

---

# SV-R2012 Series

## OS リカバリー マニュアル

powered by **FalconStor**<sup>®</sup>

---



モデル名	製品名	仕様概要
CDP2000i	SV-R2012GA/250/CDP	iSCSI I/F(GBit x2) 250GBx12 CDP
CDP4000i	SV-R2012GA/500/CDP	iSCSI I/F(GBit x2) 500GBx12 CDP
CDP4000F	SV-R2012FA/500/CDP	FC I/F(2G x2) 500GBx12 CDP
VTL2000i	SV-R2012GA/250/VTL	iSCSI I/F(GBit x2) 250GBx12 VTL
VTL4000i	SV-R2012GA/500/VTL	iSCSI I/F(GBit x2) 500GBx12 VTL
VTL4000F	SV-R2012FA/500/VTL	FC I/F(2G x2) 500GBx12 VTL

コアマイクロシステムズ株式会社

Revision 1.0

## はじめに

このマニュアルでご説明するシステム復旧はハードディスク(RAID)の内容を工場出荷時の状態に復旧するものです。この作業によりハードディスクは初期化され内部のデータは全て消去されます。

本マニュアルの内容は予告無く変更することがあります。

## 目次

1. 準備機材.....	4
2. システム復旧手順.....	4
2.1. 本体BIOSセットアップの設定（出荷時設定）.....	4
2.2. RAID設定.....	8
2.2.1 コントローラの機能設定.....	10
2.2.2 OSボリュームを含むRAID5-Aの作成.....	10
2.2.3 RAID5-Bの作成.....	12
2.3. 設定の保存.....	14
2.4. RAIDボリュームのクリアとRAIDマネージャの終了.....	14
3. リカバリDVDからのシステムのリストア.....	15
4. 出荷時設定.....	19
5. 管理PCへIPStorでのログイン.....	24

## 1. 準備機材

1	DVD - ROM ドライブ
2	DVD - ROM ドライブ用 USB ケーブル(付属品)
3	リカバリ DVD(付属品)
4	D-SUB15PIN 装備のディスプレイモニター(1024×768 対応)
5	PS/2 マウス
6	PS/2 キーボード

## 2. システム復旧手順

### 補足説明

本手順は装置本体の全ての設定について説明してあります。RAID(ハードディスク)に障害が発生していない場合は

1. 本体 BIOS セットアップの設定(出荷時設定)

2. RAID 設定

の項目を省略して

3. リカバリ DVD からのシステムのリストア

より手順を進めること Linux OS および IPStor を工場出荷状態に復旧することができます。

### ■ 準備

・装置本体に

・ディスプレイモニター

・PS/2 マウス

・PS/2 キーボード を接続します。

### 2.1. 本体 BIOS セットアップの設定(出荷時設定)

本項では本体 BIOS セットアップの設定を工場出荷時に戻します。通常は製品の出荷時に予め設定されていますので障害等が発生していなければ通常は行う必要はありません。

## SV-R2012 Series OS リカバリーマニュアル

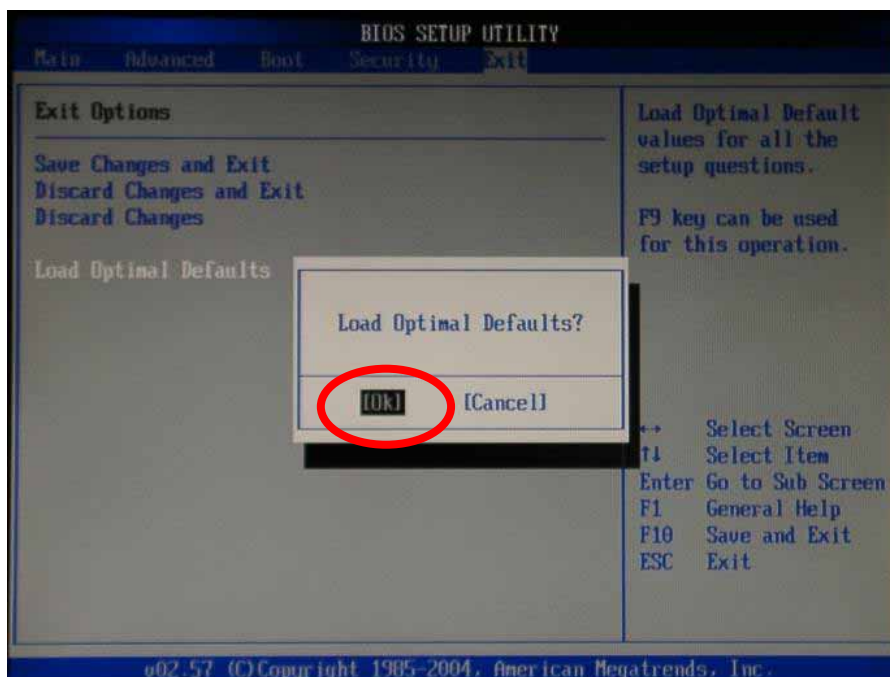
- ・本体の電源スイッチ(背面)を入れます。  
以下の画面もしくは別の画面が起動しますので「Del」キーを押します。



- ・しばらくすると、「BIOS SETUP UTILITY」が起動します。  
ユーティリティが起動したら以下の4項目を実施します。

### (1) Load Optimal Default

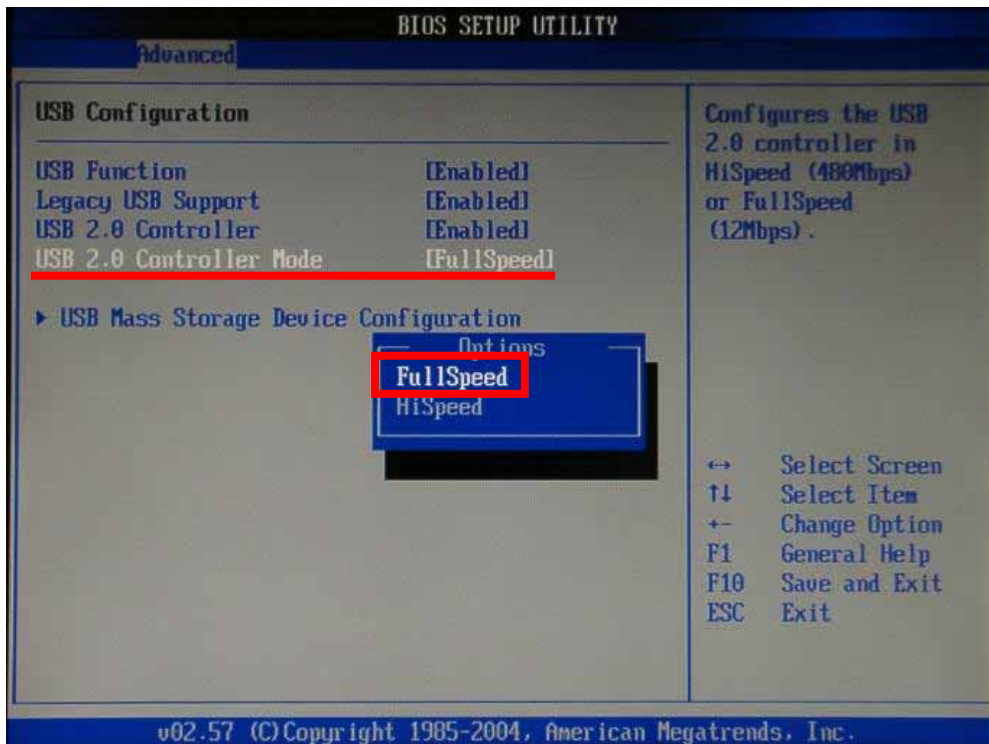
- 「Exit」メニューの「Load Optimal Defaults」を実行します。  
「OK」を選択して「Enter」キーで実行。



