

Long Life Support Indicator

ユーザーズガイド (HUS100 シリーズ)

Hitachi Storage Navigator Modular 2 を使ってアレイ装置を操作する場合は、必ずこのマニュアルを読み、操作手順、および指示事項をよく理解してから操作してください。

また、このマニュアルをいつでも利用できるよう、Hitachi Storage Navigator Modular 2 を使用するコンピュータの近くに保管してください。

対象製品

P-002D-J525

免責事項

このマニュアルの内容の一部または全部を無断で複製することはできません。

このマニュアルの内容については、将来予告なしに変更することがあります。

このマニュアルに基づいてソフトウェアを操作した結果、たとえ当該ソフトウェアがインストールされているお客様所有のコンピュータに何らかの障害が発生しても、当社は一切責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

このマニュアルの当該ソフトウェアご購入後のサポートサービスに関する詳細は、当社営業担当にお問い合わせください。

輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制ならびに米国輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認のうえ、必要な手続きをお取りください。なお、ご不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

商標類

Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

なお、本文中では、®および™は明記していません。

発行

2013年5月（第5版）K6603702

著作権

All Rights Reserved, Copyright (C) 2011, 2013 Hitachi, Ltd.



目次

はじめに	5
対象読者	6
1. 概要	7
1.1 概要	8
2. 準備	9
2.1 動作環境と必要条件	10
2.2 仕様	11
2.3 運用例	12
3. インストールとアンインストール	13
3.1 インストール	14
3.2 アンインストール	16
3.3 無効化と有効化の設定	18
4. 操作の実行	19
4.1 アレイ装置内温度を表示する	20
4.2 温度超過状態を表示する	21
5. CLIでの操作	23
5.1 インストール	24
5.2 アンインストール	25
5.3 無効化と有効化	26
5.4 アレイ装置内温度の表示	27
5.5 お問い合わせ先	28
索引	29



はじめに

このマニュアルは、HUS110/130/150 アレイ装置用の「Long Life Support Indicator ユーザーズガイド」です。このマニュアルでは、Long Life Support Indicator を初めて導入するときのインストール方法や Long Life Support Indicator の主な機能について簡単に説明しています。また、このマニュアルでは特に断りのない限り、HUS110/130/150 アレイ装置を「アレイ装置」と呼びます。

□ 対象読者

対象読者

このマニュアルは、次の方を対象読者として記述しています。

- システムの運用管理者
- システムエンジニア
- アレイ装置の保守員

このマニュアルの内容については、万全を期しておりますが、ご不審な点や誤りなど、お気づきのことがございましたら当社までご連絡ください。

単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しています。

概要

Long Life Support Indicator は、アレイ装置内温度がロングライフサポートサービスの使用環境条件の温度上限を超過した場合に、ASSIST、E-mail、SNMP トラップにより温度超過を通知します。また、Hitachi Storage Navigator Modular 2 によりアレイ装置内温度を表示します。また、Hitachi Storage Navigator Modular 2 により、使用環境条件の温度上限を超過しているアレイ装置を確認できます。これにより、ロングライフサポートサービスの使用環境条件である環境温度の管理を支援します。

