

新たな湯水調整方法の試算結果

新たな渇水調整方法についての主なご提案・ご意見

【利水者A】 → 試算3

- ・保有する全ての水源量をベースとした渇水調整方法。

【利水者B】 → 試算2

- ・自流等(自流、河水統制)とそれ以外とに分けて取水制限。
- ・自流等は取水実態(実績取水量)に、それ以外は水源開発量に、一律の制限率を乗じる。
- ・対象とする範囲は、本川系。
- ・上工水に対する渇水調整方法を変更し、農水、維持流量は変更なし。
- ・負担度合いの対象は、水資源開発量。
- ・現状と比べて極端な取水制限になる利水者に対しては、緩和策等の検討が必要。
- ・節水に対する取組み等を定量化して試算に反映することは困難。

【利水者G】 → 試算3

- ・対象とする水源の範囲は、自流、河水統制を含めたすべての開発水量を対象とする。
- ・制限率算定の基準とする水量は、開発水量を基準とする。
- ・渇水の発生状況に基づき、本川系、桂川系、木津川系、琵琶湖系毎に制限率を設定する。
- ・まずは、上工水を対象として新たな渇水調整方法を定める。
- ・負担度合いの対象は、開発水量を対象。
- ・節水に対する取組み等について数値化は困難。

【利水者L】 → 試算4

- ・渇水調整を行う際の基準となる水量については、「水利権量」を基準とすることを提案する。
- ・渇水調整の対象とする範囲は、淀川水系全体を一括で対象とするのではなく、水系毎を対象とし、それぞれの水系毎に調整することを提案する。
- ・平成2年度をピークに給水量の減少が続く、厳しい経営環境にあるため、施設規模の適正化や経費の削減など、経営効率化に取り組んでおり、水利用の促進に繋がる取組を進めているところである。渇水でない状態において節水を進めることは更なる給水量の減少に繋がるため、節水を奨励する取組みは行っていない。

【県①】 → 試算1-B、試算2-B、試算3-B、試算3-BKS、試算4-B、試算4-BKS

- ・渇水調整のあり方を検討するにあたっては、琵琶湖の生態系上の価値を十分認識して、できる限り琵琶湖水位の低下抑制を図ることを基本的視点として据えるべき。

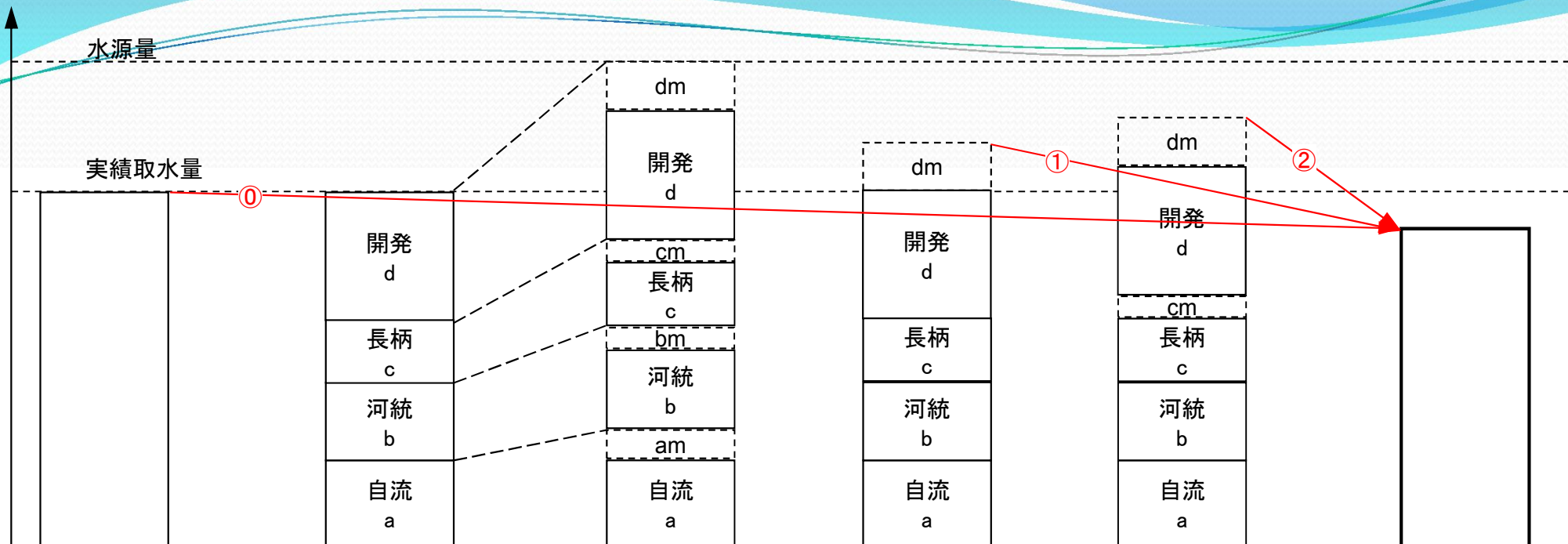
【県②】 → 試算3 他

- ・最終的には利水者の了解のうえで決定すべきであるが、開発水量を対象に整理するのが望ましいと考える。(検討過程において判断材料とするため、対象や範囲について各パターンの試算結果を示していただきたい)

【整備局】 → 試算1、試算5、試算5-N、試算5-NM

- ・自流等(自流、河水統制、長柄緊急暫定用水)とそれ以外とに分けて取水制限。
- ・自流等は取水実態(実績取水量)に、それ以外は水源開発量に、一律の制限率を乗じる。
- ・長柄緊急暫定用水、未利用水源の水源量を半減して調整。

【試算1～2】イメージ（水系全体）



実績取水量 → 内訳(仮定) → 水源量

実績取水量を各水源量比で按分

各水源量と按分した取水量の差を各水源の未利用分と仮定

【試算1】
開発分は水源量、他は実績取水量

【試算2】
開発分と長柄分は水源量、他は実績取水量

制限後取水量

注) 1. 各利水者の制限後取水量が、実績取水量を上回る場合には、実績取水量を制限後取水量(上限)として、残りを他の利水者で再配分する。
2. 【試算〇-B】は、琵琶湖水位低下の抑制を図る観点から、琵琶湖を水源とする開発分のみ取水制限率を2倍にして計算。

試算1～2の基本としたケース(未利用量は各水源量の比で配分)

