

那珂川渇水調整協議会

1. 日 時 令和5年8月4日(金) 15時00分～

2. 場 所 Web開催
常陸河川国道事務所 2階 G会議室

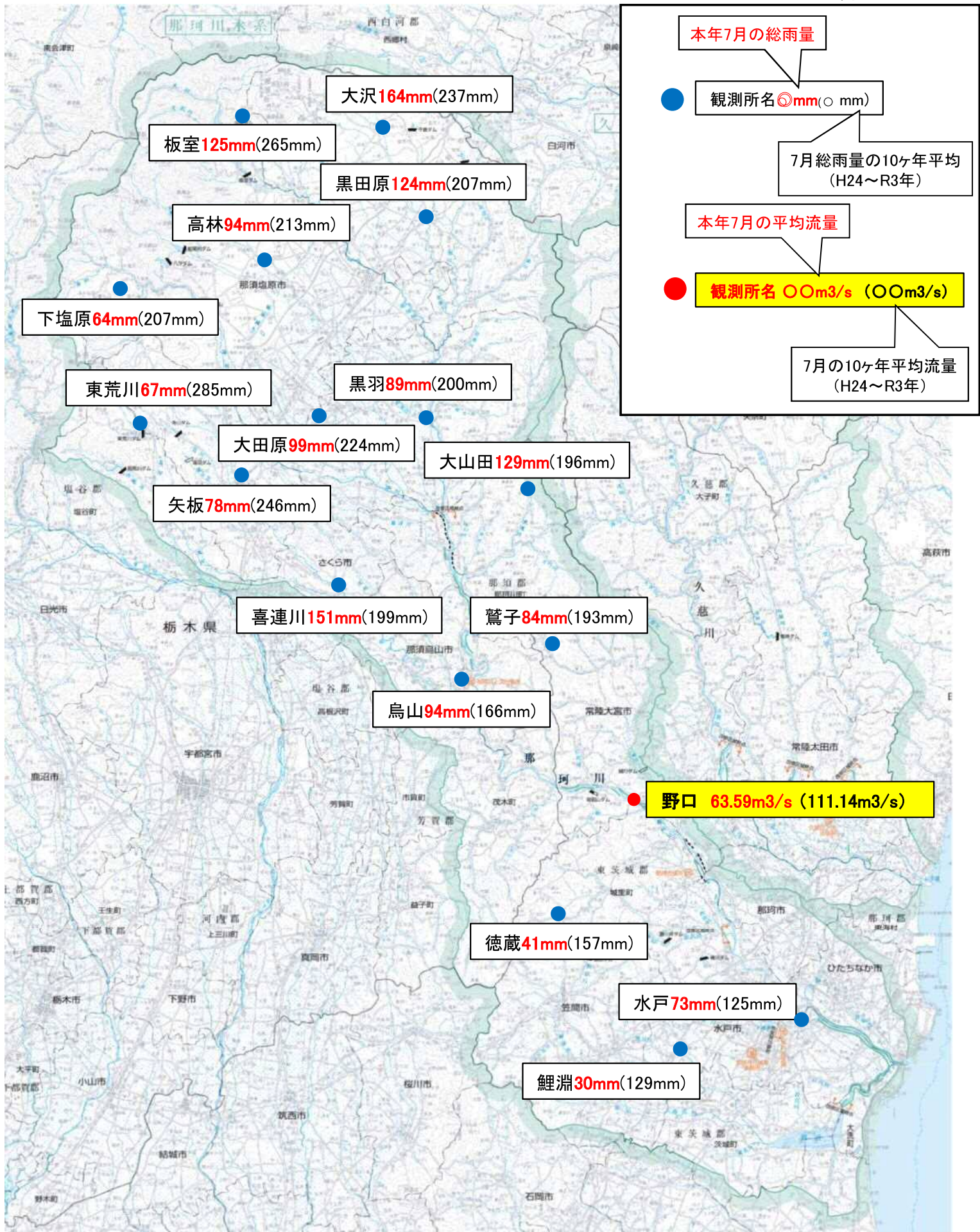
3. 議 題

1. 渇水状況について
那珂川の流況及び降雨状況について
2. 今後の対応について
那珂川渇水調整協議会確認事項(案)
【試行】那珂川水系渇水対応タイムライン
3. 意見交換

