

Mi-Pack II Manager
取扱説明書

Ver.1.0.4C

2009年 2月 1日
株式会社 ニプロン

目次

1. 概要	4
2. セットアップ	6
2-1. TCP/IP プロトコルのインストール	6
2-2. インストーラによる Mi-Pack II Manager のインストール	6
2-2-1. インストール	6
2-2-2. インストール後のファイル構成	13
2-2-3. アンインストール	14
2-3. bat ファイルによる Mi-Pack II Manager のインストール	15
2-3-1. インストール	15
2-3-2. インストール後のファイル構成	16
2-3-3. 電源監視サービスのインストール	16
2-3-4. レジストリ登録.....	16
2-3-5. 電源監視サービスの開始	17
2-3-6. レジストリ削除.....	17
2-3-7. 電源監視サービスのアンインストール	18
2-3-8. Mi-Pack II Manager のアンインストール.....	18
3. 電源監視サービス	19
3-1. 電源監視機能	19
3-2. ログ、通知機能.....	23
3-3. 電源動作設定機能	25
3-4. 動作条件.....	27
3-5. ソフトウェアインターフェース機能.....	35
4. GUI ツール	36
4-1. GUI ツールの起動	36
4-2. GUI ツールでのモニタ	37
4-2-1. 異常発生時の対応について	39
4-3. GUI ツールでの動作条件設定	40
4-3-1. 時間設定.....	40
4-3-2. メッセージ設定.....	43
4-3-3. ログ設定.....	45
4-3-4. ポート設定	47

4-3-5. メール設定	48
4-3-6. メール送信項目設定	49
4-3-7. 動作条件の更新.....	50
4-4. GUI ツールでのスケジュール設定.....	51
4-4-1. スケジュール設定の表示内容.....	52
4-4-2. Daily データの追加	53
4-4-3. Weekly データの追加.....	55
4-4-4. Daily データ、Weekly データの変更	56
4-4-5. Daily データ、Weekly データの削除	57
4-4-6. スケジュール設定の更新	58
4-5. GUI ツールでのログ表示	59
4-6. GUI ツールのパスワード	60
5. CUI ツール.....	61
5-1. CUI ツールでのモニタ	61
5-2. CUI ツールでの動作条件、スケジュール設定.....	62
5-2-1. バッテリパック動作条件の設定	62
5-2-2. Daily スケジュールの設定	63
5-2-3. Weekly スケジュールの設定	64
5-3. CUI ツールでの寿命リセット	65
6. ソフトウェアインターフェース.....	66
6-1. メッセージフォーマット	67
6-2. サンプル.....	69
7. スケジュール動作シーケンス	77
7-1. スケジュール動作が正常に行なわれない場合について.....	79
8. 注意事項	79
8-1. Mi-Pack II Manager インストール時の注意事項	79

1. 概要

Mi-Pack II Manager は、停電発生、電池電圧低下発生、スケジュール OFF 等の監視、及びスケジュール ON/OFF 等のバッテリーパック動作設定を行うためのソフトウェアです。

Mi-Pack II Manager は、以下で構成されています。

- ・電源監視サービス
- ・GUI ツール（グラフィカルユーザインタフェース（Graphical User Interface））
- ・CUI ツール（キャラクタユーザインタフェース（Character User Interface））

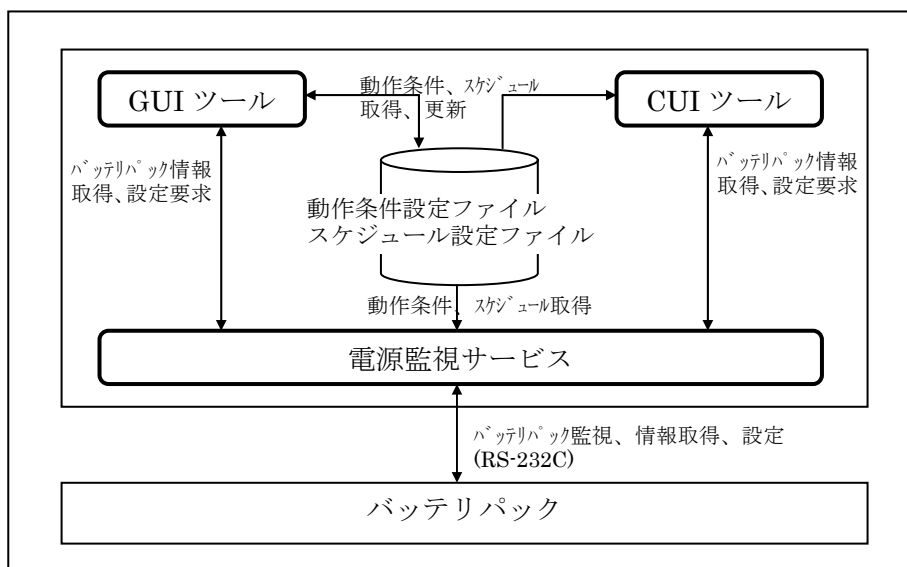
電源監視サービスは、バッテリーパックと RS-232C 経由で通信を行い、停電、電池電圧低下、スケジュール OFF 等の監視、及び ON/OFF スケジュール等のバッテリー動作設定を行います。

停電や電池電圧低下、スケジュール OFF が発生した場合、電源監視サービスは、ログ出力、メール送信、ユーザーアプリケーションへの通知、メッセージ表示等を行った後、OS のシャットダウンを行います。

また、サービス起動時や GUI ツール・CUI ツールから要求を受けた時には、動作条件設定ファイルやスケジュール設定ファイルの内容に従って、バッテリーパックの設定を行います。

GUI ツールは、電源監視サービス経由で取得したバッテリーパックの情報を GUI 画面に表示し、また GUI 画面で入力されたスケジュール ON/OFF 等の動作設定を電源監視サービス経由でバッテリーパックに送って設定します。

CUI ツールは、電源監視サービス経由で取得したバッテリーパックの情報をコンソール画面に表示し、また動作条件設定ファイルやスケジュール設定ファイルの内容を電源監視サービス経由でバッテリーパックに送って設定します。



Mi-Pack II Manager は、以下の OS 上で動作します。

- Windows Server 2008 (x86/x64)
- Windows Server 2008 Server Core (x86/x64)
- Windows Server 2003 R2 (x86/x64)
- Windows Vista (x86)
- Windows XP (x86)
- Windows 2000 SP4 (x86) (IE 5.01 以降)

注意、

1、Windows 2000 SP4 (x86) (IE 5.01 以降)

環境でご利用の場合は

- ①Windows Installer 3.1 が必要です。Windows Installer 3.1 は CD に収納していますのでアップデートしてください。
- ②「Windows 2000 SP4 用の更新プログラムロールアップ 1」を用意しインストールしてください。
Microsoft 社のダウンロードサイトから入手できます。
- ③Microsoft .NET Framework 2.0 以降のインストールが必要です。
NET Framework 2.0 は CD に収納しています。

2、1 台の PC が複数の OS 環境で利用される場合 (マルチブート環境)、それぞれの OS に、本プログラムがインストールする必要が有ります。

スケジュール ON/OFF 等のバッテリーパック動作は各 OS ごとに設定した内容で動作します。

3、Mi-Pack II Manager ソフトのインストール後、必要な動作条件設定を行い、必ず電源監視サービスを起動してください。

バッテリーパックを別の PC 等で使用されていた場合などは、以前使われていた設定内容の一部が機能する場合があります。

電源監視サービスを起動しますと、新たに設定された動作条件がバッテリーパックに送られ、設定された条件で動作します。

PC : パーソナルコンピュータ (Personal Computer) の略称で、
PC/AT 互換機 (DOS/V パソコン) を言います

2. セットアップ

2-1. TCP/IP プロトコルの確認

イベント発生時のメール送信を行う場合は、ソフトウェアインターフェースでソケットを使用するため、TCP/IP プロトコルがシステムにインストールされている必要があります。

ネットワークの設定(例. [コントロールパネル]→[ネットワークとダイヤルアップ接続]→[ローカルエリア接続]→[プロパティ])で、TCP/IP プロトコルが登録されていることを確認してください。

2-2. Mi-Pack II Manager のインストール

2-2-1. インストール

CD 内の以下の場所にある setup.exe を実行して、Mi-Pack II Manager のインストールを開始してください。

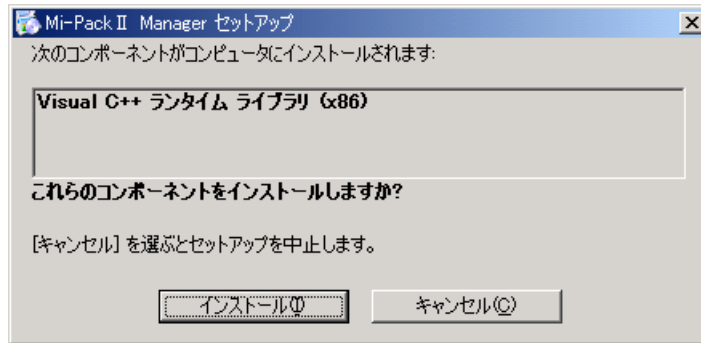
[x86 のパソコンの場合]

¥Ja¥x86¥gui_x86¥setup.exe

[x64 のパソコンの場合]

¥Ja¥x64¥gui_x64¥setup.exe

インストール先の環境に VisualC++ のランタイムライブラリがインストールされていない場合、以下のような画面が表示(以下は x86 での画面です)されますので、インストールを選択して、VisualC++ のランタイムライブラリをインストールしてください。



(x64 の場合、上記に加えて VisualC++ランタイムライブラリ(x64)が追加されます)

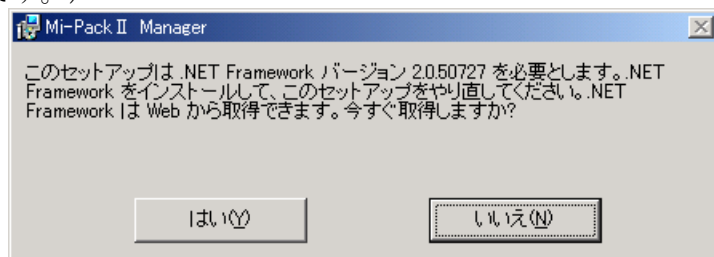
- ※ Windows 2000 では、Windows Installer 3.1 をインストールされていない場合、VisualC++ランタイムライブラリのインストール中に以下のようなメッセージが表示される場合があります。



この場合、Mi-Pack II Manager のインストールを終了して、先に Windows Installer 3.1 をインストールしてください。Windows Installer 3.1 のインストールは、CD 内にある以下を実行して行います。

¥Ja¥x86¥dotnet_x86¥WindowsInstaller-KB893803-v2-x86.exe
Windows Installer 3.1 をインストール後、再度、setup.exe を実行して、Mi-Pack II Manager のインストールを再開してください。

次にインストール先の環境に Microsoft .NET Framework 2.0 がインストールされていない場合、.NET Framework が必要である旨のメッセージが表示されます。（注意、2. x x 以上の .NET Framework がインストールされていても下記表示が出力された場合は Microsoft .NET Framework 2.0 のインストールが必要です。）

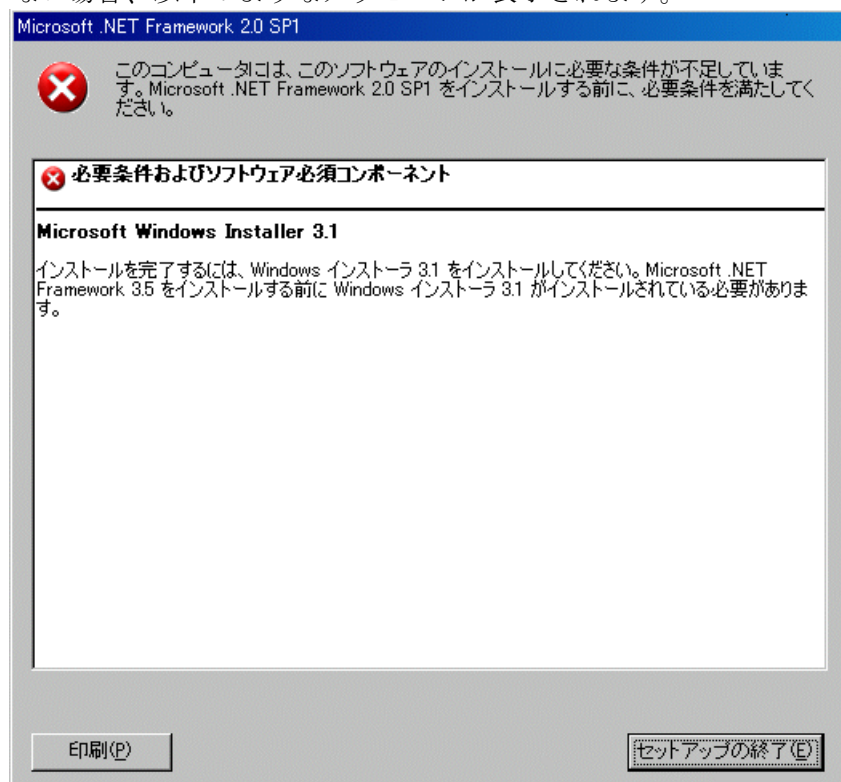


いいえを選択して、インストールを中止してください。

CD 内の以下の場所に .NET Framework 2.0 を収納していますので、以下の手順で .NET Framework 2.0 をインストールしてください。

[x86 のパソコンの場合]

- ① ¥Ja¥x86¥dotnet_x86¥NetFx20SP1_x86.exe を実行する。
 - ② ¥Ja¥x86¥dotnet_x86¥langpack.exe 実行する。
- ※ インストール先の環境に Windows Installer がインストールされていない場合、以下のようなメッセージが表示されます。



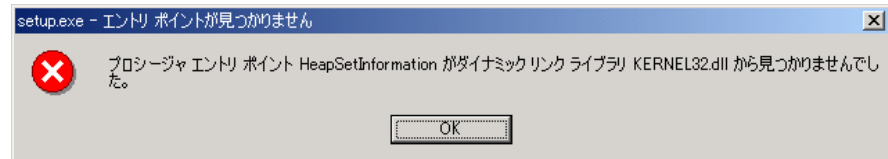
この場合、.NET Framework 2.0 のインストールを終了してください。

CD 内の以下の場所に Windows Installer 3.1 を収納していますので、
でインストールしてください。

¥Ja¥x86¥dotnet_x86¥WindowsInstaller-KB893803-v2-x86.exe

Windows Installer 3.1 をインストール後、再度①、②を実行して.NET
Framework 2.0 のインストールを行ってください。

※ Windows 2000 では、.NET Framework 2.0 のインストール中に以下の
ようなメッセージが表示される場合があります。



この場合、.NET Framework 2.0 のインストールを終了して、「Windows 2000 SP4 用
の更新プログラムロールアップ 1」をインストールしてください。

「Windows 2000 SP4 用の更新プログラムロールアップ 1」は、Microsoft 社のダウンロー
ドサイトから入手できます。

(「Windows 2000 SP4 用の更新プログラム ロールアップ 1」というタイトルで公開されて
います)※1

以下の名称のファイルをダウンロードし、実行してください。

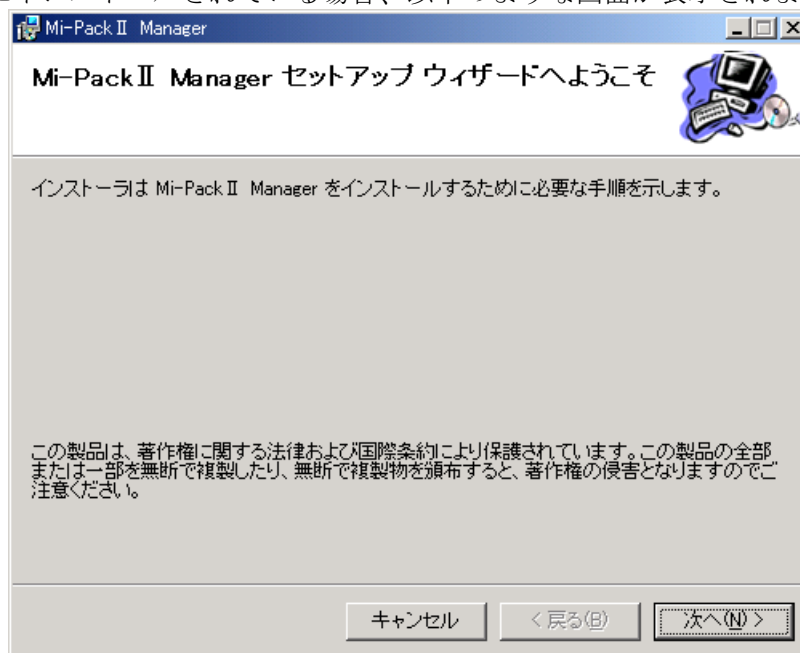
Windows2000-KB891861-v2-x86-JPN.EXE ※2 「Windows 2000 SP4 用の更
新プログラムロールアップ 1」をインストール後、再度①、②を実行して.NET Framework
2.0 のインストールを行ってください。

[x64 のパソコンの場合]

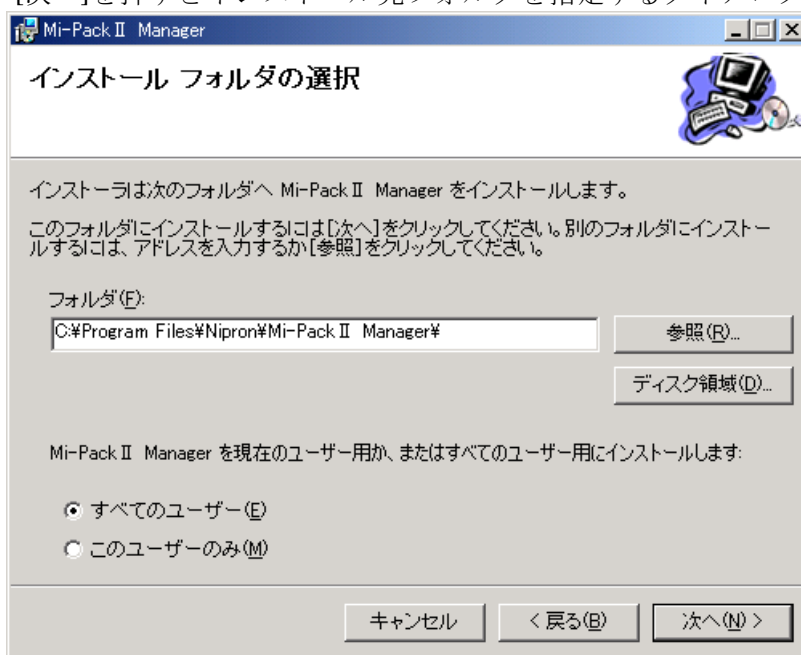
- ① ¥Ja¥x64¥dotnet_x64¥NetFx20SP1_x64.exe
- ② ¥Ja¥x64¥dotnet_x64¥NetFx20SP1_x64ja.exe

