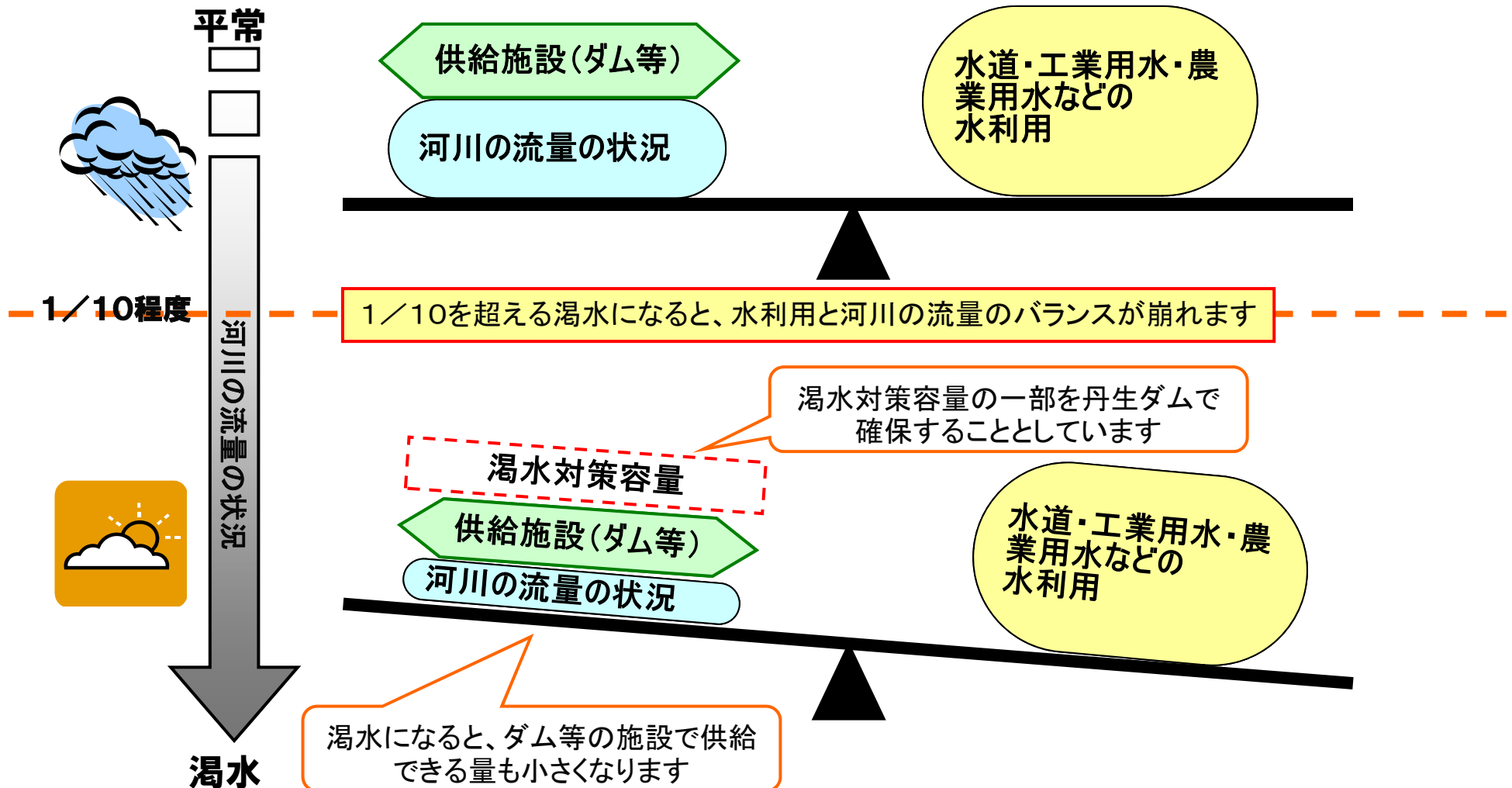


社会情勢の変化を踏まえた琵琶湖水位の確認について

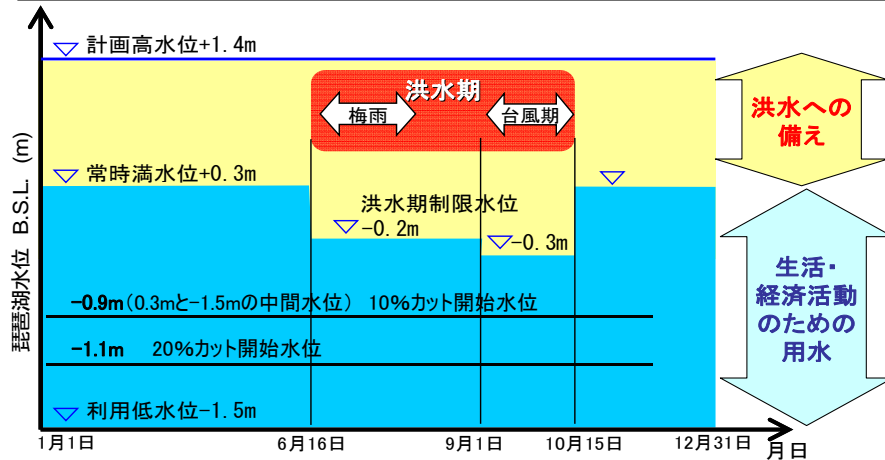
水利用と河川の流量のバランス

- ・通常、ダム等の水資源開発施設は、10年に1回程度発生する渇水を対象として、利水に関する施設を計画しています。
- ・このようなダム等の利水計画を上回る規模の渇水を「異常渇水」としています。
- ・異常渇水時に、社会経済活動への影響をできる限り小さくするための容量が異常渇水時の緊急水の補給のための容量です。



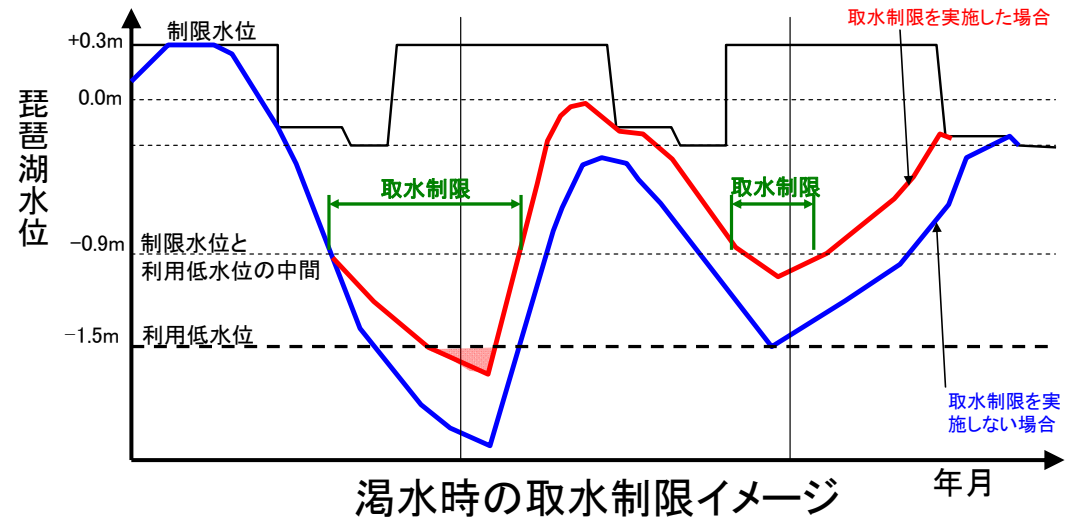
淀川水系の水資源開発における琵琶湖の利用

- ・淀川水系では、明治時代から水資源開発を行ってきました。
- ・琵琶湖の水は、平成3年度に完了した琵琶湖開発事業によって、常時満水位 (B.S.L.+0.3m) ~ 利用低水位 (B.S.L.-1.5m) の容量を使用できるようになりました。
- ・これまで渇水時には、琵琶湖の水位低下を抑制するために、水位低下に伴って、取水制限を行っています。



洪水期制限水位 6月16日 ~ 8月31日 : -0.2m
 9月1日 ~ 10月15日 : -0.3m
 注) B.S.L. - Bivako Surface Levelの略で、琵琶湖の水面の高さを意味します。
 B.S.L.+0mは、東京湾中等潮位 (T.P.) では、+84.371mです

