

ダジック・アース用の画像の作成：台風の出現場所

概要

月ごとの台風（ハリケーン、サイクロンを含む）の出現位置を地球画像上に書き込み、それらを連続で表示して、台風の出現場所の季節による変化を見てみましょう。

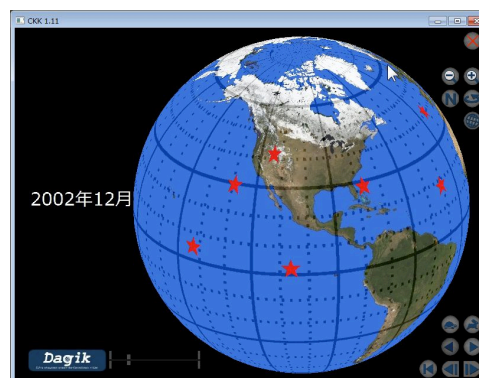
使うもの

（ファイルは <http://dagik.org/DE/Docs/template/> にあります。）

- ・ パソコン
 - ダジック・アース・ソフト”Dagik_template”
 - 「ペイント」ソフト（Windowsに標準添付）
- ・ 台風出現場所リスト(“2002_12.txt”等)
- ・ 下書き用白地図(“draft_map.pdf”)

手順

- (1) 下書き
- (2) 画像の作成
地球画像、キャプション画像
- (3) 画像の表示とまとめ



下書き

台風の出現場所を画像ファイルに書き込む前に、白地図に下書きをしましょう。（ただし、下書きを省略して、直接、画像ファイルに書き込んでも構いません。）

1. 年と月を選んで、台風出現場所リストファイルを開いて下さい。

台風出現場所リストファイルは”typhoon”フォルダの中にあり、”年_月.txt”というファイル名です。つまり、2002年12月のデータは”2002_12.txt”になります。

データファイルには、発生日、時刻、緯度（北緯：負の値は南半球）、経度（東経：負の値は西半球）、その台風の最高風速、その台風の最低気圧、が書いてあります。

データは、World Data Center for Meteorology, AshevilleによるIBTrACS
[<http://www.ncdc.noaa.gov/oa/ibtracs/>]によっています。

2. 緯度経度を読み、印刷した白地図にペン等で印をつけて下さい。

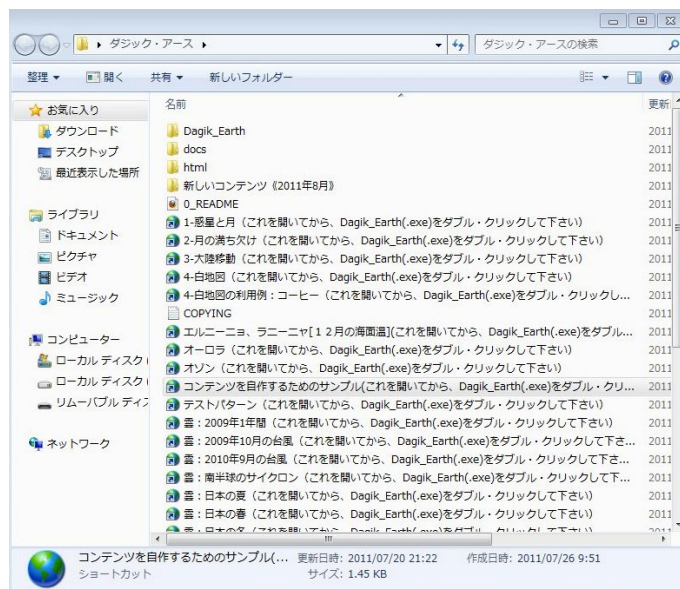
2人1組で作業をしている場合は、一人がデータファイルから緯度経度を読み上げ、一人が印をつけると良いかもしれません。

