

□ 淀川水系河川整備計画原案に関する質問・回答集(利水)

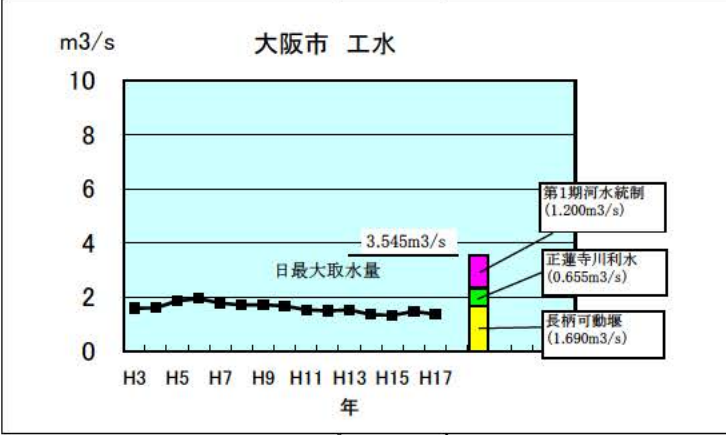
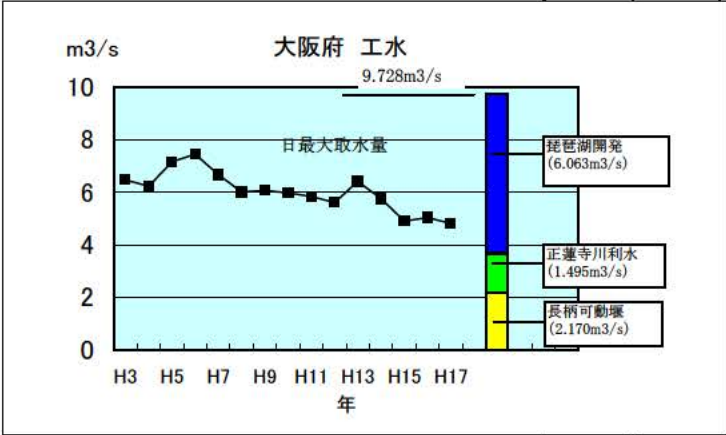
番号 今回新たに回答したもの及びこれまでの回答の補強等を行ったもの

番号	質問対象	内容	質問者	回答	元質問番号	説明委員会回数	回答委員会																																							
493	3.4利水	(スライド02) 淀川下流部の水源内訳(上水・工水)とあるが、その範囲を明確に示されたい。	浅野隆彦	「淀川下流部」の範囲とは、宇治川・桂川・木津川の合流点から下流です。	493	63	65																																							
494	3.4利水	(スライド02) 奈良県、大阪府、兵庫県に白尾を引く矢印があるが、これは何を意味するものか？	浅野隆彦	流域外においても淀川水系の水が利用されていることを模式的に示したものです。	494	63	65																																							
495	3.4利水	(スライド03) それぞれの年の最大取水量の絶対値は？	佐川克弘	絶対値とはグラフで表しているものの数値を指されていると思われます。数値は以下のとおりです。 <table border="1" data-bbox="1249 533 1581 813"> <thead> <tr> <th>西暦</th> <th>元号</th> <th>年最大取水量(m3/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1994</td><td>H6</td><td>77.062</td></tr> <tr><td>1995</td><td>H7</td><td>72.246</td></tr> <tr><td>1996</td><td>H8</td><td>72.776</td></tr> <tr><td>1997</td><td>H9</td><td>73.670</td></tr> <tr><td>1998</td><td>H10</td><td>72.133</td></tr> <tr><td>1999</td><td>H11</td><td>69.268</td></tr> <tr><td>2000</td><td>H12</td><td>69.486</td></tr> <tr><td>2001</td><td>H13</td><td>72.972</td></tr> <tr><td>2002</td><td>H14</td><td>68.664</td></tr> <tr><td>2003</td><td>H15</td><td>66.184</td></tr> <tr><td>2004</td><td>H16</td><td>66.029</td></tr> <tr><td>2005</td><td>H17</td><td>63.097</td></tr> </tbody> </table>	西暦	元号	年最大取水量(m3/s)	1994	H6	77.062	1995	H7	72.246	1996	H8	72.776	1997	H9	73.670	1998	H10	72.133	1999	H11	69.268	2000	H12	69.486	2001	H13	72.972	2002	H14	68.664	2003	H15	66.184	2004	H16	66.029	2005	H17	63.097	495	63	65
西暦	元号	年最大取水量(m3/s)																																												
1994	H6	77.062																																												
1995	H7	72.246																																												
1996	H8	72.776																																												
1997	H9	73.670																																												
1998	H10	72.133																																												
1999	H11	69.268																																												
2000	H12	69.486																																												
2001	H13	72.972																																												
2002	H14	68.664																																												
2003	H15	66.184																																												
2004	H16	66.029																																												
2005	H17	63.097																																												
496	3.4利水	(スライド03) 水利権水量95.168m3/sに対して、最大取水量約63m3/s(程度に読み取れます)の差は日量約280万m3になります。未利用水と考えてよろしいか。また、ダム貯水を考慮するときは「最大」ではなく「平均」で考えますから、「平均取水量」のデータもつけて下さい。	荻野芳彦	水利権量は、将来の必要量も考慮して合理的な根拠に基づく取水量の最大値を許可したものであり、実際の取水量はその範囲内になります。従って水利権量と実績取水量との差が生じることになります。 なおスライド3における最大取水量は実績の取水量の最大値のことです。スライド3においては水利権量に対する実績取水量の推移ですので最大取水量で表示しています。年平均取水量は以下のとおりです。 <table border="1" data-bbox="1249 1011 1581 1292"> <thead> <tr> <th>西暦</th> <th>元号</th> <th>年平均取水量(m3/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1994</td><td>H6</td><td>60.374</td></tr> <tr><td>1995</td><td>H7</td><td>58.439</td></tr> <tr><td>1996</td><td>H8</td><td>59.139</td></tr> <tr><td>1997</td><td>H9</td><td>58.980</td></tr> <tr><td>1998</td><td>H10</td><td>58.100</td></tr> <tr><td>1999</td><td>H11</td><td>57.592</td></tr> <tr><td>2000</td><td>H12</td><td>56.997</td></tr> <tr><td>2001</td><td>H13</td><td>56.506</td></tr> <tr><td>2002</td><td>H14</td><td>55.753</td></tr> <tr><td>2003</td><td>H15</td><td>53.637</td></tr> <tr><td>2004</td><td>H16</td><td>53.612</td></tr> <tr><td>2005</td><td>H17</td><td>53.455</td></tr> </tbody> </table>	西暦	元号	年平均取水量(m3/s)	1994	H6	60.374	1995	H7	58.439	1996	H8	59.139	1997	H9	58.980	1998	H10	58.100	1999	H11	57.592	2000	H12	56.997	2001	H13	56.506	2002	H14	55.753	2003	H15	53.637	2004	H16	53.612	2005	H17	53.455	496	63	65
西暦	元号	年平均取水量(m3/s)																																												
1994	H6	60.374																																												
1995	H7	58.439																																												
1996	H8	59.139																																												
1997	H9	58.980																																												
1998	H10	58.100																																												
1999	H11	57.592																																												
2000	H12	56.997																																												
2001	H13	56.506																																												
2002	H14	55.753																																												
2003	H15	53.637																																												
2004	H16	53.612																																												
2005	H17	53.455																																												

