

■ ShutDownTask ユーザーズマニュアル

計画停電や急な停電が発生したときに対応でき、またサーバを指定した時刻にシャットダウンしたり、指定した時刻に休止状態にし、さらに指定した時刻に復帰することで節電します。

■ 概要

2011 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災ではたくさんのかたが被災され、その惨状には胸が痛みます。また福島第一原発の事故により、東京電力管内はもとより、日本全体で電力供給が不安定な状況になりました。

計画停電や急な停電が発生したときに対応できるよう ShutDownTask を開発しました。またサーバを指定した時刻にシャットダウンし、指定した時刻に休止状態にすることで節電します。

ShutDownTask は、弊社が Windows サービスとして動作する ShutDownEx を公開したとき、Windows アップデートなどで Windows が再起動を行なうなどしたときでも、休止状態が行なえるものをという要望をいただき、Windows サービスでなくタスクスケジューラを利用した同様のシステムを開発することにしたものです。

● すみやかにシャットダウン

Windows サーバ (Windows Server 2003/Windows Server 2008) にかぎらず、クライアント用の Windows XP/Vista でも、シャットダウンするとき、通常のシャットダウンでは更新があった場合に「更新が終了してからシャットダウン」が選ばれてしまいます。そのため、急な停電や計画停電による停電が発生したとき、UPS が設置してあって停電に対応できていたとしても、あわててその設定のままシャットダウンしてしまうと、更新が終わるまでシャットダウンが実行されない状態になってしまいます。

またサーバでは、シャットダウンする理由を入力しないとシャットダウンが実行できないようになっています。そのほんのひと手間にもあわてていると操作にてまどる可能性があります。

ShutDownTask からシャットダウンを実行すると、強制的にシャットダウンするため、更新があってもシャットダウンします。サーバではシャットダウンの理由を入力する必要もなくなり、すみやかにシャットダウンすることができます。

● 指定した時間にシャットダウン、休止状態

また、24 時間稼動が前提のインターネットサーバと異なり、企業内の Windows サーバの多くは 24 時間稼動している必要のないものが数多くあります。節電のためにそれらの Windows サーバを指定した時刻でシャットダウンし、定期的にシャットダウンすることができます。

■ 開発環境と動作確認 OS

● 開発環境

Windows 8.1 Professional

Microsoft Visual C# 2008

● 動作確認 OS (クライアント用 OS)

Windows XP Service Pack2、Windows Vista、Windows 7、Windows 8、Windows 8.1、Windows 10

● 動作確認 OS (サーバ用 OS)

Windows Server 2003、Windows Small Business Server 2003、Windows Server 2008、Windows Server 2012 R2

(Windows Small Business Server 2003 では、Microsoft Exchange Server 2003 が休止状態をサポートしない関係から、休止状態・スタンバイ状態にすることはできません)

●必要環境

▼.NET Framework 3.5

Windows XP ServicePack2 以降、Windows Vista は.NET Framework 3.0 標準収録ですので、別途.NET Framework 3.5 をインストールする必要があります。

Windows 7 は.NET Framework 3.5.1 標準収録です。

Windows 8、Windows 8.1 は.NET Framework 3.5/4.5 標準収録ですが、.NET Framework 3.5 を有効にする必要があります。

Windows 10 は.NET Framework 3.5/4.6 標準収録ですが、.NET Framework 3.5 を有効にする必要があります。

Windows Server 2012 は.NET Framework 3.5/4.5 標準収録ですが、.NET Framework 3.5 を有効にする必要があります。

▼Microsoft Windows Installer 3.1

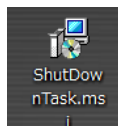
Windows XP SP3 以降、Windows Server 2003 SP1 以降