地球画像の作成

下書きを見ながら、ひと月毎の地球画像ファイルを作成して下さい。

1. 「コンテンツを自作するためのサンプル」
(Dagik_template)フォルダを開いて下さい。

このフォルダの中には、地球画像に移動経度の線を描いたJPEGファイルがありますので、それを編集して、台風の出現場所を書き込んで行きます。

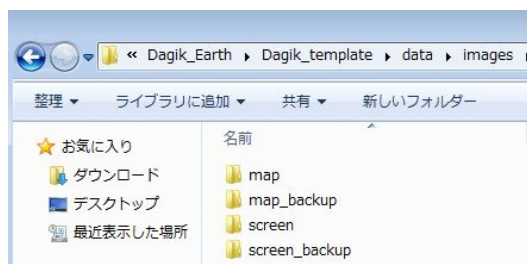


2. “data”フォルダを開いて、さらに“images”フォルダを開いて下さい。



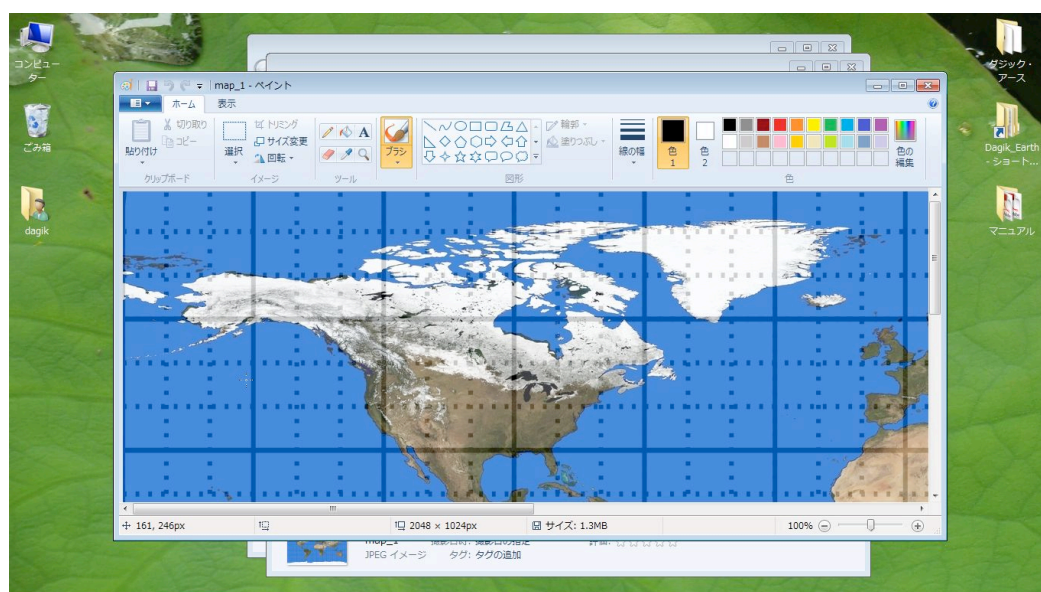
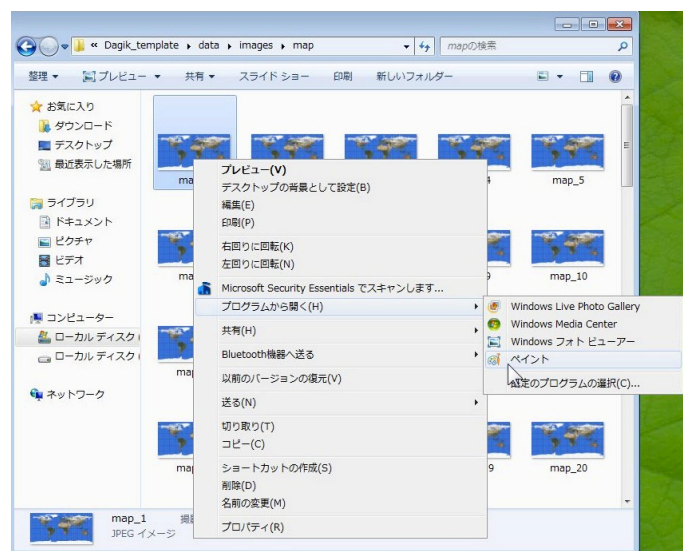
3. “map”フォルダを開いて下さい。

“map_0.jpg”, “map_1.jpg”....
“map_5.jpg”という画像ファイルがあります。これらの画像が数字の順に、地球面に貼付けて表示されます。



