



2018年11月29日

各位

会社名 株式会社クボタ  
本社所在地 大阪市浪速区敷津東一丁目2番47号  
代表者名 代表取締役社長 木股昌俊  
コード番号 6326  
上場取引所 東証第1部  
問合せ先 コーポレート・コミュニケーション部長  
細谷祥久  
TEL (大阪)06-6648-2389 (東京)03-3245-3052

## 検査成績書に関する不適切行為の調査結果と再発防止策について

当社が2018年9月12日に公表いたしました「鋼板等の生産設備で使用する消耗部品（圧延用ロール）の検査成績書に関する不適切行為」に関しまして、お取引先様をはじめ関係各位に多大なるご迷惑とご心配をおかけしておりますことを改めて深くお詫び申し上げます。

今般、外部法律事務所による調査結果の報告を受け、当社の全社リスク管理委員会にて再発防止策を策定いたしましたので、「検査成績書の不適切行為に関する報告書」（以下、「本報告書」）を公表いたします。本報告書の概要は以下のとおりです。なお、本報告書は、外部法律事務所から報告を受けた調査結果を踏まえ、当社が作成したものです。

今回の調査結果を真摯に受け止め、クボタグループを挙げて徹底して再発防止を図るとともに、お取引先様をはじめとする関係各位からの信頼の回復に全力で取り組んでまいります。

### 記

#### <ご報告の骨子>

1. 圧延用ロール（2017年売上高：約44億円）に関して、新たに「外殻厚さ」「寸法」でも実際の測定結果と異なる数値を検査成績書に記載する事案（以下、「本件不適切行為」）が確認されました。
2. 圧延用ロールと同じ部門（ロール製造課）で生産する「圧縮機用シリンダーライナー」（2017年売上高：約400万円、お取引先様：2社）においても、「硬度」、「引張強度」で本件不適切行為が確認されました。
3. 上記2製品以外の製品については、公的規格やお客様との間で取り決めた仕様に関する不適切な行為は確認されませんでした。
4. 外部法律事務所による調査結果を踏まえ、当社の「全社リスク管理委員会」にて、ロール事業及び全社の再発防止策を策定しました。
5. 本件不適切行為に関する経営責任を明確にするための社内処分を行います。
6. 本件不適切行為による業績への影響は軽微です。

#### 1. 調査の概要

- (1) 調査者 長島・大野・常松法律事務所（以下、「調査チーム」）
- (2) 調査期間 2018年8月10日～同年11月27日
- (3) 調査方法

##### ①品質点検

- ・当社は、調査チームの関与の下、圧延用ロールと同様に阪神工場（尼崎事業所・武庫川事業所）で製造している全製品及び、同一事業ユニットの傘下にある枚方製造所で製造している鋳鋼製品について、お取引先様との間で取り決めた仕様や公的規格等の製品が満たさなければならない仕様の確認と、検査成績書と実際の検査結果が合致していることの確認（以下、「品質点検」）を行いました。品質点検を行った製品と点検対象期間は以下【表1】のとおりです。

【表1】品質点検の製品と点検対象期間

ユニット	事業所	部署	製品名	対象期間	点検対象	不適切行為の有無
素形材 事業ユニット	阪神工場 尼崎事業所	ロール製造課	圧延用ロール	2008年10月～2013年9月	サンプル	有
				2013年10月～2018年7月	全数	
			圧縮機用シリンダーライナー	2008年9月～2018年9月	全数	
		TXAX製造課	チタン酸カリウム	2015年10月～2018年2月	サンプル	
	2018年3月～2018年9月			全数		
	枚方製造所	製造課	鉄鋼機械用製品	2016年1月～2018年9月	サンプル	無
製紙機械用製品						
反応管						
パイプシステム 事業ユニット	阪神工場 武庫川事業所	鉄管製造課	ダクタイル鉄管	2015年10月～2018年9月	サンプル	
			ソフトシール弁			

・検査成績書と実際の検査結果の突合せ等の作業は、調査チームの指揮、監督及び一部立会の下、指定された方法により当社の社員が行いました。

②社内資料の精査

調査チームは、尼崎事業所における社内会議の議事録、圧延用ロールの品質監査に関する記録、品質検査に関するマニュアル、社内規程等、調査のために必要と判断した資料を幅広く収集し、内容を精査しました。

③電子データの分析及び精査

調査チームは、尼崎事業所に所属する又は過去に所属していた従業員の本件不適切行為に関する認識や、隠ぺい行為の有無等を調査するため、圧延用ロールにおいて業務上使用するPCや電子メールサーバ等に保存された電子データの分析及び精査を行いました。

④調査チームによる関係者ヒアリング

調査チームは、圧延用ロールの製造、技術開発、品質保証、営業等の業務経験者や、本件不適切行為を認識し又はこれに関与していたことが疑われる従業員やOB等のヒアリングを行いました。

⑤社内アンケートの実施

当社は、調査チームの協力を得て、クボタグループ全体で公的認証及び検査等に関する開発・製造・品質保証部門を中心に従業員（約3,700名）に対し、本件不適切行為の類似事案の有無等を問うアンケートを実施しました。

## 2. 事実関係の概要

### (1) 圧延用ロール及び圧縮機用シリンダーライナーに関して

- ・尼崎事業所の圧延用ロールに関して、2018年9月12日公表の「硬度」、「成分」、「顕微鏡写真」に加え、新たに「外殻厚さ」、「寸法」の項目についても本件不適切行為が確認されました。
- ・また、圧延用ロールと同じ部門（ロール製造課）で生産する「圧縮機用シリンダーライナー」でも「硬度」（通常の「硬度」の他に、「お取引先様が指定した方法に基づいて測定する硬度」も含まれます。以下同じ。）、「引張強度」について本件不適切行為が確認されました。
- ・OBを含む関係者へのヒアリングから、圧延用ロールの「硬度」に関する本件不適切行為は遅くとも1977年には行われていたものと考えられます。また、圧縮機用シリンダーライナーでは遅くとも2008年には「硬度」、「引張強度」について本件不適切行為が行われていました。
- ・本件不適切行為が判明した圧延用ロール及び圧縮機用シリンダーライナーの数量は、以下【表2】【表3】のとおりです。

