

キルギス自転車旅行

GPSとNASAの3次元地形データ(SRTM)の活用

ーキルギス見聞録、SRTMの活用事例（梅里雪山巡礼路等の等高線図・高低図作成）ー

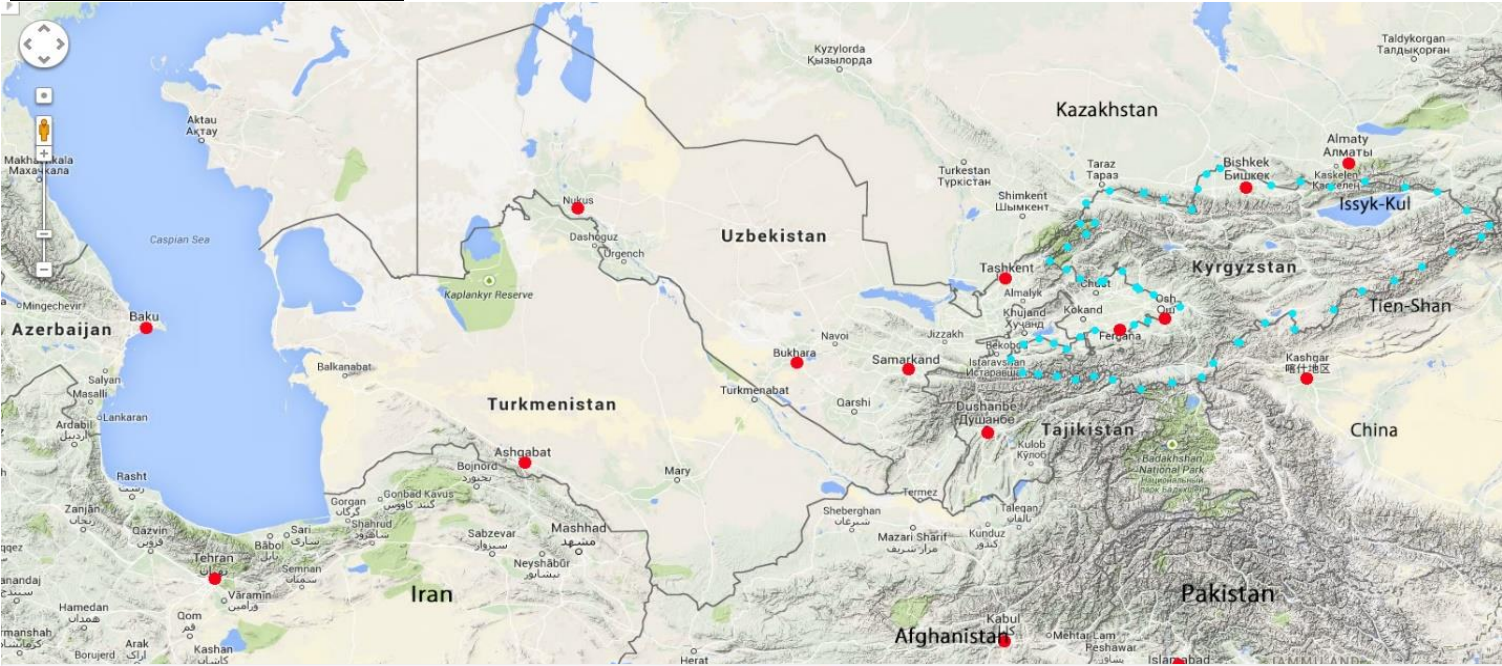
前田 種雄サイクリスト、シルクロード雑学大学（歴史探検隊）

概要:

- ・キルギス紹介: 定年後に自転車でキルギスを6回走行
Kyrgyzの美しい雪山・草原・湖の景色を紹介
是非Kyrgyzファンになって頂きたい
- ・GPSとNASAの3次元地形データ(SRTM)の活用
デジタル地図は無料のOpenStreetMap
地形データはNASAの3次元地形データ(SRTM)
地図ソフトKashmir 3 Dで、等高線図、高低図を作成
世界の殆どの地域が対象、自宅のパソコンで作成
KyrgyzのBedel峠へ、Kailash、梅里雪山巡礼路等の例を紹介

内容:

1. 中央アジアとキルギス



中央アジア諸国の基礎データ
(出所＝「中央アジア・コーカサスと日本」外務省国内広報課2008. 12)

