

起動支援ソフトウェア ColonYen

ColonYen は、設定ファイルに記載のディレクトリに移動して、コマンドプロンプトを起動して、コマンドプロンプトウィンドウのサイズを変更します。コマンドプロンプトが起動したら、ColonYen 自体は、終了します。

ピクセルの単位でサイズを指定

コマンドプロンプトのプロパティのウィンドウでは、利用者は、コマンドプロンプトウィンドウのサイズとして、幅を桁数で指定し、高さを行数で指定します。コマンドプロンプトのプロパティと異なり、ColonYen では、利用者は、画素(ピクセル)の単位で幅および高さを指定できます。

待機して自動的に起動

設定ファイルにしたがって、ColonYen は、たとえば、1 秒後に自動的にコマンドプロンプトを起動できます。

Java を起動

CMD ではなく java を設定ファイルに記入することで、Java のプログラムを実行できます。たとえば、java Gize が第 1 行に記入されていれば、ColonYen は、Swing 版の Gize を実行します。

Java のウィンドウを最小化

Gize のウィンドウが表示されているとき、ColonYen は、Java のウィンドウを最小化できます。

コマンドプロンプトを終了

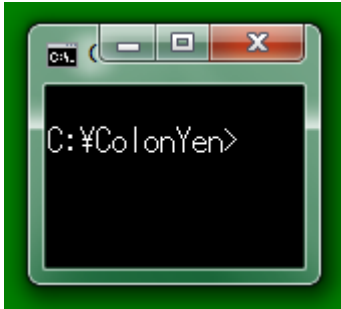
タスクマネージャーからプロセスを選択して終了するのではなく、ColonYen のメニューから Terminate(ターミネート)を選択することで、コマンドプロンプトを終了できます。

PowerShell のウィンドウを終了

CMD ではなく powershell が設定ファイルに記入されている場合、ColonYen は、PowerShell を起動できます。この場合、ColonYen のメニューから Terminate を選択することで、PowerShell を終了できます。

カーソルの位置を表示

ポインティングデバイス(マウス、タッチパッドなど)のカーソル(矢印)が画面のどこにあるか、画面の左上に表示できます。



スクロールバーを除去

設定ファイルの第 7 行に適切な数を記入することで、ウィンドウから高さ方向のスクロールバーを除去できます。逆に、バッファサイズを考慮して、高さ方向のスクロールバーをウィンドウに付与できます。

幅、高さの入力をガイド

コマンドプロンプトのプロパティのウィンドウでは、利用者は、コマンドプロンプトウィンドウのサイズとして、幅を桁数で指定し、高さを行数で指定しますが、ColonYen は、指針として桁数、行数を表示できます。コマンドプロンプトのプロパティのウィンドウでは、利用者は、ColonYen の指針から桁数、行数を入力できます。

32 ビットアプリケーション

ColonYen は、Windows の 32 ビットアプリケーションです。Windows XP, Windows 10 でも作動しますが、ColonYen ユーザーズガイドは、Windows Vista および Windows 7 で ColonYen を使用することを想定しています。

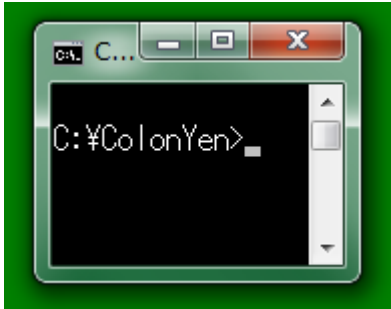


相似形

既定値(デフォルト)のコマンドプロンプトウィンドウは、80 桁、25 行のサイズを有しており、スクロールバーがウィンドウに付与されていますが、利用者が行数を指定するだけで、デフォルトのコマンドプロンプトと相似である小さい長方形を表示できます。Windows 10 の場合、コマンドプロンプトウィンドウは、120 桁、30 行のサイズを有しています。

スクロールバー付きのウィンドウ

5 行の高さを有するスクロールバー付きウィンドウの例を示します。幅は、16 桁になります。



インストール

1. トリシーカーというウェブサイトから ColonYenCS.zip をダウンロードしてください。
CS は、C#を意味します(C-Sharp)。
2. ColonYenCS.zip を展開してください。
3. C:¥ColonYen¥ColonYen¥bin¥Release¥ColonYen.exe となるようにフォルダを移動してください。
4. ColonYen.exe を右クリックしてください。
5. [ショートカットの作成]をメニューから選択してください。
6. たとえば、デスクトップに ColonYen のショートカットを移動してください。

【重要】C:¥ColonYenが必要です。C:¥ColonYen のフォルダ(ディレクトリ)には、以下のファイルが必要です。ファイルを発見できない場合、ColonYen は、自動的にファイルを生成します。ColonYen が生成できない layout.bmp は、430 の幅、403 の高さを有しているWindowsビットマップです。ColonYen は、C:¥ColonYen¥ColonYen¥Resources から layout.bmp をコピーします。

ファイル	説明
BASH_PID.bat	File メニューから Terminate を選択したら実行される。
CMD_PID1.bat	File メニューから Terminate を選択したら実行される。
CMD_PID2.bat	File メニューから Terminate を選択したら実行される。
ColonYen.txt	ColonYen が起動するとき、読み込まれる。
layout.bmp	Guide ウィンドウを生成するとき、読み込まれる。
PS_PID.bat	File メニューから Terminate を選択したら実行される。
slow.txt	ColonYen が起動するとき、読み込まれる。

プログラムの削除

アンインストール(プログラムの削除)を行うには、C:¥ColonYen のフォルダごと削除してください。ColonYen のショートカットを削除してください。ColonYen の小さいアイコン



著作権

Sogaya(そがや)は、ColonYen の著作権を保有しています。

免責条項

ColonYen のご利用によって発生するいかなる損害も、Sogaya は、責任を負わないものとします。

C#のソースコード

Visual C# 2008 Express か、Visual Studio 2010 のいずれかのソースコードを添付しました。.NET Framework のバージョンが異なります。並行して構築したため、変数名、記述の順序が異なりますが、両方のソースコードは、同等です。

特徴

Windows フォームアプリケーションとして、半透明を利用します。Win32API を使用します。コマンドとして、CMD, FINDSTR, MODE, START, TASKKILL, TASKLIST, VER を利用します。

ユーザーズガイド

2018 年 12 月 1 日 Revision 1.014

設定ファイル

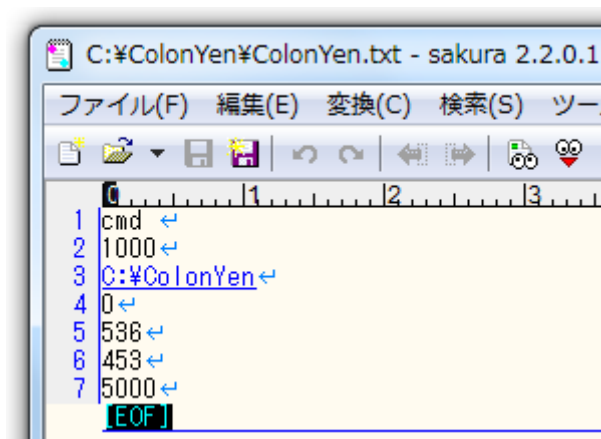
ColonYen の設定ファイルとしては、ColonYen.txt および slow.txt があります。ColonYen.txt は、7 行からなるテキストファイルです。

テキストエディタ

テキストエディタで編集しやすいファイルをテキストファイルと言います。無料のテキストエディタとしては、Windows のメモ帳、サクラエディタ、TeraPad などがあります。

文字コード

Windows のコマンドプロンプトは、シフト JIS で使用される場合が多いため、シフト JIS で ColonYen をテストしてきました。ColonYen は、BOM 付きの UTF-8 をサポートしません。BOM がある場合、BOM を削除してください。サクラエディタで ColonYen.txt を表示した例



起動したいファイル

起動したい実行ファイルの名称を ColonYen.txt の第 1 行に記入してください。想定される実行ファイルとしては、bash, cmd, java, powershell などがあります。Windows のコマンドプロンプトを起動するには、cmd を記入してください。

パラメータ

必要に応じて、実行ファイルの引数(ひきすう、パラメータ)を ColonYen.txt の第 1 行に記入してください。たとえば、java Gize が第 1 行に記入されていれば、ColonYen は、Swing 版の Gize を実行します。

MODE コマンド

ColonYen.txt の第 1 行に実行ファイルのパラメータが記入されていない場合、実行ファイルが cmd であれば、ColonYen は、自動的にバッチファイル(MODE_CON.bat)をパラメータとして cmd に付加します。cmd は、バッチファイルにより MODE コマンドを実行します。

コマンドプロンプトが指定されたか

CMD, cmd.exe, cmd, Cmd, Cmd.exe, CMD.EXE, cmd.Exe のいずれかが ColonYen.txt の第 1 行に記入されていれば、ColonYen は、実行ファイルが cmd であるとみなします。

CMD を実行するが MODE を実行しない

ColonYen.txt の第 1 行に、たとえば、cmD が記入されていれば、ColonYen は、実行ファイルが cmd であるとみなさないため、ColonYen.txt の第 1 行に実行ファイルのパラメータが記入されていない場合、実行ファイル名にバッチファイルが付加されません。実行ファイルの名称に関して、Windows は、大文字と小文字を区別しないため、Windows の[ファイル名を指定して実行]ウィンドウで利用者が cmD を入力しても、Windows は、コマンドプロンプトを起動します。すなわち、利用者が ColonYen.txt の第 1 行に cmD を記入すれば、ColonYen は、MODE コマンドを実行しないでコマンドプロ

ンプトを起動します。

待機時間

ColonYen が起動してから、ある時間が経過したら自動的に実行ファイルを起動するには、ColonYen.txt の第 1 行の末尾に[Start]を記入してください。

自動的に起動するか

[Start], [start], [START], [-s]のいずれかが ColonYen.txt の第 1 行の末尾に記入されていれば、ColonYen は、自動的に実行ファイルを起動するとみなします。

1000 ミリ秒

待機時間を ColonYen.txt の第 2 行に記入できます。単位は、ミリ秒です。1000 が記入されていれば、ColonYen は、1 秒間が経過したら自動的に実行ファイルを起動します。

カレントディレクトリ

フォルダのことをディレクトリとも言います。ColonYen.txt の第 3 行にディレクトリを記入してください。実行ファイルを起動する前に、ColonYen は、ColonYen.txt の第 3 行に記載のディレクトリに移動します。したがって、実行ファイルが起動した時点で、現在のディレクトリ(カレントディレクトリ)は、利用者が記入したとおりに設定されています。カレントディレクトリのことを作業フォルダーとも言います。

最小化

Swing は、Java の GUI ライブラリです。たとえば、Gize は、Swing によりウィンドウを表示します。Gize のウィンドウは、Java のウィンドウに重ねられます。Gize のウィンドウが重ならないように Java ウィンドウを最小化するには、ColonYen.txt の第 4 行に 1 を記入してください。ColonYen は、まず画面の中央に小さい Java のウィンドウを表示します。次に、ColonYen は、Java のウィンドウを最小化します。Gize のウィンドウが閉じられたとき、Java のウィンドウも消滅します。

背後

たとえば、Windows のメモ帳で作業しているとき、メモ帳の背後にコマンドプロンプトを起動するには、ColonYen.txt の第 4 行に 2 を記入してください。Windows のタスクバーにコマンドプロンプトのアイコンが表示されます。コマンドプロンプトのウィンドウを表示するには、タスクバーからコマンドプロンプトのアイコンを選択してください。

コマンドプロンプトを表示しない

アイコンもウィンドウも表示しないで、コマンドプロンプトを起動するには、ColonYen.txt の第 4 行に 3 を記入してください。0, 1, 2 を記入した場合と異なり、コマンドプロンプトを起動したのちも、ColonYen は、自動的に終了しません。

幅

コマンドプロンプトのウィンドウの幅をピクセルの単位で ColonYen.txt の第 5 行に記入してください。コマンドプロンプトは、80 桁に制限されているため、上限は、677 ピクセルであると思われます。Windows 10 の場合は、コマンドプロンプトは、120 桁に制限されています。

8×18

ColonYen は、利用者がフォントを変更しないことを前提としています。フォントは、8×18 に設定してください。Windows 10 の場合は、16 に設定してください(8×16)。

高さ

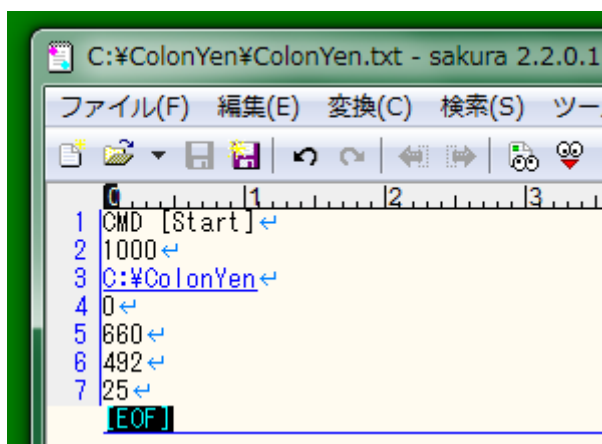
コマンドプロンプトのウィンドウの高さをピクセルの単位で ColonYen.txt の第 6 行に記入してください。

最終的な設定

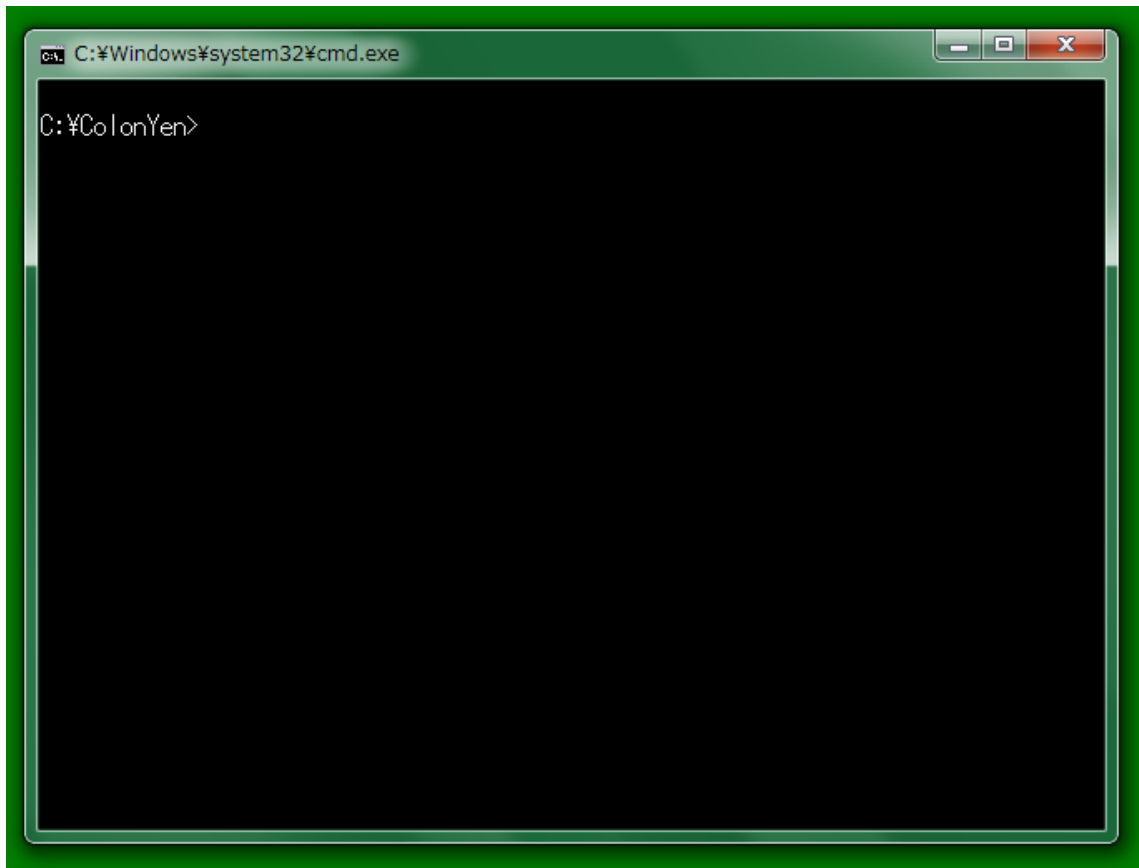
ColonYen.txt の第 1 行に実行ファイルのパラメータが記入されていない場合、ColonYen は、自動的にバッチファイルをパラメータとして cmd に付加するため、MODE コマンドが実行されますが、MODE コマンドにかかわらず、ColonYen は、コマンドプロンプトのウィンドウの高さを設定します。

バッファサイズ

コマンドプロンプトのバッファサイズを行の単位で ColonYen.txt の第 7 行に記入してください。既定値(デフォルト)のコマンドプロンプトウィンドウは、80 桁、25 行のサイズ、300 行のバッファサイズを有しており、スクロールバーがウィンドウに付与されていますが、バッファサイズを 25 行に設定すれば、スクロールバーがウィンドウから除去されます。幅、高さ、バッファサイズとして、660, 492, 25 を記入した例



設定により、スクロールバーがウィンドウから除去されています。



感度ファイル

ColonYen の設定ファイルとしては、ColonYen.txt および slow.txt があります。感度ファイルとして、slow.txt は、4 行からなるテキストファイルです。数値は、ミリ秒で表現された実行時間です。ColonYen.txt と異なり、slow.txt は、頻繁に編集しなくてよいと思われます。

