



# 『聞き書きマップ』と「3つの小道具」： 安全点検マップ作成ツール 使用マニュアル（暫定版）

科学警察研究所犯罪予防研究室 特任研究官

原田 豊（著）



# このマニュアルのねらい

このマニュアルでは、身近な地域の安全点検マップづくりを支援するツールとして開発された『聞き書きマップ』を使って、安全点検まちあるき地図を作るために、

- どんなものを用意すればよいか
- 実際のまちあるきの前に、どんな準備をすればよいか
- まちあるきをしながら、どのようなことをするのか
- まちあるきの記録を、どのように『聞き書きマップ』に取り込むか
- 『聞き書きマップ』を使って、どのように地図づくりをするか

について、実際のまちあるきや地図づくりの作業の順序に沿って説明します。

このマニュアルを読んでいただければ、『聞き書きマップ』を使って地域の安全点検マップづくりを無理なく行うための、わたしたちのお薦めのやり方が、わかっていただけると思います。

## 『聞き書きマップ』と「3つの小道具」： 安全点検マップ作成ツール使用マニュアル

## 目次

① 最初に用意するもの	
1.1 『聞き書きマップ』ソフトウェアのダウンロードとインストール	1
1.2 『聞き書きマップ』を使うための「3つの小道具」	2
② 出発の前日までに行う準備	3
③ まちあるきの実施	
3.1 まちあるきを始めるときに行う準備	4
3.2 まちあるきの現場で行うこと	4
3.3 まちあるきから戻ったときに行うこと	5
④ 『聞き書きマップ』を使う準備	
4.1 まちあるきのデータを『聞き書きマップ』に取り込む	6
4.2 写真の時刻合わせをして読み込む	10
4.3 音声データの時刻合わせをする	12
⑤ 『聞き書きマップ』を使った地図づくり	
5.1 録音した音声の「聞き書き」作業	15
5.2 便利な機能で能率アップ！	16
5.3 「カード型一覧」の印刷	18
5.4 写真の一連番号付き地図の印刷	20

※このマニュアルは随時改訂されています。これは、2017年2月18日現在の暫定版です。

このマニュアルの最新版は、web ページ「<http://www.skre.jp/>」をご覧ください。

# ① 最初に用意するもの

## 1.1 『聞き書きマップ』ソフトウェアのダウンロードとインストール

『聞き書きマップ』は、わたしたちの研究成果公開サイト『科学が支える子どもの被害防止』 (<http://www.skre.jp>) から、無料でダウンロードして使いただけます。

以下の方法で、インストールしてください。

① このサイトのホームページ（下図）の左側にある「まちあるき記録作成支援ツール『聞き書きマップ』」のボタンをクリックして、『聞き書きマップ』のダウンロード用ページを開きます。

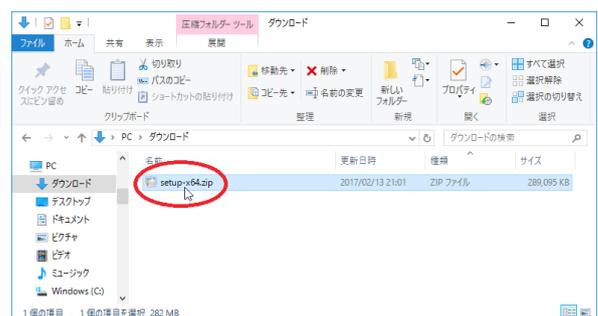


② このページの「ダウンロードはこちらから」のボタンをクリックします。

③ 『聞き書きマップ』のインストールページ（下図）で、お使いのパソコンの機種に合わせて、「32-bit 版」か「64-bit 版」の、どちらかのボタンをクリックしてください。



④ 『聞き書きマップ』のインストール用プログラムが、「ZIP 形式」でダウンロードされます。



⑤ これを解凍すれば『聞き書きマップ』のインストール用プログラムのフォルダができるので、それを開き、「setup」プログラムを実行します。

インストールの詳しい手順については、「『聞き書きマップ』（バージョン3）インストールマニュアル（暫定版）」をご覧ください。

## ①最初に用意するもの

### 1.2『聞き書きマップ』を使うための「3つの小道具」

安全点検まちあるきなどを行うとき、現地に持って行くのは、つぎの「3つの小道具」だけです。

- ① GPS 受信機
- ② IC レコーダー
- ③ デジタルカメラ



#### ① GPS受信機

GPS 受信機とは、人工衛星から送られる電波を受信して、受信機を持っている人が今いる位置（緯度・経度）を測定する装置のことです。

現在の『聞き書きマップ』（バージョン 3.0）では、↓この機種（GT-740FL、または同等品）を使えば、データを『聞き書きマップ』に直接取り込めるので、お勧めです。



#### ② ICレコーダー

IC レコーダーとは、音声を直接メモリーに録音する、デジタル式の録音機のことです。

最近は、通信販売サイトなどで、↓このような、USB メモリー型の IC レコーダーが売られています。価格が安い（2,000 円前後）のと、操作が簡単なので、お勧めです。



#### ③デジタルカメラ

デジタルカメラは、よほどのオモチャカメラでなければ、どんな機種でも問題ありません。写真のデータが「jpg 形式」で保存されるものなら、まず大丈夫です。みなさんがふだんお使いのデジカメを、そのまま使っていただくのでいいと思います。



#### コツとヒント



必ず必要なものではありませんが、下図のような、「USB ハブ付きカードリーダー」があると、まちあるきのデータを『聞き書きマップ』に読み込むときに便利です。

## ② 出発の前日までにやる準備

まちあるきに出かける前日までに、つぎのことを忘れずにやっておきましょう。

### 2.1 電池の交換／充電

せっかく、まちあるきの現場へ「3つの小道具」を持って行っても、まちあるきの最中に、どれか一つが「バッテリー切れ」になったら、たいへんです。とくに、最近のデジタルカメラやGPS受信機は、充電式の電池を使うものが多いので、まちあるきの当日になって「そうだ、充電しなくちゃ！」と気づいても、もう手遅れだったりします。

ですから、前日までに必ず、「3つの小道具」それぞれの充電（または電池の交換）を、すませておきましょう。

### 2.2 メモリーの残量の確認

まちあるきの最中に、「メモリーが一杯です。これ以上記録できません。」という表示が出てがっかりする、という失敗も、意外に多いものです。また、出発直前にメモリーの残量が心配になって、あわてて過去のデータを消去したりすると、パソコンなどにまだ保存していなかった大切なデータを、うっかり消してしまった！などということが起こりがちです。

ですから、メモリーの残量の確認も、なるべく前日までに行き、できれば、そのときメモリーに入っていたデータをすべてパソコンなどに取り込んだうえで、「3つの小道具」それぞれの「データをすべて消去」しておくのがお勧めです。

