

■ 最新の評価・検証環境を提供する BladeSymphony コンピテンス・センター

お客さまやパートナーさまのご要望に応じて、BladeSymphonyとISV/IHV製品を組み合わせた最新の評価・検証環境を提供します。また、BladeSymphony向けの多彩なソリューションサービスと組み合わせ、コンサルテーションから、適正サイジング、性能チューニング支援、および互換性の評価・検証まで、BladeSymphonyによるシステム構築を強力にサポートします。

ハーモニアス・コンピテンス・センター内の設備を活用し、BladeSymphonyと他プラットフォームの共存環境や大規模SAN環境などでの評価・検証、およびデモンストレーションを行います。

トラブルシューティング、チューニングなどの技術支援や、セキュリティ、クラスタシステム、ディザスタリカバリなどのシステム評価・構築を行います。JP1やCosminexusをはじめとする日立オープンミドルウェアや、Oracle、VERITASなどの著名ISVソフトウェアを用いたBladeSymphonyシステムのサイジングや、信頼性・可用性などの評価・検証を幅広い観点から行えます。



■ 日立グループの総合力を結集してLinux/OSSソリューションを提供します。

株式会社 日立製作所	http://www.hitachi.co.jp/linux/
クリエイティブソリューション株式会社	http://www.creative-s.co.jp/
日立INSソフトウェア株式会社	http://www.hitachi-ins.com/
株式会社 日立アドバンスデジタル	http://www.hitachi-ad.co.jp/
株式会社 日立インフォメーションアカデミー	http://www.hitachi-ia.co.jp/
株式会社 日立システムアンドサービス	http://www.hitachi-system.co.jp/linux/
株式会社 日立システム九州	http://www.hsysq.com/
株式会社 日立情報システムズ	http://www.hitachijoho.com/
株式会社 日立情報制御ソリューションズ	http://www.hitachi-ics.co.jp/
日立情報通信エンジニアリング株式会社	http://www.hitachi-jten.co.jp/
日立ソフトウェアエンジニアリング株式会社	http://hitachisoft.jp/
株式会社 日立超LSIシステムズ	http://www.hitachi-ul.co.jp/
日立電子サービス株式会社	http://www.hitachi-densa.co.jp/
株式会社 日立東日本ソリューションズ	http://www.hitachi-to.co.jp/

(50音順)

・HP-UXは、米国Hewlett-Packard Companyのオペレーティングの名称です。
・Linuxは、Linus Torvaldsの米国およびその他の国における登録商標あるいは商標です。
・Oracleは、米国Oracle Corporationの登録商標です。
・Red HatならびにShadow Manロゴは、米国およびその他の国でRed Hat, Inc.の登録商標もしくは商標です。
・SAPは、SAP AGのドイツおよびその他の国における登録商標または商標です。
・UNIXは、米国ならびにその他の国におけるThe Open Groupの登録商標です。
・VERITASは、米国VERITAS Software Corporationの登録商標です。
・Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
・インテル、Intel、インテル Xeon、Itaniumは、アメリカ合衆国およびその他の国におけるIntel Corporationまたはその子会社の商標または登録商標です。
・その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

製品仕様は、改良のため変更することがあります。

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法並びに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認のうえ、必要な手続きをお取りください。
なお、ご不明な場合は、弊社営業担当員にお問い合わせください。

製品に関する詳細・お問い合わせは、営業担当員または下記へ

情報提供サイト
<http://www.hitachi.co.jp/linux/>
インターネットでのお問い合わせ
<http://www.hitachi.co.jp/pss-inq/>
プラットフォームソリューション事業部
(044)549-1111(代)

