

株式会社日本製鋼所 御中

# 調査報告書

2022年11月14日

株式会社日本製鋼所  
特別調査委員会

委員長

横溝 高至



委員

宮川 勝之



委員

高松 薫



## 目次

第1章	本調査の概要.....	12
第1	当委員会の設置経緯.....	12
第2	調査の目的及び対象.....	13
第3	当委員会の構成.....	13
第4	調査期間.....	14
第5	調査方法.....	14
1	関係資料の精査.....	14
2	ヒアリング及び現地調査.....	14
3	デジタルフォレンジック調査.....	15
4	アンケート調査.....	15
第6	調査の限界にかかる留保・前提.....	17
第2章	日本製鋼所グループの組織及び事業内容等.....	18
第1	沿革.....	18
1	JSW.....	18
2	室蘭製作所（M&E）.....	18
3	広島製作所（JSW）.....	19
4	横浜製作所（JSW アクティナシステム）.....	19
5	名機製作所（JSW）.....	19
第2	グループ構成と事業内容.....	19
1	グループ構成.....	19
2	室蘭製作所（M&E）の事業内容.....	21
3	広島製作所（JSW）の事業内容.....	22
4	横浜製作所（JSW アクティナシステム）の事業内容.....	22
5	名機製作所（JSW）の事業内容.....	22
第3章	不適切行為の判断基準.....	23
第4章	不適切行為の判明事実.....	25
第1	確認された不適切行為の概要.....	25
第2	室蘭製作所.....	27
1	電力製品.....	27
2	原子力製品.....	47
3	鋳鋼製品.....	70
4	鍛鋼製品.....	81
5	鋼材鋼管製品.....	90
6	特機製品.....	95
7	機器製品.....	102

第3	広島製作所	103
1	不適切行為	103
2	不一致事象等	103
第4	横浜製作所	107
1	不適切行為及び不一致事象	107
第5	名機製作所	108
1	不適切行為及び不一致事象	108
第5章	コンプライアンス・品質管理体制	109
第1	JSWグループにおけるコンプライアンス体制	109
1	JSWにおけるグループガバナンス	109
2	JSWの監査役によるグループ会社等の監督	110
3	内部通報制度	110
第2	室蘭製作所（M&E）における品質保証体制	111
1	室蘭製作所の組織体制	111
2	室蘭製作所における品質管理・検査体制	113
第3	広島製作所（JSW）における品質保証体制	118
1	広島製作所の組織	118
2	広島製作所における品質管理・検査体制	120
第4	横浜製作所（JSW アクティナシステム）における品質保証体制	121
1	横浜製作所（JSW アクティナシステム）の組織	121
2	横浜製作所（JSW アクティナシステム）における品質管理・検査体制	121
第5	名機製作所（JSW）における品質保証体制	122
1	名機製作所の組織	122
2	名機製作所における品質管理・検査体制	123
第6章	原因分析	125
第1	管理体制の問題	125
第2	コンプライアンス意識の鈍麻	126
第3	人員リソースの問題	127
第4	各製品固有の原因	127
1	電力製品	127
2	原子力製品	128
3	その他鋳鍛鋼製品等	130
第5	企業風土に関するアンケート調査の結果	130
1	企業風土に関するアンケート調査の内容及び回答結果	131
2	分析	136
第7章	再発防止策の提言	137

第 1	管理体制 .....	137
1	第三者による監視・監督.....	137
2	M&E の管理体制.....	138
第 2	コンプライアンス意識の涵養.....	138
1	役職員の意識の变革.....	138
2	品質に係る書類・データの管理.....	139
3	品質に対する従業員の意識改革.....	139
4	従業員目線に立った対策.....	140
第 3	顧客の理解を求める努力.....	140
第 4	人員リソースの充実.....	140
第 5	意見を言える組織風土の構築.....	141
第 6	検査記録の電子化等.....	141
第 8 章	結語 .....	142

細目次		
第1章	本調査の概要.....	12
第1	当委員会の設置経緯.....	12
第2	調査の目的及び対象.....	13
第3	当委員会の構成.....	13
第4	調査期間.....	14
第5	調査方法.....	14
1	関係資料の精査.....	14
2	ヒアリング及び現地調査.....	14
3	デジタルフォレンジック調査.....	15
4	アンケート調査.....	15
(1)	実施方法及び回収状況.....	15
(2)	不適切行為に関するアンケート調査の内容及び回答結果.....	15
ア	調査の内容.....	15
イ	質問に係る回答結果.....	16
(3)	アンケート調査の回答結果に対する対応.....	16
第6	調査の限界にかかる留保・前提.....	17
第2章	日本製鋼所グループの組織及び事業内容等.....	18
第1	沿革.....	18
1	JSW.....	18
2	室蘭製作所（M&E）.....	18
3	広島製作所（JSW）.....	19
4	横浜製作所（JSW アクティナシステム）.....	19
5	名機製作所（JSW）.....	19
第2	グループ構成と事業内容.....	19
1	グループ構成.....	19
2	室蘭製作所（M&E）の事業内容.....	21
3	広島製作所（JSW）の事業内容.....	22
4	横浜製作所（JSW アクティナシステム）の事業内容.....	22
5	名機製作所（JSW）の事業内容.....	22
第3章	不適切行為の判断基準.....	23
第4章	不適切行為の判明事実.....	25
第1	確認された不適切行為の概要.....	25
第2	室蘭製作所.....	27
1	電力製品.....	27
(1)	確認された不適切行為.....	27

ア	各検査・試験の結果の改ざん【ロータ&リング】	28
イ	各検査・試験の結果のねつ造【ロータ&リング】	29
ウ	各検査・試験における不正検査／虚偽記載【ロータ】	30
エ	各検査・試験の結果の未報告【ロータ】	31
(2)	不適切行為の件数	32
ア	当委員会設置前の調査の概要	32
イ	不適切行為の件数【ロータ】	32
ウ	不適切行為の件数【リング】	33
(3)	不適切行為の発生時期	34
ア	ロータ	35
イ	リング	40
(4)	関与部署・関与者	43
ア	不適切行為の態様	43
イ	不適切行為の関与者の範囲	44
(5)	不一致事象	45
ア	不一致事象の概要	45
イ	製品振替に伴う不一致事象の概要	45
ウ	具体例【ロータ】（製品振替に伴う不一致事象）	46
2	原子力製品	47
(1)	確認された不適切行為	47
ア	材番打替えに伴うデータ改ざん	47
イ	常温引張試験において参考試験結果を報告値として記載したことによるミルシートの改ざん	49
ウ	シャルピー衝撃試験において参考試験結果を報告値として記載したことによるミルシートの改ざん	51
エ	寸法測定に伴うねつ造／不正検査	53
オ	グラインダー作業前の客先送付材の寸法記録のねつ造	55
カ	材料試験で対象製品とは異なる材料から製作した試験片を用いたことによるデータねつ造	57
キ	楕円矯正に係る虚偽記載	60
ク	PT 検査における虚偽記載	62
ケ	表面欠陥除去に伴う虚偽記載	64
(2)	非破壊検査における社内検査記録と検査成績書の不一致について	67
(3)	原子力製品に関する特記事項	68
3	鋳鋼製品	70
(1)	確認された不適切行為	70
ア	硬さ試験の結果の改ざん	70
イ	引張試験の結果の改ざん	73
ウ	レードル分析値又はチェック分析値の改ざん	76

(2)	不一致事象.....	79
(3)	鋳鋼製品に関する特記事項.....	80
4	鍛鋼製品 .....	81
(1)	確認された不適切行為.....	81
ア	硬さ試験の結果の改ざん／ねつ造.....	81
イ	レードル分析値又はチェック分析値の改ざん／ねつ造.....	84
ウ	へん平試験結果のねつ造.....	87
(2)	鍛鋼製品に関する特記事項.....	89
5	鋼材鋼管製品.....	90
(1)	確認された不適切行為.....	90
ア	平たん度測定検査の結果の改ざん.....	90
イ	チェック分析値の改ざん.....	92
(2)	不一致事象.....	94
(3)	鋼材鋼管製品に関する特記事項.....	94
6	特機製品 .....	95
(1)	確認された不適切行為.....	95
ア	レードル分析値の改ざん.....	95
イ	加圧試験の結果の改ざん.....	97
(2)	不一致事象.....	99
ア	硬さ試験の数値の書き換え.....	100
イ	PTの試験温度を書き換えて検査成績書に記載した事例 .....	100
ウ	レードル分析値の書き換え.....	101
エ	加圧試験の結果の書き換え.....	101
オ	検査成績書に検査者を書き換えて記載した事例.....	101
(3)	特機製品に関する特記事項.....	101
7	機器製品 .....	102
(1)	確認された不適切行為.....	102
(2)	不一致事象.....	102
第3	広島製作所 .....	103
1	不適切行為 .....	103
2	不一致事象等.....	103
(1)	改ざんの未遂行為.....	104
ア	概要 .....	104
イ	行為の具体的な態様.....	104
ウ	発生時期・件数.....	104
(2)	検査実施者の書き換え行為.....	104

	ア 概要 .....	104
	イ 行為の具体的態様.....	105
	ウ 発生時期・件数.....	106
第 4	横浜製作所 .....	107
1	不適切行為及び不一致事象.....	107
第 5	名機製作所 .....	108
1	不適切行為及び不一致事象.....	108
第 5 章	コンプライアンス・品質管理体制.....	109
第 1	JSW グループにおけるコンプライアンス体制 .....	109
1	JSW におけるグループガバナンス .....	109
2	JSW の監査役によるグループ会社等の監督 .....	110
3	内部通報制度.....	110
第 2	室蘭製作所 (M&E) における品質保証体制.....	111
1	室蘭製作所の組織体制.....	111
2	室蘭製作所における品質管理・検査体制.....	113
	(1) 概要 .....	113
	(2) 室蘭製作所の各部門の権限.....	113
	ア 品質管理部.....	113
	イ 製品部 .....	115
	ウ 製造部 .....	115
	(3) 室蘭製作所内の品質マネジメントシステムに関連するコミュニケーション	116
	(4) 製品に関する仕様の確定の流れ.....	116
	(5) 検査及び試験の実施や記録.....	116
	(6) 原子力製品に特有の品質管理・検査体制.....	117
	ア 検査グループ.....	117
	イ 試験分析センター.....	117
	ウ 品質保証グループ.....	117
第 3	広島製作所 (JSW) における品質保証体制.....	118
1	広島製作所の組織.....	118
2	広島製作所における品質管理・検査体制.....	120
	(1) 製品に関する仕様の確定の流れ (民需製品) .....	120
	(2) 検査及び試験の実施や記録 (民需製品) .....	120
	(3) 製品に関する仕様の確定の流れ (特機製品) .....	120
	(4) 検査及び試験の実施や記録 (特機製品) .....	120
第 4	横浜製作所 (JSW アクティナシステム) における品質保証体制 .....	121
1	横浜製作所 (JSW アクティナシステム) の組織 .....	121



2	横浜製作所（JSW アクティナシステム）における品質管理・検査体制	121
(1)	製品に関する仕様の確定の流れ	122
(2)	検査及び試験の実施や記録	122
第5	名機製作所（JSW）における品質保証体制	122
1	名機製作所の組織	122
2	名機製作所における品質管理・検査体制	123
(1)	製品に関する仕様の確定の流れ	123
(2)	検査及び試験の実施や記録	123
第6章	原因分析	125
第1	管理体制の問題	125
(1)	現業部門（製品部、検査グループ、試験分析センター等）	125
(2)	管理部門（品質保証グループ）	125
(3)	内部監査部門（取締役、監査役、親会社等）	126
第2	コンプライアンス意識の鈍麻	126
第3	人員リソースの問題	127
第4	各製品固有の原因	127
1	電力製品	127
2	原子力製品	128
(1)	動機	129
(2)	機会	129
(3)	正当化	129
3	その他鑄鍛鋼製品等	130
(1)	一定の継続性が認められる類型	130
(2)	一定の継続性が認められない類型	130
第5	企業風土に関するアンケート調査の結果	130
1	企業風土に関するアンケート調査の内容及び回答結果	131
(1)	室蘭製作所の社内検査において不適切行為が見つかった問題について内容を理解していますか。	131
(2)	本件問題については、あなたはどのように感じていますか。	131
(3)	「会社が契約上の仕様に従った検査をできる体制になっていないこと」が、本件問題の原因であると思いますか。	131
(4)	具体的要因として当てはまると思うものをすべてお答えください。	131
(5)	「社内間のコミュニケーション不足」が、本件問題の原因であると思いますか。	132
(6)	具体的要因として当てはまると思うものをすべてお答えください。	132
(7)	その他、本件問題の要因であると思われるものをすべてお答えください。	133
(8)	本件問題が起こらないために会社がすぐに取り組むべきものは何だと思えますか。	133
(9)	あなたの会社は、どのような企業文化・企業風土の会社だと感じますか。	134
(10)	あなたが所属する職場（製作所・部署）は、どのような企業文化・企業風土の職場だと感じますか。	134

(11)	日本製鋼所グループの内部通報窓口をご存知ですか。.....	135
(12)	日本製鋼所グループの内部通報窓口の利用方法をご存知ですか。.....	135
(13)	あなたは日本製鋼所グループの内部通報窓口を利用しようと思いますか。..	135
2	分析 .....	136
第7章	再発防止策の提言.....	137
第1	管理体制 .....	137
1	第三者による監視・監督.....	137
2	M&E の管理体制 .....	138
第2	コンプライアンス意識の涵養.....	138
1	役職員の意識の変革.....	138
(1)	安全性の意識.....	138
(2)	定義・解釈の理解.....	139
(3)	技術に関する理解.....	139
2	品質に係る書類・データの管理.....	139
3	品質に対する従業員の意識改革.....	139
4	従業員目線に立った対策.....	140
第3	顧客の理解を求める努力.....	140
第4	人員リソースの充実.....	140
第5	意見を言える組織風土の構築.....	141
第6	検査記録の電子化等.....	141
第8章	結語 .....	142

## 定義一覧表

定義	内容
JSW	株式会社日本製鋼所
M&E	日本製鋼所 M&E 株式会社
JSW アクティナシステム	JSW アクティナシステム株式会社
JSW グループ	JSW、M&E、JSW アクティナシステムその他 JSW の関連会社
室蘭製作所	M&E の生産拠点である室蘭製作所
広島製作所	JSW の生産拠点である広島製作所
横浜製作所	JSW アクティナシステムの生産拠点である横浜製作所
名機製作所	JSW の生産拠点である名機製作所
社内調査委員会	室蘭製作所において品質検査における偽装がある旨の 2022 年 2 月 20 日付の内部通報を受けて、その調査のために JSW の社内に設置された調査委員会
社内調査委員会調査	2022 年 3 月 14 日から同月 25 日まで社内調査委員会により実施された調査
外部調査委員会	社内調査委員会調査の結果を検証すること等を目的として、2022 年 4 月 12 日付で設置された外部の弁護士から構成される調査委員会
外部調査委員会調査	2022 年 4 月 12 日から同年 5 月 6 日まで外部調査委員会により実施された調査
社内調査	社内調査委員会調査、及びその後に自主的又は当委員会の指示に基づき JSW、M&E、JSW アクティナシステムにより実施された社内検査記録と検査成績書の記載内容の不一致に関する調査
検査成績書	顧客に対して検査結果又は試験結果等を報告するために発行する文書
社内検査記録	検査又は試験の内容、経過、結果等が記載され、社内保管されている記録
検査データの改ざん等	検査成績書に、実際には実施していない検査若しくは試験の結果をねつ造して記載し、又は、実際に検査若しくは試験を実施したものの、社内検査記録に記載されている検査結果若しくは試験結果とは異なる結果を記載して顧客に交付していたこと等

当委員会	社内調査委員会調査及び外部調査委員会調査の結果を受けて、2022年5月20日付で設置された外部の弁護士から構成される特別調査委員会
本調査	当委員会がJSWから委嘱された、①検査データの改ざん等の事実関係の調査、②検査データの改ざん等並びにこれらに類似する不適切行為の存否についての社内調査結果の検証、不適切行為が確認された場合にはその事実関係の解明、③コンプライアンス体制に対する問題提起及び再発防止策の策定に関する助言を調査の目的及び対象とする調査
本調査報告書	当委員会の作成に係るこの「調査報告書」
アンケート調査	不適切行為に関する調査及び企業風土に関する調査として、JSW及びM&Eの役職員を対象として本調査の一環として行われたアンケート調査
顧客仕様	顧客との間の契約その他の合意に基づく仕様
誤認惹起行為	不正競争防止法第2条第1項第20号に該当する不正競争行為
不一致事象	社内検査記録と検査成績書の記載内容が一致しないものうち、不適切行為には該当しないものの、単純な誤記、検査成績書への転記時の書き間違い等の過失により生じたものではない態様の不一致
連絡票	M&E内の異なる部署間で交わされる指示、要請、申し送りその他の連絡のために作成される文書
ASME	アメリカ機械学会 (American Society of Mechanical Engineers) のこと、またはASMEが策定した規格・基準
JIS	日本産業規格 (Japanese Industrial Standards )
先行品	欠陥が生じるリスクの高い製品
バックアップ品	先行品と同等の製品
ATENAガイド	原子力エネルギー協議会 (ATENA) の「製造業者不適切行為の抑止及び発生時の対処ガイド」(2020年10月)

## 第1章 本調査の概要

### 第1 当委員会の設置経緯

株式会社日本製鋼所（以下、「JSW」という。）は、2022年2月20日、社外に設けた内部通報窓口にて、JSWの子会社である日本製鋼所 M&E 株式会社（以下、「M&E」という。）の生産拠点である室蘭製作所（以下、「室蘭製作所」という。）において品質検査における偽装がある旨の匿名の内部通報を受けた。

JSW は、上記内部通報を受けて、社内における初動調査のため調査委員会（以下、「社内調査委員会」という。）を設置し、同年3月14日から同月25日まで社内調査委員会により実施された調査（以下、「社内調査委員会調査」という。）の結果、2021年度に室蘭製作所において製造出荷された一部の製品において、検査成績書に、実際には実施していない検査若しくは試験の結果をねつ造して記載し、又は、実際に検査若しくは試験を実施したものの、社内検査記録に記載されている検査結果若しくは試験結果とは異なる結果を記載して顧客に交付していたこと等（以下、「検査データの改ざん等」という。）を確認した。

これを受け、JSW は、客観的な視点から社内調査委員会調査の結果を検証すること等を目的として、2022年4月12日、外部の弁護士から構成される調査委員会（以下、「外部調査委員会」という。）を設置して社内調査委員会調査の結果の検証等の調査を委嘱した。外部調査委員会は、2022年4月12日から同年5月6日まで外部調査委員会により実施された調査（以下、「外部調査委員会調査」という。）の結果、同日、室蘭製作所において製造出荷された一部の製品において、検査データの改ざん等が長期間に亘って継続的に行われていたこと等を内容とする調査結果を JSW に報告した。

JSW は、社内調査委員会調査及び外部調査委員会調査により確認された検査データの改ざん等に係るより詳細な事実関係の調査に加え、調査対象を拡大し室蘭製作所、JSW アクティナシステムの生産拠点である横浜製作所（以下、「横浜製作所」という。）、JSW の生産拠点である広島製作所（以下、「広島製作所」という。）及び JSW の生産拠点である名機製作所（以下、「名機製作所」という。）の全製品を対象とした検査データの改ざん等又はこれに類似する行為の存否等について調査をするため、社内調査委員会調査及び外部調査委員会調査の結果を受けて、2022年5月20日付で設置された外部の弁護士から構成される特別調査委員会（以下、「当委員会」という。）を設置することを決定し、同月9日付で、「当社子会社の一部製品における品質検査の不適切行為の判明と特別調査委員会の設置について」と題するプレスリリースにおいて、社内調査委員会調査及び外部調査委員会調査により確認された検査データの改ざん等の概要を公表するとともに、当委員会を設置することを併せて公表した。

そして、JSW は、同年5月20日、当委員会を設置し、当委員会に対し、①検査デー

タの改ざん等の事実関係の調査、②検査データの改ざん等並びにこれらに類似する不適切行為の存否についての社内調査結果の検証、不適切行為が確認された場合にはその事実関係の解明、③コンプライアンス体制に対する問題提起及び再発防止策の策定に関する助言を調査の目的及び対象とする調査(以下、「本調査」という。)を委嘱した。

## 第2 調査の目的及び対象

前記第1の経緯を踏まえ、JSWから当委員会に対して委嘱された事項は、以下のとおりである。

- ① 社内調査委員会調査及び外部調査委員会調査で確認された検査データの改ざん等の事実関係(内容、発生時期、関与者、発生原因)の調査
- ② 室蘭製作所、広島製作所、横浜製作所及び名機製作所の全製品を対象とした検査データの改ざん等、並びにこれらに類似する不適切行為(検査データの改ざん等を含み、その判断基準は、後記第3章記載のとおりである。)の存否について、JSW、M&E及びJSWアクティナシステムが実施する社内調査(社内調査委員会調査、及びその後自主的又は当委員会の指示により実施された社内検査記録と検査成績書の記載内容の不一致に関する調査。以下、総称して「社内調査の結果の検証、不適切行為が確認された場合にはその事実関係(発生時期、関与者、発生原因)の解明
- ③ コンプライアンス体制に対する問題提起及び再発防止策の策定に関する助言

ただし、不適切行為により当該製品の品質に問題が生じるか否か、不適切行為の責任の所在については、本調査の目的及び対象とするものではない。

なお、当委員会は、日本弁護士連合会が策定した「企業等不祥事における第三者委員会ガイドライン」に全ての点に準拠したいわゆる第三者委員会ではなく、当委員会が行う本調査に関しては、同ガイドラインに準拠するものではない。

## 第3 当委員会の構成

当委員会の構成は、以下のとおりである。

委員長	横溝 高至	弁護士(サンライズ法律事務所)
委員	宮川 勝之	弁護士(東京丸の内法律事務所)
委員	高松 薫	弁護士(隼あすか法律事務所)

当委員会の委員は、いずれも弁護士法の定めた義務を負う弁護士であり、かつJSWグ

グループとこれまで利害関係を有していない。

また、当委員会は、以下の者を調査補助者として任命した。調査補助者はいずれも、弁護士法の定めた義務を負う弁護士であり、かつ JSW グループとこれまで利害関係を有していない。

(東京丸の内法律事務所)

弁護士 増田 智彦	弁護士 田村 伸吾	弁護士 向 多美子
弁護士 藤浪 郁也	弁護士 糟谷 昇平	

(隼あすか法律事務所)

弁護士 石田 晃士	弁護士 滝口 博一	弁護士 鈴木 康之
弁護士 椿原 直	弁護士 岡野 棕介	弁護士 廣原 良哉

そのほか、当委員会は、必要に応じて JSW、M&E 及び JSW アクティナシステムの従業員を当委員会の調査補助者として用い、検査記録等の精査にあたらせた。

#### 第4 調査期間

本調査報告書に反映された調査の期間は、2022年5月20日から同年11月14日までである。

#### 第5 調査方法

##### 1 関係資料の精査

当委員会は、JSW グループ及びその関係者から、社内調査委員会調査に関する資料(報告書、議事録等)、外部調査委員会調査に関する資料(報告書等)、各種規約、各種社内規程(品質マニュアルを含む)、注文書、仕様書、製造・検査要領書等の契約関係書類、社内検査記録、検査成績書等の開示を受け、これらの分析、検証等を行った。

##### 2 ヒアリング及び現地調査

当委員会は、JSW グループ関係者 138 名に対するヒアリングを実施した。ヒアリングの開催場所は、室蘭製作所、広島製作所、横浜製作所、名機製作所の各応接室・会議室等であり、必要に応じて電話・WEB 会議の方法によりヒアリングを実施した。

また、当委員会は、室蘭製作所、広島製作所、横浜製作所、名機製作所における現地

調査を 35 日間実施した。

### 3 デジタルフォレンジック調査

当委員会は、デジタルフォレンジック業者として AOS データ株式会社を選定し、JSW グループに所属する役職員に係るメールサーバ上の E メールデータ、及び室蘭製作所のファイル共有サーバ上の電子データ（バックアップデータを含む）の一部につき保全を行った。

保全した電子データのうち、当委員会が必要と判断した JSW グループに所属する役職員（調査対象者）212 名（一定期間）に係る E メールデータ、及び室蘭製作所のファイル共有サーバ上の電子データのうち、当委員会が必要性及び時間的・技術的制約から対象とした約 811GB については、デジタルフォレンジック業者をして検索用データベースを構築し、キーワードなどの条件検索を用いて分析を行った。

### 4 アンケート調査

#### (1) 実施方法及び回収状況

当委員会は、JSW、M&E 及び JSW アクティナシステムの役職員を対象とし、アンケート調査（以下、総称して「アンケート調査」という。）を実施した。

アンケート調査は、JSW、M&E 及び JSW アクティナシステムの役職員 2724 名を対象とし、2022 年 7 月 19 日に、対象者に対し、E メールにより【特別調査委員会：アンケート調査ご回答の御願い】を送信し、同月 29 日を期限として、専用 WEB サイト上において回答する方法により当委員会宛てに直接回答するよう要請した。

その結果、不適切行為に関するアンケート調査に対しては 1783 名、企業風土に関するアンケート調査に対しては 1871 名の回答を得た。

#### (2) 不適切行為に関するアンケート調査の内容及び回答結果

不適切行為に関するアンケート調査の内容及び各質問に係る回答結果は、以下のとおりである。

##### ア 調査の内容

質問 1
------

あなたは、あなたの会社の製造する製品の社内検査について、現在又は過去に、
--------------------------------------



以下のような行為が行われていることを見聞きしたことがありますか。ただし、既に会社から公表されていることは除いてください。

- ・ 検査の全部又は一部を省略し、その結果を捏造する行為
- ・ 検査記録中の検査結果を書き換える行為
- ・ 検査記録中の検査者を書き換える行為
- ・ 検査記録中の検査日を書き換える行為
- ・ 検査記録中の検査条件を書き換える行為
- ・ 検査記録中の上記以外の項目を書き換える行為
- ・ 無資格者による検査など、不適切な方法により検査を行う行為
- ・ 検査記録を正規の手続によることなく廃棄する行為
- ・ その他

(見聞きしたことが「ある」と回答した者に対し)

当該行為が行われた「製品」ごとに、「製作所」、「行為の種類」、「行為の時期」、「あなたが知っている情報」(当該行為の内容、関係者、原因等)について、差し支えない範囲でお書きください(最大5件)。

#### 質問2

これまで、既にご回答いただいた以外に、顧客の仕様や製品の品質、性能その他の業務について、法令、各種規格(JIS、ISO、ASMEなど)、顧客との契約(契約条件、仕様など)、社内規則などへの適合性などへの疑問点・不明点が生じたことはありますか。

(見聞きしたことが「ある」と回答した者に対し)

当該行為が行われた「製品」ごとに、「製作所」、「行為の時期」、「あなたが知っている情報」(当該行為の内容、関係者、原因等)について、差し支えない範囲でお書きください(最大3件)。

#### イ 質問に係る回答結果

質問1に対して、見聞きしたことが「ある」と回答した者が121人あり、142件の回答があった。

また、質問2に対して、見聞きしたことが「ある」と回答した者が26人あり、26件の回答があった。

#### (3) アンケート調査の回答結果に対する対応

不適切行為に関するアンケート調査の回答結果は、①社内調査委員会調査及び外部調査委員会調査により確認された検査データ等の改ざん等に係るもの、②検査データ等の改ざん等に類似する他の不適切行為を伺わせるもの、③上記①及び②以外のものに分類され、それぞれについて当委員会において調査が必要と判断したアンケート調査の回答者に対し、ヒアリング（電話によるものも含む）等の調査を実施した。

## 第6 調査の限界にかかる留保・前提

当委員会は、上記第2の目的を達成するために必要な調査を実施したが、以下の点に起因する本調査及び本調査報告書の限界があったことを付言する。

- ・ 本調査が、法的強制力の伴わない調査であり、JSW グループの役職員その他関係者の任意の協力が前提であること
- ・ JSW から求められた調査期限があり、時間的制約がある中での調査であったこと
- ・ 本調査は、JSW グループその他の関係者から開示を受けた資料（デジタルフォレンジックにより入手したデータを含む）、JSW グループの役職員のヒアリングにより得られた供述等に依拠しており、これらの資料、役職員の供述で明らかに不合理な点や矛盾点が確認された場合にはその都度慎重に精査を行ってはいないものの、原則として関係資料や役職員の供述に関して作成名義が真正であることを前提とするとともに、開示を受けた資料以外に関係資料等が存在すること、又は当委員会が依拠した供述等に事実と異なる内容が含まれたりすることは前提としていないこと
- ・ 関係資料等の一部について、JSW グループ各所定の保存期間を超えたものがあったことその他の理由により本調査において当委員会が入手することができなかった関係資料が存すること
- ・ JSW グループが顧客等と締結した守秘義務に抵触する事項若しくは JSW グループの営業秘密又はノウハウが含まれ得るため、本調査報告書においては、顧客の名称、製品の名称、工事番号・材料番号、従業員の氏名、図面番号、各種検査・試験の具体的な実績値・規格値については記載を省略したこと

当委員会の事実認定は上記の限界がある中で実施した本調査の結果に基づくものであり、当委員会が入手した以外に関係資料等が存在する場合、入手した関係資料及び関係者の供述等に誤りがある場合、本調査報告書作成までに JSW グループから開示されなかった事実がある場合等には、本調査報告書における事実認定が変更される可能性がある。

## 第2章 日本製鋼所グループの組織及び事業内容等<sup>1</sup>

### 第1 沿革

#### 1 JSW

JSW は、1907 年 11 月、兵器の国産化を目的として、北海道炭礦汽船株式会社、英国アームストロング・ウイトウォース社 (Sir W.G. Armstrong, Whitworth & Co., Ltd.) 及びビッカース社 (Vickers Sons and Maxim, Ltd.) の 3 社の共同出資により、本社及び工場 (現室蘭製作所) を北海道室蘭町 (当時) に置き、創立された。

同社は、1915 年 12 月に本店を東京に移転するとともに、1920 年 11 月には株式会社広島製作所を買収して広島工場 (現広島製作所) を設置し、1936 年 6 月に横浜工場 (現横浜製作所) の操業を開始するなどして事業を拡大していった。

太平洋戦争後、1950 年 12 月には、法定整備計画に基づいて、商号を株式会社旧日本製鋼所に変更して解散した上、新たに株式会社日本製鋼所 (現在の JSW) を設立して、室蘭製作所、広島製作所、横浜製作所その他の製作所等を承継し、蓄積した高度な技術・ノウハウを基盤に民需に転換し、鋼と機械の総合メーカーとして、電力、鉄鋼、造船、石油化学等の重化学工業のみならず、自動車、電機、情報機器等の幅広い分野に製品を提供してきた。

2022 年 3 月 31 日現在、JSW は東京証券取引所市場第 1 部 (現在はプライム市場) に上場しており、JSW の従業員数は連結子会社を含め合計 5,329 名である。

なお、室蘭製作所は 1994 年に ISO9001 及び ISO9002 を、1998 年に ISO14001 を、広島製作所は 1995 年に ISO9001 を、1998 年に ISO14001 を、横浜製作所は 1999 年に ISO9001 を、2006 年に ISO14001 を、名機製作所は 1997 年に ISO9001 を、2005 年に ISO14001 を、それぞれ取得している。

#### 2 室蘭製作所 (M&E)

JSW は、1978 年 12 月、日鋼工営株式会社を設立し、1979 年 1 月には、主に製品の機械試験・化学分析を担う子会社として、日鋼検査サービス株式会社を設立した。

日鋼工営株式会社は、2014 年 10 月に日鋼デザイン株式会社、株式会社日鋼キャスティング、株式会社 JSW Clad Steel Plate Company を吸収合併し、商号を日鋼 MEC 株式会社に変更した後、2020 年 4 月には素形材・エンジニアリング事業及び風力発電機器保守サービスの技術部門並びに日鋼検査サービス株式会社等のグループ会社 4 社を統合して、商号を日本製鋼所 M&E 株式会社 (現在の M&E) に変更した。

<sup>1</sup> 有価証券報告書-第 96 期 (自 2021 年 4 月 1 日 至 2022 年 3 月 31 日) 4-7 頁

なお、2022年5月17日に、従前取得していたISO9001の認証につき、製造する製品の一部不適切行為により一時停止の処分を受け、同7月25日に、一時停止中の一部につき認証範囲の取消を受けている。当該情報は、M&Eのウェブサイトで公表されている。

