

最近の原子力政策を巡る状況について

参考資料 1 発電設備の総点検に関する評価と今後の対応について（概要）  
【P1～P9】 （第 17 回原子力委員会（平成 19 年 4 月 24 日）資料）

参考資料 2 原子力の安全確保の取組に対する信頼の回復に向けて  
【P10～P12】 （第 18 回原子力委員会（平成 19 年 4 月 26 日）資料）

参考資料 3 最終処分地確保に向けたこれまでの取り組み  
【P13～P26】 （第 24 回原子力委員会（平成 19 年 6 月 12 日）資料）

参考資料 4 高レベル放射性廃棄物の地層処分に向けての取組を強化するために  
【P27～P28】 （第 24 回原子力委員会（平成 19 年 6 月 12 日）資料）

参考資料 5 新潟県中越沖地震の原子力発電所への影響とその対応及び今後の  
【P29～P58】 課題について（原子力政策担当室）

参考資料 6 放射線監視情報（新潟県原子力安全対策課、柏崎市・刈羽村）  
【P59～P64】

## 発電設備の総点検に関する評価と今後の対応について（概要）

平成 19 年 4 月  
経 済 産 業 省  
原子力安全・保安院

### 1. 経緯

- (1) 国は、平成 15 年に、電力会社の不正問題を受けて、原子力発電の検査制度の抜本的強化を図った。一方、昨年秋、電力会社において、データ改ざんが次々に明らかとなってきたことを受け、甘利経済産業大臣の指示に基づき経済産業省は、昨年 11 月 30 日、全電力会社に対し、すべての発電設備について、過去に遡りデータ改ざんや必要な手続きの不備その他同様な問題がないかの総点検を行うよう指示した。
- (2) これを受け、平成 19 年 3 月 30 日に各電力会社から総点検の結果について報告がなされ、また、同年 4 月 6 日には再発防止対策が報告された。

### 2. 総点検のねらい

この総点検のねらいは、次の 4 つである。

- (1) 過去の不正を前提に記録を改ざんし続けていくという悪循環を断ち切ること。正しい記録を残すため、過去に遡って不正を清算しておくことが必要である。
- (2) 不正を許さない仕組みを構築すること。基準などから逸脱したことがあった場合でも、その事実を改ざんしたり隠したりすることなく、正確な情報を、逸脱した原因や評価結果とともに開示していくよう、仕組みを作り上げることが必要である。
- (3) 事故やトラブルの情報を共有し、再発防止に活かすこと。個々の事故やトラブルについて原因を究明し、再発防止対策を講じ、かつ、その情報を他社も含めて共有することにより、安全性を一層向上させる。
- (4) このような活動を着実に進めていくことにより、電力会社の体質を改善すること。電力会社の体質を改善し、公益事業者として、安全確保を大前提に、電力を安定的に供給していく基盤を強固なものにする。

### 3. 総点検の結果等に対する評価

#### 3. 1. 総点検の結果に対する評価

- (1) 今回の総点検の結果については、原子炉等規制法及び電気事業法への抵触の有無と同法が確保しようとする安全が損なわれたかどうかという観点から評価区分を設け、Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ及びⅣとした。  
(別紙1)
- (2) 評価の対象とした316事案(電気事業連合会の集計では309事案)を評価した結果、評価区分Ⅰが50事案、Ⅱが104事案、Ⅲが149事案、Ⅳが13事案であった。
- (3) 評価区分Ⅰ、すなわち、法令に抵触し安全に影響があったものは、原子力では、北陸電力(株)志賀原子力発電所1号機の臨界事故の隠ぺい、東京電力(株)柏崎刈羽原子力発電所1号機のポンプ起動の不正表示など合計11事案であった。(別紙2)  
水力では21事案、火力では18事案であった。
- (4) なお、原子力について、平成15年10月の新たな検査制度の適用開始以降に、法令に抵触するデータ改ざんは報告されていない。

#### 3. 2. 再発防止対策に対する評価

- (1) 各社の再発防止対策によれば、今般の総点検を受けて、コンプライアンス・企業倫理の徹底、不正事案を見出すための仕組みの構築・強化等を図るとしている。
- (2) また、社内外のコミュニケーションの推進や「原子力施設情報公開ライブラリー(ニューシア)」を活用した情報の一層の共有化を図ることとしている。
- (3) 各社の再発防止対策については、再発防止をより確実なものとし、安全確保に万全を期すため、実現可能性を考慮した行動計画の明確化、具体化が必要である。

## 4. 今後の対応

今回の総点検の結果を踏まえた今後の対応については、総点検の4つのねらいを踏まえ、過去の不正を遺憾とするにとどまらず、今後の発電設備の安全確保の向上に具体的につながる対応とする。(30項目)

(※各文末の番号は別紙4の今後の対応の番号である。)

### 4. 1. 行政処分と総点検結果を踏まえた特別な対応 (別紙3参照)

- (1) 評価区分Ⅰとされた7原子力発電所(9プラント)について、再発防止の観点から、重大事故が経営責任者に直ちに報告がなされる体制を構築するなどの保安規定の変更を、原子炉等規制法第37条第3項に基づく行政処分として命令することとする。(別紙4(1))

また、これらの原子力発電施設については、定期検査に加えて特別な検査を実施し、追加的な時間をかけて厳格に安全を確認することとする。さらに、原子力安全・保安院の特別原子力施設監督官が当該原子力発電所の特別な監視・監督を行う。(別紙4(6)、(7))

- (2) 水力、火力分野について、評価区分Ⅰに該当する10電力会社については、再発防止の観点から、主任技術者が保安の監督を行う責務を十分に果たすことができるようにすることなどの保安規程の変更を、電気事業法第42条第3項に基づく行政処分として命令することとする。(別紙4(2))

- (3) さらに水力分野のうち、2発電所については、現在においても技術基準に適合していないことから、発電所を止めて修理を行い、技術基準に適合させるよう、電気事業法第40条に基づく行政処分として命令することとする。(別紙4(3))

また、今回の総点検まで安全上の問題が確認されない行為が継続していた水力、火力発電所(125水力発電所、5火力発電所の計130発電所)に対しては、技術基準の適合状況の確認の観点から電気事業法第107条に基づく立入検査を実施する。

### 4. 2. 電力会社及びメーカーに対する要求

- (1) 各電力会社が、再発防止対策を具体的に実現していくために、時間軸の入った行動計画等を策定するよう求める。(別紙4(4))
- (2) 原子力の各主要メーカーが、原子力の安全水準の向上のための情

報共有の仕組みを含めた行動計画を策定するよう求める。(別紙 4 (5))

#### 4. 3. その他の対応

(原子力)

- (1) 原子力保安検査官の施設へのフリーアクセスの徹底 (別紙 4 (9))
- (2) 原子炉主任技術者の独立性が担保された体制の整備 (別紙 4 (12))
- (3) 制御棒引き抜け等の報告義務化 (別紙 4 (13))
- (4) 原子力発電施設の保安検査の結果の公開 (別紙 4 (14)) 等

(水力、火力)

- (1) 立入検査の実施 (別紙 4 (21))
- (2) 電気事業法に基づく保安規程の記載内容の充実 (別紙 4 (22))
- (3) 火力、水力に係る規格基準の見直し (別紙 4 (25)) 等

## 総点検結果に対する評価基準と評価結果

## ①保安院の評価基準

区分	保安院評価区分
I	原子炉等規制法又は電気事業法が安全を確保するために設けている規制に抵触し、同法が確保しようとする安全が損なわれたもの又は損なわれたおそれのあるもの
II	原子炉等規制法又は電気事業法が安全を確保するために設けている規制に抵触したが、当該抵触によって直ちに安全が損なわれなかったこと又は損なわれるおそれがなかったことが4月20日までに確認又は評価されているものの、コンプライアンスの観点からは問題があったもの
III	原子炉等規制法、電気事業法以外の法令等（電気事業法が電力の安定的・効率的な供給の観点から設けている規定を含む）に抵触したものであって、コンプライアンスの観点からは問題があったもの
IV	その他（誤記等）

## ②評価結果

評価区分	原子力	水力	火力	計
I	11	21	18	50
II	38	22	44	104
III	40	45	64	149
IV	9	0	4	13
計	98	88※	130	316

