



エネルギー情報誌  
**原子力だより AE**

No. 110  
2012. Spring



●特集

**東京電力(株)福島第一原子力発電所  
事故後に県民の皆様から寄せられた  
主なご質問**



# 東京電力(株)福島第一原子力発電所事故後に 県民の皆様から寄せられた主なご質問

東日本大震災に起因して発生した東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故(以降、今回の事故と表記)後、県民の皆様から様々な形で寄せられたご質問に対し、Q&A形式でお答えします。

## 1 放射線について

### Q1-1 今回の事故後の青森県内の放射線量はどうなっているのですか?

#### A1-1

青森県が事故以降に行ってきました測定結果において、異常は認められていません。

なお、県ホームページにおいて、県内各地の空間放射線量率の測定結果を毎平日とりまとめて掲載しているほか、空間放射線量率等のリアルタイムの情報を見ることもできます。

#### 参考

青森県ホームページ > 組織でさがす > 環境生活部 > 原子力安全対策課

##### ●空間放射線量率の測定結果

<http://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kankyo/atom/senryouritu-sokuteikekka.html>

青森県ホームページ > 自然・環境 > 環境 > 原子力安全対策

##### ●リアルタイム空間放射線モニタリング情報

<http://gensiryoku.pref.aomori.lg.jp/atom/index.html>

### Q1-2 県内の放射線検査体制はどうなっているのですか?

#### A1-2

青森県は、下記の項目を調査(検査)対象として放射性物質調査を行っています。県ホームページから、これらの調査(検査)結果を見ることができます。

現在、いずれの項目においても放射性物質は検出されていないか、もしくは、検出されてもごく微量にとどまっており、健康に影響を与えるレベルではありません。

##### 〈調査(検査)項目〉

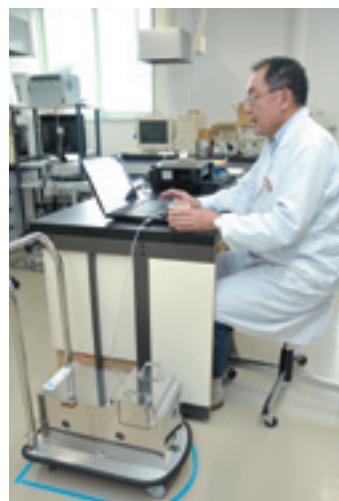
- ①農林水産物(平成24年1月26日時点で、57品目 694件について)
- ②牛肉(県内生産・出荷分、他県生産・流通状況、汚染された稻わらを敷料としていた牛について) ③野生きのこ ④しいたけ原木
- ⑤水道水 ⑥稻わら ⑦牧草 ⑧堆肥 ⑨八戸港の海水
- ⑩水浴場水質 ⑪空間放射線量率 ⑫環境試料

#### 参考

青森県ホームページ > 県内の放射性物質調査の結果

##### ●県内の放射性物質調査の結果

[http://www.pref.aomori.lg.jp/koho/hoshasei\\_chosa.html](http://www.pref.aomori.lg.jp/koho/hoshasei_chosa.html)



■放射性物質調査の様子

#### ■表紙の写真紹介

①	⑤
②	
③	
④	⑥

- ① 日本原燃(株)原子燃料サイクル施設(写真提供:日本原燃株式会社)
- ② 東北電力(株)浅瀬石川発電所(写真提供:東北電力株式会社青森支店)
- ③ むつ小川原ウインドファーム(写真提供:エコパワー株式会社)
- ④ 東北電力(株)八戸火力発電所(写真提供:東北電力株式会社青森支店)
- ⑤ 東北電力(株)八戸太陽光発電所(写真提供:東北電力株式会社青森支店)
- ⑥ 東北電力(株)東通原子力発電所(写真提供:東北電力株式会社青森支店)

# Q1-3 風評被害防止のため、青森県ではどのような取り組みを行っているのですか？

## A1-3

青森県は、風評被害防止のためには、放射性物質の調査をきちんと行うことが大切だと考え、Q&A1-2でご紹介したような調査（検査）を実施し、これにより得られた科学的なデータを効果的に県内外の皆様にお伝えするため、以下の①、②のように取り組んできました。

また、農林水産物の生産・出荷団体が簡易型放射線測定機器を導入する経費の一部を補助する事業を立ち上げ、14団体（18台）の導入を支援しました（募集は平成23年12月28日に終了）。

