

# Dell™ DR2000vの導入

VMware ESXi 向け

デルエンジニアリング 2014 年 7 月

デルテクニカルホワイトペーパー

レビジョン

日付	説明
2014年7月	初版発行

## 本書は、情報の提供のみを目的としたものであり、誤植や技術的な誤りを含む場合があります。本書の内容は現状のまま提供されるものであり、明示的または暗黙的を問わず、いかなる内容も保証しません。

©2014 すべての著作権は Dell Inc. にあります。Dell Inc. の書面による許可のない複写は、いかなる形態においても厳重に禁止され ています。詳細についてはデルへご連絡ください。

本書に記載されているデル製品に適用される製品保証は、<u>http://www.dell.com/learn/us/en/19/terms-of-sale-commercial-and-public-sector</u> でご覧いただけます。本書で説明されるネットワークリファレンスアーキテクチャのパフォーマンスは、導入条件、ネットワーク負荷などに応じて異なる場合があります。読者の利便性を考慮し、リファレンスアーキテクチャにはサードパーティ製品が含まれている場合があります。そのような第三者の製品の包含は、必ずしもデルがそれらの製品を推奨しているとは限りません。詳細については、デルの担当者にお問い合わせください。

本書で使用されている商標:

Dell™、Dell のロゴ、Dell Boomi™、Dell Precision™、OptiPlex™、Latitude™、PowerEdge™、PowerVault™、 PowerConnect™、OpenManage™、EqualLogic™、Compellent™、KACE™、FlexAddress™、Force10™、および Vostro™ は Dell Inc.の商標です。本書では、その他の Dell の商標が使用される場合があります。Cisco Nexus<sup>®</sup>、Cisco MDS<sup>®</sup>、 Cisco NX-0S<sup>®</sup>、およびその他 Cisco Catalyst<sup>®</sup> は Cisco System, Inc. の登録商標です。EMC VNX<sup>®</sup>、および EMC Unisphere<sup>®</sup> は EMC Corporation の登録商標です。Intel<sup>®</sup>、Pentium<sup>®</sup>、Xeon<sup>®</sup>、Core<sup>®</sup> および Celeron<sup>®</sup> は、米国およびその他の国における Intel Corporation の登録商標です。AMD<sup>®</sup> は Advanced Micro Devices, Inc. の登録商標、AMD Opteron™、AMD Phenom™ および AMD Sempron™ は同社の商標です。Microsoft<sup>®</sup>、Windows<sup>®</sup>、Windows Server<sup>®</sup>、Internet Explorer<sup>®</sup>、MS-DOS<sup>®</sup>、 Windows Vista<sup>®</sup> および Active Directory<sup>®</sup> は、米国および / またはその他の国における Microsoft Corporation の商標または登 録商標のいずれかです。Red Hat<sup>®</sup> および Red Hat<sup>®</sup> Enterprise Linux<sup>®</sup> は、米国および / またはその他の国における Red Hat、 Inc. の登録商標です。Novell<sup>®</sup> および SUSE<sup>®</sup> は、米国その他の国における Novell, Inc. の登録商標です。Oracle<sup>®</sup> は Oracle Corporation およびその関連会社の登録商標です。Citrix<sup>®</sup>、Xen<sup>®</sup>、XenServer<sup>®</sup> および XenMotion<sup>®</sup> は、米国およびその他の国に おける Citrix System, Inc. の登録商標または商標のいずれかです。VMware<sup>®</sup>、Virtual SMP<sup>®</sup>、vMotion<sup>®</sup>、vCenter<sup>®</sup>、vSphere<sup>®</sup>、 および ESXi<sup>®</sup> は、米国またはその他の国における VMware, Inc. の登録商標または商標です。IBM<sup>®</sup> は International Business Machines Corporation の登録商標です。 Broadcom<sup>®</sup> および NetXtreme<sup>®</sup> は Broadcom Corporation の登録商標です。 QLogic は QLogic Corporation の登録商標です。本書では、その他の商標および商号が使用されている場合がありますが、これら は商標および / もしくは名称を所有する組織、またはそれら組織の製品のいずれかを参照するためのものであり、それぞれの所有者 が所有権を有します。それらの商標や会社名は、一切デルに帰属するものではありません。

### 目次

レヒ	ごジョ	ン	2
エク	ブゼク	ティブサマリ	. 4
1	仕様	と制限	5
2	vSph	iere クライアントを使用した DR2000v の導入	7
	2.1	DR2000v の初期セットアップと設定	20
	2.2	物理 DR Series システムへの DR2000v の登録	29
3	vSph	iere Web クライアントを使用した DR2000v の導入	34
4	DR S	eries システムクリーナのセットアップ	41
5	重複	排除、圧縮、およびパフォーマンスの監視	42



# エグゼクティブサマリ

本書には VMware ESXi 上で、仮想 DR Series システムである Dell DR2000v を導入する方法についての情報が記載 されています。これはクイックリファレンスガイドであり、DR Series システム導入のベストプラクティスがすべて記 載されているわけではありません。データ管理アプリケーションのベストプラクティスホワイトペーパーに関しては、次 で DR Series のマニュアルを参照してください。

http://www.dell.com/support/home/us/en/04/product-support/product/powervault-dr2000v

