



水

を求める

争い

平和展示

2022年7月22日（金）～8月27日（土）

# 目次

江戸時代の水争い…p3～5

- ・ 京都府 亀岡市（亀山藩）寅天堰（とらてんせき）の争い…P6～7
- ・ 大阪府 藤井寺市（ふじいでら）・羽曳野（はびきの）市（河内国南部）王水樋（おうすいひ）の争い…p8～9

・ 日本の水資源…p10～11

世界の水争い…p12～13

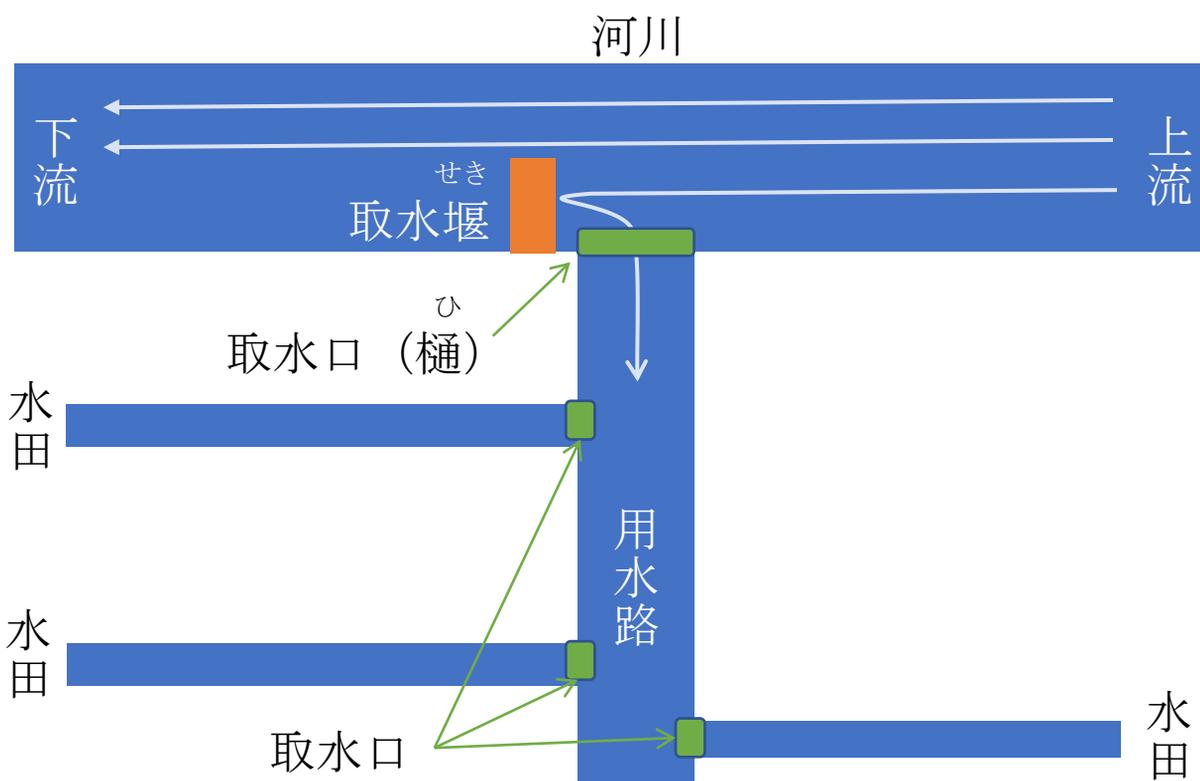
- ・ ナイル川…p14～15
- ・ コロラド川…p16～17
- ・ インダス川…p18
- ・ メコン川…p19
- ・ シンガポールvsマレーシア…p20～21
- ・ ボリビア コチャバンバ水戦争…p22
- ・ オーストラリアー住民vs企業…p23

・ 2014年から続いていたクリミア半島での水不足…p24

# 江戸時代の水争い

日本の「広大な平野に見渡す限り稲穂が揺れる農村風景は、江戸時代にその基礎がつけられた」※1とされる。徳川幕府や各地の大名によって新田が開発されたことにより、大規模な水田が作られていった。

この水田を支えるのが水である。田植えの時期になれば、人口灌漑（かんがい）施設（用水路）から水を引き入れて、稲刈りの（1週間ほど）前に排水路から水を抜く。この水は河川や湖沼などを利用し田へと引き入れる。河川の場合、山間部からの流れの途中に取水堰（しゅすいせき）という水流を止める構築物とそのわずかに上流に取水口（ひ）を作り、用水路へと水を運んでいた。用水路・排水路は明確に区別されていたわけではない。上流の村では、排水路として利用されていた水路も、下流の村では用水路として利用されていたことが多くあった。そのため、上流に位置する村が多くの水を取ってしまうと、下流の村では水不足となる恐れがあった。それを受け、同じ用水路を利用する村々が連合して用水組合が各地で結成された。用水組合では、水の維持管理や水の引き方などの取り決めを行い、円滑な用水利用が図られていた。





筏師（いかだし）の様子

曜齋國輝『衣食住諸職繪解錦画』p6（文部省製本所、1870頃）（国立国会図書館デジタルコレクションより引用）

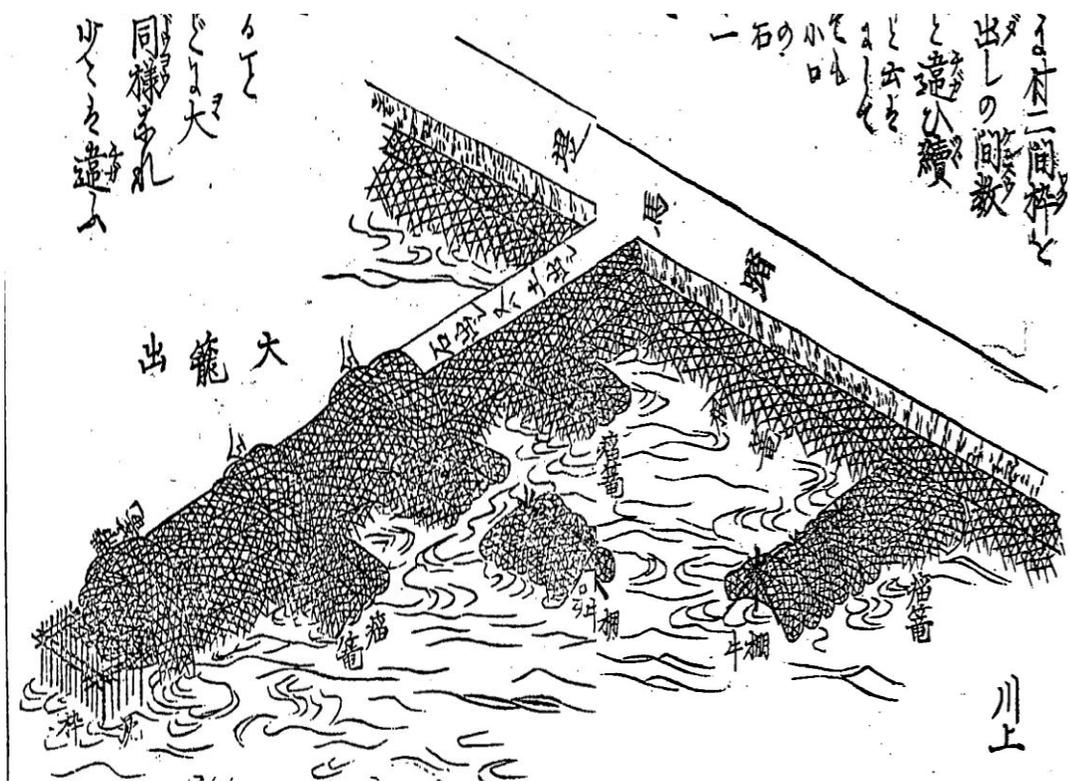
また、河川の利用方法は他にもある。上流の山間地域で伐り出された材木を筏（いかだ）に組んで下流に流していた筏業者がいた。自動車や鉄道のなかった江戸時代には、川や海などの水上が交通の要となっていた。時代が進むにつれて川を渡る筏の数も増えていく。堰は筏業者にとって交通を阻害する障害物でもあった。

### 生活に密着した水利用方法

- ・ 灌漑—水田や畑を育てるための水利用。
- ・ 漁業—水田や用水路で獲れるコイ・フナ・ウナギなど。
- ・ 水車—用水路の水を動力源とした水車。精米や蕎麦・麦の製粉。
- ・ 交通—川の流れを利用した運送。木材など。



板橋区立水車公園の水車小屋  
スタッフによる撮影（2022年5月）



当時の治水工法、材料は土や木、石や藁など

大石久敬（著）『改正補訂地方凡例録』巻之9（上下）、出版者不明、1871年、p 21（国立国会図書館デジタルコレクションより引用）

河川が村に利益だけを与えていた訳ではない。大雨により川が氾濫し、人々の命や財産を奪うことも多々あった。洪水の被害を抑えるために、江戸時代には大名や幕府によって大規模な治水工事が行われた。村々でも独自に治水工事を行い、被害を抑えていた。治水工事では水の流れを変えたり、水上に構築物を設置したりするため、川を利用している人々にとっては障害となった。

