

問い合わせ先  
海上保安庁第四管区海上保安本部  
海洋情報部監理課長 寺井 博（内線 2510）  
TEL052-661-1611

平成25年12月4日



## 沿岸域環境保全情報サービス（シーズネット）の機能拡充

海上保安庁では、大規模な油流出事故に備えて、日本全国の沿岸域の自然情報、防災情報、海岸線の環境脆弱性指標（漂着油に対して海岸線がどれだけ影響を受けるかを数値で指標化したもの（E S I））の情報などを「沿岸海域環境保全情報」として、関係省庁・地方自治体等多方面から関連情報を収集・整備しており、これらをインターネットで閲覧できるサービス（シーズネット）を提供しています。

### シーズネットとは

沿岸海域においてタンカー事故等の油の流出を伴う事故が発生した場合、海岸に油が漂着すると環境に深刻な影響を及ぼすことから、国や地方公共団体、漁業関係者等は連携し、迅速・的確に油の除去等の措置を行う必要があります。

海上保安庁では、砂浜、礫浜等の海岸の性状や植生の有無等に応じて全国の海岸を色と数字で10段階にランク付けし、漂着油から優先的に保護すべき海岸を判断するための情報（E S I情報）を提供しており、それに加えてオイル貯蔵施設、火力発電所などの陸上施設、流出油除去機材の保管場所などの情報を加え、「シーズネット」で提供してきました。

「シーズネット(CeisNet)」の「Ceis」はCoastal Environmental Information Service（沿岸域環境保全情報サービス）の頭文字です。

### 新たな機能の追加

油流出事故等が発生した場合、発生場所や防除活動エリア等の位置を、海上保安庁では経緯度で表し、地方公共団体や警察・消防等では住所で表すなど、両者の間で情報共有がスムーズに行われない場合があります。

この度、「シーズネット」にUTMグリッド表示機能を追加し、9桁の文字列で場所を特定できるようにしました。これにより関係機関間での情報の共有が容易になり、油防除活動等への対応がより迅速になることが期待されます（別添資料参照）。

なお、国際的にも一般的に用いられている表示手法であるUTMグリッドは、我が国でも広がりつつあることから、今回、「シーズネット」にもUTMグリッド表示機能を追加したことで、我が国の海域（陸部を含む）のどこでもUTMグリッドを表示できるようになります。

『 CeisNet URL : <http://www4.kaiho.mlit.go.jp/CeisNetWebGIS/> 』

# 海上保安庁が提供する シーズネットについて

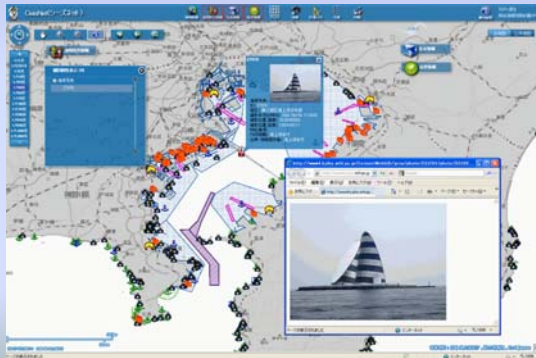
第四管区海上保安本部海洋情報部

## 四管区内における油の流出

四管管内には名古屋港や四日市港など石油コンビナートを抱える港湾があり、これら施設が被災するなどして、重油が流出してしまうと、多大な損害を被ることになります。

# CeisNetとは？

- ◆ 「沿岸海域環境保全情報」を提供するサイト  
(Coastal Environmental Information Service)  
<http://www4.kaiho.mlit.go.jp/CeisnetWebGIS/>



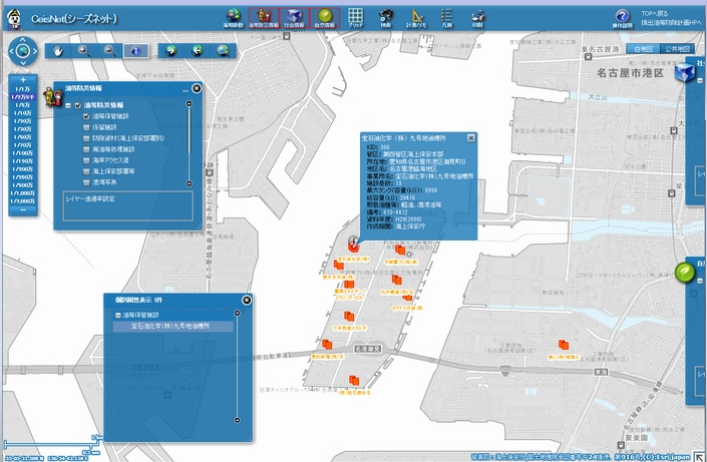
- 大規模油流出事故時に沿岸域での油防除活動を支援するシステム
- 平成15年より海上保安庁海洋情報部が運用
- 閲覧・印刷のみ可能 (GISデータ自体のダウンロードは不可)

