



そうだ...ダムへ行こう

椋沢聖也
前園未来
鈴木智也
山下翔

発表の流れ

新聞記事

現状分析

問題提起

政策

まとめ

新聞記事

樅山ダム訴訟、「海濁り漁打撃」 漁師、本人尋問で訴え ／和歌山県

県が管理する日高川町初湯川の「樅山ダム」の影響で、下流の海でアワビなどの収穫量が減ったとして、美浜町の三尾漁協と組合員58人が県に約5億7千万円の損害賠償などを求めた訴訟で、原告の本人尋問が23日に和歌山地裁であった。漁師が法廷に立ち、海の濁りに悩む実情を訴えた。



原告側は1988年3月に日高川でダムが完成して以来、放流によって三尾沿岸の海に濁った水が流れ、90年ごろから海藻を餌にしているアワビやサザエが死んだと主張。ダムの構造に問題があるとしている。

約45年間、磯に潜って貝類をとってきたという漁師の森沢勝典さん(55)は「放流後は濁りがひどくて海に潜れない」と証言。かつては降雨で海面が濁っても、海底は澄んでいて漁はできたという。「茂っていた海藻が、現在は全滅した。原因はダムから出る濁水以外考えられない」と訴えた。同漁協によると、89年度には約1億4400万円あった貝類の水揚げが、2010年度は約480万円まで落ち込んだという。

県側は濁りの原因はダムの放水とは断定できず、海藻の減少は、食害や海水温の上昇が要因の可能性もあるとしている。原告側は今後、海の濁りの生物への影響に詳しい大学教授の証人尋問などを予定している。(滝沢文那)

記事要約

- 日高山町の「椿山ダム」の影響で、下流でアワビなどの収穫量が減ったとして、美浜町の三尾漁協が県に損害賠償を求める。
- 漁協側は、県に約5億7千万円の賠償を求める。
- ダムの放流によって海に濁水が流れ、海藻を餌にしていたアワビやサザエが死んだとされている。

現狀分析



http://www.mapion.co.jp/m/33.9553638_135.395988_8/poi=L0680486/

椿山ダム

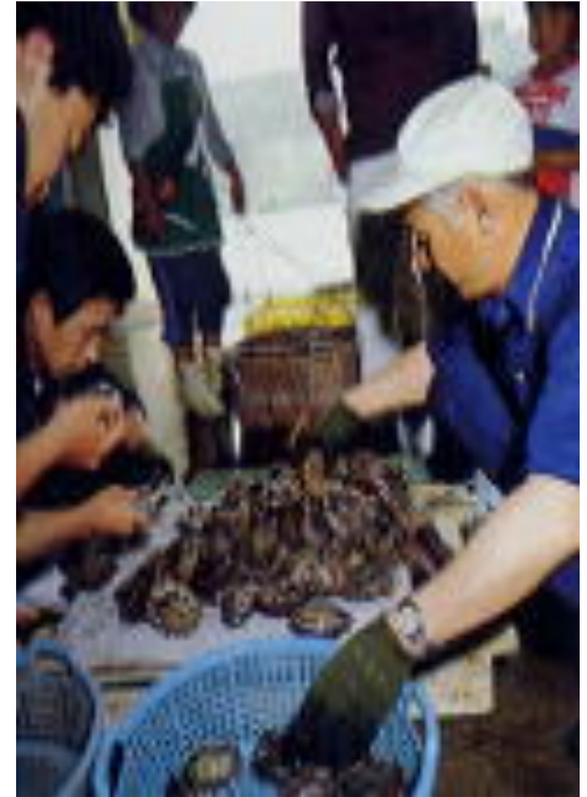
- ・1988年に日高川に完成した多目的ダム
- ・堤高／堤頂長／堤体積
56.5m／236m／265千m³
- ・ダム事業者：和歌山県
- ・2005年にダム湖百選に選ばれ、山彦のよく聞こえるスポットがある



