

Linux FailSafe

High Availability Cluster Products



Overview

Linux FailSafeの役割は、非常に高い可用性を要求されるサービス (High Available Services)を提供するシステムにおいて、ダウンタイムを短縮することです。

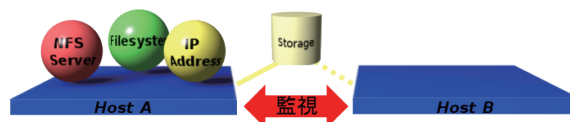
つまり、システムに何らかの障害が発生した場合、ダウンタイムを可能な限り短縮することが最も重要な目的となります。

また、システム障害を未然に防ぐため、障害を検知し、自動的に復旧するプロセスとして、HAクラスタの導入は有効な手段です。

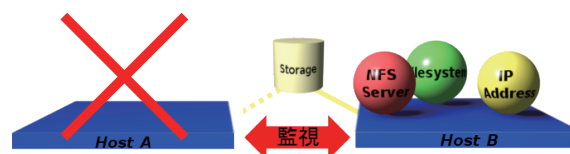
このようなシステムでは、FailSafeソフトウェアを使用して、複数のノードで構成されたHAクラスタを用いてサービスを提供することにより、シングルポイント障害に対する冗長性を確保しています。

クラスタを構成するノードやノードのコンポーネント、あるいは、サービスに障害が発生した場合、障害ノードに代わって、代替ノードでHAサービスが開始されます。この場合、クライアントからはオリジナルノードと代替ノードの区別はつかず、ごく短時間の中断の後、サービスが継続されているかのように見えるのです。

Linux FailSafeは、代表的なサービスを冗長化し、HAクラスタとして構成する機能を提供します。HA化されるサービスは、オプションパッケージとして提供していますので必要に応じて選択することができます。



正常動作時のイメージ



障害発生時のイメージ

特徴

信頼性の高いベース・ソフトウェア

Linux FailSafeは、ベース・ソフトウェアとして、Linux Heartbeatを採用しています。Linux Heartbeatはオープンソース・ソフトウェアですが、約10年の歴史があり、プロダクション・システムにおいても多くの実績のあるソフトウェアです。

選択可能なリソース

HA化されるサービスは、リソースと呼ばれ、ベース・ソフトウェアに対して、リソース・マネージャーと呼ばれるプラグインとして追加します。多種多様なリソースから必要に応じて選択し、追加することができます。個々のリソース・マネージャーは、提供するOSやデーモンとの組み合わせで十分な動作テストを行っています。

独自リソースの追加

Linux Heartbeatで提供されているリソース・マネージャーは限られており、お客様のニーズを必ずしも満足させられるものではありません。このため、日本SGIでは、XVM、TMF、DMF、CXFSなど米国SGI社独自のアプリケーションや監視機能強化のためのリソース・マネージャーを独自に開発して提供しています。

また、Linux Heartbeat標準のリソース・マネージャーに対しても、日本SGI独自に機能拡張や動作改善を行っています。

例えば、NFSやSambaのActive/Active構成やデーモンの異常検出が該当します(標準では、デーモンの起動のみ)。この機能拡張により、Active/Standby構成に比べて、Standbyノードを有効に利用することができます。

導入・保守サービス

Linux Heartbeatは、柔軟な構成を組むことができる優れたソフトウェアである一方、決定すべきパラメーターは多岐にわたります。各種設定や不具合発生時のオペレーションには、Linux Heartbeatの知識と経験が必要となります。

Linux FailSafeの導入においては、Linux Heartbeatに精通したエンジニアが予め冗長化したいサービスやシステムの要件をインタビューさせていただき、最適なシステムをご提案します。また、不具合発生時についても、知識や経験が豊かなエンジニアが迅速に対応いたしますので、障害復旧や再発防止策に手を煩わすことなく、お客様の業務負荷を最小限に抑えます。

動作検証されたハードウェア構成

ハードウェア・プラットフォームやそれらの物理的な接続についても、信頼性の高いハードウェア構成をご提案します。ご提案するハードウェア・プラットフォームは、Linux FailSafeの動作保証はもちろん、ネットワークやストレージ・コンポーネントも冗長化されており、ハードウェア自身も高い信頼性を備えています。

● 動作検証済み環境

ハードウェア
ヘッドノード
SGI Altix XE250, Rackable Standard-Depth Servers C2108-TY10 (注1), C3108-TY11 (注2)
ストレージ
SGI InfiniteStorage 5000, 4100, 4600, 15000
オペレーション・システム
SuSE Linux Enterprise Server 10, 11 RedHat Enterprise Linux 5.4, 5.5

注1：旧モデル名 SGI Altix XE270

注2：旧モデル名 SGI Altix XE500

※動作検証されていない環境にてLinux FailSafeをご使用されたい場合には別途ご相談ください。

● 価格表

内容	価格(税別)
ベース・ソフトウェア	500,000円 (注3,注4)
オプション・ソフトウェア <ul style="list-style-type: none"> • NFS resource manager • Samba resource manager • TMF resource manager • DMF resource manager • XVM resource manager • LVM resource manager • CXFS resource manager • Apache resource manager 	200,000円/1リソース・マネージャー (注5)
保守サポート	上記ソフトウェア価格の15%

注3：ベース・ソフトウェアには、以下のソフトウェア、付属品が含まれます。

Linux Heartbeat, HA IP address resource manager, Filesystem resource manager,
シリアルケーブル(1本), イーサネットケーブル(1本)

注4：2ノード構成の導入コンサルティングおよび設定作業が含まれます。

注5：導入コンサルティングおよび設定作業が含まれます。

※上記以外のリソース・マネージャーを必要とされる場合には別途ご相談ください。

日本SGI株式会社

〒150-6031 東京都渋谷区恵比寿4-20-3 恵比寿ガーデンプレイスタワー31階
<http://www.sgi.co.jp>

本社	TEL : 03-5488-1811(大代表)	FAX : 03-5420-7201
西日本支社	TEL : 06-6479-3918(代表)	FAX : 06-6479-3919
中部支社	TEL : 0565-35-2561(代表)	FAX : 0565-35-2189
つくば・東北事業所	TEL : 029-858-1551(代表)	FAX : 029-858-1071
東北営業所	TEL : 022-221-2301(代表)	FAX : 022-221-2304
北海道営業所	TEL : 011-708-1511(代表)	FAX : 011-758-2789

©2011 SGI Japan, Ltd. All Rights Reserved. 仕様は予告なしに変更される場合があります。
 SGI, SGI のロゴマークは日本SGI株式会社の登録商標です。
 その他の会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。(02/2011)



ISO14001:2004 認証取得

日本SGIは地球環境に優しい企業へ

このカタログは、環境に配慮した植林木を使用しております。
 日本SGIは様々なソリューションの提供を通じてお客様の製品の開発・設計の過程において発生する紙や燃料等の資源消費量やCO2排出量の低減を行い、省資源、省エネルギー化に貢献しています。