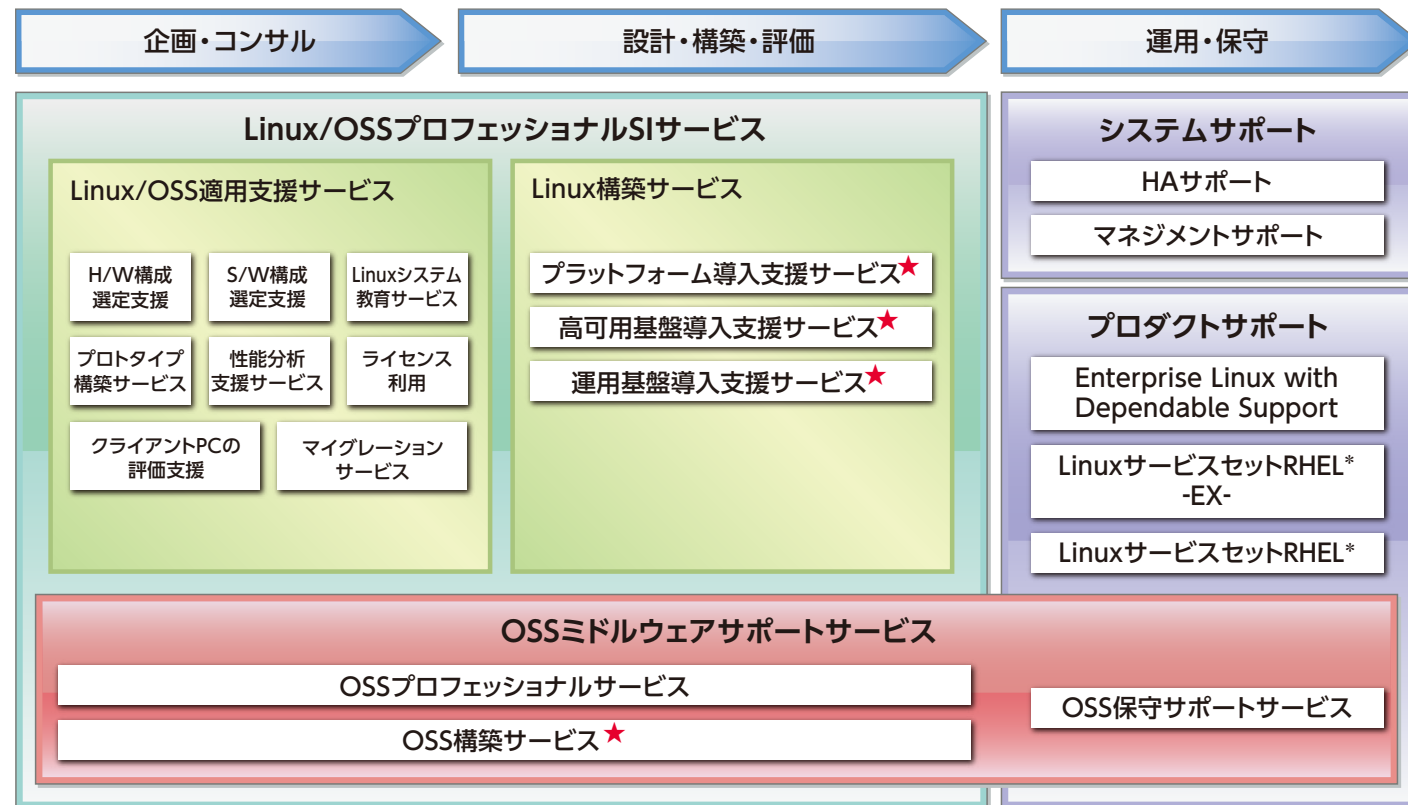


OSS/Linux プロフェッショナルサービス体系

- OSS/Linuxのサポート・サービスを体系化し、企画・コンサルから運用・保守に至るまで、システムのライフサイクル全般のサービスを提供します。



★：レディメイドSIサービスあり(レディメイドSIサービス：定型・定額のSIを提供するサービス)