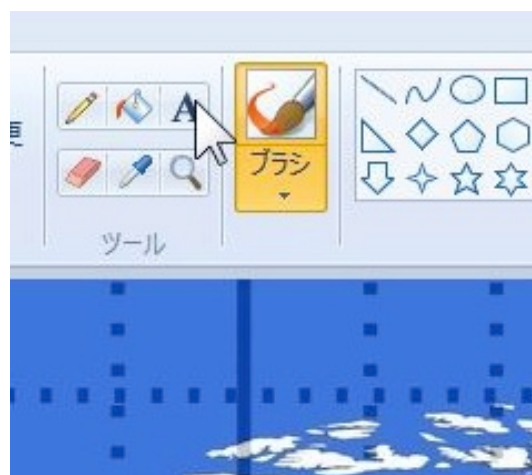
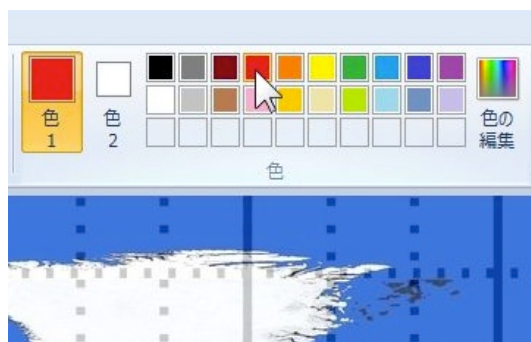
4. “map_0.jpg”の画像を「ペイント」アプリケーションを使って、開いて下さい。

画像を右クリックし、出てくるメニューから「プログラムから開く」を選び、さらに出てくるメニューから「ペイント」を選んで下さい。

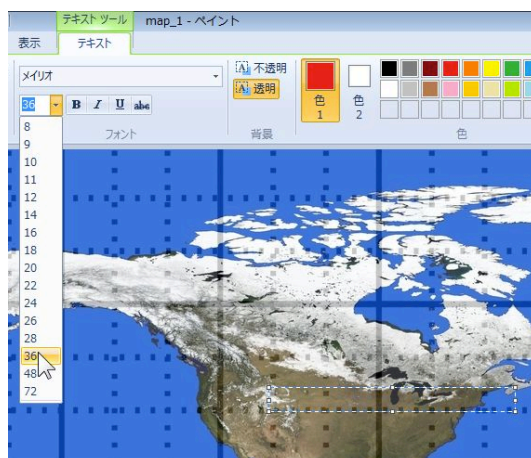


5. 赤い星印を描くために、右上の「色 1」を赤に変更して下さい。

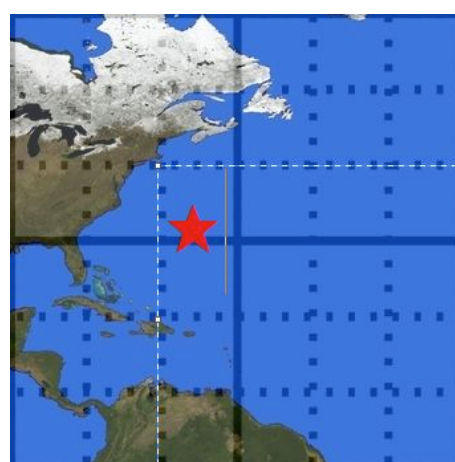
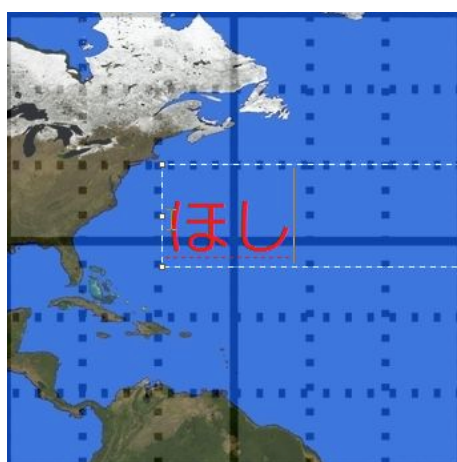
6. 左上の「A」アイコンをクリックして文字入力モードにして下さい。



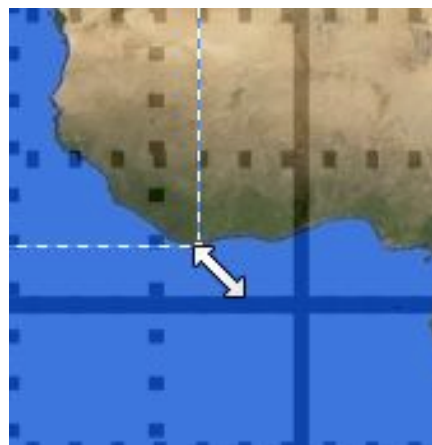
7. 地球画像の上をクリックすると文字が書き込めるようになります、フォントが選べるようになります。36ポイントの大きさのフォントにします。