【表2】圧延用ロールの数量（本件不適切行為が認められた数量/出荷数量）と本件不適切行為の割合

出荷時期	対象項目（単位：本）				
	硬度	成分	写真	外殻厚さ	寸法
2008年10月～2013年9月 ※サンプル調査	900/4,833 (18.6%)	237/4,833 (4.9%)	1,727/1,741 (99.2%)	172/1,685 (10.2%)	16/4,833 (0.3%)
2013年10月～2018年7月 ※全数調査	3,521/16,670 (21.1%)	121/16,670 (0.7%)	898/1,473 (61.0%)	181/6,988 (2.6%)	26/16,670 (0.2%)
不適切行為が始まったと 考えられる時期	1977年	1991年	1995年	2001年	2002年

【表3】圧縮機用シリンダーライナーの数量（本件不適切行為が認められた数量/出荷数量）と本件不適切行為の割合

出荷時期	対象項目（単位：本）		
	硬度	お取引先様が指定した 方法に基づく硬度	引張強度
2008年9月～2018年9月 ※全数調査	10/164 (6.1%)	2/135 (1.5%)	22/151 (14.6%)
不適切行為が始まったと 考えられる時期	2008年		

- ・なお、現時点で本件不適切行為が行われた当社製品を使用してお取引先様が製造した製品の品質に何らかの影響が生じた事象は確認されておりませんが、今後もお取引先様からのご要望に対して真摯に取り組んでまいります。

### (2) その他の製品に関して

- ・【表1】に記載のとおり、圧延用ロールと圧縮機用シリンダーライナー以外の品質点検対象製品は、本件不適切行為は確認されませんでした。
- ・農機、建機、エンジン等の製品についても、品質保証本部において順次行ってきた社内品質監査や外部法律事務所の協力を得て当社が実施した社内アンケートの結果、公的規格やお客様との間で取り決めた仕様に関する不適切な行為は確認されませんでした。

### 3. 本件不適切行為の原因分析

本件不適切行為を引き起こし、これが長期間にわたり継続された主な原因は、以下の（１）から（５）に集約されると考えております。

#### （１）お取引先様の仕様を遵守する意識の鈍麻

- ・本件不適切行為の実行者及び関与者は、機能や性能さえ担保されていれば製品の品質は確保されているとの誤った認識を持ち、品質保証の要請にお取引先様との間で取り決めた仕様を遵守することが含まれるという基本的な理解を欠いていました。

#### （２）製造能力に見合わない仕様の設定及びお取引先様との間で取り決めた仕様の内容が製造プロセスに反映されないという管理体制の不備

- ・工場の製造能力に照らして、お取引先様の要望する仕様を満たす製品を製造することができるか否かという本来必要な検討が不十分なまま、お取引先様との間で仕様が合意されていました。特に、硬度測定の結果等について、お取引先様の仕様を満たさない事態が発生していたにもかかわらず、他社との競争環境を意識するあまり、仕様を見直すためにお取引先様と協議することを躊躇しておりました。
- ・化学成分においては、お取引先様との間で取り決めた仕様を十分に確認することなく目標値・社内基準を設定、変更するという管理体制の不備があり、成分分析結果がお取引先様の仕様を満たさない事態が発生しておりました。

#### （３）品質保証業務の適切性を担保するプロセス及び組織体制の機能不全

- ・尼崎事業所の圧延用ロール及び圧縮機用シリンダーライナーの製造工程における、検査から検査成績書作成までの間には、手書きや手入力の工程が多く、容易に書換えができる状況でした。
- ・検査成績書の作成は、担当者が単独で行い、上司や他の従業員によるダブルチェック等が行われておりませんでした。
- ・検査成績書の作成担当者が、圧延用ロールではない製品の開発部門の所属であったり、本来監督すべきはずの品質保証課長が他事業所等との兼務であったりするなど、十分な監督機能が働かない組織体制がありました。歴代の品質保証課長の中には、かつて自らも不適切行為に関与・黙認していた者も存在し、監督機能が適切に働かない状況であったことが確認されました。
- ・品質保証部門の製造部門からの独立性が確保されていない期間が長くあり、本来期待されている製造部門への牽制機能を果たしておりませんでした。
- ・同一人が長期間にわたり同じ業務に従事し続ける固定化した人事により、「周囲も同じ不正を行っている」という意識が芽生え、お取引先様との間で取り決めた仕様を遵守する意識が低下し、引き継ぎ用に作成された検査成績書の作成手順書において検査結果の書換えの方法が記載されるなど、本件不適切行為が引き継がれていました。

#### （４）本社・マネジメント層に関する問題

- ・赤字からの脱却を目指した 2001 年の組織改編により、品質保証部門の独立性が失われ、事業部門長をはじめとするマネジメント層は、この組織改編に内在する品質リスクへの認識が不十分であり、必要な措置をとらなかったことが、本件不適切行為が長期間にわたって継続してきた遠因になったと考えられます。
- ・クボタグループの行動憲章及び行動基準、当社の業務規則（品質保証編）には、お取引先様の仕様も遵守しなければならないこと等が明記されておりませんでした。
- ・2013 年と 2016 年に、尼崎事業所の従業員から不適切行為を示唆する指摘があったものの、素形材事業部及び本社コーポレート部門は従業員からの指摘内容が品質上の重要な問題であると認識できませんでした。その結果、対応が現場任せとなり、本社・マネジメント層に報告されることもなく、クボタグループ全体に関わる品質上の重要な問題として全容を解明し是正する機会を逸してしまいました。この背景には過度な縦割り意識が役員及び従業員に染みついてきた弊害もあったと考えられます。

#### （５）監査機能が脆弱であったこと

- ・品質保証統括部による品質監査は、少なくとも 2017 年 9 月以前は、検査結果の改ざんの有無に焦点を当てた監査は行われておらず、監査にかかる時間も限定的でした。

#### 4. 再発防止策

上記の調査結果と原因分析に基づき、当社の全社リスク管理委員会が策定した以下の再発防止策を実施してまいります。

##### 【ロール事業に関する主な再発防止策】

###### (1) 品質保証に対する規範意識の強化

- ・行動基準及び業務規則を以下【全社に関する主な再発防止策】(1) ①のとおり改訂した上で、その理念の周知徹底を図ります。加えて、本件不適切行為を風化させないために、本件不適切行為について公表した9月12日を「事業部品質の日」と制定し、社会に与えた影響や本件不適切行為の発生原因及び再発防止策等の振り返りを実施します。

###### (2) 受注可否の判断等に関するルールの明確化及び既存仕様の全面的な見直し(2019年3月末までに実施)

- ・圧延用ロールについては、受注可否の判断に関するルールが形骸化していたため、これを改めて明確化して周知徹底するとともに、受注の可否を組織的に審議する仕組みを構築します。