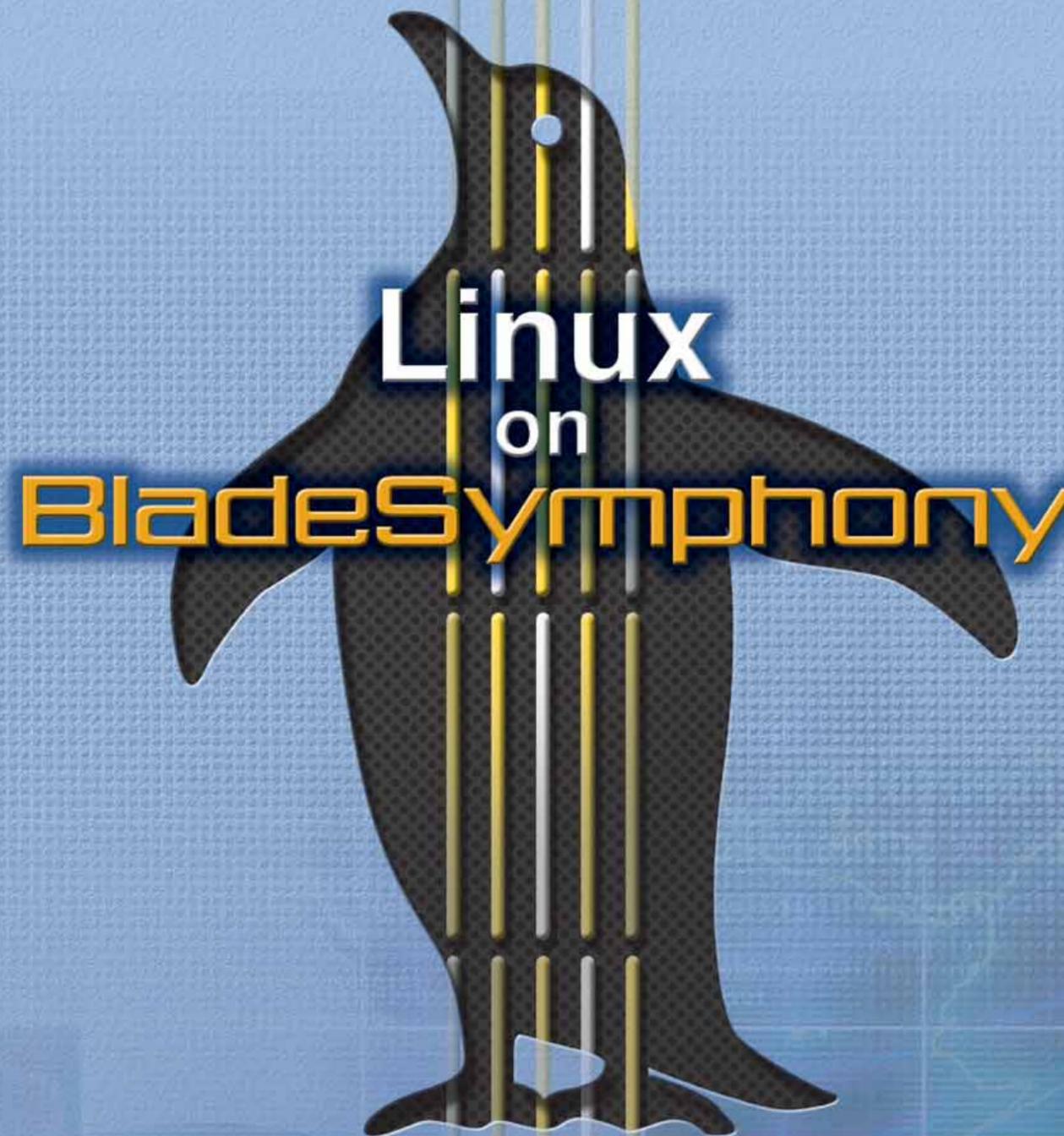


◎ 株式会社 日立製作所 情報・通信グループ

CA-560R 2007.5
Printed in Japan(H)

Linux/OSSソリューション
Linux on BladeSymphony

HITACHI
Inspire the Next



uVALUE with Harmonious Computing

本カタログはAdobe社Acrobatにより制作したPDFカタログです。
All Rights Reserved, Copyright © 2007, Hitachi, Ltd.



