

資料 2 福島第一原子力発電所に関する対応状況

- ①保安院の主な対応（10月5日以降）
..... 1～36
- ②東日本大震災の影響についてのプレス発表（11月2日 正午現在）
..... 37
- ③原子力安全・保安院会見資料（現地モニタリング情報等）
 - ・地震被害情報（第287報）（11月1日14時00分現在） 39～47

保安院の主な対応（10月5日以降）

（東京電力福島第一原子力発電所関連）

平成23年11月2日

柏崎刈羽原子力保安検査官事務所

【10月7日】

- 保安院は、東京電力から、福島第一原子力発電所第2号機および3号機に係る事故時運転操作手順書について、公開により安全上の支障等が生じることとなる情報の具体的範囲等についての報告を受けました。今回の報告内容も参考に、9月27日に東京電力から受領した2号機および3号機の事故時運転操作手順書について精査の上、速やかに公開する予定です。なお、1号機については10月3日に報告を受けております。

（参考資料 3～5ページ）

【10月14日】

- 保安院は、東京電力から受領した福島第一原子力発電所第1号機の事故時運転操作手順書の一部について公開することとし、東京電力へ通知しました。

（参考資料 7ページ）

- 保安院は、東京電力及び関係各社に対して、福島第一原子力発電所第1号機、第2号機及び第3号機の事故時運転操作手順書について、東京電力に対し、公開の通知を行った範囲を除く部分について、公開により安全上の支障等が生じることとなる情報を含む場合には、その情報の具体的範囲と公開により安全上の支障等が生じると判断する具体的な根拠を11月14日までに提出するよう求めた指示文書を発出しました。

（参考資料 9～14ページ）

- 保安院は、東京電力から報告された事故時運転操作手順書が、今回の事故に対して、どの程度対応可能なものであったか等について検証を行うことを目的とし、東京電力に対し、福島第一原子力発電所第1号機、第2号機及び第3号機の事故時運転操作について調査を行い、10月21日までに報告することを求めた指示文書を発出しました。

（参考資料 15～16ページ）

【10月17日】

- 原子力災害対策本部は、原子力発電の事故による被災者の方々及び被災自治体への対応にかかる当面の課題とその取り組み方針として策定した「東京電力福島第一原子力発電所・事故の収束に向けた道筋 当面の取組のロードマップ」及び「原子力被災者への対応に関する当面の取組のロードマップ」について、これまでの取組の進捗状況及び改訂版を公表しました。

（参考資料 17ページ）

- ・ 保安院は、福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえた施設への反映事項の検討にあたり、「東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の技術的知見に関する意見聴取会」が設置されました。第1回の意見聴取会が10月24日に開催されました。第2回の意見聴取会は11月8日に開催される予定です。

(参考資料 19～21ページ)

- ・ 保安院は、10月3日付けで、東京電力に対して、「東京電力株式会社福島第一原子力発電所第1～4号機に対する「中期的安全確保の考え方」を示し、それに適合するよう指示しました。併せて同日付けで、東京電力に対し、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第67条第1項の規定に基づき、「中期的安全確保の考え方」に示される設備等への基本目標に対する施設運営計画及び安全性の評価について報告を求めていたところ、東京電力から報告を受領しました。報告内容について、その妥当性について評価するに当たり、専門家からの意見を聴取するために、意見聴取会が設置され10月22日に開催されました。

(参考資料 23～24ページ)

【10月20日】

- ・ 保安院が6月6日付けで発表した「東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故に係る1号機、2号機及び3号機の炉心の状態に関する評価について」において、一部の放射性物質放出量データについて誤りが判明したため、訂正しました。また、保安院が8月26日に公表しました「東京電力株式会社福島第一原子力発電所及び広島に投下された原子爆弾から放出された放射性物質に関する試算値について」も今回誤りのあった放出量データを引用していましたので、訂正します。今後、保安院内でのダブルチェックを徹底するなど同様の誤りの再発を防止するための対策を講じます。

(参考資料 25～29ページ)

【10月24日】

- ・ 保安院は、衆議院科学技術・イノベーション推進特別委員会に対して、9月12日に同委員会委員長から経済産業大臣に対して東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故原因の検証に必要な資料を同委員会へ提出するよう要求があった資料のうち、未回答分の一部を提出しました。

(参考資料 31～36ページ)

(以上)

平成23年10月7日
原子力安全・保安院

東京電力株式会社福島第一原子力発電所第2号機及び 第3号機の事故時運転操作手順書に係る報告の受領について

原子力安全・保安院では、東京電力株式会社から、福島第一原子力発電所第1号機から第3号機に係る事故時運転操作手順書を受領したことを受け、同社に対し、当該手順書の内容について、公開により安全上の支障等が生じることとなる情報を含む場合には、その具体的範囲及び根拠を報告するよう求めました。（平成23年9月27日及び28日お知らせ済み）

本件について、10月7日21時15分、東京電力株式会社から、福島第一原子力発電所第2号機および3号機に係る事故時運転操作手順書について、公開により安全上の支障等が生じることとなる情報の具体的範囲等についての報告を受けました。

当院は、今回の報告内容も参考に、9月27日に東京電力株式会社から受領した2号機および3号機の事故時運転操作手順書について精査の上、速やかに公開する予定です。

別添1：「東京電力株式会社福島第一原子力発電所第2号機及び3号機の事故時運転操作手順書に係る報告を踏まえた対応について（指示）」（平成23年9月28日付 平成23-09-28 原院第1号）に対する回答について」（表紙）

（本発表資料のお問い合わせ先）

原子力安全・保安院 原子力事故故障対策室長 古金谷 敏之

担当者：齋藤、照井

電話：03-3501-1511（内線4911）

03-3501-1637（直通）

原管発官23第395号

平成23年10月7日

経 済 産 業 省
原子力安全・保安院長
深野 弘行 殿

東京電力株式会社
取締役社長 西澤 俊夫

「東京電力株式会社福島第一原子力発電所第2号機及び第3号機の事故時運転操作手順書に係る報告を踏まえた対応について(指示)」(平成23年9月28日付 平成23・09・28 原院第1号)に対する回答について

上記の指示文書について、下記のとおり回答いたします。

記

1. 事故時運転操作手順書の公開について

事故時運転操作手順書は、当社の社内文書であり知的財産が含まれていること、及び原子力施設の安全の確保に関わる情報が記載されており、公開することにより安全確保上の問題が生じるおそれがあることから、公開等は差し控えていただきたいと考えております。

しかしながら、今般、貴院から事故調査の上で必要であるとの理由から報告徴収を受けるとともに、公開により安全上の支障等が生じることになる情報の具体的範囲を特定し提出するよう求められたことに鑑み、これらの具体的範囲を添付資料のとおり特定させていただきました。万が一、貴院の判断において公開される場合におかれては、添付資料で特定させていただいた具体的範囲を非開示とされるよう、強くお願い申し上げます。

2. 安全上の支障等が生じると判断する根拠

安全上の支障等が生じると判断する根拠は、知的財産が含まれていること及び公開することにより安全確保上の問題が生じるおそれがあることですが、それぞれ情報公開法第5条1号、2号、4号のいずれかに該当すると考えております。

そして、上記の公開により安全上の支障等が生じることとなる情報の具体的範囲には、以下の情報が含まれております。事故時運転操作手順書の公開範囲は、最終的には貴院のご判

断と責任に基づくものと存じますが、特段のご配慮をお願い申し上げます。

- ・ 当社のこれまでの運転経験による創意工夫や組織運営のなかで得られた知見を反映した操作方法・数値等
- ・ 他企業との共同研究の結果を反映した操作方法・数値等
- ・ 国内外の同型の原子炉施設に対して、恣意的な操作や破壊を可能とするおそれのある情報

添付資料

安全上の支障等が生じることとなる情報の具体的範囲を示した以下の運転操作手順書

2号機 事故時運転操作手順書(事象ベース) 原子炉編

2号機 事故時運転操作手順書(事象ベース) タービン編・電気編

2号機 事故時運転操作手順書(事象ベース) 火災編・自然災害編

2号機 事故時運転操作手順書(徴候ベース)

2号機 事故時運転操作手順書(シビアアクシデント)

3号機 事故時運転操作手順書(事象ベース) 原子炉編

3号機 事故時運転操作手順書(事象ベース) タービン編・電気編

3号機 事故時運転操作手順書(事象ベース) 火災編・自然災害編

3号機 事故時運転操作手順書(徴候ベース)

3号機 事故時運転操作手順書(シビアアクシデント)

各1冊

以上

平成23年10月14日
原子力安全・保安院

東京電力株式会社福島第一原子力発電所第1号機の 事故時運転操作手順書に係る公開の通知について

原子力安全・保安院は、本日（10月14日）、東京電力株式会社から受領した福島第一原子力発電所第1号機の事故時運転操作手順書の一部について公開することとし、東京電力株式会社へ通知しましたのでお知らせします。

- 1 原子力安全・保安院は、9月27日に東京電力株式会社に対し、福島第一原子力発電所第1号機、第2号機及び第3号機の事故時運転操作手順書について、原子炉等規制法に基づき報告をするよう命じ、同日及び9月28日に当該手順書についての報告を受けました。（9月27日及び28日お知らせ済み）
- 2 原子力安全・保安院では、検討を行った結果、本日（10月14日）、第1号機の事故時運転操作手順書の一部について、公開することを決定した旨を東京電力株式会社へ通知しました。
なお、今回決定した一部以外の部分については、現在、公開に向けて作業中であり、今後、改めて通知する予定です。

（本発表資料のお問い合わせ先）

原子力安全・保安院 原子力事故故障対策室長 古金谷 敏之

担当者：齋藤、照井、野川

電話：03-3501-1511（内線4911）

03-3501-1637（直通）

平成23年10月14日
原子力安全・保安院

東京電力株式会社福島第一原子力発電所第1号機、第2号機
及び第3号機の事故時運転操作手順書に係る報告を踏まえた
対応について（指示）

原子力安全・保安院（以下、「当院」という。）は、本日（10月14日）、東京電力株式会社（以下、「東京電力」という。）及び関係各社に対して、9月27日及び28日に東京電力から当院に提出された福島第一原子力発電所第1号機、第2号機及び第3号機の事故時運転操作手順書（事象ベース、徴候ベース、シビアアクシデント）のうち、本日付けで東京電力に対し公開の通知を行った範囲を除く部分について、公開により安全上の支障等が生じることとなる情報を含む場合には、その情報の具体的な範囲と公開により安全上の支障等が生じると判断する具体的な根拠を平成23年11月14日まで提出するように指示しましたのでお知らせします。

- 1 原子力安全・保安院は、9月27日および28日に、東京電力に対し、福島第一原子力発電所第1号機、第2号機、第3号機の事故時運転操作手順書について、公開により安全上の支障等が生じることとなる情報を含む場合には、その具体的な範囲等について報告するように指示しました。（9月27日及び28日お知らせ済み）
- 2 10月3日に1号機、10月7日は第2号機、第3号機の事故時運転操作手順書について、公開により安全上の支障等が生じることとなる情報の具体的な範囲等の報告を受領しました。（10月4日及び7日お知らせ済み）
- 3 本日（10月14日）、東京電力及び下記の各社に対し、別添のとおり、福島第一原子力発電所第1号機、第2号機及び第3号機の事故時運転操作手順書（事象ベース、徴候ベース、シビアアクシデント）のうち、本日付けで東京電力に対し、公開の通知を行った範囲を除く部分について、公開により安全上の支障等が生じることとなる情報を含む場合には、その情報の具体的な範囲と公開により安全上の支障等が生じると判断する具体的な根拠を平成23年11月14日まで提出するように指示しました。

4 なお、東京電力に対しては、上記2で報告を受けた範囲について、個々の範囲ごとに明確な理由が述べられていなかったことから、個々の範囲ごとに公開により安全上の支障等が生じると判断する根拠を明確にするように指示しています。

記

東北電力株式会社 取締役社長 海輪 誠
中部電力株式会社 代表取締役社長 社長執行役員 水野 明久
北陸電力株式会社 代表取締役社長 久和 進
中国電力株式会社 取締役社長 苅田 知英
日本原子力発電株式会社 取締役社長 濱田 康男
株式会社東芝 取締役 代表執行役社長 佐々木 則夫
日立GEニュークリア・エナジー株式会社 代表取締役 取締役社長 魚住 弘人
GE日立・ニュークリアエナジー・インターナショナル・エルエルシ 日本における代表者 越後谷 寛法

別添：「東京電力株式会社福島第一原子力発電所第1号機、第2号機及び第3号機の事故時運転操作手順書に係る報告を踏まえた対応について（指示）」

(本発表資料のお問い合わせ先)