コメント

ColonYen は、各行で#(シャープ、ナンバー、ハッシュ)から行末までコメントとみなして無視します。すなわち、行の先頭にある数値を読み込みます。

TASKLIST を試行

missing.txt または TASKLIST.txt が存在する場合、TASKLIST コマンドの試行が回避されるため、第 1 行は、無効です。さもないと、ColonYen は、TASKLIST コマンドを試行して、確認します。たとえば、Windows XP Home は、TASKLIST コマンドが用意されていません。

VER を実行

Windows 10 ではない場合、VER コマンドの実行が回避されるため、第 2 行は、無効です。Windows 10 である場合、しかも、VER.txt が存在しない場合、ColonYen は、VER コ

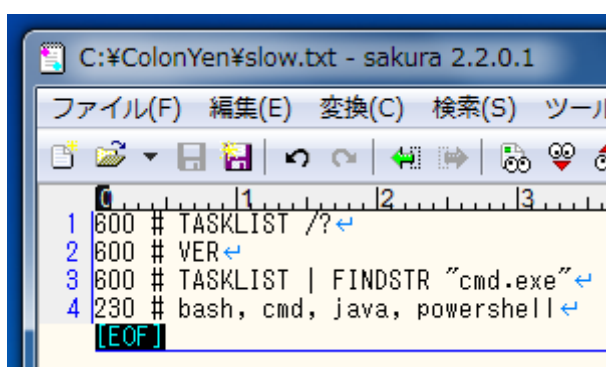
マンドを実行して、確認します。Visual C# 2008 Express, Visual Studio 2010 など、古い開発環境で構築されても、ColonYen は、Windows 10 を検出します。

TASKLIST および FINDSTR を実行

利用者が File メニューから Terminate を選択したとき、ColonYen は、TASKLIST コマンドおよび FINDSTR コマンドを実行します。第 3 行は、これらのコマンドの実行時間です。

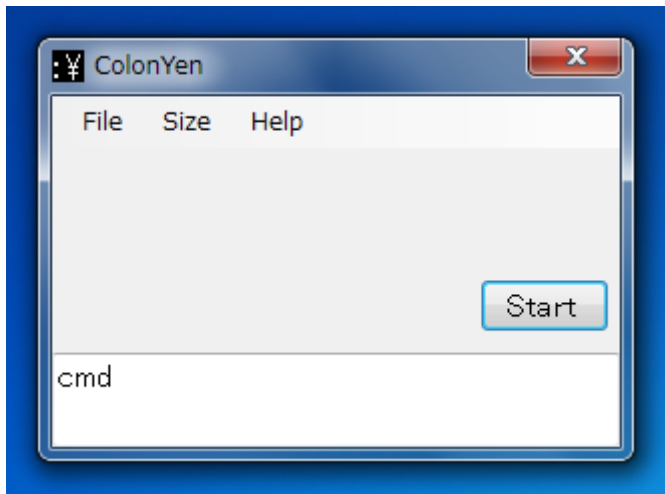
コマンドプロンプトを検出

コマンドプロンプトを検出する観点で、第 4 行は、数値が高いほど検出しやすいことを示します。感度が高い。ただし、数値が高いほど、ColonYen の作動が鈍重になるため、数値が低いのが好適です。サクラエディタで slow.txt を表示した例



ウィンドウ

ColonYen.txt の第 1 行の末尾に[Start]が記入されていない場合、ColonYen ウィンドウが表示されます。ColonYen.txt の第 1 行がテキストボックスに表示されます。ColonYen ユーザーズガイド(この PDF)を表示するには、メニューから Help を選択してください。キーボードのフォーカスが ColonYen ウィンドウにある場合、F3 を押すことで、ColonYen ウィンドウを閉じることができます。



Start ボタン

ColonYen.txt にしたがって、実行ファイルを起動するには、ColonYen ウィンドウの Start ボタンを押してください。さもないければ、File メニューから Start を選択してください。さもないければ、F5を押してください。実行ファイルが起動したら、ColonYen ウィンドウは、自動的に閉じます。

Where ウィンドウ

ポインティングデバイス(マウス、タッチパッドなど)のカーソル(矢印)が画面のどこにあるか、画面の左上に表示するには、File メニューから Where を選択してください。半透明の Where ウィンドウが画面を覆います。

小さいアイコン

ColonYen ウィンドウは、小さいアイコンもタイトルも消去されます。ColonYen ウィンドウは、Where ウィンドウの背後にあるため、透けて見えていてもメニュー、ボタンを操作できません。ColonYen ウィンドウを閉じるには、F3 を押してください。Where ウィンドウも閉じます。



タイトルバー

画面の左上に白い背景が表示されます。画面の左上には、半透明の Where ウィンドウのタイトルバーに小さいアイコンおよびカーソルの位置が表示されます。画面の右上には、Where ウィンドウの[×]ボタンが表示されます。このモードから脱出するには、

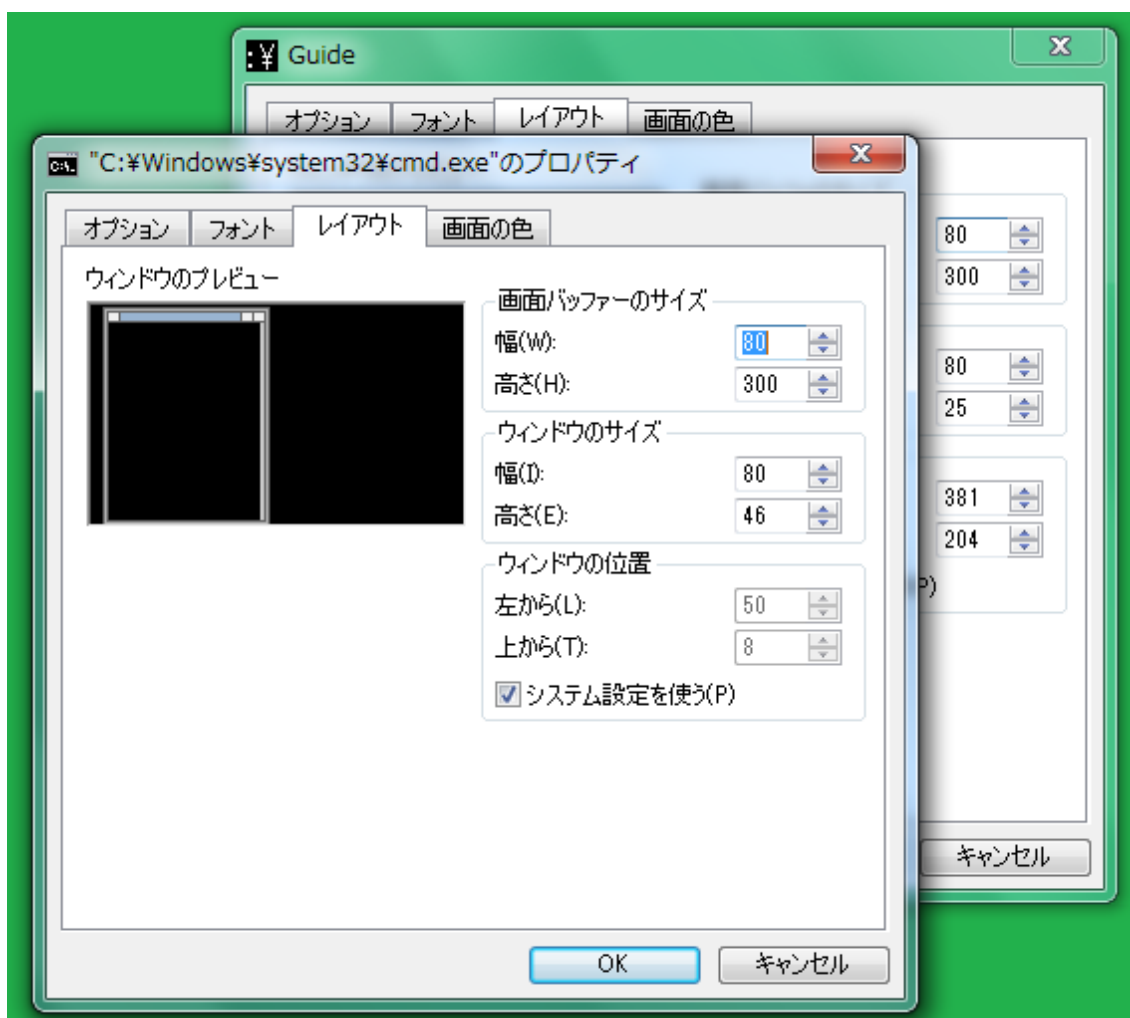
[×]ボタンを押してください。さもないと、ESC を押してください。

Guide ウィンドウ

ColonYen.txt にしたがって、コマンドプロンプトのプロパティで幅、高さを入力する指針を表示するには、File メニューから Guide を選択してください。さもないと、F9 を押してください。ColonYen は、まずコマンドプロンプトを表示します。ただし、[最終的な設定](#)を行わないため、長いウィンドウが表示される場合があります。次に、ColonYen は、Guide ウィンドウを表示します。

コマンドプロンプトのプロパティ

コマンドプロンプトのプロパティを表示するには、コマンドプロンプトウィンドウのタイトルバーを右クリックして、メニューからプロパティを選択してください。幅、高さを表示するには、レイアウトというタブをクリックしてください。コマンドプロンプトのプロパティを Guide ウィンドウに重ねてみた例



システム設定を使わない

[ウィンドウの位置]グループにある[システム設定を使う]チェックボックスをクリックして、☐が表示されていない状態にしてください。Windows ではなく、ColonYen が画面の中央にコマンドプロンプトウィンドウを移動します。

幅、高さの入力をガイド

Guide ウィンドウは、幅、高さを入力する指針になります。Guide ウィンドウのとおりに入力することで、Start ボタンを押さずに、コマンドプロンプトを設定できます。

F3

キーボードのフォーカスが Guide ウィンドウにある場合、F3 を押すことで、ColonYen ウィンドウを閉じることができます。Guide ウィンドウも閉じます。

コマンドプロンプトを終了する

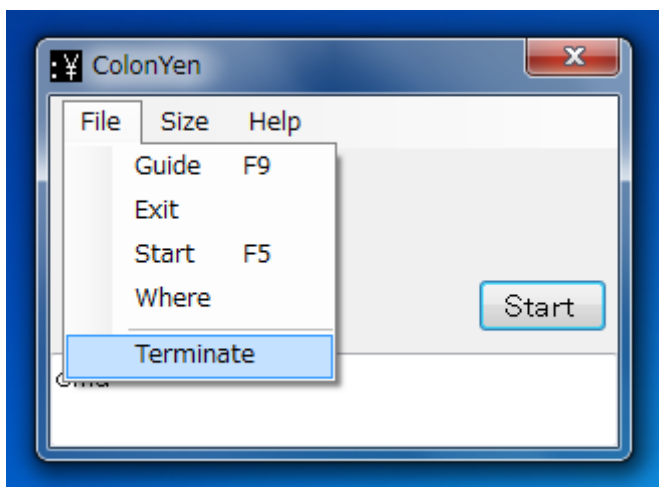
コンソール (cmd, powershell など) を検出して終了するには、File メニューから Terminate を選択してください。ColonYen.txt の第 1 行の先頭に、cmd が記入されている場合は、コマンドプロンプトが終了します。第 1 行の先頭に、powershell が記入されている場合は、PowerShell が終了します。

TASKLIST

TASKLIST コマンドが Windows に用意されていない場合、File メニューから Terminate を選択できません。たとえば、[Windows XP Home](#) は、TASKLIST コマンドが無いため、Terminate は、無効です。

タスクマネージャーを使用しない

ColonYen.txt の第 4 行に 3 が記入されており、アイコンもウィンドウも表示されない場合、ColonYen ウィンドウの File メニューから Terminate を選択することでコンソールを終了できます。

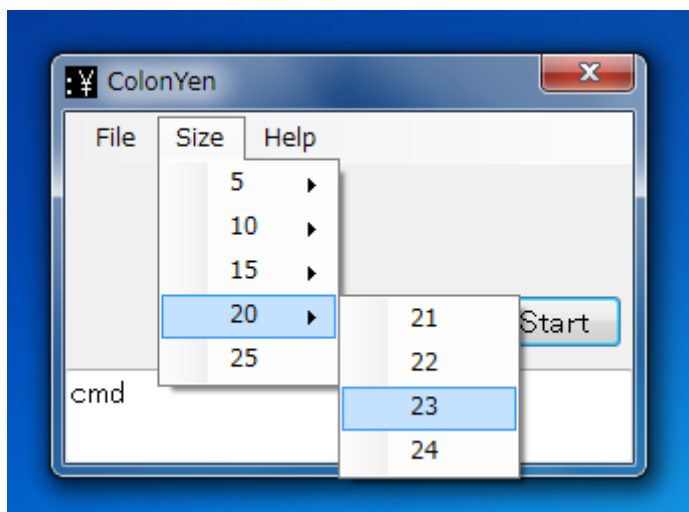


タスクマネージャーを使用する

タスクマネージャーを起動するには、タスクバーを右クリックして、メニューから[タスクマネージャーの起動]を選択してください。さもないければ、Ctrl を押しながら、Shift を押しながら、ESC を押してください。Ctrl + Shift + ESC は、この操作を意味します。さもないければ、Ctrl を押しながら、Alt を押しながら、Delete を押してください。Ctrl + Alt + Delete は、この操作を意味します。必要に応じて、メニューから[タスクマネージャーの起動]を選択してください。たとえば、cmd.exe を選択して、[プロセスの終了]ボタンを押すことで、cmd.exe を終了できます。

Size メニュー

既定値(デフォルト)のコマンドプロンプトウィンドウは、80 桁、25 行のサイズを有しており、スクロールバーがウィンドウに付与されていますが、デフォルトのコマンドプロンプトと相似である小さい長方形を表示するには、Size メニューまたはサブメニューから行数を選択してください。

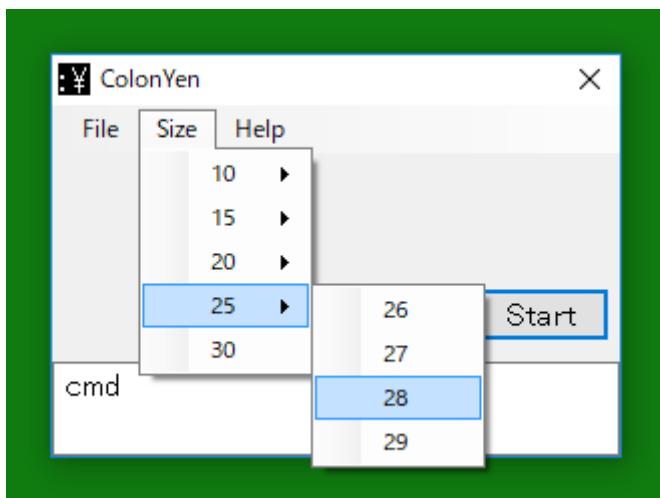


フォントのサイズは、8×18 であるため、18 ピクセルずつ増加します。巻末では、[参考値](#)として実測した幅、高さの表を作成を用意します。

Size メニュー	サブメニュー	ピクセル
5		132
	6	150
	7	168
	8	186
	9	204
10		222
	11	240
	12	258

	13	276
	14	294
15		312
	16	330
	17	348
	18	366
	19	384
20		402
	21	420
	22	438
	23	456
	24	474
25		492

Windows 10 の場合は、フォントのサイズは、8×16 であるため、16 ピクセルずつ増加します。Windows 10 を検出したとき、ColonYen は、自動的に Size メニューおよびサブメニューを変更します。



バージョン番号

ColonYen ウィンドウにバージョン番号を表示するには、F11 を押してください。
ColonYen ウィンドウからバージョン番号を消去するには、F12 を押してください。

コマンドのパラメータ

エクスプローラで ColonYen のショートカットを表示してダブルクリックすることで、ColonYen を起動できますが、コマンドプロンプトに ColonYen を入力しても ColonYen

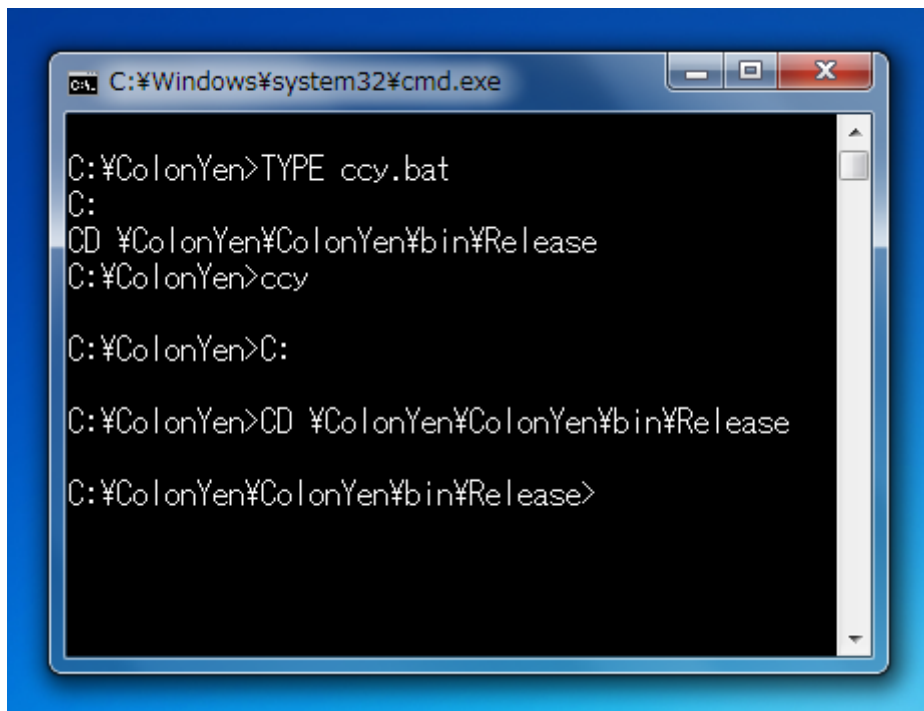
を起動できます。

コピー

ColonYen のショートカットではなく、ColonYen.exe を[カレントディレクトリにコピー](#)して実行できます。ColonYen.exe は、556KB もあるため、利用者がインストールした時点で、C:¥ColonYen のディレクトリには、コピーされていません。必要に応じて利用者がコピーしてください。