那珂川水系雨量・流量状況図(7月)

(議題1)

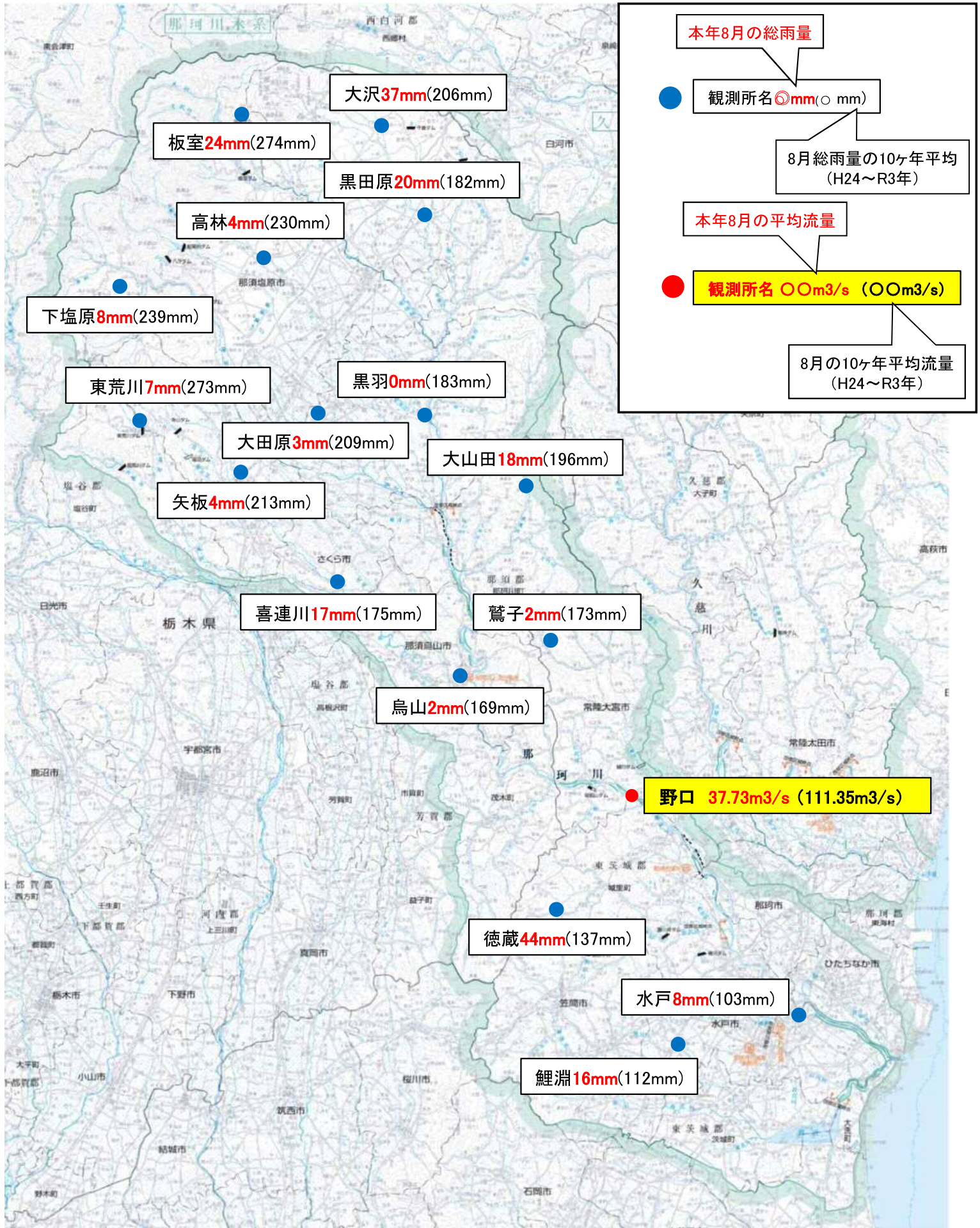
凡例



※ 本年の雨量・流量データは速報値であり、今後の調査により数値が変更となる場合があります。

那珂川水系雨量・流量状況図(8月3日現在)

