

令和4年度 第2回利根川水系渇水対策  
連絡協議会幹事会（秋季定例会）

## 利根川上流ダム群等の現状と今後の見通しについて



ハッ場ダム（令和4年9月16日撮影）

令和4年10月12日

関東地方整備局

# 1. 利根川上流9ダム等の現状

## (1) 利根川

### 1) 栗橋地点上流域平均降水量の状況

今年4月以降の降水量は4月、5月、7月と月平均値を上回りました。6月と8月は月平均値を下回る降水量となり、9月は概ね月平均の降水量となりました。

10月は、6日までの降水量で2mmとなっています。(図-1、表-1参照)

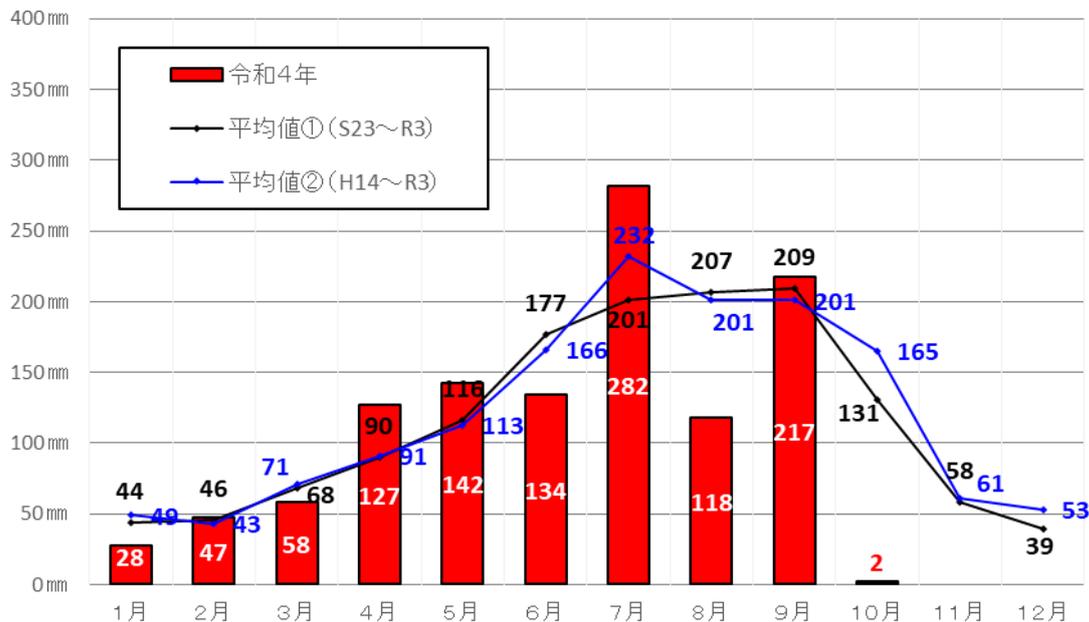


図-1 利根川栗橋地点上流域平均降水量 (月別)

表-1 利根川栗橋地点上流域平均降水量 (主要年との比較)

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24年	43	57	115	98	206	192	190	87	221	85	55	47	1,396	
平成25年	43	38	20	134	46	168	152	153	244	224	24	48	1,294	
平成26年	18	114	75	58	83	330	192	218	87	221	70	57	1,523	
平成27年	57	36	63	86	45	221	248	207	300	29	127	33	1,452	
平成28年	69	36	57	104	56	156	134	328	312	55	68	56	1,431	
平成29年	61	37	56	73	95	97	240	274	113	368	18	22	1,454	
平成30年	39	17	108	69	128	114	178	187	254	56	23	35	1,208	
令和元年	26	17	75	96	108	248	249	195	95	489	56	36	1,690	
令和2年	76	25	99	134	104	211	278	81	163	146	10	29	1,356	
令和3年	34	45	102	78	95	181	256	271	151	77	59	70	1,419	
平均値① (S23~R3)	44	46	68	90	116	177	201	207	209	131	58	39	1,386	-
平均値② (H14~R3)	49	43	71	91	113	166	232	201	201	165	61	53	1,446	-
令和4年	28	47	58	127	142	134	282	118	217	2	-	-	1,155	-
平均値①に対する割合 (%)	64	102	85	141	122	76	140	57	104	2	-	-	83	-

