

---

Ness1000 シリーズ  
ミラーモニター  
Windows ユーザーズマニュアル  
(Ness1000/Ness1100/Ness1200)

---

第 1.10 版  
2023/12/11



データで未来をつなぐ

## 変更履歴

| 版数   | 日付         | 内容   |
|------|------------|--|
| 1.0  | 2016/11/28 | 初版   |
| 1.01 | 2016/12/01 | ミラードライブの監視間隔(5/10/30秒、1/5/10/30分、1/3/6/12/24時間)から選択、初期設定は5分。   |
| 1.02 | 2017/01/17 | 設定方法 (Windows7 OSでの注意点および追加設定)   |
| 1.03 | 2017/03/13 | 1-3-11、1-3-12 スクリプトのディレクトリ<br>C:\Newtech\MirrorMail\Script に修正   |
| 1.04 | 2017/03/17 | 1-3-11、1-3-12 スクリプトのディレクトリ<br>C:\Newtech\NTCMirrorMonitor  |
| 1.05 | 2017/03/22 | ミラーモニターのインストール時の注意にディスクの搭載を追加  |
| 1.06 | 2017/05/31 | コンピュータ → コンピューター に変更<br>Copyright© 2016 → Copyright© 2017 に変更<br>図の入れ替え<br>温度監視機能説明の追加<br>[メール通知機能]の変更   |
| 1.07 | 2017/08/28 | [はじめに]、[本書利用者の前提条件]に製品に関連部分削除；<br>[安全にお使いいただくために]項目を削除<br>[ハードウェアミラーリングコントローラー/NTC Mirror Monitor]、<br>[概要]に、Ness1000 シリーズを記入<br>[1-4-1 動作環境]、[1-4-2 タスク スケジューラの設定]に、Windows<br>Storage Server 2012R2 Workgroup/Standard、Windows Storage<br>Server 2016 Workgroup/Standard の説明を追記<br>[1-4-3 メール通知設定方法]で、Windows 7/Windows 10 を削除 |
| 1.08 | 2019/06/12 | Windows Server 2016 の説明を追記   |
| 1.09 | 2020/07/07 | Windows Server 2019 の説明を追記<br>Windows7/Windows Storage Server 2012R2 Workgroup の説明を削除  |
| 1.10 | 2023/12/11 | Windows Server 2022/ Win10 IoT Enterprise LTSC 2021 の説明を追記   |

## はじめに

---

本書に含まれる内容は予告なく変更される場合があります。

本書は、著作権によって保護された情報を含んでおり、本書のいかなる部分も、株式会社ニューテックの書面による許可の無いまま、コピー、再版、他言語への翻訳を行ってはいけません。

株式会社ニューテック

<https://www.newtech.co.jp>

Copyright© 2023, Newtech Co., Ltd. All rights reserved.

## 本書利用者の前提条件

---

本書は、コンピューター装置の運用管理技術を有し、コンピューターOS(基本ソフト)システム変更の知識、及び、安全な運用や発生する問題を解決できる人を前提としています。

# 目次

---

|  |    |
|--|----|
| はじめに .....                                     | I  |
| 本書利用者の前提条件 .....                               | I  |
| 目次 .....                                       | II |
| 1. ハードウェアミラーリングコントローラー .....                   | 1  |
| 1-1. 概要 .....                                  | 2  |
| 1-2. NTC MIRROR MONITOR のインストール/アンインストール ..... | 4  |
| 1-2-1. インストール .....                            | 4  |
| 1-2-2. サイレント インストール .....                      | 6  |
| 1-2-3. アンインストール .....                          | 7  |
| 1-2-4. サイレント アンインストール .....                    | 7  |
| 1-3. NTC MIRROR MONITOR の使用方法 .....            | 8  |
| 1-3-1. タスクバーの操作 .....                          | 8  |
| 1-3-2. サービスの開始・停止 .....                        | 8  |
| 1-3-3. 状態表示と操作ウィンドウ .....                      | 11 |
| 1-3-4. [ファイル]メニュー .....                        | 12 |
| 1-3-5. [編集]メニュー .....                          | 13 |
| 1-3-6. [実行]メニュー .....                          | 15 |
| 1-3-7. [ヘルプ]メニュー .....                         | 16 |
| 1-3-8. 状態表示のポップアップについて .....                   | 17 |
| 1-3-9. Windows イベントログへの記録について .....            | 20 |
| 1-4. メール通知機能 .....                             | 22 |
| 1-4-1. 動作環境設定 .....                            | 22 |
| 1-4-2. タスク スケジューラの設定 .....                     | 23 |
| 1-4-3. メール通知設定方法 .....                         | 26 |

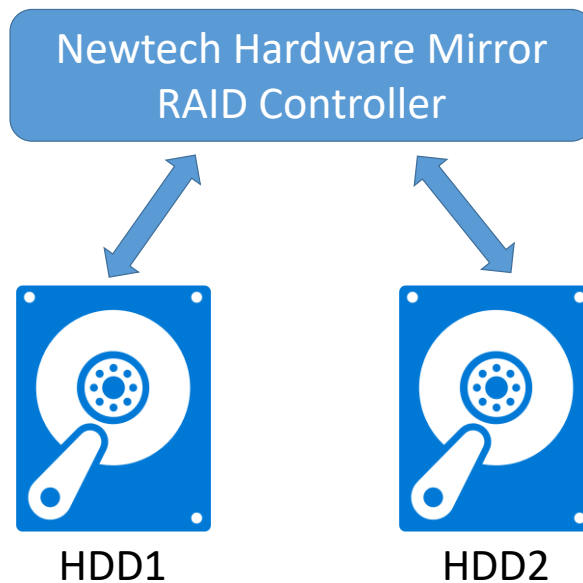
# 1. ハードウェアミラーリングコントローラー

Ness1000 シリーズ (Ness1000/Ness1100/Ness1200) はニューテック製ハードウェアミラーリングコントローラーを搭載しております。ハードウェアミラーリングコントローラーはコンピューターの CPU リソースを使用せず、専用のハードウェアでミラーリングコントローラー (RAID レベル 1) を実現します。

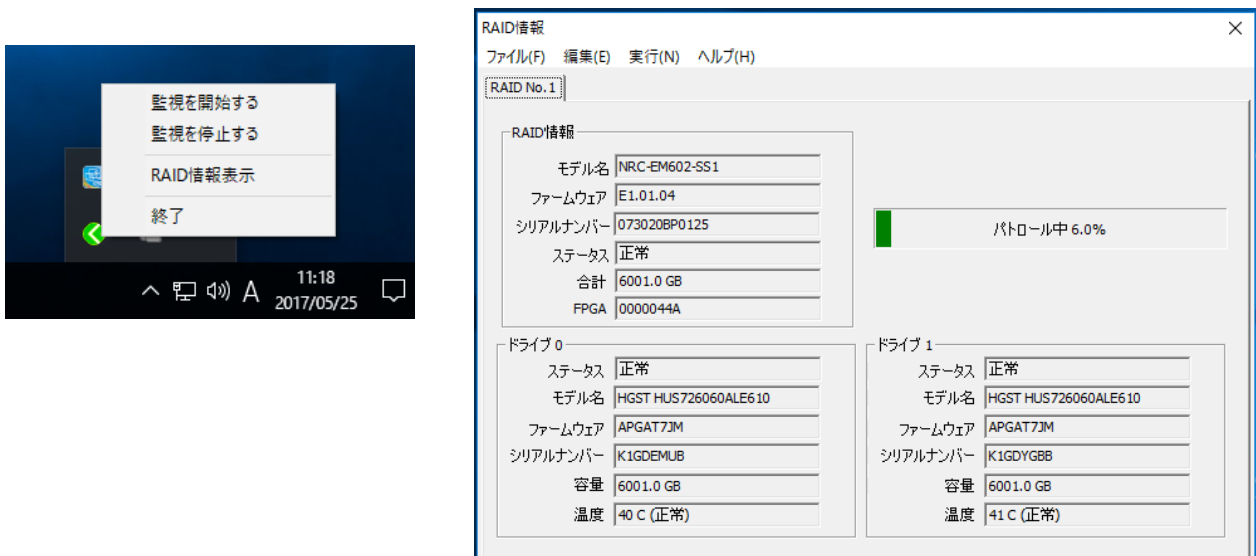
ミラーリングの特徴は、下記となります。

- ①2 台の HDD に同じデータを書き込んでデータの安全性を確保します。
- ②同じ内容を 2 台の HDD 書き込むため、HDD が 1 台壊れてもデータが損なわれません。
- ③2 台の HDD に同じ内容を書き込むため、利用可能な容量は 1 台分になります。

RAID1: 同じデータを2つのHDDに同時に書き込みます



NTC Mirror Monitor (Windows 用) はニューテック製ミラードライブ(ミラー装置)を状態監視するアプリケーションです。



## 1-1. 概要

NTC Mirror Monitor は、ミラードライブ(Ness1000 シリーズに搭載されるニューテック製ミラー装置)の状態を監視、及び操作するアプリケーションです。Windows サービス下で監視を行い、状態の変化を Windows イベントログに記録、またポップアップウィンドウにて情報を通知することができます。

