



独立行政法人水資源機構 投資家説明会資料

令和2年10月

Incorporated Administrative Agency
Japan Water Agency



目次

I. 水資源機構の概要	P. 4
II. 令和元年度の業務実績等	P.10
III. 令和元年度の決算概要	P.22
IV. 金利変動リスク等	P.36
V. 資金調達	P.40

本資料の概要

水資源機構の概要

➔ P5~

- 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に対する**水の安定的な供給の確保を図ることを目的**とする
- 我が国主要地域をカバー(総人口の約52%・H30年)
- ダム、用水路など水資源開発施設等の新改築、管理業務を実施(65事業が完成、12事業については建設中、管理する施設は53施設)

国の関与

- 資本金は全額政府出資**
- 主務大臣から指示された中期目標に基づく中期計画(4年間)・年度計画を機構が作成
- 中期計画は主務大臣の認可、年度計画は主務大臣への届出を要する

令和2年度計画の概要

➔ P19

事業費の縮減
(新築・改築事業を除く)

平成29年度に比較して
4%縮減

一般管理費の
削減

平成29年度に比較し
11%削減

調達合理化

引き続き、公正性・透明性を確保しつつ合理的な調達を実施

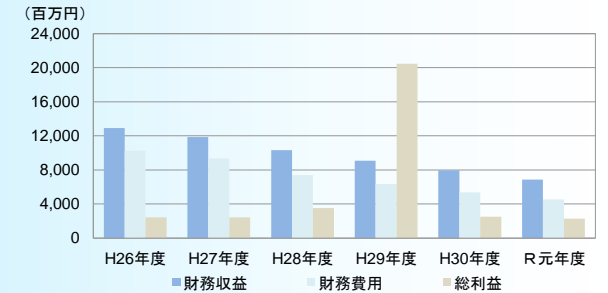
ICT等の活用

ICT等を活用し、生産性の向上、安全性の確保、業務の効率化等を図る

当期総利益等財務データの推移

➔ P33

- 財政状態良好。毎期黒字かつ利益準備金も潤沢
 - 当期総利益は割賦負担金からの受取利息と借入金等に対する支払利息との差額(財務損益)が大半を占める
 - 当期総利益は黒字(R元年度末時点の利益剰余金残高:778億円)



金利変動リスク等

➔ P37~

- 金利変動リスク**
 - 財政投融资や水資源債券の返済年限と割賦負担金の回収年限が不一致となるため、金利変動リスクが存在
 - 低金利の影響により、足許は**利息の受取超過**
 - 利益剰余金を積立金として整理**し、将来の金利上昇に備えている(778億円:R元年度末時点)
- 割賦負担金の回収リスク**
 - 水資源開発施設の完成後に、利水者から利水者負担分を割賦負担金として回収するため、遅延・不履行のリスクが存在
 - 回収遅延・不履行はこれまで発生していないが、発生した場合には強制徴収権が行使可能**

水資源債券

➔ P42~

- 格付はAA+(R&I)**と安定的に高水準を取得
 - 財投機関債
 - 一般担保付債権
 - BISリスクウェイト10%

	リスクウェイト	一般担保
水資源債券	10%	○
地方債	0%	×
銀行債	20%	×
社債	20%	△(電力/NTTのみ)

- 定例性の高い起債(直近3年間の発行実績)**

	発行額	年限	発行日	利率	発行価格
第15回債	40億円	3年	H29.12.20	0.001%	100.000円
第16回債	40億円	3年	H30.12.20	0.001%	100.001円
第17回債	50億円	3年	R元.12.20	0.001%	100.003円

サステナビリティ・ボンド

➔ P44~

- 第三者評価機関である株式会社格付投資情報センター(R&I)から「ソーシャルボンド原則2020」(SBP2020)、「サステナビリティボンド・ガイドライン2018」、「グリーンボンド原則2018」(GBP2018)及び「環境省グリーンボンドガイドライン2020年版」に適合している旨のオピニオンを取得



I. 水資源機構の概要

1. 水資源機構について
2. 水資源機構の事業
3. 業務の概要
4. 事業実施手順

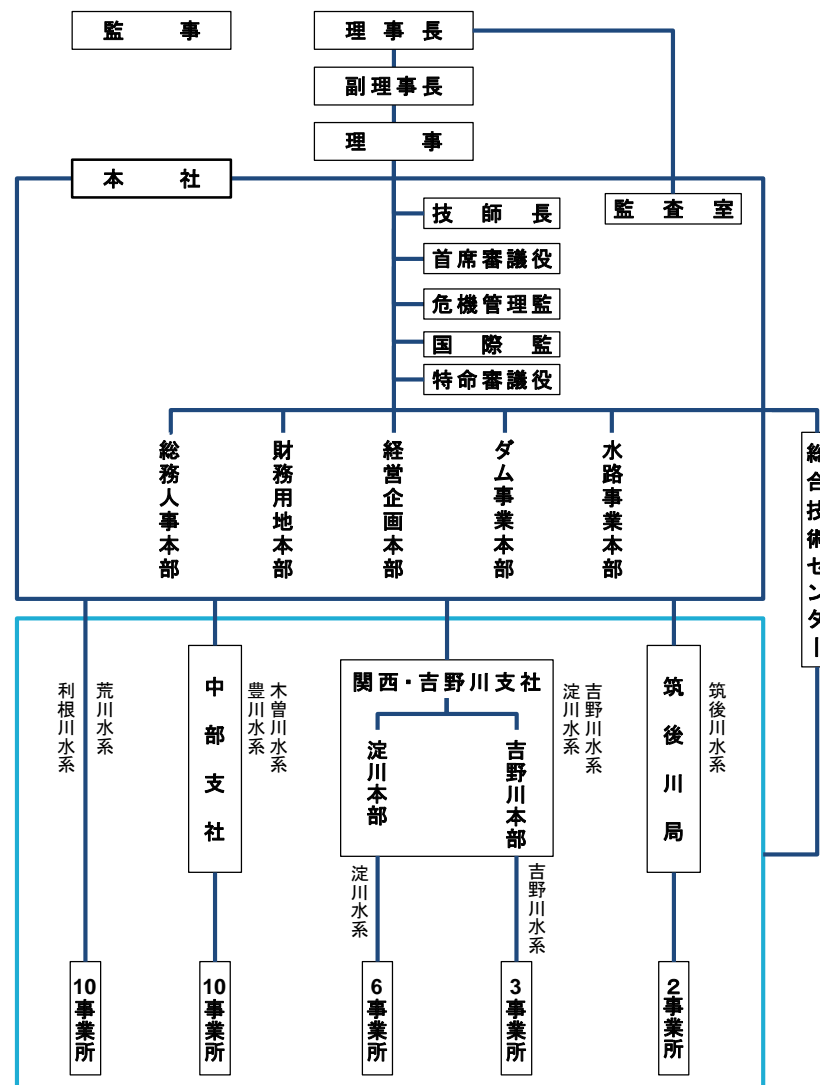
1. 水資源機構について

広範な利水・治水政策を執行する唯一の独立行政法人

目的	<ul style="list-style-type: none"> 水資源開発基本計画に基づく水資源の開発又は利用のためのダム、用水路など水資源開発施設の新築及び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に対する水の安定的な供給の確保を図ることを目的とする (独立行政法人水資源機構法第4条 参照)
設立	<ul style="list-style-type: none"> 独立行政法人通則法及び独立行政法人水資源機構法に基づき、平成15年10月1日に設立
沿革	<ul style="list-style-type: none"> 昭和37年5月 水資源開発公団設立 昭和43年10月 愛知用水公団を統合 平成14年12月 独立行政法人水資源機構法公布、施行 平成15年10月 独立行政法人水資源機構 設立
資本金	<ul style="list-style-type: none"> 48億3,752万7,623円 (令和2年3月31日現在)全額政府出資
主務大臣	<ul style="list-style-type: none"> 国土交通大臣、厚生労働大臣、農林水産大臣、経済産業大臣
役職員数 (令和2年度定員)	<ul style="list-style-type: none"> 1,393名 (役員9名 職員1,384名)

組織図

令和2年4月1日現在



注 事業所とは、総合事業部、総合事業所、建設所、総合管理所、管理所の総称。

2. 水資源機構の事業(1)

7水系が指定

- 利根川、荒川、豊川、木曾川、淀川、吉野川、筑後川

我が国主要地域をカバー

- 総人口の約52%(平成30年)、総工業出荷額の約46%(平成28年)

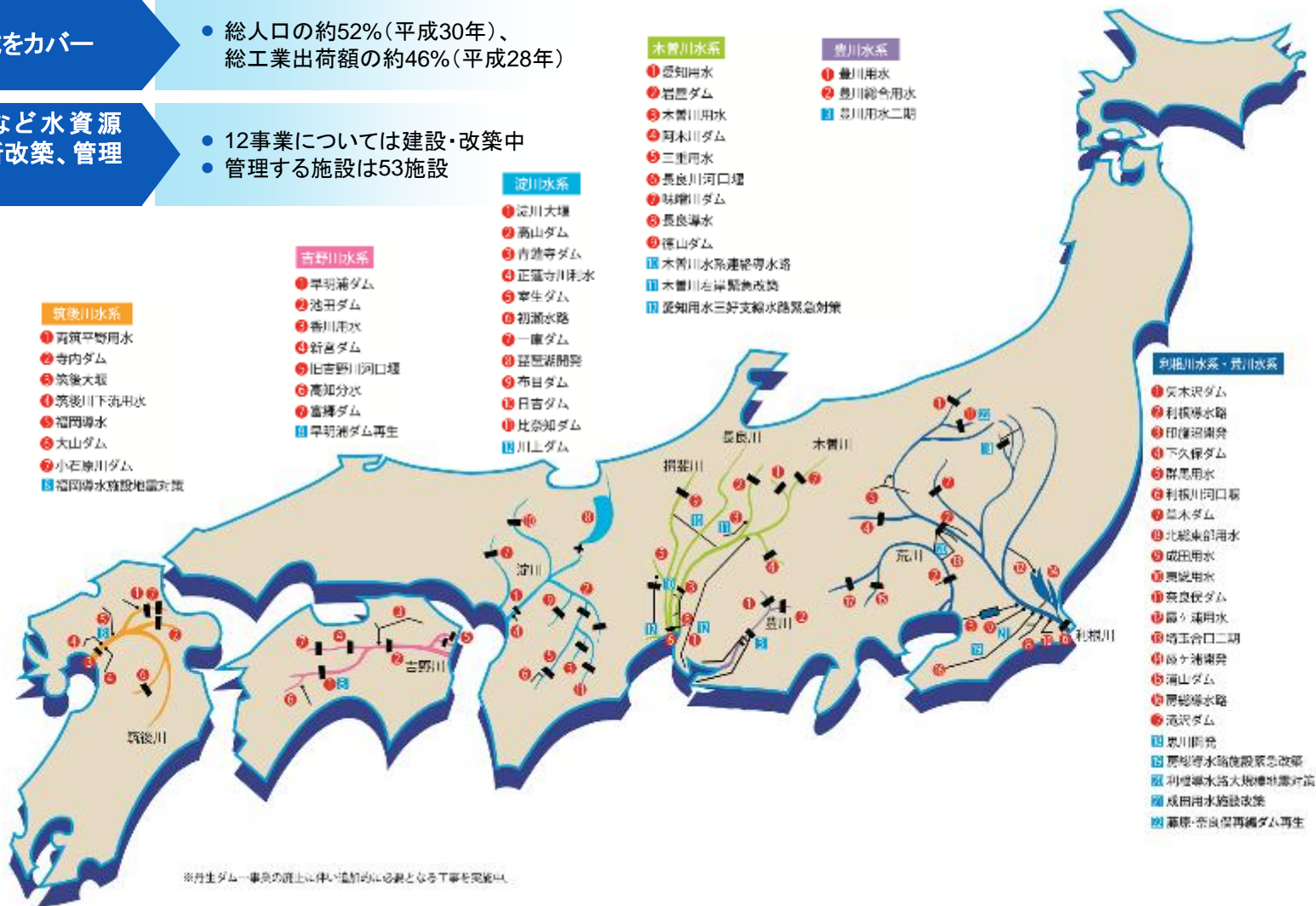
ダム、用水路など水資源開発施設等の新改築、管理業務を実施

- 12事業については建設・改築中
- 管理する施設は53施設

令和2年4月1日現在

凡例

- 施設
- 実施中事業



※丹生ダム一事業の廃止に伴い追加的に必要となる工事を実施中。

2. 水資源機構の事業(2)

水資源機構の事業実施場所

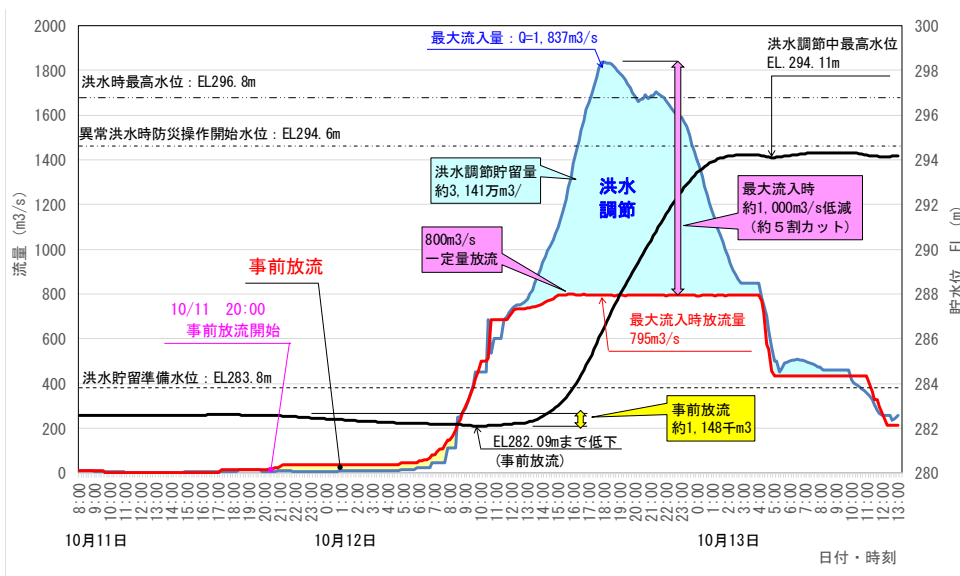
- 水資源開発水系として指定されている、利根川、荒川、豊川、木曾川、淀川、吉野川、筑後川で、主に、ダム・用水路等の新築・改築及び管理を実施

水資源機構の事業の状況

- 12事業のダム・用水路等施設の新築・改築事業を実施中
- 53施設の管理を実施中

施設の主な役割

- ダムの主な役割: 洪水調節、生活や産業に必要な水の補給等
- 水路の主な役割: 農業用水、水道用水、工業用水の供給



下久保ダムにおける洪水調節(令和元年10月 台風19号)