● 必要な権限

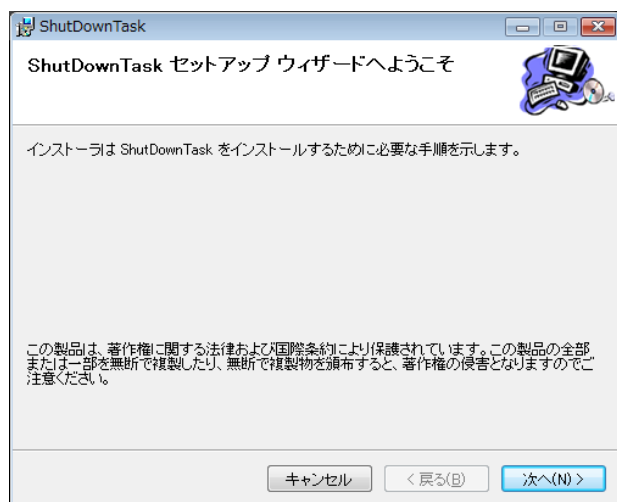
インストールと操作は、管理者権限のあるユーザで行なってください。

■インストール

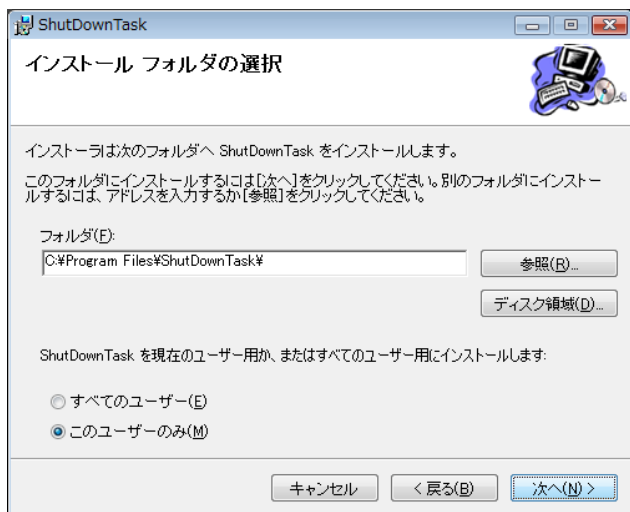
1 ShutDownTask.msi をダブルクリックします。



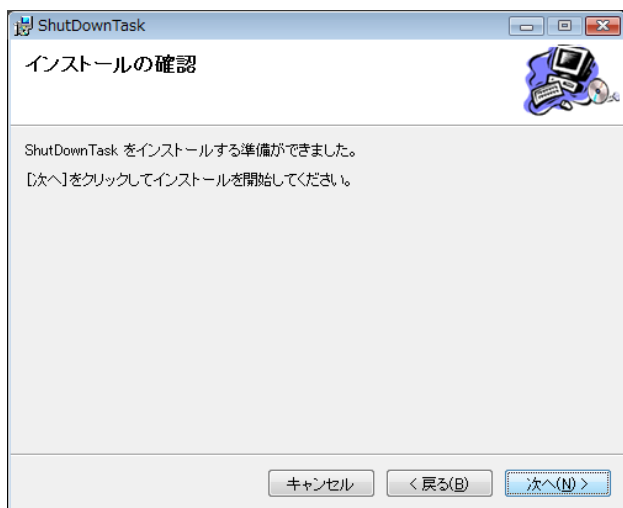
2 「次へ」ボタンをクリックします。



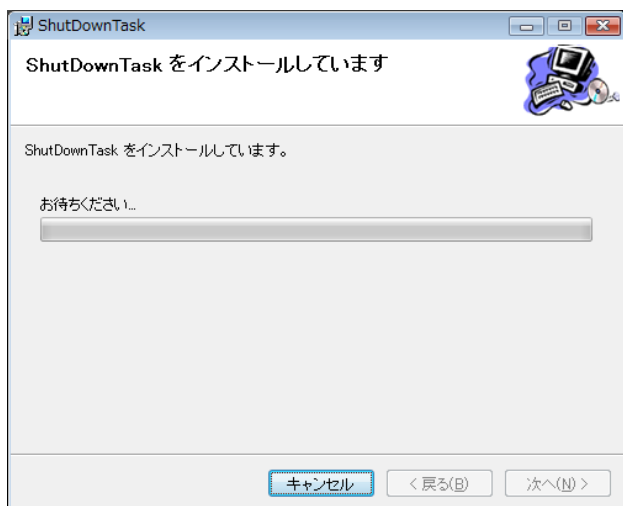
3 インストールするフォルダを選択し、「次へ」ボタンをクリックします。



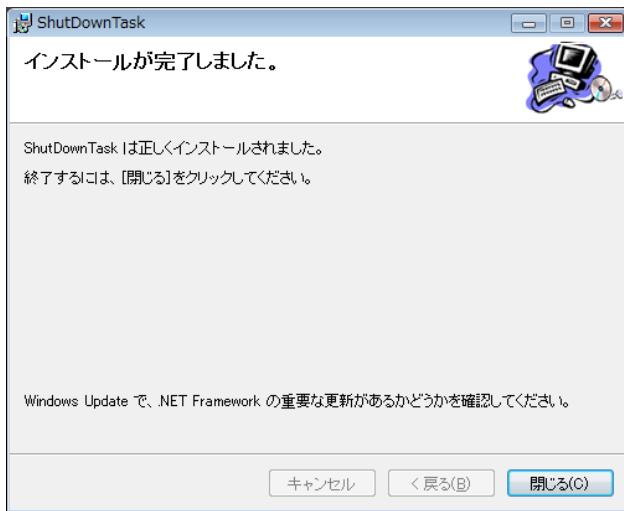
4 「次へ」ボタンをクリックします。



5 インストールが始まります。

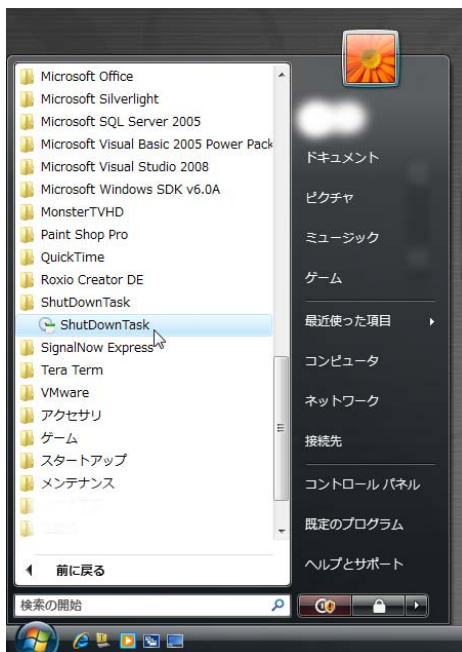


6 終了したら「閉じる」ボタンをクリックします。



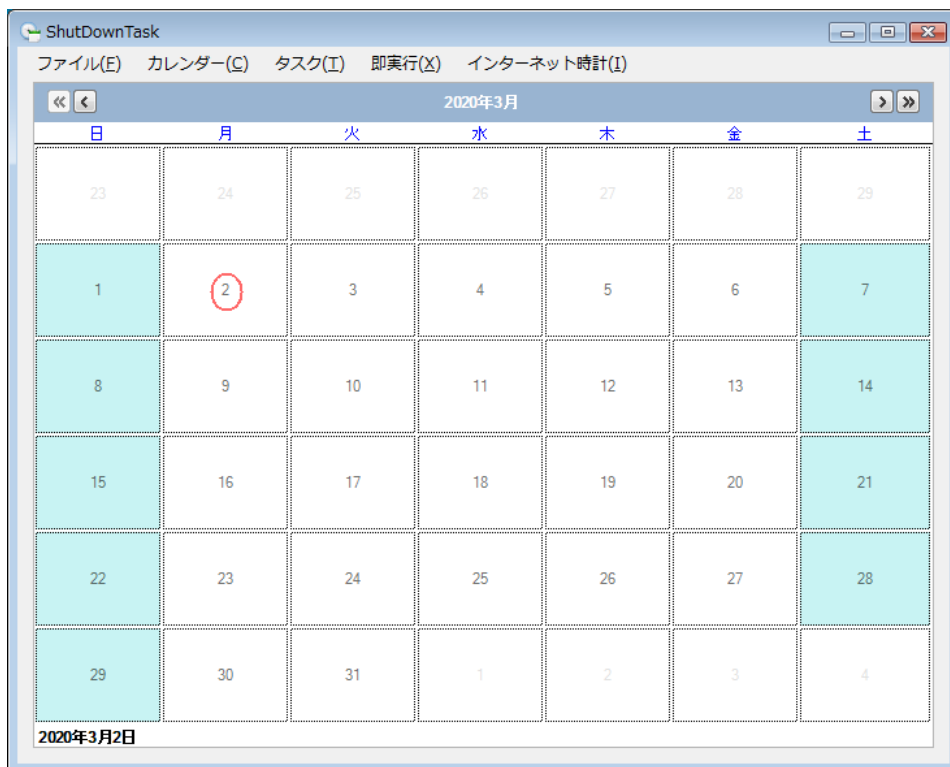
■ 起動する

「ShutDownTask」は、デスクトップに作られる ShutDownTask ショートカットをダブルクリックするか、スタートメニューー「ShutDownTask」ー「ShutDownTask」から起動してください。



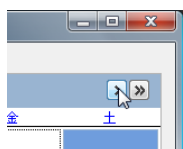
● メインウィンドウ

ShutDownTask が起動したときのウィンドウは次のようになっています。



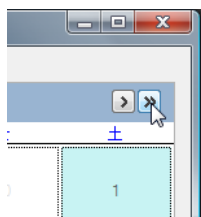
メインウィンドウにはカレンダーが月単位で表示されます。起動したときには、起動したときの月が表示され、起動した日に赤い○印が付いています。

●「翌月へ」ボタン



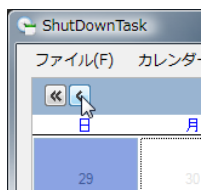
ウィンドウ右端にある「>」ボタンをクリックするとカレンダーが翌月を表示します。

●「翌年へ」ボタン



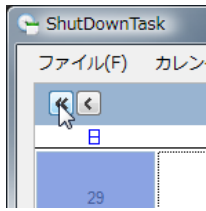
ウィンドウ右端にある「>>」ボタンをクリックするとカレンダーが翌年(1年後)を表示します。

●「前月へ」ボタン



ウィンドウ左端にある「<」ボタンをクリックするとカレンダーが前月を表示します。

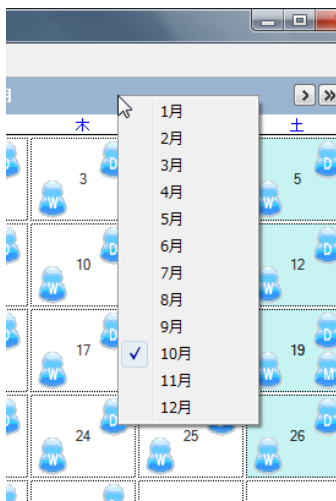
●「前年へ」ボタン



ウィンドウ左端にある「<<」ボタンをクリックするとカレンダーが前年(1 年前)を表示します。

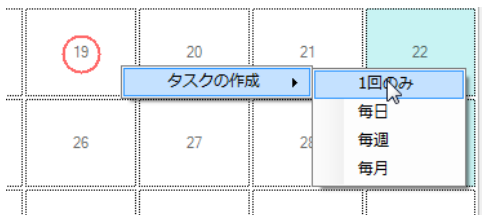
●指定月へ移動

カレンダーのバーの上で右クリックすると 1 月から 12 月までが一覧で表示されます。月をクリックすると指定した月に移動します。



■タスクの作成

カレンダーの日付け欄で右クリックするとメニューが表示されます。



「タスクの作成」のサブメニューの「1 回のみ」「毎日」「毎週」「毎月」から選択することができ、それぞれでタスクの設定をすることができます。タスクの設定では、「シャットダウン」「再起動」「休止状態」「スタンバイ・スリープ」「復帰」「スリープ→復帰」などのタスク、そのタスクを実行する時刻やそのほかの条件を指定することができます。

