令和2年度 第2回荒川水系渇水 調整協議会(秋季定例会)

荒川ダム群等の現状と今後の見通しについて



浦山ダム(令和2年10月16日撮影)

令和2年10月29日

関東地方整備局

1. 荒川4ダム等の現状

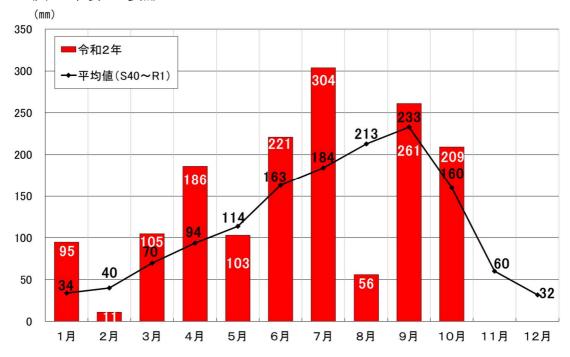
1) 秋ヶ瀬地点上流域平均降水量の状況

今年1月からの降雨状況は、2月の降水量は月平均値の約3割の降水量となりましたが、4月は低気圧の影響により月平均値の約2倍、7月は梅雨前線の影響により月平均値の約1.7倍と3月以降は、5月を除き、月平均値を上回る降水量となりました。

梅雨明け後の8月は、降水量の少ない日が継続し、8月の降水量は月平均値の約3割の降水量となりました。

10 月は、台風 14 号等の影響により、10 月 25 日までの降水量は 209mm と月平均値 160mm (月間平均値 (昭和 40 年~令和元年) に対する割合は 131%) を上回る降水量となっています。

(図-1、表-1参照)



	表一」「荒川秋ケ瀬地点上流域半均降水量				(土安年との比較)									
単位(mm)	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合 計	摘要
平成4年	26	15	118	136	117	250	87	177	63	285	52	29	1, 355	荒川夏渇水
平成5年	82	34	37	44	76	186	275	276	204	112	113	25	1,464	荒川夏渇水
平成6年	42	44	64	25	111	103	152	142	344	119	21	24	1, 191	利根川·荒川夏渴水
平成7年	24	25	111	44	129	239	177	109	180	73	24	0	1, 135	荒川夏渇水
平成8年	1	22	55	62	80	47	204	32	314	74	57	17	965	利根川·荒川冬夏渴水
平成9年	21	13	57	70	187	168	148	72	204	7	87	21	1,055	利根川・荒川冬渇水
平成13年	98	17	98	30	179	120	69	279	444	247	67	9	1,657	利根川夏渴水
平成24年	36	54	93	86	257	217	102	65	245	93	54	33	1.335	利根川夏渇水
平成25年	35	18	37	152	36	172	94	77	238	327	17	46	1, 249	利根川夏渴水
平成28年	75	53	74	72	44	119	90	462	247	31	87	60	1, 414	利根川夏渇水
平成29年	24	10	73	67	67	70	218	263	138	488	13	7	1,437	荒川夏渴水
令和元年	10	24	97	58	91	239	225	137	166	725	80	29	1,881	_
平均值 (S40-R1)	34	40	70	94	114	163	184	213	233	160	60	32	1, 397	-
令和2年	95	11	105	186	103	221	304	56	261	209	_	_	1, 551	_
平均値に対 する割合(%)	279	28	150	198	90	136	165	26	112	131	-	-	111	_
						\.				/ =+4				

表一1 荒川秋ヶ瀬地点上流域平均降水量(主要年との比較)

図-1 荒川秋ヶ瀬地点上流域平均降水量(月別)

