

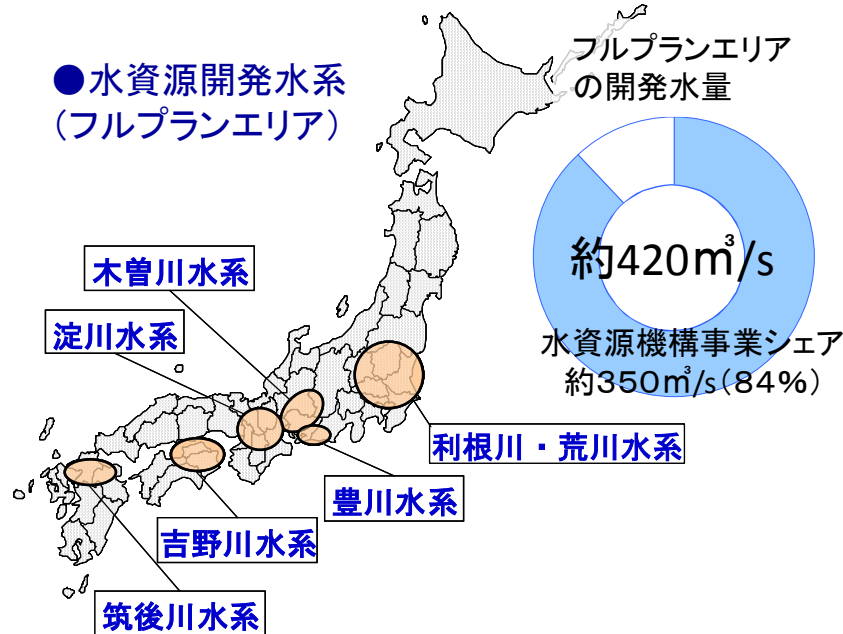
独立行政法人 水資源機構

(補足説明資料)

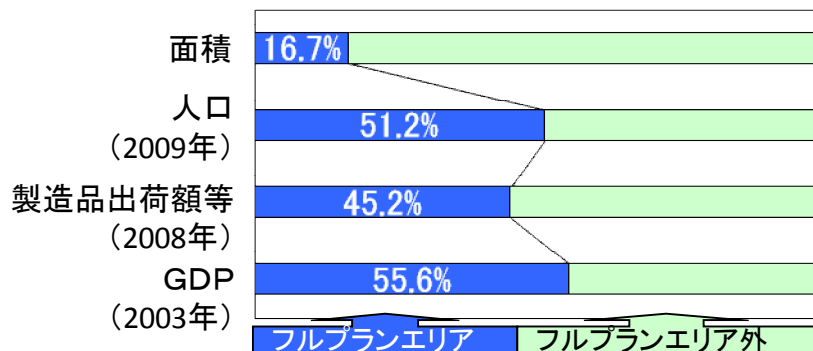
国土交通省 水管理・国土保全局
水資源部
平成25年10月

水資源開発水系の重要性・水資源機構の業務特性

- 日本の産業と人口の集中する全国7つの水系において、水の安定供給及び洪水調節等を担っている。
- 複数省庁の所管にまたがる多目的かつ広域的な業務を一元的に実施している。