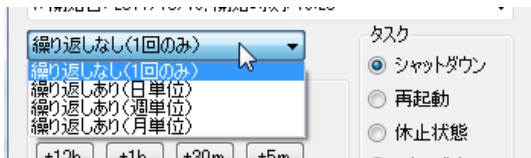
●タスクの指定

「シャットダウン」「再起動」「休止状態」「スタンバイ/スリープ」「復帰」「スリープ→復帰」からクリックして選びます。



●タスクの種類

「繰り返しなし(1 回のみ)」「繰り返しあり(日単位)」「繰り返しあり(週単位)」「繰り返しあり(月単位)」からクリックして選びます。



●「時刻」欄では、タスクを実行する時刻を設定します。

「Now」 年月日と時刻を現在の年月日と時刻にします。

「+12H」 時刻を 12 時間進めます。

「+1H」 時刻を 1 時間進めます。

「+30m」 時刻を 30 分進めます。

「+5m」 時刻を 5 分進めます。

「-12H」 時刻を 12 時間戻します。

「-1H」 時刻を 1 時間戻します。

「-30m」 時刻を 30 分戻します。

「-5m」 時刻を 5 分戻します。

「M->0」 分の下 1 桁を 0 にします。(例 12 分->10 分)

(時刻は「0:00」より前には戻せません。また「23:59」より後には進めません。ぐるぐる回りません。)

●「設定」ボタンと「適用」ボタン、「キャンセル」ボタン

「設定」ボタンをクリックするとタスクを設定してタスクの設定ダイアログボックスが終了します。

「適用」ボタンをクリックするとタスクを設定します。タスクの設定ダイアログボックスは終了しません。

「キャンセル」ボタンをクリックするとタスクを設定しないで、タスクの設定ダイアログボックスが終了します。

●繰り返しなし(1 回のみ)

タスク名: ShutDownTask [新規] [削除]

1: 開始日: 2020/03/04, 開始時刻: 16:53

繰り返しなし(1回のみ)

時刻設定
 16:53 [Now] [M->0]
 +12h +1h +30m +5m
 -12h -1h -30m -5m

タスク
☒ シャットダウン
☐ 再起動
☐ 休止状態
☐ スタンバイ/スリープ
☐ 復帰
☐ スリープ→復帰

1回のみタスクを実行
 実行日: 2020年 3月 4日

[設定] [キャンセル] [適用]

「繰り返しなし(1回のみ)」を選択していた場合には、「1回のみタスクを実行」欄で日時を指定することができます。実行日欄の▼をクリックするとミニカレンダーが表示されます。

1回のみタスクを実行
 実行日: 2020年 3月 2日

設定

2020年3月

日	月	火	水	木	金	土
23	24	25	26	27	28	29
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	1	2	3	

☐ 今日: 2020/03/02

日付をクリックすると「実行日」として指定されます。

● 繰り返しあり(日単位)

タスクの設定

タスク名: ShutDownTask [新規] [削除]

1 設定日: 2020/03/04, 開始時刻: 16:53 間隔: 毎日

繰り返しあり(日単位)

時刻設定
 16:53 [Now] [M->0]
 +12h +1h +30m +5m
 -12h -1h -30m -5m

タスク
☒ シャットダウン
☐ 再起動
☐ 休止状態
☐ スタンバイ/スリープ
☐ 復帰
☐ スリープ→復帰

タスクのスケジュール(日単位)
 間隔: 1 日に1回

[設定] [キャンセル] [適用]

「繰り返しあり(日単位)」を選択していた場合には、「タスクのスケジュール(日単位)」欄で実行する間隔を指定することができます。

●繰り返しあり(週単位)

タスクの設定

タスク名: ShutDownTask [新規] [削除]

4 開始時刻: 16:53 間隔: 毎週月、火、水、木、金、土、日曜日

繰り返しあり(週単位)

時刻設定
 16:53 [Now] [M->0]
 +12h +1h +30m +5m
 -12h -1h -30m -5m

タスク
☒ シャットダウン
☐ 再起動
☐ 休止状態
☐ スタンバイ/スリープ
☐ 復帰
☐ スリープ→復帰

タスクのスケジュール(週単位)
 間隔: 1 週に1回
☒ 月 ☒ 火 ☒ 水 ☒ 木 ☒ 金
☒ 土 ☒ 日

[設定] [キャンセル] [適用]

「繰り返しあり(週単位)」を選択していた場合には、「タスクのスケジュール(週単位)」欄で実行する間隔を指定することができます。また実行する曜日を指定することができます。

●繰り返しあり(月単位)

タスクの設定

タスク名: ShutDownTask [新規] [削除]

1 設定日: 2020/03/04 開始時刻: 16:53 実行日: 毎月 4 日

繰り返しあり(月単位)

時刻設定

16:53 [Now] [M->0]

+12h +1h +30m +5m

-12h -1h -30m -5m

タスク

☒ シャットダウン

☐ 再起動

☐ 休止状態

☐ スタンバイ/スリープ

☐ 復帰

☐ スリープ→復帰

タスクのスケジュール(月単位)

☒ 実行日 4 日

☐ 間隔 第1 月曜日

実行する月の選択

[設定] [キャンセル] [適用]

「繰り返しあり(月単位)」を選択していた場合には、「タスクのスケジュール(月単位)」欄で実行する日あるいは実行する間隔を指定することができます。実行する間隔では「第1」から「第4」および「最終」までから選択し、曜日を指定することができます。

「第1」から「最終」の中から選択

☐ 実行日 20 日

☒ 間隔 第1 月曜日

実行する月の選択

「月曜日」から「日曜日」の中から選択

☒ 間隔 第1 月曜日

実行する月の選択

「実行する月の選択」ボタンをクリックすると次のダイアログボックスが表示されます。

実行する月の選択

タスクを実行する月を選択してください。

☒ 1月 ☒ 7月

☒ 2月 ☒ 8月

☒ 3月 ☒ 9月

☒ 4月 ☒ 10月

☒ 5月 ☒ 11月

☒ 6月 ☒ 12月

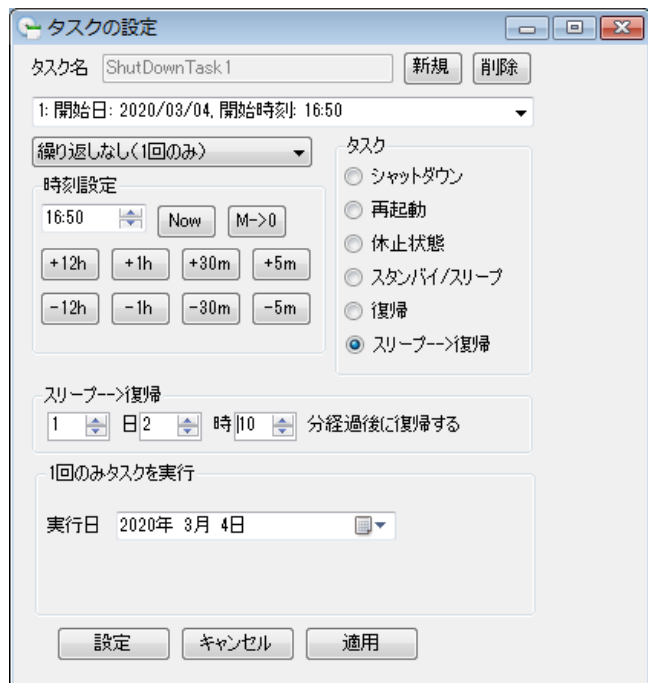
[OK] [キャンセル]

