

UTMグリッド地図(地理院地図)の 防災業務への利用について

国土地理院 中部地方測量部

平成26年3月5日

広域災害では、様々な機関が
人命救助・復旧のため派遣

それらの機関が、災害地域で迅速に協力して
目的を達成するためには



災害情報の共有と災害の位置情報を共通化が重要



この2つの機能を併せ持っているのが、
UTMグリッド地図(地理院地図)

UTMグリッド地図(地理院地図)は何故 災害情報の位置情報を共通化ができるか

- ・各機関の目的をもって作成している地理情報(縮尺や地理情報の表現の違い)に UTMグリッドを加えることで、共通の位置情報ツールに変えることができます。
- ・その他、地名を知らなくとも、地名のない場所でも確実に情報が伝えられます。

中部圏戦略会議では、東日本大震災反省から、
広域災害でも使用できる、共通の位置情報のツールが必要



- 陸上自衛隊・警察・四管が、UTMグリッドを組み込んだ3機関共通の地図を作成
- 中部圏地震防災基本戦略を策定(平成24年11月5日)
→実施すべき個別検討項目に、防災機関が使用する共通地図の作成が位置付けられた
- 戦略会議のコアメンバー20機関による共通地図の打ち合わせ(11月28日)
→中部圏では自衛隊仕様のUTMグリッド地図を共通地図とすることが決定された

中部圏共通のグリッド地図の検討

地理院地図にグリッド表示機能を追加

地理院地図でのUTMグリッド線の表示方法

地理院地図 GSI Maps

【防災関連】タブから西之島付近噴火の情報を提供中。旧称「電子国土Web NEXT」

中心緯度経度: 移動 度分秒

愛知県 > 名古屋市 中区 > 三の丸四丁目

中写真 基準点・測地観測 防災関連

ファイル操作 地名等検索

地理空間情報ライブラリー入口

写真

必要な縮尺にしてマウスを右クリック → UTMグリッドの表示を選択

* 表示している地図は1/25,000
UTMグリッドは1kmメッシュ
(表示している縮尺により、1kmメッシュ、10kmメッシュの表示選択ができます。)

UTMグリッドが表示できる縮尺の範囲は
1/2,500~1/100万

住所: 愛知県名古屋市 中区三の丸三丁目	
緯度: 35度10分49.39秒	
経度: 136度54分24.39秒	
十進表記: 35.180387,136.906775	
標高: 14.4m(5m(レーザー))	
2万5千分1地形図名: 名古屋北部	
緯度経度をクリップボードにコピー	
他のWeb地図で見る: マピオン / いつもNAVI	
磁北線の表示	磁北線の非表示
UTMポイントの表示	UTMポイントの非表示
UTMグリッドの表示	UTMグリッドの非表示
経緯度グリッドの表示 (1分30秒15秒)	経緯度グリッドの非表示

