

【各論 2 項目目】

2 「基礎的・基盤的研究開発」の厳密な定義をご教示願いたい。また、予算を支出する旨の意思決定を行うに際し、どの仮説をなぜ選んだのか、どのような方法によりその仮説を検証しようとしたのか、成果に関するフィジビリティをどのように判断したのか、誰がどのような基準によりそれを判定したのか等について、過去三年間のすべての選定事例に基づき説明願いたい。

- 1 情報通信研究機構が実施する「基礎的・基盤的研究開発」については別添 1 のとおり。
- 2 (1) NICTが実施する研究開発テーマについては、e-Japan 戦略や科学技術基本計画、さらに、外部有識者の意見を踏まえた情報通信審議会答申等に沿って総務大臣が定めた中期目標を達成するための中期計画に基づき、設定されるものである。

(2) かかる過程を経て設定される研究開発テーマについては、現在、国民生活や経済活動全般を支える社会基盤としての役割を果たしている情報通信分野の発展を支える情報通信技術の研究開発のうち、基礎的でリスクの高いものやいわゆるデスバレーの克服に必要となる実用化まで長時間・高負担を要するものなど、民間企業において実施を期待することが困難である次世代の発展基盤となる技術の研究開発であって、基礎研究及び応用研究を中心に、公的研究機関が担っていく必要があるものである。

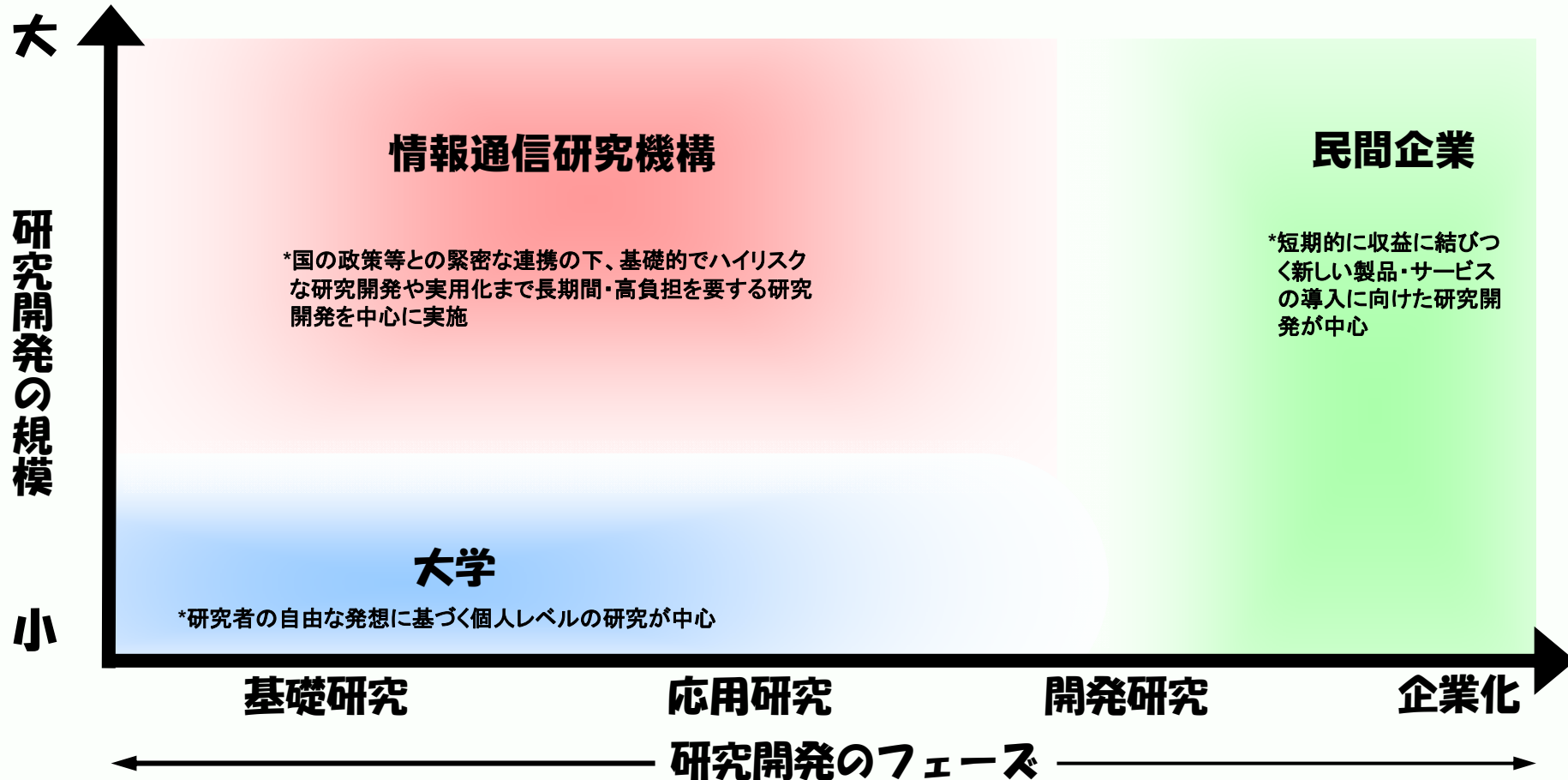
(3) NICTにおいては、各研究部門が、総務省独立行政法人評価委員会による実績評価を考慮しつつ、各年度の研究内容の策定、所要リソースの算定を行い、部門長による検討、精査が加われた後、理事長が各研究部門へのヒアリングを実施し、外部有識者による助言等も踏まえ、より効果的かつ効率的な研究運営を推進する観点から決定している。
なお、主な研究開発テーマについては、内閣府の総合科学技術会議によりご審議及びコメントをいただいているところである。

