

令和5年10月2日

利根川水系渇水対策連絡協議会

(事務局:関東地方整備局)

令和5年度 利根川水系渇水対策連絡協議会幹事会 の臨時開催の結果について

～今夏の渇水を回避！節水のご協力ありがとうございました～

10月2日に開催した令和5年度 利根川水系渇水対策連絡協議会幹事会の臨時開催の結果をお知らせいたします。

1. 開催状況

日時：令和5年10月2日（月） 10：00～11：00

場所等：Web会議

協議会構成：国土交通省関東地方整備局、経済産業省関東経済産業局、
農林水産省関東農政局、東京都、千葉県、埼玉県、茨城県
群馬県、栃木県、独立行政法人水資源機構

協議会の目的：今夏の総括と今後の見込みについて意見交換をするため

2. 開催結果

別紙のとおり

<発表記者クラブ> 埼玉県政記者クラブ 竹芝記者クラブ 神奈川建設記者会
東京都庁記者クラブ 千葉県政記者会 茨城県政記者クラブ 栃木県政記者クラブ
刀水クラブ・テレビ記者会 水資源記者クラブ

<問い合わせ先>

関東地方整備局 河川部

電話：048-601-3151（代表） FAX：048-600-1379

河川環境課 課長 齋藤 充則（内線：3651）

建設専門官 高橋 臣夫（内線：3652）

水政課 水政調整官 土田 純（内線：3515）

課長 藤田 美香（内線：3551）

課長補佐 中山 浩（内線：3557）

現状と今後の対応

(1)現状

- ・令和5年の洪水期は、利根川上流9ダム、鬼怒川上流4ダムともに貯水率100%で迎えました。(利根川上流9ダムは7月1日～、鬼怒川上流4ダムは6月15日～)
- ・利根川の上流域(埼玉県久喜市栗橋上流域)の降水量は、7月は過去の平均値(昭和23年～令和4年の75年間)の203mmの半分に満たない約44%(90mm)となりましたが、8月は平均の約94%(193mm)、9月は平均の約73%(152mm)となり7月のみ非常に雨の少ない状況でした。また、今夏の降雨は草木ダム流域、ハツ場ダム流域などには降雨があったものの奥利根上流域には降雨が少なく矢木沢ダム、奈良俣ダムの回復に至らなかった事が特徴でした。
- ・ダムにおいては、下流の水利用等のために必要な水量を放流した結果、特に7月下旬より8月上旬にかけて多くの補給を行い、急激な貯水量の低減となり渇水対応タイムラインで定めた渇水注意期(貯水率70%)を下回り、8月9日0時で今夏最低貯水量22,001万m³ 貯水率60%となりました。その後、8月中旬の台風7号の影響を受け貯水量が回復しましたが、8月下旬より再び補給に転じました。9月に入り台風や取水量等の減少により徐々に貯水量は増加していますが、9月29日現在利根川上流9ダムの貯水量は2億4,838万m³、貯水率67%に止まっております。

(2)今後の見通し

- ・9月28日に気象庁より発表された向こう1ヶ月の見通しでは、降水量は平年よりも「多い」確率が30%となっているものの、気温については「高い」確率が60%となっており、引き続き気温の高い状態が続く予報になっています。
- ・利根川流域では、10月に入り農業用水の需要が減少し、今後は主に都市用水、工業用水の利用になることから、ダムは貯留に転じ貯水量の回復が見込まれます。

(3)今後の対応

- ・利根川上流9ダムでは、少雨の影響を受け、貯水率は67%に止まっているものの10月以降農水需要の減少などもあることから今後はダム貯水量の回復が見込まれ当面渇水が発生する危険性はなくなったことを確認しました。今後、都市用水、工業用水の水利用を十分考慮するとともに次の水需要に備えた貯留を行い限りある水資源の有効利用のため、上流ダムと下流施設を連携したきめ細やかな運用を行っていきます。
- ・ダム群の貯水量や降水量の状況等の情報提供を引き続き、積極的に行っていきます。
- ・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きます。

利根川上流ダム群等の現状と今後の見通しについて



矢木沢ダムの貯水状況（令和5年9月29日撮影）

令和5年10月2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（令和5年9月29日0時までの降水量）

栗橋地点（埼玉県久喜市栗橋地先）上流域における7月の降水量は、平均値203mm（昭和23年～令和4年の75年間の平均）の半分に満たない約44%（90mm）でした。8月は平均値の約94%（193mm）、9月は29日時点で平均値の約73%（152mm）となっています。