*RHEL：Red Hat Enterprise Linux

NEC+レッドハット

高可用Linuxプラットフォーム



Linux全般の詳細については
<http://jpn.nec.com/linux/>

CLUSTERPROの詳細については
<http://jpn.nec.com/clusterpro/>

NX7700xシリーズの詳細については
<http://jpn.nec.com/nx7700x/>

お問い合わせは、下記へ

NEC ビジネスクリエーション本部

TEL: 03 (3798) 9771

E-mail: contact@pfcc.jp.nec.com

URL: <http://jpn.nec.com/linux/>

●Linux®は、Linus Torvalds氏の日本およびその他の国における登録商標または商標です。●Red Hat®およびShadowman logoは、米国およびその他の国におけるRed Hat, Inc.の商標または登録商標です。●本カタログに登場する製品名、会社名は、一般に各社の商標または登録商標です。●Linux (カーネル)を含むオープンソースソフトウェアは、NECがその動作を保証するものではありません。Linuxシステムの導入や運用につきましては、あくまでもお客様の自己責任のもとでお願いいたします。●内容に関しては予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。●本製品の輸出(非居住者への役務提供等を含む)に関しては、外国為替及び外国貿易法等、関連する輸出管理法令等をご確認の上、必要な手続きをお取りください。●不明な場合、または輸出許可等申請手続きに当たり資料等が必要な場合には、お買い上げの販売店またはお近くの弊社営業拠点にご相談ください。●本カタログに掲載しております価格には、消費税は含まれておりません。ご購入の際に、消費税が附加されますのでご承知おき願います。

UD FONT 見やすいユニバーサルデザイン
フォントを採用しています。



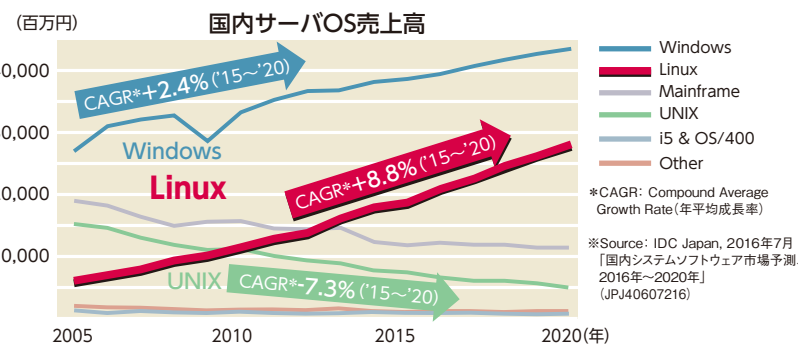
1999年、Linux創成期より協業の NEC×レッドハットで実現する 『高可用Linuxプラットフォーム』。

世界標準のLinuxディストリビューション『Red Hat Enterprise Linux』を擁する、レッドハット。国内・Linuxサーバシェアトップクラスの出荷実績・サポート実績を誇る、NEC。Linux創成期以来、長年にわたる両者の濃密・強固な連携により実現、提供できる『高可用Linuxプラットフォーム』が、いま、ここにある。

なぜ、Linuxなのか？

着実に成長するLinux

コミュニティを通じ、世界の多くの技術者によりLinuxの機能・品質を日々強化。日本国内のサーバOSの売上高において、Linuxは今後も年率8.9%という、他OSと比較して最も高い成長率で拡大すると予測されています。



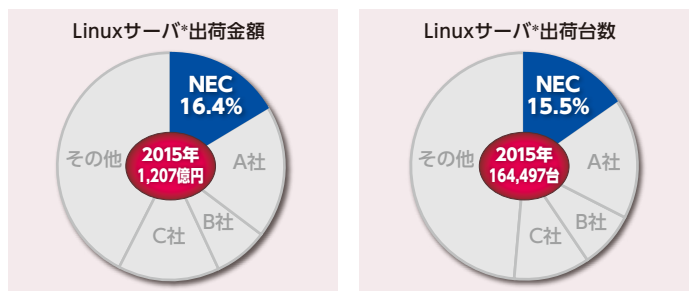
なぜLinuxは成長するのか？

TCO削減をしたいというお客様のご要望や、Linuxによってビジネス拡大したいというIT事業者のご要望、IAサーバの将来性・開発の継続性など、さまざまな状況でのご要望が相互に作用し、Linuxは成長しています。また、Linux自身の技術成長や品質安定はもちろんのこと、Linuxが持つ「UNIXとの高互換性」といった特性は、UNIXからLinuxへのマイグレーションを加速させ、さらにLinuxの成長を促すことが見込まれています。

NECの強み

国内・Linuxサーバシェア

Linuxをエンタープライズ領域へ本格適用する取り組みをいち早く推進し、国内・Linuxサーバ出荷高は、トップクラスのシェアを堅持。豊富なサポート実績とナレッジ・ノウハウを有効活用し、お客様に安心のLinuxサポート環境を提供します。



* Linuxサーバとは、OSとしてLinuxを搭載したx86サーバを指します
※ Source: IDC Japan's Japan Quarterly Server Tracker CY2016Q1

