

美浜発電所3号機2次系配管破損事故に係る
大飯発電所1号機の点検結果

平成16年8月9日に発生した美浜発電所3号機2次系配管破損事故に鑑み、大飯発電所1号機において、平成16年9月24日に原子炉を停止し、美浜発電所3号機で破損した配管と同位置にあるオリフィス下流部他の点検を行いました。その結果がまとまりましたので報告します。

1. 点検対象箇所（添付資料－1）

(1) 点検対象箇所は平成16年8月16日に公表した点検計画に基づく点検箇所12箇所であり、その内容は以下の通りである。

- | | | |
|--|---|------|
| ①美浜発電所3号機の当該部位と同位置にあるオリフィス下流部位 | : | 2箇所 |
| ②主復水系統、主給水系統オリフィス下流部位 | : | 4箇所* |
| 主要系統である給水系統および復水系統において、美浜発電所3号機2次系配管破損事故と同様にオリフィスを使用している部位 | | |
| *大飯発電所1号機主給水配管減肉事象に伴う追加点検箇所との重複箇所（4箇所）を除く。 | | |
| ③経済産業大臣指示文書に基づく調査によって必要と判断した点検箇所 | : | 0箇所 |
| 管理表に記載されていなかった部位 | | |
| ④大飯発電所1号機主給水配管減肉事象に伴う追加点検箇所 | : | 6箇所 |
| 平成16年7月に発生した大飯発電所1号機主給水管減肉事象にて新たに点検が必要となった箇所 | | |

(2) 原子力安全・保安院より追加点検の指示があった箇所は2箇所であり、その内容は以下の通りである。

- | | | |
|------------------|---|-----|
| ・余寿命を確認する箇所 | : | 1箇所 |
| ・管理状況の妥当性を検証する箇所 | : | 1箇所 |

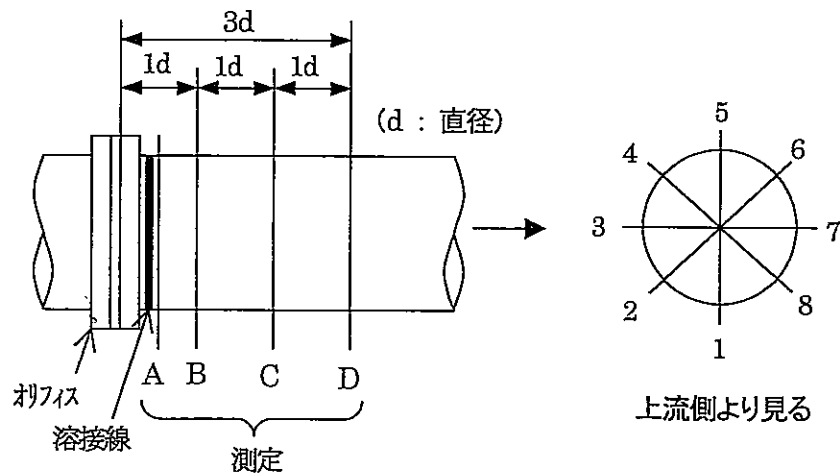
2. 点検要領

(1) 肉厚測定方法

JIS Z 2355-1994「超音波パルス反射法による厚さ測定方法」に準拠し実施した。

(2) 肉厚測定範囲

直管（オリフィス下流部位含む）では配管断面の周方向に8点、軸方向に直径の3倍の範囲まで厚さ測定を実施した。その他、曲げ管等については、添付資料－2に示す。



また、厚さ測定の結果、点検要領に定める値を下回った部位は、詳細測定を実施した。
(添付資料—3)

(3) 判定基準

測定各部位が必要最小厚さを満足すること。

3. 点検実績 (添付資料—4)

平成16年9月30日、10月 1日

4. 点検結果 (添付資料—5)

(1) 平成16年8月16日に公表した点検計画に基づく点検箇所12箇所

肉厚測定を実施した結果、全て判定基準である必要最小厚さを満足していることを確認した。なお、D-S/G主給水管 (番号209-11) については、測定値が点検要領に定める値を下回ったため、詳細測定を実施し、必要最小厚さを満足していることを確認した。

また、測定結果に基づく余寿命評価は、最も短いものでD-S/G主給水管 (番号209-11) の12.2年であった。

(2) 原子力安全・保安院に指示による追加点検箇所2箇所

肉厚測定を実施した結果、判定基準である必要最小厚さを満足していることを確認した。また、測定結果に基づく余寿命評価は、最も短いもので低圧第4給水ヒータドレン管 (番号32-7) の1.4年であった。

5. その他

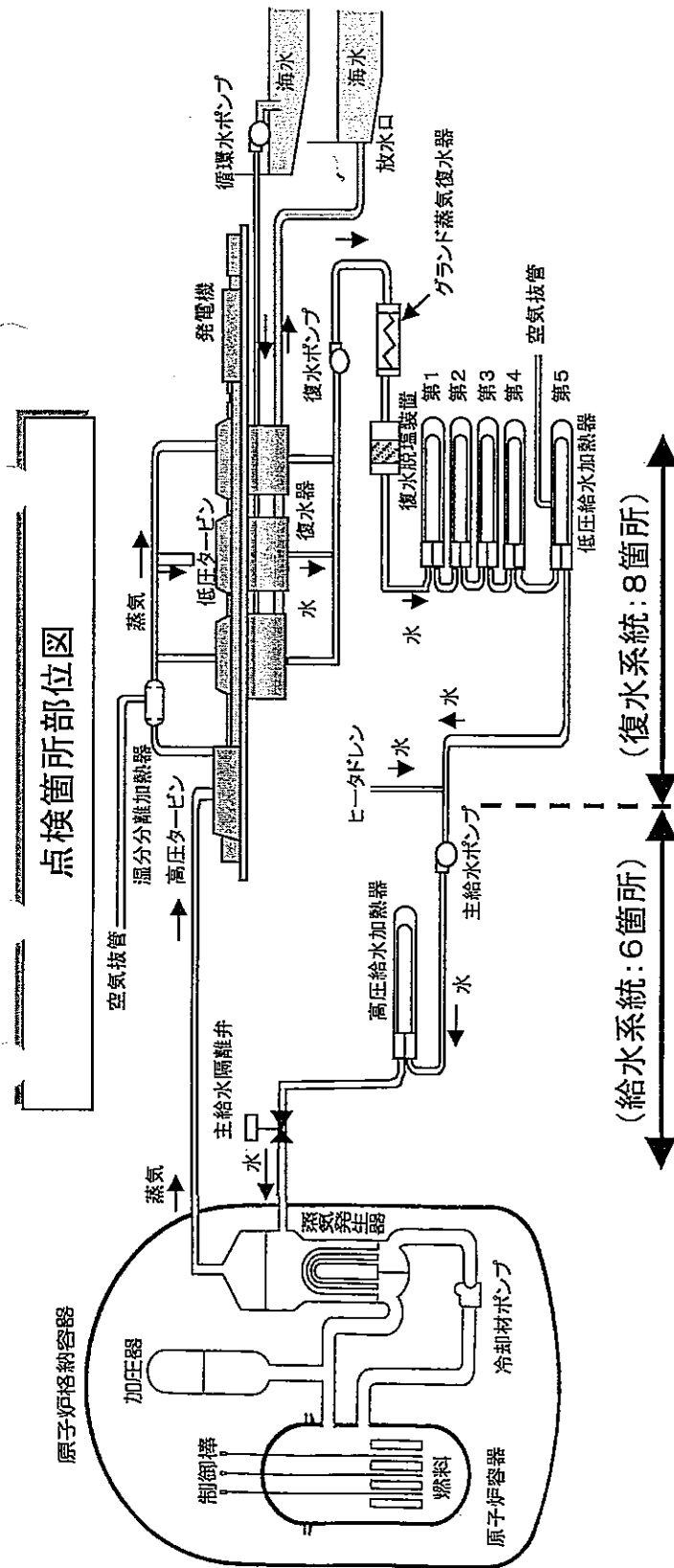
余寿命を確認するために点検を実施した1箇所 (低圧第4給水ヒータドレン管、番号32-7) については、今回の点検停止中に当該部位の取替補修を行いました。

以上

- 添付資料—1：点検箇所部位図
2：配管形状別肉厚測定箇所
3：点検要領（配管厚さの詳細測定）
4：美浜3号機2次系配管破損事故に係る大飯1号機点検工程表
5：配管肉厚測定結果表

- 詳細資料—1：大飯1号機 肉厚測定部点検結果整理票
2：大飯1号機 2次系配管点検対象スケルトン図

- 参考資料—1：低圧第4給水ヒータドレン管レジューサ(32-7)の肉厚測定及び評価について

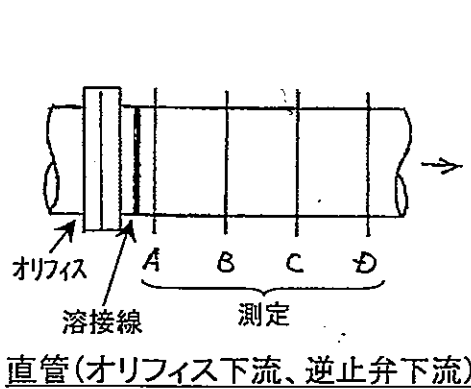


1	美浜3号機当該部位と同位置のオフアイス下流部位	—	2箇所 [134-30, 134-43]	2箇所
2	その他の復水系統、給水系統オフアイス下流部位	0(4)*箇所 [206-12, 207-12, 208-12, 209-11]	4箇所 [91-5, 91-13, 91-21, 91-34]	4(4)*箇所
3	経済産業大臣指示文書に基づき調査によって必要と判断した点検箇所	0箇所	0箇所	0箇所
4	大飯1号機主給水配管減肉事象に伴う追加点検箇所	6箇所 [206-12, 207-12, 208-12, 209-11, 166-64, 166-65]	0箇所	6箇所
5	原子力安全・保安院の指示による追加点検箇所	0箇所	2箇所 [32-7, 159-18]	2箇所
				計 14箇所

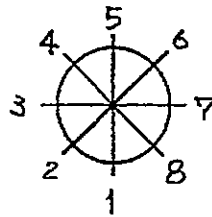
[] : スケルトンNo ※ 大飯1号機主給水配管減肉事象に伴う追加点検箇所との重複箇所 (下線スケルトンNo.が重複箇所)

(給水系統: 6箇所) (復水系統: 8箇所)

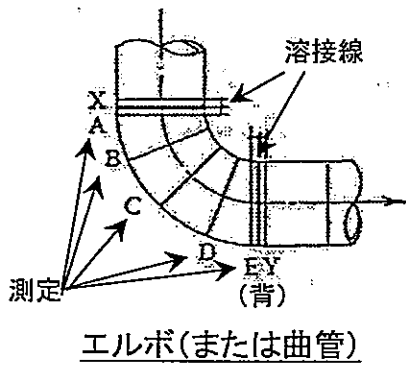
配管形状別肉厚測定箇所



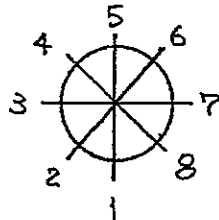
上流側より見る



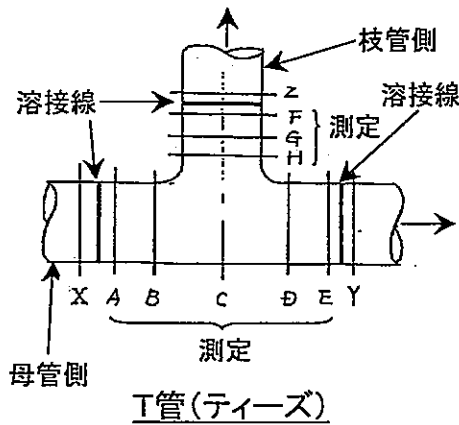
- ・A は溶接線近傍(約 25mm 以内)
- ・A~D それぞれの間隔は管直径の寸法
- ・測定部位
軸方向で3D(D:直径)の範囲の円周方向に8点



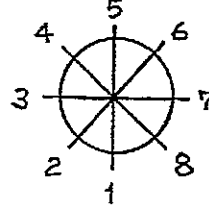
上流側より見る



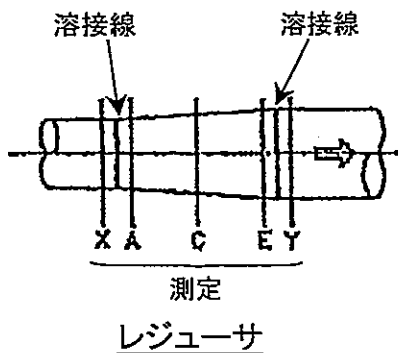
- ・A、E、X、Y は溶接線近傍(約 25mm 以内)
- ・A~E それぞれの間隔は溶接線間を角度等分
- ・測定部位
曲げ角度等に応じ3~5箇所の円周方向に8点



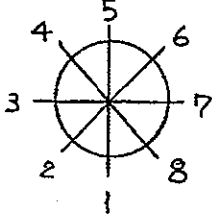
上流側より見る



- ・A、E、F、Z、X、Y は溶接線近傍(約 25mm 以内)
- ・B、D、H は曲り部近傍、G は F~H の中間
- ・測定部位
母管側で5箇所、枝管側で2~3箇所の円周方向に8点



上流側より見る

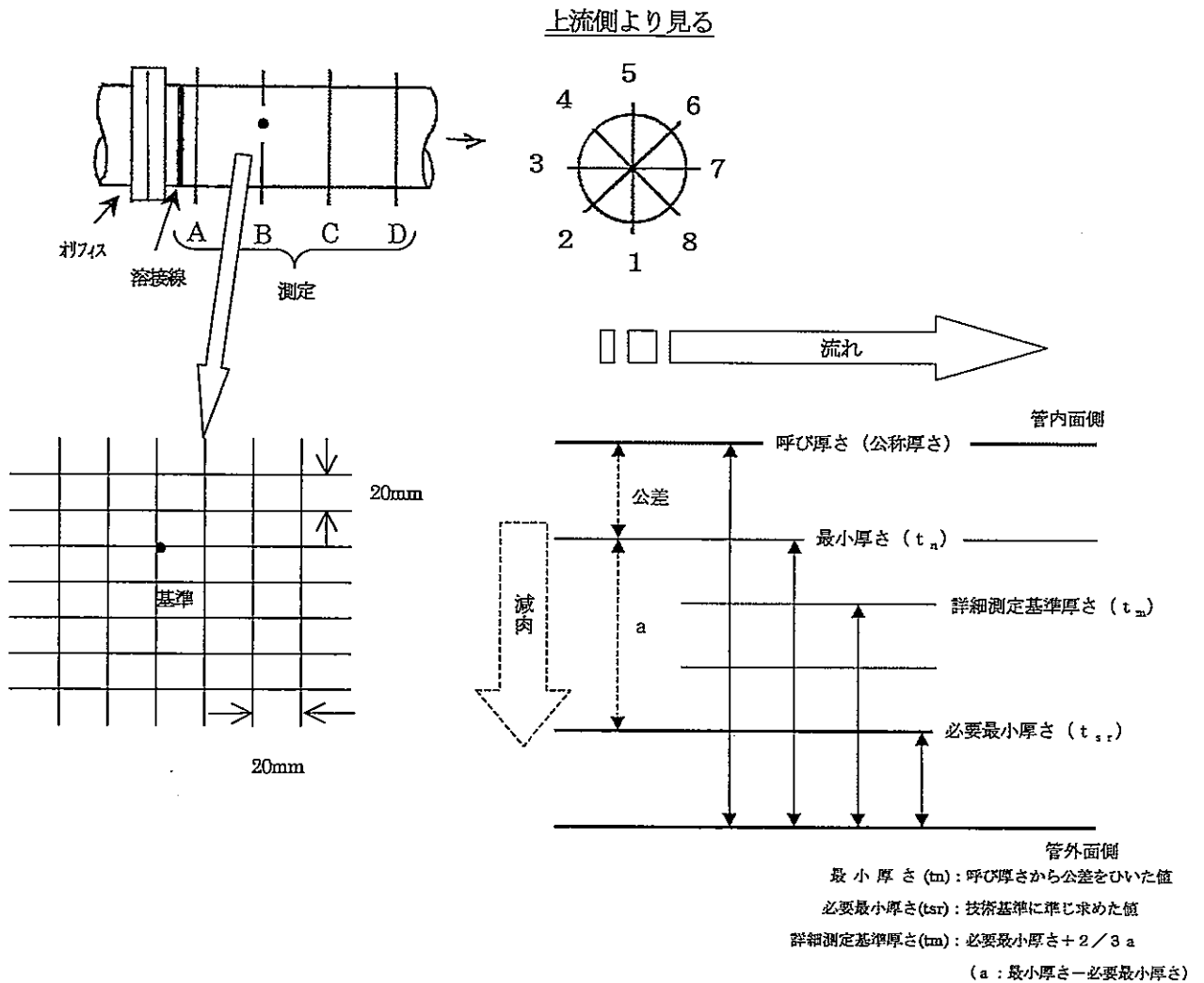


- ・A、E、X、Y は溶接線近傍(約 25mm 以内)
- ・C は溶接線の間
- ・測定部位
軸方向で2~5箇所の円周方向に8点

点 検 要 領 (配管厚さの詳細測定)

1. 詳細測定要領

- (1) 各肉厚測定結果が、詳細測定基準厚さ（必要最小厚さ+2/3（最小厚さ-必要最小厚さ））を下回った場合、詳細測定を実施する。
- (2) 最小肉厚測定点を基準に20mmピッチで管の最小厚さ以上が測定されるまでの範囲を実施する。



美浜3号機 2次系配管破損事故に係る大飯1号機点検工程表

		9月							10月				
		23(木)	24(金)	25(土)	26(日)	27(月)	28(火)	29(水)	30(木)	1(金)	2(土)	3(日)	4(月)
大飯1号機 点検停止	定熱一定運転 03:00												
	原子炉停止 11:15								UT 6箇所 (給・復水系統オリフィス下流)				
	RCS降温 05:20								UT 6箇所 (O1反映)				
	解列 10:00								UT 2箇所 (追加点検箇所)				
	クールダウン完了												

UT:超音波パルス反射法による厚さ測定方法
 UTとは、測定対象の表面から超音波を金属内部に送信し、反射されてくる超音波(エコーという)を検出して、肉厚を計測する測定方法。

配 肉厚測定結果表

※ 美浜3号機当該部と同一箇オリフィス下流部位
 ①: その他の復水系統、給水系統オリフィス下流部位
 ②: 経済産業大臣指示文書に基づく調査によって必要と判断した点検箇所
 ③: 大阪1号機主給水配管減肉事象に伴う追加点検箇所
 ④: 原子力安全・保安院の指示による追加点検箇所

凡例: 番号の下線は、詳細測定を行った箇所を示す。

ユニット 大飯発電所1号機

番号	実施日	名称	公称肉厚 (mm)	測定最小 値(mm)	計算必要 厚さ(mm)	結果	寿命 (年)	前回最小測定値 (mm)	(第 定 検)	前々回最小 測定値(mm)	(第 定 検)	仕 様		※
												材料	口径	
134-30	H16.9.30	主復水管	20.0	21.7	15.2	必要厚さを満足 していた	-	1u19回定検でS US材に取替え	15.1 (18回)	15.7 (17回)	650A	ステンレス鋼	4.61/195	①
134-43	H16.9.30	主復水管	20.0	21.4	15.2	必要厚さを満足 していた	-	1u19回定検でS US材に取替え	17.5 (14回)	18.2 (10回)	650A	ステンレス鋼	4.61/195	①
91-5	H16.9.30	ヒーダレンポンプ吐出管	17.4	16.0	9.9	必要厚さを満足 していた	773.7	15.9 (18回)	15.8 (9回)	15.8 (9回)	300A	炭素鋼	5.88/195	②
91-13	H16.9.30	ヒーダレンポンプ吐出管	17.4	16.5	9.9	必要厚さを満足 していた	76.1	16.4 (9回)	16.5 (7回)	-	300A	炭素鋼	5.88/195	②
91-13	H16.9.30	ヒーダレンポンプ吐出管	17.4	15.4	9.9	必要厚さを満足 していた	47.2	-	-	-	300A	炭素鋼	5.88/195	②
91-21	H16.9.30	ヒーダレンポンプ吐出管	17.4	16.7	9.9	必要厚さを満足 していた	138.6	17.0 (9回)	17.0 (8回)	-	300A	炭素鋼	5.88/195	②
91-21	H16.9.30	ヒーダレンポンプ吐出管	17.4	15.2	9.9	必要厚さを満足 していた	49.1	15.4 (9回)	15.4 (8回)	-	300A	炭素鋼	5.88/195	②
91-34	H16.9.30	ヒーダレンポンプ吐出管	20.0	20.0	14.2	必要厚さを満足 していた	945.8	19.6 (9回)	19.8 (5回)	-	500A	炭素鋼	5.88/195	②
206-12	H16.9.30	A-S/G主給水管	26.2	24.7	15.4	必要厚さを満足 していた	58.9	-	-	-	400A	炭素鋼	9.41/230	②④
207-12	H16.9.30	B-S/G主給水管	26.2	24.6	15.4	必要厚さを満足 していた	40.5	-	-	-	400A	炭素鋼	9.41/230	②④
208-12	H16.9.30	C-S/G主給水管	26.2	25.2	15.4	必要厚さを満足 していた	62.1	-	-	-	400A	炭素鋼	9.41/230	②④
209-11	H16.9.30 ~ H16.10.1	D-S/G主給水管	26.2	19.9	15.4	必要厚さを満足 していた	12.2	-	-	-	400A	炭素鋼	9.41/230	②④
166-64	H16.9.30	MS第1段加熱器ドレンタンク エアベント5Bヒータ入口弁	5.5	5.3	3.0	必要厚さを満足 していた	131.2	-	-	-	80A	炭素鋼	1.29/235	④
166-65	H16.9.30	MS第1段加熱器ドレンタンク エアベント5Cヒータ入口弁	5.5	5.3	3.0	必要厚さを満足 していた	77.2	-	-	-	80A	炭素鋼	1.29/235	④
159-18	H16.9.30	湿分分離器第1, 2段加熱器 空気管	7.6	7.6	3.8	必要厚さを満足 していた	108.4	-	-	-	80A	炭素鋼	8.17/298	⑤
32-7	H16.9.30	低圧第4給水ヒータドレン管 ^{*3}	11.0	5.2 ^{*1}	3.8	必要厚さを満足 していた	3.3 ^{*2}	4.0 ^{*4} (19回)	5.1 (17回)	7.4 (13回)	150A	炭素鋼	0.29/143	⑤
32-7	H16.9.30	低圧第4給水ヒータドレン管 ^{*3}	8.6	3.8 ^{*1}	3.4	必要厚さを満足 していた	1.4 ^{*2}	3.8 ^{*5} (19回)	4.5 (17回)	6.3 (13回)	100A	炭素鋼	0.29/143	⑤

