# 平成20年度政策評価書(事後評価)

担 当 部 局:原子力安全委員会事務局

評価実施時期:平成21年8月

政策分野:原子力安全確保政策

政策	原子力利用の安全確保
基本目標	有識者からなる調査審議機関として、専門的・中立的な立場から、安全規制
	等に係る見解の表明や関連知見の収集・整理、原子力施設の設置許可等に係
	る安全審査、安全審査等に用いる指針類の整備、行政庁の安全規制活動に対
	する監視・監査、原子力防災体制の整備、社会とのコミュニケーション等を
	通じ、我が国の原子力の研究、開発及び利用における安全の確保に寄与する。
評価方式	実績評価方式

## 1 政策の概要

#### (1)政策の背景・必要性

原子力を利用するに際しては、安全の確保に万全を期すことが前提であることから、原子力の安全規制においては、規制行政庁が安全規制を行うことに加え、原子力安全 委員会がそれを専門的・中立的な立場からチェックしている(これを「ダブルチェック」体制と称している)。

原子力安全委員会の関与により、安全に関する判断をより公正・確実に行う、あるいは、科学的知見や国際的な制度の動向等を踏まえた安全規制の適切な見直しを促進することにより、安全規制の信頼性を維持・向上することが期待されている(資料1)。

#### (2) 主な施策の概要

#### 原子力利用の安全確保に係る施策

原子力安全委員会は、「原子力基本法」及び「原子力委員会及び原子力安全委員会 設置法」に基づき、原子力の研究、開発及び利用に関する事項のうち、安全の確保 に関する事項について企画し、審議し、及び決定することを任務としている。

具体的な政策としては、まず、原子力施設の設置許可等の際に、規制行政庁の審査結果について2次審査を行い、意見を述べる。また、設置許可後の建設・運転段階の規制についても定期的に報告を受けて規制調査を行い、監視・監査する。これらの活動の前提として、最新の科学的・技術的知見を獲得・蓄積し、必要に応じ基準・指針として整理する。

また、「原子力災害対策特別措置法」等に基づき、原子力安全委員会は原子力災害 発生時において政府に技術的助言を行う役割があることから、災害発生時に迅速か つ効率的に対応できる体制を整える。 さらに、情報公開及び社会とのコミュニケーションの推進により、外部の理解促進や外部の意見の把握に努め、透明性を確保する。

(単位:百万円)

# (3)主な施策の予算額

主な施策	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度
原子力利用の安全確保に係る施策の遂	1, 026	979	944
行			

## (4) 関係する施政方針演説等内閣の重要政策(主なもの)

施政方針演説等	年月日	記載事項(抜粋)
第 168 回国会にお	平成 19 年 9 月 10 日	地震発生時における原子力発電所の対応に万全を期
ける安倍内閣総理		すとともに、情報公開を徹底し、周辺住民の方々の
大臣所信表明演説		不安を払拭します。
地球温暖化対策に	平成 19 年 5 月 24 日	原子力の信頼性と安全性を高めるとともに、高温ガ
関する内閣総理大		ス炉、小型炉など先進的な原子力発電技術を開発し、
臣演説		安全で平和的な利用を拡大していきます。

# 2 政策評価の結果

# (1)目標の達成状況

指標	18 年度	19 年度	20 年度	達成度
	上:目標値(目標年度)		栗年度)	
	下:	実績値		
ア 安全規制等に的確に反映すべき最新	1 件	5件	6件	目標以上の
の科学的知見の収集・整理及び必要に応	2 件	6件	10 件	成果を達成
じた原子力安全委員会としての見解の表				できた
明及び安全審査指針類の整備(安全規制				:
等に係る見解、専門部会等報告書及び指				
針類の策定・改訂の件数)				· ·
イ 原子炉の設置許可等に係る安全審査	_	_	実施	達成できた
において、行政庁による審査結果につい			実施	
て専門的・中立的な立場から2次審査の				:
実施。また、新耐震指針に基づき、既設				
原子力施設の耐震安全性の確認。				
				· ·

