WNDRVR

宇宙ミッションを支える
高い安全性、信頼性、セキュリティを提供する
ウインドリバーのソリューション

変化する宇宙ビジネス

かつて宇宙は、限られた国家機関や一部の民間企業のみが到達できる遠い存在でした。しかし今、宇宙ビジネスは一変し、開発の小型化・高速化・低コスト化により、新たなビジネスモデルとともにベンチャー企業の参入が加速しています。その一方で、システムの複雑化やセキュリティリスクの増大といった新たな課題も浮上しています。

宇宙開発に求められる、セキュアかつ信頼性の高いシステム設計

技術の進化により、打ち上げや運用の成功率は向上しています。しかし、地上から宇宙にまたがるシステム全体には、依然として新たなセキュリティリスクが潜在しています。また、衛星には「一度で確実に動作する」ことが求められ、長期開発や分散チームでの作業、要件の不明確さが不具合の原因となるケースもあります。こうした課題に対処するには、設計段階から運用までを一貫して支える、信頼性の高い組込みソフトウェアと、全体最適を見据えたセキュリティ設計が不可欠です。

宇宙開発の未来を切り拓く、ウインドリバーのテクノロジー

ウインドリバーは20年以上にわたり、数多くの宇宙ミッションを支えてきました。堅牢な組込み技術と最新のソフトウェア定義アーキテクチャを融合することで、セキュアで信頼性の高い宇宙システム設計を可能にしています。ウインドリバーの宇宙向けソリューションは、地上局からペイロードまで開発フェーズ全体をカバーし、個別機能としての導入はもちろん、統合型ソリューションとしての展開も可能です。ウインドリバーは、開発の加速、安全性の強化、そして次世代宇宙開発のデジタル変革を、確かな技術力で支援します。

ウインドリバーの最新のリアルタイムOS「VxWorks 7」は、NASAのCore Flight System（cFS）、F Prime（F'）フライトシステム、そして次世代ミッションシステム基盤であるRISC-Vベースの高性能宇宙飛行用コンピュータ（HPSC）と統合されています。ウインドリバーは、高性能かつ高可用性を備えた、宇宙空間の厳しい要件に対応するLinuxディストリビューション「Space Grade Linux」の定義においても業界をリードしています。

WIND RIVER 製品ポートフォリオ

ウインドリバーは、最高水準の安全性、セキュリティ、信頼性を提供。LEO（低軌道）小型衛星から有人惑星探査ミッションに至るまで、あらゆる宇宙ニーズに対応した開発・運用環境を実現します。

STUDIO TOOLS

- 開発: Workspaces / Diab / Pipelines
- テスト: Test Automation / Virtual Lab / Intel® Simics®
- 管理: OTA Updates / Conductor
- 監視: Digital Feedback Loop / Analytics

PLATFORMS

- VxWorks — リアルタイムOS
- Wind River Linux — 組込みLinux (Yocto Project)
- eLxr Pro — エンタープライズLinux (Debian)
- Cloud Platform — オンプレミス型プライベートクラウドソリューション
- Helix Virtualization Platform — Type-1 ハイパーバイザ（機能安全とミックスド・クリティカリティに対応）

SERVICES

受託開発 / マネージドサービス / 安全認証 / ライフサイクルマネージメント / トレーニング / サポート

PLATFORMS

VxWorks
宇宙機器で豊富な採用実績のあるリアルタイムOS。過酷な宇宙環境下でも確かな安定性と信頼性を実証。

Wind River Linux
宇宙機器に最適な、Yocto Project ベースの商用組込みLinux。AI/機械学習や長期サポートにも対応。

eLxr Pro
Debian派生eLxr Projectベースの商用エンタープライズLinux。宇宙ミッションを支える地上インフラの開発効率化と長期運用を実現。

Helix Virtualization Platform
異なるOSやアプリケーションを単一プラットフォームで統合可能なType-1ハイパーバイザ。複数ミッションの同時処理を効率的に実現。

Cloud Platform
宇宙ミッションの地上インフラに最適な、分散クラウド対応のオンプレミス型プライベートクラウドソリューション。ワークロードを仮想化・コンテナ化し、超低遅延・高可用性・自動化環境で運用が可能。

STUDIO TOOLS

Wind River Studio
組込み開発に特化した、クラウドネイティブな DevSecOps プラットフォーム。開発、テスト、管理、運用までを一元化し、宇宙ミッションのソフトウェアライフサイクル全体を強力に支援。

SERVICES
専門性の高い受託開発サービスや技術トレーニングを通じて、お客様の宇宙関連プロジェクトをサポート。

ウインドリバーの航空宇宙ソリューションの詳細は以下をご覧ください。
www.windriver.com/japan/solutions/aerospace-and-defense

導入事例

NASA
ウインドリバーは、リアルタイムOSおよびフルシステムシミュレーターを提供し、 1994年から現在に至るまでの多数の重要な宇宙ミッションを支えています。
www.windriver.com/japan/inspace

アストロスケール
衛星運用者のデブリ除去の課題を解決し、持続可能な宇宙システムを促進するEnd-of-Life Service Line（ELSA-M）に VxWorks が採用されています。
www.windriver.com/japan/success-stories/astroscale

会社概要

ウインドリバーは、止まることが許されないミッションクリティカルなインテリジェントシステム向けソフトウェアを提供する世界的なリーディングカンパニーです。

本社 Wind River Systems, Inc.
- 設立 1981年
- 所在地 米国カリフォルニア州
- 顧客数 約1700社
- 従業員数 約1600人
- 事業展開 20か国

日本法人 ウインドリバー株式会社
- 設立 1989年
- 所在地 東京都渋谷区広尾1-1-39 恵比寿プライムスクエアタワー

沿革

1987年	リアルタイムOS「VxWorks」を発表
1993年	NASDAQ上場
2004年	組込みLinux市場に参入
2009年	インテル社の100%子会社化
2018年	TPGにより買収
2021年	「Wind River Studio」を発表
2022年	アプティブ社の100%子会社化

エッジOS分野をリード

ウインドリバーは、「リアルタイムOS」「商用組込みLinux」「IoTおよび組込み向けOS」の各カテゴリの売上高において世界市場シェアトップ*の座を長年堅持し、業界をリードし続けています。

*出典: 2025年VDCレポート「IoT & Embedded Operating Systems (IoTと組込みOSの世界市場)」

ウインドリバーのお客様

ウインドリバーのソフトウェアは、重要インフラ分野で世界をリードする企業や政府機関に数多く採用されています。

WNDRVR

ウインドリバー株式会社
〒150-0012 東京都渋谷区広尾1-1-39 恵比寿プライムスクエアタワー
www.windriver.com/japan

ウインドリバーは、ミッションクリティカルなインテリジェントシステム向けソフトウェアを提供する世界的なリーディングカンパニーです。40年以上にわたり、イノベーターかつパイオニアとして、最高レベルのセキュリティ、安全性、信頼性を数十億台を超えるデバイスやシステムに提供しています。ウインドリバーの包括的なソフトウェアポートフォリオと専門性は、あらゆる業界のデジタルトランスフォーメーションを加速させています。

©2025 Wind River Systems, Inc. Wind Riverのロゴは、Wind River Systems, Inc.の商標です。Wind RiverおよびVxWorksは、Wind River Systems, Inc. の登録商標です。記載されているその他の商標は、各所有者に帰属します。Rev. 07/2025