



FeliSafe[®]/Lite for Windows

Ver.4.3

ユーザーズマニュアル



第 15 版
2009 年 12 月 3 日

Yutaka Electric Mfg.Co.,Ltd.

Windows NT / 2000 / XP / 2003 / Vista / 2008 / 7、Windows 95 / 98 / 98SE / ME は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
FeliSafe®は、株式会社ユタカ電機製作所の登録商標です。

1. 本書および本ソフトウェアは、株式会社ユタカ電機製作所が著作権を保有しています。
2. 本書および本ソフトウェアの内容の一部あるいは全部について複写、複製することは禁じられております。
3. 本書または製品の内容につきましては、将来予告無しに変更することがあります。
4. 製品の取り扱いにつきましては、取扱説明書などをよくお読みください。
5. 製品の内容につきましては万全を期しておりますが、万一不可解な点や、誤り、お気付きのことがありましたら、下記の住所に御一報くださいますようお願いいたします。
6. 運用の結果の影響については上記事項にかかわらず責任を負いかねますので、ご了承ください。

目 次

第 1 章 はじめに

1 - 1	Ferisafe/Lite for Windows の機能	1
1 - 2	Ferisafe/Lite for Windows の動作	1
1 - 3	Ferisafe/Lite for Windows の使用制限	2

第 2 章 ソフトウェアのインストールとスタート

2 - 1	動作環境	3
2 - 2	ハードウェアの準備	4
2 - 3	インストールの	5
2 - 4	アンインストール (プログラム削除)	7
2 - 5	プログラムの起動 (UPS 監視、モニター表示)	8
2 - 6	インストール後の動作確認	10

第 3 章 操作方法

3 - 1	FeliSafe モニター画面の説明	11
3 - 2	各種機能の説明	
	(1) 停電時のシャットダウン動作	13
	(2) シャットダウン待機時間設定	14
	(3) UPS 設定 (通信ポート)	14
	(4) イベント記録	14
	(5) イベント設定 (記録、コマンド実行、通知)	15
	(6) イベントの種類	15
	(7) 記録設定	16
	(8) プログラム設定	16
	(9) メッセージ送付設定	17
	(10) メッセージを受け取る方法	19
3 - 3	その他機能の説明	
	(1) シャットダウンの取消	20
	(2) 動作記録確認	20
	(3) バージョン表示	20
	(4) ヘルプ表示	21

第 1 章 はじめに

はじめに

FeliSafe/Lite for Windows をお使いいただく前に UPS（無停電電源装置）のユーザーズマニュアルをお読みいただき、UPS の使用方法をご理解ください。
マニュアルに記載されている会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

留意事項

いかなる場合においても、この製品(FeliSafe/Lite for Windows)の使用や使用中の問題から生ずる、いかなる損害（事業利益の損失、情報の損失、事業の中断や停止、その他の金銭的、物理的損害を含むもの、及びその他の各損害）に関して、一切の責任を負わないものとします。

1 - 1 FeliSafe/Lite for Windows の機能概要

FeliSafe/Lite は UPS の状態を監視し、電源異常の発生時に、コンピュータ（Windows）のシャットダウンを自動的に開始し、UPS も停止します。その後、電源異常が回復する事で UPS は自動的に起動し、コンピュータへ電源供給を開始します。（UPS の電源供給開始により、コンピュータを自動起動させる場合は、コンピュータの BIOS 設定の変更が必要になる場合があります。）また、UPS の動作状況に応じた動作の記録やコマンドの実行、ネットワークへのメッセージの送付などを行うことが可能です。

UPS の自動停止はタイミングにより実行できない場合がございます。詳しくは使用制限をご確認ください。

UPS は、停電の発生時に負荷装置（コンピュータ等）への電源供給を継続します。しかし、その電源供給には限界があります。FeliSafe/Lite には、この電源供給時間を考慮し、設定を行ってください。

1 - 2 FeliSafe/Lite for Windows のプログラム

FeliSafe/Lite for Windows は UPS 監視モジュールとモニタモジュールの 2 つのプログラムで構成されています。

監視プログラム

監視モジュールはバックグラウンド（見えない状態）で動作し UPS の監視や電源異常発生時のコンピュータシステムの停止、およびそのほかのすべての機能を有しています。

モニタ・プログラム

モニタモジュールはユーザーと監視モジュールの間の連絡を行い、UPS 状態や動作記録の表示機能、各種設定動作を提供します。

1 - 3 FeliSafe/Lite for Windows の使用制限

FeliSafe/Lite for Windows は、UPS の状態監視の為に、通信を行ないませんが、その通信方法として、SIGNAL（接点）通信方式を利用しております。このため、下記のことが使用制限となります。

SIGNAL（接点）通信方式とは

- ・弊社の UPS では、開閉リレー回路を使用し、回路が OPEN の時に「OFF」信号、回路が CLOSE の時に「ON」信号となり、この「ON」「OFF」信号で判断し機能します。

