



2020.8.初旬



中国に派遣されたことのある、駒田さんの文章。

日本で令和 2 年 7 月豪雨を発生させた梅雨前線では、中国内陸部の長江流域、北隣する淮河流域南隣する銭塘江流域でも氾濫被害が報じられています。長江流域では支川の氾濫被害が報じられていますが本川は三峡ダムの洪水調節により流量低減され、被害は報じられていません。

三峡ダムに関して海外のネガティブ報道が目立ちますが、三峡ダム操作に関する公式説明 (政府機関である新華社、環球時報の記事)が掲載されましたので紹介します。

7/26 9時時点の三峡ダムの諸量

貯水位 158.99m (洪水期制限水位より 13.99m 上昇、常時満水位まで 16.01m

今回洪水のピーク水位約 164.5m から約 5.5m 低下済み)

流入量 38,000m3/s (今回洪水のピーク流量 61,000m3/s)

放流量 37,600m3/s

洪水期制限水位 145.00m 常時満水位 175.00m

洪水調節開始流量 (1/10) 56,700m3/s 計画対象洪水流量 (1/100) 83,700m3/s

発電放流量 31,000m3/s

【発表記事】

揭秘汛期三峡工程你所关心的问题——来自三峡集团的回应 2020-07-24 17:20:35 新華社

http://www.xinhuanet.com/politics/2020-07/24/c_1126282059.htm

(簡約)

「注目される三峡ダムの洪水対応を解き明かす。三峡集団 (ダム・発電事業者) インタビュー」

問1 三峡ダムでは更に洪水を貯められるのか。

長江 2020 年 2 号洪水では、三峡ダムで 7 月 18 日 8 時にピーク流量 61,000m3/s となり、1998 年洪水(三峡ダムは未完成)の 63,300m3/s に迫る規模だった。三峡ダムでは、下流で合流する清江流域、洞庭湖流域からの洪水流出を促すため、ダム放流量を絞り込んだ。また、上流ダム群の洪水調節機能を十分に発揮させ、三峡集団所有の溪洛渡ダム、向家壩ダムでも 16 億 m3 貯留した。

三峡集団の長江電力会社三峡ダム群管理センター長代理の鮑正風が説明。今年のピーク流量 61,000m3/s は三峡ダム運用開始後第 3 位の規模、削減率は 46.7%で、洪水調節機能を

十分に発揮した。23 日 8 時のダム貯水位は 161.04m、洪水貯水量は 98 億 m3 に対し、ダムの洪水貯留容量は 221.5 億 m3 なのでまだ 123.5 億 m3 残っており、次の洪水にも十分対応することができる。

間2 洪水調節効果をどのように発揮させたのか

三峡集団の総工程師(技師長)の張曙光が説明。三峡ダムでは、1.貯留、2.ピークカット、3.ピークシフトの三種類の洪水調節操作を使い分ける。ピークシフトとは、上流の洪水ピークと下流の洪水ピークが重ならないようダムに洪水を貯留し、下流の状況が好転した段階でダム放流量を増加し、次の洪水に備えダムの洪水貯留容量を回復させること。

洪水貯留によりダムの洪水貯留容量が満杯になった場合でも、ダム放流量は流入量を上回らせることはないので、下流に対してダムの存在が洪水に対する危険性を増加させることにはならない。

三峡ダムの重点目標は、長江中流域の荊江区間、城陵磯区間の洪水防御となっている。

例えば、2010 年洪水ではダム流入のピーク $70,000 \,\mathrm{m}\,3/\mathrm{s}$ 、2012 年洪水では $71,200 \,\mathrm{m}\,3/\mathrm{s}$ だったが、三峡ダムの洪水調節により沙市水位観測所では警戒水位(1/5 確率)以下に、城陵 磯水位観測所では保証水位(1/20 確率)以下に収めた。

三峡ダムは長江本流中下流の洪水安全を向上することはできるが、支流の洪水に対応することはできない。支流の洪水安全は支流ダムで洪水調節を行うとともに市街の治水施設を整備しなければならない。

