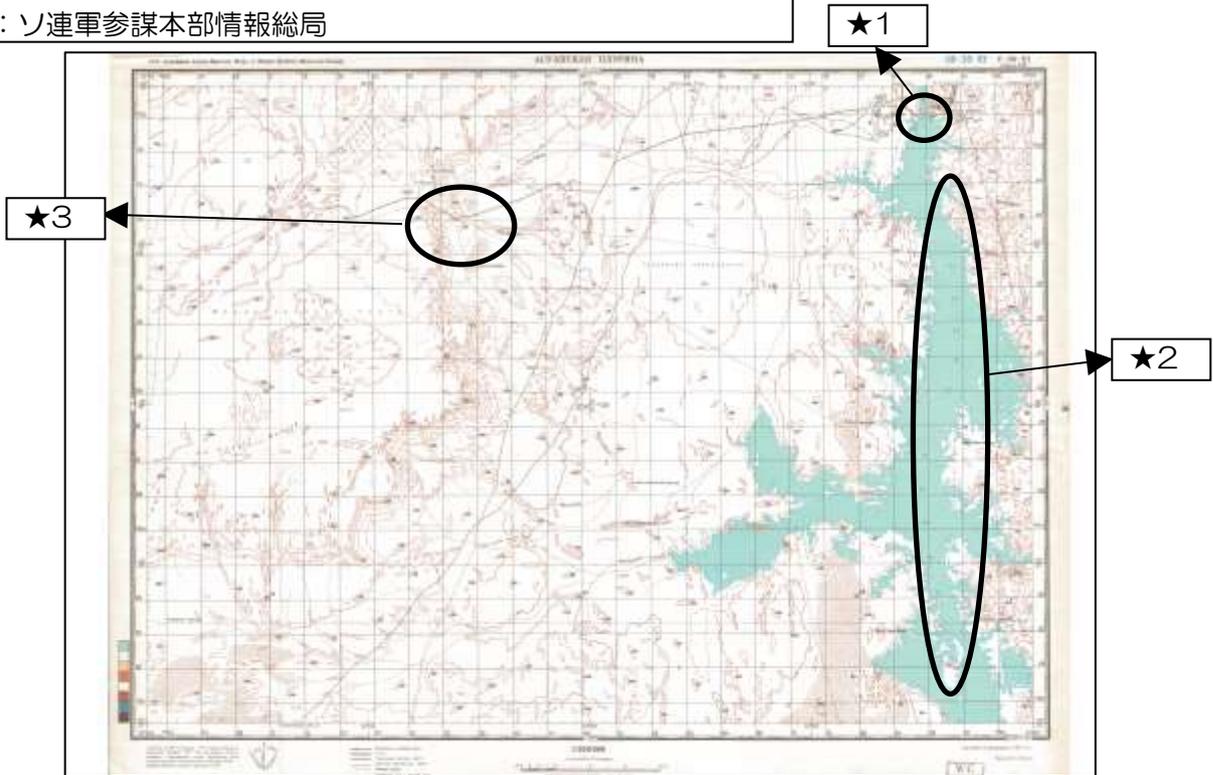


授業で使える当館所蔵地図

No. 70 『1:200,000 アスワンハイダム』(旧ソ連製F-36-Ⅲ)
 作成年：1978年
 サイズ：44.5×55.5cm
 作者：ソ連軍参謀本部情報総局



【解説】

エジプト・アラブ共和国(以下「エジプト」)はほぼ全土で砂漠が広がっている。貴重な水源であるナイル川流域では古代から定期的な洪水と水不足に悩まされてきた。下流域に近いアスワン付近では高低差があるため滝が多く、近年はこの地形を利用してアスワンダムを建設し利用してきた。しかし、ダムへの土砂の流入・堆積による貯水機能の低下や流域の農地の拡大、カイロなどの三角州付近の大都市の水需要の増大に伴い、その6.4 km上流部に巨大なアスワンハイダムを完成させた。建設にあたってはソビエト社会主義共和国連邦(以下、「ソ連」)の援助のもとに進められた。

ソ連は第三国であるアフリカ進出の足掛かりとしてアスワンハイダム建設などのインフラ整備を行うことで、政治的・経済的な繋がりを強めた。

また、ソ連は東西冷戦の中、軍事衛星などを使って全世界の地形情報の収集を行い、世界地図の作成を進めていた。1991年のソ連崩壊後は機密事項であったこれらの地図が海外へ流出した。



★1 ナイル川とアスワンハイダム

ナイル川は全長5,760 kmの大川である。赤道直下のヴィクトリア湖付近を源流とする白ナイルとエチオピア高原を源流とする青ナイルからなり、中流のハルツームで合流する。上流域が湿潤で流量が多く、下流域の乾燥帯を貫流する外来河川である。

アスワンハイダムは堤頂長3,600m、堤高111m、満水面積6,750 km²、定格出力2.1GWとなる世界有数のロックフィル式ダムである。

建設計画当初、アメリカ合衆国(以下、「アメリカ」)の援助のもとに進められる予定であったが、アラブ情勢の悪化によりイスラエルとの対立が表面化することでアメリカからの援助が断られた。そこで、当時のエジプトのナセル大統領は建設資金の財源確保としてイギリスが管理していたスエズ運河の国有化に着手し、対立を深めたイギリス等と第二次中東戦争(スエズ戦争)が勃発した。冷戦の流れからソ連がエジプトへ接近、援助したことにより、10年間の工期を経て1970年に完成した。