	Kyrgyzstan	Uzbekistan	Kazakhstan	Tajikistan	Turkmenistan	日本
首都	Bishkek	Tashkent	Astana	Dushanbe	Ashgabat	東京
人口(万人)(2007年)	540	2,740	1,540	670	500	12,800
面積(千km ²)	199	447	2,725	143	488	378
一人当たりGDPUSD、2007年	730	858	6,743	513	1,930	34,252
民族	キルギス人 ウズベク人	ウズベク人 ロシア人5.5%	カザフ人58.9% ロシア人25.9%	タジク人64.9% ウズベク人	トルクメン人 ロシア人5.0%	
公用語	キルギス語 ロシア語	ウズベク語 ロシア語	カザフ語 ロシア語	タジク語 ロシア語	トルクメン語 ロシア語	日本語

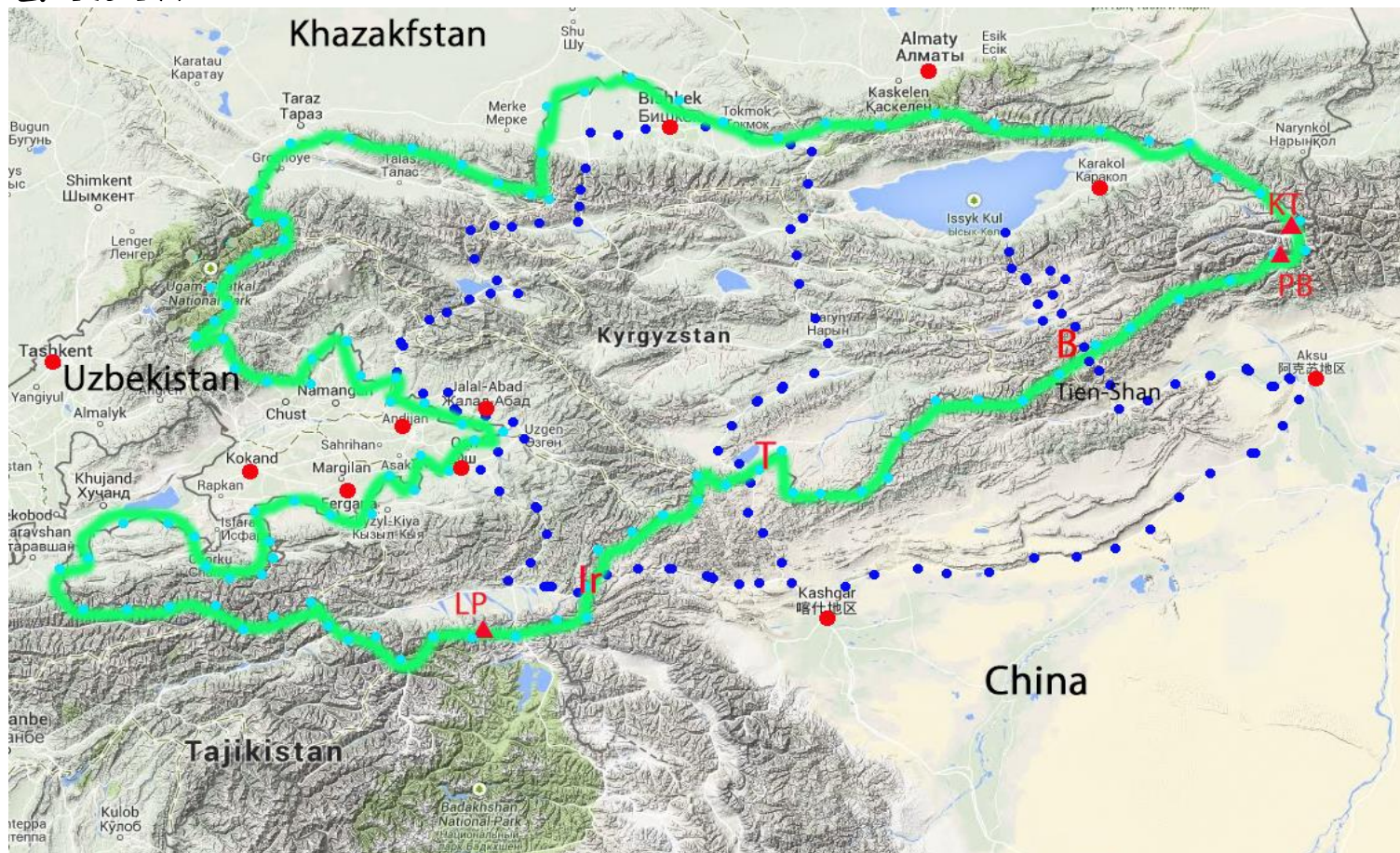
宗教(主として)イスラム教スンニ派

キルギスの国名: KYRGYZ REPUBLIC キルギス共和国 (通称としてキルギスタンも使われる)
日本外務省の呼称: 「国名はキルギス、民族を示すときはキルギス人」

