しい地形や遠隔地は、携帯電話会社にとって地上接続サービスを確立するだけでなく、その運用と通信品質を確保する上でも課題となります。

日本のKDDIは、国内の離島や山間部で通信品質の格差に直面していました。バックホールサービス用の静止軌道衛星接続を備えた基地局（BTS）を構築した結果、スループットが制限され、遅延が長くなり、同時接続の容量が減少しました。その結果、地方の顧客は信頼性の低いサービスを受けることになりました。

Starlinkの導入により、KDDIは遠隔地接続戦略に革命をもたらしました。Starlinkの高スループット、低遅延衛星ネットワークは、ビデオストリーミングをサポートする10倍のスループットを提供し、設置時間と機器サイズを削減し、200以上の車載およびポータブル基地局の全国展開を可能にする、迅速な基地局復旧のためのコアイネーブラとして機能します。

BT Telecom、Liberty Latin America、Africa Mobile Networks、Fast Web Italyなど、他のいくつかの通信プロバイダーも、ネットワークの回復力を維持するために、今年Starlinkをセルラーバックホールネットワークに統合し始めています。





進歩を支援

14

エネルギー

Williams社は、ニューヨーク市やアトランタを含む米国最大の都市圏にエネルギーを供給しています。また、メキシコ湾の深海域やロッキー山脈の中心部など、極めて辺境の地域でも事業を展開しており、17,000以上の機器サイトと3,000以上の車両を管理しています。遠隔地事業エリアでは長い間、接続性の限界が現場技術者の大きな課題となっていました。技術者は、日々の業務をリアルタイムで記録する上で、モバイルプラットフォームに大きく依存しています。

今年、同社は「常時稼働、常時接続」に焦点を当てた取り組みを始めました。Starlinkの導入により、高帯域幅かつ低遅延のインターネットアクセスを遠隔地の作業現場に直接提供できるようになり、チームの接続性、生産性、安全性を確保できるようになりました。この技術革新により、従業員は現場を離れることなくタイムリーかつ正確に文書を作成できるため、業務効率の向上やリスク軽減につながっています。





進歩を支援

15

スポーツ放送

今年、International Management Group（IMG）は、Clarus Networks、Starlink、LiveUとのパートナーシップのもと、アマチュアゴルフで最も権威ある大会の一つである女子アマチュア選手権の世界規模のライブ中継を主導しました。スコットランドの北東海岸にあるネアン・ゴルフクラブで開催されるネアンは、遠隔地であること、コース面積が広大であること、そしてモバイルカメラによる撮影が必要であることから、放送面で大きな課題を抱えています。

世界的な視聴者の増加と、20を超える国際放送事業者への配信に対応するため、IMG社には完全にインフラに依存しない接続ソリューションが求められました。Starlinkの衛星接続とIPベースのリモートプロダクションを組み合わせることで、チームは光ファイバー、中継車、電波リレーを必要とせずに制作を実現し、世界最高水準のゴルフ大会にふさわしい制作品質を維持しました。これにより、コスト削減、セットアップ時間の短縮、環境への影響の軽減を実現しました。





進歩を支援

16.1 アビエーション

2025年には、1,400機以上の商用航空機（多くの航空会社の主力機であるA350を80機以上含む）にStarlinkが搭載されました。これは、2024年にStarlinkが搭載された航空機数のほぼ4倍に相当します。

過去1年間で、ユナイテッド、ハワイアン航空、アラスカ航空、JSX、ウエストジェット航空、カタール航空、エールフランス、エミレーツ、ニュージーランド航空、エア・バルティックなどで、2,100万人以上の乗客がStarlinkの自宅にいるかのようなインターネットを体験しました。これらの乗客は約30PBのデータを使用し、200Mbpsを超える速度を体験しました。

複数の軽量で高性能なStarlinkアンテナが各飛行機にサービスを提供します。これらの端末はわずか数時間で設置されるため、航空機の運航停止時間を大幅に短縮できます。





進歩を支援

16.2 アビエーション

Starlinkは、多数のビジネスジェットの型式承認に加え、737-800、737 MAX8およびMAX9、787、A220、A320、A350、E190、E175、CRJ550の商用航空機タイプへの設置に関する規制当局の承認を受けました。すでにStarlinkサービスが承認されているA321Neo、A330、777などの航空機タイプにこれらが追加されました。

世界中で、ユナイテッド、エールフランス、ニュージーランド航空、ウエストジェット航空、アラスカ航空、エミレーツ航空が今年、Starlinkを搭載した最初の飛行機を就航させました。

スカンジナビア航空、ヴァージンアトランティック航空、フライドバイ航空、ブリティッシュエアウェイズ、エアリンガス、イベリア航空、レベル航空、大韓航空、アシアナ航空、ジンエアー、エアプサン、エアソウルなど、多数の航空会社がStarlinkを機内に設置する計画を発表しました。



進歩を支援

16.3

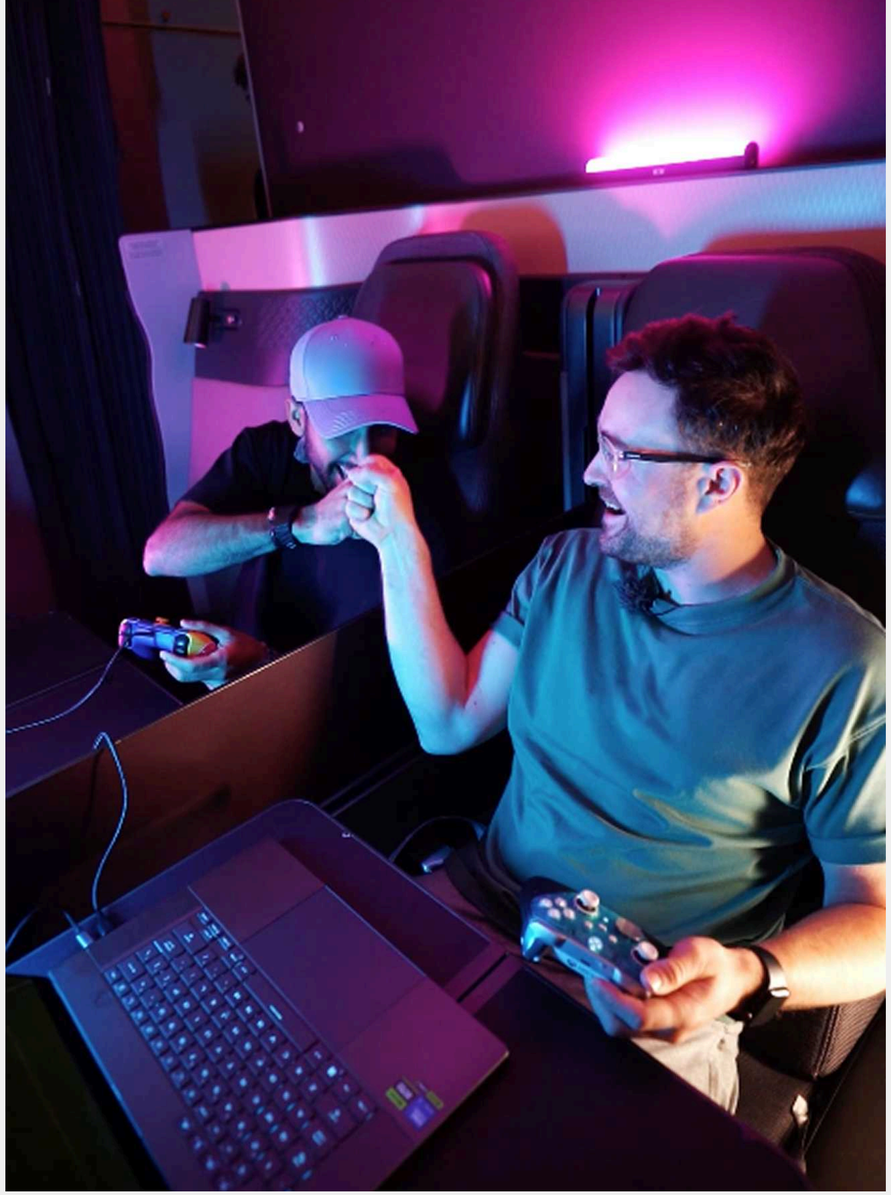
アビエーション

今年、ユナイテッド航空は地域便と主要便のジェット機にStarlinkの設置を開始しました。最初の主要路線便は10月に運航し、ユナイテッド航空737-800型機に搭乗した乗客は、複数のデバイスで同時にゲーム、ライブストリーミング、仕事、ショッピングを楽しめる、Starlinkの信頼性の高いゲート間接続を体験しました。フライト中、Today ShowはStarlinkを使用して高度9,000メートル（30,000フィート）から生放送を実施しました。これは、Starlinkの機内接続としては初めてのことです。

「ライブゲームの視聴、授賞式のストリーミング、仕事など、ユナイテッド航空のお客様は、Starlink搭載のフライトにご搭乗になると、何の妥協もなくインターネットをご利用いただけます」

– ユナイテッド航空最高顧客責任者、David Kinzelman氏





進歩を支援

16.4 アビエーション

5月、カタール航空は「Gaming in the Sky: The Cloud Cup」を初開催しました。これは、世界最高峰のゲーマーたちを集結させ、航空、エンターテイメント、テクノロジーの新たなマイルストーンを目指す、かつてないeスポーツイベントです。

