八ッ場ダム

――68年の経緯と山積する未解決の問題

渡辺　洋子

はじめに
1　八ッ場ダムの建設地
2　ダム水没地域
3　水没住民の移転代替地
4　八ッ場ダムの建設目的
5　令和元年台風19号
6　ダムによる洪水対策の限界
おわりに

はじめに

八ッ場ダムは2020年3月に竣工した。ダム計画が初めて公表されたのは1952年，事業予算が初めて計上されたのは1967年であったから，半世紀以上を経て首都圏の治水と利水を目的とした国家プロジェクトがようやく成就したことになる(1)。

とはいえ，総貯水容量1億750万㎥の八ッ場ダムは，ダム湖の規模としては全国一の徳山ダム（岐阜県）の6分の1以下，利根川上流の国直轄7ダムのうち3番目，全国のダムの中で50番以下でしかない。その八ッ場ダムが注目されたのは，事業費が膨れ上がり，全国のダムの中で突出して高額(2)になったからである。

第二次大戦後に計画された利根川上流ダムは，1950～70年代に次々と完成していったが，八ッ場ダムはダム建設に不適な自然条件と社会条件が障害となり，建設開始までに長い歳月を要した。さらに，悪条件を克服するために実施された諸々の事業は新たな問題を引き起こした。それらの問題はダム事業に支障のない限り未解決のまま先送りにされてきたため，八ッ場ダムは運用が開始された現在もこれらの問題を抱え続けている。

2009年9月に発足した民主党政権は，ムダな公共事業の象徴として「八ッ場ダム中止」を政権公約に掲げ，ダムやスーパー堤防など大型事業優先の河川行政を見直す方針を打ち出した。しか

(1)　ダム堤は完成したが，道路，地域振興施設等のダム関連事業は2020年度も続いている。
(2)　八ッ場ダムには3事業あり，5320億円のダム建設事業のほかに水源地域対策特別措置法の事業／約997億円，水源地域対策基金事業／約178億円がある。

し，2010 年に始まった「ダム検証」は，国土交通省が選出した「有識者」による非公開の会議[(3)]で決めた手順と基準に則ってダム事業者みずからが形式的な検証を行うだけであったため，ダムが抱える問題を俎上に載せることはなかった。八ッ場ダムは 2011 年 12 月，事業継続が決まり，全国の他のダム事業も同様の経過を辿ることになった。

2015 年に八ッ場ダムの建設（本体工事）が始まると，国土交通省関東地方整備局は建設現場を“日本一のインフラツーリズム”として積極的にアピールし，約 75 万人の来訪者を集めた[(4)]。この間，報道の多くはダム建設の高度な技術，スケールの大きさを盛んに伝えたが，ダム事業の負の側面を報道することは殆どなかった。

筆者が事務局を務める市民団体「八ッ場あしたの会」は，1999 年に群馬県に発足した「八ッ場ダムを考える会」の活動を引き継ぎ，2007 年に活動を開始した。当初の活動目的は，八ッ場ダムが抱える問題を広く伝えるとともに，政権交代に伴い「八ッ場ダム建設中止」と「ダム中止後の水没住民の生活再建支援法整備」を実現することであった。

ダム建設地域は長年のダム事業によって疲弊し，水没住民はダム事業の補償で生活再建を図らざるをえない。わが国ではダム事業を推進するための法整備が進められる一方で，ダム事業を中止した場合の現地住民のセーフティーネットはないに等しい。現状では，事業中止は水没住民やダム建設地域の切り捨てに繋がりかねない。ダム事業の見直しには，事業中止後の生活再建支援法整備が必須であった。

しかし，二度の政権交代を経て八ッ場ダム事業は再び強力に推進され，八ッ場あしたの会は当初の活動目的を達することができなかった。生活再建支援法は「ダム事業の廃止等に伴う特定地域の振興に関する特別措置法案」[(5)]として 2012 年 3 月に閣議決定されたものの，同年 12 月の政権再交代で廃案となった。

本稿では，同会の調査，分析，2020 年 9 月時点の状況を踏まえ，八ッ場ダムが抱える問題を考察する。

1　八ッ場ダムの建設地

八ッ場ダムが建設された吾妻川は，上信国境に聳える四阿山（あずまやさん）に発し，群馬県渋川市で新潟県境から流れ下る利根川に合流する。吾妻川とは反対に四阿山から長野県の上田盆地に流下する神川（かんがわ）は千曲川水系である。

四阿山はわが国有数の活火山である浅間山と草津白根山に挟まれた位置にあり，吾妻川流域の自然は両火山の影響を強く受けている（次頁図 1）。

---

(3)「今後の治水のあり方に関する有識者会議」。

(4)　日本経済新聞，2020 年 1 月 10 日。

(5)　2012 年当時，八ッ場ダムはすでに中止方針が撤回されていたため，政府は中止する予定の川辺川ダム事業を法案の対象と想定していた。

図１　八ッ場ダムの場所

Google Map に「八ッ場ダム」等を加筆。

（1）　浅間山の大噴火

八ッ場ダムの貯水池は浅間山の火口から直線距離で 20 ～ 30 ㎞の位置にある。過去の浅間山の大噴火の中で，特に八ッ場ダムが建設された吾妻川の流域に大きな影響を及ぼしたのは，約 2 万 4 千年前と 1783（江戸時代・天明 3）年の大噴火である。

約 2 万 4 千年前の大噴火では，浅間山の前身である黒斑山が山体崩壊し，発生土砂（岩なだれ）が泥流となって吾妻川から利根川を流れ下った。八ッ場ダム湖周辺（吾妻川の河岸段丘）には，この大噴火によって運ばれた大量の泥流が堆積している。

1783（天明 3）年の浅間山の大噴火は，黒斑山の山体崩壊より遥かに小規模であったが，この時も岩なだれが吾妻川に流入し，吾妻川と利根川の流域に甚大な被害をもたらした。八ッ場ダムの水没地はほぼ全域が天明泥流に覆われた。

（2）　草津白根山と吾妻川の水質

吾妻川は草津白根山麓から流下する強酸性河川の影響を強く受けている。八ッ場ダムが 1952 年に構想されながら，その後 13 年間ダム事業が進まなかったのは，吾妻川がダム建設地点で pH2 ～ 3 と，鉄やコンクリートを溶かす酸性度を示し，ダム建設が不可能だったからである。一旦は立ち消えになった八ッ場ダム計画は吾妻川の中和事業の成功によって蘇った。

①吾妻川の中和事業

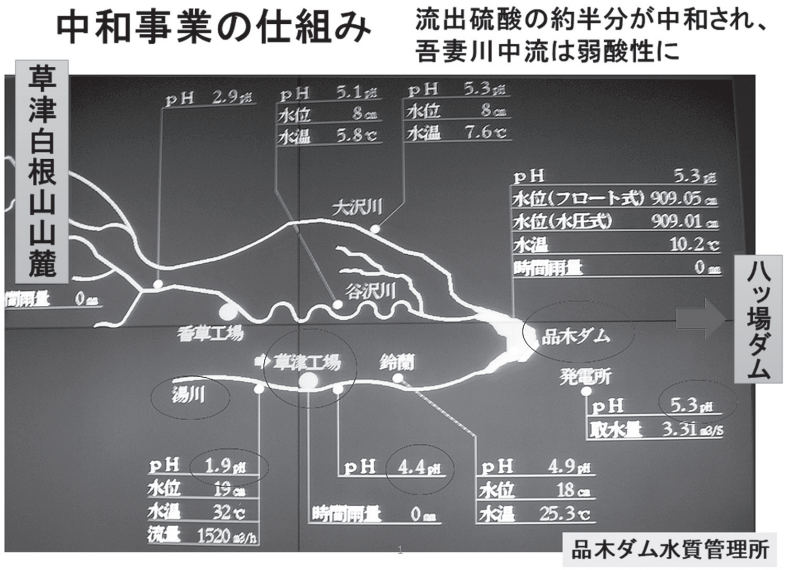
草津白根山は火口湖の湯釜が pH1 以下と，わが国屈指の酸性度である。昭和初期，山麓で硫黄鉱山が大規模に開発されたことで，鉱山の廃液が吾妻川の酸性度をさらに高めた。第二次大戦末期，六合（くに）村（現・中之条町六合地区）で群馬鉄山が開発され，1952 年から精錬が始まると，吾妻川の水は赤茶けた色に変色し，見た目にも特異な“死の川”となった。草津白根山から八ッ場ダムの上流端（JR 吾妻線の長野原草津口駅周辺）までは，直線距離で 12 ㎞余である。