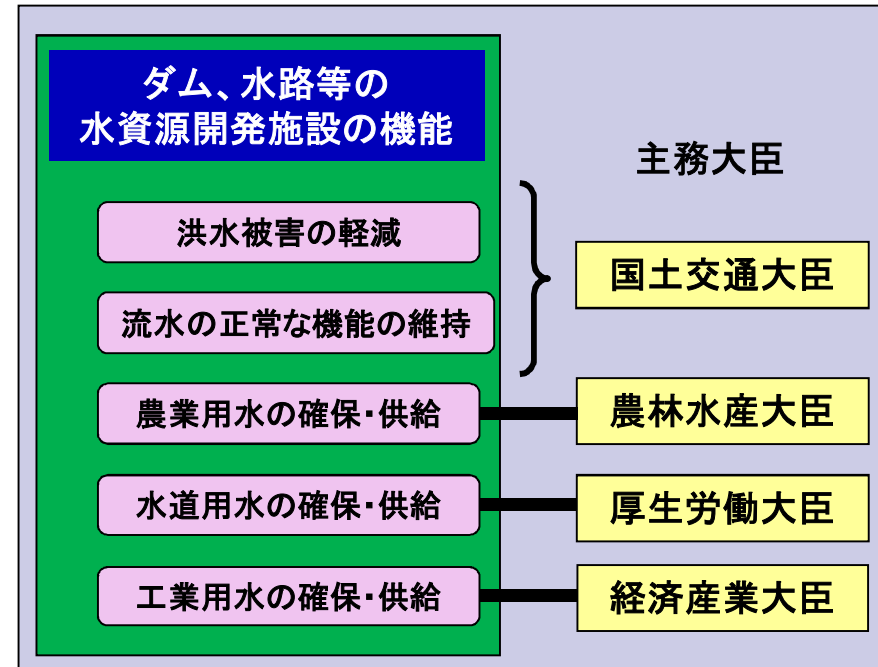


フルプランエリアの面積は約17%であるが、その人口と製造品出荷額等は約半数を占める。



※フルプランエリア: 将来の水需給の検討対象地域(原則として市町村単位)