本章は以下の内容で構成されています。

□ 1.1 概要

1.1 概要

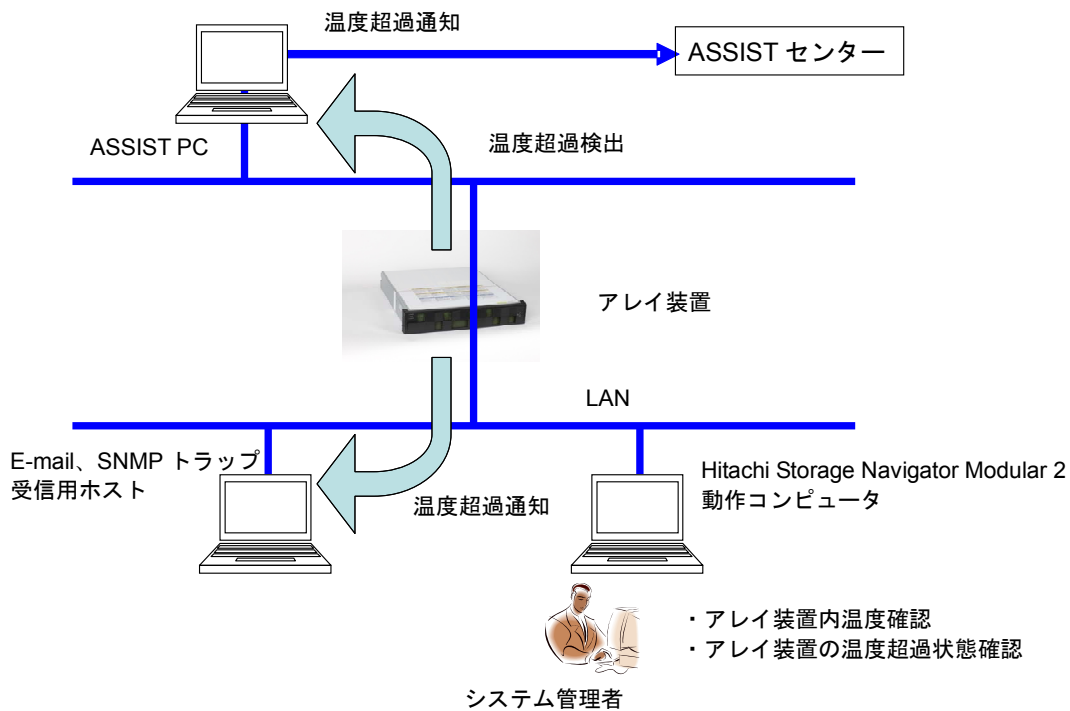
Long Life Support Indicator を使用して、アレイ装置内温度がロングライフサポートサービスの使用環境条件の温度上限を超過した場合に、ASSIST、E-mail、SNMP トラップを利用して、アレイ装置内温度の超過通知が可能です。また、Hitachi Storage Navigator Modular 2 によりアレイ装置内温度の確認およびどのアレイ装置が温度超過しているかの確認が可能です。

ASSIST は、ASSIST PC が温度超過を検出し、ASSIST センターに温度超過を通知します。その後、保守員からお客様へ温度超過が通知されます。ASSIST については、『Hitachi Unified Storage 110 ディスク アレイユーザーズ ガイド』、または『Hitachi Unified Storage 130/150 ディスクアレイ ユーザーズ ガイド』を参照してください。

E-mail で通知するためには、Hitachi Storage Navigator Modular 2 のアレイ装置内の設定メニューの E-mail Alert でメール送信を有効にしてください。SNMP のトラップについては、マニュアル『SNMP Agent Support Function ユーザーズガイド (HUS100 シリーズ)』を参照してください。

図 1-1 に Long Life Support Indicator の使用例を示します。

図 1-1 Long Life Support Indicator の使用例



2

準備

お客様が Long Life Support Indicator を使用するための準備について記載します。

本章は以下の内容で構成されています。

- 2.1 動作環境と必要条件
- 2.2 仕様
- 2.3 運用例

2.1 動作環境と必要条件

表 2-1に Long Life Support Indicator の動作環境と必要条件を示します。

表 2-1 Long Life Support Indicator の動作環境と必要条件

項目	仕様
動作環境	アレイ装置にはバージョン 0915/B 以上のファームウェア、管理用 PC にはバージョン 21.50 以上の Hitachi Storage Navigator Modular 2 が必要です。
必要条件	Long Life Support Indicator のライセンスが必要です。
注意事項	Long Life Support Indicator のライセンスは、ロングライフサポートサービスの契約を締結することで提供されます。
制限事項	ありません。
ロングライフサポートサービスにおける装置使用環境条件の温度条件	<ul style="list-style-type: none">フロントベゼルから約 5 cm 離れた位置で温度を測定し、入気温度が 10 から 28℃以下であることが必要です。なお、温度計は一般市販品で計測できます。アレイ装置内温度：Hitachi Storage Navigator Modular 2 からアレイ装置内温度を表示し、モデルごとに下記温度以下であることが必要です。 モデル HUS110 43℃ HUS130 43℃ HUS150 36℃
追加インストール／構成変更	ありません。

