

Quest仮想化管理製品の最新製品技術情報

(vRanger & vFoglight & VKernel vOPS)

日本クエスト・ソフトウェア株式会社

システムズ・コンサルタント 古山 早苗

2012/02/17

アジェンダ

- vRanger

製品概要 & What's New

次期リリース計画

- vFoglight /vFoglight Storage

製品概要 & What's New

次期リリース計画

- VKernel vOperations Suite のご紹介

製品概要

vRanger - 最新技術情報

vRanger:#1 VMware Data Protection

Quest vRanger 全世界で40,000 以上のユーザが利用しています。

vRangerが選ばれる理由：

- **高速な処理** — 特許申請中のアクティブブロックマッピングとチェンジブロックトラッキングによるデータ圧縮でバックアップデータサイズを削減しバックアップにかかる時間を削減し、ネットワーク負荷、ストレージ容量も低減させます。
- **拡張性のあるアーキテクチャ** — 並行ジョブ実行機能(59ストリーム以上)を提供しシングルスレッドプロセス製品に比べ非常に高速な処理を実現。動的なリソース制御を実現し、パフォーマンスとネットワークへの影響を与えない安全な処理が可能
- **Ease of Use** — 日本語化されたGUIとウィザードベースの判りやすいジョブ設定画面。カタロギング機能と連動したファイルレベルリストア
- **VMware Ready** — vRangerは一番最初に正式にvSphere5に対するVMware Ready™ 認定を取得（現在でもvRangerのみ完全対応）



vRanger :

仮想化環境専用イメージベース バックアップ・リカバリ・レプリケーションソリューション

1. ゲストOSをイメージとしてバックアップ
2. 多様なバックアップ・レプリケーションタイプを提供
3. 様々なリポジトリに対応(CIFS/NFS/FTP/SFTP/NetVault SmartDisk)
4. 1つのバックアップデータから複数のリストアに利用
 - イメージ(再構成されたサーバ全体のリストア)
 - ファイルレベルリストア
 - オブジェクト(例 : e-mail)
5. どのシステムにもリカバリ
 - オリジナルシステム
 - 新しいローカルシステム
 - 新しいリモートシステム

Quest®
vRanger

vRanger が提供するバックアップ・レプリケーション

バックアップ/リストアタイプ

- ESX ネットワークバックアップ (Direct-to-Target)
- ESXi ネットワーク バックアップ (プロキシタイプ)
- LAN-Free (ESX および ESXi) バックアップ
- Hot Add バックアップ (VMwareのライセンスに注意)

レプリケーションタイプ

- 差分レプリケーション

レプリケーション元のVMをスキャンしてデータの差分を抽出し、変更されたデータをレプリケーション先のVMに転送。

- ハイブリット レプリケーション

スナップショットを2つオープンし、時間の経過による変化をレプリケーション先のVMに転送。

What's New in vRanger v5.3

特長	効果
NetVault SmartDisk – vRanger Editionによる重複排除	ストレージコスト削減
パフォーマンス改善	バックアップウィンドウの短縮
vSphere 5 完全対応	新プラットフォームに迅速に対応し、その新機能をいち早く利用可能に
スナップショットのレプリケーション対応	包括的な DR ソリューションの提供
ジョブ管理の強化	スケジュール管理の改善、バックアップウィンドウの短縮、ストレージ使用量の削減
カタログ管理の強化 ('*', '?' で検索が可能に)	より使いやすく
ローカライズ改善	より使いやすく
信頼性、可用性、拡張性の強化	予測的な管理・運用が可能に

vRanger 今後の開発方針

- **より経済的な価値の向上**
 - 初期 TTV (time to value) と TCO (total cost of ownership)の削減
- **より多くの人に利用される製品に**
 - “Out of the box”の徹底。インストールしたらすぐに使える製品に
- **ユーザが行うタスク/操作の自動化**
 - 手動操作の削減
 - 予測的な動作と可視性の向上
- **拡張性の向上**
 - 基本性能の向上
 - 新しい独自技術・サービスをサポート(3rdパーティ製品との統合・連携も含む)
- **データ移動の向上**
 - RASの向上 (Reliability:信頼性, Availability : 可用性, Scalability : 拡張性)
 - ジョブの実行時間の削減

vFoglight / vFoglight Storage - 最新技術情報

vFoglight /vFoglight Storage

vFoglight

- 性能監視、運用管理、キャパシティプランニング、チャージバック、サービス管理を一つのソリューションとして提供する仮想化環境管理のベストソリューション
- マルチハイパーバイザー対応 : VMware / Microsoft Hyper-v

vFoglight Storage

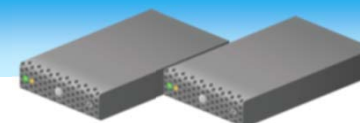
- ストレージパフォーマンスの低下によってどのVMが影響を受けているかを特定。ストレージ性能と仮想マシンの性能を関連付けて問題を解決する唯一のソリューション