- ・参考資料: 濱野道博氏「検証 キルギス政変ー天山小国の挑戦キルギス情勢-現状と解説-」(東洋書店)
- ・主要産業は農業及び牧畜業(GDPの約3割)、農畜産物の食品加工業、金採掘鉱業。水資源が豊富。
ロシア等への出稼ぎに行く人が100万人、その収入がGDPの約3割といわれる。

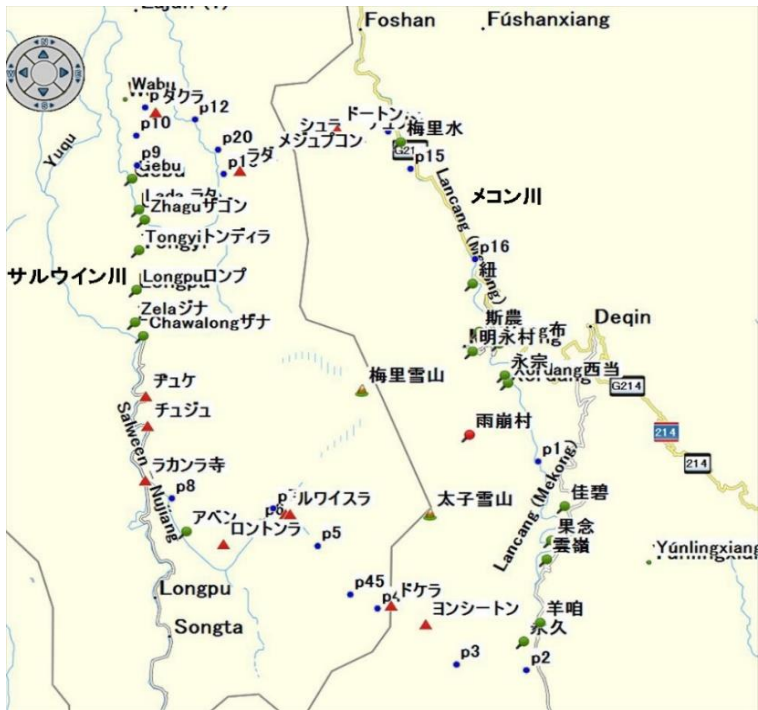
キルギス登山について: アプローチも国内の山旅と大差なく、日本人旅客には違和感無く取り組める山旅であろう。日本にない高度域で、氷河を始め眼前に迫る迫力の山肌は国内では味わえない山の魅力と言える。キルギスの為に言う。山岳観光資源としての活用を一義とするならば、人的、サービスの充実が必要だろう。山岳ガイドのスキル育成は第一だろう。(JFMA homepageから中野氏の感想文の引用)
前田感想: 退職後のpioneer workとして4,000mを超える案内書/ガイドのない登山に最適と思う。是非キルギスへ。

