

## 平成30年度実施施策に係る事前分析表

(文部科学省 30-9-5)

施策名	国家戦略上重要な基幹技術の推進
施策の概要	宇宙・航空、海洋・極域、更には原子力の研究開発及び利用の推進については、産業競争力の強化や経済・社会的課題への対応に加えて、我が国の存立基盤を確固たるものとするものであり、国家戦略上重要な基幹技術として、長期的視野に立って継続的な強化を行う。

達成目標 1	我が国の産業競争力の強化や経済・社会的課題への対応に資する海洋科学技術に係る取組の強化								
達成目標 1 の設定根拠	「第5期科学技術基本計画」(平成28年1月閣議決定)において、「海洋の適切な開発、利用及び管理を支える一連の科学技術は、産業競争力の強化や上記(1)から(3)1の経済・社会的課題への対応に加えて、我が国の存立基盤を確固たるものとするものであり、更なる大きな価値を生み出す国家戦略上重要な科学技術として位置付けられるため、長期的視野に立って継続して強化していく必要がある」との記載があるため。								
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	
	23年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	32年度		
①海洋生物資源の安定的・持続的供給を可能とするための手法が他機関において利用、応用された件数	—	—	6	9	11	13	18	/	
	年度ごとの目標値	—	6	8	10	12	/		
	目標値の設定根拠	実施課題数や事業規模に照らして妥当な数値を設定。							
	指標の根拠	—							
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	
	23年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	32年度		
②「東北マリンサイエンス拠点形成事業」における調査結果を周知するために漁業関係者、自治体等に対する説明会、講演活動等を実施した数	—	—	14	12	13	23	20	/	
	年度ごとの目標値	—	—	14	12	13	/		
	目標値の設定根拠	事業対象エリアや関係団体数に照らして妥当な数値を設定。							
	指標の根拠	—							

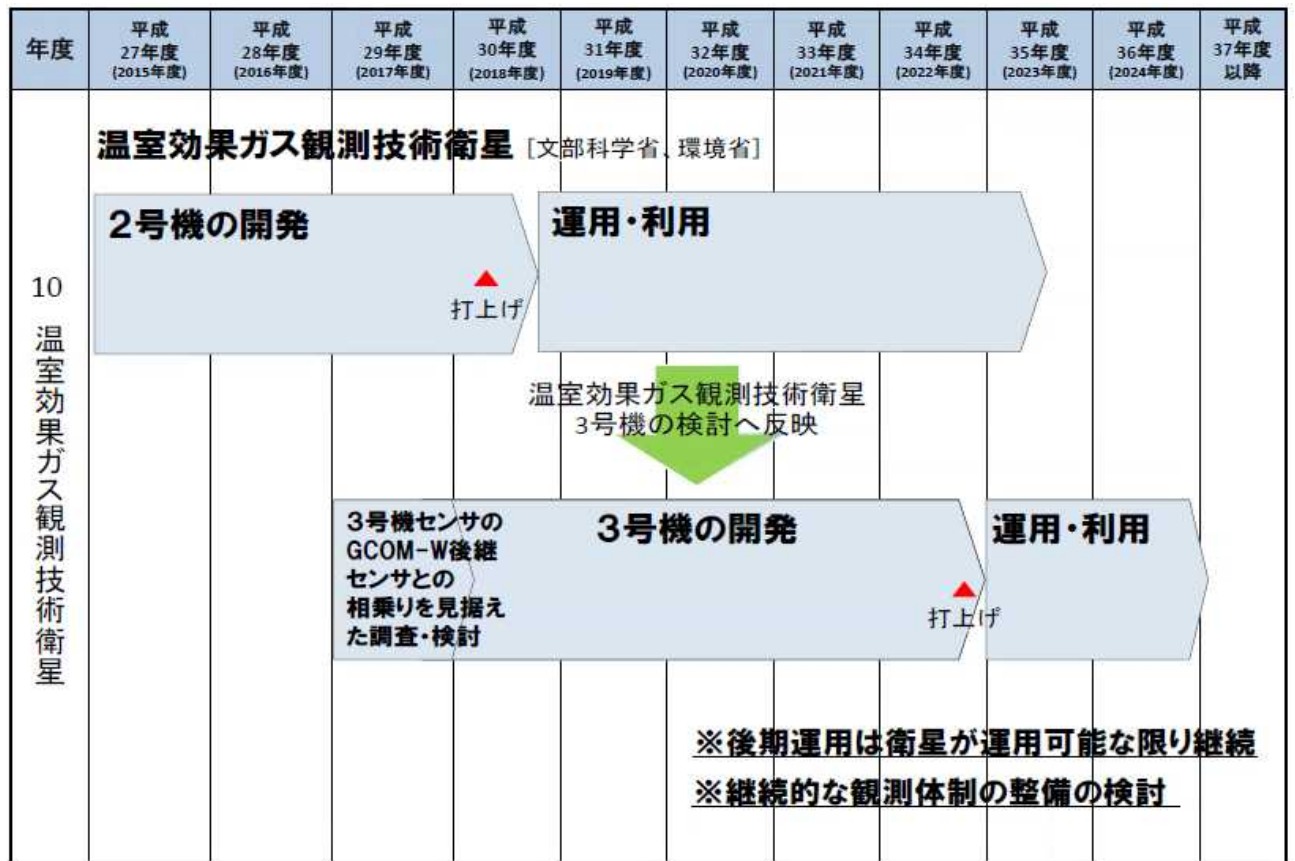
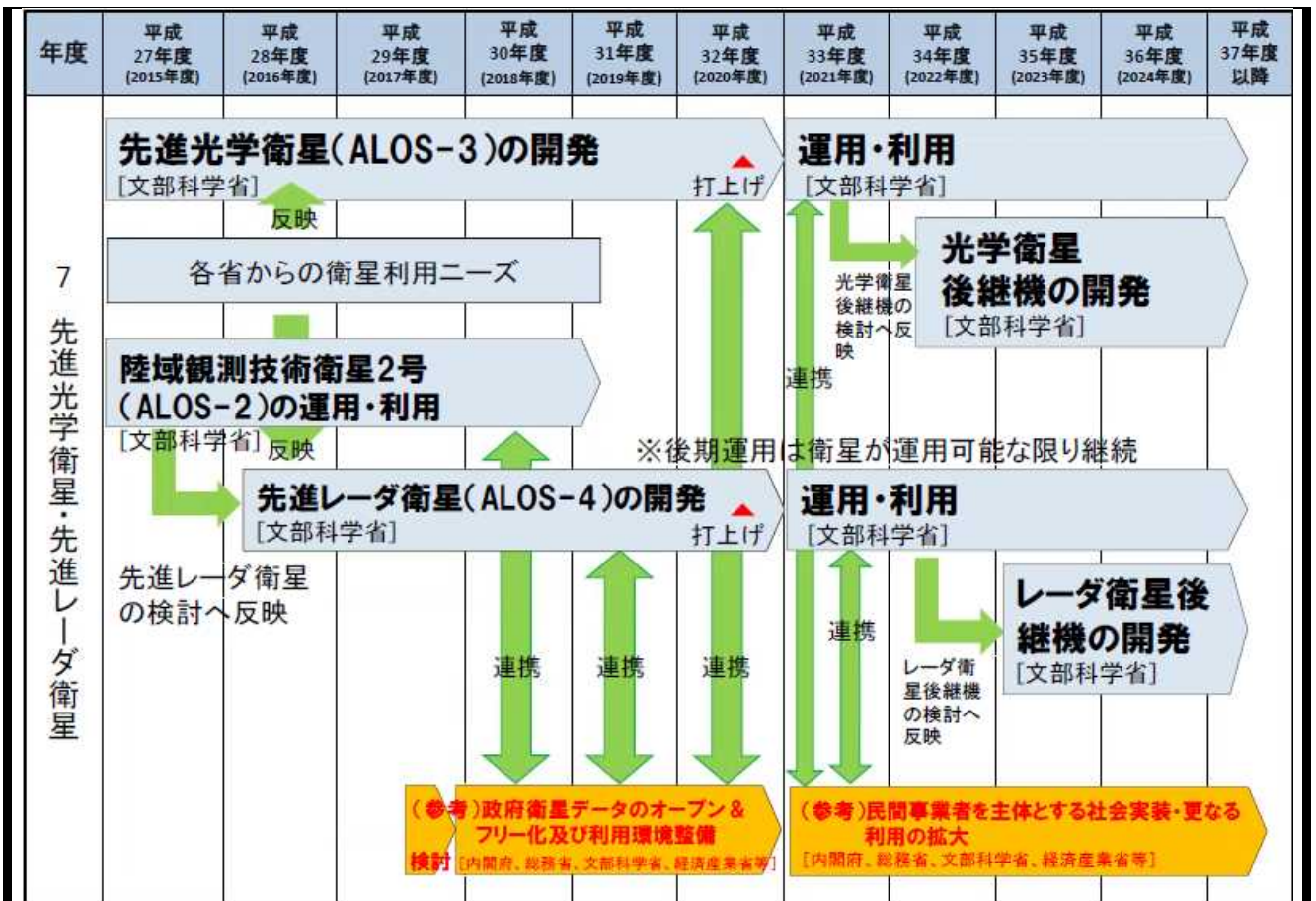
<sup>1</sup> (1) 持続的な成長と地域社会の自律的な発展、(2) 国及び国民の安全・安心の確保と豊かで質の高い生活の実現、(3) 地球規模課題への対応と世界の発展への貢献

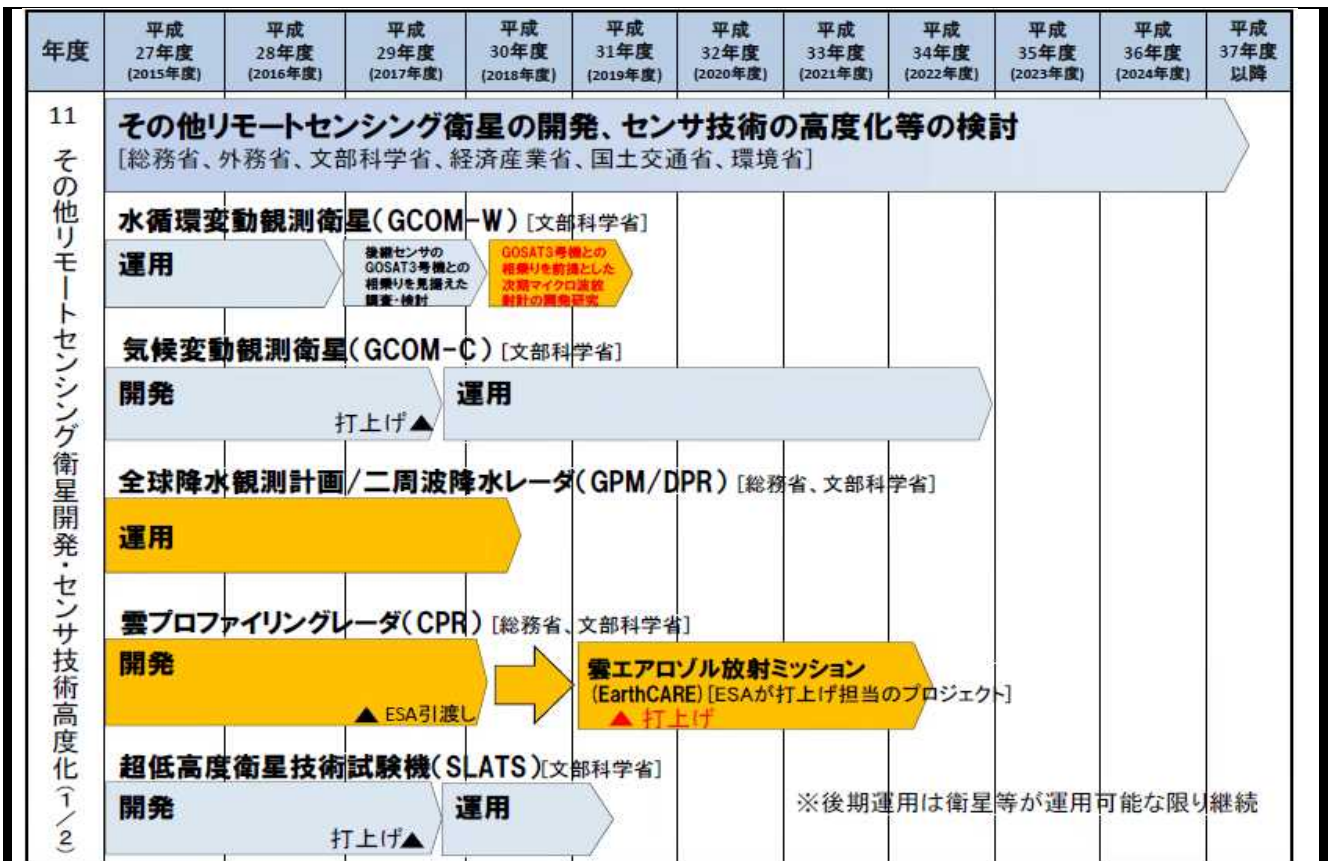
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定
	27年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	31年度	
③「北極域研究推進プロジェクト」における国際的な枠組みへの日本人研究者等の参画状況	195	—	—	195	240	240	250	
	年度ごとの目標値	—	—	250	250	250		
	目標値の設定根拠	実施課題数や事業規模に照らして妥当な数値を設定。						
	指標の根拠	—						
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定
	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	33年度	
④南極地域観測計画に基づき、取得し公開したデータの種類の種類	29	29	29	29	29	29	29	
	年度ごとの目標値	29	29	29	29	29		
	目標値の設定根拠	実施課題数や事業規模に照らして妥当な数値を設定。						
	指標の根拠	—						
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定
	30年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	34年度	
⑤「海洋情報把握技術開発」における民間企業等への技術移転数	—	—	—	—	—	—	15	
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—		
	目標値の設定根拠	実施課題数や事業規模に照らして妥当な数値を設定。						
	指標の根拠	—						
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定
	26年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	
⑥(国研)海洋研究開発機構における査読付き論文数の割合	85%	89%	85%	86%	86%	91%	70%	
	年度ごとの目標値	—	70%	70%	70%	70%		
	目標値の設定根拠	海洋科学技術分野の研究の水準を一定以上に保つため、海洋研究開発機構の中期計画(H26-H30)を踏まえて設定。						
	指標の根拠	分母：当該年度中に発表した全論文数 分子：当該年度中に発表した査読付き論文数						
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定
	26年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	
⑦(国研)海洋研	639	—	639	649	1,056	811	検討中	