< 使用制限 1 >

現象

- ・FeliSafe/Lite により、停電発生時のシステム・シャットダウンを行なったが、UPS が電力供給を停止しない。

原因

- ・FeliSafe/Lite の「シャットダウン待機時間」及び、その後の UPS 側で停止信号を受け付ける時間（4．5 秒）の間に、停電が回復し通常運転に復帰した場合、UPS 側では停止信号を受け付けません。

説明

- ・UPS は停止信号を受信する条件として、UPS がバッテリー運転中であり、停止信号を 4．5 秒以上継続して受信した場合に成立する事となっております。
この条件を満たさないと、UPS は停止しません。
- ・上記停止条件の理由として、SIGNAL（接点）通信方式の場合、「ON」と「OFF」の信号で判断する為、ノイズ等による誤った信号で動作しない為に、バッテリー運転中と言う条件を付加しております。

UPS にて停止信号を受信する条件は、UPS のシリーズにより異なる場合があります。

詳しくは、UPS の説明書の「シャットダウン信号」をご確認ください。

（例：UPS-SP シリーズは停電回復後、5 分間は停止信号を受信します。）

< 使用制限 2 >

現象

- ・FeliSafe/Lite により、停電発生時のシステム・シャットダウンを実行後、システムのシャットダウンが完了する前に UPS が停止してしまう。

原因

- ・UPS が停止信号を受信後、停止するまでの時間が「60 秒」固定になっている為です。

第2章ソフトウェアのインストールとスタート

2 1 動作環境

FeliSafe/Lite for Windows Ver.4.2.0.1 の動作は、以下の環境で動作します。

OS (日本語システム、英語システム)

- ・ Microsoft Windows 2000
- ・ Microsoft Windows XP Professional / Home
- ・ Microsoft Windows Server 2003
- ・ Microsoft Windows Vista (機能制限あり)(*1) (*2) (*3)
- ・ Microsoft Windows Sever 2008 (機能制限あり)(*1) (*2) (*3)
- ・ Microsoft Windows 7 (機能制限あり)(*1) (*2) (*3)

機能制限事項

(*1) : メッセージ通知機能が使用できません。

- 機能：設定メニュー / イベント設定の中の「メッセージ」
 - ・ システムには、「Messenger」機能が無い為、メッセージ通知が機能しません。

(*2) : イベントコマンド機能に対話型プログラムを指定できません。

- 機能：設定メニュー / イベント設定の中の「プログラム」
 - ・ 対話型のプログラム (notepad.exe 等) を指定しますと、システムより、実行確認の為のメッセージが表示され、プログラムは実行されません。

(*3) : FeliSafe モニターの使用に制限があります。

- ・ FeliSafe モニターの使用はインストールユーザのみとなります。
- ・ FeliSafe モニターを使用する際は、管理者として実行する必要があります。

必要機能

- ・ シリアル通信ポート (RS232C、D-Sub9 ピン)

USB - シリアル変換でのご使用は、誤動作する場合や通信できない場合があります。

CPU

- ・ 上記 OS が動作可能な Intel 製プロセッサ

UPS

- ・ ユタカ電機製作所製 UPS (SIGNAL 通信ポートを使用します。)
ユタカ電機製作所製品以外の UPS での動作は保証できません。

2 - 2 ハードウェアの準備

2-2-1. UPS の設置

UPS の説明書をご確認いただき、UPS を設置してください。

2-2-2. 通信ケーブルを接続します。

本商品に添付されております、専用の通信ケーブルを、UPS の通信ポート (SIGNAL (接点)) とパソコンのシリアルポート (COM) へ接続してください。

通信ケーブルは、不用意に外れないように、必ずネジ止めしてください。

接続したパソコンの通信ポート番号は、ソフトウェアのインストール時に設定いたします。

通信ポート番号を確認しておいてください

本ソフトをご使用の間は、通信ケーブルを外さないでください。システムのシャットダウンや誤動作を起こす可能性があります。

2-2-3. UPS へ装置の電源を接続

コンピュータの電源コードを、UPS の出力コンセント (UPS OUTPUT) へ接続してください。

その他にも、停電発生時に、コンピュータの継続運転に必要な周辺装置がある場合は、それらの装置も、UPS へ接続してください。

但し、UPS の電源容量を考慮した接続をしてください。

UPS の出力コンセントが足りない場合は、市販の OA タップ等をご用意ください。

2 3 インストール

2-3-1. インストール前の注意事項

- OS 標準「無停電電源(UPS)」及び「電源オプション(UPS)」は使用しないでください
- ・ FeliSafe を使用する場合、OS の「コントロールパネル」内の「無停電電源（電源オプション）」は、使用しないでください。FeliSafe は正常に動作いたしません。
 - ・ システムに「無停電電源（電源オプション）」が存在しない場合は問題ありません。

