

Cluster

Daemon

(CLSD)

有限会社 グッドロッツ

CLSD

既存システムを柔軟にクラスタ構成化するシンプルな構造

現在稼動中のシステムプログラムに手を入れることなく、稼動マシンをクラスタ構成化することができます。その高い汎用性を実現するために、よりシンプルに必要な最低限の機能に絞り込み、クラスタ構成化することを抽象化し実現することに成功。万が一クラスタ構成内のマシンが故障しても、故障したマシンのみクラスタ構成から自動で切り離し、運用を継続させるための仕組みを提供します。

マシンの動的増減によるメンテナンスビリティの向上

CLSD を常駐させることで、マシンを動的にクラスタ構成に追加したり削除することができます。その機構を利用することで、運用システムを停止することなく任意のマシンをクラスタ構成から外したり、追加することができます。また、CLSD はクラスタ構成単位にクラスタ ID をユーザが任意で指定できるため、同一ハード構成内に複数のクラスタを構成させることができます。もちろん各クラスタ構成単位にマシンを重複し登録ができるため、2台のマシンを使用し2つのシステムを互いのホットスタンバイマシンとして設定することで、CPU リソースを無駄なくご利用頂けます。

OSやマシンを問わないクラスタ構成化を実現

動作環境は安定性で高い評価を得ている Solaris はもちろん、話題の Linux でも完全に動作します。CLSD を常駐させることで Solaris のマシンでも Linux のマシンでも、クラスタ構成内に追加してご利用することができます。CLSD が常駐し動作すれば、対象のマシンをクラスタ構成化することができますので、CLSD が動作するハードであれば、特にハードを問いません。

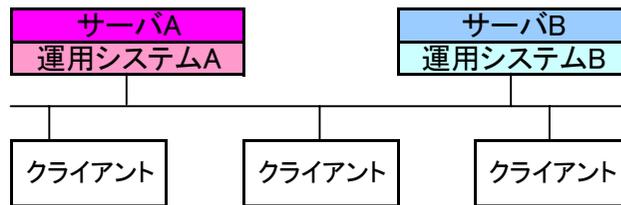
最大1024台のマシンをクラスタ構成化

CLSD は最大で1024台のマシンをクラスタ構成内に動的に登録することができます。ホットスタンバイによるサーバ障害対策の他、Webサーバなどアクセス数の増加による処理能力増強など、システムのスケールビリティに対し余裕を持って対応させることが可能です。また、1台のマシンのみに CLSD を導入することにより、運用システムが異常終了時、運用システムを自動で再起動することもできます。

クラスタ構成例

運用システム(A、B)の各稼動サーバ(A、B)を互いのホットスタンバイとした構成例

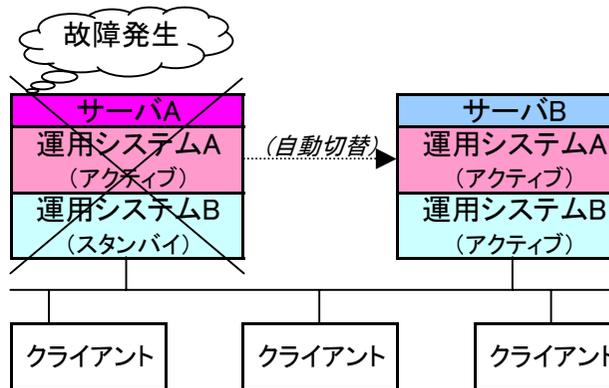
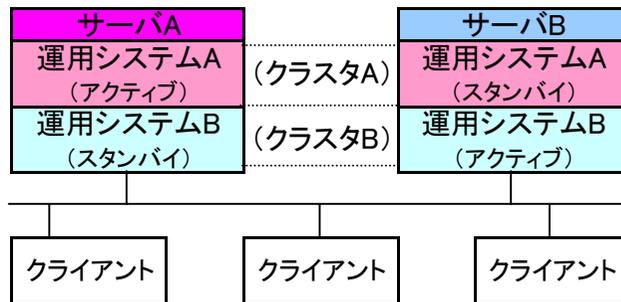
(1) クラスタ構成前



