## 米国地質調査所(USGS) 地形図の WEB 入手方法

(2016.02.05 大塚忠彦)

海外登山を計画する場合、目的の山岳の詳細な地図の入手に苦労することが多い。

それぞれの国の地理院のような政府機関が発行している詳細地図(大縮尺の地図)は、ポピュラーな地域の地図(例 えばヨーロッパアルプスなど)を除いて、国内では入手困難である。

また、National Geographic から Outdoor Recreation Map という Trails Illustrated Map も発売されているが、 これも米国のポピュラーな国立公園地域などだけしか出版されていない。

そのような訳で、大きな書店や地図販売専門店などを走り回ったりしても、店頭に無かったり、注文しても手に 入るまでに長期間待たなければならなかったりで、苦労することが多い。最近では外国の地図も海外からインター ネットで買えるようになったが、言葉や決済などが煩瑣なこともある。

という次第で、地域が米国内に限定されるが、米国での登山を計画する場合に容易にインターネットで入手でき <u>る</u>米国地質調査所(USGS、United States Geological Servey)発行の地図の入手方法とプリントアウトの方法をご 参考までに紹介したい。この地図は米国全土をカバーしている。

また、この地図は縮尺が 1/24,000 であるので、日本の国土地理院の 2 万 5 千図幅をお使いになっている方には違 和感なく使えると思う。コンターも地理院 2 万 5 千図幅とほぼ同様な 40ft である。

ただし、地理院2万5千図幅に記載されているような破線表示の登山道などは記載されていないが、 コンターや地形を読む場合には便利である。

・地図の名称:USGS US Topo 7.5-minute map
・縮尺:1/24,000
・コンター間隔:40フィート (標高はフィート表示)
・1枚の図郭の大きさ A-1版
・作成・発行:U.S. Geological Servey U.S. Department of the Interior
・入手先URL <u>http://nationalmap.gov/historical/help/download\_instructions.html</u>
・その他 GPS対応 ファイルの大きさは図郭1枚当たり 20~30MB 程度
・地図のダウンロードは無償、プリントアウトも USGS 許諾済(許可承認取得不要)

まず、ここで入手できる地図がどのようなものであるのか、例として、「タコマ富士」として名高い米国ワシントン州のレーニア山(Mt.Rainier,4393m)の地図を次ページと次々ページに掲げる。

レーニア山は、マウント・レーニア国立公園に指定されていて、その山域全体は 1/24,000 地図 4 枚に収録されて いるが、ここではその内の南東部分の 1 枚(図郭名: MOUNT RAINIER EAST)を例として掲げる。

次ページ図―1は、この図郭の全体図(原図はA-1サイズ)、図―2は図―1で赤色枠で示した部分の拡大図で ある。図―1は、本来のサイズであるA-1版をこの説明用紙サイズのA-4版に縮小してコピーしているので、文 字などが小さくて見えなくなっているが、画面上で見る場合には如何様にも拡大でき、また全体図を印刷する場 合にはA-1版にプリントアウトすれば文字や図形も大きくなった本来のサイズで見える。家庭用のプリンターで はA-1サイズはプリントできないが、キンコーなどの印刷コンビニでプリントアウトできる。

## 【図—1 全体図 (MOUNT RAINIER EAST)】



-2 -

【図―2 図―1の赤枠部分の拡大図】



## 【インターネットによる入手方法】

(1)まず、USSGの地図入手のホームページ(P.1 枠内に記載の入手先 URL)を開く。開く方法は、P.1 記載の入手先 URL をクリックするか、または"USGS"で検索して USGS の HP を出した後、"Maps,Imagery,and Publications" ⇒ "Maps" ⇒ "Download free maps"をクリックすると下記の画面が出てくる(画面-1)。



(2)上の画面が出たら、上の赤枠を付けた箇所(Map Locator & Downloader)をクリックすると、画面-2が出てくる(次ページ P.5)

