

srchphoto

写真検索

Ver1.00.01

操作説明書

2013 年 5 月 1 日

作成者:nob

目次

0 始めに.....	1
0.1 範囲.....	1
0.2 著作権など.....	1
1 概要.....	2
1.1 主な機能.....	2
1.2 主な制限、条件.....	2
2 準備.....	3
2.1 java 実行環境の確認.....	3
2.2 配布物の内容.....	3
2.3 展開とインストール.....	3
2.4 アンインストール.....	4
3 操作方法.....	5
3.1 起動.....	5
3.2 設定ダイアログ.....	5
3.3 検索結果リスト.....	7
3.3.1 ポップアップメニュー.....	8
3.4 結果保存.....	9
4 検索条件設定の詳細.....	9
4.1 4種の条件.....	9
4.2 条件設定詳細 – 撮影日付.....	10
4.3 条件設定詳細 – 撮影場所.....	11
4.4 条件設定詳細 – キャプション、タグ.....	12
5 初期設定ファイル.....	13
5.1 初期設定ファイルとは.....	13
5.2 初期設定ファイルの記述方法.....	13
5.3 設定の既定値.....	14
6 制限.....	15

0 始めに

0.1 範囲

本書は写真検索プログラム srchphoto Ver1.00.01 の操作説明書です。本書では JPEG、Exif、ジオタグなどについては説明していません。これらに付いてはそれぞれの解説書を参照して下さい。

0.2 著作権など

1. 写真検索プログラム srchphoto 及び本書の著作権はすべて nob が保有します。
2. 本プログラムは無保証です。本プログラムを使用した結果に対し、著作権者は如何なる責任も負いません。
3. 使用、再配布は自由に無償で行えます。再配布、引用を行う場合は出典を明記して下さい。
4. 作者への連絡は次のメールアドレスへお願いします

mailto:nob@yahoo.co.jp

1 概要

1.1 主な機能

写真検索プログラム srchphoto は PC にある写真(JPEG ファイル)を検索するプログラムです。これには次の機能が有ります。

1. 撮影日付を指定して写真を探す。
2. 撮影場所(緯度と経度)を指定して写真を探す。
3. 指定した語句がタイトル、タグに含まれる写真を探す。
4. 発見した写真(JPEG ファイル名)のリストを CSV ファイルに保存する。
5. 発見した写真の撮影場所の地図をインターネットを利用して表示する。
6. 発見した写真を表示する。

日付と撮影場所は範囲指定が可能です。これらの機能を組み合わせることで、次のようなことが可能です。

- 最近5年間のゴールデンウィークに、東京ディズニーリゾートで撮った写真を探す。
- 昨年 of 春に撮った写真を探し、撮影場所を地図で確認する。
- タイトルやタグに「正月」の語句が含まれる写真を探す。

1.2 主な制限、条件

本プログラムを使用するに際しては、次のような制限、または条件があります。

1. java 実行環境(java VM)が必要です。javaVM は最新版を使用してください。本プログラムの配布物には java 実行環境は含まれていません。
2. 次の環境で稼働します。

WindowsXP, Windows7

Linux(Ubuntu)

上記以外の環境でも、Windows8 などは javaVM がインストールされていれば動作すると思いますが、確認していません。Mac の場合、検索自体は動作すると思いますが、写真表示や地図表示はできません。

現バージョンのその他の詳細な制限、条件などは「6 制限」を参照して下さい。

2 準備

2.1 java 実行環境の確認

本プログラムをインストール/実行する前に、java の実行環境を確認してください。

<http://www.java.com/ja/>

で実行環境の確認とインストールが出来ます。

2.2 配布物の内容

本ソフトウェアは zip 形式で圧縮されており、次のものを含んでいます。

- srchphoto.jar プログラム本体。java 実行可能アーカイブです。
- .srchphoto Linux 用初期設定ファイル
- srchphoto.ini Windows 用初期設定ファイル
- src/*.java java ソースファイル
- srchphotoMan10001.pdf この文書です。

これらのうち、実行に必須なものは srchphoto.jar だけです。ポップアップメニューの内容が既定のままでよければ、初期設定ファイルも必要ありません。

2.3 展開とインストール

インストールに特別な操作は不要です。以下の手順で zip ファイルを展開後、適切な位置にファイルをコピーしてください。

1. zip 形式のファイルを適切なフォルダに展開してください。上記のファイルが作成されます。
2. プログラム本体 srchphoto.jar を適切な位置にコピーしてください。
3. ダブルクリックで実行可能にするため、拡張子 “.jar” と java 実行環境を関連付けて下さい。