CD コマンド

ColonYen.exe があるディレクトリに移動するには、CD コマンドを利用しますが、ccy.bat というバッチファイルを用意しました。



コマンドプロンプトに ccy を入力して Enter を押すことで、ColonYen.exe があるディレクトリに移動できます。

ウィンドウを生成しない

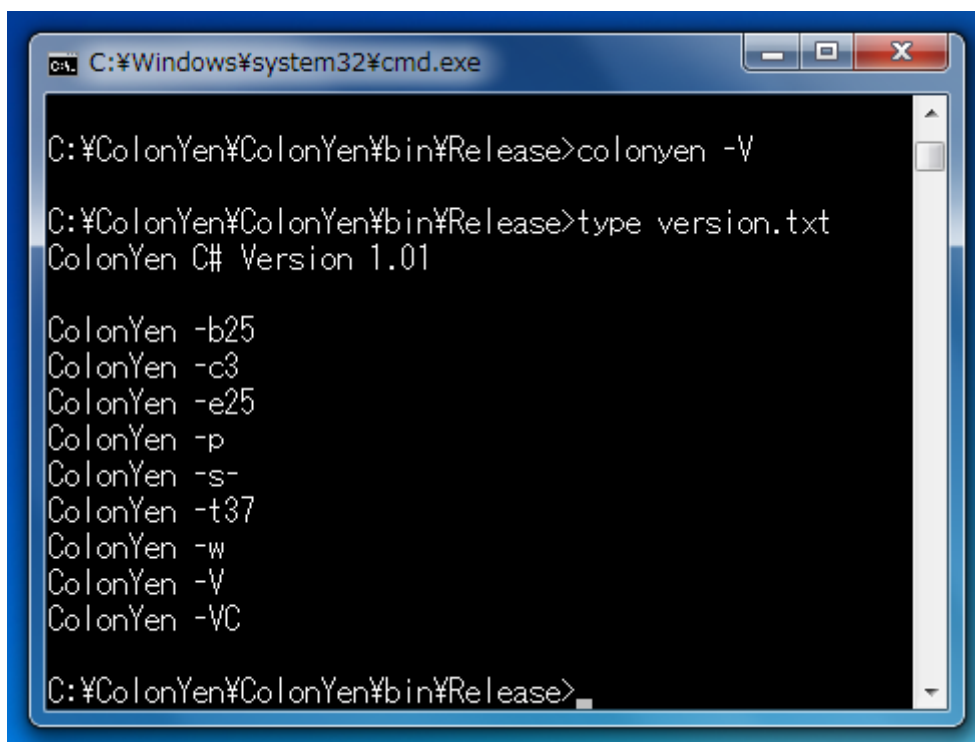
ColonYen ウィンドウを生成しないで、ColonYen のバージョン番号を取得するには、まずコマンドプロンプトに以下のコマンドおよびパラメータを入力して、Enter を押してください。

ColonYen -V

次に、TYPE コマンドでコマンドプロンプトに version.txt の内容を表示してください。

大文字と小文字を区別するか

Windows は、コマンドの大文字と小文字を区別しませんが、ColonYen は、パラメータの大文字と小文字を区別します。したがって、利用者が-V ではなく-v を入力した場合、version.txt は、作成されません。



```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\ColonYen\bin\Release>colonyen -V

C:\ColonYen\bin\Release>type version.txt
ColonYen C# Version 1.01

ColonYen -b25
ColonYen -c3
ColonYen -e25
ColonYen -p
ColonYen -s-
ColonYen -t37
ColonYen -w
ColonYen -V
ColonYen -VC

C:\ColonYen\bin\Release>_
```

ユーザーズガイド

ColonYen ウィンドウを生成しないで、ColonYen ユーザーズガイド(この PDF)を表示するには、コマンドプロンプトに以下のコマンドおよびパラメータを入力して、Enter を押してください。

ColonYen -p

手動で実行

利用者は、ColonYen.txt の第 1 行に実行ファイルおよび[Start]を記入しますが、[Start]が ColonYen.txt の第 1 行に記入されたにもかかわらず、ColonYen が自動的に実行ファイルを起動するのを禁止するには、コマンドプロンプトに以下のコマンドおよびパラメータを入力して、Enter を押してください。

ColonYen -s-

待機時間を設定

ColonYen.txt と ColonYen コマンドのパラメータが矛盾する場合、ColonYen は、パラメータを優先します。37 ミリ秒は、1 秒の 27 分の 1 であり、人間が反応できないほど短い時間です。利用者は、ColonYen.txt の第 2 行に待機時間を記入しますが、たとえば、-t37 のパラメータが ColonYen コマンドに付加された場合、ColonYen.txt の第 2 行がどう記入されたかにかかわらず、ColonYen は、37 ミリ秒の時間が経過したら、自動的に実行ファイルを起動します。

ColonYen -t37

右下に移動

ColonYen ウィンドウを生成して、画面の右下に移動するには、コマンドプロンプトに以下のコマンドおよびパラメータを入力して、Enter を押してください。

ColonYen -c3

パラメータ	説明
-c1	画面の左上に移動する。
-c2	画面の右上に移動する。
-c3	画面の右下に移動する。
-c4	画面の左下に移動する。
-c	画面の中央に移動する。

パラメータを併用する

ColonYen.txt の第 1 行に[Start]が記入されている場合、-s-を併用することになります。すなわち、コマンドプロンプトに以下のコマンドおよびパラメータを入力して、Enter を押してください。

ColonYen -c3 -s-

カーソルがどこにあるか

ColonYen ウィンドウを生成して、さらに Where ウィンドウを生成するには、コマンドプロンプトに以下のコマンドおよびパラメータを入力して、Enter を押してください。

ColonYen -w

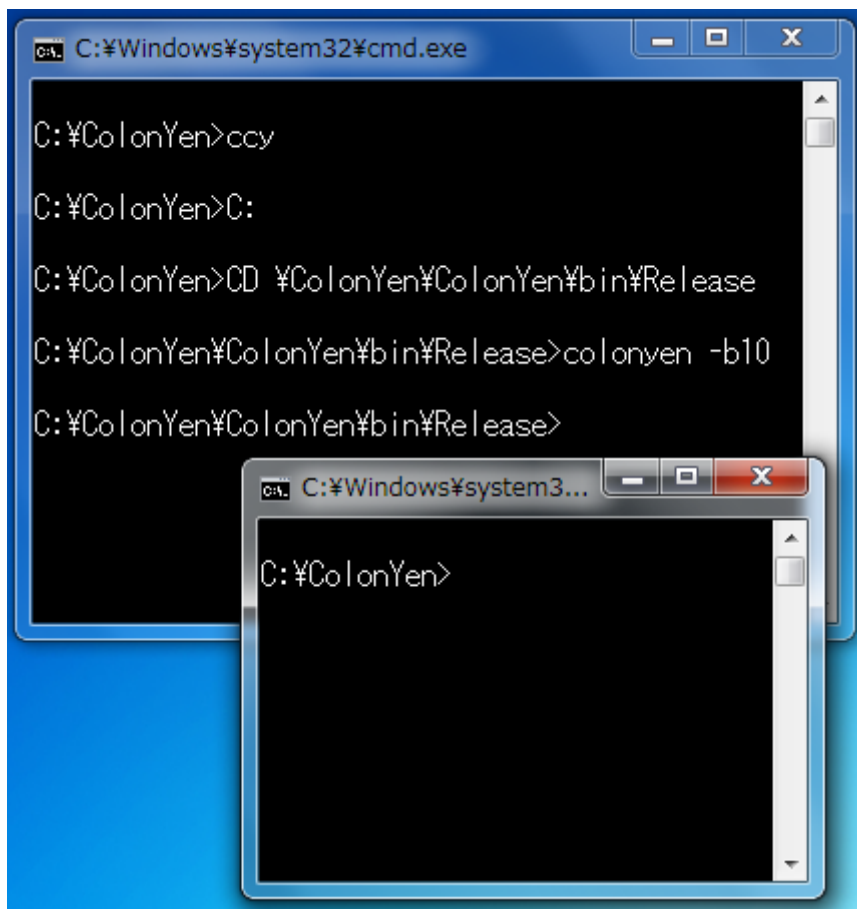
パラメータを併用しない

ColonYen.txt の第 1 行に[Start]があろうがなかろうが、-w があれば、ColonYen ウィンドウは、閉じられません。[Start]がある場合、ColonYen は、自動的にコマンドプロンプトを起動しており、Where ウィンドウが画面を覆います。ポインティングデバイス(マウス、タッチパッドなど)のカーソル(矢印)が画面のどこにあるか、画面の左上に表示されます。

相似形の行数を設定

ColonYen.txt の第 5 行および第 6 行にどんな画素数(ピクセル)が記入されていても、-b 行数を指定することで、デフォルトのコマンドプロンプトの相似形を起動できます。たとえば、相似形として 10 行のコマンドプロンプトウィンドウを起動するには、コマンドプロンプトに以下のコマンドおよびパラメータを入力して、Enter を押してください。ColonYen ウィンドウは、自動的に終了します。

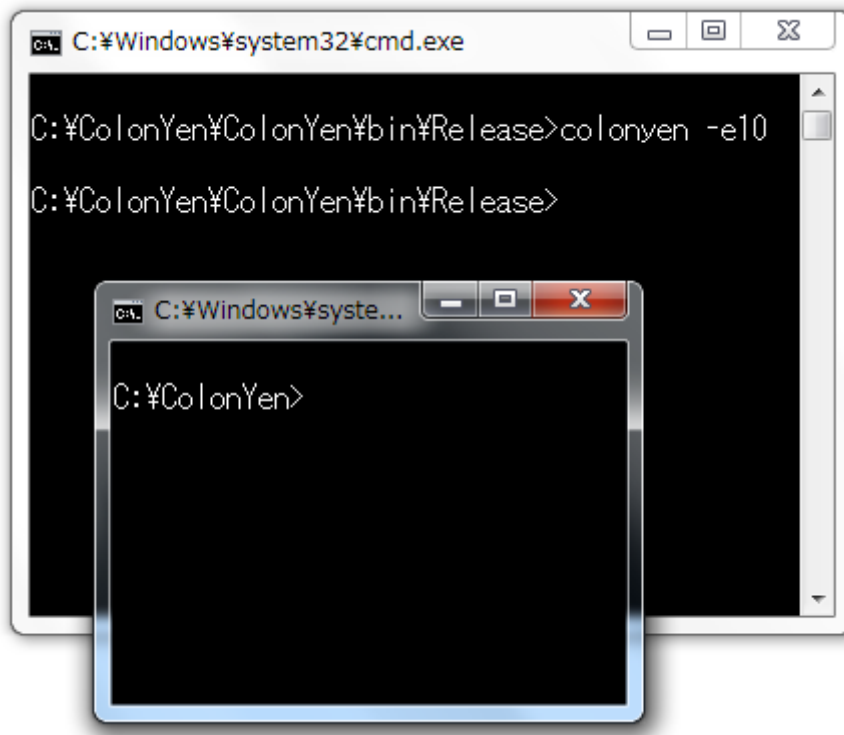
ColonYen -b10



スクロールバーを除去

数個のコマンドを実行するだけならばバッファサイズがほとんど必要ありません。この場合、スクロールバーを除去するには、`-e` 行数を指定してください。たとえば、相似形として 10 行のコマンドプロンプトウィンドウを起動するには、コマンドプロンプトに以下のコマンドおよびパラメータを入力して、Enter を押してください。ColonYen ウィンドウは、自動的に終了します。

ColonYen -e10



コマンドプロンプト

ColonYen は、コマンドとして、CMD, FINDSTR, MODE, START, TASKKILL, TASKLIST, VER を利用します。

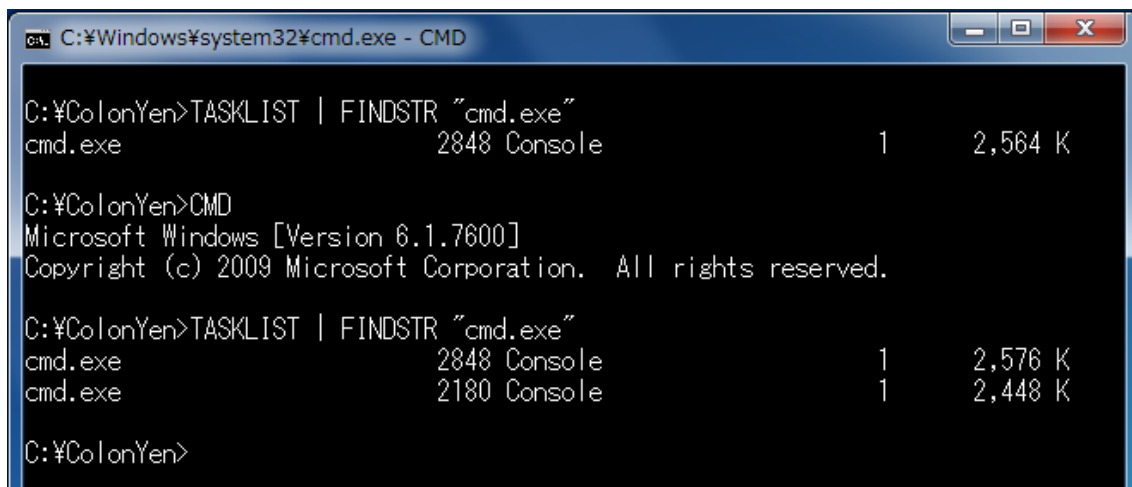
CMD コマンド

Windows の[ファイル名を指定して実行]ウィンドウでは、利用者が CMD を入力して Enter を押すごとに、さらなるコマンドプロンプトのウィンドウが開きますが、コマンドプロンプトに CMD を入力して Enter を押しても、もうひとつのウィンドウは、開きません。

TASKLIST コマンド

TASKLIST および FINDSTR のパイプを構成すれば、さらなる cmd.exe が起動していることを確認できます。コマンドプロンプトに、以下のコマンドおよびパラメータを入力して、Enter を押してください。CMD コマンドを実行する以前から常駐しているコマンドプロンプトおよび、さらなる cmd.exe が表示されます。2848 は、プログラム ID です。

TASKLIST | FINDSTR "cmd.exe"



```
C:\Windows\system32\cmd.exe - CMD

C:\ColonYen>TASKLIST | FINDSTR "cmd.exe"
cmd.exe                2848 Console                1      2,564 K

C:\ColonYen>CMD
Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\ColonYen>TASKLIST | FINDSTR "cmd.exe"
cmd.exe                2848 Console                1      2,576 K
cmd.exe                2180 Console                1      2,448 K

C:\ColonYen>
```

タスクマネージャー

タスクマネージャーを起動すれば、さらなる cmd.exe が起動していることを確認できます。タスクマネージャーを起動するには、Ctrlを押しながら、Shiftを押しながら、ESCを押してください。Ctrl + Shift + ESC は、この操作を意味します。さもないければ、Ctrl + Alt + Delete の操作を行って、必要に応じてメニューから[タスクマネージャーの起動]を選択してください。

START コマンド

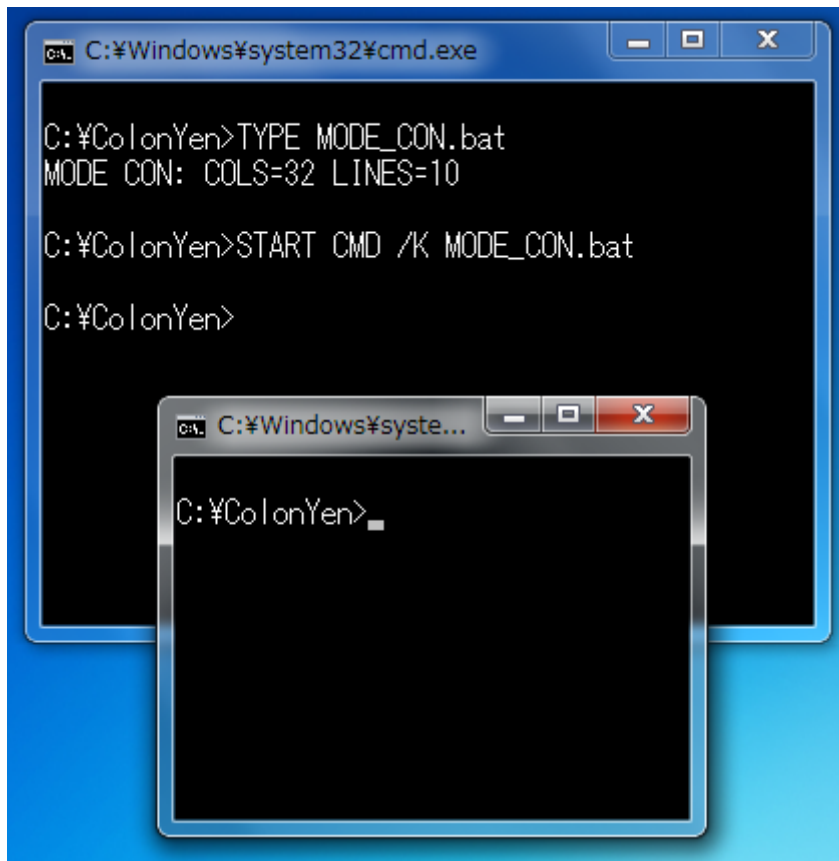
コマンドプロンプトにコマンドを入力して、もうひとつのコマンドプロンプトを開くには、以下のコマンドおよびパラメータを入力してください。