【従来】 $(a+b+c+d) \times \text{制限率} \textcircled{0} = \text{制限後取水量}$

・実績取水量を調整基準量とするケース。

【試算1】 $(a+b+c+(d+dm)) \times \text{制限率} \textcircled{1} = \text{制限後取水量}$

・開発分のみ水源量を考慮し、他の実績取水量と併せて調整基準量とするケース。

【試算2】 $(a+b+(c+cm)+(d+dm)) \times \text{制限率} \textcircled{2} = \text{制限後取水量}$

・「試算1」に加え、長柄分の水源地を考慮し、他の実績取水量と併せて調整基準量とするケース。

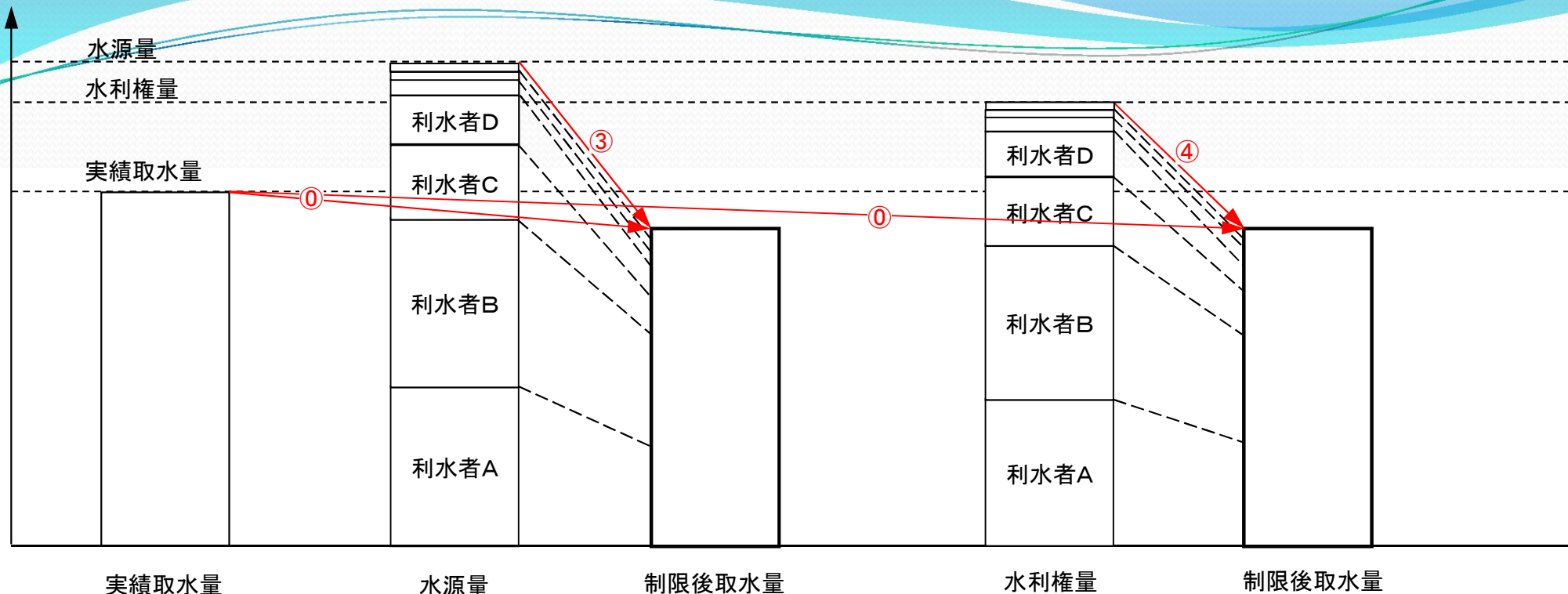
【凡例:水源の種類】

開発:ダム開発及び正蓮寺川利水
長柄:長柄緊急暫定用水
河統:河水統制
自流:自然流況

【凡例:記号】

Om:各水源のうち未利用分

【試算3～4】イメージ（水系全体）



【試算3】

全体水源量に占める各利水者の水源保有割合により、制限後取水量を配分

【試算4】

全体水利権量に占める各利水者の水利権保有割合により、制限後取水量を配分

- 注) 1. 各利水者に配分した制限後取水量が、実績取水量を上回る場合には、実績取水量を制限後取水量(上限)として、残りを他の利水者で再配分する。
 2. 【試算〇-B】及び【試算〇-BKS】は、琵琶湖水位低下の抑制を図る観点から、琵琶湖を水源とする開発分の水源量を半分にして計算。

試算3～4の基本としたケース(各利水者の保有水源又は保有水利権量の割合で配分)

【従来】 $(a+b+c+d) \times \text{制限率①} = \text{制限後取水量}$

・実績取水量を調整基準量とするケース。

【試算3】 $(\text{水源量}) \times \text{制限率③} = \text{制限後取水量}$

・開発水量全てを対象とし、各利水者の保有割合で制限後取水量を配分(按分)するケース。

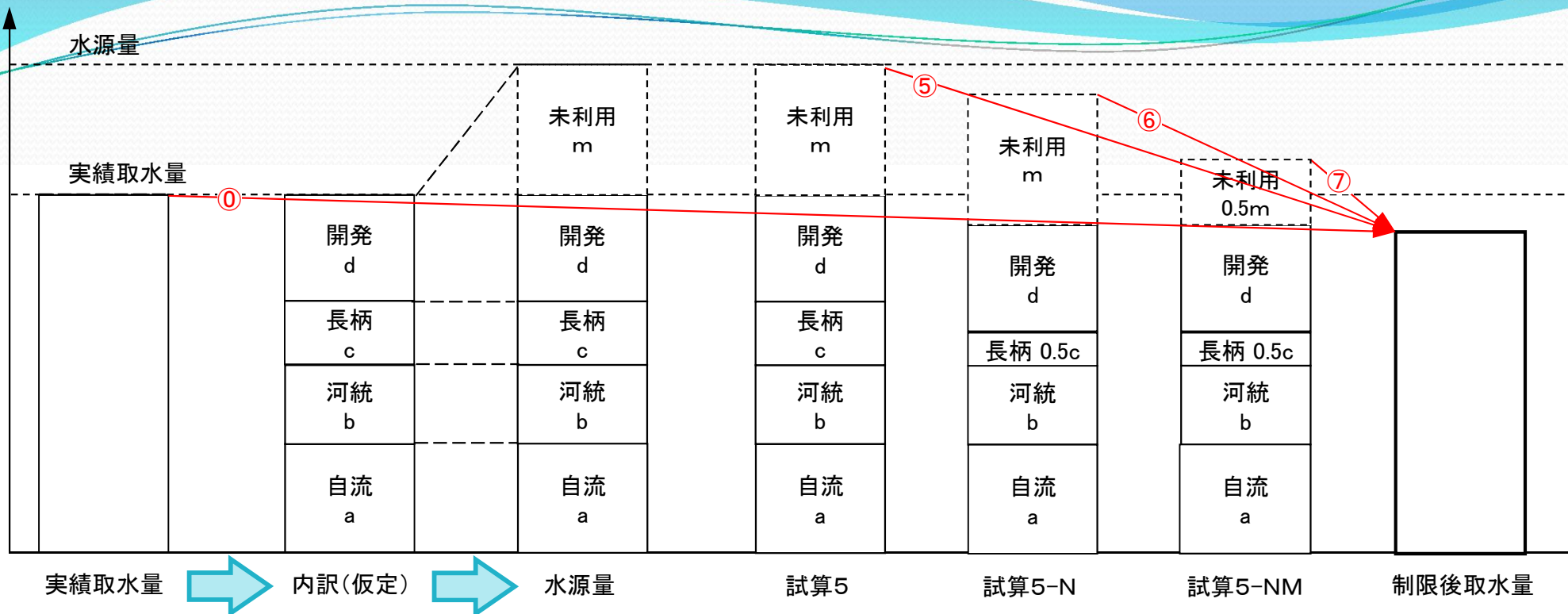
【試算4】 $(\text{水利権量}) \times \text{制限率④} = \text{制限後取水量}$

・水利権量を対象とし、各利水者の保有割合で制限後取水量を配分(按分)するケース。

【凡例：水源の種類】

開発：ダム開発及び正蓮寺川利水
 長柄：長柄緊急暫定用水
 河統：河水統制
 自流：自然流況

【試算5】イメージ（水系全体）



実績取水量を水源量a→b→c→dの順で配分し、
残りの水源量を未利用分と仮定。

注) 各利水者の制限後取水量が、実績取水量を上回る場合には、実績取水量を制限後取水量(上限)として、残りを他の利水者で再配分する。

試算5のケース(未利用量は開発分から順(d→c→b→a)に配分)

【従来】 $(a+b+c+d) \times \text{制限率①} = \text{制限後取水量}$

・実績取水量を調整基準量とするケース。

【試算5】 $(a+b+c+d+m) \times \text{制限率⑤} = \text{制限後取水量}$

・保有する全ての水源量を考慮し、調整基準量とするケース。

【試算5-N】 $(a+b+0.5c+d+m) \times \text{制限率⑥} = \text{制限後取水量}$

・「試算5」において、緊急暫定用水である長柄分の水源量を半減し、調整基準量とするケース。

【試算5-NM】 $(a+b+0.5c+d+0.5m) \times \text{制限率⑦} = \text{制限後取水量}$

・「試算5-N」に加え、未利用量を半減し、調整基準量とするケース。

【凡例:水源の種類】

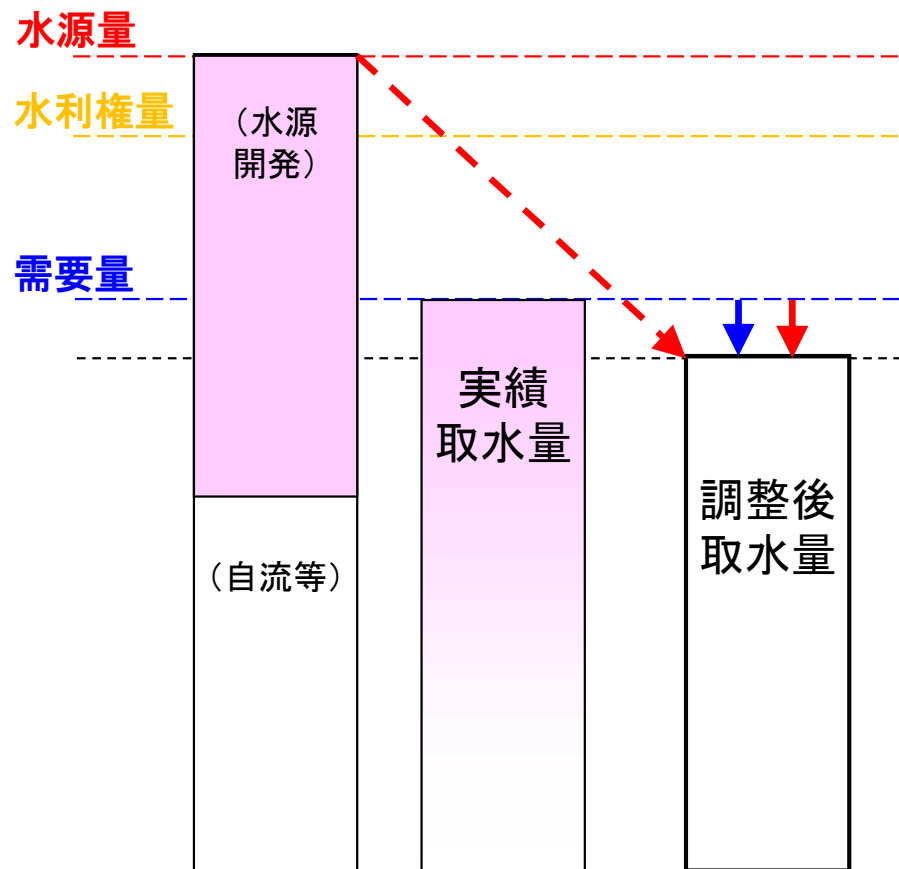
開発:ダム開発及び正蓮寺川利水
長柄:長柄緊急暫定用水
河統:河水統制
自流:自然流況