NECのLinux技術力

NECは、LinuxOSの中核機能の開発に取り組み、「Red Hat Enterprise Linux」に大きく貢献。

今後も、継続的にコミュニティ、レッドハットを通じて、Linuxの機能強化に取り組みます。

NECのLinux開発実績

基幹システム対応OS：カーネル3.0

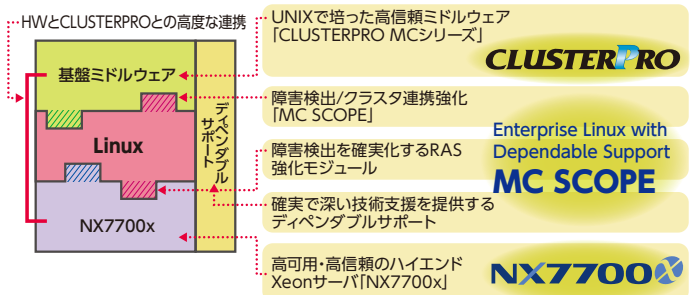
- ・スケーラビリティ改善
- ・セキュリティ機能強化
- ・サポートプロトコル増強
- ・POSIX準拠
- ・プロセッササポート充実

コミュニティ協業

- ・ext3ファイルシステムの最大サイズ拡大
→Linux conference Award受賞
- ・新クラッシュダンプ機能kdump強化
- ・リソース管理機能(cgroup)の開発
- ・ファイルシステム(ext4)の開発

高可用Linuxプラットフォームを実現！

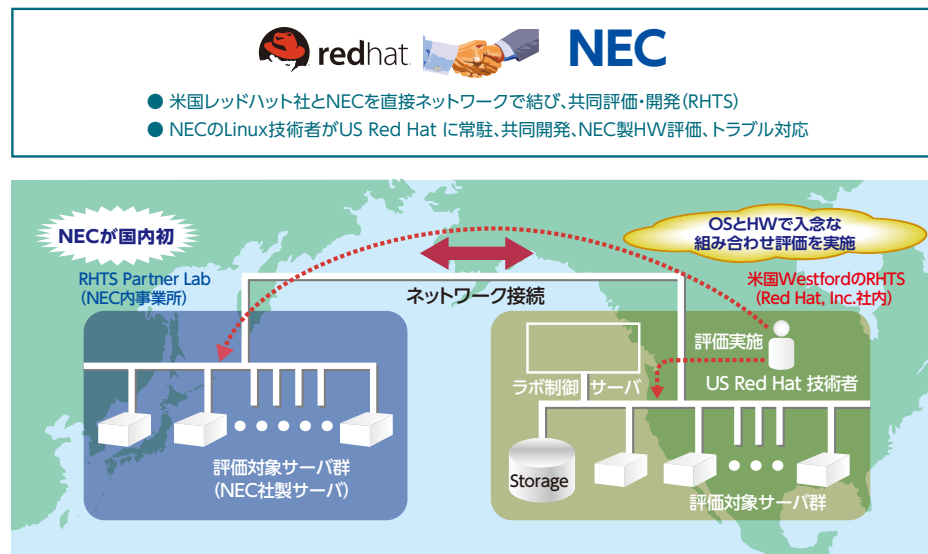
NECは、UNIXサーバで培ったハードウェア・OS・基盤ミドルウェアの技術を各製品に活かし、各製品の機能・サポートの強固な連携を通じて、高信頼のミッションクリティカルLinuxプラットフォームを実現します。



高可用Linuxプラットフォーム

レッドハットとの“密”な協業関係

NECとレッドハットは、Linux創成期(1999年)より、協業スタート。Red Hat Test System (RHTS)における開発は、NECが国内初。これからも良好な関係を維持し、「Red Hat Enterprise Linux」を共同で開発します。



世界標準のRed Hat Enterprise Linux

Red Hat Enterprise Linuxは国内で80%以上のシェアを持つエンタープライズ用サーバOSです。世界で28の証券取引所システムに採用されており、その信頼性と安定性は既に実証済みです。米国Red Hat社はオープンソースのソフトウェア企業として世界で初めて売上10億ドルを達成し、今後もLinuxやミドルウェア、仮想化ソフトウェアなどのオープンソースソフトウェアの開発に貢献し発展させていきます。

ミッションクリティカルシステム向けハイレベルサポート

大規模基幹システムにおいても、長期にわたって、より安心してLinuxを利用でき、お客様における評価・運用コスト、運用リスクの増大を抑えることができます。

長期間の安定稼働を実現するRed Hat Enterprise Linux「AUSオプション」

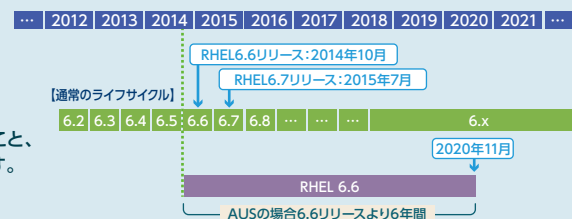
AUS (Advanced Mission Critical Update Support) は、RHELの安定重視・長期使用を実現するオプション製品です。