<http://damnet.or.jp/cgi-bin/binranA/All.cgi?db4=1649>

三尾漁協

- ・紀伊水道と太平洋の合流海域が主な漁場であることにより、好漁場に恵まれた海域として古くから盛んに行われてきた
- ・特にイセエビやアワビ漁が盛ん



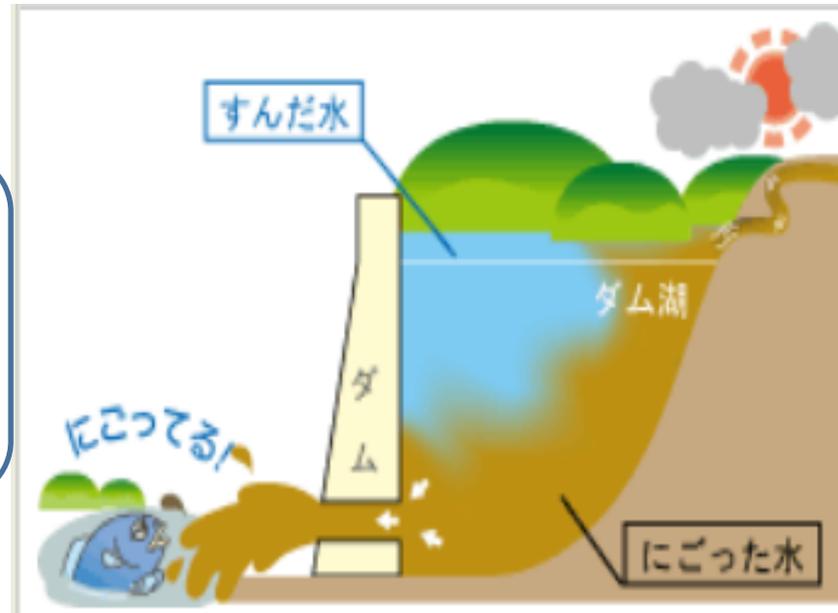
ダムによる漁業への被害

濁水長期化現象

貯水池があると、そこに濁水が貯留され、洪水後徐々に放水されるため、下流河川の濁りが長期化する現象を生じることがある。これを、濁水長期化現象とよぶ。

↓

下流での生態系への影響
漁業への被害が生じている
と考えられる



ダムによる漁業への被害

果たして、実際に椿山ダムは漁業への悪影響を及ぼしているのだろうか？

三尾漁協によると...

1989年度の貝類の水揚げ：約1億4400万円



前年の88年に椿山ダム完成

2010年には、約480万円まで減少!!