（図-1、表-1参照）

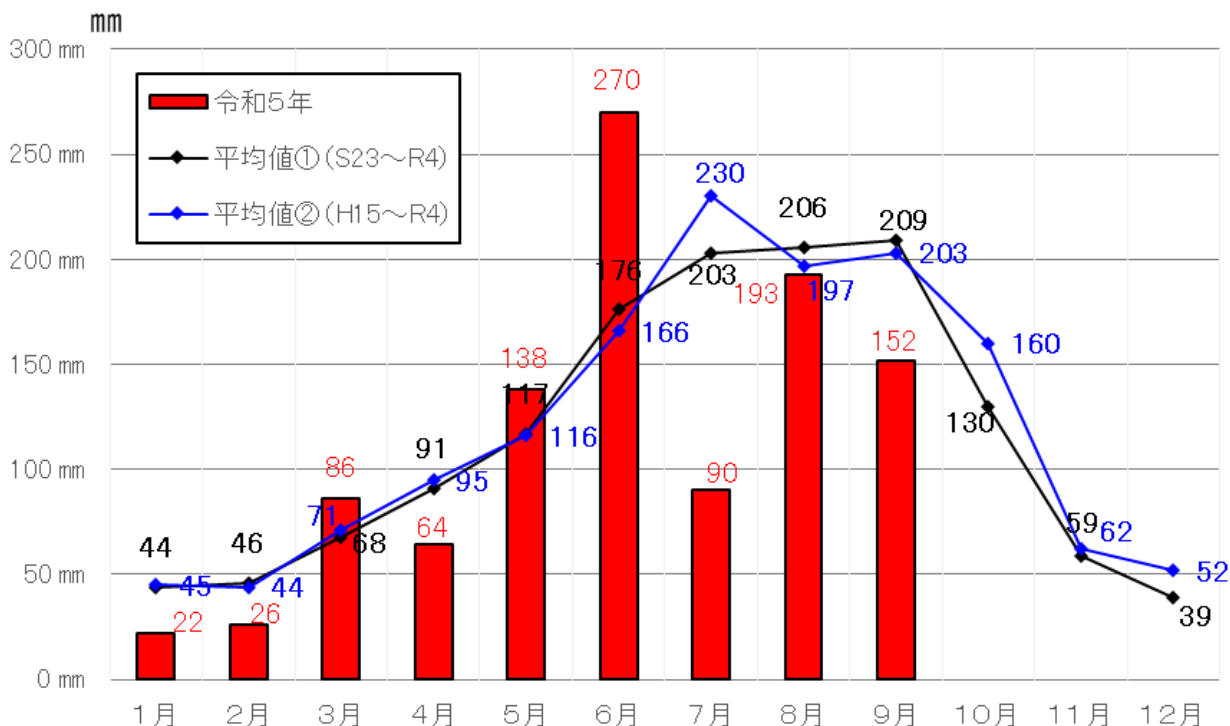


図-1 利根川栗橋地点上流域平均降水量（令和5年9月29日0時まで）

表-1 利根川栗橋上流域平均降水量（令和5年9月29日0時まで） 単位：mm

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
平成6年	27	50	52	23	139	107	104	153	346	87	26	29	1,143
平成8年	26	35	68	47	98	117	155	78	217	80	55	23	999
平成9年	33	33	59	74	179	173	170	167	206	14	94	20	1,222
平成13年	79	35	75	23	136	176	116	366	321	173	46	23	1,569
平成24年	43	57	115	98	206	192	190	87	221	85	55	47	1,395
平成25年	43	38	20	134	46	168	152	153	244	224	24	48	1,294
平成28年	69	36	57	104	56	156	134	328	312	55	68	56	1,431
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
令和4年	28	47	58	127	142	134	282	118	217	65	70	36	1,324
平均値① (S23~R4)	44	46	68	91	117	176	203	206	209	130	59	39	1,388
平均値② (H15~R4)	45	44	71	95	116	166	230	197	203	160	62	52	1,441
令和5年	22	26	86	64	138	270	90	193	152				1,041
平均値①に 対する割合	50%	57%	126%	70%	118%	153%	44%	94%	73%				75%

注) 平均値①はデータが存在する期間（75ヶ年）を平均したもの

平均値②は降水量の変化傾向を確認するために直近20ヶ年を平均したもの

2) 利根川上流 9 ダムの貯水状況等（令和 5 年 9 月 29 日 0 時現在）

利根川上流 9 ダムでは、7 月より河川流量の著しい低減に伴いダムからの補給量が増加しました。8 月の中旬に台風 7 号の影響を受け貯水量が回復しましたが、8 月下旬より再び河川流量が低減したため、ダムからの補給量が増加しました。その後、9 月初旬の台風 13 号の影響や農業用水の取水量の減少により貯水量が増加していますが、9 月 29 日現在の合計貯水量は、2 億 4,838 万 m³（貯水率約 67%）に止まっています。（図-2、表-2 参照）

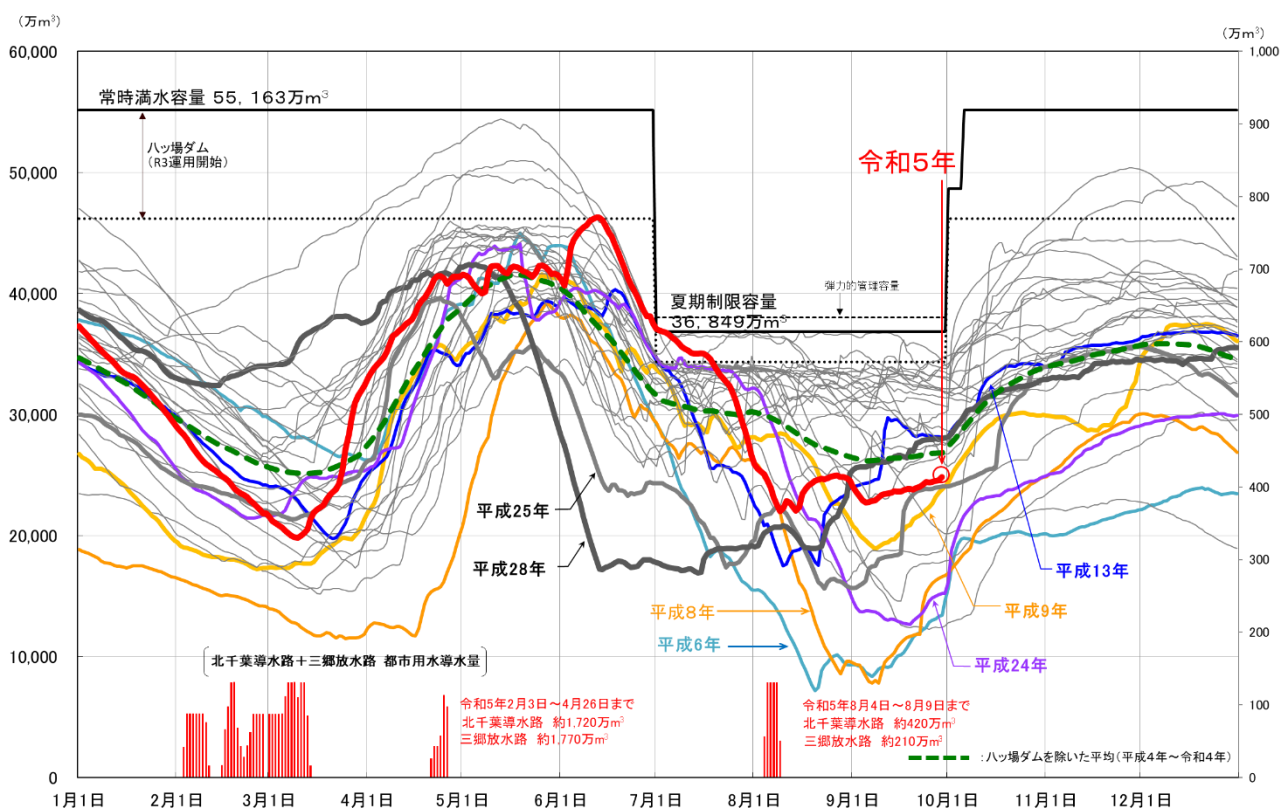


図-2 利根川上流 9 ダム合計貯水量図（令和 5 年 9 月 29 日 0 時現在）

表-2 利根川上流 9 ダム ダム別貯水量（令和 5 年 9 月 29 日 0 時現在）

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)
矢木沢ダム	11,550	5,550	48%	-200
奈良俣ダム	7,439	4,541	61%	-9
藤原ダム	1,230	1,411	100%	-37
相俣ダム	1,060	651	61%	-17
菌原ダム	300	340	100%	-15
ハツ場ダム	2,500	2,669	100%	-2
下久保ダム	8,500	5,214	61%	+4
草木ダム	3,050	3,109	100%	+6
渡良瀬貯水池	1,220	1,353	100%	+0
9 ダム合計	36,849	24,838	67%	-270
8 ダム合計の平均値 (平成 4 年～令和 4 年)		26,821	(平均値に対する割合 93%)	

※有効容量は、夏期制限容量（洪水期の利水容量）であり、貯水率は、夏期制限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。）
 ※過去の貯水量平均値は、ハツ場ダム貯水量を含めず 8 ダムの合計貯水量で計算したものと

3) 利根川本川における利根川上流 9 ダムの補給状況

利根川上流域では、7月以降雨が少ない日が続き、特に7月下旬から利根川上流 9 ダムからの補給が日々増量し、7月30日には今夏最大の日量 983 万 m^3 をダムから補給しました。この時の利根川の流量（栗橋地点流量+利根大堰での取水量）は、約5割がダムからの補給によるものでした。（図-3 参照）

