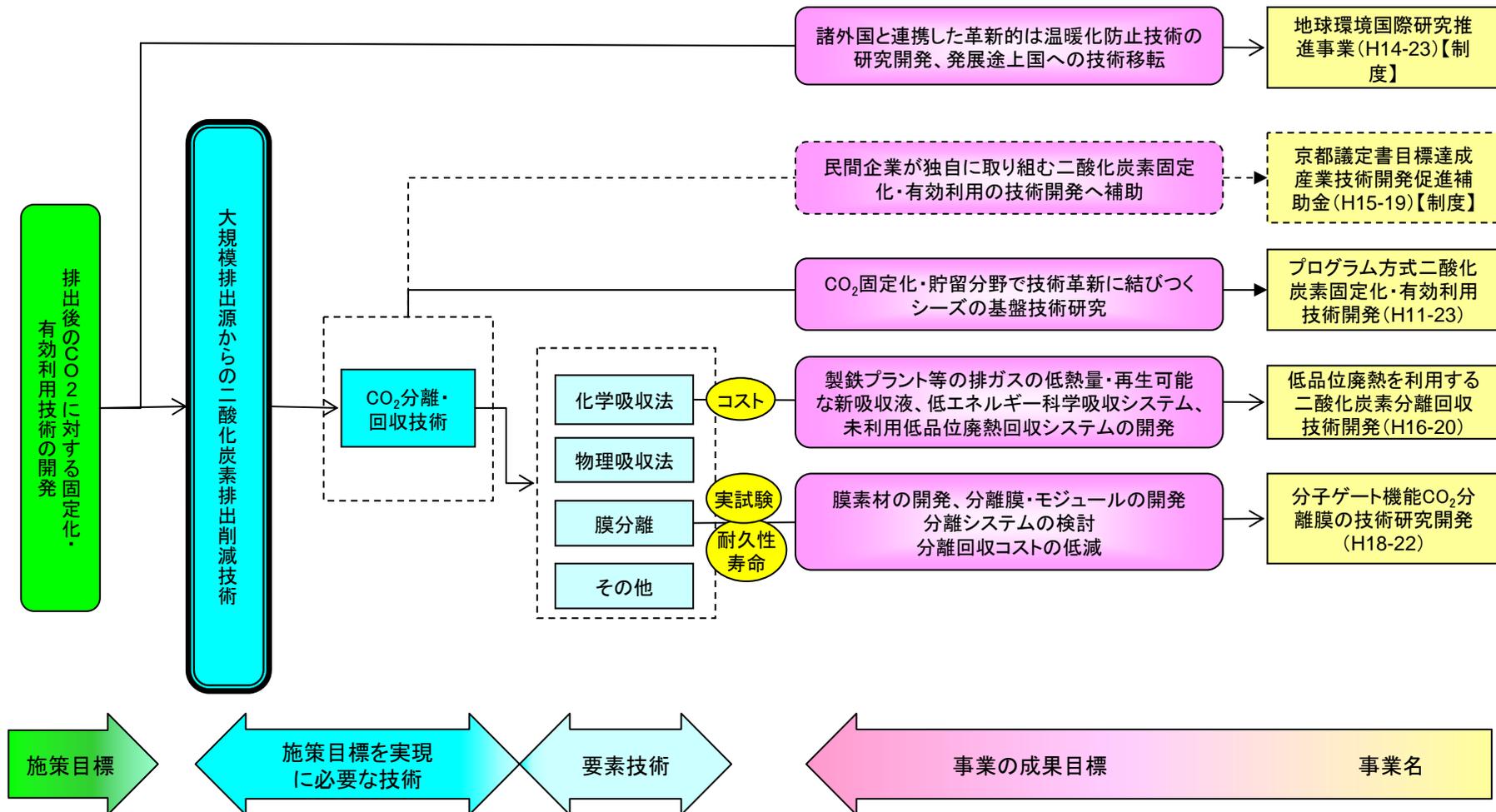


4. 技術評価に関する更なる取り組み

(2) ロジックツリーの作成②

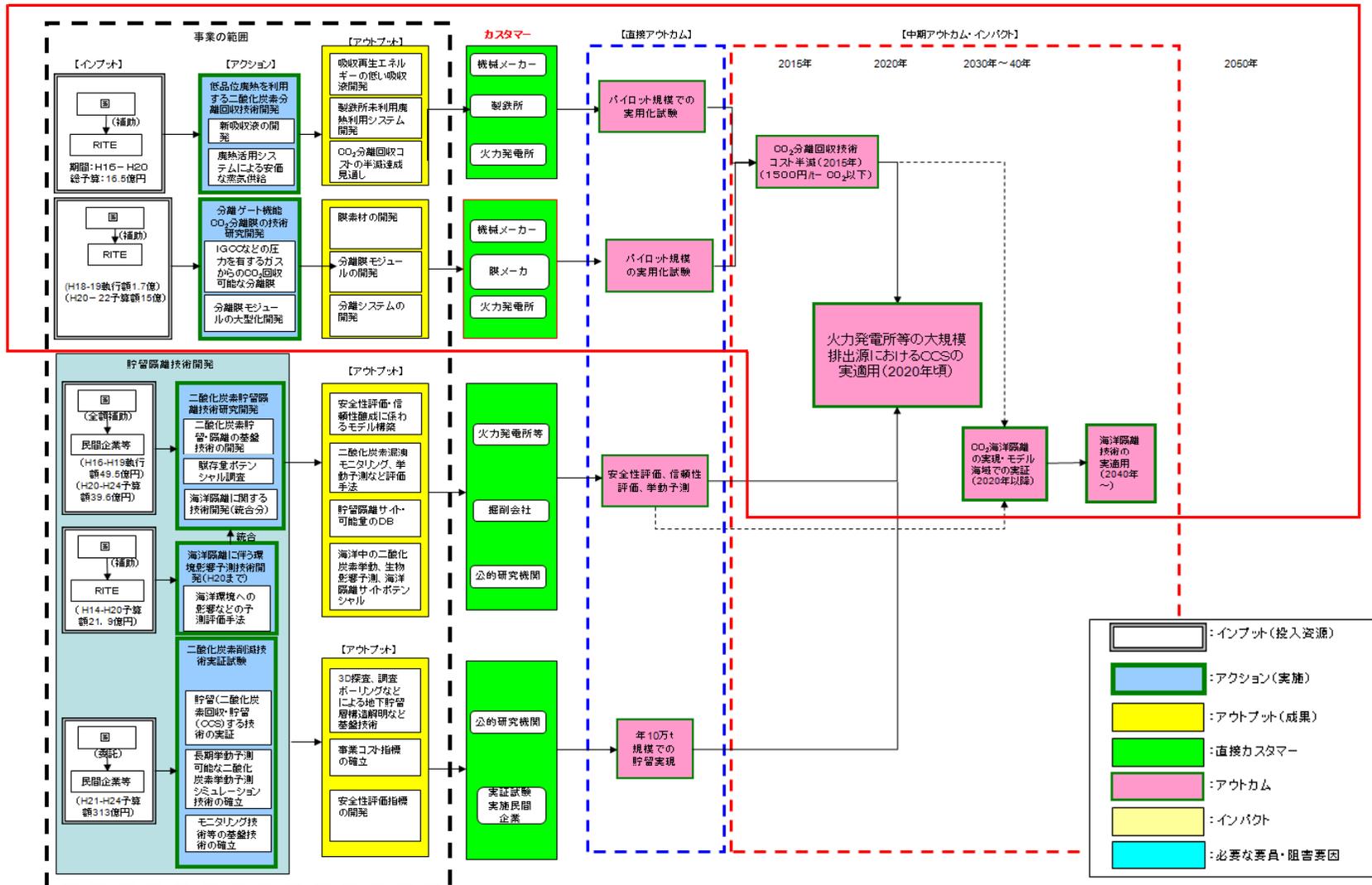
その施策の中で取り上げられている技術及びその要素技術が妥当であるか、喫緊に開発しなければならない要素技術はないか等の判断を付すことが可能。
 また、施策全体での成果や課題の俯瞰が可能となる。