# CeisNetの特徴



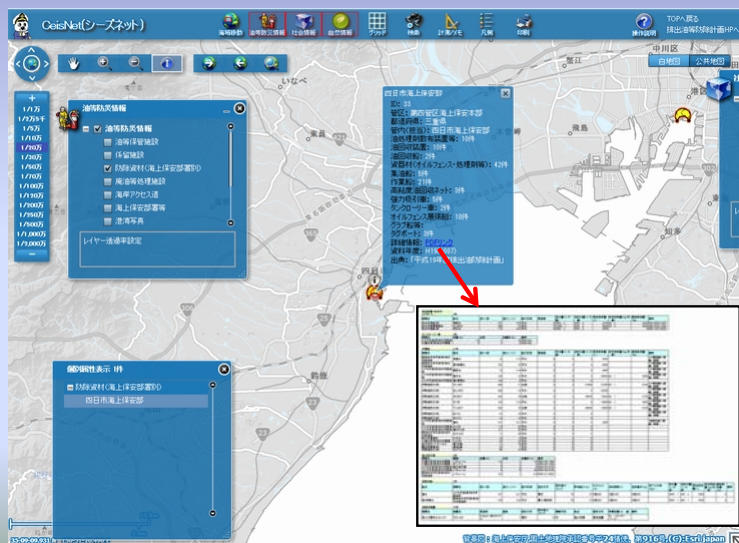
# 発生源

油タンク



# 防除資機材等

オイルフェンス、  
油処理剤など





# 海岸の脆弱性



砂浜の場合は、油が漂着すると除去が困難になるため、緊急性が高い。



# スマートフォン向けCeisNet



◆現場での作業や調査で活用を目的として  
2012年8月より公開

<http://www4.kaiho.mlit.go.jp/CeisnetWebGIS/>

- 現場での作業や調査に活用
- いつでもどこでも閲覧できる
- スマホ独自の機能 (現在位置の表示)
- ユーザーの目的・業務に応じた情報別マップ



# UTMグリッドについて

UTMグリッドは、UTM(Universal Transverse Mercator:ユニバーサル横メルカトル)座標に基づいて、地上の任意の場所を特定する手法の一つです。

今回「CeisNet」に追加したUTMグリッド表示機能では、地図上に直交するグリッド(格子線)を引き、それぞれのグリッドを、国際的にも一般的に用いられているMGRS\*のルールに沿ったコード(英数文字列)によって、1km単位のグリッドまで表示されます。



