

御中

見本

予告なく書式を変更する可能性があります。報告書一例です。

ご登録内容が反映されます。

報告書

件名	冷温水管劣化調査			
現場名	殿			
<p>拝啓</p> <p>貴社、ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。</p> <p>平素は格別のお引き立てをいただき、厚く御礼申し上げます。</p> <p>さて、先日ご下命賜りました冷温水管劣化調査に関して、本書の通り取りまとめました。</p> <p>御報告申し上げますのでご高覧頂きますよう、宜しくお願い申し上げます。</p> <p style="text-align: right;">敬具</p>				
		作成	確認	承認
文書No.	**-*-*****			
日本水処理工業株式会社		発行日	****/**/**	

1. 調査概要

建築物名称：

調査項目：冷温水管劣化調査

調査目的：現状の劣化状態の確認及び今後の継続使用の可否を判断

調査日：****年**月**日

調査者：日本水処理工業株式会社

使用年数：**年

ご登録内容が反映されます。

2. 調査箇所及び結果

冷 温 水 管

No.	調査箇所	材質	調査内容	結果
			頁	
01	FCU系統 冷温水管	SGP (白) 65A	抜管調査	小さな錆瘤が形成しています。洗浄後では、母材が浅く減肉しています。 最小肉厚：3.48mm（新管肉厚：4.2mm）
			2~6	
02	FCU系統 冷温水管	SGP (白) 32A	抜管調査	管内全体にスケールが付着しています。洗浄後では、浅く減肉している程度です。 最小肉厚：3.17mm（新管肉厚：3.5mm）
			2,3,7~9	

配管材料にはSGP（配管用炭素鋼鋼管）が使用されています。

＜配管外表面＞

洗浄前後において、著しい腐食・減肉箇所はありません。

調査結果を記載します。

所見では配管推定余命等を記載します。

所見 ＜配管内表面＞

洗浄前については、管内全体にスケールが付着しています。また、小さな錆瘤が形成している事が確認できます。洗浄後では、母材表面が浅く減肉している事が確認できます。

肉厚測定測定についても、著しい減肉箇所は無く、配管推定余命を20年以上と算出しています。

以上の状況より、腐食の進行が確認できますが、管内状況から軽微であると判断します。この事からも、継続使用は可能であると判断します。

【配管材質】

S G P 配管用炭素鋼鋼管（JIS-G3452）

3. 抜管調査

調査方法、測定結果を記載します。

3-1. 調査方法

持ち込みサンプルを下記の手順にて検査します。

1. 調査サンプルの外観を観察します。
2. 調査サンプルを腐食箇所付近から適当な長さに切断します。
3. 切断したサンプルを水流方向に2つ割りにします。
4. 2つ割りしたサンプルを内外面とも観察します。
5. 2つ割りしたサンプルの片方を酸（塩酸30%程度）で除錆します。
6. 酸洗浄後の配管表面を内外面とも観察します。
7. 標準マイクロメーターにより、除錆したサンプルの残存肉厚を測定します。

3-2. 残存肉厚の測定

【測定機器】 標準マイクロメーター（MITUTOYO社製）

（当測定機器の原理及び仕様は『参考資料』をご参照下さい。）

【測定方法】 上記測定機器により配管肉厚の減肉が著しい箇所を中心に1本の配管当たり、計16点（除錆したサンプル）について測定します。

3-3. 測定結果データ

(01) FCU系統 冷温水管

①	4.01	②	3.70	③	3.75	④	3.69	⑤	3.56	⑥	3.86	⑦	3.76	⑧	3.83
⑨	3.64	⑩	3.65	⑪	3.73	⑫	3.74	⑬	3.64	⑭	3.48	⑮	3.77	⑯	3.88

(新管肉厚 4.2 mm)

