

新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業の状況および不適合について
(週報：3月6日)

平成 20 年 3 月 6 日
東京電力株式会社

当社・柏崎刈羽原子力発電所における新潟県中越沖地震後の主な点検・復旧作業の状況および不適合についてお知らせいたします。

1. 主な点検・復旧状況

○平成 20 年 2 月 29 日から 3 月 6 日までに点検および復旧を完了したもの

- ・ 1 号機 圧力抑制室点検：3 月 1 日完了
- ・ 1 号機 燃料・制御棒点検（制御棒等貯蔵設備）：2 月 29 日完了
- ・ 1 号機 主発電機点検（回転子引き抜き）：3 月 5 日完了
- ・ 5 号機 ジェットポンプ点検（No. 1 取り外し）：2 月 28 日完了*
- ・ 5 号機 所内変圧器（5 B）内部点検：3 月 3 日完了
- ・ 6 号機 圧力抑制室点検：3 月 6 日完了予定

*今週追加したもの

○平成 20 年 3 月 7 日から 3 月 13 日までに点検および復旧を開始するもの

- ・ 2 号機 圧力抑制室点検（準備）：3 月 12 日開始
- ・ 3 号機 燃料・制御棒点検（制御棒等貯蔵設備）：3 月 10 日開始
- ・ 3 号機 励磁変圧器（工場搬出準備）：3 月 12 日開始
- ・ 5 号機 励磁変圧器（油抜き／内部点検）準備：3 月 10 日開始
- ・ 6 号機 主発電機点検：3 月 10 日開始
- ・ 6 号機 放水路点検・復旧（補修工事）：3 月 10 日開始
- ・ 6 号機 排気筒点検（上部詳細点検）：3 月 10 日開始
- ・ 7 号機 主変圧器（搬入準備）：3 月 10 日開始
- ・ 7 号機 50 万 V 電力ケーブル（OF ケーブル）点検（電気試験）：3 月 8 日開始
- ・ 7 号機 放水路点検・復旧（補修工事）：3 月 10 日開始
- ・ 屋外消火栓配管地上化・防火水槽新設他（泡消火設備現場盤取替）：3 月 10 日開始
- ・ 港湾設備復旧工事（物揚場）：3 月 10 日開始

○平成 20 年 3 月 2 日から 3 月 29 日までの主な点検・復旧作業実績・予定

- ・「新潟県中越沖地震発生による柏崎刈羽原子力発電所の
主な点検・復旧作業予定（4 週間工程）」・・・別紙

2. 新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業に係る不適合

「新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業における不適合等に係る当面の公表について」
にもとづく、平成 20 年 2 月 28 日から 3 月 5 日までのトラブル情報の発生状況については
次のとおりです。

○トラブル情報（中越沖地震関連）

平成 20 年 2 月 28 日～3 月 5 日 (平成 19 年 8 月 10 日～累計)		公表区分別件数（平成 19 年 8 月 10 日～累計）	
件数	1 件 (9 件)	I	0 件 (0 件)
		II	0 件 (0 件)
		III	1 件 (9 件)

<平成 20 年 2 月 28 日～3 月 5 日発生分>

公表区分	発見日	件名	状況
I	—	—	—
II	—	—	—
III	H20. 3. 3	7 号機タービンの詳細点検状況について	7 号機タービン点検（詳細点検）で、低圧タービン（C）第 14 段動翼のうち 1 枚の翼付け根部において、止めピンの亀裂ならびにフォーク部の一部の破損を確認。今後、新潟県中越沖地震との関連を含めて原因を調査予定。

○その他

- ・特になし

以 上

柏崎刈羽原子力発電所 5 号機、6 号機に関する新潟県中越沖地震後の 設備健全性に係る点検・評価計画書の提出について

平成 20 年 3 月 7 日
東京電力株式会社

当社は、平成 19 年 7 月 16 日に発生した新潟県中越沖地震を踏まえ、11 月 9 日に経済産業省原子力安全・保安院より受領した指示文書^{*1}に基づき、本日、柏崎刈羽原子力発電所 5 号機の一部設備および 6 号機の各設備の健全性に係る点検・評価計画書を原子力安全・保安院へ提出いたしましたので、お知らせいたします。

今後、同計画書に基づき、各設備の点検・評価を実施していくとともに、必要に応じて計画書の見直し等を行ってまいります。

なお、同発電所 1 号機、7 号機については、既に提出している点検・評価計画書^{*2}に基づき、点検・評価を順次実施しております。

また、同発電所 2～4 号機についても、今後同様に点検・評価計画書を取りまとめまいります。

以 上

○別添資料

- ・ 柏崎刈羽原子力発電所 5 号機 新潟県中越沖地震後の設備健全性に係る点検・評価計画書（共用設備分）
- ・ 柏崎刈羽原子力発電所 6 号機 新潟県中越沖地震後の設備健全性に係る点検・評価計画書

* 1 経済産業省原子力安全・保安院からの指示文書（平成 19 年 11 月 9 日）

「新潟県中越沖地震を受けた柏崎刈羽原子力発電所の設備の健全性に係る点検・評価計画について」

- ・ 柏崎刈羽原子力発電所第 1 号機から第 7 号機について、号機ごとに「点検・評価に関する計画書」を作成するとともに、個別号機ごとの計画が作成され次第、順次原子力安全・保安院へ提出する。

* 2 既に提出している点検・評価計画書

- ・ 1 号機の設備の点検・評価計画書は、平成 20 年 2 月 6 日に提出。
- ・ 7 号機の設備の点検・評価計画書は、平成 19 年 11 月 27 日に提出し、12 月 20 日に改訂 2 に更新。また、建物・構築物に関する点検・評価計画書を平成 20 年 2 月 25 日に提出。