### 2.3 デジタルカメラの時刻合わせ

『聞き書きマップ』では、デジタルカメラの写真に記録された撮影時刻の情報を使って、「その

時刻にGPS受信機が記録した地点」を、写真の撮影地点だと判定します。携帯電話の時刻表示や、テレビの時報などを使って、デジタルカメラの年月日と時刻を合わせておいてください。

なお、『聞き書きマップ』のバージョン3から、デジタルカメラの時刻合わせを補正する機能が、新たに組み込まれました。ですから、前日までに行う時刻合わせは、1分1秒まで正確に行わなくても大丈夫です。

また、ICレコーダーについては、時刻合わせをしておく必要はありません。ICレコーダーによる録音の時刻合わせは、まちあるきを始めるときに、時刻合わせの目印になる言葉や音を録音することで行います。これについては、このあとで説明します。



### コツとヒント

最近のデジタルカメラには、たいてい写真をパソコンに取り込むプログラムが添付されていて、このプログラムに、デジタルカメラの時刻をパソコンと同期する機能があることも多くなっています。この機能を使ってカメラの時刻合わせをするのが、いちばん簡単で確実な方法です。

# ③ まちあるきの実施

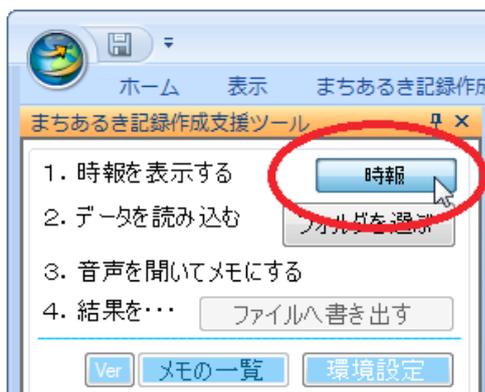
## 3.1 まちあるきを始めるときに 行う準備

バージョン3の『聞き書きマップ』では、デジタルカメラとICレコーダーの時刻合わせを確実に  
行うため、まちあるきを始める前に、以下のこ  
とを行います。

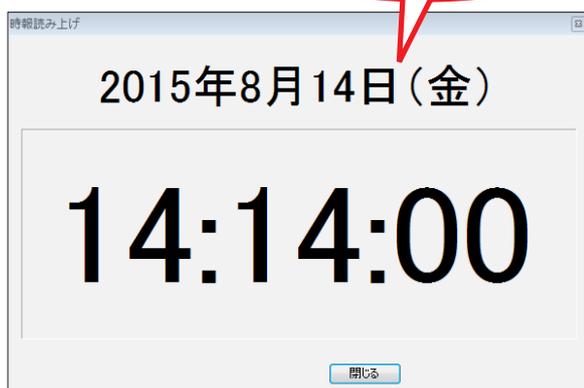
### ①「時報読み上げ」画面を表示する

『聞き書きマップ』の「時報」ボタンをクリック  
して、「時報読み上げ」画面を表示します。

このとき、画面に表示された時刻が、音声でも  
読み上げられていることを確認します。



14時14分0秒



### ② ICレコーダーで録音を始める

時刻の読み上げ音声  
が鳴っている状態で、ICレコーダーの録音スイッチを入れ、録音を始めます。こうすることで、録音の一番初めに、時刻合わせのための音声が記録されます。

### ③ 時報読み上げ画面を、デジカメで撮影する

パソコンに表示された時報読み上げ画面を、まちあるきに持って行くデジカメで撮影します。これで、そのときの正しい時刻が、デジカメの画像として記録されます。

後で、この画像を使って、デジカメの内蔵時計の時刻の補正を行うのです。

### ④ GPS受信機のスイッチを入れる

建物の外に出て、空がなるべく広く見えるところで、GPS受信機のスイッチを入れます。

受信機がGPSの人工衛星からの電波を捉えるまで、数分程度かかるのがふつうです。電波が正しく受信できないうちに歩き出すと、GPSのデータが取れなくなることがあるので、注意が必要です。

電波が正しく受信できたら、GPS受信機が、ランプの色の変化や点滅など(表示のしかたは、機種によって異なります)で知らせてくれるので、それまで待ちます。

## 3.2 まちあるきの現場で行うこと

### 「シャッターを切って、つぶやく」

『聞き書きマップ』を使うために、まちあるきの現場で行うことは、唯一これだけです。

通常  
のまちあるきで、気づいたことを「メモ書

きする」かわりに、同じことを声で「つぶやく」わけです。それを、デジカメのシャッターを切った直後に行うことで、写真の撮影時刻から、そのとき「つぶやいた」内容を、すぐに頭出しして「聞き書き」できるようになるのです。

### コツとヒント

シャッターを切るタイミングと、声で「つぶやく」タイミングとが、多少ずれても、まったく心配ありません。『聞き書きマップ』には、「3秒戻す」「3秒進める」ボタンがあるので、写真の撮影時刻を中心に、その前後の録音を、ちょっとずつ前に戻したり後に進めたりしながら探し出したり、聞き漏らした内容を聴き直したりすることが、とても簡単にできるのです。