## SV-R2012 Series OS リカバリーマニュアル

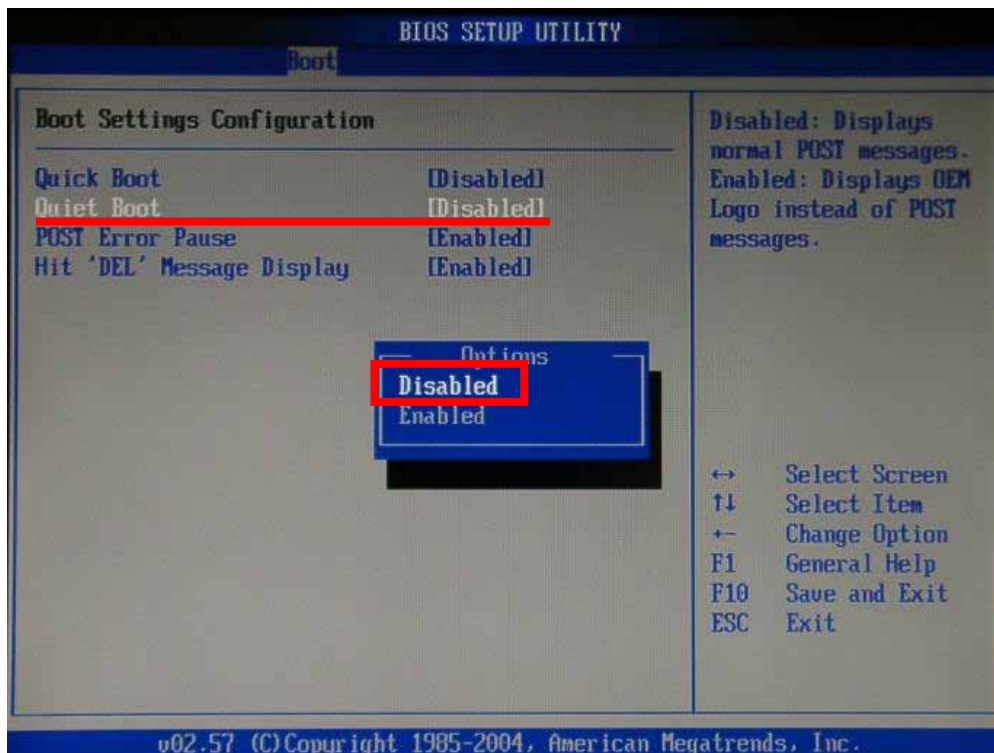
### (2) Advanced- USB Configuration 設定

「Advanced」-「USB Configuration」メニューで「USB 2.0 Controller Mode」を「Full Speed」に変更します。「↑」「↓」キーで選択して、「Esc」キーで終了。



### (3) Boot- Setting Configuration 設定

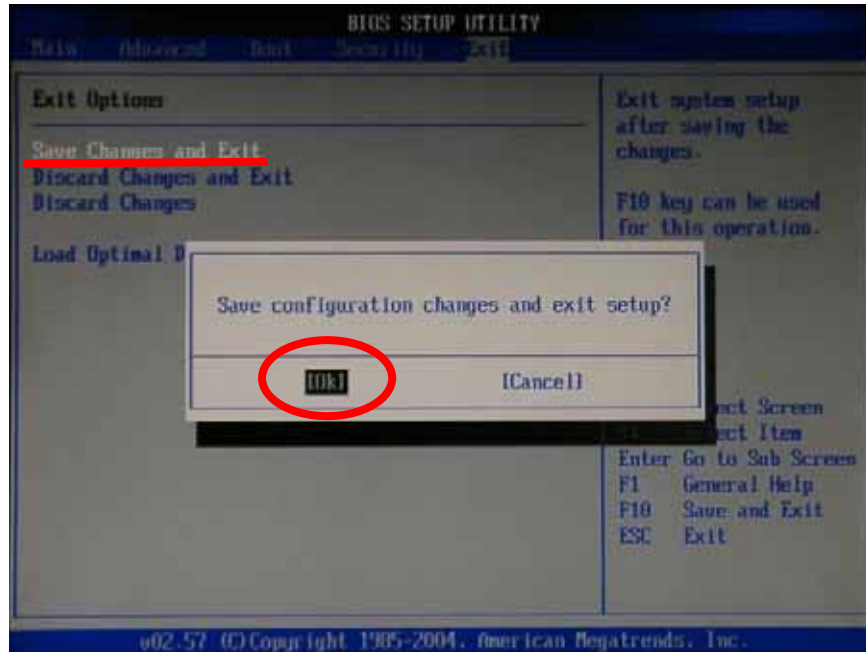
「Boot」-「USB Configuration」メニューで「Quiet Boot」を「Disabled」に変更します。「↑」「↓」キーで選択して、「Esc」キーで終了。



## SV-R2012 Series OS リカバリーマニュアル

### (4) セットアップの保存と終了

- ・「Exit」メニューの「Save Changes and Exit」を選択して「Enter」キーを押すと「Save Configuration changes and exit setup?」画面が表示されます。
- ・ここで「OK」を選択し「Enter」キーを押すと設定が保存され、ユーティリティが終了します。



- ・ユーティリティが終了し、次の画面表示に変わったら、ここで、一旦背面のスイッチより電源を切ります。

## 2.2. RAID 設定

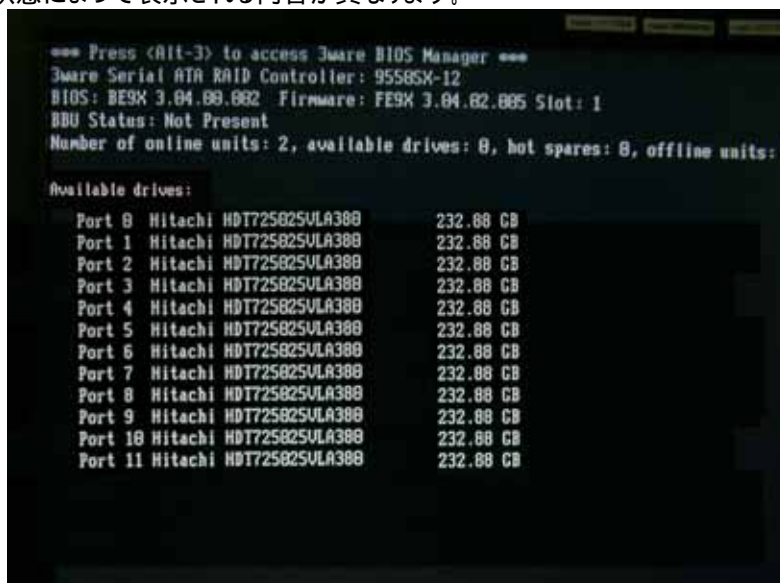
- ・装置本体に
  - ・モニター
  - ・PS/2 マウス
  - ・PS/2 キーボード が接続されていることを確認します。
- ・DVD - ROM ドライブを付属の DVD - ROM ドライブ用 USB ケーブルにて、本体背面の USB コネクタに接続します。  
USB バスパワーを使用していますので AC アダプタは必要ありません。
- ・「リカバリ DVD」を DVD - ROM ドライブに入れます

