

経済産業省における技術評価

平成22年12月9日

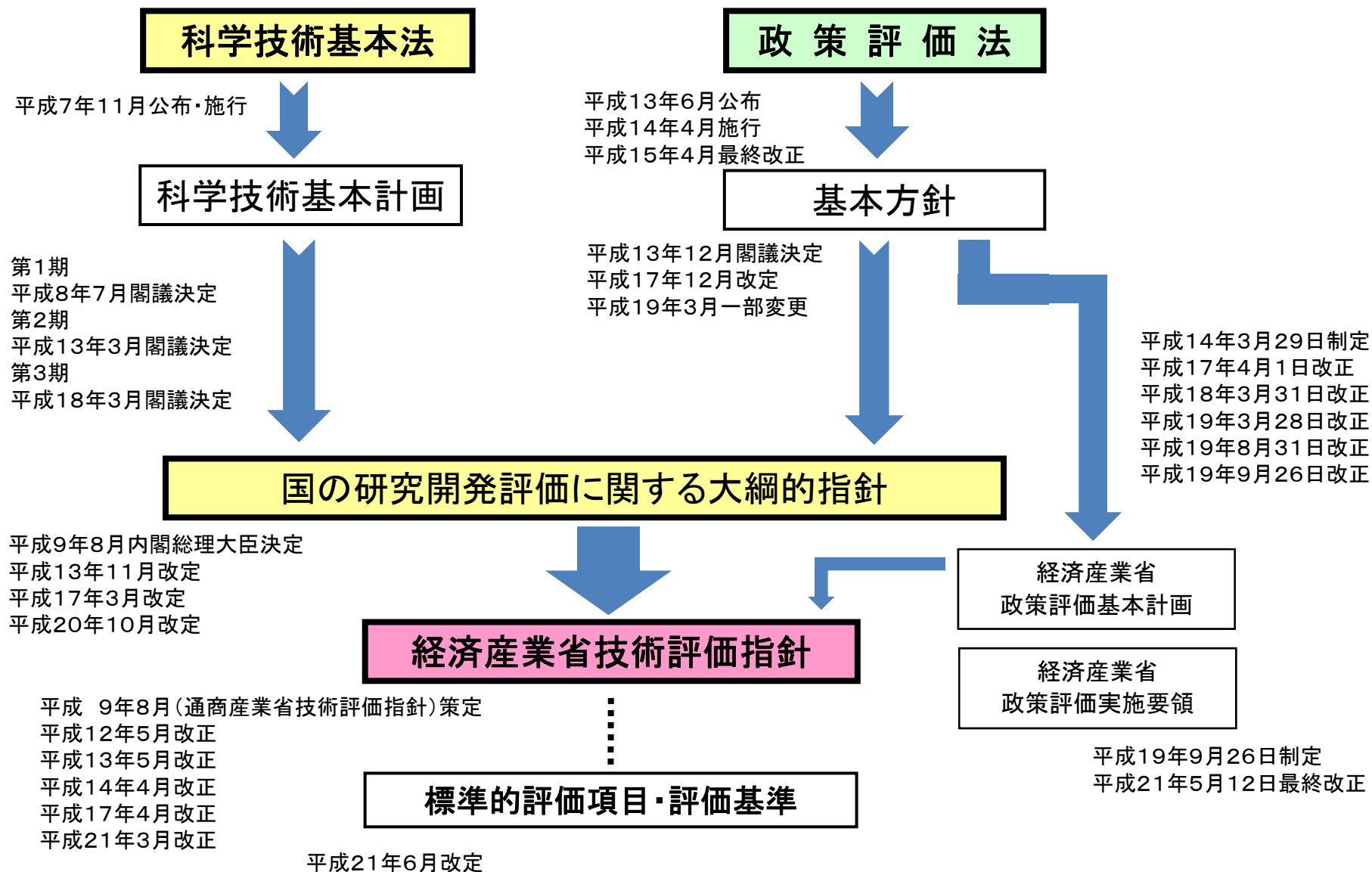
経済産業省 産業技術環境局
産業技術政策課 技術評価室

目次

1. 経済産業省における技術評価の概要
2. 技術評価に係る最近の取組

1. 経済産業省における技術評価の概要 (1) 技術評価の根拠

● 経済産業省の技術評価は「経済産業省技術指針」に基づき実施。



(2) 技術評価の類型・実施時期

技術評価の対象

1. 技術に関する事業
 - ① 研究開発制度(競争的資金制度を含む)
 - ② 個別の研究開発プロジェクト
2. 技術に関する施策(※平成20年度から導入)
 - 同一又は類似の目的とする技術に関する複数の事業(上記1.)のまとめり