番号	質問対象	内容	質問者	回答	元質問番号	説明委員会回数	回答委員会																																							
497	3.4利水	(スライド03)近年の水需要の推移の表に最大だけでなく、平均取水量をも表示されたい。	浅野隆彦	<p>スライド3においては水利権量に対する実績取水量の推移ですので最大取水量で表示しています。年平均取水量は以下のとおりです。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>西暦</th> <th>元号</th> <th>年平均取水量(m3/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1994</td><td>H6</td><td>60.374</td></tr> <tr><td>1995</td><td>H7</td><td>58.439</td></tr> <tr><td>1996</td><td>H8</td><td>59.139</td></tr> <tr><td>1997</td><td>H9</td><td>58.980</td></tr> <tr><td>1998</td><td>H10</td><td>58.100</td></tr> <tr><td>1999</td><td>H11</td><td>57.592</td></tr> <tr><td>2000</td><td>H12</td><td>56.997</td></tr> <tr><td>2001</td><td>H13</td><td>56.506</td></tr> <tr><td>2002</td><td>H14</td><td>55.753</td></tr> <tr><td>2003</td><td>H15</td><td>53.637</td></tr> <tr><td>2004</td><td>H16</td><td>53.612</td></tr> <tr><td>2005</td><td>H17</td><td>53.455</td></tr> </tbody> </table>	西暦	元号	年平均取水量(m3/s)	1994	H6	60.374	1995	H7	58.439	1996	H8	59.139	1997	H9	58.980	1998	H10	58.100	1999	H11	57.592	2000	H12	56.997	2001	H13	56.506	2002	H14	55.753	2003	H15	53.637	2004	H16	53.612	2005	H17	53.455	497	63	65
西暦	元号	年平均取水量(m3/s)																																												
1994	H6	60.374																																												
1995	H7	58.439																																												
1996	H8	59.139																																												
1997	H9	58.980																																												
1998	H10	58.100																																												
1999	H11	57.592																																												
2000	H12	56.997																																												
2001	H13	56.506																																												
2002	H14	55.753																																												
2003	H15	53.637																																												
2004	H16	53.612																																												
2005	H17	53.455																																												
498	3.4利水	(スライド04)近年の気象状況で琵琶湖流域だけでなく、その他の流域の推移も示されたい。また流域平均年間降水量をどのように定めるのか、詳細を示されたい。	浅野隆彦	琵琶湖以外の流域についての推移は整理しておりません。流域平均降水量の算出方法については一般的に種々の方法がありますが、スライド4では対象雨量観測所の算術平均を使用しています。	498	63	65																																							
499	3.4利水	(スライド05)それぞれの絶対値は？	佐川克弘	<p>絶対値とはグラフで表しているものの数値を指されていると思われます。数値は以下のとおりです。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>西暦</th> <th>元号</th> <th>年最大取水量(m3/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1994</td><td>H6</td><td>77.062</td></tr> <tr><td>1995</td><td>H7</td><td>72.246</td></tr> <tr><td>1996</td><td>H8</td><td>72.776</td></tr> <tr><td>1997</td><td>H9</td><td>73.670</td></tr> <tr><td>1998</td><td>H10</td><td>72.133</td></tr> <tr><td>1999</td><td>H11</td><td>69.268</td></tr> <tr><td>2000</td><td>H12</td><td>69.486</td></tr> <tr><td>2001</td><td>H13</td><td>72.972</td></tr> <tr><td>2002</td><td>H14</td><td>68.664</td></tr> <tr><td>2003</td><td>H15</td><td>66.184</td></tr> <tr><td>2004</td><td>H16</td><td>66.029</td></tr> <tr><td>2005</td><td>H17</td><td>63.097</td></tr> </tbody> </table>	西暦	元号	年最大取水量(m3/s)	1994	H6	77.062	1995	H7	72.246	1996	H8	72.776	1997	H9	73.670	1998	H10	72.133	1999	H11	69.268	2000	H12	69.486	2001	H13	72.972	2002	H14	68.664	2003	H15	66.184	2004	H16	66.029	2005	H17	63.097	499	63	65
西暦	元号	年最大取水量(m3/s)																																												
1994	H6	77.062																																												
1995	H7	72.246																																												
1996	H8	72.776																																												
1997	H9	73.670																																												
1998	H10	72.133																																												
1999	H11	69.268																																												
2000	H12	69.486																																												
2001	H13	72.972																																												
2002	H14	68.664																																												
2003	H15	66.184																																												
2004	H16	66.029																																												
2005	H17	63.097																																												
500	3.4利水	(スライド05)「既存施設の供給可能量」について「実績流況に基づいた試算値」とあります。試算方法(式も含めて)を公表して下さい。水利権水量との差約20m3/sは少雨化傾向で説明しようとしていますが、あまりにも大きな値です。試算に欠点はありますか？(第63回委員会審議資料1-1:質問番号10.11)澤井委員(p47)の質問の回答:「湯水の定義はこれよりよろしいでしょうか?同(p49)の回答:「2位の湯水においても供給可能…」とあります、正しい判断でしょうか?利水管理上「20年に2位の湯水では水利権水量を取水できないことが起こる。」と説明するのが正しいと思います。	荻野芳彦	<p>各ダムにおける当初の利水計画の考え方で、計画期間の流量データを近年の期間の流量データに置き換えて、近年における2/20の利水安全度になるようにトライアル計算して供給能力を試算したもので、第5回利水・水需要管理部会検討会(H18.10.10)審議資料2-5で説明している方法です。</p> <p>「近2/20」の説明については、近20年の2位の湯水時における水利権量に対する状況としてはご意見のとおりですが、安定供給可能量の「近2/20」とは何かとご質問でしたので、前回は「近年の流量資料(ここでは昭和54年~平成10年の20年間)で、2位の湯水においても安定供給が可能である量のことで。」と回答させていただきました。</p>	500	63	65																																							
501	3.4利水	(スライド05)取水実績の水位と供給能力との関係において、既存施設の供給可能量が昭和54年から平成10年という実績流況に基づいて試算されているが、平成17年度までの実績流況まで表に示し、試算されたい。	浅野隆彦	実績流況を整理し、今後試算します。	501	63	65																																							

番号	質問対象	内容	質問者	回答	元質問番号	説明委員会回数	回答委員会																																							
502	3.4利水	スライド5は最大取水量(1年365日のうち、取水量が最大の日の1日取水量を毎秒換算したもの)を示すグラフになっているが、供給能力との関係を見るのであれば、年間日平均取水量を示すグラフも提示していただきたい。	千代延委員	スライド5では、水利権量に対する供給能力の低下を示しているので最大取水量で表示しています。年平均取水量は以下のとおりです。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>西暦</th> <th>元号</th> <th>年平均取水量(m3/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1994</td><td>H6</td><td>60.374</td></tr> <tr><td>1995</td><td>H7</td><td>58.439</td></tr> <tr><td>1996</td><td>H8</td><td>59.139</td></tr> <tr><td>1997</td><td>H9</td><td>58.980</td></tr> <tr><td>1998</td><td>H10</td><td>58.100</td></tr> <tr><td>1999</td><td>H11</td><td>57.592</td></tr> <tr><td>2000</td><td>H12</td><td>56.997</td></tr> <tr><td>2001</td><td>H13</td><td>56.506</td></tr> <tr><td>2002</td><td>H14</td><td>55.753</td></tr> <tr><td>2003</td><td>H15</td><td>53.637</td></tr> <tr><td>2004</td><td>H16</td><td>53.612</td></tr> <tr><td>2005</td><td>H17</td><td>53.455</td></tr> </tbody> </table>	西暦	元号	年平均取水量(m3/s)	1994	H6	60.374	1995	H7	58.439	1996	H8	59.139	1997	H9	58.980	1998	H10	58.100	1999	H11	57.592	2000	H12	56.997	2001	H13	56.506	2002	H14	55.753	2003	H15	53.637	2004	H16	53.612	2005	H17	53.455	502	63	65
西暦	元号	年平均取水量(m3/s)																																												
1994	H6	60.374																																												
1995	H7	58.439																																												
1996	H8	59.139																																												
1997	H9	58.980																																												
1998	H10	58.100																																												
1999	H11	57.592																																												
2000	H12	56.997																																												
2001	H13	56.506																																												
2002	H14	55.753																																												
2003	H15	53.637																																												
2004	H16	53.612																																												
2005	H17	53.455																																												
503	3.4利水	近年の少雨化傾向 ①少雨化の傾向として挙げられている降水量の観測地点について、年度ごとに、地点ごとの降水量データを示してもらいたい。②最大積雪深と、冬季の降水量及び年間降水量との有意な関連は認められるのか。	村上委員	①別紙-503でお示しているとおりです。 ②最大積雪深と冬季の降水量の関連については、降雪の時期や気温等その他の要因があるため明確ではありませんが、傾向は認められます。冬季の降水量と年間降水量の関連については、台風等冬季以外の降水量の影響が大きいため関連は確認できません。	503	63	65																																							
504	4.4利水	(原案P72)1)水利権の見直しと用途間転用の方法についての疑問 大阪臨海工業用水道の転用の方法をどのように決めたのか？淀川水系全域について水利調整の必要箇所へ適用する可能性を考慮したか？たとえば川上ダムの利水計画における代替案に加えることができるのではないのか？	竹門委員	大阪臨海工業用水道は、大阪府と大阪市により設けられた一部事務組合です。大口受水企業が全面撤退したことにより水需要がなくなったことにより存続が困難となったため、平成15年度に解散したものです。解散にあたり、大阪府と大阪市が協議を行った結果、大阪臨海工業用水道の水利権については、大阪府水道事業の今後の水需要に対応するため大阪府に転用することになったものです。 転用は、転用を行う者と転用を受ける者の合意が基本になるため、本事例においては他の可能性については検討していません。 なお、当該転用に係る水源は、大阪府水道用水供給事業の中で将来必要な水源として位置付けられています。	504	63	65																																							
505	4.4利水	(原案P73)2)水需供が逼迫している地域の対策についての疑問 伊賀地域ならびに京都府南部地域では現在機能している浄水場や簡易水道設備をすべて廃止するのは何故か？各水源によって現在抱える問題(水質や水量など)は異なっており、一律的に広域水道に統廃合する必然性はないのではないのか？渇水時のリスク分散を考慮するならば現有の浄水場や簡易水道設備からの供給をゼロにせず必要箇所へプラス供給を検討したほうがよいのではないのか？	竹門委員	伊賀市水道の水源については、「上野遊水地及び川上ダムの事業計画スライド33」で説明したように、引き続き利用できるものは利用していくこととしており、老朽化、維持管理費のコスト高、流況の悪化による取水困難、水質の悪化等の個々の理由により利用が不可能となった水源については廃止し水源の不足分については県から受水する計画になっていると聞いています。 京都府南部地域(宇治市、城陽市、八幡市、久御山町)については、各市町の自己水源ごとに水源である地下水の水質、水位の低下等を考慮して、自己水供給計画を策定されています。	505	63	65																																							
506	4.4利水	(スライド06)「水需要が逼迫している地域に…」について、このために●節水社会…●既存水源開発施設の運用等…●水需要の抑制…等を実施するのではないのか？「新たな施設による容量確保を検討する」となっていますが、基礎案の考え方では、水需要を抑制し、施設の運用を見直し水利権の精査確認および用途間転用等を行って「新たな施設によらない」が目指す共通認識ではなかったですか？間違いならば訂正して下さい？意見書「水需要管理の実現に向けて」p18-20とp5下から9行目から、の文章と読み比べて下さい。スライド7も水需要と渇水対応が並列になっています、この2つはセットで考え、上のような論理でつながらないといけないのではないのか？	荻野芳彦	琵琶湖の水位低下を抑制し河川流況を回復させるために水需要の抑制を図っていくことが重要であると認識していますが、地域的な水需給の逼迫への対応や異常渇水に対応するためには新規水源や異常渇水対策容量の確保も必要と考えています。	506	63	65																																							

