

水資源機構をめぐる情勢

【水路等事業（利水事業）について】

令和2年12月



独立行政法人
水 資 源 機 構

■水資源機構設立の経緯

- ・国は水資源開発促進法（昭和37年2月施行）に基づき、指定された水資源開発水系（全国7水系）における水資源の総合的な開発等の基本となるべきものとして水資源開発基本計画（フルプラン）を策定。
- ・この水資源開発基本計画に基づき、ダム、水路等の水資源開発施設を建設、管理する組織として、昭和37年5月、水資源開発公団が設立。
- ・昭和43年10月に愛知用水公団と統合し、平成15年10月には独立行政法人水資源機構に改組され、指定7水系において、農業用水、都市用水を供給するとともに、洪水調節等を実施。

フルプランの概要

■国土交通大臣が、産業の発展や都市人口の増加に伴い広域的な用水対策を実施する必要のある水系（7水系）を指定し、**「水資源開発基本計画（フルプラン）」**を閣議決定。

豊川水系の水資源開発基本計画（イメージ）

1. 水の用途別の需要の見通し及び供給の目標

(1) 水の用途別の需要の見通し

- ・水道事業が依存する需要の見通し : 約4.5m³/s
- ・工業用水道事業が依存する需要の見通し : 約1.6m³/s
- ・増加する農業用水の需要の見通し : 約0.3m³/s

【平成27年度を目途】

(2) 供給の目標

- ・これらの水の需要に対し、近年の降雨状況等による流況の変化を踏まえた上で、地域の実情に即して安定的な水の利用を可能にすることを供給の目標とする。

2. 供給目標を達成するため必要な施設の建設に関する基本的な事項

先に示された供給の目標を達成するために次の施設整備を行う。

- (1) 設案ダム建設事業【国土交通省】
- (2) 豊川用水二期事業【水資源機構】

3. その他水資源の総合的な開発及び利用の合理化に関する重要事項

- (1) この水系に各種用水を依存している諸地域において、適切な水利用の安定性を確保するため、需要と供給の両面から総合的な施策を講じるものとする。
- (2) ～ (8) 略

出典：国土交通省HP

各水系の開発水量と機構のシェア

事業で開発した水量 約373m³/s（約83%）（令和2年4月現在）
（7水系全開発水量 約449m³/s）

各水系の開発水量と機構のシェア（単位：m³/s）

機構以外の事業による開発水量

機構事業による開発水量
（完成施設及び建設中の施設による開発水量）



開発水量：ダムなどの建設により、新たに使用することが可能になった水量

■水資源開発施設の建設及び管理の概要

- ・水資源機構は、水資源開発水系として指定されている7水系（利根川、荒川、豊川、木曽川、淀川、吉野川、筑後川）においてダム、水路等の建設・管理を実施。
- ・送水施設については、水道用水、工業用水、農業用水を供給する基幹的施設を建設・管理し、利水者（企業局、土地改良区等）の施設へ送水している。

水資源開発施設の概要

水資源機構は、水資源開発水系として指定されている7水系において、ダム、堰、湖沼、水路等の水資源開発施設を建設・管理。

これらの水資源開発施設は、機構が直轄管理を実施。
（一部の施設は土地改良区等へ管理を委託）

施設	施設数	備考
ダム※1	52基	・特定施設※226基、利水専用ダム26基 （特定施設のうち2基は建設中）
堰	15基	・河口堰、頭首工等
湖沼	3箇所	・湖沼の堤防等施設 （印旛沼開発、霞ヶ浦開発、琵琶湖開発）
水路	約3,000km	・開水路、管水路及び付帯構造物 （調整池等を含む）



徳山ダム(特定施設)



愛知用水(開水路)