技術評価の実施時期

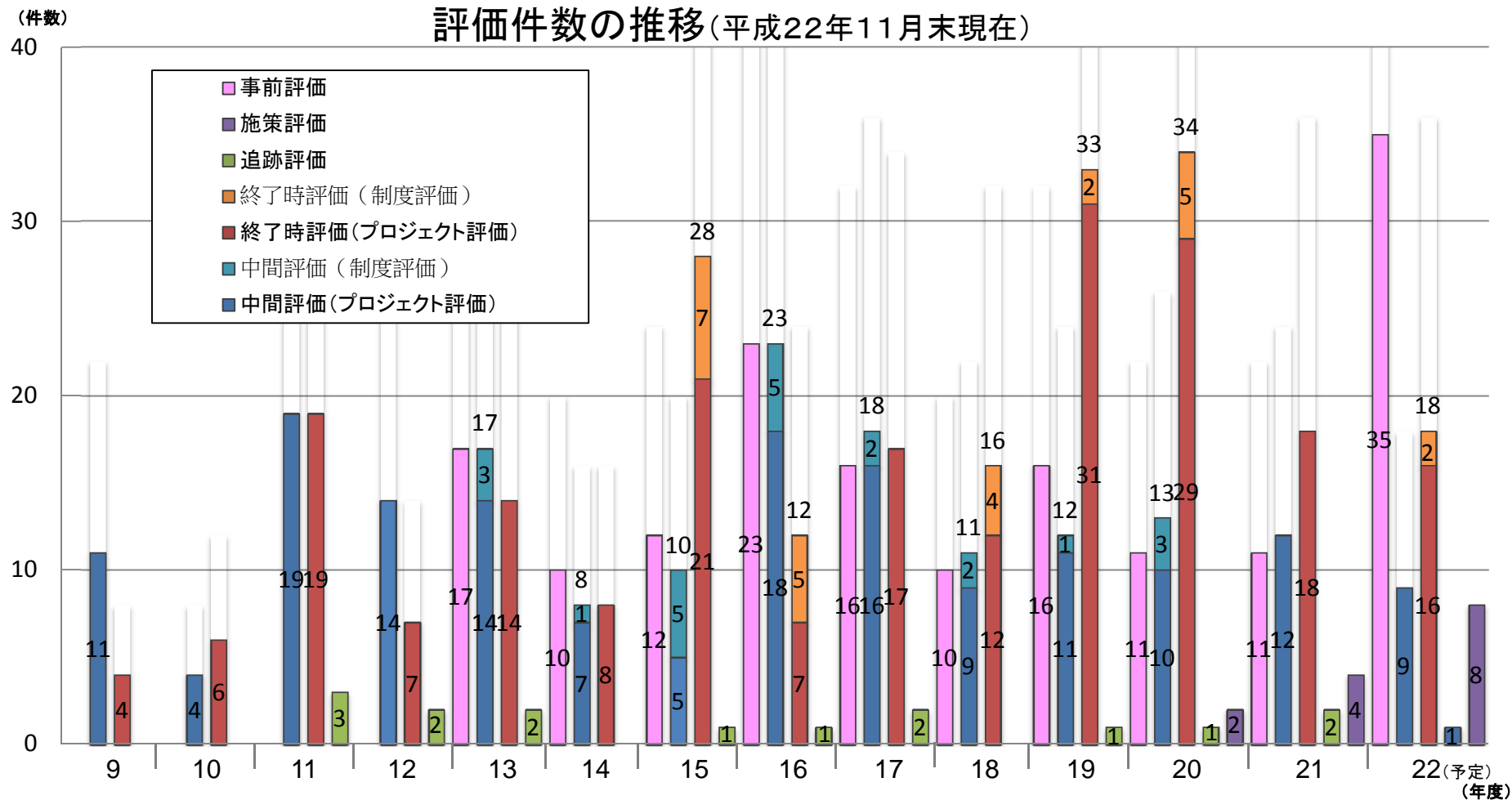
1. 事前評価: 新規創設時に実施
2. 中間評価: 5年以上実施する場合、3年程度ごとに実施
3. 終了時評価: 終了前の適切な時期(終了前評価)又は終了後(事後評価)に実施