###### (3) 不適切行為を抑止するプロセスの構築(2019年9月末までに実施)

- ・圧延用ロールについては、検査成績書の作成業務体制の見直し、事業部門長による品質保証業務の運用状況チェック等の標準化の他、検査結果の記録方法の電子化や人手を介さない検査成績書作成システムを導入します。

##### 【全社に関する主な再発防止策】

###### (1) 品質保証に対する規範意識の強化

###### ①行動基準及び業務規則の改訂(2019年1月に実施)

- ・クボタグループ全体の行動規範である行動基準では、法令や規格・基準の遵守について規定しておりますが、ここに「お客様との契約事項」を追加・明記します。

###### ②経営トップによるメッセージの発信(定期的実施)

- ・経営方針や品質月間における経営トップからのメッセージ等において、品質保証の意義、重要性、品質保証の要請に「法令やそれに準ずる公的規格」の遵守だけでなく、「お客様との契約事項(顧客仕様)」が含まれることを、経営トップからクボタグループの全役員及び従業員に対して定期的に発信します。

###### ③行動憲章及び行動基準の周知・再徹底

- ・本件不適切行為の発覚後、社長の指示及びCSR本部からの通達に基づき、本年10月31日までに全部門で行動憲章・行動基準の理念を周知・再徹底しました。今後も継続的に、行動憲章・行動基準の理解・浸透に努めます。

###### ④品質教育の強化(2019年4月より実施)

- ・これまで新入社員、職作業長候補者、工場幹部等への階層別教育として品質教育を実施してきましたが、全従業員に対して網羅的な品質コンプライアンスの教育を行うことが徹底できていませんでした。品質保証本部が、全社的な品質教育プログラムを策定し、今後、計画的に教育を実施します。

###### ⑤就業規則の見直し等(2018年12月末までに実施)

- ・当社の就業規則には、品質に関する不正・不適切行為を実行し又はこれに関与した者が懲戒処分の対象となることが明記されていませんでした。品質保証の要請を遵守することを徹底し、「品質に関する法令若しくはそれに準ずる公的規格又はお客様の仕様に違反した製品・サービスを提供した者」を懲戒処分の対象とする旨を就業規則に明記します。

(2) 全社的な作業手順及び社内基準等の見直し (2019年3月末までに実施)

- ・当社の全事業部門において、法令、公的規格、お客様の仕様の有無にかかわらず、社内の作業基準から逸脱している行為や作業工程がないかを再点検し、その疑いがある場合には当該作業基準を洗い出した上で、不適切行為の芽を摘むために明確な対応策を策定します。

(3) 品質保証に関するガバナンスの見直し

①品質保証部門の製造部門からの独立性確保 (2019年4月1日までに実施)

- ・製造・技術部門に所属していた一部の品質保証部門を分離・独立させる組織改編を、本年11月1日付で実施しました。今後、子・関連会社を対象とした同様の対策を来年4月1日までに実施します。

②固定化した人事に対する手当て (2021年3月末までに実施)

- ・人事の固定化による閉鎖的な組織形成を回避することや、品質保証部門へ製品に関する技術的・専門的な知見を持つ人材を配置し、より実効性の高い品質保証体制を確立することを目的に、品質保証部門における担当者の同一部門内での業務を原則最大5年間に限定し、他事業部・他事業所の品質保証部門との人事ローテーションや、技術・製造・調達・生産技術部門等からの異職種人事ローテーションを実施します。

③監査機能の強化 (2019年1月末までに実施)

- ・これまでの認証製品調査の対象を、公的規格認証製品にとどまらずお客様との契約により合意した仕様が存在する製品・サービスにも拡大するとともに、監査の名称を「品質コンプライアンス監査」と改称し、毎年実施します。さらに、監査の独立性・適切性を担保する観点から、事業部外の監査員による相互監査を「クロス監査」と称して制度化します。

④品質に関するリスク情報の処理フローの見直し及び強化 (2018年12月末までに実施)

- ・品質に関するリスク情報が指摘された場合、事業所長や事業部門長は、品質保証統括部等の本社コーポレートスタッフ部門及び経営層に対して報告することを徹底します。「コンプライアンス違反疑義情報の報告に関する規程」に製品品質の事例を追加し、周知徹底を図ります。また、CSR意識調査において品質、安全及び環境等の重要事項に関する意見が確認された場合は、その重要性を明確にした上で匿名意見として経営層に報告し、その対策を検討・実行していきます。

⑤品質アンケートの実施 (定期的実施)

- ・品質に関する課題の自発的な情報提供を促す方法として、定期的に「品質アンケート」を実施します。問題となる事案が確認された場合には経営層にも報告した上で、品質保証本部が中心となって必要な対策を検討し、実行する仕組みとします。

5. 社内処分

本件不適切行為に関する経営責任を明確にするために、以下の役員について、役員報酬の一部自主返上を行います。

対象者	内容
木股 昌俊 (代表取締役社長)	報酬月額額の30%を2カ月間返上
久保 俊裕 (代表取締役副社長執行役員 水環境インフラドメイン担当)	
諏訪 国雄 (常務執行役員 CSR本部長)	報酬月額額の20%を2カ月間返上
中田 裕雄 (常務執行役員 品質保証本部長)	
吉岡 栄司 (執行役員 素形材事業部長)	

## 6. 業績への影響

現時点で業績に与える影響は軽微と考えております。

## 7. おわりに

クボタグループは創業以来、社会の皆様役に役立つ製品・技術・サービスをご提供し続けることを理念とし、顧客第一を事業活動の礎としてまいりました。しかしながら、本件不適切行為により、お客様、社会の皆様に多大なるご迷惑をおかけしてしまったことは痛恨の極みであります。本件不適切行為に係る事実関係の解明と原因分析を行いました。品質、とりわけお取引先様の仕様を遵守するという意識・行動が徹底しきれていなかったことを深く反省しております。

その原因は、検査プロセスはもとより、ガバナンスの在り方、組織体制、人員配置など多岐にわたっており、お客様、関係各位にご指導を頂きながら再発防止策を取りまとめました。経営トップの強いリーダーシップの下、クボタグループ全役員・従業員がその一つひとつを着実に実行してまいります。特に、経営幹部は「現場は自分を映す鏡である」ことを改めて心に刻み、社員との双方向のコミュニケーションを通じて再発防止策の徹底を図ってまいります。

