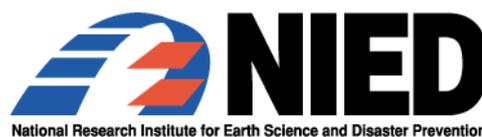


解禁設定有り：

平成21年7月21日（火）17：00



プレス発表資料（レク付き資料配付）

平成21年7月17日

独立行政法人 防災科学技術研究所

全国地震動予測地図公開のための

新型地震ハザードステーション(J-SHIS)の運用開始

独立行政法人防災科学技術研究所（理事長：岡田義光）は、地震調査研究推進本部地震調査委員会が作成した「全国地震動予測地図」を、ウェブ上でわかりやすく閲覧することのできるシステムとして、平成17年5月より運用を開始していた「地震ハザードステーション（J-SHIS）」の大幅な機能アップを実現した新型のシステムを開発し、運用を開始しました（URL：<http://www.j-shis.bosai.go.jp/>）。新しく開発されたシステムでは、約250mメッシュで計算された地震動予測地図、及び地盤情報などを、背景地図と重ね合わせて表示する機能に加え、住所や郵便番号などによる検索機能により、調べたい場所での地震ハザード情報を、簡単に閲覧することができるようになりました。また、より専門的なデータの利活用を可能とするため、地震動予測地図のデータや計算に用いた断層モデル、地盤データ等をダウンロードすることも可能となっています。

1. 発表者：独立行政法人 防災科学技術研究所
2. 場 所：筑波研究学園都市記者会（研究交流センター内：つくば市竹園 2-20-5）
3. 本件解禁日：平成21年7月21日（火）17：00 テレビ・ラジオ
平成21年7月22日（水）朝刊 新聞
4. 本件配布先：文部科学記者会、科学記者会（資料配付）
筑波研究学園都市記者会（レク付き資料配付）

【内容に関するお問い合わせ】

独立行政法人防災科学技術研究所
防災システム研究センター
プロジェクトディレクター
藤原 広行
電 話：029-863-7657

【連絡先】

独立行政法人防災科学技術研究所
企画部広報普及課
佐竹、山科
電 話：029-863-7783
F A X：029-851-1622

全国地震動予測地図公開のための

新型地震ハザードステーション(J-SHIS)の運用開始

◇ポイント◇

・「全国地震動予測地図」の公開のため、「地震ハザードステーション(J-SHIS)」の新型システムを開発した。

- ・約250mメッシュで計算された地震動予測地図を詳細な背景地図と重ねて表示可能
- ・全国の主要断層帯の地震に対する「震源断層を特定した地震動予測地図」が閲覧可能
- ・住所や郵便番号などによる検索機能が充実
- ・各種データのダウンロードが可能

1. はじめに

独立行政法人防災科学技術研究所（理事長：岡田義光）は、地震調査研究推進本部地震調査委員会が作成した「全国地震動予測地図*¹」を、ウェブ上でわかりやすく閲覧することができるシステムとして、平成17年5月より運用を開始していた「地震ハザードステーション(J-SHIS*²)」の大幅な機能アップを実現した新型のシステムを開発し、運用を開始しました（URL：<http://www.j-shis.bosai.go.jp/>）。新しく開発されたシステムでは、約250mメッシュで計算された地震動予測地図、及び地盤情報などを、背景地図と重ね合わせて表示する機能に加え、住所や郵便番号などによる検索機能により、調べたい場所での地震ハザード情報を、簡単に閲覧することができるようになりました。また、より専門的なデータの活用を可能とするため、地震動予測地図のデータや計算に用いた断層モデル、地盤モデル等をダウンロードすることも可能となっています。

2. 背景：

防災科学技術研究所では、地震調査研究推進本部地震調査委員会による「地震動予測地図」の作成に資するため、地震動予測地図の作成に必要な要素技術の開発、及び地震動予測地図の計算作業を行ってきました。また、地震動予測地図の利用に関する検討の一環として、「地震動予測地図工学利用検討委員会」（委員長：亀田弘行）を設置し検討を行ってきました。本委員会がまとめた報告書では、「地震動予測地図」を最終成果物としての地図そのものだけでなく、その作成の前提条件となった断層モデル及び地盤モデル等の評価プロセスに関わるデータも併せた情報群としてとらえることにより、「地震ハザードの共通情報基盤」として位置づけるべきとの提言がなされました。この提言を実現するために、防災科学技術研究所では「地震動予測地図」の公開システムの開発を実施し、同報告書により提案された名称を採用し、「地震ハザードステーション」（Japan Seismic Hazard Information Station, J-SHIS）として、平成17年5月9日より運用を開始しました。