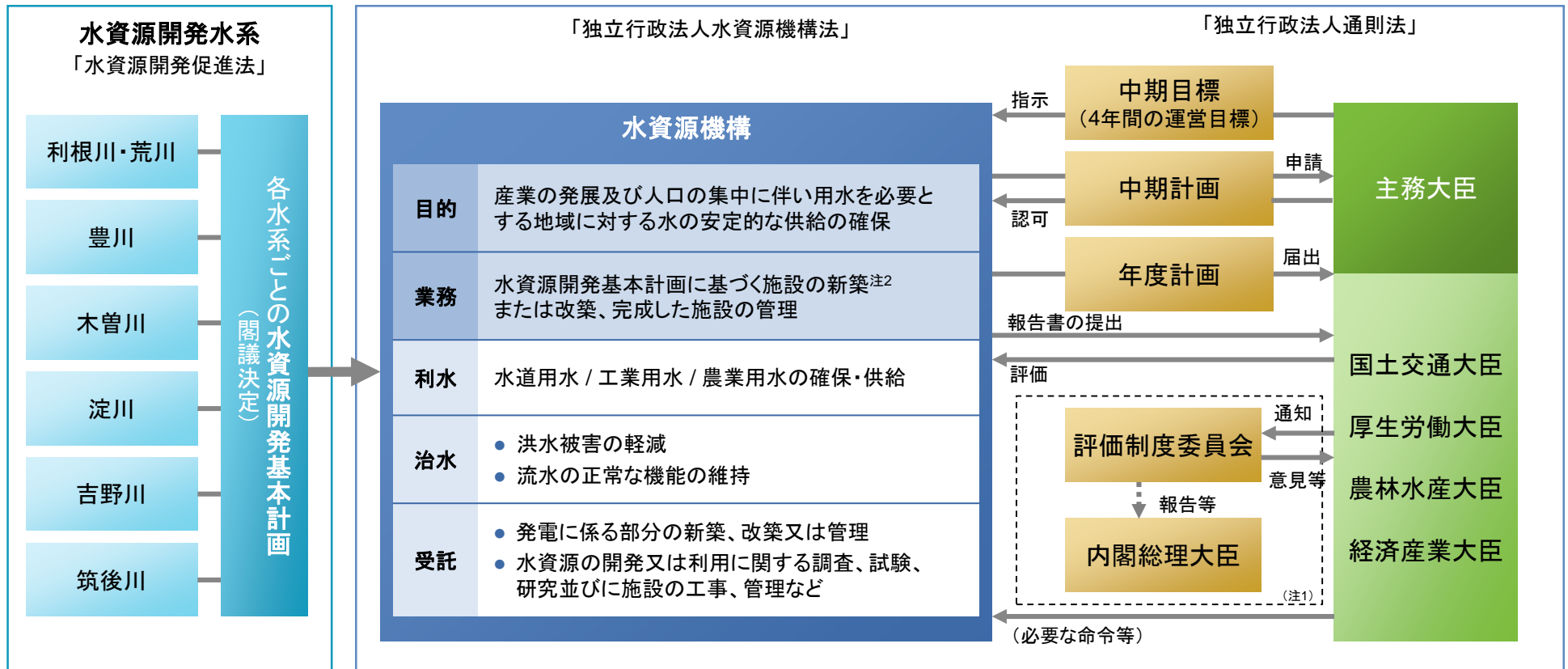
房総導水路(長柄ダム)



愛知用水(白山開水路)

3. 業務の概要

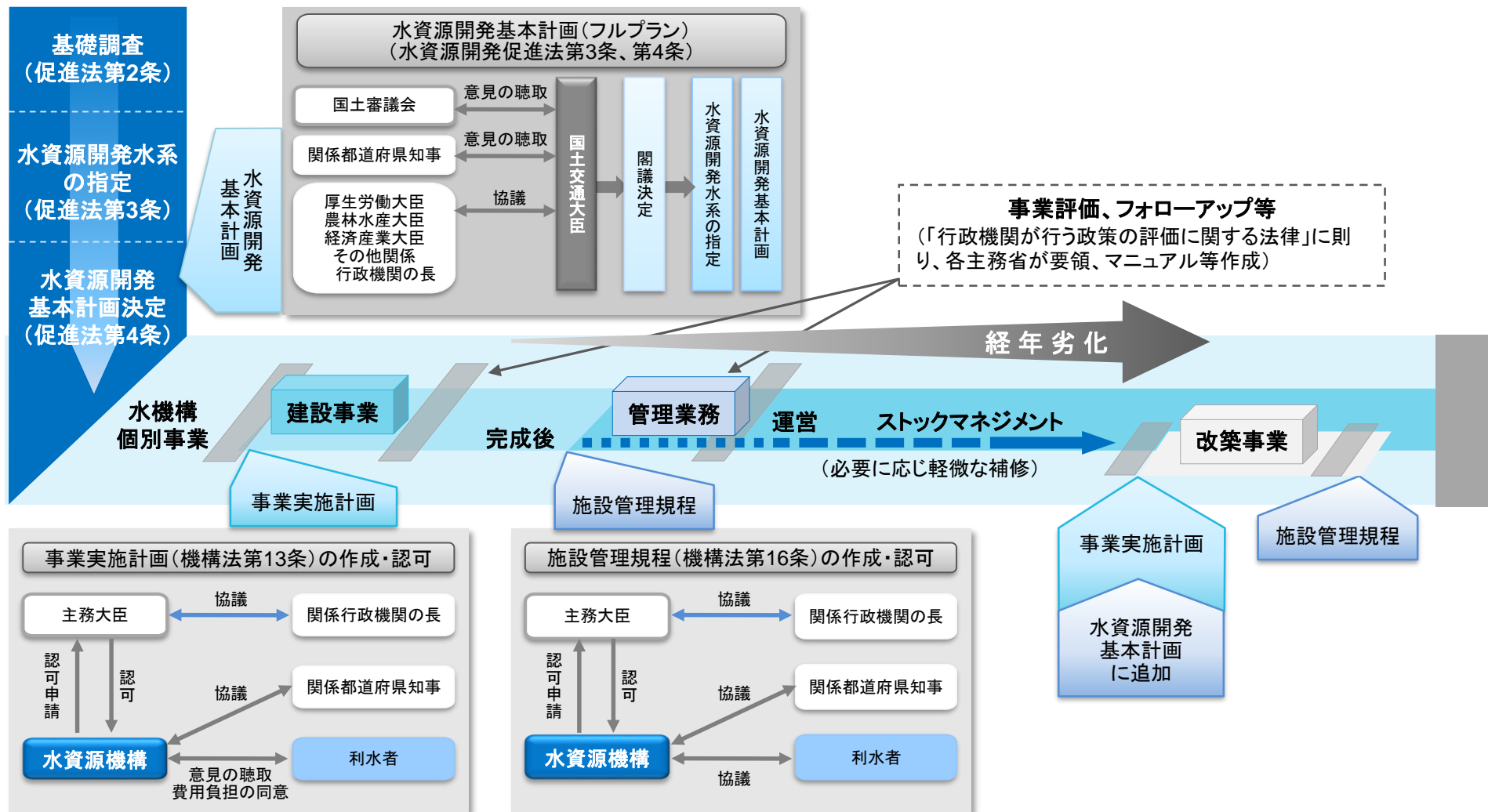
- 水資源開発基本計画(フルプラン)に基づいて、事業を実施。
- 主務大臣から指示された中期目標に基づく中期計画(4年間)・年度計画を機構が作成し、中期計画は主務大臣の認可、年度計画は主務大臣への届出を要する。
- 毎年度及び中期目標期間の最後の年度終了後並びに中期目標期間終了の直前の年度の終了後に、業務の実績及び自己評価に関する報告書を主務大臣に提出し、評価を受ける。



注1 中期目標期間の最終年度のみ。
注2 水の供給量を増やすものは着手済み事業等のみ。

4. 事業実施手順

- 計画の内容や費用の負担などについて、それぞれの段階の手続きを経て関係行政機関の長、関係都道府県知事、関係利水者等と協議や意見聴取などを通じて合意形成を図り、事業を進めている。



Ⅱ. 令和元年度の業務実績等

1. 令和元年度業務実績に対する評価
2. 令和元年度の業務実績
3. 令和2年度計画の概要
4. ダム事業の検証作業
5. 独立行政法人改革

1. 令和元年度業務実績に対する評価

(URL https://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/hyouka/seisakutokatsu_hyouka_fr_000077.html)

業務実績評価

	S	A	B	C	D
評点分布状況	0項目	6項目	9項目	0項目	0項目

総合評価

● 法人全体に対する評価(全文)

項目別評価のとおり、評価項目全15項目のうち6項目(うち4項目は重要度、難易度の高い項目である。)について、中期計画における所期の目標を上回る成果が得られている。また、9項目については中期計画における所期の目標を達成していると認められる業務運営を行っており、安定的な経営が実現していることから、法人全体として中期計画における所期の目標を上回る成果が得られていると認められる。

● 総合評価 A

(法人の活動により、全体として中期計画における所期の目標を上回る成果が得られていると認められる。)

● 評価理由(要旨)

項目別評価は、A評価が6項目、B評価が9項目となっている。

⇒算術平均に最も近い評価は「A」評価である。

また、全体を引き下げる事象もなかった。このため、算術平均によりA評価とした。

独立行政法人の評価に関する指針(抜粋)

1 項目別評価

① 項目別評価と評価区分

- 項目別評価は、原則、中期目標で定めた項目を評価単位として評価を行う。
- 評価区分は、S、A、B(標準)、C、Dの5段階の評価を付すことにより行う。

② 根拠の合理的かつ明確な記述

- 評価を付す際には、なぜその評価に至ったのかの根拠を合理的かつ明確に記述する。
- 目標で設定した難易度の高い項目に限り、評価を一段階引き上げることにについて考慮する。

2 総合評価

① 総合評価と評価区分

- 総合評価は、記述による全体評価を行うとともに、項目別評価及び記述による全体評価に基づき、評価による評価を付して行う。
- 評価は、S、A、B(標準)、C、Dの5段階の評価を付すことにより行う。

② 総合的な視点からの記述

- 総合評価を行うに当たっては、項目別評価を基礎とし、政策上の要請等、全体評価に影響を与える事象等を加味して評価を行う。
- 各項目について設定された重要度を考慮する。

2. 令和元年度の業務実績(1)

(URL <https://www.water.go.jp/honsya/honsya/outline/tyuki/index.html#04>)

① 安全で良質な水の安定した供給

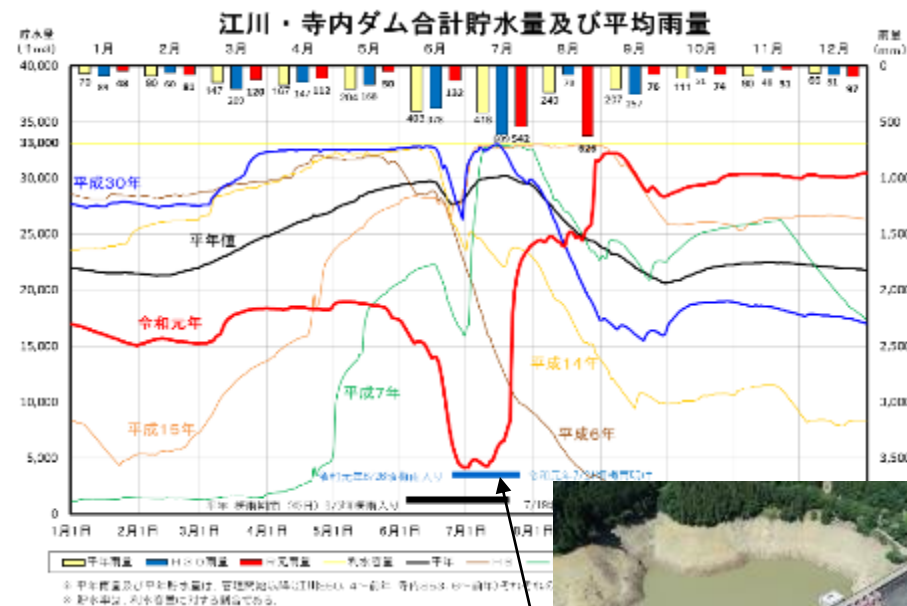
- 令和元年度は豊川、木曾川、吉野川、筑後川の各水系で渇水となったが、何れも河川管理者、利水者及び関係機関と調整を図り、利水者に対し、安定的かつ過不足なく必要な水量を供給。
- 豊川水系では、主たる水源である宇連ダムの貯水量が34年ぶりに「ゼロ」となる渇水規模となったが、渇水情報の積極的な提供、広報活動の強化に努めたほか、関係利水者等との連絡調整を密に実施。また、効果的な水供給を行うために宇連ダム、頭首工、地区内水源からの供給に加え、佐久間ダムからの導水など、関連する施設の総力を結集し、きめ細かな補給操作を実施。その結果、断水被害や営農被害等の渇水被害に伴う国民生活や産業活動への影響を軽減。
- 筑後川下流用水では最大約50%の節水規模となったが、農業利水者間の配水調整を綿密に行うとともに、刻々と変化する河川流況に応じて用水供給に過不足が生じないように24時間体制を敷き、昼夜を問わない分水工の遠方操作等、きめ細かな取水、配水操作を実施。これらの一連の取組により大きな混乱もなかったことに対し、利水者から感謝の意が伝えられた。
- また、同じ筑後川水系である両筑平野用水では、水需要が高まる6月期に水源である江川ダムで約15%の貯水状況となったが、関係者間の調整を密に開催し、江川・寺内ダムにおいて、ダム間における利水容量振替、都市用水から農業用水への利水振替や水融通調整を実施(合計163万m³の容量を都市用水から融通)。その結果、営農被害を発生させることなく、渇水被害に伴う国民生活や産業活動への影響を軽減。
- 第三者等に起因する19件の油類流出等の事故に対して、利水者等との迅速な情報共有と的確な対策を実施し、水質被害の拡大を防止。



関係機関との連絡・配水調整



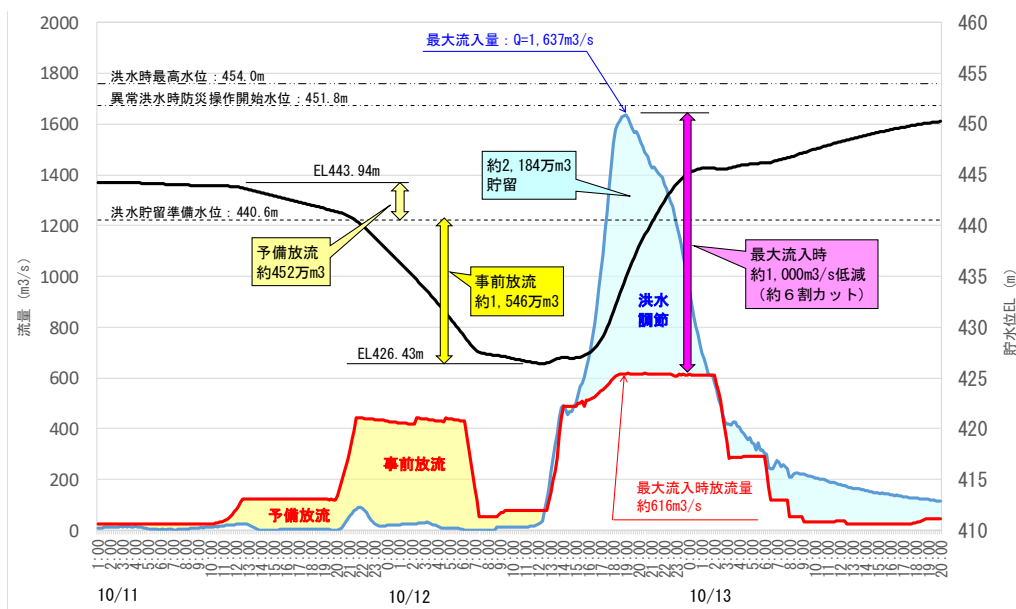
24時間体制による取水管理



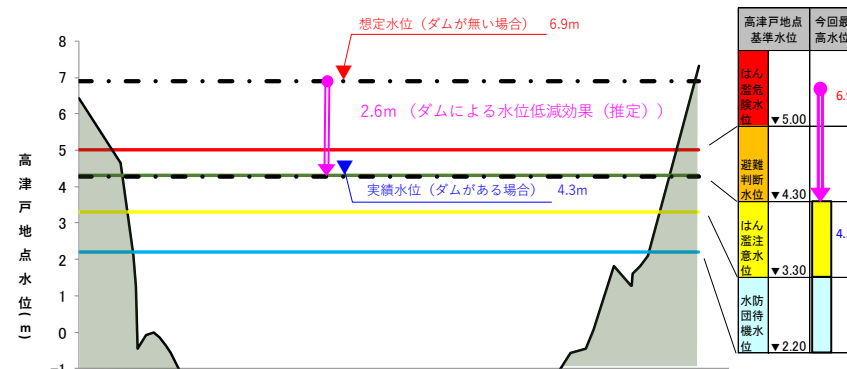
2. 令和元年度の業務実績(2)