vFoglight

VM & アプリケーション



ESX ホスト



データストア



vFoglight Storage

スイッチ

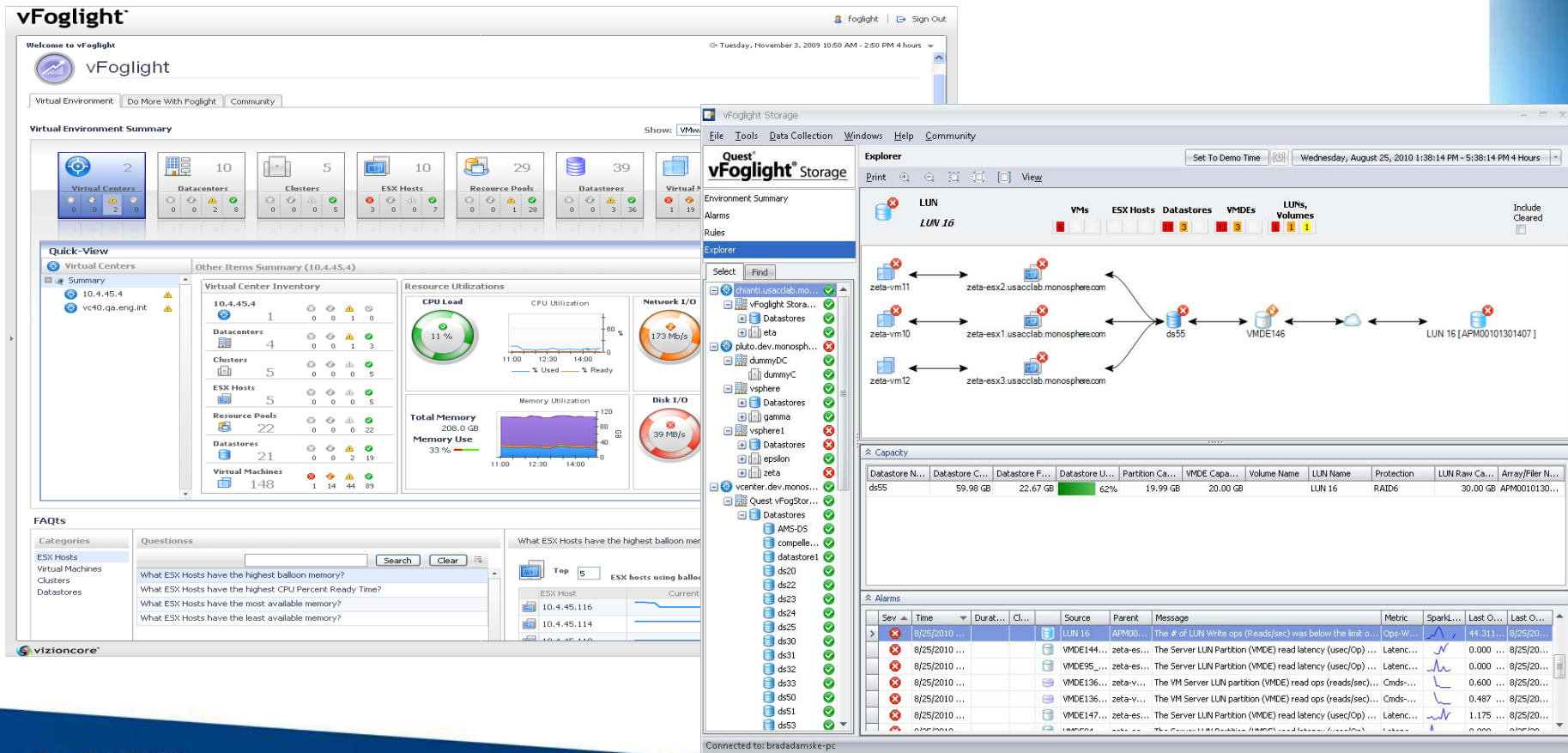


アレイ LUN, ファイラーボリューム, ディスク



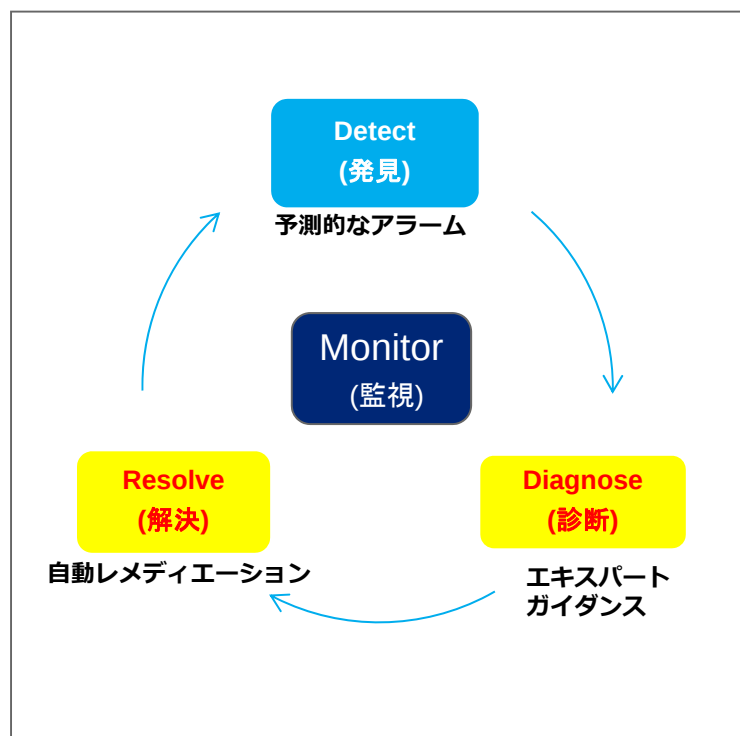
vFoglight / vFoglight Storageの特長

可視性に優れたインターフェースとエキスパートアドバイス付きのアラートで、問題の根本原因へ迅速に誘導・問題を解決
仮想化環境のパフォーマンスボトルネックになることが多いストレージ側のパフォーマンスもモニタリング可能