原子力安全・保安院 原子力事故故障対策室長 古金谷 敏之

担当者：齋藤、照井、野川

電話：03-3501-1511（内線4911）

03-3501-1637（直通）

平成23年10月14日
原子力安全・保安院

東京電力株式会社福島第一原子力発電所第1号機、第2号機及び第3号機の事故時運転操作の実施状況に関する調査について（指示）

原子力安全・保安院は、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）から報告された事故時運転操作手順書が、今回の事故に対して、どの程度対応可能なものであったか等について検証を行うことを目的とし、東京電力に対し、福島第一原子力発電所第1号機、第2号機及び第3号機の事故時運転操作について別添のとおり、報告することを求めましたのでお知らせします。

別添：「東京電力株式会社福島第一原子力発電所第1号機、第2号機及び第3号機の事故時運転操作の実施状況に関する調査について（指示）」

（本発表資料のお問い合わせ先）

原子力安全・保安院 原子力事故故障対策室長 古金谷 敏之

担当者：齋藤、照井、野川

電話：03-3501-1511（内線4911）

03-3501-1637（直通）

経済産業省

平成23・10・14原院第1号

平成23年10月14日

東京電力株式会社

取締役社長 西澤 俊夫 殿

経済産業省原子力安全・保安院長 深野 弘行

N I S A - 1 3 4 d - 1 1 - 1 0

東京電力株式会社福島第一原子力発電所第1号機、第2号機及び第3号機の事故時運転操作手順書に係る報告を踏まえた対応について（指示）

原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、今般の貴社福島第一原子力発電所の事故の重大性及び公益性に鑑み、事故の原因究明及び再発防止に資することを目的に今後、下記1. に掲げる同発電所第1号機、第2号機及び第3号機の事故時運転操作手順書の公開を予定しています。

このため、当院は、貴社に対し、手順書の公開を行う際の参考とするため、下記1. の手順書のうち本日付けN I S A - 1 3 4 d - 1 1 - 8で貴社に通知した範囲以外の部分について、公開により安全上の支障等が生じることとなる情報（行政機関の保有する情報の公開に関する法律（平成11年法律第42号）第5条各号に掲げる不開示情報に該当するものをいう。以下同じ。）並びに特に公開により貴社の権利や競争上の地位及びその他正当な利益を害するおそれがある情報を含む場合には、下記2. の事項について、平成23年11月14日までに当院へ提出することを求めます。

なお、提出にあたっては10月3日及び7日に、貴社からの報告において示された公開により安全上の支障等が生じることとなる情報と判断した範囲については、個々の範囲ごとに明確な理由が述べられていないことから、個々の範囲ごとに、安全上の支障等が生ずると判断する根拠等を明確にした上で提出することを求めます。

記

1. 対象の手順書（第1号機、第2号機及び第3号機）
 - ・福島第一原子力発電所事故時運転操作手順書（事象ベース）
 - ・福島第一原子力発電所事故時運転操作手順書（徴候ベース）
 - ・福島第一原子力発電所事故時運転操作手順書（シビアアクシデント）

2. 提出内容
 - ・公開により支障が生じることとなる情報の具体的範囲
 - ・公開により支障が生じると判断する具体的な根拠

経済産業省

平成 23・10・14 原院第 2 号
平成 23 年 10 月 14 日

東北電力株式会社
取締役社長 海輪 誠 殿

経済産業省原子力安全・保安院長 深野 弘行
N I S A - 1 3 4 d - 1 1 - 1 1

東京電力株式会社福島第一原子力発電所第 1 号機、第 2 号機及び
第 3 号機の事故時運転操作手順書に係る報告を踏まえた対応に
ついて（指示）

原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、今般の東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故の重大性及び公益性に鑑み、事故の原因究明及び再発防止に資することを目的に今後、下記 1. に掲げる同発電所第 1 号機、第 2 号機及び第 3 号機の事故時運転操作手順書の公開を予定しています。

このため、当院は、貴社に対し、手順書の公開を行う際の参考とするため、下記 1. の手順書のうち、本日付け N I S A - 1 3 4 d - 1 1 - 8 で東京電力株式会社に通知した範囲以外の部分について、公開により安全上の支障等が生じることとなる情報（行政機関の保有する情報の公開に関する法律（平成 11 年法律第 42 号）第 5 条各号に掲げる不開示情報に該当するものをいう。以下同じ。）並びに特に公開により貴社の権利や競争上の地位及びその他正当な利益を害するおそれがある情報を含む場合には、下記 2. の事項について、平成 23 年 11 月 14 日までに当院へ提出することを求めます。

記

1. 対象の手順書（第 1 号機、第 2 号機及び第 3 号機）
 - ・福島第一原子力発電所事故時運転操作手順書（事象ベース）
 - ・福島第一原子力発電所事故時運転操作手順書（徴候ベース）

- ・福島第一原子力発電所事故時運転操作手順書（シビアアクシデント）

2. 提出内容

- ・公開により支障が生じることとなる情報の具体的範囲
- ・公開により支障が生じると判断する具体的な根拠

経済産業省

平成 23・10・14 原院第 3 号

平成 23 年 10 月 14 日

東京電力株式会社

取締役社長 西澤 俊夫 殿

経済産業省原子力安全・保安院長 深野 弘行

N I S A - 1 3 4 d - 1 1 - 9

東京電力株式会社福島第一原子力発電所第 1 号機、第 2 号機及び第 3 号機の事故時運転操作の実施状況に関する調査について
(指示)

貴社福島第一原子力発電所第 1 号機、第 2 号機及び第 3 号機の事故時運転操作手順書については、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和 32 年法律第 166 号）第 67 条第 1 項の規定に基づく報告徴収に対して、本年 9 月 27 日及び 28 日に報告を受けました。

原子力安全・保安院（以下「当院」という。）としては、事故調査を行うにあたり、これらの事故時運転操作手順書の今回の事故に対しての対応可能性、有効性等についての検証が必要であると判断しました。

このため、当院は、貴社に対し、福島第一原子力発電所第 1 号機、第 2 号機及び第 3 号機の事故時運転操作に係る下記の事項について調査を行い、平成 23 年 10 月 21 日までに報告することを求めます。

記

1. 事故時運転操作手順書において想定している事故の内容及び前提条件の概要
2. 今回の事故時に、実際に実施した運転操作の内容（時系列）
3. 上記 2. の各操作に対する事故時運転操作手順書における手順の適用状況（事故時運転操作手順書による運転操作でない操作を実施した場合は、その運転操作を行うこととした判断根拠、手順書による操作ができなかった理由等を含む。）

東京電力福島第一原子力発電所・事故の収束に向けた道筋 進捗状況のポイント

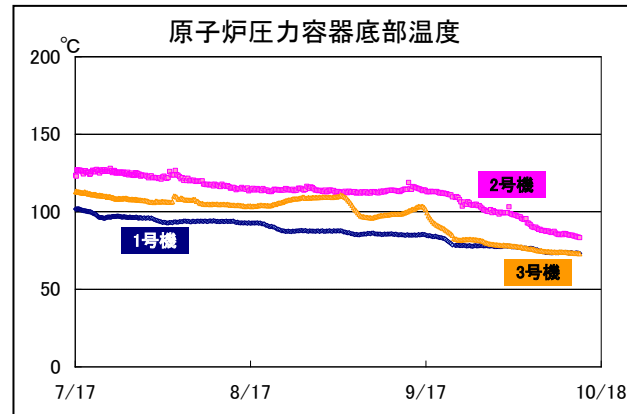
1. 基本的考え方(変更なし)

原子炉および使用済燃料プールの安定的冷却状態を確立し、放射性物質の放出を抑制することで、避難されている方々のご帰宅の実現および国民の皆さまが安心して生活いただけるよう全力で取り組む。

2. 目標・達成時期等

【ステップ2:放射性物質の放出が管理され、放射線量が大幅に抑えられている】

- 達成時期は年内を目標。なお、【課題(2)燃料プール】、【課題(3)滞留水】、【課題(7)津波・補強・他】はステップ2の目標を達成済。
- 豪雨や処理施設の長期停止にも耐えられるレベルに滞留水全体量を維持しつつ、冷温停止状態達成に向けて循環注水冷却を継続中。
- 压力容器底部温度は1号機74℃、2号機83℃、3号機73℃(10/15時点)。100℃以下に到達。
- 格納容器からの現在の放射性物質の放出量は約1億ベクレル/時(暫定値)。これによる発電所敷地境界における被ばく線量は最大でも0.2ミリシーベルト/年(暫定値)。
- 压力容器底部温度、格納容器からの現在の放射性物質の放出量及びこれによる被ばく線量、循環注水冷却システムの中期的安全が確保されていることを慎重に評価し、「冷温停止状態」に達していることを確認していく。
- 今後、遮水壁の工事着手、1号機原子炉建屋カバーの完成の予定。



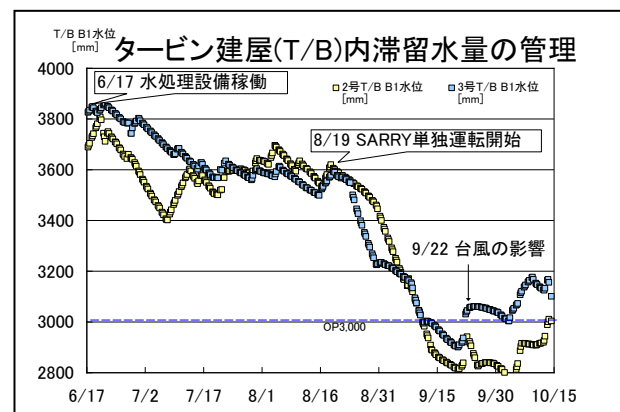
3. 至近1ヶ月の総括と今後の取組み(主な変更点)

【課題(1)原子炉】:冷温停止状態達成に向けて注水を実施中

- 1,3号機の原子炉压力容器底部温度は100℃以下で安定。2号機も、試験的に注水量を変化させて压力容器底部温度を100℃以下で安定できることを確認。
- 現在、1号機約3.7m³/時、2号機*約10.4m³/時、3号機*約10.2m³/時(10/15時点)で、冷温停止状態の達成に向けて注水中。

【課題(3)滞留水】:豪雨や処理施設の長期停止にも耐えうるレベルで処理継続

- 滞留水処理実績は、累計約128,140トン(10/13時点)。滞留水の水位は当面の目標レベル(O.P.3,000)を維持。
- 蒸発濃縮装置による塩分処理施設の増強完了(10/9)、一層安定した原子炉注水が可能。



【課題(4)地下水】:遮水壁の工事に間もなく着手

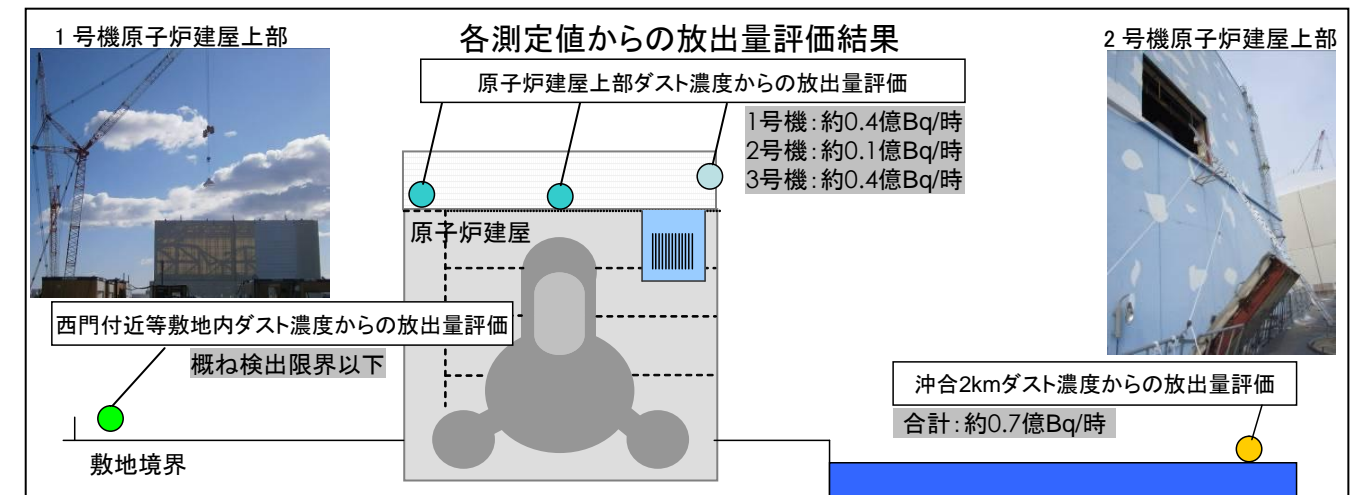
- 遮水壁の基本設計完了(8/31)。10月末頃に工事着手予定。

【課題(5)大気・土壌】:1号機原子炉建屋カバーが間もなく完成

- 1号機原子炉建屋カバーは10月末頃に完成予定。
- 3号機(9/10)に続き、4号機原子炉建屋上部の瓦礫撤去を開始(9/21)。
- 格納容器ガス管理システムの工事を開始(1号機10/7、2号機10/10、3号機準備工事9/30)。