開発機関におけるデータ公開数	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—	
	目標値の設定根拠	海洋研究開発機構の中期計画（H26-H30）に参考値がないため検討中。					
	指標の根拠	—					
参考指標		実績値					
		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	
①海洋生物資源の安定的・持続的供給を可能とするための手法開発に資する掲載論文数	年度ごとの数値	—	27	39	48	48	
	指標の根拠	掲載論文数は研究開発の成果を監視するという点で意義があるため。					
参考指標		実績値					
		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	
②「東北マリンサイエンス拠点形成事業」による海洋生態系調査に関する掲載論文数	年度ごとの数値	—	53	74	58	73	
	指標の根拠	掲載論文数は研究開発の成果を監視するという点で意義があるため。					
参考指標		実績値					
		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	
③「北極域研究推進プロジェクト」における海外研究拠点への若手研究者の派遣者数	年度ごとの数値	—	—	1	11	9	
	指標の根拠	本事業の目標の一つに若手研究者の育成による北極域研究に携わる研究人材の増加を位置づけているため、国際研究に関わる若手研究者の派遣者数を参考指標としている。					
参考指標		実績値					
		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	
④南極地域観測における定常観測の実施項目数	年度ごとの数値	17	19	19	18	18	
	指標の根拠	南極観測は国際共同で各種観測を集中的に実施し科学観測データを国際機関等へ提供しており、定常的な観測を継続することが極めて重要であるため。					
施策・指標に関するグラフ・図等							
<ul style="list-style-type: none"> <li>・測定指標①：事業実施機関へのヒアリング</li> <li>・測定指標②：事業実施機関へのヒアリング</li> <li>・測定指標③：事業実施機関へのヒアリング</li> <li>・測定指標④：定常観測実施機関にヒアリング</li> <li>・測定指標⑥：(国研) 海洋研究開発機構へのヒアリング</li> <li>・測定指標⑦：(国研) 海洋研究開発機構へのヒアリング</li> <li>・参考指標①：事業実施機関へのヒアリング</li> <li>・参考指標②：事業実施機関へのヒアリング</li> <li>・参考指標③：事業実施機関へのヒアリング</li> <li>・参考指標④：第54次(越冬隊)～第59次(夏隊)南極地域観測計画</li> </ul>							
達成手段 (事業)							

名 称 (開始年度)	平成 29 年度予算額 (執行額) 【百万円】	平成 30 年度 当初予算額 【百万円】	行政事業レビューシート番号
東北マリンサイエンス拠点形成事業 (平成 25 年度)	707 (706)	645	0054 (復興庁)
北極域研究推進プロジェクト (平成 27 年度)	824 (823)	824	0257
海洋生物資源確保技術高度化 (平成 23 年度)	103 (103)	71	0258
海洋分野の研究開発の推進事務 (平成 23 年度)	9 (8)	9	0260
南極地域観測事業 (昭和 31 年度)	4,506 (108)	5,064	0287
海洋情報把握技術開発 (平成 30 年度)	—	99	新 30-0012
国立研究開発法人海洋研究開発機構 運営費交付金に必要な経費 (平成 16 年度)	31,718 (31,718)	31,261	0288
国立研究開発法人海洋研究開発機構 設備整備費補助金 (平成 24 年度)	1,020 (1,020)	—	0289
国立研究開発法人海洋研究開発機構 施設整備費補助金 (平成 16 年度)	3,137 (3,137)	—	0290
達成手段 (独立行政法人の事業)			
名 称 (開始年度)	平成 29 年度予算額 (執行額) 【百万円】	平成 30 年度 当初予算額 【百万円】	事業の概要
国立研究開発法人 海洋研究開発機構 海洋科学技術に関する諸事業 (平成 16 年度)	32,706 (調査中)		平和と福祉の理念に基づき、海洋に関する基盤的研究開発、海洋に関する学術研究に関する協力等の業務を総合的に行うことにより、海洋科学技術の水準の向上を図るとともに、学術研究の発展に資することを目的とする。
平成 29 年度事前分析表からの変更点	海洋科学技術に係る種々の取組を一体的に推進していくという観点から、平成 29 年度の七つの達成目標を一つに大きくくり化するとともに、本年度の達成目標に合わせて指標の見直しを行った。		

達成目標 2	将来の利用ニーズを踏まえた衛星システムの研究開発・技術実証が行われ、衛星利用技術の基盤が確立される。		
達成目標 2 の設定根拠	宇宙基本計画（閣議決定 平成 28 年 4 月）にも示されるとおり、宇宙を活用した地球規模課題解決や安全・安心で豊かな社会の実現が求められており、将来の利用ニーズを踏まえた衛星システムの研究開発・技術実証が行われ、衛星利用技術の基盤を確立することは重要であるため。		
測定指標			
①利用ニーズを踏まえた衛星システムの開発・運用	基準	—	—
	進捗状況	27 年度	火山噴火予知連絡会等の防災機関における火山活動の観測・監視に ALOS-2 が定常的に利用されており、桜島火山活動においては地殻変動の変動源の推定に、箱根山火山活動においては規制区域への立入再開及び安全対策の判断材料として活用された。 また、9 月の鬼怒川洪水においては、ALOS-2 による浸水域の観測結果が、国土交通省の統合災害情報システム経由で省内及び地上整備局に情報共有されるとともに、堤防決壊に伴う浸水域の把握や排水ポンプ車の配置・運用等で活用された。 GCOM-W、GPM 等の観測データ、及び国内外の衛星の観測データを複合的に利用したプロダクトである、世界の雨分布リアルタイム（GSMaP_NOW）の国内外のユーザへの提供を開始した。観測から 4 時間後に提供していた世界の雨分布を、「ひまわり 8 号」の観測域において実時間で提供可能としたことにより、地上レーダの配備されていない離島の自治体で利用が計画されており、地上観測が不足するアジア・オセアニア・西太平洋地域の国々に対する GSMaP の世界展開へ向けた、最初の社会実装例となる。
		28 年度	4 月の熊本地震においては、ALOS-2 による観測データを地震予知連絡会や地震調査委員会等の防災機関へタイムリーに提供し、地震活動の評価に活用された。また、解析技術を向上させ、地震後温泉が止まった内牧温泉の原因究明と復旧等に活用された。さらに、8 月の台風 10 号（東北東部豪雨）においては、防災ヘリの調査ルート立案に活用された。GOSAT の観測データによる大都市等の人為起源二酸化炭素濃度の推定結果を公表した。二酸化炭素排出量の監視・検証を衛星観測という共通のツールで透明性高く実現できる可能性を世界で初めて示した。独立行政法人国際協力機構（JICA）と共同で構築した「JICA-JAXA 熱帯林早期警戒システム（JJ-FAST）」の提供を開始した。熱帯林の伐採・変化の状況をモニタリングし、世界中からアクセスを可能とすることで、違法伐採の監視等による森林保護への貢献が見込まれる。
		29 年度	ALOS-2 による地震・火山災害時等の活用実績を踏まえ、「防災基本計画」（中央防災会議にて 4 月に策定）に情報収集手段の一つとして「人工衛星」が追記された。また、10 月の霧島連山新燃岳の噴火においては、SAR データの解析結果が火山噴火予知連へ共有され、時々刻々と変化する火口内溶岩ドームの拡大・流出等の状況把握に役立てられた。さらに、地方自治体において、衛星画像等を防災・災害対策に活用するための地域防災計画やマニュアルが整備されるなど、ALOS-2 を中心に衛星データの利用が政府から地方自治体まで進展した。 GOSAT の観測データを使い、温室効果ガスであるメタンについて、地上から上空までの「地球大気全体（全大気）」の平均濃度を算出。地球規模のメタン濃度の動向を世界で初めて示した。 12 月には H-IIA ロケット 37 号機による GCOM-C 及び SLATS の打上げに成功し、翌年 1 月には GCOM-C 搭載の多波長光学放射計（SGLI）による観測画像を初めて取得した。
	目標	毎年度	宇宙基本計画に基づき、利用ニーズを踏まえた衛星システムの開発・運用を行う。災害対策、地球規模の環境問題の解決等に貢献する宇宙技術の研究開発を継続し、衛星利用を一層促進する。また、研究開発の成果を最大限活用し、より広く社会・経済へ還元する。
目標の設定根拠	宇宙基本計画（閣議決定 平成 28 年 4 月）にも示されるとおり、宇宙を活用した地球規模課題解決や安全・安心で豊かな社会の実現が求められているため。		
施策・指標に関するグラフ・図等			





測定指標①：宇宙基本計画（平成29年12月）工程表、JAXA 業務実績等報告書（平成29年度）

達成手段 (事業)			
名称 (開始年度)	平成29年度予算額 (執行額) 【百万円】	平成30年度 当初予算額 【百万円】	行政事業レビューシート番号
国立研究開発法人宇宙航空研究開発 機構運営費交付金に必要な経費 (平成15年度)	123,096 (123,096)	113,061	0291
国立研究開発法人宇宙航空研究開発 機構施設整備に必要な経費 (平成15年度)	6,760 (6,760)	655	0292
達成手段 (独立行政法人の事業)			
名称 (開始年度)	平成29年度予算額 (執行額) 【百万円】	平成30年度 当初予算額 【百万円】	事業の概要
国立研究開発法人宇宙航空研究開発 機構 事業	123,096 の内数 (123,096 の内数)	113,061 の内数	関係府省と緊密に連携しながら、「衛星リモートセンシング、衛星通信・放送」、「宇宙輸送システム」、「宇宙科学・探査」、「有人宇宙技術」、「航空科学技術」等の施策を推進する。
平成29年度事前分析表からの変更点	—		

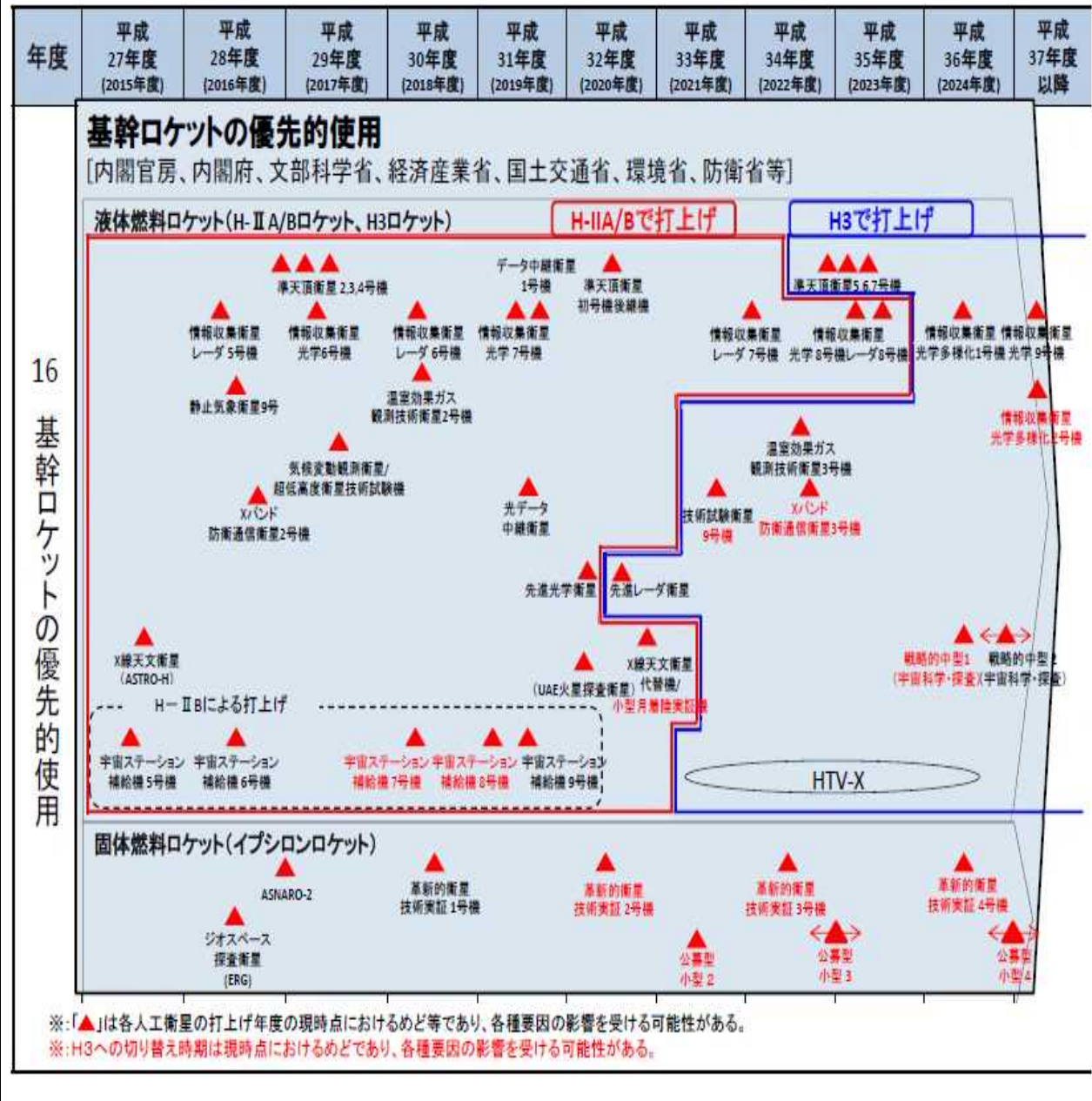
達成目標 3	H-II A/B ロケット及びそれらの後継の H3 ロケット並びに固体燃料のイプシロンロケットを引き続き我が国の基幹ロケットとして位置付け、双方の産業基盤を確実に維持し、我が国の自立的な打ち上げ能力の維持・拡大及び国際競争力の強化を目指す。								
達成目標 3 の設定根拠	宇宙基本計画（閣議決定 平成 28 年 4 月）においても、宇宙空間への我が国の自立的な打ち上げ能力を確保するとともに、打ち上げ能力の拡大や国際競争力強化に貢献することが求められており、基幹ロケットの維持、多様な輸送手段の確保、更なる信頼性の向上及び将来輸送系に必要な技術基盤を確立することは重要であるため。								
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	
	13 年度	25 年度	26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	毎年度		
①H-IIA 及び H-IIB ロケットの各年度ごとの打ち上げ成功率	100%	100% (2/2 機)	100% (5/5 機)	100% (3/3 機)	100% (4/4 機)	100% (6/6 機)	100%		
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—			
	目標値の設定根拠	宇宙基本計画（閣議決定 平成 28 年 4 月）においても、宇宙空間への我が国の自立的な打ち上げ能力を確保するとともに、打ち上げ能力の拡大や国際競争力強化に貢献、基幹ロケットの維持、更なる信頼性の向上が求められているため。							
	指標の根拠	分母：打ち上げた機数、分子：打上げに成功した機数							
②新型基幹ロケット H3 ロケットの開発	基準	—	—						
	進捗状況	27 年度	機体形態を選定し、ロケット機体のシステム並びに各サブシステム及び地上施設設備の基本設計を進めた。あわせて、イプシロンロケットとのシナジーの方向性、現行基幹ロケット（H-IIA 及び H-IIB）からの移行計画について検討を進めた。						
		28 年度	基本設計を完了し、ロケット機体や固体ブースタ、第 1 段／第 2 段エンジン等の各部の詳細設計へ移行。また、実機型ターボポンプ単体試験の第一シリーズを完了し、LE-9 実機型燃焼試験や LE-5B-3 認定試験等の開発試験に着手した。 あわせて、現行基幹ロケット（H-IIA 及び H-IIB）からの移行計画を受け、移行時期の目処が示されたとともに、宇宙基本計画工程表に具体的なミッション割当てが反映された。						
		29 年度	総合システム（ロケット、地上施設設備、打上安全監視）の詳細設計を完了した。詳細設計に資するため、開発試験（LE-9 実機型燃焼試験、LE-5B-3 認定試験等）を実施した。特に、LE-9 エンジンについては、本開発初のフルスケール燃焼試験において、100%の推力レベルを達成し、意図した機能・性能の実現性を確認するための有効なデータを得た。						
	目標	毎年度	我が国の自立的な打ち上げ能力の拡大及び打ち上げサービスの国際競争力の強化に資するべく、平成 32 年度の初号機の打ち上げを目指し、開発を着実に推進する。						
	目標の設定根拠	宇宙基本計画（閣議決定 平成 28 年 4 月）においても、宇宙空間への我が国の自立的な打ち上げ能力を確保するとともに、打ち上げ能力の拡大や国際競争力強化に貢献することが求められているため。							
③ 固体ロケットシステムの維持・発展	基準	—	—						
	進捗状況	27 年度	イプシロンロケット 2 号機の開発とイプシロンロケット高度化開発を統合した強化型イプシロンについて、第 2 段及び第 3 段の機器搭載構造の各種試験や、第 2 段モータ地上燃焼試験を行うなど、開発を行い、あわせて 2 号機の機体製造を進めた。						
		28 年度	打ち上げ能力の向上及び衛星包絡域の拡大のための高度化開発を行ったイプシロンロケット 2 号機（強化型）を 12 月に打ち上げた。また、複数衛星を打ち上げるためのシステムについて基本設計を完了した。						
		29 年度	イプシロンロケットのオプション形態と低衝撃型衛星分離機構の飛行実証を行い、イプシロンロケット 3 号機（強化型）を 1 月に打ち上げた。新規に開発した小型液体推進系（PBS）により、海外の競合ロケットと比較し同等以上の高い精度で軌道投入可能な能力を有することを実証した。						