2-3-2. インストールプログラムの実行

インストール前の確認

- ・ インストールを実行される前に、これから FeliSafe が使用するコンピュータの通信ポートが既に別のプログラムに使用されている場合は、そのプログラムを起動できない状態にするか、別の通信ポートを使用してください。

インストールの実行権限

- ・ インストールの実行は、Administrator 権限を持ったユーザアカウントでログインしインストールを実行してください。

インストールの開始

- ・ 付属の CD-ROM をコンピュータにセットし、インストール・プログラムの起動は、「ファイル名を指定して実行」または、エクスプローラにて、CD-ROM の「¥FeliSafeLite***¥setup.exe」を実行してください。



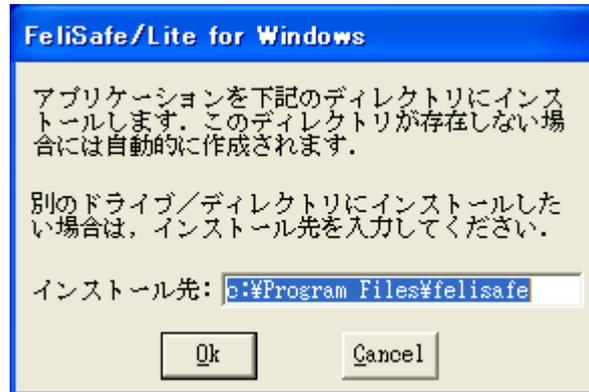
上記の例はインストールディスクをセットしたドライブが“D”ドライブの場合です。お使いのシステムにあったドライブに変更してください。

「Windows Vista」以降の OS では、インストール・プログラムを起動した際に、警告メッセージが表示されますが、「実行」や「許可」を選択し進めてください。

「Windows Vista」以降の OS の場合、FeliSafe モニターの使用はインストールユーザのみとなります。

インストール場所の指定

- ・SETUP.EXE を起動しますと、インストールディレクトリ（フォルダ）の確認画面を表示します。



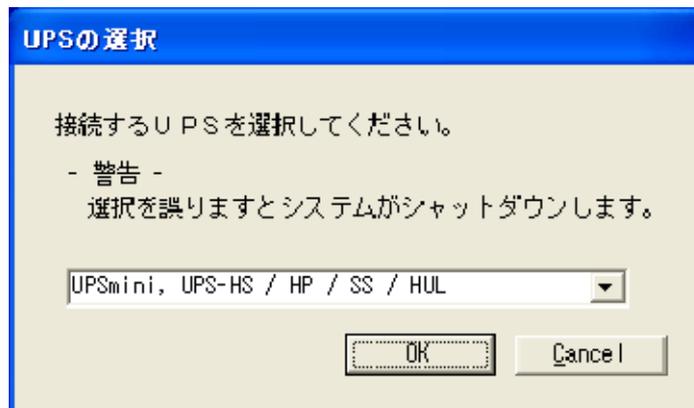
接続ポートの指定

- ・「接続ポートの選択」画面が表示されますので、UPS を接続しているポートを選択してください。



UPS の選択

- ・FeliSafe/Lite と接続する UPS を選択してください。
UPS の選択を誤りますと、システムがシャットダウンを繰り返します。
また、UPS が接続されていない場合は、インストールを中止してください。
もし、シャットダウンを繰り返す状態になった場合は、システムをセーフモードにて起動し、FeliSafe/Lite をアンインストールしてください。



コンピュータの再起動

- ・インストールが終了すると再起動を求められますのでコンピュータを再起動してください。再起動を行うことにより FeliSafe/Lite for Windows が動作を開始します。



2 - 4 アンインストール (プログラムの削除)

