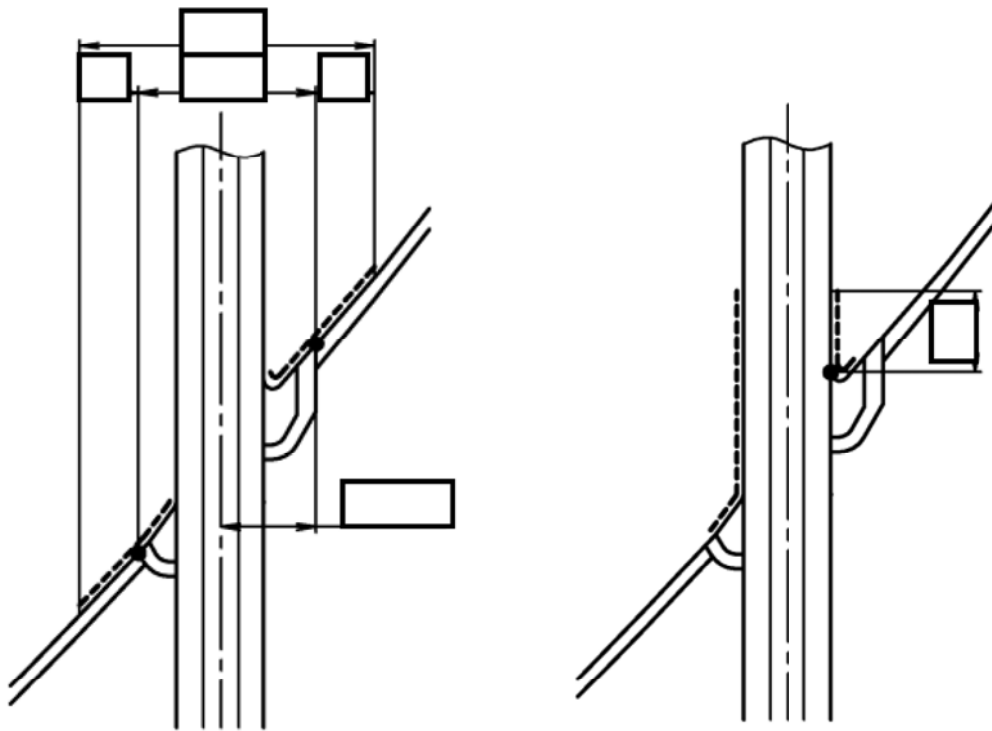


No.	高浜1－特別点検（原子炉容器）－4 rev1
質 問	<p>(添付-1 14) 炉内計装筒(溶接部)の試験対象範囲について、試験対象範囲を決定したプロセス(考え方)を提示すること。</p>
回 答	<p>炉内計装筒(溶接部)に対しては、溶接部の欠陥有無の確認が要求されているため、試験範囲はJ溶接部を包絡する範囲としている。</p> <p>具体的な範囲としては炉内計装筒の溶接溶け込み程度、管台毎の余盛程度の差異等を考慮し、原子炉容器下部鏡側に対しては開先寸法(□mm)+両側□mmの範囲、炉内計装筒外面については、J溶接端部□mmの範囲としている。(図1参照)。</p>



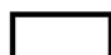
内は商業機密に属しますので公開できません。



原子炉容器下部鏡側

炉内計装筒外面

図 1 炉内計装筒(溶接部) 試験範囲



内は商業機密に属しますので公開できません。

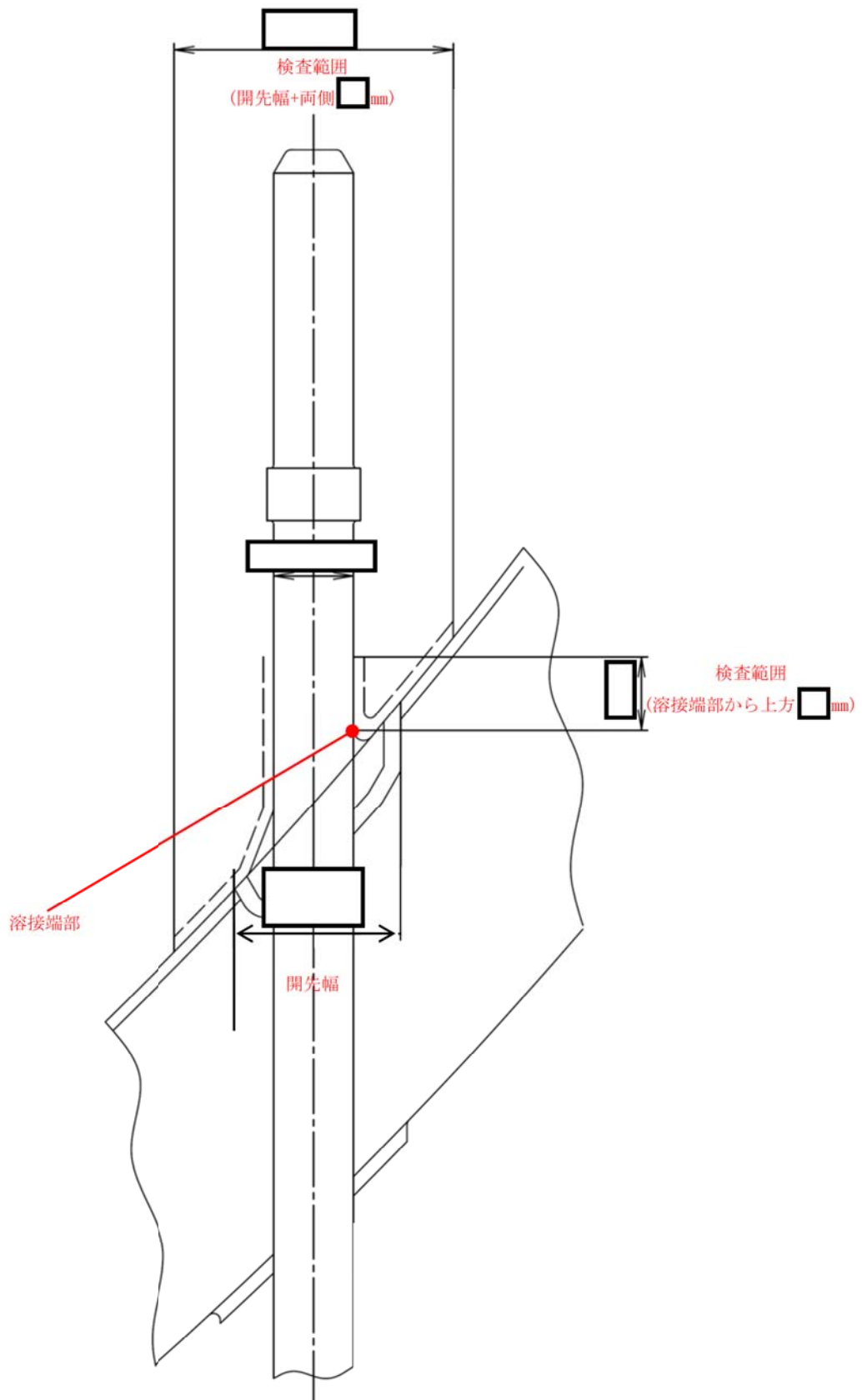


図2 炉内計装筒 (溶接部) 試験範囲 (詳細) 例

□ 内は商業機密に属しますので公開できません。

No.	高浜1－特別点検（原子炉容器）－10 rev1
質 問	<p>(添付-3、添付-4)</p> <p>一次冷却材ノズルコーナー部及び炉内計装筒（内面の溶接熱影響部）に係る非破壊試験（ET）記録が、適切な探傷等により得られた結果であることを示す記録（検出精度、探傷及び解析装置、要員の力量、解析結果等）を提示すること。</p>
回 答	<p>○検出精度について</p> <p>＜一次冷却材ノズルコーナー部＞</p> <p>通常型プローブ及び磁気飽和（以下MAGとする）型プローブ共に溶接線平行方向に付与した [] 溶接線直交方向に付与した深さ [] を検出可能なことを確認している。（添付-1参照）</p> <p>＜炉内計装筒（内面の溶接熱影響部）＞</p> <p>今回適用するECT手法は過去の確性試験により深さ0.5mm程度のSCCに対する検出能力が確認されている。今回の特別点検においてもこの検出性確認時と同仕様の [] を適用している。</p> <p>[出典 潜在欠陥に対する超音波ピーニング/ウォータージェットピーニングの影響に関する確性試験報告書]</p> <p>○探傷及び解析装置について</p> <p>探傷及び解析に使用した装置については、JEAG4217-2010にて要求されている事項に対し、それぞれ適合していることを予め確認し工事に使用している。</p> <p>なお、サンプリングレートについては下記の通り設定しておりJEAG4217にて要求されている「走査距離25mm当たり30点以上」を十分満足している。また、分解能については、1点当たり [] である探傷器を適用しており、JEAG4217にて要求されている「1点当たり12ビット以上」を満足している。</p> <p>＜一次冷却材ノズルコーナー部サンプリングレート＞</p> <p>ノズルコーナー部：走査距離25mm当たり []</p> <p>平坦部：走査距離25mm当たり []</p> <p>＜炉内計装筒（内面の溶接熱影響部）サンプリングレート＞</p> <p>3ループ（ [] ：走査距離25mm当たり []</p> <p>（ [] ：走査距離25mm当たり []</p> <p>添付-2：渦流探傷器校正証明書</p> <p>添付-3：ECT校正記録（ノズルコーナー）</p> <p>添付-4：ECT校正記録（炉内計装筒管台）</p> <p>添付-5：解析装置JEAG4217適合性確認結果</p>

○要員の力量について

一次冷却材ノズルコーナー部及び炉内計装筒（内面の溶接熱影響部）の非破壊試験(ET)従事者はJIS Z 2305に基づき認定されたETレベル2以上の要員にて作業を実施している。

なお、認定された要員については、特別点検の作業員名簿にて管理している。

「非破壊検査技術者(NDI)ET-電磁誘導検査」の欄に●の記載があるものが試験員または試験評価員に該当する従事者である。

添付-6：ノズルコーナー部ECT 作業員名簿

添付-7：炉内計装筒ECT 作業員名簿

○解析結果について

ノズルコーナー部におけるECTは、クラッド部の透磁率変化に起因するノイズ信号の影響が大きいことから、JEAG4217の「必要に応じ磁気飽和機能を備えてもよい」との記載に従い、通常型に加えMAG型を適用している。

これは、通常型で得られた信号に透磁率変化に起因すると思われるノイズ信号が認められた場合に、MAG型で得られた信号との比較を行い透磁率変化に起因するノイズ信号かどうかの識別を容易に実施するためである。

一方、炉内計装筒は母材内面であり、透磁率変化に起因するノイズ信号が小さいことから通常型のみを適用している。

以上の手法により、得られた信号を解析した結果、ノズルコーナー部、炉内計装筒内面に有意な欠陥は認められなかった。

添付-8：ノズルコーナー部ECT検査記録(抜粋)

添付-9：炉内計装筒ECT検査記録(抜粋)

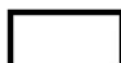
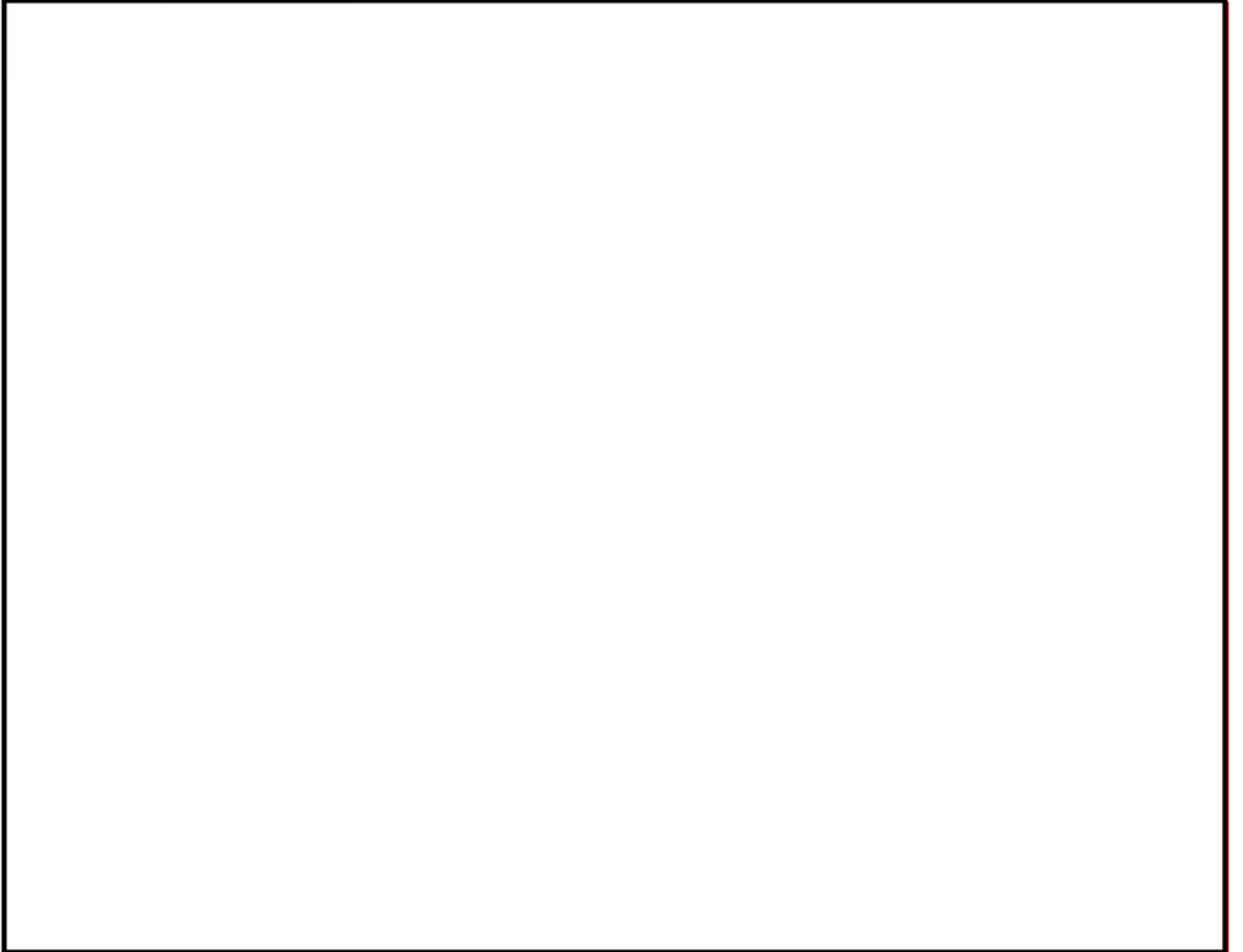
ノズルコーナー部ECT 欠陥検出性確認方法及び結果について

1. 確認方法

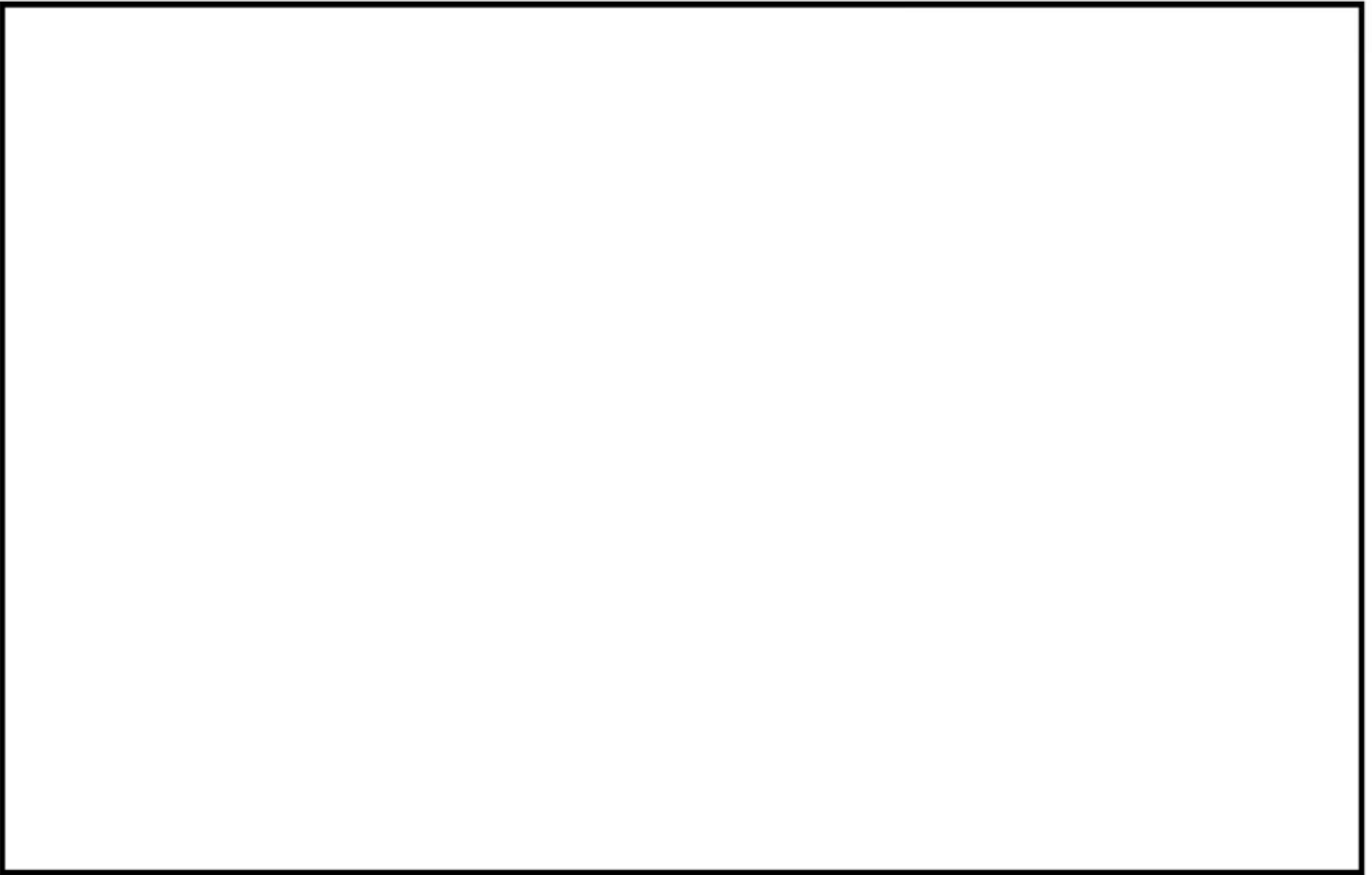
1.1 適用プローブ



1.2 適用モックアップ



内は商業機密に属しますので公開できません。



2. 欠陥検出性確認結果



以上



内は商業機密に属しますので公開できません。

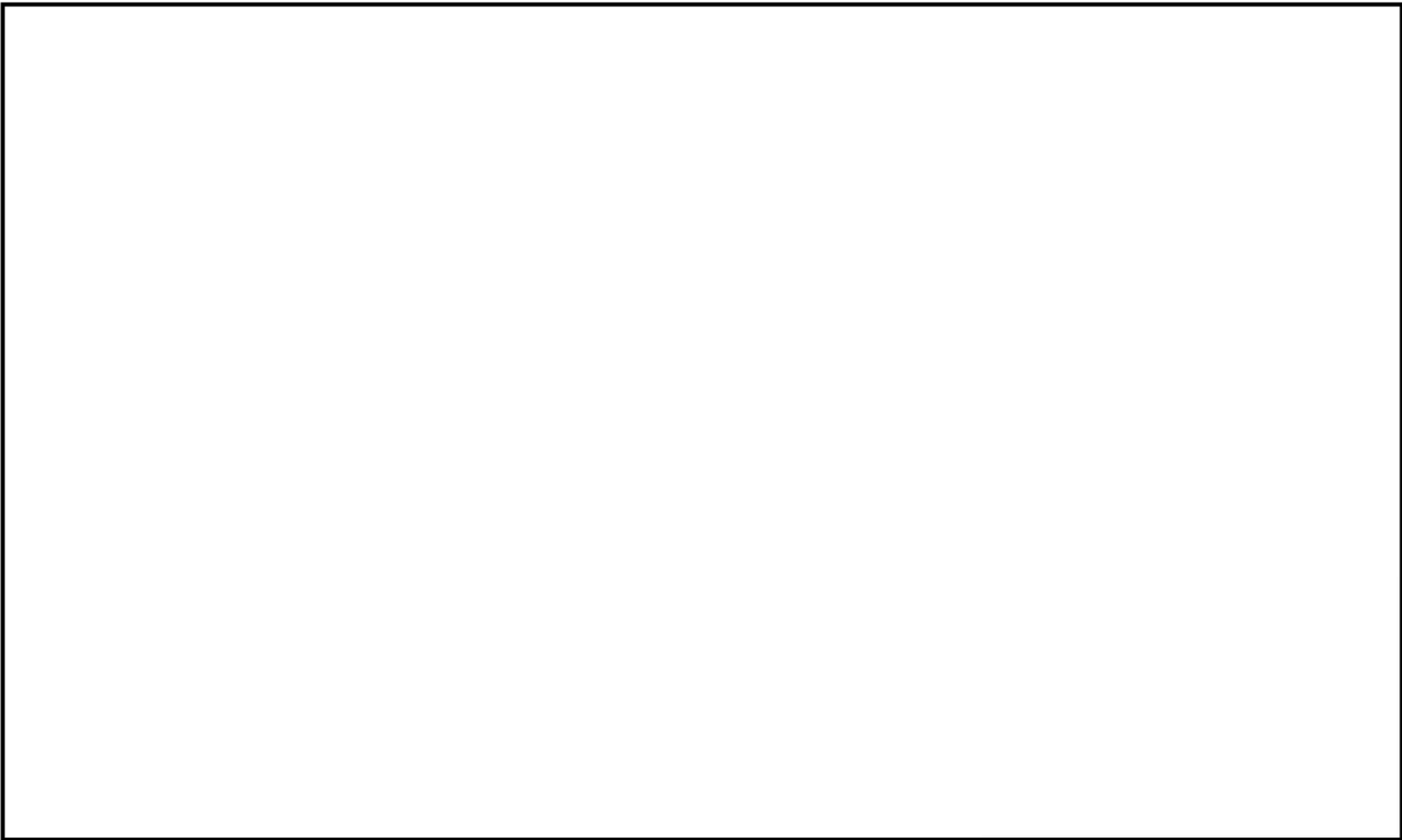


図3 疲労割れ付与後PT結果及び破壊(破面開放)調査結果

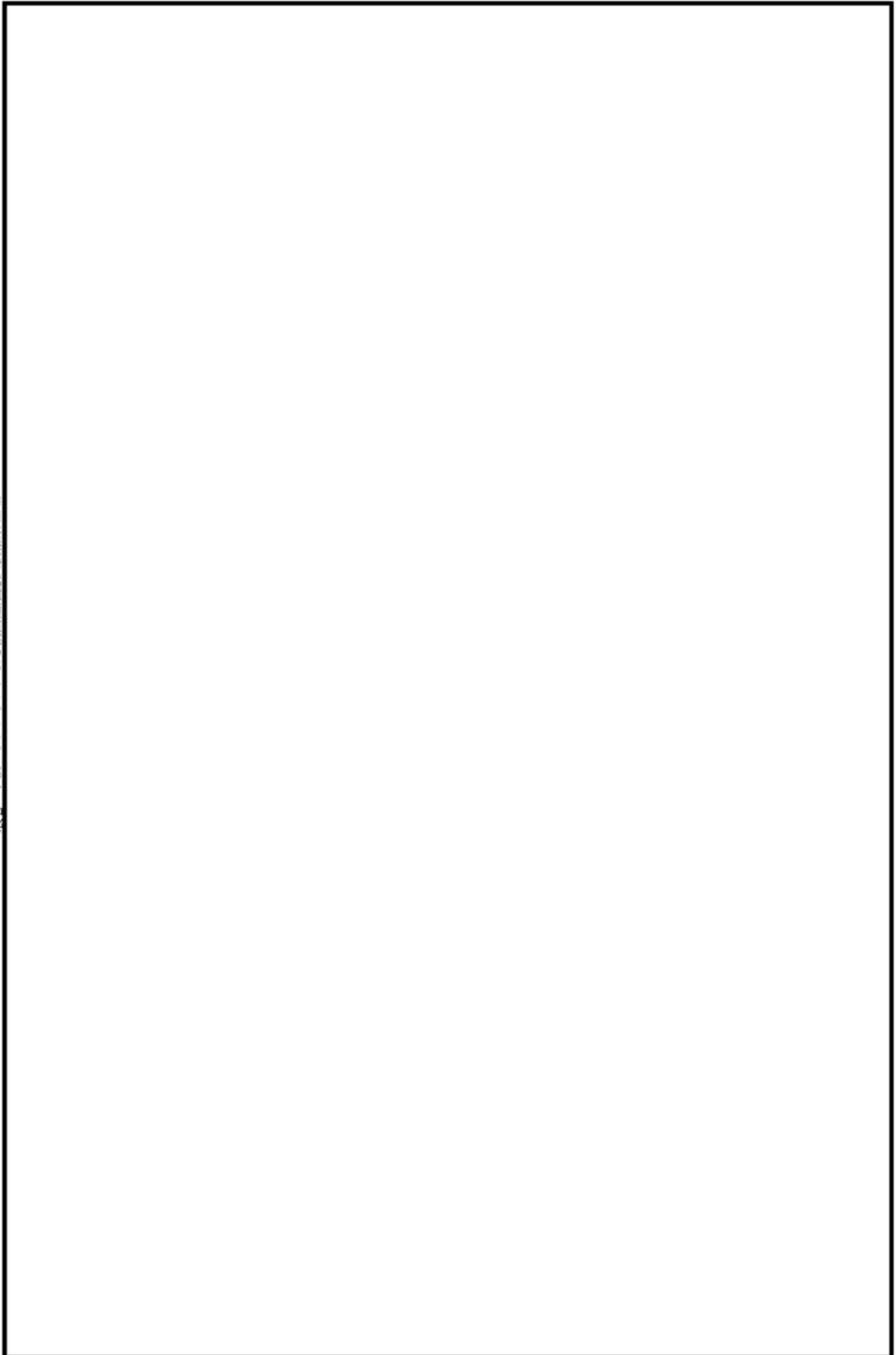
表2 平板モックアップによる検出性確認試験結果 (1/2)