※注意 右クリックで得られる値等について

00357853
本日1224 昨日12713
since 2013.10.30

UTMポイント表示例

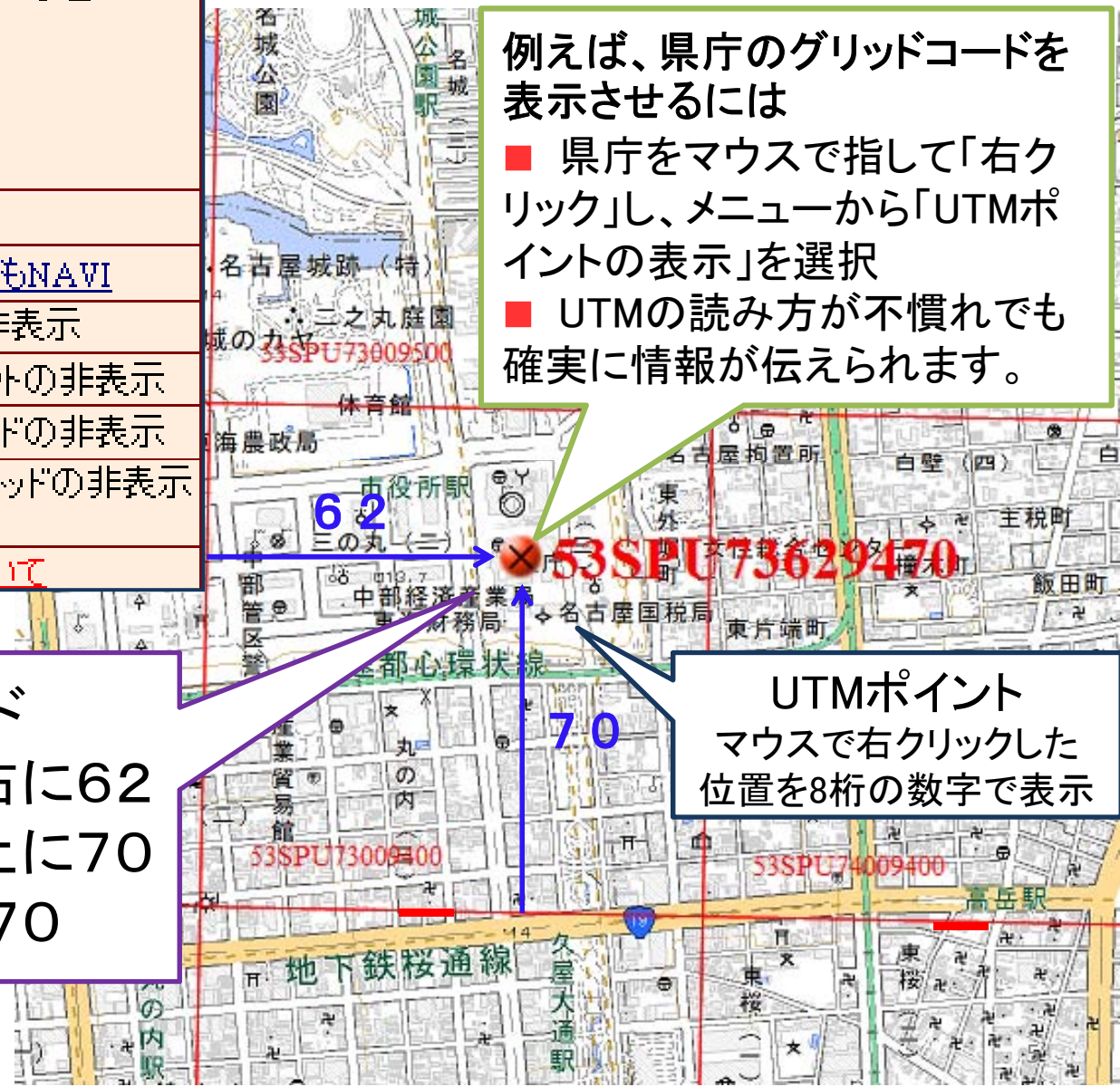
住所: 愛知県名古屋市 中区三の丸三丁目	
緯度: 35度10分49.39秒	
経度: 136度54分24.39秒	
十進表記: 35.180387, 136.906775	
標高: 14.4m(5m(レーザー))	
2万5千分1地形図名: 名古屋北部	
緯度経度をクリップボードにコピー	
他のWeb地図で見る: マピオン / いつもNAVI	
磁北線の表示	磁北線の非表示
UTMポイントの表示	UTMポイントの非表示
UTMグリッドの表示	UTMグリッドの非表示
経緯度グリッドの表示 (1分 30秒 15秒)	経緯度グリッドの非表示
※注意 右クリックで得られる値等について	

例えば、県庁のグリッドコードを表示させるには

- 県庁をマウスで指して「右クリック」し、メニューから「UTMポイントの表示」を選択
- UTMの読み方が不慣れでも確実に情報が伝えられます。

グリッドコード
7300ラインから右に62
9400ラインから上に70
7362 9470

UTMポイント
マウスで右クリックした
位置を8桁の数字で表示



UTMポイントから目的の位置にジャンプ

(53SPU73609480はどこ?)

地理院地図

「防災関連」タブから西之島付近噴火の情報を提供中。

中心緯度経度: 度分秒

愛知県 > 名古屋市 中区 > 三の丸三丁目

中写真 基準点・測地観測 防災関連

目 ファイル操作 地名等検索

地理空間情報ライブラリー入口

写真

単写真

色別標高図

検索窓に 53SPU73629470
と入力して移動ボタンを押す
(SPVは大文字で)

