

2008年12月19日  
株式会社日立製作所

## 「BladeSymphony」のサーバ仮想化機構 Virtage による仮想化環境で セゾン情報システムズのファイル転送ソフト「HULFT」の性能・動作検証を完了 物理サーバと同等の転送性能と基本機能の正常動作を確認

株式会社日立製作所（執行役社長：古川 一夫／以下、日立）は、このたび、統合サービスプラットフォーム「BladeSymphony」のハイエンドモデル「BS1000」に搭載のサーバ仮想化機構 Virtage<sup>(\*)1</sup>による高信頼な仮想化環境で、株式会社セゾン情報システムズ（代表取締役社長：宮野 隆／以下、セゾン情報システムズ）のファイル転送ソフト「HULFT」シリーズ<sup>(\*)2</sup>を適用したシステムの検証を両社共同で実施しました。今回の検証により、基本機能の正常動作を確認するとともに、転送性能についても仮想化を用いない物理サーバと同等の結果が得られることを確認しました。

これにより、従来はシステム構築ごとに必要であった Virtage と「HULFT」の組み合わせ検証に要する作業が軽減できるため、より短期間かつ容易に高信頼な仮想化環境へ「HULFT」を導入できるようになります。

日立は、今回の検証をもとに、高信頼、かつ仮想化による高い運用効率を求めるニーズに対し、Virtage と「HULFT」を組み合わせたシステムを積極的に拡販していきます。

\*1 Virtage（バタージュ）：Virtual Stage の造語。仮想化（Virtualization）を新しいステージ（Stage）に導く製品であることを連想させる日立独自仮想化機構のブランド名

\*2 今回評価したのは、「HULFT」「HULFT7」「HULFT-HUB」です。

日立の「BladeSymphony」は、ブレード仕様のサーバ部と、ストレージ部、ネットワーク部およびオペレーティングシステム(OS)、システム管理ソフトウェアを一体化し、システム全体の統合的な運用管理を実現する、統合サービスプラットフォーム製品です。Virtageは、「BladeSymphony」ハイエンドモデル「BS1000」で提供している、日立独自開発のハードウェアによる仮想化機構で、物理サーバとの高い互換性を備え、効率的な運用管理、高い性能に加え、高信頼かつ高セキュリティな仮想化環境を実現しています。

また、セゾン情報システムズの「HULFT」シリーズは、メインフレームやオープン系システムが混在する環境での異なるシステム間のファイル転送において、コード変換、送達確認、同時配信などを行う業界標準の TCP/IP 通信ミドルウェアです。ユーザーは「HULFT」シリーズを利用することで、転送時のデータ送達確認やコード変換に要していた工数を削減することが可能となります。企業の基幹システムを中心に、すでに全国で約 6,000 社<sup>(\*)3</sup>の導入実績があります。

\*3 2008年12月現在

今回の検証では、Virtage 上の仮想サーバを用いて HA クラスタ型<sup>(\*4)</sup>システムを構築し、その上で「HULFT」と「HULFT-HUB」の基本機能、運用操作性などを検証し、物理サーバ環境と同様に動作することを確認しています。また、最新バージョンである「HULFT7」の性能測定も実施し、単一ファイルの転送速度、複数ファイルの同時転送速度、CPU 使用率において、物理サーバと同等の性能値、およびスケーラビリティを示すことを検証しました。

\*4 HA クラスタ型 :サーバを複数台使用して冗長化することにより、システムの停止時間を最小限に抑えるシステム運用形態

なお、今回の動作検証完了にあたり、株式会社セゾン情報システムズより下記のコメントをいただいています。

#### ■株式会社セゾン情報システムズ 取締役 HULFT開発センター長 西川 信次氏

低オーバーヘッド、高信頼性／高セキュリティ、容易な運用管理などの特徴を備える日立サーバ仮想化機構 Virtage は、ミッションクリティカルな業務システムでも安心して利用できる製品と評価しています。弊社のTCP/IP企業内・企業間通信ミドルウェア「HULFT」も、基幹業務を中心に2008年12月現在、約6,000社の企業に採用され、近年では仮想化を前提としたプラットフォームへの導入といったケースが急激に高まってきております。

2008年10月にリリースを開始した「HULFT7」では、ファイル転送速度の50%アップを実現すると共に、更なるセキュリティ強化を図っております。今回の日立サーバ仮想化機構 Virtage での検証では、ファイル転送レート、CPU使用率、ファイル多重転送時の合計スループットにおいて通常環境とほとんど遜色のない結果を得られたということで、「HULFT7」および「HULFT-HUB」と日立サーバ仮想化機構 Virtage との組み合わせが容易にデータ連携のさらなる高速化、高セキュリティ化を実現できるソリューションであることが証明されたこととなります。弊社の「HULFT7」、「HULFT-HUB」と共に日立サーバ仮想化機構 Virtage を多くのお客様の業務システムにご採用いただくことで、高速、高セキュリティかつ確実なデータ連携の実現をお約束できると確信いたしております。

