資料番号：PD-20-2 改0

2017年8月8日
日本原子力発電株式会社

赤色：設備，運用又は体制の相違（設計方針の違い）
青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
緑色：記載表現，設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）

比較表（３１条　監視設備）

玄海 3/4 号	東海第二	備考
チ. 放射線管理施設の構造及び設備 放射線管理施設の構造及び設備の記述を以下のとおり変更又は追加する。 A. 3　号炉 発電所周辺の一般公衆及び放射線業務従事者等の安全管理を確実に行うため、次の放射線管理施設を設ける。	チ. 放射線管理施設の構造及び設備	
(2)　屋外管理用の主要な設備の種類 発電用原子炉施設には、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、発電所外へ放出する放射性物質の濃度、周辺監視区域境界付近の放射線等を監視するために、排気用モニタ、排水用モニタ(3号及び4号炉共用)、気象観測設備　(1号、2号、3号及び4号炉共用)、固定モニタリング設備(1号、2号、3号及び4号炉共用)、モニタリングカー(1号、2号、3号及び4号炉共用)、環境試料の分析装置及び放射能測定装置　(1号、2号、3号及び4号炉共用)を設ける。	(2)　屋外管理用の主要な設備の種類 発電用原子炉施設には，通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，発電所外へ放出する放射性物質の濃度，周辺監視区域境界付近の放射線等を監視するために排気筒モニタ，排水モニタ，気象観測設備（東海発電所と共用），周辺監視区域境界付近内外の固定モニタ（東海発電所と共用），環境試料の分析装置及び放射能測定装置（東海発電所と共用）及び放射能観測車（東海発電所と共用）を設ける。	東海第二の設備名称
排気用モニタ、排水用モニタ並びに固定モニタリング設備のうちモニタリングステーション(1号、2号、3号及び4号炉共用)及びモニタリングポスト(1号、2号、3号及び4号炉共用)については、設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を中央制御室に表示及び代替緊急時対策所又は緊急時対策所(緊急時対策棟内)に表示できる設計とする。	排気筒モニタ，排水モニタ並びに周辺監視区域境界付近内外の固定モニタ（モニタリング・ポスト）（東海発電所と共用）については，設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を中央制御室及び緊急時対策所に表示できる設計とする。	東海第二の設備名称
モニタリングステーション及びモニタリングポストは、非常用所内電源に接続し、電源復旧までの期間、電源を供給できる設計とする。さらに、モニタリングステーション及びモニタリングポストは、専用の無停電電源装置を有し、電源切替時の短時間の停電時に電源を供給できる設計とする。また、モニタリングステーション及びモニタリングポストから中央制御室までのデータ伝送系及び代替緊急時対策所又は緊急時対策所(緊急時対策棟内)までのデータ伝送系は多様性を有する設計とする。	モニタリング・ポストは，非常用電源に接続しており，電源復旧までの期間，電源を供給できる設計とする。さらに，モニタリング・ポストは，無停電電源装置を有し，電源切替時の短時間の停電時に電源を供給できる設計とする。また，モニタリング・ポストから中央制御室及び緊急時対策所までのデータ伝送系は多様性を有する設計とする。	東海第二の設備名称 東海第二の設備名称
モニタリングステーション及びモニタリングポストは、その測定値が設定値以上に上昇した場合、直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。	モニタリング・ポストは，その測定値が設定値以上に上昇した場合，直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。	東海第二の設備名称
重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺(発電所の周辺海域を含む。)において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。 重大事故等が発生した場合に発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を保管する。	重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を保管する。 重大事故等が発生した場合に発電所において風向，風速その他の気象条件を測定し，及びその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を保管する。	

赤色：設備，運用又は体制の相違（設計方針の違い）
青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
緑色：記載表現，設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）