【凡例:記号】

m:未利用の水源

各利水者における削減イメージ

《水系全体》



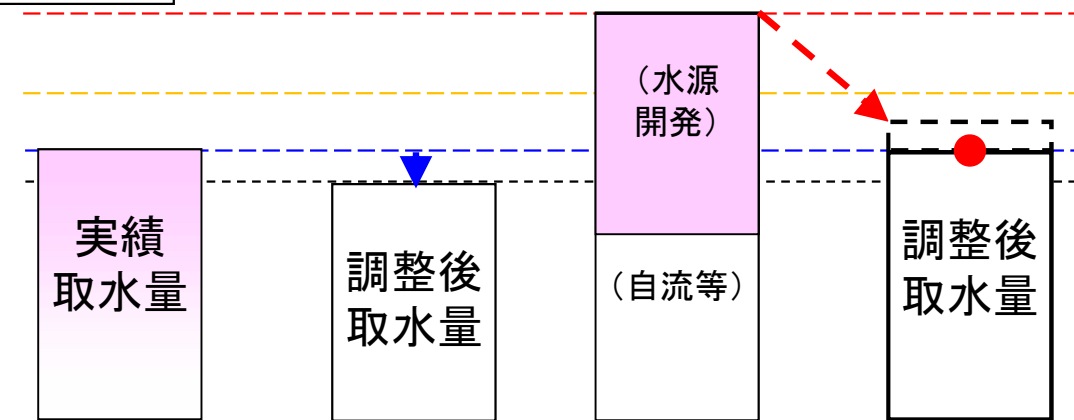
【凡例】

- ➡ 従来の制限
- ➡ 新たな制限

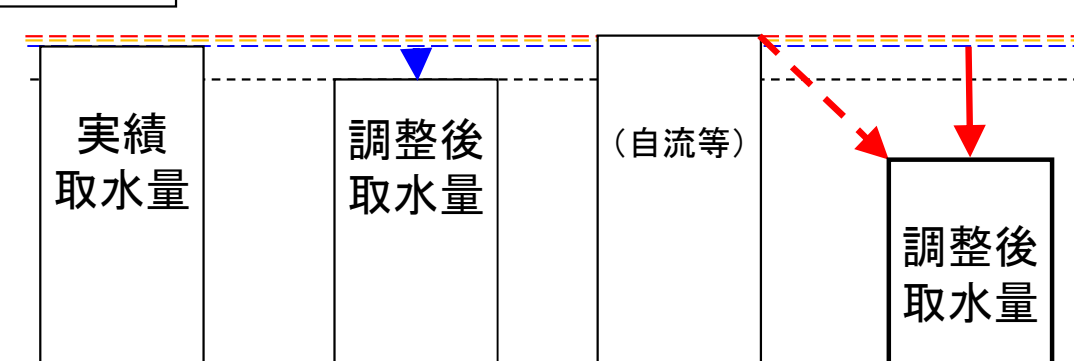
《各利水者》

- ・制限後取水量が実績取水量を上回る場合には、実績取水量を上限とする。
- ・残りの取水量については、全体の制限率(- - ➡)を調整することにより、他の利水者で再配分する。

A利水者

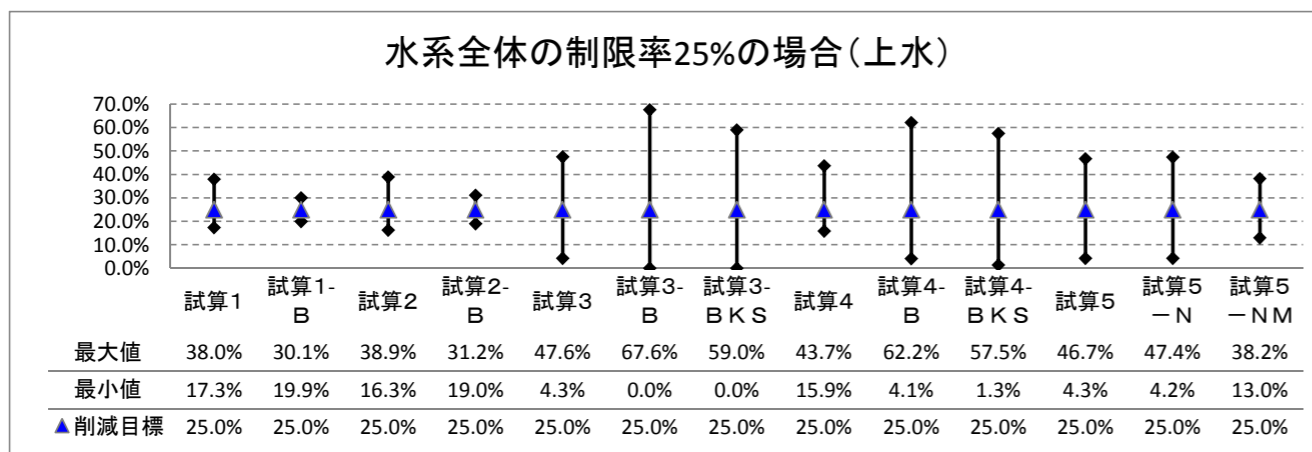
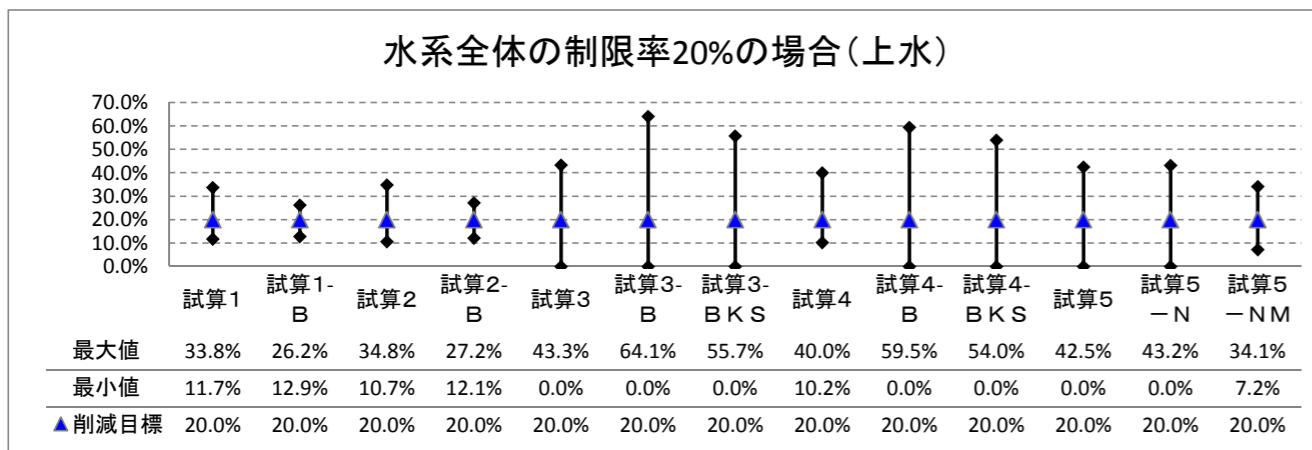
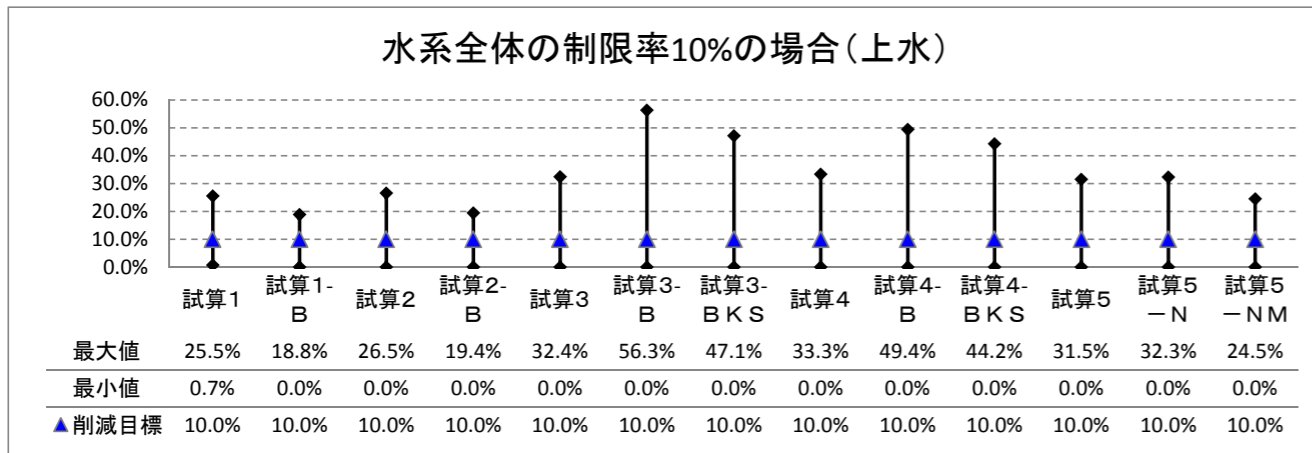