環境によっては、srchphoto.jar に「実行可能」属性を付加する必要が有ります。

4. 初期設定ファイルをホームフォルダへコピーしてください。

- Linux の場合、.srchphoto をホームフォルダへコピーしてください。
- Windows の場合、srchphoto.ini をホームフォルダへコピーしてください。

注意: 初期設定ファイルはホームフォルダの直下に置いてください。

5. 初期設定ファイルの内容を確認してください。初期設定ファイルの内容がご使用のパソコンの環境と合わないと、右クリックによるメニューが正常に動作しません。初期設定ファイルの内容の詳細な説明は「5

初期設定ファイル」を参照して下さい。

2.4 アンインストール

アンインストールする場合は、配布物に含まれるファイルを削除して下さい。

3 操作方法

3.1 起動

拡張子 jar が java 実行環境と関連付けられていれば、実行可能 java アーカイブ srchphoto.jar をダブルクリックすることで起動します。関連付けをしていない場合は「java? Runtime で開く」(?はバージョンにより異なる) を選択してください。

起動に成功すると次の設定ダイアログが表示されます。

3.2 設定ダイアログ

The screenshot shows the '写真検策 Ver1.00.01' settings dialog box. Red callout boxes with arrows point to the following elements:

- 検索対象フォルダ**: Points to the '検索対象フォルダ' field, which contains 'C:\Users\nob\写真検策\テストデータ\' and a '参照' button.
- 撮影年月日**: Points to the '撮影日時' section, which includes fields for year (2011), month (5), and day (1), along with frequency options like '毎年' and '毎月'.
- 撮影場所**: Points to the '撮影場所' section, which includes latitude/longitude fields (35度 24分 32.7秒, 136度 48分 37.3秒) and a range field (400 m).
- キャプション、タグ**: Points to the 'キャプション' and 'タグ' sections. 'キャプション' is unchecked and has an empty text box. 'タグ' is checked and has a text box containing '運動会'.
- 「閉じる」ボタン**: Points to the '閉じる(C)' button at the bottom.
- 「検索」ボタン**: Points to the '検索(F)' button at the bottom.

図 1: 設定ダイアログ

設定ダイアログの各項目を次のように設定してください。

① 検索対象フォルダ

写真 (JPEG ファイル) が置かれているフォルダを指定してください。右側の「参照」ボタンをクリックして、フォルダ選択ダイアログで指定することができます。

フォルダは絶対パスで指定してください。指定を省略することはできません。

② 撮影年月日

検索対象となる写真が撮影された日時を指定してください。検索対象範囲が単一年、単一月、単一日の場合は左右の両欄に同一の数値を指定してください。「毎年」、「毎月」をクリックして、チェックすると、その期間の毎年または毎月が対象となります。「日」の欄には”末”を指定することができます。詳細は「4.2 条件設定詳細 – 撮影日付」を参照して下さい。

注意: 対象となるのは「撮影日付」です。「ファイル日付」ではありません。写真の修正などをしてしていると「撮影日付」と「ファイル日付」が異なりますので、注意してください。

全ての欄を空欄にすると、撮影日時の「指定なし」とし、全ての撮影日時が合致したことになります。

③ 撮影場所

写真が撮影された場所を緯度、経度で指定してください。「度」、「分」、「秒」に分割して指定することもできますが、「度」の欄に小数点以下を指定することもできます。緯度、経度とも最終的には

$$\text{度} + \text{分}/60 + \text{秒}/3600$$

と、一個の数値として扱われます。

北緯/南緯、東経/西経をチェックボックスで指定してください。

「範囲」の欄に、緯度、経度で指定した地点からどれだけ離れた地点で撮影された写真まで結果に含めるかを指定します。緯度経度で指定された地点を中心に一辺が「範囲」で指定される矩形に含まれる場合に検索条件に合致と判定します。