2.2 仕様

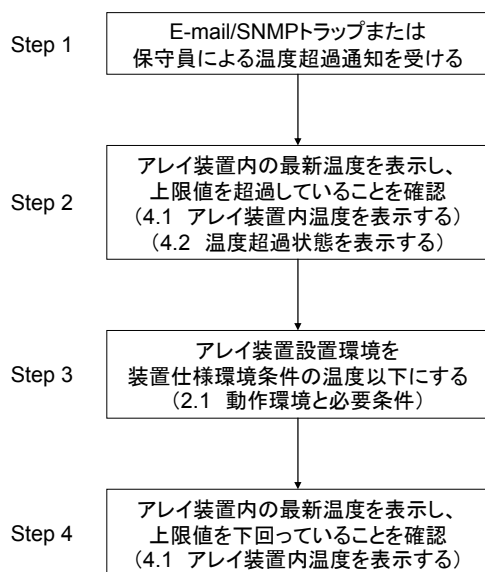
表 2-2に Long Life Support Indicator の仕様を示します。

表 2-2 Long Life Support Indicator の仕様

項目	仕様
アレイ装置内温度表示	<ul style="list-style-type: none">• ロングライフサポートサービスの使用環境条件のアレイ装置内温度の上限値を表示します。• およそ 1 時間ごとにアレイ装置内温度を取得します。• 温度測定日付、アレイ装置内温度、温度状態の一覧を表示します。• 日付の降順に表示します。ただし、RTC の変更により日付が変更された場合は、日付の降順とはならない場合があります。• 温度測定日付、アレイ装置内温度、温度状態の最新情報をおよそ 1 時間ごとに更新します。• 最大 175 エントリー分の情報を表示します。
アレイ装置温度超過状況表示	アレイ装置一覧画面で、ロングライフサポートサービスの使用環境条件のアレイ装置内温度の上限値を超過しているアレイ装置を確認できます。
アレイ装置内温度上限値超過通知	<ul style="list-style-type: none">• ASSIST、E-mail、SNMP トラップにより、ロングライフサポートサービス使用環境条件のアレイ装置内温度の上限値超過を通知します。ASSIST では、ASSIST センターに超過が通知され、その後、保守員からお客様へ超過が通知されます。• およそ 1 時間ごとのアレイ装置内温度測定時に上限値を超過しており、ASSIST、E-mail、SNMP トラップが有効な場合、それぞれの通知機能により温度超過が通知されます。• 上限値温度の超過通知後、継続的にアレイ装置内温度が上限値を超過している場合は、最初の超過のみを通知します。

2.3 運用例

Long Life Support Indicator の使用例として、ロングライフサポートサービス契約時のアレイ装置内温度超過通知が行われた場合の流れに従って説明します。



Step 2 および Step 4 実施後の確認事項

手順	確認事項	対応内容
Step 2	温度超過通知を受けたが、Hitachi Storage Navigator Modular 2 のアレイ装置内温度の最新温度が上限値を超過していない場合	アレイ装置内温度を1時間ごとに測定しているため、アレイ装置内温度が上限値を超えた時点から1時間以上経過すると最新のアレイ装置内温度が更新されます。そのため、最新より前の測定点にて上限温度を超過している測定ポイントがあることを確認してください。
Step 4	アレイ装置設置環境を改善したが、アレイ装置内温度および入気温度が下がらない場合	アレイ装置内温度が上限値を超過しているのか、入気温度が28℃を超過しているのかを確認してください。 ①どちらも超過したままの場合は、Step 4-1 を参照してください。 ②アレイ装置内温度は上限値以下だが、入気温度が28℃を超過している場合は、Step 4-2 を参照してください。 ③アレイ装置内温度は上限値を超過しているが、入気温度は28℃以下の場合は、Step 4-3 を参照してください。
Step 4-1	アレイ装置内温度も入気温度も上限値を超過している	1時間以上待つてから再度温度を確認し、前回測定時よりも下がっていることを確認してください。その後、Step 4へ。
Step 4-2	アレイ装置内温度は上限値以下だが、入気温度は上限値を超過している	
Step 4-3	アレイ装置内温度は上限値を超過しているが、入気温度は上限値以下	装置周辺環境に以下の問題が生じていないか確認してください。 <ul style="list-style-type: none"> アレイ装置の入気/排気部分に、ごみやほこりがつまっていないか アレイ装置周辺環境が密閉された棚や箱の中など、通気が妨げられていないか