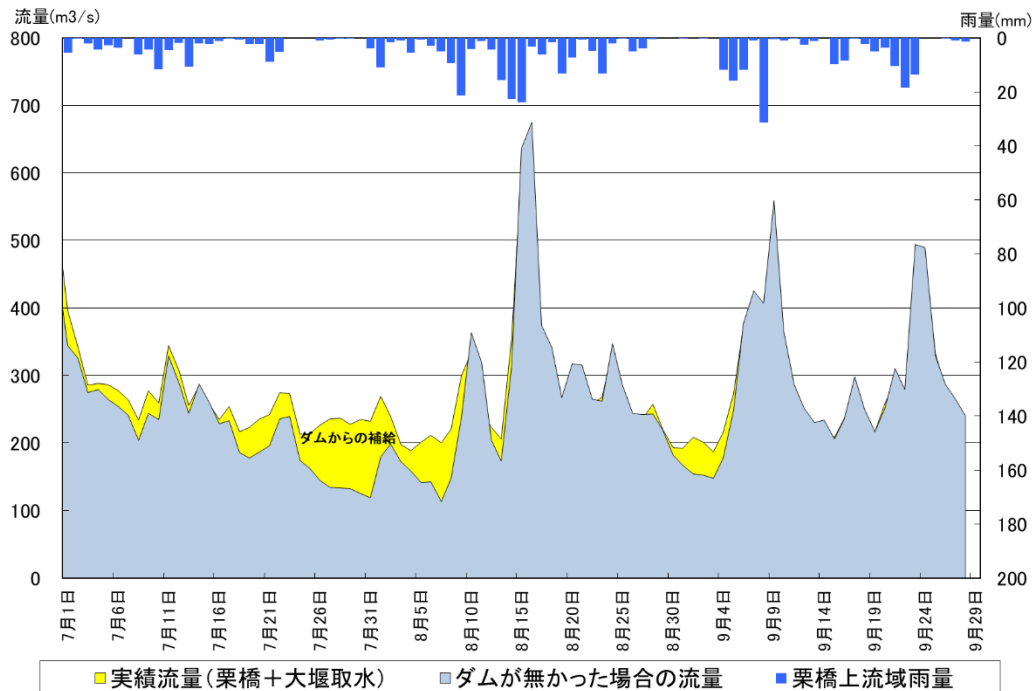


図-3 利根川本川の流量とダムからの補給状況（令和5年7月～8月）

4) 北千葉導水路、三郷放水路の運用状況

利根川上流 9 ダムの貯水量が減少し、貯水率がおおむね 70%となった8月4日より北千葉導水路、三郷放水路による江戸川への導水を開始し、8月9日までの期間に総量約 630 万 m^3 （北千葉導水路約 420 万 m^3 、三郷放水路約 210 万 m^3 ）の送水を行いました。

上流ダムと下流施設で連携してきめ細やかな水運用を実施しています。（図-4 参照）

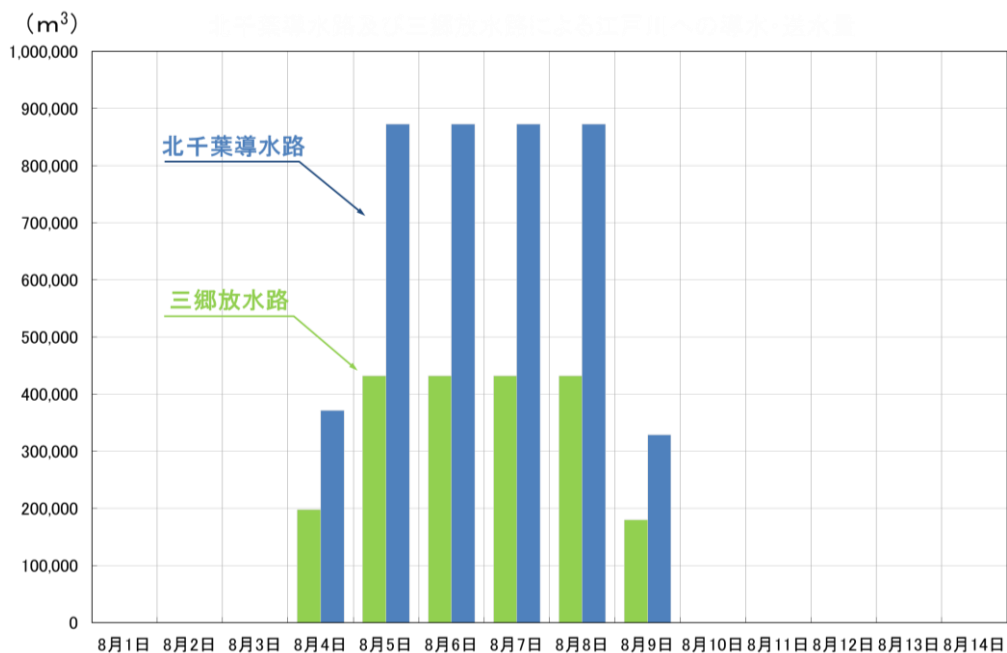


図-4 北千葉導水路及び三郷水路による江戸川への導水・送水量

5) 今夏渇水におけるハッ場ダムの効果

今夏の利根川におけるダム流域別の降雨量を比較すると、ハッ場ダム流域は草木ダム流域の次に多い降雨量を観測しています。ハッ場ダムの完成により、流域に降った雨水を貯留し利根川上流ダム群として活用することが可能となりました。(図-5 参照)

また、今夏渇水では利根川上流9ダムの最低貯水量は22,001万m³(貯水率60%)となりましたが、ハッ場ダムが無かった場合、更に低い19,970万m³(貯水率54%)まで低下したと試算され、取水制限の目安としている貯水率50%に近づいていた可能性があり、今夏の渇水対応に貢献をしました。(図-6 参照)

