

パワーユーザー向けテレワーク商材のご紹介

～HPE Edgeline～

日本ヒューレット・パッカー株式会社
HPC&AI/MCS事業統括部
2020年9月



進むリモートワークのためのインフラ整備

性能要求

すでにリモートワーク化

SBC / VDI ソリューションの活用

オフィスワーカー

複数のOffice系アプリや
業務アプリの利用

タスクワーカー

特定、かつ単一の負荷の低い
アプリケーションの利用

いわゆる
通常のPCユーザー

リモートワーク化の検討/導入が加速

eVDI、そしてHDIソリューションの活用

パワーユーザー

2D/3Dグラフィックスアプリ
解析、分析などの演算処理
ソフトウェア開発環境
マルチモニタ環境 など…

いわゆる ワークステーションユーザー

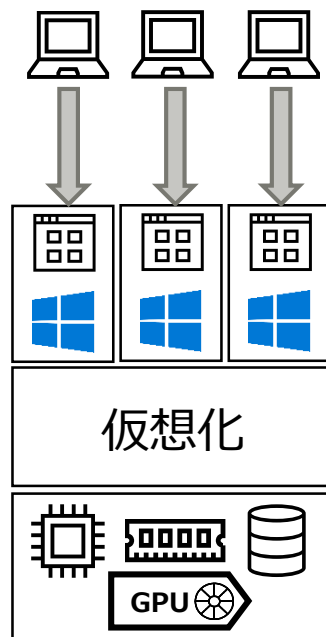
- 放送局：映像編集
- 製造業：エンジニアリング
- 金融業：トレーディング
- その他、開発部門など…

こんな悩みありませんか？

パワーユーザー向けには

- 高性能な演算性能が必要
- グラフィックス能力が必要

今導入が進んでいるVDIの延長として
“eVDI”ソリューションを検討



eVDIでは性能は満たせても、
以下について課題となるケースも…

• 仮想環境上でのアプリの動作確認

- アプリがグラフィックスの仮想化機能で問題なく稼働するかどうか確認、検証が必要

• 他のユーザーへの負荷影響が懸念

- 仮想化ではユーザー間でリソース共有
- ユーザーの高負荷処理（IOなど）が他のユーザーに影響しないか懸念

• 仮想化の運用に慣れていない…

- ユーザー自身でシステムの運用をしている場合

HDIがおススメです

スモールスタートでのテレワークに最適な EL4000

あらゆるユーザーに迅速なリモートワークを実現するスモールパッケージ

Citrix Cloud、Splashtop など、リモートアクセスソリューションとの組み合わせにより、迅速にリモートワーク環境を構築可能

Windows クライアント OS、Windows / Linux サーバー OS にも対応

- ・オプションで NVIDIA GPU (P1000 / T4) を搭載でき、OpenGL に対応
- ・OpenGL対応アプリに対応 (m710xのHDI+NVIDIA P1000/T4 を占有)
 - VMware Horizon View / VMware vSAN 対応 (m510 のみ)
 - Citrix Virtual Apps / Desktopsに対応

対象ユーザー

- ・スモールスタート & 省スペースでテレワークを実現したい
- ・ノンリニア編集システムや 3D CAD 等を利用したい
- ・設置環境を選ばず、配置したい
 - 動作温度 0-50°C (空調不要)
 - 耐衝撃・耐振動



EL4000

いつでもどこでも



どんなアプリでも (*)