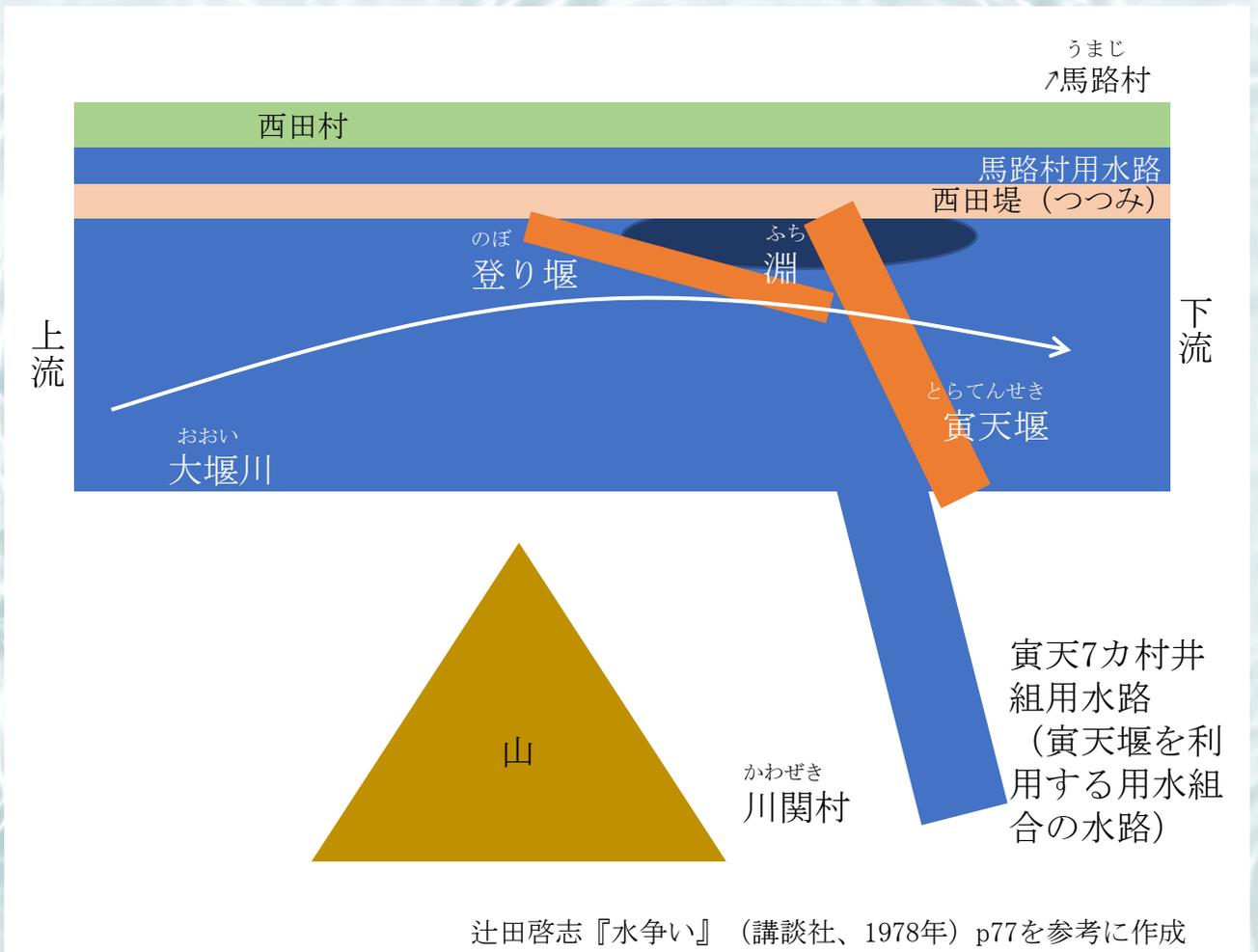
人々は治水や取水、運送や漁業など、様々な形で川と付き合っていた。そのため、必ずしも互いの利害が一致することはなく、各地で争いが繰り返されてきた。

互いの主張を曲げずに、延々と言い争う「水掛け論」や、自己の都合のいいように言ったり、したりする「我田引水」などのある言葉は、このような水を求める争いが多発していた当時の様子を物語る。

寛政年間（1789～1801）

京都府亀岡市（亀山藩）

## とらてんせき 寅天堰の争い



京都府亀岡市八木町にあった寅天堰（現在もコンクリートで建設された堰がある）では周囲の諸村による争いが絶えなかった。寅天堰はその地域の中でも創設が古く、地形上流路（川の流れる場所）の定まらない大堰川が必ずこの場所を流れるため、他の堰の見本になり、争いの標的にもされた。特に「登り堰」がついていたために争いが多くあったとされる。

寅天堰は大堰川の地形上、西田堤（つつみ）の方へと流れてしまう水を用水路へと流すために設置されていた。登り堰は、大堰川を古来より利用する筏業者が、水流を中央に寄せるために設置されていた。寅天堰7カ村井組は、渇水時に水が対岸へと行ってしまふのを防ぐ登り堰をありがたく思っていた。しかし、対岸の村では目障りなものだった。

川関村  
(寅天7カ村井組)

寅天堰の取水量を  
増やしたい！



修理を名目に登り堰の強度を高める（当時は下流に水を流すために堰は粗雑に作っていた）。

VS

馬路村

登り堰の強度が増すと、洪水の時に西田堤が決壊する！



野良仕事のついでに登り堰を壊す。



殴り合いの大喧嘩に！

庄屋（現在の村長）が仲裁に入り、1年間の休戦を結ぶ。

その後、何度も寅天堰に関する争いが起きている。水を求めて争う両村（場合によっては他の村や商人が争いに参加する）は譲り合っては自村の存続が危うくなるため譲り合う事はできなかった。

文政6年（1823）～嘉永6年（1853）

大阪府 <sup>ふじいでら</sup> 藤井寺市・<sup>はびきの</sup> 羽曳野市（河内国南部）  
おうすいひ

## 王水樋の争い

大阪府南東を流れる石川から取水する（取水地点にある水門が王水樋と呼ばれた）用水路、王水井路。王水井路を利用する8つの村が結成した王水樋組合があった。用水組合内でも対立が生じる場合もある。

王水樋組合では、渇水時に、水掛かり高（耕地面積）に応じて取水する時間を取り決めていた。この取水時間を巡って争いが起きていた。

王水井路 最上流の村  
<sup>こんだ</sup>  
誉田村

VS

王水樋組合  
他の村々

文政6年（1823）

耕地面積以上の取水を行う。

そんな取り決めはないと反論。

下流の村に水が行かない。  
取り決めを守るよう幕府に訴える。

過去に王水樋組合の村々が取り決めを結んだ文書があり、誉田村は幕府の取り調べ役人から叱られ、下流に水を流すよう命じられる。

嘉永5年（1852）

申し入れを受入れたかどうかは不明。

再び誉田村の勝手な取水を非難。和解の申し入れをする。

嘉永6年（1853）

王水樋組合の3村の村役人と、15～60歳の村人たち多数が誉田村を襲撃。堰を破壊し田畑を荒らす。原因は誉田村が用水路を独占した事にあつたとされる。

### 心配性な村人たち

稲作にとって冷害・虫害が一番の問題であり、干ばつによる被害はほとんどなかったとされる。むしろ、ある程度の干ばつは、稲の出来を良くした。豊作の証でもあった干ばつだが心配な農民たちは、わずかな水を求めて争いを起こした。指導者は、水をすこしでも触らせておくことで、人々のいらだちを和らげるなどの対応策を行っていたが、限界に達すると、他の村へ「いちゃもん」をつけに行くよう扇動した。村人に仕事（いちゃもんをつけることも仕事の内とされる）を与えなければ、指導者へとその矛先が向けられた。

引用：※1渡辺尚志氏『百姓たちの水資源戦争』（草思社、2022年）p31

参考文献：○辻田啓志（著）『水争い』講談社、1978年

○渡辺尚志（著）『百姓たちの水資源戦争』草思社、2022年

# 日本の水道

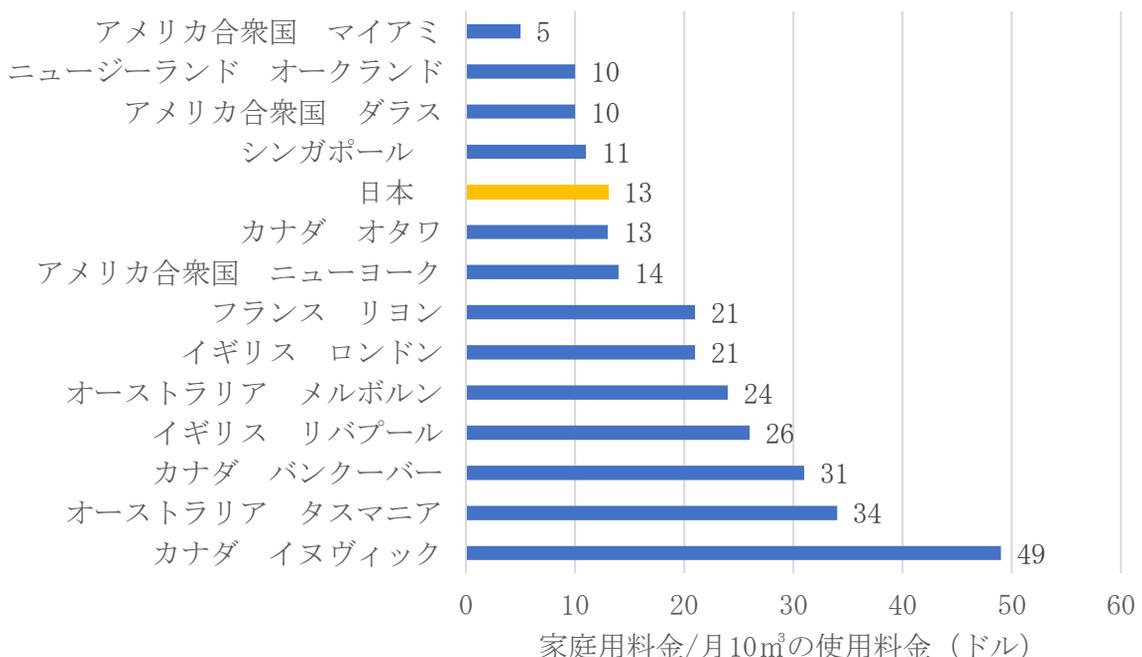
「空気」と「安全」そして「水」は、日本では無料（タダ）、といわれてきた。

その中でも水に関しては、日本の諸外国と比べて水資源が豊富である上に水道代が安価（下記の表を参照）なこともあり、「飲み水の確保」や「水道料金」などの問題が挙げられることは少ない。

