本資料のうち，枠囲みの内容は，
営業秘密又は防護上の観点から
公開できません

東海第二発電所　工事計画審査資料	
資料番号	工認-512　改 5
提出年月日	平成 30 年 9 月 14 日

日本原子力発電株式会社

東海第二発電所　工事計画審査資料

放射線管理施設のうち

換気設備

（中央制御室換気系）

（添付書類）

Ⅴ-1　説明書

Ⅴ-1-1　各発電用原子炉施設に共通の説明書

Ⅴ-1-1-4　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書

Ⅴ-1-1-4-6　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（放射線管理施設）

Ⅴ-1-1-4-6-14　設定根拠に関する説明書（中央制御室換気系　主配管（常設））

Ⅴ-1-1-4-6-15　設定根拠に関する説明書（中央制御室換気系　中央制御室換気系空気調和機ファン）

Ⅴ-1-1-4-6-16　設定根拠に関する説明書（中央制御室換気系　中央制御室換気系フィルタ系ファン）

Ⅴ-1-1-4-6-17　設定根拠に関する説明書（中央制御室換気系　中央制御室換気系フィルタユニット）

Ⅴ-6　図面

7.　放射線管理施設

7.2　換気設備

・放射線管理施設　換気設備に係る機器の配置を明示した図面（1／4）

【第 7-2-1 図】

7.2.1　中央制御室換気系

・放射線管理施設のうち換気設備（中央制御室換気系）に係る主配管の配置を明示した図面（1／2）

【第 7-2-1-1 図】

・放射線管理施設のうち換気設備（中央制御室換気系）に係る主配管の配置を明示した図面（2／2）

【第 7-2-1-2 図】

・放射線管理施設のうち換気設備（中央制御室換気系）の系統図（1／2）（設計基準対象施設）

【第 7-2-1-3 図】

・放射線管理施設のうち換気設備（中央制御室換気系）の系統図（2／2）（重大事故等対処設備）

【第 7-2-1-4 図】

・放射線管理施設　換気設備（中央制御室換気系）の構造図　中央制御室換気系空気調和機ファン

【第 7-2-1-5 図】

・放射線管理施設　換気設備（中央制御室換気系）の構造図　中央制御室換気系フィルタ系ファン

【第 7-2-1-6 図】

・放射線管理施設　換気設備（中央制御室換気系）の構造図　中央制御室換気系フィルタユニット

【第 7-2-1-7 図】

Ｖ-1-1-4-6-14　設定根拠に関する説明書

（中央制御室換気系　主配管（常設））

名　　称		中央制御室 ～ 中央制御室換気系フィルタ系ファン
最高使用圧力	MPa	0.003（差圧）
最高使用温度	℃	40
外　　径	mm	461.6×461.6，462.4×462.4，562.4×462.4，562.4×562.4，762.4×362.4，812.4×412.4，1582.4×912.4，1802.4×1602.4

【設定根拠】

（概要）

本ダクトは，中央制御室から中央制御室換気系フィルタ系ファンを接続するダクトであり，設計基準対象施設及び重大事故等対処設備として，中央制御室に空気を送気するために設置する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本ダクトの最高使用圧力は，系統内で静圧が最も大きい中央制御室換気系フィルタ系ファンの設計静圧と同じ0.003 MPa（差圧）とする。

本ダクトを重大事故等時において使用する場合の圧力は，重大事故等時における中央制御室換気系フィルタ系ファンの設計静圧と同じ0.003 MPa（差圧）とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本ダクトの最高使用温度は，中央制御室の環境温度と同じ40 ℃とする。

本ダクトを重大事故等時において使用する場合の温度は，重大事故等時における中央制御室の環境温度と同じ40 ℃とする。

3. 外径の設定根拠

本ダクトを重大事故等時において使用する場合の外径は，重大事故等時に使用する中央制御室換気空調系の容量を基に設定しており，重大事故等時に使用する中央制御室換気系空気調和機ファンの容量が設計基準対象施設として使用する場合の容量と同仕様であるため，本ダクトの外径は，メーカー社内基準に基づき定めた標準流速を考慮し選定した設計基準対象施設の外径と同仕様で設計し，461.6×461.6 mm，462.4×462.4 mm，562.4×462.4 mm，562.4×562.4 mm，762.4×362.4 mm，812.4×412.4 mm，1582.4×912.4 mm，1802.4×1602.4 mmとする。

