

義していない場合、ページが切り替わったり、エラーが発生したりすることがある。message フレームは、ページ上に表示する必要はなく、論理的に定義されていればよい。

```
<iframe name="message" src="" style="display:none"
frameborder="0"></iframe>
```

4. 2. 3 app_main() 関数の定義

電子国土 Web システムプラグインは、起動後、初期化処理やフレームサイズに地図表示範囲を適合させる処理を行い、電子国土サイト毎に定義された処理を行うべく、top.app_main() 関数を起動する。top.app_main() の起動によって、電子国土 Web システムの処理権限が電子国土サイト側に移行する。この関数は、C 言語における main() 関数と同じように、ここから電子国土サイトごとの処理が開始され、必要な処理を定義することができる。

起動される app_main() は、電子国土 Web システムの初期化処理の最後で top.app_main() を呼び出すように定義されており、DOM の top.app_main() の位置に記述する必要がある。

以上の3つの条件さえ満たせば、電子国土 Web システムを起動し、地理情報を読み込んで様々な処理を行うウェブサイトを構築することができる。

4. 3 地図の表示

最も単純な電子国土サイトの構築例を示す。

電子国土 Web システムで地図を表示するためには、表示する地図の場所又は範囲を指定して、API 関数 top.map.openMap() を実行する。

webtis_map_obj.htm は、入手済みであると仮定し、国土地理院の場所の地図を表示するための HTML ページ例を図-6に示す。なお、ページ例では必要事項以外は省略しているので、必要に応じて追記されたい。

```
<html>
<script language="JavaScript"><!--
function app_main() {
    top.map.setMapCenter(140.08468,36.10464,10000);
    top.map.openMap();
}
// --></script>
<body>
<iframe name="map" src="/webtis_map_obj.htm"
width="500" height="400"></iframe>
<iframe name="message" src="" style="display:none">
</iframe>
</body>
</html>
```

図-6 地図を表示する HTML サンプルソース

図-6では、3つの必須事項を満たす他に、top.app_main() 中に2つの API 関数が追加されている。一つは、top.map.setMapCenter(x, y, s) 関数であり、表示する地図の中心位置の経度、緯度及び表示縮尺の分母を指定している。もう一つは、top.map.openMap() 関数であり、top.map.setMapCenter() 関数で指定した位置及び縮尺で地図を表示するために、国土地理院の背景地図サーバから必要データを読み出し、表示する処理を行っている。top.map.setMapCenter() で指定している「140.08468, 36.10464」という値は、経度 140.08468 度、緯度 36.10464 度という地球上の位置を度単位 10 進数で表している。この位置は、つくば市の国土地理院の絶対位置である。3つめの引数に「10000」を指定することで、縮尺がほぼ 1/10,000 となるような範囲で地図が表示される。もっとも、実際は表示されるモニタのサイズが様々であるため、この縮尺値は目安の値に過ぎない。この1行によって「国土地理院を中心とした地図をおおむね 1/10,000 で表示する」ことを電子国土 Web システムに指示している。このサンプルソースを実行した結果が、図-7である。



図-7 図-6の実行結果

これだけで、初期位置として国土地理院を中心とした地図が表示される。この状態で、マウスモードは地図を拡大/縮小することができるズームモードになっており、ここを起点として全国をシームレススクロールして見る事ができる。

電子国土 Web システムが起動すると、必ず左下に図-8のような3つのロゴが表示される。このロゴのうち、「データ」をクリックすると、図-9のような、そのときに読み込まれているデータの著作権者を示すウィンドウが表示される。電子国土が標榜するモデルにおいて、データの著作権に対する配慮は重要である。JSGI 形式の中で著作権情報に関するメタデータを定義しておくことで、電子国土 Web システムが読み込んだデータの著作権