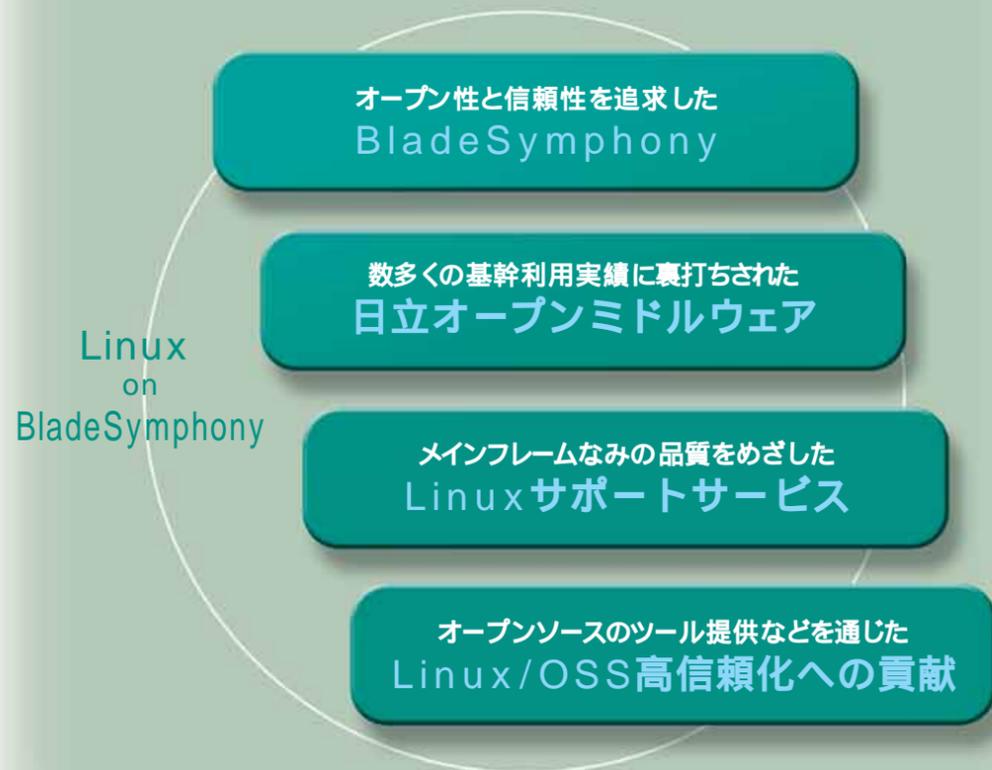
それは、次世代の基幹システムへと向かう 「オープン性」と「信頼性」の融合

Linux × BladeSymphony

これからのビジネスを支える基幹システムには、「事業環境の変化」と「テクノロジーの進化」に迅速に対応する能力が必要です。日立はLinuxとBladeSymphonyの密接な連携により、業務の変更に即応する柔軟性、ビジネス機会を逃がさない拡張性、基幹にふさわしい信頼性を追求。基幹システムの次世代スタンダードを提案します。

基幹系Linuxシステムの構築に必要なあらゆるレイヤーをサポート

日立では、Linuxシステムに必要な要素を、コンサルティングからカーネル解析まで、実証された技術とノウハウでフルサポート。基幹系システムの構築・運用を支える製品・サービスを用意し、お客さまのLinux適用に関する不安を解消します。



統合サービスプラットフォーム「BladeSymphony」が 高い信頼性を実現

日立が提唱する新概念の製品カテゴリー「統合サービスプラットフォーム」。それは、オープン技術の自由度を活かしつつ、トータルシステムの観点で全体最適を図り、完成度を高めるという開発思想に基づいています。Linuxをコアに採用した「BladeSymphony」は、次世代基幹システムに求められる特性を備え、エッジからバックエンドまで、Linuxで統一することも可能です。