中和事業の歴史

1957 年　群馬県，「吾妻川総合開発事業」を計画
1963 年　草津中和工場が完成
1965 年　品木ダム完成
1968 年　中和事業，建設省に移管
1986 年　香草中和工場が完成
1988 年　品木ダムの浚渫開始

中和事業は，群馬県と埼玉県の県境にある叶山から石灰を搬入し（草津工場：約 50 ～ 56 t ／日，香草工場:約 12 t ／日）(6)，吾妻川支流の湯川など強酸性の 3 河川に石灰乳を投入し，3 河川が合流する品木ダムで中和生成物を沈殿させた後，pH5 ～ 6 となった上澄みを下流へ流す仕組みである。

図 2　中和事業の仕組み



国土交通省品木ダム水質管理所にて撮影した写真に加筆。

中和事業を管理する国土交通省品木ダム水質管理所の 2020 年度予算は 13.7 億円であり，その内訳は酸性河川の中和事業と品木ダムの堰堤維持費（主に浚渫）に 10 億円，草津中和工場改修工事を主とする堰堤改良費として 3.7 億円である (7)。

八ッ場ダムは中和事業なしでは維持できず，中和事業は八ッ場ダムがある限り続けなければならない。しかし，中和事業が始まってから半世紀以上が経過し，品木ダムに大量の中和生成物が堆積

(6)「品木ダム定期報告書の概要」国土交通省関東地方整備局（平成 29 年 12 月 6 日）。
(7)「令和 2 年度品木ダム水質管理所事業の概要」国土交通省関東地方整備局。

したことにより，新たな問題が生じている。

②品木ダムの堆砂問題

品木ダムは上流からの土砂だけでなく，中和生成物も溜め込むため，全国で最も堆砂が進行しているダムの１つである。品木ダムでは土砂の浚渫を行い，土砂流入量を減らすため貯砂ダムを３基建設したが，堆砂率は減少していない。総貯水容量 166.8 万㎥の品木ダムの堆砂量は 143.1 万㎥と，貯水容量の 85％以上に達している（2017 年度末国土交通省データ）。

品木ダムの特異性として，浚渫物に草津温泉の万代鉱源泉に由来する有毒なヒ素が含まれているという問題がある。国土交通省はその対策として，流域内の国有林に土捨て場を設けて浚渫物を埋めてきた。すでに A 土捨て場（11 万㎥），B 土捨て場（12 万㎥）は満杯になり，2007 年より C 土捨て場（約 33 万㎥）を使用している。環境基準を超えるヒ素を含有する浚渫土砂を処分できる範囲は，人家のない品木ダムの集水域内に限られる。品木ダム水質管理所は，「C 土捨て場は 30 年間利用する予定で，次の土捨て場確保の目途も立っている」と説明しているが [(8)]，土捨て場確保には限界があるため，将来，八ッ場ダムが中和生成物の沈殿池（第二の品木ダム）を兼ねる可能性がある。

③中和事業の今後

品木ダムの延命策として 1992 年に始まった吾妻川上流総合開発事業では，「品木ダムの嵩上げ」と「万座ダムの建設」が計画されたが，コスト面，技術面で実現困難となり，2011 年に事業は中止された。その後，プラント方式による中和事業の実現を目指して，草津白根山麓のスキー場跡地に実験プラントをつくり，中和生成物の脱水ケーキをセメントに利用する方法を検討したが，プラント方式も実現しなかった。

現在の中和事業では，吾妻川の酸負荷量の 40％を中和しているが，国土交通省は残る 60％の中和対策も必要としてきた。情報開示資料によれば，その対策費用（50 年間の維持管理費含む）は最低でも 163 億円余と試算されている。

④ダム湖の水質

八ッ場ダムの貯水池に流れ込む吾妻川の水質については，上述の酸性河川以外にも問題がある。

一般にダムは川の上流に建設されるが，八ッ場ダムは全長約 74 ㎞の吾妻川の中流域に建設された。ダム上流域（草津町，嬬恋村，中之条町六合地区，長野原町）は経済活動が盛んな地域で，約 2.5 万人が住み，温泉，スキー場などの観光人口も多い [(9)]。嬬恋村のキャベツ畑には多量の化学肥料が投入され，4 町村で 4,000 頭以上の牛が飼育されている。人口は減少傾向にあるものの，耕地面積や家畜の頭数には大きな変化はない。

吾妻川上流から排出される栄養塩類の総量を人口数に換算すると，八ッ場ダム上流に約 20 万人の都市があるに等しい。栄養塩類の濃度が高い流水を貯水すると，藻類の異常増殖が進行する。ダム湖上流端付近の水質は，「リンが富栄養湖に分類される濃度」である（国交省開示資料「吾妻川上流酸性河川対策検討業務」）。

八ッ場ダム事業ではダムに反対する水没住民を説得するため，ダム湖観光による地域振興を掲げてきたが，ダム湖観光にとって水質問題が障害となる可能性がある。

---

(8)　2017 年 9 月に品木ダム水質管理所にヒアリング。

(9)　草津町の 2019 年度の入り込み客数は 327 万 1646 人（草津町ホームページ）。

(3) 名勝・吾妻峡

八ッ場ダムの建設地は，国が 1935（昭和 10）年に名勝指定した吾妻峡にある。約 3.5 ㎞の渓谷は両岸に急峻な岩山が迫り，四季折々の景観美が観光客や文人墨客に嘆賞されてきた。

吾妻川は最狭窄部とされる吾妻峡の「鹿飛（しかとび）」で川幅を 3m 以下に狭める。この前後約 900m の「八丁暗がり」が吾妻峡の核心部分とされる。

当初のダム計画では，地形・地質上，最もダム建設に有利な「鹿飛」付近が建設予定地とされたが，それでは渓谷の核心部分が失われるため，建設省は「文化財保護」を理由に 1970 年代にダム建設地を約 600m 上流へ変更した。しかし，変更地点も渓谷内であることに変わりない。

八ッ場ダムにより渓谷の 4 分の 1 は沈んだ。吾妻渓谷の岩肌は時おり襲う洪水によって洗われてきたが，八ッ場ダムが洪水を貯めるため，水没を免れたダム下流の渓谷も次第に景観が変化していくと考えられる。

ダム建設地を上流へ変更したことで水没世帯は増加した。また，新たな建設地は当初地点より脆弱な地盤であったため，その対策費がダム建設費増大要因となった。

吾妻渓谷の上流には，吾妻川の河床と岸壁に伸びる柱状節理が龍の姿にたとえられた川原湯岩脈（臥龍岩および昇龍岩）があり，1934（昭和 9）年に国の天然記念物に指定されたが，この岩脈もダム湖に沈んだ。

2 ダム水没地域

八ッ場ダムの水没地は，吾妻川沿いに国道と JR 吾妻線が通っていた交通の要衝にあり，多くの住民の居住地であった。八ッ場ダムの事業費が他のダムよりはるかに高額となった主な要因は，交通網を水没線より標高の高い位置に付け替える補償工事や，住民への移転補償などである。八ッ場ダム事業のダム本体工事費は全体事業費の 1 割に満たない。

(1) 水没 5 地区

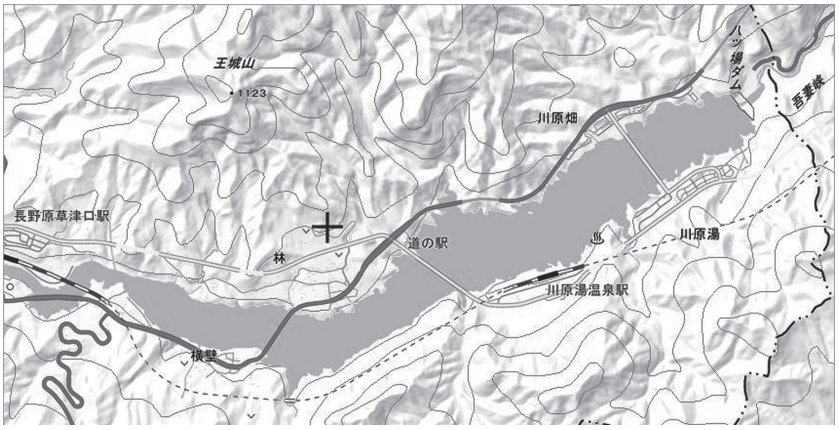
八ッ場ダムの水没地域は群馬県長野原町の東部 5 地区である。下流側川原湯（かわらゆ）地区川原畑（かわらはた）地区では，住民の居住地のほとんどが水没予定地に含まれていた。八ッ場ダムの名称は，ダム堤左岸の川原畑地区の字（あざ）の名に由来する（次頁図 3）。