その他マウスの右クリックで表示
できる機能

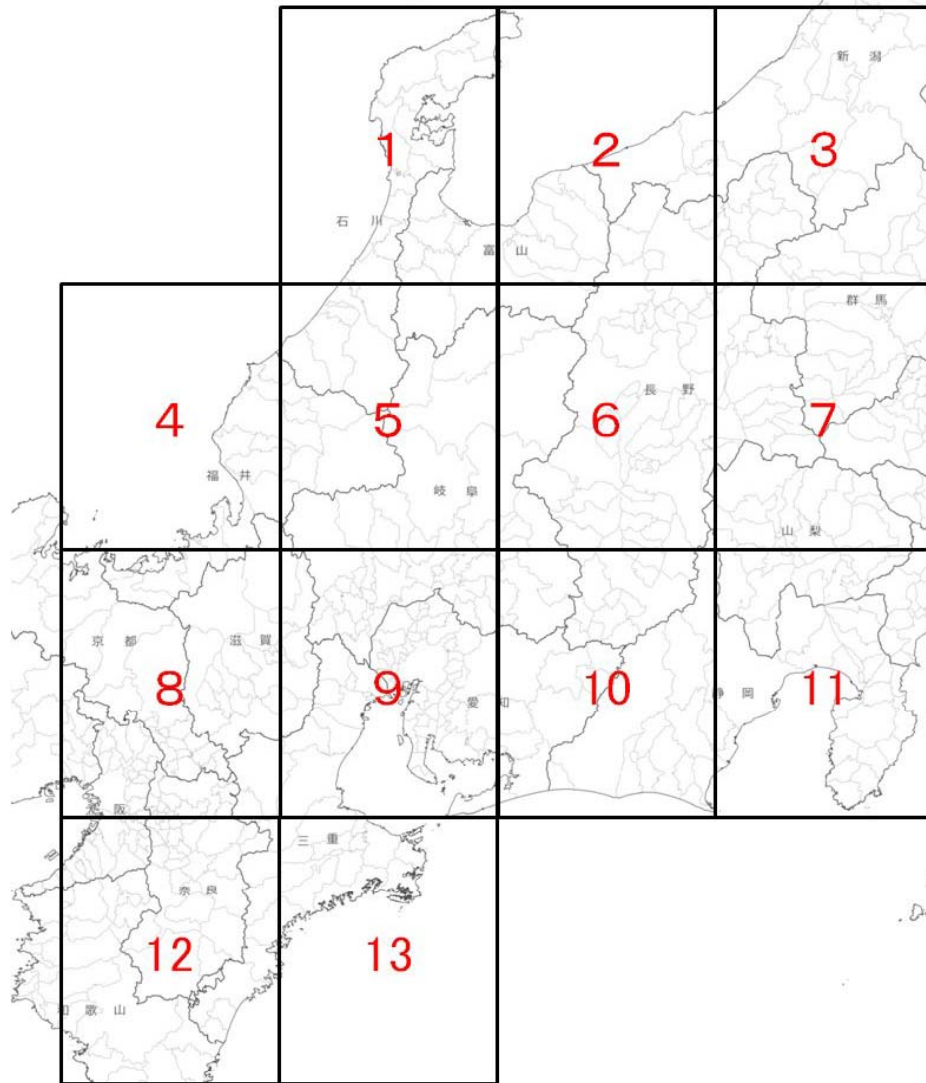
住所(丁目又は大字まで)、緯度、
経度、標高及び1/25,000地形図名

表示できる縮尺の範囲は
1/2,500~1/500万



中部地方測量部管内及びその周辺のUTMグリッドデータ(kml形式)

<http://www.gsi.go.jp/chubu/cb-utmgrid.html>



OUTMポイント番号の説明

53SPU73629470

【表示の説明】

53: 経度帯名

(例えば東経132-138度は53
東経138-144度は54)

S : 緯度方向(南北方向)を8度ごとに
区切り、アルファベット1文字を割り
当てたもの

(例えば北緯24-32度はR, 32-40度はS)

PU: 100km四方のエリアを一定の表記
法によりアルファベット2文字で表示
したもの。(UTM100km平方地域コード)

7362: 経度方向(東西方向)のUTM座標値
(73620(m)を、7362と表記)

9470: 緯度方向(南北方向)のUTM座標値
(94700(m)を、9470と表記)