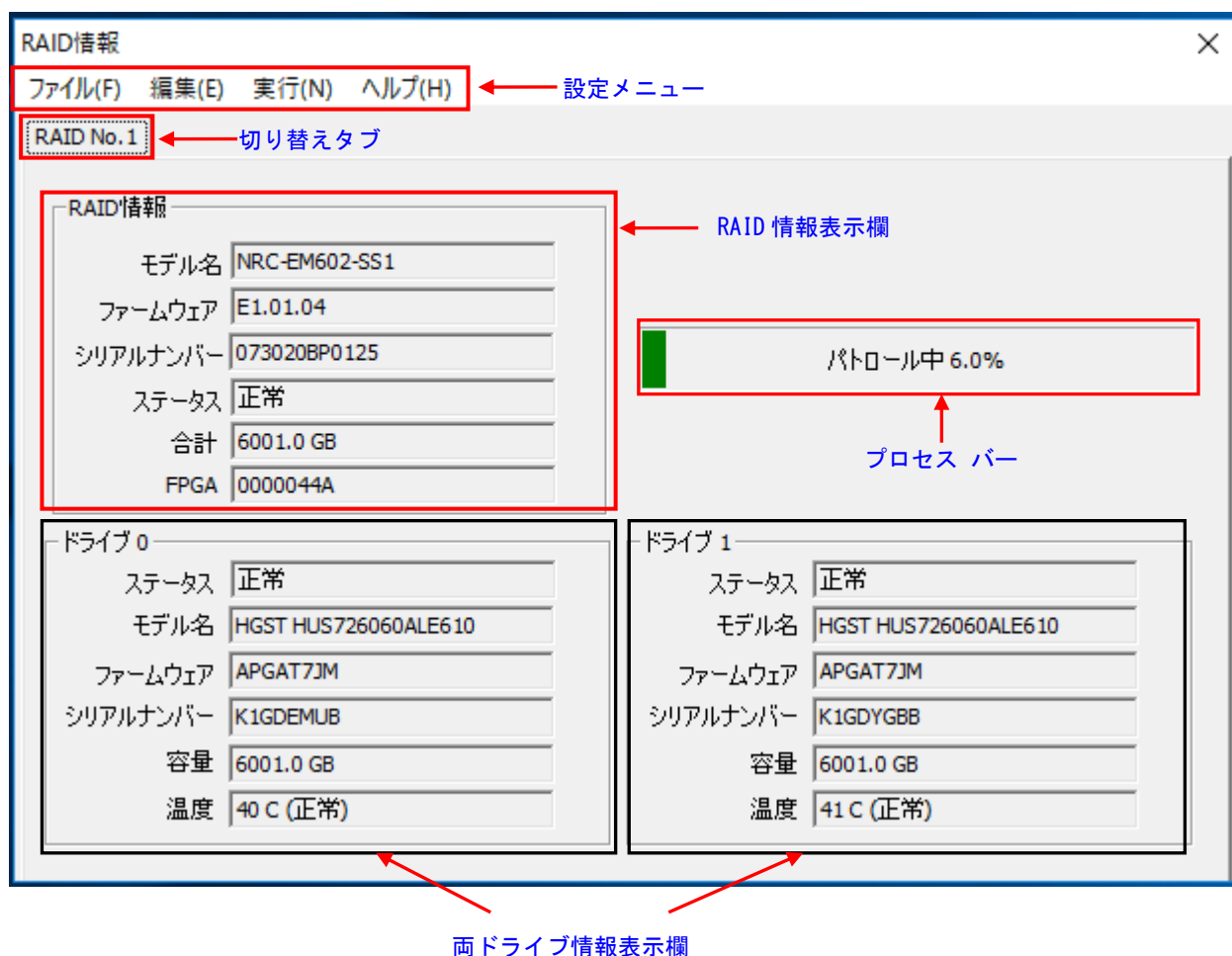
### ミラードライブの状態監視

このプログラムは、ミラードライブの状態（通常モードからデグレードモード、デグレードモードからリビルドモード等）を設定されたステータス取得間隔で監視を行います。

### RAID 情報表示ウィンドウ

RAID 情報表示ウィンドウは下図で示します。

“設定メニュー(監視間隔など)”、“切り替えタブ(複数ある場合、タブで表示するミラードライブを切り替えられます)”、“RAID 情報表示欄(モデル名、F/W バージョン、S/N、RAID 状態、RAID 容量など)”、“ドライブ情報表示欄(状態、モデル名、F/W バージョン、S/N、容量、温度)”、“プロセス バー(パトロール・リード/リビルド中の進捗パーセンテージ)”があります。



## ミラードライブの状態監視間隔

ミラードライブの状態を監視する間隔を (5/10/30 秒、1/5/10/30 分、1/3/6/12/24 時間) から選択することができます。初期設定は 5 分です。

## Windows イベントログの記録

ミラードライブの状態監視において、状態変化を検出した場合などに結果を Windows イベントログに記録します。

## ポップアップウィンドウ表示による状態通知

ミラードライブの状態監視において、状態変化を検出した場合などに、ポップアップウィンドウを表示して通知します。このポップアップウィンドウは表示/非表示とウィンドウを表示している時間を設定することができます。初期設定では全て表示、ウィンドウを自動で消さない設定になっています。

## ミラードライブの状態表示と操作

監視しているミラードライブや組み込まれている HDD の情報を確認することができます。また、このプログラムは、以下のミラードライブのベリファイ (パトロール・リード : HDD のアイドル時に HDD をスキャンしエラーを検出、自動修復) 設定及び操作を行うことができます。

- ミラードライブのベリファイ実行要求の発行
- ミラードライブのベリファイ停止要求の発行
- ミラードライブのベリファイ終了要求の発行
- ベリファイスケジュール設定

## 1-2. NTC Mirror Monitor のインストール/アンインストール

インストール/アンインストールには管理者権限が必要になります。

### 1-2-1. インストール

NTC Mirror Monitor (以下、モニタープログラム) をインストールする際には、“C:\NTC\Mirror” のフォルダーから、NTCMirrorMonitor\_setup\_v-.-.-.exe” を実行します。

注：出荷時インストール済みの機種 (Windows Server IoT 2022/Windows 10 IoT Enterprise LTSC 2021) がインストール不要です。