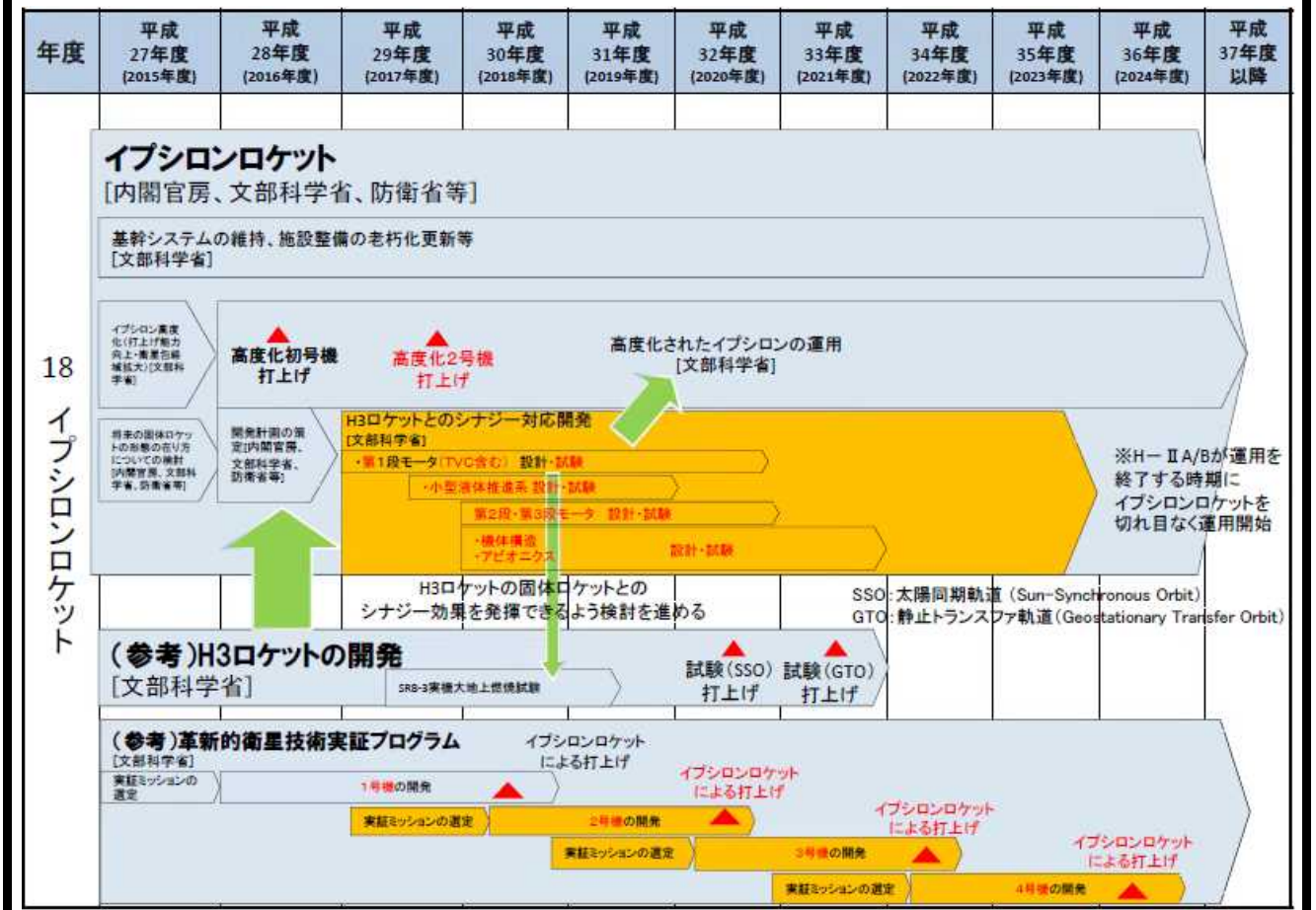
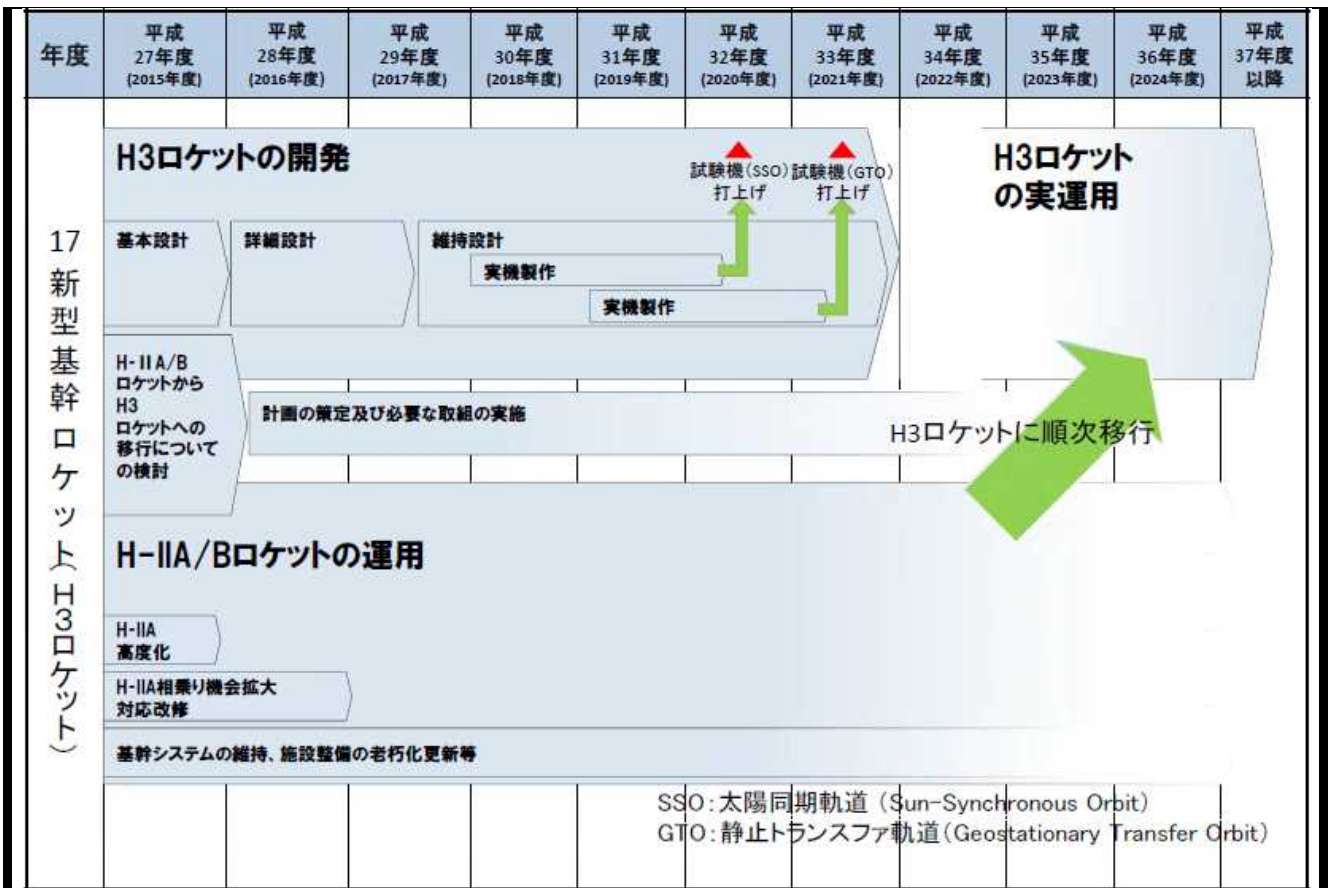


目標	毎年度	小型衛星の打ち上げに柔軟かつ効率的に対応できる、低コストかつ革新的な運用性を有するイプシロンロケットの研究開発及び打ち上げを宇宙基本計画に基づき行う。
目標の設定根拠		宇宙基本計画（閣議決定 平成 28 年 4 月）においても、宇宙空間への我が国の自立的な打ち上げ能力を確保するとともに、打ち上げ能力の拡大や国際競争力強化に貢献することが求められており、多様な輸送手段の確保、更なる信頼性の向が求められているため。

施策・指標に関するグラフ・図等

測定指標①②③：宇宙基本計画（平成 29 年 12 月）工程表、JAXA 業務実績等報告書（平成 29 年度）





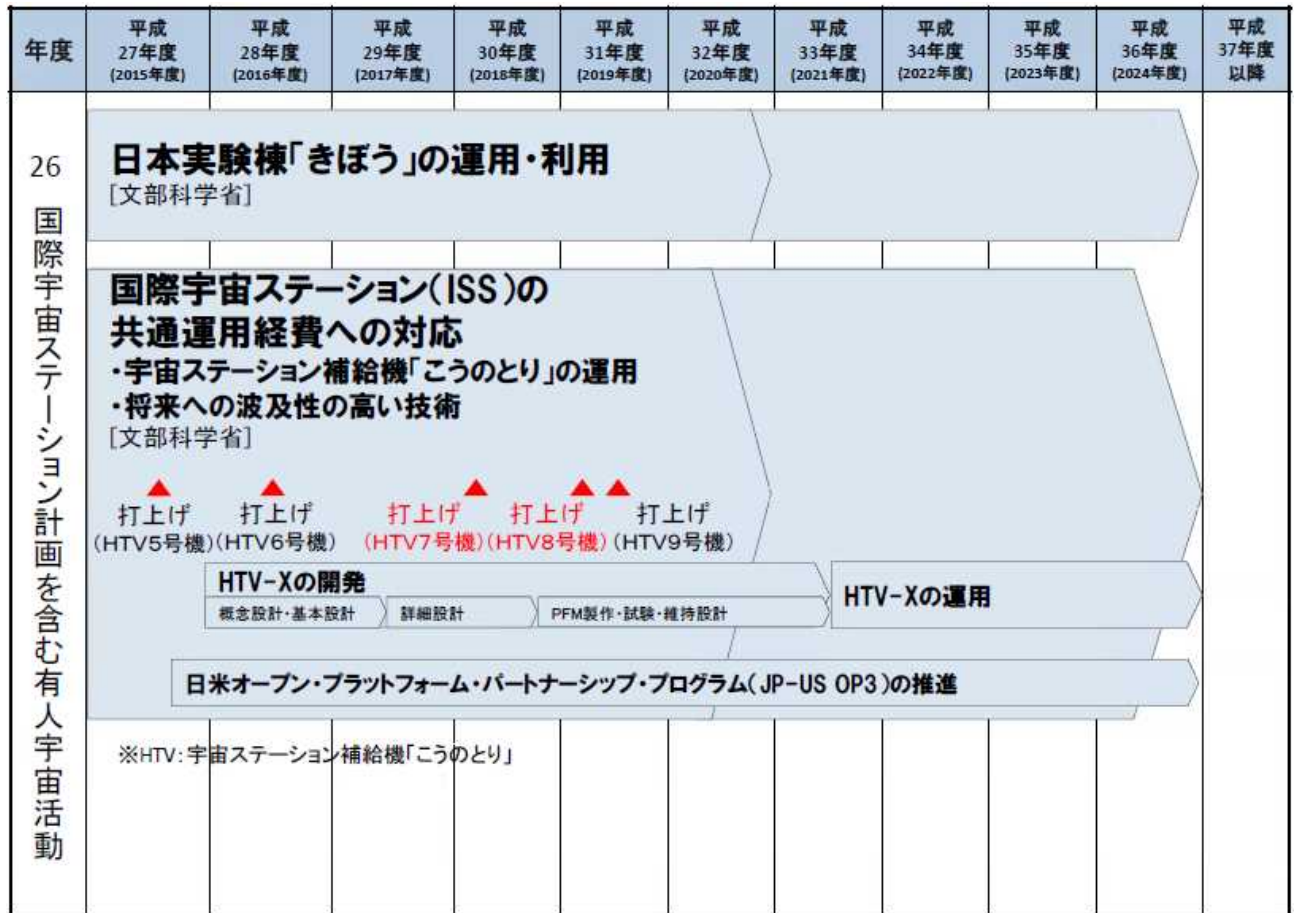
達成手段 (事業)			
名称 (開始年度)	平成 29 年度予算額 (執行額) 【百万円】	平成 30 年度 当初予算額 【百万円】	行政事業レビューシート番号
基幹ロケット高度化の推進 (平成 25 年度)	6,519 (6,519)	2,300	0264
国立研究開発法人宇宙航空研究 開発機構運営費交付金に必要な 経費 (平成 15 年度)	123,096 (123,096)	113,061	0291
国立研究開発法人宇宙航空研究 開発機構施設整備に必要な経費 (平成 15 年度)	6,760 (6,760)	655	0292
達成手段 (独立行政法人の事業)			
名称 (開始年度)	平成 29 年度予算額 (執行額) 【百万円】	平成 30 年度 当初予算額 【百万円】	事業の概要
国立研究開発法人宇宙航空研究 開発機構 事業 (平成 15 年度)	123,096 の内数 (123,096 の内数)	113,061 の内数	関係府省と緊密に連携しながら、 「衛星リモートセンシング、衛星 通信・放送」、「宇宙輸送システ ム」、「宇宙科学・探査」、「有人宇 宙技術」、「航空科学技術」等の施 策を推進する。
平成 29 年度事前分 析表からの変更点	—		


