



NexentaStor 基本設定ガイド

改版履歴

版数	更新日	更新した頁	更新内容	担当者
1.00	2014/11/26		ドラフト版	松浦 淳
1.01	2015/9/16		初版	松浦 淳
1.02	2015/10/15		2.2.2 仮想マシンのディスクドライブ追加	松浦 淳

著作権および商標について

本印刷物に含まれる情報は、予告なく変更されることがあります。

本印刷物は「無保証」条件で提供されるものとし、市場性、特定の目的に対する適合性、または第三者の権利を侵害しないことを含む、いかなる明示または暗示保証も、一切付与されません。Nexenta Systems, Inc. (以下、「Nexenta」といいます) は、本印刷物に含まれる技術的もしくは編集上の誤脱または落丁について、また、本印刷物の提供、その内容の実行または使用に起因する直接的、付随的、二次的、およびその他のあらゆる損害について、Nexenta がそのような損害の可能性について事前に知らされていた場合といえども一切責任を負いません。

本印刷物に記載されている情報は、著作権によって保護されています。社内配布の場合を除き、本印刷物の一部または全部を、Nexenta の事前の書面による許可なく、いかなる方法によっても複製またはコピー複写することを禁じます。

Nexenta 製品自体に関する保証については、当該製品の附属関連書類において別途規定します。Nexenta は、Nexenta 製品以外の製品についてなんらの保証もいたしません。

Copyright © 2015 Nexenta Systems, Inc. All rights reserved

その他の商標について

Microsoft、MS-DOS、Windows、Windows NT、Win32、ActiveX、SQL Server、Office、および Active Directory は、Microsoft Corp.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。

VMware、VMWare Horizon View、VMWare vShpere は、VMWare, Inc の米国およびその他の国における登録商標です。

その他のすべての商標および登録商標は、該当する各社が所有権を保有します。

目次

NexentaStor 基本設定ガイド	1
1. 概要	1
1.1. NexentaStor の特徴と優位性	2
1.2. NexentaStor 製品と機能	4
1.2.1. NexentaStor の機能	4
1.2.2. システム要件	5
1.2.3. 製品バージョンと機能	6
1.2.4. 製品の入手とダウンロード	7
1.3. ハードウェア対応(HCL)	9
2. NexentaStor のインストール	10
2.1. インストール環境と準備	10
2.1.1. インストールバイナリの準備	12
2.2. インストール用仮想マシンの作成と準備	13
2.2.1. NexentaStor 用仮想マシンの新規作成	13
2.2.2. 仮想マシンへのディスクドライブ追加	21
2.2.3. 仮想マシンの CD/DVD ドライブ設定の変更	24
2.3. NexentaStor のインストール	25
2.3.1. 仮想マシンへの NexentaStor のインストール	25
2.3.2. Registration Key(ライセンス)の取得	33

1. 概要

NexentaStor は、illumos (元 OpenSolaris) をベースとするストレージ専用の OS (Software-Defined Storage) です。信頼された ZFS ファイルシステムをベースに、エンタープライズレベルのストレージを実現するための機能を提供します。ハードウェアは、標準化(コモディティ化)された x86 ベースのサーバーとディスクエンクロージャー (JBOD) の組み合わせを利用します(下図)。

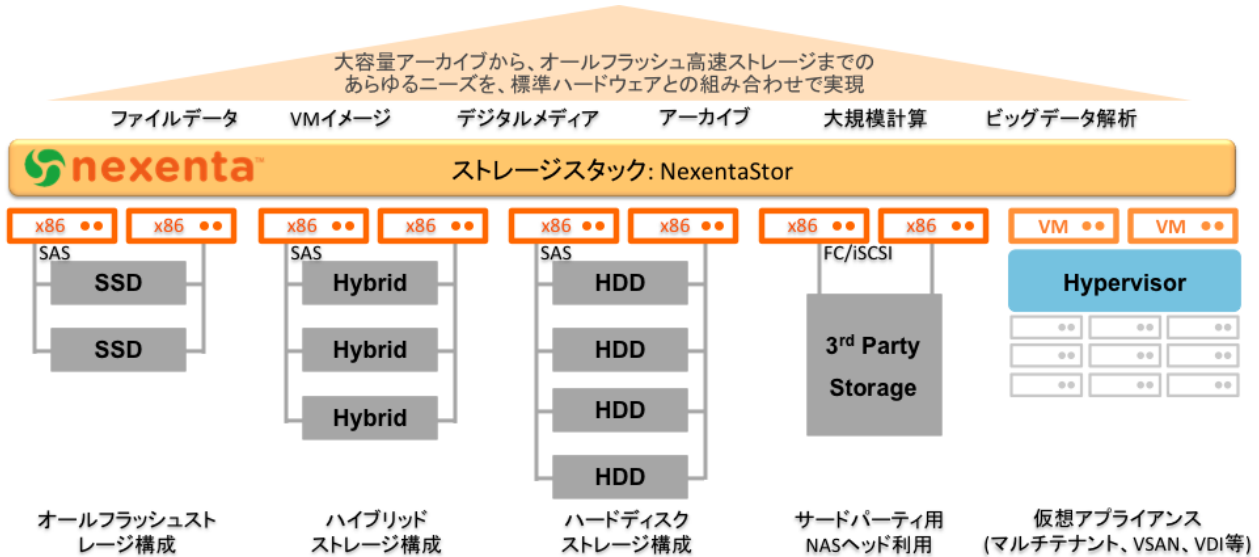


図 1 NexentaStor のストレージ構成概要

従来型のアプライアンスで提供された専用ストレージを個々のワークロード別に購入し、運用・管理する方法では、高コストかつベンダーロックインなど、現在持つ多くの課題を解決することはできません。Nexenta SDS ソリューションは、仮想化環境でも標準化ハードウェアの導入が進んだのと同様に、ストレージシステムにも革新的なソリューションとなります。Nexenta の導入により、システム対応への柔軟性や拡張性、コストパフォーマンスが改善されます。プライマリストレージ、アーカイブストレージ、バックアップストレージのどの用途においても NexentaStor と標準 x86 ハードウェアを導入することで、今後増大し続けるデータ管理に対して、コストとパフォーマンスの両方の課題を解決することが可能となります。本書では、仮想マシン上に NexentaStor をインストールする手順をご紹介しますことで、製品の最も基本的なインストールと設定に関して説明を進めていきます。

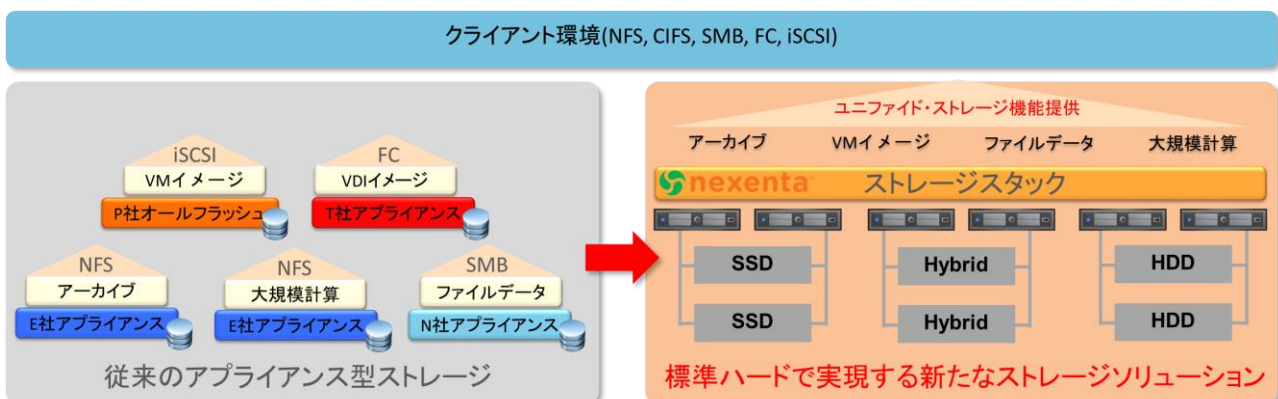


図 2 Nexenta SDS による新たなストレージソリューション

1.1. NexentaStor の特徴と優位性

NexentaStor は、エンタープライズレベルのストレージを標準化されたハードウェアをベースに実現しようとするストレージ専用 OS(Software-Defined Storage)です。基礎となるカーネルは、オープンソース illumos(元 OpenSolaris)を採用しています。本システムで採用されている ZFS ファイルシステムは、128 ビット・アドレッシングによる巨大なファイルシステムへの対応、書き込み時コピー(Copy on Write)とエンド・ツー・エンドのチェックサムによるデータの安全性確保・自動修復機能など、ファイルシステム自体が非常に堅牢性を保持しており、非常に多くの企業や公共機関で実績があります。NexentaStor は、この長年の実績ある illumos カーネルベース ZFS ファイルシステム上に、GUI 管理ツール、ユニファイドストレージ機能(ブロック&ファイル)、ストレージ専用管理コンソール、機能追加用のアドオンパッケージ機能、HA クラスタ、レポーティングツール等、エンタープライズ利用における機能を追加、さらに汎用的なハードウェアやソフトウェアとの組み合わせを実現するための機能も随時ソフトウェアとして開発を進めています。

NexentaStor の主な特徴

- 128 ビット・アドレッシング ZFS による拡張性あるファイルシステム
- 書き込み時コピー(Copy on Write)とエンド・ツー・エンド・チェックサムによるデータの整合性保持
- 様々なレベルでのソフトウェア RAID(RAID-Z, RAID-Z2, RAID-Z3 等)提供
- レプリケーション、重複排除、データ圧縮などの機能
- シンプロビジョニング
- Web 管理コンソールに GUI 設定

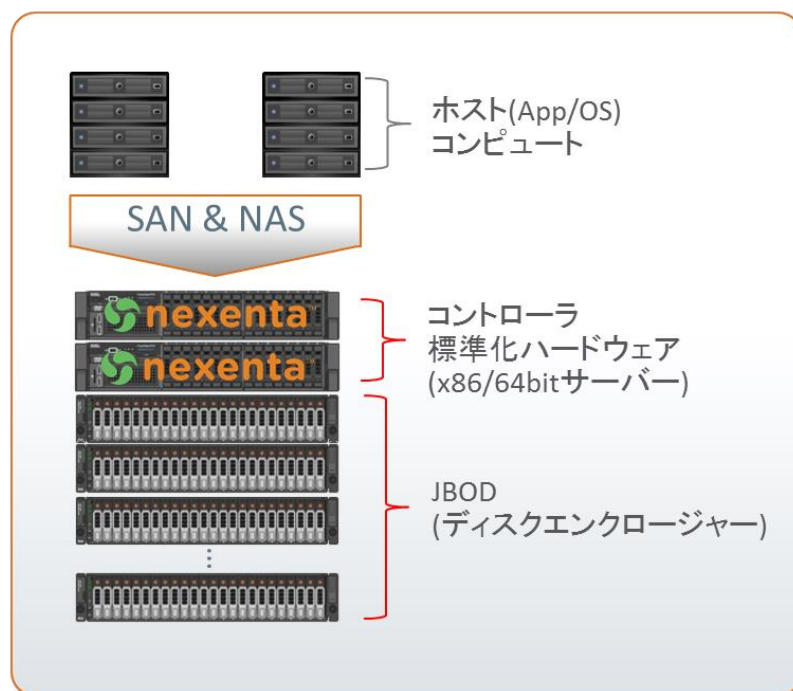


図 3 NexentaStor の概念

ストレージ処理の高速化を実現する illumos/ZFS をベースとするストレージアーキテクチャの特徴として、独自のハイブリッド型ストレージプールを構成していることです。ストレージアクセスのための構造は、ARC、L2ARC/ZIL、Disk Storage Pool の三階層に別かれており、高度なキャッシュアルゴリズムとハードウェアを用いて、これらのキャッシュを活用することによりストレージへの IO 処理を高速化しています(下図参照)。一次キャッシュは、カーネル理論上無限大(リファレンス・アーキテクチャ構成で最大 512GB)まで拡張可能な DRAM ベースの ARC により高速処理されます。さらに、二次キャッシュ利用の特徴として、読み込みと書き込みのキャッシュ構造をそれぞれ別に用意しています。読み込み用キャッシュ L2ARC では、ARC の読み込み処理側の拡張キャッシュとして DRAM と比べて安価な SSD を大容量で利用可能にすることにより、キャッシュヒット率を高め、処理を高速化します。書き込み用キャッシュ SLOG/ZIL では、書き込み専用にキャッシュを用意しています。同期書き込み処理によるホストへの応答遅延を解消するために用意されたキャッシュを独立して保持することにより、高いスループットと即応性を実現します。SSD を二次キャッシュとして用意している通常のハイブリッド型のストレージアプライアンス製品とは異なる特徴的な仕組みを採用しています。また、この二次キャッシュを柔軟に拡張・チューニングすることによって、各システム要件(コストやパフォーマンスのバランスの検討)に合ったストレージソリューションを提供することも可能となります。

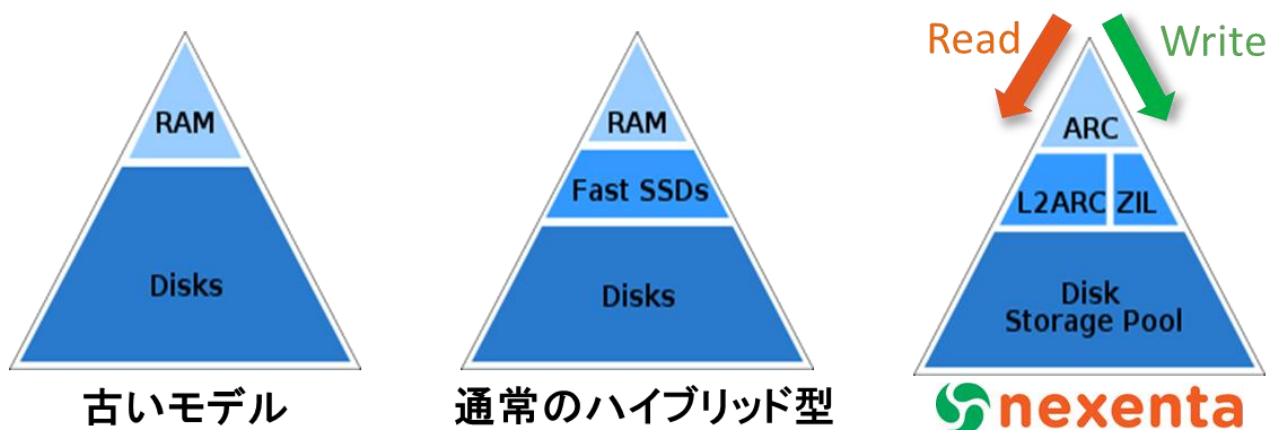


図 4 NexentaStor の採用するハイブリッド型ストレージプール

表 1 ハイブリッド型ストレージプールの各機能

名称	機能説明	利用ハードの例
ARC (Adaptive Replacement Cache)	DRAM を利用した ZFS 用メモリキャッシュ (最大 512GB まで拡張可能、推奨値 192GB)	DRAM
L2ARC (Level 2 ARC)	読み込み高速化用の拡張 2 次キャッシュ (推奨 100GB)	SSD
ZIL (ZFS Intent Log)	書き込み高速化(同期書き込み)用拡張キャッシュ (SLC SSD もしくは、DRAM ベース ZeusRAM)	SSD/DRAM*
Disk Storage Pool	SAS、SATA 等のストレージプール	SSD/HDD

注意: ZIL で利用する二次キャッシュは、ストレージシステムとして高速な動機書き込み処理を実現するため、ZeusRAM(下記 URL 参照)等の高速書き込み可能な SAS ドライブを用いることができます。

<http://www.hgst.com/ja/solid-state-storage/enterprise-ssd/sas-ssd/zeusram-sas-ssd>

1.2. NexentaStor 製品と機能

NexentaStor は、より多くのエンタープライズストレージ機能を汎用的なハードウェアで実現させるために、ソフトウェア開発が進められております。製品のベースとなるカーネルは、オープンソースコミュニティで提供するディストリビューションである「illumos」(旧 OpenSolaris を継承)を採用しており、マーケットへの迅速な対応と幅広いサードベンダー製品との統合の実現を試みています。エンタープライズストレージ専用の OS となる NexentaStor は、このオープンソースコミュニティと融合することで、マーケットニーズへの迅速な対応と企業レベルでの製品サポートや機能提供が実現可能となっています。

1.2.1. NexentaStor の機能

NexentaStor は、ブロック・ファイルの両方のストレージプロトコルがサポート可能なユニファイドストレージ OS (ソフトウェア) です。信頼性の高い ZFS ファイルシステムに加えて、企業で利用するためのエンタープライズ向け機能が提供されています。下記表には、各種利用可能な機能概要を一覧表に記しています。

表 2 NexentaStor の機能一覧(バージョン 4.0)

機能	詳細
NexentaStor バージョン	NexentaStor 4.x
ストレージプロトコル	10GbE NFSv3, NFSv4 10GbE CIFS, SMB 2.1 10GbE iSCSI 16Gbps Fiber Channel
構成	[コントローラ] シングルコントローラ構成 HA コントローラのペア、アクティブ/アクティブ、アクティブ/スタンバイ(推奨) [ディスク・エンクロージャ] シングルもしくは HA コントローラのペアへの 1 対 1 接続 シングルコントローラへの 1 対 1 接続 HA コントローラのペアに対するマルチパス接続(推奨)
データ可用性機能	ZFS 256 ビット ブロックレベル チェックサム RAID 10、マルチレベル ソフトウェア RAID (最大パリティ数: 3) 非同期レプリケーション
データサービスと最適化	フラッシュとハードディスクによるハイブリッドプール ZFS 書き込み時コピー (Copy on Write) 無制限のスナップショット シンプロビジョニング インライン重複排除
管理機能	リファレンス・アーキテクチャ (物理容量 1.5PB まで検証済み) CLI(コマンド)と WEB ブラウザ UI による管理 SNMP と REST API
サーバーOS	VMWare, Windows, Citrix, RHEL
仮想化統合	VMWare VAAI, vCenter プラグイン、OpenStack Cinder
プラグイン	HA クラスタ、FC ターゲット

