

アトムの広場

しまね原子力広報 2002.1 No. 54

廃物利用で楽しい工作!

ECO ART

(エコロジー・アートを楽しもう-7)

空きビンで作るスノードーム



目次 contents

- | | | | |
|---|------------------------|-----|------------------------|
| 2 |環境放射能調査結果のお知らせ(1) | 3 |原子力関連施設見学会のお知らせ |
| 2 |島根原子力発電所の運転状況メモ | 4 |環境放射能調査結果のお知らせ(2) |
| 2 |原子カトピックス | 5 |温排水調査結果のお知らせ |
| 3 |原子力防災訓練について | 6.7 | ...安全協定の改定概要と協定全文 |
| 3 |原子力安全委員会委員長の知事訪問 | 8 |エコロジー・アートを楽しもう |



環境放射能調査結果のお知らせ(1)

今期の調査結果を検討・評価したところ
島根原子力発電所の影響は認められませんでした。

空間放射線積算線量 平成13年7月～9月分

各測定地点で熱ルミネセンス線量計により、約3ヶ月間環境放射線を連続測定したのですが、測定された放射線のほとんどがその地点の自然放射線によるものです。



平常の変動幅：過去5年間の測定データの最小値と最大値の範囲。なお本誌においては、範囲の上限値のみを記載しています。

島根原子力発電所の運転状況メモ[7月～9月]

1号機

定格出力46万kw
期間中定格出力運転

2号機

定格出力82万kw
8月は一部期間において海水温度上昇による出力低下があったほかは、定格出力運転
7・9月は定格出力運転

原子カトピックス

新燃料搬入(10月10日・23日)

島根原子力発電所2号機で使う新燃料148体約38トンが、神奈川県横須賀市の核燃料成型加工工場からトラック輸送され、10月10日の早朝に、また1号機で使う新燃料72体約18トンが、茨城県東海村の核燃料成型加工工場からトラック輸送され、10月23日の朝、それぞれ発電所に到着しました。輸送された新燃料は、次回の定期検査(2号機-平成14年1月、1号機-平成14年夏頃)の際に併せて交換する予定です。

使用済燃料搬出(9月29日、10月1日)

島根原子力発電所1号機で使用した使用済燃料110体約19トンが、9月29日に青森県六ヶ所村の日本原燃(株)使用済燃料受入れ貯蔵施設に向け、10月1日にも1号機で使用した使用済燃料34体約6トンが、茨城県東海村の核燃料サイクル開発機構東海事業所再処理センターに向け、それぞれ専用輸送船により搬出されました。

なお、今回の搬出は、6年ぶりのことでした。

2号機が定期検査へ(1月8日)

1月8日から約2ヶ月の予定で、島根原子力発電所2号機が10回目の定期検査に入りました。今回の定期検査は、前回終了後から13ヶ月ぶりです。

隣接市町の情報連絡協定改定(11月21日)

松江市と島根町が各々中国電力(株)と締結していた「島根原子力発電所建設運転に伴う情報連絡ならびに立入り調査等に関する協定」について、全面的な見直しが行われ、県知事の斡旋により11月21日に改定調印が行われました。新協定「島根原子力発電所に係る松江(島根町)住民の安全確保・情報連絡協定」は、住民の安全確保が全てに優先されるとの認識に基づき、平常時の立入調査の充実や積極的な情報公開を新たに規定するなど、情報連絡に限って1日協定に比べ、充実した内容となりました。

第10回島根県原子力防災訓練が行われました。

Shimane Atomic Information
アトムのおもてなし
お問い合わせ先
島根県環境政策課
原子力安全対策室
TEL.0852-22-5278

日時 / 平成13年11月7日(水) 8:30 ~ 17:00

場所 / 島根県庁、島根県保健環境科学研究所(緊急時モニタリングセンター)、県立中央病院、鹿島町役場、松江市役所、島根町役場、島根原子力発電所から10キロ圏内の小中高校15校、島根原子力発電所 他

