

内閣府委託調査 SIP・革新的構造材料（エネルギー分野）の事業戦略動向に
関する調査 2015年4月8日時点 成果報告書概要版より抜粋

アウトカム定量分析調査

内閣府

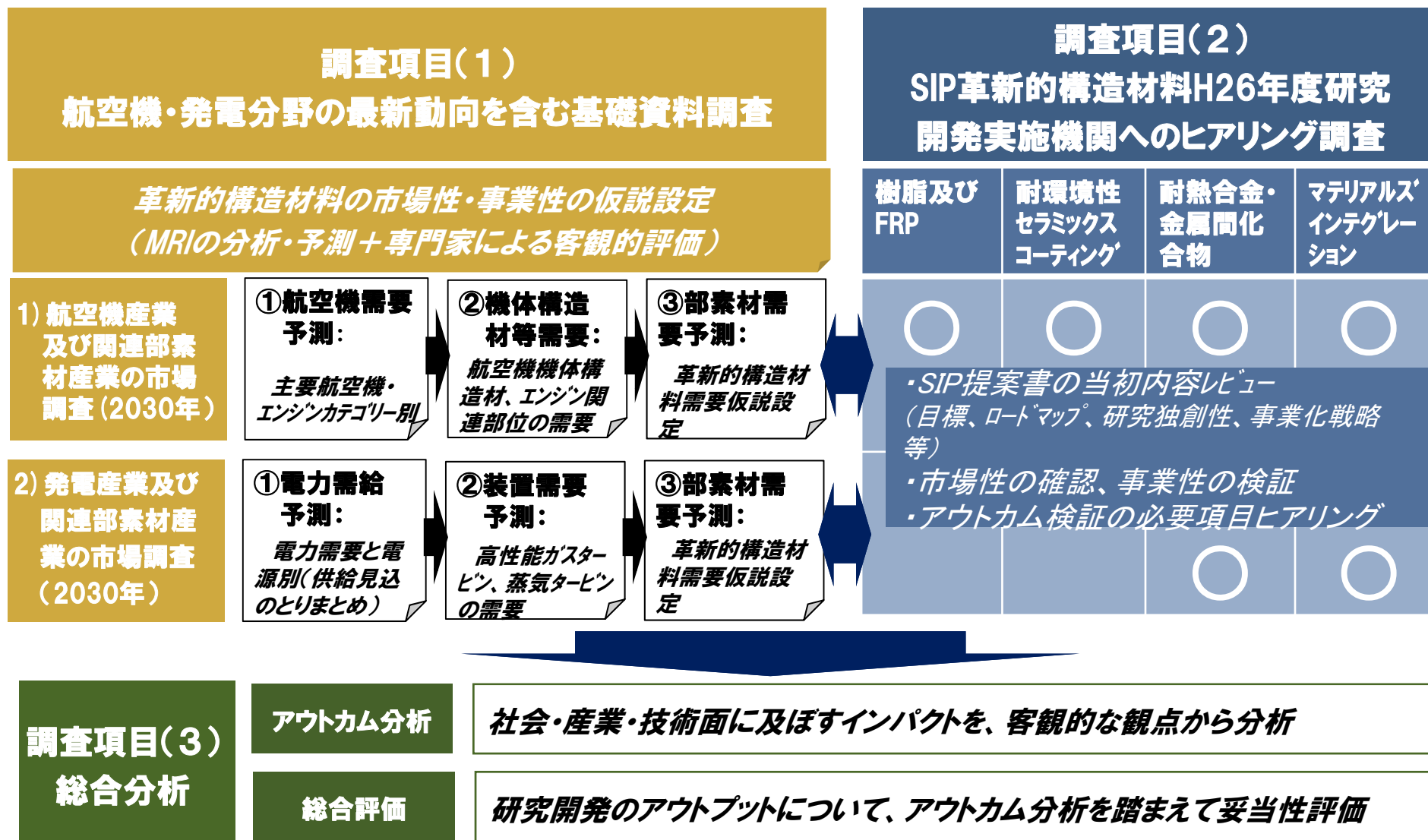
調査の目的と内容

より具体的、定量的なアウトカム目標の設定
アウトカム目標達成に必要な課題の抽出

調査内容

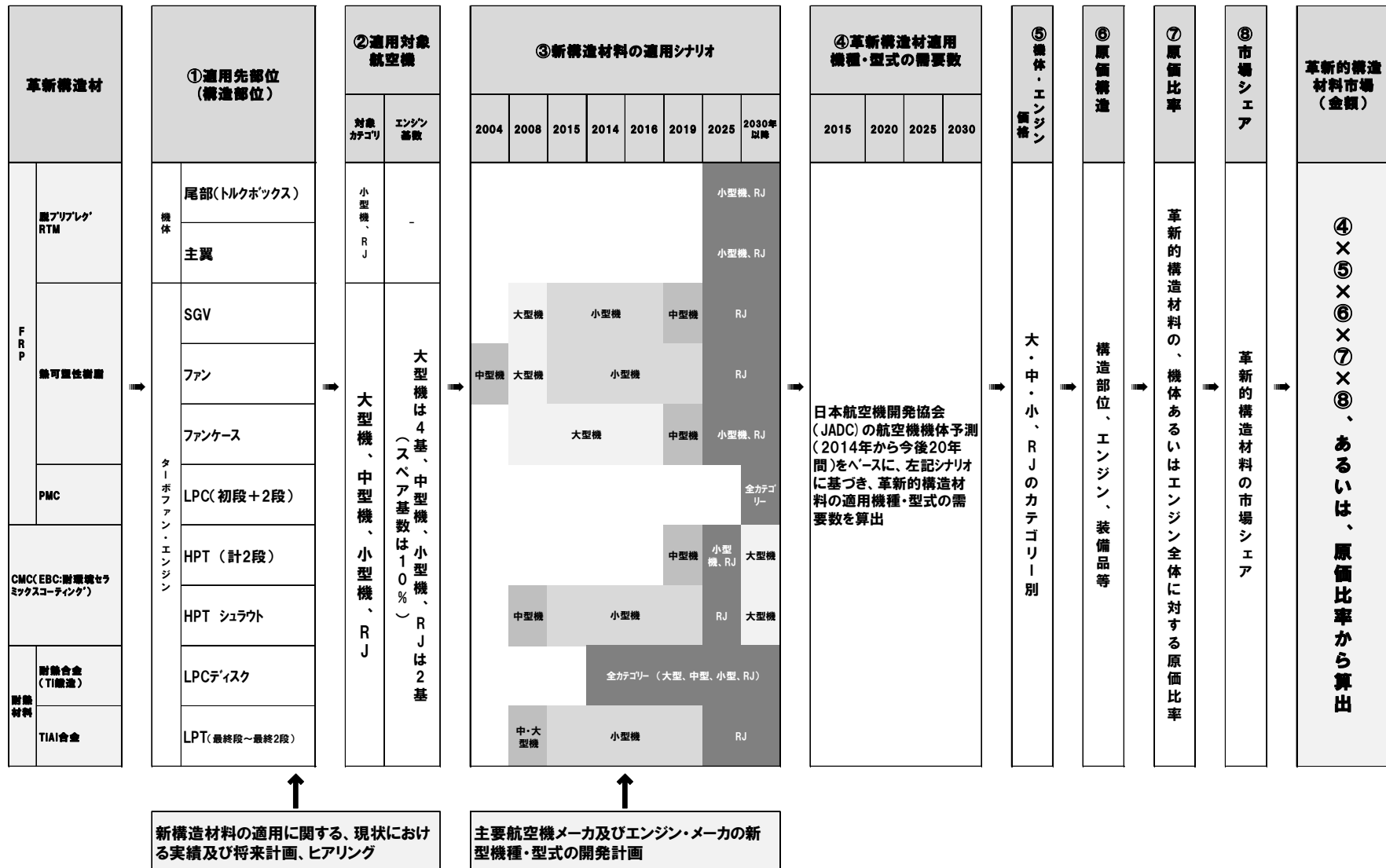
- ターゲット（航空機・発電）の基礎データ分析
 - 常にアップデート可能なように
 - 出展をあきらかにしてデータを収集整理
 - 技術目標とアウトカム目標との相関を分析
 - 研究開発課題が採択され、技術目標が具体化
 - 主要な研究責任者、参画企業にヒアリング
-

1. 3 調査の全体像



2. 1. 1 航空機向けの革新的構造材料の需要予測フロー

■ 航空機・エンジンの将来需要予測をもとに、革新的構造材料の採用率を乗じて算出した。



2. 1. 5 革新的構造材料の需要予測結果

- 前項で示した2ケース、適用用途先の原単位(金額)、市場シェアから算出した革新的構造材料の出荷額予測結果を以下に示す。

革新的構造材料により新規に獲得する需要			
単位: 億円		ケース1 (現実的な想定)	ケース2 (楽観的な想定)