B利水者

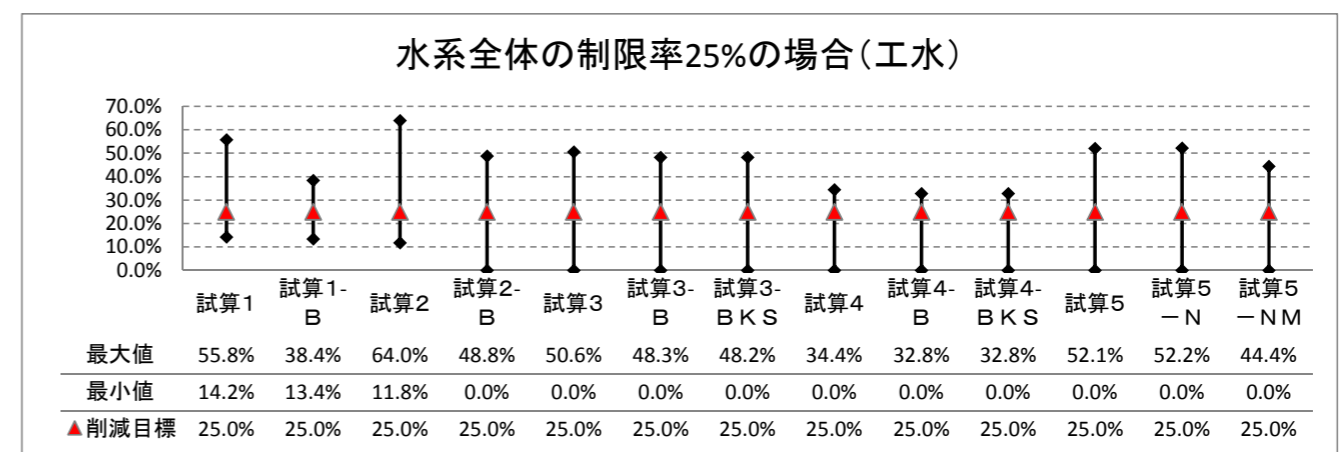
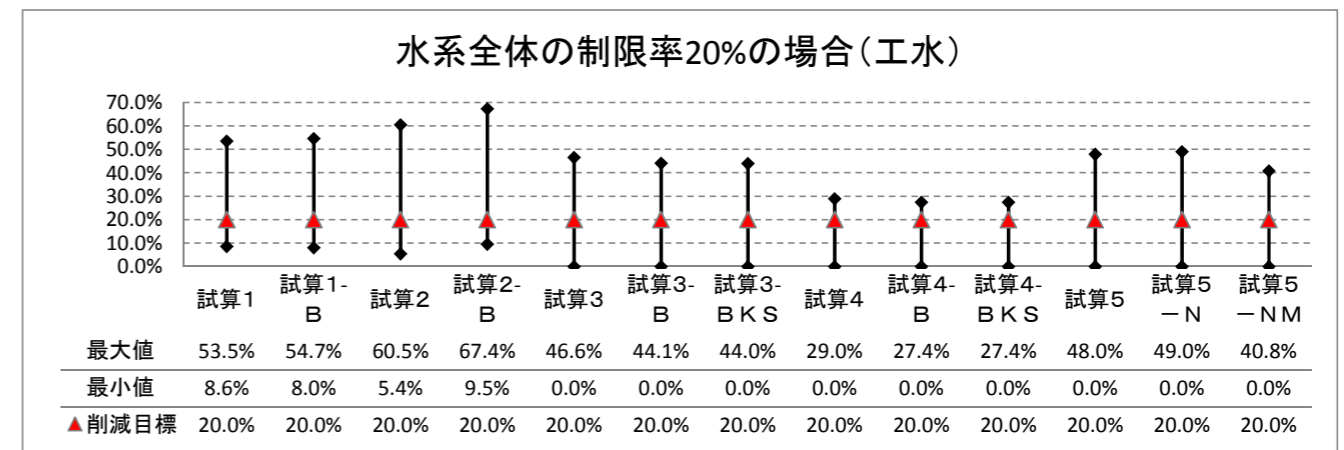
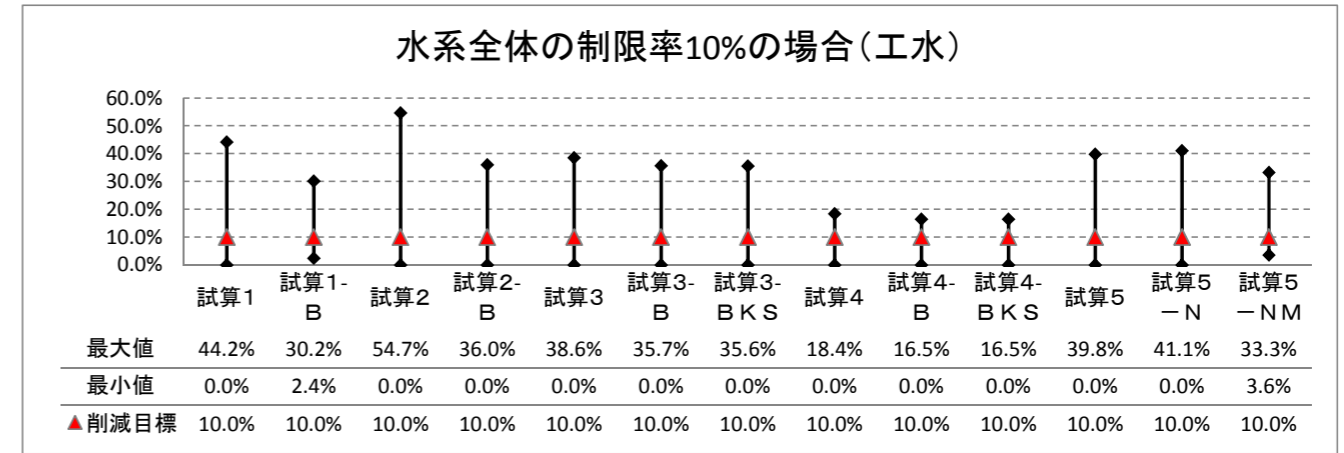


試算結果

各利水者の実績取水量からの制限率の状況(上水:10%, 20%, 25%)



各利水者の実績取水量からの制限率の状況(工水:10%, 20%, 25%)



試算1 : 開発分(ダム・正蓮寺用水)の水源量を考慮し、他の実績取水量と併せて調整基準量とするケース
 試算1-B : 「試算1」をベースに、琵琶湖開発(水源量)を分離し、制限率を強化するケース
 試算2 : 「試算1」に加え、長柄緊急暫定用水の水源量を考慮し、他の実績取水量と併せて調整基準量とするケース
 試算2-B : 「試算2」をベースに、琵琶湖開発(水源量)を分離し、制限率を強化するケース。
 試算3 : 開発水量全てを対象とし、各利水者の保有割合で制限後取水量を配分(按分)するケース。
 試算3-B : 「試算3」をベースに、琵琶湖開発(水源量)を分離し、水源量を半減するケース。
 試算3-BKS : 「試算3」をベースに、琵琶湖開発(水源量)、河水統制及び疏水を分離し、水源量を半減するケース。

試算4 : 水利権量を対象とし、各利水者の保有割合で制限後取水量を配分(按分)するケース。
 試算4-B : 「試算4」をベースに、琵琶湖開発(水源量)を分離し、水源量を半減するケース。
 試算4-BKS : 「試算4」をベースに、琵琶湖開発(水源量)、河水統制及び疏水を分離し、水源量を半減するケース。
 試算5 : 保有する全ての水源量を考慮し、調整基準量とするケース。
 試算5-N : 「試算5」において、緊急暫定用水である長柄分の水源量を半減し、調整基準量とするケース。
 試算5-NM : 「試算5-N」に加え、未利用量を半減し、調整基準量とするケース。

上水及び工水の利水者毎の制限率(水系全体の制限率10%の場合)

- 試算1 : 開発分(ダム・正蓮寺用水)の水源量を考慮し、他の実績取水量と併せて調整基準量とするケース
 試算1-B : 「試算1」をベースに、琵琶湖開発(水源量)を分離し、制限率を強化するケース
 試算2 : 「試算1」に加え、長柄緊急暫定用水の水源量を考慮し、他の実績取水量と併せて調整基準量とするケース
 試算2-B : 「試算2」をベースに、琵琶湖開発(水源量)を分離し、制限率を強化するケース。
 試算3 : 開発水量全てを対象とし、各利水者の保有割合で制限後取水量を配分(按分)するケース。
 試算3-B : 「試算3」をベースに、琵琶湖開発(水源量)を分離し、水源量を半減するケース。
 試算3-BKS: 「試算3」をベースに、琵琶湖開発(水源量)、河水統制及び疏水を分離し、水源量を半減するケース。
 試算4 : 水利権量を対象とし、各利水者の保有割合で制限後取水量を配分(按分)するケース。
 試算4-B : 「試算4」をベースに、琵琶湖開発(水源量)を分離し、水源量を半減するケース。
 試算4-BKS: 「試算4」をベースに、琵琶湖開発(水源量)、河水統制及び疏水を分離し、水源量を半減するケース。

