

GRシリーズ(710/720/730/740/820/840)監視設定手順書

このたびは、GRシリーズを御購入いただきまして、ありがとうございます。

本書では、GRシリーズを弊社製 IA サーバ PRIMERGY (以下 IA サーバ)に接続して使用する際、LDSM (Intel LANDesk® Server Manager) または ServerView による監視を行うために必要な設定手順を記述します。

IA サーバでは接続 I/O 装置の監視を推奨しております。本書、および IA サーバ本体添付のマニュアルを熟読の上、GRシリーズの監視を実施していただきますよう、お願いいたします。

2001 年 8 月
富士通株式会社

はじめに

GRシリーズの監視を行う際には、IAサーバ、GRシリーズの双方で正しく設定を行う必要があります。設定方法は使用する監視ソフトによって異なりますので、該当するページを参照して設定を行ってください。

- ・LDSM による監視 2 ページ
- ・ServerView による監視 14 ページ

注意事項も必ずお読みください。

LDSM 監視設定手順

IA サーバにおいて、LDSM による GR シリーズの監視を行う場合、次の設定が必要になります。

- 1) GR シリーズへのネットワーク関連情報の設定
- 2) IA サーバ上の LDSM の設定

設定を行う前に以下のものが必要となります。あらかじめ準備してください。

[必要製品]

- ・ GR シリーズ監視設定手順書 (本書)
- ・ GR シリーズ監視機能追加ディスク (GR シリーズ添付のフロッピーディスク)
- ・ GRmgr for Windows (GR シリーズ添付)
- ・ Intel LANDesk® Server Manager V6.0 L45 以降 (IA サーバ添付)

また本監視は LAN(Local Area Network)を経由して行うため、GR シリーズを LAN に接続する必要があります。別途、LAN ケーブルを御用意ください。

・ GR シリーズへのネットワーク関連情報の設定

GR シリーズの LDSM 監視は、SNMP Trap を用いて行います。SNMP Trap は LAN 経由で LDSM 監視を行うマシン(以下、LDSM 管理マシン)に通知されるため、GR シリーズ側にネットワーク関連の設定が必要になります。

設定方法は使用する GR シリーズのモデルによって方法が異なりますので、下記を御参照願います。

<GR710 の場合>

1. 設定を行う前に、以下の項目を確認、あるいは決定してください。
 - (1) GR710 の IP アドレス
 - (2) GR710 接続サブネットの Subnet Mask
 - (3) GR710 のコンピュータ名
 - (4) LDSM 管理マシンの IP アドレス
 - (5) 接続先ネットワーク IP アドレス(ただし、GR710 と LDSM 管理マシンの IP アドレスが異なるネットワーク環境の場合のみ)

注) GR710 の IP アドレス、コンピュータ名は、他と重複しないようにしてください。

2. GRmgr から上記(1)、(2)、(3)、(4)、(5) を設定します。

(1)、(2)は

「GR710 ディスクアレイシステム GRmgr ユーザーガイド」

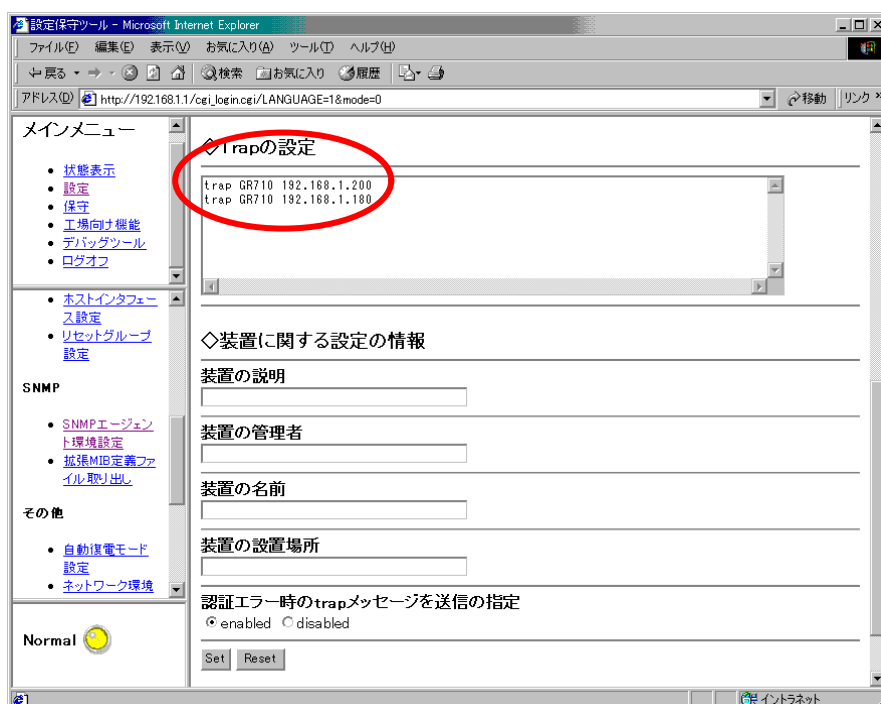
7.4.12 ネットワーク環境設定 御参照

(3)、(4)、(5)は、

「GR710 ディスクアレイシステム GRmgr ユーザーガイド」

7.4.10 SNMP エージェント環境設定 御参照

[例] GR710 「SNMP エージェント環境設定」画面



<GR720/730 の場合>

1. 設定を行う前に、以下の項目を確認、あるいは決定してください。

- (1) GR720/730 の IP アドレス
- (2) GR720/730 接続サブネットの Subnet Mask
- (3) GR720/730 のコンピュータ名
- (4) LDSM 管理マシンの IP アドレス
- (5) 接続先ネットワーク IP アドレス(ただし、GR720/730 と LDSM 管理マシンの IP アドレスが異なるネットワーク環境の場合のみ)