達成目標 4	国際宇宙ステーション (ISS) 計画等の国際協力に参加し、国際約束を果たすとともに、有人宇宙技術や宇宙環境の利用技術の獲得を図る。また、アジア太平洋地域宇宙機関会議 (APRSAF) 等を通じた国際協力・交流により、諸外国との協力関係を強固にするとともに、世界的な共通課題への対応を図る。							
達成目標 4 の 設定根拠	宇宙基本計画 (閣議決定 平成 28 年 4 月) にも示されるとおり、宇宙を活用して国際社会における我が国のリーダーシップを強化し、人類・社会全体の安全と安定、繁栄と発展の実現に貢献していくことが求められており、国際宇宙ステーション (ISS) 計画やその他の国際協力・交流により諸外国との協力関係を強固にすることは重要であるため。							
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定
	—	25 年度	26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	31 年度	
①JAXA が行う宇 宙ステーション 補給ミッション の実績 (累計)	—	4 件	4 件	5 件	6 件	6 件	9 件	
	年度ごとの 目標値	—	—	—	—	—		
	目標値の 設定根拠	ISS 参加国は ISS 運用にかかる共通的なシステム運用経費の分担している。我が国は ISS への物資輸送により分担責任を果たしており、関係諸国との国際調整の状況を踏まえ、目標値を設定。						
	指標の根拠	—						
②国際的な協調を 踏まえた、日本 実験棟「きぼ う」等の運用	基準	—						
	進捗状況	27 年度	日本実験棟「きぼう」の運用・利用を引き続き推進した。油井宇宙飛行士が 7 月より ISS への長期滞在を開始し、宇宙ステーション補給機「こうのとり」(HTV)5 号機の ISS への結合及び ISS からの離脱の運用や、ブラジル宇宙機関及び千葉工業大学の超小型衛星放出などのミッションを成功裏に実施した。特に、HTV5 号機の ISS への結合及び ISS からの離脱の運用においては、油井宇宙飛行士がロボットアームの操作を行う					

		<p>とともに、米国航空宇宙局（NASA）ジョンソン宇宙センターの若田飛行士及び筑波宇宙センターの JAXA 地上管制チームと連携し、チームジャパンの技術力を示した。HTV5 号機は、NASA からの緊急物資輸送の要望にも対応し、当初の計画以上の物資を ISS へ輸送した。</p> <p>「きぼう」利用成果の最大化に向け、戦略的かつ有望な利用テーマの設定を図るため、テーマの選定プロセスを改善し、2020 年までに国の健康・医療戦略（ヒト疾患関連エピゲノム研究、臓器立体培養等再生医療研究）に貢献する成果創出が期待できる 3 件の利用テーマを選定した。</p> <p>「高品質タンパク質結晶生成実験」では、有望かつ短期間で成果創出が期待できる機関との連携強化を推進し、新たな共同研究に着手した。国連宇宙部と、発展途上国等への超小型衛星放出の利用機会提供に係る協力取決めを締結し、新たな「きぼう」利用機会の拡大、多様な利用の実現を図った。</p>
	28 年度	<p>日本実験棟「きぼう」の運用・利用を引き続き推進した。宇宙ステーション補給機「こうのとり」6 号機（HTV6）により、日本製のリチウムイオン電池を使用した新型の ISS バッテリー等を輸送し、平成 36 年までの ISS 運用延長に必須の電力確保に貢献した。ミッションを完遂し、ISS への物資輸送成功率 100%を維持した。</p> <p>日米オープン・プラットフォーム・パートナーシップ・プログラム(JP-US OP3)に基づき、従来と異なる協力を推進。互いに持っていなかった条件でのマウスサンプルの交換を行った。</p> <p>日本の大学の人材育成機能・超小型衛星開発能力と JAXA の「きぼう」からの超小型衛星放出能力を組み合わせ、アジア諸国が求める協力を実施。東北大・北大と共同開発したフィリピン初の国産超小型衛星を「きぼう」から放出した他、日本の中小企業による超小型衛星（FREEDOM）など計 54 機の超小型衛星を放出した。</p> <p>発展途上国等への超小型衛星放出の利用機会提供に係る協力取決めに基づき、13 件の応募の中からケニア初となる超小型衛星を選定した。高品質タンパク質結晶生成能力向上(常温 20℃に加え、低温 4℃での実験環境提供と対象タンパク種(20%)の増加)や、世界唯一の 0/1G 対照実験環境の構築と利用を開始し初めて重力の違いのみにより生じた遺伝子発現の変化を科学的に示すなど、新しい利用技術を提供、実験能力を強化するなど、新たな「きぼう」利用機会の拡大、多様な利用の実現を図った。</p>
	29 年度	<p>日本実験棟「きぼう」の運用・利用を引き続き推進した。</p> <p>創業ベンチャーとの有償利用契約試料数を 6 倍の 30 種に増加し、JAXA が試料生成への技術的助言から宇宙実験、構造解析まで一連の作業を受託する包括的戦略的パートナー契約(契約期間 平成 29(2017)年 8 月～平成 32(2020)年 8 月)を締結した。</p> <p>超小型衛星放出利用が成熟してきたことを受け(平成 29 年度 46 機/計 205 機)、「きぼう」利用の初の事業化例となる超小型衛星放出の事業者の公募を開始した。外部有識者（日本政策投資銀行(DBJ)、ベンチャーキャピタル等）も選定に加わる等、事業化に対応した選定の仕組みも新たに構築した。</p> <p>また、12 月には、ISS 第 54/55 次長期滞在搭乗員である金井宣茂宇宙飛行士らが搭乗するロシアのソユーズ宇宙船が打ち上げられ、約半年間の長期滞在をした。</p> <p>次の日本人宇宙飛行士長期滞在として、野口宇宙飛行士の 2 回目の ISS 搭乗として平成 31 年末頃からの第 62/63 次 ISS 長期滞在が決定した。</p> <p>更に、星出宇宙飛行士も、自身 3 回目の宇宙飛行となる ISS 第 64/65 次長期滞在搭乗員（野口飛行士の長期滞在から連続）に決定されるとともに、若田宇宙飛行士に次ぐ二人目の日本人 ISS 船長として第 65 次長期滞在の指揮をとることが決まった。</p>
目標	毎年度	<p>有人宇宙技術及び宇宙環境利用技術をはじめとする広範な技術の高度化の促進及び国際協力の推進を目的として、日本実験棟「きぼう」における宇宙空間利用技術の実証と運用及び宇宙飛行士の搭乗を安全・確実に実施するとともに、将来無人・有人宇宙活動を行う上で必要となる技術、知見の蓄積を進める。</p>
目標の設定根拠		<p>宇宙基本計画（閣議決定 平成 28 年 4 月）においても指摘されているとおり、費用対効果を向上させつつ、我が国が引き続き宇宙分野での国際的な発言力を維持するために、将来の人類の活動領域の拡大へ寄与しつつ、技術蓄積や民間利用拡大の戦略的実施等が効果的・効率的に行われることを前提に取り組む必要があるため。</p>

参考指標		実績値				
		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
① 文部科学省及びJAXAが主催するアジア太平洋地域宇宙機関会議(APRSAF)の参加国及び地域数(累計)	年度ごとの数値	42	44	45	45	46
	指標の根拠	—				

施策・指標に関するグラフ・図等



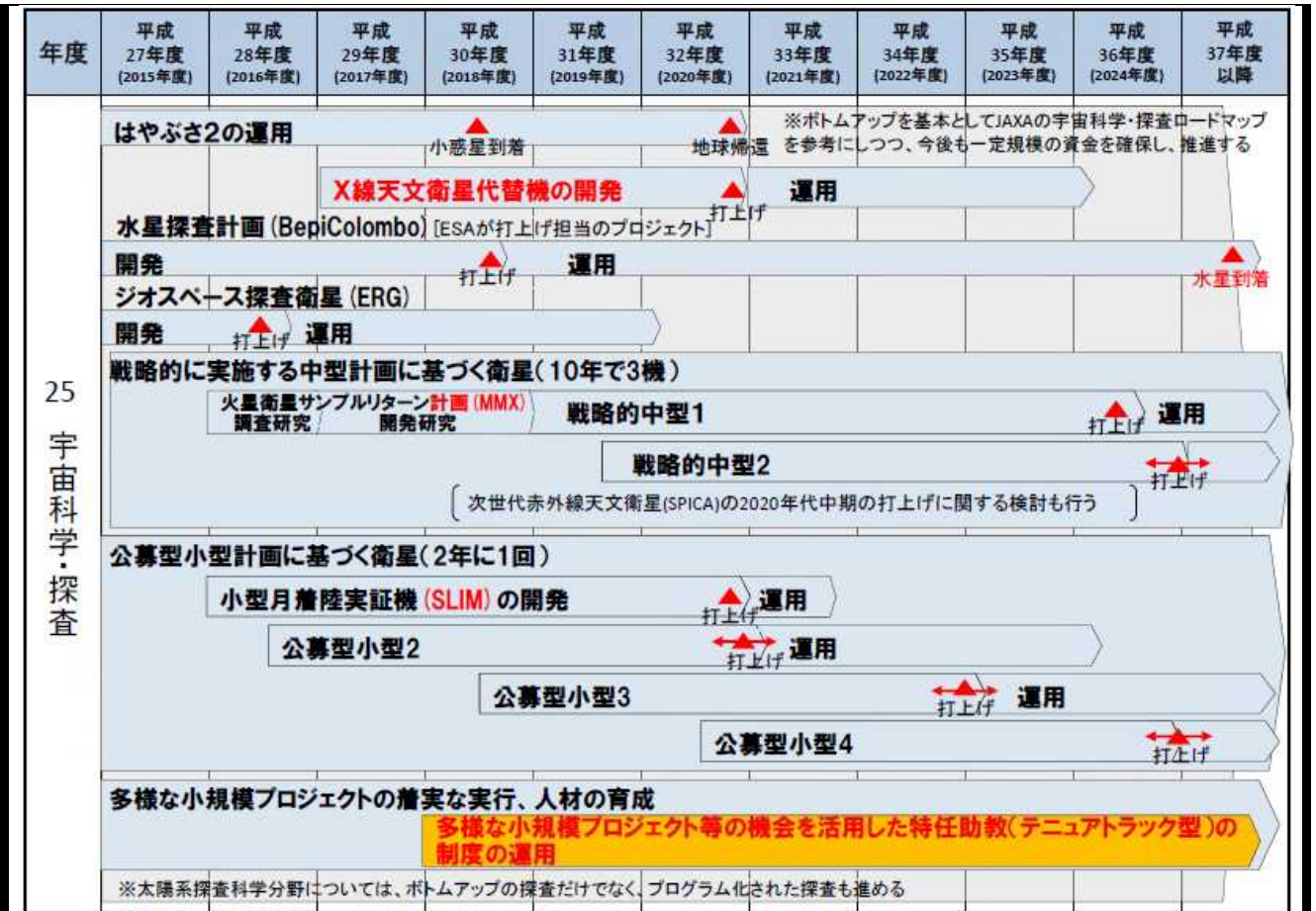
年度	平成 27年度 (2015年度)	平成 28年度 (2016年度)	平成 29年度 (2017年度)	平成 30年度 (2018年度)	平成 31年度 (2019年度)	平成 32年度 (2020年度)	平成 33年度 (2021年度)	平成 34年度 (2022年度)	平成 35年度 (2023年度)	平成 36年度 (2024年度)	平成 37年度 以降
48 産学官の参加による国際協力の推進	産学官の多様な主体による諸外国との科学技術協力・人材育成協力等の戦略的推進 [内閣府、外務省、文部科学省等]										
	超小型衛星の基盤技術研究開発や人材育成活動に係る国際協力・諸外国との連携推進[内閣府、文部科学省等]										
	国際的な宇宙利用推進、人材育成、科学技術協力等に関する取組への専門家・有識者派遣 [内閣府、文部科学省等]										
	(参考)「宇宙分野における開発途上国に対する能力構築支援の基本方針」に基づく協力推進										
											
(参考) 宇宙システム海外展開タスクフォースの運営 [内閣官房、内閣府、総務省、外務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省等]											
官民枠組の検討 検討結果の具体化 新たな官民共同枠組みを通じた協力の推進											

測定指標①②：宇宙基本計画（平成 29 年 12 月）工程表、JAXA 業務実績等報告書（平成 29 年度）  
参考指標①：JAXA 集計値

達成手段 (事業)			
名称 (開始年度)	平成 29 年度予算額 (執行額) 【百万円】	平成 30 年度 当初予算額 【百万円】	行政事業レビューシート番号
国際宇宙ステーション開発に必要な経費 (平成 15 年度)	29,362 (29,362)	27,007	0261
宇宙・航空分野の戦略的研究開発・国際展開の推進 (平成 23 年度)	130 (112)	91	0263
国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構運営費交付金に必要な経費（平成 15 年度）	123,096 (123,096)	113,061	0291
国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構施設整備に必要な経費 (平成 15 年度)	6,760 (6,760)	655	0292
達成手段 (独立行政法人の事業)			
名称 (開始年度)	平成 29 年度予算額 (執行額) 【百万円】	平成 30 年度 当初予算額 【百万円】	事業の概要
国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 事業 (平成 15 年度)	123,096 の内数 (123,096 の内数)	113,061 の内数	関係府省と緊密に連携しながら、「衛星リモートセンシング、衛星通信・放送」、「宇宙輸送システム」、「宇宙科学・探査」、「有人宇宙技術」、「航空科学技術」等の施策を推進する。

平成 29 年度事前分析表からの変更点	—
---------------------	---

達成目標 5	宇宙科学や宇宙探査の分野において、衛星の開発・運用により、意義の大きな成果を上げ、世界的な研究拠点とする。		
達成目標 5 の設定根拠	宇宙基本計画にも示されるとおり、宇宙科学や宇宙探査は人類の英知を結集して、知的資産を創出し、宇宙空間における活動領域を拡大するものであり、衛星の開発・運用により、意義の大きな成果を上げ、世界的な研究拠点を構築することは重要であるため。		
測定指標	—		
①宇宙科学研究や宇宙探査のための衛星の開発・運用の進捗状況	基準	—	—
	進捗状況	27 年度	12 月に小惑星探査機「はやぶさ 2」の地球スイングバイを行い、計画通り加速され、目標としていた軌道に到達した。また、金星探査機「あかつき」の金星周回軌道投入を 12 月に計画通り実施した。2 月に X 線天文衛星「ひとみ」(ASTRO-H) を計画どおりに打ち上げたが、初期機能確認中に衛星の通信異常が発生した。(なお、不具合究明及び対策を行ったが、平成 28 年 4 月に運用を断念した。) 水星探査プロジェクト(BepiColombo)、ジオスペース探査衛星(ERG)等の打ち上げ準備を進めた。
		28 年度	ジオスペース探査衛星「あらせ」(ERG)の開発を完了し、12 月にイプシロンロケット 2 号機にて打ち上げ、定常運用を開始した。また、X 線天文衛星代替機計画を立ち上げた。水星探査プロジェクト(BepiColombo)、小型月着陸実証機(SLIM)等の打ち上げ準備を進めた。なお、X 線天文衛星「ひとみ」(ASTRO-H) 異動事象を踏まえ、再発防止のためのアクションプランを作成、既存プロジェクトに適用した。
		29 年度	磁気圏尾部観測衛星(GEOTAIL)、太陽観測衛星「ひので」(SOLAR-B)、ジオスペース探査衛星「あらせ」(ERG)、金星探査機「あかつき」(PLANET-C)等の科学観測衛星運用を継続し、観測データを取得した。小惑星探査機「はやぶさ 2」は、小惑星 Ryugu に向けてイオンエンジンによる航行を行った。
	目標	毎年度	宇宙科学・探査に必要な観測データを取得し、世界一級の研究成果の創出及びこれからの担う新しい学問分野の開拓に貢献する。
	目標の設定根拠	新たに策定された宇宙基本計画(閣議決定 平成 28 年 4 月)において、「(我が国が) これまでの様々なプロジェクトを通じて培ってきた技術力と実績をベースに、宇宙分野における世界的な成果の創出や国際的な発言力の確保等を目指し取組を進める」旨が明記されているため。	
施策・指標に関するグラフ・図等			