メモ: この文書で使用されている DR Series システムおよび画像のスクリーンショットは、お使いのシステムのバージョンに応じて多少異なる場合があります。

### 1 仕様と制限

次のリストは、VMware ESXi 向け Dell DR2000v に固有の制限事項と要件を説明するものです。

サポートされる ESXi バージョン、仮想インフラストラクチャとメモリの要件、およびその他の情報についての詳細は、 『Dell DR Series System Interoperability Guide』(Dell DR Series システム相互運用性ガイド)を参照してください。

- DR2000v システムは、グローバルビュー管理ユニットであり、登録先である物理 DR Series システムによって管理されます。
- DR2000vの MTU 設定は変更せずに、システムのデフォルト値である 1500 のままにしておく必要があります。
- DR GUI 使用状況メニューには、DR2000v に関連する統計情報だけが表示され、このメニューからは基盤である ホスティング Hyper-V プラットフォームの情報は参照できません。
- DR アラートとイベントは DR2000v にのみ適用され、基盤であるホスティング Hyper-V プラットフォームのア ラート / イベントは処理されません。
- ハードウェアの正常性はホスティングプラットフォームによって管理されるため、DR2000v では表示されません。
- DR2000v システムは別の DR2000v システムのレプリケーションターゲットとしては使用できませんが、物理 DR Series システムのレプリケーションターゲットとすることは可能です。
- バックアップ / 復元のパフォーマンスは、基盤となるハードウェアのパフォーマンスに依存します。

#### ライセンス

- DR2000v システムは、認証の対象となる物理 DR Series システムに評価ライセンスまたは永続ライセンスがイン ストールされていることを必要とします。
- DR2000v が登録される物理 DR Series システムを DR2000v のライセンスサーバーとして使用するには、物理 DR Series システムで DR Series ソフトウェアバージョン 3.1 以降を実行する必要があります。

#### CLI コマンド

• 『DR Series Command Line Reference Guide』(DR Series コマンドラインリファレンスガイド)で説明され ている仮想マシン CLI コマンドに加え、DR2000v でのみ実行できる3つの追加コマンドがあります。 これらのコ マンドとその使用方法は次のとおりです。

#### virtual\_machine --update [--host <IP アドレス | ホスト名>]

```
[--name <管理者名>]
```

[--email <電子メールアドレス (例:name@company.com) >]

[--company <テキスト>]

[--comments <テキスト>]

```
virtual_machine --register --host <IP アドレス | ホスト名>
```

```
[--name <管理者名>]
[--email <電子メールアドレス (例:name@company.com)>]
[--company <テキスト>]
[--comments <テキスト>]
```

#### virtual\_machine --unregister [--force]



### 2 vSphere クライアントを使用した DR2000v の導入

次の手順は、vSphere クライアントを使用して VMware ESXi に Dell DR2000v を導入する手順を説明しています。

1. DR2000v インストールパッケージを入手します。 このパッケージは VMware ESXi ova 形式です。

また、DR2000v ライセンスも入手する必要があります。永続ライセンスは物理 DR Series システムにインストールする必要があります。DR2000v が正常に導入され、初めて起動した後、DR2000v をこの物理 DR Series システムに登録することができます。



2. 管理を行う物理 DR Series システムに永続ライセンスをインストールします。物理 DR Series システムの GUI の Support (サポート) > License (ライセンス) で、Choose File (ファイルの選択)をクリックしてライ センスファイルを指定し、Install License (ライセンスのインストール)をクリックします。

ライセンスファイルの選択後、ライセンスファイルの場所と登録されたライセンスの情報を示すライセンスページが UI に表示されます。



 Install License (ライセンスのインストール)をクリックしてライセンスが正常にインストールされると、 ライセンスページに正常に終了したことを示す通知と、登録されたライセンスの情報が表示されます。

ew Registered DR
Install License
2 ? 32 ?
Status
· 🗳
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
r

4. vSphere クライアントを起動し、vCenter サーバまたは ESX ホストにログオンします。

**メモ**: vSphere クライアントは ESXi バージョン 5.5 では動作しないため、5.5 を使用している場合は、Web クライ アントを使用してください。Web クライアントを使用した導入の詳細については、「vSphere Web クライアントを 使用した DR2000v の導入」の項を参照してください。

🛃 VMware vSphere Client	×
vmware VMware vSphere <sup>®</sup> Client	
To directly manage a single To manage multiple hosts, vCenter Server.	e host, enter the IP address or host name. enter the IP address or name of a
IP address / <u>N</u> ame:	10.250.225.83
<u>U</u> ser name:	administrator
Password:	****
Discovering Plugins	Use <u>Wi</u> ndows session credentials

vCenter 管理コンソールで、VM をホストする ESX ホストをハイライト表示して、File(ファイル) >Deploy OVF Template (OVF テンプレートの導入)を選択します。

