

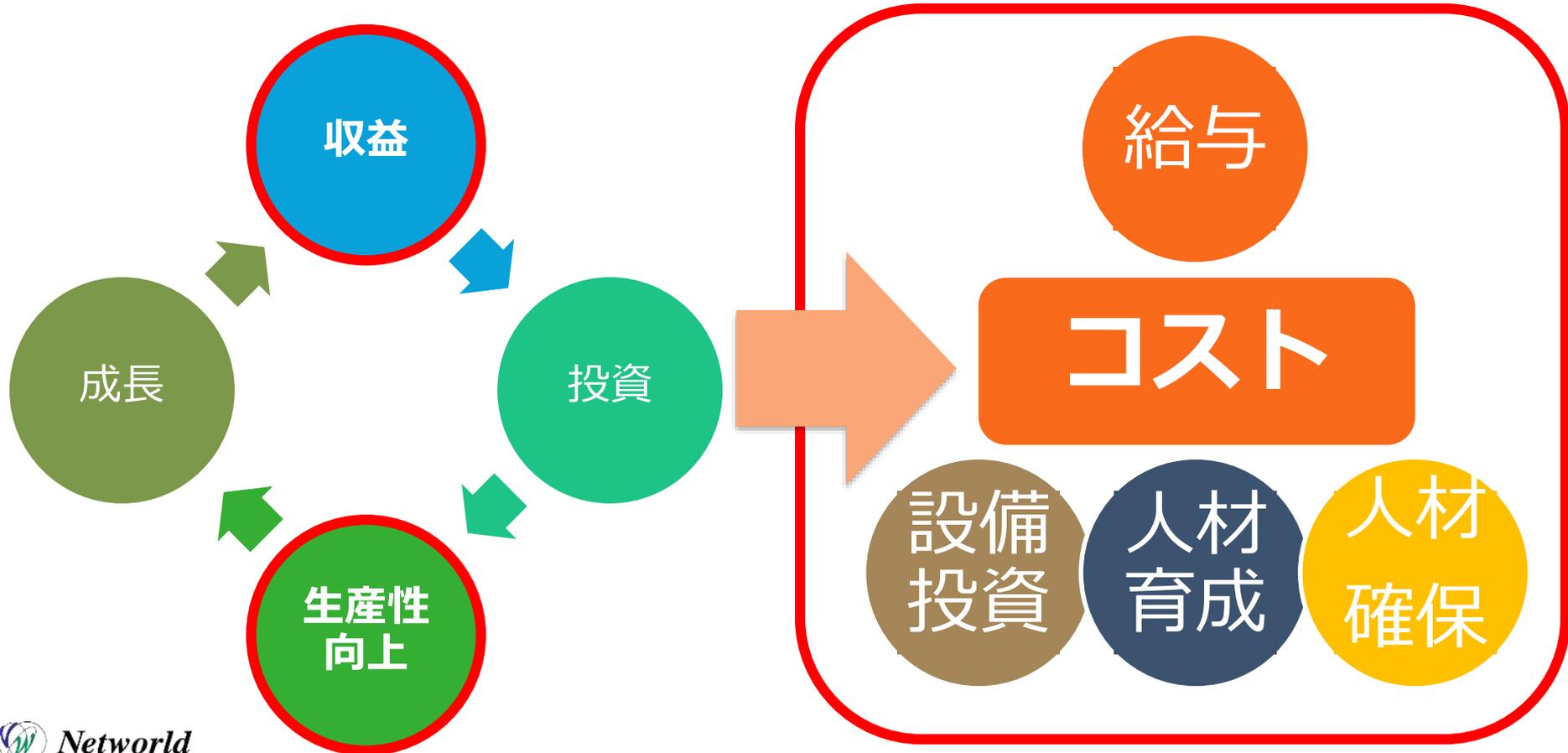
# 働き方改革を因数分解！

～何故働き方改革が必要なのか、何をすれば良いのか～」

株式会社ネットワークド

VDI Skit Team

# 企業のライフサイクル



# コスト、収益、生産性 相関について

収益（率）

=

$$\frac{\text{Output}}{\text{Input}}$$

（生産活動で出力されたモノ = 生産力）

（生産の為に投下したモノ = コスト）

一般的なコスト削減：

- 物理的なITコスト削減：『サーバー』『ストレージ』『ネットワーク』の仮想化

生産力の向上：一例

- 優秀な人材の確保：

- 新規採用（将来性は高いが、育つまで時間が掛かる）
- 中途採用（即戦力候補だが、流動的になりやすい）
- 既存社員（戦力として活動中、会社を熟知し知識ノウハウもある）

