

## 「国の研究開発評価に関する大綱的指針」改定について〔修正意見等及び修正(案)〕

改定(案) <第41回評価専門調査会提出資料>	各委員・各省からの修正意見	修正(案)
<p style="text-align: center;">(目次)</p> <p>はじめに</p> <p><b>第1章 評価の基本的考え方</b></p> <p>1. 評価の意義</p> <p>2. <u>評価対象本指針の適用範囲</u></p> <p>3. <u>評価実施主体、評価者等評価関係者の責務</u></p> <p style="padding-left: 20px;">(1) <u>評価実施主体、評価者研究開発実施・推進主体の責務</u></p> <p style="padding-left: 20px;">(2) <u>評価者の責務</u></p> <p style="padding-left: 40px;">(2-3) <u>研究者等の責務</u></p> <p>4. <u>評価の実施経緯と評価システム改革の方向</u></p> <p style="padding-left: 20px;">(1) <u>研究開発評価のこれまでの実施経緯</u></p> <p style="padding-left: 20px;">(2) <u>評価システム改革の方向</u></p> <p>5. 本指針のフォローアップ等</p> <p><b>第2章 評価実施上の共通原則</b></p> <p>1. 評価対象の<u>設定</u></p> <p>2. 評価目的の<u>設定</u></p> <p>3. 評価者の選任</p> <p>4. 評価時期の<u>設定</u></p> <p>5. 評価方法の<u>設定</u></p> <p style="padding-left: 20px;">(1) <u>評価方法の周知</u></p> <p style="padding-left: 40px;">(2-1) <u>評価手法</u></p> <p style="padding-left: 40px;">(3-2) <u>評価の観点</u></p> <p style="padding-left: 20px;">(3) <u>評価項目・評価基準</u></p> <p style="padding-left: 40px;">(4) <u>柔軟な評価方法の設定</u></p> <p style="padding-left: 40px;">(5) <u>評価に伴う過重な作業負担の回避</u></p> <p style="padding-left: 20px;">(6) <u>エフォート制度の導入</u></p> <p>6. 評価結果の取扱い</p> <p style="padding-left: 20px;">(1) <u>評価結果の予算、人材等の資源配分及び研究者等の処遇への反映活用</u></p> <p style="padding-left: 20px;">(2) <u>評価内容等の被評価者への開示</u></p> <p style="padding-left: 20px;">(3) <u>研究開発評価等の公表等</u></p> <p>7. 評価実施体制の充実</p> <p style="padding-left: 20px;">(1) <u>研究経験のある人材の確保と研修等を通じた</u></p>		<p>(事務局修正) 節の追加に伴う番号の修正。</p> <p>7. <u>8.</u></p> <p>新たに <u>7.効果的・効率的な評価システムの運営</u> を追加。</p>

<p>評価人材の養成等・確保と評価の高度化 (2)データベースの整備と効率的な評価のための電子システムの導入</p> <p><b>第3章 評価の実施(対象別の評価方法)留意事項</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 研究開発施策の評価</li> <li>2. 研究開発課題の評価 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)競争的研究資金による課題</li> <li>(2)重点的資金による課題</li> <li>(3)基盤的資金による課題</li> </ol> </li> <li>3. 研究開発機関等の評価</li> <li>4. 研究者等の業績の評価</li> </ol>		
<p><b>はじめに</b></p> <p>我が国は、科学技術創造立国の実現を目指して、「科学技術基本法」(平成7年法律第130号)を制定した。本法に基づき第1期科学技術基本計画(平成8年7月閣議決定)、第2期科学技術基本計画(平成13年3月閣議決定)が策定された。第2期科学技術基本計画においては、社会、経済をめぐる課題を解決するとともに、知の創造と活用により世界に貢献する等、国の持続的発展や国際的地位にふさわしい国の姿を実現するためには、科学技術の戦略的重点化、科学技術システムの改革、科学技術活動の国際化の推進の重要政策が不可欠であるとされ、優れた成果を生み出す科学技術システムを実現するための柱の一つとして、評価システムの改革が挙げられている。</p> <p>このように、研究開発について適切な評価を実施することが極めて重要であるとともに、評価が研究開発活動と一体化したものと見なされ、評価が定着していくことが必要である。科学技術を振興するため、研究者を励まし、優れた研究開発活動を奨励していくとの観点をもって適切な評価を実施することで、研究開発活動の効率化・活性化を図り、より優れた研究開発成果の獲得、優れた研究者の養成を推進し、社会・経済への還元等を図るとともに、国民に対して説明責任を果たすことができる。</p>		

その際、科学技術の進展、社会経済情勢の変化に対応するだけでなく、生命倫理、環境に関する問題のように、科学技術が人間と社会に与える影響が広く深くなりつつあることから、人文・社会科学の視点にも配慮した評価が求められている。

研究開発評価については、第1期科学技術基本計画に基づき、「国の研究開発全般に共通する評価の実施方法の在り方についての大綱的指針」（平成9年8月 内閣総理大臣決定。以下「大綱的指針」という。）を策定するが策定されるとともに、第2期科学技術基本計画に基づき、新たに「国の研究開発評価に関する大綱的指針」（平成13年11月 内閣総理大臣決定。以下「大綱的指針」という。）を策定しが改定され、これまで研究開発評価システムの改革が進められ、評価の着実な実施とその質の向上一層の充実が図られてきたこととなった。一方、評価の現場においては、改革の進展がなお不十分な点や評価の実施に伴う新たな課題もあるものと考えられ、総合科学技術会議において、大綱的指針のフォローアップが行われた。本指針は、その結果を受けて大綱的指針を発展的に見直し、評価対象として、大綱的指針において示されていた研究開発課題及び研究開発機関に、研究開発施策及び研究者等の業績を加えるとともに、評価における公正さと透明性の確保、評価結果の予算、人材等の資源配分への適切な反映、評価に必要な資源の確保と評価体制の整備を図ること今後の評価の在り方として、創造への挑戦を励まし成果を問う評価、世界水準の信頼できる評価、及び活用され変革を促す評価を目指すことを重要な改善点として盛り込むこととする。

本指針による評価は、「行政機関が行う政策の評価に関する法律」（平成13年法律第86号）に基づく政策評価と対象とする範囲は異なるが、基本的に目指す方向を同じくするものである。本指針は、政策評価に求められている諸要素を踏まえ、さらに、研究開発の特性を考慮したものである。本指針による評価の実施に当たっては、同法に基づく政策評価と整合するよう取り組むこととする。また、研究開発機関等の評価のうち、独立行政法

【質問：農水省】

「世界水準の信頼できる評価」と記述されているが、「世界基準」とは具体的に何を指しているのか。各国の研究評価のあり方はそれぞれの国により異なっているが、何を基準とすればいいのかご教示願いたい。

（回答）ここでは、特定の国等を基準とするということではなく、国際的にみて先進的かつ優れた評価手法や調査・分析を用いる等、高度な評価を推進することを意図したものの。

人研究機関（研究開発資金を配分する法人を含む。以下同じ。）については、「独立行政法人通則法」（平成 11 年法律第 103 号）に基づく評価、さらに国立大学法人及び大学共同利用機関法人については「国立大学法人法」（平成 15 年法律第 112 号）に基づく評価と整合するよう取り組むこととする。

本指針は、研究開発に関する評価について基本的な方針を示した、いわばガイドラインであり、評価実施主体である各府省及び研究開発機関等の研究開発実施・推進主体（注 1）並びに本指針が対象とする研究開発について第三者評価を行う機関（第三者評価機関：注 2）は、本指針に沿って、評価方法等を定めた具体的な指針を策定し、厳正に評価を実施することとする。することとする。また、評価実施主体(注)は、本指針及び各府省の指針に沿って厳正に評価を実施することとし、総合科学技術会議は、研究開発評価の実施状況についてフォローアップを行い、各府省へ意見を述べることとする。

【41 意見：薬師寺議員】

大綱的指針の意味を明確にする必要がある。

【修正意見：文科省】

各府省は、本指針に沿って、評価方法等を定めた具体的な指針を策定・改訂することとする。また、研究開発実施・推進主体（注 1）並びに本指針が対象とする研究開発について第三者評価を行う機関（第三者評価機関：注 2）は、本指針及び各府省の指針を参考として、各機関等の特徴、性格を踏まえた適切な評価を実施することとする。

（理由）現行の指針では、大綱的指針に沿って、各府省が具体的な指針を策定し、評価実施主体は、大綱的指針及び各府省の指針に沿って評価をすることになっているのに対し、改訂案では、研究開発実施・推進主体は、大綱的指針のみを踏まえて具体的な指針を策定するという誤解を生じる書きぶりとなっているため、現行の書きぶりを踏まえた形で修正した。また、第 2 期科学技術基本計画期間中に、国立研究所等の独立行政法人化、国立大学等の法人化が行われ、これら法人が実施する研究開発については、中期目標の達成に向けて、その長の裁量を大幅に拡大して業務運営の自主性を高め、得られた成果の事後評価を重視するシステムへ大きく変更していることに鑑みて、自主性、主体性を最大限尊重すべきであり、その旨を記載した。

【修正（追加）意見：末松委員】

研究期間や目標設定が自ずと異なる基礎研究と政策研究とでは、その特性に配慮した適切な評価を行う。

修正

（説明）「本指針は、・・・いわばガイドラインであり、」を以下のように修正する。

本指針は、研究開発に関する評価について基本的な方針を示したガイドラインとして定めたものであり、各種の評価を実施又は運営する主体がその特性や研究開発の性格に応じてこれに沿った評価を実施・運営することによって、研究開発に適した効率的で質の高い評価が行われ、優れた研究開発が効果的・効率的に行われることを目指すものである。

修正

（説明）「評価実施主体である各府省・・・実施することとする。」を以下のように修正する。

本指針は評価実施主体である研究開発実施・推進主体(注 1)又は本指針が対象とする研究開発について第三者評価を行う機関（第三者評価機関：注 2）が行う評価について適用される。各府省は、本指針に沿って、評価方法等を定めた具体的な指針を策定することとする。また、研究開発機関等及び第三者評価機関は、本指針及び各府省の指針に沿って、明確なルールを定め、各機関や対象となる研究開発等の特徴、性格を踏まえた適切な評価を実施することとする。

修正

（説明）上記の「研究開発の特徴、性格を踏まえた」の記述にて趣旨を追加する。

<p>(注1) <u>評価研究開発実施・推進</u>主体としては、次のものが想定される。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各府省等の研究開発実施・推進主体(研究開発資金を配分する特殊法人等を含む。)</li> <li>・大学(国公立を含む。)及び大学共同利用機関、独立行政法人研究機関(研究開発資金を配分する法人を含む)、国立試験研究機関等、特殊法人研究機関等の研究開発機関</li> </ul> <p>(注2) <u>第三者評価機関</u>としては、次のものが想定される。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大学評価・学位授与機構、独立行政法人評価委員会、<u>国立大学法人評価委員会、大学評価・学位授与機構</u>等</li> </ul>	<p>【質問：農水省】 また、新たに各府省以外の研究開発実施・推進主体や第三者評価機関に具体的な指針の策定を求めた理由をご教示願いたい。</p> <p>【質問：農水省】 「評価実施主体」には、評価を行う「研究開発実施・推進主体」及び「第三者評価機関」が該当し、「研究開発実施・推進主体」には研究開発政策を立案する(研究開発は行わない)「各府省」が含まれると理解して良いか。その場合、「研究開発実施主体」と「研究開発推進主体」とはどのような概念なのかご教示願いたい。</p>	<p>(回答)明確なルールを定めて評価を実施すべきことを述べたもので、上記のように修正する。</p> <p>(回答)理解してよい。</p> <p><b>修正</b> (事務局修正)エディトリアルな修正。 各府省等 <u>各府省</u></p> <p><b>修正</b> (事務局修正)(注2)記載の第三者評価機関に以下を追加する。 ・<u>総合科学技術会議</u></p>
<p><b>第1章 評価の基本的考え方</b></p> <p><b>1. 評価の意義</b></p> <p>評価は、国際的に高い水準の研究開発、社会・経済に貢献できる研究開発、新しい学問領域を拓く研究開発等の優れた研究開発を効果的・効率的に推進するために実施する。評価の意義は、次のとおりである。</p> <p>評価を適切かつ公正に行うことにより、研究者の創造性が十分に発揮されるような、柔軟かつ競争的で開かれた研究開発環境の創出を実現することができる。</p> <p><u>評価を支援的に行うことにより、研究開発の前進や質の向上、独創的で有望な優れた研究者・研究開発の発掘、研究者の意欲の向上、より良い政策の形成等の効果が得られる。</u></p>	<p>【質問：農水省】 「評価を支援的に行う」の「支援的」とはどのような意味なのかご教示願いたい。また、一般的には、評価の負の面として「独創的」な研究者・研究開発の排除や研究者の意欲低下が指摘されている中で、評価の意義として独創性や意欲向上を挙げている根拠いかん(当方として、これらは評価の意義ではなく、評価において留意すべき点と考える)。</p>	<p>(回答)「支援的」とは、評価の実施に際して、例えば助言等を行うことにより、より良い方向に研究が進むようにすることである。</p>