●水資源機構の業務と主務大臣

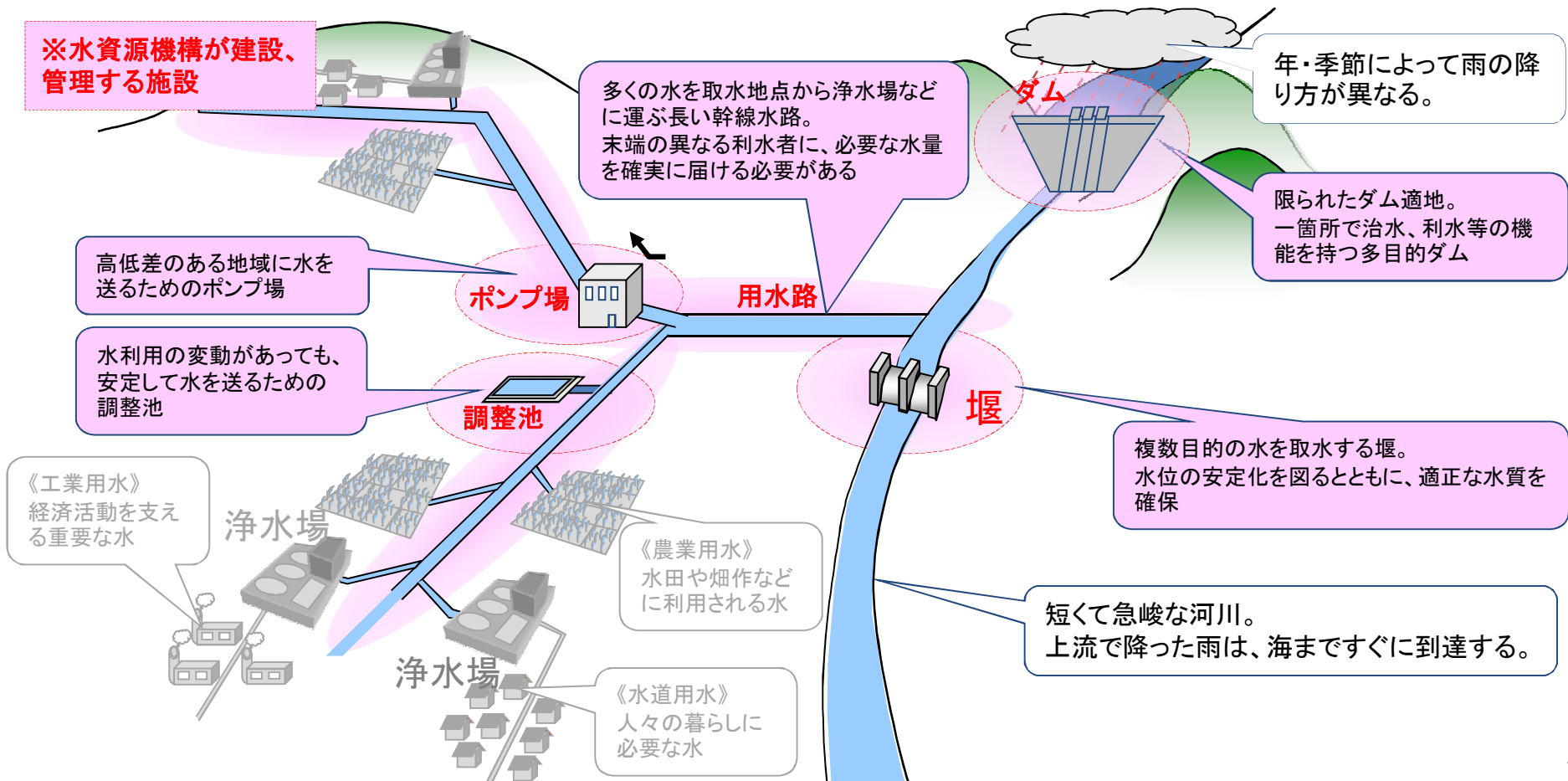


一元的に実施

多目的で複数の都府県に関係する広域かつ利害が対立する事業を、水資源機構が中立的な立場に立って、効率かつ適切に運営

水資源機構の業務

- 産業の発展及び人口の集中に伴い用水を必要とする地域(三大都市圏、四国及び北部九州)に対する水の安定的な供給の確保が必要
- この目的を達成するため、日常的に施設の巡視・点検・整備を行い、各施設が確実に機能するよう保全と管理を行うとともに、ダム等では利水放流や洪水調節、用水路等では複数利水者との配水調整及び施設制御を実施
- 現在約3,000kmの水路施設、15箇所 of 堰・頭首工、126kmの湖岸堤、47箇所 of ダム・調整池、78箇所 of ポンプ場の施設を365日・24時間、休むことなく降雨の状況や需要の変動に応じたきめ細やかな運用を実施