河川名	種類	水利使用者名	水源量全体(m3/日)	水利権量全体(m3/日)	実績取水量全体(m3/日)	実績取水量/水源量(%)	水源量割合(%)	水利権割合(%)	従来		試算1		試算1-B		試算2		試算2-B		試算3		試算3-B		試算3-BKS		試算4		試算4-B		試算4-BKS			
									削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)
淀川下流	上水	A	2,676,326	2,113,603	1,490,300	55.7%	35.3%	31.0%	149,030	10.0%	10,432	0.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
淀川下流	上水	B	2,354,832	2,150,582	1,720,710	73.1%	31.1%	31.6%	172,071	10.0%	36,135	2.1%	158,596	9.2%	32,693	1.9%	152,327	8.9%	108,405	6.3%	256,386	14.9%	91,198	5.3%	182,395	10.6%	316,611	18.4%	156,585	9.1%		
淀川下流	上水	C	30,240	30,240	30,250	100.0%	0.4%	0.4%	3,025	10.0%	7,714	25.5%	5,687	18.8%	8,016	26.5%	5,868	19.4%	9,589	31.7%	2,783	9.2%	13,945	46.1%	8,924	29.5%	1,724	5.7%	13,371	44.2%		
淀川下流	上水	D	62,381	62,381	57,890	92.8%	0.8%	0.9%	5,789	10.0%	13,025	22.5%	10,356	17.9%	13,430	23.2%	10,488	18.1%	15,225	26.3%	12,388	21.4%	12,273	21.2%	13,257	22.9%	10,247	17.7%	9,783	16.9%		
淀川下流	上水	E	130,032	130,032	130,000	100.0%	1.7%	1.9%	13,000	10.0%	33,150	25.5%	24,385	18.8%	34,450	26.5%	25,165	19.4%	40,690	31.3%	43,550	33.5%	30,940	23.8%	37,050	28.5%	39,520	30.4%	25,480	19.6%		
淀川下流	上水	F	13,824	13,824	13,801	99.8%	0.2%	0.2%	1,380	10.0%	3,519	25.5%	2,595	18.8%	3,657	26.5%	2,677	19.4%	4,472	32.4%	1,422	10.3%	5,976	43.3%	4,140	30.0%	607	4.4%	5,520	40.0%		
淀川下流	上水	G	1,193,875	1,193,875	1,065,700	89.3%	15.8%	17.5%	106,570	10.0%	220,600	20.7%	182,581	17.1%	225,928	21.2%	182,076	17.1%	248,308	23.3%	188,629	17.7%	191,826	18.0%	212,074	19.9%	146,001	13.7%	146,001	13.7%		
淀川下流	上水	H	86,054	86,054	74,463	86.5%	1.1%	1.3%	7,446	10.0%	18,988	25.5%	13,969	18.8%	19,733	26.5%	14,416	19.4%	15,488	20.8%	6,106	8.2%	0	0.0%	13,105	17.6%	2,606	3.5%	0	0.0%		
淀川下流	上水	I	11,750	11,750	11,700	99.6%	0.2%	0.2%	1,170	10.0%	2,948	25.2%	2,200	18.8%	3,065	26.2%	2,270	19.4%	3,370	28.8%	6,587	56.3%	5,511	47.1%	3,370	28.8%	5,780	49.4%	4,692	40.1%		
淀川下流	上水	J	50,198	50,198	50,135	99.9%	0.7%	0.7%	5,014	10.0%	12,734	25.4%	9,389	18.7%	13,236	26.4%	9,690	19.3%	15,793	31.5%	19,152	38.2%	13,637	27.2%	14,138	28.2%	17,848	35.6%	11,581	23.1%		
淀川中流	上水	K	36,029	36,029	0	0.0%	0.5%	0.5%	0	10.0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
淀川中流	上水	L	849,312	849,312	640,750	75.4%	11.2%	12.5%	64,075	10.0%	163,391	25.5%	120,461	18.8%	169,799	26.5%	124,305	19.4%	58,949	9.2%	0	0.0%	185,177	28.9%	33,319	5.2%	0	0.0%	160,828	25.1%		
淀川中流	上水	M	77,760	77,760	68,400	88.0%	1.0%	1.1%	6,840	10.0%	10,465	15.3%	5,259	7.7%	11,218	16.4%	5,725	8.4%	15,048	22.0%	0	0.0%	0	0.0%	12,722	18.6%	0	0.0%	0	0.0%		
淀川中流	上水	N	5,003	5,003	5,000	99.9%	0.1%	0.1%	500	10.0%	1,275	25.5%	940	18.8%	1,325	26.5%	970	19.4%	1,335	26.7%	425	8.5%	0	0.0%	1,665	33.3%	155	3.1%	0	0.0%		
上水計	上水		7,577,617	6,810,644	5,359,099	70.7%	100.0%	100.0%	535,910	10.0%	534,377	10.0%	536,418	10.0%	536,551	10.0%	535,977	10.0%	536,671	10.0%	537,427	10.0%	550,482	10.3%	536,160	10.0%	541,099	10.1%	533,841	10.0%		
淀川下流	公工水	A	306,288	244,858	97,770	31.9%	19.0%	19.9%	9,777	10.0%	21,047	21.5%	2,377	2.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
淀川下流	公工水	B	840,499	569,894	376,820	44.8%	52.1%	46.4%	37,682	10.0%	0	0.0%	18,043	4.8%	0	0.0%	20,662	5.5%	13,942	3.7%	26,001	6.9%	26,377	7.0%	49,740	13.2%	62,175	16.5%	62,175	16.5%		
淀川下流	公工水	O	114,307	114,307	64,000	56.0%	7.1%	9.3%	6,400	10.0%	5,700	8.9%	13,027	20.4%	11,533	18.0%	10,644	16.6%	14,656	22.9%	16,448	25.7%	16,448	25.7%	0	0.0%	1,088	1.7%	1,088	1.7%		
淀川下流	公工水	H	259,805	207,014	134,218	51.7%	16.1%	16.9%	13,422	10.0%	30,597	22.8%	25,333	18.9%	41,784	31.1%	30,505	22.7%	22,012	16.4%	10,872	8.1%	10,872	8.1%	15,435	11.5%	4,295	3.2%	4,161	3.1%		
淀川下流	公工水	I	50,026	50,026	35,200	70.4%	3.1%	4.1%	3,520	10.0%	9,246	26.3%	8,147	23.1%	12,238	34.8%	7,741	22.0%	13,587	38.6%	12,566	35.7%	12,531	35.6%	6,477	18.4%	5,245	14.9%	5,174	14.7%		
淀川下流	公工水	J	42,077	42,077	27,508	65.4%	2.6%	3.4%	2,751	10.0%	7,039	25.6%	6,350	23.1%	8,195	29.8%	4,323	15.7%	9,325	33.9%	7,427	27.0%	7,372	26.8%	3,411	12.4%	880	3.2%	880	3.2%		
淀川中流	公工水	L	346	346	86	24.9%	0.0%	0.0%	9	10.0%	38	44.2%	26	30.2%	47	54.7%	31	36.0%	0	0.0%	0	0.0%	30	35.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
公工水計	工水		1,613,347	1,228,521	735,602	45.6%	100.0%	100.0%	73,560	10.0%	73,667	10.0%	73,303	10.0%	73,797	10.0%	73,906	10.0%	73,523	10.0%	73,314	10.0%	73,631	10.0%	75,063	10.2%	73,683	10.0%	73,479	10.0%		
合計	合計		9,190,964	8,039,165	6,094,701	66.3%	100.0%	100.0%	609,470	10.0%	608,044	10.0%	609,721	10.0%	610,348	10.0%	609,883	10.0%	610,194	10.0%	610,741	10.0%	624,112	10.2%	611,223	10.0%	614,782	10.0%	607,320	10.0%		

※ 実績取水量 : 平成21年~平成25年(5年間)の7月~9月(3ヶ月)の実績一日最大取水量

上水及び工水の利水者毎の制限率(水系全体の制限率20%の場合)