注) GR720/730 の IP アドレス、コンピュータ名は、他と重複しないようにしてください。

2. GRmgr から上記(1)、(2)、(3)、(4)、(5) を設定します。

(1)、(2)は

「GR720/730 ディスクアレイシステム GRmgr ユーザーガイド」

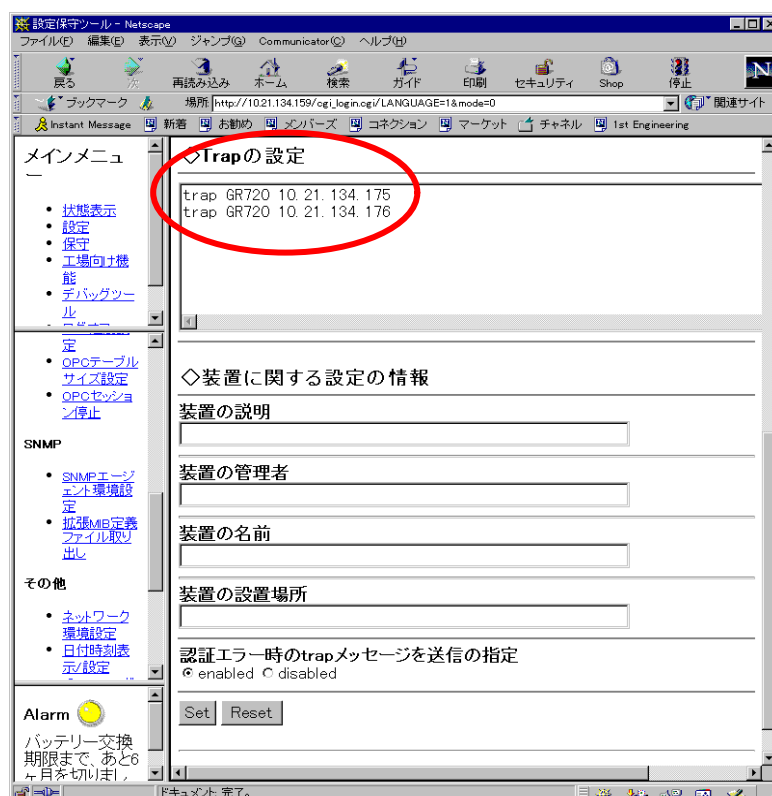
7.4.12 ネットワーク環境設定 御参照

(3)、(4)、(5)は、

「GR720/GR730 ディスクアレイシステム GRmgr ユーザーガイド」

7.4.10 SNMP エージェント環境設定 御参照

[例] GR720 「SNMP エージェント環境設定」画面



<GR740/820/840 の場合>

1. 設定を行う前に、以下の項目を確認、あるいは決定してください。

- (1) GR740/820/840 の IP アドレス
- (2) GR740/820/840 接続サブネットの Subnet Mask
- (3) GR740/820/840 のコンピュータ名
- (4) LDSM 管理マシンの IP アドレス
- (5) GRG の設定

注) GR740/820/840 の IP アドレス、コンピュータ名は、他と重複しないようにしてください。

2. GRmgr から上記(1)、(2)、(3)、(4)を設定します。(5)は、保守 PC にて設定します。

(1)、(2)は

「GR740/GR820/GR840 ディスクアレイシステム GRmgr ユーザーガイド」

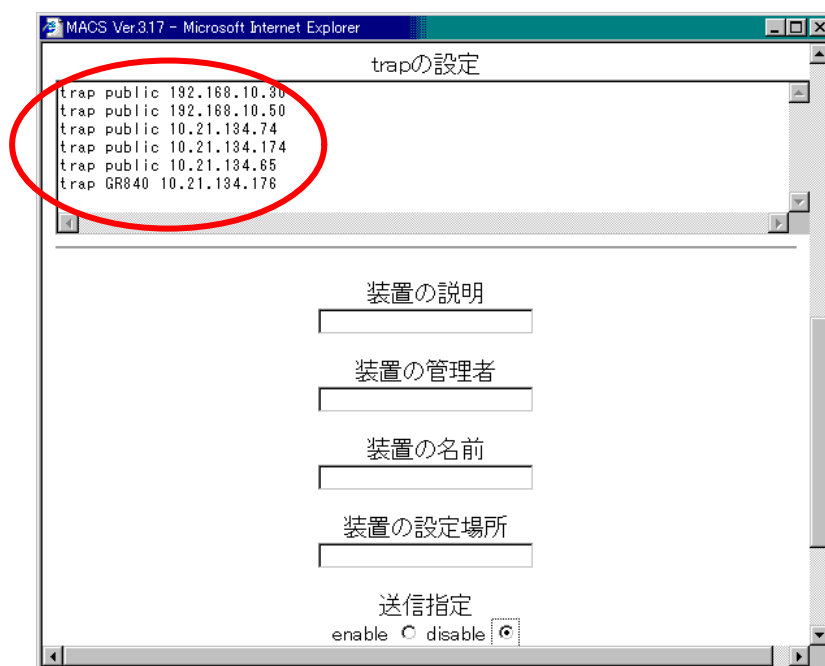
7.4.9 ネットワーク環境設定 御参照

(3)、(4)は、

「GR740/GR820/GR840 ディスクアレイシステム GRmgr ユーザーガイド」

7.4.7 SNMP 環境設定 御参照

[例] GR840 「SNMP 環境設定」画面



(5)は、下記手順を参考にしてください。

GR740/820/840 にて SNMP を使用するためには、SNMP プロトコルを保守 PC が中継する必要があります。そのために保守 PC において GRGateway(GRG)というアプリケーションを起動する必要があります。GRG アプリケーションを起動する場合には以下の3つの設定を行ってください。