※栗橋上流域面積：8,588km<sup>2</sup>

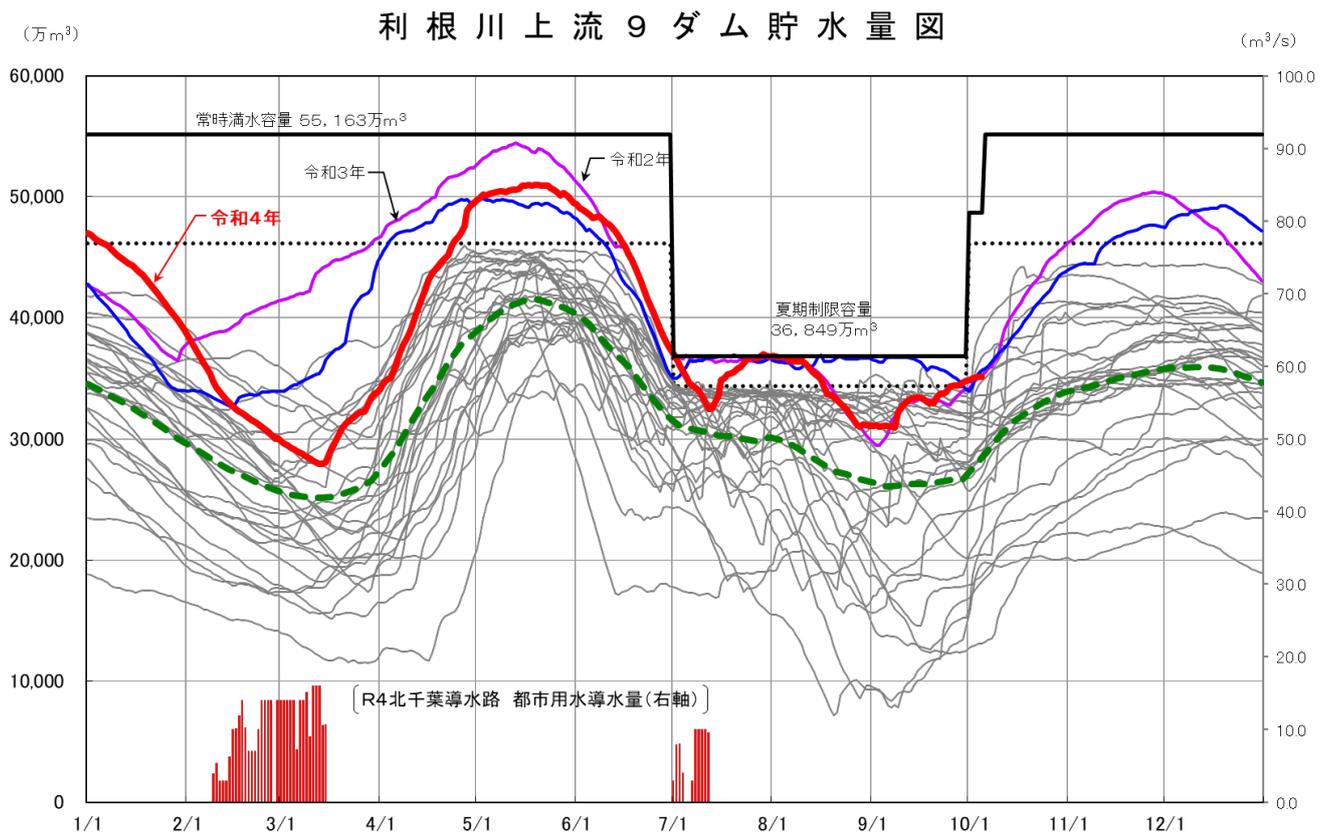
## 2) 利根川上流9ダムの貯水状況

首都圏の1都5県(東京都、千葉県、埼玉県、茨城県、群馬県、栃木県)の水源となっている利根川上流9ダムのうち、利根川上流7ダム(矢木沢ダム、奈良俣ダム、藤原ダム、相俣ダム、藪原ダム、ハッ場ダム、草木ダム)が5月2日時点で満水となりました。

下久保ダムと渡良瀬貯水池を含めた合計の貯水率が約91%となり、その後は、水利用に必要な流量を確保するとともに洪水調節容量の確保のために放流を行いました。

今年の6月中旬から7月初旬にかけてはまとまった降雨がなく、気温が35℃以上の猛暑日が続いたため、上流ダム群からの補給に加え、北千葉導水の運転も行い、この猛暑に対応しました。その後7月中旬以降まとまった降雨があり、貯水量は回復しました。

8月も降水量が少なく、8月上旬から9月上旬にかけて補給により貯水量が減少しましたが、7月に貯留した容量により、平均を下回ることなく、9月のまとまった降雨、台風14号、台風15号の降雨で貯水量は回復しました。



図一2 利根川上流9ダム貯水量図

令和4年10月6日0時現在の利根川上流9ダム合計貯水量は3億5,133万 $\text{m}^3$ 、貯水率64%（貯水量の平均値（平成4年～令和3年）に対する割合は123%）となっています。（表-2、図-2参照）

