

科学技術文献情報提供事業 経営改善計画

(第Ⅳ期 平成29年度～33年度)

平成29年3月

(平成29年11月改定)



科学技術振興機構

第Ⅲ期経営改善計画（平成24年度～28年度）の概要

- 第Ⅱ期経営改善計画（平成19年度～23年度）においては、以下のスケジュールで目標を設定し、着実に達成した。
 - 平成20年度より政府出資金を受けずに、自己収入のみでの事業運営実現
 - 平成21年度単年度黒字化
 - 平成22年度以降も着実に経常利益の増加を図り、繰越欠損金を継続的に縮減
- 第Ⅲ期経営改善計画（平成24年度～28年度）においては、平成22年12月に閣議決定した「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」における「平成23年度中に引受け手となる事業者の選定を開始し、平成24年度中に民間事業者によるサービスを実施する」との方針を受け、以下の施策を着実に実施した。
 - ① 科学技術文献情報提供事業の民間事業者への移行
 - ② 機構と民間事業者の連携による業務の確実な実行
 - ③ 情報資産の管理による繰越欠損金の継続的な縮減



第Ⅲ期経営改善計画期間中、毎年度黒字を計上し、かつ期間累計で計画値を上回り、繰越欠損金の継続的な縮減を行った。

第Ⅲ期経営改善計画（平成24年度～28年度）の総括

施策① 科学技術文献情報提供事業の民間事業者への移行

◆提供業務の移行

民間の創意工夫を活かした利用者に対するサービスの質の維持・向上や、事業展開の効率化を目指し、提供業務を民間事業者へ移行する。

- 機構は、平成24年度の民間事業者によるサービスの開始へ向け、既存利用者の新サービスへの移行を含め連携・協力を行う。

◆作成業務の移行

民間の創意工夫を活かしたデータ作成の効率化を目指し、作成業務を民間事業者へ移行する。

- 機構が民間事業者の作成したデータを著作権等の権利を含めて網羅的・継続的にデータの調達を行うことで、民間事業者は安定的なデータ作成が可能となり、過去分のデータと合わせ網羅性・継続性が維持される。
- 品質の維持・向上、自動索引による効率化、利用者ニーズを踏まえた重点化等の必要性についての検討を行い、作成業務にかかる仕様に反映させる。

⇒ 「提供業務」については、外部有識者による「科学技術情報流通の官民連携における収益構造検討委員会」（委員長：山内弘隆 一橋大学教授）を機構に設置し、事業スキームを策定し事業者公募を実施。ユーザへのサービス提供を停止することなく民間へ移行し、移行後は連携会議の定期開催等によりサービスの質の維持・向上に努めた。

⇒ 「作成業務」については、民間事業者から安定した納品が得られる体制を確立した。また、機械翻訳・自動索引の部分的導入を開始するなど、業務の効率化を図った。

第Ⅲ期経営改善計画（平成24年度～28年度）の総括

施策② 機構と民間事業者の連携による業務の確実な実行

◆連携会議等の設置

- 業務の確実な実行や改善の確認の場として、機構と事業者が共同で連携会議を設置し、マネジメントシステムやモニタリングに関する事項を検討する。連携会議では、民間事業者から提出された月次報告書等の内容を受け、機構より提案を行うとともに、必要に応じて協議を行い、協議結果を民間事業者の事業運営にフィードバックし、業務の確実な実行や改善を促す。

◆新たなコンテンツ・情報技術の提供

- 情報提供サービスが陳腐化することのないよう、事業環境に即した新たなコンテンツ・情報技術の開発・提供が必要。このため、機構は、事業運営上蓄積したノウハウに基づき、調査研究を継続的に実施し、その成果を民間事業者に提供することにより、これを促す。

⇒連携会議によるモニタリング実施のほか、連携プロジェクトを発足し、機構が提供する他の情報サービス（J－GLOBAL）から有料データベースへの連携、分析サービスへの展開及び簡易検索機能の追加など、業務の確実な実行・改善を行い、サービスの向上に努めた。

⇒新たなコンテンツとして、国内誌の引用情報を追加したほか、外国誌についてはインパクトファクターが高い資料の提供を開始し、サービスの向上に努めた。

第Ⅲ期経営改善計画（平成24年度～28年度）の総括

施策③ 情報資産の管理による繰越欠損金の継続的な縮減

◆機構による情報資産の管理

- 民間事業者が作成した新規データの著作権を、機構に有償で移転し、過去分とあわせて取り扱うことにより、機構が情報資産を一括して資産管理し、国民の科学技術情報へのアクセスを継続的に確保する。