本体のドライブベイにハードディスクが正しく装着されていることを確認して下さい。

- ・本体の電源スイッチ(背面)を入れます。以下の画面が起動しますので「F11」キーを押します。

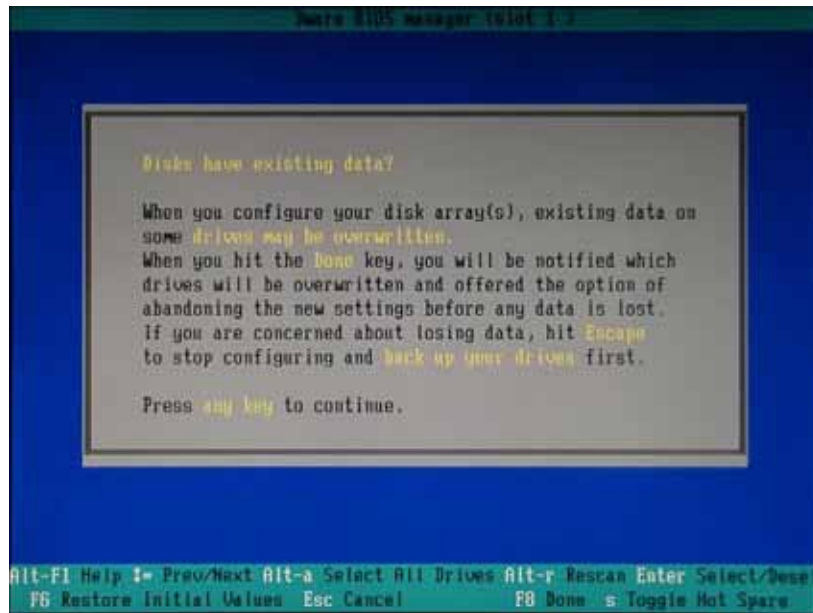


- ・しばらくすると、以下の画面が表示されますので「Alt」キーと「3」キーを同時に押します。接続されているディスクや以前の RAID の設定状態によって表示される内容が異なります。



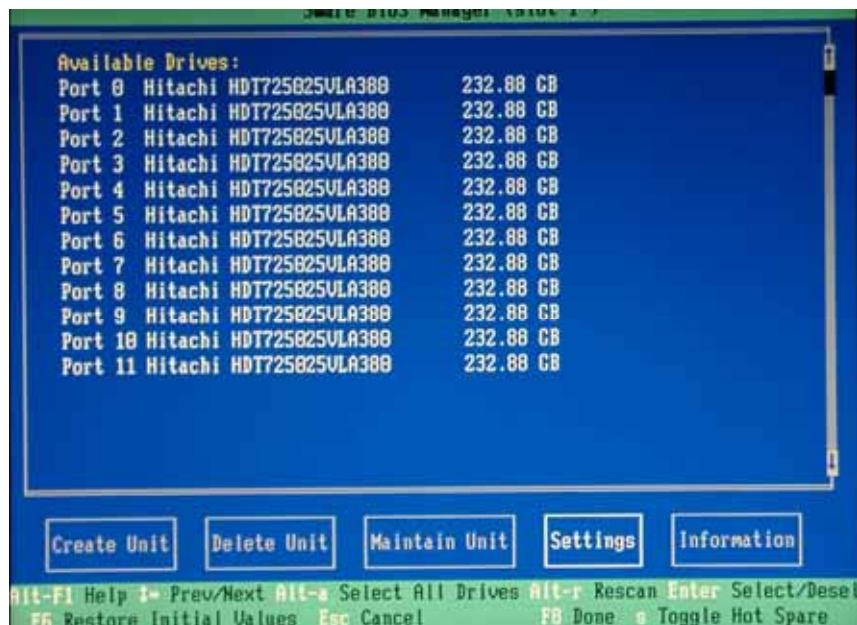
## SV-R2012 Series OS リカバリーマニュアル

- ・「3ware BIOS manager (slot1)」(RAID マネージャ)が起動して初期メッセージが表示されますので内容を確認したら何かキーを押します。



- ・以下の画面が表示されます。(この画面を「メイン画面」とします。)

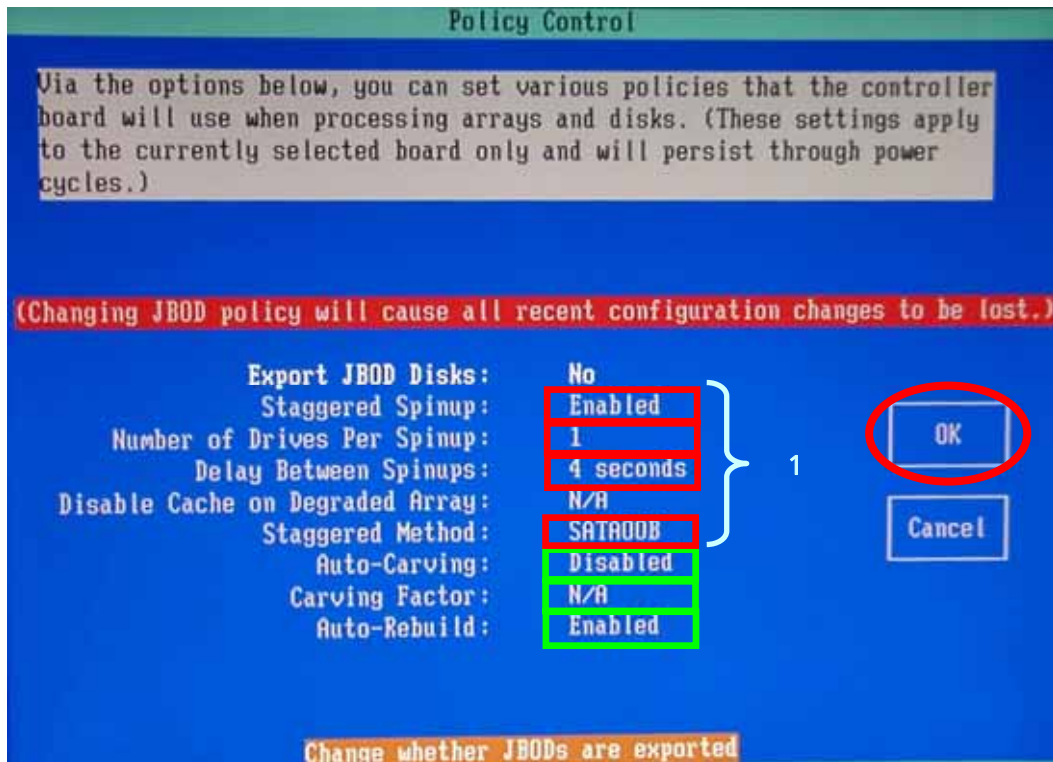
本装置のモデル、構成仕様、リビジョンによって搭載されているディスクのモデルや容量が異なりますので表示される内容が異なります。



## 2.2.1 コントローラの機能設定

・メイン画面で「Setting」ボタンを選択して「Enter」、次のボックスメニューにて「Controller Policies」を選択して「Enter」キーを押します。

以下の赤枠内の設定(工場出荷設定)にして、「OK」ボタンを押します。  
各項目の詳細については添付マニュアルをお読み下さい。



1: この4項目は必ずこの設定にして下さい。

- ・ Auto-Carving を **Disabled** に設定 (250GB HDD を使用する場合)。
- ・ Carving Factor は **N/A** に設定 (250GB HDD を使用する場合)。

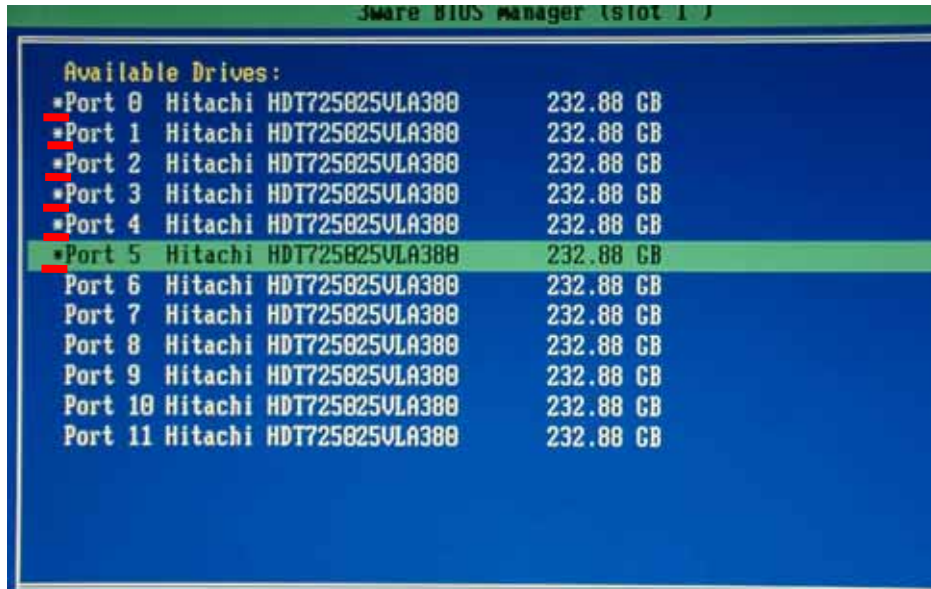
## 2.2.2. OS ボリュームを含む RAID5-A の作成

ここでは RAID の設定が一切されていない状態からの手順を示します。既に出荷時の状態で RAID の設定が存在している場合は、このまま本メニューを終了するか、一旦 RAID を削除 (Delete) し、新たに RAID を再構築して下さい。