注：上書きインストールはサポートされていません

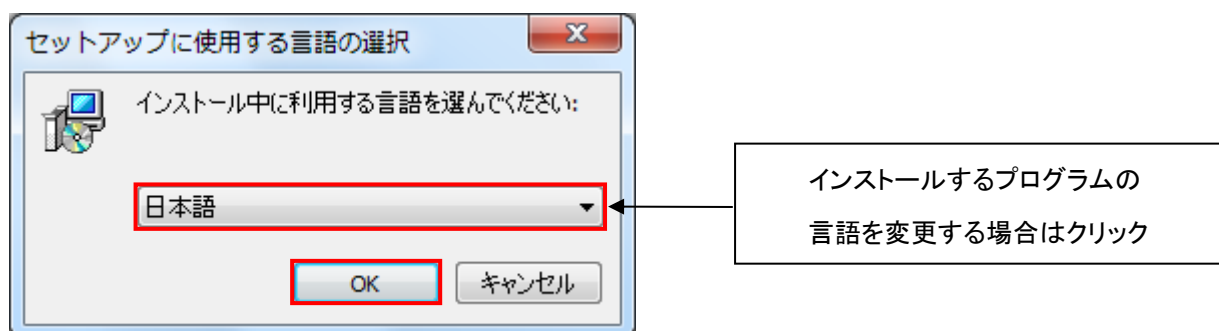
注：ミラーモニターのインストールはディスクを搭載した状態で実行してください。

UAC を有効にしている環境において、ビルトインの Administrator 以外の管理者権限を持つユーザーで実行した場合、以下の確認画面が表示されます。

操作を続行する場合は **【はい】** をクリックして下さい。



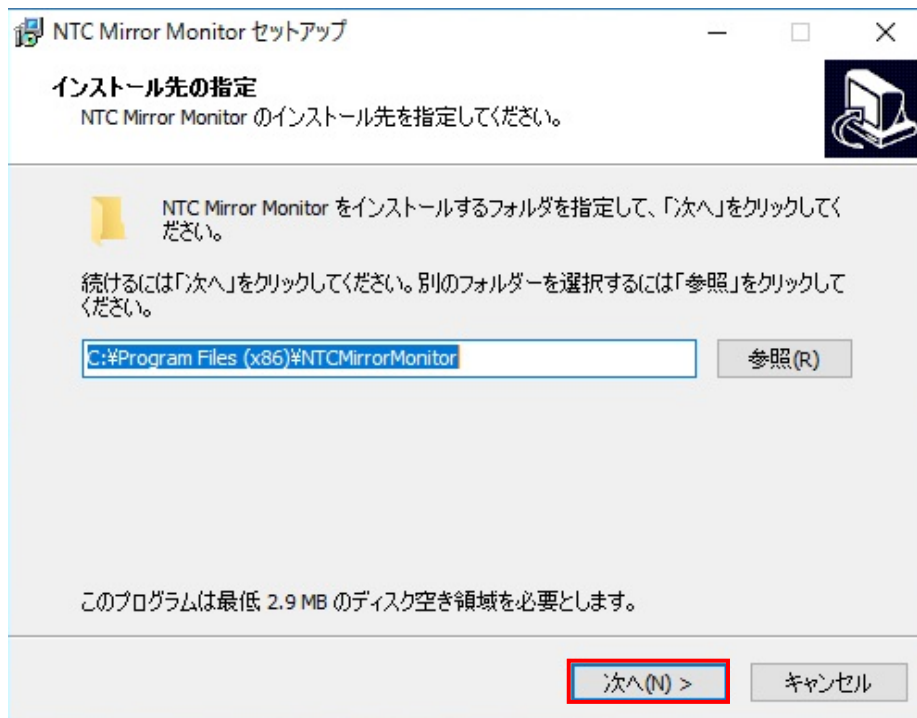
以下の画面が表示されます。



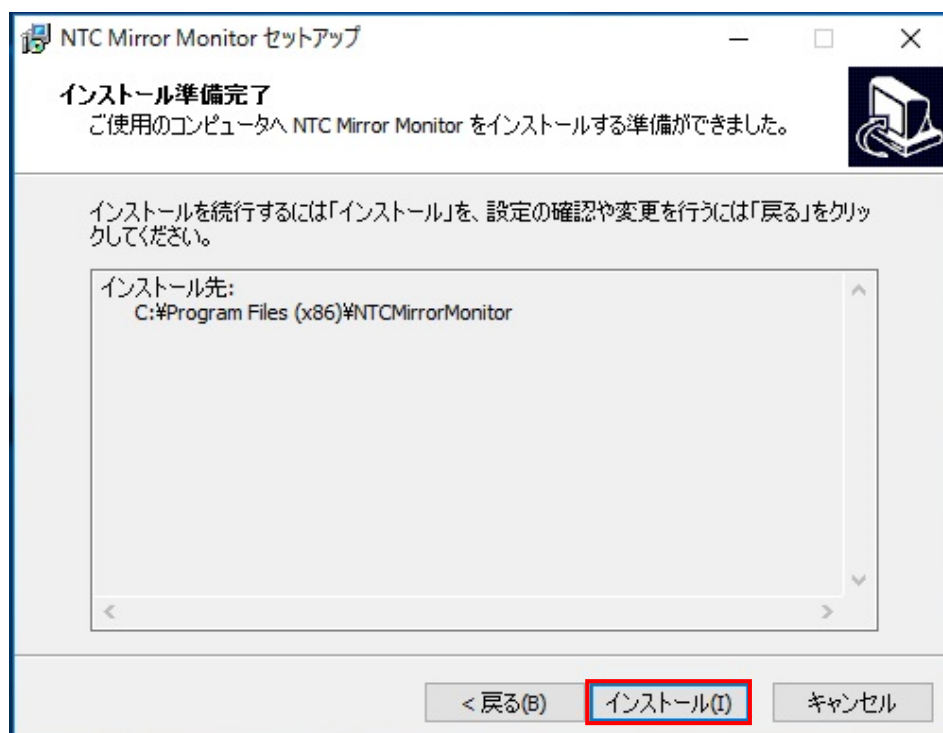
ここで選択した言語はインストール中のメッセージで使用される他、モニタープログラムの言語としても使用されます。本書では、日本語を選択した場合で説明を行います。

言語を選択したら **【OK】** を押してください。以下の画面が表示されるので、インストール先のディレクトリを指定できます。





インストール先を指定したら、**[次へ]** を押してください。  
以下の画面が表示され、インストールを行う準備ができました。



**[インストール]** を押すと、インストールが開始されます。

以下の画面が表示されれば、**【完了】** を押すと、インストールは完了です。



インストールが完了するとモニタープログラムは自動で起動し、監視を始めます。

## 1-2-2. サイレント インストール

コマンドプロンプト(管理者として実行)にて、“C:¥NTC¥Mirror”のフォルダーに入り、サイレント インストールを行う場合のパラメータを以下に示します。いくつかのパラメータは必須のものがあるので注意してください。

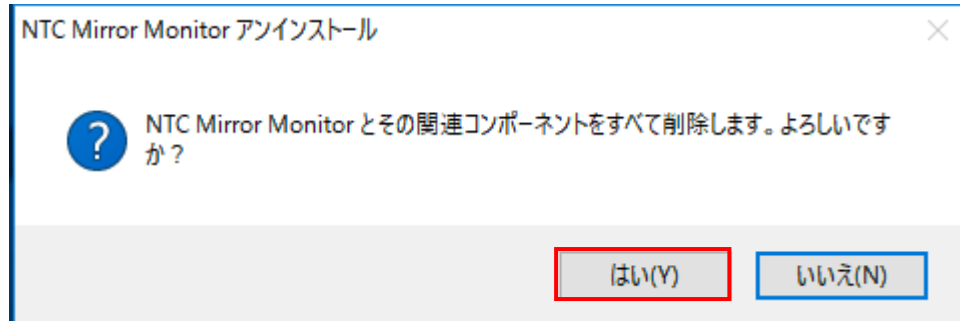
| パラメータ       | 説明  |
|-------------|---|
| /VERYSILENT | サイレント動作を指定(必須)  |
| /SP-        | インストール時の確認ウィンドウを無効化(必須)   |
| /LANG       | インストールする言語を指定。指定なしの場合は日本語がインストールされます。(日本語=jp, 英語=en)  |
| /DIR        | インストール先のディレクトリを指定。指定なしの場合はプログラムフォルダにインストールされます。(サブディレクトリは作成されません) 指定したディレクトリが存在しない場合は自動で作成されます。 |

例) 言語を日本語で C:¥TOOLS¥NTCMirrorMonitor にサイレント インストールを行う  
> NTCMirrorMonitor\_setup\_v-. -. -. exe /VERYSILENT /SP- /LANG=jp /DIR="C:¥TOOLS¥NTCMirrorMonitor"

### 1-2-3. アンインストール

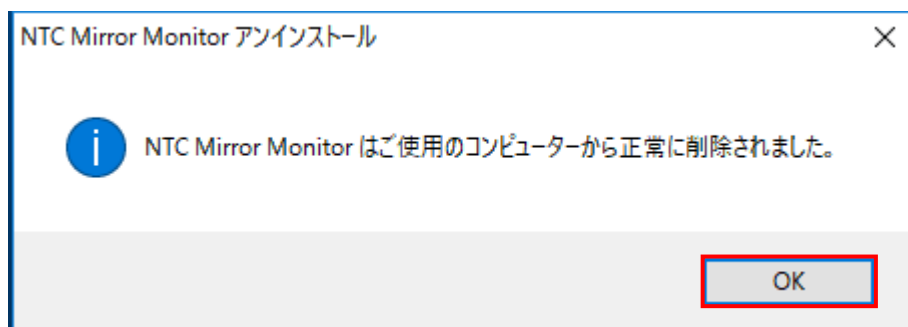
スタートメニューの“NTC Mirror Monitor”からアンインストールのショートカットを選択するか、[コントロールパネル]→[プログラム]→[プログラムと機能]から、アンインストールを実行します。

以下の確認メッセージが表示されます。



[はい] を押すとアンインストールが開始されます。モニタープログラムが動作中である場合は自動で終了させた後に処理が行われます。

以下のメッセージが表示されればアンインストールは完了です。



### 1-2-4. サイレント アンインストール

コマンドプロンプト(管理者として実行)にて、サイレント アンインストールを行う場合、必須パラメータを一つ渡すことで、実行することができます。

| パラメータ       | 説明             |
|-------------|----------------|
| /VERYSILENT | サイレント動作を指定(必須) |

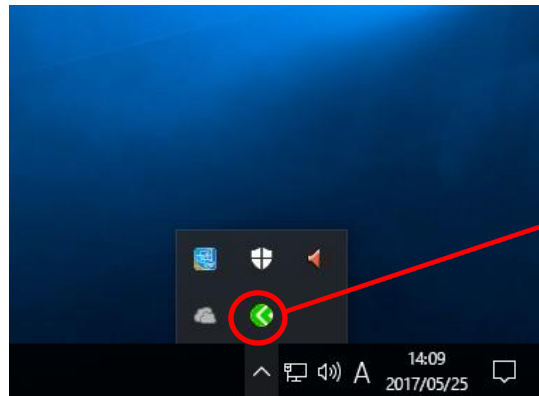
例) サイレント アンインストールを行う場合はインストール先のフォルダーで、このコマンドを実行してください。

```
> unins000.exe /VERYSILENT
```

## 1-3. NTC Mirror Monitor の使用方法

### 1-3-1. タスクバーの操作

モニタープログラムをインストールすると、タスクバーの通知領域にモニタープログラムのアイコンが加わります。



モニタープログラムのアイコン

#### <モニタープログラムのアイコンの意味>

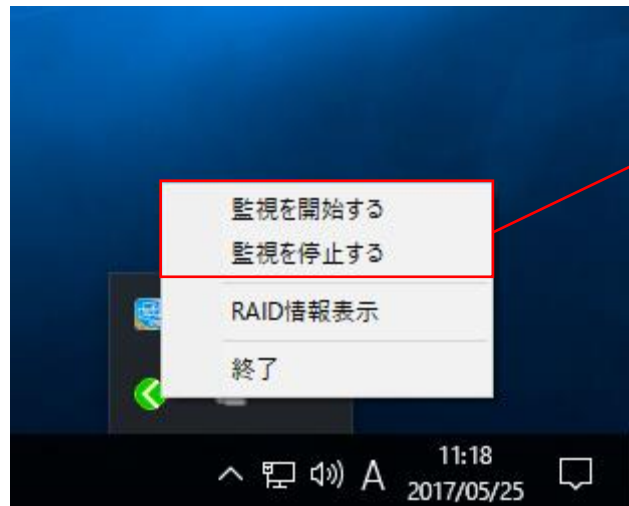
- : ミラードライブの監視を行っていません。
- : ミラードライブの監視を行っています。(異常なミラードライブは在りません)
- : ミラードライブの監視を行っています。(異常なミラードライブが在ります)
- : ミラードライブの監視を行っています。(ミラードライブがパソコンに接続されていません)
- : ミラードライブの監視サービスが実行できない状態にあります。

※ アイコンが“●”になっている場合、パソコンに接続されているミラードライブいずれかのステータスが“異常”になっています。ドライブの交換等を行い、ミラードライブのステータスを“正常”に保つことをお勧めします。

### 1-3-2. サービスの開始・停止

※モニタープログラムの操作(開始/停止)には管理者権限が必要です。  
UAC(ユーザーアカウント制御)を有効にしている環境において、許可を聞かれる場合、**【はい】** をクリックしてください。