② 経緯度じゃ分かりませんので、住所で教えて頂けませんか。

④ それではUTMグリッドをお願いします！

① 北緯35度03分40秒、東経136度52分50秒付近で大量の重油が流出しました！

③ 住所ですか… ??? え〜っと…

UTMグリッドで「53SPU7181」です。

こんな時に、海上の場所をUTMグリッドで表せば、間違いなく伝わるよね。



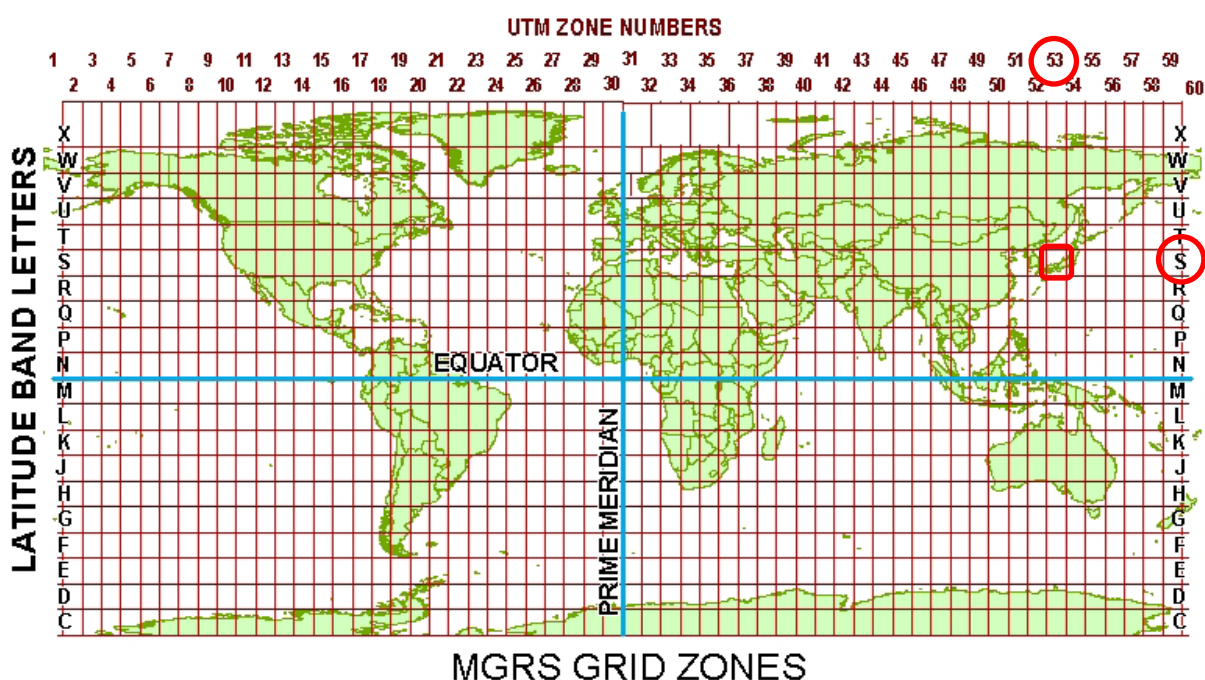
\* MGRS(Military Grid Reference System)は米軍のグリッドシステムであり、北緯84度から南緯80度まではUTM座標系、極付近ではUPS(Universal