AUSオプション導入により、

- Linuxシステムを安定稼働の面・セキュリティの面で、さらに安全かつ安心してご使用いただくことが可能になります。
- Linuxシステムの運用時のSIコストを大幅に削減することができます。

例) RHEL6(6.6)の問題を修正するには、6.7、6.8……とマイナーリリース*1の更新が必要となる。

- 課題1 RHEL6(6.6)を継続して長期間使用したい。
(修正アップデートは最新のマイナーリリースに対してのみの提供となり、問題を修正するにはマイナーリリースの更新が必須となるケースが多い)
- ➡ AUSの導入により、ご使用中のマイナーリリース(RHEL6.6)に対して、バグ修正を加えた物件が2020年11月まで提供されます。
これにより、マイナーリリースの更新をせずにセキュリティ対策はもちろんのこと、システムの安定性を保ちながら、長期間安心してLinuxをご使用いただけます。



- 課題2 修正適用のためマイナーリリースの更新をした場合、お客様アプリケーションの評価検証の範囲が拡大し、SIコストが膨大となる可能性がある。

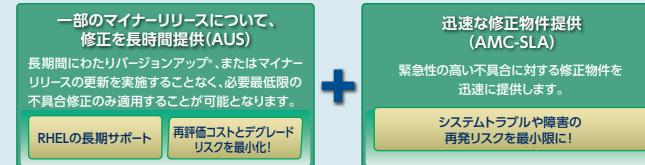
- ➡ AUSの導入により、特定マイナーリリース*2に対する修正アップデートを継続して入手できるようになります。
これにより、マイナーリリースの更新をせずにOSの不具合やセキュリティ問題の修正だけを適用可能になりますので、Linux運用時のSIコストの大幅な削減を図ることができます。

*1 マイナーリリース：メジャーバージョン(「RHEL6」等)内でのアップデートリリース。「RHEL6.x」のようにメジャーバージョンに小数をつけて表現される。 *2: AUSの対象マイナーリリース、提供期間についてはお問い合わせください。

AUSに加え、緊急対応も可能なRed Hat Enterprise Linux「AMCオプション」

AMC (Advanced Mission-Critical) オプションは、AUSに加え、緊急性の高いバグを迅速に修正する「AMC-SLA」を提供します。AMC-SLAは、緊急性の高い問題が発生した場合に、問題を修正する「errata」を迅速に提供し、問題再発のリスク、Linuxシステムの運用リスクを大幅に軽減することができます。

