女川原発2号機運転差止請求控訴事件
司法審査の在り方
「5層の深層防護の徹底」と「具体的危険」

2023.10.2

仙台高等裁判所　御中

控訴人ら訴訟代理人弁護士　甫　守　一　樹

【水戸地裁令和3年3月18日判決（甲A49）257頁】

深層防護の第１から第５の防護レベルのいずれかが欠落し又は不十分な場合には、発電用原子炉施設が安全であるということはできず、周辺住民の生命、身体が害される**具体的危険がある**というべきである。

▼

この判断枠組みを**採用**すべきです

✓ 現行原子力法規制が「**5層の深層防護の徹底**」を求めていること

▼

✓ 「5層の深層防護の徹底」は「**福島原発事故の教訓**」に基づくこと

▼

✓ 「5層の深層防護の徹底」がない原発は「**安全と評価できない**」こと

▼

5層の深層防護の徹底がない原発に内在する危険（リスク）は「具体的危険」と解釈すべき

1　現行原子力法規制が「5層の深層防護の徹底」を求めていること

「安全」とは何か

科学技術を利用した機械、装置 → 何かしらの危険（リスク）が伴っているもの

「安全」とは

- ✓ 科学技術を利用した機械や装置を社会で利用するための**要件**
- ✓ 「許容できない危険（リスク）がないこと」（ISO/IEC GUIDE 51:2014）

▼

許容せざるを得ない限度まで危険（リスク）が低減されて初めて、「安全」と評価することができる

原発に求められる安全とは＝問題の所在

１ 科学の不定性-究明・獲得途上の専門知 4

原子力科学技術の異質性、被害の特異性

Ⅰ）原発事故被害が、

ⅰ）**不可逆・甚大性**…遺伝子を傷つけて回復できない。大量の被ばくは死に至る

ⅱ）**広範囲性**…極めて広範な地域（我が国に留まらない）に大量の放射性物質をまき散らす

ⅲ）**長期・継続性**…半減期が長く、原発の利用を承認していない将来世代にも深刻な被害を生じさせかねない

ⅳ）**全体性**…地域のコミュニティ（伝統や文化）を根こそぎ破壊する

という特徴（特異性）を有すること。

Ⅱ）原発で発出されるエネルギーが膨大→**直ちに停止できない**こと。

Ⅲ）安全確保対策の要である安全装置は、**想定を超える自然災害等に対して極めて脆弱**であること。

Ⅳ）地震や火山など、科学的に**不確実**な現象に対応しなければならないこと。

原発は、他の科学技術の利用に伴うリスクとは

質的に異なる危険を内在している。

最判平成4年10月29日民集第46巻7号1174頁〔**伊方最高裁判決**〕も同旨

原発事故被害は、万が一にも起こしてはならない

にもかかわらず……

安全対策は、不確実かつ不安定

原発は、

どうすれば「安全」と評価できるか

原発に求められる安全＝IAEAの「深層防護」＝定義

国際原子力機関（IAEA）
▶原発の安全基準に「深層防護」の考え方を適用

- ✓ ＩＡＥＡの最上位の安全基準である「基本安全原則」（ＳＦ－１）

深層防護とは

一般に、
- 安全に対する脅威から人を守ることを目的として
- ある目標を持った幾つかの障壁（防護レベル）を用意して
- 各々の障壁が独立して有効に機能することを求める

という考え方（甲A48：67頁）

甲A48

NREP-0002

実用発電用原子炉に係る新規制基準の
考え方について

平成２８年６月２９日策定
平成２８年８月２４日改訂
平成２９年１１月８日改訂
平成３０年１２月１９日改訂
令和４年１２月１４日改訂
原 子 力 規 制 委 員 会