Polar Stereographic:ユニバーサル極平射)座標系をベースに定められ、各格子線で区切られた区画(ゾーン)は、英数字の文字列で表示されます。

## UTMグリッド番号について

### シーズネットに掲載している UTMグリッド番号（例:53SPU7181）

シーズネットに掲載しているグリッド番号は、MGRSに準拠したものを使用している。

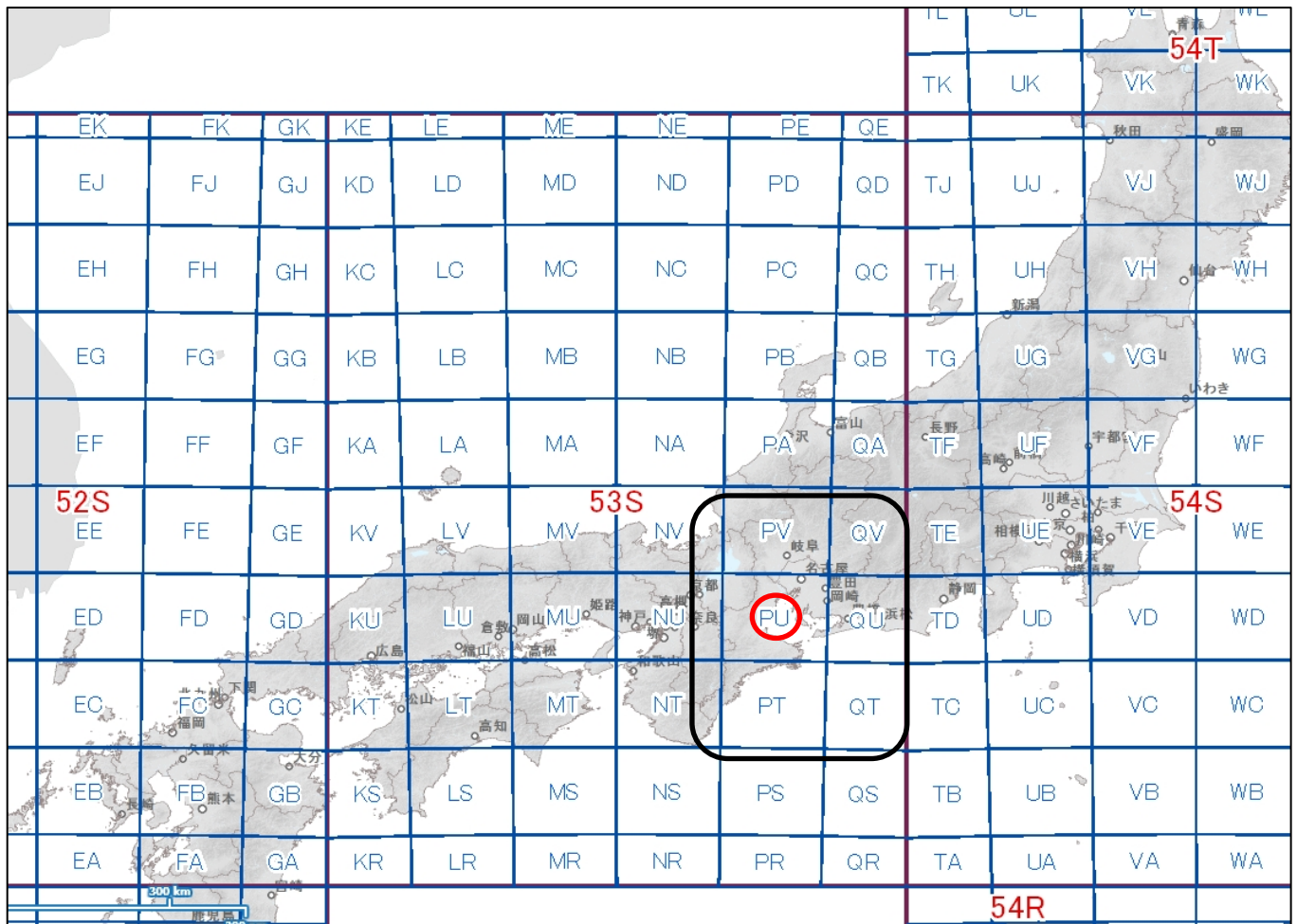
MGRSでは、まず下図に示すように世界を区分けし、それぞれのマス目を座標により特定できるようにしている。市販の地図帳に掲載されている地名索引と同様。