1.2.2. システム要件

NexentaStor は、汎用的なハードウェアを利用して構築するストレージシステムとなります。ここでは、システム構築における基礎となるシステム要件を紹介します。各モデルでの具体的な構成例や利用ハードウェアに関しては、後述のリファレンス・アーキテクチャをご参照ください。

NexentaStor ストレージシステムの概要を下図に示します。一般的な構成例では、x86(64bit)サーバー上に、直接 NexentaStor(ストレージ専用 OS)をインストールし、ストレージコントローラとして作成します。x86 サーバー(ストレージコントローラ)は、SAS ケーブルで接続したディスクエンクロージャ(JBOD)と接続し、ソフトウェア RAID 構成のデータボリュームを作成して、一つのストレージシステムとして組み上げます。システム構成は、シングルコントローラ(x86 サーバー)から、2 台のコントローラ(x86 サーバー)での HA クラスタ構成(Active-Active もしくは、Active-Standby)、また、オール・フラッシュ、SSD・HDD ハイブリッド、HDD などのディスク構成による柔軟バックアップストレージ構成全体ストレージシステム要件に合わせて柔軟に組むことが可能です。

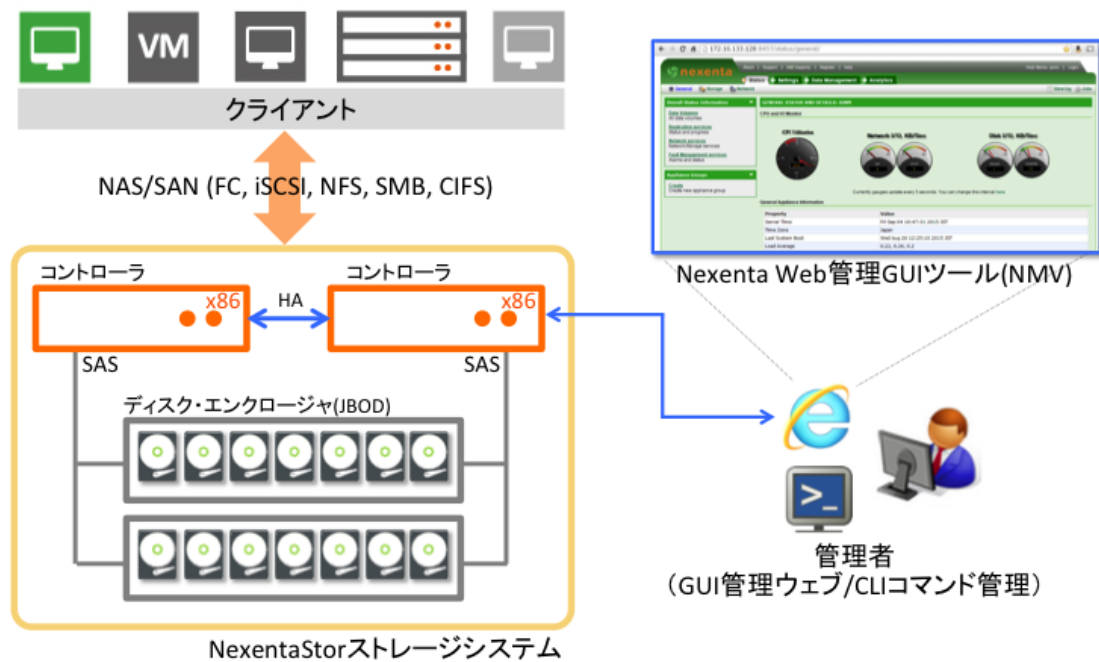


図 5 NexentaStor ストレージシステム全体概要

表 3 ハードウェアシステム要件(コントローラ/ディスク)*

ハードウェア	内容	備考
CPU	64bit プロセッサ	32bit プロセッサはサポートされていません
RAM	検証用:最低 2GB(推奨 4~8GB) 運用環境:最低 8GB(運用環境)	1 ノード最大 512GB
システムディスク	500GB 以上(OS インストール用) 7.2K rpm SAS/NL-SAS 推奨	システムディスク HA 用に 2 台同じ種類のディスク(ミラーリング)上にインストールすることを推奨(オプション)
データディスク	ZFS ソフトウェア RAID の利用	物理領域 1TB 当り 1~2GB の空きスペースを推奨(パフォーマンス要件により異なる)

注意: 本システム要件は、ハードウェア構成を組むためのガイドラインとなります。個別ハードウェアの詳細要件や対応は、個別のシステム要件による組み合わせにより異なります。リファレンス・アーキテクチャやその他ハードウェア互換性リスト(HCL)を参考にし、各種サポート等に関しては、各導入案件でそれぞれ販売会社・システムインテグレータでの対応が必要となります。

管理用 WEB ブラウザ要件

NexentaStor では、基本的に WEB ブラウザベースでのストレージシステムの管理を行います。下記に利用可能なブラウザの種類を記します。NexentaStor の Web 管理ツール(NWM: Nexenta Web Management)を正常に動作させるために、ポップアップブロックやフラッシュ停止などの機能を無効にしてください。

- Microsoft Internet Explorer
- Google Chrome
- Mozilla Firefox

注意: Mozilla Firefox では、オンラインヘルプ表示での互換性問題が制限事項として存在します。特定のテーブル表記や特殊文字が正常に表示されない場合があります。

1.2.3. 製品バージョンと機能

NexentaStor は基本的にコミュニティ版とエンタープライズ版の二つの種類が存在します。商用利用する前提での検証においては、エンタープライズ版の無償トライアル(45 日管理用可能)をお勧めします。

NexentaStor 製品の種類

■ コミュニティ版

メジャーリリース版の NexentaStor の多くの機能がサポートされます。ただし、ストレージ容量は、18TB までの制限となり、また本バージョンへのソフトウェアの個別メンテナンス、商用利用でのサポートは実施されません。

注意: コミュニティ版を直接エンタープライズ版にアップグレードすることはできません。また商用利用はできません。

■ エンタープライズ・トライアル版(評価ライセンス)

エンタープライズ版(商用版)と同じ製品で、インストール後 45 日間だけの無償利用可能です。エンタープライズ版ライセンス購入後、ライセンスをアクティベートすることで、エンタープライズ版にアップグレードすることができます。製品検証や導入時は、トライアル版をインストールしてスタートします。

■ エンタープライズ版(商用版)

利用する容量(TB)ベースでの永続的ライセンス*の購入により、NexentaStor の商用版フル機能を利用することができます。ソフトウェアメンテナンスにより、パッチ等の提供が可能となります。

注意: 容量ベースのライセンスは、コントローラ(NexentaStor)が認識する物理ディスク容量となります。

表 4 NexentaStor 製品の種類と機能概要

機能	コミュニティ版	トライアル版	エンタープライズ版
利用期限	無期限	45 日間	無期限
ストレージ容量	18TB	制限無し	制限無し
ストレージ容量拡張	無	有	有
プラグイン(機能拡張)	無	有	有
ソフトウェアメンテナンス	無	無	有

1.2.4. 製品の入手とダウンロード

NexentaStor のバイナリは、NexentaStor からダウンロードすることが可能です。ダウンロードバイナリ(ソフトウェア)は、コミュニティ版とエンタープライズ版の二種類がダウンロード可能です。トライアル版(45 日間無料利用)の利用は、エンタープライズ版ソフトウェアをインストール後、トライアル版ライセンス申請(Register)を Nexenta のウェブサイトから行います(後述)。下記にソフトウェアのダウンロードサイトについて説明します(下図参照)。

エンタープライズ版のダウンロード

1. WEB ブラウザより、www.nexenta.com にアクセスします。
2. 「Products」をクリックし、表示される製品メニューから「NexentaStor」をクリックします。
3. NexentaStor 紹介ページが表示されるので、右側のにある NexentaStor の「Enterprise Edition」の「Download」 **Download** ボタンをクリックします。



図 6 NexentaStor 製品ページ(ダウンロードページへ)

4. ダウンロード前にユーザー情報の入力が必要となります。ユーザー登録を英文入力にて実施して、「Submit」 **Submit** ボタンをクリックします(下記表・図を参照)。
5. NexentaStor Enterprise Edition (エンタープライズ版)のダウンロードが表示されます(下図参照)。「Download」 **Download** ボタンをクリックすると、製品 ISO ファイルのダウンロードが開始されます。

表 5 ダウンロードページにおけるユーザー登録

カテゴリ	内容	例
First Name:	登録者・利用者の氏名(名)	Jun
Last Name:	登録者・利用者の氏名(氏)	Matsuura
Corporate Email Address:	会社の E メールアドレス	Jun.matsuura@nexenta.com
Which Other Companies are you evaluating?	他の比較対象となっているメインのストレージベンダー(選択)	NetApp
Country:	製品を調達する予定の国(選択)	Japan
Company Name:	御社の会社名を記入	Nexenta Japan
Job Title:	タイトル(営業、技術、マネージャ等)	Country Manager
Phone Number:	会社の電話番号	+81368537913
Use Case:	利用するソリューション	VMWare
Current Environment:	現在のストレージ環境	SAN/NAS Combination
Preferred Hardware Vendor:	利用が想定されるメインのベンダー(選択)	Dell
Industry	御社の業種	Software

NexentaStor Enterprise

First Name: *

Last Name: *

Corporate Email Address: *

Which other companies are you evaluating? *

Country: *

Company Name: *

Job Title: *

Phone Number: *

Use Case: *

Current Environment: *

Preferred Hardware Vendor: *

Industry: *

NexentaStor

To receive your trial license ID, you must register your machine ID.

NexentaStor Enterprise Edition

Version: 4.0.3

Date: 9/9/2014, File Size: 621MB, MD5: 6c2da1084f86aeba45a15a18b21e20cd

- [NexentaStor 4.0.3 Release Notes](#)
- [NexentaStor 4.0.3 Installation Guide](#)
- [NexentaStor 4.0.3 User Guide](#)
- [NexentaStor 4.0.3 Target FC User Guide](#)
- [NexentaStor 4.0.3 HACluster User Guide](#)
- [NexentaStor 4.0.3 Auto-Sync User Guide](#)

NexentaStor vCenter Web Client Plugin - Windows Based

NexentaStor vCenter Web Client Plugin - Linux Based

Nexenta licensed features are included in every copy of NexentaStor and can be accessed by purchasing a license key. You can request an extension of your Free Trial by sending a comment to [Nexenta Sales](#)

Older versions

図 7 NexentaStor ソフトウェア(ISO ファイル)のダウンロードページ

1.3. ハードウェア対応(HCL)

ストレージ専用 OS である NexentaStor を、導入予定者がどのようなハードウェア構成で利用可能できるかのガイドランスとして、様々なメーカー/構成での参照モデル(リファレンス・アーキテクチャや対応実績の構成)として、ハードウェアや構成情報の提供を行っています。実際のストレージシステムを構成する上で、導入時の要件に応じた対応が必要となるため、各ハードウェア対応の参照モデルを三つの種類に分類しています*。これらハードウェア対応(HCL)の詳細情報に関しては、前述の製品ダウンロードサイトの右側にある「Resource: Hardware Certification List (HCL) for NexentaStor 4.0.x」より、ダウンロード可能です。

注意: 各参照モデルにおいて、各コンポーネントレベルのサポート対応は、販売会社/システムインテグレータにご相談ください。また、参照モデル以外でもワールドワイドでの実績や対応状況は随時拡張していく予定です。不明な点に関しては、販売会社、もしくは、Nexenta 社へお問い合わせください。RA+/CS の参照モデルを正式な RA として正式認定するためには、Nexenta を含めて各ハードウェアメーカーとの協力が必要となります。

NexentaStor 参照モデル

■ RA (Reference Architecture): リファレンス・アーキテクチャ

詳細なハードウェアコンポーネント(CPU, RAM, NIC, HBA, HDD 等)まで、厳密に設計・テストされた構成。ストレージ容量が数種類決められており、メーカーでのテストが実施されている参照モデルとなります。このため、リファレンス・アーキテクチャ情報をベースにハードウェアを組み上げていくことで、アプライアンス機器の様な導入を実施することが可能となります。

■ RA+ (Reference Architecture Plus): リファレンス・アーキテクチャ・プラス

基本の大枠となるハードウェアコンポーネントの構成がガイドとして存在しており、そこに柔軟な各種コンポーネント(RAM, HBA, HDD 等)を組み合わせるモデル。大枠のガイドが設定されているため、システム要件にお合わせて、ある一定の柔軟性を組み込むことが可能となります。

■ CS (Certified Solution): 認定ソリューション

RA/RA+以外での対応ソリューション。Nexenta では、幅広いプラットフォームへの対応を目指すため、個別のリクエストベースでの認定ソリューションも実施しています。実績のある各コンポーネント(サーバー、RAM、NIC、HBA 等)情報に関しては、「Resource: Hardware Certification List (HCL) for NexentaStor 4.0.x」内に掲載されているため、個別導入を実施したい場合参考となります。

表 6 ハードウェア認定の種類

機能	RA	RA+	CS
ベンダー	Dell, SuperMicro	Dell, SuperMicro, HP	Dell, SuperMicro, HP, Quanta, Cisco, 他
概要	詳細構成までテストされた参照モデル	基本構成に、ある一定の構成要素選択可能なモデル	各構成要素を選択するモデル(実績情報等の掲載)
選択コンポーネント	CPU タイプ、DRAM サイズ、NIC、SAS/FC HBA ディスクエンクロージャ数、HDD のタイプと数、SDD のタイプと数	CPU タイプ、DRAM サイズ、NIC、SAS/FC HBA ディスクエンクロージャ数、HDD のタイプと数、SDD のタイプと数	RA+以外コントローラとディスクエンクロージャの構成 オープンな構成 (正式な認証は必要)

注意: ストレージシステムの導入において、各参照モデルの日本国内における正式なハードウェアメーカーのサポートを受理するためには、各導入案件もしくは個別の相談が相談が必要となります。各販売会社・システムインテグレータとのサポート要件定義などは、導入前に確認する必要があります。

2. NexentaStor のインストール

本章では、NexentaStor の最も単純な構成である 1 仮想マシンを用いて、インストールする作業を説明します。構成は、仮想 x86 マシン上に複数の仮想ディスクを用意して、1 ディスクをシステム用として NexentaStor をインストールします。その他の複数の仮想ディスクをデータ用ディスクとして構築します。製品のインストール、管理コンソール(NWM: Nexenta Web Management)からのアクセス、ライセンスの登録を実施し、基本的な NexentaStor のインストール作業を解説していきます。NexentaStor は、VSA(Virtual Storage Appliance)として、仮想化環境でも運用可能です。また、実際のハードウェア構築を行う前に、仮想アプライアンス化した VSA で疑似的なストレージシステムの構成を組むことで、導入要件に必要な様々な機能テスト(HA クラスタ機能や、レプリケーション等のストレージ機能)を仮想化環境で事前に検証することが可能です。これにより、従来のアプライアンス型製品による大掛かりな構成での機能テストを一部軽減する効果もあります。



図 8 NexentaStor ソフトウェアのインストールの流れ

2.1. インストール環境と準備

NexentaStor の各種機能をテストするために、仮想環境上に NexentaStor をインストールします。本書で説明するインストール環境は、下記の環境となります。NexentaStor の基本機能を確認するための構成として、1 仮想マシン上に、OS インストール領域用ディスク、データ用ディスク(複数)を用意して、全てを構築していきます。後述で説明する仮想環境は、すべて本環境を用いて説明をしていきます。

注意: 本テスト環境は、NexentaStor のインストールを含む基本的な構成を疑似的にテストするために用意されたものです。実運用におけるパフォーマンスやハードウェア障害対応構成などは、考慮されておりません。

表 7 NexentaStor テスト環境

構成	内容	備考と詳細
ハードウェア	Dell Optiplex 790	Core i5-2500, 16GB メモリ搭載
仮想化基盤	VMware ESXi 5.5.0	vShpere Client 5.5.0 からの接続
Nexenta 製品	NexentaStor バージョン 4.0.3	エンタープライズ版
管理端末	Windows7 搭載ノート PC	vShpere Client、Chrome ブラウザ搭載

NexentaStor(ストレージ専用 OS)を VMware ESX 上の仮想マシンにインストールします(下図参照)。インストール先の仮想ディスクをシステムフォルダとして、データボリューム用の仮想ディスクを追加し、NexentaStor 上にマウントします。データボリュームは、ZFS のソフトウェア RAID を構成し、テスト用ストレージシステムとして全体を構成します。仮想マシン上でのネットワークアダプタを利用して、Web コンソールから NexentaStor の設定を行っていきます。各ネットワーク構成情報とテスト環境で利用する各製品のバージョンについては、下記表をご参照ください。基本的には本環境をベースに、本書での説明を行っていきます。

注意: 一部のライセンスアクティベーションや製品のダウンロードを容易にするために、各システムから外部インターネットへの接続を可能な様に構成されています。NexentaStor によるストレージ運用において、実環境でのインターネットアクセスは必須項目ではありません。