<http://www.hulft.com>

#### ■他社商標注記

- ・HULFT、HULFT-HUBは株式会社セゾン情報システムズの登録商標です。
- ・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。

#### ■関連情報

- ・統合サービスプラットフォーム「BladeSymphony」

<http://www.hitachi.co.jp/bds/>

- ・日立サーバ仮想化機構 Virtage

<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/virtual/virtage.html>

■本件お問い合わせ先

HCA センター

電話:0120-2580-12 利用時間 9:00-12:00、13:00-17:00 (土・日・祝日を除く)

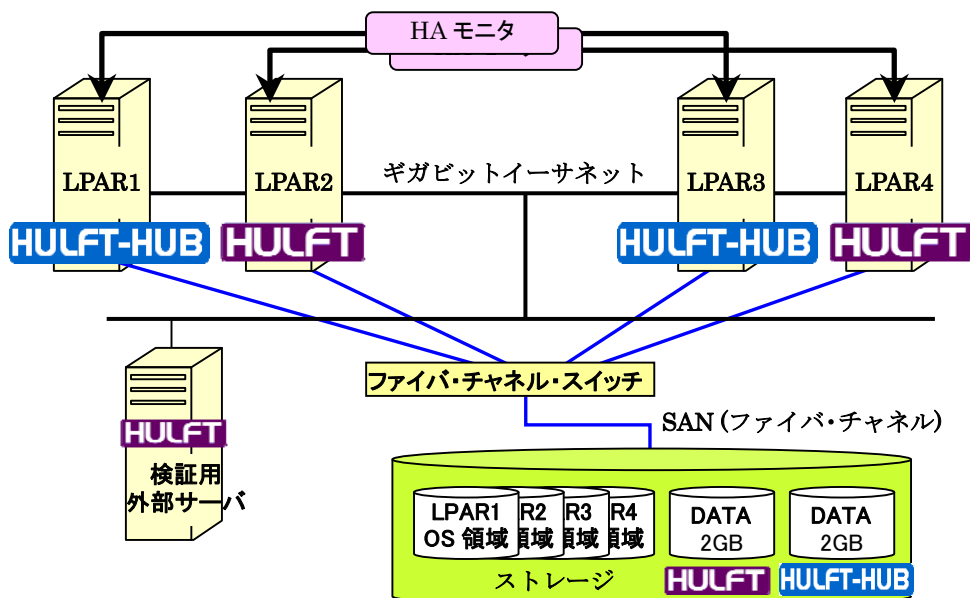
以 上

## ■ 検証内容について

### 1. 検証システム構成

HULFT-HUB 構成 : LPAR<sup>(\*)</sup>1(運用系), LPAR3(待機系)

HULFT 構成 : LPAR2(運用系), LPAR4(待機系)



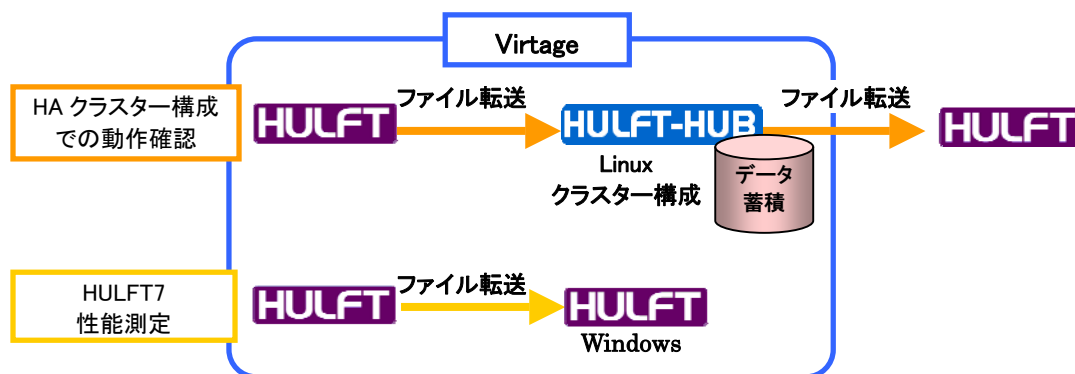
\*1 LPAR : Logical PARTition、1 台のサーバから論理的に複数に分割された仮想的なサーバのこと

### 2. 検証環境

ハードウェア	BladeSymphony BS1000 Xeon サーバブレード (CPU クアッドコア Intel® Xeon®プロセッサ X5460, メモリ 16 Gbyte)	
仮想化	論理サーバ環境	Virtage 55-00
	OS	Red Hat® Enterprise Linux ES 4.5 (X86)
		Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition SP2 (X86)
	HULFT	HULFT for Linux Type L-CL Ver.6.3.2D
HULFT7 for Windows-ENT Ver.7.0.0		
HULFT-HUB	HULFT-HUB Server for Linux Type L-CL Ver.2.1.0A	
検証クラスター	日立 HA モニタ VR 01-22	