実行する月をクリックして選択し、「OK」ボタンをクリックします。

●「スリープ→復帰」タスク

「復帰」タスクでは、タスクの実行としてイベントログに「復帰しました」と記録するようになっていて、ほかのタスクとは独立して動作するようになっています。

これに対して「スリープ→復帰」は、スリープから何分間か経過してから復帰（イベントログに「復帰しました」と記録）するようになっています。



復帰するまでの時間は、「日」「時」「分」を使って設定してください。

この機能では、スリープしてから復帰するまでの間に再起動などを行なうと、設定した通りに動作しないので注意してください。

■カレンダーに表示されるアイコン

タスクを設定するとカレンダーにアイコンが表示されます。

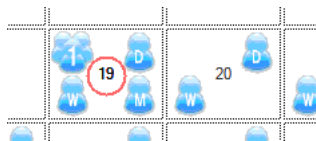


「1 回のみ」のタスクを設定すると「1」と表示されたアイコンが左上に表示されます。

「毎日」のタスクを設定すると「D」と表示されたアイコンが右上に表示されます。

「毎週」のタスクを設定すると「W」と表示されたアイコンが左下に表示されます。

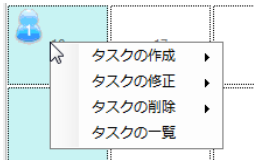
「毎月」のタスクを設定すると「M」と表示されたアイコンが右下に表示されます。



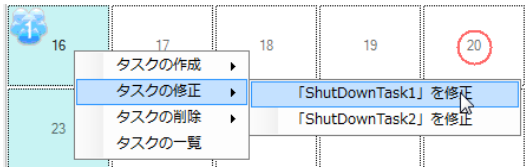
同じ種類のタスクが複数ある場合、アイコンは複数人のアイコンで表示されます。

■タスクの修正と削除

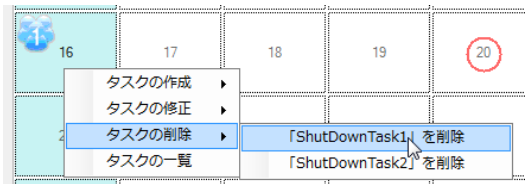
すでにタスクが設定してある場合には、右クリックメニューに「タスクの修正」「タスクの削除」「タスクの一覧」があります。



「タスクの修正」にはサブメニューがあり、その日付が該当するタスクが表示されます。タスクを選ぶとタスクの設定ダイアログボックスが表示されます。



「タスクの削除」にもサブメニューがあり、その日付が該当するタスクが表示されます。タスクを選ぶとタスクが削除されます。

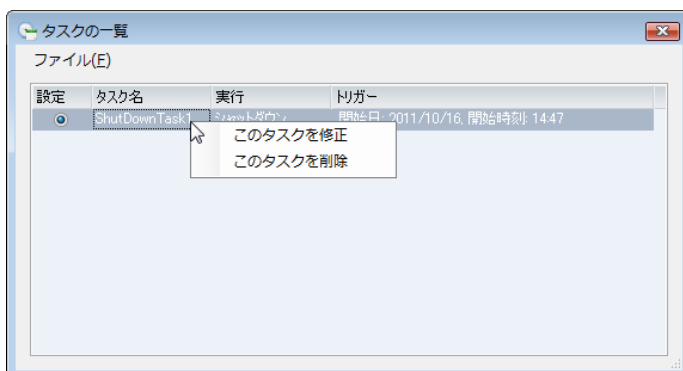


「タスクの一覧」を選ぶと、その日付が該当するタスクが一覧で表示されます。



■タスクの一覧

タスクの一覧では、タスクの上で右クリックするとメニューが表示されます。



「このタスクを修正」を選ぶとタスクの設定ダイアログボックスが表示されます。

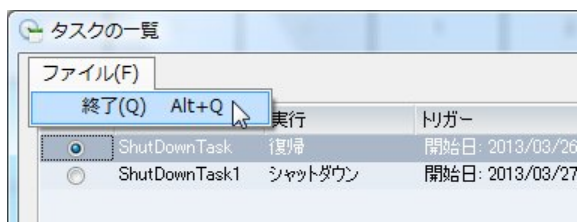
「このタスクを削除」を選ぶとタスクが削除されます。

[注意]

一覧はトリガごとに表示されますが、修正や削除はタスク単位で行なわれます。「タスクの削除」を実行した場合、同じタスク名のものすべてが削除されます。また「タスクの修正」を実行した場合、タスクの設定ダイアログボックスが表示されますから、修正するトリガを選択して修正してください。

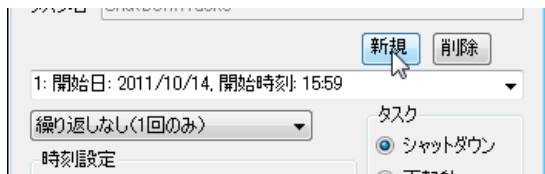
●タスクの一覧の終了

「ファイル」メニューから「終了」を選ぶか、Alt キーを押しながら Q キーを押すと、タスクの一覧ダイアログボックスが終了します。

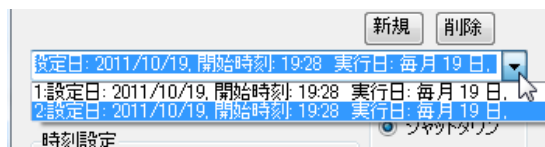


■トリガの追加と削除

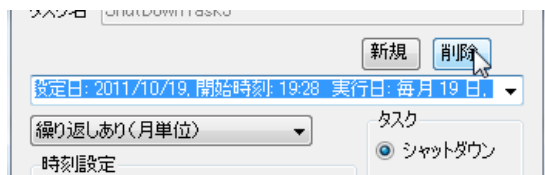
1 つのタスクには、複数のトリガを設定することができます。トリガを追加するには「新規」ボタンをクリックします。現在設定されているトリガと同じ内容でトリガが追加されますから、修正してください。



複数のトリガが設定されている場合には、プルダウンメニューから選択してください。



トリガを削除するには「削除」ボタンをクリックします。



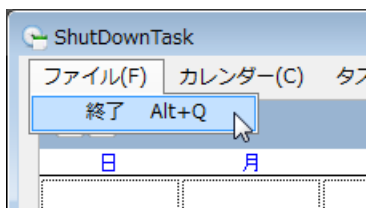
1 つのタスクにはかならず 1 つのトリガを指定しなければなりません。またトリガごとに「シャットダウン」などのタスクを割り当てることはできません。

■メニュー

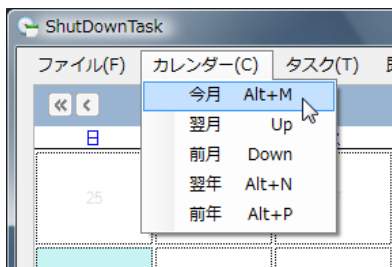
メインウィンドウにはファイルメニュー、カレンダーメニュー、タスクメニュー、即実行メニュー、インターネット時計メニューがあります。

●ファイルメニュー

「終了」を選ぶと ShutDownTask を終了します。Alt キーを押しながら Q キーを押しても終了します。



●カレンダーメニュー



「今月」を選ぶとカレンダーの月が現在の月に移動します。Alt キーを押しながら M キーを押しても同様です。

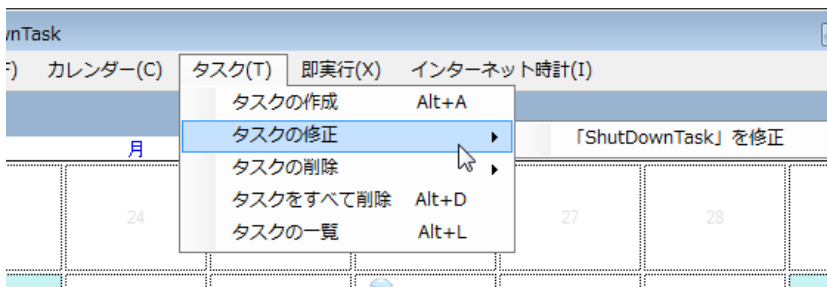
「翌月」を選ぶとカレンダーの月が次の月に移動します。PageUp キーを押しても同様です。