② 洪水被害の防止・軽減

- 洪水調節を目的に含む全23ダムのうち、18ダムで延べ42回の洪水調節を河川管理者、関係地方公共団体と連携しつつ実施し、洪水被害の防止・軽減を図り、流域の安全を確保。
- 台風第19号の接近に伴い下久保ダムでは流域平均総雨量及びダムへの最大流入量は管理開始以降最大を観測。草木ダムでは、非洪水期における最大流入量として管理開始以降最大を観測。
- 下久保ダムでは、関係利水者、関東地方整備局と協議を重ね、事前放流を実施するとともに、総雨量の更なる増加が予測されたことから、施設管理規程に定められた洪水調節方式とは異なる特別防災操作を実施し、管理開始以降最大となる洪水調節総量約3,141万m³の洪水を貯留。
- 草木ダムでは、関係利水者、関東地方整備局と協議を重ね、予備放流に加え事前放流を実施し、計画以上の洪水調節容量を確保し、非洪水期において管理開始以降最大となる洪水調節総量約2,184万m³の洪水を貯留するなど、難易度の高い洪水調節を実施。
- 洪水調節を目的に含む全てのダムで、洪水期前に防災操作説明会等を開催し、地方公共団体等と洪水時のダム操作や計画規模を超える出水時の浸水被害想定等について情報共有を図った。



草木ダムにおける防災操作(令和元年10月 台風19号)



草木ダム下流河川の水位低減効果
(群馬県みどり市大間々町高津戸地点)

2. 令和元年度の業務実績(3)

③ 危機的状況への的確な対応

- 大規模地震の発生時に水供給に係る施設の機能が最低限発揮できるよう、管理用制御処理設備及び監視カメラの整備を推進したほか、危機的状況を想定した効果的な訓練を実施(延べ404回)するなど、危機管理能力の強化を推進。
- 渇水時における給水支援活動として、他機関からの要請に基づき福岡県新宮町や東京都小笠原村母島に可搬式浄水装置の派遣支援を行うなど迅速な支援を実施し、関係首長より感謝状を受理。
- 台風15号の影響による大規模な停電が発生し、運転不能となった千葉県や横芝光町が管理する排水機場に機構のポンプ車及び職員を派遣し、約135,900m³(25mプール約370杯)の排水支援を実施。また、同県多古町及び芝山町に代替電源を支援。機構の発電機を延べ2,030時間稼働させ(6力所で延べ100日以上)、約2,000世帯の断水を解消。
- このほか、令和元年8月の大雨における排水支援活動を佐賀県武雄市及び杵島郡大町町で実施したほか、同年10月の台風19号の接近に伴う排水支援活動を栃木県小山市で実施するなど各地において支援を行い、被害拡大防止に協力。



災害対応訓練



可搬式浄水装置による給水支援状況



ポンプ車による排水支援状況



発電発電機による電源供給支援状況

④ 施設機能の確保と向上

- 水路等施設の18施設でコンクリート構造物の劣化診断や管内調査等の機能診断調査を実施し、豊川用水他4施設で機能保全対策を実施。
- ダム定期検査を6ダムで適切に実施し、このうち4ダムでは、利水者向けの現地視察会を開催し各施設の状況の情報共有を図った。
- インフラ長寿命化計画(行動計画)に基づく個別施設計画について、10施設のダム等施設について定期検査結果を踏まえた計画の見直しを実施。
- 電気・機械設備では、点検結果を踏まえた健全度評価や維持管理計画の見直しを行い、設備の長寿命化や機能維持を推進。

2. 令和元年度の業務実績(4)

⑤ 海外調査等業務の適切な実施

- 機構が事務局を務める「水資源分野における我が国事業者の海外展開活性化に向けた協議会」で確認された案件候補を対象に、調査、関係機関との調整を機構が主体となって行った結果、以下の成果が得られており、我が国事業者の参入促進に向けて大きな一歩となった。
 - ミャンマー国: 統合水資源管理マスタープランの策定に係る要請書が日本国政府に提出
 - インドネシア国: 担当大臣から事業を実施したい旨の発言を得た。
- 民間コンサルタントと共同企業体を形成し、ODA案件の調査業務等を2件受注。機構の有する専門的な技術やノウハウが我が国事業者の受注支援という形で活用。
- 活性化協議会に参画する企業・団体等の協力を得て、我が国でも初めてとなる水資源分野に関する本邦技術集「水資源分野における日本の技術集(案)」を機構がとりまとめた。



ミャンマーにおける現地調査状況



インドネシアにおける現地調査状況



「水資源分野における日本の技術集(案)」



活性化協議会実施状況

⑥ 水資源開発施設の建設業務(ダム等事業及び用水路等事業)

- 川上ダム建設事業については、令和元年9月からダムコンクリート打設を開始するとともに、取水放流設備、常用洪水吐き設備工事、斜面对策工事を継続して実施。また、環境保全対策として流入水バイパス工事に着手。
- 小石原川ダム建設事業は、令和元年7月の豪雨により洪水吐き等が被災したが、早期に復旧を完了させ工事を再開し、ダムの利水・治水機能を確実に発揮させるための工事は完成し、12月より試験湛水を開始。
- 利根導水路大規模地震対策事業については、利根大堰等の堰構造物の耐震補強等を継続して実施。そのうち埼玉合口二期施設については、計画通り工事が完了。
- 成田用水施設改築事業は、成田財特法の改正及び空港周辺整備計画の変更手続のほか、成田国際空港(株)との協議・調整を経て、令和元年8月に事業実施計画の認可を受け、10月から本格的な工事に着手。



小石原川ダム工事実施状況



成田用水施設改築事業
(千葉県知事現地視察)

2. 令和元年度の業務実績(5)

⑦ 業務運営の効率化

- 事業費については、年度計画の目標(平成29年度と比較して4%縮減)を上回る13.6%縮減を達成。
- 一般管理費については、年度計画の目標(平成29年度と比較して8%削減)を達成。
- 管理事業においては、施設管理の簡素化・高度化を目的としてICT等やAI技術を活用した試行技術の導入・検証を進めた。また、建設事業においては、CIM、ICTの積極的な活用、i-C&Mの推進を図ることにより施工の効率化のほか、品質の安定化、生産性の向上が図られた。

⑧ 内部統制の充実・強化

- ISO55001に沿った機構のアセットマネジメントシステムについて、認証機関等による更新審査を受審し承認を受けると共に、AMS内部監査等のチェックを受けることにより、継続的な業務改善、内部統制の強化を図った。
- 電子決裁の全社的な導入による文書管理の効率化、全職員への研修の実施等を通じて、法人文書管理の徹底・強化を図った。
- リスク管理手法の全社での本格運用の開始、法令遵守等の講習会の実施、本社等30事務所での監事監査の実施など内部統制の強化等を図った。

⑨ 技術力の維持・向上

- 大学との包括連携に関する取組として、委託研究契約の締結のほか、特許出願中案件の実証実験を開始する等、連携を強化。そのほか、防災科学技術研究所との情報交換会を実施する等他分野関係機関との連携強化を積極的に実施。
- 技術力の維持・向上を図るため、施設・設備の管理、建設事業を通じて得られた知見や研究機関と連携して実施した調査、研究の成果を国内の学会等において積極的に発表。機構が発表した論文等(91題)のうち、16題が表彰を受け、機構のもつ高い技術力が客観的に評価されるとともに、機構の技術力の維持・向上を図ることができた。
- さらに、ロックフィルダムの盛立工におけるICT施工の全面展開の取組では、工期の短縮と品質管理の高度化が図られた。この取組の一部は、企業と共同で特許出願された(令和元年5月)。今回、採用したコア部の盛立施工における締固めの品質管理手法は、日本で初めて実施工で適用された事例であり、従来手法からの大転換が図られた成功例として顕著な成果が認められる。



大学と連携した実証実験
(ケーブル制震工法)



学会発表を通じた技術力の維持向上

2. 令和元年度の業務実績(6)

⑩ 機構の技術力を活用した支援等

- 国・地方公共団体等から施工監理等の業務を15件受託し、機構の知識や経験など技術力を活用した支援を実施。
- 機構のダム・水路等施設を活用した現地見学会や各種研修に他機関の職員を受け入れることにより、事業を活用した技術情報の共有や関係機関への技術支援を実施。



ダム総合点検における支援
(専門家としての助言)



ダム本体工事の施工管理支援
(安威川ダム)



関係利水者による現地見学会
(川上ダム建設事業)

⑪ 環境の保全等

- 新築・改築事業において、環境保全対策及びモニタリング調査を計画どおり4事業(思川開発、豊川用水二期、川上ダム、小石原川ダム)にて実施。
- 流域内の植林や間伐等の森林保全活動を自治体、NPO等と連携して実施。
- 現中期目標期間を対象とした、「温室効果ガスの排出抑制等の計画」を策定し、温室効果ガスの排出削減の取組を推進。
- 管理用小水力発電設備等の再生可能エネルギーの有効活用(4,368万kWh:一般家庭9,100戸の1年分に相当)を図るとともに、建設副産物の有効利用等に計画的に取り組み、全7項目で計画値を達成。

⑫ その他

- 調達における公正性・透明性確保の観点から一般競争入札を基本とし契約監視委員会及び入札監視委員会の点検を受け、より一層の公正性・透明性の確保に努めた。
- 洪水時の防災操作のほか、排水ポンプ及び飲料水提供による災害支援活動の状況等について、SNSやHPにより迅速かつ的確な情報提供を実施。
- ダム所在地等との地域連携対策の取組として、地元高校との環境学習(下久保ダム)、「3つの湖による復興戦略会議」においては、新たな復興戦略2020をとりまとめる(筑後川局)など、積極的な連携、取組の活性化を推進。
- 令和元年10月の台風第19号における草木ダムの事前放流について、ダムが果たす役割をより詳しく理解していただく観点から報道機関対象の共同説明会を開催。
- 「水の日」に開催された「水を考えるつどい」の企画・立案・運営に水の週間実行委員会事務局として携わるとともに、「ダム・浄水場見学ツアー」に協力するなど、水資源への理解を深める広報活動を展開。

3. 令和2年度計画の概要(1)

(URL <https://www.water.go.jp/honsya/honsya/outline/tyuki/index.html#04>)

令和2年4月1日現在

- 第4期中期計画に基づき事業を実施することとしており、令和2年度に計画している建設事業及び主な効率化目標は以下のとおり。

1. ダム等事業の進捗計画

事業名 <small>注1</small>	主務大臣	目的					進捗計画
		洪水調節等	河川の流水の正常な機能の維持等	農業用水	水道用水	工場用水	
思川開発	国土交通大臣	○	○		○		導水施設工事や道路工事等の進捗を図る
木曾川水系連絡導水路	国土交通大臣		○		○	○	諸調査等を実施する(ダム検証を実施中)
川上ダム建設	国土交通大臣	○	○		○		本体工事等の進捗を図る

2. 改築事業の進捗計画

事業名	主務大臣	目的					進捗計画
		洪水調節等	河川の流水の正常な機能の維持等	農業用水	水道用水	工場用水	
藤原・奈良俣再編ダム再生(奈良俣ダム関係)	国土交通大臣	○					放流設備改築工事等を実施する
早明浦ダム再生	国土交通大臣	○					諸調査等を実施する

3. 用水路等事業の進捗計画

事業名	主務大臣	目的					進捗計画
		洪水調節等	河川の流水の正常な機能の維持等	農業用水	水道用水	工場用水	
利根導水路大規模地震対策 ^{注3}	厚生労働大臣 農林水産大臣 経済産業大臣 国土交通大臣			○	○	○	大規模地震対策の改築工事の進捗を図る
房総導水路施設緊急改築	厚生労働大臣 経済産業大臣				○	○	老朽化対策及び大規模地震対策の改築工事の進捗を図る
豊川用水二期	厚生労働大臣 農林水産大臣 経済産業大臣			○	○	○	大規模地震対策の改築工事の進捗を図る
木曾川右岸緊急改築	厚生労働大臣 農林水産大臣 経済産業大臣			○	○	○	老朽化対策の改築工事の進捗を図る
愛知用水三好支線水路緊急対策	農林水産大臣			○			緊急対策及び大規模地震対策の改築工事の進捗を図る
福岡導水施設地震対策	厚生労働大臣				○		大規模地震対策の進捗を図る
成田用水施設改築	農林水産大臣			○			老朽化対策の進捗を図る

注1 平成29年3月31日付けで事業実施計画廃止認可を受けた丹生ダム建設事業については、国土交通省のダム事業の検証に関する対応方針を踏まえ、事業廃止に伴い追加的に必要となる工事を計画的かつ的確に実施し、令和8年度までに完了する。

注2 ダム検証:「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目(平成27年10月国土交通省水管理・国土保全局長通知)」に基づき、臨時的にかつ一斉に行っているダム事業の再評価

注3 当該事業で対策を行う施設のうち、利根大堰及び秋ヶ瀬取水堰には、河川浄化用水の取水・導水を含む。

注4 上記進捗計画は、下記のような機構の裁量外である事項を除いて設定したものであり、変更となる可能性がある。

- 国からの補助金の各年度予算の変動
- 水資源開発基本計画等、国において決定される計画、行政機関が行う政策評価に関する法律に基づく個別事業の事業評価、他の事業主体により実施される水源地对策の進捗状況、その他の他律的な事項
- 自然災害、希少動植物の発見による環境保全、その他の予想し難い事項

3. 令和2年度計画の概要(2)

事業費の縮減
(新築・改築事業を除く)

平成29年度に比較して4%縮減

一般管理費の削減

平成29年度に比較して11%削減

調達合理化

引き続き、公正性・透明性を確保
しつつ合理的な調達を実施

ICT等の活用

ICT等を活用し、生産性の向上、安全
性の確保、業務の効率化等を図る

4. ダム事業の検証作業

ダム事業については、年度計画に基づき計画的に進捗を図ってきたところであるが、平成21年12月25日、国土交通省から「新たな基準に沿った検証の対象とするダム事業を選定する考え方について」が発表され、直轄・機構ダム30事業、補助ダム53事業の合計83事業が、検証対象とされた。機構事業も以下のように区分された。

- 事業を継続して進めるもの 滝沢ダム建設事業、大山ダム建設事業、武蔵水路改築事業
- 検証の対象とするもの 思川開発事業、木曾川水系連絡導水路事業、川上ダム建設事業、丹生ダム建設事業、小石原川ダム建設事業

その後、国土交通省に設置された「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」によって平成22年9月27日に「中間とりまとめ」が示され、9月28日には国土交通大臣から水資源機構理事長に対し、ダム事業の検証に係る検討を進めるよう指示があり、同日付の「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」により具体的な検討方法が示された。

水資源機構における検証対象の5事業のうち、小石原川ダム建設事業、川上ダム建設事業及び思川開発事業は「継続」、丹生ダム建設事業は「中止」との対応方針を国土交通省が決定。(小石原川ダム:H24.12.6 事業継続決定、川上ダム:H26.8.25 事業継続決定、思川開発事業:H28.8.25 事業継続決定、丹生ダム建設事業:H28.7.20 事業中止決定)