凡 例



※ 本年の雨量・流量データは速報値であり、今後の調査により数値が変更となる場合があります。

那珂川流域の降雨状況

流域平均雨量(mm)

(速報値)

年	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
10ヶ年平均	31	31	90	127	109	165	205	191	202	169	61	44	1,425
平成31年	3	25	74	95	143	260	209	139	116	427	81	30	1,602
令和2年	84	24	92	161	117	202	260	87	156	107	13	7	1,310
令和3年	17	43	159	121	126	163	252	309	142	101	92	101	1,626
令和4年	14	32	66	114	156	111	221	130	239	72	72	37	1,264
令和5年	16	24	91	102	140	304	94	15					786
平均値に対する割合(%)	51.6%	77.4%	101.1%	80.3%	128.4%	184.2%	45.9%	7.9%					

※ 10ヶ年平均は、H25年からR4年の流域平均雨量の各月の平均値。

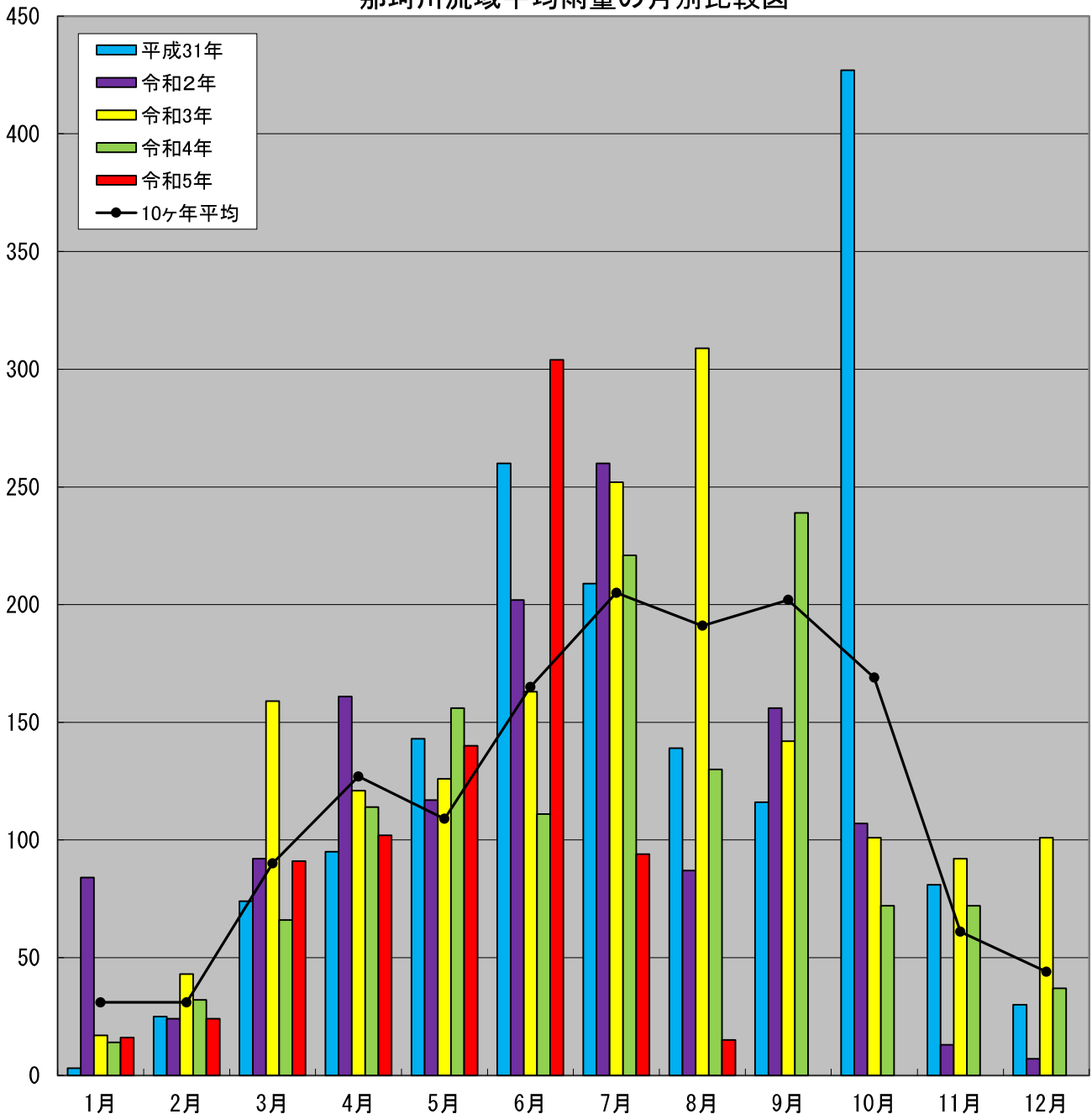
※ 表の数値は1ヶ月の合計雨量(統一河川情報データ(速報値)より)。

※ 令和5年8月の流域平均雨量は8月3日現在の値。

8月3日現在

雨量(mm)

那珂川流域平均雨量の月別比較図



※ 雨量データは速報値であり、今後の調査により数値が変更となる場合があります。

那珂川流域(野口)の流況

野口流量 (m³/s)

(速報値)

年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平均
10ヶ年平均	39.23	36.00	55.39	56.16	69.00	83.44	111.14	111.35	130.89	111.93	67.86	52.76	77.10
平成31年	28.67	25.47	34.31	20.31	61.29	106.61	149.47	104.35	97.05	190.43	102.74	58.31	81.58
令和2年	54.51	43.25	46.48	81.00	57.79	100.22	155.04	82.76	105.34	66.70	42.04	31.98	72.26
令和3年	27.17	31.33	60.36	46.26	63.02	94.52	143.37	181.89	134.39	72.40	67.32	77.80	83.32
令和4年	34.66	27.99	36.60	42.25	62.20	75.67	94.44	85.83	147.57	72.42	43.23	38.12	63.42
令和5年	30.24	28.75	36.67	29.40	52.43	131.99	63.59	37.73					
平均値に対する割合(%)	77.1%	79.9%	66.2%	52.4%	76.0%	158.2%	57.2%	33.9%					