<p>— 評価結果を積極的に公表し、優れた研究開発を社会に周知することにより、研究開発に国費を投入していくことに関し、国民に対する説明責任を果たし、広く国民の理解と支持が得られる。</p> <p>— <del>評価を厳正に行うことにより、重点的・効率的な予算、人材等の資源配分に反映できる。評価結果を予算、人材等の資源配分に反映することにより、研究開発を重点的・効率的に行うことができる。</del></p>	<p>【修正意見：農水省】</p> <p><u>評価結果を踏まえ、予算、人材等の資源配分を行うことにより、研究開発を重点的・効率的に行うことが可能となる。</u></p> <p>(理由) 評価結果が常に正しいとは限らない。評価結果をそのまま反映すれば重点的・効率的な研究開発が実現するような記述は不適當ではないか。</p>	<p><b>修正</b></p> <p>(回答) 理由の趣旨が不明なところであるが、以下のよう に修正する。</p> <p><u>評価結果を適切に予算、人材等の資源配分に反映することにより、研究開発を重点的・効率的に行うことができる。</u></p>
<p><b>2. 評価対象本指針の適用範囲</b></p> <p>本指針が対象とする研究開発評価とは、研究開発施策、研究開発課題、研究開発機関等及び研究者等の業績の評価を指す。研究開発の範囲は、国費を用いて実施される研究開発全般とする。具体的には、<del>各府省等の研究開発実施・推進主体が行う研究開発並びに、</del>大学(国公立を含む。)及び大学共同利用機関(以下「大学等」という。)、独立行政法人研究機関、<del>並びに</del>国立試験研究機関、<del>特殊法人研究機関</del>等の研究開発機関実施・推進主体が自ら実施又は推進する研究開発が対象となる。また、民間機関や公設試験研究機関等で国費の支出を受けて実施される研究開発、国費により海外で実施される研究開発等も対象とする。</p>	<p>【41 意見：平澤委員】</p> <p>府省等に総合科学技術会議を含むと記載すべきではないか。</p>	<p>(説明) 以下の理由により記載しないこととする。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 総合科学技術会議は内閣総理大臣を議長とし、閣僚と有識者議員で構成される会議体であり、自ら政策・施策を実施又は推進する機関ではないことから、評価の対象とすることにはなじまない。</li> <li>2. しかし、総合科学技術会議は、内閣の事務を助けるため、我が国の科学技術に係る基本政策や重要事項の調査審議を行い、その結果を関係大臣等に答申ないし意見具申を行っていることから、総合科学技術会議による調査審議の結果は、各省等の政策・施策として具現化される。したがって、これらの調査審議の結果を受けて各省等で実施された諸施策全体については、何らかの「評価」を行うことを通じてその成果等に係る国民への説明責任を果たすとともに、政策・施策全体の進化・発展を図ることが重要である。</li> <li>3. このような「評価」は我が国の科学技術活動を俯瞰する立場から行うことが必要であり、その専門性等からみて、総合科学技術会議自らが行うことが適当である。例えば、現在「基本政策専門調査会」で実施中の第三期科学技術基本計画の審議は、第二期基本計画期間中の科学技術活動全体のフォローアップを基礎に行われており、実質的に総合科学技術会議が自ら調査審議し実施に移された基本政策の成果等を自ら「評価」していると考えられることができる。</li> <li>4. なお、総合科学技術会議の活動自体の是非については、最終的には会議の構成員たる議員の任命権者が判断するものと考えられる。</li> </ol>

### 3. 評価実施主体、評価者等評価関係者の責務

#### (1) 評価実施主体、評価者 研究開発実施・推進主体の責務

評価実施 研究開発実施・推進主体は、本指針を踏まえ、評価のための具体的な仕組み(評価指針等の策定、評価委員会の設置等)を整備し、研究者の能力が十分に発揮されるよう、厳正な評価を実施するとともに、その評価結果を適切に活用し、また、国民に対して評価結果とその反映状況について積極的な情報の提供を図る。その際、研究者が高い目標に挑戦するなどを通じその能力が十分発揮されるよう促し、研究開発の質の向上や効率化を図るとともに、評価実施に伴う作業負担により研究者が本来の研究開発活動のための時間や労力を著しく費やすことのないよう留意する。また、各府省においては、評価の実施及び評価結果の活用が適正にかつ責任を持って行われるよう、所管官庁としての責務の重要性も十分に認識しなければならない。

#### (2) 評価者の責務

評価者は、公平・公正で厳正な評価を行うべきことを常に認識するし、研究開発実施に伴う研究者の責任を厳しく問う姿勢を持つとともに、独創的で有望な優れた研究者や研究開発を発掘し、又はさらに伸ばし、てより良いものとなるように、適切な助言を行う。また、自らの評価結果が、後の評価者によって評価されることになるとともに、最終的には国民によって評価されるものであることを十分に認識しなければならない。

【質問：農水省】

第三者評価を行う機関の責務を記述しなかった理由いかん。

【意見：経産省】

「研究開発実施・推進主体」が何を指すのか、(3)の様指し示した方が分かりやすい。

【41 意見：大石委員】

第1章に評価結果の活用をもうすこし書いたほうがよい。

【41 意見：大見委員】(p22「評価内容等の被評価者への開示」の記述に対する意見の転載。)

チャンスを残す必要はあるが、異議申立てを積極的にできるとなると評価の真剣味がなくなってしまう。

(回答)この節では、研究開発に直接係わる3者について記載したものである。第三者評価を行う機関が、ここを参照してもらうことはかまわない。

(回答)「はじめに」の(注1)に「研究開発実施・推進主体」について記載されており原案どおりとする。

(説明)第1章の「研究開発実施・推進主体の責務」に、評価結果を適切に活用すべきこと、評価結果の活用が適正かつ責任をもって行われるようにすべきことを記述している。

修正

(説明)以下のように修正する。

評価者は、評価に当たり、評価対象を正しく理解することに努めた上で、

<p><b>(2-3)研究者等の責務</b></p> <p>研究者等（評価対象が研究開発施策の場合、被評価者となるその推進担当者を含む。）は、国費による研究開発を行うに際し、意欲的な研究開発課題等に積極的に挑戦すること、研究開発の成果を挙げることに挑戦すること、研究開発の成果が最終的には納税者である国民・社会に還元されるよう図ること、あるいは成果が出ない場合には評価を通じて課される説明責任や結果責任を重く受け止めること等、その責任を十分に自覚することが極めて重要である。また、研究者は、研究開発活動の一環として評価の重要性を十分に認識し、自発的かつ積極的に評価に協力する。またさらに、研究者は、専門的見地からの評価が重要な役割を果たすものであることを十分に認識し、評価に積極的に参加する。</p>	<p>【意見：経産省】 「推進担当者」が何を指すのかをもう少し詳細に記さないと、分かりにくい。</p> <p>【質問：農水省】 新たに追加された内容は、国費で研究を行う場合における研究者の一般的な責務を述べたものであると理解されるところ、なぜ、国の研究開発評価のガイドラインである「大綱的指針」に研究者の一般的な責務を記述する必要があるのかご教示願いたい。</p> <p>【41意見：大見委員】（p22「評価内容等の被評価者への開示」の記述に対する意見の転載。） チャンスを残す必要はあるが、異議申立てを積極的にできるとなると評価の真剣味がなくなってしまう。</p> <p>【意見：経産省】 「研究者等」は、(1)の「研究開発実施・推進主体」と同じものを指す場合もあるので、その場合の解釈についてコメントしておいた方が、後々分かりやすい。</p>	<p><b>修正</b></p> <p>(回答) 以下のように修正する。 <i>施策の実施者</i></p> <p>(回答) 今回のフォローアップ調査において、評価に関する意識について、評価実施主体と研究者との間での意識の差が見受けられたところであり、国費による研究開発と、その評価に関する研究者等の理解の増進のために、記述したものを。</p> <p>(説明) 以下のように修正する。 <i>評価の重要性を十分に認識し、自らの係わる研究開発活動について評価者の正しい理解が得られるように、十分かつ正確に説明又は情報提供をするなど、</i></p> <p>(回答) 当節では、「研究開発実施・推進主体」、「評価者」、「研究者等」の立場となった時に果たすべき責務を個々に述べており、混乱はないと考えている。</p>
<p><b>4. 評価の実施経緯と評価システム改革の方向</b></p> <p><b>(1) 研究開発評価のこれまでの実施経緯</b></p> <p>研究開発評価は、第1期科学技術基本計画に基づき、大綱的指針が策定されたことにより、研究開発機関及び研究開発課題について本格的に導入された。以後、大学に関しては、自己点検・評価が義務付けられ、評価が一層促進されるとともに、客観的な立場からの専門的な判断を基礎とした信頼性の高い評価を実施するために、大学評価・学位授与機構が設立(平成12年4月)された。また、独立行政法人研究機関が設立(平成13年4月)されたが、それらの業務の実績に関する評価については、その所管官庁に設置された各々の独立行政法人評価委員会によって行われることとなった。</p> <p>第2期科学技術基本計画では、「評価結果の資源配分・処遇への反映や評価プロセスの透明性は未だ不十分であるとされており、評価の実効性の向上が課題」とし、「評価の在り方や方法、評価結果の公表等につ</p>		



いては、早急に改善が必要」であり、「研究開発評価に関する大綱的指針を改定する」とされている。さらに、「評価システムの改革」が優れた成果を生み出す研究開発システムを構築するための大きな柱の一つであることを指摘している。

また、「行政機関が行う政策の評価に関する法律」において、研究開発についても客観的かつ厳格な評価の実施が義務付けられることとなった。

## (2) 評価システム改革の方向

これまでの実施経緯を踏まえ、1. の「評価の意義」を実現するために、

——「評価における公正さと透明性の確保」——

——「評価結果の資源配分への反映」——

——「評価のために必要な資源の確保と評価体制の整備」——

に重点を置いて、次の方向で評価システムを改革する。

——「評価における公正さと透明性の確保」については、客観性の高い評価指標や外部評価の積極的活用、評価内容等の被評価者への開示、評価結果の速やかな公表等を実施する。——「評価結果の資源配分への反映」については、評価結果を予算、人材等の資源配分や研究者等の処遇等に適切に反映させる。——「評価のために必要な資源の確保と評価体制の整備」については、評価業務のための体制を充実させるとともに、研究経験のある人材の確保と研修等を通じた評価人材の養成、さらには、研究開発データベースの整備や審査業務等の効率化のための電子システムの導入等を進める。

第2期科学技術基本計画では、「評価システムの改革」が優れた成果を生み出す研究開発システムを構築するための大きな柱の一つであることを指摘しており、また、大綱的指針においても大綱的指針に沿った評価の実施状況等を踏まえて、必要に応じ、大綱的指針を見直すこととしていたところである。