本件不適切行為により失った信頼の回復に向けて、品質最優先のものづくりを徹底してまいります。

以上

# 検査成績書の不適切行為に関する報告書

2018年11月29日

株式会社クボタ



第1	はじめに	- 1 -
1	これまでの経緯	- 1 -
2	本報告書の位置付けと構成	- 1 -
第2	品質点検	- 3 -
1	品質点検の概要	- 3 -
(1)	当社が品質点検を実施した経緯	- 3 -
(2)	品質点検の実施方法の概要	- 4 -
ア	品質点検作業	- 4 -
イ	記録方法	- 4 -
ウ	品質点検項目	- 4 -
エ	検査資格の確認	- 5 -
(3)	品質点検の対象期間及び製品	- 5 -
2	品質点検の検証及び品質点検の結果	- 6 -
(1)	品質点検の検証	- 6 -
(2)	品質点検の結果	- 6 -
第3	本件不適切行為に関する顧客説明とその反応	- 7 -
第4	本件不適切行為に関する事実関係	- 8 -
1	前提事実	- 8 -
(1)	圧延用ロール	- 8 -
ア	圧延用ロールの製品概要	- 8 -
イ	圧延用ロールに関する品質保証体制	- 8 -
(ア)	尼崎事業所の品質保証体制	- 8 -
(イ)	全社的な品質保証体制	- 9 -
ウ	圧延用ロールの受注・製造工程	- 10 -
(ア)	受注・製造に関わる組織	- 10 -
(イ)	正規の検査フロー	- 11 -
(2)	圧縮機用シリンダーライナー	- 14 -
ア	圧縮機用シリンダーライナーの製品概要	- 14 -
イ	圧縮機用シリンダーライナーに関する品質保証体制	- 14 -
ウ	圧縮機用シリンダーライナーの受注・製造工程	- 14 -
(ア)	受注・製造に関わる組織	- 14 -
(イ)	正規の検査フロー	- 15 -
2	本件不適切行為に係る判明事実	- 16 -
(1)	圧延用ロール	- 16 -
ア	本件不適切行為の態様	- 16 -
(ア)	硬度測定結果の改ざん行為	- 16 -

(イ)	超音波検査（外殻厚さ測定）	- 17 -
(ウ)	寸法検査	- 18 -
(エ)	成分分析	- 19 -
(オ)	顕微鏡組織検査	- 20 -
イ	本件不適切行為の実行者等	- 21 -
(ア)	実行者及び関与者	- 21 -
(イ)	認識者	- 22 -
ウ	本件不適切行為が行われていた期間	- 24 -
(2)	圧縮機用シリンダーライナー	- 24 -
ア	本件不適切行為の態様	- 24 -
(ア)	硬度測定	- 24 -
(イ)	顧客が指定した方法による硬度測定	- 25 -
(ウ)	引張強度試験	- 25 -
イ	本件不適切行為が行われていた期間	- 25 -
(3)	本件不適切行為の動機・理由	- 26 -
ア	赤字回避のための不良率低減の重圧	- 26 -
イ	納期遵守の重圧	- 26 -
<b>第 5</b>	<b>本件不適切行為の原因分析</b>	<b>- 28 -</b>
1	総論	- 28 -
2	顧客仕様を遵守する意識の著しい鈍麻	- 28 -
3	製造能力に見合わない顧客仕様の設定及び顧客仕様が製造プロセスに反映されないという管理体制の不備	- 29 -
(1)	製造能力に見合わない顧客仕様の設定及び顧客仕様の見直しの懈怠	- 29 -
(2)	顧客仕様を製造プロセスに反映されないという管理体制の不備	- 29 -
4	本件不適切行為を抑止するプロセスの脆弱性及び品質保証部門の製造部門からの独立性の喪失	- 29 -
(1)	プロセスの脆弱性	- 30 -
ア	検査結果の書換えが可能な検査システム	- 30 -
イ	上司等による監督機能の脆弱性	- 30 -
(2)	品質保証部門の製造部門からの独立性の喪失	- 31 -
(3)	固定化した人事	- 31 -
5	本社・マネジメント層に関する問題	- 32 -
(1)	収益改善を強く求める際に生じる品質リスクに対する認識の甘さ	- 32 -
(2)	品質問題に対する意識の低さ	- 32 -
ア	品質保証の要請に顧客仕様の遵守が含まれることを明記した全社方針の不在	- 32 -

イ	品質問題に関する従業員からの指摘への不十分な対応.....	- 33 -
(ア)	素形材事業部における不十分な対応.....	- 33 -
(イ)	本社コーポレート部門の不十分な対応.....	- 34 -
(3)	監査機能の脆弱性.....	- 34 -
<b>第 6</b>	<b>本件不適切行為に関する再発防止策.....</b>	<b>- 35 -</b>
<b>1</b>	<b>品質保証に対する規範意識の強化.....</b>	<b>- 35 -</b>
(1)	行動基準及び業務規則の改訂.....	- 35 -
(2)	経営トップによるメッセージの発信.....	- 36 -
(3)	行動憲章及び行動基準の周知・再徹底.....	- 36 -
ア	全社的な対応.....	- 36 -
イ	素形材事業部における対応.....	- 36 -
(4)	品質教育の強化.....	- 37 -
ア	全社的な対応.....	- 37 -
イ	素形材事業部における対応.....	- 37 -
(5)	懲戒処分に関する就業規則上の規程の見直し等.....	- 38 -
<b>2</b>	<b>受注可否の判断等に関するルールの明確化及び既存仕様の全面的な見直し..</b>	<b>- 38 -</b>
(1)	受注可否の判断等に関するルールの明確化.....	- 38 -
(2)	既存仕様及び社内基準の全面的な見直し.....	- 39 -
(3)	全社的な作業基準の見直し.....	- 39 -
<b>3</b>	<b>品質保証に関するガバナンスの見直し.....</b>	<b>- 40 -</b>
(1)	不適切行為を抑止するプロセスの構築.....	- 40 -
ア	上司からの牽制機能の強化.....	- 40 -
イ	検査結果の書換えができないシステムの導入.....	- 40 -
(ア)	素形材事業部における対応.....	- 40 -
(イ)	全社的な対応.....	- 41 -
(2)	品質保証部門の製造部門からの独立性確保.....	- 41 -
ア	全社的な対応.....	- 41 -
イ	素形材事業部における対応.....	- 41 -
(3)	固定化した人事に対する手当て.....	- 42 -
ア	素形材事業部における対応.....	- 42 -
イ	全社的な対応.....	- 42 -
(4)	品質監査の強化.....	- 43 -
(5)	品質に関するリスク情報の処理フローの見直し及び強化.....	- 43 -
(6)	品質アンケートの実施.....	- 44 -
<b>第 7</b>	<b>おわりに.....</b>	<b>- 45 -</b>