8. 「ほし」と入力して、仮名漢字変換をして「★」マークを選んで下さい。

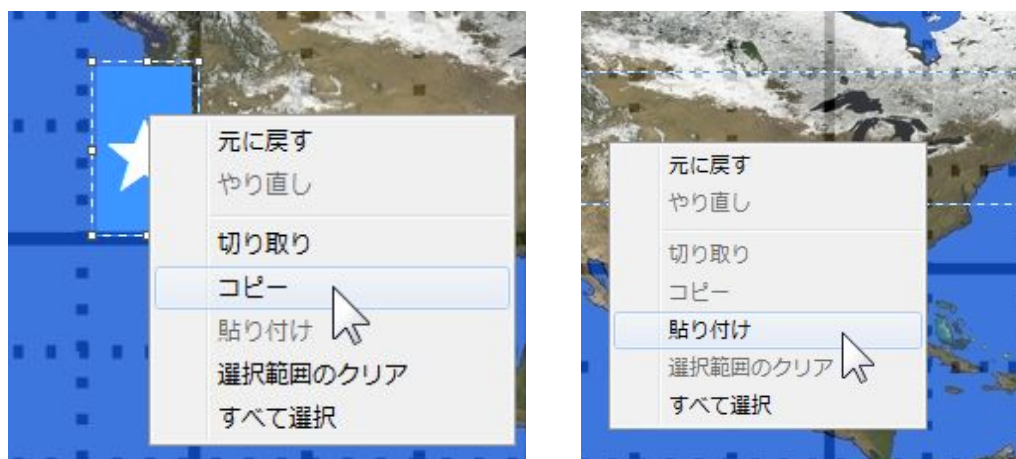


9. 点線で示されている文字入力の範囲にカーソルを持って行き、移動させたり（左図）、文字入力の範囲を小さくしたり（右図）して下さい。

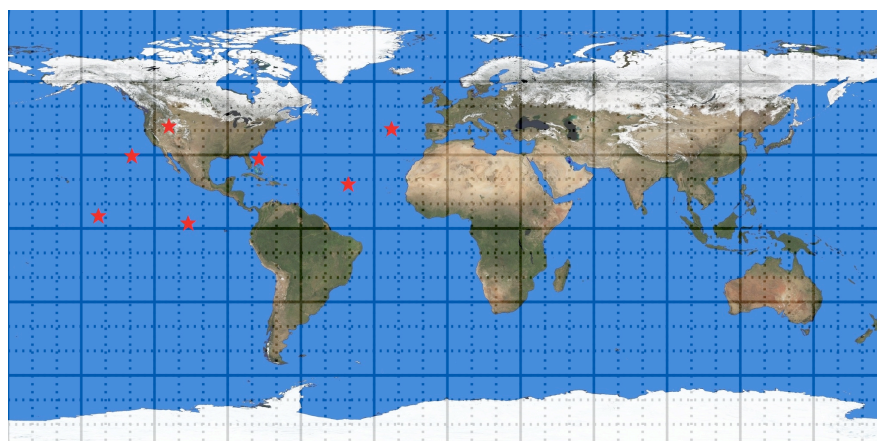


10. 続けて★印を書き込んで下さい。

★印を選択して、右クリックをしてメニューを出し「コピー」を選び、そのあと、次の★印を描きたい所で左クリックをして、文字入力にし、右クリックをしてメニューを出し「貼り付け」で、★印を描いて下さい。位置は調整して下さい。



11. 描いた★印を取り消したいときは、左上の「矢印ボタン」を押すか、「Ctrl+Z」キーで、直前の操作を取り消して下さい。



12. 画像を保存して下さい。
13. 複数の画像を作成する場合は、表示させる順番に”map_1.jpg”,
”map_2.jpg”のファイル名で作成して下さい。

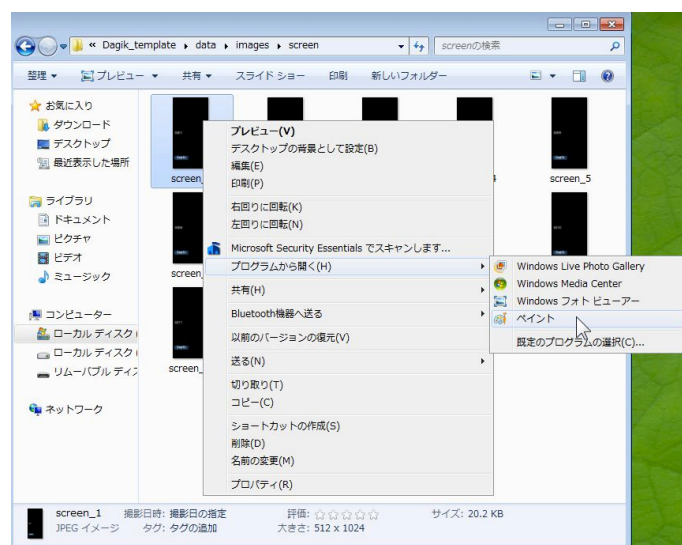
”map_5.jpg”までは”map”フォルダに用意してありますが、それ以上の枚数を作成する場合は、”map”フォルダの横の”map_backup”フォルダに”map_.jpg”がありますので、これをコピーしてファイル名を変更して使して下さい。