### 3 広島製作所（JSW）

広島製作所は、1920年に、株式会社広島製作所の買収により創業され、当初は海軍向け軍需品を生産していた。戦後、民需転換を図り、プラスチック加工機や各種産業機械製品を製造するようになり、現在に至っている。

### 4 横浜製作所（JSW アクティナシステム）

横浜製作所は、1936年6月の設立後、1983年1月に現在の横浜市金沢区福浦に移転した。その後、1995年にエキシマレーザアニール装置の生産を開始し、2006年5月に、エキシマレーザアニール装置のアフターサービス会社として、JSW アクティナシステムの前身であるJSW IT サービス株式会社が設立された。その後、2021年10月に、JSW IT サービス株式会社が、JSWのフラットパネルディスプレイ事業部門を承継して、現在の、JSW アクティナシステムとなっている。

### 5 名機製作所（JSW）

名機製作所は、1933年に創立された合資会社名機製作所を起源とする。同社は、1938年に株式会社名機製作所に組織変更し、1969年に現在の名機製作所に工場を設置した。

JSWは、2010年2月には株式会社名機製作所及びそのグループ会社を子会社化し、2016年3月に株式会社名機製作所を株式交換により完全子会社化した後、2020年4月に同社を吸収合併して、同製作所をJSWの名機製作所とした。

## 第2 グループ構成と事業内容

### 1 グループ構成

日本製鋼所グループ（JSW及びJSWの関連会社）は、JSW、子会社46社（うち連結子会社33社、非連結子会社13社）及び関連会社4社（うち持分法適用関連会社2社）により構成され、産業機械事業、素形材・エンジニアリング事業及びその他事業を展開している。また、生産拠点として、室蘭製作所、広島製作所、横浜製作所、名機製作所の4つの製作所を有している。

部門、事業内容、主な関連会社の位置付けは下表のとおりである。

	部門	事業内容	主な関連会社
産業機械事業	樹脂製造・加工機械	樹脂製造・加工機械（造粒機、コンパウンド用押出機、フィルム・シート製造装置等）の製造・販売・保守サービス	日鋼設計株式会社 日鋼テクノ株式会社 日鋼工機株式会社 日鋼 YPK 商事株式会社 Japan Steel Works America, Inc.
	成形機	プラスチック射出成形機、中空成形機、マグネシウム合金射出成形機の製造・販売・保守サービス	SM PLATEK CO., LTD. 株式会社ジーエムエンジニアリング JSW Machinery (Ningbo) Co., Ltd.
	その他の産業機械	電子部品・ディスプレイ製造関連機器（レーザーアニール装置等）、半導体関連機器（プレス・ラミネータ機）、鉄道用連結器・緩衝器、防衛関連機器等の製造・販売・保守サービス	THE JAPAN STEEL WORKS (SINGAPORE) PTE. LTD. JSW Plastics Machinery (H.K.) Co., Ltd. The Japan Steel Works (Thailand) Co., Ltd. JSW Plastics Machinery (M) SDN. BHD. JSW Plastics Machinery (Shenzhen) Co., Ltd. JSW Machinery Trading (Shanghai) Co., Ltd. 株式会社ニップラ 株式会社タハラ JSW アクティナシステム株式会社 日製鋼機電商貿（上海）有限公司 株式会社サン・テクトロ 株式会社ジャスト 日鋼特機株式会社 日鋼特機株式会社

			エムジープレシジョン株式会社
素形材・エンジニアリング事業	鋳鍛鋼製品	発電用部材、原子力関連部材、ロール材・金型材等の一般鋳鍛鋼製品、機能性材料等の鋳鍛鋼部材の製造・販売	日本製鋼所 M&E 株式会社 日鋼運輸株式会社 日鋼トラック株式会社 日鋼室蘭サービス株式会社 室蘭環境プラントサービス株式会社
	クラッド製品	クラッド鋼板等の製造・販売	
	エンジニアリング他	鋼構造物・関連部材等の製造・販売、各種プラントの設計・建設及び修理、風力発電機器の保守サービス、各種非破壊検査及び溶接加工、各種装置及び機器類の監視・保守点検及び補修等	
その他事業	その他	新製品の研究開発・製造・販売、業務支援・管理サービス事業等	ニッコー厚産株式会社 ファインクリスタル株式会社 JSW アフティ株式会社 室蘭銅合金株式会社

## 2 室蘭製作所 (M&E) の事業内容

室蘭製作所は、素形材・エンジニアリング事業を主たる事業としており、同社が販売又は提供する製品やサービスは、主に鋳鍛鋼製品、クラッド製品、トータルエンジニアリングサービスに分類される。鋳鍛鋼製品には、火力・水力・原子力発電機用部材（発電用一体型ロータシャフト、原子力圧力容器用シェルフランジ、火力発電用タービンケーシング、火力ボイラー用鍛造鋼管等）、一般鋳鍛鋼品（鉄鋼設備用部材、各種産業用部材等）が含まれ、クラッド製品には、クラッド鋼板とクラッド鋼管が含まれる。また、トータルエンジニアリングサービスとして、機械装置の据付・改修・移設・撤去・電気工事、風力発電設備の点検等のメンテナンスサービス、プラントメンテナンスのための非破壊検査、鋼製構造物の製造などを行っている。

なお、M&E では、原子炉格納容器内で使用される鍛鋼品及び鋼板（原子力圧力容器材料、蒸気発生器部材、使用済燃料輸送・貯蔵用キャスク部材等）を「原子力製品」、タービン発電機等で使用される鍛鋼品（タービンロータシャフト材料、リテーニングリング材料等）を「電力製品」、圧延ロール、鍛鋼部材等を「鍛鋼製品」、タービンケーシング材料、バルブ材料等を「鋳鋼製品」、砲身素材等を「特機製品」、クラッド鋼板、クラッド鋼管等を「鋼材鋼管製品」、圧力容器、一般溶接構造物等を「機器製品」として分類している。

### 3 広島製作所（JSW）の事業内容

広島製作所における取扱製品は、民需製品と特機製品に大別される。

現在生産されている主な民需製品は、樹脂機械、射出成形機、産業製品に分類されている。樹脂機械には、単軸押出機、ペレット製造装置、各種二軸混練押出装置、原料供給装置等が含まれる。射出成形機は、小型機から大型機までの幅広いラインアップを備えているほか、マグネシウム射出成形機も含まれている。産業製品には、鉄道用の各種連結器及び緩衝器が含まれる。

また、現在生産されている主な特機製品として、陸上自衛隊及び海上自衛隊向けの機関砲、戦車砲、りゅう弾砲、艦載砲、ミサイル発射装置、自走対空機関砲システム等が挙げられる。

### 4 横浜製作所（JSW アクティナシステム）の事業内容

横浜製作所における取扱製品は、ディスプレイ製造装置、半導体製造装置その他の製造装置である。ディスプレイ製造装置としては、エキシマレーザーアニール装置（ELA）、レーザー剥離装置（LLO）、フィルムレーザーカッティング装置（FLC）、半導体製造装置としては、半導体用レーザーアニール装置（SLA）、マイクロレーザーアニール装置（ $\mu$ ELA）、その他の製造装置としては、レーザー微細孔加工装置（ELD）がある。

### 5 名機製作所（JSW）の事業内容

名機製作所（JSW）において現在生産されている主な取扱製品は、射出成形機のうち専用成形機及び特殊成形機、真空ラミネータ及びホットプレス機である。専用成形機及び特殊成形機には、大型多色射出成形機等が含まれる他、広島製作所から超大型射出成形機の事業が移管されている。

### 第3章 不適切行為の判断基準

後記第4章記載のとおり、本調査により確認された不適切行為の態様は多岐に亘っているところ、当委員会は、以下の①ないし⑤のいずれかに該当する行為を不適切行為として認定した。

#### ① 改ざん

実施した検査の結果を改ざんし、当該虚偽の検査結果を顧客に対して提示する行為（実施した検査結果が顧客との間の契約その他の合意に基づく仕様（以下、「顧客仕様」という。）を満たす場合を含む。他方、単純な誤記、検査成績書への転記時の書き間違い等の過失による不一致は含まない。）

#### ② ねつ造

実施すべき検査を行わずに検査結果をねつ造し、当該虚偽の検査結果を顧客に対して提示する行為

#### ③ 不正検査

顧客仕様で定められた検査の方法、条件、工程等とは異なる方法、条件、工程等で検査を実施しながら、顧客仕様で定められた方法、条件、工程等で検査を実施した旨の虚偽の記録を作成し、これを顧客に対して提示する行為（ただし、単純な誤記、検査成績書への転記時の書き間違い等の過失による不一致、不合理とはいえない省略による不一致は含まない。）

#### ④ 虚偽記載

実際に実施した検査の方法、条件、工程等とは異なる方法、条件、工程等で検査を実施した旨の虚偽の記録を作成し、これを顧客に対して提示する行為（ただし、単純な誤記、検査成績書への転記時の書き間違い等の過失による不一致、不合理とはいえない省略による不一致は含まない。また検査結果に与える影響が限定的と考えられる検査の日付、検査の実施者、検査機器等の番号を書き換える行為については、不適切行為に含まない。）

#### ⑤ 未報告

実施した検査の結果、実測値は顧客仕様を満たしてはいるものの、顧客との間の契約に基づけば顧客に対して報告しなければならない数値が出ているにもかかわらず、これを顧客に報告をしないまま製品を出荷する行為

上記①及び②のうち顧客仕様を満たさない場合（ただし、上記②については、実際には検査が省略されているため確認することはできない。）については、契約上定められた品質を備えていないものであるため、契約不適合に該当すると考えられる。

また、上記①、②、③、⑤（①、②については顧客仕様を満たす場合を含む。）につ



いては、顧客との契約上報告が求められている検査結果等について虚偽の報告をする（上記①、②、③）、又は報告を懈怠する（上記⑤）ものであるため、契約違反（債務不履行）に該当すると考えられる。さらに、上記④は検査結果そのものについて虚偽の表示をするものではないが、検査の方法、条件、工程等のうち、検査結果に与える影響が限定的とはいえない事項について虚偽の表示をする場合には、正しい検査結果を報告すべき義務の不履行として、契約違反（債務不履行）に該当する可能性があると考えられる。

加えて、商品の品質等について誤認させるような表示をし、又はその表示をした商品を譲渡等する行為は、不正競争防止法第2条第1項第20号に規定する不正競争行為（以下、「誤認惹起行為」という。）に該当するところ、上記①、②、⑤の場合については、製品の品質について顧客の誤認を生じさせる表示をする行為として誤認惹起行為に該当する可能性があると考えられる<sup>2</sup>。

以上の観点から、当委員会は、上記①ないし⑤のいずれかに該当する行為を不適切行為として認定することとした。

なお、社内検査記録と検査成績書の記載内容が一致しないもののうち、不適切行為には該当しないものの、単純な誤記、検査成績書への転記時の書き間違い等の過失により生じたものではない態様の不一致（以下、「不一致事象」という。）が複数件確認された。不一致事象は、不適切行為には該当しないものの、過失により生じた不一致ではないことから、本調査の結果確認された不一致事象については、後記第4章で付記するものとする。

---

<sup>2</sup> 不正競争防止法2条1項20号は、「商品若しくは役務若しくはその広告若しくは取引に用いる書類若しくは通信」に誤認を惹起させる表示をする行為等を不正競争行為と定めているところ、顧客に提出する「検査成績書」も「取引に用いる書類」に該当する可能性があるものと考えられる。

## 第4章 不適切行為の判明事実

### 第1 確認された不適切行為の概要

本調査の対象とされた室蘭製作所、広島製作所、横浜製作所、名機製作所のうち、不適切行為が確認されたのは室蘭製作所において製造出荷された製品のみであり、広島製作所、横浜製作所、名機製作所において製造出荷された製品については、不適切行為は確認されなかった。

確認された不適切行為の詳細は、第2以降で詳述するが、本調査において確認された不適切行為の概要は、下表の通りである。

不適切行為の概要	
室蘭製作所	
製品群	不適切行為の有無・内容
電力製品	① 残留応力検査の結果の改ざん／ねつ造／虚偽記載 ② 硬さ検査の結果の改ざん／ねつ造／虚偽記載 ③ 加熱計測検査の結果の改ざん／虚偽記載 ④ 超音波探傷検査（UT）における改ざん／虚偽記載／未報告 ⑤ 磁粉探傷検査（MT）の結果のねつ造／虚偽記載／未報告 ⑥ 浸透探傷検査（PT）における未報告 ⑦ 材料試験の結果の改ざん／ねつ造 ⑧ 化学分析試験の結果の改ざん／ねつ造 以上の不適切行為のほか、不一致事象が確認された。
原子力製品	① 材番打替えに伴うデータ改ざん ② 常温引張試験において参考試験結果を報告値として記載したことによるミルシートの改ざん ③ シャルピー衝撃試験において参考試験結果を報告値として記載したことによるミルシートの改ざん ④ 寸法測定に伴うねつ造／不正検査 ⑤ グラインダー前の客先送付材の寸法記録のねつ造 ⑥ 材料試験で対象製品とは異なる材料から製作した試験片を用いたことによるデータねつ造 ⑦ 楕円矯正に係る虚偽記載 ⑧ PT 検査における虚偽記載 ⑨ 表面欠陥除去に伴う虚偽記載 以上の不適切行為のほか、不一致事象が確認された。

鋳鋼製品	① 硬さ試験の結果の改ざん ② 引張試験の結果の改ざん ③ レードル分析値又はチェック分析値の改ざん 以上の不適切行為のほか、不一致事象が確認された。
鍛鋼製品	① 硬さ試験の結果の改ざん／ねつ造 ② レードル分析値又はチェック分析値の改ざん／ねつ造 ③ へん平試験結果のねつ造
鋼材鋼管製品	① 平たん度測定検査の結果の改ざん ② チェック分析値の改ざん 以上の不適切行為のほか、不一致事象が確認された。
特機製品	① レードル分析値の改ざん ② 加圧試験の結果の改ざん 以上の不適切行為のほか、不一致事象が確認された。
機器製品	不適切行為は確認されなかったが、不一致事象が確認された。
<b>広島製作所</b>	
不適切行為は確認されなかったが、不一致事象が確認された。	
<b>横浜製作所</b>	
不適切行為、不一致事象のいずれも確認されなかった。	
<b>名機製作所</b>	
不適切行為、不一致事象のいずれも確認されなかった。	

## 第2 室蘭製作所

### 1 電力製品

#### (1) 確認された不適切行為

電力製品（ロータ及びリング）に関して、以下のような不適切行為を行っていたことが確認された。

##### 【ロータ】

- ① 各検査・試験の結果の改ざん
  - ・ 残留応力検査
  - ・ 硬さ検査
  - ・ 加熱計測検査
  - ・ 超音波探傷検査（UT）
  - ・ 材料試験
  - ・ 化学分析試験
- ② 各検査・試験の結果のねつ造
  - ・ 残留応力検査
  - ・ 硬さ検査
  - ・ 磁粉探傷検査（MT）
  - ・ 材料試験
  - ・ 化学分析試験
- ③ 各検査・試験における虚偽記載
  - ・ 残留応力検査
  - ・ 硬さ検査
  - ・ 加熱計測検査
  - ・ 超音波探傷検査（UT）
  - ・ 磁粉探傷検査（MT）
- ④ 各検査・試験の結果の未報告
  - ・ 超音波探傷検査（UT）
  - ・ 磁粉探傷検査（MT）
  - ・ 浸透探傷検査（PT）

##### 【リング】

- ① 各検査・試験の結果の改ざん

- ・ 残留応力検査
  - ・ 材料試験
- ② 各検査・試験の結果のねつ造
- ・ 残留応力検査
  - ・ 硬さ検査

ア 各検査・試験の結果の改ざん【ロータ&リング】

(ア)不適切行為の概要【ロータ&リング】

各検査・試験の数値を書き換えて検査成績書を作成し、客先に報告していた。具体的には、検査・試験の結果が仕様の許容範囲外となった数値について仕様の許容範囲内の数値に変更するもの（規格外数値の改ざん）と検査・試験の結果が仕様の許容範囲内であった数値を仕様の許容範囲内でより見栄えの良い数値に変更するもの（規格内数値の改ざん）がある。

(イ)具体例【ロータ】（残留応力検査の結果の改ざん）

ある事例では、調質後の残留応力の数値が規格外となったことから、客先に対してはその数値を書き換えて報告していた。

本事例に関して、製品部は、検査グループを配付先として、2021年3月24日付けで、「【参考情報】測定の結果、規定値逸脱に付き、報告値を指示する」「【実施内容】下記の通り報告のこと」として、具体的な数値が記載された連絡票を発行していた。

当委員会において、本事例の社内検査記録と客先提出済みの検査成績書表を調査したところ、社内検査記録には規格外の残留応力値が記録されるとともに、報告事項欄には「Spec over」と記載されていた。他方、客先提出済みの検査成績書には、社内検査記録（実績値）と異なる残留応力値が記載されており、同残留応力値は上記連絡票で指示された報告値の数値と合致していた。このことから、本事例においては、社内での残留応力検査の結果、応力値が規格外となったことから、製品部の連絡票に基づく指示に従い、客先には規格内の数値に書き換えて報告していたことが確認された。

以上から、本事例では、調質後の残留応力検査結果を改ざんし、虚偽の検査結果を客先に提出していたものであり、不適切行為が行われたと認定する。

(ウ)具体例【リング】（残留応力検査の結果の改ざん）

ある事例に関して、製品部は、検査グループを配付先として、2021年12月17日付けで、「【参考情報】残留応力を測定したが、マイナスの値となったため報告値を修正する」「【実施内容】報告値を以下に修正のこと」として、「修正前」「修正後」の具体的な残留応力値が記載された連絡票を発行していた。

当委員会において、本事例の社内検査記録と客先提出済みの検査成績書を調査したところ、社内検査記録には上記連絡票に「修正前」として列挙された残留応力値が記載されていた一方、客先提出済みの検査成績書には同連絡票に「修正後」として列挙された残留応力値が記載されていた。このことから、本事例においては、社内での残留応力検査の結果、応力値がマイナスとなったことから、製品部の連絡票に基づく指示に従い、客先にはプラスの数値に書き換えて報告していたことが確認された。

以上から、本事例では、残留応力検査結果を改ざんし、虚偽の検査結果を客先に提出していたものであり、不適切行為が行われたと認定する。

イ 各検査・試験の結果のねつ造【ロータ&リング】

(ア)不適切行為の概要【ロータ&リング】

実際には実施していない（省略した）検査・試験について仕様の許容範囲内の結果となる検査成績書を作成し、客先に報告する行為であり、ねつ造に該当する。

(イ)具体例【ロータ】（残留応力検査の報告値のねつ造）

ある事例では、調質後の残留応力検査を省略し、仕様の許容範囲内の結果を客先に提出していた。

本事例に関して、製品部は、検査グループを配付先として、2021年1月29日付けで、「【参考情報】測定省略のため報告値を指示する必要がある」「【実施内容】下記の通り報告のこと」として、規格値内の具体的な残留応力値が記載された連絡票を発行していた。

当委員会において、本事例の社内検査記録と客先提出済みの検査成績書を調査したところ、客先提出済みの検査成績書には上記連絡票で報告値として指示された残留応力値が記載されており、これに対応する社内検査記録は存在しなかった。このことから、本事例においては、残留応力検査の測定を省略し、製品部の連絡票に基づく指示に従い、客先には仕様の許容範囲内の数値をねつ造し

て報告していたことが確認された。

以上から、本事例では、残留応力検査を省略して検査結果をねつ造し、当該虚偽の検査結果を客先に提出していたものであり、不適切行為が行われたと認定する。

#### (ウ) 具体例【リング】(残留応力検査の結果のねつ造)

ある事例に関して、製品部は、検査グループを配付先として、2022年1月5日付けで、「【参考情報】 図面では残留応力の測定を指示していたが、工程の都合上、省略とする」「【実施内容】 以下工番については残留応力の測定を省略とする」として、残留応力検査の省略対象とする具体的な工番や材番等が記載された連絡票を発行していた。また、本事例では、製品部は、検査グループを配付先として、2022年1月10日付けで、「【参考情報】 標記品はCRの為残留応力測定を行っておりません。そのため、下記要領により残留応力値を指示します」「【実施内容】 下記値を基に数値調整の上、成績作成のこと。(検査 Gr.)」として、上記連絡票で測定省略の対象として記載された各工番・材番について、規格値内の具体的な残留応力値が記載された連絡票も発行していた。

当委員会において、本事例の社内検査記録と客先提出済みの検査成績書を調査したところ、客先提出済みの検査成績書には上記連絡票で報告値として指示された残留応力値が記載されており、これに対応する社内検査記録は存在しなかった。このことから、本事例においては、工程の都合上、残留応力検査が省略され、製品部の連絡票に基づく指示に従い、客先には仕様の許容範囲内の応力値をねつ造して報告していたことが確認された。

以上から、本事例では、残留応力検査を省略して検査結果をねつ造し、当該虚偽の検査結果を客先に提出していたものであり、不適切行為が行われたと認定する。

### ウ 各検査・試験における不正検査／虚偽記載【ロータ】

#### (ア) 不適切行為の概要【ロータ】

顧客仕様で定められた検査の方法、条件、工程等とは異なる方法、条件、工程等又は実際に実施した検査の方法、条件、工程等とは異なる方法、条件、工程等で検査を実施しながら、顧客仕様で定められた方法、条件、工程等又は実際の実施内容とは異なる方法、条件、工程等で検査を実施した旨の虚偽の記録を作成し、客先に報告していた。なお、電力製品の不適切行為の件数については、「不正検

査」を「虚偽記載」に含めて集計している。

(イ)具体例【ロータ】(残留応力検査における虚偽記載)

ある事例では、工程の都合上、残留応力検査の測定位置が変更されている。

本事例に関して、検査グループから企画管理グループに対して、2021年2月18日付けで、「社内、立会対応で作業輻輳となります。少しでも前倒しで対応したく、本製品の測定位置の変更にて対応したいと思います。つきましては次工程作業について現状位置変更可能有無確認を、工務チームから製品部へ連絡の方、お願い致します。」として、「変更前」「変更後(測定位置変更・削減)」の具体的な測定位置が記載されたEメールが送信されていた。

そして、上記Eメールは、企画管理グループから製品部に対して転送され、これを受信した製品部の担当者は、「後工程にて客先立会無し、調質後UT結果も偏芯等の大きな手直しは無いことを確認しましたので、変更後の位置にて残応測定可とします。」と返信している。

以上から、本事例では、残留応力検査の測定位置を変更し、虚偽の記録を客先に提出していたものであり、不適切行為が行われたと認定する。

エ 各検査・試験の結果の未報告【ロータ】

(ア)不適切行為の概要【ロータ】

契約上、検査・試験の結果として、顧客に報告しなければならない内容があるにもかかわらず顧客に報告しなかった。

(イ)具体例【ロータ】(超音波探傷検査(UT)の未報告)

ある事例では、超音波探傷検査(UT)の結果、顧客に報告しなければならない大きさの欠陥が発見されたにもかかわらず、これを顧客に報告していないことが確認された。

本事例に関して、製品部が2021年3月1日付けで送信したEメールには、「【打合せ内容】」として、概要、調質後の超音波探傷検査(UT)の結果、クラスター欠陥領域が検出されたこと、過去の類似の事例では砂疵と判断され出荷されたこと、当該検出結果はいずれもスペックによる判定基準では合格となるが、顧客に報告する必要があること、本件では顧客への報告基準に満たないものとして扱うことが指示されていた。



上記 E メールやヒアリング調査によれば、本事例では、超音波探傷検査の結果、顧客に報告する必要のある大きさの欠陥が発見されたにもかかわらず、これを報告しなかったとのことである。

以上より、本事例に関して、検査・試験の結果、顧客仕様に基つけば顧客に対して報告すべき検査結果が出ているにもかかわらず、これを顧客に報告しないまま製品を出荷したものと認定する。

## (2) 不適切行為の件数

### ア 当委員会設置前の調査の概要

外部調査委員会調査では、2021年に製造出荷された全ての電力製品(349工番)を対象として実施された本不適切行為の有無及び内容についての社内調査結果の検証、並びに2007年に製造出荷された電力製品のうち9工番分、2003年に製造出荷された電力製品のうち10工番分及び1998年に製造出荷された10工番分を対象とする本不適切行為の有無及び内容の調査が行われた。なお、2007年、2003年及び1998年のサンプリング調査対象は、いずれも外部調査委員会が指定した工番である。

### イ 不適切行為の件数【ロータ】

社内調査委員会及び外部調査委員会が検出・検証した2021年、2007年及び2003年に製造出荷されたロータの不適切行為の件数について、当委員会が改めて検査・試験の種類別に精査・分類した結果は、下表のとおりである。なお、2003年に製造出荷されたロータについては、当委員会で行った追加調査の結果が含まれている。

2021年製造出荷分の不適切行為件数(調査対象:全212工番)

	改ざん	ねつ造	虚偽記載	未報告
残留応力検査	57件	23件	61件	—
硬さ検査	9件	6件	25件	—
加熱計測検査	11件	—	1件	—
超音波探傷検査(UT)	2件	—	1件	3件
磁粉探傷検査(MT)	—	4件	1件	1件
浸透探傷検査(PT)	—	—	—	1件
材料試験	11件	1件	—	—

化学分析試験	15 件	35 件	—	—
--------	------	------	---	---

2007 年製造出荷分の不適切行為件数（調査対象：6 工番（サンプリング））

	改ざん	ねつ造	虚偽記載	未報告
残留応力検査	2 件	3 件	2 件	—
硬さ検査	1 件	—	2 件	—
加熱計測検査	1 件	—	—	—
超音波探傷検査（UT）	—	—	—	—
磁粉探傷検査（MT）	—	—	—	—
浸透探傷検査（PT）	—	—	—	—
材料試験	—	—	—	—
化学分析試験	1 件	1 件	—	—

2003 年製造出荷分の不適切行為件数（調査対象：7 工番（サンプリング））

	改ざん	ねつ造	虚偽記載	未報告
残留応力検査	2 件	1 件	—	—
硬さ検査	—	1 件	—	—
加熱計測検査	—	—	—	—
超音波探傷検査（UT）	—	—	—	—
磁粉探傷検査（MT）	—	—	—	—
浸透探傷検査（PT）	—	—	—	—
材料試験	1 件	—	—	—
化学分析試験	2 件	—	—	—

ウ 不適切行為の件数【リング】

社内調査委員会及び外部調査委員会が検出・検証した 2021 年、2007 年及び 2003 年に製造出荷されたリングの不適切行為の件数について、当委員会が改めて検査・試験の種類別に精査・分類した結果は、下表のとおりである。なお、2003 年に製造出荷されたリングについては、当委員会で行った追加調査の結果が含まれている。

2021 年製造出荷分の不適切行為件数（調査対象：全 120 工番）

	改ざん	ねつ造	虚偽記載	未報告
残留応力検査	1件	29件	—	—
硬さ検査	—	3件	—	—
加熱計測検査	—	—	—	—
超音波探傷検査 (UT)	—	—	2件	—
磁粉探傷検査 (MT)	—	—	—	—
浸透探傷検査 (PT)	—	—	—	—
材料試験	4件	—	—	—
化学分析試験	—	—	—	—

2007年製造出荷分の不適切行為件数（調査対象：3工番（サンプリング））

	改ざん	ねつ造	虚偽記載	未報告
残留応力検査	—	1件	—	—
硬さ検査	—	—	—	—
加熱計測検査	—	—	—	—
超音波探傷検査 (UT)	—	—	—	—
磁粉探傷検査 (MT)	—	—	—	—
浸透探傷検査 (PT)	—	—	—	—
材料試験	—	—	—	—
化学分析試験	—	—	—	—

2003年製造出荷分の不適切行為件数（調査対象：3工番（サンプリング））

	改ざん	ねつ造	虚偽記載	未報告
残留応力検査	—	—	—	—
硬さ検査	—	—	—	—
加熱計測検査	—	—	—	—
超音波探傷検査 (UT)	—	—	—	—
磁粉探傷検査 (MT)	—	—	—	—
浸透探傷検査 (PT)	—	—	—	—
材料試験	—	—	—	—
化学分析試験	—	—	—	—

(3) 不適切行為の発生時期

ア ロータ

(ア)総論

当委員会のヒアリング調査において、複数の対象者から、電力製品の本不適切行為の開始時期は、北米向け及び中国向け受注量が急増した時期（1998年頃）である旨の供述を得た。そこで、不適切行為の発生時期及び原因を特定するため、1998年頃に本不適切行為に関与し得る部署に所属していた関係者へのヒアリング等の調査を行い、1998年前後の関係資料を精査したところ、下表のとおり、1998年以降の受注製品についてのみ不適切行為が確認された。

なお、追加調査を行った1999年以前の受注製品については、原データが残存する範囲での検証にとどまった。当該年の原データの残存数は、下表の「原データ残存数」欄に記載のとおりである。1990年、1991年及び1994年に製造出荷したロータについては、原データが残存しておらず、原データの確認及び社内検査記録と顧客への検査成績書の突合調査を行うことができなかった。

	ロータの 受注製品数	原データ 残存数	調査数	不適切行為の 件数
1989年以前	—	1製品	1製品	0件
1990年	73製品	0	—	—
1991年	65製品	0	—	—
1992年	70製品	2製品	2製品	0件
1993年	64製品	3製品	3製品	0件
1994年	68製品	0	—	—
1995年	92製品	7製品	7製品	0件
1996年	89製品	2製品	2製品	0件
1997年	68製品	3製品	3製品	0件
1998年	96製品	14製品	14製品	5件※ 詳細は後記
1999年	139製品	6製品	5製品	4件 詳細は後記

※1998年の不適切行為の件数は、外部調査委員会調査の結果を含む。

(イ)各年の不適切行為の有無

当委員会において、1999年以前に製造出荷したロータについて、社内検査記

録と顧客への検査成績書の突合調査を行ったところ、上記（ア）の表のとおり、1998年以降に製造出荷されたロータについて不適切行為が確認された。他方で、1997年以前に製造出荷されたロータについては、原データが残存している調査可能な範囲で、不適切行為は見当たらなかった。

まず、1999年に製造出荷されたロータのうち、原データが残存している5工番（5製品）分を調査したところ、うち4工番（4製品）について不適切行為が確認された。当該不適切行為を検査・試験の種類別に精査・分類した結果は、下表のとおりである。

1999年製造出荷分の不適切行為件数（調査対象：5工番・5製品（サンプリング））

	改ざん	ねつ造	虚偽記載	未報告
残留応力検査	2件	1件	-	-
硬さ検査	2件	-	-	-
加熱計測検査	-	-	-	-
超音波探傷検査（UT）	-	-	-	-
磁粉探傷検査（MT）	-	-	-	-
浸透探傷検査（PT）	-	-	-	-
材料試験	-	-	-	-
化学分析試験	2件	-	-	-

次に、1998年に製造出荷されたロータのうち、原データが残存している全14工番（14製品）分を調査したところ、外部調査委員会による調査結果を含め、うち5工番（5製品）について不適切行為が確認された。当該不適切行為を検査・試験の種類別に精査・分類した結果は、下表のとおりである。

1998年製造出荷分の不適切行為件数（調査対象：14工番・14製品）

	改ざん	ねつ造	虚偽記載	未報告
残留応力検査	4件	-	-	-
硬さ検査	-	-	-	-
加熱計測検査	-	-	-	-
超音波探傷検査（UT）	-	-	-	-
磁粉探傷検査（MT）	-	-	-	-
浸透探傷検査（PT）	-	-	-	-
材料試験	1件	-	-	-

化学分析試験	-	1 件	-	-
--------	---	-----	---	---

※外部調査委員会調査の結果を含む。

(ウ)関係者へのヒアリング結果

上記(ア)、(イ)の関係資料の検証結果も踏まえ、当委員会が、1998年頃に本不適切行為の関係部署(主に製品部・品質管理部)に所属していた関係者にヒアリング調査を実施したところ、「北米向け製品の受注が急増した頃、受注製品数の急激な増加にもかかわらず、電力製品を担当する人員の数が変わらなかったため、やむを得ず検査省略等の不適切行為を行った。その後、中国向け製品の受注が急増した際に、各部署の担当者が集まり、受注急増への対応を協議した結果、北米向け製品の前例も踏まえ、最初から計画的に残留応力検査の省略等の不適切行為を行うことになった。」と供述する者がいた。