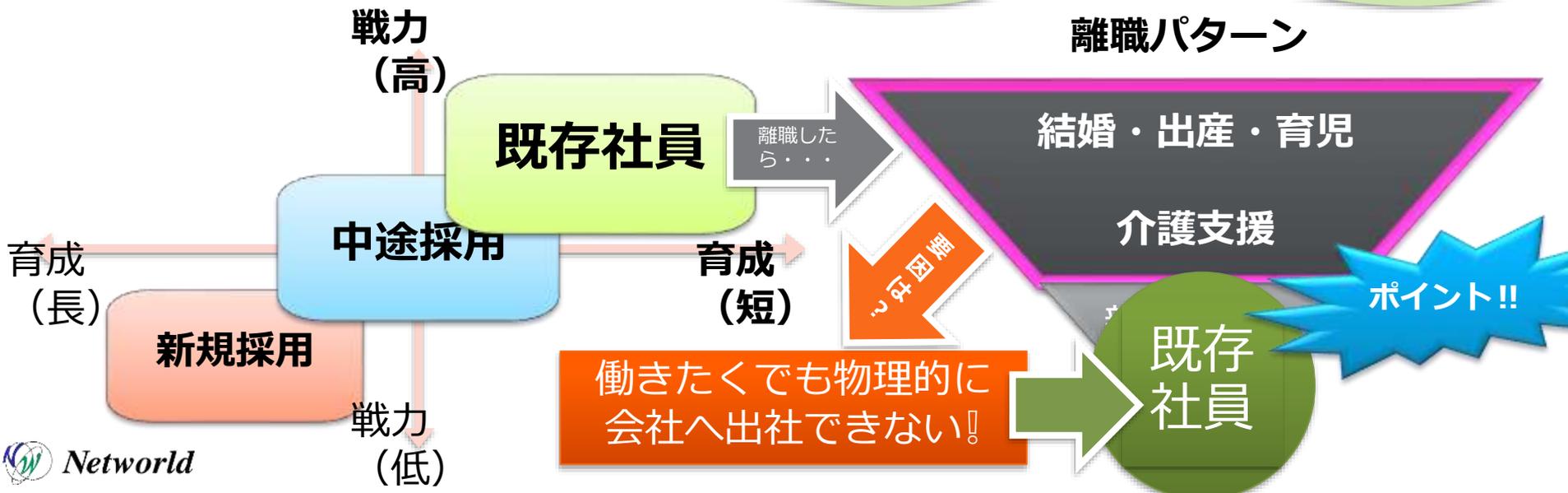
ポイント!!

# 優秀な人材確保の考え方

生産力の向上：一例

● 優秀な人材の確保：

- i 新規採用（将来性は高いが、育つまで時間が掛かる）
- ii 中途採用（即戦力候補だが、流動的になりやすい）
- iii 既存社員（戦力として活動中、会社を熟知し知識ノウハウもある）



# 長時間労働の要因と対策

## 過重労働の要因



①優秀な人材確保が出来ない為



②一人あたりの生産性を補う為



③物理的に働く場所を  
会社に限定している為



④業務が属人化して  
負荷分散が出来ない為

## 働き方の意識改革!!



働きたくても物理的に  
移動が困難な人材の活用



通勤を『無くす』『軽減する』  
という考え方



働く場所に捕らわれない  
『仕組み』を変えるという考え方



豊富なナレッジを共有する仕組み

# 長時間労働に対する国の対応



The banner features a green house icon on the left with a window. Below it is a blue box containing the text '7.24 2017'. To the right, the text '働く、を変え日' is written in black, with a yellow arrow pointing right. Below this is 'TELEWORKDAY' in large, multi-colored letters (red, orange, green). Underneath is 'テレワーク・デイ' in black. On the right side, there is a silhouette of a person working at a laptop, and a small icon of a city with the text '働く、が変わる TELEWORK'.