- GRG INI ファイルの設定
- GRG の起動
- GRG のスタートアップ への登録

1. GRG INI ファイルの設定

1) C:\%NSP%\Grg\GRGateway.ini をテキストエディタで開きます。

下記の例を参照し、確認または必要に応じて書き換えてください。

(1) Mode が FJ mode であることを確認してください。

[例] Mode = FJ

(2) 保守 PC のネットワークアダプタの IP アドレスを確認してください。

[例] FirstIP=192.168.1.2 // CM

SecondIP=10.21.134.66 // AC

SecondSubNet=255.255.255.0

FirstIP : 保守 PC が GR シリーズと接続するネットワークアダプタの IP
アドレス

SecondIP: 保守 PC が業務 LAN と接続するネットワークアダプタの
IP アドレス

SecondSubNet: 保守 PC と業務 LAN を接続している
ネットワークアダプタのサブネットマスク

2. GRG の起動

C:\%NSP%\Grg\GRG.exe を起動してください。

3. GRG のスタートアップ への登録

Power On 時に自動的に GRG が起動するように、保守 PC のスタートアップに GRG.exe を登録してください。

. LDSM の設定

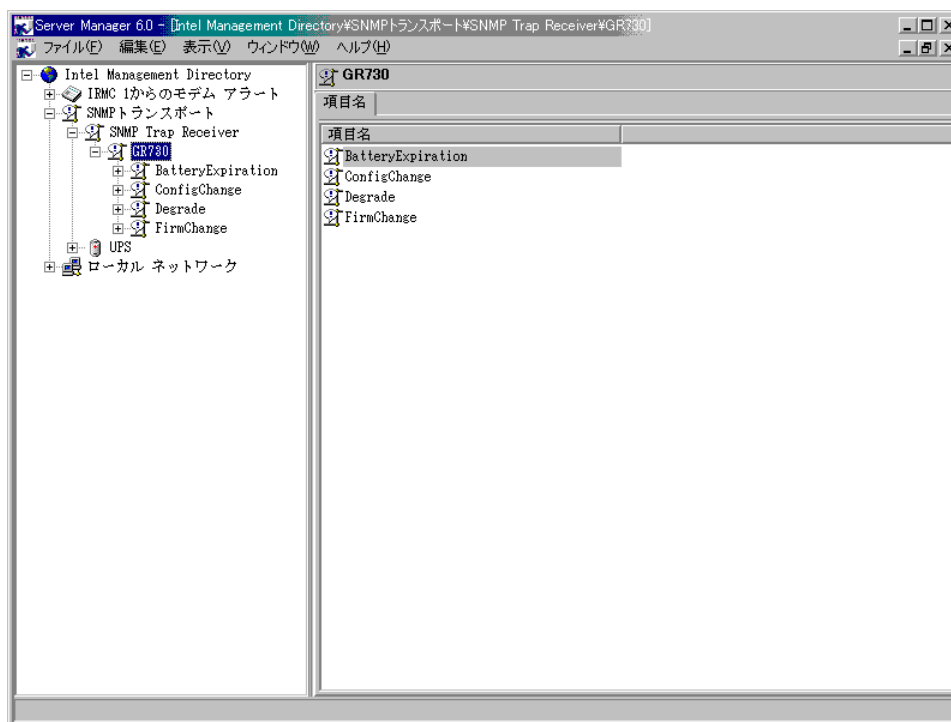
注) GR700 と GR710/720/730/740/820/840 を同じ LDSM 管理マシン上で監視、または複数の GR シリーズを同じ LDSM 管理マシン上で監視することはできません。

両装置の監視を行う場合や、複数の GR シリーズの監視を行う場合は LDSM 管理マシンを分けてください。

また、以前 GR700 の監視を行っていた LDSM 管理マシンで GR710/720/730/740/820/840 を監視する際は、GR700 監視機能をアンインストールしてから GR710/720/730/740/820/840 監視機能をインストールしてください。

1. LDSM 管理マシンに LAN 環境と SNMP サービスをインストールします。
2. LDSM 管理マシンに、LDSM の管理コンソールソフトウェアをインストールします。インストール方法については、LDSM CD-ROM 添付のマニュアル(お使いになる前に)を御参照ください。
3. GR シリーズ監視用データをインストールします。
 - 1) GR シリーズ監視機能追加ディスクを挿入します。
 - 2) MS-DOS プロンプトを起動します。
 - 3) A ドライブに移動します。
[例] > A :
 - 4) Install.bat を実行します。パラメータで監視する GR シリーズのモデルを指定します。
[例] > INSTALL 720
 - 5) 正常に終了したメッセージを確認後、システムを再起動します。
[正常メッセージの例] > All Processes was completed normally.
4. 監視対象事象発生時のアクションを設定します。
 - 1) LDSM コンソールを起動します。
 - 2) LDSM コンソール(ウインドウ)の左側の画面で Intel Management Directory SNMP トランスポート SNMP Trap Receiver GRxxx を選択します。
 - 3) 各監視事象にアクションを設定します。監視事象には、以下のものがあります。
 - ConfigChange : アレイ構成が変更された
 - FirmChange : ファームウェア版数が変更された
 - Degrade : ハードウェア故障が発生した
 - BatteryExpiration : バッテリ有効期限切れ

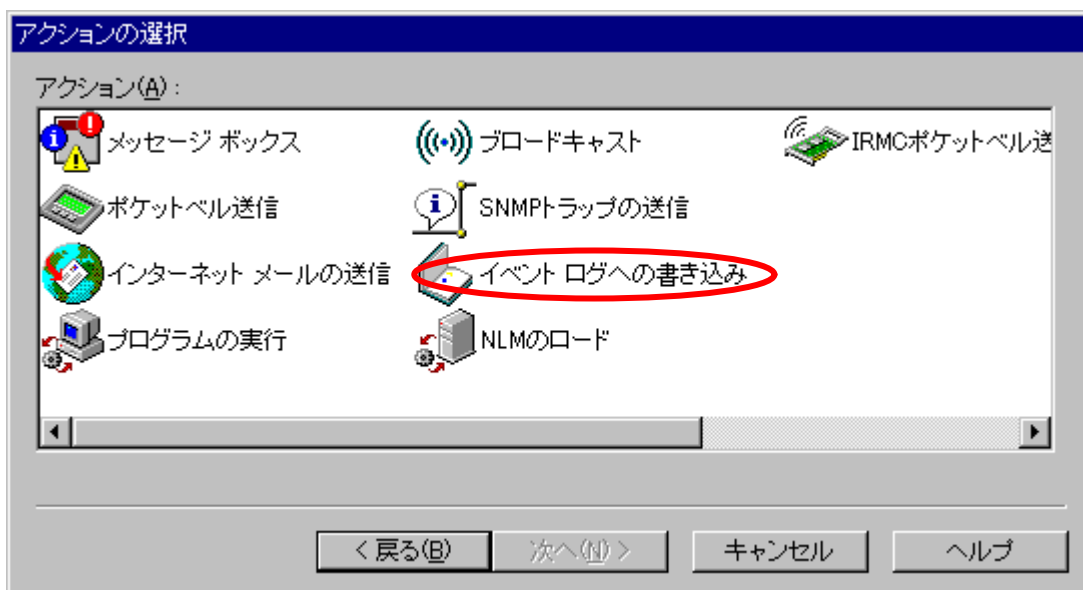
監視事象をクリックします。(下記例は GR730 の監視画面)