🛃 FR	RANKS-VCENTER - vSphere C	ien	t in the second s		
File	Edit View Inventory Admir New	iistr. ▶	ation Plug-ins Help		
	Deploy OVF Template		entory P I Hosts and Clusters		Search Inventory
ī	Export	) }	r620-system-43.ocarina.local VM	lware F	FSXI 5 0.0. 623860
	Browse VA Marketplace		Getting Started Summary Virtu	al Machi	hines Performance Configuration Tasks & Events Alarms Permissions & D
	Print Maps	Þ	Hardware		View: Datastores Devices
	Exit Test-CentOS54 Test-CentOS54 Test-CentOS6 Test-RHEL56 Test-W2K82 Vor6_cent W2K3-32BIT	/Re	Processors Memory • Storage Networking Storage Adapters Network Adapters Advanced Settings Power Management Software Licensed Features Time Configuration		Datastores     Refresh     Delete     Add Storage     Rescan All       Identification      Status     Device     Drive Ty       Identification      Status     Device     Drive Ty       Identification      Normal     Local DELL Disk (     Non-SSI       Identification      Normal     10 250 241 178 r     Linknow
Deen	ah Taalua	-			New Transfer Clabo contains
Rece	nt lasks				Name, I arget or Status contains: • Ulear •
Name	e Tar	get	Status   De	etails	Initiated by VCenter Server Requested Start Ti  Start Time
8	Tasks 💇 Alarms				License Period: 162 days remaining Administrator

6. Deploy OVF Template - Source (OVF テンプレートの導入 - ソース) ダイアログボックスで、**Browse** (参照) をクリックします。



7. DR2000v .ova パッケージを参照し、これを選択して、**Open**(開く)をクリックします。

🚱 Open				×
💮 🚺 🕨 Users 🔹	Administrator 👻 Downloads	👻 🔂 Search	Downloads	2
Organize 🔻 New folder				• 🔳 🔞
🔺 Favorites	Name *	Date modified	Туре	Size
💻 Desktop 🚺 Downloads 🔁 Recent Places	DR2000v.ESXi50.2TB.ova	5/19/2014 3:48 PM	OVA File	1,015,335 KB
<ul> <li>➢ Libraries</li> <li>➢ Documents</li> <li>➢ Music</li> <li>➢ Pictures</li> <li>☑ Videos</li> </ul>				
P Computer	] 4]			
File	name: DR2000v.ESXi50.2TB.ova	<ul> <li>OVF pa</li> </ul>	ckages (*.ovf;*	▼ (evo.
			)en	Cancel

8. Deploy OVF Template - Source (OVF テンプレートの導入 - ソース)ウィンドウで、**Next** (次へ)をクリックします。

9. Deploy OVF Template - OVF Template Details (OVF テンプレートの導入 - OVF テンプレートの詳細) ダイアログボックスで、**Next** (次へ)をクリックします。

🚰 Deploy O¥F Template			
OVF Template Details Verify OVF template details	5.		
Source OVF Template Details Name and Location Storage Disk Format Ready to Complete	Product: Version: Vendor: Publisher: Download size: Size on disk: Description:	DR2000v.ESXI50.2TB No certificate present 991.5 MB Unknown (thin provisioned) 2.2 TB (thick provisioned) Dell DR2000v 3.1.0064.0	
Help			≤Back Next ≥ Cancel



10. Deploy OVF Template - Name and Location (OVF テンプレートの導入 - 名前と場所) ダイアログボック スで VM 名を入力し、**Next** (次へ)をクリックします。

Peploy OVF Template Name and Location Specify a name and locati	an for the deployed template
Source OVF Template Details Name and Location Storage Disk Format Ready to Complete	Name:         DR2000v.ESXIS0.ÈTB         The name can contain up to 80 characters and it must be unique within the inventory folder.         Inventory Location:         Image: Test i
Help	Sack Next ≥ Cancel

11. Deploy OVF Template – Storage (OVF テンプレートの導入 - ストレージ) ダイアログボックスで、スト レージ容量要件を満たすデータストア(最小空き容量が少なくとも DR2000v システムのサイズのもの)を選 択し、**Next**(次へ)をクリックします。

🛃 Deploy O¥F Template	
<b>Storage</b> Where do you want to stor	re the virtual machine files?
Source OVF Template Details Name and Location Storage Disk Format Ready to Complete	Select a destination storage for the virtual machine files: VM Storage Profile: VM Storage Profile: PTP-DR-VFS-export (naccess Unknown 7.83 TB 271.47 GB 7.57 TB NFS delastore1 (62) Non-SSD 45.00 GB 409.22 GB 23.62 GB VMFSS R620-SYSTEM-43-DATA-01 Non-SSD 8.13 TB 10.36 TB 5.88 TB VMFSS Cost Storage DRS for this virtual machine Select a datastorae:
Help	Name     Drive Type     Capacity     Provisioned     Free     Type     Thin Provis       ▲     ▲     ▲     ▲     ▲     ▲



12. Deploy OVF Template – Disk Format (OVF テンプレートの導入 - ディスクフォーマット) ダイアログボ ックスで、ストレージのプロビジョニング方法を選択して、**Next**(次へ)をクリックします。