* 1: 当該配管については、UTによる肉厚測定後配管を切断し裏面を測定を行った。なお、測定最小値については、実測(ダイヤルキヤリパー)での測定値を記す。に際して得られた値がUTで測定した値より小さいこと
 から実測値を採用した。

* 2: 減肉率の評価については、測定ポイントがかわったため、肉厚差法(レジューサ)、公称肉厚法(小径側)を採用した。

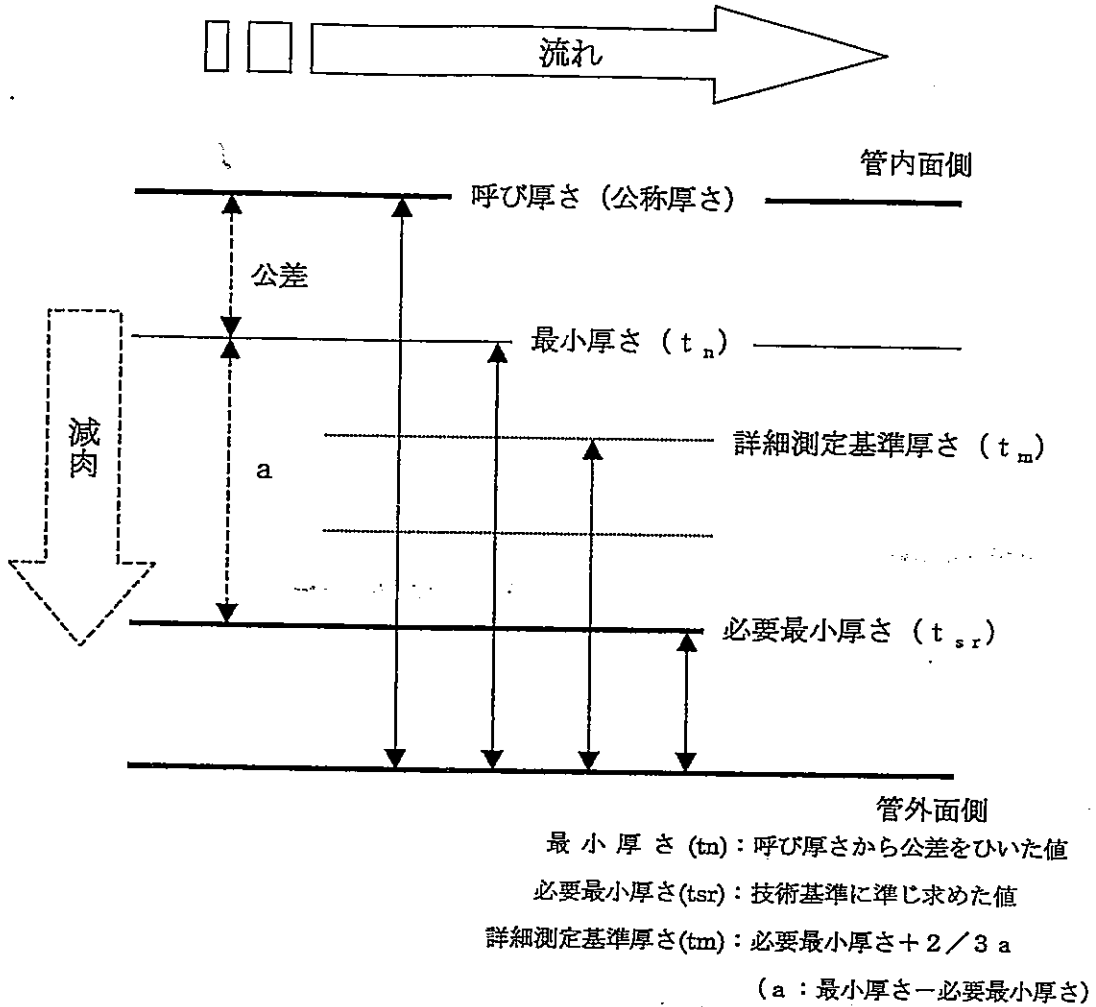
* 3: 今回同種材料で当該部の取替補修を実施した。

* 4: 詳細測定により得た値、測定ポイントではE-1で5.1mm

* 5: 詳細測定により得た値、測定ポイントではA-8で4.2mm

大飯1号機 肉厚測定部点検結果整理票

凡例 1



○厚さ測定

- ・ JIS Z 2355「超音波パルス反射法による厚さ測定方法」に準拠し、超音波肉厚測定器にて肉厚計測を行う。
- ・ 厚み測定点は配管断面の周方向 8 点を計測する。

○詳細測定

- ・ 詳細測定基準厚さを下回った場合は、詳細測定を行う。詳細計測は最小計測点を基準に、20 mmピッチで管の最小厚さ以上が測定されるまで行う。
- ・ 測定した結果の計測最小値により、余寿命の計算を行う。

○肉厚測定部点検結果整理票

- ・ 今回の測定を含め、至近 4 回分の測定結果を記載している。
- ・ 減肉率、余寿命は、至近 4 回以前に測定実績がある場合には、その測定結果も含め評価を行っている。

凡例 2

肉厚測定部点検結果整理表の解説

スケルトン図番号を示す

装置所名: 関西自販第2号機定検工事

管系名称: (070) 給水ポンプ吸込管

使用条件を示す

1.08Mps × 188.0°C

No	1	2	3	4	5	6	7	8
A	10.7	10.7	10.8	10.8	10.8	10.8	10.7	10.4
B	10.7	10.7	10.8	10.8	10.8	10.8	10.7	10.4
C	10.6	10.4	10.6	10.7	10.7	10.8	10.8	10.7
D	10.7	10.7	10.8	10.8	10.8	10.8	10.7	10.5
	10.6	10.4	10.6	10.6	10.7	10.7	10.7	10.7
	10.5	10.5	10.6	10.6	10.6	10.7	10.8	10.7
	10.7	10.2	10.6	10.6	10.6	10.7	10.7	10.7
	10.7	10.7	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.5
	10.7	10.7	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8
	10.6	10.3	10.6	10.6	10.7	10.7	10.8	10.7
	10.5	10.5	10.6	10.6	10.7	10.7	10.7	10.7

特記事項

△: 測定最小値を示す
判定基準:
必要最小肉厚 (tsf) 以上であること

肉厚測定部点検結果整理表

測定点略図

(注) 溶接線がDより1d以内にある場合には、上流側Xを計測する。
3d以内の場合は、XはC、D等の計測点に置き換える。

配管軸方向の測定点を示す

厚さ測定値を示す
上段より時系列で表示
(最下段は今回測定データ)

配管仕様を示す

部 位	材質	口径
	SB42	100A × 10.0
	呼び厚さ	10.0
	最小厚さ	9.3
	判定基準厚さ (tsf)	7.7
	計測必要厚さ (tsf)	4.3
	計測最小値	10.4
	減肉率	0.056
	減肉率(%)	124.3
	計測最小値	10.4
	減肉率	0.041
	減肉率(%)	69.8
	計測最小値	10.3
	減肉率	0.069
	減肉率(%)	99.2
	計測最小値	9.6
	減肉率	0.11
	減肉率(%)	54.8

判定値

# 10回 (86.04)	# 13回 (90.05)	# 17回 (98.05)	今回 (104.08)
---------------	---------------	---------------	-------------

測定部位番号を示す

3 配管

① 計測最小値
当該測定回次の測定データの最小値を示す

② 減肉率 (mm/hr × 10⁻⁴)
当該測定回次および過去の測定データを用いて算出した最大減肉率を示す

③ 減肉率(%)
計測最小値と計算必要厚さおよび減肉率を用いて評価する

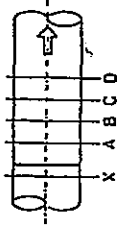
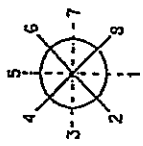
発着所名：関電大飯1号機定検外工事 肉厚測定部点検結果整理票

系統名 134 主役水管 (11/12, 12/12)

SUS304 650A×70.0

134-30

No	測定点	定検外工事測定結果グラフ								検定事項 下流部品(エルボ)の背側を1とする。	圧力 × 温度 (MPa × °C)	最小管厚 (mm)	判定基準厚さ (mm)	計算必要厚さ (tsf)	備考
		1	2	3	4	5	6	7	8						
X	A	22.0	21.9	21.9	21.9	21.9	22.0	21.9	22.1	23	4.61 x 195.0	20.0	18.4	15.2	第19回定検(2004.6)にSUSに取替実施
		21.9	21.9	21.9	21.9	21.8	21.9	21.8	21.9	23					
		21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	22.0	22.0	22.0	23					
		22.1	22.1	22.2	22.2	22.0	22.1	22.0	22.0	23					
D	B	21.9	21.9	21.7	21.9	21.9	22.0	22.0	22.0	21	4.61 x 195.0	20.0	18.4	15.2	第19回定検(2004.6)にSUSに取替実施
		21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	22.0	22.0	22.0	21					
		21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	22.0	22.0	22.0	21					
		22.1	22.1	22.2	22.2	22.0	22.1	22.0	22.0	21					
D	C	21.9	21.9	21.7	21.9	21.9	22.0	22.0	22.0	21	4.61 x 195.0	20.0	18.4	15.2	第19回定検(2004.6)にSUSに取替実施
		21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	22.0	22.0	22.0	21					
		21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	22.0	22.0	22.0	21					
		22.1	22.1	22.2	22.2	22.0	22.1	22.0	22.0	21					



30 直管

発着所名：関電大飯1号機定検外工事

肉厚測定部点検結果整理票

系統名		SUS304 550A×20.0											
No	測定点	定検外工事測定結果グラフ								判定	備考		
		1	2	3	4	5	6	7	8				
	X												
	A	22.0	21.4	21.8	21.9	22.1	22.0	22.1	22.0	22.0	22.0	23	
	B	21.9	21.9	21.8	21.9	21.8	22.0	21.9	21.9	21.9	21.9	22	
	C	21.9	22.0	21.8	21.9	22.0	22.0	21.9	21.9	22.0	22.0	23	
	D	22.0	22.0	21.8	21.9	21.8	22.0	21.9	21.9	22.0	22.0	22	
43	匯管											21	

134-43	測定点略図	<p>上流側より見る。</p>
掛設事項	下流部品 (エルボ) の背側を1とする。	
足場 要 否	保 温 有 無	
判定処置記入	判定処置	
1.点検年月日	定検外工事	2004.09
2.点検部位	匯管	
3.測定最小値		21.4
4.減肉率		
5.余寿命 (年)		
6.次回定検回		
1.点検年月日		
2.点検部位		
3.測定最小値		
4.減肉率		
5.余寿命 (年)		
6.次回定検回		
1.点検年月日		
2.点検部位		
3.測定最小値		
4.減肉率		
5.余寿命 (年)		
6.次回定検回		
1.点検年月日		
2.点検部位		
3.測定最小値		
4.減肉率		
5.余寿命 (年)		
6.次回定検回		
1.点検年月日		
2.点検部位		
3.測定最小値		
4.減肉率		
5.余寿命 (年)		
6.次回定検回		
1.点検年月日		
2.点検部位		
3.測定最小値		
4.減肉率		
5.余寿命 (年)		
6.次回定検回		
1.点検年月日		
2.点検部位		
3.測定最小値		
4.減肉率		
5.余寿命 (年)		
6.次回定検回		
1.点検年月日		
2.点検部位		
3.測定最小値		
4.減肉率		
5.余寿命 (年)		
6.次回定検回		
1.点検年月日		
2.点検部位		
3.測定最小値		
4.減肉率		
5.余寿命 (年)		
6.次回定検回		
1.点検年月日		
2.点検部位		
3.測定最小値		
4.減肉率		
5.余寿命 (年)		
6.次回定検回		

装置名：関電大飯1号機定検外工事

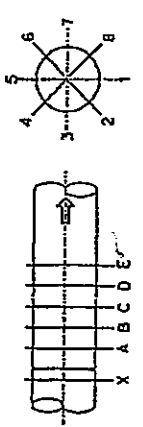
肉厚測定部位点検結果整理票

系統名		STPT138 300AKS10							
測定点		定検外工事測定結果グラフ							
No	測定点	1	2	3	4	5	6	7	8
5 直管	X	15.8	16.1	17.3	18.0	18.4	17.4	15.7	19
		15.8	16.1	17.2	18.0	18.4	17.3	16.6	18
		15.9	16.1	17.2	18.1	18.3	17.6	16.8	17
		16.0	16.2	17.5	18.4	18.5	18.1	17.0	17
		16.1	16.1	17.1	17.8	18.4	17.5	15.7	19
		16.0	16.1	17.0	17.8	18.4	17.5	16.6	18
		15.9	16.1	17.0	17.8	18.3	18.4	17.7	16.6
		16.1	16.3	17.1	17.9	18.4	18.5	18.2	16.7
		16.3	17.0	17.6	18.1	18.4	18.0	17.2	16.6
		16.2	16.8	17.4	18.1	18.4	18.1	17.2	16.6
5 直管	A	16.3	17.0	17.6	18.1	18.4	18.0	17.2	16.6
		16.3	17.0	17.6	18.1	18.4	18.1	17.2	16.6
		16.5	17.3	16.8	18.1	18.5	18.2	17.6	16.7
		16.6	17.3	16.8	18.1	18.3	17.7	17.1	16.6
		16.6	17.3	18.0	18.2	17.7	17.7	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
5 直管	B	16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
5 直管	C	16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
5 直管	D	16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
5 直管	E	16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6
		16.6	17.4	17.8	18.3	18.3	17.9	17.0	16.6

91-5

測定点略図

上図回より見る。



検定事項
 A-3は、ボス
 天を1とする。

圧力 x 温度
 (MPa x °C)
 5.88 x 195.0
 最小管厚 (mm)
 15.3
 判定基準厚さ (mm)
 13.5
 足場 (有) 保温 (有) 無
 計算必要厚さ (mm)
 9.9
 備考

判定処置記入
 1. 点検年月日 #5 1985.04
 2. 点検部位 直管
 3. 測定最小値 15.8
 4. 検肉率 A 0.701
 5. 寿命 (年) 9.5
 6. 次回定検回 (注): 差
 1. 点検年月日 #9 1990.10
 2. 点検部位 直管
 3. 測定最小値 15.8
 4. 検肉率 A 0.408
 5. 寿命 (年) 16.5
 6. 次回定検回 (注): 差
 1. 点検年月日 #18 2003.04
 2. 点検部位 直管
 3. 測定最小値 15.9
 4. 検肉率 C-2 0.021
 5. 寿命 (年) 326.1
 6. 次回定検回 (注): 自
 1. 点検年月日 定検外工事 2004.09
 2. 点検部位 直管
 3. 測定最小値 16.0
 4. 検肉率 C-3 0.009
 5. 寿命 (年) 773.7
 6. 次回定検回 (注): 自

発露所名：関置大飯1号機定検外工事

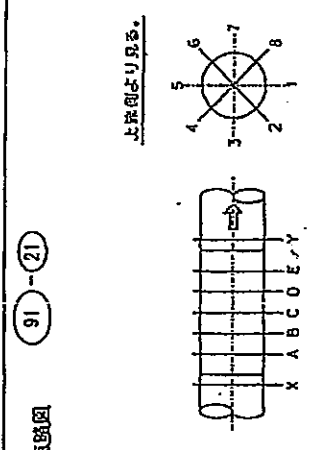
肉厚測定部点検結果整理票

系群名		STPT3B 300AXS80								91-13		測定点略図					
No	測定点	STPT3B (STPT3B) 定検外工事測定結果グラフ								91-13	測定点略図	圧力 x 温度 (MPa x °C)	最小管厚 (tn)	判定基準厚さ (tn)	計算必要厚さ (tsr)	備考	
		1	2	3	4	5	6	7	8								
X	A	● 16.5	17.0	-	18.2	18.4	18.3	17.5	16.9	19			5.88 x 195.0	15.3 (15.3)	13.5 (13.5)	9.9 (9.9)	備考
		● 16.4	16.9	-	18.1	18.4	18.3	17.5	16.8	18							
		● 16.5	17.0	-	18.4	18.4	18.3	17.6	16.8	17							
		16.7	17.2	18.0	18.4	18.2	18.2	17.6	17.0	19							
B	B	16.7	17.2	18.0	18.4	18.2	18.2	17.6	17.0	19			5.88 x 195.0	15.3 (15.3)	13.5 (13.5)	9.9 (9.9)	備考
		16.7	17.2	18.0	18.4	18.2	18.2	17.6	17.0	19							
		16.7	17.1	18.2	18.4	18.4	18.2	17.8	16.9	18							
		16.7	17.1	18.2	18.4	18.4	18.2	17.8	16.9	17							
C	C	17.0	17.3	17.7	17.7	17.6	17.3	18.7	16.9	19			5.88 x 195.0	15.3 (15.3)	13.5 (13.5)	9.9 (9.9)	備考
		17.0	17.3	17.7	17.7	17.3	17.3	16.8	16.8	18							
		17.3	17.5	17.9	18.0	17.7	17.2	17.0	17.1	17							
		17.0	17.3	17.7	17.7	17.6	17.3	18.7	16.9	19							
Y	Y	-	-	-	-	-	-	-	-	17			5.88 x 195.0	15.3 (15.3)	13.5 (13.5)	9.9 (9.9)	備考
		-	-	-	-	-	-	-	-	17							
		16.7	17.0	17.4	16.7	16.6	15.4	15.5	15.8	16							
		16.7	17.0	17.4	16.7	16.6	15.4	15.5	15.8	15							
判定処置記入																	
1. 点検年月日		#7 1988.02															
2. 点検部位		直管															
3. 測定最小値		16.5															
4. 減肉率		A 0.357															
5. 余寿命 (年)		21.1															
6. 次回定検回		(注): 翌 1990.10															
1. 点検年月日		#9															
2. 点検部位		直管															
3. 測定最小値		16.4															
4. 減肉率		A 0.314															
5. 余寿命 (年)		23.5															
6. 次回定検回		(注): 翌 1990.10															
1. 点検年月日		定検外工事 2004.09															
2. 点検部位		直管															
3. 測定最小値		16.5															
4. 減肉率		C-7 0.099															
5. 余寿命 (年)		76.1															
6. 次回定検回		(注): 自、(依): 翌 47.2															
1. 点検年月日																	
2. 点検部位																	
3. 測定最小値																	
4. 減肉率																	
5. 余寿命																	
6. 次回定検回																	

発電所名：関電大飯1号機定検外工事

肉厚測定部点検結果整理票

No	測定点	SIP138 300Axs80 (SIP138) (300Axs80) 定検外工事測定結果グラフ								測定点図	91-21
		1	2	3	4	5	6	7	8		
X		-	-	-	-	-	-	-	-		
		-	-	-	-	-	-	-	-		
		-	-	-	-	-	-	-	-		
		-	-	-	-	-	-	-	-		
A	◎17.0	17.3	-	17.7	17.7	17.5	17.5	17.4	17.4		
	◎17.0	17.3	-	17.6	17.7	17.5	17.5	17.4	17.4		
	17.0	17.2	-	17.4	17.4	17.5	17.3	17.3	17.3		
B	17.3	17.2	17.1	17.2	17.5	17.6	17.6	17.7	17.7		
	17.3	17.2	17.1	17.2	17.5	17.5	17.5	17.7	17.7		
	17.4	17.3	17.2	17.3	17.4	17.4	17.6	17.8	17.8		
C	◎17.0	◎17.0	17.2	17.3	17.5	17.5	17.3	17.5	17.5		
	◎17.0	◎17.0	17.2	17.3	17.6	17.6	17.3	17.5	17.5		
	17.0	17.1	17.4	17.5	17.6	17.5	17.5	17.6	17.6		
D	◎17.0	17.1	17.2	17.3	17.3	17.6	◎17.0	◎17.0	◎17.0		
	◎17.0	17.1	17.2	17.3	17.3	17.5	◎17.0	◎17.0	◎17.0		
	16.8	◎16.7	◎16.7	16.9	17.0	17.2	◎16.7	◎16.8	16.8		
E	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Y	◎15.4	16.0	17.3	17.2	16.4	17.2	17.0	16.3	16.3		
	◎15.4	16.0	17.3	16.8	16.0	17.2	17.0	16.3	16.3		
	15.3	◎15.2	16.2	16.2	15.5	16.6	16.3	15.6	15.6		



測定点図

91-21

上記図より見る。

物記事項
A-3はボスのため測定不可。
地を1とする。

圧力 x 温度 (MPa x °C)
5.88 x 195.0

最小管厚 (mm)
15.3 (15.3)

判定基準厚さ (mm)
13.5 (13.5)

計算必要厚さ (mm)
9.9 (9.9)

足場要否 保温材 無

判定履歴記入

1. 点検年月日 88 1989.09

2. 点検部位 直管

3. 測定最小値 17.0 下流管

4. 検肉率 A 0.119 15.4

5. 余寿命 (年) 68.1 0.340

6. 次回定検日 18.4 (主): 差、(枝): 公

1. 点検年月日 89 1990.10

2. 点検部位 直管

3. 測定最小値 17.0 下流管

4. 検肉率 A 0.110 15.4

5. 余寿命 (年) 73.6 20.0

6. 次回定検日 (主): 差、(枝): 公

定検外工事 2004.09

1. 点検年月日 直管

2. 点検部位 下流管

3. 測定最小値 16.7 Δ15.2

4. 検肉率 D-3 0.056 Y-3 0.123

5. 余寿命 (年) 138.6 49.1

6. 次回定検日 (主): 自、(枝): 自

発費所名：関電大飯1号機定検外工事

肉厚測定部点検結果整理票

系統名		500Ax20.0							
No		定検外工事測定結果グラフ							
測定点		1	2	3	4	5	6	7	8
A	20.6	20.6	20.6	19.8	20.5	20.6	20.6	20.5	20.7
	20.5	20.4	19.7	20.4	20.4	20.5	20.5	20.5	20.5
	20.7	20.6	20.0	20.5	20.6	20.7	20.8	20.7	20.7
B	20.6	20.6	20.0	20.6	20.6	20.6	20.6	20.7	20.7
	20.5	20.4	19.9	20.4	20.4	20.5	20.5	20.5	20.5
	20.7	20.6	20.2	20.6	20.6	20.7	20.7	20.7	20.7
C	20.7	20.6	19.8	20.5	20.6	20.6	20.7	20.7	20.6
	20.5	20.5	19.6	20.3	20.4	20.5	20.5	20.5	20.6
	20.7	20.5	20.0	20.6	20.6	20.7	20.7	20.7	20.7
D	20.6	20.6	20.1	20.5	20.6	20.7	20.7	20.7	20.7
	20.5	20.5	19.9	20.3	20.4	20.5	20.5	20.5	20.5
	20.6	20.6	20.2	20.6	20.6	20.7	20.7	20.7	20.7
E	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20.7	20.6	20.0	20.6	20.6	20.7	20.9	20.7	20.7
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20.7	20.6	20.3	20.6	20.6	20.7	20.8	20.8	20.8
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Z	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