カタール航空は、Starlinkの低遅延、高帯域幅の接続により、ドーハからロンドンへのフライト中に、10,000メートル（35,000フィート）の上空を競争力のあるゲームアリーナへと変えました。中断のないゲームプレイ、ファンへのライブアップデート、ソーシャルメディアでの結果発表が可能になりました。



進歩を支援

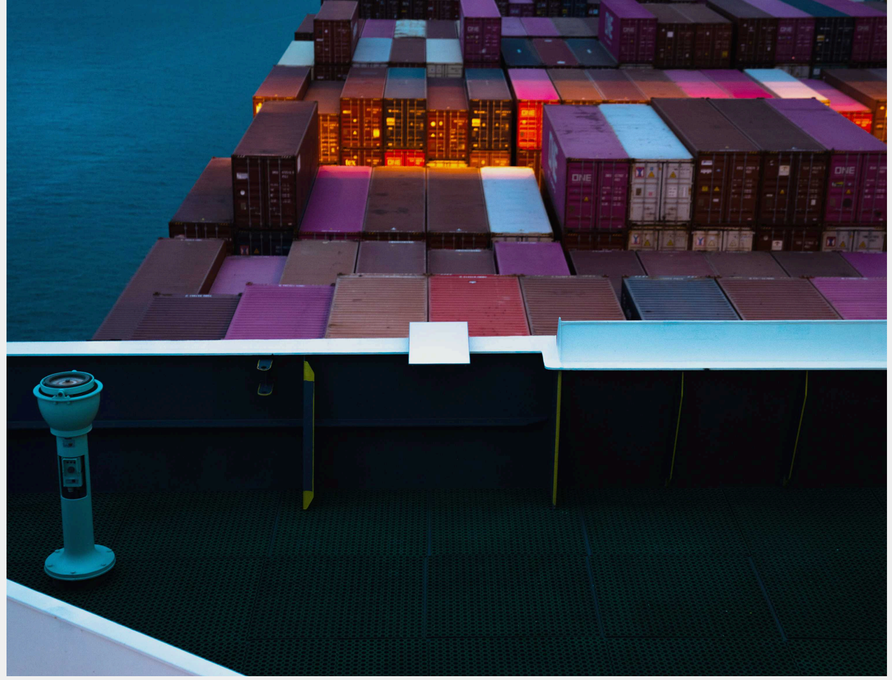
16.5

アビエーション

ビジネス航空市場において、Starlinkは機内の接続需要に対応するために急速に展開を進め、2025年には新しい補足型式証明書（STC）を取得。5社のOEMメーカーと連携し、36機種に及ぶ800機以上のビジネスジェットへの装備を完了しました。現在、1,000機以上のビジネスジェットにStarlinkが搭載されており、これは稼働中の全機体の50%以上を占めています。

Gulfstream G550とG650が、それぞれ187機と149機の導入実績で年間トップとなりました。この拡大は、56のディーラーと5つの航空機メーカーサービスセンターネットワークによって支えられ、4大陸に100の改良拠点を提供しました。

民間航空の世界的リーダーであるNetJetsは、今年最初のStarlink搭載機を稼働させ、セスナ・サイテーション・ラティチュード、エンブラエル・プラエトル500、セスナ・サイテーション・ロンジチュード、ボンバルディア・チャレンジャー350、ボンバルディア・チャレンジャー650、米国のボンバルディア・グローバル全機、および欧州を拠点とするボンバルディア・チャレンジャー650とボンバルディア・グローバル機を含む自社保有の600機にStarlinkを搭載することを約束しました。





進歩を支援

17.1

マリタイム

Starlinkは現在、貨物船、タンカー、タグボート、客船、漁船、巡視船、商業クルーズ船、オフショア補給船など、15万隻以上の船舶を接続しています。

今年、Starlinkはアメリカン・クルーズ・ライン、カーニバル・クルーズ・ライン、クリスタル・クルーズ、MSCクルーズ、ノルウェージャンクルーズライン、リッツ・カールトンヨット、ロイヤル・カリビアン・クルーズ、ヴァージン・ボヤージュなどの乗客にサービスを提供しました。

ロイヤル・カリビアンのスター・オブ・ザ・シーズに設置されたStarlinkのコミュニティゲートウェイは、10Gbpsの対称スループットを提供し、海上を移動する乗客と乗組員に高速接続を確実に提供します。

Starlinkの宇宙からの接続と、世界中のどこからでも衛星間レーザーリンクを介して陸上のインターネット接続ポイントにトラフィックをルーティングする機能により、2025年には2,000万人以上のクルーズ乗客に安定した低遅延接続を提供しています。



進歩を支援

17.2

マリタイム

11月、ハッテラス岬沖480キロを航行中の5人は、3メートルの波の中でヨットが浸水し始めた際、Starlink Miniを使用して米国沿岸警備隊に救助要請を行うことができました。

「私たちの大切な（Starlink）ユニットは今朝『マジックバス』とともに沈没したものの、その前に本来の目的を果たしました。乗船者全員の命を救うのに役立った可能性が非常に高いです。だからとても感謝しています」

– 2022年からのStarlinkのお客様、Brandon氏





進歩を支援

18.1

宇宙探査

4月、Fram2のクルーは初めての極軌道有人宇宙飛行を実施し、5日間のミッション中、Starlinkを使用して宇宙における旅を共有しました。Starlinkの光レーザーが、DragonとStarlinkネットワーク間のリンクを提供し、Fram2のクルーが時速27,000 km以上で地球を周回する際に、自宅の光ファイバーのような速度を実現しました。

5日間のミッション中、Fram2のクルーはStarlinkを使用して世界をミッションに招待。人類の目に捉えられたことのない南極地域の光景を映し出し、将来の宇宙旅行者を支援するための数十の実験の様子を伝えたほか、宇宙での生活と作業の様子を映像と音声で共有しました。

2025年9月、Muon Spaceは、StarlinkのMiniレーザー端末をHalo衛星プラットフォームに統合することを発表しました。Starlinkのレーザー端末を、軌道上の市販の高帯域幅、低遅延接続ソリューションとして使用することで、Muon SpaceのHalo衛星プラットフォームを使用するユーザーは、衛星コンステレーションとデータに永続的かつリアルタイムにアクセスできるようになります。これにより、従来の地上ネットワークに関連する遅延が排除され、リアルタイムのタスク、ペイロード操作、そして地球上のどこででも超高帯域幅データストリーミングが可能になります。





進歩を支援

18.2

宇宙探査

地表と軌道上のあらゆる地点に信頼性が高く、大容量かつ低遅延の接続を提供するStarlinkの機能は、SpaceXがStarshipの設計を迅速に繰り返すのに役立っています。2025年、Starlinkは再び大気圏への再突入中に重要な接続を提供しました。これは従来、宇宙船との通信およびデータ通信が数分間途絶えることになる宇宙飛行期間です。Starlinkの信号は、通信に影響を与えることなく、Starshipが大気圏に再突入する際に生成されるプラズマを通過でき、これによりStarshipは地球の軌道から地上まで強力で安定したデータストリームを送信できます。

Starshipがインド洋に着水した際、Starlinkにより、SpaceXは最寄りの陸地から約1,500キロメートル離れた場所にあるドローンと遠隔操作の海洋ブイから高解像度のビデオと画像を収集できました。Starlinkによって可能になったこれらすべての情報は、エンジニアにとって非常に重要です。私たちは、人類を複数の惑星に居住する種とすることを目指し、SpaceXが開発中の迅速に再利用可能な信頼性の高いロケットであるStarshipの開発を続けています。

STARLINK

接続性の拡大

Starlink Direct to Cellは急速に、地球上で
最大の4Gカバレッジプロバイダー
に成長しました。



2025年
この年、SpaceXは第1世代のStarlink Direct To Cellコンステレーションの展開を完了し、わずか18か月で650基を超える衛星を地球低軌道に配備しました。Starlink Direct To Cellは1,200万人以上の人々をつなぎ、必要とされるその瞬間に命を救う接続性を提供するもので、現在もその規模は拡大し続けています。平均して600万人以上の人々が、地上サービスが利用できない地域で携帯電話を接続するために、Starlink Direct To Cellを毎月実際に利用しています。

Starlink Direct To Cell衛星は、宇宙空間の携帯電話中継塔のように機能し、世界最先端のフェーズドアレイアンテナを使用して既存の携帯電話とシームレスに接続します。これらの接続により、Starlinkネットワーク全体のデータを介して、衛星群の衛星間レーザーリンクを使用して世界中のあらゆる地点に音声、ビデオ、メッセージングサービスを提供できます。

世界中のモバイルネットワーク事業者（MNO）と提携し、Direct To CellはStarlinkの接続性の約束をさらに前進させ、モバイルデッドゾーンにいる何百万人もの人々の携帯電話に**ビデオ**、**音声**、**メッセージング**サービスを直接提供しました。