本説明書に従って作成された RAID 設定以外ではシステムの復旧 (リカバリ) が正常にできません。ご注意下さい。

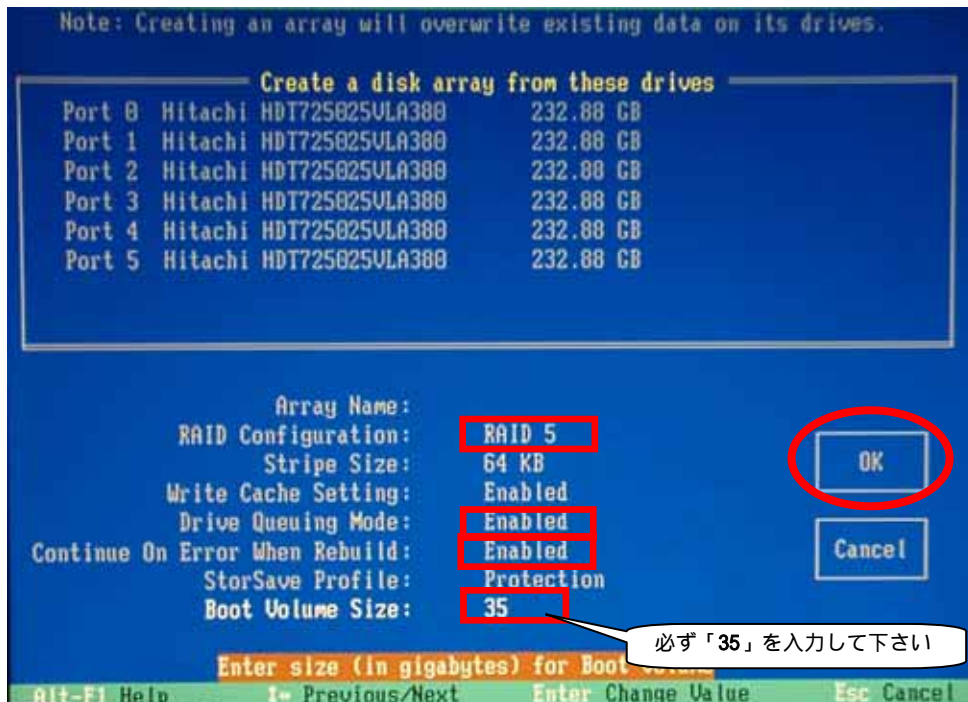
(1)構成ハードディスクの選択

・各ハードディスクにカーソルを合わせた状態で「Enter」キーを押すと、「\*」マークがつきますので Port0 から Port5 までの 6 台を選択します。



(2)RAID ボリュームの作成

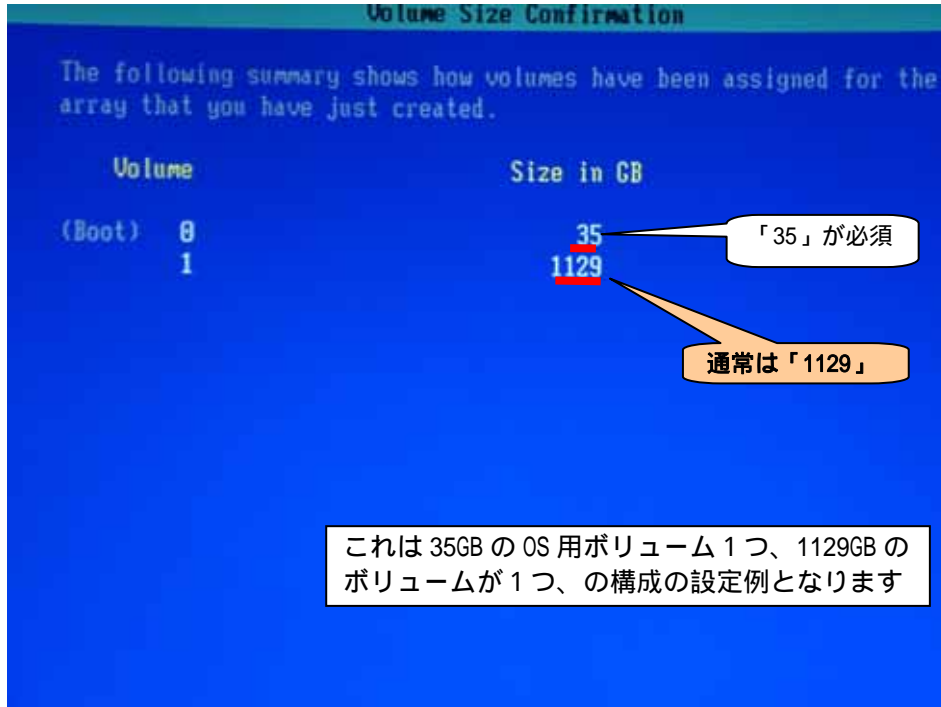
・「TAB」キーで「Create Unit」のボックスを選択して「Enter」キーを押すと、以下のメニューが表示されますので以下の設定を行います。設定が完了したら「OK」ボックスを選択して「Enter」キーを押します。



## SV-R2012 Series OS リカバリーマニュアル

確認の画面が表示されますが、「Y」を押してください。

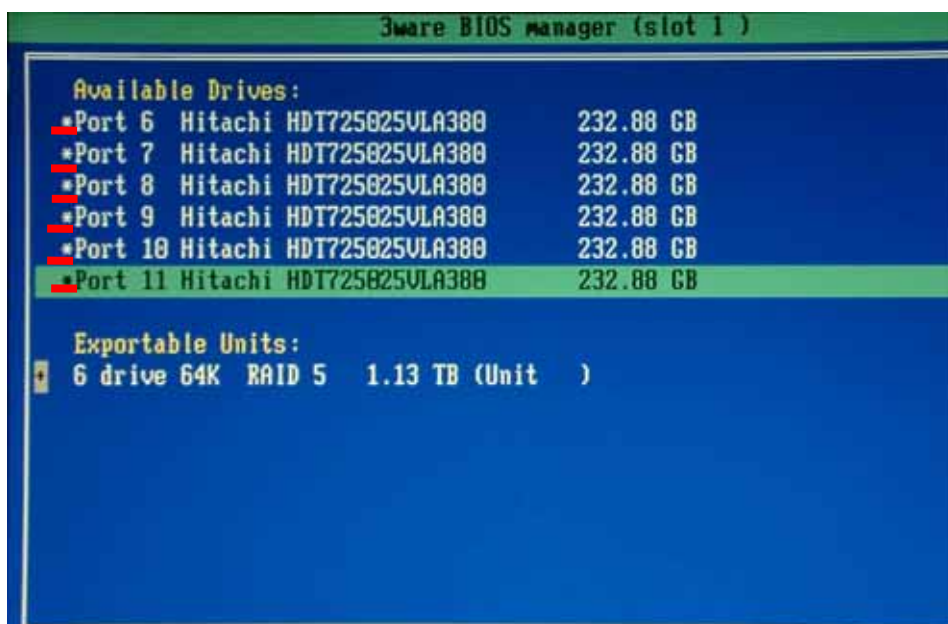
RAID ボリュームの確認 (作成されるボリュームが表示されます)  
何かキーを押すとメニューに戻ります。