水資源機構が整備、管理等行う施設

業務の概要

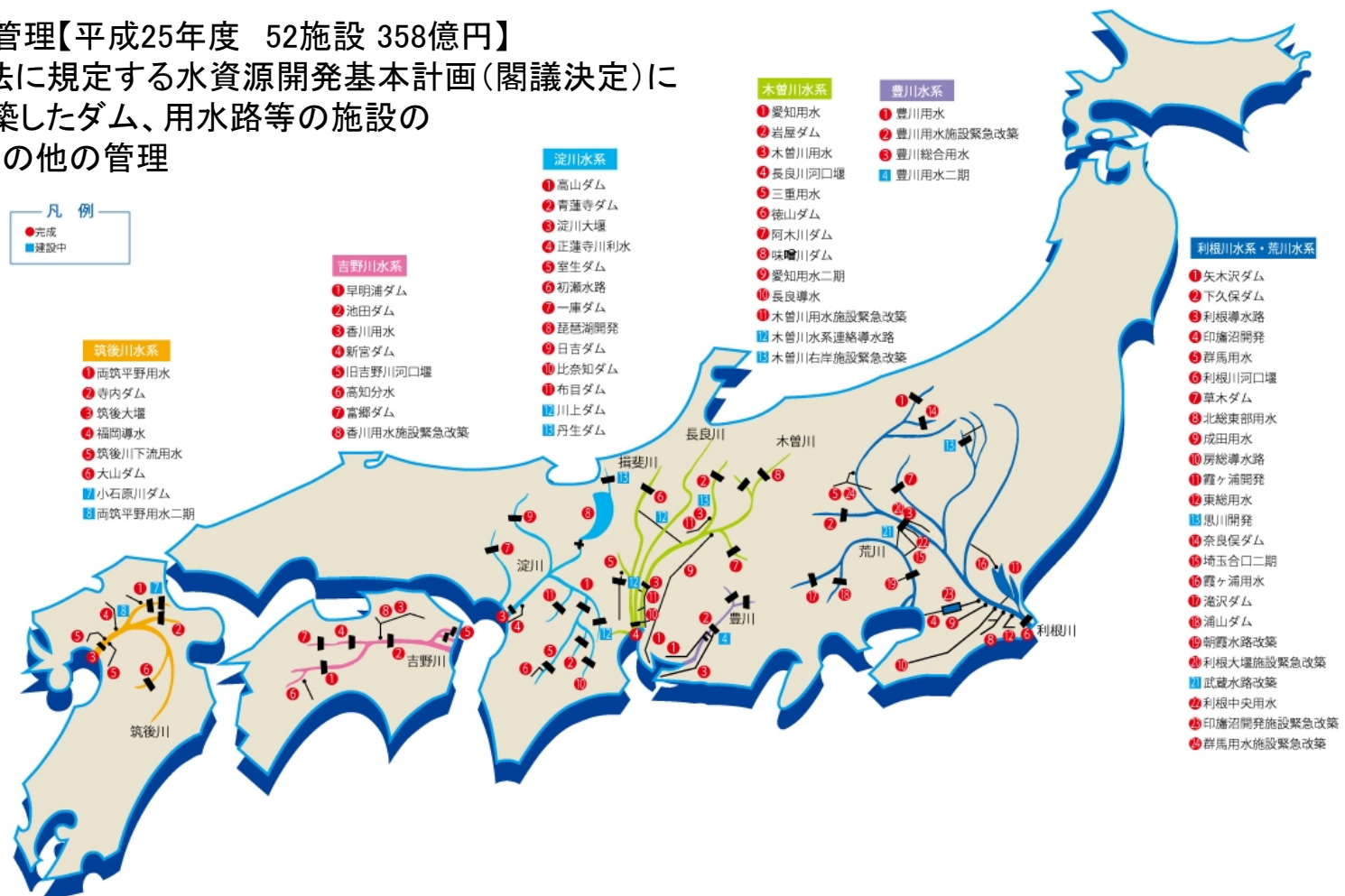
水資源の開発又は利用のための施設の改築等及び水資源開発施設等の管理等を行うことにより、産業の発展及び人口の集中に伴い用水を必要とする地域(三大都市圏、四国及び北部九州)に対する水の安定的な供給の確保を図る。