群馬県が生活再建案を策定するために 1979 年に行った調査によれば，水没住民は 340 世帯 1,170 人，このうち川原湯地区が 201 世帯 623 人，川原畑地区が 79 世帯 307 人と，両地区が水没住民の約 8 割を占めた（次頁表 1）。

川原湯地区には 800 年の歴史を誇る川原湯温泉がある。ひなびた湯治場であったこの温泉街が発展したきっかけは，吾妻川沿いの鉄道敷設である。第二次大戦末期の 1945（昭和 20）年 1 月，草津山麓の群馬鉄山から川崎へ鉄鉱石を搬出するために突貫工事で開通したこの鉄道は現在の JR 吾妻線である。当初は貨物専用であったが，1946 年に旅客営業を開始し，温泉街の坂下に川原湯駅が開業すると，川原湯温泉は交通至便な人気の観光地となった。

長野原町誌によれば，川原湯温泉の観光客数は昭和 35 ～ 40 年は 10 万人前後であったが，41 年

図３　八ッ場ダム貯水池



出典：国土地理院地図。

表１　八ッ場ダム水没住民についての群馬県の調査

集落名	世帯	水没世帯	水没世帯の内訳			工業等	勤め人等	人口	水没人口	水没宅地	水没農地
			旅館	商業	農業						
川原畑	79	79（ 29）		6（ 3）	31	2	40（ 26）	307	307	6.2ha	11.9ha
川原湯	201	201（109）	18（9）	44（26）	16	6（1）	117（ 73）	623	623	2.5	9.6
林	103	20（ 2）		4	9		7（ 2）	424	82	0.8	17.5
横壁	47	15			11	1	3	225	66	0.8	7.3
長野原	392	25（ 4）			1	5	19（ 4）	1,442	92	1.5	2.0
計	822	340（144）	18（9）	54（29）	68	14（1）	186（105）	3,021	1,170	11.8	48.3

注：カッコ内は借地・借家世帯数。
出典：昭和 54 年 4 月 1 日現在群馬県調べ（「生活再建案」昭和 55 年 10 月，群馬県より）。

に 20 万人に倍増し，44 年には 26 万人を超えた。最盛期には旅館 20 軒のほか，飲食店，遊技場，商店が軒を連ねる山あいの歓楽街に発展していた。

(2)　水没住民のダム反対闘争

1960 ～ 70 年代，水没地域では 8 割の住民がダムに反対し，激しい反対闘争が展開された。川原湯温泉は地域経済の中心であり，反対闘争の核でもあった。

八ッ場ダム計画ではダムの天端の高さは標高 586m，満水位は 583m と定められ，586m より低い土地は立ち退き対象であった。川原湯温泉街では，源泉が標高 574m 地点の岩の割れ目から湧出し，地権者の旅館が泉源を囲んで並び，借地借家の住民が坂の下の方で旅館や民宿，商店などを営んでいた。ダム建設は温泉街全体の水没を意味したため，住民の多くはダム計画に反対したが，国策に抗っても無駄と考える住民は，1965 年当時から条件闘争を選択した。八ッ場ダム絶対反対を表明した反対期成同盟の住民と条件闘争を選んだ住民は狭い温泉街の中で対立し，ダムをめぐる対立は家族，親族の内部にも及んだ。ダム事業は自然を破壊しただけでなく，人間関係や住民の心を

も破壊したと地元では言われている。

長年の闘争に疲弊し，孤立した水没地域が切り崩されたきっかけは，国に背中を押された群馬県による1980年の生活再建案の提示であった。生活再建案の柱は，各水没集落の背後の山に移転代替地を整備する“現地再権ずり上がり方式”による「代替地計画」であった。県は個別に住民への説得工作を進め，反対運動は内部から崩壊していった。

1985年，長野原町と群馬県は生活再建案をもとに覚書を締結し，翌1986年，地元選出の中曽根康弘首相の政権下で八ッ場ダムの基本計画（事業費2110億円，工期2000年度）が告示された。建設省は1986年以降，水没予定地を河川予定地に指定（1986年），現地調査に関する協定（1987年）を経て1992年，地元自治体（長野原町と東吾妻町[10]）と八ッ場ダムに関する基本協定を締結する。

しかし，1994年に始まったダムの関連工事は大幅に遅れ，八ッ場ダムの基本計画は5回変更（工期延長3回，増額2回）された。

(3) 自然環境の破壊

国土交通省の報告書[11]によれば，八ッ場ダム事業地には群馬県のレッドデータブックに「絶滅のおそれのある野生生物」として掲載の動物類299種，植物類275種が確認されている。鳥類の生態系の頂点にあるイヌワシ，クマタカなどの猛禽類の営巣は，豊かな自然環境の指標でもある。国土交通省はダム事業によって生息生育が困難になる希少動植物について，人工営巣地の設置や移植などによって対応するとしてきたが，人工的な延命措置は自然環境を破壊する代償にはなりえない。

わが国では，公共事業による自然破壊を食い止めることを目的に，1997年に環境影響評価法（環境アセスメント法）が導入されたが，八ッ場ダム事業はそれ以前の1986年に基本計画が策定されたことを理由に，環境アセスの対象外とされた。環境アセス法案は1981年に国会に提出されたが，1983年に廃案となり，1984年，法律の代わりに政府内部の申し合わせにより統一的なルールを設けることとなり，「環境影響評価の実施について」が閣議決定された経緯がある。この閣議決定による制度を「閣議アセス」という。八ッ場ダム基本計画が策定された1986年には閣議アセスがすでに動き出していたが，八ッ場ダム事業は1978年の通達アセスで終わらせた。

その一方で，八ッ場ダム事業では環境調査に多額の予算がつき，調査会社に大量の仕事が発注されてきた。

(4) 水没地の歴史遺産

第1節（1）で述べたように，八ッ場ダムの水没地は1783（江戸時代・天明3）年の浅間山噴火によって天明泥流に全域が覆われた。水没地に残された泥流堆積物の深さは2～3mに達し，泥流下に噴火の瞬間の生活面がほぼ完全な形で残された。群馬県ではこうした火山災害遺跡を“日本のポンペイ”と呼んでいる。

---

(10) 長野原町と東吾妻町の町境は，吾妻峡の「鹿飛」付近。水没地と事業地の多くは長野原町内にあるが，東吾妻町でも道路や鉄道の工事のため，48世帯が立ち退き対象となった。

(11) 「八ッ場ダム 環境保全への取り組み」2015年，国交省八ッ場ダム工事事務所。

一般にわが国の発掘調査は室町以前の遺跡を対象としているが，群馬県では天明泥流の被災遺跡が地域の過酷な体験を伝える重要な歴史遺産であるとの認識から，天明3年の遺跡も発掘の対象とされてきた。天明の遺跡は吾妻川流域の各所で出土しているが，道路開発などによる発掘では調査面積が限られ，遺跡の一部の調査しか行えない。八ッ場ダム事業では，広大な水没地全域が発掘調査の対象となったため，被災集落の全容が明らかになりつつある。天明期の遺跡の下には，縄文草創期～室町時代に至る各期の遺跡が重層し，それらの遺構遺物も天明泥流に覆われていたことによって破壊を免れていた。

発掘調査は1994年に始まった。当初予算は約66億円，調査対象面積は57万㎡であったが，最終的に予算は約137億円，調査対象面積は101万㎡となった。2017年の群馬県と国土交通省の協定文書（第5回協定変更）によれば，発掘対象は66遺跡であった[(12)]。

八ッ場ダム事業では多額の予算と26年の歳月をかけて発掘調査が行われてきたが，ダム事業の工程に合わせ，試験湛水開始直前の2019年9月に水没地の調査を終了した。発掘調査の主体となった群馬県と国交省との2007年の調整会議では，発掘対象面積は136万㎡とされており，時間と予算が限られる中，発掘調査に制約があったと考えられる。