表-2 利根川上流9ダム貯水量

ダム名	有効容量 (万 $\text{m}^3$ )	貯水量 (万 $\text{m}^3$ )	貯水率 (%)	前日補給量 (万 $\text{m}^3$ /日)
矢木沢ダム	11,550	9,741	84%	-48
奈良俣ダム	8,500	7,198	85%	-10
藤原ダム	3,101	1,388	45%	-5
相俣ダム	2,000	656	33%	51
菌原ダム	1,322	170	13%	69
ハッ場ダム	9,000	2,574	29%	0
下久保ダム	12,000	8,654	72%	-29
草木ダム	5,050	2,807	56%	55
渡良瀬貯水池	2,640	1,945	74%	-87
9ダム合計	55,163	35,133	64%	-4
8ダム合計の平均値 (平成4年～令和3年)		28,670	(平均値に対する割合 123%)	

※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

※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。）

## (2) 鬼怒川

### 1) 佐貫地点上流域平均降水量の状況

今年4月以降の降水量については、4月は概ね平均値と同等、5月、7月の降水量が月平均値以上となりましたが、6月、8月、9月は平均値を下回る降水量となりました。

10月は、6日までの降水量で1mmとなっています。(図-3、表-3参照)

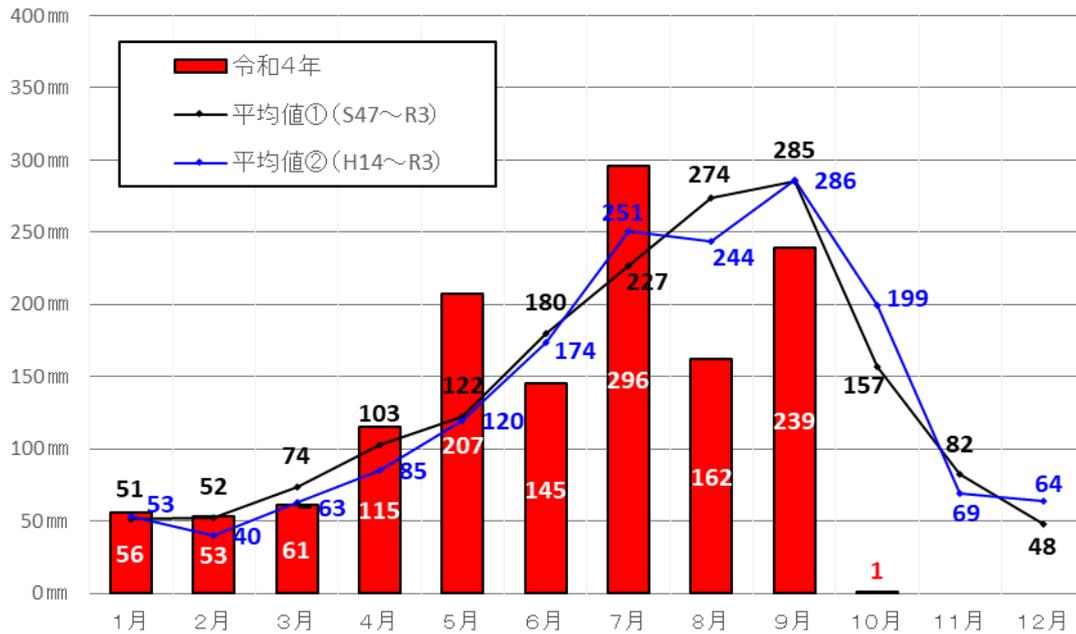


図-3 鬼怒川佐貫地点上流域平均降水量 (月別)

表-3 鬼怒川佐貫地点上流域平均降水量 (主要年との比較)

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24年	40	47	101	111	314	276	227	109	354	113	71	75	1,838	
平成25年	45	35	14	147	46	171	177	172	411	301	29	66	1,614	
平成26年	13	121	94	77	100	437	223	355	109	271	72	85	1,957	
平成27年	55	67	82	68	61	204	276	201	624	28	112	47	1,825	
平成28年	66	35	31	109	63	138	94	401	306	49	53	47	1,392	
平成29年	91	45	38	74	93	95	242	337	200	392	18	62	1,687	
平成30年	73	19	174	74	132	94	240	330	328	107	31	51	1,653	
令和元年	23	12	71	71	149	245	251	266	132	590	64	25	1,899	
令和2年	106	19	78	172	108	135	231	102	369	120	12	44	1,496	
令和3年	34	56	125	101	99	186	255	364	169	91	111	116	1,707	-
平均値① (S47~R3)	51	52	74	103	122	180	227	274	285	157	82	48	1,655	
平均値② (H14~R3)	53	40	63	85	120	174	251	244	286	199	69	64	1,648	-
令和4年	56	53	61	115	207	145	296	162	239	1	-	-	1,335	-
平均値①に対する割合(%)	110	102	82	112	170	81	130	59	84	1	-	-	81	-