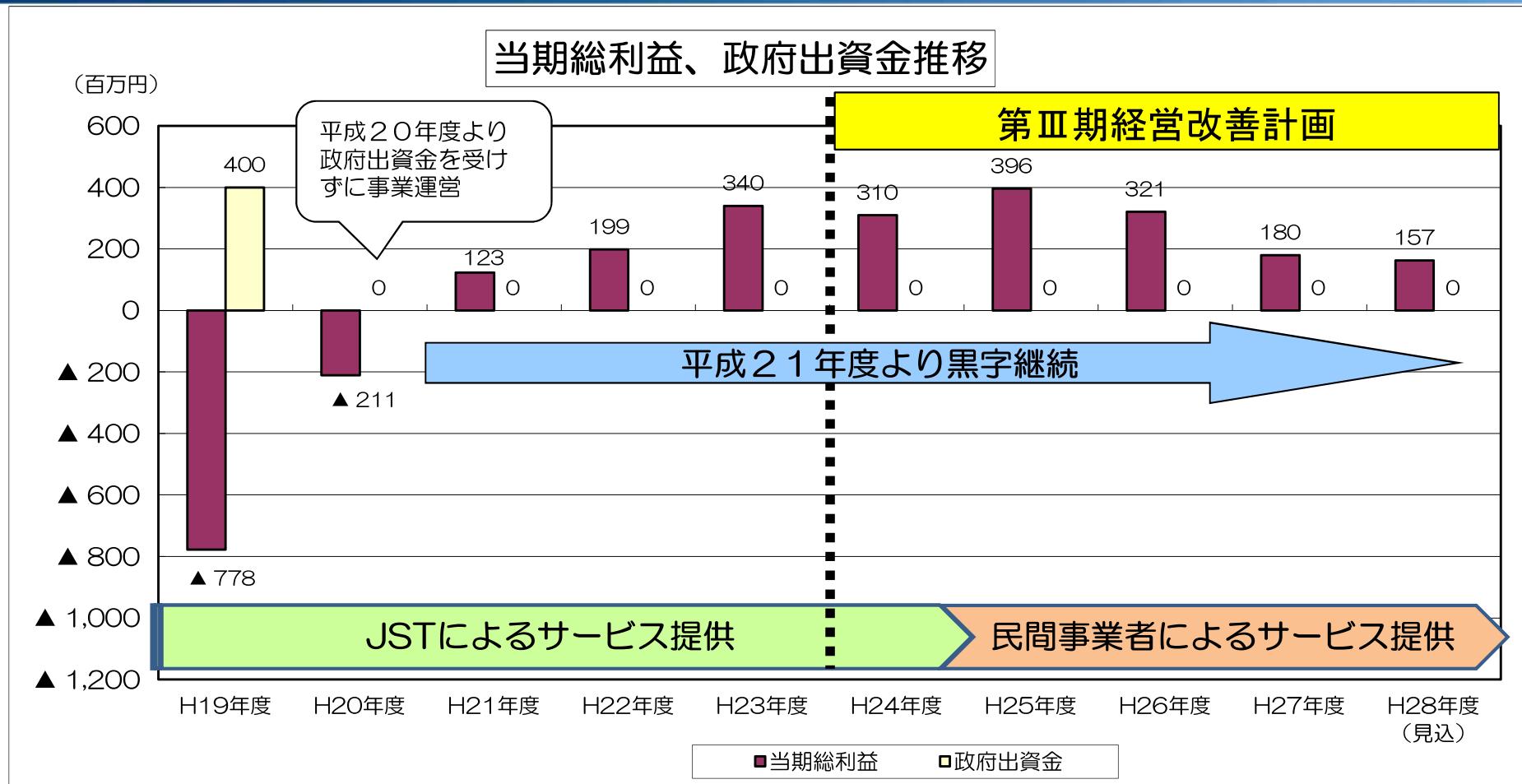
◆繰越欠損金の継続的な縮減

- 機構が管理する情報資産の利用許諾を有償で行い、民間事業者からのデータ利用料（データ利用許諾の対価）により、繰越欠損金の継続的な縮減を図る。

⇒機構が情報資産を一括して管理することにより、国民の科学技術情報へのアクセスを途切れることなく確保した。なお、平成28年度より情報資産の作成業務を分割して調達することにより、競争性を確保しつつ、調達費用を約2億円削減した。