新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業の状況および不適合について

(週報：3月13日)

平成20年3月13日

東京電力株式会社

当社・柏崎刈羽原子力発電所における新潟県中越沖地震後の主な点検・復旧作業の状況および不適合についてお知らせいたします。

1. 主な点検・復旧状況

○平成20年3月7日から3月13日までに点検および復旧を完了したもの

- ・1号機 原子炉圧力容器点検（ノズル部他）：3月7日完了
- ・3号機 燃料・制御棒点検（制御棒等貯蔵設備点検）：3月10日完了
- ・5号機 原子炉再循環系配管維持基準適用箇所点検（超音波探傷試験）：3月12日完了

○平成20年3月14日から3月19日までに点検および復旧を開始するもの

- ・1号機 原子炉複合建屋地下5階水没機器本復旧作業：3月17日開始
- ・2号機 燃料・制御棒点検（制御棒等貯蔵設備点検）：3月18日開始
- ・2号機 主発電機点検：3月14日開始
- ・3号機 燃料・制御棒点検（燃料外観点検）：3月14日開始
- ・3号機 原子炉再循環系配管維持基準適用箇所点検（詳細調査準備）：3月14日開始
- ・3号機 主変圧器点検（工場搬出準備）：3月17日開始
- ・3号機 主発電機点検（回転子引き抜き）：3月19日開始
- ・5号機 励磁変圧器点検（内部点検）：3月17日開始
- ・5号機 励磁変圧器点検（工場搬出準備）：3月18日開始
- ・6号機 排気筒点検（上部詳細点検）：3月17日開始
- ・7号機 原子炉ウェル点検（漏えい確認）：3月14日開始
- ・No. 3 高起動変圧器点検（点検準備）：3月14日開始
- ・No. 4 ろ過水タンク復旧工事：3月16日開始
- ・屋外消火栓配管地上化・防火水槽新設他（大湊側配管地上化工事）：3月17日開始
- ・港湾設備復旧工事（物揚場、南側放水口海水モニタ移設）：3月17日開始

○平成20年3月9日から4月5日までの主な点検・復旧作業実績・予定

- ・「新潟県中越沖地震発生による柏崎刈羽原子力発電所の
主な点検・復旧作業予定（4週間工程）」・・・別紙

2. 新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業に係る不適合

「新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業における不適合等に係る当面の公表について」
にもとづく、平成 20 年 3 月 6 日から 3 月 12 日までのトラブル情報の発生状況については
次のとおりです。

○トラブル情報（中越沖地震関連）

平成 20 年 3 月 6 日～3 月 12 日 (平成 19 年 8 月 10 日～累計)		公表区分別件数（平成 19 年 8 月 10 日～累計）	
件数	0 件 (9 件)	I	0 件 (0 件)
		II	0 件 (0 件)
		III	0 件 (9 件)

<平成 20 年 3 月 6 日～3 月 12 日発生分>

公表区分	発見日	件名	状況
I	—	—	—
II	—	—	—
III	—	—	—

○その他

- ・ 7 号機 低圧タービン (C) 第 14 段 (タービン側) 動翼フォーク部の点検については、健全性確認のため 3 月 7 日より当該部の点検を実施しておりますが、第 14 段 (タービン側) 動翼フォーク部をすべて取り外し、外観目視点検を実施した結果、フォーク部に損傷のないことを確認しました。今後、フォーク部の超音波探傷試験や浸透探傷試験などの調査を継続します。また、損傷が確認された当該フォーク部の破面観察の結果、表面に金属疲労を原因とする場合に特徴的に見られるビーチマーク (縞状の模様) を確認しました。引き続き詳細な調査を継続する予定です。
- ・ 固体廃棄物貯蔵庫 ドラム缶確認本数 21,801 本 (平成 20 年 2 月 29 日現在)
- ・ 不適合情報 (中越沖地震関連、A s、A、B、C、D グレード、対象外)

平成 20 年 2 月 1 日～29 日 (平成 19 年 7 月 16 日～累計)	
件数	80 件 (3,333 件) ※

※ 新潟県中越沖地震発生後、これまでに発生・審議した不適合情報について再精査したところ、件名が重複していたもの 11 件、中越沖地震対象外であったもの 4 件、不適合には該当しないもの 3 件および中越沖地震対象であったもの 1 件を確認いたしましたので、2 月分の集計に合わせて訂正いたしました。

以 上

新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業の状況および不適合について

(週報：3月19日)

平成20年3月19日

東京電力株式会社

当社・柏崎刈羽原子力発電所における新潟県中越沖地震後の主な点検・復旧作業の状況および不適合についてお知らせいたします。

1. 主な点検・復旧状況

○平成20年3月14日から3月19日までに点検および復旧を完了したもの

- ・2号機 燃料・制御棒点検（制御棒外観点検）：3月17日完了
- ・2号機 燃料・制御棒点検（制御棒等貯蔵設備点検）：3月19日完了予定
- ・5号機 励磁変圧器点検（内部点検）：3月17日完了
- ・6号機 燃料・制御棒点検（燃料外観点検）：3月17日完了
- ・7号機 原子炉ウェル点検（漏えい確認）：3月15日完了
- ・固体廃棄物貯蔵庫復旧作業（ドラム缶健全性確認）：3月17日完了