①画面右欄中央部に (四角の囲み枠、赤楕円部分)があるが、ここをプルダウンして

**7.5 and 15 Minute** を選ぶ。

- ②次に、目的の山がある合衆国の州を左クリックすると、少し縮尺が大きい地図が出てくる。今回例に引いた Mt.Rainier はワシントン州にあるので略州名 WA の場所をクリックする。
  - その付近でクリックを何回か繰り返すと目的の山がある 1/25,000 地図の図郭が表示される ⇒画面-3(次ページ P.5)。





White River Park

Chinook

Pass

se Peak

ougar Lak

Bumping

Lake

No

Goose Prain

noqualmie

Forest Bumping

Lake

National

Le

Dout

Creek

Ashford

sin

cap sin Golden

Lakes

Mount

ich Lak

Mount

West

Rainier Mount Rainier Ea

Sunrise

Click on a place to add a marker  $\P$ . Switch between Navigate and Mark Map footprints can optionally be dis 7.5 and 15 Minute V

SELECT AND GET YOUR MAPS: Click marker 🕈 to see an informatic available. Click on the appropriate li to download cart.



-5-

- (3) 上図の画面—3で、今回の目的の Mt.Rainier の図郭が出て来た。Mt.Rainier の本体山域はこの画面の赤枠 で囲んだ4枚の図郭である。今は例として、この4枚の内の右下の図郭をダウンロードしてみよう (Mount Rainier East と表示されている図郭、赤楕円部分)。
- (4) 上図の画面-3で、下図の画面-4で示したように、

①まず、〇MARK POINTS の円をクリックしてチェックを入れる。

②次に、ダウンロードしたい図郭(今回は Mount Rainier East)内のどこかを左クリックすると、そこに "マーカー"が表示される。付けたマーカーを削除する場合はClear Markersを左クリックすることによって削除できる。

また、Mt.Rainier 山域全体の4図郭をダウンロードしたい場合には、残り3枚のそれぞれの図郭内をク リックすると該当図郭4枚すべてにマーカーが表示される。

(5)次に、上の(4) ②で表示されたマーカーを左クリックすると、次ページ P.7 の画面—5 のような画面になり、マーカーで表示された図郭の地図の種類や作成年などが別窓で表示される。





(上の画面で、「①マーカーを左クリック」は前ページ P.6(5) での既操作を表示している)

- (6)次に上の画面-5に表示された別窓で、
  - ②ダウンロードしたい地図を選んで、該当する地図の右端の段ボール箱(赤色枠)をクリックしてダウンロ ード・カートに入れる。
    - 上記の例では、7種類の地図が表示されているが、今回はその中で必要な地図として 7.5×7.5 GRID 2014(作成年 or 修正年)を選ぶと、画面右側の Hide Download Cart の表示が 0 item から 1 item に更
    - 新され、その下の行にカートに入れた地図の名称などが表示される(青色で着色された行)。
  - ③この地図をダウンロードするには、上記②青色着色行でカートに入った地図の"Download"をクリックす るとダウンロードが始まり、暫くすると自分のパソコンの「ダウンロード・フォルダー」にダウンロード される。ダウンロード中には、進行状況が画面下方に表示され、終了すると「××××のダウンロードが 完了しました」の表示が出る。

カートに入っている地図全部を纏めてダウンロードしたい場合には、Download All Cart Items を クリックすればよい。

## 【ダウンロードした地図を見るには?】

①パソコンの画面で見る時は、如何様にも拡大できるので、必要な部分を拡大して見ればよい。

②印刷する場合も同様であるが、一般の家庭用プリンターでは大きなサイズは印刷できないので、何枚かに分割

してプリントして貼り合わせるか、地図の電子ファイルを USB などにコピーして印刷コンビニに持ち込めば A-1 版などの大きなサイズもプリントアウトできる。 以上 (本稿 完) 「登山技術テキスト」目次に戻る 『トップページ』に戻る