番号	質問対象	内容	質問者	回答	元質問番号	説明委員会回数	回答委員会
507	4.4利水	(スライド06)今後の河川整備に向けての利水の基本的な考え方のなかに、「節水型社会をめざし、今後も適宜水需要について確認する」としているが、節水型社会を推進する方向の具体的取り組みを示されたい。また、適宜というのはどの期間、あるいはどんな基準を指しているのか？	浅野隆彦	取り組みとしては、水需要の抑制を図るとともに、水需要の精査確認と水利権の見直し、用途間転用に努めていくことと考えています。 適宜とは、水利権の更新時や水利権と実績取水が大きく乖離してきた場合等と考えています。	507	63	65
508	4.4利水	(スライド06)「既存水資源開発施設の運用等を適切に見直ししていく」と言うのは具体的にどういう事を指しているのか？日吉ダム以外についても示されたい。	浅野隆彦	水需要の実態や少雨化傾向も踏まえて、ダム等の既存の施設を有効利用していくよう、ダムの再編や効率的運用による渇水対策、ダム間連携による効率的な補給等を検討していくことを考えています。 日吉ダム以外においては、現時点で運用の見直しを直ちに行える状況にはないと考えていますが、今後の水需要や農業用水の合理化等の動向を踏まえ継続的に検討していきたいと考えています。	508	63	65
509	4.4利水	(スライド06)「水需要の抑制を図るべく利水者や自治体との連携を強化する」と謳っているが、現在、具体的にどのような取り組みを行っているのか？節水キャンペーンだけではないのか？	浅野隆彦	現時点で取り組んでいるのは節水キャンペーンですが、今後、常設化を図る渇水対策会議の組織等を通じて、利水者等と連携してより効果的に展開していけるよう図っていききたいと考えています。	509	63	65
510	4.4利水	(スライド06)「水需要予測の見直し」は誰がするのか？水需要の抑制を図るべく、河川管理者は指導するのか？抑制できるのか？	浅野隆彦	水需要の予測の見直しは利水者が行います。水需要の抑制については、利水者等と連携して取り組んでいきたいと考えています。	510	63	65
511	4.4利水	(スライド06)「異常渇水時には、流域一体となってハード・ソフト両面にわたる対策を講じる」となっているが、現在の渇水対策のアキレス腱は「表流水依存、ダム依存、大規模依存」であるからして、これらの抜本的な改善を図る事が先決問題である苦であるが、どう考えているのか？	浅野隆彦	淀川水系の現状における水利用においては、異常渇水対策として、水需要抑制や渇水調整等のソフト対策とあわせて施設対応等のハード対策も必要と考えています。	511	63	65
512	4.4利水	(スライド08)案が2つ示されているが、具体案はこれだけなのか？例えば、イ)地下水を利用する“専用水道”を河川管理者として推奨する。“水需要の河川依存量の抑制”に役立つと思うが、河川管理者の見解は？ ロ)多くの水道卸売り業者や工業水道事業者が取引先に課している“責任水量制度”の撤廃を河川管理者として勧告する。“責任水量制度”を撤廃すれば、節水努力が支払い代金を軽減することができるので、積極的に努力してくれることが期待できるのではないかと？ ハ)淀川に依存している利水使用者を対象に「節水コンテスト」を実施したらどうか？実施方法は、やる気さえあれば工夫できるだろう。河川管理者の見解は？	佐川克弘	水需要の抑制については利水者等と連携して取り組んでいく課題と考えています。専用水道の普及の推奨や水道事業者の料金制度の勧告について河川管理者が主体的に行う立場にはないと考えます。	512	63	65
513	4.4利水	スライドP9 ・水需要の精査確認について回答では「事業者としての将来的な方針の検討や調整に時間を要している」とのことだが、水需要の現状についての精査確認作業に、事業者の将来的な方針が必要な理由はなにか。	宮本委員	水需要の精査確認については、現状における水需要だけでなく今後の水需要についても精査確認するものです。水需要の将来予測には、実績からのトレンドだけでなく、自治体の今後の開発計画や工場誘致等将来計画が関係し、利水者としても将来の事業計画の方針を決める必要があることから、その調査や検討に時間を要しているという状況にあります。	513	63	65
514	4.4利水	スライドP9 ・利水者の用途間転用についての回答で、「河川管理者は利水者の協力のもとに淀川における水需要の精査確認を行っている」とあるが、どの利水者と具体的にどのような作業を行っているのか説明して下さい。	宮本委員	許可期間の更新を迎えた利水者について、更新時に申請内容の水需要予測をもとに必要な量であるかどうかの確認を行っています。その中で、水需要の説明が不十分なものについては、精査のための調査・検討を実施するものとし、その間の経過措置として必要な期間について、暫定的な許可更新を行うこととしています。 更新時のみだけでなく、更新時の申請内容の水需要予測と実績取水量に大幅な乖離がある場合も、何故予測値と異なってきたのか精査を行っていきます。	514	63	65

番号	質問対象	内容	質問者	回答	元質問番号	説明委員会回数	回答委員会		
515	4.4利水	(スライド10)示されている考え方は妥当だと思う。それならば許可されているものの“事業の遂行能力がない”京都府営水道をそのまま放置しておいてよいのか？京都府営水道が日吉ダムで許可されている水利権は1.160m <sup>3</sup> /s、実際に建設された乙訓浄水場の施設能力は0.575m <sup>3</sup> /sである。残り0.585m <sup>3</sup> /sを使うため、施設能力を増やす計画があると聞いたことはない。このままでは“考え方”は考えるだけで、河川管理者は「水利権の見直しと用途間転用」の遂行能力がないと見なされることになる。河川管理者の見解は？(注：第61回委員会 参考資料1 No.795 参照)	佐川克弘	桂川から取水している京都府営水道(乙訓系)の水利権量は、0.86m <sup>3</sup> /sです。乙訓浄水場は、現状においては水利権量に見合った施設能力が完成していませんが、利水者からは、宇治系、木津系、乙訓系を接続することにより、宇治系の供給区域の天ヶ瀬ダム再開事業で確保した水源で不足する水需要に対応していきたいと聞いており、今後、水利権に対する水需要精査を行い、京都府営水道についての施設計画を含め、将来的な方針等を確認していきます。	515	63	65		
516	4.4利水	(スライド13)「淀川に戻す」とありますが、他用途に転用可能な開発水量で、淀川水系全体で用途間転用を検討すべきと思うがどうか？また、他の工業用水、例えば大阪市、大阪府等についても同様のグラフを示して、他用途への転用の可能性を述べて下さい。	荻野芳彦	長柄可動堰改築事業については、高度経済成長期の水需給の逼迫に対応して、緊急暫定的に河川の維持流量を上工水に転用したものです。河川整備計画原案3. 2. 3水量に記載の通り、長柄可動堰改築事業によるフラッシュ操作は淀川大堰上流で人工的な水位変化が起こっており、魚類産卵や植生等への影響が考えられるなど、維持流量を転用したことにより河川環境へ負荷がかかっているものと認識しています。従って、利水者間の用途間転用になじむものではなく、不用となった時点で本来の河川環境の保全に活用すべく河川に戻すべき大阪市工水と大阪府工水の取水量の推移を例として以下のとおりお示します。	516	63	65		
									
517	4.4利水	(スライド14)「慣行水利権」について、説明が記述されているが、今後整備計画の中で、河川管理者として「慣行水利権」の取組方針を記載して下さい。湯水対策の所では慣行水利権の1/2の取水制限としています。委員からはずさんと指摘されています。	荻野芳彦	農業用水の慣行水利権について、水利実態把握に努めるとともに、取水施設の改築、土地改良事業、治水事業の実施等の機会をとらまえ、許可水利化を促進していきたいと考えています。	517	63	65		