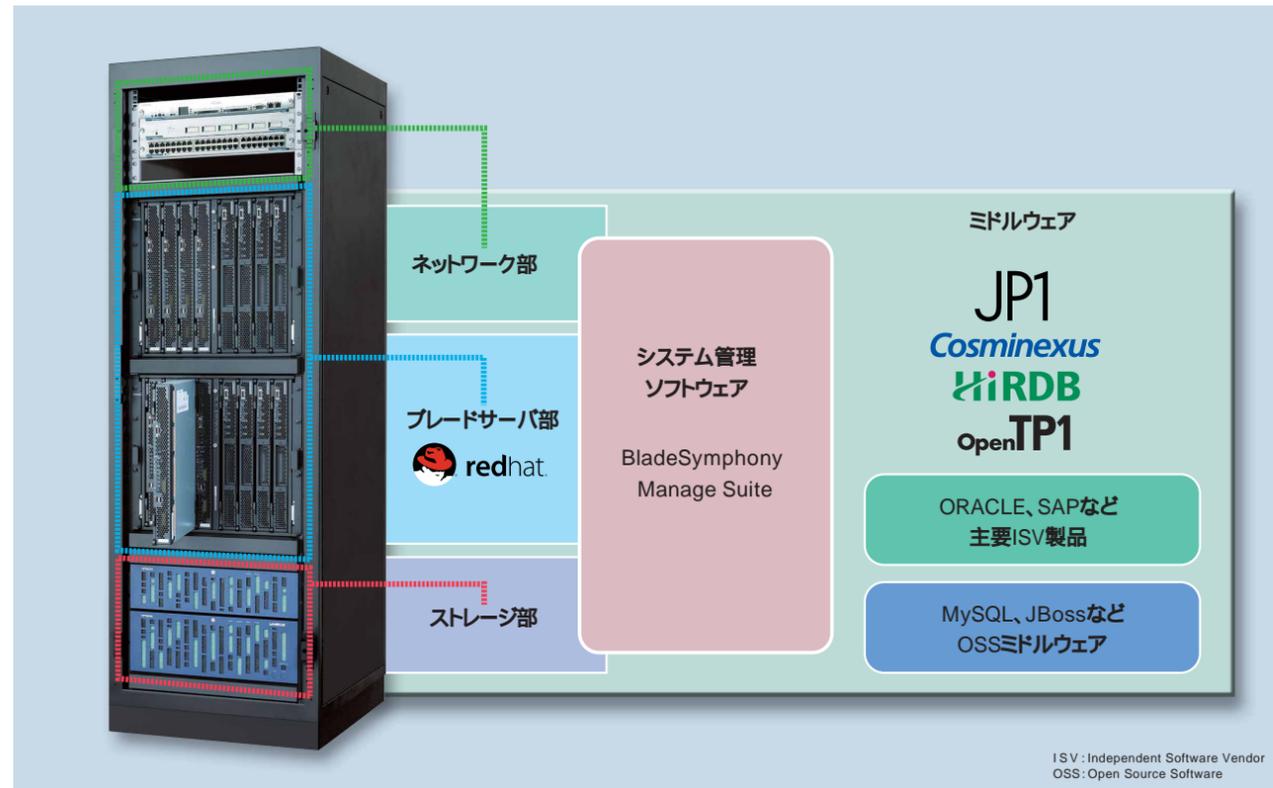
- システムの柔軟性を支える 徹底したオープン性
- 業務の変更に迅速に対応可能なシステム運用管理
- 業界標準技術の採用による 優れた価格性能比
- 重要な業務処理を確実にこなす堅牢性



変化に即応する「BladeSymphony」が 基幹システムに求められる高い信頼性を実現

高機能ブレードサーバを核に、ストレージ、ネットワーク、管理ミドルウェアを一つに組み合わせた「BladeSymphony」は、ビジネス環境の変化、業務量の増加に応じて容易かつ迅速にシステム増強、構成変更を行えます。また、リソースのモジュール化により短時間かつ最適なコストで、システムの構築・増設が可能。まさに変化の時代に最適なプラットフォームといえます。