※水力は、東京電力の報告において電気事業連合会の集計に含まれていない事案があり、保安院はこれら7事案も含めて評価した。

## 原子力において区分Ⅰと評価した11事案の一覧

電力会社名	プラント名	時期	概要
北陸電力	志賀 原子力発電所 1号機	平成11年6月	○原子炉停止中に発生した臨界事故（定期検査期間中） 定期検査期間中に、水圧制御ユニットの隔離作業の勝手際により、3本の制御棒が引き抜けたため臨界事故が発生した。本件について運転日誌等を改ざんし、法令で求められる国への報告も行わなかった。さらに、原因究明と再発防止対策も講じなかった。
東京電力	福島第一 原子力発電所 3号機	昭和53年11月	○制御棒引き抜けに伴う原子炉臨界と運転日誌等の改ざん 定期検査期間中に、水圧制御ユニットの隔離作業の勝手際により、5本の制御棒が引き抜け、臨界状態に至った。その時の当直は臨界発生認識がなく特段の対応をとらなかったため、7時間半にわたり臨界状態が継続した。また、運転日誌を改ざんし、事実を隠した。
	福島第二 原子力発電所 4号機	昭和63年10月 ～ 平成2年1月	○制御棒駆動機構の工事計画及び使用前検査の不正 制御棒駆動機構（CRD）の単体でのスクラム試験において、CRD1体に不具合が生じたため、当該のCRDの取替工事を行うこととしたが、工事計画届出を行わなかった。その後、CRDの使用前検査を模造品で受検する等の不正も行われた。
	柏崎刈羽 原子力発電所 1号機	平成4年5月	○残留熱除去冷却中間ポンプ（A）起動の不正表示 残留熱除去冷却中間（RHIW）ポンプ（A）の電動機が故障していたにもかかわらず、中央制御室の表示灯には起動しているよう不正表示して、非常用ディーゼル発電機等の検査を受けた。その後、保安規定で要求されている他系統の健全性を確認することなく、原子炉を起動させた。
中国電力	島根 原子力発電所 2号機	平成10年5月	○ディーゼル機関冷却水漏れの補修に際しての他系列作動の未確認 定格出力運転中、非常用ディーゼル発電機1系列が使用不能であったにもかかわらず、運転を継続する上で保安規定で要求されている他系列についての試験を行ったことの記録を確認できなかった。
	島根 原子力発電所 1号機	平成13年6月	○高圧注水系主塞止弁（HPCI MSV）開不良時の補修に際しての他系列作動の未確認 定格出力運転中、主塞止弁が開不良であったため補修が行われたが、運転を継続する上で保安規定で要求されている代替の非常用炉心冷却系が動作可能であることの確認を行ったことの記録を確認できなかった。
日本原電	敦賀発電所 2号機	平成6年1月	○非常用ディーゼル発電機の気密性を持たせるための部品（ガスケット）交換工事に際しての他系統作動の未確認 非常用ディーゼル発電機の冷却水系統に漏水が発生したが、他系統の健全性を確認せずに運転を継続した。
	敦賀発電所 1号機	平成7年9月 ～ 平成12年3月	○復水貯蔵タンクの外面腐食事象の隠ぺい タンク下部の腐食により板厚が工事計画認可申請書に記載されている必要最小肉厚を下回ったが、必要な強度の確認をすることなく、タンク水位を下げてそのまま継続して使用した。
	敦賀発電所 2号機	平成8年4月 ～12月	○一次冷却材の微少漏えい事象発生時期の隠ぺい 格納容器内の配管に漏えいを発見した際に、運転を停止して補修すべきところ、その事実を隠ぺいし、約8ヶ月間程度、その状態で運転を継続した。
	敦賀発電所 2号機	平成9年7月	○格納容器漏えい率検査における均圧弁に係る不正操作 原子炉格納容器漏えい率検査の実施に当たり、漏えいが特定された通常用エアロックの内側均圧弁の出口に、適切な社内手続きを経ずに閉止板を取り付け検査を受検した。その後、均圧弁を取り替えて原子炉を起動したが、事前に局部漏えい率試験を行わなかった。
	東海第二 発電所	平成13年以前	○原子炉建屋ガス処理系機能検査における流量データの改ざん 非常用ガス処理系の機能検査において、風量が規定流量を満足しなかったため、計器調整で規定流量を満足しているようデータ改ざんを行った。

行政処分及び総点検を踏まえた特別な対応  
 ( ( ) の番号は、30項目に対応する番号 )

区分	項目	内容	対策
行政処分	(1)保安規定の変更命令 (原子炉等規制法第37条第3項) (原子力)	・経営責任者の関与を強めること ・原子炉主任技術者の独立性を高めること ・想定外の制御棒の引き抜きを異常発生時に位置づけること等	評価区分Ⅰの7発電所 ・北陸電力(株)志賀発電所(1号機) ・東京電力(株)福島第一発電所(3号機) ・東京電力(株)福島第二発電所(4号機) ・東京電力(株)柏崎刈羽発電所(1号機) ・中国電力(株)島根発電所(1号機、2号機) ・日本原子力発電(株)敦賀発電所(1号機、2号機) ・日本原子力発電(株)東海第二発電所
	(2)保安規程の変更命令 (電気事業法第42条第2項) (水力・火力)	・主任技術者の独立性を確保すること ・保安教育の充実を図ること ・工事計画の届出に係る手続を確認する体制を設けること ・適正な記録・保存がなされるようにすること等	評価区分Ⅰの10事業者 ・北海道電力(株) ・東北電力(株) ・東京電力(株) ・中部電力(株) ・北陸電力(株) ・関西電力(株) ・中国電力(株) ・九州電力(株) ・沖縄電力(株) ・電源開発(株)
	(3)技術基準適合命令(電気事業法第40条) (水力)	水力発電所の運転を止めて、技術基準に適合するように修理等を行うこと	評価区分Ⅰのうち2発電所 ・東京電力(株)小武川第三発電所上米沢川ダム ・北陸電力(株)市ノ瀬発電所西谷ダム
総点検を踏まえた特別な対応	(6)直近の定期検査における特別な検査 (原子力)	・定期検査に加えて、特別な検査を実施 ・特別な検査では、原子炉停止中の安全装置の作動状態等について確認	評価区分Ⅰの7発電所(9プラント)
	(7)特別原子力施設監督官 (原子力)	・保安院で特別原子力施設監督官を発令し、特別な監視・監督を実施 ・定例試験への立ち会い、保安規定の遵守状況の検査を強化	評価区分Ⅰの7発電所
	(21)立入検査の実施 (水力・火力)	技術基準への適合状況を確認	水力125発電所 火力5発電所 (※うち水力の7発電所については実施済み)



今後の対応 (30項目)

1. 行政処分

- (1) 保安規定の変更命令 (原子力)
- (2) 保安規程の変更命令 (水力・火力)
- (3) 技術基準適合命令 (水力)

2. 電力会社への再発防止に向けた要求

- (4) 電力会社の再発防止対策に係る行動計画の策定

3. メーカーへの安全向上に向けた要求

- (5) メーカーの安全性向上の行動計画の策定

4. 原子力分野の対応

- (6) 直近の定期検査における特別な検査の実施
- (7) 特別原子力施設監督官による原子力発電所の特別な監督
- (8) 警報等印字記録 (アラームタイパー) の原子力保安検査官による監視等
- (9) 原子力保安検査官の施設へのフリーアクセスの徹底
- (10) 法令遵守体制等の保安規定への明確化
- (11) 保安の措置のために講ずべき措置の追加
- (12) 原子炉主任技術者の独立性が担保された体制の整備
- (13) 制御棒引き抜け等の報告義務化
- (14) 原子力発電施設の保安検査の結果の公開
- (15) 事故・トラブル情報の国際的な公開・共有の促進
- (16) 制御棒引き抜け事象等に関する国際ワークショップの開催
- (17) 原子力施設情報公開ライブラリー (ニューシア) への登録の推進
- (18) 検査制度見直しの一部先行実施及び充実
- (19) 運転データ情報の監視

(20) 情報へのフリーアクセスの確保

## 5. 水力・火力分野の対応

(21) 立入検査の実施

(22) 電気事業法に基づく保安規程の記載内容の充実

(23) 法令、技術に対する確実な教育訓練の徹底

(24) 電気主任技術者等の役割の強化

(25) 火力、水力分野に係る規格基準の見直し

(26) 部門を超えた取組みの強化

(27) 他社、他産業から得られた教訓の的確な反映

(28) 保安規程等を遵守するための仕組みの検討

(29) 事業者における保安活動を外部評価する仕組みの検討

(30) 水力、火力分野に係る申告処理の充実

## 原子力の安全確保の取組に対する信頼の回復に向けて

平成 19 年 4 月 26 日

原子力委員会

電気事業者が経済産業省原子力安全・保安院（以下、「保安院」という。）の指示に従って過去に溯り調査した結果として、組織に隠ぺいされていた原子力発電設備等におけるデータ改ざん、異常事象等を相次いで明らかにしたことを受けて、原子力委員会は 3 月 19 日に、それらがこれまで是正されてこなかったことは原子力の安全確保のシステムに対する国民や地域社会の信頼を大きく揺るがすものであって、原子力委員会としては深刻に受け止めざるを得ないとし、保安院、電気事業者等に適切な対応を求めました。