<p><u>これらを踏まえ、今般、総合科学技術会議において大綱的指針のフォローアップを行ったところであり、その結果、我が国における研究開発評価システムの更なる発展を図るため、大綱的指針を見直し、改定し、今後、次の方向で評価システムを改革する。</u></p> <p><u>創造への挑戦を励まし成果を問う評価</u>  <u>評価を行うことが却って研究者の挑戦を妨げたり萎縮させる原因になっている面がかなり見受けられることから、今後は成果を問うことだけでなく<u>挑戦を励ます面も重視する。</u></u></p> <p><u>世界水準の信頼できる評価</u>  <u>信頼性の高い評価を行うために必要な手法、人材が不足していることから、評価の高度化を目指し、評価技術や評価者の充実などのための具体的な体制整備を行う。</u></p> <p><u>活用され変革を促す評価</u>  <u>評価が研究開発の継続・見直しや資源配分、よりよい政策・施策の形成等に活用されるように徹底していく。</u></p>	<p>【意見：中西（友）委員】  「挑戦者を励ます」、「独創的な研究者を発掘育てる評価」とありますが、具体的な策がないと浮いてしまう恐れがあります。具体策が必要です。</p> <p>【質問：農水省】  「挑戦を励ます面も重視」とあるが、どのような評価をすれば可能となるのかご教示願いたい。</p> <p>【修正（追加）意見：文科省】  また、評価のための必要な資源の確保と評価体制の整備については、その取り組みが十分ではないため、今後、引き続き、評価の実効性を上げるための評価資源の確保や評価支援体制の整備に重点を置くこととする。  （理由）評価のための必要な資源の確保と評価体制の整備については、現行の指針において重点事項となっているものの、その取り組みは十分ではない。今後、評価の実効性をあげるためには、今後も、引き続き、研究経験のある人材の確保と研修等を通じた評価人材の養成等評価資源の確保や評価支援体制の整備に重点を置くことが必要不可欠であるため記載した。</p>	<p><b>修正</b>  （事務局修正）文章を整理し、以下のように修正する。  今般、総合科学技術会議において大綱的指針のフォローアップが行われ、我が国における研究開発評価システムの更なる発展を図るため、以下のような改善方向がとりまとめられたことから、これに沿って大綱的指針を見直し、改定する。</p> <p>（説明）府省・機関において具体策が講じられていくことを期待すし、改定案は修正しないこととする。</p> <p>（回答）例えば、成果の出しやすいテーマだけではなく、困難性は高いが期待される成果の価値も高く、研究者の挑戦意欲と能力が高いと認められるテーマであれば推進するということが考えられる。</p> <p>（回答）改善方向 の部分及び「評価実施体制の充実」に施体制の整備について十分記述されており、原案どおりとする。</p>
<p><b>5 . 本指針のフォローアップ等</b>  総合科学技術会議は、厳正な評価、評価結果の適切な活用等が十分に行われるよう、<u>評価実施主体の本指針に沿った</u>評価の実施状況についてフォローアップを行い、各府省へ意見を述べる。<u>とともにまた、本指針の実施状況等を踏まえて、必要に応じ、本指針を見直す。</u>とともに、<u>適宜、評価実施主体においても、その評価方法等を見直す。</u></p>		<p><b>修正</b>  （事務局修正）総合科学技術会議の機能にかんがみ、以下のように修正する。  <u>本指針の見直しを検討し、意見を述べる。</u></p>

<p><b>第2章 評価実施上の共通原則</b></p> <p><b>評価実施</b> <u>研究開発実施・推進主体は</u>、研究開発評価を適切に実施するために、あらかじめ評価対象、評価目的、評価者の選任、評価時期、評価方法及び評価結果の取扱いをそれぞれ明確にした評価の具体的な実施方法を定めるとともに、評価実施体制の充実を図る。</p> <p>評価の実施に当たって、共通的に踏まえるべき原則は次のとおりである。</p>	<p>【質問：農水省】</p> <p>第三者評価を行う機関が評価対象、評価目的等を具体的な実施方法を定めなくてよい理由をご教示願いたい。</p>	<p><b>修正</b></p> <p>(回答) 第三者評価機関を追加することとし、以下のように修正する。</p> <p><u>研究開発実施・推進主体及び第三者評価機関は</u>、</p>
<p><b>1. 評価対象の設定</b></p> <p>評価対象を明確かつ具体的に設定し、その内容を被評価者に事前に周知する。</p> <p><del>研究開発施策、研究開発課題、研究開発機関等及び研究者等の業績の評価において、複数の評価実施主体が、同一の評価対象についてそれぞれ異なる目的で評価を実施する場合がある。この場合、不必要な作業の重複を避けるため、互いに十分な連携を図り、体系的かつ効果的・効率的に評価が実施されるようにする。</del></p>		
<p><b>2. 評価目的の設定</b></p> <p><u>評価はマネジメントサイクル(Plan, Do, Check, Action)の一環としての重要な手段であり、それ自体が目的ではない。評価を実施する場合、このことを十分認識し、当該評価を研究開発活動の中でどのように戦略的に位置づけ、誰がどのように活用するかをあらかじめ明確にした上で、評価結果をどのように活用するかを十分念頭に置いて、</u>評価目的を明確かつ具体的に設定し、その内容を被評価者に事前に周知する。<u>例えば、研究開発課題の中間評価では「研究開発計画の進捗度の点検及び情勢変化に対応した計画変更等の意思決定(中止を含む)並びにこれに沿って資源配分に反映するため」、研究開発施策の追跡評価では「当該施策の実施による産業又は社会への影響及び施策実施上の問題点の把握並びにこれらを踏まえた新たな施策形成への活用のため」</u>等が考えられる。</p>	<p>【41 意見：原山委員】</p> <p>P D C A ( マネジメントサイクル ) を指針に持ち込んで大丈夫か。これがプログラムに当てはまるか疑問である。</p> <p>【41 意見：大石委員】</p> <p>P D C A を持ち込む場合は用語を十分検討する必要がある。</p>	<p><b>修正</b></p> <p>(説明) マネジメントサイクルの一環とは必ずしも言えない評価もあり得ることから、表現を以下に変更する。なお、マネジメントサイクルは後出。( p 2 0 評価結果の取扱い )</p> <p><u>意思決定を助ける</u></p>
<p><b>3. 評価者の選任</b></p>		<p><b>修正</b></p>

評価の公正さを高めるために、評価実施主体にも被評価主体にも属さない者を評価者とする外部評価(注1)を積極的に活用する。

やむを得ず内部評価(注2)とならざるを得ない場合も、可能な限り外部の専門家等の意見を聴いて評価を実施する。また、必要に応じて第三者評価(注23)を活用し、さらに、民間等への委託による評価の活用も考慮する。それらの際、利害関係の範囲を明確に定める等により、原則として利害関係者が評価者に加わらないようにする。なお、利害関係者がやむを得ず加わる場合についてはその理由を示すとともに、当該利害関係を持つ評価者のモラル向上や評価の透明性確保等を図る。評価の客観性を十分に保つため、例えば年齢、所属機関、性別等について配慮して、評価者を選任するよう努める。評価者には、一定の明確な在任期間を設ける。

なお、国家安全保障上の理由等のため機密保持が必要な場合には、この限りではない。

外部評価又は第三者評価を行う場合には、評価者は、原則として当該研究開発分野に精通している等、十分な評価能力を有する外部専門家(注34)とするし、評価の質を高めるため、必要に応じて評価技術に精通している専門家や分野横断的専門家等の参画を求める。また、大規模なプロジェクト及び社会的関心の高い研究開発課題、研究開発施策並びに研究開発機関等の評価においては、研究開発を取り巻く諸情勢に関する幅広い視野を評価に取り入れるために、外部有識者(注45)を加えることが適当である。なお、研究者等の業績については、所属する機関の長が、自ら定めるルールに従い評価を実施する。

また、研究開発の性格や目的に応じて社会・経済のニーズを適切に評価に反映させるため、産業界や人文・社会科学の人材、研究開発成果の産業化・市場化の専門家等を積極的に評価者に加えることが必要である。さらに、国際競争・協調の観点や国際的ベンチマーキング等の国際

【41 意見：大石委員】

作業負担過重の要因は、外部評価の積極的な導入によるところが大きい。

【意見：環境省】

「利害関係の範囲を明確に定めること」について、最近あったJSTのPOセミナーでも、利害関係の明確化については、基準が無く議論となった。各省でそれぞれ定めるよりは、一例を示して頂き、それに合わせていく方が効率的と思料。

【修正意見：文科省】

なお、国家安全保障やセキュリティ上の理由等のため機密保持が必要な場合には、この限りではない。また、今後、安全・安心に係る研究開発や産学官連携による研究開発が本格化していく中で、外部評価、第三者評価の例外事項について、より明確にしていく必要がある。

(理由)すでに国家安全保障上の理由のために機密保持が必要な場合等においては、外部評価を必ずしも行う必要がない旨記載されているところであるが、同趣旨のより円滑な運用のために、さらに例示を加えるとともに、外部評価、第三者評価の例外事項についてさらに明確化する必要がある旨を記載した。

【意見：農水省】

(事務局修正)意図的に自己評価を用いる場合も想定されるため、以下のように修正する。

評価を実施するに際しては、自己評価(注1)を意図する場合を除き、評価の公正さを高めるために、

(注1)評価の対象となる研究開発を行う研究開発実施・推進主体が自ら評価者となる評価をいう。

(他の注番号は繰り下げる。)

(説明)やむを得ず内部評価とならざるを得ない場合の記述を新規追加しており、一定の対応がなされている。

(回答)利害関係の範囲については、評価の対象の範囲や分野によって、様々なケースが想定され、本指針で一律に定める性格のものでないと思われるため、例示はしないこととする。各々の制度等を所管する省庁で、個々の制度に最適な方法を具体化されることが適当である。

(回答)具体的例示が明確でないため、原案どおりとする。なお、万が一そのようなケースがある場合は「等」により対応されたい。

修正

<p>的な観点からの評価を行うために、必要に応じて、海外の研究者に評価への参画を求める。<u>加えて、独創的で有望な優れた研究者・研究開発を発掘し、育てるといった資質をもつ優れた評価者を選任することが重要であることを十分認識しなければならない。</u></p> <p>研究者間に新たな利害関係を生じさせないよう、評価者に評価内容等の守秘の徹底を図る。</p> <p>(注 1) 評価の対象となる研究開発を行う研究開発実施・推進主体、<del>研究開発機関</del>が評価実施主体となり、評価実施主体自らが選任する外部のものが評価者となる評価をいう。</p> <p><u>(注 2) 評価の対象となる研究開発を行う研究開発実施・推進主体の内部のものが評価者となる評価をいう。</u></p> <p>(注23) 評価の対象となる研究開発を行う研究開発実施・推進主体、<del>研究開発機関</del>とは別の独立した機関が評価実施主体となる評価をいう。</p> <p>(注34) 評価対象の研究開発分野及びそれに関連する分野の専門家、評価実施主体にも被評価主体にも属さない者をいう。</p> <p>(注45) 評価対象の研究開発分野とは異なる分野の専門家その他の有識者であり、評価実施主体にも被評価主体にも属さない者をいう。</p>	<p>国民にわかりやすい標記とすべく、「国際的ベンチマーク」について定義を明記すべきではないか。</p> <p>【41 意見：畚野委員】 各種評価の整理（別表）の修正が必要。</p>	<p>（回答）以下のように修正する。 <u>研究開発水準の国際比較</u></p> <p>別表を修正</p>
<p><b>4 . 評価時期の設定</b> 研究開発施策及び研究開発課題については、原則とし</p>	<p>【修正意見：農水省】</p>	<p>修正</p>

て事前評価及び事後評価を行う。特に、事前評価は、組織又は機関等として予算要求を行う以前に、可能な限り外部の専門家や有識者の意見を聴きつつ実施する。

5年以上の期間を有したり、研究開発期間の定めがない場合は、評価実施主体が、当該研究開発課題の目的、内容、性格、規模等を考慮し、例えば3年程度を一つの目安として定期的に中間評価を実施する。

なお、特に基礎研究(注)等、研究開発によっては、毎年、単に進捗度の把握にとどまらず、成果を求めるような評価を行うことが適切でない場合があることに留意する。また、優れた成果が期待され、かつ研究開発の発展が見込まれる研究開発課題については、切れ目なく研究開発が継続できるように、研究開発終了前の適切な時期に評価を実施することが必要である。

さらに、研究開発施策及び研究開発機関等については、研究開発をめぐる諸情勢の変化に柔軟に対応しつつ、常に活発な研究開発が実施されるよう、評価実施主体は、3

特に、予算要求を行う研究開発施策及び研究開発課題の事前評価にあたっては、予算要求を行う以前に、可能な限り、外部の専門家や有識者の意見を聴きつつ実施する。

(理由)事前評価の対象となる研究開発施策又は課題のすべてが予算要求に結びついているわけではないので、表現が不適当である。

【修正意見：寺田委員】

特に、事前評価は、組織又は機関等として予算要求を行う以前に、研究成果の実現性(Feasibility)研究者などの業績を考慮に入れ、可能な限り外部の専門家や有識者の異なる評価委員会の意見を取り入れ、実施する。