LDSM コンソール(ウインドウ)右下に「アラートアクションの設定」画面が表示されますので、「GRxxx:yyyy」(xxx は GR シリーズのモデル、yyyy は Degrade などの監視事象)をダブルクリックします。

「アクションの選択」画面が表示されますので、各事象が発生した場合に行うべき処理を選択、設定します。たとえば、事象発生時にイベントログに書き込みを行う場合、以下のように行います。

- 「アクションの選択」画面で「イベントログへの書き込み」を選択し、「次へ」をクリックします。

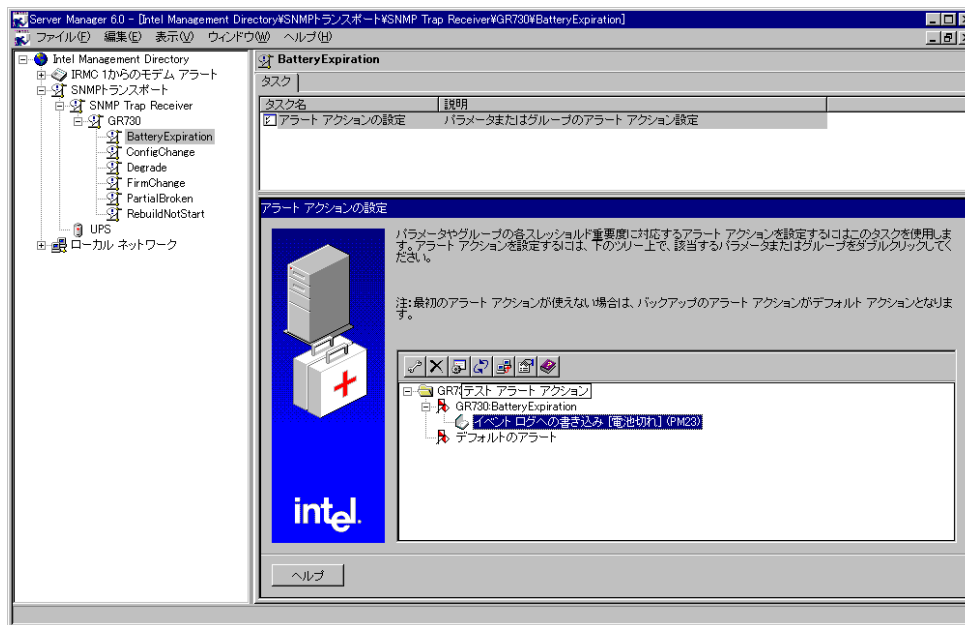


- 「アクションコンピュータの選択」画面が表示されますので、LDSM 管理マシンを選択し、「次へ」をクリックします。
- 事象発生時にイベントログに書込むメッセージを選択します。設定時は「標準の設定」、「<originator>」、「<<」、「完了」を順次クリックします。この操作により、イベントログは標準設定に加えて、SNMP trap の発信元 GR シリーズの IP アドレスも書き込まれるようになります。(下記例は、順次クリック後の画面)



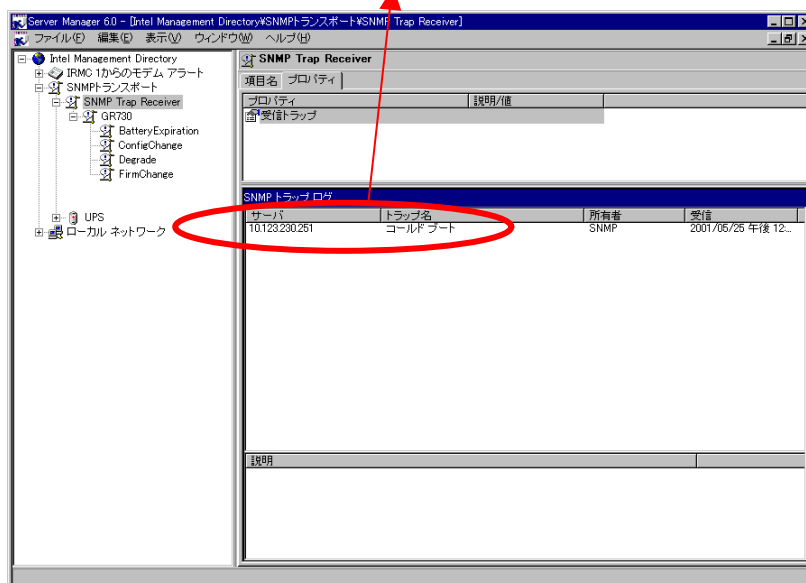
「テスト アラート アクション」アイコンをクリックし、事象発生時のアクションに問題がないか確認します。

(下記例はテスト アラート アクション画面)



5. 事象発生時に GR シリーズより正常に通知が行われることを確認します。

- 1) LDSM コンソールの左側の画面で Intel Management Directory SNMP トランスポート SNMP Trap Receiver のツリーを選択します。次に、右側の画面で「プロパティ」タブを選択し、SNMP Trap Receiver を表示します。
- 2) GR シリーズの電源を Off/On します。
- 3) SNMP Trap のログ上に、SNMP Link up が表示されることを確認してください。



