

制定 平成31年4月16日 原規技発第1904162号
改正 令和3年8月26日 原規技発第2108261号

安全研究プロジェクトの評価実施要領を次のように定める。

平成31年4月16日

原子力規制庁長官

安全研究プロジェクトの評価実施要領の制定について

安全研究プロジェクトの評価実施要領を別添のように定める。

附 則

この規程は、平成31年4月16日から施行する。

附 則

この規程は、令和3年8月26日から施行する。

安全研究プロジェクトの評価実施要領

1. 目的

この要領は、「原子力規制委員会における安全研究の基本方針」(原規技発第 1607064 号(平成 28 年 7 月 6 日原子力規制委員会決定)。以下「基本方針」という。)に基づき、安全研究プロジェクトの評価(事前評価、中間評価及び事後評価)について、その評価手法、評価項目及び評価基準を明確かつ具体的に定め、安全研究プロジェクトに関する目的及び目標の達成状況の確認並びに後継安全研究プロジェクトの企画、見直し等による評価結果の有効な活用に資することを目的とする。

2. 適用範囲

この要領は、長官官房技術基盤グループが実施する安全研究プロジェクトの事前評価、中間評価及び事後評価に適用する。

3. 安全研究プロジェクトの評価

安全研究プロジェクトの評価は、事前評価(3. 1)、中間評価(3. 2)及び事後評価(3. 3)についてそれぞれ行う。この際、これらの評価に連続性と一貫性を持たせるため、以下の視点から一貫した評価を行う。

- ・ 目標・成果の適切性
- ・ 技術的妥当性
- ・ 研究の管理の適切性

3. 1 事前評価

(1) 事前評価の目的

事前評価は、基本方針に基づき原則として毎年度作成する「今後推進すべき安全研究の分野及びその実施方針」(以下「実施方針」という。)に従い計画された新規の安全研究プロジェクト(後継の安全研究プロジェクトも含む。)について、その計画、成果目標及び研究手法の技術的妥当性等を確認することを目的とする。

なお、事前評価に先立ち、実施方針策定時に、新規安全研究プロジェクトの目的、研究計画の概要、成果の活用の見通し等を確認し、計画の適切性について確認する。

(2) 事前評価結果の活用

事前評価の結果は、安全研究プロジェクトの開始前に策定する研究計画(研究の背景、目的、知見の活用先、研究概要、実施計画(成果の公表計画も含む。)等を定めたものをいう。以下同じ。)の変更の要否の判断等に活用する。

(3) 事前評価の実施時期

事前評価は、安全研究プロジェクト開始の前年度の 1 2 月以降に行う。また、事前

評価は、研究手法、成果の取りまとめ方法等の技術的妥当性の評価について客観性を確保するため、技術評価検討会（外部専門家の評価及び意見並びに産業界等の専門的な技術的知見を有する者（専門技術者）の意見を聴取するための公開会合をいう。以下同じ。）¹での議論を経た上で行うものとする。

（４）事前評価の手法及び評価項目

事前評価は、様式 1 による当該安全研究プロジェクトを実施するための研究計画を作成した上で、研究内容の技術的妥当性について確認し、研究計画の変更の要否を評価する。

（５）事前評価の手続

安全研究プロジェクトを担当する安全技術管理官等（安全技術管理官又はその代理として技術基盤グループ長が指名する者をいう。）（以下「担当安全技術管理官等」という。）は、技術評価検討会での意見等を踏まえ、評価項目ごとに研究計画の適否について評価を事前評価結果取りまとめ表（様式 2）に記載して評価案を作成し、それを原子力規制委員会へ諮るものとする。

3. 2 中間評価

（１）中間評価の目的

中間評価は、研究計画と実施方針の整合性について改めて確認するとともに、研究の進捗状況やその時点までの成果について、当該研究分野の最新動向等を踏まえた研究計画の見直し等（研究の充実化、中断、中止、期間の短縮等の対応を含む。）の要否の判断並びに研究手法及び研究計画の技術的妥当性の評価を行うことを目的とする。