--



内は商業機密に属しますので公開できません。

表2 平板モックアップによる検出性能確認試験結果 (2/2)



内は商業機密に属しますので公開できません。

TD-B9002 Rev.2 0043-0808-05

渦流探傷器校正証明書

三菱重工業株式会社 エネルギー・環境ドメイン 原子力事業部 殿

品名	デジタル式渦流探傷器
型式	
メーカー名	
製造番号	
依頼元管理番号	
周辺温度/湿度	24.0℃ / 43.0%
校正実施年月日	平成26年10月30日
有効期限	平成27年10月29日

上記の探傷器は、下表に掲げる指針に従って精度を確認した結果、所定の基準に合格したことを証明します。

本校正試験に使用した計測器は、特定標準器(国家標準)にトレーサブルな標準器を用いて校正されています。

精度確認項目	精度確認方法	校正基準
周波数精度 (周波数確度)	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に準拠	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に従い±5%以内
位相弁別精度 (位相角直線性)	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に準拠	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に従い90±3度以内
周波数応答精度	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 に準拠	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 に従い±2%以内
増幅直線性精度 (増幅直線性)	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に準拠	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に従い±2%以内
増幅精度	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 に準拠	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 に従い±5%以内



承認	審査	試験員

- 766 -



内は商業機密に属しますので公開できません。

TD-B9002 Rev. 2 0044-0808-05

渦流探傷器校正証明書

三菱重工業株式会社 エネルギー・環境ドメイン 原子力事業部 殿

品名	デジタル式渦流探傷器
型式	
メーカー名	
製造番号	
依頼元管理番号	
周辺温度/湿度	24.0°C / 43.0%
校正実施年月日	平成26年10月30日
有効期限	平成27年10月29日

上記の探傷器は、下表に掲げる指針に従って精度を確認した結果、所定の基準に合格したことを証明します。

本校正試験に使用した計測器は、特定標準器(国家標準)にトレーサブルな標準器を用いて校正されています。

精度確認項目	精度確認方法	校正基準
周波数精度 (周波数確度)	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に準拠	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に従い±5%以内
位相弁別精度 (位相角直線性)	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に準拠	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に従い90±3度以内
周波数応答精度	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 に準拠	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 に従い±2%以内
増幅直線性精度 (増幅直線性)	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に準拠	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に従い±2%以内
増幅精度	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 に準拠	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 に従い±5%以内

承認	審査	試験員

791

内は商業機密に属しますので公開できません。

TD-B9002 Rev.2 0045-0808-05

渦流探傷器校正証明書

三菱重工業株式会社 エネルギー・環境ドメイン 原子力事業部 殿

品名	デジタル式渦流探傷器
型式	
メーカー名	
製造番号	
依頼元管理番号	
周辺温度/湿度	24.0°C / 43.0%
校正実施年月日	平成26年10月30日
有効期限	平成27年10月29日

上記の探傷器は、下表に掲げる指針に従って精度を確認した結果、所定の基準に合格したことを証明します。

本校正試験に使用した計測器は、特定標準器(国家標準)にトレーサブルな標準器を用いて校正されています。

精度確認項目	精度確認方法	校正基準
周波数精度 (周波数確度)	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に準拠	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に従い±5%以内
位相弁別精度 (位相角直線性)	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に準拠	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に従い90±3度以内
周波数応答精度	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 に準拠	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 に従い±2%以内
増幅直線性精度 (増幅直線性)	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に準拠	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に従い±2%以内
増幅精度	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 に準拠	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 に従い±5%以内



承認	審査	試験員

- 816 -



内は商業機密に属しますので公開できません。

TD-B9002 Rev.2 0046-0808-05

渦流探傷器校正証明書

三菱重工業株式会社 エネルギー・環境ドメイン 原子力事業部 殿

品名	デジタル式渦流探傷器
型式	
メーカー名	
製造番号	
依頼元管理番号	
周辺温度/湿度	24.0°C / 43.0%
校正実施年月日	平成26年10月30日
有効期限	平成27年10月29日

上記の探傷器は、下表に掲げる指針に従って精度を確認した結果、所定の基準に合格したことを証明します。

本校正試験に使用した計測器は、特定標準器(国家標準)にトレーサブルな標準器を用いて校正されています。

精度確認項目	精度確認方法	校正基準
周波数精度 (周波数確度)	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に準拠	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に従い±5%以内
位相弁別精度 (位相角直線性)	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に準拠	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に従い90±3度以内
周波数応答精度	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 に準拠	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 に従い±2%以内
増幅直線性精度 (増幅直線性)	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に準拠	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に従い±2%以内
増幅精度	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 に準拠	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 に従い±5%以内



承認	審査	試験員

- 84 / -



内は商業機密に属しますので公開できません。

渦流探傷器校正証明書

三菱重工業株式会社 エネルギー・環境ドメイン 原子力事業部 殿

品名	デジタル式渦流探傷器
型式	
メーカー名	
製造番号	
依頼元管理番号	
周辺温度/湿度	23.0℃ / 41.0%
校正実施年月日	平成26年2月25日
有効期限	平成27年2月24日

上記の探傷器は、下表に掲げる指針に従って精度を確認した結果、所定の基準に合格したことを証明します。

本校正試験に使用した計測器は、特定標準器(国家標準)にトレーサブルな標準器を用いて校正されています。

精度確認項目	精度確認方法	校正基準
周波数精度 (周波数精度)	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に準拠	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に従い±5%以内
位相弁別精度 (位相角直線性)	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に準拠	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に従い90±3度以内
周波数応答精度	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 に準拠	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 に従い±2%以内
増幅直線性精度 (増幅直線性)	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に準拠	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 (JEAG 4217-2010) に従い±2%以内
増幅精度	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 に準拠	JEAG 4208-1996 JEAG 4208-2005 に従い±5%以内



承認	審査	試験員

123



内は商業機密に属しますので公開できません。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：小ロズル丸み部

探傷器：型式 [] No. []

探傷子：通常型 磁気飽和型 No. []

試験員 (資格)： []

試験員 (資格)： []

対比試験片：No. 17-8ZFk053-2

記録員 (資格)： []

記録員 (資格)： []

検査後		検査前	
関西電力殿 記録確認 H26.12/31	三菱重工 H26.12/30	関西電力殿 記録確認 H26.12/31	三菱重工 H26.12/30

校正日時	周波数 (kHz)	判定	試験員 (資格)
12/30 19:32 検査前	▽	良	[]
	▽		
	▽		
	▽		
	▽		
	▽		
	▽		
	▽		
	▽		
	▽		
12/30 23:06 検査後	▽	良	[]
	▽		
	▽		
	▽		
	▽		
	▽		
	▽		
	▽		
	▽		
	▽		

・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしているかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
 ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
 感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20 × log₁₀ (探傷後感度 / 探傷前感度) ≧ -2dB
 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：出口スワッシャー凸部内側

探傷器：型式 No. []

探傷子：(通常型) 磁気飽和型 No. []

試験員(資格)： []

対比試験片：No. $9-82FK070$

記録員(資格)： []

検査後		検査前	
関西電力殿 記録確認 []	三菱重工 H26.12/18 I []	関西電力殿 記録確認 []	三菱重工 H26.12/18 I []

校正日時	周波数 (kHz)	判定																				試験員 (資格)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
12/28 17:52 検査前	[]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	[]
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良
12/29 18:06 検査後	[]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	[]
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良

- ・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしているかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
 - ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
- 感度 ± 2dB 以内の判定式：2dB ≧ 20 × log₁₀ (探傷後感度 / 探傷前感度) ≧ -2dB
- 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：出口/スルコナー-凸部内側

探傷器：型名 [] M []

探傷子：通常型 磁気飽和梁 No. []

試験員 (資格)： []

対比試験片：No. 49-82FK050

試験員 (資格)： []

検査後		検査前	
関西電力 記録確認 []	三菱重工 H26.12月 []	関西電力 記録確認 []	三菱重工 H26.12月 []

校正日時	周波数 (kHz)	判定																				試験員 (資格)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
12/28	[]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	[]
17:55 検査前		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良
12/29	[]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	[]
18:40 検査後		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良

・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしているかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
 ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度が±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
 感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20 × log₁₀ (探傷後感度 / 探傷前感度) ≧ -2dB
 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：ボロノドレ丸み部

探傷器：型式 No.

探傷子：通常型/磁気飽和型 N 対比試験片：No. L7-82FK053-2

試験員 (資格)： 記録員 (資格)：

検査後		検査前	
関西電力殿	三菱重工	関西電力殿	三菱重工
記録確認 12.6.12/30	12.6.12/30	記録確認	12.6.12/30

校正日時	周波数 (kHz)	判定	試験員 (資格)
12/30		良	<input type="text"/>
19:32	✓		
検査前	✓		
	✓		
	✓		
	✓		
	✓		
	✓		
	✓		
	✓		
12/30		良	<input type="text"/>
23:06	✓		
検査後	✓		
	✓		
	✓		
	✓		
	✓		
	✓		
	✓		
	✓		

- ・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしていないかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
- ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
 感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20×log₁₀(探傷後感度/探傷前感度) ≧ -2dB
 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

内は商業機密に属しますので公開できません。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：ボロゾル丸井部

探傷器：型式 [] No. []

探傷子：通常型 磁気飽和型 N [] 対比試験片：No. L7-82FK053-2

試験員 (資格)： [] 記録員 (資格)： []

検査後		検査前	
関西電力殿	三菱重工	関西電力殿	三菱重工
記録確認	12/12/20	記録確認	12/12/20
[]	[]	[]	[]

校正日時	周波数 (kHz)	判定										試験員 (資格)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
12/30 19:32 検査前	[]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	[]
12/30 23:06 検査後	[]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	[]

・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしているかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
 ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
 感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20 × 10_{dB} (探傷後感度 / 探傷前感度) ≧ -2dB
 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

ECTY校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位： 式ロゾル丸み部

探傷器： 型式 No.

探傷子： 通常型 磁気飽和型 N

試験員 (資格)： 記録員 (資格)：

検査後		検査前	
関西電力 記録確認 <input type="text"/>	三菱重工 H26.12.15 <input type="text"/>	関西電力 記録確認 <input type="text"/>	三菱重工 H26.12.15 <input type="text"/>

校正日時	周波数 (kHz)	判定																試験員 (資格)	
12/30 13:08 検査前	0.5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	<input type="text"/>
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	
12/31 0:50 検査後	0.5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	<input type="text"/>
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	

・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしているかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、深傷システムを交換した場合を含む。)
 ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
 感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20 × log₁₀(探傷後感度 / 探傷前感度) ≧ -2dB
 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

内は商業機密に属しますので公開できません。

ECTY校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：ホルミズ丸丸み部

探傷器：型式 No.

探傷子：通常型 磁気飽和型 M

試験員 (資格)： 試験員 (資格)： 対比試験片：No. J-Y-Y2-FK053-2

検査後		検査前	
関西電力殿 記録確認 <input type="text"/>	三菱重工 H26.12/ <input type="text"/>	関西電力殿 記録確認 <input type="text"/>	三菱重工 H26.12/ <input type="text"/>

校正日時	周波数 (kHz)	判定	試験員 (資格)
12/30 23:00 検査前	▽	良	<input type="text"/>
	▽		
	▽		
	▽		
	▽		
	▽		
	▽		
	▽		
	▽		
	▽		
12/31 0:50 検査後	▽	良	<input type="text"/>
	▽		
	▽		
	▽		
	▽		
	▽		
	▽		
	▽		
	▽		
	▽		

・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしていないかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
 ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
 感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20×10_{0m} (探傷後感度/探傷前感度) ≧ -2dB
 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

内は商業機密に属しますので公開できません。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：炭ロッドノズル丸弁部

探傷器：型式 [] No. []

探傷子：(通常型) 磁気飽和型 No. []

試験員 (資格)： [] 記録員 (資格)： []

検査後		検査前	
関西電力殿	三菱重工	関西電力殿	三菱重工
記録確認 []	[]	記録確認 []	[]

校正日時	周波数 (kHz)	判定	記録員 (資格)
12/31 1:03 検査前	✓	良	[]
	✓		
	✓		
	✓		
12/31 7:22 検査後	✓	良	[]
	✓		
	✓		
	✓		

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしているかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
 ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
 感度±2dB以内の判定式：2dB ≥ 20×log₁₀(探傷後感度/探傷前感度) ≥ -2dB
 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：式ロノズル丸み部

探傷器：型式 No.

探傷子：通常型 磁気飽和型 No.

試験員 (資格)： 記録員 (資格)：

対比試験子：No. IY-82TK 053-2

検査後		検査前	
関西電力殿	三菱重工	関西電力殿	三菱重工
記録確認 H26.12.14	H26.12.14	記録確認 H26.12.14	H26.12.14

校正日時	周波数 (kHz)	判定	試験員 (資格)
12/31 1:03 検査前	▽	良	<input type="text"/>
	▽		
	▽		
	▽		
12/31 7:22 検査後	▽	良	<input type="text"/>
	▽		
	▽		
	▽		

内は商業機密に属しますので公開できません。

・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしていないかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
 ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
 感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20×log₁₀(探傷後感度/探傷前感度) ≧ -2dB
 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：ナロノズル丸皿 + ノストレット部

探傷器：型式 No.

探傷子：通常型 磁気筒型 N 対比試験片：No. ・・・-2

試験員(資格)： 記録員(資格)：

検査後		検査前	
関西電力機 記録確認	三菱重工 H26.12.11	関西電力機 記録確認	三菱重工 H26.12.11

校正日時	周波数 (kHz)	判定																試験員(資格)		
12/31 13:19 検査前	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	良	<input type="text"/>	
		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	良		
		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		良
		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		良
12/31 14:52 検査後	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	良	<input type="text"/>	
		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	良		
		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		良
		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		良

- ・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしているかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
- ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
感度±2dB以内の判定式：2dB ≥ 20×log₁₀(探傷後感度/探傷前感度) ≥ -2dB
- 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

内は商業機密に属しますので公開できません。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：入ロデジタルホリ + 7Lウェーク部

探傷器：型式 No.

探傷子：通常型 磁気飽和型 対比試験片：No. -82FFK053-2

試験員 (資格)： 記録員 (資格)：

検査後		検査前	
関西電力殿 記録確認 <input type="text"/>	三菱重工 H26.12/4.1 <input type="text"/>	関西電力殿 記録確認 <input type="text"/>	三菱重工 H26.12/4.1 <input type="text"/>

校正日時	周波数 (kHz)	判定																試験員 (資格)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
12/31 13:19 検査前	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	<input type="text"/>
	2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	
12/31 14:52 検査後	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	<input type="text"/>
	2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	

内は商業機密に属しますので公開できません。

・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしていないかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
 ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
 感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20×log₁₀(探傷後感度/探傷前感度) ≧ -2dB
 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：入ロノズルボム + フロント1部

探傷器：型式 [] No. []

探傷子：通常型 磁気飽和型 N [] 対比試験片：No. L 9 - B 2 F K 0 6 3 - 2

試験員 (資格)： [] 記録員 (資格)： []

検査後		検査前	
関西電力殿 記録確認 H26.12/11	三菱重工 H26.12/11	関西電力殿 記録確認 H26.12/11	三菱重工 H26.12/11

校正日時	周波数 (kHz)	判定										試験員 (資格)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
12/31		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	[]
15/27		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	[]
検査前		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	[]
12/31		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	[]
16/28		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	[]
検査後		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	[]

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしているかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、梁傷システムを交換した場合を含む。)
 ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
 感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20 × log₁₀ (探傷後感度 / 探傷前感度) ≧ -2dB
 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V ~ 2.39Vの範囲である。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：Aプロズルむみ + アストロトモ3

探傷器：型式 [] No. []

探傷子：通常型 磁気飽和型 []

試験員 (資格)： []

対比試験片：No. L7-82FK053-2

記録員 (資格)： []

検査後		検査前	
関西電力殿 記録確認、 []	三菱重工 H26.12/1 I []	関西電力殿 記録確認 []	三菱重工 H26.12/1 I []

校正日時	周波数 (kHz)	判定																試験員 (資格)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
12/31 15:27 検査前	[]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	[]
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良
12/31 16:58 検査後	[]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	[]
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしているかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
 ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
 感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20×10_{5m} (探傷後感度/探傷前感度) ≧ -2dB
 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：Aロゾル丸炉 + フロント上部
 探傷器：型式 [] No. []
 探傷子：超音波 縦線筒形 [] 対比試験片：No. J. 7 - 8 - 1 K 053-2
 試験員 (資格)： [] 記録員 (資格)： []

検査後		検査前	
関西電力機	三菱重工	関西電力機	三菱重工
H27.1/5 []	H26.12/1 []	H27.1/5 []	H26.12/1 []

校正日時	周波数	判定	試験員 (資格)
12/31 18:17 検査前	✓	良	[]
	✓		
	✓		
	✓		
	✓		
	✓		
	✓		
	✓		
	✓		
	✓		
12/31 19:36 検査後	✓	良	[]
	✓		

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしているかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
 ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
 感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20×10₆m (探傷後感度/探傷前感度) ≧ -2dB
 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：λロズルモミ + アトト-1室
 探傷器：型式 [] No. []
 探傷子：通常型 磁気飽和型 N [] 対比試験片：No. L9-8ZFK 053-2
 試験員 (資格)： [] 記録員 (資格)： []

検査後		検査前	
関西電力殿	三菱重工	関西電力殿	三菱重工
H27.1/5 []	H26.12/1 I []	H27.1/5 []	H26.12/1 I []

校正日時	周波数 (kHz)	判定																試験員 (資格)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
12/31 18:18 検査前	[]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	[]
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
12/31 19:36 検査後	[]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	[]
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

- ・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしているかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
 - ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20 × 10log₁₀ (探傷後感度/探傷前感度) ≧ -2dB
- 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：Aボイラ、ボイラ、炉心、炉心、炉心

探傷器：型式 [] No. []

探傷子：(通常型) 磁気飽和型 No. []

試験員 (資格)： [] 試験員 (資格)： []

検査後		検査前	
関西電力	三菱重工	関西電力	三菱重工
H27.1/5 []	H26.12/11 []	H27.1/5 []	H26.12/11 []

校正日時	周波数 (kHz)	判定										試験員 (資格)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
12/31 22:14 検査前	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	[]
	2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
12/31 23:57 検査後	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	[]	
	2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしていないかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
 ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
 感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20×10₅₀ (探傷後感度/探傷前感度) ≧ -2dB
 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：コアマガシヤマト ストレート部

探傷器：型式 [] No. []

探傷子：通常型 磁気飽和型 No. [] 対比試験片：No. L-9-82FK0.3-2

試験員(資格)： [] 記録員(資格)： []

検査後		検査前	
関西電力	三菱重工	関西電力	三菱重工
H27.1/5 []	H26.12/11 []	H27.1/8 []	H26.12/1 []

校正日時	周波数 (kHz)	判定												試験員(資格)		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
12/31 22:12 検査前	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	[]
	2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
12/31 23:57 検査後	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	[]
	2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしているかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
 ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
 感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20×log₁₀(探傷後感度/探傷前感度) ≧ -2dB
 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

ECTV校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：△ロケットボルト + ストット部
 探傷器：型式 No. []
 探傷子：通電型 磁気飽和型 No. [] 対比試験番号：NO. 19-82FK053-2
 試験員（資格）： [] 記録員（資格）： []

検査後		検査前	
関西電力殿	三菱重工	関西電力殿	三菱重工
H27.1/5 []	H26.12/1 []	H27.1/5 []	H26.12/1 []

校正日時	周波数 (kHz)	判定	試験員 (資格)
1 / 1 1 : 23 検査前	✓	良	[]
	✓		
	✓		
	✓		
	✓		
	✓		
	✓		
	✓		
	✓		
	✓		
1 / 1 2 : 48 検査後	✓	良	[]
	✓		
	✓		
	✓		
	✓		
	✓		
	✓		
	✓		
	✓		
	✓		

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしていないかを確認し、レ点と判定を記載する。（想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。）
 ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
 感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20×10₅ (探傷後感度/探傷前感度) ≧ -2dB
 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V～2.39Vの範囲である。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：LPT1デモ検査用テスト部
 探傷器：型式 No. []
 探傷子：通常型 磁気飽和型 No. []
 試験員（資格）： [] 試験員（資格）： []

検査後		検査前	
関西電力殿	三菱重工	関西電力殿	三菱重工
H27.1/5 []	H27.12/6 []	H27.1/5 []	H27.12/6 []

校正日時	周波数 (kHz)	判定	試験員 (資格)
1/1 1:23 検査前	[]	良	[]
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
1/1 2:48 検査後	[]	良	[]
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしていないかを確認し、レ点と判定を記載する。（想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。）
 ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
 感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20×log₁₀ (探傷後感度/探傷前感度) ≧ -2dB
 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V～2.39Vの範囲である。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：入ロリガ、式五、ム、ストレット部
 探傷器：型式 [] No. []
 探傷子：(通常型) 磁気飽和型 M []
 試験員(資格)： [] 記録員(資格)： []

検査後		検査前	
関西電力殿	三菱重工	関西電力殿	三菱重工
H27.1/5 []	H26.12/5 []	H27.1/5 []	H26.12/5 []

校正日時	周波数 (kHz)	判定										試験員(資格)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1/1 2:51 検査前	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	[]
	2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	
	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	
	4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	
	5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	
	6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	
	7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	
	8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	
	9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	
	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	
1/1 4:14 検査後	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	[]
	2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	
	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	
	4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	
	5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	
	6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	
	7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	
	8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	
	9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	
	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしていないかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
 ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
 感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20×10g_m(探傷後感度/探傷前感度) ≧ -2dB
 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：炉内圧力容器ノズル - トロ