この「BladeSymphony」に、さまざまな用途に柔軟に対応する Red Hat Enterprise Linux と数多くの実績を持つ OSS ミドルウェア、高い信頼性・可用性をもつ日立ミドルウェアを組み合わせることで、価格性能比に優れた Web フロントエンドシステムから高信頼バックエンド DB システムまでを統合した、省スペースかつスケラビリティの高い IT システムを実現できます。



実績ある日立オープンミドルウェアが 高い信頼性、柔軟性、自律性を提供

企業内の業務効率アップから次のアクションへ。日立オープンミドルウェアは、情報セキュリティ強化や、SOA、ITIL®への対応など、ビジネスの新領域へ向けたIT戦略を強力に支えます。

SOA: Service-Oriented Architecture
ITIL: Information Technology Infrastructure Library

JP1

ビジネス視点でのポリシーベース自律運用管理に向け進化
する統合システム運用管理。Service Quality Management
というコンセプトのもと、システムリソースの有効活用や
運用プロセスの効率化を支援し、お客さまの負担を大きく
軽減するプロアクティブな運用管理を実現します。

SANやネットワークシステムを含めたシステム全体を可視
化し、一元管理を実現します。
豊富な管理メニューから、必要に応じて個々の問題解決に
適した製品のみを導入できます(ポイントソリューション)

SAN: Storage Area Network

Cosminexus

経営者、システムの利用者、開発者、管理者など、すべての
人のために統一化されたユニバーサルアプリケーションプ
ラットフォーム。データ、ビジネスプロセス、インタフェースと
さまざまなレイヤーで統一化を図り、アプリケーションを柔軟
に組み合わせるSOAを加速します。

アプリケーションの開発から運用までのサイクルをスピー
ディーに展開するために強化された統合開発・運用環境を
提供します。
業務プロセスの効率化やユーザビリティの向上など、ビジ
ネスの迅速な展開を支えるソリューションを提供します。

HiRDB

情報がライフラインとなった社会を支えるべく、システムを止め
ない思想で進化しつづけるノンストップデータベース。中小
規模のシステムを低コスト・迅速に導入するケースから大規
模システムまで、多様なビジネスシーンで活用が可能です。

ノンストップ技術で24時間週7日、止められないビジネスを
支えます。
重要データを守る改ざん防止機能で強いセキュリティを
実現します。
統合GUIによる直感的な操作で容易な運用が可能です。

GUI: Graphical User Interface

OpenTP1

オープンシステム上でオンライントランザクション処理
(OLTP)を実現できる分散トランザクションマネージャ。
長年にわたり社会基盤で培った技術により、メインフレーム
と同等のオンライン機能をLinux on BladeSymphony環境
で実現します。

きめ細かなアプリケーションスケジューリングにより、安定し
た応答性を確保します。
アプリケーション障害やシステム障害の自動回復により、
システム全体の信頼性向上を図ります。

OLTP: Online Transaction Processing

「BladeSymphony」が提供する3つの価値

運用が容易であること

情報システムに必要な機能を集約し、複雑なシステムを一元的に運用管理します。

ハードウェア、ソフトウェアが一体となって統合的な運用管理を実現。サーバ、ストレージ、ネットワークなどの構成管理やI/Oリソース割り当てなどを一元的に制御・管理できます。運用ポリシーに基づいた自動運転により、大規模・複雑なシステムも容易に運用管理が可能です。

Linuxに加え、HP-UX、Windows®も同一シャーシに混載可能。ビジネス形態やアプリケーションの利用状況に応じて、効果的なサーバコンソリデーションを実現できます。

急なシステム性能要求に対応できること

必要なときに必要なリソースを追加でき、ビジネスの変化や成長に柔軟に対応します。

サーバのモジュール化により、容易なサーバの増設を実現。また、デプロイメント機能により、追加した複数のサーバモジュールに対して、OSやアプリケーションの迅速な一括配信が可能です。

