



送信者: [redacted] /中部電力

日付: 2008/02/13 09:40

宛先 [redacted]

[redacted] 中部電力

cc /中部電力 [redacted] /中部電力

件名 【資料送付】浜岡の津波に対する総合的な対策について

原子力安全・保安院 名倉審査官 殿

中部電力の [redacted] です。お世話になります。

昨日、川原室長より当社の [redacted] にご依頼のありました資料「浜岡原子力発電所 3, 4号機 津波に対する総合的な対策について」を送りますので、ご査収願います。

ファイル容量の関係から、付図はPDFファイルとしています。また、セキュリティ等の観点により昨日の資料案から建屋の図面を削除しておりますので、ご了承願います。

以上よろしく申し上げます。

[redacted]
中部電力株式会社 発電本部 土木建築部
原子力土建グループ
〒461-8680 名古屋市東区東新町1番地
PHS [redacted]
TEL [redacted]
FAX [redacted]
E-mail : [redacted]

(See attached file: H20.02.13津波に対する総合的な対策について (中部電力).doc) (See attached file: H20.02.13津波に対する総合的な対策について (中



部電力) 付図.pdf) H20.02.13津波に対する総合的な対策について(中部電力).doc



H20.02.13津波に対する総合的な対策について(中部電力)付図.pdf

BC書議及びJNES
のシステムを踏まえて
中部電力に津波に対する
総合的な対策を指導。

浜岡原子力発電所3, 4号機 津波に対する総合的な対策について

1. 津波による水位上昇への対策

津波による水位上昇に対しては、

- ①敷地は T.P.+6.0～8.0mに整地され、敷地前面には高さ T.P.+10～15m、幅約 60～80mの砂丘が存在する
- ②原子炉建屋等の出入口には腰部防水構造の防護扉等が設置されている
- ③RCWS ポンプ電動機の据付高さは、敷地高さより 50cm 高い T.P.+6.5m である(図1参照)ことから、原子炉施設の安全性に問題とならない。

また、取水設備の水利特性による水位上昇に対しては、各設備から溢水することはないことから、原子炉施設の安全性に問題とならない。

敷地前面の砂丘については、地震時において一部にすべりが生じて標高が低下する可能性があるが、残留標高が津波水位を上回ることから、津波による水位上昇に対して、原子炉施設の安全性に問題とならない。また、津波、高潮等に対する敷地防護の観点より、砂丘の維持管理のための対策として、堆砂垣の設置、防浪工設置、植栽を実施しており、今後も引き続き実施していく。(図2参照)

2. 津波による水位下降への対策

津波による水位低下(地盤の隆起も考慮)に対しては、取水塔呑口下端レベルを下回るが、その間、原子炉機器冷却系に必要な海水が取水槽に確保されることから、原子炉施設の安全性に問題とならない。

また、取水設備の水利特性による水位低下に対しては、地盤の隆起を考慮しても取水できなくなることはないことから、原子炉施設の安全性に問題とならない。

3. 津波に対する安全余裕向上策

浜岡原子力発電所においては、津波に対する安全余裕の向上策として、3, 4号機 RCWS ポンプ用電動機予備品の購入、建屋やダクト等の開口部からの浸水への対応を進めているところであるが、津波に対する安全余裕をさらに向上させるための対策として、砂丘の対策およびポンプ設備余裕の向上策について検討を進める。

砂丘の対策としては、砂丘背後のコンクリート擁壁設置案、防護区域周辺の防護フェンスのコンクリート擁壁置換案を検討する。(図3参照)