番号	質問対象	内容	質問者	回答	元質問番号	説明委員会回数	回答委員会
518	4.4利水	(スライド13・20)唯一事例として挙げられているのがスライド13の大阪臨海工業用水道を大阪府上水道に用途間転用だ。この事例は資料にも記載されている通り、既に解散した利水使用者の用途間転用であって、それ以上でも以下でもない。これっきりで他にはないのですか？ 京都府営水道は日吉ダムで過大な水利権を抱えて持て余しているが、他方宇治浄水場では施設能力の大半を暫定水利権で凌いでいて、天ヶ瀬ダム再開発が実現したら、これを正式の水利権として許可してもらう予定をしている。それではこれ以外に暫定水利権を解消する方法はないのだろうか？H15.8.2第4回利水部会検討会の資料2-3-1を見ると、大阪市の場合、上水703km3/日、工水137km3/日もの未使用の水利権がある。これを用途間転用する余地はないのだろうか？(大阪市はたとえ未使用であっても琵琶湖総合開発などに伴う分担金を今でも償還中のはずだ。水利権を移管する場合、大阪市としてはその対価を京都府に求めるのは当然である。他方、京都府は天ヶ瀬ダム再開発に参画するよりも大阪府から水利権を移管してもらう方が金銭的にメリットがある可能性もあるのではないか。いつれにしてもそれは当事者同士の話し合いに任せればよい。)尚、京都府が天ヶ瀬ダムの利水から撤退すると、京都府の分担金が無くなるから河川管理者としては“省益”を失うことになる。しかし京都府民も大阪府民も、つまり国民は利益があると言える。河川管理者は国民の利益のために、京都府～大阪府間の水利権の転用を図るべきだと考えるが河川管理者の見解は？	佐川克弘	近年においては、他の転用事例はありません。 用途間転用については、利水者の水需要精査、水利権の見直しを行い、将来的な方針等を確認して調整を行っていく必要があります。大阪市については水需要の精査を行っているところですが、現在、水資源開発基本計画の改定作業を府県において実施しており、現在の作業状況として、大阪市は利水安全度等も考慮して、現在保有している水源を今後も保有する意向と聞いています。	518	63	65
519	4.4利水	スライドP15 ・農業用水慣行水利権について、回答では「取水量及び精度等については、十分に確認を行っていく必要があります」とあるが、どのようにして確認していくのか具体的に説明して下さい。	宮本委員	慣行水利権者との協議により、水利権の実態把握の必要性を理解していただき、必要水量の算出に必要な調査事項や方法などを助言することにより確認を行っていきます。また、河川管理者としても合同で調査を行うなどの方策も検討していきたいと考えています。	519	63	65
520	4.4利水	スライドP17 ・回答では「容量の振り替えやダム間連携等の検討を行っていますが、効果のある再編案は具体化していません」とあるが、具体化しない理由はなにか。	宮本委員	渇水の頻発している、日吉ダム、室生ダム、一庫ダムについては、補給先がそれぞれ単独であることから他ダムからの振り替えが難しいこと、現在洪水調節を下流の流下能力に合わせて暫定操作を実施しており治水容量に余裕がないこと、ダム間連携についても効果的な組み合わせがないことなどです。	520	63	65
521	4.4利水	(スライド21,23)見逃せない記述がある。スライド21には“渇水調整方法の見直し”で『渇水調整において、現状では実績取水量に応じた取水制限を実施しているが、各利水者間の安定供給確保への努力取り組みや日頃からの節水に対する努力に応じた取水制限の考え方を検討し、利水者の意向を確認しつつ渇水調整方法の見直しの提案を行う。』スライド23ではさらに踏み込んで、『渇水時に、ダム等に確保されている未利用水、未使用水を考慮した各利水者の取水制限率等について検討』とある。わずかに救いは“利水者の意向を確保しつつ”だが、それとも“利水者全員の合意を得て”言い換えれば一人でも反対があれば実行しないことが担保されないと危険な「検討」になる。というのは、そもそも河川管理者は実質「河川支配者」であって利水の許認可権を握っているのだ。衣の下に鎧が見えるから、京都府は利水者間の転用を初めから断念して、天ヶ瀬ダム再開発にしぶしぶ参画することを表明しているに過ぎないと思う。未利用水、未使用水を考慮すると過大な水利権を持っている大阪市などには有利で、他方枚方市、守口市、伊丹市、西宮市、吹田市には不利となる(第4回利水部会検討会資料2-3-1参照)。これでは新たな「格差問題」となるだろう。渇水時、大阪府民はジャブジャブ水道水を使い、他方枚方市等の市民はボトル水で洗濯せよということにならないか。そもそもこの案は渇水時の利水調整についての河川法の規定に抵触する疑いもある。河川管理者は「利水者に一人でも反対があれば、案を実行しない」と約束できるのか？	佐川克弘	河川法第53条は、第1項で「異常な渇水により、許可に係る水利使用が困難となり、又は困難となるおそれがある場合においては、水利使用の許可を受けた者は、相互にその水利調整について必要な協議を行うように努めなければならない。」、同条第2項で「協議を行うに当たっては、水利使用者は相互に他の水利使用者を尊重しなければならない。」と定められており、渇水調整は水利使用者が相互に他の水利使用者を尊重し、互譲の精神による協議によって解決していくこととされています。 河川管理者の役割は「当該協議が円滑に行われるようにするため、水利使用の調整に関して必要な情報の提供に努める」ことであり(同条第1項)、河川管理者として渇水調整に関して必要な情報の提供はしますが、取水制限等の渇水調整のルールは、最終的には水利使用者間の協議により決定されるものです。	521	63	65

番号	質問対象	内容	質問者	回答	元質問番号	説明委員会回数	回答委員会
522	4.4利水	(スライド25～28)スライド25～28部分の説明と、H16.11.10第8回ダムWG資料3-2の説明と異なる所があれば、どのように異なるのか？私には異なる所はないように思われるので両者を見ながら質問する。 イ)上工水の取水量は、なぜいつまでもH13なのでしょう？ダムWGから約3年経過しています。スライド5を見るとH13以降最大取水量は年々少なくなっています。また対象を1年だけにするより、近5年平均とするほうがよいのではないのでしょうか？	佐川克弘	第8回ダムWG(H16.11.10)審議資料3-2で説明させていただいた資料には計算の誤りがあったため、第36回琵琶湖部会(H17.12.7)審議資料1-4において訂正の説明をさせていただいております。今回のスライドでの説明は訂正後と同じものです。H13年実績取水量はスライド26にお示しているようにH7年以降での平均的な取水量であると考えています。	522	63	65
523	4.4利水	ロ)取水制限の対象を最大取水量ではなくて、月別一日あたり平均取水量とすべきではないでしょうか？というのは最大取水量は365日の内のたった一日記録した最大取水量であり、それを対象とすると月別一日あたり平均取水量の変化に適切に追従しにくいし、国民に分かりにくいと思われるからです。例えば上工水のH13の実績取水量(月別平均値)と年最大取水量73.449m <sup>3</sup> /sの比率をダムWG資料で計算すると ・6月=59.167(80.6%) ・7月=62.857(85.6%) ・8月=60.323(82.1%) ・9月=57.635(78.5%) ・10月=56.198(76.5%) ・11月=55.208(75.2%) ・12月=54.879(74.4%) となる。つまり何もしないで例えば11月は月別平均で24.8%“節水”していることになり、仮に11月に最大取水量に対して「20%取水制限」してみても事実上は何もしないことに等しい。	佐川克弘	取水制限等の渇水調整のルールは、水利使用者間の協議により決定されるものです。これまでの淀川での取水制限は最大取水量に対して実施されてきました。	523	63	65
524	4.4利水	ハ)スライド27において維持流量の削減を取水制限率と同率ではなくて大川を20m <sup>3</sup> /s(S59～60渇水時の実績値)とした場合、最低水位-1.67mはどうなるか？(注)H17.12.7第36回琵琶湖部会 参考資料1 No.671～673の関西ダムと水道を考える会 野村東洋夫氏の意見書を参照せう。	佐川克弘	第63回委員会(H19.9.26)において委員より、維持流量をH6年渇水時のときと同様に削減(S59～S60渇水時の実績より大きい削減)した場合の試算を求められており、その結果については10月23日の委員会で資料としてお示しする予定です。	524	63	65
525	4.4利水	ニ)淀川下流の農水水利利用者は神安土地改良区をはじめ、わずか6件のはずです。“やる気”があれば取水実績の調査はできないはずがないと考えます。ほぼ3年間経過したのに、取水実績を反映させたシミュレーションになかった理由は？また10月は稲の収穫期です。収穫期に田圃に水をジャブジャブ張っているのを見たことがありません。10月に何故ありえない水を張るシミュレーションにするのですか？	佐川克弘	慣行水利権であるため許可水利権のような精度のある取水量が把握できていないことから、これまで計算には使用してきませんでした。現在把握している取水量を用いた渇水時の試算については、10月23日の委員会で資料としてお示しする予定です。 なお10月にも農業用水の取水の実績はあります。	525	63	65
526	4.4利水	(質問が取り下げられました)			526	63	65
527	4.4利水	(スライド20)「下流利水者が保有している既存ダム等の水源は下流府県としては引き続き保有していく意向」と説明されているが、当然、文書で確認したのだと思う。それでは、 イ)発送した文書の年月日は？ ロ)誰の名義で発信したのか？ ハ)宛名は？また回答者は同一名義だったかどうか？ ニ)回答書を全て回収した年月日は？ ホ)万一文書でなく会議等で確かめたとすれば、その議事録を開示してほしい	佐川克弘	現在、水資源開発基本計画の改定作業を府県において実施しており、現在の作業状況として、府県からお聞きした内容です。文書での確認や会議等は行っていません。	527	63	65