22 か国

6 大陸

600万人以上 月間顧客数

650以上 Direct to Cell衛星

4億人以上 世界中でDirect To Cellにアクセスできる人々

27 MNOパートナー

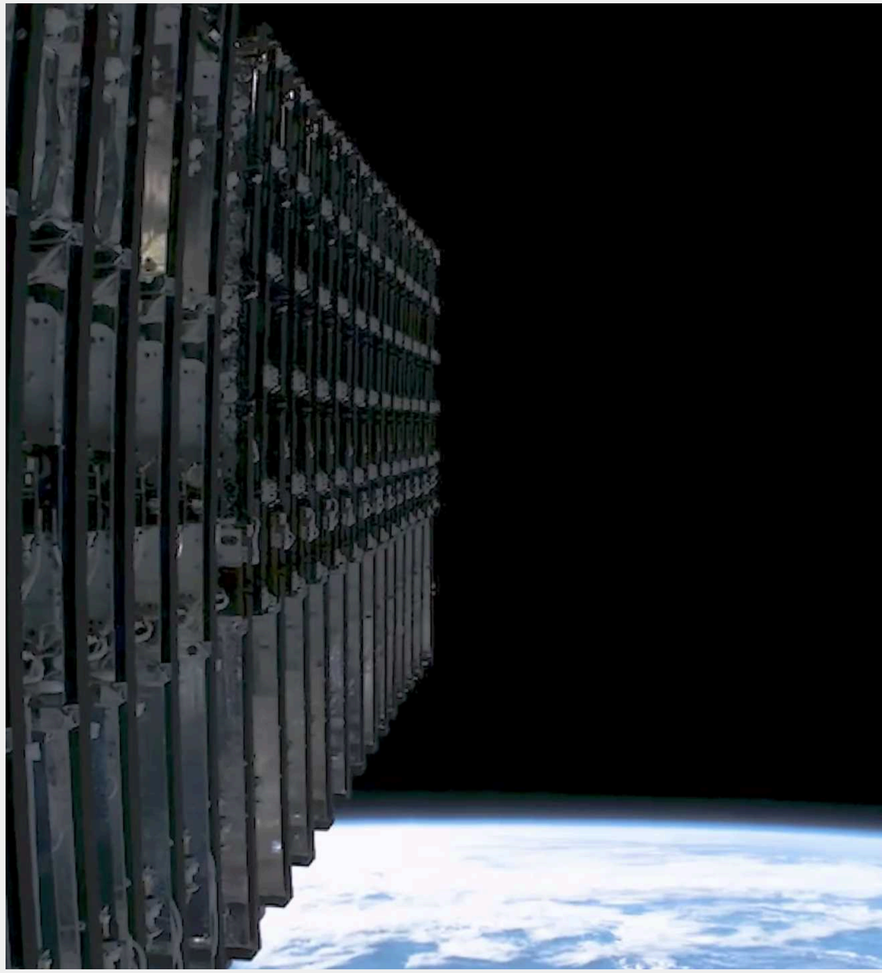
接続を維持

2025年初頭、SpaceXは約350基のStarlink Direct to Cell衛星を軌道上に配備しました。今年の半ばまでに、

その数はほぼ2倍の**650基**となり、第1世代のDirect To Cellネットワークの展開を完了しました。

地球表面から360キロメートルの高さで運用されているDirect to Cell衛星は、携帯電話と衛星間のリンクを最適化するために、他のどのコンステレーションよりも低い高度を飛行します。Starlink Direct To Cellは、未改造のセルラー端末向けの最大かつ最も堅牢な宇宙通信プロバイダーであり、積極的に顧客にサービスを提供している唯一のプロバイダーです。

MNOパートナーを通じて、Starlink Direct To Cellは4億人以上の人々が利用できます。2024年末に商用サービスを開始して以来、何百万人ものお客様がテキストメッセージ、ビデオ通話、電子メール、無線緊急警報を送受信しています。





設計：SPACEX

2025年下半期、お客様はStarlink Direct To Cellを通じて屋外でのデータの使用を始め、XやWhatsAppなどのソーシャルメディアやメッセージングプラットフォームから、GoogleマップやAccuWeatherなどのナビゲーションや必需品まで、さまざまなアプリにアクセスできるようになりました。Direct to Cellが世界中でサポートするアプリは30以上、最適化されたデバイスは100以上です。

Starlink Direct to Cellは、農業、農業、建設など、いくつかの分野にわたる事業運営を改善するために、遠隔地でのモノのインターネット（IoT）接続も可能にします。

Starlink Direct to Cellを使用すると、IoTユーザーは現場から中央集中型のオフィスへの通信をより効率的に行い、機器修理のダウンタイムを短縮し、遠隔地での業務のリアルタイムアップデートを送信できます。





進歩を支援

19

山火事救援活動

今年初めにロサンゼルスが山火事で壊滅的な被害を受けた際、StarlinkはMNOと協力し、影響を受けた地域で早期にDirect to Cellサービスを有効化しました。

Starlink Direct To Cellのサービスにより、消防士、救急隊員、住民を含む40万人以上の人々がサービスに接続。25万件以上のSMSテキストメッセージを送信し、150件以上の無線緊急警報を受信できました。



進歩を支援

20

携帯電話の電波が届かないデッドゾーンでの緊急事態

Starlink Direct To Cellは、世界中の何百万人もの人々が最も必要とする瞬間に、命を救う接続性を提供しています。今年ニュージーランドでは、ある女性が国内の僻地を運転中、携帯電話の電波が届かないことで知られる地域で単独事故に遭遇しました。StarlinkのDirect To Cellシステムが、改造されていない女性の携帯電話に自動的に接続し、女性は位置情報と状況を共有できました。数分以内に救助隊が現場に到着しました。

米国では、南カリフォルニアでガールスカウトが峡谷に落ちた際、地上の携帯電話の電波が届かない状態でもDirect To Cellを使用して911に位置情報を共有することで救助隊に発見されました。

DIRECT TO CELL専用スペクトラム

2024年1月、SpaceXはDirect To Cell機能を備えたStarlink衛星の展開を開始しました。当時、世界の陸地の50%は、地上サービスの対象外でした。1年半後、650基を超えるStarlink Direct to Cell衛星が軌道上に配備され、第1世代のDirect to Cellコンステレーションは6大陸で運用されています。

地球上で**最大の4Gカバレッジプロバイダー**として、1,200万人以上のユーザに接続を提供し、その数は増え続けています。

Starlinkは世界中のモバイルネットワーク事業者と協力し、可能な限り多くのお客様に、どこでもつながるサービスを提供し続けることに今後も取り組んでいきます。

2025年9月
SpaceXは、米国における50MHzの専用Sバンド周波数帯と、世界的なモバイル衛星サービス（MSS）周波数帯のライセンスについて、EchoStarと購入契約を締結しました。

2025年11月
SpaceXは、EchoStarから1695～1710MHzの周波数範囲で追加の15MHzのAWSスペクトラムを購入することに同意しました。この買収により、SpaceXはこのスペクトラムをフル活用する次世代のStarlink Direct To Cellコンステレーションを開発・展開できるようになります。このスペクトラムへの独占的なアクセスと、衛星接続用に設計された最適化された5Gプロトコルの使用により、Starlink Direct toCellの性能が飛躍的に向上します。