(4) このような一連のプロセスについては別添 2 のとおりであり、これを通じて決定された過去 3 年間の研究開発テーマについては、別添 3 のとおりである。

情報通信研究機構が行う研究開発の定義

【別添1(各論2項目目)】

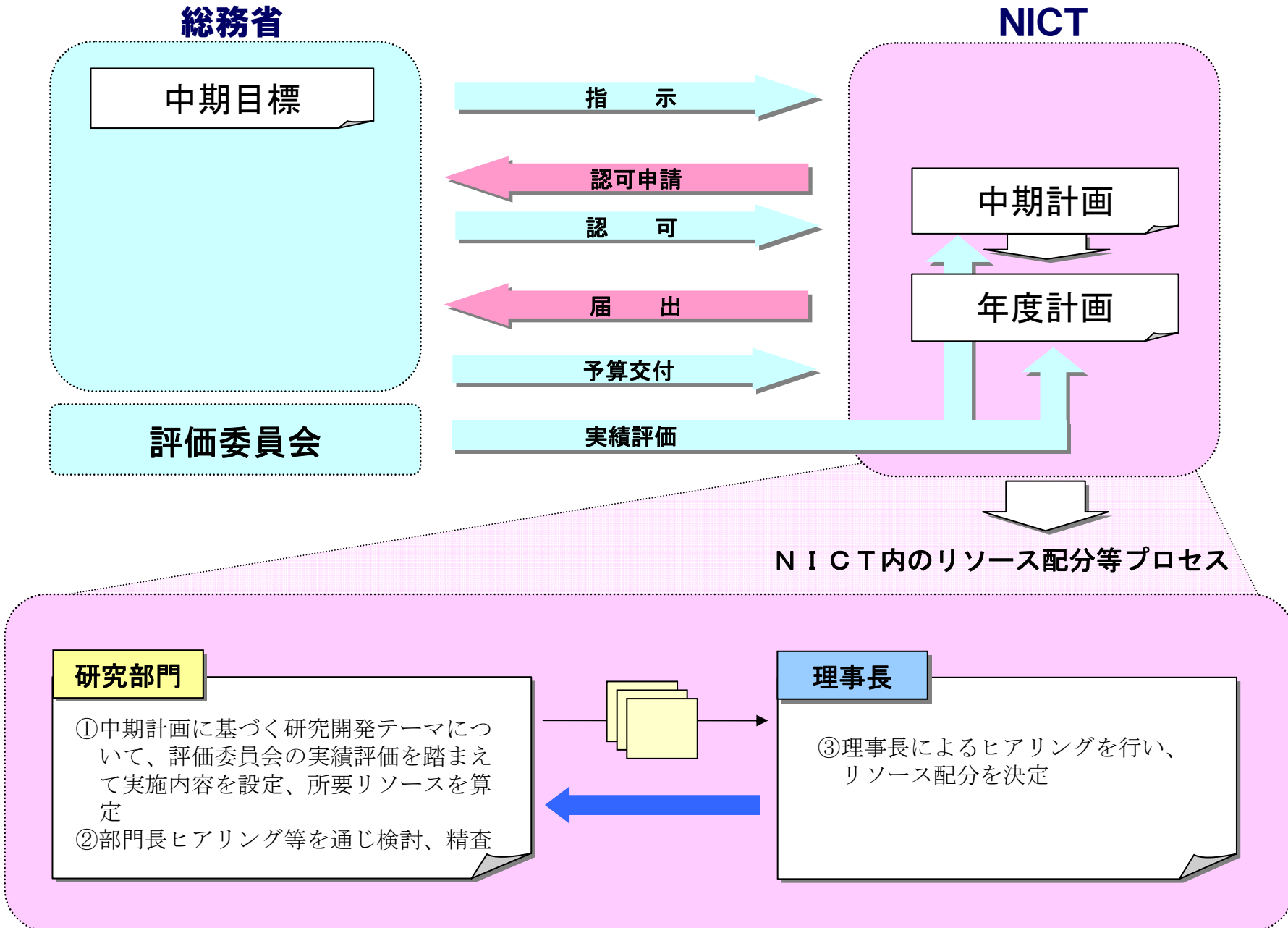
情報通信研究機構が実施する「基礎的・基盤的研究開発」とは、基礎的でハイリスクな研究開発やデスバレーの克服に必要となる実用化まで長期間・高負担を要する研究開発など、基礎研究及び応用研究を中心に、民間企業や大学においては実施が困難である次世代の発展基盤となる技術の研究開発をいう。