→ダムの影響がないとは考えられない

被害のメカニズム



濁水

三尾漁港

濁水が岩礁部に堆積することによって、磯の海藻が育たなくなる



海藻を餌とするアワビやサザエが死滅

問題提起

1

ダムからの放流で流れ出る濁水による漁業への被害に対してどう補償するか

2

根本的にどのようにしてダムから濁水を放水しないか

政策①

ダムを管理している県が被害の出ている漁業者に補償金を払う

→ 補償金の確保が必要

→

樅山ダムを観光地にする

椿山ダムを観光地化

有料観光にして収益を得るための観光

観光地の魅力を増加させて集客するための観光

椿山ダムの観光地化

◆有料観光◆

1

バス釣り

2

ボート

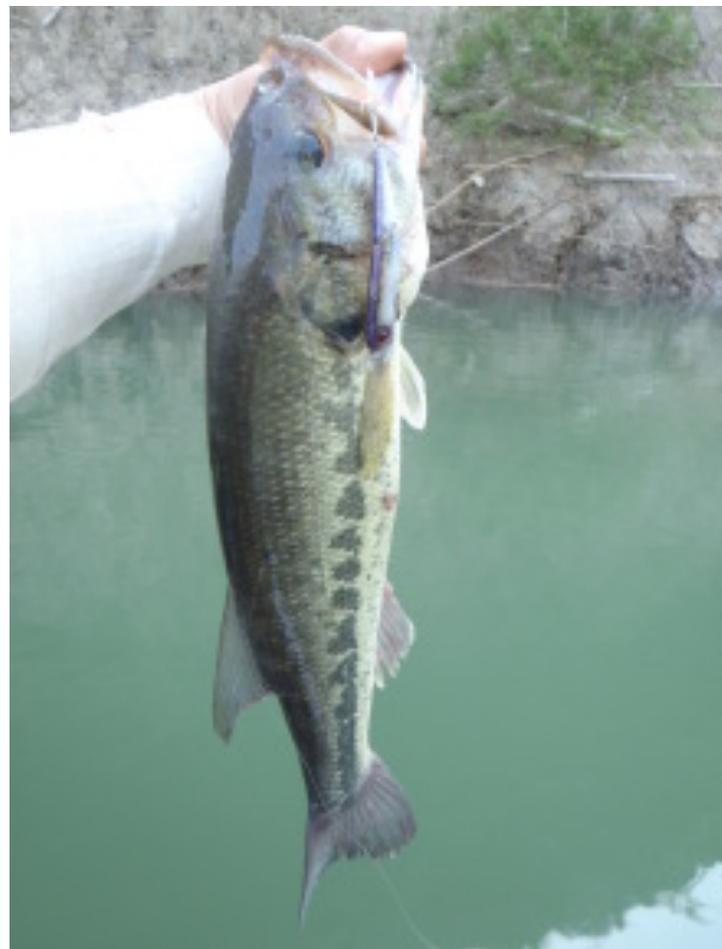
3

駐車場

4

バンジージャンプ

1. バス釣り



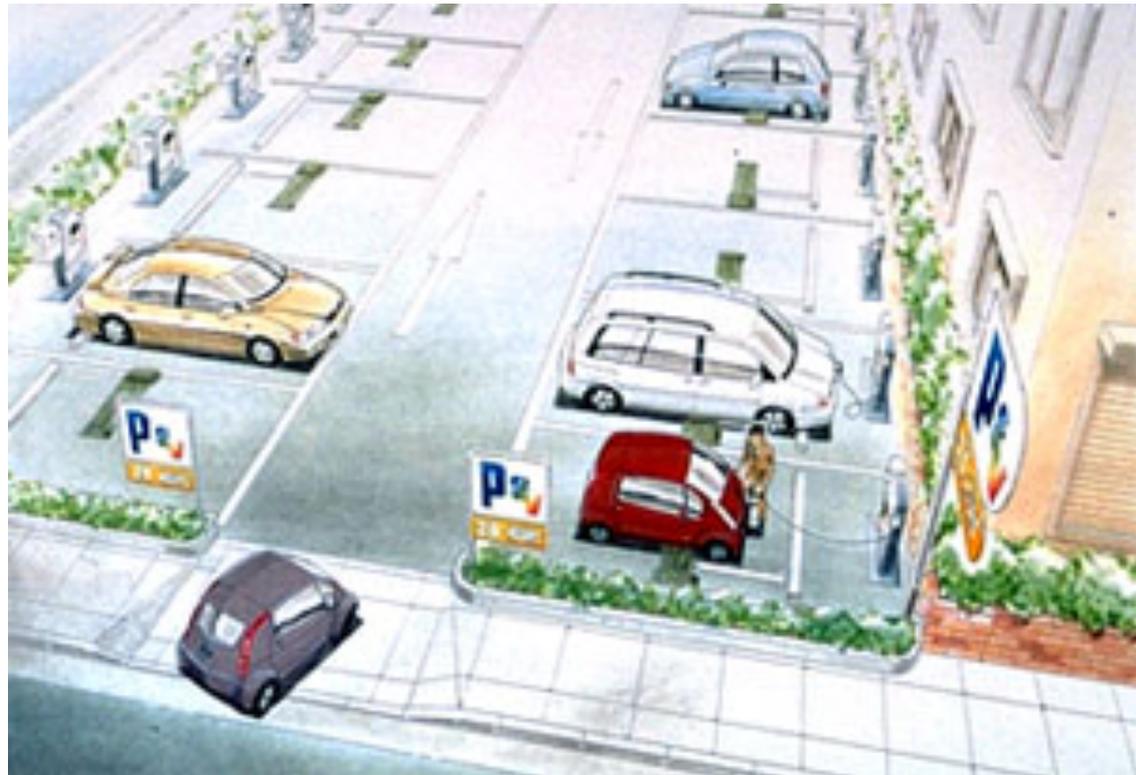
2. ボート

* 貸出ボート



3. 駐車場

* 有料駐車場



4. バンジー・ジャンプ



左上図：椿山ダム湖にかかる橋



右上図、右下図：スイスのヴェルザスカダム



椿山ダムの観光地化

◆観光地の魅力の増加◆

1

ダム巡り(スタンプラリー)

2

やまびこスポット

3

椿山ダムのホームページ

1. ダム巡り(スタンプラリー)