また、「1998年以前は、製造途中で製造機械が壊れた場合など、緊急事態に対応するために日付や検査の順番等の調整を行うことはあったが、検査自体の省略等の不適切行為は存在しなかった。しかし、2000年頃、中国での火力発電ブームに伴って中国向け製品の需要が急速に拡大し、当時の機械設備では製造不可能な量の製品を受注することになった。少なくとも2004年頃には不適切行為が常態化していた。」と供述する者がいた。

このように、複数の者が、本不適切行為の開始時期が2000年前後であることを示唆する供述をしており、また、不適切行為が常態化した契機として海外向け製品の受注の急増を挙げている。

なお、本不適切行為が具体的にどのように開始されたかについては、上述のとおり、各部署が組織的に協議して開始した旨を供述する者がいる一方、個別のケースで散発的に不適切行為の指示が行われ、かかるケースが積み重なった結果、各部署の暗黙の了解として不適切行為が根付いた旨を供述する者もいた。この点については、当時の議事録等の客観的資料が見つかっておらず、本不適切行為開始の具体的経緯の認定には至らなかった。

(エ)不適切行為に関する記載内容

1998年前後に製造出荷されたロータについて、当時の関係資料の記載内容やその変化を精査したところ、下表のとおり、本件不適切行為の発生時期を客観的に裏付ける記載がいくつか確認できた。なお、ヒアリング調査で複数の対象者か

ら、当時、製品部を中心とする関係部署で数回にわたり、検査工程の省略の可否や方針について協議され、議事録も作成されていたはずであるとの供述を得たが、当委員会の調査で、この議事録の存在を確認することはできなかった。

	資料の種類	記載内容（抜粋）
1995年	顧客への通信用紙 (顧客への送付材に関する内容)	Mill Sheet は下記の条件で新規に作成致します。(中略) e. 半径方向での衝撃試験は実施せずに、…記載致します。
1997年	残留応力測定成績表	Spec 合格なるも全体に高めに出ている。
	硬度測定成績	換算値に対し、…高目に検出される。
1998年	残留応力測定成績表	《報告事項》Spec 合格なるも T 側高めに検出。技術 Gr 殿 報告値連絡願います
	連絡票	首記品の残留応力については、下記値を用いて成績作成方願います。
1999年	連絡票	残留応力及び本体硬さの測定については、下記とします。 「残留応力：社外秘にて省略とします。」 「◎対客先対応・客先報告値については当 Gr より指示しますので検査 Gr は硬さ測定後直ちに当 Gr へ成績フォーマット送付下さい。」 「10/19～20、同一向先の…立会があります。この時、本品は確実に加工中とし、残応、硬さ測定跡の不備がわからない様にして下さい。」
	連絡票	首記品は、鍛錬余肉僅少のため、正規位置での残留応力測定が出来なくなった。

1995年には、通信用紙を用いて試験省略の事実を顧客に報告していることが確認された。同年の時点では、試験を省略し、検査結果をねつ造する類型の不適切行為がなされていない実例が存在したことがわかる。

また、1997年には、仕様の許容範囲内であるものの、社内基準に照らして理想的とはいえない検査・試験の結果について、社内検査記録に「高め」であると付記しながら、数値を変更することなく顧客に報告していることが確認された。1998年頃以降、社内検査記録に「高め」等と付記されている場合、検査結果を理想的な数値に改ざんすることが常態化することとなったが、1997年に、それ

がなされていない実例が存在したことが分かる。

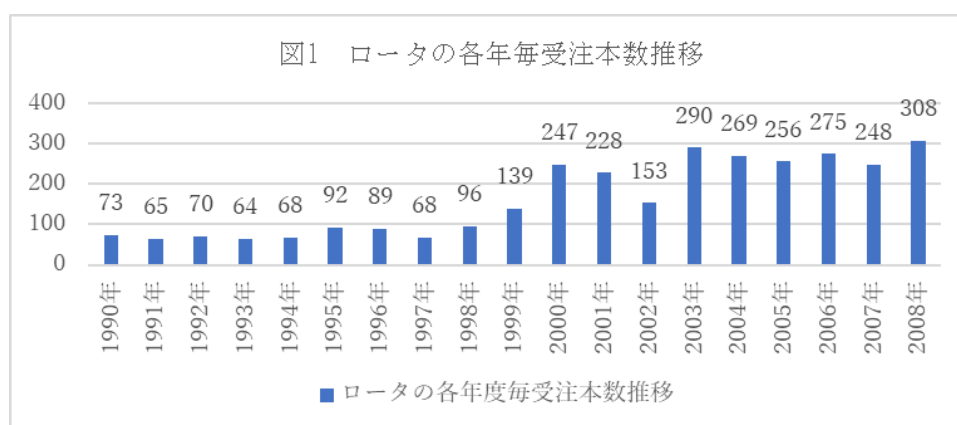
他方、1998年には、1997年の場合と異なり、仕様の許容範囲内であるものの、社内基準に照らして理想的とはいえない検査・試験の結果について、1998年10月6日付け社内検査記録に「《報告事項》Spec合格なるもT側高めに検出。技術Gr殿 報告値連絡願います」と付記した上で、1998年10月7日付け連絡票には「首記品の残留応力については、下記値を用いて成績作成方願います。」と記載した事例が発見され、連絡票を用いて規格内数値の改ざん指示を行っていることが確認された。

また、1999年については、2000年10月11日付け連絡票に「残留応力：社外秘にて省略とします。」「◎対客先対応・客先報告値については当Grより指示しますので検査Grは硬さ測定後直ちに当Grへ成績フォーマット送付下さい。」等と記載された事例が発見され、連絡票による改ざん指示に加え、連絡票を用いたねつ造指示も確認された。

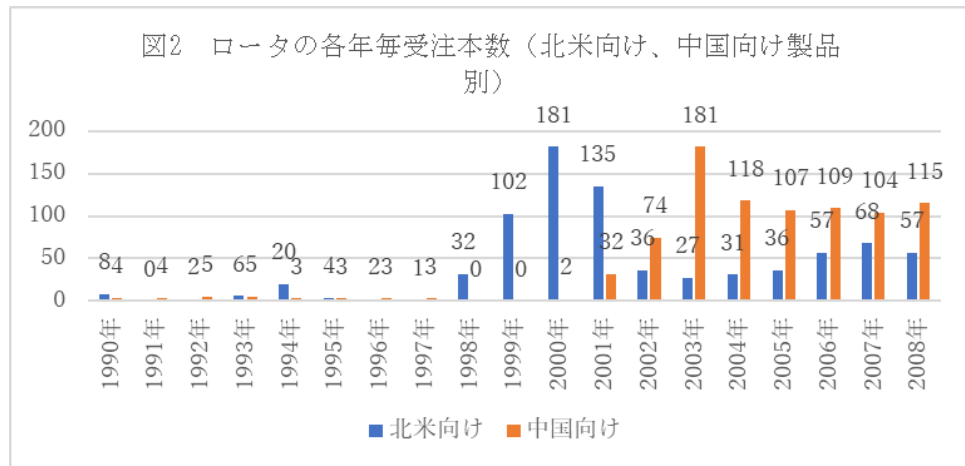
#### (オ) ロータの受注本数の推移

上記(ウ)のヒアリング結果を踏まえ、本不適切行為の発生時期及び原因を客観的に明らかにするため、ロータの受注本数の推移並びに北米向けロータ及び中国向けロータの受注本数の推移について調査を行った。

##### a ロータの受注本数の推移







b 各推移の評価

ロータの各年受注本数の推移（図1）をみると、1998年に受注数が増加に転じ、2000年までの2年間で受注が約2.5倍まで増加した後、一度減少したものの、2003年以降は受注数が再度増加に転じて、1997年以前と比べて倍以上の受注数で推移していることが分かる。また、ロータのうち、北米向け製品と中国向け製品の各年受注本数の推移（図2）をみると、1998年以降に北米向け製品の受注が急増し、2001年以降に中国向け製品の受注が急増していることが分かる。

このように、ロータについては、1998年以降に北米向け製品の受注本数が急増し、2001年以降に中国向け製品の受注が急増しており、各年でバラツキがあるものの、1997年以前と比較して、1998年以降は全体のロータの受注本数が2倍以上の数値で推移している。

(カ)小括

上記（ア）から（オ）の調査結果を総合すると、ロータについては、1998年に北米向け製品の受注が急増したにもかかわらず、厳しい経営状況が原因で担当の従業員を増員できなかった等の事情があったために、工程短縮を企図して本不適切行為が開始されたものと推認される。また、2002年以降に中国向け製品の受注が急増したことに伴い、この頃から本不適切行為が常態化していったものと考えられる。

イ リング

## (ア) 総論

当委員会のヒアリング調査において、複数の対象者から、電力製品の本不適切行為の開始時期は、北米向け及び中国向け受注量が急増した時期（1998年頃）である旨の供述を得た。そこで、不適切行為の発生時期及び原因を特定するため、1998年前後の関係資料を精査したが、下表のとおり、1998年以前の受注製品について、不適切行為は見当たらなかった。

なお、追加調査を行った1999年以前の受注製品については、原データが残存する範囲での検証にとどまった。当該年の原データの残存数は、下表の「原データ残存数」欄に記載のとおりである。1997年までに製造出荷したリングについては、原データが残存しておらず、原データの確認及び社内検査記録と顧客への検査成績書の突合調査を行うことができなかった。

	リングの 受注製品数	原データ 残存数	調査数	不適切行為の 件数
1989年以前	—	0	—	—
1990年	355	0	—	—
1991年	282	0	—	—
1992年	258	0	—	—
1993年	322	0	—	—
1994年	337	0	—	—
1995年	320	0	—	—
1996年	363	0	—	—
1997年	301	0	—	—
1998年	340	6製品	6製品	0件

## (イ) 各年の不適切行為の有無

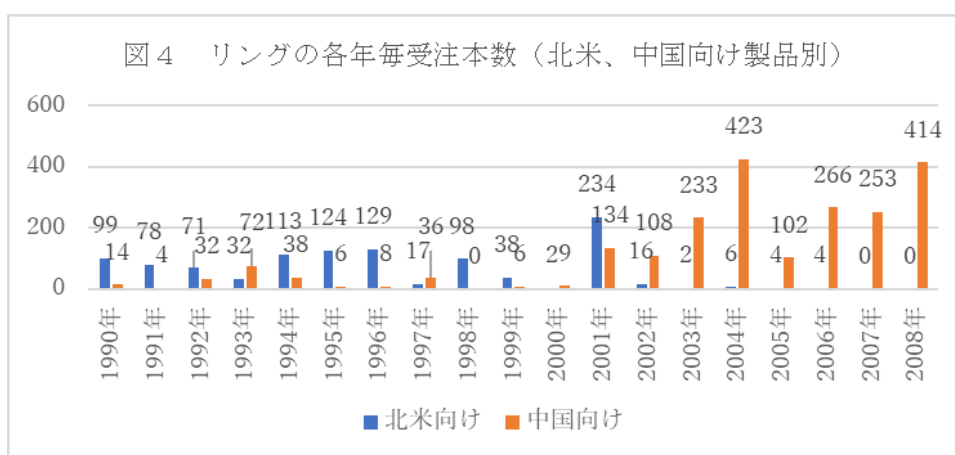
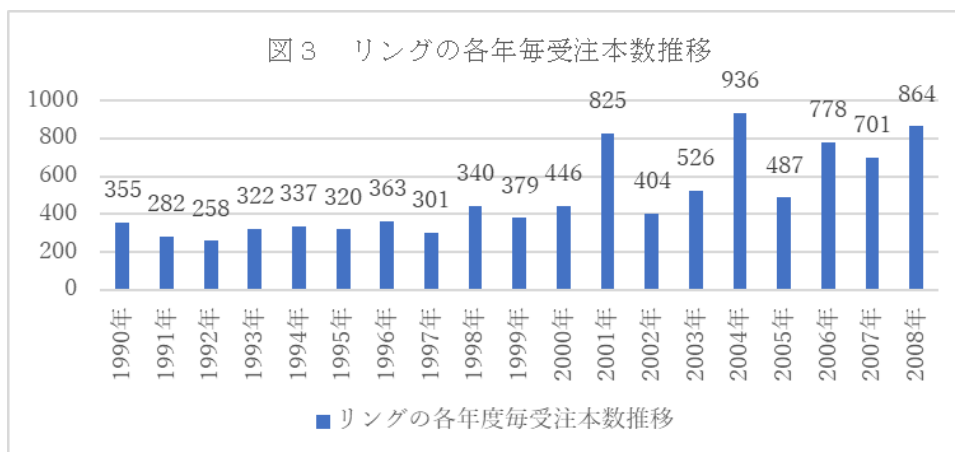
当委員会において、1998年以前に製造出荷したリングについて、社内検査記録と顧客への検査成績書の突合調査をしたところ、上記(ア)の表のとおり、原データが残存している調査可能な範囲で、不適切行為は見当たらなかった。

## (ウ) リングの受注本数の推移

上記(ア)のヒアリング結果を踏まえ、本不適切行為の発生時期及び原因を明

らかにするため、リングの受注本数の推移並びに北米向け製品及び中国向け電力製品の受注本数の推移について調査を行った。

a リングの受注本数の推移



b 各推移の評価

リングの各年受注本数の推移（図3）をみると、2001年と2004年に前年から受注本数が急増していることが分かる。そして、リングのうち、北米向け製品と中国向け製品の各年受注本数の推移（図4）をみると、2001年に北米向け製品と中国向け製品のいずれも前年から急増しており、中国向け製品は2004年と2008年に400本以上の受注をしていることが分かる。

リングについては、2001年以降に北米向け製品及び中国向け製品の受注が急増し、従前と比較して、2004年に全体として大量の製品を受注している。

## (エ)小括

リングについては、外部調査委員会調査の結果、2007年の受注品に不適切行為が発見されたものの、2003年及び1998年の受注品には不適切行為が発見されなかった。また、当委員会が2003年の受注品(5工番)を追加調査したところ、不適切行為は発見されなかった。上述したとおり、リングの受注本数が2004年に急増していることから、2004年以降に不適切行為が開始された可能性があるが、2004年から2006年の受注製品については、現地調査時に原データの存在が確認できず、社内検査記録と顧客への検査成績書との突合調査を行うことができなかった。そのため、リングについては、少なくとも2007年時点で不適切行為が行われていたと認められるが、それ以前の厳密な不適切行為の開始時期を特定するには至らなかった。

## (4) 関与部署・関与者

### ア 不適切行為の態様

いずれの不適切行為も、製品部が品質管理部の検査グループ又は試験分析センターの材料試験室に指示を出して行われている。当該指示は、主に連絡票を用いて行われていたが、他にも、社内Eメールによる方法や社内検査記録の余白部分に手書きで記載する方法等でも行われていた。

改ざんは、主に、(i) 検査グループのうち作業担当者が計画担当者に検査データを提出、(ii) 当該計画担当者が製品部にその検査データを提出、(iii) 製品部が検査グループの計画担当者に「改ざん」の指示を出す、(iv) 検査グループの計画担当者が当該指示に基づき顧客提出用の検査成績書を作成する、という流れで行われていた。

ねつ造は、主に、(i) 製品部が検査グループの計画担当者に検査の省略を指示、(ii) 検査グループのうち計画担当者が作業担当者に検査の省略を指示、(iii) 製品部が検査グループの計画担当者に検査結果のねつ造を指示する、(iv) 検査グループのうち計画担当者が当該指示に基づき顧客提出用の検査成績書を作成する、という流れで行われていた。

製品部からの指示がない場合であっても、検査グループにおいて、予定通りの検査を実施した場合に納期に間に合わせることが困難となる場合に、検査グループの計画担当者から製品部に対して検査の一部省略(改ざん)又は測定位置の変更(虚偽記載)の要望を出すケースも見られた。具体的には、(i) 検査グループの計画担当者が企画管理グループ工務チームの担当者に対し、予定通りの工程では

納期に間に合わないこと、検査の一部省略等に対応したいこと等を記載した E メールを送り、(ii) 企画管理グループ工務チームの担当者が検査グループの計画担当者を Eメールの CC に加えたうえで製品部の担当者に上記 Eメールを転送し、(iii) 製品部の担当者が検査グループの提案を承諾する旨の返信をする、という流れで行われていた。

## イ 不適切行為の関与者の範囲

### (ア) 製品部

製品部のうち、電力製品を担当する全員が不適切行為の全容を把握しているとの供述が複数見られた。また、連絡票の承認者欄の記載やヒアリング調査の結果から、電力製品担当の担当課長及び電力グループのグループマネージャーも不適切行為を把握する立場にあった。

### (イ) 検査グループ

検査グループのうち、電力製品担当の計画担当者は不適切行為の全容について把握しているという供述が複数見られた。また、上記(1)ウ(イ)の Eメールに CC に入っていた検査グループの担当者、検査グループの電力製品担当の作業担当者のうち、虚偽記載される検査成績書にサインする者は不適切行為に気付く可能性があったといえる。その他、電力製品の担当課長、顧客提出用の検査成績書に作成者としてサインしている者は、不適切行為の全容を把握しているといえる。

他方、検査グループマネージャーは、承認を行う手続がないため、不適切行為を把握していると認定するには至らなかった。

### (ウ) 企画管理グループ

企画管理グループの工務チームの担当課長及び電力製品担当の一般従業員が検査の一部省略又は測定位置の変更について認識していた可能性があり、少なくとも実際に上記(1)ウ(イ)の要望 Eメールを転送していた者や当該 Eメールの CC に入っている者については認識していたと考えられる。

他方、企画管理グループマネージャーが把握していたと認定するには至らなかった。

## (エ) 試験分析センター

試験分析センターのうち、材料試験室は電力製品に関する不適切行為について関与しているものの、化学分析室は不適切行為について関与する機会がなく、実際に関与もしていなかったと認定する。なお、材料試験室のうち、計画担当者は不適切行為の実態を把握していたと考えられるが、作業担当者は把握していない可能性がある。

## (オ) 品質保証グループ

品質保証グループは、電力製品の不適切行為については把握していないと考えられる。

## (5) 不一致事象

### ア 不一致事象の概要

電力製品については、外部調査委員会による従前の調査の結果、検査結果に与える影響が限定的と考えられる検査日付、検査実施者の書き換えなどを内容とする不一致事象が多数発見されており、当委員会でもそれらの存在を確認した。不一致事象の大半は、検査日付や検査実施者の記載が事実と齟齬して記載されているというものであり、この原因は、検査グループが、事実を記載するとの原則を曖昧にしていたからであるが、これらの書き換えは、製品の品質に与える影響が限定的と考えられるので、本報告書では、不適切行為としてとらえていない。

また、当委員会によるアンケート調査の結果、従前の外部調査委員会による調査では判明しなかった「製品振替」と呼ばれる行為に伴う不一致事象の存在が確認された。以下、新たに判明した製品振替に伴う不一致事象について詳述する。

### イ 製品振替に伴う不一致事象の概要

「製品振替」とは、受注時に納品予定で製造中であった製品とは別の製品を顧客に納品することをいい、大別すると、①製造中の製品に欠陥が生じた場合、当初の納品先である顧客の仕様には適合しなくても別の顧客の仕様には適合するときに、当該製品を別の顧客に納品するもの、②欠陥が生じるリスクの高い製品について、当該製品（以下、「先行品」という。）と同等の製品（以下、「バックアップ品」という。）の製造を並行して進め、先行品に欠陥が生じた場合にバックアップ品を顧

客に納品するもの、③例えば注文の順番に応じてA、B、Cという製品を作っている場合に、Aの製品に欠陥が生じて納期に間に合わないことが判明したときに、Aの製品として実際にはBの製品を納品し、Bの製品として実際にはCの製品を納品するなど、納期に間に合わせるために後続充当品等の別製品を順繰りに充当するものの3種類が存在することが確認された。

ヒアリング調査及び関係資料の精査をした限りでは、製品振替を行った場合でも、振替後の製品に関する検査成績書が客先に提出されるため、必ずしも社内検査記録と検査成績書に齟齬が生じるわけではないことが確認された。また、製品振替を行った事実は顧客に報告することや顧客の要望を受けて製品振替を行うこともあるため、製品振替に伴い必然的に不適切行為が発生するわけではないことも確認された。

しかし、納期に間に合う場合には、顧客対応を回避すべく顧客に製品振替の事実を報告しない事例が存在することが確認された。そして、かかる場合、顧客に製品振替の事実が知られるのを防ぐために、製造工程や検査・試験の日程に矛盾が生じないように、検査成績書の作成日等の日付を書き換える行為等の存在が確認された。

#### ウ 具体例【ロータ】（製品振替に伴う不一致事象）

ある事例では、成績中の製鋼作業記録の作成・承認日を書き換えて客先に提出していた。

本事例に関して、後続充当品の社内製造記録である鋼塊製作通知上の鋼塊製作年月日と客先に提出した製鋼作業記録の作成承認日との間には、約8か月間もの差異があった。ヒアリング調査によれば、鋼塊製作日が実際の日付であるとするれば、製鋼作業記録の作成承認日は当該日付以降になるはずである。顧客は、先行品の製造開始日を把握しているため、後続充当品の実際の製鋼作業記録の作成承認日そのまま顧客に伝えてしまうと、製造開始日から当該作成承認日まで隔たりが生じてしまう結果、顧客に製品振替の事実が発覚してしまうとのことであった。そこで、製品振替の事実を隠すために、顧客が把握している製造開始日とその後の工程日程との間に齟齬が生じないように、製鋼作業記録の作成承認日を前倒しで修正したとのことである。

以上より、本事例は、製品振替の事実の発覚を防止するために、製鋼作業記録の虚偽の作成承認日を客先に提出し、製品振替の事実を報告しなかったものであり、検査結果に与える影響が限定的なため、不適切行為には該当しないものの、不一致事象であると認められる。

## 2 原子力製品

### (1) 確認された不適切行為

調査の結果、原子力製品において、不適合製品であると断定できるものは顕出されていないが、検査工程や検査成績書の記載において不適切行為であると認められる原子力製品に係る事例としては、以下のアないしケの9種類の事例が認められた。

#### ア 材番打替えに伴うデータ改ざん

##### (ア)事例の概要・評価

###### a 事例の概要

先行して製造していた製品に欠陥が生じた場合において、後行して製造している同種製品を繰り上げて充当し、材料番号（材番）の打替えを行ったが、材番打替え前に作成された製造又は検査に関する記録を入れ替えなかったために、実際に出荷された製品と当該製品に係る検査成績書の製造記録又は検査記録の内容が合致せずに齟齬が生じている事例である。

###### b 評価

本事例は、材番打替え時までには作成していた製造記録又は検査記録を後行品のものと入れ替えずにそのまま使用したことにより、実際に出荷された製品と当該製品に係る検査成績書の製造記録又は検査記録の内容の一部が合致しておらずに齟齬をもたらしたものであり、検査記録のデータ改ざんであって、不適切行為に該当する。

原子力製品においてはトレーサビリティ（追跡可能性<sup>3</sup>）が強く要求されるが、上記の齟齬によりこれが確保できなくなっている点でも問題のある行為である。

##### (イ)具体例（ディスク材に関する2021年の事例）

---

<sup>3</sup> 製品を客先に引き渡した後、客先が当該製品を使用する段階で問題が生じた場合に、製造段階に遡って原因を探り対策を行うことがあるため、製造履歴からいつどの工程で問題が発生したかを追跡できるようにすること。



具体例として、2021年のディスク材の事例で、本不適切行為が確認された。

当該製品について、製品部は、鍛造鋼製造部熱処理課、企画管理グループに対して、「製品入れ替え（材番打ち替え）実施依頼について」と題する2021年10月18日付連絡票を発行していた。

当該連絡票には、ディスク材に関し、「下記要領に従い、材番の打替えを実施致しますので、関係各課の御協力を御願い致します。」「材番打替え作業および略番から本材番打刻作業は原子力およびQAGが立会います」という記載がされ、先行して製造していた不適合発生品（A製品、工番：a、材番：a'、溶鋼分析記録及び熱処理記録①）と、後行して製造していた同種製品（B製品、工番：b、材番：本材番未打刻、溶鋼分析記録及び熱処理記録②）について、A製品の工番をaからbに変更して、A製品に打刻された材番をa'からb'に打替え、一方で、B製品の工番をbからaに変更して、材番についてはa'と打刻するよう指示する内容が記載されている。

M&Eによれば、上記連絡票は、先行して製造していたA製品について不適合（UT欠陥）が発生したことから、後行して製造していた同種B製品を繰り上げて充当するとともに、材番の打替えを行ったものとのことである。

しかし、本事例においては、材番打替え前に作成された溶鋼分析記録及び熱処理記録（熱処理チャート）が入れ替えられておらず、実際に出荷された製品と当該製品に係る検査成績書の溶鋼分析記録及び熱処理記録の内容に齟齬が生じている（A製品について溶鋼分析記録及び熱処理記録③が、B製品について溶鋼分析記録及び熱処理記録④が提出されている。）。

M&Eによれば、材番打替えを行ったのは、製造工程において問題が生じていることを顧客に知られたいくなかったことから、健全製品を繰り上げて充当することで欠陥のない製品を先行品のスケジュールに沿って出荷するためであるとのことであり、M&Eも製品充当（材番打替え）前の熱処理記録及び溶鋼記録は対応する製品（充当した製品）のものではない点について落度を認めている。ただし、製品充当後の検査については仕様に基づいて実施され、その後の試験記録は全て対応する製品のものであって、当該試験において品質に問題はないことを確認しているとのことである。

しかし、本事例については、製品充当前の記録を他の製品に使用して記録を改ざんしたこと自体に問題があることに加えて、製品充当の記録を残していないため、万が一将来対象製品に問題が発生した場合に正しい製造工程を追えなくなるという点でトレーサビリティの観点からの問題もあることから、上記のM&Eの説明は本不適切行為を正当化する理由とはならないと認定する。

(ウ)発生時期・件数

確認された事例は、本件1件（2021年）である。

(エ)関係部署・関与者

a 実行者

材番の打ち替え作業自体は、2021年10月18日付連絡票による製品部の指示に基づき、製品部及び品質保証グループの立会いの下、鑄鍛鋼製造部熱処理課、企画管理グループにより行われている。

b 認識者

上記aの実行者のほか、当該連絡票は、検査グループ、試験分析センター、鑄鍛鋼製造部製鋼課、鍛錬課、機械課が配布先となっており、これらの部署においても、本不適切行為は認識されていたものと推測される。

イ 常温引張試験において参考試験結果を報告値として記載したことによるミルシートの改ざん

(ア)事例の概要・評価

a 事例の概要

本試験（顧客立会無し）における常温引張試験の測定値が仕様値ギリギリの値であったため、検査成績書において、本試験前に実施した参考試験の測定値を記載して、顧客に報告していた事例である。

b 評価

ミルシートには本試験において実施した機械試験の測定値を記載する必要があるところ、顧客立会のない本試験を実施した際に、一部の試験片の測定値が常温引張試験の仕様値ギリギリの値であったことから、仕様値の範囲内であった本試験前に実施した参考試験の測定値に書き換えることにより、検査成績書を改ざんしたものであり、不適切行為に該当する。

(イ) 具体例（ヘッド材に関する 2013 年の事例）

具体例として、2013 年のヘッド材の事例で本不適切行為が確認された。

当該製品について、製品部は、材料試験部門に対して、「常温引張試験結果報告値について」と題する 2013 年 9 月 17 日付連絡票を発行していた。

当該連絡票には、「本試験（顧客立会無し）を行ったところ、常温引張試験にてスペック値ギリギリの値が検出されております。つきましては、下記に示すようにミルシート報告値の修正をお願い致します」という記載があり、その下部には、「下記の試験結果を試験片番号 AT1 の報告値として下さい。」として、試験温度、耐力、引張強さ、伸び、絞りの各数値が記載されるとともに、修正元の材料番号と試験片番号として、「JAT1」と記載され、さらに、修正元のミルシートを当該連絡票に添付する旨の文言も記載されていた。

上記記載の記載については、常温引張試験結果について、「下記の試験結果」（本試験前に実施した参考試験の試験片番号 JAT1 の測定値）を本試験の「試験片番号 AT1 の報告値」として改ざんすることを依頼したものであると読みとれるものである。

そして、本製品の検査成績書を確認したところ、常温引張試験の試験片 AT1 の報告値が、試験温度を除き参考試験の試験片番号 JAT1 の測定値と全く同一になっており（試験温度については、本試験の測定温度が記載されている。）、当該連絡票に従った改ざんがなされていることが認められた。

ヒアリングでは、報告を指示した値は、本試験の条件と同じ条件で行った参考試験の試験結果であり、架空のものではないという説明をする者もいた。

しかし、本試験で使用する試験片は、その採取位置を図面で顧客に提示しており、その図面は検査成績書にも添付されているところ、本試験前に実施する参考試験の試験片は、図面で示された本試験の試験片の採取位置とは異なる場所から採取されたものであるから、上記説明は、本不適切行為を正当化する理由とはならないと認定する。

(ウ) 発生時期・件数

確認された事例は、本件 1 件（2013 年）である。

(エ) 関係部署・関与者

a 実行者

本不適切行為においては、連絡票による製品部の指示に基づき、材料試験部門により、当該指示に従った検査成績書が作成されている。

b 認識者

上記 a の実行者のほか、当該連絡票は、品質保証グループが配布先となっており、品質保証グループにおいても、本不適切行為は認識されていたものと推測される。

ウ シャルピー衝撃試験において参考試験結果を報告値として記載したことによる  
ミルシートの改ざん

(ア) 事例の概要・評価

a 事例の概要

本試験（顧客立会無し）におけるシャルピー衝撃試験の測定値が仕様値逸脱の値であったため、検査成績書において、本試験前に実施した参考試験の測定値を顧客に報告していた事例である。

b 評価

ミルシートには、本試験において実施した機械試験の測定値を記載する必要があるところ、顧客立会のない本試験を実施した際に、シャルピー衝撃試験の測定値が仕様値逸脱の値であったことから、仕様値の範囲内であった本試験前に実施した参考試験の測定値に書き換えて改ざんしたものであり、不適切行為に該当する。また、製品の機械試験（本試験）において仕様逸脱の測定値が検出された場合には、不適合連絡票（NCR）を発行し、客先にその旨を報告する義務があるところ、上記行為は、顧客に対する報告義務にも違反するものである。

(イ) 具体例（ディスク材に係る客先送付材に関する 2013 年の事例）

具体例として、2013年のディスク材に係る客先送付材<sup>4</sup>の事例で本不適切行為が確認された。

当該製品について、製品部は、日鋼検査サービス材試（現試験分析センターの材料試験室）に対して、「客先送付材 1-2、1-3 符号 シャルピー試験結果の修正実施依頼」と題する2013年7月31日付連絡票を発行していた。

当該連絡票には、「掲題品の本試において、シャルピー試験結果がスペックを逸脱する事象が発生しております。」という記載に続いて本試験前に実施した参考試験の測定値を基に、「下記のごとく試験結果を修正してミルシート作成していただきますようよろしくお願い致します。」という記載がされて、同記載部分下部には、〈ミルシート報告値〉として、「試験片 No.」、「方向」、「温度」、「吸収エネルギー」、「延性破面率」、「試験片採取位置」が記載され、「横膨出量」について、「横膨出量につきましては、対象の試験片を持っていきますので、測定値をミルシートに報告していただきますようよろしくお願い致します。」と記載されている。そして、本製品の検査成績書を確認したところ、シャルピー衝撃試験の報告値が、参考試験の測定値と同一になっており、当該連絡票に従った改ざんがなされていることが認められる。

M&Eによれば、本試験前に実施した参考試験から、当該製品はシャルピー衝撃強さの仕様を満足しており、本試験の結果は試験片の破断面に介在物が存在していた可能性が高いという試験実施上の問題であり、当該製品のシャルピー衝撃強さは品質上問題ないと考えられ、また、不適合連絡票（NCR）を発行し客先の了解を得た上で再試験を行うと、製品の完成スケジュールが遅延するため、工程管理の観点から、品質上の問題がないものとして検査成績書の改ざん、報告義務違反が行われたとのことである。

しかし、本試験で使用する試験片は、その採取位置を図面で顧客に提示しており、その図面は検査成績書にも添付されているところ、本試験前に実施する参考試験の試験片は、本試験の試験片の採取位置とは異なる場所から採取されたものであるから、参考試験において仕様を満足する結果が得られていたとしても、当該参考試験の結果を検査成績書に記載することは正当化されるものではないものと認定する。