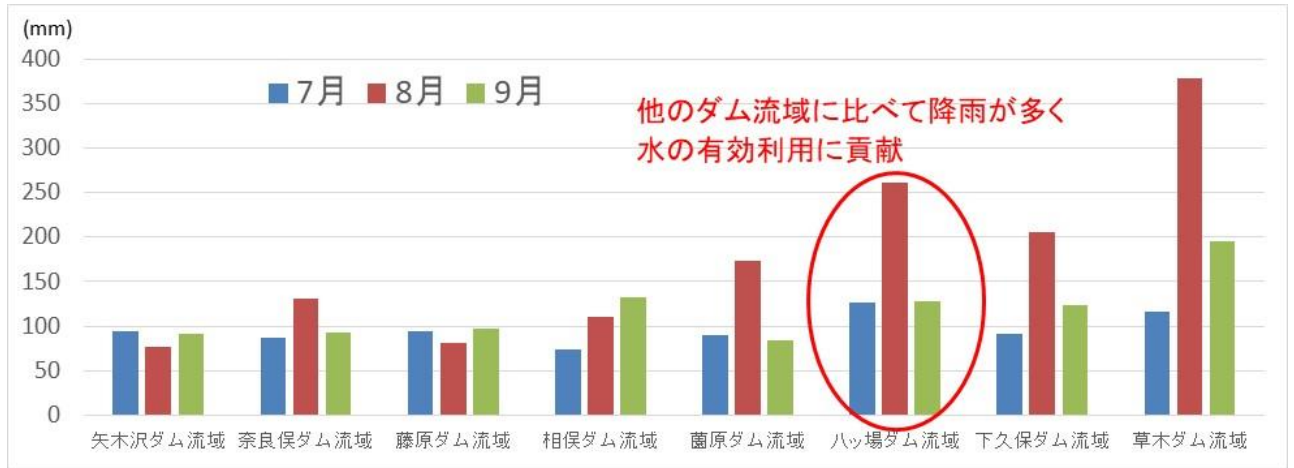


図-5 ダム流域別降雨量

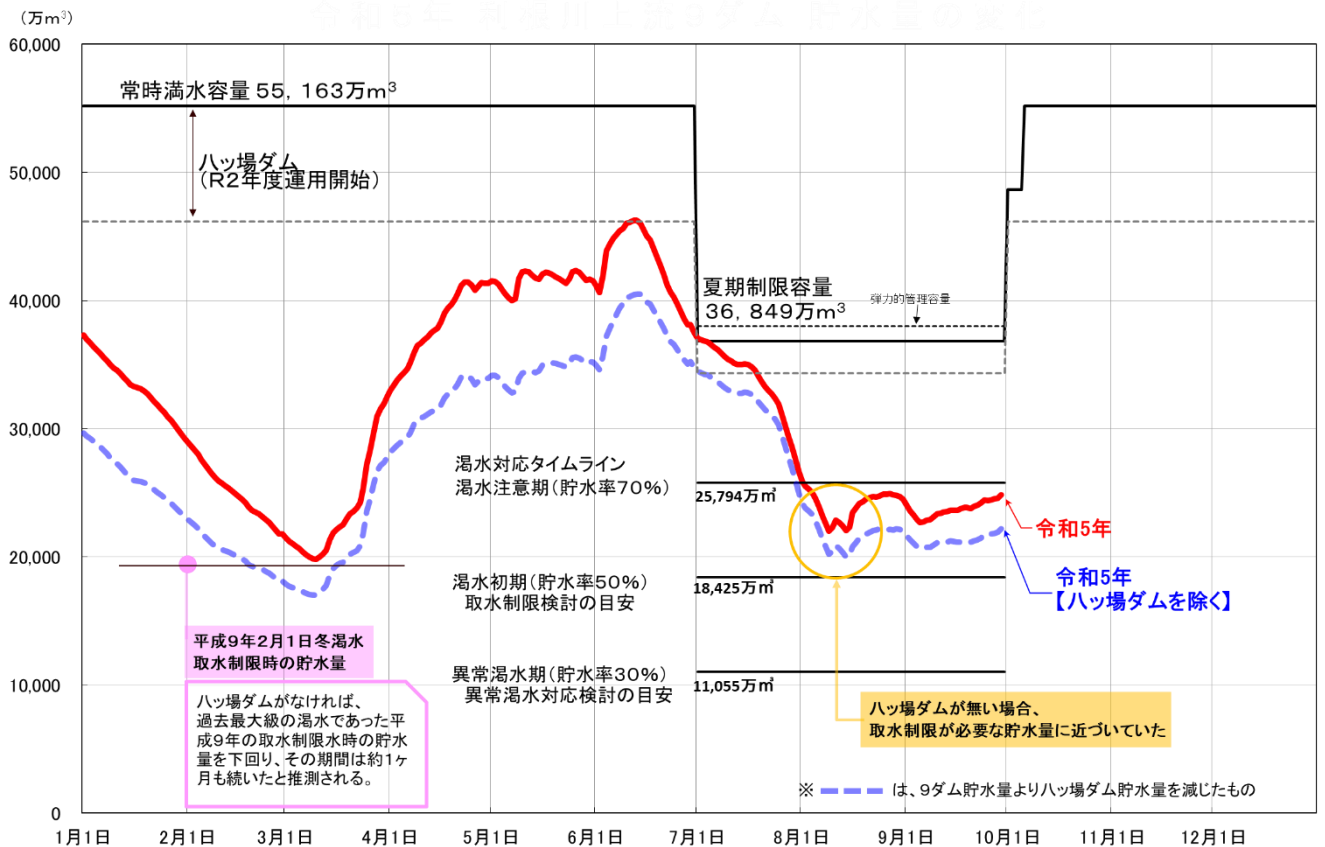


図-6 ハッ場ダムが無かった場合の貯水量の変化

6) 利根川上流9ダムの今後の貯水状況

利根川9ダムの貯水量は、9月上旬より増減を繰り返しながら少しずつ増加しているところですが、10月1日から農業用水の取水量が大きく減少することから、貯水量は増加に転じる変化点をむかえました。平均値を見ても現在の貯水量が直ちに渇水につながる状況でないと考えられ、当面渇水が発生する心配は無くなったと推定されます。（図-7参照）

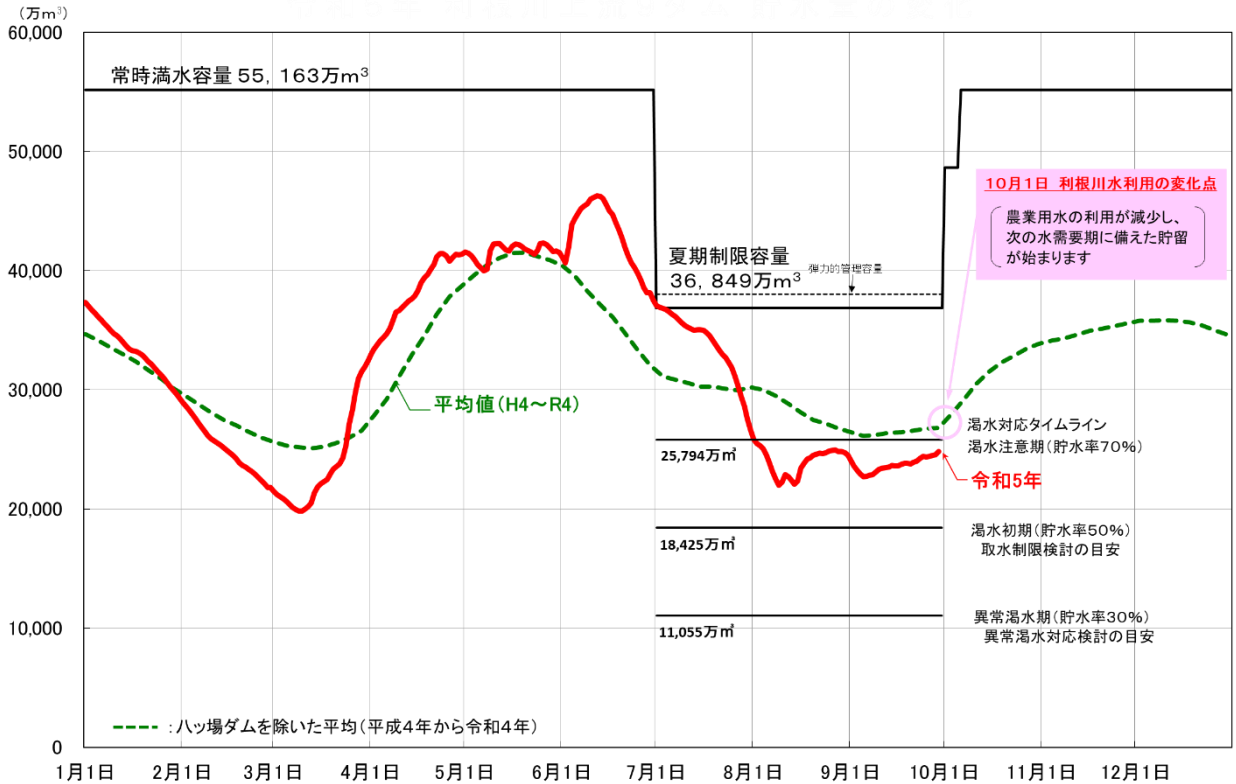


図-7 利根川9ダムの今後の貯水量

(2) 鬼怒川

1) 佐貫地点上流域平均降水量の状況（令和5年9月29日0時までの降水量）

佐貫地点（栃木県塩谷町佐貫地先）上流域における7月の降水量は、平均値228mm（昭和47年～令和4年の51年間の平均）の半分に満たない約38%（87mm）でした。8月は平均値の約118%（321mm）、9月は29日時点で平均値の約71%（203mm）となっています。