玄海 3/4 号	東海第二	備考
重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための設備として、以下の常設モニタリング設備（モニタリングステーション及びモニタリングポストによる放射線量の測定）、可搬型代替モニタリング設備（可搬型モニタリングポストによる放射線量の代替測定）、モニタリング設備（可搬型エリアモニタによる放射線量の測定、可搬型放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定、可搬型放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の測定、可搬型放射線計測器による水中の放射性物質の濃度の測定、可搬型放射線計測器による土壌中の放射性物質の濃度の測定及び海上モニタリング測定）を設ける。	重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための設備として、可搬型モニタリング設備（可搬型モニタリング・ポストによる放射線量の測定及び代替測定，可搬型放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の測定及び代替測定，可搬型放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定，可搬型放射能測定装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定及び海上モニタリング）を設ける。	東海第二では常設モニタリング設備はＳＡ設備でない 東海第二の設備名称
常設モニタリング設備（モニタリングステーション及びモニタリングポストによる放射線量の測定）として、モニタリングステーション及びモニタリングポストは、重大事故等が発生した場合に、発電所敷地境界付近の放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるとともに、原子力災害対策特別措置法第10条及び第15条に定められた事象の判断に必要な十分な台数を設置する設計とする。 モニタリングステーション及びモニタリングポストについては、重大事故等対処設備としての地盤の変形及び変位又は地震等による機能喪失を考慮し、可搬型代替モニタリング設備を有する設計とする。		東海第二では常設モニタリング設備のモニタリングポストはＳＡ設備でない
モニタリングステーション及びモニタリングポストは、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源喪失時においても代替電源設備である大容量空冷式発電機から給電できる設計とする。	モニタリング・ポストは，非常用ディーゼル発電機に加えて，電源喪失時においても代替電源設備である常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電できる設計とする。	東海第二の設備名称
モニタリングステーション又はモニタリングポストが機能喪失した場合にその機能を代替する可搬型代替モニタリング設備（可搬型モニタリングポストによる放射線量の代替測定）として、可搬型モニタリングポストは、重大事故等が発生した場合に、発電所敷地境界付近において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるとともに、モニタリングステーション及びモニタリングホストを代替し得る十分な個数を保管する設計とする。	可搬型モニタリング設備（可搬型モニタリング・ポストによる放射線量の測定及び代替測定）として，可搬型モニタリング・ポストは，モニタリング・ポストが機能喪失した場合にその機能を代替するとともに，重大事故等が発生した場合に、発電用原子炉施設から放出される放射線量を、原子炉施設周囲において、監視し、及び測定し，並びにその結果を記録できる設計とし，測定が可能な十分な個数を保管する。	東海第二では可搬型モニタリングポストによりモニタリングポストの代替測定及び格納容器周囲の測定を行う
可搬型モニタリングポストの指示値は、無線により伝送し、代替緊急時対策所又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）で監視できる設計とする。	可搬型モニタリング・ポストの指示値は，衛星回線により伝送し，緊急時対策所で監視できる設計とする。	東海第二の可搬型モニタリング・ポストの伝送方式
モニタリング設備（可搬型エリアモニタによる放射線量の測定）として、可搬型エリアモニタは、重大事故等が発生した場合に、発電用原子炉施設から放出され		東海第二では可搬型モニタリング・ポストによりモニタリング・ポスト

赤色：設備，運用又は体制の相違（設計方針の違い）
青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
緑色：記載表現，設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）