## 第1 はじめに

### 1 これまでの経緯

2018年7月25日、当社は、当社の阪神工場（以下「**阪神工場**」という。）尼崎事業所（以下「**尼崎事業所**」という。）で勤務する従業員から、尼崎事業所で製造している圧延用ロール（以下「**圧延用ロール**」という。）の一部において、顧客との間の契約に基づく製品仕様（以下「**顧客仕様**」という。）を満たさない製品の検査結果の改ざん等を行うことにより、顧客仕様を満たすものとして顧客に出荷している旨の通報（以下「**本件通報**」という。）を受領した。

本件通報を受け、当社は、圧延用ロールについて、顧客仕様の遵守状況に関する社内調査（以下「**本件社内調査**」という。）を開始した。本件社内調査の結果、圧延用ロールの一部において、顧客仕様を満たさない製品につき、検査結果の改ざん等を行うことにより、顧客仕様を満たすものとして顧客に出荷していたことが判明した（以下、顧客仕様を満たさない製品につき、検査結果の改ざん等を行うことにより、これを満たすものとして顧客に出荷する行為その他下記第4の2において詳述する一連の不適切行為を個別に又は総称して「**本件不適切行為**」という。）。

当社は、本件社内調査により、圧延用ロールに係る本件不適切行為の存在が明らかになったことを受け、同年8月10日、当社並びにその子会社及び関連会社（以下「**当社グループ**」と総称する。）がこれまで日常的に法律業務の相談・対応を依頼していない外部の法律事務所（以下「**外部法律事務所**」という。）に対し、客観的かつ中立的な立場からの調査を依頼し、同事務所は、同日から、本件不適切行為に関する調査（以下「**本調査**」という。）を開始した。

### 2 本報告書の位置付けと構成

本報告書は、本調査の結果明らかになった事実関係を踏まえ、原因分析及び再発防止策等についての検討結果と併せて、当社として、本件不適切行為に係る事実関係、原因分析及び再発防止策等を取りまとめたものである<sup>1</sup>。

本報告書においては、当社が実施した品質点検について報告した上で（下記第2参

---

<sup>1</sup> 本件不適切行為について、将来、当社が米国等海外の司法当局による調査等を受ける可能性は否定できないところ、このような状況下において外部法律事務所による本調査の結果の詳細を公表することは、米国等におけるリーガル・プラクティスに整合しない。また、外部法律事務所による本調査の結果には、多数の個人情報及び顧客情報並びに営業秘密を含む秘密情報が含まれている。これらの事情に鑑み、当社としての説明責任を可能な限り果たす観点から、当社固有の責任において、本報告書を作成し、公表するものである。本報告書の内容については、当社の独立社外取締役1名及び独立社外監査役1名において、本調査の結果判明した事実関係を不当に省略し、または歪曲していないことを確認している。

照)、外部法律事務所による本調査により明らかになった本件不適切行為に関する事実関係を概説し(下記第4参照)、その原因分析を行い(下記第5参照)、当該原因分析に基づく当社の再発防止策について報告する(下記第6参照)。

## 第2 品質点検

### 1 品質点検の概要

#### (1) 当社が品質点検を実施した経緯

当社は、本件通報及び本件社内調査により圧延用ロールに係る本件不適切行為が判明したことを受けて、本件不適切行為の対象となった圧延用ロールの数及び検査項目等を把握するとともに、尼崎事業所で製造している圧延用ロール以外の製品、尼崎事業所と同じく阪神工場の傘下にある武庫川事業所（以下「**武庫川事業所**」という。）で製造している製品及びかつて尼崎事業所と同一の製造部（素形材製造第一部）の傘下であり、共通の品質保証課が品質保証業務行っていた枚方製造所で製造している鋳鋼製品に係る本件不適切行為の有無を調査するため、2018年9月中旬頃、尼崎事業所及び武庫川事業所で製造している全製品及び枚方製造所において製造している鋳鋼製品について、外部法律事務所の関与の下、品質点検（以下「**品質点検**」という。）を実施した。

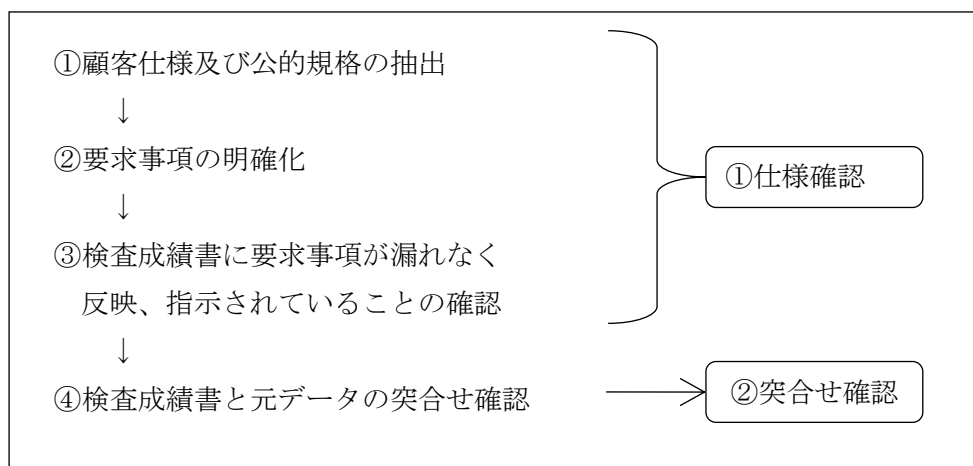
当社は、図1記載のとおり、①顧客仕様<sup>2</sup>及び公的規格と検査成績書等の顧客に対して検査結果を証明するために発行する書面（以下「**検査成績書**」という。）の検査項目その他の要求事項が整合していることの確認（以下「**仕様確認**」という。）及び②実際に行った検査結果（以下「**元データ**」という。）と検査成績書の記載が合致していることの確認（以下「**突合せ確認**」という。）を内容とする品質点検を実施した。