○平成20年3月20日から3月26日までに点検および復旧を開始するもの

- ・2号機 圧力抑制室点検：3月25日開始
- ・2号機 所内変圧器点検（2A、2B）工場搬出準備：3月24日開始
- ・3号機 圧力抑制室点検（準備）：3月20日開始
- ・3号機 燃料・制御棒点検（チャンネルボックス外観点検）：3月20日開始
- ・3号機 排気筒点検（杭基礎点検）：3月24日開始
- ・4号機 燃料・制御棒点検（燃料外観点検）：3月21日開始
- ・5号機 燃料・制御棒点検（制御棒外観点検）：3月24日開始
- ・6号機 原子炉インターナルポンプ入力変圧器点検（据付作業）：3月26日開始
- ・7号機 所内変圧器点検（7A、7B）搬入準備：3月21日開始
- ・7号機 所内変圧器点検（7A）据付作業：3月24日開始
- ・7号機 原子炉インターナルポンプ入力変圧器点検（搬入作業）：3月21日開始
- ・7号機 原子炉インターナルポンプ入力変圧器点検（据付作業）：3月25日開始
- ・7号機 排気筒点検（内部点検）：3月24日開始
- ・屋外消火栓配管地上化・防火水槽新設他（大湊側配管地上化工事）：3月21日開始

○平成20年3月16日から4月12日までの主な点検・復旧作業実績・予定

- ・「新潟県中越沖地震発生による柏崎刈羽原子力発電所の

主な点検・復旧作業予定（4週間工程）」・・・別紙

2. 新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業に係る不適合

「新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業における不適合等に係る当面の公表について」
にもとづく、平成 20 年 3 月 13 日から 3 月 18 日までのトラブル情報の発生状況については
次のとおりです。

○トラブル情報（中越沖地震関連）

平成 20 年 3 月 13 日～3 月 18 日 (平成 19 年 8 月 10 日～累計)		公表区分別件数（平成 19 年 8 月 10 日～累計）	
件数	0 件 (9 件)	I	0 件 (0 件)
		II	0 件 (0 件)
		III	0 件 (9 件)

<平成 20 年 3 月 13 日～3 月 18 日発生分>

公表区分	発見日	件名	状況
I	—	—	—
II	—	—	—
III	—	—	—

○その他

- ・7号機 低圧タービン（C）第 14 段（タービン側）動翼フォーク部の点検については、平成 20 年 3 月 3 日、動翼 1 枚のフォーク部の一部に折損を確認しました。さらに、3 月 7 日より健全性確認のため当該部の詳細な点検を実施しており、外観目視点検において動翼フォーク部に折損がないことを確認しました。（平成 20 年 3 月 4 日、13 日お知らせ済み）

その後、低圧タービン（C）第 14 段（タービン側）の動翼全 152 枚のうち、折損のあった動翼 1 枚を除く残り 151 枚の動翼フォーク部について非破壊検査を実施した結果、17 枚の動翼フォーク部に指示模様が確認されました。今後、指示模様が確認された動翼フォーク部について原因調査を実施するとともに、低圧タービン（A）（B）（C）の他の第 14 段動翼フォーク部についても外観目視点検および非破壊検査を実施します。

以 上

新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業の状況および不適合について
(週報：3月27日)

平成20年3月27日
東京電力株式会社

当社・柏崎刈羽原子力発電所における新潟県中越沖地震後の主な点検・復旧作業の状況および不適合についてお知らせいたします。

1. 主な点検・復旧状況

○平成20年3月20日から3月27日までに点検および復旧を完了したもの

- ・3号機 主発電機点検（回転子引き抜き）：3月19日完了*
- ・5号機 燃料・制御棒点検（燃料外観点検）：3月24日完了
- ・6号機 燃料・制御棒点検（制御棒外観点検）：3月24日完了
- ・6号機 燃料・制御棒点検（チャンネルボックス外観点検）：3月24日完了
- ・7号機 原子炉隔離時冷却系点検（ポンプ点検）：3月24日完了
- ・7号機 原子炉隔離時冷却系点検（タービン点検）：3月26日完了
- ・7号機 原子炉インターナルポンプ入力変圧器点検（搬入作業）：3月25日完了
- ・7号機 50万V電力ケーブル（OFケーブル）点検（電気試験）：3月22日完了
- ・屋外消火栓配管地上化・防火水槽新設他（泡消火設備現場盤取替）：3月27日完了予定

*今週追加したもの

○平成20年3月27日から4月3日までに点検および復旧を開始するもの

- ・1号機 排気筒点検（杭基礎点検）：4月2日開始
- ・2号機 励磁変圧器点検（工場搬出準備）：3月31日開始
- ・3号機 圧力抑制室点検：3月28日開始
- ・3号機 主排気ダクト点検・復旧（復旧作業前調査）：4月1日開始
- ・4号機 燃料・制御棒点検（チャンネルボックス外観点検）：3月29日開始
- ・5号機 圧力抑制室点検（点検準備）：3月31日開始
- ・5号機 燃料・制御棒点検（制御棒等貯蔵設備点検）：3月31日開始
- ・6号機 所内変圧器点検（6A、6B）搬入準備：3月31日開始
- ・6号機 主発電機点検（回転子引き抜き）：4月3日開始
- ・6号機 50万V電力ケーブル（OFケーブル）点検（電気試験）：3月29日開始
- ・7号機 新燃料貯蔵庫・新燃料貯蔵庫内新燃料点検：4月1日開始
- ・7号機 主変圧器点検（搬入作業）：4月1日開始
- ・7号機 排気筒点検（内部点検）：3月27日開始
- ・No. 3高起動変圧器点検（内部点検）：4月2日開始
- ・屋外消火栓配管地上化・防火水槽新設他（荒浜側配管地上化工事）：3月27日開始