また、製品の機械試験（本試験）において仕様逸脱の測定値が検出された場合には、不適合連絡票（NCR）を発行し、客先にその旨を報告する義務があるところ、上記行為は、顧客に対する報告義務にも違反するものである。

---

<sup>4</sup> 製品製造工程の途中で製品から採取されるサンプル材（主には試材部残材）であり、基本製品と同時に客先に納入される材料を指す。客先で試験などに供されることがある。

(ウ)発生時期・件数

本事例（2013年）の他に、同年において、疑わしい同種の連絡票が1つ確認された。

(エ)関係部署・関与者

a 実行者

本不適切行為においては、連絡票による製品部の指示に基づき、材料試験部門により、当該指示に従った検査成績書が作成されている。

b 認識者

上記 a の実行者のほか、当該連絡票は、品質保証グループが配布先となっており、品質保証グループにおいても、本不適切行為は認識されていたものと推測される。

エ 寸法測定に伴うねつ造／不正検査

(ア)事例の概要・評価

a 事例の概要

土間置きの際の弾性変形により、薄い円筒形状（シェル）の製品が楕円変形したため、インサイドマイクロメータ<sup>5</sup>における方位ごと（0° と 180° 間、45° と 225° 間、90° と 270° 間、135° と 315° 間）の内径の測定値が寸法公差を逸脱したことから、外径直径測定用  $\pi$  テープ<sup>6</sup>の測定値（平均外径値）を基に、方位ごとの外径寸法の報告値を設定し、その外径報告値から板厚測定値を減じて内径寸法を算出して、検査成績書において、方位ごとの内径・外径寸法の報告値をねつ造し、同内容を顧客に報告していた事例である。

b 評価

---

<sup>5</sup> 棒状の測定器であり、内径を直接測定できる。

<sup>6</sup> テープ状の測定器であり、外周に巻き付けて外径を求める。

$\pi$  テープによる測定では、外径寸法を方位ごとに測定することができないところ、 $\pi$  テープによる測定値（平均外径値）を基に、方位ごとの外径寸法の報告値を設定していることから、方位ごとの内径・外径の寸法測定を要求する仕様書に合致する測定が行われたように報告値をねつ造し、不正検査したものであり、不適切行為に該当する。

#### (イ) 具体例（リング材に関する 2015 年の事例）

具体例として、2015 年のリング材の事例で本不適切行為が確認された。

当該製品について、製品部は、検査グループに対して、「2 符号 寸法記録について」と題する 2015 年 1 月 14 日付連絡票を発行していた。

当該連絡票には、「掲題品は、土間置き時の弾性変形による楕円の影響により、インサイドマイクロメータで測定すると内外径で部分的に寸法公差逸脱が認められております。」「寸法記録は  $\pi$  テープでの測定寸法を基に以下のように作成願います。」という記載があり、その下部には「外径」の数値が寸法公差内の範囲で記載され、「内径および開先部」については、「上記外径寸法から算出し記録願います。」と記載されている。

本製品の参考試験記録では、 $90^\circ$  と  $270^\circ$  間、 $135^\circ$  と  $315^\circ$  間のインサイドマイクロメータによる内径寸法の測定値が公差を逸脱しており、内径寸法の測定値に板厚の測定値を加算して算出した外径寸法の測定値は、 $0^\circ$  と  $180^\circ$  間、 $45^\circ$  と  $225^\circ$  間で公差を逸脱しているが、検査成績書では、外径寸法の測定値がいずれも連絡票に記載された寸法公差内である数値の範囲で設定され、内径寸法の測定値も寸法公差内の数値となっており、当該連絡票に従ったねつ造がなされていること及び不正検査が行われたことが認められる。

M&E からは、 $\pi$  テープにて外径を測定した結果は、寸法公差内であることを確認しており、納入後顧客からクレームは受けていないので使用上問題がない事象であると考えている旨の説明があった。

しかし、土間置き時に製品の弾性変形が生じた場合、製品の受け台の配置を移動させる等の調整を行って、当該製品の変形を修正してからインサイドマイクロメータにより内径寸法を測定することが通常工程である。上記製品の内径・外径の寸法測定では、上記製品の弾性変形の修正が不十分なままに、方位ごとの内径・外径の寸法測定を要求する仕様書の記載に違反して、 $\pi$  テープによる測定値（平均外径値）を基に、方位ごとの外径寸法の報告値を設定し、その外径報告値から板厚測定値を減じて内径寸法を算出して寸法測定記録をねつ造し、不正検査を行っている（ $\pi$  テープによる測定であることを記載していない）ものであり、ねつ造行為が顧客からクレームがない等の説明により正当化されるもの

ではないと認定する。

(ウ)発生時期・件数

確認された事例は、本件 1 件（2015 年）である。

(エ)関係部署・関与者

a 実行者

本不適切行為においては、連絡票による製品部の指示に基づき、検査グループにより、当該指示に従った検査成績書が作成されている。

b 認識者

上記 a の実行者のほか、当該連絡票は、品質保証グループ、原子力製品部の企画管理グループが配布先となっており、これらの部署においても、本不適切行為は認識されていたものと推測される。

オ グラインダー作業前の客先送付材の寸法記録のねつ造

(ア)事例の概要・評価

a 事例の概要

客先送付材にグラインダー作業をする際には、グラインダー作業前後の寸法測定が求められているところ、グラインダー作業前の寸法記録について、実際の計測値とは異なる値を採用して記録を作成する方法によりデータをねつ造し、その結果を検査成績書において顧客に報告した事例である。

当該客先送付材は顧客での材料試験に供されるところ、当該試験における試験片採取条件の決定のためには、グラインダー作業前の熱処理時の寸法情報が必要となる。しかし、一方で顧客の要求により、当該客先送付材について UT、MT 検査の実施が求められており、当該検査を実施するには、当該客先送付材の熱処理表面をグラインダーで研削する必要があるため、その作業により熱処理時の寸法情報は客先納入前に失われることとなる。そのため、仕様において、客先納入後には得られないグラインダー作業前の熱処理工程までの寸法



情報の測定が求められている。

## b 評価

測定がなされずに記載された寸法記録は、当該工事において求められる仕様書の条件を満たさず、また、検査成績書に記載された寸法記録は実際の計測値と異なることから、データのねつ造にあたる。

### (イ) 具体例（ヘッド材に係る客先送付材に関する 2018 年の事例）

具体例として、2018 年のヘッド材に係る客先送付材の事例で本不適切行為が確認された。

当該製品について、製品部は、検査グループに対して、「客先送付材の Gr. 前の寸法記録作成について」と題する 2018 年 7 月 26 日付連絡票を発行していた。

当該連絡票には、「下記対象品につきまして、グラインダー前の寸法記録を下記としますので、DT 記録の作成を御願致します。」という記載に続いて、対象となる製品の工番、符号、材番、品名が記載され、さらに、「グラインダー前の寸法記録について（検査 G 殿）」、「対象品のグラインダー前の幅寸法記録は、下記に示す通り記録作成願います。」という記載があり、その下に、「A⇒B」という形で、数値が記載されている。

本製品については、その仕様において、グラインダー作業前後での寸法測定（DT 検査）が要求されているところ、上記連絡票の記載は、グラインダー前の寸法記録の内容を指定して、DT 記録の作成を指示するものと認められる。

M&E の説明によれば、グラインダー作業による除去量は、せいぜい数ミリメートル程度であるとの考えの下、グラインダー作業前後での寸法測定値から算定されるグラインダー作業での除去量が大きくなると、顧客から疑義を持たれる可能性があることから、グラインダー作業後の測定寸法値をもとに除去量が小さくなるようグラインダー作業前の測定寸法値を設定して、連絡票にて当該数値を報告値として検査成績書に記載することを指示したとのことである。

これによって、検査成績書には、実際に測定した寸法記録とは異なる、根拠のない値が記載されるに至っており、当該連絡票に従ったねつ造が行われたことが認められる。

M&E の説明によれば、客先送付材は、納入後に M&E で実施した合否試験の再確認のために用いられるものであり、実際の寸法測定値と連絡票にて指示した報告値の差は数ミリメートル程度の差であり、顧客における試験結果に影響は及ぼさないし、顧客への納入後、寸法測定結果についてクレームは来ていないとの

ことである。

しかし、客先送付材の状態を正確に把握できないことは、いざ顧客において客先送付材の利用の必要が生じた場合には、グラインダー作業実施前の正確な寸法が不正確であることから、当該客先送付材による材料試験において実質的な不都合が生じる懸念があるものと思料され、実際に測定した寸法記録とは異なる、根拠のない値を検査成績書に記載することが正当化されるものではないと認定する。

#### (ウ)発生時期・件数

この類型は、2018年だけで他に5件が行われており、2019年においても3件行われていた。

#### (エ)関係部署・関与者

##### a 実行者

本不適切行為においては、連絡票による製品部の指示に基づき、検査グループにより、当該指示に従った検査成績書が作成されている。

##### b 認識者

上記 a の実行者のほか、当該連絡票は、品質保証グループが配布先となっており、品質保証グループにおいても、本不適切行為は認識されていたものと推測される。

#### カ 材料試験で対象製品とは異なる材料から製作した試験片を用いたことによるデータねつ造

#### (ア)事例の概要・評価

##### a 事例の概要

破壊試験の一種であるシャルピー衝撃試験において、意図的に対象製品とは異なる材料から試験片を製作し、当該試験片を用いて立会試験を実施してデータをねつ造し、その結果を検査成績書において顧客に報告した事例であ

る。

b 評価

対象製品とは異なる材料から製作された試験片によって実施された試験は、当該工事において求められる仕様書の条件を満たさず、また、検査成績書に記載された試験片の条件が実際に実施された試験と異なることから、意図的に実施されたデータねつ造にあたる。

(イ)具体例（リング材に関する 2013 年の事例）

具体例として、2013 年のリング材の事例で本不適切行為が確認された。

当該製品について、製品部は、JMC 試験桿（現素形材製造部機械課試験程）及び日鋼検査サービス材試（現試験分析センターの材料試験室）に対して、「差替え用シャルピー試験片製作依頼」と題する 2013 年 11 月 15 日付連絡票を発行していた。

当該連絡票には、A 製品（工番（工事番号）：a、材番（材料番号）：a'）に関し、「社内シャルピー試験にて低めの値が得られております。つきましては、下記に従い差替え用試験片の製作を実施して頂きますよう御願い致します。」という記載に続き、JMC 試験桿（現素形材製造部機械課試験程）に対し、材番の異なる B 製品（工番：b、材番：b'）の保管材の残材を充当して、立会用及び参考試験用のシャルピー試験片の製作を依頼する（製作する試験片の材番は a' とするようという指示も記載されている。）とともに、日鋼検査サービス材試（現試験分析センターの材料試験室）に対して当該試験片による参考試験の実施を依頼する内容が記載されている。

そして、製品部から日鋼検査サービス材試（現試験分析センターの材料試験室）及び品質保証グループに対して発行された、「実力値確認試験実施、本試用シャルピー試験片差し替え依頼について」と題する 2013 年 11 月 30 日付連絡票には、日鋼検査サービス材試（現試験分析センターの材料試験室）に対し、A 製品（工番：a、材番：a'）の残材から製作された立会試験用の旧試験片④について、「試験片の実力値確認試験を実施願います。」として、試験片④の実力値確認試験を実施することを依頼し、品質保証グループに対して、試験片④の実力確認試験の実施後、2013 年 11 月 15 日付連絡票に基づいて B 製品（工番：b、材番：b'）の保管材の残材から製作された立会試験用の新試験片⑤について、材料試験室に搬入することを依頼する内容が記載されている。

上記の各連絡票は、A 製品について、当該製品の残材から製作した参考試験用

試験片④' について、顧客の立会試験の前に実施したシャルピー衝撃試験（参考試験）において合格値ではあるが低めの値が得られたことから、異なる材番の残材から作成した試験片⑤により顧客の立会試験を実施することを依頼したものと認められる。

検査成績書によれば、2014年1月14日に実施された立会試験では、顧客の立会の下に、対象製品とは異なる材料から製作された試験片（試験片⑤）でシャルピー衝撃試験が実施され、合格となっている。

本事例は、本来の材番とは異なる材番の保管材から試験片を製作し、これを用いてシャルピー衝撃試験を実施している点が、同一溶解の鋼からの試験片の製作を求める仕様書の記載に違反している。

また、新たに製作する試験片の材番を書き直す旨の記載があることから、製品部の依頼により、意図的に異なる材料から試験片が製作され、立会試験において用いられたことが認められる。

M&Eの説明によれば、本来の製品の材番とは異なる材番の保管材から製作した試験片でシャルピー衝撃試験の立会試験をする一方で、2013年11月30日付連絡票により、当該立会試験の前に本来の材番から製作した試験片を用いて実力値確認試験を実施して問題がないことを確認していた（仕様値合格）とのことである。しかし、顧客立会は、顧客自身が試験の適正やその結果を確認することに意味があるのであって、顧客立会のないところで実施された試験において問題がなければ済むことではなく、当該説明は、本不適切行為を正当化する理由とはならないと認定する。

#### (ウ)発生時期・件数

本事例の他に、2018年の連絡票等、当該製品と異なる材番の残材等からシャルピー試験片を製作している事例が認められたが、当該試験片を用いて本試験を実施しているかについては確認できなかった。

#### (エ)関係部署・認識者

本事例では、製品部が連絡票を発行し、当該連絡票に従って、JMC試験桿（現素形材製造部機械課試験程）が本来の材番とは異なる材番の保管材から試験片を製作し、品質保証グループが当該試験片を日鋼検査サービス材試（現試験分析センターの材料試験室）に搬入し、同材試が当該試験片を用いて立会試験を実施した。

## キ 楕円矯正に係る虚偽記載

### (ア) 事例の概要・評価

#### a 事例の概要

熱処理 (QT) 後に、製品の変形 (楕円) により納入形状を確保できないことが判明したため、楕円矯正のため修正鍛錬 (再鍛錬) を実施した事例である。

#### b 評価

原子力製品では、トレーサビリティ (追跡可能性) の観点から、製造工程及び当該工程に適用される仕様・規格を時系列に記載した文書 (追跡文書) により、製品にかかる各製造工程を顧客に開示し、実際の工程が仕様・規程に従って実施されたことを品質保証担当者が確認した後に次工程に進むという工程管理がなされ、その結果を記載した追跡文書を顧客に提出することが求められる場合があるところ、追跡文書による管理・提出が求められた場合に、仕様書で定められた工程以外の工程で、再鍛錬が実施された事実を顧客に報告せず、検査成績書に添付された追跡文書においても、再鍛錬を実施した事実を記載しなかった。

実際に出荷された製品の製造過程では仕様書以外の製造工程を実施しているが、当該製品に係る検査成績書の製造過程では仕様書で定められた製造工程のみ実施した記載となっており、実際の製造過程と齟齬が生じていることから、検査記録の虚偽記載であり、不適切行為に該当する。

原子力製品においてはトレーサビリティ (追跡可能性) が強く要求されるが、上記の齟齬によりこれが確保できなくなっている。

### (イ) 具体例 (リング材に関する 2014 年の事例)

具体例として、2014 年のリング材の事例で本不適切行為が確認された。

当該製品について、製品部が、鍛錬課、熱処理課、機械課に対して、「2 符号楕円修正鍛錬実施について」と題する 2014 年 10 月 16 日付連絡票を発行していた。

当該連絡票には、当該製品の熱処理後に「納入形状が確保できないという事象が発生しております。つきましては、下記のように処置進行して頂きますよう宜しくお願い致します。」という記載があり、同記載部分の下部には、再鍛錬にか

かる具体的作業内容及び担当課が工程順に記載され、不具合処置スケジュールが添付されていた。

「再鍛錬」工程は、仕様書で定められた工程ではないため、製造途中の不適合として不適合連絡票（NCR）を発行し、顧客から再鍛錬の許可を得てから行うことが要請されるが、本製品に関して不適合連絡票（NCR）は発行されておらず、M&Eによれば、上記再鍛錬の事実について、M&Eから顧客へ報告がされていないとのことである。上記製品の検査成績書に添付された追跡文書を確認したところ、「再鍛錬」が実施されたことについての記載がなく、あたかも当該工程を実施しなかったかのような虚偽記載となっている。これは、トレーサビリティ（追跡可能性）の観点から、製造過程及び当該工程に適用される仕様・規格を時系列に記載した文書（追跡文書）により、製品にかかる各製造工程を顧客に開示し、追跡文書により製造過程を管理し、その結果が記載された追跡文書を顧客に提出することを求める仕様書の趣旨に反するものである。

M&Eからは、当時、再鍛錬は製造途中の手直しであり、それにより要求品質は確保できるとの判断から不適合連絡票は発行しなかったが、予定された工程以外の再鍛錬工程を実施した点について、本来は顧客に報告する必要があったとの説明を受けている。

#### (ウ)発生時期・件数

確認された事例は、本件1件（2014年）である。

#### (エ)関係部署・関与者

##### a 実行者

製品部が連絡票を発行し、当該連絡票に従って、鍛錬課、熱処理課、機械課が再鍛錬の作業に関与した。

##### b 認識者

上記 a の実行者のほか、当該連絡票は、品質保証グループに配布されており、品質保証グループにおいても、本不適切行為は認識されていたものと推測される。

## ク PT 検査における虚偽記載

### (ア) 事例の概要・評価

#### a 事例の概要

製品完成段階の検査（完成検査）の浸透探傷試験<sup>7</sup>（PT 試験）において製品に欠陥が認められたため、製品表面をグラインダーで研削すること（グラインダー加工）により欠陥を除去して再度 PT 検査（再 PT 検査）を行って検査合格になったにもかかわらず、検査成績書において、グラインダー加工前の検査（完成検査の初回検査）において合格したかのように検査実施日等の虚偽記載をして、その内容を顧客に報告していた事例である。

#### b 評価

原子力製品では、完成検査の PT 検査において、製品の余肉内深さの欠陥が検出された場合は、グラインダー加工により余肉部分を研削しても製品の仕様寸法を確保できることから、製品表面のグラインダー加工を行って欠陥を除去してから再 PT 検査を行うことが許容されている<sup>8</sup>。この場合、グラインダー加工前の初回検査では検査不合格であったことから、検査成績書には、再検査の日付で検査合格であることを記載する必要があるところ、完成検査の初回検査で合格したかのように、検査実施日等の虚偽記載を行ったものである。

### (イ) 具体例（ヘッド材に関する 2021 年の事例）

具体例として、2021 年のヘッド材の事例で本不適切行為が確認された。

当該製品について、製品部は、機械課及び検査グループに対して、「PT 欠陥手入れ依頼について」<sup>9</sup>と題する 2021 年 3 月 29 日付連絡票を発行していた。

---

<sup>7</sup> 浸透探傷試験（Penetrant Testing）とは、材料の表層部欠陥及び表面開口欠陥を検出する非破壊検査法の一つである。試験体表面に色の付いた浸透液を塗布し、欠陥の中に浸透させた後、洗浄剤で表面に残った浸透液を除去し、欠陥の中に残った浸透液を現像剤の微粉末で吸い出すことにより出現する像に光を当てて観察することにより、材料の表層部欠陥及び表面開口欠陥を検出することができる。

<sup>8</sup> 社内調査委員会調査では、表面小傷補修作業の報告義務について言及されているが、当委員会の調査では、製品余肉内の表面小傷補修作業の顧客への報告義務が記載された検査要領は不見当であった。

<sup>9</sup> 「欠陥の手入れ」とは、グラインダー加工により欠陥箇所を除去することをいう。

当該連絡票には、「添付検査記録に示すように PT 欠陥が検出されておりますので、以下に示す要領にて手入れ・再 PT 実施願います。」という記載があり、同記載部分の下部には、機械課に対し「欠陥の手入れを実施願います。」と記載され、検査グループに対し「手入れ箇所の再 PT を実施願います。」と記載されている。

そして、本製品の社内検査記録を確認したところ、初回 PT 検査の記録と再 PT 検査の検査記録が認められた。また、検査成績書を確認したところ、完成 PT 検査の「検査実施日」は、グラインダー加工の依頼日前の日付で合格とされており、また、PT 検査の「検査者」は、グラインダー加工前の初回 PT 検査の検査者のうち 1 名及びグラインダー加工後の再 PT 検査の検査者 1 名並びにいずれの検査も行っていない検査員 1 名（計 3 名）が記され、さらに、PT 検査時の「製品温度」は、グラインダー加工後の再 PT 検査時の製品温度を含まず、グラインダー加工前の初回 PT 検査時の製品温度を含む温度範囲が記載されていることから、グラインダー加工前に実施した初回 PT 検査で、PT 検査に合格したかのような虚偽記載となっている。

M&E によれば、この不適切行為は、当該製品グラインダー加工により欠陥箇所を除去したことを顧客に知られたくないという動機から行われたものである。

#### (ウ)発生時期・件数

この類型は、本事例の他に、2019 年（2 件、うち 1 件は PT 検査の立会検査後にグラインダー加工による欠陥除去をしたもの）、2021 年（1 件、「検査実施日」、「検査者」、PT 検査時の「製品温度」を虚偽記載したもの）でも行われていた。

#### (エ)関係部署・関与者

##### a 実行者

製品部が、連絡票により、機械課に対してグラインダー加工をして欠陥箇所を除去することを、検査グループに対して再 PT 検査を行うことを依頼し、機械課がグラインダー加工を行い、検査グループが再 PT をして完成検査が合格になったにもかかわらず、検査グループが、検査成績書において、完成検査の初回検査で合格したかのように、検査実施日等の虚偽記載を行ったものである。



b 認識者

上記 a の実行者のほか、当該連絡票は、品質保証グループに配布されており、品質保証グループにおいても、本不適切行為は認識されていたものと推測される。

ケ 表面欠陥除去に伴う虚偽記載

(ア) 事例の概要・評価

a 事例の概要

製品完成段階の検査（完成検査）の浸透探傷試験（PT 検査）において製品に欠陥が検出されたため、製品表面をグラインダーで研削すること（グラインダー加工）により欠陥を除去したにもかかわらず、グラインダー加工後に MT 検査を行わなかった事例である。

b 評価

原子力製品では、完成検査の PT 検査（完成 PT 検査）において、製品の余肉内深さの欠陥が検出された場合は、グラインダー加工により余肉部分を研削しても製品の仕様寸法を確保できることから、製品表面のグラインダー加工を行って欠陥を除去することが許容されており、かかる場合、一部の製品では、仕様書において、グラインダー加工後に MT 検査を行うことが要求されているが、当該要求がある製品について製品表面のグラインダー加工を行って PT 検査で発見された欠陥を除去したにもかかわらず、グラインダー加工後に MT 検査を実施せず、検査成績書及び追跡文書に、完成検査の初回検査で合格したかのような虚偽記載を行ったものである。

(イ) 具体例（リング材付属品に関する 2021 年の事例）

具体例として、2021 年のリング材付属品の事例で本不適切行為が確認された。当該製品について、製品部は、機械課及び検査グループに対して、「PT 欠陥手入れ依頼」<sup>10</sup>と題する 2021 年 7 月 5 日付連絡票を発行していた。

---

<sup>10</sup> ここでいう「PT 欠陥手入れ」とは、グラインダー加工により欠陥部を除去することを意味する。

当該連絡票には、「掲題品について PT 欠陥が検出されておりますので以下に示すように手入れ実施頂きたく宜しくお願いします。」という記載があり、同記載部分の下部には、機械課に対し「手入れ実施願います。」と記載され、検査グループに対し「欠陥手入れ頂いた箇所について再度 PT を実施願います。」と記載され、続いて、「なお、本作業は既に完了しております。」と記載されている。

本製品は、仕様書において、最終機械加工面の PT 検査において欠陥が検出された場合には、グラインダー加工により欠陥を除去した後に、MT 検査を行うことが求められている。しかし、本製品の社内検査記録を確認したところ、グラインダー加工後に再 PT 検査が行われているが、MT 検査が実施されていなかった。また、本製品の検査成績書には、グラインダー加工前の日付で、完成 PT 検査について合格という記載があり、追跡文書では、MT 検査が不要である旨の記載（‘Repair by grinding and MT, if necessary’ の欄に「Not necessary」と記載の上、当該欄にバツ印を付ける）をして、完成 PT 検査の初回検査で合格し、欠陥除去のためのグラインダー加工を実施しておらず、MT 検査が不要であるかのような虚偽記載となっている。

M&E によれば、製品表面のグラインダー加工による PT 欠陥の除去後に MT 検査を要するのは、完成 PT 検査として行う「立会検査」に対してのみであるとのことである（下記(i)①)。すなわち、立会検査以前の PT 検査は、完成 PT 検査の前工程である機械加工の工程内の作業（社内検査）であり、機械加工の工程の一環として、機械加工面の PT 欠陥の有無を確認し、欠陥が検出されればグラインダー加工により欠陥を除去するが、この場合、PT 欠陥が除去された後の製品表面が最終機械加工後の製品表面（すなわち、完成製品の表面）になるから、社内検査において PT 欠陥が検出されてグラインダー加工を行っても、当該社内検査は完成 PT 検査として行っていないので、グラインダー加工後の MT 検査は不要とのことである（下記(i)②)。また、完成 PT 検査が立会一任（顧客立会無し）になった場合には、完成 PT 検査の代替として、社内検査の記録を検査成績書に記載することが許されているとのことである（下記(ii)①)。

製品の表面に欠陥が存在する場合にグラインダー加工による PT 欠陥除去を行った際の MT 検査の要否について、M&E の説明を模式的にまとめると以下のとおりである。

(M&E の説明)

i) 立会検査がある場合

- ① 機械加工後に社内 PT 検査をしていない場合 (完成 PT 検査 (立会検査) で不合格になり欠陥除去した場合には、MT 検査が必要である。)

機械加工

➡ 立会検査 (完成 PT 検査) ➡ グラインダー加工による欠陥除去 ➡ **MT**

- ② 機械加工後に社内 PT 検査をしている場合 (社内 PT 検査で不合格になり欠陥除去をした場合は機械加工の工程内作業になるので、MT 検査は不要である。)

機械加工

➡ 社内 PT 検査 ➡ グラインダー加工による欠陥除去 ➡ 社内 PT 検査  
【全表面検査】 【加工部分検査】

\*欠陥除去は機械加工の工程中作業で、欠陥除去後の全表面検査が完成 PT 検査

➡ 立会検査 (完成 PT 検査) 【合格】

(ii) 立会一任 (顧客立会無し)

- ① 立会一任により、所内 PT 検査後に完成 PT 検査をせずに、社内検査の記録を検査成績書に記載する場合

機械加工

➡ 社内 PT 検査 ➡ グラインダー加工による欠陥除去 ➡ 社内 PT 検査  
【全表面検査】 【加工部分検査】

検査成績書記載の検査①

検査成績書記載の検査②

➡ 【合格】

完成 PT 検査が立会一任（顧客立会無し）とされ、初回 PT 検査（社内検査）で欠陥が検出され欠陥除去のためグラインダー加工を行った場合、グラインダー加工後に、改めて全表面の完成 PT 検査を行わない（上記(ii)①）のであれば、初回 PT 検査（全表面の社内 PT 検査）と 2 回目の PT 検査（グラインダー加工を行った部分のみの社内 PT 検査）で完成 PT 検査を代替することになる。

しかし、かかる場合について、初回 PT 検査は、完成 PT 検査の 1 つとして扱われるのであるから、立会検査で行う完成 PT 検査（上記(i)①）と同様に、仕様書の記載どおり、グラインダー加工により欠陥部を除去した後に、MT 検査を行うことが必要であると解するべきである。このように解さない限り、立会一任の場合において、欠陥除去後の MT 検査の仕様は無意味なものとなってしまうが、M&E と顧客との間では、立会一任の場合にグラインダー加工後の MT 検査を省略できる旨の合意はされていない。また、同一顧客向けの他製品において、立会検査がない場合に、初回の社内検査（PT 検査）で欠陥が検出され、グラインダー加工による欠陥除去を行った後に PT 検査と MT 検査を実施した事例（2021 年に 3 件の事例）が同社内検査記録で認められたことから、立会一任の場合にグラインダー加工後の MT 検査が要求されていると考えられる。

なお、立会一任の場合に、初回 PT 検査で欠陥が検出されグラインダー加工した場合に MT 検査が不要である理由について、M&E から当委員会に対して合理的説明はなされなかった。

#### (ウ)発生時期・件数

この類型は、上記事例クでも認められた。

#### (エ)関係部署・関与者

製品部が、連絡票により、機械課に対してグラインダー加工をして欠陥箇所を除去することを、検査グループに対して再 PT 検査を行うことを依頼し、機械課がグラインダー加工を行ったにもかかわらず、検査グループ及び品質保証グループが、MT 検査が不要であるかのような虚偽記載を行ったものである。

### (2) 非破壊検査における社内検査記録と検査成績書の不一致について

原子力製品の非破壊検査（Non Destructive Testing）<sup>11</sup>のうち、顧客立会のないケ

---

<sup>11</sup> 非破壊検査（NDT）には、①外観検査（目視検査、VT）、②寸法検査（寸法・外観検査、

ース<sup>12</sup>において、「検査実施日」、「検査実施者」、「検査装置等のシリアルナンバー」等について、「社内検査記録」と「検査成績書」との間に記載内容の不一致が認められた。かかる不一致は、2018年には認められなかったが、2019年には数件認められ、2021年には多数認められた。

上記の不一致事象について、M&E から、下記のと通りの発生原因の説明があった。

- ① 検査実施日が複数日であつた分散した実績に対して、記録上の見栄え等の理由から、検査実施日を連続若しくは近接した日付に書き換えていた。
- ② 1日でも複数製品の検査を1人で実施できるかについて顧客に疑義を持たれるのを懸念して、「検査実施日」の調整の際に、1人1日1製品として調整を行った。
- ③ 顧客に提出する提出データの検査装置のシリアルナンバー欄に実際には使用していない検査装置のシリアルナンバーを記載したのは、検査実施日の書き換えに伴い、修正が必要になったからである。

さらに、当委員会の調査では、「検査実施者が、検査実施日に、使用した機器名・機器番号を記載する」との原則について、検査グループの中で、この原則の共有が曖昧になっており、検査記録の記載方法について共通認識が希薄となっていたことが窺われた。M&Eからも概ね同様の説明があり、その内容は概ね当委員会が確認した事実とも整合するものであった。

なお、このうち検査結果に与える影響が限定的と考えられる「検査実施日」、「検査実施者」、「検査装置等のシリアルナンバー」を書き換える行為については、本報告書における不適切行為の定義には該当しないが、今後の是正が必要と思料される事象であることから、念のため本項において報告するものである。

### (3) 原子力製品に関する特記事項

上記(1)の事例は、いずれも当委員会主導によるデジタルフォレンジック調査等を通じて得られた証拠を通じて解明された事例である。また、これらの事例の発見の端緒となった連絡票については、2021年度分以前の採番台帳が開示されていないほか（M&Eによれば毎年データファイルを上書きして破棄しているとのことであるが、確認はできなかった。）、紙ベースでの原本について採番順の保存はしていないとのことであり、かつ、連絡票自体が、当委員会が開示依頼した2018年から2021年までの4年分のうち、約77.3%しか特別調査委員会が開示されておらず（下表参照）、未開示

---

DT)、③磁粉探傷試験 (MT)、④浸透探傷試験 (PT) 及び⑤超音波探傷試験 (UT) の5種類の検査及びその他の検査 (刻印確認等) が含まれる。

<sup>12</sup> 顧客立会のあるケースについては、不一致項目調査の対象としていない。

の約 22.7%については検証できなかった（連絡票の内容の大半は製造工程等の工程間連絡であり、品質に関係するものが多いわけではなく、M&Eによれば採番したものの発行していないものや、欠番もあるとの説明を受けているが、確認できなかった。）。

#### 開示を受けた連絡票の数

西暦	開示件数	全件数※	開示率
2018年	518件	629件	82.4%
2019年	480件	601件	79.9%
2020年	493件	683件	72.2%
2021年	495件	657件	75.3%
4年分合計	1,986件	2,570件	77.3%

※全件数は、その年に発行された連絡票の最後の番号による。

ただし、原子力製品の製造工程においては頻繁に顧客立会が実施されているため、不適切行為実施が可能な場面が限られていることや、少なくとも発見された不適切行為はいずれも製造工程において生じた突発的な事象に端を発した応急措置的な事象がほとんどであること、また、製造中の製品について欠陥等が生じた場合に不適合連絡票（NCR）を発行して顧客と相談しているケースが散見されたことについても、念のため付言しておく。