更に、国費投入額が大きい、重点的に推進する分野等の施策・事業について必要に応じ追跡評価を実施。

4. 追跡評価: 終了後数年(5年程度)経った時点で実施。産業、社会に及ぼした影響等を評価。

(注)「国の研究開発評価に関する大綱的指針」、「経済産業省技術評価指針」に基づく

(3) 技術評価の実績



技術評価実施件数(平成9～21年度合計)

事前評価	中間評価(プロジェクト評価)	中間評価(制度評価)	終了時評価(プロジェクト評価)	終了時評価(制度評価)	追跡評価	施策評価
126	150	22	193	23	15	6

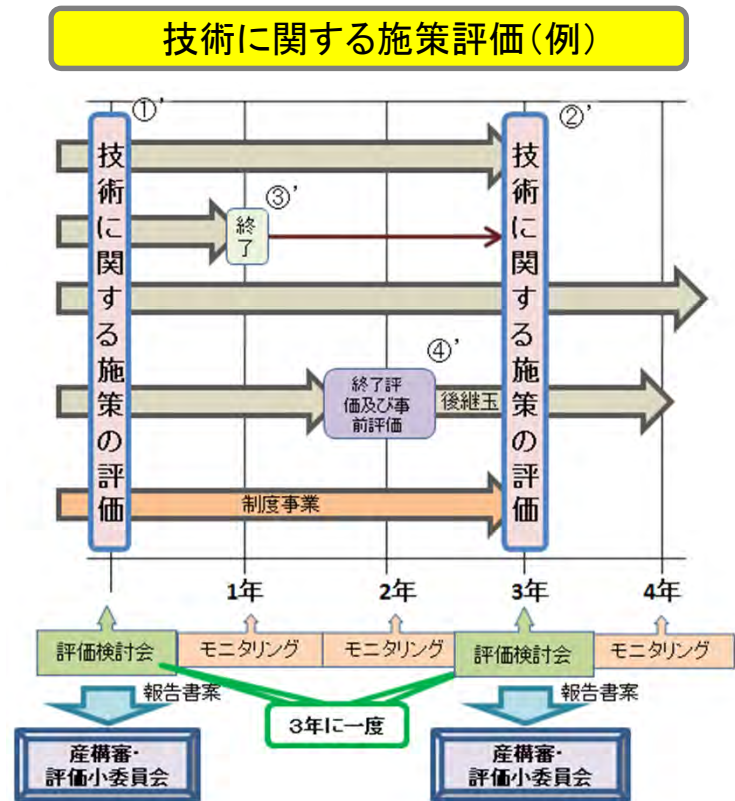
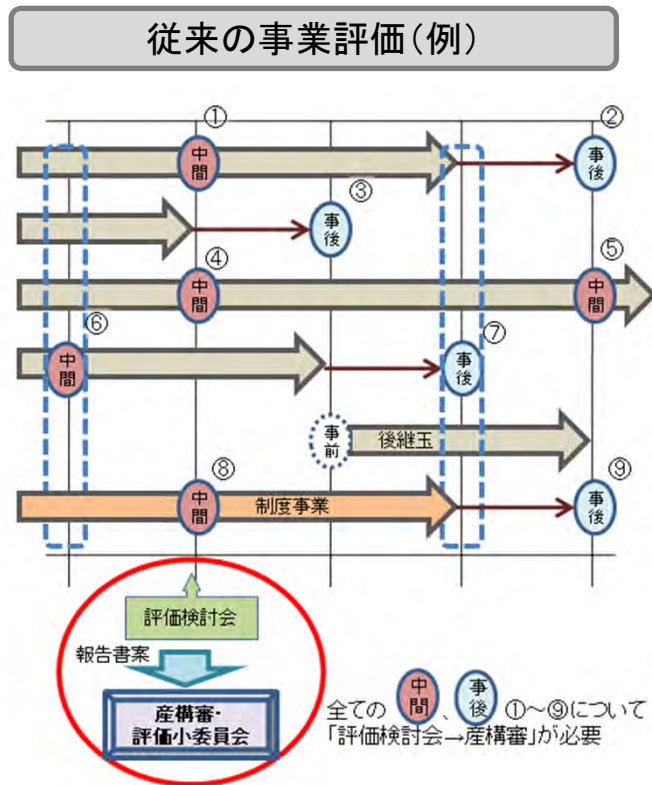
(注)H13年度～21年度の事前評価の件数は政策評価における事前評価のうち、新規の研究開発案件(直執行分)の件数。