残る、木曾川水系連絡導水路事業については、中部地方整備局とともに「関係地方公共団体からなる検討の場」を設け、検証に係る検討を鋭意進めているところ。

「検討の場」

思川開発事業	第1回幹事会(H22.12.24)、第2回幹事会(H23.6.29)、第3回幹事会(H24.6.29)、第4回幹事会(H27.11.9)、第5回幹事会(H27.12.25)、第6回幹事会(H28.3.29)、第1回及び第7回幹事会(H28.6.21)
木曾川水系連絡導水路事業	第1回幹事会(H22.12.22)、第2回幹事会(H23.4.27)、第1回(H23.6.1)、第3回幹事会(H27.11.11)、第4回幹事会(H30.12.21) ^{注1}
川上ダム建設事業	第1回幹事会(H23.1.19)、第2回幹事会(H24.3.23)、第3回幹事会(H24.10.1)、第4回幹事会(H24.12.13)、第5回幹事会(H25.3.1)、第1回及び第6回幹事会(H26.5.23)
丹生ダム建設事業	第1回幹事会(H23.1.18)、第2回幹事会(H24.8.28)、第3回幹事会(H25.3.26)、第4回幹事会(H25.9.3)、第1回・第5回幹事会(H26.1.16)
小石原川ダム建設事業	第1回(H23.3.18)、第2回(H23.12.15)、第3回(H24.3.27)、第4回(H24.8.10)

注1 第4回幹事会以降の検証に係る検討は、国土交通省中部地方整備局がH30.11.1に設置した「中部地方水供給リスク管理検討会」の進捗を見定めて進めていくこととしている。同検討会は、R2.7.22の第6回開催まで鋭意検討が進められている。

5. 独立行政法人改革

独立行政法人改革等に関する基本的な方針(平成25年12月24日閣議決定)

- 本法人の吉野川局について、その機能を維持しつつ、関西支社との組織統合の実現のため、利水者及び関係府県との調整を行う。
- 用水路管理業務については、「維持管理業務等民間委託拡大計画」に基づき民間委託を拡大する。また、その他の業務も含め、定年退職者の活用によりコストの縮減を図る。
- 総合技術センターの水理実験施設については、現在実施している建設事業が終了した段階で、敷地の処分を行う。

当機構における対応状況

- 吉野川局の機能を維持しつつ、関西支社との組織統合を行うことについて、利水者及び関係府県との調整を行った結果、組織統合についての一定の理解が得られたため、平成27年4月に吉野川局と関西支社の組織統合を実現。
- 民間委託の拡大については、平成23年12月に「独立行政法人水資源機構維持管理業務等民間委託拡大計画」を策定し、管理に係る業務量全体に対する民間委託率の目標値を拡大することとした。平成24年度からはモデル地区において民間委託拡大に係る試行業務を実施し、「コスト比較」、「受注業者の確保」及び「信頼性の確保」の観点から検証を行った。この検証結果と平成25年12月の閣議決定を踏まえ、民間委託の拡大又は定年退職者の活用によりコスト縮減を図ることとし、民間委託拡大計画で定める平成29年度末の民間委託目標値を引き上げるなど、同計画の改定を平成26年3月に決定した。取組の結果、平成29年度末の民間委託率は、目標値を達成し、今後も取組を継続。
- 法令遵守体制を的確に運用するとともに強化を図るため、毎年度11月をコンプライアンス推進月間とし、顧問弁護士による全職員を対象とした法令遵守研修をはじめとした講習会等を全社的に実施。
- 契約の適正性を確保するため、事務担当者を対象とした会議をはじめとした会議等において、入札・契約に関する講義を実施するとともに、入札監視委員会等において一者応札等の契約や、落札率の高い契約等の検証等を行った。
- 水理実験施設に関しては、「処分にかかる課題の整理と方向性の検討を進め、現在実施している建設事業が終了した段階で、敷地を処分する」としている。

注1 上記の通り、平成25年12月24日閣議決定、「独立行政法人改革等に関する基本的な方針」に基づく措置状況については、すべて措置済み となっており、適切な対応を図っているところである。

Ⅲ. 令和元年度の決算概要

財務諸表のポイント

1. 貸借対照表
2. 主要な資産の動向
3. 主要な負債の動向
4. 利益剰余金の動向
5. 行政コスト計算書
6. 損益計算書
7. 純資産変動計算書
8. キャッシュフロー計算書

令和元事業年度財務諸表のポイント

(1) 総資産は、3,483,486百万円（前年度比1.1%減）

- ▶ 事業用固定資産は管理業務における機器更新などによる増があったが、これを上回る減額（減価償却・除却・減損）があったため、70,176百万円の減（前年度比2.5%減）となった。
- ▶ 事業用建設仮勘定は、今期は建設事業完了に伴う振替がなく、建設事業進捗により53,653百万円の増（前年度比15.8%増）となった。
- ▶ 割賦元金は、建設期間中の償還開始による計上（小石原川ダム建設事業）があったが、これを上回る減額（利水者からの回収）があったため、27,957百万円の減（前年度比8.5%減）となった。
※ 割賦元金とは、建設事業に要する経費のうち利水者負担分を機構が立て替えて事業を実施して、事業完了後に割賦で利水者が負担金を機構へ納付する負担金

(2) 利益剰余金は、1,816百万円減額し、77,805百万円（前年度比2.2%減）

前期末利益剰余金79,621百万円について、損益計算の結果、当期末処分利益が2,263百万円の計上があったが、積立金の使途に沿った経費の発生による取崩し（4,080百万円）があったため、1,816百万円の減となった。

(3) 当期総利益は、2,263百万円

- ▶ 経常費用が経常収益を上回ったため、当期純損失を計上（費用119,734百万円－収益118,010百万円＝1,723百万円）
- ▶ 経常費用のうち、積立金を財源とする費用については、積立金取崩しによる収益化を行い、総利益計上となった。
（経常損失△1,723百万円＋前中期目標期間繰越積立金取崩額3,987百万円＝当期総利益2,263百万円）
- ▶ 当期総利益2,263百万円は、全額積立金として整理する。

1. 貸借対照表

令和2年3月31日現在 (単位:百万円)

資産の部	R元末	H30末	増減
I 流動資産	80,891	84,238	△ 3,346
現金及び預金	32,868	34,571	△ 1,703
有価証券	8,199	11,690	△ 3,490
割賦元金	35,729	36,123	△ 393
その他(未収金等)	4,093	1,852	2,240
II 固定資産	3,402,594	3,441,509	△ 38,914
事業用固定資産	2,714,944	2,785,120	△ 70,176
建物	23,084	24,161	△ 1,076
構築物	2,469,252	2,534,297	△ 65,045
機械装置	63,641	67,410	△ 3,768
土地	151,443	151,676	△ 232
その他(工具器具備品等)	7,521	7,574	△ 52
一般管理用固定資産	6,679	6,830	△ 150
建設仮勘定	393,192	339,541	53,651
投資その他の資産	287,778	310,017	△ 22,239
投資有価証券	11,468	9,208	2,259
割賦元金	265,112	292,675	△ 27,563
長期前払消費税等	10,427	7,362	3,065
その他(敷金・保証金等)	770	770	0
資産合計	3,483,486	3,525,747	△ 42,261

負債の部	R元末	H30末	増減
I 流動負債	60,480	62,736	△ 2,255
一年内償還予定水資源債券	4,000	4,000	—
一年内返済予定長期借入金	32,840	36,016	△ 3,175
その他(未払金等)	23,639	22,719	919
II 固定負債	3,342,205	3,380,178	△ 37,973
資産見返負債	3,066,102	3,091,546	△ 25,443
資産見返補助金等	2,714,346	2,784,492	△ 70,145
建設仮勘定見返補助金等	329,661	293,108	36,552
資産見返仮勘定	22,094	13,945	8,149
水資源債券	9,000	8,000	1,000
長期借入金	240,857	254,698	△ 13,840
退職給付引当金	25,352	25,077	275
その他(受託事業前受金等)	892	856	36
負債合計	3,402,685	3,442,914	△ 40,229

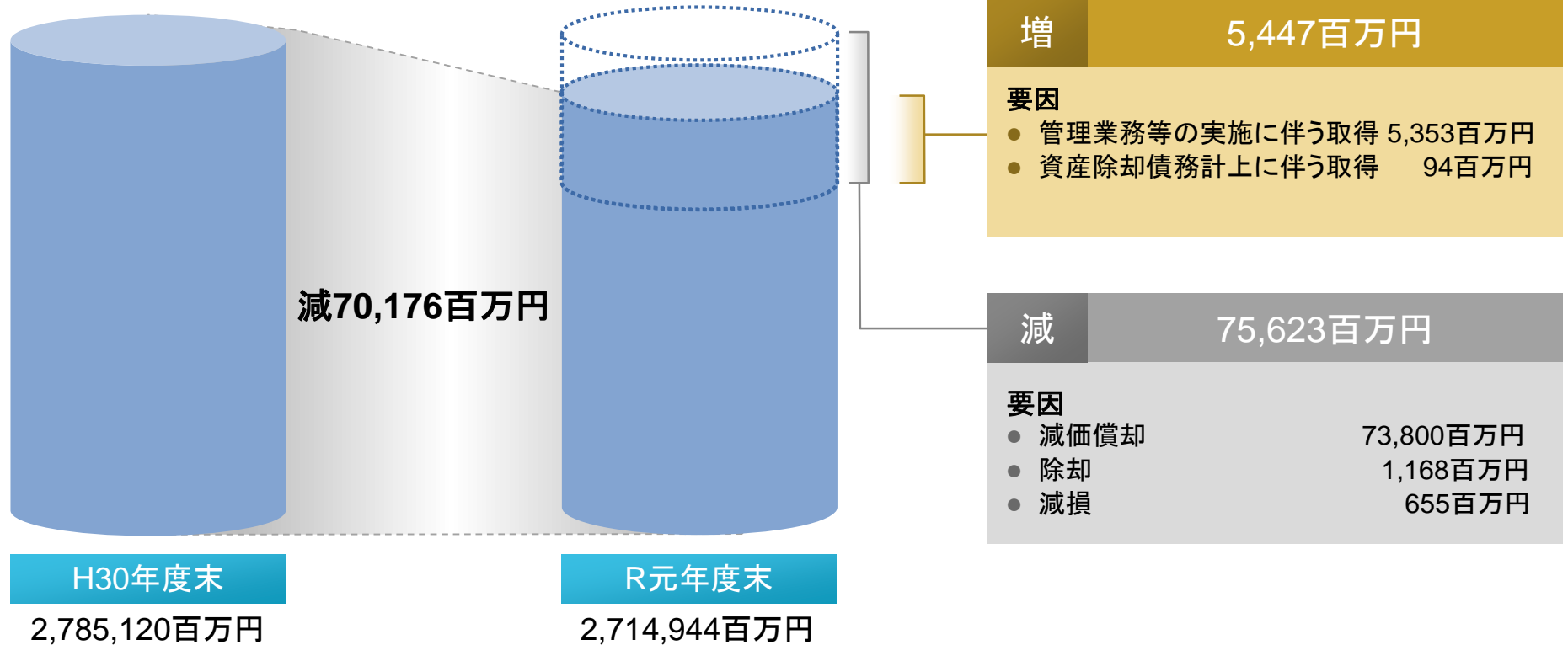
純資産の部	R元末	H30末	増減
I 資本金(政府出資金)	4,837	4,837	—
II 資本剰余金	△ 1,842	△ 1,626	△ 216
III 利益剰余金	77,805	79,621	△ 1,816
純資産合計	80,800	82,833	△ 2,032
負債・純資産合計	3,483,486	3,525,747	△ 42,261

注 単位未満は切り捨てている。

2. 主要な資産の動向(1)

① 事業用固定資産

- 形態別に分類し計上
 - 構築物(ダム、水路、堰本体)
 - 建物(管理事務所、管理用宿舎)
 - 機械装置(ダム制御用設備、選択取水設備)外

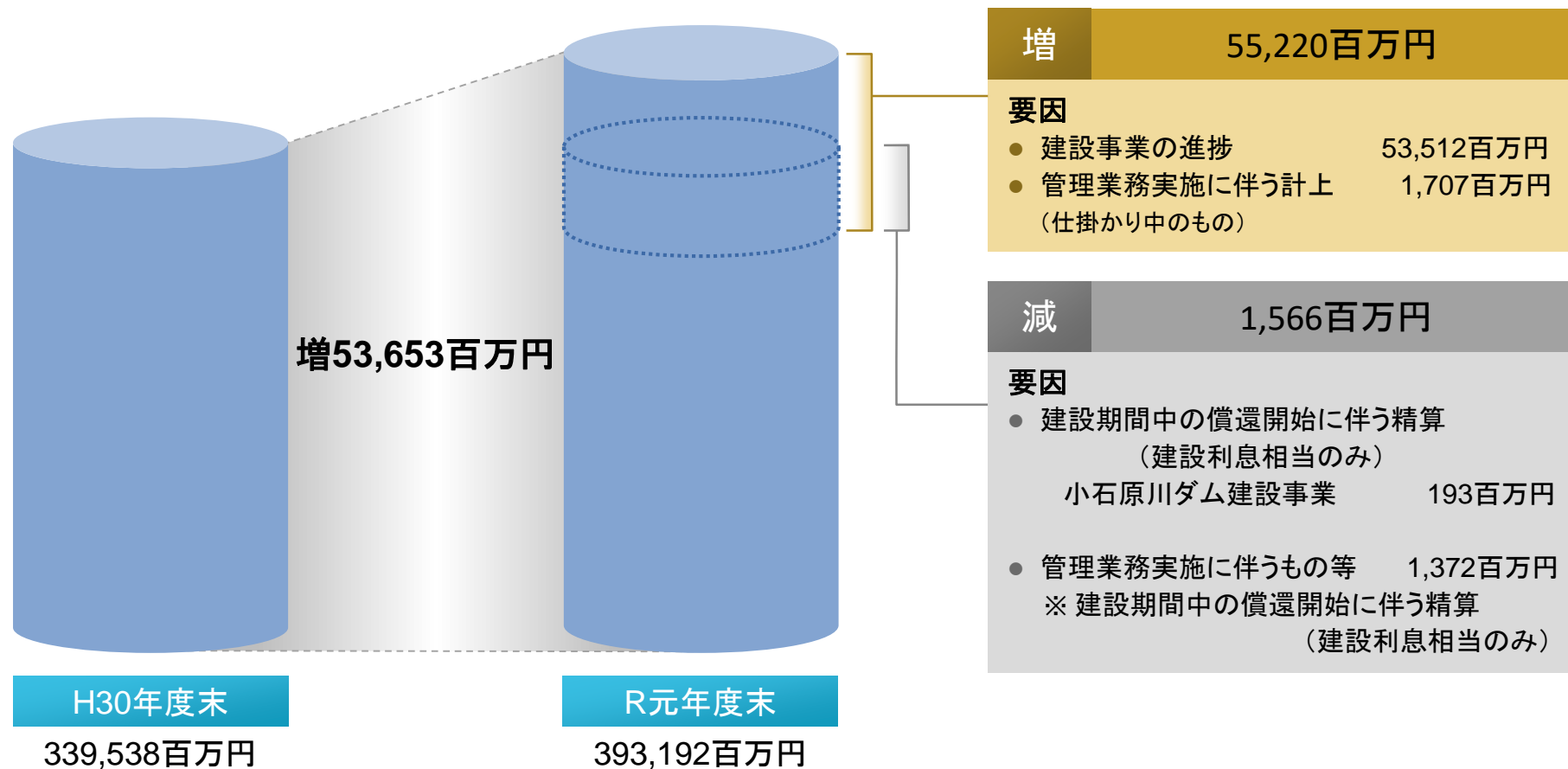


注 単位未満は切り捨てている。

2. 主要な資産の動向(2)