M&Eによれば、原子力製品の2014年以降の被検査品件数は以下のとおりであり、これらの検査成績書及び社内検査記録は全数保管されているとのことである。

- ・ 2014年 386件（本体 95件、付属品 291件）
- ・ 2015年 116件（本体 76件、付属品 40件）
- ・ 2016年 102件（本体 83件、付属品 19件）
- ・ 2017年 294件（本体 89件、付属品 205件）
- ・ 2018年 117件（本体 55件、付属品 62件）
- ・ 2019年 125件（本体 81件、付属品 44件）
- ・ 2020年 192件（本体 73件、付属品 119件）
- ・ 2021年 285件（本体 105件、付属品 180件）

### 3 鋳鋼製品

#### (1) 確認された不適切行為

鋳鋼製品に係る不適切行為としては、以下のアないしウの事例が確認された。

#### ア 硬さ試験の結果の改ざん

##### (ア)事例の概要・評価

完成品の非破壊検査において、硬さ試験の数値が仕様を逸脱するものだったことから、硬さ試験の数値を書き換えて、検査成績書に記載した事例である。

硬さ試験の結果が仕様を逸脱していたにもかかわらず、製品部発行の連絡票の指示等に基づき、顧客に対しては仕様の範囲内に収まる硬さの数値をもって報告したものである。

実施した検査の結果を改ざんし、当該虚偽の検査結果を顧客に対して提示する行為であり、不適切行為に該当する。

##### (イ)具体例（弁ケーシング素材に関する 2021 年の事例）

具体例として、2021 年納品の弁ケーシング素材の事例で、本不適切行為が確認された。

#### a 連絡票<sup>13</sup>

上記具体例の事例では、製品部は、検査グループを配布先として、2021 年 11 月 5 日付で、「件名:硬さ報告値について」と題する連絡票を発行していた。

同連絡票には、「掲題品と掲題品に構造溶接する部材に関し、成績の硬さ報告値を下記の通り変更します。」という文章の下に、対象品とその部材を特定する情報が続いて記載されていた。さらに、その下には、「■検査 Gr. 御中・次頁の表 1 の対応に従い、提出成績の報告値を変更願います。」との記述があり、次頁には、「表 1 硬さ実績値と硬さ報告値」という表が設けられていた。

同表では、見出しに相当する行や列に、部材を示す符号、工程を示す「溶接前」と「SR 後」という文言、「LE」及び「HB」という文言が記載されており、

<sup>13</sup> 連絡票の記述を引用するにあたり、便宜上、数値はアルファベット記号（X、Y 等）で代用した。

表の中には、「X→Y」というように、異なる数値を矢印で繋いだ記載が複数記入されていた。これらは、自然に観察すれば、特定の部材について特定の工程のLE及びブリネル硬さ（HB）の値を指示しており、また、硬さ試験の実測値を矢印の左欄に記載し、検査成績書で報告すべき硬さ試験の値（報告値）を矢印の右欄に記載していると読み取ることができる内容だった。

#### b 社内検査記録及び検査成績書

上記具体例の工事に関して、社内検査記録には、完成品の硬さ試験成績表が2回分含まれていた。これら硬さ試験成績表によれば、2021年10月25日付検査では、硬さの値が仕様を逸脱し、不合格だったが、2021年10月29日付検査では、硬さの値が仕様の範囲内に収まり、合格となっている。連絡票中の「表1」に記載されたLE及びブリネル硬さ（HB）の値と照合すると、2021年10月25日付検査の値は、連絡票中の硬さ実績値（SR後）と読み取れる値（表1の矢印の左欄記載の値）と同一であり、2021年10月29日付検査の値は、連絡票中の硬さ報告値（SR後）と読み取れる値（表1の矢印の右欄記載の値）と同一だった。また、2021年10月29日付検査の硬さ試験成績表には、手書きで「再カタサミガキ後」と記載されていた。

客先提出済の検査成績書に綴られていた完成品の硬さ試験成績表には、硬さ試験の検査日として2つの日付（2021年10月12日及び同月25日）が記載され、かつ社内検査記録の2021年10月29日付検査と同一の硬さの値が記載されていた。

このように、社内検査記録及び客先提出済の検査成績書では、完成品は硬さ試験に一度不合格となったものの、再試験の結果、硬さ試験に合格したため、再試験の結果に基づいて客先向けの硬さ試験成績を作成したかのような外形が整えられていた。

しかしながら、次に述べるように、関係者の供述から、硬さ再試験による合格の事実はなく、社内検査記録に綴られていた2回目の再試験の記録は虚偽のものであると認定した。

#### c ヒアリング調査

上記具体例の工事に関して、製品部の従業員や検査グループの鋳鋼品検査担当の従業員の説明によれば、硬さ試験が不合格となった後に再度硬さ試験を実施しており、再試験では硬さ試験を合格したことから、再試験の結果に基づいて客先向けの検査成績書を作成したとのことだった。たしかに、上記のと



おり、社内検査記録に綴られた2回目の硬さ試験成績表には「再カタサミガキ後」と記載されており、1回目の硬さ試験に不合格となった後、完成品に補修を加えて、再度硬さ試験を実施したかのように見える。

しかしながら、上記連絡票の作成者や硬さ試験の検査成績書の担当者など、製品部や検査グループの他の従業員の中には、硬さの再試験は実施していないと供述する者もいた。それらの者の供述によれば、社内検査記録中の2回目の硬さ試験成績表は、検査不正の問題について特別調査委員会調査が開始した前後の頃に、検査グループ及び鋳鋼品検査担当の指示を受けて作成されたものであり、また、検査グループ及び鋳鋼品検査担当からは製品部による硬さ試験記録の作成の指示を受けたと聞いたとのことだった。製品部の従業員からは、上記連絡票の作成経緯について、製品部内での指示を受けて作成したものであり、連絡票記載の硬さ報告値は、人為的に計算して作出したとの説明もあった。

デジタルフォレンジック調査の結果、上記連絡票中の「硬さ実績値及び硬さ報告値」の表の元となった表計算データが見つかった。同データでは、上記工事のほか、同じ客先に対する同種工事も含めて、硬さ報告値を纏めており、かつ、個別の数値について「無難な値に設定」といったメモが残されるなど、人為的に硬さ報告値を計算したことが強く推認される内容だった。製品部の従業員からは、製品部内での指示に基づき、同データを自らが作成し、記載の値を自らが計算で作出したとの供述がなされた。

硬さ再検査を実施していないとする製品部や検査グループの従業員の供述は、当該供述に合致する表計算データが存在し、かつ具体性のある合理的な内容であり、信用性が認められた。他方で、硬さ再検査を実施したと説明する従業員の供述は、再検査の過程や硬さ試験成績表の作成経緯について具体性を欠いたほか、不合理な内容が多く、信用できないと判断した。

#### d 認定

以上より、上記具体例の工事に関して、硬さ試験について再試験を実施した事実はなく、社内検査記録に綴られていた2回目の硬さ試験の記録は、再試験を行ったかのように装うために作成された虚偽のものであり、検査成績書に記載された硬さ試験の数値は改ざんされたものだったと認定する。

#### (ウ)発生時期・件数

連絡票の指示等に基づき、硬さ試験の値を改ざん事例が複数確認され、確認さ

れた事例は、2007年から2022年の間に6件であった。

これらの事例の中には、硬さ試験の再試験を実施したかのような虚偽の社内検査記録を作成した事例のほか、1回目の硬さ試験について社内検査記録の数字を改ざんして客先向けの硬さ試験記録を作成している事例、又は連絡票によらずに硬さの値の報告値を指示していた事例もあった。本不適切行為は、同じ時期に、同一の顧客に対する工事で集中している。硬さ試験成績が不合格になったのであれば、製品に補修を加えて硬さの再試験を実施する対応や、客先に対して硬さの仕様の変更を申し入れる対応を取ることが考えられた。しかしながら、製品部の説明では、一度仕様として合意した内容を変更することについて承認を得ることが困難な傾向にある顧客であり、このことが硬さ試験の成績の改ざんが同時期に集中した一因となったということである。

#### (エ)関係部署・関与者

##### a 実行者

製品部が、硬さ試験の数値の書き換えを指示する連絡票を作成し、連絡票の発行を受けた検査グループが、製品部から知らされた値を用いて客向けの硬さ試験成績表を作成していた。

このように、硬さ試験の結果の改ざんは、製品部と検査グループによって共同で実行されていたが、実質的に改ざんを主導していたのは、不合格の報告を受けて硬さの値を変更することを発意し、硬さ報告値を人為的に作出していた製品部だった。

##### b 認識者

製品部では、連絡票の作成に関与した者が、検査グループでは、社内の非破壊検査記録の作成や承認に関与した者が、硬さ試験の結果の改ざんを認識していたと推測される。

#### イ 引張試験の結果の改ざん

##### (ア)事例の概要・評価

材料試験としての引張試験に関して、焼きならし焼戻し後（NT 後）の時期に実施した試験の数値をもって、応力除去焼きなまし後（SR 後）の時期に実施し

た試験の数値として客先への検査成績書に記載した事例である。

この事例においても、製品部発行の連絡票に基づき、引張試験の結果の数値を書き換えたものである。

実施した検査の結果を改ざんし、当該虚偽の検査結果を顧客に対して提示する行為であり、不適切行為に該当する。

#### (イ) 具体例（蒸気タービン車室素材に関する 2007 年の事例）

具体例として、2007 年納品の蒸気タービン車室素材の事例で、本不適切行為が確認された。

##### a 連絡票

製品部は、検査グループ、鋳造部企画管理グループ、素形材製造部熱加工課及び日鋼検査サービス材試を配布先として、2007 年 9 月 21 日付で、「件名：主蒸気入口エルボのミルシート作成依頼」と題する連絡票を発行していた。

同連絡票では、対象製品の製造工程について言及した後、「引張試験を実施しましたが、シュミレーション SR 後の強度が N&T 後の強度よりも高い結果となりました。添付資料をご参照願います。」という文章が記載され、添付資料として、主蒸気入口エルボの 2 品に関する、「焼きならし焼戻し後」及び「応力除去焼きなまし後」のそれぞれの時期の社内検査記録としての材料試験成績表が付されていた。

また、同連絡票には、「ミルシートには SR 後の結果を記入します。そこで、NT 後と SR 後の引張試験の数値をそのまま入れ替えてミルシートを作成することとします。」と記載され、その下に「■NIS/材試 御中、上記および添付資料に従い、ミルシートを作成願います。」という文章が続いていた。

##### b 社内検査記録及び検査成績書

連絡票の添付資料である材料試験成績表は社内検査記録であり、そこには 2 品を対象とした、「焼きならし焼戻し後」及び「応力除去焼きなまし後」の引張試験の値が記載されていた。当該材料試験成績表には、引張試験の結果として「耐力(N/mm<sup>2</sup>)」、「引張強さ(N/mm<sup>2</sup>)」、「伸び(%)」、「絞り(%)」の数値が記載されており、「引張強さ(N/mm<sup>2</sup>)」の数値は、2 品のいずれについても、「焼きならし焼戻し後」よりも「応力除去焼きなまし後」のほうが、高くなっていた。

検査成績書には、蒸気タービン車室素材（上半）に関するものと蒸気タービン車室素材（下半）に関するものの2冊が存在し、上記材料の材料試験成績表は蒸気タービン車室素材（下半）の検査成績書に含まれていた。当該材料試験成績表では、社内検査記録上で「焼きならし焼戻し後」の引張試験結果として記載されている数値が「応力除去焼きなまし後」の時期に実施した引張試験結果として記載されていた。このことから、連絡票の内容に従い、焼きならし焼戻し後（NT 後）の数値を応力除去焼きなまし後（SR 後）の数値に入れ替えて、材料試験成績表が作成されていることが確認された。

なお、工事実施から年数が経過しており、上記連絡票の作成者など、工事の直接の担当者から事情を聴くことは出来なかった。

#### c 認定

以上から、本事例では、応力除去焼きなまし後の引張試験結果を改ざんし、虚偽の検査結果を客先に提示していたものであり、不適切行為が行われていたと認定する。

#### (ウ)発生時期・件数

##### a 発生時期

前述のとおり、工事の直接の担当者から話を聴くことはできなかったため、不適切行為の開始経緯は判然としない。また、焼きならし焼戻し後及び応力除去焼きなまし後のいずれの引張試験の数値も仕様の範囲内ではあったため、仕様を逸脱した数値を仕様の範囲内に留めるためのものだったとは認められない。

製品部説明によれば、焼きならし焼戻し後と応力除去焼きなまし後では、応力除去焼きなまし後のほうが引張試験の数値が低くなるのが通常とのことである。連絡票の記載も考慮すると、焼きならし焼戻し後の数値よりも応力除去焼きなまし後の引張試験の数値が高くなったことから、応力除去焼きなまし後の引張試験の数値を報告することに問題があると判断して、何らかの意図をもって焼きならし焼戻し後の数値の入替えをした可能性が高い。

##### b 件数

確認された事例は本件1件（2007年）であった。

(エ)関係部署・関与者

a 実行者

「焼きならし焼戻し後」及び「応力除去焼きなまし後」の引張試験の数値の入れ替えを指示する連絡票は、製品部によって発行されており、当該指示に基づいて検査グループが、客向けの材料試験成績表を作成している。そのため、不適切行為の実行者は、製品部及び検査グループだったといえる。

b 認識者

連絡票の配布先には、鑄造部企画管理グループ、素形材製造部熱加工課及び日鋼検査サービス材試も含まれていたことから、鑄造部企画管理グループ、素形材製造部熱加工課及び日鋼検査サービス材試も不適切行為を認識していたものと推測される。

ウ レードル分析値又はチェック分析値の改ざん

(ア)事例の概要・評価

溶塊段階の材料の化学成分分析（レードル分析）や完成品の化学成分分析（チェック分析）の検査において、特定の化学成分の分量について、その成分の数値を書き換えて客先への検査成績書に記載した事例である。

化学成分分析の数値が仕様を逸脱していたにもかかわらず、製品部発行の連絡票等に基づき、顧客に対しては、当該数値が仕様に合致していたかのように報告したものである。

実施した検査の結果を改ざんし、当該虚偽の検査結果を顧客に対して提示する行為であり、不適切行為に該当する。

(イ)具体例（蒸気タービン車室素材に関する 2021 年の事例）

具体例として、2021 年納品の蒸気タービン車室素材の事例で、本不適切行為が確認された。

a 連絡票<sup>14</sup>

製品部は、検査グループ内の検査鋳鋼チーム、試験分析センター材料試験室及び試験分析センター化学分析室を配布先として、2021年10月4日付で、「件名：B報告値について(チェック分析)」と題する連絡票を発行していた。

同連絡票は、題目の下に「掲題品は、B分析値が規格下限を逸脱しております(レドール分析値はX%で合格)。客先報告値について下記の通り指示します。」と記載され、さらに、「■試験分析センター/分析殿(1)下記の通りB分析値を変更のうえ、成績作成をお願いします。」という文章が続いていた。そして、その文章の下には、表が挿入されていた。同表は、1番上の見出しの行に「材料番号」、「部材」、「変更前(wt%)」、「変更後(wt%)」と記載され、その下に2つの行が設けられ、2つの材料に関する「変更前(wt%)」及び「変更後(wt%)」の数値がそれぞれ記入されていた。

b 社内検査記録及び検査成績書

本事例についての社内検査記録である分析結果表では、Bのチェック分析値として、上記連絡票の「変更前」の数値と同じ値が「B4ケタ参考値」として記載されていた。成分分析表には、各元素について化学成分(重量%)の規格の数値が「Spec.」として記載されていたが、「B4ケタ参考値」の値は、2つの材料のいずれについても、規格の下限を下回るものだった。

これに対して、検査成績書に綴られた2021年9月28日付の材料試験成績表では、Bのチェック分析値は、上記連絡票の「変更後」の数値と同じ値が記載されていた。当該材料試験成績表のBのチェック分析値は、規格の範囲内だった。

c ヒアリング調査

本事例に関して、製品部従業員によれば、上記連絡票記載の「変更後」の列の値は、再度の成分分析の結果に基づいているはずであるとのことだった。

他方で、上記連絡票を作成した製品部の別の従業員の説明によれば、再度の成分分析を実施した結果ではなく、上記連絡票は、B分析値の書き換えを指示するものだったとのことである。試験分析センターの従業員によれば、再度の

---

<sup>14</sup> 連絡票の記述を引用するにあたり、便宜上、数値はアルファベット記号(X、Y等)で代用した。

成分分析を実施した記録は見当たらないとのことだった。

上記連絡票は、再度の成分分析について何ら言及することなく、B分析値を変更して成績作成をすることを指示するのみであることや、成分分析の記録が見当たっていないことは、再度の成分分析を指示したとする製品部の従業員の供述と整合しない。また、試験分析センターと製品部間のEメールのレスポンスによれば、試験分析センターから製品部に対して下限を逸脱した成分分析の結果を報告したEメールへの返信において、製品部は連絡票に基づいた成績表の作成を指示していることが確認されている。このことは再度の成分分析を実施したことはなく、B分析値の変更を指示するために連絡票を発行したという製品部の別の従業員の供述と整合する。

これらのことから、再度の成分分析を実施したとする製品部の従業員の供述に信用性はないのに対し、上記連絡票は、B分析値の書換えの指示だったという製品部の別の従業員の供述は信用性が認められるものと判断した。

#### d 認定

以上より、本事例に関して、化学成分の分析値を再度実施した事実はなく、B分析値の数値を書き換えて客先への検査成績書に記載していたものと認定する。

なお、本事例では、社内検査記録に綴られた2021年9月28日付の材料試験成績表のBのチェック分析値は、上記連絡票の「変更後」の数値と同じ値が記載されていた。試験分析センターと製品部間のEメールを踏まえると、分析結果表の段階では成分分析の結果を正しく記録していたのに対し、社内検査記録としての材料試験成績表を作成する段階において、数値が書き換えられたものと認められる。

#### (ウ)発生時期・件数

連絡票の指示に基づき、化学成分の分析値を改ざんした事例は複数見られ、確認された事例は、2013年から2021年の間に5件であった。

#### (エ)関係部署・関与者

##### a 実行者

連絡票は、製品部の担当者が作成し、管理職の審査等を経て発行されていた。数値を書き換えた社内検査記録としての材料試験成績書は、試験分析センター材料試験室が作成し、試験分析センター長が最終的に署名していた。

これに対して、試験分析センター化学分析室は、材料試験成績書の原資料となる分析結果票を作成していたものの、材料試験成績書の作成には関与しないため、書き換えの実行者ではない。

以上から、化学成分分析の結果の改ざんは、製品部と試験分析センター材料試験室によって共同で実行されていたが、実質的に改ざんを主導していたのは、仕様の逸脱の報告を受けて成分分析の値を変更することを発意し、指示していた製品部だった。

#### b 認識者

実行者にはあたらないものの、試験分析センター化学分析室や、検査グループの鋳鋼担当は、連絡票の配布先となっていたことから、不適切行為を認識していたものと推測される。

成分分析の結果や連絡票に関する製品部と試験分析センターとの間の E メールは、上記連絡票の配布先のほか、素形材製造部熱処理課にも回覧されていたことからすると、同課も不適切行為を認識していたものと考えられる。

複数の事例が確認されたため、事例ごとに連絡票の配布先などの点で若干の差異が見られたが、製品部の主導の下、製品部と試験分析センターによって共同で実行されていたということ、検査グループも改ざんを認識していたということは異ならないと考えられる。

#### (2) 不一致事象

不適切行為には該当しないものの、不一致事象として以下の検査日の書き換えが確認された。

2016年12月28日付連絡票において、以後の共通事項として(一部顧客等を除く)、RTの再撮影(その後の再々撮影以降も含む)時に記載する日付を、実際の再撮影日ではなく、オリジナル(1<sup>st</sup> RT)(初回撮影の意)の日付を記載する指示がなされている。この指示によれば、初回撮影において検査合格とならず、再撮影によって合格となった場合にも、初回撮影時に合格となったかのような記載となるものである。特定の工事について、2022年にも同趣旨の連絡票が確認された。

また、2021年において、所内参考試験結果より検査成績書を作成するにあたって、検査日を実際の所内参考試験日ではなく、顧客の立会検査がなくなった日以降の日



付とする書き換えが確認された。

### (3) 鋳鋼製品に関する特記事項

鋳鋼製品に関する不適切行為の多くは、連絡票を通じた検査に関する指示を端緒として発見された。製品部発行の連絡票には、社外秘扱いの連絡票とそうでないものが存在したが、不適切行為発見の端緒となった連絡票は、全て社外秘扱いのものだった。

本調査では、社外秘扱いの連絡票の一覧の提出を求めたが、2016年以前のものは、採番台帳及び連絡票ともに書類が残存していないとのことで、製品部からは開示を受けられなかった。そのため、2016年以前の社外秘扱いの連絡票は、フォレンジックによって個別に発見された一部のものを調査したのみであることを付言する。

## 4 鍛鋼製品

### (1) 確認された不適切行為

鍛鋼製品に係る不適切行為としては、以下のアないしウの事例が確認された。

#### ア 硬さ試験の結果の改ざん／ねつ造

##### (ア)改ざん

###### a 事例の概要・評価

硬さ試験の結果（数値）を書き換えて客先への検査成績書に記載した事例である。

硬さ試験の測定が外注先によるものとそうでないものが存在する。また、基準値内での書き換えと、基準値外から基準値内への書き換えの例が存在する。

いずれの事例も、製品部発行の連絡票の指示等に基づくものである。

実施した検査の結果を改ざんし、当該虚偽の検査結果を顧客に対して提示する行為であり、不適切行為に該当する。

###### b 具体例（ロールに関する 2018 年の事例）

具体例として、2018 年のロールの事例（硬さ試験の測定が外注先によるもの）で本不適切行為が確認された。

##### (a) 連絡票

製品部は、検査グループを配布先として、2018 年 6 月 19 日付で、「題目硬さ報告値について」とする連絡票を発行していた。

当該連絡票の上段には、特定の材料番号について、「掲題品の客先硬さ報告値については A 社測定値を下記の通り修正し、検査成績書を作成願います。」（注：A 社は外注先の社名）と記載されていた。

当該連絡票の下段には、表が記載され、表の中には、「X→Y」というように、異なる数値を矢印で繋いだ記載が複数記入されていた。表の矢印がある欄については、合理的に解釈すれば、ショア硬さ（HS）試験の実測値を矢印の「左」欄に記載し、検査成績書で記載する硬さの値（報告値）を矢印の「右」

欄に記載しており、矢印の付された個所の実測値（左欄）を、対応する報告値（右欄）に書き換えるよう指示するものと読み取れる内容だった。

また、「硬さ訂正案」と題する文面が確認され、「胴部報告位置全点-□、軸部±□で良いのではないですか？」（注：□部分は数字が記載されている）  
「今回はA社測定値ままでもスペック（硬度差含む）を満たしている」（注：A社は外注先の社名）などと記載されている。

#### (b) 社内検査記録及び検査成績書

社内検査記録においては、硬さ試験の実績値として、上記連絡票の矢印がある欄については、「左」欄の数値が記載されている。

他方、検査成績書では、硬さ試験成績として、上記連絡票の矢印がある欄については、「右」欄の数値が記載されている。

#### (c) ヒアリング調査

本件連絡票に関して、製品部の担当従業員に対するヒアリングにより、本製品の仕上機械加工を北海道外所在の外注先 A 社に委託しており、加工外注品の場合、完成形状にて外注先の作業者が硬さ測定を行うところ、基準値外の数値や基準値内であっても望ましくない数値であった場合、再検査等を行うことなく、測定数値と異なる値で客先に報告していたとの回答がなされた。なお、最終的な報告値は外注先送付前の社内中間硬さ測定結果等を勘案して決定している旨の供述もなされた。

#### (d) 認定

上記連絡票、社内検査記録、検査成績書及びヒアリング調査から、上記連絡票によって、硬さ試験の数値を書き換えて客先への検査成績書に記載していたものと認定する。

なお、上記ヒアリング調査において、最終的な報告値は社内中間硬さ測定結果等を勘案して決定している点は窺えるものの、完成測定値（実績値）を検査成績書では書き換えて記載していることには変わりはないと考えられる。

#### c 発生時期・件数

連絡票の指示等に基づき改ざんされた事例が複数確認され、硬さ試験の測定が外注先によるものが2007年から2018年の間に10件、同測定が外注先によらないものが2件（2003年、2020年）確認された。

d 関係部署・関与者

(a) 実行者

連絡票は製品部から検査グループへ発行されており、製品部が作成した連絡票を受けた検査グループが、製品部が指示した値を用いて客向けの硬さ試験成績書を作成していた。このように、製品部と検査グループによって実行されていたが、実質的に主導していたのは、硬さ報告値を人為的に作出していた製品部の従業員であった。

(b) 認識者

上記同様、少なくとも製品部及び検査グループの従業員が認識していたと推測され、長期間に渡って繰り返し行われていたことから、特定の従業員のみではなく、広く認識されていたものと考えられる。

(イ)ねつ造

a 事例の概要・評価

Hv（ビッカース硬さ）測定試験を実際には行っていないにもかかわらず、客先への検査成績書にHv値を記載した事例である。

実際にはHv測定試験を行っていないにもかかわらず、製品部発行の連絡票等に基づき、過去の実測比較値等を基にして、検査成績書にHv値を記載したものである。

実施すべき検査を行わずに検査結果をねつ造し、当該虚偽の検査結果を顧客に対して提示する行為であり、不適切行為に該当する。

b 具体例（ロールに関する2018年の事例）

具体例として、2018年のロールの事例で本不適切行為が確認された。

製品部は、検査グループを配布先として、2018年4月18日付で、検査成績

書に記載する Hv 報告値を指示するとともに、「Hv 測定は省略します」と記載した連絡票を発行していた。

本委員会に提出された社内検査記録には、Hv 測定値の記載は不見当である。

他方、検査成績書においては、Hv 値として、上記連絡票記載のとおり Hv 値が記載されている。

なお、ヒアリング調査において、過去の実測比較値等を基にして HS から Hv への換算を行った旨回答がなされているが、行っていない検査の結果(数値)を検査成績書に記載している点に変わりはないと考えられる。

c 発生時期・件数

連絡票の指示等に基づきねつ造された事例が複数確認され、確認された事例は、2011 年から 2018 年の間に、4 件であった。

d 関係部署・関与者

上記改ざんと同様である。

イ レードル分析値又はチェック分析値の改ざん／ねつ造

(ア)改ざん

a 事例の概要・評価

レードル分析値又はチェック分析値を書き換えて客先への検査成績書に記載した事例である。

製品部発行の連絡票等に基づき、C のレードル分析値又はチェック分析値を書き換えて顧客に報告したものである。

実施した検査の結果を改ざんし、当該虚偽の検査結果を顧客に対して提示する行為であり、不適切行為に該当する。

b 具体例(タイロッド素材に関する 2011 年の事例)

具体例として、2011 年のタイロッド素材の事例で本不適切行為が確認された。

製品部から材料試験室及び検査グループに対して連絡票が発行されており、

当該連絡票には、分析結果とは異なる数値を客先報告値とする指示が記載されている。ヒアリング調査によって、当該連絡票によりレードル分析値及びチェック分析値の改ざんが実施された可能性がある旨の回答がなされ、社内検査記録等の詳細を確認することはできないものの、当該連絡票の指示内容について顧客の合意を得ている等の事実も確認されないことから、当該連絡票の指示による改ざんがなされたものと考えられる。

c 発生時期・件数

確認された事例は、2件（2003年及び2011年）であった。

d 関係部署・関与者

製品部、材料試験室及び検査グループであるが、上記同様、その主導は製品部であった。

(イ)ねつ造

a 事例の概要・評価

化学分析試験のレードル分析（レードル Sol. Al 値）を実際には行っていないにもかかわらず、客先への検査成績書にレードル Sol. Al 値を記載した事例である。

実際にはレードル Sol. Al 値の測定を行っていないにも関わらず、他の値からの計算値等を用いてレードル分析値として検査成績書に記載したものである。

本事例も、製品部発行の連絡票の指示に基づくものであった。

実施すべき検査を行わずに検査結果をねつ造し、当該虚偽の検査結果を顧客に対して提示する行為であり、不適切行為に該当する。

b 具体例（鍛造鋼管に関する2019年の事例）

具体例として、2019年の鍛造鋼管の事例で本不適切行為が確認された。

(a) 連絡票

製品部は、材料試験室を配布先として、2019年11月1日付で、「題目：レードル Sol. Al の報告値について」とする連絡票を発行していた。

当該連絡票には、「本品は保管材を充当して製造しましたが、レードル Sol. Al を測定しておりません。レードル Sol. Al の値を報告する必要があることから、ミルシートに記載する報告値を指示します。」と記載の上、「レードル Sol. Al の報告値は <□（重量％）とすること。」（注：□部分は数字が記載されている）と記載されていた。

上記のように、実際には実施していない化学分析試験の結果について検査成績書に記載する値を指示する体裁となっている。

#### (b) 社内検査記録及び検査成績書

社内検査記録においては、レードル Sol. Al 値について分析した結果が見られなかった。

他方、検査成績書には、化学分析試験結果として、連絡票記載の数値が記載されていた。

#### (c) ヒアリング調査

試験分析センターの従業員からは、製品部より発行される連絡票に基づき、レードル Sol. Al 値について、実際には化学分析試験を実施していないにもかかわらず、基準以内の数値を検査成績書に記載する行為があったことを認める供述がなされた。

他方、製品部の従業員からは、Sol. Al は、Total Al（鋼中に存在する Al の総量）から Insol. Al（酸化アルミニウムとして存在している分の Al 量）を引いた Al 量であり、本件に関しては、Total Al 値について化学分析試験を行っており、その結果から、Sol. Al 値は Total Al 値より小さい値になることが断定できるため、連絡票による指示をしたとの説明があった。もっとも、当該供述は、実際には実施していない化学分析試験の結果（ねつ造した値）を正当化する理由を述べているに過ぎず、また、当該対応について顧客への説明や了承を得たとの経緯も確認されない。

#### (d) 認定

以上より、レードル Sol. Al 値の化学分析試験を実施した事実はなく、製品部が発行する連絡票に基づき、レードル Sol. Al 値が検査成績書に記載さ

れたものと認定する。

c 発生時期・件数

確認された事例は、本件1件（2019年）であった。

d 関係部署・関与者

上記改ざんと同様である。

ウ ヘン平試験結果のねつ造

(ア) 事例の概要・評価

発電所向け鍛造鋼管のヘン平試験の実施を省略していたにもかかわらず、ヘン平試験結果の成績を作成し、客先に報告していた。

本事例では、製品部発行の連絡票が発行されており、ヘン平試験の実施を省略し、強度の実績等から良否を判断するものとされている。

実施すべき検査を行わずに検査結果をねつ造し、当該虚偽の検査結果を顧客に対して提示する行為であり、不適切行為に該当する。

(イ) 具体例（鍛造鋼管に関する2018年の事例）

具体例として、2018年の鍛造鋼管の事例で本不適切行為が確認された。

a 連絡票

製品部は、検査グループに宛てて（配布先には、材料試験室も含まれていた）、特定の顧客向けの火力ボイラ発電設備用配管について、2014年8月9日付で、連絡票を発行していた。

当該連絡票には、「2014年8月現在まで扁平試験による不適合は発生していない。そこで、今後の扁平試験への対応について以下を進めていく。」、一定範囲の「鍛造鋼管については扁平試験の代わりに伸び、強度を以って良否を判断する。」などと記載されていた。



b 社内検査記録及び検査成績書

へん平試験を実施（再開）した工事では、社内検査記録として、試験片を圧縮した際の傷や割れの有無を確認したという内容のへん平試験記録が存在し、検査成績書では、「へん平試験：良」との記載がある材料試験成績書が綴られていた。

本不適切行為（へん平試験の省略）の工事では、へん平試験についての社内記録は存在しなかったが、検査成績書では、実施した工事と同様に「へん平試験：良」と記載され、へん平試験を実施して合格したかのような記載がなされていた。

c デジタルフォレンジック調査及びヒアリング調査

デジタルフォレンジック調査の結果、製品部の管理職などの間で、過去に鍛造鋼管のへん平試験を実施していなかったことについて協議する社内 E メールが発見されたため、当該 Eメールのやり取りに含まれていた者から事情を聴取したところ、過去の一定期間・範囲において、へん平試験を実施していなかったことの回答がなされた。