※ 表の数値は1ヶ月の平均流量。

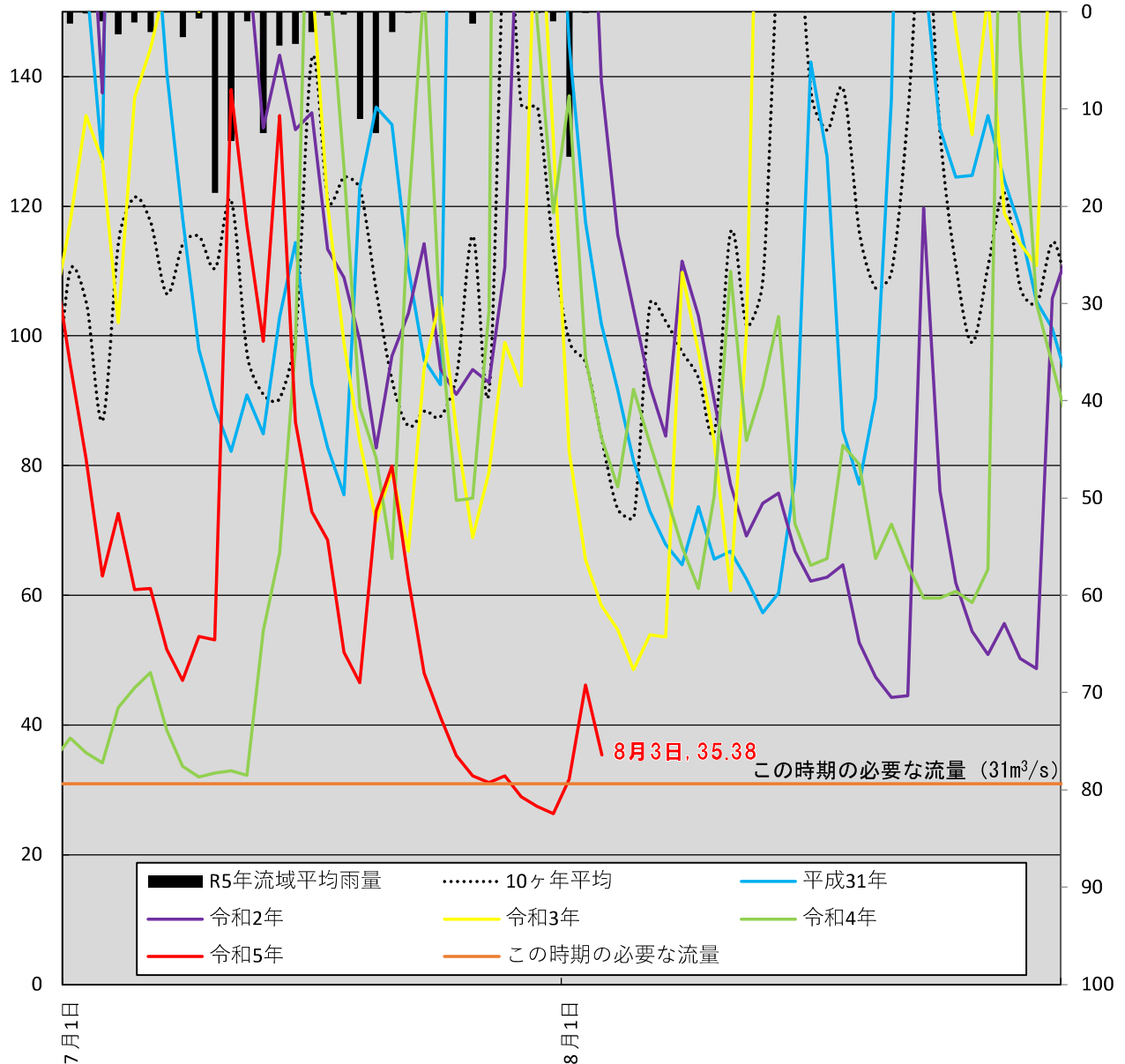
※ 令和5年8月の平均流量は8月3日現在の値。

8月3日現在

那珂川流域(野口地点) 流量変化対比図

流量 (m³/s)

雨量(mm)



※ R3までは水文水質データベースの日流量、以降は統一河川情報(速報値)の日流量による。

※ 雨量データおよびR4以降の日流量データは速報値であり、今後の調査により数値が変更となる場合があります。

※ 「この時期の必要な流量」は渇水の目安となる流量。

(議題 2)

那珂川渇水調整協議会確認事項

現状と今後の対応

1. 現状

(1) 那珂川流域平均雨量の状況

7月1日から7月31日までの累加雨量は94mm（近年10カ年平均205mmの約45.9%）と少ない状況となっている。

(2) 那珂川基準地点流量の状況

7月27日以降、8月1日まで基準流量31m³/sを下回っていたが、同日の降雨により一時的に流量が回復し、8月3日9時現在 野口地点36.58m³/sの流量があり、基準流量を上回っている。

2. 天候の見通し

気象庁発表の気象情報（1か月予報：7月29日～）によると、降水量について、「少ない」の確率は40%、「平年並」の確率は30%、「多い」の確率は30%となり、少ない～平年並みの見込みである。

3. 今後の対応

- (1) 大杉山揚水機場から取水する千波湖土地改良区農業用水については、塩分遡上による取水障害が発生しており、その回避策として、上流右岸18.8kmに位置する渡里台地土地改良区農業用水の取水機場から振替取水を行う。
- (2) 各利水者は、相互に協力し円滑な水運用が図られるよう、最大限の努力を行うものとする。
- (3) 今後、さらに取水障害が悪化し、改めて当協議会の開催が必要となった場合は、祝日及び休日であっても、対応について協議するものとする。
- (4) 茨城県及び栃木県は、関係利水者に対し、取水口ごとの取水量の管理の徹底を呼びかけるものとする。
- (5) 都市用水については、必要に応じて節水と水質汚濁の防止について、関係住民にチラシ、パンフレット、広報車等により呼びかけを行うものとする。
また、大口需要者に対しては、節水の協力要請を行うものとする。