島根県では、今年度から毎年原子力防災訓練を実施することになりました。

今年度は、訓練項目を特化した5つの個別訓練(緊急時通信連絡訓練、緊急時モニタリング訓練、緊急被ばく医療訓練、学校の避難訓練、原子力防災資機材取扱訓練)を実施し、防災関係機関、学校の児童生徒を中心に約6,700名の参加がありました。



可搬型モニタリングポストの設置



緊急時モニタリングセンター会議

原子力安全委員会委員長の知事訪問(平成13年11月27日)

国内閣府に設置されている「原子力安全委員会」の松浦祥次郎委員長が、原子力施設で働く職員と原子力安全文化についての意見交換を行うため、11月27日に来県(全国で7ヶ所目)され、現在、県庁の敷地内に建設中のオフサイトセンター(緊急事態応急対策拠点施設)を視察されました。

その後、澄田知事を表敬訪問され、国と地方が協力して原子力安全体制の確保に努めることを確認さ

れました。また、この席で澄田知事は、原子力安全委員会が全国各地で行う地方原子力安全委員会の県内開催を強く要望しました。

なお、松浦委員長は、翌日には島根原子力発電所を視察され、発電所職員との安全文化に係る意見交換や講演などが行われました。



知事室(写真右側が松浦委員長)

平成13年度

第5回原子力関連施設見学会のお知らせ

開催日: 平成14年3月15日(金)

【応募先】 島根県環境生活部環境政策課
原子力安全対策室 見学会係
TEL.0852-22-5278 FAX.0852-25-3830
Eメールアドレス kankyo@pref.shimane.jp

【応募締切】 平成14年3月4日(月) 必着

【参加人員】 50名(応募多数の場合抽選とします。)

官製ハガキなどに、住所、氏名(ふりがな)、年齢、性別、連絡先電話番号を記入の上、応募してください。1枚に複数人数を記入し応募されてもかまいませんが、お一人ごとに住所、氏名、年齢、性別等を必ず記入してください。なお、電話やFAXなどで、直接見学会係へ申し込みされてもかまいません。

年齢、性別は発電所見学会に必要ですので、必ず記入してください。参加費は無料です。なお、県庁までの交通費は参加者負担とさせていただきます。

昼食は県で用意します。

移動は大型貸し切りバスで行います。

駐車場が不足しておりますので、県庁へお越しの際は、できるだけ公共交通機関をご利用ください。

参加は小学校5年生以上の方に限らせていただき、中学生以下の方は保護者もしくは学校教員同伴をお願いします。

締切日翌日に抽選を行い、後日抽選結果を全員にご連絡(封書)いたします。



見学会および行程

受付 島根県庁県民室 8:45 ~ 9:00

行程(予定時刻)

県庁県民室 9:00 ~ 9:40

環境放射線情報システム表示装置見学

島根県原子力環境センター 10:00 ~ 12:00

環境放射線監視体制の説明
研究所施設見学

昼食・休憩 12:00 ~ 12:40

島根原子力館・島根原子力発電所 13:00 ~ 16:30

原子力館見学
原子力発電所の概要説明
原子炉・タービン等施設見学

島根県庁 17:00 (解散)

