

## Wind River Linux

### ウインドリバー Linuxプラットフォーム 2.0

Wind River Linuxは組み込みデバイス開発の標準を目指します。ウインドリバーの業界最高水準の商用Linuxプラットフォームにより機器開発メーカーは、デバイスの開発、実行、市場への展開をより容易に、より迅速に、より低コストで行うことができます。Wind River LinuxソリューションはLinux 2.6.21カーネル、Eclipseベースの開発スイート、Wind River Workbench、24時間x7日間のグローバルサポートそしてプロフェッショナルサービスをベースにした完全にテスト・検証されたディストリビューションです。また、Wind River Linuxには最新のCPUアーキテクチャ、デバイスドライバ、ハードウェアテクノロジーなどに最適化された多くのボードサポートパッケージ(BSP)が用意されており、お客様のプロジェクトをサポートします。

Wind River Linux Platform 2.0はウインドリバーが、組み込みデバイス開発者の要求に応えることを引き続きお約束していることを示す最新のリリースです。ネットワーク、コンシューマエレクトロニクス、インダストリアル機器、オートモーティブ機器、航空宇宙・防衛(A&D)機器など、それぞれの固有の要求に応えられるよう最適化されたプラットフォームとして提供されます。

Wind River Linux Platformには、汎用機器開発プラットフォーム、Wind River General Purpose Platform, Linux Edition、デジタルコンシューマ機器開発プラットフォーム、Wind River Platform for Consumer Devices, Linux Edition、ネットワーク・通信機器開発プラットフォーム、Wind River Platform for Network Equipments, Linux Editionの3つがございます。

#### 特長

- 迅速かつ効果的に製品を展開できます。
- 個別のLinuxディストリビューションの構築、サポート、メンテナンスの負担をなくし、Linuxプラットフォームの開発ではなくアプリケーション開発に集中することができるようになるので、コストを下げることができます。
- 限られたリソースを本質的で重要な開発に集中することにより、競争力ある製品開発に投資することができます。
- ウインドリバーのクロス開発環境や開発手法を活用することで、現在と、また将来のプロジェクトにおいて複雑さを軽減できます。
- オープンソースではサポートされていないリアルタイム性能、高度なネットワークスタック、高度なマルチプロセッシングサポートなど先進的な機能、性能を提供できます。
- 保証されたロードマップにより、長期的な開発計画を立てることができます。

## Wind River Linux Platform

### 汎用機器開発プラットフォーム: Wind River General Purpose Platform

汎用機器開発プラットフォームLinux版は、航空宇宙・防衛、産業機器からオートモーティブコントロール機器まで広範囲にわたって最適なLinux開発・実行ソリューションです。これらの機器の多くは強力で高性能なオペレーティングシステムを必要とし、組み込みプラットフォームソフトウェアとして厳しい条件を要求します。汎用機器開発プラットフォームは統合された検証済みのオープンソースソフトウェアを適切な組み合わせで提供でき、これにより、機器開発メーカーは競争力を維持するために必要な柔軟性をもつことができます。

### デジタルコンシューマ機器開発プラットフォーム: Wind River Platform for Consumer Devices

デジタルコンシューマ機器開発プラットフォームLinux版は、携帯電話端末、ホームエンターテインメント機器、デジタルビデオ機器、カーナビゲーション、車載通信娯楽機器などのソフトウェア開発向けに最適化されています。このプラットフォームは、メモリ制限が多く高速起動や高性能を要求するコンシューマ機器に対して最適なプラットフォームです。また、最先端の次世代プロセッサやリファレンスボードにも対応しています。

### ネットワーク・通信機器開発プラットフォーム: Wind River Platform for Network Equipment

ネットワーク・通信機器開発プラットフォームLinux版は、Carrier Grade Linux (CGL 4.0)準拠のプラットフォームです。このプラットフォームは汎用のテレコムボードから先端のATCAアーキテクチャ、高度に生産的なクロス開発環境までをサポートしています。お客様はCGL機能を活用して標準ATCAやマイクロTCAの設計を行うことができます。このプラットフォームは、ベースステーション、fixed-mobile convergence (FMC)、多サービス向けのスイッチなど、システムコントロールやデータプレーンのソフトウェアの開発向けに最適化されています。

### 開発スイート、Wind River Workbench

Wind River Linux Platformは、業界トップの開発スイート、Wind River Workbenchが含まれています。Workbenchは、ハードウェアの立ち上げからアプリケーション開発に至るまで、

ひとつに統合された環境の下、開発プロセス全工程をサポートし、デバッグ、コード解析、テストのための強力な機能を提供します。Workbenchは、Eclipseフレームワークに基づいており、自社製、サードパーティ製、オープンソース等の各種ツール類をプラグインとして簡単にお使いいただけます。Workbenchは、複数のOSやアーキテクチャ、各種プログラミング言語に対応しているため、お客様はプロジェクトを越えて全社的に共有が可能です。