### 2.2.3. RAID5-B の作成

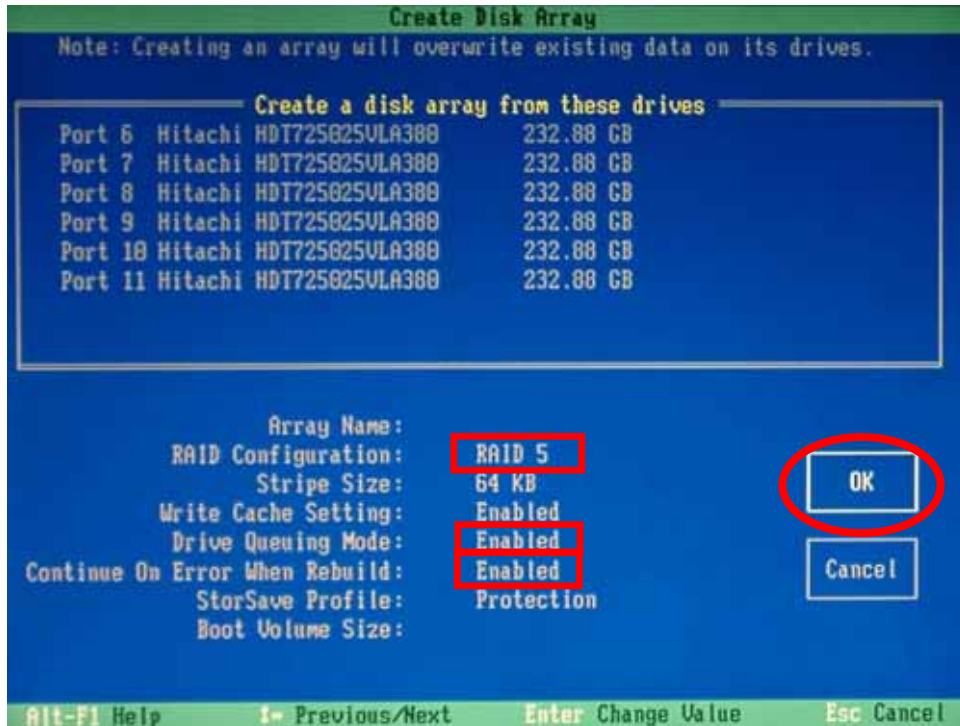
#### (1) 構成ハードディスクの選択

各ハードディスクにカーソルを合わせた状態で「Enter」キーを押すと、「\*」マークがつきますので Port6 から Port11 までの 6 台を選択します。



(2) RAID ボリュームの作成

・「TAB」キーで「Create Unit」のボックスを選択して「Enter」キーを押すと、以下のメニューが表示されますので以下の設定を行います。設定が完了したら「OK」ボックスを選択して「Enter」キーを押します。



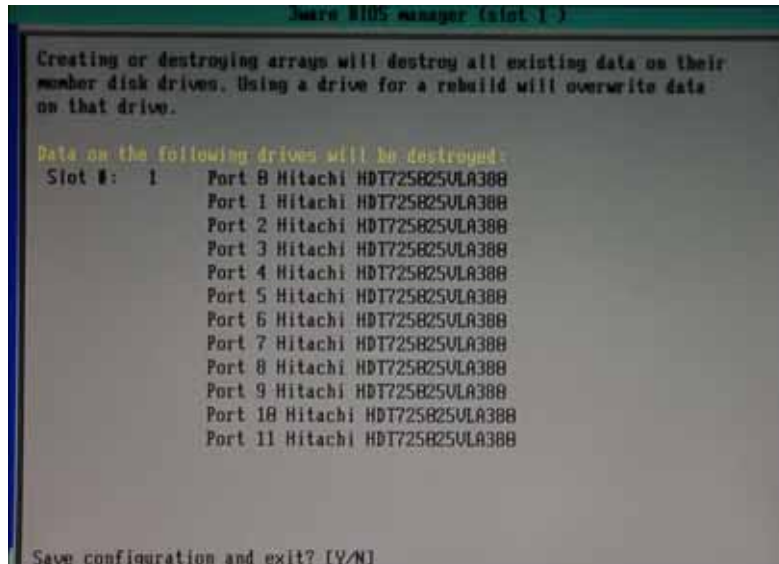
確認の画面がでますので、「Y」を押してください。

RAID ボリュームの確認(作成されるボリュームが表示されます)  
何かキーを押すとメニューに戻ります。



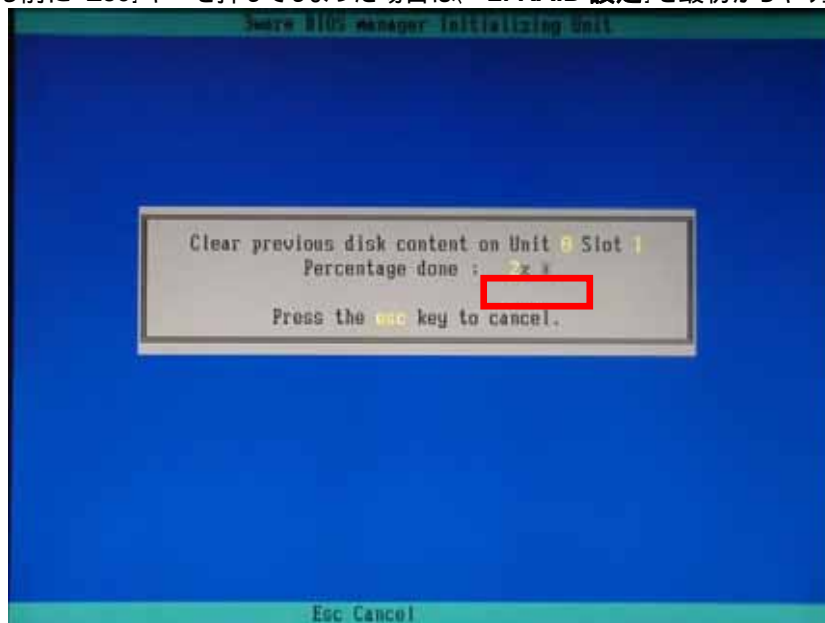
## 2.3. 設定の保存

- ・メイン画面で「F8」キーを押すと以下の画面が表示されます。  
ここで「Y」キーを押すと設定が保存され、その後、ディスクのクリアを行います。
- 「N」キーを押すと今までの設定はすべて破棄され、本マネージャが終了します。  
また、一旦「F8」キーを押すとメニューに戻れませんので再設定をする場合は、本体を再起動して下さい。



## 2.4. RAID ボリュームのクリアと RAID マネージャの終了

- ・前画面にて「Y」キーを押すと以下の画面が表示されボリュームのクリアを行います。  
「5%」になるまで待ちます。「5%」になったら「Esc」キーを押すとクリア動作が停止し、同時に本マネージャが終了します。)
- 誤って「5%」になる前に「Esc」キーを押してしまった場合は、「2. RAID 設定」を最初からやり直します。



一連の作業がすべて正しく実行され、本ユーティリティが終了すると RAID の構成が完了していますので、続けて「リカバリ DVD からのシステムのリストア」の工程に入ります。