.NET Framework のインストール後、前記、setup.exe を再度実行して Mi-Pack
II Manager を再開してください。

VisualC++ランタイム、.NET Framework のインストール終了後、あるいは既にインストールされている場合、以下のような画面が表示されます。

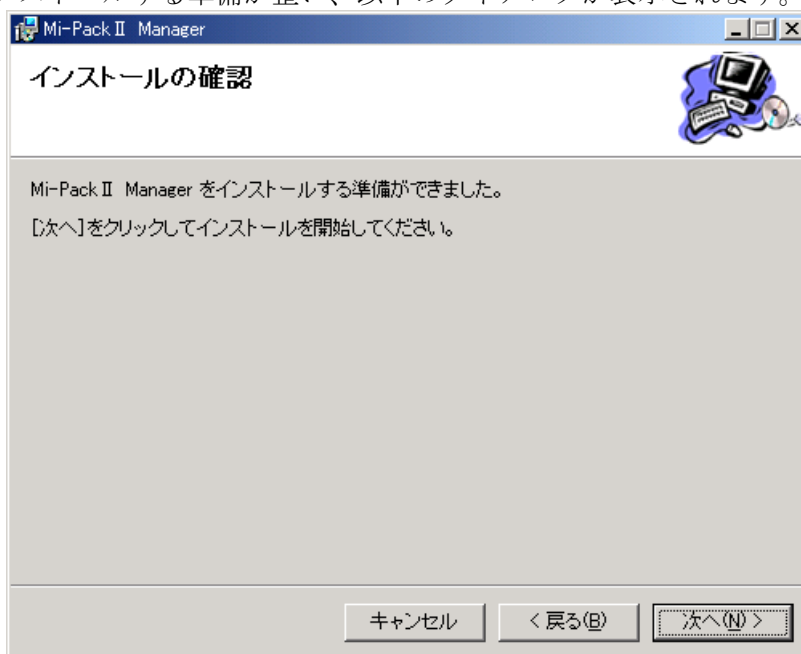


[次へ]を押すとインストール先フォルダを指定するダイアログが表示されます。

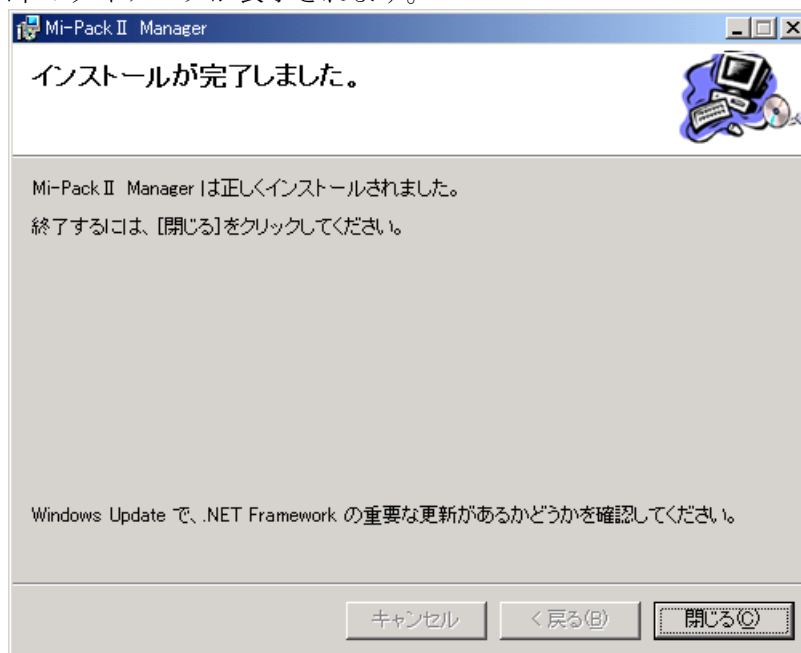


[参照]を押すことにより、インストール先フォルダを選択するダイアログが表示されます。

インストール先フォルダを選択し、[次へ]を押すと、Mi-Pack II Manager をインストールする準備が整い、以下のダイアログが表示されます。

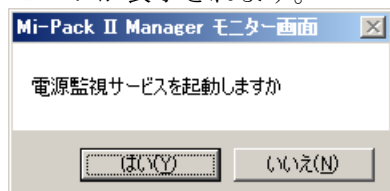


[次へ]を押すと、Mi-Pack II Manager のインストールが開始され、完了すると以下のダイアログが表示されます。

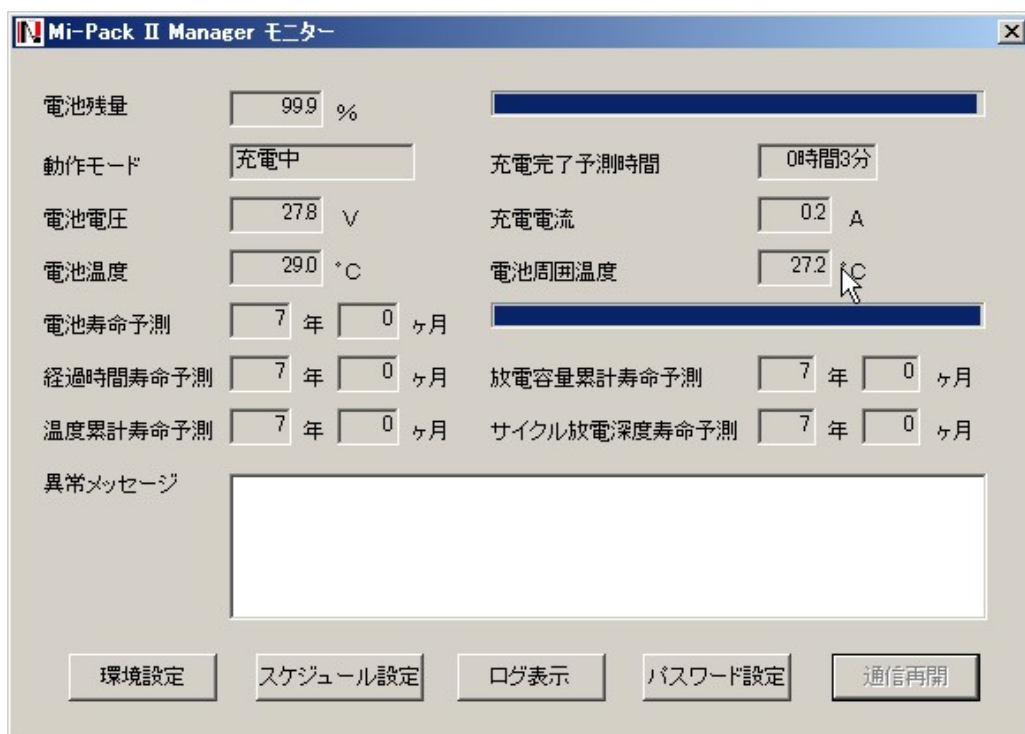


インストール完了とともに、GUI ツールが起動します。(インストーラの完了画面が残っていますので、先に、閉じるを選択してインストーラを終了してください)

GUI ツール起動の際には、電源監視サービスを起動するかどうかを確認するメッセージが表示されます。



動作条件設定がデフォルトで起動する場合は「はい」、動作条件設定やスケジュール設定を変更する必要がある等の場合には「いいえ」を選択してください。GUI ツールのモニタ画面が表示されます。(「はい」を選択した場合、サービス起動後に「電源監視サービスを起動しました」のメッセージが表示されます)



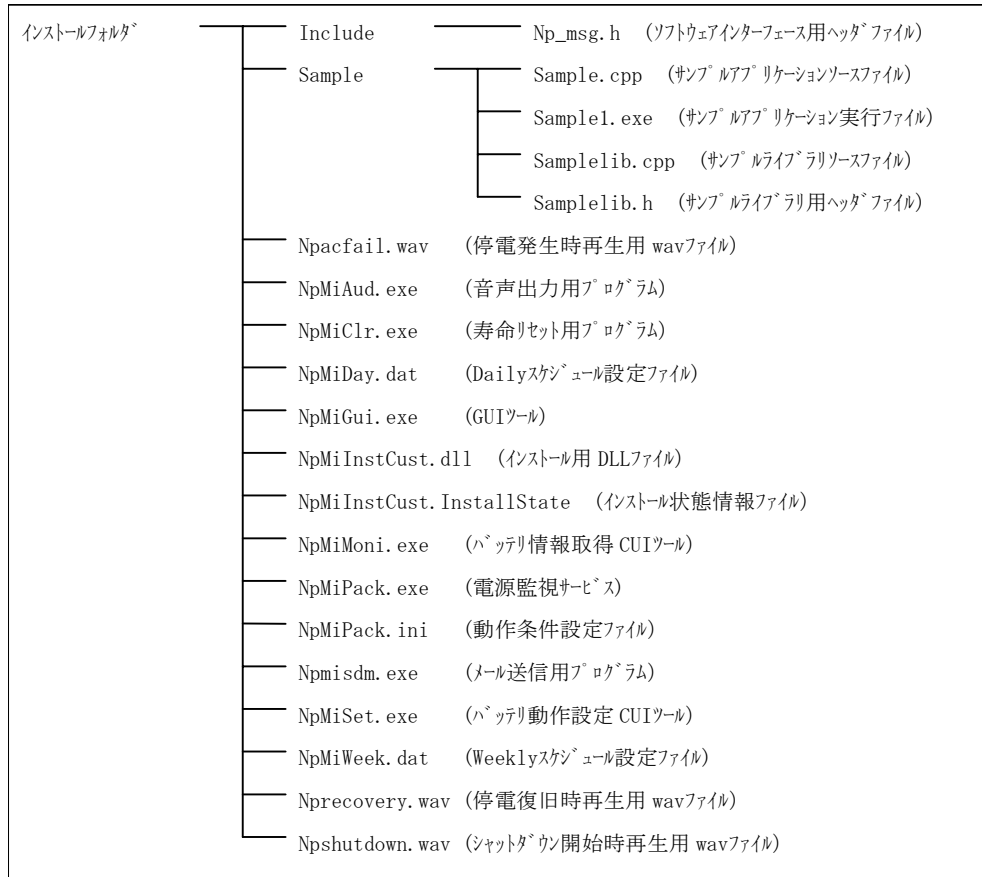
※Windows Server 2008、Windows Server 2003 R2 で、修復を行うと、既にサービスが登録されているため、CreateService failed と表示されます。

(Server で動作設定の変更を行う場合はサービスを停止後行ってください)

GUI ツールの使用については、4. GUI ツールをご覧ください。

2-2-2. インストール後のファイル構成

インストール後、以下のようなファイル構成になっています。



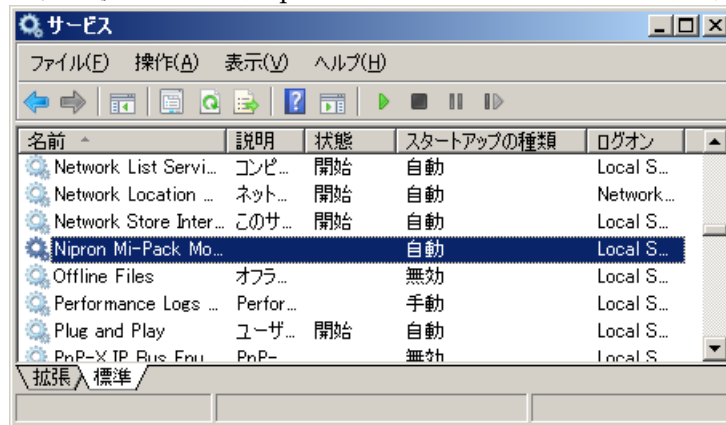
※電源監視サービスを起動すると以下が追加されます。

NpMiPack.dat、NpMiPack.log、NpMiPack.tr1

2-2-3. アンインストール

アンインストールする前に以下を行ってください。

- ・ 電源監視サービス(Nipron Mi-Pack Monitor Service)を停止してください。



- ・ Mi-Pack II Manager を再インストールする場合には、インストールしたフォルダにある動作条件設定ファイル(NpMiPack.ini)、スケジュール設定ファイル(NpMiWeek.dat、NpMiDay.dat)について名前変更等を行って退避しておき、再インストール後に戻してください。(そのままインストールすると設定していた動作条件、ON/OFF スケジュールが上書きされ無くなります)

[コントロールパネル]の[アプリケーションの追加と削除]等で Mi-Pack II Manager を選択し、[削除]等を行ってアンインストールを行ってください。

アンインストールを行うと、電源監視サービスがサービスから削除され、インストールしたファイルが削除されます。(電源監視サービスがインストールフォルダに生成するログファイルは残ります)

インストール時に、VisualC++ランタイムライブラリや.NET Framework 2.0 をインストールした場合、Mi-Pack II Manager をアンインストール後に、必要に応じて VisualC++ランタイムライブラリや.NET Framework 2.0 をアンインストールしてください。

※ サービス起動中にアンインストールすると、Windows Server 2008 では、警告がでますが、Windows Server 2003 R2 では、警告を出さずにアンインストールされてしまいます。

2-3. Windows Server 2008 Server Core での Mi-Pack II Manager のインストール
bat ファイルでのインストールは、GUI の使用できない Windows Server 2008 Server Core でのインストールを主目的としています。このため、GUI ツールをインストールしません。

Mi-Pack II Manager は NET Framework を使用してメール送信を行うため NET Framework をインストールできない Windows Server 2008 Server Core ではメール送信ができません。

2-3-1. CUI ツールのインストール

bat ファイルによるインストールを行う場合、以下の手順で行います。

[x86 の場合]

コンソールやコマンドプロンプトで、CD の `Ja¥x86¥bat_x86` に移動し、`"NpMiInstBatx86.bat <インストール先フォルダ>"` を入力します。

[x64 の場合]

コンソールやコマンドプロンプトで、CD の `Ja¥x64¥bat_x64` に移動し、`"NpMiInstBatx64.bat <インストール先フォルダ>"` を入力します。

例えば、x86 版のインストールを D: の CD ドライブから、`C:¥Program Files¥Nipron¥Mi-Pack II Manager` ディレクトリに行く場合、以下のようになります。

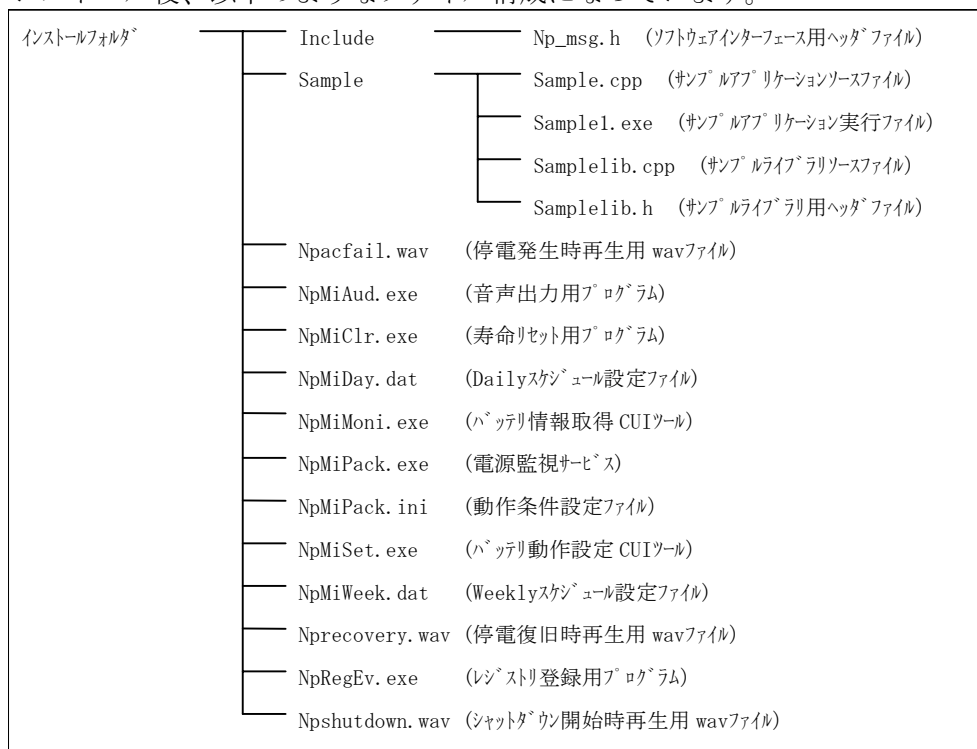
```
C:¥> D:
```

```
D:¥> cd Ja¥x86¥bat_x86
```

```
D:¥ Ja¥x86¥bat_x86> NpMiInstBatx86.bat "C:¥Progra~1¥Nipron  
¥Mi-Pac~1"
```

2-3-2. インストール後のファイル構成

インストール後、以下のようなファイル構成になっています。



※電源監視サービスを起動すると以下が追加されます。

NpMiPack.dat、NpMiPack.log、NpMiPack.tr1

2-3-3. 電源監視サービスのインストール

コマンドプロンプトを開いて、Mi-Pack II Manager をインストールしたフォルダに移動し、次のコマンドを実行してください。

```
NpMiPack.exe -install
```

“Nipron Mi-Pack Monitor Service installed.”のメッセージが表示され、電源監視サービスが Windows のサービスとして登録されます。（コンピュータの管理でサービスのリストを開くと、“Nipron Mi-Pack Monitor Service”がサービスに追加されています）この時点では、電源監視サービスは、まだ起動していません。

2-3-4. レジストリ登録

イベントログで説明メッセージを表示するためのレジストリ登録を行います。

登録は、コマンドプロンプトを開いて、Mi-Pack II Manager をインストールしたフォルダに移動し、次のコマンドを実行して行います。

```
NpRegEv.exe <インストール先フォルダ>%NpMiPack.exe
```

例えば、インストール先が C:\Program Files\Nipron\Mi-Pack II Manager

の場合、以下のようになります。

```
NpRegEv.exe "C:\Program Files\Nipron\Mi-Pack II Manager\NpMiPack.exe"
```

2-3-5. 電源監視サービスの開始

電源監視サービスを起動する前に、必要に応じて動作条件設定ファイルで動作条件を設定してください。動作条件設定ファイルの設定内容はサービス起動時に読み込まれます。（動作条件設定ファイルは、インストールフォルダに NpMiPack.ini の名称で作成します）

動作条件設定後、コマンドプロンプトに以下のコマンドを入力しサービスを開始します。

```
sc start NipronMiPackMonitor
```

以上で電源監視サービスが稼動状態に入ります。

停電、電池電圧低下、スケジュールシャットダウン等のイベント発生を監視し、発生時には OS シャットダウンやログ出力等が行われるようになります。また、CUI ツール(、及び GUI ツール)でバッテリーパックの情報取得や動作条件、スケジュールの設定も可能になります。

電源監視サービスを停止する場合には、以下のコマンドを実行します。

```
sc stop NipronMiPackMonitor
```

2-3-6. レジストリ削除

Mi-Pack II Manager のアンインストールするにはレジストリ登録を削除します。

削除は、コマンドプロンプトを開いて、Mi-Pack II Manager をインストールしたフォルダに移動し、次のコマンドを実行して行います。

```
NpRegEv.exe -remove
```

2-3-7. 電源監視サービスのアンインストール

レジストリ登録を削除後電源監視サービスを停止し、コマンドプロンプトで、**Mi-Pack II Manager** をインストールしたフォルダに移動し、次のコマンドを実行してください。

```
NpMiPack.exe /remove
```

“Nipron Mi-Pack Monitor Service removed.”のメッセージが表示され、電源監視サービスが Windows のサービスから削除されます。（コンピュータの管理のサービスリストを開くと、“Nipron Mi-Pack Monitor Service”がサービスから削除されています）

2-3-8. Mi-Pack II Manager のアンインストール

電源監視サービスアンインストール後、**Mi-Pack II Manager** のインストール時にコピーされたすべてのファイルを削除してください。

3. 電源監視サービス

以下に、電源監視サービスの主な機能を説明します。

3-1. 電源監視機能

バッテリーパックから RS-232C 経由で送られてくる電源イベント情報（停電発生／復旧や、電池電圧低下、スケジュールシャットダウン、寿命予測、異常等）を監視し、これらの事象発生時には以下の動作を行います。

[停電発生時]

- ・ ファイル(NpMiPack.log)及びイベントログに停電発生のログを残す。(設定時)
- ・ 停電の発生を音声出力 (wav ファイル再生、または BEEP 音出力) やメッセージダイアログ表示で通知する。(設定時)
- ・ メールを送信する。(設定時)
- ・ エントリされているユーザーアプリケーションに停電発生を通知する。
- ・ 指定された時間 (停電復旧監視時間) の間、停電の復旧を監視する。

[停電復旧時]

停電の復旧監視中に復旧した場合、以下の動作を行い、通常の監視状態に戻ります。

- ・ ファイル(NpMiPack.log)及びイベントログに停電復旧のログを残す。(設定時)
- ・ 停電の復旧を音声出力 (wav ファイル再生、または BEEP 音出力) やメッセージダイアログ表示で通知する。(設定時)
- ・ メールを送信する。(設定時)
- ・ エントリされているユーザーアプリケーションに停電復旧を通知する。

[停電復旧不可時]

停電復旧監視時間の間に停電が復旧しなかった場合、停電復旧不可と判断し、以下の動作を行います。

- ・ ファイル(NpMiPack.log)及びイベントログにシャットダウン開始のログを残す。(設定時)
- ・ シャットダウンの開始を音声出力 (wav ファイル再生、または BEEP 音出力) やメッセージダイアログ表示で通知する。(設定時)
- ・ メールを送信する。(設定時)
- ・ エントリされているユーザーアプリケーションに停電復旧不可、シャットダウンの開始を通知する。
- ・ ユーザーが指定したアプリケーションプログラム(EXE 形式あるいは

BAT 形式等)を起動する。(設定時)

- ・ 停電復旧不可と判断した時点から、指定された時間（シャットダウン遅延時間）が経過した時点で、システムのシャットダウンを実行する。
 - ・ システムシャットダウン後、パソコン電源を **OFF** する。(設定時)
 - ・ シャットダウン遅延時間中に停電復旧した場合、システムシャットダウン後に再起動を行う。(設定時)
- 尚、停電復旧後、再起動に約 1 分ほど掛かる場合がありますのでご注意ください。

[電池電圧低下時]

- ・ ファイル(NpMiPack.log)及びイベントログに電池電圧低下のログを残す。(設定時)
- ・ メールを送信する。(設定時)
- ・ エントリされているユーザーアプリケーションにシャットダウン開始を通知する。
- ・ 直ちにシステムのシャットダウンを実行する。
- ・ システムシャットダウン後、パソコン電源を **OFF** する。(設定時)

[スケジュールシャットダウン時]

- ・ ファイル(NpMiPack.log)及びイベントログにスケジュールシャットダウン開始のログを残す。(設定時)
- ・ メールを送信する。(設定時)
- ・ エントリされているユーザーアプリケーションにシャットダウンの開始を通知する。
- ・ 停電復旧不可時同様、ユーザーが指定したアプリケーションプログラムを起動し、シャットダウン遅延時間が経過した時点で、システムのシャットダウンを実行する。
- ・ システムシャットダウン後、パソコン電源を **OFF** する。(設定時)

[シャットダウン動作の指定可能な電池異常発生時]

以下の電池異常が発生した場合、シャットダウンを行うよう指定することができます。

- ・ 電池電圧上昇異常
- ・ 電池電圧下降異常
- ・ 電池温度上昇異常
- ・ 充電電流異常

シャットダウンの指定は、動作条件設定ファイルの [SHUTDOWN OPERATION]、または GUI ツールの [動作条件設定]-[ログ設定]-[異常発生時シャットダウンシーケンスの実行]で指定することができます。「シャットダ

ウンする」を指定した場合、上記イベントが発生時に以下の動作を行います。

- ・ ファイル(NpMiPack.log)及びイベントログに、異常の発生ログと異常によるシャットダウン開始のログを残す。
- ・ メールを送信する。(設定時)
- ・ エントリされているユーザーアプリケーションにシャットダウンの開始を通知する。
- ・ 停電復旧不可時同様、ユーザーが指定したアプリケーションプログラムを起動し、シャットダウン遅延時間が経過した時点で、システムのシャットダウンを実行する。
- ・ システムシャットダウン後、パソコン電源を OFF する。(設定時)

また、「シャットダウンしない」を指定した場合、上記イベントが発生時に以下の動作を行います。

- ・ ファイル(NpMiPack.log)及びイベントログに、異常の発生ログを残す。
- ・ メールを送信する。(設定時)

但し、ログの記録やメール送信は、電源監視サービス起動後、1 回目のイベント発生についてのみ行い、2 回目以降については行いません。

[シャットダウン動作を指定できないバッテリーパック寿命予測、異常発生及び復旧時]

以下のバッテリーパック寿命予測、異常については、シャットダウンを行うよう指定することができません。(動作条件設定ファイルの[SHUTDOWN OPERATION]、または GUI ツールの[動作条件設定]-[ログ設定]-[異常発生時シャットダウンシーケンスの実行]で「シャットダウンする」を指定しても、シャットダウンは行われません)

- ・ 経過時間寿命予測
- ・ 放電容量累計寿命予測
- ・ 温度累計寿命予測
- ・ サイクル放電深度寿命予測
- ・ 電池電圧差寿命予測
- ・ 内部抵抗寿命予測
- ・ 電源ファン異常
- ・ 放電電流異常
- ・ バッテリーパックファン異常

これらの異常が発生(または復旧)した場合、以下の動作を行います。

- ・ ファイル(NpMiPack.log)及びイベントログに、寿命予測、異常の発生ログを残す。(電池電圧差寿命予測と放電電流異常は常時、それ以外は設定時)

- ・ メールを送信する。(設定時)

[バッテリーパックの残り寿命予測が指定値に達した時]