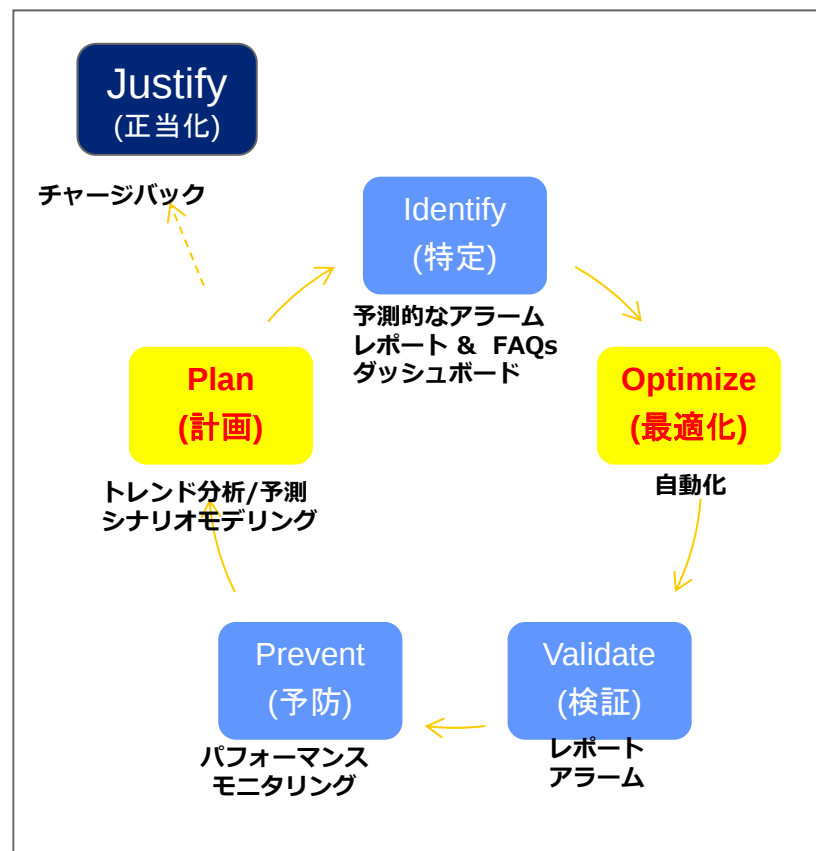
vFoglight 6.6 で 強化されたポイント

モニタリング



問題の発見から解決までを自動化することで、様々なレベルの運用者でも、モニタリング品質を一定に。

キャパシティプランニング



管理サイクル確立をサポート

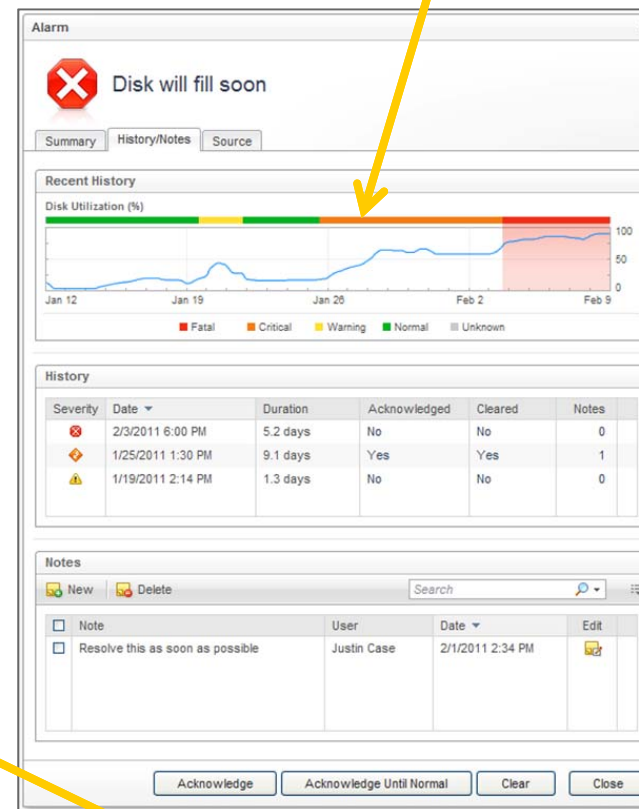
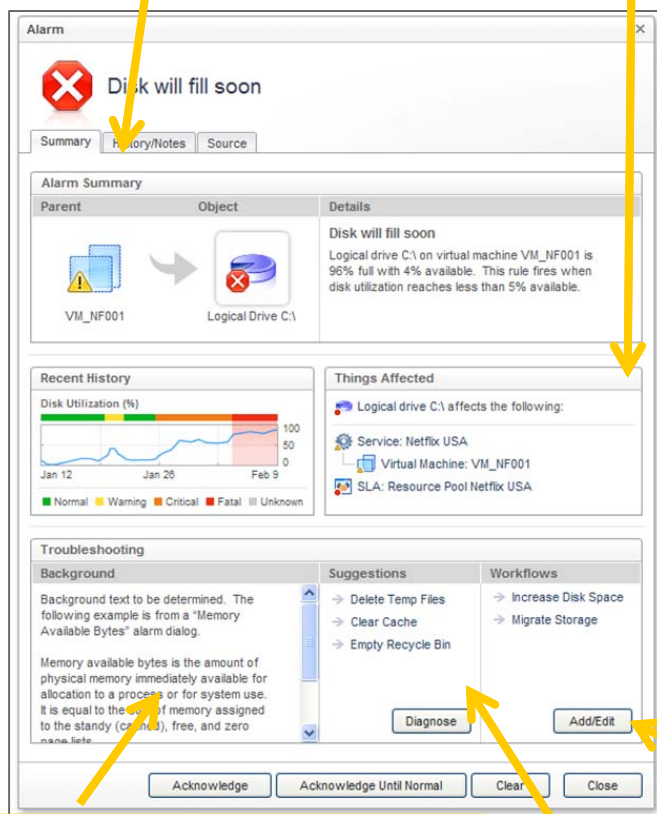
モニタリング機能の強化:アラームダイアログの改善