★2 ナセル湖

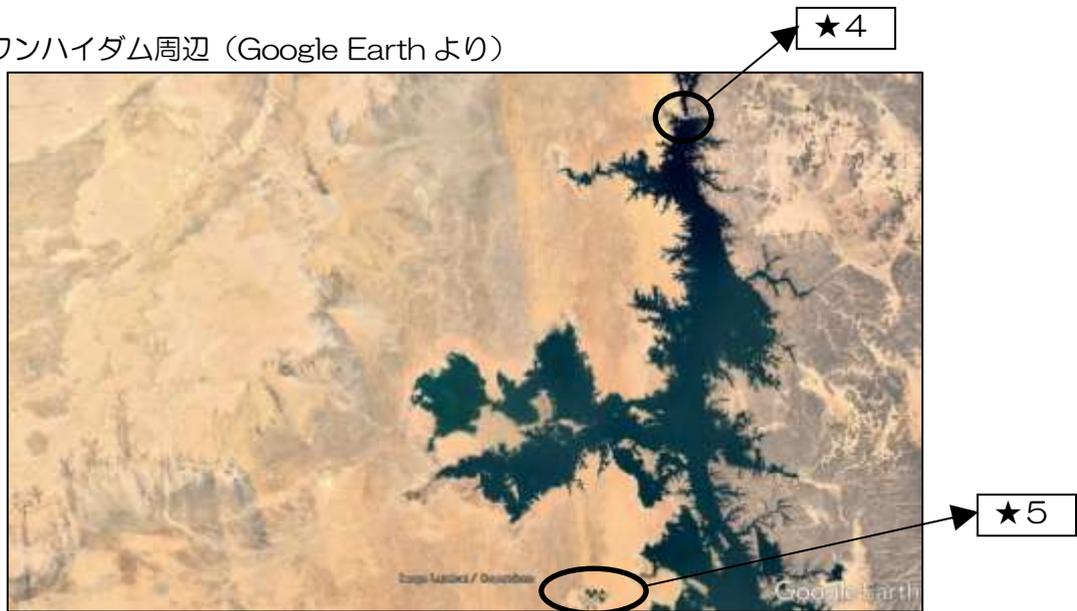
アスワンハイダムによってせき止められたことによってできた人造湖。「ナセル」とはエジプト共和制を推し進め、スエズ運河国有化などを行ったエジプト大統領の名前である。



★3 オアシスと植生

砂漠地域は植生に乏しいが、点在するオアシスではヤシ科植物(ナツメヤシ)が栽培され、その果実のデーツを生産して食する。近くには「wadi」=ワジもみられる。

2015年のアスワンハイダム周辺（Google Earthより）



★4 交通路としてのナイル川（アスワンハイダム付近）

ナイル川は高低差とダムがあることや雨季と乾季の流量差があるため、船舶による上流から河口までの一貫した通行が難しい。上流域～アスワンまでが水運、アスワン～下流へは鉄道による交通体系がとられており、アスワンはその結節点にあたる。ナセル湖岸には港湾施設と鉄道施設が隣接していることを確認できる。またダムの西には空港もみられる。



★5 センターピボット

近代的な農業施設で、地下水を汲み上げて淡水化したのち、360度回転するアーチ形状の管から散水（肥料を含む）することで、効果的な穀物栽培を行う灌漑施設である。

【用語について】

・外来河川

源が湿潤な気候で雨の降る地域にあり、下流で砂漠地域を通る河川をいう。

・ワジ（涸れ川）

乾燥帯にある降雨時のみ地表水が流れる河川である。砂漠では降雨はまれであり、地表水が見られない状態では陸路としても利用されることもある。

【利用の例】

○Google Earthの活用によりアスワンハイダム下流部の緑化・耕地化が確認できる。

→Google Earthの衛星写真により、ナイル川流域の灌漑による農地拡大が確認できる。その際に統計資料などを活用し、アスワンハイダム建設以降の綿花や小麦などのエジプトの農作物の生産量やその変化を確認すると効果的である。

○ナセル湖の出現による環境の変化と問題を考察することができる。

→砂漠の中に巨大な人造湖が出現したことにより、湖面からの蒸発が促され、周囲に降雨をもたらすなどの気候変動を誘発したり、伝染病が蔓延したりする事態となっている。またナセル湖への土砂流入やダムにせき止められることによる下流域への土砂流出の減少、定期的洪水による土壌更新がなくなることによる土壌の塩類化、ナイル川河口域三角州の縮小、地中海沿岸の漁業衰退など、この付近にあらゆる問題を引き起こしている。また建設に際しては、近隣に立地していた古代エジプトの遺跡（アブ・シンベル神殿）が水没する危機に対してユネスコによる遺跡移築が行われたことにも触れることもできる。

○ナツメヤシとイスラム社会との関係性を考察できる。（発展学習）

→「高等学校地理B 農林水産業 オアシス農業」で学ぶことになるナツメヤシは西アジア～北アフリカの国々での生産が多い。しかし同じ自然的条件である乾燥気候のオーストラリアなどの生産は多くない。そこからナツメヤシの生産上位国の社会的・文化的条件＝イスラム教伝播地域での栽培が多いことを考察し、理解することができる。