【課題(6)測定・低減・公表】:格納容器からの現時点での放射性物質の放出量を評価

- 1~3号機格納容器からの現時点の放出量を、原子炉建屋上部や陸域及び海域での空气中放射性物質濃度(ダスト濃度)を基に、総合的に評価。
 - ・ 今回の評価における現放出量の最大値は1~3号機合計で約1億ベクレル/時(暫定値)と推定(事故時に比べ約八百万分の一)。
 - ・ これによる敷地境界の年間被ばく線量を最大で約0.2ミリシーベルト/年(暫定値)と評価(目標は1ミリシーベルト/年。これまでに既に放出された放射性物質の影響を除く)。



- 引き続き、原子炉建屋上部や陸域及び海域での空气中放射性物質濃度測定を実施し、放出抑制対策に伴う放出量の低減傾向を継続把握。
- 計画的避難区域、警戒区域を中心に除染のモデル事業を早急に開始すべく準備中。現在、一部において事前モニタリングを実施中。

【課題(9)放射線管理・医療】:作業員の健康管理を充実

- ホールボディカウンタ増設(合計12台)に伴う1回の内部被ばく測定。
- 電離放射線障害防止規則を改正し、長期的健康管理のために事業者による被ばく線量の記録等の提出等を義務付け。被ばく線量に応じた検査等の実施について指針を公表(10/11)

【中期的課題への対応】:原子力安全・保安院は「中期的安全確保の考え方」を公表

- 原子力安全・保安院は「中期的安全確保の考え方」を公表(10/3)。
- 事業者は循環注水冷却システムに係る設備等の運営計画及び安全性の評価の結果について報告(10/17)。その他の設備等については今後速やかに報告予定。

平成23年10月17日

原子力安全・保安院

東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の技術的知見に関する 意見聴取会の設置について

原子力安全・保安院（以下、「当院」という。）は、東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえた施設への反映事項の検討にあたり、「東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の技術的知見に関する意見聴取会」を設置することとしましたのでお知らせします。

1. 原子力発電所に対する国民の安心・信頼を確保するためには、今般の東京電力福島第一原子力発電所事故から徹底的に教訓を抽出し、それを基に、法体系や基準の見直し等に着実に取り組むことが極めて重要と考えています。
2. そのため、事故の発生及び事象進展について現時点までに判明している事実関係等を再整理し、それらを基に技術的課題を体系的にとりまとめることを目的として、「東京電力福島第一原子力発電所事故の技術的知見に関する意見聴取会」を設置することとしました。
3. 意見聴取会を通じて、得られた技術的知見に基づき、これまでの対策の有効性の評価及び主に施設・資機材等に係る必要な見直しの方向性を検討することとしています。
4. また、こうした検討状況を公開の場で行うことにより、透明性の向上に努めるものにします。
5. 意見聴取会の開催日時等の詳細については、今後、当院のウェブサイトにおいてお知らせします。

(参考)

- ・東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の技術的知見に関する意見聴取会
第1回 10月24日開催予定

別紙：「福島第一原子力発電所事故の技術的知見に関する意見聴取会」名簿

(本発表資料のお問い合わせ先)

原子力安全・保安院

原子力発電検査課長 大村 哲臣

担当者：今里

電 話：03-3501-1511（内線）4871

03-3501-9547（直通）

「福島第一原子力発電所事故の技術的知見に関する意見聴取会」名簿

(平成23年10月17日現在)

氏名	所属
岡本 孝司	国立大学法人東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授
勝田 忠広	学校法人明治大学法学部 准教授
杉山 憲一郎	国立大学法人北海道大学 大学院工学研究科・工学部 教授
田中 知	国立大学法人東京大学大学院工学系研究科 教授
奈良林 直	国立大学法人北海道大学 大学院工学研究院・工学院 教授
二ノ方 寿	国立大学法人東京工業大学原子炉工学研究所 教授
渡邊 憲夫	日本原子力研究開発機構安全研究センター リスク評価・防災研究グループリーダー
山口 彰	国立大学法人大阪大学大学院工学研究科 教授

(50音順)

※検討テーマ、検討の進捗状況に応じて、専門家の追加等を行うことがあり得る。

平成23年10月17日

原子力安全・保安院

東京電力株式会社福島第一原子力発電所第1～4号機に対する 「中期的安全確保の考え方」に関する東京電力からの報告書の受理及び 意見聴取会の開催について

原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、平成23年10月3日付けで、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）に対して、「東京電力株式会社福島第一原子力発電所第1～4号機に対する「中期的安全確保の考え方」（以下「中期的安全確保の考え方」という。）を示し、それに適合するよう指示しました。併せて同日付けで、東京電力に対し、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）第67条第1項の規定に基づき、「中期的安全確保の考え方」に示される設備等への基本目標に対する施設運営計画及び安全性の評価について10月17日までに報告することを求めたところ（以上、平成23年10月3日お知らせ済み）、本日、東京電力から報告を受理しました。今後、報告内容について、その妥当性について評価するに当たり、専門家からの意見を聴取するために、意見聴取会を開催することといたします。

1. 当院は、東京電力に対して、「東京電力福島第一原子力発電所・事故の収束に向けた道筋」ステップ2終了から原子炉の廃止に向けての作業開始まで準備期間（3年程度以内）における東京電力福島第一原子力発電所の安全を確保するための基本目標及び要件を「中期的安全確保の考え方」として定め、東京電力に計画的対応を求めました。
2. 「中期的安全確保の考え方」において、具体的には、①放射性物質の放出抑制・管理、②崩壊熱の適切な除去、③臨界防止、④水素爆発防止、のために、東京電力が設置する設備等について、当院が定めた安全確保の基本目標及び要件に適合していることを求めています。なお、ステップ2の目標の一部である冷温停止状態の要件の一つである循環注水冷却システムに関連する設備等については、10月17日までに報告を求め、それ以外については速やかに報告することを求めました。（以上、平成23年10月3日お知らせ済み）
3. 本日、東京電力から循環注水冷却システムに関連する設備等についての報告を受理しました。今後、当院は、厳正にその内容の妥当性について評価を行って参ります。
4. 評価するにあたり、専門家の意見を踏まえた検討を行うため、「東京電力株式会社福島第一原子力発電所第1～4号機に対する「中期的安全確保の考え方」の適合に関する意見聴取会」を開催することといたしました。

5. 当意見聴取会は10月22日（土）にいわき市にて開催を予定しています。詳細につきましては、今後当院のウェブサイトにおいてお知らせします。なお、翌日（23日）は専門家による現地調査を予定しています。

【東京電力株式会社福島第一原子力発電所第1～4号機に対する「中期的安全確保の考え方」の適合に関する意見聴取会】

日時： 10月22日（土）9時30分～18時 開催予定

場所：いわきワシントンホテル（福島県いわき市平字一丁目1番地）

（参考：原子力安全・保安院HP）

URL：<http://www.nisa.meti.go.jp/shingikai/index.html>

（本発表資料のお問い合わせ先）

原子力安全・保安院

東京電力福島第一原子力発電所事故対策室 山形、蔦澤、市原

電話：03-3501-6289

平成23年10月20日
原子力安全・保安院

放射性物質放出量データの一部誤りについて

平成23年6月6日付けで発表しました「東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故に係る1号機、2号機及び3号機の炉心の状態に関する評価について」において、一部の放射性物質放出量データについて誤りが判明し、訂正することとしましたので、お知らせいたします。

1. 事案の概要

本件は、平成23年6月6日に公表しました「東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故に係る1号機、2号機及び3号機の炉心の状態に関する評価について」

(<http://www.meti.go.jp/press/2011/06/20110606008/20110606008.html>)

の資料中にある一部核種の放出量データに誤りがありましたので、訂正します。訂正箇所は表5「解析で対象とした期間での大気中への放射性物質の放出量の試算値(Bq)」(ページ:表-5)中の、添付資料1の正誤のデータ全28カ所です。(下線部が訂正箇所です。)本日以降、6月6日公表の上記資料の当該ページも訂正されたものに変更し、その旨を注記します。

また、平成23年8月26日に公表しました「東京電力株式会社福島第一原子力発電所及び広島に投下された原子爆弾から放出された放射性物質に関する試算値について」

(<http://www.meti.go.jp/press/2011/08/20110826010/20110826010.html>)

も今回誤りのあった放出量データを引用していましたので、添付資料2の正誤のとおり訂正を行い、8月26日公表の上記資料も同様に訂正されたものに変更します。

この他、誤りのあった放出量データを基に行ったSPEEDI計算の結果(平成23年7月24日HP掲載)についても今後、速やかに再計算を行い訂正する予定です。

2. 今後の対応

今後、原子力安全・保安院内でのダブルチェックを徹底するなど同様の誤りの再発を防止するための対策を講じてまいります。

(本発表資料のお問い合わせ先)

原子力安全・保安院 原子力事故故障対策室長 古金谷 敏之

担当者:古作、照井

電話:03-3501-1511(内線4911)

03-3501-1637(直通)

「東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故に係る 1号機、2号機及び
3号機の炉心の状態に関する評価について」の正誤

【誤】

表 5 解析で対象とした期間での大気中への放射性物質の放出量の試算値 (Bq)

核種	半減期	1号機	2号機	3号機	合計
Xe-133	5.2 d	3.4×10^{18}	3.5×10^{18}	4.4×10^{18}	1.1×10^{19}
Cs-134	2.1 y	7.1×10^{14}	1.6×10^{16}	8.2×10^{14}	1.8×10^{16}
Cs-137	30.0 y	5.9×10^{14}	1.4×10^{16}	7.1×10^{14}	1.5×10^{16}
Sr-89	50.5 d	8.2×10^{13}	6.8×10^{14}	1.2×10^{15}	2.0×10^{15}
Sr-90	29.1 y	6.1×10^{12}	4.8×10^{13}	8.5×10^{13}	1.4×10^{14}
Ba-140	12.7 d	1.3×10^{14}	1.1×10^{15}	1.9×10^{15}	3.2×10^{15}
Te-127m	109.0 d	2.5×10^{14}	7.7×10^{14}	6.9×10^{13}	1.1×10^{15}
Te-129m	33.6 d	7.2×10^{14}	2.4×10^{15}	2.1×10^{14}	3.3×10^{15}
Te-131m	30.0 h	<u>9.5×10^{13}</u>	<u>5.4×10^{10}</u>	<u>1.8×10^{12}</u>	<u>9.7×10^{13}</u>
Te-132	78.2 h	<u>7.4×10^{14}</u>	<u>4.2×10^{11}</u>	<u>1.4×10^{13}</u>	<u>7.6×10^{14}</u>
Ru-103	39.3 d	2.5×10^{09}	1.8×10^{09}	3.2×10^{09}	7.5×10^{09}
Ru-106	368.2 d	7.4×10^{08}	5.1×10^{08}	8.9×10^{08}	2.1×10^{09}
Zr-95	64.0 d	4.6×10^{11}	1.6×10^{13}	2.2×10^{11}	1.7×10^{13}
Ce-141	32.5 d	4.6×10^{11}	1.7×10^{13}	2.2×10^{11}	1.8×10^{13}
Ce-144	284.3 d	3.1×10^{11}	1.1×10^{13}	1.4×10^{11}	1.1×10^{13}
Np-239	2.4 d	3.7×10^{12}	7.1×10^{13}	1.4×10^{12}	7.6×10^{13}
Pu-238	87.7 y	5.8×10^{08}	1.8×10^{10}	2.5×10^{08}	1.9×10^{10}
Pu-239	24065 y	8.6×10^{07}	3.1×10^{09}	4.0×10^{07}	3.2×10^{09}
Pu-240	6537 y	8.8×10^{07}	3.0×10^{09}	4.0×10^{07}	3.2×10^{09}
Pu-241	14.4 y	3.5×10^{10}	1.2×10^{12}	1.6×10^{10}	1.2×10^{12}
Y-91	58.5 d	3.1×10^{11}	2.7×10^{12}	4.4×10^{11}	3.4×10^{12}
Pr-143	13.6 d	3.6×10^{11}	3.2×10^{12}	5.2×10^{11}	4.1×10^{12}
Nd-147	11.0 d	1.5×10^{11}	1.3×10^{12}	2.2×10^{11}	1.6×10^{12}
Gm-242	162.8 d	1.1×10^{10}	7.7×10^{10}	1.4×10^{10}	1.0×10^{11}
I-131	8.0 d	1.2×10^{16}	1.4×10^{17}	7.0×10^{15}	1.6×10^{17}
I-132	2.3 h	<u>4.5×10^{14}</u>	<u>9.6×10^{11}</u>	<u>1.8×10^{13}</u>	<u>4.7×10^{14}</u>
I-133	20.8 h	<u>6.5×10^{14}</u>	<u>1.4×10^{12}</u>	<u>2.6×10^{13}</u>	<u>6.8×10^{14}</u>
I-135	6.6 h	<u>6.1×10^{14}</u>	<u>1.3×10^{12}</u>	<u>2.4×10^{13}</u>	<u>6.3×10^{14}</u>
Sb-127	3.9 d	1.7×10^{15}	4.2×10^{15}	4.5×10^{14}	6.4×10^{15}
Sb-129	4.3 h	<u>1.6×10^{14}</u>	<u>8.9×10^{10}</u>	<u>3.0×10^{12}</u>	<u>1.6×10^{14}</u>
Mo-99	66.0 h	<u>8.1×10^{07}</u>	<u>1.0×10^{04}</u>	<u>6.7×10^{06}</u>	<u>8.8×10^{07}</u>