保安院は、こうしたことも踏まえ、4 月 20 日に「発電設備の総点検に関する評価と今後の対応について」を取りまとめました。この中で保安院は、法令に抵触するデータ改ざん等が、平成 15 年 10 月の新たな検査制度の適用開始以降報告されていないことを踏まえ、原子力の安全規制の中核機能である検査に係る現在の制度は有効に機能しているとともに、安全確保の取組における情報共有及び透明性向上を促進する観点からの改良や検査制度の有効性を更に高めるための課題等を整理し、今後の対応策として明らかにしました。

原子力委員会は、これらの対応策は当面の対応としては妥当であると考えてるので、今後、保安院及び電気事業者がこの対応策を着実に実施するとともに、不正の発生の防止の観点から絶えず見直し、以下に示す事項についても着実に取り組んでいくことが、原子力の安全確保の取組に対する国民や地域社会の信頼を回復するために必要不可欠であると考えます。

### 1. 保安院に求められる事項

- (1) 今回まとめた現在の検査制度の有効性の検証結果及び対応策について、国民や地域社会に対して誠実に説明し、理解を得ていくこと。

- ( 2 ) 規制制度が国民や地域社会の信頼を得ていくためには、検査活動を通じて、違反事象の発見はもとより、事業者の安全確保活動の品質の劣化の兆候や課題を速やかに把握し、改善に向けて問題提起していく実効性ある規制活動が透明性高くなされることが、今後一層重要になることから、諸機器設備及び諸活動の安全上の重要度を適宜に評定し、重要度に応じて業務の緩急や資源配分を決める仕組みを一層明確にすること。
- ( 3 ) 国内外の事故・トラブル等の知見を組織として学習して業務に反映する機能や、検査を通して収集した現場の情報を最新の科学技術の知見を踏まえて分析し、問題提起する機能を充実すること。その際、原子力保安検査官の検査業務に係る企画力、実施能力、説明能力などの充実を目指すなど、規制行政に携わる人材育成にも格段の配慮をすること。

## 2．電気事業者に求められる事項

- ( 1 ) 今後策定する行動計画も含め、再発防止対策が、法令遵守に係る企業統治の仕組みと相まって、法令違反やデータ改ざんなどの不正を二度と起こさないための取組となっていることを国民や地域社会に速やかに説明していくこと。
- ( 2 ) その後においても、再発防止策の実施状況や改善した安全確保のためのシステム及びそれに基づく活動について、継続的に地域社会や国民に対して説明し、相互理解を深めることに努めていくこと。
- ( 3 ) 保安上の制限を遵守しつつ情報公開と透明性の確保を最大限追及する観点から、安全確保活動に対する専門家レビューをより積極的に受け入れて、その結果の説明をこの相互理解活動に取り入れていくことも検討していくこと。
- ( 4 ) 人類社会にとって高い公益性を有する原子力発電の運転等に従事しているとの社会的責任の自覚の下、内外の運転経験及びトラブル情報から潜在する課題や将来の重要課題の兆候を見出す知識・能力の一層の向上を図るとともに、安全確保活動においてはリーダーシップ、人的、組織的因子への配慮及び環境変化への対応能力が極めて重要であることを踏まえてこれらの整備に常に努力すること。

原子力委員会は、安全確保の取組は、その企画、実施、評価及び改善の活動（P D C A活動）が継続的に行われるべきとの観点も含め、国民の信頼回復に向けたこれらの取組について、その実施状況を注視していくとともに、原子力政策大綱の政策評価において、国民の信頼の回復に関する取組を新たに取り上げることとし、国民の皆様の声を伺いつつ、速やかに検討・評価していきます。

以 上

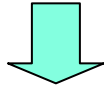
# 最終処分地確保に向けたこれまでの取り組み

原子力発電環境整備機構（原環機構）

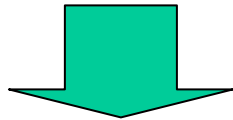
Nuclear Waste Management Organization of Japan (NUMO)

# 応募獲得に向けた取組み

2002年(H14)12月 公募開始



相手の要請に応じた活動 ~ 待ちの姿勢 ~



理解活動の強化 ~ 地域の自主性を尊重しつつ、より一歩踏み込んだ活動へ ~

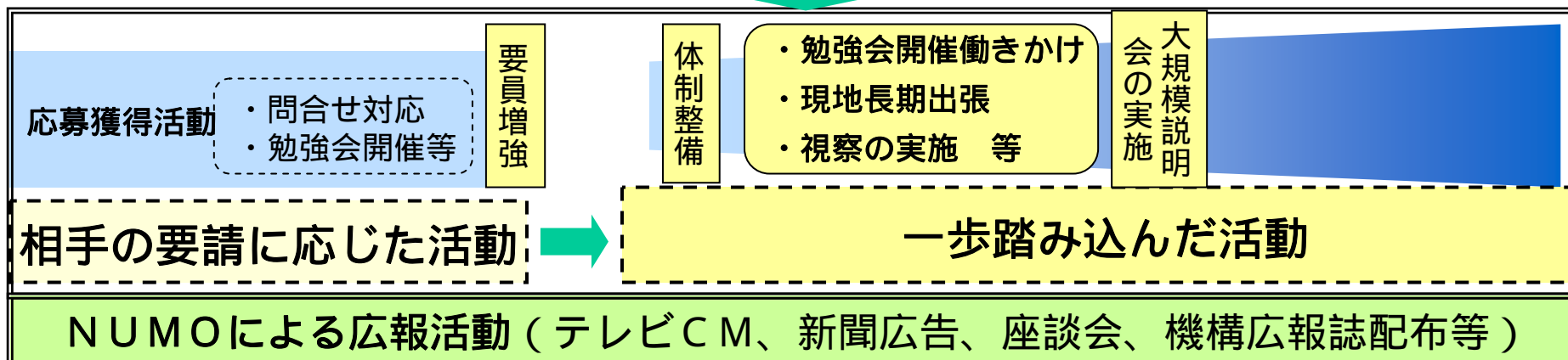
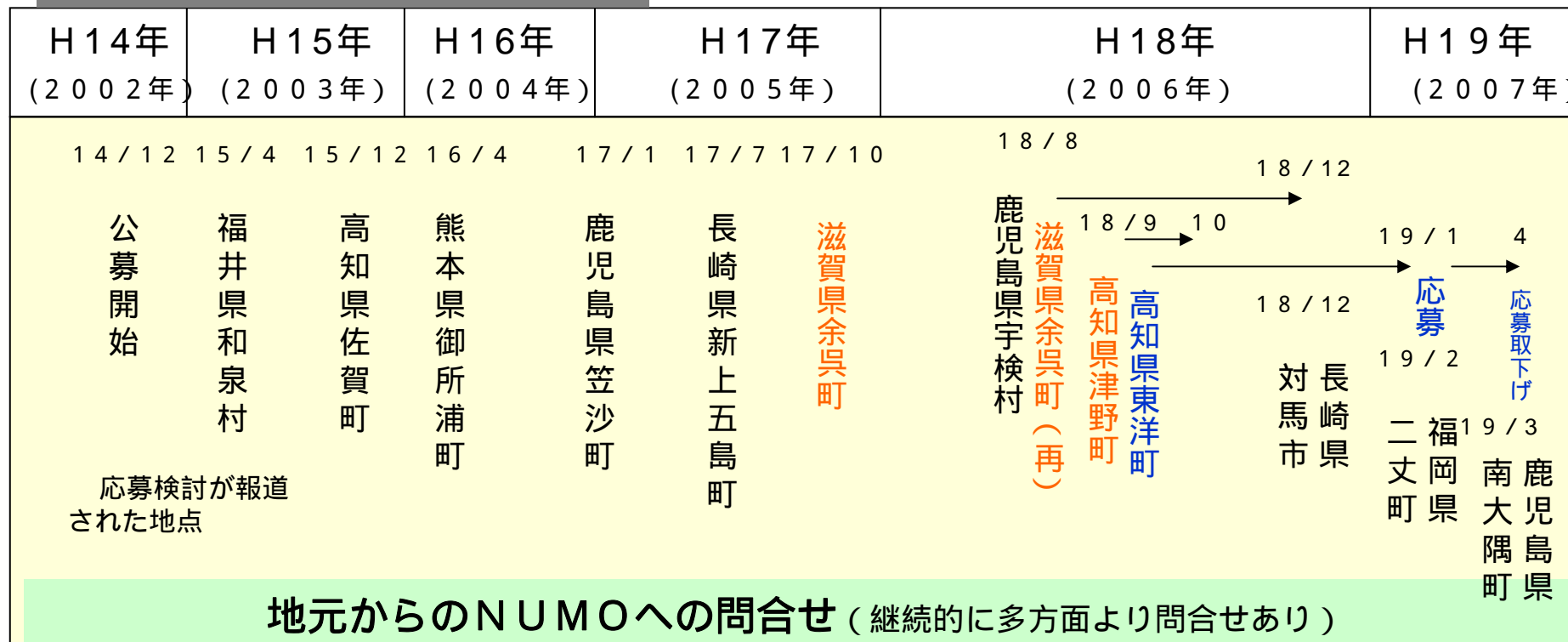
## 関心を有する地域での積極的・能動的な理解活動