### 3.3 まちあるきから戻ったときに行うこと

① GPS受信機のスイッチを切る

② ICレコーダーのスイッチを切る

当たり前のようですが、意外に「うっかり」忘れることもあるものです。確実にスイッチを切り、電源ランプが消えたのを確認しましょう！



③ データを読み込む準備をする

① GPS 受信機、② IC レコーダー、③ デジカメ

のメモリーを接続装置に差し込み、USB ケーブルでパソコンに接続します。

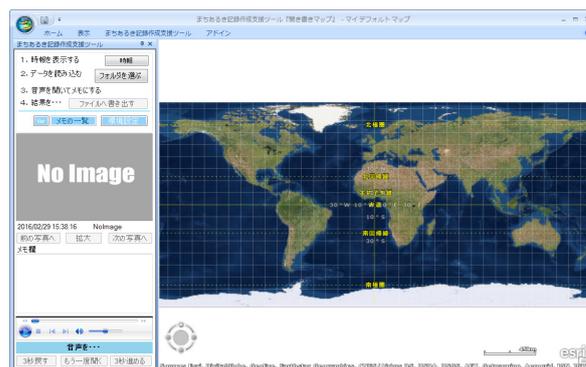


④ 『聞き書きマップ』を起動する

パソコンのデスクトップ画面にある『聞き書きマップ』のアイコンをダブルクリックして、『聞き書きマップ』を起動します。



上のような起動画面が出た後、しばらく待つと、下のように『聞き書きマップ』が起動します。



# ④『聞き書きマップ』を使う準備

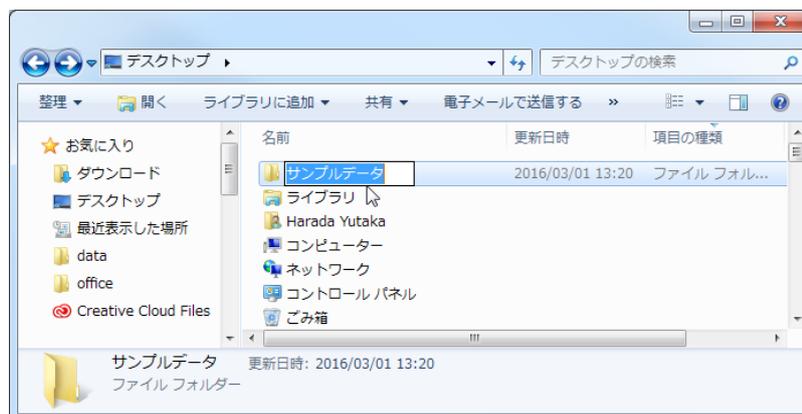
## 4.1 まちあるきのデータを『聞き書きマップ』に取り込む

以下の手順で、データを『聞き書きマップ』に取り込みます。

### ① データを読み込むフォルダを作る

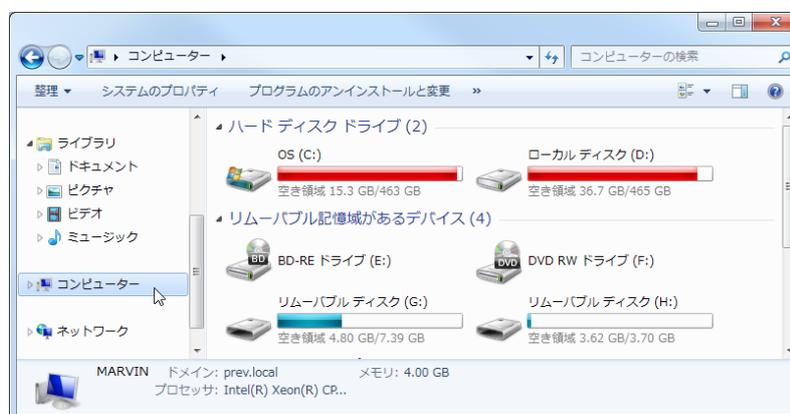
『聞き書きマップ』を使うには、1回の「まちあるき」ごとに1つのフォルダを作って、写真・音声・歩いた経路など、すべてのデータをそのフォルダに入れるのが便利です。