名　　称		中央制御室換気系フィルタ系ファン ～ 中央制御室換気系空気調和機ファン
最高使用圧力	MPa	0.003（差圧）
最高使用温度	℃	40
外　　径	mm	451.6×451.6，461.6×461.6，462.4×462.4，601.6×451.6，922.4×462.4

【設定根拠】

（概要）

本ダクトは，中央制御室換気系フィルタ系ファンから中央制御室換気系空気調和機ファンを接続するダクトであり，設計基準対象施設及び重大事故等対処設備として，中央制御室に空気を送気するために設置する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本ダクトの最高使用圧力は，系統内で静圧が最も大きい中央制御室換気系フィルタ系ファンの設計静圧と同じ 0.003 MPa（差圧）とする。

本ダクトを重大事故等時において使用する場合の圧力は，重大事故等時における中央制御室換気系フィルタ系ファンの設計静圧と同じ 0.003 MPa（差圧）とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本ダクトの最高使用温度は，中央制御室の環境温度と同じ 40 ℃とする。

本ダクトを重大事故等時において使用する場合の温度は，重大事故等時における中央制御室の環境温度と同じ 40 ℃とする。

3. 外径の設定根拠

本ダクトを重大事故等時において使用する場合の外径は，重大事故等時に使用する中央制御室換気空調系の容量を基に設定しており，重大事故等時に使用する中央制御室換気系空気調和機ファンの容量が設計基準対象施設として使用する場合の容量と同仕様であるため，本ダクトの外径は，メーカー社内基準に基づき定めた標準流速を考慮し選定した設計基準対象施設の外径と同仕様で設計し，462.4×462.4 mm，922.4×462.4 mm とする。

本ダクトの外径は，圧力損失・施工性等を考慮し，先行プラントの空気配管実績に基づいた標準流速を目安に選定し，451.6×451.6 mm，461.6×461.6 mm，601.6×451.6 mm とする。

外径 Ａ１×Ａ２ (mm)	厚さ B (mm)	流路面積 C (m^2)	流量 D (m^3/h)	流速* E (m/s)	標準流速 (m/s)
451.6×451.6	0.8	0.2025			
461.6×461.6	0.8	0.2116			
601.6×451.6	0.8	0.2700			

注記　＊：流速及びその他のパラメータとの関係は以下のとおりとする。

$$C = \frac{(A1 - 2 \cdot B)}{1000} \cdot \frac{(A2 - 2 \cdot B)}{1000}$$

$$E = \frac{D}{3600 \cdot C}$$

NT2 補① V-1-1-4-6-14 R0

名　　称		中央制御室換気系空気調和機ファン ～ 中央制御室
最高使用圧力	MPa	0.003（差圧）
最高使用温度	℃	40
外　　径	mm	462.4×462.4，602.4×452.4，604.6×454.6，612.4×512.4，712.4×412.4，762.4×762.4，902.4×452.4，902.4×672.4，904.6×454.6，904.6×674.6，951.6×791.6，962.4×362.4，1002.4×882.4，1004.6×884.6，1016.6×811.6，1017.4×127.4，1017.4×217.4，1017.4×492.4，1017.4×547.4，1017.4×617.4，1017.4×762.4，2202.4×1002.4

【設定根拠】

（概要）

本ダクトは，中央制御室換気系空気調和機ファンから中央制御室を接続するダクトであり，設計基準対象施設及び重大事故等対処設備として，中央制御室に空気を送気するために設置する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本ダクトの最高使用圧力は，系統内で静圧が最も大きい中央制御室換気系フィルタ系ファンの設計静圧と同じ 0.003 MPa（差圧）とする。

本ダクトを重大事故等時において使用する場合の圧力は，重大事故等時における中央制御室換気系フィルタ系ファンの設計静圧と同じ 0.003 MPa（差圧）とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本ダクトの最高使用温度は，中央制御室の環境温度と同じ 40 ℃とする。