番号	質問対象	内容	質問者	回答	元質問番号	説明委員会回数	回答委員会
528	4.4利水	スライドP21 ・回答では「渇水対策会議を常設化した組織に改編……。今後、関係機関と新たな組織作りを進めていくなかで、平常時からの水需要抑制を協議していくうえでの課題を整理していきます」とあるが、なぜ、現時点において「課題を整理」なのか。基礎案策定以降、何もしてこなかった理由はなにか。	宮本委員	渇水対策会議を常設化した利水者会議の設置については、関係機関の部局長レベルでの意見交換会、既存の渇水対策会議構成機関の事務レベルでの打合せを行い、意見を聴取していますが、利水者会議の常設化という方向性についての大きな異論はないものの、会議の運営方法については調整が必要です。今後、具体的な組織作りを進めていく過程で、平常時からの水需要抑制や節水等を取り上げていくことについて、調整を図っていくとともに、出される意見を基に、水需要抑制や節水について利水者会議で協議していく中での課題を整理して、対応していきたいと考えています。	528	63	65
529	4.4利水	(スライド23)「できるかぎり財産(貯留された水)」とありますが、「貯留された水」は利水者の「財産」と考えてよいのですか。「財産」の内容について河川管理者の考え方を述べて下さい。	荻野芳彦	ここでは限りある水資源としての公共財産という意味で使用しています。	529	63	65
530	4.4利水	(スライド24)「計画規模を上回る渇水」とありますが、渇水の「計画規模」とはいかなるものか考え方を述べて下さい。具体的に河川(ダム)毎に基準点の計画規模を数値で示して下さい。琵琶湖開発事業について、補償水位(BSL-2.0m)の意味を説明して下さい。同時に、琵琶湖開発事業の水利開発計画において、当時の建設省の開発水量40m <sup>3</sup> /sに対する琵琶湖の水位低下をどのように見込んでいたのか計算書も含めて提出して下さい。	荻野芳彦	「計画規模を上回る渇水」とは、ダム等の利水の計画で想定している渇水年より規模の大きな渇水のことです。 「基準点の計画規模の数値」というのは具体的にどのようなことを指されているのかお教え下さい。 「補償水位」とは「補償対策水位」のことを指されていると思われます。補償対策水位とは水位低下の対策を行う場合の基準となる水位をいいます。 琵琶湖開発事業の計画期間である大正7年～昭和40年(48年間)において40m <sup>3</sup> /s開発を行った場合に、利用低水位-1.5mで利水安全度約1/10となっています。当時の資料については確認します。	530	63	65
531	4.4利水	(スライド27,28)取水制限10%-30%を実施した結果、それぞれの利水者はどの程度の水量を琵琶湖に残すことが出来たのか水量で示して下さい。シミュレーションでは補償水位を下回らないことが示されています。異常渇水時の緊急水はBSL-1.5mから-2.0mの間と予定されていたのではなかったか、お答えをお願いします	荻野芳彦	この試算では、取水制限をしない場合に比べて約8千万m <sup>3</sup> の水量となります。 「補償水位」とは「補償対策水位」のことを指されていると思われます。補償対策水位は水位低下の対策を行う基準となった水位であり、琵琶湖の利用低水位は-1.5mです。異常渇水により琵琶湖が利用低水位-1.5mを下回った場合には、瀬田川洗堰は非常渇水時の操作に入り、下流の維持流量や水利用は極めて厳しく制約されます。琵琶湖においては、利用低水位-1.5mを下回らないようにすることが、水利用上必要であると考えます。	531	63	65
532	4.4利水	(スライド31)琵琶湖の水位低下が少雨化傾向とそれによる異常渇水との脈絡の中で述べているが、琵琶湖開発によって洪水期制限水位の設定、治水対策として琵琶湖の設定水位が大幅に下げられたこと、が記載されていません、これとの関係も明らかにした上で、もう一度論拠を組み立てて下さい。	荻野芳彦	琵琶湖開発事業では洪水期制限水位を設けていますが、洪水期制限水位を設け利用低水位-1.5mまで利用することで水資源開発を行っておりますので、洪水期制限水位を設けたことによって異常渇水が発生している訳ではありません。	532	63	65
533	4.4利水	水利権転用の具体的手法を述べて下さい(意見書p16-17、p19-20参照)。また、転用事例について公表して下さい。	荻野芳彦	転用の手続は、転用を行う者の減量申請と転用を受ける者の新規又は増量申請を原則として同時期に行い、これらの許可によって完了します。考え方としては、減量により河川の流量がまず増え、その増えた流量の範囲内で転用を受ける者が新たな占用を行うこととなります。転用を行う者の用水がダム等の水資源開発施設から補給を行っているものであるときは、転用を受ける者はこの施設についての権限を取得するとともに、応分の費用負担をしなければなりません。転用については転用を行うものと転用を受ける者の合意が基本となります。しかし、減量又は新規、増量の申請にあたっては、減量水量の妥当性、新規、増量の取水による河川流況への影響についても審査を行います。従って減量水量のすべてが転用できない場合もあります。なお、近年において大阪臨海工業用水道から大阪府上水道への転用事例以外にはありません。	533	63	65



番号	質問対象	内容	質問者	回答	元質問 番号	説明委 員会回 数	回答委 員会
534	4.4利水	・伊賀水道用水供給事業の新規利水について、大阪市及び京都府との水利調整はどのようになっているかという質問に対して、まったく回答がない。再度回答して下さい。また、回答で「大阪市については水需要の精査を行っているところですが」とあるが、この精査が終わらないと川上ダムの新規利水についての結論はでないのではないかと。	宮本委員	意見書では、京都府は大阪市から青蓮寺ダムの水源の譲渡を受け、三重県に比奈知ダムの水源を譲渡するというご提案をいただいております。大阪市についての精査は終わっておりませんが、現在、水資源開発基本計画の改定作業を府県において実施しており、現在の作業状況として、大阪市は利水安全度等も考慮して現在保有している水源を今後も保有する意向と聞いています。現時点において、既存の水資源開発施設の運用の見直しや水利権の転用によって伊賀地域の水需給の逼迫に対応するのは困難であり、新規水源の確保も必要と考えられます。	534	63	65
535	4.4利水	第63回委員会審議資料1-2によれば、異常渇水対策として既往最大の渇水を記録したS14の1,352mm(約1/60)を対象としています。そして、S14の流況とH13の実績取水量(但し農水は架空の水量)・河川維持流量70m <sup>3</sup> /sを確保すると琵琶湖の最低水位が-1.9mとなることが示されました。そこで、 (イ)福岡市、高松市、松山市のそれぞれの水系名は？ (ロ)それぞれの水系における既往最大渇水年と降水量(確率)は？ (ハ)それぞれの水系が対策しようとしているのは既往最大渇水かどうか、もしそうでなければ目標としている確率は？ (ホ)それぞれの市の上水給水実績。H13年度の一人当たり平均給水量/日(単位=リットル)。 について教えてください。「河川整備計画原案」の特徴のひとつは「本支川、上下流間のバランスの確保」だと思われまます。そこで視点は異なりますが、他水系の渇水対策と「淀川水系の原案」とがバランスしているかどうか確認したいのです。	佐川克弘	ご質問の(イ)(ロ)(ハ)(ホ)については、詳細を把握しておりません。水需要や渇水の発生状況については、都市規模や産業構造等の社会経済条件、気象状況等の自然環境条件、琵琶湖のような水源がある等施設条件の違いがあり、水系によって異なると思われます。	535	63	65
536	4.4利水	スライド8の水需要抑制は、ダム等の水資源開発施設を含め河川依存量を抑制することが中心になっていますが、水需要抑制に効果をあげている衛生陶器、食器洗機等のさらなる性能アップを目指した商品開発を企業に促す政策等、現状の政策より幅を広げる考えはないのでしょうか。また、水道事業者の地下水利用等による自己水拡大、大口水需要家の専用水道普及等を積極的に推進するお考えはありませんか。	千代延委員	水需要の抑制については利水者等と連携して取り組んでいく課題と考えています。節水機器開発にかかる商品開発の企業に対する政策、利水者の地下水利用拡大、専用水道の普及推進について、河川管理者が主体的に行う立場にはないと考えます。	536	63	65

