

2017 年秋の大会
社会・環境部会セッション

平成 28 年度社会・環境部会賞受賞記念講演
—社会との対話と専門知—

A Commemorative Lecture by Recipients of Social and Environmental Division Awards in FY2016
-Dialogue with Society and Professional Knowledge-

(1) 学会の総力を挙げた市民への情報提供の必要性和現状

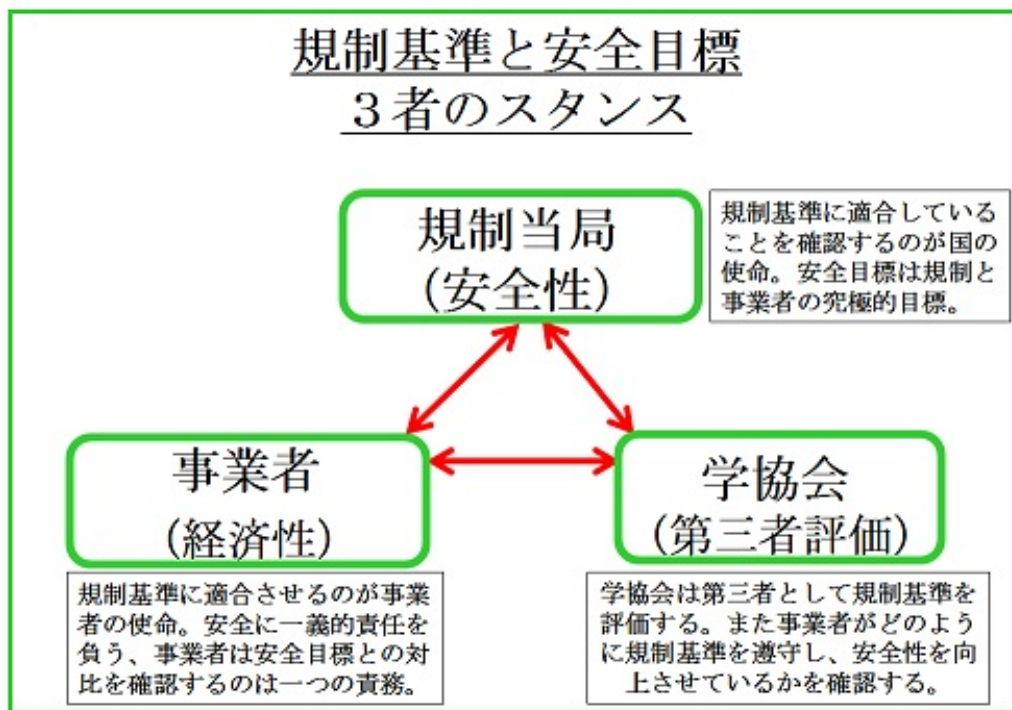
(1) The Necessity for Information Providing to the Public with All AESJ's Might and Current Situation

*諸葛宗男¹

¹PONPO

1. はじめに

再稼働する原子力発電所は原子炉等規制法第 43 条第 3 項の 8 にしたがって設置変更許可（適合性審査）を得なければならない。そのために新規規制基準に適合する改造を行い、既に 12 基の原子力発電所が原子力規制委員会（規制委）の許可を得ている。しかし、国民は新規規制基準に適合した原子力発電所が安全目標をクリアしているのか否かはもちろん、福一事故前と比べてどれだけ安全になったのかを規制委から説明されていない。しかも、規制委員長はマスコミに対して「私は安全とは言わない」と明言している。本稿は適合性審査に合格した原子力発電所がどれだけ安全になったのか、また、新規規制基準とは何なのかを第三者の立場から検討する。



2. 講演でお話すること

規制委は法律に沿って審査することに専念している。日本原子力学会は専門家集団として、状況をできるだけ判り易く国民に説明する責任を有している。数が多く判り難い規制基準が何なのかや、どれだけ安全になったのかを説明する。本講演のタイトルに掲げた「学会の総力を挙げた市民への情報提供の必要性和現状」に近づけるよう試みるつもりである。

3. 新規規制基準とは何か

もちろん、主な目的は福島第一原子力発電所が陥ったような事態に陥ったとしても、事故にならない「再発防止策」である。規制委のホームページには新規規制基準として 10 項目が書かれているが、その中には、米国で起きた 911 同時テロ対策としての航空機衝突対策、或いは海外で起きたトラブルの水平展開として実施するものも含まれている。昨年春の大会の発表の中には各電力会社が実施している安全対策を具体的に 112 項目列挙したものもある。