91	91-34	測定点群図		注記事項 天を1とする。#19定検外で計測ポイント増加のため解部形状記号変更(STPDD5→STPDD9)。 Y点はない物とし、計測点はA,B,C,D,E,Fの6点とする。	圧力 x 温度 (MPa x °C) 5.88 x 195.0 最小管厚 (mm) 19.0 判定管厚さ (mm) 17.4 計算必要厚さ (mm) 14.2
----	-------	-------	--	--	--

34	直管	判定処置記入	1.点検年月日 15 1985.04 2.点検部位 直管 3.測定最小値 19.8 4.減肉率 A 0.243 5.余寿命(年) 26.3 6.次回定検回 (注)：逐 1990.10 1.点検年月日 #9 2.点検部位 直管 3.測定最小値 19.6 4.減肉率 C 0.157 5.余寿命(年) 39.2 6.次回定検回 (注)：逐 2004.09 1.点検年月日 直管 2.点検部位 直管 3.測定最小値 20.0 4.減肉率 C-2 0.007 5.余寿命(年) 345.8 6.次回定検回 (注)：自
----	----	--------	---

発電所名：関電大飯1号機定檢外工事

肉厚測定部点檢結果整理票

系統名		SPT149 406.4x26.2							
No		定檢外工事測定結果グラフ							
測定点		1 2 3 4 5 6 7 8							
X	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	A	25.8	26.3	26.5	26.2	21.4	26.1	25.3	24.7
	B	26.1	26.4	27.1	27.6	27.3	27.5	26.8	26.5
	C	26.0	26.3	27.1	27.8	27.8	27.3	26.8	26.4
	D	26.1	26.4	27.2	27.8	27.7	27.5	26.9	26.3
E	-	-	-	-	-	-	-	-	
12 直管									
測定点概図		<p>206 - 12</p> <p>上記図より見る。</p>							
特記事項		地老1とする。							
圧力 x 温度 (MPa x °C)		9.41 x 230.0							
最小肉厚 (mm)		24.6							
判定基準厚さ (mm)		21.6							
計算必要厚さ (mm)		15.4							
足場 製 否		保 備 有 無							
判 定 規 則 記 入		定檢外工事 2004.09							
1. 点検年月日		直管							
2. 点検部位		24.7							
3. 測定最小値		A 0.180							
4. 減肉率		58.9							
5. 余寿命 (年)		(注): 差							
6. 次回定検回									
1. 点検年月日									
2. 点検部位									
3. 測定最小値									
4. 減肉率									
5. 余寿命 (年)									
6. 次回定検回									
1. 点検年月日									
2. 点検部位									
3. 測定最小値									
4. 減肉率									
5. 余寿命 (年)									
6. 次回定検回									
1. 点検年月日									
2. 点検部位									
3. 測定最小値									
4. 減肉率									
5. 余寿命 (年)									
6. 次回定検回									

發電所名：関電大飯1号機定檢外工事

肉厚測定部点檢結果整理票

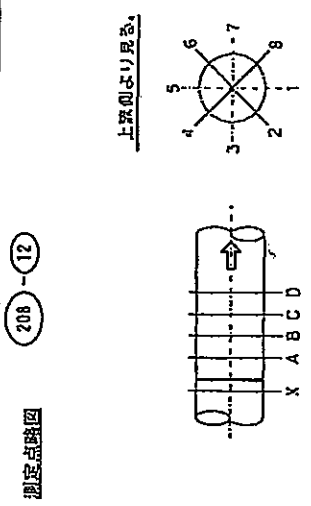
No		采録名		SPT49		405.4x26.2		207		207-12		測定点略図							
		B-S/G主給水管																	
測定点		定檢外工事測定結果グラフ		1		2		3		4		5		6		7		8	
X																			
A		26.7	27.6	27.1	25.9	27.1	26.2	27.1	26.2	25.6	26.0								
B		29.3	29.4	28.1	27.4	27.5	28.0	27.5	28.0	25.8	26.3								
C		29.1	29.0	27.9	26.8	27.1	26.7	27.1	26.7	25.2	26.5								
D		27.4	27.8	27.3	26.4	26.3	25.5	26.3	25.5	24.5	25.3								
E																			
12 直管																			

特記事項 地を1とする。	圧力 x 温度 (MPa x °C)	9.41 x 230.0
足場 要 否	換管 有 無	24.6
	判定基準厚さ (mm)	21.6
	計算必要厚さ (mm)	15.4
判定処置記入		
1. 点検年月日	定檢外工事	2004.09
2. 点検部位	直管	
3. 測定最小値		24.6
4. 減肉率	C	0.259
5. 寿命 (年)		40.5
6. 次回定檢回		(主): 差
1. 点検年月日		
2. 点検部位		
3. 測定最小値		
4. 減肉率		
5. 寿命 (年)		
6. 次回定檢回		
1. 点検年月日		
2. 点検部位		
3. 測定最小値		
4. 減肉率		
5. 寿命 (年)		
6. 次回定檢回		
1. 点検年月日		
2. 点検部位		
3. 測定最小値		
4. 減肉率		
5. 寿命 (年)		
6. 次回定檢回		
1. 点検年月日		
2. 点検部位		
3. 測定最小値		
4. 減肉率		
5. 寿命 (年)		
6. 次回定檢回		

発露所名：関電大飯1号機定検外工事

肉厚測定部点検結果整理票

系組名		STP149 406.4x26.2							
測定点		定検外工事測定結果グラフ							
No	測定点	1	2	3	4	5	6	7	8
X									
A	◎ 25.2	◎ 25.2	25.4	26.6	27.6	27.8	26.7	25.3	27
B	25.8	25.7	26.5	27.5	28.2	28.4	27.5	26.7	28
C	25.8	25.7	26.3	27.0	27.7	27.7	27.3	26.6	27
D	26.0	25.9	26.3	26.8	27.3	27.4	27.1	26.5	27
									26
									25



特記事項
地を1とする。

圧力 × 温度
(MPa × °C)
9.41 × 230.0

最小壁厚 (mm)
24.6

判定基準厚さ (mm)
21.6

計算必要厚さ (mm)
15.4

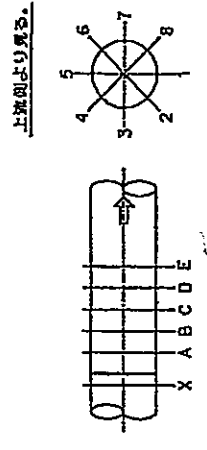
足場 要 否	保 温 有 無	判定処置記入	備考
		1. 点検年月日 2004.09	
		2. 点検部位 直管	
		3. 測定径小値 25.2	
		4. 減肉率 8 0.180	
		5. 余寿命 (年) 62.1	
		6. 次回定検回 (注): 迄	
		1. 点検年月日	
		2. 点検部位	
		3. 測定径小値	
		4. 減肉率	
		5. 余寿命 (年)	
		6. 次回定検回	
		1. 点検年月日	
		2. 点検部位	
		3. 測定径小値	
		4. 減肉率	
		5. 余寿命 (年)	
		6. 次回定検回	
		1. 点検年月日	
		2. 点検部位	
		3. 測定径小値	
		4. 減肉率	
		5. 余寿命 (年)	
		6. 次回定検回	

発電所名：関電大飯1号機定檢外工事

肉厚測定部点檢結果整理票

系統名 (209) D-S/G主給水管 STP149 406.4x26.2 測定点 209-11

No	定檢外工事測定結果グラフ							
	1	2	3	4	5	6	7	8
X								
A	21.6	20.2	20.2	20.5	21.6	21.8	22.7	22.8
B	21.9	21.5	21.9	23.9	24.4	25.2	23.8	23.3
C	21.8	21.5	22.6	24.0	25.3	24.7	23.2	23.4
D	22.4	22.7	22.1	24.1	25.5	25.8	25.1	23.6
E								



特記事項
地を1とする。

圧力 x 温度 (MPa x °C)

最小管厚 (mm)

判定基準厚さ (mm)

計算必要厚さ (mm)

9.41 x 230.0

24.5

21.6

15.4

備考
詳細測定あり

記録事項
判定処置記入

1. 点検年月日 定檢外工事 2004.09

2. 点検部位 直管

3. 測定最小値 219.9

4. 減肉率 0.419

5. 余寿命 (年) 12.2

6. 次回定檢回 (年) 空

1. 点検年月日

2. 点検部位

3. 測定最小値

4. 減肉率

5. 余寿命 (年)

6. 次回定檢回

1. 点検年月日

2. 点検部位

3. 測定最小値

4. 減肉率

5. 余寿命 (年)

6. 次回定檢回

1. 点検年月日

2. 点検部位

3. 測定最小値

4. 減肉率

5. 余寿命 (年)

6. 次回定檢回

肉厚測定部点検結果整理表(詳細測定)

管系名称: D-S/G主給 倉(209-)

発電所名: 大飯1号機

A-2 a	B57																			判定者											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
20.2	20.4	20.7	20.8	20.9	21.1	21.0	21.1	21.0	21.0					21.6	21.7	22.0	21.9	21.8	21.8	22.1	21.9	21.8	22.0	21.5	22.0	22.1	21.9	21.8	21.8	22.0	
20.4	20.6	20.7	20.8	20.9	20.9	20.9	21.0	21.1	21.0					21.9	22.0	22.0	21.9	21.8	21.8	21.9	21.8	21.8	21.8	21.8	21.9	22.0	22.1	21.9	21.8	22.2	
20.2	20.6	20.5	20.5	20.6	20.7	20.8	20.9	21.0	21.1					22.4	21.7	21.8	21.7	21.8	21.8	21.8	21.8	21.9	22.1	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.4	22.4	
20.0	20.3	20.4	20.6	20.5	20.7	20.7	20.9	21.2	21.0	バ				21.5	21.8	21.7	21.9	22.0	21.9	22.1	22.1	22.1	22.2	22.2	22.2	22.3	22.3	22.3	22.2	22.3	
20.2	20.5	20.6	20.6	20.8	20.8	21.1	21.2	21.2	21.2	バ				22.2	21.6	21.7	21.9	22.0	22.0	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.3
20.2	20.5	20.6	21.0	20.8	20.8	20.8	20.7	20.8	20.9	バ				21.4	21.7	21.7	21.9	21.8	21.8	21.9	21.9	21.9	21.9	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.3
20.2	20.4	20.5	20.4	20.6	20.6	20.7	20.7	20.7	20.9	バ				21.3	21.5	21.4	21.6	21.7	21.8	21.8	21.9	21.9	21.9	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.3
20.1	20.3	20.2	20.1	20.5	20.7	20.7	20.8	21.1	21.0	バ				21.2	21.4	21.4	21.7	21.8	21.9	22.0	22.1	22.1	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.5
20.0	20.3	20.7	21.1	20.7	20.8	20.8	20.9	21.0	21.1	バ				21.4	21.8	21.8	21.8	21.9	22.0	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.4
20.3	20.4	20.3	20.6	20.5	20.7	20.6	20.7	20.6	20.8					21.3	21.6	21.6	21.8	21.8	21.9	21.9	21.9	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.3
20.0	20.1	20.2	20.3	20.5	20.5	20.7	20.7	21.0	20.9					21.3	21.5	21.6	21.6	21.9	22.0	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.4
20.1	20.1	20.2	20.3	20.4	20.6	20.9	20.8	20.8	21.0					21.6	21.9	21.9	21.9	22.1	22.4	22.5	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.9
20.2	20.3	20.4	20.5	20.7	20.7	20.9	20.6	21.1	20.7					21.9	21.9	21.9	22.1	22.4	22.5	22.6	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	23.1
20.4	20.4	20.5	20.6	20.8	20.8	20.8	20.7	20.8	21.1					21.9	21.9	21.9	22.1	22.5	22.7	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	23.1
20.2	20.4	20.5	20.5	20.7	20.8	20.9	21.1	21.3	21.4					22.3	22.4	22.7	23.1	23.3	23.5	23.7	23.7	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	24.1
20.4	20.7	20.8	20.8	21.0	21.2	21.3	21.3	21.4	21.4					23.3	23.0	23.1	23.5	23.7	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.3

流れ

特記事項

ル-0: 定点測定点 A-2

判定基準:
計算必要厚さ(tsr)
以上あること

接触媒質: リコートBSG

試験片:
K2-04015-SB450 No. 8
K2-04016-SB450 No. 8

測定日: H16年9月30日

測定器:
UT-53
(041167906)

探触子:
D-790-SM
(703293)

測定者:

ケーブル種類: 高周波同軸ケーブル

長さ: 1.5m

結果: 良

(min: 10.0mm)

肉厚測定部点検結果整理表(詳細測定)

管系名称 : D-S/G主給水管 (209-11)

発電所名 : 大飯1号機

WL	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
q	20.6	20.7	21.0	21.2	21.2	21.5	21.4	21.4	21.4	21.5	21.6				22.9	23.0	23.3	23.4	23.5	23.8	24.0	24.1	24.2	24.4	24.5	24.6	24.7	24.6	24.6	24.6
r	21.0	21.0	21.2	21.3	21.3	21.7	21.8	21.8	22.0	22.1					23.2	23.3	23.5	23.4	23.6	23.8	24.1	24.4	24.4	24.7	24.8	24.8	24.8	24.6	24.5	24.4
s	21.0	21.1	21.3	21.5	21.6	21.8	22.1	22.2	22.4	22.6					23.3	23.3	23.5	23.6	23.7	24.1	24.4	24.6	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.6	24.4	24.4
t	21.1	21.2	21.4	21.6	21.9	22.1	22.3	22.4	22.5	22.8	バ				23.5	23.5	23.3	23.5	23.6	23.8	24.1	24.3	24.5	24.6	24.6	24.8	24.8	24.7	24.6	24.6
u	21.1	21.3	21.5	21.7	22.1	22.2	22.2	22.5	22.7	22.9	シ				23.1	23.2	23.4	23.3	23.5	23.7	24.0	24.2	24.4	24.7	24.7	24.8	24.7	24.7	24.6	24.5
v	20.8	21.2	21.4	21.9	22.0	22.2	22.5	22.7	22.9	23.1	ド				23.1	23.2	23.2	23.2	23.6	23.8	24.1	24.3	24.4	24.6	24.6	24.9	24.8	24.7	24.6	24.5
w	20.7	21.2	21.5	21.9	22.2	22.4	23.0	23.2	23.2	23.3	部				23.6	23.4	23.4	23.4	23.7	23.9	24.1	24.3	24.6	24.5	24.7	24.5	24.6	24.5	24.6	24.6
x	21.4	21.3	21.8				23.0	24.1	23.7	23.4					23.8	23.7	23.7	23.7	24.0	24.3	24.5	24.6	24.7	24.9	25.1	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8
y	21.2	21.6	21.7	水	又	部	22.6	23.0	23.2	23.7					24.2	24.1	24.3	24.2	24.3	24.6	25.0	25.1	25.0	24.8	24.8	24.9	24.8	24.6	24.6	24.6
z	21.1	21.4	21.5				22.6	22.9	22.9	23.1					24.3	24.3	24.3	24.4	24.4	24.7	24.9	24.8	24.8	24.7	24.7	24.7	24.7	24.6	24.6	24.6
aa	21.2	21.3	21.5	21.7	21.9	22.0	22.2	22.4	22.6	22.9					24.2	24.3	24.4	24.4	24.7	24.9	25.0	24.9	24.7	24.9	24.8	24.9	24.8	24.6	24.6	24.6
ab	21.1	21.4	21.5	21.5	21.7	21.9	22.0	22.2	22.4	22.7					24.3	24.6	24.6	24.8	24.8	24.9	25.1	24.9	24.9	24.8	24.8	24.9	24.8	24.8	24.8	24.8
ac	20.7	21.1	21.3	21.4	21.7	21.8	21.9	22.2	22.3	22.6					24.3	24.6	24.9	24.9	24.9	25.0	24.9	24.8	24.8	24.9	24.8	24.8	24.9	24.7	24.6	24.6
ad	21.0	21.3	21.5	21.4	21.7	21.9	21.8	22.0	22.0	22.3					24.2	24.4	24.8	24.9	25.0	24.9	24.9	24.8	24.8	24.7	24.8	24.8	24.9	24.7	24.6	24.6
ae	21.3	21.4	21.4	21.5	21.6	21.7	21.9	21.8	22.1	22.3					24.2	24.4	24.8	24.9	25.0	24.9	24.8	24.8	24.8	24.7	24.8	24.8	24.9	24.7	24.6	24.6
af	21.3	21.4	21.6	21.7	21.6	22.1	22.3	22.1	22.3	22.5					24.2	24.6	24.9	25.2	25.2	25.2	25.6	25.2	25.0	24.9	25.0	24.9	24.9	24.8	24.6	24.6
ag	21.6	21.6	21.8	22.1	22.0	22.2	22.2	22.2	22.3	22.3					24.0	24.4	24.8	25.2	25.3	25.4	25.1	25.0	24.9	24.9	25.0	24.9	24.7	24.7	24.7	24.7
4-6 (十) WL															24.0	24.3	24.7	25.0	25.2	25.3	25.5	25.2	25.0	25.0	25.0	24.9	24.9	24.8	24.8	

流れ

特記事項

判定基準:
計算必要厚さ(tsr)
以上あること

接触媒質: ニコトBSG

試験片:
K2-04015-SB450 No. 8
K2-04016-SB450 No. 8

測定日: H/6 年 9 月 30 日

測定者: [Redacted]

ケーブル種類: 高周波同軸ケーブル

測定器:
UT-706 (41187706)

探触子:
D-790-SM (703295)

判定者: [Redacted]

結果: 良 (20.6 mm)

長さ: 1.5m

結果: (20.6 mm)

判定者: [Redacted]

判定者: [Redacted]

判定者: [Redacted]

肉厚測 部点検結果整理表(詳細測定)

管系名称: D-S/G主給水管(209-11)

発電所名: 大飯1号機

(一) WL

流れ

	21	22	23	24	25	26	27	28	29
af	21.9	21.8	22.0	22.2	22.3	22.3	22.2	22.1	22.2
ae	21.9	21.9	22.0	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.2
ad	22.1	22.0	22.1	22.3	22.3	22.3	22.3	22.3	22.4
ac	22.1	22.3	22.4	22.3	22.4	22.3	22.4	22.4	22.5
ab	22.5	22.4	22.5	22.6	22.4	22.4	22.4	22.3	22.5
aa	22.5	22.4	22.5	22.5	22.6	22.7	22.8	22.8	22.8
z	22.8	22.9	22.5	22.6	22.4	22.7	22.9	22.8	23.0
y	22.9	22.7	22.5	22.8	22.8	22.9	22.9	22.8	22.7
x	22.5	22.6	22.7	22.9	22.5	22.8	23.0	23.1	23.1
w	22.7	22.8	23.0	23.2	23.1	23.2	23.2	23.3	23.3
v	22.9	23.1	23.3	23.2	23.3	23.4	23.5	23.2	23.1
u	22.8	23.2	23.1	23.3	23.1	23.1	23.1	23.1	23.4
t	22.9	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.2	23.3	23.4
s	22.8	23.0	23.2	23.4	23.4	23.5	23.5	23.3	23.3
r	22.9	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.2
q	22.6	22.8	22.9	22.8	22.8	22.9	23.0	23.0	23.0

WL 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

測定日: H/6 年 9 月 30 日	測定音: [不明]	判定者: [不明]
測定器: UT-53 (041187906)	ケーブル種類: 高周波同軸ケーブル 長さ: 1.5m.	関西電力
探触子: D-790-SM (703273)	結果: 良 (min : 21.8 min)	判定者

判定基準:
計算必要厚さ(tsr)
以上あること

接触媒質: ヴェコトBSG
試験片: K2-04015-SB450 No. δ
K2-04016-SB450 No. δ

肉厚測定部点検結果整理表(詳細測定)

管系名称: D-S/G主給水管(209-11)

発電所名: 大飯1号機

流れ

(一) WL

P	22.2	22.4	22.4	22.5	22.4	22.8	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	23.0	22.9	22.6	22.6	22.7	22.6	22.6	22.5
O	22.0	22.0	22.1	22.3	22.4	22.4	22.4	22.4	22.5	22.4	22.5	22.6	22.5	22.4	22.4	22.3	22.3	22.4	22.4
N	21.5	21.5	20.8	20.9	21.3	21.7	22.1	22.1	22.1	22.3	22.4	22.3	22.4	22.0	22.0	22.1	22.1	22.1	22.2
M	21.1	21.3	21.1	20.8	20.9	21.3	21.7	22.0	22.1	22.1	22.1	22.2	22.0	22.0	21.9	22.1	22.1	22.0	22.1
L	21.5	21.4	21.4	21.3	21.5	21.5	21.7	21.8	21.7	21.8	21.9	22.0	22.0	21.9	21.8	21.9	21.9	21.8	21.8
K	21.6	21.6	21.5	21.5	21.4	21.5	21.5	21.4	21.6	21.7	21.7	21.8	21.9	21.6	21.4	21.6	21.6	21.6	21.7
J	21.2	21.4	21.5	21.4	21.5	21.5	21.6	21.6	21.6	21.8	21.8	21.8	21.8	21.7	21.4	21.7	21.7	21.6	21.7
I	21.4	21.4	21.6	21.5	21.7	21.8	21.8	21.7	21.8	21.8	21.8	21.8	21.7	21.7	21.8	21.9	21.8	21.7	21.7
H	20.8	21.3	21.4	21.1	21.5	21.6	21.6	21.6	21.5	21.8	21.7	21.9	21.7	21.6	21.7	21.6	21.5	21.4	21.5
A-1	20.8	21.2	21.2	21.8	21.6	21.2	21.4	21.4	21.4	21.6	21.6	21.6	21.6	21.5	21.4	21.5	21.5	21.4	21.6
G	20.9	21.1	21.1	21.4	21.1	21.2	21.5	21.6	21.6	21.7	21.8	21.8	21.7	21.4	21.4	21.5	21.6	21.6	21.6
F	20.4	20.5	20.7	21.1	21.5	21.6	21.6	21.3	21.5	21.4	21.7	21.7	21.7	21.6	21.6	21.6	21.7	21.8	21.7
E	20.3	20.7	20.7	21.0	21.1	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2
D	20.2	20.4	20.6	20.6	20.7	20.8	21.0	20.9	20.9	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1
C	19.9	20.1	20.3	20.5	20.6	20.7	20.9	20.9	20.9	21.3	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2
B	20.2	20.4	20.7	20.8	20.7	21.1	21.0	21.1	21.0	21.1	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
A-2	20.2	20.4	20.7	20.8	20.7	21.1	21.0	21.1	21.0	21.1	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0