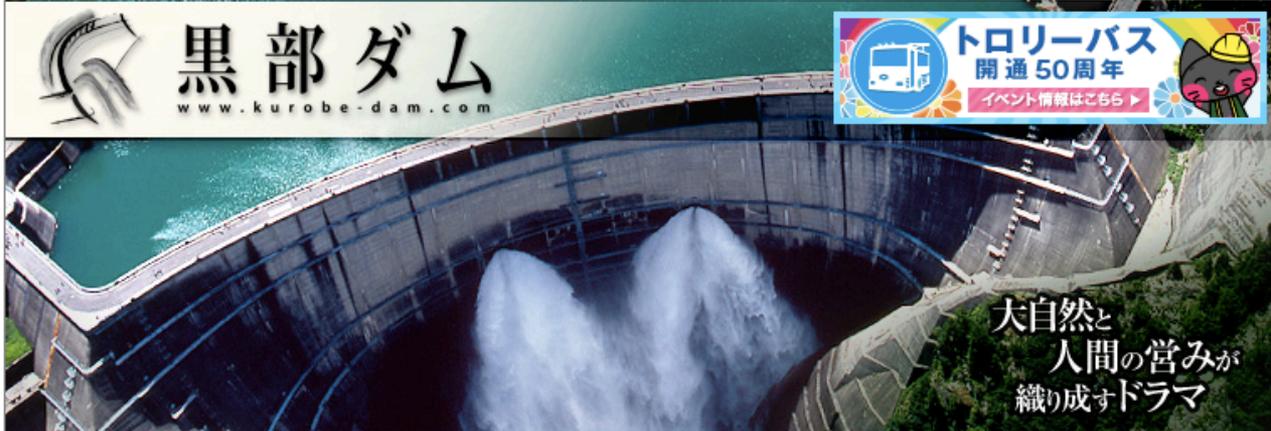
2. やまびこスポット



3. 椿山ダムのホームページ

＜参考：黒部ダムホームページ＞

KUROBE DAM OFFICIAL SITE



黒部ダム観光情報 黒部ダム散策コース 黒部ダムトラベルガイド 黒部ダムを知る 交通案内 周辺のみどころ 宿泊施設 便利マップ

イベント情報



1 2 3 4 5 イベント一覧

黒部ダム観光放水

6月26日～	6:00～17:30
7/31	
8/1～9/10	6:30～17:00
9/11	
10/15	7:00～16:30

観光放水について

※天候などにより放水を中止する場合があります

平成26年度 黒部ダム観光期間
4月16日～11月30日

現在の天気

黒部ダム 18℃
05月27日 13時 現在 晴

室堂 10℃
05月27日 13時 現在 晴

黒部ダム注目情報 HOT NEWS!