小規模からGPU搭載で始められるリモートワーク・ソリューション EL4000

高集約と省電力、高パフォーマンスでスモールスタートを実現

4 x ホットスワップサーバーブレード

- m510
- m710x
- m710x-L
- m750



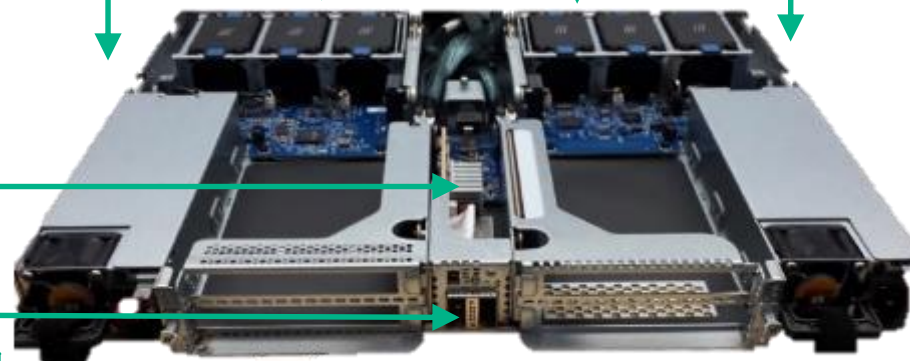
統合10Gスイッチ 或いはパススルー

2 x ホットプラグ電源

6 x ファン



1U シャーシ



アップリンクポート

- 10GbE 2 x QSFP+
- 10GbE 2 x SFP+

PCIe ネットワークアダプタ

- 40/100GbE infiniband 2 x QSFP+
- 10/25GbE 2 x SFP+

4 x NVIDIA GPU 追加オプション

- NVIDIA Tesla T4
- NVIDIA Quadro P1000

4 x PCIe Slots

PCIe ストレージアダプタ

※m750は近日対応予定

EDGE LINE サーバブレード

SoC(System-On-Chip)で低電力、高密度、高性能を実現

m710xサーバブレード

Cost Performance、HDI (1ノード)



モバイルワークスペース

M750サーバブレード

High Performance、HDI (1ノード)



2020年12月
販売開始

M510サーバブレード

Big Data、一般アプリケーション



vSAN、高集約情報処理

インテル® Xeon® E3 “Skylake-H”

- E3-1565L v5: 4 core, 2.5 – 3.5 GHz (m710x-L)
- E3-1585L v5: 4 core, 3.0 – 3.7 GHz (m710x)
- Iris Pro P580 “GT4e” GPU

最大64GB メモリ

最大16TB NVMe M.2 SSD

HPE iLO 4. TPM 2.0

インテル® Xeon® E Coffee Lake Refresh”

- Xeon E-2286M 8 core, 2.4-5Ghz
- Intel UHD P630 GPU(内蔵GPU)

最大128GB メモリ

最大16TB NVMe M.2 SSD

HPE iLO 5. TPM 2.0

インテル® Xeon® D “Broadwell-DE”

- D-1548: 8コア, 2.0 - 2.3 GHz
- D-1587: 16コア, 1.7 - 2.1 GHz

最大128GB メモリ

最大16TB NVMe M.2 SSD

vSAN Ready Node – m510 16コア

HPE iLO 4. TPM 2.0

リモートワークを迅速で容易に構築するには

“占有”と“共有”のハイブリッドEL4000ソリューションで最適なパフォーマンスを提供

パワーユーザ

占有サーバブレード
で複数画面表示

サーバブレード



- デザイナーに占有GPU(1名)
- 高性能ブレード占有のHDI(1名)