START CMD

バッチファイルを起動

コマンドプロンプトにコマンドを入力して、新しいコマンドプロンプトを開いて、新しいコマンドプロンプトでバッチファイルを起動して、新しいコマンドプロンプトを開いたまま放置するには、以下のコマンドおよびパラメータを入力してください。

START CMD /K MODE_CON.bat



MODE コマンド

MODE コマンドでコマンドプロンプトの桁、行を設定できます。コマンドプロンプトのプロパティによれば、[画面バッファのサイズ](#)が変更されます。たとえば、32 桁、10 行のコマンドプロンプトに 5000 行のバッファサイズを設定するには、以下のコマンドをまず実行します(次に、Win32API を利用します)。

MODE CON: COLS=32 LINES=5000

MODE_CON.bat

ColonYen.txt の第 1 行にパラメータが記入されていない場合、ColonYen は、自動的に MODE_CON.bat のバッチファイルをパラメータとして付加します。ColonYen は、CMD を起動できますが、自分で START コマンドを実行しないで、CMD に START コマンドを実行させます。START コマンドを実行した CMD は、/C が指定されているため、ただちに終了します。/c は、/C と同じ結果になります。以下は、ColonYen の内部で 사용되는実行ファイルおよびパラメータです。

CMD /C START CMD /K C:\ColonYen\MODE_CON.bat

Win32API

32 桁、10 行のコマンドプロンプトに 5000 行のバッファサイズを設定するために、ColonYen は、上記の[コマンド](#)をまず実行します。次に、Win32API を利用して、ColonYen は、新しいコマンドプロンプトを検出して、コマンドプロンプトウィンドウの位置、幅、高さ、最小化、隠蔽を設定します。

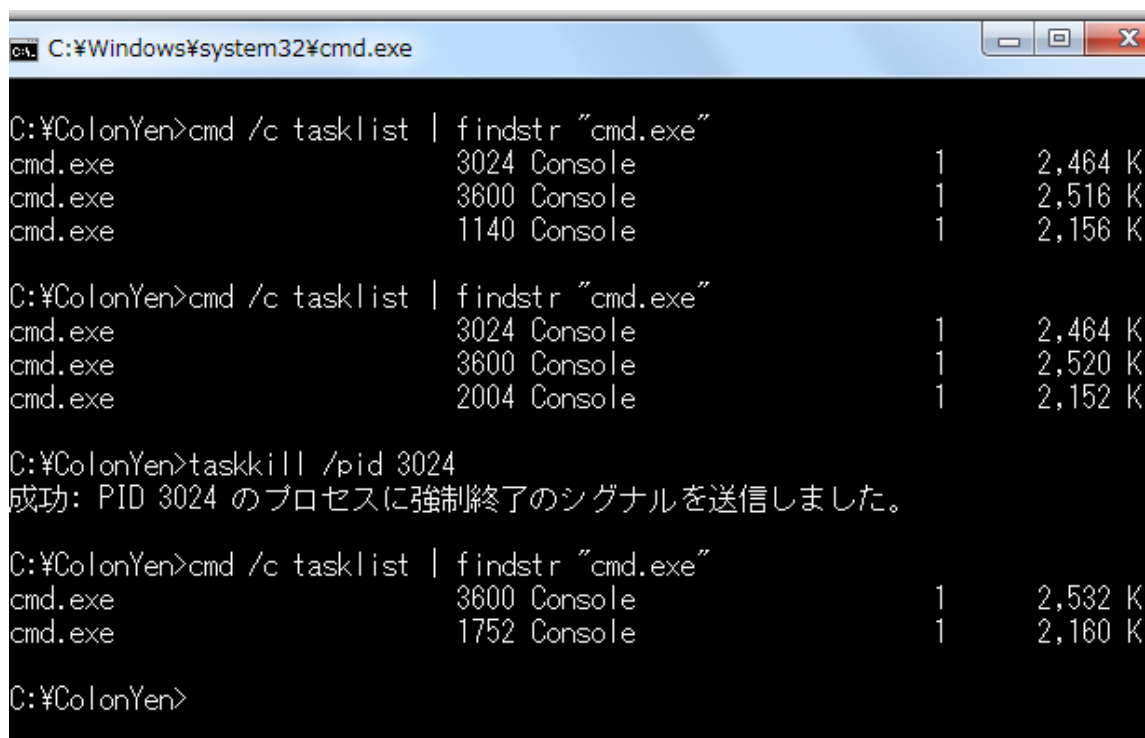
TASKKILL コマンド

たとえば、プログラム ID が 3024 であるコマンドプロンプトを閉じるには、コマンドプロンプトに以下のコマンドおよびパラメータを入力して、Enter を押してください。

TASKKILL /PID 3024

常駐している cmd.exe

Terminate が File メニューから選択された場合、ColonYen は、常駐している cmd.exe を発見して、プログラム ID を取得して、TASKKILL コマンドを実行します。下図の例では、TASKLIST コマンドを実行した CMD は、/C が指定されているため、ただちに終了します。CMD および TASKKILL を実行しているコマンドプロンプトのプログラム ID は、3600 です。3600 の cmd.exe で TASKKILL コマンドが実行されるまでは、3024 の cmd.exe は、常駐していました。閉じられたため、もはや図示できません。



```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\ColonYen>cmd /c tasklist | findstr "cmd.exe"
cmd.exe                3024 Console             1      2,464 K
cmd.exe                3600 Console             1      2,516 K
cmd.exe                1140 Console             1      2,156 K

C:\ColonYen>cmd /c tasklist | findstr "cmd.exe"
cmd.exe                3024 Console             1      2,464 K
cmd.exe                3600 Console             1      2,520 K
cmd.exe                2004 Console             1      2,152 K

C:\ColonYen>taskkill /pid 3024
成功: PID 3024 のプロセスに強制終了のシグナルを送信しました。

C:\ColonYen>cmd /c tasklist | findstr "cmd.exe"
cmd.exe                3600 Console             1      2,532 K
cmd.exe                1752 Console             1      2,160 K

C:\ColonYen>
```

VER コマンド

Windows のバージョンを取得するには、コマンドプロンプトに以下のコマンドを入力して、Enter を押してください。コマンドプロンプトに表示されます。

VER

WINVER

WINVER コマンドを実行することで、Windows のバージョン情報の画像を表示できます。



リダイレクト

コマンドプロンプトには、標準入力、標準出力、標準エラー出力が用意されています。これらは、ほとんどの Windows アプリケーションに用意されていません。

SORT コマンド

多数の行を昇順に並べ替えるには、コマンドプロンプトに以下のコマンドおよびパラメータを入力して、Enter を押してください。小なり記号(<)は、標準入力のリダイレクトを意味します。すなわち、情報源を変更します。

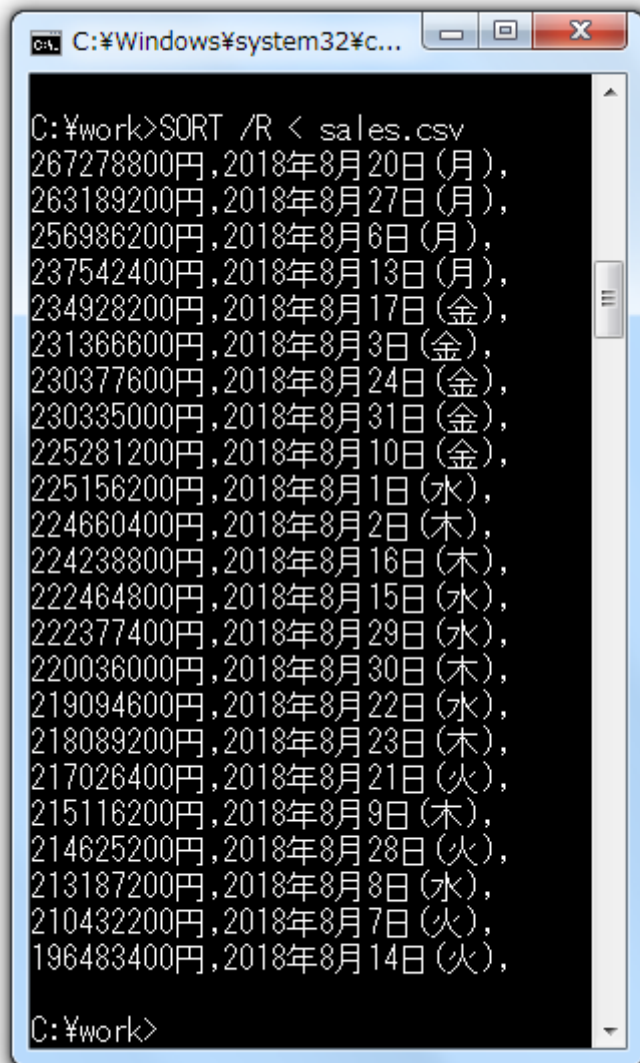
SORT < sales.csv

降順に並べ替える

多数の行を降順に並べ替えるには、コマンドプロンプトに以下のコマンドおよびパラメータを入力して、Enter を押してください。

SORT /R < sales.csv

ナンバーズ4の販売実績額(売上)を sales.csv に保存しました。ナンバーズ4は、月火水木金に抽せんされます。月曜日および金曜日の売上が高いことがわかります。



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\work>SORT /R < sales.csv
267278800円,2018年8月20日(月),
263189200円,2018年8月27日(月),
256986200円,2018年8月6日(月),
237542400円,2018年8月13日(月),
234928200円,2018年8月17日(金),
231366600円,2018年8月3日(金),
230377600円,2018年8月24日(金),
230335000円,2018年8月31日(金),
225281200円,2018年8月10日(金),
225156200円,2018年8月1日(水),
224660400円,2018年8月2日(木),
224238800円,2018年8月16日(木),
222464800円,2018年8月15日(水),
222377400円,2018年8月29日(水),
220036000円,2018年8月30日(木),
219094600円,2018年8月22日(水),
218089200円,2018年8月23日(木),
217026400円,2018年8月21日(火),
215116200円,2018年8月9日(木),
214625200円,2018年8月28日(火),
213187200円,2018年8月8日(水),
210432200円,2018年8月7日(火),
196483400円,2018年8月14日(火),
C:\work>
```

メモ帳

テキストエディタは、ファイルの先頭からファイルの終わり(EOF)までカーソルを移動できますし、文字列を検索できます。Windows のアクセサリであるメモ帳を起動するには、コマンドプロンプトに NOTEPAD コマンドおよびファイル名を入力して、Enter を押してください。

NOTEPAD slow.txt

標準出力

コマンドプロンプトでコマンドを実行すると、多数の行が流れてしまうおそれがあります。常時、カーソルは、終わりにあります。パラメータとして/?を使用すれば、コマンドの説明が出力されます。コマンドの出力をテキストファイルに書き込むには、大なり記号(>) およびファイル名を付加してください。大なり記号は、標準出力のリダイレクトを意味します。すなわち、情報の宛先を変更します。

CMD /? > HELP_CMD.txt

一時的に保存

リダイレクトされる内容は、テキストエディタで編集しやすい。すなわち、テキストファイルになります。テキストファイルの拡張子としては、.txt が使用されます。多数の値がコンマで分離されたテキストファイルの拡張子としては、.csv が使用されます。一時的に保存されたファイルの拡張子としては、.tmp が使用されます。カレントディレクトリで、拡張子として.txt を使用しているテキストファイルの名前を一時的に保存するには、コマンドプロンプトに以下のコマンドを入力して、Enter を押してください。

DIR *.txt > text.tmp

空のファイルが作成される

リダイレクトするとき、まず、空(から)のファイルが作成されます。何も出力しないコマンドを入力してリダイレクトした場合、空のファイルが作成されて放置されます。**重要なファイルと同じ名前を入力しないでください。**リダイレクトするとき、コマンドプロンプトは、警告しないで上書きします。

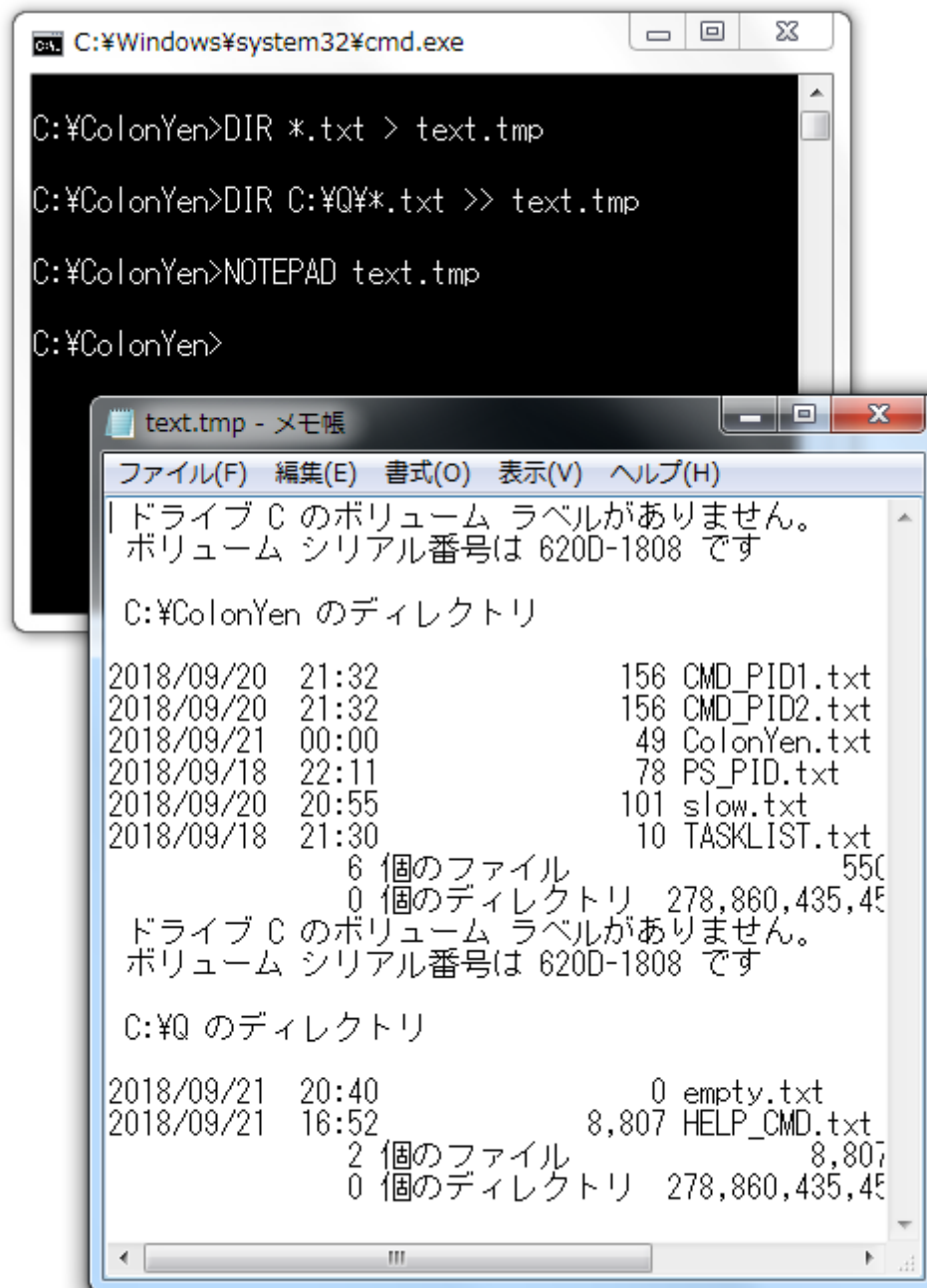
リダイレクトできない

標準入力および標準出力は、それぞれ小なり記号、大なり記号でリダイレクトできます。エラーメッセージは、標準出力ではなく標準エラー出力に転送されるため、空のファイルに書き込まれません。

2 連の大なり記号

空のファイルを作成しないで、テキストファイルに追加するには、2 連の大なり記号(>>) およびファイル名を付加してください。

DIR C:¥Q¥*.txt >> text.tmp



パスを通す

ColonYen.exe のディレクトリに移動するには、まず、CD コマンドで C:¥ColonYen のディレクトリに移動します。ccy.bat という[バッチファイル](#)が用意されています。次に、コマン

ドプロンプトに ccy を入力して、Enter を押してください。

MD コマンド

たとえば、C:¥Q という新しいディレクトリを作成するには、コマンドプロンプトに MD コマンドおよび新しいディレクトリを入力して、Enter を押してください。

MD C:¥Q

サブディレクトリを作成

C:¥が現在のディレクトリ(カレントディレクトリ)である場合は、C:¥を省略できます。カレントディレクトリに、たとえば、examples という下位ディレクトリ(サブディレクトリ)を作成するには、コマンドプロンプトに MD コマンドおよびサブディレクトリを入力して、Enter を押してください。

MD examples

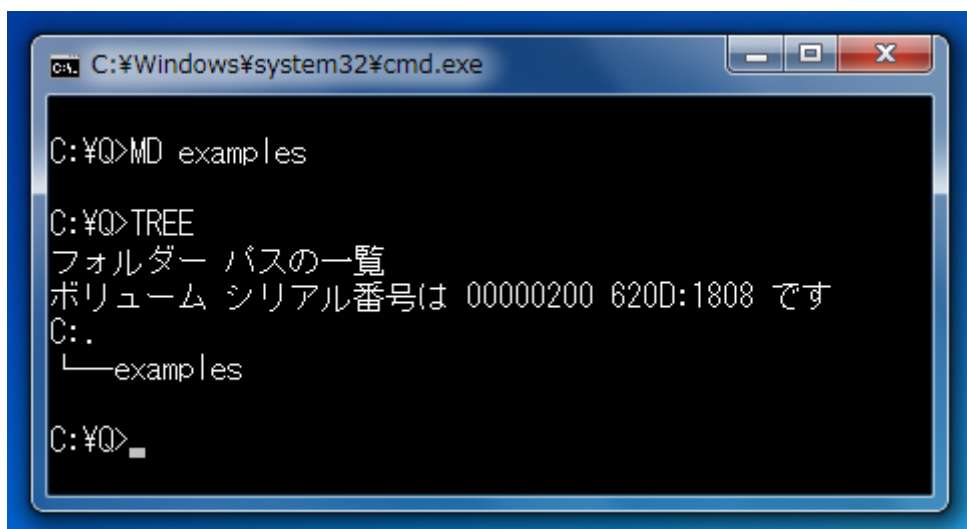
ドット

カレントディレクトリが 1 個の点(ドット)で表現される場合があります。

TREE コマンド

カレントディレクトリに examples というサブディレクトリがあることを確認するには、コマンドプロンプトに TREE コマンドを入力して、Enter を押してください。

TREE