ここでは、例として、デスクトップ上に「サンプルデータ」というフォルダを作ります。

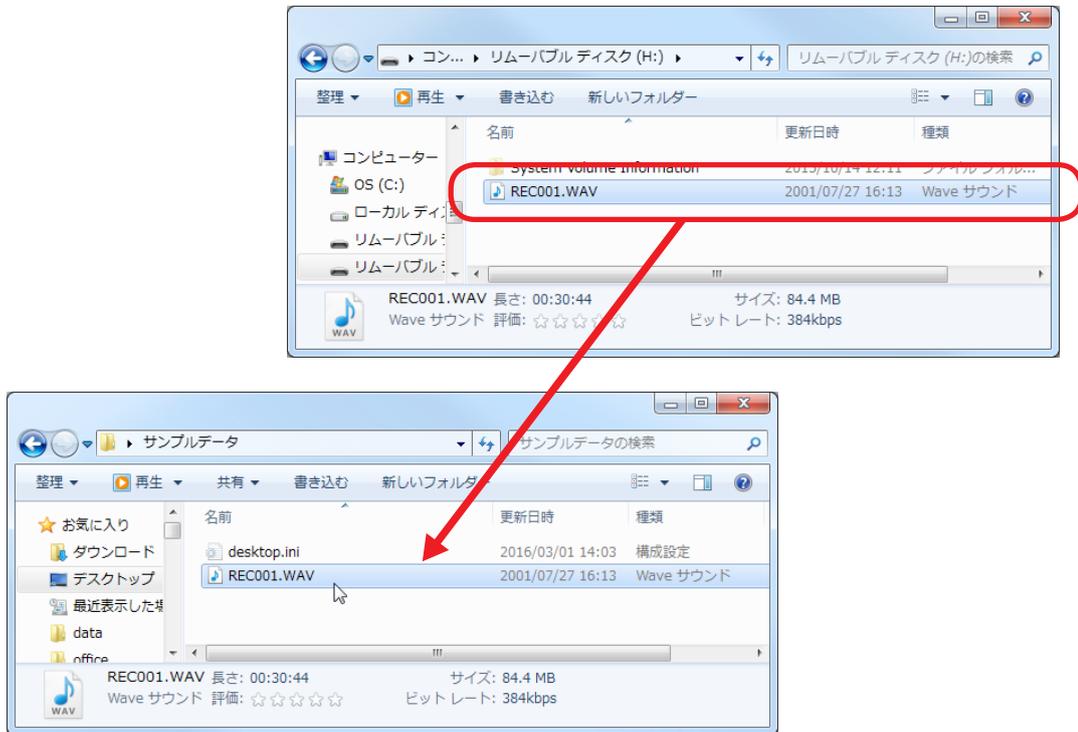


### ② デジカメの写真・ICレコーダーの音声のファイルをコピーする

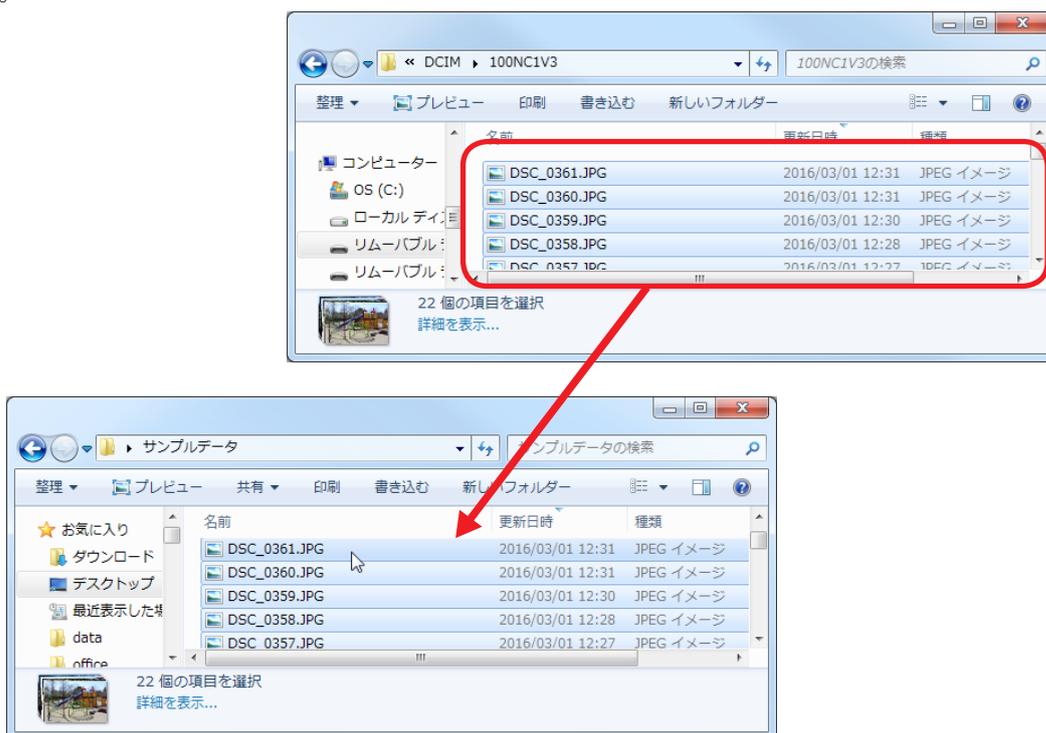
①「コンピュータ」を開いて、デジカメ写真の入ったメモリーカード(ここでは、「リムーバブルディスク(G:)」)と、音声ファイルの入ったICレコーダー(ここでは、「リムーバブルディスク(H:)」)が表示されていることを確認します。



② まちあるきで録音した音声のデータを、ICレコーダーから「サンプルデータ」のフォルダにコピーします。



③ まちあるきで撮影したデジカメ写真のデータを、メモリーカードから「サンプルデータ」のフォルダにコピーします。



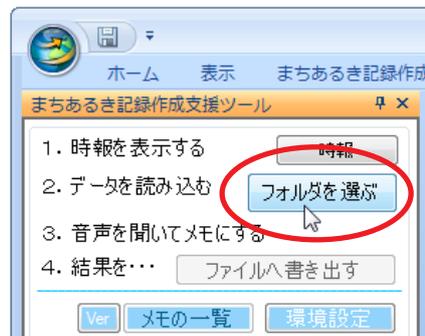
## ④『聞き書きマップ』を使う準備

### ③ GPS受信機から、歩いた経路のデータを取り込む

① GPS 受信機の電源をONにして、青色のランプが点灯するのを確認します。



②『聞き書きマップ』の「フォルダを選ぶ」ボタンをクリックします。



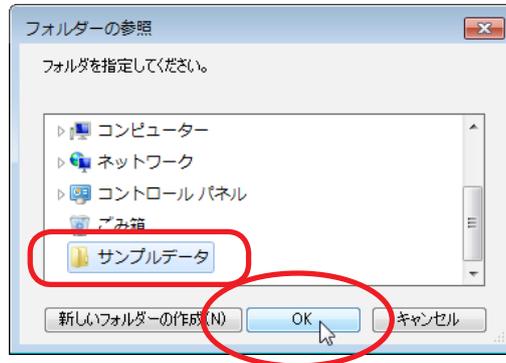
③このウィンドウが出るので、「設定」ボタンをクリックします。



④このウィンドウが出るので、「参照」ボタンをクリックします。



⑤データの読み込み先のフォルダ(ここでは、「サンプルデータ」)を選びます



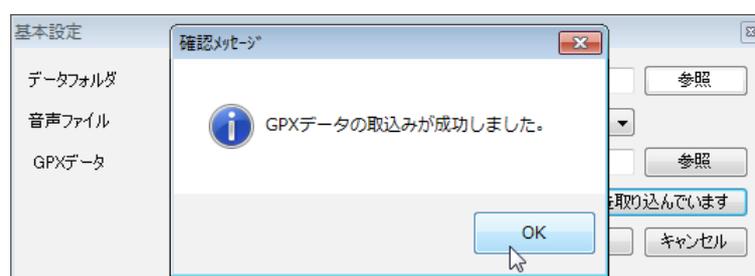
⑥選んだフォルダのなかに、歩いた経路のデータがなければ、「GPS 受信機からデータを取り込む」というボタンが表示されるので、このボタンをクリックします。



⑦ GPS 受信機からデータを取り込んでいる間は、カーソルがグルグル回る丸い形の表示になるので、しばらくそのまま待ちます。

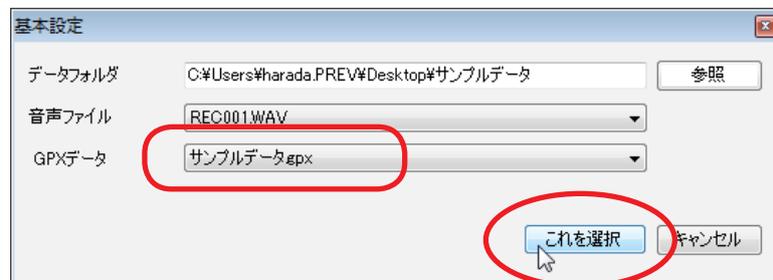


⑧この表示が出たら、歩いた経路のデータの取り込みは完了です。(データの取り込みにかかる時間は、おおよそ約 30 秒くらいです。)



## ④『聞き書きマップ』を使う準備

⑨このウィンドウの「GPX データ」の欄に、「○○○○.gpx」（ここでは、「サンプルデータ.gpx」）という表示が出たのを確認して、「これを選択」ボタンをクリックします。