(理由)印象として、事前評価が少し軽く書かれている感じがします。

【修正意見：文科省】

特に、事前評価は、組織又は機関等として予算要求を行う以前に、

(理由)組織又は機関等として予算要求を行うとは、どのようなケースを想定しているのかご教示頂きたい。

【修正意見：経産省】

3年から5年程度を一つの目安

(理由)研究開発課題の評価期間が、「例えば3年程度を一つの目安として定期的に」とありますが、以前の「3年から5年程度を一つの目安として、定期的に」から短くなった感があります。よって、先日伺ったように以前と変わっていないのであれば、現行指針の記述に戻す。

【修正意見：農水省】

「なお、」以下を削除してはどうか。

(理由)追加記述の書きぶりは毎年度評価することが前提であるがごとき内容となっているが、前述の「3年程度を目安として定期的に中間評価を実施」としており、毎年度評価をすることは求めているので、矛盾している。

【修正意見：文科省】

なお、特に基礎研究(注)をはじめとした、長期的な研究、重要であるが成果がすぐには現れにくい研究等について、研究開発によっては、毎年、単に進捗度の把握にとどまらず、成果を求めるような評価を行うことが適切でない場合があることに留意する。

(回答)以下のように修正する。

特に、事前評価は、府省等として予算要求等実施に向けた意思決定を行う以前に、可能な限り外部の専門家や有識者の意見を聴きつつ実施する。

(説明)少額のもの等を含め予算要求時にすべてのテーマに対し必須とすることは、時間的制約や作業負担の点から難しいと考えられるため、「可能な限り」は削除しないこととする。ただし、「研究成果の実現性」については後出の評価項目・評価基準(p18)のところの「目標の実現可能性や達成のための手段の存在」が相当していると考えられる。また、「業績を考慮」については評価項目の例示に「研究者等の能力」をp18「評価項目・評価基準」に追加する。

修正

(回答)府省として財務省に概算要求する前に、部局レベルや研究機関レベルで新規事業を立ち上げの検討を行っており、それらを想定している。(組織又は機関等 府省等に変更)

(回答)「研究開発課題」については従来より「例えば3年程度を一つの目安として定期的に」となっている。なお、「研究開発施策」については、「例えば・・・目安として・・・」と最大限ゆるい例示となっており、従来の「5年程度」も包含して考えている。

修正

(回答)以下のように修正する。

その場合、特に成果が短期間で現れにくい基礎研究(注)等、研究開発の性格等によっては、性急に成果を求めるような評価を行うことが適切ではないことに留意する。

(回答)上記のように修正する。

<p>年から<u>56</u>年程度の期間を一つの目安として、定期的に評価を実施する。研究者等の業績の評価については、研究者等が所属する機関の長が自ら定めるルールに従い、評価を実施する。</p> <p><u>研究開発においては、終了後、一定の時間を経過してから、副次的効果を含め、研究開発の直接の成果（アウトプット）から生み出された社会・経済的効果（アウトカム）や波及効果（インパクト）を顕著な成果が確認されることも有益である。まれではない。こうした点を踏まえこのため、必要に応じて、学会等における評価や実用化の状況を適時に把握する等により、必要に応じて、研究開発施策、研究開発課題等について追跡評価を行い、研究開発成果の波及効果や活用状況等を把握するとともに、過去の評価の妥当性を検証し、関連する研究開発制度等の見直し等に反映する。なお、追跡評価については、その実施状況にかんがみ、今後、その一層の定着・充実を図ることとする。</u></p> <p><u>(注) 本指針において、「基礎研究」には、純粋に知的探求のために行われるものと、将来の応用を念頭に行われるものを含む。以下同じ。</u></p>	<p>(理由) 例示を記入することで、その対象を明確化した。</p> <p>【修正意見：経産省】  <u>なお、特に基礎研究（注）等、研究開発のステージによっては、</u>  (理由) 研究開発の一つの部分というのを入れないと分かりにくいと思います。</p> <p>【提案：柘植議員】  アウトカムやインパクトの把握についてさまざまなケースを想定して例示を追加すべき。</p> <p>【41 意見：平澤委員】  「アウトカム」や「インパクト」は基礎研究等で無理がある。</p>	<p>(回答) 上記のように修正する。</p> <p><b>修正</b>  (説明) 以下のように修正する。  <u>研究開発施策、研究開発課題等においては、終了後、一定の時間を経過してから、副次的効果を含め、研究開発の直接の成果（アウトプット）から生み出された社会・経済への効果（アウトカム）や波及効果（インパクト）を確認することも有益である。このため、必要に応じて、学会における評価や実用化の状況、研究開発を契機とした技術革新や社会における価値の創造、さらに、大型研究施設の開発・建設等の場合は当該施設の稼働・活用状況等を適時に把握する等により、追跡評価を行い、</u></p> <p>(説明) 振興調整費による研究の中で更に対応する。</p>
<p><b>5 . 評価方法の設定</b></p> <p><b>(1) 評価方法の周知</b></p> <p>評価実施主体は、評価における公正さ、信頼性、継続性を確保し、実効性のある評価を実施するために、評価目的や評価対象に応じて、あらかじめ評価方法(評価手法、<u>評価の観点</u>、評価項目・<u>評価基準</u>、評価過程、評価手続等)を明確かつ具体的に設定し、被評価者に対し周知する。<u>特に、当該評価に当たって被評価者に求める重要な要求事項、例えば「他国の先進研究開発との比較における妥当性」や「目標の実現可能性やその達成のための手段の存在」など、個別のケースに応じて具体的かつ明確に被評価者に伝わるよう配慮する。</u></p>		
<p><b>(2-1) 評価手法</b></p>		

評価については、評価に先立つ調査分析法から評価法そのものに至るまで、さまざまな手法がある。評価の実施に当たっては、その対象や時期、評価の目的や入手可能な情報の状況等に応じて、適切な調査・分析及び評価の手法を選択する。その際、評価における観点は、研究開発の必要性、効率性、有効性など、多岐にわたるため、各々の場合に適した調査・分析法又は評価法を適切に選択する必要がある。

特に、成果に係る評価においては、研究開発には最終的に優れた成果を生み出していくことが求められるため、成果の水準を示す質を重視した評価を実施する。その際、研究分野ごとの特性等に配慮しつつ、評価の客観性を確保する観点から、質を示す定量的な評価手法の開発を進め、具体的な指標・数値による評価手法を用いるよう努める。例えば、あらかじめ設定した明確な目標やマイルストーンの達成度、また公表された論文の被引用度や特許等の活用状況等に関する数量的指標には一定の客観性があり、評価の参考資料として活用することができる。ただし、研究者の自由な発想に基づく基礎研究等のように、定量的な評価手法の適用が困難である場合があることに留意する必要がある。その場合であっても、可能な限り、客観的な情報・データ等を活用しつつ、定性的な評価手法を併用する等の工夫をする。

また、評価の質を高めるためには、優れた評価者や場合に応じた適切な評価体制の選択が重要である。今後、評価においては、その信頼性を高めるため、従来にも増して評価に先立つ調査分析を充実させ、判断の根拠となる客観的・定量的なデータを組織的に収集・分析するなど、その質の高度化が求められる。当面、現在入手可能な手法の中から適切なものを選択して行うが、今後は、事前評価や追跡評価における効果（アウトカム）や波及効果（インパクト）等の社会経済への還元に係る評価手法や、基礎研究についての定

【意見：農水省】

国民にわかりやすい標記とすべく、「マイルストーン」について定義を明記すべきではないか。

【修正（追加）意見：文科省】

ただし、数量的指標は、評価実施主体が使用目的を曖昧にしたまま安易に使用すると、被評価者の健全な研究活動を歪めてしまうことも懸念されるため、使用目的を被評価者に明確に示した上で慎重に使用することが必要である。特に、インパクトファクターは、学術誌の注目度を示す指標であり、掲載論文の質を示す指標ではないため、使用にあたっては十分留意する必要がある。また、研究者の（理由）インパクトファクター等数量的指標の誤用によって、評価のための研究になってしまうなどの悪影響を与えている例が見られるため、数量的指標の意味や活用法について明記する。

【質問：農水省】

「場合に応じた適切な評価体制の選択」とは具体的にどのようなことを想定しているのかご教示願いたい。

【修正意見：文科省】

修正

（回答）以下のように修正する。  
目標（計画途上の達成目標及びそれらの達成時期を含む。）

（回答）大綱的指針に記載する内容としては細かいと思われる。大綱的指針を補う必要がある部分については、各省の個別指針等において対応されたい。

（回答）例えば、事前評価と中間評価で、継続性を担保するため、評価者を一部同じメンバーで構成すること、研究開発のステージや対象によって評価者の構成を変えていくことなどが考えられる。

修正

（事務局修正）「効果（アウトカム）や波及効果（インパクト）」を以下のように修正する。

効果や波及効果

（回答）ここでの目標は「調査・分析」ではなく、それを



<p><u>量的又は客観的な評価手法等についても、それらの開発・改良を進める。</u></p>	<p><u>調査・検討</u> (理由)備考欄に、「基礎研究については量的又は客観的な評価手法に関する調査・検討を進め、」と記載されており、この表現に合わせた。</p>	<p>経て「開発・改良」することであるため、原案どおりとする。</p>
<p><b>(3-2) 評価の観点</b> 評価は、「行政機関が行う政策の評価に関する法律」に示されている政策評価の観点も踏まえ、必要性、効率性、有効性の観点から行う。<u>また、</u>評価は、対象となる研究開発の国際的水準に照らして行う。<u>が、科学技術の急速な進展や、社会や経済の大きな情勢変化に応じて、評価の項目や基準等を適宜見直すことが必要である。加えてさらに、</u>研究者が、社会とのかかわりについて常に高い関心を持ちながら研究開発に取り組むことが重要であることから、研究開発によっては、人文・社会科学の<u>観点視点</u>も評価に十分に盛り込まれるよう留意する<u>こと、評価を通じて研究開発の前進や質の向上が図られることが重要であることから、評価が必要以上に管理的にならないようにすることや、研究者が挑戦した課題の困難性にも配慮することが重要である。</u></p> <p><u>また、特定の研究者への研究費の過度な集中を防ぎ、効果的な研究開発の推進を図るため、研究代表者及び研究分担者のエフォート(注)を明らかにし、新規の研究開発課題の企画立案、競争的研究資金制度における新規課題の選定等の際に活用することが重要である。</u></p> <p><u>(注) 研究専従率をいう。研究専従率とは、研究者が当該研究開発の実施に必要とする時間の配分率(%)。研究者の年間の全仕事時間を100%とする。</u></p>	<p>【意見：農水省】 記述内容は「評価の観点」ではなく、「柔軟な評価方法の設定」に記述することが適当と考える。</p> <p>【修正意見：国交省】 <u>困難性も考慮</u> 又は <u>困難性も勘案</u> (理由)この記述は、評価の基準に研究課題の「困難性」を加えることが重要であることを述べており、「配慮」よりも具体的な思考の意味合いが強い「考慮」や「勘案」が適切であるから。</p> <p>【修正意見：農水省】 <u>研究代表者及び研究分担者のエフォート(注)は、特定の研究者への研究費の集中度合いや人的投入状況を計るのに適当であることから、研究開発課題や競争的研究資金制度における新規課題の効率性を評価する際に有用である。</u> (理由)評価においてエフォートが効率性の観点の評価材料として有用であるが、本か所の記述は評価の観点に関する記述となっていない。</p>	<p>(回答)「4. 評価システム改革の方向」記載の「創造への挑戦を励まし成果を問う評価」対応し、場合によらない共通の観点として記載したもの。</p> <p><b>修正</b> (回答)以下のように修正する。 <u>困難性も勘案</u></p> <p>(回答)個々の観点に入らないため柱書きに記載したもの。</p>
<p><b>(3) 評価項目・評価基準</b> 評価は、<u>必要性、効率性、有効性の3つの観点の下、</u>研究開発の特性に応じて、<u>適切な評価項目及び評価基準を設定し実施する。</u> 評価項目としては、<u>例えば、「必要性」については、科学的・技術的意義(独創性、革新性、先導性、発展</u></p>	<p>【41 意見：平澤委員】 「必要性」、「効率性」、「有効性」の概念整理が再度必要と考える。</p>	<p>(説明) 振興調整費による研究の中で更に対応する。</p>