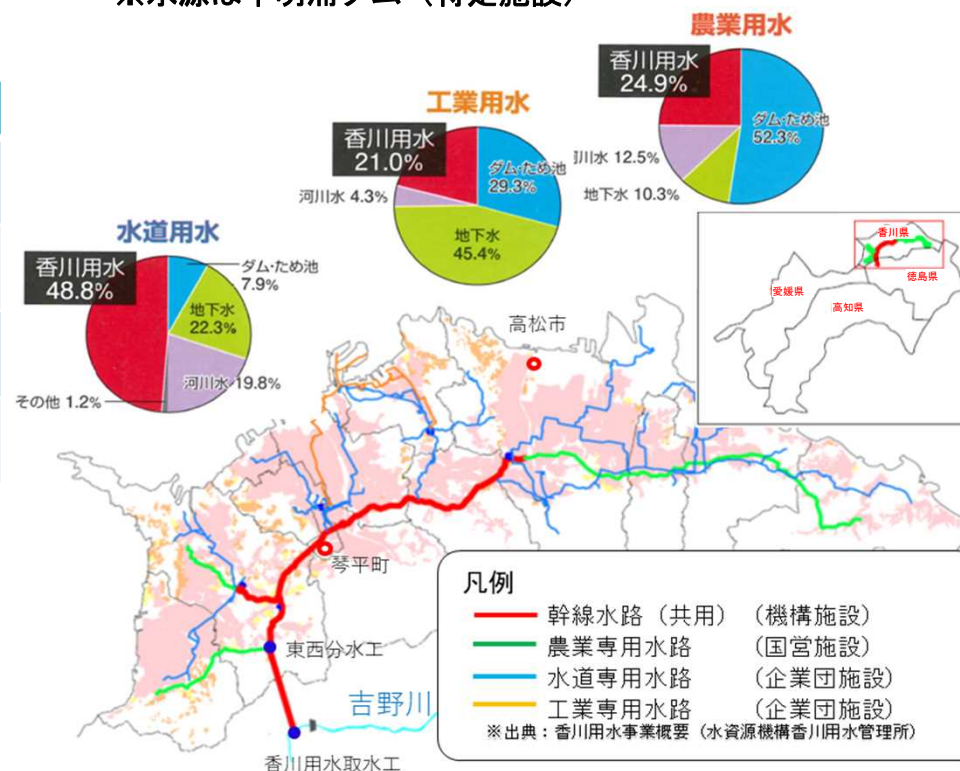
※1ダムは機構が管理する施設で堤高15m以上のもの。

※2特定施設とは、洪水防御の機能又は流水の正常な機能の維持をその目的に含む多目的ダム等の施設。

利水事業の事例（香川用水事業）

吉野川から取水した水は、機構が管理する水路を經由して、香川県内の各地域に用途別に建設された用水路へ分水。

※水源は早明浦ダム（特定施設）



■水路等施設の概要

- ・水資源開発施設は、治水目的を含むダム等の特定施設と、主に利水を目的とした水路等の施設（以下「水路等施設」という）に大別。
- ・水路等施設は利水者に農業用水、水道用水、工業用水等を供給すること等を目的として、7水系20施設において建設・管理事業を実施。

水路等施設の概要（20施設）

■水資源開発水系ごとの水路等施設

利根川・荒川水系	10施設
群馬用水、利根導水路、秋ヶ瀬取水堰及び朝霞水路、埼玉合口二期、印旛沼開発、成田用水、北総東部用水、東総用水、房総導水路、霞ヶ浦用水	
木曽川水系	4施設
愛知用水、木曽川用水、三重用水、長良導水	
豊川水系	1施設
豊川用水	
淀川水系	1施設
正蓮寺利水	
吉野川水系	1施設
香川用水	
筑後川水系	3施設
両筑平野用水、筑後川下流用水、福岡導水	

※水路等施設の数 は施設管理規程で区分された施設数。

【水路等施設の事例：千葉用水】

- ・千葉用水は、千葉県内の約8割の市町村に農業用水・水道用水・工業用水を安定的に供給することを目的として、5事業を実施し、昭和43年以降順次管理を開始。
- ・現在は、管理業務と併せ、房総導水路施設緊急改築事業及び成田用水施設改築事業を実施し、老朽化した水路施設の改築、大規模地震対策等を実施中。

- 供給先：千葉県（千葉市他45市町村）
- 最大使用水量 農業用水 32.135m³/s
水道用水 9.074m³/s
工業用水 10.04 m³/s

※5事業の合計値（農業用水は最大取水量の合計値）

■施設の概要

印旛沼（水位調節施設）、
ダム：2基、揚水機場：60箇所、
水路延長：211km（支線水路含む） など

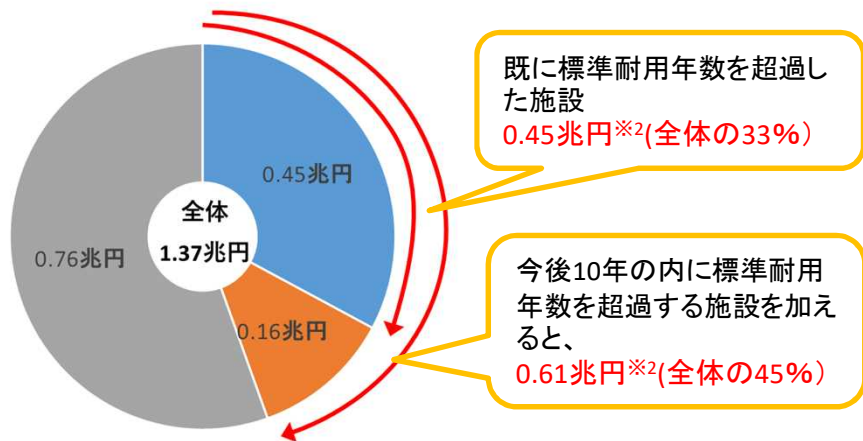


■水路等施設の現状 (1/2)

- ・水路等施設のうち、基幹的農業水利施設^{※1}は、貯水池や取水堰等の点的な施設が189箇所、水路が約2,300km整備されており、その資産価値は約1.4兆円^{※2}。これらの施設の多くでは老朽化が進行し、既に全体の約3割が標準耐用年数を超過している状況。
- ・また、大規模地震の発生が懸念される中、水路等施設の多くは都市用水を供給していることから、震災時においても通水機能の確保を図る必要があるとともに、施設の被災によって人命や重要公共施設に被害を与える危険性がある場合は、施設の機能強化により被害を最小限とする方を講ずる必要。

※1 基幹的農業水利施設とは、農業用水の利用に供される施設(共用施設を含む)であって、その受益面積が100ha以上のもの。

施設の老朽化



※2 資料: 土地改良調査計画(機能診断等)の実態把握調査(R2.3)を用いて試算。
資産価値は、当初建設費に支出済み換算係数を乗じ、再建設費ベース(H27.3時点)で算出。



老朽化により破断した管水路(左:香川用水、右:木曽川用水)



大規模地震への対応



高速道路の上を水路橋が横断
(成田用水)



調整池の直下流に防災拠点等の重要
公共施設が存在(愛知用水)

大規模地震が発生した際、周辺への影響が極めて甚大

【大規模地震対策の事例(利根導水)】



堰の耐震対策(利根大堰)



ポリマーセメントモルタルによる補強(堰柱部)

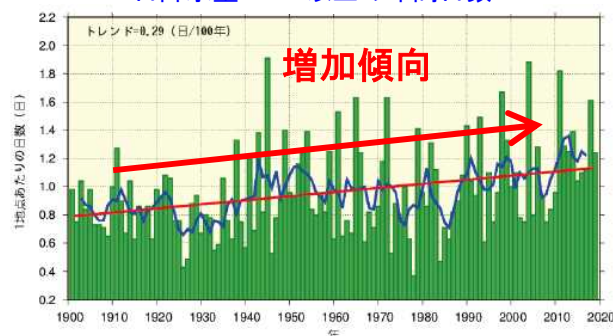
■水路等施設の現状 (2/2)