【正】

表 5 解析で対象とした期間での大気中への放射性物質の放出量の試算値 (Bq)

核種	半減期	1号機	2号機	3号機	合計
Xe-133	5.2 d	3.4×10^{18}	3.5×10^{18}	4.4×10^{18}	1.1×10^{19}
Cs-134	2.1 y	7.1×10^{14}	1.6×10^{16}	8.2×10^{14}	1.8×10^{16}
Cs-137	30.0 y	5.9×10^{14}	1.4×10^{16}	7.1×10^{14}	1.5×10^{16}
Sr-89	50.5 d	8.2×10^{13}	6.8×10^{14}	1.2×10^{15}	2.0×10^{15}
Sr-90	29.1 y	6.1×10^{12}	4.8×10^{13}	8.5×10^{13}	1.4×10^{14}
Ba-140	12.7 d	1.3×10^{14}	1.1×10^{15}	1.9×10^{15}	3.2×10^{15}
Te-127m	109.0 d	2.5×10^{14}	7.7×10^{14}	6.9×10^{13}	1.1×10^{15}
Te-129m	33.6 d	7.2×10^{14}	2.4×10^{15}	2.1×10^{14}	3.3×10^{15}
Te-131m	30.0 h	<u>2.2×10^{15}</u>	<u>2.3×10^{15}</u>	<u>4.5×10^{14}</u>	<u>5.0×10^{15}</u>
Te-132	78.2 h	<u>2.5×10^{16}</u>	<u>5.7×10^{16}</u>	<u>6.4×10^{15}</u>	<u>8.8×10^{16}</u>
Ru-103	39.3 d	2.5×10^{09}	1.8×10^{09}	3.2×10^{09}	7.5×10^{09}
Ru-106	368.2 d	7.4×10^{08}	5.1×10^{08}	8.9×10^{08}	2.1×10^{09}
Zr-95	64.0 d	4.6×10^{11}	1.6×10^{13}	2.2×10^{11}	1.7×10^{13}
Ce-141	32.5 d	4.6×10^{11}	1.7×10^{13}	2.2×10^{11}	1.8×10^{13}
Ce-144	284.3 d	3.1×10^{11}	1.1×10^{13}	1.4×10^{11}	1.1×10^{13}
Np-239	2.4 d	3.7×10^{12}	7.1×10^{13}	1.4×10^{12}	7.6×10^{13}
Pu-238	87.7 y	5.8×10^{08}	1.8×10^{10}	2.5×10^{08}	1.9×10^{10}
Pu-239	24065 y	8.6×10^{07}	3.1×10^{09}	4.0×10^{07}	3.2×10^{09}
Pu-240	6537 y	8.8×10^{07}	3.0×10^{09}	4.0×10^{07}	3.2×10^{09}
Pu-241	14.4 y	3.5×10^{10}	1.2×10^{12}	1.6×10^{10}	1.2×10^{12}
Y-91	58.5 d	3.1×10^{11}	2.7×10^{12}	4.4×10^{11}	3.4×10^{12}
Pr-143	13.6 d	3.6×10^{11}	3.2×10^{12}	5.2×10^{11}	4.1×10^{12}
Nd-147	11.0 d	1.5×10^{11}	1.3×10^{12}	2.2×10^{11}	1.6×10^{12}
Gm-242	162.8 d	1.1×10^{10}	7.7×10^{10}	1.4×10^{10}	1.0×10^{11}
I-131	8.0 d	1.2×10^{16}	1.4×10^{17}	7.0×10^{15}	1.6×10^{17}
I-132	2.3 h	<u>1.3×10^{13}</u>	<u>6.7×10^{06}</u>	<u>3.7×10^{10}</u>	<u>1.3×10^{13}</u>
I-133	20.8 h	<u>1.2×10^{16}</u>	<u>2.6×10^{16}</u>	<u>4.2×10^{15}</u>	<u>4.2×10^{16}</u>
I-135	6.6 h	<u>2.0×10^{15}</u>	<u>7.4×10^{13}</u>	<u>1.9×10^{14}</u>	<u>2.3×10^{15}</u>
Sb-127	3.9 d	1.7×10^{15}	4.2×10^{15}	4.5×10^{14}	6.4×10^{15}
Sb-129	4.3 h	<u>1.4×10^{14}</u>	<u>5.6×10^{10}</u>	<u>2.3×10^{12}</u>	<u>1.4×10^{14}</u>
Mo-99	66.0 h	<u>2.6×10^{09}</u>	<u>1.2×10^{09}</u>	<u>2.9×10^{09}</u>	<u>6.7×10^{09}</u>

「東京電力株式会社福島第一原子力発電所及び広島に投下された原子爆弾から放出された放射性物質に関する試算値について」の正誤

【誤】

解析で対象とした期間での大気中への放射性物質の放出量の試算値 (Bq)

核種	1号機	2号機	3号機	放出量合計
Xe-133	3.4×10^{18}	3.5×10^{18}	4.4×10^{18}	1.1×10^{19}
Cs-134	7.1×10^{14}	1.6×10^{16}	8.2×10^{14}	1.8×10^{16}
Cs-137	5.9×10^{14}	1.4×10^{16}	7.1×10^{14}	1.5×10^{16}
Sr-89	8.2×10^{13}	6.8×10^{14}	1.2×10^{15}	2.0×10^{15}
Sr-90	6.1×10^{12}	4.8×10^{13}	8.5×10^{13}	1.4×10^{14}
Ba-140	1.3×10^{14}	1.1×10^{15}	1.9×10^{15}	3.2×10^{15}
Te-127m	2.5×10^{14}	7.7×10^{14}	6.9×10^{13}	1.1×10^{15}
Te-129m	7.2×10^{14}	2.4×10^{15}	2.1×10^{14}	3.3×10^{15}
Te-131m	<u>9.5×10^{13}</u>	<u>5.4×10^{10}</u>	<u>1.8×10^{12}</u>	<u>9.7×10^{13}</u>
Te-132	<u>7.4×10^{14}</u>	<u>4.2×10^{11}</u>	<u>1.4×10^{13}</u>	<u>7.6×10^{14}</u>
Ru-103	2.5×10^{09}	1.8×10^{09}	3.2×10^{09}	7.5×10^{09}
Ru-106	7.4×10^{08}	5.1×10^{08}	8.9×10^{08}	2.1×10^{09}
Zr-95	4.6×10^{11}	1.6×10^{13}	2.2×10^{11}	1.7×10^{13}
Ce-141	4.6×10^{11}	1.7×10^{13}	2.2×10^{11}	1.8×10^{13}
Ce-144	3.1×10^{11}	1.1×10^{13}	1.4×10^{11}	1.1×10^{13}
Np-239	3.7×10^{12}	7.1×10^{13}	1.4×10^{12}	7.6×10^{13}
Pu-238	5.8×10^{08}	1.8×10^{10}	2.5×10^{08}	1.9×10^{10}
Pu-239	8.6×10^{07}	3.1×10^{09}	4.0×10^{07}	3.2×10^{09}
Pu-240	8.8×10^{07}	3.0×10^{09}	4.0×10^{07}	3.2×10^{09}
Pu-241	3.5×10^{10}	1.2×10^{12}	1.6×10^{10}	1.2×10^{12}
Y-91	3.1×10^{11}	2.7×10^{12}	4.4×10^{11}	3.4×10^{12}
Pr-143	3.6×10^{11}	3.2×10^{12}	5.2×10^{11}	4.1×10^{12}
Nd-147	1.5×10^{11}	1.3×10^{12}	2.2×10^{11}	1.6×10^{12}
Cm-242	1.1×10^{10}	7.7×10^{10}	1.4×10^{10}	1.0×10^{11}
I-131	1.2×10^{16}	1.4×10^{17}	7.0×10^{15}	1.6×10^{17}
I-132	<u>4.5×10^{14}</u>	<u>9.6×10^{11}</u>	<u>1.8×10^{13}</u>	<u>4.7×10^{14}</u>
I-133	<u>6.5×10^{14}</u>	<u>1.4×10^{12}</u>	<u>2.6×10^{13}</u>	<u>6.8×10^{14}</u>
I-135	<u>6.1×10^{14}</u>	<u>1.3×10^{12}</u>	<u>2.4×10^{13}</u>	<u>6.3×10^{14}</u>
Sb-127	1.7×10^{15}	4.2×10^{15}	4.5×10^{14}	6.4×10^{15}
Sb-129	<u>1.6×10^{14}</u>	<u>8.9×10^{10}</u>	<u>3.0×10^{12}</u>	<u>1.6×10^{14}</u>
Mo-99	<u>8.1×10^{07}</u>	<u>1.0×10^{04}</u>	<u>6.7×10^{06}</u>	<u>8.8×10^{07}</u>

※出典：原子力安全に関する IAEA 閣僚会議に対する日本国政府の報告書-東京電力福島原子力発電所の事故について-（平成 23 年 6 月）原子力災害対策本部

【正】

解析で対象とした期間での大気中への放射性物質の放出量の試算値 (Bq)

核種	1号機	2号機	3号機	放出量合計
Xe-133	3.4×10^{18}	3.5×10^{18}	4.4×10^{18}	1.1×10^{19}
Cs-134	7.1×10^{14}	1.6×10^{16}	8.2×10^{14}	1.8×10^{16}
Cs-137	5.9×10^{14}	1.4×10^{16}	7.1×10^{14}	1.5×10^{16}
Sr-89	8.2×10^{13}	6.8×10^{14}	1.2×10^{15}	2.0×10^{15}
Sr-90	6.1×10^{12}	4.8×10^{13}	8.5×10^{13}	1.4×10^{14}
Ba-140	1.3×10^{14}	1.1×10^{15}	1.9×10^{15}	3.2×10^{15}
Te-127m	2.5×10^{14}	7.7×10^{14}	6.9×10^{13}	1.1×10^{15}
Te-129m	7.2×10^{14}	2.4×10^{15}	2.1×10^{14}	3.3×10^{15}
Te-131m	<u>2.2×10^{15}</u>	<u>2.3×10^{15}</u>	<u>4.5×10^{14}</u>	<u>5.0×10^{15}</u>
Te-132	<u>2.5×10^{16}</u>	<u>5.7×10^{16}</u>	<u>6.4×10^{15}</u>	<u>8.8×10^{16}</u>
Ru-103	2.5×10^{09}	1.8×10^{09}	3.2×10^{09}	7.5×10^{09}
Ru-106	7.4×10^{08}	5.1×10^{08}	8.9×10^{08}	2.1×10^{09}
Zr-95	4.6×10^{11}	1.6×10^{13}	2.2×10^{11}	1.7×10^{13}
Ce-141	4.6×10^{11}	1.7×10^{13}	2.2×10^{11}	1.8×10^{13}
Ce-144	3.1×10^{11}	1.1×10^{13}	1.4×10^{11}	1.1×10^{13}
Np-239	3.7×10^{12}	7.1×10^{13}	1.4×10^{12}	7.6×10^{13}
Pu-238	5.8×10^{08}	1.8×10^{10}	2.5×10^{08}	1.9×10^{10}
Pu-239	8.6×10^{07}	3.1×10^{09}	4.0×10^{07}	3.2×10^{09}
Pu-240	8.8×10^{07}	3.0×10^{09}	4.0×10^{07}	3.2×10^{09}
Pu-241	3.5×10^{10}	1.2×10^{12}	1.6×10^{10}	1.2×10^{12}
Y-91	3.1×10^{11}	2.7×10^{12}	4.4×10^{11}	3.4×10^{12}
Pr-143	3.6×10^{11}	3.2×10^{12}	5.2×10^{11}	4.1×10^{12}
Nd-147	1.5×10^{11}	1.3×10^{12}	2.2×10^{11}	1.6×10^{12}
Cm-242	1.1×10^{10}	7.7×10^{10}	1.4×10^{10}	1.0×10^{11}
I-131	1.2×10^{16}	1.4×10^{17}	7.0×10^{15}	1.6×10^{17}
I-132	<u>1.3×10^{13}</u>	<u>6.7×10^{06}</u>	<u>3.7×10^{10}</u>	<u>1.3×10^{13}</u>
I-133	<u>1.2×10^{16}</u>	<u>2.6×10^{16}</u>	<u>4.2×10^{15}</u>	<u>4.2×10^{16}</u>
I-135	<u>2.0×10^{15}</u>	<u>7.4×10^{13}</u>	<u>1.9×10^{14}</u>	<u>2.3×10^{15}</u>
Sb-127	1.7×10^{15}	4.2×10^{15}	4.5×10^{14}	6.4×10^{15}
Sb-129	<u>1.4×10^{14}</u>	<u>5.6×10^{10}</u>	<u>2.3×10^{12}</u>	<u>1.4×10^{14}</u>
Mo-99	<u>2.6×10^{09}</u>	<u>1.2×10^{09}</u>	<u>2.9×10^{09}</u>	<u>6.7×10^{09}</u>