J-SHISの運用を開始してから4年が経過し、その期間におけるウェブによる地図情報の配

信技術の進歩はめざましいものがありました。これら最新の技術を取り入れ、「全国地震動予測地図」として新たに整備された約 250mメッシュの全国版「確率論的地震動予測地図*³」、主要断層帯で発生する地震に対する詳細な強震動予測に基づく「震源断層を特定した地震動予測地図*⁴」、それら計算に用いた表層地盤増幅率*⁵、深部地盤モデル*⁶などを、背景地図と重ね合わせて、わかりやすく提供できるシステムの開発を実施しました。

3. 地震ハザードステーション (J-SHIS) の表示例

(1) 確率論的地震動予測地図の表示例

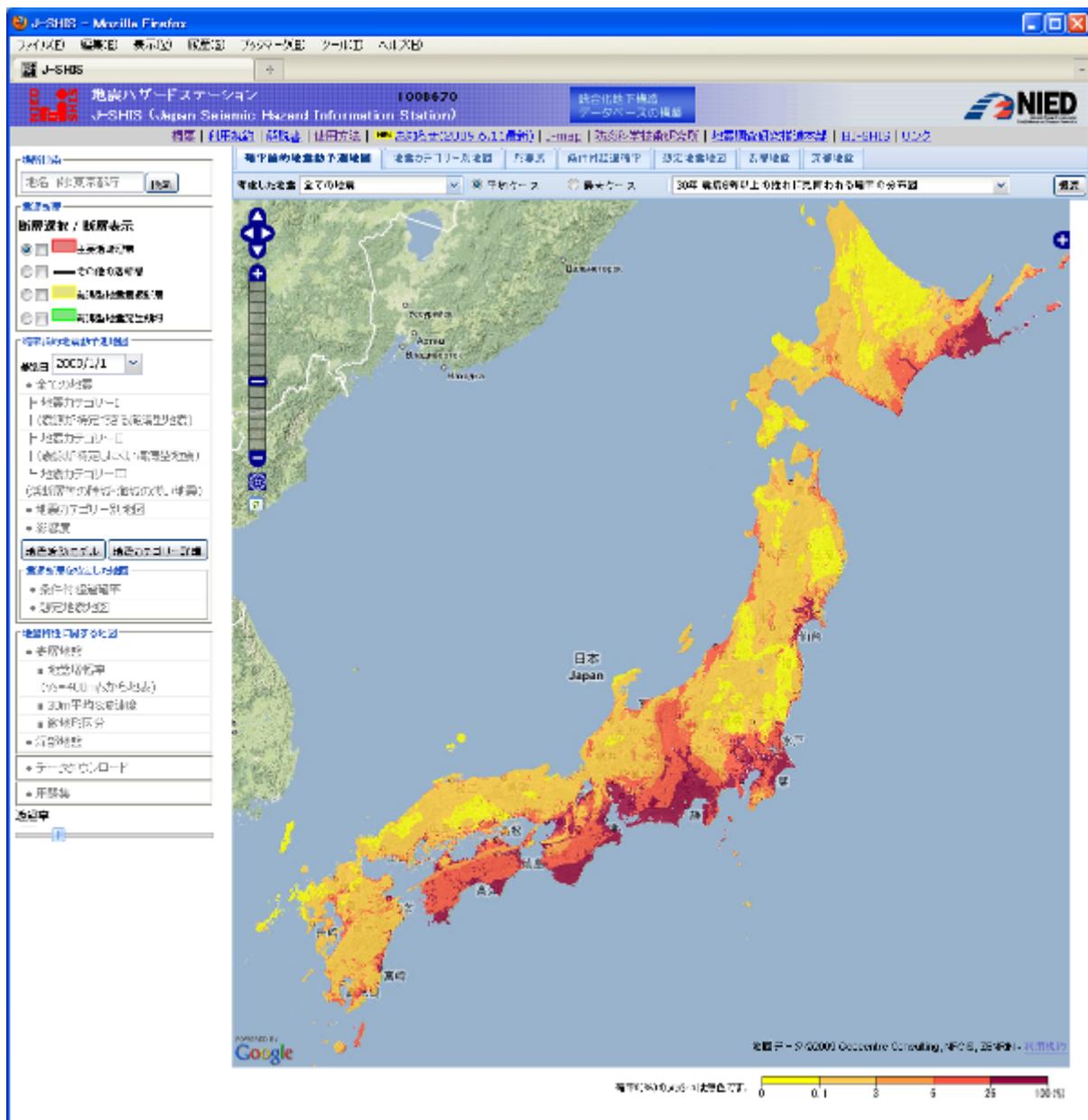


図1 地震ハザードステーションのトップ画面の例。地震ハザードステーションにアクセスすると、今後30年以内に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率を示した確率論的地震動予測地図が、Google mapを背景地図として表示される。