原発に求められる安全＝IAEAの「深層防護」＝２つのポイント①

ポイント①：連続した５つの防護レベルを用意すること

レベル1　原発に**異常を発生させない**こと

▼

レベル2　異常が発生しても**事故に拡大させない**こと

▼

レベル3　事故が発生しても
放射性物質が外部に放出する事態に発展させないこと

▼

レベル4　放射性物質が外部に放出する事態になっても
異常な放出に発展させないこと

▼

レベル5　異常な放出に発展しても
公衆に対する放射線被害を回避すること

甲A48

NREP-0002

実用発電用原子炉に係る新規制基準の
考え方について

平成２８年６月２９日策定
平成２８年８月２４日改訂
平成２９年１１月８日改訂
平成３０年１２月１９日改訂
令和４年１２月１４日改訂
原　子　力　規　制　委　員　会

原発に求められる安全＝IAEAの「深層防護」＝２つのポイント②

ポイント②：各防護レベルが独立して有効に機能すること

▶ **「前段否定」と「後段否定」の徹底により担保**

前段否定の論理：

あるレベルの防護を準備する際に、
前段レベルの防護が有効に機能することを前提としない

and

後段否定の論理：

あるレベルの防護を準備する際に、
後段レベルの防護が有効に機能することに期待しない

甲A48

NREP-0002

実用発電用原子炉に係る新規制基準の
考え方について

平成２８年６月２９日策定
平成２８年８月２４日改訂
平成２９年１１月８日改訂
平成３０年１２月１９日改訂
令和４年１２月１４日改訂
原 子 力 規 制 委 員 会