表 8 NexentaStor テストネットワーク環境

各機能	コンポーネント	ネットワーク IP
仮想基盤	VMware ESXi 5.5.0	192.168.11.253
管理端末(PC)	Windows 7	192.168.11.2
ストレージ(仮想マシン上)	NexentaStor Enterprise v4.0.3	192.168.11.100
ルーター	ネットワークスイッチ	192.168.11.1

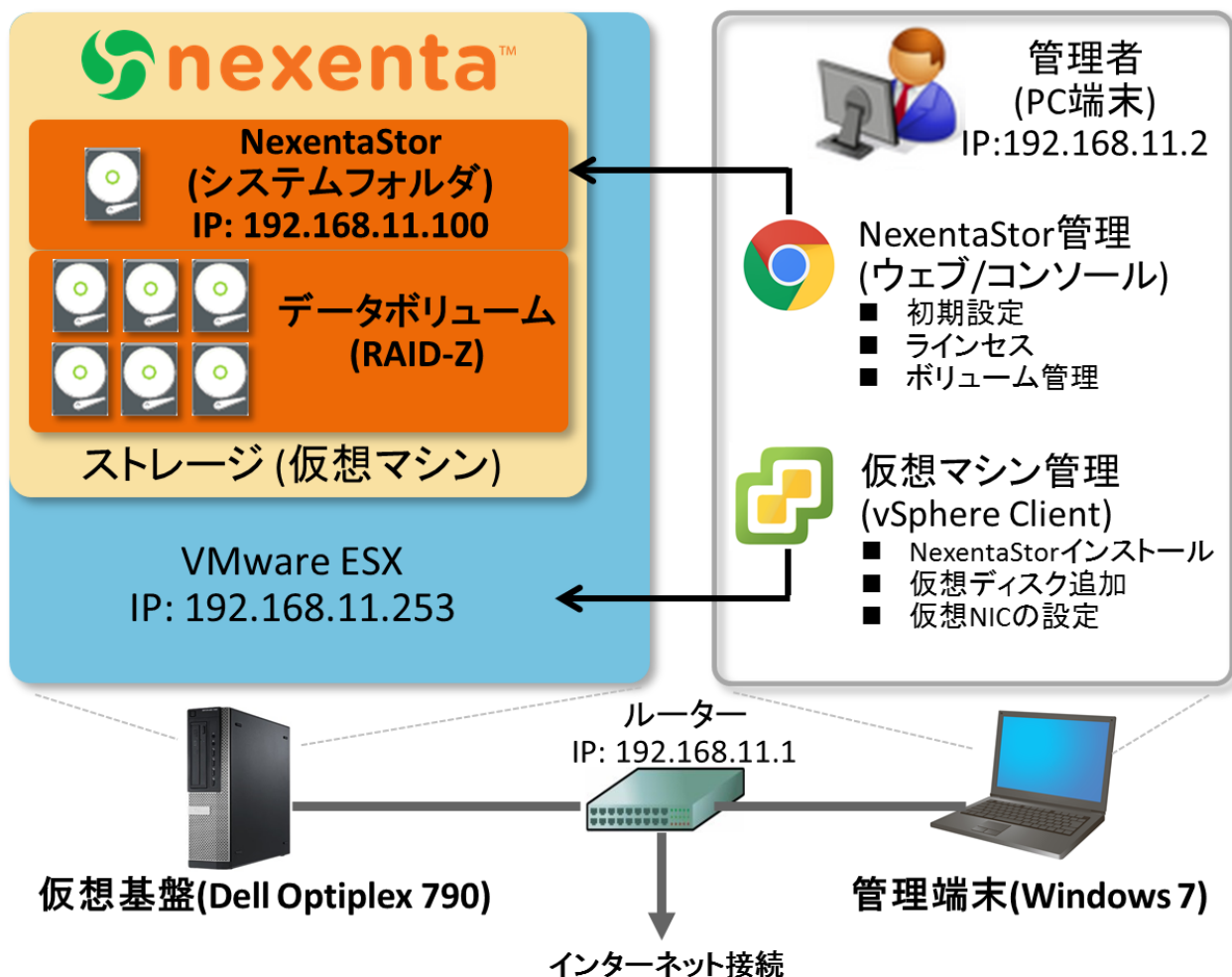


図 9 仮想基盤上の NexentaStor テスト環境概要(インストールと初期設定時)

2.1.1. インストールバイナリの準備

NexentaStor をインストールする仮想マシン上から、インストールメディアとして NexentaStor 最新版のバイナリ (ソフトウェア) を認識させ、インストールを実行します。下図にインストール準備のための大まかな作業の流れを示します。




図 10 NexentaStor インストール準備の流れ

1. ダウンロード

初めに、前述で説明した方法で Nexenta.com から管理端末上にダウンロードした NexentaStor エンタープライズ版の最新インストールバイナリ (ISO ファイル) を管理端末上の任意のフォルダにダウンロードします。

2. アップロード

管理端末上にダウンロードしたインストールバイナリを対象となる ESX のデータストア上に配置します。管理 PC 端末上の vSphere Client から対象となる ESX サーバーへログオンを行います。

vSphere 管理コンソールより、左ペインの対象の ESX サーバー (192.168.11.253) をハイライトし、右ペインにある「ハードウェア」項目内の「ストレージ」をクリックします。右ペインの右側に、ESX 上で認識されているデータストアが表示されます。NexentaStor インストールバイナリファイル (ISO ファイル) を格納したいデータストア (例: datastore1) を右クリックし、「データストアの参照(B)...」をクリックします (下図参照)。「データストアブラウザ」画面がポップアップします。ここでは、すでに ESX データストア内に作成しているフォルダ「NexentaStor-ISO」へアップロードするため、このフォルダをクリックしてハイライトします。データストアブラウザのメニューにあるアップロードボタン  をクリックします。ファイル選択ブラウザが出力されるので、管理端末上の任意のフォルダに保存した NexentaStor インストールバイナリファイル (ISO ファイル) を選択して、アップロードを実行します。ESX 上のデータストアへのアップロードが完了すると、下図に示すように、データストア内にインストールバイナリが表示されます。

3. インストール

インストールバイナリがデータストア上にアップロードされたら基本的な準備は環境となります。このメディアを新規に作成する仮想マシンから CD/DVD ブートを行い NexentaStor のインストールを行います。各手順は次章を参照ください。

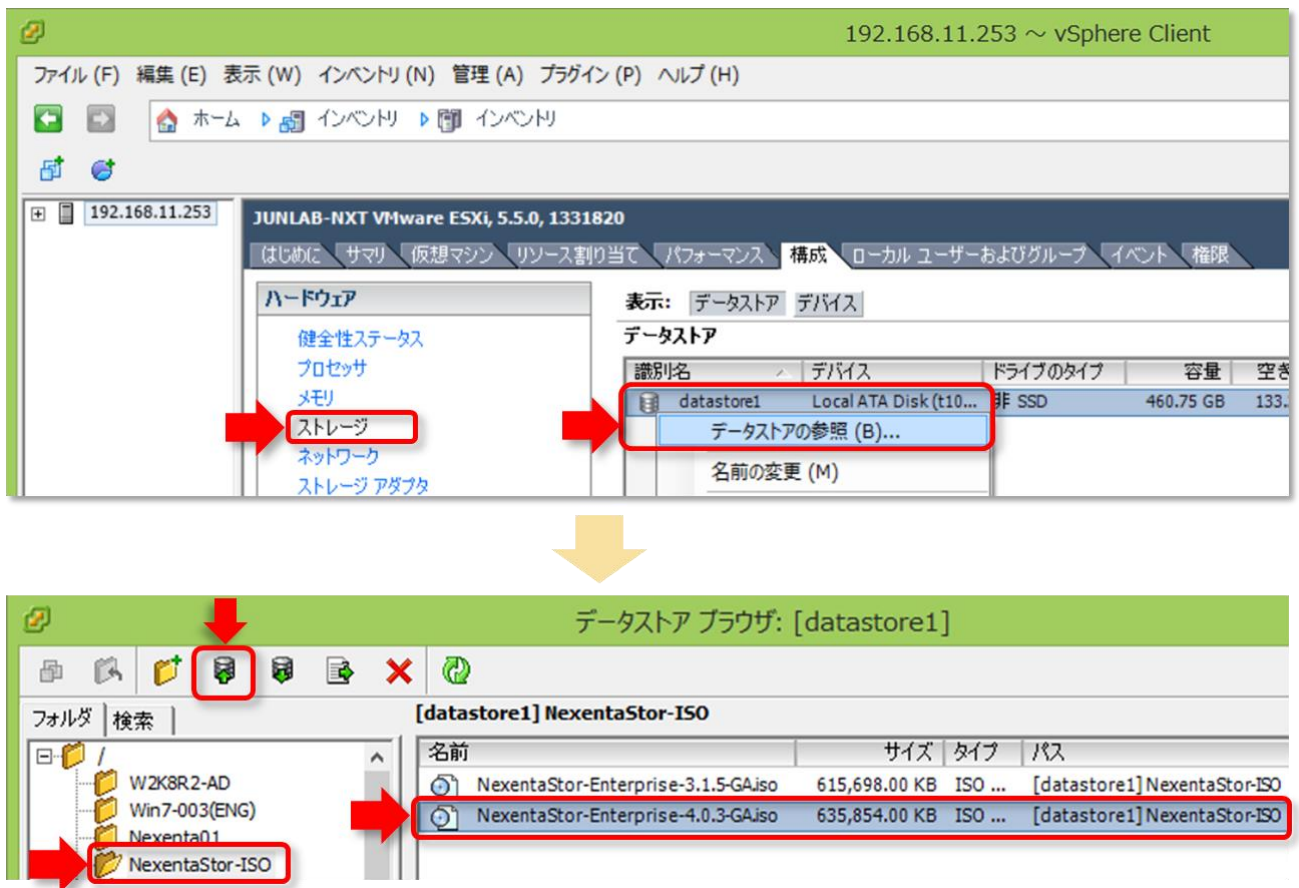


図 11 NexentaStor インストールバイナリの ESX への格納

2.2. インストール用仮想マシンの作成と準備

NexentaStor をインストールするための仮想マシンの作成と準備を行います。新規仮想マシン作成では、テスト用に利用するもっとも基本的な構成を選択します。その後、作成した仮想マシンの CD/DVD ドライブの設定を変更して、NexentaStor インストールバイナリ (ISO ファイル) から起動できる様に変更します。各種設定に関して、ステップ・バイ・ステップで説明していきます。

2.2.1. NexentaStor 用仮想マシンの新規作成

管理端末上で起動している vSphere Client 管理管理コンソールの左ペインにある、対象となる ESX (192.168.11.253) をハイライトします。メニューバーより、[ファイル(F)]→[新規(N)]→[仮想マシン(N)...] を選択します。

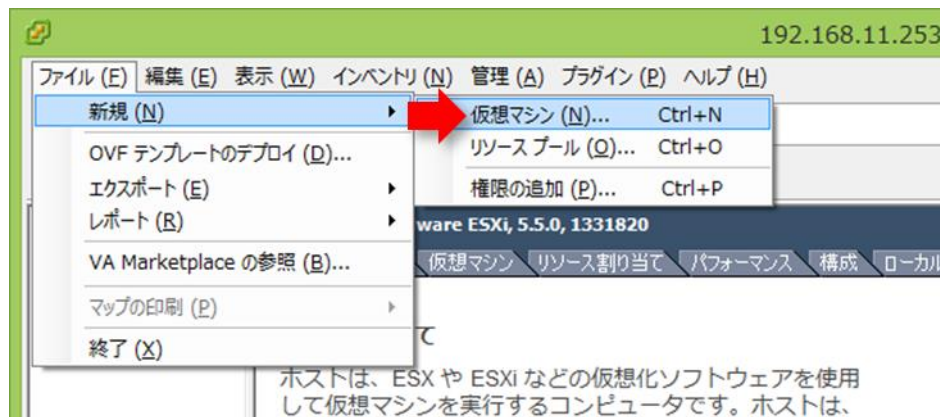


図 12 ESX 上からの新規仮想マシンの作成

「新規仮想マシンの作成」ウィザードが出力します。新規に作成する仮想マシンの構成を、下記表に示すように、本テストで利用する値を設定していきます。

注意: 仮想マシンの設定値に関しては、各テスト環境に応じて、変更することができます。本書で説明する設定値は、もっとも基本的で、簡易的なテストを実施するためのベースとなる設定となります。

表 9 NexentaStor テスト用仮想マシンの設定

項目	サブ項目	設定値(本テストの値)
構成		カスタム
名前と場所	名前	NT-Lab01
ストレージ	ターゲットストレージ	datastore1 (デフォルト)
仮想マシンのバージョン		8 (デフォルト)
ゲスト OS		その他: Oracle Solaris 10 (64 ビット)
CPU	仮想ソケット数	1 (デフォルト)
	仮想ソケットあたりのコアの数	1 (デフォルト)
メモリ	メモリサイズ	4GB
ネットワーク	NIC をいくつ接続しますか?	1 (デフォルト)
	ネットワーク	E1000 (デフォルト)
	アダプタ	NIC1: VM Network (デフォルト)
	パワーオン時に接続	有効 (チェック) (デフォルト)
SCSI コントローラ		LSI Logic パラレル (デフォルト)
ディスクの選択	使用するディスクのタイプ選択	新規仮想ディスクを作成 (デフォルト)
ディスクの作成	容量: ディスクサイズ	10GB (デフォルト)
	ディスクプロビジョニング	シックプロビジョニング(Lazy Zeroed) (デフォルト)
	場所	仮想マシンで保存(V) (デフォルト)
詳細オプション	仮想デバイスノード	SCSI (0:0) (デフォルト)
	モード: 独立型	無効 (デフォルト)

[構成]において、「カスタム」を選択し、[次へ(➤)]をクリックします。

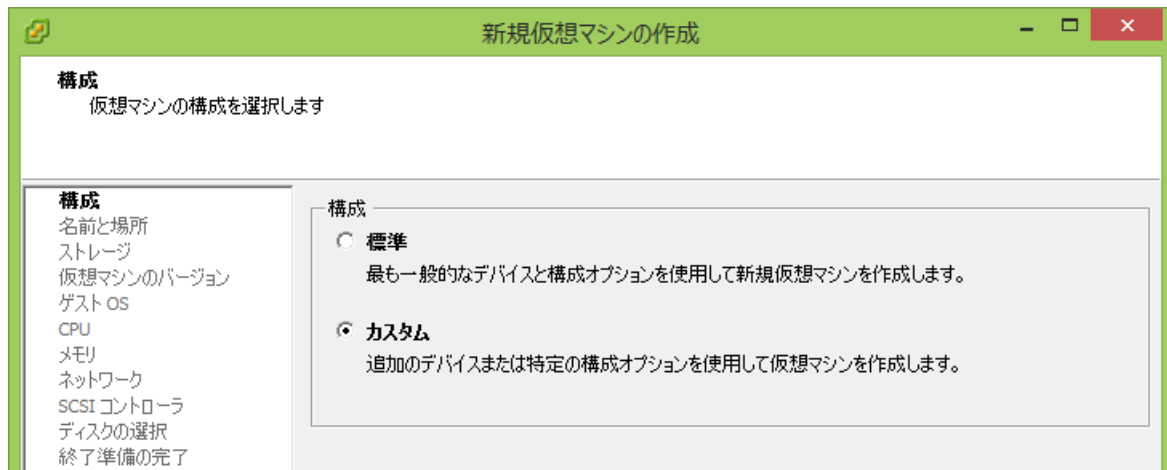


図 13 マシンの構成方法の選択

[名前と場所]において、仮想マシンの名前を入力します。本テスト環境では、「NT-LAB01」とし入力し、[次へ(➤)]をクリックします。

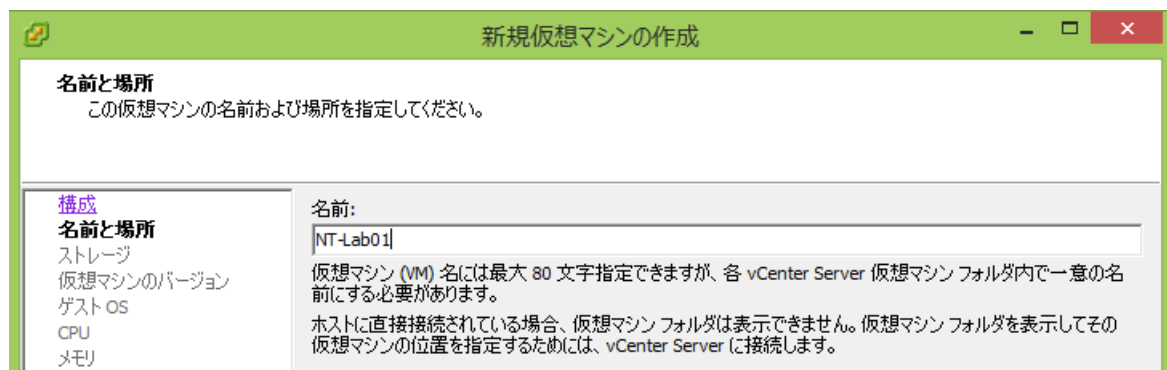


図 14 ESX 上で識別される名前を設定

[ストレージ]において、NexentaStor をインストール先のデータストアとなる「datastore1」を選択（ハイライト）し、[次へ(➤)]をクリックします。