それに警鐘を鳴らしたのが、平野秀樹氏・安田喜憲（よしのり）氏『奪われる日本の森 外資が水資源を狙っている』※1である。第2章「日本の水が危ない」では、海外における水道事業の買収に世界の多くの大企業が参戦しており、熾烈（しれつ）な争いが繰り広げられている例を紹介している。この本の出版は2010年である。当時の日本において水道は地方自治体の主導により経営し、民間企業が補完していた。

2019年に、改正水道法が施行された。この改正は厚生労働省によると「人口減少社会を迎えて経営状況が悪化し、小規模で脆弱な水道事業者（地方自治体）では水道サービスを継続できないおそれが生じている」※2ためとしている。

世界の水道料金



水道技術研究センター「世界の水道料金マップ」

（[http://www.jwrc-net.or.jp/map/ryoukin\\_map.html](http://www.jwrc-net.or.jp/map/ryoukin_map.html)） p1、2022年6月19日閲覧）を元に作成



# 世界の水争い

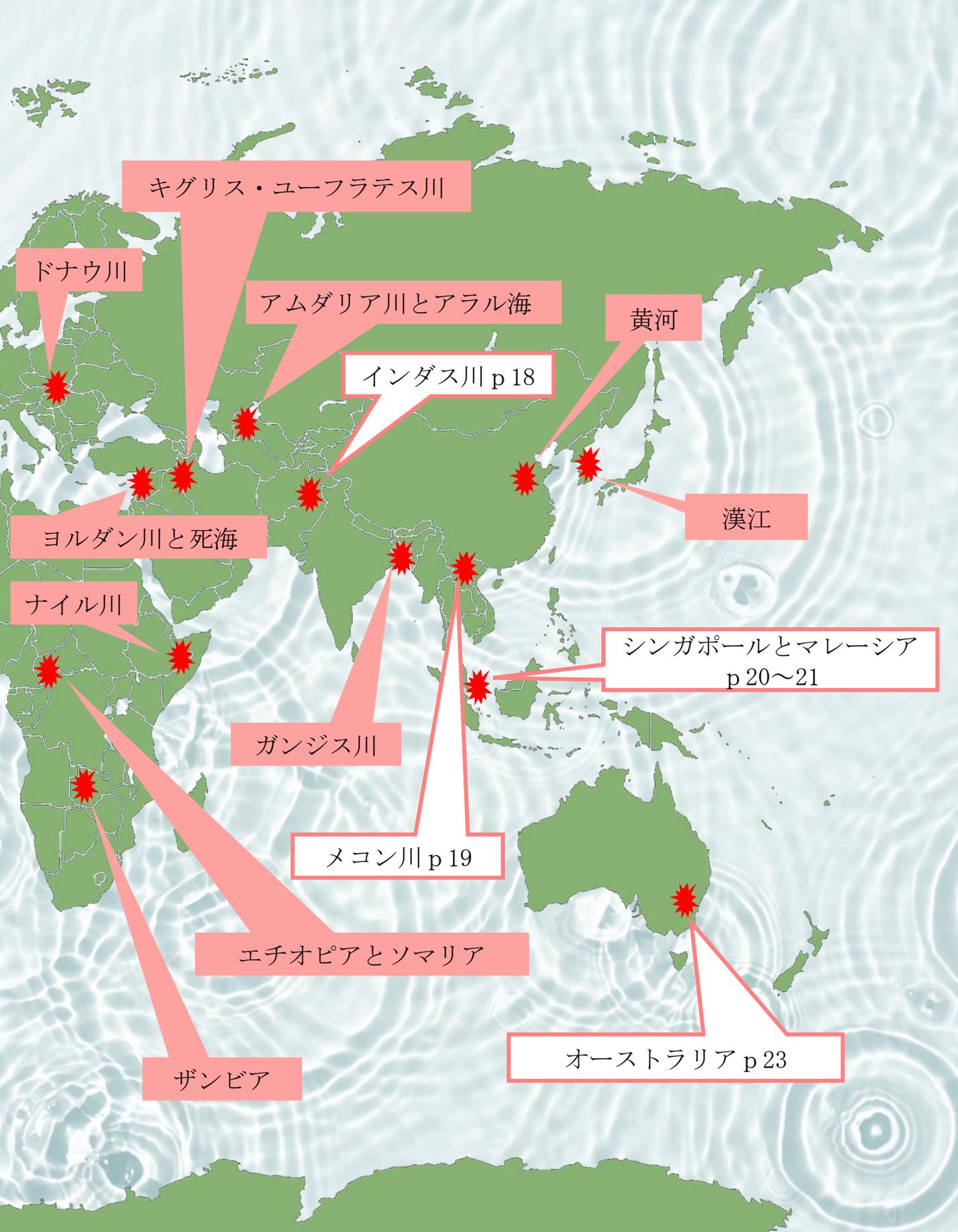


コロラド川 p 16~17

セナバ川

ボリビア p 22

パラナ川

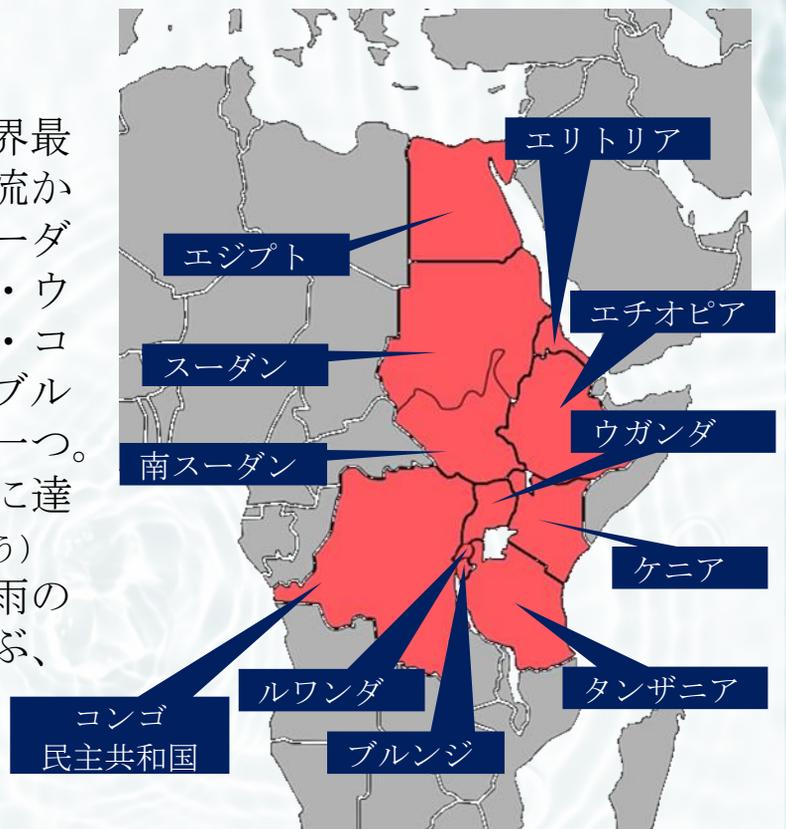


参考文献

- 国土交通省「水資源 水資源問題の原因」  
([https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/mizsei/mizukokudo\\_mizsei\\_tk2\\_000021.html](https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/mizsei/mizukokudo_mizsei_tk2_000021.html)) 2022年6月19日閲覧
- 日本ユニセフ協会 学校事業部 『ユニセフT-NET通信』46号「水をめぐる争い 水危機が世界におよぼす影響」 ([https://www.unicef.or.jp/kodomo/teacher/pdf/sp/sp\\_46.pdf](https://www.unicef.or.jp/kodomo/teacher/pdf/sp/sp_46.pdf)) 2010年
- 株式会社旭リサーチ・センター 主席研究員小林宣男「環境・エネルギーシリーズ 水が足りない」 ([https://arc.asahi-kasei.co.jp/report/arc\\_report/pdf/rs-833.pdf](https://arc.asahi-kasei.co.jp/report/arc_report/pdf/rs-833.pdf)) 旭リサーチセンター、2005年

# ナイル川

全長6690キロメートル、世界最長の川。流域国は11カ国〔下流からエジプト・スーダン・南スーダン・エリトリア・エチオピア・ウガンダ・ケニア・タンザニア・コンゴ民主共和国・ルワンダ・ブルンジ〕におよび、国際河川の一つ。「年降水量2000ミリメートルに達する熱帯山地で、涵養（かんよう）された水を、一年中ほとんど雨の降らない下流の乾燥地帯に運ぶ、天然の一大水路である」※1。



2011年南スーダン独立

ナイル川の水源利用に関して、主に二つの協定が結ばれている。この二つの協定が紛争の原因となっている。

一つ目は1929年、エジプトとイギリスの間で結ばれた協定（29年協定）である。これにより、下流のエジプトが優先的にナイル川の水利権を獲得した。「この協定を通じて、エジプトはナイル川全体の流水に対する自国の権利を主張できるようになり、エジプト国外のナイル川流域に検査官を派遣する権利と、エジプトの利益を脅かすナイル川での建設や開発が行われないことが保障された」※1。

エジプトは第二次世界大戦前、イギリスの植民地であった。エジプトはイギリスの綿織物産業に貢献し、植民地経済を支えていたために29年協定が結ばれた。その後、エジプト綿は世界三大綿（スーピマ綿、新疆綿）の一つとなった。

二つ目は1959年、エジプトとスーダンの間で結ばれた協定（59年協定）である。



## 59年協定

ナイル川の  
年間想定水量

840億トン

100億トン蒸発

エジプト

555億トン

スーダン

185億トン

「ナイル川の水の80%の水源となっているエチオピアは、協議の機会すら与えられず、スーダンを除く他の上流のどの国にも、将来的な利用目的での取水量の割り当ては行われなかった」※2。