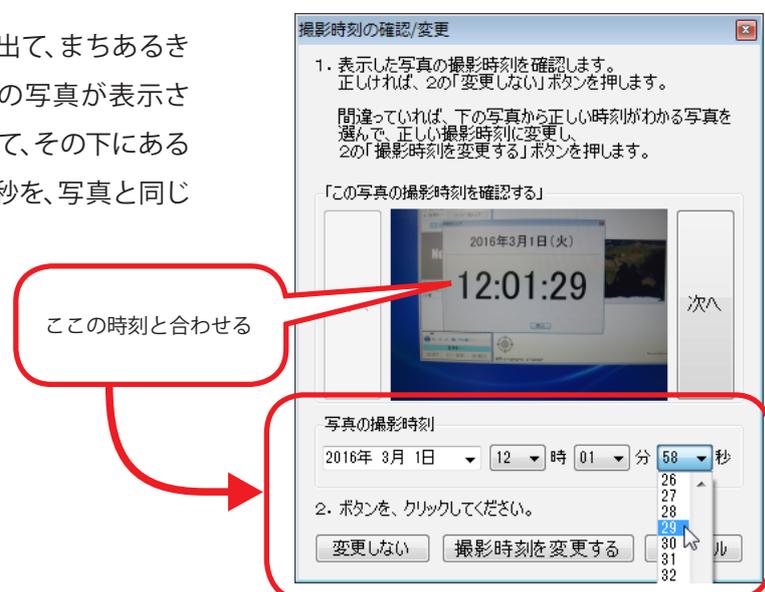


## 4.2 写真の時刻合わせをして読み込む

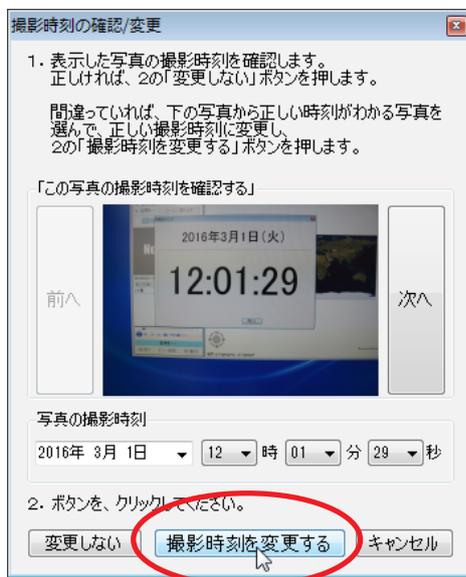
①「読み込み設定画面」に戻るので、「2. 写真の時刻合わせを行います」の右にある「設定」ボタンをクリックします。



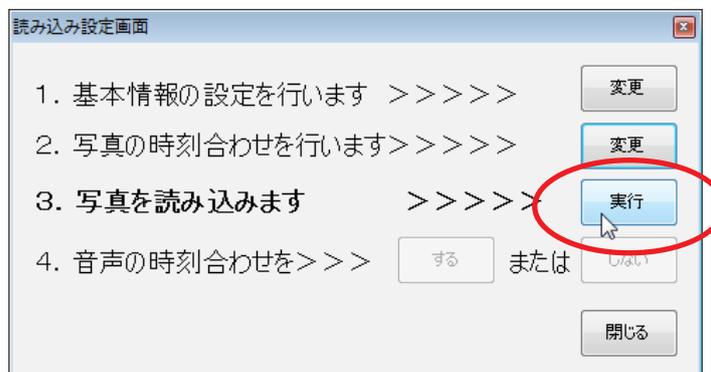
②「撮影時刻の確認・変更」の画面が出て、まちあるきの前に撮影した「時報読み上げ」画面の写真が表示されます。その写真の日付・時刻を確認して、その下にある「写真の撮影時刻」欄の年月日・時分秒を、写真と同じになるように設定します。



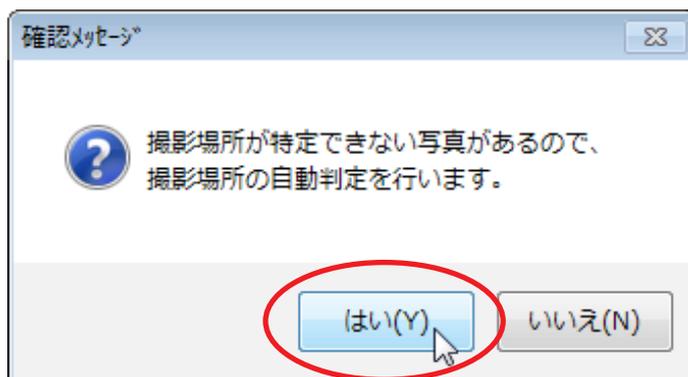
③写真に表示された日付・時刻と、「写真の撮影時刻」欄の年月日・時分秒とが同じであることを確認して、「撮影時刻を変更する」ボタンをクリックします。



④「読み込み設定画面」に戻るので、「3. 写真を読み込みます」の右にある「実行」ボタンをクリックします。

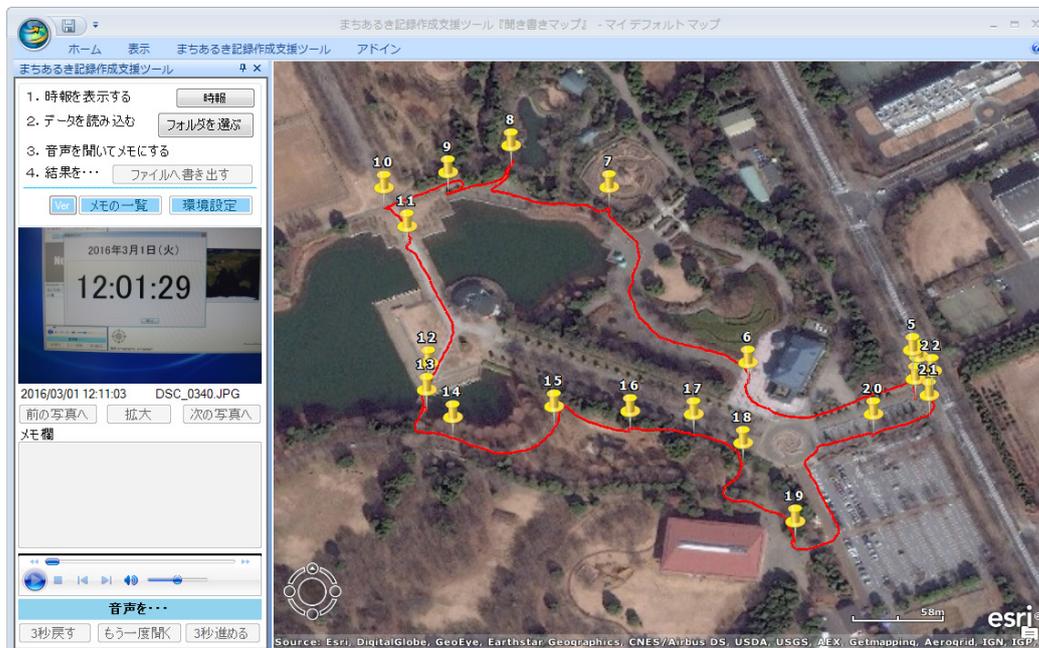


⑤下のような確認メッセージが出たら、「はい(Y)」をクリックします。



## ④『聞き書きマップ』を使う準備

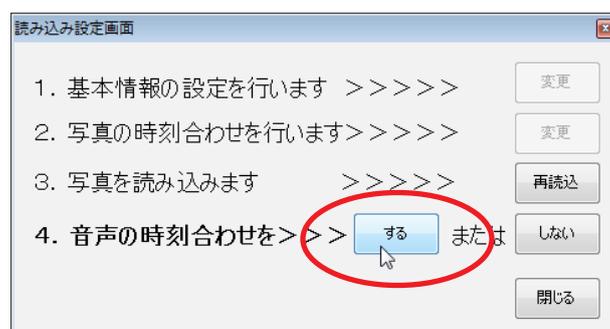
⑥しばらく待つと、写真々の撮影位置の判定が終わり、このような地図が表示されます。番号の付いた黄色のピンが立っているところが、写真を撮影した地点です。