- 試算1 : 開発分(ダム・正蓮寺用水)の水源量を考慮し、他の実績取水量と併せて調整基準量とするケース
 試算1-B : 「試算1」をベースに、琵琶湖開発(水源量)を分離し、制限率を強化するケース
 試算2 : 「試算1」に加え、長柄緊急暫定用水の水源量を考慮し、他の実績取水量と併せて調整基準量とするケース
 試算2-B : 「試算2」をベースに、琵琶湖開発(水源量)を分離し、制限率を強化するケース。
 試算3 : 開発水量全てを対象とし、各利水者の保有割合で制限後取水量を配分(按分)するケース。
 試算3-B : 「試算3」をベースに、琵琶湖開発(水源量)を分離し、水源量を半減するケース。
 試算3-BKS: 「試算3」をベースに、琵琶湖開発(水源量)、河水統制及び疏水を分離し、水源量を半減するケース。
 試算4 : 水利権量を対象とし、各利水者の保有割合で制限後取水量を配分(按分)するケース。
 試算4-B : 「試算4」をベースに、琵琶湖開発(水源量)を分離し、水源量を半減するケース。
 試算4-BKS: 「試算4」をベースに、琵琶湖開発(水源量)、河水統制及び疏水を分離し、水源量を半減するケース。

河川名	種類	水利使用者名	水源量全体(m3/日)	水利権量全体(m3/日)	実績取水量全体(m3/日)	実績取水量/水源量(%)	水源量割合(%)	水利権量割合(%)	従来		試算1		試算1-B		試算2		試算2-B		試算3		試算3-B		試算3-BKS		試算4		試算4-B		試算4-BKS	
									削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)
淀川下流	上水	A	2,676,326	2,113,603	1,490,300	55.7%	35.3%	31.0%	298,060	20.0%	174,365	11.7%	192,992	12.9%	159,253	10.7%	180,004	12.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	152,011	10.2%	49,180	3.3%	0	0.0%
淀川下流	上水	B	2,354,832	2,150,582	1,720,710	73.1%	31.1%	31.6%	344,142	20.0%	223,692	13.0%	342,581	19.9%	222,981	13.0%	335,796	19.5%	366,511	21.3%	535,141	31.1%	356,187	20.7%	359,628	20.9%	569,555	33.1%	418,133	24.3%
淀川下流	上水	C	30,240	30,240	30,250	100.0%	0.4%	0.4%	6,050	20.0%	10,225	33.8%	7,919	26.2%	10,527	34.8%	8,228	27.2%	12,917	42.7%	7,865	26.0%	16,607	54.9%	11,374	37.6%	6,897	22.8%	16,335	54.0%
淀川下流	上水	D	62,381	62,381	57,890	92.8%	0.8%	0.9%	11,578	20.0%	18,030	31.1%	14,676	25.4%	18,425	31.8%	15,076	26.0%	22,114	38.2%	21,246	36.7%	19,683	34.0%	18,467	31.9%	18,872	32.6%	18,062	31.2%
淀川下流	上水	E	130,032	130,032	130,000	100.0%	1.7%	1.9%	26,000	20.0%	43,971	33.8%	33,984	26.1%	45,209	34.8%	35,311	27.2%	54,990	42.3%	60,060	46.2%	47,060	36.2%	47,710	36.7%	56,030	43.1%	43,290	33.3%
淀川下流	上水	F	13,824	13,824	13,801	99.8%	0.2%	0.2%	2,760	20.0%	4,665	33.8%	3,613	26.2%	4,803	34.8%	3,754	27.2%	5,976	43.3%	3,726	27.0%	7,246	52.5%	5,231	37.9%	2,857	20.7%	6,707	48.6%
淀川下流	上水	G	1,193,875	1,193,875	1,065,700	89.3%	15.8%	17.5%	213,140	20.0%	315,500	29.6%	262,844	24.7%	320,587	30.1%	267,588	25.1%	379,389	35.6%	355,944	33.4%	333,564	31.3%	310,119	29.1%	312,250	29.3%	300,527	28.2%
淀川下流	上水	H	86,054	86,054	74,463	86.5%	1.1%	1.3%	14,893	20.0%	25,183	33.8%	19,467	26.1%	25,892	34.8%	20,228	27.2%	24,945	33.5%	19,063	25.6%	5,957	8.0%	20,031	26.9%	15,414	20.7%	3,276	4.4%
淀川下流	上水	I	11,750	11,750	11,700	99.6%	0.2%	0.2%	2,340	20.0%	3,920	33.5%	3,063	26.2%	4,039	34.5%	3,182	27.2%	4,703	40.2%	7,500	64.1%	6,517	55.7%	4,411	37.7%	6,962	59.5%	5,967	51.0%
淀川下流	上水	J	50,198	50,198	50,135	99.9%	0.7%	0.7%	10,027	20.0%	16,895	33.7%	13,092	26.1%	17,406	34.7%	13,604	27.1%	21,307	42.5%	25,218	50.3%	19,553	39.0%	18,400	36.7%	23,864	47.6%	18,199	36.3%
淀川中流	上水	K	36,029	36,029	0	0.0%	0.5%	0.5%	0	20.0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
淀川中流	上水	L	849,312	849,312	640,750	75.4%	11.2%	12.5%	128,150	20.0%	216,574	33.8%	167,748	26.2%	222,981	34.8%	174,284	27.2%	152,499	23.8%	21,786	3.4%	258,863	40.4%	103,161	16.1%	0	0.0%	241,563	37.7%
淀川中流	上水	M	77,760	77,760	68,400	88.0%	1.0%	1.1%	13,680	20.0%	16,895	24.7%	10,998	16.1%	17,716	25.9%	11,791	17.2%	23,666	34.6%	11,628	17.0%	0	0.0%	19,084	27.9%	8,208	12.0%	0	0.0%
淀川中流	上水	N	5,003	5,003	5,000	99.9%	0.1%	0.1%	1,000	20.0%	1,692	33.8%	1,309	26.2%	1,740	34.8%	1,360	27.2%	1,925	38.5%	1,365	27.3%	360	7.2%	2,000	40.0%	990	19.8%	90	1.8%
上水計	上水		7,577,617	6,810,644	5,359,099	70.7%	100.0%	100.0%	1,071,820	20.0%	1,071,606	20.0%	1,074,286	20.0%	1,071,559	20.0%	1,070,206	20.0%	1,070,943	20.0%	1,070,540	20.0%	1,071,596	20.0%	1,071,625	20.0%	1,071,079	20.0%	1,072,149	20.0%
淀川下流	公工水	A	306,288	244,858	97,770	31.9%	19.0%	19.9%	19,554	20.0%	34,061	34.8%	35,765	36.6%	5,275	5.4%	21,653	22.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
淀川下流	公工水	B	840,499	569,894	376,820	44.8%	52.1%	46.4%	75,364	20.0%	32,253	8.6%	30,256	8.0%	46,924	12.5%	35,668	9.5%	61,045	16.2%	71,973	19.1%	71,973	19.1%	92,321	24.5%	103,249	27.4%	103,249	27.4%
淀川下流	公工水	O	114,307	114,307	64,000	56.0%	7.1%	9.3%	12,800	20.0%	15,589	24.4%	15,349	24.0%	19,134	29.9%	17,541	27.4%	21,056	32.9%	22,656	35.4%	22,656	35.4%	6,976	10.9%	9,280	14.5%	9,280	14.5%
淀川下流	公工水	H	259,805	207,014	134,218	51.7%	16.1%	16.9%	26,844	20.0%	41,232	30.7%	41,308	30.8%	48,938	36.5%	44,624	33.2%	36,642	27.3%	26,978	20.1%	26,978	20.1%	30,870	23.0%	21,206	15.8%	21,072	15.7%
淀川下流	公工水	I	50,026	50,026	35,200	70.4%	3.1%	4.1%	7,040	20.0%	13,649	38.8%	13,685	38.9%	15,565	44.2%	15,686	44.6%	16,403	46.6%	15,523	44.1%	15,488	44.0%	10,208	29.0%	9,152	26.0%	9,082	25.8%
淀川下流	公工水	J	42,077	42,077	27,508	65.4%	2.6%	3.4%	5,502	20.0%	10,511	38.2%	10,586	38.5%	10,993	40.0%	11,561	42.0%	11,718	42.6%	10,040	36.5%	9,985	36.3%	6,547	23.8%	4,346	15.8%	4,346	15.8%
淀川中流	公工水	L	346	346	86	24.9%	0.0%	0.0%	17	20.0%	46	53.5%	47	54.7%	52	60.5%	58	67.4%	0	0.0%	0	0.0%	37	43.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
公工水計	公工水		1,613,347	1,228,521	735,602	45.6%	100.0%	100.0%	147,120	20.0%	147,341	20.0%	146,996	20.0%	146,881	20.0%	146,791	20.0%	146,864	20.0%	147,170	20.0%	147,117	20.0%	146,922	20.0%	147,233	20.0%	147,029	20.0%
合計	合計		9,190,964	8,039,165	6,094,701	66.3%	100.0%	100.0%	1,218,940	20.0%	1,218,947	20.0%	1,221,282	20.0%	1,218,440	20.0%	1,216,997	20.0%	1,217,807	20.0%	1,217,710	20.0%	1,218,713	20.0%	1,218,546	20.0%	1,218,312	20.0%	1,219,178	20.0%

※ 実績取水量 : 平成21年~平成25年(5年間)の7月~9月(3ヶ月)の実績一日最大取水量

上水及び工水の利水者毎の制限率(水系全体の制限率25%の場合)