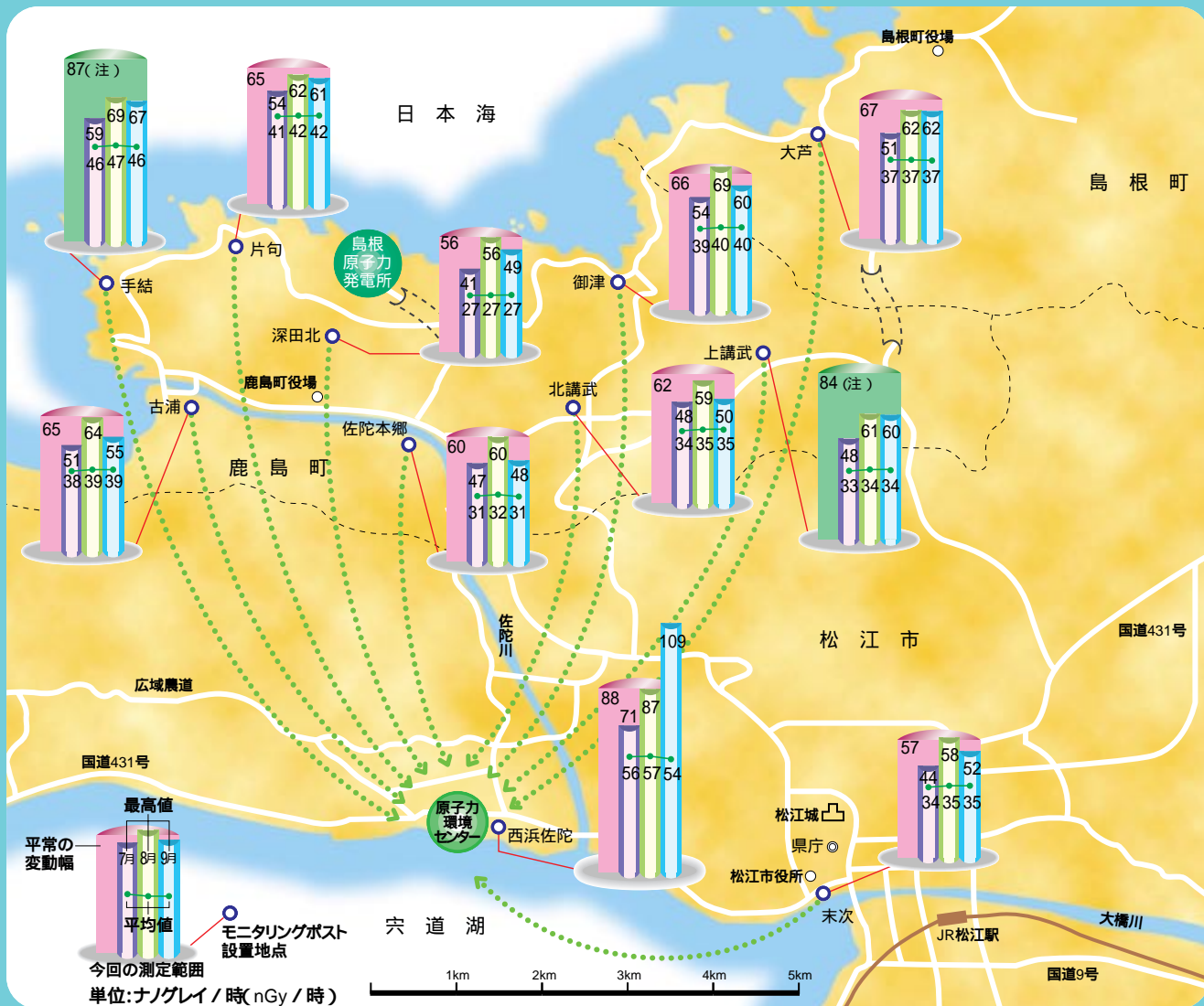
環境放射能調査結果のお知らせ(2)



Shimane Atomic Information
アトム広場
 お問い合わせ先
 島根県環境政策課
 原子力安全対策室
 TEL.0852-22-5278

空間放射線線量率 平成13年7月～9月分

モニタリングポストにより2分間毎のデータ(平均値)を連続測定した結果です。測定されたもののほとんどが自然放射線によるものです。平常の変動幅を超えた値はいずれも降水によるものでした。



テレメータシステムにより原子力環境センターにおいて集中監視をしています。
 平常の変動幅: H11.4～H13.3までの全データを統計処理した範囲。なお本誌においては、範囲の上限値のみを記載しています。
 (注)手結と上講武については以前より測定をしていますが、H13.4月よりテレメータシステムによる集中監視を開始しました。そのため、平常の変動幅のかわりに過去の最高値 H11.4～H13.3 を記載しています。

環境試料中の放射能 一部の試料から核実験などによるものと思われる微量の放射能を検出しましたが、島根原子力発電所の影響は認められませんでした。

線スペクトロメトリーによる分析結果

試料区分	測定結果	前年度の ¹³⁷ Cs
浮遊塵	-	-
牛乳(原乳)	-	-(¹³¹ I)
海産生物(かさご)	¹³⁷ Csが0.15ベクレル/kg(生)検出されました。	0.14
海産生物(さざえ)	-	-
海産生物(むらさきいか)	-	-
陸土	¹³⁷ Csが2.4～14ベクレル/kg(生)検出されました。	0.77～21