○平成20年3月23日から4月19日までの主な点検・復旧作業実績・予定

- ・「新潟県中越沖地震発生による柏崎刈羽原子力発電所の

主な点検・復旧作業予定（4週間工程）」・・・別紙

2. 新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業に係る不適合

「新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業における不適合等に係る当面の公表について」
にもとづく、平成 20 年 3 月 19 日から 3 月 26 日までのトラブル情報の発生状況については
次のとおりです。

○トラブル情報（中越沖地震関連）

平成 20 年 3 月 19 日～3 月 26 日 （平成 19 年 8 月 10 日～累計）		公表区分別件数（平成 19 年 8 月 10 日～累計）	
件数	0 件 （9 件）	I	0 件（0 件）
		II	0 件（0 件）
		III	0 件（9 件）

<平成 20 年 3 月 19 日～3 月 26 日発生分>

公表区分	発見日	件名	状況
I	—	—	—
II	—	—	—
III	—	—	—

○その他

- ・7号機 低圧タービン（C）第 14 段（タービン側）動翼フォーク部の点検については、平成 20 年 3 月 3 日、動翼 1 枚のフォーク部の一部に折損を確認しました。3 月 7 日より健全性確認のため当該部の詳細な点検を実施し、外観目視点検において動翼フォーク部に折損がないことを確認しました。当該部の動翼全 152 枚のうち、折損のあった動翼 1 枚を除く残り 151 枚の動翼フォーク部について非破壊検査を実施した結果、17 枚の動翼フォーク部に指示模様が確認されました。（平成 20 年 3 月 4 日、13 日、19 日お知らせ済み）

その後、低圧タービン（C）第 14 段（発電機側）動翼フォーク部について、外観目視点検および非破壊検査を実施した結果、当該部動翼全 152 枚に異常は確認されませんでした。

今後、指示模様が確認された動翼フォーク部について原因調査を継続するとともに、低圧タービン（A）（B）の第 14 段フォーク部についても外観目視点検および非破壊検査を実施します。

以 上

新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業の状況および不適合について

(週報：4月3日)

平成20年4月3日

東京電力株式会社

当社・柏崎刈羽原子力発電所における新潟県中越沖地震後の主な点検・復旧作業の状況および不適合についてお知らせいたします。

1. 主な点検・復旧状況

○平成20年3月28日から4月3日までに点検および復旧を完了したもの

- ・3号機 励磁変圧器点検（工場搬出）：4月2日完了
- ・4号機 圧力抑制室点検：3月31日完了
- ・5号機 燃料・制御棒点検（制御棒等貯蔵設備点検）：4月2日完了
- ・6号機 主発電機点検（回転子引き抜き）：4月3日完了予定
- ・7号機 新燃料貯蔵庫・新燃料貯蔵庫内新燃料点検（貯蔵庫点検）：4月1日完了
- ・7号機 排気筒点検（内部点検）：3月27日完了*
- ・屋外消火栓配管地上化・防火水槽新設他（防火水槽17基設置）：4月3日完了予定
- ・港湾設備復旧工事（南側放水口海水モニタ移設）：3月26日完了*

○平成20年4月4日から4月10日までに点検および復旧を開始するもの

- ・1号機 排気筒点検（杭基礎点検）：4月4日開始
- ・1号機 主排気ダクト点検・復旧（復旧作業前調査）：4月9日開始
- ・2号機 主発電機点検（回転子引き抜き）：4月10日開始
- ・2号機 主排気ダクト点検・復旧（復旧作業前調査）：4月9日開始
- ・4号機 燃料・制御棒点検（制御棒外観点検）：4月9日開始
- ・5号機 圧力抑制室点検：4月7日開始
- ・6号機 燃料・制御棒点検（制御棒等貯蔵設備点検）：4月7日開始
- ・6号機 主変圧器点検（搬入準備）：4月9日開始
- ・6号機 所内変圧器点検（6A、6B）搬入作業：4月9日開始
- ・6号機 排気筒点検（内部点検）：4月7日開始
- ・7号機 主変圧器点検（据付作業）：4月7日開始
- ・No. 3 高起動変圧器点検（工場搬出準備）：4月7日開始
- ・港湾設備復旧工事（護岸補修工事）：4月3日開始*

*今週追加したもの

○平成20年3月30日から4月26日までの主な点検・復旧作業実績・予定

- ・「新潟県中越沖地震発生による柏崎刈羽原子力発電所の

主な点検・復旧作業予定（4週間工程）」・・・別紙

2. 新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業に係る不適合

「新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業における不適合等に係る当面の公表について」
にもとづく、平成 20 年 3 月 27 日から 4 月 2 日までのトラブル情報の発生状況については
次のとおりです。

○トラブル情報（中越沖地震関連）

平成 20 年 3 月 27 日～4 月 2 日 (平成 19 年 8 月 10 日～累計)		公表区分別件数（平成 19 年 8 月 10 日～累計）	
件数	0 件 (9 件)	I	0 件（0 件）
		II	0 件（0 件）
		III	0 件（9 件）