問3 今後の洪水対応はどうするのか。

三峡集団の総経理(社長)、兼共産党三峡集団支部副書記の王琳が説明。洪水防御は三峡ダム建設の契機であり三峡集団は重要な使命を担っている。三峡集団は三峡ダムを含む長江本流の上流ダム群の洪水調節機能を十分に発揮させ、中下流の安全性を向上させる。流域一体の考えに基づき、長江水利委員会(河川管理者)の操作指令を厳格に執行し、今後の洪水期後期の洪水発生に備える。

三峡工程能防多少年一遇洪水?有没有"变形"风险? 权威人士独家回应

2020-07-21 07:31 環球時報

https://china.huanqiu.com/article/3z8hkkzyBpM

注:環球時報は共産党機関誌「人民日報」の姉妹紙。主に海外問題について人民日報より尖った記事を掲載

(簡約)

「三峡ダムは洪水にどう対応したのか。 変形の危険があるのか。 責任者への単独インタビュ --

環球時報記者は三峡集団の流域ダム群管理センターの責任者に単独インタビューした。

問1) 多くの人が 1998 年長江洪水の被害を思い出すが、今年の洪水で三峡ダムがなかっ

たらどうなっていたか。

1998 年洪水で長江荊江区間の沙市観測所水位は 45.22m で保証水位(1/20 確率)を 0.22m 超過したが、三峡ダムがあった場合のシミュレーションでは 44.5m となり、また城陵磯の洪水分水量は 108 億 m3 が 35 億 m3 に減少し、長江中下流の洪水リスクは大幅に低減していたことが想定される。今年の洪水で三峡ダムが無かったとすれば、長江に接続する洞庭湖城陵磯地区と鄱陽湖末端では保証水位を超過、遊水地への洪水導水が発生、武漢区間の漢口観測所の水位はさらに高くなり、洪水の危険はさらに高くなっていたと想定される。

問2) ネット上では三峡ダムの洪水防御能力について1万年確率や1千年確率とも言われるが本当はいくらなのか。

長江堤防のうち危険が高いのは荊江区間。三峡ダム洪水防御の主要目標は荊江区間で、100年確率洪水に対して遊水地に導水せずに対応する。これを超えて1000年確率洪水に対しては荊江区間の上流の枝城地点の流量を三峡ダムで80,000m3/sに抑えるとともに遊水地を運用することにより、荊江地区の壊滅的な洪水被害を防止する。

問3) 今後洪水がさらに続いたら、三峡ダムでは洪水調節を継続することができるのか。 三峡ダムの洪水貯留容量は221.5億 m3で、これまでに洪水を56億 m3 貯留し、まだ170 億 m3空いており次の洪水に十分対応することができる。

三峡ダムの主要目的は長江本流の洪水防御であり、支流で発生する洪水に対しては支流の都市自身が治水施設を整備して対応すべきである。ただし、三峡ダムで洪水貯留し長江本流の水位を低下させることは下流都市の洪水排水、救援活動を側面支援することになる。

問4) 中国本土以外のメディアで三峡ダムの変形といった決壊危機の戯言が報じられるが、 いかがか。

現在の三峡ダムの安全運行状況は良好である。三峡ダムには 1.2 万の観測機器がダム本体、基礎、貯水池斜面に設置され、変形、浸透水量・浸透水圧、応力、地震、水力学・動力学観測を行っている。この他、監視員のパトロールも行っている。ダムの変形、決壊危機はデマ、戯言である。

問5) 今年の洪水では三峡ダムからの放流により長江中下流の洪水氾濫を増幅させたとの 意見もあるが、いかがか。

例えば7月2日14時の三峡ダム流入量は53,000m3/s だったが長江水利委員会(河川管理者)の洪水調節指令により、ダム放流量は35,000m3/s に絞り込んだ。このとき、発電機34台をフル回転し31,000m3/s を放流、残り4,000m3/s を洪水用放流設備から放流した。このような洪水調節により、三峡ダムは下流の鄱陽湖の洪水リスクを軽減、鄱陽湖湖口観測所水位を保証水位(1/20確率)以内に抑制した。