（図-8、表-3参照）

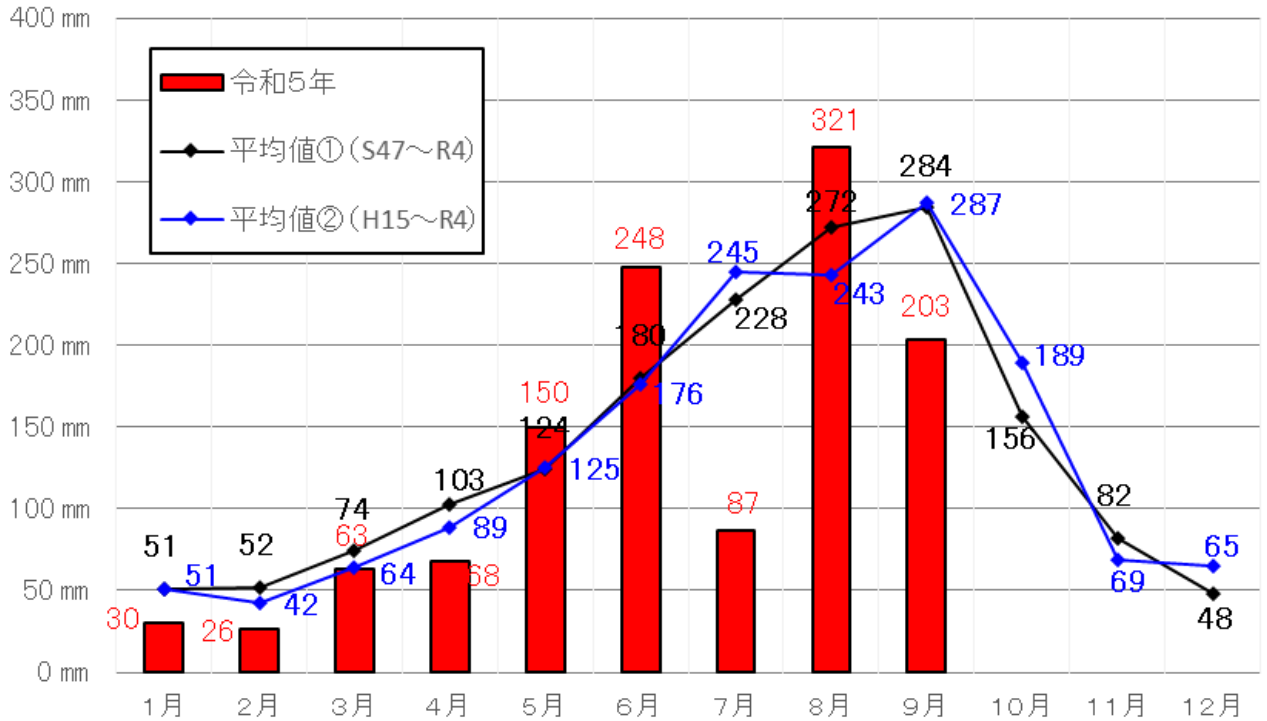


図-8 鬼怒川佐貫地点上流域平均降水量（令和5年9月29日0時まで）

表-3 鬼怒川佐貫地点上流域平均降水量（令和5年9月29日0時まで）単位：mm

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
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
令和4年	56	53	61	115	207	145	296	162	239	77	62	48	1,521
平均値① (S47~R4)	51	52	74	103	124	180	228	272	284	156	82	48	1,654
平均値② (H15~R4)	51	42	64	89	125	176	245	243	287	189	69	65	1,645
令和5年	30	26	63	68	150	248	87	321	203				1,196
平均値①に対する割合(%)	59%	50%	85%	66%	121%	138%	38%	118%	71%				72

注) 平均値①はデータが存在する期間（51ヶ年）を平均したもの

平均値②は降水量の変化傾向を確認するために直近20ヶ年を平均したもの

2) 鬼怒川上流4ダムの貯水状況等（令和5年9月29日0時現在）

鬼怒川上流4ダムでは、7月より河川流量の著しい低減に伴いダムからの補給量が増加しました。8月中旬の台風7号の影響を受けて以降、貯水量は増減を繰り返しながら少しずつ増加している状況であり、9月29日現在の合計貯水量は、1億2,486万m³（貯水率88%）となっています。（図-9、表-4参照）