本ダクトを重大事故等時において使用する場合の温度は，重大事故等時における中央制御室の環境温度と同じ 40 ℃とする。

3. 外径の設定根拠

本ダクトを重大事故等時において使用する場合の外径は,重大事故等時に使用する中央制御室換気空調系の容量を基に設定しており，重大事故等時に使用する中央制御室換気系空気調和機ファンの容量が設計基準対象施設として使用する場合の容量と同仕様であるため，本ダクトの外径はメーカー社内基準に基づき定めた標準流速を考慮し選定した設計基準対象施設の外径と同仕様で設計し，462.4×462.4 ㎜，602.4×452.4 ㎜，604.6×454.6 ㎜，612.4×512.4 ㎜，712.4×412.4 ㎜，762.4×762.4 ㎜，902.4×452.4 ㎜，902.4×672.4 ㎜，904.6×454.6 ㎜，904.6×674.6 ㎜，962.4×362.4 ㎜，1002.4×882.4 ㎜，1004.6×884.6 ㎜，1017.4×127.4㎜，1017.4×217.4㎜，1017.4×492.4㎜，1017.4×547.4㎜，1017.4×617.4㎜，1017.4×762.4 ㎜とする。

本ダクトの外径は，圧力損失・施工性等を考慮し，先行プラントの空気配管実績に基づいた標準流速を目安に選定し，951.6×791.6 ㎜，1016.6×811.6 ㎜，2202.4×1002.4 ㎜とする。

外径 Ａ１×Ａ２ (㎜)	厚さ B (㎜)	流路面積 C (m^2)	流量 D (m^3/h)	流速* E (m/s)	標準流速 (m/s)
951.6×791.6	0.8	0.7505			
1016.6×811.6	0.8	0.8222			
2202.4×1002.4	1.2	2.2000			

注記　＊：流速及びその他のパラメータとの関係は以下のとおりとする。

$$C=\frac{(A1-2\cdot B)}{1000}\cdot\frac{(A2-2\cdot B)}{1000}$$

$$E=\frac{D}{3600\cdot C}$$

Ｖ-1-1-4-6-15　設定根拠に関する説明書

（中央制御室換気系　中央制御室換気系空気調和機ファン）

名　　称		中央制御室換気系空気調和機ファン
容　　量	m^3/h/個	42500 以上（42500）
原　動　機　出　力	kW/個	45
個　　数	－	2

【設定根拠】

（概要）

・設計基準対象施設

中央制御室換気系空気調和機ファンは，設計基準対象施設として中央制御室換気系フィルタで浄化した空気を中央制御室及び各室へ送気するために設置する。

・重大事故等対処設備

重大事故等時に，放射線管理施設のうち換気設備として使用する中央制御室換気系空気調和機ファンは，以下の機能を有する。

中央制御室換気系空気調和機ファンは，重大事故等が発生した場合においても運転員が中央制御室にとどまるために設置する。

系統構成は，高性能粒子フィルタ及びチャコールフィルタを内蔵した中央制御室換気系フィルタユニット並びに中央制御室換気系フィルタ系ファンからなる非常用ラインを設け，外気との連絡口を遮断し，中央制御室換気系フィルタユニットを通る閉回路循環方式とし，運転員を過度の放射線被ばくから防護する設計とする。

1.　容量の設定根拠

設計基準対象施設として使用する中央制御室換気系空気調和機ファンの容量は，中央制御室の環境維持のための必要換気量と必要冷却風量を基に設定しており，中央制御室換気空調系区域の必要換気回数は，運転員が滞在する中央制御室は 10 回/h 以上で設定している。

各区域について，これらを満足する給気量の合計は，42500 m^3/h となるため，中央制御室換気系空気調和機ファンの容量は，42500 m^3/h/個以上とする。

中央制御室換気系空気調和機ファンを重大事故等時において使用する場合の容量は，設計基準対象施設と同様の使用方法であるため，設計基準対象施設と同仕様で設計し，42500 m^3/h/個以上とする。