なお、製品部の説明によれば、現在の鍛造鋼管の製造工程においてはへん平試験を実施する必要性は相対的に低いとのことであった。

d その後の状況

製品部の説明によれば、本不適切行為に関しては、その後、へん平試験を省略するのであれば、そのことを顧客との間で明確にすべきであり、明確にできないのであればへん平試験の実施を再開するべきであると方針を変更したとのことだった。

一部の顧客との間では、へん平試験省略についての了解が得られ、他の顧客との関係では、へん平試験の実施を再開したとのことである。この点については、2018年の工事でへん平試験の実施を再開した社内検査記録が提出された。

(ウ)発生時期・件数

確認された事例は、2014年8月から2019年3月の間、49件であった。

(エ) 関係部署・関与者

a 実行者

製品部が、へん平試験の省略を指示していた。そして、検査グループが、合格したかのような内容の材料試験成績書を作成し、当該材料試験成績書を綴じこんだ検査成績書を作成していた。そのため、本不適切行為は、製品部及び検査グループが共同で実行したものであったが、その主導は製品部であった。

b 認識者

実行者であった製品部及び検査グループに加えて、連絡票の配布を受けていた、材料試験室についても、本不適切行為を認識していたと推測される。本件の継続性から、関係部署において共通認識が持たれていたものと考えられる。

(2) 鍛鋼製品に関する特記事項

不適切行為の多くは、製品部による連絡票を通じた検査に関する指示を端緒として発見されている。

そして、確認された不適切行為は、いずれも当委員会のデジタルフォレンジック調査を端緒とするものであり、それまでの社内調査では不適切行為はない旨の回答に終始していたことを付記しておく。

## 5 鋼材鋼管製品

### (1) 確認された不適切行為

鋼材鋼管製品に係る不適切行為としては、以下のア及びイの事例が確認された。

#### ア 平坦度測定検査の結果の改ざん

##### (ア)事例の概要・評価

平坦度測定検査の結果を書き換えて客先への検査成績書に記載した事例である。

実施した検査の結果が不合格であったにもかかわらず、顧客に対しては検査結果が合格であったと報告したものである。

本事例において、製品部発行の連絡書が発行され、その指示に基づき書き換えがなされたものと考えられる。

実施した検査の結果を改ざんし、当該虚偽の検査結果を顧客に対して提示する行為であり、不適切行為に該当する。

##### (イ)具体例（ステンレスクラッド鋼板に関する2020年の事例）

具体例として、2020年のステンレスクラッド鋼板の事例で本不適切行為が確認された。

#### a 社内検査記録

当該製品の2件の材料番号の社内検査記録の「平坦度」欄において規格値の印字、及び規格値を超える実測値と「再曲り」等の手書き記載がなされている。また、その右欄には、規格値内の数値及び合格である旨の記載があり、1件目の材料番号は「12/1」（火）、2件目の材料番号は「11/27」（金）と手書き記載がなされている。

#### b 連絡書及びEメール

製品部から、2020年12月2日付、「件名：平坦度測定結果について」とする連絡書が検査グループ及び圧延課に発行された。

当該連絡書においては、「規格値逸脱の連絡がありました。現品確認し内容把握し、用途を考慮したうえで、現状のまま進行とさせていただきます。」と記載された上で、「鋼板検査 Gr. 殿」宛てに、平坦度のシステム入力を規格値内の数値で「入力していただき、製品部指示による特採とし、合格扱いで進行をお願い致します。成績書も追記等は不要としますので、上記の通り成績作成、発行をお願い致します。」と記載されている。

なお、同趣旨の E メールが、製品部担当者から、2020 年 11 月 27 日（金）16:14、検査グループ及び圧延課合計 10 名を宛先として送信されている（CC には、合計 22 名含まれている）。

#### c 検査成績書

対象の検査成績書において、寸法許容差欄に「平坦度許容差適用規格」の記載、及び、寸法・目視検査結果欄に「合格」と記載されている。

#### d ヒアリング調査

本件検査成績書の作成等に関与した検査グループ従業員から、平坦度検査において規格値を逸脱し、再曲り（再矯正、平らにならす意味）を行っても特に板厚が薄いなどの事情から規格値内とはならなかったものの、上記連絡書による製品部からの指示によって、平坦度検査は合格したものと書き換えたとの供述がなされた。

他方、上記 E メール送信者兼連絡書作成者等からは、再曲りや反転などして、規格値内の数字に収まったはずである旨の供述がなされた。

#### e 認定

本件連絡書の記載は、検査の不合格結果を合格結果に書き換える指示内容であり、これに沿うヒアリング供述もなされているため、平坦度測定検査の結果（不合格）を合格と書き換えて客先への検査成績書に記載したものと認定するのが合理的判断であると思料される。

他方、上記認定と異なる供述も存する。しかしながら、当該供述自体が明確な記憶や証拠に基づくものではない上、書面等の日付が整合しないと思料される。すなわち、社内検査記録では 2020 年 11 月 27 日及び 12 月 1 日に検査合格との記載がなされており、仮にそうであれば書き換えの指示等は不要であるにもかかわらず、本件連絡書はその後の同年 12 月 2 日付であるため、合

格値は出なかったと判断するのが合理的であると思料される。

(ウ)発生時期・件数

確認された事例は、本件1件（2020年）である。

(エ)関係部署・関与者

a 実行者

実行者は、指示を行った製品部の従業員及び書き換えを行った検査グループの従業員である。本件改ざんが行われる構図としては、検査グループの従業員が不合格検査結果を製品部へ報告、これを受けた製品部が検査グループの従業員へ書き換えを指示するというものになっている。そのため、検査結果の改ざんを実行する者は実質的には製品部の従業員であるといえる。

b 認識者

製品部及び検査グループの従業員（圧延課の従業員も含まれている）に加え、上記Eメールには、多数の従業員が宛先及びCCに入っている。また、本件連絡書には製品部の作成者だけでなく、上長の審査者及び承認者も存するため、製品部及び検査グループで共通の認識が持たれていたものと考えられる。

イ チェック分析値の改ざん

(ア)事例の概要・評価

カーボン当量 (Ceq.) のチェック分析値（その計算値の基礎となる値を含む）を書き換えて客先への検査成績書に記載した事例である。

実施した検査の結果が不合格値であったにもかかわらず、要求のあった顧客仕様の範囲内とするよう値を書き換えて顧客に報告したものである。

本事例においては、製品部から書き換えを指示するEメールが確認されている。

実施した検査の結果を改ざんし、当該虚偽の検査結果を顧客に対して提示する行為であり、不適切行為に該当する。

(イ)具体例（ステンレスクラッド鋼板に関する 2017 年の事例）

具体例として、2017 年のステンレスクラッド鋼板の事例で本不適切行為が確認された。

a 顧客仕様

本件顧客要求でカーボン当量の顧客仕様値（レードル分析及びチェック分析）が定められた。なお、カーボン当量（Ceq.）は、C, Mn 等の値を基礎とする計算値である。

b チェック分析値結果

チェック分析の結果、本事例の 7 件の材料番号において、カーボン当量の値が顧客仕様値を超えた。

c E メールによる指示

製品部から試験分析センターに対して、「添付中 C, Mn, CE2 の値は手書き修正した数値を使用願います」などと記載された E メール（2017 年 8 月 29 日）により、チェック分析値の書き換えの指示がなされた。カーボン当量（Ceq.）の値自体は上記のとおり計算値であるため、カーボン当量（Ceq.）の計算値が顧客仕様値に収まるよう、製品部が試験分析センター（材料試験室）に対して、計算値の基礎となる C, Mn, CE2 の値の書き換えを指示したものである。

d 社内検査記録及び検査成績書

社内検査記録及び客先への検査成績書においても、上記指示通りのチェック分析値が記載されている。

e 社内調査

本不適切行為は、当委員会による資料提出依頼を端緒とするものであったが、M&E が申告したものであった。

なお、本来であれば、顧客仕様が困難であれば受注しないなどすべきであったが、最終的には品質に問題ないものと判断して出荷したとのことであった。

た。

(ウ)発生時期・件数

確認された事例は、本件 1 件（2017 年）である。

(エ)関係部署・関与者

a 実行者

実行者は、指示を行った製品部の従業員及び書き換えを行った材料試験を行う試験分析センター（材料試験室）の従業員である。本件改ざんが行われる構図としては、試験分析センターの従業員がチェック分析値（実績値）を分析依頼票に記載して製品部へ報告、これを受けた製品部が顧客仕様に収まるよう試験分析センターの従業員へ書き換えを指示するというものになっている。そのため、検査結果の改ざんを実行する者は実質的には製品部の従業員であるといえる。

b 認識者

製品部及び試験分析センターの従業員に加え、上記 E メールには、送信者（製品部）及び受信者（試験分析センター）のほかに、製品部、試験分析センター、品質保証グループ及び製造部の従業員合計 6 名が CC に入っており、複数の部署内で共通の認識が持たれていたものと考えられる。

(2) 不一致事象

不適切行為には該当しないものの、2022 年 1 月付連絡書の指示により、当初の材料試験（引張試験）で不合格となったが、納期等のため先行出荷し、出荷後の再試験で合格となったものの、出荷日と前後しているため、客先への検査成績書においては検査日を出荷日に書き換えた事例が確認されている。

(3) 鋼材鋼管製品に関する特記事項

確認された不適切行為は上記 2 件であったが、いずれも当委員会の資料提出依頼又はデジタルフォレンジックを端緒とするものであり、それまでの社内調査では不適切行為はない旨の回答であったことを付記しておく。

## 6 特機製品

### (1) 確認された不適切行為

特機製品に係る不適切行為としては、以下のア及びイの事例が確認された。

以下の事例はいずれも検査成績書の提出先を JSW 広島製作所とするものである。日本製鋼所 M&E 株式会社という法人は 2020 年 4 月 1 日に発足したものであり、それ以前の特機製品部は JSW に属しており、検査成績書の提出先である JSW 広島製作所と同一法人であった。本項 (1) において、上記不適切行為の定義における「顧客」は、日本製鋼所 M&E 株式会社が発足 (2020 年 4 月 1 日) 以降の別法人である JSW 広島製作所を示す。

なお、JSW 広島製作所の出荷先 (最終顧客) との関係では、各検査数値等は仕様として定められておらず、また、本項記載の検査成績書等を最終顧客に対して提示していないとのことであった。

#### ア レードル分析値の改ざん

##### (ア) 事例の概要・評価

レードル分析値の S (硫黄) の値を書き換えて検査成績書に記載した事例である。

実施した検査の結果が不合格値であったにもかかわらず、製品部発行の連絡票の指示に基づき、要求のあった顧客仕様の範囲内とするよう値を書き換えて顧客に報告したものである。

実施した検査の結果を改ざんし、当該虚偽の検査結果を顧客に対して提示する行為であり、不適切行為に該当する。

##### (イ) 具体例

具体例として、2021 年の出荷製品の事例で、本不適切行為が確認された。

#### a 検査成績書

検査成績書には、レードル S の規格値として下限と上限、及び規格値の範囲内にあるレードル S 分析値が記載されていた。



b 社内検査記録

同検査記録には、レードル S 分析値として、規格値の下限を下回る値が産出されたことが記載されている。

c 連絡票

連絡票（2016 年 1 月 28 日特機グループ発行）の存在が確認された。この連絡票により、検査成績書に記入するレードル S 値については指定範囲内での任意の値とする旨の指示されている。

また、1995 年に特機部から発行された連絡票と題する書類の存在も確認され、同趣旨の内容が記載されている。

d ヒアリング調査

ヒアリング調査により、レードル S の値については連絡票にて検査成績書に記載する値を指示されていたことを認める回答がなされた。

ヒアリング対象者によると、本来であればこのレードル S 値については低いほどよいものと考えられるが、規格値の下限があることから、書き換えがなされた旨の回答もなされた。

e 社内調査

下記デジタルフォレンジック調査を端緒とするものであるが、社内調査がなされ、レードル S 値の書き換えがなされた該当一覧が報告されており、当該調査結果については信用性が高いものとする。

f 社内検査記録と検査成績書の値が一致する事例について（デジタルフォレンジック調査）

社内検査記録と検査成績書のレードル S 値が一致している事例が確認された。この点については、デジタルフォレンジック調査により以下の経緯が判明している。

確認された社内 E メールは、連絡票で指示されている値ではなく検査記録の結果をそのまま検査成績書に記載したことを謝罪と共に報告する内容であった。すなわち、改ざんの指示を見落として検査結果をそのまま記載したため、

顧客に不合格値が確認され問題が顕在化したものであった。

なお、この件について、広島製作所宛てに再審申請書が発行されており（申請年月日 2022 年 6 月 22 日）、そこでは当該工番の製品がレードル S の値につき下限を逸脱して製造されたことについて、不適合事象として報告がされている。当該申請書には、レードル S 量の値について下限を撤廃していただきたいとの記載がされている。広島製作所より、下限の撤廃はできないが、化学成分を変更する場合は注記の処理を行うことで変更可能とする決定がなされた。

#### (ウ)発生時期・件数

確認された事例は 2 件であり、いずれも M&E 発足（2020 年 4 月 1 日）後のものである。

#### (エ)関係部署・関与者

##### a 実行者

実行者は、連絡票を発行する製品部の従業員及び連絡票の指示通りに検査成績書を作成する試験分析センターの従業員である。

##### b 認識者

連絡票は検査グループ及び試験分析センターを宛先に配布されているため、認識者については製品部及び試験分析センターの従業員に加え、検査グループの従業員についても認識していたと推測される。

#### イ 加圧試験の結果の改ざん

##### (ア)事例の概要・評価

加圧試験の結果を書き換えて検査成績書に記載した事例である。

実施した検査の結果が判定基準の範囲外の値であったにもかかわらず、製品部発行の連絡票の指示に基づき、判定基準の範囲内とするよう値を書き換えて顧客に報告したものである。

実施した検査の結果を改ざんし、当該虚偽の検査結果を顧客に対して提示する行為であり、不適切行為に該当する。

(イ) 具体例

具体例として、2021 年の出荷製品の事例で、本不適切行為が確認された。

a 検査成績書

検査成績書には、試験の判定基準として、特定の検査条件下における検査結果の許容値が記載されていた。

また、検査結果として、判定基準の範囲内の数値が記載されていた。

b 社内検査記録

社内検査記録においては、判定基準の範囲外の数値が記載されていた。もっとも、前記の通り、該当数値について、上記検査成績書では判定基準の範囲内の数値が記載されていた。

c 連絡票

連絡票（2010 年 8 月 5 日付特機グループ発行）の存在が確認された。この連絡票により、「検査成績書の“記載数値”」として、特定の検査条件の下で判定基準の範囲外の数値が計測された場合においても、検査結果は判定基準の範囲内の数値を記載する旨の指示がされている。

なお、同趣旨の連絡票が複数確認されている。

d ヒアリング調査

検査グループの従業員より、検査成績書に記載する検査結果の値について連絡票で指示された値に書き換えていたことを認める回答がなされた。

製品部の説明によれば、他の試験結果等から品質には問題ないと判断しているとのことであったが、本件改ざんを正当化する理由とはならない。

e 社内調査

デジタルフォレンジック調査により、M&E 内において、本不適切行為が報告されていることを確認した。この社内調査結果は、当委員会に対して報告され

たものではなかったが、自発的に行われた調査であること、件数や背景といった詳細まで記載されていたことから、信用性が高いものとする。

なお、この加圧試験に関しては、2022年8月10日付で広島製作所に対して「事前検討依頼書」が発行されている。そこでは、検査成績書の記載方法の変更の提案がなされている。これに対する広島製作所側の正式な承認は未了だが、承認を得られる方向で進んでいるとの回答であった。

#### (ウ)発生時期・件数

確認された事例は4件であり、いずれもM&E発足（2020年4月1日）後のものである。

#### (エ)関係部署・関係者

##### a 実行者

実行者は、連絡票を発行する製品部の従業員及び検査グループの従業員である。連絡票には、「記載数値に関しては検査グループ殿に一任とさせていただきます」との記載があることから、検査グループの従業員が同連絡票の記載通りに成績表への記載をしていたといえる。

##### b 認識者

連絡票は検査グループのみを宛先に配布されているため、認識者については製品部及び検査グループの従業員が認識していたと推測される。

#### (2) 不一致事象

上記不適切行為には該当しないものの、不一致事象として、以下のアないしオの事例が確認された。

ア：硬さ試験の数値の書き換え

イ：PTの試験温度を書き換えて検査成績書に記載した事例

ウ：レードル分析値の書き換え

エ：加圧試験の結果の書き換え

オ：検査成績書に検査者を書き換えて記載した事例

なお、上記アないしエは、M&E 発足（2020年4月1日）前の事象であり、検査成績書の提出先である JSW 広島製作所と同一法人であったため、不適切行為には分類していない（ウ及びエの M&E 発足後の事象は、上記不適切行為記載のとおり）。前記の通り、JSW 広島製作所の出荷先（最終顧客）との関係では、各検査数値等は仕様として定められておらず、また、本項記載の検査成績書等を最終顧客に対して提示していないとのことであった。

#### ア 硬さ試験の数値の書き換え

硬さ試験のブリネル値（HB）を書き換えて検査成績書に記載していたことが確認された。

ブリネル硬さ試験の結果が不合格の値であったにもかかわらず、製品部発行の連絡票の指示によって、検査成績書に記載する値を合格となる値に書き換えたものである。

ヒアリング対象者によると、該当製品については硬さ試験の値が基準を逸脱することが多く、値の書き換えはその都度なされたとのことであった。

社内調査によると、本事象は 2010 年頃から 2019 年頃まで行われていたとされている。なお、該当製品は既に製造を終了しているとのことであった。

社内調査によると、直近 3 年度において、2 件の書き換え行為が確認されている。

#### イ PT の試験温度を書き換えて検査成績書に記載した事例

PT（染色浸透探傷試験）の試験温度を書き換えて検査成績書に記載していた事例が確認された。

社内検査記録では探傷温度が 10℃未満の温度で記載されているにも関わらず、検査成績書では探傷温度を 10℃以上の温度で記載されていた。

社内調査記録において、試験温度が 15℃未満の場合、当該製品の仕様では対比試験片で検出能を確認した上で製品を探傷するルールになっていること、対比試験片が不要な試験温度との認識で 10℃（10℃は JIS 規格上での決まり）と記載している事例が多数である旨記載されている。すなわち、室蘭製作所発行の検査要領書に従うと対比試験片での確認作業が不要となるのは試験温度が 15℃以上の場合であるが、検査成績書作成者において 10℃以上であれば対比試験片での確認作業が不要であるとの誤った認識の下で書き換えがなされていたものと推察される。

社内調査によると、2019年頃までかかる書き換えが行われており、直近3年度において、6件の書き換え行為が確認されている。

#### ウ レードル分析値の書き換え

上記不適切行為で記載した、レードル分析値のS（硫黄）の値を書き換えて検査成績書に記載した事例であり、M&E発足前の事象として、社内調査において2005年から2019年の間に8件確認されている。

#### エ 加圧試験の結果の書き換え

上記不適切行為で記載した、加圧試験の結果を書き換えて検査成績書に記載した事例であり、M&E発足前の事象として、直近3年度の社内調査において2件確認されている。

#### オ 検査成績書に検査者を書き換えて記載した事例

MT（磁粉探傷試験）において、直近3年度において、実際には検査をしていない従業員が検査者として検査成績書に記載されていた事例が確認された。

ヒアリング対象者より、人手不足等を原因として、社内資格レベルⅠの従業員（但し、JIS規格による検査資格を有する）が実際には検査を行っているが、検査成績書にはレベルⅡ検査員の氏名を検査者として記載されていることが確認された。

#### (3) 特機製品に関する特記事項

確認された不適切行為は上記であったが、いずれも当委員会のデジタルフォレンジック調査を端緒とするものであり、それまでの社内調査では不適切行為はない旨の回答に終始していたことを付記しておく。

## 7 機器製品

### (1) 確認された不適切行為

機器製品について、確認された不適切行為はなかった。

### (2) 不一致事象

不適切行為には該当しないものの、客先への検査成績書における検査日の書き換えが以下のとおり確認されている。

顧客仕様書で要求される前に社内確認用として検査実施済であったが、その後顧客仕様書で要求され、実際の検査日と追加要求日が前後するため、連絡票により、客先への検査成績書においては検査日を仕様書追加日以降にするよう指示し書き換えられた事例が2件（いずれも2016年）確認された。

### 第3 広島製作所

#### 1 不適切行為

広島製作所が 2019 年度から 2021 年度に出荷した製品（件数は以下のとおり）のうち、2019 年度から 2020 年度に出荷した製品については当委員会の選定した工事番号に対し、2021 年度については JSW の選定した工事番号に対し実施された JSW の社内調査により、社内検査記録と検査成績書の記載内容に齟齬がないかを確認し、不一致が確認されたものについては、その証憑資料（写し）を受領し、不適切行為又は不一致事象に該当するか確認した。

製品名	2021 年 検査成績 提出件数 / 出荷工 番数	自主検査 実施件数	2020 年 検査成績 提出件数 / 出荷工 番数	自主検査 実施件数	2019 年 検査成績 提出件数 / 出荷工 番数	自主検査 実施件数
樹脂機械製品						
造粒機	11/11	11	10/10	2	12/12	2
コンパウンド	44/44	22	38/38	4	54/57	6
フィルム製造装置	38/48	19	22/37	3	26/32	3
射出成形機						
射出成形機	448/2262	45	319/1654	10	372/2026	10
MG	7/54	4	0/29	0	2/29	2
産業機械						
鉄道	25/560	13	21/128	3	21/154	3
特機						
陸上	29/29	15	10/21	3	12/23	3
海上	23/23	12	22/22	3	19/19	2

その結果、広島製作所が出荷した製品に関して、不適切行為は確認されなかった。

#### 2 不一致事象等

本調査の結果、不適切行為には該当しないものの、不一致事象等として以下の行為が確認されたため、付記する。



## (1) 改ざんの未遂行為

### ア 概要

既に顧客に納品済みの樹脂機械製品について、顧客に提出するために、誤記のある検査成績書に相応するように社内検査記録内の寸法検査の結果を書き換えた。ただし、書き換えた後の社内検査記録を顧客に提出するには至らなかった。

### イ 行為の具体的な態様

既に顧客に納品済みの樹脂機械製品につき仕様の問い合わせを受け、そのやり取りにおいて情報伝達不良が生じ、顧客の信用を失うに至った。この結果、過去に出荷された製品の検査内容の不備を疑った顧客から、次回打合せ時に当該顧客に過去に納品した同種製品の社内検査記録を持参するよう求められた。当該顧客に過去に納品した同種製品の社内検査記録を精査したところ、2工番において、検査成績書を作成する際に社内検査記録からの転記ミスがあったことが発覚した。転記ミスがあったことが顧客に知られるとさらに信用を失うと考え、転記ミスのある検査成績書の結果に相応するように、実際の検査結果を正しく記載したと考えられる修正前の社内検査記録の結果を書き換え、書き換えた後の社内検査記録を顧客に提出しようとした。

仮に、書き換えた後の社内検査記録を顧客に提出していたとすれば、実施した検査の結果を改ざんし、当該虚偽の検査結果を顧客に対して提示する行為（実施された検査結果が顧客仕様を満たす場合を含む。）として、不適切行為に該当するが、関係資料及びヒアリングの結果からは、書き換えた後の社内検査記録は顧客に提出されなかったと認められることから、当該行為は不適切行為には該当しないものである。

### ウ 発生時期・件数

2020年に上記行為が確認された以外、同種の不一致事象は確認されなかった。

## (2) 検査実施者の書き換え行為

### ア 概要

複数の樹脂機械製品について、外注業者の従業員が磁粉探傷試験（MT）を実施し、

JSW の従業員はこれをレビューしていないのに、検査成績書には磁粉探傷試験 (MT) を実施又はレビューした者として、JSW の従業員の氏名を記載した。

また、複数の部品の受入検査について、外注業者の従業員が寸法検査を実施し、JSW の従業員はこれを実施していないのに、検査成績書には寸法検査を実施した者として、JSW の従業員の氏名を記載した。

## イ 行為の具体的態様

### (ア) 検査成績書の記載内容

検査成績書には、下表のとおり非破壊検査の検査者が記載されている。

部品名 Name of Parts	試験月日 Date Examined	検査方法 Method of NDE	Reviewed by Examined by
Diverter valve body	2020 年 11 月 10 日	MT	JSW 従業員の氏 名
Melt screen unit body	2021 年 1 月 13 日	MT	JSW 従業員の氏 名

### (イ) 社内検査記録の記載内容

社内検査記録中、各部品の「QC チェックシート B」には、下表のとおり非破壊検査の検査者が記載されている。

部品名	試験月日	検査方法	検査者
D/V 本体	2020 年 11 月 10 日	MT	外注業者の従業 員の氏名
スクリーンチェン ジャ本体	2021 年 1 月 13 日	MT	外注業者の従業 員の氏名

### (ウ) 本調査による認定

JSW からの委託により外注業者の従業員が広島製作所内で非破壊検査を担当するようになって以降、外注業者の従業員が磁粉探傷試験 (MT) を実施した場合、JSW の従業員が外注業者の従業員により実施された検査に対してレビューを実施することはなかった。しかし、JSW の従業員の中には、検査成績書には、責任

者として JSW の従業員の氏名を書くべきであり、外注業者の従業員の氏名を書くべきではないとの考えや、外注業者の従業員は検査を実施する資格がないかもしれないとの誤解から、JSW の従業員が検査を実施又はレビューしたものとして検査成績書に記載するようになった。

上記のとおり、磁粉探傷試験（MT）の検査成績書に、試験を実施しておらず、レビューを実施した者でもない JSW の従業員の氏名を、磁粉探傷試験（MT）を実施又はレビューした者として記載し、この検査成績書を顧客に提示する行為は、実際に実施した検査の方法、条件、工程等とは異なる方法、条件、工程等で検査を実施した旨の虚偽の記録を作成し、これを顧客に対して提示する行為に該当する。

ただし、本件においては資格を有する者が実施した検査について、異なる者の氏名を記載したものであり、検査結果に与える影響は限定的と考えられることから不適切行為には該当しない。

#### ウ 発生時期・件数

磁粉探傷試験（MT）に関しては遅くとも 2017 年から、受入検査の寸法検査に関しては遅くとも 2012 年から同種の不一致事象があったことが確認された。

## 第4 横浜製作所

### 1 不適切行為及び不一致事象

横浜製作所（JSW アクティナシステム）における 2019 年度から 2021 年度までの全出荷品（7 工番 8 製品）について、JSW アクティナシステムの社内調査により、検査要領書、組立検査チェックシート、検査成績書添付資料、検査成績書（社内検査及び現地検査）の記載内容に齟齬がないかを確認し、不一致が確認されたものについては、その証拠資料（写し）を受領し、不適切行為又は不一致事象に該当するか確認した。

横浜製作所（JSW アクティナシステム）が出荷した製品に関して、不適切行為及び不一致事象は確認されなかった。

## 第5 名機製作所

### 1 不適切行為及び不一致事象

名機製作所が 2019 年度から 2021 年度に出荷した製品（件数は以下のとおり）のうち、2019 年度から 2020 年度に出荷した製品については当委員会の選定した工事番号に対し、2021 年度については JSW の選定した工事番号に対し実施された社内検査記録と検査成績書の記載内容に齟齬がないか社内調査を実施するよう依頼し、不一致が確認されたものについては、その証憑資料（写し）を受領し、不適切行為又は不一致事象に該当するか確認した。

製品名	2021 年 検査成績 提出件数 / 出荷工 番数	自主検査 実施件数	2020 年 検査成績 提出件数 / 出荷工 番数	自主検査 実施件数	2019 年 検査成績 提出件数 / 出荷工 番数	自主検査 実施件数
大型機	5/16	5	10/17	2	10/20	2
特殊機	5/9	5	2/5	1	3/8	1
プレス機	7/7	7	15/15	2	9/9	1
ラミネータ	41/41	41	27/27	3	11/12	2

名機製作所が出荷した製品に関して、不適切行為及び不一致事象は確認されなかった。

## 第5章 コンプライアンス・品質管理体制

### 第1 JSW グループにおけるコンプライアンス体制

#### 1 JSW におけるグループガバナンス

JSW グループは、JSW 及びグループ会社 46 社（うち連結子会社 33 社、非連結子会社 13 社）により構成されており、グループベースで会社法第 362 条第 4 項第 6 号の定める内部統制システム（取締役の職務の執行が法令及び定款に適合することを確保するための体制その他株式会社の業務並びに当該株式会社及びその子会社から成る企業集団の業務の適正を確保するために必要なものとして法務省令で定める体制）を整備している<sup>15</sup>。

例えば、JSW は、グループ会社の役職員による業務遂行が法令及び定款に適合するよう、グループ会社に取り締役又は監査役を派遣して、監督・監査を行っている。また、グループコンプライアンスプログラムを定めて、法令違反などの事案発生を未然に防止するために必要な体制及び制度を構築・運用のうえ、定期的なレビューを実施している。一例として、以下の「日本製鋼所グループ 企業行動基準」を規定して、ウェブサイトで公表している<sup>16</sup>。

#### 日本製鋼所グループ 企業行動基準

日本製鋼所グループは、持続可能な社会の実現を目指す企業として、次の 10 原則に基づき、国の内外において、全ての法律、国際ルール及びその精神を遵守するとともに、高い倫理観をもって社会的責任を果たしていく。

##### 1. 持続可能な経済成長と社会的課題の解決

持続可能な経済成長と社会的課題の解決を図るために、イノベーションを通じて、社会に有用で安全性に配慮した製品・技術・サービスを開発・提供する。

##### 2. 公正な事業活動

公正かつ自由な競争に基づく適正な取引、責任ある調達を行う。また、政治、行政とは健全な関係を維持する。

##### 3. 公正な情報開示、ステークホルダーとの建設的対話

企業価値向上のため、適切な企業情報を積極的かつ公正に開示し、幅広いステークホルダーとの建設的な対話を行う。

##### 4. 人権の尊重

全ての人々の人権を尊重する。

<sup>15</sup> <https://www.jsw.co.jp/ja/sustainability/governance/governance.html>

<sup>16</sup> <https://www.jsw.co.jp/ja/sustainability/philosophy.html>

## 5. 顧客との信頼関係

市場や顧客のニーズを製品・技術・サービスに反映した上で、顧客からの問い合わせ等に速やかに対応することにより、社会と顧客の満足と信頼を獲得する。

## 6. 働き方改革、職場環境の充実

従業員の多様性、人格、個性を尊重する働き方を実現し、良好な職場環境を確保する。

## 7. 環境問題への取り組み

環境問題への取り組みは企業としての重要な責務であることを認識し、主体的に活動する。

## 8. 社会参画と発展への貢献

企業市民として、社会に参画し、その発展に貢献する。

## 9. 危機管理の徹底

市民社会や企業活動に脅威を与える反社会的勢力やテロ、サイバー攻撃、自然災害等に対して、組織的な危機管理を徹底する。

## 10. 経営トップの役割と本基準の徹底

経営トップは、この行動基準の精神の実現が自らの役割であることを認識し、実効あるガバナンスを構築した上で、当社および関連会社に周知徹底を図り、あわせてサプライチェーンにも本行動基準の精神に基づく行動を促す。

また、本行動基準の精神に反し、社会からの信頼を失うような事態が発生した時には、経営トップが率先して問題解決、原因究明、再発防止等に努め、その責任を果たす。

## 2 JSW の監査役によるグループ会社等の監督

JSW の監査役会は監査役 4 名（うち社外監査役 2 名）で構成されており、監査役は、原則として半期に一度、各製作所、営業拠点、グループ会社等への往査を実施するとともに、各部門から都度必要な情報の報告を受けることとされている<sup>17</sup>。

## 3 内部通報制度

JSW グループでは、コンプライアンス経営の強化及び推進を目的とした内部通報規程を策定し、JSW グループの役職員等による組織的又は個人的な法令等違反行為に関する従業員等からの通報及び相談に対する適正な処理の仕組みとして内部通報制度を定めている。

JSW グループの内部通報制度では、匿名による通報・相談ができる体制を構築し、通

<sup>17</sup> <https://www.jsw.co.jp/ja/sustainability/governance/governance.html>