WL 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18↑ 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

測定日: H/6 年 9 月 30 日 測定者: [Redacted]

測定器: UT-53 (041187906) ケーブル種類: 高周波同軸ケーブル 長さ: 1.5m

探触子: D-790-SM 結果: 良 (min 7.7mm)

判定基準: 計算必要厚さ(tsr) 以上あること

接触媒質: ニコトBBSG

試験片: K2-04015-SB450 No. 8

判定者: [Redacted]

特記事項
 a-o: 定点測定点、A-2
 b-o: 測定最小値 19.9mm

肉厚測定部点検結果整理表(詳細測定)

発電所名: 大飯1号機

管系名称: D-S/G主給水管(209-11)

	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
q	24.5	24.6	24.7	24.8	24.9	24.7	24.6	24.5	24.3	24.2	24.1	24.0	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	24.0	24.0	24.0	24.1	24.1	24.1	24.1	24.3	24.3	24.4	24.5	24.6	24.6
r	24.4	24.5	24.7	25.0	24.9	25.1	24.9	24.5	24.5	24.4	24.1	24.0	24.0	24.0	24.4	24.4	24.4	24.0	24.1	24.3	24.3	24.3	24.4	24.4	24.5	24.5	24.5	24.6	24.7	24.8
s	24.4	24.7	25.0	25.2	25.4	25.4	25.2	25.2	25.0	24.8	24.7	24.6	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.6	24.7	24.8	24.8	24.8	24.7	24.7	24.7	24.8	24.8	24.9	25.1
t	24.6	24.8	24.9	25.2	25.3	25.3	25.3	25.3	25.3	25.1	25.0	25.0	25.0	25.0	24.8	24.8	24.8	25.1	25.2	25.3	25.2	25.2	25.2	25.0	25.0	25.1	25.2	25.2	25.3	25.4
u	24.5	24.6	24.7	24.9	25.0	25.0	25.0	25.0	25.1	25.1	25.1	25.0	24.9	24.9	24.8	24.8	24.8	25.0	25.0	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1
v	24.3	24.4	24.7	25.0	24.9	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	24.8	24.7	24.7	24.6	24.7	24.7	24.7	24.8	24.8	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	25.0
w	24.5	24.7	25.0	25.2	25.3	25.3	25.2	25.2	25.1	25.1	25.1	24.9	24.8	24.8	24.8	24.8	24.9	25.0	25.0	25.1	25.0	25.0	24.9	24.8	24.8	24.8	24.9	24.9	25.0	25.1
x	24.8	24.8	24.9	25.1	25.2	25.2	25.2	25.3	25.3	25.3	25.2	25.1	25.0	25.0	24.8	24.8	24.8	25.0	25.0	25.1	25.1	25.1	25.1	25.0	24.9	24.9	24.9	25.0	25.1	25.2
y	24.6	24.8	24.8	25.1	25.3	25.3	25.2	25.2	25.2	25.0	24.8	24.7	24.7	24.8	24.8	24.8	24.8	24.9	24.9	24.9	25.0	25.0	25.0	25.0	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.2
z	24.5	24.7	25.0	25.3	25.4	25.4	25.4	25.4	25.2	25.1	24.9	24.8	24.7	24.7	24.7	24.6	24.7	24.8	24.8	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	25.0	25.1	25.2
aa	24.7	24.8	25.0	25.2	25.3	25.4	25.5	25.5	25.3	25.2	25.1	25.0	24.9	24.8	24.8	24.9	24.9	24.9	25.0	25.0	25.1	25.1	25.1	25.0	24.9	24.9	25.0	25.1	25.2	25.3
ab	24.7	24.8	24.8	25.0	25.2	25.2	25.1	25.1	25.1	25.0	24.9	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.9	24.9	25.0	25.0	25.1	25.1	25.0	24.9	24.9	25.0	25.1	25.2	25.3
ac	24.5	24.6	24.7	25.0	25.2	25.1	25.1	25.0	24.9	24.8	24.6	24.4	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.6	24.8	24.8	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	25.0	25.1	25.2
ad	24.4	24.6	24.8	25.0	25.1	25.1	25.1	25.0	24.8	24.6	24.4	24.3	24.3	24.2	24.3	24.3	24.3	24.4	24.7	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	25.0	25.1	25.2
ae	24.6	24.8	24.9	25.0	25.1	25.1	25.0	24.9	24.8	24.6	24.6	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.6	24.9	25.0	25.0	25.1	25.1	25.0	24.9	24.9	25.0	25.1	25.2	25.3
af	24.6	24.7	24.8	25.0	25.1	25.0	25.0	24.9	24.7	24.6	24.6	24.5	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.5	24.8	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	25.0	25.1	25.2
ag	24.6	24.7	24.9	25.2	25.3	25.3	25.3	25.2	25.1	24.9	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.9	24.9	25.0	25.0	25.1	25.1	25.0	24.9	24.9	25.0	25.1	25.2	25.3

流れ

特記事項	判定基準: 計算必要厚さ(tsr) 以上あること	測定日: H16年10月 / 日	測定者: []	判定者
	接触媒質: ニコトBSG	測定器: UT-53 (041187906)	ケーブル種類: 高周波同軸ケーブル 長さ: 1.5m	関西電力
	試験片: K2-04015-SB450 No.8 K2-04015-SB450 No.5	探触子: (703293)	結果: 良 (m) 23.9mm	

肉厚測 節点検結果整理表(詳細測定)

管系名称: D-S/G主給水管(209-11)

発電所名: 大飯1号機

流れ

(一)

P	22.3	22.4	22.6	22.6	22.8	22.8	22.8	22.9	22.9	22.9	22.8	22.8	22.7	22.7	22.7	22.8	22.9	22.7	22.7	22.6	22.6	22.6	22.6	22.5	22.9	23.0	23.0	23.1				
O	22.2	22.3	22.4	22.6	22.7	22.8	22.8	22.8	22.7	22.6	22.5	22.5	22.4	22.4	22.5	22.5	22.5	22.5	22.4	22.2	22.3	22.4	22.5	22.3	22.4	22.4	22.5	22.6	22.8			
N	22.2	22.1	22.2	22.4	22.5	22.8	22.6	22.5	22.4	22.3	22.3	22.2	22.2	22.2	22.2	22.3	22.4	22.4	22.3	22.2	22.2	22.2	22.2	22.3	22.4	22.4	22.5	22.6	22.7			
M	22.3	22.2	22.4	22.4	22.3	22.4	22.4	22.3	22.3	22.2	22.2	22.2	22.1	22.0	22.0	22.1	22.2	22.2	22.2	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.2	22.4	22.5	22.7	22.8			
L	22.0	21.8	22.0	22.0	22.2	22.2	22.3	22.2	22.1	22.0	21.8	21.7	21.8	21.7	21.7	21.9	22.0	22.1	22.1	22.0	22.0	22.0	22.0	22.1	22.2	22.2	22.2	22.4	22.6			
K	21.8	21.8	21.9	22.1	22.1	22.2	21.8	21.9	21.8	21.7	21.6	21.6	21.7	21.6	21.7	21.7	21.8	21.9	21.9	22.0	22.0	22.0	22.0	22.1	22.2	22.2	22.3	22.4	22.6			
J	21.7	21.7	21.9	22.0	21.9	21.8	21.7	21.8	21.8	21.6	21.5	21.6	21.6	21.6	21.6	21.7	21.7	21.7	21.8	21.8	21.8	21.8	21.9	22.0	22.1	22.2	22.4	22.5	22.5			
I	21.6	21.6	21.7	21.8	21.8	21.8	21.8	21.8	21.6	21.5	21.5	21.6	21.6	21.6	21.7	21.7	21.7	21.7	21.8	21.8	21.8	21.8	21.9	22.0	22.1	22.2	22.4	22.5	22.5			
H	21.4	21.5	21.7	21.8	21.9	21.8	21.7	21.5	21.4	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.6	21.6	21.6	21.6	21.7	21.8	21.9	22.0	22.1	22.2	22.3	22.4			
G	21.6	21.7	21.8	21.9	21.8	21.7	21.5	21.4	21.3	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.3	21.3	21.3	21.3	21.4	21.5	21.6	21.7	21.8	21.9	22.0	22.1			
F	21.6	21.5	21.6	21.7	21.7	21.6	21.5	21.5	21.4	21.3	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.3	21.3	21.3	21.3	21.4	21.5	21.6	21.7	21.8	21.9	22.0	22.1			
E	21.5	21.4	21.6	21.8	21.9	21.8	21.7	21.4	21.4	21.2	21.2	21.1	21.1	21.1	21.2	21.2	21.2	21.4	21.5	21.5	21.6	21.6	21.7	21.8	21.9	22.0	22.1	22.2	22.3	22.4		
D	21.5	21.5	21.8	21.9	21.8	21.5	21.4	21.4	21.4	21.2	21.2	21.1	21.1	21.1	21.2	21.2	21.2	21.4	21.5	21.5	21.6	21.6	21.7	21.8	21.9	22.0	22.1	22.2	22.3	22.4		
C	21.9	21.8	21.9	21.8	21.7	21.6	21.5	21.4	21.4	21.2	21.2	21.0	21.0	21.0	21.1	21.2	21.2	21.2	21.5	21.6	21.6	21.8	21.8	21.9	22.0	22.0	22.1	22.2	22.4	22.5		
B	21.8	21.8	22.0	22.0	21.9	21.7	21.7	21.6	21.5	21.4	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	21.4	21.5	21.5	21.6	21.8	21.8	21.9	22.0	22.1	22.1	22.2	22.4	22.5		
A	22.0	22.0	22.2	22.3	22.2	22.2	22.2	21.8	21.8	21.7	21.5	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.5	21.5	21.6	21.8	21.8	21.9	22.0	22.1	22.1	22.2	22.4	22.5	22.6	22.7

30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59

特記事項	判定基準: 計算必要厚さ(tsr) 以上あること	測定日: H/16年/0月/日	測定者: [REDACTED]	関西電力	判定者
	接触媒質: ニコトBSG	測定器: UT-53	ケーブル種類: 高周波同軸ケーブル	[REDACTED]	[REDACTED]
	試験片: K2-04015-SB450 No. 8 K2-04016-SB450 No. 8	探触子: (703293)	結果: 良 (min: 21.0mm)	長さ: 1.5m	[REDACTED]

肉厚測定部位検結果整理表(詳細測定)

発電所名:大飯1号機

管系名称:D-S/G主給水管(209-11)

(一)

流れ

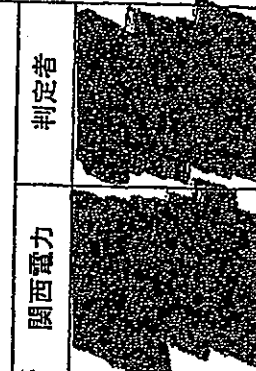
af	24.7	24.9	25.1	25.3	25.3	25.2	24.9	24.8	24.6	24.8	24.9	25.1	25.2	25.2	25.3	25.3	25.4	25.4	25.8											
ae	24.8	24.9	24.8	24.9	24.8	24.9	24.8	24.5	24.3	24.5	24.8	25.0	25.1	25.2	25.3	25.3	25.6	25.6	25.8											
ad	24.4	24.3	24.3	24.5	24.6	23.4	23.4	23.4	23.5	23.8	24.0	24.2	24.5	24.7	24.9	25.0	25.4	25.5	25.6											
ac	24.3	24.2	24.3	24.3	23.1	23.2	23.1	23.2	23.3	23.5	23.8	23.9	24.1	24.4	24.7	24.7	24.9	25.2	25.8											
ab	24.3	24.2	24.1	24.2	23.1	23.2	23.1	23.2	23.3	23.3	23.7	24.0	24.0	24.2	24.2	24.4	24.7	25.1	25.8											
aa	24.0	23.8	23.8	23.7	23.3	23.1	23.0	23.1	23.0	23.2	23.3	23.6	24.0	24.2	24.2	24.3	24.6	24.8	25.2											
z	23.7	23.5	23.4	23.5	23.1	23.0	23.0	22.9	23.0	23.2	23.4	23.6	23.7	23.8	24.0	24.2	24.3	24.7	25.1											
y	23.5	23.3	23.3	23.2	23.3	23.2	23.1	23.0	23.1	23.2	23.4	23.5	23.6	23.7	23.7	23.9	24.3	24.5	25.1											
x	23.2	23.0	23.0	23.1	23.1	23.1	23.1	23.0	23.2	23.3	23.5	23.6	23.7	23.6	23.6	23.7	23.9	24.4	24.7											
w	22.9	22.6	22.7	22.8	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	23.0	23.3	23.4	23.4	23.6	23.6	23.7	23.9	24.4											
v	22.8	22.7	22.8	22.8	22.9	23.0	23.1	23.1	23.1	23.1	23.3	23.4	23.4	23.6	23.6	23.5	23.6	23.7	24.1											
u	23.0	22.9	22.9	23.0	23.1	23.0	23.1	22.9	22.9	23.1	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	23.5	23.8	24.0											
t	22.7	22.5	22.5	22.6	22.7	22.8	22.9	23.0	23.0	23.1	23.2	23.2	23.3	23.3	23.3	23.4	23.4	23.6	23.7											
s	22.7	22.6	22.7	22.8	22.8	22.9	23.0	23.0	23.0	23.1	23.1	23.1	23.1	23.0	22.9	23.0	23.0	23.2	23.4											
r	22.9	22.8	22.9	23.1	23.1	23.2	23.3	23.4	23.4	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.7											
q	22.8	22.7	22.8	23.0	23.0	23.1	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	23.3	23.3	23.7											
	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59

特記事項

判定基準:
計算必要厚さ(tsr)
以上あること

接触媒質:フニコ-トBSG
試験片:
K2-04015-SB450 No. 8
K2-0401 (B450 No.)

測定日:H 16 年 10 月 / 日 測定者:
測定器: UT-53
(041187906)
探触子: D-790-SM
(703293)
ケーブル種類:高周波同軸ケーブル
長さ:1.5m
締り電: (min 2.5 kN)



肉厚測 部点検結果整理表(詳細測定)

発電所名:大飯1号機 管系名称:D-S/G主給水管(209-11)

	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
a	22.8	22.9	23.0	23.1	23.3	23.7	23.8	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.8	23.7	23.6	23.6	23.6	23.7	23.8	23.6	23.7	23.8	23.7	23.6	23.6	23.6	23.6	23.7	23.7	23.7
b	22.5	22.7	22.8	23.1	23.3	23.4	23.5	23.6	23.7	23.7	23.7	23.7	23.5	23.5	23.4	23.4	23.5	23.5	23.4	23.5	23.7	23.8	23.6	23.6	23.6	23.5	23.6	23.6	23.6	23.7
c	22.5	22.6	22.7	23.0	23.1	23.3	23.5	23.6	23.7	23.6	23.6	23.6	23.5	23.5	23.4	23.4	23.5	23.5	23.4	23.5	23.7	23.8	23.6	23.6	23.5	23.6	23.6	23.6	23.6	23.7
d	22.6	22.6	22.7	22.9	23.2	23.4	23.6	23.6	23.5	23.4	23.4	23.4	23.4	23.4	23.3	23.3	23.3	23.4	23.4	23.5	23.5	23.5	23.6	23.6	23.5	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6
e	22.2	22.3	22.6	22.8	23.1	23.1	23.1	23.1	23.2	23.2	23.2	23.2	23.1	23.1	23.0	23.0	23.1	23.2	23.2	23.4	23.5	23.5	23.5	23.4	23.4	23.4	23.4	23.4	23.6	23.7
f	22.1	22.3	22.5	22.6	22.7	22.9	22.9	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	22.9	22.9	23.0	23.1	23.2	23.3	23.3	23.4	23.4	23.4	23.4	23.4	23.4	23.5	23.5	23.6
g	22.2	22.3	22.4	22.5	22.7	22.8	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.9	23.0	23.1	23.2	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.4	23.4	23.6
h	22.2	22.4	22.6	22.8	22.8	22.9	22.9	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.9	23.0	23.1	23.2	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.4	23.4	23.6
i	22.2	22.4	22.5	22.7	22.8	22.8	22.9	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.9	23.0	23.1	23.2	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.4	23.4	23.6	23.7
j	22.2	22.4	22.5	22.7	22.8	22.8	22.9	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.9	23.0	23.1	23.2	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.4	23.4	23.6	23.7
k	22.4	22.5	22.6	22.6	22.8	22.8	22.9	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.9	23.0	23.1	23.2	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.4	23.4	23.6	23.7
l	22.9	22.9	23.1	23.2	23.2	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.7	23.8	23.9	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
m	23.5	23.6	23.7	23.6	23.6	23.6	23.4	23.3	23.5	23.5	23.5	23.6	23.6	23.7	23.7	23.7	23.7	23.6	23.6	23.6	23.7	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.9	24.0	24.0
n	23.6	23.7	23.7	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6
o	23.4	23.5	23.4	23.3	23.2	23.2	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3
p	24.1	24.1	24.0	23.9	23.8	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7

流丸

特記事項	判定基準: 計算必要厚さ(tsr) 以上あること	測定日: H16年10月 / 日	測定者:	関西電力	判定者:
	接触媒質: ニコトBSG	測定器: UT-53 (041187906)	ケ-ブル種類: 高周波同軸ケーブル 長さ: 1.5m		
	試験片: K2-04015-SB450 No. 8 K2-04016-SB450 No. 8	探触子: (703293)	結果: 良 (No. : 22.1/200)		

肉厚測定部点検結果整理表(詳細測定)

管系名称: D-S/G主給水管(209-11)

発露所名: 大飯1号機

	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
q	24.5	24.4	24.4	24.4	24.3	24.2	24.1	24.2	24.1	24.1	24.1	24.2	24.2	24.1	24.1	24.1	24.4	24.4	24.5	24.4	24.4	24.7	24.7	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8
r	24.6	24.6	24.6	24.6	24.4	24.4	24.3	24.3	24.4	24.5	24.4	24.4	24.5	24.5	24.6	24.5	24.6	24.7	24.7	24.9	24.9	24.9	24.9	25.0	25.0	25.0	25.0	25.1	25.1	25.1
s	25.1	25.1	25.0	24.8	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9
t	25.3																													
u	25.2																													
v	25.2																													
w	25.3																													
x	25.4																													
y	25.4																													
z	25.5																													
aa	25.7																													
ab	25.7																													
ac	25.7																													
ad	25.7																													
ae	25.8																													
af	25.8																													
ag	25.9																													

流れ

特記事項	判定基準: 計算必要厚さ(tsr) 以上あること	測定日: H/6年10月 / 日	測定者: [REDACTED]	関西電力	判定者
	接触媒質: ヲニコトBSG	測定器: UT-53 (04187906)	ケーブル種類: 高周波同軸ケーブル 長さ: 1.5m	[REDACTED]	[REDACTED]
	試験片: K2-04015-SB450 No. 8 K2-04015-SB450 No. 9	探触子: (703293)	D-790-SM	[REDACTED]	[REDACTED]
		結果: 良 (OK)		[REDACTED]	[REDACTED]

肉厚測定 節点検結果整理表(詳細測定)

発電所名: 大飯1号機 管系名称: D-S/G主給水管(209-11)

流れ ↑

	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	
p	23.0	23.2	23.2	23.2	23.2	23.3	23.6	23.6	23.9	24.4	24.6	24.9	25.0																	
o	22.8	22.9	23.0	23.1	23.2	23.2	23.2	23.4	23.4	23.6	24.1	24.4	24.7	24.9	24.9	25.0	25.1	25.3	25.3	25.4	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.7	25.9	25.8	25.5	
n	22.8	22.9	22.9	22.9	23.0	23.0	23.0	23.0	23.2	23.4	23.8	24.2	24.5	24.9	24.9	24.9	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
m	22.8	22.8	22.8	22.9	22.9	23.0	23.1	23.1	23.1	23.4	23.8	24.1	24.5	24.9	24.9	24.9	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
l	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7
k	22.6	22.7	22.7	22.8	22.8	22.9	23.0	23.1	23.1	23.4	23.7	24.2	24.5	24.9	24.9	25.0	25.1	25.3	25.3	25.4	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.7	25.9	25.8	25.5
j	22.6	22.7	22.7	22.7	22.7	22.8	23.0	23.0	23.0	23.1	23.6	24.1	24.5	24.9	24.9	24.9	25.0	25.1	25.3	25.4	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.7	25.9	25.8	25.5
i	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6
h	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6
g	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6
f	22.8	22.9	22.9	22.9	22.9	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0
e	22.6	22.8	22.8	22.9	22.9	23.0	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1
d	22.5	22.7	22.7	22.7	22.7	22.8	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0
c	22.7	22.8	22.9	23.0	23.0	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1
b	22.9	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0
a	22.8	22.9	23.0	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1

特記事項

判定基準:
計算必要厚さ(tsr)
以上あること
接触媒質: ニコトBSG

測定日: H 16年10月 | 日

測定者: ()

関西電力

判定者

測定期器: UT-53 (041187906)
探触子: D-790-SM (703293)
ケ-ブル種類: 高周波同軸ケ-ブル
長さ: 1.5m
結果: 良 (min: 22.5mm)

試験片: K2-04015-SB450 No. 8
K2-04016-SB450 No. 8

肉厚測定部点検結果整理表(詳細測定)

管系名称: D-S/G主給7 (209一)

発電所名: 大飯1号機

	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
a	23.8	23.8	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	
b	23.8	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	
c	23.7	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	
d	23.7	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	
e	23.7	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	
f	23.7	23.8	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	
g	23.8	23.7	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	
h	24.0	24.1	24.1	24.2	24.2	24.4	24.3	24.3	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	
i	24.1	24.2	24.2	24.3	24.4	24.4	24.3	24.3	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	
j	24.1	24.1	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	
k	24.1	24.1	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	
l	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	
m	24.3	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	
n	24.5	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	
o	24.7	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	
p	24.9	24.9	24.7	24.7	24.7	24.7	24.6	24.7	24.5	24.6	24.7	24.6	24.7	24.6	24.7	24.6	24.7	24.6	24.7	24.6	24.7	24.6	24.7	24.6	24.7	24.6	24.7	24.6	24.7	

流れ

特記事項

判定基準:
計算必要厚さ(tsr)
以上あること
接触媒質: ニコトBSG
試験片:
K2-04015-SB450 No. 6
K2-04016-SB450 No. 6