2. 技術評価に係る新たな取組

- (1) 『技術に関する施策評価』の導入
- (2) 産業構造審議会評価小委員会での事前評価の試験的導入

(1)『技術に関する施策評価』の導入

- 異なる年度に別々に行われていた関連する事業の中間・終了時評価を同一年度に束ねて実施することとした(平成20年度に導入)。
- 分野全体の方向性を勘案しつつ、同様の目的を有する事業のまとまりを俯瞰し、各事業の相互関係の明確化を図る。
- 平成20年度に「宇宙産業プログラム」、「CO2固定化・有効利用分野」、平成21年度に「情報通信機器関連分野」、「航空機関連分野」、「クリーンコール技術分野」及び「核燃料サイクル関連分野」について実施。



(2) 産構審評価小委での事前評価の試験的導入

① 今回の試験的導入の趣旨

○「国の研究開発評価に関する大綱的指針」(内閣総理大臣決定、平成20年10月改訂)により、新規研究開発事業について外部有識者による事前評価を導入。

➡ これを踏まえ、経済産業省では、平成22年度概算要求において新規の研究開発事業毎に外部有識者による事前評価を導入。

○新成長戦略(本年6月閣議決定)において、世界をリードするグリーン・イノベーション及びライフ・イノベーションの推進等の方針を提示。

➡ 経済産業省として、技術の複合化やシステム化の流れを踏まえ、研究開発と成果の実用化、普及のための措置が一体となった、課題解決に直結する研究開発事業を推進。

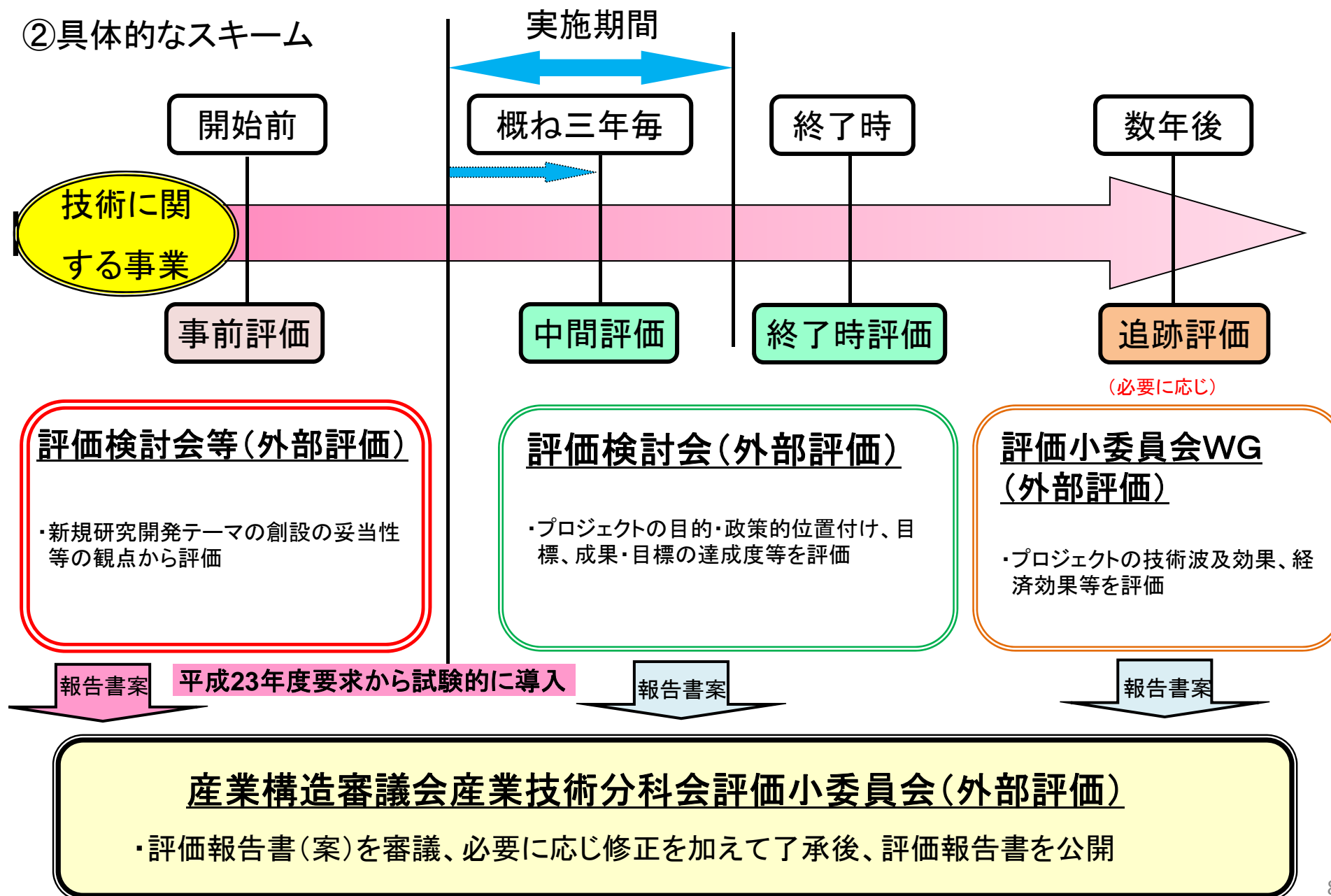
○こうした状況を踏まえ、平成23年度概算要求における新規の研究開発事業について、主として専門的観点からの事業毎の事前評価に加え、これを補完する目的で、産業構造審議会・産業技術分科会・評価小委員会においても試験的に事前評価を行うこととした。