ストロンチウム90測定結果

試料区分	測定結果	前年度の測定値
海水	1.8ミリベクレル/検出されました。	1.8
松葉	5.3ベクレル/Kg(生)検出されました。	4.6
農産物(茶)	1.1ベクレル/Kg(生)検出されました。	1.2
海産生物(さざえ)	-	-
海産生物(わかめ)	-	0.03

「-」は検出下限値未満を示す。
 単位: 浮遊塵 μBq/m³、海水・陸水・牛乳mBq/、海底土 Bq/kg(風乾物)
 その他はBq/kg(生)
 6月に採取計画の海産生物(かさご)については、8月に採取し今号で報告しました。

「-」は検出下限値未満を示す。
 測定試料については、全て第1四半期分です。第2四半期測定計画分については、分析に時間を要するため、次号でお知らせします。

温排水調査結果のお知らせ

平成13年7月～9月分



Shimane Atomic Information
アトムのお場

お問い合わせ先
島根県漁業管理課
TEL.0852-22-5315

島根原子力発電所周辺海域の水温分布と水色を島根県と中国電力(株)が調べています。
このほど7月～9月の調査結果がまとまりました。

沿岸定点の水温

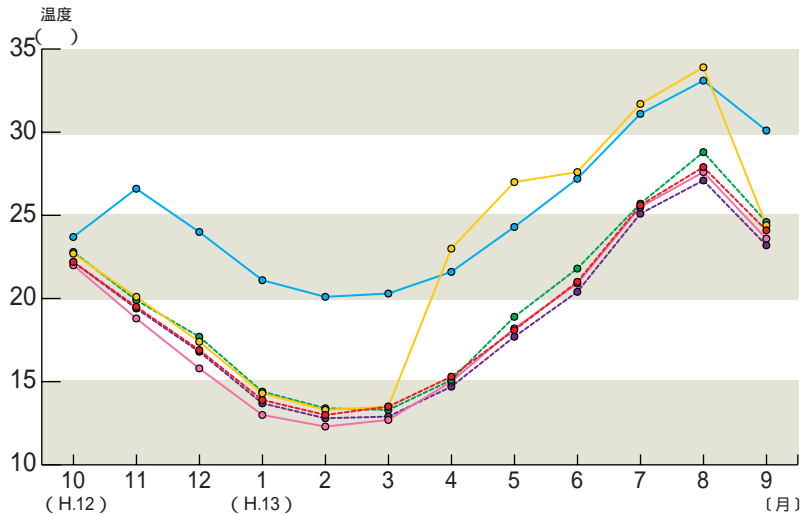
(7～9月測定)

1号機放水口の水温は、取水口の水温と比較して、7月は6.6～7.9 程度、8月は7.0～7.9 程度、9月は6.4～7.9 程度高めでした。

また、2号機放水口の水温は取水口の水温と比較して7月は6.6～6.9 程度、8月は6.5～6.9 程度、9月は6.7～6.9 程度高めでした。

- 取水口(輪谷湾)
- 放水口沖
- 1号機放水口
- 御津
- 2号機放水口
- 片句

各測定地点の1m層月平均水温



沖合定線の0m層水温(7月23日測定)

水温の分布状況は下の図のとおりでした。

- ：温排水の影響があったと思われる定点
- ：等温線は1 間隔で示してあります。

なお、1 未満の海域は水温範囲で示しました。

- ：温排水の影響があったと思われる定点：基準水温より1 以上高い水温
- ：基準水温：沖合定線の中で最も沖合5定点の水深別平均値



海の色(7月23日測定)

今期の測定結果は水色(番号)で表すと

4 5 で、

特に変わりありませんでした。

観測場所	水色(番号)
取水口付近	5
1号機放水口 付近	5
2号機放水口 付近	5
1号機放水口沖 北2000m付近	4
1号機放水口沖 北4000m付近	4

今まで観測されたこの海域の色は

2 3 4 5 6 です。

(注) 水色とは、白昼海面の真上から肉眼で観察した海の色で、一般にフォーレルが考案した標準液と比較する方法で測定されています。標準液番号は1～11までがあります。