② 建設仮勘定

- ダム・用水路等の新築・改築事業等の実施に係る経費(建設利息を含む)等を計上

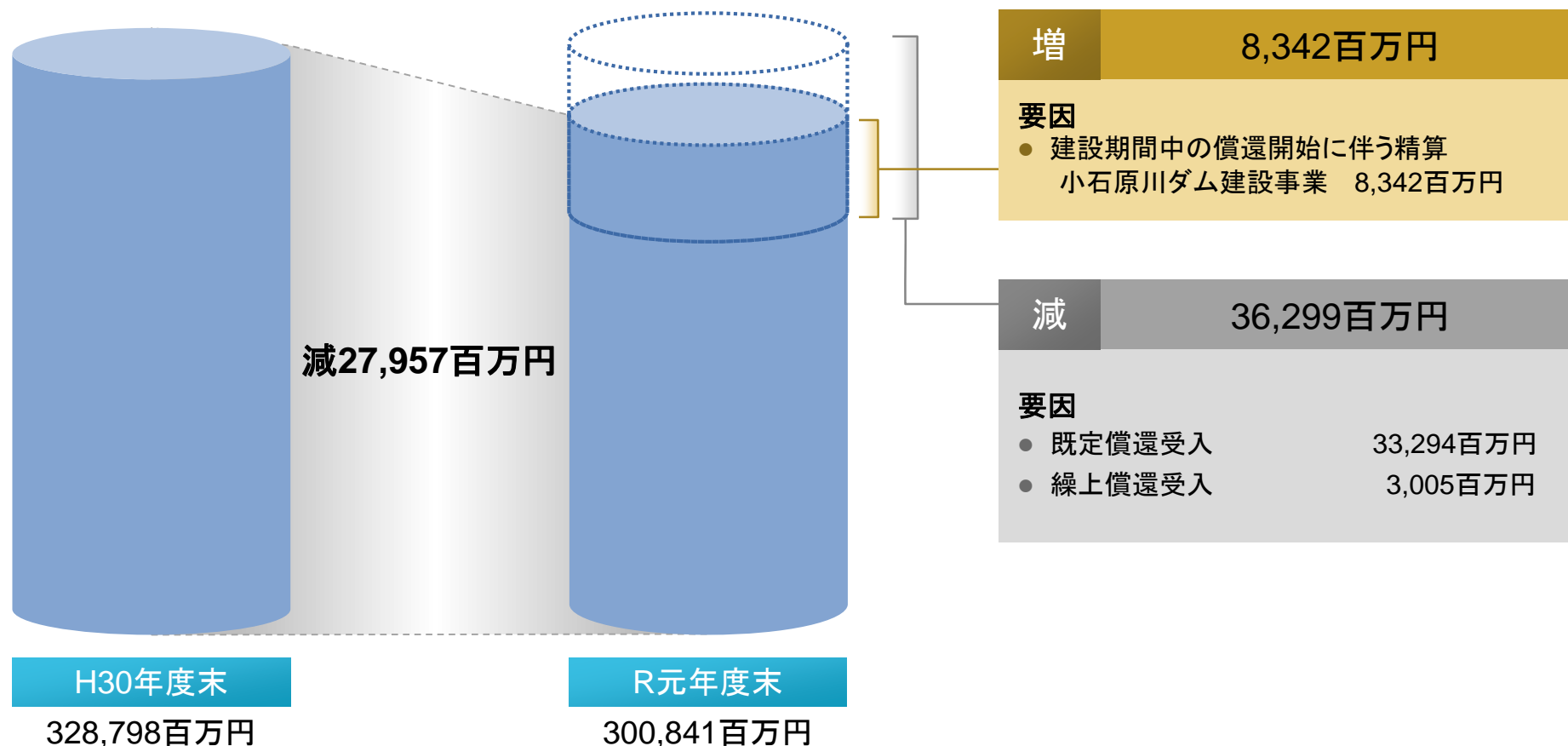


注 単位未満は切り捨てている。

2. 主要な資産の動向(3)

③ 割賦元金

- 新築・改築事業に借入金等を充当し、事業完了後利水者より割賦等償還を受けることとなる金額を計上

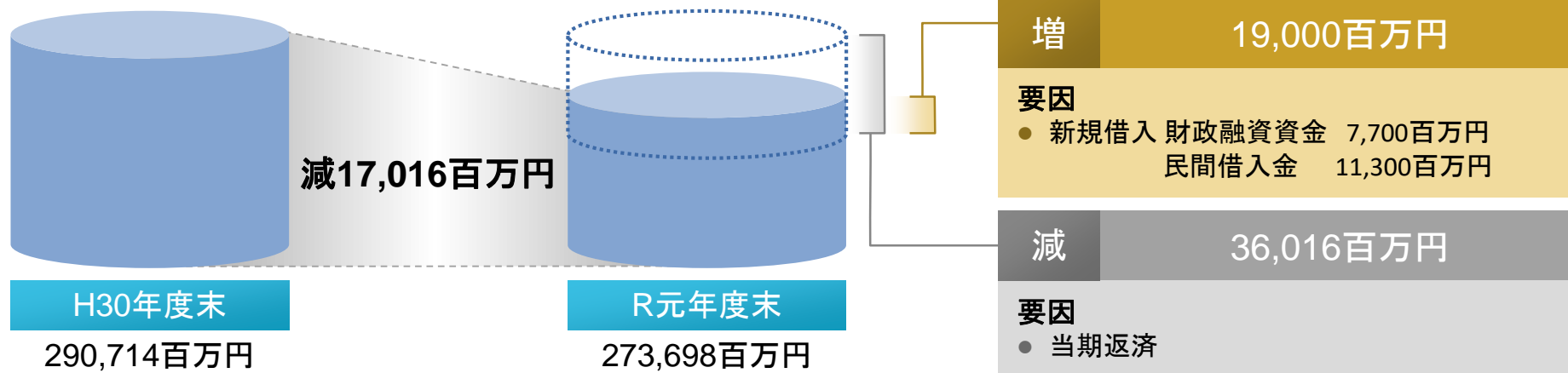


注1 単位未満は切り捨てている。

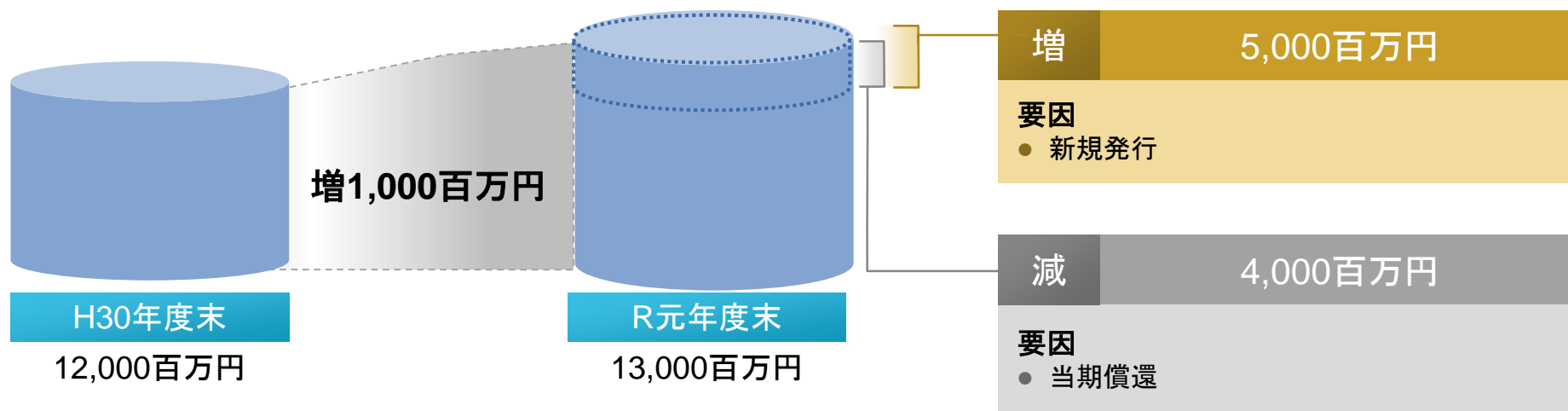
注2 流動資産と固定資産に計上している金額の合計を記載。

3. 主要な負債の動向(1)

④ 長期借入金



⑤ 水資源債券



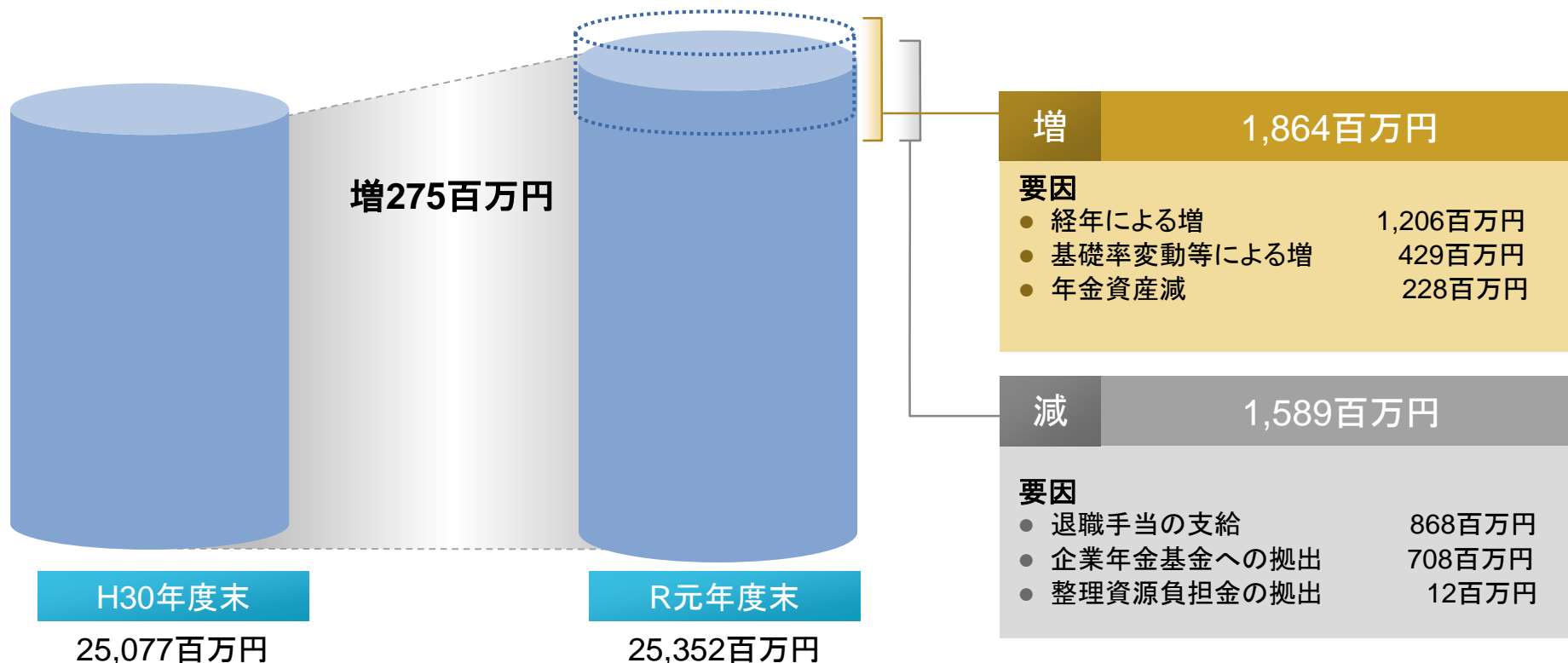
注1 単位未満は切り捨てている。

注2 流動負債と固定負債に計上している金額の合計を記載。

3. 主要な負債の動向(2)

⑥ 退職給付引当金

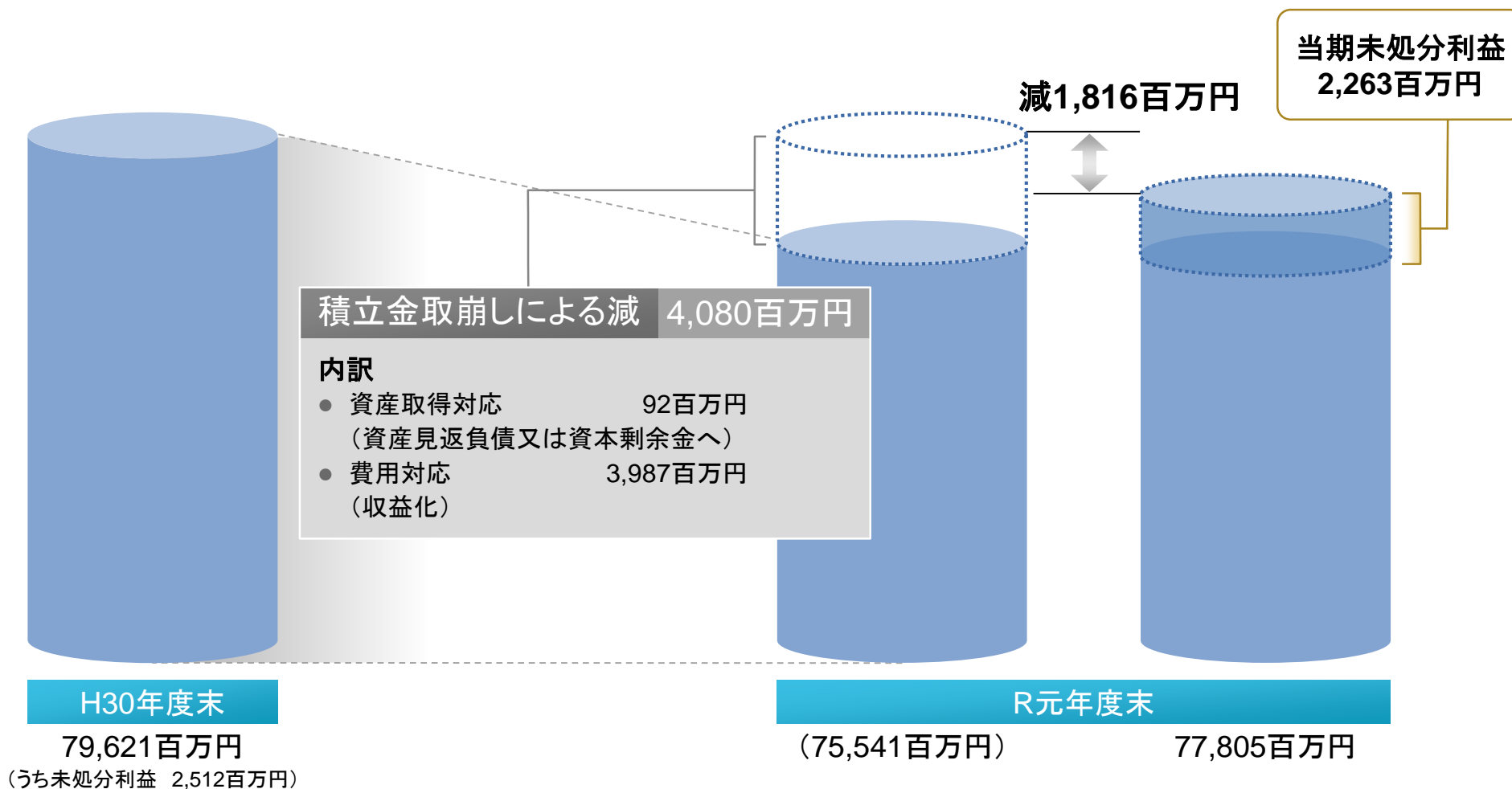
- 役職員へ支給する退職手当、確定給付企業年金から支払われる年金給付などに係る引当金を計上
 - 退職給付引当金 = 退職給付債務 (PBO) - 企業年金基金保有の年金資産
 - PBOは、将来の支給見込額を算定、そのうち現時点まで発生している部分につき現在価値に割り引いて算定。
 - 支給見込額の算定は死亡率や離職率などの基礎率を用いて算定。
 - 現在価値に割り引く割引率は期末における安全性の高い債券の利回りを基礎として決定 (H30,R1ともに0.3%)