今後も風評被害防止に向けて、正確なデータを適切にお伝えするよう努めています。なお、風評被害に関するご相談は、各担当課に個別にお問い合わせください。

### ①食品（りんご・米・野菜）の安全性PR

（例）チラシを県ホームページに掲示し、関係団体に周知。

#### 参考

青森県ホームページ > くらし・税金 > 食の安全 >

青森県産農林水産物の調査について

- チラシ掲示ページ

[http://www.pref.aomori.lg.jp/life/shoku/hosyano\\_top.html](http://www.pref.aomori.lg.jp/life/shoku/hosyano_top.html)



■りんごの安全・安心に関するチラシ

### ②国外に向けて、観光地及び食品の安全性について情報を発信。

（例）

- 韓国及び台湾の関係者に放射線データや県産農林水産物の放射性物質調査結果、観光地の様子等に係るビデオレター送付及びメール配信
- 県産農林水産物の放射性物質調査結果を台湾のりんご輸入業者等へメール配信
- 韓国、台湾、中国、香港の旅行会社やマスコミ等に対し、知事トップセールスや本県への招聘等を実施
- りんご輸出関係団体が実施した台湾のりんごバイヤー招聘に対する支援
- 関係団体とともに、台湾のりんご関係者に対し隨時青森りんごをPR。平成23年7月、10月、12月には台湾において知事トップセールスを実施
- 県ホームページに県内の環境放射線の測定結果を英語・韓国語・中国語・ロシア語に訳したものを見出し



■台湾でのりんごの安全性PRの様子

#### 参考

青森県ホームページ > 組織でさがす > 観光国際戦略局 > 國際經濟課

- 県内の環境放射線測定結果（外国語版）

<http://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kokusai/kokusaikeizai/2011-0425-1607-1118773.html>

## 2 原子力防災について

**Q2**

今回の事故を受けて、青森県では原子力防災対策の見直し及び災害時の避難対策について、どのように検討しているのですか？

**A2**

今回の事故を受け、青森県は原子力防災対策上の課題や今後の見直しの方向性を検討するため、平成23年8月に青森県防災対策検討委員会（以下、同委員会と表記）を設置しました。平成24年1月現在で計3回の会合を開催し、防護区域の拡大や事態の長期化、影響が広範囲に及ぶことへの対応等について検討を行いました。現在、地域防災計画（原子力編）の修正に反映させるべき事項の整理や、住民避難の実施主体である市町村が原子力災害時に的確かつ迅速な対応ができるよう、避難計画作成要領の作成に向けて検討を進めています。



■青森県防災対策検討委員会の様子

また青森県は、原子力災害時の避難のあり方について、下北地域の沿岸部の地形などの地域の特性を踏まえ、避難経路や避難方法等を中心に検討を行うため、プロジェクトチームを設置しました。6回の会合を経て取りまとめられた検討結果は同委員会に報告され、同委員会ではこの報告を参考しながら、原子力防災対策上の課題等の取りまとめを行う予定です。

青森県では、同委員会の取りまとめ等を基に、広域避難を想定した市町村の避難計画作成の支援や、地域防災計画（原子力編）の修正等を行うこととしています。

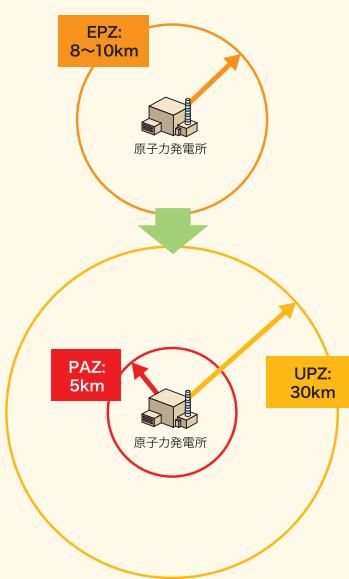
### キーワード

#### UPZとは？

最近よく見聞きする「UPZ」という言葉ですが、これは「緊急時防護措置を準備する区域(Urgent Protective action Planning Zone)」という意味です。

これまで、原子力放射性物質または放射線が異常に放出された場合に備え、原子力防災に特有な対策を重点的に講じておくべき地域の範囲をEPZ（Emergency Planning Zone）としており、原子力発電施設については、施設から約8～10kmをEPZの目安としていました。