1. FeliSafe/Lite は、コントロールパネルの「プログラムの追加と削除」より、「FeliSafe/Lite for Windows」を選択し、「変更と削除」を実行してください。削除終了後は、コンピュータの再起動が必要です。



FeliSafe/Lite を使用しない場合や、使用を中断する場合。または、UPS を外された場合は、プログラムの削除を実行してください。

「Windows Vista」以降の OS では、削除プログラムを起動した際に、警告メッセージが表示されますが、「実行」や「許可」を選択し、進めてください。

2 - 5 プログラムの起動（UPS 監視とモニター）

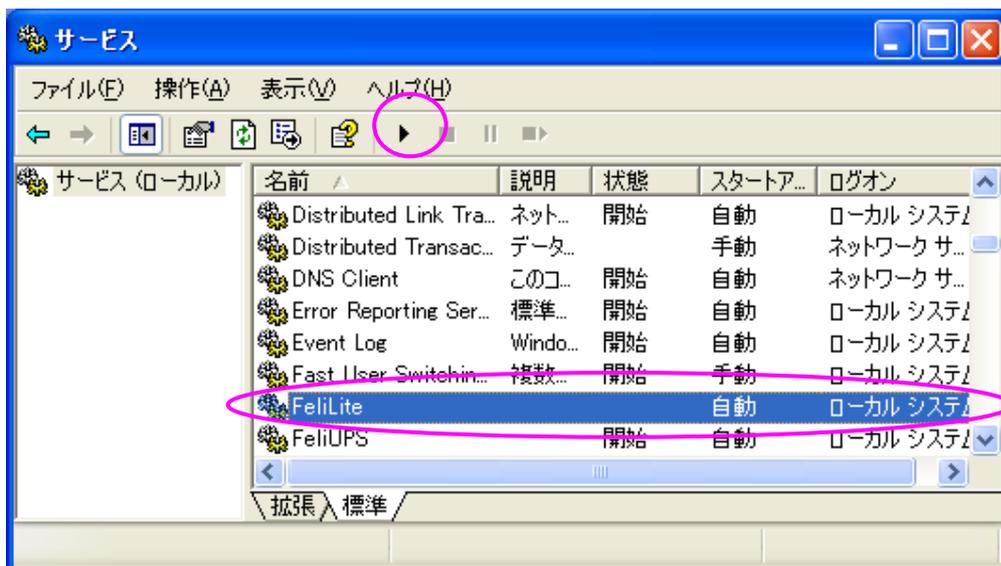
1 . UPS 監視プログラムの起動方法

- ・ FeliSafe®/Lite for Windows の「UPS 監視プログラム」は、サービス・プログラムとしてシステムが起動する際に自動起動します。
- ・ システムへログオンする前の状態でも、UPS 監視プログラムは実行しています。

注) インストール作業後に OS の再起動を行わない場合、“ FeliSafe®/Lite for Windows ” のサービス・プログラム (FeliLite) は実行されていません。この場合、後ほどシステムの再起動を行うか、システムの「サービス」マネージャを利用し、“ FeliLite ” サービスを「開始」してください。

システムの「サービス」マネージャの起動

- ・ 「コントロールパネル」(クラシック表示) / 「管理ツール」 / 「サービス」を起動します。または、「コントロールパネル」 / 「システムとセキュリティ」 / 「管理ツール」の「サービス」を起動してください。



2. 状態表示モニター・プログラムの起動方法

- ・モニター・プログラムは、システムへログインしますと、タスクトレイにアイコン状態で自動起動します。（「Windows Vista」以降の OS では、自動起動しません。）



2-1. タスクトレイ・アイコンからのモニター起動

- ・アイコンからモニター画面を表示させるには、FeliSafe モニターのアイコン上にて、マウスのダブルクリックを行うか、または、マウスをワンクリックしますと、メニューが表示されますので、そのメニューから「元のサイズに戻す」を選択してください。



2-2. 「スタート」メニューからのモニター起動

- ・「スタート」メニューからモニター画面を表示させるには、「スタート」メニューから「プログラム」メニューまたは、「すべてのプログラム」メニューより、「FeliSafe_Lite for Windows」を選択し起動してください。この操作により、FeliSafe アイコンがタスクトレイに入ります。タスクトレイからモニター画面を表示させるには、上記「2-1.」の方法になります。
- ・FeliSafe モニターを一度閉じますと、タスクトレイからアイコンも消えてしまいます。再度モニター表示させる場合は、「スタート」メニューからの起動を行なってください。

「Windows Vista」以降の OS での FeliSafe モニターの使用について

- ・FeliSafe モニターを使用するには、インストールを実行されたユーザアカウントにてシステムにログインしてください。
- ・Windows Vista 以降の OS では、システム起動時に FeliSafe モニターは自動起動しません。
- ・FeliSafe モニターを使用する場合は、「スタート」メニューから起動してください。
- ・FeliSafe モニターを起動する時に、FeliSafe モニター起動メニューにて、管理者として実行してください。

管理者として実行するには、FeliSafe モニターを起動するメニューの

「FeliSafe_Lite for Windows」にて、右クリックメニューを表示し、「管理者として実行」を選択していただくか、「プロパティ」の「互換性」の設定にて、「管理者としてこのプログラムを実行する」にチェックを入れて実行してください。

2-3. FeliSafe モニター・プログラムの操作

- ・FeliSafe モニター・プログラムの操作については、「第3章 操作方法」をご確認ください。

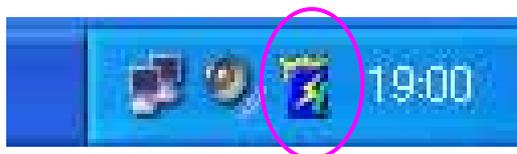
2 - 6 インストール後の動作確認

- ・2-5 章「プログラムの起動」により、FeliSafe モニターを起動し、擬似停電（UPS 本体の電源コンセントを抜くなど）を発生させてください。これにより、FeliSafe モニターが以下のように、“AC 停電発生”の状態表示になれば、正常に動作しております。