ポンプ設備余裕の向上策としては、RCWS ポンプモータの水密化案、既製の水中ポンプによる代替取水案、RCWS ポンプ廻りに防水壁設置案を検討する。

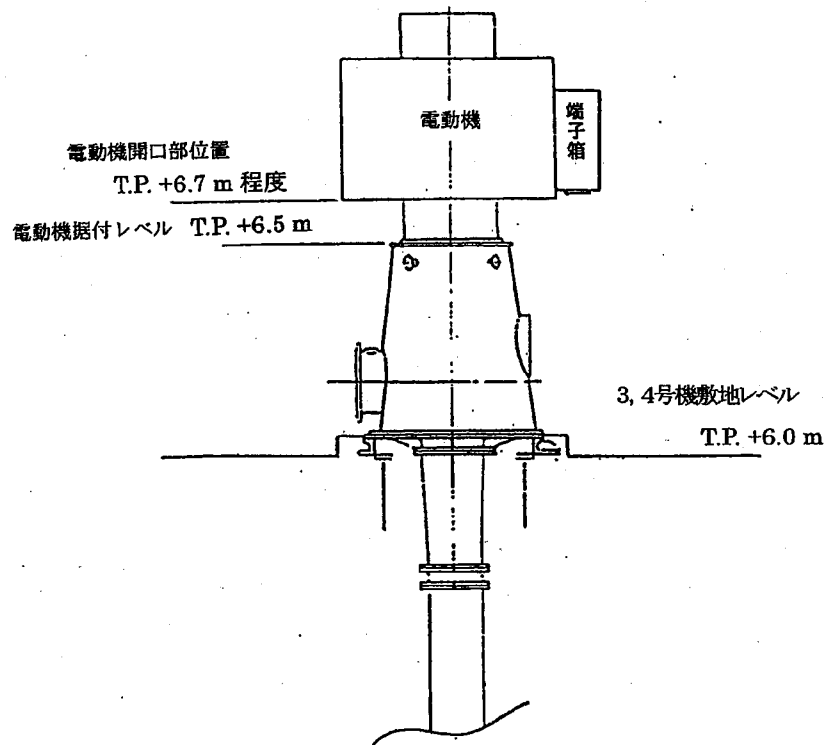
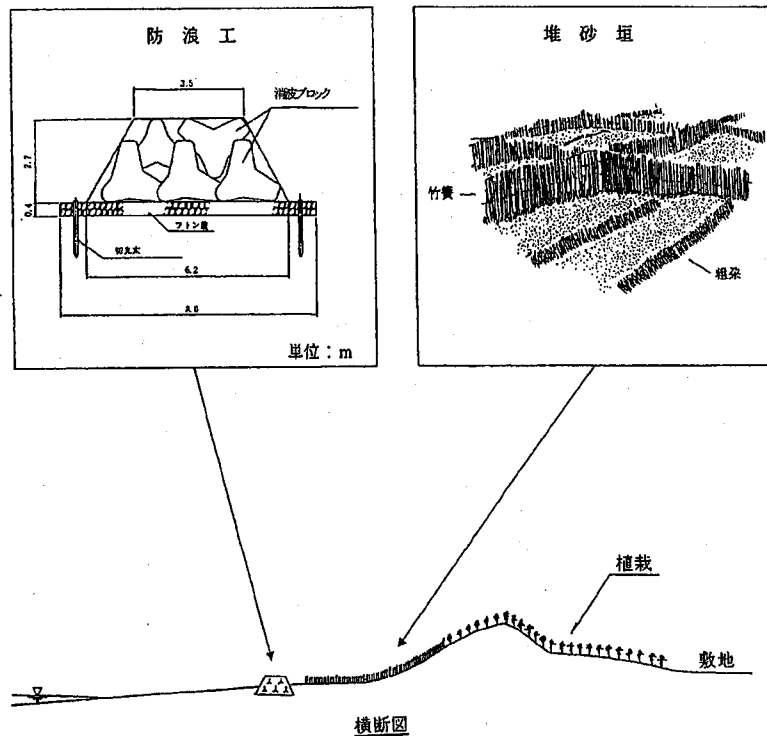


図1 RCWS ポンプ電動機の概要 (3, 4号機)



①堆砂垣の設置

堆砂垣は、海から吹く風の勢いを弱め、風による砂の移動を防止し、さらに風によって吹送される砂を抑留し堆積させ、砂丘の現状を維持することを目的としている。堆砂垣として、竹簀(たけす)および粗朶(そだ)を併用している。