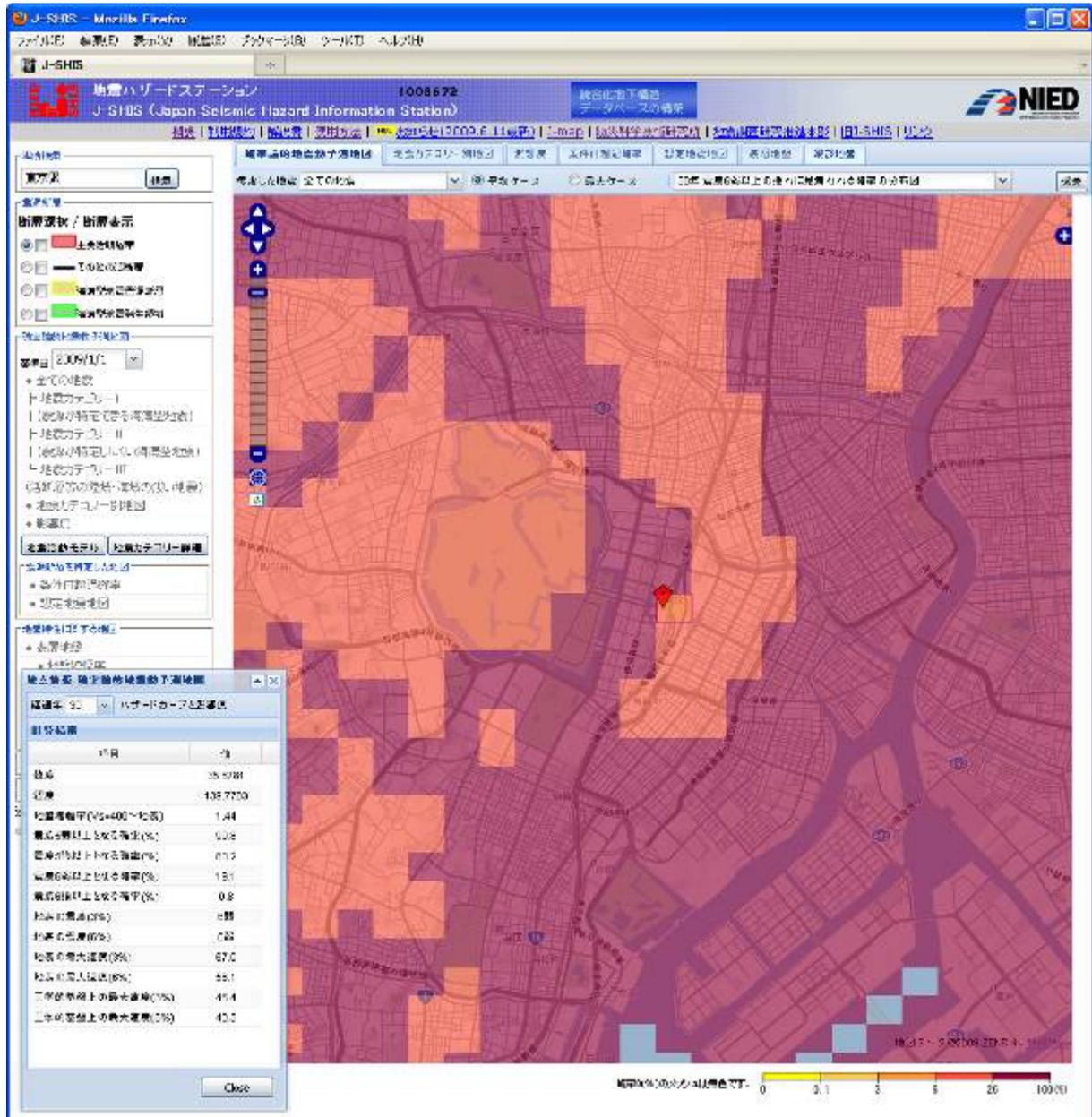


図2 図1で示された地図を拡大し、約250mメッシュで示された地図の詳細を各地域ごとに表示することができる。また、各メッシュの地震ハザード情報を、メッシュをクリックすることにより閲覧することができる。場所を特定するために、住所や郵便番号による検索が可能となっている。