4. 技術評価に関する更なる取り組み

(3) ロジックモデルの作成①

ロジックモデルとは、「ある施策がその目的を達成するに至るまでの論理的な因果関係を明示したもの。」



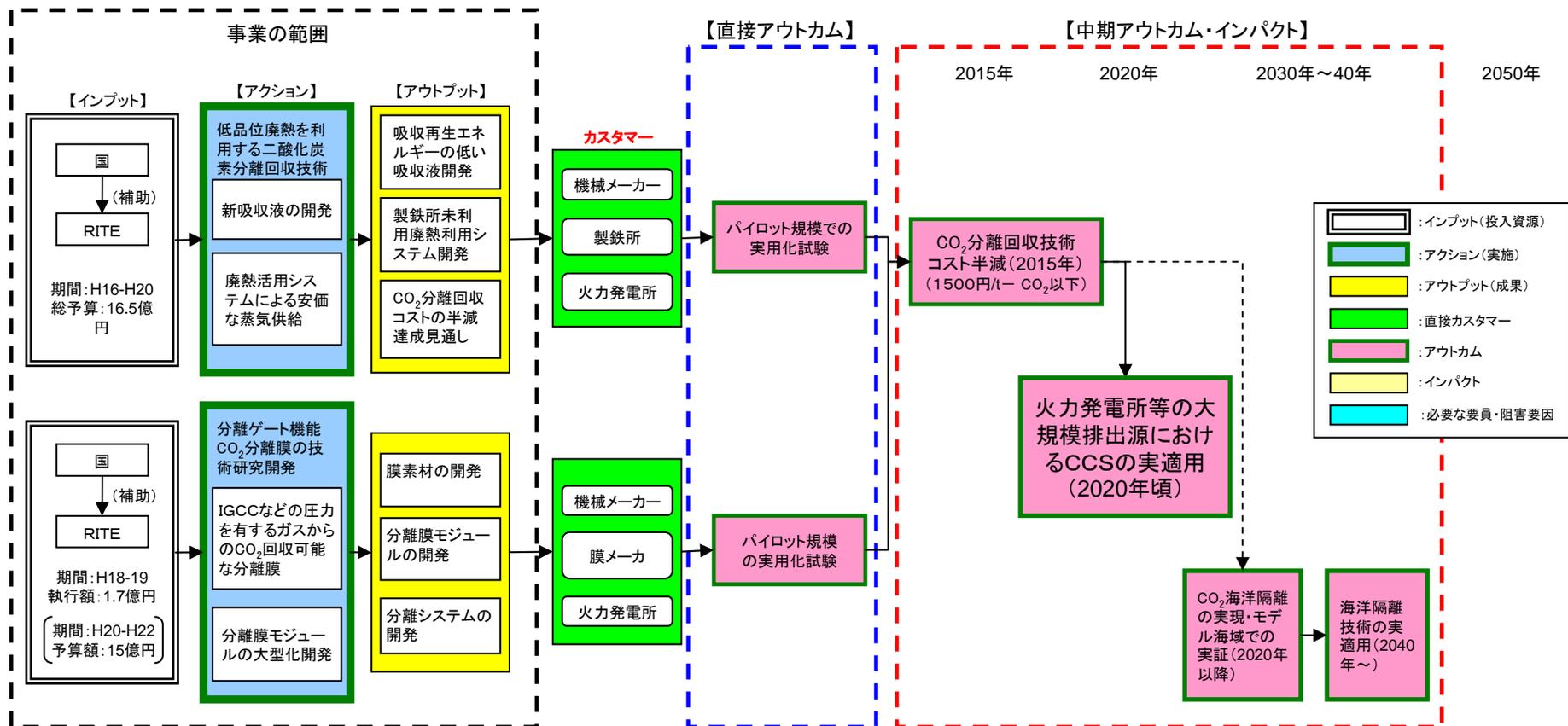
(図)CO₂分離・回収技術に関するロジックモデル

4. 技術評価に関する更なる取り組み

(3) ロジックモデルの作成②

当該事業の効果が、中長期的な視点で見た場合に妥当かどうかを判断することが可能。

また、同様の目標を有する複数の事業からなるロジックモデルを明確にすることで、事業相互間の効果、各事業の成果の重複などの点検ができる。



4. 技術評価に関する更なる取り組み

(4) 特許に関するトレンド調査①