②防浪工設置

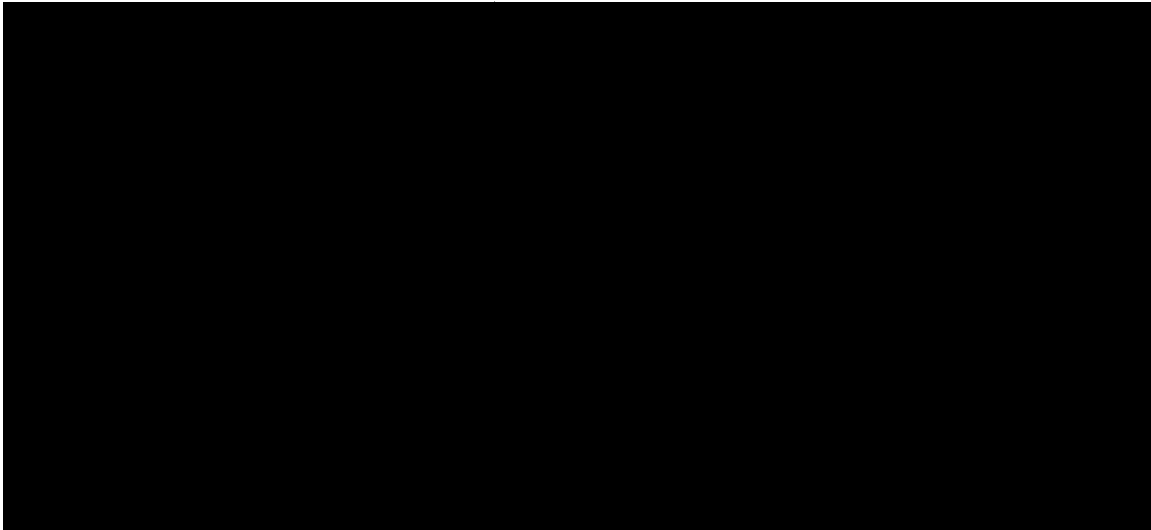
波浪による砂丘の浸食を防ぐために、消波ブロックによる防浪工を敷地前面の汀線付近約1.5kmにわたり設置している。

③植栽

砂丘の保護対策として、クロ松等の植栽を実施している。

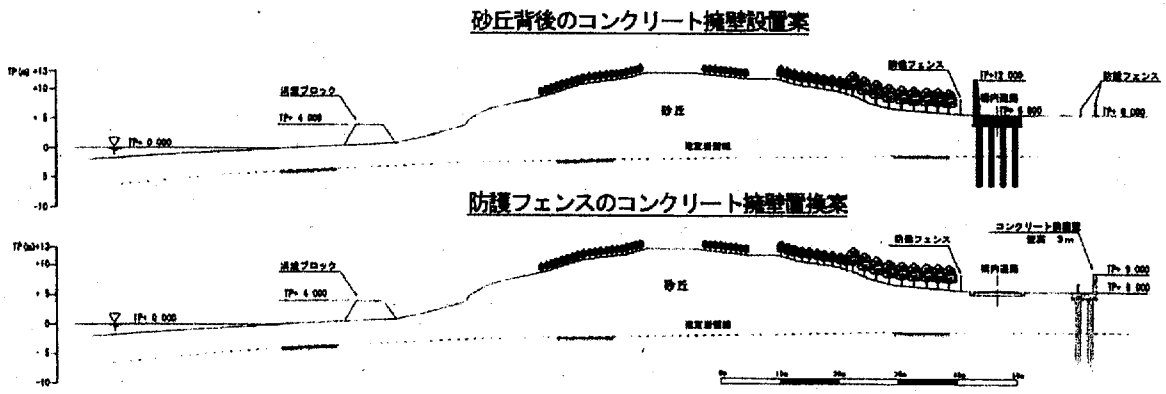
以上の堆砂垣、防浪工等の設置および維持を適切に実施することにより、砂丘の現状地形が損なわれていないことを、測量記録により確認している。

図2 砂丘の維持管理のための対策状況



- :砂丘背後のコンクリート擁壁設置案
- :防護フェンスのコンクリート擁壁置換案

平面図



断面図

図3 砂丘の対策案