パフォーマンスをリスクなく提供
面倒なVDIリソース予測、調整不要



サーバブレードとnVidia P1000を占有可能

一般業務ユーザ

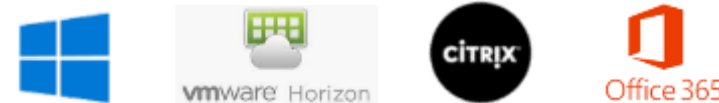
サーバブレード

サーバブレードで多人数に
仮想デスクトップや仮想ア
プリケーション配信



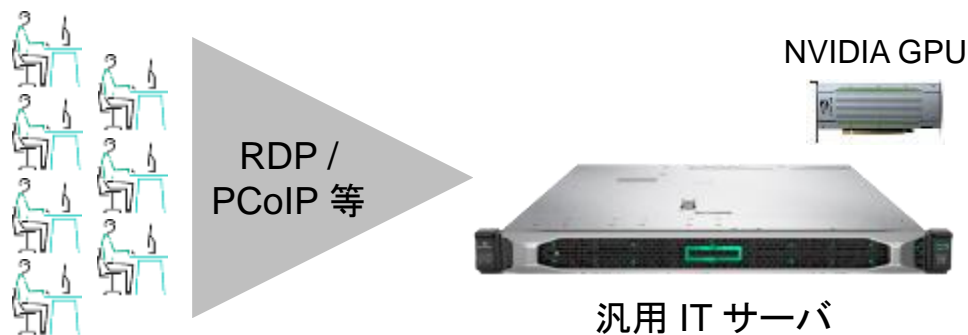
- 小人数高性能VDI※
- 多人数SBC※

高密度、低消費電力、高性能機能でTCO
を最大限に削減



VDI の課題をサーバーブレード+HDI 方式で解決

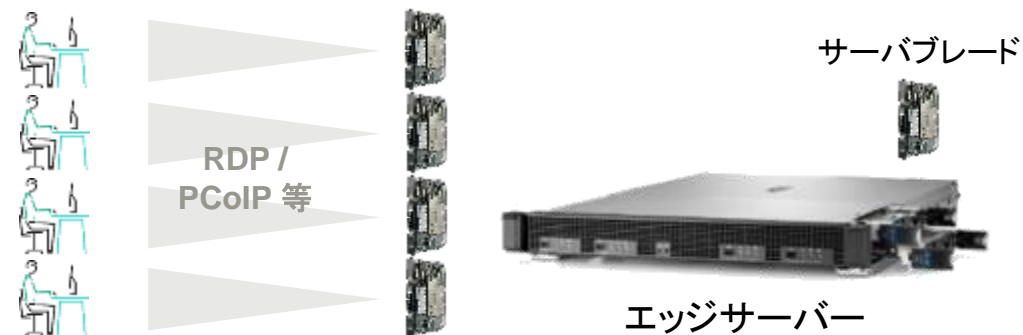
グラフィック性能を要するワークステーションと同等の環境を、容易に 1 U で利用可能



複数ユーザーが同一の
サーバーへ接続

一般的な VDI (+GPU) 方式

- GPU を使用するには、GPU の増設、および、GRID ライセンスが必要
- GPU / CPU / Memory / Disk/ネットワークは、複数ユーザーで共有するため、パフォーマンスが出ない
- 1 ユーザーの負荷が他のユーザー環境にも影響する
- 特殊アプリケーションが動作しない



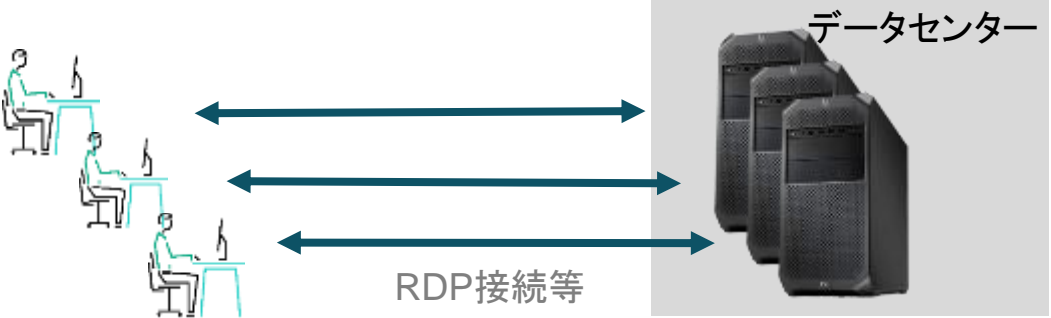
1 名ごとに固有の
サーバブレードへ接続

サーバーブレードを 1 名で占有する HDI 方式

- GPU 内蔵で追加不要、GRID ライセンス不要
追加で NVIDIA GPU も利用可能
- GPU を占有のため、複数の高解像度画面を実現
- CPU を占有のため、高負荷を要求するアプリも動作
- メモリ占有のため、高速なメモリ転送速度を実現
- NVMe M.2 を占有のため、高速な Disk 速度を実現
- ネットワークを占有のため、高速/低遅延な 2x 10GbE
- 特殊なアプリケーションも動作する