測定日: H/6 年10月 / 日 測定者:
測定器: UT-49 (041189006)
ケーブル種類: 高周波同軸ケーブル 長さ: 1.5m
探触子: D-790-SM (0204211)
結果: 良 (min: 23.5mm)

関西電力 判定者

肉厚測定部点検結果整理表(詳細測定)

管系名称：D-S/G主給水管(209-11)

発電所名：大飯1号機

	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
q	24.9	24.9	24.9	24.8	24.7	24.6	24.7	24.7	24.6	24.7	24.8	24.8	24.7	24.7	24.7	24.6	24.5	24.4	24.3	24.4	24.3	24.3	24.2	24.3	24.3	24.3	24.2	24.2	24.1	24.0
r	25.0	24.9	25.1	25.0	24.9	24.9	24.8	24.7	24.8	24.7	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.5	24.4	24.3	24.2	24.1	
s																														
t																														
u																														
v																														
w																														
x																														
y																														
z																														
aa																														
ab																														
ac																														
ad																														
ae																														
af																														
ag																														

流れ



特記事項

判定基準：
計算必要厚さ(tsr)
以上あること

接触媒質：ニコトBSG

試験片：
K2-04015-SB450 No. 8
K2-04016-SB450 No. 8

測定日：H16年10月1日

測定器：
UT-53
(04187906)

ケーブル種類：高周波同軸ケーブル
長さ：1.5m

探触子：
(703293)

結果：
(mir) (9.0mm)

判定者

関西電力

肉厚測定部点検結果整理表(詳細測定)

発電所名:大飯1号機

管系名称: D-S/G主給水管(209-11)

	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149
a	24.7	24.6	24.7	24.8	24.7	24.8	24.8	24.8	24.8	24.7	24.8	24.7	24.8	24.8	24.7	24.5	24.3	24.3	24.3	24.4	24.2	24.2	24.2	24.3	24.2	24.2	24.2	24.3	24.3	24.3
b	24.5	24.5	24.6	24.6	24.6	24.6	24.7	24.7	24.7	24.6	24.6	24.5	24.5	24.4	24.3	24.2	24.1	24.0	24.2	24.1	24.2	24.1	24.0	24.0	24.0	24.0	23.9	23.9	23.9	24.0
c	24.4	24.4	24.4	24.5	24.4	24.3	24.3	24.3	24.3	24.4	24.3	24.3	24.3	24.4	24.3	24.1	24.0	24.0	23.9	23.9	24.1	24.1	23.9	23.9	23.8	23.7	23.7	23.7	23.7	23.8
d	24.3	24.2	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.2	24.2	24.3	24.3	24.4	24.3	24.3	24.0	24.0	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	24.0	23.9	23.9	23.9	24.0	24.1	24.1
e	24.3	24.3	24.4	24.5	24.5	24.6	24.6	24.6	24.6	24.5	24.5	24.5	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.2	24.2	24.3	24.2	24.3	24.3	24.4	24.3	24.3	24.3	24.5
f	24.5	24.4	24.5	24.5	24.5	24.5	24.6	24.6	24.6	24.6	24.5	24.5	24.5	24.5	24.4	24.4	24.3	24.4	24.4	24.5	24.6	24.6	24.6	24.7	24.5	24.5	24.4	24.3	24.3	24.5
g	24.3	24.1	24.2	24.5	24.5	24.4	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.6	24.6	24.6	24.5	24.4	24.4	24.5	24.5	24.7	24.8	24.8	24.7	24.6	24.6	24.7	24.8	24.9	24.9
h	24.0	24.0	24.2	24.2	24.3	24.4	24.6	24.6	24.6	24.5	24.5	24.6	24.6	24.6	24.6	24.5	24.4	24.4	24.6	24.6	24.7	24.6	24.6	24.7	24.6	24.6	24.7	24.8	24.9	24.9
i	24.2	24.1	24.1	24.3	24.3	24.3	24.6	24.6	24.7	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.5	24.5	24.5	24.6	24.6	24.7	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.9	24.9
j	24.0	24.0	24.1	24.2	24.2	24.2	24.3	24.4	24.5	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6
k	23.7	23.7	23.8	23.9	24.0	24.1	24.2	24.2	24.2	24.3	24.3	24.3	24.4	24.4	24.5	24.5	24.5	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6
l	23.8	23.7	23.7	23.9	24.0	24.0	24.2	24.2	24.2	24.3	24.3	24.3	24.4	24.4	24.5	24.5	24.5	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6
m	23.7	23.6	23.8	23.9	24.0	24.0	24.2	24.2	24.2	24.3	24.3	24.3	24.4	24.4	24.5	24.5	24.5	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6
n	23.5	23.5	23.5	23.7	23.9	24.0	24.1	24.2	24.2	24.3	24.3	24.3	24.4	24.4	24.5	24.5	24.5	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6
o	23.6	23.5	23.5	23.7	23.9	24.0	24.2	24.2	24.2	24.3	24.3	24.3	24.4	24.4	24.5	24.5	24.5	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6
p	23.8	23.7	23.8	23.9	24.0	24.0	24.2	24.2	24.2	24.3	24.3	24.3	24.4	24.4	24.5	24.5	24.5	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6

流れ

(+)

特記事項	判定基準: 計算必要厚さ(tsr) 以上あること		測定日: H 16年 10月 / 日		測定者: []		関西電力		判定者	
	接触媒質: ニコト-BBSG		測定器: UT-4R (04189006)		ケーブル種類: 高周波同軸ケーブル 長さ: 1.5m		[]		[]	
	試験片: K2-04015-SB450 No. 6 K2-04016-SB450 No. 7		探触子: (0204211)		結果: (Mi) 23.5 mm		[]		[]	

肉厚測入部点検結果整理表(詳細測定)

発電所名: 大飯1号機
管系名称: D-S/G主給水管(209-11)

	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149
q	23.9	24.0	24.0	24.1	24.2	24.2	24.3	24.3	24.4	24.5	24.6	24.6	24.6	24.6	24.4	24.3	24.3	24.5	24.5	24.6	24.7	24.8	24.8	24.8	24.8					
r	24.2	24.2	24.2	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.4	24.4	24.5	24.5	24.6	24.6	24.5	24.4	24.5	24.5	24.6	24.6	24.6	24.7	24.8	24.8	24.8					
s	24.5	24.4	24.4	24.4	24.3	24.3	24.6	24.7	24.7	24.7	24.6	24.6	24.5	24.5	24.6	24.5	24.4	24.4	24.5	24.6	24.6	24.6	24.7	24.8	24.8					
t	24.8	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9					
u	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0					
v																														
w																														
x																														
y																														
z																														
aa																														
ab																														
ac																														
ad																														
ae																														
af																														
ag																														

流孔

(+)

特記事項

判定基準:
計算必要厚さ(tsr)
以上あること

接触媒質: ソコトBMSG

試験片:
K2-04015-SB450 No. 8
K2-04016-SB450 No. 8

測定日: H16年10月 / 日

測定者:

ケージの種類: 高周波同軸ケーブル

長さ: 1.5m

測定器:
(UT-53)
(041187906)

探触子:
(D-790-SM)
(703293)

結果: 良 (min: 23.9mm)

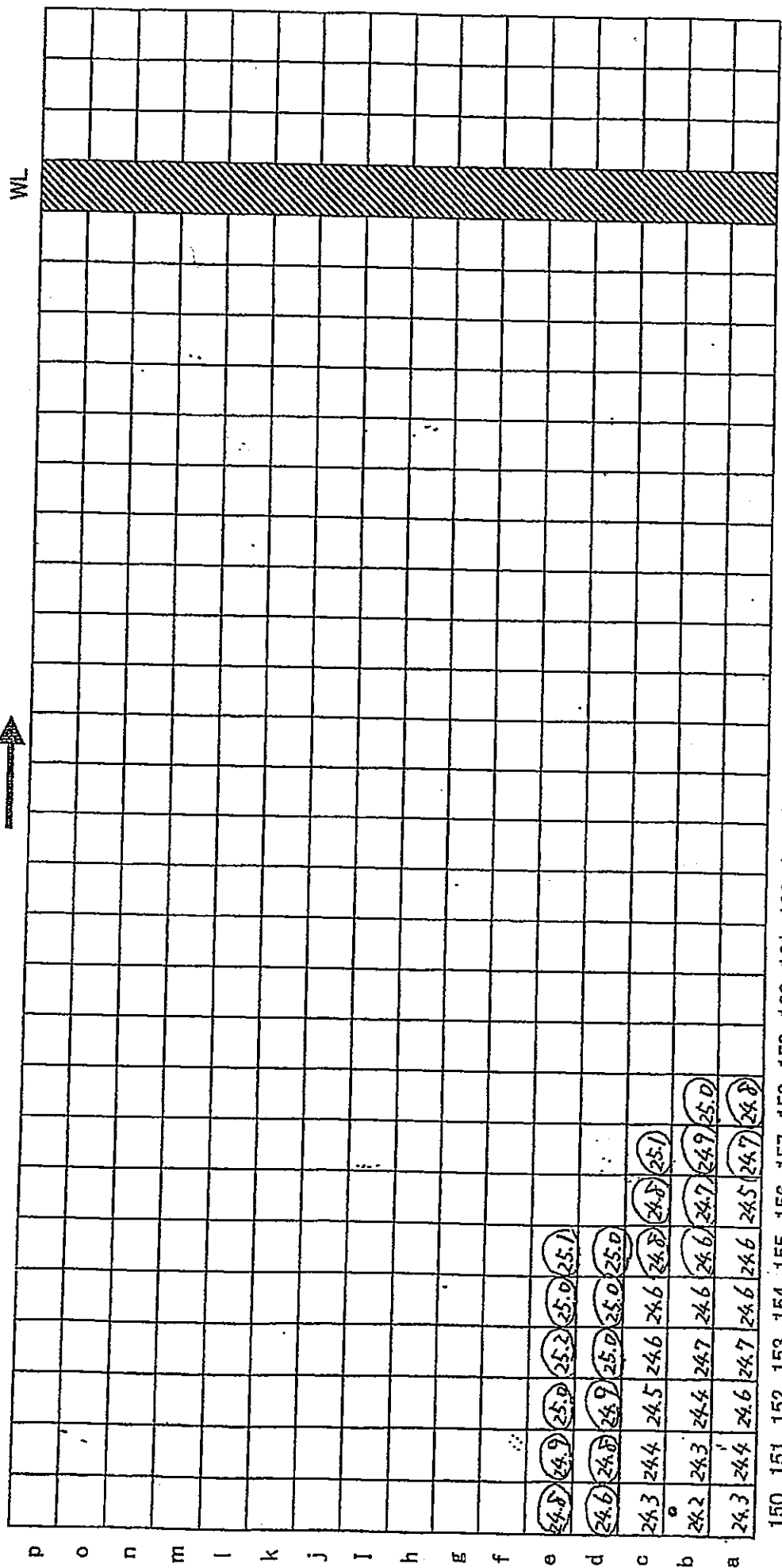
判定者

関西電力

肉厚測定部点検結果整理表(詳細測定)

発電所名:大飯1号機

管系名称: D-S/G主給水管(209-11)



(一)

特記事項

判定基準:
計算必要厚さ(tsr)
以上あること
接触媒質:ソニコートBSG
試験片:
K2-04015-SB450 No. 8
K2-04016-SB450 No. 8

測定日: H 16年 10月 1日
測定器: UT-53 (041187906)
探触子: D-790-SM (703293)
測定者: [Redacted]
ケーブル種類: 高周波同軸ケーブル
長さ: 1.5m
結果: (mir 4.2 (mm))

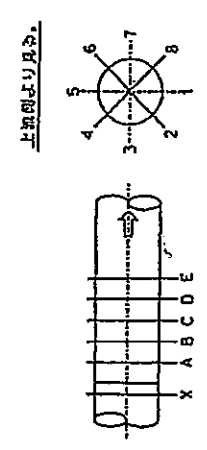
関西電力

判定者

装置所名：関電大飯1号機定接外工事

肉厚測定部点検結果整理票

系統名		湿分湿度器第1、2 添加熱器空気管 (4/4)								SIPF38		80AxS40						
No	測定点	1	2	3	4	5	6	7	8	定接外工事測定結果グラフ		166-65	166-65					
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2			3	4	5	6	7
X	A	5.6	5.7	5.4	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
		-	-	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
		-	-	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
		5.6	5.8	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
		5.6	5.7	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
B	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C	D	5.6	5.8	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



直径基準
 地を1とする。
 管固定架台のためC-1, 2, Bは計測不可

足場 有 否
 保温 有 無
 判定処置記入
 定接外工事 2004.09

圧力 x 温度 (MPa x °C)
 1.29 x 235.0

最小管厚 (mm)
 4.9

判定基準厚さ (mm)
 4.3

計算必要厚さ (mm)
 3.0

- 判定処置
1. 点検年月日
 2. 点検部位
 3. 測定最小値
 4. 残肉率
 5. 余寿命 (年)
 6. 次回定検回

- 判定処置
1. 点検年月日
 2. 点検部位
 3. 測定最小値
 4. 残肉率
 5. 余寿命 (年)
 6. 次回定検回

- 判定処置
1. 点検年月日
 2. 点検部位
 3. 測定最小値
 4. 残肉率
 5. 余寿命 (年)
 6. 次回定検回

- 判定処置
1. 点検年月日
 2. 点検部位
 3. 測定最小値
 4. 残肉率
 5. 余寿命 (年)
 6. 次回定検回

- 判定処置
1. 点検年月日
 2. 点検部位
 3. 測定最小値
 4. 残肉率
 5. 余寿命 (年)
 6. 次回定検回

65 直管

発電所名：関電大飯1号機定検外工事

肉厚測定部点検結果整理票

系研名

32 係研第4給水ヒータドレン管 (2/3)

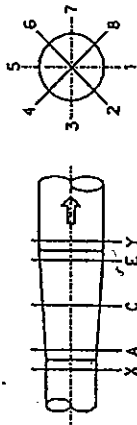
STPT370 150AxS80
(STPT370) (100AxS80)

測定点略図

32-7

No	測定点	定検外工事測定結果グラフ							
		1	2	3	4	5	6	7	8
	X								
	A	● 4.1	5.4	6.0	7.4	8.0	6.0	4.5	● 4.1
	C	8.7	9.8	10.3	11.2	10.3	9.0	8.4	7.8
	E	● 5.4	7.0	9.2	9.9	8.8	6.7	6.0	5.1
	Y	● 5.4	5.4	11.0	12.5	11.8	10.3	8.6	6.3

上表のより見る。



圧力 x 温度
(MPa x °C)

特記事項
 ・A-1, A-2, A-8, B-1, B-8
 は寸法計測データ
 ・測定ポイントのマーキング
 が塗装により消えていたこ
 とから新たにマーキングを
 付し新規の測定とした。

0.29 x 143.0

9.6 (7.5)

7.7 (6.1)

3.8 (3.4)

備考

判定処置記入

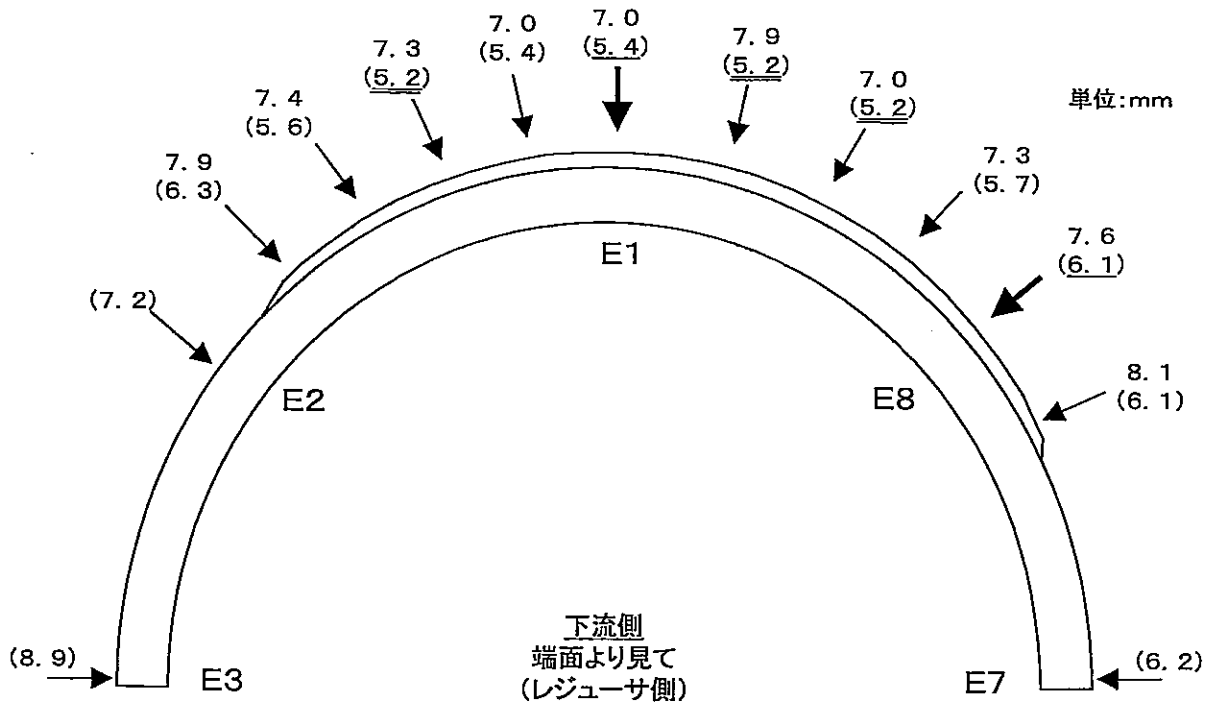
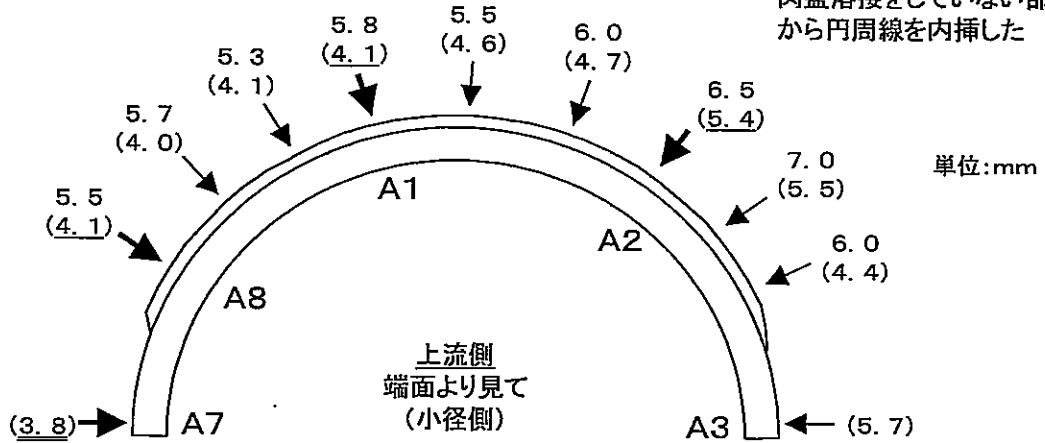
1. 点検年月日	2004.09
2. 点検部位	定検外工事 レジャーサ
3. 測定最小値	★ 5.2
4. 減肉率	Y 0.472
5. 余寿命 (年)	3.3
6. 次回定検回	(注): 差 (枝): 公
1. 点検年月日	
2. 点検部位	
3. 測定最小値	
4. 減肉率	
5. 余寿命 (年)	
6. 次回定検回	
1. 点検年月日	
2. 点検部位	
3. 測定最小値	
4. 減肉率	
5. 余寿命 (年)	
6. 次回定検回	
1. 点検年月日	
2. 点検部位	
3. 測定最小値	
4. 減肉率	
5. 余寿命 (年)	
6. 次回定検回	
1. 点検年月日	
2. 点検部位	
3. 測定最小値	
4. 減肉率	
5. 余寿命 (年)	
6. 次回定検回	

1. 点検年月日	2004.09
2. 点検部位	レジャーサ
3. 測定最小値	★ 3.8
4. 減肉率	Y 0.319
5. 余寿命 (年)	1.4
6. 次回定検回	(注): 差 (枝): 公
1. 点検年月日	
2. 点検部位	
3. 測定最小値	
4. 減肉率	
5. 余寿命 (年)	
6. 次回定検回	
1. 点検年月日	
2. 点検部位	
3. 測定最小値	
4. 減肉率	
5. 余寿命 (年)	
6. 次回定検回	
1. 点検年月日	
2. 点検部位	
3. 測定最小値	
4. 減肉率	
5. 余寿命 (年)	
6. 次回定検回	

レジャーサ

大飯発電所1号機
 低圧第4給水ヒータドレン管レジャーサ肉厚実測記録
 (肉盛溶接部肉厚詳細計測)

()内寸法母材肉厚
 ※溶接部と母材部の区分は
 肉盛溶接をしていない部位
 から円周線を内挿した



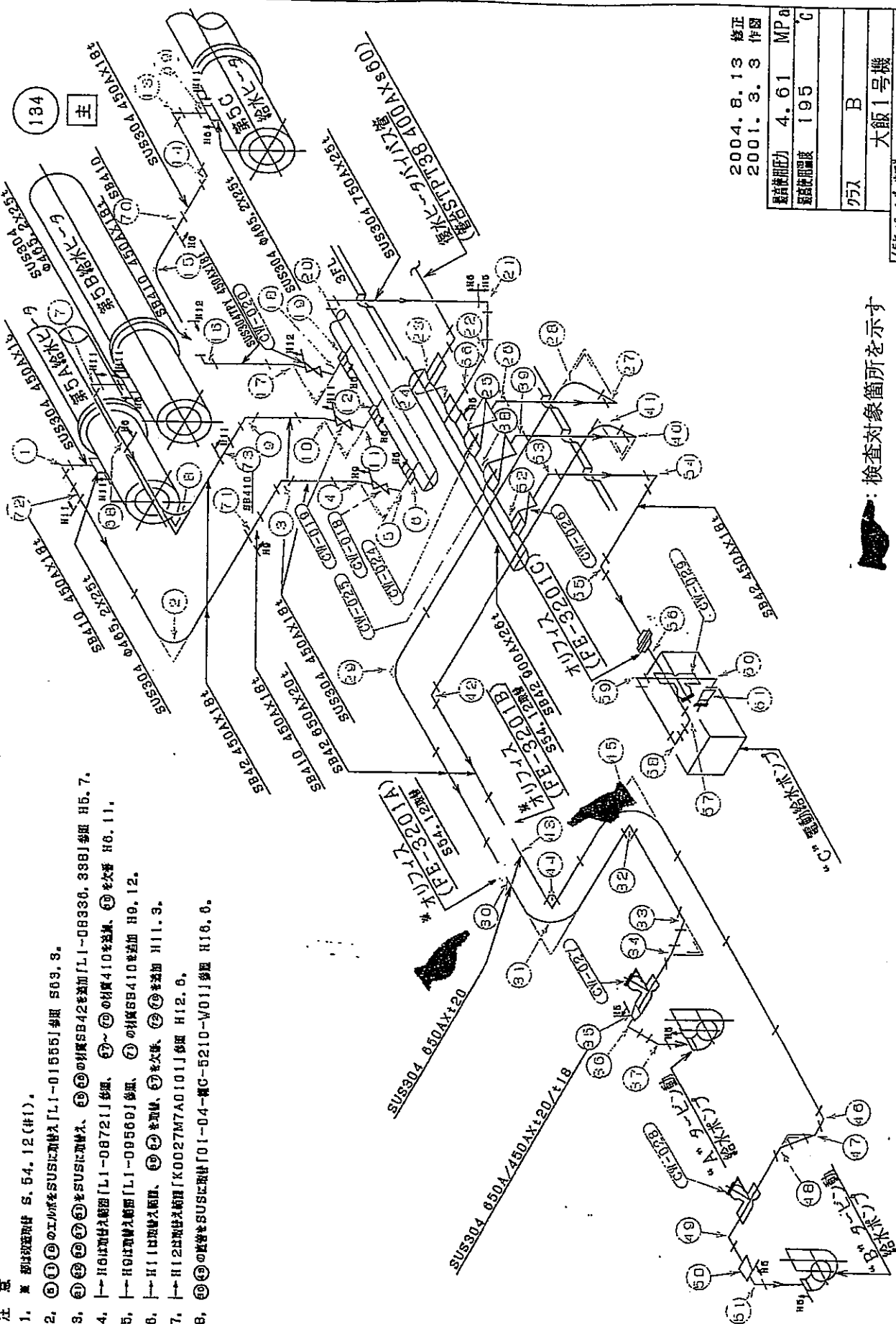
==== : 測定点における計測最小値

使用計測器
 ダイヤルキャリパー 0~80mm F0521
 ノギス 0~150mm D0993
 計測日 H16. 10. 2

大飯1号機 2次系配管点検対象スケルトン図

注意

1. 主 部は改修設計 S. 54. 12 (付1).
2. ①②③④の工の部をSUSに取替[L1-01555]参照 S63. 8.
3. ⑤⑥⑦⑧⑨をSUSに取替、⑩⑪の材質SB42を添加[L1-08336, 388]参照 H5. 7.
4. ⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺をSUSに取替、㊻㊼㊽㊾㊿の材質410を添加、㊿を材質 H6. 11.
5. ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺をSUSに取替、㊻㊼㊽㊾㊿の材質SB410を添加 H6. 12.
6. ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺をSUSに取替、㊻㊼㊽㊾㊿を材質 H11. 3.
7. ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺をSUSに取替、㊻㊼㊽㊾㊿の材質「K0027M7A0101」参照 H12. 6.
8. ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺をSUSに取替「01-04-鋼C-5210-W01」参照 H16. 6.