比較表（３１条　監視設備）

玄海 3/4 号	東海第二	備考
る放射線量を、原子炉格納容器を囲む8方位において、監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるとともに、測定が可能な個数を保管する設計とする。可搬型エリアモニタの指示値は、無線により伝送し、代替緊急時対策所又は緊急時対策所(緊急日寺対策棟内)で監視できる設計とする。		の代替測定及び格納容器周囲の測定を行う
モニタリングカーのダスト・よう素サンプラ又はダスト・よう素測定装置が機能喪失した場合にその機能を代替するモニタリング設備(可搬型放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定)として、可搬型放射線計測器及び可搬型ダストサンプラは、重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度(空気中)を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるように測定値を表示するとともに、モニタリングカーの測定機能を代替し得る十分な個数を保管する設計とする。	放射能観測車のダスト・よう素サンプラ，ダストモニタ又はよう素モニタが機能喪失した場合にその機能を代替する可搬型モニタリング設備（可搬型放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定）として，可搬型放射能測定装置は，重大事故等が発生した場合に，発電所及びその周辺において，原子炉施設から放出される放射性物質の濃度（空気中）を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録できるように測定値を表示する設計とし，放射能観測車の測定機能を代替し得る十分な個数を保管する。	東海第二の設備名称
モニタリング設備(可搬型放射線計測器による空気中の放射性物質の濃度の測定、可搬型放射線計測器による水中の放射性物質の濃度の測定、可搬型放射線計測器による土壌中の放射性物質の濃度の測定及び海上モニタリング測定)として、可搬型放射線計測器及び可搬型ダストサンプラは、重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺(発電所の周辺海域を含む。)において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度(空気中、水中、土壌中)及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるように測定値を表示するとともに、発電所及びその周辺(発電所の周辺海域を含む。)における放射性物質の濃度及び放射線量の測定が可能な個数を保管する設計とする。周辺海域においては、小型船舶を用いる設計とする。	可搬型モニタリング設備（可搬型放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の測定、可搬型放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定、可搬型放射能測定装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定及び海上モニタリング測定）として、可搬型放射能測定装置は、重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度（空気中、水中、土壌中）及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるように測定値を表示するとともに、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）における放射性物質の濃度及び放射線量の測定が可能な個数を保管する設計とする。さらに，周辺海域においては，電離箱サーベイ・メータ及び小型船舶を用いる設計とする。	東海第二の設備名称
これらの設備は、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損が発生した場合に放出されると想定される放射性物質の濃度及び放射線量を測定できる設計とする。	これらの設備は，炉心の著しい損傷及び格納容器の破損が発生した場合に放出されると想定される放射性物質の濃度及び放射線量を測定できる設計とする。	
重大事故等時に発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するための設備として、以下の重大事故等対処設備(可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定)を設ける.	重大事故等が発生した場合に発電所において風向，風速その他の気象条件を測定し，及びその結果を記録するための設備として，以下の重大事故等対処設備（可搬型気象観測設備による気象観測項目の代替測定）を設ける。	
気象観測設備が機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備(可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定)として、可搬型気象観測装置は、重大事故等が発生した場合に、発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録できるとともに、気象観測設備を代替し得る十分な個数を保管する設計とする。可搬型気象観測装置の指示値は、無線により伝送し、代替緊急時対策所又は緊急時対策所(緊急時対策棟内)で監視できる設計とする。	気象観測設備が機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備（可搬型気象観測設備による気象観測項目の代替測定）として、可搬型気象観測設備は，重大事故等が発生した場合に，発電所において風向，風速その他の気象条件を測定し，及びその結果を記録できるとともに、気象観測設備を代替し得る十分な個数を保管する設計とする。可搬型気象観測設備の指示値は，衛星回線により伝送し，緊急時対策所で監視できる設計とする。	東海第二の設備名称 東海第二の可搬型気象観測設備伝送方式

赤色：設備，運用又は体制の相違（設計方針の違い）
青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
緑色：記載表現，設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）