当社は、上記実施方法により順次、尼崎事業所、武庫川事業所及び枚方製造所における品質点検を実施し、同年10月中旬頃、全ての拠点における品質点検を終えた。

---

<sup>2</sup> その様式を問わず、書面であるか口頭による合意であるかも問わない。

図 1 品質点検の実施方法



## (2) 品質点検の実施方法の概要

当社が実施した品質点検の概要は以下のとおりである。

### ア 品質点検作業者

品質点検の作業は、通常の業務フローにおいて検査業務を行っていない従業員が行うことを原則とし、仮に技術的知識や人員数等の関係で、検査業務を行っている従業員が点検作業を行わざるを得ない場合には、2人1組でのチェック体制にするなどして、できる限り品質点検の客観性を維持した。

### イ 記録方法

品質点検を行うに当たっては、品質点検の対象となる製品の一覧を記した表を作成し、製品ごとに品質点検作業者の氏名を記載するなどして、誰がどの製品の品質点検作業を担当したかを事後的に確認できるようにするものとし、品質点検作業の終了時には品質点検対象の全ての製品について、漏れなく品質点検作業が行われているかを責任者が確認した。

### ウ 品質点検項目

顧客との契約内容（実際に契約書が作成されているか否かにかかわらず、顧客と合意している内容を含む。）となっている検査項目（すなわち顧客仕様の各検査項目）及び公的規格における検査項目は、検査成績書の作成や提出の有無にかかわらず、可能な限り全て突合せ確認の対象とした。また、最終検査ではなく、製品を製造する工程内の検査（中間検査等）であっても、その数値が顧客に対して

保証される数値となっている（例えば、工程内の検査の結果が検査成績書に記載される）検査項目については、突合せ確認を実施した<sup>3</sup>。

## エ 検査資格の確認

検査を実施するに当たり、検査者に検査資格等が要求される検査項目については、当該検査資格を有している人物が検査を行っていたか否かを確認した。

### (3) 品質点検の対象期間及び製品

当社は、各生産拠点における以下の対象期間及び製品数<sup>4</sup>について、品質点検を実施した。

尼崎事業所においては、同事業所において製造している圧延用ロール、圧縮機用シリンダーライナー及びチタン酸カリウム製品を対象として品質点検を実施した。圧延用ロールについては、2008年10月から2018年7月までの約10年間に出荷された製品を対象として、検査項目ごとに一定のサンプルを抽出して仕様確認及び突合せ確認を行った（ただし、2013年10月以降に出荷された製品に係る突合せ確認は、全数を対象とした。）。チタン酸カリウム製品については、2015年10月から2018年9月までの3年間を対象として、検査項目ごとに一定のサンプルを抽出して仕様確認及び突合せ確認を行った（ただし、2018年3月以降に出荷された製品に係る仕様確認及び突合せ確認は、全数を対象とした。）。圧縮機用シリンダーライナーについては、2008年9月から2018年9月までの約10年間を対象として、同期間内に出荷された製品の全数について仕様確認及び突合せ確認を実施した。なお、本件不適切行為が確認された圧延用ロール及び圧縮機用シリンダーライナーに係る突合せ確認の対象期間及び対象件数は、別紙1のとおりである。

武庫川事業所においては、同事業所において製造している直管、異形管及びソフトシール弁を対象として品質点検を実施した。各製品とも、2015年10月から2018年9月までの3年間に生産された製品を対象として、当該期間内において4か月おきに5操業日を任意に抽出し、当該操業日に実施された検査を品質点検の対象とした。

枚方製造所においては、同製造所において製造している鉄鋼機械用製品、製紙機

---

<sup>3</sup> ただし、当社は、検査成績書の作成に全く人為を介さない検査項目であって技術的に本件不適切行為が発生し得ない検査項目、検査結果の元データが残っていないため品質点検を実施することができない検査項目、及び数値による仕様合意がない検査項目については、品質点検を実施せず（枚方製造所における成分分析等）、あるいは、点検作業を簡略化して実施した（尼崎事業所における超音波探傷試験及び顕微鏡組織検査等）。

<sup>4</sup> 品質点検の対象となった圧延用ロール以外の製品のうち、不適切行為が5%以上の確率でばらつき無く行われていたと仮定した場合、これを95%の確率で発見するために必要なサンプル数は59個であり（「サンプリングと抜取検査」（加藤洋一著）52頁等参照）、品質点検においては、概ねこれを上回るサンプル数による点検が行われた。



械用製品及び反応管を対象として品質点検を実施した。同製造所では、2016年1月から2018年9月を対象として、同期間内に出荷された製品のうち概ね8%程度をサンプルとして抽出し<sup>5</sup>、品質点検の対象とした。

## 2 品質点検の検証及び品質点検の結果

### (1) 品質点検の検証

本調査を実施した外部法律事務所は、当社が実施した品質点検が上記1(1)及び(2)の内容及び方法に則って行われたかという観点から、各生産拠点における品質点検の検証を行った。

その結果、当社が実施した品質点検の適正性について、現時点で特段の問題は確認されていない。

### (2) 品質点検の結果

当社が実施した品質点検により、尼崎事業所において製造する圧延用ロールの硬度測定、超音波検査（外殻厚さ測定）、寸法検査、成分分析、及び顕微鏡組織検査の検査結果について（これらのうち、超音波検査及び寸法検査に関する本件不適切行為は、本件不適切行為が確認された検査項目として2018年9月12日に当社が公表したものに新たに判明したものである。）、また、同事業所において製造する圧縮機用シリンダーライナーの硬度測定、顧客が指定した方法による硬度測定及び引張強度試験の検査結果について、本件不適切行為の存在が確認された。圧延用ロール及び圧縮機用シリンダーライナーについて確認されたこれらの本件不適切行為の件数等は、別紙2のとおりであり、これらの本件不適切行為に関して本調査において判明した事実については、下記第4の2において述べるとおりである。

尼崎事業所において製造しているチタン酸カリウム製品、武庫川事業所及び枚方製造所で製造している製品（品質点検の対象となった製品に限る。）の品質点検では、本件不適切行為の存在を示す証拠は確認されなかった<sup>6</sup>。

<sup>5</sup> 鉄鋼機械用製品は150件、製紙機械用製品は34件、反応管は40件を品質点検の対象とした。

<sup>6</sup> なお、本調査及び品質点検とは別に、当社は、本調査の対象外である当社製品に関して、社内調査として、当社グループ内の機械ドメイン及び水環境インフラドメインにおける開発・製造・品質保証や公的認証等に関する部門を中心に、試験・検査及び検査成績書の作成に関与している者として当社が選定した従業員（合計3,705名）に対して圧延用ロールに係る本件不適切行為と類似の不適切行為に関する認識の有無等についての回答を求める社内アンケート調査（以下「社内アンケート」という。）を実施し、2018年11月5日までに合計3,610名から回答を受領したところ、何らかの不適切行為（圧延用ロールに係る本件不適切行為を含むより広義の意味である。）を知っているとの回答が12件あった。上記社内アンケート回答者に対して当社がヒアリング等の調査を実施した結果、上記12件の社内アンケートの回答のうち、2件の回答は社内アンケート実施時点において既に明らかになっていた圧延用ロールに