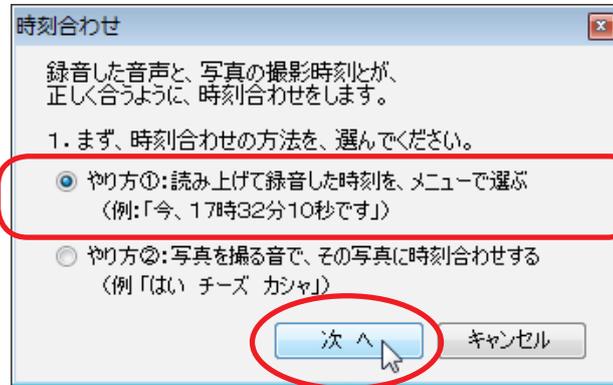
これで、まちあるきの経路と写真の撮影地点が『聞き書きマップ』に登録されました。次に、音声の時刻合わせを行います。

## 4.3 音声データの時刻合わせをする

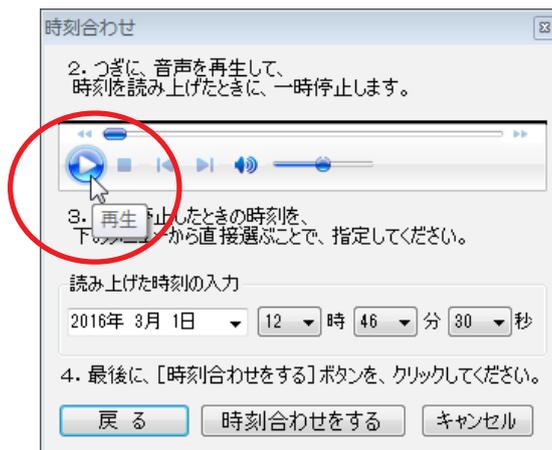
①「読み込み設定画面」から、時刻合わせを「する」ボタンをクリックします。



②「時刻合わせ」のウィンドウが出るので、「やり方①」を選び、「次へ」ボタンをクリックします。



③このウィンドウが出るので、音声の再生ボタンをクリックして、録音した音声の最初の部分を再生します。



④ 音声の最初の部分に録音した、時刻を読み上げる声を聴き、10 秒ごとに読み上げられる時刻のどれかを選んで、「読み上げた時刻の入力」欄に設定します。(ここでは、「2016 年3月1日、12 時02 分00 秒」です。)



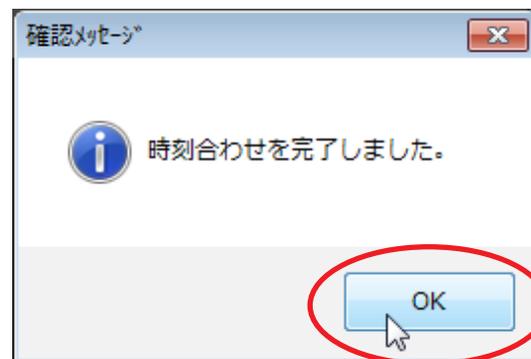
## ④『聞き書きマップ』を使う準備

⑤録音の最初の部分をもう一度再生し、④で設定した時刻の時報(「ポーン」の音)が鳴ったところで、再生ボタンをクリックします(→一時停止状態になります。)

⑥その状態で、「時刻合わせをする」ボタンをクリックします。



⑦この表示が出たら、音声の時刻合わせは完了です。「OK」ボタンをクリックします。



⑧ここまでの準備が完了した『聞き書きマップ』の画面は、この図のようになります。



これで、『聞き書きマップ』を使う準備は、全て完了です。

# ⑤『聞き書きマップ』を使った 地図づくり

## 5.1 録音した音声の「聞き書き」作業

『聞き書きマップ』のコントロール画面は、この図のようになっています。このコントロール画面上で、現地で録音した音声の「聞き書き」をする手順は、以下のとおりです。



このコントロール画面上で、現地で録音した音声の「聞き書き」をする手順は、以下のとおりです。

①コントロール画面の「前の写真へ」「次の写真へ」ボタンなどを使って写真を選ぶ。

②すると、自動的に、その写真の撮影時刻から録音が再生される。

③それを聞きながら、「メモ欄」にその内容を記入（キーボードから入力）する。

こうして記入したメモは、「次の写真へ」などのボタンをクリックすれば、自動的に保存されます。ですから、せっかく書いたメモをうっかり「保存し忘れた！」などという心配はご無用です！

公園の管理センターです。  
緑のギャラリーとか緑の相談所  
というのも兼ねています。

これらのボタンで  
聞き直しも簡単♪

### コツとヒント

録音の一言一句を忠実に書き起こさなくても、要点だけ「メモ」すれば十分です！

また、メモ欄の下に、音声を「3秒戻す」「もう一度聞く」「3秒進める」などのボタンが用意してあるので、これらを使って、何度でも聞き直しながら、マイペースで「聞き書き」作業を進めましょう！