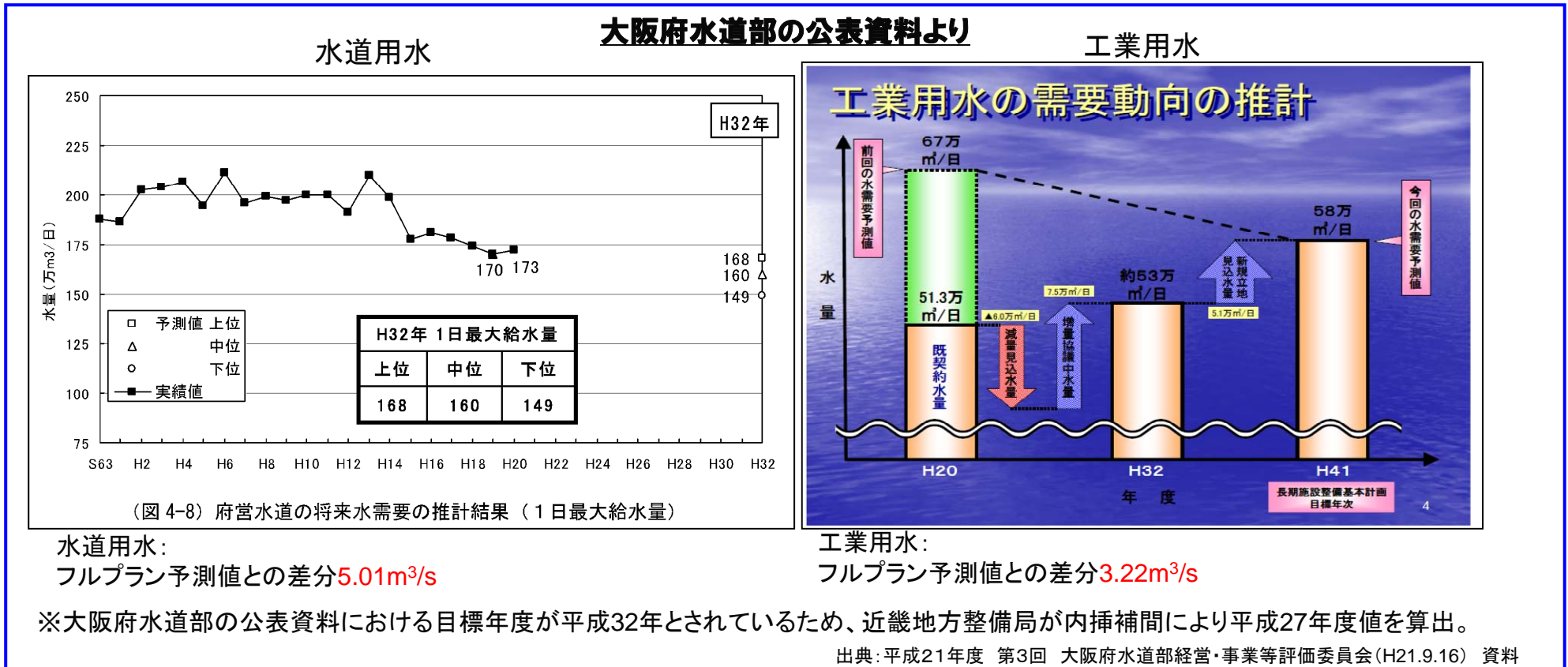
琵琶湖の水位管理



渇水時と平常時の琵琶湖湖岸の比較

社会情勢の変化 ～大阪府が必要予測を下方修正～

- 平成21年4月の「淀川水系における水資源開発基本計画」策定後、平成21年9月に大阪府は水道用水・工業用水の需要予測を下方修正する見直しを公表しました。
- そこで、琵琶湖水位の確認にあたっては、大阪府の需要予測による減量を考慮しました。



平成27年度の一日最大取水量の予測(大阪府域・淀川水系分)

	フルプラン予測	フルプラン予測との差分	見直しを考慮
水道用水	54.25m³/s	▲5.01m³/s	49.24m³/s
工業用水	11.17m³/s	▲3.22m³/s	7.95m³/s
水道用水+工業用水	65.24m³/s	▲8.23m³/s	57.19m³/s

既往最大渇水時の琵琶湖水位の確認結果

- ・既往最大渇水(昭和14年～16年)の流況が発生した場合の琵琶湖水位を確認したところ、利用低水位を下回る結果となりました。
- ・また、取水制限等を考慮したとしても、琵琶湖水位は利用低水位(B.S.L.-1.5m)を下回る結果となりました。

○流況: 既往最大渇水である昭和14年～16年。

○需要: 上工水の取水量は、平成27年度予測値(フルプラン)に大阪府下方修正を考慮。

農水の取水量は、平成15～21年の平均の実績月別最大取水量。

淀川維持流量70m³/s。

○供給施設: 既設ダム+琵琶湖開発+天ヶ瀬ダム再開発+川上ダム

○取水制限: 本川(上工水・農水)10%、20% (木津川筋及び桂川筋は取水制限なし。)

維持流量の削減は、取水制限率と同率で削減。

		計算条件 ○需要は、フルプラン予測値に大阪府の減量見直しを考慮					既往最大渇水(S14～16流況)における試算結果 琵琶湖水位 (B.S.L.)
		取水制限等		節水による 需要量の 減少を期待	渇対補 給の有 無		
		(制限率) 琵琶湖水位が- 0.9mを下回ったら	(制限率) 琵琶湖水位が- 1.1mを下回ったら				
ケース1	対策なし	なし	—	—	—	なし	-2.32 m
ケース2	取水制限実施	あり	▲10%	▲20%	—	なし	-2.04 m
ケース3	取水制限実施、節水考慮	あり	▲10%	▲20%	▲10%	なし	-1.93 m
ケース4	取水制限実施、節水考慮、 維持流量削減	あり	▲10%	▲20%	▲10%	なし	-1.72 m
ケース5	取水制限実施、節水考慮、 維持流量削減、渇対補給	あり	▲10%	▲20%	▲10%	あり	-1.66 m

※ 支川木津川及び桂川において取水制限を行った場合には、琵琶湖の水位低下をさらに1cm程度抑制できるものと類推される。

既往最大渇水時の琵琶湖水位の確認結果