ダム建設地の八ッ場には，縄文草創期から使用されてきた岩陰遺跡があった。この遺跡（石畑Ⅰ岩陰遺跡）は，1978年に岩陰の脇を通る吾妻線の落石防止工事の際に発見された。岩陰には長い歳月，煮炊きした後に残された灰層が4mも堆積し，短期間の調査で大量の遺物が出土したことから，水没前の発掘調査が注目された。遺跡は大岩の脇の線路や国道跡，吾妻川の岸壁にまで広がっていた。しかし，本体工事現場内の発掘調査は，ダム事業の工程，落石等の危険性との関係から短期間で終了した。

八ッ場ダム水没地の歴史遺産については，2013年に考古学者の勅使河原彰氏，文学者の川村晃生慶応大学名誉教授らの呼びかけで139名の学者が遺跡保存を求める要請書を国土交通大臣と文化庁長官に提出し，作家の森まゆみ氏らの呼びかけで358人の文化関係者がこれに呼応した。この要請はダム建設見直しとともに，水没地の豊かな自然と歴史遺産を生かした野外博物館の構想を提示するものであったが，ダム建設に邁進する国からの反応は皆無だった[(13)]。

3　水没住民の移転代替地

(1)　代替地計画と人口減少

群馬県の生活再建案によれば，水没住民の生活再建は，代替地計画と水源地域振興公社（仮称）の設立によって保障されることになっていた。代替地計画によって水没住民の集団移転と温泉の引湯が可能となり，水源地域振興公社によって住民の雇用は確保されるという青写真であった。だが，いずれも現実は住民を裏切ることになった。

1992年に長野原町が正式にダム計画を受け入れた後，建設省は1997年には代替地へ移転可能と

(12)　試掘の結果，実際の発掘調査の対象は60遺跡となった。

(13)「文化関係者らアピール，八ッ場ダム予定地の遺跡保存求める科学者の会に呼応」https://yamba-net.org/2326/，2020年10月19日最終閲覧。

説明したが，実際に代替地が完成し分譲手続きが開始されたのは，予定より 10 年遅れ，川原湯地区が 2008 年，他の 4 地区が 2007 年であった。

机上の代替地計画を実現するには多くの障害があった。水没住民が移転する代替地を用意するには，地権者から集落背後の山の土地を買収し，谷を埋め，尾根を切って平坦な住宅地を造成し，道路を整備しなければならなかった。谷埋め盛り土は所により 50m 以上に及ぶ高盛り土である [(14)]。

1979 年の群馬県の調査によれば，水没住民は 340 世帯であったが，住民との個別補償交渉が完了した 2019 年 3 月末の国交省資料によれば，最終的に補償対象となった水没住民は 290 世帯であった。非水没民も含めると，補償対象は 470 世帯（長野原町 422 世帯，東吾妻町 48 世帯）に膨れ上がった。これは道路，鉄道など，水没以外に多くの事業用地が必要となったためである（表 2）。

表 2　補償世帯数

全体面積および戸数			備考
長野原町	用地	441ha	町内移転済み 172 世帯(内代替地 96 世帯) 町外移転済み 250 世帯
	補償	422 世帯	
水没地 （長野原町内）	用地	302ha	町内移転済み 91 世帯（内代替地 61 世帯） 町外移転済み 199 世帯
	補償	290 世帯	
東吾妻町	用地	15ha	町内移転済み 44 世帯 町外移転済み 4 世帯
	補償	48 世帯	
全体	用地	456ha	
	補償	470 世帯	

出典：国土交通省資料 2019 年 3 月末。

一方，水没住民の集団移転を想定した代替地の移転状況を見ると，代替地移転は 96 世帯，うち水没住民は 61 世帯にとどまる。多くの水没住民が代替地計画に見切りをつけたことがわかる。

住民が代替地計画に見切りをつけた主な理由は以下のとおりである。

①代替地の整備の遅れ

②代替地の分譲価格が周辺地価よりはるかに高額に設定され（2005 年，国と水没 5 地区連合交渉委員会，代替地分譲基準調印），他地区へ転出した方が生活再建が容易であった。

③ダム事業により川原湯温泉が衰退し，観光業の見通しが立たなくなった。

住民の多くが地区外へ流出したことにより，現在，地域は人口減少と高齢化に直面している。水没 4 地区（川原畑，川原湯，横壁，林）の児童が通う長野原第一小学校は，2019 年，児童の減少により 2020 年度の廃校が決まった。

長野原第一小学校は 2002 年に代替地への移転第一号として，12 億円余（国の補償金／約 8 億

(14)「八ッ場ダム代替地の整備について」（国土交通省八ッ場ダム工事事務所工務第一課，江口彰友）。

7200万円，国庫補助金／約2億4500万円，利根川流域一都四県の負担金／約1億5600万円）をかけて新校舎が建設されたが，移転当時は約50人であった生徒数が2019年には17人に減少した。

JR川原湯温泉駅は2014年10月に水没地から代替地に移転した。かつては川原湯温泉と名勝・吾妻峡の最寄り駅として観光客で賑わったが，JR東日本の公表データによれば2019年度の乗客数は1日平均わずか18人となっている。これはJR東日本管内で下から7番目の少なさである(15)。川原湯温泉駅は東京・上野発の特急草津の停車駅であったが，2017年3月のダイヤ改正で普通列車のみの停車となった。

川原湯温泉の代替地で移転開業している宿泊施設は，2020年9月現在，6軒である(16)。

(2) 地すべり対策と代替地の安全対策

ダム建設によって出現した貯水池は，山の中腹に元からあった集落と水没住民の移転代替地に取り囲まれることになった。

ダム湖周辺は地質が複雑で，脆弱な地層が多い。酸性の熱水変質帯，浅間山の大噴火で流出した泥流堆積物層，山から岩屑が剝離して堆積した未固結の崖錐堆積物層などが各所に横たわり，多くの地すべり地形が確認されている。

八ッ場ダム事業では湛水による地盤災害を防ぐために安全対策を行うことになったが，事業の過程で対策の中身は二転三転し，最終的に対策箇所が減らされ，対策工法もより安価な工法に変更された。対策は地すべり対策と代替地の安全対策に分かれている。両対策の主な変遷の経緯は以下のとおりである（次頁図4，図5，次々頁表3）。

ダム貯水池は自然の湖沼と異なり，ダムの操作によって水位が大きく上下する。水位の変動によって周辺の地下水も上下し，地盤が不安定化する要因となる。

ダム事業では事業の最終段階で試験湛水を行い，地盤の安全性を確認する。八ッ場ダムの試験湛水は2019年10月1日から2020年3月9日までの半年弱の期間で行われた。八ッ場ダム程度の規模のダムでは，試験湛水に最低でも通常は1年はかかるが，八ッ場ダムの場合は試験湛水開始直後に令和元年東日本台風による豪雨があり，湛水開始後2週間でほぼ満水となったため，試験湛水は短期間で終了した。

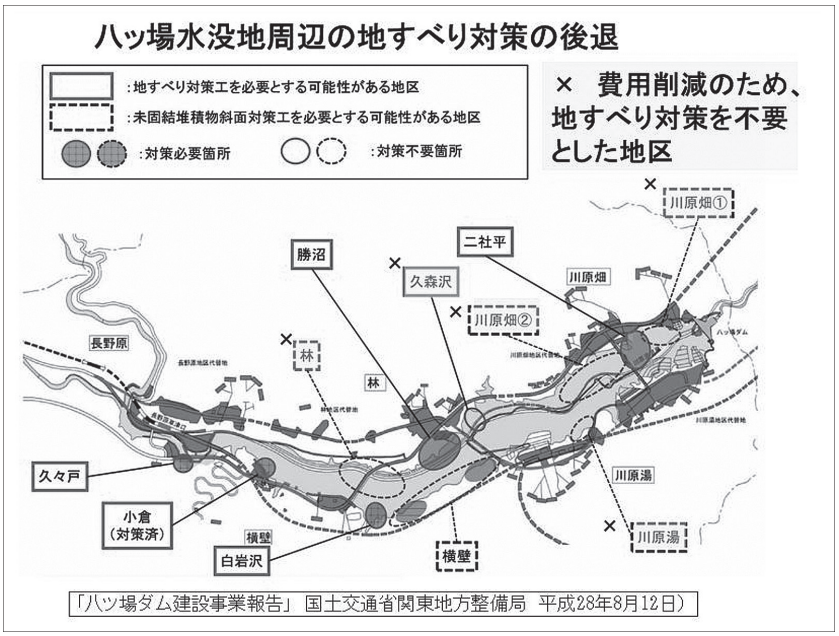
八ッ場ダムの本格運用が始まった4月以降も，貯水池周辺には地盤の変動を観測する計測機器が設置されている。八ッ場ダムの管理は，群馬県前橋市にある利根川ダム統合管理事務所が担当し，ダム堤の脇の管理支所を通じて観測結果を把握しているという。