評価小委の役割

- ①新産業創出に向けて、技術の複合化等の動きを踏まえ、産業横断的な観点から事業の必要性、成果の活用の見通し等を評価
- ②新規事業を横断的に評価することによるベストプラクティスの活用

(2)産構審評価小委での事前評価の試験的導入

②具体的なスキーム



参 考 資 料

参考1. 平成23年度概算要求における事前評価の対象案件

参考2. 産業構造審議会 産業技術分科会
評価小委員会 委員名簿

参考3. 平成22年度 技術評価実施計画

[情報通信]

- 1 次世代半導体微細加工評価基盤技術開発
- 2 ノーマリーオフコンピューティング基盤技術開発
- 3 超低消費電力型光電子ハイブリッド回路技術開発事業
- 4 次世代高品質・高効率照明の実現に向けた基盤技術開発
- 5 リチウムイオン電池の用途多様化のための応用開発事業
- 6 組込みシステム基盤開発事業

[ライフサイエンス]

- 7 幹細胞評価技術の国際標準化に向けた研究開発事業
- 8 診断・創薬の一体的開発促進事業
- 9 バイオオープンイノベーション促進事業
- 10 ライフサイエンスデータベースプロジェクト
- 11 微細藻類等を用いたものづくり基盤技術開発
- 12 密閉型植物工場を活用した遺伝子組み換え植物ものづくり実証研究開発
- 13 革新的医療機器実用化促進のための国際共同研究開発事業
- 14 医療機器安定供給加速化研究開発事業
- 15 医療機器等の開発・実用化促進のためのガイドライン策定事業

[環境]

- 16 二酸化炭素回収・貯蔵実証総合推進事業(二酸化炭素分離膜モジュール研究開発)
- 17 高効率ノンフロン型空調機器技術の開発

[ナノテク・材料]

- 18 ナノ材料の安全・安心確保のための国際先導的安全性評価技術の開発
- 19 新たな化学物質規制に必要な国際先導的有害試験法の開発

[ものづくり技術]

- 20 次世代印刷エレクトロニクス材料・プロセス基盤技術開発
- 21 グリーン・サステイナブルケミカルプロセス基盤技術開発
(次世代グリーン・イノベーション評価基盤技術開発)
- 22 太陽熱エネルギー活用型住宅システムの開発
- 23 革新的創エネガラスパネル技術開発
- 24 打上げロケット用LNG推進系利用促進に係る技術開発
- 25 革新炭素繊維製造技術の開発

[エネルギー]

- 26 グリーンセンサ統合制御システム実証プロジェクト
- 27 鉄道直流き電に活用できる超電導直流送電システムの実証
- 28 海洋エネルギー技術研究開発
- 29 新エネルギー系統対策蓄電システム技術開発
- 30 重質油等高度精製技術開発
- 31 重質油等高度精製技術開発委託事業
- 32 高効率水素製造等技術開発費補助金
- 33 戦略レアメタルのための人工知能を用いた自律制御分離・精製システム技術開発
- 34 次世代型双方向通信出力制御実証事業
- 35 太陽光発電出力予測技術開発実証事業