（２）中間評価結果の活用

中間評価の結果は、安全研究業務のプロジェクトマネジメントの改善、次年度以降の安全研究の実施方針の策定、予算等の資源配分を行う際の意味決定等に活用する。

（３）中間評価の実施時期

中間評価は、5 年以上の期間にわたって行う長期の安全研究プロジェクトを対象とし、原則としてプロジェクト開始の年度から起算して 3 年目の年度（その後 3 年ごと）に実施する。ただし、安全研究プロジェクトの残りの研究期間を踏まえ、研究期間の最終年度については中間評価を実施しないものとする。また、当該評価は、事前評価と同様に技術評価検討会での議論を経た上で行うものとする。

¹技術評価検討会における外部専門家については、公正性及び中立性確保の観点から、利害関係者が評価に加わらないよう十分に配慮する。なお、評価の視点は、①国内外の過去の研究及び最新知見を踏まえているか、②解析実施手法、実験方法が適切か、③解析結果の評価手法、実験結果の評価手法が適切か、並びに④重大な見落とし（観点の欠落）がないかの 4 点とする。

(4) 中間評価の手法及び評価基準

中間評価は、安全研究プロジェクトの活動内容、成果等を取りまとめた資料²を用いて実施する。

中間評価では、評価時における技術動向、規制動向等の情勢の変化及び先行安全研究プロジェクトの事後評価からの改善状況（該当する場合に限る。）を踏まえ、当初計画の見直し等の要否及び当該安全研究プロジェクトの継続可否を評価する³。

次に、上記の評価において継続することとされた安全研究プロジェクトについて、評価項目ごとに、別記1の基準による評価（別記1、別記2及び様式3において「項目別評価」という。）を行い、その結果を表示する記号（別記2において「項目別評語」という。）を付し、別記2の方法による評価（別記2及び様式3において「総合評価」という。）を行い、中間評価の結果を総括的に表示する記号（3. 2、別記2及び様式3において「全体評語」という。）を付す。

評価項目は、次の項目とする。ただし、安全研究プロジェクトの特性を踏まえて、必要に応じて評価項目を追加することを可能とする。

ア. 研究の進め方に関する技術的適切性

イ. 研究マネジメント及び予算・契約管理の適切性

(5) 中間評価の手続

担当安全技術管理官等は、技術動向を踏まえた当初計画の見直しの要否を評価し、中間評価結果取りまとめ表（様式3）に記載するとともに、規制動向を踏まえた当初計画の見直しの要否の評価については、評価年度の実施方針における研究の必要性や研究課題に応じて、当該安全研究プロジェクトに関係する原子力規制部（以下「規制部門」という。）の主管課等の長（以下「安全規制管理官等」という。）又は基準を所管する主管課等の長に見直しの要否の評価を求めた上で、最終的な当初計画の見直しの要否及び当該安全研究プロジェクトの継続可否を中間評価結果取りまとめ表の①当初計画の適切性に関する評価欄に記載する。

安全研究プロジェクトを継続すると評価した場合、担当安全技術管理官等は、中間評価結果取りまとめ表（様式3）の②研究の実施状況の評価欄及び全体評語欄に評価を記載し、安全研究プロジェクトごとの評価結果についてばらつきが生じないように、担当安全技術管理官等間で相互にレビュー・調整を行った上で、最終的な評価案を原子力規制委員会へ諮る。

²当該資料は、技術基盤グループ長が別に定める「報告書作成要領」（平成30年9月25日技術基盤グループ長決定）における「安全研究成果報告」の構成によることを原則とする。ただし、安全研究計画の変更など評価において特に記載すべき事項があれば、その記載事項を適宜追加又は変更することができるものとする。