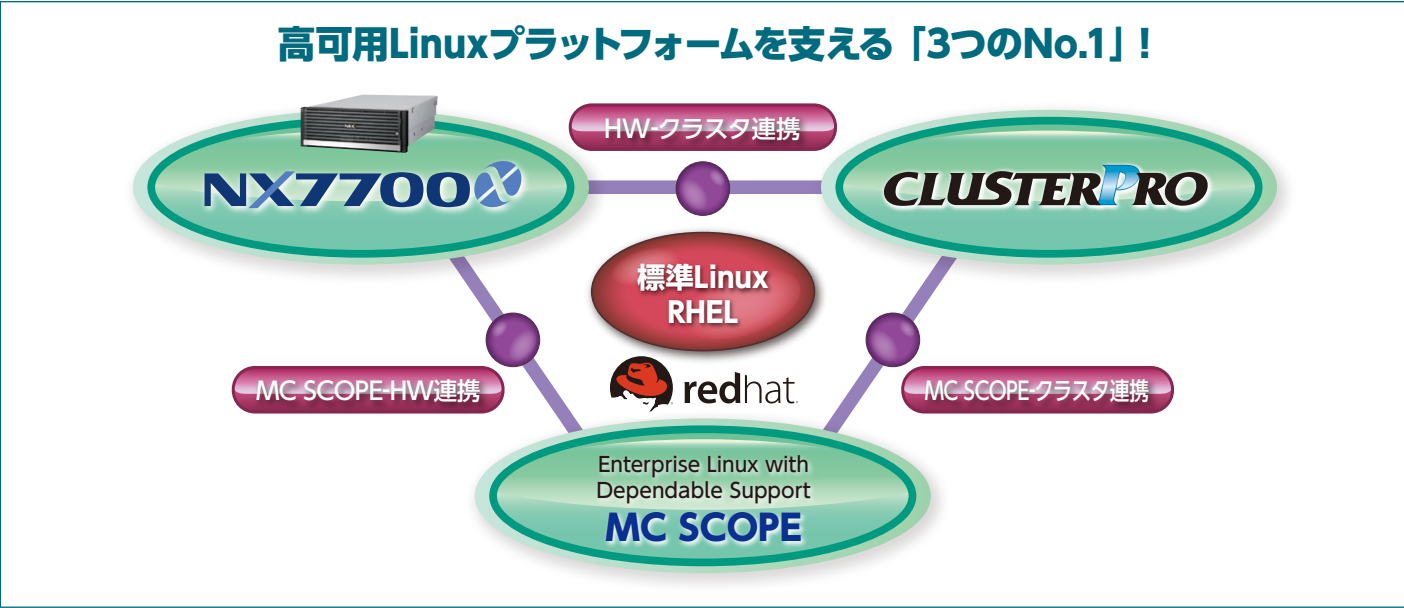
AMCオプションにより提供される2つのサービス



* バージョンアップ: 「RHEL5」→「RHEL6」のように、新しいメジャーバージョンへの更新を示す。

NECは、基幹システム向けサーバの開発技術と数多くのOMCS*構築で培った経験を活かし、高可用Linuxプラットフォームを支える「3つの柱(製品群)」を開発。メインフレーム/UNIXサーバにも匹敵する、プラットフォームを提供します。

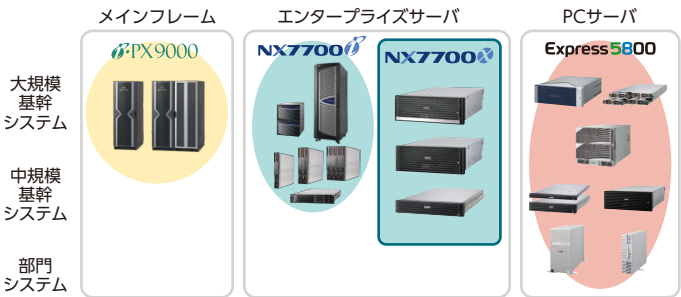
*OMCS: Open Mission Critical System



エンタープライズサーバ NX7700xシリーズ

高可用Linuxプラットフォームに適したハードウェア「NX7700xシリーズ」。
エンタープライズサーバで最優先される可用性を重視した“システムを止めない”設計思想を、NEC独自のサービスプロセッサとファームウェア技術を駆使して実現します。

エンタープライズサーバの位置づけ



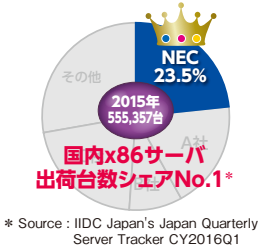
高可用Linuxプラットフォームに適したハードウェア「NX7700xシリーズ」



NX7700xの特長

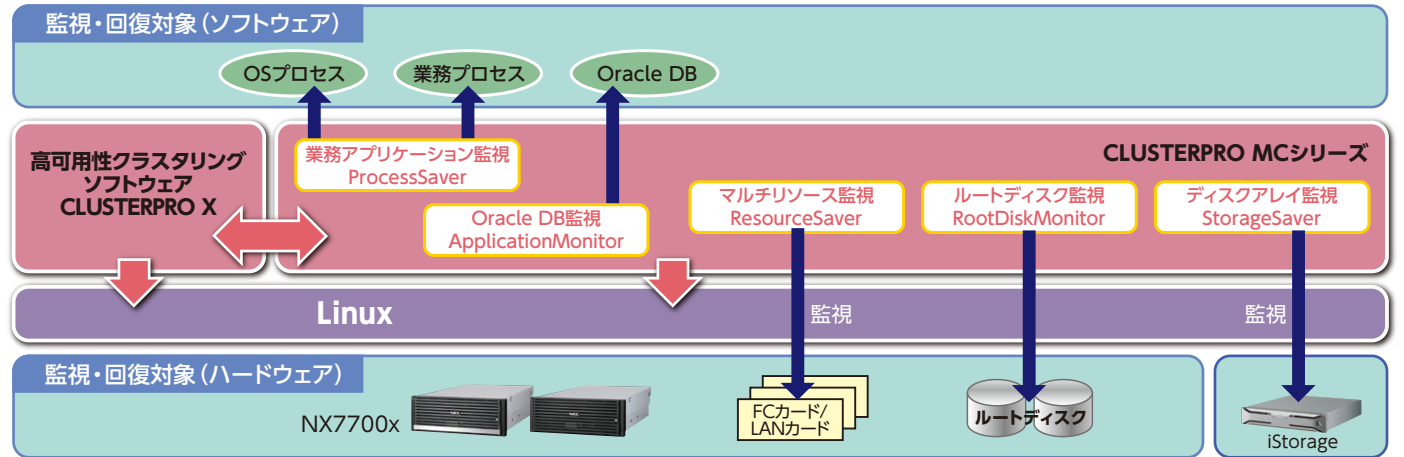
- 高性能
 - インテル®Xeon®プロセッサE7v4ファミリー:最大4個(96コア)*1
 - メモリ容量:最大4TB
 - PCI-Express 3.0:最大16スロット
- 高可用
 - 高可用性を追求した革新的なRASアーキテクチャ
 - ・CPUコアオンライン増設*2
 - ・障害予兆監視と自律的予防保守
 - ・CPUコアスベアリング*2
 - ・I/Oカード障害のリカバリ
 - 耐メモリ障害性機能(DDDC、メモリスクラビング等)
 - クラスタウェア「CLUSTERPRO」との連携機能を搭載した独自のサービスプロセッサにより可用性が大幅に向上
- 高運用
 - 長期保守対応モデルを用意、最長10年間の保守サービスを実現