※出典：原子力安全に関する IAEA 閣僚会議に対する日本国政府の報告書-東京電力福島原子力発電所の事故
について-（平成23年6月）原子力災害対策本部

平成23年10月24日

原子力安全・保安院

衆議院科学技術・イノベーション推進特別委員会への東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故原因の検証に必要な資料の提出について

衆議院科学技術・イノベーション推進特別委員長から別紙1のとおり、経済産業大臣に対して東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故原因の検証に必要な資料を衆議院科学技術・イノベーション推進特別委員会（以下「委員会」という。）へ提出するよう、要求があり、本日（10月24日）、委員会に対し、別紙2の資料を提出しましたのでお知らせします。

別紙1：書類提出要求について

別紙2：東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故原因の検証に必要な資料の提出について

（本発表資料のお問い合わせ先）

原子力安全・保安院 原子力事故故障対策室長 古金谷 敏之

担当者：齋藤、野川

電話：03-3501-1511（内線4911～7）

03-3501-1637（直通）

衆科委177閉第5号
平成23年9月12日

経済産業大臣臨時代理
藤村 修 殿

衆議院科学技術・イノベーション推進特別委員長
川内博史

書類提出要求について

衆議院科学技術・イノベーション推進特別委員会理事会の協議に基づき、下記書類の提出を要求いたします。

記

科学技術、イノベーション推進の総合的な対策に関する件の調査
に関して

(書類については別紙参照)

政府は、事故原因の徹底的検証のため、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第67条及び電気事業法第106条に基づき、東京電力株式会社から別紙の事項を含む報告を徴収し、それを9月22日(木)、本委員会に提出することを要請する。

(別 紙)

衆議院科学技術・イノベーション推進特別委員会においては、平成 23 年 3 月 11 日に発災した東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故に伴う様々な事象について審議を進めてきたところである。

とりわけ地震発生から津波が到達するまでの間に、同原子力発電所で起きた事象を解明する必要から、特に、非常用復水器及び格納容器スプレーの挙動について不自然な点が指摘されていることもあり、去る 8 月 26 日、9 月 2 日及び同月 7 日に経済産業省を通じて東京電力株式会社に対し、資料提出を要求したところである。

しかるに、当委員会理事会に提出された資料は、ほとんどの文言が黒く塗り潰され判読不可能なものであり、回答があった項目についても詳細な説明を欠くなど、不十分・不誠実の誹りを免れないものであった。また、政府の事故調査・検証委員会には、塗り潰しのない文書を開示しているとの報道もあり、これが事実だとすると、誠に遺憾である。

よって、経済産業大臣は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 67 条及び電気事業法第 106 条に基づき、東京電力株式会社から以下の事項を含む報告を徴収し、それを本委員会に提出することを要請する。

- 1 東京電力福島第一原子力発電所の「事故時運転操作手順書」に加えてシビアアクシデント発生時における手順書
- 2 同発電所 1 号機についての G E 社の非常用復水器の設計時における性能計算書及び操作マニュアル
- 3 直近に事故時運転操作手順書を改訂した 2010 年 1 月 16 日及び同年 7 月 7 日に 1 号機で行われていた作業内容

- 4 過去 40 年間に於ける東京電力福島第一原子力発電所の事故時
運転操作手順書及びシビアアクシデント発生時に於ける手順書
の改訂日及び改訂内容の履歴
- 5 シビアアクシデント発生時等に備えて実施していた訓練の実
施日及び実施内容
- 6 本年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震により発生し
た福島第一原子力発電所事故に於いて、
 - (1) 1 のマニュアルに記載している対処方法と、地震発生後に現
場の作業員が実際に行った操作内容を時系列的に比較でき
る資料
 - (2) 地震発生後の対応について作業員にヒアリングを行ったの
であれば、その発言録
- 7 非常用復水器が圧力調整装置であることを証明するもの

以上

経済産業省

平成23・09・12原第9号
平成23年10月24日

衆議院科学技術・イノベーション推進特別委員長
松宮 勲 殿

経済産業大臣 枝野 幸男

東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故原因の検証に必要な
資料の提出について

平成23年9月12日付け衆科委177閉第5号「書類提出要求について」
において、衆議院科学技術・イノベーション推進特別委員長 川内 博史から
経済産業大臣臨時代理 藤村 修に対し提出するよう要請のありました事項の
うち、「2」、「3」、「5」及び「7」につきましては、平成23年9月22日
付け平成23・09・12原第9号「東京電力株式会社福島第一原子力発電所
の事故原因の検証に必要な資料について」をもって回答しましたが、今回、
「1」、「4」及び「6」につきましては、別紙のとおり回答します。

なお、今回、回答できない「1」及び「4」の残りの部分につきましては、
引き続き、提出に向けた作業を進め、速やかに回答します。

(別紙)

○「1」及び「4」の一部について

経済産業省では、平成23年9月27日付け平成23・09・26原第23号をもって、東京電力に対し、福島第一原子力発電所第1号機、第2号機及び第3号機の各号機ごとに、事故時運転操作手順書（事象ベース）、事故時運転操作手順書（徴候ベース）及び事故時運転操作手順書（シビアアクシデント）の報告徴収を行い、同9月28日までにこれら手順書の提出を受けていますが、このうち、福島第一原子力発電所第1号機の事故時の操作に直接関係する部分及びその関連部分について、別添1及び別添2のとおり提出いたします。

○「6」について

東京電力から提出を受けた、福島第一原子力発電所第1号機について事故時に実施した運転操作内容及びその各操作に対する事故時運転操作手順書における手順の適用状況をまとめた資料について、別添3のとおり提出いたします。

また、原子力安全・保安院が、福島第一原子力発電所の事故発生時における対応状況について実態を把握するために保安調査の一環として、平成23年8月に行った同発電所関係者等へのヒアリングについて、その調査結果を別添4のとおり提出いたします。

東日本大震災の影響についてのプレス発表(前回以降11月2日正午まで)

柏崎刈羽原子力保安検査官事務所

番号	月 日	タイトル
1～23	10月5日～ 11月1日	地震被害情報及び現地モニタリング情報(第269～288報)他
24	10月5日	東京電力株式会社福島第一原子力発電所第2号機及び第3号機の事故時運転操作手順書に係る提出期限延長について
25	10月5日	東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故に係る映像の公開における報告の受領について
26	10月5日	東京電力株式会社福島第一原子力発電所における高濃度の放射性物質を含むたまり水の貯蔵及び処理の状況について(第15報)
27	10月7日	東京電力株式会社福島第一原子力発電所第2号機及び第3号機の事故時運転操作手順書に係る報告の受領について
28	10月12日	東京電力株式会社福島第一原子力発電所における高濃度の放射性物質を含むたまり水の貯蔵及び処理の状況について(第16報)
29	10月13日	耐震安全性評価報告書の再点検結果に係る報告書の受理について
30	10月14日	東京電力株式会社福島第一原子力発電所第1号機の事故時運転操作手順書に係る公開の通知について
31	10月14日	東京電力株式会社福島第一原子力発電所第1号機、第2号機及び第3号機の事故時運転操作手順書に係る報告を踏まえた対応について(指示)
32	10月14日	東京電力株式会社福島第一原子力発電所第1号機、第2号機及び第3号機の事故時運転操作の実施状況に関する調査について(指示)
33	10月17日	東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の技術的知見に関する意見聴取会の設置について
34	10月17日	東京電力株式会社福島第一原子力発電所第1～4号機に対する「中期的安全確保の考え方」に関する東京電力からの報告書の受理及び意見聴取会の開催について
35	10月19日	東京電力株式会社福島第一原子力発電所における高濃度の放射性物質を含むたまり水の貯蔵及び処理の状況について(第17報)
36	10月20日	放射性物質放出量データの一部誤りについて
37	10月24日	衆議院科学技術・イノベーション推進特別委員会への東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故原因の検証に必要な資料の提出について
38	10月26日	東京電力株式会社福島第一原子力発電所における高濃度の放射性物質を含むたまり水の貯蔵及び処理の状況について(第18報)
39	10月28日	平成23年東北地方太平洋沖地震により独立行政法人日本原子力研究開発機構東海研究開発センター核燃料サイクル工学研究所再処理施設において取得された地震観測データの検証結果の受理について

ホームページアドレス : http://www.nisa.meti.go.jp/earthquake_index.html

平成23年11月1日
原子力安全・保安院

地震被害情報（第287報）
（11月1日14時00分現在）

原子力安全・保安院が現時点で把握している東京電力(株)福島第一原子力発電所、福島第二原子力発電所、東北電力(株)女川原子力発電所、日本原子力発電(株)東海第二、電気、ガス、熱供給、コンビナート被害の状況は、以下のとおりです。

前回からの主な変更点は以下のとおり。

1. 原子力発電所関係

○東京電力(株)福島第一原子力発電所

- ・ 1号機において原子炉注水量を7.5m³/hに変更（10月31日14:59）
- ・ 4号機において仮設放水設備により使用済燃料プールに淡水（約10t）を注水（10月31日15:32～16:12）
- ・ 6号機のタービン建屋地下から仮設タンクへ移送していた溜まり水を、同タンクからメガフロートへ移送（10月31日10:00～16:00、11月1日10:00～）
- ・ 5、6号機滞留水浄化水の構内散水の実施（11月1日9:10～9:53）
- ・ メンテナンスのため、循環型海水浄化装置を一時停止（10月29日9:03～10月31日12:54）
- ・ ベッセル交換のため第二セシウム吸着装置を停止（10月31日8:37～17:03）

<被ばくの可能性>

- ・ 10月31日、東京電力が、福島第一原子力発電所における作業員の被ばく線量の評価状況等について公表した。それによれば、今回評価を終えた作業員の結果は、3月から8月分の内部被ばく線量が20mSv超となった者は1名、9月分は7名。

<飲食物への指示>

○出荷制限の指示

- ・ 10月31日、福島県相馬市及びいわき市において産出されたなめこ（露地において原木を用いて栽培されたものに限る。）

(本発表資料のお問い合わせ)

原子力安全・保安院

原子力安全広報課：原山、小山田

電話：03-3501-1505

03-3501-5890

(本資料は、9月以降の情報を掲載しています。)

1 発電所の運転状況【自動停止号機数：10基】

○東京電力(株)福島第一原子力発電所(福島県双葉郡大熊町及び双葉町)

(1) 運転状況

1号機(46万kW)(自動停止)

2号機(78万4千kW)(自動停止)

3号機(78万4千kW)(自動停止)

4号機(78万4千kW)(定検により停止中)

5号機(78万4千kW)(定検により停止中、3月20日14:30冷温停止)

6号機(110万kW)(定検により停止中、3月20日19:27冷温停止)

(2) モニタリングの状況

東京電力HP(<http://www.tepco.co.jp/nu/fukushima-np/f1/index-j.html>)参照

(3) 主なプラントパラメーター(11月1日12:00現在)