公称値については要求される容量と同じ 42500 m^3/h/個とする。

NT2 補② V-1-1-4-6-15 R0

2.　原動機出力の設定根拠

設計基準対象施設として使用する中央制御室換気系空気調和機ファンの原動機出力は，風量が 42500 m^3/h 時の軸動力を基に設定する。

定格風量点における中央制御室換気系空気調和機ファンの風量は 42500 m^3/h であり，その時の同ファンの必要軸動力は，以下のとおり[　　]kW となる。

$$L=\frac{L_T}{\eta_T/100}=\frac{\dfrac{\kappa}{\kappa-1}\cdot\dfrac{P_{T1}\cdot Q_1}{6\times10^4}\cdot\left\{\left(\dfrac{P_{T2}}{P_{T1}}\right)^{\frac{\kappa-1}{\kappa}}-1\right\}}{\eta_T/100}\quad\cdots\cdot\frac{P_{S2}}{P_{S1}}>1.03\text{ のとき}$$

$$=\frac{\dfrac{Q_1}{6\times10^4}\cdot\{(P_{S2}-P_{S1})+(p_{d2}-p_{d1})\}}{\eta_T/100}\quad\cdots\cdot\frac{P_{S2}}{P_{S1}}\leqq1.03\text{ のとき}$$

（引用文献：日本工業規格　ＪＩＳ Ｂ ８３３０（2000）「送風機の試験及び検査方法」）

L	：	軸動力（kW）	
L_T	：	全圧空気動力（kW）	
κ	：	比熱比	＝1.40
Q_1	：	吸込空気量（m^3/min）	＝42500/60
P_{T2}	：	吐出し口送風機絶対全圧（Pa[abs]）	＝[　　]
P_{T1}	：	吸込口送風機絶対全圧（Pa[abs]）	＝[　　]
P_{S2}	：	吐出し口送風機絶対静圧（Pa[abs]）	＝[　　]
P_{S1}	：	吸込口送風機絶対静圧（Pa[abs]）	＝[　　]
p_{d2}	：	吐出し口動圧（Pa）	＝[　　]
p_{d1}	：	吸込口動圧（Pa）	＝[　　]
η_T	：	全圧効率（%）	＝[　　]

$$\frac{P_{S2}}{P_{S1}}=\frac{[\quad\quad]}{[\quad\quad]}=[\quad]\leqq1.03\text{ より}$$

$$L=\frac{\dfrac{\left(\dfrac{42500}{60}\right)}{6\times10^4}\times\{[\quad\quad]-[\quad\quad])+[\quad]-[\quad]\}}{[\quad]/100}=[\quad]\fallingdotseq[\quad]\text{kW}$$

以上より，中央制御室換気系空気調和機ファンの原動機出力は，必要軸動力[　　]kW を上回る出力とし，45 kW/個とする。

中央制御室換気系空気調和機ファンを重大事故等時において使用する場合の原動機出力は，設計基準対象施設と同様の使用方法であるため，設計基準対象施設と同仕様で設計し，45 kW/個とする。

3.　個数の設定根拠

中央制御室換気系空気調和機ファン（原動機含む）は，設計基準対象施設として中央制御室換気系フィルタで浄化した空気を中央制御室及び各室へ送気するため各フィルタに 1 個設置し，合計 2 個設置する。

中央制御室換気系空気調和機ファン（原動機含む）は，重大事故等が発生した場合においても運転員が中央制御室にとどまるため，設計基準対象施設として各フィルタに 1 個設置し，合計 2 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

V-1-1-4-6-16　設定根拠に関する説明書

（中央制御室換気系　中央制御室換気系フィルタ系ファン）

名　　称		中央制御室換気系フィルタ系ファン
容　　量	m^3/h/個	5100 以上（5100）
原　動　機　出　力	kW/個	7.5
個　　数	－	2

【設定根拠】

（概要）

・設計基準対象施設

中央制御室換気系フィルタ系ファンは，設計基準対象施設として中央制御室内の空気を高性能粒子フィルタ及びチャコールフィルタを内蔵した中央制御室換気系フィルタに通し，空気中の微粒子及び放射性よう素を除去低減するために設置する。