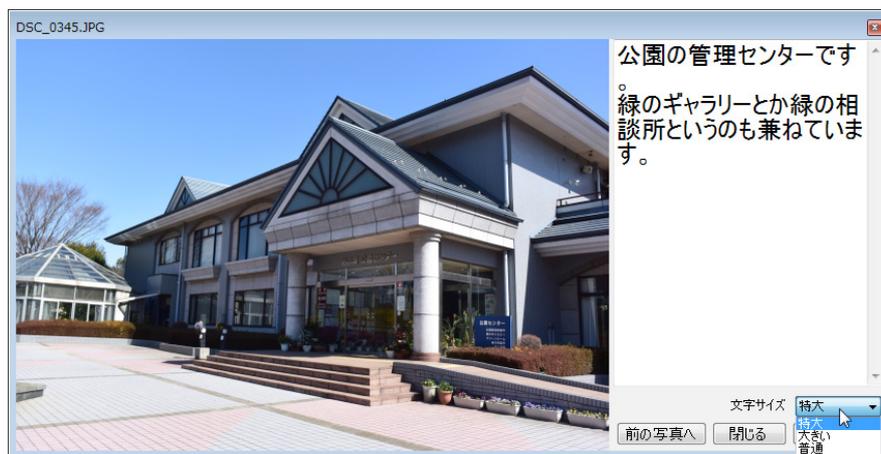
## ⑤『聞き書きマップ』を使う準備

### 5.2 便利な機能で能率アップ！

『聞き書きマップ』バージョン3には、こんな便利な機能も組み込まれました。ぜひお試しください。

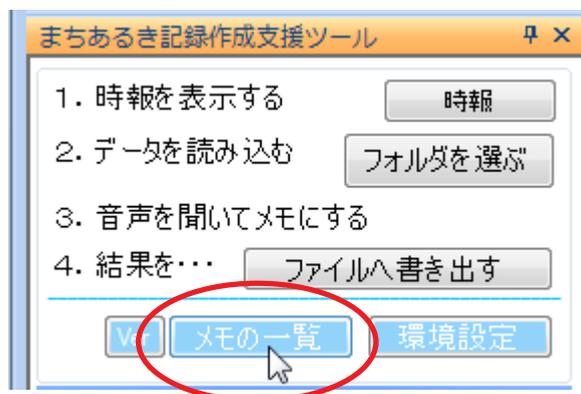
#### ① 写真の拡大・大きい文字の使用

コントロール画面に表示された写真をダブルクリックするか、その下の「拡大」ボタンをクリックすると、このような写真の拡大画面が表示されます。この画面では、文字サイズの変更もできるので、見やすい大きさの文字で「聞き書き」メモを作れます。



#### ② 「メモの一覧」の利用

「メモの一覧」ボタンをクリックすると、『聞き書きマップ』に読み込まれた写真とメモが、一覧表の形で表示されます。



この「メモ一覧」の画面から、どれかの行をダブルクリックすれば、すぐにその行に対応する写真と音声にジャンプすることができます。もちろん、地図の画面もそれに連動して動きます。

この機能を使えば、順番の離れた写真やメモでも、手早く選んで表示できます。



### ③ GPS受信機のデータの消去は「環境設定」ボタンから

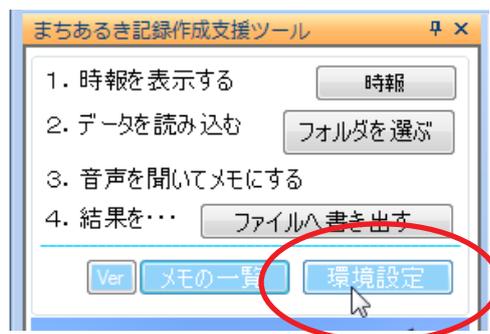
『聞き書きマップ』は、GPS 受信機のデータを読み込んだときにも、受信機の中のデータを自動で消去することはありません。万一、読み込みに失敗したような場合にも、大切なデータが失われないようにするためです。

GPS 受信機の中のデータを消去するときは、以下のような手順で行います。

- ① GPS 受信機の電源をONにして、青色のランプが点灯するのを確認します。



- ② コントロール画面の「環境設定」ボタンをクリックします。



- ③ この画面が出るので、GPS 受信機のデータを「消去する」ボタンをクリックします。

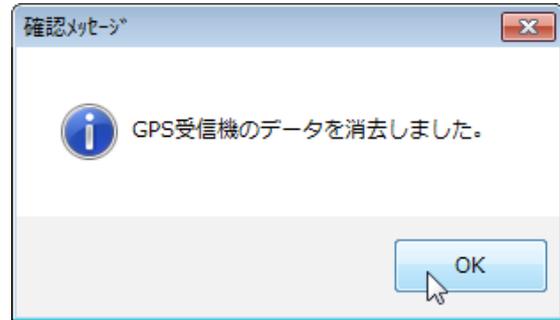


- ④ 確認メッセージが出るので、ほんとうに消去してよいか、もう一度確認してから、「はい(Y)」をクリックします。



## ⑤『聞き書きマップ』を使う準備

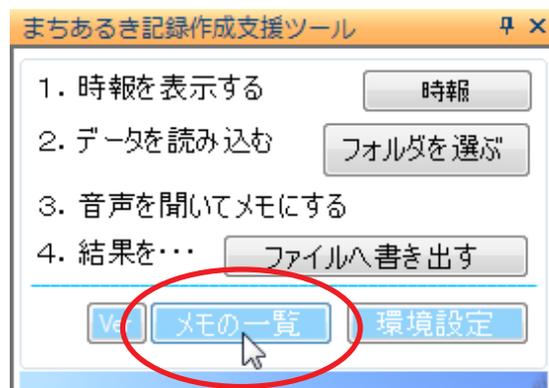
- ⑤しばらく待って、この表示が出たら、データ消去は完了です。



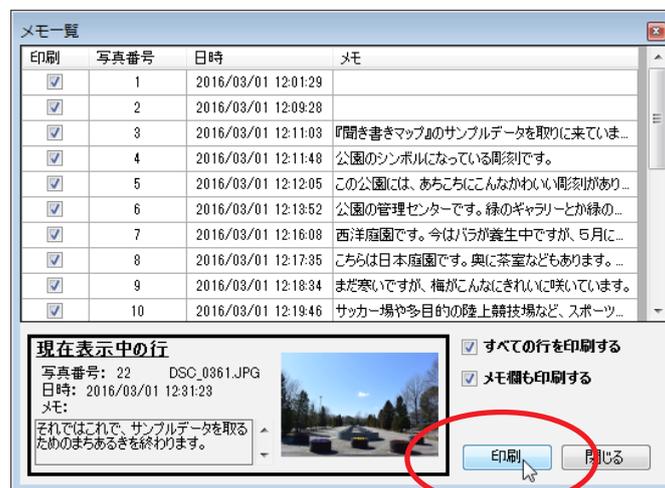
### 5.3「カード型一覧」の印刷

『聞き書きマップ』で作ったまちあるき記録を「カード型一覧」の形で印刷すれば、あとは、パソコンなどを使わなくても、これまでの地図づくりと同じように、手作業で「安全点検まちあるき地図」などを仕上げることができます。つぎに、その方法を説明します。