アイコンを右クリックするとポップアップメニューが出ます。

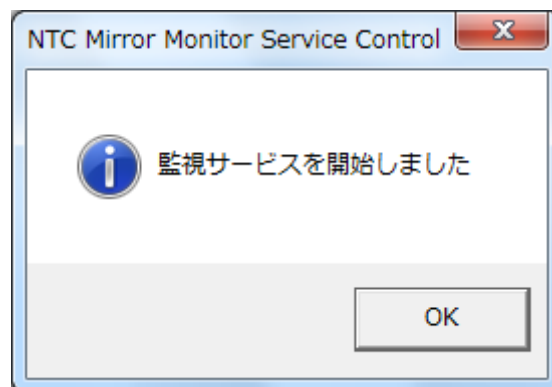


監視サービスの開始・停止

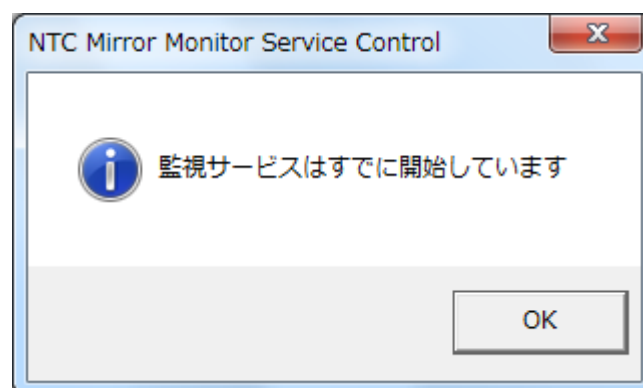
インストール直後は、自動でモニタープログラムが起動され監視サービスが開始されている状態になります。一時的に監視サービスを停止したい場合は【監視を停止する】をクリックしてください。監視サービスを再開したい場合は、【監視を開始する】をクリックしてください。

#### (1) 監視サービスの開始

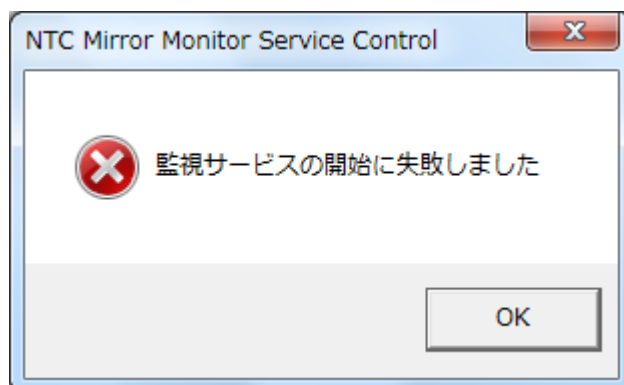
正常に監視サービスが開始できた場合、以下のメッセージが表示されます。



監視サービスがすでに開始している場合、以下のメッセージが表示されます。



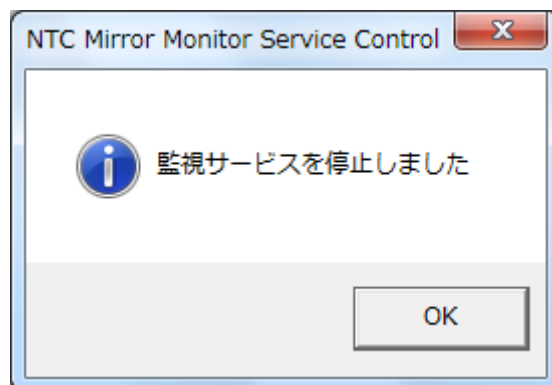
監視サービスが開始できなかった場合、以下のメッセージが表示されます。



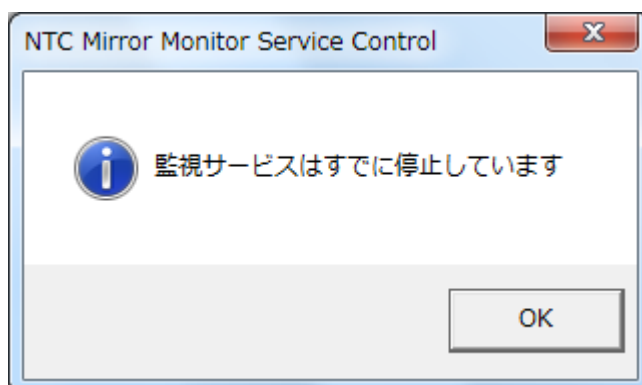
監視サービスが起動しているか、正しい権限を持っているか、インストールが正常に完了したか、などを確認して下さい。

## (2) 監視サービスの停止

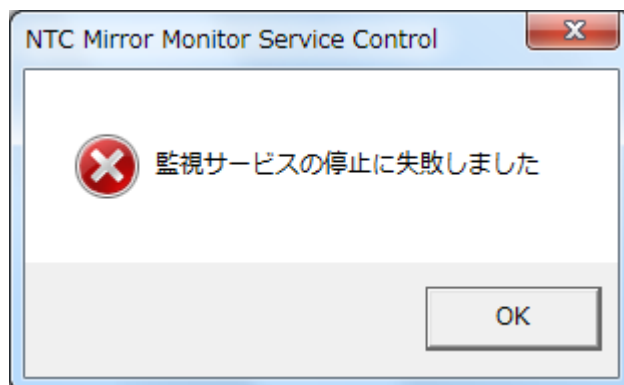
正常に監視サービスが停止できた場合、以下のメッセージが表示されます。



監視サービスがすでに停止している場合、以下のメッセージが表示されます。



監視サービスが停止できなかった場合、以下のメッセージが表示されます。

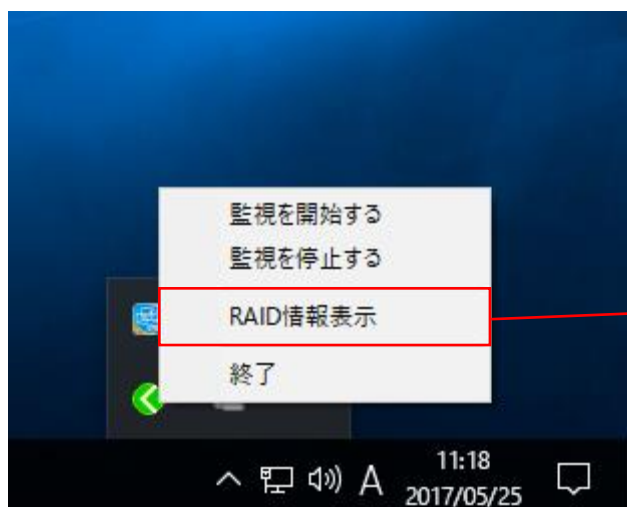


監視サービスが起動しているか、正しい権限を持っているか、インストールが正常に完了したか、などを確認してください。

### 1-3-3. 状態表示と操作ウィンドウ

ポップアップメニューの[RAID 情報表示]をクリックすると、監視しているミラードライブの情報を表示したウィンドウが表示されます。

アイコンをダブルクリックすると、監視しているミラードライブの情報を表示したウィンドウが表示されます。監視サービスが停止している場合、[RAID 情報表示]を選択できません。



RAID 情報ウィンドウの表示



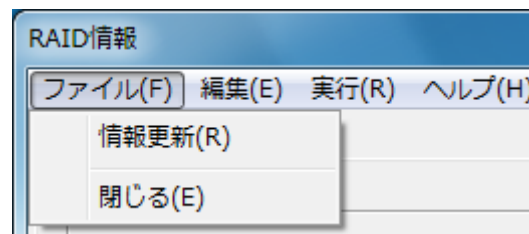
複数のミラードライブを監視している場合は、ミラードライブごとにタブページで分けられます。

※ドライブの温度はドライブから取得の S. M. A. R. T (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) データにより解析結果です。ドライブが S. M. A. R. T Feature をサポートしないか、S. M. A. R. T Feature をサポートしますが温度情報がないかなどにより、温度表示できないことがあります。

※エラースキップビルドが発生していた場合、RAID 情報のステータスには [正常 (エラースキップ発生)] と表示されます。

#### 1-3-4. [ファイル]メニュー

[ファイル]メニューでは以下の操作が可能です。



(1) ミラードライブの情報を更新する

“情報更新”をクリックすると、監視インターバルによる次の状態チェックを待たずにミラードライブの状態をチェックすることができます。情報更新は全てのミラードライブに対して行われます。

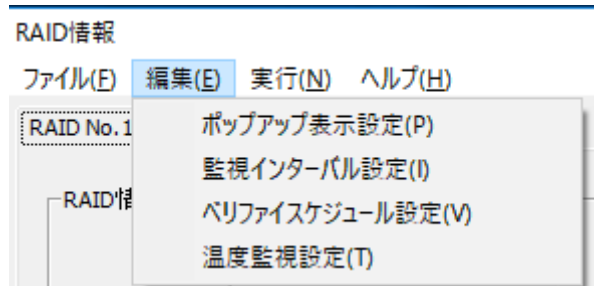
※本機能を使用した時点から再度インターバルを計測しはじめます。



- (2) ウィンドウを閉じる  
RAID 情報ウィンドウを閉じます。

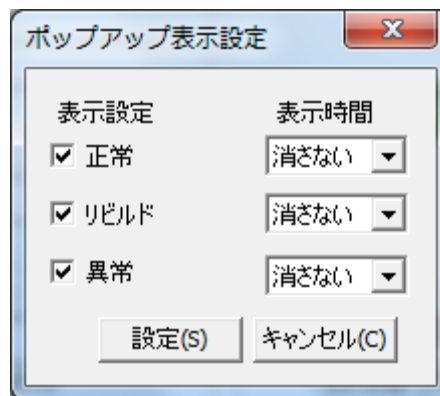
### 1-3-5. [編集]メニュー

[編集]メニューでは以下の操作が可能です。



#### (1) ポップアップ表示設定

この設定は、状態変化のポップアップウィンドウの表示/非表示とポップアップウィンドウの表示時間を変更することができます。



“表示設定”はステータスごとに設定が可能で、チェックが入っている場合は表示、入っていない場合は非表示になります。

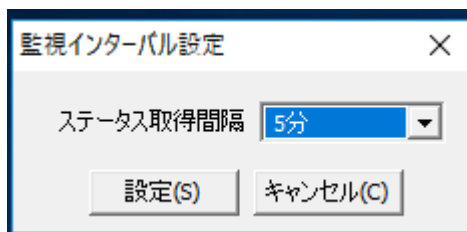
“表示時間”は（消さない/30秒/60秒/90秒/120秒）から選択できます。状態変化のポップアップウィンドウに関しては“[1-3-8 状態表示のポップアップについて](#)”を参照してください。

