

4. 研究課題の事後評価結果の概要

革新的研究開発推進会議において、NEXTに採択された329の研究課題に関する事後評価結果を決定した。

これらの各研究課題の事後評価結果の概要について、以下のとおり記述する。

(1) 総合評価

「最先端・次世代研究開発支援プログラム（NEXT）の事後評価の実施方法について（平成26年6月19日 最先端プログラム評価・フォローアップ会合）」に規定された実施方法及び評価の視点に基づき、以下の4段階の区分を設けて総合評価を行った（参考資料1）。

表1 総合評価の4段階の区分

評価区分	特に優れた成果が得られている
	優れた成果が得られている
	一定の成果が得られている
	十分な成果が得られていない

評価対象329課題のうち、85課題（26%）が「特に優れた成果が得られている」と評価され、中間評価時に「当初の目的に向け、順調に研究が進展しており、特に優れた成果が見込まれる」と評価された46課題（15%）から大幅に増加した。

その85課題のうち、35課題がグリーン分野、50課題がライフ分野、各分野内での割合がそれぞれ25%、27%であり、「特に優れた成果が得られている」と評価された課題に関して、分野ごとで大きな違いは見られなかった。

また、評価対象329課題のうち、「優れた成果が得られている」と評価されたものは162課題（49%）、「一定の成果が得られている」と評価されたものは71課題（22%）、「十分な成果が得られていない」と評価されたものは11課題（3%）であり、中間評価時と比べ評価が高まっており、全般的に研究実施期間の最終段階で更なる成果を上げた結果となった。

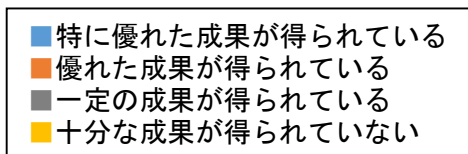
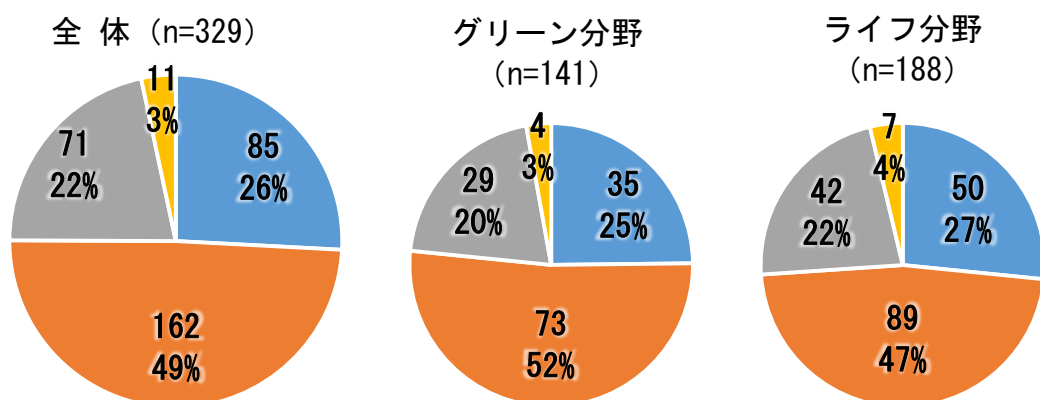
一方、中間評価時に10課題（3%）は「当初の目的の達成は困難」と評価され更なる成果創出のための実施内容の改善が求められたが、事後評価時に「十分な成果が得られていない」と評価された課題数も同様に11課題（3%）見られた。

「特に優れた成果が得られている」及び「優れた成果が得られている」と評価されたものを併せると 247 課題（75%）となっており、評価対象課題の 7 割 5 分を超える研究課題が優れた成果をあげていることは評価できる。