- ①『聞き書きマップ』のコントロール画面で、「メモの一覧」ボタンをクリックします。



- ②このような「メモ一覧」の画面が出るので、「メモ」欄に、「聞き書き」したメモが表示されていることを確認して、「印刷」ボタンをクリックします。

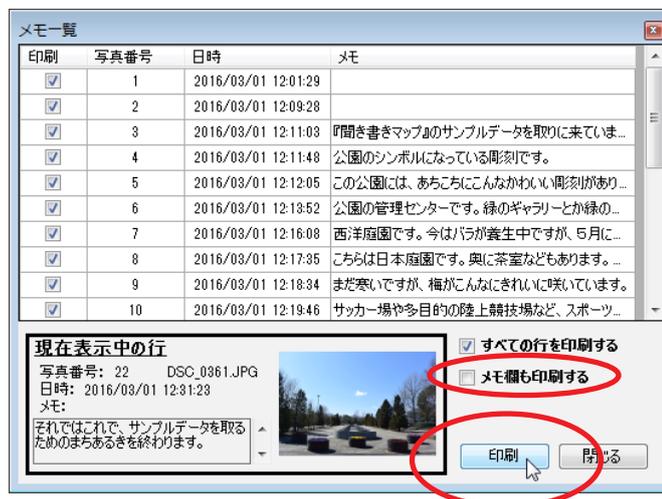


③ これで、つぎのような「カード型一覧」が印刷されます。

これをハサミなどで切り離して1枚1枚のカードにすれば、これらを使って、手仕事で地図の仕上げをすることができます。

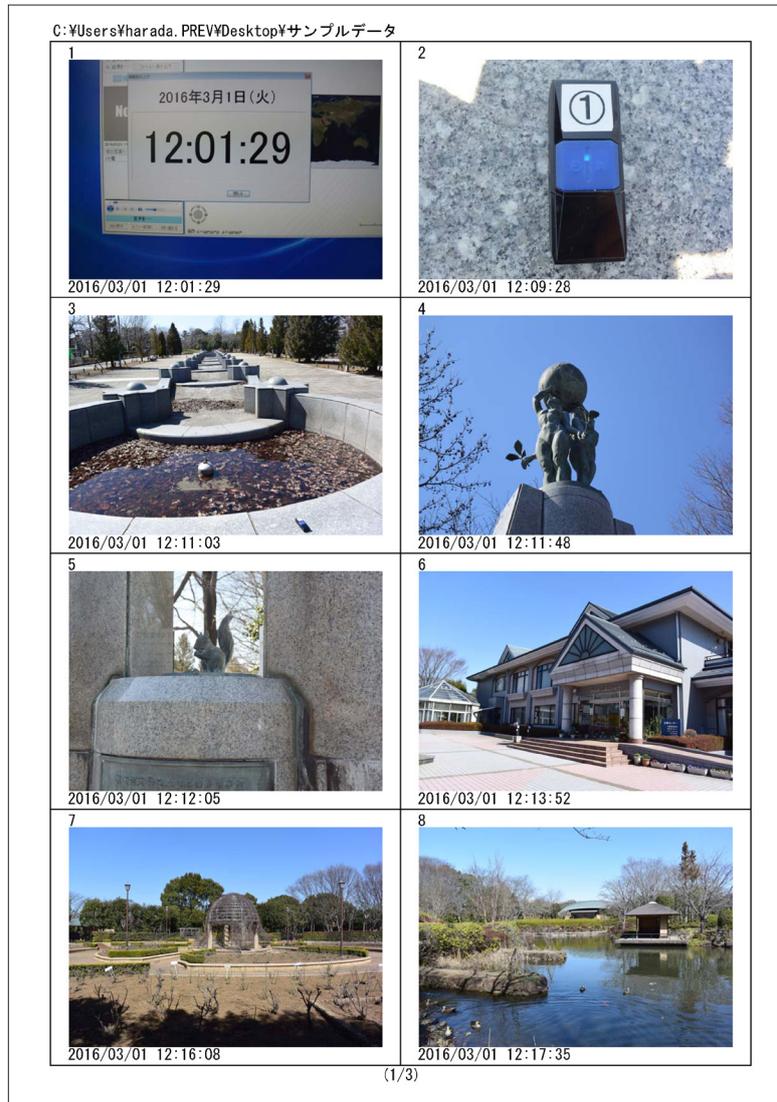


④ また、さきの「メモ一覧」の画面で、「メモ欄も印刷する」のチェックマークを外して印刷するすると、



## ⑤『聞き書きマップ』を使った地図づくり

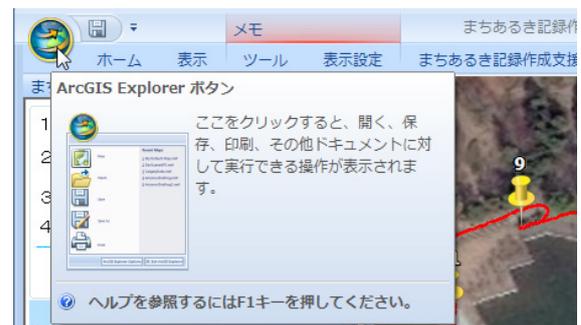
⑤ このように、A4判1枚に8コマで印刷することもできます。



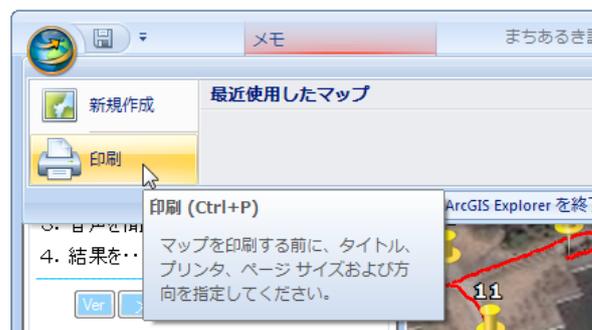
### 5.4 写真の一連番号付き地図の印刷

『聞き書きマップ』の地図画面も、写真の一連番号付きの地図として印刷することができます。これは、つぎの手順で行います。

① 『聞き書きマップ』の画面左上隅の地球型のアイコン (ArcGIS Explorer ボタン) をクリックします。



② 表示されたメニューから、「印刷」を選びます。



③ 「印刷」画面が出るので、ページとプリンタの設定などを適宜行って、「印刷」ボタンをクリックします。



④ このような地図が印刷されます。

この地図に示された黄色いピン印の番号が、「カード型一覧」の各カードの番号と対応しています。つまりカードの番号と同じ番号のピン印が、そのカードの写真の撮影地点なのです。



ここまでできれば、あとはもうコンピュータを使う必要はありません。印刷した「一連番号付きの地図」と、カード型一覧を切り離して作った写真・メモ入りのカードとを使って、手作業で地図を仕上げればいいわけです。

下記のホームページもご覧ください。

<http://www.skre.jp>



## ■このマニュアルについての問い合わせ先

.....

このマニュアルの最新版は、「予防犯罪学推進協議会」が運営する研究成果公開サイト『科学が支える子どもの被害防止』に掲載されています。ホームページのアドレスは下記のとおりです。

<http://www.skre.jp>

このホームページの左上にある「マニュアルの最新版はこちら」のボタンをクリックしていただければ、「マニュアルダウンロード」のページが表示されます。

また、このマニュアルについてのお問い合わせなどは、上記ホームページの「メニュー」から、「お問い合わせ」をクリックし、表示されるフォームを使ってお送りください。