・ダム・用水路等の新築・改築【平成25年度 9事業 285億円】

水資源開発促進法に規定する水資源開発基本計画(閣議決定)に基づく、利水・治水を目的とするダム、用水路等の施設の新築又は改築

・ダム・用水路等の管理【平成25年度 52施設 358億円】

水資源開発促進法に規定する水資源開発基本計画(閣議決定)に基づき新築又は改築したダム、用水路等の施設の操作、維持、修繕その他の管理



水資源機構の役割と効果

■水資源機構による水の安定供給

- ・水道用水給水可能人口 約 3,800万人
- ・かんがい面積 約 227,000ha

- ・工業生産への貢献 約 14.1兆円
- ・洪水はん濫区域内人口 約 1,900万人

■365日・24時間の安定供給

水源から下流受益地までを、365日間24時間一時も休むことなく、降雨の状況や需要の変動に応じたダムや水路のきめ細やかな操作をしている。

■国民の生命・財産を守るための防災機関としての役割

流量の制御など洪水被害の軽減を行っている。



平成25年台風18号における日吉ダムの洪水調節(貯留)状況

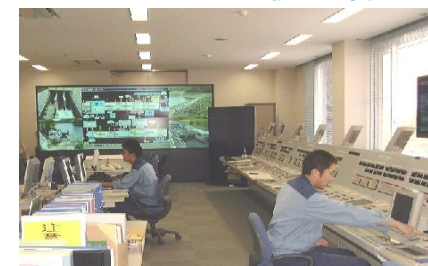
洪水調節

渇水調整
節水操作

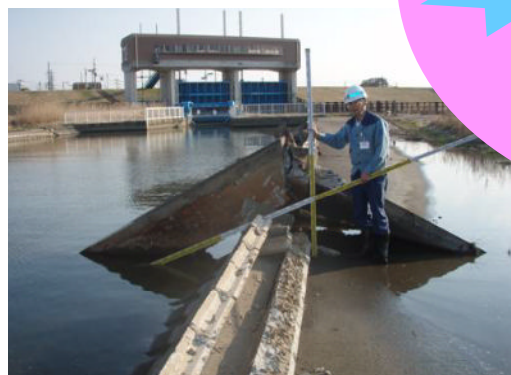


平成17年の大渇水時における早明浦ダムの貯水状況

24時間監視・制御



各利水者からの申し込み水量を取りまとめ、降雨の状況を見ながら、取水堰地点流量等を確認し、取水配水調整を行う。