```
C:\C:¥Windows¥system32¥cmd.exe

C:¥Q>MD examples

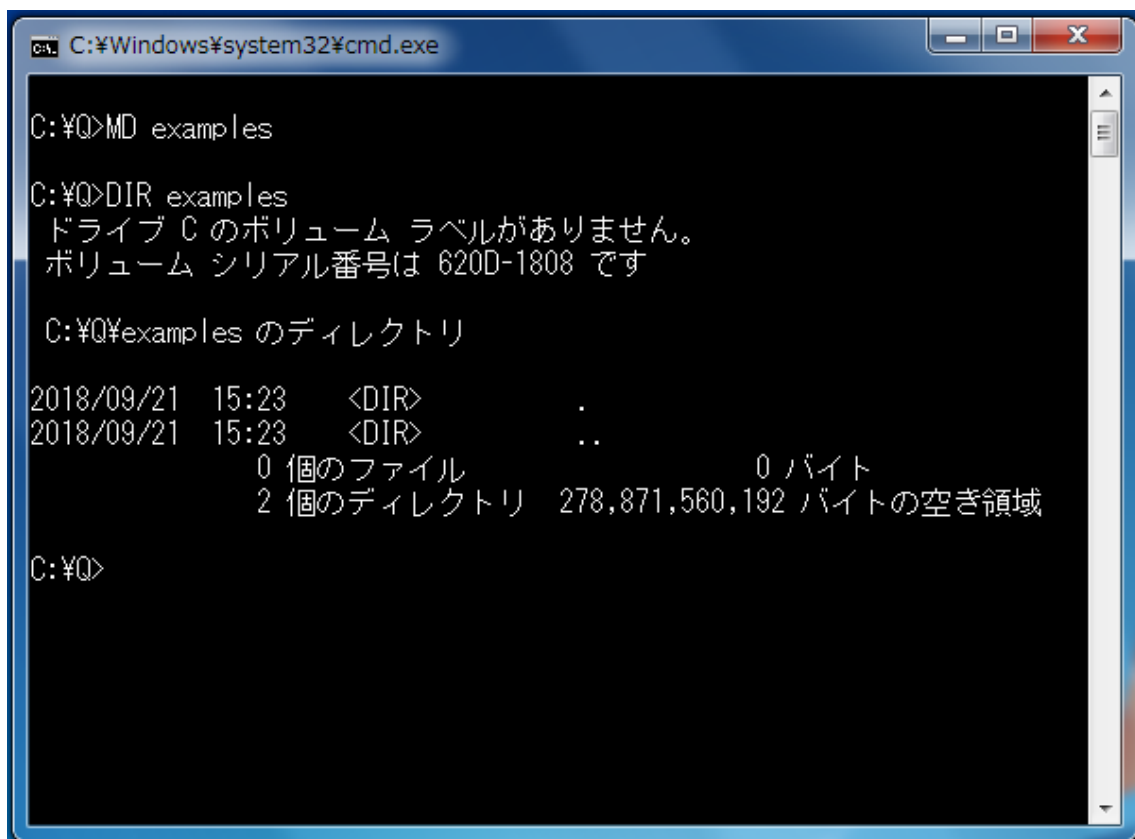
C:¥Q>TREE
フォルダー パスの一覧
ボリューム シリアル番号は 00000200 620D:1808 です
C:.
└─examples

C:¥Q>■
```

DIR コマンド

カレントディレクトリに examples というサブディレクトリがあることを確認するには、コマンドプロンプトに DIR コマンドおよびサブディレクトリを入力して、Enter を押してください。

DIR examples



```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\>MD examples

C:\>DIR examples
ドライブ C のボリューム ラベルがありません。
ボリューム シリアル番号は 620D-1808 です

C:\>dir examples のディレクトリ

2018/09/21  15:23    <DIR>          .
2018/09/21  15:23    <DIR>          ..
               0 ファイル              0 バイト
               2 ディレクトリ  278,871,560,192 バイトの空き領域

C:\>
```

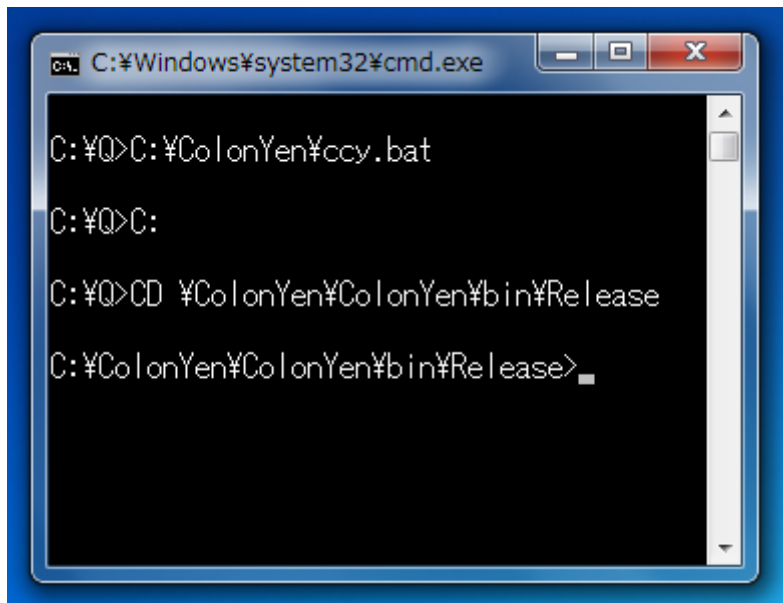
RD コマンド

カレントディレクトリから examples というサブディレクトリを削除するには、コマンドプロンプトに RD コマンドおよびサブディレクトリを入力して、Enter を押してください。

RD examples

バッチファイルのパス名

バッチファイル ccy のパス名は、C:\ColonYen \ccy.bat です。CD コマンドで C:\ColonYen のディレクトリに移動しないで、ccy を実行するには、コマンドプロンプトにバッチファイルのパス名を入力してください。



ECHO コマンド

Windows の環境変数として、Path があります。PATH とも書きます。PATH の内容を表示するには、コマンドプロンプトに ECHO コマンドおよびパラメータを入力して、Enter を押してください。

ECHO %PATH%

%ERRORLEVEL%

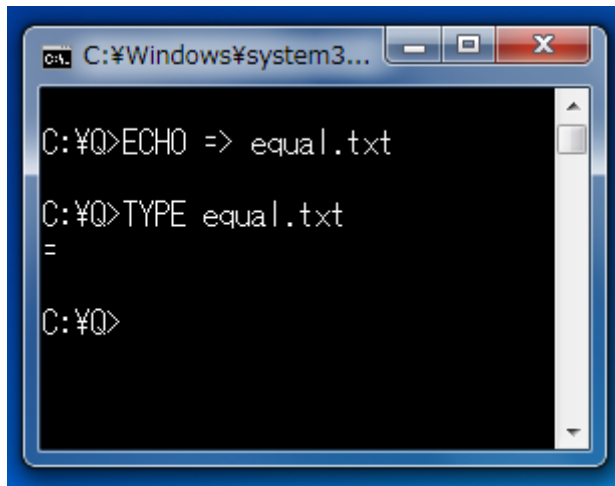
ECHO コマンドは、コマンドプロンプトに値を表示します。終了するときプログラムが Windows に返した値を表示するには、パラメータとして %ERRORLEVEL% を使用します。

ECHO %ERRORLEVEL%

テキストファイルを作成

ECHO コマンドの出力をリダイレクトすれば、テキストファイルに内容を書き込むことができます。たとえば、等号(=)を内容とするテキストファイルを作成するには、コマンドプロンプトに以下のコマンドおよびパラメータを入力して、Enter を押してください。等号および改行がテキストファイルに書き込まれます。

ECHO => equal.txt

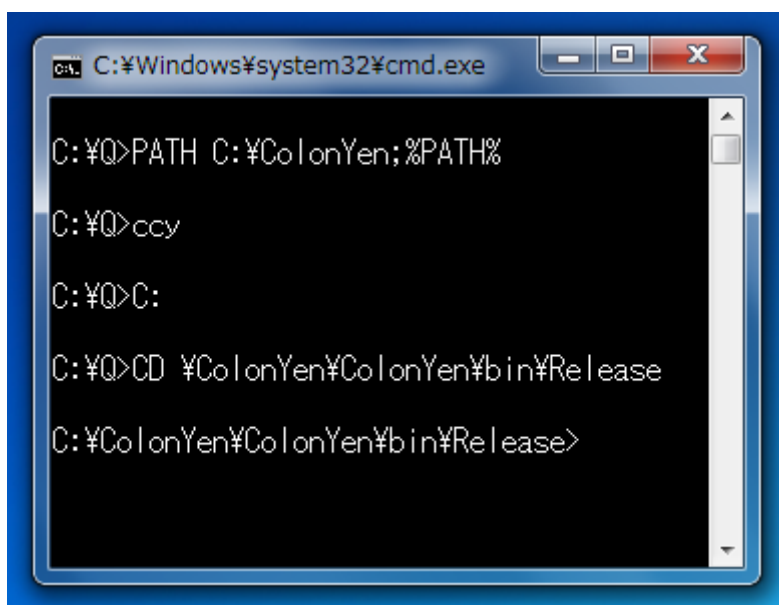


```
C:\Windows\system32>ECHO => equal.txt
C:\Windows\system32>TYPE equal.txt
=
C:\Windows\system32>
```

PATH コマンド

C:\¥Q というディレクトリでコマンドプロンプトに ccy を入力して Enter を押すことでバッチファイルを実行するには、**パスを通す**必要があります。パスを通せば、どのディレクトリで入力しても、ccyを実行できます。パスを通すには、コマンドプロンプトにPATHコマンドおよびパラメータを入力して、Enter を押してください。これにより、現在の PATH の内容に C:\¥ColonYen というディレクトリが追加されます。

PATH C:\¥ColonYen;%PATH%



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\¥Q>PATH C:\¥ColonYen;%PATH%
C:\¥Q>ccy
C:\¥Q>C:
C:\¥Q>CD ¥ColonYen¥ColonYen¥bin¥Release
C:\¥ColonYen¥ColonYen¥bin¥Release>
```

パラメータなし

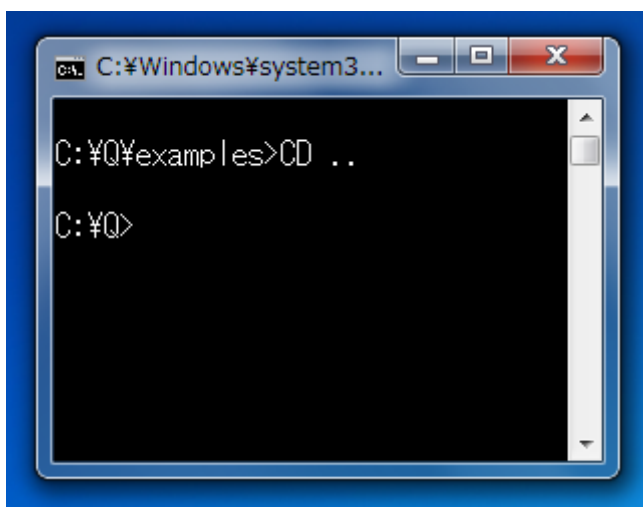
コマンドプロンプトに PATH コマンドを入力したが、パラメータを入力しないで、Enter を

押した場合、現在の Path(パス)が表示されます。

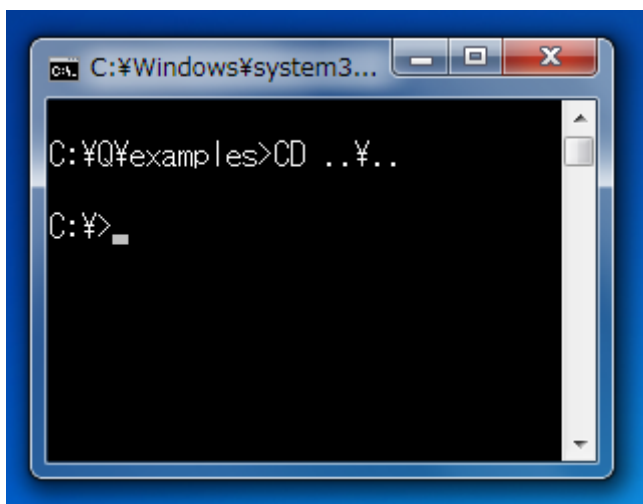
2 連のドット

2 連の点(ドット)で上位のディレクトリを表現できます。C:¥Q¥examples から C:¥Q に移動するには、コマンドプロンプトに CD コマンドおよび 2 連のドットを入力して Enter を押してください。

CD ..

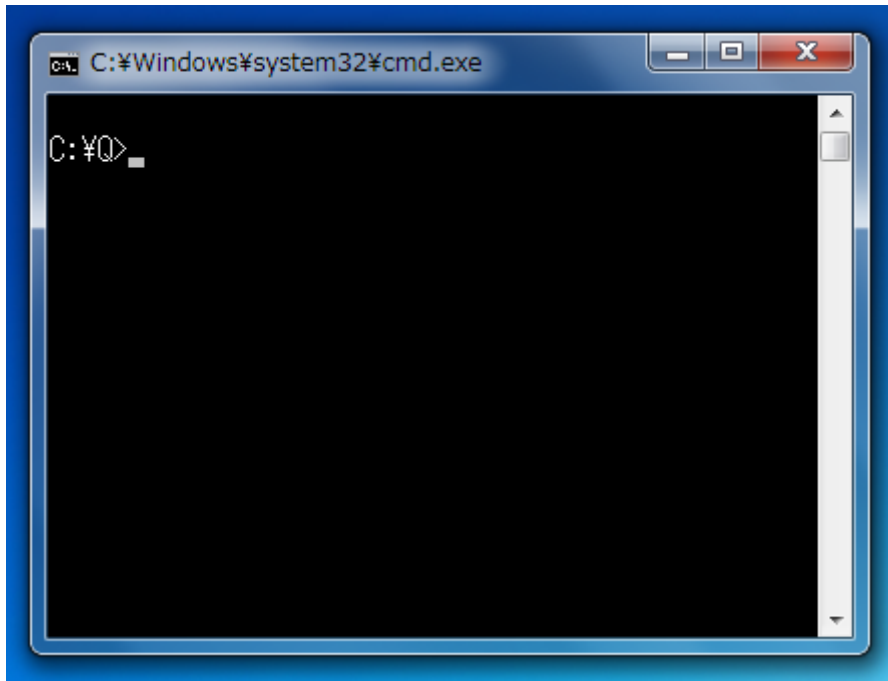


さらに上位へ移動できます。



CLS コマンド

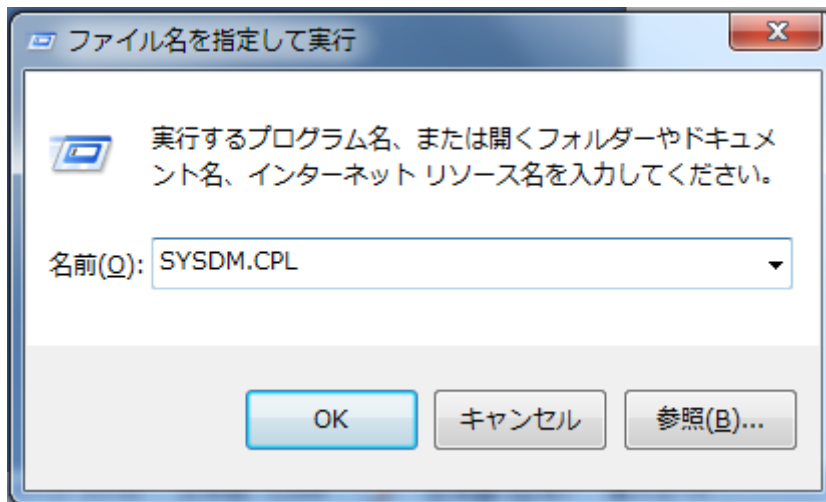
コマンドプロンプトの画面を消去するには、コマンドプロンプトに CLS コマンドを入力して、Enter を押してください。画面が消去されて、左上にプロンプトが表示されます。



システム、詳細、環境変数

コマンドプロンプトウィンドウが開くたびに、PATH コマンドでパスを通す必要があります。その手間を回避するために、**システムのプロパティの詳細で環境変数**を編集できます。システムのプロパティを開く手順を示します。キーワードは、システム、詳細、環境変数です。Windows 7 で手順を確認しました。