1999年ナイル川流域イニシアチブ（NIN）が組織され、ナイル川の水利権について、話し合いが行われる。

2009年には、エチオピアとケニアにおいて、大干ばつが発生し、約1600万人が食糧不足や下痢、感染症にかかるなどの被害が出た。水場をめぐる暴力事件があらゆる場所で起こり、死亡事件に発展することもあったという。

2010年「ナイル川流域協力枠組み協定」が提案され、ルワンダ、エチオピア、ウガンダ、タンザニアが署名した。だが、エジプトとスーダンは水量が確保できないなどと反発し署名をしていない。

グランド・エチオピアン・ルネサンス・ダムがナイル川上流の国エチオピアで建設され、2022年2月に発電を開始した。これに対し、エジプトとスーダンは、強く反対を示しているという。

### 引用

※1日本大百科全書(ニッポニカ)「ナイル川」

(<https://kotobank.jp/word/%E3%83%8A%E3%82%A4%E3%83%AB%E5%B7%9D-107474>) 小学館、コトバンクより、2022年6月19日閲覧

※2ダルウィッシュ・ホサム（著）「紛争の要因としての利水協定-ナイル川流域からの考察-」中東情勢分析シリーズNo.5・166号、日本貿易振興機構（ジェトロ）2022年、p2

### 参考文献

○橋本淳司（著）『水をめぐる争い』文研出版、2010年、p16～17

○ダルウィッシュ・ホサム（著）「紛争の要因としての利水協定-ナイル川流域からの考察-」中東情勢分析シリーズNo.5・166号、日本貿易振興機構（ジェトロ）2022年

○ファッション業界ナビ「エジプト綿」(<https://fashion-navi.info/egyptian-cotton/#gsc.tab=0>) 2019年、2022年6月17日閲覧

○Bloomberg「英王室やディオールが愛したエジプト綿が存続の危機」

(<https://www.bloomberg.co.jp/news/articles/2015-06-23/--ib8morv0>) 2015年、2022年6月17日閲覧

○AFP BB News「ナイル川流域の新利水協定、上流4か国が署名 下流国は欠席」2010年、

(<https://www.afpbb.com/articles/-/2727598>) 2022年6月17日閲覧

○朝日新聞「ナイルの水は譲れない…エチオピアダムに周辺国が猛反発」2021年7月9日

(<https://www.asahi.com/articles/ASP7364Z8P71UHBI04T.html>) 2022年6月17日閲覧

○朝日新聞「エチオピア、下流域の国と対立のダムで発電開始 アフリカ最大規模」2022年2月21日

(<https://www.asahi.com/articles/ASQ2P01TFQ2NUHBI01V.html>) 2022年6月17日閲覧

# コロラド川

流域国はアメリカとメキシコ。全長約2330キロメートル。流域は「鉱山のカナリア」とよばれ、アメリカのロッキーマウンテン国立公園からメキシコのカリフォルニア湾まで流れている。



コロラド川の途中にあるグランドキャニオン（左図）は、この川によって形成された。

コロラド川は「アメリカで最も危機に瀕している河川の上位にいる」※1といわれている。その原因は主に二つ挙げられる。

## ・水質汚染

1960年代のコロラド川は塩分を多く含んでいた。さらに、アメリカの大規模農業開発により使用頻度が高くなったことで、塩分濃度が一層増していった。塩分濃度が高い水だと農作物が育たず、下流のメキシコにおいて深刻な被害を及ぼし、国際問題へと発展した。そこでアメリカは巨大な脱塩装置の施設を建設し、塩分を取り除く作業を開始した。

## ・水量

アメリカ西部とメキシコにとって貴重な水源であるが、灌漑（かんがい）農業による過剰利用やダム建設が原因でほとんどの水を使用尽くされている。2021年「流域にある米最大の人工湖であるミード湖の水位は過去最低となり、貯水率は35%に下がった」※2という。

アメリカとメキシコでは、歴史的な干ばつが続いており、2022年1月からアリゾナ州、ネバダ州、メキシコは割り当てられる水量の削減が行われている。

### 灌漑（かんがい）農業とは

「農作物の生育を安定させ、農業経営の合理化をはかるために、乾燥地域あるいは年間の降雨の分布が均一でない地域の耕地に、組織的に水を供給して行う農業」※3。

#### 引用

※1 Kenji P. Miyajima（著）「気候変動によってコロラド川が水位低下。米西部を支える水源が危機的状況に」Yahoo! ニュース、2022年

(<https://news.yahoo.co.jp/articles/648ee337aa139a30358aa58d852bcf5dfab70262>)

2022年6月12日閲覧

※2 日本経済新聞「米政府、コロラド川の水不足初宣言 下流の取水を制限」2021年08月17日

(<https://www.nikkei.com/article/DGXZQ0GN170AX0X10C21A8000000/>) 2022年6月12日閲覧

※3 『世界大百科事典』「灌漑農業」第2版、平凡社、1998年、コトバンクより

(<https://kotobank.jp/word/%E7%81%8C%E6%BC%91%E8%BE%B2%E6%A5%AD-1156742#:~:text=%E3%81%8B%E3%82%93%E3%81%8C%E3%81%84%E3%81%AE%E3%81%86%E3%81%8E%E3%82%87%E3%81%86%E3%80%90%E7%81%8C%E6%BC%91%E8%BE%B2%E6%A5%AD%E3%80%91,%E4%BE%9B%E7%B5%A6%E3%81%97%E3%81%A6%E8%A1%8C%E3%81%86%E8%BE%B2%E6%A5%AD%E3%80%82>) 2022年6月17日閲覧

参考文献

○橋本淳司（著）『水をめぐる争い』文研出版、2010年、P28-29

○日本経済新聞「米政府、コロラド川の水不足初宣言 下流の取水を制限」2021年08月17日

(<https://www.nikkei.com/article/DGXZQ0GN170AX0X10C21A8000000/>) 2022年6月12日閲覧

○橋本淳司「コロラド川をめぐる争い」(<https://www.aqua-sphere.net/literacy/c/c11.html>) アクアスフィア・水教育研究所、2022年6月12日閲覧

○橋本淳司「日本向けの米も生産する水。米国政府がコロラド川の水不足を宣言。流域全体の気温上昇に起因」Yahoo! ニュース、2021年 (<https://news.yahoo.co.jp/byline/hashimotojunji/20210830-00255688>)

2022年6月12日閲覧

## インダス川

パキスタン

流域国はパキスタンとインド。  
インド亜大陸三大河川のひとつ  
(他ガンジス川、ブラマプトラ川)。

インド

1947年にインドとパキスタンはイギリスの植民地支配から独立すると、インダス川の水利権について争う事態となった。1947年、翌年3月を期限とする、紛争の停止条約が締結された。だが、その期限が切れるとパキスタンへの送水が停止される。

長年の交渉により、1960年「インダス水利条約」が締結され、主な5河川を分配し、インドは3河川、パキスタンは2河川から取水することとなった。しかしその後、インドに発電用ダムが建設されると、インダス川の水量が減ったとパキスタンは主張しており、緊張が高まっている。

### 参考文献

○橋本淳司（著）『水をめぐる争い』文研出版、2010年、p 22～23

○中山 幹康（著）「国際河川における水利構造物の建設に伴い流域国間の合意が形成されるための要件」国際開発研究、5巻、1996年、p41～45

○ブリタニカ国際大百科事典「インダス川」

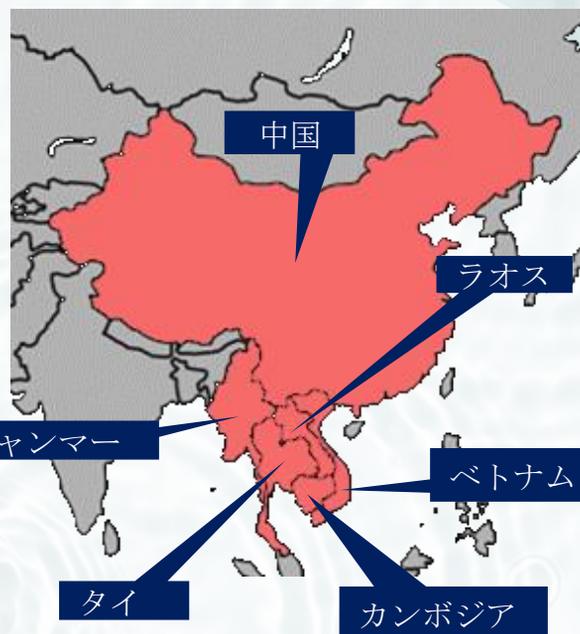
([https://kotobank.jp/word/%E3%82%A4%E3%83%B3%E3%83%80%E3%82%B9%E5%B7%9D-32961#:~:text=%E3%82%A4%E3%83%B3%E3%83%80%E3%82%B9%E5%B7%9D%E3%81%84%E3%82%93%E3%81%A0%E3%81%99%E3%81%8C,%E6%B5%81%E5%9F%9F%E9%9D%A2%E7%A9%8D96%E4%B8%87%E5%B9%B3%E6%96%B9%E3%82%AD%E3%83%AD%E3%83%A1%E3%83%BC%E3%83%88%E3%83%AB%E3%80%82\)](https://kotobank.jp/word/%E3%82%A4%E3%83%B3%E3%83%80%E3%82%B9%E5%B7%9D-32961#:~:text=%E3%82%A4%E3%83%B3%E3%83%80%E3%82%B9%E5%B7%9D%E3%81%84%E3%82%93%E3%81%A0%E3%81%99%E3%81%8C,%E6%B5%81%E5%9F%9F%E9%9D%A2%E7%A9%8D96%E4%B8%87%E5%B9%B3%E6%96%B9%E3%82%AD%E3%83%AD%E3%83%A1%E3%83%BC%E3%83%88%E3%83%AB%E3%80%82)))