2004. 8. 13 修正
2001. 3. 3 作図

最高使用圧力	4. 61 MPa
最高使用温度	195 °C
材質	B
大飯1号機	
主復水管 11/12	
34-02854	
34-02854	

●: 検査対象箇所を示す

(51-5) 検査済	34-02854
(52-5) 検査済	34-02854
(53-5) 検査済	34-02854
(54-5) 検査済	34-02854

CS取替済 ■ 屋内SUS ■ 屋外SUS

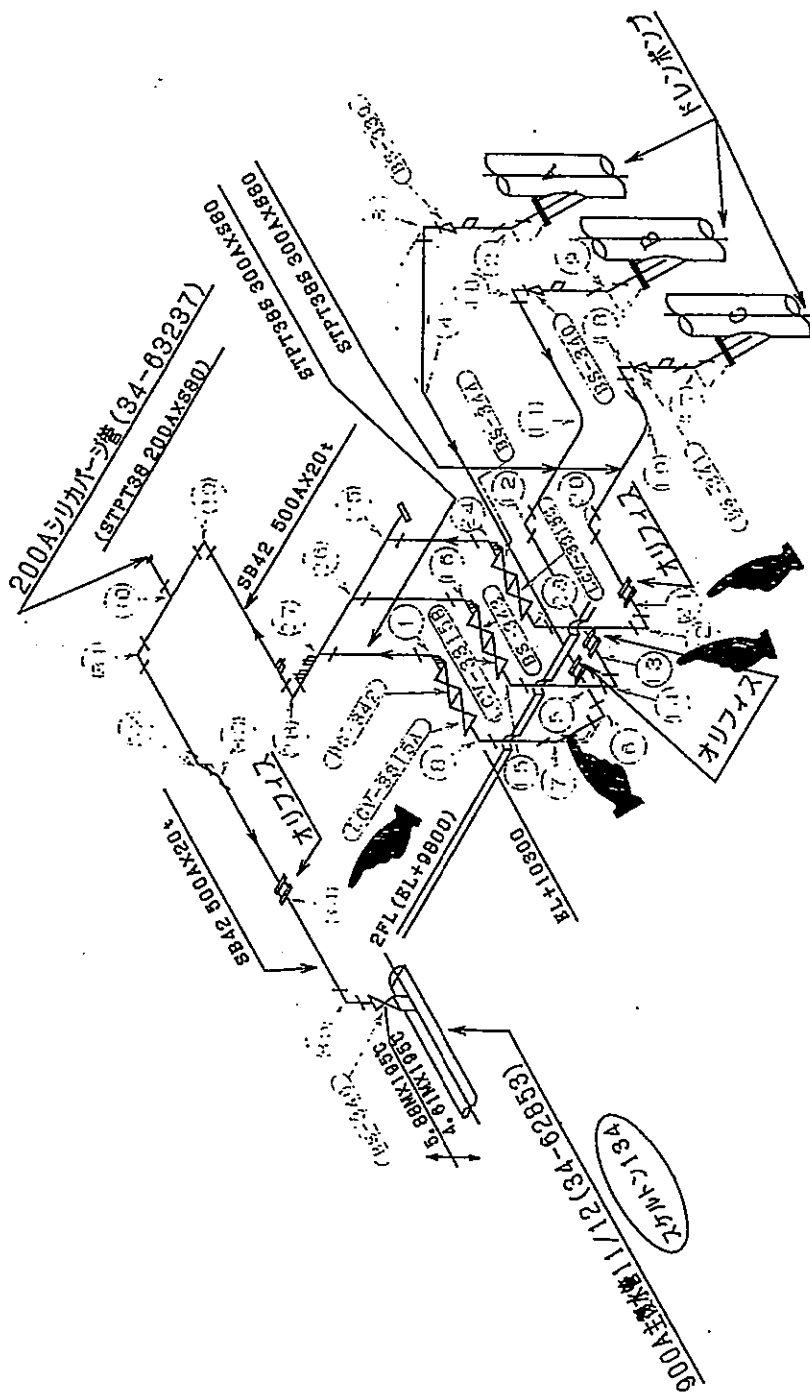
余高純昇降機年月 2004.06

注意

1. 圧力・温度条件を過超 H10. B.

091

主



●: 検査対象箇所を示す

2004. 8. 24補正
2000. 4. 10作図

最高使用圧力 5.88MPa
最高使用温度 195℃

クラス B
大飯1号機

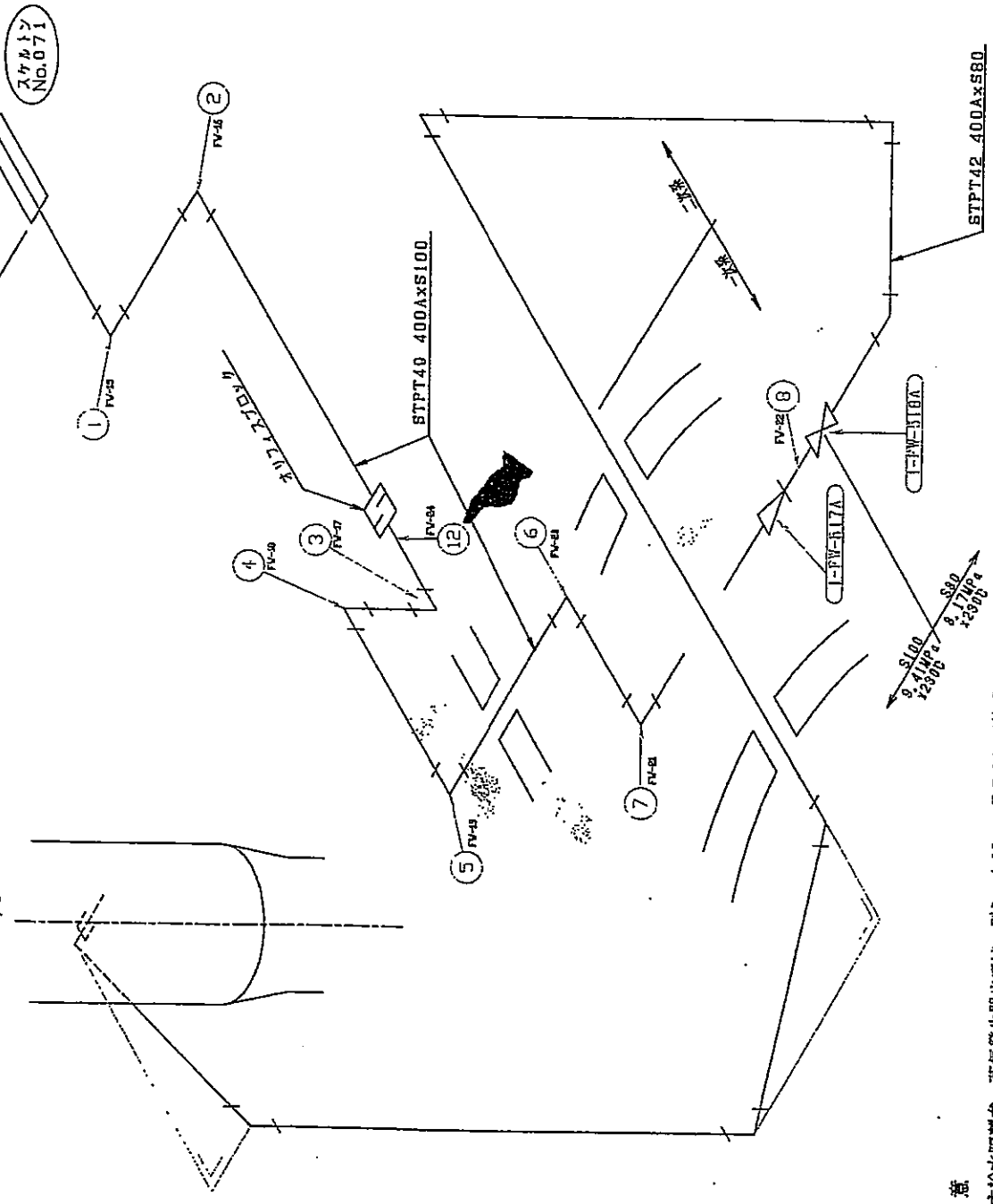
94-62024 ヒータドレンポンプ
吐出管

発注年月 2004.06

CS製機 国内SUS 国外SUS

206

主



検査対象箇所を示す

2004.08.13修正
2000.4.20作成

最高使用圧力	9.41 MPa
最高使用温度	230 °C
クラス	C
大阪1号機	
A-S/G 主給水管	

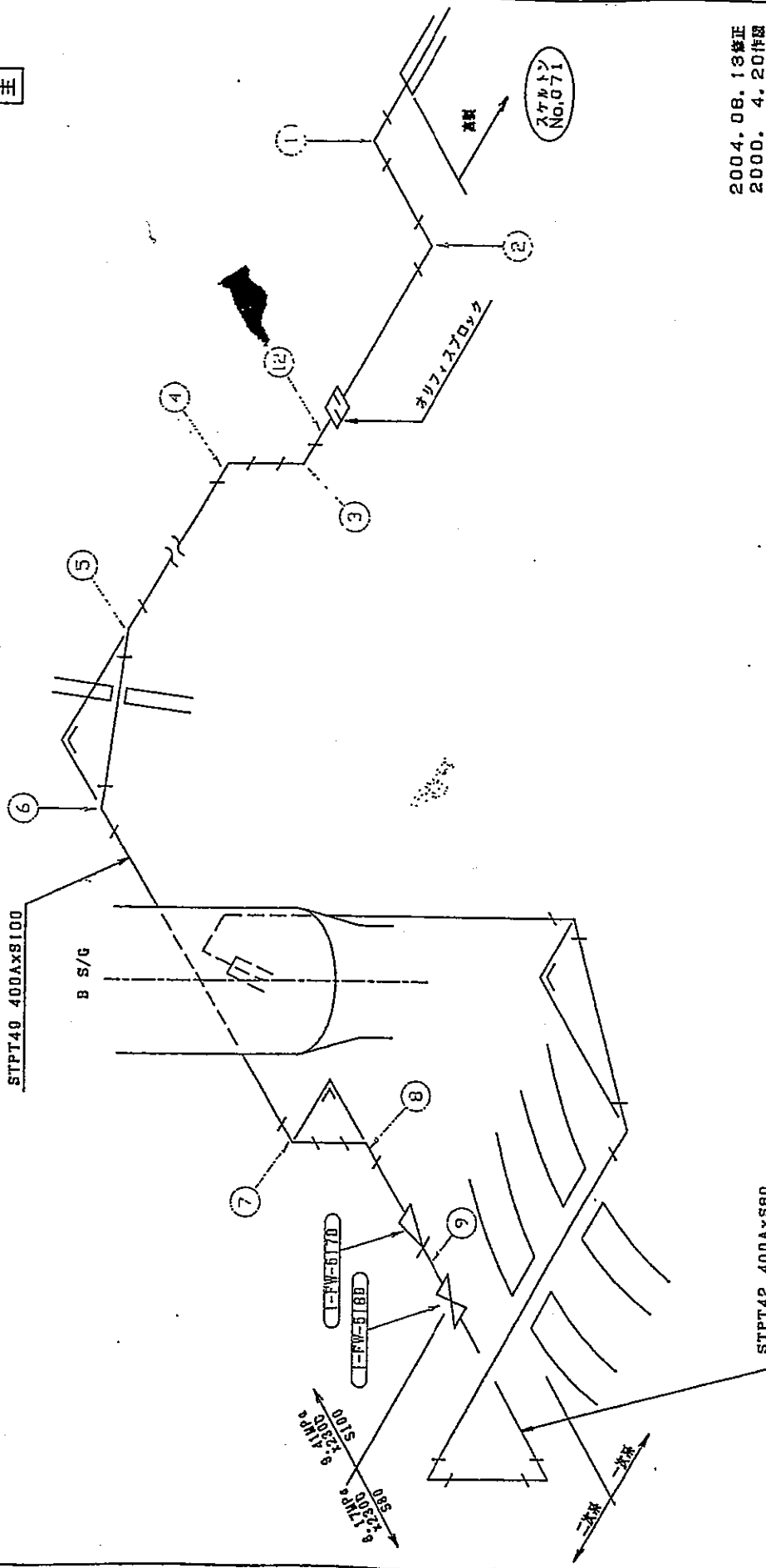
余熱回収評価年月 2004.06

注意
1. 主給水配管〜蒸気発生器までは、別シートNo. 501にて管理。

CS現業済 屋内SUS 屋外SUS

207

主



2004.08.13修正
 2000. 4.20作成

最高使用圧力	9.418, 17MPa
最高使用温度	230
材質	C

大飯1号機
B-S/G
主給水管

余寿命評価年度 2004.06

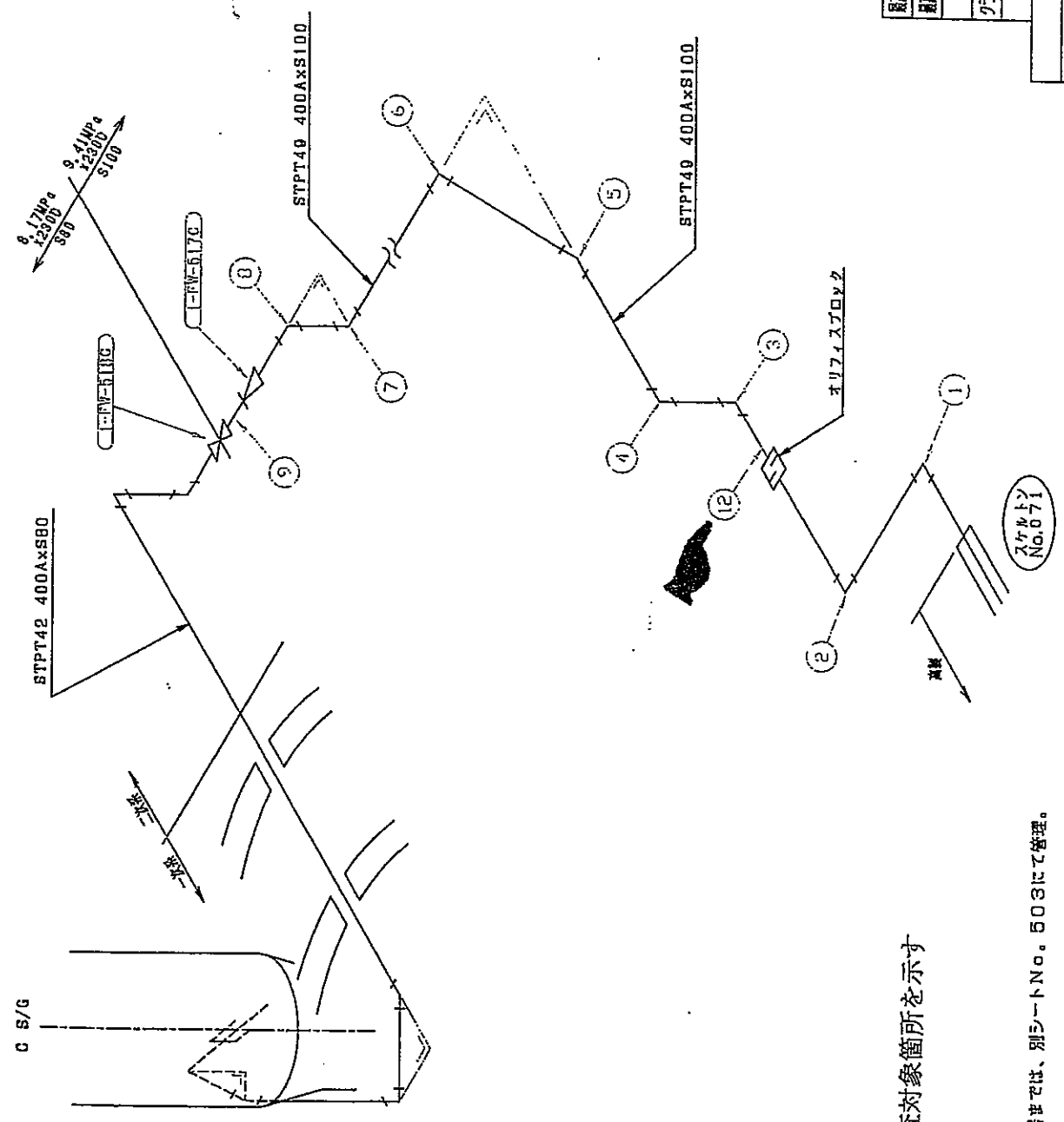
● : 検査対象箇所を示す

注意

1. 主給水隔離弁～蒸気発生器までは、別シートNo. 502にて管理。

CS取替済 屋内SUS 屋外SUS

20B 主



2004.08.13修正
2000.4.20作図

最高使用圧力	9.17MPa
最高使用温度	230°C
材質	C
大飯1号機	
C-S/G	
主給水管	

余寿命評価年月 2004.06

検査対象箇所を示す

- 注意
- 主給水関係弁～蒸気発生器までは、別シートNo.503にて管理。

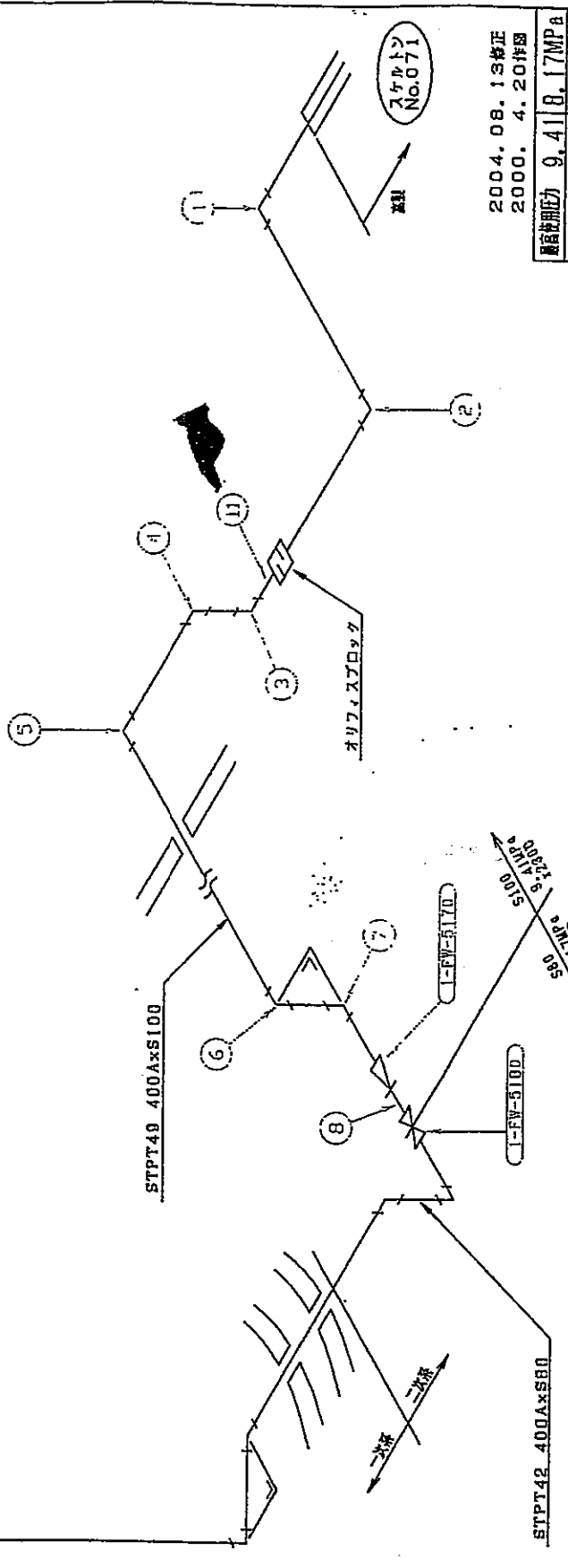
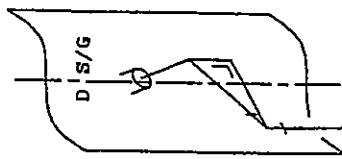
CS取替済 国内SUS 国外SUS