図 15 インストール先データストアを選択

[仮想マシンのバージョン]において、「仮想マシンのバージョン 8」を選択し、[次へ(➡)]をクリックします。

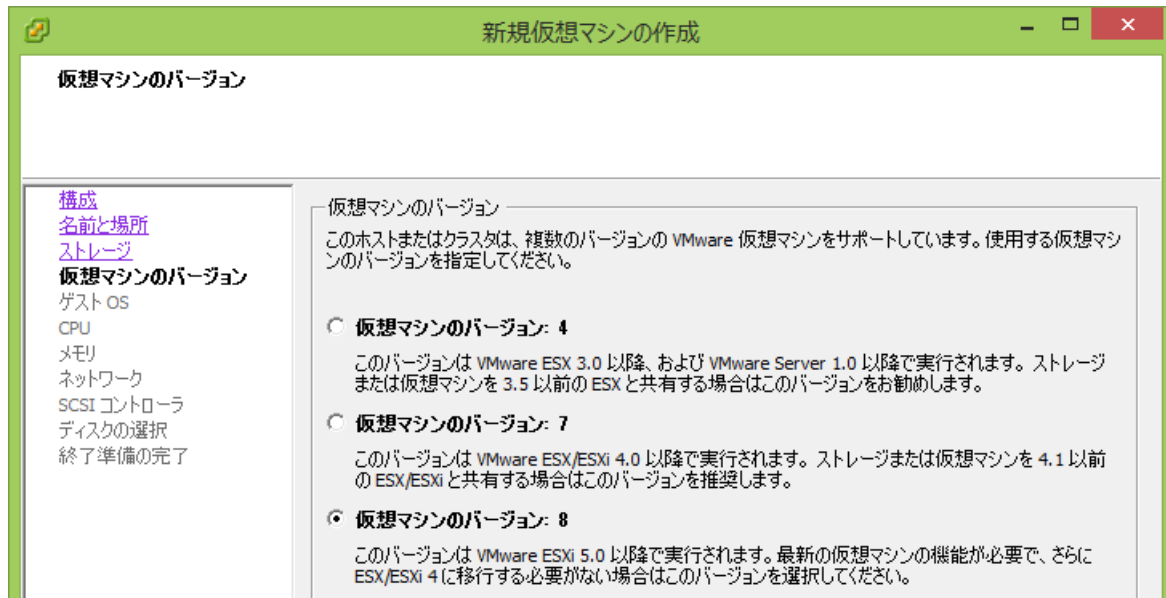


図 16 ESX 上からの新規仮想マシンの作成

[ゲスト OS]において、「その他(O)」を選択し、[バージョン]プルダウンメニューから、「Oracle Solaris 10 (64 ビット)」を選択し、[次へ(➡)]をクリックします。

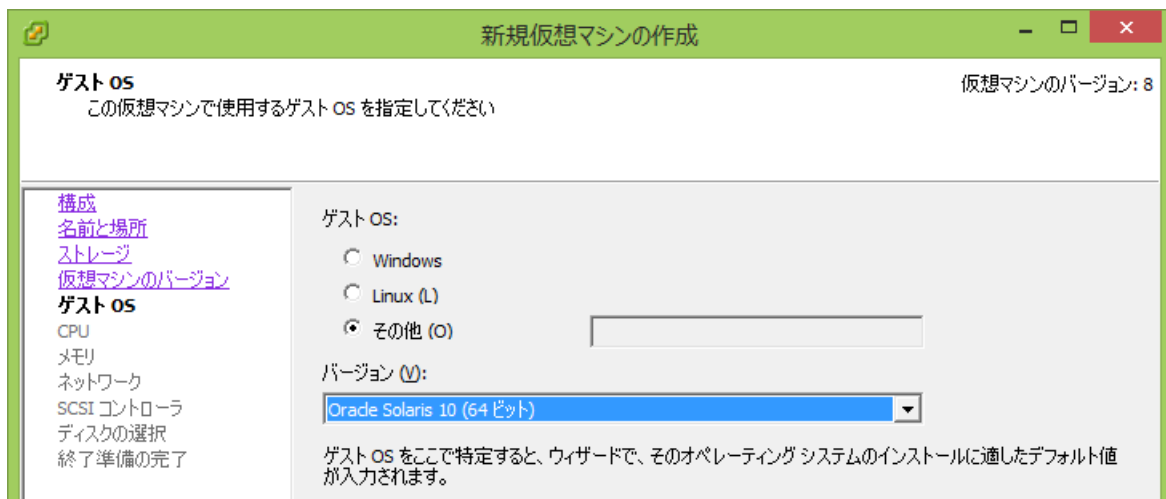


図 17 ゲスト OS の種類を選択(Solaris 10 (64 ビット))

[CPU]において、デフォルト設定の状態である[仮想ソケット数]:「1」、[仮想ソケットあたりのコアの数]:「1」を確認して、[次へ(≥)]をクリックします。

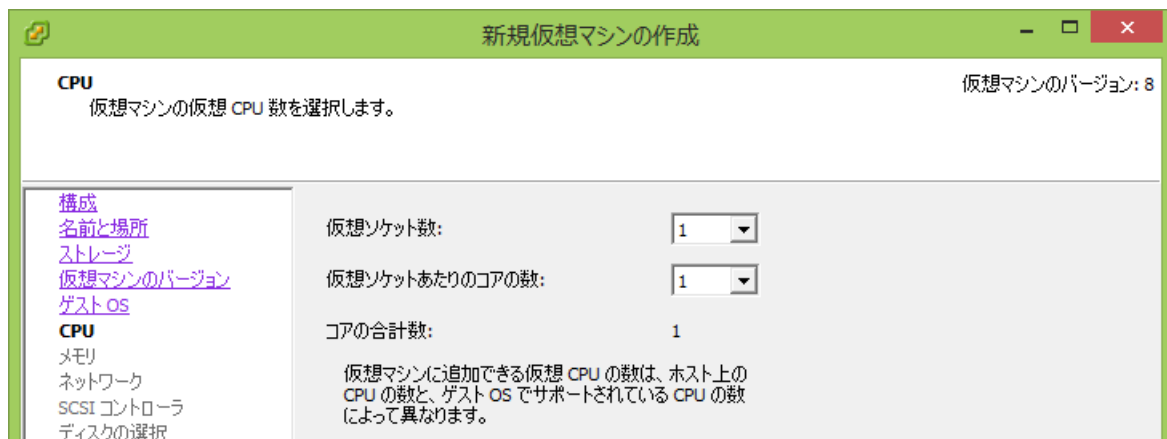


図 18 CPU 構成を設定

[メモリ]において、[メモリサイズ]を「4GB」に設定し、[次へ(≥)]をクリックします。



図 19 メモリサイズを設定

[ネットワーク]において、デフォルト設定の状態である、[NIC をいくつ接続しますか?]: 「1」、[ネットワーク]: 「NIC1: VM Network」、[アダプタ]を選択し、[バージョン]プルダウンメニューから、「Oracle Solaris 10 (64 ビット)」を選択し、[次へ(>)]をクリックします。

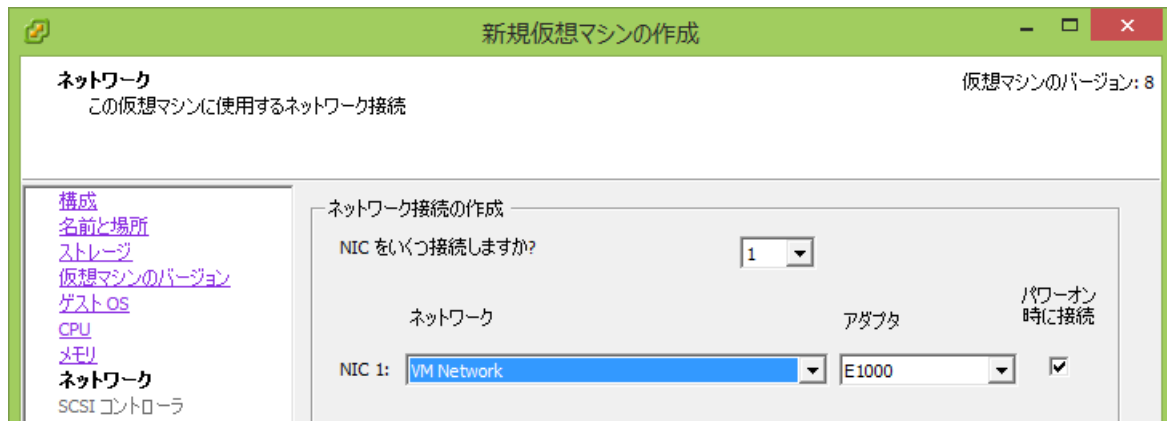


図 20 ネットワーク構成を作成

[SCSI コントローラ]において、デフォルト設定の状態である、「LSI Logic パラレル」を選択し、[次へ(>)]をクリックします。

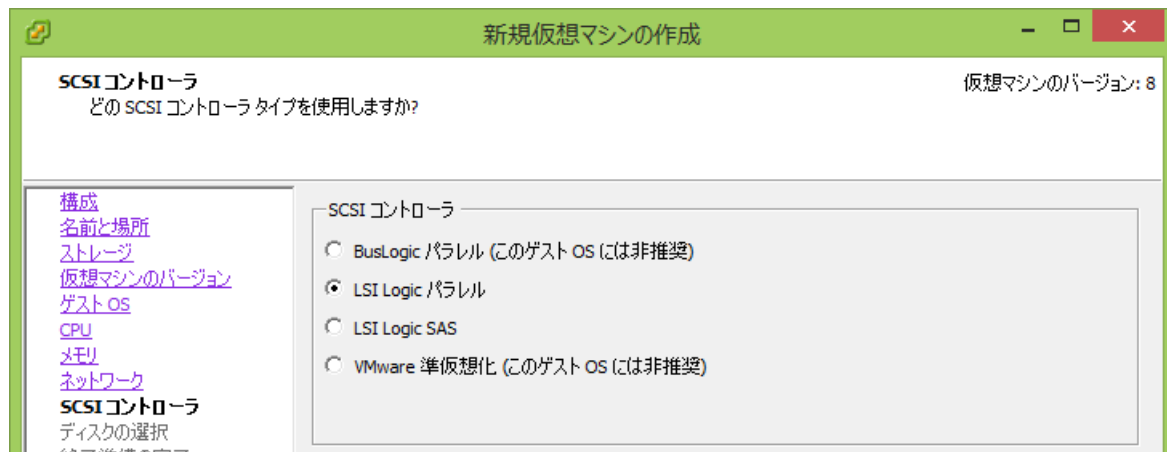


図 21 SCSI コントローラの設定

[ディスクの選択]において、デフォルト設定の状態である、「新規仮想ディスクを作成」を選択し、[次へ(➡)]をクリックします。

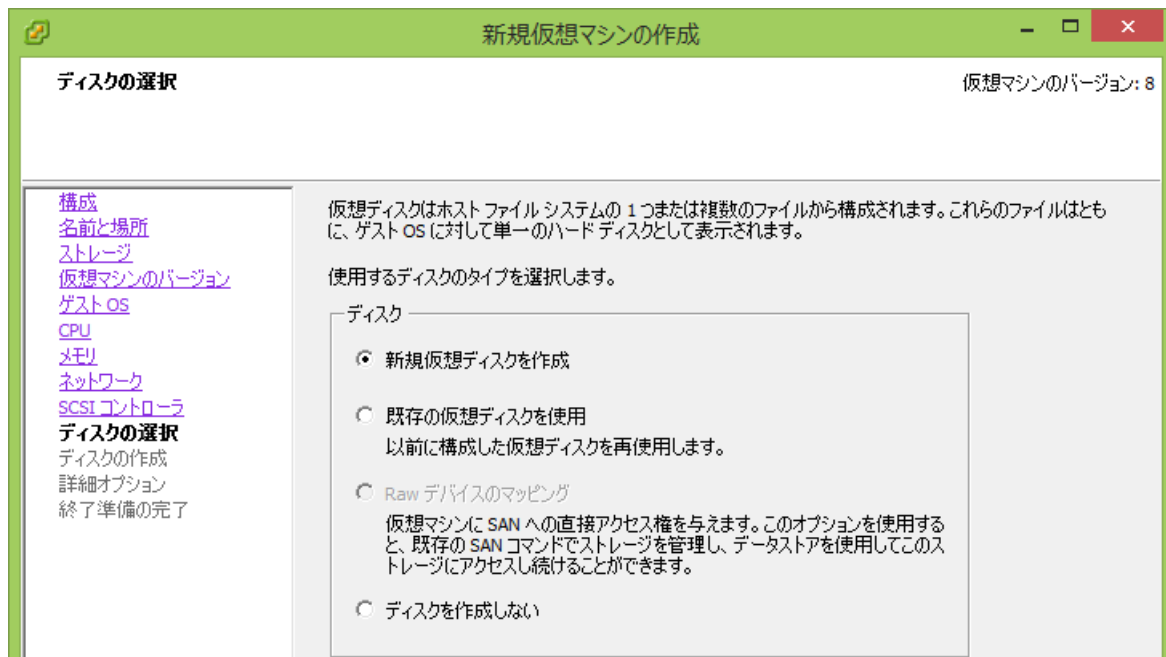


図 22 メモリサイズを設定

[ディスクの作成]において、[ディスクサイズ]: 「10GB」を設定、デフォルト状態である、[ディスクプロビジョニング]: 「シックプロビジョニング(Lazy Zeroed)」、[場所]: 「仮想マシンで保存」が選択されていることを確認し、「新規仮想ディスクを作成」を選択し、[次へ(➡)]をクリックします。



図 23 ディスクの作成の設定

[詳細オプション]において、デフォルトの状態である、[仮想デバイスノード]: 「SCSI (0:0)」が選択されていることを確認し、[次へ(➡)]をクリックします。

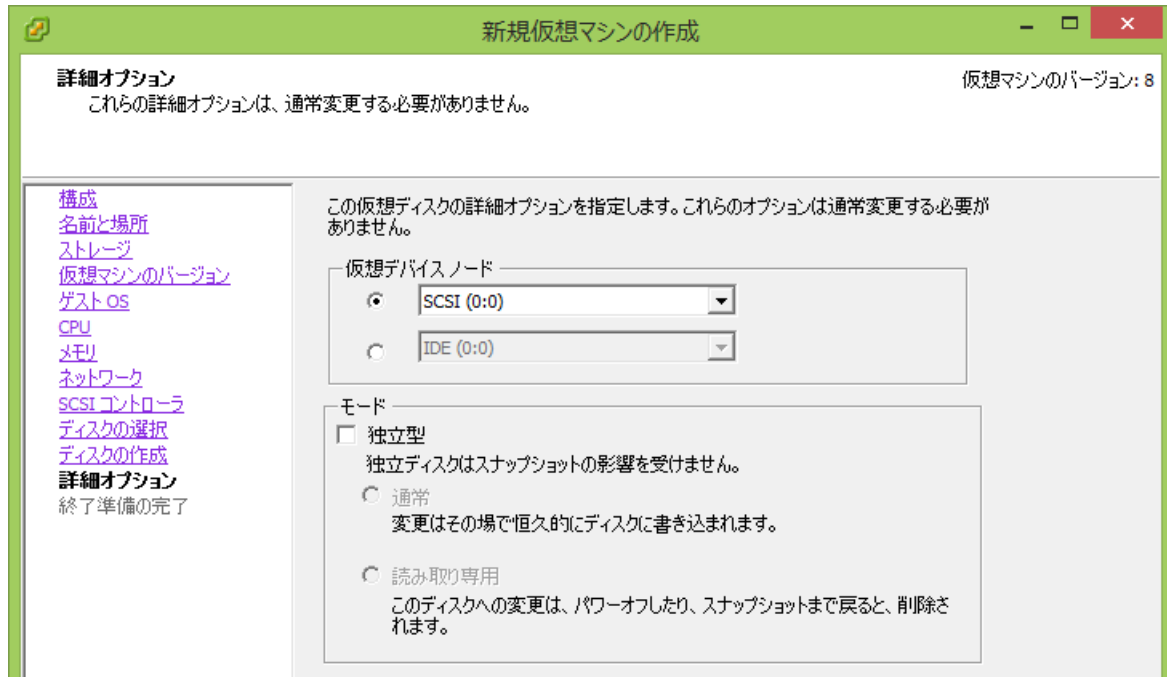


図 24 詳細オプションの設定

[終了準備の完了]において、全ての設定項目が正しいことを確認し、「終了」ボタンをクリックし、新規仮想マシン作成を実行します。

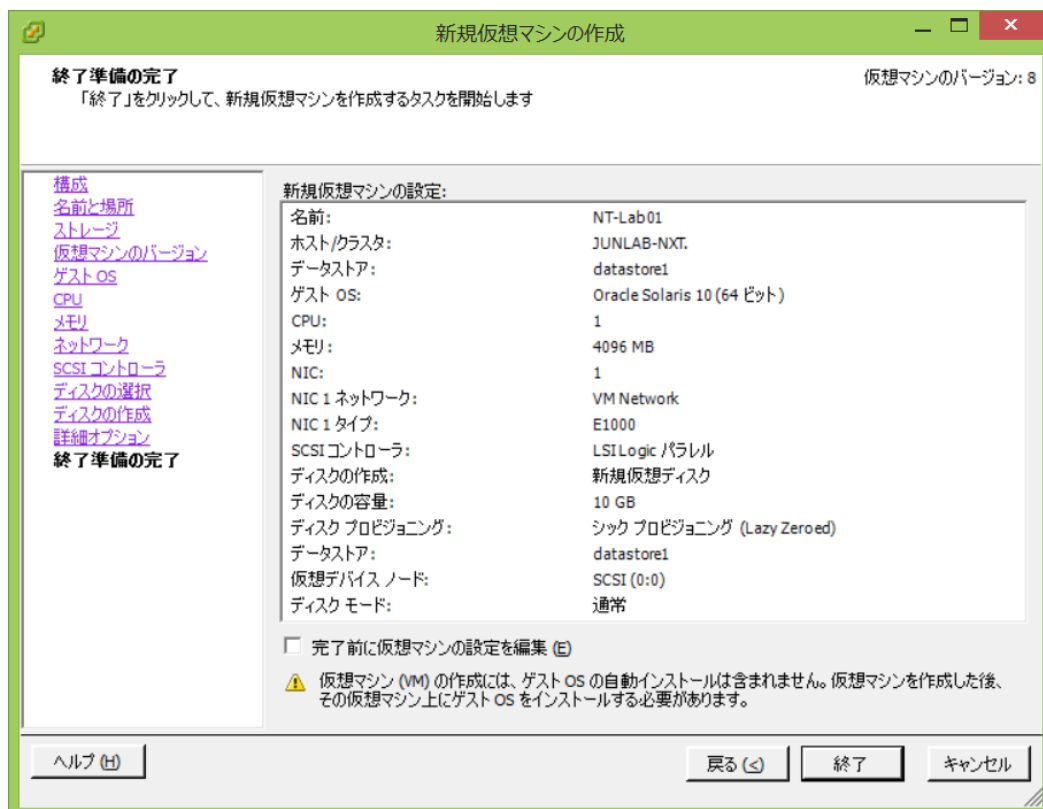


図 25 終了準備の完了

2.2.2. 仮想マシンへのディスクドライブ追加

作成した仮想マシンへ、仮想ディスクドライブを追加していきます。この追加されたディスクドライブは、NexentaStor のデータ領域として認識されるディスクドライブとなります。

vSphere Client 管理コンソールの左ペインにおいて、作成した仮想マシン「NT-Lab01」を右クリックし、[設定の編集(E)...]を選択します。仮想マシンのプロパティ画面の[追加...]をクリックします。



