

## 浜岡原子力発電所 ゲートモニタの運用開始について

2014年8月20日

当社は、浜岡原子力発電所に入出入りする車両の放射線を監視するために発電所の正門に設置した放射線モニタ(以下、「ゲートモニタ」という。)について、2014年8月25日から運用開始することとしましたのでお知らせします。

浜岡原子力発電所では、放射性物質の取り扱いは放射線管理区域内でおこなっており、放射線管理区域外へ物品を搬出する際は、放射線測定をおこない放射性物質による汚染のないことを確認しています。今回設置したゲートモニタでは、上述にもかかわらず、車両の中に誤って放射性物質により汚染された物品が混在したまま発電所外へ搬出されることを防ぐための最終確認をおこなうものです。

### <ゲートモニタ設置に係る経緯について>

当社は、浜岡原子力発電所1号機および2号機の廃止措置に伴い放射線管理区域外の解体工事によって発生した解体物(以下、「1,2号機の解体撤去物」という。)を搬出する際は、1,2号機の解体撤去物を車両に積載後、放射線計測器で放射線量を測定し放射性物質が存在しないことを事前に確認することとしておりますが、さらに、この車両が発電所正門を出構する際にも、誤って放射性物質により汚染された物品が混在したまま発電所外へ搬出されることを防ぐ目的でゲートモニタを設置することとしました。(2012年2月20日 お知らせ済み)

2012年3月、ゲートモニタの設置工事が完了し、運用開始に向けたデータ採取などの確認をおこなっていたところ、ゲートモニタは車両だけでなく、車両の動きに伴う周囲の放射線の変動などにも反応してしまうことが確認されました。このため、1,2号機の解体撤去物の搬出をおこなわず、システムの改良や運用方法の改善をおこなうこととしました。

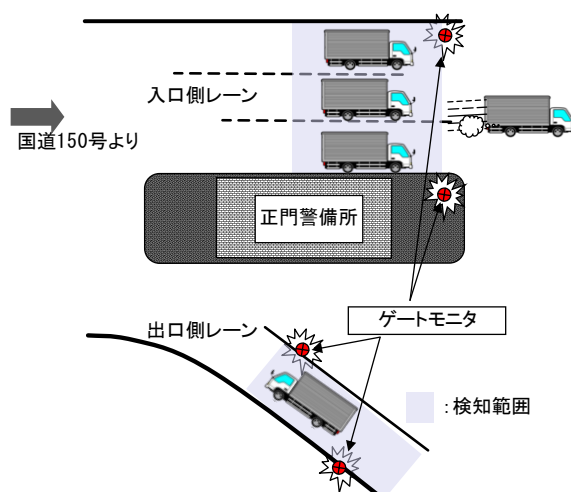
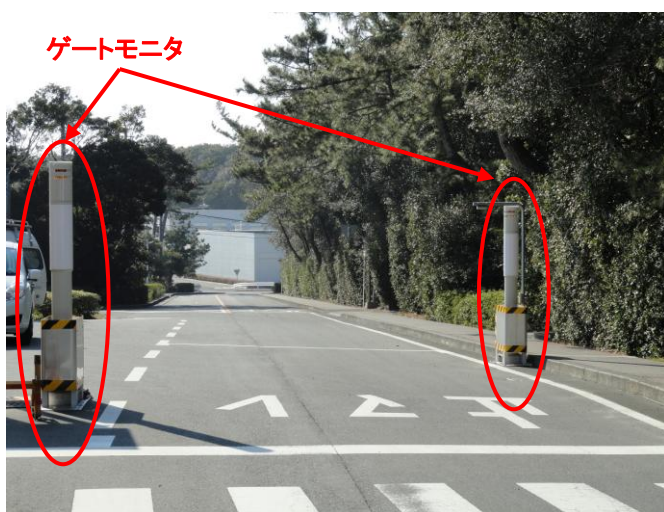
2013年9月には、放射線計測器の校正用線源など、正当な目的での放射性物質の持ち込みを識別できるよう、入口側にもゲートモニタを設置することとし、発電所内へ入構する車両についても監視することとしました。

このゲートモニタは、当初1,2号機の解体撤去物に放射性物質により汚染された物品が混在していないことを確認する目的で設置しましたが、放射線を常時連続監視することで、1,2号機の解体撤去物に限らず、クリアランスレベル以下の廃棄物<sup>※1</sup>や放射性廃棄物でない廃棄物<sup>※2</sup>を積載する車両などを含め、発電所正門から出構するすべての車両について、放射性物質により汚染されたものが混在していないことを監視することとしました。

なお、ゲートモニタの運用を開始することから、1,2号機の解体撤去物の搬出を2014年8月29日からおこなう予定です。

### <ゲートモニタについて>

ゲートモニタは高さ約2メートルのポール状の測定器で、車両の放射線を監視します。



ゲートモニタによる車両の放射線測定イメージ

#### ※1 クリアランスレベル以下の廃棄物

原子力発電所の運転・補修等に伴って放射線管理区域内で発生した廃材の中には、「低レベル放射性廃棄物」と「放射性物質として取り扱う必要がない廃材」があります。クリアランス制度とはそのうち、放射性物質として取り扱う必要がない廃材についてリサイクルまたは産業廃棄物として処分することができる仕組みです。なお、その適用にあたっては事前に事業者が放射能レベルを測定・評価した後、国が基準値(1年間に0.01ミリシーベルト相当)以下であることを確認します。

この基準値は、国が定めたもので、クリアランス制度によって再利用されるものが、どのように加工、再利用あるいは廃棄物として埋め立てられたとしても、日常生活の中で自然放射線から受ける線量(年間2.4ミリシーベルト)の100分の1以下となるように定められた値であり、人体への影響がないものです。なお、ミリシーベルトとは、放射線が人体の組織に及ぼす効果・影響を定量的に扱うための尺度です。

わが国では2005年度に法令改正され同制度が導入されました。従来は放射線管理区域内で発生した廃材は全て放射性廃棄物として取り扱っていましたが、同制度の適用により、放射性物質として取り扱う必要のない廃材は可能な限りリサイクルできるようになることから、放射性廃棄物の量を低減するとともに資源の有効活用につながると期待されています。

当社は、浜岡5号機旧低圧タービンロータへのクリアランス制度の適用に向け、浜岡5号機旧低圧タービンロータの放射能濃度の測定方法および評価方法について原子力規制委員会に認可を申請し、2014年5月1日に認可を受けました(2014年5月7日 お知らせ済み)。その後、認可された内容に基づき業務を実施するにあたり、必要となる事項について原子炉施設保安規定(以下、「保安規定」という。)に定めるため、2014年5月9日に、保安規定の変更認可申請をおこないました(2014年5月9日 お知らせ済み)。

#### ※2 放射性廃棄物でない廃棄物(NR:Non radioactive Waste)

原子力施設の管理区域内において設置された資材等又は使用した物品であって、「核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物で廃棄しようとするもの」でない廃棄物のことをいいます。

2008年5月に、原子力安全・保安院(当時)より原子力施設において設置された資材等又は使用した物品であって、放射性廃棄物でない廃棄物と判断しようとするものの適切な判断および取り扱いについて、保安規定に定めるよう求める指示文書が発出されました。当社は、本指示文書に基づき、放射性廃棄物でない廃棄物と判断しようとするものの範囲、判断方法、取り扱いなどを定め、保安規定の変更認可申請をおこない、2012年9月に認可を受けました(2012年9月7日 お知らせ済み)。

以上