表示に変化が無い場合の確認

1. FeliSafe モニター・プログラムを、現在起動されている物の他に、再度「スタート」メニューから起動し、ご確認ください。FeliSafe モニターの起動方法は、2-5 章「プログラムの起動」をご参照ください。
2. UPS 監視プログラムが起動しているか、ご確認ください。確認方法は、2-5 章「プログラムの起動」をご参照ください。
3. FeliSafe モニターの「設定」メニューから「プロパティ」を表示し、「UPS」タブの中の「UPS 接続ポート」と、コンピュータに通信ケーブルが接続されている通信ポートが異なっていないかご確認ください。
4. コンピュータに現在接続している通信ポートの他に通信ポートが存在する場合、他の通信ポートに変更してご確認ください。この場合、FeliSafe モニターの「設定」メニューから「プロパティ」を表示し、「UPS」タブの中の「UPS 接続ポート」も変更してください。
5. コンピュータと UPS を接続している通信ケーブルが、FeliSafe/Lite 専用の添付ケーブルを使用しているかご確認ください。
6. FeliSafe/Lite 以外のソフトが、コンピュータの通信ポートを使用していないかご確認ください。（モデム・ソフトやシステム標準の「UPS サービス」（電源オプション内）など。）



第3章 操作方法

3 - 1 FeliSafe モニター画面の説明

タスクトレイ・アイコン

起動時点でモニタモジュールはタスクトレイアイコン状態で起動されます。



モニタモジュールアイコン上でマウスクリックを行うことでメニューが表示されます。メイン画面を表示する場合は、そのメニューの「元のサイズに戻す」を選択するかアイコン上でマウスのダブルクリックを行うことでメイン画面の表示が行えます。

メイン画面（モニタモジュール）の構成



メニュー

以下のメニュー項目があります。

操 作

シャットダウン取消

設 定

プロパティ

イベント設定

記 録

記録確認

ヘルプ

FeliSafe/Lite ヘルプ

FeliSafe/Lite について

管理者権限のないユーザーアカウントでは一部のメニューが無効になります。

ツールバー

ツールバー上のボタンを押すことにより、下記に示した操作を行います。



シャットダウン待機時間設定



UPS 接続設定



イベント記録設定



イベント設定



イベント記録表示



FeliSafe/Lite ヘルプ



FeliSafe/Lite について

管理者権限のないユーザーアカウントでは一部のボタンが無効になります。

状態表示

UPS の動作状態を表示します。

動作状態には以下の項目があります。

FeliLite 動作開始	UPS 監視モジュールが起動中です。
A C 通電中	正常運転状態です。
A C 停電発生	停電が発生した場合です。
A C 電源復旧	電源が復旧しました。
シャットダウン待機	シャットダウンの待機中です。
シャットダウン開始	シャットダウンを開始しました。
シャットダウン取消し	シャットダウンが取り消されました。
UPS 接続失敗	コンピュータの通信ポートから応答が無い場合。(通信ポートの故障時または、サスペンド、ハイバネーションを実行時などに記録されます。)
バッテリー容量低下	UPS のバッテリー容量が低下しました。 このイベントが発生した場合は直ちにシャットダウン待機時間が開始されます。