### 3. リカバリ DVD からのシステムのリストア

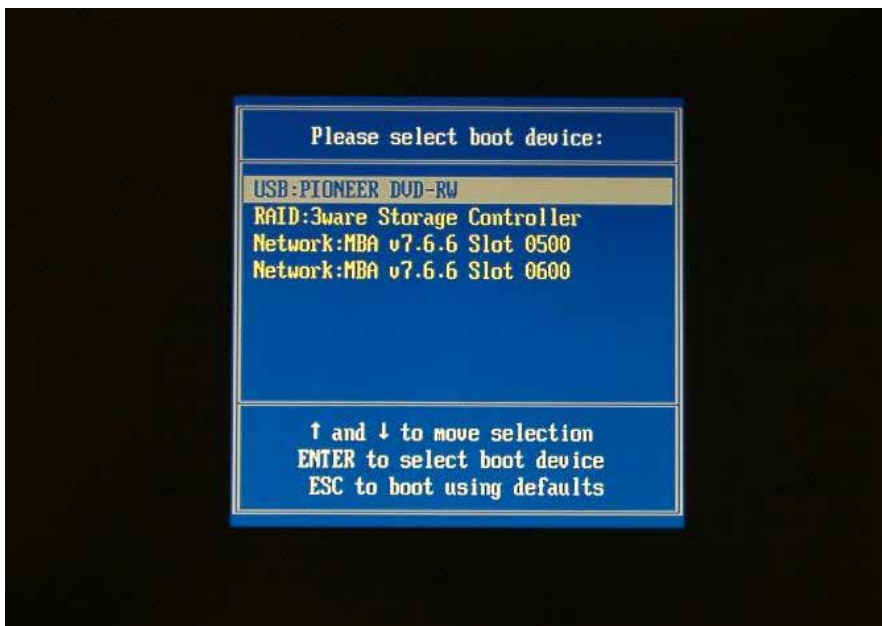
・電源の投入、もしくは、再起動により以下の画面が起動しますので「F11」キーを押します。

RAID 設定から継続して本手順を行っている場合は、この画面が表示されずに、次の「Please Select boot Device」画面が表示されますので、そのままその画面より手順を進めて下さい。



・しばらくすると、以下のメニューが表示されますので対象の DVD ドライブを選択して「Enter」キーを押します。

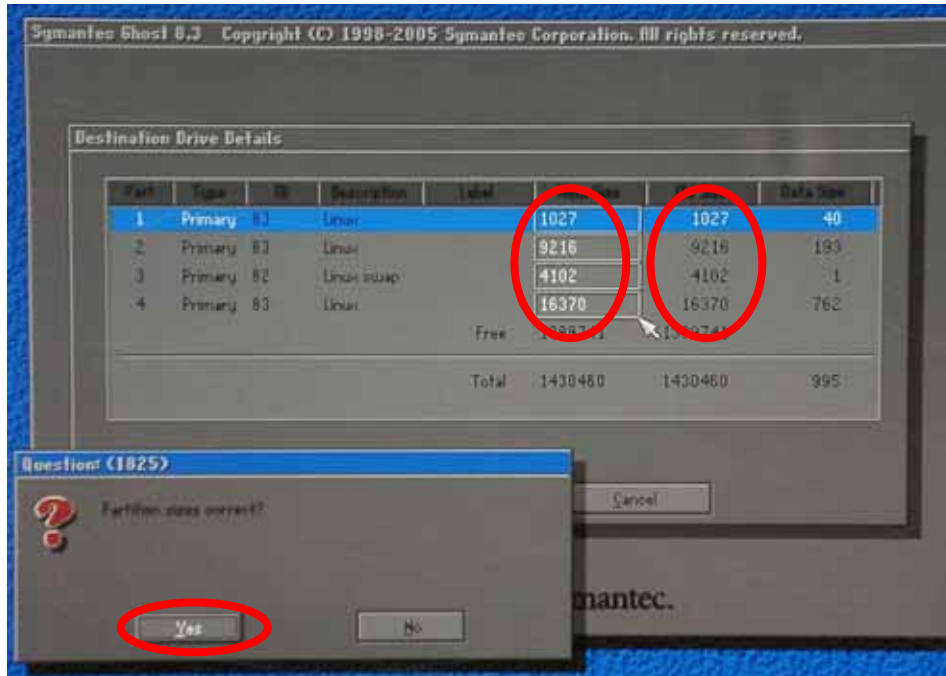
下記画面に表示している DVD ドライブ名は付属の DVD ドライブ名と異なる場合があります。



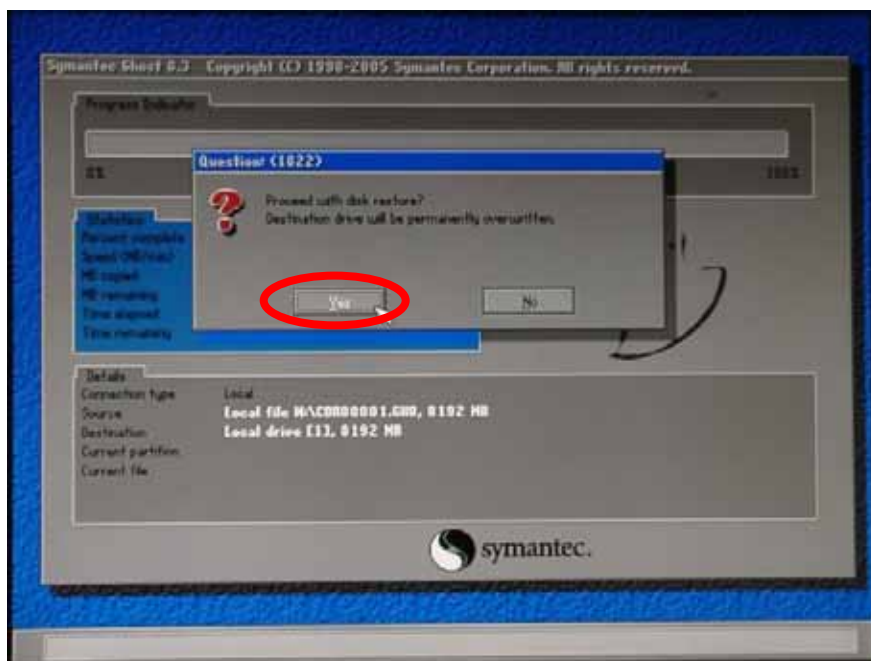
## SV-R2012 Series OS リカバリーマニュアル

- ・リカバリ DVD から起動され、以下の画面が表示されたら「YES」のボタンを押します。

画面赤枠内の数字が4ヶ所とも「New Size」「Old Size」が同じ数値であることを確認して下さい。  
異なっている場合は RAID 設定等に誤りがある恐れがあります。RAID の構築内容を確認して下さい。  
また、強制的に実行すると動作してしまう場合がありますが NAS OS の動作不具合の原因になります。

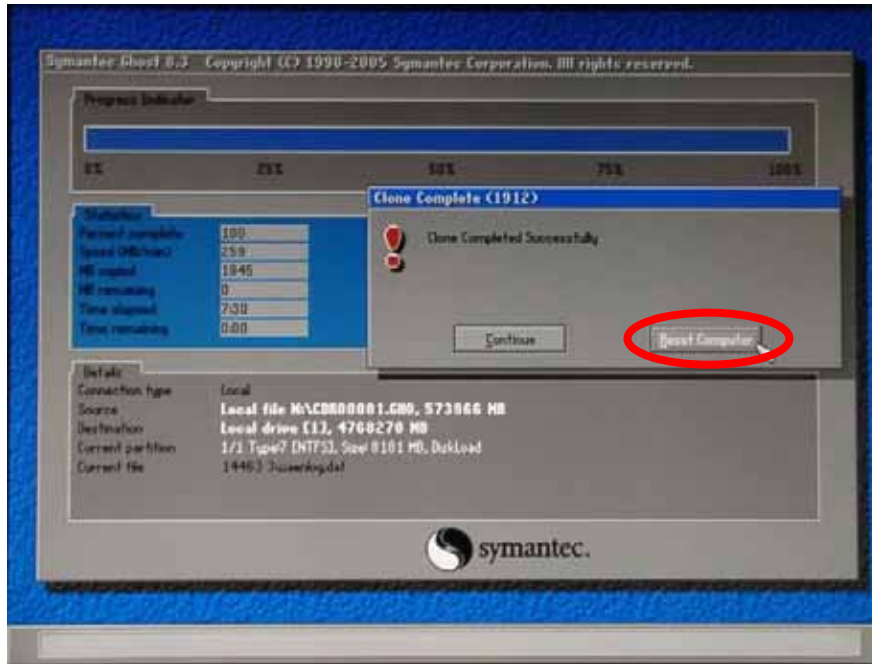


- ・以下の画面が表示されたら「YES」のボタンを押します。



- ・リストアが始まりますのでしばらく待ちます。(約 10 分)(%が上部に表示されます。)
- ・終了すると、「Clone Completed Successfully」という表示が出ますので「Reset Computer」ボタンを押してください。  
この状態で本体の電源を切らないで下さい。不具合動作の原因になります。