**メモ**:シンプロビジョニングを選択すると、必要に応じて容量を割り当てる必要があり、パフォーマンスへの影響が大きくなる可能性があります。

🛃 Deploy OVF Template					
Disk Format In which format do you w	ant to store the virtual disks?				
Source OVF Template Details Name and Location Storage Disk Format Ready to Complete	Datastore: Available space (GB): Thick Provision Lazy Ze Thick Provision Eager Z Thin Provision	R620-SYSTEM-H3-DATA-C	1		
Help			<u>≤</u> Back	Next ≥	Cancel

13. Deploy OVF Template – Ready to Complete (OVF テンプレートの導入 - 完了の準備終了) ダイアログ ボックスで導入情報を確認し、**Power on after deployment**(導入後に電源オン)を選択して **Finish**(終了) をクリックします。

**メモ**:使用したいネットワークがデフォルトにならない場合、このセットアップ後にネットワークのマッピングを編集 する必要がある場合があります。

Bedy to Complete         Source       OVE Tienolate Details         Name and Location       Scorate         Disk Format       Deployment settings:         Ready to Complete       C:\Users\Administrator\Downloads\DR2000v.ESXI50.2TB         Disk Format       Download size:       991.5 MB         Ready to Complete       Size on disk:       Urknown         Name:       DR2000v.ESXI50.2TB         Folder:       Test         Host;(Cluster:       Frank5         Specific Host:       r620-system-43.ocarina.local         Datastore:       Ready to Complete         Viework Mapping:       "DortGroup Production VM ESxi 5.0" to "VM Network"         Vetwork Mapping:       "DortGroup Production VM ESxi 5.0" to "VM Network"         EB/P	🗿 Deploy O¥F Template		
Are these the options you want to use?         Source: OVF Template Detais Name and Location Storage         Disk Format Ready to Complete         When you click Finish, the deployment task will be started.         Deployment settings:         OVF file:         C: (Users)Administrator\Downloads\DR2000v.ESXI50.2TB         Download size:       991.5 MB         Size on disk:       Unknown         Name:       DR2000v.ESXI50.2TB         Fielder:       Test         Host/Cluster:       Test         Host/Cluster:       Re20:SYSTEM-43.0carina.local         Datastore:       Re20:SYSTEM-43.0taTA-01         Disk provisioning:       Thin Provision         Network Mapping:       "DPortGroup Production VM ESxi 5.0" to "VM Network"         Image:       gower on after deployment         Etelp       Stack	Ready to Complete		
Source OVF Tenglate Detais Name and Location Storage Dek Format       When you click Finish, the deployment task will be started.         Ready to Complete       OVF File:       C:\Users\Administrator\Downloads\DR2000v.ESX50.2TB         Download size:       991.5 MB         Size on disk:       Unknown         Name:       DR2000v.ESX50.2TB         Folder:       Test         Host/Cluster:       Frank5         Specific Host:       rf20-system-43.0carina.local         DataStore:       R620*SYSTEM-43-0ATA-01         Disk provisioning:       Thin Provision         Network Mapping:       "D'PortGroup Production VM ESxl 5.0" to "VM Network"         Image: Provisioning:       Thin Provision         Network Mapping:       "D'PortGroup Production VM ESxl 5.0" to "VM Network"         Image: Provisioning:       Thin Provision         Network Mapping:       "D'PortGroup Production VM ESxl 5.0" to "VM Network"         Image: Provisioning:       Start deployment         Image: Provisioning:       Start deployment	Are these the options y	ou want to use?	
Source OVF Template Detais Name and Location       When you click Finish, the deployment task will be started.         Storage Disk Format Ready to Complete       OVF File:       C:\Users\Administrator\Downloads\DR2000v.ESX50.2TB         Name:       991.5 MB         Size on disk:       Unknown         Name:       DR2000v.ESX50.2TB         Folder:       Test         Host/Cluster:       FrankS         Specific Host:       r620-system-43.ocarina.local         Datatore:       R620*SYSTEM-43-DATA-01         Disk provisioning:       Thin Provision         Network Mapping:       "DPortGroup Production VM ESxi 5.0" to "VM Network"         Image: Provisioning:       Thin Provision         Network Mapping:       "DPortGroup Production VM ESxi 5.0" to "VM Network"         Image: Provisioning:       Thin Provision         Network Mapping:       "DPortGroup Production VM ESxi 5.0" to "VM Network"         Image: Provisioning:       Thin Provision         Network Mapping:       Signed and the provision Production VM Esti 5.0" to "VM Network"         Image: Provisioning:       Thin Provision         Network mapping:       Back			
Source OVF. Template Details Name and Location Storage       When you click Finish, the deployment task will be started.         Deployment settings:       Downloadsize:       991.5 MB         Storage       991.5 MB       Downloadsize:       991.5 MB         Size on disk:       Unknown         Name:       DR2000V.ESXI50.2TB         Folder:       Test         Host/Cluster:       FrankS         Specific Host:       r620-system-43.ocarina.local         Datastore:       R820-SYSTEM-43-DATA-01         Disk provisioning:       Thin Provision         Network Mapping:       "DPortGroup Production VM E5xi 5.0" to "VM Network"         Eteip       gower on after deployment			
OVF Template Details       When you click Finish, the deployment task will be started.         Name and Location       Deployment settings:         Storace       Disk Format         Ready to Complete       OVF file:         Disk Format       Deployment settings:         Size on disk:       Unknown         Name:       DP2000v.ESXI50.2TB         Folder:       Test         Host Cluster:       FrankS         Specific Host:       r620-system-43.ocarina.local         Datastore:       Re20-SYSTEM-43-DATA-01         Disk provisioning:       Thin Provision         Network Mapping:       "DPortGroup Production VM ESxi 5.0" to "VM Network"         Image: Power on after deployment       ≤ Back	Source		