探傷器：型式 [] No. []

探傷子：通常型 (磁気飽和型) No. [] 20170501 - No. [] 1 4 - 0 2 1 K 0 5 3 - 2

試験員 (資格)： [] 記録員 (資格)： []

検査後		検査前	
関西電力殿	三菱重工	関西電力殿	三菱重工
H27.1/5 []	[]	H27.1/5 []	[]

校正日時	周波数 (kHz)	判定	試験員 (資格)
1 / 1	[]	良	[]
2 : 5 1	[]		
検査前	[]		
1 / 1	[]		
4 : 1 4	[]		
検査後	[]	良	[]

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

- ・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしていないかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
- ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
 感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20×log₁₀(探傷後感度/探傷前感度) ≧ -2dB
 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：Aロッドバルブ、ミキサ、ストレータ部
 探傷器：型式 []
 探傷子：(通常型) 磁気飽和型 M []
 試験員(資格)： [] 記録員(資格)： []

検査後		検査前	
関西電力殿	三菱重工	関西電力殿	三菱重工
H27.1/5 []	H27.1/1 []	H27.1/5 []	H27.1/1 []

校正日時	周波数 (kHz)	判定	試験員(資格)
1/1 11:54 検査前	[]	良	[]
1/1 13:38 検査後	[]	良	[]

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

- ・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしていないかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
- ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
感度±2dB以内の判定式：2dB ≥ 20×10log₁₀(探傷後感度/探傷前感度) ≥ -2dB
参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V～2.39Vの範囲である。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：炉内システムエレベーター
 探傷器：型式 [] 製造番号 []
 探傷子：通常型 磁気飽和型 M [] 対比試験片：No. L9-B2FR053-2
 試験員(資格)： [] 試験員(資格)： []

検査後		検査前	
関西電力殿	三菱重工	関西電力殿	三菱重工
H27.7.5 []	H27.7.1 []	H27.7.5 []	H27.7.1 []

校正日時	周波数 (kHz)	判定	試験員 (資格)
11:54 検査前	[]	[]	[]
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
13:38 検査後	[]	[]	[]
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

- ・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしていないかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
- ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
感度±2dB以内の判定式：2dB ≥ 20×log₁₀(探傷後感度/探傷前感度) ≥ -2dB
参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：Aロゾル社 ユニテストレポート
 探傷器：型式 [] No. []
 探傷子：(標準型) 磁気飽和型 M []
 試験員 (資格)： [] 試験員 (資格)： []

検査後		検査前	
関西電力殿	三菱重工	関西電力殿	三菱重工
H27.1/5 []	H27.1/1 []	H27.1/5 []	H27.1/1 []

校正日時	周波数 (kHz)	判定	試験員 (資格)
1/14:12 検査前	[]	良	[]
1/15:48 検査後	[]	良	[]

- ・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしていないかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
- ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
 感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20×10log₁₀(探傷後感度/探傷前感度) ≧ -2dB
 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V～2.39Vの範囲である。

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：入ロボウ丸みナストレーナ部

探傷器：型式 []

探傷子：通常型 磁気飽和型 []

試験員 (資格)： []

試験員 (資格)： []

検査後		検査前	
関西電力殿 H27.1/5	三菱重工 H27.1/1	関西電力殿 H27.1/5	三菱重工 H27.1/1

校正日時	周波数 (kHz)	判定	試験員 (資格)
1 / 14:12 検査前	[]	良	[]
1 / 15:48 検査後	[]	良	[]

- ・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしていないかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
- ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
 感度±2dB以内の判定式：2dB ≥ 20 × log₁₀ (探傷後感度 / 探傷前感度) ≥ -2dB
 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：Aロノズル丸み + ストラート部

探傷器：型式 []

探傷子：通電型 磁気飽和型 []

試験員 (資格)： []

記録員 (資格)： []

対比試験片：NO. 47 - 82FF5053-2

検査後		検査前	
関西電力殿	三菱重工	関西電力殿	三菱重工
H27.1/5 []	H27.1/1 []	H27.1/5 []	H27.1/1 []

校正日時	周波数 (kHz)	判定																				試験員 (資格)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1/1 16:53 検査前	[]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	[]
1/1 19:27 検査後	[]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	[]

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしているかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
 ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
 感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20 × log₁₀ (探傷後感度 / 探傷前感度) ≧ -2dB
 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V ~ 2.39Vの範囲である。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株)高浜発電所 1号機

探傷部位：Aロリズルれみ+ストレット部

探傷器：型式 []

探傷子：通常型 磁気飽和型 M []

試験員(資格)： []

記録員(資格)： []

検査後		検査前	
関西電力殿	三菱重工	関西電力殿	三菱重工
H27.7.15	H27.7.11	H27.7.15	H27.7.11
[]	[]	[]	[]

校正日時	周波数 (kHz)	判定	試験員 (資格)
1/1 16:53 検査前	[]	良	[]
1/1 19:27 検査後	[]	良	[]

・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしているかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
 ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
 感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20×10₆m (探傷後感度/探傷前感度) ≧ -2dB
 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：A/B/Nスリット丸み + スリット部

探傷器：型式 []

探傷子：(通密型) 磁気飽和型 IV

試験員 (資格)： []

記録員 (資格)： []

検査後		検査前	
関西電力	三菱重工	関西電力	三菱重工
H27.1/5 []	H27.1/1 Ⅱ []	H27.1/5 []	H27.1/1 Ⅱ []

校正日時	周波数 (kHz)	判定	記録員 (資格)
1 / 1	[]	良	[]
22:28 検査前	[]	良	[]
1 / 1	[]	良	[]
23:28 検査後	[]	良	[]

- ・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしているかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
- ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
感度±2dB以内の判定式：2dB $\geq 20 \times \log_{10}$ (探傷後感度/探傷前感度) ≥ -2 dB
- 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

ECTY校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：Aプロファイル赤みナストレート部

探傷器：型式

探傷子：通常型 磁気飽和型

試験員（資格）： [Redacted] 試験員（資格）： [Redacted]

対比試験子：No. 47-82FK053-2

検査後		検査前	
関西電力殿	三菱重工	関西電力殿	三菱重工
H27.1/5	H27.1/11	H27.1/5	H27.1/11
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

校正日時	周波数 (kHz)	判定	試験員 (資格)
1/1 20:28 検査前	[Redacted]	良	[Redacted]
1/1 20:28 検査後	[Redacted]	良	[Redacted]

[Redacted] 内は商業機密に属しますので公開できません。

・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしていないかを確認し、レ点と判定を記載する。（想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。）
 ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
 感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20×log₁₀ (探傷後感度/探傷前感度) ≧ -2dB
 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V～2.39Vの範囲である。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：入ロ127.1/5、127.1/6、127.1/7、127.1/8、127.1/9

探傷器：型式 []

探傷子：(通常型) 磁気飽和型 M []

試験員 (資格)： []

検査後		検査前	
関西電力殿	三菱重工	関西電力殿	三菱重工
H27.1/5 []	H27.1/6 []	H27.1/5 []	H27.1/6 []

校正日時	周波数 (kHz)	判定	試験員 (資格)
1/2 0:0 検査前	1	✓	[]
	2	✓	
	3	✓	
	4	✓	
	5	✓	
	6	✓	
	7	✓	
	8	✓	
	9	✓	
	10	✓	
1/2 2:10 検査後	1	✓	[]
	2	✓	
	3	✓	
	4	✓	
	5	✓	
	6	✓	
	7	✓	
	8	✓	
	9	✓	
	10	✓	

- ・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしているかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
 - ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
- 感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20 × log₁₀ (探傷後感度 / 探傷前感度) ≧ -2dB
 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：Aボイラー取組みボイラー上部分

探傷器：型式

探傷子：通常型 (磁気飽和型) M

試験員 (資格)： 記録員 (資格)：

対比記録票：No. 1.9-82FT-053-2

検査後		検査前	
関西電力殿	三菱重工	関西電力殿	三菱重工
H27.1/5 [Redacted]	H27.1/ [Redacted]	H27.1/5 [Redacted]	H27.1/ [Redacted]

校正日時	周波数 (kHz)	判定	試験員 (資格)
1/2 0:0 検査前	[Redacted]	良	[Redacted]
1/2 2:10 検査後	[Redacted]	良	[Redacted]

[Redacted] 内は商業機密に属しますので公開できません。

- ・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしているかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
 - ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
- 感度 ±2dB以内の判定式：2dB ≥ 20 × log₁₀ (探傷後感度 / 探傷前感度) ≥ -2dB
参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：入ロノズル芯部+ストレーナ部

探傷器：型式 []

探傷子：通常型 (磁気飽和型) NO. [] 20170607-001-07-02-F053-2

試験員(資格)： [] 記録員(資格)： []

検査後		検査前	
関西電力殿	三菱重工	関西電力殿	三菱重工
H27.1/5	H27.1/5	H27.1/5	H27.1/5
[]	[]	[]	[]

校正日時	周波数 (kHz)	判定										試験員(資格)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1/2 5:00 検査前	[]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	[]
1/2 5:30 検査後	[]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	[]

・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしているかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
 ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
 感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20×10g_m (探傷後感度/探傷前感度) ≧ -2dB
 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：炉内圧力容器（主スレートの部）
 探傷器：型式 []
 探傷子：通常型 磁気飽和型 N []
 試験員（資格）： [] 記録員（資格）： []

検査後		検査前	
関西電力殿	三菱重工	関西電力殿	三菱重工
H27.1/5	H27.1/5	H27.1/5	H27.1/5
[]	[]	[]	[]

校正日時	周波数 (kHz)	判定	試験員 (資格)
1/2 5:00 検査前	[]	良	[]
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
1/2 5:32 検査後	[]	良	[]
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		
	[]		

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしていないかを確認し、レ点と判定を記載する。（想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。）
 ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
 感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20×log₁₀ (探傷後感度/探傷前感度) ≧ -2dB
 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V～2.39Vの範囲である。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：ハロンズル丸丸みヤストレスト部

探傷器：型式 []

探傷子：通常型 (磁気飽和型) N []

試験員 (資格)： []

記録員 (資格)： []

対比探傷機 No. []

検査後		検査前	
関西電力殿	三菱重工	関西電力殿	三菱重工
H27. 1/5	H27. 1/5	H27. 1/5	H27. 1/5
[]	[]	[]	[]

校正日時	周波数 (kHz)	判定																試験員 (資格)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
1/2 5:57 検査前	[]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	[]
	[]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	[]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	[]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
1/2 6:57 検査後	[]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	[]
	[]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	[]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	[]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

- ・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしているかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
- ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20×10g₀ (探傷後感度/探傷前感度) ≧ -2dB
参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：入ロゾルベタみ + ストラート部

探傷器：型式

探傷子：通常型 磁気飽和型 N

試験員 (資格)：

記録員 (資格)：

検査後		検査前	
関西電力殿	三菱重工	関西電力殿	三菱重工
H27.1/5	H27.1/5	H27.1/5	H27.1/5

校正日時	周波数 (kHz)	判定	試験員 (資格)
1/2 5:52 検査前	1	良	[]
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
1/2 6:53 検査後	1	良	[]
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		

- ・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしているかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
 - ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
 感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20×log₁₀(探傷後感度/探傷前感度) ≧ -2dB
- 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：入ロシズ、バルブ、ミナストレット部

探傷器：型式 []

探傷子：通常型 磁気飽和型 No. [] 対比試験片：No. 上 Y - 82TK053-2

試験員 (資格)： [] 記録員 (資格)： []

検査後		検査前	
関西電力殿	三菱重工	関西電力殿	三菱重工
H27.1/5	H27.1/2 I	H27.1/5	H27.1/4
[]	[]	[]	[]

校正日時	周波数 (kHz)	判定	試験員 (資格)
1/2 7:00 検査前	[]	良	[]
1/2 11:50 検査後	[]	良	[]

- ・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしているかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
 - ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
- 感度 ±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20 × log₁₀ (探傷後感度 / 探傷前感度) ≧ -2dB
参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V～2.39Vの範囲である。

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

ECT校正記録

プラント：関西電力(株) 高浜発電所 1号機

探傷部位：Aロゾルミルキヤーストレート部
 探傷器：型番 []
 探傷子：通常型 磁気飽和型 M [] 対比試験片：No. 1-7-20FFK053-2
 試験員 (資格)： []

検査後		検査前	
関西電力殿	三菱重工	関西電力殿	三菱重工
H27.1/5	H27.1/2 I	H27.1/5	H27.1/5
[]	[]	[]	[]

校正日時	周波数 (kHz)	判定																試験員 (資格)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
1/2	7:00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	[]
1/2	11:30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	良	[]

[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

・検査前は、感度が3.00V、位相角が165°に満たしているかを確認し、レ点と判定を記載する。(想定事象により、探傷システムを交換した場合を含む。)
 ・検査後は、開始前に設定した基準感度および位相角と比較して、感度は±2dB以内、位相角は±5°以内であることを確認し、レ点と判定を記載する。
 感度±2dB以内の判定式：2dB ≧ 20×log₁₀(探傷後感度/探傷前感度) ≧ -2dB
 参考：開始前の感度が3.00Vであった場合の±2dBの範囲は、3.77V~2.39Vの範囲である。

5)- (5) -03

ECT校正記録 (1/5)

平成27年1月4日 直

管台番号 (7D1A)	確認 時間	周波数 (kHz)								探傷器 番号	プローブ番号	探傷員 (認証バール)	三菱 (認証バール)	関電	備考 (確認時期等)
		感度	位相	感度	位相	感度	位相	感度	位相						
50 (A-9)	11:09	良	良	良	良	良	良	良	良	良	良	良	立会・記録確認 H27.1.14	前CAL	
40 (B-10)	14:33	良	良	良	良	良	良	良	良	良	良	良	立会・記録確認		
36 (B-8)	15:27	良	良	良	良	良	良	良	良	良	良	良	立会・記録確認 H27.1.15	後CAL	
37 (B-7)	15:50	良	良	良	良	良	良	良	良	良	良	良	立会・記録確認 H27.1.15	前CAL	
40 (B-10)	17:10	良	良	良	良	良	良	良	良	良	良	良	立会・記録確認 H27.1.15	後CAL	
29 (C-8)	17:33	良	良	良	良	良	良	良	良	良	良	良	立会・記録確認 H27.1.15	前CAL	
23 (D-10)	19:20	良	良	良	良	良	良	良	良	良	良	良	立会・記録確認 H27.1.15	後CAL	
以下余白-													立会・記録確認		

試験片 No. G3-01EE010-1

開始前条件確認は感度：3.00V，位相角：165° になっていることを確認の上、「良」と記載する。
終了後条件確認は開始前の感度±2dB，位相角：±5° の許容値内になっていることを確認の上、「良」と記載する。



内は商業機密に属しますので公開できません。

平成 27 年 / 月 / 日 直

5) - (5) - 03 ECT校正記録 (2/5)

管台番号 (D/F)	確認 時間	周波数 (Hz)						探傷器 番号	プローブ番号	探傷員 (認証番号)	三菱 (認証番号)	電 関	備 考 (確認時期等)
		感度	位相	感度	位相	感度	位相						
17 (D-7)	21:41	良	良	良	良	良	良				立会・記録確認 HZZ/LS	前 CAL	
28 (D-5)	22:28	良	良	良	良	良	良				立会・記録確認 HZZ/LS	後 CAL	
20 (E-5)	23:24	良	良	良	良	良	良				立会・記録確認 HZZ/LS	前 CAL	
14 (F-11)	01:33	良	良	良	良	良	良				立会・記録確認 HZZ/LS	後 CAL	
7 (F-9)	02:08	良	良	良	良	良	良				立会・記録確認 HZZ/LS	前 CAL	
38 (G-14)	05:15	良	良	良	良	良	良				立会・記録確認 HZZ/LS	後 CAL	
以下係 ()											立会・記録確認		
()											立会・記録確認		

試験片 No. G-3-01EE010-1

開始前条件確認は感度：3.00V，位相角：165° になっていることを確認の上、「良」と記載する。
 終了後条件確認は開始前の感度±2dB，位相角：±5° の許容値内になっていることを確認の上、「良」と記載する。



内は商業機密に属しますので公開できません。

平成27年 / 月 / 日 直

5)-(5)-03

ECT校正記録 (3/5)

管台番号 (下の)	確認 時間	周波数 (位相)								探傷器 番号	プローブ番号	探傷員 (認証番号)	三菱 (認証番号)	電 関	備 考 (確認時期等)
		感度	位相	感度	位相	感度	位相	感度	位相						
24 (H-13)	11:14	良	良	良	良	良	良	良	良						前CAL
12 (J-5)	14:06	良	良	良	良	良	良	良	良						後CAL
1 (J-7)	14:25	良	良	良	良	良	良	良	良						前CAL
18 (L-11)	16:58	良	良	良	良	良	良	良	良						後CAL
以下各台															
()															
()															
()															
()															

試験片 No. 93-01EE010-1

開始前条件確認は感度：3.00V、位相角：165° になっていることを確認の上、「良」と記載する。
終了後条件確認は開始前の感度±2dB、位相角：±5° の許容値内になっていることを確認の上、「良」と記載する。

内は商業機密に属しますので公開できません。

平成27年1月15日 直

5) - (5) - 03 ECT校正記録 (4/5)

管台番号 (ドレド)	確認 時間	周波数 (dB)						探傷器 番号	アログ番号	探傷員 (認証バ)	三菱 (認証バ)	関電	備考 (確認時期等)
		感度	位相	感度	位相	感度	位相						
11 (L-9)	21:13	良	良	良	良	良	良					立会・ H27.1.16	前 CAL
13 (L-6)	22:37	良	良	良	良	良	良					立会・ H27.1.16	後 CAL
19 (L-5)	22:58	良	良	良	良	良	良					立会・ H27.1.16	前 CAL
32 (N-10)	01:43	良	良	良	良	良	良					立会・ H27.1.16	後 CAL
41 (N-12)	02:02	良	良	良	良	良	良					立会・ H27.1.16	前 CAL
47 (R-8)	02:58	良	良	良	良	良	良					立会・ H27.1.16	後 CAL
48 (H-1)	03:56	良	良	良	良	良	良					立会・ H27.1.16	前 CAL
48 (H-1)	04:31	良	良	良	良	良	良					立会・ H27.1.16	後 CAL

試験片 No. 41-01/EEDP-1

開始前条件確認は感度：3.00V, 位相角：165° になっていることを確認の上、「良」と記載する。
終了後条件確認は開始前の感度±2dB, 位相角：±5° の許容値内になっていることを確認の上、「良」と記載する。



内は商業機密に属しますので公開できません。

平成27年1月16日 直

ECT校正記録 (5/5)

5)-(5)-03

管台番号 (以下)	確認 時間	周波数 (kHz)						探傷器 番号	プローブ 番号	探傷員 (認記バ)	三菱 (認記バ)	電 関	備 考 (確認時期等)
		感度	位相	感度	位相	感度	位相						
48 (H-1)	17:28	良	良	良	良	良	良					前 CAL	
48 (H-1)	18:11	良	良	良	良	良	良					後 CAL	
-以下空白-													

試験片 No. G3-01EE010-7

開始前条件確認は感度：3.00V, 位相角：165° になっていることを確認の上、「良」と記載する。
終了後条件確認は開始前の感度±2dB, 位相角：±5° の許容値内になっていることを確認の上、「良」と記載する。

195
[] 内は商業機密に属しますので公開できません。

1. JEAG4217-2010 一般要求事項への適合性確認

第 2 章 試験要領(抜粋)

2340 記録・解析装置

(2) デジタル表示

- a. 試験に用いる試験周波数のリサージュ波形を 7 ビット以上の分解能で表示できること。

リサージュ波形画面は、試験周波数により得られた信号を選択表示することができる。

⇒(図-1(a)、図-2、図-3、図-4、図-5)

また、使用するモニタの画素数は 1280×1024 ビットであり、得られた信号のリサージュ波形表示画面において、7 ビット(128 画素)以上の解像度で表示可能である。

⇒(図-1(b))

- b. 試験に用いる試験周波数の X 成分振幅チャート表示、Y 成分振幅チャート表示又は全振幅チャート表示を 6 ビット以上の分解能で選択表示できること。

チャート波形表示画面では、各信号の X 成分振幅チャート及び Y 成分振幅チャートを選択表示可能である。

⇒(図-1(c))

また、使用するモニタの画素数は 1280×1024 ビットであり、得られた信号の X・Y 成分振幅チャート表示画面において、6 ビット(64 画素)以上の解像度で表示可能である。

⇒(図-1(d))

- c. C スコープ表示ができること。C スコープ表示は X 成分振幅、Y 成分振幅又は全振幅から選択でき、16 段階以上の階調表示ができること。

C スコープ表示画面にて、X 成分振幅表示、Y 成分振幅表示の選択表示が可能である。

⇒(図-6、図-7)

また、色調表示は、16 段階以上に表示させる機能を有している。

⇒(図-8)

以上

作業員名簿兼必要資格一覧表

平成26年11月27日
 三重工業 調査会社

高浜発電所1号機 第一回定検 工事コード	所属会社	会社コード	請負体系	職種	年齢	個人番号	資格名 必要資格 作業従事者名及び 特有資格	原簿検査技術者 (NDI) UT: 超音波検査 非破壊検査技術者 (NDI) UT: 電磁誘導検査 監査A級 原子炉容器(検)	原子炉検査技術者 (NDI) ET: 電磁誘導検査 非破壊検査技術者 (NDI) UT: 超音波検査 監査A級 原子炉容器(検)	保守事項教育 職長教育	備考	
	三重工業			技師				○				
	三重工業			技師				○				
	三重工業			技師				○				
	三重工業			技師				○				
	三重工業			技師				○				
	三重工業			技師				○				
	三重工業			技師				○				
	三重工業			技師				○				
	三重工業			技師				○				
	三重工業			技師				○				
	三重工業			技師				○				
	三重工業			技師				○				
	三重工業			技師				○				
	三重工業			技師				○				
	三重工業			技師				○				
	三重工業			技師				○				
	三重工業			技師				○				
	三重工業			技師				○				
	三重工業			技師				○				
	三重工業			技師				○				
	三重工業			技師				○				
	三重工業			技師				○				
	三重工業			技師				○				
	三重工業			技師				○				

1. 必要資格欄 一当工事の作業において必要とされる資格に○を、記入する。(一般仕様書、工事仕様書、関係法令に基づく)
 2. 所要資格欄 一作業従事者の所有する資格に●を記入する。(資格が必要な作業に従事する者は必須)
 3. 定期事業者検査は、検査員A(検査の判定基準内に有ることの確認を行う)、検査員B(判定基準内への確認のうち、「弁の開閉」、「警報の発信」等の軽易な確認を行う)の区分で○を記入する。

内は商業機密に属しますので公開できません。

作業員名簿兼必要資格一覧表

高浜発電所1号機 第一回定検
 工事コード 工事件名 平成26年11月27日
 所属会社 請負会社 三菱重工業
 会社コード 請負体系

所属会社	会社コード	請負体系	職種	年齢	個人番号	資格名	必要資格	作業従事者名及び保有資格	原子炉容器（検査） 監督A級	超音波検査	電磁誘導検査	非破壊検査技術者（NDI） EUT	非破壊検査技術者（NDI） EUT	職業教育	遵守事項教育
三菱重工業			技師						○						
三菱重工業			技師												
三菱重工業			技師												
三菱重工業			技師												
三菱重工業			技師												
三菱重工業			技師												
三菱重工業			技師												
三菱重工業			技師												
三菱重工業			技師												
三菱重工業			技師												
三菱重工業			技師												
三菱重工業			技師												
三菱重工業			技師												
三菱重工業			技師												
三菱重工業			技師												
三菱重工業			技師												
三菱重工業			技師												
三菱重工業			技師												