*1: A4012M-4の最大構成
*2: Red Hat Enterprise Linux 6.8以降でサポート



CLUSTERPRO X / MCシリーズ

システムの障害を監視し、障害発生時に健全なサーバに業務を引き継ぐ高可用クラスタリングソフトウェア「CLUSTERPRO X」。さらにUNIXプラットフォームで実績のあるHAシリーズをLinux向けに移植、各種障害監視機能を強化した「CLUSTERPRO MCシリーズ」。お客様システムの停止時間の短縮を実現します。



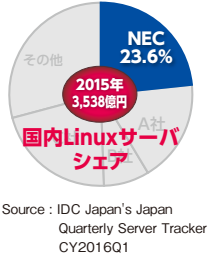
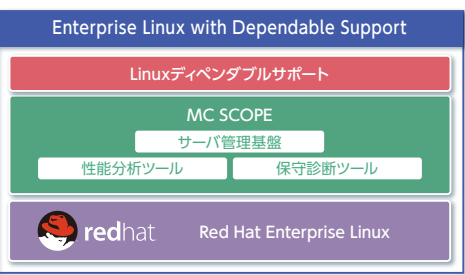
出典: IDC White Paper「多様化するプラットフォームの高可用性を実現するクラスタリングソリューション〜先進的なベストプラクティスから見える将来〜」Sponsored by NEC, Nov 2015

CLUSTERPRO-EXPRESSSCOPE® エンジン連携

- EXPRESSSCOPE®エンジンが検出した障害予兆(温度、電源異常など)を契機に
- 稼働系ノードが停止する前に、自律的で安全なフェイルオーバーを実現
 - 従来より大幅に高速なフェイルオーバーを実現

Enterprise Linux with Dependable Support

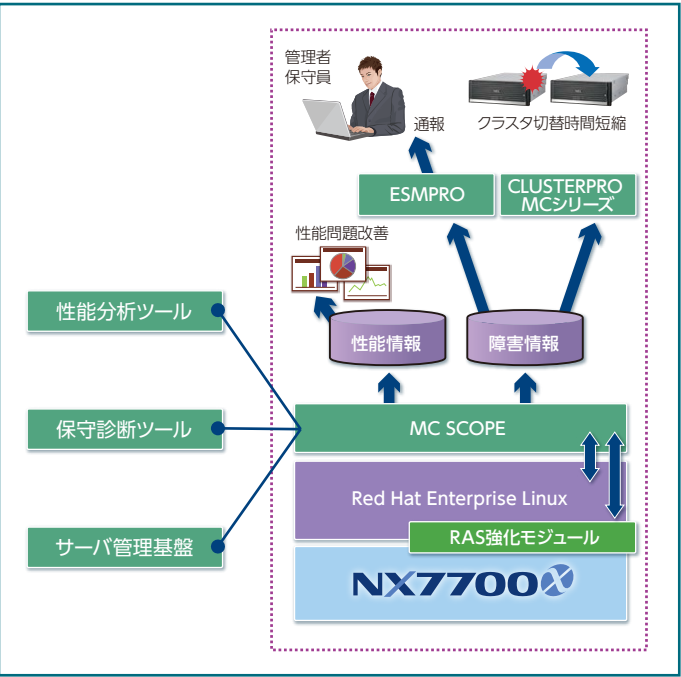
標準のLinuxディストリビューション「Red Hat Enterprise Linux」、NECのLinux開発エンジニアによる高レベルなOSサポート「Linuxディペンダブルサポート」、Linuxシステムの障害検出と原因究明を支援する基盤ミドルウェア「MC SCOPE」を組み合わせた製品です。高い信頼性を必要とするLinuxシステムをサポートします。