14. ” map”フォルダ内の使わないファイルを削除して下さい。

キャプション画像の作成

1. ”data”フォルダを開いて、さらに”images”フォルダの下
の、”screen”フォルダを開いて下さい。

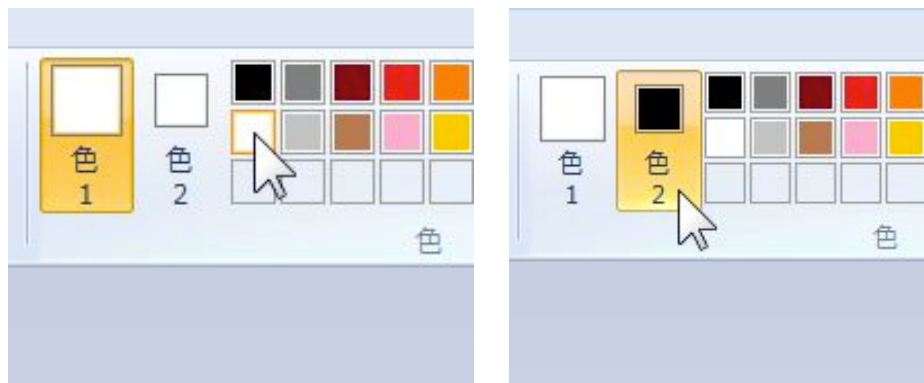
”screen_0.jpg”, ”screen_1.jpg”
”screen_5.jpg”という画像ファイルがあります。これらの画像が数字の順に、地球の横に表示されます。



2. ”screen_0.jpg”の画像を「ペイント」アプリケーションを使って、開いて下さい。

画像を右クリックし、出てくるメニューから「プログラムから開く」を選び、さらに出てくるメニューから「ペイント」を選んで下さい。

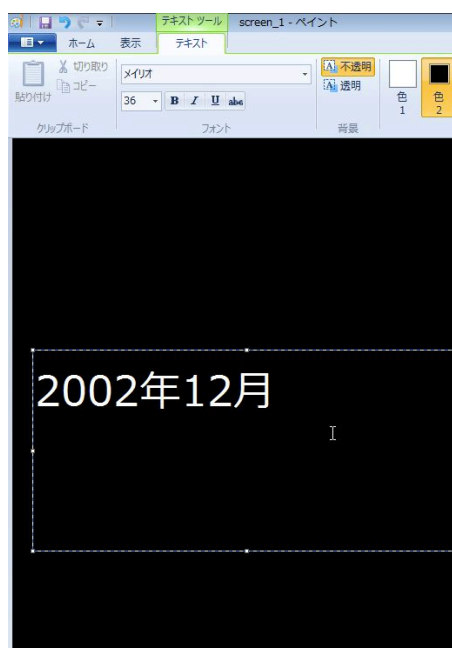
3. 黒い背景に白い文字を書くため、右上の「色 1」を白に、「色 2」を黒に変更して下さい。



4. 左上の「A」アイコンをクリックして文字入力モードにしてから、画像上をクリックすると文字が書き込めるようになります。背景を「不透明」にして下さい。



5. 年と月を書き込んで下さい。



6. 画像を保存して下さい。

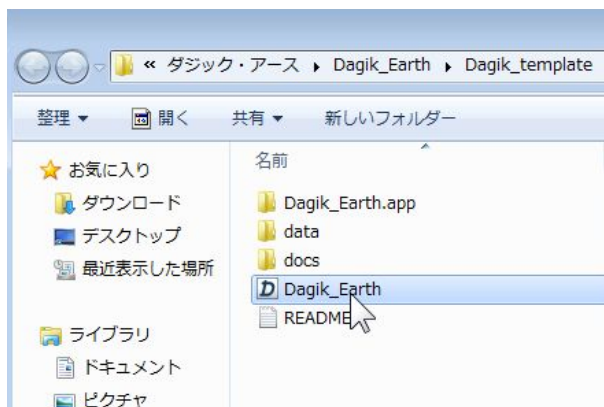
7. 複数の画像を作成する場合は、表示させる順番に”screen_1.jpg”, “screen_2.jpg”のファイル名で作成して下さい。これらは”map_1.jpg”、”map_2.jpg”の様に、同じ番号の地球画像と同時に表示されます。