6.6のアラームダイアログ：より詳細でクリアな情報を提供し問題解決までの時間を短縮

ベストプラクティスルールの詳細

影響範囲の抽出

障害発生までの経緯と詳細



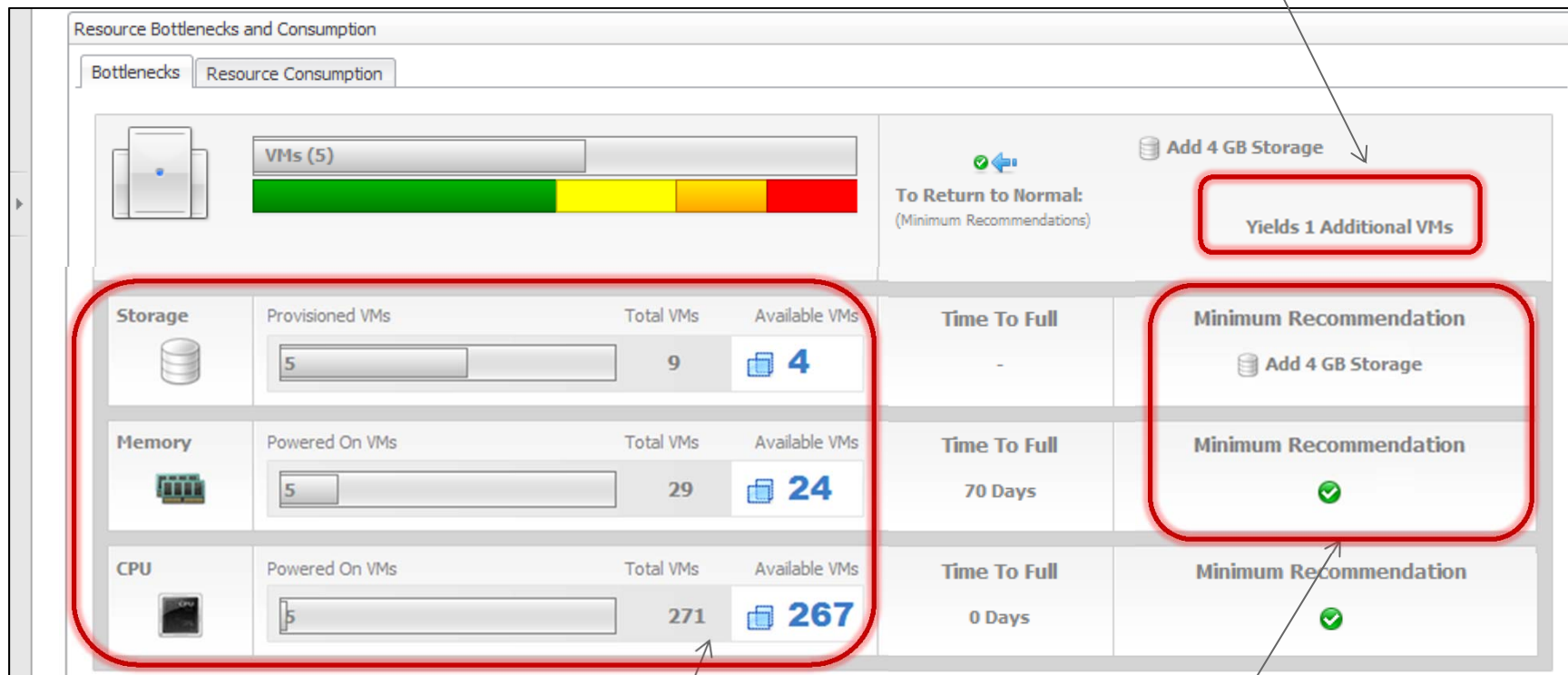
障害が発生した背景と技術的な補足情報

問題解決方法を提案

ワークフローを起動

キャパシティプランニングの強化：リソースボトルネックの把握

もしリソースを追加したらあ
とくとVMを追加できるか？



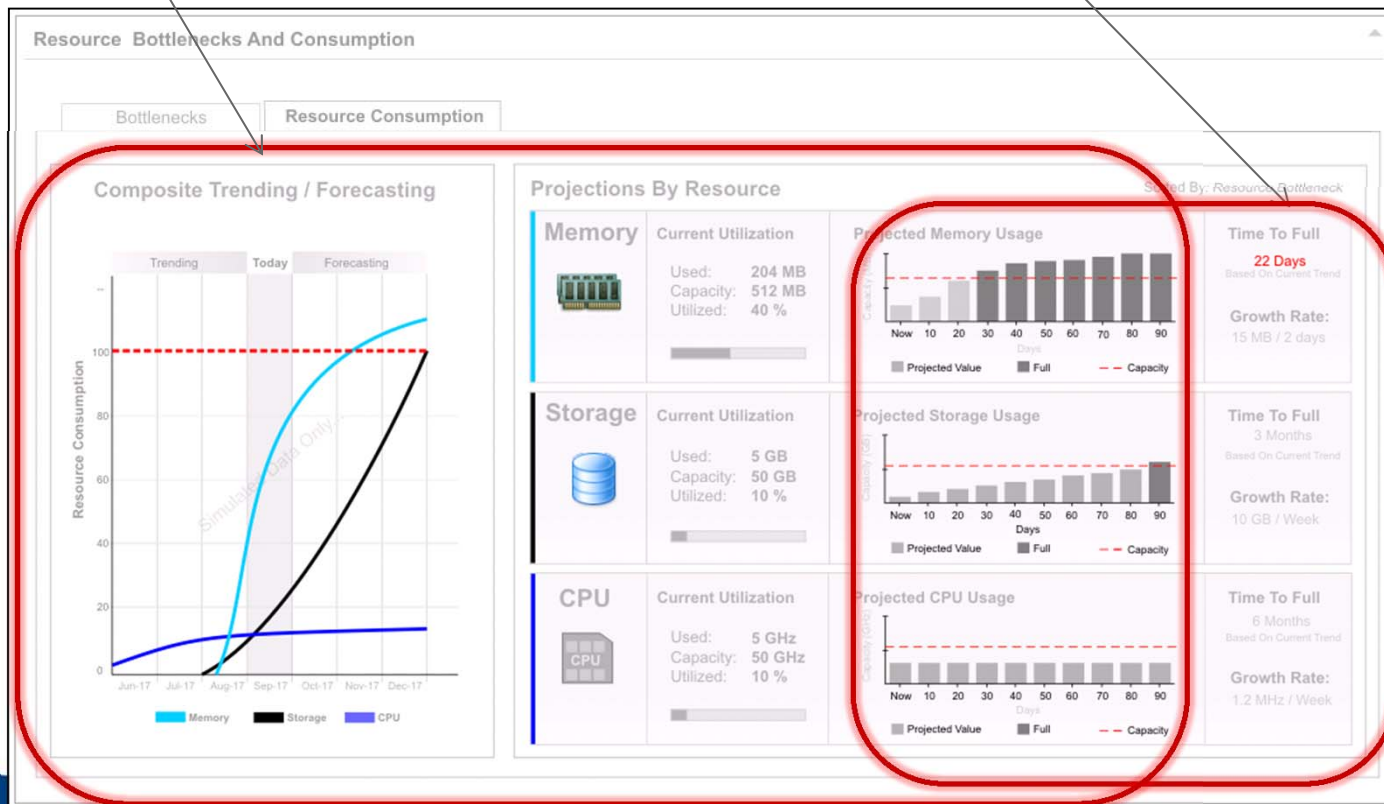
VMの可用性にそれぞれのコア
がどれだけ影響をしている？

正常なキャパシティ状態に戻るため
に最低どれだけのリソースが必要？

キャパシティプランニングの強化：予測レポート/傾向分析レポート

どのぐらいの速さで管理対象リソースを消費しきるのか、コンソールとレポートで確認可能

過去の成長率に基づく、いつリソースの消費期限が来るか、コンソールとレポートで確認可能



キャパシティプランニングの強化:最適化提案レポート

実行すべき次のアクションをベストプラクティスから提案

から提案

Virtual Machines With 33% Or More Overallocated Memory

Virtual Machine	ESX Host	Memory				Suggestion
		Granted	Consumed	Overallocated	%Overallocated	
vFog660-CapSimDemo	10.4.45.118	11.5 GB	6.4 GB	5.0 GB	43%	No Action
fglam-vm1	kappa-esx3.usacclab.monosphere.com	3.6 GB	270.5 MB	3.4 GB	93%	Reclaim Memory