平成23年東北地方太平洋沖地震時の被害調査状況

地震

地震時
点検

事故

応急復旧



平成19年の福岡導水漏水出水時の応急復旧状況

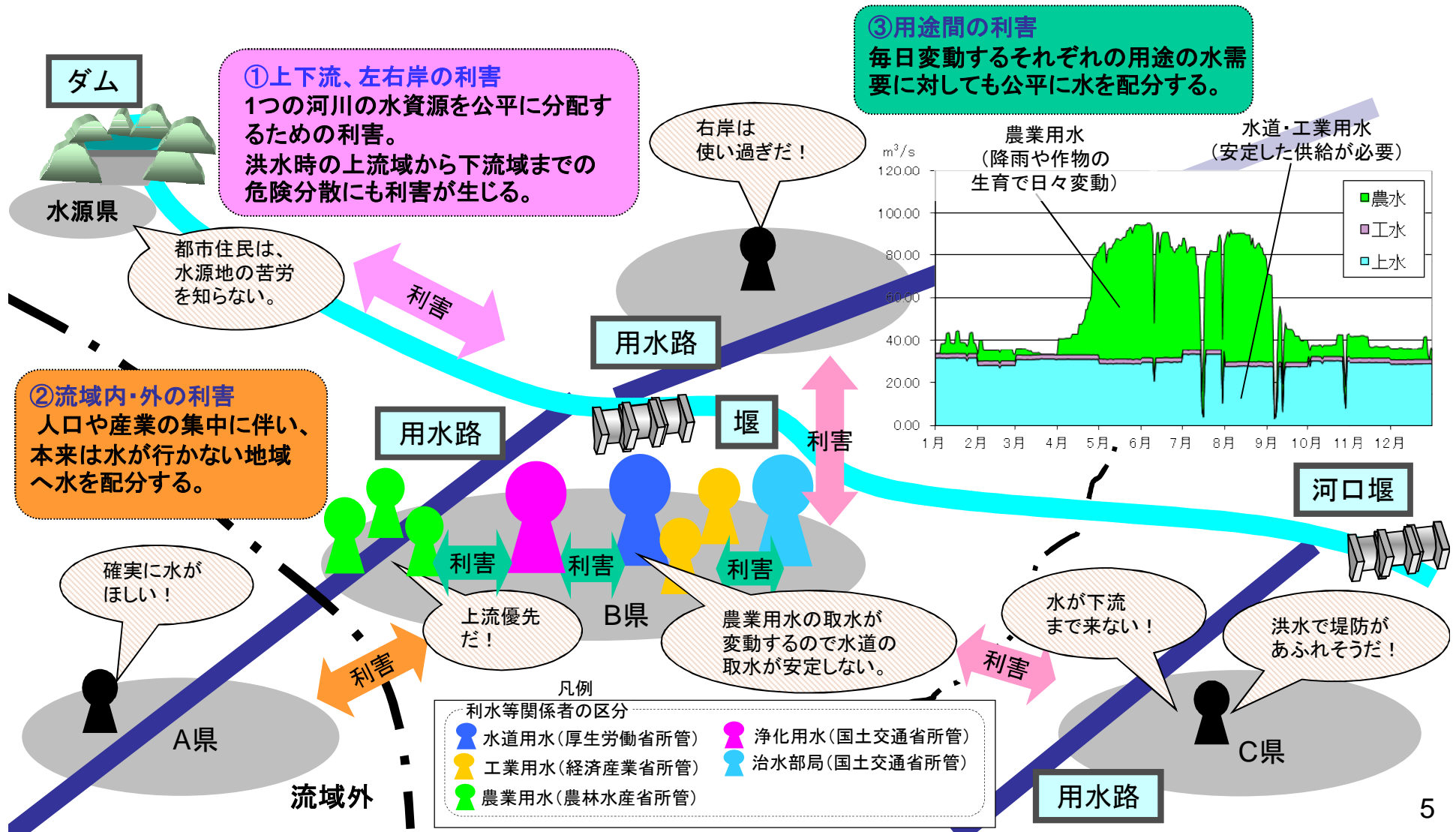
施設調査



トンネル内部の点検状況 4

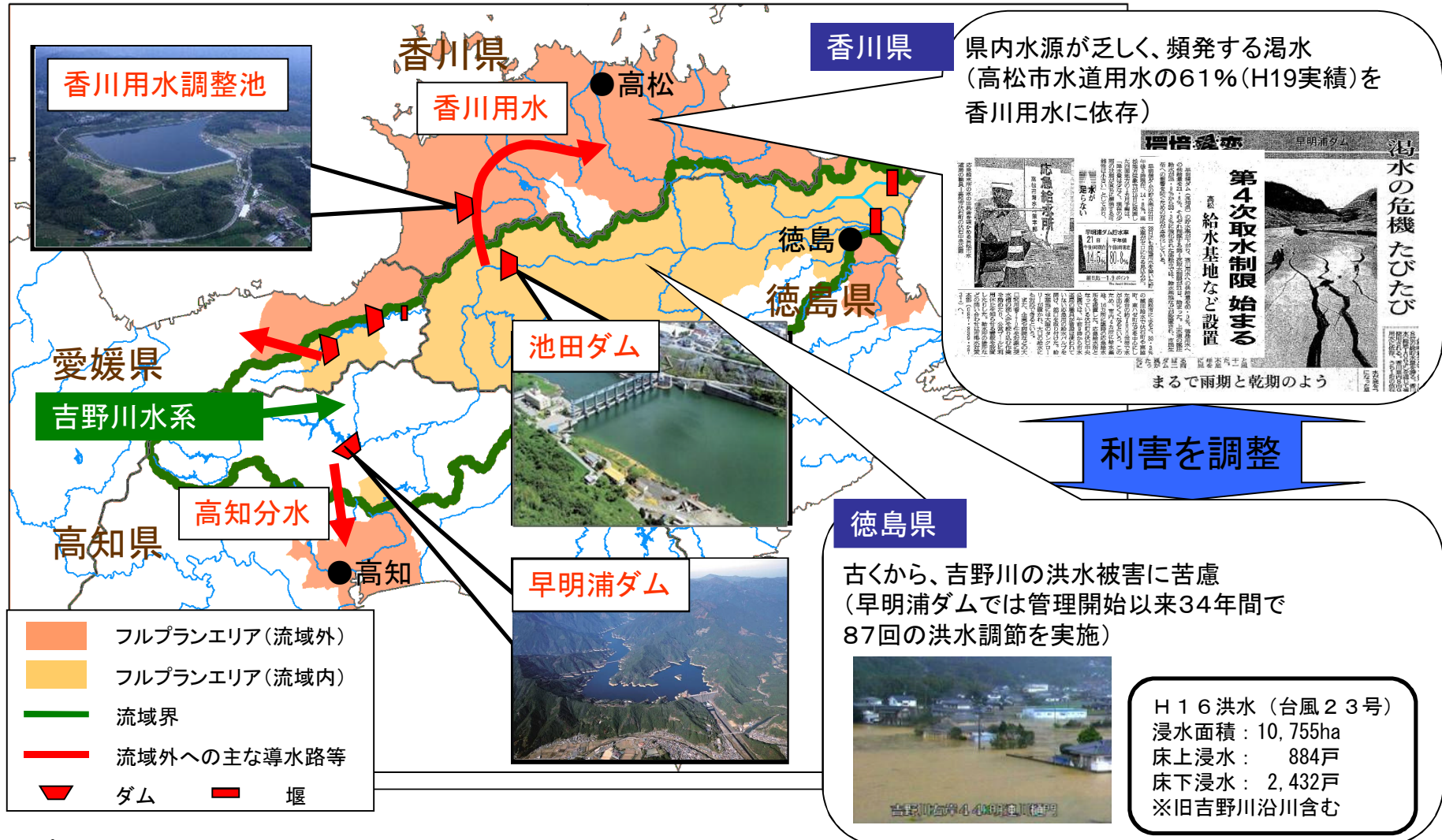
広域な水系における総合的な水資源管理と利害調整

- 複数都府県にまたがる水系において、広域的かつ多数の関係者に対して公平な水資源の配分を行うには、利害を越えた中立で高い公共性が必要
- 水資源開発の計画・費用負担調整から毎日の配水に至るさまざまな利害に対する調整を実施



利害の異なる利水者に対する水配分(吉野川水系の例)

- 吉野川水系では、利害の異なる4県の間で、各県の利害調整を図り、流域外へも導水を実施
- 施設完成後も、利水者調整をして適切な配水を行うとともに、渇水時や洪水時には適切に施設管理



※フルプランエリア: 将来の水需給の検討対象地域(原則として市町村単位)

渇水への対応事例(平成25年の吉野川水系の例)

■吉野川局において関係機関と渇水調整や施設運用の事前調整を実施するとともに、各管理所において取水制限期間中、24時間体制でダム・水路のきめ細かな水管理により水の有効利用を行った結果、渇水被害の軽減に貢献できた。

関係機関との調整

[吉野川局]

- 渇水調整会議(10回)**
- ・取水制限量の調整
 - ・一時解除時期の調整

機構施設の運用に係る各県との事前調整(7回)

- ・池田ダムの貯留運用の調整(徳島県)