比較表（３１条　監視設備）

玄海 3/4 号	東海第二	備考
大容量空冷式発電機については、　「ヌ.(2)　(iv)代替電源設備」にて記載する。	常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備については，「ヌ.(2)　(iv)代替電源設備」にて記載する。	
モニタリングステーション及びモニタリングポストは、重大事故等時の放射線量の状況について、一元的な管理をすることで、総合的な判断に資することができ、安全性の向上が図れることから、3号炉及び4号炉で共用する設計とする。 これらの設備は、共用することで悪影響を及ぼさないよう、号炉の区分けなく放射線量を測定する設計とする。 なお、モニタリングステーション及びモニタリングポストは、重大事故等時の放射線量を測定する場合のみ3号炉及び4号炉共用とする。		東海第二は単号炉のため記載なし
排気用モニタ　一式 排水用モニタ(3号及び4号炉共用)　一式 気象観測設備(1号、2号、3号及び4号炉共用)　一式 固定モニタリング設備(1号、2号、3号及び4号炉共用)　一式 モニタリングカー(1号、2号、3号及び4号炉共用)　一式 環境試料の分析装置及び放射能測定装置(1号、2号、3号及び4号炉共用)　一式	排気筒モニタ　一式 排水モニタ　一式 気象観測設備（東海発電所と共用）　一式 周辺監視区域内外の固定モニタ（東海発電所と共用）　一式 放射能観測車（東海発電所と共用）　一式 環境試料の分析装置及び放射能測定装置（東海発電所と共用）　一式	東海第二の設備名称
モニタリングステーション及びモニタリングポスト(1号、2号、3号及び4号炉共用、重大事故等時のみ3号及び4号炉共用) 台　数　3 モニタリングステーション及びモニタリングポストは、設計基準事故時及び重大事故等時ともに使用する。		東海第二では常設モニタリング設備のモニタリングポストはＳＡ設備でない
［可搬型重大事故等対処設備］ 可搬型モニタリングポスト(3号及び4号炉共用) 個　数　3（予備1） 可搬型エリアモニタ(3号及び4号炉共用) （「放射線管理施設」及び「緊急時対策所」と兼用） 個　数　8（予備1） 可搬型放射線計測器(3号及び4号炉共用)　一式 可搬型ダストサンプラ(3号及び4号炉共用) 個　数　2（予備1） 小型船舶(3号及び4号炉共用)	［可搬型重大事故等対処設備］ 可搬型モニタリング・ポスト 個　数　10（予備2） （「放射線管理施設」及び「緊急時対策所」と兼用） 緊急時対策所エリアモニタ 個　数　1（予備1） （「放射線管理施設」及び「緊急時対策所」と兼用） 可搬型放射能測定装置　一式（予備を含む）	東海第二の設備名称

赤色：設備，運用又は体制の相違（設計方針の違い）
青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
緑色：記載表現，設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）

比較表（３１条　監視設備）

玄海 3/4 号	東海第二	備考
（「放射線管理施設」及び「発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備」と兼用） 台　　数　　　　　1　（予備1） 可搬型気象観測装置(3号及び4号炉共用) 個　　数　　　　1(予備1) B.4号炉 3号炉に同じ。	小型船舶 個　　　数　　　　　　　1（予備1） 可搬型気象観測設備 個　　　数　　　　　　　1（予備1）	

赤色：設備，運用又は体制の相違（設計方針の違い）
青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
緑色：記載表現，設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）