革新的構造材料需要計(2030年)		13,570億円	34,445億円
FRP	脱オートクレイブ/RTM	1,804億円	13,269億円
	熱可塑性樹脂	1,580億円	2,249億円
	小計	3,385億円	15,519億円
CMC	耐環境セラミックスコーティング'	2,217億円	4,649億円
耐熱材料	耐熱合金(Ti、Ni鐵道)	4,816億円	7,973億円
	TiAl合金	3,152億円	6,304億円
	小計	7,968億円	14,277億円
注)PMCについては2030年時点で実用化が技術的に難しいため、需要を算出していない			

革新的構造材料により現状が保持される需要			
単位: 億円		ケース1 (現実的な想定)	ケース2 (楽観的な想定)
耐熱合金	IPCモジュール、燃焼器ケース、静翼	890 億円	890 億円
出所)三菱総合研究所			
(参考) 既存機への適用:2030年(獲得シェア10%)			
単位: 億円		ケース1 (現実的な想定)	ケース2 (楽観的な想定)
CMC	耐環境セラミックスコーティング'	1,541億円	2,701億円
耐熱材料	耐熱合金(Ti,Ni鐵道)	1,327億円	2,654億円
	TiAl合金	1,266億円	2,533億円
	小計	2,593億円	5,187億円
計		4,134億円	7,887億円