- 4) 表示が行われない場合、ネットワークのトラブル、あるいは GR シリーズへの設定ミスが考えられます。

GR シリーズが LAN に正常に接続されていることを確認します。

- MS-DOS プロンプトを起動します。
- 以下のコマンドを実行します。
 - > ping [GR シリーズの IP アドレス]
 - [例] > ping 10.20.98.3
- 次のようなメッセージが出力されれば、正常に接続されています。

```
Pinging 10.20.98.3 with 32 bytes of data:  
  
Reply from 10.20.98.3: bytes=32 time<10ms TTL=252  
Reply from 10.20.98.3: bytes=32 time<10ms TTL=252  
Reply from 10.20.98.3: bytes=32 time<10ms TTL=252  
Reply from 10.20.98.3: bytes=32 time<10ms TTL=252
```
- これ以外のメッセージが出力される場合、下記の要因が考えられます。被疑個所の確認をしてください。
 - ・ LAN ケーブルが正常に接続されていない。
 - ・ GR シリーズ上のネットワーク関連設定のうち、以下のいずれかが誤っている。
 - ・ GR シリーズの IP アドレス
 - ・ GR シリーズ接続サブネットの Subnet Mask
 - ・ 接続先ネットワーク IP アドレス

さもなければ、GR シリーズ上のネットワーク関連設定のうち、以下が誤っていると考えられます。

- ・ LDSM 管理マシンの IP アドレス

・ GR シリーズ監視用データの削除

GR シリーズを使用しなくなった場合や LDSM 管理マシンを変更するなど、GR シリーズの LDSM 監視が不要になった場合、以下の手順で LDSM 管理マシンから GR シリーズ監視用ソフトを削除してください。

- 1) GR シリーズ監視機能追加ディスクを挿入します。
- 2) MS-DOS プロンプトを起動します。
- 3) A ドライブに移動します。

[例] > A :

- 4) Uninst.bat を実行します。パラメータで監視する GR シリーズのモデルを指定します。

[例] > UNINST 720

- 5) 正常に終了したメッセージを確認後、システムを再起動します

[正常メッセージの例] > All Processes was completed normally.

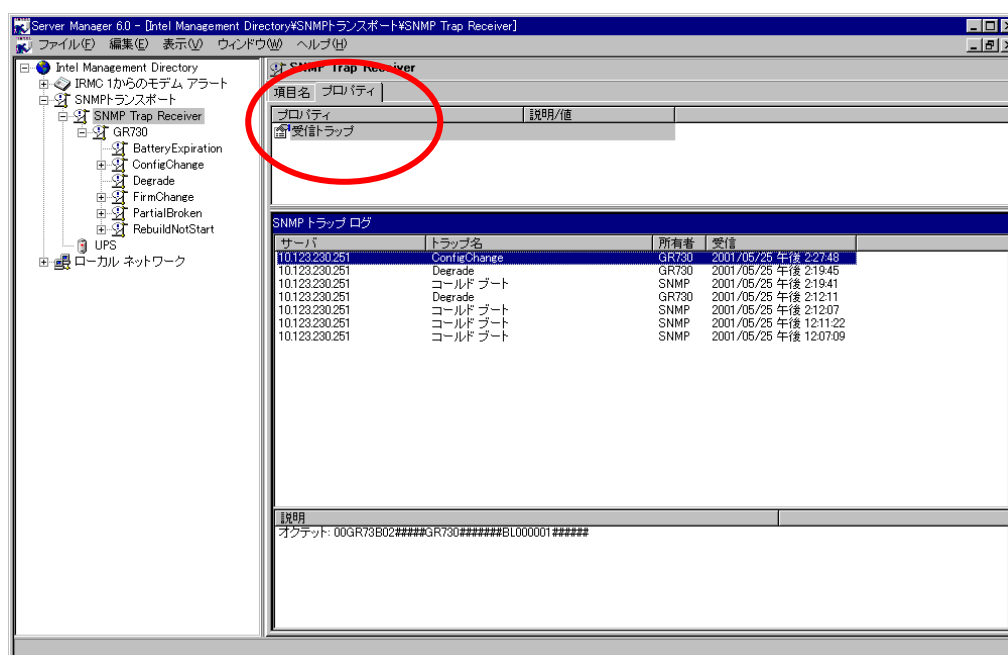
・ 注意事項

GR シリーズを LDSM によって監視する場合、以下の点にご注意ください。

1. LDSM 管理マシン上の LDSM コンソールを終了させないでください。LDSM コンソールが起動されていない場合、GR シリーズの LDSM 監視が行われません。

LDSM コンソール起動後、Intel Management Directory SNMP トランスポートを 1 度選択してください。この作業を行わない場合、GR シリーズの LDSM 監視が行われません。

(下記例は GR730 の監視画面)



． LDSM が検出する事象と GR シリーズモデルの関係

LDSM が検出する事象を以下に示します．

名称	意味	GR シリーズモデル		
		GR710	GR720/ GR730	GR740/ GR820/ GR840
Configuration change	RAID/LU の構成が変更された ・ RAID グループの作成 / 削除 ・ LU の作成 / 削除			
Firmware change	ファームウェアの版数が変更された			
Item degrade	ハードウェア故障が発生した ・ HDD 故障 ・ FAN 故障 など			
Battery expiration	バッテリーが寿命に達した			

:事象通知機能あり

:事象通知機能なし

ServerView 監視設定手順

留意事項

- ServerView のバージョンが 2.51 以降の場合
ServerView ユーザーズガイドの「オプション装置の割り込み情報登録処理」をご参照ください。
- ServerView のバージョンが 2.50 の場合
GR シリーズ装置の割り込み情報登録を実施すると、Servervisor のアラームと LDSM(Intel LANDesk Server Manager)の一部のアラームが下記のように GR シリーズ装置のアラームとして誤って通知されます。また、既に AlarmService のアラームモニタ/マネージャに通知済みの Servervisor / LANDesk Server Manager アラームについても、同様に誤って表示されます。
GR シリーズ装置の割り込み情報登録を実施する際は、Servervisor および LDSM のアラーム (SNMP トラップ) を ServerView で受け取らないようにしてください。

Servervisor のアラーム

正	誤
Servervisor Event	A firmChange trap signifies that the exchange of the firmware was executed.