上記の対応内容を実施しても入気温度およびアレイ装置内温度が下がらない場合は、「[5.5 お問い合わせ先](#)」に示す、問い合わせ先に連絡してください。

インストールとアンインストール

ここでは、Hitachi Storage Navigator Modular 2 を使用したインストール方法とアンインストール方法について説明します。

本章は以下の内容で構成されています。

- 3.1 インストール
- 3.2 アンインストール
- 3.3 無効化と有効化の設定

3.1 インストール

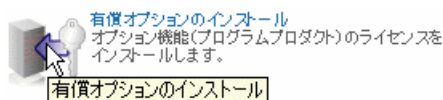
Long Life Support Indicator はオプション機能のため、通常は選択できない状態（施錠状態）になっています。このオプション機能を使用可能な状態に設定するには、ご購入いただいた Long Life Support Indicator のオプションをインストールして、機能を選択できる状態（解錠状態）にする必要があります。インストールするためには、Long Life Support Indicator に添付されているキーファイルが必要です。

注意 1: ロングライフサポートサービスを適用した HUS100 シリーズでは、出荷時に解錠されているため、お客様がオプション機能をインストールする必要はありません。

注意 2: 操作するアレイ装置が正常であることを確認後、インストール/アンインストールしてください。コントローラー閉塞などの障害が発生している場合は、実行できません。

Hitachi Storage Navigator Modular 2 を使用した場合のインストール手順を以下に示します。

1. Hitachi Storage Navigator Modular 2 を起動してください。
2. 登録済みのユーザーID とパスワードを入力して、Hitachi Storage Navigator Modular 2 にログインしてください。
3. Long Life Support Indicator をインストールするアレイ装置を選択してください。
4. アレイ表示/設定ボタンをクリックしてください。
5. コモンアレイタスク画面から、有償オプションのインストールアイコンをクリックしてください。



ライセンス解錠画面が表示されます。



6. 解錠方法でキーファイルのラジオボタンを選択し、キーファイルのパスとキーファイル名を入力し、OK ボタンをクリックしてください。

キーファイルへのパスの例：HUS110 の場合

E:\licensekey\Longlifesupportindicator\XS\Windows\keyfile

E は CD-ROM または DVD-ROM などの Long Life Support Indicator に添付されている CD-R を装着したドライブリーダーです。

HUS130 の場合、XS は S に置き換えてください。

HUS150 の場合、XS は MH に置き換えてください。

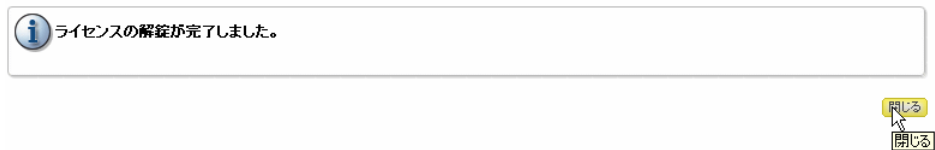
7. 確認メッセージが表示されるので、**確認**ボタンをクリックしてください。

ライセンス解錠



8. 確認メッセージが表示されるので、**閉じる**ボタンをクリックしてください。

ライセンス解錠



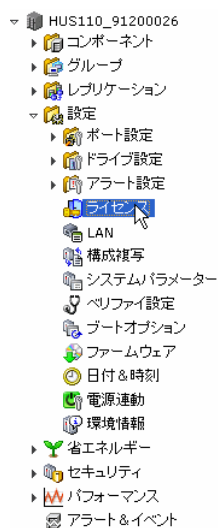
Long Life Support Indicator のインストールが完了しました。