Name and Location       Deployment settings:         Storage       OVF file:       C:\Users\Administrator\Downloads\DR2000v.ESX850.2TB         Download size:       991.5 MB         Size on dsk:       Unknown         Name:       DR2000v.ESX850.2TB         Folder:       Test         Host/Cluster:       FrankS         Specific Host:       r620-system-43.ocarina.local         Datastore:       R820-SYSTEM-43-DATA-01         Disk provisioning:       Thin Provision         Network Mapping:       "DPortGroup Production VM ESxi 5.0" to "VM Network"         Elep       ≤ Back	OVF Template Details	When you click Finish, the deploy	/ment task will be started.
Storage Disk_Format       OVF File:       C:\Users\Administrator\Downloads\DR2000v.ESX50.2TB         Ready to Complete       Size on disk:       Unknown         Name:       DR2000v.ESX50.2TB         Folder:       Test         Host/Cluster:       Frank5         Specific Host:       r620-system-43.ocarina.local         Datastore:       R620:SYSTEM-43-DATA-01         Disk.provisioning:       Thin Provision         Network Mapping:       "DPortGroup Production VM ESxi 5.0" to "VM Network"         Egower on after deployment       ≤ Back	Name and Location	Deployment settings:	
Download size:       991.5 MB         Ready to Complete       Size on disk:       Unknown         Name:       DR2000v.ESXI50.2TB         Folder:       Test         Host/Cluster:       Frank5         Specific Host:       r620-system-43.ocarina.local         Datastore:       R620-SYSTEM-43.ocarina.local         Datastore:       R620-SYSTEM-43.ocarina.local         Disk provisioning:       Thin Provision         Network Mapping:       "DPortGroup Production VM ESxi 5.0" to "VM Network"         Egower on after deployment	<u>Storage</u> Dick Format	OVF file:	C:\Users\Administrator\Downloads\DR2000v.ESXi50.2TB
Bill     Unknown       Name:     DR2000v.ESX50.2TB       Polder:     Test       Host/Cluster:     Frank5       Specific Host:     r620-system-43.ocarina.local       Datastore:     R620-SYSTEM-43-DATA-01       Disk provisioning:     Thin Provision       Network Mapping:     "DPortGroup Production VM ESxi 5.0" to "VM Network"	Disk Format Ready to Complete	Download size:	991.5 MB
Name:     DR2000v.ESXI50.2TB       Folder:     Test       Host/Cluster:     FrankS       Specific Host:     rf20-system-43.ocarina.local       Datastore:     R620-SYSTEM-43-DATA-01       Disk provisioning:     Thin Provision       Network Mapping:     "DPortGroup Production VM ESxI 5.0" to "VM Network"	Keddy to complete	Size on disk:	Unknown
Folder:     Test       Host/Cluster:     FrankS       Specific Host:     r620-system-43.ocarina.local       Datastore:     R620-SYSTEM-43-DATA-01       Disk provisioning:     Thin Provision       Network Mapping:     "DPortGroup Production VM ESxi 5.0" to "VM Network"		Name:	DR2000v.ESXi50.2TB
Host/Cluster:       FrankS         Specific Host:       r620-system-43.ocarina.local         Datastore:       R620-SYSTEM-43-DATA-01         Disk provisioning:       Thin Provision         Network Mapping:       "DPortGroup Production VM ESxi 5.0" to "VM Network"         Image: Comparison of the provision       "Development"         Eleip       ≤ Back       Finish       Cancel		Folder:	Test
Specific Host:       r620-system-43.ocarina.local         Datastore:       R620-SYSTEM-43-DATA-01         Disk provisioning:       Thin Provision         Network Mapping:       "DPortGroup Production VM ESxi 5.0" to "VM Network"         Image: Power on after deployment       Seck         Help       ≤ Back       Finish       Cancel		Host/Cluster:	FrankS
Datastore:       R620-SYSTEM-43-DATA-01         Disk provisioning:       Thin Provision         Network Mapping:       "DPortGroup Production VM ESxi 5.0" to "VM Network"         Image: Power on after deployment       Image: Power on after deployment         Help       ≤ Back       Finish       Cancel		Specific Host:	r620-system-43.ocarina.local
Disk provisioning:       Thin Provision         Network Mapping:       "DPortGroup Production VM ESxi 5.0" to "VM Network"         Image: Power on after deployment       Image: Power on after deployment         Help       ≤ Back       Finish       Cancel		Datastore:	R620-SYSTEM-43-DATA-01
Network Mapping:       "DPortGroup Production VM ESxi 5.0" to "VM Network"         Image: Power on after deployment         Heip         ≤ Back       Finish       Cancel		Disk provisioning:	Thin Provision
✓     Power on after deployment       Help     ≤ Back   Finish Cancel		Network Mapping:	"DPortGroup Production VM ESxi 5.0" to "VM Network"
✓ Power on after deployment       Help       ≤ Back   Finish Cancel			
✓ Bower on after deployment         Help         ≤ Back       Finish       Cancel			
Power on after deployment Help			
✓     Power on after deployment       Help     ≤ Back   Finish Cancel			
✓ Power on after deployment       Help       ≤ Back   Finish Cancel			
Image: Power on after deployment       Help       ≤ Back   Finish Cancel			
E Power on after deployment Help ≤ Back Finish Cancel			
Eower on after deployment     Sack Finish Cancel			
✓ Power on after deployment       Help       ≤ Back   Finish Cancel			
✓ Power on after deployment       Help       ≤ Back   Finish Cancel			
✓ Power on after deployment         Help         ≤ Back       Finish         Cancel			
I Power on after deployment Help ≤ Back Finish Cancel			
▶     Power on after deployment       Help     ≤ Back   Finish Cancel		1	
<u>H</u> elp		Power on after deployment	
<u>H</u> elp ≤Back Finish Cancel		_	
<u>H</u> elp ≤ Back Finish Cancel			
<u>H</u> elp ≤Back Finish Cancel			
<u>Help</u> ≤Back Finish Cancel			
	Help		<u>≤</u> Back Finish Cancel