バッテリーパックの残り寿命予測(経過時間寿命予測、放電容量累計寿命予測、温度累計寿命予測、サイクル放電深度寿命予測の中の最小値)が、動作条件で指定された値以下になった時に、次の動作を行います。

- ・ ファイル(NpMiPack.log)及びイベントログに、寿命が近いことを示すログを残す。(寿命予測到達前通知)

[初期停電発生時]

電源監視サービス起動時、既に停電状態になっている場合、初期停電発生としてログを出力し、通常の停電発生時(前記)と同様の動作を行います。

但し、初期停電については、以下のような動作を指定することもできますが停電が継続し電池残量が無くなった場合は、電源が切れますので注意してください。

尚、停電復旧後、再起動に約1分ほど掛かる場合がありますので注意ください。

- ・ 初期停電検出時に、シャットダウンを行わずに電源監視サービスを停止する。
- ・ 電源監視サービス起動から一定時間内の停電発生を無視する。

この指定を行うと、電源監視サービス起動時に既に停電状態になっている場合や電源監視サービス起動から指定された時間内に停電が発生した場合に、すぐにはログ出力やシャットダウン等が行われません。

電源監視サービス起動から指定時間が経過した時点で停電状態がまだ続いている場合に初めて停電発生として扱われ、ログ出力、シャットダウン等の停電発生時動作が行われます。

指定時間が経過する前に停電状態が復旧した場合には、停電発生時の動作は行われません。

指定時間が経過すればそれ以降は、通常の停電発生時動作が行われます。

3-2. ログ、通知機能

電源イベント発生時やユーザーアプリケーションからの要求受信時などに、ログの記録、メール送信、メッセージダイアログの表示を行います。

ログは、ログファイル及びイベントログに記録されます。

ログファイルは、**Mi-Pack II Manager** をインストールしたフォルダに **NpMiPack.log** の名称で作成されるテキストファイルです。動作条件でログファイルの容量 (kbyte 単位) を指定することができます。(デフォルト容量は 10 kbyte です) ログが指定容量以上発生した場合、容量を越えないよう古いログから順に削除されます。

イベントログは、アプリケーションのイベントログにソース名 **NpMiPack** で記録されます。イベントログに記録されるログは、基本的にログファイルに記録されるものと同じですが、電源監視サービスが停止中に発生した電源イベントは、ログファイルにしか記録されません。

メール送信による通知は、動作条件で設定された **SMTP** サーバー、アカウント、差出人を使用して、最大 5 つの送信先に行うことができます。メール送信による通知もログとほぼ同じだけの電源イベント、ユーザーアプリケーション要求を通知しますが、電源監視サービスが停止中に発生した電源イベントや通信異常は通知しません。

メッセージダイアログ表示による通知は、停電発生、停電復旧、及びシャットダウン開始についてのみ行われます。

ログファイルへの記録、イベントログへの記録、メール送信、メッセージダイアログ表示は、それぞれについて有無(「行う」 / 「行わない」)を動作条件で指定することができます。また、ログやメール送信は、各項目毎にログ出力、メール送信の有無を動作条件として指定することもできます。(一部有無を指定できない項目があります)

ログ、通知の対象となる項目は以下の通りです。

項目	ログファイル	イベントログ	メール送信	ダイアログ
監視開始/停止	○ (指)	○ (指)	○ (指)	
停電発生/復旧	○ (指)	○ (指)	○ (指)	○
電池電圧低下	○ (指)	○ (指)	○ (指)	
停電シャットダウン開始	○ (指)	○ (指)	○ (指)	○
アプリエントリ/停止	○ (指)	○ (指)	○ (指)	
アプリ起動失敗	○ (指)	○ (指)	○ (指)	
スケジュールシャットダウン開始	○ (指)	○ (指)	○ (指)	○
経過時間寿命予測	○ (指)	○ (指)	○ (指)	
放電容量累計寿命予測	○ (指)	○ (指)	○ (指)	
温度累計寿命予測	○ (指)	○ (指)	○ (指)	
サイクル放電深度寿命予測	○ (指)	○ (指)	○ (指)	
電池電圧差寿命予測	○	○	○ (指)	
内部抵抗寿命予測	○ (指)	○ (指)	○ (指)	

電源ファン異常／復旧	○ (指)	○ (指)	○ (指)	
放電電流異常／復旧	○	○	○ (指)	
バッテリーバックファン異常／復旧	○ (指)	○ (指)	○ (指)	
電池電圧上昇異常／復旧	○	○	○ (指)	
電池電圧下降異常／復旧	○	○	○ (指)	
電池温度上昇異常／復旧	○	○	○ (指)	
充電電流異常	○	○	○ (指)	
寿命予測到達前通知	○	○		
電池電圧上昇異常によるシャットダウン開始	○	○	○ (指) (*1)	○
電池電圧下降異常によるシャットダウン開始	○	○	○ (指) (*1)	○
電池温度上昇異常によるシャットダウン開始	○	○	○ (指) (*1)	○
充電電流異常によるシャットダウン開始	○	○	○ (指) (*1)	○
通信異常	○	○		
通信初期化異常	○	○		
サービス開始失敗		○		
メール送信失敗	○	○		

(指) 動作条件で項目別にログ記録、メール送信の有無を指定可。(ログファイルとイベントログは指定を共有)

(*1)異常によるシャットダウン開始のメール送信有無は、対応する異常のメール送信の有無に従う。例えば、「電池電圧上昇異常によるシャットダウン開始」のメール送信有無は、「電池電圧上昇異常／復旧」のメール送信有無の指定と同じになる。

3-3. 電源動作設定機能

バッテリーパックの以下の動作を設定することができます。

[電源停止遅延時間(PS-ON 時間)]

シャットダウンを終了してからパソコン電源停止するまでの時間(秒単位)。
動作条件設定ファイルで設定を行います。

[バッテリーパックブザー音出力]

寿命予測、異常発生時のバッテリーパックのブザー鳴動有無。
動作条件設定ファイルで設定を行います。

[Daily ON/OFF スケジュール]

特定の日時に電源 ON または OFF を行うことを設定します。
また、特定の日に Weekly 設定を無効にすることも指定できます。
設定は Daily スケジュール設定ファイルで行い、最大 300 件(1 日あたりは最大 16 件)まで登録することができます。Daily スケジュール設定ファイルは、**Mi-Pack II Manager** をインストールしたフォルダの **NpMiDay.dat** です。
Daily スケジュール設定ファイルは以下のフォーマットのテキストファイル(文字は半角)です。

```
[000] ON 08/07/01 09:00
[001] OFF 08/07/01 18:00
[002] ON 08/07/02 10:00
[003] ON 08/07/02 17:05
[004] NOP 08/07/03 12:00          ←NOPは当日のWeekly設
    .                             定を無効にする
    .
    .
[299]                             ←設定無しの場合空白
```

[スケジュール No.] : "[000]" ~ "[299]"

制御種 : "ON" / "OFF" / "NOP" (Weekly 無効)

年 : "01" ~ "99"、月 : "01" ~ "12"、日 : "01" ~ "31"

時 : "00" ~ "23"、分 : "00" ~ "59"

- ※ 同じ日時の設定を複数登録することはできません。(同じ日時の設定が複数登録されている場合、Daily スケジュール設定ファイルの内容全体がバッテリーパックに送られません)
- ※ 同じ日付に ON/OFF の Daily 設定と Weekly 無効の Daily 設定を同時に設定することはできません。

[Weekly ON/OFF スケジュール]

曜日毎に時刻を指定して電源 ON または OFF を行うことを設定します。

設定は Weekly スケジュール設定ファイルで行い、1 曜日あたり 16 件まで登録することができます。Weekly スケジュール設定ファイルは、Mi-Pack II Manager をインストールしたフォルダの NpMiWeek.dat です。Weekly スケジュール設定ファイルは以下のフォーマットのテキストファイル(文字は半角)です。

```
[SUN] [00] ON 09:05
[SUN] [01] OFF 12:00
...
[SUN] [15]                               ←設定無しの場合空白
[MON] [00] ON 08:05
...
[MON] [15]
[TUE] [00] ON 08:30
...
[TUE] [15]
[WED] [00] ON 07:30
...
[WED] [15]
[THU] [00] ON 08:10
...
[THU] [15]
[FRI] [00] ON 08:20
...
[FRI] [15]
[SAT] [00] ON 08:30
...
[SAT] [15]
```

[曜日] : 日=[SUN]、月=[MON]、火=[TUE]、水=[WED]、木=[THU]、
金=[FRI]、土=[SAT]

[スケジュール No.] : "[00]" ~ "[15]"

制御種 : "ON" / "OFF"

時 : "00" ~ "23"、分 : "00" ~ "59"

- ※ 同じ曜日&時刻の設定を複数登録することはできません。(同じ曜日&時刻の設定が複数登録されている場合、Weekly スケジュール設定ファイルの内容全体がバッテリーパックに送られません)

3-4. 動作条件

電源監視サービスの動作条件を指定することができます。動作条件の指定は、Mi-Pack II Manager をインストールしたフォルダに NpMiPack.ini というテキストファイルを作成して行います。

動作条件ファイル(NpMiPack.ini)で指定した内容を、電源監視サービスの動作に反映させるには、動作条件ファイル変更後に電源監視サービスを再起動させる必要があります。

以下の項目を動作条件として指定することができます。

タグ	項目
内容	
[INSTALL PORT]	バッテリーパックの通信ポート
	バッテリーパックと RS-232C ケーブルで接続するシリアルポートの名称を指定します。デフォルトは COM1 になっています。
[RECOVERY TIME]	停電復旧監視時間
	停電発生から停電復旧不可と判断するまでの時間を秒単位で指定します。1 以上 600 以下の値を設定してください。デフォルトは 60 秒になっています。
[SHUTDWN DELAY]	シャットダウン遅延時間
	停電復旧不可と判断してから、またはバッテリーパックからスケジュールシャットダウンや寿命予測、異常の通知を受けてから、シャットダウンを実行するまでの、ユーザーアプリケーションの終了などを待つための遅延時間を秒単位で指定します。1 以上 600 以下の値を設定してください。デフォルトは 60 秒になっています。
[SWIF SOCKET PORT]	ソフトウェアインターフェース用に本プログラムが使用するソケットポート番号
	ユーザーアプリケーションと電源監視サービスが、ソフトウェアインターフェースを使用して通信を行う際に使用する本プログラム側のソケットポート番号を指定します。1024 以下のポート番号は予約されていますので 1025 から 64000 までの整数値で他のアプリケーションで使用されていないものを設定してください。デフォルトは 2000 になっています。
[LOG SIZE]	ログファイル容量
	ログファイルの最大容量を kbyte 単位で指定します。1 以上 1000 以下の値を設定してください。デフォルトは 10kbyte になっています。
	ログ出力項目指定
	ログ出力の対象となる項目毎にログ出力の有無を ON/OFF で指定します。デフォルトは全項目 ON (出力する) になっています。ログ項目には以下があります。
[START LOG]	監視開始/停止ログ
[ACFAIL LOG]	停電発生/復旧ログ
[BATTERYLOW LOG]	電池電圧低下ログ
[SHUTDOWN START LOG]	停電シャットダウン開始ログ
[APENTRY LOG]	アプリエントリ/停止ログ
[AP EXEC FAIL LOG]	アプリ起動失敗ログ
[SCHEDULEDOWN LOG]	スケジュールシャットダウン開始ログ
[TIME LIFE LOG]	経過時間寿命予測ログ
[CAPACITY LIFE LOG]	放電容量累計寿命予測ログ
[TEMPERATURE LIFE LOG]	温度累計寿命予測ログ
[CYCLE LIFE LOG]	サイクル放電深度寿命予測ログ
[VOLTAGE LIFE LOG]	電池電圧差寿命予測ログ (*)
[RESISTANCE LIFE LOG]	内部抵抗寿命予測ログ
[PFAN ABNORMAL LOG]	電源ファン異常/復旧ログ
[CURRENT ABNORMAL LOG]	放電電流異常/復旧ログ (*)

[BFAN ABNORMAL LOG]	バッテリーバックファン異常/復旧ログ
[VOLRISE ABNORMAL LOG]	電池電圧上昇異常/復旧ログ (*)
[VOLDROP ABNORMAL LOG]	電池電圧下降異常/復旧ログ (*)
[TMPRISE ABNORMAL LOG]	電池温度上昇異常/復旧ログ (*)
[CHARGE C ABNORMAL LOG]	充電電流異常ログ (*)
(*)印のついているログは、ON/OFF 指定に関わらず、必ず出力されます。	
[ACFAIL BEEP]	停電発生 BEEP 音パターン
停電発生時に出力する BEEP 音のパターンを周波数(10Hz~9990Hz)、鳴動時間(100 ミリ秒~9900 ミリ秒)、回数(1~10)の順に指定します。デフォルトは 1000Hz、200 ミリ秒、2 回になっています。	
[RECOVERY BEEP]	停電復旧 BEEP 音パターン
停電復旧時に出力する BEEP 音のパターンを周波数(10Hz~9990Hz)、鳴動時間(100 ミリ秒~9900 ミリ秒)、回数(1~10)の順に指定します。デフォルトは 1000Hz、200 ミリ秒、1 回になっています。	
[SHUTDOWN BEEP]	シャットダウン BEEP 音パターン
シャットダウン開始時に出力する BEEP 音のパターンを周波数(10Hz~9990Hz)、鳴動時間(100 ミリ秒~9900 ミリ秒)、回数(1~10)の順に指定します。デフォルトは 1000Hz、200 ミリ秒、3 回になっています。	
[MESSAGE NOTIFY]	メッセージ要否
停電発生、停電復旧、シャットダウン開始時に、画面にメッセージを表示するか、しないかを ON/OFF で指定します。デフォルトは OFF(メッセージを表示しない)になっています。尚、メッセージはログオンしていなければ表示されません。 ※ Windows Server 2003 R2 では、本設定を ON にするだけでは、メッセージ表示が行われません。別途、OS のサービス一覧で”Nipron Mi-Pack Monitor Service”を選択し、サービスのプロパティのログオンページで「デスクトップとの対話をサービスに許可」にチェックをつける必要があります。(*1)	
[AUDIO NOTIFY]	停電発生、復旧、シャットダウン開始時の音声出力要否
停電発生、復旧、シャットダウン開始時の音声出力(wav ファイル再生、または BEEP 音出力)通知の有無を ON/OFF で指定します。デフォルトは ON(通知する)になっています。Mi-Pack II Manager をインストールしたフォルダにある Npacfail.wav、Nprecovery.wav、Npshutdown.wav を再生します。これらのファイルが見つからない場合に BEEP を出力します。	
[NSP TYPE]	NSP タイプ
バッテリーパックの種類を指定します。現在は、0 固定です。	
[INITIAL CHECK]	初期停電検出時のサービス停止要否
電源監視サービス起動時に停電を検出した場合、そのままサービスを継続するか、あるいはサービスを停止するかを指定します。サービス継続は 0、サービス停止は 1 を設定します。デフォルトは 0(サービス継続)になっています。	
[POWER OFF]	シャットダウン時のパソコン電源 OFF 要否
電源監視サービスがシャットダウンを行う場合のパソコン電源 OFF の有無を ON/OFF で指定します。パソコン電源 OFF を行う場合は ON、行わない場合は OFF を設定します。デフォルトは ON(パソコン電源 OFF を行う)になっています。	
[AP PATH]	シャットダウン時に起動するプログラムのパス

<p>電源監視サービスがシャットダウンを行う際に実行したいプログラムのパスを指定します。シャットダウン時に実行したいプログラムが無い場合、本項目を指定しません。(本項目行を削除します)</p> <p>※Windows Server 2008 では、基本的にサービスから画面表示を行うことができないため、シャットダウン時起動プログラムの実行は行われますが、画面上に表示されません。</p> <p>Windows Server 2003 R2 で、シャットダウン時起動プログラムの画面表示を行う場合、OS のサービス一覧で” Nipron Mi-Pack Monitor Service” を選択し、サービスのプロパティのログオンページで「デスクトップとの対話をサービスに許可」にチェックをつける必要があります。(*1)</p>	
[AP PARAMETER]	シャットダウン時に起動するプログラムのパラメータ
<p>電源監視サービスがシャットダウンを行う際に実行するプログラムへ渡すパラメータを指定します。パラメータが無い場合、本項目を指定しません。(本項目行を削除します)</p>	
[AP DIRECTORY]	シャットダウン時に起動するプログラムのカレントディレクトリ
<p>電源監視サービスがシャットダウンを行う際に実行するプログラムのカレントディレクトリを指定します。指定しない(本項目行を削除した)場合、電源監視サービスと同じカレントディレクトリ(通常、Windows のシステムルート)となります。</p>	
[ACFAIL MESSAGE]	停電発生メッセージ
<p>停電発生時に画面に表示するメッセージを指定します。指定しなければ「停電が発生しました」となります。</p>	
[RECOVERY MESSAGE]	停電復旧メッセージ
<p>停電復旧時に画面に表示するメッセージを指定します。指定しなければ「停電が復旧しました」となります。</p>	
[SHUTDOWN MESSAGE]	シャットダウン開始メッセージ
<p>シャットダウン開始時に画面に表示するメッセージを指定します。指定しなければ「シャットダウンを開始します」となります。</p>	
[IGNORE TIME]	初期停電無視時間
<p>ノンストップ電源監視サービス起動後、一定時間内の停電を検出させたくない場合、その時間を秒単位で指定します。デフォルトは0秒になっています。</p>	
[SCHEDULEDOWN MESSAGE]	スケジュールシャットダウン開始メッセージ
<p>スケジュールシャットダウン開始時に画面に表示するメッセージを指定します。指定しなければ「スケジュールシャットダウンを開始します」となります。</p>	
[MAIL]	メール送信要否
<p>電源イベント、ユーザーアプリケーションからの要求などがあった際に、メール送信を行うか否かを ON/OFF で指定します。メール送信を行う場合は ON、行わない場合は OFF を設定します。デフォルトは OFF (メール送信を行わない) になっています。本項目を OFF にした場合、各メール送信項目指定を ON にしてもメール送信は行われません。</p>	
[MAIL SMTP]	SMTP サーバー名
<p>メール送信を行う場合に、使用する SMTP サーバーを指定します。メール送信を行わない場合は、空白にするか本項目行を削除してください。</p>	
[MAIL PORT]	SMTP サーバーポート番号
<p>メール送信を行う場合に、使用する SMTP サーバーのポート番号を指定します。メール送信を行わない場合は、空白にするか本項目行を削除してください。</p>	
[MAIL USER NAME]	メール送信ユーザー名
<p>メール送信を行う場合に、使用するメールアカウントのユーザー名を指定します。メール送信を行わない場合は、空白にするか本項目行を削除してください。</p>	
[MAIL PASSWORD]	メール送信パスワード

メール送信を行う場合に、使用するメールアカウントのパスワードを指定します。メール送信を行わない場合は、空白にするか本項目行を削除してください。	
[MAIL USER ADDRESS]	差出人アドレス
メール送信を行う場合に、使用する差出人のメールアドレスを指定します。メール送信を行わない場合は、空白にするか本項目行を削除してください。	
[MAIL TO1]～[MAIL TO5]	送信先アドレス
メール送信を行う場合に、送信先のメールアドレスを指定します。最大 5 件まで指定することができます。メール送信を行わない場合は、空白にするか本項目行を削除してください。	
[LIFE NOTIFY]	寿命予測到達前通知
バッテリーパックが寿命に達する前に、寿命が近いことを通知するための設定です。残り寿命予測が幾らになったら通知を行うかを月数で指定します。0～84 の値を指定してください。デフォルトは 6 ヶ月です。	
	メール送信項目指定
メール送信の対象となる項目毎にメール送信の有無を ON/OFF で指定します。デフォルトは全項目 ON (出力する) になっています。ログと同様、以下の項目があります。	
[START MAIL]	監視開始/停止メール
[ACFAIL MAIL]	停電発生/復旧メール
[BATTERYLOW MAIL]	電池電圧低下メール
[SHUTDOWN START MAIL]	停電シャットダウン開始メール
[APENTRY MAIL]	アプリケーションリ/停止メール
[AP EXEC FAIL MAIL]	アプリ起動失敗メール
[SCHEDULEDOWN MAIL]	スケジュールシャットダウン開始メール
[TIME LIFE MAIL]	経過時間寿命予測メール
[CAPACITY LIFE MAIL]	放電容量累計寿命予測メール
[TEMPERATURE LIFE MAIL]	温度累計寿命予測メール
[CYCLE LIFE MAIL]	サイクル放電深度寿命予測メール
[VOLTAGE LIFE MAIL]	電池電圧差寿命予測メール
[RESISTANCE LIFE MAIL]	内部抵抗寿命予測メール
[PFAN ABNORMAL MAIL]	電源ファン異常/復旧メール
[CURRENT ABNORMAL MAIL]	放電電流異常/復旧メール
[BFAN ABNORMAL MAIL]	バッテリーパックファン異常/復旧メール
[VOLRISE ABNORMAL MAIL]	電池電圧上昇異常/復旧メール
[VOLDROP ABNORMAL MAIL]	電池電圧下降異常/復旧メール
[TMPRISE ABNORMAL MAIL]	電池温度上昇異常/復旧メール
[CHARGE C ABNORMAL MAIL]	充電電流異常メール
[EVENT LOG]	イベントログ出力要否

電源イベント、ユーザーアプリケーションからの要求などがあった際に、イベントログに出力するか否かを ON/OFF で指定します。イベントログ出力を行う場合は ON、行わない場合は OFF を設定します。デフォルトは ON（イベントログ出力を行う）になっています。本項目を OFF にした場合、各ログ出力項目指定を ON にしてもイベントログ出力は行われません。

但し、以下のログは本指定を OFF にしても出力されます。

- ・ 電池電圧上昇異常／復旧
- ・ 電池電圧下降異常／復旧
- ・ 電池温度上昇異常／復旧
- ・ 充電電流異常
- ・ 放電電流異常／復旧
- ・ 電池電圧差寿命予測
- ・ 電池電圧上昇異常によるシャットダウン開始
- ・ 電池電圧下降異常によるシャットダウン開始
- ・ 電池温度上昇異常によるシャットダウン開始
- ・ 充電電流異常によるシャットダウン開始

[LOG FILE]	ログファイル出力要否
------------	------------

電源イベント、ユーザーアプリケーションからの要求などがあった際に、ログファイルに出力するか否かを ON/OFF で指定します。ログファイルに出力する場合は ON、しない場合は OFF を設定します。デフォルトは ON（ログファイルに出力する）になっています。本項目を OFF にした場合、各ログ出力項目指定を ON にしてもログファイルへの出力は行われません。