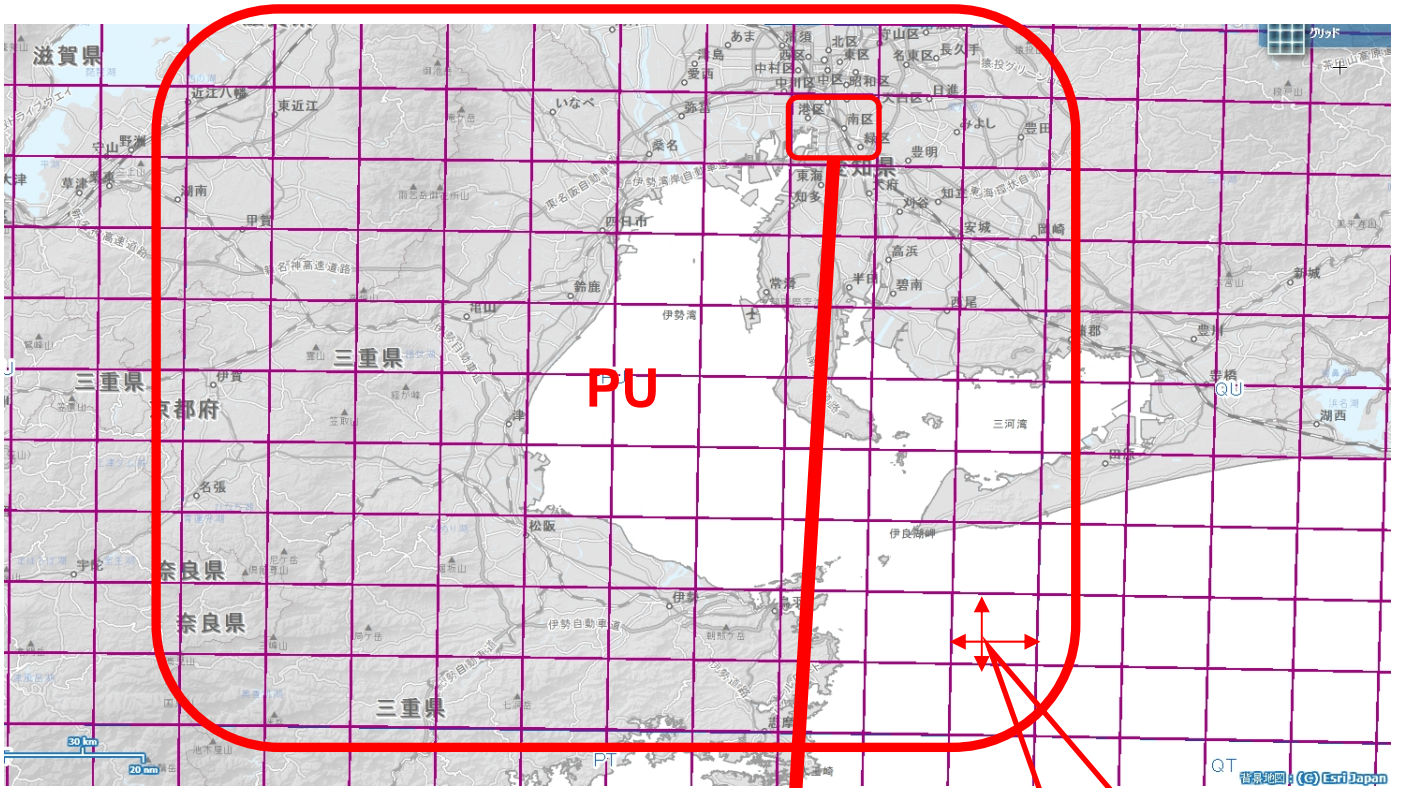
中部地方はSと53の交わったマス目にあたっており、このマス目の位置は「53S」となる。