注意

1. 主給水隔離弁～S/Gまでは、別シートNo. 504にて管理。

209

主

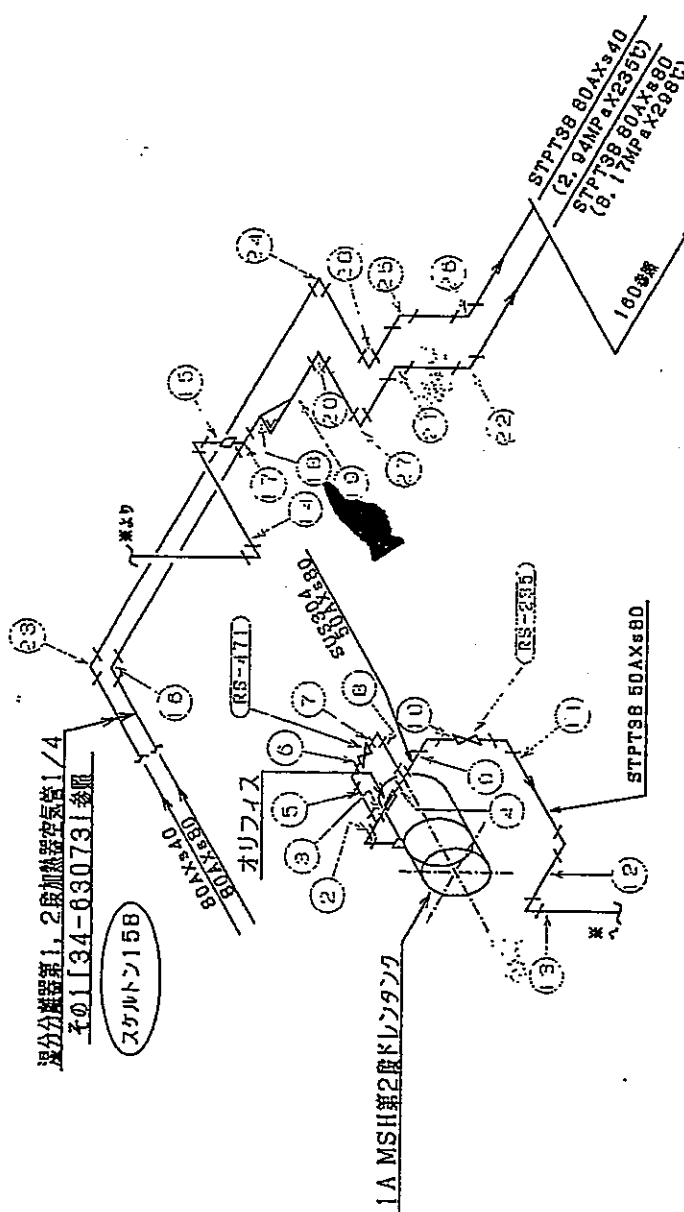


最高使用圧力	9.418.17MPa
最高使用温度	230 230 C

材質	C
大阪1号機	
D-S/G	
主給水管	

●: 検査対象箇所を示す

CS取付時 ■ 屋内SUS ■ 屋外SUS
作成者 野村 平月 2004.05



湿分装置第1, 2段加熱器空管1/4
 寸φ134-63073I参照

スケルトン15B

1A MSH第2段ドレンタンク

検査対象箇所を示す

2000.4.10作図

最高使用圧力	2.94 MPa
最高使用温度	235
材質	C

大阪1号機

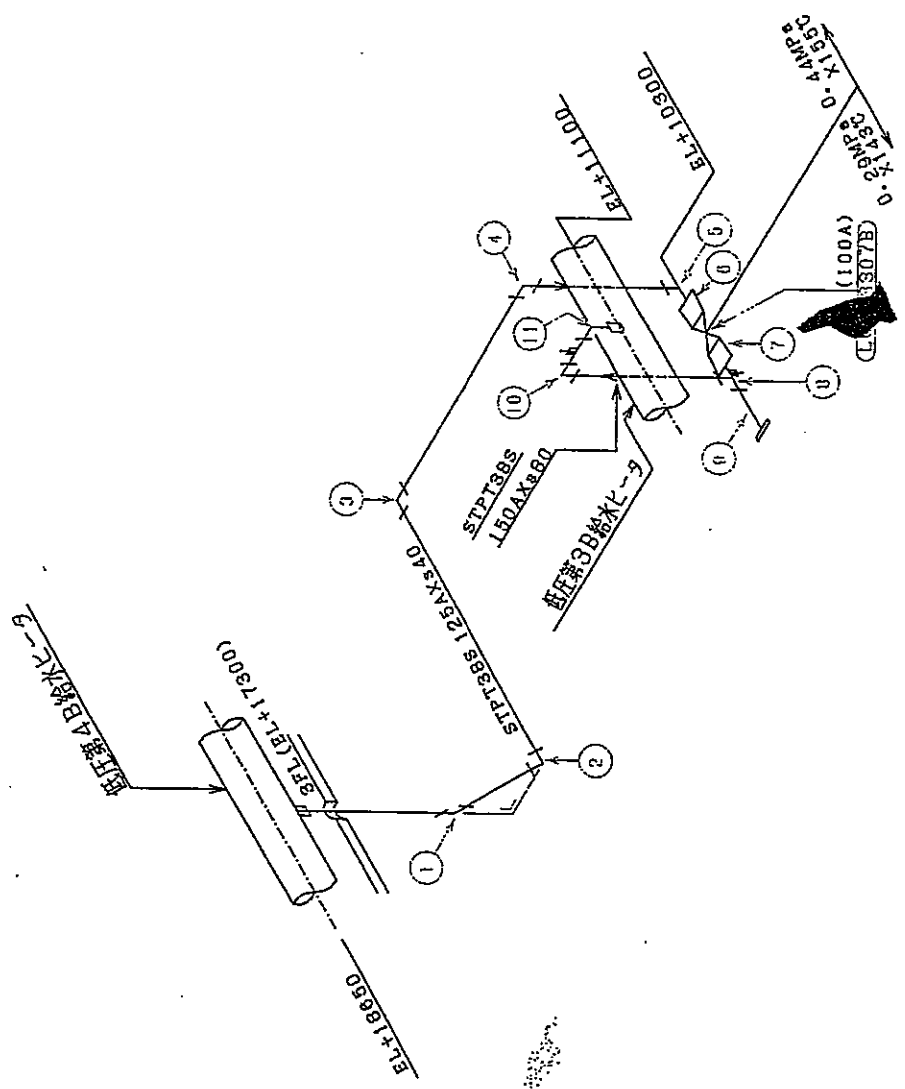
湿分装置第1, 2段	加熱器空管 (1/4)
寸φ134-63073	-2-1

CS製管液 ■ 国内SUS ■ 国外SUS

糸原高野 2004.05

032

主



：検査対象箇所を示す

2000.6.26 作図	
設計追加力	0.44 0.29 MPa
設計追加温度	155 143 °C
クラス	C
大飯1号機	
34-62026	低圧第4給水7~9
34-62026	ドレン管(2/3)
余高崎再評価年月 2004.06	

CS取替済 国内SUS 国外SUS

低圧第4給水ヒータドレン管レジューサ (32-7)の肉厚測定および評価について

1. 肉厚測定の考え方

今回のUTによる肉厚測定の結果、測定データが前回の第19回定検時の測定データ（平成16年6月）と傾向が異なっていた。（添付-1）

原因は、第19回定検時の肉盛溶接後、レジューサ表面に防錆塗装を施したことにより、測定ポイントのマーキングが消されたことから、今回の測定ポイントが前回の測定ポイントと異なったためである。

当初、肉盛溶接部の肉厚の評価については、第19回定検時の肉盛溶接前後の肉厚測定値をもとに肉盛厚さを求め、測定値から肉盛厚さを差し引くことにより、母材部の肉厚を評価することとしていたが、測定ポイントが変わり評価できなくなったことから、当該部の取替補修に伴う配管切断後、測定ポイントの断面寸法を実際にダイヤルキャリパー（※1）やノギス（※2）で測定（以下実測と記す）することで、肉盛溶接部の母材部の厚さを評価した。（肉盛溶接部以外についても測定ポイントの断面寸法を測定）（添付-2）

以上を踏まえ、当該部の肉厚測定および評価については、以下の考え方で実施した。

（添付-3）

- 基本的に、肉盛溶接部以外の測定ポイントについては、UTによる肉厚測定値を採用し、肉盛溶接部については、配管切断後の断面寸法の実測値を採用
- 同一測定ポイントでも、UTによる測定値と配管切断後の実測値との間に計測方法の違いなどによる差があるため、評価に当たっては、両測定の最小値を測定最小値とした。
- なお、肉厚測定の結果、判定基準厚さ（ t_m ）を下回っている箇所があったが、当該部は取替補修を行うため、詳細測定は行わないこととした。
- 余寿命の評価に当たって、減肉率については、測定ポイントが変わったため、最小自乗法は使用せず、肉厚差法（レジューサ）および公称肉厚法（小径側）を採用した。

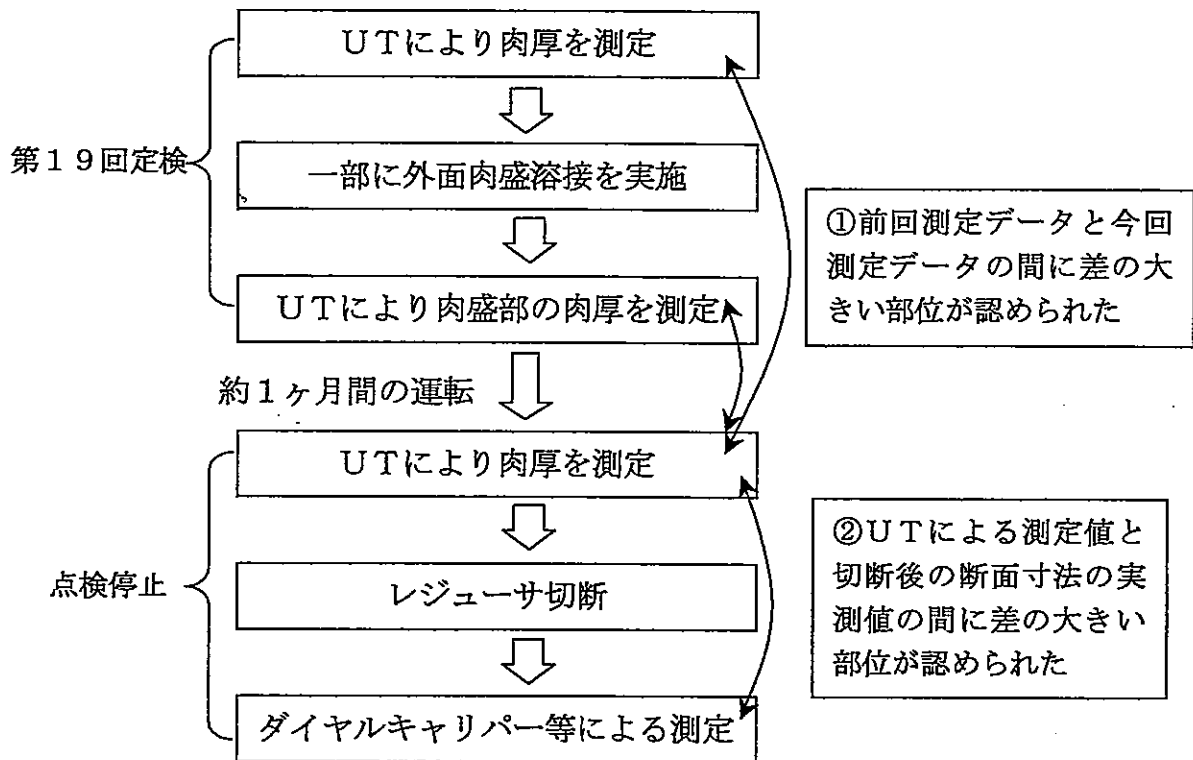
※1：ダイヤルキャリパー

一般的に使用されている測定器で、2本の測定子で配管の内面と外面を挟み込み、配管の厚さを直接測定する。

※2：ノギス

定規とパス（幅を測る道具）を一体化したもので、工場や機械加工現場などで広く使われている測定器。

2. 経緯



3. 参考 (考察)

- ① 前回測定データと今回測定データの違いについて (添付-4)
- ・ 今回UTにより肉厚測定した定点ポイントを中心として、その周辺を測定し、第19回定検時の測定データと同一の箇所が何処に存在するか調査を行った。
 - ・ その結果、第19回定検時の測定データと同様の測定値は、今回の定点ポイントから最大約10mm程度の範囲内に認められた。これは、第19回定検時の肉盛補修後、レジューサ表面に防錆塗装を施したため、定点ポイントが見えなくなったことから、今回、新たに定点ポイント1を起点にマーキングしており、その際に定点ポイントがずれたものと推定された。
- ② UTによる測定値と切断後の断面寸法実測値の差について (添付-5, 6)
- ・ レジューサを切断後、肉厚をダイヤルキャリパーで実測した。この測定は垂直に肉厚を測るために最小値を探ることから、内面局部の微小な形状変化を拾うこととなる。
 - ・ そのため、UTによる測定値と差のある箇所について、定点ポイント近傍をダイヤルキャリパーで詳細調査を行ったところ、測定値は内面状況により変動するが、平均的にはUTによる測定値と良好な一致を示している。

大飯1号機 低圧第4給水ヒータドレン管レジューサ肉厚測定結果

単位:mm

測定点	1	2	3	4	5	6	7	8	備考
A	A)第19回定検時 測定値(肉盛部含)	(8.6)	5.8	6.8	8.5	6.5	5.5	(6.9)	tsr=3.4
	B)今回停止時の 測定値(肉盛部含)	(5.9)	6.0	7.4	8.0	6.0	4.5	(6.2)	
	差 A - B	(0.7)	△0.2	△0.6	0.5	0.5	1.0	(0.7)	
C	A)第19回定検時 測定値	8.3	9.0	10.4	10.7	10.2	8.1	7.9	tsr=3.8
	B)今回停止時の 測定値	8.7	9.8	10.3	11.2	9.0	8.4	7.8	
	差 A - B	△0.4	△0.8	0.1	△0.5	1.2	△0.3	0.1	
E	A)第19回定検時 測定値(肉盛部含)	(8.3)	5.5	8.6	10.0	7.3	6.5	(8.9)	tsr=3.8
	B)今回停止時の 測定値(肉盛部含)	(7.6)	7.0	9.2	9.9	6.7	6.0	(7.6)	
	差 A - B	(0.7)	△1.5	△0.6	0.1	0.3	0.6	(1.3)	
Y	A)第19回定検時 測定値	5.7	5.4	10.0	12.5	10.0	8.2	6.0	tsr=3.8
	B)今回停止時の 測定値	5.4	6.4	11.0	12.5	10.3	8.6	6.3	
	差 A - B	0.3	△1.0	△1.0	0	0.2	△0.3	△0.4	

注:()内数値は、肉盛部の測定値

発電所名：関電大飯1号機定檢工事

肉厚測定部点検結果整理票

32

係名第4給水ターボドレン管 (2/3)

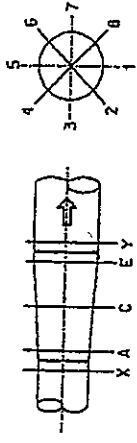
SPT138 150AXS80
(SPT138) (100AXS80)

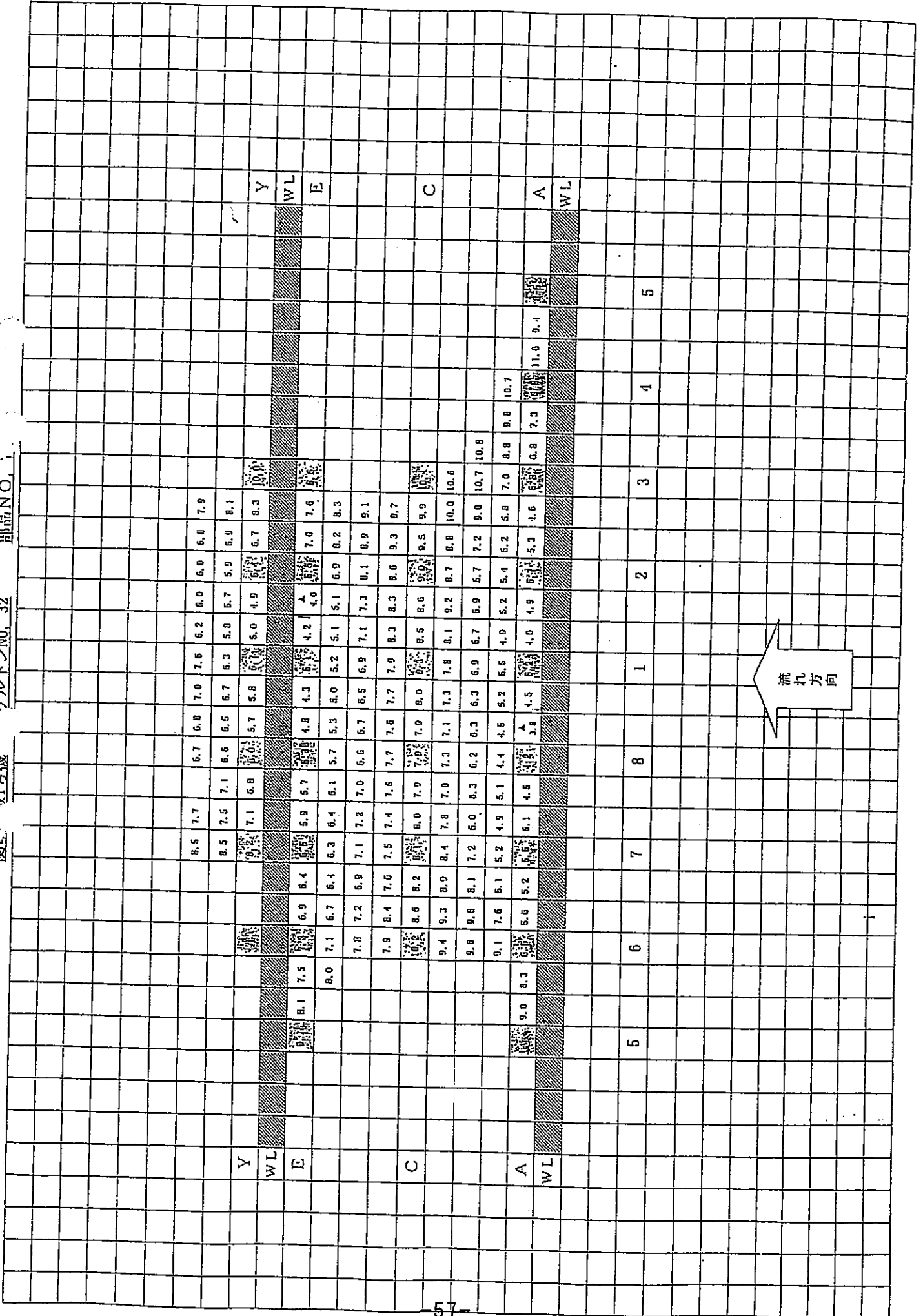
32-7

測定点範囲

No	測定点	第19回定検測定結果グラフ							
		1	2	3	4	5	6	7	8
X									
	● 10.2		10.2						
	● 6.3		10.2						
	4.7		6.0						
	5.2	5.7	5.8	6.0	6.5	6.5	5.5	● 4.2	
	11.0	12.2	11.9	9.6	10.8	10.1	9.9	11.6	
A	10.1	10.8	11.5	9.6	10.8	10.0	9.2	9.7	
	9.3	9.3	10.5	10.7	10.7	9.7	8.4	8.4	
	8.3	9.0	10.4	10.7	11.7	10.2	8.1	7.9	
	10.4	11.9	11.3	11.7	10.1	9.6	● 9.1	10.4	
	7.6	7.7	9.6	10.5	9.5	8.1	● 7.4	7.8	
	● 5.5	5.0	9.0	10.1	9.1	7.4	6.4	5.7	
C	● 5.1	5.5	8.6	10.0	9.1	7.3	6.5	5.3	
	12.5	12.9	13.3	14.2	14.2	12.7	11.8	12.7	
	9.5	9.3	11.6	13.1	12.9	11.1	9.6	9.4	
	6.7	6.5	10.2	12.6	12.4	10.6	8.7	6.7	
	5.7	5.4	10.0	12.5	12.0	10.0	8.2	6.0	
E									
Y									
<p>測定結果</p> <p>圧力 x 温度 (MPa x °C)</p> <p>最小管厚 (mm)</p> <p>判定基準厚さ (mm)</p> <p>計算必要厚さ (tsf)</p> <p>備考</p> <p>0.29 x 143.0</p> <p>9.6 (7.6)</p> <p>7.7 (6.1)</p> <p>3.8 (3.4)</p>									
<p>足場票 (密) 係温 (密) 無</p> <p>判定処置記入</p> <p>#5</p> <p>1985.04</p> <p>小径部</p> <p>レジャーサ</p> <p>△ 9.1</p> <p>10.2</p> <p>E 0.755</p> <p>A 0.243</p> <p>0.0</p> <p>31.9</p> <p>(注): 差、(注): 差</p> <p>#13</p> <p>1986.06</p> <p>小径部</p> <p>レジャーサ</p> <p>★ 7.4</p> <p>△ 6.3</p> <p>Y 0.404</p> <p>A 0.414</p> <p>10.1</p> <p>8.0</p> <p>(注): 差、(注): 差</p> <p>#17</p> <p>2001.12</p> <p>小径部</p> <p>レジャーサ</p> <p>★ 5.1</p> <p>★ 4.5</p> <p>Y-2 0.678</p> <p>A-7 0.698</p> <p>2.1</p> <p>1.8</p> <p>(注): 自、(注): 自</p> <p>#19</p> <p>2004.05</p> <p>小径部</p> <p>レジャーサ</p> <p>★ 4.0</p> <p>★ 3.8</p> <p>Y-2 0.677</p> <p>A-7 0.552</p> <p>0.3</p> <p>0.8</p> <p>(注): 自、(注): 自</p>									
<p>1. 点検年月日</p> <p>2. 点検部位</p> <p>3. 測定最小値</p> <p>4. 残肉率</p> <p>5. 余寿命 (年)</p> <p>6. 次回定検回</p> <p>1. 点検年月日</p> <p>2. 点検部位</p> <p>3. 測定最小値</p> <p>4. 残肉率</p> <p>5. 余寿命 (年)</p> <p>6. 次回定検回</p> <p>1. 点検年月日</p> <p>2. 点検部位</p> <p>3. 測定最小値</p> <p>4. 残肉率</p> <p>5. 余寿命 (年)</p> <p>6. 次回定検回</p>									
<p>1. 点検年月日</p> <p>2. 点検部位</p> <p>3. 測定最小値</p> <p>4. 残肉率</p> <p>5. 余寿命 (年)</p> <p>6. 次回定検回</p>									
<p>1. 点検年月日</p> <p>2. 点検部位</p> <p>3. 測定最小値</p> <p>4. 残肉率</p> <p>5. 余寿命 (年)</p> <p>6. 次回定検回</p>									
<p>1. 点検年月日</p> <p>2. 点検部位</p> <p>3. 測定最小値</p> <p>4. 残肉率</p> <p>5. 余寿命 (年)</p> <p>6. 次回定検回</p>									