3.2 アンインストール

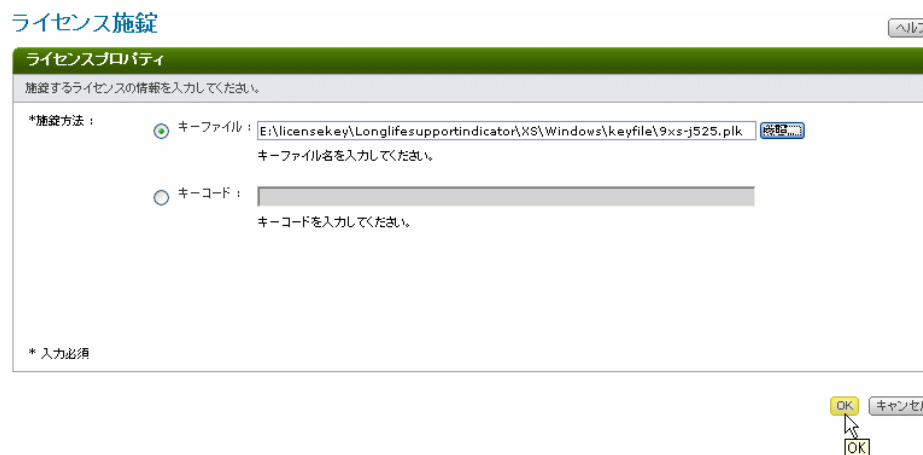
アンインストールするためには、Long Life Support Indicator に添付されているキーファイルが必要です。一度アンインストールすると、再度キーファイルで解錠するまでは Long Life Support Indicator は使用できません（施錠状態）。

Hitachi Storage Navigator Modular 2 を使用した場合のアンインストール手順を以下に示します。

1. Hitachi Storage Navigator Modular 2 を起動してください。
2. 登録済みのユーザーID とパスワードを入力して、Hitachi Storage Navigator Modular 2 にログインしてください。
3. Long Life Support Indicator をアンインストールするアレイ装置を選択してください。
4. アレイ表示/設定 ボタンをクリックしてください。
5. 設定 ツリー内のライセンスアイコンをクリックしてください。



6. ライセンス施錠ボタンをクリックしてください。
ライセンス施錠画面が表示されます。



7. 施錠方法でキーファイルのラジオボタンを選択し、キーファイルのパスとキーファイル名を入力し、OK ボタンをクリックしてください。

キーファイルへのパスの例：HUS110 の場合

E:\licensekey\Longlifesupportindicator\XS\Windows\keyfile

EはCD-ROMまたはDVD-ROMなどのLong Life Support Indicatorに添付されているCD-Rを装着したドライブレターです。

HUS130の場合、XSはSに置き換えてください。

HUS150の場合、XSはMHに置き換えてください。

8. 確認メッセージが表示されるので、閉じるボタンをクリックしてください。

ライセンス施錠



Long Life Support Indicator のアンインストールが完了しました。

3.3 無効化と有効化の設定

Long Life Support Indicator はインストールされた状態（解錠状態）で、機能の利用の有効化や無効化の設定できます。

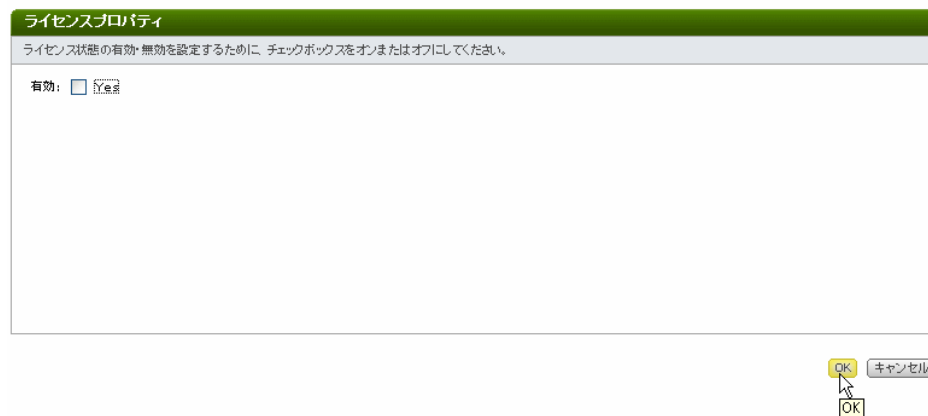
注意：無効化した場合は、アレイ装置内温度確認、温度超過状態の確認および温度超過通知は実施できません。

Long Life Support Indicator の利用を有効または無効に設定する手順を次に示します。

Hitachi Storage Navigator Modular 2 を使用した場合の設定手順を以下に示します。

1. Hitachi Storage Navigator Modular 2 を起動してください。
2. 登録済みのユーザーID とパスワードを入力して、Hitachi Storage Navigator Modular 2 にログインしてください。
3. Long Life Support Indicator を設定するアレイ装置を選択してください。
4. アレイ表示/設定 ボタンをクリックしてください。
5. 設定ツリー内のライセンスアイコンをクリックしてください。
6. ライセンス名内の LONG-LIFE を選択し、状態変更ボタンをクリックしてください。
ライセンス状態変更ダイアログボックスが表示されます。

