

エンドユーザーから見たStarfire

民田雅人

松井証券株式会社

はじめに

今回はメーカー製の製品の話です。
私は単にこれを購入しただけでの単なる
エンドユーザーであって、製品の宣伝をお
こなうつもりはありません。あくまでも、エン
ドユーザーのインプレッションのつもりでい
ます。

もし宣伝のようにとれたらごめんなさい。

Starfire って何？

- Sun Enterprise 10000の別称
 - Sunのハイエンドサーバー
 - UltraSPARC-II 400MHz を最大で64CPU
最大メモリ 64GByte 搭載可能
- Dynamic System Domain
 - 筐体内に複数のサーバーを構築可
 - 稼動中にCPU数やメモリ数を変更可能

普通のサーバーと何が違うか？

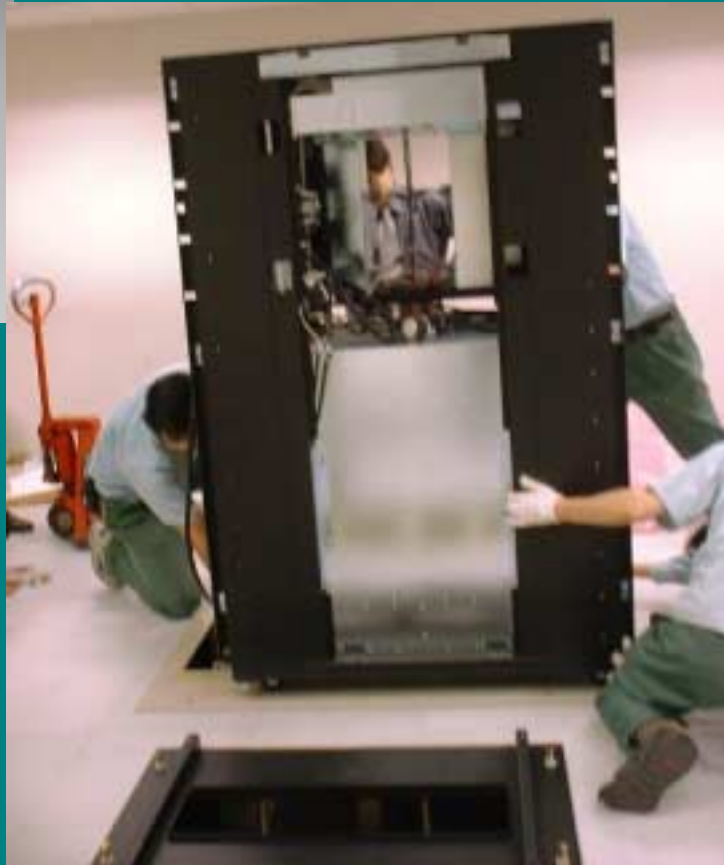
- I/Oがストレージとネットワーク
 - ビデオカードが無い
 - Sbus or PCIカードで可(普通はつけない)
 - キーボードが無い
 - シリアルポートが無い
- SSP (System Service Processor)が必要
 - Ultra5などに専用のSSPソフトウェアを搭載
 - sspというユーザーでStarfireを制御

Starfireの身体測定

- サイズ
 - 幅 99cm
 - 奥行き 127cm
 - 高さ 99cm
- 重さ800kg超える
 - 床の耐過重に注意
 - WEBには635kgとある