技術に関する施策、あるいは特定の技術分野における特許の出願状況を日本・米国・欧州それぞれにおいて調査・分析することで、当該分野の技術開発のトレンドについて明確化する。(各国ごとに分析することも可能)

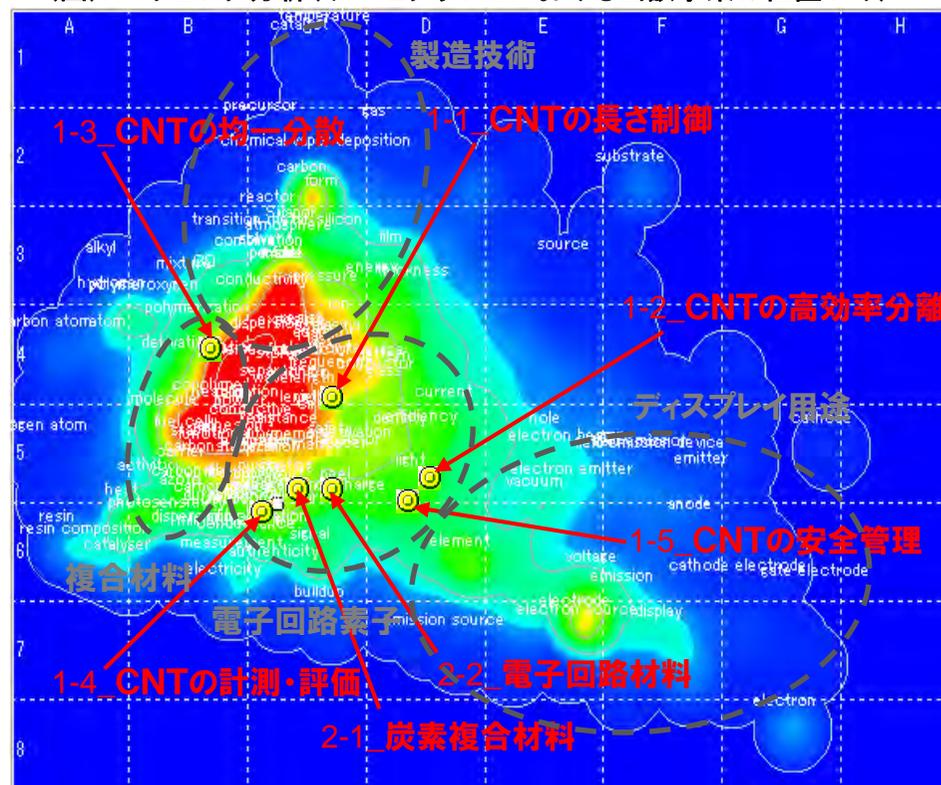
【例】カーボンナノチューブに関する分野の特許動向について

(表) 各事業をプロットするための条件

事業テーマ名	
1_融合基板研究開発	
1-1	用途によって最適な形状や物性を持つCNTを効率よく製造する研究開発
1-2	金属型CNTおよび半導体型CNTの高効率分離法の研究開発
1-3	CNTを既存材料中に均一に分散する研究開発
1-4	諸物性の計測、評価法の研究開発
1-5	ナノ材料簡易自主安全管理技術の構築
2_応用研究開発	
2-1	CNT融合による高強度炭素材料の研究開発
2-2	CNT利用の省エネ型電子回路材料の研究開発