「島根原子力発電所周辺地域住民の安全確保等に関する協定」の改定概要について

Shimane Atomic Information
アトム広場
お問い合わせ先
島根県環境政策課
原子力安全対策室
TEL.0852-22-5278

島根県では、発電所周辺地域住民の安全確保を図るため、県、鹿島町及び中国電力(株)により締結され、これまでその的確な運用を図ってきた安全協定(島根原子力発電所周辺地域住民の安全確保等に関する協定)に関して、全面的な改定作業を行って

ましたが、改定内容が3者間で合意に達し、平成13年10月16日に改定調印を行いました。

新協定では、安全対策の一層の充実や積極的な情報の公開を改定の視点とし、県民の皆様方から寄せられた意見も参考に、次の項目を改定いたしました。



<主な改定点>

情報公開(協定第2条、第8条)

情報公開による透明性の確保は、住民の行政や事業者に対する信頼の基本となるものであることから、原子力の安全性に関する情報の積極的な公開を明記した。特に、発電所の排気筒データや放水口データなどの情報についてリアルタイムで県の情報システムで公開することとした。

放射性廃棄物の放出管理(協定第3条)

放射性物質の環境への放出を抑制するため、放射性廃棄物に起因する線量の目標を明記して放射性廃棄物の放出の適正管理を行うものである。

事前協議対象の拡大(協定第6条)

現協定では発電所の増設のみを事前協議対象としており、原子炉施設の重要な変更が規定されていない事例があったため、国の安全審査対象を全て事前協議対象に含めた。

平常時の連絡内容の充実(協定第8条)

発電所の運転状況をより詳細に把握して安全確保に役立てるため、適宜協定の規定にない情報の提供も受けていたものを協定に明記し、さらに必要な事項を追加した。

保安規定における運転上の制限逸脱時の連絡(協定第9条)

原子炉等規制法に基づく「島根原子力発電所原子炉施設保安規定」の改正により、原子炉施設が正常な運転状態を維持してい

るか否かの判断基準としての運転上の制限(LCO)及びLCOを逸脱したときの措置の明確化が図られた。

LCOを逸脱した場合には、原子炉の停止の措置を講じなければならない事象への進展に至る場合もあるため、県は状況把握を行い、事態の進展に備えるため、発生時の連絡を規定した。

異常時に該当する事象の整理(協定第10条)

協定書及び申し合わせ事項で規定していた異常時該当事象を、協定に整理明確化した。

平常時の立入調査を規定(協定第11条)

現在、発電所周辺の環境放射線等に異常が生じたときなどの異常時にのみ立入調査の実施を定めているが、安全確保のためいつでも立入が可能となるよう規定した。

安全教育の充実(協定第13条)

事業者が安全文化の考え方を定着させ、一人一人が安全確保の最前線にいるとの自覚と責任感を持って業務に当たることが住民の信頼確保に不可欠なことから、発電所従業員の教育訓練など安全管理の徹底を明記した。

防災対策の強化(協定第14条)

島根県地域防災計画(原子力災害編)の修正を受け、発電所の原子力防災対策の強化と自治体への協力を明記した。



島根原子力発電所周辺地域住民の安全確保等に関する協定(全文)

島根県(以下「甲」という。)、鹿島町(以下「乙」という。))及び中国電力株式会社(以下「丙」という。))は、丙が鹿島町に設置する島根原子力発電所(以下「発電所」という。))周辺地域住民の安全確保及び環境の保全を図ることを目的として次のとおり協定を締結する。

甲、乙及び丙は、周辺地域住民の安全確保がすべてに優先するものであることを確認し、この協定を誠実に履行するものとする。

島根原子力発電所周辺地域住民の安全確保等に関する協定書(昭和48年10月26日締結)は廃止する。

(安全確保等の責務)

第1条 丙は、発電所から放出される放射性物質に対する周辺地域住民の安全確保及び温排水その他排水(以下「温排水等」という。))に対する周辺環境の保全を図るため、関係法令等の遵守はもとより、発電所の建設及び運転・保守(以下「運転等」という。))に万全の措置を講ずるものとする。