原発に求められる安全＝IAEAの「深層防護」＝２つのポイント②＝前段否定の論理とは

レベル1　原発に**異常を発生させない**こと

▼

レベル2　異常が発生しても**事故に拡大させない**こと

▼

レベル3　事故が発生しても
放射性物質が外部に放出する事態に発展させないこと

▼

レベル4　放射性物質が外部に放出する事態になっても
異常な放出に発展させないこと

▼

レベル5　異常な放出に発展しても
公衆に対する放射線被害を回避すること

【前段否定】
レベル4までの防護が功を奏しなかったことを前提に、防護対策を講じなければならない

原発に求められる安全＝IAEAの「深層防護」＝２つのポイント②＝後段否定の論理とは

レベル1　原発に**異常を発生させない**こと

▼

レベル2　異常が発生しても**事故に拡大させない**こと

▼

レベル3　事故が発生しても
放射性物質が外部に放出する事態に発展させないこと

▼

レベル4　放射性物質が外部に放出する事態になっても
異常な放出に発展させないこと

▼

レベル5　異常な放出に発展しても
公衆に対する放射線被害を回避すること

【後段否定】
レベル4の防護が機能することに期待して、レベル3の防護対策（想定）を緩めてはならない
（＝背水の陣のつもりで対策せよ）

原発に求められる安全＝IAEAの「深層防護」＝２つのポイント＝まとめ

IAEAが安全基準として求める深層防護とは、

ポイント①：連続した５つの防護レベルを用意すること

ポイント②：各防護レベルが独立して有効に機能すること

原発事故被害のリスクを許容せざるを得ない限度まで低減

IAEAの深層防護の下では、

上記①と②どちらか一方が欠如すれば、
リスクが許容できる限度まで低減されていると評価できない

＝「安全」と評価できない

甲A48

【重要】
各防護レベルが独立して有効に機能することが、
深層防護の不可欠な要素であるとされている（甲A48：67頁）

平成２８年６月２９日策定
平成２８年８月２４日改訂
平成２９年１１月８日改訂
平成３０年１２月１９日改訂
令和４年１２月１４日改訂
原子力規制委員会

原発に求められる安全＝現行の原子力法規制も「5層の深層防護の徹底」を求めている＝根拠①

根拠①：原子力基本法2条2項及び原子力規制委員会設置法1条

2 法令の趣旨と法的評価としての高度の安全 16

平成24年原子力関連法令等改正の趣旨-原規法と設置法

国会の附帯決議等も参照

原子力基本法§2	原子力規制委員会設置法§1
Ⅰ 原子力の利用は、…安全の確保を旨…とする。	この法律は、平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故を契機に明らかとなった原子力の研究、開発及び利用…に関する政策に係る縦割り行政の弊害を除去し、並びに一の行政組織が原子力利用の推進及び規制の両方の機能を担うことにより生ずる問題を解消するため、
Ⅱ 前項の安全の確保については、確立された国際的な基準を踏まえ、	原子力利用における事故の発生を常に想定し、その防止に最善かつ最大の努力をしなければならないという認識に立って、確立された国際的な基準を踏まえて原子力利用における安全の確保を図るため必要な施策を策定し、又は実施する事務…を一元的につかさどるとともに、
	その委員長及び委員が専門的知見に基づき中立公正な立場で独立して職権を行使する原子力規制委員会を設置し、
国民の生命、健康及び財産の保護、環境の保全並びに我が国の安全保障に資する ことを目的とする。	もって国民の生命、健康及び財産の保護、環境の保全並びに我が国の安全保障に資する ことを目的とする。

「確立された国際的な基準」

IAEAの深層防護の考え方

国会事故調報告書（甲1）535頁も参照

原発に求められる安全＝現行の原子力法規制も「5層の深層防護の徹底」を求めている＝根拠②

根拠②：実用発電用原子炉に係る新規制基準の考え方（甲A48）

72頁：原子炉等規制法全体としても、ＩＡＥＡが示す深層防護のうち、第１から第４の防護レベルまでに関する事項については、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の利用を行う者に対する事業の規制を通じて担保されている。一方で、第５の防護レベルに関する事項については、我が国の法制度上、「災害」の一形態としての「原子力災害」に対し、国、地方公共団体、原子力事業者等がそれぞれの責務を果たすこととされており、災害対策基本法及び原子力災害対策特別措置法によって措置されている。

76頁：法制度面のみならず、実態面でも、災害対策基本法及び原子力災害対策特別措置法を始めとする関係法令等に基づき、国、地方公共団体、原子力事業者等が実効的な避難計画等の策定や、訓練を通じた検証等を行っており、この点からも、第５の防護レベルにおいて求められている措置は担保されており、ＩＡＥＡの安全基準に抵触するものではない。

甲A48

NREP-0002

実用発電用原子炉に係る新規制基準の
考え方について

平成２８年６月２９日策定
平成２８年８月２４日改訂
平成２９年１１月８日改訂
平成３０年１２月１９日改訂
令和４年１２月１４日改訂
原 子 力 規 制 委 員 会