MC SCOPE

各種の基盤ミドルウェアとRAS強化モジュールで高信頼Linuxシステムをサポートします。

- サーバ管理基盤
障害検出、及び障害時のログ収集機能を強化。NX7700xと連携し、重大なハードウェア障害を確実に迅速に検出。さらに、CLUSTERPROにも連携し、お客様システムの停止時間をさらに短縮することができます。
- 性能分析ツール
OSの性能情報の収集に使用します。稼働状態の可視化や性能ボトルネックの解明に有効です。
- 保守診断ツール
ハードウェア構成や装置状態の確認に使用します。大規模構成においても、確実に迅速な構成の把握を実現し、運用保守をサポートします。



UNIXベースシステムで培ったOMCS*ノウハウをLinux基幹システムへの移行においても適用。 お客様のご要望に応じたサービスを提供します。

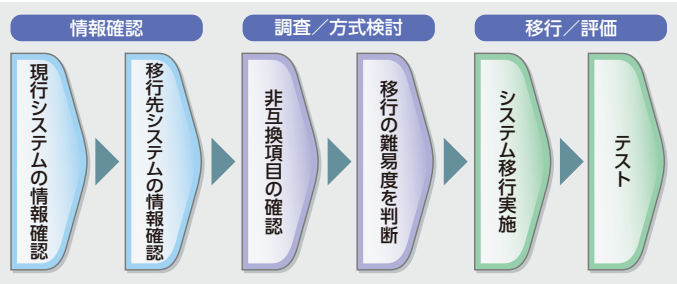
*OMCS: Open Mission Critical System

Linuxへの移行の考え方

移行の流れの基本は3ステップです。

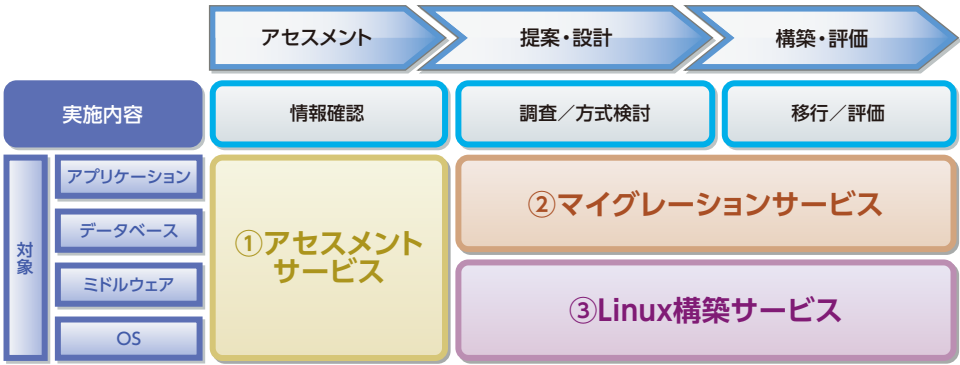
- 「情報確認」においては、システム構成（ハードウェア／ソフトウェア）、起動サービス、資産（プログラム、ファイル、画面等）の情報収集が重要です。それら調査内容より、移行先のシステムにマイグレーションした場合の情報確認（ハードウェア／ソフトウェア等）を行います。
- 「調査／方式検討」においては、移行元／移行先の情報が揃った時点で移行する差異の非互換情報を調査します。ハードウェア／ソフトウェアだけでなく、周辺ツール、アプリケーション、使用言語などを調査し、システム移行の難易度を判断します。

●「移行／評価」においては、移行設計・製造・変換作業を実施します。特に代表的なアプリケーションを抽出し、パイロット変換・動作検証することが移行をスムーズにするために重要です。