図 26 仮想ディスクドライブの追加

「ハードウェアの追加」ダイアログが出力されます。「デバイスタイプ」から、右ペインにある「ハードディスク」を選択(下図)し、[次へ (>)]をクリックします。

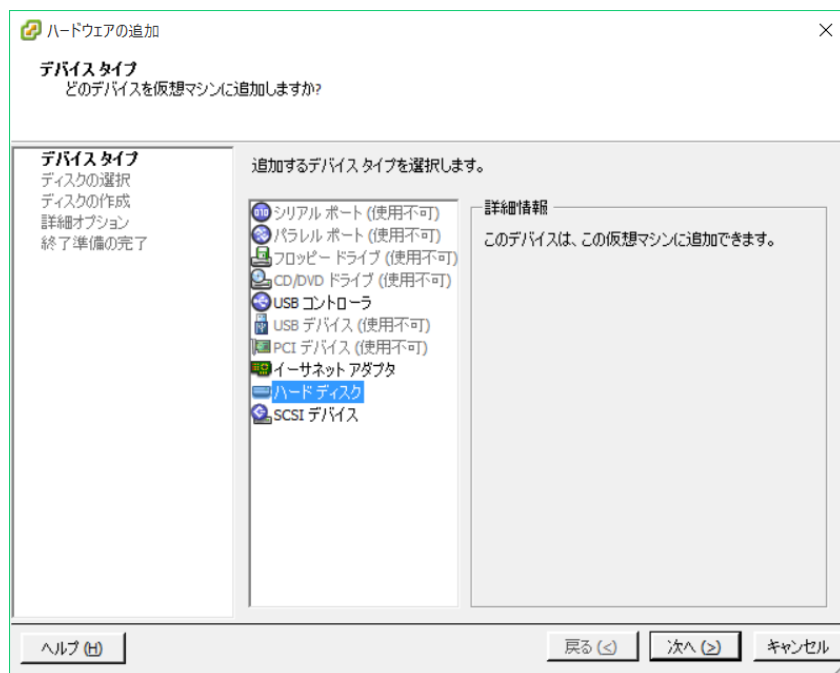


図 27 デバイスタイプの選択(ハードディスク)

「ディスクの選択」から、右ペインにある「新規仮想ディスクを作成」にチェックが入っていることを確認し、[次(>)]をクリックします。

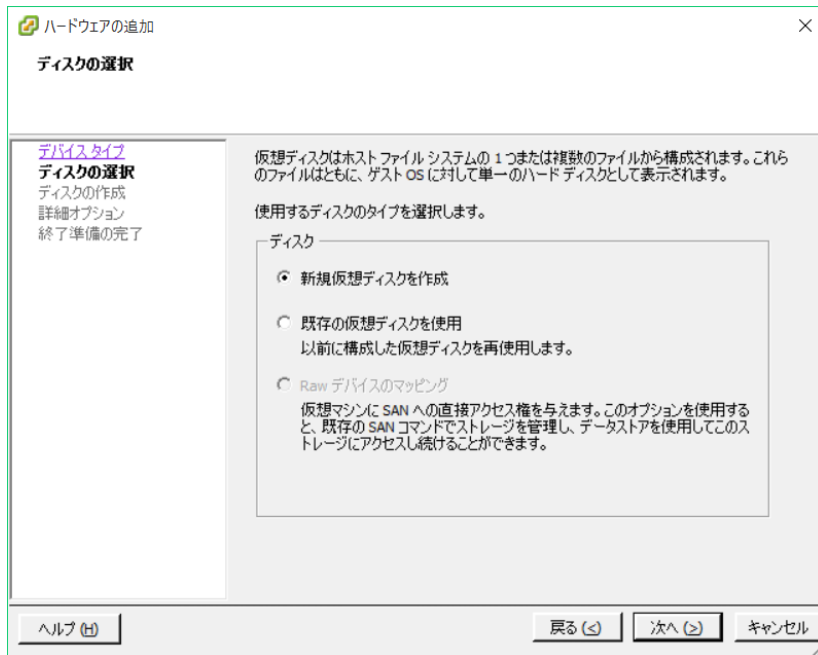


図 28 ディスクの選択

「ディスクの作成」から、右ペインにある仮想ディスクのサイズ/プロビジョニング方法などを環境に応じて設定します。本書では、下記の設定を実施します。

- 容量: ディスクサイズ = 10GB
- ディスクプロビジョニング: 「シック プロビジョニング(Lazy Zeroed)」
- 場所: 「仮想マシンで保存(Y)」

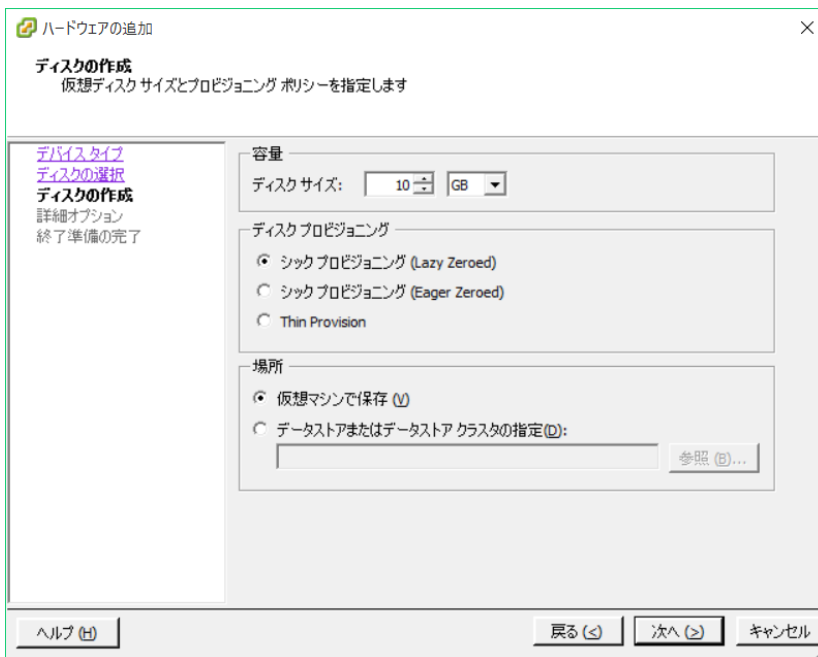


図 29 ディスクの作成

「終了準備の完了」から、右ペインに表示されている仮想ディスクの設定情報を確認し、[終了(F)]をクリックします。

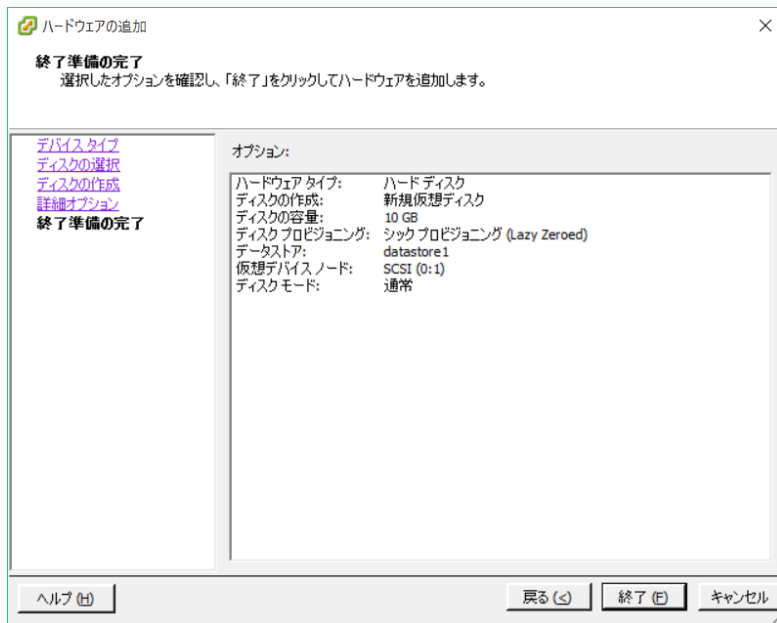


図 30 終了準備の完了

この仮想ディスク作成手順を繰り返し、テストに必要な個数のディスクドライブを追加します。本書例では、9 個のディスクドライブを追加し、合計 10 個のディスクドライブの登録を完了します。

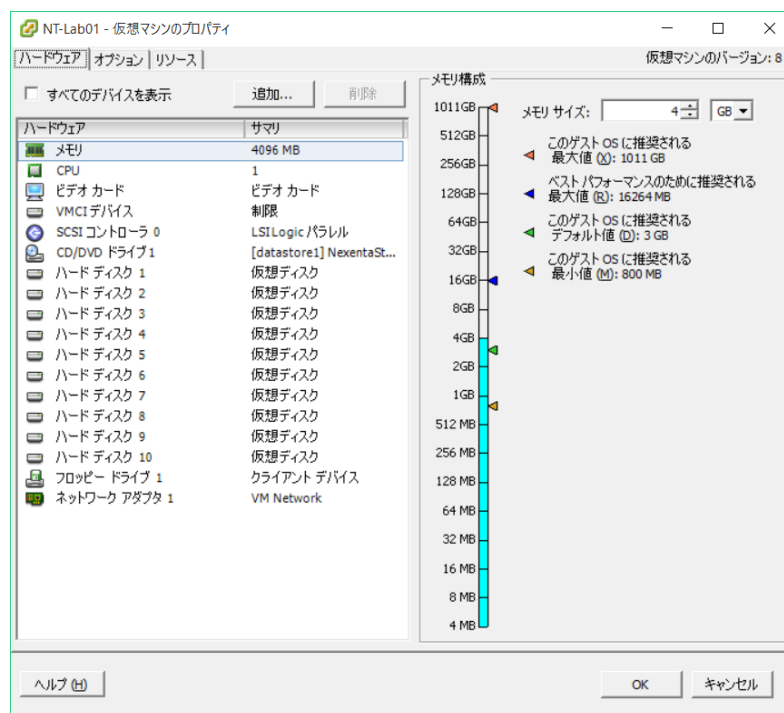


図 31 ディスクドライブの追加完了(合計 10 ドライブ)

2.2.3. 仮想マシンの CD/DVD ドライブ設定の変更

作成した仮想マシンを、NexentaStor インストールバイナリ(ISO ファイル)から起動するため、CD/DVD ドライブの設定を変更します。vSphere Client 管理コンソールの左ペインにおいて、作成した仮想マシン「NT-Lab01」を右クリックし、[設定の編集(E)...]を選択します。

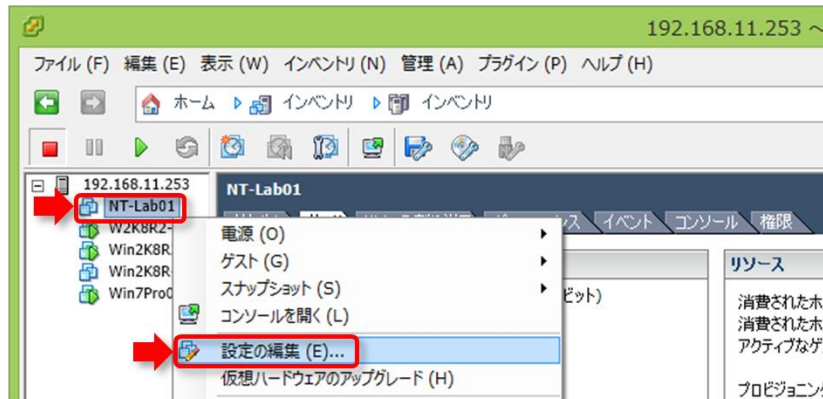


図 32 仮想マシンの設定の編集

「NT-Lab01 – 仮想マシンのプロパティ」ダイアログが開きます。左ペインにある[CD/DVDドライブ 1]を選択(ハイライト)します。起動時に選択した ISO ファイルから起動するために、右ペインの[デバイスのステータス]で、「パワーオン時に接続」を有効(チェック)にします。次に、[デバイス タイプ]で、「データストア ISO ファイル」にチェックを入れ、[参照...]ボタンをクリックします。「データストアの参照」参照ダイアログが開きます。前節で、ESX のデータストア上にアップロードした NexentaStor インストールバイナリ(ISO ファイル)を選択します。本環境では、パス「/NexentaStor-ISO」を選択し、ファイル「NexentaStor-Enterprise-4.0.3-GA.iso」を選択し、[OK]ボタンをクリックします。「NT-Lab01 – 仮想マシンのプロパティ」ダイアログ上で、NexentaStor インストールバイナリ(ISO ファイル)が選択されていることを確認し、[OK]をクリックします。これで、NexentaStor をインストールするための、仮想マシンの準備が完了します。

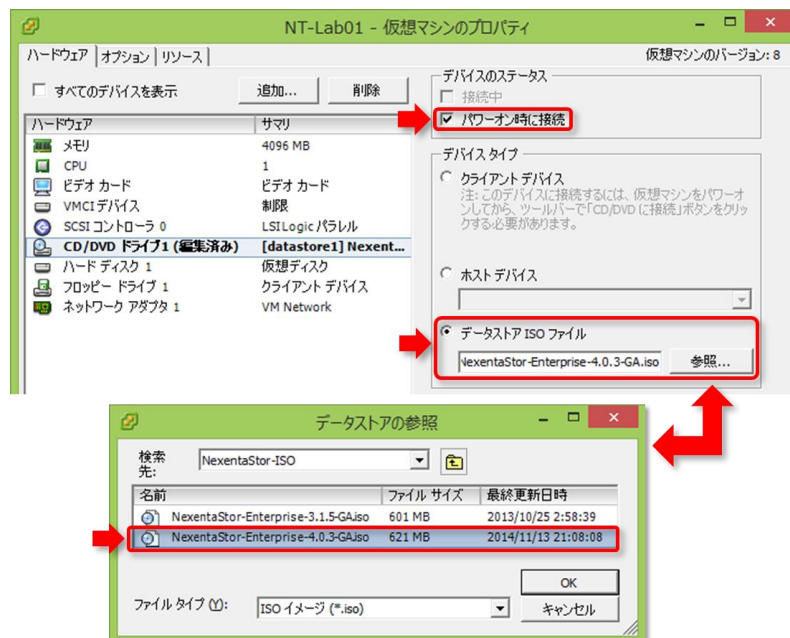


図 33 CD/DVD ドライブの設定(インストールバイナリの指定)

2.3. NexentaStor のインストール

仮想マシン上への NexentaStor Enterprise の実際のインストール作業を行います。ここでは、大きく下記の流れを説明し、NexentaStor インストール完了までの流れを紹介していきます。

NexentaStor インストールの流れ

1. 仮想マシンへの NexentaStor のインストール
2. Registration Key(ライセンス)の取得
3. Registration Key(ライセンス)の製品への登録と初期設定
4. Web 管理コンソールからの NexentaStor の確認

2.3.1. 仮想マシンへの NexentaStor のインストール

前述で作成した仮想マシン「NT-Lab01」に NexentaStor をインストールします。vSphere Client 管理コンソールの左ペイン上の「NT-Lab01」を右クリックし、「コンソールを開く(L)」を選択します。