	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機 (冷温停止)	6号機 (冷温停止)
原子炉圧力*1 [MPa]	0.114(A)*5 —(B)*5	0.108(A)*7 —(B)*7	ダウンスケール(A)*3 ダウンスケール(C)*3	—	0.111	0.117
原子炉格納容器圧力 (D/W) [kPa]	124.3	114*8	101.5*8	—	—	—
原子炉水温度 [°C]	—	—	—	—	21.6	22.1
原子炉水位*2 [mm]	ダウンスケール(A) -1780(B)*3	ダウンスケール(A)*3 -2109(B)*3	-2253(A)*3 -2205(B)*3	—	1831	2067
原子炉格納容器内 S/C水温 [°C]	45.3(A) 45.2(B)	54.8(A) 54.7(B)	42.3(A) 42.5(B)	—	—	—
原子炉格納容器内 S/C圧力 [kPa]	90	ダウンスケール*4	188.5	—	—	—
使用済燃料プール 水温度 [°C]	22.0*9	25.2	23.7	31*6	24.5	24.5
備考 (データ採取時間)	11/1 11:00 現在の値	11/1 11:00 現在の値	11/1 11:00 現在の値	11/1 11:00 現在の値	11/1 12:00 現在の値	11/1 12:00 現在の値

*1: 絶対圧に換算

*2: 燃料頂部からの数値

*3: 状況推移を継続確認中

*4: 計器不良

*5: 6月4日11:00より、仮設計器の値をA系に代表して記載

*6: 仮設の熱電対の測定値

- * 7 : 6月24日20:00より、仮設計器の値をA系に代表して記載（参考値）
- * 8 : 7月16日5:00より、データ記載計器を変更
- * 9 : 8月10日から測定開始。

(4) 各プラント等の状況

< 1号機関係 >

- ・ 原子炉注水量が 3.5m³/h まで低下したため、3.8m³/h に調整（10月6日9:28）
- ・ 原子炉建屋内機器ハッチ開口部と大物搬入口でダストサンプリングを実施（10月7日11:30～14:03）
- ・ 炉心冷却系配管の窒素パージを行い、安全を確認した上で、配管切断作業を実施（10月9日17:07～22:30）、切断箇所について、閉止作業を実施（10月9日23:05～10日0:37）
- ・ 原子炉建屋上部のダストサンプリングを実施（10月12日14:17～15:17）
- ・ 非常用復水器の損傷の有無を確認するため、当該設備の外観点検を実施。結果、確認した範囲で原子炉冷却材喪失となる破損がないこと、非常用復水器の弁（2A, 2B）は、開状態であることを確認（10月19日）。
- ・ タービン建屋地下の滞留水を2号機タービン建屋地下へ移送（10月22日10:35～10月24日9:07）
- ・ 原子炉注水量を 3.4m³/h まで低下したため、3.8m³/h に調整（10月25日14:22）
- ・ タービン建屋地下の滞留水を2号機タービン建屋地下へ移送（10月25日17:31～10月26日14:01）
- ・ 原子炉注水量の低警報が発生し、3.0m³/h まで低下していることを確認（10月25日17:48）したため、注水量を 3.8m³/h に調整（同日18:10）
- ・ 電源強化工事に伴い常用高台ポンプを停止するため、非常用高台ポンプへの切り替えにあわせて原子炉注水量を 3.8m³/h に調整（10月26日9:47）。その後、非常用高台ポンプから常用高台ポンプへの切り替え完了（同日16:10）
- ・ 原子炉格納容器ガス管理システム設置のため、格納容器スプレー系と原子炉停止時冷却系の接続部付近において配管を切断（10月26日13:17～15:15）
- ・ 原子炉注水量調整弁設置工事のため、原子炉注水ポンプを常用から非常用へ切替（10月28日9:30～13:30）
- ・ 原子炉建屋カバー完成（10月28日）
- ・ 原子炉注水量を 4.5m³/h に変更（10月28日16:10）
- ・ 燃料プール冷却浄化系から使用済燃料プールに淡水（約12t）を注水（10月29日9:47～10:19）
- ・ 原子炉注水量を 5.5m³/h に変更（10月29日15:30）
- ・ 原子炉注水量を 6.5m³/h に変更（10月30日15:05）
- ・ 原子炉注水量を 7.5m³/h に変更（10月31日14:59）
- ・ 原子炉圧力容器へ処理水を注水中（11月1日14:00 現在）

< 2号機関係 >

- ・コアスプレー系ラインからの原子炉への注水流量を 6.0m³/h から 7.0m³/h に調整 (10月4日 15:00)
- ・原子炉建屋開口部のダストサンプリングを実施(10月5日 9:26~10:26)
- ・スキマサージタンクへの水張りのため、燃料プール冷却浄化系から使用済燃料プールに淡水(約 8.6t)を注入(10月5日 10:31~11:27)
- ・原子炉格納容器への窒素封入量の増加が確認されたため、封入量を約 13.5m³/h に調整(10月6日 12:30)
- ・移送ルートを変更し、タービン建屋トレンチにある滞留水を雑固体廃棄物減容処理建屋へ移送(10月6日 13:48~10月12日 9:07)
- ・給水系からの注水量を 3.4m³/h から 3.8m³/h に調整(10月6日 17:38)
- ・原子炉建屋でダストサンプリングを実施(10月13日 10:00~12:00)
- ・タービン建屋トレンチにある滞留水を集中廃棄物処理施設へ移送(10月13日 14:17~10月18日 9:10)
- ・使用済燃料プールにヒドラジン注入開始(10月17日 10:28~12:06)
- ・原子炉格納容器への窒素封入量の減少が確認されたため、封入量を約 14m³/h に調整(10月18日 17:55)
- ・タービン建屋トレンチにある滞留水を集中廃棄物処理施設へ移送(10月20日 10:12~10月28日 9:32)
- ・タービン建屋トレンチにある滞留水を集中廃棄物処理施設へ移送するポンプを1台停止(1台運転)(10月24日 9:34)
- ・給水系からの原子炉注水量を 2.7m³/h から 3.0m³/h に調整(10月25日 18:52)
- ・電源強化工事に伴い常用高台ポンプを停止するため、非常用高台ポンプへの切り替えにあわせて原子炉注水量を給水系で 3.0m³/h、コアスプレー系で 7.0m³/h にそれぞれ調整(10月26日 9:47)。その後、非常用高台ポンプから常用高台ポンプへの切り替え完了(同日 16:10)
- ・原子炉格納容器ガス管理システム設置工事のため、可燃性ガス濃度制御系の窒素パージ作業を実施(10月26日 13:05~13:42)
- ・原子炉注水量調整弁設置工事のため、原子炉注水ポンプを常用から非常用へ切替(10月27日 9:55~14:35)
- ・タービン建屋トレンチにある滞留水を雑固体廃棄物処理施設へ移送(10月28日 9:54~10月31日 10:02)
- ・原子炉格納容器ガス管理システム運用開始(10月28日 18:00)
- ・原子炉格納容器からの排気ガスの水素濃度が上昇したため、原子炉格納容器内への窒素封入量を約 16.5m³/h に変更(10月29日 18:10)
- ・原子炉格納容器からの排気ガスの水素濃度が上昇したため、原子炉格納容器内への窒素封入量を約 16.5m³/h に変更(10月29日 18:10)。水素濃度について、10月30日17時時点で約 2.7%に増加していることから可燃限界濃度(4%)を上回らないようにするため約 21m³/h に変更(10月30日 18:10)
- ・使用済燃料プール代替冷却装置から使用済燃料プールにヒドラジン(約 2m³)

を注入 (10月31日 10:12~11:50)

- ・原子炉圧力容器へ処理水を注水中 (11月1日 14:00 現在)

< 3号機関係 >

- ・タービン建屋地下の溜まり水を雑固体廃棄物減容処理建屋へ移送 (9月30日 10:00~10月12日 13:16、10月13日 14:02~10月18日 9:16、10月20日 10:00~10月28日 9:16)
- ・作業用変圧器盤追設工事のため、使用済燃料プール代替冷却装置を停止 (9月30日 15:00~19:26)
- ・復水器にあるたまり水をタービン建屋へ移送 (10月3日 10:59~10月9日 10:22)
- ・原子炉建屋上部のダストサンプリングを実施 (10月6日 14:13~15:47、10月11日 13:45~15:17、10月12日 8:41~10:08)
- ・使用済燃料プール代替冷却装置から使用済燃料プールにヒドラジン (約2m³) を注入 (10月13日 13:05~14:50)
- ・スキマサージタンクへの水張りのため、使用済燃料プールに淡水注入 (10月19日 16:43~17:29)
- ・電源強化工事に伴い常用高台ポンプを停止するため、非常用高台ポンプへの切り替えにあわせて原子炉注水量を給水系で 3.0m³/h、コアスプレー系で 8.0m³/h にそれぞれ調整 (10月26日 9:47)。その後、非常用高台ポンプから常用高台ポンプへの切り替え完了 (同日 15:20)
- ・原子炉注水量調整弁の取り替えを実施 (10月26日 10:06~11:28)
- ・使用済燃料プール代替冷却装置から使用済燃料プールにヒドラジン (約2m³) を注入 (10月27日 13:30~15:08)
- ・原子炉圧力容器へ処理水を注水中 (11月1日 14:00 現在)

< 4号機関係 >

- ・使用済燃料プール代替冷却装置 2次系配管の取替え作業に伴い、2次系を停止 (10月3日 8:54~15:03)
- ・仮設放水設備により使用済燃料プールに淡水 (約15.4t) を注水 (10月3日 13:34~14:41)
- ・使用済燃料プール代替冷却装置から使用済燃料プールにヒドラジン (約2m³) を注入 (10月7日 10:32~12:32)
- ・使用済燃料プール代替冷却装置から使用済燃料プールにヒドラジン (約2m³) を注入 (10月20日 13:01~14:41)
- ・仮設放水設備により使用済燃料プールに淡水 (約10t) を注水 (10月31日 15:32~16:12)

< 5号機, 6号機関係 >

- ・ 6号機のタービン建屋地下の溜まり水を仮設タンクへ移送（10月3日 10:00～16:00、10月5日 10:00～16:00、10月7日 10:00～16:00、10月12日 10:00～16:00、10月14日 10:00～16:00、10月18日 10:00～16:00、10月22日 10:00～16:00、10月26日 10:00～16:00、10月30日 10:00～16:00）
- ・ 6号機のタービン建屋地下から仮設タンクへ移送していた溜まり水を、同タンクからメガフロートへ移送（10月19日 10:00～16:00、10月20日 14:00～15:00、10月21日 10:00～16:00、10月24日 10:00～11:30、10月25日 10:00～11:30、10月27日 10:00～16:00、10月28日 10:00～16:00、10月31日 10:00～16:00、11月1日 10:00～）
- ・ 6号機の原子炉建屋地下の溜まり水をタービン建屋へ移送（10月14日 10:00～10:12、10月19日 10:36～11:17、10月21日 10:12～10:40、10月24日 10:19～11:41）
- ・ 6号機残留熱除去海水系ポンプ(C)吐出圧力低下のため、RHR(A)ポンプによる原子炉冷却を停止（10月3日 11:20）し、(C)ポンプを停止（同日 11:21）。点検の結果、異常がないことを確認し、残留熱除去海水系ポンプ(C)を再起動（同日 11:54）し、RHR(A)ポンプによる原子炉冷却を再開（同日 12:44）
- ・ 6号機補助冷却海水系ポンプのヘッダ圧力に緩やかな低下傾向がみられたため、ポンプを一時停止（10月6日 13:41）。その後ポンプを再起動（10月6日 14:07）
- ・ 6号機の残留熱除去系海水ポンプ(C)において流量の低下傾向が確認されたため、RHR(A)を停止（10月7日 11:55）。その後、残留熱除去系海水ポンプ(C)と当該系統の点検を行い、異常がないことを確認し、RHR(A)を再起動（10月7日 12:41）
- ・ 6号機 RHR(B)、仮設 RHRS の運転確認のため、RHR(A)を停止（10月13日 9:42）し、RHR(B)を起動（同日 9:54）。運転確認後 RHR(B)を停止（同日 10:07）し、RHR(A)を起動（同日 10:17）
- ・ 6号機の残留熱除去系海水ポンプ(C)において流量の低下傾向が確認されたため、RHR(A)を停止（10月14日 14:42）。その後、RHR(A)を再起動（同日 15:23）。所定の性能にほぼ復帰
- ・ 6号機 RHRS ポンプ(C)の流量及び圧力に低下傾向が確認されたため、RHR(A)による原子炉冷却を停止（10月19日 14:30）し、RHRS(C)を停止（同日 14:31）。その後、RHRS(C)を再起動（同日 14:53）し、当該ポンプが所定の性能にほぼ復帰したため、RHR(A)による原子炉冷却を再開（同日 15:02）。
- ・ 5号機の取水口点検のため使用済燃料プール冷却を停止（10月20日 9:05～14:32）。その後、原子炉冷却も停止（同日 9:13～15:02）
- ・ 6号機の取水口点検のため使用済燃料プール冷却を停止（10月21日 9:05～16:01）。その後、原子炉冷却も停止（同日 9:13～15:55）
- ・ 6号機取水口点検のため、補機冷却海水系ポンプ(A)を停止（10月21日 9:05）した後、RHR(A)ポンプの停止（同日 9:13）を行い原子炉の冷却を停止。その