## SV-R2012 Series OS リカバリーマニュアル



- ・ 本体が再起動して画面が黒くなりましたら、  
USB コネクタより DVD - ROM ドライブを取り外して下さい。
- ・ 本体の電源を入れ、Suse Linux OS が起動し、以下の画面が表示されます。  
起動時 Default の「**SUSE LINUX 9.3 for IPStor V5.1(Build - 5187)**」から起動します。



しばらくすると、以下の画面が表示されるので、Fail の無い事を確認し、

次の工程へ進みます。

```

Starting CRDP daemon
Starting HAL daemon
Loading keymap qwerty-jp106.map.gz
Loading compose table winkeys: shiftctrl.latin1.add
Start Unicode mode
Loading console font lat9u-16.psfu -n trivial 60:loadable

FalconStor IPStor Server v5.10 (Build 5187)

Starting IPStor SNMPD Module [ OK ]
Starting IPStor Authentication Module [ OK ]
Starting IPStor Block Device Module [ OK ]
Starting IPStor Server (Compression) Module [ OK ]
Starting IPStor Server (FSMBase) Module [ OK ]
Starting IPStor Server (Upcall) Module [ OK ]
Starting IPStor Server (Transport) [ OK ]
Starting IPStor Server (Event) Module [ OK ]
Starting IPStor Server (Path Manager) Module [ OK ]
Starting IPStor Server (Application) [ OK ]
Starting IPStor Advanced Backup Module [ OK ]
Loading IPStor Resources [ OK ]
Starting IPStor Communication Module [ OK ]
Starting IPStor CLI Proxy Module [ OK ]
Starting IPStor Logger Module [ OK ]
Starting IPStor Self Monitor Module [ OK ]

Master Resource Control: runlevel 3 has been
Skipped services in runlevel 3:

Welcome to SoSE Linux 9.3 (x86-64) - Kernel 2.6.11.4-21.7-smp (tty1).

cdp login:
    
```

アプライアンスのコンソールからユーザ名:**root**、パスワード:**password**と入力します。  
 プロンプトが表示されたら「**lsscsi**」と入力して Enter キーを押します。  
 以下の画面が表示されますので、構築した RAID 構成になっているか、確認します。  
 下記は 250GB HDD 12 台モデル(CDP2000 シリーズ、VTL2000 シリーズ)の場合です。

```

cdp:~ # lsscsi
[0:0:0:0] disk AMCC 9550SX-12 DISK 3.04 /dev/sda
[0:0:0:1] disk AMCC 9550SX-12 DISK 3.04 -
[0:0:1:0] disk AMCC 9550SX-12 DISK 3.04 -
    
```

## 4. 出荷時設定

### ・装置本体に

モニター、PS/2 マウス、PS/2 キーボード が接続されていることを確認します。

### CPD アプライアンスの出荷時設定は、以下の通りです。

```

コンピュータ名... cdp
ネットワーク... eth0=192.168.0.1,Netmask=255.255.255.0
                  eth1=192.168.1.1,Netmask=255.255.255.0
アカウント...    root
パスワード...    password
  
```

### ・参考 IP アドレスの変更方法

以降の説明では、192.168.0.1 に設定されているネットワークコンポーネント 0 番(eth0)を任意のIPアドレスに設定する方法を説明しています。

プロンプトが表示されたら「yast」と入力します。

```

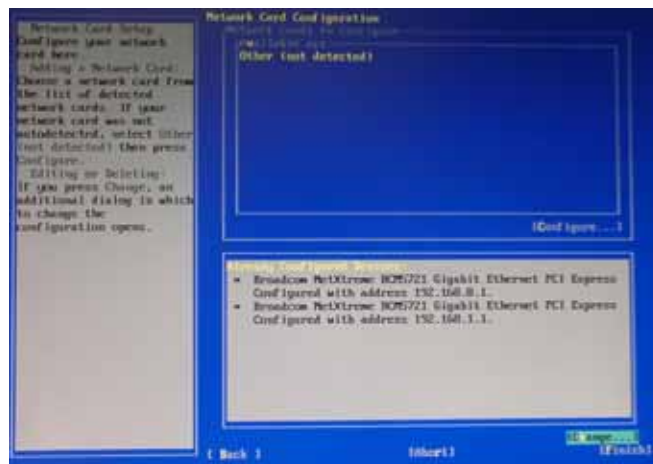
cdp:~ # lsscsi
[0:0:0:0]    disk      AMCC      9550SX-12  DISK  3.04  /dev/sda
[0:0:0:1]    disk      AMCC      9550SX-12  DISK  3.04  -
[0:0:1:0]    disk      AMCC      9550SX-12  DISK  3.04  -
cdp:~ # yast_
  
```

TAB キーと矢印キーで、Network Devices→NetworkCard をハイライトさせて Enter キーを押します。

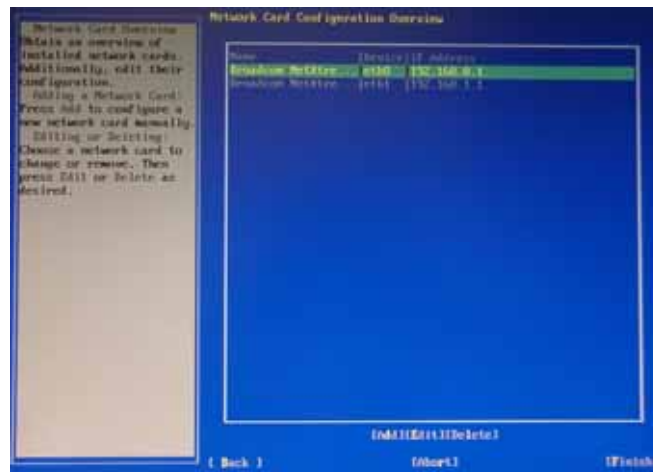


## SV-R2012 Series OS リカバリーマニュアル

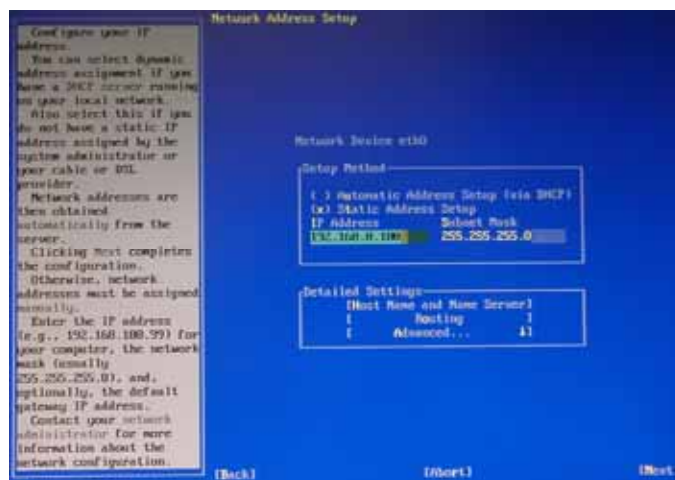
TAB キーを利用して『Change...』をハイライトさせて Enter キーを押します。