ブリタニカ・ジャパン、コトバンクより、2022年6月17日閲覧



## メコン川

流域国は上流から中国・ミャンマー・ラオス・タイ・カンボジア・ベトナム。全長4800キロメートル。東南アジア最長の国際河川。



中国に11のダムが建設されたことにより、メコン川は干ばつに見舞われ、水位の低下や塩害が起こっている。下流域に住む数千万人の暮らしを支えている内陸

漁業に影響がおよび、近年川の漁獲量が減ってきているという。さらに、水不足は農業にも影響が出ている。こうした状況から、上流国である中国と下流国との間で緊張が高まっている。

1995年に設立されたメコン川に関して協議をする国際機関、メコン川委員会には上流国である中国とミャンマーは不参加である。

2020年9月、東南アジア5か国とアメリカによる「メコン・米国パートナーシップ」の会合において、アメリカ国務長官は中国に対して批判する声明を出している。「東南アジア諸国と中国の間では、南シナ海の領有権が長年の懸案だったが、米中の対立が激しくなるにつれて、メコン川の管理も新たな争いの火種になった」※1。

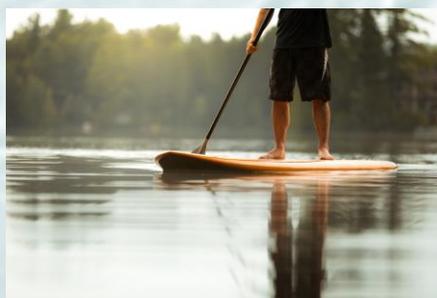
### 引用

※1 朝日新聞GLOBE+ 「中国のダム操作で歴史的な干ばつ」批判強める米国、大河メコンをめぐる争い」 (<https://globe.asahi.com/article/13885341>) 2020年、2022年6月22日閲覧

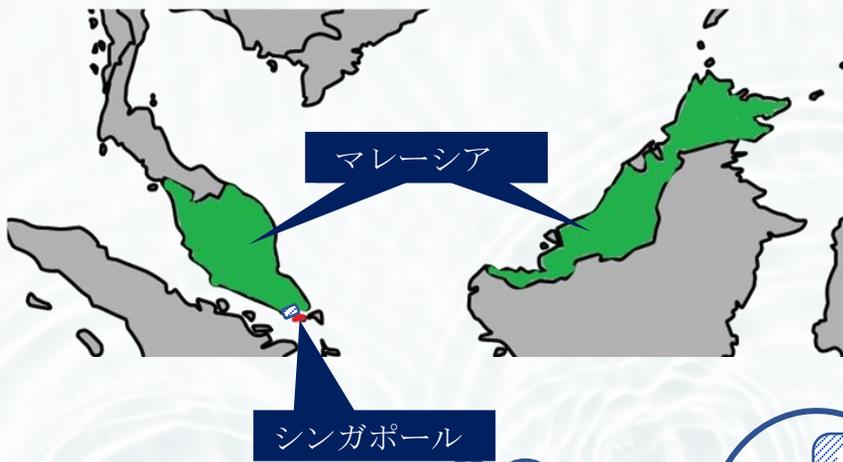
### 参考文献

○橋本淳司(著)『水をめぐる争い』文研出版、2010年、p20-21

○朝日新聞GLOBE+ 「中国のダム操作で歴史的な干ばつ」批判強める米国、大河メコンをめぐる争い」 (<https://globe.asahi.com/article/13885341>) 2020年、2022年6月19日閲覧



# シンガポール v s マレーシア



## ジョホール海峽



シンガポールは、1965年にマレーシアから分離独立して以来、自然の水源がなく常に水不足に悩まされてきた。世界で最も水に対してのストレスが多い国の一つとして挙げられている。

### シンガポールの情報

- ・ 東京23区と同程度の大きさ
- ・ 1年間の平均気温は約30℃前後と高温多湿の熱帯地域
- ・ 人口は2020年時点で約569万人、2030年までに690万人まで増えると予測されている
- ・ 1日あたりの水需要量は約19億5482万ℓ (リットル) で、そのうち45%が家庭で使用されている
- ・ 一人あたり国内水の消費量は2000年に165ℓであったが、国民の節水意識の高まりで、2017年には143ℓと減少傾向である。2030年には130ℓを目指している (東京は一人あたり2140※)。

ジョホール海峡を挟んでマレーシアからシンガポールへ向かって直径約1.5メートルの巨大なパイプ3本が走っている。このパイプを通して、シンガポールは水を購入している。

マレーシアとシンガポールは二つの水協定「Johor River Water Agreement」を結んでいる。一つ目は1961年、二つの川から無制限に原水を汲み上げることができる協定に署名し、2011年に失効。

二つ目は1962年、ジョホール川から1日あたり2億5000万ガロン（1000ガロンは約4500リットル）の原水を汲み上げることのできる協定に署名し、2061年に失効予定となっている。

シンガポールとマレーシアはこのように協定を結んでいるが、関係が悪化するとマレーシアは水の供給停止や値上げをほのめかしてきた。そのため、シンガポールは1998年に軍の出撃準備をしたことがあった。



シンガポールは、2060年までに水の完全自給を目指している。

マレーシアからの輸入水以外に、貯水池、下水を再利用した水ニューウォーター、海水を淡水化する、という三つの持続的な水を確保している。

#### 参考文献

※東京都水道局 よくある質問「もっと知りたい「水道」のこと」

(<https://www.waterworks.metro.tokyo.lg.jp/faq/qa-14.html#:~:text=%E8%B3%AA%E5%95%8F%EF%BC%9B%E4%B8%80%E4%BA%BA%EF%BC%91%E6%97%A5%E3%81%A9%E3%81%AE%E3%81%8F%E3%82%89%E3%81%84,%E5%92%8C%E5%85%83%E5%B9%B4%E5%BA%A6%EF%BC%89%E7%A8%8B%E5%BA%A6%E3%81%A7%E3%81%99%E3%80%82&text=13%E3%83%9F%E3%83%AA%E3%83%A1%E3%83%BC%E3%83%88%E3%83%AB%E3%81%AE%E8%83%B4%E9%95%B7,%E3%81%AE%E6%B0%B4%E3%81%8C%E6%B5%81%E3%82%8C%E3%81%BE%E3%81%99%E3%80%82>)

2022年6月23日閲覧

○外務省「シンガポール共和国 (Republic of Singapore) 基礎データ」

(<https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/singapore/data.html#section1>) 2022年6月7日閲覧

○日本貿易振興機構（ジェトロ）シンガポール事務所「シンガポールの水および環境部門に関する市場調査 2. シンガポールの水および環境部門の概略」2018年

○橋本淳二（著）『世界と日本の水問題 水をめぐる争い』文研出版、2010年、p 34~35

○Tang Chay Wee・Soh Yee Ling（著）「シンガポールにおける水資源管理の取り組み」『GLOBAL INNOVATION REPORT』Vol.101、No. 4、2019年

○読売新聞「水に流せる？水問題」2004年2月21日朝刊、p 09

## ボリビア コチャバンバ水戦争

コチャバンバはボリビアのほぼ中央に位置し、年間降雨量は約500ミリリットル。



1999年、世界銀行は、ボリビアのコチャバンバ市公営水道会社SEMAPA (Servicio Municipal de Agua Potabley Alcantarilado) の民営化を提唱した。民営化することでボリビアではインフラが整備され、さらに600万ドルの多国間債務の免除を行うと、世界銀行が条件を提示した。借金に苦しんでいたボリビア政府にとってこの提案は好意的に受け入れられ、世界銀行だけではなく、国際通貨基金 (IMF) の主導による民営化を行い、SEMAPAの運営をアメリカのアグネス・デル・ツネリ社が引き継いだ。その結果、水道料金は以前よりも大幅に値上げされただけでなく、支払えない家庭には供給停止などの強硬措置を行った。この政策に異議を唱えた国民らは、死者が出るほどの激しい反対運動を行った。その後、民営化は撤廃され、市民の勝利となったが、莫大な借金を背負うこととなった。

### 参考文献

- 牧田裕美 (著) 「ボリビアの『水戦争』における動員の変化ーコチャバンバとエルアルトの対比より」『アンデス・アマゾン学会』Vol. 1、2018年、p91~100
- MONEY BOICE 「貧乏人は水を飲むな。「水道民営化」を推進するIMF、次のターゲットは日本」 (<https://www.mag2.com/p/money/10990/2>) 2016年、2022年6月13日閲覧

## オーストラリア 住民 v s 企業

バンダヌーンはオーストラリアニューサウスウェールズ州の小さな町。森林保護区と国立公園に囲まれ、人口は約2000人。

2009年、大手飲料メーカーによる地下水の汲み上げによる水量低下に激怒した地元住民の間で反対運動が起こった。のちに、地元自治体と企業とで裁判になった。この問題をきっかけにペットボトルが与える環境問題



に発展し、「Bundy on Tap」という運動が始まった。この運動を受け、ペットボトルの代わりに、給水ステーションの設置や再生可能のペットボトルが販売された。そして、同年の9月26日にペットボトル飲料水の販売が禁止された。

### 参考文献

- 瀬口亮子・山川肇「ペットボトル飲料水販売禁止の3事例にみる合意形成のあり方」廃棄物資源循環学会研究発表会、第28回、2017年
- 橋本淳二（著）『世界と日本の水問題 水をめぐる争い』文研出版、2010年、p 40