### 第3 本件不適切行為に関する顧客説明とその反応

当社は、本件不適切行為の発覚以降、同行為が行われた製品を納入した全ての顧客に対し、当該製品の対象明細、本件不適切行為が行われた検査項目及び顧客仕様からの乖離の程度等をデータに基づいて説明するなどして、製品の安全性や顧客の最終製品の品質への影響の有無等についての確認を進めてきた。

当社は、2018年9月12日に公表した本件不適切行為に関して、当該不適切行為が行われていた製品の納入先である85社に対する説明を完了した。また、本調査において新たに判明した本件不適切行為についても、2018年11月29日現在、該当する27社の顧客への説明が概ね完了した。なお、27社のうち23社は、上記85社の中に含まれる。

現時点では、本件不適切行為が行われた当社製品を使用したことにより顧客の最終製品の品質に何らかの影響が生じた事象は確認されていない。しかしながら、今般判明した本件不適切行為による顧客の操業への影響については個別に協議を継続中であり、一部の顧客より本件不適切行為が行われた製品の交換、補償、取引の一時停止等の指示を受けている。

今後とも真摯に顧客に対する対応を継続していく所存である。

---

係る本件不適切行為を指摘するものであったが、残りの10件の回答のうち9件に関しては、いずれも顧客仕様又は公的規格への違反とは認められない事例や当社の作業基準からの逸脱にとどまる事例であり、いずれも圧延用ロールに係る本件不適切行為と類似の不適切行為に該当するものではなかった。このほか1件の回答に関しては、10年以上前の事案であり、その資料・検査記録等が十分に保管されていない等の事情に鑑み、代替的に直近の同種案件を対象として資料・検査記録等の確認を行ったところ、当該案件において法令違反や顧客仕様違反を窺わせる事情は確認されなかった。

## 第4 本件不適切行為に関する事実関係

本件不適切行為に関し、本調査によって明らかとなった事実関係の概要は以下のとおりである。

### 1 前提事実

#### (1) 圧延用ロール

##### ア 圧延用ロールの製品概要

当社が製造する圧延<sup>7</sup>用ロールは、鉄、ニッケル、クロム及びモリブデン等の合金を材質とする製品であり、顧客である鉄鋼メーカー等が金属の塊を鋼板や形鋼等に加工する際に、その生産設備の一部の消耗部品として使用するものである。また、圧延用ロールには、材料に使用する金属やその配合比率により、熱延ロール、条鋼ロール等の種類が存在する。圧延用ロールに適用される公的規格はなく、圧延用ロールの仕様は各顧客との間で個別に決定される。

##### イ 圧延用ロールに関する品質保証体制

###### (ア) 尼崎事業所の品質保証体制

###### a 尼崎事業所における現在の組織

2018年10月末時点において、尼崎事業所における圧延用ロールに関する品質保証業務は、素形材製造第二部品質保証課（以下、2018年10月末時点の素形材製造第二部品質保証課を指して、「品質保証課」という。）が行っていた。

下記bに記載するとおり、品質保証課は、組織改編による帰属部門の変更、名称変更及び組織の統廃合等を繰り返しつつも、遅くとも1994年頃から、（構成員の入れ替えを繰り返しながらも）同一性のある部門として存続し続けていた。

###### b 尼崎事業所における品質保証部門の組織及び人員配置の変遷<sup>8</sup>

2001年1月の組織改編により、製造部門から独立していた素形材品質保証課が、当時のロール製造課及びロール開発技術課とともにロール生産開発課に統合され、圧延用ロールに関する品質保証業務は、ロール生産開発課の中の一業

<sup>7</sup> 「圧延」とは、高温の金属の塊を、回転する2本（又は複数）の圧延用ロールの間に通すことで、薄く平らな鋼板や形鋼等に加工する金属加工技術をいう。

<sup>8</sup> 尼崎事業所における品質保証にかかわる組織の変遷については、別紙3参照。

務となり、製造部門から独立した部門ではなくなった。2008年7月に、ロール生産開発課は、製造を担うロール製造課と、品質保証業務及び開発技術業務を担うロール開発技術課に分かれ、品質保証課に相当する部門は、2009年末までの間、ロール開発技術課に属していた。その後、2010年1月に、ロール開発技術課は再びロール製造課と統合され、この体制は、ロール製造課から独立した品質保証課が設立される2012年10月まで続いた。

2011年4月1日以降、ロール製造課は、鋳鋼・ロール製造部（後に素形材製造第一部に改称）の下位組織として位置付けられ、2012年10月にロール製造課から独立した品質保証課についても、枚方製造所において製造される鋳鋼製品を所管する素形材製造第一部の下位組織として位置付けられていた。その後、2014年4月1日付けで、圧延用ロールを所管する品質保証部門が素形材製造第二部に移管され、品質保証課が設立された。2014年4月から2016年7月末までの間は、素形材製造第二部長が品質保証課長を兼務していた。

#### (イ) 全社的な品質保証体制

##### a 内部監査

2018年10月時点において、個別の製品や事業等について、それぞれ品質保証部門が存在するほか、全社的な品質保証を担う部門として、品質保証本部が設置されている。その直下の部門である品質保証統括部は、品質保証に関する当社グループの方針・戦略の企画・推進に関する事項や当社グループの品質保証体制及び危機管理体制の整備に関する事項、当社グループの品質監査に関する事項等を所管する組織であり、その業務の一貫として、当社グループ内において品質保証に係る監査を行うほか、各事業部における重要登録クレームに関するフォロー等を行っている。

品質保証統括部が行う監査は、大別して認証製品調査と品質監査に分けられるところ、圧延用ロールは認証製品ではないため、認証製品調査の対象外であり、品質監査のみの対象となっていた<sup>9</sup>。品質監査は、顧客仕様が遵守されているか（すなわち、実際の検査結果が適切に検査成績書に反映されているか）という点に焦点を当てた監査ではなく、主に検査結果として記載されている数値の法規制への適合性、IS9001シリーズに相当する品質保証体系への適合性、品質問題として報告された事象（クレーム等）についての社内報告や顧客対応の詳細並びに通常の検査工程及び検査結果を踏まえた製品の処理工程等が監査項目とされている。同様に、少なくとも2017年9月までは、工場に対する品質監