【試行】那珂川水系渇水対応タイムライン（令和5年3月）

野口地点流量 (目安)	状況	取水への 影響	河川管理者(ダム管理者) (国・県)	自治体 (県・市町村)	水利利用者 (土地改良区・企業庁・水道局 等)	一般家庭・事業者 等
減少傾向	↓ 渇水発生前		<p>適正な河川管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆河川の流況、環境、利用状況の把握 	<p>自治体</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆庁舎等公共施設の水回りの整備・点検 	<p>水利利用者</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆取水・送配水施設の整備・点検 	<p>一般家庭・事業者 等</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆節水の取組
			<p>情報収集</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆気象情報の確認、野口地点流量、塩水遡上状況の把握 ◆ダム貯水池の状況把握 ◆河川環境調査 	<p>自治体</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆気象情報の確認 	<p>水利利用者</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆気象情報の確認 	
			<p>情報発信、啓発</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆節水広報、節水要請の検討 	<p>自治体</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆節水広報、節水要請の検討 	<p>水利利用者</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆節水要請、潮見運転、振替取水等の検討 	
30m ³ /s ▽程度が続く	↓ 渇水予定期		<p>情報収集、体制構築</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆気象情報の確認、野口地点流量、塩水遡上状況の把握 ◆渇水対策体制の準備 ◆ダム貯水池の状況把握 ◆河川環境調査 	<p>自治体</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆気象情報、野口地点流量の確認 ◆渇水対策体制の準備 	<p>水利利用者</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆気象情報、野口地点流量、塩水遡上状況の確認 ◆渇水対策体制の準備 ◆関係機関との情報連絡 ◆貯水池等の適正な管理運用 ◆自己水源施設(ため池、井戸)の管理強化 	<p>一般家庭・事業者 等</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆自治体情報の確認 ◆一般家庭・事業所での節水推進
			<p>情報発信、啓発</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆河川・ダム貯水池情報の発信準備 ◆節水広報準備 	<p>自治体</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆節水広報準備 	<p>水利利用者</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆各用水使用者への節水広報準備 	
25m ³ /s ▽程度が続く	↓ 渇水調整期(前期)	潮見運転・振替取水・取水制限	<p>情報収集</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆気象情報の確認、野口地点流量、塩水遡上状況の把握 ◆ダム貯水池の状況把握 ◆河川環境調査 ◆渇水被害情報の収集・共有 ◆取水量の把握 	<p>自治体</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆気象情報、野口地点流量、塩水遡上状況の確認 ◆渇水被害情報の収集 	<p>水利利用者</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆気象情報、野口地点流量の確認、塩水遡上状況の把握 ◆関係機関との情報連絡 ◆渇水被害、公的機関の情報確認 	<p>一般家庭・事業者 等</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆自治体情報の確認 ◆一般家庭・事業所での節水強化
			<p>情報発信、啓発</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆河川・ダム貯水池情報の発信 ◆節水広報 	<p>自治体</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆節水広報 	<p>水利利用者</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆各用水使用者への節水広報 	