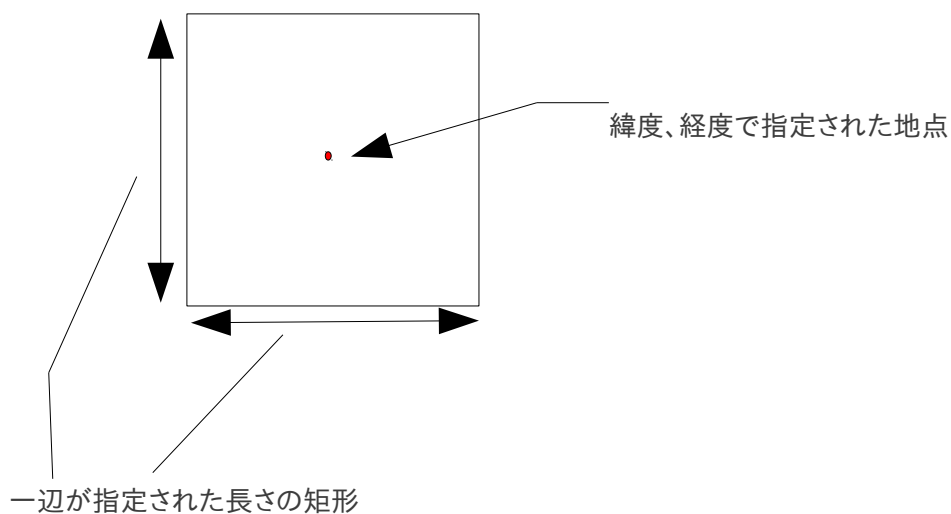


図 2: 撮影場所と範囲

緯度、経度の全ての欄を空欄にすると、撮影場所に関わらず、全ての写真が合致したことになります。

④ キャプション、タグ指定

チェックボックスをチェックすると、キャプションまたはタグに指定された語句を含む写真を検索します。キャプション、タグはマイクロソフトのエクスプローラやフォトギャラリーで設定できます。

⑤ 「閉じる」ボタン

プログラムを終了します。ファイルに保損されていない検索結果が存在すると、保存するかどうか問い合わせます。

⑥ 「検索」ボタン

指定された条件で検索を開始します。検索中は対象のフォルダと、合致した写真の数を表示します。

3.3 検索結果リスト

指定された条件の写真を発見すると、次のリストを表示します。



図 3: 検索結果リスト

ここでは次の操作が可能です。

- 「閉じる」ボタン

このダイアログを閉じます。検索結果が保存されていない場合は、確認のダイアログが表示されるので、結果を保存するかどうかを指示してください。

- 「ファイルに保存」ボタン

表示されている結果を CSV ファイルに保存します。クリックするとファイル名を問い合わせるダイアログが表示されるので、ファイル名を指定してください。

また、ファイルパスの上での次の操作が可能です。

- ダブルクリック
該当ファイルの画像を簡易表示します。
- 右クリック(Windows, Linux)、Ctrl+クリック(Mac)
ポップアップメニューを表示します。「3.3.1 ポップアップメニュー」を参照して下さい。

3.3.1 ポップアップメニュー

検索結果のファイルに対して画像を表示したり、撮影場所の地図を参照することができます。

1. ポップアップメニューの表示方法

検索結果の一覧中のファイルパス上で

右クリック (Windows または Linux の場合)

により、次のようなポップアップメニューが表示されます。

注 1:ポップアップメニューの表示文字列と、クリックされたときに実行される内容は設定ファイルで指定することができます。詳細は「5 初期設定ファイル」を参照して下さい。