番号	質問対象	内容	質問者	回答	元質問番号	説明委員会回数	回答委員会																																																																																																																								
537	4.4利水	<p>スライド9の水需要の精査確認ですが、高時川頭首工建設時の昭和40年代始めに、新国営湖北農業水利事業に対し、灌漑期最大取水量4/27～4/10 4.223m<sup>3</sup>/s、4/11～4/30 10.189m<sup>3</sup>/s、5/1～9/15 11.276m<sup>3</sup>/s、非灌漑期9/16～12/15 2.490m<sup>3</sup>/s、12/16～3/26 3.200m<sup>3</sup>/sの水利権が与えられています。そして頭首工建設以来ほとんど毎年瀬切れが発生しているといわれます。そこで河川管理者に対し、水利権付与当時の基準点の河川維持流量、基準渇水年、基準渇水流量をたずねましたところ、河川維持流量、基準渇水年、基準渇水流量ともデータなしという回答をいただきました。頭首工建設以来ほとんど毎年瀬切れが発生するという事は、根拠となるデータもなしに過大な水利権を与えたものと推定されます。このような場合、10年ごとの水利権更新時には、水利権量の見直しは全くできないのでしょうか。たぶん4回目の更新時期がきていると思いますが、上記の例は別として、この10年の間に、琵琶湖・淀川水系で水利権の見直しが行われた件数、件名、見直し理由をご教示ください。</p>	千代延委員	<p>この10年間で水利権の更新時に、水利権の見直しを行っている事例は以下の通りです。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>河川名</th> <th>水利権名</th> <th>水利使用者</th> <th>目的</th> <th>変更年月日</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>琵琶湖等</td><td>滋賀県東南部水道（中部地区）</td><td>滋賀県</td><td>上水</td><td>H9.12.8</td><td>人口増加等</td></tr> <tr><td>琵琶湖</td><td>滋賀県南部水道</td><td>滋賀県</td><td>上水</td><td>H9.12.8</td><td>人口増加等</td></tr> <tr><td>琵琶湖</td><td>彦根市水道</td><td>彦根市</td><td>上水</td><td>H10.7.1</td><td>人口増加等</td></tr> <tr><td>琵琶湖</td><td>大津市水道（旧志賀町）</td><td>志賀町</td><td>上水</td><td>H10.7.1</td><td>人口増加等</td></tr> <tr><td>丹生川等</td><td>米原市水道</td><td>米原町</td><td>上水</td><td>H10.7.1</td><td>人口増加等</td></tr> <tr><td>淀川</td><td>阪神水道企業団水道</td><td>阪神水道企業団</td><td>上水</td><td>H10.9.21</td><td>人口増加等</td></tr> <tr><td>淀川</td><td>水資源開発公団工業用水</td><td>水資源開発公団</td><td>工業</td><td>H11.3.22</td><td>使用水量の見直し</td></tr> <tr><td>琵琶湖</td><td>長浜水道企業団水道</td><td>長浜水道企業団</td><td>上水</td><td>H11.5.24</td><td>人口増加等</td></tr> <tr><td>桂川</td><td>久我頭首工</td><td>洛西土地改良区</td><td>農水</td><td>H12.3.31</td><td>受益面積の減少等</td></tr> <tr><td>琵琶湖等</td><td>国営新湖北農業水利事業</td><td>農林水産省</td><td>農水</td><td>H14.7.5</td><td>受益面積の減少等</td></tr> <tr><td>琵琶湖等</td><td>県営かんがい排水事業湖北地区</td><td>滋賀県</td><td>農水</td><td>H14.7.5</td><td>地下水の減少等</td></tr> <tr><td>青蓮寺川</td><td>青蓮寺用水</td><td>農林水産省</td><td>農水</td><td>H15.5.13</td><td>受益面積の減少、期別変更等</td></tr> <tr><td>湊瀬川</td><td>国営大和高原北部土地改良事業</td><td>農林水産省</td><td>農水</td><td>H16.4.27</td><td>受益面積の見直し等</td></tr> <tr><td>野洲川等</td><td>国営野洲川沿岸土地改良事業</td><td>農林水産省</td><td>農水</td><td>H16.6.30</td><td>受益面積の減少等</td></tr> <tr><td>野洲川等</td><td>県営野洲川地区土地改良事業</td><td>滋賀県</td><td>農水</td><td>H16.6.30</td><td>受益面積の減少等</td></tr> <tr><td>安曇川等</td><td>県営安曇川沿岸地区</td><td>滋賀県</td><td>農水</td><td>H17.3.31</td><td>営農形態の変更</td></tr> <tr><td>野洲川</td><td>甲賀市水道（旧土山町）</td><td>甲賀市</td><td>上水</td><td>H17.4.8</td><td>人口増加等</td></tr> <tr><td>日野川等</td><td>県営かんがい排水事業日野川地区</td><td>滋賀県</td><td>農水</td><td>H17.11.1</td><td>普通河川取水口の廃止</td></tr> <tr><td>淀川</td><td>ユニチカ工業用水</td><td>ユニチカ勝</td><td>工業</td><td>H18.12.27</td><td>使用水量の見直し</td></tr> </tbody> </table>	河川名	水利権名	水利使用者	目的	変更年月日	備考	琵琶湖等	滋賀県東南部水道（中部地区）	滋賀県	上水	H9.12.8	人口増加等	琵琶湖	滋賀県南部水道	滋賀県	上水	H9.12.8	人口増加等	琵琶湖	彦根市水道	彦根市	上水	H10.7.1	人口増加等	琵琶湖	大津市水道（旧志賀町）	志賀町	上水	H10.7.1	人口増加等	丹生川等	米原市水道	米原町	上水	H10.7.1	人口増加等	淀川	阪神水道企業団水道	阪神水道企業団	上水	H10.9.21	人口増加等	淀川	水資源開発公団工業用水	水資源開発公団	工業	H11.3.22	使用水量の見直し	琵琶湖	長浜水道企業団水道	長浜水道企業団	上水	H11.5.24	人口増加等	桂川	久我頭首工	洛西土地改良区	農水	H12.3.31	受益面積の減少等	琵琶湖等	国営新湖北農業水利事業	農林水産省	農水	H14.7.5	受益面積の減少等	琵琶湖等	県営かんがい排水事業湖北地区	滋賀県	農水	H14.7.5	地下水の減少等	青蓮寺川	青蓮寺用水	農林水産省	農水	H15.5.13	受益面積の減少、期別変更等	湊瀬川	国営大和高原北部土地改良事業	農林水産省	農水	H16.4.27	受益面積の見直し等	野洲川等	国営野洲川沿岸土地改良事業	農林水産省	農水	H16.6.30	受益面積の減少等	野洲川等	県営野洲川地区土地改良事業	滋賀県	農水	H16.6.30	受益面積の減少等	安曇川等	県営安曇川沿岸地区	滋賀県	農水	H17.3.31	営農形態の変更	野洲川	甲賀市水道（旧土山町）	甲賀市	上水	H17.4.8	人口増加等	日野川等	県営かんがい排水事業日野川地区	滋賀県	農水	H17.11.1	普通河川取水口の廃止	淀川	ユニチカ工業用水	ユニチカ勝	工業	H18.12.27	使用水量の見直し	537	63	65
河川名	水利権名	水利使用者	目的	変更年月日	備考																																																																																																																										
琵琶湖等	滋賀県東南部水道（中部地区）	滋賀県	上水	H9.12.8	人口増加等																																																																																																																										
琵琶湖	滋賀県南部水道	滋賀県	上水	H9.12.8	人口増加等																																																																																																																										
琵琶湖	彦根市水道	彦根市	上水	H10.7.1	人口増加等																																																																																																																										
琵琶湖	大津市水道（旧志賀町）	志賀町	上水	H10.7.1	人口増加等																																																																																																																										
丹生川等	米原市水道	米原町	上水	H10.7.1	人口増加等																																																																																																																										
淀川	阪神水道企業団水道	阪神水道企業団	上水	H10.9.21	人口増加等																																																																																																																										
淀川	水資源開発公団工業用水	水資源開発公団	工業	H11.3.22	使用水量の見直し																																																																																																																										
琵琶湖	長浜水道企業団水道	長浜水道企業団	上水	H11.5.24	人口増加等																																																																																																																										
桂川	久我頭首工	洛西土地改良区	農水	H12.3.31	受益面積の減少等																																																																																																																										
琵琶湖等	国営新湖北農業水利事業	農林水産省	農水	H14.7.5	受益面積の減少等																																																																																																																										
琵琶湖等	県営かんがい排水事業湖北地区	滋賀県	農水	H14.7.5	地下水の減少等																																																																																																																										
青蓮寺川	青蓮寺用水	農林水産省	農水	H15.5.13	受益面積の減少、期別変更等																																																																																																																										
湊瀬川	国営大和高原北部土地改良事業	農林水産省	農水	H16.4.27	受益面積の見直し等																																																																																																																										
野洲川等	国営野洲川沿岸土地改良事業	農林水産省	農水	H16.6.30	受益面積の減少等																																																																																																																										
野洲川等	県営野洲川地区土地改良事業	滋賀県	農水	H16.6.30	受益面積の減少等																																																																																																																										
安曇川等	県営安曇川沿岸地区	滋賀県	農水	H17.3.31	営農形態の変更																																																																																																																										
野洲川	甲賀市水道（旧土山町）	甲賀市	上水	H17.4.8	人口増加等																																																																																																																										
日野川等	県営かんがい排水事業日野川地区	滋賀県	農水	H17.11.1	普通河川取水口の廃止																																																																																																																										
淀川	ユニチカ工業用水	ユニチカ勝	工業	H18.12.27	使用水量の見直し																																																																																																																										
538	4.4利水	<p>スライド11の水利権の見直しと用途間転用ですが、琵琶湖・淀川水系で過去10年間に行われた用途間転用の件数と件名をご教示ください。</p>	千代延委員	<p>過去10年間に大阪臨海工業用水道から大阪府上水道への転用事例以外にはありません。</p>	538	63	65																																																																																																																								
539	4.4利水	<p>スライド11に「利水者間の用途間転用を行うにあたっては、少雨化傾向等による現状の利水安全度評価や・・・」とあります。河川管理者の説明では、近年の少雨化傾向で利水安全度は低下しているとしており、具体的には、大阪府に対し現状の利水安全度は0.78とであると具体的な数値を示しています。そこでお願いします。大口利水者である大阪市、阪神水道企業団についても利水安全度、およびその算定計算根拠（大阪府を含む）をお示しください。</p> <p>一方、平成14年の国土交通省「ダム事業のプログラム評価に関する検討委員会」資料によりますと、淀川（大阪地域）の利水安全度は1/13となっています。このことは、利水安全度は全国平均より高いことを示しています。第二次委員会でもこの点につき問題指摘が行われましたが、河川管理者の明確な答えがないまま、また原案でも利水安全度ということばがでてきます。ここで明確なご説明をお願いいたします。</p>	千代延委員	<p>大阪市については0.80、阪神水道企業団については0.79となります。算出方法は各利水者のダム等の水源の割合と各ダム等の供給能力の割合で算出され、以下に示すとおりです。なお、大阪府については、第6回利水・水需要管理部会検討会（H18.10.31）審議資料2でお示ししたとおりです。</p> <p>「淀川の利水安全度1/13」については、第5回利水・水需要管理部会検討会（H18.10.10）審議資料2-5-5においてご説明しているように、大正7年～平成6年の77年間を対象として算出したものですので、近年での流況での利水安全度を示しているものではありません。</p> <p>○近年の少雨化傾向による実力評価</p> <table border="1"> <caption>表-1</caption> <thead> <tr> <th>施設</th> <th>開発量 (m<sup>3</sup>/s)</th> <th>実力評価 (%) (充足率)※</th> <th>供給能力 (m<sup>3</sup>/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>淀川第1期河水統制前自派</td><td>13,380</td><td>80</td><td>10,704</td></tr> <tr><td>淀川第1期河水統制</td><td>14,658</td><td>80</td><td>11,726</td></tr> <tr><td>長柄可動堰</td><td>10,000</td><td>80</td><td>8,000</td></tr> <tr><td>正蓮寺川利水</td><td>8,500</td><td>80</td><td>6,800</td></tr> <tr><td>琵琶湖開発</td><td>40,000</td><td>80</td><td>32,000</td></tr> <tr><td>白吉ダム</td><td>3,700</td><td>58</td><td>2,146</td></tr> <tr><td>青蓮寺ダム</td><td>2,490</td><td>83</td><td>2,067</td></tr> <tr><td>高山ダム</td><td>5,000</td><td>72</td><td>3,600</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <caption>表-2 (m<sup>3</sup>/s)</caption> <thead> <tr> <th colspan="2">大阪市</th> <th colspan="2">阪神水道企業団</th> </tr> <tr> <th>水利権</th> <th>実力</th> <th>水利権</th> <th>実力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10.6</td><td>8,480</td><td>1,675</td><td>1,340</td></tr> <tr><td>7.2</td><td>5,760</td><td>3,675</td><td>2,940</td></tr> <tr><td>3.11</td><td>2,488</td><td>0,965</td><td>0,772</td></tr> <tr><td>2,842</td><td>2,274</td><td>0,654</td><td>0,523</td></tr> <tr><td>7,485</td><td>5,988</td><td>5,114</td><td>4,091</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>0,754</td><td>0,437</td></tr> <tr><td>1,035</td><td>0,859</td><td>0,309</td><td>0,256</td></tr> <tr><td>2,249</td><td>1,619</td><td>0,672</td><td>0,484</td></tr> <tr><td>34,521</td><td>27,468</td><td>13,818</td><td>10,844</td></tr> </tbody> </table> <p>※実力評価： 検討期間S54～H10の20年間で2位（1/10）の渇水において（充足率） 計画時の開発量に対する実力の割合</p> <p>表-1は、H16年9月に利水者との情報交換会で整備局より提示 表-2は、大阪市及び阪神水道企業団の水量を集計 大阪市の充足率＝ 27,468 ÷ 34,521 = 80% 阪神水道企業団の充足率＝ 10,844 ÷ 13,818 = 79%</p>	施設	開発量 (m <sup>3</sup> /s)	実力評価 (%) (充足率)※	供給能力 (m <sup>3</sup> /s)	淀川第1期河水統制前自派	13,380	80	10,704	淀川第1期河水統制	14,658	80	11,726	長柄可動堰	10,000	80	8,000	正蓮寺川利水	8,500	80	6,800	琵琶湖開発	40,000	80	32,000	白吉ダム	3,700	58	2,146	青蓮寺ダム	2,490	83	2,067	高山ダム	5,000	72	3,600	大阪市		阪神水道企業団		水利権	実力	水利権	実力	10.6	8,480	1,675	1,340	7.2	5,760	3,675	2,940	3.11	2,488	0,965	0,772	2,842	2,274	0,654	0,523	7,485	5,988	5,114	4,091			0,754	0,437	1,035	0,859	0,309	0,256	2,249	1,619	0,672	0,484	34,521	27,468	13,818	10,844	539	63	65																																								
施設	開発量 (m <sup>3</sup> /s)	実力評価 (%) (充足率)※	供給能力 (m <sup>3</sup> /s)																																																																																																																												
淀川第1期河水統制前自派	13,380	80	10,704																																																																																																																												
淀川第1期河水統制	14,658	80	11,726																																																																																																																												
長柄可動堰	10,000	80	8,000																																																																																																																												
正蓮寺川利水	8,500	80	6,800																																																																																																																												
琵琶湖開発	40,000	80	32,000																																																																																																																												
白吉ダム	3,700	58	2,146																																																																																																																												
青蓮寺ダム	2,490	83	2,067																																																																																																																												
高山ダム	5,000	72	3,600																																																																																																																												
大阪市		阪神水道企業団																																																																																																																													
水利権	実力	水利権	実力																																																																																																																												
10.6	8,480	1,675	1,340																																																																																																																												
7.2	5,760	3,675	2,940																																																																																																																												
3.11	2,488	0,965	0,772																																																																																																																												
2,842	2,274	0,654	0,523																																																																																																																												
7,485	5,988	5,114	4,091																																																																																																																												
		0,754	0,437																																																																																																																												
1,035	0,859	0,309	0,256																																																																																																																												
2,249	1,619	0,672	0,484																																																																																																																												
34,521	27,468	13,818	10,844																																																																																																																												