STARLINK

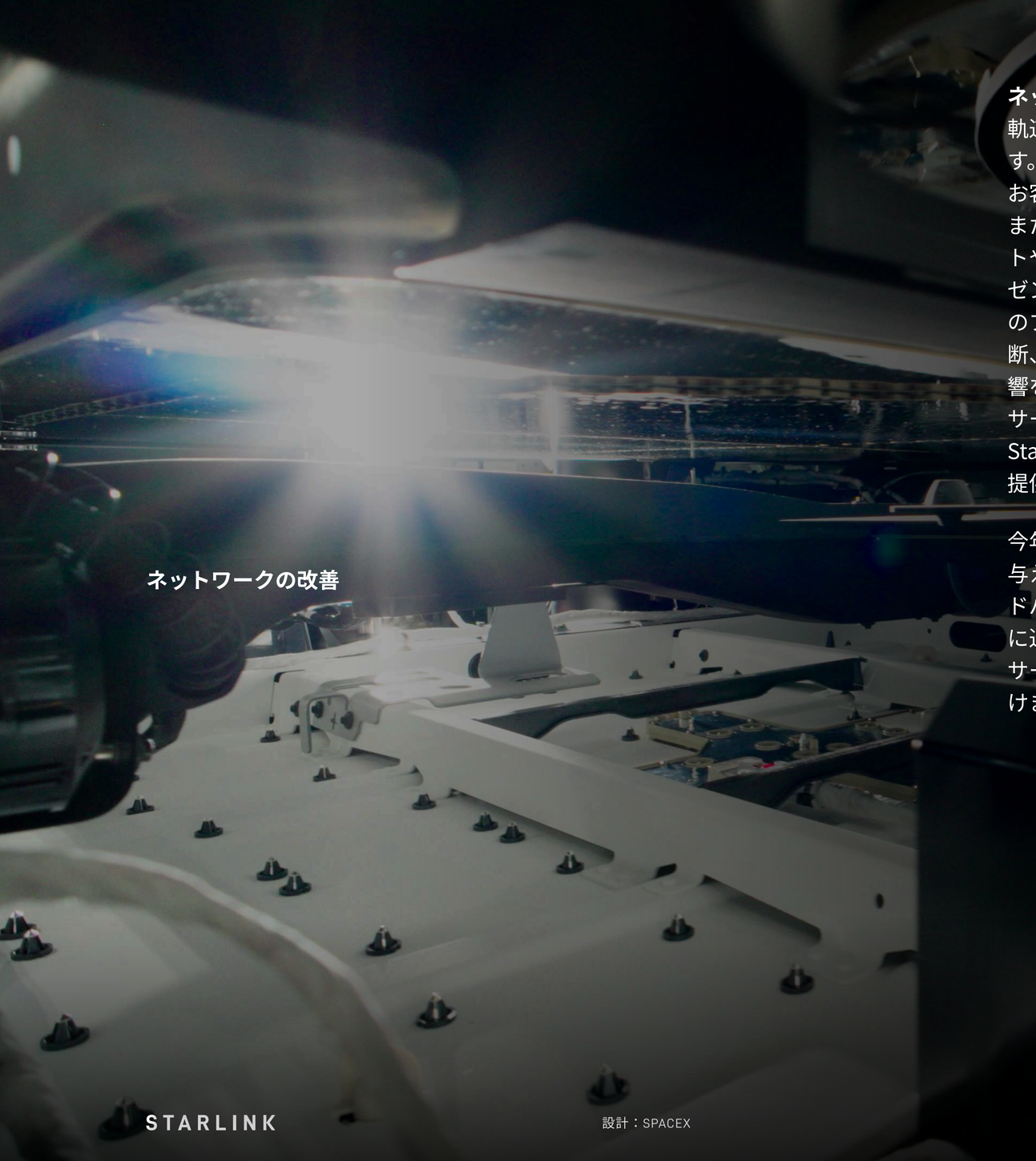
テクノロジーの進歩



V2 MINI OPTIMIZED衛星

1月、SpaceXはStarlink V2 Mini Optimized衛星の打ち上げを開始しました。V2 Mini Optimized衛星は前世代モデルより軽量で、以前の衛星バージョンから既知の脆弱性や故障点を設計段階で排除することで信頼性が向上しています。各衛星の軽量化により、Falcon 9はミッションごとにより多くの衛星を打ち上げ、コンステレーションに追加の有用な容量を提供できます。

ワシントン州レドモンドにある衛星製造施設におけるStarlinkの垂直統合により、SpaceXは今年3,000基以上のV2 Mini Optimized衛星を打ち上げることができ、コンステレーションに270Tbps以上の容量を追加しました。



ネットワークの改善

ネットワークの回復力

軌道上には9,000基以上の衛星があります。これは、常に複数の衛星がStarlinkのお客様の頭上にあることを意味します。また、お客様は複数のゲートウェイサイトやインターネットのポイントオブプレゼンスを利用できます。その結果、地上のブロードバンドが光ファイバーの切断、海底ケーブルの損傷、停電などの影響を受け、何百万人もの人々が何日もサービスを受けられなくなっても、Starlinkのお客様には継続的なサービスが提供されます。

今年スペインとポルトガル全域に影響を与えた停電中、他のほぼすべてのブロードバンドサービスが停電により機能停止に追い込まれたにもかかわらず、Starlinkサービスは停電期間中も完全に機能し続けました。

さらに、各Starlink衛星には最先端の光リンクが装備されており、地上での状況に関わらず、相互に数百ギガビットのトラフィックを直接中継することが可能です。このレーザーネットワークにより、Starlink衛星は世界中に一貫して信頼性の高いデータを送信し、地上環境の影響を受ける地上サービスとは異なり、地球上では物理的に不可能な速度でトラフィックをルーティングします。



レーザー

各Starlink V2 Mini衛星には、衛星間の直接通信を容易にする3つの高度なレーザー衛星間リンクが装備されています。光メッシュは24,000以上のレーザーで構成され、世界中のコンステレーションを接続します。

レーザーリンクのジッターを排除するハードウェアの進歩と、今年のルーティング反応性の向上により、レーザーを介した提供時のパケットロスが2〜3倍減少。世界中でシームレスなユーザーエクスペリエンスが実現されました。

レーザーリンクの取得時間が短縮されたことで、よりスマートでユーザーに配慮したレーザーメッシュが実現し、アジアとアフリカにおける遅延が30〜40ミリ秒改善されました。来年のさらなるハードウェアアップグレードにより、400Gbpsの動作が可能になり、レーザーメッシュの機能が拡張されます。

今年、StarlinkはMiniレーザーを導入しました。これは、Starlinkコンステレーションと同じ技術を使用してサードパーティの衛星バスに統合するように特別に設計された、自己完結型の衛星間アセンブリです。

Starlink Miniレーザーは、Starlinkの既存のレーザーネットワークへのアクセスを活用することで、衛星から地上の接続ポイントへの高速かつ低遅延の接続をオペレーターに提供します。2025年夏に2台のMiniレーザーの飛行が成功し、デモユニットと既存のStarlinkメッシュ間で25Gbpsを超えるデータ転送が実証されました。



ネットワークの改善

現在のネットワークパフォーマンス

Starlinkの速度と遅延は、前例のないレベルの成長にもかかわらず、過去1年間で大幅に改善されました。

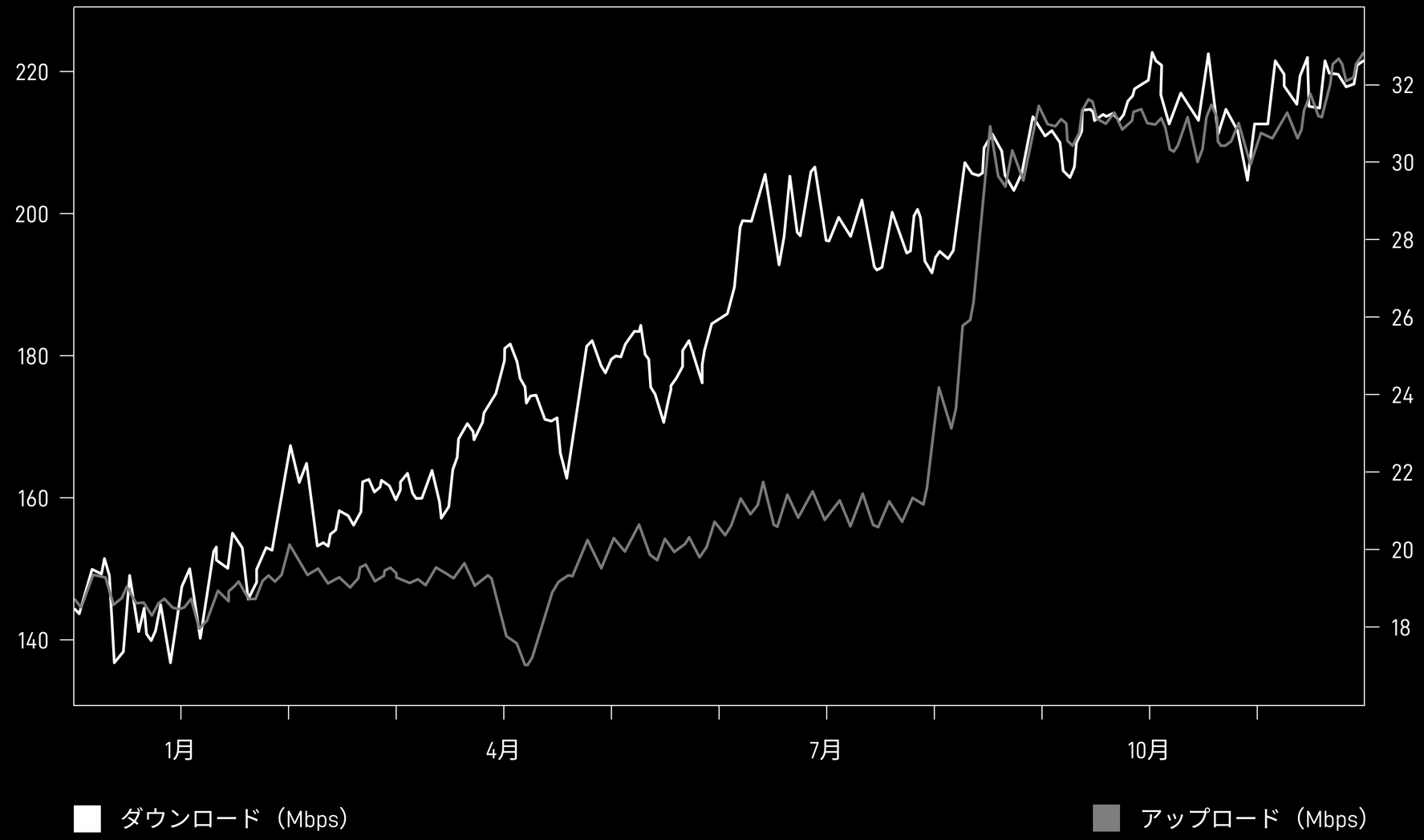
2025年には、ピーク時の世界全体の速度の中央値が50%以上向上し、ダウンロード速度の中央値は平均200Mbps以上、アップロード速度は30Mbps以上、世界全体の遅延の中央値は約26ミリ秒でした。

Starlinkエンジニアリングチームは、安定した遅延中央値20ミリ秒と最小限のパケットロスを目標に、遅延を可能な限り低減させ、ネットワークパフォーマンスの向上に注力してきました。

これを実現するため、Starlinkは史上最大の衛星地上ネットワークを展開しました。米国だけでも100以上のゲートウェイサイト（合計1,500以上のアンテナ）が戦略的に配置されており、特に地方や遠隔地の通信環境が整っていない地域に住む人々に、可能な限り低遅延でのインターネット接続を提供しています。Starlinkは、これらのゲートウェイアンテナを米国ワシントン州レドモンドの工場で製造しています。