- 試算1 : 開発分(ダム・正蓮寺用水)の水源量を考慮し、他の実績取水量と併せて調整基準量とするケース
 試算1-B : 「試算1」をベースに、琵琶湖開発(水源量)を分離し、制限率を強化するケース
 試算2 : 「試算1」に加え、長柄緊急暫定用水の水源量を考慮し、他の実績取水量と併せて調整基準量とするケース
 試算2-B : 「試算2」をベースに、琵琶湖開発(水源量)を分離し、制限率を強化するケース。
 試算3 : 開発水量全てを対象とし、各利水者の保有割合で制限後取水量を配分(按分)するケース。
 試算3-B : 「試算3」をベースに、琵琶湖開発(水源量)を分離し、水源量を半減するケース。
 試算3-BKS: 「試算3」をベースに、琵琶湖開発(水源量)、河水統制及び疏水を分離し、水源量を半減するケース。
 試算4 : 水利権量を対象とし、各利水者の保有割合で制限後取水量を配分(按分)するケース。
 試算4-B : 「試算4」をベースに、琵琶湖開発(水源量)を分離し、水源量を半減するケース。
 試算4-BKS: 「試算4」をベースに、琵琶湖開発(水源量)、河水統制及び疏水を分離し、水源量を半減するケース。

河川名	種類	水利使用者名	水源量全体(m3/日)	水利権量全体(m3/日)	実績取水量全体(m3/日)	実績取水量/水源量(%)	水源量割合(%)	水利権割合(%)	従来		試算1		試算1-B		試算2		試算2-B		試算3		試算3-B		試算3-BKS		試算4		試算4-B		試算4-BKS	
									削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)	削減量(m3/日)	削減率(%)
淀川下流	上水	A	2,676,326	2,113,603	1,490,300	55.7%	35.3%	31.0%	372,575	25.0%	257,822	17.3%	296,750	19.9%	242,919	16.3%	283,374	19.0%	64,083	4.3%	0	0.0%	0	0.0%	236,958	15.9%	146,049	9.8%	56,631	3.8%
淀川下流	上水	B	2,354,832	2,150,582	1,720,710	73.1%	31.1%	31.6%	430,178	25.0%	318,331	18.5%	416,136	24.2%	316,611	18.4%	412,080	23.9%	466,312	27.1%	648,708	37.7%	486,961	28.3%	443,943	25.8%	646,987	37.6%	519,654	30.2%
淀川下流	上水	C	30,240	30,240	30,250	100.0%	0.4%	0.4%	7,563	25.0%	11,495	38.0%	9,111	30.1%	11,767	38.9%	9,441	31.2%	14,187	46.9%	10,013	33.1%	17,848	59.0%	12,554	41.5%	8,561	28.3%	17,394	57.5%
淀川下流	上水	D	62,381	62,381	57,890	92.8%	0.8%	0.9%	14,473	25.0%	20,493	35.4%	16,982	29.3%	20,898	36.1%	17,434	30.1%	24,951	43.1%	24,777	42.8%	23,503	40.6%	20,898	36.1%	21,304	36.8%	20,898	36.1%
淀川下流	上水	E	130,032	130,032	130,000	100.0%	1.7%	1.9%	32,500	25.0%	49,400	38.0%	39,109	30.1%	50,570	38.9%	40,526	31.2%	60,450	46.5%	66,820	51.4%	55,120	42.4%	52,780	40.6%	60,840	46.8%	49,660	38.2%
淀川下流	上水	F	13,824	13,824	13,801	99.8%	0.2%	0.2%	3,450	25.0%	5,244	38.0%	4,157	30.1%	5,369	38.9%	4,307	31.2%	6,569	47.6%	4,692	34.0%	7,729	56.0%	5,769	41.8%	3,754	27.2%	7,370	53.4%
淀川下流	上水	G	1,193,875	1,193,875	1,065,700	89.3%	15.8%	17.5%	266,425	25.0%	362,338	34.0%	305,696	28.7%	367,667	34.5%	311,550	29.2%	429,477	40.3%	424,149	39.8%	403,900	37.9%	357,010	33.5%	362,338	34.0%	359,141	33.7%
淀川下流	上水	H	86,054	86,054	74,463	86.5%	1.1%	1.3%	18,616	25.0%	28,296	38.0%	22,403	30.1%	28,966	38.9%	23,215	31.2%	28,221	37.9%	24,424	32.8%	12,733	17.1%	23,381	31.4%	19,435	26.1%	8,936	12.0%
淀川下流	上水	I	11,750	11,750	11,700	99.6%	0.2%	0.2%	2,925	25.0%	4,411	37.7%	3,524	30.1%	4,516	38.6%	3,652	31.2%	5,265	45.0%	7,909	67.6%	6,891	58.9%	4,867	41.6%	7,277	62.2%	6,470	55.3%
淀川下流	上水	J	50,198	50,198	50,135	99.9%	0.7%	0.7%	12,534	25.0%	19,001	37.9%	15,069	30.1%	19,452	38.8%	15,616	31.1%	23,614	47.1%	27,624	55.1%	22,310	44.5%	20,405	40.7%	25,619	51.1%	20,405	40.7%
淀川中流	上水	K	36,029	36,029	0	0.0%	0.5%	0.5%	0	25.0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
淀川中流	上水	L	849,312	849,312	640,750	75.4%	11.2%	12.5%	160,188	25.0%	243,485	38.0%	192,994	30.1%	249,252	38.9%	199,978	31.2%	188,381	29.4%	81,375	12.7%	295,386	46.1%	136,480	21.3%	26,271	4.1%	272,319	42.5%
淀川中流	上水	M	77,760	77,760	68,400	88.0%	1.0%	1.1%	17,100	25.0%	20,178	29.5%	14,061	20.6%	20,862	30.5%	14,909	21.8%	27,018	39.5%	17,032	24.9%	5,404	7.9%	22,162	32.4%	12,107	17.7%	889	1.3%
淀川中流	上水	N	5,003	5,003	5,000	99.9%	0.1%	0.1%	1,250	25.0%	1,900	38.0%	1,506	30.1%	1,945	38.9%	1,560	31.2%	2,185	43.7%	1,710	34.2%	700	14.0%	2,185	43.7%	1,385	27.7%	580	11.6%
上水計	上水		7,577,617	6,810,644	5,359,099	70.7%	100.0%	100.0%	1,339,777	25.0%	1,342,395	25.0%	1,337,498	25.0%	1,340,794	25.0%	1,337,642	25.0%	1,340,713	25.0%	1,339,233	25.0%	1,338,485	25.0%	1,339,391	25.0%	1,341,926	25.0%	1,340,347	25.0%
淀川下流	公工水	A	306,288	244,858	97,770	31.9%	19.0%	19.9%	24,443	25.0%	38,013	38.9%	13,143	13.4%	11,520	11.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
淀川下流	公工水	B	840,499	569,894	376,820	44.8%	52.1%	46.4%	94,205	25.0%	53,627	14.2%	98,638	26.2%	69,197	18.4%	96,150	25.5%	84,785	22.5%	94,959	25.2%	94,959	25.2%	113,800	30.2%	123,597	32.8%	123,597	32.8%
淀川下流	公工水	O	114,307	114,307	64,000	56.0%	7.1%	9.3%	16,000	25.0%	18,592	29.1%	19,308	30.2%	22,164	34.6%	21,894	34.2%	24,320	38.0%	25,728	40.2%	25,728	40.2%	11,264	17.6%	13,376	20.9%	13,376	20.9%
淀川下流	公工水	H	259,805	207,014	134,218	51.7%	16.1%	16.9%	33,555	25.0%	47,000	35.0%	32,762	24.4%	51,788	38.6%	43,294	32.3%	44,024	32.8%	35,031	26.1%	35,031	26.1%	38,655	28.8%	29,662	22.1%	29,662	22.1%
淀川下流	公工水	I	50,026	50,026	35,200	70.4%	3.1%	4.1%	8,800	25.0%	14,985	42.6%	11,200	31.8%	16,891	48.0%	13,530	38.4%	17,811	50.6%	17,002	48.3%	16,966	48.2%	12,109	34.4%	11,088	31.5%	11,053	31.4%
淀川下流	公工水	J	42,077	42,077	27,508	65.4%	2.6%	3.4%	6,877	25.0%	11,565	42.0%	8,737	31.8%	12,108	44.0%	9,212	33.5%	12,901	46.9%	11,361	41.3%	11,306	41.1%	8,142	29.6%	6,079	22.1%	6,079	22.1%
淀川中流	公工水	L	346	346	86	24.9%	0.0%	0.0%	22	25.0%	48	55.8%	33	38.4%	55	64.0%	42	48.8%	0	0.0%	0	0.0%	41	47.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
公工水計	公工水		1,613,347	1,228,521	735,602	45.6%	100.0%	100.0%	183,901	25.0%	183,830	25.0%	183,821	25.0%	183,723	25.0%	184,122	25.0%	183,840	25.0%	184,080	25.0%	184,031	25.0%	183,970	25.0%	183,802	25.0%	183,767	25.0%
合計	合計		9,190,964	8,039,165	6,094,701	66.3%	100.0%	100.0%	1,523,678	25.0%	1,526,225	25.0%	1,521,319	25.0%	1,524,517	25.0%	1,521,764	25.0%	1,524,554	25.0%	1,523,313	25.0%	1,522,515	25.0%	1,523,361	25.0%	1,525,729	25.0%	1,524,114	25.0%