しかし，観測機器が設置されている箇所は限られている。設置箇所はどのように選定されたのか，地盤の安全性に問題のある箇所でありながら観測機器を設置しない箇所があるのはなぜなのか，現時点で国土交通省からの説明はない。

八ッ場ダムは試験湛水では地すべりが発生しなかったものの，台風豪雨により急に水位が上がり，満水後，最高水位を1日維持しただけで水位を下げたことから，当会の専門家チーム（代表：伊藤谷生，千葉大学名誉教授）は，周辺地盤の変異を調べるという点では不十分で，安全性が確認

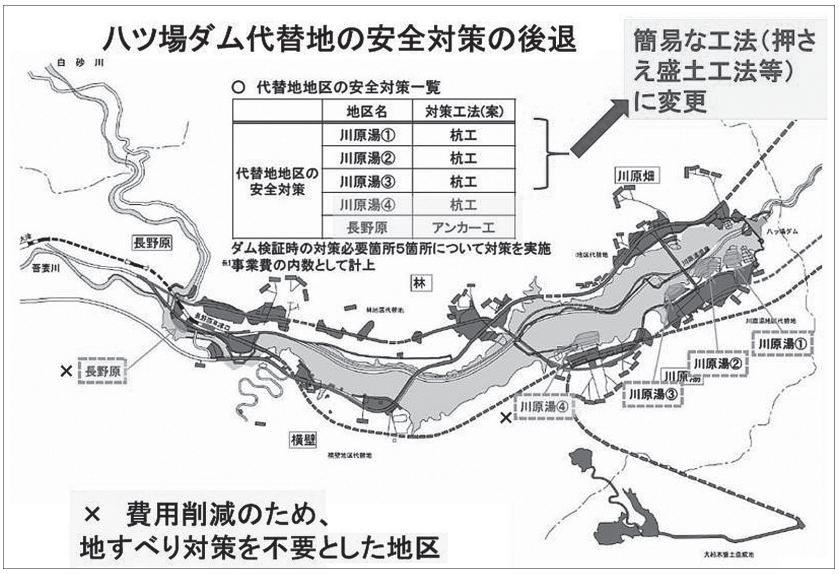
(15) 駅員の配置されていない駅では統計を取っていないため，JR東日本のデータから除外されている。
(16) 2017年3月の群馬県議会における県の答弁によれば，年間の宿泊者数は6,000人台。

図４　地すべり対策



国交省事業評価監視委員会資料に嶋津暉之氏加筆。

図５　代替地の安全対策



国交省事業評価監視委員会資料に嶋津暉之氏加筆。

表３　地すべり対策と代替地の安全対策の変遷

	対策費用	対策箇所
2009 年までの自民党政権下	6 億円弱	3 箇所
2011 年のダム検証（民主党政権）		
①地すべり対策	110 億円	11 箇所
②代替地の安全対策	40 億円	5 箇所
2016 年の基本計画変更（事業費増額）		
①地すべり対策	96 億円	5 箇所
②代替地の安全対策	44 億円	5 箇所
2019 年 9 月（公開質問への国交省回答）		
①地すべり対策	無回答	5 箇所
②代替地の安全対策	無回答	3 箇所

されたとは言いがたいとしている[17]。今後も，ダム湖周辺の地盤の状況を注意深く監視していく必要がある。

(3)　川原湯温泉の代替地への引湯

①旧源泉と新源泉

川原湯温泉には本来の源泉である「旧源泉」と，ダム事業で 1989 年に開発された「新源泉」がある。新源泉は群馬県が約 360m 掘削して掘り当てたもので，斜長斑岩の深部に賦存している温泉をポンプで汲み上げている。旧源泉は地中深く，山側から谷側に流れる温泉が斜長斑岩の亀裂に沿って上昇し，吾妻川に面した岩の割れ目から湧き出ている。

旧源泉はダム湖の満水位（標高 583m）より低い地点（標高 574m）から湧き出ており，湛水を前に湧出地点を井筒で保護する工事が行われ，湧出地点周辺はダム湖畔の公園となる予定である。

川原湯温泉の代替地移転に伴い，国土交通省は 2012 年に打越代替地への配湯設備を整備し，新湯を送湯，翌 13 年 6 月にはやまた旅館が水没地からの移転第一号として代替地での営業を開始した。現在，新旧源泉をミックスした温泉が打越代替地に揚湯されている。

②温泉施設の維持管理費

国土交通省はダム事業の一環として温泉の維持管理業務を行ってきたが，ダム完成に伴い，2020 年 4 月より川原湯地区が維持管理を担うことになった[18]。

水没地の配湯設備は自然湧出・自然流下であったため，維持管理費が殆どかからなかった。施設もごく単純で，温泉地の住民みずから管理できたが，代替地への引湯，広大な代替地における配湯施設の管理は温泉管理を専門とする業者の技術や知識を必要とする。

(17)　八ッ場あしたの会会報 40 号（2020 年 6 月発行）より，「八ッ場ダムの試験湛水終了」（中山俊雄，元東京都土木技術研究所）。

(18)　維持管理が国から地元に移行する際，水没地と代替地における維持管理費の差額を国土交通省が地元に補償したが，補償額は公表されていない。

国土交通省の開示資料によれば，川原湯温泉の維持管理費は，2016 ～ 18 年度は合計 5185 万円（温泉配湯施設保守点検 4147 万円，電気代 1038 万円）であった。年平均 1728 万円となるが，維持管理費は以下の要因によりさらに高額となる可能性が高い。

・情報開示期間の配湯は打越代替地のみであったが，上湯原代替地へも引湯の予定。
・情報開示期間の利用は新源泉のみであったが，2020 年より新旧源泉を利用。
・温泉の配湯施設は，老朽化に伴い適宜更新が必要。温泉揚湯のために 5 セット 10 基のポンプが設置されているが，ポンプの更新費用は高額である。

温泉利用施設はこれまで 6 施設（旅館 4，民宿 1，共同湯 1）であった。2020 年に 2 施設（地域振興施設 1，旅館 1）が加わる。高額な維持管理費は地元にとって大きな負担となることが予想される。

(4) ダム事業による地域振興施設

八ッ場ダム事業では犠牲となった水没地域の振興を目的として，ダム湖周辺に多数の地域振興施設を整備してきた。群馬県の公式サイトに掲載されている地域振興施設は以下のとおりである。9 施設のうち，2020 年 8 月現在オープンしているのは①～④，⑥，⑦の 6 施設である。

①道の駅八ッ場ふるさと館（林地区）
②クラインガルテンやんば（川原畑地区）…菜園付き別荘
③王湯会館（川原湯地区）…川原湯温泉の共同湯
④長野原・草津・六合ステーション（長野原地区）…長野原草津口駅の食堂，売店
⑤やんば茶屋（川原畑地区）…ダム管理棟付近に整備
⑥川原湯温泉あそびの基地 NOA（川原湯地区）
⑦八ッ場屋内運動場（横壁地区）…テニスコート 3 面分のスペース確保
⑧八ッ場湖（みず）の駅丸岩（横壁地区）…食堂，水陸両用バス受付事務所
⑨やんば天明泥流ミュージアム（林地区）

ダム湖では 2020 年 7 月より長野原町が運営する水陸両用バス（購入費：約 1 億 3000 万円）が運航している。長野原町はこのほか，観光船 2 隻も発注済みという。

JR 川原湯温泉駅が移転した上湯原代替地には，「川原湯温泉あそびの基地 NOA」が 2020 年 8 月にオープンした。線路の山側にカフェや温浴施設などを備えた施設が完成し，線路のダム湖側にはグランピングのキャンプ場が整備された。整備費用は約 23 億円である。

地域振興施設の整備費用や水陸両用バス等の購入費は，八ッ場ダムの利水事業に参画した利根川流域 1 都 4 県（東京，埼玉，千葉，茨城，群馬）が水源地域対策基金事業として拠出した。しかし，今後の運営・維持管理費は地元が負担する。