試算してみた

ボート、漕艇 1000円

バス釣り 500円

バンジージャンプ 10000円

試算してみた

現時点で8万人程度の観光客



有料観光に一人平均1000円は使うとすると、



$1000\text{円} \times 8\text{万人} = \text{年間}8000\text{万円の収益}$



経費などを差し引いても充分補償に回せる

市町村名	観光客総数			うち宿泊客			うち日帰客		
	H 2 3	H 2 4	対前年比	H 2 3	H 2 4	対前年比	H 2 3	H 2 4	対前年比
日高川町	718,946	681,514	94.79%	18,651	19,566	104.91%	700,295	661,948	94.52%
旧川辺町	334,929	329,535	98.39%	7,252	8,282	114.20%	327,677	321,253	98.04%
旧中津村	304,571	274,025	89.97%	7,279	6,843	94.01%	297,292	267,182	89.87%
旧美山村	79,446	77,954	98.12%	4,120	4,441	107.79%	75,326	73,513	97.59%
みなべ町	639,002	637,672	99.79%	147,033	147,101	100.05%	491,969	490,571	99.72%
旧南部川村	117,178	117,931	100.64%	3,773	4,152	110.05%	113,405	113,779	100.33%
旧南部町	521,824	519,741	99.60%	143,260	142,949	99.78%	378,564	376,792	99.53%
印南町	738,496	723,071	97.91%	2,789	2,511	90.03%	735,707	720,560	97.94%
田辺市	2,778,810	3,325,574	119.68%	301,940	331,801	109.89%	2,476,870	2,993,773	120.87%
旧田辺市	964,223	955,447	99.09%	141,878	151,224	106.59%	822,345	804,223	97.80%
旧龍神村	445,709	595,945	133.71%	45,982	48,769	106.06%	399,727	547,176	136.89%
旧中辺路町	289,159	441,057	152.53%	9,053	9,909	109.46%	280,106	431,148	153.92%
旧大塔村	96,587	101,551	105.14%	6,718	10,929	162.68%	89,869	90,622	100.84%
旧本宮町	983,132	1,231,574	125.27%	98,309	110,970	112.88%	884,823	1,120,604	126.65%
上富田町	296,448	313,603	105.79%	27,621	27,483	99.50%	268,827	286,120	106.43%
白浜町	3,043,560	3,220,311	105.81%	1,746,193	1,841,829	105.48%	1,297,367	1,378,482	106.25%
旧白浜町	2,906,813	3,037,158	104.48%	1,727,264	1,820,179	105.38%	1,179,549	1,216,979	103.17%
旧日置川町	136,747	183,153	133.94%	18,929	21,650	114.37%	117,818	161,503	137.08%
すさみ町	190,676	209,799	110.03%	40,549	44,139	108.85%	150,127	165,660	110.35%
新宮市	951,696	1,033,855	108.63%	96,691	101,717	105.20%	855,005	932,138	109.02%
旧新宮市	827,840	940,344	113.59%	92,133	99,807	108.33%	735,707	840,537	114.25%
旧熊野川町	123,856	93,511	75.50%	4,558	1,910	41.90%	119,298	91,601	76.78%
那智勝浦町	1,155,910	1,239,092	107.20%	578,373	635,116	109.81%	577,537	603,976	104.58%
太地町	235,364	245,173	104.17%	23,551	28,940	122.88%	211,813	216,233	102.09%
古座川町	96,391	112,322	116.53%	4,591	6,162	134.22%	91,800	106,160	115.64%
北山村	56,613	67,439	119.12%	5,227	4,241	81.14%	51,386	63,198	122.99%
串本町	1,047,398	1,122,632	107.18%	306,780	301,041	98.13%	740,618	821,591	110.93%
旧串本町	1,002,010	1,079,046	107.69%	290,257	285,689	98.43%	711,753	793,357	111.47%
旧古座町	45,388	43,586	96.03%	16,523	15,352	92.91%	28,865	28,234	97.81%
合 計	27,617,429	29,160,889	105.59%	4,339,469	4,646,622	107.08%	23,277,960	24,514,267	105.31%

和歌山県観光動態調査報告書より

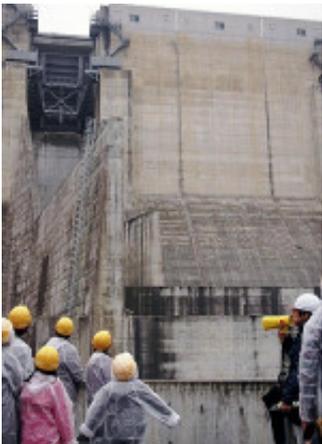
さらに・・・

今回は観光地的魅力の強化により、さらなる収益が見込める！！

また、ダムブームもあり当面の間は増収が見込める。この点で持続可能

過去5年で観光客が5倍になったダムも

「無駄な公共事業」とやり玉に挙げられることもあるが、巨大な人工構造物は見る人を魅了し、国土交通省が「ダムツアーリズム」を昨年6月に提唱して以来、旅行会社と提携したツアーが各地で盛んに。現地に行かないと手に入らない「ダムカード」も心くすぐるようで、愛好家にとどまらず見学に訪れる人が増えている。

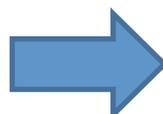


(読売online5月24日)