※CNT:カーボンナノチューブ

(図) マッピング分析(サーモグラフ上における当該事業の位置づけ)



■ どの研究要素も、出願の密度が比較的高い領域に分布している。その中でも、「1-3_CNTの均一分散」「1-1_CNTの長さ制御」は特に密度の高い領域に分布している。

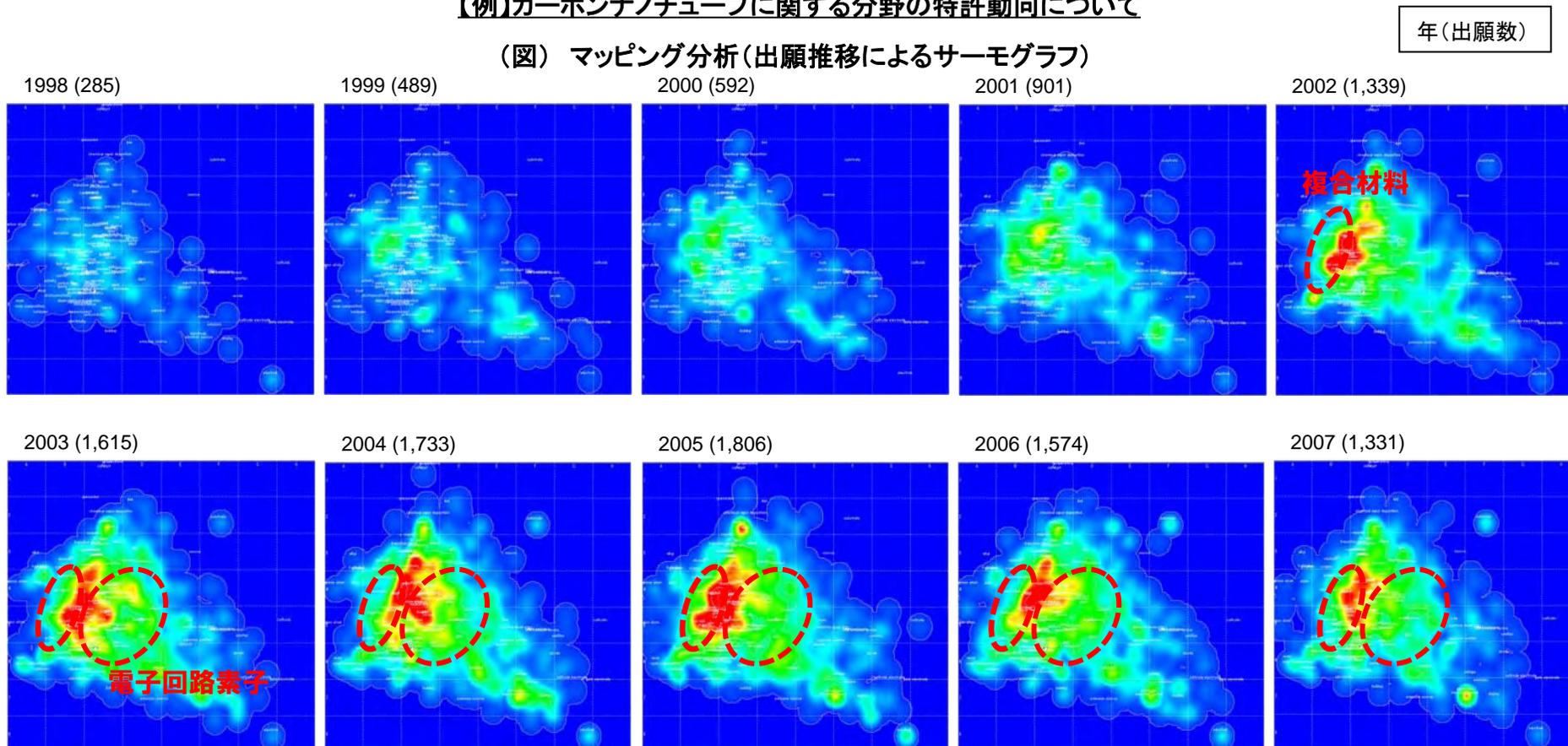
※赤い箇所ほど、特許出願件数が多い分野を表す。

4. 技術評価に関する更なる取り組み

(4) 特許に関するトレンド調査②