			<p>渇水対策の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆那珂川渇水調整協議会への参加 ◆庁舎等公共施設における節水の実施 ◆応急給水の実施の検討 ◆給水制限、計画断水の周知の検討 ◆土地改良区等への指導 ◆営農相談窓口の設置、被害防止技術等の周知 ◆水融通、用途間転用の検討 	<p>自治体</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆那珂川渇水調整協議会への参加 ◆庁舎等公共施設における節水の実施 ◆応急給水の実施の検討 ◆給水制限、計画断水の周知の検討 ◆土地改良区等への指導 ◆営農相談窓口の設置、被害防止技術等の周知 ◆水融通、用途間転用の検討 	<p>水利利用者</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆那珂川渇水調整協議会への参加 ◆潮見運転(塩分濃度上昇時の取水停止) ◆振替取水(取水地点及び経路の変更) ◆官公庁、大口需要者への節水要請強化 ◆給水制限、計画断水の検討 ◆応急給水の実施の検討 ◆農業用水の番水実施 ◆自己水源施設(ため池、井戸)の活用、管理強化 ◆水融通、用途間転用の検討 	
15m ³ /s ▽程度が続く	↓ 渇水調整期(後期)		<p>渇水対策の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ダム容量の柔軟な活用実施 ◆水融通、用途間転用の実施 ◆節水要請強化 	<p>自治体</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆応急給水等の渇水対策の実施 ◆給水制限、計画断水の周知 ◆水融通、用途間転用の実施 ◆節水要請強化 	<p>水利利用者</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆給水制限、計画断水の実施 ◆渇水対策の強化 ◆水融通、用途間転用の実施 ◆応急給水の実施 ◆給水車の出動 ◆節水要請強化 	<p>一般家庭・事業者 等</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆最低限の水利用(洗車・散水自粛・風呂・洗濯等) ◆営業時間短縮 ◆高台での断水発生 ◆水道水の汲み置き ◆高齢者の水運搬負担 ◆他地域への疎開の準備
			<p>渇水対策の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ダム容量の柔軟な活用実施 ◆水融通、用途間転用の実施 ◆節水要請強化 	<p>自治体</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆節水要請強化 ◆渇水対策に係る情報発信 	<p>水利利用者</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆節水要請強化 	
▽0m ³ /s	↓ 異常渇水期	取水制限	<p>情報収集</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆気象情報の確認、野口地点流量、塩水遡上状況の把握 ◆ダム貯水池の状況把握 ◆渇水被害情報の収集・共有 ◆河川環境調査 	<p>自治体</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆気象情報、野口地点流量、塩水遡上状況の確認 ◆渇水被害情報の収集 	<p>水利利用者</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆気象情報、野口地点流量の確認、塩水遡上状況の把握確認 ◆関係機関との情報連絡 ◆渇水被害、公的機関の情報確認 	<p>一般家庭・事業者 等</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆自治体情報の確認頻度の強化
			<p>情報発信、啓発</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆河川・ダム貯水池情報の発信 ◆節水要請強化 	<p>自治体</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆節水要請強化 ◆渇水対策に係る情報発信 	<p>水利利用者</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆節水要請強化 	
			<p>渇水対策の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆那珂川渇水対策協議会への参加 	<p>自治体</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆那珂川渇水調整協議会への参加 ◆応急給水等の渇水対策の実施 ◆給水制限、計画断水の周知 ◆衛生管理の強化 ◆最低限の行政機能・都市機能確保 	<p>水利利用者</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆那珂川渇水調整協議会への参加 ◆給水制限、計画断水の強化 ◆応急給水等の調整・実施 ◆給水車の出動 	<p>一般家庭・事業者 等</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆臨時休業によるサービス低下 ◆健康状態、衛生面の悪化 ◆災害用トイレの使用 ◆火災リスク増加 ◆長期の場合には疎開の実施