Datastore Summary

SX017:storage1

Capacity	225.2 GB
Used	16.5 GB
Free	208.7 GB
Weekly Growth Rate	0.0 GB
Est. Time Until Full	999

Reclaim Space

There is No Data to

VMFS

sanfs://vmfs_...
001b21a9e78c/

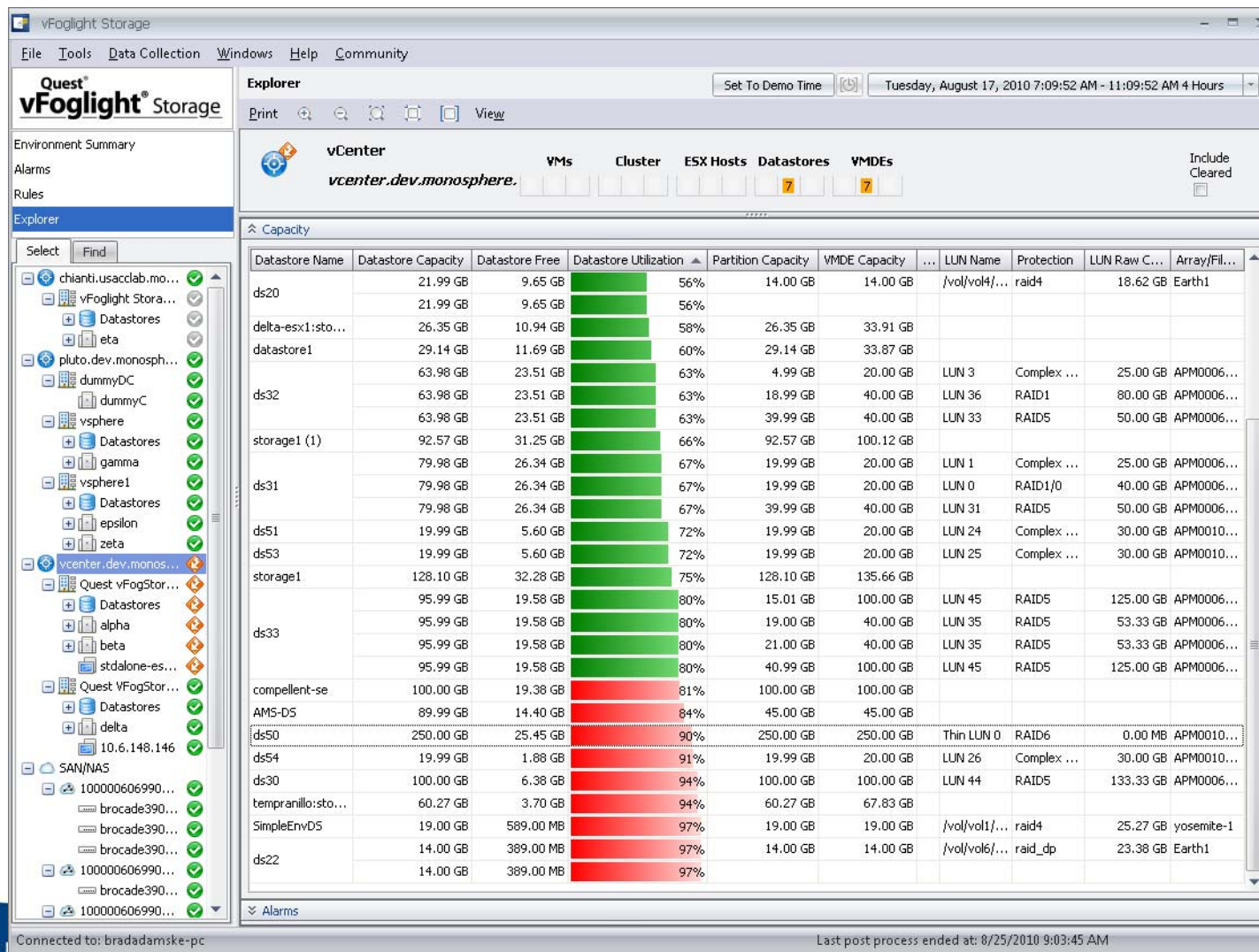
Virtual Machine	VMware Tools Status	Suggestion
10.4.45.101::O11g_RHEL4	Not Installed	Install VMWare Tools
10.4.45.101::qcto_orai	Installed, Not Running	Switch On VMWare Tools
10.4.45.101::stl_linuxoracle10g	n/a	n/a
10.4.45.101::stlbfm_Win2k3_EE_x64	Installed, Not Running	Switch On VMWare Tools
10.4.45.101::stlvm_db2_72	Running, Up to Date	No Action Required
10.4.45.101::stlvm_DB2v9_French	Installed, Not Running	Switch On VMWare Tools
10.4.45.101::Stlvm_Japanese	Installed	
10.4.45.101::stlvm_mssql2000_na	Installed	