今回の事故を受け、国の原子力安全委員会は、防災措置を抜本的に見直すべくワーキンググループを立ち上げました。平成23年11月には、原子力発電所に係る防災対策を重点的に充実すべき地域について、これまでのEPZに代え、緊急時に直ちに避難等を準備する区域として、施設から概ね5kmの範囲を「予防的防護措置を準備する区域(PAZ:Precautionary Action Zone)」とすることや緊急時に備え避難、屋内退避、安定ヨウ素剤の予防服用等を準備する区域として、施設から概ね30kmを「緊急時防護措置を準備する区域(UPZ:Urgent Protective action Planning Zone)」とすることをとりまとめました。



### 3 再生可能エネルギーについて

#### Q3-1 再生可能エネルギーの導入推進に向けて、青森県はどのような取組を進めているのですか？

##### A3-1

多様なエネルギー源の確保や地球温暖化対策の必要性から、再生可能エネルギーの導入を推進し、脱化石燃料を進めていくことが求められています。

このため、青森県では、「持続可能な社会」の先駆けを目指し、全国的にも稀なエネルギー分野の高いポテンシャルを活かして、化石燃料に依存しないエネルギー消費構造への転換と県全域の地域振興を図るため、平成18年に「青森県エネルギー産業振興戦略」を策定し、平成42(2030)年における本県のエネルギー消費構造の姿や重点的に取り組むべきプロジェクト等を掲げ、再生可能エネルギーの導入推進に取り組んできました。

その結果、風力発電については、平成22年3月末現在、設備容量は29万2,540kWで全国第1位となっているほか、住宅用太陽光発電の導入件数は、平成22年度で2,341件、前年度比で41.9%増という全国的に見ても高い伸び率を示すなど、着実に導入が進んでいます。

昨年度は、これまでの取組の成果や課題、エネルギーに関する技術開発動向等を踏まえ、「青森県エネルギー産業振興戦略ロードマップ」を策定し、再生可能エネルギーの導入については、現状(平成22年)は4.7%のところ、平成32(2020)年には15.4%と試算した上で、平成32(2020)年におけるエネルギー消費構造の実現に向けて取り組むべき方向性やプロジェクトをとりまとめています。

青森県としては、この戦略とロードマップに基づき、引き続き関係各界と連携し、風力や太陽光、地中熱など多様な再生可能エネルギー関連のプロジェクトの展開を通じて、再生可能エネルギーの一層の導入推進を図り、地域経済の活性化につなげていきたいと考えています。

##### 参考

青森県ホームページ > 産業・雇用・労働 > エネルギー・IT・科学技術

●環境・エネルギー関連ページ

<http://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/energy/enerugi/index.html>

(「青森県エネルギー産業振興戦略」や「青森県エネルギー産業戦略ロードマップ」をはじめ、県の取組を紹介しています。)

##### キーワード

##### 再生可能エネルギーとは？

再生可能エネルギーとは、法律(※)で「エネルギー源として永続的に利用することができると認められるもの」として、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱その他の自然界に存在する熱、バイオマス(家畜の排せつ物や生ゴミ、木くずなどの動植物から生まれた再生可能な資源のこと)が定められています。

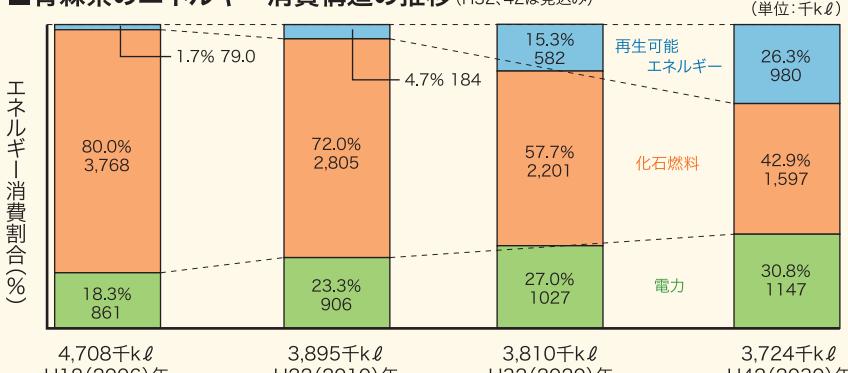
再生可能エネルギーは、資源がなくなる心配をすることがなく、繰り返し使うことができます。

※エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律



■全国一の設備容量を誇る青森県の風力発電

##### ■青森県のエネルギー消費構造の推移 (H32、42は見込み)



## Q3-2 最近、よく見聞きする「ベストミックス」とはどういうことですか？

### A3-2

平成22年6月に国が策定した「エネルギー基本計画」では、平成42(2030)年に目指すべき姿として、再生可能エネルギーや原子力などの非化石エネルギーの最大限の導入、石油・石炭・天然ガスなどの化石燃料の高度利用等により、「エネルギー源のベストミックス」を確保するとしています。