測定指標①：宇宙基本計画（平成29年12月）工程表、JAXA業務実績等報告書（平成29年度）

達成手段 (事業)			
名称 (開始年度)	平成29年度予算額 (執行額) 【百万円】	平成30年度 当初予算額 【百万円】	行政事業レビューシート番号
国立研究開発法人宇宙航空研究開発 機構運営費交付金に必要な経費 (平成15年度)	123,096 (123,096)	113,061	0291
国立研究開発法人宇宙航空研究開発 機構施設整備に必要な経費 (平成15年度)	6,760 (6,760)	655	0292
達成手段 (独立行政法人の事業)			
名称 (開始年度)	平成29年度予算額 (執行額) 【百万円】	平成30年度 当初予算額 【百万円】	事業の概要
国立研究開発法人宇宙航空研究開発 機構 事業 (平成15年度)	123,096 の内数 (123,096 の内数)	113,061 の内数	関係府省と緊密に連携しながら、「衛星リモートセンシング、衛星通信・放送」、「宇宙輸送システム」、「宇宙科学・探査」、「有人宇宙技術」、「航空科学技術」等の施策を推進する。
平成29年度事前分析表からの変更点	—		



達成目標 6	航空科学技術について、我が国産業の振興、国際競争力強化に資するため、社会からの要請に応える研究開発、次世代を切り開く先進技術の研究開発及び航空産業の持続的発展につながる基盤技術の研究開発を推進する。								
達成目標 6 の 設定根拠	平成 26 年 8 月に次世代航空科学技術タスクフォースにて取りまとめられた「戦略的次世代航空機研究開発ビジョン」においては、航空機分野の世界市場は今後 20 年で 2 倍に成長することが見込まれているとともに、「第 5 期科学技術基本計画（閣議決定 平成 28 年 1 月）」において、航空分野の研究開発は国家戦略上重要な科学技術として位置づけられているため。								
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	
	—	25 年度	26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	毎年度		
①航空科学技術の研究開発における連携数（JAXA と企業等との共同/受託研究数）	—	54	51	54	53	69	40/年		
	年度ごとの目標値	—	—	—	40	40			
	目標値の設定根拠	航空科学技術分野の研究開発において、民間企業等での成果の活用を促し、創出される成果による我が国産業の振興、国際競争力強化に資するため、JAXA 中長期計画（H25-H29）等を踏まえて設定。							
	指標の根拠	—							
②航空科学技術の研究開発の成果利用数（JAXA 保有の知的財産（特許、技術情報、プログラム/著作権）の供与数）	—	31	33	33	39	53	10/年		
	年度ごとの目標値	—	—	—	10	10			
	目標値の設定根拠	航空科学技術分野の研究開発において、民間企業等での成果の活用を促し、創出される成果による我が国産業の振興、国際競争力強化に資するため、JAXA 中長期計画（H25-H29）を踏まえて設定。							
	指標の根拠	—							
③航空分野の技術の国内外の標準化、基準の高度化への貢献	基準	—	—						
	進捗状況	27 年度	ICAO において超音速機の低ブーム波形推算技術を提示し、国際基準策定段階のフェーズアップに貢献。また、複合材試験評価技術に関し、日本工業規格（JIS）及び ISO に規格・標準の提案を行い、一部採択されるなど、国内外の標準化・基準化に貢献。						
		28 年度	ICAO において超音速機の騒音技術の進捗に関する資料の作成やソニックブーム基準に用いる評価指標の検討等に貢献。また、複合材試験評価技術に関し、日本工業規格（JIS）及び ISO に規格・標準の提案を行うなど、国内外の標準化・基準化に貢献。						
		29 年度	ICAO における超音速機の騒音基準策定において、離着陸騒音推算ツールを策定メンバー間で相互検証を行うなど、基準策定検討に貢献。複合材試験評価技術に関し、日本工業規格（JIS）及び ISO に提案した規格が制定されるなど、国内外の標準化・基準化に貢献。						
	目標	毎年度	公正中立な立場から航空分野の技術の標準化、基準の高度化等に貢献する取組を積極的に行う。						
	目標の設定根拠	航空科学技術分野において、国際競争力強化の観点から、産業界と連携した迅速かつ的確な国際標準化戦略が重要であるため、JAXA 中期計画（H25-H29）を踏まえて設定。							
施策・指標に関するグラフ・図等									
測定指標①②：JAXA 集計値 測定指標③：JAXA 業務実績等報告書（平成 29 年度）									
達成手段 （事業）									
名称 （開始年度）	平成 29 年度予算額 （執行額） 【百万円】	平成 30 年度 当初予算額 【百万円】	行政事業レビューシート番号						

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構運営費交付金に必要な経費 (平成 15 年度)	123,096 (123,096)	113,061	0291
国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構施設整備に必要な経費 (平成 15 年度)	6,760 (6,760)	655	0292
達成手段 (独立行政法人の事業)			
名 称 (開始年度)	平成 29 年度予算額 (執行額) 【百万円】	平成 30 年度 当初予算額 【百万円】	事業の概要
国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 事業 (平成 15 年度)	123,096 の内数 (123,096 の内数)	113,061 の内数	関係府省と緊密に連携しながら、「衛星リモートセンシング、衛星通信・放送」、「宇宙輸送システム」、「宇宙科学・探査」、「有人宇宙技術」、「航空科学技術」等の施策を推進する。
平成 29 年度事前分析表からの変更点	—		

達成目標 7	宇宙・航空分野の研究・開発・利用における産業界、関係機関及び大学との連携・協力を強化する。								
達成目標 7 の 設定根拠	研究開発成果を最大化するとともに、これまで以上に研究開発の成果を社会へ還元させるため、宇宙・航空分野の研究・開発・利用における産業界、関係機関及び大学との連携・協力を強化することが重要であるため。								
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	
	—	25 年度	26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	毎年度		
①大学・企業等との共同研究の件数 (件)	—	718	756	689	1,101	1,158	500/年	/	
	年度ごとの目標値	500	500	500	500	500			
	目標値の設定根拠	宇宙・航空分野の研究開発プロジェクトの推進及び宇宙開発利用における研究機関や民間からの主体的かつ積極的な参加を促すため、JAXA 中長期計画 (H25-H29) を踏まえて設定。							
	指標の根拠	—							
②技術移転 (ライセンス供与) 契約件数 (件)	—	261	295	269	324	352	60/年	/	
	年度ごとの目標値	60	60	60	60	60			
	目標値の設定根拠	JAXA の有する知的財産の活用や施設・設備の供用を促進するため、JAXA 中長期計画 (H25-H29) を踏まえて設定。							
	指標の根拠	—							
③施設・設備共用件数 (件)	—	135	156	64	88	124	50/年	/	
	年度ごとの目標値	50	50	50	50	50			
	目標値の設定根拠	JAXA の有する知的財産の活用や施設・設備の供用を促進するため、JAXA 中長期計画 (H25-H29) を踏まえて設定。							
	指標の根拠	—							
④JAXA において人材交流を行った	—	890	879	788	720	723	500 人/年	/	

数（人）	年度ごとの目標値	500	500	500	500	500		
	目標値の設定根拠	宇宙航空産業及び宇宙航空研究の水準向上を図るため、JAXA 中長期計画（H25-H29）を踏まえて設定。						
	指標の根拠	—						
施策・指標に関するグラフ・図等								
測定指標①②③④：JAXA 業務実績等報告書（平成 29 年度）								
達成手段 （事業）								
名 称 （開始年度）	平成 29 年度予算額 （執行額） 【百万円】	平成 30 年度 当初予算額 【百万円】	行政事業レビューシート番号					
国立研究開発法人宇宙航空研究開発 機構運営費交付金に必要な経費 （平成 15 年度）	123,096 (123,096)	113,061	0291					
国立研究開発法人宇宙航空研究開発 機構施設整備に必要な経費 （平成 15 年度）	6,760 (6,760)	655	0292					
宇宙・航空科学技術推進の調整に必 要な経費 （平成 21 年度）	426 (425)	388	0262					
達成手段 （独立行政法人の事業）								
名 称 （開始年度）	平成 29 年度予算額 （執行額） 【百万円】	平成 30 年度 当初予算額 【百万円】	事業の概要					
国立研究開発法人宇宙航空研究開発 機構 事業 （平成 15 年度）	123,096 の内数 (123,096 の内数)	113,061 の内数	関係府省と緊密に連携しながら、「衛星リモートセンシング、衛星通信・放送」、「宇宙輸送システム」、「宇宙科学・探査」、「有人宇宙技術」、「航空科学技術」等の施策を推進する。					
平成 29 年度事前分 析表からの変更点	—							

達成目標 8	福島第一原子力発電所の廃炉やエネルギーの安定供給・原子力の安全性向上・先端科学技術を発展させる。等							
達成目標 8 の 設定根拠	東京電力福島第一原子力発電所事故を受け、廃炉や放射性物質による汚染への対策等に必要な研究開発を推進することやエネルギーの安定供給、原子力の安全性向上、先端科学技術の発展等に資する研究開発成果を得ることが求められているため。							
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定
	—	25 年度	26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	
①英知を結集した 原子力科学技 術・人材育成推	—	—	—	91.7	88.9	100	90	
	年度ごとの 目標値	—	—	90	90	90		

進事業における当該年度に実施する中間評価及び事後評価での評価(SABC)において、計画通りの成果が挙げられ、又は見込まれるとされたA評価以上の課題の件数割合	目標値の設定根拠	東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた中長期ロードマップにおいて、「大学等で行われる基礎研究の知見や諸外国の技術や経験の取り込みにより、国内外の英知を更に結集し、総力を挙げた研究開発を進める」ことや、「30~40年程度かかると見込まれている廃止措置等を実施していくため、中長期的な視点での計画的な人材育成に取り組む」こととされており、これらを推進する必要がある、A評価以上の課題の件数割合を9割以上とすることが適当である。						
	指標の根拠	分母：当該年度に実施した中間評価及び事後評価の課題数 分子：当該年度に実施した中間評価及び事後評価(SABC)での評価がA以上の課題数						
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定
	—	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	
②JAEAにおける特許等知財数	—	—	—	185件	92件	91件	94件	
	年度ごとの目標値	—	—	168件	94件	94件		
	目標値の設定根拠	日本原子力研究開発機構の業務実績等報告書を参考に記載。なお、独立行政法人の目標の策定に関する指針にもある通り、この数値を設定することにより近視眼的・断片的な研究開発を助長しないよう留意が必要。						
	指標の根拠	研究開発の成果に関する正確な事実を把握するため。						
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定
	—	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	
③JAEAの除染効果評価システムの自治体等ユーザーへの活用件数	—	—	—	8件	2件	6件	要請に応じて対応	
	年度ごとの目標値	—	—	要請に応じて対応	要請に応じて対応	要請に応じて対応		
	目標値の設定根拠	—						
	指標の根拠	研究開発の成果に関する正確な事実を把握するため。						
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定
	—	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	
④JAEAにおける関係行政機関、民間を含めた事業者等との共同・受託研究件数(原子力の安全性向上のための安全研究等)	—	—	—	4件	5件	5件	4件	
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—		
	目標値の設定根拠	日本原子力研究開発機構の業務実績等報告書に参考値がないため、初年度の実績値を目標値として設定。						
	指標の根拠	研究開発の成果に関する正確な事実を把握するため。						
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定
	—	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	
⑤JAEAにおける関係行政機関、民間を含めた事業者等からの共同・受託研究による外部発表件	—	—	—	55件	75件	96件	55件	
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—		
	目標値の設定根拠	日本原子力研究開発機構の業務実績等報告書に参考値がないため、初年度の実績値を目標値として設定。						

数 (原子力の安全性向上のための安全研究等)	指標の根拠	研究開発の成果に関する正確な事実を把握するため。							
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	
	—	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度		
⑥JAEAにおける学会賞等受賞件数 (安全研究・基礎基盤研究)	—	—	—	30件	22件	33件	21件		
	年度ごとの目標値	—	—	27件	21件	21件			
	目標値の設定根拠	日本原子力研究開発機構の業務実績等報告書を参考に記載。 なお、独立行政法人の目標の策定に関する指針にもある通り、この数値を設定することにより近視眼的・断片的な研究開発を助長しないよう留意が必要。							
	指標の根拠	研究開発の成果に関する正確な事実を把握するため。							
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	
	—	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度		
⑦JAEAにおける高温ガス炉の安全基準作成の達成度	—	—	—	14.3%	28.6%	42.9%	100%		
	年度ごとの目標値	—	—	14.3%	28.6%	42.9%			
	目標値の設定根拠	日本原子力研究開発機構の業務実績等報告書を参考に記載。 なお、独立行政法人の目標の策定に関する指針にもある通り、この数値を設定することにより近視眼的・断片的な研究開発を助長しないよう留意が必要。							
	指標の根拠	研究開発の成果に関する正確な事実を把握するため。							
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	
	—	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度		
⑧JAEAにおける国際会議への戦略的関与の件数(高速炉の研究開発)	—	—	—	97件	85件	82件	77件		
	年度ごとの目標値	—	—	77件	77件	77件			
	目標値の設定根拠	日本原子力研究開発機構の業務実績等報告書を参考に記載。 なお、独立行政法人の目標の策定に関する指針にもある通り、この数値を設定することにより近視眼的・断片的な研究開発を助長しないよう留意が必要。							
	指標の根拠	研究開発の成果に関する正確な事実を把握するため。							
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	
	—	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度		
⑨JAEAにおいて、独立行政法人通則法に基づく主務大臣による業務実績の評価結果のうち、標準評価(B評価)以上の評価を受けた項目の割合	—	—	—	100% (7/7)	83.3% (5/6)	評価中	100%		
	年度ごとの目標値	—	—	100%	100%	100%			
	目標値の設定根拠	—							
	指標の根拠	本達成目標に関連する研究開発について、第3期中長期目標において示されている目標を着実に達成する必要があるため。							

測定指標	基準値	実績値					目標値	判定
	—	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	
⑩ JAEA における査読付き論文の公開数	—	—	—	975	730	780	690	
	年度ごとの目標値	—	—	920	690	690		
	目標値の設定根拠	日本原子力研究開発機構の業務実績等報告書を参考に記載。 なお、独立行政法人の目標の策定に関する指針にもある通り、この数値を設定することにより近視眼的・断片的な研究開発を助長しないよう留意が必要。						
	指標の根拠	研究開発の成果に関する正確な事実を把握するため。						
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定
	—	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	
⑪ JAEA における研究成果報道発表数	—	—	—	34	17	35	15	
	年度ごとの目標値	—	—	26	15	15		
	目標値の設定根拠	—						
	指標の根拠	研究開発の成果に関する正確な事実を把握するため。						
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定
	—	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	
⑫ 「原子力システム研究開発事業」における当該年度に実施する中間評価及び事後評価での評価（SABCD）のうち、計画通りの成果が挙げられ、又は見込まれるとされた A 評価以上の課題の件数割合	—	100	100	100	100	100	90	
	年度ごとの目標値	—	90	90	90	90		
	目標値の設定根拠	本事業において、安全性向上、放射線廃棄物の減容・有害度低減に資する研究開発を継続的に推進することが、原子力を利用する先端科学技術の発展に資するため。						
	指標の根拠	分母：当該年度に実施する中間評価及び事後評価の対象課題数 分子：対象課題のうち、A 評価以上評価を受けた課題数						
⑬ 国際共同研究棟等拠点の整備状況	基準	一年度	研究資源の維持・増強の状況（福島研究開発）（評価指標）					
	進捗状況	27年度	中長期ロードマップに基づく研究開発拠点である遠隔操作機器・装置の開発実証施設（櫛葉遠隔技術開発センター）及び放射性物質の分析・研究施設（大熊分析・研究センター）の整備及び「東京電力(株)福島第一原子力発電所の廃止措置等研究開発の加速プラン」（平成26年6月20日文科科学省）に基づく国際共同研究棟の整備を計画どおり進めた。					
		28年度	福島県双葉郡富岡町に国際共同研究棟の整備を進め、計画通りに平成29年3月15日に竣工し、引渡しを完了した。本施設を活用して、国内外の大学・研究機関等との共同研究等を推進することにより、関係機関が一体となり、叡智を結集した国際的な廃炉研究拠点の形成を目指す。					
		29年度	調査中					