<p>性等)、社会的・経済的意義(実用性産業・経済活動の活性化・高度化、国際競争力の向上、知的財産権の取得・活用、社会的価値の創出、国益確保への貢献、政策・施策の企画立案・実施への貢献等)、国費を用いた研究開発としての妥当性(国や社会のニーズへの適合性、機関の設置目的や研究目的への適合性、国の関与の必要性・緊急性、他国の先進研究開発との比較における妥当性等)目的の妥当性等の観点から、「効率性」については、計画・実施体制の妥当性、目標・達成管理の妥当性、費用構造や費用対効果の妥当性、研究開発の手段やアプローチの妥当性等の観点から、また「有効性」については、目標の実現可能性や達成のための手段の存在、目標の達成度、新しい知の創出への貢献、社会・経済への貢献(見込まれる)直接の成果の内容、(見込まれる)効果や波及効果の内容、研究開発の質の向上への貢献、実用化・事業化の見通し、行政施策実施への貢献、人材の養成等の観点から評価を行うことが重要であるが挙げられる。また、評価基準については、設定された各評価項目についての判断の根拠があいまいにならないよう、あらかじめ明確に設定する。</p>	<p>【修正意見：文科省】 知的財産権の取得・活用、「安全・安心で心豊かな社会の構築」に向けた社会的価値の創出、 (理由)社会的価値の創出について第2期科学技術基本計画のあるべき姿にあわせて記入した。 【意見：寺田委員】 多分「社会」の中に入れていますが、より具体的に、どこかに「安全を確保するための研究」という言葉を入れるのが適切かと思います。</p> <p>【修正意見：寺田委員】(再掲) 特に、事前評価は、組織又は機関等として予算要求を行う以前に、研究成果の実現性(Feasibility)研究者などの業績を考慮に入れ、可能な限り外部の専門家や有識者の異なる評価委員会の意見を取り入れ、実施する。 (理由)印象として、事前評価が少し軽く書かれている感じがします。</p> <p>【修正意見：文科省】 人材の養成、知的基盤の整備への貢献等 (理由)知的基盤(研究用材料、計測・分析・試験・評価方法とその先端的機器、データベース)の整備への貢献については、最先端の研究開発を比べると脚光を浴びることは少ないものの、知的基盤が、研究者の研究活動に不可欠なものであることを踏まえ、適切に評価することが必要であるため。</p> <p>【質問：農水省】 「明確に設定」とは具体的にどのようなことを想定しているのかご教示願いたい。</p>	<p>修正 (回答)以下のように修正する。 知的財産権の取得・活用、社会的価値(安全・安心で心豊かな社会等)の創出、</p> <p>修正 (説明)上記のように修正する。</p> <p>修正 (回答)以下のように修正する。 (p13 評価時期の設定 参照) 達成のための手段の存在、研究者の能力、目標の達成度、</p> <p>修正 (回答)以下のように修正する。 人材の養成、知的基盤の整備への貢献等</p> <p>(回答)例えば、明文化しておくことが想定される。</p>
<p>(4)柔軟な評価方法の設定 研究開発評価は、その内容目的、評価の対象、評価時期や研究開発の性格(基礎、応用、開発、試験調査等(注))に応じて適切な評価の観点を設ける項目、評価基準、評価手法の設定を行う等、柔軟に実施する。また、科学技術の急速な進展や、社会や経済の大きな情勢変化に応じて、評価項目や評価基準等を適宜見直すことが必要である。 特に、新しい知の創出が期待される基礎研究については、主に独創性、革新性、先導性、発展性等を重視する必要がある一方、その成果は必ずしも短期間のう</p>		

<p>ちに目に見えるような形で現れてくるとは限らず、長い年月を経て予想外の発展を導くものも少なからずある。このため、画一的・短期的な<b>観点視点</b>から性急に成果を期待するような評価に陥ることのないよう留意する。</p> <p>また、成果を比較の見極めやすいと思われる研究開発であっても、基礎研究、応用研究、開発研究等の各性格が混在する等、単純な区分が困難な場合も多く、個々の研究開発の内容を見極めて、具体的な評価方法を設定する必要がある。</p> <p>さらに、短期間で論文、特許等の形で業績を上げにくい研究開発分野や試験調査等、各種の研究開発の基盤整備的な役割を担うものについては、個々の業務の性格を踏まえた適切な<b>評価</b>指標を用いることに配慮する。</p> <p><u>一方、研究開発の性格や進展段階によっては、目標達成度や成果等よりも、研究開発体制や管理運営の適切性、目標達成に向けたアプローチの妥当性等を重視した評価を行うことが有益な場合があることに配慮する。</u></p> <p>(注) 各種観測調査、遺伝子資源の収集・利用、計量標準の維持、安全性等に関する試験調査、技術の普及指導等、相対的に定型的、継続的な業務をいう。</p>	<p>【修正意見・質問：農水省】 <u>重視した評価を行うことが有益な場合があるので、この点を考慮の上評価を行うこととする。</u></p> <p>(質問・理由) 研究開発評価の種類によっては、「目標達成度や成果等よりも、研究開発体制や管理運営の適切性、目標達成に向けたアプローチの妥当性等を重視した評価を行うことが有益な場合がある」ことは認められるものの、どのような研究開発の性格や進展段階において「研究開発体制や管理運営の適切性、目標達成に向けたアプローチの妥当性等」が有用であるかを具体的にご教示願いたい。</p> <p>また、文意からより適切な表現とするため修文(案)のようにしてはどうか。</p>	<p><b>修正</b></p> <p>(回答) 例えば、基礎研究の中間評価で、まだほとんど成果が出ていない場合がありうるが、この場合、研究開発体制や管理運営の適切性、目標達成に向けたアプローチの妥当性等により誤った方向に進んでいないかを確認できれば、今後成果の出る期待度を推測するよりどころとなる。以下のように修正する。</p> <p><u>重視した評価を行うことが有益な場合があることも考慮する。</u></p>
<p><b>(5) 評価に伴う過重な<b>作業負担</b>の回避</b></p> <p>評価に伴う作業負担が過重となり、本来の研究開発活動に<b>支障が生じのための時間や労力を著しく費やすことのないよう、に留意する。</b>例えば、<u>複数の評価実施主体が同一の評価対象についてそれぞれ異なる目的で評価を実施する場合や、研究開発課題・施策・機関といった階層構造の中で複数の評価を実施するような場合等において、評価の重複を避けるよう、既に行われた評価結果を活用したり、する等、互いに十分な連携を図って評価を実施する。また、評価目的や</u></p>	<p>【意見：中西(友)委員】</p> <p>全体にいかに軽減できるかなど逃げの姿勢のように受け取られる箇所が随所見受けられます(評価の軽減ややむを得ず自己評価をするなど)。結果として評価が軽減されるなら良いのですが、はじめから軽減されることを記述することは制度作成から逃げて印象を与えたいと思います。腰を据えた評価体制を作る意識を十分もつことが肝要かと思えます。</p> <p>【修正(追加)意見：文科省】 <u>評価を実施する。特に、個別機関ごとに評価主体があるに</u></p>	<p>(説明) 余計な作業をさせない意図で本文を修正したものである。</p> <p>(回答) ここには記載しないが、第2章7で同様の趣旨を盛り込む。</p>

<p><u>評価対象、評価時期等に応じて</u>可能な限り簡略化した評価を実施する等、評価実施主体の判断により、<u>評価目的や評価対象(課題等)に応じた適切な方法</u>を採用し、効率的に行う。例えば、大規模なプロジェクトと短期間又は少額の研究開発課題では評価の方法に<u>差があるべきである</u>。</p> <p>なお、評価方法の簡略化や変更を行う場合は、評価実施主体は変更の理由、基準、概要等を示す。</p> <p>また、<u>一般に、研究開発実施・推進主体は、評価が自己目的化しないよう関係者の意識を統一すること、評価に習熟した評価担当者及び評価者を配置すること、さらに評価の質を維持しつつ作業負担を軽減できる評価手法を開発・活用することに努めることも有益である。さらに、各研究開発実施・推進主体及び研究開発機関が、あらかじめ自らの研究開発について自己点検を行い、適切な関係資料を整理しておくこと、評価の実施に当たって評価者側も可能な限りこのような資料の活用に努めること</u>は、外部評価及び第三者評価を効果的・効率的に活用する上で有益である。</p>	<p><u>もかかわらず横断的な観点から評価を行うはずの評価組織が個別機関の個別事項の評価を行うことは、厳に慎むべきである。また、</u> (理由)個別機関ごとに評価主体があるにもかかわらず横断的な観点から評価を行うはずの評価組織が個別機関の個別事項の評価を行うことは、評価の最たるものであり、厳に慎むべきであるため。</p> <p>【修正(追加)意見：文科省】 <u>差があるべきであり、萌芽研究、比較的規模の小さな研究、大学等における基盤的資金を財源とする基礎研究等は中間評価・事後評価の対象外とするなど評価の必要性の高いものと低いものを峻別して評価活動にメリハリをつけることが重要である。</u> さらに、外部評価は、評価者、被評価者ともに負担を強いるため、制度的に外部評価が必要な競争的資金による研究開発課題以外の課題について、外部評価を実施すべきものとそうでないものに峻別し、適切に評価を実施していくことが必要である。(例えば、小規模な研究開発や当該研究開発分野の研究開発分野の研究者が極めて少ないような研究開発については、外部評価は行わなくてよいとするなど。)</p> <p>(理由)「評価目的や評価対象、評価時期等に応じて可能な限り簡略化した評価を実施する」と大綱的指針において書かれてあっても、具体的な例示をあげないと現場レベルでは十分円滑に運用されないため、具体的な例示を記載して、対象を明確化した。 特に、外部評価は、評価における公平さと透明性を確保する観点から積極的に取り組むべきものであるものの、むやみに実施すべきではなく、外部評価が必要なものとそうでないものを峻別して適切に実施していくことが必要であると考えられるため。</p> <p>【質問：農水省】 「評価実施主体」とせず、「研究開発実施・推進主体」とした理由をご教示願いたい。</p> <p>【意見：経産省】 「評価担当者及び評価者」の記述について、違いが見えてこないため、「評価担当者」についての定義を明記する。</p>	<p>(回答) 応用として各省の個別指針等において対応されたい。</p> <p>修正 (回答) 第三者評価機関の記述を追加。 <u>研究開発実施・推進主体や第三者評価機関</u></p> <p>(回答) 「評価担当者」は評価に係る業務を担当する者、「評価者」は実際に評価を行う者を指す。</p>
<p>6. 評価結果の取扱い (1) 評価結果の<u>予算、人材等の資源配分及び研究者等の</u></p>		

<p><b>処遇への反映活用</b></p> <p><u>評価がマネジメントサイクルの一環としてその機能を十分に発揮するためには、あらかじめ明確に設定された評価目的及び評価の活用方法に沿って評価結果が確実に活用される必要がある。</u></p> <p>研究開発施策、研究開発課題及び研究開発機関等の評価については、研究開発実施・推進主体又は研究開発機関は、評価実施主体が得た評価結果について、それぞれの特性に応じて予算、人材等の資源配分等への反映させるとともに、<u>研究開発の質の向上のための助言等、より良い研究開発推進のインセンティブにもなるようにも配慮して活用するとともに、国民に対する説明責任を果たすためこれらの反映活用状況をモニタリングし、公表する。評価結果の具体的活用の例としては、評価時期別に、</u></p> <p><u>事前評価では、採択・不採択又は計画変更、優れた研究開発体制の構築等、</u></p> <p><u>中間評価では、進捗度の点検と目標管理、継続、中止、方向転換、運営の改善、研究開発の質の向上、研究者の意欲喚起等、</u></p> <p><u>事後評価では、計画の目的や目標の達成・未達成の確認、国民への説明、結果のデータベース化や以後の評価での活用、次の段階への移行の是非判断、次の政策・施策形成への活用等、</u></p> <p><u>追跡評価では、効果（アウトカム）や波及効果（インパクト）の確認、社会への説明、次の政策・施策形成への活用等</u></p> <p><u>が挙げられる。</u></p> <p>また、研究者等の業績の評価結果については、その処遇等に反映させる。<u>具体的な活用の例としては、昇</u></p>	<p>【41 意見：原山委員】（再掲）</p> <p>P D C A（マネジメントサイクル）を指針に持ち込んで大丈夫か。これがプログラムに当てはまるか疑問である。</p> <p>【修正意見：寺田委員】</p> <p>特に事前評価では、 （理由）印象として、事前評価が少し軽く書かれている感じがします。</p> <p>【修正（追加）意見：文科省】</p> <p>が挙げられる。研究開発施策や課題の事後評価では、その結果に応じて、さらにその研究を発展させ、より一層の成果を上げることができるよう機会を提供することが可能となる評価を行うことが重要である。 （理由）事後評価によって優れていると評価され、さらにその研究が発展し、より一層の成果を上げることが出来る課題等については、継続して支援するような仕組みを整備することが重要であり、その重要性については、科学技術・学術審議会研究評価部会においても指摘されているところである。</p> <p>【意見：中西（友）委員】</p> <p>特に評価の結果を人事考課に用いる段のところでは、こ</p>	<p><b>修正</b></p> <p>（説明）マネジメントサイクルの一環とは必ずしも言えない評価もあり得ることから、表現を以下のように修正する。 （p 1 1 評価目的の設定を参照） 評価が戦略的な意思決定を助けるために、又はマネジメントサイクル（注）の一環として （注）典型的なマネジメントサイクルとして、計画（plan）実行（do）評価（check）改善（action）のプロセスを順に実施して最後の改善を次の計画に結びつけ業務改善活動などを推進する手法がある。</p> <p>（説明）該当部分は、事前・中間・事後・追跡のそれぞれの活用例を記載している箇所のため、ここで事前評価だけに「特に」を付すことは難しい。</p> <p><b>修正</b></p> <p>（回答）事後評価の活用例の「次の段階への移行の是非判断」を以下のように修正する。 次の段階の研究開発の企画・実施</p> <p>（説明）「評価結果の活用」の項に「勤勉手当や年俸への反映」を記述しているが、一つの例として挙げたもので、改</p>
--	---	---