「前月」を選ぶとカレンダーの月が前の月に移動します。PageDown キーを押しても同様です。

「翌年」を選ぶとカレンダーの月が 1 年後に移動します。Alt キーを押しながら N キーを押しても同様です。

「前年」を選ぶとカレンダーの月が 1 年前に移動します。Alt キーを押しながら P キーを押しても同様です。

●タスクメニュー

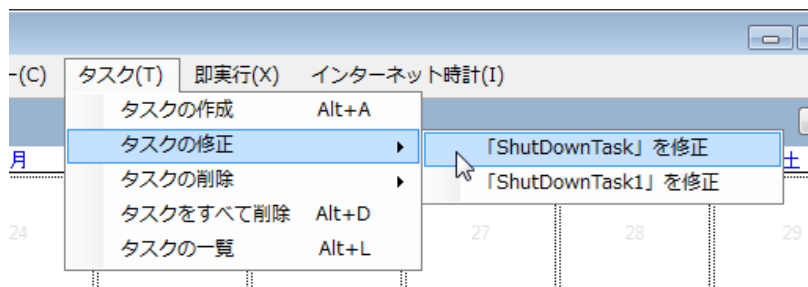


「タスクの作成」を選ぶとタスクの設定ダイアログボックスが表示されます。Alt キーを押しながら A キーを押しても同様です。

「タスクをすべて削除」を選ぶと設定されている ShutDownTask のタスクがすべて削除されます。Alt キーを押しながら D キーを押しても同様です。

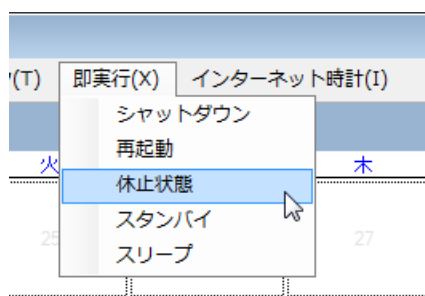
「タスクの一覧」を選ぶとタスクの一覧ダイアログボックスが表示され、設定されているすべての ShutDownTask のタスクが一覧で表示されます。Alt キーを押しながら L キーを押しても同様です。

「タスクの修正」と「タスクの削除」では、サブメニューに設定されているすべての ShutDownTask のタスクが一覧で表示されます。



修正するあるいは削除するタスクを選択してください。

●即実行メニュー



このメニューから選ぶと「シャットダウン」「再起動」「休止状態」「スタンバイ」「スリープ」が、すぐに実行されます。「スタンバイ」と「スリープ」は同じ機能です。

(即実行メニュー内の項目には、誤ったキー操作を避けるため、キーボードショートカットは用意してありません。)

サーバを急に停止・再起動しなければならないときに、Windows を通常の操作でシャットダウン・再起動しようとする、

- 1 更新があった場合には「更新をインストールしてシャットダウン」が選ばれているため(デフォルト)、「シャットダウン」あるいは「再起動」を選ばなければならない。

- 2 「コンピュータをシャットダウンする理由」で、「ハードウェアメンテナンス(計画済)」などオプションで理由を選ばなければ「OK」ボタンがクリックできない。

という問題があります。急な停電などでシャットダウンしなければならないとき、「更新をインストールしてシャットダウン」のままシャットダウンすると、更新が始まってしまい、UPS からの電源供給が間に合わない場合もあります。

このメニューから実行すると、そういった操作が不要になり、すみやかにシャットダウンすることができます。

▼シャットダウン

Windows Update の更新があっても更新しないで、アプリケーションはそれぞれ強制的に終了して Windows をシャットダウンします。

Windows Server 2003/Windows Server 2008 でシャットダウンする場合、その理由を入力するようになっていますが、入力することなくシャットダウンします。

▼再起動

Windows Update の更新があっても更新しないで、アプリケーションはそれぞれ強制的に終了して Windows をシャットダウンしてから起動します(再起動)。

Windows Server 2003/Windows Server 2008 でシャットダウンする場合、その理由を入力するようになっていますが、入

力することなくシャットダウンします。

▼休止状態

休止状態にします。

▼スタンバイ

スタンバイ状態にします。(スリープ機能と同じ)

▼スリープ

スリープ状態にします。(スタンバイ状態と同じ)

●インターネット時計メニュー

サーバーの時計を合わせます。



■アンインストール

コントロールパネルの「プログラムと機能」(Windows Vista/Windows 7/Windows Server 2008 の場合)からアンインストールしてください。

ShutDownTask をアンインストールしても、設定したタスクは削除されません。ShutDownTask の「タスクをすべて削除」を実行してからアンインストールしてください。

■その他

●サーバーで実行する場合は

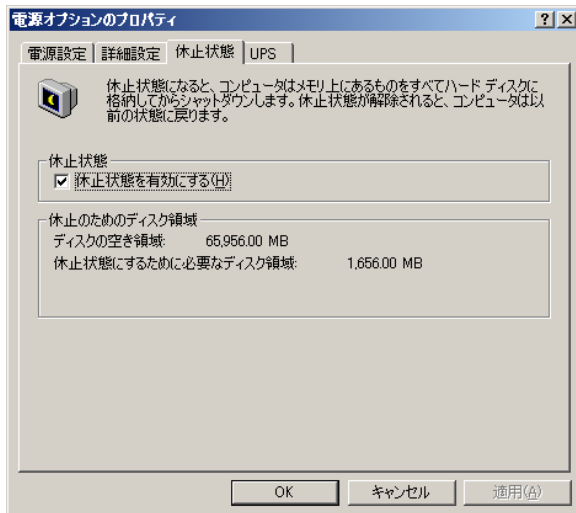
サーバーで実行する場合には、あらかじめじゅうぶんなテストを行なってください。

本ソフトウェアの利用に関して不具合などが発生しても補償はできません。

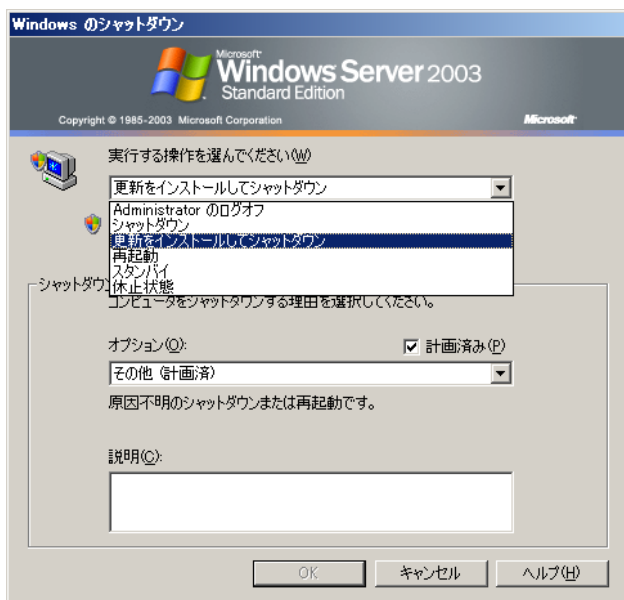
●サーバーでの休止状態について

Windows Small Business Server 2003 では、Microsoft Exchange Server 2003 が休止状態をサポートしない関係から、休止状態・スタンバイ状態にすることはできません。