- ・近年、全国的に大雨の発生頻度が増加傾向である一方、降雨日数は減少傾向にあり、渇水や洪水が頻発。
- ・水路等施設においては、既存施設の有効活用等により渇水への対応を図るとともに、令和2年度からは、国が策定した「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針」に基づき、機構においても利水ダム（10カ所）で洪水調節可能容量を確保し、治水安全度の向上に貢献。

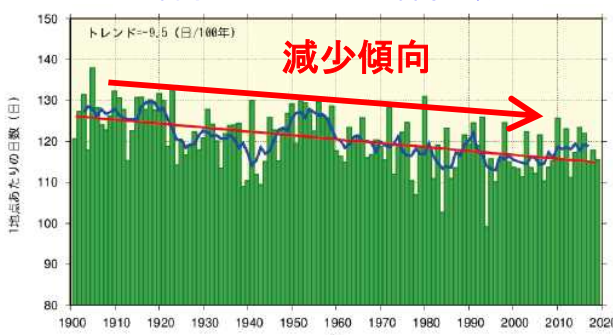
全国的な降雨の傾向

- ・日降水量100mm以上の日数は、1901～2019年の119年間でともに増加。
- ・一方、日降水量1.0 mm以上の日数は減少し、大雨の頻度が増える反面、弱い降水も含めた降水の日数は減少する傾向。

日降水量100mm以上の年間日数※



日降水量1.0mm以上の年間日数※



※年間日数は全国51地点の平均。
出典：気候変動監視レポート2019（気象庁）

渇水への対応

[令和元年度]

- ・平成31年1月から降水量が例年よりも少ない状態が続き、豊川水系、木曽川水系、吉野川水系、筑後川水系で渇水となり、取水制限、節水対策や自主的な節水が実施された。
- ・豊川用水では、5月に宇連ダムの貯水量が0m3となり、報道関係者を対象に現地での説明会を開催し、節水を呼びかけるとともに、大島ダムや地区内調整池を活用し、必要な供給を行ったことから、用水供給に大きな支障を来さなかった。
- ・両筑平野用水では、江川ダムの農業用水容量が枯渇することが懸念されたため、両筑平野配水運営協議会を開催し、利水者の了解のもと、江川ダムと寺内ダムの容量振替、都市用水から農業用水への水融通を実施し、営農に大きな支障を来さなかった。



宇連ダム(貯水率0%)

洪水への対応

[令和2年度]

- ・令和元年に発生した台風19号による甚大な被害を契機として、令和元年12月に「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針」が策定され、全国の1,460の既存ダムを対象に利水容量の一部を洪水調節可能容量として活用し、令和2年度出水期から事前放流により洪水調節を行う新たな運用を開始。
- ・機構で管理している利水ダム（10カ所）においては、利水者の理解のもと、令和2年度に治水協定を締結し、約1,800万m3の洪水調節可能容量を確保（8月末現在）。
- ・令和2年7月豪雨時における木曽川では、牧尾ダムで洪水調節可能容量として約1,500万m3を確保し、木曽川の水位低下に貢献。

川の氾濫抑制 ダムに感謝 上松、南木曾、大桑の3首長

木曽町、王滝村境の水資源機構・牧尾ダムでは、ダム操作の経緯について数値で説明を受け、大雨の中で緊張を強いられる日々を続けてきた職員に感謝した。「梅雨までもう少し。頑張っていたきたい」と激励した。

（出典：市民タイムス 木曽 令和2年7月16日より抜粋）



■水路等施設による利水事業の実績

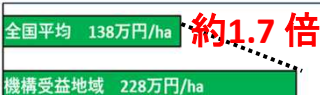
- ・水路等施設による農業用水の供給面積は約17.5万haであり、農業産出額は約4,000億円/年。
- ・水道用水は約2,500万人への供給が可能であり、工業用水の供給地域における製造品出荷額は約7兆円/年（試算）。
- ・水路等施設による水の安定的な供給により、地域の産業発展等に大きく貢献。

農業用水供給面積と農業産出額（耕種）

農業産出額
約4,000億円/年

※農業産出額「平成30年 市町村別農業産出額（推計）データベース」より機構受益市町村の耕種農業産出額を抽出し、当該受益市町村の耕地面積と、機構受益面積の割合から計算。

【1ha当たり農業産出額】



水路等施設の受益地域では良質で安定した用水の供給により、農業産出額は全体で約4,000億円/年。1ha当たりの農業産出額は228万円/haであり、全国平均138万円/haに対して**約1.7倍**。

【霞ヶ浦用水の事例】

- 霞ヶ浦用水からの安定した用水供給により、高収益作物の導入及び周年作物体系の確立による地域の収益力が向上。

【受益地域の担い手（A氏）における作付面積と粗収益との変化】



【出典：八千代町・安静地区の農家事例：営農実態調査 より】



かん水実施状況



高収益作物（ハクサイ）栽培状況

【提供：茨城県農林水産部】

上水道給水可能人口

給水可能人口
約2,500万人

※上水道給水最大可能人口「平成30年度 現在給水人口と水道普及率」より全体人口を抽出し、水機構の給水可能人口は機構水利権量と1人1日当たり平均使用水量=330ℓ（平成28年）から算出。

例えば、関東地方では約4,525万人の上水道給水人口のうち、水路等施設による上水道給水可能人口は**約1,249万人（東京都の人口に相当）**

【房総導水路の事例】

- 房総導水路が暫定管理を開始した昭和52年以降、水道普及率が上昇。



九十九里地域水道企業団：水道普及率の推移



東金ダム



東金浄水場

工業用水の供給地域における製造品出荷額

製造品出荷額
約7兆円/年

※淡水使用量の多い業種の淡水使用量と出荷額の関係（平成29年）より、淡水補給量1m³/日当たりの工業製品出荷額を222万円と仮定して算出。なお、工業製品の製造には水以外の要素も必要である。