報者・相談者に対してはいかなる不利益な取り扱いも行わないこととし、万が一不利益な取り扱いが行われた場合には懲戒を含めた適切な処分を課すべきこととされている。通報された事案については、リスク管理担当取締役を委員長とする内部通報等処理委員会にて調査し、問題を確認した場合、適切な対応と是正を図ることとされている。具体的には、通報・相談の窓口を外部の専門業者である NEC VALWAY 株式会社に委託するとともに、通報者・相談者の氏名や E メールアドレスなどの個人情報の共有を制限する仕組みを採用することにより、通報者・相談者の匿名性を確保している。

## 第2 室蘭製作所（M&E）における品質保証体制

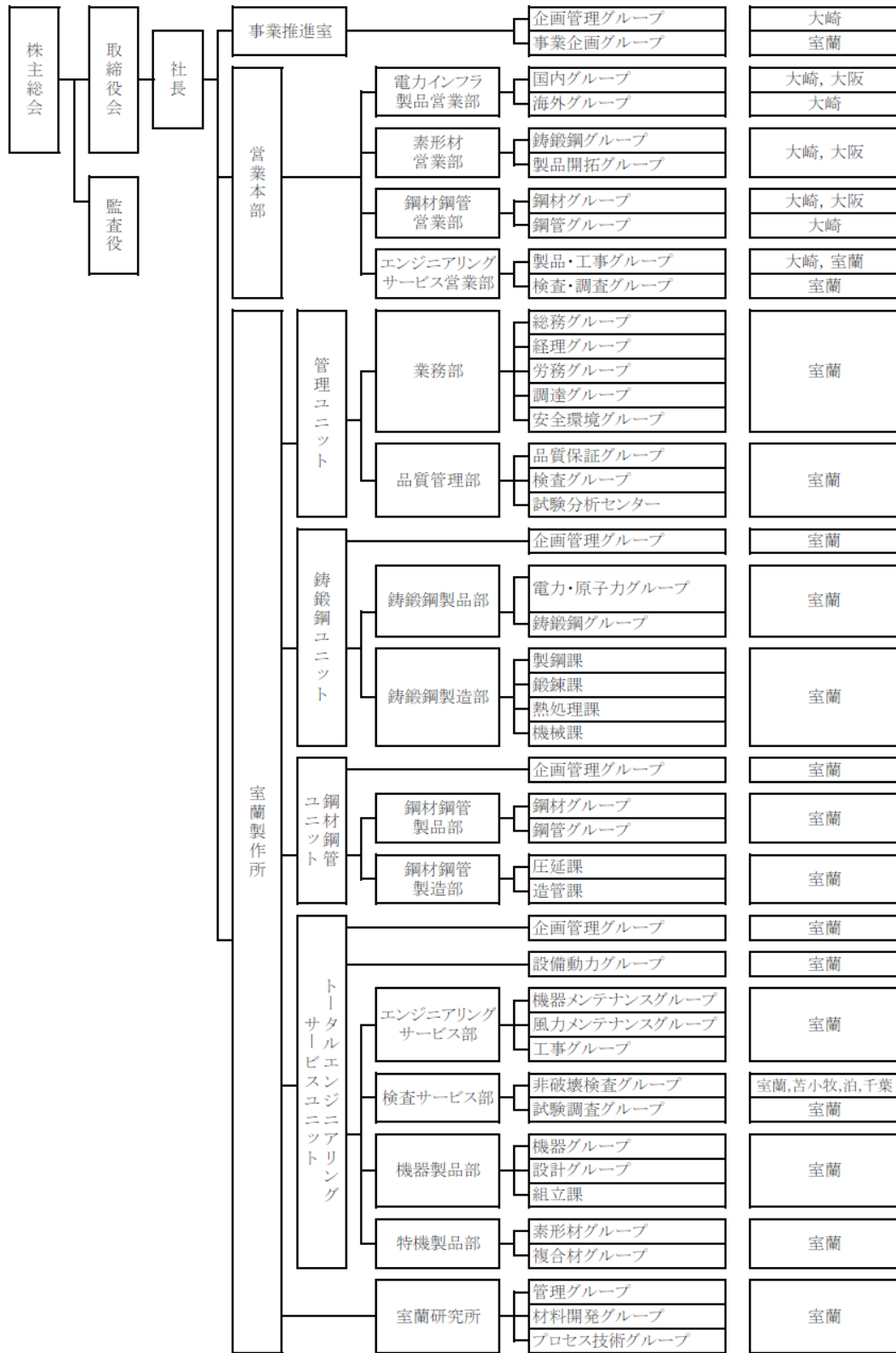
### 1 室蘭製作所の組織体制

2022年4月末日時点における M&E の組織体制は、以下のとおりである<sup>18</sup>。

---

<sup>18</sup> なお、M&E では、同年5月1日付で、受注量が減少していた鋼材鋼管ユニットを解体して鋳鍛鋼ユニットと統合して素形材ユニットとし、また、社内調査委員会調査及び外部調査委員会調査を受けて、同年6月1日付でユニット制を廃止するとともに、品質管理部を社長直轄とする下に置く組織改編を実施しているが、本報告書では、本件一連の事象が発覚する前の組織体制を前提に説明する。





この M&E の組織体制は、グループ会社内での合併や会社分割等を経て形成されたものであり、組織体制は随時見直されている。例えば、鑄鍛鋼ユニット内の鑄鍛鋼製品部の電力グループと原子力グループは別々の部署だったものであり、また、品質管理部内の試験分析センターの業務内容は、従来は、別会社の日鋼検査サービス株式会社で営んでいた業務を承継したものである。

## 2 室蘭製作所における品質管理・検査体制

### (1) 概要

室蘭製作所では、非破壊検査サービス及び各種材料の試験調査、分析調査サービスの提供と試験、検査計測技術の設計・開発業務、製作業務について、1994 年に ISO 9001 の認証を取得し、当該認証に沿った運営を行ってきた。なお、前述のとおり、この ISO9001 の認証については、2022 年 5 月 17 日にその一時停止の処分を受け、同年 7 月 25 日には一時停止中の一部につき認証範囲の取消を受けている。

室蘭製作所は、その提供する製品やサービスの品質マネジメントシステムを規定する社内文書として「品質マニュアル（共通）」を策定するとともに、顧客に提供する製品に関する事項を定める文書として「個別品質マニュアル（当所で扱う製品の設計・製造用）」を策定している。

### (2) 室蘭製作所の各部門の権限

上記「品質マニュアル（共通）」及び「個別品質マニュアル（当所で扱う製品の設計・製造用）」並びに「業務分掌規程」等によれば、室蘭製作所で扱う製品に関する品質管理体制・検査実施体制は、以下のとおりである。

#### ア 品質管理部

品質管理部は、品質保証グループ、検査グループ、試験分析センターから構成されており、それぞれ分掌する機能は以下のとおりである。

##### (ア) 品質保証グループ

品質保証グループは、主に、①ISO 品質マネジメントシステムの管理と総括、②所内監査及び取引業者の認定及び監査、③ASME、API、TUV 関係の品質保証システムの管理と総括、並びに④原子力製品、塔槽製品、クラッドパイプ製品、特

機製品、溶接構造物の品質保証の機能を分掌している。

このうち④については、品質保証グループ内の品質保証チームが担っており、具体的には以下の機能について責任を負っている。

**A. 原子力一次系用鍛鋼品関係**

(a) 以下の書類の検閲・署名

- ・仕様書、要領書及び図面
- ・工事施工書
- ・QA表
- ・製造管理表

(b) 工程管理チェックリスト (PCCL) 及び関連書類の準備

(c) 不適合が発見された場合の不適合連絡票兼処置指示票 (NN) の発行

(d) 不適合報告書 (NCR) の作成

(e) CMTR の作成

(f) 顧客に対する立会の申請

**B. 特機関係**

(a) 仕様書・要領書のレビュー

(b) 全ての検査の完了、合格の確認

(c) 顧客に提出する検査成績書の承認及び検査登録印の押印

(d) 不適合の処置決定及び総括管理

(e) 顧客に対する立会の申請

**C. 機器関係**

(a) 以下の書類の検閲・署名

- ・製作図、仕様書及び要領書
- ・製作手順試験要領書 (一部の製品のみ)
- ・材料要求書 (MRS) 及び溶接材料の購入手配書
- ・溶接要領書及び手順試験記録 (一部の製品のみ)
- ・溶接後熱処理の熱処理チャート
- ・完成検査記録一式

(b) QA チェックシート (一部の製品のみ)、製造管理チェックシステム (FCCS) (一部の製品のみ)、その他の品質保証上必要な指示を行う書類の作成・承認

(c) 関係各部門、工場の活動に関する監視

(d) 不適合が発見された場合の不適合連絡票兼処置指示票 (NN) の発行

(e) 不適合報告書 (NCR) の作成

#### (イ) 検査グループ

検査グループは、主に、①製品の間接検査及び完成検査等、②試験・検査機器（材料試験、化学分析、測長器類を除く。）の検定及び維持管理の機能を分掌している。具体的には、外観検査（VT）、寸法検査（DT）、超音波探傷検査（UT）、浸透探傷検査（PT）、磁粉探傷検査（MT）といった非破壊検査の実施（合否判定、記録作成を含む。）の責任と権限を担っている。

#### (ウ) 試験分析センター

試験分析センターは、主に、破壊試験等の機能を分掌しており、具体的には、材料試験（引張試験、シャルピー衝撃試験、落重試験等）、化学分析及び金属組織試験の実施（合否判定、記録作成を含む。）の責任と権限を担っている。

#### イ 製品部

製品部と一口に言っても、そのような名称の部署が存在するのではなく、以下の部署の総称である。

- ・ 鋳鍛鋼ユニット／鋳鍛鋼製品部（電力・原子力グループ、鋳鍛鋼グループ）
- ・ 鋼材鋼管ユニット／鋼材鋼管製品部（鋼材グループ、鋼管グループ）
- ・ トータルエンジニアリングサービスユニット／機器製品部、特機製品部

各製品部の分掌する機能は対象製品ごとに少しずつ異なっているが、主に、①製造計画の作成と関連部門への指示及びフォロー、②品質保証（原子力一次系用鍛鋼品、特機製品等の品質保証グループが担当する製品の場合を除く。）<sup>19</sup>、③対象製品に係る引合工事の見積り、④対象製品に係る引合い及び受注工事の技術事項に関する渉外の各機能を主に担っている。

#### ウ 製造部

製造部と一口に言っても、そのような名称の部署が存在するのではなく、以下の部署の総称である。実際の製品の製造・加工を担う部署である。

- ・ 鋳鍛鋼ユニット／鋳鍛鋼製造部（製鋼課、鍛錬課、熱処理課、機械課）

---

<sup>19</sup> 2022年6月1日付の組織改編により、製品部から品質保証機能を切り離し、品質保証グループが全ての製品の品質保証を行うこととなった。

- ・ 鋼材鋼管ユニット／鋼材鋼管製造部（圧延課、造管課）

### (3) 室蘭製作所内の品質マネジメントシステムに関連するコミュニケーション

室蘭製作所では、品質マネジメントシステムに関して、定期的に内部及び外部のコミュニケーションに必要なプロセスを実施している。

内部コミュニケーションのプロセスには、全所的に実施されるもの、部門間で実施するもの、部門内で実施するものが存在する。例えば、品質会議は、品質管理チームの主催で、全所的に実施され、品質状況、不良損失額（月次）などの報告を行うもので、所長、ユニット長、部長、グループマネージャー・課長他が参加する。また、事前検討会は、製品グループ等の主催で、部門間で実施され、対象製品・作業工程における要求事項、製造計画、品質問題、予算、工期などに関する説明及び質疑応答などを行うもので、対象製品・作業工程の関連部門の部長、グループマネージャー・課長、スタッフなどが参加する。

### (4) 製品に関する仕様の確定の流れ

製品部は、製造仕様書、検査要領書、図面等を作成し、必要な場合、顧客の承認を受ける。ただし、非破壊検査要領書は検査グループで作成・承認される。

製品部は、顧客から受領した注文書、仕様書、図面などの技術書類及び適用規格の要求事項を製造・検査仕様書、施工計画書及び要領書等に反映し、製品部のマネージャーの承認を得た後、関係部門へ発行する。

原子力一次系用鍛鋼品に関しては、法規、規格又は顧客の要求に応じて、品質保証グループの品質保証チーム（原子力一次系用鍛鋼品関係）が PCCL（製造に必要な品質管理項目を集約したもの）を作成・承認し、初期工程部門へ発行する。

### (5) 検査及び試験の実施や記録

工程内検査は、QA 表、QA チェックシート、PCCL 及び仕様書で明記された工程で実施する。

最終検査及び試験では、検査グループは、製品の出荷前に QA 表、QA チェックシート、PCCL 及び仕様書で要求された試験・検査が完了し、かつ、その結果が要求事項に合致していること等を文書で確認し、製品グループ又は品質保証グループ（品質保証チーム）へ報告する

試験・検査は、検査グループマネージャー又は試験分析センター長、若しくは試験調査グループマネージャーの責任の下で行う。試験結果は、検査グループマネージャ

一又は試験分析センター長、若しくは試験調査グループマネージャーがそれぞれ承認する。

#### (6) 原子力製品に特有の品質管理・検査体制

原子力製品については、ASME 規格との関係で品質管理部の品質保証グループが品質保証の機能を担っており、独立性を保持できるような組織設計がなされていた。原子力製品における品質管理部の各部署の担当業務は以下のとおりである。

##### ア 検査グループ

検査グループの原子力製品担当の検査員が、原子力製品の寸法検査・非破壊検査を行う。検査員は、現場で社内検査記録やメモに手書きで試験結果を記載し、後から、社内検査記録・メモに基づいて非破壊検査の検査成績書を起案・作成する。検査グループが検査成績の合否判断まで行って、社内検査記録と検査成績書を品質保証グループへ送付する。

##### イ 試験分析センター

試験分析センターが、原子力製品の機械的試験（破壊試験）を行い、ミルシートを起案し合否判断を行って、ミルシートを品質保証グループへ送付する。ただし、欧州ユーザー向け製品（RCCM 規格製品）は、試験分析センターでは合否判断はせず、ミルシートを品質保証グループへ送付する。

##### ウ 品質保証グループ

品質保証グループは、検査グループから送付された検査成績書について、客先仕様・適用規格が反映された検査要領書と比較確認する。ただし、検査グループのレベルⅢ資格者が検査成績書を確認して承認しているので、品質保証グループでは、検査グループが起案した検査成績書と検査記録との照合は行っていない。

また、品質保証グループは、試験分析センターから送付されたミルシートについて、生データとの照合も行っている。これは、2020 年までは、試験分析センターが外注先という扱いであったことから、同一会社になった後も同様の扱いとなっている。

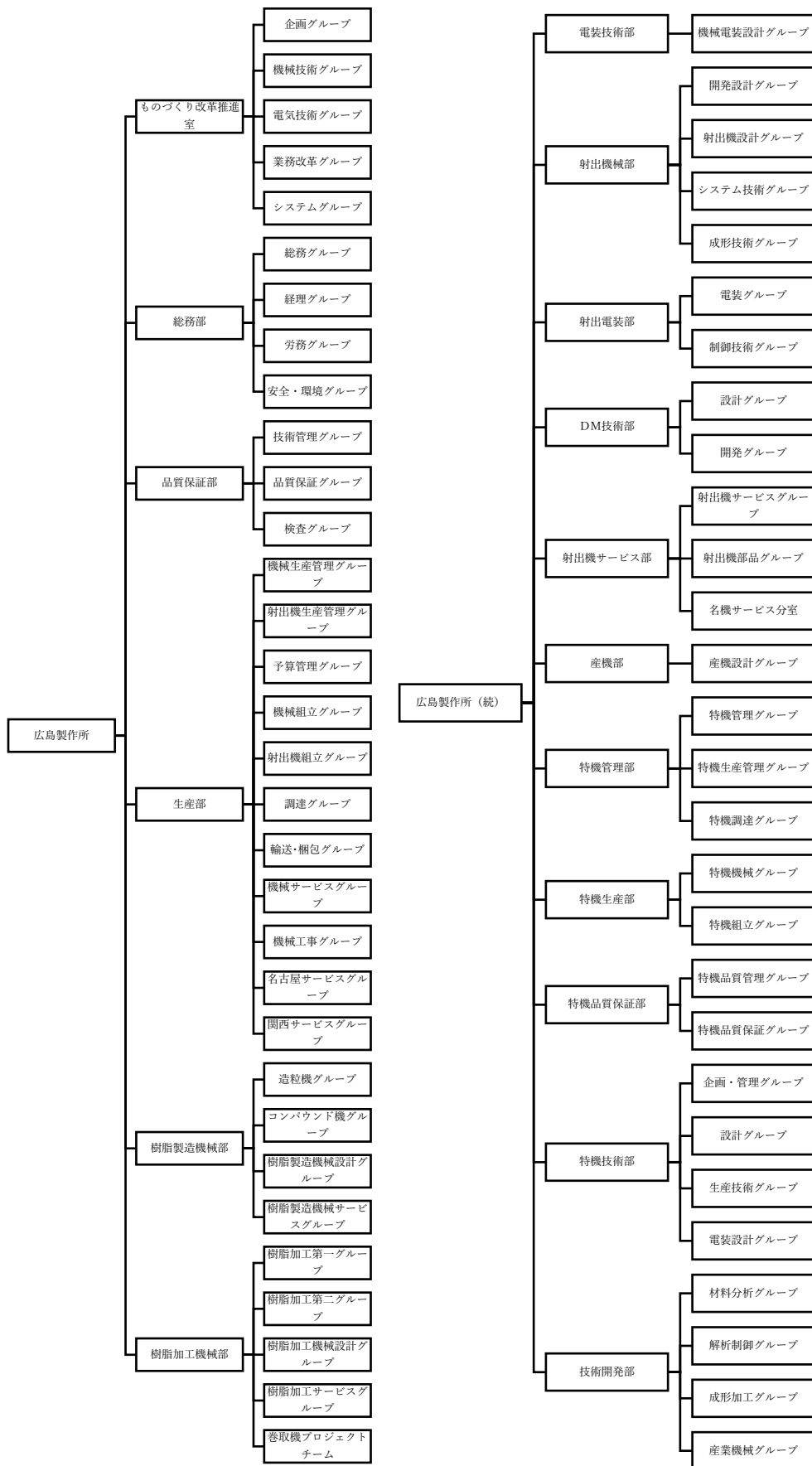
さらに、品質保証グループは、製造部から送付された熱処理チャートから熱処理の成績書を起案し、非破壊検査の検査成績書・ミルシート、熱処理の成績書等を一

体にして、カバー書面を起案して、品質保証グループにおいて材料品質証明書（CMTR）を発行する。

### **第3 広島製作所（JSW）における品質保証体制**

#### **1 広島製作所の組織**

広島製作所の組織体制は、以下のとおりである。





## 2 広島製作所における品質管理・検査体制

ヒアリング及び品質マネジメントシステム体系図によれば、広島製作所で扱う製品に関する品質管理体制・検査実施体制は、以下のとおりである。

### (1) 製品に関する仕様の確定の流れ（民需製品）

顧客から注文を受けた場合、各部門において契約内容の確認（品質、納期、コスト、販売量等）が行われる。生産管理部門での計画がなされたのち、設計部門で設計がなされ、客先の承認後出図がなされる。

### (2) 検査及び試験の実施や記録（民需製品）

出図を受けて生産管理部門から各部門に手配指示がなされ、製造部門は工程設計を行い、調達部門は調達計画、品質管理部門は検査計画を策定する。

品質管理との関係では、品質管理部門は、社外から購入した部品について、受入検査を行う。

次に、受入検査で合格した部品等により、製造部門が製品の製造、組立を行い、試運転の後に、品質管理部門が完成品検査を実施する。

完成品検査に合格した製品について、塗装、梱包がなされ、顧客のもとに製品の出荷がされる。

検査成績書作成までには、社内検査記録等から検査成績書への転記作業が発生する。

### (3) 製品に関する仕様の確定の流れ（特機製品）

顧客から注文を受けた場合、各部門において契約内容の確認（品質、納期、コスト、販売量等）が行われる。生産管理部門での計画がなされたのち、設計部門で設計がなされ、客先の承認後出図がなされる。

### (4) 検査及び試験の実施や記録（特機製品）

生産管理部門から手配指示がなされ、製造部門は工程設計を行い、調達部門は見積照会をする。

品質保証との関係では、品質保証部門は出図を受けて検査要領書を作成し、生産管

理部門の日程調整を受けて検査計画を策定する。

次に、品質保証部門は、社外から購入した部品について、受入検査を行う。製造部門は製品の製造、組立を行い、品質保証部門は組立検査を実施する。

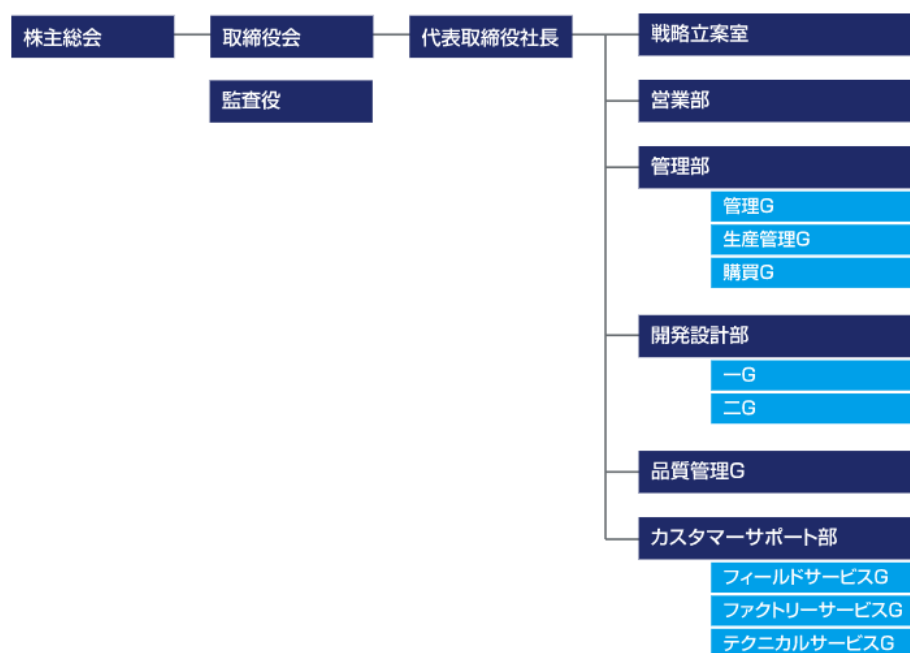
塗装後、品質保証部門は最終検査を行い、梱包後客先に出荷がなされる。

検査成績書作成までには、社内検査記録等から検査成績書への転記作業が発生する。

#### 第4 横浜製作所（JSW アクティナシステム）における品質保証体制

##### 1 横浜製作所（JSW アクティナシステム）の組織

横浜製作所（JSW アクティナシステム）の組織体制は、次の図のとおりである。



##### 2 横浜製作所（JSW アクティナシステム）における品質管理・検査体制

ヒアリング及び品質マネジメントシステム体系図によれば、横浜製作所（JSW アクティナシステム）で扱う製品に関する品質管理体制・検査実施体制は、以下のとおりである。

## (1) 製品に関する仕様の確定の流れ

顧客から注文を受けた場合、社内会議において契約内容が各部門に周知される。そして、設計部門において納品仕様書、品質管理部門において検査要領書を作成し、営業部門の確認を得た上で顧客の承認を受ける。また、生産管理・購買・製造部門が日程計画を作成し、それに基づき、設計部門が設計計画書、設計を行い、社内でのレビューを受けた後、顧客の承認を受ける。

## (2) 検査及び試験の実施や記録

上記(1)により、製品の仕様が確定し、設計図面の出図がされた後、品質管理部門において検査計画、社内検査用の組立検査チェックシート（検査実施要領書）を作成する。

まず、社外から購入した部品について、受入検査が行われる。

次に、受入検査で合格した部品により、製造部門において製品の製造、組立が行われ、試運転の後に社内完成検査が実施される。

社内完成検査に合格した製品について、塗装、梱包がなされ、顧客のもとに製品の出荷がされる。

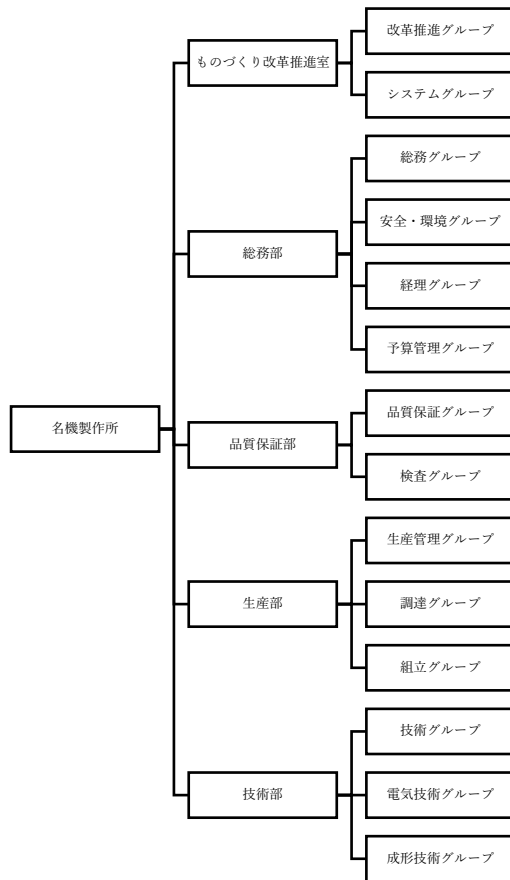
その後、現地検査用の組立検査チェックシート（検査実施要領書）を作成し、客先において、製品の据え付け、試運転を行った後、現地完成検査が実施される。

検査成績書作成までには、組立検査チェックシート又はメーカーの検査成績書から検査成績書添付資料への転記、検査要領書及び検査成績書添付資料から検査成績書への転記という各転記作業が発生する。

## 第5 名機製作所（JSW）における品質保証体制

### 1 名機製作所の組織

名機製作所の組織体制は、以下のとおりである。



## 2 名機製作所における品質管理・検査体制

ヒアリング及び品質マネジメントシステム体系図によれば、名機製作所で扱う製品に関する品質管理体制・検査実施体制は、以下のとおりである。

### (1) 製品に関する仕様の確定の流れ

顧客から注文を受けた場合、各部門において契約内容の確認（品質、納期、コスト、販売量等）が行われる。生産管理部門での計画がなされたのち、設計部門で設計がなされ、客先の承認後出図がなされる。

### (2) 検査及び試験の実施や記録

出図を受けて生産管理部門から各部門に手配指示がなされ、生産管理部門は工程设计を行うとともに調達計画を策定し、品質管理部門は検査計画を策定する。

品質管理との関係では、品質管理部門は、社外から購入した部品について、受入検査を行う。

次に、受入検査で合格した部品等により、生産管理部門が製品の製造、組立を行い、試運転の後に、品質管理部門が性能検査を実施する。

性能検査に合格した製品について出荷準備が行われたのちに、品質管理部門が出荷前検査を実施する。

出荷承認を得た商品につき、塗装、梱包がなされ、顧客のもとに製品の出荷がされる。

検査成績書作成までには、社内検査記録等から検査成績書への転記作業が発生する。

## 第6章 原因分析

### 第1 管理体制の問題

#### (1) 現業部門（製品部、検査グループ、試験分析センター等）

確認された不適切行為の多くは、各製品部から関係部署（検査グループないし試験分析センター等）に対して、連絡票により、書き換えなどの指示が行われ、それを受けて、関係部署により、検査成績書（社内検査記録を含む例もある）の改ざん、ねつ造、虚偽記載等が行われている。

上記連絡票により製品部が各関係部署に指示を出している状況や、一見して書き換えの指示であることが明らかな文面であることが多いことから、製品部が主体的に不適切行為を計画し、検査グループ、試験分析センターがこれに追随している構造が認められる。

製品部については、納期及びコストの責任を負っていることから、製造工程において発生する検査不合格結果や欠陥等について不適切行為を主導する動機を抱きやすいとの潜在的な特性があることは否めない。

検査グループについては、利益に直結しない部門であることから、納期及びコストに責任を負う製品部の指示に逆らいにくいとの検査部門の性質上の問題から、製品部指示による不適切行為に追随したことが推測される。また、検査部門においては、顧客との交渉による特別採用等の過程には関与しないことから、製品部指示は顧客との交渉結果によるものであろうと未確認のまま受け入れる傾向もみられた。

また、試験分析センターは、2020年のM&E発足前は子会社だったこともあり、親会社に属する製品部に対して強く発言することが難しかったとのことであり、その当時の関係を現在まで引きずっていた可能性が考えられる。

#### (2) 管理部門（品質保証グループ）

原子力製品、塔槽製品、クラッドパイプ製品、特機製品、溶接構造物については、納期及びコストの責任を負わない品質保証グループが品質保証機能を担っており、品質保証グループによる第三者的な判断がなされることが期待されていた。

ところが、実際には、原子力製品に関して、不適切行為を指示する連絡票は品質保証グループにも配布されており、品質保証グループによる不適切行為への消極・積極の関与があったといえ、品質保証グループに期待されていた機能は十分に果たされていなかったことが認められる。品質保証グループは、原子力製品の監査を実施して「原子力関係監査報告書」を作成していたが、この監査が実質的な意味を持たなかつ

たことも言うまでもない。

特機製品等についても、製品部指示による不適切行為への積極的な関与は認められないものの、品質保証グループに期待されていた機能が十分に果たされていなかったことが認められる。

### (3) 内部監査部門（取締役、監査役、親会社等）

M&E では、直近では 2021 年 10 月に監査役による監査が行われたが、具体的な取引の実態にまで迫るものではなく、不適切行為の発見には至らなかった。

また、親会社である JSW は、「日本製鋼所グループ 企業行動基準」、「株式会社日本製鋼所 コーポレートガバナンス・ポリシー」、「日本製鋼所グループ コンプライアンス・ライン マニュアル（第 4 版）」を作成するなどして、子会社を含むコンプライアンス体制を構築していたことが窺えるが、不適切行為を防止するには至らなかった。

## 第2 コンプライアンス意識の鈍麻

ヒアリングの結果を総合すると、不適切行為のあったいずれの製品についても、最終的に出荷した製品については品質上の問題がないとの意識であることが伺われる。M&E が品質上の問題があると判断した製品については、不適合連絡票（NCR）を発行するなどして顧客に特別採用してもらおうか、作り直すなどの方法をとっているとのことであった。また、ヒアリングの中では、一部の顧客からは他で要求されていない不必要に厳しい仕様が採用されている場合があること、などの意見を述べる者もいた。

しかしながら、もちろん上記のいずれの説明も、不適切行為を正当化する理由とはならない。顧客からの仕様は安全性確保に留意したうえで提案されて、合意したものであり、顧客から求められているのは同仕様に基づく工程・品質等を満たすことである。M&E が独自の基準で判断することは許容されておらず、最終的に不適合製品ではないとの証明ができないものもある。仕様が不必要に厳しい場合や、意味のない検査が含まれている場合には、その旨を顧客と交渉して受入可能な仕様とすべきであって、仕様として受けた以上はこれを遵守する義務がある。

また、検査結果（数値）にばらつきが生じやすいもの、他の試験項目の結果から当該試験項目の結果について一定の推察・換算が可能なもの、客先の使用方法等から M&E において支障の有無の判断が可能であるものについては、改ざんやねつ造の動機が生じやすい一方で、改ざん等を正当化しやすいため、不適切行為が行われる傾向がみられた。

しかしながら、ばらつきが生じやすい検査については、仕様の範囲を不必要に厳しいものとしなないなど、顧客への説明・交渉を行うべきものであることは前述のとおりである。また、他の試験項目の結果から当該試験項目の結果について一定の推察・換算が可

能なものについて、それ自体に相応の根拠があったとしても、実施すべき検査を行っていないにもかかわらず、行ったかのように検査結果をねつ造等することを正当化する理由とはなりえない。客先の使用方法等に鑑みて M&E が問題ないと判断することも同様であり、当該検査の意味・根拠等を踏まえた説明を通じて、顧客の理解・同意を得るべきである。

仕様に基づく工程・品質等を満たすことへの意識が鈍磨し、独自の判断基準によって正当化し、顧客との本来の交渉を省く傾向には、検査の適正より納期・利益を優先する姿勢が伺われる。