但し、以下のログは本指定を OFF にしても出力されます。

- ・ 電池電圧上昇異常／復旧
- ・ 電池電圧下降異常／復旧
- ・ 電池温度上昇異常／復旧
- ・ 充電電流異常
- ・ 放電電流異常／復旧
- ・ 電池電圧差寿命予測
- ・ 電池電圧上昇異常によるシャットダウン開始
- ・ 電池電圧下降異常によるシャットダウン開始
- ・ 電池温度上昇異常によるシャットダウン開始
- ・ 充電電流異常によるシャットダウン開始

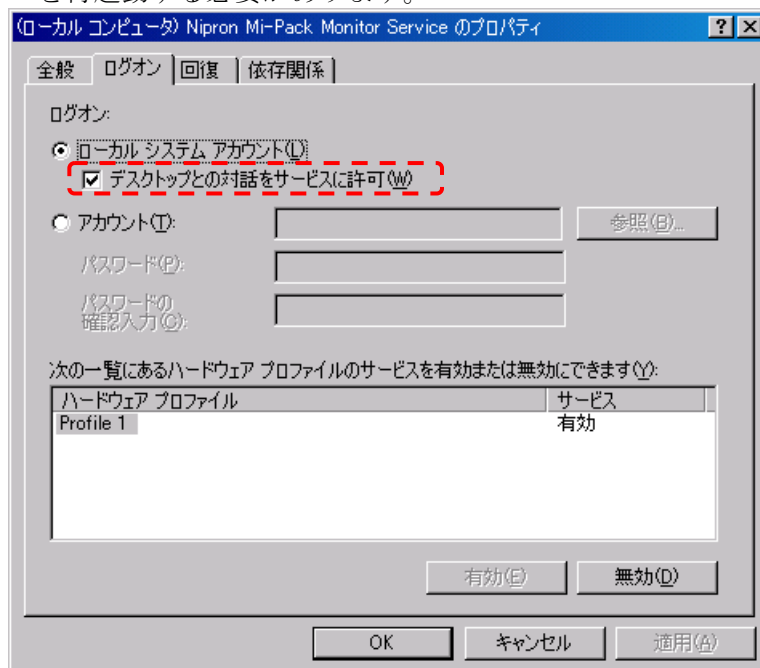
[SHUTDOWN OPERATION]	異常発生時のシャットダウンシーケンス実行
----------------------	----------------------

以下の電池異常が発生した場合にシャットダウンする／しないを ON/OFF で指定します。

- ・ 電池電圧上昇異常
- ・ 電池電圧下降異常
- ・ 電池温度上昇異常
- ・ 充電電流異常

シャットダウンする場合は ON、しない場合は OFF を設定します。デフォルトは OFF（シャットダウンしない）になっています。

- (*1) Windows 2000 以外の OS で停電発生メッセージ等の画面表示が必要な場合、コントロールパネル等からサービス一覧を開き、「Nipron Mi-Pack Monitor Service」を選択して、サービスのプロパティのログオンページで「デスクトップとの対話をサービスに許可」にチェックを付けて、サービスを再起動する必要があります。



動作条件設定ファイルでは、電源監視サービス以外にバッテリーパック、及びGUIツールの動作の設定も行えます。

バッテリーパックの動作設定には以下の項目があります。

[PS-ON TIMER]	電源停止遅延時間
シャットダウンが終了してからパソコン電源を OFF するまでの時間を秒単位 (0～600) で指定します。デフォルトは 0 秒です。	
[ALARM BUZZER]	バッテリーパックブザー音出力
寿命予測、異常発生時のバッテリーパックのブザー鳴動有無を ON/OFF で指定します。鳴動を行う時は ON、行わないときは OFF を指定します。デフォルトは ON (ブザー鳴動を行う) です。	

GUI ツールの動作設定には以下の項目があります。

[MONITOR CYCLE]	測定サイクル
GUI ツールが電源監視サービス経由でバッテリーパック情報を取得する周期を 2 秒、15 秒、30 秒、60 秒から選択します。デフォルトは 15 秒です。	
[PASSWORD]	GUI ツールパスワード
GUI ツールで動作条件設定、スケジュール設定を更新する際に、有効な使用者であることを確認するためのパスワードを指定します。パスワードは半角英数で 15 桁まで指定可能です。	

動作条件ファイルのフォーマットは以下の通りです。

動作条件項目の種別を表わす[]で囲まれた項目名(タグ)の後ろに各設定値を設定してください。

[INSTALL PORT] COM1	バッテリーパックの通信ポート
[RECOVERY TIME] 60	停電復旧監視時間
[SHUTDOWN DELAY] 60	シャットダウン遅延時間
[SWIF SOCKET PORT] 2000	ユーザーインターフェースポート番号
[LOG SIZE] 10	ログファイル容量
[START LOG] ON	監視開始/停止ログ
[ACFAIL LOG] ON	停電発生/復旧ログ
[BATTERYLOW LOG] ON	電池電圧低下ログ
[SHUTDOWN START LOG] ON	停電シャットダウン開始ログ
[APENTRY LOG] ON	アプリエントリ/停止ログ
[ACFAIL BEEP] 1000 200 2	停電発生 BEEP 音パターン
[RECOVERY BEEP] 1000 200 1	停電復旧 BEEP 音パターン
[SHUTDOWN BEEP] 1000 200 3	シャットダウン BEEP 音パターン
[MESSAGE NOTIFY] OFF	メッセージ要否
[AUDIO NOTIFY] ON	音声出力通知要否
[NSP TYPE] 0	NSP タイプ
[INITIAL CHECK] 0	初期停電検出時のサービス停止要否
[POWER OFF] ON	シャットダウン時のパソコン電源 OFF 要否
[AP PATH] c:\¥nipron¥usrap1.exe	シャットダウン時に起動するプログラムのパス
[AP PARAMETER] 10	シャットダウン時に起動するプログラムのパラメータ
[AP DIRECTORY] c:\¥nipron	シャットダウン時に起動するプログラムのカレントディレクトリ
[AP EXEC FAIL LOG] ON	アプリ起動失敗ログ
[ACFAIL MESSAGE] 停電発生	停電発生メッセージ
[RECOVERY MESSAGE] 停電復旧	停電復旧メッセージ
[SHUTDOWN MESSAGE] シャットダウン開始	シャットダウン開始メッセージ
[IGNORE TIME] 0	初期停電無視時間
[SCHEDULEDOWN LOG] ON	スケジュールシャットダウン開始ログ
[SCHEDULEDOWN MESSAGE] スケジュールダウン開始	スケジュールシャットダウン開始メッセージ
[TIME LIFE LOG] ON	経過時間寿命予測ログ
[CAPACITY LIFE LOG] ON	放電容量累計寿命予測ログ
[TEMPERATURE LIFE LOG] ON	温度累計寿命予測ログ
[CYCLE LIFE LOG] ON	サイクル放電深度寿命予測ログ
[VOLTAGE LIFE LOG] ON	電池電圧差寿命予測ログ
[RESISTANCE LIFE LOG] ON	内部抵抗差寿命予測ログ
[PFAN ABNORMAL LOG] ON	電源ファン異常/復旧ログ
[CURRENT ABNORMAL LOG] ON	放電電流異常/復旧ログ
[BFAN ABNORMAL LOG] ON	バッテリーパックファン異常/復旧ログ
[VOLRISE ABNORMAL LOG] ON	電池電圧上昇異常/復旧ログ
[VOLDROP ABNORMAL LOG] ON	電池電圧下降異常/復旧ログ
[TMPRISE ABNORMAL LOG] ON	電池温度上昇異常/復旧ログ
[MAIL] OFF	メール送信要否
[MAIL SMTP] 192.168.0.1	SMTP サーバー名
[MAIL PORT] 25	SMTP サーバーポート番号
[MAIL USER NAME] user1	メール送信ユーザー名
[MAIL PASSWORD] password1	メール送信パスワード
[MAIL USER ADDRESS] abc@nipron.co.jp	差出人アドレス
[MAIL TO1] efg@nipron.co.jp	送信先アドレス
[PS-ON TIMER] 0	電源停止遅延時間
[ALARM BUZZER] ON	バッテリーパックブザー音出力
[MONITOR CYCLE] 15	測定サイクル
[CHARGE C ABNORMAL LOG] ON	充電電流異常ログ
[LIFE NOTIFY] 6	寿命予測到達前通知
[START MAIL] ON	監視開始/停止メール
[ACFAIL MAIL] ON	停電発生/復旧メール
[BATTERYLOW MAIL] ON	電池電圧低下メール
[SHUTDOWN START MAIL] ON	停電シャットダウン開始メール
[APENTRY MAIL] ON	アプリエントリ/停止メール
[AP EXEC FAIL MAIL] ON	アプリ起動失敗メール

[SCHEDULEDOWN MAIL] ON
[TIME LIFE MAIL] ON
[CAPACITY LIFE MAIL] ON
[TEMPERATURE LIFE MAIL] ON
[CYCLE LIFE MAIL] ON
[VOLTAGE LIFE MAIL] ON
[RESISTANCE LIFE MAIL] ON
[PFAN ABNORMAL MAIL] ON
[CURRENT ABNORMAL MAIL] ON
[BFAN ABNORMAL MAIL] ON
[VOLRISE ABNORMAL MAIL] ON
[VOLDROP ABNORMAL MAIL] ON
[TMRISE ABNORMAL MAIL] ON
[CHARGE C ABNORMAL MAIL] ON
[EVENT LOG] ON
[LOG FILE] ON
[PASSWORD] mypassword
[SHUTDOWN OPERATION] OFF

スケジュールシャットダウン開始メール
経過時間寿命予測メール
放電容量累計寿命予測メール
温度累計寿命予測メール
サイクル放電深度寿命予測メール
電池電圧差寿命予測メール
内部抵抗差寿命予測メール
電源ファン異常/復旧メール
放電電流異常/復旧メール
バッテリーバックファン異常/復旧メール
電池電圧上昇異常/復旧メール
電池電圧下降異常/復旧メール
電池温度上昇異常/復旧メール
充電電流異常メール
イベントログ出力要否
ログファイル出力要否
GUI ツールパスワード
異常発生時シャットダウンシーケンス実行

3-5. ソフトウェアインターフェース機能

ユーザーアプリケーションに停電発生／復旧、電池電圧低下の電源イベントを通知する、ユーザーアプリケーションからの電源状態の問い合わせに応答するための通信インターフェースを用意しています。ソフトウェアインターフェースは以下の機能からなります。

アプリエントリ機能

ユーザーアプリケーションを電源イベント通知、電源状態情報応答の対象として登録します。最大64個までのアプリケーションをエントリできます。

電源状態情報応答機能

エントリされているユーザーアプリケーションからの問い合わせに対して電源状態を応答します。電源状態には、以下の状態があります。

- ・正常
- ・停電発生中（監視中）
- ・停電発生中（復旧不可）

電源イベント通知機能

停電発生、停電復旧、停電復旧不可、シャットダウン開始などの電源に関するイベントをエントリされているユーザーアプリケーションに通知します。通知される電源イベントには、以下のものがあります。

- ・停電発生
- ・停電復旧
- ・停電復旧不可
- ・シャットダウン開始
- ・シャットダウン実行

シャットダウンコマンド機能

エントリされているユーザーアプリケーションからのシャットダウン要求に従って、シャットダウンを開始し、シャットダウン遅延時間経過後シャットダウンを実行します。

システムシャットダウン後、パソコン電源を **OFF** します。(設定時)

アプリ停止機能

エントリされているユーザーアプリケーションを電源イベント通知、電源状態情報応答の対象から削除します。

4. GUI ツール

GUI ツールでは、以下を行うことができます。

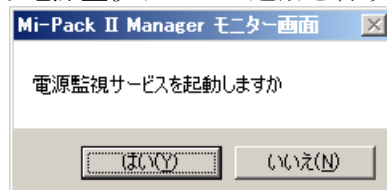
- ① バッテリパック情報のモニタ
- ② バッテリパック、電源監視サービスの動作条件設定
- ③ バッテリパックのスケジュール設定
- ④ ログ表示

GUI ツールは電源監視サービス経由でバッテリパックと通信を行うため、バッテリパック情報のモニタやバッテリパック動作条件設定、スケジュール設定を行う場合には、電源監視サービスが稼動している必要があります。

4-1. GUI ツールの起動

Mi-Pack II Manager をインストールしたフォルダにある NpMiGui.exe を実行することにより、GUI ツールが起動します。

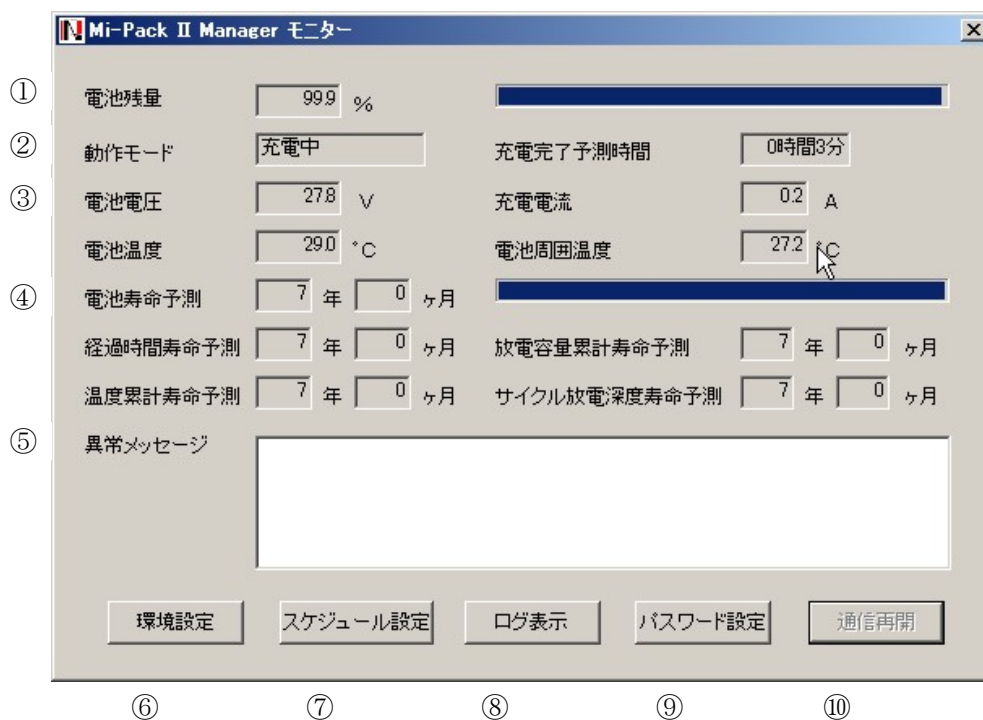
電源監視サービスが稼動していない状態で GUI ツールを起動した場合、以下のような電源監視サービス起動を行うか否かを確認するメッセージが表示されます。



「はい」を選択して電源監視サービスを起動してください。

GUI ツールが起動すると次頁のようなモニタ画面が表示されます。

4-2. GUI ツールでのモニタ



モニタ画面には、定周期でバッテリーパックから取得したバッテリーパック情報が表示されます。

① 電池残量

電池残量を%、及び棒グラフで表示されます。

② 動作モード

バッテリーパックの動作状態と動作状態に対応した動作時間が表示されます。

以下の動作状態があります。

動作状態	動作時間
放電中	放電可能予測時間
充電中	充電完了予測時間
補充電中	表示なし
充電一時停止	
再充電中	

③ 電池電圧、動作電流、電池温度、電池周囲温度

バッテリーパックの各計測値が表示されます。

動作電流は動作モードに応じて以下のように表示されます。

動作状態	動作電流
放電中	放電電流
充電中	充電電流
補充電中	表示なし
充電一時停止	
再充電中	

④ 寿命予測

「経過時間」「放電容量累計」「温度累計」「サイクル放電深度」の4つの寿命判定の計算によって予測される寿命が表示されます。「電池寿命予測」には、4つの寿命予測の最小値が表示されます。

※ 電池寿命予測（年月）は、現時点までの使用状況（温度や放電回数など）から残りの寿命を予測しています。そのため、今後の使用状況によっては、電池寿命予測（年月）が増加する場合があります。

また、電池寿命予測（年月）は目安値であり、保証値ではありませんので、ご注意ください。

電池寿命予測より前に寿命通知を行いたい場合は、寿命予測到達前通知設定の数値（月数）を設定してください。

その通知は電池寿命予測通知の該当月数前に表示されます。

バッテリーパックを廃棄する場合は、本体に貼られている問い合わせ先株式会社ニプロンサポート窓口又は、購入先にご相談下さい。

⑤ 寿命予測、異常メッセージ

現在バッテリーパックで発生している寿命予測、異常状態が表示されます。

各寿命予測、異常は以下のメッセージで表示されます。

異常メッセージが出力された場合は4-2-1. 異常発生時の対応についてを、ご覧頂き処理ください。

	寿命予測、異常種別	メッセージ
寿命予測	経過時間寿命予測	寿命検知！：使用期限 “バッテリーを交換してください！”
	放電容量累計寿命予測	寿命検知！：放電累計 “バッテリーを交換してください！”
	温度累計寿命予測	寿命検知！：温度累計 “バッテリーを交換してください！”
	サイクル放電深度寿命予測	寿命検知！：サイクル放電 “バッテリーを交換してください！”
	内部抵抗寿命予測	寿命検知！：内部抵抗 “バッテリーを交換してください！”
	寿命予測到達前通知	バッテリーの寿命が近づいています
異常	電源ファン異常	異常検知！：電源ファン “ファンが異常停止しています！”
	バッテリーパックファン異常	異常検知！：バッテリーパックファン “ファンが異常停止しています！”
	池温度上昇異常	異常検知！：“電池温度が安全域を越えています！”
	電池電圧下降異常	異常検知！：“電池電圧が安全域以下です！”
	電池電圧上昇異常	異常検知！：“電池電圧が安全域を越えています！”
	放電電流異常	異常検知！：“放電電流が安全域を越えています！”
充電電流異常	異常検知！：“充電電流が安全域を越えています！”	
警告	電池電圧降下	放電限界警告！：BAT_LO “PCを終了します！”

⑥ 環境設定ボタン

動作条件設定画面が開き、バッテリーパック、電源監視サービスの動作条件を設定することができます。

- ⑦ スケジュール設定ボタン
スケジュール設定画面が開き、バッテリーパックの ON/OFF スケジュールを設定することができます。
- ⑧ ログ表示ボタン
ログファイルの内容を表示します。
- ⑨ パスワード設定ボタン
パスワード設定画面が開き、動作条件設定画面、スケジュール設定画面で設定を更新する際に入力するパスワードを設定することができます。
- ⑩ 通信再開ボタン
定周期で行うバッテリーパック情報の取得が通信の問題などにより連続して3回失敗した場合、定周期のバッテリーパック情報取得は中止されます。このような場合、問題解決後に本ボタンで、定周期のバッテリーパック情報取得を再開することができます。
- 尚、バッテリーパック情報取得周期は、動作条件設定画面の[ポート設定]— [測定サイクル] で変更することができます。

4-2-1. 異常発生時の対応について

以下内容の表示（メール・ログを含む）が発生した場合の対応を記載します。

	異常名称	対応
1	バッテリーパックファン異常	電池パックが放電（バックアップ）中に FAN が停止している場合に表示されます。ファンに異物等の混入が無く、停止している場合は故障が考えられます。
2	充電電流異常	充電電流が規定値外流れた場合充電電流異常として充電停止します。電池パックの故障が考えられます。
3	電源ファン異常	電源のファンに異物の混入が無く目視チェックにより停止している場合は電源の故障が考えられます。
4	電池温度上昇異常	電池温度が規定値外になっています、PC を終了処理後 AC を OFF し時間をおいて PC を動作させ同様の現象が発生する場合、電池パックの故障が考えられます。
5	電池電圧下降異常	電池パックの電池電圧が低下しています、PC を終了処理後 AC を OFF し時間をおいて PC を動作させ同様の現象が発生する場合、電池パックの故障です。
6	電池電圧上昇異常	電池電圧が想定以上になっています。PC 終了処理後 AC を OFF し時間をおいて PC を動作させ同様の現象が発生する場合、電池パックの故障です。
7	放電電流異常	停電バックアップ中想定外の電流が流れている場合があります。PC の過負荷で無い場合、PC を終了し AC 電源を OFF して下さい。電池パックの故障が考えられます。

発生、復旧の 2 種類の状態があります。発生復旧が頻繁に繰り返される場合及び、発生後復旧のない場合等は、故障が考えられます。尚、異常時に本体からブザー音を発生しますが、4-3-2. メッセージ設定で OFF を選択されている場合は鳴りません。

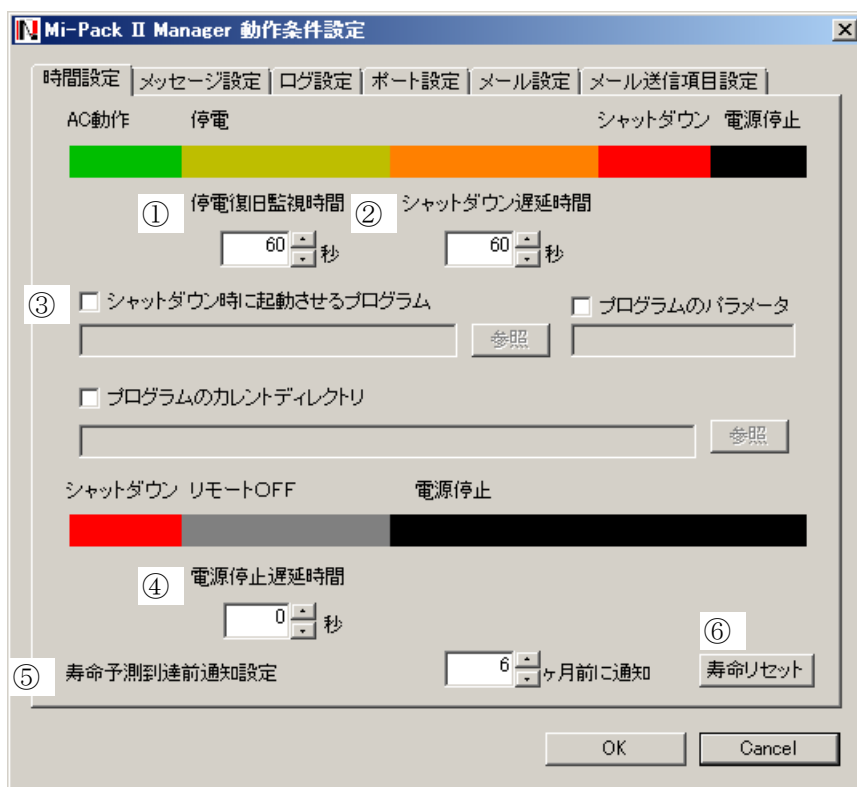
故障及び電池寿命発生時は、本体に貼られている問い合わせ先株式会社ニプロンサポート窓口又は、購入先にご相談下さい。