注 2:Mac の場合、ポップアップメニューは表示されますが、クリックしても無効になっています。

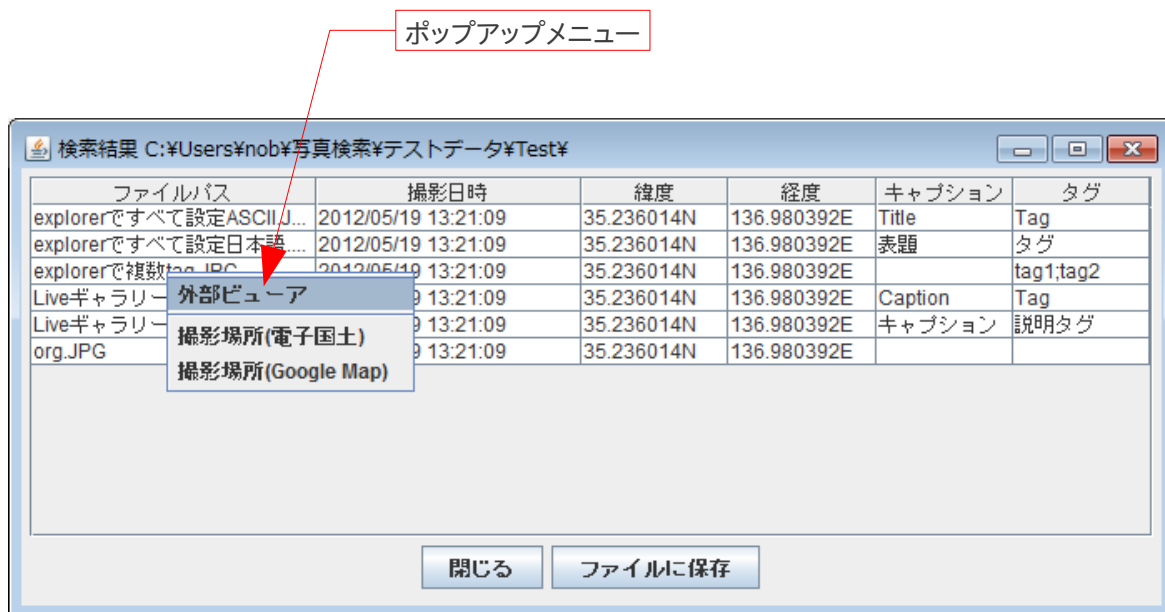


図 4: ポップアップメニュー

2. 外部ビューアで表示

指定された写真を外部コマンドを使用して表示します。初期設定では、次のコマンドを使用します。

Linux の場合 eog Eye of GNOME

Windows の場合 mspaint MS ペイント

3. 撮影場所(電子国土 又は Google Map)

インターネット上の地図サービスを利用して、指定された写真の撮影場所を中心とした地図を表示します。ブラウザは次のものを使用します。

Linux の場合 firefox

Windows の場合 Internet Explorer

3.4 結果保存

検索結果を保存せずに、1) プログラムを終了しようとした、2)検索結果を閉じようとした、3)検査ボタンを再度クリックした、これらの場合には次の警告ダイアログが表示されます。

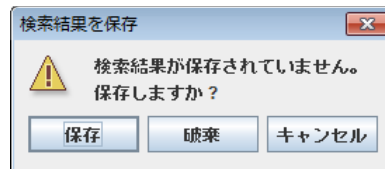


図 5: 結果保存警告ダイアログ

「保存」をクリックするとファイル指定ダイアログが表示されますので、保存するファイル名を指定してください。

「破棄」をクリックすると、表示されている検索結果は保存されません。

「キャンセル」をクリックすると、処理を中止します。

4 検索条件設定の詳細

4.1 4種の条件

検索条件は次の3種類からなります。

1. 検索対象フォルダ
2. 撮影日付
3. 撮影場所と範囲
4. キャプションとタグ

1.の検索対象フォルダは必ず指定してください。指定したフォルダの下、すべてのサブフォルダが検索対象になります。2～4を指定しなければ、すべての写真が条件に合致するものとみなされます。2～4を指定すると、指定された条件すべてに合致したものが検出されます。

撮影日付の「日」には”末”を指定することができます。

4.2 条件設定詳細 - 撮影日付

1. 区間の開始日付と終了日付

「何年何月何日から何年何月何日まで」のように撮影日付を指定する方法です。この場合「毎年」、「毎月」はチェックしません。撮影期間が 1 日だけの場合は左右の欄に同一数値を指定してください。

例:2012 年 3 月 30 日から 2012 年 4 月 30 日まで

・年	<input type="text" value="2012"/>	～	<input type="text" value="2012"/>	<input type="checkbox"/> 毎年
・月	<input type="text" value="3"/>	～	<input type="text" value="4"/>	<input type="checkbox"/> 毎月
・日	<input type="text" value="30"/>	～	<input type="text" value="30"/>	

2. 毎年の決まった時期

「xx 年から 5 年間、毎年の年末から正月にかけて」とか「ここ 3 年間のゴールデンウィーク期間中」のように決まった時期を指定する方法です。

例:2010 年から 2012 年の 3 年間のゴールデンウィーク中

・年	<input type="text" value="2010"/>	～	<input type="text" value="2012"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 毎年
・月	<input type="text" value="4"/>	～	<input type="text" value="5"/>	<input type="checkbox"/> 毎月
・日	<input type="text" value="26"/>	～	<input type="text" value="7"/>	

2010 年、2011 年、2012 年それぞれの 4 月 26 日から 5 月 7 日に撮影年月日が当てはまる写真を検出します。

例:2010 年と 2011 年、それぞれ年末から正月にかけて

・年	<input type="text" value="2010"/>	～	<input type="text" value="2011"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 毎年
・月	<input type="text" value="12"/>	～	<input type="text" value="1"/>	<input type="checkbox"/> 毎月
・日	<input type="text" value="31"/>	～	<input type="text" value="1"/>	