表 2 事後評価時の全体及び分野別総合評価

事後評価		特に優れた 成果が得ら れている	優れた成果 が得られて いる	一定の成果 が得られて いる	十分な成果 が得られて いない	合 計
グ リ ー ン	理工系	31 (30%)	53 (51%)	16 (15%)	4 (4%)	104 (100%)
	生物系	4 (13%)	16 (52%)	11 (35%)	0 (0%)	31 (100%)
	人文社会系	0 (0%)	4 (67%)	2 (33%)	0 (0%)	6 (100%)
	小計	35 (25%)	73 (52%)	29 (21%)	4 (3%)	141 (100%)
ラ イ フ	理工系	8 (21%)	21 (54%)	9 (23%)	1 (3%)	39 (100%)
	生物・医学系	41 (29%)	60 (43%)	32 (23%)	6 (4%)	139 (100%)
	人文社会系	1 (10%)	8 (80%)	1 (10%)	0 (0%)	10 (100%)
	小計	50 (27%)	89 (47%)	42 (22%)	7 (4%)	188 (100%)
合 計		85 (26%)	162 (49%)	71 (22%)	11 (3%)	329 (100%)

<全体>



「特に優れた成果が得られている」と評価された 85 課題のうち、その全てが「これまでの研究成果により判明した事実や開発した技術等に先進性・優位性がある」、「研究成果は関連する研究分野への波及効果が見込まれる」と評価され、81 課題（95%）が「ブレークスルーと呼べるような特筆すべき研究成果が創出された」と、同数が「社会的・経済的課題解決への波及効果が見込まれる」と評価された。

さらに、「当初の目的の他に得られた成果がある」と判定された課題も 56 課題（66%）見られた。

ブレークスルーと呼べるような特筆すべきものであって、社会的・経済的課題解決への波及効果が見込まれると評価される成果等が得られていることを踏まえれば、本プログラムが目的としたイノベーションの推進への寄与が期待される成果が得られたと評価できる。

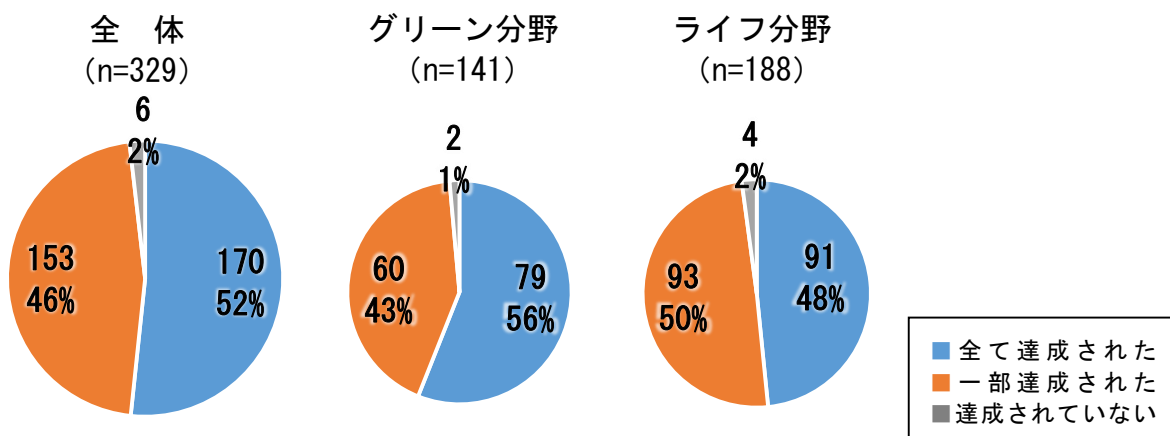
(2) 観点毎の評価

ア 目的の達成状況

評価対象 329 課題のうち、170 課題（52%）が「全て達成された」、153 課題（47%）が「一部達成された」、6 課題（2%）が「達成されなかった」と評価されており、ほとんどの課題で目標の一部は達成されたものと認められる。

表 3 目的の達成状況（事後評価時）

事後評価	全て達成された	一部達成された	達成されなかった	合計
グリーン	79 (56%)	60 (43%)	2 (1%)	141 (100%)
ライフ	91 (48%)	93 (49%)	4 (2%)	188 (100%)
合計	170 (52%)	153 (47%)	6 (2%)	329 (100%)