- ・勉強会開催働きかけ、議員全員協議会での事業説明、原子力関連施設視察の実施など
- ・地域各層の方々との信頼関係の構築
- ・事業の必要性・安全性へのわかりやすく丁寧な説明
- ・地域共生モデルプランを活用したより具体的な地域メリットの提案

## 理解活動強化のための体制整備

- ・地域対応要員の増員
- ・方面別班編成による責任の明確化

# 応募検討状況





## NUMOの広報活動

2005年度(H17)からNUMOの認知度の更なる向上  
および応募獲得をめざした広報活動を展開

キャッチコピー：知ってほしい今、地層処分

キャラクター：

鈴木 杏さん（女優）



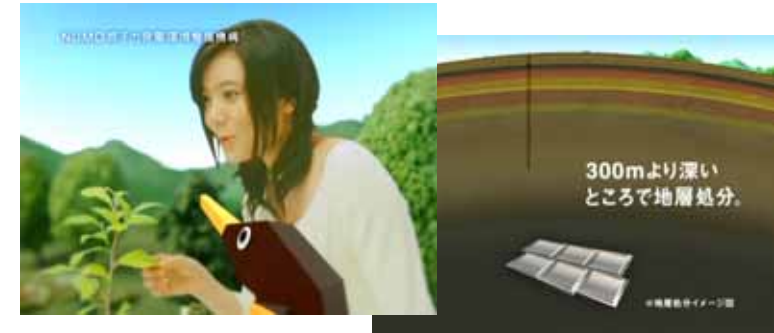
モグールくん



# NUMOの広報活動

## 広告媒体を活用した広報活動

テレビ  
(スポット  
番組提供)



新聞  
(5段カラー)



雑誌  
(2頁カラー)



# NUMOの広報活動

## 広聴・広報活動（双方向の対話活動）

### フォーラム

地方新聞社との共催  
により計31回開催  
（2001～2002年度）



### 座談会

地方新聞社との共催  
により計50回開催  
（2003～2006年度）



# 滋賀県余呉町の応募検討

## 滋賀県 余呉町

- ・人口 3,931人
- ・面積 167.62km<sup>2</sup>
- ・財政力指数 0.18
- ・歳入総額 約44億円  
(数字は、平成16年度[ただし、人口は平成17年度])

## 主な経緯

- ・H17.10 町長の応募検討が報道、知事の反対もあり一旦は断念
- ・H18. 8.30 町長は、議会および住民の理解を前提に応募したいと表明
  - ・県知事は、近畿の水源県においてふさわしくないと否定的見解
  - ・周辺自治体が反対意見書を可決(1自治体)

国・NUMO・町は地区単位説明会や大規模説明会を実施(6回)

- ・H18.12. 5 住民団体が「応募断念を求める請願」を議会に提出
- ・H18.12. 6 町長は、町民の理解が得られなかったとして、応募断念を表明して引退



# 高知県津野町の応募検討

## 高知県 津野町

- ・人口 7,264人
- ・面積 198.22km<sup>2</sup>
- ・財政力指数 0.15
- ・歳入総額 約62億円

(数字は全て平成16年度)

## 主な経緯

- ・H18. 9. 4 住民が「応募を求める陳情書」を議会に提出、同時に反対陳情も提出
  - ・町議会はいずれの陳情も「継続審査」に
  - ・県知事は、札びらをばらまく原子力政策はやめるべきだと批判
  - ・周辺自治体が反対決議・意見書を可決(8自治体)
  - ・反対グループは反原子力の方による講演会を実施
- ・国・NUMO・町は地区単位説明会や大規模説明会を実施(17回)
- ・H18.10.27 住民団体は「応募しないよう求める要請書」を町長に提出
- ・H18.10.30 議会は応募陳情、反対陳情ともに不採択とし、  
町長は「応募はしない」と終息宣言

# 高知県東洋町を巡る動き

## 高知県東洋町

- ・人口 3,578人
- ・面積 74.09 km<sup>2</sup>
- ・財政力指数 0.14
- ・歳入総額 約24億円  
(数字は全て平成16年度)

## 主な経緯

H18.8 ~ 勉強会・説明会を実施

H19.1.25 東洋町が全国初の応募

〃 3.28 応募に伴う事業計画変更認可（19年度から文献調査開始可能）

〃 4. 5 民意を問うために町長が辞職し、出直し選挙への出馬を表明

〃 4.22 出直し町長選挙において、反対立場候補が当選（1,821票：761票）

〃 4.23 東洋町が応募取下げ

〃 4.26 応募取下げに伴う事業計画変更認可（文献調査取り止め）

# 高知県東洋町を巡る動き

## 東 洋 町

住民：反対署名と町議会への応募反対請願（H19.1.15）  
「放射性廃棄物持込み禁止条例」の直接請求（H19.3.2）  
「町長リコールの会」を立上げ（H19.3.15）  
リコール署名活動開始前に町長辞職（H19.4.5）  
推進団体「東洋町の明日を考える会」発足（H19.2.19）  
議会：「放射性廃棄物持込み禁止条例」（H19.3.22）  
後日、町長の再議により否決（H19.3.27）  
2回にわたる町長の辞職勧告決議（H19.2.9、3.13）  
（いずれも5対4で可決）

町長：「応募＝誘致」ではなく、文献調査期間も勉強期間と位置づけ、文献調査終了後に住民投票を行い、概要調査地区選定に対する民意を問うこと等を主張

## 県

- ・高知県知事は、札びらをばらまくような原子力政策はやめるべきと批判し、住民の理解や同意は得られていないと応募に強硬反対
- ・徳島県知事は、隣接県域の知事や住民の意見を聞くべきとして反対
- ・両県議会ともに、反対決議等を可決

## 周辺市町村

- ・高知県の17市町村の議会において、反対決議等を可決
- ・徳島県の4市町の議会において、反対決議等を可決

# 東洋町における理解促進活動

	時 期	内 容
説明会等	応 募 前 (H18.8 ~ H19.1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・町議会議員、町職員を対象とした説明会（４回）</li> <li>・商工会など団体を対象とした大規模説明会（２回）</li> <li>・住民を対象とした地区単位等での大規模説明会</li> </ul>
	応 募 後 (H19.2 ~ H19.4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・町議会 特別委員会での説明（２回）（３回）</li> <li>・推進団体の呼びかけによる住民への説明（３回）</li> <li>・反対派主催の討論会での説明（１回）</li> <li>・国、NUMO等の主催による大規模説明会（２回）</li> </ul>
チラシの配布	H19. 3 ~ 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・住民の疑問や不安に対する答えを取りまとめたチラシなどを全戸配布（２回）</li> </ul>
新聞広告	通 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地方紙にカラー広告を掲載</li> </ul>
テレビCM	通 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高知県内でスポットCM（15秒）・番組提供CM（30秒）を放映</li> </ul>



# これまでの取り組みを振り返って

## 地点で見られた現象

### 原子力施設に対する住民の拒否反応

- ・活発な抗議活動、反対請願、リコール運動など
- ・原子力に縁が少なく拒否感が強い
- ・不安や恐怖感が先行、風評被害への心配
- ・「わが町にはいない」との住民感情の噴出(NIMBY)

### 女性層を中心とする根強い不安・不信

- ・健康や環境の問題に関心の高い女性層が反対活動に積極的参加

### 反対勢力の迅速な活動とその広がり

- ・全国的なネットワークの展開
- ・講演、チラシ、上映、ブログ、投書などによる不安や動揺の広がり

### 県知事の強硬な反対・周辺自治体の反対の広がり

- ・迅速かつ広範な反対意思の表明が首長・議会判断にも影響

### 地方押し付けへの批判

- ・交付金制度に対する反発
- ・地域振興に関する具体的イメージを抱くに至らない

# これまでの取り組みを振り返って

応募に賛同  
できなかった  
住民の気持ちは

## 知らない、分からない

原子力は分からない  
HLWは知らない

## 聞きたくない、考えたくない

怖いもの、危険なものはダメ  
新しいこと、難しいことはイヤ  
対立を招くようなことは...