「サーバモジュール間SMP機能」により、サーバのスケールアウトに加えスケールアップによるシステム性能向上にも対応します。日立独自の仮想化機構「Virtage」により、ハードウェアリソースを有効活用。Linuxシステムの使用率を向上し、TCOを削減できます。

SMP: Symmetric Multi Processor

高可用性システムであること

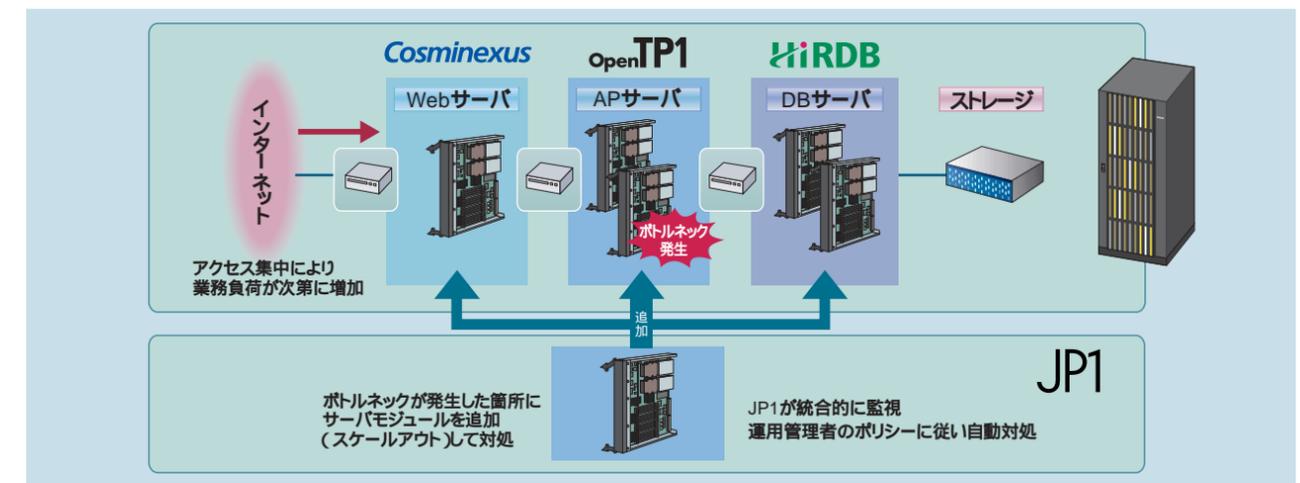
システム全体としての高信頼性・高可用性を確保し、止まってはならないビジネスを強固に支えます。

長年にわたるメインフレーム開発で培った技術を投入し、ハードウェアの高信頼性・高可用性を実現しています。

複数の業務サーバに対して少数の予備サーバで高い可用性を実現するN+1コールドスタンバイや、ストレージとの連携機能強化により、サーバだけでなくシステム全体としての高信頼性・高可用性を確保します。

負荷変動に即応する自律運用を実現

「BladeSymphony」と日立オープンミドルウェアとの連携により、企業の運用方針(ポリシー)に従った自律運用が実現します。たとえば、Webサーバ、アプリケーションサーバ、DBサーバのどの部分で性能ボトルネックが発生しても、シナリオテンプレートの活用により自律的にシステム構成を変更し、安定稼働を実現します。



Linuxとともに進化するお客さまの基幹業務を ワンストップでサポートするソリューション

お客さまのIT計画やシステム構築・運用に対する戦略立案から、ビジネスアプリケーション要件を踏まえた基本設計、迅速・確実な詳細設計と構築、プロアクティブの観点から実施するシステム運用・保守まで、プラットフォームのスペシャリストがワンストップでサポート。サーバ、ストレージ、ネットワークなどのハードウェアはもちろん、他社の製品も含めたミドルウェアまで幅広いサービスを提供します。