原発に求められる安全＝現行の原子力法規制も「5層の深層防護の徹底」を求めている＝まとめ

現行の原子力法規制でも、

レベル1　原発に**異常を発生させないこと**

▼

レベル2　異常が発生しても**事故に拡大させないこと**

▼

レベル3　事故が発生しても
放射性物質が外部に放出する事態に発展させないこと

▼

レベル4　放射性物質が外部に放出する事態になっても
異常な放出に発展させないこと

▼

レベル5　異常な放出に発展しても
公衆に対する放射線被害を回避すること

原子炉等規制法に基づく事業者規制

災害対策基本法・原子力災害特別措置法に基づく措置

原発に求められる安全＝現行の原子力法規制も「5層の深層防護の徹底」を求めている＝まとめ②

現行の原子力法規制下でも、

ポイント①：連続した５つの防護レベルを用意すること

ポイント②：各防護レベルが**独立**して**有効**に機能すること

原発事故被害のリスクを許容せざるを得ない限度まで低減

現行の原子力法規制の下でも、

上記①と②どちらか一方が欠如すれば、
リスクが許容できる限度まで低減されていると評価できない

＝「安全」と評価できない

甲A48

【重要】
各防護レベルが独立して有効に機能することが、
深層防護の**不可欠な要素**であるとされている（甲A48：67頁）

平成２８年６月２９日策定
平成２８年８月２４日改訂
平成２９年１１月８日改訂
平成３０年１２月１９日改訂
令和４年１２月１４日改訂
原子力規制委員会

2 「5層の深層防護の徹底」は「福島原発事故の教訓」に基づくこと

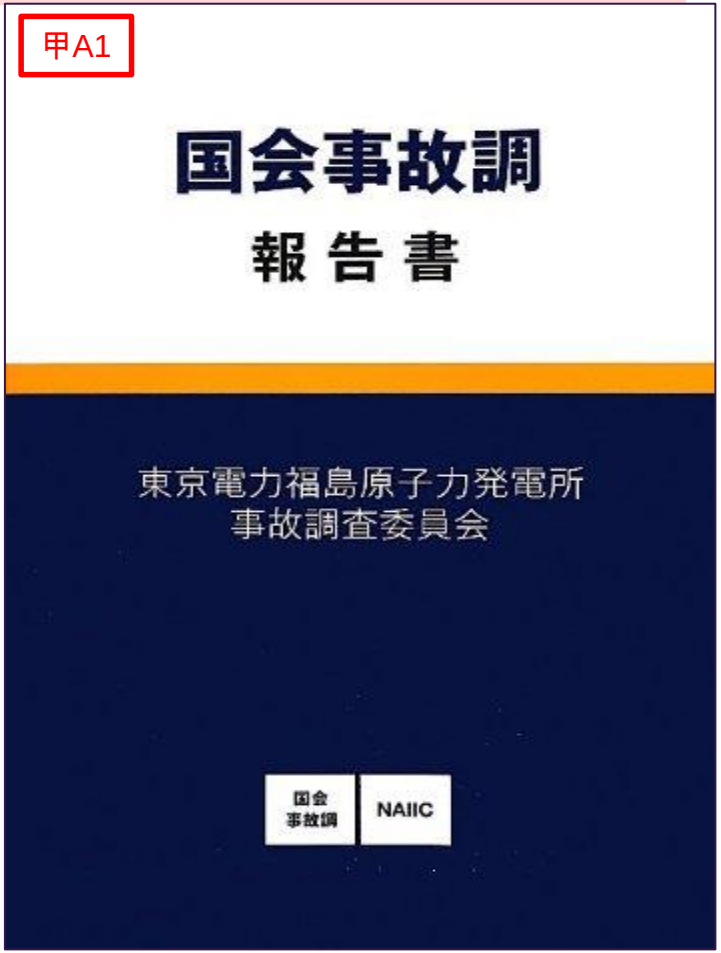
福島原発事故以前の日本における原子力法規制の過ち①

535頁［深層防護の確保を十分に行うための検討・法整備の必要性］：
日本の原子力法規制（注：福島原発事故以前の法規制）では、深層防護の確保が十分に行われていないという問題点がある。

（中略）

日本における原子力安全規制は、電気事業法及び原子炉等規制法によって定められているが、基本的には、5層からなる深層防護のうち第3層を超える事象は事実上起き得ないととらえられている。

甲A1



福島原発事故以前の日本における原子力法規制の過ち②

福島原発事故以前の日本では……

レベル1　原発に**異常を発生させない**こと

レベル2　異常が発生しても**事故に拡大させない**こと

レベル3　事故が発生しても
放射性物質が外部に放出する事態に発展させないこと

【福島原発事故以前の考え方】

レベル1～レベル3までの防護措置があるから、
「放射性物質が外部に放出する事態は**およそあり得ない**」
（＝**抽象的・論理的危険にすぎない**）

レベル4　放射性物質が外部に放出する事態になっても
異常な放出に発展させないこと

レベル5　異常な放出に発展しても
公衆に対する放射線被害を回避すること

不十分なまま放置

福島原発事故以前の日本における原子力法規制の過ち③

実際の福島原発事故では……

レベル1　原発に**異常を発生させないこと**

レベル2　異常が発生しても**事故に拡大させないこと**

レベル3　事故が発生しても
放射性物質が外部に放出する事態に発展させないこと

レベル4　放射性物質が外部に放出する事態になっても
異常な放出に発展させないこと

レベル5　異常な放出に発展しても
公衆に対する放射線被害を回避すること

福島原発事故被害が発生

第1～第3の防護レベルを超える事象（大規模自然災害）が発生

福島原発事故以前の日本における原子力法規制の過ち④

412頁［総括と提言］：

自然現象には現在の学問の知見を超えるような事象が起こることがあり、そういうまれな事象への備えも必ず並行して考慮しなくてはならないという伝統的な防災対策の心得が考慮されなくなりがちになっていた。