### 3. 検証内容

Virtage 上の「HULFT」「HULFT-HUB」の基本的な動作確認と、待機サーバへの切り替え前後での動作確認を行いました。また、「HULFT7」同士でファイル転送評価を実施し、単一ファイルの転送速度、複数ファイルの同時転送速度、CPU 使用率を測定しました。



### 4. 検証結果

#### <動作検証について>

##### 製品の基本動作確認

「HULFT」および「HULFT-HUB」の機能が動作することを確認

##### HA 環境での運用操作性

HA モニタクラスター環境下での動作の確認

##### HA 環境における待機サーバへの切り替え(フェイルオーバー)前後での動作確認

HA モニタクラスター環境下でファイル転送中の異常発生時にフェイルオーバーが発生した場合の動作の確認(「HULFT」はファイル転送中、「HULFT-HUB」はファイル中継、蓄積中のフェイルオーバーをそれぞれ確認)

#### <性能測定について>

##### (1)測定条件

Virtage 上の「HULFT7」同士で以下のファイル転送を実施し、単一ファイルの転送速度、複数ファイルの同時転送速度、CPU 使用率を測定しました。

##### ①検証内容 1(単一ファイルの転送速度の測定)

1回の転送単位でのファイル転送レート(テキスト転送、バイナリ転送)

※「HULFT」の転送条件

・転送ブロック長\*ブロック数:4096\*3=12288、圧縮なし、暗号なし

##### ②検証内容 2(複数ファイルの同時転送速度の測定)

同時多重(\*2)に複数のファイル転送を実行した場合の合計転送レートの測定

\*2 多重 :一度に発行した複数要求

## (2)測定結果

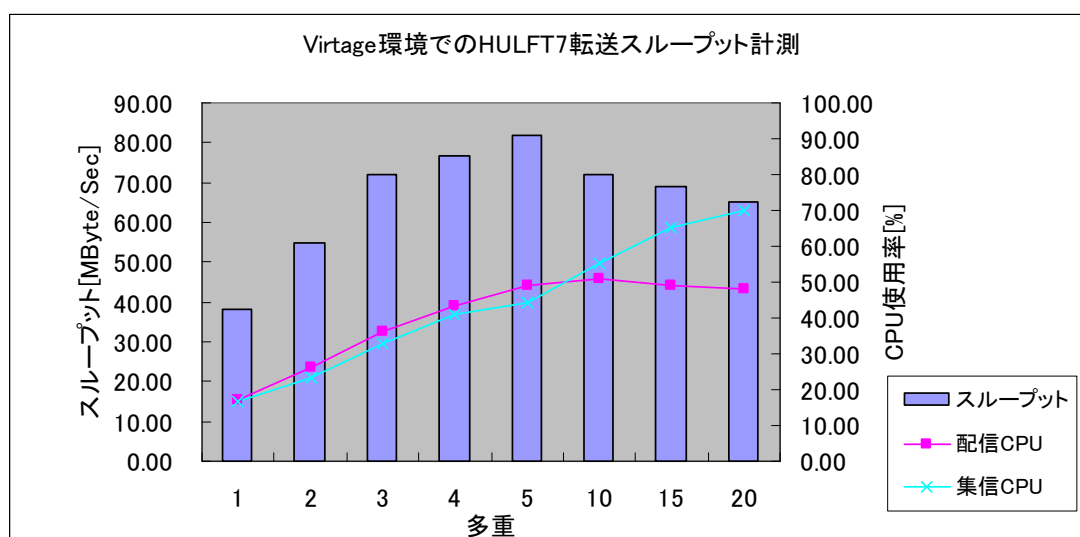
### ①単一ファイルの転送速度の測定

ファイル転送タイプ	Virtage 上での転送速度	配信 CPU 使用率	集信 CPU 使用率
テキスト転送	40.1 [MByte/秒]	16.8[%]	17.2[%]
バイナリ転送	48.6 [MByte/秒]	14.7[%]	13.8[%]

\*同等プロセッサの物理サーバでの転送速度は、テキスト転送 :41.6 [MByte/秒]、バイナリ転送 :47.9 [MByte/秒]

仮想化を用いない通常環境と日立サーバ仮想化機構 Virtage 上とは、ほぼ同等のファイル転送性能が得られました。

### ②複数ファイルの同時転送速度(スループット)の測定



同時多重に複数のファイル転送を実行した場合には、20 多重時に集信側の CPU 使用率が 70%に達しましたが、この場合でも 65[MByte/秒]のスループットが得られており、多重度の増加に対するスケーラビリティ特性は物理サーバ環境と同等であることがわかりました。

### ■他社商標注記

- ・ HULFT、HULFT-HUBは株式会社セゾン情報システムズの登録商標です。
- ・ インテル、Xeonは、米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。
- ・ Microsoft、Windows、Windows Serverは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- ・ Red Hat は、米国およびその他の国における Red Hat, Inc.の登録商標または商標です。
- ・ 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。
- ・ 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。

以上

---

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。

---