番号	質問対象	内容	質問者	回答	元質問 番号	説明委 員会回 数	回答委 員会
540	4.4利水	スライド13です。大阪臨海工業水道企業団が解散した際、当該企業団のもつ水利権の全量(1.850m <sup>3</sup> /s)の内、河川管理者は長柄可動堰に係る水利権(0.380m <sup>3</sup> /s)を戻させました。大阪府は、大阪臨海の水利権はすべて大阪府上水道に転用の予定ですから、この長柄可動堰に係る水利権を戻させなければ、大阪府は安威川ダムに日量1万m <sup>3</sup> (0.116m <sup>3</sup> /s)の新たな水源を求める必要はなかったのです。結果として、緊急かつ暫定という理由で、長柄可動堰分の水利権を戻させたことが、新たな水源開発を必要とするに至ったのです。先般の委員会で、長柄可動堰にかかる水利権(10.0m <sup>3</sup> /s、現在9.620m <sup>3</sup> /s)について、今後どう扱うつもりか河川管理者に尋ねたところ、将来、河川に戻してもらおうと考えているとお答えでした。そこで再度お訊ねします。①長柄可動堰にかかる水利権は発生からすでに40年近く経過しています。40年といえば、本整備計画の期間の20～30年を超えるほど時間的に長い実績が積み重ねられています。②加えて、当該水利権付与に当たっては、大川への放流量を10m <sup>3</sup> /s少なくとも河川の清潔の保持にほとんど支障のないフラッシュ放流を実施することとし、そのための施設として巨額の投資をして長柄可動堰を築造し、その後スクラップアンドビルドで現淀川大堰となっています。③一方で河川管理者は、少雨化による利水安全度低下に警鐘を鳴らされています。このような状況を勘案しても、なお、暫定かつ緊急を理由に、「河川に戻してもらおう」という現状を不安定にしている方針を、河川管理者は変えられないのでしょうか。	千代延委員	長柄可動堰改築事業については、高度経済成長期の水需給の逼迫に対応して、緊急暫定的に河川の維持流量を上工水に転用したものです。河川整備計画原案3. 2. 3水量に記載の通り、長柄可動堰改築事業によるフラッシュ操作は淀川大堰上流で人工的な水位変化が起こっており、魚類産卵や植生等への影響が考えられるなど、河川環境への負担により維持流量を転用したものと認識しています。従って、利水者間の用途間転用になじむものではなく、不用となった時点で本来の河川環境の保全に活用すべく河川に戻すべきものと理解しています。	540	63	65
541	4.4利水	スライド15で「農業用水の地域用水としての役割」として、主として高時川頭首工から水がまわっている湖北地方の実例が紹介されています。このことは事実としてわかりますが、それであるから現状をそのまま認めることは如何なものかと思えます。高時川頭首工の非灌漑期の水利権は先述のとおり2.490m <sup>3</sup> /sです。これは人口60万人程度の都市用水を賅える量です。これほどの取水をしているため非灌漑期の秋ですら、高時川では瀬切れが起こっています。改善の余地はないか、真剣に見直し作業をされたことはありますか。お答えをお願いします。水利権更新の機会、すでに少なくとも3回はあったはずですが。	千代延委員	国営新湖北農業水利事業の平成14年更新時においても見直しを行っています。かんがい面積の変更、かんがい期間の変更、余呉湖の利用の制約および地下水等の補助水源の減少等により水利権の見直ししています。	541	63	65
542	4.4利水	スライド18の「日吉ダムにおける運用の見直し」は、見るべき成果を上げています。これはすばらしいことと思います。同じように湧水頻度が高い室生ダム、一庫ダムでは、運用の見直しができる状況にないということですが、琵琶湖の水をできるだけ温存する考えに立つと、木津川上流の室生ダム以外のダムでも運用の見直しが必要ではないかと思いますが、河川管理者はどのようにお考えでしょうか。	千代延委員	木津川の各ダムが下流基準地点に補給した用水のうち途中で取水されなかった用水は結果的に淀川での必要流量の一部となりますので、仮にこれらのダムの運用方法を見直し補給量を減らすことができても、そのダムの利水安全度の向上を図ることはなりましたが、琵琶湖の水位を確保することには必ずしも寄与しないと考えられます。	542	63	65