LANDisk Manager のアラーム

正	誤
LDSM Monitored Event	A firmChange trap signifies that the exchange of the firmware was executed.
LDSM Informational Event	A itemDegrade trap signifies that device was degraded.
LDSM Recovered Event	A rebuildNotStart trap signifies that not to be able to begin to execute the rebuild because there is no spare disk.

GR シリーズではアラーム検出時に動作するのはウインドウのポップアップとイベントログへの書き込みのみです。メール送信などの機能は使用できません。

- ServerView のバージョンによって、GR シリーズ監視機能追加ディスクの追加手順が違いますので御注意ください

概要

IA サーバにおいて、ServerView による GR シリーズの監視を行う場合、次の設定が必要になります。

- 1) GR シリーズへのネットワーク関連情報の設定
- 2) IA サーバ上の ServerView の設定

設定を行う前に以下のものが必要となります。予め準備してください。

[必要製品]

- ・ GR シリーズ監視設定手順書 (本書)
- ・ GR シリーズ監視機能追加ディスク (GR シリーズ添付のフロッピーディスク)
- ・ GRmgr for Windows (GR シリーズ添付)
- ・ ServerView Ver2.50 以降 (IA サーバ添付)

また本監視は LAN(Local Area Network)を経由して行うため、GR シリーズを LAN に接続する必要があります。別途、LAN ケーブルを御用意ください。

GR シリーズへのネットワーク関連情報の設定

GR シリーズの LDSM 監視は、SNMP Trap を用いて行います。SNMP Trap は LAN 経由で LDSM 監視を行うマシン(以下、LDSM 管理マシン)に通知されるため、GR シリーズ側にネットワーク関連の設定が必要になります。

設定方法は使用する GR シリーズのモデルによって方法が異なりますので、下記を御参照願います。

<GR710 の場合>

1. 設定を行う前に、以下の項目を確認あるいは決定してください。
 - (1) GR710 の IP アドレス
 - (2) GR710 接続サブネットの Subnet Mask
 - (3) GR710 のコンピュータ名
 - (4) LDSM 管理マシンの IP アドレス
 - (5) 接続先ネットワーク IP アドレス(ただし、GR710 と LDSM 管理マシンの IP アドレスが異なるネットワーク環境の場合のみ)

注) GR710 の IP アドレス、コンピュータ名は、他と重複しないようにしてください。

2. GRmgr から上記(1)、(2)、(3)、(4)、(5) を設定します。

(1)、(2)は

「GR710 ディスクアレイシステム GRmgr ユーザーガイド」

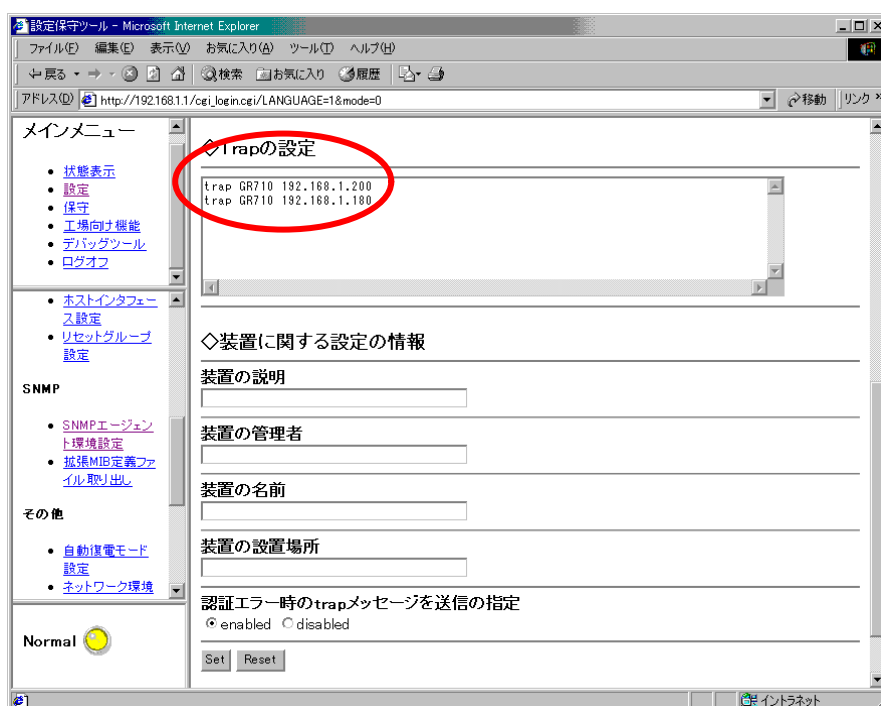
7.4.12 ネットワーク環境設定 御参照

(3)、(4)、(5)は、

「GR710 ディスクアレイシステム GRmgr ユーザーガイド」

7.4.10 SNMP エージェント環境設定 御参照

[例] GR710 「SNMP エージェント環境設定」画面



<GR720/730 の場合>

1. 設定を行う前に、以下の項目を確認あるいは決定してください。

- (1) GR720/730 の IP アドレス
- (2) GR720/730 接続サブネットの Subnet Mask
- (3) GR720/730 のコンピュータ名
- (4) LDSM 管理マシンの IP アドレス
- (5) 接続先ネットワーク IP アドレス(ただし、GR720/730 と LDSM 管理マシンの IP アドレスが異なるネットワーク環境の場合のみ)