サーバA上で運用システムAを稼動
サーバB上で運用システムBを稼動
各クライアントは必要時、各サーバをアクセスし業務処理を実行

サーバAが故障すると運用システムAが停止してしまう
サーバBが故障すると運用システムBが停止してしまう

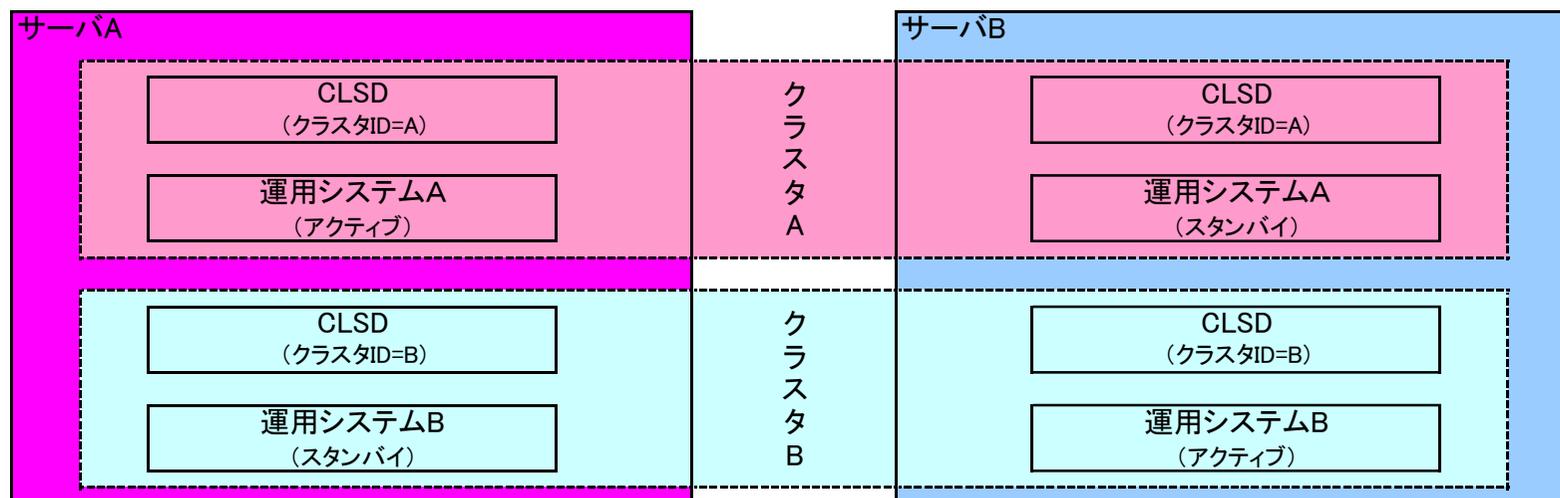
(2) クラスタ構成後



サーバA上で運用システムAを稼動(アクティブ)、クラスタAを構成しサーバB上に運用システムAのバックアップ(スタンバイ)を設置
サーバB上で運用システムBを稼動(アクティブ)、クラスタBを構成しサーバA上に運用システムBのバックアップ(スタンバイ)を設置

サーバAが故障によりダウンした場合、サーバB上のCLSDが運用システムAをサーバB上で起動することで運用を継続
サーバBが故障によりダウンした場合、サーバA上のCLSDが運用システムBをサーバA上で起動することで運用を継続

(3) クラスタ構成後の内部構造図(参考資料)



運用システムA、Bをそれぞれクラスタ構成化し、運用システムAをクラスタID=A、運用システムBをクラスタID=Bとして構成した例。サーバの処理能力やリソース(メモリなど)に余裕があれば、クラスタC、D・・・を追加し運用システムC、D・・・を稼働させることも可能です。

- ・サーバマシンのクラスタ構成を実現させるプログラムとして画期的な技術を開発。
- ・柔軟に既存の運用システムをクラスタ構成に拡張させることが可能な、他に類を見ない高い拡張性を特徴。
- ・クラスタ構成の中枢を制御し、クラスタ構成内のマシンを停止することなく、動的にクラスタ外のマシンをクラスタ内に、クラスタ内のマシンをクラスタ外に増減し運用を続けることが可能なため、高いマシンの保守性を確保。
- ・最小の保守コストでノンストップ24時間の連続運転が可能。

郵便番号 135-0007 東京都江東区新大橋2-18-1-701
<http://www.goodlots.co.jp>

有限会社グッドロット
<mailto:sales@goodlots.co.jp>