<p><u>格やポスト登用の審査への活用、勤勉手当や年俸への反映、研究費の追加配分、自由な研究開発環境などの特典の付与、研究開発の継続や次の段階の研究開発の実施等が挙げられる。</u></p>	<p>こまで本当に体系的にできるのかという疑問があります。今までの評価と異なりこまで行うのでしたら余計にきちっとした体制整備が必要だと思います。</p>	<p>定案は修正しないこととする。また、自主性が認められている独立行政法人では、反映できる体制が構築されていくことを期待する。</p>
<p><b>(2) 評価内容等の被評価者への開示</b></p> <p>評価実施主体は、評価実施後、被評価者からの求めに応じて、<u>評価結果(理由を含む)を開示するとともに、被評価者が説明を受け、意見を述べる</u>ことができる仕組みを整備する。<u>また、可能な場合には、被評価者が評価結果に対して異議を申し立てできる仕組みを検討する。</u>なお、研究者等の業績の評価については、所属する機関の長が定めるルールに従う。</p>	<p><b>【修正(追加)意見：文科省】</b>  <u>評価結果(理由を含む)等をできる限り詳細に開示するとともに</u>  (理由)「競争的研究資金制度改革について」(平成15年4月21日、総合科学技術会議)においても、その重要性が示されている。また、詳細な批評、アドバイス等は、その研究計画の練り直しに寄与し研究の質を高めるばかりでなく、研究者の論理的思考や更なる向上に寄与するため、極めて重要であるため。</p> <p><b>【41 意見：黒田議員、平澤、畚野、原山の各委員】</b>  可能な限りあるいは全て異議申立てできるようにすべき。フィードバックがかかることが必要で、そのことにより、評価システムが進展する。</p> <p><b>【41 意見：大見委員】</b>  チャンスを残す必要はあるが、異議申立てを積極的にできるとなると評価の真剣味がなくなってしまう。</p> <p><b>【質問：農水省】</b>  「評価実施主体に対して被評価者は説明を受け、意見を述べる仕組みを整備する」との記述がある上に、更に「異議申し立てできる仕組みを整備する」と加えらるとなると、被評価者、評価者、評価実施主体とは別の第三者機関を設置し、各者の意見を踏まえ裁定を行う必要があると考えるが、第三者機関としてどのようなものを想定しているのかご教示願いたい。</p>	<p><b>修正</b>  (事務局修正) エディトリアルな修正。  <b>評価結果等</b></p> <p>(回答)「等」が不明。評価結果は全て開示されるものである。</p> <p><b>修正</b>  (説明) 全文を以下のように修正する。  <u>評価実施主体は、評価実施後、被評価者からの求めに応じて、評価結果(理由を含む)を開示する。評価結果は、被評価者による説明や情報提供の努力と、評価者が評価対象を理解する努力を前提とし、評価者がその責任において確定するものであることから、厳粛に受け止められる必要があるが、評価結果について被評価者が説明を受け、意見を述べる仕組みを整備する。また、被評価者が評価結果について納得し難い場合に、評価実施主体に対し、十分な根拠をもって異議を申し立てることができる途を開いておくことが望ましい。なお、研究者等の業績の評価については、所属する機関の長が定めるルールに従う。</u></p> <p>(回答) 第三者機関は想定していない。</p>
<p><b>(3) 研究開発評価等の公表等</b>  <u>研究開発成果や評価結果を評価報告書等の形で広く公</u></p>		

<p>表することは、<u>研究開発及びその成果等について</u>、国民に対する説明責任を果たすとともに、研究開発評価の公正さと透明性を確保し、また研究開発の成果や評価結果が社会や産業において広く活用されることに役立つ。</p> <p>評価実施主体は、個人情報や企業秘密の保護、国家安全保障、知的財産権の取得状況等に配慮しつつ、研究開発の成果、<del>や</del>評価結果(評価意見や評価方法等)をインターネットを利用する等してにより、分かりやすい形で国民に積極的に公表するとともに、必要に応じて国民の意見を評価に反映させる。なお、研究者等の業績の評価の結果については、個人情報の秘密保持の点から慎重に取り扱う。</p> <p><u>評価報告書等は、少なくとも次に示す標準的要素を含む形で一体的にわかり易くとりまとめる。</u></p> <p><u>評価対象として、研究開発名、実施者、研究開発の概要、予算等。</u></p> <p><u>評価目的として、評価結果の活用を念頭においた明確かつ具体的な目的。</u></p> <p><u>評価者として、評価者名簿、評価者選任の考え方。</u></p> <p><u>研究開発成果として、研究開発の成果、その他の効果又は波及効果。</u></p> <p><u>評価結果として、評価方法(評価手法、評価の観点、評価項目・評価基準、評価過程、評価手続等)、評価者の評価意見、評価結論。</u></p> <p>評価者の評価に対する責任を明確にするために、評価実施後、適切な時期に評価者名を公表する。また、<u>競争的研究資金による</u>研究開発課題の評価の場合、研究者間に新たな利害関係を生じさせないように、個々の課題に対する評価者が特定されないように配慮することが必要である。</p>		
<p>(節を追加)</p>	<p>【41 意見：原山委員】</p>	<p><b>修正</b> (説明) 以下の第2章7を追加して新たに記述する。</p>

	<p>評価システムの全体の整合性がとれているかについて触れられていない。</p> <p>【意見：中西（友）委員】          評価は一律でなく、中間 phase、追跡 phase で行ったり、額によって内容を変化させたりと、多面的な評価を適応することが一番大切だと思います。ただ可能な限り（可能な場合となっていますが）目標を設定することが肝要だと思います。</p> <p>【意見：西尾委員】          1) 1月24日の第41回評価調査会における大綱的指針の改定案に関する論議で、上位の政策や施策に照らした研究評価の重要性が指摘された。この点に同感するものの、総合科学技術会議の政策・施策で日本の全ての研究を評価できるわけではないことに注意する必要があることを指摘したい。          2) 総合科学技術会議は、国としての重点施策を提示するが、日本の科学技術研究は、その重点施策に沿ったものだけではない。あえて重点に取り上げられなくとも、必要な研究は多数あるし、現に多数が研究されている。          3) このため、総合科学技術の政策・施策に基づく重点課題の研究の評価システムと、そうでない研究の評価システムを区別して記述してほしい。後者を評価するベースになるのは、政策・施策でなく、研究所の研究基本計画である。</p>	<p><b>修正</b>          (説明) 多面的な評価の運営のあり方については、以下の第2章7を追加して新たに記述する。「目標を設定すること」については、「評価手法」の中で既に触れられている。</p> <p><b>修正</b>          (説明) 第3章の「基盤的資金による課題」の項に記載されている「研究開発機関の長の責任において、各機関の目的等に照らして、評価及び資源配分への反映のためのルールを適切に設定し、評価を実施する。」の記述に包含されたと考えられる。関連する記載としては、「評価項目・評価基準」の項に、例示として「機関の設置目的や研究目的への適合性」が記述されている。また、以下の第2章7を追加して評価システムの運営について新たに同趣旨を含め記述する。</p> <p><b>7. 効果的・効率的な評価システムの運営</b>          研究開発評価は、その実施主体や評価対象、評価時期等において極めて多様である。特に、国費を用いて実施される研究開発は、さまざまな機関間の階層構造や機関内の階層構造の下で重層的に実施されていること、さらに研究開発は時系列的にも相互に関連しながら連続して実施されていくことから、それらを全体として効果的・効率的に運営していく必要がある。          このため、研究開発実施・推進主体は、それぞれの責任の範囲において、評価の相互連携・活用や評価のための体制・基盤の整備等によってその評価システムの機能や効果を全体として向上させていくことに努める。</p>
--	--	--



(1)重層構造における評価の運営

研究開発は、それらを実施・推進する諸機関の面からみると、科学技術政策全体を俯瞰する立場の総合科学技術会議、具体的な科学技術政策等を分野で分担して実施する府省、さらに府省の所管の下にあって研究開発等を実施する独立行政法人等というように、階層構造の中で行われている。

また、評価の対象となる研究開発の面からみても、例えばある研究機関の下には、その任務の下での基本方針などの大本の施策から、具体的な制度、その下での個々のプログラム、さらにその下で採択される個別課題といった階層構造がしばしば見られる。

このような場合に、評価は各々の階層レベルで重層的に実施されることが多いが、評価の重複が問題となり易いため、個々の評価が担う責任の範囲の明確化と評価相互の有機的な連携・活用を図る。

例えば、ある制度を評価する際に、その下にあるプログラムの中の個々の課題まで詳細に点検することに代え、プログラム単位で行われた評価を活用する等によって効率的に行う。その際、各階層で行われる評価が統一性や一貫性をもち、かつ責任をもって実施されていないとすればならない。また、各階層で行われる評価を効率的に行うため、評価に必要とされる情報を共通に使えるような形で整理しておく。

このような評価の連携・活用を具体的な機関や研究開発の特性に応じて各階層で進めていくことにより、個別の課題から上位の機関や施策・政策に至る効率的な評価システムを作る。

(2)時系列的な評価の運営

研究開発は、そのライフサイクルの中で事前評価、中間評価、事後評価、追跡評価というように、時系列の中で一連の評価の対象となることが多い。

このような場合に、各々の段階における評価をばらばらに行うのではなく、後の段階の評価では前の段階の評価結果を活用し、あるいはチェックする等、時系列的にも有機的に連携して行うことによって、評価に

		<p>連続性と一貫性をもたせるよう図る。</p> <p>例えば、機関や研究開発の特性に応じて、事前評価から追跡評価までの一連の評価における評価者として新たな評価者を加えつつ一部共通の評価者を残す等によって、場合に応じた評価体制の柔軟性と評価の一貫性を追求する。</p> <p>また、一連の評価に係る情報を一括管理し、当該研究開発の過程をたどることを可能としたり、事後評価や追跡評価の結果を次の段階の課題や施策がより良いものになるように活用されるよう運営する。</p> <p>このような評価の運営を図ることによって、個別の研究開発や上位の施策等の質が次第に向上していくような評価システムの運営を行う。</p> <p>(3)評価システムのレビュー</p> <p>研究開発実施・推進主体は、その評価システムの運営及び機能の状況を当該機関や研究開発に応じた視点から適切な時期にレビューし、必要に応じて見直す。</p> <p>その際、必要な視点としては、例えば、各階層における評価が指針等に沿って適切に行われているか、無駄な評価や形式に流れた評価になっていないか、評価実施者、評価者及び被評価者の間で十分なコミュニケーションがとれているか等が考えられる。</p>
<p><b>7. 評価実施体制の充実</b></p> <p>前記の 1. から 6. を担保するため、評価実施体制を充実する。</p> <p><u>評価実施研究開発実施・推進</u>主体は、研究開発の特性に応じて、質の高い実効性のある評価が行われるように、評価実施のための具体的な仕組みを定め、公表する。また、<u>評価に必要な予算、人材等の資源を確保してやこのために必要な調査・分析、さらには評価のために必要な体制整備等に要する予算の確保、質の高い評価を実施するための人材の養成・確保等を通じて、</u>世界的に高い水準の評価を行う体制を整備することが必要である。その際は、必要に応じて研究費の一部を評価の業務に充てることも考慮する。</p>		<p>(事務局修正) 節の追加に伴う番号の修正。</p> <p>7.            8.</p> <p>1. から 6.        1. から 7.</p>