³「計画の見直しは不要」、「計画を見直した上で継続する」、「研究を中断する」、「研究を中止する」等を判断するものとする。

3. 3 事後評価

(1) 事後評価の目的

事後評価は、安全研究の成果を確認するとともに、成果目標の達成状況、成果の規制への活用状況・見通し等について評価することを目的とする。

(2) 事後評価結果の活用

事後評価の結果は、目的及び目標の達成状況の確認、後継安全研究プロジェクトの企画や研究計画の見直し等（次年度以降の安全研究の実施方針の策定、後継安全研究プロジェクトの中間評価、予算等の資源配分を行う際の意思決定等への反映を含む。）、今後の安全研究業務のプロジェクトマネジメントの改善、国民への説明等に活用する。なお、後継安全研究プロジェクトの中間評価の際にも当該評価の結果を活用する。

(3) 事後評価の実施時期

事後評価は、安全研究プロジェクトの終了後、かつ、次年度以降の安全研究の実施方針の策定前に行う。また、当該評価は、事前評価及び中間評価と同様に技術評価検討会での議論を経た上で行うものとする。

(4) 事後評価の手法及び評価基準

事後評価は、安全研究プロジェクトの活動内容、成果等を取りまとめた資料⁴を用いて実施する。

事後評価では、評価項目ごとに別記3の基準により評価を行い、その結果を表示する記号（別記3及び別記4において「項目別評語」という。）を付す（3. 3、別記3、別記4、別記5及び様式4において「項目別評価」という。）。

次に、別記4の方法により事後評価の結果を総括的に表示する記号（3. 3、別記4及び様式4において「全体評語」という。）を付す（別記3、別記4及び様式4において「総合評価」という。）。

評価項目は、次の項目とする。なお、安全研究プロジェクトの特性を踏まえて、必要に応じて評価項目を追加することを可能とする。

- ア. 成果目標の達成状況
- イ. 成果の公表等の状況
- ウ. 研究の進め方に関する技術的適切性
- エ. 研究マネジメント及び予算・契約管理の適切性
- オ. 成果の規制への活用の状況・見通し

(5) 事後評価の手続

担当安全技術管理官等は、項目別評価項目（成果の規制への活用の状況・見通しに

⁴脚注2を参照。

係る評価項目を除く。) ごとの評価を事後評価結果取りまとめ表(様式4)に記載するとともに、成果の規制への活用の状況・見通しに係る評価項目については、評価年度の安全研究の実施方針における研究の必要性や研究課題に応じて、当該安全研究プロジェクトに係る規制部門の安全規制管理官等又は基準を所管する主管課等の長に別記5の方法により評価を求めた上で、全体評語案を記載する。その後、安全研究プロジェクトごとの評価結果についてばらつきが生じないように、担当安全技術管理官等間で相互にレビュー・調整を行った上で、最終的な評価案を原子力規制委員会へ諮る。

中間評価における項目別評価基準

中間評価のうち項目別評価における評価項目ごとの評価基準について、以下のとおり定める。

なお、安全研究プロジェクトの特性を踏まえて評価項目を追加するときの評価基準については、担当安全技術管理官等が別途定めることを可能とする。

① 研究の進め方に関する技術的適切性

研究手法（最新の知見が取り入れられているか、適切な研究実施手法が採られているか）、成果の取りまとめ方法等についての技術的適切性を以下の区分に基づき評価する。なお、評価に当たっては、外部専門家から意見等を聴取する目的で実施する技術評価検討会における技術的な意見を参考とすること。

S：技術的に優れている

A：技術的に適切である

B：おおむね技術的に妥当であるが、一部見直しが必要である

C：技術的に適切ではない

② 研究マネジメント及び予算・契約管理の適切性

安全研究プロジェクトの実施に当たり、研究計画（状況変化を踏まえて適切に対応しているか）、研究体制（研究体制が有効に機能しているか、研究者が能力を発揮できているか）、進捗管理（研究の遅れが生じた場合に適切に対応できているか、国内外の規制動向を把握し、その影響を踏まえ適切に対応できているか）等の研究マネジメントの適切性並びに予算及び契約管理の適切性を以下の区分に基づき評価する。