注 単位未満は切り捨てている。

4. 利益剰余金の動向

利益剰余金



注 単位未満は切り捨てている。

5. 行政コスト計算書

(単位:百万円)

科 目	R1	備考
I 損益計算書上の費用	120,986	
経常費用	119,734	
臨時損失	1,251	
II その他行政コスト	282	
減価償却相当額	280	
除売却差額相当額	2	
III 行政コスト (I + II)	121,269	

「独立行政法人会計基準」及び「独立行政法人会計基準注解」

第20 行政コストの定義

- 1 独立行政法人の行政コストとは、サービスの提供、財貨の引渡又は生産その他の独立行政法人の業務に関連し、資産の減少又は負債の増加をもたらすものであり、独立行政法人の拠出者への返還により生じる会計上の財産的基礎が減少する取引を除いたものをいう。
- 2 行政コストは、費用及びその他行政コストに分類される。

6. 損益計算書(1)

平成30年度

経常費用 118,859百万円		経常収益 117,820百万円	
(内訳)		(内訳)	
管理業務費	34,612百万円	受託収入	563百万円
受託業務費	552百万円	補助金等収益	32,725百万円
寄附金事業費	1百万円	寄附金収益	1百万円
災害復旧事業費	649百万円	災害復旧事業費収入	649百万円
海外調査等業務費	118百万円	海外調査等業務収入	52百万円
建設事業費	463百万円	管理雑収入	1,032百万円
一般管理費	2,501百万円	資産見返戻入	74,538百万円
(うち退職給付費用	1,301百万円)	建仮見返戻入	174百万円
減価償却費等	74,586百万円	固定資産売却	118百万円
財務費用	5,373百万円	財務収益	7,937百万円
		雑益	25百万円
臨時損失 346百万円 ・固定資産売却損 2百万円 ・国庫納付金 344百万円		臨時利益 346百万円 ・固定資産売却益 135百万円 ・資産見返戻入 211百万円	
当期純損失 1,039百万円		当期純損失 1,039百万円	
当期総利益 2,512百万円 (△1,039百万円+3,552百万円)		積立金取崩額 3,552百万円	

令和元年度

経常費用 119,734百万円		経常収益 118,010百万円	
(内訳)		(内訳)	
管理業務費	35,377百万円	受託収入	1,120百万円
受託業務費	1,107百万円	補助金等収益	33,159百万円
寄附金事業費	0百万円	寄附金収益	0百万円
災害復旧事業費	562百万円	災害復旧事業費収入	562百万円
海外調査等業務費	104百万円	海外調査等業務収入	30百万円
建設事業費	397百万円	管理雑収入	937百万円
一般管理費	2,834百万円	資産見返戻入	74,789百万円
(うち退職給付費用	1,864百万円)	財務収益	6,857百万円
減価償却費等	74,830百万円	雑益	13百万円
財務費用	4,519百万円		
臨時損失 1,251百万円 ・固定資産売却損 16百万円 ・国庫納付金 37百万円 ・減損損失 671百万円 ・会計基準改訂に伴う 賞与引当金繰入 526百万円		臨時利益 1,251百万円 ・資産見返戻入 708百万円 ・建仮補助金等戻入 16百万円 ・賞与引当金見返収益 526百万円	
当期純損失 1,723百万円		当期純損失 1,723百万円	
当期総利益 2,263百万円 (△1,723百万円+3,987百万円)		積立金取崩額 3,987百万円	

注 単位未満は切り捨てている。

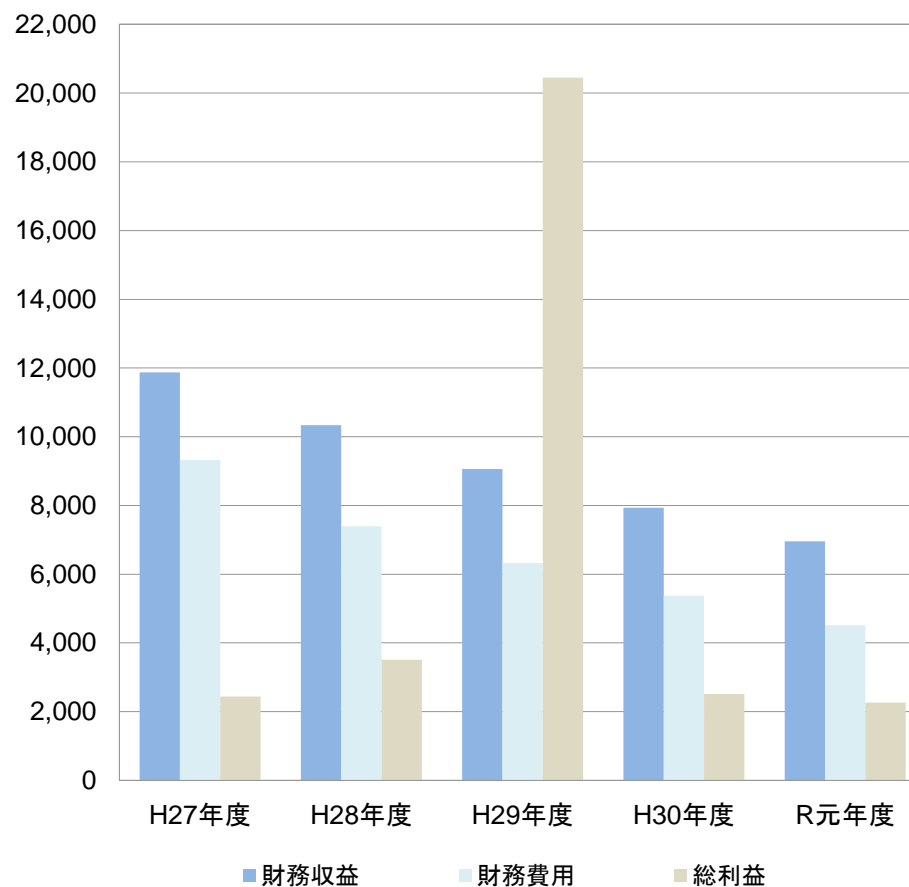
6. 損益計算書(2)

当期総利益等財務データの推移

(単位:百万円)

区分	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度
経常収益	127,809	118,857	119,523	117,820	118,010
財務収益①	11,870	10,333	9,064	7,937	6,857
経常費用	137,838	119,106	123,259	118,859	119,734
財務費用②	9,325	7,396	6,323	5,373	4,519
財務収支差①-②	2,545	2,937	2,740	2,564	2,338
臨時損益	4,557	0	17,881	0	0
純利益(△純損失)	△ 5,471	△ 249	14,145	△ 1,039	△ 1,723
積立金取崩額	7,912	3,761	6,302	3,552	3,987
当期総利益	2,441	3,511	20,447	2,512	2,263
利益剰余金	73,310	69,751	80,728	79,621	77,805

(単位:百万円)



注1 27年度に計上した臨時損益は「退職給付会計基準改正に伴う調整額」である。

注2 29年度に計上した臨時損益は「厚生年金基金代行返上益」である。

注3 単位未満は切り捨てている。

7. 純資産変動計算書

純資産変動計算書

(単位：百万円)

	資本金	資本剰余金	利益剰余金	純資産合計
当期首残高	4,837	△ 1,626	79,621	82,833
当期変動額		△ 216	△ 1,816	△ 2,032
その他行政コスト		△ 282		△ 282
当期総利益			2,263	2,263
その他		66	△ 4,080	△ 4,013
当期末残高	4,837	△ 1,842	77,805	80,800

「独立行政法人会計基準」及び「独立行政法人会計基準注解」

第47 純資産変動計算書の作成目的

純資産変動計算書は、独立行政法人の財政状態と運営状況との関係を表すため、一会計期間に属する独立行政法人のすべての純資産の変動を記載しなければならない。

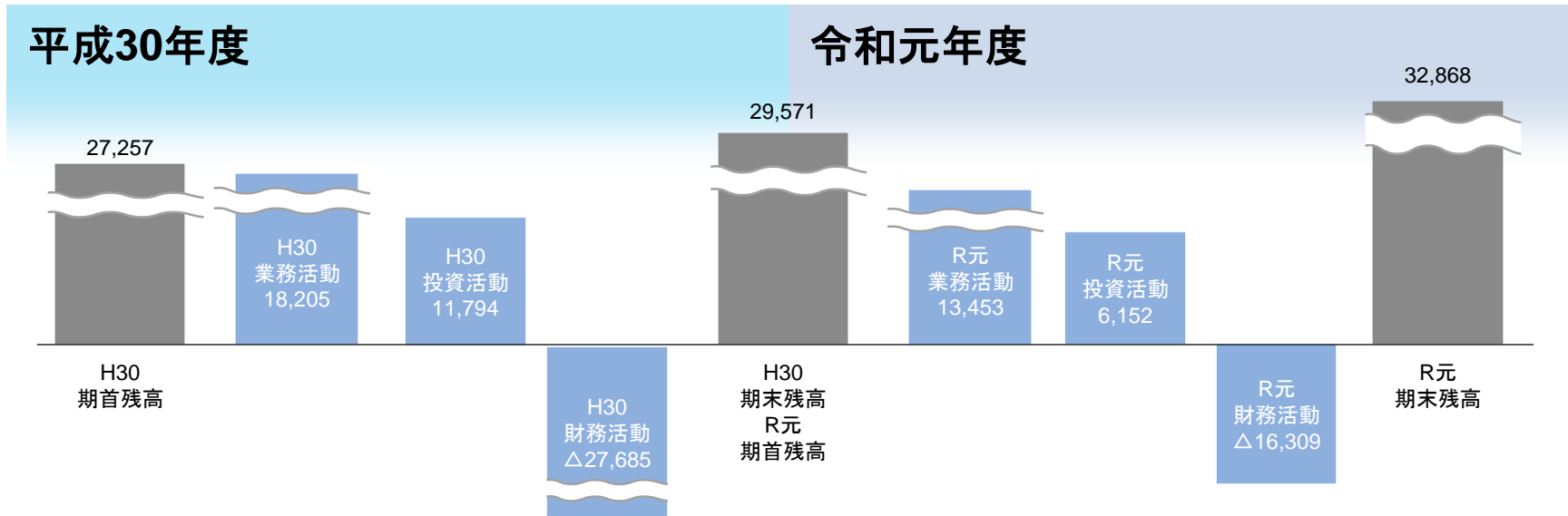
注 単位未満は切り捨てている。

8. キャッシュ・フロー計算書

(単位: 百万円)

区 分	平成30年度			令和元年度		
	イン	アウト	フロー	イン	アウト	フロー
I 業務活動によるキャッシュ・フロー	133,187	△114,981	18,205	125,415	△ 111,961	13,453
II 投資活動によるキャッシュ・フロー	83,510	△ 71,716	11,794	37,690	△ 31,538	6,152
III 財務活動によるキャッシュ・フロー	18,128	△ 45,814	△ 27,685	23,989	△ 40,298	△16,309
IV 資金に係る換算差額			0			0
V 資金増加額			2,314			3,296
VI 資金期首残高			27,257			29,571
VII 資金期末残高			29,571			32,868

(単位: 百万円)



注 単位未満は切り捨てている。

IV. 金利変動リスク等

1. 金利変動リスク
2. 割賦負担金の回収リスク

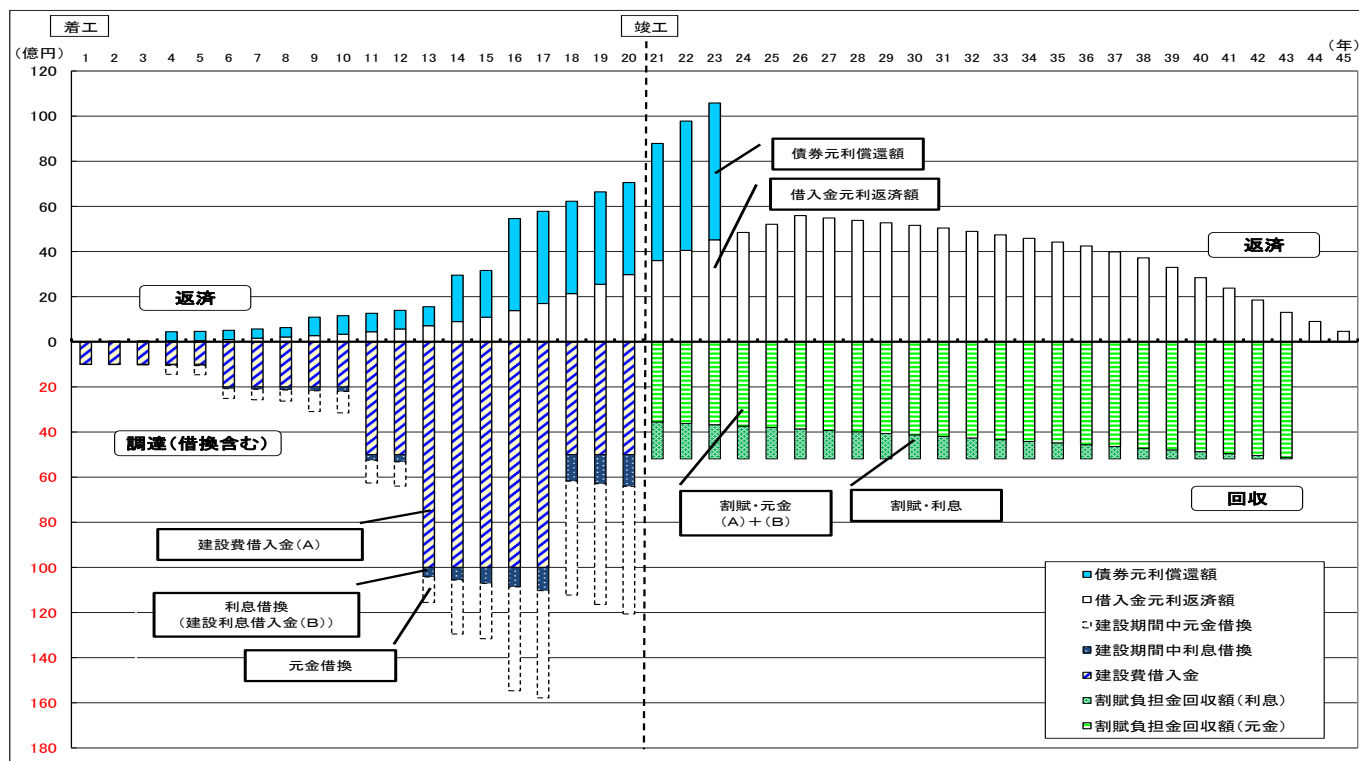
1. 金利変動リスク(1)

発生要因

● 資金回収の特性

- 財政投融资や水資源債券の返済年限と割賦負担金の回収年限が不一致。
 例：財政投融资からの借入金は25年元金均等払（借入後5年据置）、債券は3年満期一括償還
 ⇨ 割賦負担金の回収条件は23年元利均等払
- 竣工後の債務返済期間の前半は借換えが必要であるのに対して、後半は資金余剰が発生。