※ : 荒川取水制限実施月(一時緩和含む) ※秋ヶ瀬上流域面積: 2,021km2

2) 荒川4ダムの貯水状況

1月から7月までは、低気圧、前線等の影響もあり貯水量の急激な減少はありませんでした。

8月は少雨により、8月下旬から9月上旬にかけて補給を行いましたが、9月のまとまった降雨、10月の 台風14号等の降雨により貯水量は回復しました。

令和2年10月26日0時の貯水量は7,646万㎡、貯水率53%(貯水量の平均値(平成22年~令和元年)に対する割合は93%)となっています。(表-2、図-2参照)

及 2 加州キグム別が重								
ダ ム 名	有 効 容 量 (万m³)	貯 水 量 (万m³)	貯 水 率 (%)	前日補給量 (万m³/日)				
	(/J m /	(/J m /	(70)	(万m/口)				
二瀬ダム	2, 000	50	3%	12				
滝沢ダム	5, 800	3, 734	64%	-27				
浦山ダム	5, 600	3, 665	65%	-3				
荒川貯水池	1, 020	197	19%	0				
4 ダム合計	14, 420	7, 646	53%	-18				
	合計の平均値 年~令和元年)	8, 202	(平均値に対す	する割合 93%)				

表-2 荒川4ダム貯水量

[※]前日補給量とは、前日の貯水量と本日の貯水量の差(値が負の場合は、放流量より流入量が多く、ダムに水を貯留している 状況です。値が正の場合は、流入量より放流量が多く、ダムに貯留した水を流している状況です。)

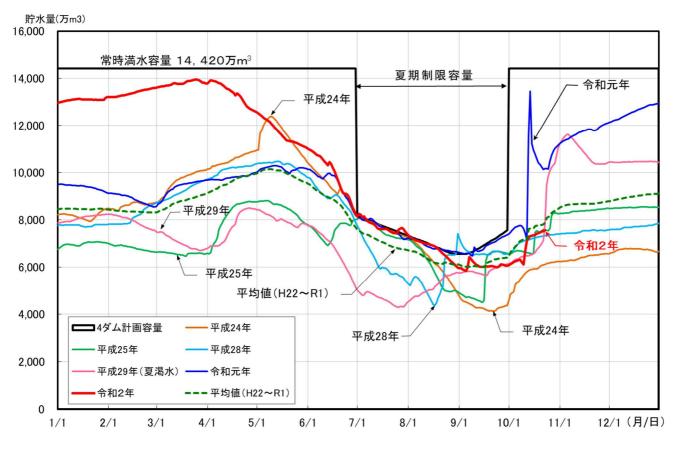


図-2 荒川4ダム貯水量図

[※]有効容量は、常時満水容量

[※]貯水率は、常時満水容量に対する貯水量の割合

2. 今後の見通し

(1) 気象予報

令和2年10月22日気象庁発表の関東甲信地方の1か月予報(10月24日から11月23日までの天候見通し)によると、暖かい空気に覆われやすいため、気温は高く、高気圧に覆われやすいため、向こう1か月の降水量は、「少ない」または「平年並」の確率が40%となっています。また、10月23日気象庁発表の3か月予報(11月から1月までの天候見通し)によると、向こう3か月の気温は、ほぼ平年並で、降水量は、「平年並」の確率が40%となっています。

なお、9月25日気象庁発表の寒候期予報(12月から2月までの天候の見通し)によると、この冬は、平年と同様に晴れの日が多く、この期間の気温は、「低い」の確率が40%、降水量は、「平年並み」の確率が40%となっております。

▶ 1か月予報(令和元年10月22日発表)
○向こう1か月の気温、降水量、日照時間の各階級の確率(%)>

【気 温】 関東甲信地方 20 50 30 20 【降 水 量】関東甲信地方 40 40 【日照時間】関東甲信地方 30 40 30 凡例: 低い(少ない) 平年並 高い(多い)

▶ 3か月予報(令和2年10月23日発表) <向こう3か月の気温、降水量の各階級の確率(%)> 温】 【気 [関東甲信地方] 3か月 40 30 30 11月 20 40 40 12月 40 40 20 1月 40 30 30 【降水量】 [関東甲信地方] 30 3か月 40 30 11月 40 30 30 12月 30 40 30 1月 30 40 30