注) GR720/730 の IP アドレス、コンピュータ名は、他と重複しないようにしてください。

2. GRmgr から上記(1)、(2)、(3)、(4)、(5) を設定します。

(1)、(2)は

「GR720/730 ディスクアレイシステム GRmgr ユーザーガイド」

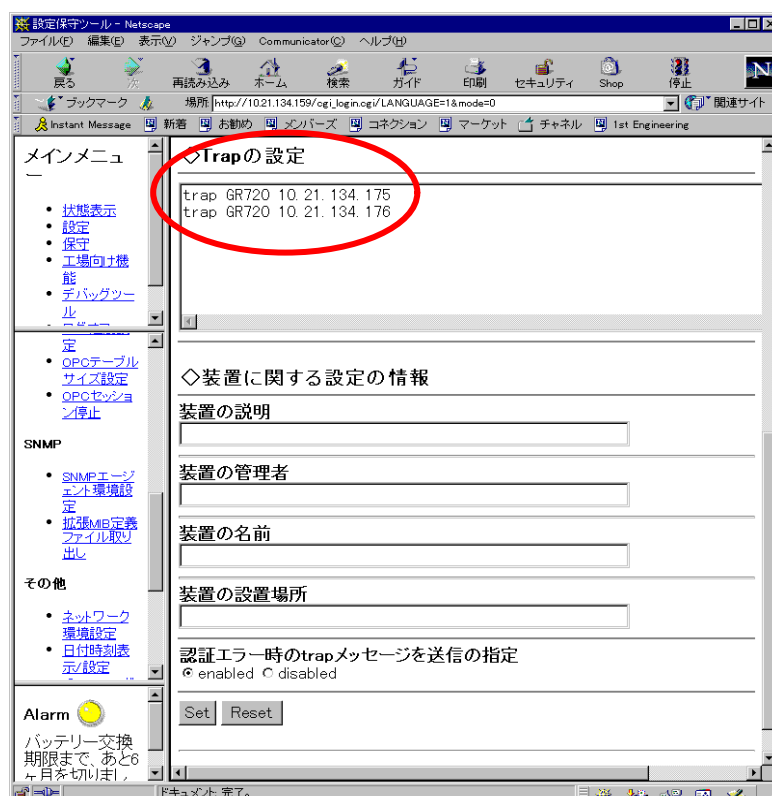
7.4.12 ネットワーク環境設定 御参照

(3)、(4)、(5)は、

「GR720/GR730 ディスクアレイシステム GRmgr ユーザーガイド」

7.4.10 SNMP エージェント環境設定 御参照

[例] GR720 「SNMP エージェント環境設定」画面



<GR740/820/840 の場合>

1. 設定を行う前に、以下の項目を確認あるいは決定してください。

- (1) GR740/820/840 の IP アドレス
- (2) GR740/820/840 接続サブネットの Subnet Mask
- (3) GR740/820/840 のコンピュータ名
- (4) LDSM 管理マシンの IP アドレス
- (5) GRG の設定

注) GR740/820/840 の IP アドレス、コンピュータ名は、他と重複しないようにしてください。

2. GRmgr から上記(1)、(2)、(3)、(4)を設定します。(5)は、保守 PC にて設定します。

(1)、(2)は

「GR740/GR820/GR840 ディスクアレイシステム GRmgr ユーザーガイド」

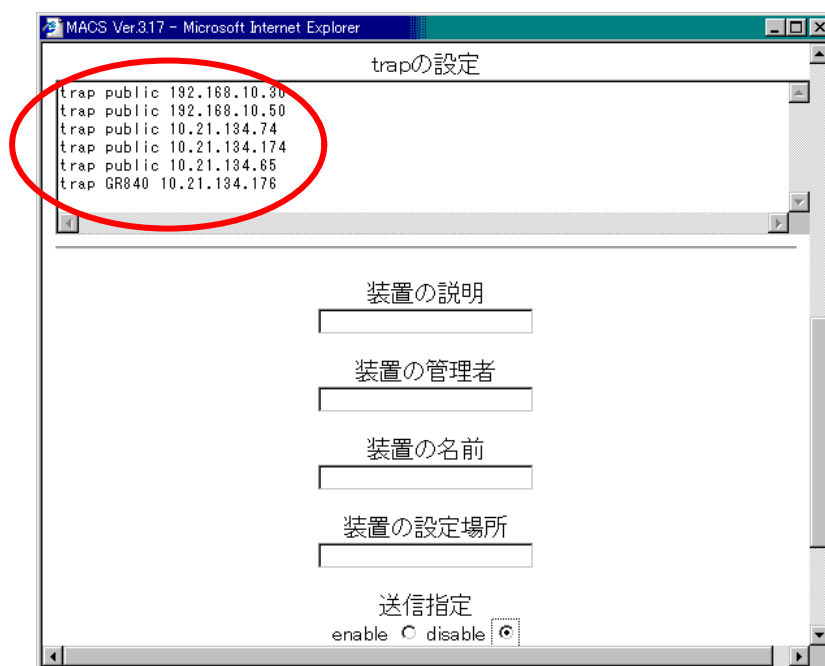
7.4.9 ネットワーク環境設定 御参照

(3)、(4)は、

「GR740/GR820/GR840 ディスクアレイシステム GRmgr ユーザーガイド」

7.4.7 SNMP 環境設定 御参照

[例] GR840 「SNMP 環境設定」画面



(5)は、下記手順を参考にしてください。

GR740/820/840 にて SNMP を使用するためには、SNMP プロトコルを保守 PC が中継する必要があります。そのために保守 PC において GRGateway(GRG)というアプリケーションを起動する必要があります。GRG アプリケーションを起動する場合には以下の3つの設定を行ってください。