415頁［総括と提言］：

安全性が確保されていると言っても、それは設計の前提条件の範囲内のことであって、条件外の事象が起きた場合には、もはや安全性は担保されなくなる。

現に、事業者も規制関係機関も、条件外の事象は起こらないとの過剰なまでの自信を抱いていたがゆえに、今回の大津波のように条件を超えた事象に襲われるまで、・・・最悪の事態に陥るのを防ぐ対策が実は「穴」だらけであったことに気づかなかった。

甲A2の2

最　終　報　告

（本文編）

平成２４年７月２３日

東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会

福島原発事故に対する政府事故調査報告書が明記した教訓①

2 法令の趣旨と法的評価としての高度の安全 26

事故調査報告書に反する法解釈は許されないこと

▶ 福島第一原発事故の教訓を活かすことが立法事実である以上、国会事故調や政府事故調の報告と提言は、法解釈に当たって重要な解釈基準とされなければならない。これに反する法解釈は許されない。

「自然現象には**現在の学問の知見を超えるような事象が起こる**ことがあり、そういう極めてまれな事象への**備えも必ず並行して考慮しなくてはならない**という伝統的な防災対策の心得が考慮されなくなりがちになっていた」

ⅰ 日本は古来、様々な自然災害に襲われてきた『災害大国』であることを肝に銘じて、**自然界の脅威、地殻変動の規模と時間スケールの大きさに対し、謙虚に向き合う**こと。
ⅱ リスクの捉え方を大きく転換すること。

リスク論の定式 「リスク＝発生確率×被害の規模」
従来：**発生確率の大小を中心**に据え、確率の小さいものは除外

東日本大震災：「たとえ確率論的に**発生確率が低いとされた事象**であっても、一旦事故・災害が起こった時の**被害の規模が極めて大きい場合には、しかるべき対策を立てる**ことが必要」
「今回のような巨大津波災害や原発のシビアアクシデントのように広域にわたり甚大な被害をもたらす事故・災害の場合には、**発生確率にかかわらずしかるべき安全対策・防災対策を立てておくべき**である」

甲A2の2

最　終　報　告

（本文編）

平成２４年７月２３日

東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会

福島原発事故に対する政府事故調査報告書が明記した教訓②

415頁［総括と提言］：

事業者や規制関係機関が「システム中枢領域」（注：深層防護の第１～第４の防護レベル）の安全性を設計の前提条件の中だけで過信すると、安全対策が破綻する。

415頁［総括と提言］：

「システム支援領域」（注：第１～第５すべてに関連）や「地域安全領域」（注：深層防護の第５の防護レベル）における安全対策は、「システム中枢領域」の安全性のレベルにかかわりなく、万一の場合に独立して機能するものでなければならない。その原則が忘れられると、地域の人々の命に関わる安全防護壁の多くの「穴」（欠陥）ができてしまう危険性が高くなる。

甲A2の2

最　終　報　告

（本文編）

平成２４年７月２３日

東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会

5層の深層防護の徹底は「福島原発事故の教訓」

第4の防護レベルも同じこと

教訓①
設計の前提**条件外の事象**が起こった場合には、安全性は担保されない

教訓②
条件外の事象が起こるかどうかは、**現在の科学的知見では予測できない**

教訓③
福島原発事故のような想定を超えた巨大津波等などによる原発のシビアアクシデントのように**広域にわたり甚大な被害をもたらす事故・災害**の場合には、
発生確率にかかわらずしかるべき安全対策・防災対策を立てておくべき