STARLINKのダウンロード速度とアップロード速度

世界全体における2025年のピーク時速度の中央値





ビームスイッチング

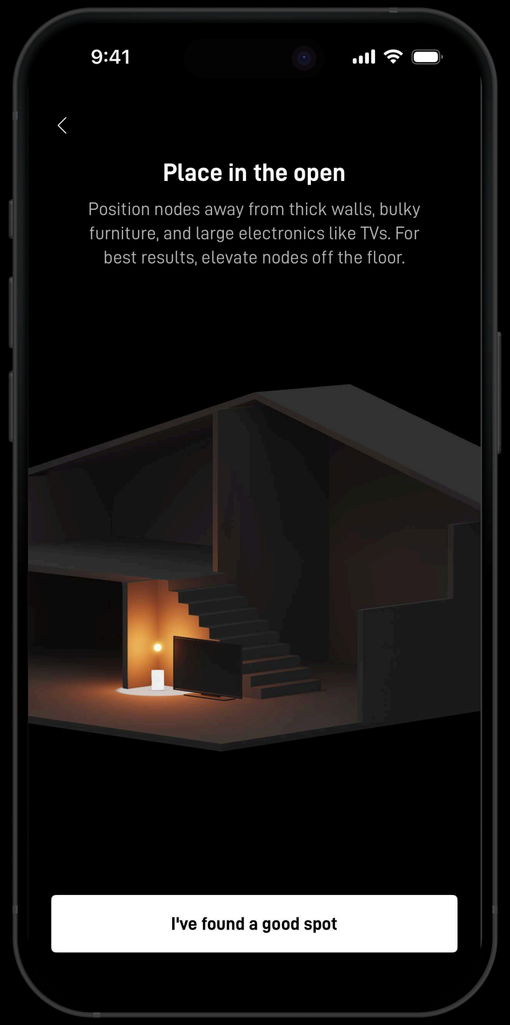
Starlinkは、空が完全に開けていない場所でも、信頼性の高い高速インターネットを提供できるように設計されています。木々や建物、その他の障害物によって一時的に特定の衛星との接続が遮られることがあっても、各Starlink端末は常に複数の衛星を視界にとらえています。Starlink端末は、頭上の衛星と通信する際にリアルタイムの障害物マップを継続的に構築しており、これによってStarlinkは周囲の環境を動的に把握できます。

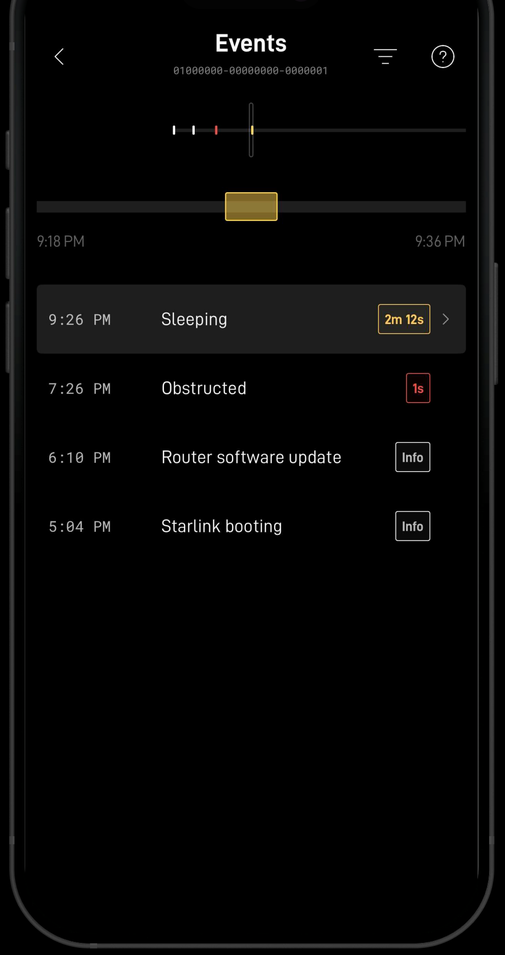
この情報をもとに、Starlinkは最適かつ最も安定した接続を選択し、リアルタイムで衛星間の切り替えを自動的に行い、通信リンクの劣化に対応します。これは、固定設置の場合には予防的に、モバイル端末や予期しない問題に対しては事後対応的に行われます。このような予防的な衛星切り替えはStarlinkシステムの自然な動作の一部であり、ユーザーにとって知覚されることはありません。Starlinkの低軌道衛星が空を高速で移動しているため、1分間に何度も発生します。

STARLINKアプリ

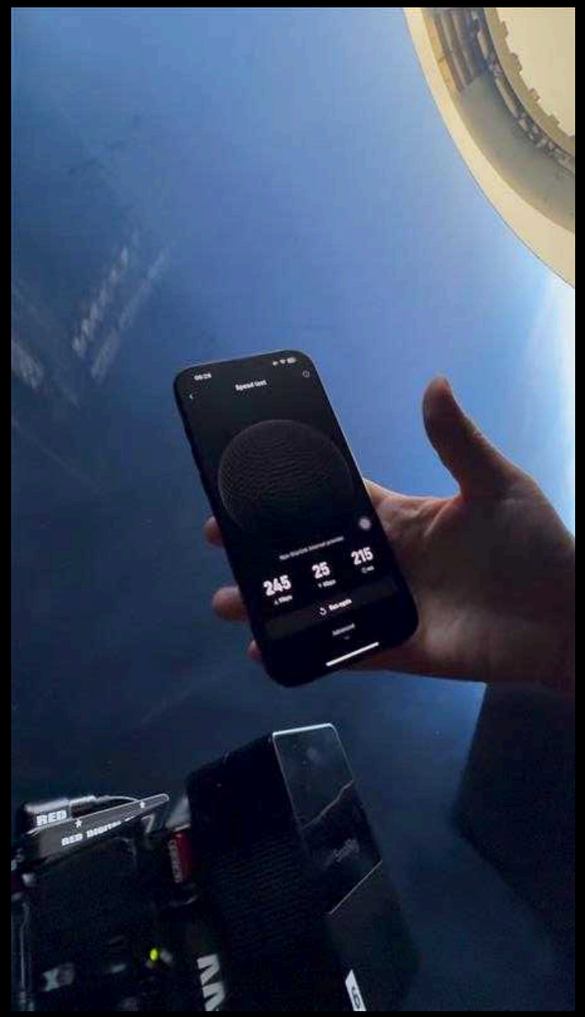
Starlinkは、信頼性が高く、大容量かつ低遅延のインターネットを、シンプルで使いやすいハードウェアとサポートを通じて、お客様に直接届けるために取り組んでいます。

2025年、Starlinkはこの分野で顕著な進歩を遂げ、Grokを搭載したAIサポートを導入。Starlinkアプリを改善し、顧客向けの新しいハードウェアを開発しました。





STARLINKアプリ



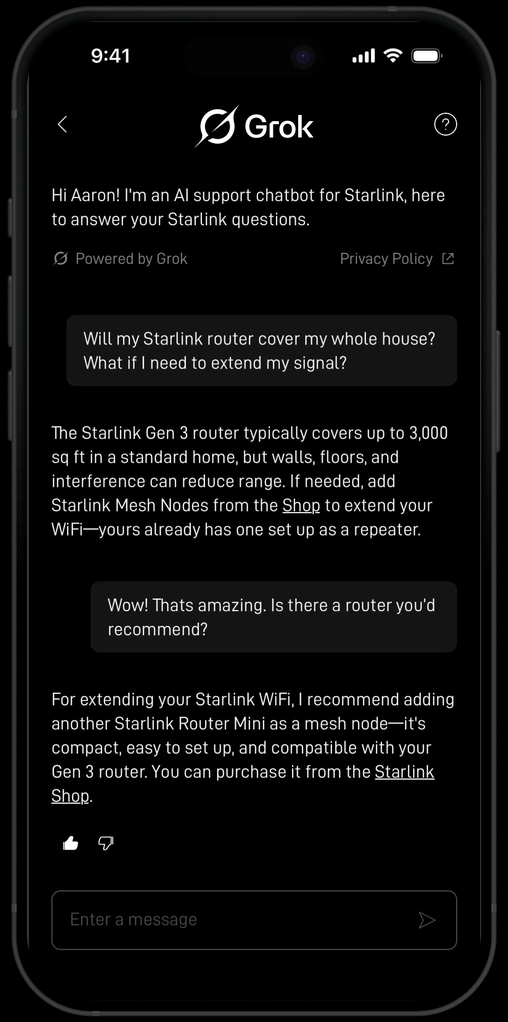
Starlinkが世界中で拡大する中、Starlinkアプリは現在**30以上の言語**に対応し、ユーザーが当社のテクノロジーと関わる方法の基準を継続的に向上しています。

今年、Starlinkはリアルタイムの3D可視化を備えた完全に再設計されたスピードテストを導入し、ユーザーがネットワークパフォーマンスをより明確に把握できるようにしました。Wi-Fiとメッシュの教育ツールを拡張し、ホームネットワークのペアリング、最適化、管理をこれまで以上に簡単にしました。

ユーザーのネットワーク上で発生するすべてのエンドツーエンドのタイムラインである統合イベントログの開始により、Starlinkは世界で最も透明性の高いインターネットサービスプロバイダーになるという目標を推進しています。