イ 成果の意義・効果

総合評価において、「特に優れた成果が得られている」と評価された 85 課題を分析した。

グリーン分野の 35 課題のうち、35 課題全てが「先進性・優位性がある」と評価され、34 課題（97%）が「ブレークスルーと呼べるような特筆すべき研究成果が創出された」と評価された。また、35 課題全てが「関連研究分野への波及効果が見込まれる」と評価され、34 課題（97%）が「社会的・経済的な課題解決への波及効果が見込まれる」と評価されている。

ライフ分野の 50 課題も同様に、50 課題全てが「先進性・優位性がある」と評価され、47 課題（94%）が「ブレークスルーと呼べるような特筆すべき研究成果が創出された」と評価された。また、50 課題全て「関連研究分野への波及効果が見込まれる」と評価され、46 課題（92%）が「社会的・経済的な課題解決への波及効果が見込まれる」と評価されている。

中間評価時と比較して、特にライフ分野で「ブレークスルーと呼べるような特筆すべき研究成果が創出された」と評価された課題数の割合が増加し、中間評価後に更なる研究開発の進展が見られた。

また、グリーン分野 35 課題のうち 25 課題（71%）が、また、ライフ分野 50 課題のうち 31 課題（62%）が、当初の目的以外の研究成果を得た。

表 4-1 事後評価時「特に優れた成果が得られている」と判定された研究課題についての観点毎の研究成果

事後評価	「特に優れた成果が得られている」と判定された研究課題総数	先進性・優位性がある	ブレークスルーと呼べるような特筆すべき研究成果が創出された	関連研究分野への波及効果が見込まれる	社会的・経済的課題解決への波及効果が見込まれる	当初目的以外の成果がある
グリーン	35 (100%)	35 (100%)	34 (97%)	35 (100%)	34 (97%)	25 (71%)
ライフ	50 (100%)	50 (100%)	47 (94%)	50 (100%)	46 (92%)	31 (62%)
合計	85 (100%)	85 (100%)	81 (95%)	85 (100%)	80 (94%)	56 (66%)

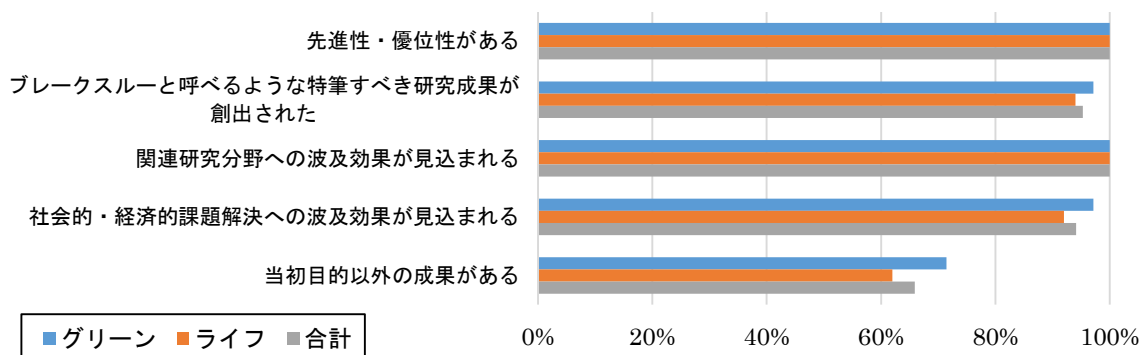


表 4-2 事後評価時「優れた成果が得られている」と判定された研究課題についての観点毎の研究成果

事後評価	「優れた成果が得られている」と判定された研究課題総数	先進性・優位性がある	ブレークスルーと呼べるような特筆すべき研究成果が創出された	関連研究分野への波及効果が見込まれる	社会的・経済的課題解決への波及効果が見込まれる	当初目的以外の成果がある
グリーン	73 (100%)	72 (99%)	49 (67%)	73 (100%)	65 (89%)	34 (47%)
ライフ	89 (100%)	89 (100%)	36 (40%)	88 (99%)	75 (84%)	49 (55%)
合計	162 (100%)	161 (99%)	85 (52%)	161 (99%)	140 (86%)	83 (51%)