●平成23年度概算要求に係る事前評価報告書一覧

→ http://www.meti.go.jp/policy/tech_evaluation/e00/03/h22/eh220000.htm

(平成22年8月末日現在)

委員長	平澤	冷	東京大学名誉教授
	池村	淑道	長浜バイオ大学バイオサイエンス学部教授
	大島	まり	東京大学大学院情報学環教授
			東京大学生産技術研究所教授
	太田	健一郎	横浜国立大学大学院工学研究院教授
	菊池	純一	青山学院大学法学部長・大学院法学研究科長
	小林	直人	早稲田大学研究戦略センター教授
	鈴木	潤	政策研究大学院大学教授
	富田	房男	北海道大学名誉教授
	中小路	久美代	株式会社SRA先端技術研究所 リサーチディレクター
	森	俊介	東京理科大学理工学部経営工学科教授
	吉本	陽子	三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 経済・社会政策部主任研究員

(委員長除き、五十音順)

平成22年度技術評価実施計画

1. 平成22年度評価実施件数

		中間評価	終了時評価	計
技術に関する 施策評価		8		8
	プロジェクト評価	13	12	25
技術に関する 事業評価	制度評価	0	2	2
(追跡評価)		(1)		(1)

2. 技術に関する施策・事業評価対象一覧

No.	技術に関する施策		評価時期
		技術に関する事業	
1	CO2固定化・有効利用分野	プログラム方式二酸化炭素固定化・有効利用技術開発	プロジェクト 終了評価
2	情報IT(ソフトウェア)関連分野(仮称)	IT投資効率向上のための共通基盤開発プロジェクト	プロジェクト 終了評価
		情報大航海プロジェクト	プロジェクト 終了評価
		システムエンジニアリング高度化事業	プロジェクト 終了評価
		中小企業システム基盤開発環境整備事業	プロジェクト 中間評価
		次世代高信頼・省エネ型IT基盤技術開発・実証事業	プロジェクト 中間評価

No.	技術に関する施策		評価時期
		技術に関する事業	
3	情報セキュリティ関連分野(仮称)	コンピュータセキュリティ早期警戒体制の整備事業	プロジェクト 中間評価
		企業・個人の情報セキュリティ対策促進事業	プロジェクト 中間評価
		グリーンIT加速化事業(新世代セキュアクラウド研究開発事業)	プロジェクト 終了評価
4	石油精製備蓄・利用技術関連分野(仮称)	石油燃料次世代環境対策技術開発	プロジェクト 中間評価
		石油精製高度機能融合技術開発費補助金	プロジェクト 終了評価
		将来型燃料高度利用技術開発	プロジェクト 終了評価
		革新的次世代石油精製等技術開発	プロジェクト 中間評価

2. 技術に関する施策・事業評価対象一覧 (つづき)

No.	技術に関する施策		評価時期
		技術に関する事業	
5	クリーンコール分野	低品位炭改質技術	プロジェクト 終了評価
6	発電技術関連分野 (仮称)	高効率ガスタービン実用化技術開発	プロジェクト 中間評価
		噴流床石炭ガス化発電プラント開発費補助金	プロジェクト 終了評価
		先進超々臨界圧火力発電実用化要素技術開発費補助金	プロジェクト 中間評価

No.	技術に関する施策		評価時期
		技術に関する事業	
7	原子力技術関連分野 (仮称)	次世代軽水炉等技術開発費補助金	プロジェクト 中間評価
		全炉心混合酸化物燃料原子炉施設技術開発費補助金	プロジェクト 中間評価
		革新的実用原子力技術開発費補助金【競争的研究資金】	プロジェクト 中間評価
		発電用新型炉等技術開発委託費	プロジェクト 中間評価
		戦略的原子力技術利用高度化推進費補助金	プロジェクト 中間評価
8	放射性廃棄物関連分野 (仮称)	地層処分技術調査等委託費	プロジェクト 中間評価
		放射性廃棄物共通技術調査等委託費	プロジェクト 終了評価
		管理型処分技術調査等委託費	プロジェクト 中間評価

3. 研究開発制度評価対象一覧

No.	技術に関する事業名	評価時期
1	省エネルギー型化学技術創成研究開発補助事業	制度 終了時評価
2	中小企業・ベンチャー挑戦支援事業	制度 終了時評価

4. 追跡評価一覧

No.	分野名
1	太陽光発電研究開発

参考4

「情報IT(ソフトウェア)関連分野(仮称)」の各事業