設置の様子とおまけ



Starfire全景

■ Starfirex2とA5200

- カタログ等で見かけるサイドの波板は、オプションで只の板に



Starfireの筐体 上半身

- 内部に19インチ相当のスペース
- ドメインのブートドライブにD1000を使用
- メンテナンスセットがバッグごと付属



メンテナンスバッグ

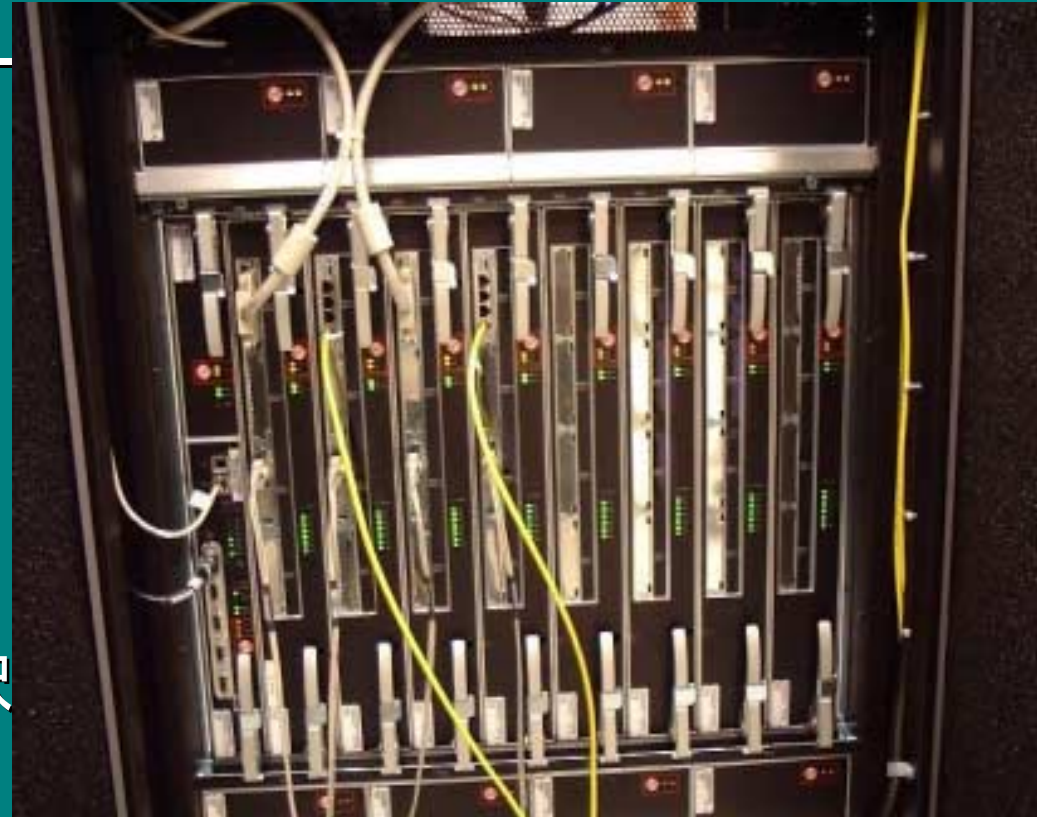
■ 内容品

- 工具類
- ボードメンテ用シート
- ケーブルをまとめる
プラスチックワイヤ
- ブラシ
- 導電テープ
- etc...