右の欄の月が左の欄の月より値が小さい場合は、翌年と看做されます。従って、上の例では 10 年 12 月 31 日、11 年 1 月 1 日、11 年 12 月 31 日 12 年 1 月 1 日の 4 日間が対象となります。

3. 毎月の決まった日

・年 ～ ☐ 毎年
 ・月 ～ ☒ 毎月
 ・日 ～

2011 年 12 月から 2012 年 3 月まで、月末と翌月の 1 日に撮影した写真が対象となります。
 2012 年は閏年なので、2 月末は 28 日ではなく、29 日が対象となります。

4. 毎年、毎月の決まった日

・年 ～ ☒ 毎年
 ・月 ～ ☒ 毎月
 ・日 ～

2010 年から 2012 年までの 3 年間、毎年 1、2、3 の 3 ヶ月の 15 日～20 日、つまり

2010 年 1 月 15 日 ～ 2010 年 1 月 20 日

2010 年 2 月 15 日 ～ 2010 年 2 月 20 日

.....

2012 年 2 月 15 日 ～ 2012 年 2 月 20 日

2012 年 3 月 15 日 ～ 2012 年 3 月 15 日

が対象となります。

4.3 条件設定詳細－撮影場所

1. 緯度、経度

緯度、経度共に次のように入力してください。

- ・ 北緯/南緯、東経/西経の当てはまるものをチェックしてください。
- ・ 「度」、「秒」共に小数点以下を含む数値(実数)を入力できます。「分」は整数を入力して下さい。
 実際の値は

$$\text{「度」} + \text{「分」}/60 + \text{「秒」}/3600$$

となるように計算され、「秒」以外は整数で表示しなおされます。

2. 範囲

緯度、経度で指定した位置を中心とした矩形の辺の長さをメートルで指定します。小数点以下は指定で

きません。撮影場所がこの範囲に入る写真が検索されます。

GPS や距離計算の精度などを考慮し、大きめに指定してください。また、極に近いほど誤差が大きくなります。

※参考: 本州中部では 1 秒が、東西方向では約 25 m、南北方向では約 30 mになります。

4.4 条件設定詳細 – キャプション、タグ

1. キャプションとタグ

キャプション、タグは JPEG ファイルに設定できる文字列です。XP 以降の Windows で設定・表示ができます。Windows では、エクスプローラや「Windows Live フォト ギャラリー」で設定します。