1. 必要資格欄 当工事の作業において必要とされる資格に○を、記入する。（一般仕様書、工事仕様書、関係法令に基づく）
 2. 所定資格欄 作業従事者の所有する資格に●を記入する。（資格が必要な作業に従事する者は必須）
 3. 定期事業者検査は、検査員A（検査の判定基準内に有ることの確認を行う）、検査員B（判定基準内への確認のうち、「弁の開閉」、「警報の発信」等の軽弱な確認を行う）の区分で○を記入する。

内は商業機密に属しますので公開できません。

作業員名簿兼必要資格一覧表

平成26年12月10日

高浜発電所1号機 第一回定検	工務コード	工務件名	所属会社	会社コード	請負体系	職種	年齢	個人番号	資格名	必要資格	作業従事者名及び保有資格	備考
三菱重工業	〇		三菱重工業	〇		技師			原子炉容器監督A級	〇		製造会社監督責任者技能確認証書による
三菱重工業	〇			〇		技師			原子炉容器監督A級	〇		製造会社監督責任者技能確認証書による
三菱重工業	〇			〇		技師			原子炉容器監督A級	〇		
三菱重工業	〇			〇		技師			原子炉容器監督A級	〇		
三菱重工業	〇			〇		技師			原子炉容器監督A級	〇		
三菱重工業	〇			〇		技師			原子炉容器監督A級	〇		
三菱重工業	〇			〇		技師			原子炉容器監督A級	〇		
三菱重工業	〇			〇		技師			原子炉容器監督A級	〇		
三菱重工業	〇			〇		技師			原子炉容器監督A級	〇		
三菱重工業	〇			〇		技師			原子炉容器監督A級	〇		
三菱重工業	〇			〇		技師			原子炉容器監督A級	〇		
三菱重工業	〇			〇		技師			原子炉容器監督A級	〇		
三菱重工業	〇			〇		技師			原子炉容器監督A級	〇		
三菱重工業	〇			〇		技師			原子炉容器監督A級	〇		
三菱重工業	〇			〇		技師			原子炉容器監督A級	〇		
三菱重工業	〇			〇		技師			原子炉容器監督A級	〇		
三菱重工業	〇			〇		技師			原子炉容器監督A級	〇		
三菱重工業	〇			〇		技師			原子炉容器監督A級	〇		
三菱重工業	〇			〇		技師			原子炉容器監督A級	〇		
三菱重工業	〇			〇		技師			原子炉容器監督A級	〇		

記入要領
 1. 必要資格欄 一当工事の作業において必要とされる資格に〇を、記入する。(一般仕様書、工事仕様書、関係法令に基づく)
 2. 所要資格欄 一所要資格欄の所有する資格に●を記入する。(資格が必要な作業に従事する者は必須)
 3. 定期事業者検査は、検査員A(検査の判定基準内に有ることの確認を行う)、検査員B(判定基準内への確認のうち、「井の閉閉」、「警報の発信」等の軽易な確認を行う)の区分で〇を記入する。

〇内は商業機密に属し出すので公開できません。

作業員名簿兼必要資格一覧表

平成26年12月10日

高浜発電所1号機 第一回点検 工事コード	所属会社	会社コード	請負体系	職種	年齢	個人番号	資格名	資格取得状況												備考											
								原子炉容器 監督A級	非破壊検査 技術者(NDI)ET	電磁誘導 検査	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他												
三菱重工	請負会社	三菱重工	請負会社	技師	30	[Redacted]	[Redacted]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	非構内従事者							
								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	非構内従事者		
								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	非構内従事者	
								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	非構内従事者	
								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	非構内従事者	
								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	非構内従事者
								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	非構内従事者
								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	非構内従事者
								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	非構内従事者
								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	非構内従事者
								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	非構内従事者
								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	非構内従事者
								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	非構内従事者
								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	非構内従事者

- 記入要領
 一 当工事の作業において必要とされる資格に○を、記入する。(一般仕様書、工事仕様書、関係法令に基づく)
 一 作業従事者の所有する資格に●を記入する。(資格が必要な作業に従事する者は必須)
 一 作業従事者検査は、検査員A(検査の判定基準内)に有ることの確認を行う)、検査員B(判定基準内への確認のうち、「弁の開閉」、「警報の発信」等の軽易な確認を行う)の区分で○を記入する。

9
 [Redacted] 内は商業機密に属しますので公開できません。

作業員名簿兼必要資格一覧表

所属会社	会社コード	請負体系	職務	年齢	個人番号	資格名	資格保有状況	必要資格	作業従事者名及び保有資格	備考
三菱重工						非破壊検査技術者 (NDI) E.T. 電磁誘導検査	<input type="checkbox"/>			
						定期事業者検査員 A	<input type="checkbox"/>			
						特心 (グループリーダー)	<input type="checkbox"/>			
						キーパーソン	<input type="checkbox"/>			
						遵守事項教育	<input type="checkbox"/>			
						職長教育	<input type="checkbox"/>			
三菱重工			技師				<input type="checkbox"/>			技能1級者代行申請による
			技師				<input type="checkbox"/>			
			技師				<input type="checkbox"/>			
			技師				<input type="checkbox"/>			技能1級者代行申請による
			技師				<input type="checkbox"/>			
			技師				<input type="checkbox"/>			技能1級者代行申請による
			技師				<input type="checkbox"/>			
			技師				<input type="checkbox"/>			技能1級者代行申請による
			技師				<input type="checkbox"/>			
			技師				<input type="checkbox"/>			技能1級者代行申請による
			技師				<input type="checkbox"/>			
			技師				<input type="checkbox"/>			技能1級者代行申請による

記入要領

1. 必要資格欄: 当工事の作業において必要とされている資格に○を記入する。(一般仕様書、工事仕様書、関係法令に基づく)
2. 所有資格欄: 作業従事者の所有する資格に●を記入する。(資格が必要な作業に従事する者は必須)
3. 定期事業者検査員は、検査員A(検査の判定基準内にあることの確認を行う)、検査員B(判定基準内への確認のうち、「弁の開閉」、「警報の発信」等の軽易な確認を行う)の区分で○を記入する。

□内は商業機密に属しますので公開できません。

ECT検査記録 (1/2)

確認年月日 平成 27年 1月 5日
 確認者 [Redacted]

プラント名 : 関西電力株式会社 高浜発電所 1号機
 工 事 件 名 : [Redacted]

検査の対象機器		検査箇所	検査年月日	
原子炉容器出口管台 ノズル丸み部		A/B/C ループ	(2/2)参照	
渦電流探傷試験	試験員(資格)	試験評価員(資格)		
	試験条件	ECT探傷記録参照 (-)	[Redacted]	
		プローブの使用環境	試験周波数[kHz]※	
		水中	[Redacted]	
	校正記録	探傷器管理番号	プローブ管理番号	
		[Redacted]	{ 通常型:N [Redacted] 磁気飽和型:N [Redacted] }	
対比試験片管理番号		プローブの使用環境		
	L9-82FK053-2	水中		
検査実施結果	結果	備考		
	良	-		
評 価 きず等の有意な信号なし				

ECT検査記録 (2/2)

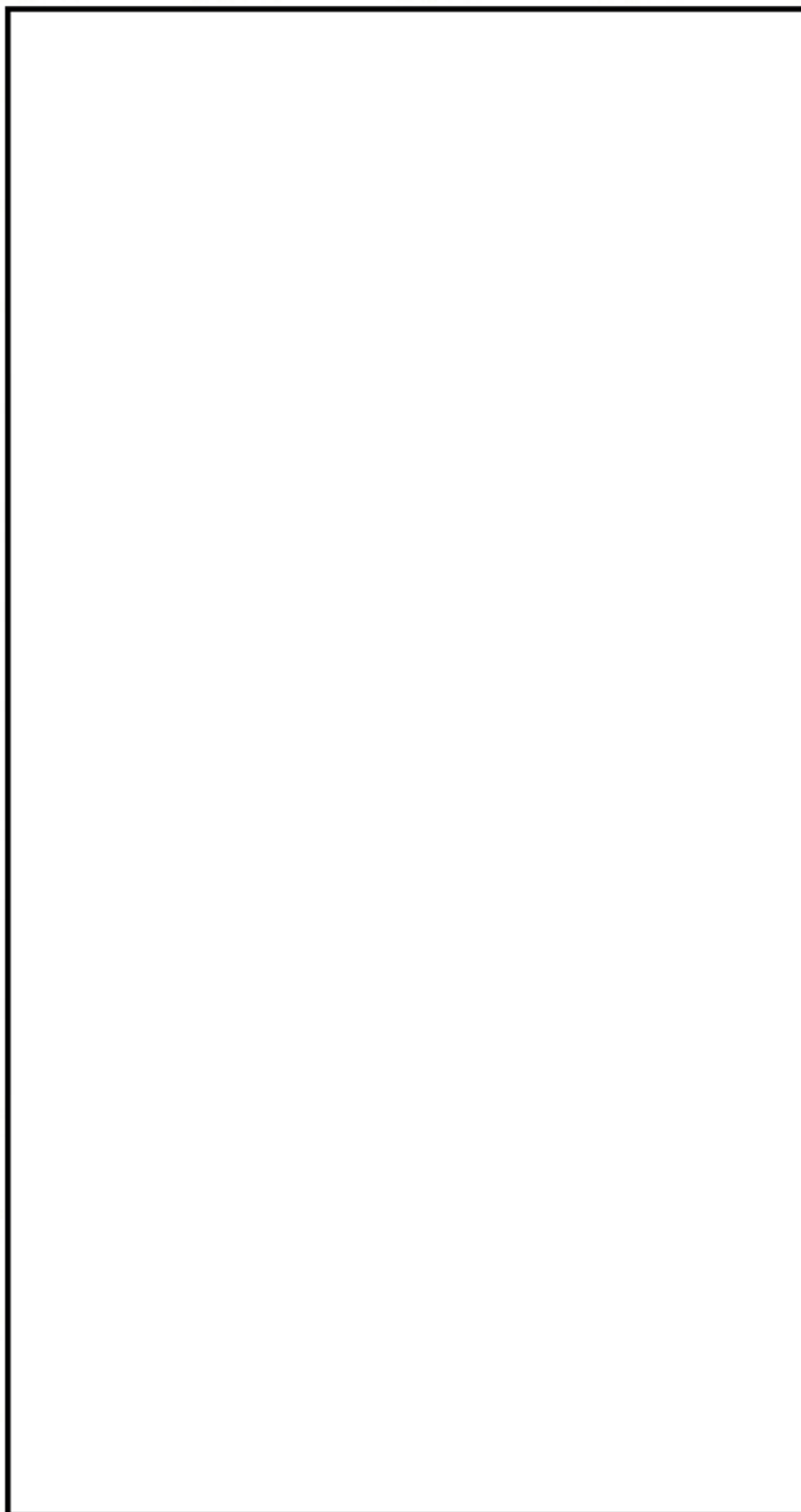
探傷部位	検査 年月日	試験評価員(資格)		結果	関西電力		備考
					年月日	確認者	
A 出口管台 ノズル丸み部 []	H27.1.1	[]	[]	良	H27.1.5	[]	
B 出口管台 ノズル丸み部 []	H27.1.1	[]	[]	良	H27.1.5	[]	
C 出口管台 ノズル丸み部 []	H27.1.1	[]	[]	良	H27.1.5	[]	
- 以下空欄 -							
/							
/							
/							
/							
/							
/							
/							
/							
/							

良：きず等の有意な信号なし

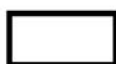


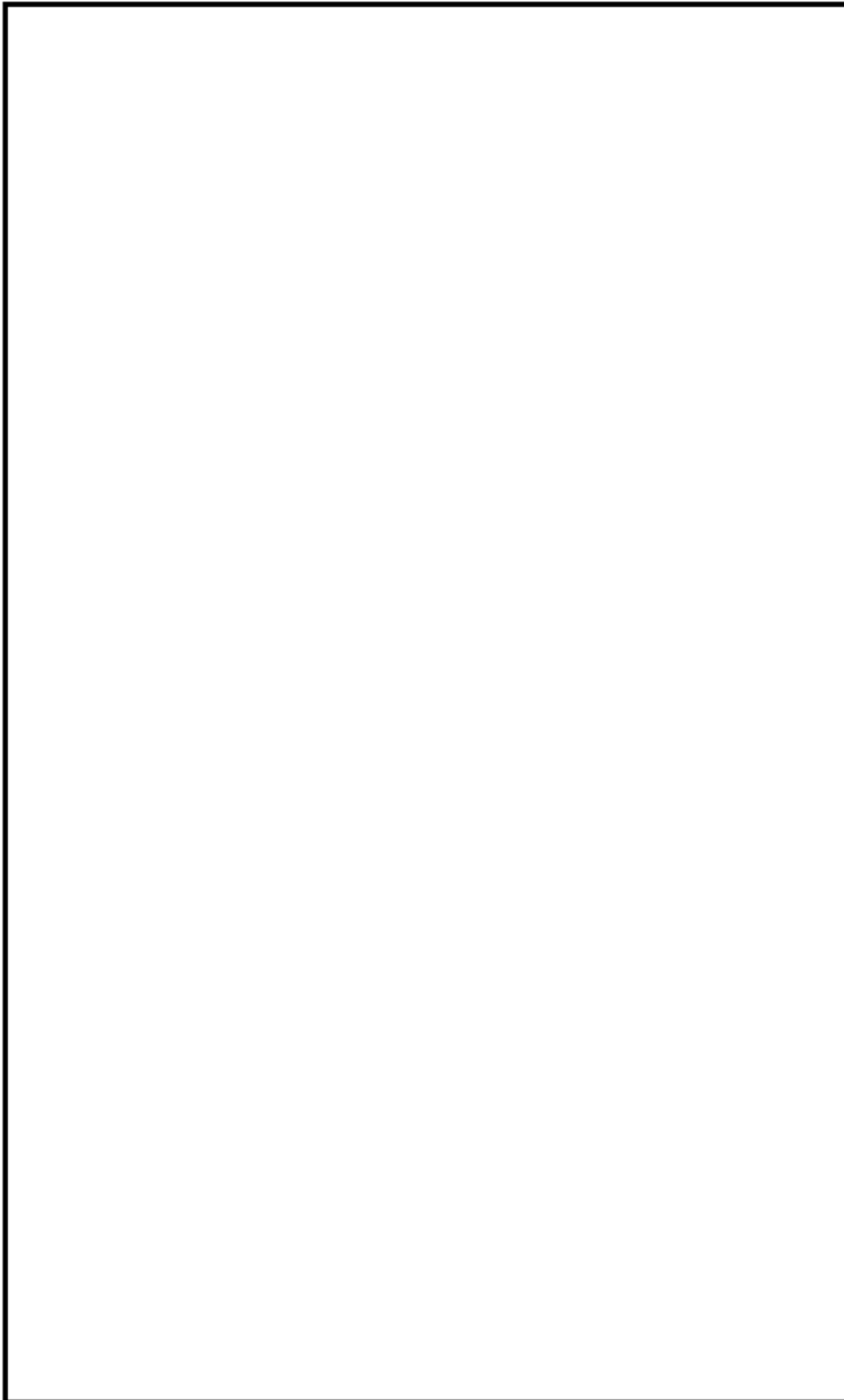
内は商業機密に属しますので公開できません。


原子炉容器 一次冷却材ノズルコーナー部 ECT 分析結果



A 出口管台 ノズル丸み部





添付図 4.1 B 出口管台 ノズル丸み部 
ECT 疑似信号波形例 (透磁率変化)

5)-(5)-01

BMI内面ECT検査記録(1/3)

確認年月日 平成 27 年 / 月 22 日
確認者 [Redacted]

プラント名 : 関西電力株式会社 高浜発電所 1号機

工事件名 : [Redacted]

検査の対象機器		検査箇所	検査年月日
原子炉容器BMI内面溶接熱影響部		1~50番管台	(2/3)(3/3)参照
渦電流探傷試験	試験条件	試験員(資格)	試験評価員(資格)
		[Redacted]	[Redacted]
		プローブの使用環境	試験周波数[kHz]
		水中	[Redacted]
	校正記録	探傷器管理番号	プローブ管理番号
		[Redacted]	[Redacted]
		対比試験片管理番号	プローブの使用環境
		[Redacted] G3-01EE010-1 G3-01EE010-2	水中
検査実施結果	結果	備考	
	良	—	
<p>評価</p> <p>きび等の有意な信号なし</p>			



5)-(5)-01

BMI内面ECT検査記録(2/3)

探傷部位 (管台No.)	検査 年月日	試験評価員 (資格)	結果	関西電力		備考
				年月日	確認者	
1	H27.1.16		良	H27.1.16		
2	H27.1.16		良	H27.1.16		
3	H27.1.16		良	H27.1.16		
4	H27.1.16		良	H27.1.16		
5	H27.1.16		良	H27.1.16		
6	H27.1.16		良	H27.1.16		
7	H27.1.16		良	H27.1.16		
8	H27.1.16		良	H27.1.16		
9	H27.1.16		良	H27.1.16		
10	H27.1.16		良	H27.1.16		
11	H27.1.16		良	H27.1.16		
12	H27.1.16		良	H27.1.16		
13	H27.1.16		良	H27.1.16		
14	H27.1.15		良	H27.1.15		
15	H27.1.16		良	H27.1.16		
16	H27.1.16		良	H27.1.16		
17	H27.1.15		良	H27.1.15		
18	H27.1.16		良	H27.1.16		
19	H27.1.17		良	H27.1.17		
20	H27.1.15		良	H27.1.15		
21	H27.1.15		良	H27.1.15		
22	H27.1.16		良	H27.1.16		
23	H27.1.15		良	H27.1.15		
24	H27.1.16		良	H27.1.16		
25	H27.1.17		良	H27.1.17		

良：きず等の有意な信号なし

5)-(5)-01

BMI内面ECT検査記録(3/3)

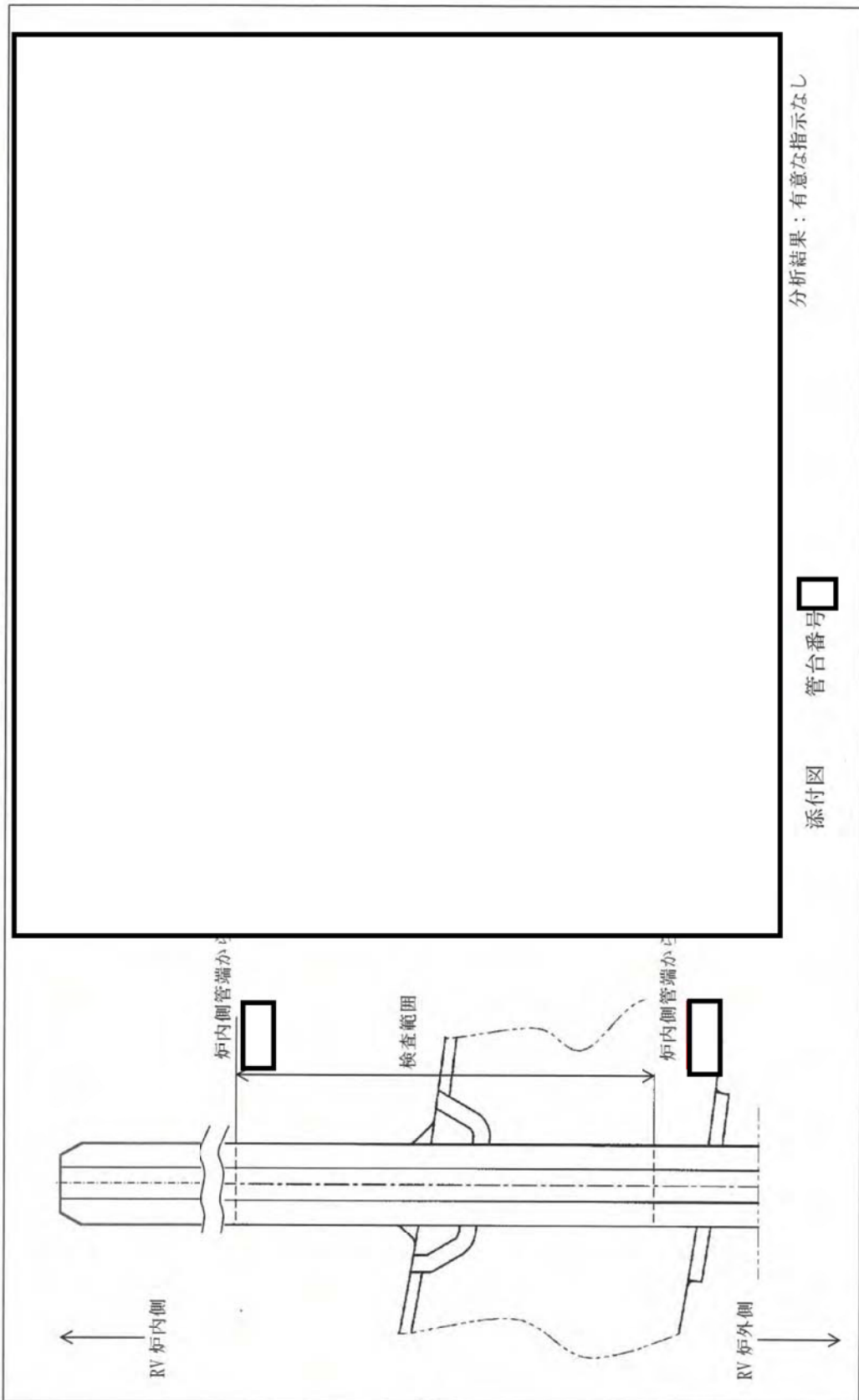
探傷部位 (管台No)	検査 年月日	試験評価員 (資格)	結果	関西電力		備 考
				年月日	確認者	
26	H27.1.17		良	H27.1.17		
27	H27.1.16		良	H27.1.16		
28	H27.1.15		良	H27.1.15		
29	H27.1.15		良	H27.1.15		
30	H27.1.17		良	H27.1.17		
31	H27.1.16		良	H27.1.16		
32	H27.1.17		良	H27.1.17		
33	H27.1.15		良	H27.1.15		
34	H27.1.15		良	H27.1.15		
35	H27.1.17		良	H27.1.17		
36	H27.1.15		良	H27.1.15		
37	H27.1.15		良	H27.1.15		
38	H27.1.16		良	H27.1.16		
39	H27.1.16		良	H27.1.16		
40	H27.1.15		良	H27.1.15		
41	H27.1.17		良	H27.1.17		
42	H27.1.17		良	H27.1.17		
43	H27.1.15		良	H27.1.15		
44	H27.1.15		良	H27.1.15		
45	H27.1.16		良	H27.1.16		
46	H27.1.15		良	H27.1.15		
47	H27.1.17		良	H27.1.17		
48	H27.1.17		良	H27.1.17		
49	H27.1.16		良	H27.1.16		
50	H27.1.15		良	H27.1.15		