初期設定は以下のようになっています。

|      | 表示設定      | 表示時間 |
|------|-----------|------|
| 正常   | 有効（チェック有） | 消さない |
| リビルド | 有効（チェック有） | 消さない |
| 異常   | 有効（チェック有） | 消さない |

## (2) 監視インターバル（チェック間隔）の設定

この設定は、監視サービスにおいて、ミラードライブの状態をチェックする間隔を変更することができます。

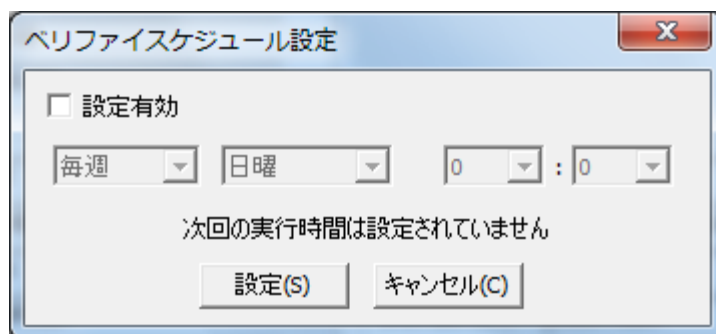


“ステータス取得間隔”は(5/10/30 秒、1/5/10/30 分、1/3/6/12/24 時間)から選択できます。間隔時間を小さく設定すると、頻繁にステータス取得するので、アクセス性能に影響が出ます。初期設定は“5分”に設定されています。

設定直後に監視サービスはミラードライブの状態をチェックし、新たに設定された間隔で監視を行います。

## (3) ペリファイスケジュール設定

この設定は、設定された日時に自動でペリファイ（パトロール・リード）を開始するスケジュール機能の日時を設定することができます。



【設定有効】のチェックボックスはスケジュール機能の有効/無効を選択できます。日時の設定は以下のように行うことができます。

毎週設定 → (日曜/月曜/火曜/水曜/木曜/金曜/土曜) + 時間 (時分)

毎月設定 → (1~31 日) + 時間 (時分)

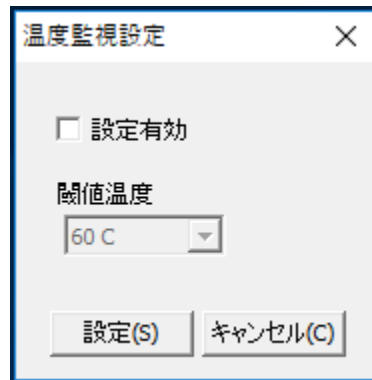
※毎月設定において、指定した月に指定日が存在しない場合は月末に自動的に調整されます。(例:) 毎月 31 日 23:00 の設定で 4 月の場合、4 月 30 日 23:00 にスケジュールが設定されます。

設定された日時に、監視サービスが停止していた、またはコンピューターの電源が切れていた場合はペリファイを開始せず、次の日時が自動で設定されます。

初期設定は“無効”で次回のペリファイ実行時間が設定されていません。

#### (4) 温度監視設定

この設定は、温度監視をサポートしたモデルが存在すると設定可能となります。初期設定は“無効”です。

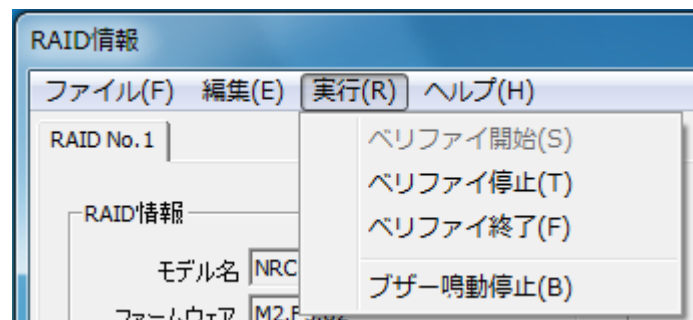


温度監視設定ダイアログで【設定有効】にチェックを入れ、閾値温度を選択して設定すると、閾値温度に達したときにポップアップウィンドウで通知されます。

閾値温度を適当に設定してください。初期設定は“60 C”（60度）です。

#### 1-3-6. [実行]メニュー

【実行】メニューではベリファイ(パトロール・リード)に対して、以下の操作が可能です。



##### (1) ベリファイの開始

表示されているミラードライブにベリファイの開始要求を発行します。

このメニューはミラードライブのステータスが“正常”でないと選択できません。

##### (2) ベリファイの停止

表示されているミラードライブにベリファイの停止要求を発行します。

実行後、ベリファイは一時停止状態となります。

この状態でベリファイの開始を選択すると停止中のLBAから再開します。

このメニューはベリファイ実行状態でないと選択できません。

##### (3) ベリファイの終了

表示されているミラードライブにベリファイの終了要求を発行します。

実行後、ベリファイは強制的に終了し、次にベリファイの開始を選択した場合には最初のLBAから開始となります。

このメニューはベリファイ実行状態でないと選択できません（停止中も含む）。

##### (4) ブザー鳴動停止

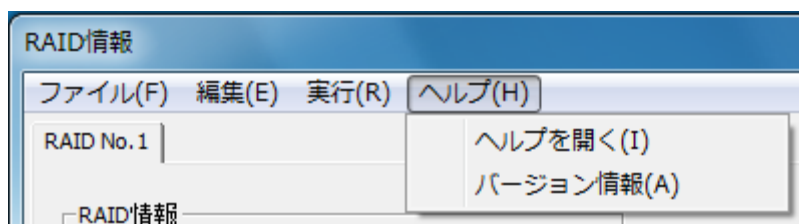
表示されているミラードライブにブザーの停止要求を発行します。

このメニューはDIP SWでブザーが有効になっている場合のみ選択できます。

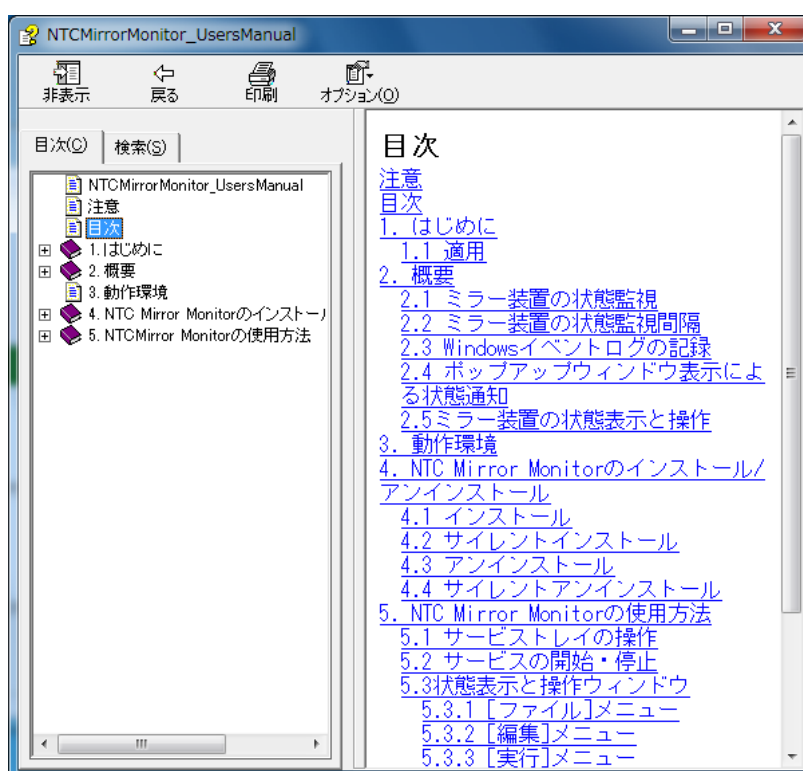
無効になっている場合はグレー表示となり選択できません。

### 1-3-7. [ヘルプ]メニュー

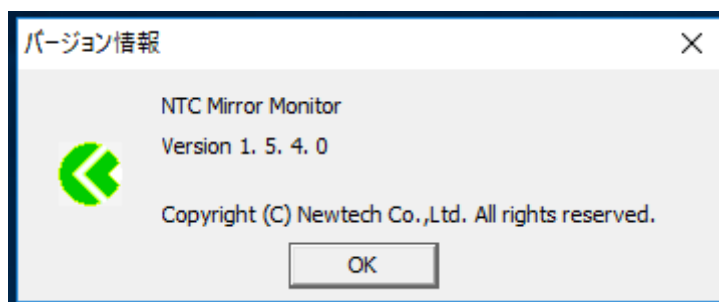
[ヘルプ]メニューでは以下の操作が可能です。



- (1) ヘルプを開く  
プログラムのヘルプファイルを開きます。



- (2) バージョン情報  
プログラムのバージョン情報ウィンドウを表示します。



例のバージョン番号は “1.5.4.0” です、運用環境のバージョンと異なることがあります。

### 1-3-8. 状態表示のポップアップについて

設定されたチェック間隔内にミラードライブの状態が変化した場合、ポップアップウィンドウが表示されません。

ポップアップウィンドウとは、以下のような画面のことを指します。

例) 正常状態のポップアップウィンドウ



| 名称           | 説明                | 備考                        |
|--------------|-------------------|---------------------------|
| 物理ドライブ No.   | ミラードライブの物理ドライブ番号  |                           |
| RAID No.     | ミラードライブの識別番号      | 物理ドライブ番号の若い順に1番から割り当てられます |
| RAID ステータス   | ミラードライブの状態        | 正常/リビルド中/リビルド停止中/異常       |
| ドライブ0 ステータス※ | 組み込まれているドライブ0番の状態 | 正常/リビルド中/検出不可             |
| ドライブ1 ステータス※ | 組み込まれているドライブ1番の状態 |                           |