出願数を年別にマッピングすることで、各年ごとの出願数が把握可能となるとともに、特定の技術分野の出願数について、どの程度のペースで増加しているか等の傾向について把握することが可能となる。

【例】カーボンナノチューブに関する分野の特許動向について



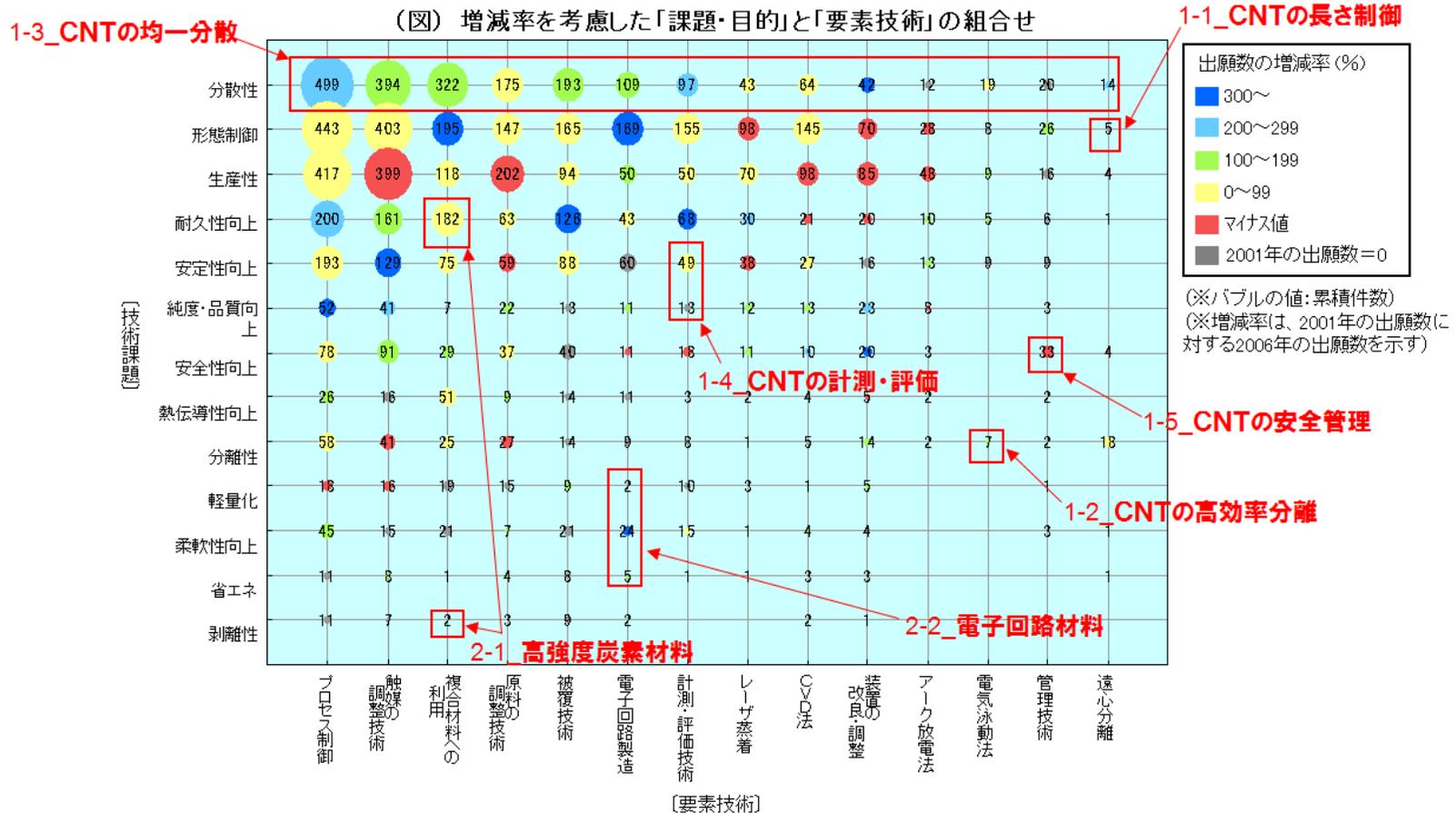
- 2002年に、「複合材料」の領域が急増し、以後、一部「電子回路素子」への広がりを見せつつも、当該領域に偏りがある出願が継続している。