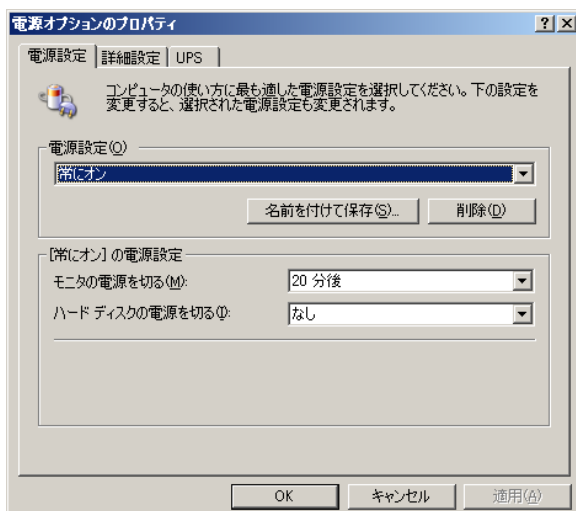
サーバーを休止状態にできるかどうかは、「コントロールパネル」→「電源オプション」に「休止状態」タブがあるかどうかでわかります。「休止状態を有効にする」をチェックするとサーバーを休止状態にすることができます。



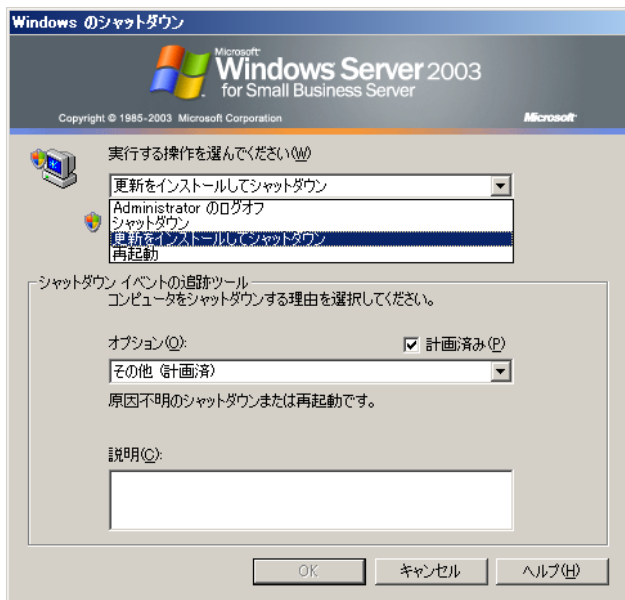
休止状態にすることができると、シャットダウンダイアログボックスの「実行する操作」に「休止状態」や「スタンバイ」が表示されます。



「休止状態」タブがないサーバでは休止状態にすることができません。



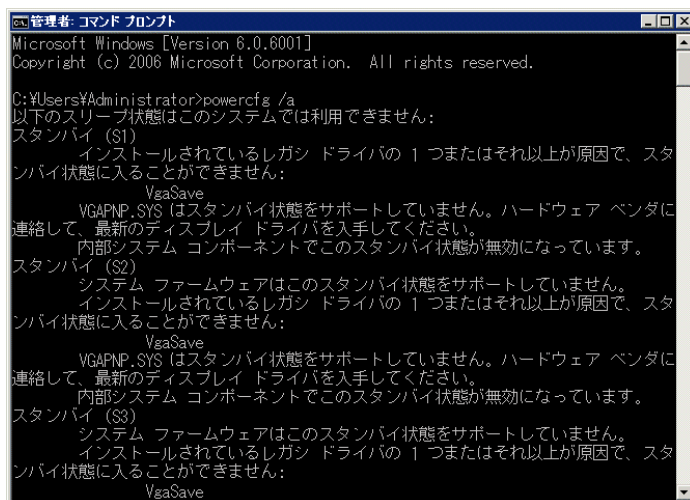
シャットダウンダイアログボックスの「実行する操作」にも「休止状態」や「スタンバイ」が表示されません。



Windows 2008 Server ではスリープ状態はサポートされていますが、ハードウェアや設定によってはスリープ状態にならない場合があります。

●対応しているスリープについて調べるには

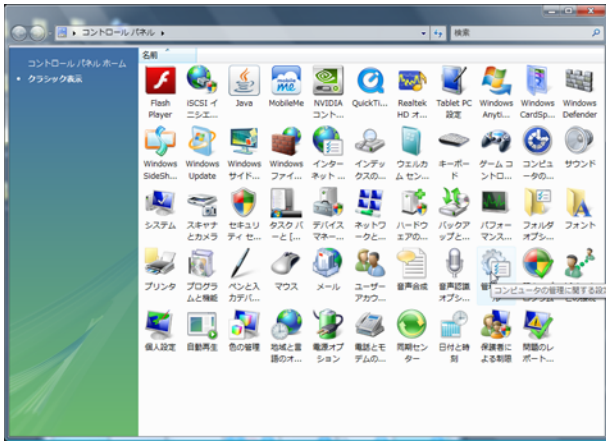
Windows XP 以降では、コマンドプロンプトから「powercfg /a」を実行するとサポートしているスリープ状態を調べることができます。



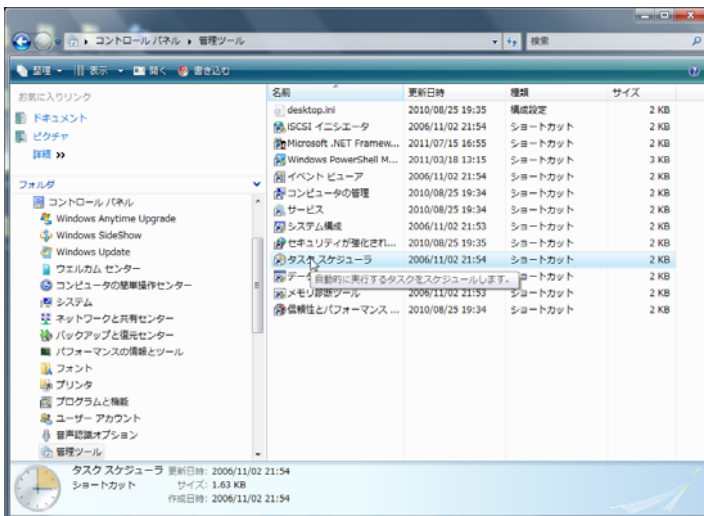
●タスクスケジューラについて

ShutDownTask では Windows のタスクスケジューラ機能を利用しています。タスクスケジューラは、Windows XP ではコントロールパネル<gtタスク、Windows Vista ではコントロールパネル<gt管理ツール<gtタスクスケジューラから設定します。

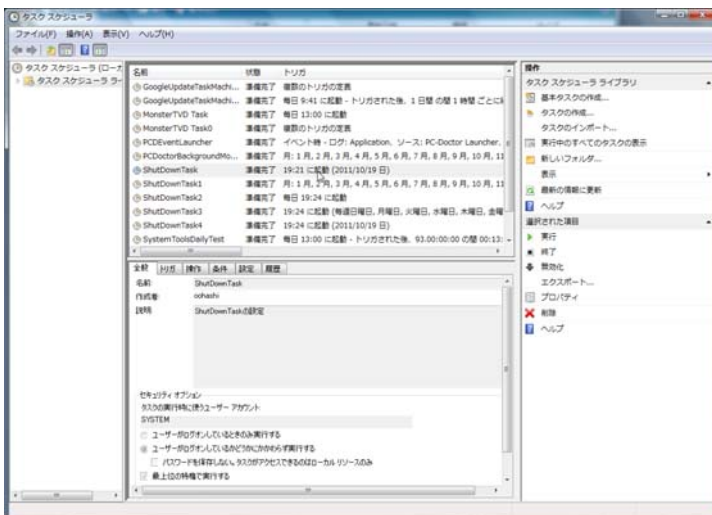
Windows Vista のコントロールパネルから「管理ツール」をクリックする。