4. 規制委はどんな安全目標を掲げているのか

新規規制基準は法律で電力会社に義務付けたものであり、決定論である。これによってどれだけ安全になったのかは様々な起因事象を仮定して確率論的リスク評価(PRA)で評価しなければならない。規制委員長は適

2017 年秋の大会

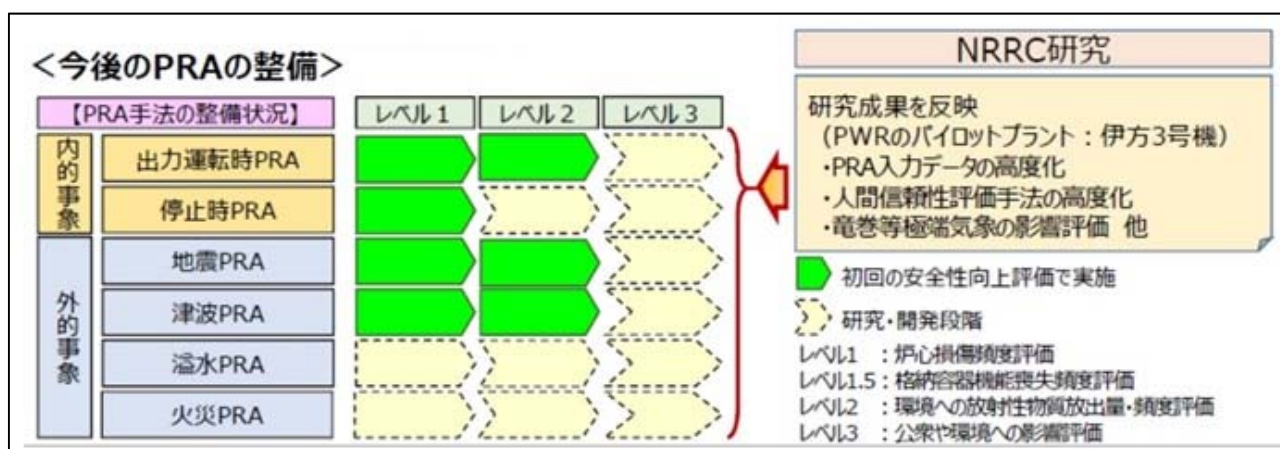
合性審査前の 2013 年に国会で安全の目標について語っている。100 万年に 1 回起きる事故での放射能放出量を福一事故の 100 分の 1 にすることを安全目標に加える、とした。すなわち、100 万年に 1 回の事故での放出放射能を 100 テラベクレル以下にすることを目標としている。

5. 新規制基準を満たした原子力発電所は安全になったのか

2015 年 5 月に資源エネルギー庁で開かれた発電コスト等の検証 WG の評価によれば、新規制基準に書かれた安全対策をすべて実行すれば、事故が起きるリスクは 56%減少するとのことである。

6. 規制委の見解

安全性の評価には世界のどの国でも確率論的リスク評価(PRA)が使われている。我が国も随分前から PRA 手法を開発してきたが、規制に採用されていなかったこともあり、開発が大幅に遅れている。現在、起因事象として内部事象を 2 通り（定常時と停止時）、外部事象を 4 通り（地震、津波、溢水、火災）の 6 通りの PRA を開発中で、既に実用に供されているのはレベル 1 で 4 通り、レベル 2 は 3 通り、レベル 3 はゼロである。規制委は日本の確率論的リスク評価(PRA)は 18 通りの PRA のうち、7 通りの PRA しか行っていない。全体のリスクの内の一部しか評価できていないため、どれだけ安全になったのかを論ずるのは時期尚早だとしている。



7. 新規制基準に適合させるためにかけている費用

前出のエネルギー発電コスト等の検証 WG の評価では安全対策に要する費用は原子力発電所 1 基で約 1000 億円だとしている。マスコミが報道している金額を単純集計すると 1 基平均 1270 億円である。今、審査中の 26 基の合計と日本原燃が公表した 7500 億円を合わせると、総計は約 4 兆円となる。

8. 黒ぬりが問題

適合性審査で確率論的リスク評価(PRA)の資料は提出されているが大幅に黒塗りされていて、原子力学会では十分な検討ができない。日本原子力学会は電力会社の PR 資料に記載された数値しか判らないのでは第 3 社としての検討を行ったと言えない点が問題である。

*Muneo Morokuzu¹

¹ Public Outreach NPO