エネルギーは私たちの生活や経済活動の基盤であり、エネルギーを安定して供給すること、環境に配慮すること、及びこれらを十分考慮した上で経済効率性を有することが求められます。これらの目的を達するためには、一つのエネルギー源に頼らず様々なエネルギー源をバランスよく組み合わせる必要があります。

また、同計画では、こうした「エネルギー源のベストミックス」に関する考え方方に沿って、電源についても安定供給の確保・環境への配慮・経済効率性の確保が図られるよう、発電方法をバランス良く組み合わせる「電源ベストミックス」を追求するとされています。

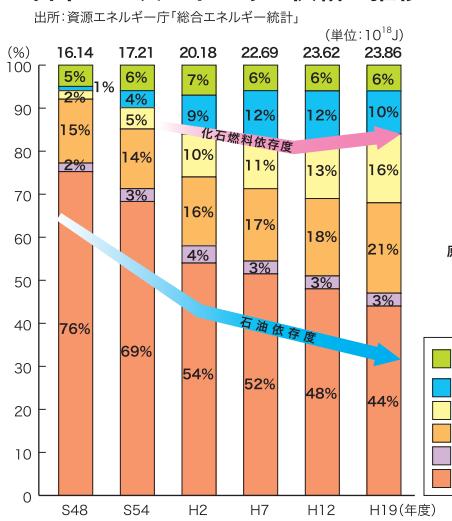
日本はかつて、石油を燃料とする火力発電が主流でしたが、1970年代に起こった二度のオイルショックをきっかけに、エネルギー源の大半を輸入に依存する体質を改め、そのうえで、エネルギー源を安定的に確保していくべきとの考えが強まり、近年においては、エネルギー源や電源のベストミックスが注目されるようになったものです。

現在は、東日本大震災と東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故を受け、国がエネルギー政策を根本から見直している状況にあり、今後、エネルギー源をどのように組み合わせていくのかが議論されています。平成24年の春頃には、安全・安心の確保を大前提とし、様々な可能性を秘めた再生可能エネルギーを積極的に取り入れる一方、経済効率性や安定供給の確保という視点を踏まえ、望ましいエネルギー源の組み合わせ(エネルギーMix)の選択肢を示すこととされています。

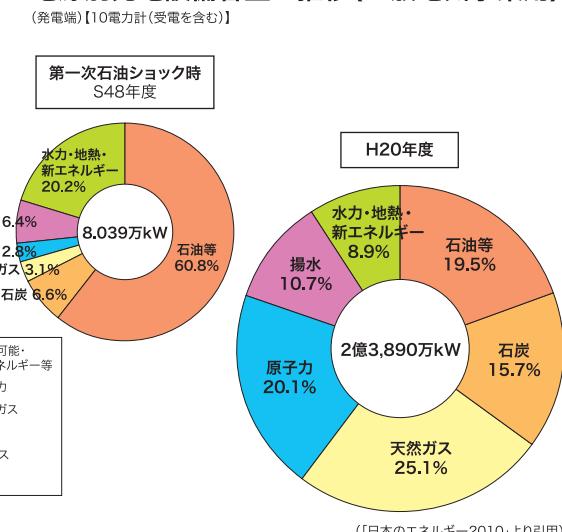


■東北電力十和田発電所  
(ダムを作らないで大きな管で水を運んできて発電する水力発電所)

#### ■日本の第一次エネルギー供給の推移



#### ■電源別発電設備容量の推移(一般電気事業用)



## 4 国や事業者に対する県の対応について

### Q4 今回の事故を受け、青森県は国や事業者に対しどのような対応をしたのですか？

#### A4

青森県は、今回の事故を受けて、国及び事業者が講じた緊急安全対策が適當かどうか独自に検証する「青森県原子力安全対策検証委員会」を設置しました。同委員会は設置された平成23年6月から8回開催され、平成23年11月10日に事業者に対する提言を盛り込んだ検証結果を知事に報告しました。

その後、青森県は検証委員会から提言された事項について、県内原子力事業者に対応を確認するとともに、県内市町村長や県議会各会派に対し国及び事業者による緊急安全対策についての意見を伺いました。

これらのことと総合的に踏まえ、平成23年12月26日に国及び事業者による緊急安全対策については、今後とも最善の努力をもって進められていいくことを前提に、了とすべきものと判断しました。