“screen_5.jpg”までは”screen”フォルダに用意してありますが、それ以上の枚数を作成する場合は、“screen”フォルダの横の“screen_backup”フォルダにありますので、これらをコピーして使して下さい。

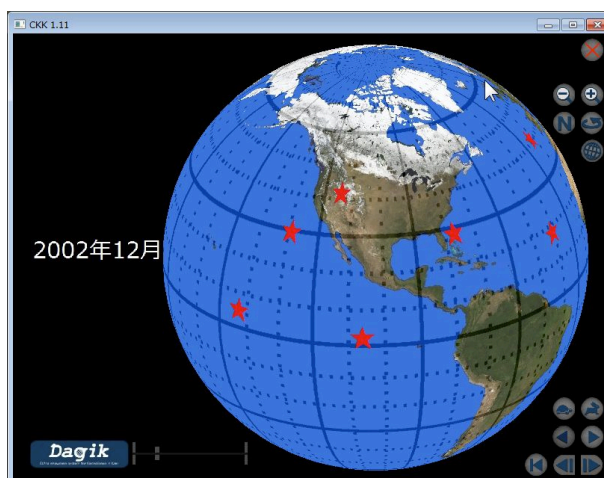
8. ”screen”フォルダ内の使わないファイルを削除して下さい。


ダジック・アースの実行


1. Dagik_templateフォルダを開いて下さい。



2. その中の”Dagik_Earth(.exe)” を開いて下さい。地球画像とキャプション画像が表示されるはずですが。



3. 複数の画像を作成した場合は「a」キーあるいは  ボタンを押すと次の画像が表示されます。

「b」キーあるいは  ボタンを押すと前の画像に戻ります。

スペース・キーあるいは  ボタンを押すと連続表示がされます。

画像ファイルをまとめる

個別に作った月ごとの画像ファイルをまとめるとさらに長い間の変化を連続表示する事が出来ます。

地球画像ファイルはmap_0.jpg, map_1.jpg.... の様に番号順に表示されます。キャプション画像ファイルは、map_0.jpgが表示される時にscreen_0.jpgが表示される用に同じ番号の時に表示されます。その為に、ファイル名を変更して、画像を集めます。

1. フォルダの複製

作成した画像があるDagik_templateフォルダを複製して下さい。これは、作業中にファイルを失ってしまう事を防ぐためです。

2. ファイル名の変更

地球画像ファイル(map_0.jpg, map_1.jpg....)とキャプション画像ファイル(screen_0.jpg, scree_1.jpg ...)の番号を年と月に応じて変えます。番号が0から始まるのに注意して下さい。例えば開始の年月を2008年1月とすると、2008年3月は”2番”、2009年12月は、”23番”になります。次ページの表を参考にして下さい。
それぞれ画像ファイルを、”map_2.jpg”, “screen_2.jpg”と
”map_23.jpg”, “screen_23.jpg”というファイル名に変更します。

3. USBメモリへのコピー

作成した 地球画像ファイル(map_0.jpg, map_1.jpg....)とキャプション画像ファイル(screen_0.jpg, scree_1.jpg ...)をUSBメモリにコピーして下さい。全員の分の画像ファイルをまとめます。

4. USBメモリーからのコピー

全員の分をまとめたUSBメモリから、地球画像ファイル(map_0.jpg, map_1.jpg....)を”map”フォルダに、キャプション画像ファイル(screen_0.jpg, scree_1.jpg ...)を”screen”フォルダにコピーして下さい。

5. ダジック・アースを実行

コピーしたフォルダの上のフォルダにある”Dagik_Earth(.exe)” を開いて下さい。

表：ファイル番号の付け方の例：2008年1月から開始する場合。

年月	番号	年月	番号
2008年1月	0	2009年1月	12
2008年2月	1	2009年2月	13
2008年3月	2	2009年3月	14
2008年4月	3	2009年4月	15
2008年5月	4	2009年5月	16
2008年6月	5	2009年6月	17
2008年7月	6	2009年7月	18
2008年8月	7	2009年8月	19
2008年9月	8	2009年9月	20
2008年10月	9	2009年10月	21
2008年11月	10	2009年11月	22
2008年12月	11	2009年12月	23