ファットクライアントの課題に対する、サーバブレードを利用した解決

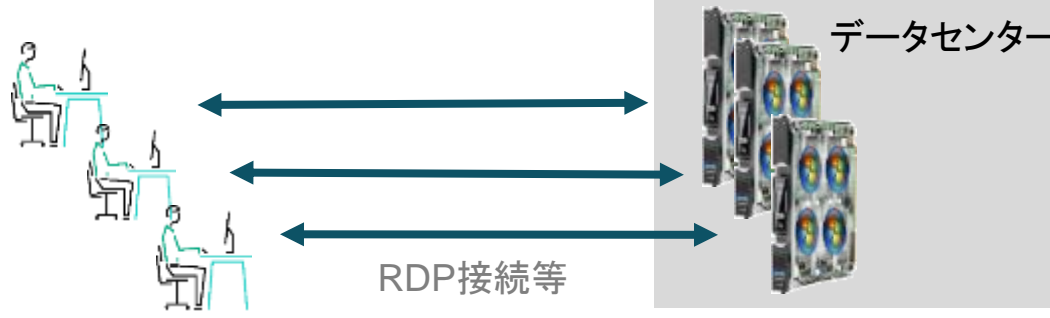
サーバブレード方式では電源管理、省スペース、低電力、そして一元管理ができます。



The diagram shows three users at workstations on the left, connected by double-headed arrows to a server rack labeled 'データセンター' (Data Center) on the right. The text 'RDP接続等' (RDP connection, etc.) is positioned below the arrows.

ファットクライアント方式の課題

- 電源管理やリモート運用はできません
- 設置スペースが必要です
- 消費電力もワークステーションは多い
- セキュリティを担保し一元管理はできません。



The diagram shows three users at workstations on the left, connected by double-headed arrows to a server blade rack labeled 'データセンター' (Data Center) on the right. The text 'RDP接続等' (RDP connection, etc.) is positioned below the arrows.

サーバブレード方式

- 電源管理や運用はリモートから対応可能
- スペースは超小型ブレード
- 電源は70W、空調費やUPSの電源コストにも貢献
- セキュリティや一元管理ができる
- HPEサーバの保守体制、運用管理

LEICA GEO SYSTEMS事例

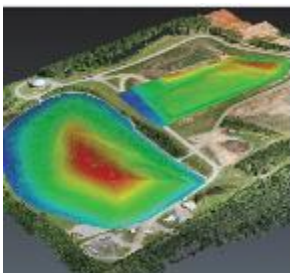
「デザイナーテレワーク」

現状

- ライカジオシステムズAGは、建設測量、測地、航空写真、写真測量用の精密測定機器を製造している計測ソリューションの大手プロバイダー
- シーメンスPLMシステム用のNX 3D CADソフトウェアを使用して、精密測定機器を開発しています
- 開発プロセスには、外部の海外開発パートナーやサプライヤーとの緊密な連携が必要とします

課題

- CADエンジニアにワークステーションやLaptopを提供して精密機器を開発しているが、複雑で異種のIT環境で開発された**インフラ管理が負荷**になっていた
- **外部パートナーと大容量の設計データの連携に課題**