比較表（３１条　監視設備）

玄海３／４	東海第二	備考
（監視設備） 第三十一条　発電用原子炉施設には、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、当該発電用原子炉施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びに設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を原子炉制御室その他当該情報を伝達する必要がある場所に表示できる設備(安全施設に属するものに限る。)を設けなければならない。	（監視設備） 第三十一条　発電用原子炉施設には、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、当該発電用原子炉施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びに設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を原子炉制御室その他当該情報を伝達する必要がある場所に表示できる設備(安全施設に属するものに限る。)を設けなければならない。	
適合のための設計方針 (1)　原子炉格納容器内雰囲気のモニタリングは、通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時には格納容器じんあいモニタ及び格納容器ガスモニタによって、設計基準事故時には格納容器内線量当量率を格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）によって連続的に行い、中央制御室で監視できる設計とする。また、設計基準事故時には原子炉格納容器内の空気をサンプリングすることによって放射性物質の濃度等を把握することができる設計とする。	適合のための設計方針 (1)　格納容器内雰囲気のモニタリングは，通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時には格納容器雰囲気放射線モニタによって連続的に測定を行い，中央制御室で監視できる設計とする。	東海第二で使用する設備名を記載
(2)　発電用原子炉施設内の放射性物質の濃度は、原子炉補機冷却水モニタ、高感度型主蒸気管モニタ、復水器排気ガスモニタ等のプロセスモニタリング設備にて連続的にモニタリングし、中央制御室で監視できる設計とする。これらのプロセスモニタリング設備は、その測定値が設定値以上に上昇した場合、直ちに警報を発信し、発電用原子炉施設からの放射性物質の放出を制限するための適切な措置が行える設計とする。 放射性物質の放出経路については、下記の場所にモニタを設置し、中央制御室で監視できる設計とする。また、必要箇所はサンプリングができるようにしてプラントのすべての状態においてモニタリングできる設計とする。 a,　排気筒 b,　復水器真空ポンプ排気ライン c.　液体廃棄物処理設備排水ライン等の排水放出ライン	(2)　原子炉施設内の放射性物質の濃度は，原子炉補機冷却水モニタ，主蒸気管モニタ，主復水器空気抽出器排ガスモニタ等のプロセスモニタリング設備にて連続的にモニタリングし，中央制御室で監視できる設計とする。 これらのプロセスモニタリング設備は，その測定値が設定値以上に上昇した場合，直ちに警報を発信し，原子炉施設からの放射性物質の放出を制限するための適切な措置が行える設計とする。 放射性物質の放出経路については，下記の場所にモニタを設置し，中央制御室で監視できる設計とする。また，必要箇所はサンプリングができるようにして通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時においてモニタリングできる設計とする。 ａ．主排気筒、非常用ガス処理系出口配管，廃棄物処理建屋排気筒 ｂ．希ガスホールドアップ装置排ガスライン，主復水器真空ポンプ排ガスモニタ ｃ．液体廃棄物処理設備排水ライン，原子炉補機冷却用海水排水ライン，残留熱除去系熱交換器排水ライン	東海第二で使用する設備名を記載
(3)　発電所の周辺には、モニタリングステーション、モニタリングポスト及びモニタリングポイントを設置し、さらにモニタリングカーにより放射線測定を行う。 モニタリングステーション及びモニタリングポストは、非常用所内電源に接続し、電源復旧までの期間、電源を供給できる設計とする。さらに、モニタリングステーション及びモニタリングポストは、専用の無停電電源装置を有し、電源切替時の短時間の停電時	(3)　周辺監視区域境界付近には，モニタリング・ポスト及びモニタリング・ポイントを設置し，さらに放射能観測車により放射線測定を行える設計とする。 モニタリング・ポストは，非常用電源に接続しており，電源復旧までの期間，電源を供給できる設計とする。さらに，モニタリング・ポストは，無停電電源装置を有し，電源切替時の短時間の停電時に電源を供給できる設計とする。	東海第二で使用する設備名を記載

赤色：設備，運用又は体制の相違（設計方針の違い）
青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
緑色：記載表現，設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）

比較表（３１条　監視設備）

玄海３／４	東海第二	備考
に電源を供給できる設計とする。 　また、モニタリングステーション及びモニタリングポストから中央制御室までのデータ伝送系及び代替緊急時対策所又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）までのデータ伝送系は、有線及び無線により、多様性を有し、指示値は中央制御室で監視及び代替緊急時対策所又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）で監視できる設計とする。モニタリングステーション及びモニタリングポストは、その測定値が設定値以上に上昇した場合、直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。 　また、放射性気体廃棄物の放出管理及び発電所周辺の被ばく線量評価並びに一般気象データ収集のため、発電所敷地内で気象観測設備により風向、風速その他の気象条件を測定及び記録できる設計とする。 　上記により、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、発電所及び発電所周辺における放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びに設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を把握できる設計とする。	また，モニタリング・ポストから中央制御室，緊急時対策所までのデータ伝送系は，有線及び無線により，多様性を有し，指示値は中央制御室及び緊急時対策所で監視できる設計とする。モニタリング・ポストは，その測定値が設定値以上に上昇した場合，直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。 　また，放射性気体廃棄物の放出管理及び発電所周辺の被ばく線量評価並びに一般気象データ収集のため，発電所敷地内で気象観測設備により風向，風速その他の気象条件を測定及び記録できる設計とする。 　上記により，通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，発電所及び発電所周辺における放射性物質の濃度及び放射線量を監視し，及び測定し，並びに設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を把握できる設計とする。	東海第二で使用する設備名を記載