■ サービス体系



Linux/OSSコンサルティングサービス

Linux/OSSを利用したシステムのコンサルテーションを実施し、システム全体のグランドデザイン、基本設計を支援します。

Linux/OSS評価・検証サービス

各種OSSの組み合わせ検証など、適用診断/基本設計フェーズで必要となるLinux/OSSサーバの仕様・機能・性能などを評価・報告します。

各種OSSサーバ設計・構築

データベース、Webアプリケーションサーバ、メールサーバ、ファイルサーバなど、Linux上で稼働する各種OSSのサーバ設計・構築を実施します。

UNIX Linux移行支援

事前計画から実際の構築まで、UNIXからの移行をトータルに支援します。

- ・移行前のアセスメントの実施
- ・移行計画、移行手段の策定支援
- ・ハードウェア/ソフトウェアの選択、構築支援
- ・OS/ミドルウェアの移行環境設計・構築

Linux/OSSサポートサービス

強力なサポート体制でサービスを提供し、快適な運用を支援します。

- ・主要コンポーネントのインストールアドバイス、使用方法Q&A、設定アドバイス
- ・Linuxに関する問題の切り分け作業支援
- ・問題に対処する既存パッチまたは回避策の提示

Linux信頼性強化サービス

オープンソースのメリットとして、問題が発生した場合にもソースコードレベルで解析・対応が可能である点があげられます。このため、性能問題や万一の障害に対して、より根本的な問題把握ができます。日立は、長年にわたって培ってきた基幹分野におけるOSの技術力を

活かし、基幹システムに求められる高度な解析力を提供。安心してシステムを構築・運用できる環境を、統合サービスプラットフォーム「BladeSymphony」をはじめとした日立のサーバ、ストレージ、ミドルウェアを含むトータルシステムで実現します。

問題解決支援	・日立が開発したメモリダンプツール(Linux Tough Dump)による障害情報取得 ・障害情報の解析、原因調査と対策/回避方法の提示
性能問題対策支援	・性能評価およびツール適用による性能問題の解析、対策方法の検討 ・システム検証環境における動作確認
予防保守	・他システムの障害事例の集積情報に基づく予防保守情報の提供
Linux個別修正	・障害箇所に対応したLinux修正モジュールの作成 ・修正内容のコミュニティ/ディストリビューションへの反映推進
日立提供ミドルウェア修正	・Linux修正モジュールと日立提供ミドルウェアの整合性評価 ・日立提供ミドルウェアのバージョンアップ(必要時)
個別修正後のLinuxバージョンアップ	・バージョンアップ版LinuxとLinux修正モジュールとの整合性評価 ・Linux修正モジュールの再提供(必要時)

■ サービス対象OSS

セキュリティ	データベース	ファイルサーバ	インターネットサーバ	Javaアプリケーション環境
GnuPG	PostgreSQL	OpenLDAP	メールサーバ	Tomcat
OpenSSL	MySQL	Samba	Squid	JBoss
			Apache	Struts

■ Linux対応プラットフォーム



BladeSymphony

インテル®Xeon®プロセッサ、インテル®Xeon®プロセッサMP、インテル®Itanium®2プロセッサを搭載したサーバモジュールをラインアップ。用途や導入コスト、割り当て業務など、ビジネスニーズに応じて適切なサーバモジュールを選択できます。



HA8500

インテル®Itanium®2プロセッサを搭載した高性能・高信頼サーバです。高い性能と優れた拡張性を両立したモデルから、32ビットPCサーバ並みの価格帯を実現したモデルまで豊富にラインアップ。Linux用ソフトウェアを利用した基幹システム構築ができます。HP-UX、Windows®にも対応しています。