⇒情報資産の利用許諾料については、事業者公募における適正価格を設定した上、遅滞なく債権回収を行うことにより、第Ⅲ期経営改善計画期間において、累計14億円と当該計画値を上回る繰越欠損金の縮減を行った。

第Ⅲ期経営改善計画（平成24年度～28年度）の総括



○第Ⅲ期経営改善計画期間における当期総利益、繰越欠損金の推移（平成28年度末現在における見通し）（単位：億円）

	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
当期総利益	3	4	3	2	2
繰越欠損金	▲755	▲751	▲748	▲747	▲745

第Ⅳ期経営改善計画策定にあたっての理念

- 機構が実施する科学技術文献情報提供事業は、研究開発活動の効率的実施を促し、科学技術の振興を図ることを目的として、国内外から収集した科学技術文献に抄録等を付与した文献情報を搭載するデータベースを整備し、インターネット等を活用して、研究者・技術者が利用しやすい形で提供している。国内の科学技術文献を網羅的に収集している唯一のデータベースであり、日本の科学技術の振興において必要不可欠な国家財産である。
- 一方、近年のインターネットでの無料検索サービスの台頭やオープンサイエンス（論文の無料による閲覧）の普及により、ユーザの検索方法が変化しており、またICT技術の革命的な進歩は、文献データベースの利用方法に新しい可能性をもたらしていることから、機構は、保有する情報資産がこれまで以上に有效地に活用されるよう、時代の流れに即したビジネスモデルへの転換を求められている。
- 事業環境を取り巻く現状を踏まえ、第Ⅳ期経営改善計画においては、新しい技術を用いた高付加価値サービスへの展開を図るための「サービスモデル改革」を推進するとともに、「収益の最大化」を図るために有識者の知見の活用、コスト削減やコンテンツ拡充といった「文献データベース改革」の各施策を行い、将来にわたり安定した事業実施を目指す。
- なお、平成22年12月に閣議決定された「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」を受け、引き続き民間事業者によりサービスを提供する。

第Ⅳ期経営改善計画の概要

平成22年12月に閣議決定された「民間事業者によるサービスの実施」の方針に従い、
オープンサイエンス・オープンイノベーションの時代に適応したサービスへの転換を図るべく、
平成29年度から33年度までの5か年にわたる第Ⅳ期経営改善計画を策定

①サービスモデル改革

- ・検索サービスから
コンテンツサービスへの転換

②収益の最大化

- ・有識者の知見の活用
による収益の最大化、
民間事業者との連携による業務の確実な遂行

③文献データベース改革

- ・作成コストの削減、
コンテンツの拡充

国民への科学技術情報へのアクセスを継続的に担保するとともに、
時代に沿ったサービスモデルへの変革により収益の最大化を図り、
繰越欠損金の着実な縮減へ向けた道筋をつける。

施策① サービスモデル改革

- ・検索サービスからコンテンツサービスへの転換

◆新サービスモデルへの転換

- Googleなどの検索サービスの台頭やオープンサイエンス・オープンイノベーションの潮流、そしてICT技術の革命的な進歩に伴う環境の急激な変化の中、科学技術文献情報提供事業が提供する文献データベースも、時代の潮流に即したサービスモデルへの転換が求められている。

一方で、次々に勃興し社会で活用され始めているICT技術の中でも、特にビッグデータ解析や人工知能の技術進歩は、これまでの検索結果を示すサービスだけではなく、付加価値を持った検索や新しい分析・可視化サービスを実現しており、機構は、文献データベースのコンテンツを新しいサービスに活用できると考えている。

これらの状況に鑑み、機構は、現行の有料文献検索サービスモデルにとらわれない、コンテンツサービスを実施する。具体的には、①コンテンツを活用した民間事業者による新しい高付加価値な有料サービスを平成30年度より提供※1する、②コンテンツをJ-GLOBAL※2で無料公開し、広く活用いただくことで日本の科学技術力の底上げを図りつつ、コンテンツの認知度を上げ、①の有料サービスへ必要とするユーザを誘導する、ことにより収益の最大化を図る※3。

※1 平成29年度は現行の民間事業者とのコンテンツ利用契約の最終年度であり、平成29年度の公募において採択された民間事業者により平成30年度以降、新サービスの提供を行う。