時刻表示

現在の時刻(日時)を表示します。

最新イベント表示

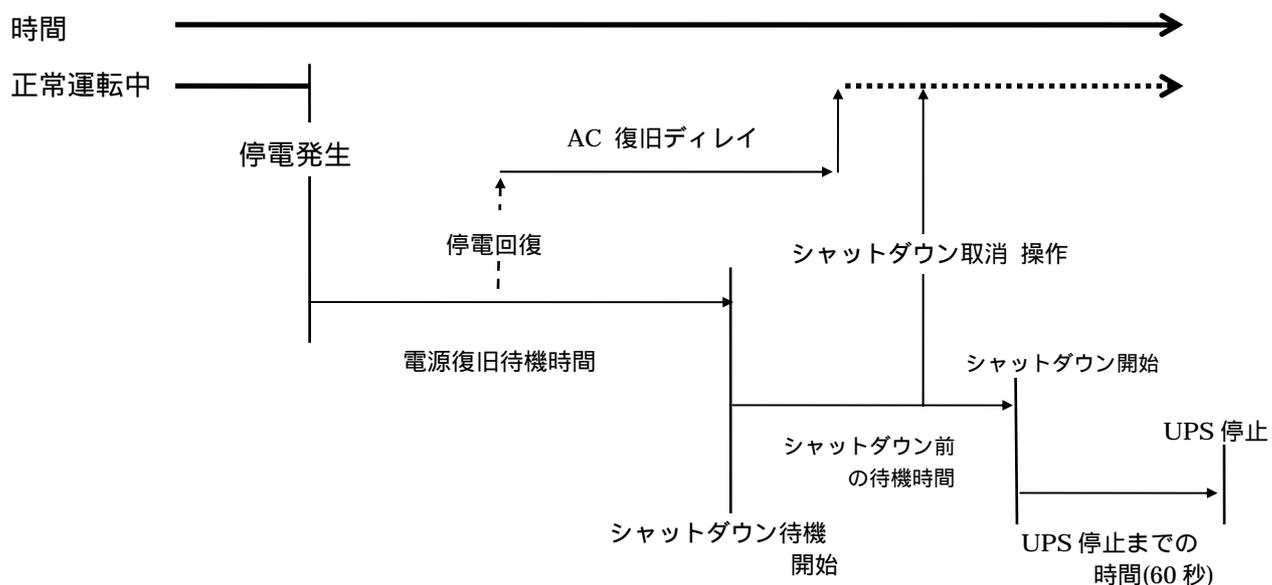
最近発生したイベントを 3 件まで表示します。

プロパティ設定、イベント設定のイベント記録の有無に関係なく全てのイベントが表示されます。

3 - 2 各種機能の説明

3 - 2 - (1) 停電時の動作

停電が発生した場合に FeliSafe/Lite for Windows は以下のような手順でシャットダウンを行います



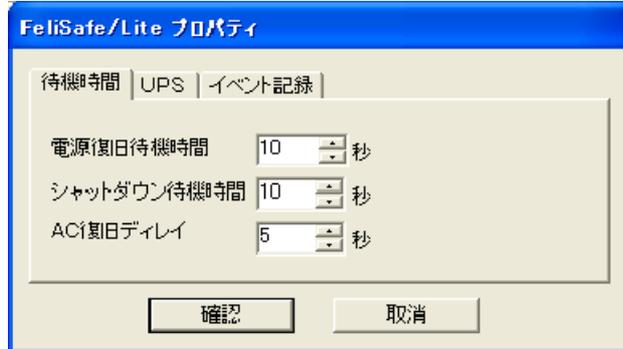
(用語解説)

電源復旧待機時間	停電発生から電源が復旧するまでの待機時間
AC 復旧ディレイ	電源が復旧した後、再度停電発生の有無を確認する時間
シャットダウン前の待機時間	シャットダウン前のプログラム実行を処理する時間
シャットダウン取消し	シャットダウン動作の取消し処理
UPS 停止までの時間	シャットダウン開始から UPS 停止までの時間 (60 秒固定)

3 - 2 - (2) シャットダウン待機時間設定

メイン画面上の  アイコンをクリックすることで、停電時のシャットダウン動作における各待機時間を設定できます。

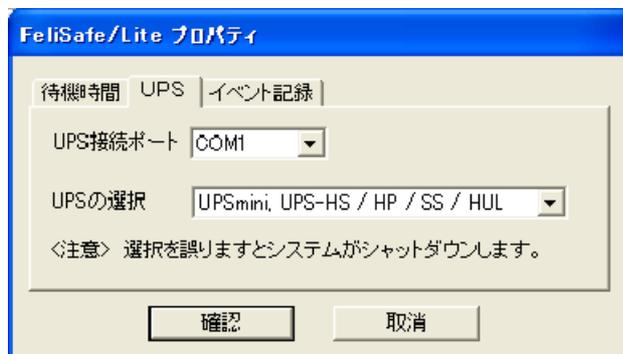
各設定値は、「電源復旧待機時間」+「シャットダウン待機時間」+ 60 秒固定（シャットダウン開始から UPS が停止するまでの時間）が、UPS のバックアップ時間を超えないように注意してください。



(注) UPS のバックアップ時間は UPS により異なります。UPS のバックアップ時間をご確認の上設定してください。

3 - 2 - (3) UPS 設定 (通信ポート / UPS の選択)

メイン画面上の  アイコンをクリックすることで、UPS の接続ポートを設定できます。



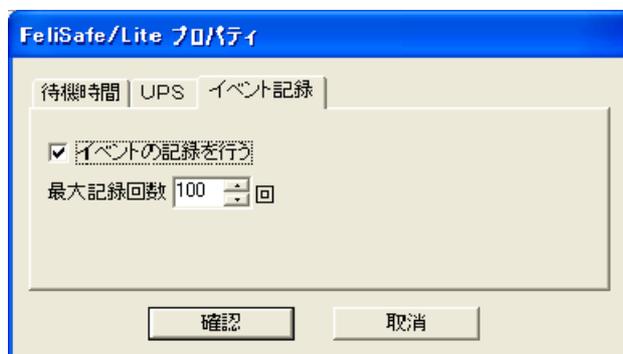
UPS の選択を誤りますと、システムがシャットダウンを繰り返します。
もし、シャットダウンを繰り返す状態になった場合は、システムをセーフモードにて起動し、FeliSafe/Lite をアンインストールしてください。