※温度監視をサポートしたモデルでは、各ドライブの温度の状態も表示されます。

ポップアップウィンドウの表示/非表示や表示時間の設定はポップアップウィンドウの設定にて行うことができます。

表示時間の設定が“消さない”になっている場合、“閉じる”をクリックするか“情報表示”をクリックすることでウィンドウを閉じることができます。

表示時間の設定が（30秒/60秒/90秒/120秒）のいずれかになっている場合、ポップアップウィンドウ表示から設定時間が経過するとポップアップウィンドウは自動で閉じられます。

また、“情報表示”をクリックすると RAID 情報ウィンドウが表示されます。

#### (1) 正常状態

ミラードライブの状態が“正常”の状態に変化した際に表示されます。



※初回の状態チェックでミラードライブの状態が“正常”な場合、ポップアップウィンドウは表示されません。

リビルド状態から正常状態にミラードライブの状態が変化した際に、エラースキップリビルドが発生していると以下のポップアップウィンドウが表示されます。



## (2) リビルド状態

ミラードライブの状態が“リビルド中”の状態に変化した際に表示されます。



(3) 異常状態

ミラードライブの状態が“リビルド停止中”または“異常”の状態に変化した際に表示されます。

[リビルド停止中]の状態に変化



[異常]の状態に変化

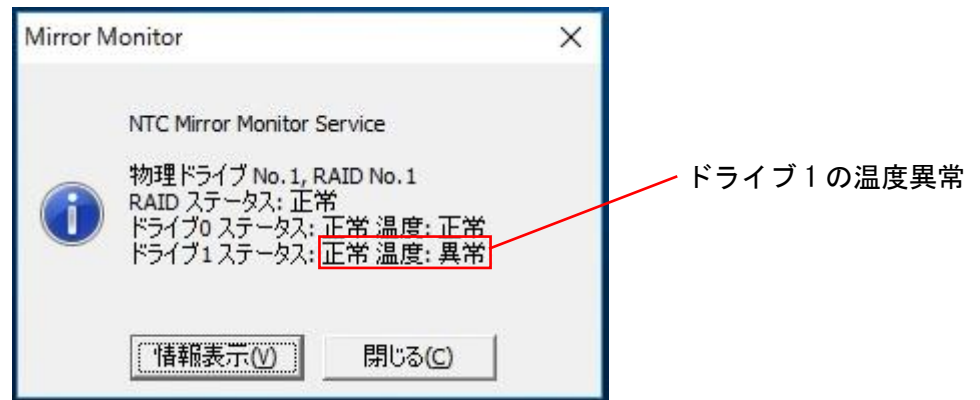


また、監視していたミラードライブが検出できなくなった場合は以下のポップアップウィンドウが表示されます。



検出できなくなった  
ミラー装置の情報

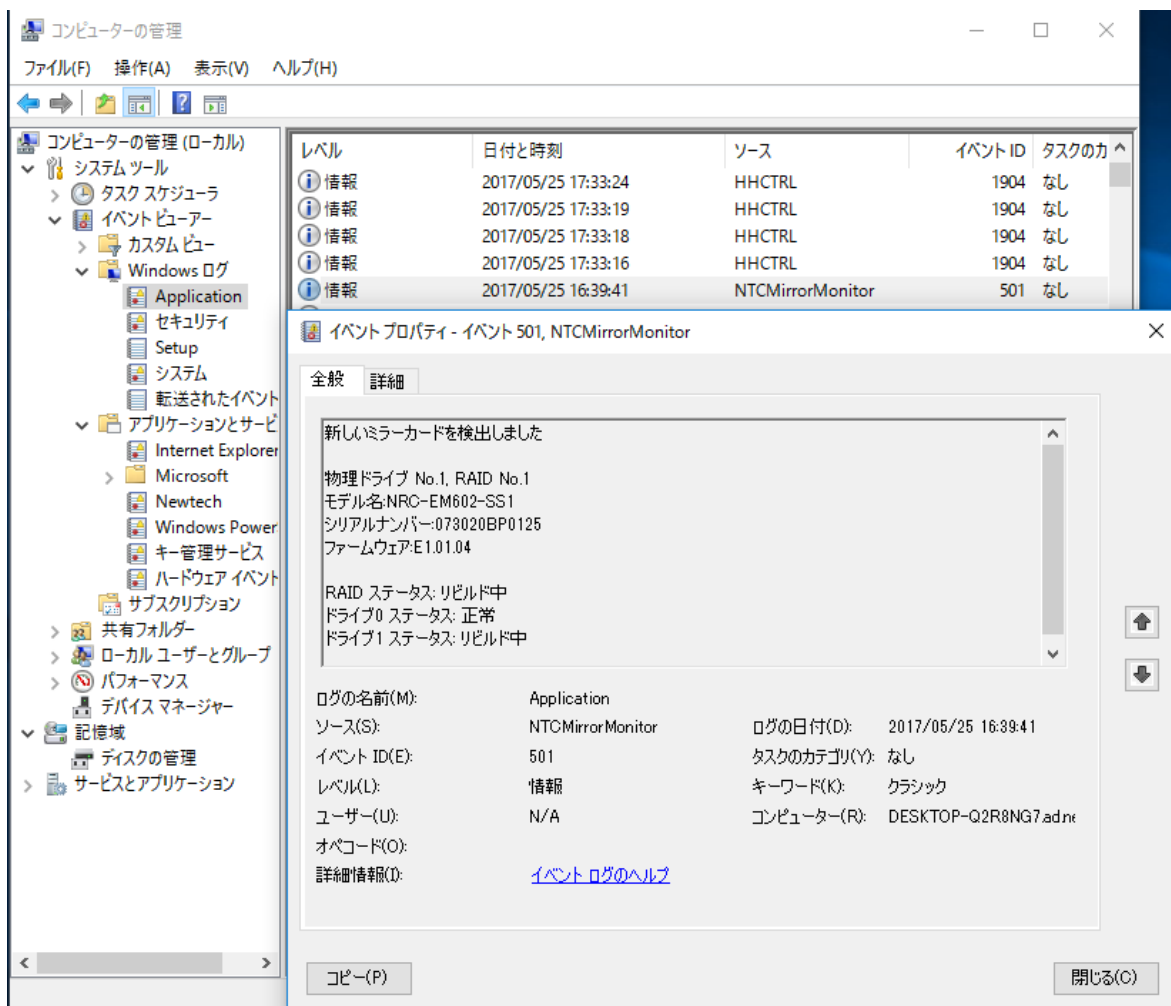
また、温度監視設定が有効の場合、ドライブ温度が閾値温度に達した時に、以下のポップアップウィンドウが表示されます。



### 1-3-9. Windows イベントログへの記録について

モニタープログラムはサービス開始時や、ミラードライブの状態変化を検出した際、温度監視設定が有効の場合ドライブ温度が閾値温度に達した時に、それらの情報を Windows のアプリケーションログに記録します。

これらのログは管理ツールのイベントビューアで確認することができます。





記録されるイベントログの一覧は以下の通りです。

| ID 番号  | 概要                | 種類 | 内容   |
|--------|-------------------|----|--|
| 10     | 監視サービスの開始         | 情報 | Windows サービスにて監視が開始した                                    |
| 20     | 監視サービスの終了         | 情報 | Windows サービスにて監視が終了した                                    |
| 100+N  | ステータス変更 (正常)      | 情報 | ミラードライブの状態が「正常」になった                                      |
| 200+N  | ステータス変更 (リビルド中)   | 情報 | ミラードライブの状態が「リビルド中」になった                                   |
| 300+N  | ステータス変更 (リビルド停止中) | 警告 | ミラードライブの状態が「リビルド停止中」になった                                 |
| 400+N  | ステータス変更 (異常)      | 警告 | ミラードライブの状態が「異常」になった                                      |
| 500+N  | 新しいミラードライブを検出     | 情報 | 新しいミラードライブの監視を開始した                                       |
| 600+N  | ミラードライブがいなくなった    | 異常 | 監視していたミラードライブが検出できなくなった                                  |
| 700+N  | スケジュールベリファイ開始     | 情報 | スケジュール設定により、ベリファイが開始された                                  |
| 800+N  | スケジュールベリファイスキップ   | 警告 | スケジュール設定の時刻を超過していた、またはミラードライブの状態が「正常」でなかったため、次回予定が設定された。 |
| 900+N  | 温度監視の閾値到達         | 警告 | 温度監視有効時、HDD の温度が閾値に達した。                                  |
| 1000+N | エラースキップリビルド発生     | 警告 | リビルド元にリードできないセクタがあった                                     |

※ N: 物理ドライブ番号 (0~5)