## 聞いていない

自分達の知らないところで  
話が進んでいたのでは

## 信用できない

相手(NUMO、国)が...  
推進・反対、どちらが正しいの

## 納得できない

政策・制度が押し付け  
住民意思無視の進め方  
なぜ自分のところなのか...

# これまでの取り組みを振り返って

## 地元合意形成が進まない要因・背景

### 原子力全般に関する知識不足

- ・最終処分事業だけでなく原子力の基本的知識が希薄なため住民理解獲得に苦慮

### 最終処分事業の内容や制度に関する理解不足

- ・「一度応募したら後戻り出来ない」など、不安や不信を払拭しきれず

### 原子力政策に対する国と地元の認識のギャップ

- ・国策としての原子力政策を地域レベルに浸透させられない

### 地域での理解の広がりや深まりが不十分

- ・地域住民や関係各界への理解拡大が徹底できなかった

### 疑問や不正確な情報流布へのタイムリー・的確な対応が不十分

### 県、周辺自治体との信頼関係構築が未熟

- ・十分な情報連絡、説明の機会を設けられず

高レベル放射性廃棄物の地層処分実施に向けての取組を強化するために

平成 19 年 6 月 12 日

原子力委員会

原子力委員会は、今般、経済産業省より、特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律等の一部を改正する法律が成立したので、原子力政策大綱において取り組むことが適切とされた超ウラン核種を含む放射性廃棄物のうち地層処分を行う放射性廃棄物及び海外から返還される放射性廃棄物の取扱いに関連する制度の具体化と併せて高レベル放射性廃棄物の処分施設建設地の選定活動への取組強化に向けた検討を有識者の知見を得つつ行うとの報告を受けました。

原子力委員会は、後者の検討に当たっては、本委員会が3月13日に公表した見解で特に配慮するべきとした事項を踏まえ、以下の点にも留意すべきと考えます。

(1) 地層処分方式の安全に関する国民の学習機会の充実

地層処分の対象となる高レベル放射性廃棄物のガラス固化体が既に国内において安全に貯蔵されていることや、独立行政法人日本原子力研究開発機構（以下「JAEA」という。）及び原子力発電環境整備機構（以下「NUMO」という。）が欧米の専門機関とも協力して行っているこの処分を安全に実施するための技術やその安全評価についての研究開発の成果などについて、国民が学習できる機会が極めて不足しています。国、NUMO及びJAEAは、こうした研究開発成果の最も重要な利害関係者は国民であることを強く認識して、この状況を抜本的に改善し、この処分方式の安全に関して国民が学習できる機会を充実すべきです。

(2) 地域及び地域を越えた相互理解促進策

ある自治体が処分施設建設地の選定に係る調査受入れに応募できるためには、その基礎自治体はもとよりその存する広域自治体において

も多数の住民が高レベル放射性廃棄物の地層処分に關して理解していることが重要です。このため、当該基礎自治体の生活や産業を支える住民等の積極的な参画による勉強会活動が活発になされることは勿論、それが自治体境界を越えて面的に展開されることが重要です。そこで、国や自治体はこうした活動のための環境を整備するべきですし、NUMO及び電気事業者は、面的展開の重要性を踏まえて、これらの活動に信賴される情報提供を幅広く行うなど、このような住民組織との連携により相互理解活動を効果的に推進していくべきです。

### ( 3 ) 処分事業と立地地域の共生

処分施設の立地は国民全体に利益をもたらすものですから、本委員会は、利益の衡平性を確保する観点から、処分施設を立地した地域が発展することを国民を代表する国が応援していくべきものと考えます。そこで、経済産業省、NUMO及び電気事業者は、処分施設を立地した地域の発展の在り方の多様なモデルを、国民からも広く意見を求めて検討して参考として提示するなどの工夫を通じて、そうした地域の発展に国民が関心を有しており、関係者がその取組にパートナーとして参加していく意図を有していることを明らかにしていくことも検討されるべきです。

### ( 4 ) NUMOの機能の充実

NUMOは、高レベル放射性廃棄物の地層処分事業を長期にわたり安全かつ確実に実施するための組織として設立されました。このような組織として十分な社会的信賴性、技術開発能力、立地戦略等の企画・立案能力、情報提供・説明能力等を適切にかん養してきているかを評価し、必要に応じて更なる機能の充実を求めるなど、国は、特定放射性廃棄物の最終処分に關する基本方針を踏まえて、NUMOに対して適切な指導・監督を行うべきです。

以上

# 新潟県中越沖地震の 原子力発電所への影響とその対応 及び今後の課題について

平成19年8月3日  
原子力政策担当室

1 . 新潟県中越沖地震の概要	3
2 . 柏崎刈羽原子力発電所への影響	4
【地震動】	
【施設への影響】	
【放射性物質の漏洩とその影響】	
3 . 行政の対応	7
【官邸】	
【原子力安全委員会】	
【原子力安全・保安院他】	
4 . 地震の影響評価	1 2
(参考)耐震設計審査指針	1 3
5 . 課題と今後の対応	2 0
【耐震設計】	
【防災対策】	
【情報提供】	
【国際社会への情報提供】	
【電力の安定供給】	
6 . 原子力委員会の対応	2 5



## 1. 新潟県中越沖地震の概要

---

- 発生日時 : 平成19年7月16日 10:13頃
- 震央地 : 新潟県上中越沖  
(新潟市南西60km付近)
- 震源の深さ : 約17 k m
- 規模 : マグニチュード6.8 (暫定)
- 震度 : 6 強 (柏崎市、刈羽村他)





## 2. 柏崎刈羽原子力発電所への影響 【地震動】

原子炉建屋基礎マット上で観測された最大加速度  
( )内は設計時の加速度応答値(単位:ガル)

	南北方向	東西方向	上下方向
1号機(最下階:B 5 F)	311(274)	680(273)	408(235)
2号機(最下階:B 5 F)	304(167)	606(167)	282(235)
3号機(最下階:B 5 F)	308(192)	384(193)	311(235)
4号機(最下階:B 5 F)	310(193)	492(194)	337(235)
5号機(最下階:B 4 F)	277(249)	442(254)	205(235)
6号機(最下階:B 3 F)	271(263)	322(263)	488(235)
7号機(最下階:B 3 F)	267(263)	356(263)	355(235)

上下方向については、( )内の値を静的設計で使用



## 2. 柏崎刈羽原子力発電所への影響 【施設への影響】

- 3号機所内変圧器の火災
  - 10:15発見、12:10鎮火確認
- 6号機：放射性物質の海水への放出
  - 使用済み燃料プール水の漏洩
  - 放出量約1.2m<sup>3</sup>
  - 放射エネルギー 約  $9 \times 10^4$  ベクレル
- 7号機：主排気筒からのヨウ素等の放出
  - 復水器内に滞留していたヨウ素および粒子状放射性物質
  - 放射エネルギー 約  $4 \times 10^8$  ベクレル
- 1号機消火系配管から管理区域への水の流入を確認
- 6号機原子炉建屋天井クレーンの破損を確認
- 7月30日現在で、計64件の事象を確認



## 2 . 柏崎刈羽原子力発電所への影響 【放射性物質の漏洩とその影響】

- 6号機：放射性物質の海水への放出
  - 放射エネルギー 約  $9 \times 10^4$  Bq
  - 被ばく線量 約  $2 \times 10^{-9}$  mSv
- 7号機：主排気筒からのヨウ素等の検出
  - 放射エネルギー 約  $4 \times 10^8$  Bq
  - 被ばく線量 約  $2 \times 10^{-7}$  mSv
- 自然界から受ける線量 約2.4mSv/年
- 法令に定める一般人の線量限度 1 mSv/年
- 原子力発電所周辺の線量目標値 0.05mSv/年



## 3. 行政の対応【官邸】

---

### □主な対応

7月16日(月)

- 10:15 官邸対策室設置、緊急参集チーム招集
- 14:27 総理大臣が危機管理センターに入室
- 15:04 ~ 20:40 総理大臣現地視察(経産大臣随行)
  - ✓16:34 柏崎市に到着
  - ✓17:13 原発に到着、現況把握(防災担当大臣と合流)。  
その後、市役所、避難所へ
  - ✓19:25 現地を出発
- 21:00 関係閣僚会合



## 3. 行政の対応

### 【原子力安全委員会】

---

#### □ 柏崎刈羽原子力発電所の現地調査

- 7/19(木)午前:東委員長代理、早田委員
- 確認箇所
  - 3号機変圧器(火災現場)
  - 2号機変圧器(基礎ボルトの破損現場)
  - 6号機非管理区域(漏洩水が検出された場所)
  - 6号機及び7号機原子炉制御室
  - 固体廃棄物貯蔵庫(ドラム缶転倒現場) 等