例えば、愛知県では約44兆円の製造品出荷額があり、このうち、水路等施設により供給する工業用水が寄与している金額は**約3兆円**。

【豊川用水の事例】

- 豊川用水の全面通水が開始された昭和43年以降、供給地域の製造品出荷額が増加。

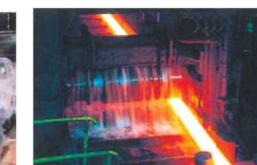
製造品出荷額の推移（単位：億円）



※製造品出荷額は当該年の金額



自動車製造工場



製鋼業

■水路等施設による主なストック効果（1／8）

- ・金銭的評価の算出基礎として活用されている主なストック効果として、作物生産・品質の向上（農業用水）、減・断水被害の減少（水道用水）、調達コストの削減（工業用水）がある。
- ・また、金銭的評価がなされていないストック効果として、農業用水の合理化による都市用水の創出、地下水からの水源切替に伴う地盤沈下の抑制、利水ダムによる洪水調節、地域振興といった具体の効果が見られる。

項目	内容	備考
①作物生産・品質の向上 （農業用水）	・農業用水の安定供給によって、単収の増加や作付面積の増加に伴う作物の生産量が増加する効果、品質の向上に伴う作物の価格が向上する効果。	・事業効果を算出する際、算出基礎として活用。
②減・断水被害の減少 （水道用水）	・水道用水の安定供給によって、生活用水等の減・断水被害額が減少する効果。	・事業効果を算出する際、算出基礎として活用。
③調達コストの削減 （工業用水）	・工業用水の安定供給によって、用水を調達するコストが削減される効果。	・事業効果を算出する際、算出基礎として活用。
④農業用水の合理化による 都市用水の創出	・農業用水路の改築に当たり、農業用水の合理化を図ることで余剰水を生み出し、新規都市用水を創出する効果。	
⑤地下水からの水源切替に伴う 地盤沈下の抑制	・工業生産等に必要な水源を地下水から水路等施設により供給される都市用水に切り替えることにより、地域の地盤沈下を抑制する効果。	
⑥利水ダムによる洪水調節	・既設ダムの利水容量を臨時で洪水調節に活用し、ダム下流域の水害リスクを低減する効果。	
⑦地域振興	・事業実施を契機として、地域収益の向上、地域雇用の創出、人口の増加、観光業等との連携が進み、地域経済が活性化する複合的な効果。	

■水路等施設による主なストック効果（2／8）

①作物生産・品質の向上（農業用水）

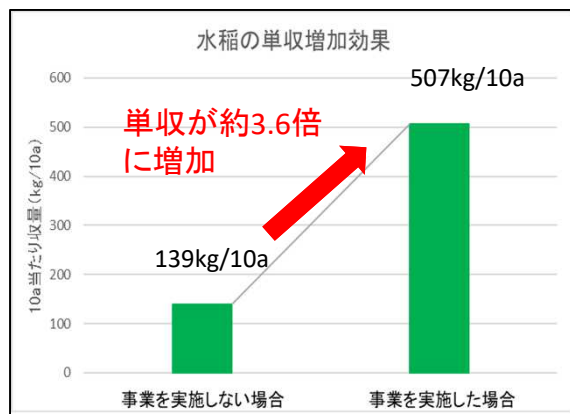
- ・ 農業用水の安定供給によって、単収や作付面積の増加に伴い、作物の生産量が増加するほか、品質の向上に伴い、作物の価格が向上。
- ・ 例えば、豊川用水二期事業では、施設の更新整備等を実施することにより、作物生産・品質が向上する効果として、約1兆500億円（約200億円／年）の効果を見込んでいる。

豊川用水二期事業の事例（受益面積 約17,500ha）

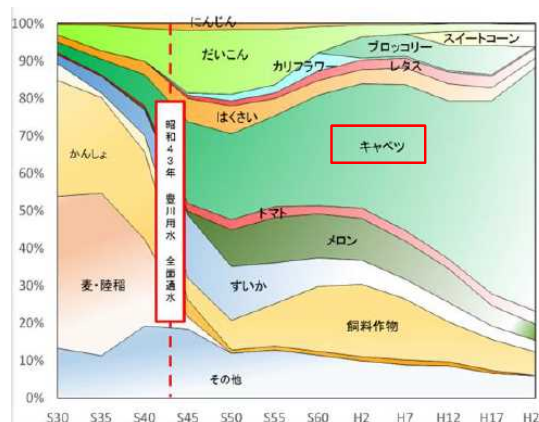
- ・ 事業を実施した場合と事業を実施しなかった場合の作物生産量の比較及び生産物価格の比較により効果を算出。

作物生産効果（143億円/年）

水管理改良に伴う単収の増加

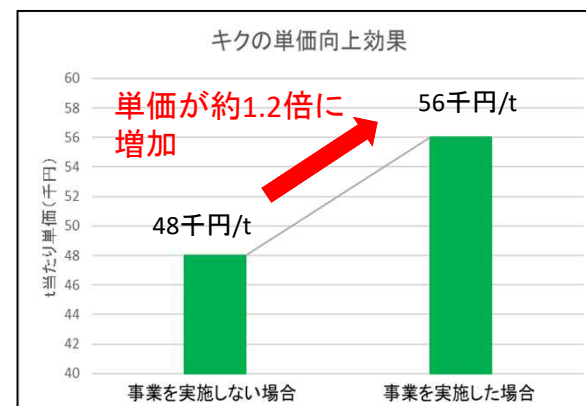


高収益作物の作付面積の増加



品質向上効果（57億円/年）

農産物の品質向上により単価が向上



キャベツへの散水状況



電照菊のハウス

年間効果額
約200億円／年

（11.4万円/10a・年）

総効果額
約1兆500億円

※年間効果額を評価期間分（事業期間+完了後40年）積み上げた額。

※令和元年度に実施した豊川二期事業の再評価資料を元に作成

■水路等施設による主なストック効果 (3/8)