Snapshots Older Than 30 days in VirtualCenter_STLVC-QA1

Snapshot	Virtual Machine	ESX Host	Creation Time	Size	VM State	Suggestion
Clean - 4/28/10	vFogDummy02-	10.4.45.104	4/28/10 2:13 PM	0.0 B	Powered Off	Remove
Clean - 4/28/10	vFogDummy01-	10.4.45.104	4/28/10 2:13 PM	0.0 B	Powered Off	Remove
vFog 5.2.4.5	vFogDummy01-	10.4.45.104	5/2/10 1:36 PM	0.0 B	Powered Off	Remove

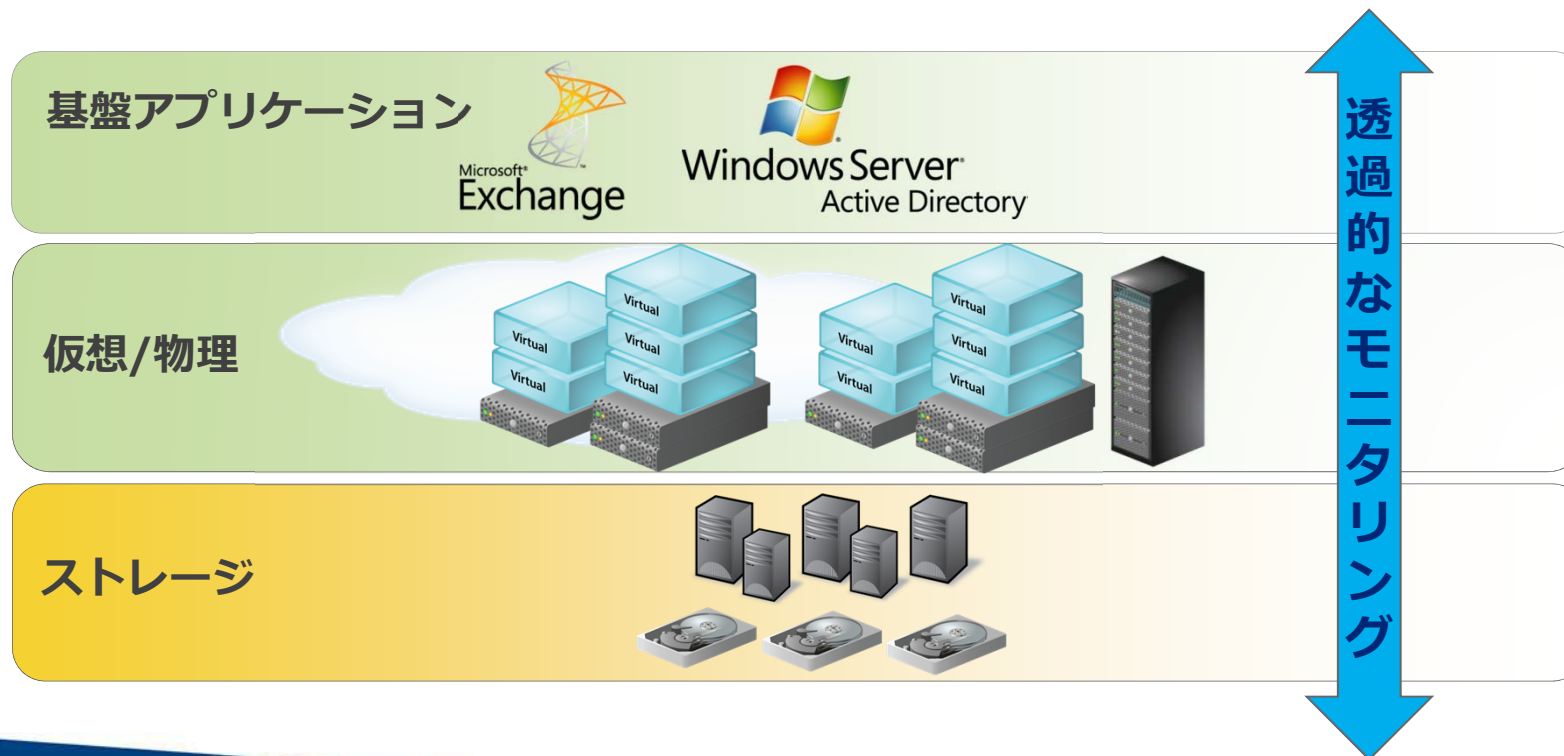
キャパシティプランニングの強化：ストレージ側の情報

実際に追加が必要なストレージの特定：Hitachi HDS AMS storageへ対応



さらなるレベルアップー 仮想環境を超えて

- End to Endのパフォーマンス管理の実現が最終目標