概念図



前提

- 工期 20年
- 回収期間 23年
- 資金調達額 900億円
- 調達比率 借入金:債券=6:4
- 年度別調達額
 - 1年目から5年目 10億円
 - 6年目から10年目 20億円
 - 11年目から12年目 50億円
 - 13年目から17年目 100億円
 - 18年目から20年目 50億円

1. 金利変動リスク(2)

対応策

● 割賦償還制度における金利変動リスクの存在

- 竣工後に資金調達を要する場合に、この追加借入れが機構の割賦負担金制度における金利変動リスクとなる。
- 具体的には、追加借入れが竣工時点で確定させた割賦償還利率より低利で行われれば、機構の利益要素となり、高利で行われれば損失要素となる。

● 現在の状況

- 低金利の影響により得られた利益剰余金に由来する現預金を、追加借入れ部分に充当することにより、追加借入れを行っていない。

● 今後の対応策

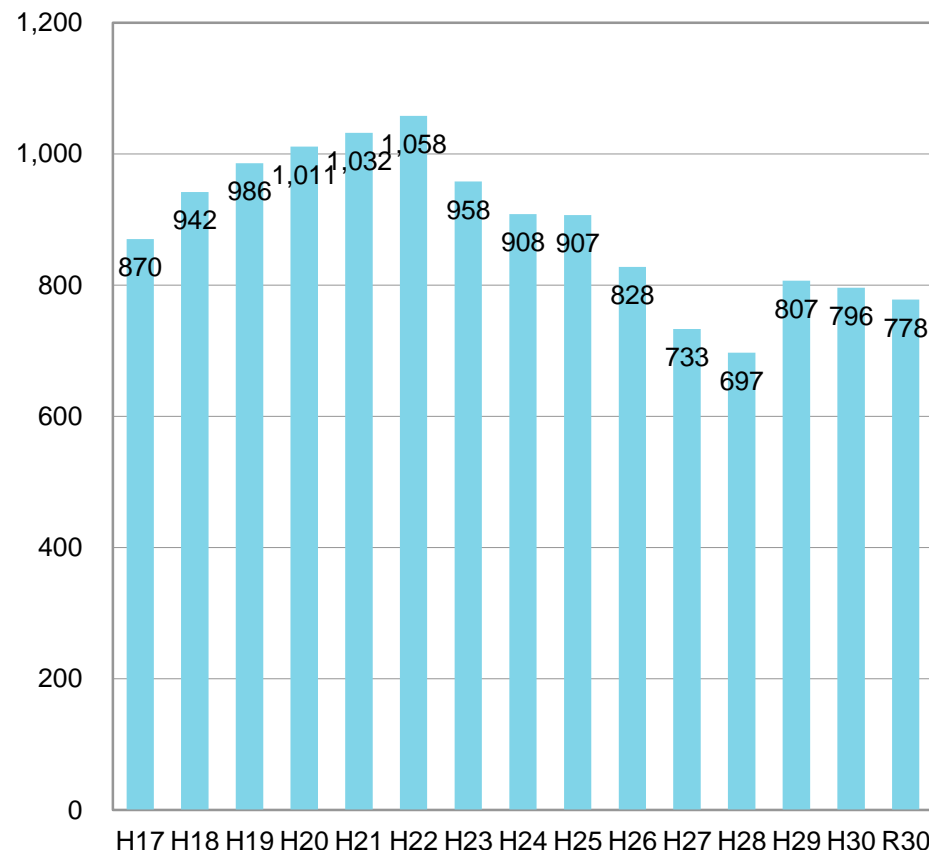
- 将来にわたり追加借入れを行わないで済むように、積立金の処分により費消する限度額や利益剰余金の保有状況の管理などの分析を行い財務の健全性を担保している。

(参考)割賦負担金制度における割賦償還利率の算出方法

竣工時点で機構の負債である借入金・債券の約定に応じた各期の返済額の現在価値額の総額と、機構の債権となる割賦元金につき利水者が選択した割賦支払期間に対応する各期の割賦負担金受入額の現在価値額の総額が等価となる償還利率を算出。

利益剰余金の推移

(単位:億円)



注 単位未満は切り捨てている。

2. 割賦負担金の回収リスク

● 割賦負担金について

- 水資源開発施設の完成後に、利水者から利水者負担分を割賦負担金として回収。
⇒ 一般的には当該回収について、遅延・不履行のリスクが考えられる。
- 水資源開発施設の建設事業は、事業実施計画を作成する上で、関係行政機関の長や関係都道府県知事と計画の内容について協議や意見聴取を行い、また、関係利水者からは、あらかじめ費用負担の同意を得た上で実施している(参照:P.9「事業実施手順」の図)。
- これまで回収遅延・不履行は発生していない。
- 発生した場合には、強制徴収権を行使できる。
 - 国税・地方税に次ぐ先取特権が与えられている(機構法第28条)。

独立行政法人水資源機構法 第28条(強制徴収)の概要

1. 負担金をその納期限までに納付しない者があるときは、都道府県知事又は機構は、期限を指定して、その納付を督促しなければならない。
2. 都道府県知事又は機構は、上記の規定により督促をするときは、納付義務者に対し督促状を発する。
3. 都道府県知事又は機構は、督促を受けた納付義務者がその指定の期限までにその負担金及び延滞金を納付しないときは、都道府県知事にあつては地方税の滞納処分の例により、機構にあつては国土交通大臣の認可を受けて国税の滞納処分の例により、滞納処分をすることができる。
4. 上記の徴収金の先取特権の順位は、国税及び地方税に次ぐものとし、その時効については、国税の例による。

V. 資金調達

1. 令和2事業年度予算額 収入総額
2. 水資源債券

[参考] 費用負担の構造

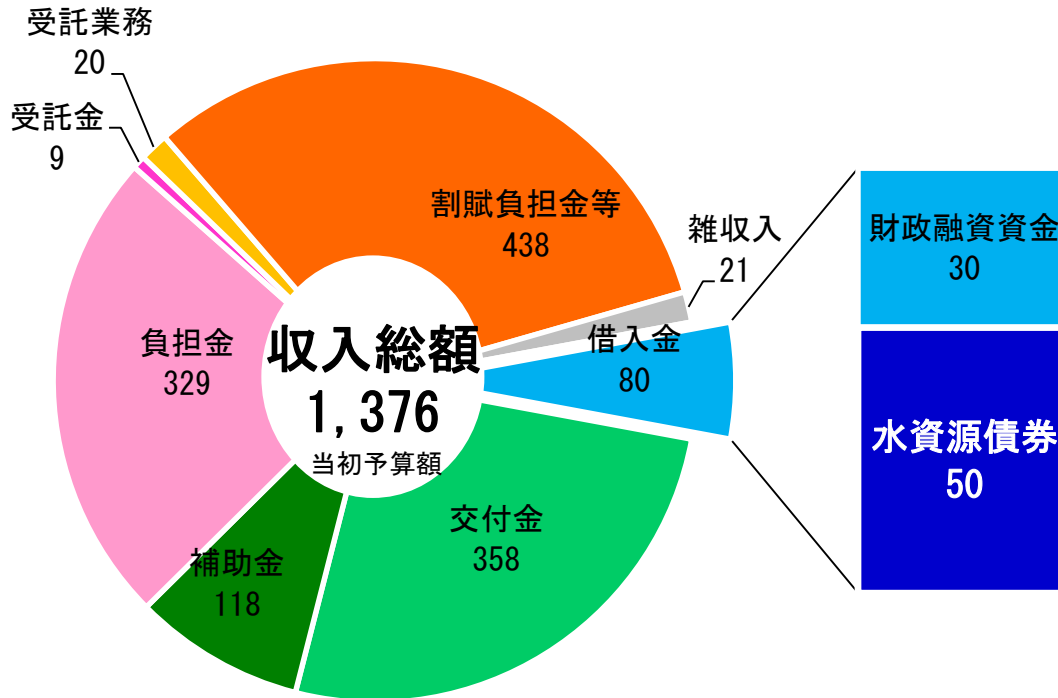
1. 令和2事業年度予算額 収入総額

- 機構の収入は交付金、補助金、負担金、借入金等によって構成されている。

資金調達額推移

(単位:億円)

(単位:億円)



注 単位未満四捨五入。

	当初計画額	
	財政融資資金	財投機関債
平成13年度	703	100
平成14年度	533	130
平成15年度	457	130
平成16年度	330	150
平成17年度	250	150
平成18年度	150	110
平成19年度	223	150
平成20年度	115	90
平成21年度	127	90
平成22年度	105	85
平成23年度	103	85
平成24年度	99	80
平成25年度	68	50
平成26年度	79	60
平成27年度	91	60
平成28年度	51	40
平成29年度	56	40
平成30年度	57	40
令和元年度	58	50
令和2年度	30	50

注 平成15年度の額は、水資源開発公団及び水資源機構の合計。

2. 水資源債券(1)

- 水資源債券の商品性
 - 財投機関債
 - 一般担保付き
 - BISリスク・ウェイト:10%

水資源債券の発行実績

	水資源開発債券			水資源債券									
	第1回債	第2回債	第3回債	第1回債	第2回債	第3回債	第4回債	第5回債	第6回債	第7回債	第8回債	第9回債	第10回債
発行額	100億円	130億円	130億円	150億円	50億円	100億円	110億円	150億円	90億円	70億円	105億円	105億円	80億円
年限	10年	10年	10年	10年	4年	10年	3年	3年	3年	3年	3年	3年	3年
条件決定日	H13.11.19	H14. 6.10	H15. 6.17	H16.11. 5	H17.10.14	H17.10.14	H18.10.26	H19.10.25	H20.11.28	H21.11.12	H22.12. 7	H23.12. 2	H24.12. 5
発行日	H13.12. 3	H14. 6.24	H15. 7. 1	H16.11.19	H17.10.27	H17.10.27	H18.11. 9	H19.11. 6	H20.12. 4	H21.11.19	H22.12.15	H23.12.16	H24.12.18
償還期限	H23. 9.20	H24. 6.20	H25. 6.20	H26. 9.19	H21.12.18	H27. 9.18	H21.12.18	H22.12.17	H23.12.20	H24.12.20	H25.12.20	H26.12.19	H27.12.18
利率	1.52%	1.72%	0.56%	1.63%	0.78%	1.67%	1.13%	1.04%	1.06%	0.53%	0.333%	0.267%	0.146%
発行価格	99.94円	99.98円	99.95円	99.92円	99.97円	100.00円	99.97円	100.00円	99.98円	99.99円	100.00円	100.00円	100.00円
単利回り	1.527%	1.722%	0.565%	1.639%	0.787%	1.670%	1.139%	1.040%	1.066%	0.533%	0.333%	0.267%	0.146%
JGBスプレッド	+16bp	+35bp	+10bp	+11bp	+7bp	+10bp	+19bp	+15bp	+31bp	+11bp	+8bp	+6bp	+5bp
取得格付 (発行時)	R&I AA	R&I AA	R&I AA	R&I AA+	R&I AA+	R&I AA+	R&I AA+	R&I AA+	R&I AA+	R&I AA+	R&I AA+	R&I AA+	R&I AA
	JCR AA+	JCR AA+	JCR AA+	JCR AA+	JCR AA+	JCR AA+	JCR AA+	JCR AA+	JCR AA+	JCR AA+			

注1 R&Iは平成16年10月25日に「AA」から「AA+」へ格付け変更、平成23年12月21日に「AA+」から「AA」へ格付け変更。

注2 第12回債の利率は、JGB+4bp(0.04%)又は日本銀行当座預金適用利率+0.001%を下限利率としていずれか高い方で決定することとし、日本銀行当座預金適用利率(0.100%)+0.001%で決定。

2. 水資源債券(2)

- 水資源債券の商品性
 - 財投機関債
 - 一般担保付き
 - BISリスク・ウェイト:10%

水資源債券の発行実績

	水資源債券						
	第11回債	第12回債	第13回債	第14回債	第15回債	第16回債	第17回債
発行額	57億円	60億円	60億円	40億円	40億円	40億円	50億円
年限	3年	3年	3年	3年	3年	3年	3年
条件決定日	H25.12.6	H26.12.5	H27.12.4	H28.12.2	H29.12.6	H30.12.5	R1.12.6
発行日	H25.12.18	H26.12.19	H27.12.18	H28.12.20	H29.12.20	H30.12.20	R1.12.20
償還期限	H28.12.20	H29.12.20	H30.12.20	R1.12.20	R2.12.18	R3.12.20	R4.12.20
利率	0.167%	0.101%	0.100%	0.001%	0.001%	0.001%	0.001%
発行価格	100.00円	100.00円	100.00円	100.001円	100.00円	100.001円	100.003円
単利利回り	0.1670%	0.1010%	0.1000%	0.0006%	0.0010%	0.0006%	0.0000%
JGBスプレッド	+5bp	—	—	—	—	—	—
取得格付 (発行時)	R&I AA	R&I AA	R&I AA	R&I AA	R&I AA	R&I AA	R&I AA +

注 R&Iは令和元年11月13日に「AA」から「AA+」へ格付け変更。

3. 持続可能な開発目標(SDGs)への貢献

SDGsの観点からみた水資源機構債への投資意義







- 当機構は、「安全で良質な水の安定した供給」(P12)、「洪水被害の防止・軽減」(P13)、「渇水対策」(P14)、「再生可能エネルギー」(P17)、「環境保全対策」(P17)といった業務を通じて、持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals)に貢献しています。

⇒ 当機構債への投資は、間接的な社会貢献の実施に資する投資となっています。



SDGs目標・ターゲット

当機構の関わり

SDGs目標・ターゲット	当機構の関わり
 2.4: 持続可能な食料生産システムを確保し、強靱な農業を実践する	<ul style="list-style-type: none"> 安定した用水の供給等
 6.1: 2030年までに、すべての人々の、安全で安価な飲料水の普遍的かつ平等なアクセスを達成する 6.3: 2030年までに、汚染の減少、投棄の廃絶と有害な化学物・物質の放出の最小化、未処理の排水の割合半減及び再生利用と安全な再利用の世界的規模で大幅に増加させることにより、水質を改善する 6.4: 2030年までに、全セクターにおいて水の利用効率を大幅に改善し、淡水の持続可能な採取及び供給を確保し水不足に対処するとともに、水不足に悩む人々の数を大幅に減少させる 6.b: 水と衛生に関わる分野の管理向上への地域コミュニティの参加を支援・強化する	<ul style="list-style-type: none"> 安定した用水の供給等 水質情報の把握 水質異常の発生抑制 水質異常発生時の対応 水質改善に向けた取組
 7.2: 2030年までに、世界のエネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの割合を大幅に拡大させる	<ul style="list-style-type: none"> 温室効果ガス排出抑制の取組、再生可能エネルギーの活用
 11.5: 2030年までに、貧困層及び脆弱な立場にある人々の保護に焦点をあてながら、水関連災害などの災害による死者や被災者数を大幅に削減し、世界の国内総生産比で直接的経済損失を大幅に減らす 11.b: 2020年までに、包含、資源効率、気候変動の緩和と適応、災害に対する強靱さ(レジリエンス)を目指す総合的政策及び計画を導入・実施した都市及び人間居住地の件数を大幅に増加させ、仙台防災枠組2015-2030に沿って、あらゆるレベルでの総合的な災害リスク管理の策定と実施を行う	<ul style="list-style-type: none"> 異常洪水に備えた対応の強化 危機的状況への的確な対応
 13.1: すべての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性(レジリエンス)及び適応力を強化する 13.2: 気候変動対策を国別の政策、戦略及び計画に盛り込む 13.3: 気候変動の緩和、適応、影響軽減及び早期警戒に関する教育、啓発、人的能力及び制度機能を改善する	<ul style="list-style-type: none"> 洪水被害の防止・軽減
 15.4: 2030年までに持続可能な開発に不可欠な便益をもたらす山地生態系の能力を強化するため、生物多様性を含む山地生態系の保全を確実に実施する	<ul style="list-style-type: none"> 環境調査・環境保全対策の実施 環境保全のための環境巡視等 環境に関する委員会・検討会等 環境保全活動と地域交流