※ 単位：mm ， は最小肉厚を示します。

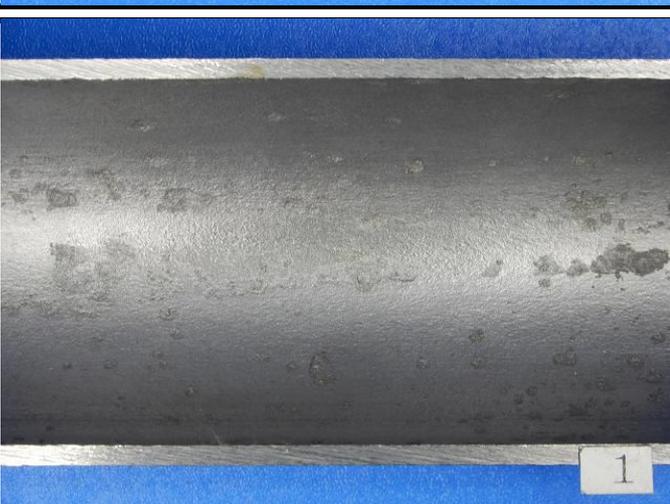
3-4. 肉厚測定結果のまとめ

肉厚測定結果を記載します。

			No. 01			
項目	記号	単位	FCU系統 冷温水管			
使用年数	Y	年	26			
配管材質	—	—	SGP (白)			
配管口径	—	A	65			
新管肉厚	A	mm	4.2			
最大腐食部残存肉厚	B	mm	3.48			
腐食部平均残存肉厚	B _{av}	mm	3.73			
ネジ部新管肉厚	T	mm	2.16			
ネジ部最小残存肉厚	—	mm	1.44			
浸食率	P _{av}	%	11.2			
最大浸食度	M _{cr}	mm/年	0.028			
ネジ部推定配管余命	N	年	20以上			
直管部推定配管余命	N [〃]	年	20以上			

3-5. 抜管調査写真集 **調査写真を記載します。**

	<p>No. O1-1</p> <p>抜管調査対象サンプル FCU系統 冷温水管</p> <p>この配管を1とします。</p>
	<p>No. O1-2</p> <p>FCU系統 冷温水管</p> <p>肉厚測定箇所</p>
	<p>No. O1-3</p> <p>FCU系統 冷温水管</p> <p>洗浄前外面状況</p> <p>著しい腐食箇所はありません。</p> <p>上の配管を1、下の配管を1'とします。</p>
	<p>No. O1-4</p> <p>FCU系統 冷温水管</p> <p>洗浄後外面状況</p> <p>著しい減肉箇所はありません。</p>

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1077 125 1495 181">No. 01-5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1077 181 1495 371">FCU系統 冷温水管</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1077 371 1495 618"> <p>洗浄前内面状況</p> <p>管内全体にスケールが付着しており、部分的に小さな錆瘤の形成が確認できます。</p> </td> </tr> </table>	No. 01-5	FCU系統 冷温水管	<p>洗浄前内面状況</p> <p>管内全体にスケールが付着しており、部分的に小さな錆瘤の形成が確認できます。</p>
No. 01-5				
FCU系統 冷温水管				
<p>洗浄前内面状況</p> <p>管内全体にスケールが付着しており、部分的に小さな錆瘤の形成が確認できます。</p>				
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1077 618 1495 674">No. 01-6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1077 674 1495 864">FCU系統 冷温水管</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1077 864 1495 1111"> <p>洗浄後内面状況</p> <p>管内全体が浅く減肉している事が確認できます。</p> </td> </tr> </table>	No. 01-6	FCU系統 冷温水管	<p>洗浄後内面状況</p> <p>管内全体が浅く減肉している事が確認できます。</p>
No. 01-6				
FCU系統 冷温水管				
<p>洗浄後内面状況</p> <p>管内全体が浅く減肉している事が確認できます。</p>				
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1077 1111 1495 1167">No. 01-7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1077 1167 1495 1379">FCU系統 冷温水管 (1)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1077 1379 1495 1615"> <p>洗浄前内面拡大</p> <p>管内表面に小さな錆瘤が形成しています。</p> </td> </tr> </table>	No. 01-7	FCU系統 冷温水管 (1)	<p>洗浄前内面拡大</p> <p>管内表面に小さな錆瘤が形成しています。</p>
No. 01-7				
FCU系統 冷温水管 (1)				
<p>洗浄前内面拡大</p> <p>管内表面に小さな錆瘤が形成しています。</p>				
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1077 1615 1495 1671">No. 01-8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1077 1671 1495 1883">FCU系統 冷温水管 (1)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1077 1883 1495 2119"> <p>洗浄後内面拡大</p> <p>母材が浅く減肉しています。</p> </td> </tr> </table>	No. 01-8	FCU系統 冷温水管 (1)	<p>洗浄後内面拡大</p> <p>母材が浅く減肉しています。</p>
No. 01-8				
FCU系統 冷温水管 (1)				
<p>洗浄後内面拡大</p> <p>母材が浅く減肉しています。</p>				

	No. 01-9
	FCU系統 冷温水管 (1') 内面拡大状況 母材が浅く減肉しています。