ライセンス状態変更 - LONG-LIFE



7. 有効化する場合はチェックボックスにチェックを入れ、無効化する場合はチェックボックスのチェックを外し、OK ボタンをクリックしてください。
8. 確認メッセージが表示されるので、閉じるボタンをクリックしてください。

ライセンス状態変更 - LONG-LIFE



Long Life Support Indicator の利用の有効化/無効化の設定が完了しました。

操作の実行

Long Life Support Indicator では、GUI 操作によりアレイ装置内温度表示および温度超過状態が確認できます。

本章は以下の内容で構成されています。

- 4.1 アレイ装置内温度を表示する
- 4.2 温度超過状態を表示する

4.1 アレイ装置内温度を表示する

Hitachi Storage Navigator Modular 2 からアレイ装置内温度を表示する手順を次に示します。

1. Hitachi Storage Navigator Modular 2 を起動してください。
2. 登録済みのユーザーID とパスワードを入力して、Hitachi Storage Navigator Modular 2 にログインしてください。
3. アレイ装置内温度を表示するアレイ装置を選択してください。
4. アレイ表示/設定 ボタンをクリックしてください。
5. 設定ツリー内の環境情報アイコンをクリックしてください。
アレイ装置内温度一覧が表示されます。アレイ装置内温度一覧では、最上部の温度が最新測定温度です。



The screenshot shows the '環境情報' (Environment Information) page for a storage array. The left sidebar contains a navigation tree with '環境情報' (Environment Information) selected. The main content area shows the following details:

- サマリー** (Summary): 上限温度 43度 (Maximum Temperature: 43°C)
- アレイ装置内温度** (Array Internal Temperature): A table showing temperature readings over time.

日付	温度	温度状態
2012/01/25 09:29	33度	正常
2012/01/25 08:29	33度	正常
2012/01/25 07:29	33度	正常
2012/01/25 06:29	34度	正常
2012/01/25 05:29	34度	正常
2012/01/25 04:29	34度	正常
2012/01/25 03:29	34度	正常
2012/01/25 02:29	35度	正常
2012/01/25 01:29	35度	正常
2012/01/25 00:29	35度	正常

有効温度範囲 (0 度以上、100 度未満) 以外の場合、アレイ装置内温度は、「範囲外」と表示されます。

温度が 1 回も採取されていない場合、アレイ装置内温度は「---」と表示されます。

10 秒待ってから情報更新をクリックして再表示してください。

4.2 温度超過状態を表示する

Hitachi Storage Navigator Modular 2 からアレイ装置内温度超過状態を表示する手順を次に示します。

1. Hitachi Storage Navigator Modular 2 を起動してください。
2. 登録済みのユーザーID とパスワードを入力して、Hitachi Storage Navigator Modular 2 にログインしてください。
メイン画面で、アレイ装置内温度上限値を超過している場合は状態列に、Normal(Thermal Exceeded)または Warning(Thermal Exceeded)と表示されます。



The screenshot shows the Hitachi Storage Navigator Modular 2 interface. At the top, there is a navigation bar with buttons for '障害監視実行', '障害監視停止', '障害監視設定編集', '更新モード変更', '情報更新', and 'ヘルプ'. Below this, the main content area is titled 'アレイ装置' (Array Device). Underneath, there is a '障害監視' (Fault Monitoring) section with a table showing '全アレイ状態' (All Array Status) as 'Normal' with a green checkmark, '更新モード' (Update Mode) as '全プロパティ' (All Properties), '障害監視モード' (Fault Monitoring Mode) as '停止' (Stop), and 'イベントビューア記録' (Event Viewer Record) as 'No'. Below this is a table for 'アレイ装置' (Array Device) with columns for 'アレイ名' (Array Name), '状態' (Status), 'グループ' (Group), '種別' (Type), '装置製番' (Device Serial Number), '全VOL容量' (Total Volume Capacity), and '全ドライブ容量' (Total Drive Capacity). The table shows one array named 'HUS110_91200026' with a status of 'Normal(Thermal Exceeded)' and a full volume capacity of '0.0MB'. At the bottom of the interface, there are buttons for 'アレイ再起動', 'アレイ表示/設定', 'アレイ追加', 'アレイ編集', 'アレイ解除', 'フィルター', and 'フィルター解除'.