## 2014年から続くクリミア半島での水不足

現代においても、水不足は国家間の対立の火種となっている。

例えばロシアは2014年にクリミア半島を併合したが、それと同時期にクリミア半島では深刻な水不足が起きている。

2014年以前、クリミアは水資源の約85%をウクライナ本土に依存していたが、ロシアとの併合によりウクライナからの水が絶たれた※1。ロシアはウクライナ当局を非難するとともに※2、水不足の解消に向けていくつかの方策を行ってきたが、2020年12月から数か月にわたって都市部に厳しい給水制限※3が課されるなど、完全な解決には至っていなかった。

そして2022年2月24日にロシア国防省は「ドニエプル川とロシア領クリミアを結ぶ運河の水流を回復させた」と発表した※4。

### 参考文献

※1 「クリミア「水危機」続く 露、併合の重い代償 海底の淡水探査に着手」産経新聞、2021年4月23日（<https://www.sankei.com/article/20210423-ZKUTGCUZ55NZNCFROIPBGLW75U/>）2022年5月14日閲覧

※2 『Reuters』 「Russia says Ukraine blocking water supply to Crimea in European lawsuit」（<https://www.reuters.com/world/europe/russia-says-ukraine-blocking-water-supply-crimea-european-lawsuit-2021-07-22/>）2022年5月14日閲覧（引用個所の翻訳は『Deep L』（[www.DeepL.com/Translator](http://www.DeepL.com/Translator)）を参考にしました）

※3 ※1と同じ

※4 『Reuters』 「Russian forces unblock water flow for canal to annexed Crimea, Moscow says」（<https://www.reuters.com/world/europe/russian-forces-unblock-water-flow-canal-annexed-crimea-moscow-says-2022-02-24/>）2022年5月14日閲覧（引用個所の翻訳は『Deep L』（[www.DeepL.com/Translator](http://www.DeepL.com/Translator)）を参考にしました）

○ 「ロシア軍が南部拠点ヘルソン制圧、軍政表明で占領視野か…ウクライナ侵攻から1週間」『読売新聞オンライン』2022年3月3日（<https://www.yomiuri.co.jp/world/20220303-0YT1T50278/>）2022年5月15日閲覧

○ Chloe Sorvino（著）「ロシアとウクライナの戦いでは「水」も武器？ タブーは破られたのか」『Forbes JAPAN』2022年4月29日（<https://forbesjapan.com/articles/detail/47283>）2022年5月17日閲覧

○ 「Russia fears Crimea water shortage as supply drops」『BBC NEWS』2014年4月25日（<https://www.bbc.co.uk/news/world-europe-27155885>）2022年5月18日（引用個所の翻訳は『Deep L』（[www.DeepL.com/Translator](http://www.DeepL.com/Translator)）を参考にしました）

○ JSF「北クリミア運河の水源とサボリージャ原発の位置」『Yahoo JAPANニュース』2022年5月10日（<https://news.yahoo.co.jp/byline/obiect/20220510-00295326>）2022年5月18日閲覧

○ 在ウクライナ日本国大使館『ウクライナ概観』（<https://www.ua.emb-japan.go.jp/files/000504844.pdf>）2021年

# 本の紹介

- 図の  
見方
- ①資料のタイトル
  - ②請求番号（資料の背表紙に記載されている番号）
  - ③出版社
  - ④著者名
  - ⑤出版年
  - ⑥資料の概要

①		②
③	④	⑤
⑥		

## 一般書

貧困, 紛争, ジェンダー			312 ト	室町社会史論			210.4 シ
晃洋書房	戸田 真紀子／著	2015年04月		岩波書店	清水 克行／著	2021年10月	
<p>アフリカ人エリートたちの暮らしを支えているのは、テレビで最も頻繁に目にする“かわいそうな”アフリカの貧しき人びと。国民を守るべき政治エリートたちが国民を食い物にする発展途上国を事例とした比較政治学の入門書。 【資料番号】 0550410167</p>				<p>各社会集団が自律的な「法」をもって対峙する多元性を特徴としていた室町期の社会。その実像と、そこに生きた中世人の心性を、「習俗」への着目を通して解き明かすとともに、続く戦国期・近世への展望をも示す論文集。 【資料番号】 0560261494</p>			
ナイル川を下って見ないか			290 ノ	ウォーターウォーキング 3			291 ウ 3
ネイチュア エンタープライズ	野田 知佑／著	2016年11月		白山書房	丹沢ネットワーク ／編	2021年05月	
<p>世界の川を下り、日本の川を下り、川で遊ぶ川ガキを育てる「川の学校」を始め…。カヌーの旅と魚捕りの話を語り、自由に生きることを説く。モンベルクラブ会員誌『OUTWARD』連載をまとめる。 【資料番号】 0560016477</p>				<p>水と遊ぶウォーターウォーキング(WW)を楽しもう！東京周辺・西上州・尾瀬・日光・東北・四国などでWWを楽しめる川を取り上げ、カラー写真とともにWWコースを細かく案内。詳細データ、アプローチ方法なども掲載。 【資料番号】 0560238759</p>			
恐怖の地政学			312 マ	紛争のインパクトをはかる			312 ヤ
さくら舎	T. マーシャル／著	2016年11月		晃洋書房	山尾 大／著	2021年03月	
<p>なぜ戦争が起き、なぜ紛争が絶えないのか。国家を悩ます地形的制約と歴史、宗教、人種の複雑怪奇な背景…。もっとも重要な大国と地域に注目し、戦略的地政学の視点から問題の本質と危機の構造を明らかにする。 【資料番号】 0560015626</p>				<p>様々なものを破壊する紛争。イラクではとりわけ国民相互のつながりを破壊してきたと論じられるが、それは本当か？調査の結果明らかになったイラク国民の矛盾した意識を手掛かりに、紛争と国家・国民との関係を分析する。 【資料番号】 0560250695</p>			
よくわかる最新水処理技術の基本と仕組み			518 リ				
秀和システム	和田 洋六／著	2012年07月					
<p>生命維持と産業活動の基盤である水処理技術を、わかりやすくビジュアルに解説。生活用水・工業用水のつくりかた、排水の物理化学的処理、水処理で生じる汚泥の処理など、水処理技術が包括的に理解できる。 【資料番号】 0550211407</p>							

ウクライナ侵略戦争			319 ウ	最新世界紛争地図			319 ホ
岩波書店	『世界』編集部/編	2022年04月	ディスカヴァー・トゥエンティワン	パスカル・ボニファス/[著]ほか	2020年08月		
今、ウクライナで何が起きているのか。この戦争はどこから来て、どこへ行くのか。強力対口制裁で世界経済はどうなるのか。戦禍に社会科学はなにができるのか。ロシアによる侵略という未曾有の事態を、多角的に掘り下げる。 【資料番号】0560280823			現在世界を揺るがしている危機と紛争について解説。危機の様々な原因を究明し、現在起きている危機の背景、問題点、現状、今後予想される展開を述べる。紛争の解決にあたってどんな対策が可能かも検証する。 【資料番号】0560224160				
人道的介入と合法的闘い			319 フ	それでも私は戦争に反対します。			319 ソ
東信堂	リチャード・フォーク/著	2020年01月	平凡社	日本ペンクラブ/編	2004年03月		
脱領域的なものと化した戦場における、地球レベルの市民社会による「下から」の介入の必要性-。法と道義に基づいた非暴力による「合法的闘い」の可能性-。平和と正義の実現に向け重要な展望を与えたフォークの名著。 【資料番号】0560163666			私たちは戦争に反対します-。国際貢献と国益重視というかけ声ばかりが響くこの国で、戦争反対の声はかき消されようとしている。45人の作家、詩人、劇作家、写真家、エッセイスト、ジャーナリスト、学者などが文章を寄せる。 【資料番号】0501316985				
世界が、それを許さない。			329 オ	武器ではなく命の水をおくりたい 中村哲医師の生き方			333 ミ
岩波書店	大西 健丞/著	2017年12月	平凡社	宮田 律/著	2021年04月		
海外紛争地域などでの人道援助、犬の殺処分ゼロを目指すプロジェクト、過疎地域の再生事業、国内災害の被災者支援などで脚光を浴びるNPO「ピースウィンズ・ジャパン」の20年間の活動を創設者がレポートする。 【資料番号】0560071636			2019年12月、アフガニスタンで凶弾に倒れた中村哲医師。35年にわたり、パキスタンとアフガニスタンで人道支援にあたった生涯をたどりながら、その生き方、考え方を伝える。 【資料番号】0560285099				
哲さんの声が聞こえる			333 カ	水を招く			333 ナ
合同出版	加藤 登紀子/著	2021年07月	赤々舎	中山 博喜 /[撮影]	2021年06月		
現代史の中でのあらゆる問題の凝縮された悲劇の舞台となってしまったアフガニスタンと、全身全霊で向き合った中村哲医師。2019年に銃撃された亡くなった中村哲医師について、加藤登紀子が語る。 【資料番号】0560248881			パキスタンとアフガニスタンの干ばつの大地に井戸を掘り水路を通した中村哲医師とその仲間たち。ペンシャール会の現地ワーカーとして5年間活動を共にした著者が、ひとり一人の懸命な日常を写し留めた写真とエッセイを収録。 【資料番号】0560285883				
クルドの夢ペルーの家			334 イ	モンゴルの馬と遊牧民			382 ノ
論創社	乾 英理子/編著	2021年05月	原書房	野沢 延行/著	1991年07月		
国を追われながらも難民として認定されず、「仮放免」の身分で滞在するクルド人家族と、団地に暮らし日本で居場所を探す日系ペルー人家族。2つの家族を通して、日本の移民・難民の現実を記す。NHKのETV特集を書籍化。 【資料番号】0560238807			道具や動物たちの精緻なイラストや写真をまじえ、大自然と共に生きる遊牧民の知恵や技術を綴る、素顔の生活誌。 【資料番号】0500017682				
シルクロードの水と緑はどこへ消えたか?			454 シ	水をめぐる政策科学			517 ナ
昭和堂	日高 敏隆/編ほか	2006年06月	法律文化社	仲上 健一/著	2019年03月		
砂に埋もれたミイラは何を語るのか? オアシス都市の繁栄はこのまま続くのか? 3000年の水をめぐる「自然-人間」の軌跡が、地球の「水危機」の問題を明らかにする。 【資料番号】0501419150			サステナブル社会の実現のために、今日の水危機の現実を踏まえた水の安全保障を考究。世界の水問題と日本の対外戦略の課題を整理し、水道・下水道事業の民営化・広域化、地方創生と湖沼環境保全政策などについて検討する。 【資料番号】0560283266				