この53Sのマス内は、さらに細かく分割されており、四管区の管内は黒線で囲まれたエリアの中に入っている。その中で名古屋港はPUのマス目内となる。

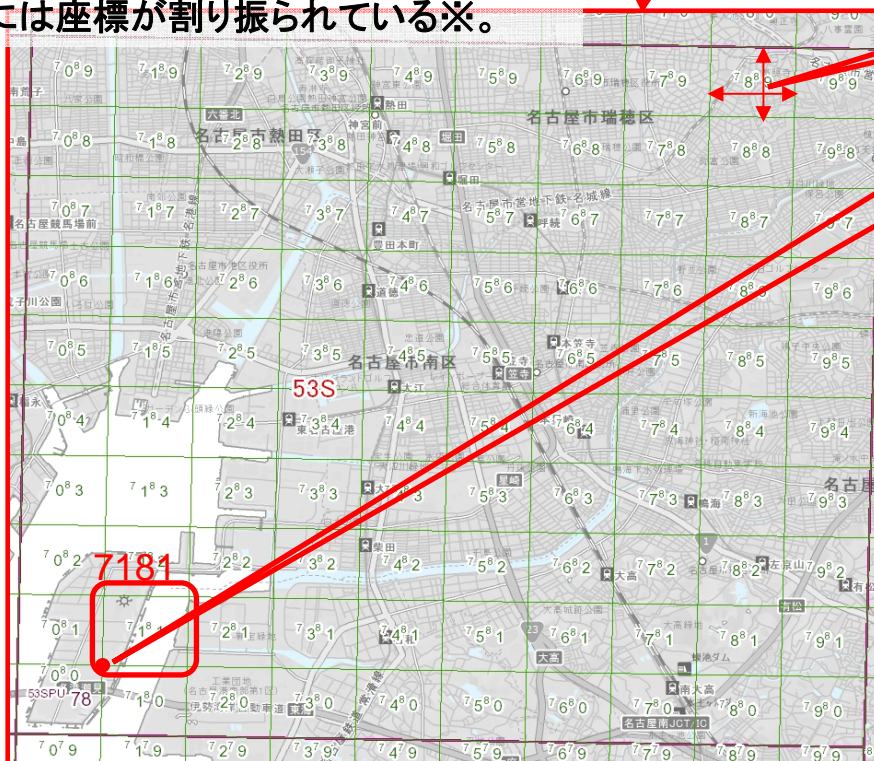
このマス目は「53SPU」となる。



53PSUを赤枠で示す。これを10km間隔で分割。



更に1km間隔で分割されており、各マス目には座標が割り振られている※。



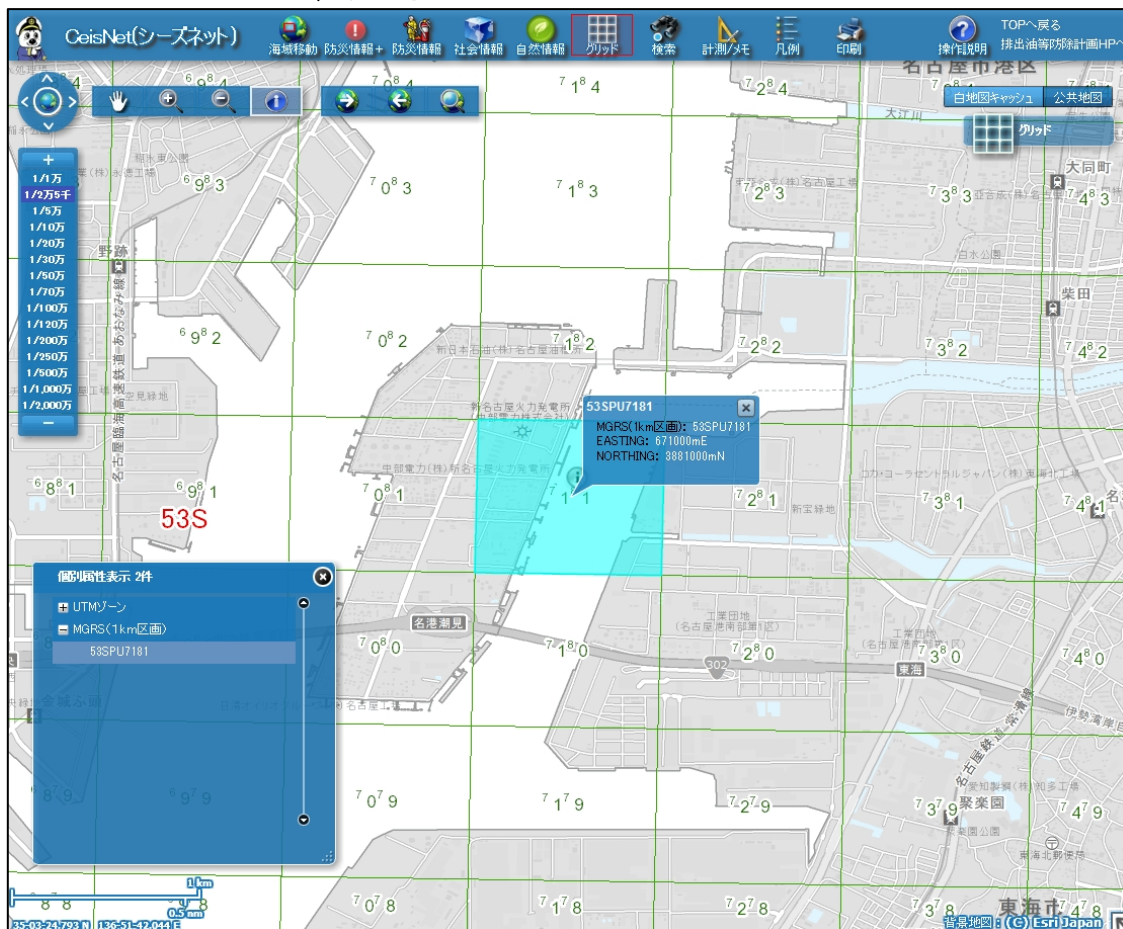
縦横10km

縦横1km

53SPU718

※53エリアの座標原点から、このマスの左下の地点までの距離が、  
 $X=671,000\text{m}$   
 $Y=3,881,000\text{m}$ となり、朱文字部分を座標値として使用。同エリア内にはいくつかの7181が存在してしまうため、53SPUを付与することで、この地点固有の座標としている。

## シーズネットの表示例



### ○ UTMグリッド番号 (53SPU7181)

各グリッド番号はMGRSに準拠した以下のルールで付与されます。

53 : UTMゾーン (西経180° から東回りに経度6° 毎に1~60で表す。)

例えば、東経132-138° は「53」、138-144° は「54」となる。

S : UTMゾーン識別ID (南緯80° から北へ緯度8° 毎にC~Xの1文字で表す。ただし、「I」と「O」は「1」と「0」と紛らわしいので用いない。)

例えば、北緯24-32° は「R」、32-40° は「S」、40-48° は「T」となる。

PU : 100km区画ID (経度6° × 緯度8° の各グリッド内を、更に100km四方の区画に分割し、各々の区画を MGRS に準拠したルールに沿って、アルファベット2文字で表す。)

7181 : 東方向座標・北方向座標 (100km区画内を、更に1km四方の区画(1万个)に分割し、各区画を(100km区画の左下角を起点に)0000~9999で表す。)