赤色：設備，運用又は体制の相違（設計方針の違い）
青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
緑色：記載表現，設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）

比較表（３１条　監視設備）

玄海 3/4 号	東海第二	備考
8.　放射線管理施設 8.1　放射線管理設備 8.1.1　通常運転時等	8.　放射線管理施設 8.1　放射線管理設備 8.1.1　通常運転時	
	8.1.1.1　概要 放射線管理設備は，発電所周辺の一般公衆及び放射線業務従事者等の放射線被ばくを管理するためのもので，出入管理関係設備，試料分析関係設備及び放射線監視設備等からなる。	「概要」を追加する
8.1.1.2　設計方針 通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、発電所周辺の一般公衆及び放射線業務従事者等の放射線被ばくが十分低く保たれていることを監視するため、次の設計方針に基づき、放射線管理設備を設ける。 (1)　放射線業務従事者等、管理区域内に立入る者及び物品の搬出入に対して、出入管理、汚染管理及び各個人の被ばく管理ができる設計とする。 (2)　通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、異常な放射性物質の放出、発電所内外の外部放射線量率、放射性物質の濃度等を測定及び監視できる設計とする。 (3)　万一の事故に備えて、必要な放射線計測器及び防護作業器材を備える。 (4)　中央制御室及び代替緊急時対策所又は緊急時対策所(緊急時対策棟内)に必要な情報の通報が可能である設計とする。 (5)　放射線監視設備は、測定対象核種、測定下限濃度、測定頻度、試料採取方法等を適切に定め管理すること等で、通常運転時、発電所外へ放出される放射性物質の放射能量を監視できる設計とする。 なお、放射線監視設備は、「発電用軽水型原子炉施設における放出放射性物質の測定に関する指針」に適合する設計とする。 (6)　設計基準事故時に監視が必要な放射線監視設備は、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に適合する設計とする。	8.1.1.2　設計方針 通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、発電所周辺の一般公衆及び放射線業務従事者等の放射線被ばくが十分低く保たれていることを監視するため、次の設計方針に基づき、放射線管理設備を設ける。 (1) 放射線業務従事者等、管理区域内に立入る者及び物品の搬出入に対して、出入管理、汚染管理及び各個人の被ばく管理ができる設計とする。 (2) 万一の事故に備えて、必要な放射線計測器及び防護作業器材を備える。 (3) 通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、異常な放射性物質の放出、発電所内外の外部放射線量率、放射性物質の濃度等を測定及び監視できる設計とする。 (4) 通常運転時、放射線監視設備は、測定対象核種、測定下限濃度、測定頻度、試料採取方法等を適切に定め管理すること等で、発電所外へ放出される放射性物質の放射能量を監視できる設計とする。 なお、放射線監視設備は、「発電用軽水型原子炉施設における放出放射性物質の測定に関する指針」に適合する設計とする。 (5) 設計基準事故時に必要な放射線監視設備は，「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に適合する設計とする。 (6) 中央制御室及び緊急時対策所に必要な情報の通報が可能である設計とする。	
(7)　モニタリングステーション及びモニタリングポストは、非常用所内電源に接続し、電源復1日までの期間、電源を供給できる設計とする。さらに、モニタリングステーション及びモニタリングポストは、専用の無停電電源装置を有し、電源切替時の短時間の停電時に電源を供給できる設計とする。また、モニタリングステーション及びモニタリングポストから中央制御室までのデータ伝送系及び代替緊急時対策所又は緊急時対策所(緊急時対策棟内)までのデータ伝送系は、有線及び無線により、多様性を有し、指示値は中央制御室で監視及び、代替緊急時対策所又は緊急時対策所(緊急時対策棟内)で監視できる設計とする。モニタリングステーション及び	(7) モニタリング・ポストは，非常用電源に接続しており，電源復旧までの期間，電源を供給できる設計とする。さらに，モニタリング・ポストは，無停電電源装置を有し，電源切替時の短時間の停電時に電源を供給できる設計とする。 また，モニタリング・ポストから中央制御室，緊急時対策所までのデータ伝送系は，有線及び無線により，多様性を有し，指示値は中央制御室及び緊急時対策所で監視できる設計とする。モニタリング・ポストは，その測定値が設定値以上に上昇した場合，直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。 (8) 放射性気体廃棄物の放出管理及び発電所周辺の被ばく線量評価並びに一般気象データ収集のため，発電所敷地内で気象観測設備により風向，風速その他の気象条件を測	東海第二で使用する設備名を記載