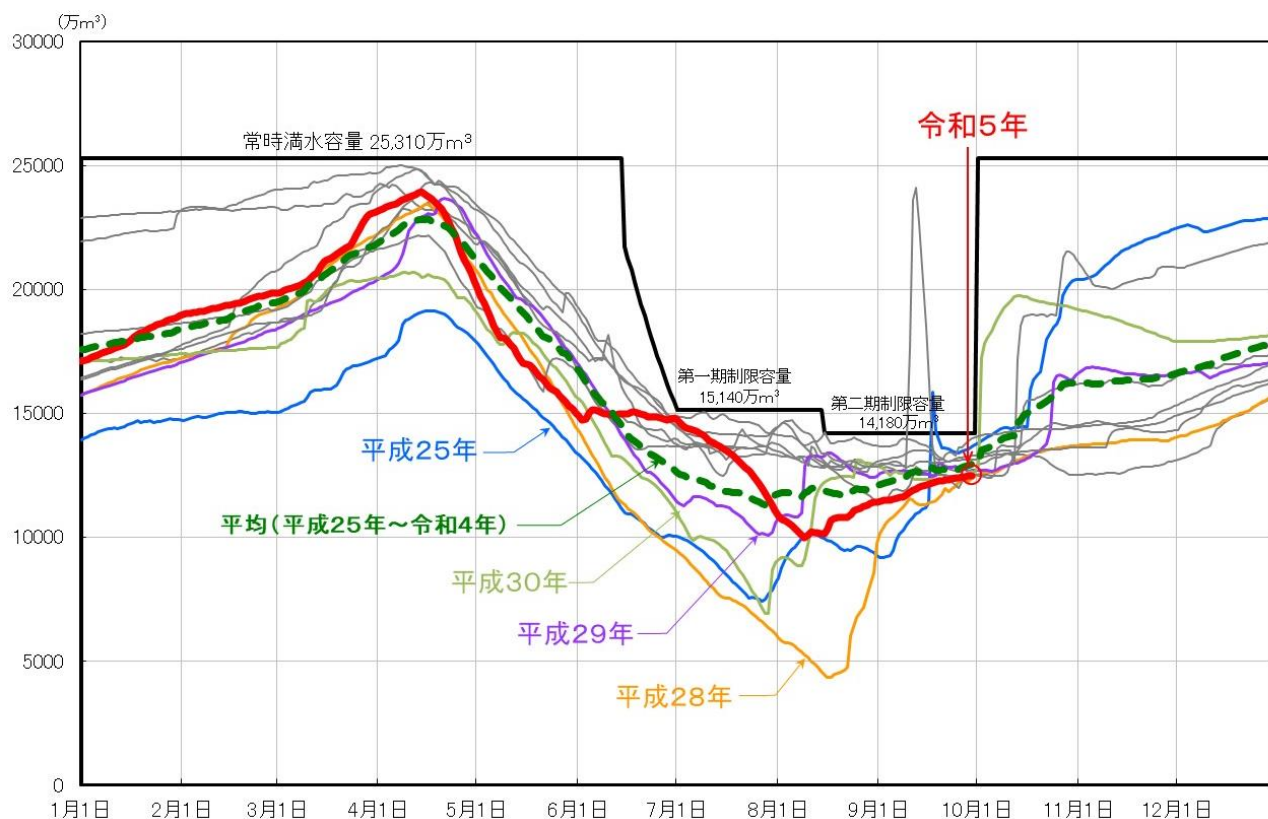


図-9 鬼怒川上流4ダム合計貯水量図（令和5年9月29日0時現在）

表-4 鬼怒川上流4ダム ダム別貯水量（令和5年9月29日0時現在）

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)
五十里ダム	1,120	458	41%	+11
川俣ダム	4,860	4,815	99%	-22
川治ダム	4,000	3,439	86%	-1
湯西川ダム	4,200	3,774	90%	-8
4ダム合計	14,180	12,486	88%	-20
4ダム合計の平均値 (平成25年～令和4年)		12,926	(平均値に対する割合97%)	

※有効容量は、夏期制限容量（洪水期の利水容量）であり、貯水率は、夏期制限容量に対する貯水量の割合

※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。）

(3) 荒川水系

1) 秋ヶ瀬地点上流域平均降水量の状況（令和5年9月29日0時までの降水量）

秋ヶ瀬（埼玉県志木市宗岡地先）地点上流域における7月の降水量は、平均値190mm（昭和40年～令和4年の58年間の平均）を大幅に下回る25%（47mm）でした。8月は平均値の約83%（173mm）、9月は29日時点で平均値の約74%（172mm）となっています。

（図-10、表-5 参照）

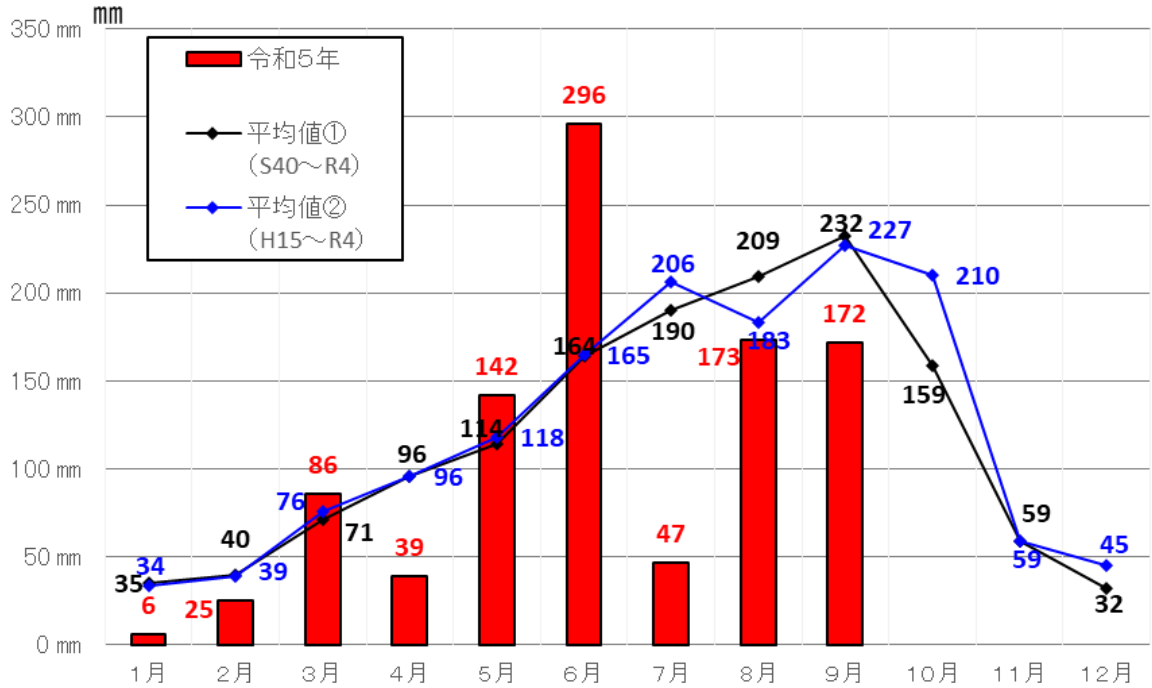


図-10 荒川秋ヶ瀬地点上流域平均降水量（令和5年9月29日0時まで）

表-5 荒川秋ヶ瀬地点上流域平均降水量（令和5年9月29日0時まで）単位：mm

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
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
令和4年	7	26	65	162	110	159	278	123	233	109	64	25	1,361
平均値① (S40~R4)	35	40	71	96	114	164	190	209	232	159	59	32	1,401
平均値② (H15~R4)	34	39	76	96	118	165	206	183	227	210	59	45	1,458
令和5年	6	25	86	39	142	296	47	173	172				986
平均値①に対する割合 (%)	17%	63%	121%	41%	125%	180%	25%	83%	74%				70%

注) 平均値①はデータが存在する期間（58ヶ年）を平均したもの
平均値②は降水量の変化傾向を確認するために直近20ヶ年を平均したもの

2) 荒川4ダムの貯水状況等（令和5年9月29日0時現在）

荒川4ダムでは、7月下旬より河川流量の低減に伴いダムからの補給量が増加しました。8月中旬の台風7号の影響を受けて以降、貯水量は増減を繰り返しながら少しずつ増加している状況であり、9月29日現在の合計貯水量は、6,698万m³（貯水率89%）となっています。