## Wind River リアルタイム機能拡張

Wind River Real Time Core for Linux は、マイクロ秒単位の割り込み/スケジューリングレイテンシが要求される複雑なLinuxベースのアプリケーション開発に対してリアルタイム性能を保証します。ブロードバンドIP通信機器、ロボットや産業機器などに、リアルタイム処理が必要なLinuxベースの機器開発に最適です。

## Wind River Advanced Networking Technologies

ネットワーク、セキュリティ、モビリティなどのさまざまな機能に対応した Wind River Advanced Networking Technologies は、Wind River Linuxプラットフォーム向けのオプション品です。特にIPv6、ルーティング、ワイヤレス、モビリティなど先進的な技術に対応し、通信機器やコンシューマ機器開発を支援します。

### Wind River Linuxの特長

- Linux 2.6.21 カーネル
- GCC 4.x ツールチェーン
- 64-bit ユーザ/カーネル空間のアプリケーション、ツール対応
- PREEMPT\_RT リアルタイム拡張
- CGL 4.0 準拠: ネットワークおよび通信機器メーカーの要求を満たす可用性、拡張性、管理性、信頼性および性能に対応
- SELinux対応: アクセス・コントロール、プロセスの分離、機密情報の保護、悪意を持ったプロセスからの保護などが統合されセキュリティ機能を強化
- “インスタントオン”機能により短縮されたカーネルのブートタイム
- 幅広いBSP、および、Real-Time Core 対応のBSPの対応強化
- Wind River Real-Time Core for Linux: リアルタイム性能拡張 (オプション)
- Wind River Advanced Networking Technologies (オプション)

## Wind River プリスティンソース、クロス・ビルドシステム、Linuxレイヤ・メソドロジ

### Wind River プリスティンソースコード

ウインドリバーが提供する「プリスティンコード」は、透過性と柔軟性を最大化します。どのようなパッチやパッケージが含まれて

いるのか、どのような新たなコードが必要なのか、などを透過的に管理することが可能です。また、ユニークなビルド環境により、カーネルやルートファイルシステムに対する変更を容易に実行することが可能となります。

## Wind River Linux クロス・ビルドシステム

全てのプラットフォームはソースコードが提供されており、実行モジュール (バイナリコード) を生成します。この作業、ソースコードをコンパイルし、ライブラリーとリンクして実行コードに変換する作業は、Wind Riveクロス・ビルドシステムで管理します。

従来のLinuxのビルドシステムは少ない開発者での小さなプロジェクト向けに設計されており、複数の開発チームによる複雑で大規模なプロジェクトでは、さまざまな問題を起こしがちです。Wind River Linuxでは、複数の開発チームによる複雑なソフトウェア開発プロジェクトに最適化されたビルドシステムを取り入れています。ウインドリバーの提供するユニークなビルドシステムは、システムのそれぞれのパーツを構成、体系化、保管理することができるため、仮に性能の問題やバグが発生した場合でも、その問題を容易に究明する事が可能な開発環境になります。

## Wind River レイヤ・メソドロジ による開発

柔軟性と選択性を重要視する場合、デバイスソフトウェアのコンポネントを独立モジュールとして管理するための体系的なフレームワークが構成しにくい、という問題が起こります。ウインドリバーのLinux Platformではデバイス開発のためのユニークなビルドシステムであるレイヤ・メソドロジを提供しています。レイヤを用いることにより、全ての変更を調べる/不要な変更を取り消す/変更を共有する、といったことが簡単に行えます。例えばパッケージの追加/削除、カーネル機能の追加/削除が一つのレイヤで行え、その後、レイヤを他の開発者に配布することができます。レイヤを受け取った開発者は自分のレイヤを一つのコンフィギュア・コマンド・スイッチで取り入れる (あるいは取り除く) ことができます。Wind River レイヤを利用することによりプラットフォーム開発システムのそれぞれのパーツをそれぞれのディレクトリ内に保存することができ、これによりデバイス開発が容易になります。

## グローバルなプロフェッショナルサービスとテクニカルサポート

Linux Platformは、グローバルなテクニカルサポートが含まれています。また、ウインドリバーの経験豊富なプロフェッショナルサービス部門が、お客様のニーズに沿ったLinux開発設計、統合、最適化のサービスもご提供いたします。

## WIND RIVER ウインドリバー株式会社

東京本社  
〒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  
TEL.03-5778-6001 (代表) FAX.03-5778-6002

大阪営業所  
〒532-0011 大阪市淀川区西中島7-5-25 新大阪ドイビル  
TEL.06-6100-5760 (代表) FAX.06-6100-5761

E-mail: info-jp@windriver.com http://www.windriver.co.jp

登録商標: Wind River, Wind Riverロゴ, Tornado, VxWorksは、ウインドリバー株式会社の登録商標または商標です。記載されているすべての名称は、各社の登録商標、商標またはサービスマークです。

### ■販売代理店