Fram2の宇宙飛行士が軌道上で速度テストと接続性チェックを実施した際、Starlinkアプリが使用されました。

GROK搭載のサポート

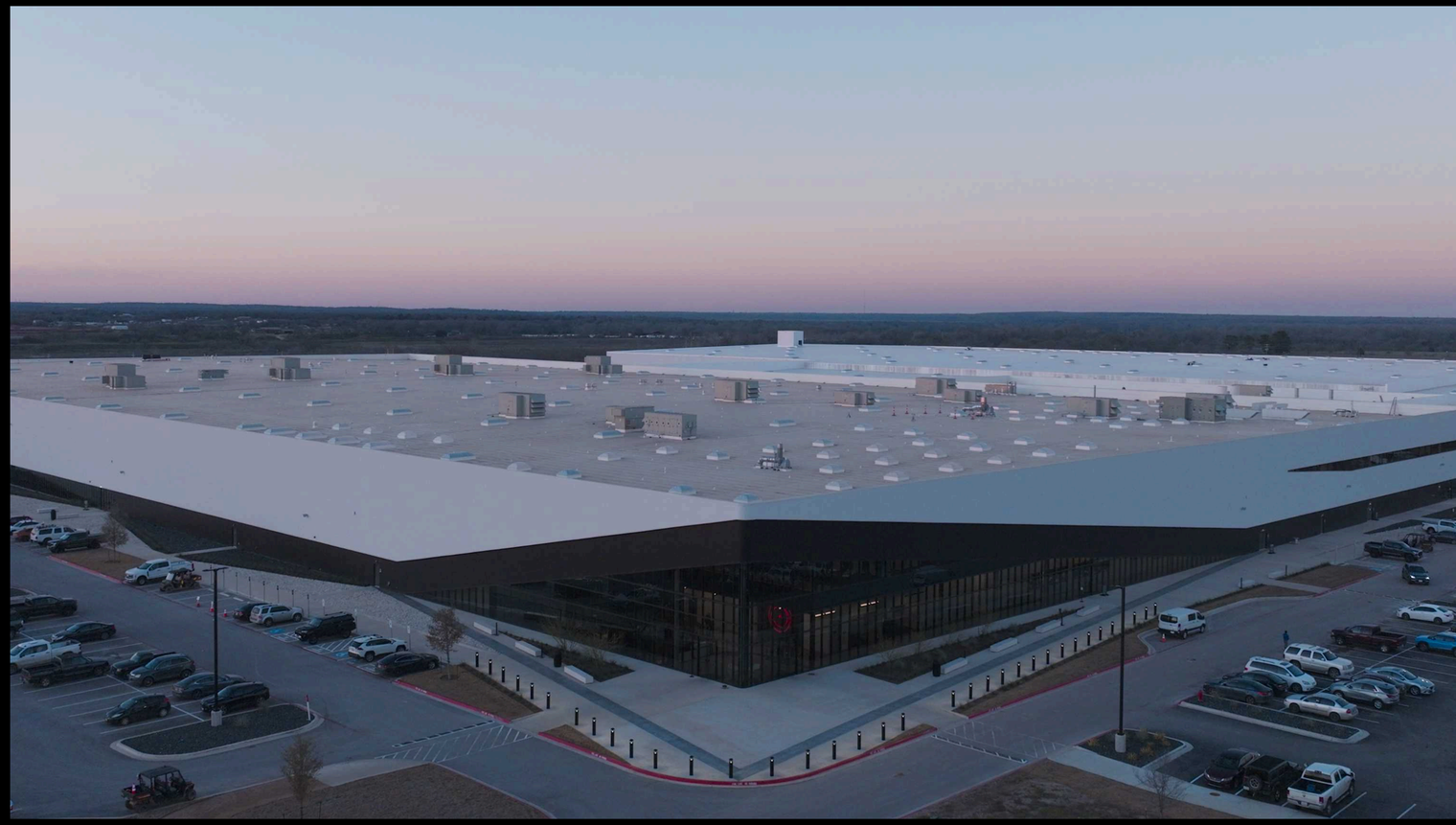


2025年、StarlinkはStarlink Grokを搭載したカスタマーサポートチャットボットを大幅に改善し、問題をより迅速かつ正確に解決できるようにしました。

チャットボットは現在、ハードウェアの診断、ハードウェアの交換の注文、サービスクレジットの発行、高度なトラブルシューティングの提供に対応しています。チャットボットは、支払い、注文、請求書、テレメトリ、過去のやり取りなど、各アカウントの包括的なビューを備えており、Grokを搭載したカスタマーサポートにより、よりパーソナライズされたガイダンスを提供できます。

米国における製造

過去1年間、Starlinkチームはスケーラビリティを優先し続け、オースティン郊外のテキサス州バストロップにある施設で製造スペースをさらに100万平方フィート（93,000平方メートル）拡大しました。バストロップ拠点は、アメリカにおける垂直統合型製造の礎となり、現在では1,300人以上の現地雇用を支えています。世界的な需要が急増するにつれて、Starlinkは米国全土で週に170,000個以上のStarlinkキットを生産できるように生産能力を強化しています。



当社のサイト

レドモンド

ワシントン州では、ウッドビルに270,000平方フィート（25,000平方メートル）の新キャンパスを追加し、レドモンドとウッドビルの両施設の総面積を700,000平方フィート（65,000平方メートル）以上に拡大することで、衛星製造チームの生産能力を大幅に増強しました。これら2つの施設は、来年の生産需要に対応し、ワークフローを合理化するための十分なスペースを提供します。今年、Starlinkは週あたり70基の衛星という驚異的な納入率を達成し、打ち上げ場と軌道への衛星の安定供給を確保しました。

重要な機械加工部品、PCBA生産、さまざまな衛星部品やアセンブリのインソーシングにより、外部への依存を減らし、設計チームに貴重なフィードバックを提供しています。これにより、Starlinkは全体的な製造効率を加速し、生産歩留まりを向上させ、衛星コストを削減できました。Starlinkは、米国の製造業の活性化、国内イノベーションの促進、高度なスキルを要する雇用の創出、宇宙における米国のリーダーシップへの貢献に大きく貢献していることを誇りに思います。



BASTROP

バストロップでは、当社のプリント基板（PCB）工場の生産量が過去1年間で4倍に増加しました。この成長を補完するのは、PCBプロセスから水を収集、処理、リサイクルする革新的なクローズドループ廃水処理システムです。これにより、消費を最小限に抑え、地域の環境を保護しながら大規模なスケーリングを可能にします。



当社のサイト

2026年、Starlinkは高速かつ低遅延のインターネットへの需要の高まりに対応するため、バストロップ拠点でのStarlinkキットの生産量を倍増させることを目指しています。この拡張により、射出成形、ダイカスト、プリント基板（PCB）、プリント基板組立（PCBA）における垂直統合をさらに拡大し、サプライチェーンの多様化と「SpaceX設計・米国製造」の製品提供という戦略に沿った体制を構築します。

新しいハードウェア





Starlinkは、Performanceキットと小型ルーターの発売により、ハードウェアラインナップを拡大しました。
Performanceキットは、可動性と厳しい設置環境により適応できるよう設計された広い視野と、要求の厳しいアプリケーションに対応する耐久性の向上を特徴としています。

小型ルーターは、超小型設計で強力なWi-Fiパフォーマンスを実現し、驚くほど低コストで、現在入手可能なルーターの中でも最高の価格性能比を提供します。

これらの製品は、Starlinkのハードウェアオプションを拡大し、陸上、海上、移動中のより幅広いユースケースをサポートします。

STARLINK

宇宙の安全性と持続可能性の維持

宇宙の安全性と持続可能性への取り組み

SpaceXは、世界最大のコンステレーションの責任ある運用に懸命に取り組んでおり、宇宙空間での認識、衛星の検出、衝突回避操作を積極的に主導し、低軌道を安全に保ち、誰もが利益を得られるようにしています。

またStarlinkは、衛星の安全かつ持続可能な軌道離脱を確保し、再突入衛星が地上の人間に影響を与えることなく、予測可能な方法で消滅することを約束します。



打ち上げ衝突回避

2025年にStarlinkは、衛星が軌道に到着した直後の安全性を最大化するために、初期ミッションの接近スクリーニングにいくつかの改善を加えました。

SpaceXの接近スクリーニングサービスは、新たに打ち上げられた衛星が軌道に到達した直後に遭遇する軌道交通の打ち上げ前情報を提供します。これらの打ち上げ前スクリーニングにより、Starlinkは初期ミッションの接近の可能性を最小限に抑える打ち上げウィンドウを選択できます。

今年、StarlinkはV2 Mini衛星の打ち上げ後のアクティベーションを進め、新たに打ち上げられた衛星が軌道に到達してから回避操作に対応するまでの時間を短縮しました。

Starlinkはまた、他のオペレータや打ち上げプロバイダーと連携し、高密度の軌道高度との重複を最小限に抑えたり、Starlink衛星の軌道を調整して他のオペレータによる今後の打ち上げの意図された挿入軌道を回避したりするなど、打ち上げ時の危険を軽減しています。