※鬼怒川佐貫上流面積：940km<sup>2</sup>

## 2) 鬼怒川上流4ダムの貯水状況

4月15日に鬼怒川上流4ダムが満水となり、4月中旬からは沿川地域における都市用水や農業用水の需要に対応するために補給などを行いました。

5月末にまとまった降雨があり、五十里ダムで貯留していた水を五十里ダムの夏期制限水位に移行する6月15日の前に川治ダムへ鬼怒川連絡水路にて、約280万m<sup>3</sup>の導水を行い、川治ダムからの補給として有効に活用しました。

6月中旬から7月中旬にかけてまとまった降雨がなかったため、補給により貯水量が減少しましたが、その後はまとまった降雨等により回復し、平年を上回る貯水量となっております。

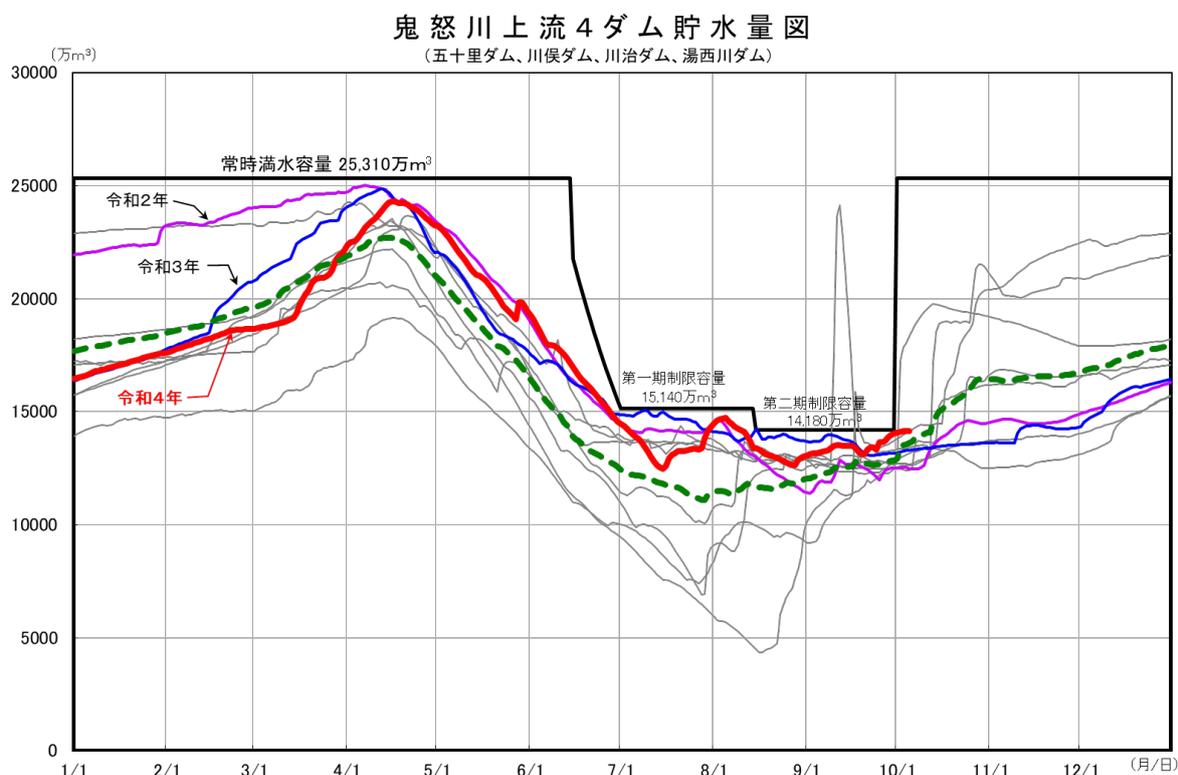


図-4 鬼怒川上流4ダム貯水量図

令和4年10月6日0時の貯水量は1億4,154万m<sup>3</sup>、貯水率56%（貯水量の平均値（平成25年～令和3年）に対する割合は103%）となっております。（表-4、図-4参照）

表-4 鬼怒川上流4ダム貯水量

ダム名	有効容量 (万m <sup>3</sup> )	貯水量 (万m <sup>3</sup> )	貯水率 (%)	前日補給量 (万m <sup>3</sup> /日)
五十里ダム	3,200	863	27%	15
川俣ダム	7,310	4,949	68%	9
川治ダム	7,600	4,181	55%	-9
湯西川ダム	7,200	4,161	58%	-13
4ダム合計	25,310	14,154	56%	2
4ダム合計の平均値 (平成25年～令和3年)		13,681	(平均値に対する割合 103%)	

※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

※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。）

参考

(3) 荒川水系

1) 秋ヶ瀬地点上流域平均降水量の状況

今年4月以降の降水量は4月と7月は月平均を超える降水量があり、5月、6月、9月は、概ね月平均の降水量がありました。8月は、月平均値を下回りました。

10月は、6日までの降水量で15mmとなっています。(図-5、表-5参照)