（図-11、表-6参照）

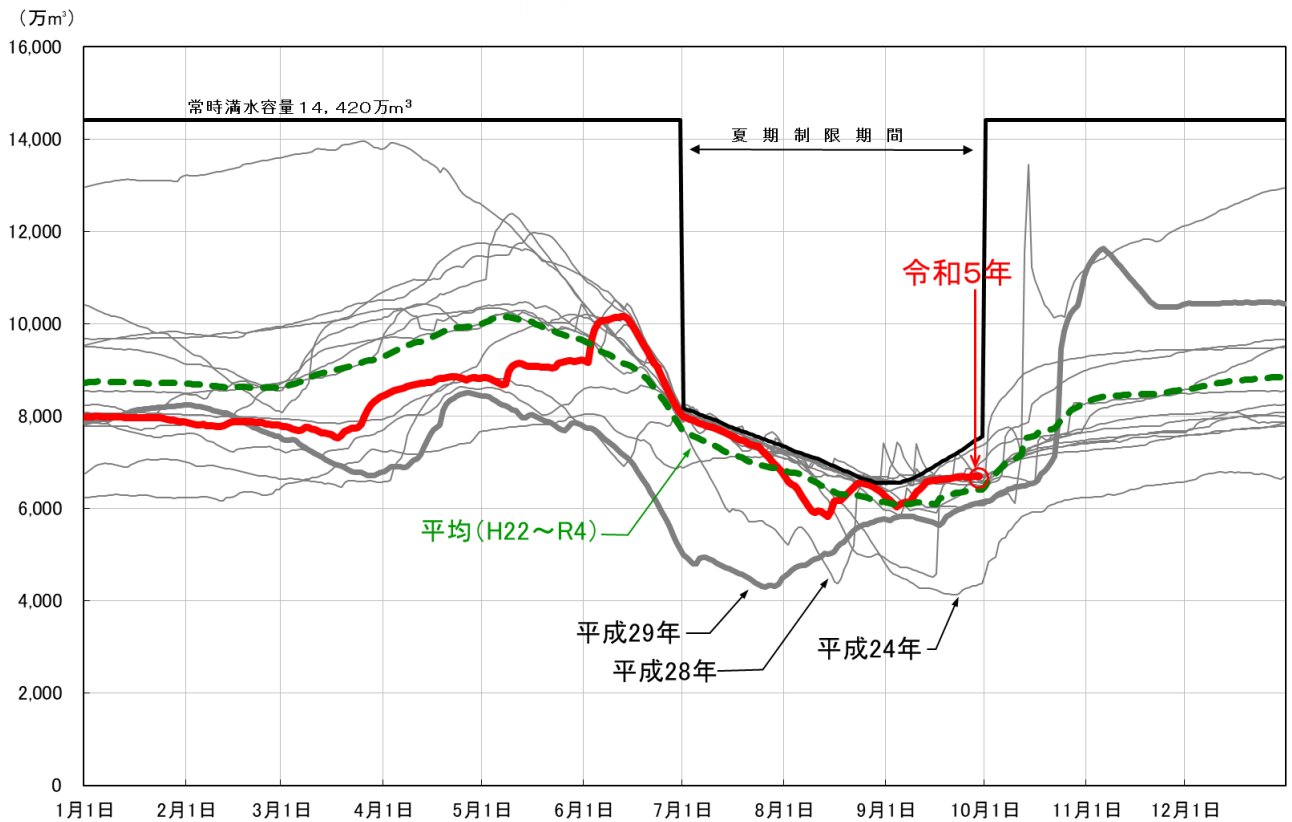


図-11 荒川4ダム合計貯水量図（令和5年9月29日0時現在）

表-6 荒川4ダム ダム別貯水量（令和5年9月29日0時現在）

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	960	37	4%	+0
滝沢ダム	2,500	2,518	100%	-2
浦山ダム	3,300	3,290	100%	+0
荒川貯水池	760	853	100%	+1
4ダム合計	7,520	6,698	89%	-1
4ダム合計の平均値 (平成22年～令和4年)		6,410	(平均値に対する割合104%)	

※有効容量は、夏期制限容量（洪水期の利水容量）であり、貯水率は、夏期制限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 (令和5年9月29日0時までの降水量)

小河内ダム地点上流域における7月の降水量は、平均値215mm(大正14年～令和4年)を大幅に下回る約27%(58mm)でした。8月は平均値の約107%(263mm)、9月は29日時点で平均値の約65%(164mm)となっています。(図-12参照)

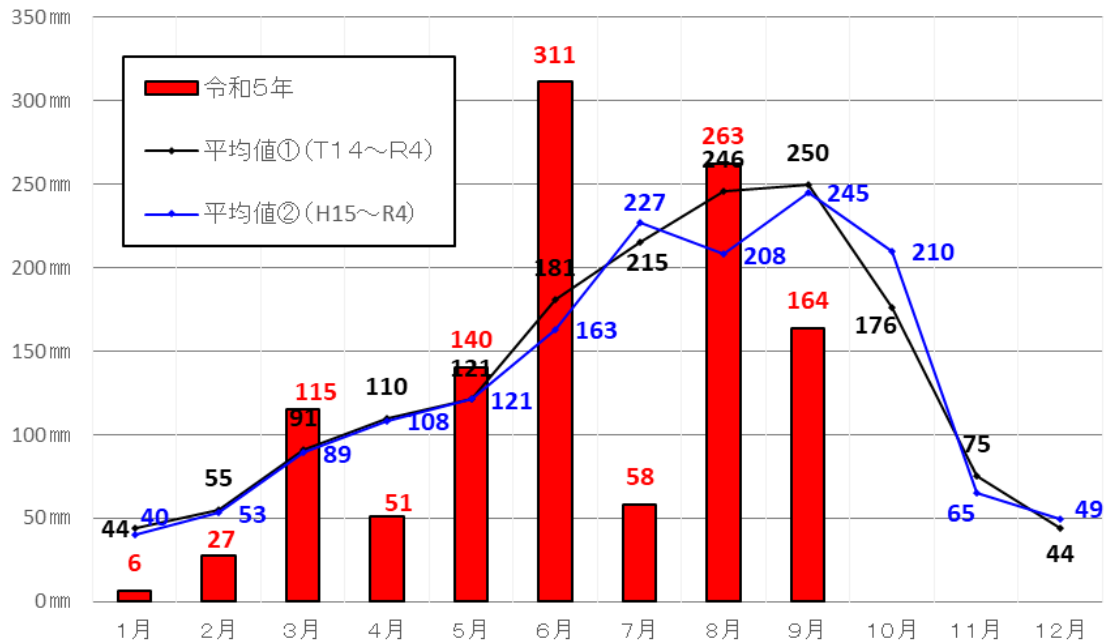


図-12 多摩川小河内ダム地点上流域平均降水量 (令和5年9月29日0時までの降水量)

2) 小河内ダムの貯水状況

令和5年9月29日7時現在の貯水量は、1億5,676万 m^3 となっています。(図-13参照)