3 - 2 - (4) イベント記録



メイン画面上のアイコンをクリックすることで、イベントの記録を行うかどうか設定できます。

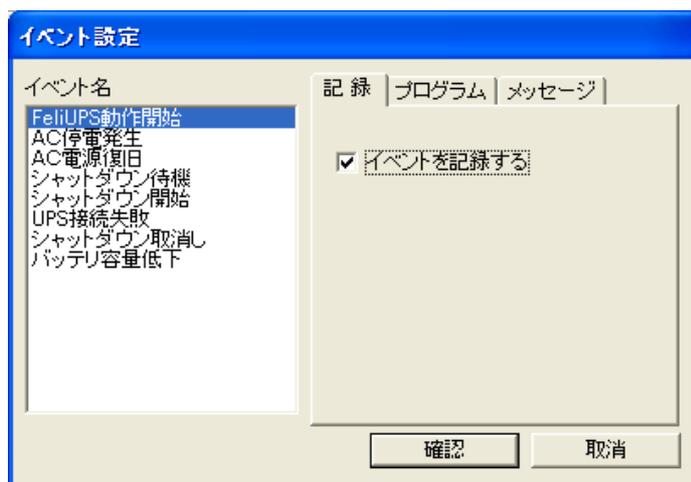
イベントを記録する場合は「イベントの記録を行う」をチェックし最大何回の記録を残すか回数を指定してください。（各イベントごとの記録の有無はイベント設定にて行います）



3 - 2 - (5) イベント設定



メイン画面上のアイコンをクリックすることで、FeliSafe/Lite for Windows が対応する各イベントについての動作を設定できます。



3 - 2 - (6) イベントの種類

設定可能なイベントは以下のイベントです。

動作状態には以下の項目があります。

FeliLite 動作開始	UPS 監視モジュールが起動中です。
A C 停電発生	停電が発生した場合です。
A C 電源復旧	電源が復旧しました。
シャットダウン待機	シャットダウンの待機中です。
シャットダウン開始	シャットダウンを開始しました。
シャットダウン取消し	シャットダウンが取り消されました。
UPS 接続失敗	コンピュータの通信ポートから応答が無い場合。(通信ポートの故障時または、サスペンド、ハイバネーションを実行時などに記録されます。)
バッテリー容量低下	UPS のバッテリー容量が低下しました。 このイベントが発生した場合は直ちにシャットダウン待機時間が開始されます。

3 - 2 - (7) 記録設定

各イベントの発生を記録するかどうかを指定します。

記録する場合は「イベントを記録する」をチェックしてください。



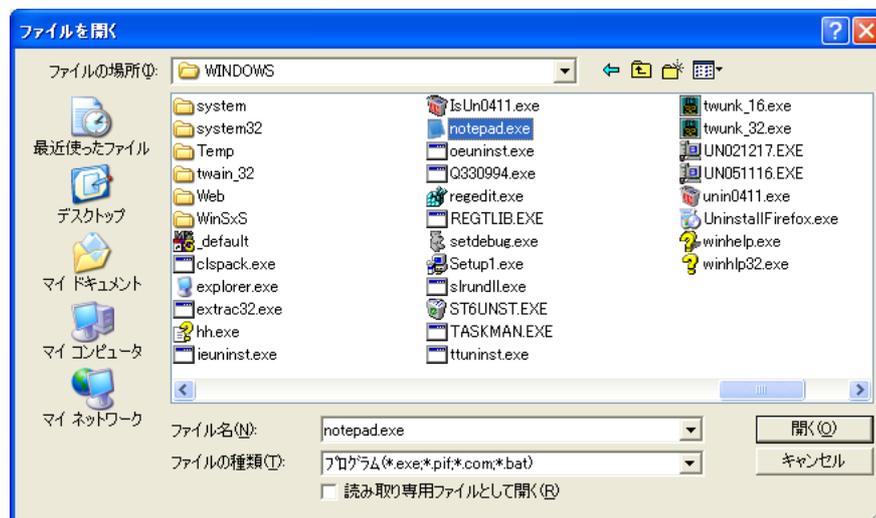
3 - 2 - (8) プログラム設定

イベント発生時に任意のプログラムを開始するように設定できます。
「コマンドを実行する」をチェックしプログラムを指定してください。



「Windows Vista」以降の OS では、イベントコマンド機能に対話型プログラムを指定できません。

- ・ Windows Vista 以降の OS では、対話型のプログラム (notepad.exe 等) を指定しますと、システムより実行確認の為のメッセージが表示され、プログラムは実行されません。
- ・ 「参照」ボタンによりダイアログボックスからのプログラムの選択を行い指定することも可能です。