※2 機構が提供する、論文情報、研究者情報等、信頼性の高い多種類の科学技術分野の情報を一度に検索できるウェブサイト。

※3 機構は作成したコンテンツの利用権を民間事業者に有償で与えることで収入を得る。

施策① サービスモデル改革

- ・検索サービスからコンテンツサービスへの転換

◆新サービスモデル① 民間事業者の創意工夫による高付加価値なサービス

- 蓄積した論文をビッグデータとして扱い、多様な論文を横断的に分析・可視化することにより、科学技術の傾向把握から戦略立案までを支援する。また、人工知能を活用し、利用履歴や話題のテーマを可視化して提供することにより、迅速かつ効率的な情報収集を支援する。
- 特許情報やビジネス情報等、機構が提供するコンテンツ以外との連携により、利用者のニーズに対応した新しい付加価値を提供する。

◆新サービスモデル② 無料公開による情報利活用の拡大

- オープンサイエンス・オープンイノベーションの潮流等を踏まえ、これまで有料で提供してきた抄録・索引情報を機構が運営するJ-GLOBALで無料公開し、科学技術情報の効率的・効果的な収集を促進させることで国内の研究者・技術者の情報格差を無くし、日本の科学技術力の底上げを図りつつ、コンテンツの認知度を高める。その結果、ビッグデータを活用した、より有益な有料サービス（新サービスモデル①）へ必要とするユーザを的確に導く。

施策② 収益の最大化

- ・有識者の知見の活用による収益の最大化、民間事業者との連携による業務の確実な遂行

◆有識者委員会の設置

- Googleなどの検索サービスの台頭やオープンサイエンス・オープンイノベーションの潮流、そしてICT技術の革命的な進歩に伴う環境の急激な変化の中、サービスが陳腐化することのないよう、また収益の最大化を図るために、事業環境に即したサービスモデル及び新たなコンテンツ・情報技術の開発・提供について、ひいては将来を見据えた事業の在り方について有識者間で議論し機構に提言する、有識者委員会を設置する。

◆連携会議の設置

- 機構と民間事業者との間で連携会議を設置し、両者は定期的に業務の実施状況および改善点を議論し、民間事業者は必要な改善を行うことで、確実な収益の確保につなげる。また有識者委員会の提言を受け、その実効性や費用対効果を検討し導入の可否を判断するとともに、有識者委員会にその結果をフィードバックする。

施策③ 文献データベース改革

- ・作成コストの削減、コンテンツの拡充

◆コンテンツ作成方法の見直しによるコスト削減およびコンテンツの拡充

- 機構は、高精度な機械翻訳システムの開発に成功しており、その翻訳文の品質は、人手による翻訳文と同等の評価結果が得られている。

平成30年度より、従来の人手による翻訳から、この新しく開発した機械翻訳システムによる翻訳へと切り替え、品質を維持しつつ大幅なコスト削減を図るとともに、作成するコンテンツを増やし、サービスの向上を図る。

コンテンツ作成件数（平成33年度目標）：150万件/年※

（うち機械翻訳100万件/年）

※平成27年度実績:100万件/年

◆品質向上・経費削減

- 新しい科学技術用語の対訳の追加や翻訳プログラムの改善により、機械翻訳システムの更なる品質向上に努める。
- 業務の効率化を推進し、システム費等の経費の削減に努める。

経営見通し

- 施策①～③を着実に実施することにより、国民への科学技術情報へのアクセスを継続的に担保するとともに、収益の最大化を図り、繰越欠損金の着実な縮減へ向けた道筋をつける。
- 具体的には、機構は、民間事業者からのコンテンツの利用許諾料によって安定的な収入を確保するとともに、機械化によるコンテンツ作成の効率化およびコンテンツ作成数の増大を図り、ユーザの利便性を高めつつ、低コストでの事業運営に努める。
- 第Ⅳ期経営改善期間中の財務見通しは以下のとおり (平成28年度末現在における見通し)
(単位：億円)

	H29年度計画	H30年度計画	H31年度計画	H32年度計画	H33年度計画
当期総損益（総損失）	0. 4	▲57*	0. 2	0. 2	0. 3
繰越欠損金	▲744	▲801	▲801	▲801	▲800

* サービスマネジメント改革を行いコンテンツサービスへ転換することにより、情報資産の価値を見直し減損の会計処理を行う可能性があるため、現時点で予想される最大の損失額を計上している。H31年度以降、黒字化を達成し繰越欠損金を縮減するべく、各施策の着実な実施により収益の最大化を図っていく。