	目標	30年度	関係省庁、関係地方公共団体、研究機関、原子力事業者等と連携しつつ、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等及び福島再生・復興に向けた環境回復に係る研究開発を行う上で必要な研究開発拠点の整備等を実施する。			
	目標の設定根拠	—				
⑭試験研究炉の運転再開に向けた取組状況	基準	一年度	試験研究炉の運転再開に向けた取組状況（原子力科学研究）（評価指標）			
	進捗状況	27年度	試験研究炉の再稼働に関して、JRR-3については、新規制基準への適合性確認のため、原子力規制庁研究炉班に対し、延べ、審査会合9回（3/16現在）、ヒアリング48回（3/16現在）を受審し、新たに追加された審査条項に対しては基本的な考え方について審査会合にて合意を得られたため、許可取得の見通しを得た。材料試験炉（JMTR）については、法令報告事象への対応に最優先に取り組むため、新規制基準への適合性確認の対応は一時中断している状況である。			
		28年度	原子炉施設の再稼働にむけて、新規制基準の適合性確認のため、JRR-3においては、原子力規制庁に対し、延べ、審査会合21回、ヒアリング78回を受審した。平成29年度も対応を継続し、早期の許可取得を目指す。原子炉安全性研究炉 NSRR においても原子力規制庁に対し、延べ、審査会合9回、ヒアリング45回を受審し、許可取得の見通しを得た。常陽については3月30日に設置変更許可等を申請した。			
		29年度	調査中			
	目標	30年度	民間や大学等では整備が困難な試験研究炉、特に、震災後停止している施設については新規制基準への適合性確認を受けて速やかに再稼働を果たす。			
	目標の設定根拠	—				
⑮独創性・革新性の高い科学的意義を有する研究成果の創出に必要な研究基盤の検討、整備状況	基準	一年度	研究資源の維持・増強の状況（安全研究）（評価指標）			
	進捗状況	27年度	外部資金による高圧熱流動ループ、大型格納容器実験装置（CIGMA）、定常臨界実験装置（STACY）の更新炉など大型研究施設の整備や維持管理費を確保することにより、研究基盤の増強を進めた。			
		28年度	外部資金により定常臨界実験装置（STACY）更新炉や保障措置関連分析装置（LG-SIMS）の整備を行い、炉心損傷前の原子炉熱水力現象を調査するための高圧熱流動ループ（HIDRA）を完成させるとともに、平成27年度に完成した大型格納容器実験装置（CIGMA）による試験を開始し、新たなニーズにも対応する大型研究施設等の整備・維持を進めた。			
		29年度	調査中			
	目標	30年度	原子力安全規制行政及び原子力防災等への技術的支援に係る業務を行うため原子力施設の管理組織から区分するとともに、研究資源の継続的な維持・増強に努め、同組織の技術的能力を向上させる。			
	目標の設定根拠	—				
参考指標		実績値				
		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
①英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業実施課題における研究成果論文数	年度ごとの数値	—	—	50	63	85
	指標の根拠	—				
参考指標		実績値				
		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度

②英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業実施課題における学会等での発表件数	年度ごとの数値	—	—	321	388	603	
	指標の根拠	—					
参考指標		実績値					
		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	
③英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業実施課題における本事業内の「廃止措置研究・人材育成等強化プログラム」において、各採択課題で実施する人材育成プログラム等の受講人数	年度ごとの数値	—	—	219	406	606	
	指標の根拠	—					
参考指標		実績値					
		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	
④「原子力システム研究開発事業」における研究成果論文数	年度ごとの数値	47	25	50	32	32	
	指標の根拠	本事業にて研究開発を実施し、研究成果論文等のアウトプットを得ることで、原子力を利用する先端科学技術の発展に資するため。					
参考指標		実績値					
		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	
⑤「原子力システム研究開発事業」における学会等での発表件数	年度ごとの数値	123	166	282	252	141	
	指標の根拠	本事業にて研究開発を実施し、国内外での学会発表等の優れた成果を得ることで、原子力を利用する先端科学技術の発展に資するため。					
施策・指標に関するグラフ・図等							
<ul style="list-style-type: none"> <li>・測定指標①～⑬：研究開発計画</li> <li>・参考指標①～⑤：研究開発計画</li> </ul>							
達成手段 (事業)							
名称 (開始年度)	平成 29 年度予算額 (執行額) 【百万円】	平成 30 年度 当初予算額 【百万円】	行政事業レビューシート番号				
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構運営費交付金に必要な経費 (復興事業) (平成 25 年度)	2,808 (2,808)	2,500	0053 (復興庁)				
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構運営費交付金に必要な経費 (平成 17 年度)	129,221 (129,221)	127,065	0293				



国立研究開発法人日本原子力研究開発機構施設整備に必要な経費 (平成 17 年度)	0 (0)	0	0295
原子力システム研究開発委託事業 (平成 17 年度)	1,337 (1,317)	1,164	0284
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構設備整備費 (平成 25 年度)	0 (0)	0	0271
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構施設整備費 (平成 17 年度)	3,096.2 (3,096.2)	3,426	0286
英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業 (平成 27 年度)	1,532 (1,487)	1,554	0270
達成手段 (独立行政法人の事業)			
名 称 (開始年度)	平成 29 年度予算額 (執行額) 【百万円】	平成 30 年度 当初予算額 【百万円】	事業の概要
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 事業 (平成 17 年度)	129,221 の内数	127,065 の内数	我が国唯一の原子力に関する総合的な研究開発機関として、原子力基礎基盤研究、安全研究、核不拡散研究など原子力の基礎基盤研究や人材育成等の取組を推進するとともに、中長期的なエネルギー資源の確保のため高速炉の研究開発等の取組を実施する。また、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた研究開発など、原子力災害からの復興に向けた取組を重点的に推進する。
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 施設整備事業 (平成 17 年度)	0	0	我が国唯一の原子力に関する総合的な研究開発機関として、中長期的なエネルギーの安定確保の観点から、大強度陽子加速器施設(J-PARC)等の整備と高度化、ならびに震災からの復旧および安全確保に係る原子力施設等の整備を行うために、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構に対し、これらの研究及び技術基盤維持のための施設整備に必要な経費について補助を行い、原子力の研究、開発及び利用の促進に資する。
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 施設整備事業(エネルギー特別会計) (平成 17 年度)	3,096.2 の内数	3,426.0 の内数	我が国唯一の原子力に関する総合的な研究開発機関として、施設の設置または整備を進めるために、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構に対し、これらの研究及び技術基盤維持のための施設整備に必要な経費について補助を行い、原子力の研究、開発及び利用の促進に資する。平成 29 年度については、固体廃棄物減容処理施設(OETF)の建設工事及び内装設備・機器の製作を進めた。
平成 29 年度事前分析表からの変更点	—		

達成目標 9	原子力分野の研究・開発・利用の基盤整備を図る。								
達成目標 9 の 設定根拠	「エネルギー基本計画」において位置づけられているとおり、原子力は重要なベースロード電源であり、資源の乏しい我が国にとって重要なエネルギー源の一つであるため、原子力に係る人材育成の推進・確保や、核不拡散・核セキュリティに資する活動、国際協力の推進、電源立地対策としての財政上の措置などを通じた原子力分野を支える研究・開発・利用の基盤整備が必要とされている。								
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	
	—	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度		
①「核燃料サイクル関係推進調整等委託費」における理解促進効果を問う事後アンケートにおける肯定的回答率（全回答数に対する肯定的回答数の割合）（%）	—	—	74	74	—	78	60		
	年度ごとの目標値	—	60	60	60	60			
	目標値の設定根拠	理解促進効果に係るアンケートにより国民の多様なニーズを把握し、効果的な広報活動を実施することで、エネルギーの安定供給及び原子力分野の研究・開発・利用の基盤整備に寄与するため、過去の実績等を基に設定。							
	指標の根拠	分母：アンケート全回答数 分子：肯定的回答数							
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	
	—	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度		
②「原子力発電施設等研修事業費補助金」における研修実施地域（電源立地地域）での原子力関連業務への地元企業の参入割合（%）	—	39	47	36	38	37	36		
	年度ごとの目標値	—	—	—	34	34			
	目標値の設定根拠	研修を実施している都道府県（電源立地地域）における地元企業の参入割合を確保することが、原子力分野の研究・開発・利用の基盤整備に寄与するため、過去の実績等を基に設定。							
	指標の根拠	分母：研修を実施している都道府県（電源立地地域）における原子力関連業務への参入企業数 分子：研修を実施している都道府県（電源立地地域）における原子力関連業務へ参入している地元企業数							
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	
	—	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度		
③「原子力発電施設等研修事業費補助金」における研修受講者に対するアンケートでの満足度（%）	—	85	84	84	85	85	82		
	年度ごとの目標値	—	—	—	82	82			
	目標値の設定根拠	都道府県（電源立地地域）が実施する原子力関連技術・基礎知識の習得のための研修事業に係るアンケートを実施し、研修事業内容に対する満足度・効果の把握・確保を図ることは、原子力分野の研究・開発・利用の基盤整備に寄与するため、過去の実績等を基に設定。							
	指標の根拠	分母：アンケート全回答数 分子：満足度が高いと回答あった回答数							
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	
	—	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度		
④「大型再処理	—	100	100	100	100	100	100		

設放射能影響調査交付金」において、調査研究が計画通りに実施され、外部有識者による企画評価委員会での評価（SABC）のうち、A評価以上の件数割合	年度ごとの目標値	—	—	100	100	100			
	目標値の設定根拠	周辺住民の安心の確保に資する調査研究を計画どおり実施することが、原子力分野の研究・開発・利用の基盤整備に寄与するため。							
	指標の根拠	分母：実施した調査研究件数 分子：外部有識者による企画評価委員会での評価（SABC）のうち、A評価以上の評価を受けた調査研究数							
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	
	—	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度		
⑤国際原子力人材育成イニシアティブ実施課題における研修等の延べ受講者数	—	6,110	8,206	5,823	4,070	5,925	—		
	年度ごとの目標値	4,620	6,699	5,703	4,445	3,926			
	目標値の設定根拠	目標値通りの受講者数を確保することが、効果的・効率的・戦略的な人材育成に寄与するため。							
	指標の根拠	実績値：本事業における受講者数の実績値 数年度ごとの目標値：本事業における受講予定者数							
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	
	—	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度		
⑥JAEA おける高レベル放射性廃液のガラス固化処理本数	—	—	—	9本 (流下13本)	16本※ (流下14本) ※平成27年度未保管4本含む	34本	—		
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—			
	目標値の設定根拠	年度をまたいだ処理計画であり参考値がないため、検討中。							
	指標の根拠	研究開発の成果に関する正確な事実を把握するため。							
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	
	—	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度		
⑦JAEA におけるプルトニウム溶液貯蔵量（未処理分）	—	—	—	90kgPu	3kgPu※ ※希釈したプルトニウム溶液中に含まれる量	3kgPu※ ※希釈したプルトニウム溶液中に含まれる量	3kgPu		
	年度ごとの目標値	—	—	640kgPu	—	—			
	目標値の設定根拠	—							
	指標の根拠	研究開発の成果に関する正確な事実を把握するため。							
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	

	—	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度		
⑧JAEAにおける事故・トラブルの件数	—	—	—	法令報告1件 火災1件 休業災害6件 (延べ261日)	法令報告0件 火災2件 休業災害5件 (延べ209日)	法令報告1件 火災0件 休業災害8件 (延べ590日)	—		
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—			
	目標値の設定根拠	—							
	指標の根拠	研究開発の成果に関する正確な事実を把握するため。							
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	
	—	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度		
⑨JAEAにおいて、独立行政法人通則法に基づく主務大臣による業務実績の評価結果のうち、標準評価（B評価）以上の評価を受けた項目の割合	—	—	—	100% (2/2)	100% (2/2)	評価中	100%		
	年度ごとの目標値	—	—	100%	100%	100%			
	目標値の設定根拠	—							
	指標の根拠	本達成目標に関連する研究開発について、第3期中長期目標において示されている目標を着実に達成する必要があるため。							
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	
	—	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度		
⑩JAEAにおける査読付き論文の公開数	—	—	—	83	94	74	60		
	年度ごとの目標値	—	—	80	60	60			
	目標値の設定根拠	日本原子力研究開発機構の業務実績等報告書を参考に記載。 なお、独立行政法人の目標の策定に関する指針にもある通り、この数値を設定することにより近視眼的・断片的な研究開発を助長しないよう留意が必要。							
	指標の根拠	研究開発の成果に関する正確な事実を把握するため。							
⑪JAEAにおける原子力施設の廃止措置の計画的遂行状況	基準	—	廃止措置の進捗状況（評価指標）						
	進捗状況	27年度	廃止措置対象施設のうち、廃止措置に着手したホットラボ、液体処理場及び再処理特別研究棟については、年度計画どおり実施した。						
		28年度	年度計画に則して、ホットラボ、液体処理場及び再処理特別研究棟等の廃止措置を継続した。						
		29年度	原子力施設の廃止措置と廃棄体化施設整備を施設中長期計画に則り着実に実施した。						
	目標	30年度	原子力施設の設置者としての責務を果たすため、原子力施設の廃止措置の計画的遂行を進める						
目標の設定根拠	—								
⑫JAEAにおける放射性廃棄物の処理処分の計画的遂行状況	基準	—	廃棄体化施設等の整備状況（評価指標）						
	進捗状況	27年度	廃棄体化施設等の整備として、「ふげん」の施設内に放射性核種分析を目的とした分析設備を設置した。また、OWTFについては、地上2階床までの施工（進捗率：約46%）を実施した。						