指標	18 年度	19 年度	20 年度	達成度
	上:	目標値(目標	栗年度)	
	下:	実績値		
ウ 規制調査の実施状況 (実施件数)	5件	5件	12 件	目標以上の
	13 件	16 件	14 件	成果を達成
				できた
エ 原子力防災に係る訓練の実施・参加	参加	参加	20 回	目標以上の
状況(原子力安全委員会における防災訓	参加	参加	21 回	成果を達成
練の実施回数及び行政庁・地方公共団体				できた
が開催する訓練への参加回数)				
オ 社会とのコミュニケーション (シン	実施	実施	3回、60%	目標以上の
ポジウム等の開催回数・参加者の理解度)	実施	実施	以上	成果を達成
			5回、平均	できた
			79% (89%、	
			91%、77%、	
			52%、85%)	

(達成状況は、①目標以上の成果を達成できた、②達成できた、③達成に向けて進展があった、 ④達成に向けて一部進展があった、⑤達成に向けての進展はなかった、⑥わからない、の6つの 区分から評価した。達成目標の目標期間は、特段の記載があるものを除き、平成20年度である。 達成目標の設定の考え方は評価書末尾の「参考」を参照。)

## (2) 平成20年度に目標年度を迎えた指標に係る目標の達成状況

平成 20 年度に目標とされた 5 指標のうち、「①目標以上の成果を達成できた」ものが 4 指標、「②達成できた」ものが 1 指標であり、目標年度を迎えた全ての指標について目標を達成できた。

#### (3)目標の達成状況の分析

# ア 安全審査等に用いる指針・基準等の策定・改訂、最新の科学技術的知見の収集・ 整理

平成 20 年度は、最新知見の収集の一環として 23 件の外部委託調査を実施した。トラブルに関する国内外の事例の集積を実施し、平成 20 年度に原子力の事故故障・トラブルの関係で 29 件の事例を収集した。

また、各国の原子力安全規制当局が集まる国際会議等への参画を進めており、平成 20 年度には 39 の国際会議等に参加した。こうした場において、安全規制の国際動向に係る意見交換や情報収集、事故事例の共有化等を通じ、最新知見の獲得・蓄

積を行っている。

上記の活動を踏まえ、平成 20 年度は、「活断層に関する安全審査の手引きについて」の策定や「緊急被ばく医療のあり方について」の改訂など、基準・指針類を 10 件取りまとめている(資料2)。

こうしたことから、目標は達成された。

# イ 原子力施設の設置(変更)許可等に関する安全審査(規制行政庁の審査結果についての二次審査)及び新耐震指針に基づく既設原子力施設の耐震安全性の確認

規制行政庁の安全審査結果に対する2次審査については、平成20年度は、6件の答申を行った。必要に応じ規制行政庁に対し検討の追加を要請する等により厳正に審査を行い、安全を確認した。

また、耐震安全性に関しては、既設原子力施設の耐震安全性を平成 18 年に策定した新耐震指針に基づき再確認している(バックチェック)。その際、平成 19 年の新潟県中越沖地震の教訓を踏まえ、活断層の調査・評価等に関する安全審査の手引きを示す、規制行政庁に対しあらかじめ留意点を提示する等を通じ当委員会が検討段階から積極的に関与するとともに、規制行政庁から結果報告を受けた 2 件について安全を確認した(柏崎刈羽原子力発電所 7 号機、志賀原子力発電所 2 号機)。残りの50 件程度については、引き続き検討を行っていく。