イベントログの ID 番号はベースとなる番号と物理ドライブ番号を足した値になります。

ID 番号“401”のイベントログが記録されていた。  
 ⇒ ベース番号“400” + 物理ドライブ番号“1”  
 ⇒ 物理ドライブ番号“1”のミラードライブにて、「異常」への状態変化を検出した。

ID 番号“703”のイベントログが記録されていた。  
 ⇒ ベース番号“700” + 物理ドライブ番号“3”  
 ⇒ 物理ドライブ番号“3”のミラードライブにて、スケジュール設定によりベリファイが開始された。

## 1-4. メール通知機能

Windows のタスク スケジューラ機能で NTC Mirror Monitor が出力する Windows イベントログを検知し、そこから起動される PowerShell スクリプトによって、ミラードライブの状態変化など内容をメール通知することが可能です。

### 1-4-1. 動作環境設定

Windows 10 OS での注意点および追加設定を説明します。

下記の設定は Windows Storage Server 2016 Workgroup/Standard、Windows Server 2016/Standard、Windows Server IoT 2019 for Storage、Windows Server IoT 2022 で不要です。

※[メール通知 PowerShell スクリプト動作環境]

1) PowerShell バージョン

4.0 以降のバージョンが必要です。

Windows 10 標準搭載の PowerShell のバージョンは 5.1 です。

2) PowerShell の実行ポリシー

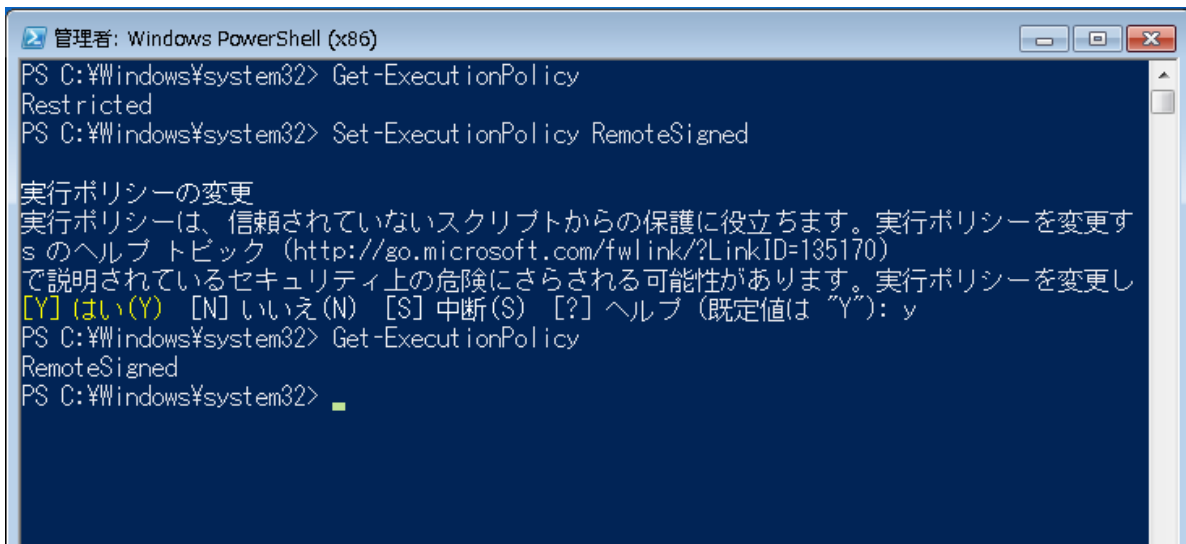
実行ポリシーは **[RemoteSigned]** に設定する必要があります。実行ポリシーを確認して、[RemoteSigned] ではない場合、[RemoteSigned] に設定してください。

実行ポリシーの確認は PowerShell を管理者として実行し、下記のコマンドで行います。

```
PS> Get-ExecutionPolicy
```

実行ポリシーを [RemoteSigned] に設定するには PowerShell を管理者として実行し、下記のコマンドを実行して、[Y]→[Enter]キーを押します。

```
PS> Set-ExecutionPolicy RemoteSigned
```



```
管理着: Windows PowerShell (x86)
PS C:\Windows\system32> Get-ExecutionPolicy
Restricted
PS C:\Windows\system32> Set-ExecutionPolicy RemoteSigned

実行ポリシーの変更
実行ポリシーは、信頼されていないスクリプトからの保護に役立ちます。実行ポリシーを変更するのヘルプ トピック (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=135170)
で説明されているセキュリティ上の危険にさらされる可能性があります。実行ポリシーを変更し
[Y] はい(Y) [N] いいえ(N) [S] 中断(S) [?] ヘルプ (既定値は "Y"): y
PS C:\Windows\system32> Get-ExecutionPolicy
RemoteSigned
PS C:\Windows\system32>
```

3) メール通知機能を使用するには、管理者権限を持つユーザーでログイン必要があります。

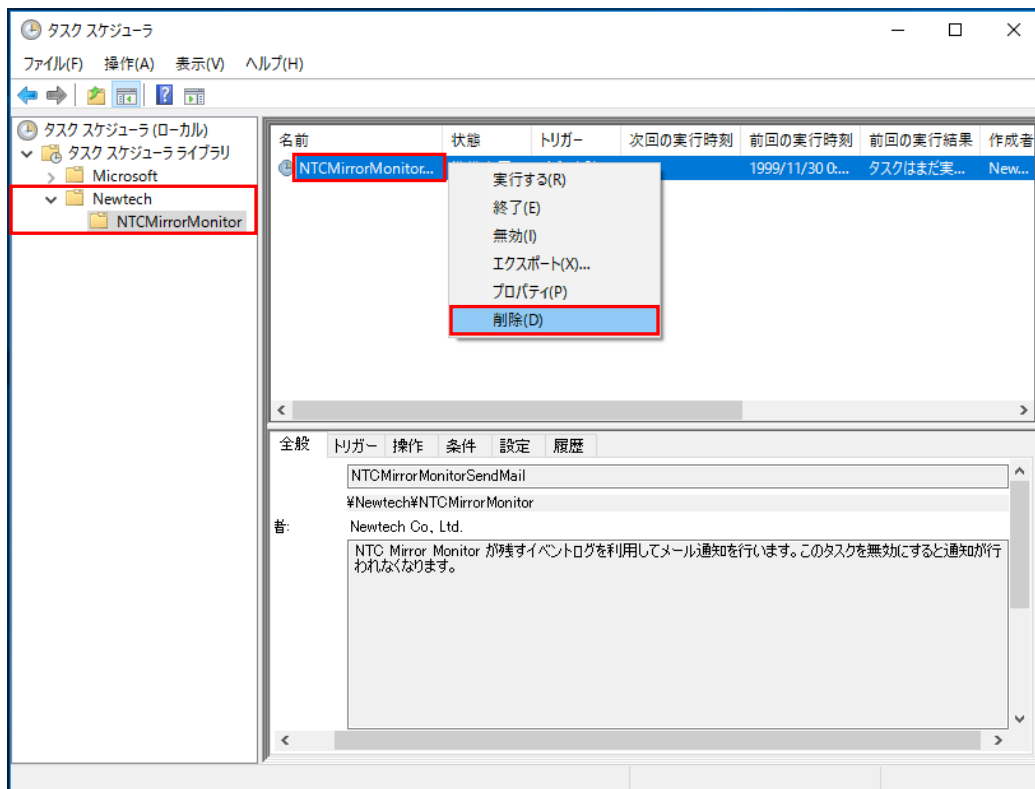
## 1-4-2. タスク スケジューラの設定

Windows 10 OS では、タスク スケジューラで“タスクのインポート”が必要になります。

下記の設定は Windows Storage Server 2016 Workgroup/Standard、Windows Server 2016/Standard、Windows Server IoT 2019 for Storage で不要です。

※ Newtech > NTCMirrorMonitor フォルダーに「NTCMirrorMonitorSendMail」のタスクがある場合、インポートする前に、タスクの削除が必要です。

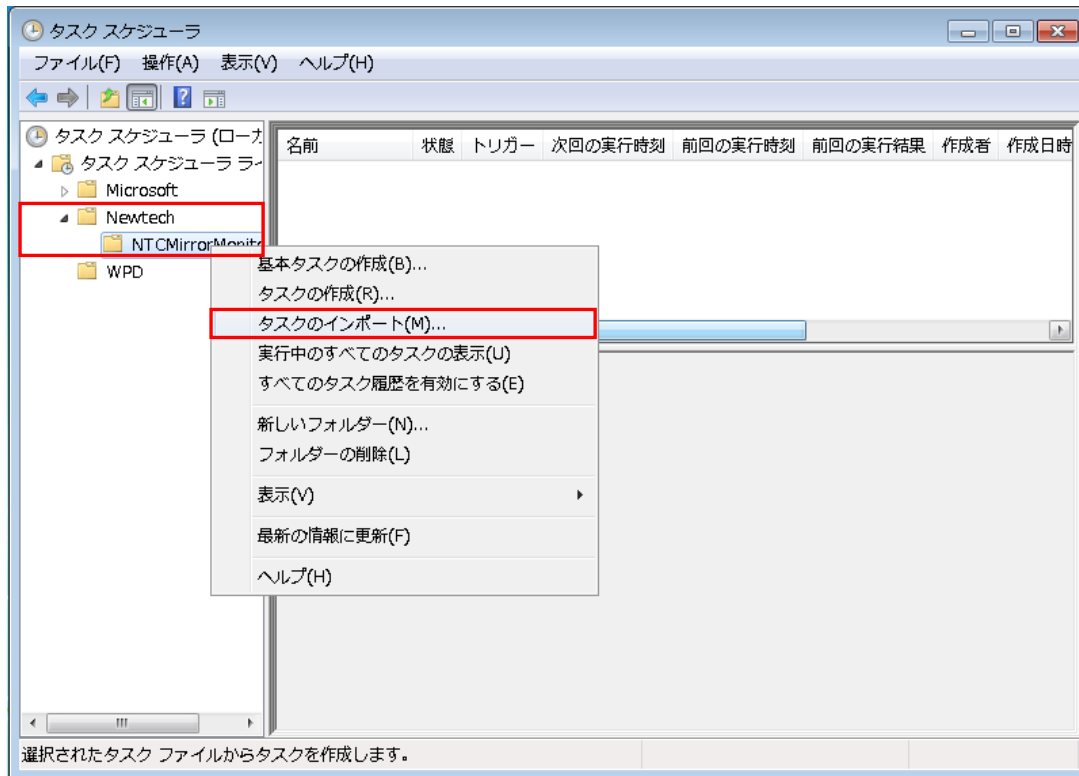
Windows 10 の場合の削除操作は、[スタート] → [Windows 管理ツール] → [タスク スケジューラ] を起動します。タスク スケジューラ ライブラリから、Newtech > NTCMirrorMonitor のフォルダーを選択します。右のタスク ウィンドウに「NTCMirrorMonitorSendMail」のタスクを右クリックして、[削除]をクリックして、タスクを削除します。