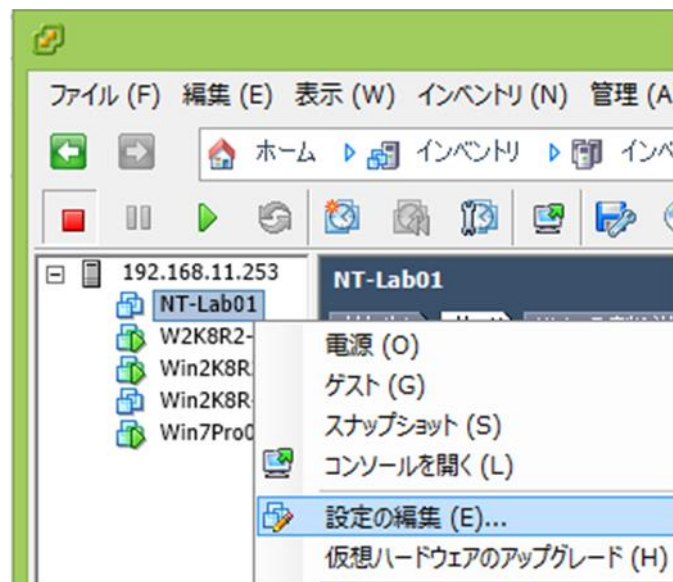



図 34 仮想マシンの起動

仮想マシンを起動するため「NT-Lab01」ダイアログ上の起動ボタン  をクリックします。NexentaStor のインストールバイナリ(ISO)ファイルから仮想マシンの起動が開始し、GRUB のブートローダが起動します。NexentaStor のインストールを開始するために、「Install Application via keyboard/monitor (64-bit)」を選択し「Enter」キーを入力します。

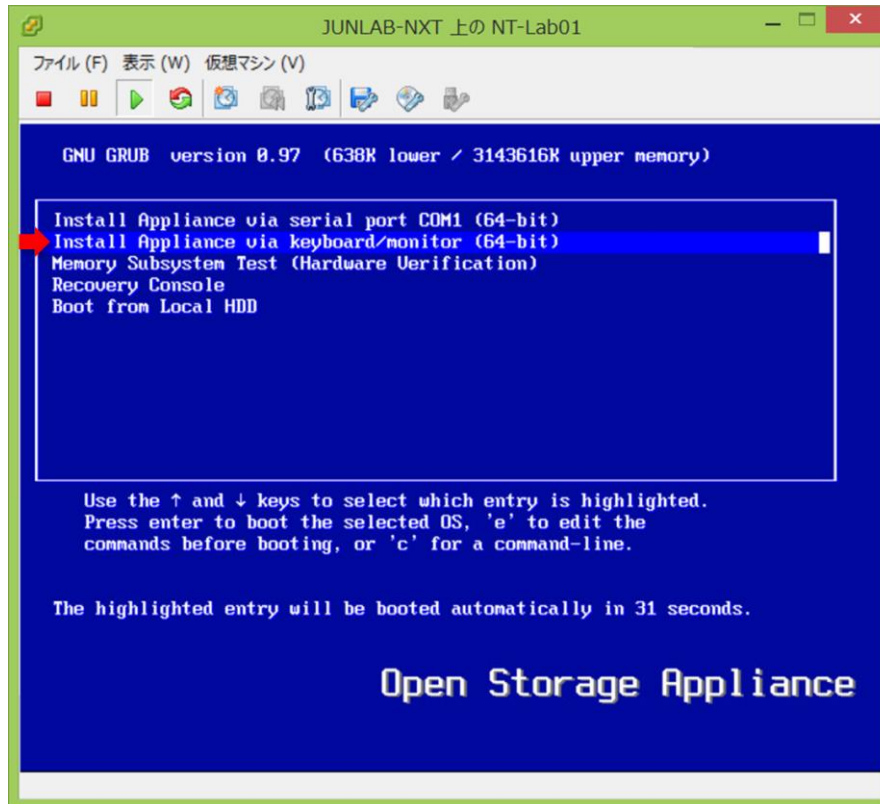


図 35 NexentaStor インストーラの起動

NexentaStor インストールバイナリから、インストーラの起動が開始します。

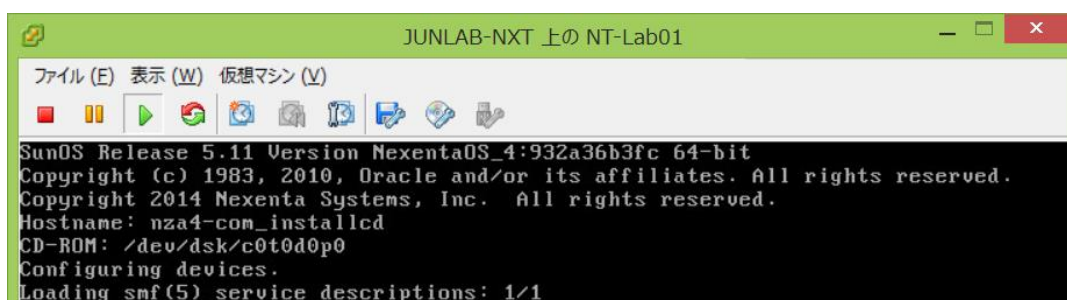


図 36 NexentaStor インストーラの開始

EULA (End User License Agreement)で、製品の利用ライセンス同意書が表示されます。問題なく合意されれば、「<I Agree>」を選択し、「Enter」キーを入力します。

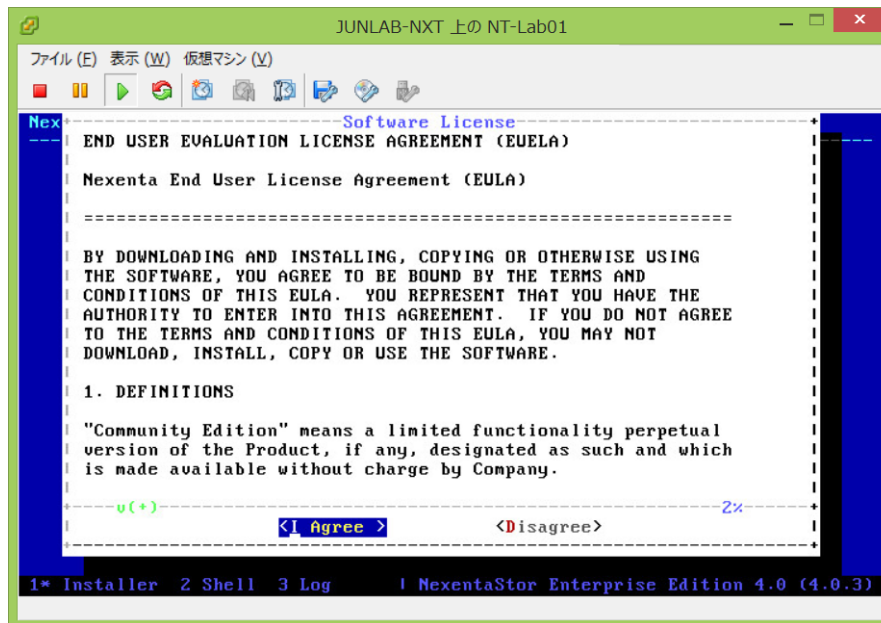


図 37 エンドユーザー評価合意書(EUELA)

「Welcome to the NexentaStor Installer!」のダイアログが表示されます。[OK]が選択されているため、「Enter」を入力すると、インストールが開始されます。

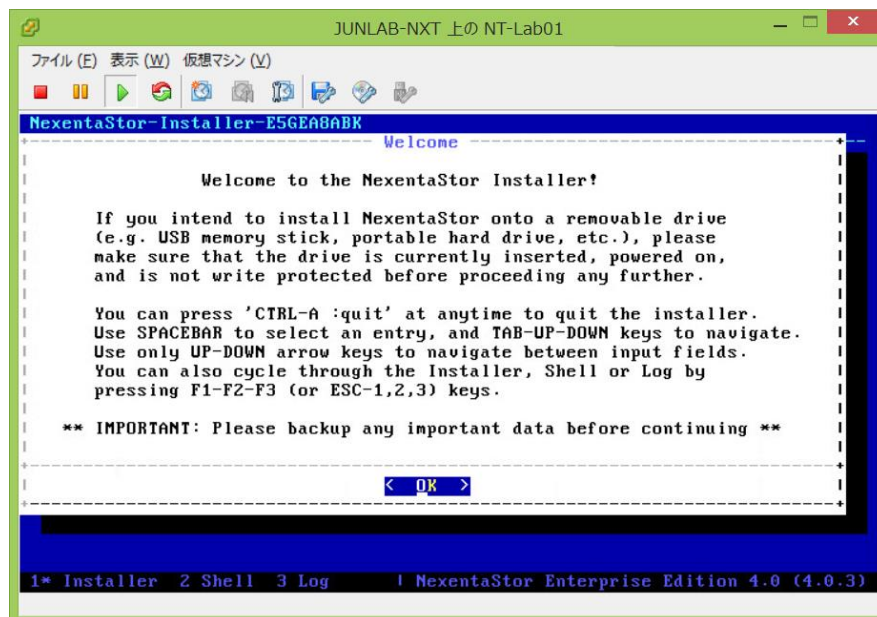


図 38 Welcome ダイアログ

「Location」ダイアログが表示されます。カーソルキーを下方に移動し、「Asia」をハイライトし、「スペース」キーを入力し選択します。選択されると、「*」マークが「Asia」にチェックされます。画面下方の「<Select>」が選択されていることを確認して、「Enter」を入力します。

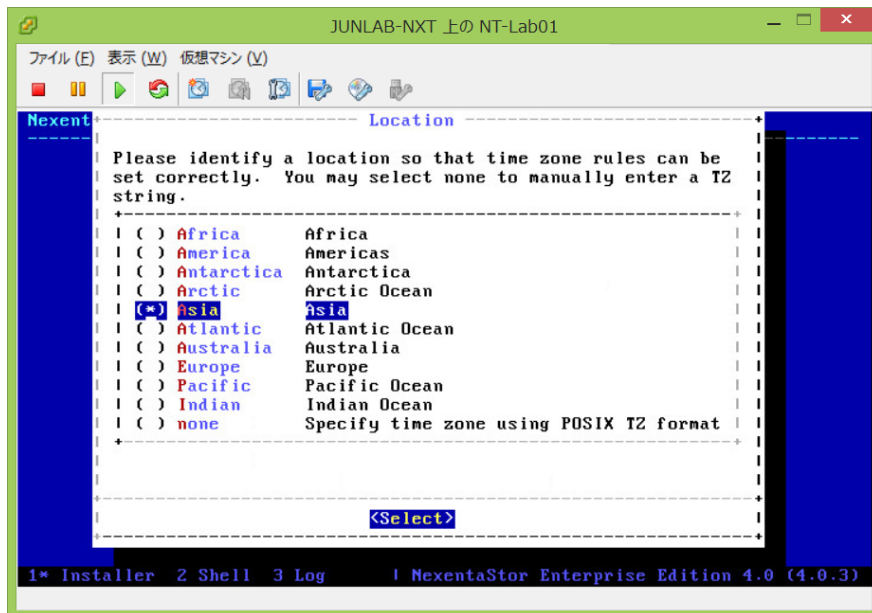


図 39 Location の選択

「Location: Asia」だいダイアログで、同様にカーソルキーを移動し、「Japan」を選択（ハイライト）し、「スペース」キーで選択します。選択されると、「*」マークが「Japan」にチェックされます。画面下方の「<Select>」が選択されていることを確認して、「Enter」を入力します。

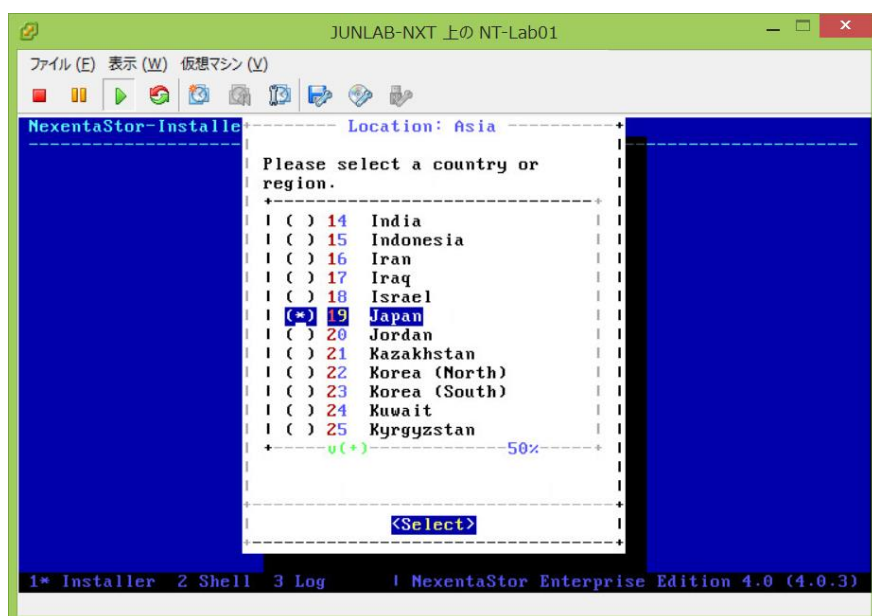


図 40 Location: Asia での Japan を選択

「Question」ダイアログで、Location で選択したタイムゾーンである「Japan」の確認要求が出力されます。「<Yes>」が選択されていることを確認して、「Enter」キーを入力します。NexentaStor のインストールが開始されます。

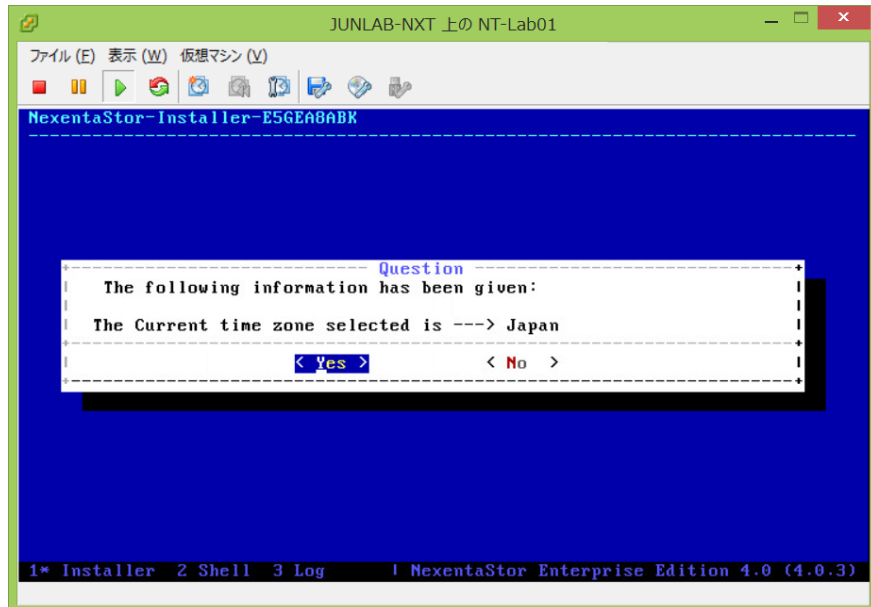


図 41 タイムゾーン「Japan」の確認

テスト環境の仮想マシンは、仮想ディスクが一つのみ設定されており、そのディスクが NexentaStor 上のシステムディスク「c1t0d0」として認識されます。このディスク「c1t0d0」が選択し、画面下方の「<Select>」が選択されていることを確認し、「Enter」キーを入力します。インストールが開始します。

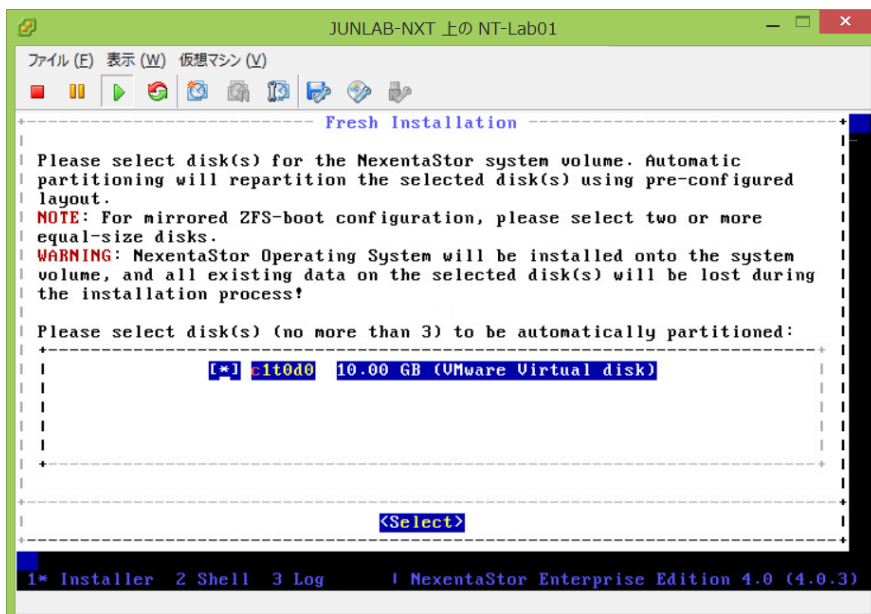


図 42 インストール先ディスクの選択

NexentaStor をインストールするディスクの ZFS 設定が実行され、NexentaStor のインストールが開始されます。

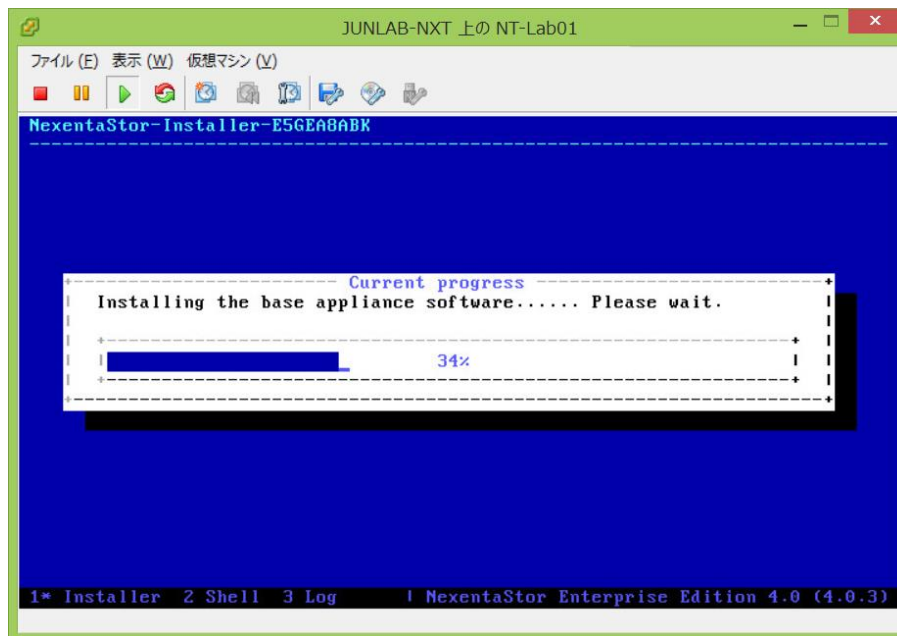


図 43 NexentaStor インストールプログレスバー

インストールが完了すると、各デフォルト設定が表示されます(下図/下表参照)。「<OK>」が選択されいているのを確認して、「Enter」を入力します。NexentaStor の再起動が開始されます。