#### □ 委員長談話発表:7/19(木)

#### □ 原子力安全委員会決定:7/30(月)

### 3. 行政の対応

## 【原子力安全・保安院他】(その1)

7/16、原子力安全・保安院災害対策本部設置

同日、現地保安検査官に加え原子力防災課長を派遣

同日、総理大臣に経産大臣が随行し、現地を視察

同日、大臣を長とする経産省非常対策本部設置

同日、東京電力に対し、地震観測データの分析と安全上重要な設備の耐震安全性の確認と報告を指示

同日、総理大臣から経産大臣に対して、全国の原子力発電所について、以下を徹底するよう指示あり

- i. 国民の安全を第一とした安全性の確認
- ii. 国への厳格な報告体制の構築
- iii. 消防を含めた災害対策の確保

### 3. 行政の対応

#### 【原子力安全・保安院他】(その2)

同日、経産大臣が東電社長を呼び、指示  
(消火活動関連、放射性物質漏洩関連、地震  
関連の3点)

同日、原子力施設を有する電力会社等に対し  
て以下の2点を指示

- i. 自衛消防活動の体制について早急に点検、報告
- ii. 放射能漏れ等の事故についての報告体制について、  
再度確認、報告

### 3. 行政の対応

#### 【原子力安全・保安院他】(その3)

7/17(火)、原子力安全・保安院から審議官をヘッドとする調査チーム4人を派遣し、現地調査を実施

7/20(金)、経産大臣から電力会社等に対し、次の3点を指示

- i. 自衛消防体制の強化
- ii. 迅速かつ厳格な事故報告体制の構築
- iii. 国民の安全を第一とした耐震安全性の確認

7/23(月)、原子力安全・保安院長を現地に派遣。県知事、市長、村長を訪問。現地調査を実施





## 4. 地震の影響評価

---

- 設計時の想定を超える地震動を経験したが、安全確保上最も重要な、原子炉を「止める」、「冷やす」、「閉じこめる」ための基本機能は確保されている。
- 耐震クラスのグレードの低い施設では損傷があった。
- 事業者の対応について、いくつかの課題が指摘されている。



## (参考)耐震設計審査指針

### 【旧指針重要度分類について】(その1)

---

#### □ Asクラス

- 設計用限界地震に対してその安全機能を維持
- 原子炉圧力容器及び原子炉冷却材圧力バウンダリ、制御棒、残留熱除去系、等

#### □ Aクラス

- 設計用最強地震に耐えること、静的地震力については一般の3倍(層せん断力係数3.0)に耐えること
- 非常用炉心冷却系、炉内構造物、等



## (参考)耐震設計審査指針

### 【旧指針重要度分類について】(その2)

---

#### □ Bクラス

- 一般の1.5倍の静的地震力に耐えること、共振の影響についても検討すること
- 蒸気タービン、復水器、給水加熱器、燃料プール冷却系、等

#### □ Cクラス

- 一般と同等の静的地震力に耐えること
- 主発電機・変圧器、等



# (参考)耐震設計審査指針

## 【改訂の主なポイント】(その1)

昨年9月改訂

### □ 耐震設計で用いる地震動の策定方針を高度化

- 敷地周辺の地形・地質調査
  - ✓ 耐震設計で用いる地震動を決める際に必要となる敷地周辺の地形・地質調査について、変動地形学的調査(活断層を認定するための最新の調査手法の一つ)を含む総合的な調査を実施し、設計上考慮すべき活断層等の評価により万全を期す。
- 耐震設計において考慮すべき活断層の範囲
  - ✓ 活断層(過去の地震の痕跡で将来の地震の震源ともなり得る)について、これまで、5万年前以降に活動したものとしていた評価期間を後期更新世(約12～13万年前)以降に拡張



# (参考)耐震設計審査指針

## 【改訂の主なポイント】(その2)

- 想定地震から、敷地における地震動を評価する方法
  - ✓ 経験則に基づいて敷地のゆれを評価する従来の方法に加え、最新の評価法である「断層モデル」を取り入れ、両者の長所を活用することにより、個別の敷地の特質に応じた地震動の評価を高度化。(断層モデル:震源断層を点ではなく、面でとらえ、地震動を詳細に解析する手法。)
- 直下地震の想定
  - ✓ 発生を想定すべき直下地震について、これまで、「マグニチュード6.5」と一律の規定を改め、地震の発生と活断層の関係が明らかでない過去の地震についての観測データを基に最新技術により敷地での地震動を算出して使用。この手法により、マグニチュード6.5を超える直下地震も対象となり、より万全な評価を実施。



# (参考)耐震設計審査指針

## 【改訂の主なポイント】(その3)

### ➤ 上下方向の地震動の評価

- ✓ これまでは、上下方向の地震動は、経験的に一律水平方向の2分の1としていたことを改め、個別に評価し、実際の地震動により近接化。

### □ 耐震設計上最も高い重要度に分類する施設の範囲の拡張

耐震設計上最も高い重要度に分類する施設の範囲を拡張し(これまでの原子炉格納容器等に加え、非常用炉心冷却系などまで拡張)、施設全体としての耐震安全性のより一層の向上

# (参考)耐震設計審査指針

## 【耐震設計審査指針改定の内容】

< 主要項目 >				
項目	旧指針	新指針	改訂理由	既設プラントへの影響
地震動評価	・基準地震動 $S_1, S_2$ ・点震源評価	・基準地震動 $S_s$ ・面震源評価	・精度良い観測記録の取得 ・地質学、地震学及び地震工学的知見の蓄積	・安全性評価が必要
直下地震	・M6.5直下地震 ・約370Gal相当	・震源を特定せず策定する地震動 (450Gal以上)	・震源近傍の地震記録の取得 ・地質学、地震学及び地震工学的知見の蓄積	
地震動の算定	・鉛直地震力は静的	・鉛直地震力は静的に加え動的	・解析技術の向上 ・高精度記録の取得	
重要度分類	・4分類 (As, A, B, Cクラス)	・3分類 As, A Sクラス B 変更なし C 変更なし	・一層のリスクの低減 ・安全重要度分類との整合性	
活断層評価	・5万年前以降	・後期更新世以降 (約8万年～13万年前以降)	・地質学、地震学及び地震工学的知見による	・サイトによって、追加の地質調査が必要







## 5. 課題と今後の対応 【耐震設計】

### □ 課題


- 設計用地震動の設定
- 海洋の断層の評価が不十分だった可能性

### □ 現状

- 昨年9月、耐震設計審査指針を改定
- 指針は新設時の安全審査に用いられるものであるが、既存の全ての原発について、新指針に基づく耐震安全性の確認(バックチェック)を実施中

### □ 今後必要となる対応等

- 事業者によるバックチェックと規制庁等によるその確認・評価を早急の実施
- 国レベルの海域調査の実施
- 地質、地盤に関する安全審査の手引きの改訂



## 5. 課題と今後の対応 【防災対策】

### □ 課題

- 地震時の防災対策
- 特に自衛消防隊の活動

### □ 現状(柏崎刈羽原子力発電所)

- 設計用限界地震を超える地震発生を想定した防災計画がない。
- 自衛消防隊は常駐せず。休祭日当番により電話で招集するシステム。
- 油火災を想定した消火設備は不十分だった。

### □ 今後の対応等

- 地震時の防災対策について今後検討
- 特に常駐化を含めた自衛消防隊の強化



## 5. 課題と今後の対応 【情報提供】

---

### □ 課題

- 地域住民に対しての情報発信や広報体制が不十分
- 放射性物質漏洩の報告が遅れたとされた

### □ 現状

- 地元でのプレスレクが19日まで無かった。
- 7/16 18:30の発表まで、東京電力は外部への放射能の影響は無いとしていた。

### □ 今後の対応等

- 地域に対して情報発信ができる体制の整備
- 事業者における防災体制の強化



## 5．課題と今後の対応 【国際社会への情報提供】

### □ 課題

- 初期段階で諸外国においては、地震の影響を過大に報道した例がある。

### □ 現状

- IAEAには速やかに連絡。
- 東電及び原子力安全・保安院のホームページでのプレスリリース英語版の掲載については、初期では遅れがみられた。
- 7/18 外国特派員協会に原子力安全・保安院より説明

### □ 今後の対応等

- 初期段階からホームページなどを通じて情報発信
- 今般の地震で得られる新知見や教訓を国際的に共用



## 5. 課題と今後の対応 【電力の安定供給】

### □ 課題

- 1ヶ所の発電所としては世界最大である柏崎刈羽原子力発電所(合計出力821.2万kW)が長期にわたり停止する見込み。

### □ 東京電力の対応

- 点検・復旧作業は順次実施中
- 耐震安全性のバックチェックの実施と必要な補強等
- 再稼働に向けた各種準備(規制庁や自治体による確認を含む)