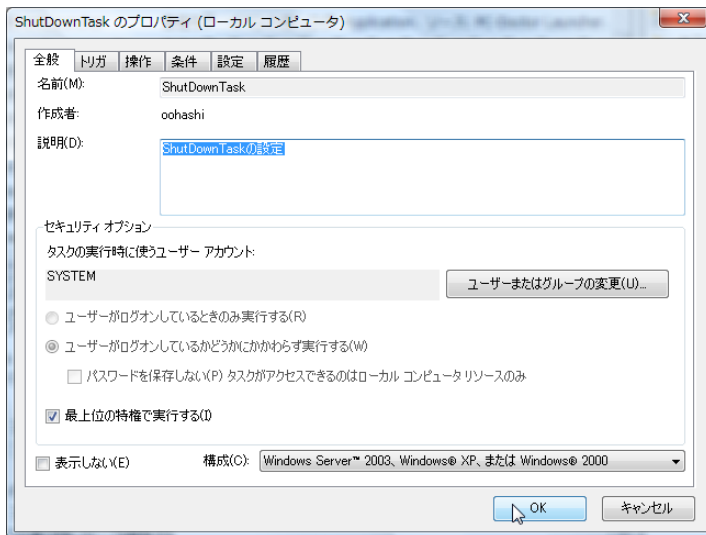
「タスクスケジューラ」をクリックする。



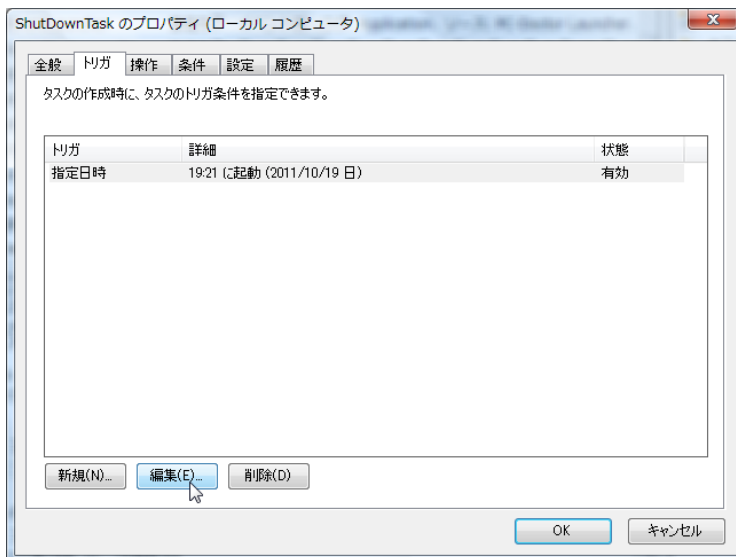
タスクスケジューラの画面。「名前」欄で「ShutDownTask」で始まるのが、ShutDownTask が設定したタスク。