赤色：設備，運用又は体制の相違（設計方針の違い）
青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
緑色：記載表現，設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）

玄海 3/4 号	東海第二	備考
モニタリングポストは、その測定値が設定値以上に上昇した場合、直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。 (8)　放射性気体廃棄物の放出管理及び発電所周辺の被ばく線量評価並びに一般気象データ収集のため、発電所敷地内で気象観測設備により風向、風速その他の気象条件を測定及び記録できる設計とする。	定及び記録できる設計とする。	
8.1.1.3　主要設備 (2)　放射線監視設備 b,　エリアモニタリング設備	8.1.1.3　主要設備の仕様 放射線管理設備の主要機器仕様を第8.1.1表及び第8.1.2表に示す。	
中央制御室及び管理区域内の主要箇所の外部放射線に係る線量当量率を連続的に測定するため、エリアモニタを設ける。 この設備は、中央制御室で記録、指示するとともに設定値を超えた時は、現場及び中央制御室に警報を発する。検出器には、半導体又は電離箱を使用する。 エリアモニタを設ける区域は、次のとおりである。 (a)　中央制御室(3号及び4号炉共用) (b)　ドラム詰室(3号及び4号炉共用) (c)　放射化学室(3号及び4号炉共用) (d)　充てんポンプ室 (e)　使用済燃料ピット付近 (f)　原子炉系試料採取室(3号及び4号炉共用) (g)　原子炉格納容器内(エアロック付近) (h)　原子炉格納容器内(炉内核計装付近) (i)　廃棄物処理建屋内(3号及び4号炉共用) (j)　雑固体溶融処理建屋内(3号及び4号炉共用) なお、燃料取扱い中の原子炉格納容器内(運転操作床面付近)及び保修中の機器室の付近には可搬式エリアモニタ装置を必要に応じて設ける。 さらに、設計基準事故時において十分な測定範囲を有する格納容器エリアモニタを設ける。	8.1.1.4　主要設備 8.1.1.4.7　発電所外の放射線監視設備（東海発電所と共用）	既設のエリアモニタに変更はない

赤色：設備，運用又は体制の相違（設計方針の違い）
青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
緑色：記載表現，設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）