・重大事故等対処設備

重大事故等時に，放射線管理施設のうち換気設備として使用する中央制御室換気系フィルタ系ファンは，以下の機能を有する。

中央制御室換気系フィルタ系ファンは，重大事故等が発生した場合においても運転員が中央制御室にとどまるために設置する。

系統構成は，高性能粒子フィルタ及びチャコールフィルタを内蔵した中央制御室換気系フィルタユニット並びに中央制御室換気系フィルタ系ファンからなる非常用ラインを設け，外気との連絡口を遮断し，中央制御室換気系フィルタユニットを通る閉回路循環方式とし，運転員を過度の放射線被ばくから防護する設計とする。

1.　容量の設定根拠

設計基準対象施設として使用する中央制御室換気系フィルタ系ファンの容量は，必要に応じチャコールフィルタを通して外気を取り入れ，再循環した場合でも，中央制御室にとどまる運転員が受ける線量が 7 日間で線量限度 100 mSv を下回ることができる容量とする。

中央制御室換気系フィルタ系ファンは容量 5100 m^3/h において，運転員が受ける線量限度が 7 日間で 100 mSv を下回ることが可能となる（添付書類「V-1-5-4　中央制御室の機能に関する説明書」参照）ため，中央制御室換気系フィルタ系ファンの容量は，5100 m^3/h/個以上とする。

中央制御室換気系フィルタ系ファンを重大事故等時において使用する場合の容量は，設計基準対象施設と同様の使用方法であるため，設計基準対象施設と同仕様で設計し，5100 m^3/h/個以上とする。

公称値については要求される容量と同じ 5100 m^3/h/個とする。

NT2 補② V-1-1-4-6-16 R0

2.　原動機出力の設定根拠

設計基準対象施設として使用する中央制御室換気系フィルタ系ファンの原動機出力は，風量が 5100 m^3/h 時の軸動力を基に設定する。

定格風量点における中央制御室換気系フィルタ系ファンの風量は 5100 m^3/h であり，その時の同ファンの必要軸動力は，以下のとおり□ kW となる。

$$L=\frac{L_T}{\eta_T/100}=\frac{\dfrac{\kappa}{\kappa-1}\cdot\dfrac{P_{T1}\cdot Q_1}{6\times10^4}\cdot\left\{\left(\dfrac{P_{T2}}{P_{T1}}\right)^{\frac{\kappa-1}{\kappa}}-1\right\}}{\eta_T/100}\quad\cdots\cdot\frac{P_{S2}}{P_{S1}}>1.03\text{ のとき}$$

$$=\frac{\dfrac{Q_1}{6\times10^4}\cdot\{(P_{S2}-P_{S1})+(p_{d2}-p_{d1})\}}{\eta_T/100}\quad\cdots\cdot\frac{P_{S2}}{P_{S1}}\leqq1.03\text{ のとき}$$

（引用文献：日本工業規格　ＪＩＳ Ｂ ８３３０（2000）「送風機の試験及び検査方法」）

L	：	軸動力（kW）	
L_T	：	全圧空気動力（kW）	
κ	：	比熱比	＝1.40
Q_1	：	吸込空気量（m^3/min）	＝5100/60
P_{T2}	：	吐出し口送風機絶対全圧（Pa[abs]）	＝□
P_{T1}	：	吸込口送風機絶対全圧（Pa[abs]）	＝□
P_{S2}	：	吐出し口送風機絶対静圧（Pa[abs]）	＝□
P_{S1}	：	吸込口送風機絶対静圧（Pa[abs]）	＝□
p_{d2}	：	吐出し口動圧（Pa）	＝□
p_{d1}	：	吸込口動圧（Pa）	＝□
η_T	：	全圧効率（%）	＝□

$$\frac{P_{S2}}{P_{S1}}=\frac{\square}{\square}=\square\leqq1.03\text{ より}$$

$$L=\frac{\dfrac{\left(\dfrac{5100}{60}\right)}{6\times10^4}\times\{(\square-\square)+(\square-\square)\}}{\square/100}=\square=\square\ \text{kW}$$

以上より，中央制御室換気系フィルタ系ファンの原動機出力は，必要軸動力□ kW を上回る出力とし，7.5 kW/個とする。

中央制御室換気系空気調和機ファンを重大事故等時において使用する場合の原動機出力は，設計基準対象施設と同様の使用方法であるため，設計基準対象施設と同仕様で設計し，7.5 kW/個とする。