4-3. GUI ツールでの動作条件設定

モニタ画面で環境設定ボタンを押すと、動作条件設定画面が開きます。動作条件設定画面では、バッテリーパック、電源監視サービス、及び GUI ツールの動作条件を設定することができます。動作条件設定画面を開いた時、画面には動作条件設定ファイルの内容が表示されます。

画面で動作条件を変更後、OK ボタンを押すと、変更した内容が動作条件設定ファイルに書き込まれ、バッテリーパック、電源監視サービス、及び GUI ツールの動作に反映されます。

4-3-1. 時間設定



時間設定では、以下の項目の設定を行います。

① 停電復旧監視時間

停電発生から停電復旧不可と判断するまでの時間を秒単位(1~600)で指定

します。デフォルトは 60 秒です。

復電検出に約 5 秒掛かりますので、停電復旧監視時間を設定する値から 5 秒減算し設定してください。

※停電復旧監視時間に 0 秒を入力した場合、以前設定した値に戻されます。

② シャットダウン遅延時間

停電復旧不可と判断してからシャットダウンを実行するまでの遅延時間を秒単位(1~600)で指定します。デフォルトは 60 秒です。

シャットダウン遅延時間に移行するとバッテリーパックとの通信を終了しますので Mi-PackMonitor の表示は更新されません。

※シャットダウン遅延時間に 0 秒を入力した場合、以前設定した値に戻されます。

③ シャットダウン時に起動するプログラムのパス、パラメータ、カレントディレクトリ

シャットダウン時に特定のプログラム(.EXE や.BAT 形式)を起動したい場合に、そのパスを指定します。参照ボタンを押すことにより、ファイル選択ダイアログを開いて、プログラムを選択することができます。シャットダウン時に起動したいプログラムが無い場合は、チェックをはずしてください。

起動するプログラムにパラメータを渡す必要がある場合、「プログラムのパラメータ」にチェックをつけて、パラメータを入力します。パラメータを渡す必要がない場合、チェックをはずしてください。

起動するプログラムのカレントディレクトリを指定する必要がある場合、「プログラムのカレントディレクトリ」にチェックをつけて、ディレクトリを入力、または参照ボタンで選択ダイアログを開いて選択します。カレントディレクトリを指定する必要がない場合、チェックをはずしてください。

④ 電源停止遅延時間

シャットダウンが終了してからパソコン電源を OFF するまでの時間を秒単位(0~600)で指定します。デフォルトは 0 秒です。

⑤ 寿命予測到達前通知設定

残り寿命予測が幾らになったら通知を行うかを月数(0~84)で指定します。

デフォルトは 6 ヶ月です。

⑥ 寿命リセットボタン

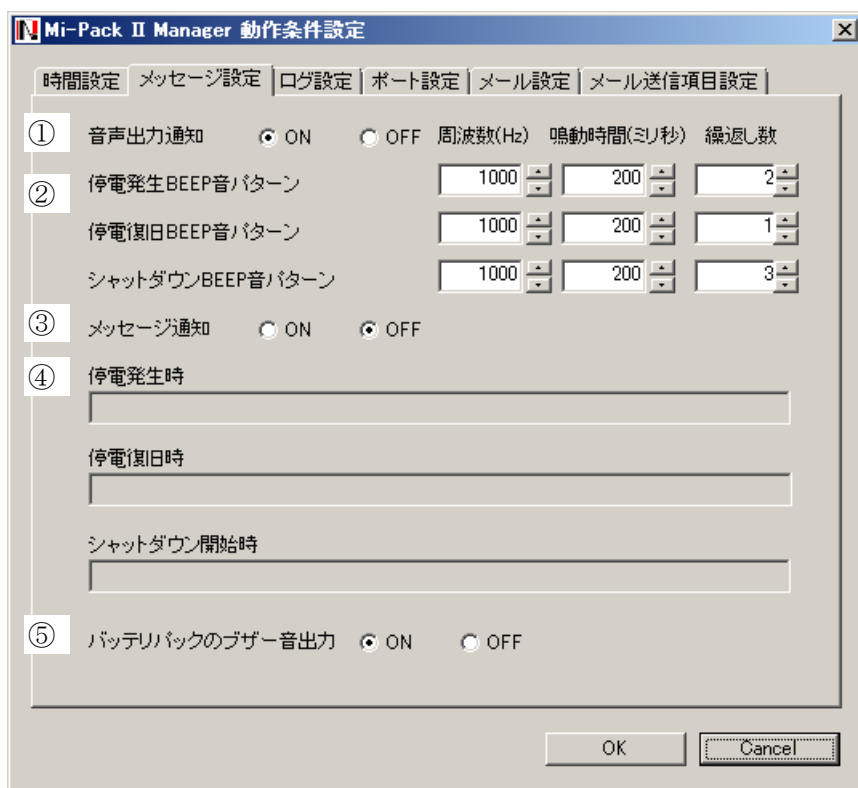
放電容量累計寿命予測、温度累計寿命予測、サイクル放電深度寿命予測については、前回値等の情報を管理して補正を行っていますが、バッテリーパックを交換した場合には、その情報をリセットする必要があります。本ボタンを押すことにより、その情報をリセットします。(寿命リセットは、OK ボタンとは関係なく、寿命リセットボタンが押された時点で行われます)

また、寿命リセットは、CUI ツールの NpMiClr.exe でも行うことができます。(5-3. CUI ツールでの寿命リセットをご参照ください)

(各項目については、3-4. 動作条件をご参照下さい)

※ 各欄に範囲外の数値が入力された場合、OK ボタンを押した際に前の値に戻されます。

4-3-2. メッセージ設定



メッセージ設定では、以下の項目の設定を行います。

- ① 音声出力通知
 停電発生、停電復旧、シャットダウン開始時の音声出力通知を行うか否かを設定します。
- ② BEEP 音パターン
 停電発生、停電復旧、シャットダウン開始時に出力する BEEP 音の周波数 (10Hz~9990Hz)、鳴動時間(100 ミリ秒~9900 ミリ秒)、回数(1~10 回)を設定します。各パターンのデフォルトは以下の通りです。

イベント	周波数	鳴動時間	回数
停電発生	1000	200	2
停電復旧	1000	200	1
シャットダウン開始	1000	200	3
- ③ メッセージ通知
 停電発生、停電復旧、シャットダウン開始時のメッセージ表示を行うか否かを設定します。
- ④ メッセージ内容
 停電発生、停電復旧、シャットダウン開始に表示されるメッセージを設定します。設定しなかった場合、デフォルトのメッセージが表示されます。

⑤ バッテリパックのブザー音出力

寿命予測、異常発生時のバッテリパックのブザー鳴動有無を ON/OFF で指定します。鳴動を行う時は ON、行わないときは OFF を指定します。

(各項目については、3-4. 動作条件をご参照下さい)

※ BEEP 音パターンの欄に範囲外の数値が入力された場合、OK ボタンを押した際に前の値に戻されます。

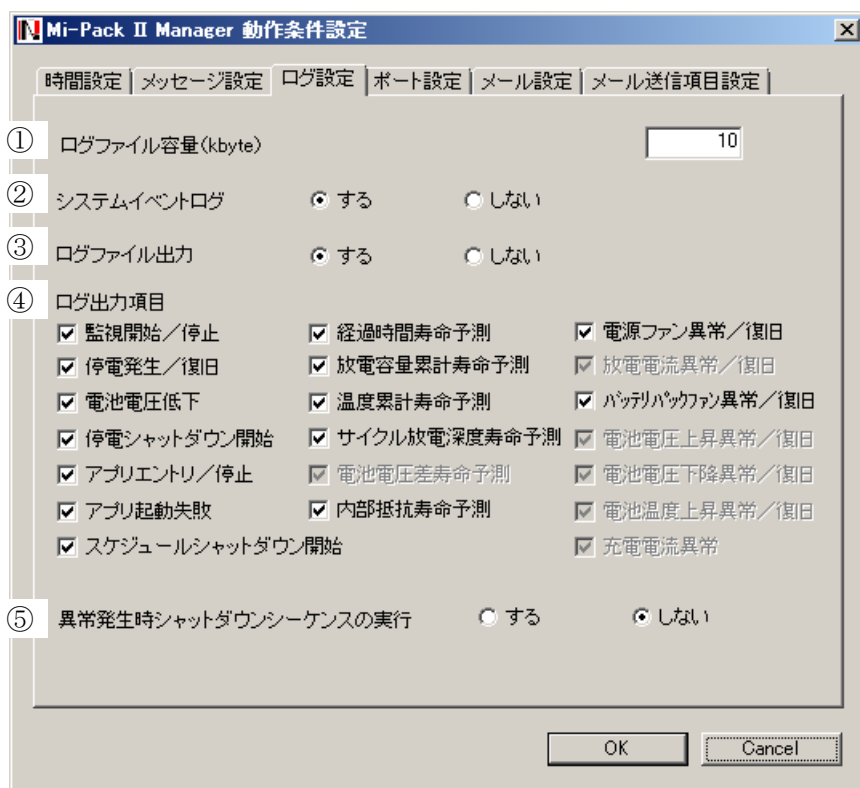
⑥ BEEP 音パターン②を設定しても該当ハード及び、ドライバーが存在しない場合は音が出ない場合が有ります。

表1に示します。

表1 ○:発音できる ×:発音できない

OS	Wav 音源	Beep 音源
Windows Server 2008 (32bit)	○	○
Windows Server 2008 Server Core (32bit)	×	×
Windows Server 2008 (64bit)	○	×
Windows Server 2008 Server Core (64bit)	×	×
Windows Server 2003 R2 (32bit)	○	○
Windows Server 2003 R2 (64bit)	○	×
Windows Vista (x86)	○	○
Windows XP (x86)	○	○
Windows 2000 SP4 (x86) (IE 5.01 以降)	○	○

4-3-3. ログ設定



ログ設定では、以下の項目の設定を行います。

- ① ログファイル容量
ログファイルの最大容量を kbyte 単位(1~1000)で指定します。デフォルトは 10Kbyte です。
- ② システムイベントログ
電源イベント、ユーザーアプリケーションからの要求などをイベントログに出力するか否かを指定します。本項目をしないにした場合、各ログ出力項目をチェックしていてもイベントログ出力は行われません。
- ③ ログファイル出力
電源イベント、ユーザーアプリケーションからの要求などをログファイルに出力するか否かを指定します。本項目をしないにした場合、各ログ出力項目をチェックしていてもログファイル出力は行われません。
- ④ ログ出力項目
ログを記録する項目にチェックをつけます。
但し、以下の項目は常に ON となっており、ON/OFF を指定することはできません。
 - ・電池電圧差寿命予測

- ・放電電流異常/復旧
- ・電池電圧上昇異常/復旧
- ・電池電圧下降異常/復旧
- ・電池温度上昇異常/復旧
- ・充電電流異常

⑤ 異常発生時シャットダウンシーケンス実行

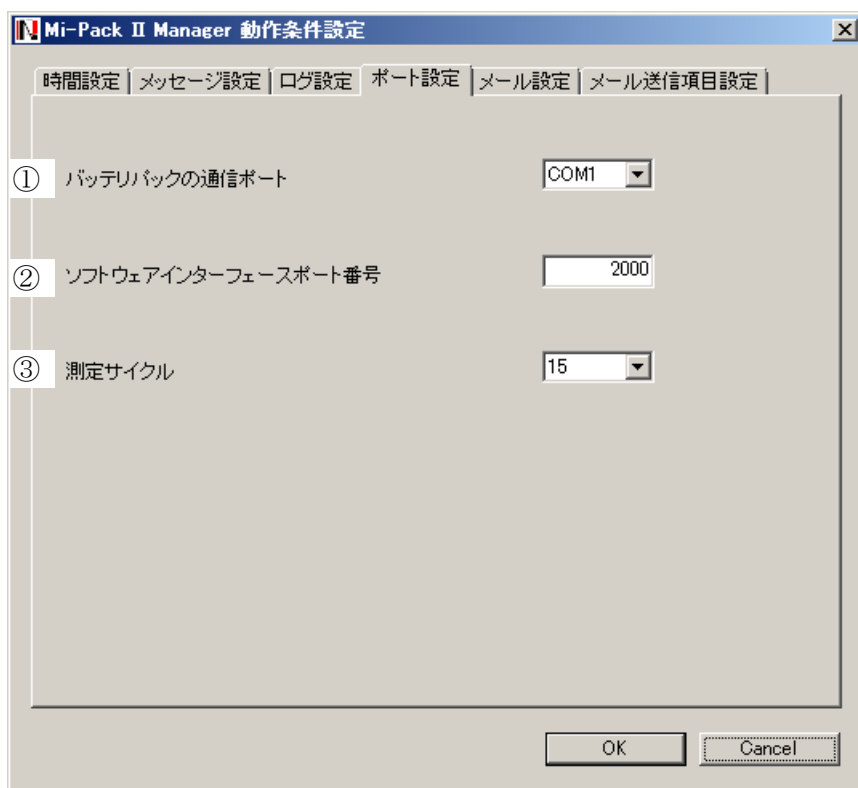
以下の異常が発生時にシャットダウンする／しないを指定します。デフォルトはしないです。本項目については、3-1 電源監視機能の[シャットダウン動作の指定可能な電池異常発生時]をご参照ください。

- ・電池電圧上昇異常
- ・電池電圧下降異常
- ・電池温度上昇異常
- ・充電電流異常

(各項目については、3-4. 動作条件をご参照下さい)

※ ログファイル容量欄に範囲外の数値が入力された場合、OK ボタンを押した際に前の値に戻されます。

4-3-4. ポート設定



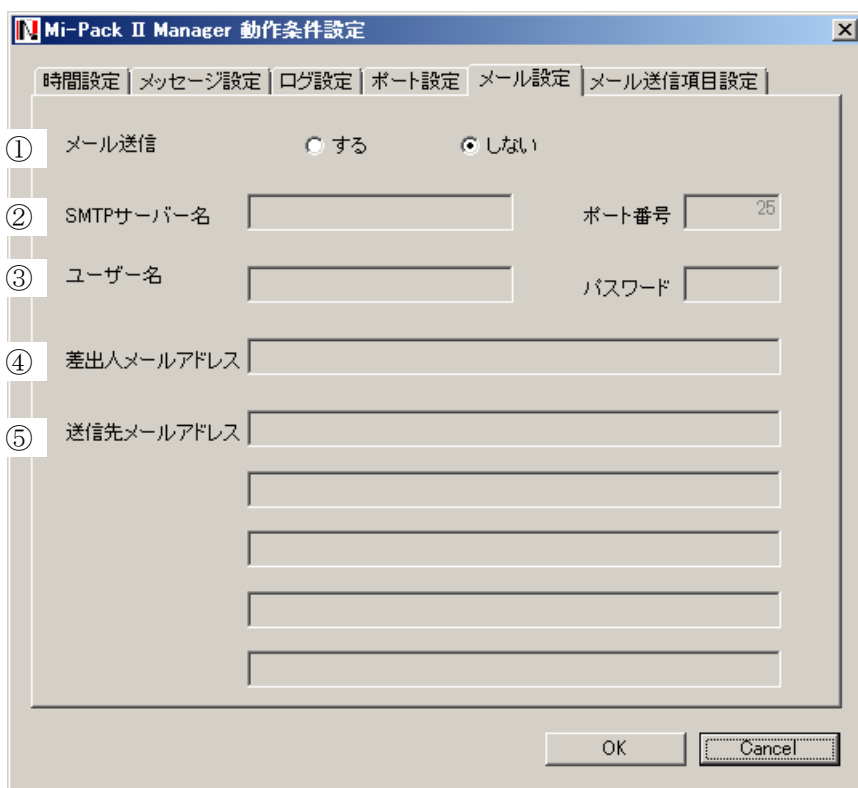
ポート設定では、以下の項目の設定を行います。

- ① バッテリーパックの通信ポート
バッテリーパックと RS-232C ケーブルで接続するシリアルポートの名称をリストから選択します。
- ② ソフトウェアインターフェースポート番号
電源監視サービスとユーザーアプリケーションがソフトウェアインターフェースを使用して通信を行う際に使用するソケットポート番号(1025～64000)を指定します。デフォルトは 2000 です。
注) 他の起動中のソフトと、ソケット通信ポート番号が重なり通信できない場合は、他のポート番号に変更する必要があります。
- ③ 測定サイクル
GUI ツールが電源監視サービス経由でバッテリーパック情報を取得する周期を 2 秒、15 秒、30 秒、60 秒より選択します。デフォルトは 15 秒です。

(各項目については、3-4. 動作条件をご参照下さい)

- ※ ソフトウェアインターフェースポート番号欄に範囲外の数値が入力された場合、OK ボタンを押した際に前の値に戻されます。

4-3-5. メール設定

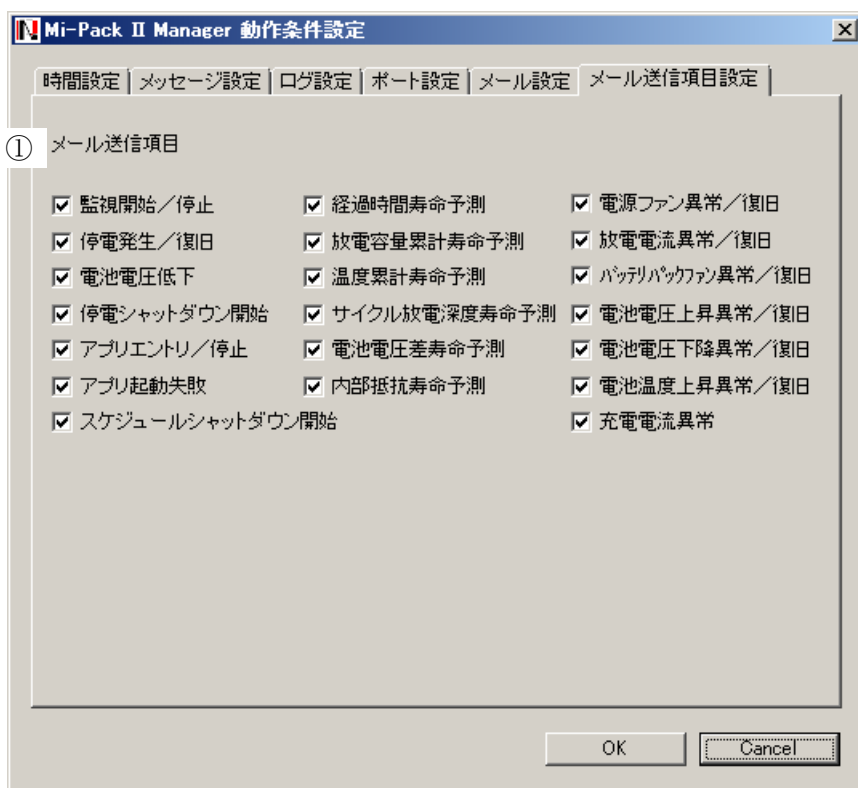


メール設定では、以下の項目の設定を行います。

- ① メール送信
電源イベント、ユーザーアプリケーションからの要求などをメールで通知するか否かを指定します。本項目をしないにした場合、各メール送信項目をチェックしていてもメール送信は行われません。
- ② SMTP サーバー名、ポート番号
メール送信を行う場合に使用する SMTP サーバーの名称(アドレス)とポート番号を指定します。
- ③ ユーザー名、パスワード
メール送信を行う場合に使用するアカウントのユーザー名とパスワードを指定します。
- ④ 差出人メールアドレス
メール送信を行う場合に使用する差出人のメールアドレスを指定します。
- ⑤ 送信先メールアドレス
メールの送信先メールアドレスを指定します。最大 5 件まで指定することができます。

(各項目については、3-4. 動作条件をご参照下さい)

4-3-6. メール送信項目設定



メール送信項目設定では、以下の項目の設定を行います。

①メール送信項目

メール送信を行う項目にチェックをつけます。

但し、前頁のメール設定で異常時のメール送信をしないにした場合、各メール送信項目をチェックしていても、メール送信は行われません。

(各項目については、3-4. 動作条件をご参照下さい)

4-3-7. 動作条件の更新

各画面で動作条件を変更後、OK ボタンを押すと、パスワード確認画面が開きます。

パスワード確認画面で正しいパスワードを入力し、OK ボタンを押すと変更した内容が動作条件設定ファイルに書き込まれます。(パスワードの設定は、モニタ画面のパスワード設定ボタンで開くパスワード設定画面で行います)

その後、バッテリーパック、電源監視サービス、及び GUI ツールの動作に反映させるために以下のように動作します。

[GUI ツールの動作条件のみ変更]

変更された項目が、GUI ツールの動作条件のみの場合、変更内容がすぐに GUI ツールの動作に反映されます。GUI ツールの動作条件は以下の項目です。

- ・ [ポート設定]-[測定サイクル]

[バッテリーパックの動作条件のみ変更]

変更された項目が、バッテリーパックの動作条件のみの場合、変更内容は電源監視サービス経由でバッテリーパックに送られ、直ぐにバッテリーパックの動作に反映されます。

電源監視サービスが稼動していない場合、電源監視サービスを起動するかを確認するメッセージが表示されます。「はい」を選択すると電源監視サービスが起動し、変更した内容がバッテリーパックの動作に直ぐに反映されますが、「いいえ」を選択するとバッテリーパックの動作に直ぐには反映されません。(次に電源監視サービスを起動した時に反映されます)