良：きず等の有意な信号なし



内は商業機密に属しますので公開できません。

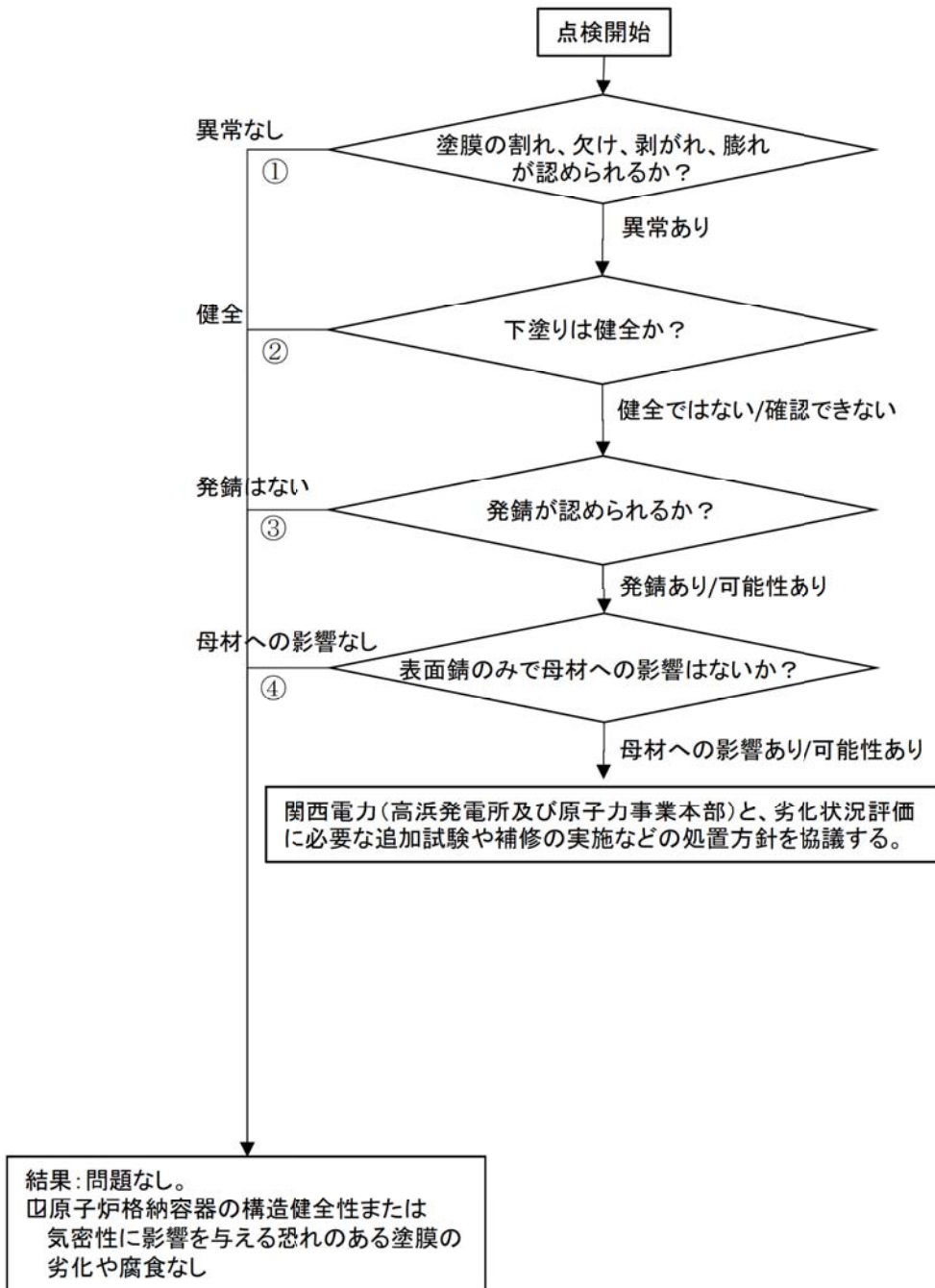
原子炉容器 BMI 管台 内面 ECT 分析結果



 内は商業機密に属しますので公開できません。

No.	高浜 1 - 特別点検 (原子炉格納容器) - 8 rev1
質 問	(添付 2) 非破壊試験 (VT-4) の判定基準「原子炉格納容器の構造健全性または気密性に影響を与える恐れのある塗膜の劣化や腐食」の判断基準又は限界見本を提示すること。
回 答	<p>判断基準としては、添付 1 の通り、塗膜に割れ、欠け、剥がれ、膨れの有無、下塗りの健全性、母材の発錆の有無等を確認することで、構造健全性または気密性に影響を与える恐れのある塗膜の劣化や腐食がないかを判断している。</p> <p>添付 1 に示す点検フローの考え方を以下に示す。</p> <p>①原子炉格納容器の塗膜に割れ、欠け、剥がれ、膨れの異常が認められなければ、塗膜の劣化がないと判断。</p> <p>②原子炉格納容器の塗膜は、上塗り、中塗り、下塗りの 3 層からなり、たとえ上塗り及び中塗り部分に割れ等の損傷があっても、下塗りが健全で原子炉格納容器鋼板の表面を覆っていれば、金属表面が大気にさらされないことから、原子炉格納容器の構造健全性または気密性に影響を与える塗膜の劣化はないと判断。</p> <p>③下塗りが健全でない、または下塗りの健全性が確認できない状況である場合、発錆が認められなければ、原子炉格納容器の構造健全性または気密性に影響を与える恐れのある腐食ではないと判断。</p> <p>④金属母材が見えているような薄い表面錆が確認されたとしても、侵食されて母材板厚が変わるほどの影響がなければ、これも構造健全性または気密性に影響を与える恐れのある腐食ではないと判断。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>

CV特別点検における点検フロー(判断基準について)



No.	高浜1－特別点検（コンクリート）－3
質 問	<p>(3頁) 強度について、コアサンプルの試験に使用した測定機器（試験機）と校正記録（国家標準までのトレーサビリティ体系図含む）、並びに測定要領（試験方法、試験条件等）を提示すること。</p>
回 答	<p>強度について、コアサンプルの試験に使用した測定機器と校正記録、並びに測定要領は以下の通りです。</p> <p>1. 測定機器 添付－1「高浜1、2号機 特別点検（コンクリート）強度 測定機器」に示すとおり。</p> <p>2. 校正記録 添付－2「高浜1、2号機 特別点検（コンクリート）強度 校正記録」に示すとおり。</p> <p>3. 測定要領 添付－3「コンクリート構造物 特別点検要領書（抜粋）」に示すとおり。</p> <p>(添付) 添付－1 高浜1、2号機 特別点検（コンクリート）強度 測定機器 添付－2 高浜1、2号機 特別点検（コンクリート）強度 校正記録 添付－3 コンクリート構造物 特別点検要領書（抜粋）</p>

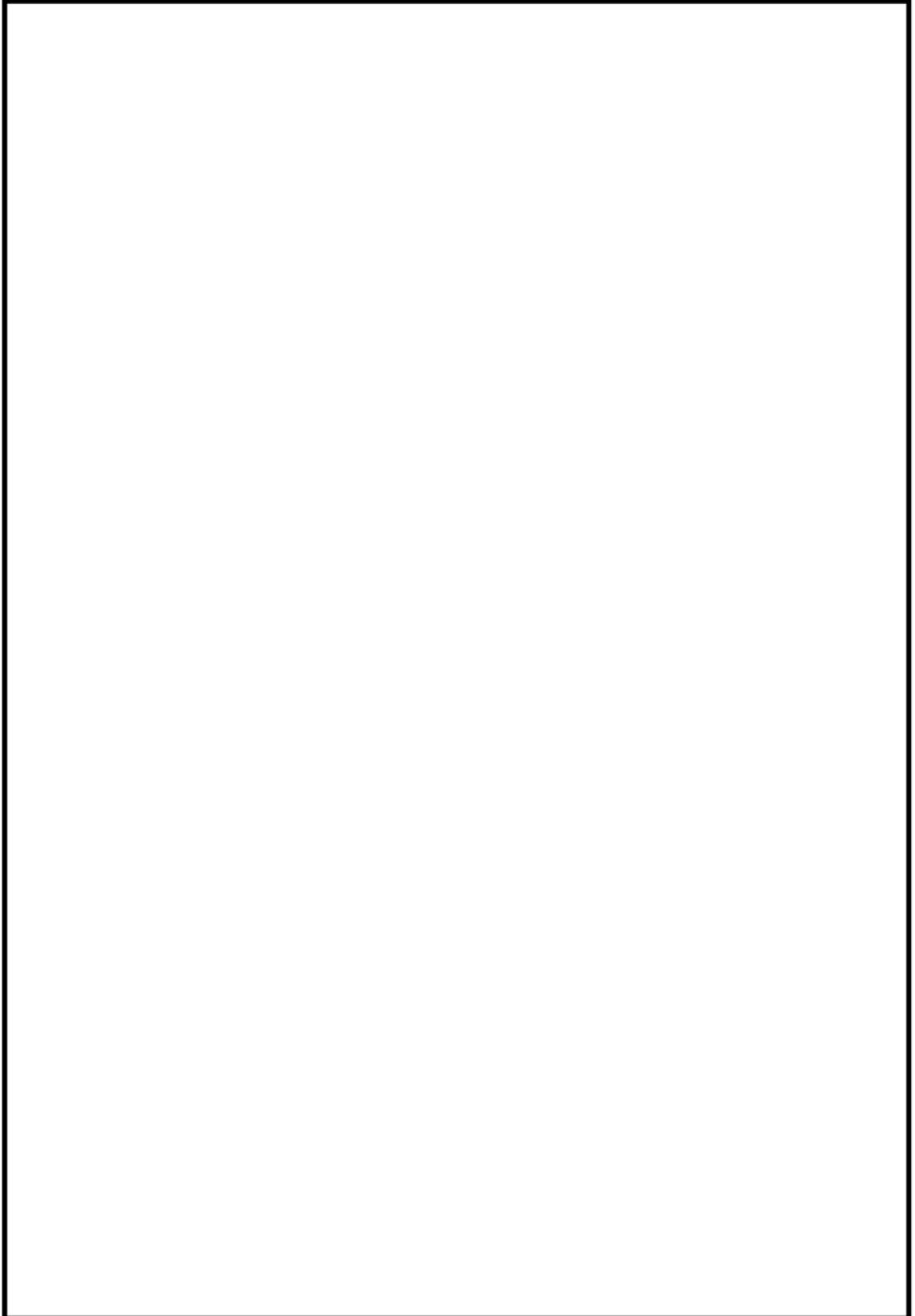
高浜 1、2 号機 特別点検 (コンクリート) 強度 測定機器

	試験場所	機器名称	
①	構内試験所 (管理区域)	現場可搬型 圧縮試験機 (ロードセル)	
②		300mmノギス	
③	構外試験所	油圧式 万能試験機	
④		300mmノギス	

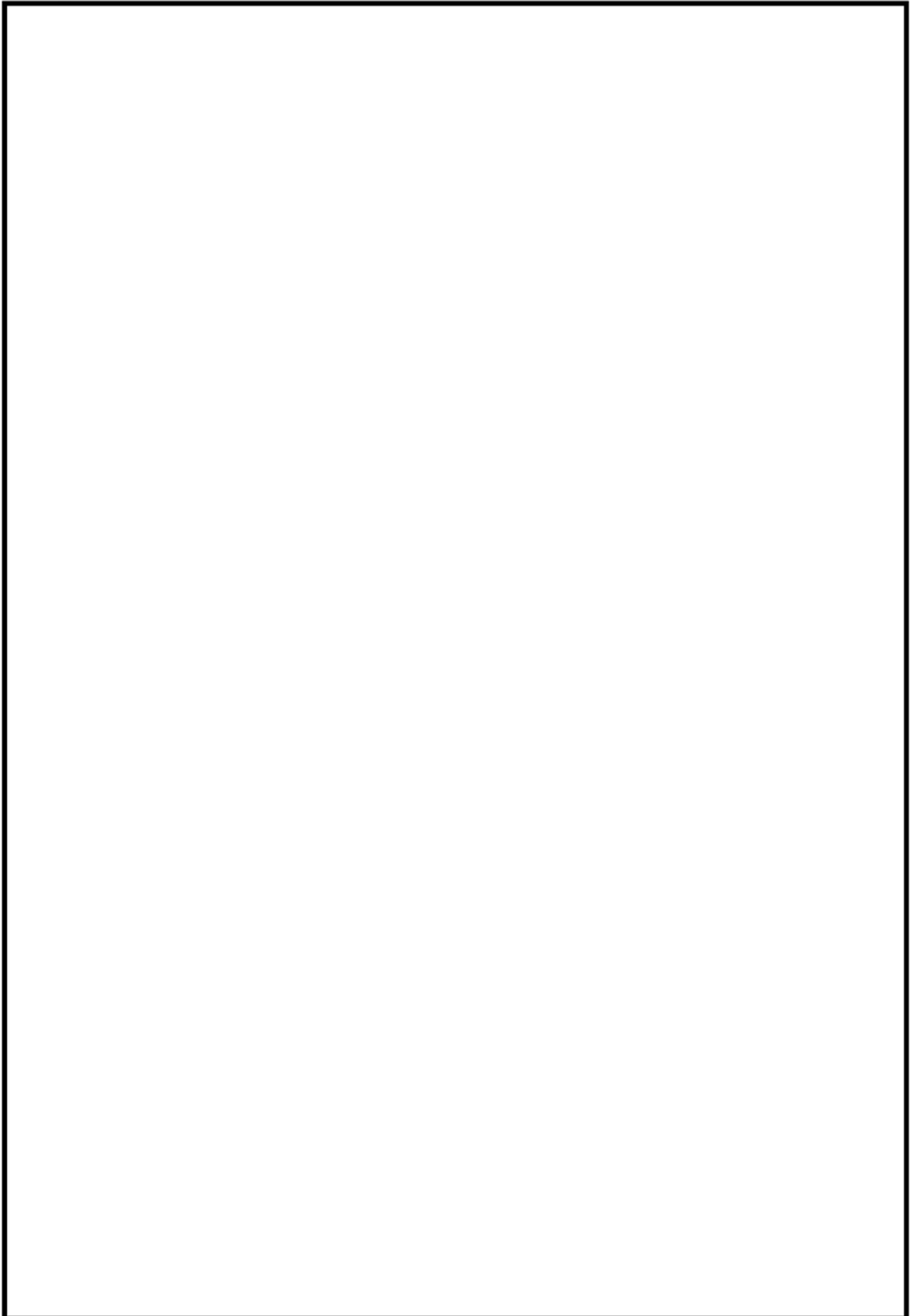
内は商業機密に属しますので公開できません

高浜1、2号機 特別点検（コンクリート）強度 校正記録

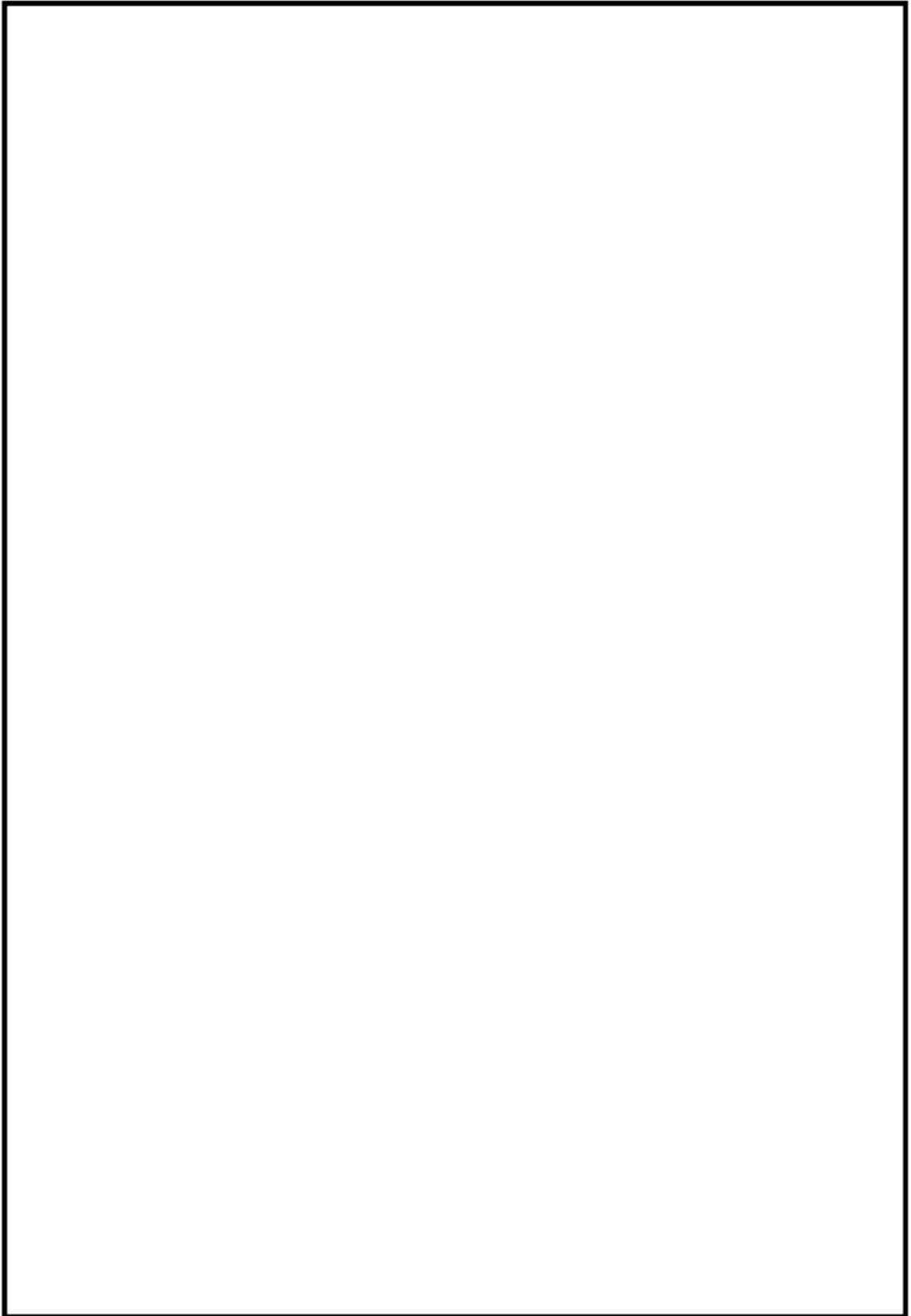
- ① 現場可搬型 圧縮試験機（ロードセル）



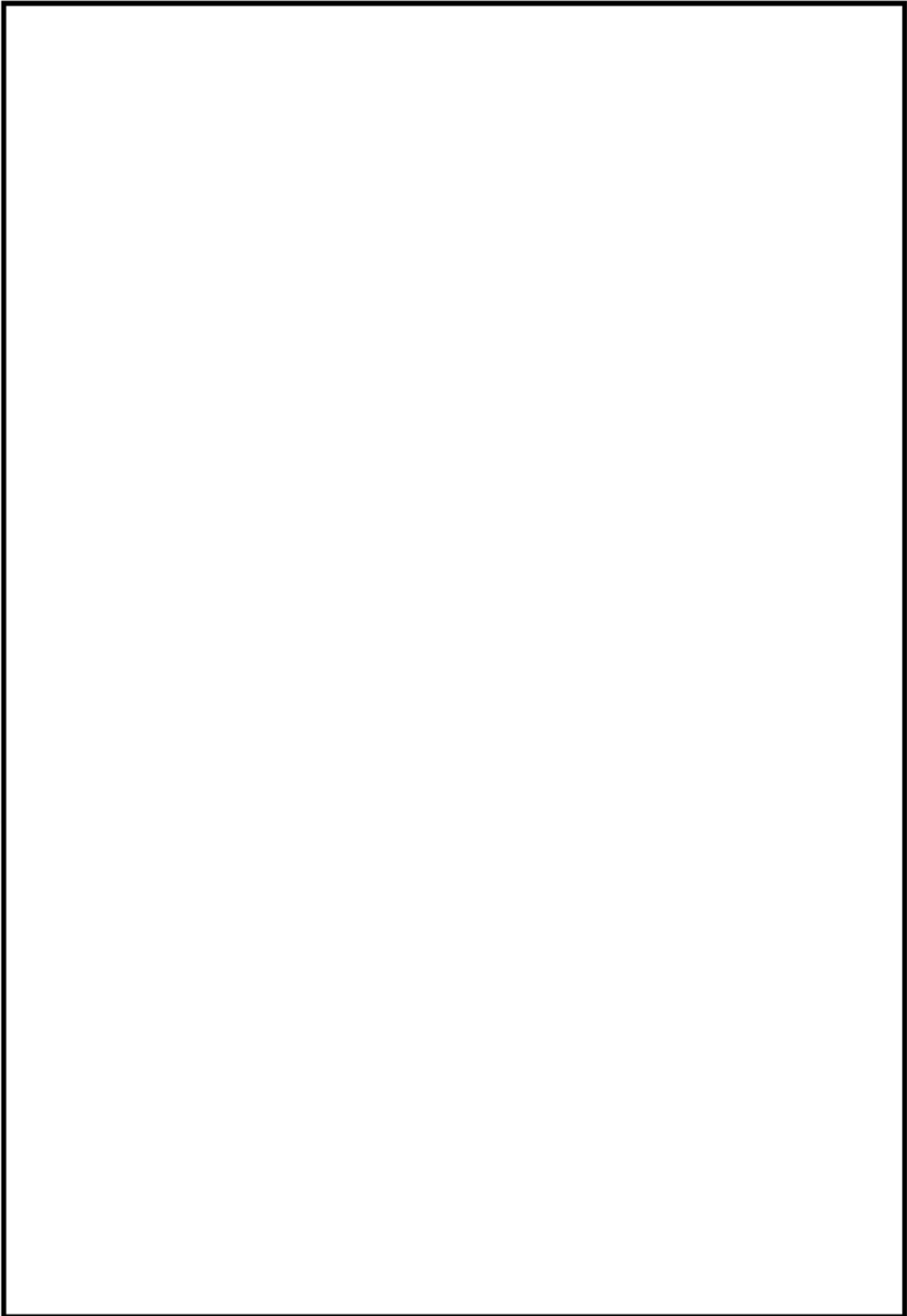
内は商業機密に属しますので公開できません



内は商業機密に属しますので公開できません

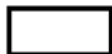
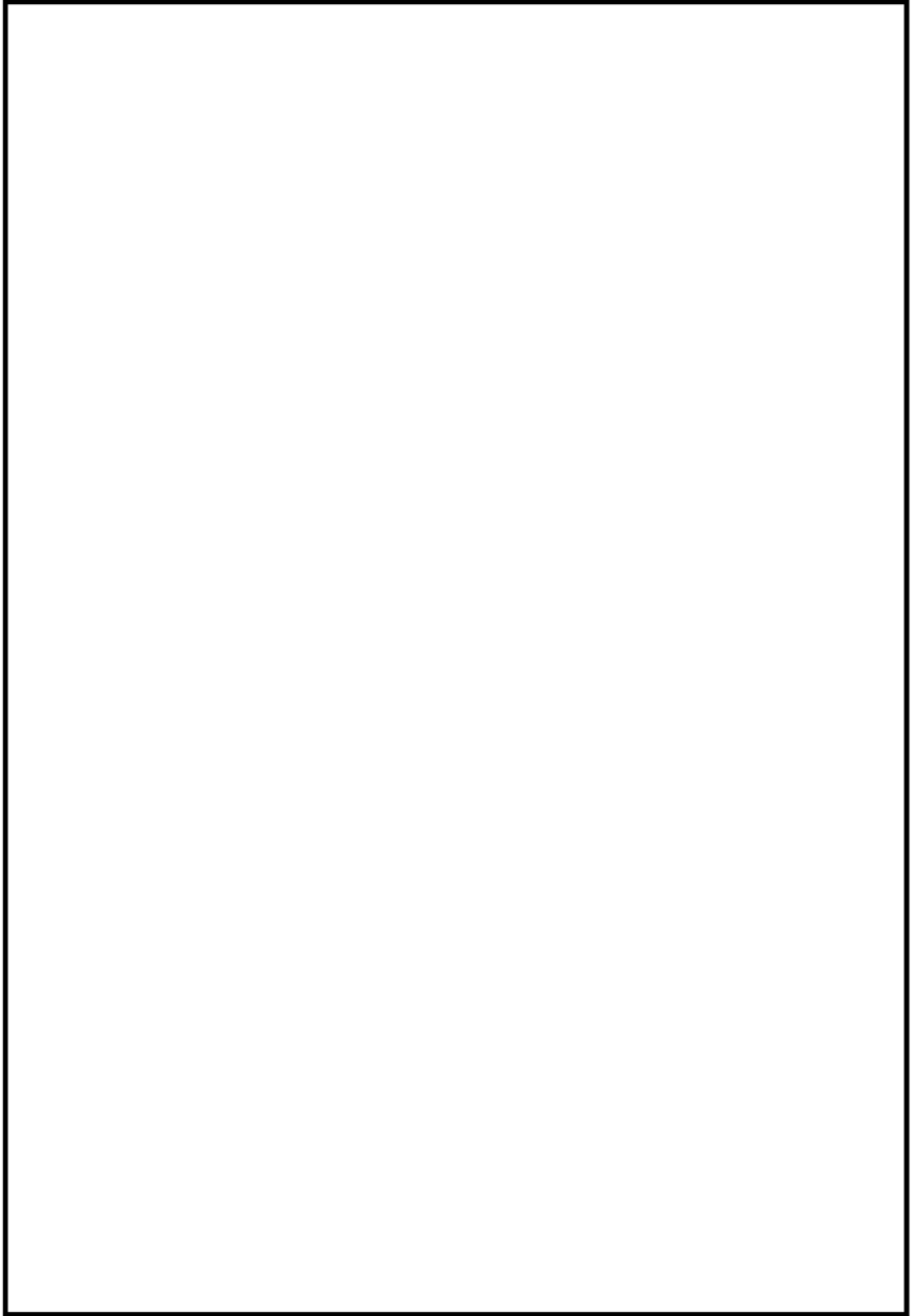