🛃 4% Deploying DR2000v.E5Xi50.2TB	
Deploying DR2000v.ESXi50.2TB	
Deploying disk 1 of 2	
Close this dialog when completed	Cancel

Peployment Completed Successfully	
Deploying DR2000v.ESXi50.2TB	
Completed Successfully	
	Close

14. Close (閉じる)をクリックして DR200v を起動します。(インストールパッケージの自己解凍と、全コンポ ーネントのインストールには約 3~5 分かかります。)

### 2.1 DR2000vの初期セットアップと設定

15. DR2000v の起動後、次の資格情報を使用して DR2000v VM コンソールにログオンします。 ユーザー名: Administrator、パスワード: St0r@ge!





D¢LI



16. Initial System Configuration (初期システム設定)のネットワーク設定プロンプトで、yes と入力して <Enter> を押します。



Dél

17. プロンプトに従って必要なネットワークに関するエントリをすべて設定し、設定情報を確認します。静的設定を 使用する場合は、すべてのエントリを手動で入力する必要があります。

DHCP を使用する:



静的 IP を使用する:



D¢L



VM が初期設定を行います。初期設定は完了に約10分かかります。この初期設定には、DR2000v を管理する物理 DR Series システムへの登録プロセスが含まれます。また、オプションとして DR2000v のデルへの登録 も含まれます。このプロセスは、次のスクリーンショットで説明されています。

Dél





D¢LI





D¢L



D¢L

物理 DR Series システムにライセンスがインストールされていない場合、次の例にあるようなエラーが発生する場合があります。



18. 仮想システムの IP アドレスがわからない場合は、次のコマンドを実行します。

#### network-show | more

bond0 の IP アドレスをメモしておきます。

PRANKS-VCENTER - vSphere Client											
Ele Edit View Igventory Administration Blug-ins Help											
😰 💿 🏠 Home 🕨 👸 Inventory 🕨 👸 Hosts and Clusters											
🔲 II 🕨 🧐 🔯 🖓 💵 🕪 📎											
BANAS VCENTER     DR2000v L5XIS0.2TB     Getting Started, Summary Resource Allocation, Performance, Tasks & Events, Alarma, Console, Permissions, Mapa, Storage News     Tradis - Storage News     DNS Suffix : cocar in a. local     administrator@dr2kv-1409523505 > meturokshou imore_											
Recent Tasks					Name, Target (	or Status contains: +	Clear ×				
Name Target	Status D	Details Initiated by	vCenter Server	Requested Start Ti 🔽	Start Time	Completed Time					
🚰 Tasks 🞯 Alarms						License Period: 143 days remaining	Administrator //				