- 仮想化環境のみ管理強化をしても限界がある。
- すべてのレイアを関連づけた管理・モニタリング



データベースのパフォーマンス管理

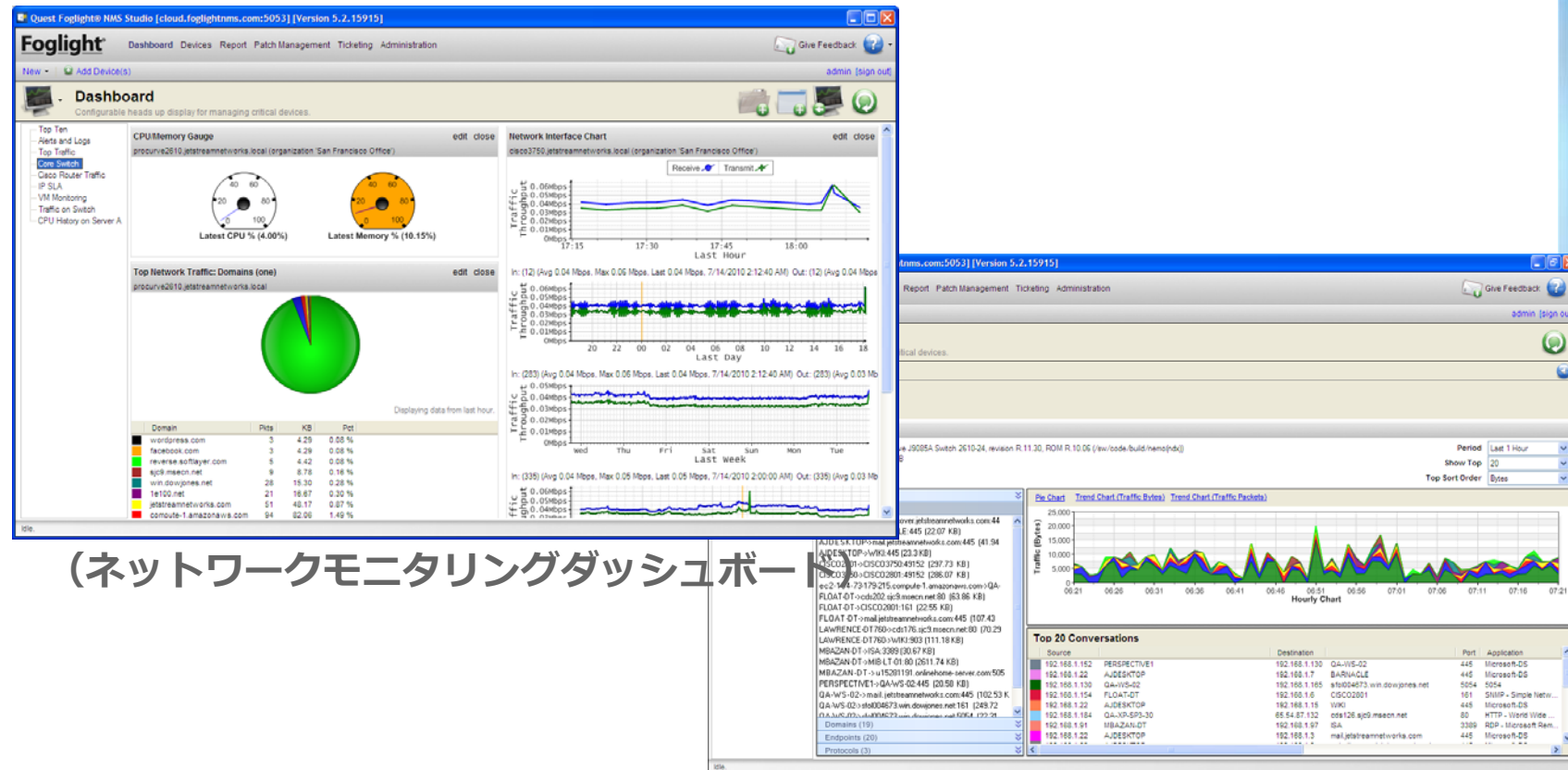
- vSphere5ではより強力なパフォーマンスを発揮するVMが構成可能に。DBインフラとしての利用増加が予想される。
- 仮想マシン上で稼働するデータベースのパフォーマンス管理は重要な要素に



(SQL Server のパフォーマンス管理例)

物理サーバ・ネットワークのモニタリング

- 仮想サーバ以外の物理サーバ・物理ネットワークのモニタリングと連携し、環境全体のパフォーマンス/キャパシティ管理を実現



(LAN-WANトラフィック分析)

次期リリース計画：

- **vFoglight : 2012/Q2**

- ✓ キャパシティ管理の強化(リソース最適化)
- ✓ ユーザビリティの向上 (レポート , コンフィグレーション画面の改善)
- ✓ より高度な分析機能の提供 (インテリジェントプロファイル)
- ✓ SCOM Mode2 との統合
- ✓ Dependency Mapping / Network Latency

