

2012年11月2日

ハリケーン「サンディ」への米国原子力規制委員会（NRC）の対応について

一般社団法人日本原子力産業協会調べ

10月29日（米国東部時間）に強い温帯低気圧に変わったものの米国東部を襲ったハリケーン「サンディ」は、死者88人、800万戸の停電、ニューヨークの地下鉄などの多くの交通網の遮断ならびに被害予想額約4兆円など甚大な被害を出した。

今回のモンスターハリケーンとも称される自然災害に際して、米国原子力規制委員会では原子力発電所での災害を未然に防ぐことを目指した対応が関係機関の連携のもと、システムティックにとられた。また、ハリケーン接近中から国民に対してプレスリリース（概要を下記に紹介）を5回にわたり発信し、国民の安心の確保に努めた。

NRCは、ハリケーンが米国に到達する前の29日にニュースリリースの第1報を発表。

- ・ 各発電所に配した検査官らは、最悪の事態を想定した対応を手順書に基づき備えている。
- ・ 第一地域事務所の災害対策センターならびにNRC本部のオペレーションセンターで集中的にハリケーン情報をモニターしている。
- ・ 各発電所に通常2名常駐している検査官に加えて支援のための検査官を派遣する。
- ・ 対象の原子力発電所名とともに、緊急時のためサイト内の検査官に衛星電話を配備している。
- ・ 原子力発電所は、規定によりハリケーンの強風に対応するための設備（嵐により外部電源が失われた場合の緊急電源）が備えられている。
- ・ 嵐による洪水対策がとられている。

以上のNRCによる対策について伝えると共に全ての連邦政府の機能と気象情報をもってハリケーン「サンディ」に対応することを明言。

10月29日16:00、第2報を発表。

第1報の追加情報部分

10月29日東部時間15:00現在で通常の燃料交換などで停止しているオイスタークリーク、セーレム2号機など以外でハリケーンの影響で停止しているプラントはないこと、全ての発電所は、NRC検査官がサイト内に滞在し安全な状態に保たれていることを発表。この第2報の中で、NRCのマクファーレン委員長は、「この歴史的に強大なハリケーンに対して、NRCは影響を受ける可能性のある原子力発電所の全てにおいて厳重な監視を行なう。NRCからは追加検査官を派遣し、24時間体制でハリケーンが去るまで原子力発電所の安全確保の維持確認を続ける。」と述べた。

NRC は追加検査官が派遣される 10 カ所の原子力発電所サイトのリストを発表。

オイスタークリーク、セーレム、ホープクリーク、カルバートクリフス、リメリック、ピーチボトム、スリーマイルアイランド、サスケハナ、インディアンポイント、ミルストーン

10 月 29 日 21:00、第 3 報「オイスタークリークで警戒警報、嵐による停止原発はなし」
第 1、2 報の追加情報部分

オイスタークリークは、東部時間 20:45 現在で取水口付近の水位が基準値を超えて上昇したことから警報が出された。

警報発令は、NRC のアクションレベル 4 段階の下から 2 番目のもの。

10 月 29 日 21:00 現在で、既に燃料交換や保守点検などで停止中を除き、全てのプラントがハリケーンを原因とする停止措置に至っていない。また、緊急設備や検査官の配備により、安全な状態下にある。

ハリケーンの影響を受ける可能性のあるプラントでは、検査官が 24 時間体制で監視している。

この時点での監視状態にある 10 サイト名：オイスタークリーク、セーレム、ホープクリーク、カルバートクリフス、リメリック、ピーチボトム、スリーマイルアイランド、サスケハナ、インディアンポイント、ミルストーン。

10 月 30 日 10:00、第 4 報。「NRC は『サンディ』による影響が予測される原子力発電所への最大の警戒を継続中—3 プラントでハリケーン通過中の停止およびオイスタークリークが警戒警報下」

NRC は米国北東部において、ハリケーン「サンディ」への厳重警戒中にある。3 原子炉ではハリケーン通過中は停止、オイスタークリークは取水口での水位異常で警戒中。

3 原子炉とは、ナインマイルポイント、インディアポイント 3 号機、セーレム 1 号機。

ナインマイルポイントでは、10 月 29 日 21:00 頃、ハリケーンが原因と考えられる所外開閉所のダウンで非常用ディーゼル発電機が起動し、外部電源が復旧するまで作動した模様。この影響で 1 号機が自動停止、2 号機はフルパワーでの運転継続。

インディアンポイント 3 号機では、10 月 29 日 22:40 頃、ハリケーンによる送電網障害が発生。設計通りに安全系が作動し、自動停止。

セーレム 1 号機では、10 月 30 日 01:10 頃、河川水循環ポンプが川の水位が上がったことと水路にがれきが溜ったため作動できなくなった。

10 月 30 日 17:00、第 5 報。「NRC 『サンディ』緊急監視対応から平常監視対応に戻る—オイスタークリーク発電所の警戒は継続」

NRC は、ハリケーン「サンディ」の通過に伴う米国北東部での原子力発電所警戒から平常の監視体制に戻りつつある。オイスタークリークでの取水口での高い水位に対する警戒は続行。

オイスタークリークおよびハリケーンの影響によってトリップあるいは停止した 3 原子炉（インディアンポイント 3 号機、セーレム 1 号機、ナインマイルポイント 1 号機）は、いずれも設計通りに安全システムが起動した。

オイスタークリークでは、水位が十分に下がるまで警報は解除しない方針。外部電源は復旧中。

その他、3 原子炉（ミルストン 3 号機、バーモントヤンキー、リメリック）でハリケーンに備え出力を低下。ミルストン 3 号機では約 70%、バーモントヤンキーでは 89%、リメリック 1 号機では 50%、2 号機では 25%まで低下。

さらに、原子力発電所に加え、核物質取扱い施設についても、なんらハリケーンによる影響はなかった。