※ 実績取水量 : 平成21年~平成25年(5年間)の7月~9月(3ヶ月)の実績一日最大取水量

上水及び工水の利水者毎の制限率(水系全体の制限率10%、20%、25%の場合)

従来 : 実績取水量を調整基準量とするケース

試算5 : 保有する全ての水源量を考慮し、調整基準量とするケース

試算5-N : 「試算5」において、緊急暫定用水である長柄分の水源量を半減し、調整基準量とするケース

試算5-NM : 「試算5-N」に加え、開発分の未利用量を半減し、調整基準量とするケース

種類	水利使用者名	水源量全体 (m3/日)	実績取水量全体 ※ (m3/日)	実績取水量 / 水源量 (%)	水源量割合 (%)	従来		試算5		試算5-N		試算5-NM		従来		試算5		試算5-N		試算5-NM									
						削減量 (m3/日)	削減率 (%)	削減量 (m3/日)	削減率 (%)	削減量 (m3/日)	削減率 (%)	削減量 (m3/日)	削減率 (%)	削減量 (m3/日)	削減率 (%)	削減量 (m3/日)	削減率 (%)	削減量 (m3/日)	削減率 (%)	削減量 (m3/日)	削減率 (%)	削減量 (m3/日)	削減率 (%)						
上水	A	2,676,326	1,490,300	55.7%	35.3%	149,030	10.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	298,060	20.0%	0	0.0%	0	0.0%	107,273	7.2%	372,575	25.0%	63,818	4.3%	62,520	4.2%	194,218	13.0%
上水	B	2,354,832	1,720,710	73.1%	31.1%	172,071	10.0%	107,650	6.3%	113,714	6.6%	174,578	10.1%	344,142	20.0%	366,682	21.3%	372,390	21.6%	371,789	21.6%	430,178	25.0%	465,585	27.1%	470,824	27.4%	456,589	26.5%
上水	C	30,240	30,250	100.0%	0.4%	3,025	10.0%	9,529	31.5%	9,015	29.8%	6,534	21.6%	6,050	20.0%	12,856	42.5%	12,433	41.1%	9,559	31.6%	7,563	25.0%	14,127	46.7%	13,734	45.4%	10,860	35.9%
上水	D	62,381	57,890	92.8%	0.8%	5,789	10.0%	15,159	26.2%	15,312	26.5%	12,099	20.9%	11,578	20.0%	22,021	38.0%	22,166	38.3%	17,939	31.0%	14,473	25.0%	24,641	42.6%	24,774	42.8%	20,451	35.3%
上水	E	130,032	130,000	100.0%	1.7%	13,000	10.0%	40,928	31.5%	42,053	32.3%	31,793	24.5%	26,000	20.0%	55,232	42.5%	56,210	43.2%	44,319	34.1%	32,500	25.0%	60,693	46.7%	61,597	47.4%	49,706	38.2%
上水	F	13,824	13,801	99.8%	0.2%	1,380	10.0%	4,332	31.4%	4,097	29.7%	2,972	21.5%	2,760	20.0%	5,852	42.4%	5,659	41.0%	4,353	31.5%	3,450	25.0%	6,433	46.6%	6,253	45.3%	4,947	35.8%
上水	G	1,193,875	1,065,700	89.3%	15.8%	106,570	10.0%	247,894	23.3%	256,864	24.1%	212,629	20.0%	213,140	20.0%	379,221	35.6%	387,061	36.3%	321,439	30.2%	266,425	25.0%	429,364	40.3%	436,605	41.0%	368,227	34.6%
上水	H	86,054	74,463	86.5%	1.1%	7,446	10.0%	15,516	20.8%	16,934	22.7%	14,758	19.8%	14,893	20.0%	24,982	33.5%	26,194	35.2%	22,373	30.0%	18,616	25.0%	28,596	38.4%	29,718	39.9%	25,648	34.4%
上水	I	11,750	11,700	99.6%	0.2%	1,170	10.0%	3,651	31.2%	3,451	29.5%	2,507	21.4%	2,340	20.0%	4,944	42.3%	4,779	40.8%	3,680	31.5%	2,925	25.0%	5,437	46.5%	5,284	45.2%	4,184	35.8%
上水	J	50,198	50,135	99.9%	0.7%	5,014	10.0%	15,749	31.4%	14,896	29.7%	10,804	21.5%	10,027	20.0%	21,271	42.4%	20,568	41.0%	15,821	31.6%	12,534	25.0%	23,379	46.6%	22,727	45.3%	17,978	35.9%
上水	K	36,029	0	0.0%	0.5%	0	10.0%	-	-	-	-	-	0	20.0%	-	-	-	-	-	-	0	25.0%	-	-	-	-	-	-	
上水	L	849,312	640,750	75.4%	11.2%	64,075	10.0%	58,971	9.2%	44,533	7.0%	56,646	8.8%	128,150	20.0%	152,396	23.8%	140,505	21.9%	131,149	20.5%	160,188	25.0%	188,067	29.4%	177,026	27.6%	163,185	25.5%
上水	M	77,760	68,400	88.0%	1.0%	6,840	10.0%	15,134	22.1%	13,812	20.2%	11,105	16.2%	13,680	20.0%	23,688	34.6%	22,599	33.0%	18,413	26.9%	17,100	25.0%	26,954	39.4%	25,943	37.9%	21,556	31.5%
上水	N	5,003	5,000	99.9%	0.1%	500	10.0%	1,573	31.5%	1,488	29.8%	1,079	21.6%	1,000	20.0%	2,124	42.5%	2,053	41.1%	1,579	31.6%	1,250	25.0%	2,334	46.7%	2,269	45.4%	1,794	35.9%
上水計	上水	7,577,617	5,359,099	70.7%	100.0%	535,910	10.0%	536,086	10.0%	536,169	10.0%	537,504	10.0%	1,071,820	20.0%	1,071,269	20.0%	1,072,617	20.0%	1,069,686	20.0%	1,339,777	25.0%	1,339,428	25.0%	1,339,274	25.0%	1,339,343	25.0%
公工水	A	306,288	97,770	31.9%	19.0%	9,777	10.0%	0	0.0%	0	0.0%	8,616	8.8%	19,554	20.0%	0	0.0%	959	1.0%	18,551	19.0%	24,443	25.0%	0	0.0%	7,024	7.2%	23,454	24.0%
公工水	B	840,499	376,820	44.8%	52.1%	37,682	10.0%	21,037	5.6%	19,124	5.1%	21,013	5.6%	75,364	20.0%	69,197	18.4%	66,917	17.8%	60,662	16.1%	94,205	25.0%	93,488	24.8%	86,332	22.9%	80,229	21.3%
公工水	O	114,307	64,000	56.0%	7.1%	6,400	10.0%	15,614	24.4%	15,103	23.6%	10,843	16.9%	12,800	20.0%	22,164	34.6%	21,636	33.8%	16,766	26.2%	16,000	25.0%	25,467	39.8%	24,290	38.0%	19,689	30.8%
公工水	H	259,805	134,218	51.7%	16.1%	13,422	10.0%	24,243	18.1%	30,113	22.4%	27,427	20.4%	26,844	20.0%	39,129	29.2%	44,022	32.8%	39,327	29.3%	33,555	25.0%	46,638	34.7%	49,673	37.0%	45,200	33.7%
公工水	I	50,026	35,200	70.4%	3.1%	3,520	10.0%	14,024	39.8%	14,404	40.9%	10,322	29.3%	7,040	20.0%	16,891	48.0%	17,182	48.8%	13,094	37.2%	8,800	25.0%	18,336	52.1%	18,311	52.0%	14,462	41.1%
公工水	J	42,077	27,508	65.4%	2.6%	2,751	10.0%	9,697	35.3%	11,306	41.1%	9,168	33.3%	5,502	20.0%	12,108	44.0%	13,470	49.0%	11,212	40.8%	6,877	25.0%	13,324	48.4%	14,350	52.2%	12,220	44.4%
公工水	L	346	86	24.9%	0.0%	9	10.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	17	20.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	22	25.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
公工水計	工水	1,613,347	735,602	45.6%	100.0%	73,560	10.0%	84,616	10.0%	90,051	10.0%	87,390	10.0%	147,120	20.0%	159,490	20.0%	164,187	20.0%	159,613	20.0%	183,901	25.0%	197,254	25.0%	199,981	25.0%	195,255	25.0%
合計	合計	9,190,964	6,094,701	66.3%	100.0%	609,470	10.0%	620,702	10.0%	626,220	10.0%	624,894	10.0%	1,218,940	20.0%	1,230,759	20.0%	1,236,804	20.0%	1,229,299	20.0%	1,523,678	25.0%	1,536,682	25.0%	1,539,254	25.0%	1,534,597	25.0%

※ 実績取水量 : 平成21年~平成25年(5年間)の7月~9月(3ヶ月)の実績一日最大取水量