1. Windows ロゴキー(田キー)を押しながら R を押してください。田 + R は、この操作を意味します。
2. [ファイル名を指定して実行]ウィンドウで、**SYSDM.CPL** を入力してください。
3. Enter キーを押してください。さもないければ、OK ボタンを押してください。
4. 詳細設定タブをクリックしてください。
5. 環境変数ボタンを押してください。
6. Path が表示されるまでシステム環境変数のリストをスクロールしてください。
7. Path を選択してください。
8. 編集ボタンを押してください。
9. Windows 10 の場合、[テキストの編集]ボタンを押してください。
10. 右向き矢印(→)キーまたはEndキーを押してください。カーソルが末尾に移動します。セミコロンは、ディレクトリどうしを区切る記号です。
11. 必要に応じて、セミコロン(;)を入力してください。
12. さらに、C:\ColonYen を入力してください。
13. 各ウィンドウで OK ボタンを押してください。



ショートカットキー

システム、詳細、環境変数にたどりつくために、`田 + R`ではなく、`田 + Pause`の操作を行う手順もあります。

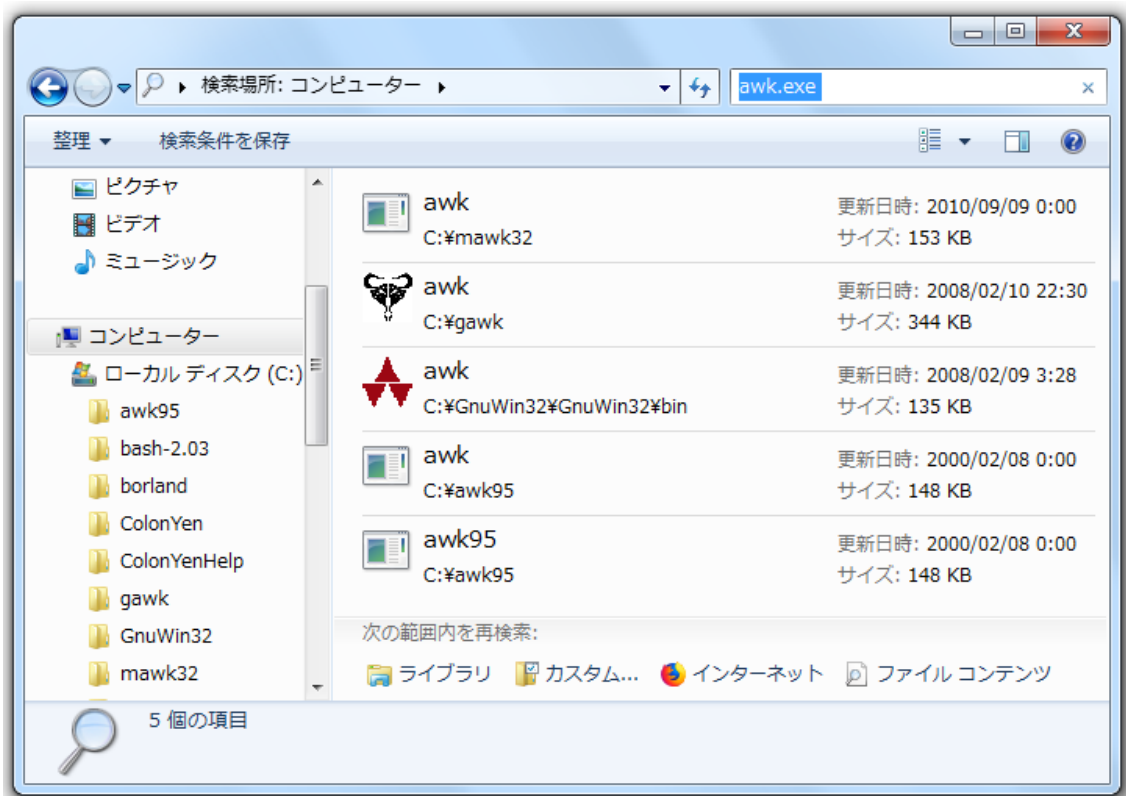
AWK

プログラミング言語として、Java, Perl, Python, Ruby があります。これらが進化する前は、AWK が人気を博していました。FreeBSD, Linux, Mac OS X, Solaris などの Unix には、awk が用意されています。AWK の特徴としては、標準入力、標準出力、正規表現、浮動小数点数型および文字列型に兼用される変数、演算子が不要な文字列連結、printf などがあります。現代的な Python および Ruby と比較すれば、AWK は、とても言語とはいえないが、sed コマンドと比較すれば、AWK は、もちろん言語です。

英語版

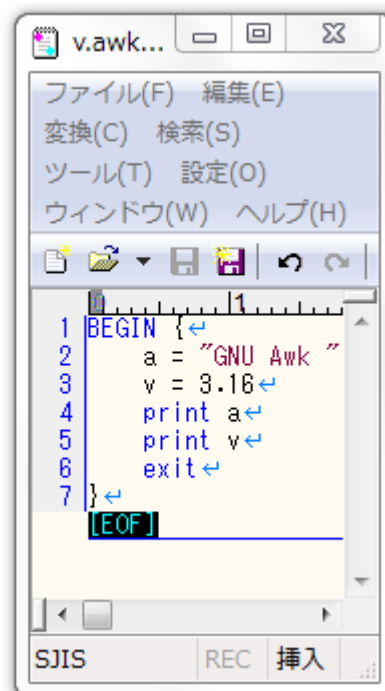
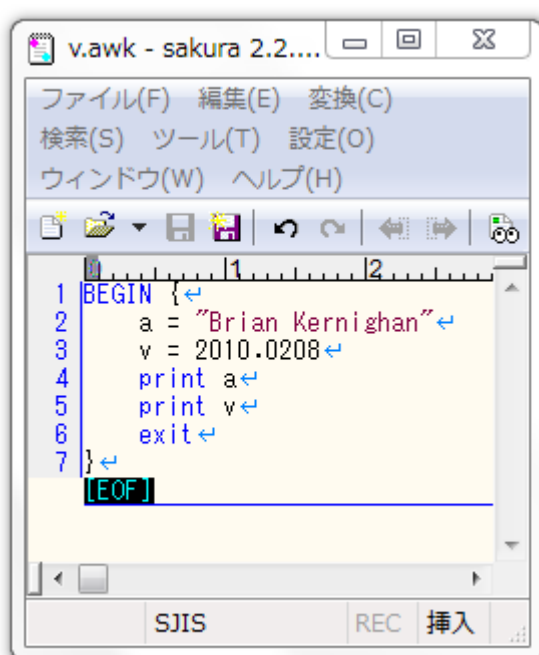
32 ビット版の Windows で実行できる多数の awk.exe をインターネットからダウンロードできます。ただし、たいてい英語版しかありません。どの awk.exe も無料のソフトウェアです。実際にインストールすれば、awk95.exe, gawk.exe, mawk.exe, nawk.exe になります。これらを COPY コマンドで awk.exe として複製することができます。たとえば、nawk.exe から awk.exe を作成するには、コマンドプロンプトに、以下のコマンドおよびパラメータを入力して、Enter を押してください。

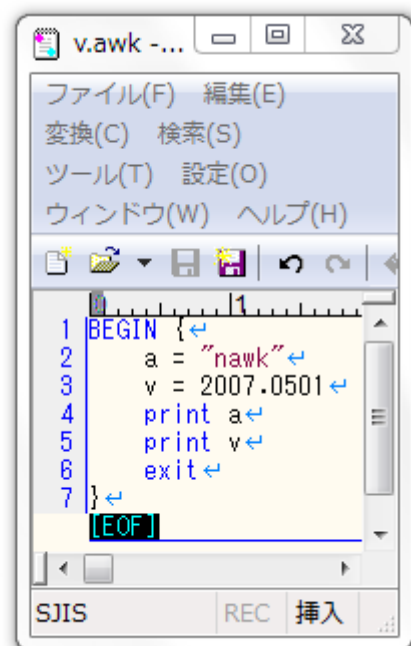
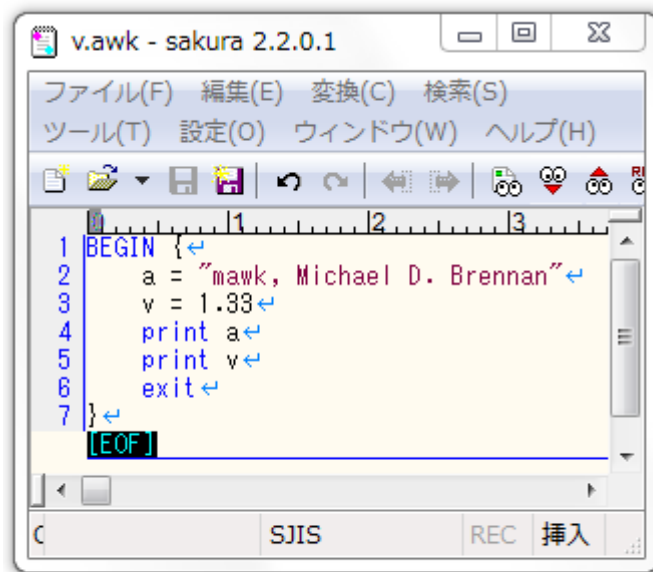
COPY nawk.exe awk.exe



エクスプローラで検索

Windows のエクスプローラで、awk.exe を検索することができます。どのディレクトリに awk.exe が存在するかわかります。





v.awk というスクリプト

実行ファイル名または作者を表示し、さらに浮動小数点数を表示する各スクリプトを v.awk という名前で保存しました。コマンドプロンプトに、各ディレクトリでコマンドおよびパラメータを入力して、Enter を押しました。パラメータとして、-f は、スクリプトを読み込めという意味です。

awk -f v.awk

行数をカウント

wc.awk を添付しました。多数のファイルの行数の合計を表示できます。

```
C:\¥Q>awk -f wc.awk i_43.txt
200 lines

C:\¥Q>awk -f wc.awk poems.txt
6247 lines

C:\¥Q>awk -f wc.awk poems.txt i_43.txt
6447 lines

C:\¥Q>
```

どのディレクトリでも awk

システム、詳細、環境変数をたどり、Path を編集しました。Path に以下のディレクトリを追加しました。これにより、どのディレクトリでも awk.exe を実行できます。

C:\GnuWin32\bin

GnuWin32

FreeBSD, Linux, Mac OS X, Solaris などの Unix で使用されるコマンドを 32 ビット版の Windows でも使用できるように GnuWin32 が用意されています。GnuWin32 は、無料です。GnuWin32 には、grep コマンド、sed コマンド、which コマンドも含まれます。インターネットから下記のファイルをダウンロードして、32 ビットパソコンに which コマンドをインストールしました。

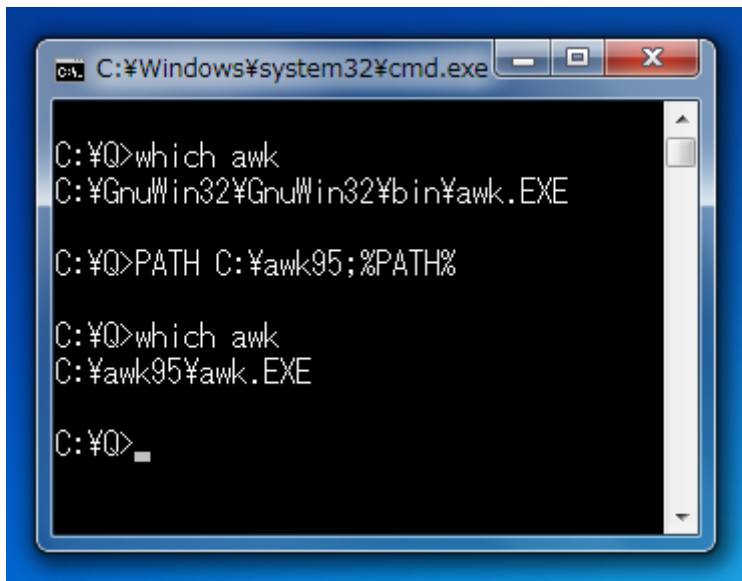
which-2.20-setup.exe

コマンド	説明
grep	正規表現にマッチしたらファイルから行を書き出す。
sed	文字列を検索して置換する。
which	実行されるコマンドのディレクトリを表示する。

which コマンド

[パスを通す](#)とき、ディレクトリを記述する順序を修正しなければならない場合があります。どのコマンドが実行されるか確認するには、コマンドプロンプトに、which コマンドおよびコマンドを入力して、Enter を押してください。

which awk



```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Q>which awk
C:\GnuWin32\GnuWin32\bin\awk.EXE

C:\Q>PATH C:\awk95;%PATH%

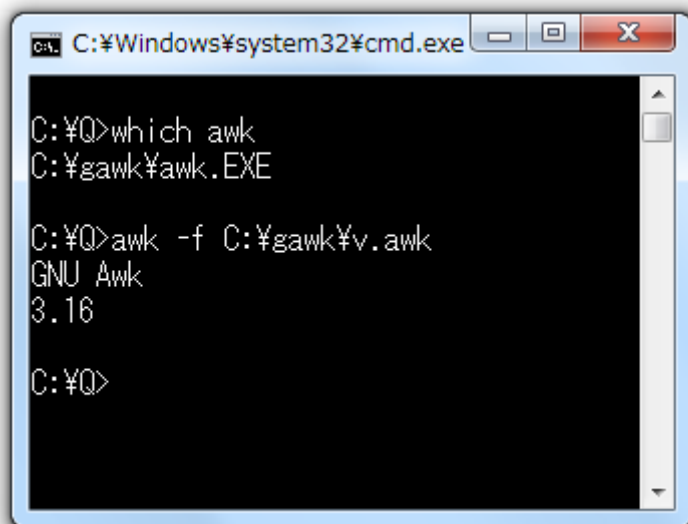
C:\Q>which awk
C:\awk95\awk.EXE

C:\Q>
```

他のディレクトリでスクリプトを実行

どの awk.exe が実行されるか確認できれば、他のディレクトリで、その awk.exe のスクリプトを実行できます。

`awk -f C:\gawk\awk.v.awk`



```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Q>which awk
C:\gawk\awk.EXE

C:\Q>awk -f C:\gawk\awk.v.awk
GNU Awk
3.16

C:\Q>
```

パイプ

標準出力のリダイレクトでファイルに書き込むのではなく、もうひとつのコマンドに入力することができます。2 個以上のコマンドでパイプを構成して、適切に処理します。

リダイレクトを併用する

パイプの最後のコマンドの出力を標準出力からリダイレクトしてファイルに書き込むことができます。

フィルター

FINDSTR コマンド、grep コマンドは、マッチした行のみ出力するため、フィルター（濾過、分離、選別を行う装置、ふるい）として利用できます。フィルターとは、標準入力から入力して、標準出力に出力するコマンドです。この定義によれば、MORE コマンド、SORT コマンドもフィルターです。フィルターは、パイプを構成できます。実行中である cmd.exe の [プログラム ID](#) を出力するには、コマンドプロンプトに、以下のパイプを入力して、Enter を押してください。

TASKLIST | FINDSTR "cmd.exe"

MORE コマンド

標準出力のリダイレクトでファイルに書き込んで、テキストエディタにファイルを読み込むのではなく、コマンドの出力を MORE コマンドに入力するには、コマンドプロンプトにたとえば、以下のコマンドおよびパラメータを入力して、Enter を押してください。縦線（|）は、パイプを構成することを意味します。縦線を入力するには、Shift を押しながら¥キーを押します。SORT コマンドのヘルプをコマンドプロンプトに表示する例

SORT /? | MORE

Enter キー

MORE コマンドの表示が中止された場合、次の行を表示するには、Enter キーを押してください。

スペースキー

キーボードから空白を入力する長いキーをスペースキーと言います。MORE コマンドの表示が中止された場合、次のページを表示するには、スペースキーを押してください。MORE コマンドのヘルプを表示するには、/?のパラメータを付加します。

MORE /? | MORE

Q で終了

MORE コマンドを終了するには、Q を押してください。

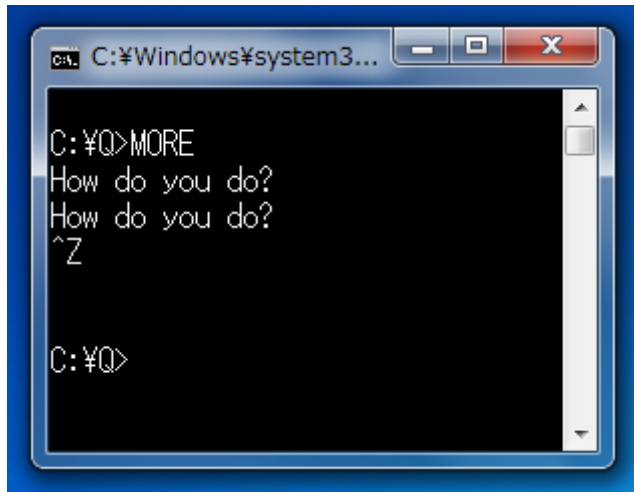
中止したい合図

コマンドを中止したい合図をコマンドプロンプトに入力するには、Ctrl を押しながら C を押してください。Ctrl + C は、この操作を意味します。

ファイルの終わり

MORE コマンドは、ファイルの終わり(EOF)に達したら終了します。キーボードからファ

イルの終わりを入力することで、MORE コマンドを終了するには、Ctrl を押しながら Z を押してください。Ctrl + Z は、この操作を意味します。



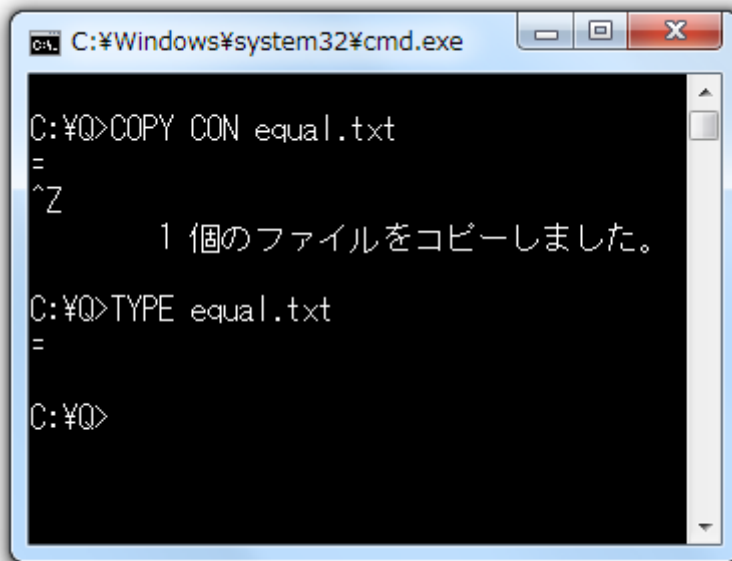
CON

昔のコンピュータの入力は、パンチカードでした。キーボードがパンチカードの後継者となりました。コマンドプロンプトが 80 桁であるのは、80 桁のパンチカードの名残らしい。パソコンの標準入力は、キーボードです。Windows 10 の場合、既定値（デフォルト）は、80 桁ではなく 120 桁です。コマンドプロンプトには、CON が用意されています。キーボードがファイルであるかのように、CON を入力できます。