バッテリーパックの動作条件は以下の項目です。

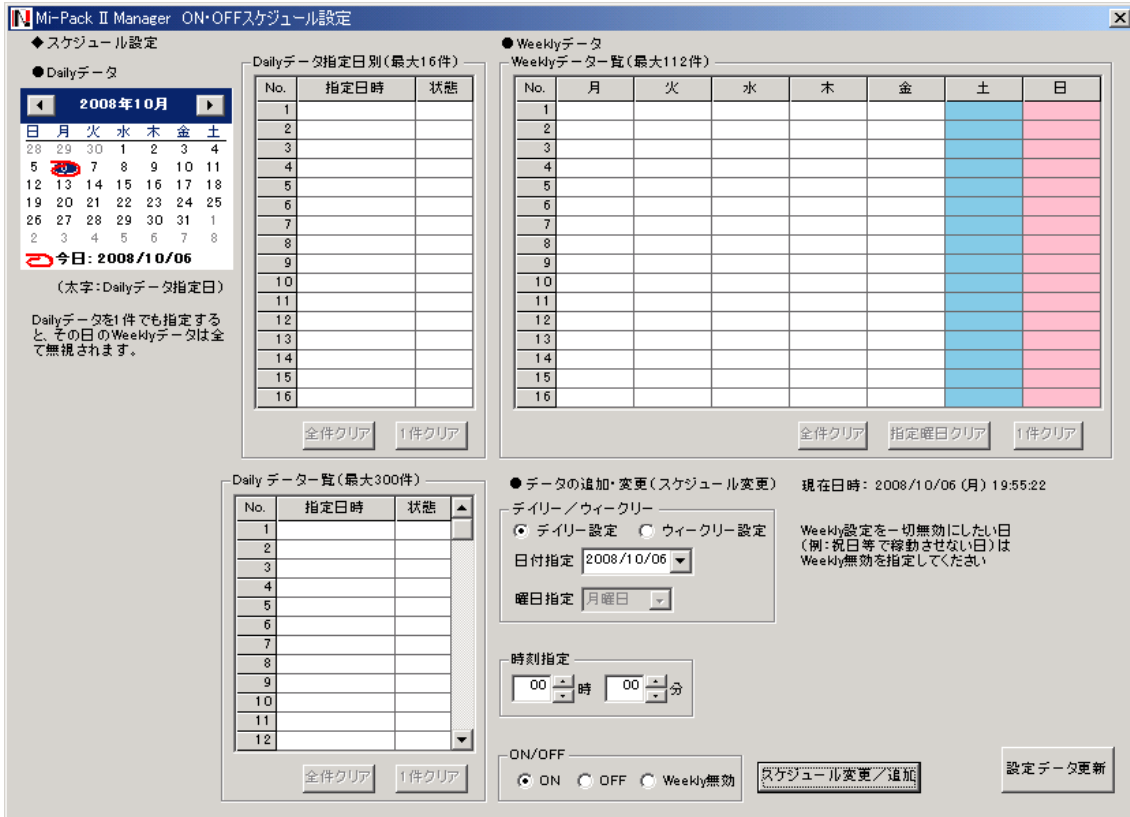
- ・ [時間設定]-[電源停止遅延時間]
- ・ [メッセージ設定]-[バッテリーパックのブザー音出力]

[電源監視サービスの動作条件を変更]

電源監視サービスの動作条件(上記以外の項目)が変更された場合、既に電源監視サービスが稼動していれば、電源監視サービスは再起動され、変更内容が動作に反映されます。

電源監視サービスが稼動していない場合、電源監視サービスを起動するかを確認するメッセージが表示されます。「はい」を選択すると電源監視サービスが起動し、変更した内容がバッテリーパックの動作に直ぐに反映されます。「いいえ」を選択すると、次に電源監視サービスを起動した時に反映されます。

4-4. GUI ツールでのスケジュール設定



モニタ画面でスケジュール設定ボタンを押すと、ON-OFF スケジュール設定画面が開きます。

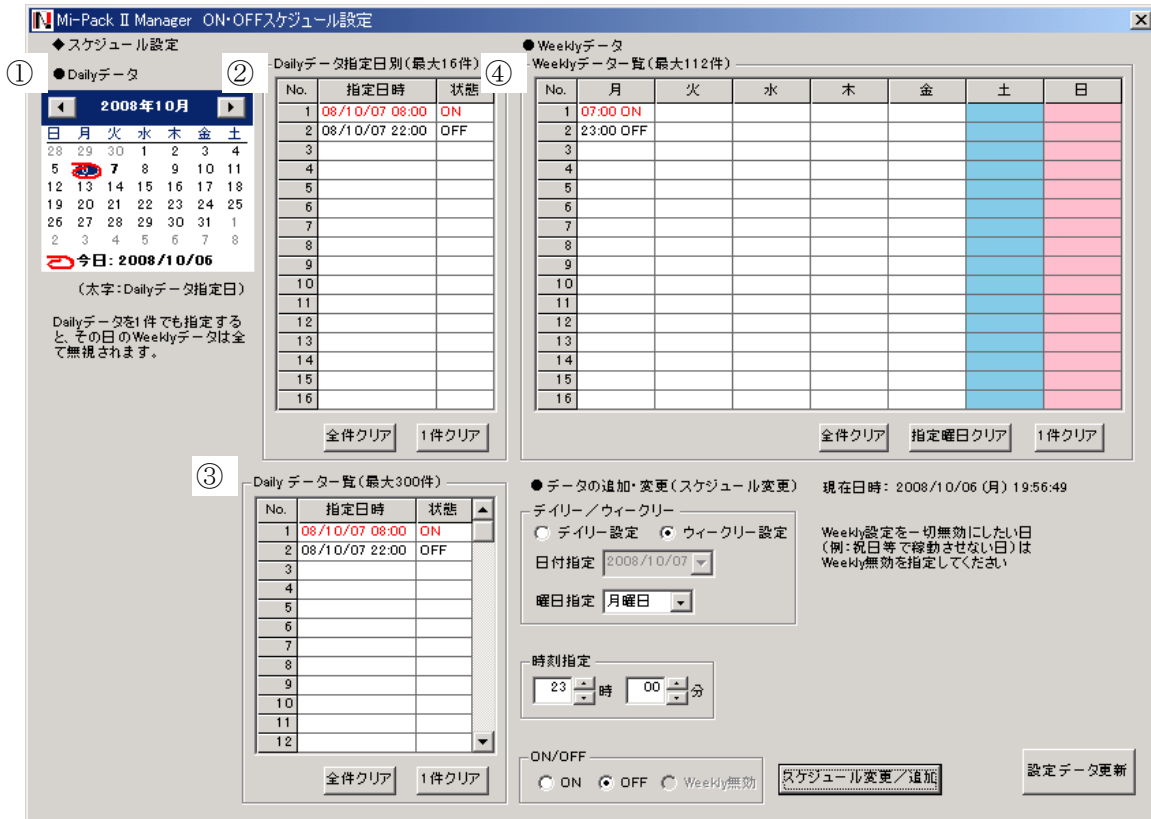
ON-OFF スケジュール設定画面では、バッテリーパックの ON/OFF スケジュールを設定することができます。

ON-OFF スケジュール設定画面を開いた時、画面には Daily スケジュール設定ファイル及び Weekly スケジュール設定ファイルの内容が表示されます。

画面でスケジュールを変更後、設定データ更新ボタンを押すと、変更した内容が Daily スケジュール設定ファイル及び Weekly スケジュール設定ファイルに書き込まれ、バッテリーパックの動作に反映されます。

(スケジュール動作については、7. スケジュール動作シーケンスをご参照下さい)

4-4-1. スケジュール設定の表示内容



ON-OFF スケジュール設定画面の表示内容は以下の通りです。

- ① Daily データ一覧カレンダー

Daily データが設定されている日付が太字で表示されます。

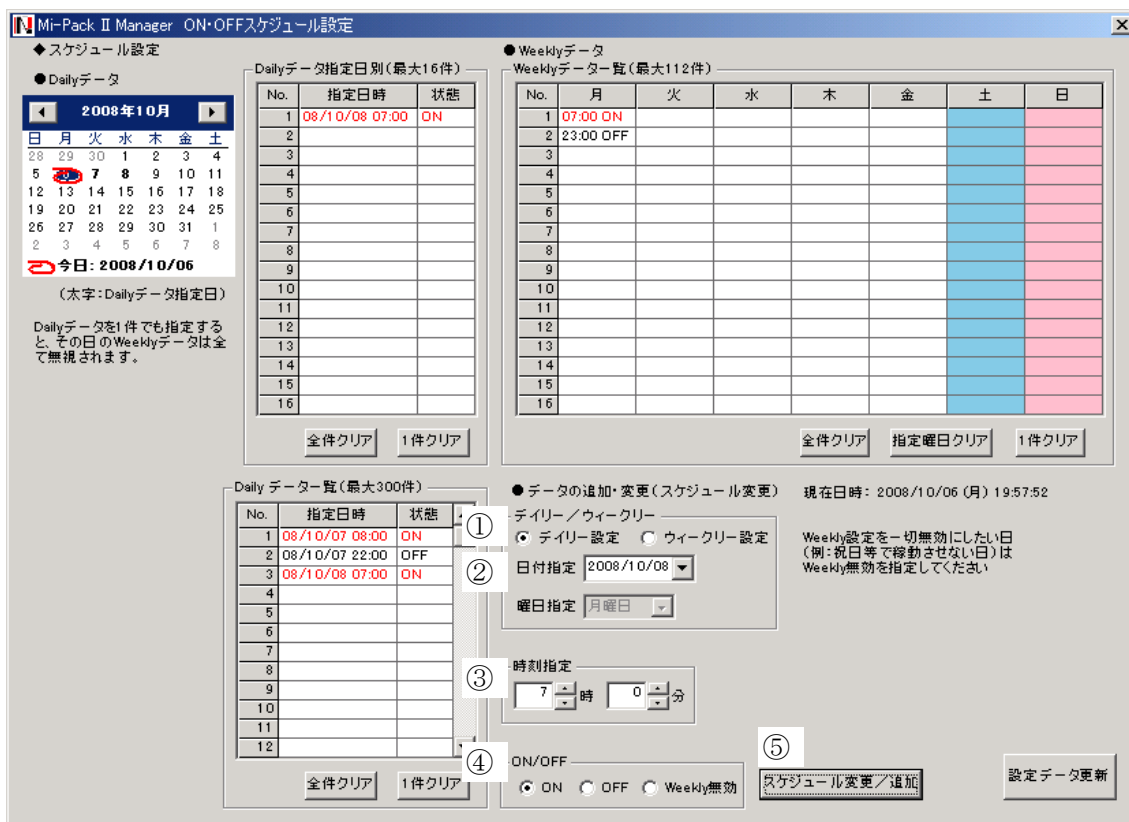
また、カレンダーで日付を選択すると、選択した日付の Daily データが②の Daily データ指定日別一覧に表示されます。
- ② Daily データ指定日別一覧

①の Daily データ一覧カレンダーで選択された日付の Daily データが一覧表示されます。
- ③ Daily データ一覧

現在設定されている全ての Daily データが一覧表示されます。
- ④ Weekly データ一覧

現在設定されている全ての Weekly データが一覧表示されます。

4-4-2. Dailyデータの追加



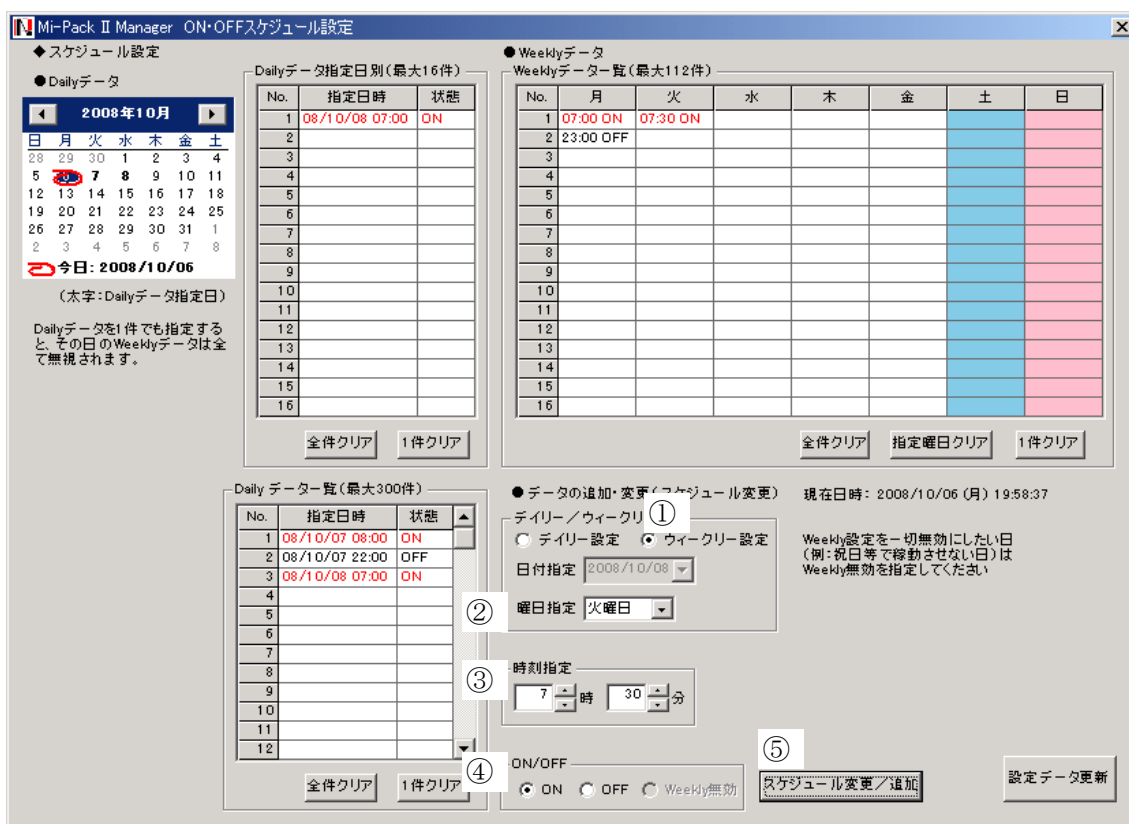
Dailyデータの追加は以下の手順で行います。

- ① デイリー設定を選択します。
 - ② 日付指定で▼ボタンを押してカレンダーを開き、日付を選択します。2009年12月31日まで選択可能です。
 - ③ 時刻指定で時刻を指定します。
 - ④ ON、OFF、Weekly無効を選択します。
 - ⑤ スケジュール変更/追加ボタンを押すと、①～④で指定した内容のDailyデータが追加され、Dailyデータ指定日別一覧及びDailyデータ一覧に表示されます。(既に同じ日時のDailyデータが設定されている場合は追加されません) 1つの日付あたり最大16件、全部で300件のDailyデータを設定することができます。
- 1つの日付にONまたはOFFのDailyデータとWeekly無効のDailyデータを同時に設定することはできません。このため、既にONまたはOFFのデータが設定されている日付にWeekly無効のデータを追加しようとする、既存のONまたはOFFのデータがクリアされることを確認するメッセージが表示されます。逆に既にWeekly無効が設定されている日付にONまたはOFFの

データを追加しようとする、既存の **Weekly** 無効のデータがクリアされることを確認するメッセージが表示されます。

- ※ 但し、⑤の時点では、追加した **Daily** データは、**Daily** スケジュール設定ファイルに書き込まれておらず、バッテリーパックの動作に反映されません。バッテリーパックの動作に反映させるためには、全ての追加、変更、削除を行った後に右下の設定データ更新ボタンを押す必要があります。

4-4-3. Weeklyデータの追加



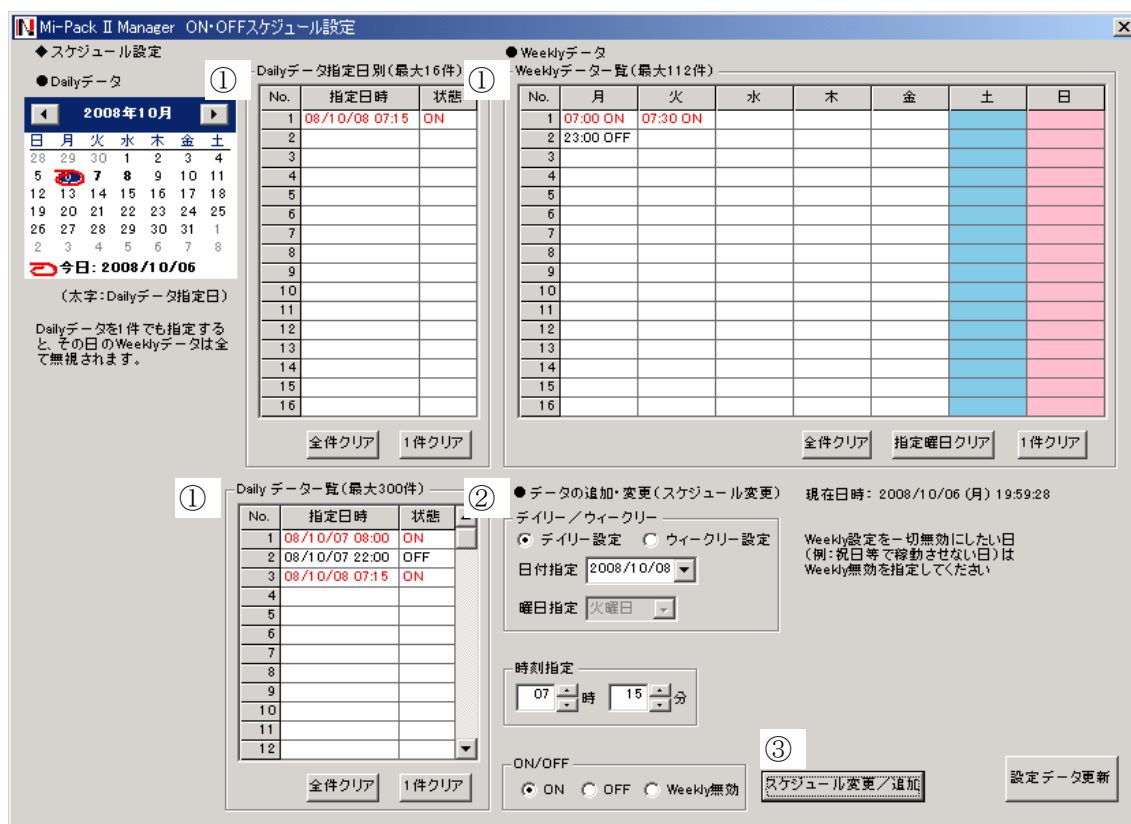
Weeklyデータの追加は以下の手順で行います。

- ① ウィークリー設定を選択します。
- ② 曜日指定で▼ボタンを押して曜日リストを開き、曜日を選択します。
- ③ 時刻指定で時刻を指定します。
- ④ ON、OFFを選択します。
- ⑤ スケジュール変更/追加ボタンを押すと、①～④で指定した内容のWeeklyデータが追加され、Weeklyデータ一覧に表示されます。(既に同じ日時のWeeklyデータが設定されている場合は追加されません)

1つの曜日あたり最大16件、全部で112件のWeeklyデータを設定することができます。

- ※ 但し、⑤の時点では、追加したWeeklyデータは、Weeklyスケジュール設定ファイルに書き込まれておらず、バッテリーパックの動作に反映されません。バッテリーパックの動作に反映させるためには、全ての追加、変更、削除を行った後に右下の設定データ更新ボタンを押す必要があります。

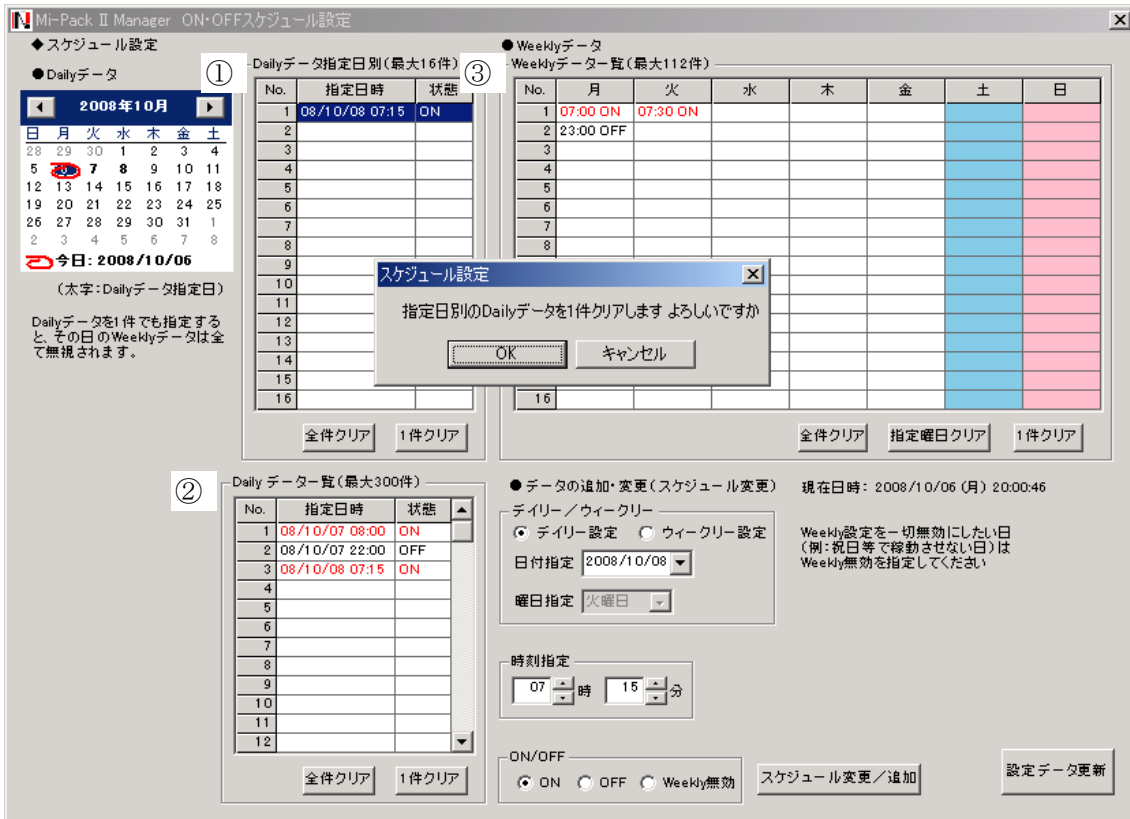
4-4-4. Daily データ、Weekly データの変更



Daily データ、Weekly データの変更は以下の手順で行います。

- ① Daily データ指定日別一覧、Daily データ一覧、Weekly データ一覧で既に設定されているデータを選択します。
 - ② ①で選択したデータが②のデータの追加・変更(スケジュール変更)に表示されるので、デイリー設定/ウィークリー設定、日付指定/曜日指定、時刻指定、ON/OFF/Weekly 無効を適宜変更します。
 - ③ スケジュール変更/追加ボタンを押すと、①で選択したデータが②で指定した内容に変更され、Daily データ指定日別一覧、Daily データ一覧、Weekly データ一覧に表示されます。
- ※ 但し、③の時点では、変更したデータは Daily スケジュール設定ファイル、Weekly スケジュール設定ファイルに書き込まれておらず、バッテリーパックの動作に反映されません。バッテリーパックの動作に反映させるためには、全ての追加、変更、削除を行った後に右下の設定データ更新ボタンを押す必要があります。
- ※ Weekly データを選択して曜日の変更を行った場合、選択した元のデータはそのまま残り、新たに変更後の曜日の Weekly データが追加されます。