HPE Moonshotにより、社内および社外パートナーはどこからでも高性能なCAD構築環境にアクセスでき作業効率が向上

ソリューション

HPE Moonshotでテレワークを実現し、デザイナーを効率的かつ一元的に管理できる環境を実現しました

- 各ユーザーに、専有のGPUと高速のNVMe SSDを備えたHDIデスクトップ環境を提供。パフォーマンスを重視するCADアプリケーションにも対応
- 海外の外部パートナーに設計データへセキュアなアクセスを提供し、同時に40種類の150GB程度のデータへ迅速なアクセス環境を実現。開発プロセスを簡素化
- システムの管理とメンテナンスが非常に容易にしました。

Leica
Geosystems





**Hewlett Packard
Enterprise**

ありがとうございました。



パワーユーザー
向け

OA業務からワークステーション業務までカンタン導入!!
アセンテックいち押しのHPE EL4000おすすめ構成

HPE Edgeline EL4000 テレワークソリューションパック

期間限定特別キャンペーン価格 **¥3,480,000-**(税別)~

期間限定!
2020年
12月末日まで

1UのシャーシにIntel Xeonを搭載したサーバーカートリッジを4枚、さらにNVIDIA Quadroを4枚搭載!

シンプル

クイック導入

スモールスタート



高密度

ハイパフォーマンス

コストパフォーマンス

こんなお客様にぴったりです!!

- ✓Web会議や動画再生もストレス無く行いたいお客様
- ✓3D CADなどOpenGL対応アプリをテレワーク環境で使用されたいお客様
- ✓その他少人数のパワーユーザー向けテレワーク環境を迅速に導入したいお客様

サーバブレード1枚を占有し
てのワークステーション業務

サーバブレード

HDI+GPU

GPU

- 高性能ブレード占有のHDI (1名)
- ✓パフォーマンスをリスクなく提供
- ✓面倒なVDIリソース予測、調整不要



【テレワークソリューションパック構成内訳】

- HPE Edgeline EL4000 シャーシ x1(10Gb-E[SFP+] x2/800W電源 x2)
- HPE ProLiant m710x サーバカートリッジ x4(Intel Xeon E3-1585L v5: 4core, 3.0-3.7GHz x1)
- NVIDIA QuadroProP1000 GPUモジュール x4
- 標準保証: 3年翌営業日オンサイト(シャーシ)
3年パーツ保証(m710xサーバカートリッジ)



Hewlett Packard
Enterprise



【構成明細】

製品名	製品型番	数量
EL4000 10G 2xSFP+ v2 Switch Sys	879808-B21	1
NVIDIA Quadro P1000 GPU モジュール	R3K70A	4
800W FS Platinum パワーサプライ	720479-B21	2
HPE ProLiant m710x サーバカートリッジ	833105-B21	4
HPE Moonshot 16GB 2Rx8 PC4-2400T-T Kit	863953-B21	8
HPE Moonshot 240GB SATA M.2 2242 SSD	866844-B21	4
iLO Advanced 3yr TS U 1-Srv Lic	BD505A	4
EL4000 フルラックマウントキット	868577-B21	1
m710x用コンソールケーブル	867893-B21	1
EL1000/EL4000 コンソールケーブルキット	871947-B21	1
10GbE SR SFP+モジュール	455883-B21	2

【お問い合わせ先】

アセンテック株式会社 E-mail: eigyo@ascentech.co.jp

〒101-0022 東京都千代田区神田練堀町3 大東ビル9F

TEL: 03-5296-9331 FAX: 03-5296-9332 Web: <https://www.ascentech.co.jp>

【パッケージの想定環境とご注意事項】

- 本パッケージは1ユーザーが1枚のサーバブレード・GPUを占有使用することを想定したサンプル構成となります。詳細なサイジングが必要な場合は弊社営業までご相談下さい。
- 本パッケージ価格には、ソフトウェアやキッティング・ラッキング・構築作業等のサービス費用、物理クライアントPC、ネットワークスイッチ・ケーブル費用は含まれていません。
- 納期は弊社営業までご相談下さい。
- 本キャンペーンは予告無しに中止する場合があります。