2. キルギス

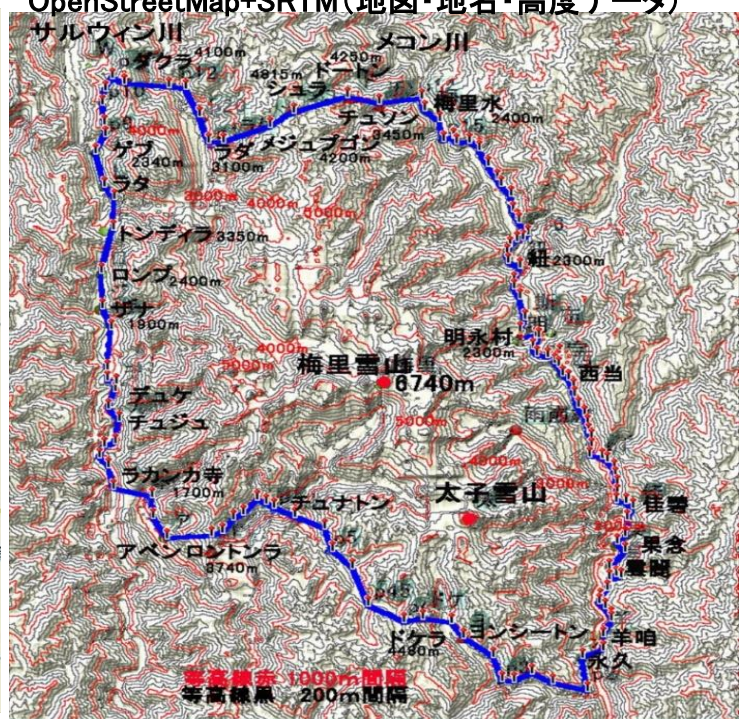


3.梅里雪山巡礼路

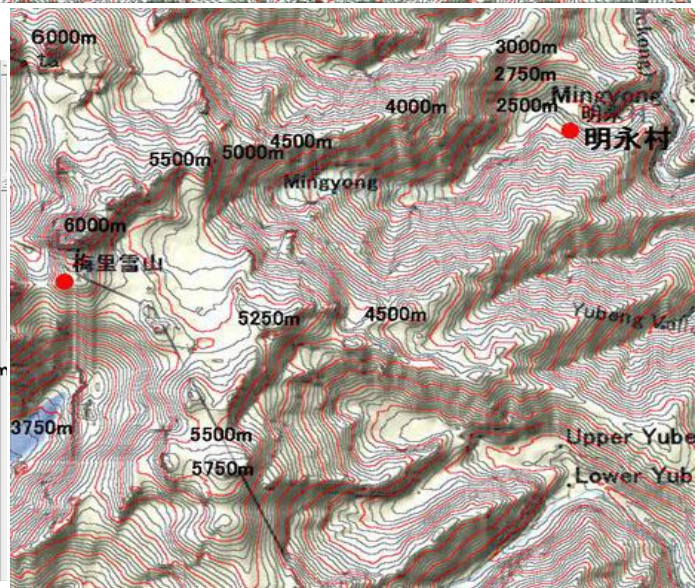
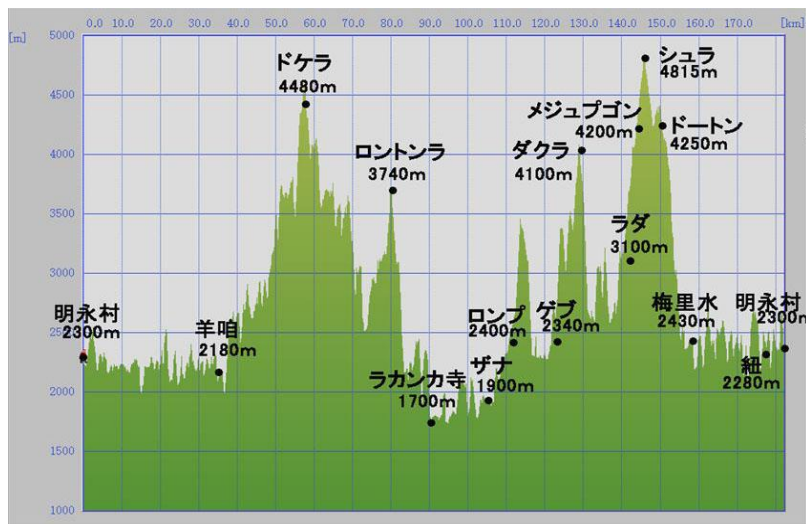
OpenStreetMap(地図・地名)



OpenStreetMap+SRTM(地図・地名・高度データ)



(OpenStreetMap+SRTM) 上でルートをclick,高低図を描く



無料の世界地図、等高線図、ルート高低図の作成 ー現地に行く前に自宅パソコンで作成する方法ー

1. 無料の世界地図(OpenStreetMap: 以下OSMと略す)

世界中をカバーしたGARMIN GPS用の地図データを手に入れる。Google Mapsとの最大の差は僻地の地図の詳しさ。Kyrgyzの僻地はOSMの方が一般的に詳しい。Google Mapsは広告効果の少ない地域は詳細さに欠ける。

2. NASAのSRTM : Shuttle Radar Topography Mission(3次元地形データ)

OSMには高度データが含まれない。SRTMデータを使い、OSMと重ね合わせ高度データを含む地図にする。現在無料の地図は90mメッシュであるが、今年の9月以降1年かけて逐次30mメッシュの地図が公開される。

3. 使用する地図ソフト

OSMはGARMINのBaseCampに、SRTMはKashmir 3Dに、取り込む。そしてOSMとSRTMをKashmir 3D上で重ね合わせ高度データ付の地図にする。画像処理ソフトはPhotoshopを使用。

4. 等高線図とコースの高低図の作成

上記の高度データ付地図で等高線図を描かせ、さらに地図上で予定コースを点で描けば高低図ができる。

以上の方法で、ほぼ世界中の等高線図が通常性能のパソコンで簡単にできる。

巡礼路のようにGoogle Mapsが得意としない分野での地図作成には非常に有効。因みにKailash山の等高線図、高低図を描かせGoogleで「Kailash contour」でimages検索したところトップ10に3枚入った。また、高低図は「Kailash elevation profiles」でimages検索した結果7番目に出てきた。7番目ですが一番良いものだった。

以上の方法の詳細は逐次「シルクロード雑学大学」のホームページで公開します。雲南懇話会の皆様のために特別の目次ページを期間限定で公開しましたので是非ご活用ください。シルクロード雑学大学(歴史探検隊)のトップページ(Google検索「シルクロード 自転車」)の上から7行目にある下記から開けます。

「New:雲南懇話会2014.12.20「キルギス自転車旅行」をお聞きになった皆様へ」

以上