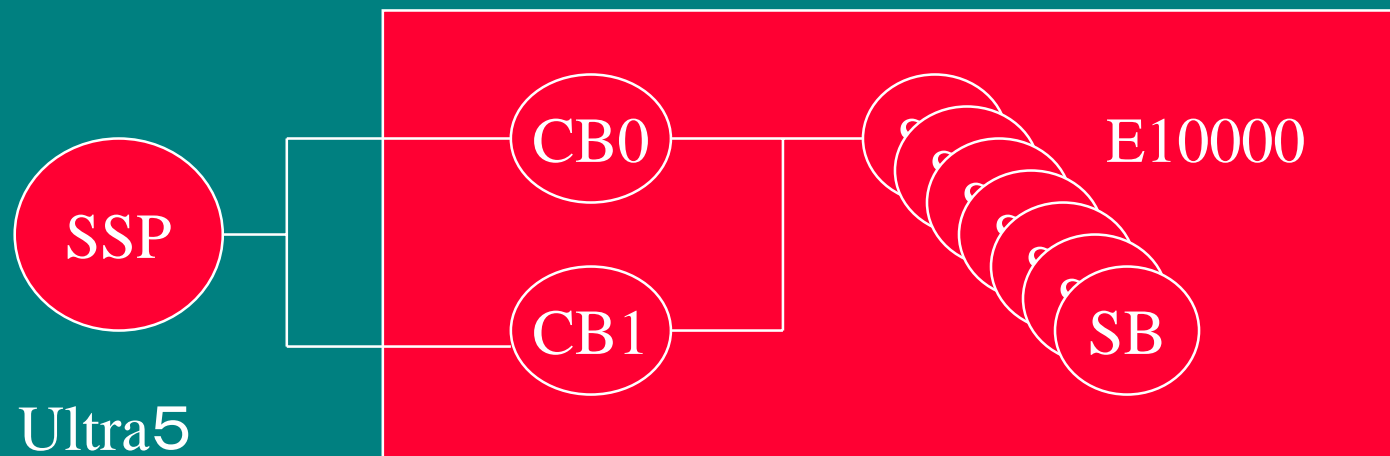
Starfireの筐体 下半身

- コントロールボード
- システムボード
 - CPU 最大4個
 - メモリ 最大4G
 - I/Oボード
 - S-BUSなら4枚
 - PCIなら2枚
 - いずれかを選択
- ファントレイ



SSP

- 本体のコントローラボード(2枚)と専用ネットワークで接続
- 本体の各電源on/off
- ドメインの作成、起動、停止、削除



Ultra5

2000/12/21 JANOG7

エンドユーザから見たStarfire

11

電源投入 (1/2)

- SSPを起動する
 - ごく普通のSolaris
- ブレーカの電源を入れる
 - スイッチ 30個
 - メイン電源 8個
 - ボード、ファントレイなどのスイッチ 22個
- SSPにログインしてコントロールできる状態になるのに20~30分



電源投入手順(2/2)

- SSPからソフトウェアで電源コントロール
 - ・ ボード、ファン、ペリフェラルの電源を入れる
- 指定ドメインを起動
- SSPからは指定ドメインへnetcon
- okプロンプトでboot
- あとは普通のSolaris

netcon (操作はtipと同様)

```
minmin@funifuni(pts/16)$ telnet hoge-ssp  
Trying 10.79.197.11...  
Connected to hoge-ssp.matsui.co.jp.  
Escape character is '^['.
```

```
SunOS 5.7
```

```
login: ssp  
Password:  
Last login: Fri Dec 15 16:27:24 from funifuni.matsui.c  
Sun Microsystems Inc. SunOS 5.7 Generic October 1998
```

```
Please enter SUNW_HOSTNAME: hoge-dm
```

```
hoge-ssp:hoge-dm% netcon  
trying to connect...  
connected.  
Unlocked write permission is granted.
```

```
hoge-dm console login:
```

Dynamic System Domainの かっこいい使い方

- たとえば32CPU構成で2ドメイン
 - ドメインA はWEB
 - ドメインB はデータベース
- 昼間 Aに24CPU Bに8CPU
 - WEBアクセスが多い
- 夜間 Aに8CPU Bに24CPU
 - データベースのバッチ
- 負荷の差にあわせてCPU数を自動切り替え

ドメイン構成の制限

- ドメインは必ずボード単位で分割
 - 最大で16ドメイン
- DiskやNetwork I/Fは同じドメインのシステムボード内もののみが利用できる
- ドメインをどう分けるか十分考えましょう

Starfireの幻想

- 無停止サーバーではない
- OSがパニックしたら当然落ちる
 - CPU、ディスク等のハードウェアトラブル
 - OSの不具合
- 一つのドメイン自体は只のSolarisサーバー
- CBの切り替え時には全ドメインを停止する必要あり

実際に買ってみて...

- 松井証券のシステム構成
 - データベースサーバーとして購入
 - シングルドメイン
→64CPUのサーバー
- やっぱりかっこいい:)
- 電源投入時が楽しい
 - でもその機会はある限り無い

反省点

- ドメイン構成はよく考えましょう
- シングルドメインで構成を組んだため遊ぶ余地なし
- Starfireの講習会がある
 - 大変よくできたテキストがもらえる
 - この知識が先にあれば...

おしまい

御清聴ありがとうございます