<平成 20 年 3 月 27 日～4 月 2 日発生分>

公表区分	発見日	件名	状況
I	—	—	—
II	—	—	—
III	—	—	—

○その他

- ・7号機 低圧タービン（C）第 14 段（タービン側）動翼フォーク部の点検については、平成 20 年 3 月 3 日、外観目視点検で動翼 1 枚のフォーク部の一部に折損を確認しました。3 月 7 日より詳細な点検を実施し、当該部の動翼全 152 枚のうち、折損のあった動翼 1 枚を除く残り 151 枚の動翼フォーク部について非破壊検査を実施した結果、17 枚の動翼フォーク部に指示模様を確認しました。低圧タービン（C）第 14 段（発電機側）動翼フォーク部については、外観目視点検および非破壊検査を実施した結果、全 152 枚に異常は確認されませんでした。（平成 20 年 3 月 4 日、13 日、19 日、27 日お知らせ済み）

その後、低圧タービン（A）第 14 段（タービン側、発電機側）動翼フォーク部について外観目視点検および非破壊検査を実施した結果、各 152 枚、全 304 枚のうち、タービン側の動翼 1 枚に非破壊検査で指示模様を確認しました。

また、低圧タービン（B）第 14 段（タービン側）動翼フォーク部について外観目視点検を実施した結果、1 枚のフォーク部の一部に折損を確認しました。

今後、指示模様が確認された動翼フォーク部について原因調査を継続するとともに、引き続き低圧タービン（B）の第 14 段動翼フォーク部についても外観目視点検および非破壊検査を実施します。

新潟県中越沖地震発生による柏崎刈羽原子力発電所の主な点検・復旧作業予定(4週間工程)(1/3)

平成20年4月3日

別紙

【点検・復旧状況】

◆平成20年3月30日(日)～平成20年4月26日(土)

設備		項目	3月30日(日)～4月5日(土)	4月6日(日)～4月12日(土)	4月13日(日)～4月19日(土)	4月20日(日)～4月26日(土)	点検・復旧状況
1号機	原子炉設備関連	燃料・制御棒点検* ¹					2/22制御棒外観点検完了。 2/28、2/29制御棒等貯蔵設備点検完了。 4/16より燃料外観点検開始予定。 4/16よりチャンネルボックス外観点検開始予定。
		タービン設備関連	タービン点検* ²				11/30低圧タービン(B)内部状況確認完了。
	その他設備関連	原子炉複合建屋地下5階水没機器点検					3/17より本復旧作業開始。
		主変圧器点検(工場搬出準備)					11/23点検完了。10/29～12/28工場搬出準備実施。工場搬出時期調整中。
		所内変圧器点検(工場搬出準備)					1A 9/4点検完了。1B 10/12点検完了。工場搬出時期調整中。
		励磁変圧器点検(工場搬出準備)					10/18点検完了。工場搬出時期調整中。
		主発電機点検					2/7より点検開始。3/5回転子引き抜き完了。
		排気筒点検					4/4より杭基礎点検開始予定。
2号機	原子炉設備関連	主排気ダクト点検・復旧					9/14外観点検完了。4/9より復旧作業前調査開始予定。
		圧力抑制室点検	準備点検				3/24点検準備完了。
							3/25～5月上旬点検予定。
		燃料・制御棒点検* ¹					2/1燃料外観点検完了。 2/12チャンネルボックス外観点検完了。 3/17制御棒外観点検完了。 3/19制御棒等貯蔵設備点検完了。
	タービン設備関連	タービン点検* ²					12/21高圧・低圧タービン(A)内部状況確認完了。
	その他設備関連	主変圧器点検					11/28点検完了。4/21より構内移動準備開始予定。
		所内変圧器点検(工場搬出準備)					2A 11/13点検完了。2B 11/19点検完了。 3/24～4/3および4/7より工場搬出準備開始予定。工場搬出時期調整中。
		励磁変圧器点検(工場搬出準備)					12/6点検完了。3/31～4/8および4/21より工場搬出準備開始予定。工場搬出時期調整中。
		主発電機点検					3/19より点検開始。4/10回転子引き抜き予定。
		主排気ダクト点検・復旧					10/5外観点検完了。4/9より復旧作業前調査開始予定。
		圧力抑制室点検	準備点検				3/28点検準備完了。 3/31～5月中旬点検予定。
3号機	原子炉設備関連	燃料・制御棒点検* ¹					2/25～4/11制御棒外観点検予定。 3/10制御棒等貯蔵設備点検完了。 3/14～4月下旬燃料外観点検予定。 3/20～4/11チャンネルボックス外観点検予定。
		原子炉再循環系配管維持基準適用箇所点検	準備				2/13超音波探傷試験完了。3/14～5月上旬詳細調査準備予定。
		タービン設備関連	タービン点検* ²				低圧タービン(B)(C)詳細点検開始時期調整中。
	その他設備関連	主変圧器点検(工場搬出準備)					10/26点検完了。10/18～11/26工場搬出準備実施。工場搬出時期調整中。
		所内変圧器点検(工場搬出準備)					3B 9/20搬出済。 3A 10/22点検完了。3/12工場搬出準備完了。5月下旬工場搬出予定。
		励磁変圧器点検(工場搬出準備)					11/3点検完了。4/1工場搬出準備完了。4/2工場搬出完了。
		主発電機点検					2/20より点検開始。3/19回転子引き抜き完了。
		排気筒点検					3/24より杭基礎点検開始。
		主排気ダクト点検・復旧					9/14外観点検完了。4/1より復旧作業前調査開始。
4号機	原子炉設備関連	圧力抑制室点検					3/31点検完了。
		燃料・制御棒点検* ¹					3/21～3/27および6月中旬より燃料外観点検予定。 3/28～4/21チャンネルボックス外観点検予定。 4/9～4/21制御棒外観点検予定。
	タービン設備関連	タービン点検* ²					12/14高圧・低圧タービン(A)内部状況確認完了。
	その他設備関連	主変圧器点検(工場搬出準備)					12/13点検完了。12/14～12/27工場搬出準備実施。工場搬出時期調整中。
		所内変圧器点検					4A、4B点検開始時期調整中。
		励磁変圧器点検					点検開始時期調整中。
		主発電機点検					1/15より点検開始。2/14回転子引き抜き完了。