3.　個数の設定根拠

中央制御室換気系フィルタ系ファン（原動機含む）は，設計基準対象施設として中央制御室内の空気を高性能粒子フィルタ及びチャコールフィルタを内蔵した中央制御室換気系フィルタに通し，空気中の微粒子及び放射性よう素を除去低減するために各フィルタに 1 個設置し，合計 2 個設置する。

中央制御室換気系フィルタ系ファン（原動機含む）は，重大事故等が発生した場合においても運転員が中央制御室にとどまるため，設計基準対象施設として各フィルタに 1 個設置し，合計 2 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

Ｖ-1-1-4-6-17　設定根拠に関する説明書

（中央制御室換気系　中央制御室換気系フィルタユニット）

名　　称		中央制御室換気系フィルタユニット	
種　　類	－	高性能粒子フィルタ	チャコールフィルタ
効　　率	%	99.97 以上 (0.5μm粒子)	97 以上
個　　数	－	2	

【設定根拠】

(概要)

・設計基準対象施設

中央制御室換気系フィルタユニットは,設計基準対象施設として中央制御室の空気を中央制御室換気系空気調和機ファンにより循環し,その空気の一部を中央制御室換気系フィルタ系ファンにより中央制御室換気系フィルタユニットに導き,高性能粒子フィルタ及びチャコールフィルタで放射性微粒子及び放射性よう素を除去低減するために設置する。

・重大事故等対処設備

重大事故等時に，放射線管理施設のうち換気設備として使用する中央制御室換気系フィルタユニットは，以下の機能を有する。

中央制御室換気系フィルタユニットは，重大事故等が発生した場合においても運転員が中央制御室にとどまるために設置する。

系統構成は，高性能粒子フィルタ及びチャコールフィルタを内蔵した中央制御室換気系フィルタユニット並びに中央制御室換気系フィルタ系ファンからなる非常用ラインを設け，外気との連絡口を遮断し，中央制御室換気系フィルタユニットを通る閉回路循環方式とし，運転員を過度の放射線被ばくから防護する設計とする。

1. 高性能粒子フィルタ除去効率の設定根拠

設計基準対象施設として使用する場合の高性能粒子フィルタの除去効率は，「放射性エアロゾル用高性能エアフィルタ」（ＪＩＳ　Ｚ　４８１２－1975)で規定される性能を基に設定し，99.97 %以上（0.5 μm粒子）とする。

重大事故等時において使用する場合の高性能粒子フィルタの除去効率は，設計基準対象施設と同様の使用方法であるため，設計基準対象施設と同仕様で設計し，99.97 %以上（0.5 μm粒子）とする。

2.　チャコールフィルタ除去効率の設定根拠

設計基準対象施設として使用する場合のチャコールフィルタの除去効率は，チャコールフィルタに要求される総合除去効率を確保するため，添付書類「V-1-7-3 中央制御室の居住性に関する説明書」において用いられているよう素除去効率が 95 ％であることから，それを上回る 97 ％以上とする。

重大事故等時において使用する場合のチャコールフィルタの除去効率は，設計基準対象施設と同様の使用方法であるため，設計基準対象施設と同仕様で設計し，97 ％以上とする。

3.　個数の設定根拠

中央制御室換気系フィルタユニットは，設計基準対象施設として中央制御室及び運転員控室等からの空気を中央制御室換気系空気調和機ファンにより循環し，その空気の一部を中央制御室換気系フィルタ系ファンにより中央制御室換気系フィルタユニットに導き，高性能粒子フィルタ及びチャコールフィルタで微粒子及び放射性よう素を除去低減するために 2 個設置する。

中央制御室換気系フィルタユニットは，重大事故等が発生した場合においても運転員が中央制御室にとどまるため，設計基準対象施設として 2 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

工事計画認可申請	第 7-2-1 図
東海第二発電所	
名称	放射線管理施設 換気設備に係る 機器の配置を明示した図面（1／4）
日本原子力発電株式会社	

8808

工事計画認可申請	第 7-2-1-1 図
東海第二発電所	
名称	放射線管理施設のうち 換気設備（中央制御室換気系）に係る 主配管の配置を明示した図面（1／2）
日本原子力発電株式会社	