長野原町では，八ッ場ダム完成後は毎年，ダム所在交付金を国から受け取るが，交付金の収入があると地方交付税を減額されるため，ダムができたことによる実質収入は 2 ～ 3 億円／年にとどまる。ダム事業では地域振興施設のほかに，町道，上下水道，公園などもつくられている。人口 5,000 人余の長野原町（財政規模約 40 億円）にとって，今後これらの維持管理費用が重い負担となることが懸念される。

1980 年に群馬県が水没住民に提示した生活再建案では，地域振興施設の運営は「水源地域振興公社」（仮称）が行うとされた。利根川流域 1 都 4 県（東京，埼玉，千葉，茨城，群馬）が運営する公社が水没住民 200 人を雇用するという構想だった。不安を抱く水没住民にとって，たとえダム事業で温泉観光業が衰退しても公務員同様の雇用が確保されれば生活が保障されると，将来への安心材料であったという。

しかし，公社の設立を長野原町に文書で約束した群馬県は，2007 年になって下流都県が当初から公社構想を拒絶していたことを長野原町に明かした。さらに 2009 年には，八ッ場ダム 3 事業の 1 つで，水没住民の生活再建に対応する水源地域対策基金事業が 249 億円から 178 億円に減額された。

4　八ッ場ダムの建設目的

八ッ場ダムの主目的は「治水（洪水調節）」と「利水（都市用水の供給）」である。2000 年代に入って，付随目的として「吾妻川の流量維持」と「従属発電」が加わった。

(1)　洪水調節

八ッ場ダム計画の契機は，1947 年に関東地方を襲ったカスリーン台風である。米国の占領統治下にあったわが国では，第二次大戦による国土の荒廃と社会経済の疲弊による混乱のさなか，続けざまに日本列島を襲った台風被害が復興の大きな妨げとなった。利根川流域ではカスリーン台風が死者 1,100 人と，最も大きな被害をもたらした。この年の末，河川行政を担っていた内務省は GHQ の指令により解体され，翌年，建設省が発足した。

カスリーン台風による死者は群馬県 592 人，栃木県 352 人と 2 県で全体の 85％以上を占める。特に被害が激甚だったのは，集中豪雨に見舞われた赤城山麓である。大戦中，治山が疎かになり，過伐により禿山に近い状態であったところに豪雨に見舞われ，山津波が山麓の集落を襲った。死者の多くは土石流の犠牲者であった。

利根川本川では，渡良瀬川の合流地点に近い埼玉県東村の新川地先（現・加須市）で右岸堤防が約 340m にわたり決壊，氾濫流が埼玉県東部低地を利根川東遷以前の利根川のように流れ下り，東京東部低地（葛飾区，足立区，江戸川区）にまで達したという [(19)]。

カスリーン台風の後，堤防や森林の整備が進められ，利根川本川では大規模な水害は発生しなくなった。首都圏の大動脈である利根川は，全国で最も治水予算が投じられてきた。利根川治水のために，堤防整備だけでなく，上流ダム群の建設が急務とされた。八ッ場ダム完成以前に利根川上流には 8 ダム（渡良瀬遊水地含む）が建設された。

ところで，国土交通省のデータによれば，カスリーン台風時に仮に八ッ場ダムがあったとしても，その治水効果はゼロであった [(20)]。カスリーン台風では吾妻川上流域の雨量はそれほど大きくなく，雨量が多かった地域は八ッ場ダムの下流だったからである。

しかし，水没住民の激しい抵抗にもかかわらず，平野部では洪水対策を掲げるダム計画を見直す

(19)　内閣府 HP「災害教訓の継承に関する専門調査会報告書　1947 カスリーン台風」第一章。
(20)　2008 年 6 月 6 日の政府答弁書（内閣衆質一六九第四三二号）。

議論が本格化することはなかった。利根川流域では水害常襲地帯とされる本流と支流の合流地点周辺で宅地開発が盛んに行われてきた[21]。下流域の多くの住民の命と財産のために，少数の水没住民の犠牲はやむをえないとされ，ダムの治水効果は過大に評価され，真に科学的な検証が行われることはなかった。

(2) 都市用水の供給

八ッ場ダム計画が構想された1950年代，ダム建設の目的として「洪水調節」とともに掲げられたのは「水力発電」であった[22]。しかし八ッ場ダム計画が中和事業の成功によって正式に動き出した1965年，発電目的は消えていた。

「治水」はその後も建設目的であり続けたが，1965年時点で最重視されたのは「利水」（都市用水の供給）であった。高度経済成長期，産業と人口が集中する東京圏では給水量が急増，多摩川水系では戦前着工された小河内ダムが東京都の水道専用ダムとして1957年に運用を開始したが，その後も水不足は続いた。渇水のピークとなった1964年は東京オリンピックの開催年であったことから，「オリンピック渇水」「東京砂漠」などの造語がメディアを賑わした。

深刻な水不足は東京だけでなく大都市圏共通の問題とされ，1961年に制定された「水資源開発促進法」に基づいて翌年，利根川水系水資源開発基本計画（フルプラン）が定められた。東京都はそれまで多摩川水系や地下水を主な水道水源としていたが，利根川・荒川水系の，より遠い水源地のダムへの依存度を高めていった。

しかし，高度成長時代が終わると水需要は頭打ちとなる。一極集中による人口増加が続く首都圏でも，1990年代前半に水需要はピークを迎え，減少傾向に転じた。その主な原因は，節水機器の普及等による1人当たりの水道用水使用量の減少と漏水率の低下である。首都圏6都県の上水道の1日最大給水量は，2015年度にはピーク時1992年度の82%まで低下した。今後は人口減少により，水需要の減少が加速するのは必至である（次頁図6）。

東京都では，バブル景気が終わった1992年度に617万㎥／日あった1日最大給水量が2019年度には459万㎥／日まで減少し，この27年間の減少量は158万㎥／日である。一方，利根川および荒川水系でダム等の水源開発事業が進められた結果，東京都の保有水源は694万㎥／日となり，水需要との差は235万㎥／日にもなっている[23]（次頁図7）。

八ッ場ダムはじめ，全国のダム問題の技術的解析を行ってきた嶋津暉之氏（元・東京都環境科学研究所研究員）は，水需要の減少を科学的に立証することにより「都市用水の供給」を掲げるダム計画の欺瞞を明らかにし，ダム反対運動をリードしてきた。

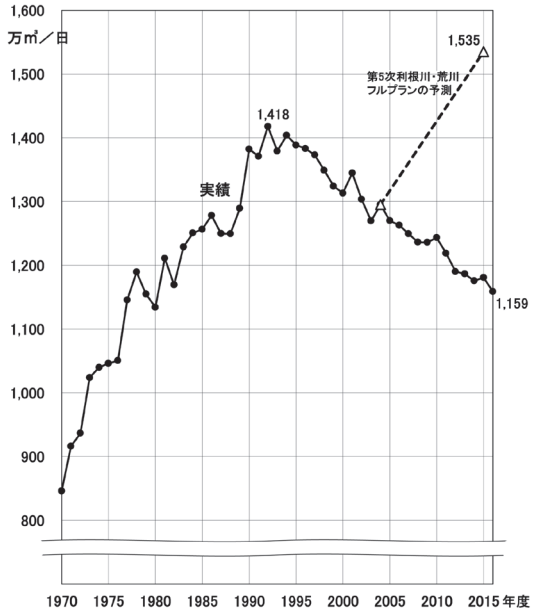
嶋津氏によれば，八ッ場ダムの利水容量は非洪水期は9000万㎥あるが，洪水に備えて水位を落とす洪水期（7月1日～10月5日）は2500万㎥に縮小する。渇水が発生し，利水ダムを必要とするのは夏期（洪水期）だが，夏期利水容量でみると，八ッ場ダムは利根川水系の国と（独）水資源

