・ 津波が来るという情報があったため，運転員は避難指示のために海側のサービス建屋に向かい，同建屋にいた作業員 3 名を避難させた。窓から海の方を見ると遠くに白波が立ち，津波が迫っている状況であった。建屋内に人が居ないか大声で呼びかけ，急いで建屋の外に出ると，中央制御室に戻る道の少し先で，目測で高さ 10m 以上の水柱が上がった。恐怖で一瞬立ち止まった後，水柱の上がった方向に向かって走り，中央制御室へ戻った。

＜5,6 号機中央制御室の状況＞

・ 5,6 号機では，地震発生時，当直 9 名，作業管理グループ 8 名，定検チーム 27 名の計 44 名の運転員が勤務していた。
・ 当直長は，自席でパネルを確認しながら，揺れが収まるまで身の安全を確保した。他の運転員も，身をかがめる等身の安全を確保しながら，ラックやパネル表示に注意を払った。揺れが収まった後，ほとんどの警報が鳴り響く中，警報確認を実施。外部電源喪失となり，D/G が起動し，非常用母線が充電されたことを確認した。
・ 地震後，ページング放送と PHS にて現場に対して地震発生と津波及び避難を周知。運転員は，現場の控え室に集まってから，中央制御室に戻ってきた。
・ 屋外監視カメラ（ITV）を用いて津波の監視を試みるも，使用出来なかった。

【発電所緊急時対策本部（以下，「発電所対策本部」）の状況】

・ 免震重要棟前の駐車場での人員確認が済むと，非常災害対策要員となっていた社員は，免震重要棟へ入り，各機能班の役割に応じて対応を開始した。
・ 発電班は，各プラントの地震後の状況を確認。運転中であった 1～3 号機はスクラムが成功し，原子炉停止との報告を中央制御室から受けた。その後，外部電源が喪失して D/G が自動起動しているとの連絡が入った。また，1 号機で IC が起動していること，2 号機，3 号機では RCIC で注水中であるとの連絡が入った。

【作業現場での避難状況】

・ 地震発生時，発電所で勤務していた約 6,400 名の内，約 2,400 名が管理区域内で作業を行っていた。
・ 地震後，サービス建屋にある管理区域出口の退出モニタゲート付近には，避難してきた作業員が殺到していた。サービス建屋にいた放射線管理員は，中越沖地震の教訓から定めた手順に従い，作業者を身体サーベイなしで管理区域から避難させるよう，保安班から電話で指示を受けた。放射線管理員は，管理区域からの退出ルートとして退出モニタゲートや管理区域入口側扉を