新潟県中越沖地震発生による柏崎刈羽原子力発電所の主な点検・復旧作業予定(4週間工程)(2/3)

平成20年4月3日

【点検・復旧状況】

◆平成20年3月30日(日)～平成20年4月26日(土)

設備		項目	3月30日(日)～4月5日(土)	4月6日(日)～4月12日(土)	4月13日(日)～4月19日(土)	4月20日(日)～4月26日(土)	点検・復旧状況	
5号機	原子炉設備関連	ジェットポンプ点検					2/28 No.1取り外し完了。原因調査取りまとめ復旧方針検討中。	
		圧力抑制室点検	準備 点検				3/31～4/6点検準備予定。 4/7～5/17点検予定。	
		燃料・制御棒点検 ^{*1}					2/15～4/4チャンネルボックス外観点点検予定。 3/24燃料外観点点検完了。 3/24～4/4制御棒外観点点検予定。 4/2制御棒等貯蔵設備点検完了。	
	タービン設備関連	タービン点検 ^{*2}					12/14高圧・低圧タービン(A)内部状況確認完了。	
	その他設備関連	主変圧器点検(工場搬出準備)						11/29点検完了。11/30～12/25工場搬出準備実施。工場搬出時期調整中。
所内変圧器点検(工場搬出準備)							5A 2/26点検完了。5B 3/3点検完了。3/8工場搬出準備完了。工場搬出時期調整中。	
励磁変圧器点検(工場搬出準備)							3/22工場搬出準備完了。工場搬出時期調整中。	
主発電機点検							11/3より点検開始。12/1回転子工場搬出完了。	
6号機	原子炉設備関連	燃料・制御棒点検 ^{*1}					3/17燃料外観点点検完了。 3/24制御棒外観点点検完了。 3/24チャンネルボックス外観点点検完了。 4/7制御棒等貯蔵設備点検予定。	
		タービン設備関連	タービン点検 ^{*2}					10/25高圧・低圧タービン(A)内部状況確認完了。
	その他設備関連	主変圧器点検	準備 搬入					10/31工場搬出完了。4/9～4/16搬入準備予定。 4/17より搬入作業開始予定。
		所内変圧器点検	準備 搬入					6A, 6B 2/25～2/27および3/31～4/8搬入準備予定。 4/9～4/16搬入予定。4/17より据付作業開始予定。
		原子炉インターナルポンプ入力変圧器点検						3/25 全4台搬入準備完了。 3/26 全4台搬入完了および据付作業開始。
		主発電機点検						3/10より点検開始。4/3回転子引き抜き予定。
		50万V電力ケーブル(OFケーブル)点検						2/9より点検開始。3/29～4/12電気試験予定。
		放水路点検・復旧						10/10放水路水中点検完了。 2/26より放水路内部点検開始。3/10より補修工事開始。
		排気筒点検						3/19より上部詳細点検開始。 4/7～4/11排気筒内部点検予定。
		7号機	原子炉設備関連	原子炉ウェル点検				
原子炉隔離時冷却系点検								3/24ポンプ点検完了。3/26タービン点検完了。
新燃料貯蔵庫・新燃料貯蔵庫内新燃料点検								4/1貯蔵庫点検完了。 4/1～4/8新燃料点検予定。
タービン設備関連	タービン点検 ^{*2}						12/1より高圧・低圧タービン(A)(B)(C)詳細点検開始。	
その他設備関連	主変圧器点検	準備 搬入					3/31搬入準備完了。 4/1～4/5搬入予定。4/7より据付作業開始予定。	
	所内変圧器点検	準備 搬入					7A, 7B 3/23搬入準備完了。 7B 3/24より据付作業開始。7A 4/11より据付作業開始予定。	
	原子炉インターナルポンプ入力変圧器点検						3/21 4台中2台搬入(水切り～仮置き)完了。 3/25 全4台搬入完了および据付作業開始。	
	主発電機点検						11/2より点検開始。11/20回転子引き抜き完了。	
	50万V電力ケーブル(OFケーブル)点検						1/22より点検開始。3/22電気試験完了。	
	放水路点検・復旧						10/10放水路水中点検完了。 2/26より放水路内部点検開始。3/10より補修工事開始。	
	排気筒点検						3/27排気筒内部点検完了。	

新潟県中越沖地震発生による柏崎刈羽原子力発電所の主な点検・復旧作業予定(4週間工程)(3/3)

平成20年4月3日

【点検・復旧状況】

◆平成20年3月30日(日)～平成20年4月26日(土)