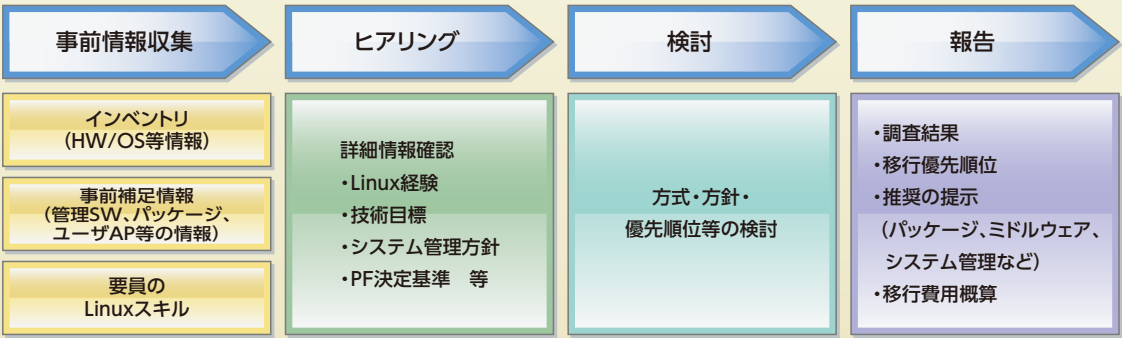
移行サービス

お客様のご要望に応じた、アセスメントから評価にいたる各フェーズに合わせたトータルサービスを提供します。



①アセスメントサービス

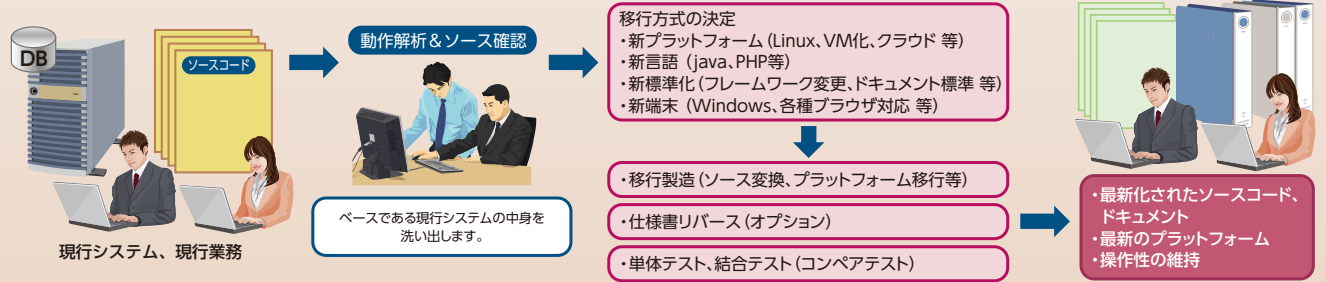
移行対象であるUNIXシステムの情報を洗い出し、Linuxへの移行についての課題等を事前調査し、評価します。



Linuxへの移行を検討するとともに、昨今のOSSの成熟度を鑑み、ミドル層のOSS移行検討や、システム環境としての物理／仮想環境の検討も実施します。このアセスメントサービスの結果により、マイグレーションの実施可否を判断します。マイグレーションを行うことが決定した場合、実際の作業へ移行します。

②マイグレーションサービス

既存システムの業務ロジックを踏襲しながら、最新のプラットフォーム・開発言語への移行、プログラム仕様書の最新化を行うサービスです。

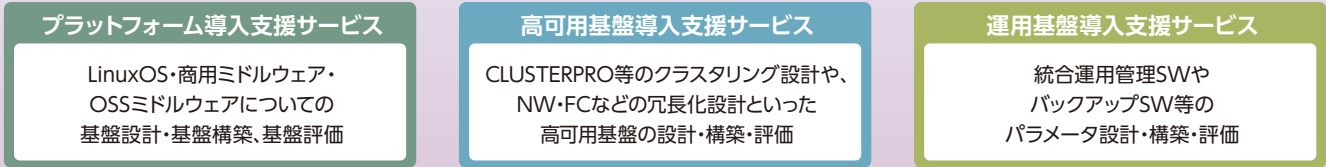


マイグレーションサービスでは、商用UNIXからLinuxへのアプリケーション資産の移行サービスを提供します。

- 既存システムのソースコードについて分析
- 分析結果に基づき、全資産に対する変換
- 仕様書リパースや機能改修など各種オプションサービスも用意

③Linux構築サービス

いままでの商用UNIXでの構築経験と、これまでの数々のLinux構築経験を活かしたサービスを提供します。



TOPICS

Red Hat Enterprise Linux「SJISサポート」オプション

日本語文字コードとしてSJISをサポートし、UNIXからのマイグレーションやメインフレームとのデータ連携を力強くサポートします。

SJISオプションのメリット

通常、Red Hat Enterprise Linuxでサポートされる文字コードは、「UTF-8」のみ*です。
「SJIS」を使用していたシステムからのマイグレーションなどでは、お客様のアプリケーション修正が必要となり、SIコスト増大の原因となることがあります。
NECでは、「SJISサポート」をオプション製品として提供し、お客様のSIコスト削減を強力に支援します。

Red Hat Enterprise Linuxでサポートされる文字コード環境はデフォルトの「UTF-8」だけなのか...

現行UNIXシステムは、「SJIS」環境。しかも、数多くのシェルで日本語を使用しているはず...

一体、マイグレーション費用だけで、どのくらいかかってしまうのだろうか...

なにかよい方法はないだろうか...

大丈夫!! NECなら「SJISサポート」を提供可能!! しかも「レッドハット公式」なので安心!

問題解決

*: RHEL4以降、標準でサポートされるロケール(文字コード)は「UTF-8」のみです。