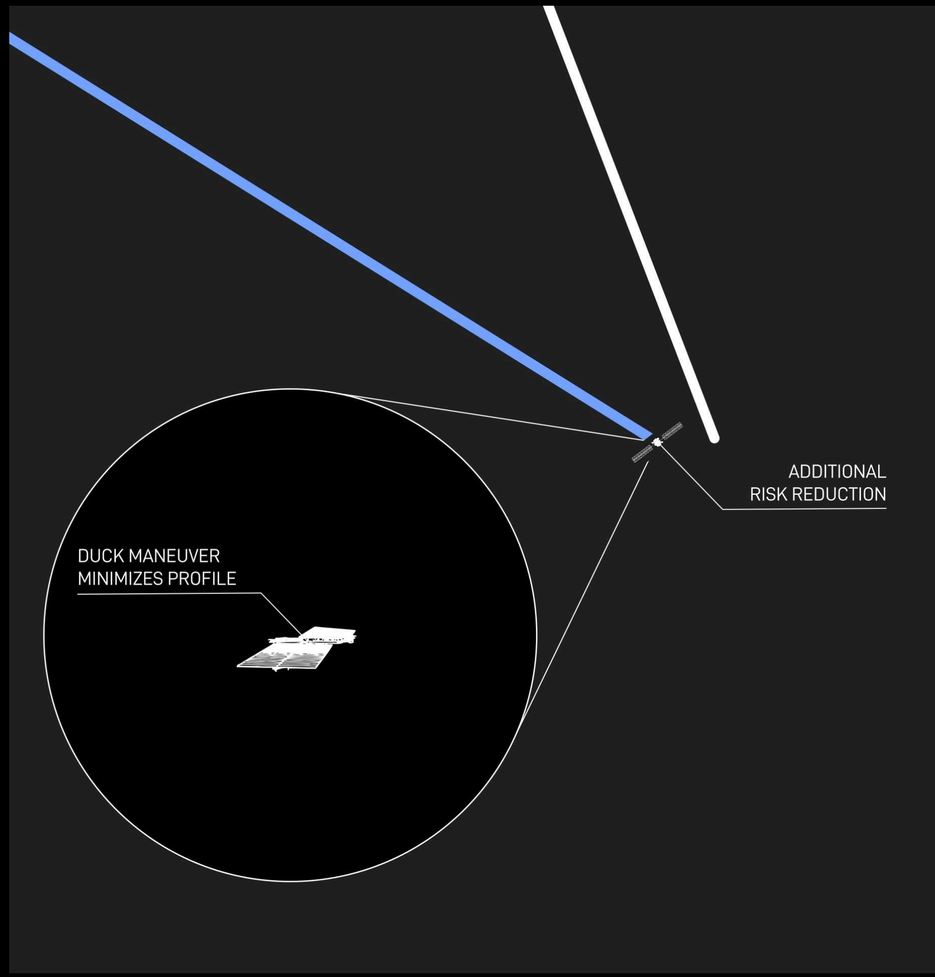
効果的で透明性の高い接続調整を可能にする手順については、衛星オペレータのページをご覧ください。

最新のStarlink衛星の軌道情報をダウンロード、または高速な接近スクリーニングのためにご自身の衛星の軌道情報を送信するには、接近スクリーニングシステムのドキュメントをご参照ください。

宇宙の安全性

Starlinkは、低軌道において安全かつ責任ある利用に取り組んでいます。

SpaceXは、9,000基以上のアクティブなStarlink衛星の軌道上のフリートを運用しており、Starlink衛星が軌道上の他の衛星との安全な分離距離を維持するために回避操作を実行する必要があるかどうかを自動的に判断するため、業界標準よりも高い安全性レベルの操作決定閾値を使用しています。 Starlinkネットワークが回避操縦が必要であると自動的に判断した場合、Starlink衛星自体が他の衛星オペレータと調整して操縦責任を負います。Starlinkは、誰もが地球の軌道資源の良き管理者であるべきだと考えており、安全性をさらに向上させるため、操縦のしきい値と自動化を継続的に改善していきます。



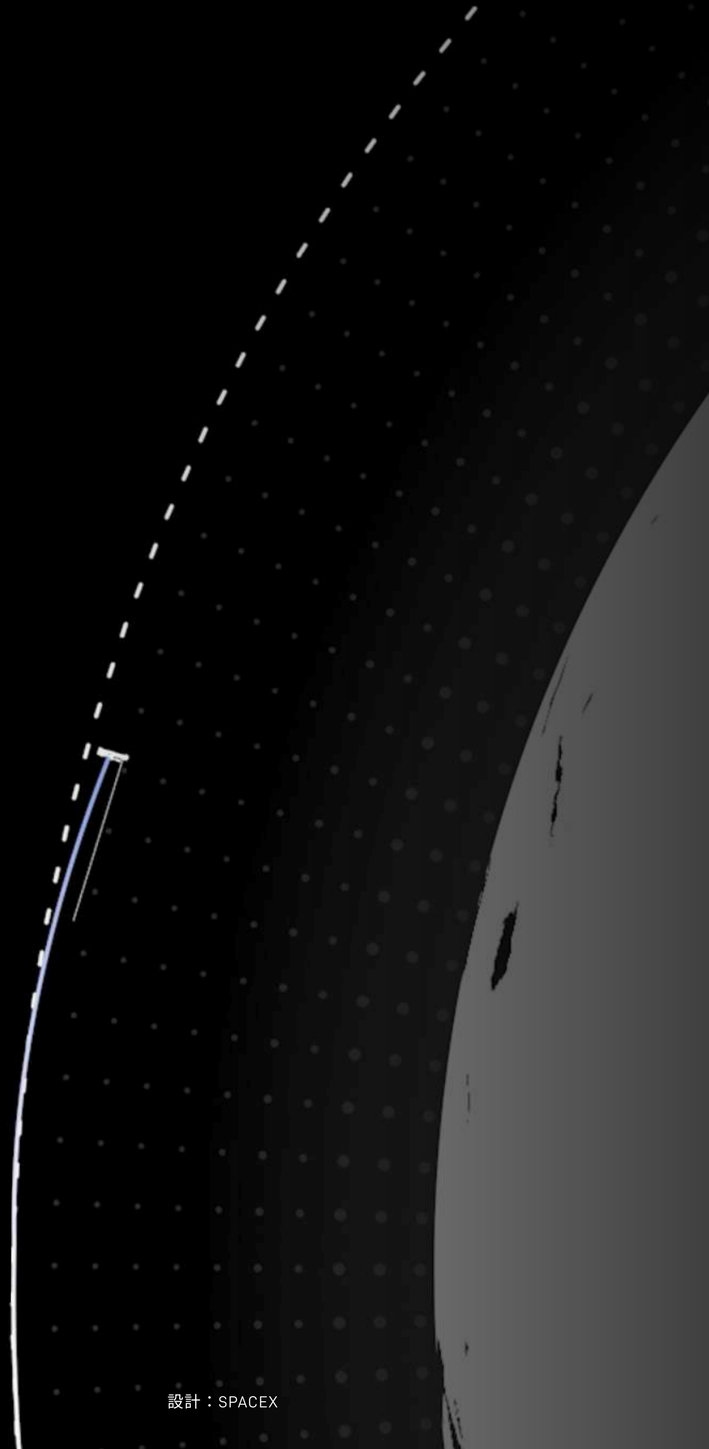


太陽嵐への対応

太陽嵐は、地球低軌道の大気密度を急激に上昇させ、これによって接近予測、軌道維持、姿勢制御、その他の運用データ品質に課題をもたらす可能性があります。2025年、Starlinkの太陽嵐への対応は、これらすべての点において改善されました。アルゴリズムの強化により、Starlink衛星は人間の介入を必要とせずに、より迅速かつ効率的に大規模な太陽嵐に耐えることができるようになりました。

より高度なアルゴリズムにより、Starlink衛星は追跡が不十分な物体を回避し、SpaceXの軌道維持要件を維持できます。サードパーティの物体に関するデータソースの改善、およびデータ共有と接合スクリーニングの遅延低減により、Starlink衛星は不安定な宇宙気象条件下でも安全を確保できます。

標的再突入



Starlinkは、衛星の大気圏再突入に対して念入りなアプローチを採用しています。設計上は崩壊性を考慮しつつ、無人の地域での軌道降下を目標とすることでリスクを軽減しています。衛星が残存する部品の衝突エネルギーが非常に低い状態で消滅することを確信して設計している一方、判断が誤っているかもしれないという不安も抱えています。

Starlinkは、人口の多い島々や交通量の多い航空路や海上航路から離れた外洋上で衛星を軌道から降ろすために、標的再突入アプローチを実装しています。この標的再突入アプローチは、Starlinkによる重要な技術開発と軌道上試験の結果であり、安全な再突入に関する規制要件を大幅に上回るものです。

標的再突入を成功させるには、非常に低い高度（約125km）まで姿勢制御を維持する必要があります。この制御権限により、（推進力の代わりに）可変抵抗を使用して軌道からエネルギーを除去し、基準軌道に沿って衛星を飛行させることができます。このアプローチにより、軌道の地上トラックの約10%以内、または約10分以内の大気圏進入点を追跡できます。これは、潜在的な破片の楕円全体を外洋上で再突入させるのに十分な精度です。

今年は何度も標的再突入を成功させましたが、姿勢制御システムの故障、大気変動、さまざまな車両構成に対してこの機能を堅牢にするために、継続的に改良を重ねています。

設計：SPACEX



衛星の消滅性

衛星の消滅可能性分析

持続可能な衛星設計の重要な側面は、大気圏再突入中に衛星が完全に分解され、燃え尽きることを保証する消滅可能性です。

部品が完全に消滅しないと予測される場合、当社は分析と実験を通じて、残存する部品の衝突エネルギーが米国政府の軌道デブリ軽減標準慣行（ODMSP）の基準である15ジュール（1.7インチの雹に当たる）を十分に下回ることを保証します。