- ・香川用水調整池(宝山湖)の運用の調整(香川県)
- ・旧吉野川河口堰のゲート運用の調整(徳島県)

施設管理における水の有効活用

平成25年8月2日～9月4日
制限日数34日間・最大50%



池田ダム



香川用水の分水工

水資源機構職員が24時間体制できめ細かな水管理、降雨を有効活用(約1ヶ月間)

[早明浦ダム]利水補給量の変更作業(延べ72回)

[池田ダム]早明浦ダム下流の降雨を有効活用する運用(1回)

[香川用水]送水量変更制御(取水口9回、68ヶ所の分水工で延べ107回)調整池(補給日数13日総補給量354千m³)



約1,600万m³*を有効活用することによって、渇水被害の軽減に貢献

※仮に香川県の給水人口約92万9千人に配分した場合には約46日分の使用水量に相当



渇水時の早明浦ダム

洪水への対応事例(平成21年、25年の淀川水系名張川上流3ダム事例)

- 木津川ダム総合管理所では、平成21年10月8日の出水時には、
 - ・名張市街地(三重県)で、洪水はん濫被害の発生の可能性ありと判断、
 - ・時々刻々と変化する降雨、上流からダムへの流入量、下流の河川水位等の見通しを予測しながら、
 - ・所長指揮の下に名張川上流3ダムを連携させ、洪水を大幅にダムに貯留するように制御。
- その結果、名張市街地を流れる名張川の水位を約1.8m低下させ(名張地点)、約1,180戸の浸水被害を回避。
- 同様に、平成25年9月16日の出水時でも、平成21年のノウハウを活かして洪水調節し、名張地点の水位を約0.7m低下させ被害を防止。