2 丙は、放射線防護上の管理を徹底するとともに、施設の改善等を積極的にを行い、放射線業務従事者の被ばく低減に努めるものとする。

(情報の公開)

第2条 甲、乙及び丙は、原子力の安全性に関する情報の公開に積極的に努めるものとする。

(放射性廃棄物の放出管理)

第3条 丙は、発電所から放出される気体状及び液体状の放射性廃棄物に起因する発電所周辺地域の住民の線量が原子力安全委員会の定める線量目標値を確実に下回るよう、放射性廃棄物の放出を管理するものとする。

(核燃料物質等の保管管理)

第4条 丙は、核燃料物質、放射性固体廃棄物等の放射性物質の保管及び管理に当たっては、関係法令等に定める必要な措置を講ずるほか、更に安全確保に努めるものとする。

2 丙は、放射性固体廃棄物の発生量の低減に努めるものとする。

(環境放射線等の測定)

第5条 甲、乙及び丙は、発電所周辺の環境放射線及び温排水等に関する測定を行うものとし、この測定は、甲が定める計画に基づくものとする。

2 乙及び丙は、前項による計画の策定又は変更について意見を述べることができるものとする。

3 甲及び乙は、必要と認めた場合は、丙が行う測定に立ち会うことができるものとする。

4 前項に基づく立会者は、第11条に定める者とする。

5 甲は、測定結果を公表するものとする。

(計画等に対する事前了解)

第6条 丙は、発電所の増設(既存の設備の出力増加を含む。))に伴う土地の利用計画、冷却水の取排水計画及び建設計画について事前に甲及び乙の了解を得るものとする。

2 丙は、原子炉施設(核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律に基づく実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第2条第1項第2号に規定する施設をいう。))に重要な変更を行おうとするときは、事前に甲及び乙の了解を得るものとする。

3 丙は、原子炉を解体しようとするときは、事前に甲及び乙の了解を得るものとする。

(核燃料物質等の輸送計画に対する事前連絡)

第7条 丙は、甲及び乙に対し、新燃料、使用済燃料及び放射性廃棄物

の輸送計画並びにその輸送に係る安全対策について、事前に連絡するものとする。

(平常時における連絡)

第8条 丙は、甲及び乙に対し、次の各号に掲げる事項について、定期的に又はその都度遅滞なく連絡するものとする。

- (1) 発電所建設工事(原子炉施設及びこれに関連する主要な施設を含む。)の計画及び進捗状況
- (2) 発電所の運転(試運転を含む。)計画及び運転状況
- (3) 放射性廃棄物の放出及び保管状況
- (4) 発電所の定期検査の実施計画及びその結果
- (5) 環境放射線の測定結果
- (6) 温排水等の調査結果
- (7) その他必要と認められる事項

2 丙は、発電出力などの発電所情報を甲が設置する環境放射線情報システムへ常時提供するものとする。

(保安規定における運転上の制限を満足しない場合の連絡)

第9条 丙は、島根原子力発電所原子炉施設保安規定に定める運転上の制限を満足していないと判断した場合は、速やかな復旧に努めるとともに、速やかに甲及び乙に連絡するものとする。

(異常時における連絡)

第10条 丙は、甲及び乙に対し、次の各号に掲げる事項について発生時に連絡するものとする。

- (1) 原子炉施設等の故障関係
原子炉施設等の故障があったとき。
安全関係設備について、その機能に支障を生じる不調を発見したとき。
原子炉の運転中に計画外の出力変動が生じたとき。
原子炉の構造上又は管理上に欠陥を生じ運転を停止しなければならないおそれがあるとき。

(2) 放射性物質の漏えい関係

放射性物質が管理区域外で漏えいしたとき。
放射性物質が管理区域内で漏えいし、人の立入制限、かぎの管理等の措置を講じたとき、又は漏えいした物が管理区域外に広がったとき。