S：模範となる管理の水準である

A：適切に管理されている

B：おおむね適切に管理されているが、一部見直しが必要である

C：管理に問題がある

中間評価における総合評価の方法及び評価基準

総合評価における全体評語は、項目別評価した2つの評価項目の項目別評語(S、A、B、C)を数字に換算(Sを4点、Aを3点、Bを2点、Cを1点)した上で、その平均をとったもの(別記2及び様式3において「総合点」という。)及びそれを再度評語に変換(3.3点以上をS、3.0点以上～3.3点未満をA、2.0点以上～3.0点未満をB、2.0点未満をC)したものを基礎とする。

最終的な総合評価は、基礎とした総合点及び評語を基にして、以下の評価基準により担当安全技術管理官等が実施する。この際、担当安全技術管理官等は、全体評語とともに、評価コメントを付すものとする。

【総合評価の評価基準】

- S：模範となる水準で管理され、研究が行われている
- A：適切に管理され、研究が行われている
- B：おおむね適切に管理されているが、一部見直しが必要である
- C：管理が不十分であり、研究体制も含め抜本的な見直しが必要である

事後評価における項目別評価基準

事後評価のうち項目別評価における評価項目ごとの評価基準について、以下のとおり定める。

なお、安全研究プロジェクトの特性を踏まえて評価項目を追加するときの評価基準については、担当安全技術管理官等が別途定めることを可能とする。

①成果目標の達成状況

原子力規制委員会が毎年度決定する「今後推進すべき安全研究の分野及びその実施方針」及び「安全研究計画」で示される成果目標に対する達成状況について以下の区分に基づき評価する。

- S：設定した目標を大きく超える成果が得られている
- A：設定した目標を達成した成果が得られている
- B：設定した目標をおおむね達成した成果が得られているが、一部十分ではない
- C：設定した目標を達成した成果が得られていない

②成果の公表等の状況

NRA技術報告、国内外の査読付の論文又はそれらと同等と考えられる公表活動⁵(下記のS、A、Bに該当するもの)を対象として、安全研究プロジェクト終了時点における公表の有無及び内容を以下の区分に基づき評価する。ここでは、著者が原子力規制庁職員であるか否かを問わず、安全研究プロジェクトの中で行われた成果公表を評価対象とする。

- S：NRA技術報告(2件以上)を公表した、学会から表彰を受けるなど学術的価値が対外的に認められる査読付の論文等を公表した又は原子力の安全規制に大きく貢献する成果を公表した
- A：NRA技術報告又は査読付の論文等を公表した(論文の場合、投稿先から受理される等発行が確実な場合を含む)
- B：NRA技術報告の発行又は査読付の論文等の公表には至っていないが、公表に向けて手続中であり、NRA技術報告又は査読付の論文等の公表が見込まれる状況である
- C：NRA技術報告又は査読付の論文等を公表しなかった上に、今後の公表の見込みが不透明である

③研究の進め方に関する技術的適切性

研究手法(最新の知見が取り入れられているか、適切な研究実施手法が採られているか)、成果の取りまとめ方法等についての技術的適切性を以下の区分に基づき評価する。

⁵ 論文投稿で行われる査読と同等以上のレベルで行われる査読付きの予稿を伴う国際会議の口頭発表等が対象となる。
なお、NRA技術ノートは対象としない。

なお、評価は、外部専門家から意見等を聴取する目的で実施する技術評価検討会における技術的意見を参考とすること。

S：技術的に優れている

A：技術的に適切である

B：おおむね技術的に妥当であるが、一部十分ではない

C：技術的に適切ではない

④研究マネジメント及び予算・契約管理の適切性

安全研究プロジェクトの実施に当たり、研究計画（状況変化を踏まえて適切に対応したか）、研究体制（研究体制が有効に機能したか、研究者が能力を発揮できたか）、進捗管理（研究の遅れが生じた場合に適切に対応できたか、国内外の規制動向を把握し、その影響を踏まえ適切に対応できたか）等の研究マネジメントの適切性及びに予算及び契約管理の適切性を以下の区分に基づき評価する。