4-4-5. Daily データ、Weekly データの削除



Daily データ、Weekly データの削除は以下の方法で行います。

① Daily データ指定日別一覧での削除

Daily データ指定日別一覧に表示されている Daily データを選択し、Daily データ指定日別一覧の 1 件クリアボタンを押すと選択した Daily データがクリアされます。

また、Daily データ指定日別一覧の全件クリアボタンを押すと、Daily データ指定日別一覧に表示されている日付の Daily データが全てクリアされます。

② Daily データ一覧での削除

Daily データ一覧に表示されている Daily データを選択し、Daily データ一覧の 1 件クリアボタンを押すと選択した Daily データがクリアされます。

また、Daily データ一覧の全件クリアボタンを押すと、全ての Daily データがクリアされます。

③ Weekly データ一覧での削除

Weekly データ一覧に表示されている Weekly データを選択し、Weekly データ一覧の 1 件クリアボタンを押すと選択した Weekly データがクリアされます。

Weekly データ一覧に表示されている Weekly データを選択し、Weekly データ一覧の指定曜日クリアボタンを押すと選択した Weekly データと同じ曜日の Weekly データが全てクリアされます。

Weekly データ一覧の全件クリアボタンを押すと、全ての Weekly データがクリアされます。

- ※ 但し、①、②、③の時点では、データのクリアは Daily スケジュール設定ファイル、Weekly スケジュール設定ファイルに書き込まれておらず、バッテリーパックの動作に反映されません。バッテリーパックの動作に反映させるためには、全ての追加、変更、削除を行った後に右下の設定データ更新ボタンを押す必要があります。

4-4-6. スケジュール設定の更新

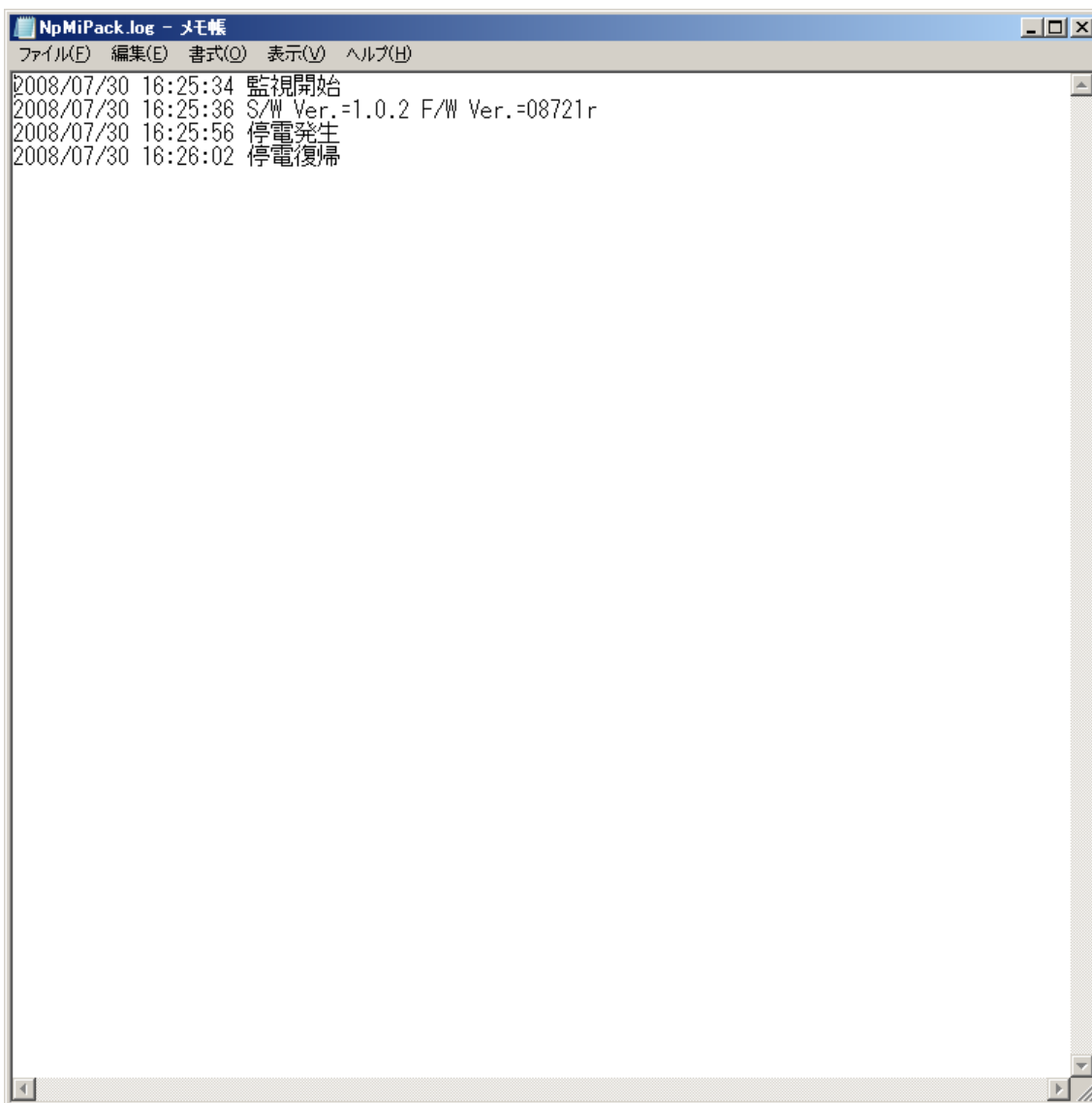
スケジュール設定について全ての追加、変更、削除を行った後、設定更新ボタンを押すと、パスワード確認画面が開きます。

パスワード確認画面で正しいパスワードを入力し、OK ボタンを押すと、設定した内容が Daily スケジュール設定ファイル、Weekly スケジュール設定ファイルに書き込まれます。(パスワードの設定は、モニタ画面のパスワード設定ボタンで開くパスワード設定画面で行います)

その後、電源監視サービス経由でバッテリーパックへ送られ、バッテリーパックの動作に反映されます。

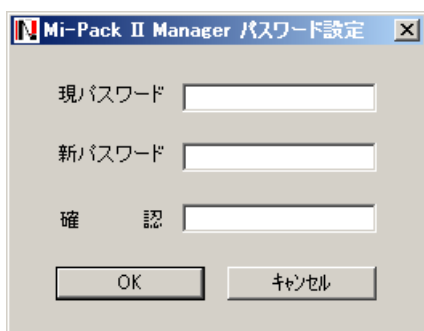
電源監視サービスが稼動していない場合、電源監視サービスを起動するかを確認するメッセージが表示されます。「はい」を選択すると電源監視サービスが起動し、設定した内容が送られて、バッテリーパックの動作に直ぐに反映されますが、「いいえ」を選択するとバッテリーパックの動作に直ぐには反映されません。(次に電源監視サービスを起動した時に反映されます)

4-5. GUI ツールでのログ表示



モニタ画面でログ表示ボタンを押すと、メモ帳が起動し、ログファイルの内容が表示されます。

4-6. GUI ツールのパスワード



モニタ画面でパスワード設定ボタンを押すと、パスワード設定画面が開きます。パスワード設定画面では、動作条件及びスケジュール設定で設定更新時に行うパスワード確認に使用するパスワードを設定します。パスワードは半角英数で15桁まで指定可能です。

現パスワード、新パスワード、確認(新パスワードの再入力)を入力後、OK ボタンを押すと、新しいパスワードが設定されます。

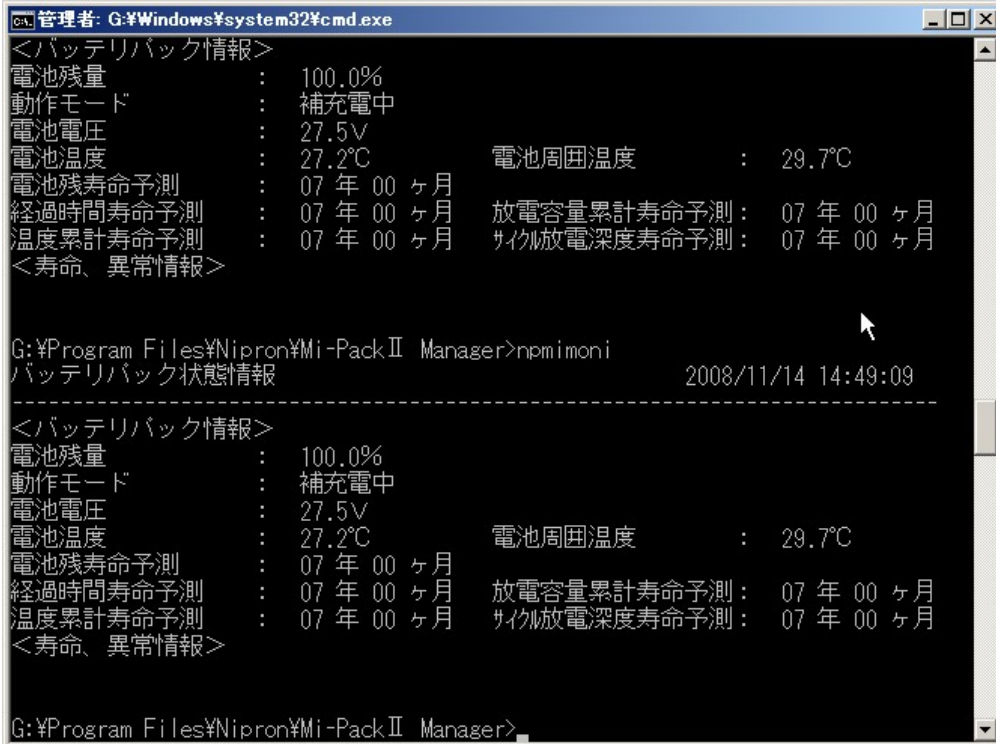
5. CUI ツール

CUI ツールでは、以下を行うことができます。

- ① バッテリパック情報のモニタ
- ② 動作条件設定ファイル、Daily スケジュール設定ファイル、Weekly スケジュール設定ファイルの内容をバッテリパックに送り、バッテリパックの動作に反映させる。

CUI ツールは電源監視サービス経由でバッテリパックとやり取りを行うため、電源監視サービスが稼動している必要があります。

5-1. CUI ツールでのモニタ



```
管理: G:\Windows\system32\cmd.exe
<バッテリーパック情報>
電池残量          : 100.0%
動作モード        : 補充電中
電池電圧          : 27.5V
電池温度          : 27.2°C          電池周囲温度      : 29.7°C
電池残寿命予測    : 07年 00ヶ月
経過時間寿命予測 : 07年 00ヶ月      放電容量累計寿命予測 : 07年 00ヶ月
温度累計寿命予測 : 07年 00ヶ月      サイクル放電深度寿命予測 : 07年 00ヶ月
<寿命、異常情報>

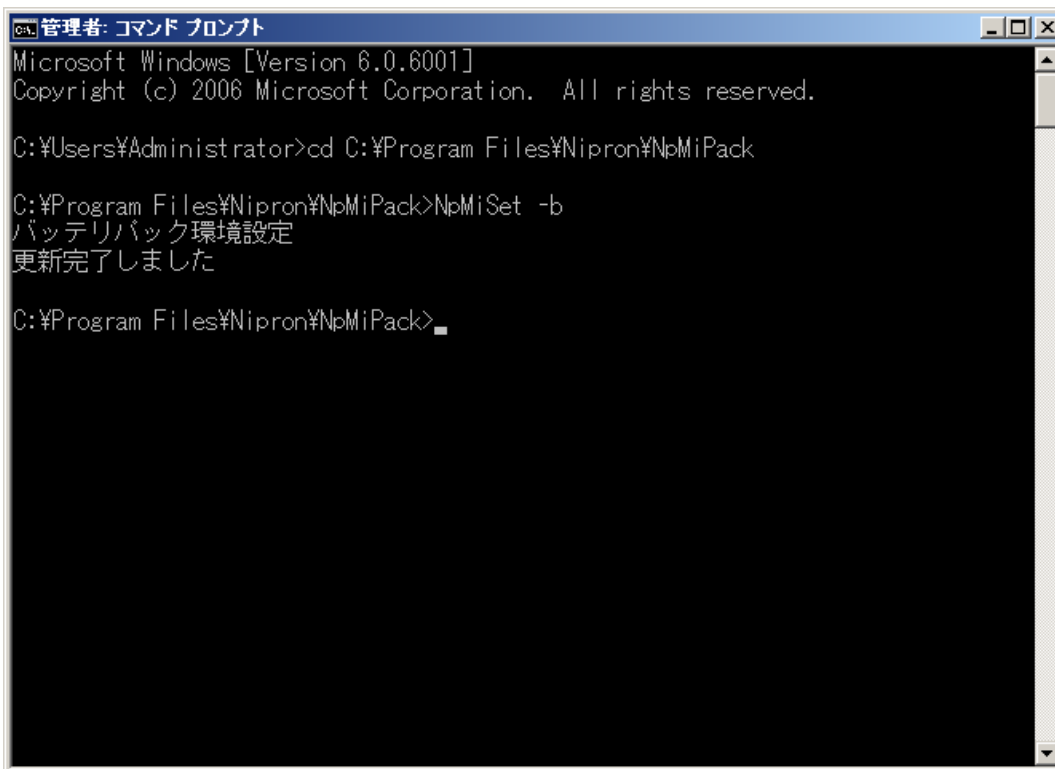
G:\Program Files\Nipron\Mi-Pack II Manager>npmimoni
バッテリーパック状態情報                               2008/11/14 14:49:09
-----
<バッテリーパック情報>
電池残量          : 100.0%
動作モード        : 補充電中
電池電圧          : 27.5V
電池温度          : 27.2°C          電池周囲温度      : 29.7°C
電池残寿命予測    : 07年 00ヶ月
経過時間寿命予測 : 07年 00ヶ月      放電容量累計寿命予測 : 07年 00ヶ月
温度累計寿命予測 : 07年 00ヶ月      サイクル放電深度寿命予測 : 07年 00ヶ月
<寿命、異常情報>

G:\Program Files\Nipron\Mi-Pack II Manager>
```

コマンドプロンプトで Mi-Pack II Manager をインストールしたフォルダに移り、そのフォルダにある NpMiMoni.exe を実行することにより、バッテリーパック情報を取得することができます。

5-2. CUI ツールでの動作条件、スケジュール設定

5-2-1. バッテリパック動作条件の設定



```
管理 管理者: コマンド プロンプト
Microsoft Windows [Version 6.0.6001]
Copyright (c) 2006 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Administrator>cd C:\Program Files\Nipron\NpMiPack

C:\Program Files\Nipron\NpMiPack>NpMiSet -b
バッテリーパック環境設定
更新完了しました

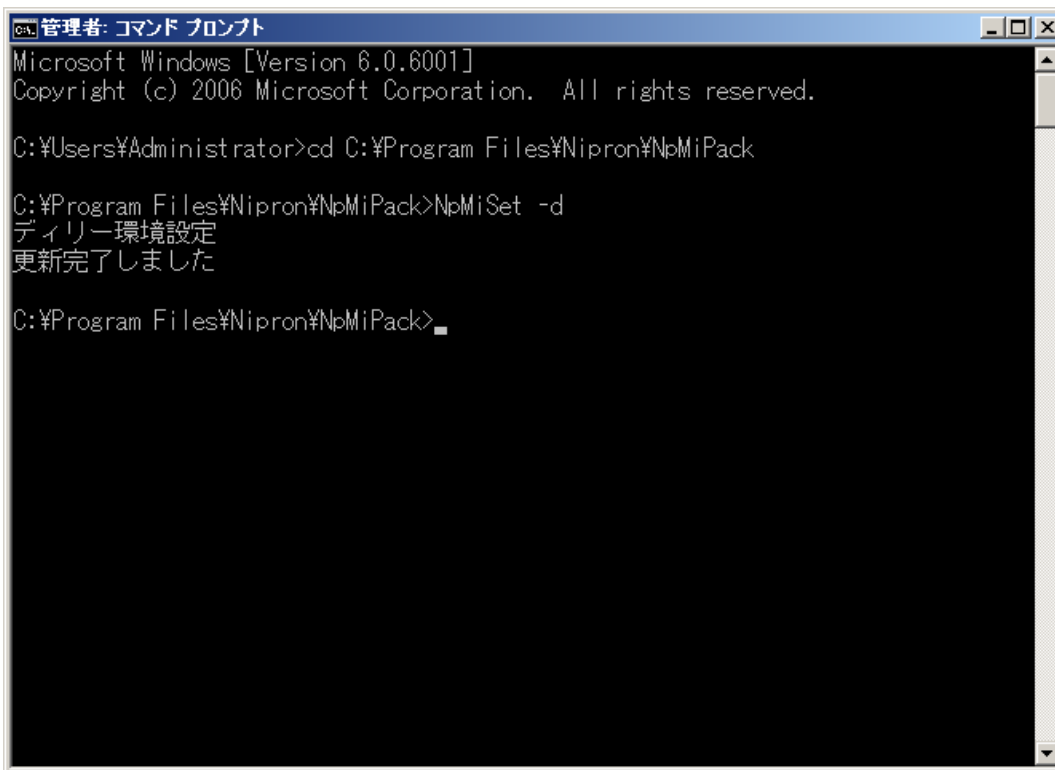
C:\Program Files\Nipron\NpMiPack>_
```

- ① 予め、Mi-Pack II Manager をインストールしたフォルダにある動作条件設定ファイル(NpMiPack.ini)のバッテリーパックに関する設定(電源停止遅延時間、バッテリーパックのブザー音出力)をテキストエディタ等で編集しておきます。
- ② コマンドプロンプトで Mi-Pack II Manager をインストールしたフォルダに移り、以下のコマンドを実行することにより、①で編集した設定内容をバッテリーパックに送り、バッテリーパックの動作に反映させることができます。

NpMiSet -b

上記コマンドは、動作条件設定ファイル内のバッテリーパックに関する設定(電源停止遅延時間、バッテリーパックのブザー音出力)をバッテリーパックの動作に反映させるもので、動作条件設定ファイル内の電源監視サービスの設定を電源監視サービスの動作に反映させるものではありません。電源監視サービスの動作に反映させる場合は、Mi-Pack II Manager を再起動する必要が有ります。

5-2-2. Daily スケジュールの設定



```
管理: コマンド プロンプト
Microsoft Windows [Version 6.0.6001]
Copyright (c) 2006 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Administrator>cd C:\Program Files\Nipron\NpMiPack

C:\Program Files\Nipron\NpMiPack>NpMiSet -d
ディリー環境設定
更新完了しました

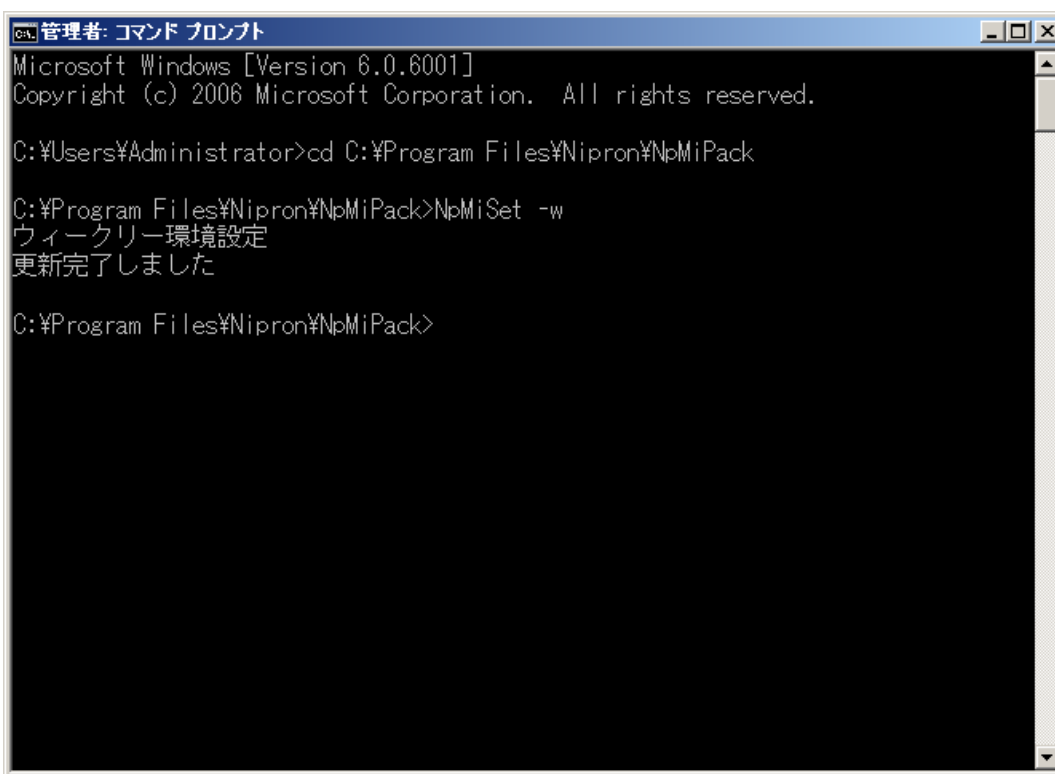
C:\Program Files\Nipron\NpMiPack>.
```

- ① 予め、Mi-Pack II Manager をインストールしたフォルダにある Daily スケジュール設定ファイル(NpMiDay.dat)の内容をテキストエディタ等で編集しておきます。
- ② コマンドプロンプトで Mi-Pack II Manager をインストールしたフォルダに移り、以下のコマンドを実行することにより、①で編集した設定内容をバッテリーパックに送り、バッテリーパックの動作に反映させることができます。