こうしたことから、目標は達成された。

# ウ 設置許可後の規制行政庁の安全規制(後続規制)についての監視・監査(規制調査)実施

平成20年度においては、試験研究の用に供する原子炉施設の廃止措置に関する規制調査等、規制行政庁の規制活動の運用面を中心に実効性や透明性を確認する課題抽出型の規制調査を2件実施し、さらに、規制行政庁の後続規制活動の品質向上を促すための品質監査型の規制調査を12件実施し、合計で14件実施した(資料3)。規制調査については、その案件選定に当たって、規制行政庁に対する品質と透明性の向上に関する調査の他、平成16年8月の美浜発電所の2次系配管破損事故を踏まえて制度改正した高経年化対策に対する規制行政庁の制度運用状況に関する調査を行うなど、安全確保上の重要課題と考えられる点について対象案件とした。

こうしたことから、目標は達成されたと考えられる。

更にこれまでの規制調査の実施経験および現状の規制の動向を踏まえ、平成21年3月に「規制調査の実施方針について」を改訂し、同方針に基づき、より一層実効的な規制調査を実施することとしている。

#### エ 原子力災害発生時における原子力防災体制の強化

平成 20 年度も防災訓練を通じた委員・職員の緊急事態対応能力の向上を図った。 具体的には、国及び地方公共団体が 15 地域において実施した訓練、原子力災害時の 技術的助言等に係る原子力安全委員会が独自に実施する訓練(15回)、原子力防災の 専門家が原子力防災対策に係る最新の動向等について調査・検討を行うための原子 力施設等防災専門部会等を実施又は開催し、原子力安全委員会委員等が延べ 784 人 参加した。

また、原子力防災対策の内容がより実効性の高いものになるよう、「原子力施設の 防災対策について」(防災指針)及び「緊急被ばく医療のあり方について」について、 国際的な動向及び最新の技術動向等を踏まえ見直しを行った。

こうしたことから、目標は達成された。

#### オ 社会とのコミュニケーション

国民と原子力安全委員会委員との直接対話の場として、原子力安全に関するシンポジウム等を開催しており、平成20年度には、「安全研究フォーラム2009」等5回を開催した。また、参加者の理解度については、目標値に達しなかったものが1件(52%)あったものの、5回開催の平均79%に達し、目標は概ね達成された。

また、平成 20 年度においては、以下の施策を引き続き推進し、有効性の高い活動 を行ってきている。

- ・原子力安全意見・質問箱の活用
- ・報告書等に対する一般からの意見募集
- ・原子力公開資料センターにおける資料の公開
- ・原子力安全委員会のホームページによる情報の発信 等

#### カ 総合的な評価

以上を総合すると、原子力利用の安全確保に係る施策については、全体として目標値を達成することができたと評価する。

## 3 課題と今後の取組方針

#### (1) 政策全体の課題と今後の取組方針

政策課題は平成20年度から継続しているが、既設原子力発電所の耐震安全性の確認 (バックチェック) の結果として原子力安全委員会が報告に至ったのは2件であり、 残りの50件余については、今後とも精力的・集中的に検討を行っていくことが必要。 平成21年度については、バックチェックの結果について集中的に検討を行うとともに、 安全審査指針類への最新の知見の反映に係る検討に重点を置く。