(1) **研究経験のある人材の確保と研修等を通じた評価  
人材の養成等・確保と評価の高度化**

競争的資金の配分機関等研究開発実施・推進主体においては、評価体制を充実するため、評価部門を設置し、国の内外から若手を含む研究経験のある人材を適性に応じ一定期間配置する。さらに、競争的研究資金の配分機関等においては、研究開発課題の評価プロセスの適切な管理、質の高い評価、優れた研究の支援、申請課題の質の向上の支援等を行うために、研究経験のある人材を専任のプログラムディレクター、プログラムオフィサーとして充てる 仕組みを作る(注)。

また、若手を含む評価人材（評価に精通した個別分野の専門家及び評価を専門分野とする研究者等の双方

【修正（追加）意見：文科省】

仕組みを作る(注)。なお、この際、プログラムオフィサーを最大限に生かしつつ、効率的かつ的確に評価を行うための方法や評価に関する者の役割分担を各制度等の趣旨、性格に応じて検討することが必要である。

また、研究の質の向上という観点から、研究者の経歴や業績ではなく研究計画の内容をより重視した審査への転換や応募者への評価意見や不採択理由の詳細な開示を図るため、今後、審査評価体制の充実が必要不可欠である。

さらに、評価の一貫性、適切性の確保の観点から、競争的資金以外の大規模プロジェクトや研究開発機関においても、恒常的に関与する研究開発評価専任アドバイザーを必要に応じて配置することについて今後検討する必要がある。

（理由）現状では、プログラムオフィサーの役割が不明確であり、有効に機能していないとの指摘が多い（平成16年1月6日科学技術・学術審議会研究評価部会等において多くの指摘あり）。仮に専任のプログラムオフィサーを設置しても、その役割を明確化をあわせて行わない限り、その効果は限定的なものにとどまるため、役割分担の検討の必要性を記載した。

「競争的研究資金制度改革について」（平成15年4月21日、総合科学技術会議）においても、「研究者の経歴や業績ではなく研究計画の内容をより重視した審査への転換」や「応募者への評価意見や不採択理由の詳細な開示」の重要性は述べられているが、これらを達成するためには、現行の審査評価体制の充実・強化が必要不可欠であるため。

競争的資金以外の大規模プロジェクトや研究開発機関において、プログラムの計画から、最後の評価の段階まで一貫してマネジメントする体制が構築されていないことから、一貫した評価を実施されていないとの指摘がある。そのため、必要に応じて研究開発評価専任アドバイザー（競争的資金配分機関でいうところのPO）の配置の検討をするべきことを記載した。

【修正（追加）意見：文科省】

評価技術等の普及、評価に係る相談窓口の設置や研究開発

（回答）ここには記載しないが、第2章7を追加し同様の趣旨を盛り込む。

（回答）ここには記載しないが、第2章7を追加し同様の趣旨を盛り込む。

を含む。)の養成や評価能力の向上のための体制整備として、研修やシンポジウム等を通じて評価人材の養成、評価技術等の普及、評価システム高度化のための調査研究の実施、外部の評価機関の育成・活用、評価部門に専門性が蓄積するような人事制度での配慮、評価者の社会的地位向上と評価に参加することが評価者個人の利益となるようなインセンティブの検討、評価者を評価する仕組みの整備その他評価支援体制の全般的整備に努める。

さらに、評価者や評価業務に携わる人材の中からとして、早い段階で独創的で優れた研究者・研究開発を見いだし、研究開発を発展させる育てることのできる資質を持つ人材を養成・確保するよう努める。

(注)例えば、米国のプログラム・マネージャー制度をいう。

## (2)データベースの整備と効率的な評価のための電子システムの導入

### 評価専門研究者等の派遣による評価活動の支援、評価システム高度化

(理由)大学、独立行政法人等の評価事務局の体制は極めて脆弱であり、実効性のある評価システムを構築するためには、大学・独立行政法人等の事務局における研究開発評価体制の構築や職員の評価実施能力の向上などが必要不可欠。このためには、研修、シンポジウム以外にも評価に係る相談窓口の設置や研究開発評価専門研究者等の派遣による評価活動の支援は極めて有効であると考えられるため、加筆した。

【41 意見：原山委員】  
「評価者個人の利益となるインセンティブ」中の「利益」は適当でない。

【質問：農水省】  
評価者の社会的地位向上と利益が得られる方策として、どのようなことが考えられるのか具体的にご教示願いたい。

【41 意見：平澤委員】  
階層性を生かした評価システムを作っていくためには、過重な負担とならないようなデータベースに設計し直すことが必要である。

【意見：西尾委員】  
研究評価のデータベースについても、重点課題とそうでない課題で区別して記述してほしい。総合科学技術会議がイニシアティブをとってフォーマットを統一するのは必要であるが、府省横断的に活用できるようにするのは、国の多額の予算を使用している重点課題だけで良いはずである(端的にいえば、評価調査会で評価の対象にする研究)。それ以外は、府省ごとに活用できるようにするもの、研究所・大学の内部のみで活用できるようにするものの3つのカテゴリーを記載してほしい。これらのカテゴリーでフォーマットが異なって良いし、府省ごとや、研究所・大学ごとに活用できるようにするもののフォーマットは、総合科学技術会議の示す例を踏まえて、府省や研究所・大学が自らの

### 修正

(説明)「の利益となる」を以下のように修正する。  
個人に有益となる

(回答)例えば、評価者の評価を行うことを通じて優れた評価者が社会的に明らかにされていくような仕組み、評価に参加することが研究者の業績の中で高く評価されていく仕組み、研究者のキャリアパスの中で一時評価活動に専念することが研究者にとって不利にならないような処遇の仕組み、評価に参加することや評価者としての訓練を受けること、更に評価者同士の情報交換の場を設けること等を通じて、研究者が自らの研究開発やマネジメントの能力を高めることができる仕組み等が考えられる。

(説明)指摘の趣旨は現在の案で記述されている。ただし、具体的な今後の対応については、第三期基本計画の議論等でも問題提起が必要である。

(説明)「各府省及び関係する研究開発機関等は各課題ごとに……データベースを構築・管理する」の記述が、それぞれの組織内部で活用するためのものを指していると考えられる。また、「府省横断的に活用できるようなデータベース」の具体的内容については、今後検討していくことが必要なものであるが、国家統制を行おうとしたものではなく、評価業務の効率化や評価の質の向上を目指したものである。

<p>評価者の選任、評価者の評価等の評価業務の効率化、研究開発の不必要な重複の回避、効果的・効率的な研究開発の企画立案等を図るため、各府省及び関係する研究開発機関等は各課題ごとに研究者（エフォートを含む。）、資金（制度、金額等）、研究開発成果（論文、特許等）、評価者、評価結果（評価意見等を含む。）等を研究開発者が自ら入力すること等により収録したデータベースを構築・管理するとともに、総合科学技術会議はのイニシアティブにより、各府省が取りまとめたデータ等を府省横断的に活用できるようなデータベースを構築・管理し、研究開発の進展状況等がリアルタイムかつ継続的に追跡できる体制を作る。</p> <p>さらに、審査業務・評価業務を効率化するため、申請書の受付、書面審査、評価結果の開示等に電子システムを導入する。</p>	<p>状況に合ったものを作るようにして良い。これらの区別を設けず、全ての研究を府省横断的に活用できるとの記述には国家統制の色彩が強いし、反発も多く、非現実であると思う。</p> <p>【質問：文科省】 大綱的指針の改定案の書きぶりでは、データベースの構築・管理するための体制が不明瞭であり、その趣旨を教えてください。（現在版は総合科学技術会議がその主体であるのに対し、改定案では、各省がそれぞれ構築・管理するようにも読める）</p> <p>【質問：農水省】 見直し案によると府省横断的なデータベースの構築・管理が各府省及び研究開発実施・推進主体の責務となったところ、具体的な構築・管理のあり方についてどのように考えているのかご教示願いたい。</p> <p>【質問：農水省】 各府省に加え、新たに研究開発実施・推進機関がデータベースの構築・管理することを求めた理由をご教示願いたい。また、データを研究開発者が自ら入力としているが、その様にした理由をご教示願いたい。</p> <p>【質問：農水省】 関連する複数の組織が各々データベースの構築を行わないように配慮願いたい（例えば、科学技術振興事業団と農林水産技術会議の複数のデータベースに対応することから発生する業務の重複問題）。</p> <p>【質問：農水省】 「リアルタイムかつ継続的に追跡できる体制」と述べられ</p>	<p>（回答）各府省と研究開発機関等が一体となって協力して取り組まなければならないものであり、だれかがイニシアティブをとっていく必要がある。その役割を総合科学技術会議が担うということである。具体的には今後検討していくことが必要であるが、評価業務の効率化等のために重要なものである。</p> <p>（回答）上記と同様。</p> <p>（回答）研究開発責任者等が自らの研究開発に係る時系列的な情報を管理したり、直接研究開発内容の良さや進展度をアピールしたりできることが、形骸化せず実効的なデータベースを構築する有効な方法と考えられるため。なお、これのみに限定しないよう「等」を付している。</p> <p>（回答）電子システムの導入が前提であるが、オンライン化、自動化により、業務の重複は軽減されていくことが考えられる。</p> <p><b>修正</b> （事務局修正）文章を整理し、「総合科学技術会議のイニシアティブにより、府省横断的に活用できるようなデータベースを構築・管理し、研究開発の」を以下のように修正する。 <i>総合科学技術会議のイニシアティブにより、内閣府を中心としてこれらを府省横断的に活用できるようなシステムに統合し、国費を用いて実施される研究開発の</i></p> <p>（回答）「リアルタイム」の意味は、例えば毎週更新作業を行うということではなく、新規にテーマが発生した場合</p>
---	---	--

	<p>ているが、リアルタイムでデータを追加するということがあるなら、研究者及び担当者の過重な負担となるので、削除願いたい。また、現時点では霞ヶ関W A Nの利用も開始しておらず、今後、各府省や研究機関が利用できる体制をどのように構築しようとしているのかご教示願いたい。</p>	<p>や内容に変更が生じた時は遅滞なくデータを更新するという意味である。なお、霞ヶ関W A Nを利用したオンライン化については、現状閲覧は可能な状況となっている。</p> <p><b>修正</b>  (事務局修正) エディトリアルな修正。  研究開発者が自ら入力 <b>研究者が自ら入力</b>  各課題ごと <b>各課題等ごと</b></p>
<p><b>第3章 評価の実施(対象別の評価方法)留意事項</b>  前章の共通原則に沿って<u>うことに加えて、「研究開発施策」、「研究開発課題」、「研究開発機関等」及び「研究者等の業績」のそれぞれの評価対象ごとに、次に掲げるとおりのことに留意して評価を実施する。その際、「研究開発施策」、「研究開発課題」、「研究開発機関等」及び「研究者等の業績」のそれぞれに対する評価を有機的に連携させることが重要である。</u></p>		
<p><b>1. 研究開発施策の評価</b>  各府省 <u>研究開発実施・推進主体は、上位の政策目標や機関等の設置目的を達成するために策定した研究開発政策、戦略等(注)、制度、プログラム政策目標を具体化するための研究開発制度等の研究開発施策が、国の政策や機関等の設置目的に照らして妥当であるか、関連施策との連携を保ちながら効果的・効率的に推進されているか、施策の目的に照らして妥当な成果が得られているか(又はその見込みがあるか)等を特に留意して評価する。研究開発施策の評価は、適切な評価手法を明確にしつつ実施する。</u>  研究開発戦略等施策の評価結果については、当該研究開発戦略等施策の見直しや改善、より良い施策の形成等のために活用する。に反映させる。また、競争的資金制度を始めとする研究開発制度の評価結果については、各府省ごとに各々が所管する制度の全体を把握した上で、その目的・計画の見直し、運用の改善とともに、制度の統合・廃止・拡大・縮小等へ反映させる。  なお、研究開発施策の評価については、その実施状況に</p>	<p>【質問：農水省】  趣旨を踏まえれば研究開発に直接係わる3者であり、正確な記述とすべき。</p> <p>【意見：農水省】  研究開発実施・推進機関の施策については、研究開発機関評価において、その設置目的等に照らして妥当であるかが評価されるので、研究開発施策の評価からは除外すべきではないか。</p>	<p><b>修正</b>  (回答) 第三者評価機関を追加することとし、以下のように修正する。  <b>研究開発実施・推進主体及び第三者評価機関は、</b></p> <p>(回答) 機関内で独自に創設した施策等も想定しており、研究開発機関の評価に限定されるものではない。</p>