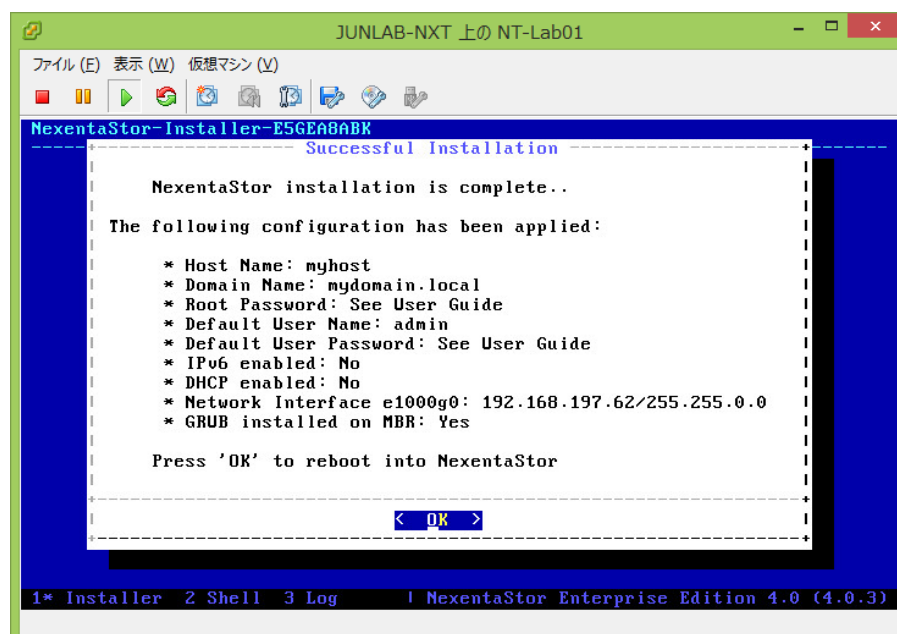


図 44 インストール後のデフォルト設定

表 10 NexentaStor インストール後のデフォルト設定

項目	デフォルト設定値	備考
Host Name	myhost	NexentaStor コントローラ本体のホスト名
Domain Name	mydomain.local	コントローラ本体のドメイン名
Root Password	nexenta	Root 権限のパスワード
Default User Name	admin	管理者用ユーザー名(Web 管理コンソール利用)
Default User Password	nexenta	管理者用パスワード
IPv6 enabled	No	IPv6 の利用(デフォルト無効)
DHCP enabled	No	DCHP クライアントの利用(デフォルト無効)
Network Interface (e1000g0)	192.168.197.62/255.255.0.0	コントローラの IP アドレス(デフォルト静的 IP)
GRUB Installed on MBR	Yes	NexentaStor 起動時の GRUB 有効

NexentaStor が再起動すると、GRUB が起動します。NexentaStor を起動するために、「NexentaStor Appliance [64-bit]」が選択されていることを確認して、「Enter」を入力します。

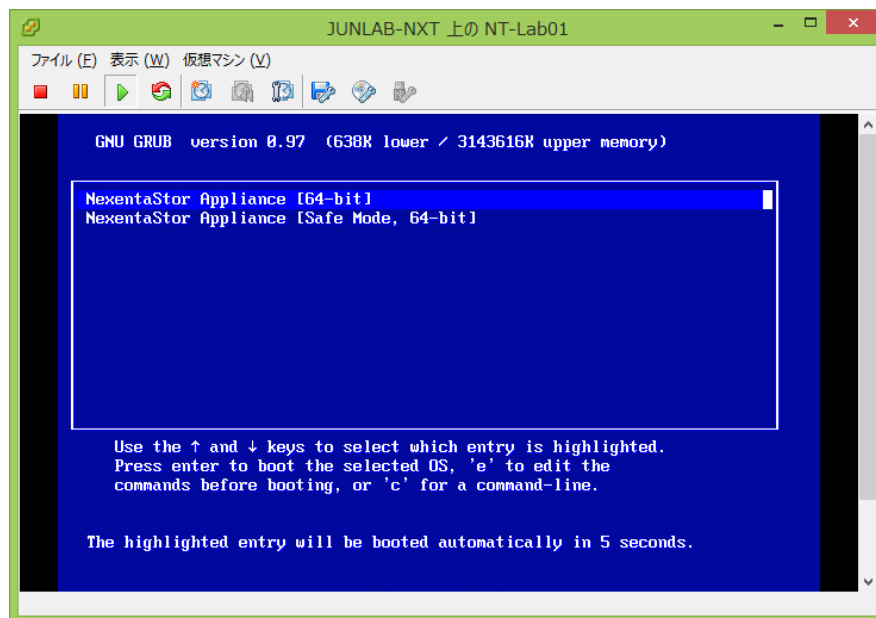


図 45 NexentaStor の起動画面

NexentaStor が起動されます(下図)。

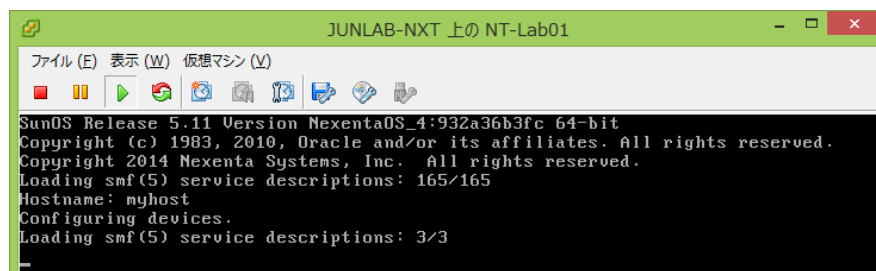


図 46 NexentaStor の起動

EULA (End User License Agreement)で、製品の利用ライセンス同意書が表示されます。問題なく合意されれば、「<I Agree>」を選択し、「Enter」キーを入力します。

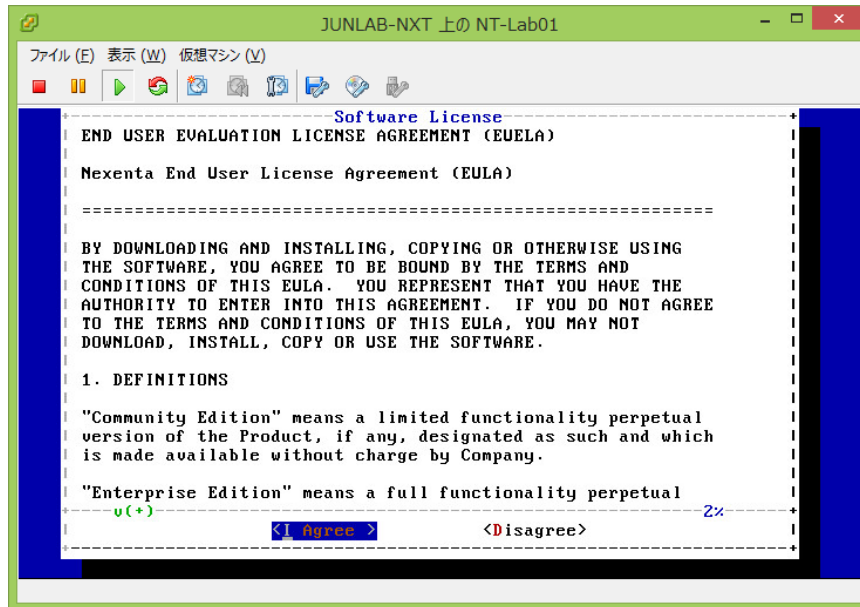


図 47 EULA 画面

NexentaStor が起動されます。初回起動時には、製品登録が必要となります。「Registration Key」製品の登録キー(ライセンスキー)の入力を求められます。製品の「Registration Key」は、NexentaStor インストール時に、物理/仮想マシン個別/固有に生成される「Machine Signature」に紐づける形で、Nexenta 社から発行されます。ここでは、45 日間有効(無償)トライアル版「Registration Key」の発行手続きと入力を行います。

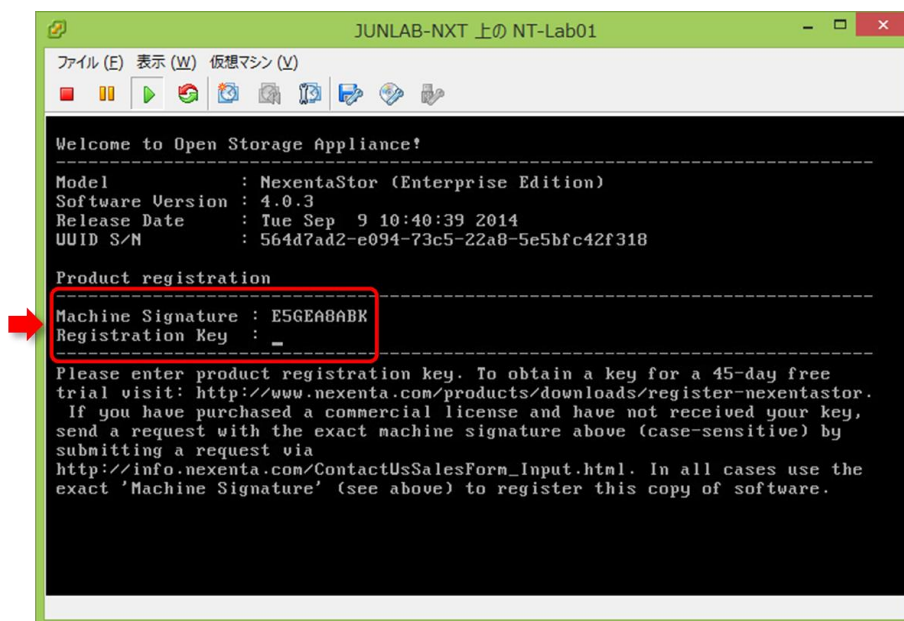


図 48 初回起動時の画面(ライセンス登録)

2.3.2. Registration Key(ライセンス)の取得

インターネットアクセス可能な管理端末(PC)より、www.nexenta.com へ WEB ブラウザでアクセスし、前述の Machine Signature を登録することで、Registration Key(ライセンス)を入手することができます。下記の手順と図・表を参考にして、トライアル版ライセンスを入手します。

NexentaStor Enterprise トライアル版ライセンスの入手


1. WEB ブラウザより、www.nexenta.com にアクセスします。
2. 「Products」をクリックし、表示される製品メニューから「NexentaStor」をクリックします。
3. NexentaStor 紹介ページが表示されるので、右側にある NexentaStor の「Enterprise Edition」の「Register」  ボタンをクリックします。



図 49 トライアル版ライセンスの入手


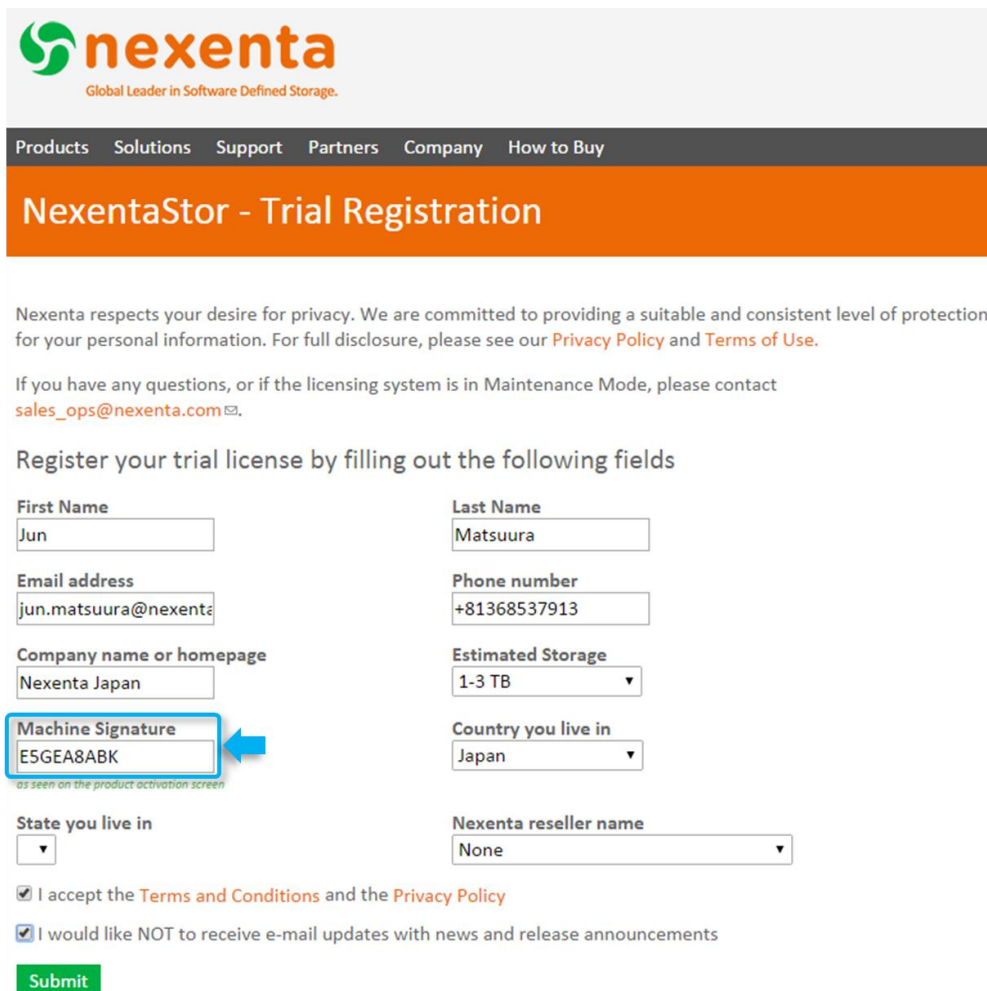
4. NexentaStor – Trial Registration で、利用ユーザー情報と前述のインストール時に生成された「Machine Signature」の登録を英文入力にて実施して、「Submit」  ボタンをクリックします(下記表・図を参照)。

表 11 ダウンロードページにおけるユーザー登録

カテゴリ	内容	例
First Name:	登録者・利用者の氏名(名)	Jun
Last Name:	登録者・利用者の氏名(氏)	Matsuura
Email Address:	ライセンスを受理する E メールアドレス	Jun.matsuura@nexenta.com
Phone Number:	会社の電話番号	+81368537913
Company Name or homepage:	御社の会社名を記入	Nexenta Japan
Estimated Storage	導入予定のストレージ容量	1-3 TB (適宜選択)
Machine Signature	インストール時生成された 9 桁のコード	E5GEA8ABK
Country you live in	居住国(選択)	Japan
State you live in:	居住州(米国のみ)	n/a
Nexenta reseller name:	販売店(既に調達先が決まっている場合)	None
I accept the terms and condition and the private policy	プライバシーポリシーと利用規約にご同意いただけるか?	Yes (チェック)
I would like NOT to receive e-mail with news and release announcements	Nexenta からのニュースやアナウンス(英文)を E メールで受信したくない?	Yes (チェック) (適宜選択)



nexenta
Global Leader in Software Defined Storage.

Products Solutions Support Partners Company How to Buy

NexentaStor - Trial Registration

Nexenta respects your desire for privacy. We are committed to providing a suitable and consistent level of protection for your personal information. For full disclosure, please see our [Privacy Policy](#) and [Terms of Use](#).

If you have any questions, or if the licensing system is in Maintenance Mode, please contact sales_ops@nexenta.com.