	28年度	廃棄体化加速のため施設中長期計画上重要な施設である OWTF 建設については、建設工事及び内装設備工事を年度計画に則して継続し、地上3階までの施工（進捗率：約52%）を実施した。	
	29年度	OWTF 建設については、平成29年度も建設工事及び内装設備工事を継続し、建屋を竣工させた（内装設備工事を含めた全体の進捗率：約76%）。	
	目標	30年度 放射性廃棄物の発生者としての責務を果たすため、放射性廃棄物の処理処分の計画的遂行を進める。	
	目標の設定根拠	—	
⑬JAEAにおける高速炉及びADSを用いた核変換技術の研究開発成果の創出状況	基準	—	高速炉及びADSを用いた核変換技術の研究開発成果の創出状況（評価指標）
	進捗状況	27年度	高速炉を用いた核変換技術の研究開発に関して、MA含有MOX燃料の「常陽」における系統的照射試験の計画検討、ODS鋼の長寿命被覆管としての適用性見通し評価及びPNC-FMS鋼の長時間強度データ取得等の高速炉を用いた核変換技術開発に必要な燃料材料に関わる研究内容を計画どおり完了した。 ADSを用いた核変換技術の研究開発に関しては、ADSターゲット試験施設の建設に向けて必要な要素技術開発は順調に進展し、平成28年度には施設概念検討結果を取りまとめる段階に到達できる見込みを得た。
		28年度	高速炉を用いた核変換技術の研究開発に関して、照射試験用MA含有MOX燃料の製造に向けた遠隔燃料製造設備機器の性能確認、ODS鋼被覆管及びPNC-FMSラップ管材（溶接部を含む）の最大3.8万時間までの熱時効を実施し、強度と組織の変化を評価した。 ADSターゲット試験施設の建設に向けてこれまでに実施した要素技術開発の結果を反映してターゲットシステム概念の詳細化等を行い、施設概念検討結果を技術設計書「JAEA-Technology 2017-003「J-PARC核変換実験施設技術設計書；ADSターゲット試験施設（TEF-T）」（平成29年3月）」として取りまとめた。
		29年度	照射試験用MA含有MOX燃料のセル内製造設備の機能確認を実施するとともに、希土類元素を微量添加したグリーンペレットの収縮率及び到達密度を調べ、焼結性に及ぼす添加元素の影響を明らかにし、多元系MA含有燃料の製造に向けた基礎データを得た。ODS鋼及びPNC-FMSについて、材料強度基準（案）の策定に向けた高温・長時間データの取得を着実に進め、ODS鋼については、被覆管として重要な優れた内圧クリープ破断強度が確認され、長寿命被覆管としての適用可能な見通しを得た。 核変換物理実験施設（TEF-P）の建設に向け、施設の設置許可申請に向け、安全要求事項を整理し、事故事象に対する解析等を実施して、技術設計書として取りまとめた。研究施設の設計の具体化が進み、施設建設着手に向け計画どおり設計検討を進捗させた。
	目標	30年度	高速炉や加速器駆動システム（ADS）を用いた核変換技術の研究開発を推進する。特にADSについては、国の方針等を踏まえ、J-PARC核変換実験施設の設計・建設に向けて必要な要素技術開発等を進めるとともに、ADSターゲット試験施設に関しては目標期間早期に、核変換物理実験施設に関しては目標期間内に、施設整備に必要な経費の精査や技術課題解決の達成状況等を評価した上で、各施設の建設への着手の判断を得る。
目標の設定根拠	—	—	
⑭JAEAにおける地層処分技術等の研究開発成果の創出状況	基準	—	地層処分技術の研究開発成果の創出及び実施主体の事業と安全規制上の施策への貢献状況（評価指標）
	進捗状況	27年度	研究開発成果の創出として、地層処分研究開発の分野において78件の論文発表（うち1件は情報地質学会論文賞、1件は腐食防食学会論文賞を受賞）、47件の研究開発報告書類の刊行を行った。また、「瑞浪超深地層研究所における研究坑道掘削と地層科学研究」が、土木技術の発展に顕著な貢献をなし、社会の発展に寄与したと認められる画期的なプロジェクトであるとして、土木学会技術賞を受賞するなど、高い評価を得た。

		28年度	研究開発成果については、積極的に国内外の学会で発表（120件）するとともに、研究開発報告書類の刊行（32件）、論文掲載（58件）を行い、原子力学会バックエンド部会奨励賞（1件）、土木学会論文奨励賞（1件）土木学会土木情報学論文賞（1件）を受賞するなど、学術的に高い評価を受けた。研究成果の一部については、プレス発表（3件）を行い、積極的な成果の普及に努めた。これは地層処分技術の信頼性の向上とともに、他の分野への技術的貢献が期待できる顕著な成果である。（平成28年度プレス発表3件、平成27年度なし。）また、地質環境の長期安定性に関する研究に関する成果や知見を活用して、高速増殖原型炉「もんじゅ」敷地内破砕帯調査の支援を継続し、上載地層法が適用できない断層調査に対して一つの指針を与える評価事例を示した（平成29年3月15日の原子力規制委員会において本調査結果が了承）。これは原子力発電所の安全審査にも貢献できる成果である。			
		29年度	研究開発成果については、積極的に国内外の学会で発表（127件）し、「International Conference on Gas Geochemistry 2017」において優秀ポスター賞（1件）を受賞し、研究開発報告書類の刊行（26件）、論文掲載（53件）を行った。また、資源・素材学会にて奨励賞（1件）を受賞するなど、学術的に高い評価を受けた。さらに、「Engineering Geology」及び「Journal of Structural Geology」において Outstanding Reviewer（顕著な査読者）賞を受賞（2件）し、国際的な土木地質学の学術研究の進展に貢献した。研究成果の一部については、プレス発表（3件）を行い、積極的な成果の普及に努めた。			
	目標	30年度	高レベル放射性廃棄物の地層処分の実現に必要な基盤的な研究開発を着実に進めるとともに、実施主体が行う地質環境調査、処分システムの設計・安全評価及び国による安全規制上の施策等のための技術基盤を整備、提供する。			
	目標の設定根拠	—				
⑮ JAEAにおける原子力施設に関する新規制基準への対応状況等	基準	—	新規制基準対応の実施状況（評価指標）			
	進捗状況	27年度	東海再処理施設を構成する各施設の今後の使用計画を整理するとともに、各施設の有するリスクに応じて、早期に導入可能でかつ実効的な対策を含めた合理的な対応方針を策定した。平成28年3月14日に開催された原子力規制委員会「東海再処理施設等安全監視チーム第1回会合」において、この方針を含む新規制基準対応に係る事業者としての考え方を示した。			
		28年度	新規制基準を踏まえた安全性向上対策の実施に向け、事業指定基準規則等に基づく基準地震動、基準津波の策定を終了した。また先行して実施可能な対策として可搬型蒸気設備の配備等を行い、施設の安全強化を図った。			
		29年度	調査中			
	目標	30年度	安全確保・リスク低減を最優先とし、再処理施設等に貯蔵中の使用済燃料や廃棄物を安全に管理するために新規制基準を踏まえた安全性向上対策に適切に取り組む。			
	目標の設定根拠	—				
参考指標		実績値				
		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
① 「核燃料サイクル関係推進調整等委託費」における意見交換会の開催回数	年度ごとの数値	3	4	1	—	3
	指標の根拠	意見交換会の実施により、原子力研究開発の意義や原子力施設の安全対策等に資する国民への知識の普及を図り、エネルギーの安定供給及び原子力分野の研究・開発・利用の基盤整備に寄与するため、過去の実績等を基に設定。				

参考指標		実績値				
		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
②「核燃料サイクル関係推進調整等委託費」における福井県で発行されている新聞紙面への広告掲載数	年度ごとの数値	7	8	3	—	3
	指標の根拠	新聞広告掲載により、原子力研究開発の意義や原子力施設の安全対策等に資する国民への知識の普及を図り、エネルギーの安定供給及び原子力分野の研究・開発・利用の基盤整備に寄与するため、過去の実績等を基に設定。				
参考指標		実績値				
		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
③「原子力発電施設等研修事業費補助金」における都道府県（電源立地地域）が実施する研修事業での受講者数	年度ごとの数値	843	1,202	1,114	1,223	1,328
	指標の根拠	都道府県（電源立地地域）が実施する原子力関連技術・基礎知識等の研修事業への受講者数を確保し、技術・基礎知識の拡大につなげることが、原子力分野の研究・開発・利用の基盤整備に寄与するため、過去の実績等を基に設定。				
参考指標		実績値				
		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
④「原子力発電施設等研修事業費補助金」における都道府県（電源立地地域）が実施する研修事業での申込者数	年度ごとの数値	956	1,402	1,445	1,552	1,522
	指標の根拠	都道府県（電源立地地域）が実施する原子力関連技術・基礎知識の習得のための研修事業への申込者数（関連技術・基礎知識の習得を図る層）を確保することが、原子力分野の研究・開発・利用の基盤整備に寄与するため過去の実績等を基に設定。				
参考指標		実績値				
		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
⑤「電源地域産業育成支援補助金」における観光客数（延べ人数・福井県）	年度ごとの数値	—	—	836	881	846
	指標の根拠	—				
参考指標		実績値				
		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
⑥「電源地域産業育成支援補助金」における観光客数（延べ人数・茨城県）	年度ごとの数値	—	—	5,704	6,180	6,123
	指標の根拠	—				
参考指標		実績値				
		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
⑦「電源地域産業	年度ごとの数値	—	—	78	40	50

育成支援補助金」における工場立地件数	指標の根拠	—					
参考指標		実績値					
		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	
⑧「電源地域振興促進事業費補助金」における研究成果公表数	年度ごとの数値	82	87	101	90	97	
	指標の根拠	—					
参考指標		実績値					
		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	
⑨「電源地域振興促進事業費補助金」における研究成果による技術移転・共同研究数	年度ごとの数値	113	117	128	80	59	
	指標の根拠	—					
参考指標		実績値					
		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	
⑩「電源立地地域対策交付金」における公共用施設に係る整備等事業等を行うことにより、発電用施設の設置及び運転の円滑化への地域住民の理解が促進されたと交付先より回答があった事業数	年度ごとの数値	—	—	46	43	48	
	指標の根拠	—					
参考指標		実績値					
		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	
⑪「広報・調査等交付金」における広報・調査等事業等を行うことにより、発電用施設の設置及び運転の円滑化への地域住民の理解が促進されたと交付先より回答があった事業数	年度ごとの数値	—	—	5	4	4	
	指標の根拠	—					
参考指標		実績値					
		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	
⑫「放射線利用・	年度ごとの数値	—	—	2	2	6	



原子力基盤技術試験研究推進交付金」における研究成果公表数	指標の根拠	—				
参考指標		実績値				
		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
⑬「放射線利用・原子力基盤技術試験研究推進交付金」における企業等の相談件数	年度ごとの数値	—	—	10	11	13
	指標の根拠	—				
参考指標		実績値				
		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
⑭「原子力・エネルギー教育支援事業交付金」による事業を行うことにより、原子力その他のエネルギーについて児童・生徒等の理解が促進された地方公共団体数	年度ごとの数値	—	—	—	27	27
	指標の根拠	—				
参考指標		実績値				
		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
⑮放射性廃棄物減容化研究開発の推進における論文発表件数	年度ごとの数値	—	3	1	8	6
	指標の根拠	エネルギー基本計画において、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減に資する研究開発を推進するとされているため。				
参考指標		実績値				
		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
⑯放射性廃棄物減容化研究開発の推進における報告書発表件数	年度ごとの数値	—	0	1	4	3
	指標の根拠	エネルギー基本計画において、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減に資する研究開発を推進するとされているため。				
参考指標		実績値				
		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
⑰「大型再処理施設放射能影響調査交付金」における周辺住民等の安心の確保に資するため実施した調査研究の件数	年度ごとの数値	12	12	13	13	13
	指標の根拠	周辺住民の安心の確保に資する調査研究を実施することが、原子力分野の研究・開発・利用の基盤整備に寄与するため。				
参考指標		—				
⑱原子力分野の国際協力の進捗状況	基準	—	—			
	進捗状況	27年度	第4世代原子力システム国際フォーラム（GIF）等の先進国との研究開発協力を参画するとともに、核不拡散・核セキュリティ分野にお			

			る研究開発や人材育成等を国際協力の下実施した。また、アジア原子力協力フォーラム（FNCA）を中心とした、原子力基盤技術に関する協力事業等や、国際原子力機関（IAEA）等の国際機関を通じた調査等の原子力平和利用の推進に資する取組、我が国における国際シンポジウムの開催等を実施した。
		28年度	GIF等の先進国との研究開発協力に参画し、我が国でシンポジウムを開催するとともに、核不拡散・核セキュリティ分野における人材育成等を国際協力の下実施した。また、FNCAを中心とした、原子力基盤技術等に関する協力事業等や、IAEA等の国際機関を通じた放射性廃棄物技術調査等の原子力平和利用の推進に資する取組等を実施した。
		29年度	GIF等の先進国との研究開発協力に参画するとともに、核不拡散・核セキュリティ分野における研究開発や人材育成等を国際協力の下実施した。また、FNCAを中心とした、原子力基盤技術に関する協力事業等や、IAEA等の国際機関を通じた調査等の原子力平和利用の推進に資する取組、我が国における国際シンポジウムの開催等を実施した。

施策・指標に関するグラフ・図等

- ・測定指標①～⑮：研究開発計画
- ・参考指標①～⑱：研究開発計画

達成手段  
(事業)

名 称 (開始年度)	平成 29 年度予算額 (執行額) 【百万円】	平成 30 年度 当初予算額 【百万円】	行政事業レビューシート番号
原子力研究開発の推進事務 (平成 23 年度)	99 (99)	98	0265
国際原子力人材育成イニシアティブ (平成 22 年度)	208 (208)	228	0268
核不拡散・核セキュリティ関連業務 (平成 23 年度)	503 (512)	527	0269
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構運営費交付金に必要な経費 (平成 17 年度)	129,221 (129,221)	127,065	0293
経済協力開発機構原子力機関 (OECD/NEA) 共同事業参加 (昭和 41 年度)	70 (70)	78	0266
放射性廃棄物減容化研究開発の推進 (平成 26 年度)	280 (280)	170	0267
放射線利用技術等国際交流事業委託費 (平成 7 年度)	207 (206)	209	0272
核燃料サイクル関係推進調整等委託費 (昭和 57 年度)	39 (33)	39	0273
電源地域産業育成支援補助金 (平成 4 年度)	114 (114)	114	0274
電源地域振興促進事業費補助金(特別電源所在県科学技術振興事業補助金) (平成 4 年度)	1,802 (1,759)	1,802	0275
原子力発電施設等研修事業費補助金 (平成 6 年度)	96 (96)	96	0276
電源立地地域対策交付金、交付金事務等交付金 (昭和 49 年度)	7,617 (7,607)	8,067	0277
広報・調査等交付金 (昭和 49 年度)	125 (104)	113	0278

放射線利用・原子力基盤技術試験研究推進交付金 (平成5年度)	388 (315)	335	0279
原子力・エネルギー教育支援事業交付金 (平成14年度)	233 (200)	211	0280
核燃料サイクル関係推進調整等交付金 (平成2年度)	2,997 (2,897)	2,897	0281
経済協力開発機構原子力機関拠出金 (平成元年度)	115 (105)	116	0282
原子力平和利用確保調査委託費 (平成9年度)	12 (11)	12	0283
原子力平和利用調査等事業拠出金 (昭和61年度)	79 (79)	81	0285
達成手段 (独立行政法人の事業)			
名 称 (開始年度)	平成29年度予算額 (執行額) 【百万円】	平成30年度 当初予算額 【百万円】	事業の概要
国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 人材育成事業 (平成17年度)	129,221の内数 (129,221の内数)	127,065の内数	我が国唯一の原子力に関する総合的な 研究開発機関として、原子力の基盤施 設等を用いた人材育成を実施する。
平成29年度事前分 析表からの変更点	—		