### 第3 人員リソースの問題

M&E では、検査グループ及び品質保証グループについて、業務量に対比して検査・品質管理等に必要な人員・設備が必ずしも確保されていなかった。

検査人員不足による工程の省略、本来行うべき再試験の不実施等について、上記のとおり納期等を考慮して行われる側面はあるものの、検査人員等の不足を理由とする例も確認されている。また、社内検査記録や検査成績書の作成、確認、承認等の過程において、管理職等は内容を確認することなく押印したものの回答が多く、チェック機能が果たされていなかったことが認められる。

品質保証グループについても、担当する業務の輻輳等による時間的制約から、担当者が自分が担当する製品の連絡票を適時に確認をすることが出来ず、問題ある依頼が放置されたままになり、不適切行為を発生させるに至った例も確認されている。

品質管理部や製作所においても、検査・品質管理等に必要な人員・設備が不足していたことを認識しながら、これについては是正がされなかった。

### 第4 各製品固有の原因

#### 1 電力製品

各検査・試験に共通する背景事情として、電力製品については、顧客からのスペック及び納期に関する要求水準が高く、顧客に合理的な説明をしても当該水準が変わらない場合が多いため、納期に間に合わせるために不適切行為を実施せざるを得ないという事情があったと推測される。

また、不適切行為を正当化して実施し続ける大きな原因として、他製品とも共通するが、不適切行為に関与した者の間において、不適切行為を行っていたとしても、顧客に納品する製品が品質上問題ないものであるという認識が強いという事情があったと推測される。例えば、残留応力検査における不適切行為を行う動機として、納期に間に合



わせることが確認されている。他方、関与者間では、不適切行為を正当化する理由として、①検査部位によって結果にばらつきが生じやすく、正確に検査箇所の全てで規格内の数値を出すことにあまり意味がないこと、②タービン用ロータについては、当該検査時に規格外の数値であっても当該検査後にスリット加工することによって残留応力が大幅に減少して規格内に収まること、③発電機用ロータについては、スリット加工を行わずドラム型のまま顧客のもとに納品されるため、顧客において加工される部分が大きく、その過程で残留応力の大幅な減少が見込まれることから、納品時の残留応力を規格内とする重要性が低いことが挙げられる。不適切行為の関与者において、上記①ないし③の理由により品質上問題ないという意識を強く有していることが主な原因と考えられる。

さらに、不適切行為を容易にさせている環境的要因として、電力製品については、製品部が品質保証も行っており、別の事業部である品質保証グループが品質保証業務を行っていないというこれまでの事情があったと推測される。

## 2 原子力製品

原子力エネルギー協議会（ATENA）の「製造業者不適切行為の抑止及び発生時の対処ガイド」（2020年10月）（以下、「ATENAガイド」という。）11頁では、不適切行為の原因及び背景として、①品質保証部門の独立性、②納期・利益優先の風土、③品質コンプライアンスに関する意識の問題が分析結果（代表例）として挙げられているところ、これらは上記で述べたM&Eの原子力製品に関する事象についても共通点があるといえる。

M&Eにおける原子力製品の品質保証については、製品部が品質保証を担当する他の製品群とは異なり、ASME等の原子力製品に関する各種規格の要求に基づき、納期及びコストの責任を負わない品質保証グループに品質保証機能を担わせることにより、不適合が発生した場合に品質保証グループによる第三者的な判断がなされることが期待されていた。また、原子力製品の製造工程及び検査工程においては、多くの場合に顧客立会を伴うことから、そもそも不適切行為発生之余地はなかったはずであった。

ところが、実際には、製品部の発行に係る不適切行為を指示する連絡票が品質保証グループにも配布されていたことから明らかなとおり、品質保証グループの認識の下に、あるいは業務多忙から品質保証グループが十分に個々の製品に対する品質保証機能を果たせぬまま不適切行為が行われており、また、顧客立会のない場合はもちろん、試験の対象となる試験片そのものが入れ替えられるなど、顧客立会のある場合にも不適切行為が行われていた。

ASME等の原子力製品に関する各種規格により特に厳格な品質保証が求められる原子力製品において、なぜ不適切行為が発生したのか。この点を、上記のATENAガイドの観点に加えて、いわゆる「不正の三要素（動機・機会・正当化）」の観点から整理すると

以下のことがいえる。

### (1) 動機

不適切行為と認められる事案の事実関係に鑑みると、仕様を逸脱した製品を仕様の範囲内とすることで再度製造する手間やコストを省くこと(第4章の第2の2ウ、エ)、製造工程において発生又は各種試験において発見された欠陥を隠すこと(同ア、キ)のほか、仕様の範囲内で低めの値が得られた場合のデータねつ造や試験を省略した場合の虚偽記載については、顧客からの問い合わせを減らして業務を円滑に進めること(同イ、オ、カ、ク、ケ)などが、不適切行為の動機として推測される。

いずれも製造工程において偶発的に生じた比較的軽微と判断した欠陥について、納期厳守により顧客に迷惑をかけないことを目的として行われていたことが窺われるが、検査の適正より、納期・利益を優先したものであったといえる。

### (2) 機会

製品部からの連絡票に基づく製造部、検査グループ又は試験分析センターへの指示により不適切行為が実行されており、この連絡票は品質保証グループにも送付されていることに鑑みると、現業部門及び管理部門の認識・関与の下に不適切行為がなされていたことが認められる。

すなわち、顧客立会のある場面においては、顧客が実際に試験等に立ち会っていることから不適切行為がなされる機会は限定的であったと言えるが、顧客立会のない場面においては、少なくとも現業部門及び管理部門における抑止力は限定的であり、不適切行為が行われる機会が存在していたと言える。この点は、納期・利益優先の風土の中で製造部の方針が優先され、品質保証部門の独立性が十分でなかったことが認められる。

品質保証グループは、原子力製品の品質保証の要として設置されるとともに、原子力製品の品質保証の専門家を擁しており、社内的にも対外的にもそのように説明をしてきたに拘わらず、不適切行為をなぜ防げなかったのか、担当者による更なる検証と今後の自戒に期待したい。なお、M&Eは品質保証グループによる監督を原子力製品以外の全ての製品に拡大することによって不適切行為の再発防止を図ることとしているため、この点の検証はM&E全体の課題でもある。

### (3) 正当化

本章の第2で記載した「コンプライアンス意識の鈍麻」という部門間の共通事項に

加え、原子力製品については、特にトレーサビリティ（追跡可能性）が強く求められており、製造工程や検査の記録も重要な要素であり、出荷した製品に問題が現出しなければ済むというものではない。この点については、M&Eには品質コンプライアンスに関する意識が欠けていたと評価せざるを得ない。

### 3 その他鋳鍛鋼製品等

#### (1) 一定の継続性が認められる類型

不適切行為に一定の継続性が認められる類型については、品質上の問題がないとの意識が特に強く働いていることが伺われる。本調査の過程において、過去に一定期間にわたって不適切行為を行っていた検査について、当該検査の必要性が低いなどの根拠をもって改めて顧客に説明・交渉した結果、当該検査を不要とするなどの合意を得た例も確認されており、全く根拠のない判断であったとまでは言い切れない。しかしながら、本章の第2の記載と共通するが、独自の基準での判断からの正当化が許容されるはずはなく、仕様として受けた以上はこれを遵守する義務があり、合理性等を欠く点があれば、受注時及び受注後においても顧客と交渉等すべきである。上記改善例が確認される一方で、改善されずに不適切行為が継続する背景としては、前例又は前任者が行っていたものを踏襲したものである、改めて顧客と交渉すると過去の不正まで顕在化するおそれがあるため改善に踏み切れない、などの事情が述べられることがあり、組織的に品質コンプライアンスに関する意識の問題がある。

#### (2) 一定の継続性が認められない類型

他方、必ずしも継続性が認められない不適切行為については、顧客からの要求による特別仕様があった場合や、納期近くになって行われる完成品の検査等の場合であることが多い。前者（特別仕様があった場合）の例では、通常の仕様に沿えば品質上の問題が生じないものであるとの意識が働き、顧客の過度な要求は品質上意味がないと独自に判断し、不適切行為に及ぶ傾向がみられるが、前述のとおり、そのように判断するのであれば、受注時及び受注後においても顧客と交渉等すべきである。また、後者（納期間近）の例では、顧客に迷惑をかけられない、品質には問題がない、との意識の下で改ざん等して出荷に至る傾向がみられるが、検査の適正より納期・利益を優先する姿勢が伺われるところである。

## 第5 企業風土に関するアンケート調査の結果

## 1 企業風土に関するアンケート調査の内容及び回答結果

企業風土に関するアンケート調査の内容及び主要な質問に対する回答結果は以下のとおりであった。ここでは、JSW、M&E 及び JSW アクティナシステム（以下、「母集団」という。）（1871 名）の回答結果とそのうち室蘭製作所（654 名）の回答結果を列挙し、比較検討を行う。

- (1) 室蘭製作所の社内検査において不適切行為が見つかった問題（以下「本件問題」といいます。）について内容を理解していますか。

	母集団		室蘭製作所	
	名	割合	名	割合
よく理解している	541 名	28.9%	263	40.2%
やや理解している	1,019 名	54.5%	334	51.1%
あまり理解していない	270 名	14.4%	51	7.8%
理解していない	41 名	2.2%	6	0.9%

- (2) 本件問題については、あなたはどのように感じていますか。一番近いものをお選びください。

	母集団		室蘭製作所	
	名	割合	名	割合
絶対に許されないことだと思う	910 名	48.6%	273 名	41.7%
一般的に許されないことだとは思	824 名	44.0%	311 名	47.6%
ある程度は仕方ない問題だと思う	81 名	4.3%	51 名	7.8%
会社としてやむを得ないことだと思	9 名	0.5%	5 名	0.8%
その他	47 名	2.5%	14 名	2.1%

- (3) あなたは、「会社が契約上の仕様に従った検査をできる体制になっていないこと」が、本件問題の原因であると思いますか。

	母集団		室蘭製作所	
	名	割合	名	割合
そう思う	684 名	36.6%	252 名	38.5%
分からない	837 名	44.7%	265 名	40.5%
そう思わない	350 名	18.7%	137 名	20.9%

- (4) 「会社が契約上の仕様に従った検査をできる体制になっていないこと」が、本件問題の原因であると思う方に対してお伺いします。具体的要因として当てはまると思

うものをすべてお答えください。

	母集団		室蘭製作所	
	名	%	名	%
経営陣（役員・執行役員）から社内検査の不適切行為を行うよう命令又は指導される	62名	9.1%	27名	10.7%
管理職（部長・次長・係長）から社内検査の不適切行為を行うよう命令又は指導される	189名	27.6%	94名	37.3%
経営陣（役員・執行役員）が社内検査の不適切行為を容認している。	163名	23.8%	86名	34.1%
管理職（部長・次長・係長）が社内検査の不適切行為を容認している	366名	53.5%	152名	60.3%
経営陣（役員・執行役員）が社内検査の不適切行為を把握できない体制になっている	303名	44.3%	75名	29.8%
管理職（部長・次長・係長）が社内検査の不適切行為を把握できない体制になっている	282名	41.2%	55名	21.8%
社内で不適切行為を行うことが慣習になってしまっている	385名	56.3%	145名	57.5%

（パーセントは上記質問において「そう思う」と答えた者に対する割合）

- (5) あなたは、「社内間のコミュニケーション不足」が、本件問題の原因であると思いますか。

	母集団		室蘭製作所	
	名	%	名	%
そう思う	559名	29.9%	162名	24.8%
分からない	714名	38.2%	242名	37.0%
そう思わない	598名	32.0%	250名	38.2%

- (6) 「社内間のコミュニケーション不足」が、本件問題の原因であると思う方に対してお伺いします。具体的要因として当てはまると思うものをすべてお答えください。

	母集団		室蘭製作所	
	名	%	名	%
上司と部下のコミュニケーション不足	399名	71.4%	99名	61.1%
部署間のコミュニケーション不足	466名	83.4%	136名	84.0%
製品担当間のコミュニケーション不足	308名	55.1%	94名	58.0%
その他	35名	6.3%	10名	6.2%

（パーセントは上記質問において「そう思う」と答えた者に対する割合）

(7) その他、本件問題の要因であると思われるものをすべてお答えください。

	母集団		室蘭製作所	
	名	%	名	%
個人の行動で契約上の仕様に従った検査をできなくなっていること	479名	25.6%	131名	20.0%
顧客とのコミュニケーション不足	640名	34.2%	276名	42.2%
経営陣のコンプライアンスに対する意識の不足	605名	32.3%	231名	35.3%
契約上の仕様に関する知識又は認識の不足	888名	47.5%	284名	43.4%
コンプライアンスに関する未成熟な社内風土	1038名	55.5%	365名	55.8%
経営陣(役員・執行役員)から従業員に対するコンプライアンスに関わるメッセージ不足	432名	23.1%	140名	21.4%
管理職(部長・次長・係長)からの部下に対するコンプライアンスの意識付けの不足	785名	42.0%	254名	38.8%
コンプライアンス担当部署からのメッセージ不足	264名	14.1%	95名	14.5%
管理職のコンプライアンスに対する意識の不足	838名	44.8%	288名	44.0%
コンプライアンス担当部署からの教育不足	349名	18.7%	105名	16.1%
従業員自身のコンプライアンスに対する意識の欠如	980名	52.4%	275名	42.0%
厳しすぎる又は無意味な顧客の仕様	636名	34.0%	290名	44.3%

(8) 本件問題が起こらないために会社がすぐに取り組むべきものは何だと思いませんか。該当するものを全てお選びください。

	母集団		室蘭製作所	
	名	%	名	%
社内の組織体制の再構築	970名	51.8%	369名	56.4%

社内規定や業務マニュアル類の改定	678名	36.2%	230名	35.2%
経営陣（役員・執行役員）から従業員に対するコンプライアンスに関わるメッセージの発信	536名	28.6%	171名	26.1%
コンプライアンス担当部署から従業員に対するコンプライアンスに関わるメッセージの発信	470名	25.1%	140名	21.4%
各職場の業務に対応する、関連法令についての教育	887名	47.4%	246名	37.6%
管理職に対するコンプライアンス意識向上のための教育	869名	46.4%	292名	44.6%
コンプライアンス担当部署からの一般的なコンプライアンス違反事例の紹介	632名	33.8%	179名	27.4%
コンプライアンス担当部署からの会社におけるコンプライアンス違反事例の公開	683名	36.5%	203名	31.0%
コンプライアンス担当部署からのコンプライアンスに関わるQ&A集など、啓発資料の配布	478名	25.5%	131名	20.0%

- (9) あなたの会社（株式会社日本製鋼所又は日本製鋼所 M&E 株式会社等日本製鋼所グループ）は、どのような企業文化・企業風土の会社（グループ）だと感じますか。当てはまるものを全てお選びください。

	母集団		室蘭製作所	
チャレンジが推奨・評価される	247名	13.2%	79名	12.1%
失敗をしないことが重要視される	931名	49.8%	356名	54.4%
上下関係にかかわらず自由に発言できる	249名	13.3%	78名	11.9%
上下関係が重んじられる	689名	36.8%	239名	36.5%
部門間のコミュニケーションが活発である	121名	6.5%	46名	7.0%
部門ごとに独立している	1,147名	61.3%	403名	61.6%

- (10) あなたが所属する職場（製作所・部署）は、どのような企業文化・企業風土の職場だと感じますか。当てはまるものを全てお選びください。

	母集団		室蘭製作所	
チャレンジが推奨・評価される	451名	24.1%	149名	22.8%
失敗をしないことが重要視される	736名	39.3%	287名	43.9%

上下関係にかかわらず自由に発言できる	802名	42.9%	271名	41.4%
上下関係が重んじられる	363名	19.4%	128名	19.6%
部門間のコミュニケーションが活発である	394名	21.1%	148名	22.6%
部門ごとに独立している	768名	41.0%	260名	39.8%

(11) 日本製鋼所グループの内部通報窓口（NEC VALWAY 株式会社に業務委託）をご存知ですか。

	母集団		室蘭製作所	
良く知っている	229名	12.2%	149名	8.9%
ある程度は知っている	847名	45.3%	287名	43.0%
あまりよく知らない	526名	28.1%	271名	30.6%
知らない	269名	14.4%	128名	17.6%

(12) 日本製鋼所グループの内部通報窓口（NEC VALWAY 株式会社に業務委託）の利用方法をご存知ですか。

	母集団		室蘭製作所	
良く知っている	143名	7.6%	35名	5.4%
ある程度は知っている	613名	32.8%	195名	29.8%
あまりよく知らない	673名	36.0%	249名	38.1%
知らない	442名	23.6%	175名	26.8%

(13) あなたは日本製鋼所グループの内部通報窓口（NEC VALWAY 株式会社に業務委託）を利用しようと思いますか。

	母集団		室蘭製作所	
通報対象事実があれば積極的に利用しようと思う	169名	9.0%	43名	6.6%
通報対象事実があれば利用してもよいと思う	1,199名	64.1%	379名	58.0%
通報対象事実があったとしてもあまり利用しようとは思わない	419名	22.4%	198名	30.3%
通報対象事実があったとしても全く利用しようと思わない	84名	4.5%	34名	5.2%



## 2 分析

質問(1)のとおり、母集団の8割以上、室蘭製作所の9割以上の従業員が、今回の問題を一定程度理解しており、従業員の関心を集める事項であることがうかがえる。

質問(2)のとおり、相当数の従業員が今回の問題に対して許されるものではないと考えているが、室蘭製作所ではなお8.6%の従業員が仕方のない問題と考えており（母集団では4.8%にとどまる）、問題の重大性が広く理解されていないことを懸念する。

質問(3)から(7)までのとおり、今回の問題の主要な原因は、母集団の回答上位から「コンプライアンスに関する未成熟な社内風土」(55.5%)、「従業員自身のコンプライアンスに対する意識の欠如」(52.4%)、「契約上の仕様に関する知識又は認識の不足」(47.5%)となっているのに対し、室蘭製作所の回答上位から、「コンプライアンスに関する未成熟な社内風土」(55.8%)、「厳しすぎる又は無意味な顧客の仕様」(44.3%)、「管理職のコンプライアンスに対する意識の不足」(44.0%)となっている。最も多く挙げられる原因は同一であるが、次上位回答を比較すると、顧客又は管理職に対する他責的な回答が上位にある傾向を見て取ることができる。

質問(8)のとおり、再発防止に必要な事項は、母集団の回答上位から順に「社内の組織体制の再構築」(母集団51.8%、室蘭製作所56.4%)、「各職場の業務に対応する、関連法令についての教育」(母集団47.4%、室蘭製作所37.6%)、「管理職に対するコンプライアンス意識向上のための教育」(母集団46.4%、室蘭製作所44.6%)となっており、上位回答は共通している。

質問(9)及び(10)のとおり、グループ全体に対しても、所属する製作所・部署に対しても、「失敗をしないことが重要視される」(会社全体に対して母集団49.8%、室蘭製作所54.4%、所属する製作所・部署に対して母集団39.3%、室蘭製作所43.9%)傾向及び「部門ごとに独立している」(会社全体に対して母集団61.3%、室蘭製作所61.6%、所属する製作所・部署に対して母集団41.0%、室蘭製作所39.8%)と感じる傾向が高く、また「チャレンジが推奨・評価される」(会社全体に対して母集団13.2%、室蘭製作所12.1%、所属する製作所・部署に対して母集団24.1%、室蘭製作所22.8%)と感じる傾向が低い。

質問(11)及び(12)のとおり、内部通報窓口又はその利用方法をあまりよく知らない、又は知らない者が相当数あり、周知の徹底が求められる。また、質問(13)のとおり、室蘭製作所では、通報対象事実があったとしても内部通報窓口をあまり利用しようとは思わない、又は全く利用しようと思わない者が、母集団と比較して9ポイント以上多い（母集団26.9%、室蘭製作所35.5%）。原因分析が必要であるが、仮に本件調査を経て内部通報者に対して不利益が顕在化しているのであれば、内部通報制度の根幹に関わる非常に重大な問題と考えられる。

## 第7章 再発防止策の提言

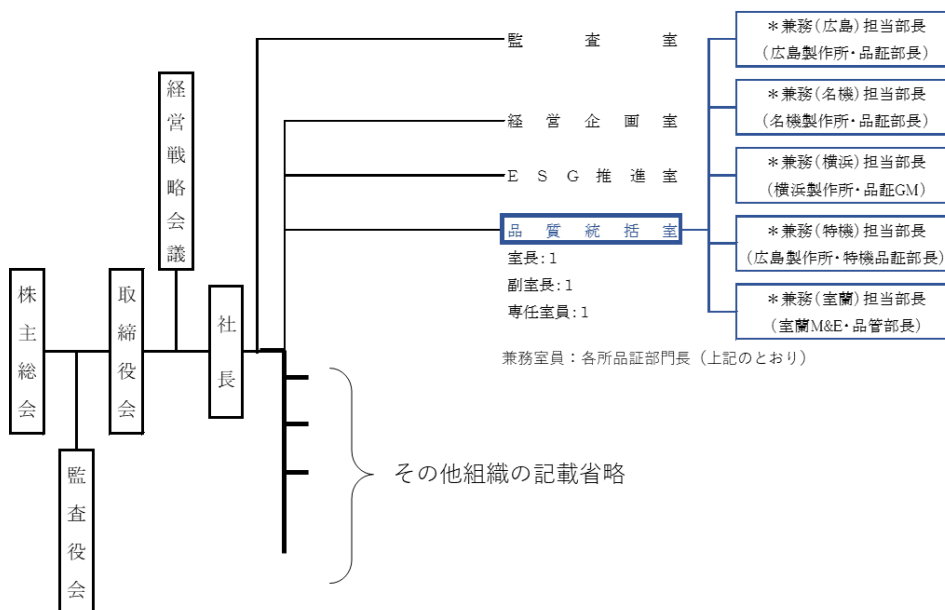
### 第1 管理体制

#### 1 第三者による監視・監督

現業部門及び管理部門の認識・関与の下に不適切行為がなされていたことに鑑みると、現業部門及び管理部門だけで不適切行為を防止することは困難である。また、本件の不適切行為の発覚の経緯が内部通報によるものであること、当委員会が確認した不適切行為の多くはアンケート調査又はデジタルフォレンジック調査を端緒とするものであって自発的に報告されたものではなかったことに鑑みても、M&Eの自浄作用のみに期待することはできない。

そのため、第三者による監視・監督は、不適切行為の再発防止のために不可欠であるといえる。親会社であるJSWによる監督や社外取締役の活用なども選択肢の一つである。

JSWでは、2022年9月16日、経営戦略に合致した全社的な製品戦略を実行していくため、その司令塔として、社長直轄の品質保証統括部門（品質統括室）を新設した。広島製作所の品質保証部長、名機製作所の品質保証部長、横浜製作所の品質保証GM 広島製作所の特機品質保証部長、M&E品質管理部長が品質統括部の担当部長となり、①JSWの経営戦略と各事業部又は製作所における品質活動方針との整合・展開、②各事業部又は製作所における品質保証活動の監督及び評価、③当該評価に基づく業務改善指導・勧告（出荷差し止めを含む）、④品質保証活動にかかる全社的な教育・研修の実施（コンプライアンス教育を含む）、⑤各事業部・製作所における有用な品質改善活動や問題解決活動、共有すべき情報の全社水平展開、⑥重大な製品事故や品質不正問題発生時の対処指揮、⑦全社的若しくは各事業部又は製作所の重要な品質保証活動にかかる経営報告を実施すると宣言している。



## 2 M&E の管理体制

M&E では、2022 年 6 月 1 日、それまで室蘭製作所の管理ユニット内の組織であった品質管理部を、M&E 社長直轄の組織とすることによって、品質管理・品質保証部門をより独立性の高い組織とした。また、品質保証グループによる監督を全ての製品に拡大することにより、品質管理・品質保証の徹底を図ることとした。

今後は、品質管理部が、各製品部が扱う製品のあらゆる工程において、品質を担保できるような対策を講じることが求められる。

## 第2 コンプライアンス意識の涵養

### 1 役職員の意識の変革

#### (1) 安全性の意識

M&E では、最終的に出荷した製品について独自の基準による品質上の問題がなければ、ある程度の仕様違反は許容されるとの風潮があったことが窺われる。

最終的に出荷した製品に結果的に品質上の問題がないことはもちろんであるが、安全性は仕様や検査の一つ一つが積み重なって確保されていることも認識し直される必要がある。

## (2) 定義・解釈の理解

JSW グループの役職員と話をしている中で、独自の考え方でルールや仕様の定義や解釈を変える方法により、問題の解決を図ろうとする傾向がみられた。

しかしながら、定義や解釈を変えても、事実そのものが変わるものではなく、根本的な問題の解決とはならない。また、言葉の定義には許容される範囲があり、解釈はその趣旨・目的・意味を踏まえなければ判断を誤ることとなる。あるルールや仕様がなぜ求められているのか、この検査はなぜ必要とされているのか、趣旨等を踏まえた解釈・判断を行い、一般常識から外れないように心がける意識の変革が必要である。

## (3) 技術に関する理解

本調査を実施する中で、重要なのは凝固後の成分であって溶鋼段階の成分に関するレドール分析には意味がないなど、社内で共有されていると思われる技術に関する理解が不適切行為を正当化する理由となっている事象が散見された。

当委員会ではその技術に関する理解が正しいか否かを判断することはできないものの、そのような技術に関する理解が仕様を軽視する一つの原因となっていると考えられることから、改めて技術の意味を確認し、役職員の間で共有する必要があると思料する。

## 2 品質に係る書類・データの管理

製品の製造工程全てにおいて発行される書類を再度精査し、品質にかかる書類は、品質マニュアルにおいて、改めて管理基準を定め、適切に管理（作成、保存、処分）することが求められる。特に重要な書類の処分に際しては、廃棄の記録を残しておく必要がある。

本調査においては、不十分な書類管理やルールの不備によって、開示を受けることができなかった資料もあった。記録を残すことによって後日の検証が可能となり、顧客からの信頼を得るための一助となることや、手続の適正さを後日説明するために、エビデンスを残しながら業務を進めることの重要性を改めて確認する必要がある。また、不都合な事実の隠匿等のために余計な書類を作成しない、定期的に書類を廃棄することを徹底するなど、誤った方向に向かわないようにご留意いただきたい。

以上のことは、共有サーバ等に保存されているデータについても同様である。

## 3 品質に対する従業員の意識改革

M&E の従業員には、最終製品の品質への関心は高いものの、工程管理への関心が足りず、工程管理そのものが製品の品質であるという意識が十分ではない傾向が見受けられた。このため、他社事例も用いながら、工程管理上の品質問題に係る教育を企画・実施することが必要である。なお、前述の品質統括部において、品質保証活動にかかる全社的な教育・研修の実施（コンプライアンス教育を含む）が予定されている。

#### 4 従業員目線に立った対策

従業員のコンプライアンス意識の涵養の重要性は否定すべくもないが、M&E では、製造工程における一定割合での欠陥の発生が不可避であること、危険な現場における作業の安全性を確保する必要があること、顧客からの要求・希望を満たす必要があること、会社という営利法人の特性に照らして利益の追求は避けられないことなど、従業員は様々な現実の問題と向き合いながら日々の業務に当たっており、コンプライアンスとのジレンマに陥るケースも少なからず存在するように思われる。現に、M&E における本不適切行為は、偶発的に発生した問題への現場の対処策として行われたものが少なくない。

このようなケースにおいて従業員が不適切行為に及ばなくても済むように、JSW 及び M&E においては、欠陥が生じた場合にどのように対処すべきかといったバックアップの選択肢を示すことや、無理・困難な指示を控えること、欠陥を申告することへのペナルティの軽減など、従業員目線に立った対策を講じておく必要がある。従業員が欠陥を申告することにメリットがあると思えるような仕組みを作ることが望ましい。

### 第3 顧客の理解を求める努力

製造工程において一定の割合で製品に欠陥が生じたり、軽微な手入れが必要になるケースが生じたりすることはやむを得ない。問題は、そのようなケースが発生した場合にどのような対応をとるかである。

不適切行為の例においては、品質には問題ないものとして書き換えがなされている例が多い。改善の契機があり、顧客と交渉することで、仕様の変更が認められたものも確認されており、そうであれば当初からその努力を行っていれば不適切行為をする必要がなかったことは明らかである。

M&E には、仕様を設定して受注する段階、製造中の製品に不都合や欠陥が発生した段階等において、顧客の理解を求める努力が必要であると思料する

### 第4 人員リソースの充実

M&E では、検査グループ及び品質保証グループについて、検査・品質保証等に必要ない人員・設備が必ずしも確保されていなかった。これは、製品の受注を検討する際に、顧客の要求仕様に対して、生産工程能力の把握を重視して、検査・品質保証等に必要ない人員・設備の評価をなすことが不十分であったことに要因の1つがある。本来、顧客仕様に対する生産工程能力や製造能力の対応に加えて、検査・品質保証等の人的・物的な設備の確保を図って、受注可否を決定することが必要である。

## 第5 意見を言える組織風土の構築

当委員会による M&E の従業員へのヒアリングでは不適切行為の問題を憂えていた者がいた一方で、一連の不適切行為の発覚のきっかけが内部通報であったことや、当委員会が発見した事象以外に M&E から自発的に報告された事象が限定的であることに鑑みると、社内で問題を指摘することが容易ではない企業風土があることが窺われた。特に、検査グループにおいては、検査部門の独立性や検査員の資格の問題から人材が固定化しがちであることから、同調圧力が働きやすく、新しい感覚による異議申し立てがなされにくくなっている可能性がある。

もちろん検査グループにおいて定期的な人事異動が当然に適しているとは言えないものの、日常的に発生し得る小さな不正の芽を摘めるよう、役職員の意識の変革その他の施策を通じて、意見が言える組織風土の構築も必要であると思料する

## 第6 検査記録の電子化等

単なる誤記入については、検査記録の電子化などの改善によって防止できる。どの工程まで電子化が可能であるかについては、M&E で検討を開始している。

また、検査成績書の記載事項（検査日や検査者等）について、書き換えとまでは判断されないものの、ルールが曖昧であることから社内検査記録との不一致が生じている例が多数あり、適切なルール化が求められる。

## 第8章 結語

当委員会は、2022年5月20日、社内調査委員会及び外部調査委員会の調査結果を踏まえ、両委員会で確認された検査データ改ざん等の事実関係の調査、室蘭製作所、広島製作所、横浜製作所及び名機製作所の全製品を対象とした検査データの改ざん等の不適切行為の有無、有りの場合は、その原因を究明し再発防止策の検討をすることについて委嘱され、直ちに調査検討を開始した。

関係資料調査、ヒアリング及び現地調査、デジタルフォレンジック調査、アンケート調査等の結果、M&Eにおいて製造出荷された製品について不適切行為の存在が認められた。広島製作所、横浜製作所及び名機製作所において製造出荷された製品については、特段、不適切行為は認められなかった。

M&Eにおいて、不適切行為が認められたということは、JSWが1907年の創業以来培ってきた全てのステークホルダーに対する信頼を一気に失ったということになる。M&EはもちろんJSWグループ全体として、失った信頼を回復するため再発防止に向け真摯に臨んでいかなければならないと考える。

JSWグループ全体としては、品質コンプライアンス意識の向上、全社的な品質保証体制の構築、内部統制の見直し、内部監査機能の強化等を図っていく必要がある。M&Eにおいては、同社が複数の関連会社を合併して設立された経緯からM&Eとしての一体感が醸成されていないというきらいがあるので、M&E全体として社内のコミュニケーションが円滑にとれるような職場にしていく必要がある。品質保証機能関係を製品部から独立させ、品質保証機能の独立性を確保し、品質管理に関する教育を強化し、検査成績書の作成のIT化も構築していく必要もあろう。

JSWグループは、樹脂関連機械とレーザ応用製品を中心とする産業機械事業、電力、石油、天然ガス等エネルギーに関する諸製品を柱とする素形材・エンジニアリング事業を展開してきた。我が国の重要な産業の関係で貴重な役割を果たしてきた。また、同グループは、社会に向けて標榜しているとおり、蓄積してきた技術・技能をさらに発展させると同時に新たな技術製品群を生み出すことを目指し、持続可能な豊かな社会の実現に向けて貢献していきたいとしている。当委員会の報告を真摯に受け止め、JSWグループの今後の企業価値の向上に向け、不断の努力を続けることを切望する。

以上