サステナビリティボンド・フレームワークの概要

当機構のサステナビリティボンドは、国際的な基準で示される4つの核となる要素を考慮し、フレームワークを策定

- 当機構は、国際資本市場協会(ICMA: International Capital Market Association)のグリーンボンド原則、ソーシャルボンド原則の枠組みに則り、また治水・利水事業の一体性^{注1}を考慮しサステナビリティボンド・フレームワークを策定しました。本フレームワークについて、第三者評価機関である株式会社格付投資情報センター(R&I)から「ソーシャルボンド原則2020(SBP2020)」、「サステナビリティボンド・ガイドライン2018」、「グリーンボンド原則2018(GBP2018)」及び「環境省グリーンボンドガイドライン2020年版」に適合している旨のオピニオンを取得しました。なお、本フレームワークに係る第三者評価の取得については、環境省の「適応プロジェクト等のグリーンプロジェクトの活性化に向けたグリーンボンド・グリーンローン等の発行促進体制整備支援事業」の補助金交付対象となっております。

資金の使途

- 本フレームワークに基づく調達資金は、水資源機構法第32条1項の規定に基づき、ダム及び用水路などの建設事業等の新規資金及び過年度建設事業の調達資金のリファイナンスへ充当され、治水・利水事業を通じて持続可能な水資源管理をはじめとする環境・社会的課題の解決に貢献します。

当機構が直面し、解決すべき主要な環境・社会的課題	対象プロジェクト	プロジェクトの概要
渇水の頻発化への対応	治水・利水事業	用水路(水道用水、農業用水、工業用水)の建設、管理
水質の保全		水質の管理(水質調査や巡視、各種水質改善方法の実施等)
洪水調節機能等による自然災害への対応		ダムの建設、管理

調達資金の管理

- 上述の建設事業等に係る充当資金については、各プロジェクトに紐づけ、普通預金口座にて適切に管理します。また、調達資金が充当されるまでの間は、普通預金口座にて流動資産として管理します。
- 調達資金の管理の適切性は、会計検査院の検査や、業務監査、会計監査人の監査などにより常時点検・確認されております。

プロジェクトの評価と選定のプロセス

- 当機構は、国土交通大臣が水資源開発促進法に基づき指定する、広域的な用水対策を緊急に実施する必要がある水系である「水資源開発水系」において、水資源の総合的な開発及び利用の合理化の基本となる「水資源開発基本計画(フルプラン)」に基づき、「事業実施計画」を作成し、主務大臣の認可を取得の上、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などの管理等を実施しています。

レポーティング

- 当機構HPで業務実績報告書等の書類を年次で開示する予定です。加えて、環境的・社会的便益や調達資金の充当状況についても同様に開示を予定しております。

対象プロジェクト	レポーティング内容
治水・利水事業	補給日数割合: 補給必要日数に対する実補給日数の割合
	供給日数割合: 供給必要日数に対する実供給日数の割合
	利水容量(異常渇水時の緊急水の補給)
	遮光設備、分画フェンス、副ダム、曝気循環設備、深層曝気設備、選択取水設備、バイパス水路の状況
	フラッシング操作の実施概要
	水質測定結果・巡視報告等
	洪水調節適正実施割合
	洪水調節容量、利水容量の構成
	災害対応訓練の実施回数
	防災操作による効果(洪水調節実施による水位低減効果等)

注1 気候変動等により、異常豪雨の頻発化が懸念されている中、以下のダムの特性(①、②)を鑑み速やかに着手して対応すべきこととして、「利水容量の治水活用による洪水調節機能の強化」が挙げられている。

①ダムは、いわば巨大なハードウェアであると同時に、その操作に関しては、洪水貯留準備操作(事前放流)における治水と利水、頻度の高い小規模な洪水被害と頻度の低い大規模な洪水被害のどちらかを優先して対応すべきかなどのトレードオフの関係を有しており、いわば、繊細なソフトウェアといえる。

②ダムは、流域に存在する様々なリスク(大規模洪水のリスク、中小規模洪水のリスク、渇水リスク、さらには地域別の浸水リスクなど)の配分を担っている。

気候変動適応と当機構の治水・利水事業について

気候変動適応と当機構の役割について

主な政策方針

気候変動適応計画

根拠：気候変動適応法第7条第1項
 (閣議決定(平成30年11月27日))

- 渇水による被害を防止・軽減するための対策をとる上で前提となる既存施設の水供給の安全度と渇水リスクの評価を行い、国、地方公共団体、利水者、企業、住民等の各主体が渇水リスク情報を共有し、協働して渇水に備える。
- ダムの洪水調節機能を最大限活用するための操作の導入を推進し、ダム上流域の降雨量やダムへの流入量の予測精度の向上を図ることで、ダム操作の更なる高度化に努める。

既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針

根拠：「既存ダムの洪水調節機能強化に向けた検討会議」(令和元年12月12日)

- 「治水協定の締結」
 緊急時において既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大活用できるよう、河川管理者である国土交通省と全てのダム管理者及び関係利水者との間において、水系毎の協議の場を設け、ダム管理者及び関係利水者と治水協定を締結。

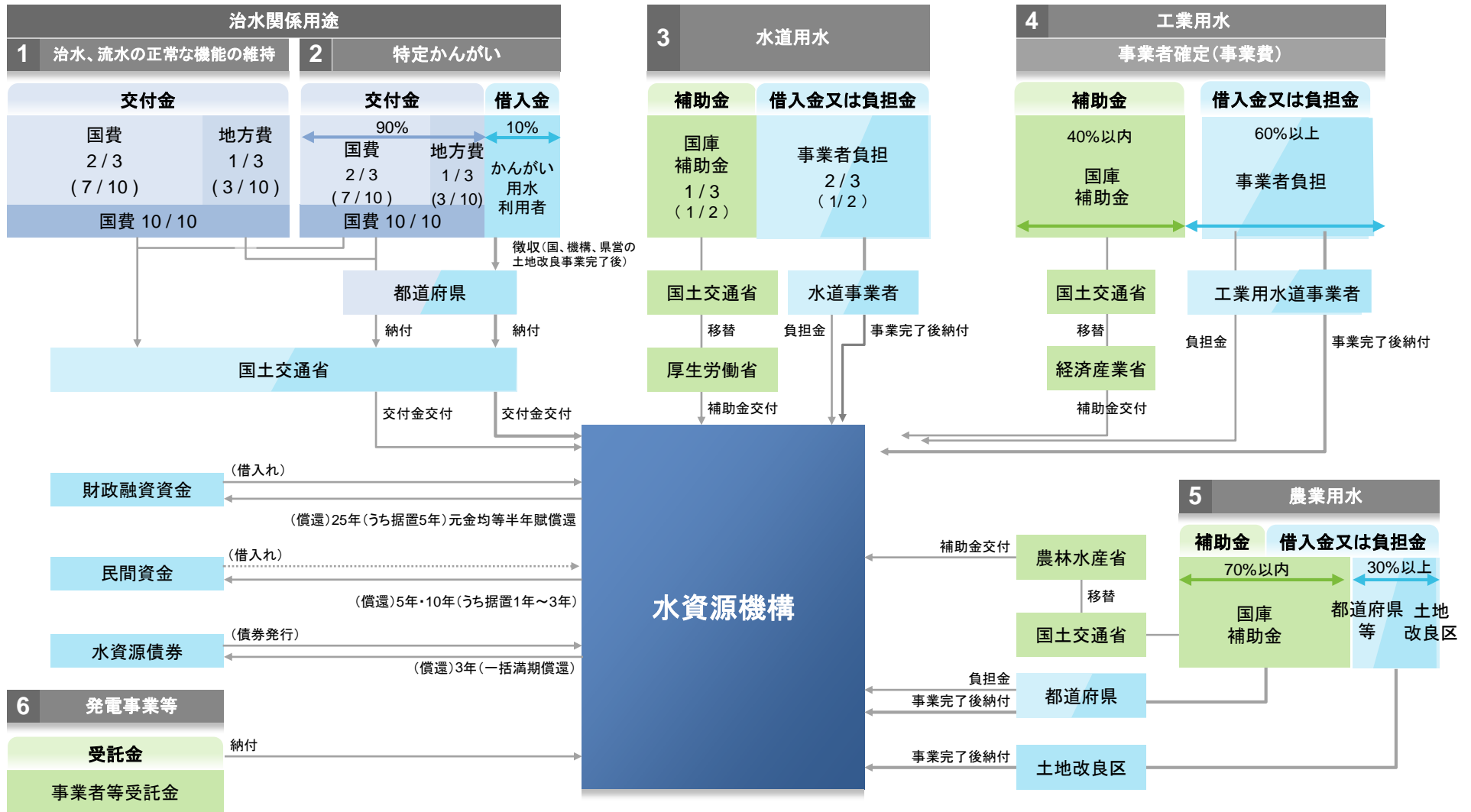
気候変動適応について

- 地球温暖化の進行がもたらす気候変動等により懸念される影響は、二酸化炭素などの温室効果ガスの排出削減と吸収対策を最大限実施したとしても完全に避けられない状況にあります。そのため、気候変動の影響に対処し、被害を回避・軽減する「適応策」の重要性がグローバルで高まっており、様々な分野で気候変動に対する強靭性(レジリエンス)の向上が重要と考えられています。
- 日本を取り巻く環境問題についても一層深刻化しており、全国各地で豪雨等による水害や土砂災害が頻発し、甚大な被害が発生しております。今後も、気候変動に伴う降雨量の増加や海面水位の上昇等による水災害の頻発化・激甚化等が懸念されています。

当機構の治水・利水事業

- かかる環境を踏まえて、平成30年11月「気候変動適応計画」では、渇水による被害を防止・軽減するための対策をとる上で前提となる既存施設の水供給の安全度と渇水リスクの評価を行い、国、地方公共団体、利水者、企業、住民等の各主体が渇水リスク情報を共有し、協働して渇水に備えることとされています。また、ダムの洪水調節機能を最大限活用するための操作の導入を推進し、ダム上流域の降雨量やダムへの流入量の予測精度の向上を図ることで、ダム操作の更なる高度化に努める等とされています。
- ダムは、いわば巨大なハードウェアであると同時に、その操作に関しては、洪水貯留準備操作(事前放流)における治水と利水、頻度の高い小規模な洪水被害と頻度の低い大規模な洪水被害のどちらかを優先して対応すべきかなどのトレードオフの関係を有しており、いわば、繊細なソフトウェアといえます。ダムは、流域に存在する様々なリスク(大規模洪水のリスク、中小規模洪水のリスク、渇水リスク、さらには地域別の浸水リスクなど)の配分を担っております。

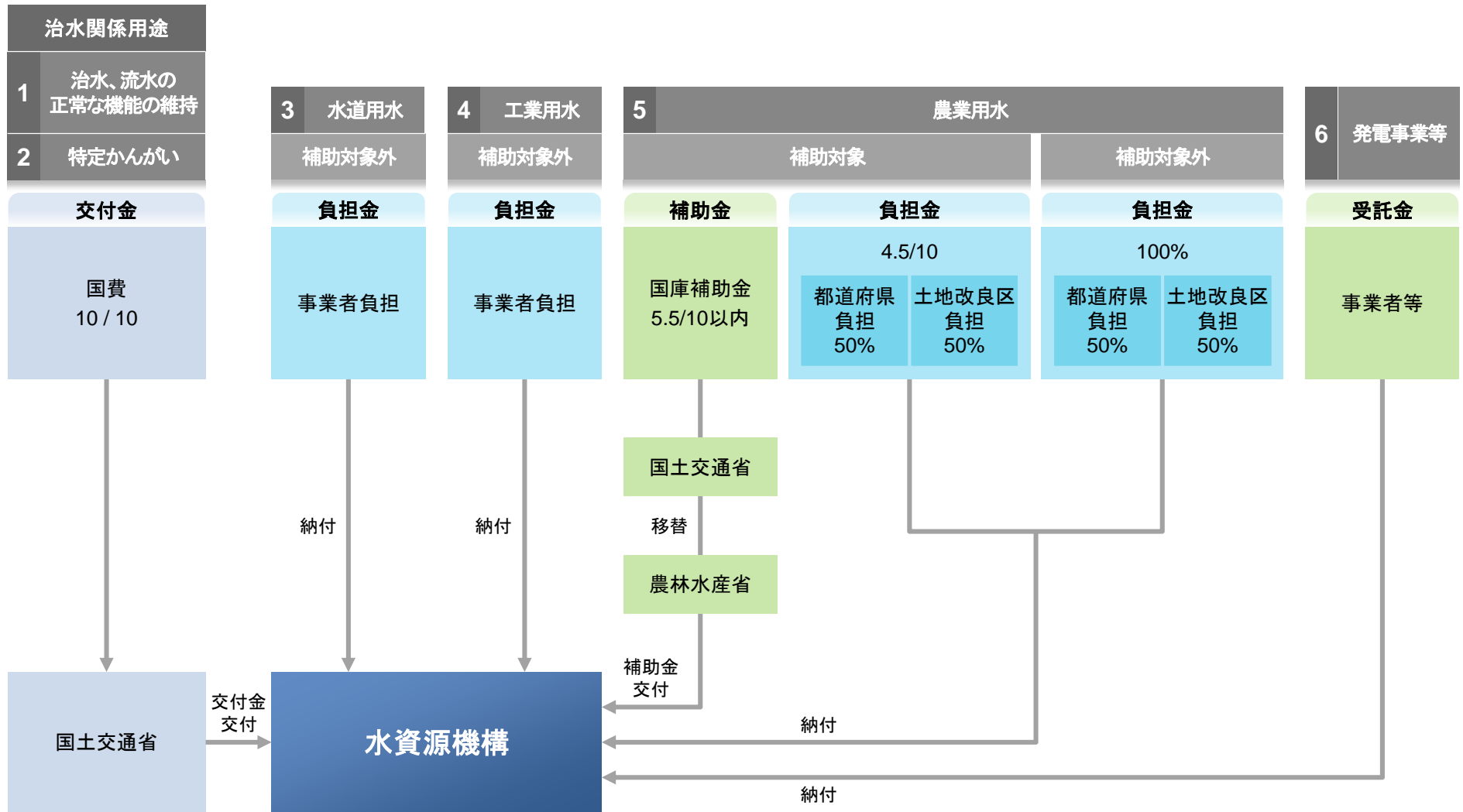
[参考]費用負担の構造(1) - 建設事業



注1 点線で示す借入れについては、現在は行っていません。

注2 特定施設の新築又は改築に係る交付金のうち事務取扱費は独立行政法人水資源機構法施行令第22条第2項の規定により都道府県の負担の対象となりません。

[参考]費用負担の構造(2) - 管理業務



- 本資料は、当機構の決算等について投資家等の皆様に情報を提供することを目的とするもので、債券の募集または売出を意図したものではありません。
- 本資料の内容については、将来の予測や見通しに関するものが含まれておりますが、これら将来の予測等には不確定な要因が含まれており、将来の決算内容・業績等を保証するものではありません。

お問い合わせ先

独立行政法人 水資源機構 財務部資金課

〒330-6008

埼玉県さいたま市中央区新都心11番地2
(ランド・アクシス・タワー内)

TEL 048-600-6532 (ダイヤルイン)

FAX 048-600-6530

URL <https://www.water.go.jp>

E-mail zaimu_1@water.go.jp