設備	項目		3月30日(日)～4月5日(土)	4月6日(日)～4月12日(土)	4月13日(日)～4月19日(土)	4月20日(日)～4月26日(土)	点検・復旧状況
変圧器(共通)／開閉所	№3高起動変圧器点検(油抜き／内部点検)	準備					4/1点検準備完了。
		点検					4/2～4/5内部点検予定。
	(工場搬出準備)	準備					4/7より工場搬出準備予定。工場搬出時期調整中。
	変圧器防油堤現場調査・点検・復旧						12/25より7号機復旧工事開始。2/20より7号機基礎補修工事開始。 2/12より3号機復旧準備工事開始。
環境施設設備	所内ボイラ点検						(荒浜側) 1A, 2A, 2B点検中。 (大湊側) 4A点検中。4B 10/23点検完了。
	№3, 4ろ過水タンク復旧工事						3/3より復旧準備工事開始。 3/14より№4復旧工事開始。
その他	固体廃棄物貯蔵庫復旧作業						3/17ドラム缶健全性確認完了。2/6より仮貯蔵庫へ移動開始。
	事務本館・情報棟他復旧						事務本館2階、情報棟1階・2階改修工事中。
	構内外道路・法面等復旧作業						法面復旧10/22完了。構内外道路復旧作業中。
	屋外消火栓配管地上化・防火水槽新設他						2/19～4/3防火水槽(17基)設置予定。 3/27泡消火設備現場盤取替完了。 3/21より大湊側配管地上化開始。 4月中旬より荒浜側配管地上化開始予定。
	使用済燃料輸送容器点検						2/5より点検開始。
	港湾設備復旧工事						3/31復旧準備工事完了。3/17より物揚場復旧工事開始。 4/3より護岸補修工事開始予定。 3/26南側放水口海水モニタ移設完了。

※各設備の点検結果については、まとまり次第お知らせします。

※各項目の点検・復旧作業および実施期間については、状況により変更する場合があります。

*1 燃料・制御棒点検は水中カメラ、またはファイバースコープにより目視点検を実施しております。
>「燃料外観点検」 燃料は、代表性を考慮して抜き取ったものを点検する。使用している燃料の種類の違いにより各号機の点検体数が異なる。
>「チャンネルボックス外観点検」 チャンネルボックスは、点検対象の制御棒に隣接していたものを点検する。1号機の燃料(チャンネルボックス)は地震発生時に全て使用済燃料プールに取り出されていたので、点検対象の燃料に装着されていたものを点検する。
>「制御棒外観点検」 制御棒は、代表性を考慮して抜き取ったものを点検する。炉心の大きさの違い等により各号機の点検本数が異なる。

*2 タービン点検作業の進め方は以下のとおり。
・全プラントとも「内部状況確認」後、全車室を開放し「詳細点検」を実施。
>「内部状況確認」では、高圧タービンおよび低圧タービン(A)を開放し、車室、翼等、主要な設備の損傷や有意な変形の有無を目視にて確認。
(1号機は、定期検査中で既に高圧タービン、低圧タービン(A)(C)が開放していたため、未開放の低圧タービン(B)の確認を実施)
>「詳細点検」では、通常の本格点検で実施する内容に加え、損傷があった場合には修理を実施。

1号機屋外消火系配管から原子炉複合建屋への水の流入について(概要)

■時系列

7月16日

- ・ 10:13 地震発生(消火配管破断)
- ・ 20:00過ぎ 消火配管元弁を全閉

約10時間、建屋内へ流入と推定

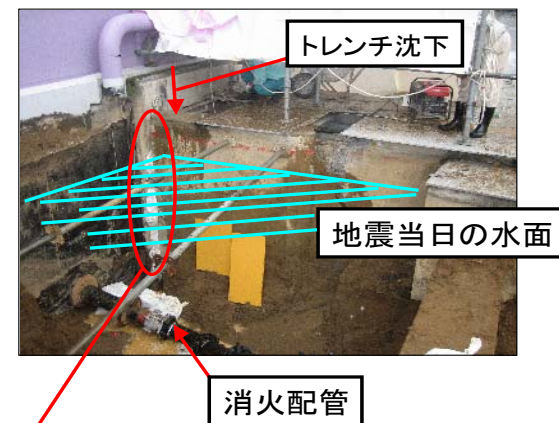
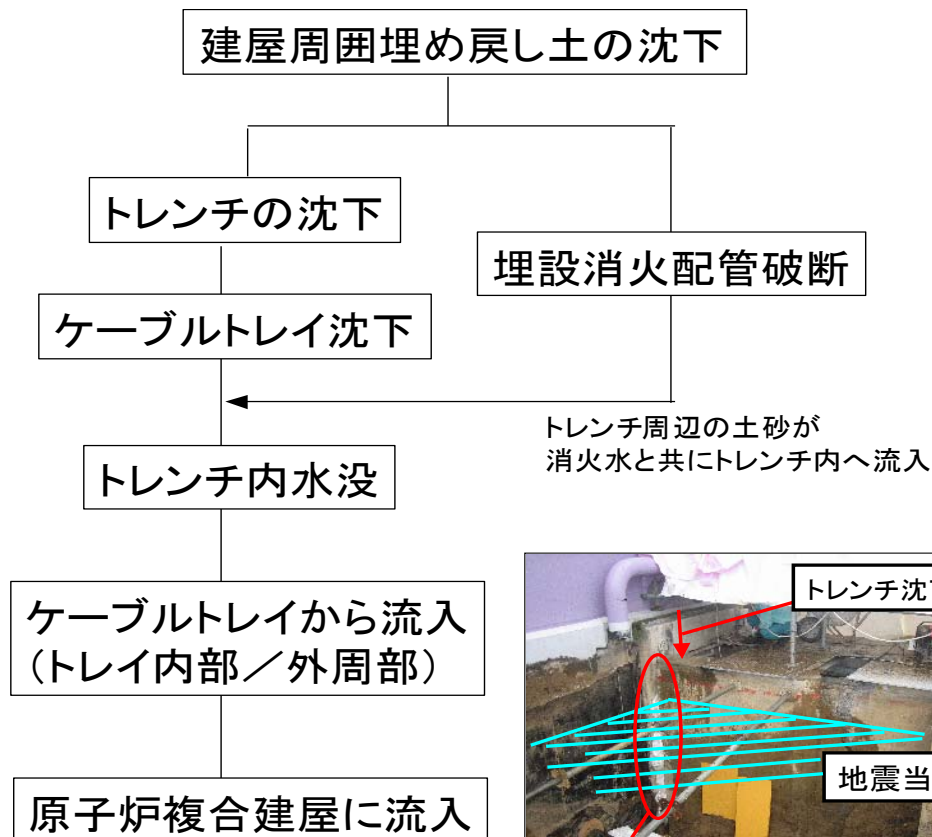
7月17日