○グリッド番号

53SPU73009400

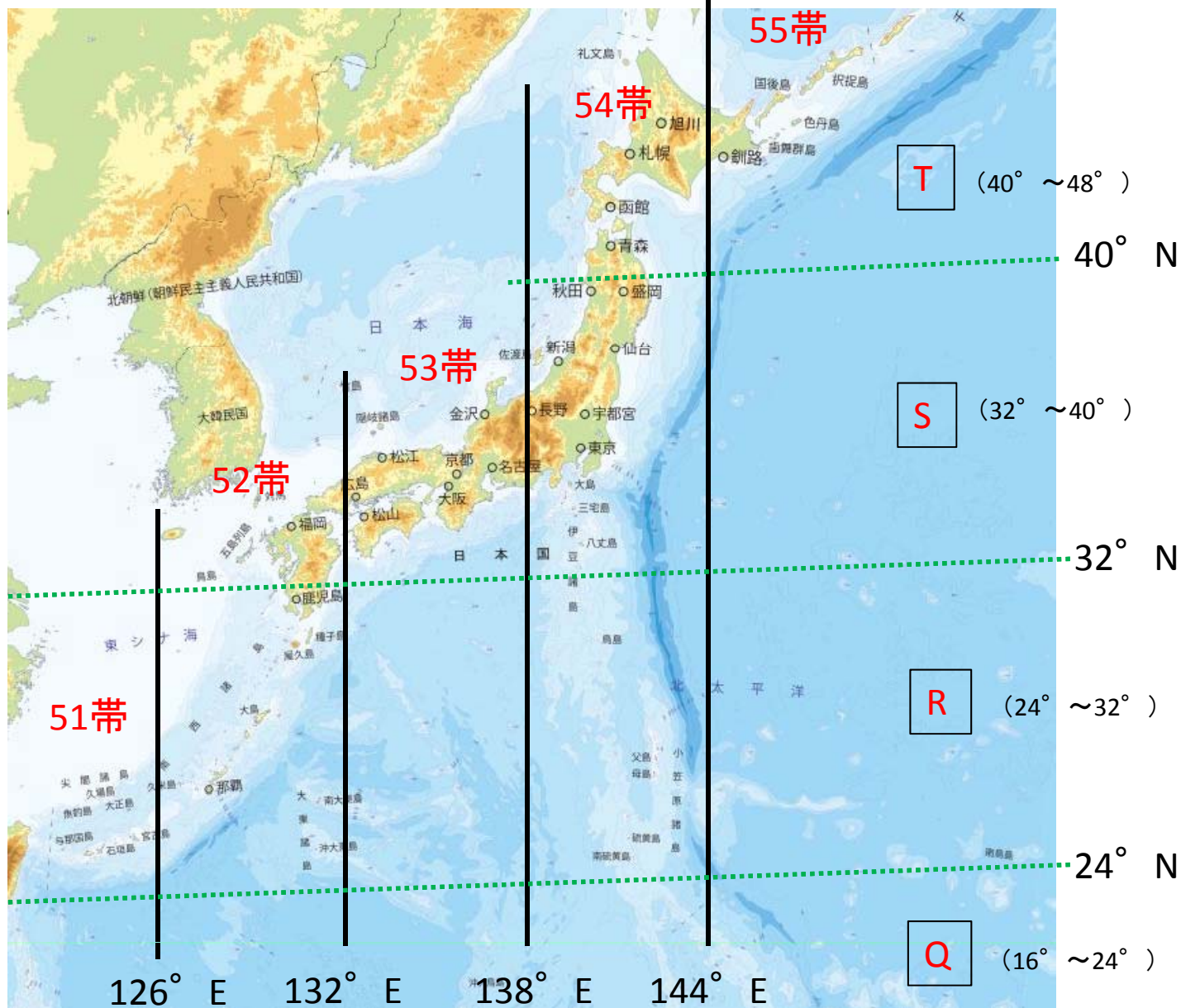
【表示の説明】

- ・グリッド番号は左下座標値を表示
- ・表示方法は、ポイント番号と同様

・インデックスをクリックすることで1kmメッシュ及び10kmメッシュのkml形式のデータをダウンロードできます。

(参考) UTM座標系

緯度は8° 毎にゾーン分け



経度を6° 毎にゾーン分け

台風26号による災害対策で使用されたUTMグリッド地図

・中部地方整備局に提供したUTMグリッド地図の利用状況

ヘリによる台風26号の伊豆大島状況調査及びTEC-FORCE派遣に資するため、中部地方整備局からUTMグリッド地図の要請があり、当部は1kmグリッドの出力図を提供しました。

この出力図は、TEC-FORCEによって現地で活用されたほか、本局の災害対策室においては、UTMグリッド地図を張り出し、そこにTEC-FORCEや通信車などの展開状況を記入して情報を共有していました。



TEC-FORCEが、国土交通大臣へ現地の状況の説明に、UTMグリッド地図を使用



中部地方整備局防災対策室に貼り出された、UTMグリッド地図

* 大臣への説明写真は中部地方整備局ホームページ「台風26号に伴う中部地方整備局TEC-FORCE活動記録 第3報」より転写