②減・断水被害の減少 (水道用水)

- ・ 水道用水の安定供給によって、生活用水等の減・断水被害額が減少。
- ・ 例えば、福岡導水事業では、導水路や山口調整池の築造等により、減・断水被害額として約3,900億円が減少する効果を見込んでいる。

福岡導水事業の事例

- ・ 福岡都市圏及び基山町の給水人口約250万人に対する水不足の改善と、筑後川の流況悪化に伴う取水制限、導水路事故及び施設点検整備時における被害が軽減される効果を算出。

事業を実施しない場合 (A)

■給水制限により

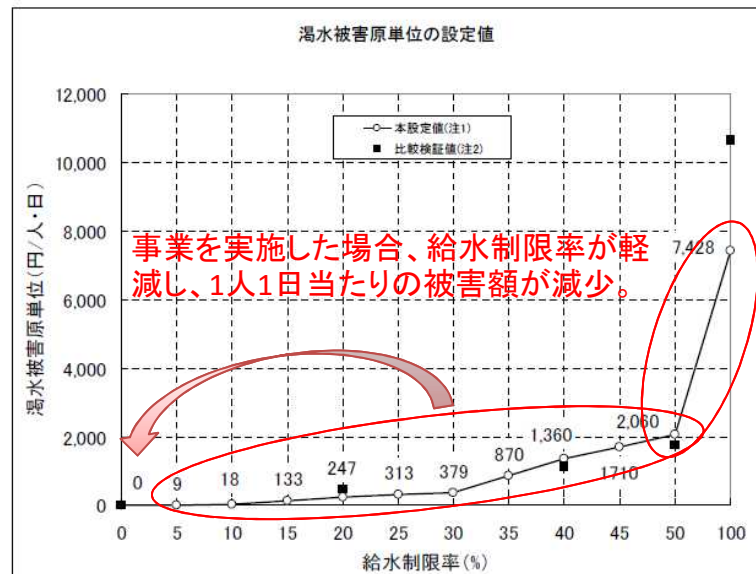
- ・ ボトルドウォーターの購入
- ・ 水の汲み置きに係る労力
などが必要となる

■これら必要となる費用や労力を1人1日当たりの被害額として設定。



昭和53年(1978年)
給水制限 287日
最大給水時間 5時間
給水車出動台数 延べ13,433台

事業を実施した場合 (B)



生活用水の減・断水被害原単位
※水道事業の費用対効果分析マニュアルより



福岡導水 山口調整池

- ・これらの効果(A-B)を評価期間分(事業期間+完了後50年)積上げて、総効果額を算出

総効果額
約3,900億円

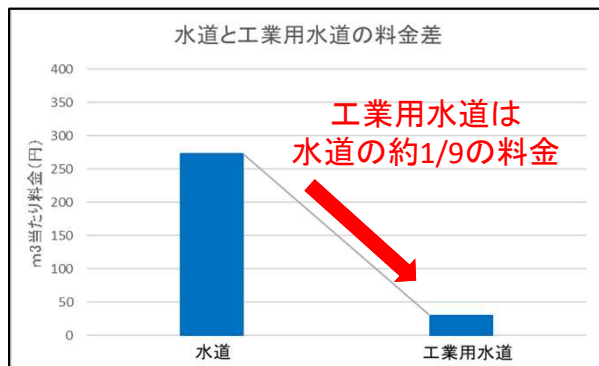
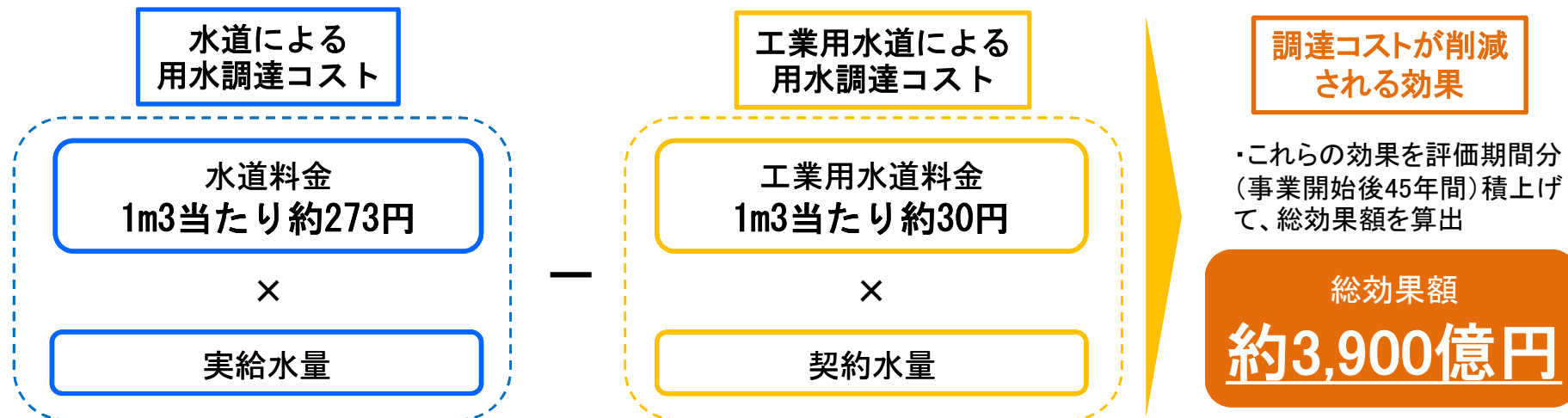
■水路等施設による主なストック効果（4／8）

③調達コストの削減（工業用水）

- ・工業用水の安定供給によって、用水を調達するコストが削減。
- ・例えば、愛知用水二期事業では、施設の更新整備等を実施することにより、調達コストとして約3,900億円が減少する効果を見込んでいる。