HA8000

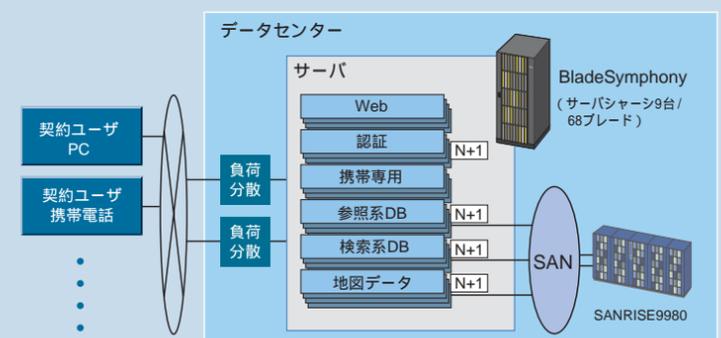
インテル®Xeon®プロセッサMP搭載のバックエンド業務向けモデルから、インテル®Pentium®4プロセッサ搭載の部門向けエントリーモデルまで、価格性能比と省スペース性に優れたラインアップで多様なニーズに応えます。

■ Linux適用例

金融機関をはじめ、官公庁、学校法人などの公共機関や医療機関、産業・流通系企業など、幅広い分野でLinux適用システムの豊富な構築実績があります。

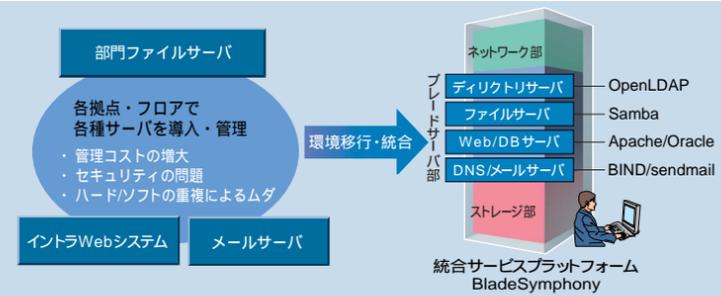
ネット配信サービスシステム

- ・契約ユーザ増加にも柔軟にリソースを配置でき、サブシステム間のリソース移動、導入後の増設などを容易化します。
- ・「JP1/HiCommand Provisioning Manager」によるディスクの動的構成追加・変更が可能です。
- ・大容量業務データアクセスにも対応可能なI/O帯域を確保しています。
- ・N+1コールドスタンバイの採用で、24時間365日サービス、安定したスループットを提供しています。
- ・多くのブレードを「JP1/ServerConductor」で一元管理し、運用負荷の軽減を実現しています。



社内システム

- ・ディレクトリサービスを利用したアカウントの一元管理により、管理コストを低減するとともに、セキュリティを向上しています。
- ・共有ファイルの一元管理により、重要なデータの保全を実現しています。



日立はオープンソースコミュニティに積極的に貢献しています。

日立はLinux/OSSの基幹領域への拡大を加速するため、コミュニティへ積極的に参画し、信頼性・保守性を向上するツール開発に貢献。これらの成果をオープンソースとして公開しています。

SystemTap

Linuxカーネルの動作や性能を所得するツールです。カーネルに手を加えることなく内部の詳細な動作情報を採取できます。

Linux Tough Dump (LTD)

Linuxシステムの状態を採取するメモリダンプツールです。稼働中のカーネルを変更せずにモジュール形式で提供します。また、確実なダンプ採取を行うために、各種の障害試験を行い、信頼性を高めています。このツールは日立の「Linux信頼性強化サービス」でも活用されています。

Linux Kernel State Tracer (LKST)

Linuxのカーネル内部の動作状況を把握するためのトレースデータを記録するツールです。表面的な動きからは知ることの難しいカーネル内部の挙動を詳細に解析することが可能です。さらに動的にトレース機能を拡張することができます。

JBoss Profiler with Tracer (JProT)

JBoss(オープンソースアプリケーションサーバ)で動作するJavaプログラムを対象に、その内部で実行されるトランザクションを追跡し可視化するツールです。JBossコミュニティが開発中のプロファイラ・ツール「JBoss Profiler」に組み込まれています。