アレイ名	状態	グループ	種別	装置製番	全VOL容量	全ドライブ容量
HUS110_91200026	Normal(Thermal Exceeded)		HUS110	91200026	0.0MB	

CLI での操作

ここでは、Hitachi Storage Navigator Modular 2 の CLI を使用した場合の、次に示す Long Life Support Indicator の操作方法を説明します。

本章は以下の内容で構成されています。

- 5.1 インストール
- 5.2 アンインストール
- 5.3 無効化と有効化
- 5.4 アレイ装置内温度の表示
- 5.5 お問い合わせ先

5.1 インストール

Long Life Support Indicator はオプション機能のため、通常は選択できない状態（施錠状態）になっています。このオプション機能を使用可能な状態に設定するには、ご購入いただいた Long Life Support Indicator のオプションをインストールして、機能を選択できる状態（解錠状態）にする必要があります。インストールするためには、Long Life Support Indicator に添付されているキーファイルが必要です。

注意 1: ロングライフサポートサービスを適用した HUS100 シリーズでは、出荷時に解錠されているため、お客様がオプション機能をインストールする必要はありません。

注意 2: 操作するアレイ装置が正常であることを確認後、インストール/アンインストールしてください。コントローラー閉塞などの障害が発生している場合は、実行できません。

1. コマンドプロンプト上で、Long Life Support Indicator をインストールしたいアレイ装置に登録し、さらにそのアレイ装置に接続します。
2. auopt コマンドを実行してオプションを解錠します。入力例、および結果を次に示します。
キーファイルへのパスの例：HUS110 の場合

```
E:\licensekey\Longlifesupportindicator\XS\Windows\keyfile
```

E は CD-ROM または DVD-ROM などの Long Life Support Indicator に添付されている CD-R を装着したドライブレターです。

HUS130 の場合、XS は S に置き換えてください。

HUS150 の場合、XS は MH に置き換えてください。

```
% auopt -unit 装置名 -lock off -licensefile CD-R のキーファイルへのパス\キーファイル名
番号 オプション名称
  1 Long Life Support Indicator
解錠するオプションの番号を指定してください。
複数のオプションを解錠する場合はスペース区切りで指定してください。すべて解錠する場合は all を入力してください。終了する場合は q を入力してください。
解錠するオプションの番号 (番号/all/q [all]): 1
オプションを解錠します。
よろしいですか? (y/n [n]): y

オプション名称                結果
Long Life Support Indicator    解錠

処理が完了しました。
%
```

3. auopt コマンドを実行してオプションが解錠されたかどうか確認してください。入力例、および結果を次に示します（下記は出力項目のイメージです）。

```
% auopt -unit 装置名 -refer
オプション名称   種別       有効期限 状態       使用メモリ再構築状態
LONG-LIFE       Permanent  ---      有効       N/A
%
```

Long Life Support Indicator のインストールが完了しました。

5.2 アンインストール

アンインストールするためには、Long Life Support Indicator に添付されているキーファイルが必要です。一度アンインストールすると、再度キーファイルで解錠するまでは Long Life Support Indicator は使用できません（施錠状態）。

Long Life Support Indicator のアンインストール手順を次に示します。

1. コマンドプロンプト上で、Long Life Support Indicator をアンインストールしたいアレイ装置を登録し、さらにそのアレイ装置に接続します。
2. auopt コマンドを実行してオプションを施錠します。入力例および結果を次に示します。キーファイルへのパスの例：HUS110 の場合

```
E:\licensekey\Longlifesupportindicator\XS\Windows\keyfile
```

E は CD-ROM または DVD-ROM などの Long Life Support Indicator に添付されている CD-R を装着したドライブレターです。

HUS130 の場合、XS は S に置き換えてください。

HUS150 の場合、XS は MH に置き換えてください。

```
% auopt -unit 装置名 -lock on -licensefile CD-R のキーファイルへのパス\キー  
ファイル名  
番号 オプション名称  
 1 Long Life Support Indicator  
施錠するオプションの番号を指定してください。  
終了する場合は q を入力してください。  
施錠するオプションの番号 (番号/q [q]): 1  
オプションを施錠します。  
よろしいですか? (y/n [n]): y  
  
オプション名称                      結果  
Long Life Support Indicator          施錠  
  
処理が完了しました。  
%
```