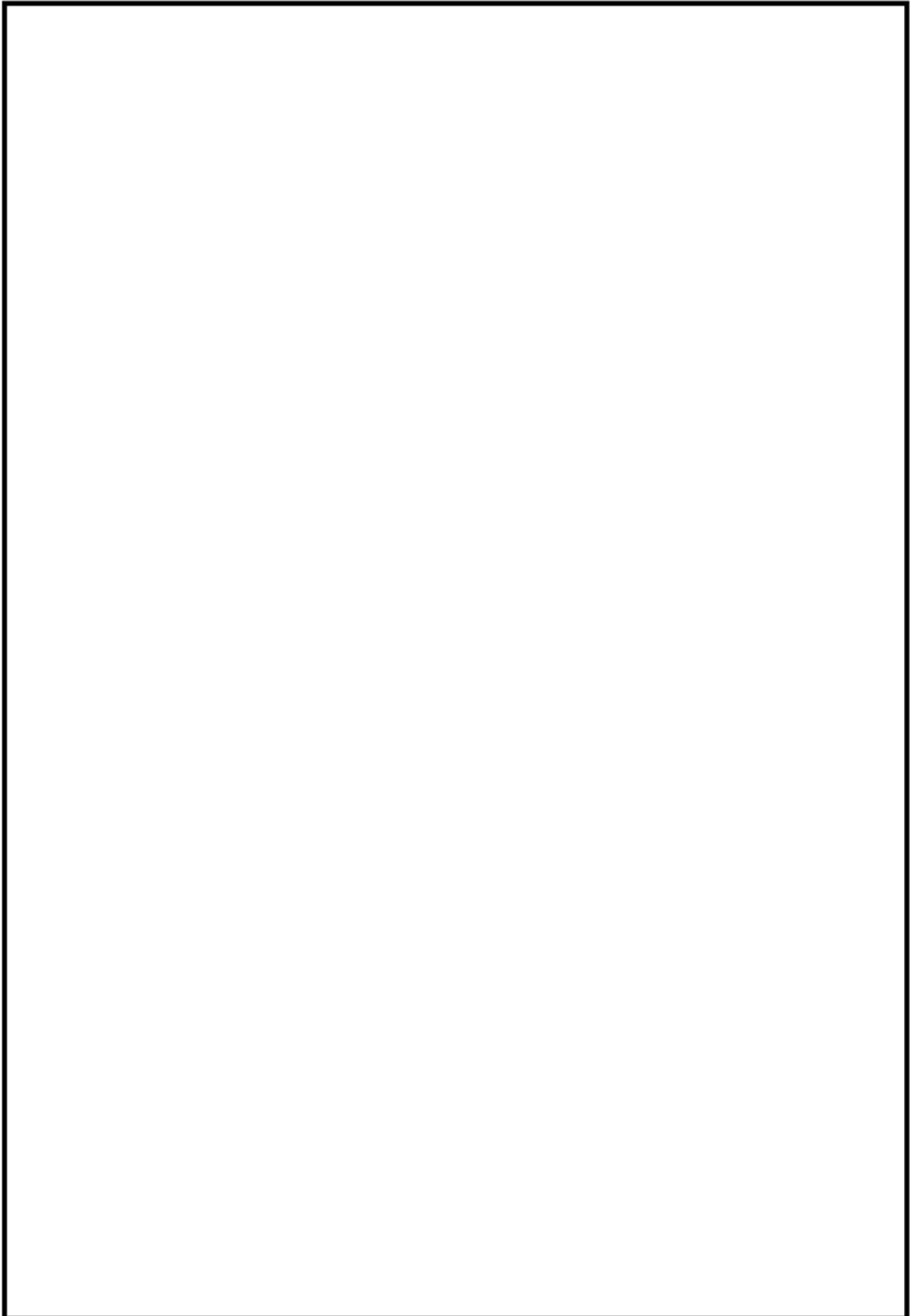
内は商業機密に属しますので公開できません



内は商業機密に属しますので公開できません

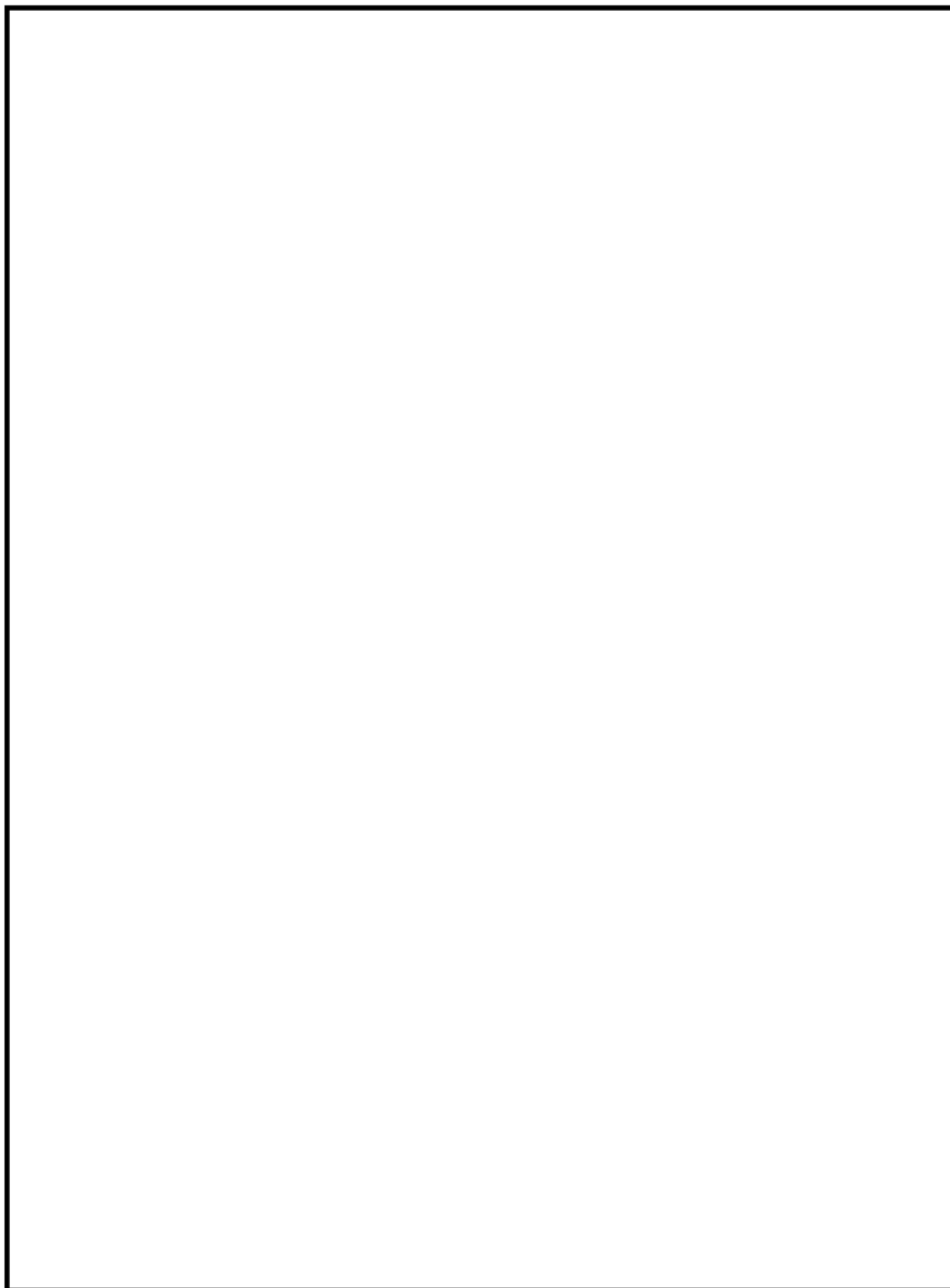
② ノギス



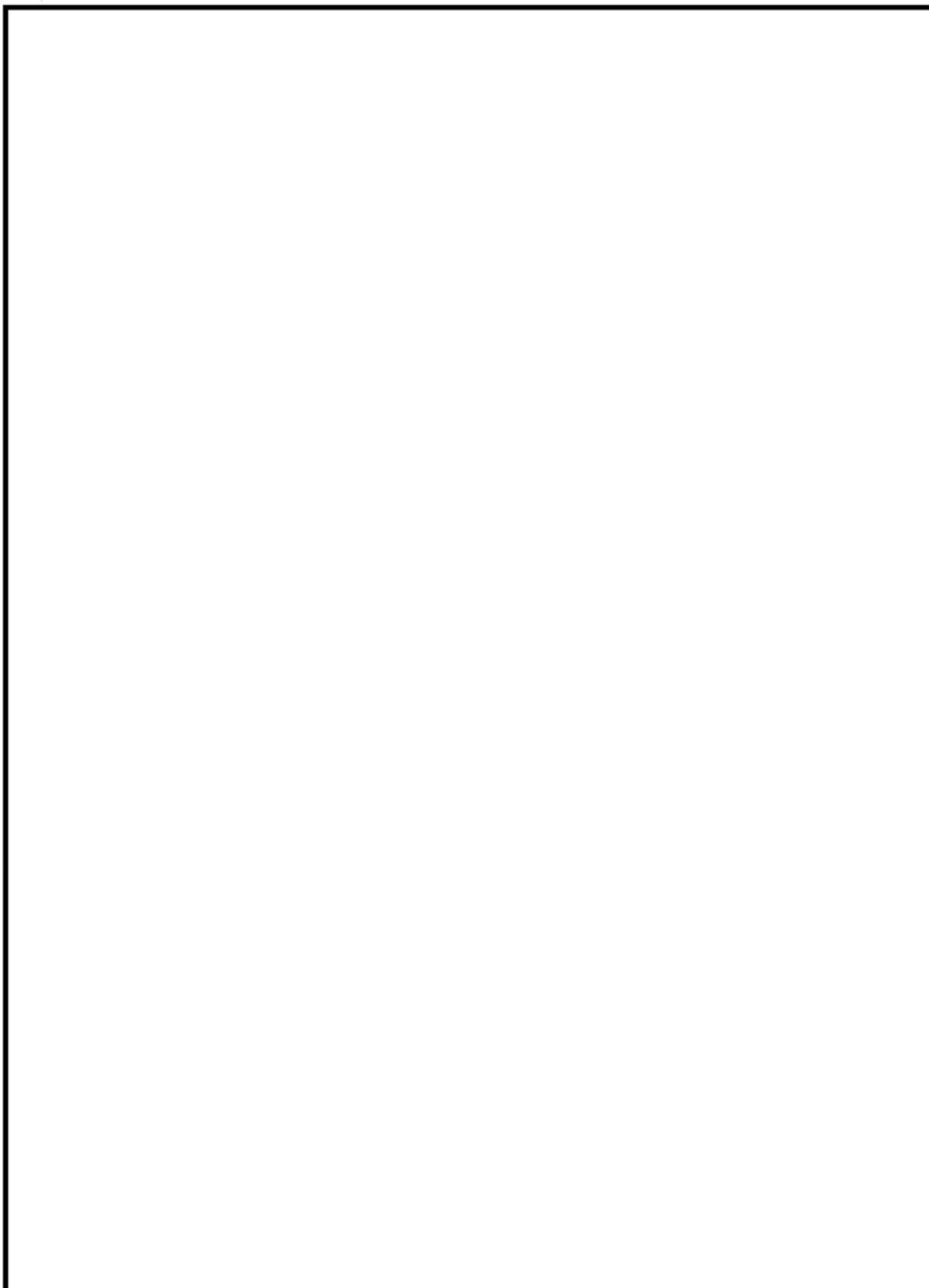


 内は商業機密に属しますので公開できません

③ 油圧式 万能試験機

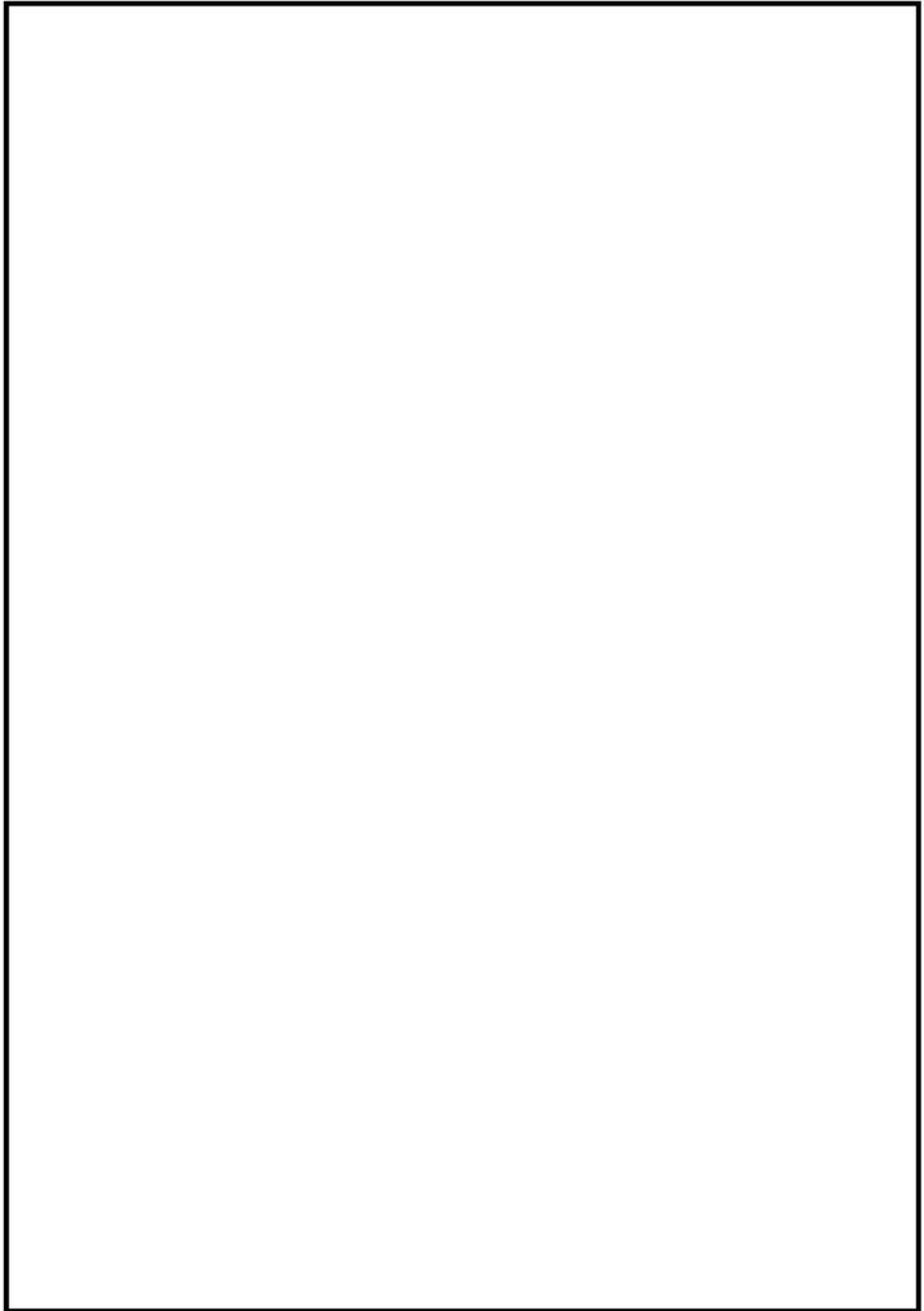


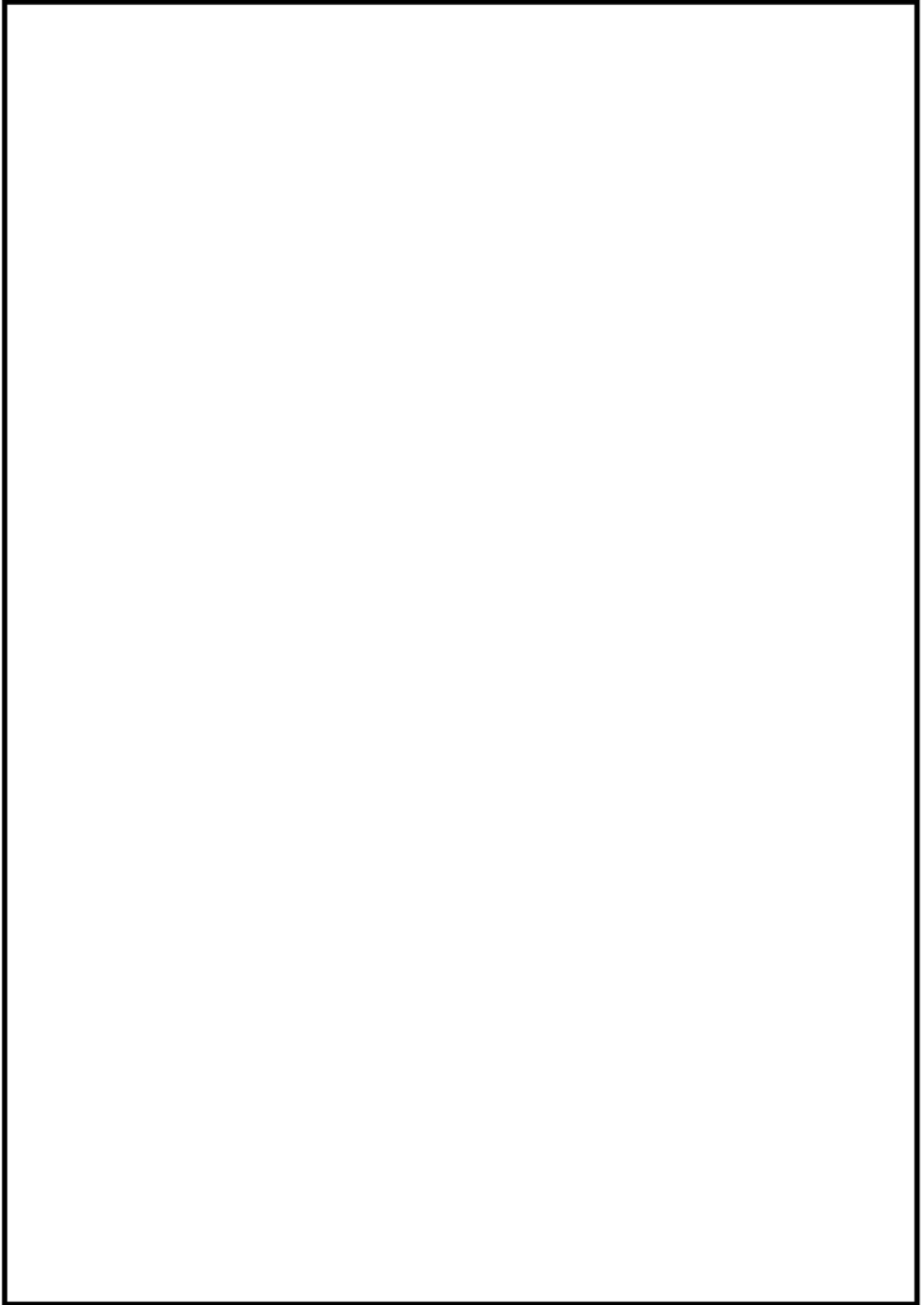
内は商業機密に属しますので公開できません



 内は商業機密に属しますので公開できません

④ ノギス





 内は商業機密に属しますので公開できません

コンクリート構造物 特別点検要領書（抜粋）

4. 点検内容

本要領に基づき実施する点検の内容を表3に示す。

表3. コンクリート構造物特別点検の内容

点検項目	点検方法（試験方法）	点検に必要なコア サンプルの径(mm)	備考
強度	JIS A 1108 コンクリートの圧縮強度試験方法		<ul style="list-style-type: none"> ・JIS規格 ・1箇所当たりコア3本を試験
遮蔽能力	JASS 5N T-601 コンクリートの乾燥単位容積質量試験方法に準じた方法		<ul style="list-style-type: none"> ・該当するJIS規格はない ・1箇所当たりコア3本を試験 ・JASS5NT-601がコア径 <input type="text"/> 及び既設構造物に対しても適用できることを試験により確認済み
中性化深さ	JIS A 1152 コンクリートの中性化深さの測定方法		<ul style="list-style-type: none"> ・JIS規格 ・<input type="text"/> のコア採取孔を活用 ・1箇所当たり採取孔3箇所を試験
塩分浸透	JIS A 1154 硬化コンクリート中に含まれる塩化物イオンの試験方法		<ul style="list-style-type: none"> ・JIS規格 ・電位差滴定法により実施 ・1箇所当たりコア3本を試験
アルカリ骨材反応	コアサンプルの実体顕微鏡観察		<ul style="list-style-type: none"> ・1箇所当たりコア1本を試験 ・JIS規格や学会規格が存在しないため、最新知見（原子力用コンクリートの反応性骨材の評価方法の提案（JNES-RE-2013-2050）、ASR診断の現状とあるべき変研究委員会報告書（JCD）に基づく方法で実施

※この方法によらない場合は事前に土木建築設備グループチーフマネージャーまで承認を得ること

内は商業機密に属しますので公開できません

5. 点検要領

5. 1 点検要領

点検要領は表3に示す点検方法によるものとするが、規格に準じた方法とする遮蔽能力、及び規格が存在しないアルカリ骨材反応の点検要領は以下のとおりとする。

5. 1. 1 遮蔽能力

JASS5NT-601から変更する内容は別紙－1「遮蔽能力点検内容 JASS 5NT-601（コンクリートの乾燥単位容積質量試験方法）からの変更内容」のとおりとする。

5. 1. 2 アルカリ骨材反応

(1) 総則

独立行政法人原子力安全基盤機構「原子力用コンクリートの反応性骨材の評価方法の提案 平成26年2月」(JNES-RE-2013-2050)、公益社団法人 日本コンクリート工学会 ASR診断の現状とあるべき姿研究委員会「ASR診断の現状とあるべき姿 研究委員会報告書 2014年7月」に基づき、コンクリートのアルカリ骨材反応状況について、実体顕微鏡を用い観察し、判定を行う

(2) コアサンプル

使用するコアサンプルの寸法は、原則として



とする。

観察前に明らかな異常が無いことを確認する。

(3) 実体顕微鏡観察

実体顕微鏡を用い、アルカリ骨材反応の発生状況等を確認する。

(4) 記録および判定

観察した結果を、様式－1「コアサンプル実体顕微鏡観察 記録用紙」に記録し、反応性のあり、なしを判定する。

5. 2 試験員

試験員は、実際に試験を行う者をいい、建築士、技術士、施工管理技士、コンクリート主任技士、コンクリート技士およびコンクリート診断士や、試験業務に関する十分な経験を有するなど、コンクリートに関する技術を有する者とする。