後、残留熱除去系海水系ポンプ(C)を停止（同日 9:15）。

<使用済燃料共用プール>

- ・ 11 月 1 日 10:00 時点でのプール水温度は 25°C

<汚染水の拡散防止>

- ・ 汚染水拡散防止のための鋼管矢板による閉塞作業のため、1～4号機取水口北側のシルトフェンスを開閉（9月7日 10:20～10:45、9月9日 10:40～11:20、9月16日 9:40～10:10、9月18日 9:25～9:55、9月24日 11:35～12:05）
- ・ 閉塞作業終了に伴う碎石運搬船の出航のため1～4号機取水口北側のシルトフェンスを開閉（9月29日 10:45～11:15）
- ・ 海側遮水壁設置工事を開始（10月28日）

<リモートコントロール重機によるがれきの撤去状況>

- ・ 10月17日 8:45～16:15（コンテナへの収納はなし）
- ・ 10月18日 8:45～16:15（コンテナ2個分）
- ・ 10月19日 8:45～16:15（コンテナ6個分）
- ・ 10月20日 8:45～16:15（コンテナ4個分）
- ・ 10月24日 8:45～16:15（コンテナへの収納はなし）
- ・ 10月25日 8:45～16:15（コンテナ1個）
- ・ 10月26日 8:45～16:15（コンテナ4個）
- ・ 10月27日 8:45～16:15（コンテナ3個）
- ・ 10月28日 8:45～16:15（コンテナ3個）
- ・ 10月29日 8:45～16:15（コンテナ2個）

<その他>

- ・ メンテナンスのため、循環型海水浄化装置を一時停止（9月30日 9:50～10月3日 9:50、10月8日 10:03～10月10日 9:55、10月15日 10:20～10月17日 9:35、10月22日 10:20～10月24日 9:45、10月29日 9:03～10月31日 12:54）
- ・ サイトバンカ建屋からプロセス主建屋へ滞留水を移送（10月3日 10:37～15:37、10月19日 9:44～14:05）
- ・ 大熊線3号線移動用（車載）変圧器B系の油冷却器から車両下部へ油が漏れいしているのを発見（10月3日 15:00頃）。応急措置として漏れいの拡大防止を実施。
- ・ ベッセル交換のため第二セシウム吸着装置を停止（10月4日 8:30～19:05）
- ・ 廃水処理水タンク内の水を浄化するため、除染装置の単独循環運転を実施（10月4日 11:38～10月16日 14:00）
- ・ 淡水化装置（逆浸透膜型）の廃液逆浸透膜供給ポンプ出口逆止弁の配管継ぎ手部からにじみが確認されたため、淡水化装置（逆浸透膜型）2、3を停止

- (10月6日9:58)。その後、にじみ箇所を修理し、淡水化装置(逆浸透型)2、3を再起動(同日13:01)
- ・5、6号機滞留水浄化水の構内散水の実施(10月7日14:06~15:50、10月8日9:30~15:25、10月11日9:40~13:50、10月12日9:10~12:30、10月13日9:00~10:40、10月14日8:53~11:43、10月15日9:00~12:38、10月16日9:06~10:55、10月17日9:10~10:55、10月18日9:00~10:40、10月19日9:00~10:20、10月20日9:17~12:00、10月21日9:10~11:07、10月22日9:05~9:58、10月23日9:00~10:55、10月24日9:00~10:45、10月25日9:00~10:15、10月26日8:48~10:50、10月27日8:57~10:53、10月28日9:20~10:30、10月29日9:05~10:53、10月31日9:35~11:45、11月1日9:10~9:53)
 - ・R0濃縮水供給ポンプとR0濃縮水一時貯槽間のホースで漏えいが発生(10月8日11:45頃)。R0濃縮水供給ポンプを停止し(10月8日12:00頃)、現地で漏えいが停止したことを確認(10月8日12:40頃)。その後、R0濃縮水供給ポンプを再度運転し、漏えい箇所を確認後、R0濃縮水供給ポンプを停止(10月8日13:15)。ラインを切り替えて、運転を再開(10月8日14:00)。漏えいしていたホースの交換(10月26日10時~)
 - ・電源強化工事のため、セシウム吸着装置を停止(10月18日6:09)。また、第二セシウム吸着装置を停止(10月18日9:04)
 - ・10月18日午前11時頃、セシウム吸着装置にてH2スキッドのN02ポンプのモーター交換作業を行おうとしたところ、セシウム吸着装置H2スキッド内に最大で約3,000リットル(推定)水溜りを発見
 - ・セシウム吸着装置の1系列でポンプが自動停止(10月19日21:06)
 - ・淡水化装置(逆浸透膜型)2の1系統について、処理水圧力高警報が発生し自動停止(10月23日7:52)。機器確認の結果、異常がないことから再起動(同日8:06)
 - ・主変圧器用油仮設タンク防油堤外に油らしき物が溜まっていることを確認(10月23日14:00頃)。防油堤内に水が溜まっていること、その中に油膜があること、防油堤内の水が溢れ出たした跡に油が溜まっていることから、防油堤内に溜まった油が、防油堤内に雨水が流入したことにより流出し、堤外に流出したものと推定(10月24日14:00頃)。
 - ・淡水化装置(逆浸透膜型)2の1系統について、原水ポンプの軸封部で漏えいが確認されたため、淡水化装置を停止(10月24日11:33)。水漏れの発生していない他の1系統と、淡水化装置3を用いて再起動(同日16:20)。漏えいが発生したポンプを交換(10月27日~28日)。
 - ・電源強化工事のため、1号機及び2号機の原子炉監視計器が一部停止(10月25日9:50~15:51)
 - ・電源強化工事のため、バッファタンクの水位計等が停止(10月26日10:10~12:06)

- ・ベッセル交換のため第二セシウム吸着装置を停止（10月31日8:37～17:03）

○東京電力(株)福島第二原子力発電所（福島県双葉郡楢葉町及び富岡町）

(1) 運転状況

- 1号機（110万kW）（自動停止、3月14日17:00冷温停止）
- 2号機（110万kW）（自動停止、3月14日18:00冷温停止）
- 3号機（110万kW）（自動停止、3月12日12:15冷温停止）
- 4号機（110万kW）（自動停止、3月15日7:15冷温停止）

(2) モニタリングポスト等の指示値

東京電力 HP (<http://www.tepco.co.jp/nu/fukushima-np/f2/index-j.html>) 参照

(3) 主なプラントパラメーター（11月1日12:00現在）

	単位	1号機 (冷温停止)	2号機 (冷温停止)	3号機 (冷温停止)	4号機 (冷温停止)
原子炉圧力* ¹	MPa	0.13	0.10	0.11	0.14
原子炉水温	℃	24.3	27.0	28.8	28.6
原子炉水位* ²	mm	8296	8246	8346	8346
原子炉格納容器内 サプレッションプール水温	℃	26	27	25	22
原子炉格納容器内 サプレッションプール圧力	kPa (abs)	106	104	103	102
備考 (データ採取時間)		11/1 12:00 現在の値	11/1 12:00 現在の値	11/1 12:00 現在の値	11/1 12:00 現在の値

* 1 : 絶対圧に換算

* 2 : 燃料頂部からの数値

(4) 各プラントの状況

- ・1号機海水熱交換器建屋にある残留熱除去機器冷却系（B）ポンプと電動機の連結部（カップリング）から油（グリス）のにじみがあることを確認した（9月30日18:00頃）。念のために計画的に停止（10月1日9:58）し、当該連結部の点検を行った。点検の結果、当該連結部にグリスを多めに充填したことにより、運転中ににじみが生じたものと推定し、グリス充填量を調節し復帰した（同日16:21）。
- ・2号機のRHR(A)からRHR(B)への切り替えのため、RHR(A)ポンプを停止（10月4日10:57）。その後、RHR(B)ポンプを起動（同日11:18）
- ・4号機のRHR(A)からRHR(B)への切り替えのため、RHR(A)ポンプを停止（10月4日15:43）。その後、RHR(B)ポンプを起動（同日15:53）
- ・電源ケーブル引替え作業及び電源盤点検のため、

- 2号機 D/G(A) と RHR(A) を不待機状態に移行 (10月5日 9:23~16:27)
- 3号機 D/G(A) と RHR(A) を不待機状態に移行 (10月5日 9:33~16:33)
- 4号機 D/G(A) と RHR(A) を不待機状態に移行 (10月5日 9:32~16:36)
- ・ 4号機の RHR(B) から RHR(A) への切り替えのため、RHR(B) ポンプを停止 (10月5日 17:01)。その後、RHR(A) ポンプを起動 (同日 17:08)
- ・ 2号機 RHR(B) 系から RHR(A) への切替のため、RHR(B) ポンプを停止 (10月7日 11:25)。その後、RHR(A) ポンプを起動 (10月7日 11:42)
- ・ 3号機の RHR(B) から RHR(A) への切替のため、RHR(B) ポンプを停止 (10月8日 14:00)。その後、RHR(A) ポンプを起動 (10月8日 14:26)
- ・ 2号機 RHR(B) 系から RHR(D) への切替のため、D/G(B) を不待機状態に移行 (10月12日 6:09~17:04)。
- ・ モニタリングポスト No.6 の取替工事を実施 (10月11日 14:00~16:20、10月12日 10:00~15:00、10月14日 9:00~16:50、10月20日 9:00~17:50)
- ・ 電源ケーブル引替え作業のため、2号機 D/G(B) と RHR(B) を不待機状態に移行 (D/G(B) 10月27日 10:00~14:23、RHR(B) 10月27日 10:05~14:24)

○東北電力(株)女川原子力発電所 (宮城県牡鹿郡女川町、石巻市)

(1) 運転状況

- 1号機 (52万4千kW) (自動停止、3月12日 0:58 冷温停止)
- 2号機 (82万5千kW) (自動停止、地震時点で冷温停止)
- 3号機 (82万5千kW) (自動停止、3月12日 1:17 冷温停止)

(2) モニタリングポスト等の指示値

別添資料「各発電所等の環境モニタリング結果」参照

2 産業保安

○電気 (7月16日 12:00 現在)

家屋等流出地域などを除いて、6月18日までに復旧済み。

[参考情報] 現在停止中の発電所 (原子力発電所を除く)

- ・ 東北電力 (6月20日 9:00 現在)
 - 仙台火力発電所 4号機
 - 新仙台火力発電所 1, 2号機
 - 原町火力発電所 1, 2号機

○都市ガス (5月6日 10:00 現在)

5月3日までに家屋流出等地域を除いた約4.2万戸が復旧済

死亡事故：地震との関係も含め原因詳細調査中。

- ・ 盛岡ガス (盛岡市) 死者1名、負傷者10名
- 3月14日 8:00 デパートの地下での爆発

- ・ 東部ガス（いわき市）死者 1 名
3 月 12 日 11:30 一般住宅での漏えいガスに着火

○ 熱供給（8 月 29 日 10:00 現在）

- ・ 小名浜配湯（いわき市小名浜）供給停止

○ LP ガス（4 月 14 日 21:00 現在）

死亡事故：地震との関係も含め原因詳細調査中

- ・ 福島県いわき市 死者 1 名
3 月 13 日午前中 共同住宅でガス爆発
- ・ いわき市鹿島の一般住宅で LP ガス漏れが発生、元栓を閉めて漏えい防止を図っているところ。
(4 月 11 日 17:16 頃、福島県内陸部で発生した地震によるもの（福島県浜通りの地震発生による状況について（第二報）で公表済み。))

○ コンビナート（4 月 14 日 21:00 現在）

- ・ コスモ石油千葉製油所（千葉県市原市）
LPG 貯槽の支柱が折れ、破損。ガス漏れ火災。重傷者 1 名、軽傷 5 名。3 月 21 日午前鎮火。
- ・ JX 日鉱日石エネルギー（株）仙台製油所（宮城県仙台市）
出荷設備エリアで爆発、火災が発生。3 月 15 日午後鎮火。
- ・ 福島県いわき市の第一三共プロファーマ（株）小名浜工場でガス漏れ、火災が発生（既に鎮火。けが人なし）
(4 月 11 日 17:16 頃、福島県内陸部で発生した地震によるもの（福島県浜通りの地震発生による状況について（第二報）で公表済み。))