- **vFoglight Storage : 2012/1H**

- ✓ vFoglight との統合
- ✓ Hyper-vのサポート
- ✓ EMC VNX, VMAXのサポート
- ✓ 最新のBrocade, Cisco SAN software/OSをサポート

VKernel vOperations Suiteのご紹介

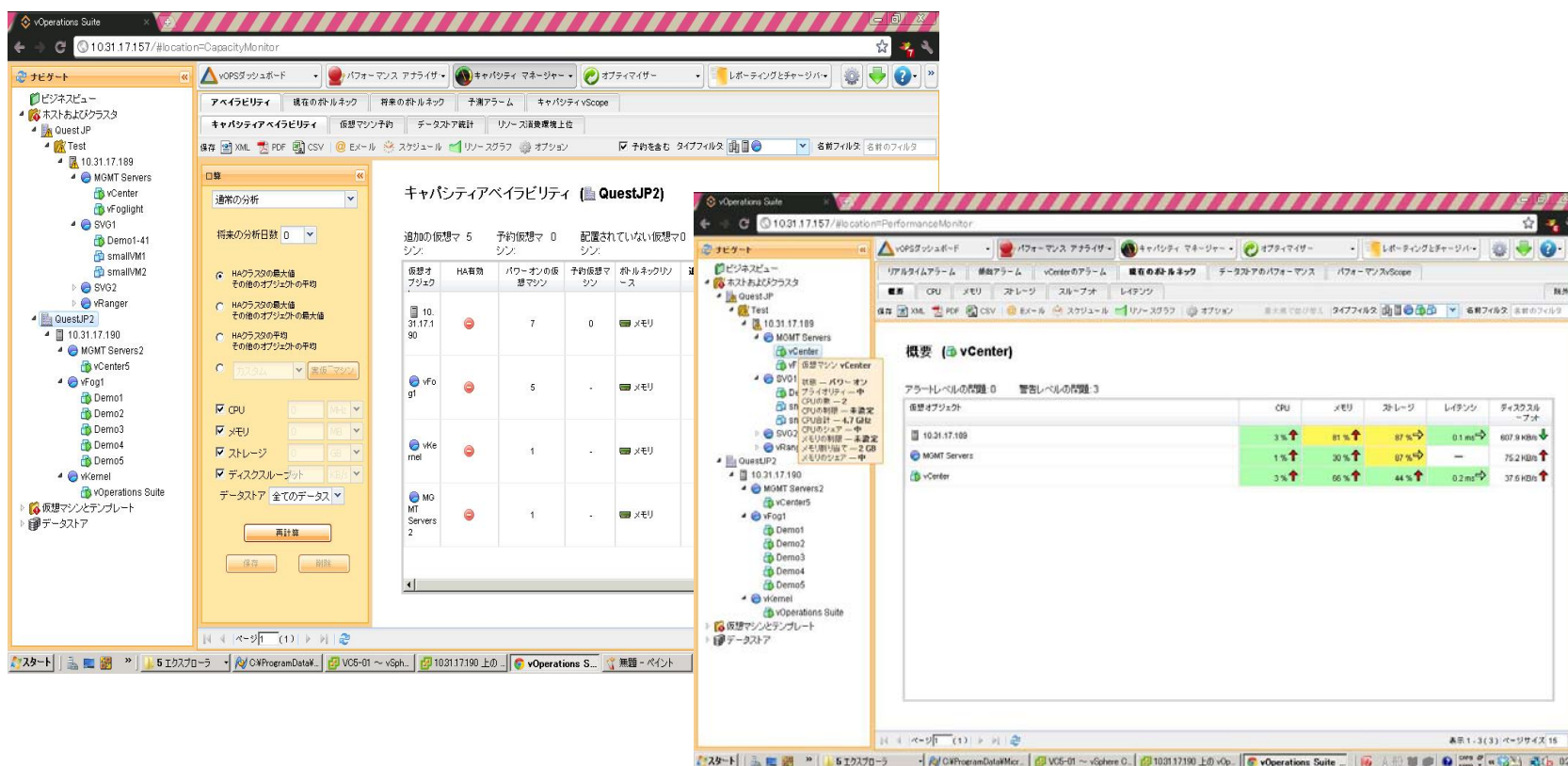
VKernel vOperations Suite (vOPS)

- 仮想化環境用キャパシティ・パフォーマンス最適化ツールとして、2007年VKernel社によってリリース開始
- 2011/11/16 Quest Software Inc.による買収を発表
- World Wideでは50,000を超えるシステム管理者に利用されており、2011/10/20に最新バージョンvOPS4.0をリリース
- 最近のアワード受賞歴
 - ✓ SearchServerVirtualization.com Best of VMworld 2010 Gold Award for Virtualization Management.
 - ✓ VIBriefing's Emerging Technology Excellence Awards at VMworld 2011 vOPS(TM) Reporting & Chargeback wins Gold Award



vOPS機能概要

- パフォーマンスアナライザー
- キャパシティマネージャー
- オプティマイザー
- レポーティング & チャージバック



きめ細かいアベイラビリティ計算・オプティマイザーによる最適化プランの適用

今後の仮想化管理製品関連イベント

- 2012/03/02 Quest製品技術セミナー

Quest仮想化管理製品のご紹介

～ vRanger 5 & vFoglight & vFoglight Storage ～

14:30～16:00 vRanger 5のご紹介

16:15～17:45 vFoglight & vFoglight Storageのご紹介

17:45～18:15 案件相談

- 2012/04/24 VMware Partner Exchange

会場：セルリアンタワー東急ホテル（渋谷）

ブース展示およびBreak Out SessionでvRanger最新情報を紹介予定

Thank you!