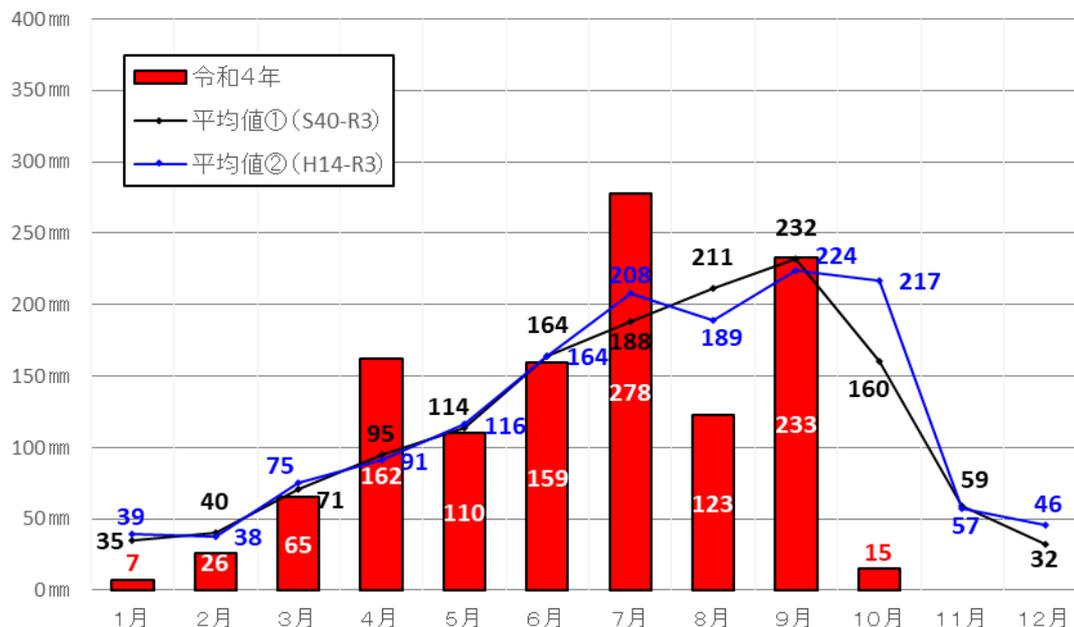


図-5 荒川秋ヶ瀬地点上流域平均降水量 (月別)

表-5 荒川秋ヶ瀬地点上流域平均降水量 (主要年との比較)

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24年	36	54	93	86	257	217	102	65	245	93	54	33	1,335	
平成25年	35	18	37	152	36	172	94	77	238	327	17	46	1,249	
平成26年	8	179	51	51	73	512	125	182	125	286	62	28	1,682	
平成27年	41	23	48	84	47	192	281	213	322	26	119	28	1,424	
平成28年	75	53	74	72	44	119	90	462	247	31	87	60	1,414	
平成29年	24	10	73	67	67	70	218	263	138	488	13	7	1,438	
平成30年	27	17	160	53	124	118	200	184	340	44	21	24	1,312	
令和元年	10	24	97	58	91	239	225	137	166	725	80	29	1,881	
令和2年	95	11	105	186	103	221	304	56	261	209	5	3	1,559	
令和3年	36	43	110	60	102	140	288	209	144	117	51	66	1,366	
平均値① (S40-R3)	35	40	71	95	114	164	188	211	232	160	59	32	1,401	-
平均値② (H14-R3)	39	38	75	91	116	164	208	189	224	217	57	46	1,464	-
令和4年	7	26	65	162	110	159	278	123	233	15	-	-	1,178	-
平均値に対する割合 (%)	20	65	92	171	96	97	148	58	100	9	-	-	84	-

※秋ヶ瀬上流域面積：2,021km<sup>2</sup>

## 2) 荒川4ダムの貯水状況

4月までは平均値を下回る貯水量をほぼ横ばいで運用していましたが、4月に月平均を超える降水量があり、5月以降も降雨に恵まれたことから5月中旬以降は平均以上の貯水量を確保しての運用をすることができました。