3 原子力安全・保安院等の対応

【10 月 3 日】

- ・ 原子力安全・保安院は、東京電力（株）に対して原子炉等規制法第 6 7 条第 1 項に基づき、福島第一原子力発電所第 1～4 号機に対する「中期的安全確保の考え方」に係る報告の徴収について指示文書を発出。

【10 月 4 日】

- ・ 原子力安全・保安院は、関西電力（株）から緊急安全対策等の報告書における誤りの有無の調査等に関する結果報告について、これまでに確認したところでは、十分な調査等が行われたとは認められないため、改めて徹底した調査等を行うよう指示した。
- ・ 原子力安全・保安院は、関西電力（株）から耐震安全性評価報告書の再点検結果に係る報告書を受理し、その内容を確認した結果、報告

書の結果は妥当なものと判断した。

【10月5日】

- ・原子力安全・保安院は、東京電力(株)から福島第一原子力発電所2号機及び3号機の事故時運転操作手順書の提出期限を10月7日に延長したい旨回答を受けた。

【10月14日】

- ・原子力安全・保安院は、東京電力(株)に対して、福島第一原子力発電所第1号機、第2号機及び第3号機の事故時運転操作の実施状況に関する調査について指示文書を発出。
- ・原子力安全・保安院は、東京電力(株)及び関係各社に対して、福島第一原子力発電所第1号機、第2号機及び第3号機の事故時運転操作手順書に係る報告を踏まえた対応について指示文書を発出。

【10月17日】

- ・10月17日、原子力災害対策本部は、原子力発電の事故による被災者の方々及び被災自治体への対応にかかる当面の課題とその取り組み方針として策定した「東京電力福島第一原子力発電所・事故の収束に向けた道筋 当面の取組のロードマップ」及び「原子力被災者への対応に関する当面の取組のロードマップ」について、これまでの取組の進捗状況及び改訂版を公表した。

【10月20日】

- ・6月6日付で発表した「東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故に係る1号機、2号機及び3号機の炉心の状態に関する評価について」において、一部の放射性物質放出量データについて誤りが判明し、訂正した。

【10月24日】

- ・衆議院科学技術・イノベーション推進特別委員長から、経済産業大臣に対して東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故原因の検証に必要な資料を衆議院科学技術・イノベーション推進特別委員会へ提出するよう要求があり(9月12日付)、10月24日、同委員会に対し要求のあった資料のうち、未回答分の一部を提出した。

【10月26日】

- ・原子力安全・保安院は、関西電力(株)及び日本原燃以外の原子力事業者から緊急安全対策等の報告書における誤りの有無の調査等に関する結果報告について、これまでに確認したところでは、十分な調査等が行われたとは認められないため、改めて徹底した調査等を行うよう指示した。

<被ばくの可能性（11月1日 14:00 現在）>

1. 住民の被ばく

福島県は3月13日からスクリーニングを開始。避難所や保健所等で実施中（平日は8ヶ所、土日祝日は1ヶ所）。10月31日までに232,841人に対し実施。そのうち、100,000cpm以上の値を示した者は102人であったが、100,000cpm以上の数値を示した者についても脱衣等をし、再計測したところ、100,000cpm以下に減少し、健康に影響を及ぼす事例はみられなかった。

2. 従業員等の被ばく

- ・10月8日午後4時31分頃、淡水化装置（逆浸透膜型）における液体漏えいの状況確認を行っていた社員1名について、福島第二原子力発電所ビクターホールに戻った際、汚染検査を行ったところ、左腰、顎および頸部に汚染を確認。その後、ホールボディカウンターによる測定の結果、放射性物質の内部取り込み無しと評価。
- ・10月17日午後4時3分頃、福島第一原子力発電所1号機原子炉建屋2階にて原子炉注水関連作業を行っていた東京電力社員1名が福島第二原子力発電所ビクターズホールに戻った際、汚染検査を行ったところ、口の周りに汚染を確認。その後、ホールボディカウンターによる測定の結果、放射性物質の内部取り込み無しと評価。
- ・10月17日、福島第二原子力発電所4号機原子炉建屋にて原子炉格納容器内の清掃作業を行っていた協力企業作業員1名が1日あたり1mSvを超える1.58 mSvの被ばくを確認。なお、当該作業員に放射性物質の付着は無しを確認。
- ・10月28日午後2時20分頃、東京電力社員1名が事務本館にて書類の確認作業を行っていたところ、気分が悪くなり嘔吐した際に一時的に防護マスクを外す事象が発生。今後当該作業員に対し、ホールボディカウンタにより内部取り込みの有無を確認予定。なお、顔面については、汚染の無いことを確認。その後、ホールボディカウンタによる測定の結果、放射性物質の内部取り込み無しと評価。
- ・10月29日8時30分頃、発電所構内1号機タービン建屋脇において1号機原子炉建屋カバー設置工事で使用した大型クレーンの解体作業中に、吊っていた台座上にバンク線で固縛して置いたワイヤーの束が落下し、従事していた協力企業作業員2名にワイヤーが当たって負傷した。1名（作業員A）は両足等の骨折、もう1名（作業員B）は肩等に痛みを訴えている。作業員Aはドクターヘリを要請し、10時35分福島県立医科大学に搬送後、手術等の治療後、集中治療室へ。灯作業員Bは協力企業の業務車でJビレッジへ搬送、念のため共立病院で診察し、打撲との診断を受けた。2名とも放射性物質の付着はない。
- ・10月31日、東京電力が、福島第一原子力発電所における作業員の被ばく線量の評価状況等について公表した。それによれば、今回評価を終えた作業員の結果は、3月から8月分の内部被ばく線量が20mSv超となった者は1名、9月分は7名。

<住民避難の状況（11月1日 14:00 現在）>

原子力災害現地対策本部は、9月16日付けで3月20日から適用していたスクリーニング基準値（10万cpm）を13,000cpmに引き下げ、福島県及び関係市町村に対して通知。

<警戒区域への一時立入りについて>

・次の市町村で、住民の一時立入りを実施。

1) 一巡目（全てバス方式）

富岡町（実施日9月1日）、双葉町（同9月1日*）、大熊町（同9月1日*、7日*）

*福島第一原子力発電所半径3km圏内の区域を含む。

2) 二巡目（マイカー方式（一部バス方式））

川内村（実施日9月19日）、葛尾村（実施日9月20日）、田村市（実施日9月20日）、大熊町（実施日9月23日、29日、10月1日、6日、8日、13日、19日*、23日、28日）、南相馬市（実施日9月23日、29日、10月1日、6日、8日、12日*、13日、15日、23日、28日、30日）、富岡町（実施日9月24日、30日、10月2日、5日*、7日、9日、12日*、14日、20日、26日、30日）、双葉町（実施日9月25日、30日、10月2日、7日、9日、12日*、15日、19日*、21日、29日）、楡葉町（実施日9月25日、29日、10月1日、5日*、6日、8日、16日、22日、27日）、浪江町（実施日9月25日、28日*、30日、10月2日、5日*、7日、9日、14日、16日、20日、21日、22日、26日、27日、29日）

*バス方式で実施。

・次の市町村で、車の持ち出しを実施。

大熊町（実施日9月5日、6日、8日、9日）、双葉町（同9月5日、9日）、富岡町（同9月6日）、楡葉町（同9月5日、6日、8日、9日）

<飲食物への指示>

原子力災害対策本部長より、福島県、岩手県、宮城県、茨城県、栃木県、群馬県、千葉県、神奈川県の記事に対して、以下の品目について、当分の間、出荷等を控えるよう指示。

また、原子力災害対策本部は、出荷制限等の設定・解除の考え方については、原子力安全委員会の助言も踏まえ、以下のように整理した。

- ・出荷制限・解除の対象区域は、汚染区域の拡がりや集荷実態等を踏まえ、市町村単位など県を分割した区域ごとに行うことも可能とする
- ・暫定規制値を超えた品目の出荷制限については、汚染の地域的拡がりを勘案しつつ総合的に判断
- ・出荷制限等の解除は、福島第一原子力発電所の状況を勘案しつつ、放射性ヨウ素

の検出値に基づき指示されたものについては約1週間ごと検査を行い3回連続で暫定規制値以下、また、放射性セシウムの検出値に基づき指示されたものについては、直近1か月以内の検査結果がすべて暫定規制値以下とそれぞれなった品目・区域に対して実施。

(1) 出荷制限・摂取制限品目 (11月1日 14:00 現在)

都道府県	出荷制限品目及び対象市町村	摂取制限品目及び対象市町村
福島県	<p>○原乳 (田村市※¹、南相馬市※²、川俣町 (山木屋の区域に限る)、浪江町、双葉町、大熊町、富岡町、檜葉町※¹、飯舘村、葛尾村、川内村※¹)</p> <p>○非結球性葉菜類 ((ホウレンソウ、コマツナ等) すべて) (田村市※¹、南相馬市※²、川俣町 (山木屋の区域に限る)、広野町、檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、川内村、葛尾村、飯舘村)</p> <p>○結球性葉菜類 (キャベツ等) (田村市※¹、南相馬市※²、川俣町 (山木屋の区域に限る)、檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、川内村※¹、葛尾村、飯舘村)</p> <p>○アブラナ科の花蕾類 (ブロッコリー、カリフラワー等) (田村市※¹、南相馬市※²、川俣町 (山木屋の区域に限る)、檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、川内村※¹、葛尾村、飯舘村)</p> <p>○カブ (田村市※¹、南相馬市※²、川俣町 (山木屋の区域に限る)、広野町、檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、川内村、葛尾村、飯舘村)</p> <p>○しいたけ (露地で原木栽培されたもの：福島市、二本松市、伊達市、本宮市、相馬市、南相馬市、田村市※¹、川俣町、浪江町、双葉町、大熊町、富岡町、檜葉町、広野町、飯舘村、葛尾村、川内村※¹、施設で原木栽培されたもの：伊達市、新地町)</p> <p>○たけのこ (伊達市、相馬市、南相馬市、本宮市、桑折町、川俣町、三春町、西郷村)</p> <p>○くさそてつ (こごみ) (福島市、桑折町)</p> <p>○うめ (福島市、伊達市、相馬市、南相馬</p>	<p>○非結球性葉菜類 ((ホウレンソウ、コマツナ等) すべて) (田村市※¹、南相馬市※²、川俣町 (山木屋の区域に限る)、広野町、檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、川内村、葛尾村、飯舘村)</p> <p>○結球性葉菜類 (キャベツ等) (田村市※¹、南相馬市※²、川俣町 (山木屋の区域に限る)、広野町、檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、川内村、葛尾村、飯舘村)</p> <p>○アブラナ科の花蕾類 (ブロッコリー、カリフラワー等) (田村市※¹、南相馬市※²、川俣町 (山木屋の区域に限る)、広野町、檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、川内村、葛尾村、飯舘村)</p> <p>○しいたけ (露地で原木栽培されたもの：飯舘村)</p>

	海村、美浦村) ○しいたけ（露地で原木栽培されたもの： 土浦市、行方市、銚田市、小美玉市） ○しいたけ（施設で原木栽培されたもの： 土浦市、銚田市）	
栃木県	○茶（鹿沼市、大田原市、栃木市） ○牛 ^{※3} （全域）	
群馬県	○茶（桐生市、渋川市）	
千葉県	○茶（野田市、成田市、勝浦市、八街市、 富里市、山武市） ○しいたけ（露地で原木栽培されたもの： 我孫子市、君津市）	
神奈川県	○茶（小田原市、真鶴町、湯河原町）	

※1：福島第一原子力発電所から半径 20km 圏内の区域に限る

※2：福島第一原子力発電所から半径 20km 圏内の区域並びに原町区高倉字助常、原町区高倉字吹屋峠、原町区高倉字七曲、原町区高倉字森、原町区高倉字枯木森、原町区馬場字五台山、原町区馬場字横川、原町区馬場字薬師岳、原町区片倉字行津及び原町区大原字和田城の区域に限る

※3：県外への移動（12月齢未満の牛のものを除く）及びと畜場への出荷を制限。ただし、県が定める出荷・検査方針に基づき管理されるものはこの限りでない。

（2）水道水の飲用制限の要請（11月1日 14:00 現在）

制限範囲	水道事業（対象自治体）
利用するすべての住民	なし
乳児	なし
・対応を継続している水道事業	なし
・対応を継続している水道用水供給事業	なし

本資料は、10月以降の情報を掲載しており、9月以前の情報については、以下の URL より閲覧できます。

http://www.nisa.meti.go.jp/earthquake/information/information_index.html