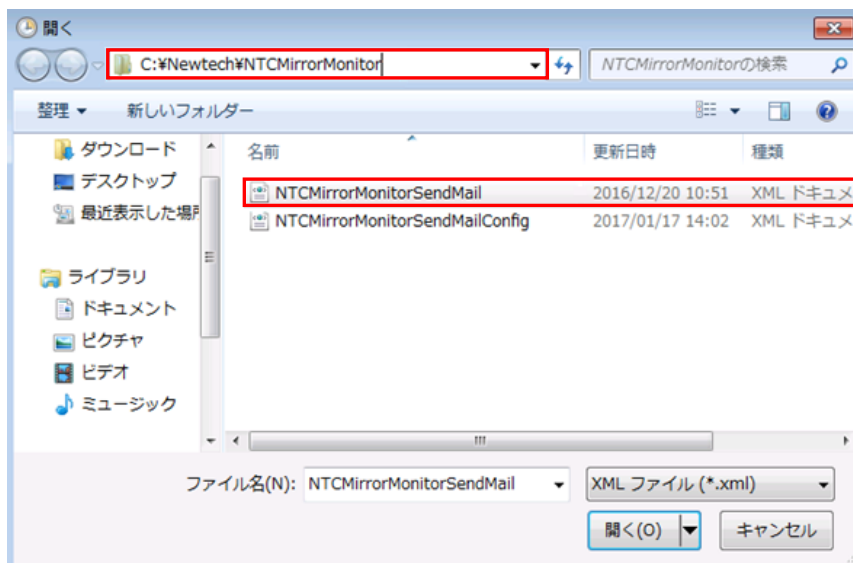
### [タスクのインポート]

Windows 10 の場合のタスクのインポートは、[スタート] → [Windows 管理ツール] → [タスク スケジューラ] を起動します。タスク スケジューラ ライブラリから、Newtech > NTCMirrorMonitor のフォルダーを選択します。[基本のインポート] を選択して、[タスクのインポート] を選択して、C:\Newtech\NTCMirrorMonitor にある [NTCMirrorMonitorSendMail.xml] を選択します。タスクの作成画面では、変更せずに、[OK] を押しします。ログイン中の管理者権限を持つユーザー名とパスワードを入力します。

### タスク スケジューラ画面



### .xml のインポート



## タスクの作成画面

タスクの作成

全般 トリガー 操作 条件 設定

名前(M): NTCMirrorMonitorSendMail

場所: %Newtech%\NTCMirrorMonitor

作成者: Newtech Co., Ltd.

説明(D): NTC Mirror Monitor が特定のイベントログを利用してメール通知を行います。このタスクを無効にすると通知が行われなくなります。

セキュリティ オプション

タスクの実行時に使うユーザー アカウント:

Administrator ユーザーまたはグループの変更(U)...

ユーザーがログオンしているときのみ実行する(E)

ユーザーがログオンしているかどうかにかかわらず実行する(W)

パスワードを保存しない(E) (タスクがアクセスできるのはローカル コンピューター リソースのみ)

最上位の特権で実行する(I)

表示しない(E) 構成(O): Windows Vista™, Windows Server™ 2008

OK キャンセル

※設定は変更しないでください。

タスク スケジューラへ、ユーザー名とパスワードが求められる場合、ログイン中の管理者権限持つユーザー名とパスワードを入力します。

タスク スケジューラ

このタスクを実行するユーザー アカウント情報を入力してください。

ユーザー名(U):

パスワード(P):

OK キャンセル

### 1-4-3. メール通知設定方法

管理者権限を持つユーザーでログインし、[コマンドプロンプト]を管理者として起動して、  
C:\Newtech\NTCMirrorMonitor に移動、「configure.cmd」を実行します。

※事前に、使用するメールサーバを利用するために必要な情報を入手しておいてください。

スクリプトが実行され、以下のようなメニュー形式の画面が表示されます。各項目左端の文字をキー入力して、表示される指示に従い設定を行ってください。

```
NTC Mirror Monitor Send Mail Script: Configuration Menu
[E]: Enable Email Notification: N
[S]: Sender Email Address:
[T]: Recipient Email Address:
[C]: Recipient CC Address:
[B]: Recipient BCC Address:
[V]: SMTP Server:
[P]: Port Number: 25
[L]: Enable TLS: N
[A]: SMTP Authentication: N
[U]: SMTP Account:
[I]: Post Event IDs: 10, 20, 100+N, 200+N, 300+N, 400+N, 500+N, 600+N, 700+N, 800+N, 1000+N
[M]: Send Test Mail:
[Q]: Quit
Press the key in [ ] to change item
```

必要な項目を設定したら、[M] をキー入力してテストメールを送信し、送信先アドレスに届いていることを確認してください。

テストメールで確認が終わったら、[Q] をキー入力して設定を終了してください。

#### 「各項目について」

メニューの各項目について、選択する内容、入力する値について説明します。

##### [Enable Email Notification]

メール通知の有効・無効を Y か N で設定します。Y でメール送信を行います。初期値は N になっています。有効にした後は、他の必要な項目を設定し、テストメールで正しく設定されているか確認してください。

##### [Sender Email Address]

送信元のメールアドレスを入力します。メール送信を行う場合、この項目の設定は必須です。

##### [Recipient Email Address]

送信先のメールアドレスを入力します。メール送信を行う場合、この項目の設定は必須で、少なくとも1つのメールアドレスが必要です。アドレスを複数設定することも可能です。

##### [Recipient CC Address]

CC で送信するメールアドレスを入力します。アドレスを複数設定することが可能です。

##### [Recipient BCC Address]

BCC で送信するメールアドレスを入力します。アドレスを複数設定することが可能です。

##### [SMTP Server]

SMTP メールサーバのアドレスを入力します。メール送信を行う場合、この項目の設定は必須です。

[Port Number]

SMTP メールサーバで使用するポート番号を入力します。25 か 587 を入力します。初期設定は 25 です。

送信元が接続されている LAN の外に利用する SMTP メールサーバがある場合、通常 OP25B (Outbound Port 25 Blocking) が設定されているので、ポート番号 25 では SMTP メールサーバに到達する前にメールが破棄されてしまいます。その場合、サブミッションポートの 587 に設定する必要があります。

SMTPS による暗号化で使用するポート番号 465 は、.NET Framework でサポートされていないため、設定できません。暗号化は次項目の Enable TLS で設定します。

[Enable TLS]

STARTTLS による暗号化の有効・無効を Y か N で設定します。Y で暗号化メール送信を行います。

[SMTP Authentication]

利用するメールサーバでの SMTP 認証の有効・無効を Y か N で設定します。Y で SMTP 認証を有効にします。次項目の SMTP Account が入力されていない場合、続いて入力表示がされますので、アカウントを入力してください。

SMTP 認証を有効にした場合、その後「Windows PowerShell 資格情報の要求」というダイアログボックスが表示されます。パスワードの部分に SMTP 認証用のパスワードを入力してください。

SMTP メールサーバ側で、パスワードの変更が行われた場合は、この項目でパスワードを再入力してください。

SMTP 認証のパスワードは、サインイン(ログイン)した Windows ユーザーアカウントによって暗号化され、保存されます。別のアカウントからは復号できません。初期設定では、タスクスケジューラがタスク実行時に使う Windows ユーザーアカウントは Administrator になっています。それが、この設定時のユーザーアカウントも Administrator にする理由です。別のユーザーアカウント (Administrator 以外) でログインして設定する場合は、タスクスケジューラの NTCMirrorMonitorSendMail タスクの「タスクの実行時に使うユーザーアカウント」もあわせて変更してください。

[SMTP Account]

SMTP 認証を行うアカウントを入力します。SMTP 認証を行う場合、この項目の設定は必須です。

[Post Event IDs]

NTC Mirror Monitor が記録する Windows イベントログの各イベント ID に対して、メール送信の有効・無効を Y か N で設定します。Y で該当イベント ID が記録されたときにメール送信を行います。初期値は、すべてのイベント番号が有効です。イベント番号の詳細については、「Windows イベントログへの記録について」を参照してください。

[Send Test Mail]

テストメールの送信を試みます。送信先アドレスにメールが届いていることを確認してください。

[Quit]

設定スクリプトを終了します。

株式会社ニューテック

<https://www.newtech.co.jp>

Copyright© 2023, Newtech Co., Ltd. All rights reserved.