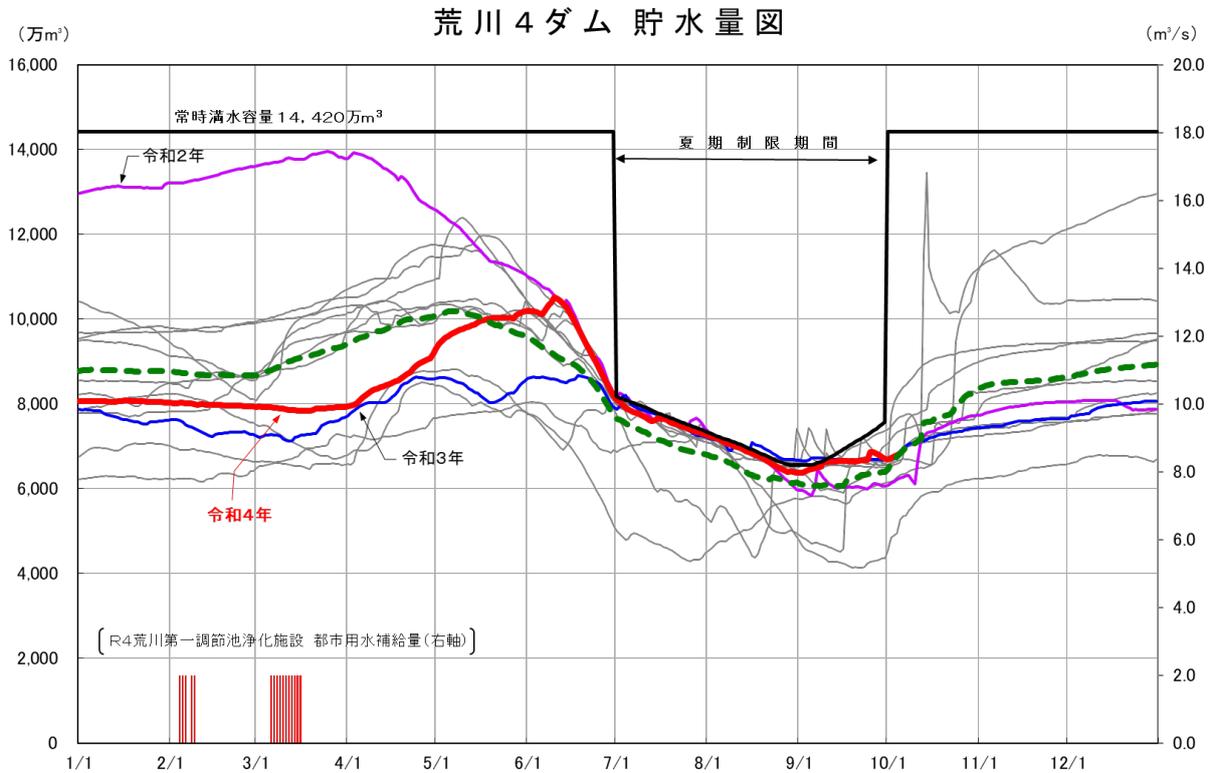


図-6 荒川4ダム貯水量図

令和4年10月6日0時の貯水量は6,853 万 $m^3$ 、貯水率48% (貯水量の平均値 (平成22年~令和3年) に対する割合は99%) となっています。(表-6、図-6参照)

表-6 荒川4ダム貯水量

ダム名	有効容量 (万 $m^3$ )	貯水量 (万 $m^3$ )	貯水率 (%)	前日補給量 (万 $m^3$ /日)
二瀬ダム	2,000	50	3%	0
滝沢ダム	5,800	2,592	45%	-17
浦山ダム	5,600	3,357	60%	-11
荒川貯水池	1,020	854	84%	0
4ダム合計	14,420	6,853	48%	-28
4ダム合計の平均値 (平成22年~令和3年)		6,894	(平均値に対する割合 99%)	

※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

※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。)

#### (4) 多摩川水系

##### 1) 小河内ダム地点上流域平均降水量の状況

今年4月以降の降水量は4月に月平均値を超える降水量がありました、5月以降は月平均値を下回りました。

10月は、6日までの降水量で17mmとなっています。(図-7参照)

