

## J-SHISの使い方

J-SHIS Mapであなたの家のまわりの地震ハザードを知ろう

社会防災システム研究領域災害リスク研究ユニット 主任研究員 河合伸一



### はじめに

ここでは、J-SHISを使ってあなたの自宅の周辺がどのような地震ハザードにさらされているかを調べる方法を説明していきます。J-SHIS Mapのトップページでは、「今後30年以内に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率」の全国地図が表示され、どの地域が強い揺れに見舞われやすいのかを概観することができます。この地図を拡大表示し、表示する地図を切り替えることにより、地域の様子をより詳しく見ることができます。

### 地盤の揺れやすさを知ろう

まず、あなたの住んでいる地域がどの程度揺れやすい地盤であるかを知ることから始めましょう。ある地域がどの程度揺れやすい地盤であるかを知るには、J-SHIS Mapのトップページ上段の「表層地盤」のタブをクリックし、**図1**のような「表層地盤増幅率」の地図を表示させます。この地図で色が赤いほど揺れやすい地盤ということになります。また、その地域がどんな地形であるかは、地図上部のカラムから「微地形区分」を指定し、**図2**のような「微地形区分」を表示させることで分かります。

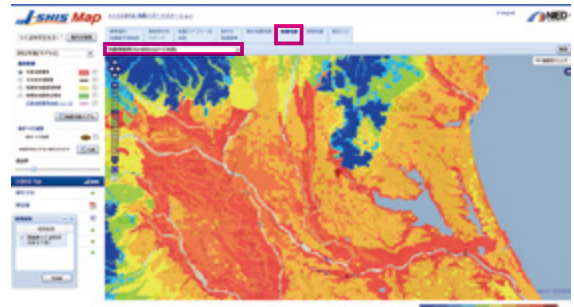


図1 表層地盤増幅率の地図



図2 微地形区分の地図

### 強い揺れにどのくらい見舞われやすいかを知ろう

次に、強い揺れにどのくらい見舞われやすいかを調べましょう。J-SHIS Mapのトップページ上段の「確率論的地震動予測地図」のタブをクリックして「確率論的地震動予測地図」を表示させます(**図3**)。地図を拡大して該当するメッシュの情報を表示させることもできます。そこには、今後30年以内に震度5弱以上、5強以上、6弱以上、6強以上の揺れに見舞われる確率などが表示されます。

これらの地図が30年から50年の比較的短い

期間を対象にしているのに対して、もっと長い期間を対象としたものとして「長期間平均ハザード地図」があります。



図3 確率論的地震動予測地図

## 長い期間で想定される揺れの大きさを 知ろう

「長期間平均ハザード」のタブをクリックして地図を表示させると、再現期間500年から10万年で想定される震度の地図を見ることができます(図4)。

再現期間とは、ある事象の平均発生間隔です。例えば、「再現期間10,000年相当」の地図は、ある地点で10,000年に1回程度の頻度で見舞われる揺れを表しています。地図上で震度5弱の色で表示されている地点では、10,000年に1回、震度5弱以上の揺れに見舞われることを意味します。なお、10,000年に1回といっても、長い期間を平均した場合に10,000年に1回という意味なので、実際には10,000年間に2回

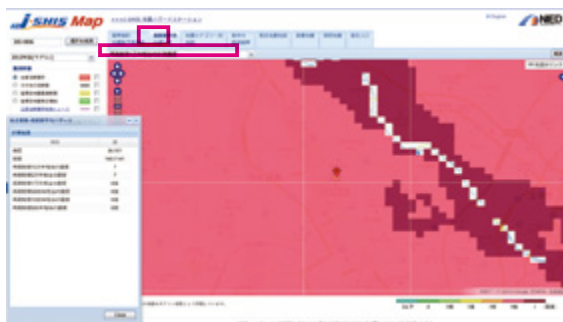


図4 長期間平均ハザード地図

かもしれませんし、1回も起こらないこともあるということに注意が必要です。

## 携帯端末のアプリケーションを使ってみよう

J-SHISはスマートフォンなどの携帯端末のアプリケーションとしても提供されています(図5)。地図の拡大縮小が直感的にできるほか、位置情報を利用して、現在いる場所周辺の地震ハザード情報を得ることができます。

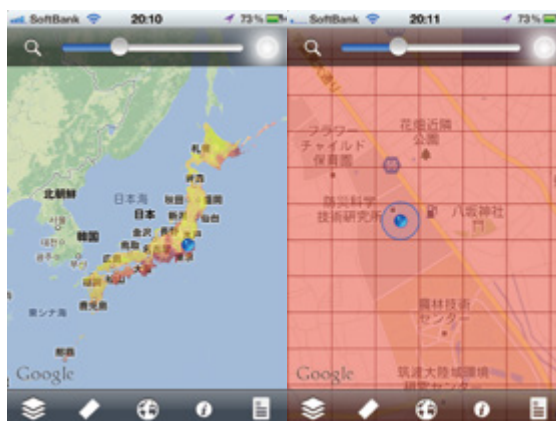


図5 携帯端末用アプリケーションの表示例

## おわりに

J-SHISの情報量は膨大で、ここに示した例だけではなく、様々な地図や情報にアクセスし、利用することができます。これらの利用方法についてはJ-SHISポータル(図6、<http://www.jshis.bosai.go.jp/>)を御覧ください。



図6 J-SHISポータル