- ▶ What's New
- ▶ テレワーク・デイとは
- ▶ 参加方法
- ▶ 実施団体一覧
- ▶ 応援団体一覧

総務省、厚生労働省、経済産業省、国土交通省、内閣官房、内閣府では、東京都及び経済団体と連携し、東京オリンピック・パラリンピック競技大会を契機とした働き方改革の国民運動を展開します。2020年東京オリンピックの開会式にあたる7月24日を「テレワーク・デイ」と位置づけ、交通機関が混雑する始業から10時半までの間、一斉テレワークの実施及び効果検証に参加いただける企業・団体を募集しています。

# 労働力確保方法①

# ～具体的な方法～

## 働き方の意識改革!!



働きたくても物理的な移動が  
困難な人材の活用



通勤を無くす 軽減する  
という考え方



働く場所に捕らわれない  
『仕組み』を活用

在宅勤務・テレワーク

サテライトオフィスワーク

モバイルワーク

# 労働力確保方法②

# ～その手段～

## 在宅勤務・テレワーク

- **BYOD**による**Virtual Desktop Infrastructure (VDI)** の活用

## サテライトオフィスワーク

- **モバイルデバイス**による**VDI**の活用

セキュリティ  
対策

投資対  
効果  
(ROI)

運用  
保守  
事業継続

# そもそも VDI とは？

## クライアント仮想化のためのソリューション

- SBC (公開アプリケーション、公開デスクトップ)
- VDI (サーバOS・クライアントOS)