- GRG INI ファイルの設定
- GRG の起動
- GRG のスタートアップ への登録

1. GRG INI ファイルの設定

2) C:\%NSP%\Grg\GRGateway.ini をテキストエディタで開きます。

下記の例を参照し、確認または必要に応じて書き換えてください。

(3) Mode が FJ mode であることを確認してください

[例] Mode = FJ

(4) 保守 PC のネットワークアダプタの IP アドレス

[例] FirstIP=192.168.1.2 // CM

SecondIP=10.21.134.66 // AC

SecondSubNet=255.255.255.0

FirstIP : 保守 PC が GR シリーズと接続するネットワークアダプタの IP
アドレス

SecondIP: 保守 PC が業務 LAN と接続するネットワークアダプタの
IP アドレス

SecondSubNet: 保守 PC と業務 LAN を接続している
ネットワークアダプタのサブネットマスク

2. GRG の起動

C:\%NSP%\Grg\GRG.exe を起動してください。

3. GRG のスタートアップ への登録

Power On 時に自動的に GRG が起動するように、保守 PC のスタートアップに
GRG.exe を登録してください。

. ServerView の設定

・ ServerView のバージョンが 2.51 以降の場合

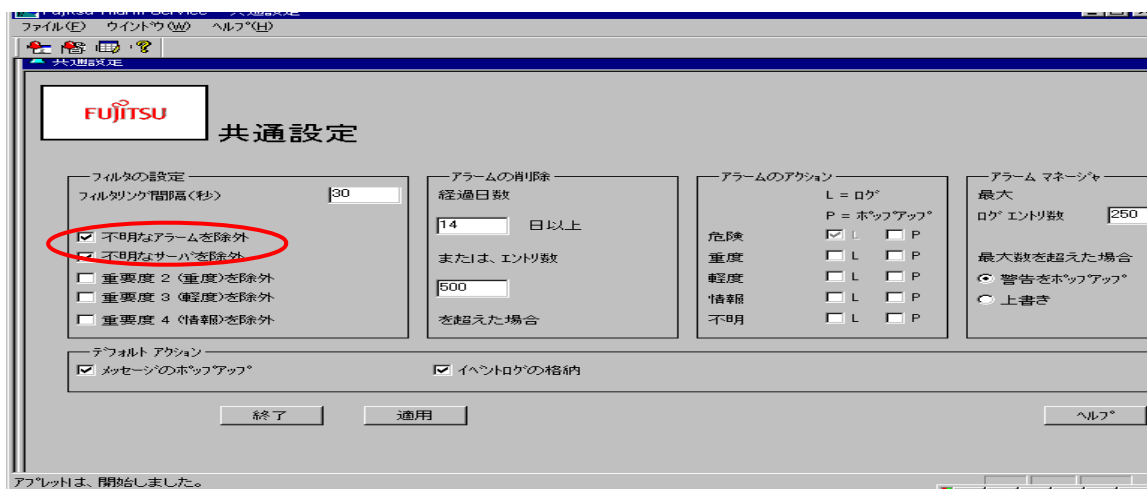
- 1 . サーバに ServerView をインストールします .
- 2 . ServerView ユーザーズガイドの「オプションオプション装置の割り込み情報登録処理」を実施します . 登録する MIB ファイルは GR シリーズ監視機能追加ディスクの中に入っている “GRxxx.MIB” を全部を選択し、インストールします .
- 3 . 設定を有効にするためにサーバを再起動します .
- 4 . ServerView を起動し、[アラーム]メニューから[設定]を実行します .
- 5 . 「共通設定」にチェックをつけて、[次へ]を実行します .
- 6 . 「不明なアラームを除外」と「不明なサーバを除外」のチェックを消して、[適用]を実行します .



- 7 . 以上で設定は終了です .GR シリーズに異常が検出されるとサーバの画面にポップアップウィンドウが表示され、同時にイベントログにエラーが入ります .

- ・ ServerView のバージョンが 2.50 の場合
以下の手順に従って登録作業を行います。

1. サーバに ServerView をインストールします。
2. ServerView に GR シリーズ監視を追加します。
GR シリーズ監視機能追加ディスクの中の AddMibs.exe を実行します。
3. 設定を有効にするためにサーバを再起動します。
4. ServerView を起動し、[アラーム]メニューから[設定]を実行します。
5. 「共通設定」にチェックをつけて、[次へ]を実行します。
6. 「不明なアラームを除外」と「不明なサーバを除外」のチェックを消して、[適用]を実行します。



7. 以上で設定は終了です。GR シリーズに異常が検出されるとサーバの画面にポップアップウィンドウが表示され、同時にイベントログにエラーが入ります。

. ServerView で検出される事象と GR シリーズモデルの関係

ServerView が検出する事象を以下に示します .

名称	重要度	意味	GR シリーズモデル		
			GR710	GR720/G R730	GR740/GR 820/GR84 0
Configuration change	情報	RAID/LU の構成が変更された ・ RAID グループの作成 / 削除 ・ LU の作成 / 削除			
Firmware change	情報	ファームウェアの版数が変更された			
Item degrade	危険	ハードウェア故障が発生した ・ HDD 故障 ・ FAN 故障 など			
Battery expiration	重度	バッテリーが寿命に達した			

:事象通知機能あり

:事象通知機能なし

・ 事象発生時の通知発生確認

運用管理ユーティリティ (GRmgr) を使用して、RAID グループの作成 / 削除または LU の作成 / 削除を実行した時、「Configuration change」が発生して、イベントログへの書き込みやポップアップウィンドウが表示されることを確認します。

表示が行われない場合、ネットワークのトラブル、あるいは GR シリーズへの設定ミスが考えられます。以下のポイントをチェックしてください。

ServerView 管理マシンと GR シリーズ間の LAN が正常に接続されているか。

MS-DOS プロンプトから、ping コマンドを実行し、GR シリーズから応答があることを確認します。

[例：GR シリーズの IP アドレスが 10.20.98.3 の場合]

> ping 10.20.98.3

- 次の様なメッセージが出力されれば、正常に接続されています。

Pinging 10.20.98.3 with 32 bytes of data:

Reply from 10.20.98.3: bytes=32 time<10ms TTL=252

- 上記メッセージが表示されない場合は、LAN ケーブル、GR シリーズの IP アドレス設定、管理マシンの LAN カードの設定などを確認してください。

ServerView への GR シリーズ監視の追加が正しく設定されているか

GR シリーズの SNMP Trap の送信先が正しく設定されているか

GRmgr を起動し、SNMP エージェント環境設定画面に管理マシンの IP アドレスが設定されているか確認してください。

以上