(21) 利根川と渡良瀬川の合流点周辺における群馬県の板倉ニュータウン開発。

(22) 1952年6月29日付け毎日新聞群馬版。タイトルは「吾妻渓谷のダム築造決る　工費22億円で天然岩利用　洪水を防ぎ発電力も増強」。

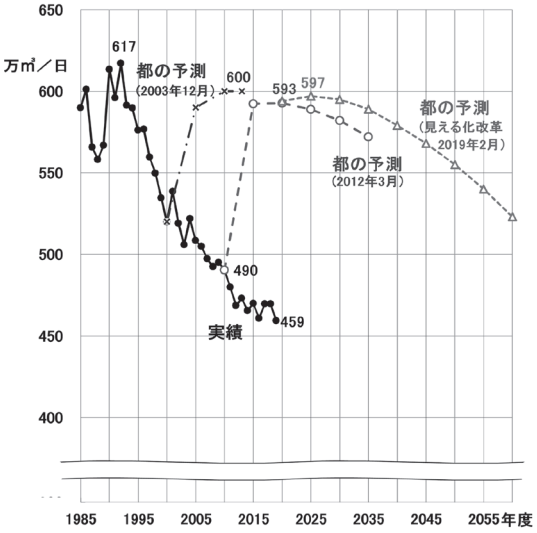
(23) 現在の東京都水道水源は，利根川・荒川水系78%，多摩川水系19%（東京都HP）。

図６　利根川流域６都県の上水道の１日最大給水量実績と国の予測



日本水道協会「水道統計」をもとに嶋津暉之氏作成。

図７　東京都水道の１日最大給水量の実績と予測



東京都水道局の資料から嶋津暉之氏作成。

注：給水量は区部＋多摩地区の合計値を示す。2019 年度の１日最大給水量は８月までの最大値を示す。

機構のダム 11 基の総利水容量 4 億 5000 万㎥を 5.6% 増やすに過ぎない。

ちなみに矢木沢ダムの洪水期の発電容量は 3820 万㎥あり，八ッ場ダムの夏期利水容量よりはるかに多い。国土交通省は 2019 年，翌年の東京オリンピックによる水需要増大に備え，断水など深刻な渇水になる場合は矢木沢ダムが発電用に貯めた水を水道水などに融通してもらえるよう東京電力に要請した。68 年の歳月と水没地域の犠牲で得られた八ッ場ダムの利水容量は，ダムがなくとも作り出せたことになる。

(3) 八ッ場ダムの付随目的

八ッ場ダムの付随目的として「吾妻川の流量維持」と「従属発電」がある。前者は第 2 回計画変更（2004 年），後者は第 3 回計画変更（2008 年）で加わった。

「吾妻川の流量維持」は，八ッ場ダムによってダム直下の名勝・吾妻峡を流れる吾妻川の水量を増やし，景観改善に寄与するというものであり，「従属発電」は八ッ場ダム直下の群馬県営発電所でダムの放流水を使って発電を行うというものである。

しかし，これらの建設目的はいずれも虚構で成り立っている。吾妻川の流量は，八ッ場ダムを建設しなくとも名勝・吾妻峡にある東京電力・松谷発電所の水利権更新によって自動的に増えることになっていた[(24)]。また，八ッ場ダムが建設されるまで，八ッ場ダムの貯水池区間の吾妻川の流量の大半は松谷発電所で利用されていたが，この発電量は県営八ッ場発電所が従属発電によって生み出す発電量よりはるかに多かった。

「吾妻川の流量維持」は，大量の余剰水源を抱える群馬県が当初予定していた水利権の一部を放棄したために減額された利水負担金を埋め合わせるため，「従属発電」は八ッ場ダムによって水力発電量が減少するとの批判をかわすために，それぞれ新たに付け加えられた目的と考えられる[(25)]。

5 令和元年台風 19 号

(1) 試験湛水中の八ッ場ダムへの影響

八ッ場ダムは 2019 年 10 月 1 日に，ダム事業の最終段階である試験湛水を開始した。湛水開始後 12 日目に巨大な台風 19 号（ハギビス）が襲来し，八ッ場ダムは 3 日後の 10 月 15 日に満水となった。

台風 19 号は高い海水温の影響で最低気圧 915hPa と強力で，長野県の千曲川も大氾濫となるなど広範囲に記録的な豪雨をもたらした。八ッ場ダム上流域も豪雨に見舞われ，嬬恋村では土石流が発生し，吾妻川沿いの国道も崩落するなど大きな被害を受けた。

台風直後に出現したダム湖は大きな注目を浴びることになった。安倍晋三首相，菅義偉官房長官が八ッ場ダムの治水効果を讃え，二階俊博自民党幹事長，赤羽一嘉国土交通大臣が現地視察を行った。政治家が繰り返した「八ッ場ダムのおかげで首都圏が助かった」という言説はネットやマスコ

(24) 1988 年に建設省と通産省が通達した発電ガイドライン（「発電用水利権の期間更新時における河川維持流量の確保について」）。

(25) 八ッ場あしたの会 HP に解説を掲載。「吾妻川の流量維持」https://yamba-net.org/gaiyou/ryuryo/，「従属発電」https://yamba-net.org/gaiyou/hatsuden/，2020 年 10 月 19 日最終閲覧。

ミで拡散された。

(2) 利根川治水に関する国土交通省の記者発表

しかし，これらの言説には科学的な根拠が示されていない。

利根川の治水を担う国土交通省関東地方整備局は台風襲来後，利根川の遊水池とダム（いずれも洪水調節施設）の治水効果について以下の記者発表を行っている。

2019 年 10 月 14 日記者発表

令和元年台風 19 号において渡良瀬遊水地等の調節池で過去最大の洪水量約 2.5 億立方メートルを貯留しました。

・台風 19 号における 10 月 14 日 12 時までの 72 時間雨量について，群馬県西牧野雨量観測所で 496 ミリメートル，栃木県葛生雨量観測所で 416 ミリメートルを観測。

・この降水により，栗橋水位観測所において最高水位 9.61 メートルを観測し，氾濫危険水位（8.90 メートル）を 10 時間近く超過する大規模な洪水が生じた。

・この洪水に対して，国管理の 4 つの調節池（渡良瀬遊水地，菅生調節池，稲戸井調節池，田中調節池）で過去最大となる合計約 2.5 億立方メートルの洪水を貯留し，台風 19 号による首都圏の洪水被害防止に貢献した。（下線：あしたの会）

同年 11 月 5 日記者発表

台風 19 号における利根川上流ダム群*の治水効果（速報）

～利根川本川（八斗島地点）の水位を約 1 メートル低下～

台風第 19 号では，利根川上流ダム群*で約 1.45 億立方メートルの洪水を貯留

＊利根川上流ダム群：矢木沢ダム，奈良俣ダム，藤原ダム，相俣ダム，薗原ダム，下久保ダム，試験湛水中の八ッ場ダム

上記の記者発表を見ると，同局が利根川の洪水防止に最も貢献したと認めたのは渡良瀬遊水地をはじめとする 4 調節池であったことがわかる。水害リスクが高い平野部の大河の合流点周辺の遊水池は，山間のダムよりはるかに治水効果が高かった。

同局が利根川上流ダム群によって約 1m 水位が低下したと公表した八斗島（群馬県伊勢崎市）では，観測最高水位は堤防の天端より 3m 以上低かった。利根川は八斗島地点では上流ダム群がなくとも，氾濫の危険性がなかったことになる。ダムの洪水調節効果はダムから遠く離れるほど減衰していく。八斗島より下流では，上流ダム群の治水効果はさらに小さくなる。

利根川における治水の最重要区間は，カスリーン台風の時に堤防が決壊した利根川と渡良瀬川の合流点周辺である。渡良瀬川の流域面積 2,621 ㎢は利根川の支流の中で最大（吾妻川の流域面積 1,274 ㎢）である。渡良瀬川が利根川に合流する地点の直下となる埼玉県久喜市栗橋に国土交通省の水位観測所がある。栗橋は八斗島から約 51 ㎞下流である。渡良瀬遊水地は渡良瀬川が利根川に合流する地点の直上流にあり，他の 3 調節池は栗橋より下流で利根川に鬼怒川（流域面積 1,760 ㎢）

が合流する地点周辺にある。

(3) 八ッ場ダムの治水効果

台風19号通過直後，八ッ場あしたの会では八ッ場ダムの治水効果についての嶋津暉之氏の分析結果をホームページに公表した[26]。埼玉県栗橋地点における国交省のデータに基づく嶋津氏の分析によれば，栗橋地点における八ッ場ダムの水位低減効果は約17㎝であった。一方，栗橋地点の利根川の河床面は，流下する土砂によって利根川河川整備計画の河床面より約70㎝も上昇していた。河床掘削によって流下能力を高めれば，八ッ場ダムよりはるかに水位低減効果があることになる[27]。

このように，国土交通省の記者発表においても，嶋津氏による分析結果においても，台風19号豪雨の際，「八ッ場ダムが首都圏を救った」という事実は確認できないが，フェイクニュースはマスコミを通じて拡散され続けている[28]。