S：模範となる管理の水準である

A：適切に管理されている

B：おおむね適切に管理されているが一部十分ではない

C：管理に問題がある

⑤成果の規制への活用の状況・見直し

規制への活用（規制基準、各種ガイド類等の整備・見直しの要否の判断、審査及び検査への活用等）が可能な研究成果が得られ、規制に活用されたかについて、以下の区分に基づき評価する。

S：規制の高度化に大きく貢献した又は今後大きく貢献することが確実に見込まれている

A：規制活動に貢献する結果が得られた

B：得られた結果による規制活動への貢献は限定的である

C：規制活動に活用される結果が得られなかった

【項目別評価の目安】

成果の規制への活用の状況・見直しに関する項目別評価の具体例は以下のとおり。なお、S又はAと評価される場合であって、原子力の安全規制活動で引用されるような複数のNRA技術報告等の成果物を発行した場合には、1点又は2点をその評価項目に加算することができる。

（具体例）

S：安全研究で得られた最新知見に基づき、規制基準、基準解釈、ガイド等が改訂されるなど、規制活動を大きく前進させるような成果が得られた場合

A：審査等で活用することのできる最新知見に基づいた判断根拠を整備するなど、期待していたとおりの研究成果が得られ、規制活動に貢献した場合

B：研究が計画どおりに進捗しなかった等の理由により、期待される成果の質又は量を満足せず、規制活動への貢献が限定的である場合

C：研究が大幅に遅延する等の理由により、期待していた成果が全く得られず、規制活動に活用する見込みがない場合

事後評価における総合評価の方法及び評価基準

総合評価における全体評語は、項目別評価した5つの評価項目の項目別評語(S A B C)を数字に換算(Sを4点、Aを3点、Bを2点、Cを1点)した上で、その平均をとったもの(別記4及び様式4において「総合点」という。)及びそれを再度評語に変換(3.3点以上をS、3.0点以上～3.3点未満をA、2.0点以上～3.0点未満をB、2.0点未満をC)したものを基礎とする。

ただし、特に留意すべき評価項目である②成果の公表等の状況及び⑤成果の規制への活用の状況・見通しに対して良好な成果が得られた場合には、1点又は2点をその評価項目に加算できるものとする。

最終的な総合評価は、基礎とした総合点及び評語を基にして、以下の評価基準により担当安全技術管理官等が実施する。この際、担当安全技術管理官等は、全体評語とともに、評価コメントを付すものとする。

なお、②成果の公表等の状況又は⑤成果の規制への活用の状況・見通しで最下位の評語(C)がある場合の全体評語は、総合評価の基礎として算出した評語がS又はAのときはBへ、BのときはCへそれぞれ下げるものとする。

【総合評価の評価基準】

S：模範となる水準で管理され、期待以上の成果があった※

A：適切に管理され、期待どおりの成果があった

B：おおむね適切に管理され、期待どおりの成果があったが、一部十分ではなかった

C：管理が不十分であり、期待された成果が得られなかった

※全体評語がSとなる条件は、項目別評語のSが2つ以上あることとする。

事後評価における「成果の規制への活用の状況・見通し」 の評価方法

項目別評価の項目のうち、「⑤成果の規制への活用の状況・見通し」に関する評価は、関係する規制部門又は基準を所管する主官課等（以下「課室等」という。）が行う。

部等⁶の総括課⁷は、部等において安全研究プロジェクトを評価する課室が複数ある場合、様式5を用いて各課室等の評価の調整及び取りまとめを行うとともに、部等としての評価結果を技術基盤グループに提出する。その際、1つの安全研究プロジェクトを評価する課室等が複数あり、かつ、複数の課室等の評価が異なる場合、以下の考え方に基づき、部等としての評価を決定する。

安全研究の成果の規制への活用は、規制基準、審査、検査等といった規制分野や、実用炉、試験研究炉、核燃料サイクル施設等といった規制対象の施設の違いなどによって、活用される時期や必要性について差が生じると考えられる。安全研究の大きな目的の一つは規制への貢献であり、いずれの規制分野、施設等であっても、そのうち一つにでも研究成果が活用されれば、規制への活用という目的は達成されたと言える。以上から、安全研究プロジェクトを評価する課室等が複数あり、かつ、複数の課室等による評価が異なる場合は、各課室等の評価のうち最も上位の評価を当該プロジェクトの「⑤成果の規制への活用の状況・見通し」に係る評価結果とする。