このほか、青森県は全国の原子力発電所立地道県で組織する原子力発電関係団体協議会の会長として、いわゆる「ストレステスト」の詳細についての説明や電源三法交付金制度の維持・強化を国に求める等、要望活動を行ってきました。

#### キーワード

### ストレステストとは？

最近よく見聞きする「ストレステスト」という言葉ですが、正式には「既設の発電用原子炉施設の安全性に関する総合的評価」といいます。

これは、今回の事故を受けて、原子力発電所の更なる安全性の向上と安全性についての国民・住民の方々の安全・信頼の確保を目的に、欧州諸国で導入されてきたストレステストを参考として作られた新たな手続き、ルールに基づく安全評価を実施するものです。

日本におけるストレステストは一次評価、二次評価の二段階で行うこととされています。

	対象	評価の概要
一次評価	定期検査中で起動準備の整った原子力発電所	安全上重要な施設・機器等が設計上の想定を超える事象に対し、どの程度の安全裕度を有するか評価
二次評価	全ての原子力発電所	総合的な安全評価

青森県内の施設では東北電力(株)が東通原子力発電所1号機に関するストレステストの一次評価結果を平成23年12月27日に原子力安全・保安院に提出しました。また、日本原燃(株)サイクル施設も評価の対象に加えられたことから、現在評価が進められているところです。

#### 参考

東通原子力発電所1号機の安全性に関する総合評価(ストレステスト)の一次評価に係る報告について  
(東北電力株式会社ホームページより)

[http://www.tohoku-epco.co.jp/news/atom/1183668\\_1065.html](http://www.tohoku-epco.co.jp/news/atom/1183668_1065.html)

#### 全国の原子力発電所の状況

(平成24年1月末時点)

- ①全54基中、51基が運転を停止
- ②全54基中、15基がストレステストの一次評価を国に提出

## 5 エネルギー政策の見直しについて

### Q5 今回の事故を受け、国のエネルギー政策はどのように見直されていくのですか？

A5

今回の事故を受け、国のエネルギー政策の見直しが行われています。特に、平成22年6月に決定した現行のエネルギー基本計画においては、原子力や再生可能エネルギーの利用拡大を図り、平成42(2030)年までに、電力供給の約50%以上をゼロ・エミッション電源(発電時に温室効果ガスを排出しない発電方法)にすることを目指す内容でした。国では、これらを白紙から見直すこととしています。

エネルギー政策の見直しにあたっては、主に3つの機関が作業を進めています。

担当省庁、機関名	作業内容
国家戦略室 エネルギー・環境会議	革新的エネルギー・環境戦略の策定
経済産業省 総合資源エネルギー調査会	エネルギー基本計画の見直し
内閣府 原子力委員会	原子力政策大綱の見直し

いずれも、平成23年12月に議論の中間整理や論点の整理を行いました。今後は、平成24年の春頃に各々のテーマについて選択肢を提示し、国民的議論を展開させていきます。そして、同年夏頃を目処に議論を終え、日本のエネルギー政策をどのようにするか決定する予定です。

### 今後の国のエネルギー政策見直しの進め方

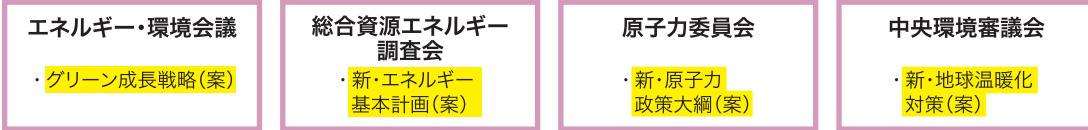
#### 平成23年12月21日(水) エネルギー・環境会議(第5回)

○来春の選択肢提示に向けた基本方針を決定



#### 今春 エネルギー・環境会議

○エネルギー・環境戦略に関する戦略の選択肢の提示 → 国民的議論を進める



#### 今夏 エネルギー・環境会議

○「革新的エネルギー・環境戦略の決定」

◆発行／青森県

◆企画・編集／青森県エネルギー総合対策局 原子力立地対策課 広報企画グループ  
〒030-8570 青森市長島1-1-1 TEL 017-734-9738 FAX 017-734-8213

E-mail g-richi@pref.aomori.lg.jp

■原子力立地対策課ホームページ <http://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/energy/g-richi/>



この冊子は、古紙再生率100%です。

◆このパンフレットは、広報・安全等対策交付金により作成したものです。

◆この印刷物は115,600部作成し、企画から印刷までの作成費用は一部あたり21円です。