設定変更するネットワークポートを選択して、『Edit』をハイライトさせて Enter キーを押します。

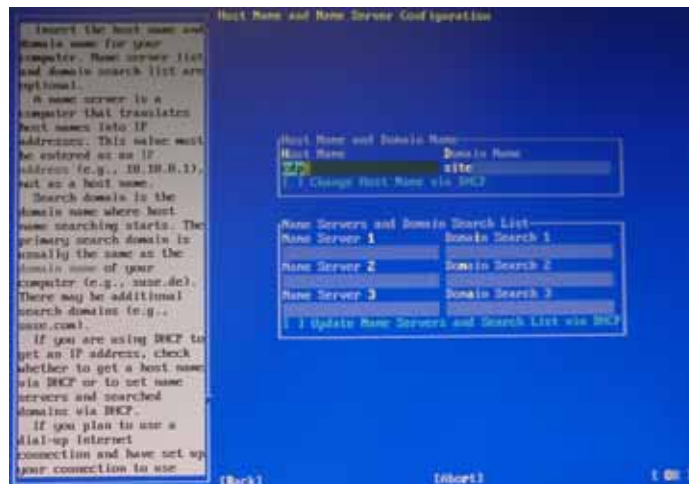


“Static Address Setup”をマークして、任意のアドレスを入力します。  
DNS 設定、デフォルトゲートウェイを設定しない場合は、「Next」まで TAB キーで移動して Enter キーを押します。

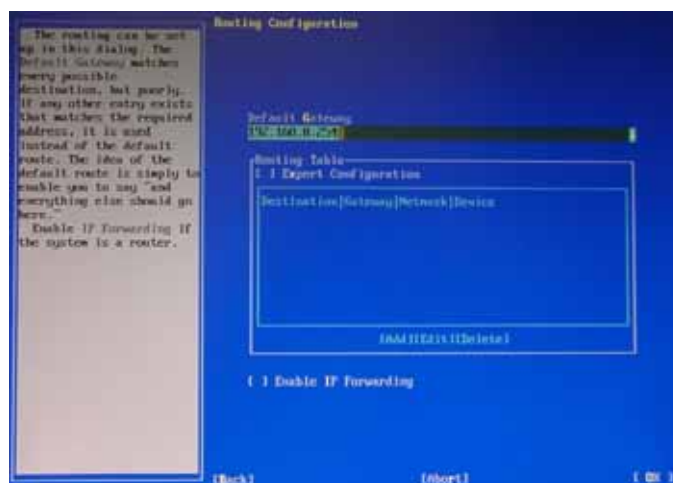


## SV-R2012 Series OS リカバリーマニュアル

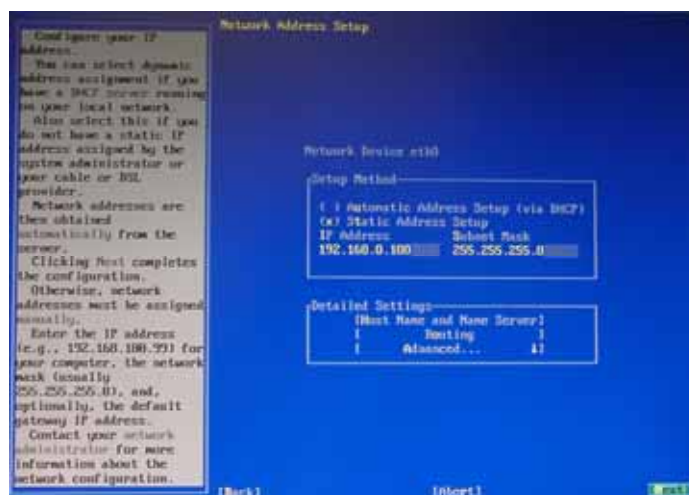
DNS ドメイン名や DNS サーバ情報を設定し、『OK』で Enter キーを押します。  
(ご注意)この画面でコンピュータ名は変更しないでくださいコンピュータ名の変更は、IPStor コンソール上で操作する必要があります。



の画面で「Routing」を選択すると右の画面が表示されます。  
デフォルトゲートウェイを設定して『OK』で Enter キーを押します。

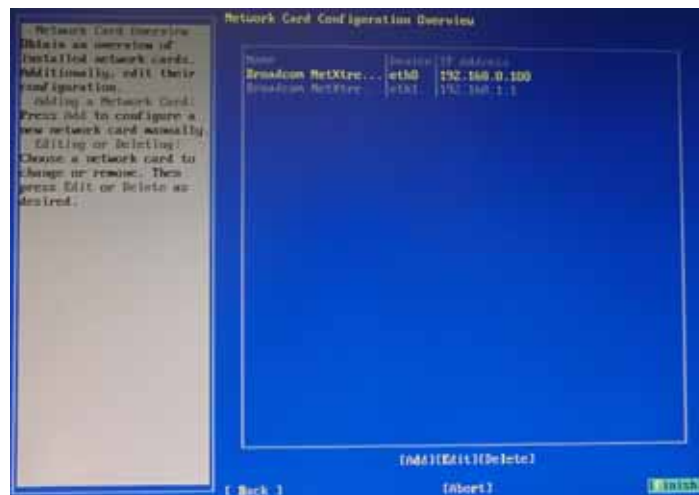


設定内容を確認し『Next』で Enter キーを押します

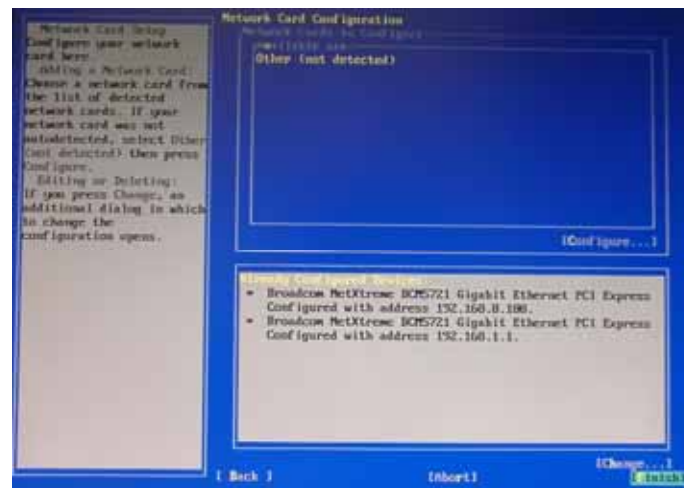


## SV-R2012 Series OS リカバリーマニュアル

『Finish』で Enter キーを押します。



『Finish』で RETURN キーを押します。



『Quit』で Enter キーを押します。



## SV-R2012 Series OS リカバリーマニュアル

プロンプトが表示されたら  
**ifconfig** コマンドで設定内容を確認します。

```
# ifconfig
eth0  Link encap:Ethernet HWaddr 00:A0:D1:E0:A7:13
      inet addr:192.168.0.100 Bcast:192.168.0.255 Mask:255.255.255.0
      inet6 addr: fe80::2a0:d1ff:fee0:a713/64 Scope:Link
      UP BROADCAST NOTRAILERS RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
      RX packets:281 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
      TX packets:270 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
      collisions:0 txqueuelen:1000
      RX bytes:32383 (31.6 Kb) TX bytes:123256 (120.3 Kb)
      Interrupt:185

eth1  Link encap:Ethernet HWaddr 00:A0:D1:E0:AB:5A
      inet addr:192.168.1.1 Bcast:192.168.1.255 Mask:255.255.255.0
      inet6 addr: fe80::2a0:d1ff:fee0:ab5a/64 Scope:Link
      UP BROADCAST MULTICAST MTU:1500 Metric:1
      RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
      TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
```

## 5. 管理 PC へ IPStor でのログイン

管理 PC から、「IPstorconsole.bat」を起動すると、下の画面が表示されます。



左上のコンソールから、「CDP」を選択し、Enter を押すと、  
下のようなログイン画面が表示されますので、  
ID:root パスワード:password と入力し、「OK」を押します。



ライセンス認証を求められるので、お客様がお持ちのライセンスにて  
認証をしてください。

以上