

県設置MSの電源・通信の多重化に係る対応について

1 多重化に係る経緯

北海道胆振東部地震以前

- H24.10.31付 原子力災害対策指針

災害等の様々な要因によりモニタリング要員や資機材が不足する可能性があることに留意し、緊急時モニタリングの機能が損なわれないような対策を講じておく必要

- H29.4.25付 原子力規制委員会事務連絡

電源	商用電源の停電後3日以上は燃料補給等せずに稼働できるような措置
通信	衛星通信等を利用した多重化により、同地の外的要因で多重化した通信のすべてが途絶えることのないよう留意

※各地域の実情等を勘案しつつ計画的に整備を進めることとされていた



平成30年9月 北海道胆振東部地震の発生

- 北海道電力泊発電所：使用済み燃料冷却用外部電源の喪失（非常用発電機の稼働により冷却は継続）
- 北海道庁：泊発電所周辺のモニタリングポスト21局中11局が、道内全域停電後4時間を経過した時点で測定が中断（復旧まで13時間程度）



北海道胆振東部地震後

- H30.12.14付 原子力規制委員会事務連絡

電源・通信の多重化については、緊急対策期間である**2020年度（令和2年度）**を目処に実施すること。

※国の予算措置あり（防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策）

2 女川原子力発電所周辺MSの対応状況

○ 女川周辺7局

周辺MS (7局)	非常用電源 連続稼働時間	通信多重化
女川局	36時間	有線+衛星
小屋取局	36時間	有線+衛星
寄磯局	36時間	有線+衛星
飯子浜局	72時間	有線+衛星
谷川局	72時間	有線+衛星
鮫浦局	72時間	有線+衛星
荻浜局	72時間	有線+衛星

○ 広域10局

広域MS (10局)	非常用電源 連続稼働時間	通信多重化
石巻稲井局	72時間	有線+衛星
雄勝局	72時間	有線+衛星
河南局	72時間	有線+衛星
河北局	72時間	有線+衛星
北上局	72時間	有線+衛星
鳴瀬局	72時間	有線+衛星
南郷局	72時間	有線+衛星
涌谷局	72時間	有線+衛星
津山局	72時間	有線+衛星
志津川局	72時間	有線+衛星



東日本大震災の発生以前に整備していた3局の非常用電源の連続稼働時間について、今後、改善が必要となっている。

※ 空間ガンマ線測定装置及びデータ伝送装置の運用は問題なく行われており、このことによる測定データへの影響はない。

3 今後の対応

今年度

非常用発電設備の設計

来年度

設置工事の実施、供用開始

※ 測定に支障のないよう工事を実施するが、欠測等が見込まれる場合は可搬型モニタリングポストによる代替測定を行う。

可搬型モニタリングポストについて

本設のモニタリングステーションが点検等により欠測する際などに使用する可搬型モニタリングポストについても電源、通信系の強化が求められており、具体的には

- 電源：7日以上連続運転体制を確保すること
- 通信：災害発生時においてもデータ伝送経路を維持し、1週間程度のデータ伝送を可能とする能力を備えること
通信の多重化について措置を講ずること

が求められている。

このうち、通信系については、通常時に使用するFOMA回線と、そちらが途絶した場合に使用する衛星回線を備えることとしているが、これらの両方を備えた可搬型モニタリングポストは市販されておらず、特注品として発注する（来年度の予定）。