番号	質問対象	内容	質問者	回答	元質問番号	説明委員会回数	回答委員会																												
543	4.4利水	<p>スライド20に「下流利水者が保有している既存ダム等の水源は下流府県としては引き続き保有していく意向」→「新たな水源として対応できる余裕はない」と結論付け、川上ダムの利水代替案の一つの可能性の芽を摘んでいます。そこでお訊ねします。基礎案の「ダム計画の方針」に「他に経済的にも実行可能で有効な方法がない場合において、…妥当と判断される場合に実施する。」とありますが、河川管理者は、利水について「他に経済的にも実行可能で有効な方法がない」と判断されたのですが、これは相当重い判断だと考えます。このように判断された根拠を具体的にご説明ください。</p> <p>次に、「新たな水源として対応できる余裕はない」との判断ですが、供給能力と需要がどの程度乖離した状態であれば、「…対応できる余裕がある」と判断されるのでしょうか。ちなみに、二次委員会が最後に出した「水需要管理の実現に向けて」のP. 21 平成16年度 阪神地区の主な利水者の水利権量と取水実績を参照いただければ次のようになっています。</p> <p>◎大阪市(上水、工水)、大阪府(上水、工水)、および阪神水道の合計水利権量 : 724.4万m<sup>3</sup>/s  1日最大取水量 : 512.1万m<sup>3</sup>/s(対水利権量70.7%)  1日平均取水量 : 420.0万m<sup>3</sup>/s(対水利権量58.0%)</p> <p>◎大阪市(上水)水利権量 : 267万m<sup>3</sup>/s  1日最大取水量 : 166.5万m<sup>3</sup>/s(対水利権量62.2%)  1日平均取水量 : 138.0万m<sup>3</sup>/s(対水利権量51.6%)</p>	千代延委員	<p>水源の確保については、地域の将来計画や利水安全度等も考慮して各利水者が判断されるものです。現在、水資源開発基本計画の改定作業を府県において実施しており、現在の作業状況として、下流府県は利水安全度等も考慮して現在保有している水源を今後も保有する意向と聞いています。現時点において、既存の水資源開発施設の運用の見直しや水利権の転用によって伊賀地域の水需給の逼迫に対応するのは困難であり、新規水源の確保も必要と考えられます。</p>	543	63	65																												
544	4.4利水	<p>スライド23の利水者と連携した渇水対応ですが、どのような立派な目標であろうと、利水者は節水への協力には消極的です。何かインセンティブを準備しているのであれば教えていただきたい。</p>	千代延委員	<p>常設の利水者会議を進めていく中で、利水者の意見を聴きながら検討していきたいと考えています。</p>	544	63	65																												
545	4.4利水	<p>スライド24の琵琶湖開発事業ですが、「開発水量は水利権量40m<sup>3</sup>/sとする」とあります。もとより琵琶湖水位がマイナス1.5mを切ることをいとわないわけではありませんし、環境の視点からは琵琶湖水位低下を極力抑制していかねばならないと考えます。しかし、開発水量を40m<sup>3</sup>/sとするためには、利水安全度1/10としてマイナス2.0mまで必要なのです。これは純粋な技術計算です。技術的には異常渇水の場合、マイナス2.0mまでは想定内です。当該開発計画策定時の建設省の計算根拠があるはずですから、それを提示いただきたい。その前提に基づいて、マイナス2.0mまでは社会経済活動の支障を一定の水準で押さえるべく、国や利水者の負担において巨額な投資が行われています。この目的の投資対象および投資額が最終いくらになったか。その負担はどこなことになったか。これについても概要を示していただきたい。</p>	千代延委員	<p>琵琶湖開発事業における利用低水位は-1.5mです。-1.5mの利水安全度は約1/10です。利用低水位を下回る渇水は異常渇水であり、異常渇水時には下流での維持流量や水利用は極めて厳しく制約されます。琵琶湖においては、利用低水位-1.5mを下回らないようにすることが、水利用上必要であると考えます。当時の資料については確認します。</p> <p>琵琶湖開発事業では南湖浚渫、瀬田川洗堰の改築(パイパス水路)、管理設備、水位低下対策(補償)工事等が行われました。その総事業費は、約3千5百億円で、そのうち都市用水分は約2千8百億円です。</p> <p>なお、各利水者の開発水量は下記のとおりであり、負担割合は都市用水の開発水量の比率になっています。</p> <p>(1) 水道用水</p> <table border="0"> <tr><td>①大阪府</td><td>16.890m<sup>3</sup>/s</td></tr> <tr><td>②大阪市</td><td>7.485m<sup>3</sup>/s</td></tr> <tr><td>③守口市</td><td>0.281m<sup>3</sup>/s</td></tr> <tr><td>④枚方市</td><td>0.793m<sup>3</sup>/s</td></tr> <tr><td>⑤尼崎市</td><td>0.236m<sup>3</sup>/s</td></tr> <tr><td>⑥西宮市</td><td>0.136m<sup>3</sup>/s</td></tr> <tr><td>⑦伊丹市</td><td>0.371m<sup>3</sup>/s</td></tr> <tr><td>⑧阪神水道企業団</td><td>5.114m<sup>3</sup>/s</td></tr> </table> <p>(2) 工業用水</p> <table border="0"> <tr><td>①大阪府</td><td>6.063m<sup>3</sup>/s</td></tr> <tr><td>②神戸市</td><td>0.830m<sup>3</sup>/s</td></tr> <tr><td>③尼崎市</td><td>1.304m<sup>3</sup>/s</td></tr> <tr><td>④西宮市</td><td>0.292m<sup>3</sup>/s</td></tr> <tr><td>⑤伊丹市</td><td>0.205m<sup>3</sup>/s</td></tr> <tr><td>都市用水合計</td><td>40m<sup>3</sup>/s</td></tr> </table>	①大阪府	16.890m <sup>3</sup> /s	②大阪市	7.485m <sup>3</sup> /s	③守口市	0.281m <sup>3</sup> /s	④枚方市	0.793m <sup>3</sup> /s	⑤尼崎市	0.236m <sup>3</sup> /s	⑥西宮市	0.136m <sup>3</sup> /s	⑦伊丹市	0.371m <sup>3</sup> /s	⑧阪神水道企業団	5.114m <sup>3</sup> /s	①大阪府	6.063m <sup>3</sup> /s	②神戸市	0.830m <sup>3</sup> /s	③尼崎市	1.304m <sup>3</sup> /s	④西宮市	0.292m <sup>3</sup> /s	⑤伊丹市	0.205m <sup>3</sup> /s	都市用水合計	40m <sup>3</sup> /s	545	63	65
①大阪府	16.890m <sup>3</sup> /s																																		
②大阪市	7.485m <sup>3</sup> /s																																		
③守口市	0.281m <sup>3</sup> /s																																		
④枚方市	0.793m <sup>3</sup> /s																																		
⑤尼崎市	0.236m <sup>3</sup> /s																																		
⑥西宮市	0.136m <sup>3</sup> /s																																		
⑦伊丹市	0.371m <sup>3</sup> /s																																		
⑧阪神水道企業団	5.114m <sup>3</sup> /s																																		
①大阪府	6.063m <sup>3</sup> /s																																		
②神戸市	0.830m <sup>3</sup> /s																																		
③尼崎市	1.304m <sup>3</sup> /s																																		
④西宮市	0.292m <sup>3</sup> /s																																		
⑤伊丹市	0.205m <sup>3</sup> /s																																		
都市用水合計	40m <sup>3</sup> /s																																		

番号	質問対象	内 容	質問者	回 答	元質問 番号	説明委 員会回 数	回答委 員会
546	4.4利水	既存水資源開発施設の再編と運用の見直し ①再編の原則は何か、総需要の抑制も含まれるのか。②具体的な再編案が示されるのは何時か。	村上委員	①既存水資源開発施設の再編は、ダム等の既存施設を水需要の実態や少雨化傾向も踏まえて有効活用していくために実施するものです。 ②今後の水需要や農業用水の合理化等の動向に合わせて、整備計画期間を通じて継続的に対応していく必要があると考えています。	546	63	65
829	4.4利水	節水モニターや広報活動・イベントの結果はどのような効果があったか、報告ください。	本多委員	「節水モニター」とは、H17年度に実施した断水体験モニターのことを指されていると思います。 断水体験モニターについては、一般の方から断水体験をしていただくモニターを募集し、体験を通じて、断水時の対応を把握するとともに水の大切さを体験していただき、それを広報活動にも活用しようとしたものです。結果については、第2回利水・水需要管理部会検討会(H18.5.11)にてご報告させていただいております。 これを含め、節水の広報、イベント活動は、水の大切さを知っていただくためのPR活動を目的として実施したもので、それらの取り組みにより節水効果がどの程度効果があったかを定量的に評価するには至っていません。	829	63	65
830	4.4利水	節水モニターや広報活動・イベントの結果を踏まえた今後の対応、実施される事業について教えてください。	本多委員	節水キャンペーンについては引き続き取り組んで行きたいと考えていますが、このような活動については利水者と連携して実施していくことが望ましく、今後は、漏水対策会議等を通じ、利水者と連携した展開を目指していきたいと考えています。	830	63	65