比較表（３１条　監視設備）

玄海 3/4 号	東海第二	備考
c.周辺モニタリング設備 (a)　固定モニタリング設備(1号、2号、3号及び4号炉共用) 通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に発電所敷地境界付近の空間放射線量率を連続的に監視するために、モニタリングステーション及びモニタリングポストを設けるほか、発電所敷地境界付近及びその周辺に空間積算線量を測定するため、モニタリングポイントを設ける。モニタリングステーション及びモニタリングポストは、非常用所内電源に接続し、電源復旧までの期間、電源を供給できる設計とする。さらに、モニタリングステーション及びモニタリングポストは、専用の無停電電源装置を有し、電源切替時の短時間の停電時に電源を供給できる設計とする。また、モニタリングステーション及びモニタリングポストから中央制御室までのデータ伝送系及び代替緊急時対策所又は緊急時対策所(緊急時対策棟内)までのデータの伝送系は、有線及び無線により、多様性を有し、指示値は中央制御室で監視及び代替緊急時対策所又は緊急時対策所(緊急時対策棟内)で監視できる設計とする。モニタリングステーション及びモニタリングポストは、その測定値が設定値以上に上昇した場合、直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。 主な周辺モニタリング設備仕様の概略を第 8.1.2 表に示す。	a.固定モニタリング設備 発電所周辺監視区域境界付近数箇所に外部放射線量率を測定するモニタリング・ポストを設置し，中央制御室で常時監視する。また，周辺監視区域境界及びその周辺数箇所に外部放射線量を測定するためのモニタリング・ポイントを設定する。 モニタリング・ポストは，非常用電源に接続しており，電源復旧までの期間，電源を供給できる設計とする。さらに，モニタリング・ポストは，無停電電源装置を有し，電源切替時の短時間の停電時に電源を供給できる設計とする。また，モニタリング・ポストから中央制御室，緊急時対策所までのデータ伝送系は，有線及び無線により，多様性を有し，指示値は中央制御室及び緊急時対策所で監視できる設計とする。モニタリング・ポストは，その測定値が設定値以上に上昇した場合，直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。 b.環境試料測定設備 周辺監視区域境界付近に空気中の粒子状放射性物質を捕集するダスト・サンプラを備えるとともに，発電所周辺の水・食物・土壌などの環境試料の放射性物質の濃度を測定するための機器を備える。 c.放射能観測車 事故時等に発電所敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を迅速に測定するために，空間ガンマ線測定装置，ダストモニタ，よう素測定装置等を搭載した無線連絡設備付の放射能観測車を備える。 d.気象観測設備 放射性気体廃棄物の放出管理及び発電所周辺の一般公衆の線量評価並びに一般気象データ収集のため，発電所敷地内で風向，風速，日射量，放射収支量等を測定及び記録する設備を設ける。 第8.1.1表　放射線管理用設備の主要機器仕様 (1)　出入管理室（東海発電所と共用）　1 式 (2)　汚染管理関係施設　1 式 (3)　試料分析関係施設（東海発電所と一部共用）　1 式 (4)　発電所内の放射線監視設備及び測定機器　1 式	既許可の記載方針を踏襲

赤色：設備，運用又は体制の相違（設計方針の違い）
青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
緑色：記載表現，設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）

比較表（３１条　監視設備）

玄海 3/4 号	東海第二	備考
	(5) 放出放射性廃棄物及び系統内の放射線監視設備並びに測定機器　1 式 (6) 発電所外の放射線監視設備（東海発電所と共用）　1 式 (7) 個人管理用測定設備及び測定機器　1 式 (8) 放射線計測器の校正設備（東海発電所と共用）　1 式	
第 8.1.2 表　主な周辺モニタリング設備仕様	第8.1.2表　主な周辺モニタリング設備仕様	
(1)モニタリングステーション及びモニタリングポスト(1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用) 種　類　NaI(Tl)シンチレーション式検出器、電離箱式検出器 計測範囲　10^1～10^9nGy/h 台　数　3 伝送方法　有線及び無線	(1) モニタリング・ポスト(東海発電所と共用) 種　類　NaI（Tl）シンチレーション式検出器，電離箱式検出器 計測範囲　10^1～10^8nGy/h 台　数　4 伝送方法　有線及び衛星回線	東海第二で使用する設備名を記載
(2)モニタリングステーション及びモニタリングポスト専用の無停電電源装置(1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用) 容量　約 3kVA(1 台当たり) 電　源　鉛蓄電池 電　圧　100V 台　数　3	(2) モニタリング・ポスト専用の無停電電源装置 容　量　約3kVA（1台当たり） 電　源　蓄電池 電　圧　100V 台　数　4	
(3)モニタリングカー(1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用) 台　数　1	(3) 放射能観測車 台　数　1	
(4)気象観測設備(1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用) 観測項目　風向、風速、日射量、放射収支量、雨量 台　数　1 伝送方法　有線	(4) 気象観測設備 観測項目　風向，風速，日射量，放射収支量，雨量，温度 台　数　1 伝送方法　有線	