3 - 2 - (9) メッセージ送付設定

イベント発生時にネットワークメッセージを送付することが可能です。

メッセージを発行する場合は「メッセージ送付を行う」をチェックしてください。



「Windows Vista」以降の OS では機能しません。

メッセージの送付対象を「ドメイン or ワークグループ」または「コンピュータ or ユーザー」より選択してください。

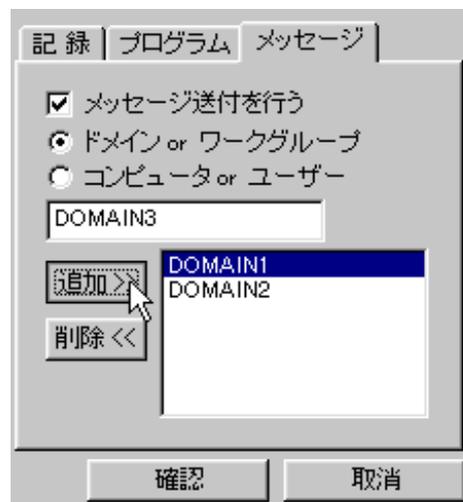
(ご注意)

Windows98 / Me への送信は、ユーザーを対象にしたメッセージの送付はできません。

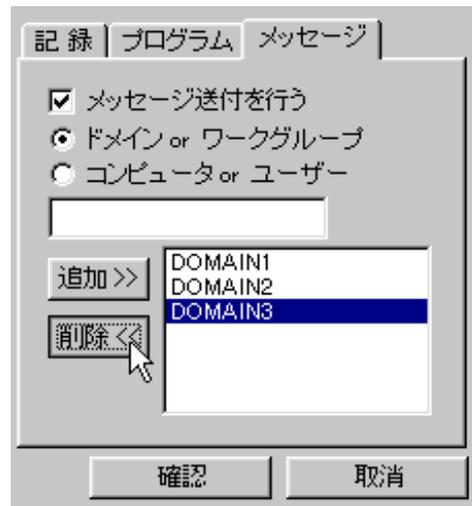
メッセージ送付対象にあわせた送付先を指定します。

- ドメイン or ワークグループ
- コンピュータ or ユーザー

送付先の名称をエディットボックスに入力し、「追加>>」ボタンを押すことにより送付対象を設定します。



送付先を削除する場合は送付先一覧より削除したい送付先を選択し、「削除<<」ボタンを押してください。



3 - 2 - (1 0) メッセージを受け取る方法

Microsoft Windows98 の場合

Winpopup.exe を起動しておく必要があります。 Winpopup.exe の起動はスタートボタンのファイル名を指定して実行を起動し、名前に winpopup と入力します。



Microsoft Windows NT / 2000 / 2003 / XP の場合

コントロールパネルのサービスにおいて Messenger サービスが開始されていることをご確認してください。



3 - 3 その他機能の説明

3 - 3 - (1) シャットダウン取消

操作メニューのシャットダウン取消を選択することで、シャットダウン待機中にシャットダウン動作を取り消します。

シャットダウン待機中になった後に電源の復旧が行えた場合などにシャットダウンを行わないように操作しますが、電源が復旧していない場合に取り消しを行いますと Windows のシャットダウンを行わないで電源が切れてしまいますのでご注意ください。

3 - 3 - (2) 動作記録確認

メイン画面上の  アイコンをクリックすることで、記録設定対象のイベントの記録を表示します。



プロパティで「イベント記録を行う」をチェックしてある場合に、イベント記録をするように設定してあるイベントのみ記録されます。

3 - 3 - (3) バージョン表示

メイン画面上の  アイコンをクリックすることで、FeliSafe/Lite for Windows のプログラムバージョンを表示します。

3 - 3 - (4) ヘルプ表示

メイン画面上の  アイコンをクリックすることで、**FeliSafe/Lite for Windows** のヘルプを表示します。

FeliSafe®/Lite for Windows

営業に関するお問合せ先

【本 社 UPS 営業グループ】

〒141-0031 東京都品川区西五反田 7 - 2 5 - 5 ニッセイ五反田アネックス

TEL 03-5436-2780

<http://www.yutakadenki.jp> UPSSALES@po.yutakadenki.co.jp

【秩父 UPS 営業グループ】

〒369-1412 埼玉県秩父郡皆野町皆野 1 6 3 2

TEL 0494-62-6021

【大阪営業所】

〒540-0036 大阪市中央区船越町 1 - 3 - 4 ツリーモント宝永

TEL 06-6945-0818

製品のお取り扱い、メンテナンスやトラブルに関するお問合せ先

【UPS フィールドサービス】

〒368-0005 埼玉県秩父市大野原 1 2 0 0 番地

TEL 0494-25-4033 , FAX 0494-24-6457

株式会社ユタカ電機製作所