(3) 放射線被ばく関係

放射線業務従事者の被ばくが法令に定める線量限度を超えたとき。
前号の限度以下の被ばくであっても被ばくを受けた者に対して特別の措置を行ったとき。

(4) その他

核燃料物質の盗取又は所在不明が生じたとき。
放射性物質の輸送中に事故が発生したとき。
発電所敷地内において火災が発生したとき。
島根原子力発電所原子炉施設保安規定に定める緊急時体制を発令したとき。
発電所敷地内で測定した放射線が別に定める通報基準値に該当したとき。
その他、国への報告義務がある事態が発生したとき。

2 甲及び乙は、丙に対し、前項各号に定める事態が発生し、必要と認められた場合は、放射線及び温排水等の測定結果等の提出を求めることができる。

(立入調査)

第11条 甲及び乙は、発電所周辺の安全を確保するため必要があると認める場合は、丙に対し報告を求め、又は次の各号に掲げる者でその指名する者を発電所に立入調査させることができるものとする。

(1) 地方公務員法(昭和25年法律第261号)第3条第2項に掲げる一般職の職員

(2) 地方公務員法第3条第3項第1号及び第3号に掲げる特別職の職員

2 丙は、前項の立入調査に協力するものとする。

3 第1項の立入調査を行う場合は、甲及び乙は、丙に対して立入調査を行う者の職、氏名及び調査目的を通知するものとする。

(適切な措置の要求)

第12条 甲及び乙は、立入調査の結果、周辺地域住民の安全確保のため特別な措置を講ずる必要があると認める場合は、丙に対して直接、又

は国を通じ、適切な措置を講ずることを求めるものとする。

2 丙は、前項の求めがあったときは、誠意をもってこれに応ずるものとする。

(教育訓練)

第13条 丙は、発電所の運転等に当たっては、人に起因する事故等の防止等の安全管理に資するため、社員に対する教育訓練の徹底を図るものとする。

2 丙は、発電所の運転等に関する業務の一部を他に委託するときは、受託者に対して安全管理上の教育訓練の徹底を指導するとともに、受託者が行う教育訓練に対し、十分な指導監督を行うものとする。

(防災対策)

第14条 丙は、原子力事業者防災業務計画(原子力災害対策特別措置法第7条第1項に基づき策定した計画)に定める防災対策の充実強化を図るとともに、甲及び乙が実施する地域の原子力防災対策に積極的に協力するものとする。

(公衆への広報)

第15条 丙が発電所の異常な事態に関して公衆に特別の広報を行う場合は、甲及び乙に対して事前に連絡するものとする。

(連絡の方法)

第16条 丙は、甲及び乙に対し、次の各号に定めるところにより連絡するものとする。

- (1) 第6条、第7条及び第8条に掲げる事項については、文書をもって連絡するものとする。
- (2) 第9条、第10条及び前条に掲げる事項については、速やかに電話及びファクシミリ装置で連絡した後、文書をもって連絡するものとする。

(連絡責任者)

第17条 甲、乙及び丙は、連絡を円滑に処理できるようあらかじめ連絡責任者を定めるものとする。

(損害の補償)

第18条 発電所の運転・保守に起因して、周辺地域住民に損害を与えた場合は、丙は誠意をもって補償に当たるものとする。

(諸調査への協力)

第19条 丙は、甲又は乙が実施する安全確保対策についての諸調査に協力するものとする。

(協定の改定)

第20条 この協定に定める事項につき、改定すべき事由が生じたときは、甲、乙及び丙は、いずれからもその改定を申し出ることができる。この場合において、甲、乙及び丙は、誠意をもって協議するものとする。

(運用)

第21条 この協定の実施に必要な細目については、甲、乙及び丙が協議の上、別に定めるものとする。

(その他)

第22条 この協定に定めた事項について疑義が生じたとき、又は定めのない事項については、甲、乙及び丙が協議して定めるものとする。

この協定締結の証として、本書3通を作成し、甲、乙及び丙において記名押印の上、それぞれ1通を保有するものとする。

平成13年10月16日

甲 島根県松江市殿町1番地
島根県知事 澄田 信義

乙 島根県八束郡鹿島町大字佐陀本郷640番地1
鹿島町長 青山 善太郎

丙 広島県広島市中区小町4番33号
中国電力株式会社
取締役社長 白倉 茂生