<p><u>かんがみ、今後、その一層の定着・充実を図ることとする。</u></p> <p><u>総合科学技術会議は、基本的な政策や重要事項に係る方針等に反映させるため、必要に応じ、複数府省に関連する研究開発施策について、国の科学技術政策上の観点から評価する。</u></p> <p><u>（注）特定の行政目的を実現するための研究開発の方針・方策（複数の研究開発制度や課題等が連携する集合体を含む。）をいう。</u></p>		
<p><b>2. 研究開発課題の評価</b></p> <p><u>研究開発課題の目的や基礎研究、応用研究、開発研究等の性格、分野等は、広範かつ多様である。このため、その目的、性格、分野等に応じて、評価手法や評価項目等を適切なものにする。</u></p> <p><u>また、研究開発課題は、公募により複数の候補の中から優れたものが競争的に選択され、実施される「競争的研究資金による課題」、国が定めた明確な目的や目標に沿って重点的に推進される「重点的資金による課題」及び研究開発機関に経常的に配分された資金により実施される「基盤的資金による課題」に区分される。各々については、以下の（１）から（３）に留意して評価を実施する。</u></p> <p><u>それぞれの研究開発課題において、基礎研究、応用研究、開発研究等性格の異なる研究開発が行われており、研究開発課題の目的や内容は、広範かつ多様である。このため、その目的、内容、性格、分野等を精査し、評価の方法や観点等を適切なものにする。なお、研究開発課題での評価の観点については、「第２章—５—評価方法—（３）評価の観点」に記した観点のほか、次の（１）から（３）に示す観点を加える。</u></p> <p><u>研究開発課題の評価結果は、その目的・計画の見直し、拡大・縮小・継続・中止等へ反映させる。</u></p> <p><u>評価に当たっては、評価に伴う負担が過重にならないようにするため、効果的・効率的な評価を行う等の工夫や配慮を行う。例えば、評価の対象とする研究開発成果（論文、特許等）を代表的な数点に絞る、競争的資金制度等での少額の研究開発課題では事前評価による審査を中心と</u></p>	<p>【修正（追加）意見：文科省】</p> <p><u>評価項目等を適切なものにする。この際、審査・採択、評価において一貫性を保つため、評価実施主体は、審査・採択を行った者を中間・事後評価等に加えて実施するなどの工夫を行う必要がある。</u></p> <p>（理由）採択にあたった審査委員と中間・事後評価における委員が異なる場合があり、採択時点の事情を理解せず評価してしまうケースが頻発している。このため、審査・採択、評価においての一貫性の重要性が、科学技術・学術審議会研究評価部会でも繰り返し述べられており、その旨を記載した。</p>	<p>（回答）ここには記載しないが、第２章７を追加し同様の趣旨を盛り込む。</p>

<p><del>事後評価は最小限度にとどめる、評価項目を厳選する等を行う。</del></p> <p>なお、委託先や共同研究の相手先となる民間機関や公設試験研究機関等で国費の支出を受けて実施される研究開発課題について、評価実施主体は、評価実施上の共通原則を踏まえつつも、国費の負担度合い等も勘案し、適切な方法で相応の評価を行う。</p>		
<p><b>(1)競争的研究資金による課題</b></p> <p>競争的<u>研究</u>資金による研究開発課題は、大きく「研究者の自由な発想に基づく基礎研究」と特定の政策目的を実現するための「研究目的を指定された研究」に二分される。</p> <p>「研究者の自由な発想に基づく基礎研究」は、高い資質を有した専門家によって、<del>それぞれの観点について</del>国際的水準に照らしたピアレビューを行う。「研究目的を指定された研究」は、科学的・技術的な観点からの評価<u>とに加え</u>、社会的・経済的な観点からの評価<u>とを明確に区分も重視</u>して実施する。</p> <p>評価に当たっては、少数意見も尊重し、斬新な発想や創造性等を見過ごさないよう十分に配慮することが重要である。また、これまでに応募実績のない者や少ない者(若手研究者、産業界の研究者等)については、研究内容や計画に重点を置いて的確に評価し、研究開発の機会が与えられるようにする。<u>さらに、少額の研究開発課題では事前評価による審査を中心とし事後評価は最小限度にとどめる、評価項目を厳選する等により、効率的に評価を行う。</u></p> <p>グループ研究の場合は、参画研究者の役割分担、実施体制、責任体制の明確さ(研究代表者の責任を含む。)についても評価する。</p> <p>さらに、優れた成果が期待され、かつ研究開発の発展が見込まれる課題については、次の競争的<u>研究</u>資金(異なる競争的<u>研究</u>資金制度によるものを含む。)が継続して配分される等切れ目なく研究開発が継続できるよう、適切に評価を実施することが必要である。</p>		
<p><b>(2)重点的資金による課題</b></p> <p>重点的資金による研究開発課題は、その企画が<u>上位</u></p>		



<p><u>の研究開発施策等</u>と整合し、かつその決定方法が妥当であるか、<u>目的とする具体的な成果が得られているか（又はその見込みがあるか）に特に留意して</u>を評価する。<u>その際また</u>、科学技術の進展、社会や経済の情勢の変化により、評価の項目、基準等が変わることに留意する。特に応用研究、開発研究等については、社会的・経済的な観点からの評価を重視する。</p> <p>大規模プロジェクトについては、責任体制の明確さ（研究代表者の責任を含む。）、費用対効果等を含めて、特に厳正に評価する。<del>とともに国際共同プロジェクトについては、国際的な役割分担、国際貢献、国益上の意義や効果等についても評価する。また、大規模プロジェクトについては、</del>評価の客観性及び公正さをより高めるため、<u>外部評価の活用を徹底し</u>、必要に応じて第三者評価を活用する。また、国民の理解を得るために、早い段階からその内容や計画等をインターネット等を通じて広く公表し、必要に応じて国民の意見を評価に反映させる。</p> <p><u>国際共同プロジェクトについては、国際的な役割分担、国際貢献、国益上の意義や効果等についても評価する。</u></p> <p><del>大規模プロジェクトその他の国家的に重要なプロジェクトについては、必要に応じて、総合科学技術会議が国の科学技術政策上の観点から評価を行う。</del></p>	<p>【修正（追加）意見：文科省】 外部評価を積極的に活用し、 (理由) 外部評価の例外事項にあたるプロジェクトもあるため。</p>	<p>(回答) 膨大な国費を用いる大規模プロジェクトについては、評価の客観性及び公正さをより高めるために、「積極的」を強めた「徹底」が必要である。なお、「評価者の選任」に記載のとおり、機密保持が必要な場合はこの限りではない。</p>
<p><b>(3) 基盤的資金による課題</b></p> <p>研究開発機関の長の責任において、各機関の目的等に照らして、評価及び資源配分への反映のためのルールを適切に設定し、評価を実施する。その際、論文発表等を通じた当該研究分野における研究者間における評価等を活用するとともに、必要に応じて研究開発機関等の評価の対象に含めることにより、効率的で適切な方法で実施する。</p>		
<p><b>3. 研究開発機関等の評価</b></p> <p>研究開発機関等の設置目的や研究目的・目標に即して、</p>		

機関運営と研究開発の実施・推進の面から行う。なお、評価の客観性及び公正さをより高めるため、第三者評価を積極的に活用する。

機関運営面では、研究目的・目標の達成や研究開発環境の整備等のためにどのような運営を行ったかについて、効率性の観点も踏まえ重視しつつ評価を行う。機関運営面の評価項目としては、例えば、支援体制や知的基盤の整備、人材の養成・確保や流動性の促進、産学官連携、専門研究分野を活かした社会貢献等に対する取組があると考えられるが、各研究開発機関等の研究目的・目標に即して適切に評価項目を選定し、評価する。

研究開発の実施・推進面では、研究開発機関等が実施・推進した研究開発課題の評価と所属する研究者等の業績の評価の総体で評価を行う。評価結果は、機関運営のための予算、人材等の資源配分に反映させる。

こうした研究開発機関等の運営は、機関長の裁量の下で行われるものであり、研究開発機関等の評価結果を責任者たる機関長の評価につなげる。また、研究開発における機関長の責任の重さにもかんがみ、機関長が適切に選任されるように留意する必要がある。

なお、この他に、研究開発機関等の性格に応じて次のとおり実施する。

大学等については、大学設置基準学校教育法等に規定する自己点検・評価を厳正に行う。その際、自主性の尊重、教育と研究の一体的な推進等その特性に留意する。また、~~大学共同利用機関については、外部専門家及び外部有識者で構成される評議員会等が行う評価を一層充実する。~~国立大学法人及び大学共同利用機関法人については、「国立大学法人法」に基づく中期目標期間の実績(中間目標の達成度等)を国立大学法人評価委員会で評価し、~~評価結果を、運営費交付金の適切な配分等に反映させる。~~さらに、これらに加えて、大学評価・学位授与機構等による教育、研究、社会貢献、組織運営等の第三者評価を推進する。

独立行政法人研究機関については、「独立行政法人通則法」に基づく中期目標期間の実績(中間目標の達成度等)を独立行政法人評価委員会で評価し、各府省において

【修正意見：文科省】

国立大学法人及び大学共同利用機関法人については、国立大学及び大学共同利用機関における教育研究の特性に常に配慮し、「国立大学法人法」に基づく中期目標期間の実績(中間目標の達成度等)を国立大学法人評価委員会で評価(教育研究の状況については、大学評価・学位授与機構において評価を実施し、その結果を尊重)し、文部科学省において、評価結果を、

(理由)表現を正確な書きぶりとした。

修正

(回答)前段部分(特性に配慮)は追加せず、後段部分は、表現を正確にするため追加する。

国立大学法人及び大学共同利用機関法人については、「国立大学法人法」に基づく中期目標期間の実績(中間目標の達成状況)を国立大学法人評価委員会で評価(教育研究の状況については、大学評価・学位授与機構において評価を実施し、その結果を尊重)し、文部科学省において、評価結果を、

<p>評価結果を、<b>運営費</b>交付金の適切な配分等に反映させるとともに、独立行政法人研究機関は、機関の運営に評価結果を反映させるよう努める。</p> <p><b>国立試験研究機関については、各府省の施策・事業と合致しているかを特に留意して評価する。さらに、特殊法人研究機関等については、国立試験研究機関に準じた措置が講じられるよう努めるとともに、これらの評価結果を、国の施策・事業に的確に反映させる。</b></p> <p>国費の支出を受けて研究開発(委託及び共同研究等)を実施する民間機関、公設試験研究機関等については、評価実施主体は、課題評価の際等に、これら機関における当該課題の研究開発体制に関わる運営面にし、国費の効果的・効率的執行を確保する観点から、必要な範囲で評価を行う。</p> <p>なお、本指針の対象外であっても研究開発に関連する部分については、各機関の性格や役割等に応じて、適切に評価することが期待される。</p>	<p>【修正意見：国交省】 各府省の施策・事業と合致し、貢献しているか (理由)各府省の施策に合致するとともに、それに貢献することが重要であると思料されるため。</p>	<p><b>修正</b> (回答) 以下のように修正する。 各府省の政策目的に合致し、貢献しているか</p> <p><b>修正</b> (事務局修正) 国立試験研究機関等の法人化の動きを踏まえ、「国立試験研究機関については、各府省の施策・事業と合致しているかに特に留意して評価する。さらに、特殊法人研究機関等については、国立試験研究機関に準じた措置が講じられるよう努めるとともに、これらの評価結果を、国の施策・事業に的確に反映させる。」は特記しないこととする。</p>
<p><b>4. 研究者等の業績の評価</b></p> <p>機関長が機関の設置目的等に照らして適切かつ効率的な評価のためのルールを整備して、責任をもって実施する。その際、研究者には多様な能力や適性があることに十分配慮し、研究開発に加え、研究開発の企画・管理や評価活動、社会への貢献等の関連する活動に着目し、量よりも質を評価する。その際、大学等の場合は、研究と教育の両面の機能を有することに留意する。</p> <p><b>また、研究者が挑戦した課題の困難性等も考慮に入れるなど、研究者を萎縮させず果敢な挑戦を促すなどの工夫が必要である。</b></p> <p><b>またさらに、</b>研究開発を推進するためには、研究支援者の協力が不可欠である。研究支援者の専門的な能力、研究開発の推進に対する貢献度等を適切に評価することが必要である。</p>		