なお，利根川下流部や江戸川（栗橋地点の直下で利根川から分派）では，栗橋以上に八ッ場ダムの治水効果は減衰するので，東京都，千葉県，茨城県は八ッ場ダム事業に多額の治水負担金を投じたものの，八ッ場ダムの治水効果は期待できない。

(4) 堆砂の問題

台風19号では，吾妻川の上流から大量の土砂が八ッ場ダムに流れ込んだ。洪水に運ばれた土砂はダム湖上流端の河床に数mの厚さで堆積した。

ダム計画では100年分の堆砂容量を見込んでおり，ダムの寿命を100年と想定しているが，堆砂容量を決定するダム計画策定時には，ダムの効果を強調するために堆砂の予測を甘く見積もりがちである。堆砂量が堆砂容量を超えたダムは，貯まり続ける土砂によって利水容量，治水容量を食われ，ダムの機能を果たすことができなくなる。土砂を浚渫することでダムの寿命を多少先延ばしできるが，浚渫費用，浚渫土砂の捨て場が必要となり，ダムの維持管理費が嵩むという新たな問題が生じる。

八ッ場ダムの総貯水容量は1億750万㎥，計画堆砂容量は1750万㎥であるが，火山性の脆い地質や急峻な地形により，計画よりはるかに速いスピードで堆砂が進行し，50年で夏期利水容量が半減すると予想される。

流入する土砂は，川の流れが緩やかになるダム湖の上流側から貯まっていくため，洪水がくるとダム上流で氾濫が起きやすくなる。八ッ場ダム貯水池の上流端周辺にはJR長野原草津口駅や長野

---

(26)「台風19号，利根川における八ッ場ダムの洪水調節効果」八ッ場あしたの会HP，2019年10月13日掲載，https://yamba-net.org/48931/，2020年10月19日最終閲覧。

(27) 嶋津氏の論考は朝日新聞の言論サイト「論座」にも「八ッ場ダムは本当に利根川の氾濫を防いだのか？」とのタイトルで2019年10月23日に掲載。https://webronza.asahi.com/national/articles/2019102100008.html，2020年10月19日最終閲覧。

(28) NHK前橋放送局，テレビ朝日サンデープロジェクトによるフェイクニュースについて，八ッ場あしたの会HPに「八ッ場ダムの治水効果の真実――新たな二つの論考」2020年4月20日掲載。https://yamba-net.org/51266/，2020年10月19日最終閲覧。

原町庁舎などの公共施設が並び，貯水池の上流側には長野原町の中心市街地がある。将来，八ッ場ダムの堆砂が周辺の安全を脅かす可能性がある。

2,500 基ものダムを抱えるわが国では，ダムの堆砂が大きな問題になりつつある。ダムの下流では，ダムで堰き止められた土砂が供給されなくなり，河川環境や海浜に大きな影響を与えるという問題もある。

6　ダムによる洪水対策の限界

近年，地球温暖化，台風の巨大化により，激しい豪雨が各地を襲っている。人口が増加していた時代，ダムの目的は「渇水対策」が前面に打ち出されたが，いまや「洪水対策」がダムの最も重要な役割とみなされるようになっている。

狭い国土のわが国では，洪水をすべて貯めるような大規模なダム建設は不可能であるため，ダムの洪水調節はピークカット方式で行われる。ダム貯留によって洪水のピーク時の河川の水位を下げることで，堤防決壊などを防ぐことが期待されているのである。

しかしダムによる洪水調節では，当該ダムの下流に降った雨は対象外であり，たとえダム上流に大量の雨が降ったとしても，河川の水位上昇のピーク時と時差があれば効果は薄れる。また，先にも述べたように，ダムの治水効果はダムから離れるほど減衰するため，水害が襲う平野部から遠い山間のダムで得られる効果は限定的である。

2018 年の西日本豪雨では，線状降水帯によって愛媛県を流れる肱川の国直轄の 2 つのダムが満杯となり，豪雨の最中の緊急放流により死者 8 人の大水害となった。ダム計画は想定規模の洪水に対して治水効果を発揮するとの机上の計算をもとに組み立てられている。ダムが建設される河川では，ダムによる洪水調節を前提に河川整備が行われるため，ダム計画の想定を超えた洪水では，ダム下流の河川は無防備となる。愛媛県肱川では，国土交通省が 3 基目のダム建設事業（山鳥坂ダム）を進めており，堤防整備や河床掘削などが後回しになっていたことが指摘されている。

台風 19 号による各地の水害を受けて，国土交通省は 2002 年以来封印してきた堤防強化工法の採用を決定し，流域全体で洪水を受け止める「流域治水」への転換を打ち出した。安倍政権では菅義偉官房長官の下，2020 年 4 月にダムの洪水調節機能を高めるための「事前放流ガイドライン」を策定した。洪水を事前に予測し，ダムの利水容量分を放流して治水容量を増やす「事前放流」は，放流後ふたたび雨が降って貯水できなければ利水権者の損失となり，省庁間の調整も必要なことから，これまでは手がつけられずにきた。

菅氏の解説によれば，全国には経産省や農水省が所管する利水ダムが約 900 あるが，縦割り行政の弊害で水害対策にはほとんど使われてこなかった。ダムの事前放流を行うことで，水害対策に使える容量が従来の 2 倍となり，「拡大できた容量は，建設に 50 年，5000 億円以上をかけた八ッ場ダム 50 個分に相当」するという[(29)]。

しかし，「事前放流」を行うためには正確な降雨予測が不可欠である。近年頻発している線状降

(29)　BLOGOS「洪水対策：縦割り行政を排し，新たに八ッ場ダム 50 個分の洪水調整機能を確保」菅義偉，2020 年 6 月 6 日，https://blogos.com/article/462893/，2020 年 10 月 19 日閲覧。

水帯やゲリラ豪雨を数日前から予測することは容易ではない。また，ダムによっては事前放流を行うために改造工事が必要な構造のダムもある。現時点では「事前放流」がどれだけ実効性があるのか未知数である。

実際，今年７月，熊本県の球磨川を襲った九州豪雨では，線状降水帯の発生が直前まで予測できず，球磨川の５基の利水ダムで「事前放流」が行えなかったことが明らかになっている。

球磨川では，八ッ場ダムと並び称された川辺川ダムが中止されたことから，わが国の脱ダムの先進地とされてきたが，７月の豪雨による球磨川流域の死者数は 50 人に上った。この水害を機に，国の川辺川ダム計画を復活させる動きが出てきている[(30)]。

おわりに

欧米ではダム撤去による河川の再生が大きな課題となっているが，わが国では本格的なダム撤去は，熊本県の球磨川における荒瀬ダム撤去（2012 ～ 2017 年度）のみである。

球磨川水害では，本流の市房ダムが洪水の最中に満水まで 10 ㎝と水位が上昇し，緊急放流が行われる寸前であったが，川辺川ダム計画の復活論に見られるように，依然としてダムのマイナス面が語られることは少なく，ダムを推進する勢力は強力である。

国土交通省は「ダムの事前放流」や「堤防強化」という新しい対策や「流域治水への転換」を打ち出したものの，治水効果が極めて限定的なダムやスーパー堤防など巨額な予算を必要とする計画中の大型事業を見直す気配はない。しかし，自然災害としての水害は人間の勢力図に関係なく襲いかかってくる。

気候が荒れる時代，八ッ場ダムをはじめとする全国のダムの行方を流域住民が継続して注視していく必要性は，これまで以上に高まっていると思われる。

（わたなべ・ようこ　八ッ場あしたの会事務局）

【参考文献】

大熊孝（1981）『利根川治水の変遷と水害』東京大学出版会
群馬県（1980）『生活再建案――はちっばだむに関わる生活再建対策・関係地域振興対策』
群馬県埋蔵文化財調査事業団（2013）『自然災害と考古学』
長野原町（1976）『長野原町史』
嶋津暉之（1999）『水問題原論』（増補版）北斗出版
嶋津暉之・清澤（渡辺）洋子（2010）『八っ場ダム――過去・現在・未来』岩波書店

(30)　2020 年 8 月 25 日，国土交通省と熊本県が開催した球磨川豪雨検証委員会において，国交省は球磨川水害の時点で「川辺川ダムにより想定される効果」について報告，川辺川ダムが洪水流量を大幅に減少できたとする試算結果を報告した。