表 4-3 事後評価時「一定の成果が得られている」と判定された研究課題についての観点毎の研究成果

事後評価	「一定の成果が得られている」と判定された研究課題総数	先進性・優位性がある	ブレークスルーと呼べるような特筆すべき研究成果が創出された	関連研究分野への波及効果が見込まれる	社会的・経済的課題解決への波及効果が見込まれる	当初目的以外の成果がある
グリーン	29 (100%)	23 (79%)	5 (17%)	27 (93%)	17 (59%)	8 (28%)
ライフ	42 (100%)	35 (83%)	2 (5%)	31 (74%)	22 (52%)	10 (24%)
合計	71 (100%)	58 (82%)	7 (10%)	58 (82%)	39 (55%)	18 (25%)

表 4-4 事後評価時「十分な成果が得られていない」と判定された研究課題についての観点毎の研究成果

事後評価	「十分な成果が得られていない」と判定された研究課題総数	先進性・優位性がある	ブレークスルーと呼べるような特筆すべき研究成果が創出された	関連研究分野への波及効果が見込まれる	社会的・経済的課題解決への波及効果が見込まれる	当初目的以外の成果がある
グリーン	4 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
ライフ	7 (100%)	1 (14%)	0 (0%)	1 (14%)	0 (0%)	2 (29%)
合計	11 (100%)	1 (9%)	0 (0%)	1 (9%)	0 (0%)	2 (18%)

「特に優れた成果が得られている」と評価された 85 課題について、研究成果の概要（研究者からの報告）及び総合評価（評価者からの所見）等を、参考資料 2（特に優れた評価が得られている研究課題概要）に示す。

これらの課題には、国際的に評価の高い学術雑誌に論文が掲載されているもの、従来の研究に対して革新性や独創性が高く画期的な特許を取得しているもの、今後多くの関連分野での応用や実用化・産業化が見込まれ企業との共同研究を進めているもの、あるいは、研究分野への新たな概念の提唱につながると評価されているもの等が見受けられた。

ウ 研究開発マネジメントの妥当性

総合評価で「特に優れた成果が得られている」及び「優れた成果が得られている」と評価された 247 課題のうち、245 課題（99%）について「適切なマネジメントが行われている」と評価されている。

また、評価対象の 329 課題のうち、9 割を超す 302 課題において「適切なマネジメントが行われている」と評価されている。概ね良好なマネジメントが行われていることに加え、中間評価時と比較して事後評価までにマネジメントが改善されている傾向が見られた。

「一定の成果が得られている」及び「十分な成果が得られていない」と評価された研究課題では、「適切なマネジメントが行われている」と評価された研究課題は、それぞれ 56 課題（79%）及び 1 課題（9%）となっている。

「十分な成果が得られていない」と評価された研究課題は、概ねマネジメント面でも課題があったと認められる。

表 5 適切なマネジメントが行われていると評価された研究課題数及び研究課題の総数（〈 〉内）に対する割合（事後評価時）

事後評価	特に優れた成果が得られている	優れた成果が得られている	一定の成果が得られている	十分な成果が得られていない	合計
グリーン	35 〈35〉 (100%)	71 〈73〉 (97%)	20 〈29〉 (69%)	0 〈4〉 (0%)	126 〈141〉 (89%)
ライフ	50 〈50〉 (100%)	89 〈89〉 (100%)	36 〈42〉 (86%)	1 〈7〉 (14%)	176 〈188〉 (94%)
合計	85 〈85〉 (100%)	160 〈162〉 (99%)	56 〈71〉 (79%)	1 〈11〉 (9%)	302 〈329〉 (92%)