内は商業機密に属しますので公開できません

No.	高浜 1－特別点検（コンクリート）－ 6
質 問	<p>(4頁) 遮蔽能力について、コアサンプルの試験に使用した測定機器（試験機）と校正記録（国家標準までのトレーサビリティ体系図含む）、測定要領（試験方法、試験条件等）を提示すること。</p>
回 答	<p>遮蔽能力について、コアサンプルの試験に使用した測定機器と校正記録、並びに測定要領は以下の通りです。</p> <p>1. 測定機器 添付－1「高浜 1、2号機 特別点検（コンクリート）遮蔽能力 測定機器」に示すとおり。</p> <p>2. 校正記録 添付－2「高浜 1、2号機 特別点検（コンクリート）遮蔽能力 校正記録」に示すとおり。</p> <p>3. 測定要領 添付－3「コンクリート構造物 特別点検要領書（抜粋）」に示すとおり。</p> <p>(添付) 添付－1 高浜 1、2号機 特別点検（コンクリート）遮蔽能力 測定機器 添付－2 高浜 1、2号機 特別点検（コンクリート）遮蔽能力 測定機器 添付－3 コンクリート構造物 特別点検要領書（抜粋）</p>

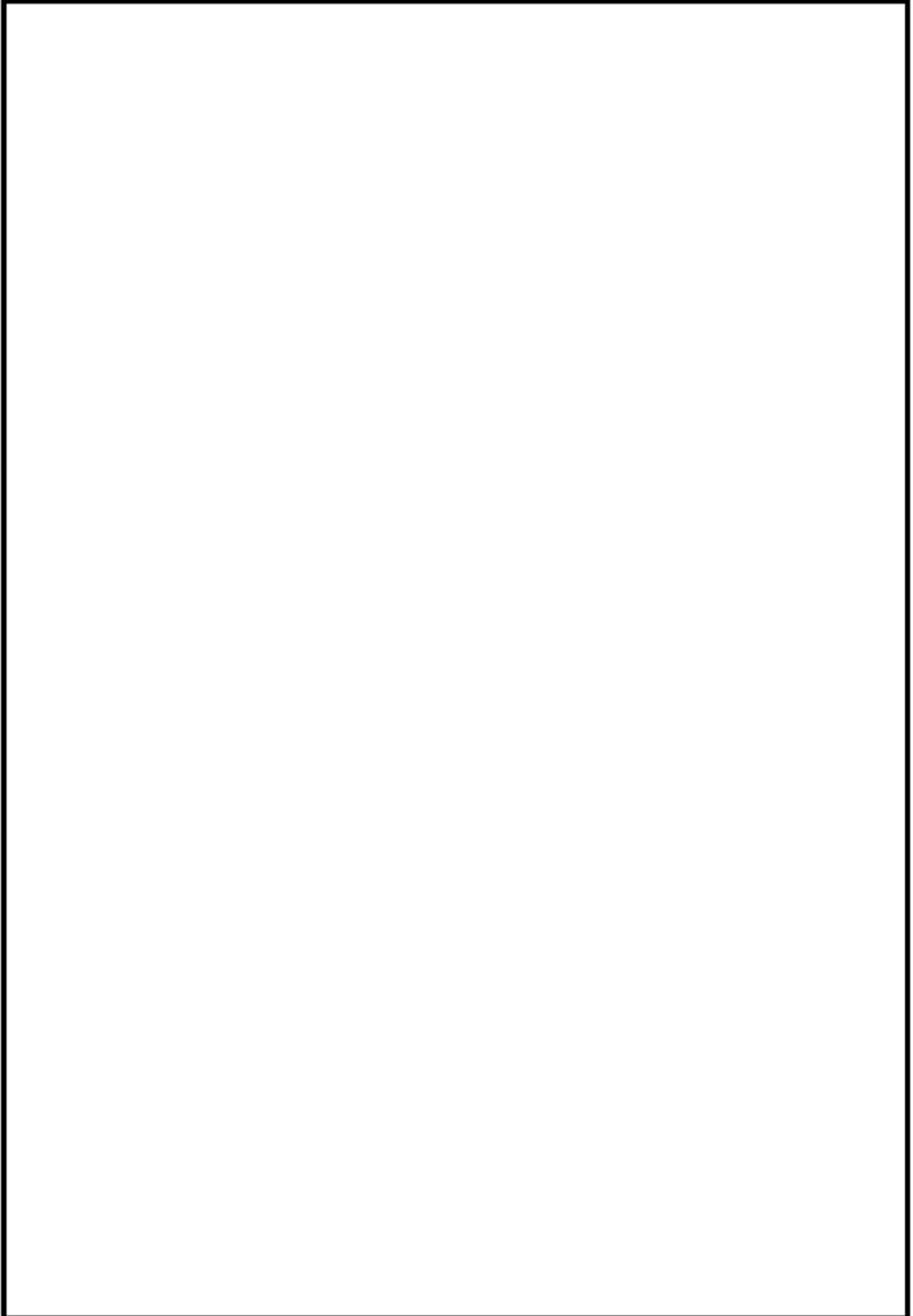
高浜 1、2号機 特別点検 (コンクリート) 遮蔽能力 測定機器

	試験場所	機器名称	型式	番号	備考
①	構内試験所 (管理区域)	電子式非自動はかり			

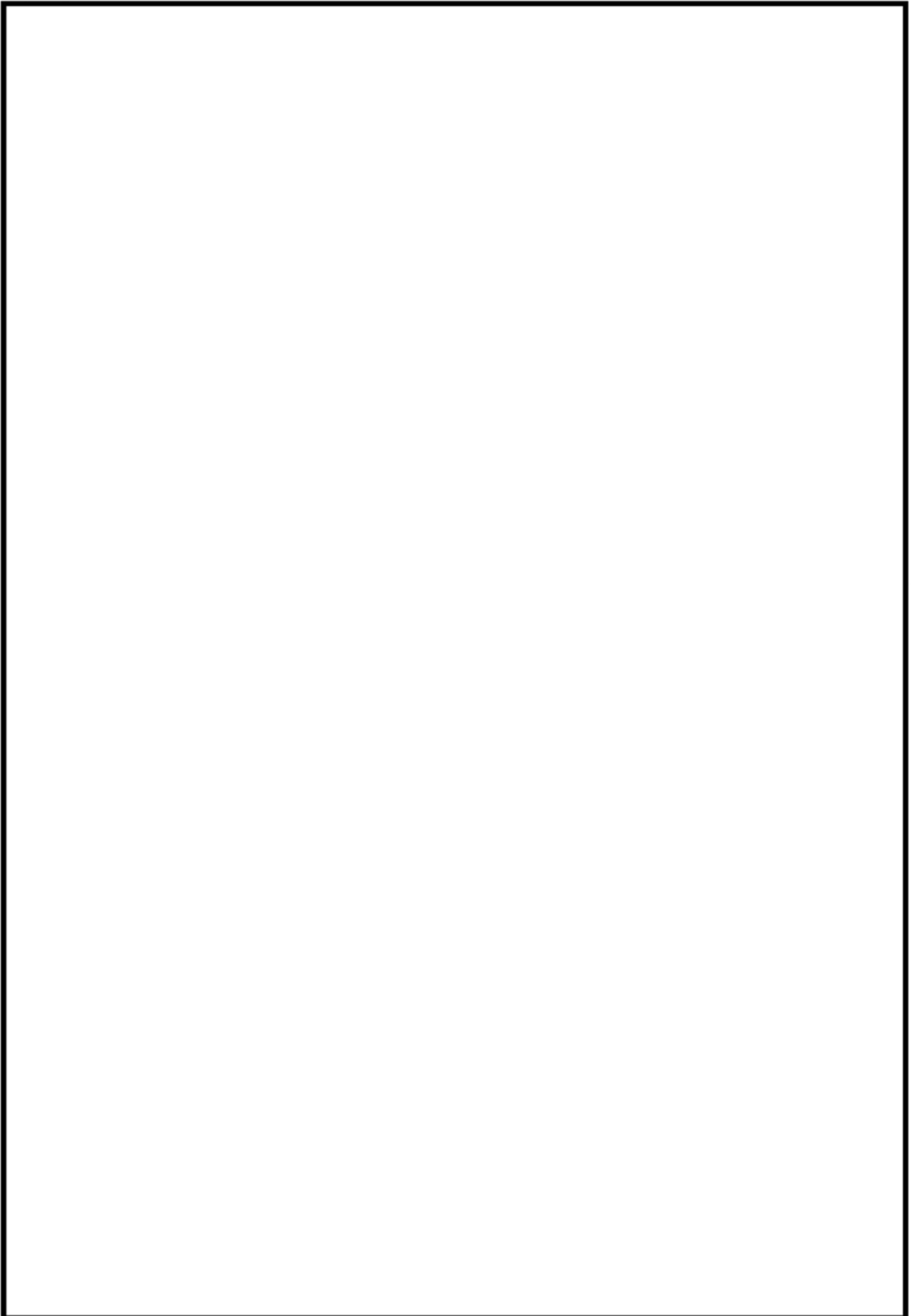
内は商業機密に属しますので公開できません

高浜1、2号機 特別点検（コンクリート）遮蔽能力 校正記録

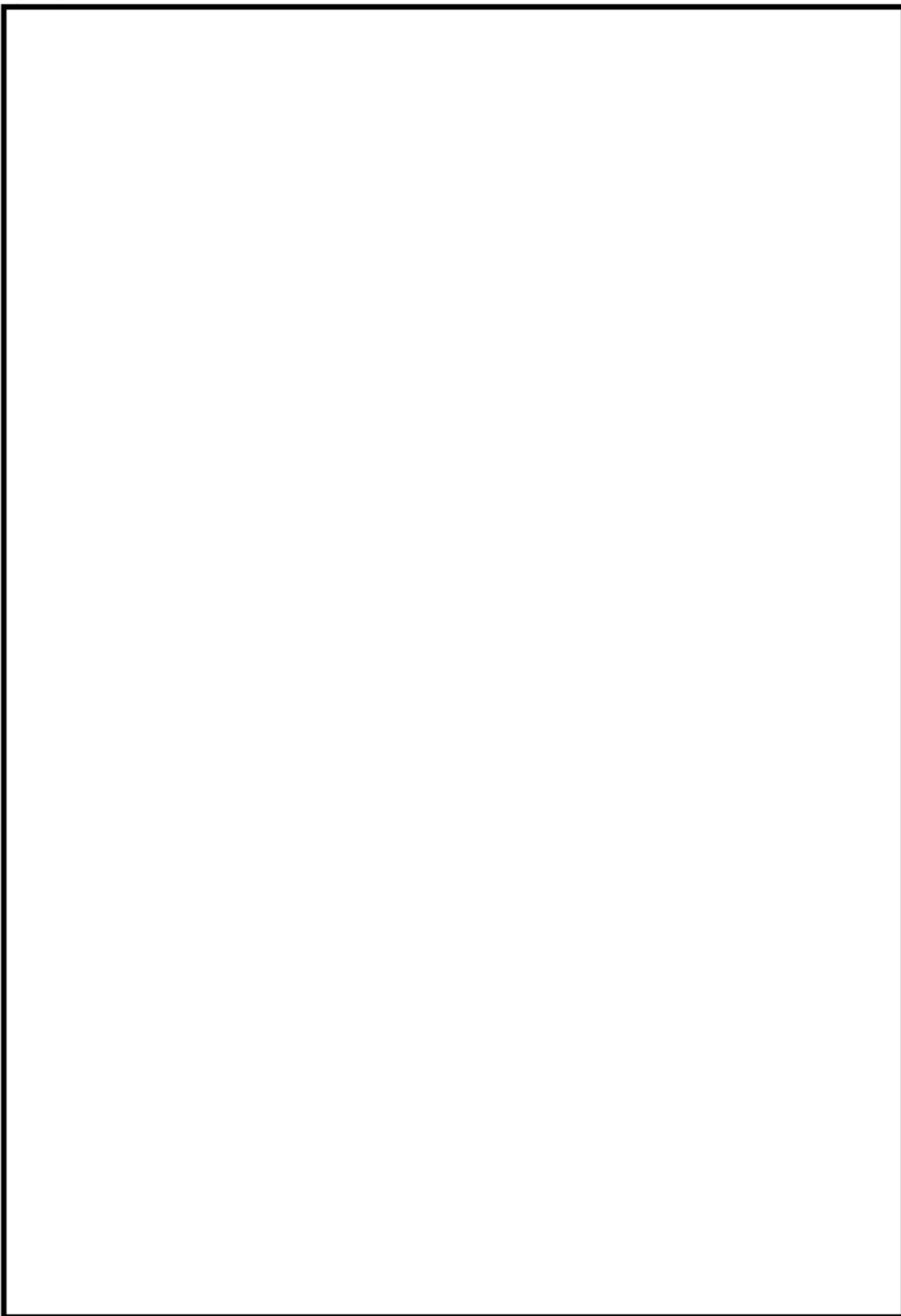
① 電子式非自動はかり



内は商業機密に属しますので公開できません



内は商業機密に属しますので公開できません



内は商業機密に属しますので公開できません

コンクリート構造物 特別点検要領書(抜粋)

4. 点検内容

本要領に基づき実施する点検の内容を表3に示す。

表3. コンクリート構造物特別点検の内容

点検項目	点検方法(試験方法)	点検に必要なコア サンプルの径(mm)	備考
強度	JIS A 1108 コンクリートの圧縮強度試験方法		<ul style="list-style-type: none"> ・JIS規格 ・1箇所当たりコア3本を試験
遮蔽能力	JASS 5N T-601 コンクリートの乾燥単位容積質量試験方法に準じた方法		<ul style="list-style-type: none"> ・該当するJIS規格はない ・1箇所当たりコア3本を試験 ・JASS5NT-601がコア径□及び既設構造物に対しても適用できることを試験により確認済み
中性化深さ	JIS A 1152 コンクリートの中性化深さの測定方法		<ul style="list-style-type: none"> ・JIS規格 □のコア採取孔を活用 ・1箇所当たり採取孔3箇所を試験
塩分浸透	JIS A 1154 硬化コンクリート中に含まれる塩化物イオンの試験方法		<ul style="list-style-type: none"> ・JIS規格 ・電位差滴定法により実施 ・1箇所当たりコア3本を試験
アルカリ骨材反応	コアサンプルの実体顕微鏡観察		<ul style="list-style-type: none"> ・1箇所当たりコア1本を試験 ・JIS規格や学会規格が存在しないため、最新知見(原子力用コンクリートの反応性骨材の評価方法の提案(JNES-RE-2013-2050)、ASR診断の現状とあるべき委員会報告書(JCI)に基づく方法で実施

※この方法によらない場合は事前に土木建築設備グループチーフマネージャーまで承認を得ること

□内は商業機密に属しますので公開できません

5. 点検要領

5. 1 点検要領

点検要領は表 3 に示す点検方法によるものとするが、規格に準じた方法とする遮蔽能力、及び規格が存在しないアルカリ骨材反応の点検要領は以下のとおりとする。

5. 1. 1 遮蔽能力

JASS5NT-601 から変更する内容は別紙 - 1 「遮蔽能力点検内容 JASS 5NT-601 (コンクリートの乾燥単位容積質量試験方法) からの変更内容」のとおりとする。

5. 1. 2 アルカリ骨材反応

(1) 総則

独立行政法人原子力安全基盤機構「原子力用コンクリートの反応性骨材の評価方法の提案 平成 26 年 2 月」(JNES-RE-2013-2050)、公益社団法人 日本コンクリート工学会 ASR 診断の現状とあるべき姿研究委員会「ASR 診断の現状とあるべき姿 研究委員会報告書 2014 年 7 月」に基づき、コンクリートのアルカリ骨材反応状況について、実体顕微鏡を用い観察し、判定を行う

(2) コアサンプル

使用するコアサンプルの寸法は、原則として とする。

観察前に明らかな異常が無いことを確認する。

(3) 実体顕微鏡観察

実体顕微鏡を用い、アルカリ骨材反応の発生状況等を確認する。

(4) 記録および判定

観察した結果を、様式 - 1 「コアサンプル実体顕微鏡観察 記録用紙」に記録し、反応性のあり、なしを判定する。

5. 2 試験員

試験員は、実際に試験を行う者をいい、建築士、技術士、施工管理技士、コンクリート主任技士、コンクリート技士およびコンクリート診断士や、試験業務に関する十分な経験を有するなど、コンクリートに関する技術を有する者とする。

内は商業機密に属しますので公開できません

試験能力点検内容	変更内容	備考
<p>JASS 5N T-601 コンクリートの乾燥単位容積質量試験方法) からの変更内容</p> <p>2. 試験用器具 2.1 はかりは、供試体を計量できる容量をもち、0.5gまで計量できるものとする。</p> <p>3. 供試体 供試体は、円柱形で直径15cm以上、高さ30cm以上とする。ただし、粗骨材の最大寸法が25mm以下の場合は、直径10cm、高さ20cmとすることができる。 供試体は、JISA 1132 (コンクリート強度試験用供試体の作り方) によって作成する。ただしキャッピングは行わない。頂部を形成する過程で高さが短くなる場合でも、直径15cmの供試体の高さは29cm以上とし、直径10cmの供試体の高さは19cm以上とする。</p> <p>4. 養生 供試体は、JISA 1132によって養生する。養生は標準養生とし、養生期間は材齢28日までを標準とする。セメントの種類、割合によっては、養生期間を他の材齢とすることが出来る。</p> <p>5. 試験方法 5.1 養生の終了した供試体は、表面の木膜をぬぐい去り、この状態の質量を0.5gまではかる。 5.4 供試体の質量変化が2日で1gとなったときをもって乾燥状態とし、その質量を0.5gまではかる。なお、乾燥器から取り出した供試体の質量測定の際は、表面が室温付近まで冷えてから測定する。</p>	<p>変更内容</p> <p>2. 試験用器具 2.1 はかりは、供試体を計量できる容量をもち、<input type="text"/>まで計量できるものとする。</p> <p>3. 供試体 供試体は、円柱形で直径<input type="text"/>以上、高さ<input type="text"/>以上とする。 供試体は、JISA 1107 (コンクリートからのコアの採取方法及び圧縮強度試験方法) に基づき採取されたコアを用いる。</p> <p>4. 養生 供試体は、水中で<input type="text"/>以上保管したうえで試験を行う。水生の温度は<input type="text"/>程度の記録を測定し、別途報告するものとする。</p> <p>5. 試験方法 5.1 養生の終了した供試体は、表面の木膜をぬぐい去り、この状態の質量を<input type="text"/>まではかる。 5.4 供試体の質量変化が<input type="text"/>となったときをもって乾燥状態とし、その質量を<input type="text"/>まではかる。なお、乾燥器から取り出した供試体の質量測定の際は、表面が室温付近まで冷えてから測定する。</p>	<p>備考</p> <p>供試体寸法見直しに伴う変更</p> <p>妥当性検証結果の反映</p> <p>テストピース→コア供試体への見直し</p> <p>コア供試体の考え方への見直し</p> <p>供試体寸法見直しに伴う変更</p>

内は商業機密に属しますので公開できません

No.	高浜 1－特別点検（コンクリート）－ 9
質 問	<p>(5頁) 中性化深さについて、測定に使用した測定器具と測定要領（試験方法、試験条件等）を提示すること。</p>
回 答	<p>中性化深さについて、測定に使用した測定器具と測定要領は以下の通りです。</p> <p>1. 測定機器 添付－1「高浜 1、2号機 特別点検（コンクリート）中性化深さ 測定機器」に示すとおり。</p> <p>2. 測定要領 添付－2「コンクリート構造物 特別点検要領書（抜粋）」に示すとおり。</p> <p>（添付） 添付－1 高浜 1、2号機 特別点検（コンクリート）中性化深さ 測定機器 添付－2 コンクリート構造物 特別点検要領書（抜粋）</p>

高浜1、2号機 特別点検（コンクリート）中性化深さ 測定機器

試験場所	機器名称	形式	番号	備考
現地試験	金属製直尺	－	－	JIS 1級品

コンクリート構造物 特別点検要領書（抜粋）

4. 点検内容

本要領に基づき実施する点検の内容を表3に示す。

表3. コンクリート構造物特別点検の内容

点検項目	点検方法（試験方法）	点検に必要なコア サンプルの径(mm)	備考
強度	JIS A 1108 コンクリートの圧縮強度試験方法		<ul style="list-style-type: none"> ・JIS規格 ・1箇所当たりコア3本を試験
遮蔽能力	JASS 5N T-601 コンクリートの乾燥単位容積質量試験方法に準じた方法		<ul style="list-style-type: none"> ・該当するJIS規格はない ・1箇所当たりコア3本を試験 ・JASS5NT-601がコア径 [] 及び既設構造物に対しても適用できることを試験により確認済み
中性化深さ	JIS A 1152 コンクリートの中性化深さの測定方法		<ul style="list-style-type: none"> ・JIS規格 ・ [] のコア採取孔を活用 ・1箇所当たり採取孔3箇所を試験
塩分浸透	JIS A 1154 硬化コンクリート中に含まれる塩化物イオンの試験方法		<ul style="list-style-type: none"> ・JIS規格 ・電位差滴定法により実施 ・1箇所当たりコア3本を試験
アルカリ骨材反応	コアサンプルの実体顕微鏡観察		<ul style="list-style-type: none"> ・1箇所当たりコア1本を試験 ・JIS規格や学会規格が存在しないため、最新知見（原子力用コンクリートの反応性骨材の評価方法の提案（JNES-RE-2013-2050）、ASR診断の現状とあるべき委員会報告書（JCI）に基づく方法で実施

※この方法によらない場合は事前に土木建築設備グループチーフマネージャーまで承認を得ること

[] 内は商業機密に属しますので公開できません

5. 点検要領

5. 1 点検要領

点検要領は表 3 に示す点検方法によるものとするが、規格に準じた方法とする遮蔽能力、及び規格が存在しないアルカリ骨材反応の点検要領は以下のとおりとする。

5. 1. 1 遮蔽能力

JASS5NT-601 から変更する内容は別紙-1 「遮蔽能力点検内容 JASS 5NT-601 (コンクリートの乾燥単位容積質量試験方法) からの変更内容」のとおりとする。

5. 1. 2 アルカリ骨材反応

(1) 総則

独立行政法人原子力安全基盤機構「原子力用コンクリートの反応性骨材の評価方法の提案 平成 26 年 2 月」(JNES-RE-2013-2050)、公益社団法人 日本コンクリート工学会 ASR 診断の現状とあるべき姿研究委員会「ASR 診断の現状とあるべき姿 研究委員会報告書 2014 年 7 月」に基づき、コンクリートのアルカリ骨材反応状況について、実体顕微鏡を用い観察し、判定を行う

(2) コアサンプル

使用するコアサンプルの寸法は、原則として とする。

観察前に明らかな異常が無いことを確認する。

(3) 実体顕微鏡観察

実体顕微鏡を用い、アルカリ骨材反応の発生状況等を確認する。

(4) 記録および判定

観察した結果を、様式-1 「コアサンプル実体顕微鏡観察 記録用紙」に記録し、反応性のあり、なしを判定する。

5. 2 試験員

試験員は、実際に試験を行う者をいい、建築士、技術士、施工管理技士、コンクリート主任技士、コンクリート技士およびコンクリート診断士や、試験業務に関する十分な経験を有するなど、コンクリートに関する技術を有する者とする。

内は商業機密に属しますので公開できません

No.	高浜1－特別点検（コンクリート）－12
質 問	<p>(6頁) 塩分浸透深さについて、コアサンプルの試験に使用した測定機器（試験機）と測定要領（試験方法、試験条件等）を提示すること。</p>
回 答	<p>塩分浸透深さについて、コアサンプルの試験に使用した測定器具と測定要領は以下の通りです。</p> <p>1. 測定機器 添付－1「高浜1、2号機 特別点検（コンクリート）塩分浸透 測定機器」に示すとおり。</p> <p>2. 測定要領 添付－2「コンクリート構造物 特別点検要領書（抜粋）」に示すとおり。</p> <p>（添付） 添付－1 高浜1、2号機 特別点検（コンクリート）塩分浸透 測定機器 添付－2 コンクリート構造物 特別点検要領書（抜粋）</p>

高浜1、2号機 特別点検（コンクリート）塩分浸透 測定機器

試験場所	機器名称	形式	番号	備考
構外試験所	電位差自動滴定装置			
	電子式非自動はかり			

内は商業機密に属しますので公開できません

コンクリート構造物 特別点検要領書 (抜粋)