愛知用水二期事業の事例

- ・工業用水を調達するコストと代替方法（水道）により用水を調達するコストの差を効果として算出。



※平成14年度に実施した愛知用水二期事業の再評価資料を元に作成



愛知用水幹線水路(二期事業により改築)



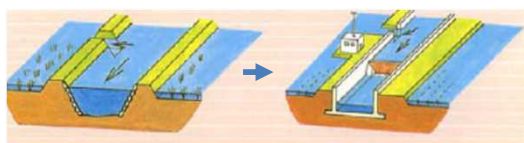
工業の発展(製鉄業)

■水路等施設による主なストック効果 (5/8)

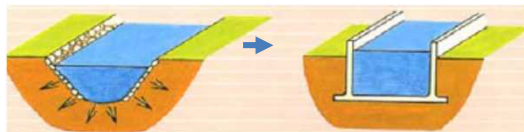
④農業用水の合理化による都市用水の創出

- ・ 農業用水路の改築を実施するに当たり、水路損失の改善等、農業用水の合理化を行った3事業（木曽川総合用水事業、埼玉合口二期事業、利根中央用水事業）では、3事業合わせて約5.8億m³/年の農業用水を転用し（東京ドーム約470杯分に相当）、約36.6m³/sの新規都市用水等を創出。
- ・ 農業用水の合理化により創出された転用水量のうち、水道用水約20m³/sを供給可能人口に換算すると約520万人に相当。