Register your trial license by filling out the following fields

First Name: Jun

Last Name: Matsuura

Email address: jun.matsuura@nexenta.com

Phone number: +81368537913

Company name or homepage: Nexenta Japan

Estimated Storage: 1-3 TB

Country you live in: Japan

State you live in:

Nexenta reseller name: None

☒ I accept the [Terms and Conditions](#) and the [Privacy Policy](#)

☒ I would like NOT to receive e-mail updates with news and release announcements

Submit

Machine Signature: E5GEA8ABK
as seen on the product activation screen

図 50 トライアル版ライセンスの入手

5. トライアル版の Registration Key (ライセンス)は、自動生成で、上記で登録した E メールアドレスに送信されます。英文メール内に、「Your Registration Key is:」の下、「TRIA-xxxxx」(下図参照)が、製品に登録する Registration Key(ライセンス)となります。

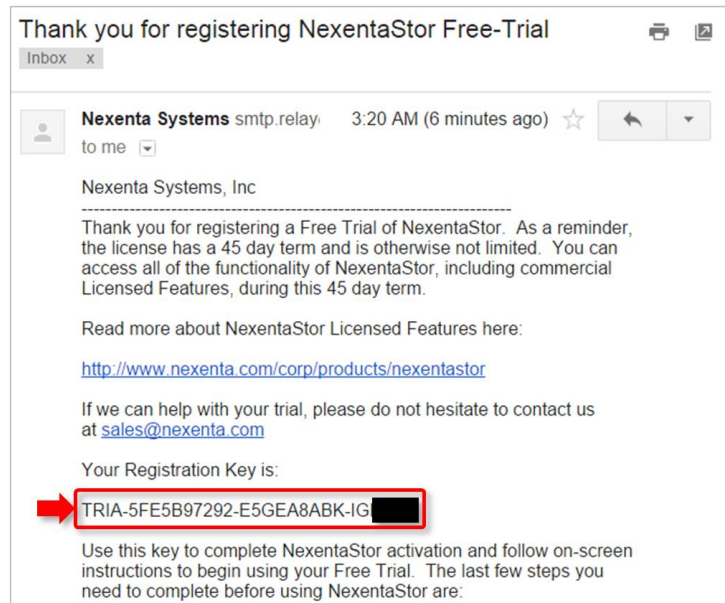


図 51 トライアル版ライセンスのメール

製品へライセンスを登録(インストール)するため、前節で、NexentaStor をインストールした仮想マシンの画面に戻ります。管理端末の vSphere Client で表示している NexentaStor マシン「NT-Lab-01」のコンソール画面に戻ります。コンソール画面状の「Registration Key」の項目に、メールで受信した、「TRIA-XXXX」で始まる Registration Key を入力します(下図参照)。「Enter」キーを入力して、ライセンスのインストールを実施します。

注意: Registration Key は、大文字小文字を区別するため、メールで受信した通りの文字列を入力ください。

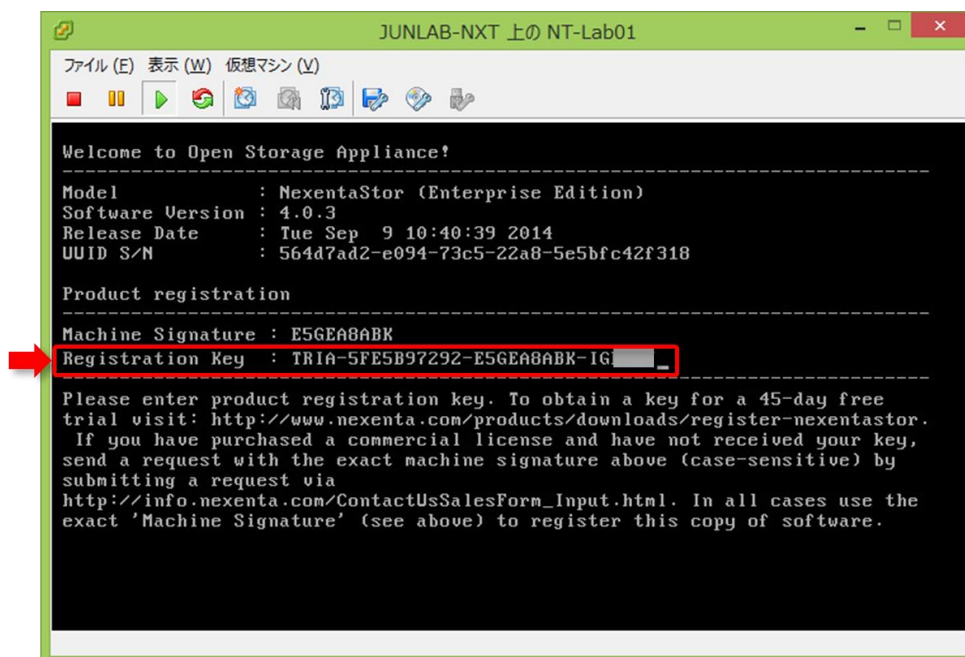


図 52 トライアル版ライセンスの製品への登録(インストール)

正常に Registration Key(ライセンス)の登録(インストール)が完了すると、下図に示すような画面に移行します。ここでは、コマンドラインツールにより、もっとも基本的な NexentaStor の初期設定を行っていきます。

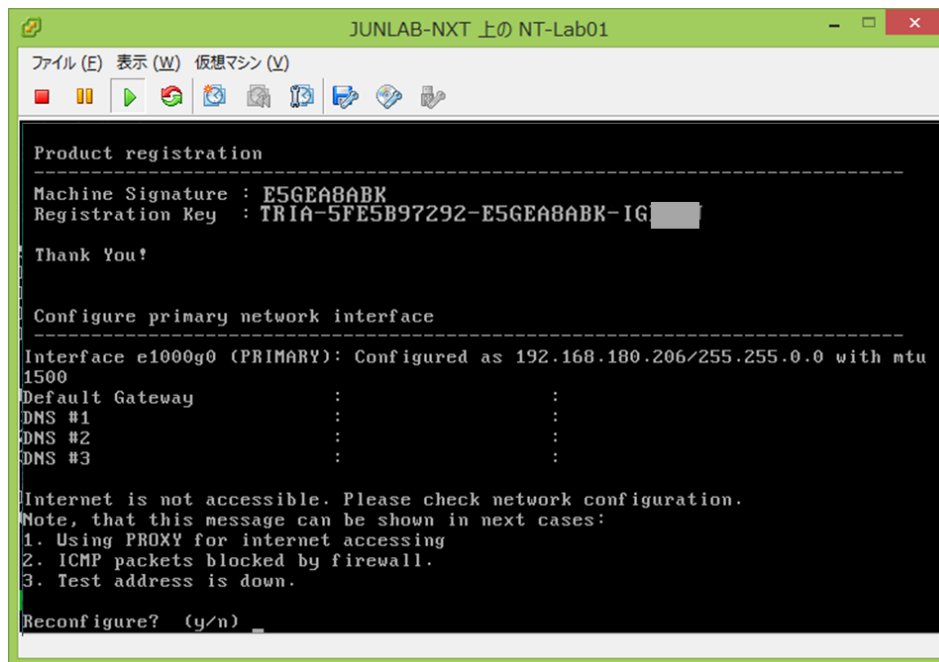


図 53 トライアル版ライセンスの製品への登録(完了)

最初に、ネットワークアドレス(NIC: e1000g0)には、静的 IP 192.168.197.62/255.255.0.0 が割り当てられているため、設定を変更していきます。コンソール画面で各種設定項目が出力されるため、下記の手順に従い、本テスト環境における NexentaStor の初期ネットワーク設定を実施します(下図・表参照)。

NexentaStor の初期設定

1. 「Reconfigure? (y/n)」(ネットワークの再設定?)に対して、「y」を入力し、「Enter」キーを入力します。
2. 「Options」の選択画面え、[dchp]と[Static]の選択項目が出力されるので、カーソルキーを使って、[Static](静的 IP アドレス)を選択し、「Enter」キーを入力します。
3. 「e1000g0 IP address: 192.168.197.62」というデフォルトの設定値が表示されます。これを[Delete]キーで削除して、本テスト環境で利用する NexentaStor の静的 IP アドレス「192.168.11.100」と入力し、「Enter」キーを入力します。
4. デフォルト「e1000g0 netmask: 255.255.0.0」の設定値が表示されます。これも前述と同様に、本テスト環境で利用するネットワークサブネットマスク「255.255.255.0」に変更して、「Enter」キーを入力します。
5. 「Gateway IP address: 」で、NexentaStor のデフォルトゲートウェイ IP アドレスを設定します。本テスト環境では、ネットワークスイッチの「192.168.11.1」を指定して、「Enter」キーを入力します。
6. 「Name Server #1: 」で、DNS サーバーを指定します。ここでは、ネットワークスイッチの「192.168.11.1」を指定して、「Enter」キーを入力します。
7. 「Name Server #2: 」, 「Name Server #3: 」の登録を求められますが、それぞれブランクのまま、「Enter」キーを入力して、DNS サーバーの登録を完了します(下図参照)。
8. 「Reconfigure?(y/n)」において、ネットワーク設定は完了したので、「n」を入力、「Enter」キーを入力します。

表 12 NexentaStor 初期ネットワーク設定

設定項目	内容	設定例(本テスト環境)
Options (dhcp Static)	DCHP クライアントか静的 IP か?	Static
IP address:	NexentaStor の IP アドレス	192.168.11.100
netmask:	NexentaStor のサブネット	255.255.255.0
Gateway IP address:	デフォルトゲートウェイ IP	192.168.11.1
Name Server #1	DNS サーバー#1	192.168.11.1
Name Server #2	DNS サーバー#2	設定なし
Name Server #3	DNS サーバー#3	設定なし
Web GUI protocol (HTTP HTTPS)	管理アクセスを HTTP or HTTPS?	HTTP
Web GUI port	管理アクセスのポート番号	8457 (デフォルト)

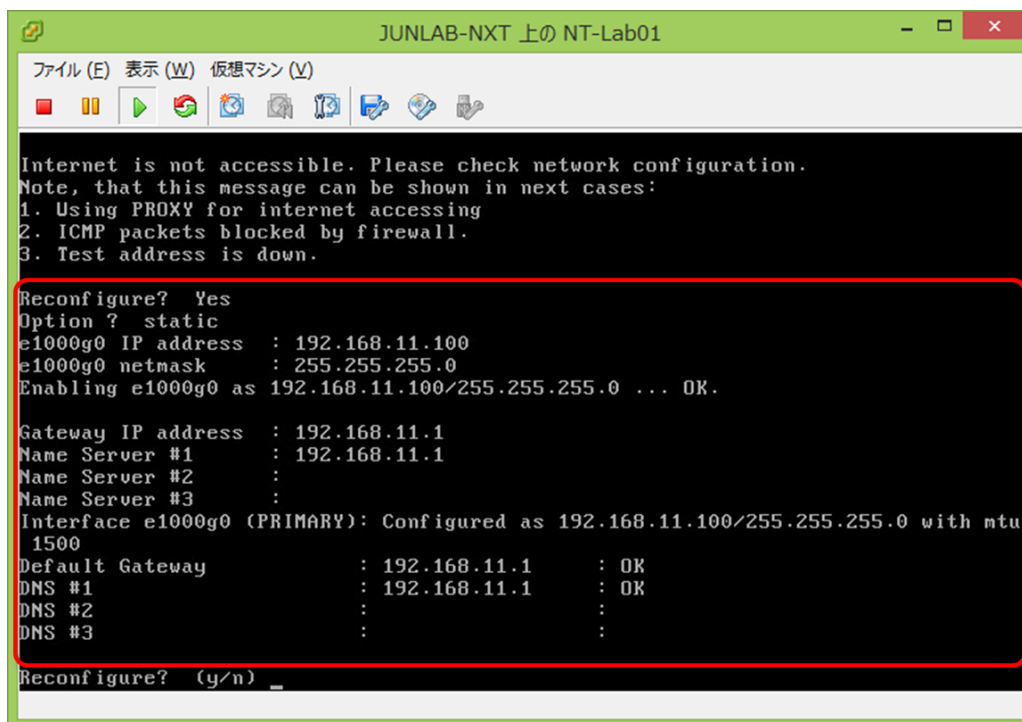


図 54 初期ネットワーク設定

次に、Nexenta を WEB 管理コンソールから管理するための仕組みである「NMV」の設定を行います。前述の手順から、引き続きコマンドラインでの設定を進めていきます。

- 「Web GUI Protocol」の選択で、[HTTP]と[HTTPS]の選択項目が出力されるので、カーソルキーを使って、[HTTP]を選択し、「Enter」キーを入力します。
- 「Web GUI port: 8457」というデフォルトの設定値が表示されます。本環境では、デフォルトの管理用のポートを使うため、このまま「Enter」キーを入力します。
- NexentaStor の初期設定が完了し、「myhost concole login」というコンソールでのログイン画面が出力されます(下図参照)。これで、インストール初期設定は完了です。

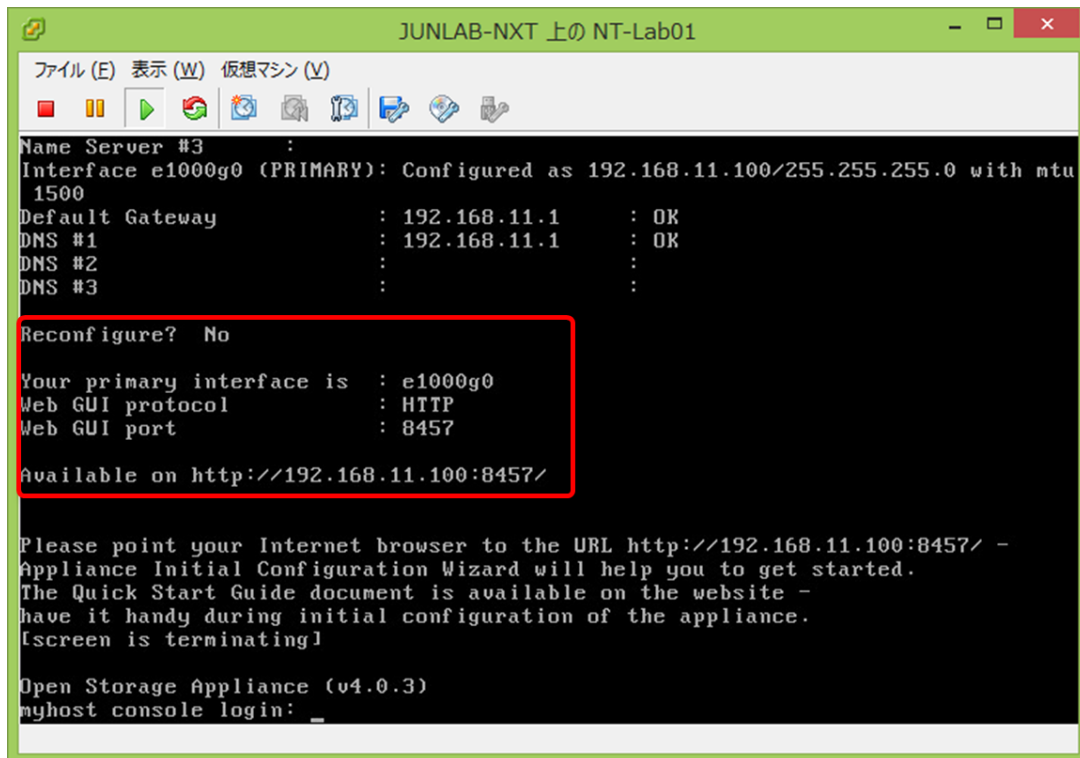


図 55 NexentaStor Web 管理ツール(NMV)の初期設定

6. 管理用PCのWebブラウザから、NMV用のURLを入力して、NexentaStorの管理GUIにアクセスします。
下記URLを管理PC用のWebブラウザから入力し、NexentaStor Web管理ツール(NMV)にアクセスします。初期管理者は、ユーザー「admin」、パスワード「nexenta」に設定されています。

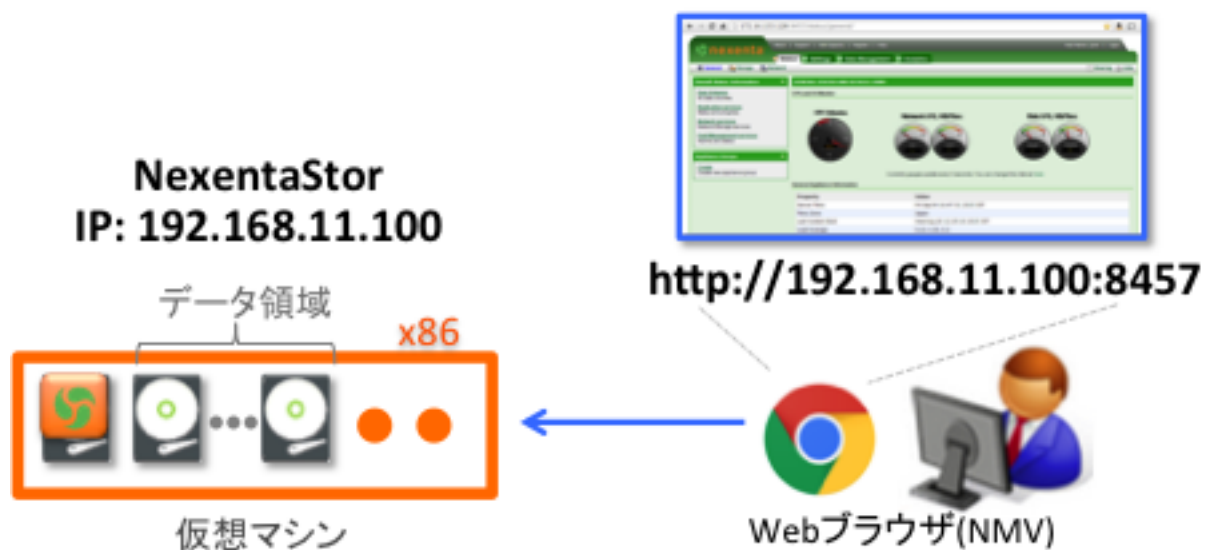


図 56 NexentaStor Web 管理ツール(NMV)へのアクセス

NexentaStor 4.x 設定ガイド

2015 年 9 月 初版 第--刷発行

ネクセンタ・システムズ・ジャパン株式会社

**住所: 〒150-0012 東京都渋谷区広尾 5-4-12
大成綱機ビル 4F**

© Nexenta Systems Japan, Inc. 2015

ネクセンタ・システムズ・ジャパン株式会社の許可なく、本書の一部または全部を著作権法の定める範囲を超え、無断で複写、複製、転載、テープ化、ファイルに落とすことを禁じます。