原発の「安全」には
5層の深層防護の徹底が必要不可欠

3　「5層の深層防護の徹底」がない原発は「安全と評価できない」こと

「安全」とは何か（再確認）

科学技術を利用した機械、装置 → 何かしらの危険（リスク）が伴っているもの

「安全」とは

- ✓ 科学技術を利用した機械や装置を社会で利用するための**要件**
- ✓ 「許容できない危険（リスク）がないこと」（ISO/IEC GUIDE 51:2014）

▼

許容せざるを得ない限度まで危険（リスク）が低減されて初めて、「安全」と評価することができる

5層の深層防護が徹底されていない原発＝「安全」と評価できない原発

原発事故被害には４つの特異性があるために、**万が一にも起こしてはならない**

↓

原発の安全対策には**「銀の弾丸はない」**

↓

現行の原子力法規制は、原発に**「5層の深層防護の徹底」を求めている**

↓

5層の深層防護が徹底されていない原発に内在するリスクは、
法律上低減すべきとされている限度まで低減されているとはいえない。

＝5層の深層防護が徹底されていない原発は、「安全」と評価できない

深層防護は原発固有の考え方ではないこと（一例）

▶深層防護的な発想（**事故が発生する確率だけでなく、万が一発生した場合の軽減措置等を含めて「安全」を考えるという考え方**）は、原子力の世界に限ったものではない。

船舶安全法

救命いかだ、救命浮器、救命浮輪、救命胴衣、救命クッション…etc
➡小型船舶安全規則（昭和49年運輸省令第49号）・第6章参照

「救命及消防ノ設備」（同法2条1項6号）がない船舶⇒**「航行ノ用ニ供スルコトを得ズ」（同法1条）**

万が一の海難事故の際の救命設備を備えていない船舶は、
法令上航行が許されない（＝安全と評価しない）。

海難事故を起こさないために**船体本体の安全性を高めても、**
救命設備の義務付けに**例外はない**

安全と評価できない原発を再稼働することの利益は、優先すべきではないとされていること

原子力基本法§2
Ⅰ 原子力の利用は、…安全の確保を旨…とする。
Ⅱ 前項の安全の確保については、**確立された国際的な基準を踏まえ**、
国民の生命、健康及び財産の保護、環境の保全並びに我が国の安全保障に資する ことを目的とする。

国会の議事録や附帯決議も参照

現行法では、原発に関しては、
国民の生命・身体の安全のための安全確保が最優先である
（＝命と健康のための安全が、経済的利益や公共的利益よりも優先される）
と明示

「安全」と評価できない原発を再稼働することによる利益を優先することは、正当化できない

5層の深層防護が徹底されていない原発に内在する危険（リスク）＝「具体的危険」と解すべき

5層の深層防護が徹底されていない原発に内在する危険（リスク）は、

- ✓ 広域にわたり甚大な被害をもたらすものであるために、万が一にも起こしてはならない被害であること（原発事故被害の特異性）
- ✓ 設計の前提条件を超える事象が発生するか否かは、現在の科学的知見の下では「予測できない＝不確実」であること
- ✓ 現行の原子力法規制は、福島原発事故の教訓を踏まえて、「5層の深層防護の徹底」をもって、原発の「安全」を図ろうとしていること
- ✓ 現行の原子力法規制の下では、国民の生命・身体のための安全確保が最優先と位置付けられていること（＝安全でない原発を再稼働することの利益は優先すべきでないとされていること）

以上４点からすれば、許容すべきでない危険＝「**具体的危険**」と解釈すべきである。

【水戸地裁令和3年3月18日判決（甲A49）257頁】

深層防護の第１から第５の防護レベルのいずれかが欠落し又は不十分な場合には、発電用原子炉施設が安全であるということはできず、周辺住民の生命、身体が害される**具体的危険がある**というべきである。

▼

この判断枠組みを**採用**すべきです！