次の例では、この IP アドレスは 10.250.224.89 です。

🛃 FRANKS-VCENTER - vSphere Client									
Eile Edit View Inventory Administration Plu	ıg∙ins <u>H</u> elp								
💽 💽 🏠 Home 🕨 🛃 Inventory					<b>5</b> -	Search Inventory	Q		
III > S 10 m	9 🖗 🔗 i	12							
🖻 🚱 FRANKS-VCENTER	DR2000v.E5Xi50.2TE	3							
□ Inst □ Inst	Getting Started Su	mmary Resource /	llocation Per	formance Tasks :	& Events Alarms	Console Permissions Maps	Storage Views		
Tric20-system -13. ocrma     Tric20-sys		Device Enabled Link Boot proto IP Addr Netmask Gateway MAC Addr MTU Bonding op	ocol		: bond0 : yes : yes : dhcp : 10.250 : 255.255 : 10.250 : 00:50:5 : 1500 : "mode=h	224.89 .254.8 225.255 56:AD:9C:F0 walance-tlb miimon	=100 ×mit ]	∎ hash policu=	<u></u>
FrankS-CentOS6-01     FrankS-VCenter     Disson-DR-VM     Arren_va (haccessible)     karen_vac/ts5000 (hacc ↓		2" Member Int Interface eth0 MAC eth0 Max 3 eth0 Speed	erface name Speed		: eth0,et : dr2kv-1 : 00:50:5 : 1000bas : 100Mb/	:h1 :440523585.ocarina :6:AD:0C:F0 :eT/Full 'S	.local		<b>_</b>
Recent Tasks						N	ame, Target or Sta	tus contains: 👻	Clear ×
Name	Target	Status	Details	Initiated by	vCenter Server	Requested Start Ti 🖛 S	tart Time	Completed Time	
Tasks 🞯 Alarms							Lice	ense Period: 143 days remaining	Administrator ///

19. 次の資格情報を使用して、DR2000vのGUI管理インタフェースにログオンします。 ユーザー名:Administrator、パスワード:St0r@ge!



### 2.2 物理 DR Series システムへの DR2000v の登録

20. Customer Registration and Notification (顧客登録および通知) ウィンドウで登録情報を入力し、 Confirm (確認)をクリックします。この手順は、取り付けられているすべての DR Series システムで行うこ とをお勧めします。

DØLL	DR2000y		Help
Customer R	Registration and Notification		
Settings			
This machine is c	apable of sending email to you when important information regarding the DR2000v is available.		
Contact Name Relay Host Email Address @ @	: Frank Sun t r310-sys-60 (?) (frank_g_sun@dell.com ?) Notify me of DR2000v appliance alerts. Notify me of DR2000v software updates. Notify me of DR2000v daily container status reports. ?) Don't show me this again.		
Disclaimer: Dell will not	share this information with any third party.	Skip	Confirm



ライセンスが正常にインストールされると、使用可能な最新のソフトウェアアップデートがあるかどうかを確認 するための Initial Software Upgrade(初期ソフトウェアアップグレード)ページが表示されます。



21. 物理 DR Series システムに DR2000v を登録するには、License(ライセンス)ページで Register(登録) をクリックし、物理 DR Series システムの詳細情報を入力します。



登録が正常に行われたら、次の例にあるように、Storage(ストレージ)> Clients(クライアント)> DR2000vの下に登録された DR2000v が表示されます。

swsys-108.ocari	ina.local 🔹 Clier	nts			Update Client	Edit Password   Dele	
Dashboard Alerts Events Health Usage	Total N NF8 Number	umber of Clients: CIFS R er of DR2000v Re	2 DA DR2000v gistered: 1 of 1				
Replication	Statistics Cust	omer Name	VM Name	Capacity	Email	Service Tag	Select
Storage Containers	adm	inistrator	dr2kv-1400523585	2 TB	frank_g_sun@dell.com	HKCV6S1-01	•
Clients     Schedules     System Cor     Support     Diagnostics     Software Up     License     SSL Certific	<b>ffguration</b> : : : : : : : : : : : : : : : : : : :						

これで、DR2000v システムの使用準備が整いました(ファームウェアのアップグレードを選択するかどうかは問いません)。



バックアップソリューションを設定するには、お使いのバックアップソフトウェアに適切なホワイトペーパーを 参照してください。それらのホワイトペーパーは、次の URL で参照できます。 http://www.dell.com/support/home/us/en/04/product-support/product/powervault-dr2000v

D

### vSphere Web クライアントを使用した DR2000v の導入

vSphere Web クライアント(ESXi 5.5 以降)を使用した DR2000v の導入は、前項で説明した vSphere クライアン トを使用した導入と同様です。例外は以下の通りです。

前項で説明した導入手順の手順 3~12 を、次に説明する vSphere Web クライアントを使用するための手順に置き換える必要があります。

- 1. vSphere Web クライアント を起動してログオンします。
- 2. DR2000v をホストする ESXi ホストを右クリックして、**Deploy OVF Template**(OVF テンプレートの導入) を選択します。



3. Deploy OVF Template (OVF テンプレートの導入) ダイアログボックスで Browse (参照) をクリックして 前に保存した ova テンプレートを指定し、Open (開く) をクリックします。 その後、Next (次へ) をクリッ クして続行します。