川と掘割“20の跡”を辿る江戸東京歴史散歩			C 517 オ	アフリカから始める水の話			517 イ
PHP研究所	岡本 哲志／著	2017年11月		勁草書房	石川 薫／著 ほか	2022年04月	
銀座、築地など、約50年前まで水路や掘割に囲まれていた下町。その名残を尋ね、掘割が出来た理由や、街の来歴、神社仏閣の縁起などを探る。江戸や明治期と現在を重ね合わせた地図、昭和期の古写真、街歩きガイドも掲載する。 【資料番号】0560065522				「「未解」のアフリカ」でアフリカへのヨーロッパ史観の錯誤を看破した著者が、実際に見聞きした水にまつわる歴史や争いごと、現代に存在する世界の水問題を取り上げ、水のすばらしさ、水の大切さ、水にまつわる交流を語る。 【資料番号】0560283240			
洪水と水害をとらえなおす			517 オ	水戦争			517 シ
農文協 プロダクション	大熊 孝／著	2020年05月		角川SSコミュニケーションズ	柴田 明夫／著	2007年12月	
人は自然と切れて存在することはできない。日本人の伝統的な自然観に迫りつつ、今日頻発する水害の実態と今後の治水のあり方を論じ、ローカルな自然に根ざした自然観の再生と川との共生を展望する。大熊河川工学集大成の書。 【資料番号】0560201315				資源、穀物に続いて、最終戦争とも言える水の奪い合いが、世界中で巻き起こっている。日本人がまもなく直面する水不足の現状と対応策を、総合商社の最前線で活動する「資源」の第一人者が語る。 【資料番号】0501495780			
制水権			517 タ	ウォーター			517 ト
国際書院	玉井 良尚／著	2021年03月		共同通信社	マルク・ド・ヴィリエ ／著	2002年05月	
軍が水を軍事戦略に組み込み管理運用する力を「制水権」と定義し、制水権をアメリカ軍および旧日本軍の事例から分析。水が世界的に軍事資源化することによって、市民による平和的な水管理が縮小しうることを警鐘する。 【資料番号】0560286070				我々があたりまえのように毎日使っている水は、今大きな危機に瀕している…。水を追って世界中を歩き、各地の水系の歴史的背景や現在の問題について、水という物質の基本的性質や水循環もからめて解説したノンフィクション。 【資料番号】0501177957			
水運史から世界の水へ			517 ナ	川を巡る			517 ミ
NHK出版	徳仁親王／著	2019年04月		日刊建設通信 新聞社	宮村 忠／著	2013年07月	
皇太子殿下による、水上交通史や水災害を含む水問題についてのご講演の記録。1987年のテムズ川の水上交通の歴史に関する講演から、2018年の第8回世界水フォーラムにおける基調講演まで、全9編を収録する。 【資料番号】0560174422				川を知ると地域がわかる、日本がわかる！河川工学者・宮村忠が、47都道府県の川を巡り、独自の視点から地質・歴史・文化・都市計画などについて語る。著者が講師を務めた「河川塾」の講演をまとめて書籍化。 【資料番号】0550297591			
水都学 5			518 ス 5	私たちはいつまで危険な場所に住み続けるのか			518 キ
法政大学出版局	陣内 秀信／編 ほか	2016年03月		日経BP	木村 駿／著ほか	2021年10月	
「水の都市」の特質とそこに潜む魅力を、歴史とエコロジーの視点から探り出し、近代に忘れられ失われかけた価値を復権・再生させるための新たな学問体系「水都学」。5では、現在の水都研究の到達点と問題点を明らかにする。 【資料番号】0550471863				被災地取材してきた専門記者が、現場の様子を綿密にレポート。気候変動の世紀を生き抜くための最新知識を提供しつつ、防災対策や街づくりの在り方を考察する。『日経アーキテクチャ』ほか掲載に書き下ろしを加えて書籍化。 【資料番号】0560262623			

用水・排水の産業別処理技術			518 リ	百姓たちの水資源戦争			BB 611 リ
東京電機大学出版局	和田 洋六／著	2011年05月		草思社	渡辺 尚志／著	2022年02月	
産業別水処理技術の基礎と実務が学べるテキスト。用水と排水処理の基本から、物理化学的処理法、生物学的処理法、業種別排水の特性と処理まで、初心者でも容易に理解できるように内容をコンパクトにまとめて解説する。 【資料番号】0550136333				江戸時代の優れた用水・治水の知恵や水争いのパターンを網羅的に押さえつつ、現在の大府域の村々の300年にわたる水争いの歴史を一次史料から詳細かつ分かりやすく読み解く。 【資料番号】0560282225			
農業を繋ぐ人たち			611 ユ	水田の生物をよみがえらせる			613 シ
西日本出版社	湯川 真理子／著	2017年10月		岩波書店	下田 路子／著	2003年01月	
後継者のいない希少な独活を未来へ繋ぐ、若手だけで出荷組合を作る…。毎日放送の生活情報番組「ちちんぷいぷい」で農業者取材し続ける放送作家・湯川真理子が、「農業で生きていく」と決めた人達のリアルな物語を紹介。 【資料番号】0560061710				農家の暮らしが変わり、水田の生物が激減したいま、水田をふたたび生物の宝庫に戻す方策はあるのだろうか。水田とその周辺地域の生物の保全、農村の変化や農家が直面している深刻な状況を紹介します。 【資料番号】0501129891			
日本中世の村と百姓			611 ス	究極の田んぼ			616 イ
吉川弘文館	鈴木 哲雄／著	2021年02月		日本経済新聞出版社	岩澤 信夫／著	2010年04月	
中世に開発された下総国香取神宮領や下河辺荘内の村々の古文書に見える「常地」「地本」「下地」に注目し、若狭国太良荘などの事例とも比較して検討。中世領主と百姓との契約関係、百姓の地域社会との結びつきを解明する。 【資料番号】0560217140				“千葉の変人”が奇跡の農法を完成！不耕起移植栽培の普及と、環境再生農業の提唱で吉川英治文化賞に輝いた著者が、市民と農家が共に楽しめる、地球と人と生きものに本当に優しい市民農園・村おこし構想を提言する。 【資料番号】0550081736			
栽培植物と農耕の起源			615 ナ	川の吐息、海のため息			663 カ
岩波書店	中尾 佐助／著	1978年		桂書房	角幡 唯介／著	2006年05月	
【資料番号】0530150427				長年、工学という技術文明の領域で研究生活をしてきた著者が、世界各地の先住民族が維持してきた伝統文化を体験し、そのなかで発見した叡智について綴る。BS-TBS「地球千年紀行」の内容をもとに単行本化。 【資料番号】0550183342			
雨のくに			748 サ	流水無限			748 タ
ピエ・ブックス	佐藤 秀明／著	2004年06月		東方出版	竹内 悦之佑／著	2004年12月	
優しく、静かに、心にしみ込んでいく雨。この国には美しい雨の景色がある…。日本の四季折々に、心を潤し、癒し、躍動させる色々な雨の表情を、「山雨(さんう)」「雨濯(うたく)」など様々な雨の呼び名とともに紹介する。 【資料番号】0501330230				中国最後の秘境と言われ、1992年にユネスコによって世界自然遺産に指定されてからは特に人気が高くなりつつある九寨溝・黄竜の自然をおさめた写真集。広大な自然の中、滔々と水が流れる様子を克明にうつす。 【資料番号】0550143793			
江戸を造った男			J36 仆				
朝日新聞出版	伊東 潤／著	2016年09月					
明暦大火の材木買付、独創的な日本列島海運航路の開発、革新的な大坂・淀川治水工事など、江戸の都市計画・日本大改造の総指揮をとった河村瑞賢。その波瀾万丈の生涯を描いた長編時代小説。『週刊朝日』連載に加筆し単行本化。 【資料番号】0560007583							