政策②

観光収入を得て県が漁業者に補助金を支払うことは、両者の和解には有効

しかし・・・海の汚染をなくす根本的な解決策ではない

 根本的に問題を解決するためにダムの仕組みを変える必要がある

政策②

濁水放流を根本的に解決するための新たな仕組みとして

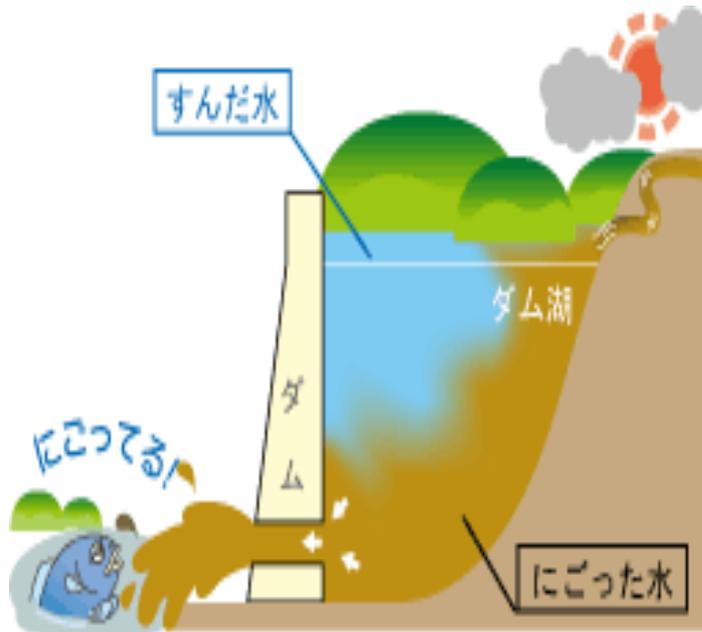
選択取水方式

を導入する

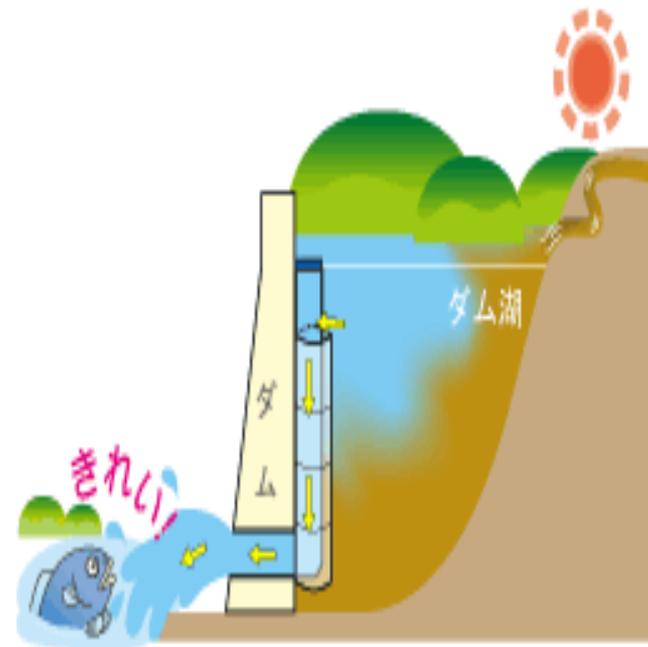


ダムの仕組み

今の方式



選択取水方式



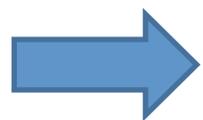
http://www.qsr.mlit.go.jp/midori/html/about06_01.html

選択取水方式の特徴

- 貯水池内において取水する水深を選択できる設備
 - 河川に流す水質を選択可能
- ➡ 濁った水の放流を防ぐことにより、海や下流域の水質が良くなり、漁業被害が軽減される

課題

この設備を導入するためには建設費や管理費などの多くの費用が必要なため、財源をどうするか



観光収入の一部を使えば長期的には導入可能

まとめ

1 ダムからの放流で流れ出る濁水による漁業被害の補償をどうするか

→ ダムを観光地化して、その利益で漁業業者に補償金を支払う

2 根本的にはどのように解決するか

→ 選択取水方式を導入し、濁水の放水を抑える

参考文献

日本ダム教会

damnet.or.jp/cgi-bin/binranA/All.cgi?db4=1649

失敗したダムの事例

suigenren.jp/damlist/failure

美浜町

www.town.mihama.aichi.jp/

ダムネット

www.dam-net.jp

日高川町役場

www.town.hidakagawa.lg.jp/

日高川町観光協会

kanko.hidakagawa.jp/

ダム水源地ネット

www.dam-net.jp/reserver_pdf/Vol_6.pdf

椿山ダム湖

www.wec.or.jp/library/100selection/content/tsubayama.html

バンジージャンプのスポット

labaq.com/archives/51248426.htm

黒部ダムオフィシャルサイト

ww.kurobe-dam.com/

選択取水設備

http://www.qsr.mlit.go.jp/midori/html/about06_01.html

取水設備について

<http://www.zenken.com/hyususyou/zenkensyou/h21/p084.pd>