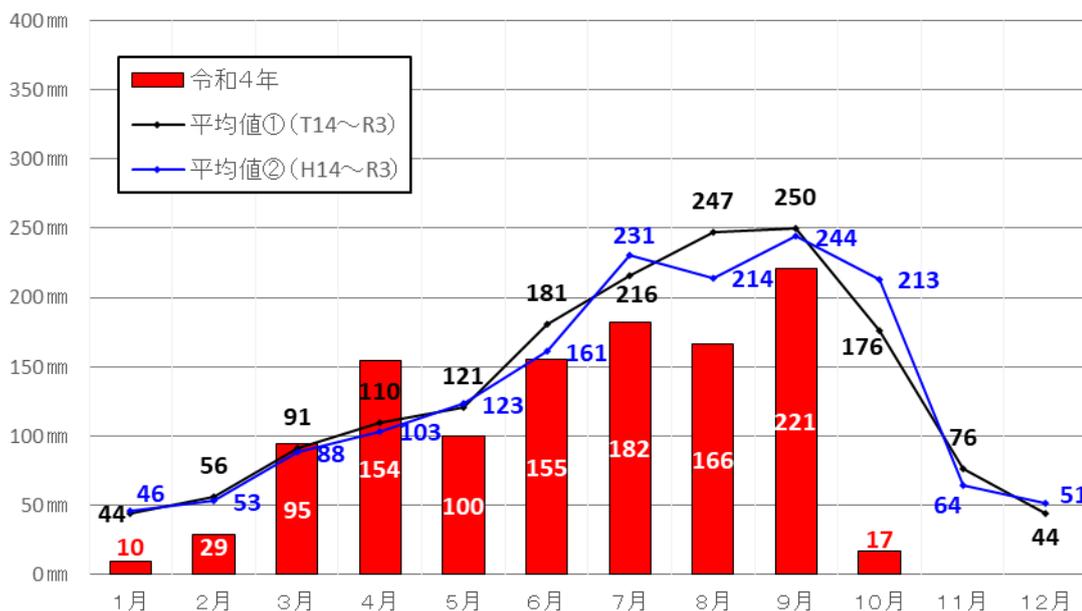


図-7 多摩川小河内ダム地点上流域平均降水量 (月別)

##### 2) 小河内ダムの貯水状況

令和4年10月6日7時の貯水量は、1億5,882万 $m^3$ 、貯水率86% (貯水量の平均値 (平成22年~令和3年) に対する割合は100%) となっています。(図-8参照)

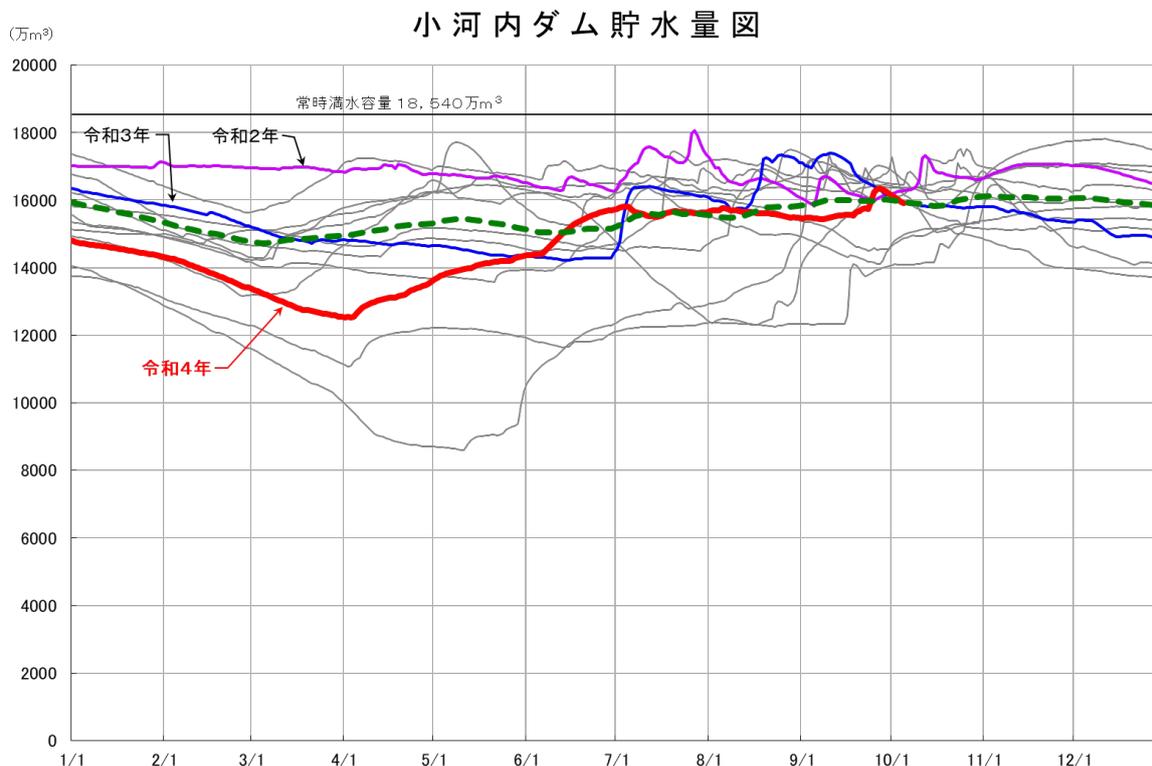


図-8 小河内ダム貯水量図

## 2. 10月以降の気象予報について

令和4年9月29日気象庁発表の関東甲信地方の1か月予報(10月1日から10月30日までの天候見通し)によると、向こう1か月の天気は数日の周期で変わりますが、平年に比べ晴れの日が少ない見通しで、降水量は、「平年並」「多い」の確率が40%となっています。また、令和4年9月20日気象庁発表の3か月予報(10月から12月までの天候見通し)によると、11月以降は晴れの日が多い見通し。

なお、令和4年9月20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、関東甲信地方の今冬は、平年と同様に晴れの日が多く、この期間の気温は、「平年並」「低い」の確率が40%、降水量は、「平年並」「少ない」の確率が40%となっています。