4. 詳細を確認し、Next(次へ)をクリックして続行します。





5. 仮想マシンの **Name**(名前)を入力し、その仮想マシンをホストするフォルダを選択してから **Next**(次へ) をクリックして続行します。





6. 仮想ディスクのフォーマットと保存先のデータストアを選択してから、Next(次へ)をクリックして続行します。

**メモ**:シックプロビジョニング(Lazy Zeroed)またはシンプロビジョニングを選択すると、パフォーマンスの劣化が生じる可能性があります。

🕜 vSph	ere Web Client ×			1:				Le	
vmwa	are vSphere Web Client	↑ ₽	priere-c	iterity#exteri د	)   frank_g_sun@c	ocarina.local 👻   H	ielp • I Q	Search	
<ul> <li>H0</li> <li>₩</li> <li>₩</li> <li>₩</li> <li>1</li> </ul>	Surce     1 Source     1a Select source     1b Review details     2 Destination     2a Select name and folder     2b Select storage	Select storage Select location to store the Select virtual disk format: VM Storage Policy: The following datastores virtual machine configural							
	2c Setup networks 3 Ready to complete	Name	Local St	Capacity 7.27 TB	Provisioned 1.21 TB	Free 6.06 TB	Type VMFS	Storage DRS	sks 10
	M		_			Back 1 Objects	Next Fini	sh Cancel	

7. 導入したテンプレートが使用する必要があるネットワークを設定し、Next(次へ)をクリックして続行します。

🖉 vSph	ere Web Client 🛛 🗙 🔽			
← →	C fi 🗈 https://vc-dr2000.	.ocarina.local:9443/vsphere-client/#	#extensionId=vsphere.core.host.related;context=co	om.vmware.core.rr☆ ≡
vmwa	are <sup>®</sup> vSphere Web Client	<b>↑</b> Ø	Ü   frank_g_sun@ocarina.local +   Help +   🧧	Search 🔹
Ho	Deploy OVF Template			
	1 Source 1 Select source	Setup networks Configure the networks the deployed templ	ate should use	
. 1	<ul> <li>1b Review details</li> </ul>	Source	Destination	Configuration
	2 Destination	DPortGroup Production VM ESXi 5.5	VM Network	▼ Ø
	<ul> <li>2a Select name and folder</li> </ul>			
· 1	✓ 2b Select storage			
	<ul> <li>2c Setup networks</li> </ul>			
	<ul> <li>3 Ready to complete</li> </ul>	IP protocol: IPv4	IP allocation: Static - Manual 🕕	
				eke
		Source: DPortGroup Production VM ESXi 5	5.5 - Description	all a
		The DPortGroup Production VM ESXi 5.5 ne	twork	
		Destination: VM Network - Protocol setting	gs	
		No configuration needed for this network		
			Back Next F	inish Cancel
			1 Objects	

8. 設定を確認してから、Power on after deployment (導入後に電源オン)オプションを選択します。その後、 Finish (終了)をクリックします。



DR2000v が正常に導入されたら、前項に戻り、手順15から作業を再開して DR2000v の初期セットアップを完了させます。

### 4 DR Series システムクリーナのセットアップ

通常の操作またはファイル維持ポリシーの結果としてファイルが削除されたシステムコンテナからディスク容量を回復す る方法には、スケジュールされたディスク容量再利用操作の実行が推奨されます。

クリーナはアイドル時間に実行されます。お使いのワークフローにアイドル時間が毎日十分にない場合、クリーナをスケ ジュールして、予定時間にクリーナが強制的に実行されるようにすることを考慮してください。

必要に応じて、次のスクリーンショット例に示されている手順を行って、強制的にクリーナを実行することができます。 すべてのバックアップジョブをセットアップした後で、DR Series システムクリーナをスケジュールすることができま す。DR Series システムクリーナは、毎週少なくとも6時間、バックアップが実行されていないとき(通常はバックア ップジョブ完了後)に実行する必要があります。

	CELL DR4100 EdwinZ-SV	V-01				Help   Log out
	Dashboard Alerts	Cleaner Sche	dule	予定をスク	ジュール	Edit Schedule
	- Events - Health - Usage - Statistics: Container	System time zone: US/ Note: When no schedu	Pacific, Fri Jul 5 05:00:41 20 Ile is set, the cleaner will run	3 as needed.		
	Statistics: Replication	Day	Start Time		Stop Time	
	Storage	Sun				
	Replication	Mon			-	
	Compression Level	Tue			-	
	Clients	Wed	-		-	
-	Schedules	Thu	-		-	
	Replication Schedule	Fri			-	
	Cleaner Schedule	Sat	-		-	
	System Contiguration Networking Active Directory Local Workgroup Users Email Alerts Admin Contact Info Password Email Relay Host Date and Time Support Diagnostics Software Upgrade License					
Сор	yright© 2011 - 2013 Dell Inc. /	All rights reserved.				



### 重複排除、圧縮、およびパフォーマンスの監視

5

バックアップジョブの完了後、DR Series システムは、DR Series システムダッシュボードで容量、ストレージ節約量、 およびスループットを追跡します。 この情報は、DR Series システムのメリットを理解するために役立ちます。

★モ:重複排除率は時間の経過とともに増大し、最初のバックアップと比べて 2~4 倍減(節約合計の 25~50%)
 になることも珍しくありません。完全バックアップジョブが完了するたびに、この比率が増大します。多くの場合、
 12 週間保持のバックアップジョブでの平均は 15 倍減です。