(参考) 研究開発の定義(総務省統計局「科学技術研究開発調査」より)

- ・基礎研究 : 特別な応用、用途を直接に考慮することなく、仮説や理論を形成するため又は現象や観察可能な事実に関して新しい知識を得るために行われる理論的又は実験的研究。
- ・応用研究 : 基礎研究によって発見された知識を利用して、特定の目標を定めて実用化の可能性を確かめる研究及び既に実用化されている方法に関して、新たな応用方法を探索する研究。
- ・開発研究 : 基礎研究、応用研究及び実際の経験から得た知識の利用であり、新しい材料、装置、製品、システム、工程等の導入又は既存のこれらのものの改良をねらいとする研究。

NICTの研究開発テーマの設定とリソース配分のプロセス(イメージ)



NICTにおける過去3年間の施策一覧

【別添3（各論2項目目）】

【億円】

施策名	平成17年度	平成16年度	平成15年度
(1) 次世代ネットワーク・プラットフォーム技術に関する研究開発	30.7	20.8	12.8
(2) 最先端の研究開発テストベッドネットワークの構築	47.0	41.8	
(3) 情報家電のIPv6化の総合的な研究開発	17.6	21.4	
(4) フォトニックネットワーク技術に関する研究開発	28.0	22.4	4.9
(5) 情報セキュリティ技術に関する研究開発	35.0	28.8	4.7
(6) 無線ネットワーク技術に関する研究開発	35.7	46.5	14.3
(7) 電磁環境に関する研究開発	5.4	6.1	1.5
(8) 高度放送技術に関する研究開発	7.4	14.2	
(9) 高度衛星通信技術に関する研究開発	30.9	31.0	21.1
(10) ヒューマンコミュニケーション技術に関する研究開発	8.8	8.8	11.6
(11) アプリケーション技術に関する研究開発	5.9	10.0	
(12) 時空標準に関する研究開発	6.0	6.0	5.9
(13) 宇宙・地球環境に関する研究開発	25.0	25.1	28.5
(14) 光・量子通信技術に関する研究開発	9.0	8.4	4.3
(15) 新機能・極限技術に関する研究開発	8.8	8.9	6.9
(16) バイオコミュニケーション技術に関する研究開発	9.0	9.1	10.8
(17) 情報通信分野における基礎研究推進制度	2.1	3.0	
(18) 研究者の育成確保	0.7	0.7	
(19) 新たな通信・放送事業分野開拓のための先進的技術開発支援	6.4	7.5	
(20) 情報通信分野のベンチャー企業支援	0.8	0.8	