※このタイムラインは、渇水被害を最小限にとどめるため、各関係機関や住民・事業者等が野口地点流量の状況に応じて行う行動計画(渇水対策の項目とその時期)について、おおよその目安として示したものです。実際の渇水調整や具体的な対応は、那珂川水系の各支川・ダムの渇水状況等も考慮して那珂川渇水調整協議会の決定等により実施されます。

※このタイムラインは渇水が多く発生している かんがい期(3/25~9/30)の野口地点の流量を渇水の深刻度の目安として作成しています。非かんがい期(10/1~3/24)においては野口地点で23m³/s程度が続く段階で渇水調整期(前期)として対応を検討することになります。

※このタイムラインは、那珂川水系渇水対応タイムライン協議会で共有し作成したものです。

大杉山揚水機場 (振替取水)



令和5年4月～5月の渇水での取水障害

【大杉山揚水機場】

潮見運転 (4/20～4/21、4/27～5/4、5/15～5/19) (計15日間)

取水停止 (4/22～4/26、5/5～5/6、5/18～5/20) (計10日間)

振替取水 (5/5～5/6)

過去の流況写真

那珂川29.0km 千代橋



上流側 9:00 Q=22.62m³/s



上流側 12:00 Q=38.54m³/s



上流側 12:00 Q=83.69m³/s



上流側 12:00 Q=26.64 m³/s

那珂川41.5km 御前山橋



上流側 15:00 Q=22.29m³/s



上流側 15:00 Q=26.64m³/s

那珂川野口地点

(基準流量 3 1 m³/s)

※基準流量を下回った日の
野口地点の流量を赤字記載

御前山橋

野口基準観測所

千代橋

大杉山揚水機場