### □ 国の今後の対応等(未定)

- (電力安定供給の観点からの、必要な考え方の整理についても検討が必要か。)



## 6 . 原子力委員会の対応

---

- 7/24(火)定例会で、原子力安全・保安院と東京電力から報告を受けた
- 8/7(火)原子力委員会見解を発表予定

( 参考 )

## 新潟県中越沖地震での柏崎刈羽原子力発電所の状況

( 写真等は、東京電力(株)提供 )



事務本館内の状況(7月27日掲載)

地震の影響により、事務所内のラックが倒れるなどの被害が出た。



副防護本部前道路の被害(7月27日掲載)

地震の影響により、道路に被害が出ている。



低レベル廃棄物貯蔵用ドラム缶の転倒(7月27日掲載)  
地震の影響により、固体廃棄物貯蔵庫内の低レベル廃棄物貯蔵用ドラム缶が転倒したが、外部への放射性物質の漏えいはない。



軽油タンク(7月27日掲載)  
軽油タンクの周囲は地震の影響により沈下したが、軽油タンクは岩盤の上に設置されているため損傷はなかった。





出火した所内変圧器の様子(7月27日掲載)

地震の影響により、絶縁用油に引火、出火した。変圧器の後ろの四角い壁は防火壁で、その向こうに別の所内変圧器があるが、火災による延焼は無かった。



主排気筒につながるダクトのずれ(7月27日掲載)

地震の影響により主排気筒につながるダクトがずれている様子。支持部が地盤基礎に乗っている部分と、沈下したそうでない部分で高低差が生じたため。接合部はジャバラでつながれているため、これに伴う放射線等による周辺環境への影響はない。



主変圧器 防油堤の沈下および傾斜(7月27日掲載)  
地震の影響により、主変圧器を囲む防油堤が沈下および傾斜した。



主蒸気隔離弁(7月27日掲載)  
格納容器内の機器は目視点検の結果、損傷は確認されていない。



原子炉再循環ポンプ(7月27日掲載)

格納容器内の機器は目視点検の結果、損傷は確認されていない。

## 放射線監視情報(第1号)

新潟県原子力安全対策課  
柏 崎 市 ・ 刈 羽 村

柏崎刈羽地域の皆様へ

- 柏崎刈羽原子力発電所 7 号機からの放射能の放出は、  
18日に止まりました。
- 16日～18日までに放出された放射能の影響は、  
胸部レントゲン検査 1 回の影響の約40万分の 1 程度であり、  
健康に影響はありません。
- 県の調査では、発電所からの放射能は、  
地震発生以降確認されていませんのでご安心ください。

Q 7号機からの放射能は、今でも放出されているのですか？

A 原因調査に基づく対応により、7月18日に止まりました。

Q これまで7号機から放出された放射能は、健康に影響がないのでしょうか？

A 大丈夫です。

これまでに放出された放射能は、空気で薄められるため、  
最も濃いところでも、胸部レントゲン検査 1 回の40万分の 1 程度で、  
健康への影響はありません。  
これは、自然界にもともとある放射能より大幅に少ない水準です。

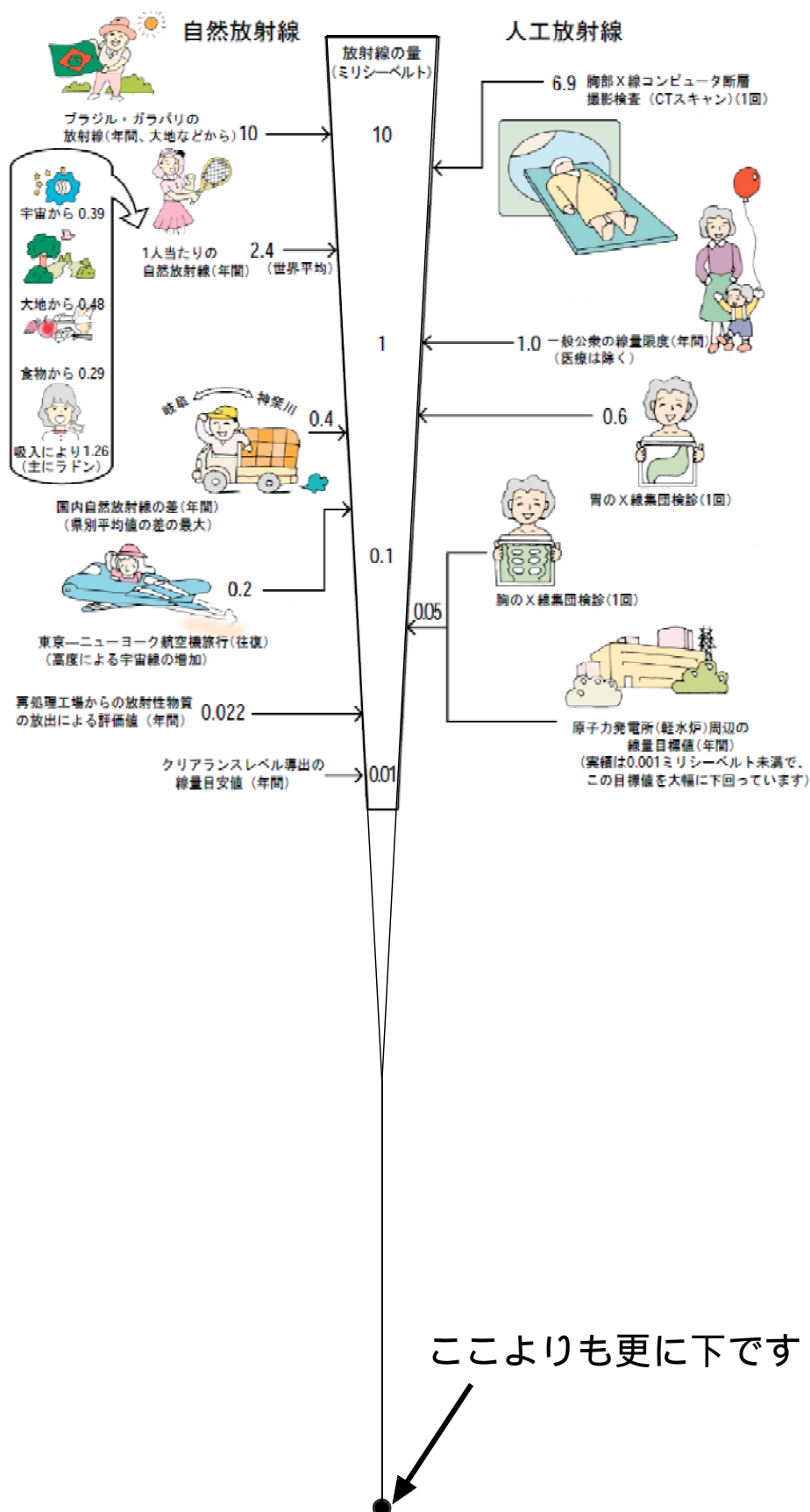
Q 放射能は、東京電力が調査しているのですか？県が調査しているのですか？

A 環境放射線（放射能）は、発電所内は東京電力が調査していますが、  
その周辺は県が観測装置を設置して、24時間体制で観測しています。  
県の観測では、発電所からの放射能は検出されていません。  
また、今回放出された「ヨウ素」については、県では17日から監視を強化して  
測定していますが、検出されていません。

Q 原子力発電所から放出されたのに、なぜ県の観測では検出されないのですか？

A 放出された放射能がごく微量であるうえに、さらに空気で大幅に薄められるため、  
観測装置で検出できないほどのレベルになるからです。

# 日常生活と放射線



# 放射線監視情報(第2号)

新潟県原子力安全対策課  
柏崎市・刈羽村

- 原子力発電所周辺の農畜産物や水産物から放射能は検出されませんでした。
- 安全でおいしい新潟県産の魚や野菜を安心してお召し上がりください。

県では、県産農林水産物の安全性を確認するため、発電所周辺（おおむね半径20km以内）の農林水産物中の放射能を緊急に測定しました。

## 【調査の対象】

農産物……稲、えだまめ、もも、ねぎ、さといも、たもぎたけ  
水産物……ブリ、マダイ、アジ、イシモチ、マガレイ、サザエ  
畜産物……牛乳

## 【調査の結果】

全ての品目から、放射性物質は検出されませんでした。

（新潟県放射線監視センター及び（財）日本分析センターで測定）



▲7月22日⑩ 昼ごろ

泉田知事が地元で水揚げされたばかりの魚を試食



- 7月21日に原子力発電所の放射能漏れの状況等を放射線の専門家と調査しました。
- 放射能の放出はごく微量で、健康への影響はないことが確認されました。

### 【調査の結果】

- ・ 6号機からの海への放射能漏れは、放射能泉として知られる「ラドン温泉」9リットル分が海水に放出されたレベルに相当し、健康に影響はありません。(0.000000002mSv)
- ・ 7号機排気筒からの空中への放射能漏れは、胸部レントゲン検査1回分(0.05mSv)の40万分の1程度(0.00000013mSv)で、健康に影響はありません。
- ・ どちらも自然界から受ける放射線量(年間2.4mSv)よりも十分低い値です。