4. 点検内容

本要領に基づき実施する点検の内容を表 3 に示す。

表 3. コンクリート構造物特別点検の内容

点検項目	点検方法 (試験方法)	点検に必要なコア サンプルの径(mm)	備考
強度	JIS A 1108 コンクリートの圧縮強度試験方法		<ul style="list-style-type: none"> ・ JIS規格 ・ 1箇所当たりコア 3本を試験
遮蔽能力	JASS 5N T-601 コンクリートの乾燥単位容積質量試験方法に準じた方法		<ul style="list-style-type: none"> ・ 該当する JIS 規格はない ・ 1箇所当たりコア 3本を試験 ・ JASS5NT-601 がコア径 <input type="text"/> 及び既設構造物に対しても適用できることを試験により確認済み
中性化深さ	JIS A 1152 コンクリートの中酸化深さの測定方法		<ul style="list-style-type: none"> ・ JIS規格 ・ <input type="text"/> のコア採取孔を活用 ・ 1箇所当たり採取孔 3箇所を試験
塩分浸透	JIS A 1154 硬化コンクリート中に含まれる塩化物イオンの試験方法		<ul style="list-style-type: none"> ・ JIS規格 ・ 電位差滴定法により実施 ・ 1箇所当たりコア 3本を試験
アルカリ骨材反応	コアサンプルの実体顕微鏡観察		<ul style="list-style-type: none"> ・ 1箇所当たりコア 1本を試験 ・ JIS 規格や学会規格が存在しないため、最新知見 (原子力用コンクリートの反応性骨材の評価方法の提案 (JNES-RE-2013-2050)、ASR 診断の現状とあるべき委員会報告書 (JCI)) に基づく方法で実施

※この方法によらない場合は事前に土木建築設備グループチーフマネージャーまで承認を得ること

内は商業機密に属しますので公開できません

5. 点検要領

5. 1 点検要領

点検要領は表 3 に示す点検方法によるものとするが、規格に準じた方法とする遮蔽能力、及び規格が存在しないアルカリ骨材反応の点検要領は以下のとおりとする。

5. 1. 1 遮蔽能力

JASS5NT-601 から変更する内容は別紙 - 1 「遮蔽能力点検内容 JASS 5NT-601 (コンクリートの乾燥単位容積質量試験方法) からの変更内容」のとおりとする。

5. 1. 2 アルカリ骨材反応

(1) 総則

独立行政法人原子力安全基盤機構「原子力用コンクリートの反応性骨材の評価方法の提案 平成 26 年 2 月」(JNES-RE-2013-2050)、公益社団法人 日本コンクリート工学会 ASR 診断の現状とあるべき姿研究委員会「ASR 診断の現状とあるべき姿 研究委員会報告書 2014 年 7 月」に基づき、コンクリートのアルカリ骨材反応状況について、実体顕微鏡を用い観察し、判定を行う

(2) コアサンプル

使用するコアサンプルの寸法は、原則として とする。

観察前に明らかな異常が無いことを確認する。

(3) 実体顕微鏡観察

実体顕微鏡を用い、アルカリ骨材反応の発生状況等を確認する。

(4) 記録および判定

観察した結果を、様式 - 1 「コアサンプル実体顕微鏡観察 記録用紙」に記録し、反応性のあり、なしを判定する。

5. 2 試験員

試験員は、実際に試験を行う者をいい、建築士、技術士、施工管理技士、コンクリート主任技士、コンクリート技士およびコンクリート診断士や、試験業務に関する十分な経験を有するなど、コンクリートに関する技術を有する者とする。

内は商業機密に属しますので公開できません

No.	高浜 1－特別点検（コンクリート）－15
質 問	<p>(7頁) アルカリ骨材反応について、コアサンプルの観察に使用した機器（試験機）と観察要領（観察方法、観察条件等）を提示すること。</p>
回 答	<p>アルカリ骨材反応について、コアサンプルの観察に使用した機器と観察要領は以下の通りです。</p> <p>1. 測定機器 添付－1「高浜 1、2号機 特別点検（コンクリート）アルカリ骨材反応 使用機器」に示すとおり。</p> <p>2. 測定要領 添付－2「コンクリート構造物 特別点検要領書（抜粋）」に示すとおり。</p> <p>（添付） 添付－1 高浜 1、2号機 特別点検（コンクリート）アルカリ骨材反応 使用機器 添付－2 コンクリート構造物 特別点検要領書（抜粋）</p>

高浜1、2号機 特別点検（コンクリート）アルカリ骨材反応 使用機器

	試験場所	機器名称	型式	番号	備考
①	構内試験所 (管理区域)	実体顕微鏡			
②	構外試験所	実体顕微鏡			

内は商業機密に属しますので公開できません

コンクリート構造物 特別点検要領書 (抜粋)

4. 点検内容

本要領に基づき実施する点検の内容を表 3 に示す。

表 3. コンクリート構造物特別点検の内容

点検項目	点検方法 (試験方法)	点検に必要なコア サンプルの径(mm)	備考
強度	JIS A 1108 コンクリートの圧縮強度試験方法		<ul style="list-style-type: none"> ・JIS規格 ・1箇所当たりコア3本を試験
遮蔽能力	JASS 5N T-601 コンクリートの乾燥単位容積質量試験方法に準じた方法		<ul style="list-style-type: none"> ・該当する JIS 規格はない ・1箇所当たりコア3本を試験 ・JASS5NT-601 がコア径 [] 及び既設構造物に対しても適用できることを試験により確認済み
中性化深さ	JIS A 1152 コンクリートの中酸化深さの測定方法		<ul style="list-style-type: none"> ・JIS規格 ・ [] のコア採取孔を活用 ・1箇所当たり採取孔3箇所を試験
塩分浸透	JIS A 1154 硬化コンクリート中に含まれる塩化物イオンの試験方法		<ul style="list-style-type: none"> ・JIS規格 ・電位差滴定法により実施 ・1箇所当たりコア3本を試験
アルカリ骨材反応	コアサンプルの実体顕微鏡観察		<ul style="list-style-type: none"> ・1箇所当たりコア1本を試験 ・JIS 規格や学会規格が存在しないため、最新知見 (原子力用コンクリートの反応性骨材の評価方法の提案 (JNES-RE-2013-2050)、ASR 診断の現状とあるべき委員会報告書 (JCI)) に基づく方法で実施

※この方法によらない場合は事前に土木建築設備グループチーフマネージャーまで承認を得ること

[] 内は商業機密に属しますので公開できません

5. 点検要領

5. 1 点検要領

点検要領は表3に示す点検方法によるものとするが、規格に準じた方法とする遮蔽能力、及び規格が存在しないアルカリ骨材反応の点検要領は以下のとおりとする。

5. 1. 1 遮蔽能力

JASS5NT-601から変更する内容は別紙－1「遮蔽能力点検内容 JASS 5NT-601（コンクリートの乾燥単位容積質量試験方法）からの変更内容」のとおりとする。

5. 1. 2 アルカリ骨材反応

(1) 総則

独立行政法人原子力安全基盤機構「原子力用コンクリートの反応性骨材の評価方法の提案 平成26年2月」（JNES-RE-2013-2050）、公益社団法人 日本コンクリート工学会 ASR診断の現状とあるべき姿研究委員会「ASR診断の現状とあるべき姿 研究委員会報告書 2014年7月」に基づき、コンクリートのアルカリ骨材反応状況について、実体顕微鏡を用い観察し、判定を行う

(2) コアサンプル

使用するコアサンプルの寸法は、原則として とする。

観察前に明らかな異常が無いことを確認する。

(3) 実体顕微鏡観察

実体顕微鏡を用い、アルカリ骨材反応の発生状況等を確認する。

(4) 記録および判定

観察した結果を、様式－1「コアサンプル実体顕微鏡観察 記録用紙」に記録し、反応性のあり、なしを判定する。

5. 2 試験員

試験員は、実際に試験を行う者をいい、建築士、技術士、施工管理技士、コンクリート主任技士、コンクリート技士およびコンクリート診断士や、試験業務に関する十分な経験を有するなど、コンクリートに関する技術を有する者とする。

内は商業機密に属しますので公開できません

No.	高浜1－特別点検（コンクリート）－16
質 問	<p>(8頁) 関西電力の社内標準に基づく力量管理及び育成計画について提示すること。</p>
回 答	<p>社内標準として「教育・訓練要綱」を定め、本要綱に基づき力量管理及び育成計画を行っており、実施事例を添付資料に示します。</p> <p>添付－1 教育・訓練要綱（抜粋） 添付－2 力量管理および育成計画の事例</p>

教育・訓練要綱

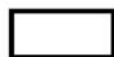
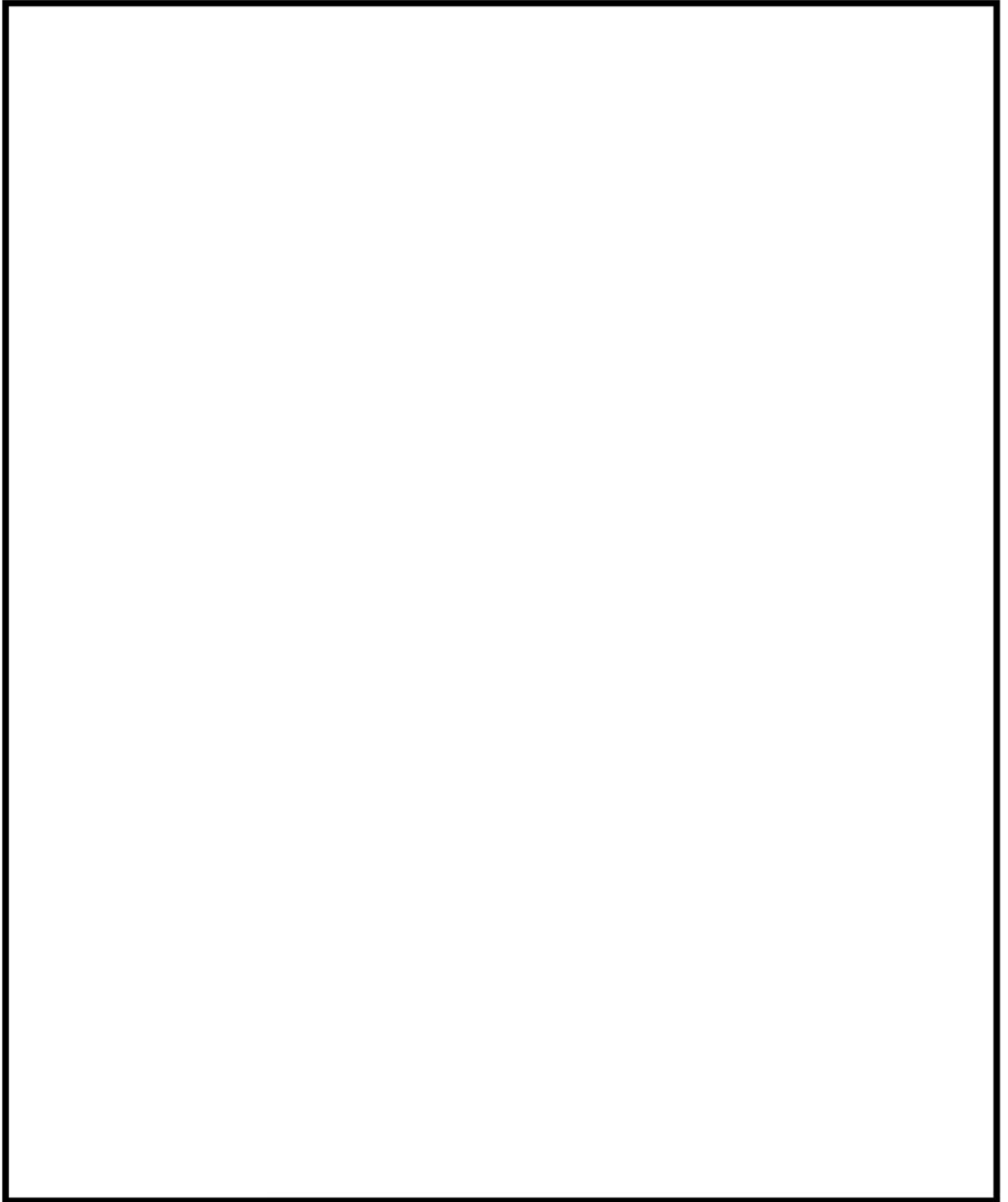


教育・訓練要綱

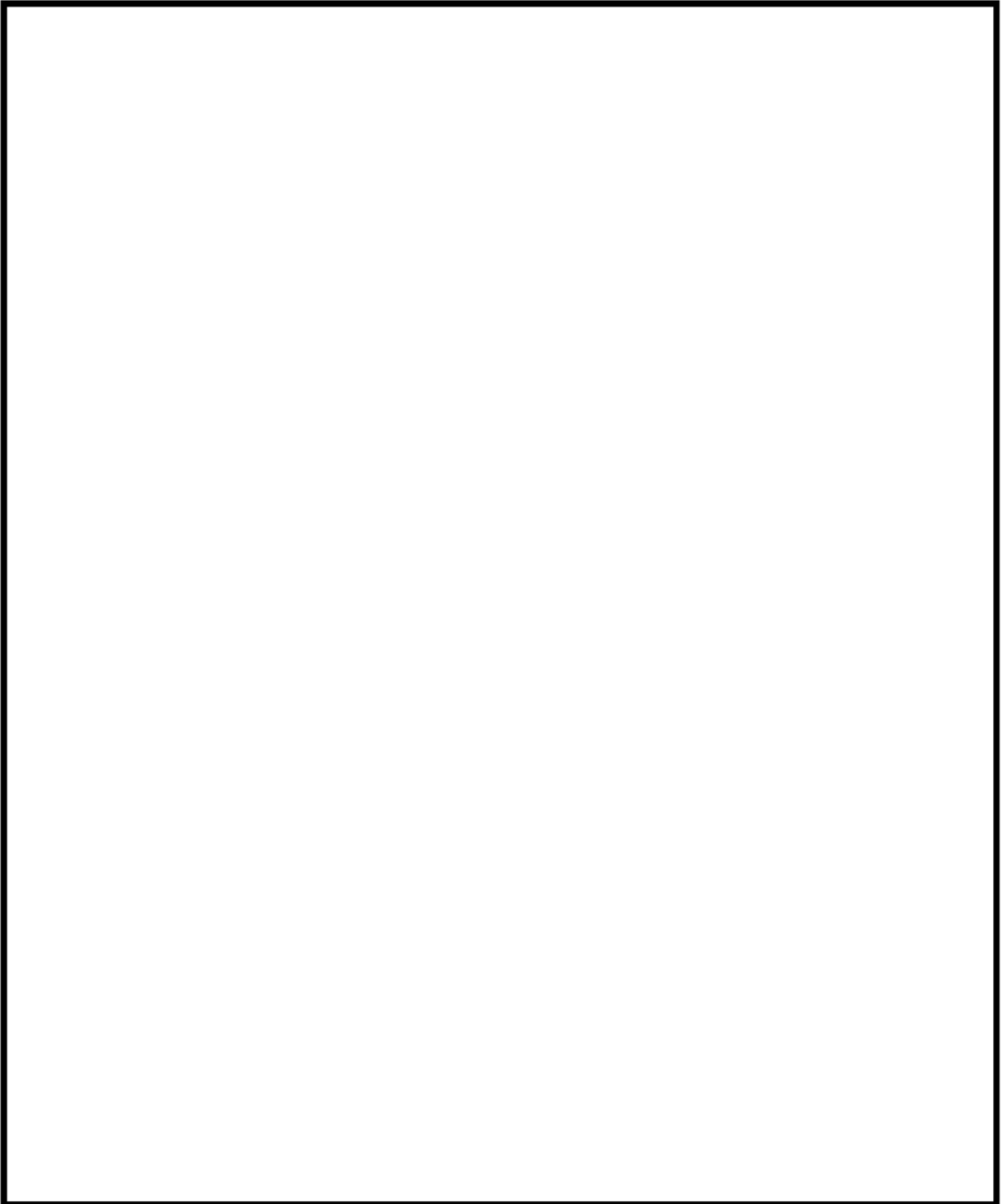
平成17年 7月20日 制定

平成27年 3月31日 32次改正

関西電力株式会社



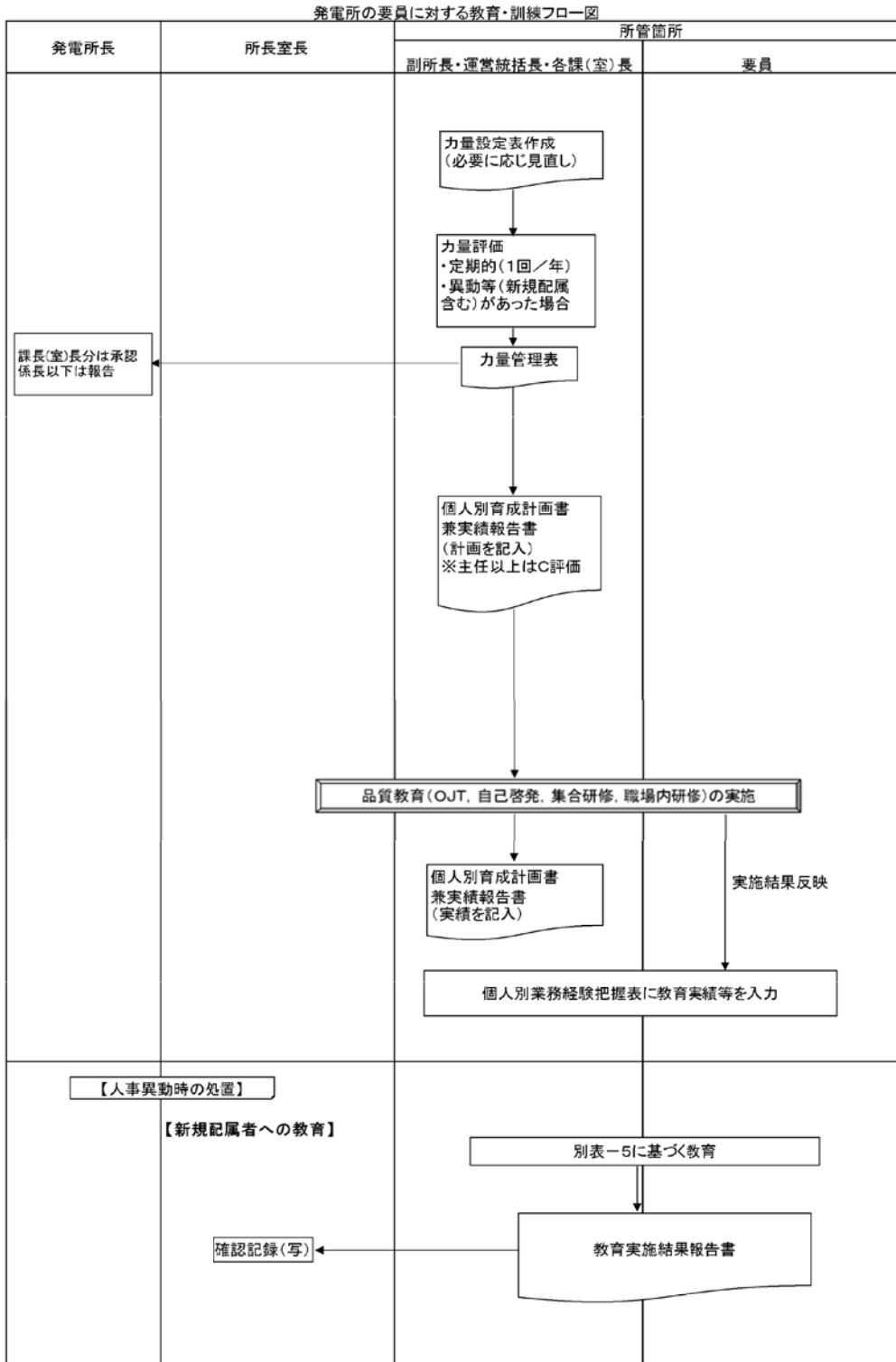
内は商業機密に属しますので公開できません

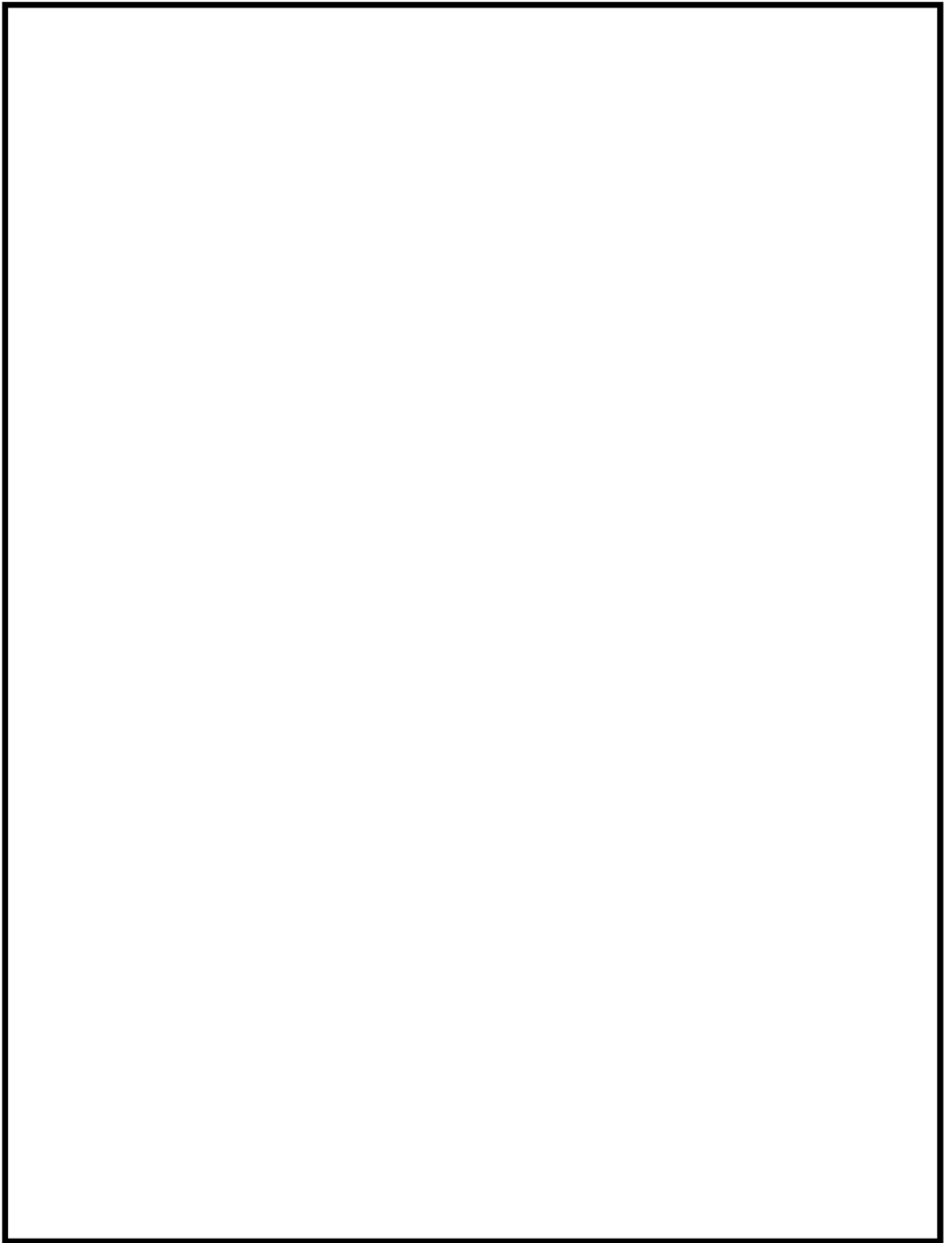


内は商業機密に属しますので公開できません

教育・訓練要綱

別図-5







内は商業機密に属しますので公開できません