4. 技術評価に関する更なる取り組み

(4) 特許に関するトレンド調査③

技術課題と要素技術を組合せることにより、何を目的とした要素技術かが明確となる。さらに、出願数の増減率を組み合わせることで、その技術が先進的かどうかを分析することも可能となる。

【例】カーボンナノチューブに関する分野の特許動向について



- 「2-2_電子回路材料」の「電子回路製造×柔軟性向上」については累積件数は少ないものの近年の増加率が高く、近々、注目される技術となる可能性がある。「電子回路材料×軽量化」についても累積件数が非常に少ないため、今後の研究要素として検討できる可能性がある。
- 「2-1_高強度炭素材料」の「複合材料への利用×剥離性」については、累積件数が非常に少ないため、今後の研究要素として検討できる可能性がある。

(参考資料)

(参考1)平成20年度技術評価実施状況

1. 平成20年度評価実施件数

	プロジェクト評価		制度評価		追跡評価	計
	中間	事後	中間	事後		
第25回評価小委員会 (平成21年1月28日)	2	2				4
第26回評価小委員会 (平成21年3月24日)	1	17		1		19
第27回評価小委員会 (平成21年4月23日)	1	8	3	3	1	16
第28回評価小委員会 (平成21年6月24日)	7	2		1		10
計	11	29	3	5	1	49

2. 平成20年度評価対象一覧

第25回評価小委員会審議案件(平成21年1月28日)

No.	評価類型	事業名	担当課室
1	PJ・中間	メソハイトレイト開発促進事業(フェーズ1終了時)	石油・天然ガス課
2	PJ・中間	高感度環境センサ部材開発	ファインセラミック ス室

No.	評価類型	事業名	担当課室
3	PJ・事後	石炭利用CO2回収型水素製造技術開発	石炭課
4	PJ・事後	二酸化炭素炭層固定化技術開発	石炭課

第26回評価小委員会審議案件(平成21年3月24日)

No.	評価類型	事業名	担当課室
5	PJ・事後	石油精製等高度化技術開発	石油精製備蓄課
6	PJ・事後	将来型燃料高度利用研究開発	石油精製備蓄課
7	PJ・中間	植物機能を活用した高度モノ作り基盤技術開発/植物利用高付加 植物質製造基盤技術開発	生物化学産業課
8	PJ・事後	ゲノム情報統合プロジェクト	生物化学産業課
9	PJ・事後	計量標準基盤技術研究 (石油生産合理化技術開発等委託費)	知的基盤課
10	PJ・事後	計量標準基盤技術研究 (電源利用技術開発等委託費)	知的基盤課
11	PJ・事後	電源利用対策発電システム技術開発	電力基盤整備課
12	PJ・事後	回転炉床炉による有用金属回収技術の開発	製鉄企画室
13	PJ・事後	医療情報システムにおける相互運用性の実証事業	医療・福祉機器産 業室