<SBC方式>



<VDI方式>



VMware Horizonは  
どちらも提供可能！

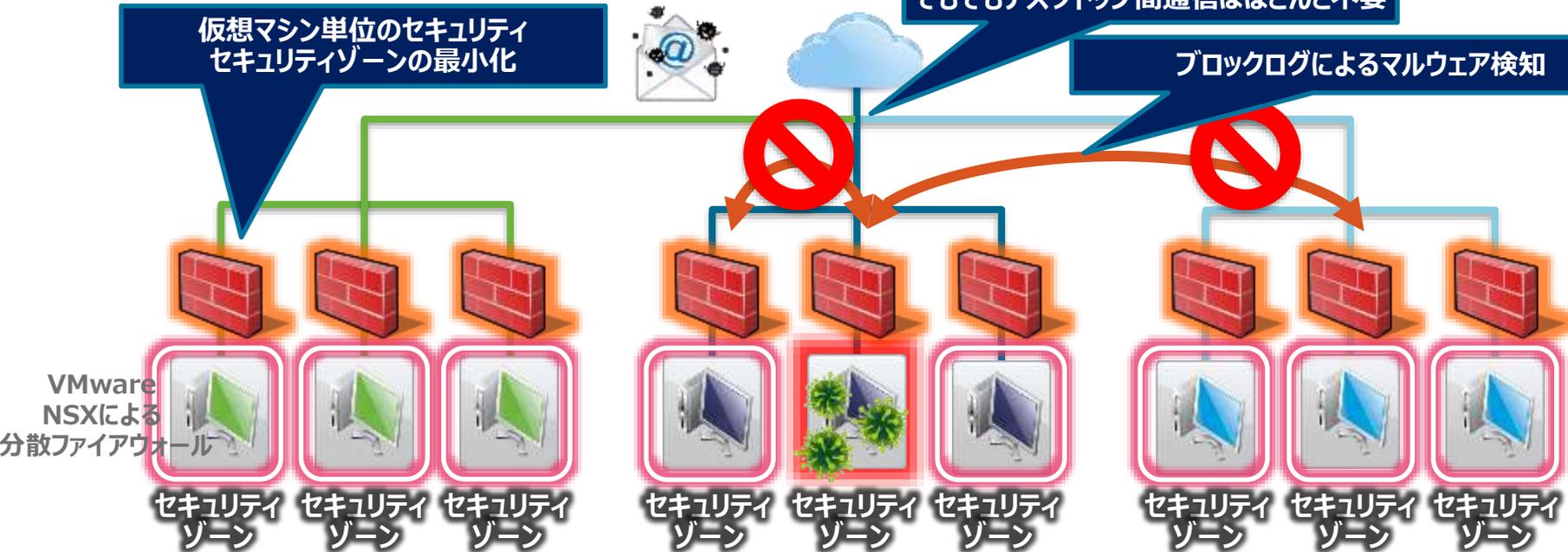
# VDI のセキュリティ対策

マルウェアに対する情報漏洩リスクの最小化  
仮想デスクトップ+ネットワーク仮想化による  
「マイクロセグメンテーション」

仮想マシン単位のセキュリティ  
セキュリティゾーンの最小化

必要最低限の通信のみ許可  
そもそもデスクトップ間通信はほとんど不要

ブロックログによるマルウェア検知



マルウェア感染前提の拡散防止および検知対策が可能

# VDI導入のい・ろ・は

## スモールスタートから始める

- 全社員導入ではなく、まずは部署単位から導入する  
スモールスタートが一般的



## 比較的安価な構成も可能

- 1筐体に複数の物理PCを搭載した機器を利用することで  
比較的安価に構成することも可能

## パブリッククラウド連携

- **DaaS**を利用するケースも

## HCIの活用

- プライベートクラウド基盤としてハイパーコンバージドインフラ（HCI）の  
採用が急増している

# HCI とは？ メリット&ラインナップ



サーバー



ネットワーク



ストレージ

インテグレーション



# ラインナップ

Gシリーズ



従来通りの高密度ハイパーコンバージドデザインモデル

Eシリーズ



シンプルデザインの今後のエントリーモデル

Pシリーズ



最大44物理コアを搭載可能なハイスペックモデル

Vシリーズ



GPU搭載可能なVDI向けモデル

Sシリーズ



最大48TB搭載するストレージモデル

# VxRail GシリーズとE/P/V/Sシリーズの違い



## 2U 4ノード (G Series)

- General purpose (一般的な用途)
- Quantaハードウェア
- 2ソケットモデルは200V電源のみ対応  
※1ソケットモデルは100V/200V利用可能



## 1Uまたは2U 1ノード (E, P, V, S Series)

- 機能に特化したラインナップ
  - E : Entry (エントリー)
  - P : Performance (ハイスペック)
  - V : VDI (GPU搭載モデル)
  - S : Storage (容量重視)
- Dell Power Edgeハードウェア
- 全モデル100V/200V電源対応
- ネットワークカード増設可能

# VDIパフォーマンスの懸念

## ①回線速度は？

⇒チューニングで最適な速度に！

## ②ストレージの処理速度は？

⇒ストレージの選定次第

HCIなら問題なく速い！

## ③描画速度は？

⇒GPUの有無で差がでます！！

# VDIパフォーマンス対策

Windows7と違ってGPU利用を無効化できない

## PAST AND PRESENT

Windows 10 requires graphics acceleration

Windows 7



Most of graphics features are usually disabled for VDI optimization

Windows 10



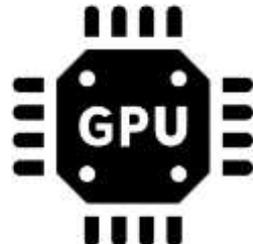
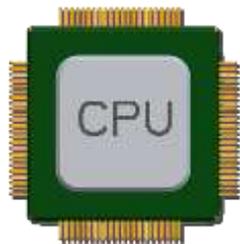
Graphics features cannot be disabled

If deploying without GPU, UX on virtual desktop and user density will be low.  
GRID vApp/vPC software and Tesla M10 will be a solution.

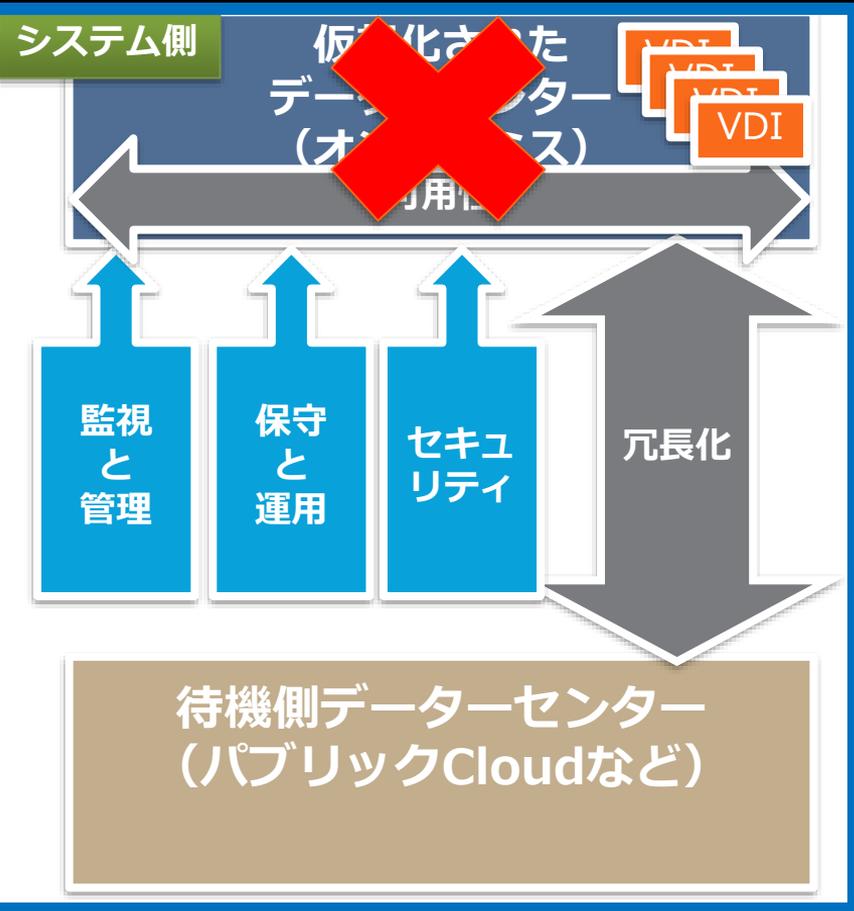
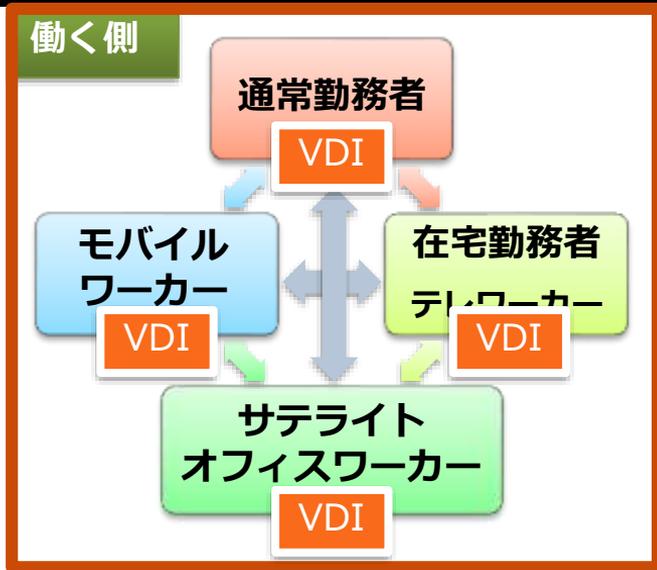
# GPUがない場合のパフォーマンスを確保