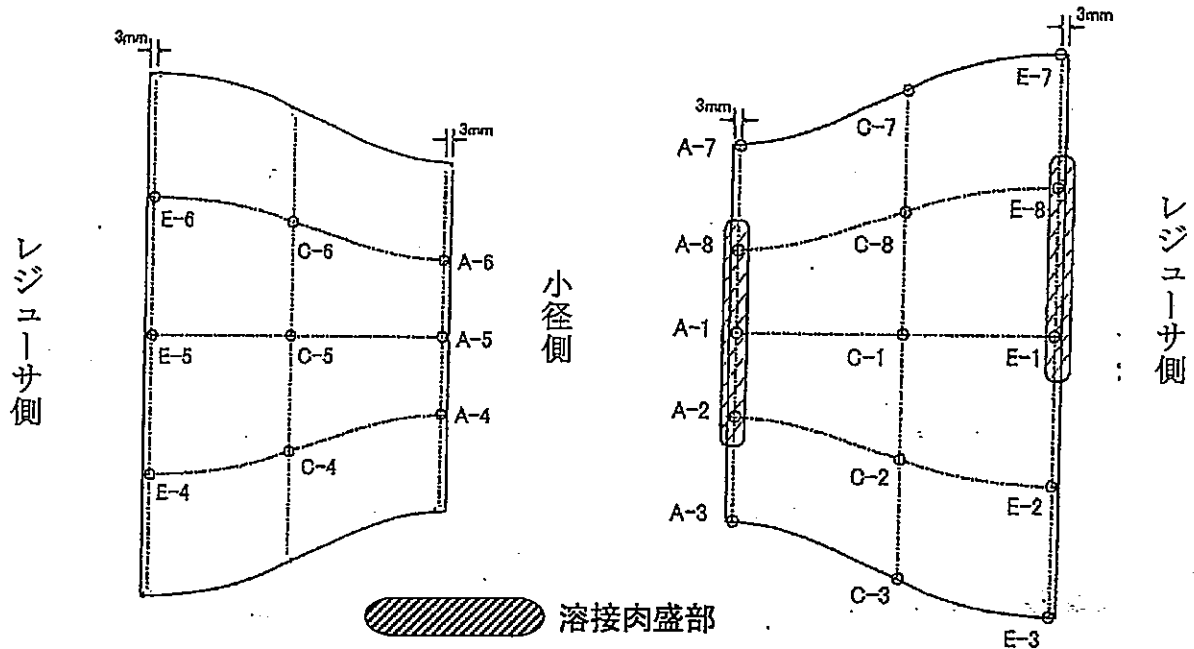
上列例より見る。





大飯発電所1号機

低压第4给水ヒータドレン管レジューサ肉厚実測記録 (1/2)



	1	2	3	4	5	6	7	8
A	5.8	6.5	5.7	7.3	8.3	6.1	△3.8	5.5
C	8.4	9.1	10.1	11.0	10.0	8.8	7.8	7.8
E	7.0	7.2	8.9	9.7	8.8	6.8	6.2	7.6

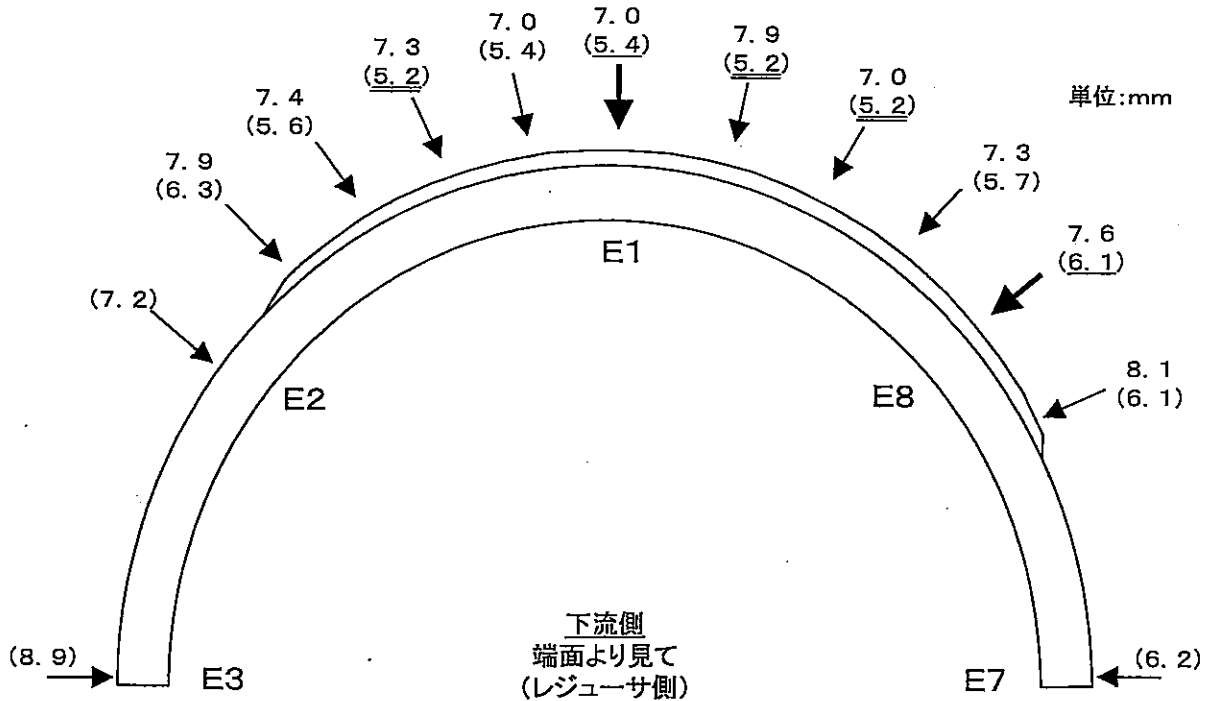
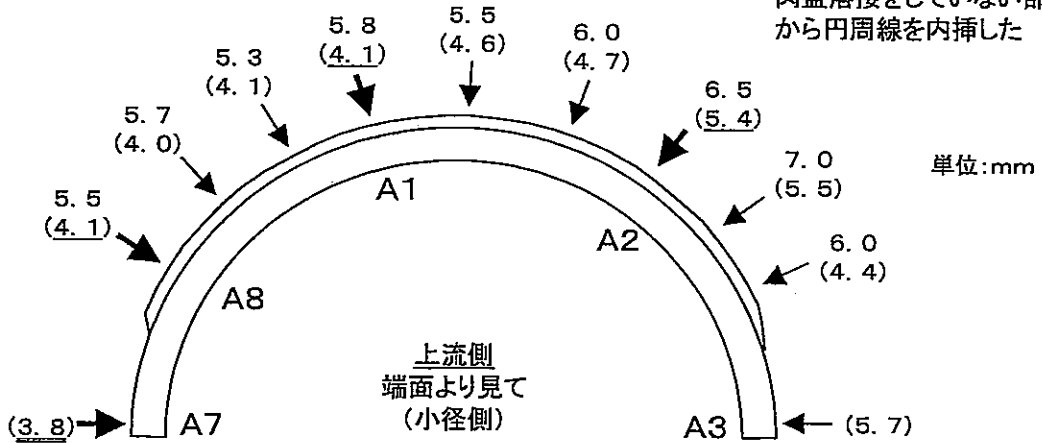
使用計測器：ダイヤルキャリパー(0~80mm)

測定日：H16.10.2

計測者：██████████

大飯発電所1号機
 低圧第4給水ヒータドレン管レジャーサ肉厚実測記録(2/2)
 (肉盛溶接部肉厚詳細計測)

()内寸法母材肉厚
 ※溶接部と母材部の区分は
 肉盛溶接をしていない部位
 から円周線の内挿した



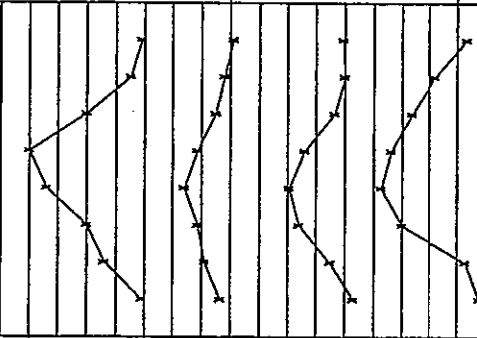
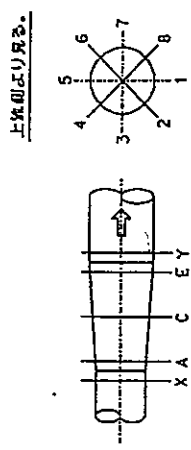
== :測定点における計測最小値

使用計測器
 ダイヤルキャリパー 0~80mm F0521
 ノギス 0~150mm D0993
 計測日 H16.10.2

発電所名：関電大飯1号機定検外工事

肉厚測定部点検結果整理票

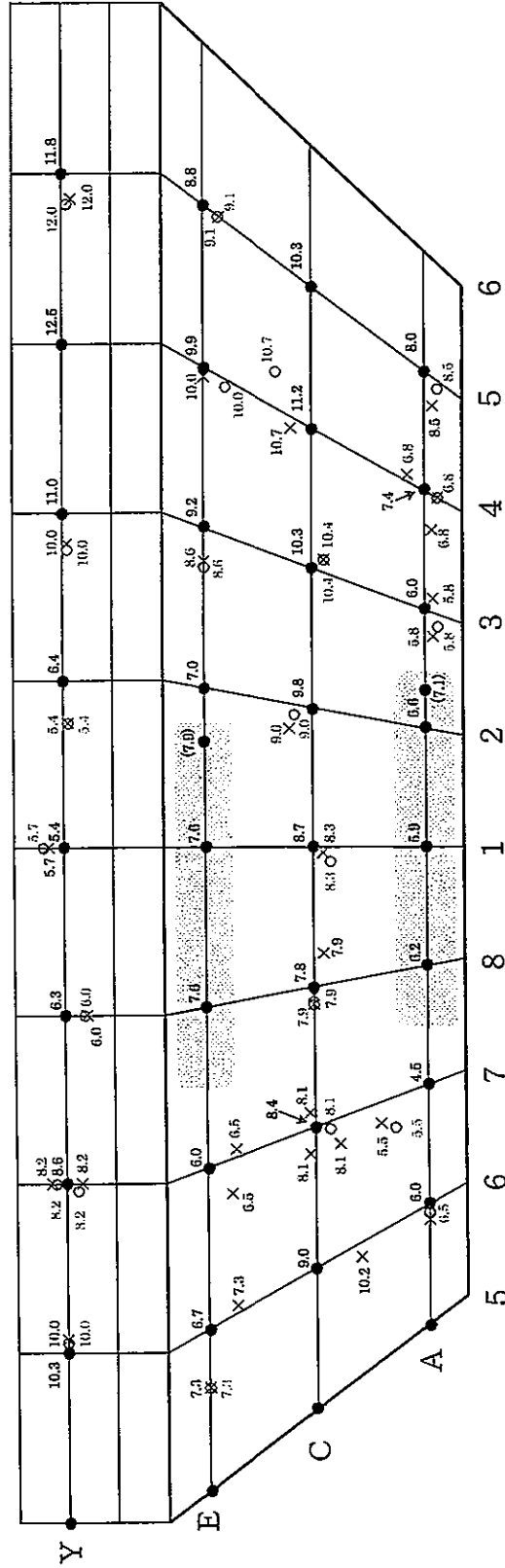
系統名		32		低圧第4給水ヒータドレン管 (2/3)		STPT370 150AxS80 (STPT370) (100AxS80)		測定点略図	
No		測定点		定検外工事測定結果グラフ		1 2 3 4 5 6 7 8		32-7	
X	A	4.1	5.4	6.0	7.4	8.0	6.0	4.5	4.1
		8.7	9.8	10.3	11.2	9.0	8.4	7.8	
		5.4	7.0	9.2	9.9	8.8	6.7	6.0	6.1
		5.4	6.4	11.0	12.5	11.8	10.3	8.6	6.3
Y									
<p>特記事項 ・A-1、A-2、A-8、E-1、E-8 は寸法計測データ ・測定ポイントのマーキングが塗膜により消えていたことから新たにマーキングを付し新線の測定とした。 定場要 ⑤ 保温 ⑥ 無</p>									
<p>判定処置記入 1. 点検年月日 定検外工事 2004.09 2. 点検部位 レジューサ 小径側 3. 測定最小値 ★ 5.2 4. 減肉率 0.472 5. 余寿命 (年) 3.3 6. 次回定検回 1.4 (注): 差、(括): 公</p>									
<p>備考 ・測定最小値は実測値を採用。 ・配管の取替補修を行うため詳細測定実施せず。</p>									
<p>測定最小値は、UTと実測値の小さいほうを採用</p>									



○: ダイヤルキャリパーによる測定
 それ以外はUTによる測定

大飯1号機 第4給水ヒータドレン管レジュマの定点ポイント検証

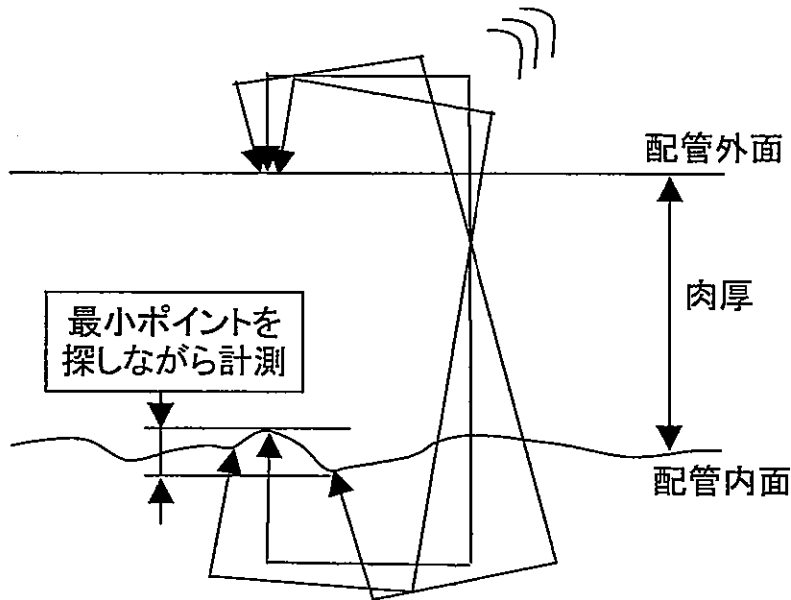
単位 mm



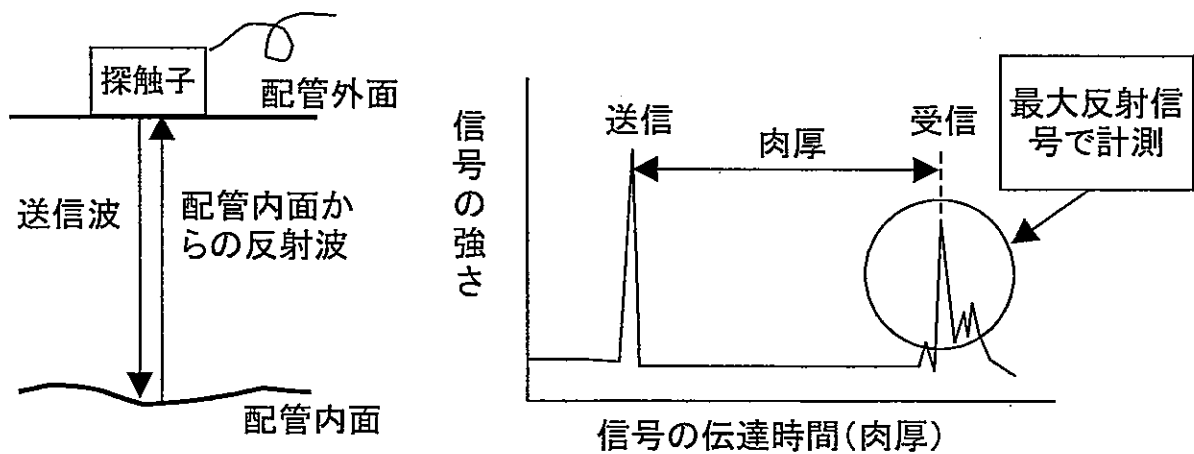
- : 定点計測ポイント (7.2Φプローブ)
- : 11Φプローブにおける第19回定検と同一計測値ポイント
- ×: 7.2Φプローブにおける第19回定検と同一計測値ポイント

第19回定検 (HI6.6.23) では、11Φプローブを使用していたが、今回は7.2Φプローブを使用したことから、両方のプローブで検証を行った。

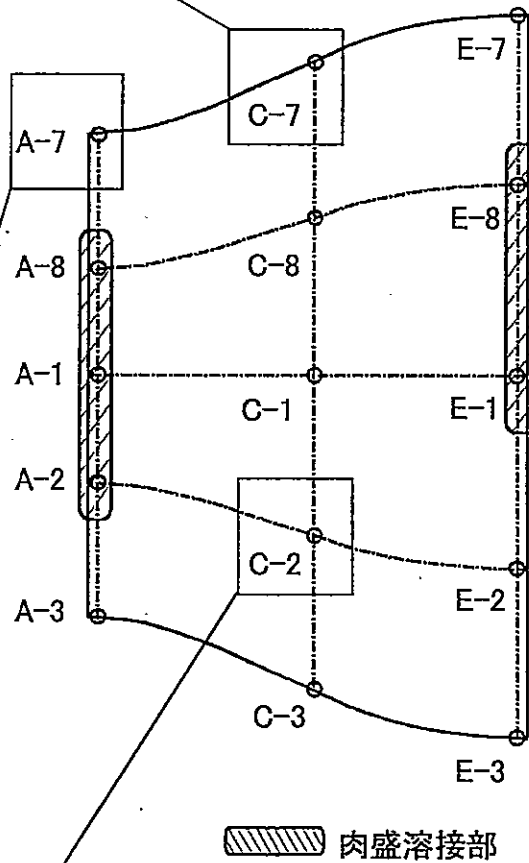
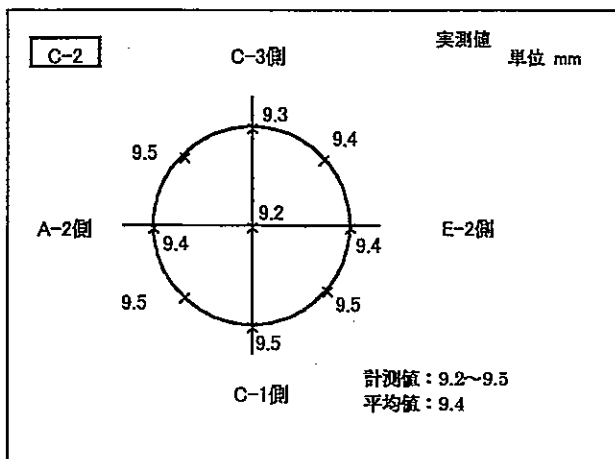
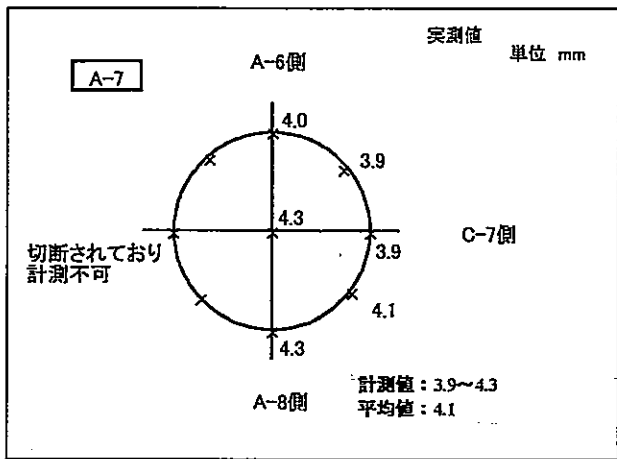
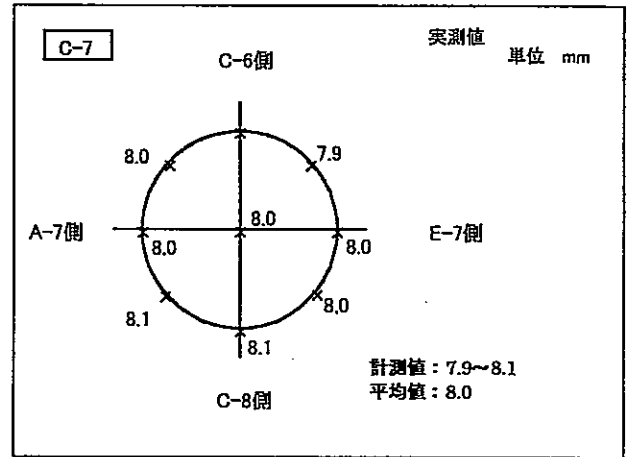
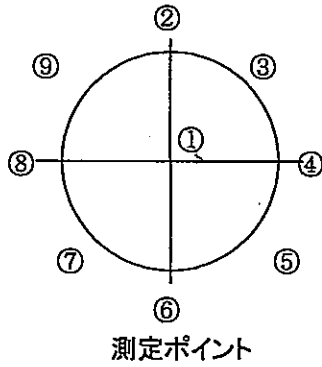
① キャリパーゲージによる実測イメージ



② UTによる測定イメージ



定点周辺における実測値(ダイヤルキャリパー)



※UT定点計測点を中心として、φ5mm の範囲で円周8点の実測値を計測した
(A-7の⑦~⑨、C-7の②は切断されており計測不可)

使用計測器
実測:ダイヤルキャリパー