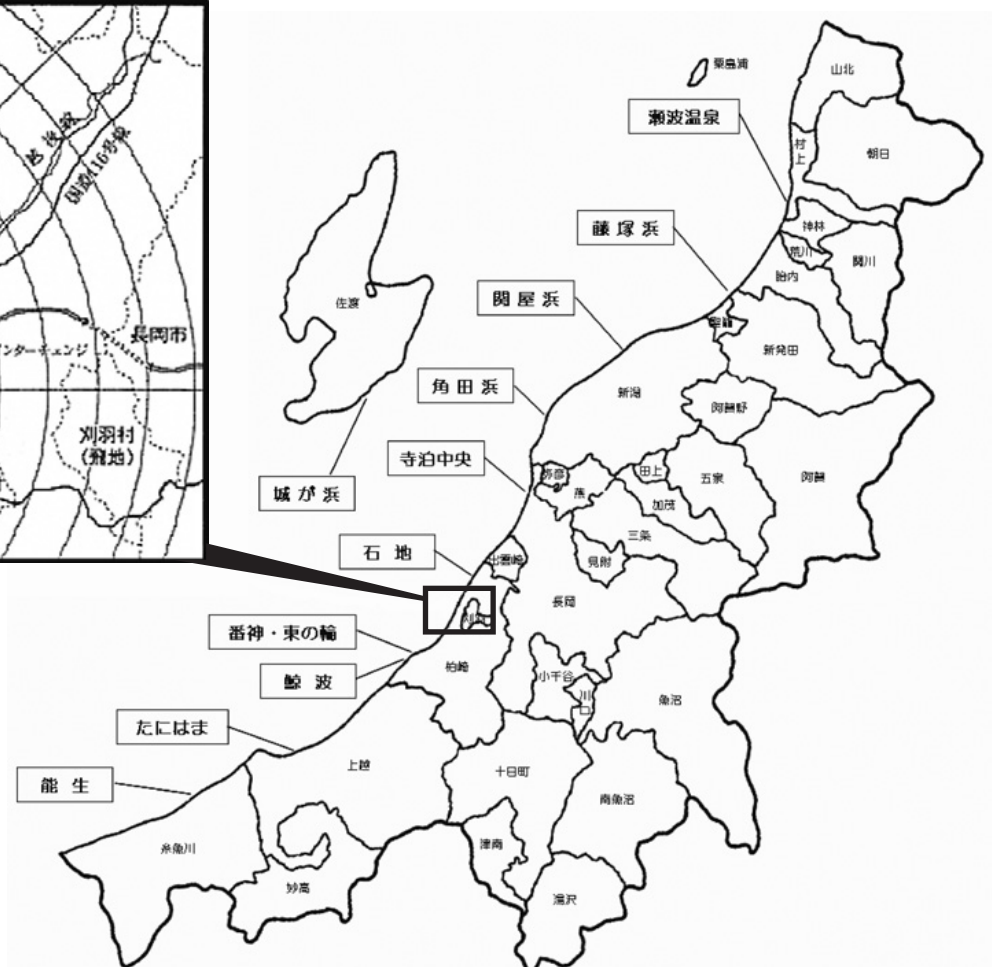
※mSv(ミリシーベルト)：放射線の人体への影響の尺度

### 【調査確認者】

新潟大学                      橋本哲夫 名誉教授  
新潟大学工学部 今泉 洋 教授 ほか

新潟県原子力安全対策課  
新潟市中央区新光町4番地1

○柏崎市内3か所の海水浴場をはじめ、県内の主な海水浴場の海水から、放射能は検出されませんでした。ご安心ください。



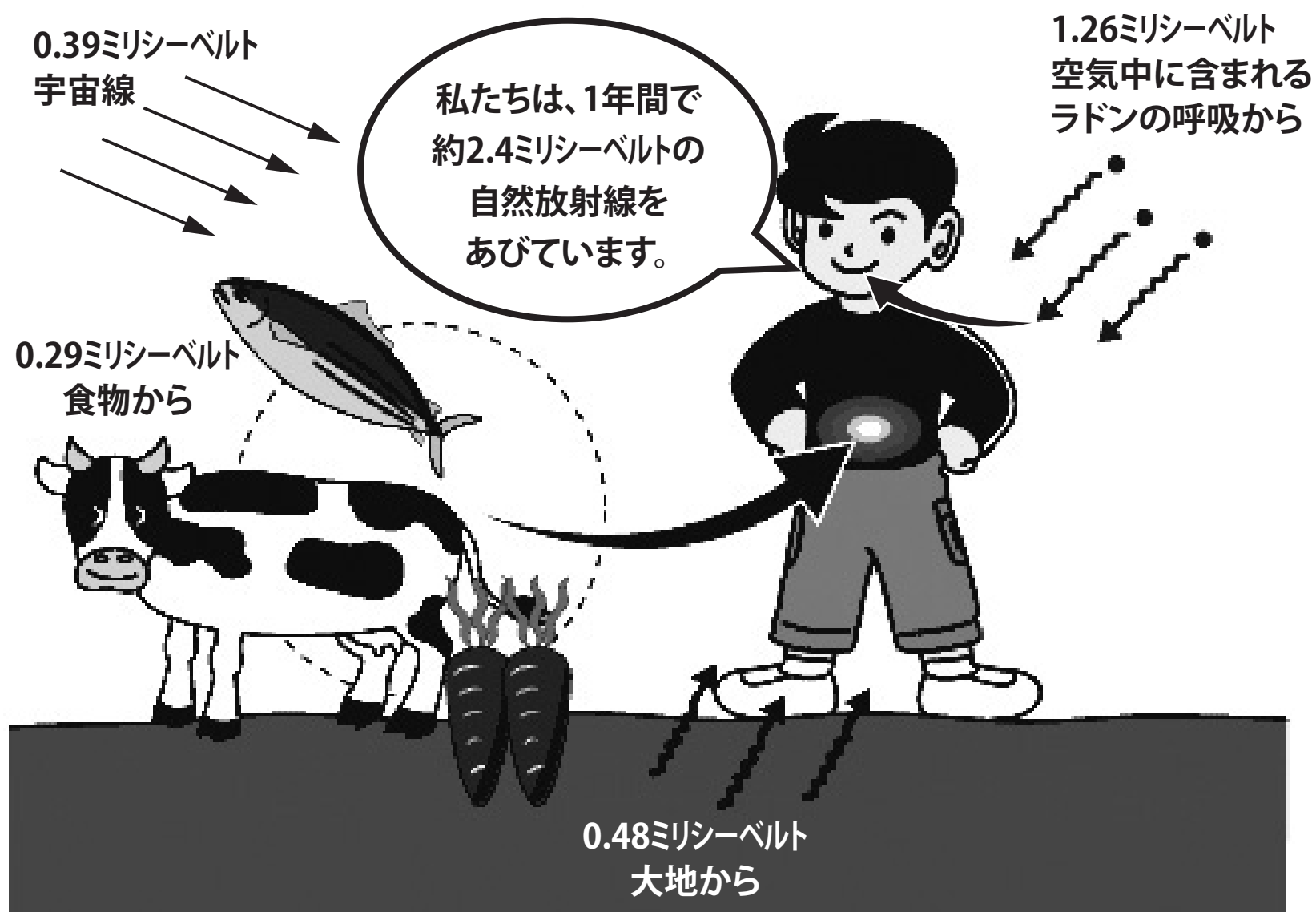


## 【放射線豆知識】 日常生活と放射線

放射線は見ることはできません。さわったり、音を聞いたり、においをかぐこともできません。でも、特別な道具を使うと放射線をしらべることができます。

しらべてみると、わたしたちのまわりにある空気や土、水や食べ物などは放射線を出していることがわかります。このような放射線は自然放射線といわれています。

放射線の量は場所によってずいぶん違います。世界には日本の約5倍もの自然放射線のある所で生活している人たちもいます。



今回6号機から海へ流れでた放射線量は、0.000000002ミリシーベルトです。

新潟県原子力安全対策課  
新潟市中央区新光町4番地1