# 児童書

森と山と川でたどるドイツ史			YA 234 イ	絵で見るナイル川ものがたり			L 242 ミ
岩波書店	池上 俊一／著	2015年11月		さ・え・ら書房	アン・ミラード／文	2004年01月	
人間存在や文化の理想像を、自然と一体化し、あるいは深く交流することで作り上げてきたドイツ人。ドイツの歴史と自然との緊密な関係を明らかにし、近現代のドイツ人の精神や生活態度を特徴づける土台のありかを探る。 【資料番号】0550452151				悠久の大河ナイル川の源流から河口までの旅をしながら、エジプトの4500年の歴史の移りかわりを楽しむ大型絵本。人物や建物、習俗など、精緻に描きこまれた美しい絵が満載。さあ、新しい発見に満ちたタイムトラベルに出発! 【資料番号】0501309830			
行ってみたいなあんな国こんな国 1～7			290 イ	南アフリカ			302 ナ
岩崎書店	東 菜奈／作	1999年04月		ほるぷ出版	ヴァージニア・メイス／著	2009年10月	
世界の国々の産業、宗教、生活、遊びなど様々な文化や習慣を、イラストで紹介するシリーズ。 【資料番号】0501178722 [第1巻]				数多くの写真と地図で南アフリカをヴィジュアルに紹介。地理、自然、歴史、人と文化、政治と経済の5章にフォーカスして解説する。地勢、植生および生態系、歴史、人口、行政のテーマ別地図、スペシャルコラムなども掲載。 【資料番号】0550031096			
イラク			302 ナ	楽しく調べる東京の社会			302 ト
ほるぷ出版	チャーリー・サミュエルズ／著	2008年09月		日本標準	東京都小学校社会科研究会／編著	2007年02月	
数多くの写真と地図でイラクをヴィジュアルに紹介。地理、自然、歴史、人と文化、政治と経済の5章にフォーカスして解説。地勢、植生および生態系、歴史、人口、行政のテーマ別地図、スペシャルコラムなど掲載。 【資料番号】0550008856				東京の現在、そして未来を考えるためのガイドブック。写真・イラストや資料も豊富に掲載して、小中学生が楽しく読んで調べられるように工夫。東京の環境・福祉・文化、健康・安全、情報・国際・政治がわかる! 【資料番号】0550221390			
紛争・対立・暴力			YA 310 ニ	六本足の子牛			319 モ 3
岩波書店	西崎 文子／編著 ほか	2016年10月		新日本出版社	森住 卓／文・写真	2009年05月	
なぜ世界でテロや暴力が蔓延するのか。亀裂の走る世界とどう向き合うか。欧州の移民問題や中東のイスラム国(IS)など各地の対立や衝突の背景を、わかりやすく解説する。2015年10月開催のシンポジウムをもとに書籍化。 【資料番号】0560014106				見渡す限りの草原、のんびりと草を食べる牛や馬、客人を温かくもてなす遊牧民。そこではかつて、400回以上の核実験が行われていた。今も放射能汚染の不安に脅かされるカザフスタンの現実を、写真とともに紹介する。 【資料番号】0550007379			
国境なき医師が行く			YA 329 ク	数字でわかる!こどもSDGs			333 パ
岩波書店	久留宮 隆／著	2009年09月		カンゼン	秋山 宏次郎／ 監修ほか	2021年06月	
紛争や貧困の中で、十分な医療を受けられずに命を落としていく患者たち。「国境なき医師団」の一員として、アフリカ・リベリアで診療にたずさわった外科医による壮絶な医療活動の記録。 【資料番号】0550026609				2030年までに達成をめざす全人類共通の17の目標、SDGs(持続可能な開発目標)。貧困や差別など、様々な問題・課題を抱える世界の現実を具体的な数字を使ってわかりやすく解説し、関連するSDGsの目標を紹介する。 【資料番号】0560241496			

カカ・ムラド〜ナカムラのおじさん			333 が	人口問題にたちむかう			334 セ
双葉社	ガフワラ／原作	2020年12月	文研出版	鬼頭 宏／監修	2014年02月		
2019年12月、支援先のアフガニスタンで凶弾に倒れた中村哲医師。その功績を後世に伝えるために現地で刊行された2冊の絵本の日本語版。新聞記者・中原興平による解説も収録。 【資料番号】0560229814			人口に関するさまざまな問題や話題を、写真を使ってわかりやすく解説。人口増加と食料問題、先進国の少子高齢化対策など、さまざまな人口問題について考える。統計グラフや図表などの資料も収録。 【資料番号】0550331601				
紛争・迫害の犠牲になる難民の子どもたち			369 コ	水害の大研究			369 ス
合同出版	国連難民高等弁務官事務所／著	2022年02月	PHP研究所	河田 恵昭／監修	2020年07月		
紛争・迫害で奪われるものと、いま世界に広がる危機を伝える本。シリアや南スーダン、中央アメリカ出身の難民の子どもたちの体験、想い、そして希望をストーリーと絵で表現。国連の難民支援機関・UNHCRの役割も紹介する。 【資料番号】0560269473			水害が起こってからでは、被害を少なくするのは難しい。水害が起こることを前提に、必要な知識を写真やイラストとともに伝える本。なぜ水害が起こるのか、その原因をわかりやすく説明し、水害にどう備えるかを紹介する。 【資料番号】0560199365				
目でみる水面下の図鑑			R 452 ヲ	図解でしっかりわかる!小学生の理科			407 キ
東京書籍	こどもくらぶ／編	2018年08月	メイツ出版	キッズ科学ラボ／著	2018年09月		
水面の下はどうなってるの? 水たまりや池など身近な水面下から、水面下の植物・動物のふしぎ、地球規模の水面下、人類との関係まで、気になる水面下の事象をピックアップし、写真や図でわかりやすく解説。クイズ付き。 【資料番号】0560101898			「科学のギモン」と学校の勉強のつながりが見えると、学力にも差がつく! 水の循環、振り子・ばね、昆虫…。理科のフシギを身近な例で紹介し、詳しいしくみを豊富な図を用いてわかりやすく説明する。 【資料番号】0560117647				
日本の大地つくりと変化 1			L 454 ニ 1	日本列島、水をとったら? 2			L 454 ニ 2
岩崎書店	鎌田 浩毅／監修	2021年09月	徳間書店	中村 剛／監修	2015年03月		
日本の大地をかたちづくるものの特徴や、これまでの大地の変化について深く理解するシリーズ。1は、山、川、滝、平野といった地形を写真や地図、図表などとともに解説。人間が変えた地形についても言及する。 【資料番号】0560256212			「水のある場所」に注目して、世界最大規模の地図データを駆使し、ビジュアルにわかりやすく日本の地形や自然を解説。シリーズ第2弾では、全国14の川、湖などの湿地、さまざまな海岸の姿や成り立ちを取り上げる。 【資料番号】0550406480				
見てわかる!エネルギー革命			501 エ	かわ			L 487 ス
誠文堂新光社	エネルギー総合工学研究所／著	2022年01月	幻冬舎	鈴木 のりたけ／著	2010年07月		
電気やガスなど、毎日の生活に欠かせないエネルギー。化石燃料から注目のエネルギーまで、エネルギーの全体像と課題を図と写真でわかりやすく解説。カーボンニュートラル等も取り上げる。関連動画を視聴できるQRコード付き。 【資料番号】0560272582			山に降るひとつぶの雨からはじまった水の流れは、かわとなって海にたどりつき、そしてまた雲から雨になりかわを流れていきます。日本のかわの豊かさ、そこに住む145種の生き物たちを、水と魚の視点で紹介しします。 【資料番号】0550087727				
大きな写真と絵でみる地下のひみつ 1~3						L 510 オ	
あすなる書房	土木学会地下空間研究委員会／監修	2014年~2015年					
ふだん気づかない地下の利用方法や、知っているとな役に立つ地下のひみつをビジュアルで紹介。 【資料番号】0550378308【第1巻】							

地図を見て、歩いてさがした水辺の知恵			517 リ	いま「水」を考える 1~3			517 イ
アリス館	渡辺 一夫／著	2001年03月	岩崎書店	沖 大幹／監修	2020年~2021年		
人々はむかしから川をうまく利用して生活してきた。水辺には、人々のどんな知恵がかくされているのだろうか？川底をきれいにする工夫とは？山の上に水田を作る工夫とは？地図を片手に全国を歩いて調べます。 【資料番号】0501114302				命を育む水、災いの原因となる水。いま「水」について考えよう。 【資料番号】0560214675【第1巻】			
100年後の水を守る			517 ハ	玉川上水と分水			517 コ
文研出版	橋本 淳司／著	2015年06月	新人物往来社	小坂 克信／著	1995年05月		
水問題の現場、学校での水の授業、中国の水不足と節水教育、水のルール…。水問題を専門とするジャーナリストが、自身の活動を紹介しながら、将来の水を守る方法を考える。 【資料番号】0550424276				玉川上水はなぜ作られたのでしょうか。そして、分水の水は何に使われたのでしょうか。東京の水の歴史をさぐる入門書として、わかりやすい文章で書かれ、イラストも多いので小学校の社会科教材として最適。新訂増補版。 【資料番号】0500823189			
川は生きている			517 ト	図解でわかる14歳からの水と環境問題			YA 519 イ
講談社	富山 和子／作	2012年06月	太田出版	インフォビジュアル 研究所／著	2020年04月		
日本の川はもともと、大雨がふれば洪水をおこす「あばれ川」です。そこで、どの時代の人々も、川を上手におさめる工夫をしてきました。では、これからわたしたちは、どうしたら川と仲良くできるのでしょうか？ 【資料番号】0550226415				SDGsの大切な課題である、人類から切り離せない「水」。平等ではない世界の水配分、人と水の歴史、水危機の現実と原因…。「水戦争の未来」を避けるための、基本知識と最新情報を豊富なカラー図版とともに解説する。 【資料番号】0560282803			
中村哲物語			289 ナ	森の日本史			YA 652 ク
汐文社	松島 恵利子／著	2022年07月	岩波書店	黒瀧 秀久／著	2021年10月		
戦争や干ばつに苦しむアフガニスタン。医師の中村哲先生は、飢餓によって命を落とす子どもたちを前に、白衣を脱ぎすて井戸を掘り、用水路を作りました。そのことにより、多くの命が救われ…。哲先生の生きてきた道を辿ります。 【資料番号】0560291970				都市造営等による森林の伐採と利用、人工造林(植林)技術の確立…。日本人と森林・林業の長い歴史を考察。今後の森林と日本人の物質代謝=環境共生の意味を問い直し、21世紀における森林・林業を展望する。 【資料番号】0560260212			
水道のひみつ			M 726 カ	下水道のひみつ			M 726 カ
学研パブリッシング	おがたたかはる／ 漫画	2012年12月	株式会社学研プラス 出版プラス事業部出版 コミュニケーション室	ひろゆうこ／漫画	2016年05月		
【資料番号】0550333062				【資料番号】0550497223			
やさしくわかる17の目標SDGsおはなし絵本 2			333 ヤ 2				
学研プラス	松葉口 玲子 ／監修	2022年02月					
SDGsの目標をわかりやすく伝えるために、17の目標をひとつひとつおはなしにして紹介する。2は、目標4「質の高い教育をみんなに」のおはなし「きのみの数は？」などを、くわしい説明とともに収録。 【資料番号】0560284818							