なお、1つの安全研究プロジェクトを評価する課室等が複数あり、各課室等の評価が同一の場合は、当該評価を評価結果とする。また、1つの安全研究プロジェクトを評価する課室等が1つである場合は、当該課室等の評価を評価結果とする。

⁶ 原子力規制委員会行政文書管理要領第2条第1項に規定される「部等」を示す。

⁷ 原子力規制委員会行政文書管理要領第2条第4項に規定される「総括課」を示す。

研究計画

1. プロジェクト	担当部署		
	担当責任者		
2. カテゴリー・研究分野	主担当者		
3. 背景			
4. 目的			
5. 知見の活用先			
6. 安全研究概要	実施行程表		
	実施項目	〇〇年度	〇〇年度
	(1) 〇〇〇〇	〇〇 (実施内容)	〇〇 (実施内容)
			〇〇年度 成果の公表 ▼
7. 実施計画			
8. 実施体制			
9. 備考			

事前評価結果取りまとめ表

評価項目	評価結果	
	担当安全技術管理官等による評価コメント	評価（案） （適・否）
研究内容の技術的妥当性		
研究計画案への反映	【担当安全技術管理官等による評価結果】	

・評価結果は、技術評価検討会で受けたコメント等を踏まえ記載する。

中間評価結果取りまとめ表

①当初計画の適切性に関する評価

評価項目		評価結果	
		担当安全技術管理官等又は担当規制部門の安全規制管理官等によるコメント	見直しの要否
当初計画の見直し	技術動向の観点からの評価		
	規制動向の観点からの評価	【関係する規制部門の安全規制管理官等による評価】	
先行安全研究プロジェクトにおける事後評価からの改善状況			
安全研究プロジェクトの継続可否の評価		【担当安全技術管理官等による評価結果】	

②研究の実施状況の評価

評価項目		評価結果	
		担当安全技術管理官等によるコメント	評価（案） （S A B C）
項目別評価	研究の進め方に関する技術的適切性		
	研究マネジメント及び予算・契約管理の適切性		
総合評価		【担当安全技術管理官等による評価コメント】	【全体評語（S A B C）】
			【総合点】

- ・ 当初計画の見直しに関する評価のうち、「規制動向の観点からの評価」は、当該安全研究プロジェクトに関係する規制部門の安全規制管理官等又は基準を所管する主管課等の長が行う。なお、関係する規制部門の安全規制管理官等が複数人の場合には、全ての者によるコメントを記載する。ただし、見直しの要否欄については、関係する規制部門の安全規制管理官等が協議の上で記載するものとする。
- ・ ②研究の実施状況の評価は、①当初計画の適切性に関する評価において継続すると評価されたものを対象とする。

事後評価結果取りまとめ表

評価項目		評価結果	
		担当安全技術管理官等又は担当規制部門の安全規制管理官等によるコメント	評価（案） （S A B C）
項目別評価	成果目標の達成状況		
	成果の公表等の状況		
	研究の進め方に関する技術的適切性		
	研究マネジメント及び予算・契約管理の適切性		
	成果の規制への活用の状況・見通し	【関係する規制部門の安全規制管理官等による評価】	
総合評価	【担当安全技術管理官等による評価コメント】	【全体評語 （S A B C）】	【総合点】

安全研究プロジェクトの事後評価の評価項目「⑤成果の規制への活用の状況・見通し」の評価について

年 月 日
〇〇部

No.	プロジェクト名	評価担当課室等	評価コメント	課室等の評価 (SABC)	部等の評価 (SABC)
1	〇〇に関する研究(RO-RO)	〇〇課			
		〇〇部門			
		〇〇室			
2	〇〇に関する研究(RO-RO)	〇〇課			