### ➤ 1か月予報(令和4年9月29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、降水量、日照時間の各階級の確率(%)			
気温	関東甲信地方	向こう1か月 10/01~10/30	20 30 50
		1週目 10/01~10/07	10 20 70
		2週目 10/08~10/14	30 50 20
		3~4週目 10/15~10/28	20 30 50
降水量	関東甲信地方	向こう1か月 10/01~10/30	20 40 40
日照時間	関東甲信地方	向こう1か月 10/01~10/30	40 40 20

■ 低い(少ない) ■ 平年並 ■ 高い(多い)

### ➤ 3か月予報(令和4年9月20日発表) <向こう3か月の気温、降水量の各階級の確率(%)>

気温、降水量の各階級の確率(%)			
気温	関東甲信地方	10月~12月	30 30 40
		10月	20 30 50
		11月	30 40 30
		12月	40 40 20
降水量	関東甲信地方	10月~12月	30 40 30
		10月	20 40 40
		11月	30 40 30
		12月	40 40 20
降水量	北陸地方	10月~12月	30 30 40
		10月	30 30 40
		11月	30 40 30
		12月	20 40 40

■ 低い(少ない) ■ 平年並 ■ 高い(多い)

### ➤ 寒候期予報(令和4年9月20日発表) <冬(12月~2月)の気温、降水量の各階級の確率(%)>

気温、降水量の各階級の確率(%)			
気温	関東甲信地方	冬 12月~02月	40 40 20
降水量	関東甲信地方	冬 12月~02月	40 40 20
気温、降水量、降雪量の各階級の確率(%)			
気温	北陸地方	冬 12月~02月	40 40 20
降水量	北陸地方	冬 12月~02月	20 40 40
降雪量	北陸地方	冬 12月~02月	20 40 40

■ 低い(少ない) ■ 平年並 ■ 高い(多い)



《鬼怒川 川治ダム 五十里ダム 川俣ダム 湯西川ダム》  
 工事制限水位等について（変更）

川治ダム、五十里ダム及び川俣ダムについては、貯水池内に堆積した土砂の掘削工事を実施するため、貯水量を制限した運用で実施中です。

川治ダムについては令和4年10月1日から令和4年11月末まで。五十里ダムについては、令和4年10月1日から令和4年11月末まで貯水量を制限した運用を検討しています。川俣ダムについては、本年度分は終了しました。

湯西川ダムにおいては貯水池内の法面修繕工事を実施するため、令和4年10月1日から令和5年1月20日まで貯水量を制限した運用で実施中です。

工事主体	ダム名	工事名	工事概要等	工事期間											
				令和4年								令和5年			
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
鬼怒川ダム統管	川治ダム	R3川治ダム外土砂掘削工事	貯水池内の堆砂掘削工事を実施する。	工期 令和4年7月～令和4年12月20日まで											
		制限貯水位 EL.600.00m 制限期間 令和4年10月1日から令和4年11月30日	76,000千m <sup>3</sup>	6/15	7/1	EL594.00m 40,000千m <sup>3</sup>	10/1	EL594.00m 40,000千m <sup>3</sup>	11/30	EL600.00m 48,164千m <sup>3</sup>	EL616.00m 76,000千m <sup>3</sup>	施工箇所見直し			
	R3川治ダム外土砂掘削工事	貯水池内の堆砂掘削工事を実施する。	工期 令和4年7月～令和4年12月20日まで												
五十里ダム	五十里ダム	制限貯水位 EL.585.00m 制限期間 令和4年10月1日から令和4年11月30日	32,000千m <sup>3</sup>	6/15	EL578.00m 18,500千m <sup>3</sup>	8/14	EL575.00m 11,200千m <sup>3</sup>	10/1	EL575.00m 11,200千m <sup>3</sup>	12/28	EL585.00m 29,800千m <sup>3</sup>	11/30	EL586.00m 32,000千m <sup>3</sup>	施工箇所見直し	
		R3湯西川ダム周辺法面補修工事	貯水池内の法面補修工事を実施する。	工期 令和4年10月～令和5年3月27日まで											
湯西川ダム（追加）	湯西川ダム	制限貯水位 EL.670.00m 制限期間 令和4年10月1日から令和5年1月20日	72,000千m <sup>3</sup>	6/15	7/1	EL666.50m 42,000千m <sup>3</sup>	10/1	EL670.00m 47,215千m <sup>3</sup>	1/20	EL684.00m 72,000千m <sup>3</sup>					

工期 →

制限水位 - - - - -

工事制限水位 - - - - -

#### 4. 今後の対応

- 今後は、利根川上流域の降水や積雪状況、都市用水の水利用を十分考慮し、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な運用を行っていきます。
- 利根川水系渇水対策連絡協議会としては、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。