- CPUのパワーアップ、、、あると思います！

- ✓ Windows10は描画をCPUでレンダリングするように設計



# 災害発生時のVDIメリット



働く側は意識せず『働く環境の柔軟な変更』が可能

災害時でも『業務をとめない』システムが構築できる

管理側は『一元管理』が可能

# NWブリーフィングセンター

ネットワークが長年掛けて培ったVMware関連の技術や知見を“ギュツ”と凝縮し  
お客様からの引き合いの強いソリューションをブリーフィング形式で展開します。

# 8月オープン!!!

## Top Relation

ナレッジ

ソリューション

# (予定)



イントロダクション



ブリーフィング



ソリューション



# 本日のまとめ

働き方改革とは？

『目的』ではなく、企業の主目的である**収益をあげる為の**一つの『手段』

収益をあげるには？

『**優秀な人材確保**』が必要

優秀な人材は？

物理的に出社できない社員（特に妊娠・育児・介護等により出社して働けない社員）の活用

具体的な方法とは？

在宅勤務・テレワークの活用

サテライトオフィスワークの活用

モバイルワークの推進

注意しなければいけない点は？

セキュリティ（リスク対策）

投資バランス（コスト管理）

運用・保守（事業継続）

# すこしだけ宣伝！ ネットワールドのVDI

## ネットワーク推奨VDIスターターパック



VDIの構成要素を

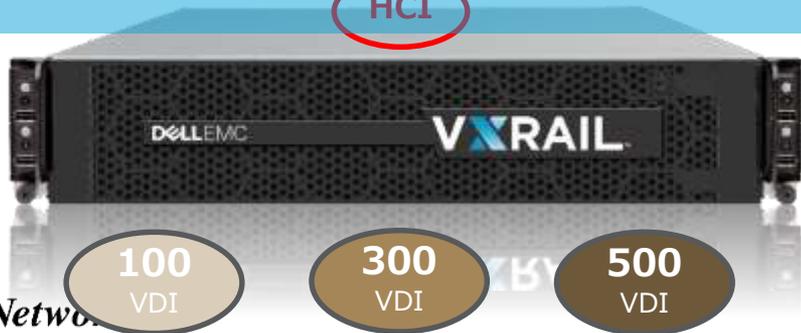
オールインパックでご提案します。  
推奨構成として、  
下記の構成でご提案が可能です。

100vDI / 300vDI / 500vDI

(※前提条件)

- ・タスクワーカールレベルを想定
- ・ファイルサーバー別途要

設計・サイジングもご相談下さい。  
もちろん導入作業もお任せ下さい！



# ご清聴ありがとうございました

ソリューション・ディストリビュータとしての責務  
その N E X T は「**最善の選択肢**」のご提供