施策の予算額・執行額					
(※政策評価調書に記載する予算額)					
		28年度	29年度	30年度	31年度要求額
予算の状況 【千円】 上段：単独施策に係 る 予算 下段：複数施策に係 る 予算	当初予算	436,429,024 ほか復興庁一括 計上分 3,973,628	442,497,438 ほか復興庁一括 計上分 3,515,597	437,398,025 ほか復興庁一括 計上分 3,145,235	571,260,647 ほか復興庁一括 計上分 2,769,255
	補正予算	<0> ほか復興庁一括 計上分<0>	<0> ほか復興庁一括 計上分<0>	<0> ほか復興庁一括 計上分<0>	<0> ほか復興庁一括 計上分<0>
	繰越し等	△9,176,516 ほか復興庁一括 計上分 0	<0> ほか復興庁一括 計上分<0>	<0> ほか復興庁一括 計上分<0>	<0> ほか復興庁一括 計上分<0>
	合 計	465,736,290 ほか復興庁一括 計上分 3,515,597	<0> ほか復興庁一括 計上分<0>	<0> ほか復興庁一括 計上分<0>	<0> ほか復興庁一括 計上分<0>
執行額 【千円】		464,647,328 ほか復興庁一括 計上分 3,514,612	<0> ほか復興庁一括 計上分<0>	<0> ほか復興庁一括 計上分<0>	<0> ほか復興庁一括 計上分<0>

施策に関する内閣の重要政策 (施政方針演説等のうち主なもの)		
名 称	年月日	関係部分
第5期科学技術基本計画	平成28年1月22日	<p>第3章 経済・社会的課題への対応</p> <p>(1) 持続的な成長と地域社会の自律的な発展</p> <p>① エネルギー、資源、食料の安定的な確保</p> <p>i) エネルギーの安定的な確保とエネルギー利用の効率化 (前略) 産業、民生(家庭、業務)及び運輸(車両、船舶、航空機)の各部門において、より一層の省エネルギー技術等の研究開発及び普及を図る。 (後略)</p> <p>加えて、化石燃料の高効率利用、安全性・核セキュリティ・廃炉技術の高度化等の原子力の利用に資する研究開発を推進する。さらに、将来に向けた重要な技術である核融合等の革新的技術、核燃料サイクル技術の確立に向けた研究開発にも取り組む。 核融合、加速器、宇宙開発利用などのビッグサイエンスについては、国内外施設の活用及び運用を図り、諸外国との国際共同研究を活発化する仕組みを構築するなど、国として推進する。等</p> <p>ii) 資源の安定的な確保と循環的な利用 我が国の管轄海域における非在来型エネルギー資源のポテンシャル評価や利用技術、海底熱水鉱床等での海底資源の探査・生産技術の研究開発を、海洋環境の保全との調和を図りながら推進する。…(中略)、資源の回収・分離・再生技術の研究開発を推進する。</p> <p>(2) 国及び国民の安全・安心の確保と豊かで質の高い生活の実現</p> <p>① 自然災害への対応 (前略) 災害に負けないインフラを構築する技術、災害を予測・察知してその正体を知る技術、発災時に被害を最小限に抑えるために、早期に被害状況を把握し、国民の安全な避難行動に資する技術や迅速な復旧を可能とする技術などの研究開発を推進し、さらには、これらを組み合わせさせて連動させ、リスクの効率的な低減を図るとともに、災害情報をリアルタイムで共有し、利活用する仕組みの構築を推進する。</p> <p>④ 国家安全保障上の諸課題への対応 海洋、宇宙空間、…(中略)に関するリスクへの対応、国際テロ・災害対策等技術が貢献し得る分野を含む、我が国の安全保障の確保に資する技術の研究開発を行う。</p> <p>(3) 地球規模課題への対応と世界の発展への貢献</p> <p>① 地球規模の気候変動への対応 (前略) 気候変動の監視のため、人工衛星、レーダ、センサ等による地球環境の継続的観測や、スーパーコンピュータ等を活用した予測技術の高度化、気候変動メカニズムの解明を進め、全球地球観測システムの構築に貢献するとともに、気候変動の緩和のため、二酸化炭素回収貯留技術や温室効果ガスの排出量算定・検証技術等の研究開発を推進し、さらには、長期的視野に立った温室効果ガスの抜本的な排出削減を実現するための戦略策定を進める。(後略)</p> <p>② 生物多様性への対応 生態系のモニタリングや維持・回復技術等の研究開発を推進し、生物多様性の保全を進める。また、遺伝資源を含む生態系サービスと自然資本の…(中略)持続可能な管理・利用技術、…(中略)の研究開発を推進する。</p> <p>(4) 国家戦略上重要なフロンティアの開拓 海洋や宇宙の適切な開発、利用及び管理を支える一連の科学技術は、…(中略)我が国の存立基盤を確固たるものとするものである。また同時に、我が国が国際社会において高い評価と尊敬を得ることができ、国民に科学への啓発をもたらす等の更なる大きな価値を生み出す国家戦略上重要な科学技術として位置付けられるため、長期的視野に立って継続して強化していく必要がある。</p> <p>海洋に関しては、我が国は世界第6位の排他的経済水域を有しており、「海洋立国」として、その立場にふさわしい科学技術イノベーションの成果を上げるため、着実に取り組んでいくことが求められる。海洋に関する科学技術としては、氷海域、深海部、海底下を含む海洋の調査・観</p>

		測技術、海洋資源（生物資源を含む。）、輸送、観光、環境保全等の海洋の持続可能な開発・利用等に資する技術、海洋の安全の確保に資する技術、これらを支える科学的知見・基盤的技術などが挙げられる。
東日本大震災からの復興の基本方針	平成 23 年 7 月 29 日	放射線に関する住民の不安の高まりに対応するため、放射線やその除染、子供にも十分に配慮した放射線による健康への影響等に関する情報提供や住民とのコミュニケーション活動を継続的に実施する。等
平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境汚染への対処に関する特別措置法	平成 23 年 11 月 11 日	国は、独立行政法人日本原子力研究開発機構、独立行政法人国環境研究所等をはじめとする様々な研究機関の取組の支援及びこれらの研究機関と連携確保を行うなど、除去土壌等の量抑制ため技術や、事故由来放射性物質により汚染された廃棄物及び土壌の減容化のため技術開発・評価・公表を積極的に進めるものとする。 また、国は、環境汚染への対処に係る新規技術、材料等について、実用可能性や費用対効果を評価・公表する仕組を構築し、産学官の研究開発の成果活用するものとする。等
福島復興再生基本方針	平成 29 年 6 月 30 日	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構において、森林、河川域などの広いフィールドを対象とした放射性物質の環境動態に関する研究を行うとともに、その成果を基に放射線量の可視化と将来予測が可能なシステムを提供するなど、調査・研究開発の実施とその成果の普及を図る。等
科学技術イノベーション総合戦略	平成 29 年 6 月 2 日	第 2 章 経済・社会的課題への対応 （1）持続的な成長と地域社会の自律的な発展 I エネルギー、資源、食料の安定的な確保 i) エネルギーバリューチェーンの最適化 [B] 重きを置くべき課題 エネルギー源多様化の観点から、原子力安全と核セキュリティの確保を前提とした原子力発電システムの構築を図るとともに、海洋エネルギー・資源など未開発エネルギー技術開発にも取り組む。  [C] 重きを置くべき取組 2) クリーンなエネルギー供給の安定化と低コスト化 ・原子力利用に係る安全性・核セキュリティ向上技術、核燃料サイクル技術、廃炉等に伴って生じる放射性廃棄物の処理処分技術、原子力施設の廃止措置技術等の開発及び人材育成  （2020 年までの成果目標） ○エネルギー源の多様化実現 ・安全性を全てに優先させる前提の下での新規制基準へ適合していることが確認された原子力発電の利用及び福島第一原発における燃料デブリ取り出しに資する遠隔操作技術等の活用  第 3 章 経済・社会的課題への対応 （1）持続的な成長と地域社会の自律的な発展 □超長期的なエネルギー技術の研究開発（核融合、宇宙太陽光発電等） □車、航空機などの輸送機器向け革新的構造材料の開発・実証（SIP を含む。）  （2）国及び国民の安全・安心の確保と豊かで質の高い生活の実現 □大規模災害時における被災状況の広域高分解能観測のために、地球観測衛星（先進光学衛星、先進レーダ衛星）の研究開発、より詳細な被災状況を瞬時に把握するための超高分解能次世代合成開口レーダ（SAR）の開発  （3）地球規模課題への対応と世界の発展への貢献 □衛星搭載センサ等の性能向上と地球観測衛星の開発・運用及び陸域・海域・極域を含む継続的な地球観測の推進と新たな観測技術の開発
特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針	平成 27 年 5 月 22 日	国及び関係研究機関は、幅広い選択肢を確保する観点から、使用済燃料の直接処分その他の処分方法に関する調査研究を推進するものとする。また、最終処分の負担軽減等を図るため、長寿命核種の分離変換技術の研究開発について着実に推進する。
エネルギー基本計画	平成 30 年 7 月 3 日	使用済燃料については、既に発生したものを含め、長期にわたって安全に管理しつつ、適切に処理・処分を進める必要があること、長期的なリスク低減のため、その減容化・有害度低減が重要であること等を十分に考慮して対応を進める必要がある。こうした課題に的確に対応し、その安全性、信頼性、効率性等を高める技術を開発することは、将来、使用済燃料の対策の柱の一つとなり得る可能性があり、その推進は、幅広い選択肢を確保する観点から、重要な意義を有する。このため、放射性廃棄物を適切に処理・処分し、その減容化・有害度低減のための技術開発

		<p>を推進する。具体的には、高速炉や、加速器を用いた核種変換など、放射性廃棄物中に長期に残留する放射線量を少なくし、放射性廃棄物の処理・処分の安全性を高める技術等の開発を国際的な人的ネットワークを活用しつつ推進する。また、最終処分に係る検討・進捗状況を見極めつつ、最終処分と減容化等技術開発や、関連する国際研究協力・研究人材の育成などの一体的な実施の可能性について、引き続き検討を進める。</p> <p>(中略)</p> <p>もんじゅについては、「もんじゅの廃止措置に関する基本方針」(2017年6月「もんじゅ」廃止措置推進チーム決定)に基づき、安全の確保を最優先に、着実かつ計画的な廃止措置に責任を持って取り組む。その際、立地地域の住民や国民の理解を得るための取組を引き続き進めることとし、廃止措置と並行して、国は地元の協力を得ながら、福井県敦賀エリアを原子力・エネルギーの中核的研究開発拠点として整備していく。もんじゅにおいてこれまで培われてきた人材や様々な知見・技術に加え、廃止措置中に得られる知見・技術については、将来の高速炉研究開発において最大限有効に活用する。</p> <p>(中略)</p> <p>準国産エネルギーに位置付けられる原子力については、軽水炉技術の向上を始めとして、国内外の原子力利用を取り巻く環境変化に対応し、その技術課題の解決のために積極的に取り組む必要がある。その際、安全性・信頼性・効率性の一層の向上に加えて、再生可能エネルギーとの共存、水素製造や熱利用といった多様な社会的要請の高まりも見据えた原子力関連技術のイノベーションを促進するという観点が重要である。まず、万が一の事故のリスクを下げていくため、過酷事故対策を含めた軽水炉の一層の安全性・信頼性・効率性向上に資する技術の開発を進める。また、水素製造を含めた多様な産業利用が見込まれ、固有の安全性を有する高温ガス炉など、安全性の高度化に貢献する技術開発を、海外市場の動向を見据えつつ国際協力の下で推進する。さらに、原子力利用の安全性・信頼性・効率性を抜本的に高める新技術等の開発を進める。このような取組を支えるため、人材育成や研究開発等に必要試験研究炉の整備を含め、産学官の垣根を越えた人材・技術・産業基盤の強化を進める。なお、こうした取組を進めるに当たっては、小型モジュール炉や熔融塩炉を含む革新的な原子炉開発を進める米国や欧州の取組も踏まえつつ、国は長期的な開発ビジョンを掲げ、民間は創意工夫や知恵を活かしながら、多様な技術間競争と国内外の市場による選択を行うなど、戦略的柔軟性を確保して進める。また、核融合エネルギーの実現に向け、国際協力が進められているトカマク方式のITER計画や幅広いアプローチ活動については、サイトでの建設や機器の製作が進展しており、引き続き、長期的視野に立って着実に推進するとともに、技術の多様性を確保する観点から、ヘリカル方式・レーザー方式や革新的概念の研究を並行して推進する。また、放射性廃棄物の減容化・有害度低減や、安定した放射性廃棄物の最終処分に必要となる技術開発等を進める。</p>
<p>東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ</p>	<p>平成 29 年 9 月 26 日</p>	<p>IRID、JAEA、東京電力による取組に加え、大学等で行われる基礎研究の知見や諸外国の技術や経験の取り込みにより、国内外の英知を更に結集し、総力を挙げた研究開発を進める。</p> <p>研究開発を進めるに当たっては、引き続き、機構を中心に、基礎から実用に至る研究開発を一元的にマネジメントする。具体的には、機構に設置された「廃炉研究開発連携会議」での議論を踏まえつつ、廃炉に必要な研究開発(ニーズ)と大学・研究機関で進めている基礎・基盤的な研究開発(シーズ)をマッチングさせるための情報発信・共有及び活動の場の構築、各種フォーラムやシンポジウムを活用した研究成果の発信や現場視察の機会の提供などの人材の育成・確保・流動化、等の取組の強化を進める。こうした活動の中心的な組織として、JAEAの「廃炉国際共同研究センター」の機能を強化し、福島県富岡町に整備した国際共同研究棟のほか、「檜葉遠隔技術開発センター」(モックアップ試験施設)や「大熊分析・研究センター」(放射性物質分析・研究施設)等も活用した国内外の大学・研究機関等との共同研究等を推進することにより、関係機関が一体となり、叡智を結集した国際的な廃炉研究拠点の形成を目指す。</p> <p>30～40年程度かかると見込まれている廃止措置等を実施していくため、中長期的な視点での計画的な人材育成に取り組む。</p> <p>実施に当たっては、高等教育機関での研究者・技術者の育成、産学官ネットワークの構築、難易度の高い研究における各機関の連携、各種フォーラムやシンポジウムを活用した研究成果の発信や、現場経験の提供などについて、引き続き関係機関の協力を得て取り組んでいく。等</p>

「原子力災害からの福島復興の加速に向けて」改訂	平成 27 年 6 月 12 日	<p>更なる国内外の叡智を結集し、遠隔操作機器・装置等の開発を推進する。その際、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構によるモックアップ試験施設及び放射性物質分析・研究施設を整備し、有効に活用する。また、平成 27 年 4 月に開設した「廃炉国際共同研究センター」における研究活動等を推進する。</p> <p>こうした拠点を活用しつつ、今後の廃炉を支える人材の育成に向けて、産官学の共同研究やネットワーク（国際的な産学連携講座、大学間連携プログラム、ワークショップ等）の構築・強化を図るとともに、得られた経験や知見を継承していくための取組を推進する。</p>
-------------------------	------------------	---

有識者会議での指摘事項	—
-------------	---

主管課（課長名）	研究開発局 開発企画課（木村 直人）
関係課（課長名）	研究開発局 海洋地球課（阿蘇 隆之） 研究開発局 宇宙開発利用課（藤吉 尚之） 研究開発局 原子力課（清浦 隆）

評価実施予定時期	平成 31 年度
----------	----------