また、平成22年度概算要求において、第2期原子力安全研究計画に基づく原子力安全研究推進調整事業、最新知見を踏まえた安全情報の収集及び技術評価事業、合同庁

舎4号館被災時における原子力災害等緊急事態対応能力確保を実施する。

# (2)主な施策の課題と今後の取組方針

課題		今後の取組方針
・安全審査等に用いる指針・基準等の策	予算要求	予算の拡充を検討
定・改訂、最新の科学技術的知見の収	事務の改善等	・耐震安全性に関連する安全審査
集・整理		指針類については、「原子力発電
・ 最新の知見を収集・蓄積する。		所の地質・地盤に関する安全審
・安全審査指針類へ最新の知見を		査の手引き」の改訂作業を加速
反映する。		するとともに、その後も恒常的
		に最新の知見を取り込んでいく
		ための具体的な体制を構築す
		る。
		・その他の安全審査指針類につい
		ては、まず立地指針及び燃料関
		連指針について検討を進める。
・原子力施設の設置(変更)許可等に関	予算要求	現行予算を継続
する安全審査(規制行政庁の審査結果	事務の改善等	・2次審査については、審査の前
についての二次審査) 及び新耐震指針		例のない施設や新技術を採用し
に基づく既設原子力施設の耐震安全		た施設について審査する予定で
性の確認		あることから、あらかじめ検討
・ 審査の前例のない施設や新技術		を進め論点等を整理する。
を採用した施設についての2次		・バックチェックについては、今
審査を着実に行う。		後50件程度の案件について検討
・既設原子力施設の耐震安全性		し見解をまとめる必要があるこ
の確認(バックチェック)につ		とから、集中的・効率的に検討
いて、今後 50 件程度の案件に対		を行っていく。
して見解をまとめる。		
・設置許可後の規制行政庁の安全規制	予算要求	現行予算を継続
(後続規制)についての監視・監査(規	事務の改善等	L 保全プログラムを基礎とする新た
制調査)実施	_ <b></b>	な検査制度が導入されたことを受
新たな検査制度の導入に対する対		は、同制度がうまく機能するか監
応を行う。		視するとともに、高経年化した原
		- パップここでに、同程十七つにが - 子炉のチェックのあり方について
		見直しの必要性を検討していく。
		: 元旦しツ心女はで快引しし( '\。

課題	今後の取組方針		
・原子力災害発生時における原子力防災	予算要求	予算の拡充を検討	
体制の強化			
対応能力の強化、対応能力の確保の	事務の改善等	国民保護法に基づく対応能力の強	
ための準備を行う。		化や中央合同庁舎4号館被災時の	
		対応能力の確保について準備を進	
		める。	
<ul><li>社会とのコミュニケーション</li></ul>	予算要求	予算の拡充を検討	
国民の目線で説明や対話を行える	**************************************	11.6.1.6.1.7.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	
よう対応を図る。	事務の改善等	社会とのコミュニケーションを進め	
		るに当たり、国民の目線で説明や対	
		話を行うことができるよう、人材育	
		成を進める。	
・全般	事務改善等	: : 1 者入札を減らすための方策とし	
土州又	<b>争伤以告守</b>		
		で、ホームページによる前広な委託 !!	
		実施計画の公表、入札説明会から提	
		案書提出まで十分な期間の設定など	
		を実施する。	

## (用語)

- ・ 予算要求 : 平成 22 年度概算要求に反映
- ・ 事務の改善等 : 事業の実施方法の見直し(事務改善や契約方法の改善)、事業の統 廃合による合理化、事業の廃止等を平成21年度及び22年度の施策実施に反映

## 4 有識者の意見等

## ア 耐震安全性に関する原子力安全委員会の取組について

有識者と原子力安全委員会の意見交換会を開催し、耐震安全性に関する原子力安全 委員会の取組について下記のようなご意見を伺った。

(日本経済新聞社論説委員 清水正巳氏)

- 新耐震指針については、中越沖地震発生後にその妥当性を組織的に検討すべきだったのではないか。
- ・問題点が生じたら機敏に対応し、安全への不信を早期に払拭する対応を徹底すべきではないか。
- ・新耐震指針における新たな知見の取り入れについて、ルールを明確化することが 必要ではないか。

(読売新聞東京本社論説委員 井川陽次郎氏)

- ・原子力安全委員会は、工学的判断を追求することが使命ではないか。
- ・想定を上回る地震動の発生を大きく取り上げているが、工学的にはありえること。 リスクを前提に「安全目標」「性能目標」の検討を進めるべきではないか。
- 早期の耐震補強の実施等の観点からは、バックチェックの検討作業を加速すべきではないか。