キャプション、タグの検索したいものにチェックを入れてください。チェックが入って入れば、下の空欄で指定した文字列が含まれる写真を検索します。

文字列の指定順序は検索に無関係です。

両方にチェックを入れると、どちらの条件にも合致した写真が検索されます。文字列が指定されていてもチェックがなければ検索対象となりません。

- 指定した文字列が文字列の一部として含まれれば「合致した」とします。

例: 「祭」を指定すると「夏祭り」、「祭会場」のどちらにも合致します。

- 複数の文字列を指定すると、そのうち 1 個でも含まれて入れば「合致した」とします。

注: 本プログラムでは「キャプション」と記述しますが、エクスプローラでは「タイトル」と表示されます。

2. 検索文字列の指定・修正・削除

キャプション、タグともに次の方法で文字列を指定します。

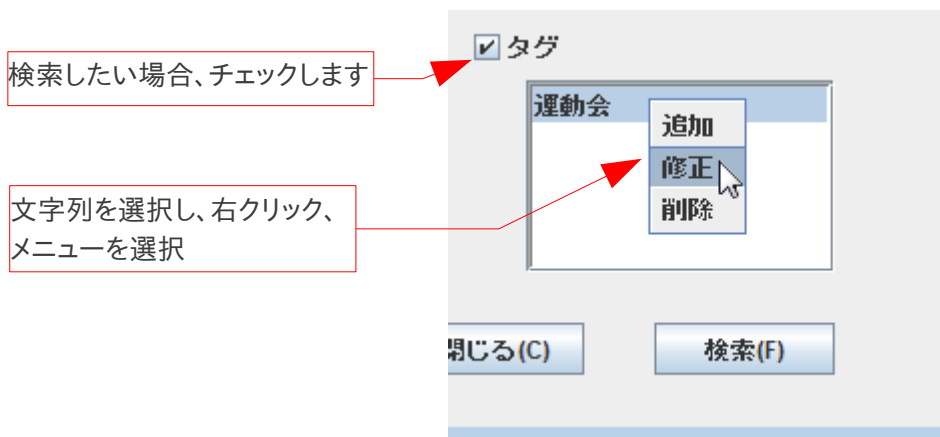


図 6: 検索文字列の指定

① 追加の場合

欄内で右クリックし、「追加」メニューを選択します。

文字列入力のダイアログが表示されるので、検索する文字列を入力してください。

② 修正・削除の場合

文字列をクリックして選択し、右クリックのメニューから「修正」または「削除」を選択してください。

それぞれダイアログが表示されるので、それに従ってください。

5 初期設定ファイル

5.1 初期設定ファイルとは

本プログラムは写真検索結果の表で右クリック(Linux, Windows の場合)で、ポップアップメニューが現れ、外部アプリケーションを利用して写真を表示したり、撮影場所の地図を表示することができます。これらの動作は初期設定ファイルに記述されており、このファイルの内容を変更することで、メニューの文字や動作を変更することができます。配布物には、Linux 向けと Windows 向けの初期設定ファイルが含まれています。配布される初期設定ファイル名とその内容は次のようになっています。

初期設定ファイルはホームフォルダの直下に置いてください。

1. ファイル名

- Linux の場合 .srchphoto
- Windows の場合 srchphoto.ini

注意: 初期設定ファイル(.srchphoto または srchphoto.ini)はホームフォルダの直下に置いてください。

2. メニューの内容

- メニュー項目 1 eog を使用して写真を表示
- メニュー項目 2 「電子国土」(Cyber Japan)を使用して地図表示
- メニュー項目 3 「Google Map」を使用して地図表示

注意: 初期設定ファイルは必須ではありません。存在しなければ「5.3 設定の既定値」で示す内容を使用します。

5.2 初期設定ファイルの記述方法

初期設定ファイルは次のように記述します。

```
[popupmenu]
title0=
action0=

title1=
action1=

title2=
action2=
```

- [popupmenu] 必ずファイルの 1 行めに[]で括り”popupmenu”を記述します。
- title= メニューに表示されるタイトルを'='に続いて記述します。
- action= メニューが選択されたときの動作を指定します。通常はコマンド名です。
- 続く行 次に”title=”が出現するまでの行は”action=”で指定したコマンドの引数と解釈されます。1 行に 1 個の引数を記述します。

上記の記述に空白を含め、余分な行や文字を記述することはできません。各行は先頭から記述してください。指定できるタイトルとコマンドの組み合わせは 3 個です。

“action=”に続くコマンドと引数には'\$'で始まる次のものが使用でき、それぞれ実際の値に置き換えられ、実行されます。

\$F	写真のフルパス名
\$X	撮影場所の経度(実数形式)
\$Y	撮影場所の緯度(実数形式)

これらは半角で指定してください。

5.3 設定の既定値

初期設定ファイルが存在しない場合、または存在しても内容が解釈できない場合などは、独自に用意したポップアップメニューを使用します。この場合の表示と実行の内容は OS により異なり、次のようになっています。

- Linux の場合

	メニュー 1	メニュー 2	メニュー 3
表示	外部ビューアで表示	撮影場所の地図(電子国土)	撮影場所の地図(Google Map)
コマンド	eog	firefox	firefox

- Window の場合

	メニュー 1	メニュー 2	メニュー 3
表示	外部ビューアで表示	撮影場所の地図(電子国土)	撮影場所の地図(Google Map)

コマンド	mspaint.exe	iexplore.exe	iexplore.exe
------	-------------	--------------	--------------

- Mac の場合

ポップアップメニューは動作しません。

※Mac で動作しない理由は、「ブラウザや JPEG ビューアの起動方法」、「設定ファイルの命名に関する習慣」を作者が知らないためです。プログラミング上の問題ではありません。これらの情報が入手できれば、実装したいと思います。

6 制限

1. Mac ではポップアップメニューが動作しません。
2. java 実行環境は ver6 以上を使用してください。
3. 撮影場所は東半球且つ、北半球に限ります。
4. 初期設定ファイルで使用する経度、緯度を表す \$X, \$Y は実数形式のみに対応します。度分秒で分割する形式には対応しません。
5. 検索結果の表でダブルクリックして表示される簡易表示機能は、環境によりウィンドウ枠と表示がずれる場合があります。ずれた場合は全体が表示されるよう、ウィンドウ枠を大きくしてください。

以上