Starlinkは、はるかに保守的な設計アプローチを採用し、コンポーネントレベルで3ジュール未満の衝突エネルギーを目標としています。再突入リスクを最小限に抑えるためのStarlinkのアプローチは、衝突エネルギーを積極的に制限し、標的再突入を組み合わせることで実現しています。つまり、再突入するV2 Mini衛星（現在Falcon 9で打ち上げている設計）は、1億分の1未満の人的被害リスク（商用飛行機墜落の致命的なリスクは約1,100万分の1）を表し、現在の業界標準よりも大幅に保守的です。

当社の目標は、将来のすべての設計において、この数値（および崩壊物理学の理解）の改善を続けることです。

STARLINKの次の章

2025年は、Starlinkと**900万人以上のお客様**にとって、有意義な進歩の年となりました。

また、いつでもどこでも必要なときに、接続ニーズに合わせてStarlinkを使用し、信頼してくださる何百万人もの方々にも同様の進歩がもたらされました。

Starlinkは、世界中で信頼性の高い高速接続に対する需要の高まりに対応するため、サービスと機能の拡張に取り組んでいます。



テキサス州のスターベースで、SpaceXはStarshipを開発しています。

世界初の完全かつ迅速に再利用可能なロケット

これまでに開発された中で世界最強のロケットであるStarshipは、地球軌道、月、火星、そしてその先へ乗員と貨物を運ぶことができます。Starshipは、改修なしで迅速に再打ち上げ可能な状態で発射場へ帰還するよう設計されています。

Starshipは、次世代のStarlinkブロードバンドとDirect To Cellコンステレーションを地球軌道に展開することを可能にします。



STARSHIP

SpaceXの次世代StarlinkとDirect To Cell衛星は、完全、迅速、そして信頼性の高い再利用を目的として設計された最初のロケットシステムであるStarshipによって軌道に乗せられます。

今年は、Starshipにとって有意義な学びと進歩が見られました。2025年1月、SpaceXは第7回飛行試験を支えるStarshipのスーパーヘビー・ブースターのキャッチに成功しました。わずか4か月後、Starshipの9回目の飛行試験の一環として、そのスーパーヘビー・ブースターを初めて再飛行させ、約1年かかった最初のFalconの再利用よりも大幅に速く、この最初のStarshipの再利用を達成しました。

SpaceXは今年、2回のStarship飛行試験でシミュレーターStarlink衛星も配備しました。これらの配備を通じて、将来のミッションで運用可能なStarlinkとDirect To Cell衛星を展開するStarship上のシステムをテストしました。

来年、SpaceXは次世代のStarshipの飛行を開始します。これらのバージョンのStarshipは、過去の飛行試験からの学習を適用し、Raptor 3エンジンを含む最新の設計とハードウェアを組み込みます。Starlinkは、これらの機能強化とStarshipの前例のないペイロード容量を最大限に活用し、世界中の現在のお客様に有意義な容量を追加するだけでなく、いつの日か月や火星における通信ニーズをサポートできる高度な衛星を展開します。



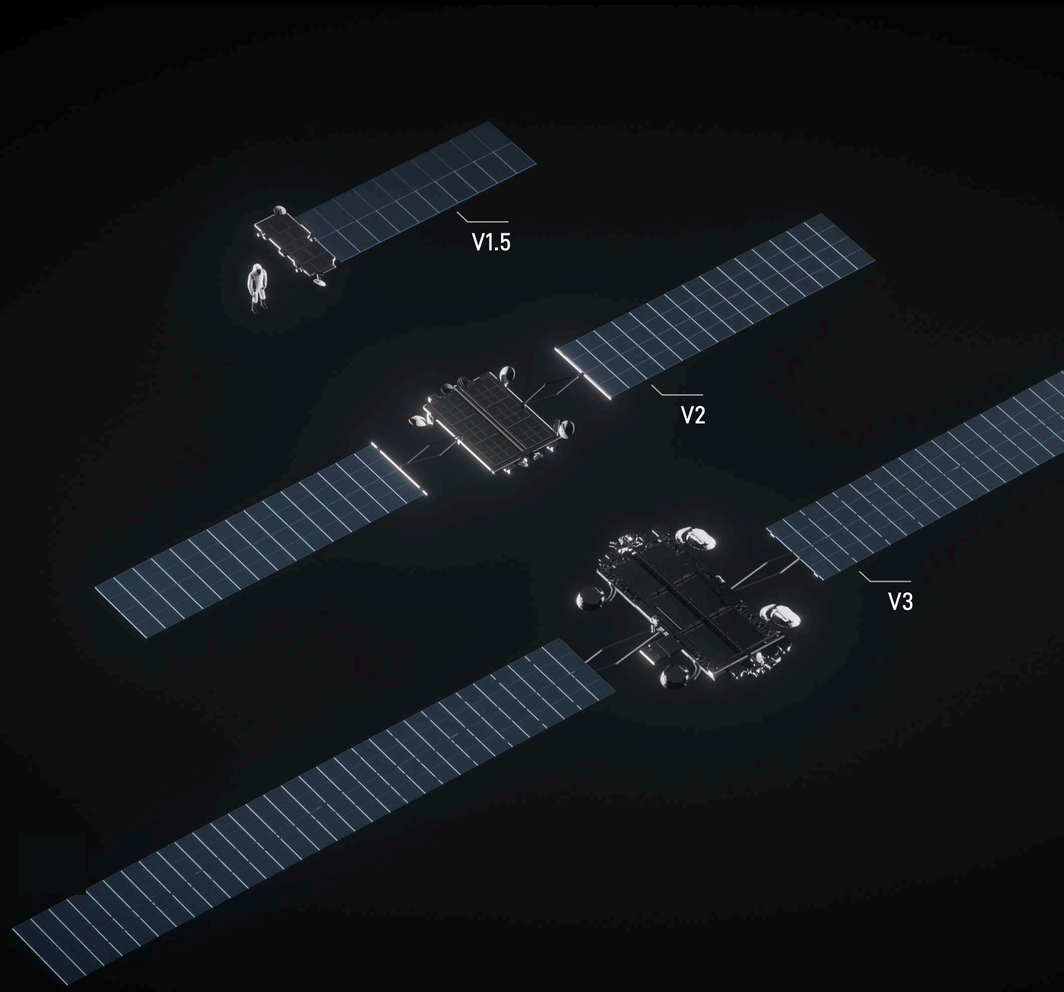
将来

STARLINK V3衛星

Starlinkは、第3世代の衛星とゲートウェイ地上局を使用して引き続きネットワークの拡張に取り組んでいきます。これにより、現在の衛星と比較して容量が飛躍的に向上する見込みです。SpaceXは、2026年に第3世代衛星の打ち上げ開始を目指しています。これらの新しい衛星はそれぞれ、地上のお客様に毎秒1テラビットを超えるダウンリンク容量（1,000Gbps以上）と200Gbpsを超えるアップリンク容量を提供するように設計されています。これは、第2世代衛星のダウンリンク容量の10倍以上、アップリンク容量の24倍以上に相当します。

Starshipの第3世代衛星のStarlinkの打ち上げごとに、ネットワークに60Tbpsの容量が追加されることが予測されています。これは、現在の打ち上げごとに追加される容量の20倍以上です。加えて、第3世代衛星は、SpaceXの次世代コンピューター、モデム、ビームフォーミング、スイッチングを使用し、前世代よりも低い高度で動作してネットワークの遅延をさらに改善します。

Starlinkのシステムは、迅速に拡張し、継続的に改善するよう設計されています。衛星の設計と製造から打ち上げ、地上のインフラに至るまで、Starlinkは世界中で高まる需要に対応し、5Gと高度なサービスの展開をサポートし、自然災害やインフラの障害に直面しても回復力を維持できる独自の立場にあります。





STARLINK DIRECT TO CELL

次世代のStarlink Direct to Cell衛星は、これまでに構築された中で最高性能の衛星間モバイルネットワークを介して、これまで不可能と思われていた場所に完全なセルラーカバレッジを提供します。

次世代のStarlink Direct to Cell衛星は、SpaceXが設計したカスタムシリコンとフェーズドアレイアンテナによって駆動されます。今年購入した専用スペクトラムと、世界最先端のフェーズドアレイアンテナ、最適化された5Gプロトコルを活用することで、数千の空間ビームとより高い帯域幅機能を衛星でサポートし、第1世代コンステレーション比で総容量が100倍以上、スループット能力が20倍以上向上します。

ほとんどの環境において、これにより現在の地上サービスと同等の体験で完全な5Gセルラー接続が可能になります。さらに、モバイルネットワーク事業者と提携し、次世代のStarlink Direct to Cellネットワークは大容量の地上5Gネットワークを強化します。お客様は、スマートフォンで高速インターネット接続を体験し、映画のストリーミング、ビデオ通話、ポッドキャストの視聴、リモートワークなど、サービスの中断や品質低下なしに衛星ネットワークと地上ネットワーク間をシームレスに移行できます。

将来

1回の打ち上げで地球低軌道に送り込むことができる、Starshipの前例のないペイロード容量と相まって、Starlink Direct to Cellの次世代サービスは、

標準的な未改造の携帯電話やIoTデバイスに比類のないパフォーマンスを提供し、

接続範囲のギャップを埋め、最終的には世界中のモバイルデッドゾーンをなくすことに貢献します。



世界中の何百万人もの人々
が、Starlinkが地球上のあらゆる場所にもたらす革新的な接続を体験しています。

ビジネスニーズへの対応からIoTサービス、家族や友人との個人的なコミュニケーション、お気に入りのエンターテイメントでリラックスすることまで...

すべてのお客様に感謝いたします。

私たちの旅はまだ始まったばかりです。