COPY コマンドと CON を併用する

MORE コマンドと異なり、COPY コマンドは、コピーしたい情報を標準入力から入力できません。COPY コマンドは、Y, N, A を標準入力から入力できます (Yes, No, All)。新しいファイル (equal.txt) に書き込むには、コマンドプロンプトに、以下のコマンドおよびパラメータを入力して、Enter を押してください。

COPY CON equal.txt



NUL

パソコンの標準出力は、画面です。画面ではない装置に情報を転送すれば、**画面に出力されません**。NUL は、画面でもファイルでもコマンドでもありません。画面ではない装置がファイルであるかのように、NUL を入力できます。

COLOR コマンド

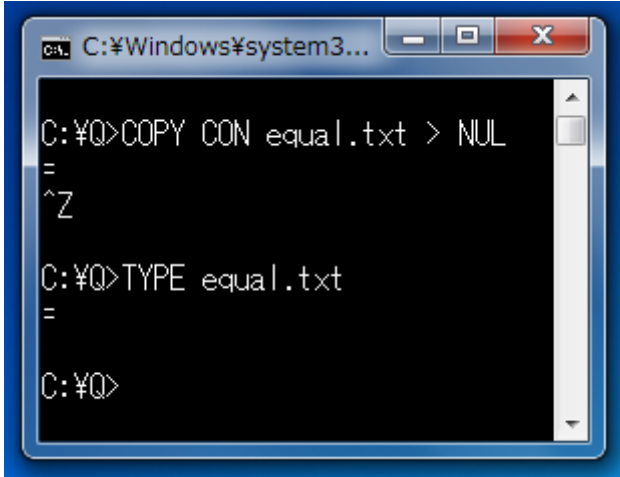
コマンドプロンプトウィンドウで、緑色の背景および白い文字を使用するには、コマンドプロンプトに、以下のコマンドおよびパラメータを入力して、Enter を押してください。COLOR /?でヘルプが表示されます。背景および文字を同じ色にすることは、できません。

COLOR 2F

メッセージが表示されない

COPY コマンドは、コピーしたい情報をキーボードから入力できません。コマンドおよびパラメータとして **COPY CON 新しいファイル名** を入力することで、キーボードから新しいファイルにコピーできます。その結果として、「1 個のファイルをコピーしました。」というメッセージが画面に表示されないように、標準出力を NUL にリダイレクトしてください。

COPY CON equal.txt > NUL



バッチファイル

コマンドおよびパラメータが長い場合、コマンドプロンプトに入力するとき、間違いやすい。間違えないで、同様の文字列を何回も入力するのは、困難です。テキストエディタで、事前にバッチファイルを編集して、バッチファイルをコマンドプロンプトに入力して、cmd.exe に一括処理(バッチ処理)を実行させることができます。

バッチファイルの先頭

バッチファイルの各行にコマンドを記述します。コマンドプロンプトがバッチファイルを実行するとき、バッチファイルの行が画面に表示されて、コマンドが自動的に入力されるように見えます。バッチファイルの行が表示されるのを抑制するには、バッチファイルの先頭に以下のコマンドを記述してください。

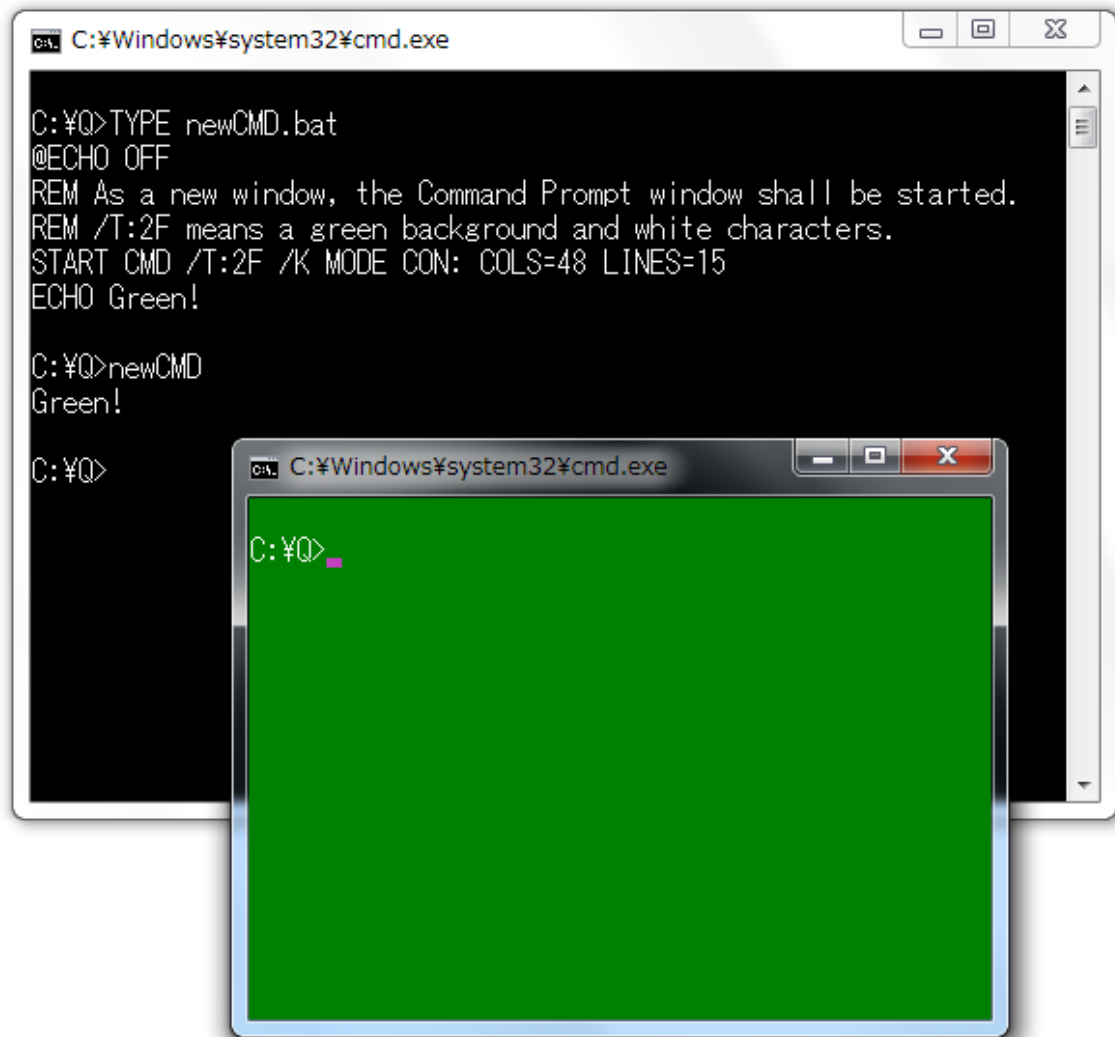
@ECHO OFF

ECHO が ON であるか

コマンドプロンプトを開いた当初は、ECHO が OFF であれば、こうした記述は不要ですが、コマンドプロンプトを開いたとき、ECHO は、ON です。これを確認するには、コマンドラインに、ECHO コマンドを入力して、パラメータを入力しないで、Enter を押してください。

各行の先頭

/?のパラメータを付加しないかぎり、REM は、何もしないコマンドです。バッチファイルの注釈(コメント)は、各行の先頭に REM を記述します。



コマンドが記憶されている

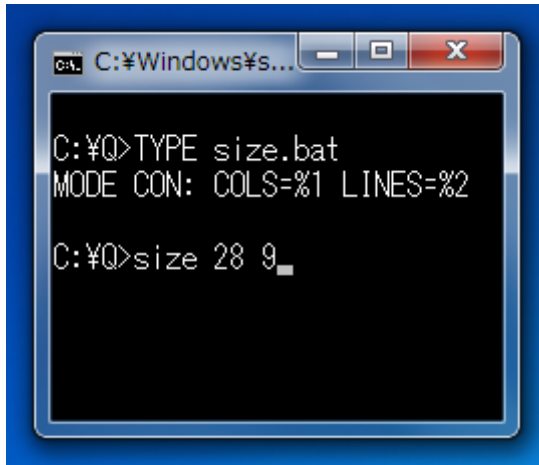
以前に入力したコマンドは、履歴として記憶されています。コマンドの履歴をたどるには、上向き矢印キー(↑)および下向き矢印キー(↓)を押してください。

カーソルが終わりにある

コマンドの履歴をたどるとき、カーソルが自動的にコマンドの文字列の終りに移動しています。テキストエディタと異なり、コマンドプロンプトは、Enterが押されるたびに行(コマンドライン)を入力します。すなわち、カーソルが行のどの位置にあっても、利用者は、安心して Enter を押すことができます。

バッチファイルのパラメータ

コマンドではなく、バッチファイルに付与した引数(ひきすう、パラメータ)を取得するには、%1, %2, %3, %4, %5 など、%番号を使用します。

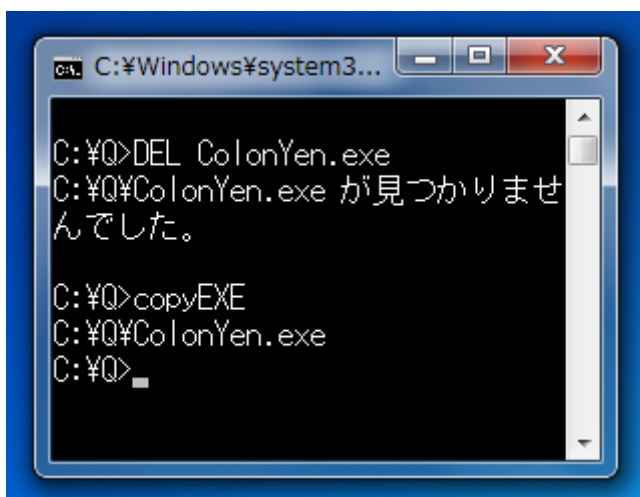


```
C:\¥Q>TYPE size.bat
MODE CON: COLS=%1 LINES=%2

C:\¥Q>size 28 9
```

カレントディレクトリにコピー

ColonYen.exe は、556KB もあるため、必要に応じて利用者が自分でカレントディレクトリにコピーしてください。copyEXE.bat を用意しました。コマンドプロンプトのウィンドウを開くたびに、必要に応じて copyEXE.bat を 1 回だけ実行してください。何回でも実行できますが、copyEXE.bat は、すでに環境変数が設定されたか点検するため、2 回目から copyEXE.bat は、効果がありません。



```
C:\¥Q>DEL ColonYen.exe
C:\¥Q¥ColonYen.exe が見つかりませんでした。

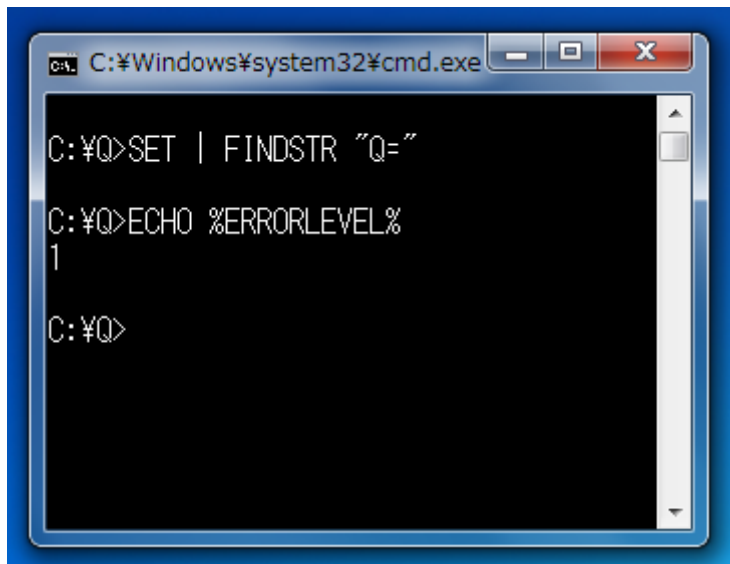
C:\¥Q>copyEXE
C:\¥Q¥ColonYen.exe
C:\¥Q>
```

Q という環境変数が存在するか

環境変数を表示するには、コマンドプロンプトに、SET コマンドを入力して、Enter を押してください。あらゆる環境変数が表示されます。Q という環境変数が存在するか確

認するには、SET コマンドおよび FINDSTR コマンドのパイプを構成してください。Q=という文字列が発見されなかった場合、ERRORLEVEL の値が 1 になります。

SET | FINDSTR "Q="



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Q>SET | FINDSTR "Q="
C:\Q>ECHO %ERRORLEVEL%
1
C:\Q>
```

IF DEFINED

バッチファイルでは、環境変数が存在するかどうか判断できます。IF DEFINED 環境変数 コマンドをバッチファイルに記述する形式が用意されています。

ジャンプ

バッチファイルでは、逐次、行を実行しますが、判断にしたがってジャンプして、多数の行を飛ばすことができます。

IF DEFINED Q GOTO LEFT

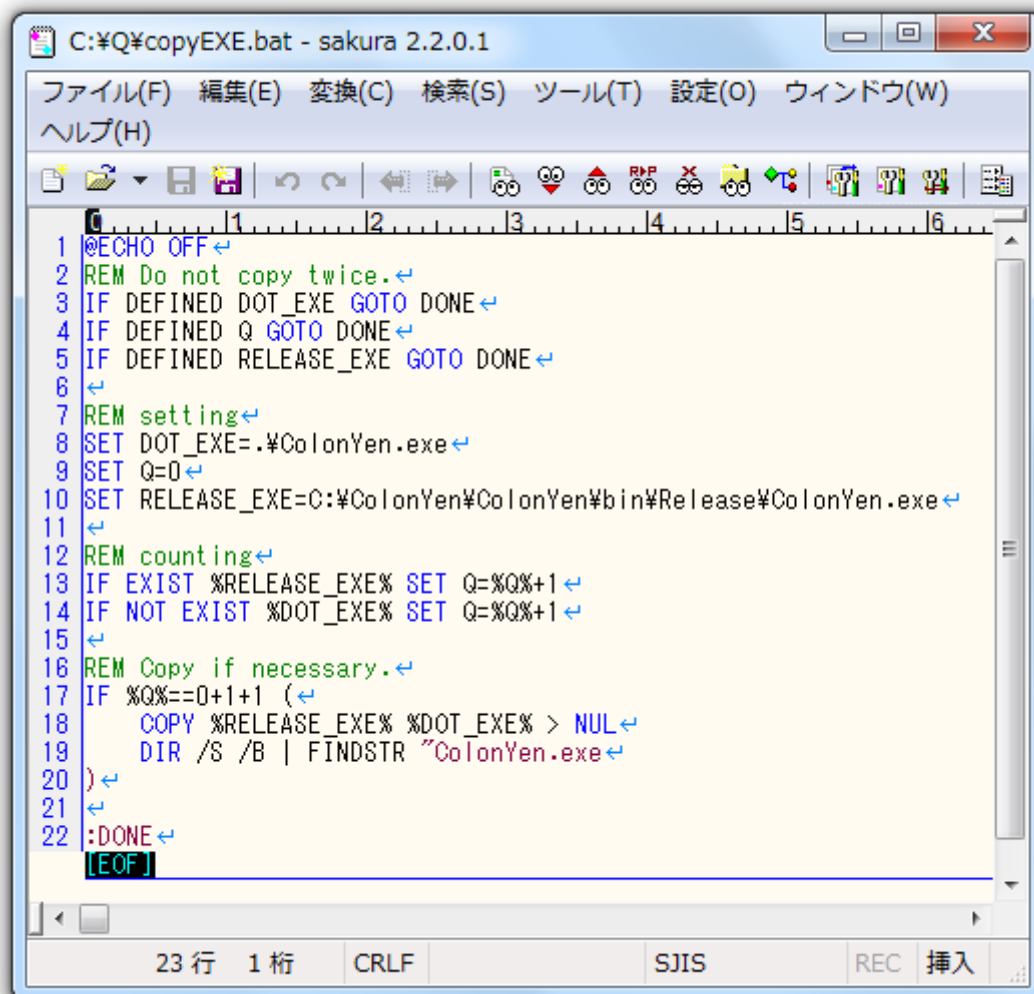
無条件ジャンプ

とにかく次の行から実行しない場合、無条件にジャンプできます。ジャンプにより条件分岐が可能です。

GOTO RIGHT

ラベル

ジャンプ先である位置にラベルを記述します。ラベルは、コロンを記述した直後にジャンプ先の名前を記述します。