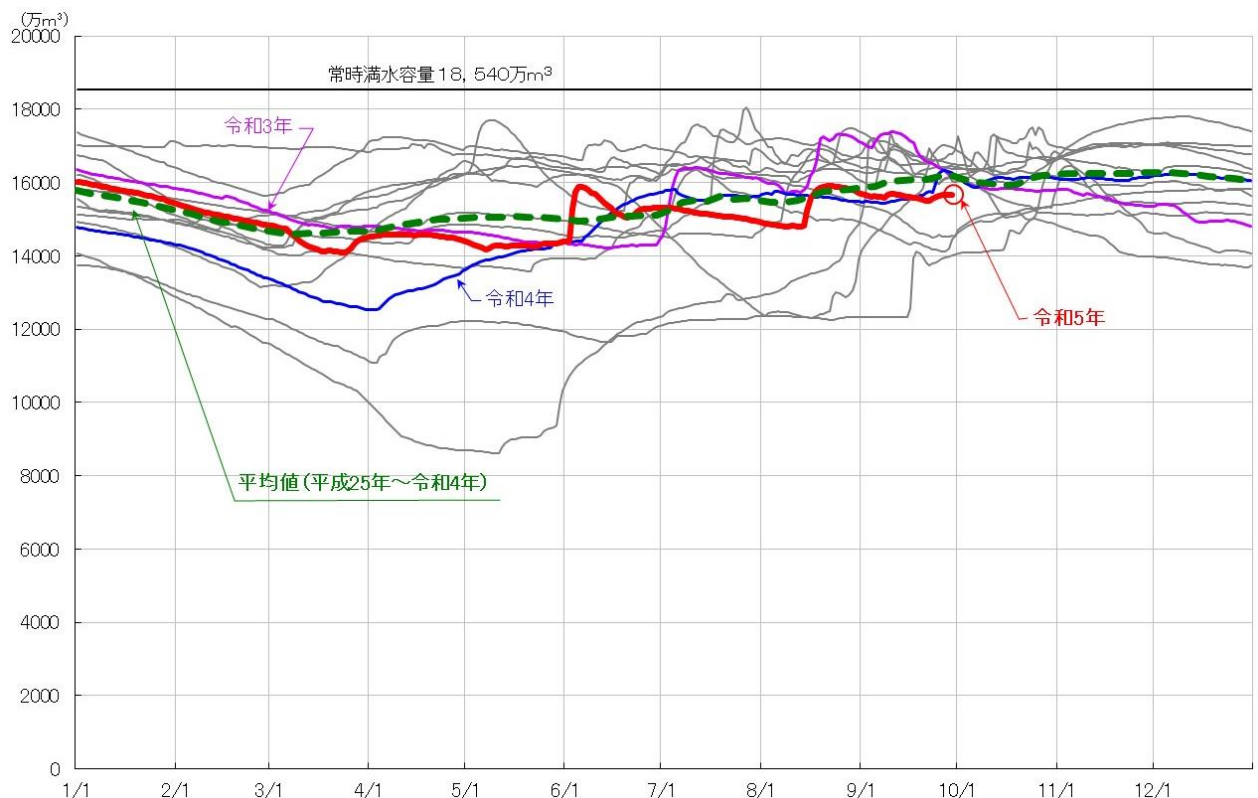


図-13 多摩川小河内ダム貯水容量図 (令和5年9月29日7時現在)

2. 今後の見通し

(1) 気象予報

令和5年9月28日気象庁発表の関東甲信地方の1か月予報(令和5年9月30日から令和5年10月29日までの見通し)によると、向こう1か月の気温は「高い」の確率が60%、降水量は「多い」の確率が30%となっています。

また、令和5年9月19日気象庁発表の3か月予報(令和5年10月から令和5年12月までの見通し)によると、向こう3か月の気温は「高い」の確率が50%、降水量は「多い」確率が30%となっています。

1か月予報 (令和5年9月28日発表)

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 09/30~10/29	
		1週目 09/30~10/06	
		2週目 10/07~10/13	
		3~4週目 10/14~10/27	
降水量	関東甲信地方	向こう1か月 09/30~10/29	
日照時間	関東甲信地方	向こう1か月 09/30~10/29	

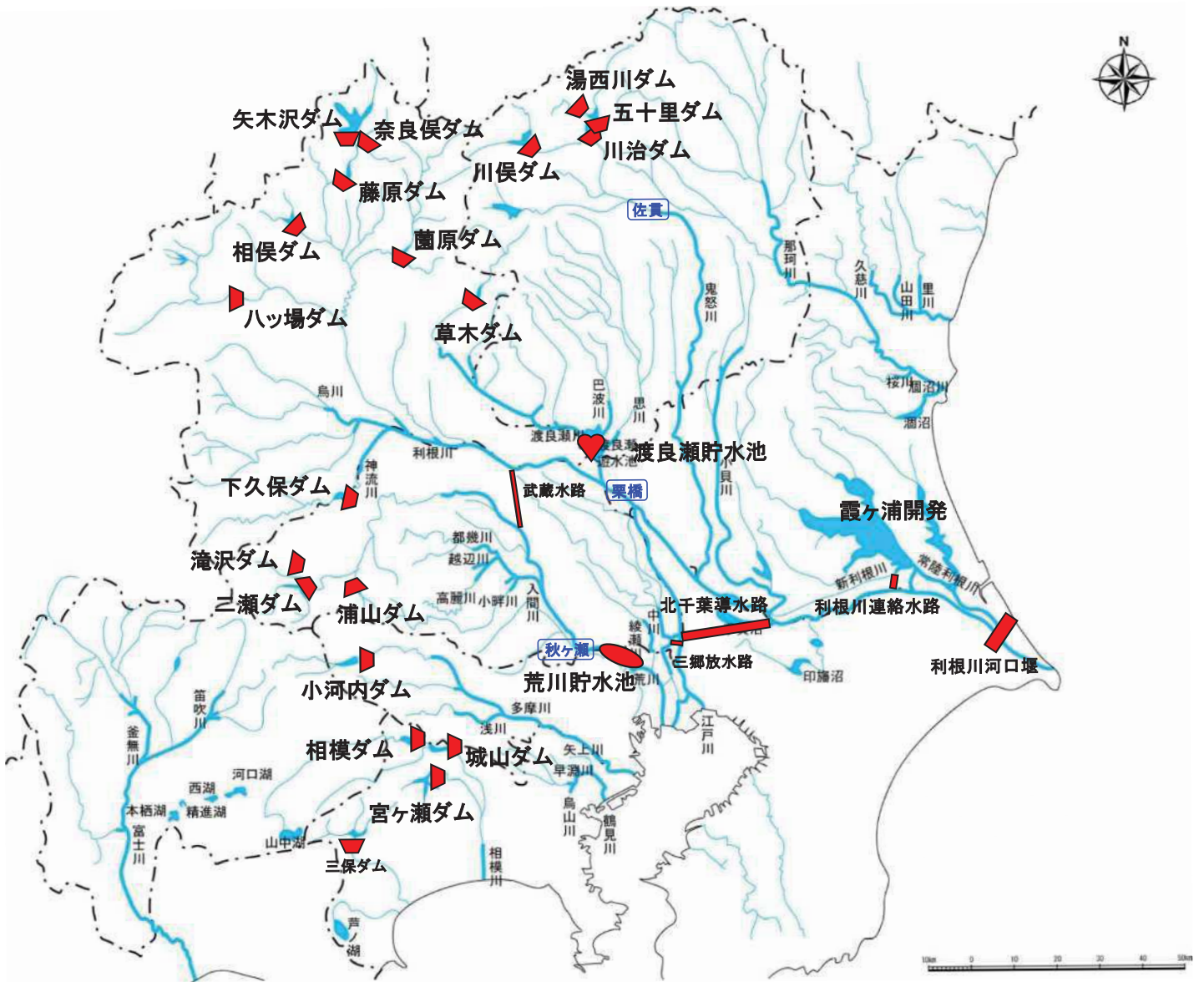
■ 低い(少ない) ■ 平年並 ■ 高い(多い)

3か月予報 (令和5年9月19日発表)

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

■ 低い(少ない) ■ 平年並 ■ 高い(多い)

首都圏の主要な河川と水資源開発施設



貯水池の状況

現在の状況(令和5年9月29日撮影)



矢木沢ダム

現在の状況(令和5年9月29日撮影)



奈良俣ダム

現在の状況(令和5年9月29日撮影)



藤原ダム

貯水池の状況

現在の状況(令和5年9月29日撮影)



相俣ダム

現在の状況(令和5年9月29日撮影)



蘆原ダム

現在の状況(令和5年9月29日撮影)



ハツ場ダム

貯水池の状況

現在の状況(令和5年9月29日撮影)



下久保ダム

現在の状況(令和5年9月29日撮影)



草木ダム

現在の状況(令和5年9月29日撮影)



渡良瀬遊水池