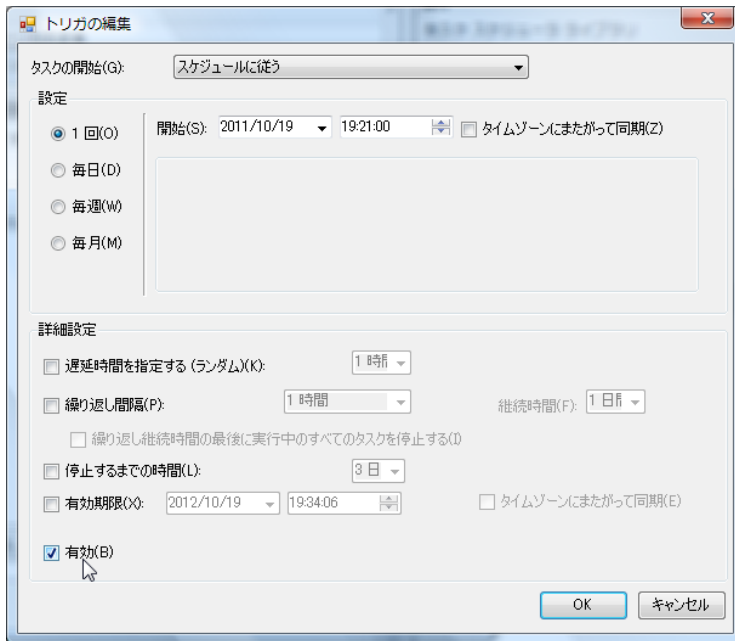
タスクの「全般」タブ



タスクの「トリガ」タブ

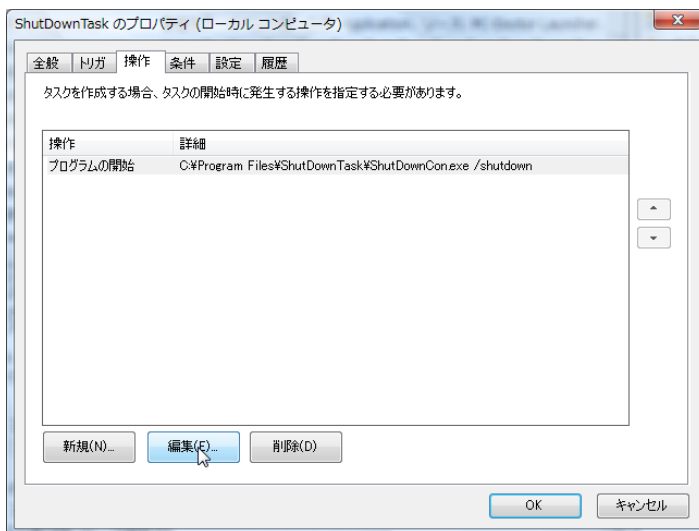


タスクの「トリガの編集」ダイアログボックス

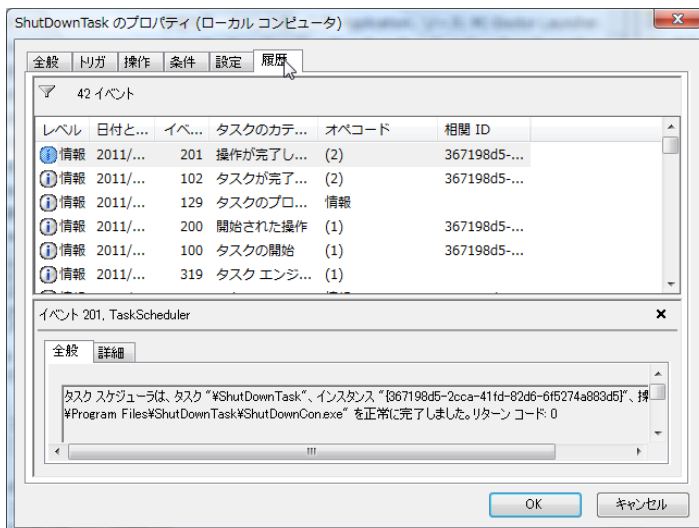


一時的に無効にする場合には「有効」のチェックボックスを外してから「OK」ボタンをクリックします。

タスクの「操作」タブ



タスクの「履歴」タブ



正常に動作しない場合、ここに記録されたログを調べると解決のヒントが見つかるかもしれません。

また Windows のイベントログに動作に関する記録を残すようにしています。参考にしてください。

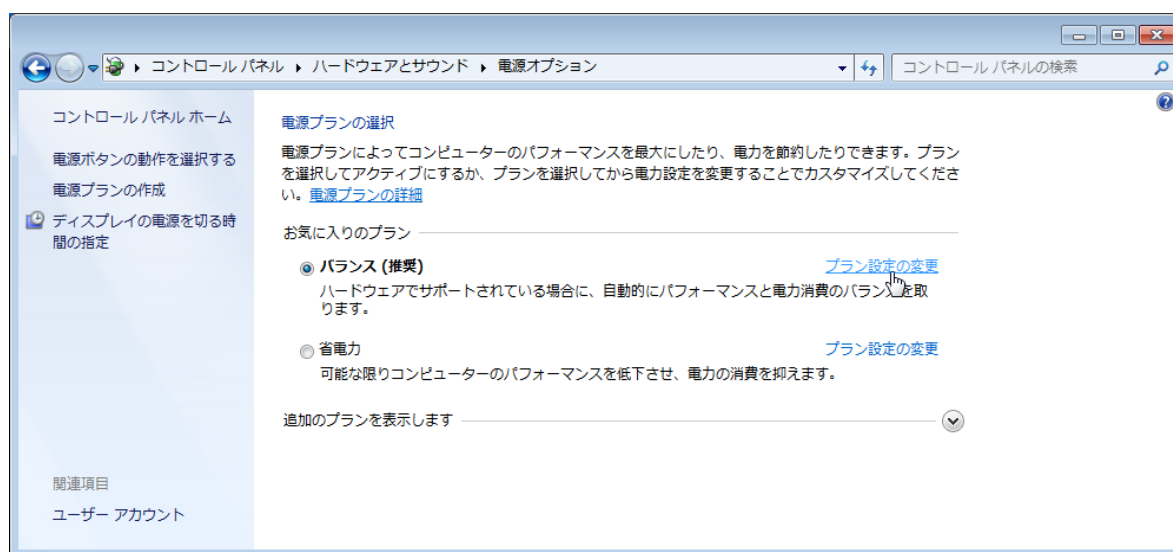
●Windows Vista などのスリープ

Windows Vista で、「スリープ状態にしたはずなのに、すぐに復帰してしまう」場合があります。これは、ネットワークカードのプロパティでスリープ時の動作を指定しないと、DHCP クライアントが動作しているなど、スリープ状態に従わないデバイスがあるとすぐに復帰してしまう場合があります。また USB デバイスなどのデバイスの設定も見直してください。場合によっては、BIOS の設定なども見直す必要があります。

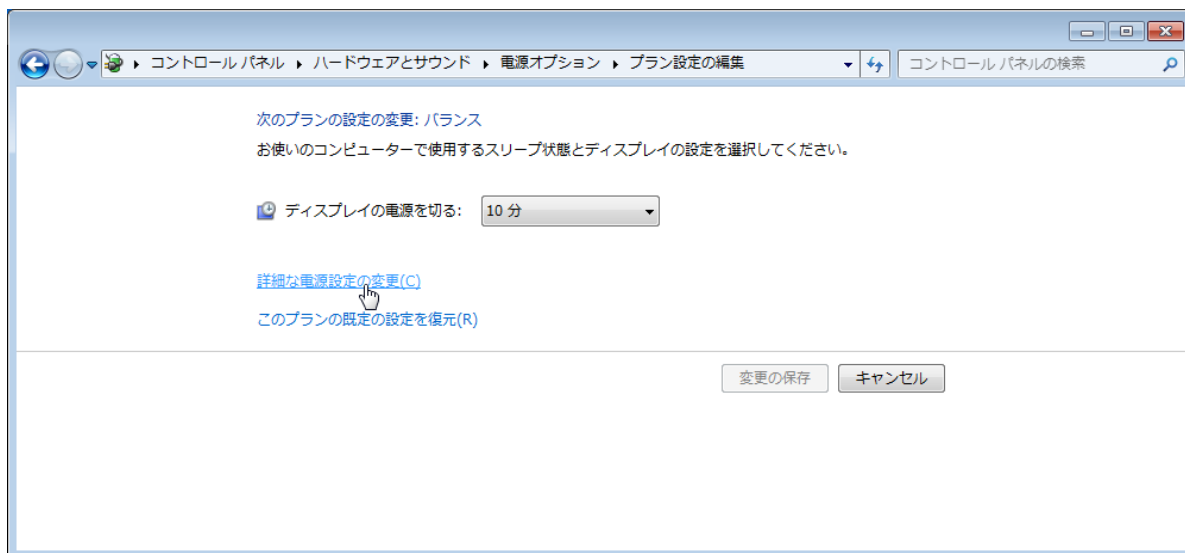
同様に「スリープ状態から復帰しない」場合も、BIOS の設定を見直したり、最新のデバイスドライバに更新するなどしなければならぬ場合があります。

●電源のプロパティ

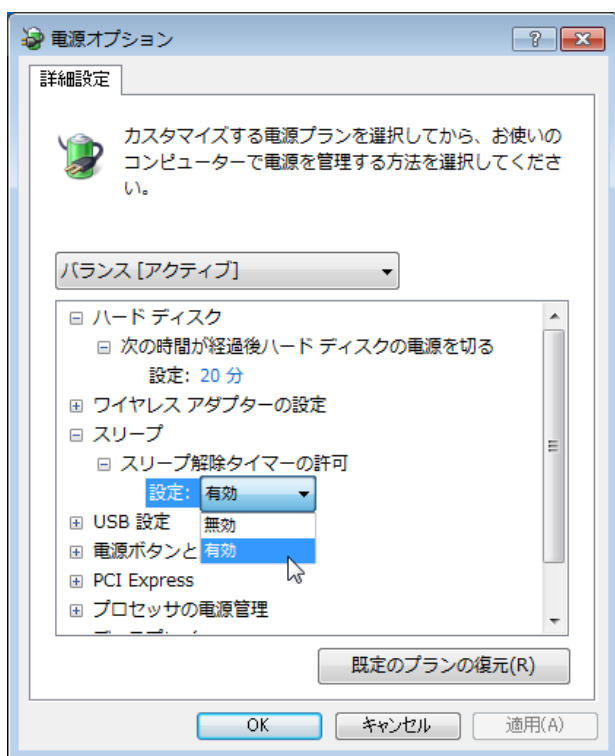
スリープ状態から復帰しない場合には、「コントロールパネル」の「ハードウェアとサウンド」－「電源オプション」で「プラン設定の変更」をクリックします。



「詳細な電源設定の変更」をクリックします。



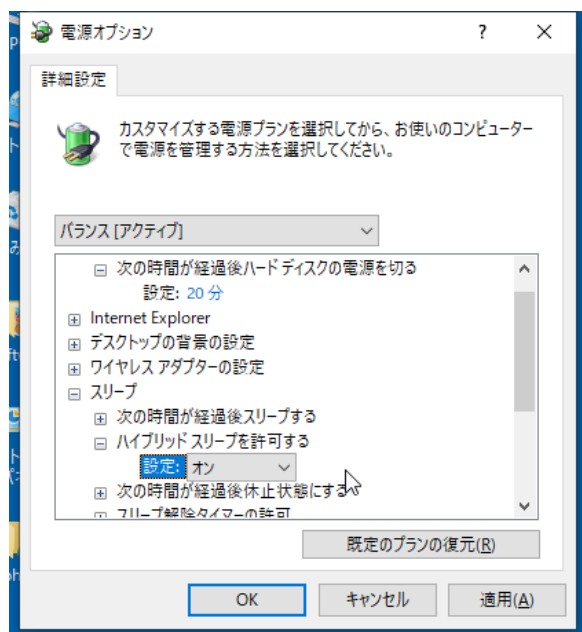
「電源オプション」の「スリープタイマの許可」などの設定を見直してみてください。



●Windows10 の「ハイブリッドスリープ」

Windows10 では「ハイブリッドスリープ」という機能が追加されたようです。この機能がオンになっていると、スリープ状態から復帰しても、キーボードなどに反応せず、復帰したように思えません。「ハイブリッドスリープ」機能をオフにしてみてください。オフにすれば、復帰したときに、(ログイン画面などが表示されるわけではありませんが)、キーボードに反応するようにはなります。

電源オプションの「ハイブリッドスリープを許可する」が「オン」になっていたら「オフ」に変更して「OK」ボタンをクリックします。



復帰したあと、PC 側の電源オプションの設定で、ふたたびスリープ状態になる可能性もありますので、ご注意ください。