```
1 @ECHO OFF↵
2 REM Do not copy twice.↵
3 IF DEFINED DOT_EXE GOTO DONE↵
4 IF DEFINED Q GOTO DONE↵
5 IF DEFINED RELEASE_EXE GOTO DONE↵
6 ↵
7 REM setting↵
8 SET DOT_EXE=.%ColonYen.exe↵
9 SET Q=0↵
10 SET RELEASE_EXE=C:%ColonYen%ColonYen%bin%Release%ColonYen.exe↵
11 ↵
12 REM counting↵
13 IF EXIST %RELEASE_EXE% SET Q=%Q%+1↵
14 IF NOT EXIST %DOT_EXE% SET Q=%Q%+1↵
15 ↵
16 REM Copy if necessary.↵
17 IF %Q%==0+1+1 (↵
18     COPY %RELEASE_EXE% %DOT_EXE% > NUL↵
19     DIR /S /B | FINDSTR "%ColonYen.exe"↵
20 )↵
21 ↵
22 :DONE↵
[EOF]
```

23 行 1 桁 CRLF SJIS REC 挿入

bash

FreeBSD, Linux, Mac OS X, Solaris などの Unix には、bash が用意されています。最近の Windows パソコンは、64 ビット版の Windows がインストールされています。**64 ビット版は、ColonYen ユーザーズガイドの範囲を超えています。**しかし、32 ビット版の Windows でも使用できる bash.exe が存在します。

MinGW

64 ビット版 Windows のパソコンに MinGW を適用すれば、bash がインストールされます。MinGW は、Ada, C++, FORTRAN, Objective-C の開発環境です。

MinGW Installation Manager

Installation Package Settings

Basic Setup	Package	Class	Installed Version	Reposit
All Packages	mingw-developer-toolkit	bin		2013072
	mingw32-base	bin		2013072
	mingw32-gcc-ada	bin		6.3.0-1
	mingw32-gcc-fortran	bin		6.3.0-1
	mingw32-gcc-g++	bin		6.3.0-1
	mingw32-gcc-objc	bin		6.3.0-1
	msys-base	bin		2013072

General	Description	Dependencies	Installed Files	Versions
A Basic MinGW Installation This meta package provides a basic GCC installation, and includes the C, C++ support, mingw32-make, and a debugger. Other components can be added				

msys

64 ビット版の Windows 10 がインストールされたパソコンに MinGW を適用しました。上図のとおり、g++および msys をインストールしました。C:\MinGW\msys\1.0\msys.bat をエクスプローラで表示してダブルクリックしました。残念ながら bash.exe ではなく、sh.exe が起動したらしい。64 ビット版の Windows 10 において sh.exe で確認した例

```
$ bash --version
GNU bash, version 3.1.23(1)-release (i686-pc-msys)
Copyright (C) 2005 Free Software Foundation, Inc.
```

FC コマンド

この sh.exe は、bash.exe と同一であり、32 ビット版の Windows で実行できます。32 ビット版の Windows 7 で確認しました。Windows の FC コマンドで比較した例

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\MinGW\bin>FC /B bash.exe sh.exe
ファイル bash.exe と SH.EXE を比較しています
FC: 相違点は検出されませんでした

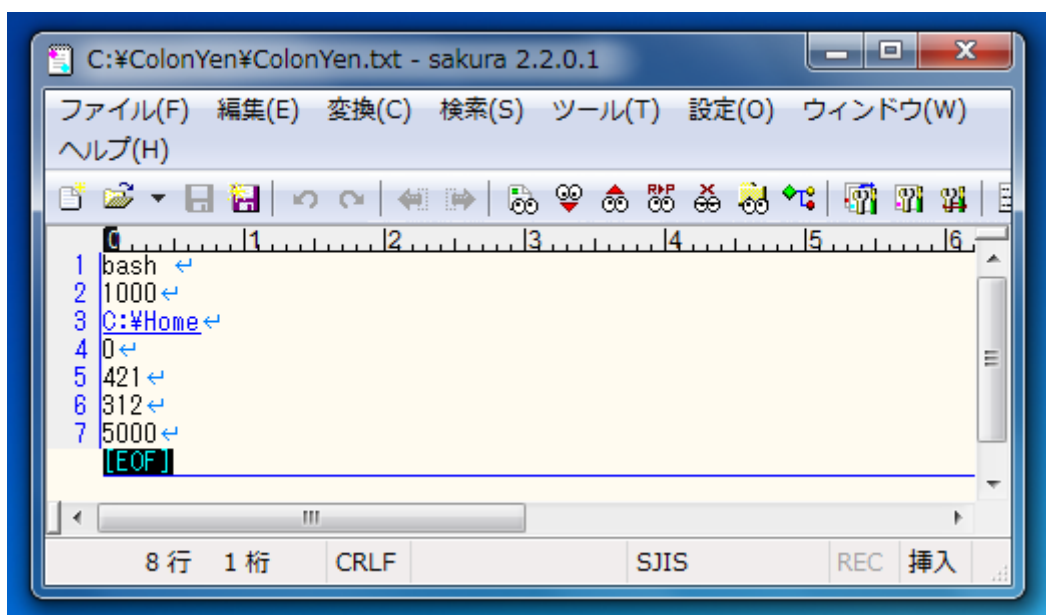
C:\MinGW\bin>sh --version
GNU bash, version 3.1.23(1)-release (i686-pc-msys)
Copyright (C) 2005 Free Software Foundation, Inc.

C:\MinGW\bin>
```


古い bash

32 ビット Windows パソコンに bash をインストールする手順を示します。

1. インターネットで bash-203.zip を検索してください。
2. bash-203.zip をダウンロード(保存)してください。
3. bash-203.zip を展開してください。
4. C:¥bash-2.03 になるようにフォルダを移動してください。
5. 新しいフォルダとして、たとえば、C:¥Home を作成してください。
6. C:¥Home¥.bashrc になるように C:¥bash-2.03¥.bashrc をコピーしてください。
7. C:¥bash-2.03 を Path に追加してください(パスを通してください)
8. 新しい環境変数として HOME を入力して、その値として C:¥Home を入力してください。
9. 各ウィンドウで OK を押してください。
10. help コマンドをお試しください。Windows7 ではなく Windows Vista で、この bash.exe を実行できます。



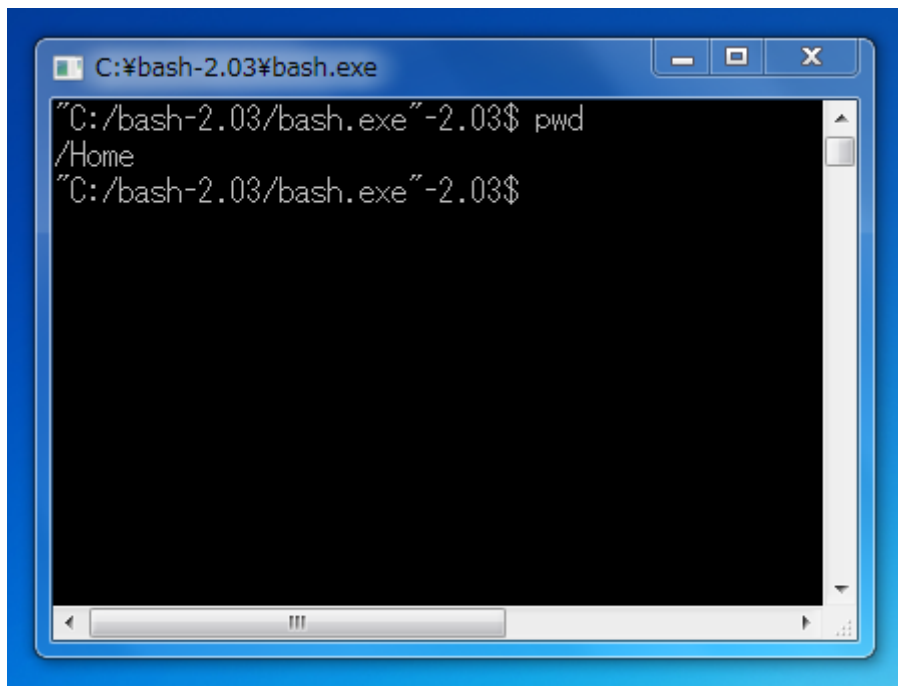
起動する手順の例

bash を起動する手順を示します。

1. ColonYen.txt の第 1 行にコマンドとして bash を記入してください。
2. C:¥Home を第 3 行に記入してください。
3. Start ボタンを押して、bash ウィンドウを開いてください。

pwd コマンド

現在のディレクトリ(カレントディレクトリ)を表示するには、bash に、pwd を入力して、Enter を押してください。組込みコマンドの[別表](#)を用意しました。



参考値

Windows の各バージョンのウィンドウは、外観が異なります。参考値として、Windows 7 Ultimate で実測した幅、高さの表を示します。

桁	行	スクロールバー付きの幅	高さ	幅
80	25	677	492	660
76	24	645	474	628
73	23	621	456	604
70	22	597	438	580
67	21	573	420	556
64	20	549	402	532
60	19	517	384	500
57	18i	493	366	476
54	17	469	348	452
51	16	445	330	428
48	15	421	312	404
44	14	389	294	372
41	13	365	276	348
38	12	341	258	324
35	11	317	240	300

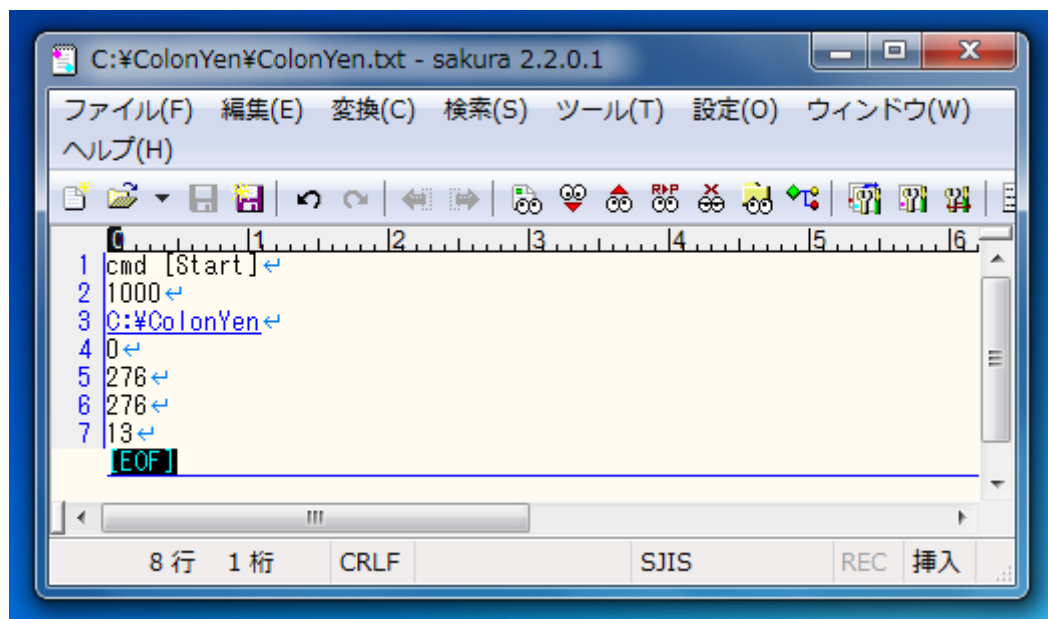
32	10	293	222	276
28	9	261	204	244
25	8	237	186	220
22	7	213	168	196
19	6	189	150	166
16	5	165	132	148

正方形になる

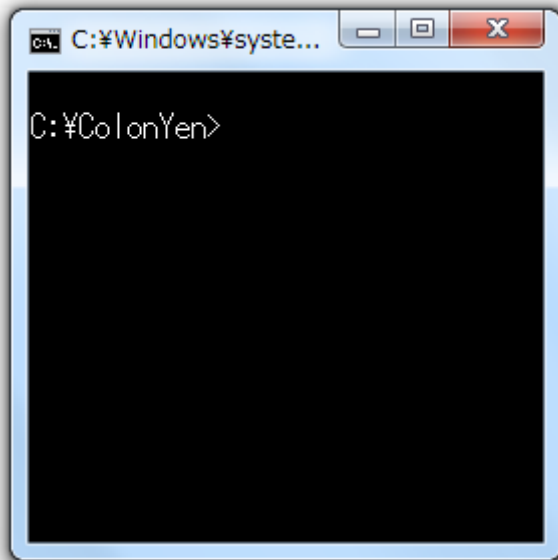
たとえば、300 行のバッファサイズ、57 桁、25 行に設定すれば、スクロールバー付きの正方形になります。参考値の表によれば、493 の幅、492 の高さをそれぞれ ColonYen.txt の第 5 行および第 6 行に記入すればよいことがわかります。

スクロールバー無し

たとえば、13 行のバッファサイズ、32 桁、13 行に設定すれば、スクロールバー無しの正方形になります。参考値によれば、276 の幅、276 の高さをそれぞれ ColonYen.txt の第 5 行および第 6 行に記入すればよいことがわかります。



たしかに正方形になります。スクロールバーがありません。



Windows 10

既定値(デフォルト)は、80 桁ではなく120 桁です。コマンドプロンプトウィンドウは、120 桁、30 行のサイズを有しています。フォントは、16 に設定してください(8×16)。フォントのサイズは、8×16 であるため、16 ピクセルずつ増加します。Windows 10 を検出したとき、ColonYen は、自動的に Size メニューおよびサブメニューを変更します。

実測した幅、高さ

参考値として、Windows 10 で実測した幅、高さの表を示します。

桁	行	幅	高さ
120	30	979	512
116	29	947	496
112	28	915	480
108	27	883	464
104	26	851	448
100	25	819	432
96	24	787	416
92	23	755	400
88	22	723	384
84	21	691	368
80	20	659	352
76	19	627	336
72	18	595	320

68	17	563	304
64	16	531	288
60	15	499	272
56	14	467	256
52	13	435	240
48	12	403	224
44	11	371	208
40	10	339	192
36	9	307	176
32	8	275	160
28	7	243	144
24	6	211	128
20	5	179	112

調整

ColonYen は、[コンソール](#)のウィンドウを開いて、そのウィンドウを検出するのに待機時間を必要とするため、鈍重になりがちです。slow.txt は、各値が小さいのが好適です。

高速なパソコン

とくに第 4 行を調節してみてください。Windows を起動してから十分な時間が経過したのち、ColonYen 以外のアプリケーションが実行されていない場合、パソコンが高速であれば、第 4 行のミリ秒を短縮できると思われます。第 4 行のミリ秒が短すぎてコンソールを検出できない場合、ウィンドウの[最終的な設定](#)を行うことができません。

Windows 10 に適した開発環境

Visual Studio 2015 およびその後継者が Windows 10 に適しています。ColonYen が使用している .NET Framework のバージョンは、6 ではなく 3.5 または 4 です。Windows XP でも Windows Vista でも Windows 7 でもない場合、[Windows 10 を検出](#)するために、ColonYen は、VER.txt を開きます。初回は、VER.txt を開くことができない場合、VER コマンドを実行します。この場合、slow.txt の第 2 行に記載の時間が経過してから VER.txt を開きます。

別表

32 ビット版の Windows で実行できる bash として、bash-203.zip をダウンロードしました。[インストールの手順](#)は、上述のとおりです。組込みコマンドとしては、alias, command, disown, echo, enable, fc, kill, popd, pushd, ulimit, umask などがあります。

組込みコマンド	説明
alias	コマンドにわかりやすい名前(エイリアス)を付ける。
command	エイリアスおよび関数の検索を無効にする。
disown	ジョブテーブルからプロセスを削除する。
echo	文字列、数値を標準出力に書き出す。
enable	シェルの組込みコマンドを無効にする。
fc	最後に入力したコマンドを確認する。
kill	プロセスを終了させる。プロセスにシグナルを送る。
popd	ディレクトリスタックからディレクトリを削除する。
pushd	ディレクトリスタックにディレクトリを追加する。
pwd	カレントディレクトリを表示する。
ulimit	システムリソースの制限を設定する。
umask	デフォルトのパーミッションを設定する。

help, 空白、コマンド名

コマンドで表示する例としては、help コマンド、enable コマンドを利用できます。help popd のように、help, 空白、コマンド名を入力した場合に出力される英語の文字列の一部を表で示します。

enable -a

組込みコマンド	説明
alias	
bg	Place JOB_SPEC in the background as if it had been started with `&'.
bind	Bind a key sequence to a Readline function, or to a macro.
builtin	Run a shell builtin.
cd	Change the current directory to DIR.
command	Runs COMMAND with ARGS ignoring shell functions.
compgen	
complete	
dirs	Display the list of currently remembered directories.
disown	removes each JOBSPEC argument from the table of active jobs.
echo	Output the ARGs.
enable	Enable and disable builtin shell commands.

eval	Read ARGs as input to the shell and execute the resulting command(s).
exec	replacing this shell with the specified program.
exit	Exit the shell with a status of N.
export	
fc	fc is used to list or edit and re-execute commands from the history list.
fg	Place JOB_SPEC in the foreground, and make it the current job.
hash	
help	Display helpful information about builtin commands.
history	Display the history list with line numbers.
jobs	Lists the active jobs.
kill	Send the processes named by PID (or JOB) the signal SIGSPEC.
logout	Logout of a login shell.
popd	Removes entries from the directory stack.
pushd	Adds a directory to the top of the directory stack
pwd	Print the current working directory.
suspend	Suspend the execution of this shell until it receives a SIGCONT signal.
time	Print the accumulated user and system times for processes run from the shell.
times	Print the accumulated user and system times for processes run from the shell.
type	
ulimit	Ulimit provides control over the resources available to processes started by the shell on systems that allow such
umask	
unalias	Remove NAMEs from the list of defined aliases.
wait	Wait for the specified process and report its termination status.