(2) 震源断層を特定した地震動予測地図の表示例

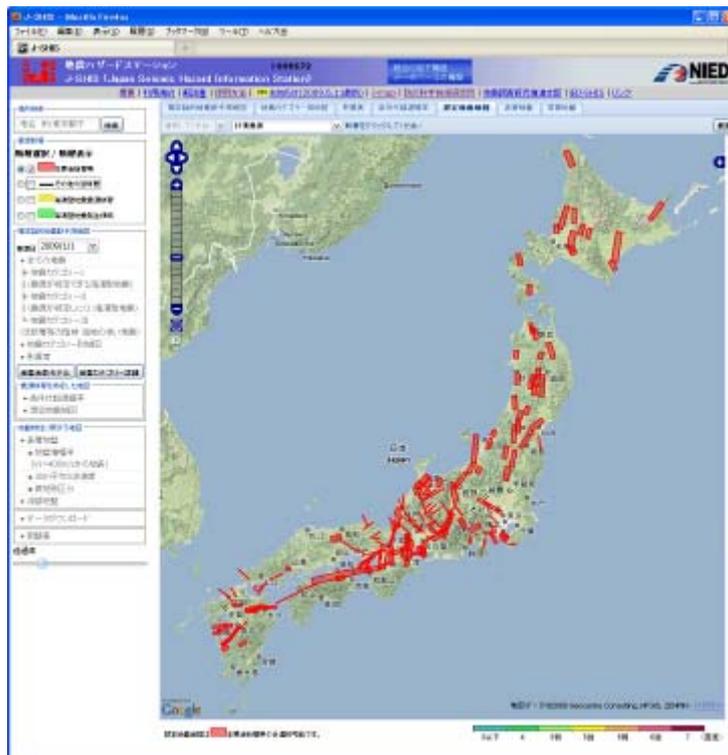


図3 全国の主要断層帯の位置を表示。

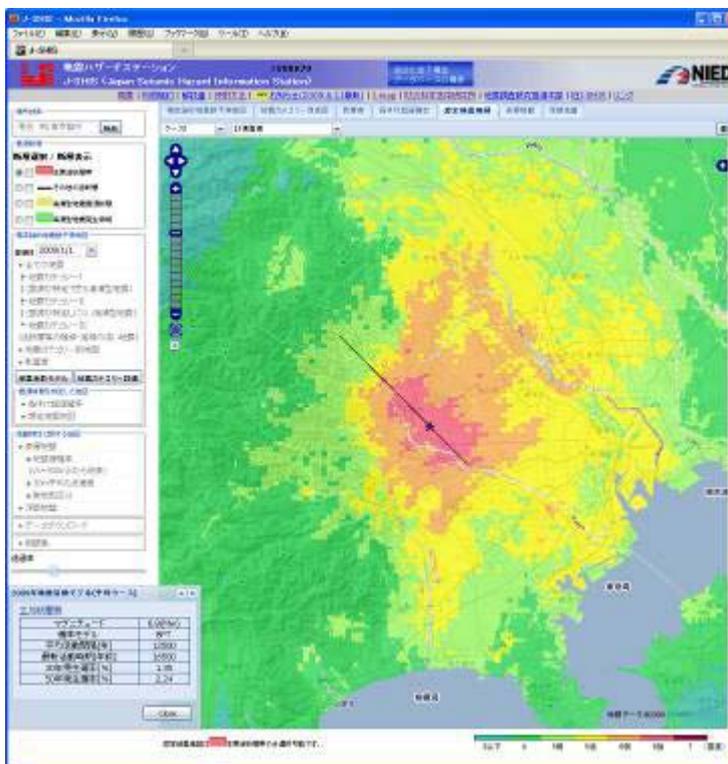
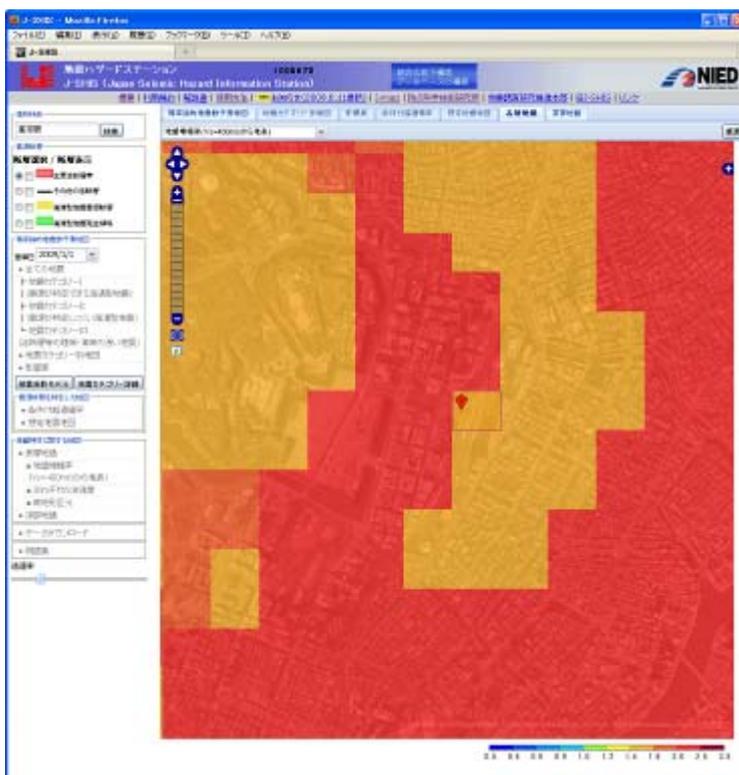