3. auopt コマンドを実行してオプションが施錠されたかどうか確認してください。入力例および結果を次に示します。

```
% auopt -unit 装置名 -refer  
DMEC002015:表示する情報がありません。  
%
```

Long Life Support Indicator のアンインストールが完了しました。

5.3 無効化と有効化

Long Life Support Indicator はインストールされた状態（解錠状態）で、機能の利用の有効化や無効化の設定できます。

Long Life Support Indicator の利用を有効または無効に設定する手順を次に示します。

1. コマンドプロンプト上で、Long Life Support Indicator の有効/無効を設定したいアレイ装置を登録し、さらにそのアレイ装置に接続します。
2. `auopt` コマンドを実行して有効/無効を設定します。
有効状態を無効状態に変更する場合の入力例、および結果を次に示します。無効状態を有効状態に変更する場合は、`-st` オプションの後に `enable` と入力してください。

```
% auopt -unit 装置名 -option LONG-LIFE -st disable
オプションを無効にします。
よろしいですか? (y/n [n]): y
オプション設定が終了しました。
%
```

3. `auopt` コマンドを実行してオプションの状態を確認してください。入力例、および結果を次に示します（下記は出力項目のイメージです）。

```
% auopt -unit 装置名 -refer
オプション名称   種別           有効期限 状態           使用メモリ再構築状態
LONG-LIFE       Permanent     ---      無効           N/A
%
```

Long Life Support Indicator の利用の有効化/無効化の設定が完了しました。

5.4 アレイ装置内温度の表示

Hitachi Storage Navigator Modular 2 (CLI) を使って、アレイ装置内温度を表示します。

1. コマンドプロンプト上で、アレイ装置内温度を表示したいアレイ装置を登録し、さらにそのアレイ装置に接続します。
2. `auenvinfo` コマンドを実行してアレイ装置内温度を表示してください。
入力例および結果を次に示します。

アレイ装置名 : HUS110 の環境情報を参照する場合 :

```
% auenvinfo -unit HUS110 -refer
上限温度[度] : 43
日付          温度[度]  温度状態
2011/07/17 05:30      30  正常
2011/07/17 04:30      30  正常
2011/07/17 03:30      32  正常
2011/07/17 02:30      25  正常
2011/07/17 01:30      30  正常
2011/07/17 00:30      55  超過
2011/07/16 23:30      50  超過
2011/07/16 23:30      範囲外  ---
%
```

有効温度範囲 (0 度以上、100 度未満) 以外の場合、アレイ装置内温度は、「範囲外」と表示されます。

アレイ装置名 : HUS110 の環境情報を参照する。(有効エントリー数が 0 の場合)

```
% auenvinfo -unit HUS110 -refer
上限温度[度] : 43
日付          温度[度]  温度状態
%
```

温度が 1 回も採取されていない場合、見出し項目 (日付、温度[度]、温度状態) のみが表示されます。

10 秒待ってから再表示してください。

5.5 お問い合わせ先

サポートサービス利用ガイドに記載された連絡先にお問い合わせください。

索引

C

- CLI, 23
- CLI から
 - アレイ装置内温度を表示する, 27
 - アンインストール, 25
 - インストール, 24
 - 無効化, 26
 - 有効化, 26

G

- GUI から
 - アレイ装置内温度を表示する, 20
 - アンインストール, 16
 - インストール, 14
 - 温度超過状態を表示する, 21
 - 無効化, 18
 - 有効化, 18

L

- Long Life Support Indicator
 - 仕様, 11
- Long Life Support Indicator
 - 概要, 8
 - 動作環境と必要条件, 10

あ

- アレイ装置内温度を表示する (CLI) , 27
- アレイ装置内温度を表示する (GUI) , 20
- アンインストール (CLI) , 25
- アンインストール (GUI) , 16

い

- インストール (CLI) , 24
- インストール (GUI) , 14

お

- 温度超過状態を表示する (GUI) , 21

き

- キーファイル
 - 解錠 (インストール) , 24
- キーファイル
 - 施錠 (アンインストール) , 16

む

- 無効化と有効化 (CLI) , 26
- 無効化と有効化 (GUI) , 18