No.	評価類型	事業名	担当課室
14	PJ・事後	DME燃料実用化普及促進事業	石油流通課
15	PJ・事後	調整器の経年劣化等異常検知技術	液化石油ガス保 安課
16	制度・事後	サービスロボット市場創出支援事業	産業機械課
17	PJ・事後	活性炭の高性能化技術開発	繊維課
18	PJ・事後	繊維型DNAチップを利用した遺伝子検査・診断ツールシステム開発	繊維課
19	PJ・事後	アクリル樹脂製造エネルギー低減技術の研究開発	繊維課
20	PJ・事後	軽量クッション材の開発	繊維課
21	PJ・事後	心理生理快適性素材の開発	繊維課
22	PJ・事後	無機ナノ複合機能化繊維の技術開発	繊維課
23	PJ・事後	新規親水性ポリエステルの開発	繊維課

第27回評価小委員会審議案件(平成21年4月23日)

No.	評価類型	事業名	担当課室
24	PJ・中間	管理型処分技術調査	放射性廃棄物対策室
25	制度・事後	地域新生コンソーシアム研究開発事業等	地域技術課
26	制度・中間	戦略的基盤技術高度化支援事業	創業・技術課
27	制度・中間	生体機能国際協力基礎研究(HFSP)	国際室
28	PJ・事後	エネルギー使用合理化高効率ハルプ化技術開発	紙業生活文化用品課
29	PJ・事後	事前炭化式ガス化溶融炉プロセスの開発	製鉄企画室
30	PJ・事後	鋳片表面改質による循環元素無害化技術の開発	製鉄企画室
31	PJ・事後	スラグ利用に係る研究開発	製鉄企画室
32	PJ・事後	難加工性特殊鋼等に対する次世代圧延技術の開発	製鉄企画室
33	PJ・事後	次世代天然ガス高圧貯蔵技術開発	ガス市場整備課
34	PJ・事後	新規高効率電池材料の開発	化学課

No.	評価類型	事業名	担当課室
35	PJ・事後	新規高性能吸着材の開発	化学課
36	制度・中間	省エネルギー型化学技術創成研究開発補助事業	化学課
37	制度・事後	産業公害防止技術開発	環境指導室
38	制度・事後	政府調達対応エネルギー効率化製品開発・普及事業	環境調和産業推進室
39	追跡評価	超先端電子技術開発促進事業	技術評価室(情報通信機器課)

【前回の再審議案件】

40	PJ・事後	電源利用対策発電システム技術開発	電力基盤整備課
41	PJ・事後	医療情報システムにおける相互運用性の実証事業	医療・福祉機器産業室
42	PJ・事後	活性炭の高性能化技術開発	繊維課

第28回評価小委員会審議案件(平成21年6月24日)

No.	技術に関する施策		技術に関する事業	担当課室
		評価類型		
43	CO2固定化・有効利用	PJ・中間	分子ゲート機能CO2分離膜の技術開発	地球環境技術室
44		PJ・事後	二酸化炭素大規模固定化技術開発	紙業生活文化用品課
45		制度・事後	京都議定書目標達成産業技術開発	地球環境技術室

No.	技術に関する施策		技術に関する事業	担当課室
		評価類型		
46	宇宙産業プログラム	PJ・中間	次世代衛星基盤技術開発プロジェクト(準天頂衛星システム基盤プロジェクト)	宇宙産業室
47		PJ・中間	次世代地球観測衛星利用基盤技術の研究開発	宇宙産業室
48		PJ・中間	次世代構造部材創製・加工技術開発(次世代衛星基盤技術開発)	宇宙産業室
49		PJ・中間	石油資源遠隔探知技術の研究開発プロジェクト評価	宇宙産業室
50		PJ・中間	極軌道プラットフォーム搭載用資源探査観測システムの研究開発プロジェクト評価	宇宙産業室
51		PJ・中間	次世代合成開口レーダ等の研究開発プロジェクト評価	宇宙産業室
52		PJ・事後	太陽光発電利用促進技術調査(SSPS(宇宙太陽光発電システム)プロジェクト)	宇宙産業室