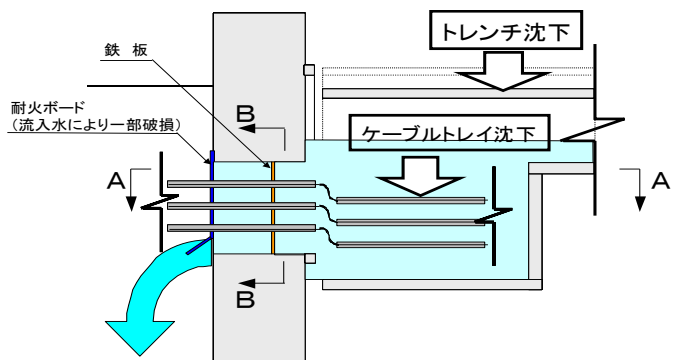
プレス発表 建屋内の水量は
約1,670 m^3 (深さ約40cm)

建屋内への流量は約170 m^3/h と推定

※7月19日～20日の集中豪雨
により雨水が流入し、建屋内の水量
は約2,000 m^3 に増加。
(7月23日 プレス発表)

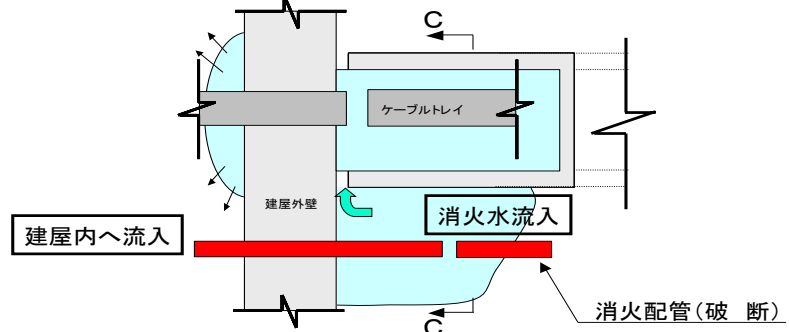
■建屋流入フロー





ケーブルトレイ内部の隙間と周辺の隙間より鉄板内部へ流入し、たまった水が耐火ボードを破損させ建屋内部へ流入。

断面図



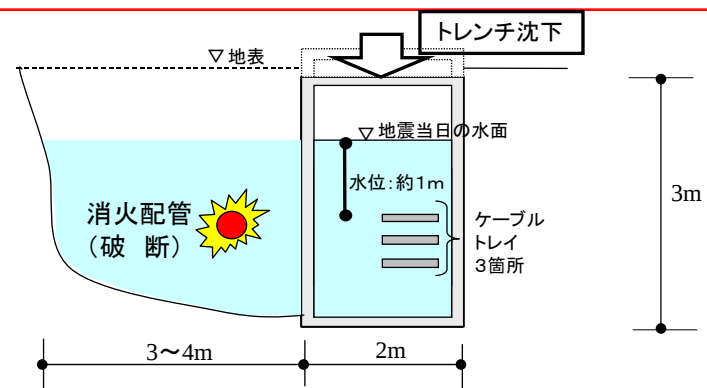
A-A平面図

■ 流量 $Q = 170\text{m}^3/\text{h}$ の流入に必要な開口面積
ベルヌーイの定理等より 約 100 cm^2

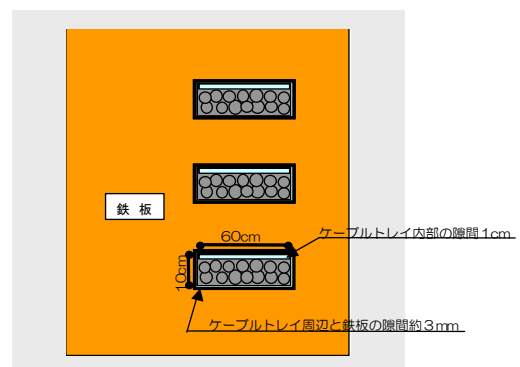
■ ケーブルトレイ内部および外周部の隙間面積

右図ケーブルトレイ拡大図より 約 300 cm^2 (ケーブルトレイ3個分)
(ケーブルトレイ内部の隙間 180 cm^2 + 周辺の隙間 120 cm^2)

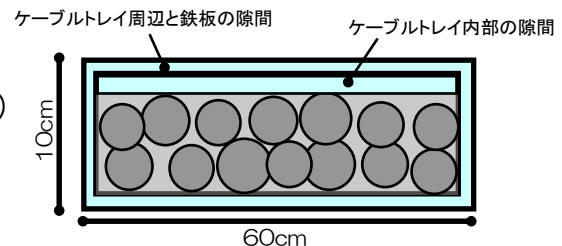
流入に必要な開口より大きいことから、ケーブルトレイの隙間から水が流入したと推測される。



C-C断面図



B-B断面図



ケーブルトレイ拡大図