合理化による農業用水の削減

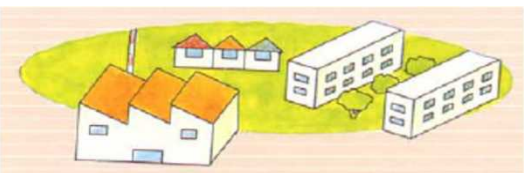


水位維持用水の削減



水路損失の改善（漏水の削減）

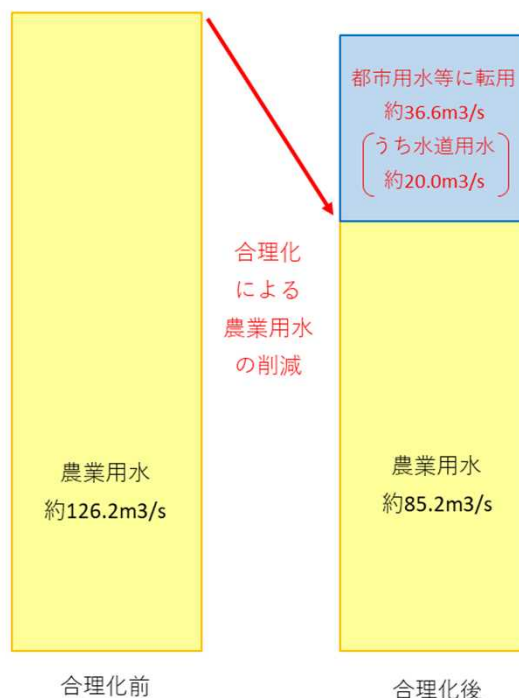
都市化の進展による農業用水の減少



農地面積の減少

農業用水の合理化を行った3事業 による転用水量の合計

（木曽川総合用水事業・埼玉合口二期事業・利根中央用水事業）



○水道用水約20m³/sを供給可能人口に換算^{*1}すると約520万人に相当

横浜市の人口（約376万人^{*2}）の1.4倍
名古屋市の人口（約232万人^{*2}）の2.2倍

^{*1}: 1人1日当たり平均水使用量＝330ℓ（平成28年）より算出。

^{*2}: 人口は、2020年9月1日現在

○転用水量は約5億8千万m³/年であり、東京ドーム約470杯分に相当^{*3}



×470杯

^{*3}: 東京ドームを約124万m³として試算。

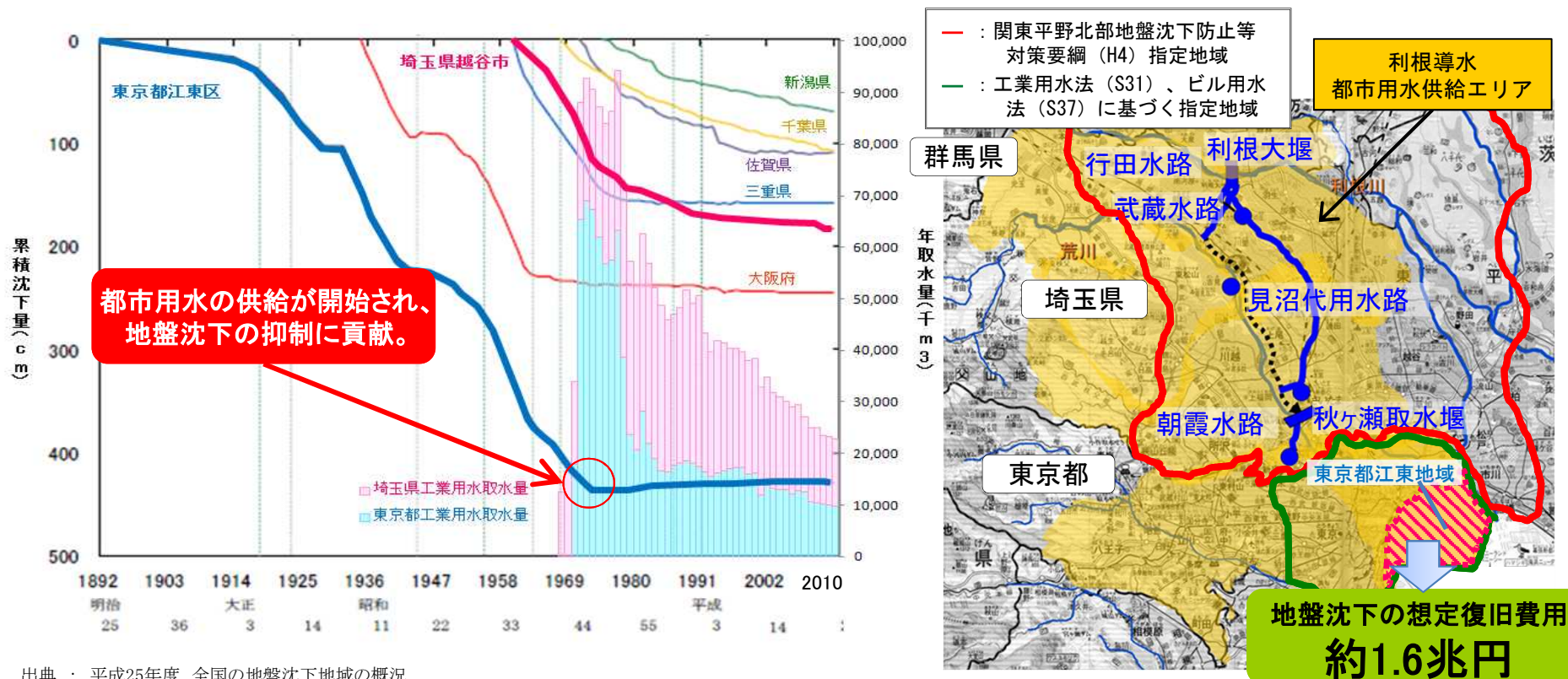
■水路等施設による主なストック効果（6／8）

⑤地下水からの水源切替に伴う地盤沈下の抑制

- ・昭和40年代以前、関東平野北部地域では、自然の涵養量を上回る地下水取水による地盤沈下が進行。
 - ・国は地盤沈下への対応のため昭和31年に工業用水法、昭和37年に建築物用地下水の採取の規制に関する法律（略称：ビル用水法）を制定。
 - ・利根川上流ダム群及び利根導水施設の完成により東京都及び埼玉県への都市用水の供給が開始され、地下水からの水源切替が進んだことにより、地盤沈下の抑制に貢献。
- （なお、東京都の江東地域※1において、地盤沈下分を盛り土等して復旧した場合の費用（試算）は約1.6兆円※2）

※1 東京都江東地域とは、「墨田区、江東区及び江戸川区の一部」を指す。

※2 「地盤沈下の被害調査報告（東京都土木技術研究所、昭和31年7月）」に示された想定被害額を現在価格化した額を採用。



出典：平成25年度 全国の地盤沈下地域の概況
 （平成26年12月 環境省 水・大気環境局）
 ※都市用水取水量は、利根導水路施設からの取水量を示したものの。

■水路事業による主なストック効果（7／8）

⑥利水ダムによる洪水調節（既存ダムの洪水調節機能の強化）

- ・令和元年に発生した台風19号による甚大な被害を契機として、令和元年12月に「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針」が策定され、全国の1,460の既存ダムを対象に利水容量の一部を洪水調節可能容量として活用し、令和2年度出水期から事前放流により洪水調節を行う新たな運用を開始。
- ・機構で管理している利水ダム（10カ所）においては、利水者の理解のもと、令和2年度に治水協定を締結し、約1,800万m³の洪水調節可能容量を確保。（8月末現在）
- ・令和2年7月豪雨時に牧尾ダム（木曽川水系王滝川）において事前放流等を実施し、約1,500万m³の洪水調節可能容量を確保し、流入量に対し放流量の低減等を行って、木曽川の水位低下に貢献。

利水ダムにおける洪水調節可能容量の確保

- 機構の利水ダム10カ所（村田川・豊川・木曽川・鈴鹿川・員弁川・筑後川）においては、利水上や施設構造上の制約、利水者の理解と協力のもと、最大限の洪水調節可能容量として、**約1,800万m³を確保。**



大島ダム（豊川水系）

- ・愛知県の渥美半島などに水を供給する豊川用水の水源。
- ・6/30に事前放流を実施し、利水ダムとしては、取組の**全国第1号。**

- 洪水調節可能容量約1,800万m³は、**諏訪湖（長野県）の約1／4杯分に相当**^{*1}



×1／4

^{*1}: 諏訪湖は面積約12.8km²、貯水量約6,299万m³の長野県最大の湖。

牧尾ダムでの実績（令和2年7月豪雨）

- 7月5～6日において、事前の放流を含めて、**約1,500万m³の洪水調節可能容量を確保。**
- ダム流入量に対し、最大約180m³/sの放流量を低減。



7月10日（金）官房長官記者会見見要旨（抜粋）

木曽川水系では、**牧尾ダム**が事前放流を行い、合計8カ所のダムが水害対策に使える容量4,200万トン確保して、**氾濫の危険があった木曽川の水量を約2割程減らす効果**があったというふうに報告を受けています。
ちょうどハッ場ダムの半分だそうなのですが。

■水路等施設による主なストック効果（8／8）

⑦地域振興効果（豊川用水の供給地域である田原市の事例）

- ・水路等施設による農業用水、水道用水、工業用水の安定的な供給により、供給地域では様々な地域振興効果が発現。
- ・豊川用水地域（愛知県東三河地域と静岡県湖西市）では、農業出荷額、給水人口、製造品出荷額ともに大きく進展しており、例えば、供給地域の1つである田原市では、農業の振興、工業の発展と雇用の創出、農業を核とした6次産業化の進展等、地域経済の活性化を実現。