NpMiSet -d

(スケジュール動作については、7. スケジュール動作シーケンスをご参照下さい)

5-2-3. Weekly スケジュールの設定



```
管理: コマンド プロンプト
Microsoft Windows [Version 6.0.6001]
Copyright (c) 2006 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Administrator>cd C:\Program Files\Nipron\NpMiPack

C:\Program Files\Nipron\NpMiPack>NpMiSet -w
ウィークリー環境設定
更新完了しました

C:\Program Files\Nipron\NpMiPack>
```

- ① 予め、Mi-Pack II Manager をインストールしたフォルダにある Weekly スケジュール設定ファイル(NpMiWeek.dat)の内容をテキストエディタ等で編集しておきます。
- ② コマンドプロンプトで Mi-Pack II Manager をインストールしたフォルダに移り、以下のコマンドを実行することにより、①で編集した設定内容をバッテリーパックに送り、バッテリーパックの動作に反映させることができます。

NpMiSet -w

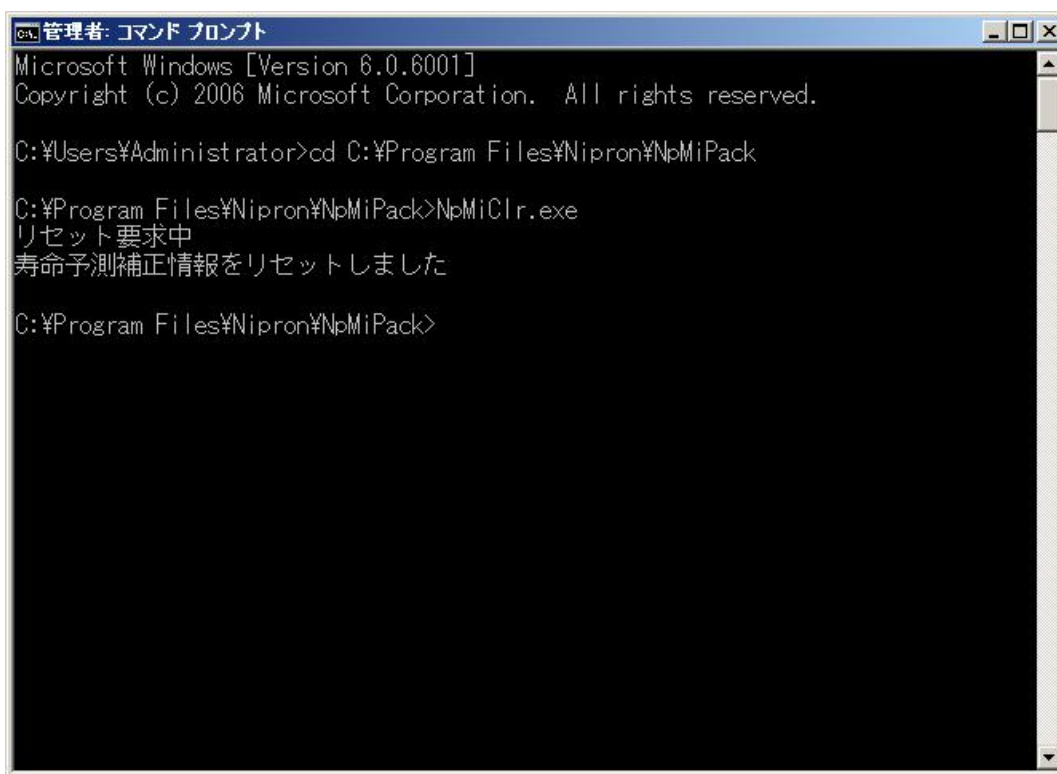
尚、NpMiSet は、複数のオプションを同時に指定することも可能です。

例えば、動作条件設定、Daily スケジュール設定、Weekly スケジュール設定を一度に送る場合、以下のようになります。

NpMiSet -b -d -w

(スケジュール動作については、7. スケジュール動作シーケンスをご参照下さい)

5-3. CUI ツールでの寿命リセット



```
管理: コマンド プロンプト
Microsoft Windows [Version 6.0.6001]
Copyright (c) 2006 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Administrator>cd C:\Program Files\Nipron\NpMiPack

C:\Program Files\Nipron\NpMiPack>NpMiClr.exe
リセット要求中
寿命予測補正情報をリセットしました

C:\Program Files\Nipron\NpMiPack>
```

放電容量累計寿命予測、温度累計寿命予測、サイクル放電深度寿命予測については、前回値等の情報を管理して補正を行っていますが、バッテリーパックを交換した場合には、その情報をリセットする必要があります。

コマンドプロンプトで **Mi-Pack II Manager** をインストールしたフォルダに移り、そのフォルダにある **NpMiClr.exe** を実行することにより、リセットを行うことができます。

また、寿命リセットは、GUI ツールの[動作条件設定]-[時間設定]の寿命リセットボタンでも行うことができます。(4-3-1. 時間設定をご参照ください)

6. ソフトウェアインターフェース

ソフトウェアインターフェースは、ノンストップ電源監視サービスとユーザーアプリケーションの間を、ソケット（UDP）通信のメッセージのやり取りを行うことで実現しています。

ノンストップ電源監視サービス側のソケットアドレス（ポート番号）は、動作条件ファイルで指定することができます。（サービス開始後にポート番号を変更することはできません。ポート番号を変更する場合は、一度サービスを停止してから変更を行い、サービスを再開してください。）

ユーザーアプリケーション側のソケットアドレスは、アプリエントリ時にソケットアドレス情報を一緒に送ることでノンストップ電源監視サービスに伝えます。

ソフトウェアインターフェースの使用手順は以下の通りです。

- ① アプリエントリメッセージをノンストップ電源監視サービスに送ります。この時、ユーザーアプリケーションの名称、ユーザーアプリケーションのソケットアドレスを一緒に送ります。
- ② アプリエントリ後には、以下のことが行えます。
 - ・電源状態情報要求メッセージをノンストップ電源監視サービスに送ると、現在の電源状態情報が応答メッセージとして送られてきます。
 - ・電源イベント発生時に通知メッセージがユーザーアプリケーションに送られてきます。
 - ・シャットダウンコマンド要求メッセージをノンストップ電源監視サービスに送ると、シャットダウンが開始されます。
- ③ ユーザーアプリケーションを終了する場合など、ソフトウェアインターフェースを使用する必要がなくなれば、アプリ停止メッセージを送りエントリを削除します。

6-1. メッセージフォーマット

ソフトウェアインターフェースの各メッセージのフォーマットは以下の通りです。これらのメッセージフォーマットの構造体、メッセージ ID のマクロ定数は np_msg.h ファイルに定義されています。

① アプリエントリメッセージ

データ項目	型・サイズ
メッセージ ID	long
送信元名称	char・64
ソケット IP アドレス	char・32
ソケットポート番号	unsigned short

メッセージ ID には NP_APENTRY_MSG をセットします。

送信元名称にはアプリケーション名称 (60byte まで) をセットします。

ソケット IP アドレスには IP アドレスを文字列でセットします。

(例、"192.13.100.1") ノンストップ電源監視サービスとユーザーアプリケーションが同じシステム上にある場合は、ソケット IP アドレスには空文字列をセットします。

② 電源状態情報要求メッセージ

データ項目	型・サイズ
メッセージ ID	long
送信元名称	char・64

メッセージ ID には NP_REQSTATE_MSG をセットします。

送信元名称にはアプリケーション名称をセットします。

③ 電源状態情報応答メッセージ

データ項目	型・サイズ
メッセージ ID	long
送信元名称	char・64
電源状態情報	long

メッセージ ID には NP_RESSTATE_MSG がセットされています。

電源状態情報には以下の値がセットされています。

NP_NORMAL_STATE : 通常

NP_ACFAIL_STATE : 停電発生中 (監視中)

NP_CANNOTRECOVER_STATE : 停電発生中 (復旧不可)

④ 電源イベント通知メッセージ

データ項目	型・サイズ
メッセージ ID	long

送信元名称	char・64
-------	---------

メッセージ ID には以下の値がセットされています。

NP_ACFAIL_MSG : 停電発生

NP_RECOVERY_MSG : 停電復旧

NP_CANNOTRECOVER_MSG : 停電復旧不可

NP_STARTSHUTDOWN_MSG : 停電シャットダウン開始

NP_EXECSHUTDOWN_MSG : シャットダウン実行

NP_BATTERYLOW_MSG : 電池電圧低下

NP_BATTERYHIGH_MSG : 電池電圧復旧

⑤シャットダウンコマンド要求メッセージ

データ項目	型・サイズ
メッセージ ID	long
送信元名称	char・64

メッセージ ID には NP_REQSHUTDWON_MSG をセットします。

送信元名称にはアプリケーション名称をセットします。

⑥アプリ停止通知メッセージ

データ項目	型・サイズ
メッセージ ID	long
送信元名称	char・64

メッセージ ID には NP_APDELETE_MSG をセットします。

送信元名称にはアプリケーション名称をセットします。

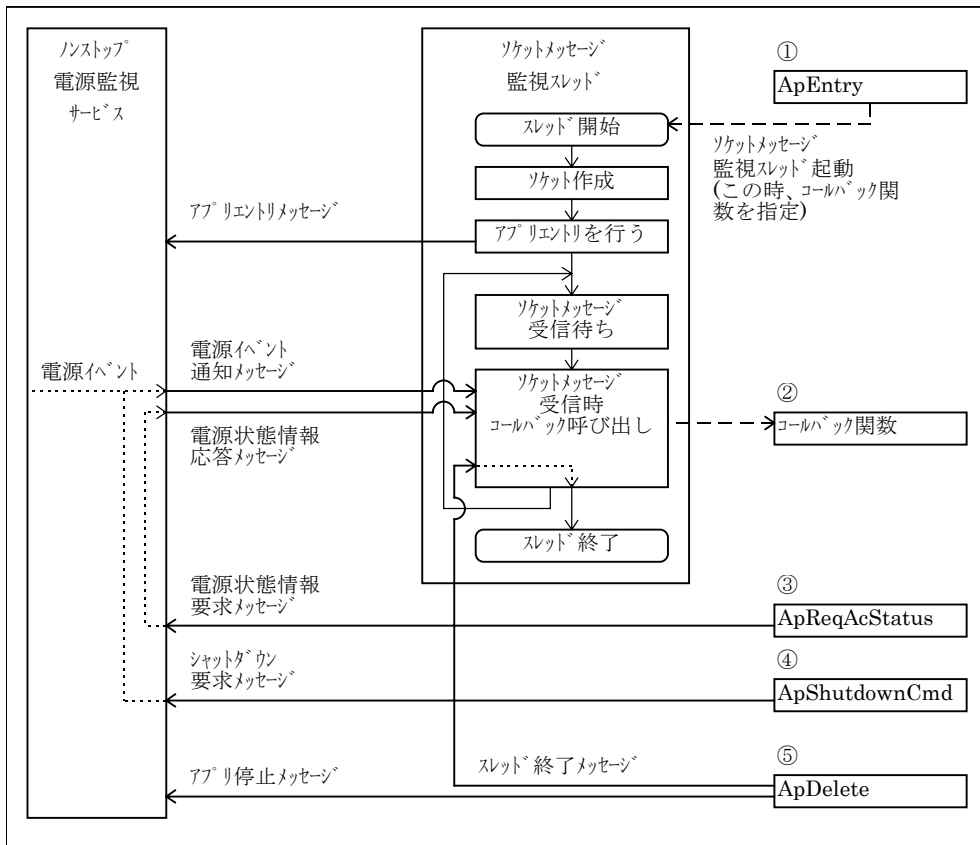
6-2. サンプル

ソフトウェアインターフェースの使用例として、サンプルライブラリ (Samplelib.cpp と Samplelib.h)、サンプルライブラリを利用したサンプルアプリケーション (Sample1.cpp) を用意しています。

サンプルライブラリは、以下の関数を用意しています。

- ApEntry (アプリエントリ関数)
- ApDelete (アプリ停止関数)
- ApReqAcStatus (電源状態情報要求関数)
- ApShutdownCmd (シャットダウンコマンド要求関数)

これらの関数は、以下のように動作します。



各関数についての説明は次ページ以降をご覧ください。

①ApEntry (アプリエントリ関数)

概要

ApEntry 関数は、パラメータで指定されたアドレスのソケットを監視するスレッドを起動します。スレッドは、起動後ソケットを作成し、パラメータで渡されたアプリケーション名称、ソケットアドレスをアプリエントリメッセージに乗せてノンストップ電源監視サービスに送ってから、作成したソケットの監視に入ります。

コーリングシーケンス

```
DWORD ApEntry(NspSrvApEntry *apent);
```

パラメータ

• apent

アプリエントリに必要な情報を格納した NspSrvApEntry 構造体データのアドレスを設定します。

NspSrvApEntry 構造体には以下の情報を設定します。

```
typedef struct NspSrvApEntry_tag    {
    TCHAR  srvaddr[32];    /* ノンストップ 電源サービス IP アドレス */
    unsigned short  srvport;    /* ノンストップ 電源サービスポート番号 */
    TCHAR  apaddr[32];    /* アプリ IP アドレス */
    unsigned short  appport;    /* アプリポート番号 */
    TCHAR  apname[NP_APNAMELEN+4];    /* アプリ名 */
    int  (*cb)(Np_Msg_t *msg, DWORD ecode);    /* コールバック */
} NspSrvApEntry;
```

戻り値

以下の DWORD の値を返します。

NSPSRVAP_ERR_NORMAL: 正常終了

NSPSRVAP_ERR_ENTRIED : エントリ済み

NSPSRVAP_ERR_INVALIDPARAM: 不正パラメータ

NSPSRVAP_ERR_SOCKET: ソケット作成エラー

NSPSRVAP_ERR_BIND: ソケットバインドエラー

NSPSRVAP_ERR_SEND_APENTRY: アプリエントリ送信エラー

NSPSRVAP_ERR_CREATETHREAD: 監視スレッド起動エラー

②コールバック関数

概要

電源イベント通知メッセージがソケットに送られてくると、監視スレッドは **ApEntry** 関数でパラメータとして渡されたコールバック関数を呼び出し、電源イベント通知メッセージを渡します。

また、**ApReqAcStatus** 関数で行った電源状態情報要求に対する応答を受信した場合にも、コールバック関数を呼び出し、電源状態情報応答メッセージを渡します。

コールバック関数には、電源イベント通知メッセージ、電源状態情報応答メッセージに対する処理をユーザーが作成します。

コーリングシーケンス

```
int コールバック関数名(Np_Msg_t *msg, DWORD ecode);
```

パラメータ

- **msg**

ノンストップ電源監視サービスから送られてきた電源イベント、電源状態情報応答メッセージのアドレス。各メッセージの内容については、6-1のメッセージフォーマットをご参照ください。

- **ecode**

サンプルライブラリ内でメッセージ受信時にエラーが発生した場合、そのエラーが渡されます。

エラーが発生しなかった場合、0が渡されます。

戻り値

0を返してください。

③ApReqAcStatus（電源状態情報要求関数）

概要

ApReqAcStatus 関数は、電源状態情報要求メッセージをノンストップ電源監視サービスに送ります。監視スレッドは、これに対する応答を受けると、ApEntry 関数でパラメータとして渡されたコールバック関数を呼び出し、電源状態情報応答メッセージを渡します。

コーリングシーケンス

```
DWORD ApReqAcStatus();
```

パラメータ

なし

戻り値

以下の **DWORD** の値を返します。

NSPSRVAP_ERR_NORMAL：正常終了

NSPSRVAP_ERR_NOTENTRIED：未エントリ

NSPSRVAP_ERR_SEND_REQSTATUS：電源状態情報要求送信エラー

④ApShutdownCmd (シャットダウンコマンド要求関数)

概要

ApShutdownCmd 関数は、シャットダウンコマンド要求メッセージを
ノンストップ電源監視サービスに送ります。

コーリングシーケンス

```
DWORD ApShutdownCmd();
```

パラメータ

なし

戻り値

以下の **DWORD** の値を返します。

NSPSRVAP_ERR_NORMAL：正常終了

NSPSRVAP_ERR_NOTENTRIED：未エントリ

NSPSRVAP_ERR_SEND_SHUTDOWN：シャットダウン要求送信エラー

⑤ApDelete (アプリ停止関数)

概要

ApDelete 関数は、アプリ停止通知メッセージをノンストップ電源監視サービスに送り、スレッドを終了します。

コーリングシーケンス

```
DWORD ApDelete();
```

パラメータ

なし

戻り値

以下の **DWORD** の値を返します。

NSPSRVAP_ERR_NORMAL : 正常終了

NSPSRVAP_ERR_NOTENTRIED : 未エントリ

NSPSRVAP_ERR_SEND_APDELETE : アプリ停止要求送信エラー

NSPSRVAP_ERR_SOCKET : ソケット作成エラー

NSPSRVAP_ERR_SEND_EXITTHREAD : スレッド終了要求送信エラー

サンプルライブラリ エラーコード一覧

値	マクロ定数シンボル	説明
1	NSPSRVAP_ERR_INVALIDPARAM	不正パラメータ
2	NSPSRVAP_ERR_ENTRIED	既アプリエントリー
3	NSPSRVAP_ERR_NOTENTRIED	未アプリエントリー
4	NSPSRVAP_ERR_SOCKET	ソケット作成エラー
5	NSPSRVAP_ERR_BIND	バインドエラー
6	NSPSRVAP_ERR_CREATETHREAD	スレッド起動エラー
7	NSPSRVAP_ERR_SEND_APENTRY	アプリエントリー送信エラー
8	NSPSRVAP_ERR_SEND_APDELETE	アプリ停止送信エラー
9	NSPSRVAP_ERR_SEND_REQSTATUS	電源状態情報要求送信エラー
10	NSPSRVAP_ERR_SEND_EXITTHREAD	監視スレッド終了送信エラー
11	NSPSRVAP_ERR_SEND_SHUTDOWN	シャットダウン要求送信エラー

サンプルアプリケーション

サンプルアプリケーションを利用すると、サンプルライブラリの各関数を使用して以下の動作が行えます。

- ① ”アプリエントリ”ボタンを選択すると、アプリエントリを行う。この時、ボタンの表示を”アプリ停止”に切り替える。
- ② 電源イベント発生時に発生イベントをメッセージボックス表示する。
- ③ “電源状態情報要求”ボタンを選択すると、電源状態情報要求を送り、応答内容をメッセージボックスで表示する。
- ④ “シャットダウンコマンド要求”ボタンを選択すると、シャットダウンコマンド要求を送り、システムをシャットダウンする。
- ⑤ ”アプリ停止”ボタンを選択すると、アプリ停止を行う。この時、ボタンの表示を”アプリエントリ”に切り替える。

詳細については、各ソースファイルをご参照ください。

7. スケジュール動作シーケンス

スケジュール設定を行った場合の動作シーケンスを以下に記載します。※
スケジュールの設定方法は、4-4. GUI ツールでのスケジュール設定、5-2. CUI ツールでの動作条件、スケジュール設定をご参照下さい。







※スケジュール設定を行わない場合でも、停電時による自動シャットダウン後の復電で、PCは起動する動作をしますので BIOS の自動起動は、OFF に設定してください。

BIOS の自動起動を ON にした場合は、スケジュール OFF 時間であっても停電→復電により PC が起動する事があります。

AC ON の定義 : 停電していない状態で PC 背面電源スイッチが ON の時をいいます。







基本動作

- ①AC ON 状態の場合 (AC 入力がある場合)、スケジュール通りに運転を行います。
- ②スケジュールが ON になった場合、AC ON になればスケジュール運転を開始します。

AC ON		
スケジュール		
PC 運転中		

スケジュール運転中、停電 (AC OFF) /復電 (AC ON) した場合







スケジュール運転中に、停電 (AC OFF) が発生し自動 OS シャットダウンにより PC が終了した場合、復電 (AC ON) でスケジュール運転を再開します。

AC ON		
スケジュール		
PC 起動		

スケジュール運転中、手動で PC を停止/起動した場合

スケジュール運転中に、手動で OS シャットダウンを行なった場合、スケジュール運転は停止します。(PC は再起動しません)

次のスケジュール ON よりスケジュール運転を再開します。

AC ON		
スケジュール		
PC起動		
手動でPC 停止		
手動でPC 起動		

スケジュール運転中に、手動でOS シャットダウンを行った場合、停電（AC OFF）し復電（AC ON）しても、スケジュール運転は再開しません。（PC は起動しません）
次のスケジュール ON よりスケジュール運転を再開します。

AC ON	[Orange bar]					
スケジュール	[Cyan bar]			[Cyan bar]		
PC起動	[Purple bar]		[Purple bar]		[Purple bar]	
手動でPC OFF	[Grey bar]					
手動でPC ON						

スケジュール運転中に、手動により OS シャットダウンを行った後、手動で PC を起動すればスケジュール運転を再開します。

AC ON	[Orange bar]					
スケジュール	[Cyan bar]			[Cyan bar]		
PC起動	[Purple bar]		[Purple bar]		[Purple bar]	
手動でPC OFF	[Grey bar]					
手動でPC ON	[Pink bar]					

スケジュール運転前に手動で PC を起動した場合、スケジュール運転時間になればスケジュール運転を開始します。

AC ON	[Orange bar]					
スケジュール	[Cyan bar]			[Cyan bar]		
PC起動	[Purple bar]		[Purple bar]		[Purple bar]	
手動でPC OFF						
手動でPC ON	[Pink bar]					

7-1. スケジュール動作が正常に行なわれない場合について

ケース 1. 停電シャットダウン後、復電し Mi-Pack マネージャーが起動する前に終了時刻になった場合、スケジュール OFF は、実行されません。

ケース 2. PC が起動 (Mi-Pack マネージャーが起動する前) スケジュールシャットダウン時刻になった場合も、ケース 1 と同様に、スケジュール ON/OFF 間隔が短い設定は実行できない場合があります。Mi-Pack マネージャーが起動完了するまでの時間より短いスケジュール OFF の設定をしないで下さい。

PC : パーソナルコンピュータ(Personal Computer)の略称で、
PC/AT 互換機 (DOS/V パソコン) を言います

8. 注意事項

8-1 .Mi-Pack II Manager インストール時の注意事項

インストール時に必ず「.NET Framework2.0」のインストールが必要です。

インストールしなければ、インストーラーが動作しません。

必ず取り扱い取説書8ページに記載されています、「.NET Framework2.0」をインストールしてください。