8806

工事計画認可申請	第 7-2-1-2 図
東海第二発電所	
名称	放射線管理施設のうち 換気設備（中央制御室換気系）に係る 主配管の配置を明示した図面（2／2）
日本原子力発電株式会社	

第 7-2-1-1 図，第 7-2-1-2 図　放射線管理施設のうち換気設備（中央制御室換気系）に係る主配管の配置を明示した図面　別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

管 NO.31*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根　　拠
外径	601.6×451.6		製造能力，製造実績を考慮したメーカ基準
厚さ	0.8	±0.10 mm	ＪＩＳ　Ｇ　３３０２による材料公差

管 NO.32*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根　　拠
外径	461.6×461.6		製造能力，製造実績を考慮したメーカ基準
厚さ	0.8	±0.10 mm	ＪＩＳ　Ｇ　３３０２による材料公差

管 NO.33*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根　　拠
外径	451.6×451.6		製造能力，製造実績を考慮したメーカ基準
厚さ	0.8	±0.10 mm	ＪＩＳ　Ｇ　３３０２による材料公差

管 NO.34*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根　　拠
外径	951.6×791.6		製造能力，製造実績を考慮したメーカ基準
厚さ	0.8	±0.10 mm	ＪＩＳ　Ｇ　３３０２による材料公差

管 NO.35*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根　　拠
外径	1016.6×811.6		製造能力，製造実績を考慮したメーカ基準
厚さ	0.8	±0.10 mm	ＪＩＳ　Ｇ　３３０２による材料公差

工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

管 NO.36*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根　　拠
外径	2202.4×1002.4		製造能力，製造実績を考慮したメーカ基準
厚さ	1.2	±0.12 mm	ＪＩＳ　Ｇ　３３０２による材料公差

注　：主要寸法は，工事計画記載の公称値を示す。

注記　＊：管の強度計算書の管 NO.を示す。

NT2 補② 公差表 R1E

工事計画認可申請	第 7-2-1-3 図
東海第二発電所	
名称	放射線管理施設のうち換気設備 （中央制御室換気系）の系統図 （1／2） （設計基準対象施設）
日本原子力発電株式会社	

8627

工事計画認可申請	第 7-2-1-4 図
東海第二発電所	
名称	放射線管理施設のうち換気設備 （中央制御室換気系）の系統図 （2／2） （重大事故等対処設備）
日本原子力発電株式会社	

工事計画認可申請	第 7-2-1-5 図
東海第二発電所	
名称	放射線管理施設　換気設備 （中央制御室換気系）の構造図 中央制御室換気系空気調和機ファン
日本原子力発電株式会社	

8808

第 7-2-1-5 図　放射線管理施設　換気設備（中央制御室換気系）の構造図 中央制御室換気系空気調和機ファン　別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

主要寸法 (mm)		許容範囲	根　　拠
吸込口径	991		製造能力，製造実績を考慮したメーカ基準
吐出口径（たて）	941		同上
吐出口径（横）	778		同上
たて	1851		同上
横	2550		同上
高さ	1755		同上

注　：主要寸法は，工事計画記載の公称値を示す。

NT2 補② 公差表 R0E

工事計画認可申請	第 7-2-1-6 図
東海第二発電所	
名称	放射線管理施設　換気設備 （中央制御室換気系）の構造図 中央制御室換気系フィルタ系ファン
日本原子力発電株式会社	

8808

第 7-2-1-6 図　放射線管理施設　換気設備（中央制御室換気系）の構造図 中央制御室換気系フィルタ系ファン　別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

主要寸法 (mm)		許容範囲	根　　拠
吸込口径	391		製造能力，製造実績を考慮したメーカ基準
吐出口径（たて）	321		同上
吐出口径（横）	271		同上
たて	1230		同上
横	780		同上
高さ	1250		同上

注　：主要寸法は，工事計画記載の公称値を示す。

NT2 補② 公差表 R0E

工事計画認可申請	第 7-2-1-7 図
東海第二発電所	
名称	放射線管理施設 換気設備 （中央制御室換気系）の構造図 中央制御室換気系フィルタユニット
日本原子力発電株式会社	

8808