豊川用水地域の農業産出額、給水人口、製造品出荷額

【農業用水】

順位	県名	農業産出額
第20位	埼玉県	1,758億円
豊川用水地域		1,669億円
第21位	兵庫県	1,544億円

- ・豊川用水地域の農業産出額は**1,669億円**（H30）
- ・全国8位の愛知県の半分を占めており、20位の埼玉県の次。

【水道用水】

順位	県名	給水人口
第43位	福井県	約78万人
豊川用水地域		約74万人
第44位	徳島県	約73万人

- ・豊川用水地域の給水人口（H30）は、**約74万人**であり、徳島県の人口に匹敵。

【工業用水】

順位	県名	製造品出荷額
第16位	岡山県	7.3兆円
豊川用水地域		6.3兆円
第21位	長野県	6.1兆円

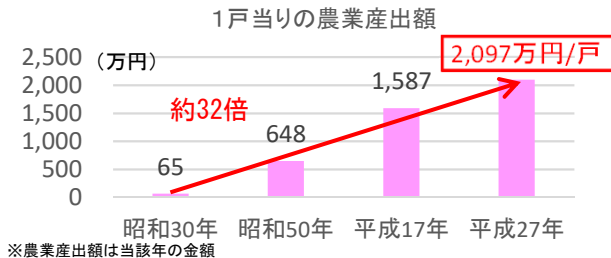
- ・豊川用水地域の製造品出荷額（H29）は、**6.3兆円**であり、岡山県の次。

出典：農林水産統計 平成30年度 農業産出額及び生産農業所得（都道府県別）
工業統計調査 平成30年工業統計表 地域別統計表
水道の基本統計 平成30年度現在 給水人口と水道普及率 等
※豊川用水地域の農業算出額、給水人口、製造品出荷額は、豊川用水の供給地域を含む田原市他4市の合計値を採用。

田原市（愛知県）の事例

【農業の振興】

- ・豊川用水の通水以降、1戸当りの農業産出額は**飛躍的に増加**
- ・農業産出額は全国の約1900市町村中、**5年連続で1位**（H30：849億円）
- ・基幹的農業従事者の平均年齢は**59.8歳**で全国平均の67.0歳よりも若い（H27）



農業産出額
第1位
（1戸当り約2,100万円）

農業従事者の平均年齢
59.8歳
（全国平均：67.0歳）

【工業の発展、雇用の創出】

- ・豊川用水から5事業所に工業用水を供給
- ・製造品出荷額は**約2.5兆円/年**（H26：全国17位）、製造業の従業員数は**約1.4万人**（H26）



【写真提供：トヨタ自動車(株)田原工場】 自動車工場（田原市）

製造品出荷額
2.5兆円/年

製造業の従業員数
約1.4万人

【農業を核とした6次産業化の進展】

- ・農業の振興に伴い、観光農園や道の駅等の整備が進み、**6次産業化が進展**

「サンテパルクたはら」
四季折々の花畑や体験農場、体験工房、地場産の野菜を使った料理等が楽しめる農業公園



年間集客数
約50万人

出典：田原市の統計（令和元年度）、我がまち50年の変貌（田原市）、サンテパルクたはらHP等

【参考】 利水事業地区毎の主な実績

- ・水路等施設の利水事業地区では、用水の安定的な供給により、例えば、筑後川下流用水では多様な営農形態の創出、両筑平野用水では農業産出額の向上、三重用水では高収益作物の生産性の向上、群馬用水では水道用水の安定的な供給など、地域の産業発展に貢献。

多様な営農形態の創出(筑後川下流用水)

- ・筑後川下流用水事業は、筑後川下流地区（福岡、佐賀県）の農地に筑後川から導水することにより、関連事業と相まって、地区内に散在するクリークの統廃合による用水系統の再編成、淡水（アオ）取水の合理化、用水不足の解消を目的に実施。
- ・通水開始以降、安定した用水供給により、施設園芸等、近代的で多様な営農展開が可能となり、地域の農業振興に貢献。



福岡県の「あまおう」

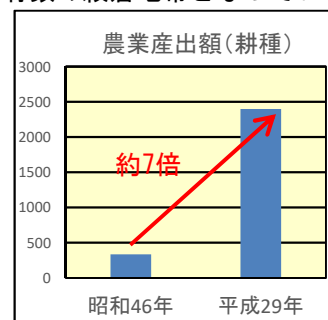


佐賀県の「いちごさん」

いちごの農業産出額は全国で、
八女市が5位(32億円)、久留米市が7位(25億円)(H29)

農業算出額の向上(両筑平野用水)

- ・両筑地区（福岡県）では、両筑平野用水事業、両筑平野用水二期事業により安定した農業用水の供給が行われ、通水開始前から比べると、農業算出額（耕種）が約50年で約7倍に増加し、福岡県内でも有数の穀倉地帯となっている。



関係受益市町村の米・麦の収穫量

	水稲収穫量(t)	小麦収穫量(t)	備考
朝倉市	8570 5位/60位	3670 5位/60位	県内ランキング
筑前町	6180 9位/60位	4680 3位/60位	県内ランキング
大刀洗町	6180 13位/60位	4680 12位/60位	県内ランキング
小郡市	6180 14位/60位	4680 6位/60位	県内ランキング

※) 農林水産省: 全国市町村ランキング(H29)より

高収益作物の生産性の向上(三重用水)

- ・三重用水地区（三重県）は、従来、マンボ（地下水を集めるための地下水路）を利用した不安定な営農形態であった。
- ・三重用水による通水開始以降、安定的な用水供給により、供給地域である鈴鹿市、四日市市は全国有数の茶（生葉）の生産地となっており、高収益作物の生産性向上に貢献。



茶葉の栽培

茶葉の農業産出額は全国で、
鈴鹿市が10位(18億円)
四日市市が11位(17億円)(H29)



中里ダム



牧田川取水工

水道用水の安定的な供給(群馬用水)

- ・県央地域（群馬県）では、水道用水の需要の増加と地盤沈下等の問題から、地下水利用から表流水への転換を図る必要があった。
- ・群馬用水の利水高度化（農業用水を水道用水に転用）により、県央地域（計画給水人口約100万人）への安定した用水供給が可能となった。



水道用水の給水対象区域

給水計画人口 約100万人

(県央地域の前橋市など8市町村)

※群馬県全体の人口 約200万人



県央第1水道事務所



高崎市白川浄水場