図4 図3で示された主要断層帯(赤い矩形)を選択し、クリックすることにより、その断層帯の地震に対する、震源断層を特定した地震動予測地図が表示される(立川断層帯の例)。

(3) 表層地盤増幅率の表示例



透過率を変えて背景地図を強調

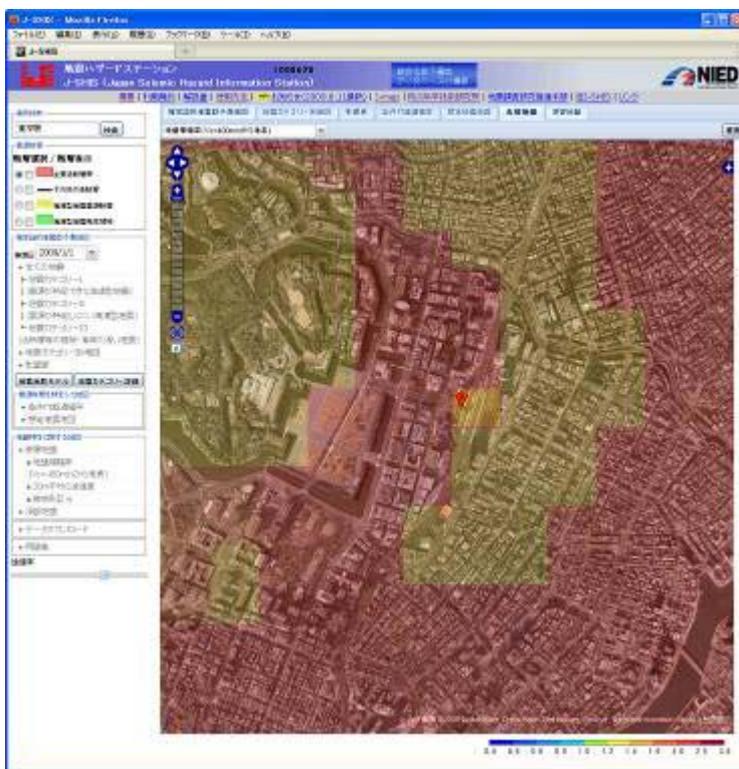


図5 表層地盤増幅率の表示例（東京駅周辺）。透過率を変えることにより背景地図を強調して表示することも可能となっている。

(4) データダウンロード機能

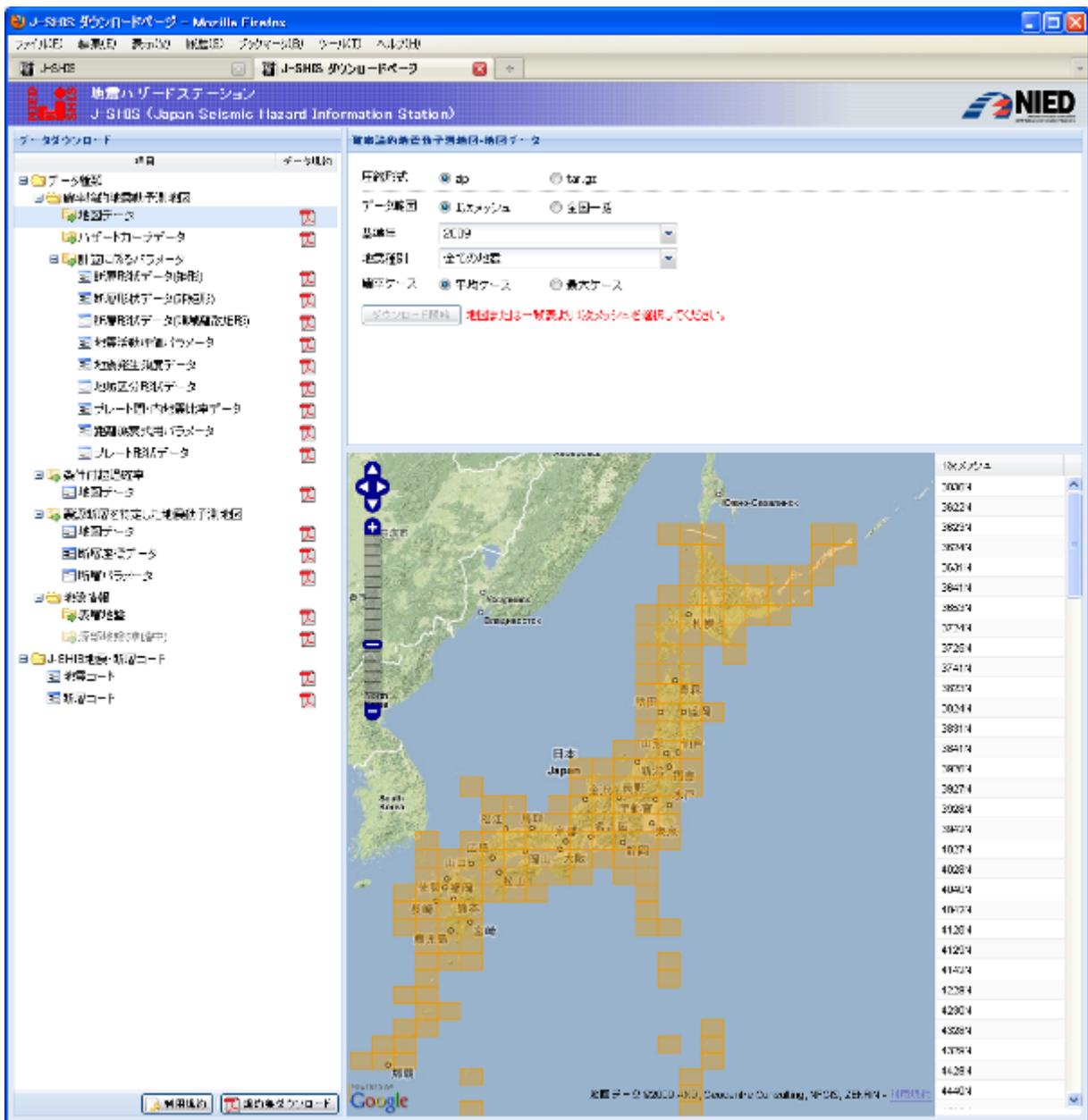


図6 データダウンロードページの表示例。全国地震動予測地図の地図データ、及び関連する地盤データ等、必要なデータを地図上あるいは表から選択し、ダウンロードすることができる。

【補足説明資料】

* 1 全国地震動予測地図：

今後、発生が予想される地震によって生じる揺れの大きさ（地震動）とその確率を地図に示したものであり、「確率論的地震動予測地図」と「震源断層を特定した地震動予測地図」の2種類があります。

* 2 J-SHIS（ジェイシス）：

Japan Seismic Hazard Information Station 訳：地震ハザードステーション

* 3 確率論的地震動予測地図：

ある地点で、一定の期間内（例えば30年）に、ある地震動レベル（例えば震度6弱以上）を越える確率を示した地図です。

* 4 震源断層を特定した地震動予測地図：

特定の断層で地震が発生したとき、その断層周辺がどのような揺れに見舞われるかを表した地図です。

* 5 表層地盤増幅率：

地震が起きたとき、地表近くのごく浅い部分（表層地盤）の性質が地域によって異なることで、揺れの大きさが変化します。そのような表層地盤での揺れの大きさを数値化したものを表層地盤増幅率といいます。

* 6 深部地盤モデル：

地震による揺れは、平野部等を覆っている厚い堆積層によっても、その大きさが変化します。こうした影響を考慮するために作成されたモデルが、深部地盤モデルです。