#### イ. 安全審査における専門性・中立性・透明性について

安全審査における専門性・中立性・透明性に関する懇談会を開催し、原子力安全委員会が 実施する安全審査の専門性・中立性・透明性のあり方について意見を取りまとめた。

- ・審議会等の合議制の機関における意思決定の適切さ、公正さを担保するための具体的な 仕組みづくりは、これまで、情報公開を除けば他の審議会等においても例が少ないが、 それに対する社会の要請は高まってきていると考えられる。特に、原子力の安全確保と いう国民の安全に直結する分野においては、より強い要請があると考えるべきであろう。
- ・懇談会では、「社会の要請に応えるためには、追加的にどのような措置を講ずることが 必要か」という観点から検討したところ、原子力安全委員会が原子炉設置許可等に際し て行う安全審査(2次審査)において、専門性、中立性、透明性を一層向上するため、 以下のような取組を提言する。
  - -審査委員に含まれない外部の専門家の知見もできるだけ活用し、想定できる論点を可能な限り検討の俎上に乗せた上で結論を出すよう、専門審査会の運営において考慮すべき。
  - -専門審査会の審査委員を選任する際、及び、専門審査会において審査案件ごとに設けられる部会の構成員たる審査委員を選任する際には、どのような専門知識を期待して 選任したかを対外的に説明できるよう、対応を図るべき。
  - -規制行政庁のみならず申請者との関係で生じうる利益相反についても、何らかの考え 方により対応していくことが必要。
  - -専門審査会の下部組織や直轄審査における議事録については、詳細に作成し、かつ、 発言者名を明らかにして、出来るだけ早期に公開する必要がある。同時に、名称も、 「議事概要」ではなく、「議事録」とすべき。
  - -安全審査プロセスの全体像について、外部から理解しやすくなるように、答申に際して、①原子力安全委員会はどのような観点から審査を行い、なぜそのような判断をしたのか、②原子力安全委員会の審査により、規制行政庁の審査結果についてどのような修正や補正が行われたのか、などについて審査案件ごとに補足的な説明を付す等の手段について検討すべき。

# 5 参考文献及びデータ等

- ・ 原子力安全規制における原子力安全委員会の役割(資料1)
- ・ 安全規制等に係る見解、専門部会等報告書及び指針類の策定・改訂件数(資料2)
- ・ 設置許可後の規制行政庁の安全規制(後続規制)についての監視・監査(規制調査)実施件数(資料3)

# (参考) 達成目標の設定の考え方

	達成目標	設定の考え方
ア	安全規制等に的確に反映すべき最新の	常に最新の科学的、技術的知見を獲得し、
	科学的知見の収集・整理及び必要に応じ	安全確保の基礎となる知見を蓄積すること
	た原子力安全委員会としての見解の表	が必要であるため、当該年度で必要とされ
	明及び安全審査指針類の整備(安全規制	る見解、指針類等を踏まえ、本目標を設定
	等に係る見解、専門部会等報告書及び指	した。
	針類の策定・改訂の件数)	
1	原子炉の設置許可等に係る安全審査に	原子炉の設置許可等に係る安全審査や原子
	おいて、行政庁による審査結果について	力施設の耐震安全性の確認については、行
	専門的・中立的な立場から2次審査の実	政庁の審査・確認結果を専門的・中立的観
	施。また、新耐震指針に基づき、規制原	点から適切に確認することが必要であるた
	子力施設の耐震安全性の確認。	め、本目標を設定した。なお、安全審査や
		耐震安全性の確認は、規制行政庁からの諮
		問や報告に基づいて実施する施策であるた
		め、目標を「実施」としている。
ウ	規制調査の実施状況 (実施件数)	安全確保に万全を期すため、過去の調査実
		績から少なくとも12件以上の規制調査実施
		が必要と考えられるため、本目標を設定し
		た。
エ	原子力防災に係る訓練の実施・参加状況	過去の訓練回数から少なくとも20回程度の
	(原子力安全委員会における防災訓練	訓練実施が必要と考えられるため、本目標
	の実施回数及び行政庁・地方公共団体が	を設定した。
	開催する訓練への参加回数)	
オ	社会とのコミュニケーション (シンポジ	国民とのコミュニケーションを図り、理解
	ウム等の開催回数・参加者の理解度)	度を向上させることが重要であるため、本
		目標を設定した。