凡例:

▶ 寒候期予報(令和2年9月25日発表) <冬(12月~2月)の気温、降水量の各階級の確率(%)>

低い(少ない)

 【気 温】関東甲信地方
 40
 30
 30

 【降 水 量】関東甲信地方
 30
 40
 30

凡例: 低い(少ない) 平年並 高い(多い)

平年並

高い(多い)

※3か月予報時(令和2年 10 月 23 日発表)に、新しい予測資料をふまえて寒候期の天候を 再検討した結果、予報の内容に変更は無いとのこと。

(2) ダム・貯水池の工事に伴う貯留制限

工期

令和2年度は、令和元年東日本台風(以下、台風19号)により被災した筒所の災害復旧工事を行う予定です。

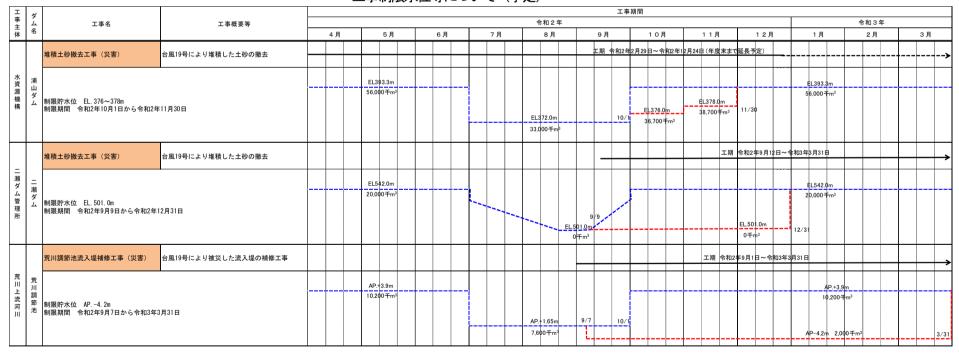
荒川4ダムのうち、浦山ダムは台風 19 号によりダム貯水池内に堆積した土砂の掘削工事のために水位を下げて、有効容量 5,600 万㎡のち 10 月末頃までは、3,670 万㎡、11 月 30 日頃までは 3,870 万㎡での貯留制限となりますが、11 月末頃までには工事を完了させ、12 月から貯留する予定です。

二瀬ダムは、台風 19 号によりダム貯水池内に堆積した土砂の掘削工事のために水位を下げて、有効容量 2,000 万㎡のち 0 万㎡での貯留制限となりますが、12 月 31 日頃までには工事を完了させ、1 月から貯留する予定です。

荒川貯水池は、台風 19 号により被災した流入堤の補修工事のために水位を下げて、有効容量 1,020 万㎡のうち 200 万㎡での貯留制限となりますが、3月31 日頃までには工事を完了させ、4月から貯留する予定です。

東京2020オリンピック・パラリンピックの開催が来年夏に延期されることになったことを受けて、工事に伴う貯留制限を設定せざるを得ない工事は、施工計画の再 検討による工事制限水位の緩和、又は工期短縮など、利水容量への影響を最小限にするよう努めます。

≪荒川 浦山ダム、二瀬ダム、荒川貯水池≫ 工事制限水位等について(予定)



- 4 -

制限水位 -----

工事制限水位 -----

3. 今後の対応

- 今後は、荒川流域の降雨や都市用水の水利用を十分考慮し、来年夏に開催される東京2020オリンピック・パラリンピックも踏まえ、工事に伴う貯留制限による利水容量への影響を最小限にするよう努めるとともに、既存施設等を広域的かつ効果的に活用してきめ細かい運用を行っていきます。
- ⇒ 荒川水系渇水調整協議会としては、必要に応じ幅広い広報活動を通じて節水の協力を要請していく とともに、取水制限等の調整が必要になった場合には、機動的に行っていきます。