<sup>9</sup> 圧延用ロールに係る本件不適切行為の発覚を受けて、2018年9月末から、認証製品調査の対象を、認証製品だけでなく検査成績書を顧客に提出している製品にまで拡大し、その名称も「品質コンプライアンス監査」と改称した。

査は概ね1日<sup>10</sup>、認証製品調査は概ね半日程度と、それぞれ限定的な時間で実施されていた。

また、品質保証統括部の品質監査のほかに、2012年からは素形材事業部内において、事業所間の相互監査を実施しており、当該相互監査は、ISO9001シリーズに相当する品質保証体系への適合性について、原則として1年に1回実施されるものであり、その結果を基にマネジメントレビューが行われる。この相互監査も、品質監査と同様に、顧客仕様が遵守されているか（実際の検査結果が適切に検査成績書に反映されているか）という点に焦点を当てた監査ではなかった。

もともと、昨今の他社の品質に関する不正の公表を受けて、2017年10月以降は、品質監査において検査成績書と元データの突合せを行うようになり、また、2018年6月以降は抜き打ち監査が制度化され、既に4件の抜き打ち監査を実施している<sup>11</sup>。

#### b CS 検討会

CS 検討会とは、品質保証課（又は過去のこれに相当する組織）が主催する会議で、圧延用ロールを管轄する事業部長及びユニット長、工場長<sup>12</sup>並びに素形材製造第二部ロール製造課（以下「**製造課**」という。）、同部ロール開発技術課（以下「**開発技術課**」という。）及び素形材営業部（以下「**営業部**」という。）等の各責任者及び担当者等が出席し、主に前月度に発生した品質異常の発生原因、当該品質異常に関する今後の対策、クレーム品の報告やその対策等について協議をする会議である。CS 検討会は、尼崎事業所において行われているものであり、遅くとも1998年1月から概ね月1回の頻度で定期的に行われている。

### ウ 圧延用ロールの受注・製造工程

#### （ア）受注・製造に関わる組織

##### a 受注について

顧客から圧延用ロールの製造依頼があった場合、まず、営業部<sup>13</sup>の担当者が当該顧客に対して見積もりを提示した上で、開発技術課の技術サービス担当者<sup>14</sup>及

<sup>10</sup> 本件不適切行為が発覚した尼崎事業所の属する水環境インフラドメインの工場に対する品質監査にかけていた時間である。なお、機械ドメインに所属する工場に対する品質監査は概ね1日半から2日の時間をかけて行われていた。

<sup>11</sup> うち1件が、2018年8月に実施された尼崎事業所の圧延用ロールを対象とした抜き打ち監査である。

<sup>12</sup> ただし、2003年4月1日に、当時の尼崎工場と武庫川工場が合併し、阪神工場となつてからは、工場長は出席していない。

<sup>13</sup> 以下、特に時期を明記していない場合は2018年8月10日当時の部門名である。

<sup>14</sup> 開発技術課の技術サービス担当者は、それぞれが担当の顧客を有しており、顧客に対する技術的な提案

び製造課の担当者の意見を踏まえ、顧客の製品コンセプトに合わせて作成した製品の仕様案を顧客に提示する。その後、顧客仕様が決定した場合、営業部の担当者が顧客仕様に基づいてロール製作通知書を作成し、開発技術課、製造課及び品質保証課等の各関係部門にロール製作通知書を配布する。各関係部門がロール製作通知書の内容を確認し、その内容に問題がなければ、顧客仕様が記載された製作仕様書が発行され、顧客に対して製作仕様書が交付される。

#### b 製造について

圧延用ロールの製造工程は、概ね溶解、鋳造、熱処理、粗加工及び仕上加工に分類され、製造課の中には、溶解、鋳造及び熱処理の工程を担当する鋳造グループと、粗加工及び仕上加工を担当する加工グループが存在する。

化学成分以外の圧延用ロールの顧客仕様は、製造課がロール製作通知書を基に発行するロール製作指示書<sup>15</sup>により製造課の製造担当者に対して通知される。また、化学成分については、顧客仕様そのものが製造担当者へ通知されることはなく、開発技術課が発行する鋳造吹予定表により、同課の技術サービス担当者が顧客仕様の範囲内で設定した成分の目標値（下記(イ)dにおいて詳述する。）が通知される。製造担当者は、ロール製作指示書及び鋳造吹予定表に記載された顧客仕様及び成分の目標値に基づいて製造を行う。

#### (イ) 正規の検査フロー

圧延用ロールに係る本件不適切行為は、硬度測定、超音波検査、寸法検査、成分分析及び顕微鏡組織検査において行われていたことが確認された。以下、これらの検査の内容及び各検査における正規の検査フローを、本件不適切行為と関連する範囲において概説する<sup>16</sup>。

#### a 硬度測定

##### (a) 2013年1月以前

圧延用ロールの硬度測定は、ショアー硬度計を用い<sup>17</sup>、ショアー硬度計に取り付けられたダイヤモンドハンマーを一定の高さから落下させ、そのハンマーが反発する高さを計測することにより、試験材料の硬度を測定するもので

---

を行うこと並びに担当顧客からのクレーム時の現物確認及び調査等を行うことを主たる業務内容としている。

<sup>15</sup> ロール製作指示書には化学成分以外の顧客仕様に記載されているほか、各工程が完了するごとに完了日が記載された担当者印が押印される。

<sup>16</sup> このほかにも圧延用ロールを製造するに当たって行われる検査が存在するが、本第4の2においては、確認されている本件不適切行為に関連する検査のみを記載している。

<sup>17</sup> 通常は、ショアー硬度計を使用するが、顧客から指定がある場合にはエコーチップ硬度計を使用する。

ある<sup>18</sup>。硬度測定は、粗加工後の中間検査及び仕上加工後の仕上検査において、圧延用ロールの胴部若しくは軸部又はその双方の硬度を測定するものである。硬度測定結果は、製造課の検査担当者がロール寸法票に記入し、検査成績書作成担当者に回付されていた。

(b) 2013年2月から2016年9月まで

2013年2月に、製造課の検査担当者が記入したロール寸法票を直接検査成績書作成担当者に回付せずに、一度品質保証課の担当者に回付して測定結果が顧客仕様を満たしているか否かの確認を行った後、検査成績書作成担当者に回付するように業務フローが変更された。

(c) 2016年10月以降

2016年10月に、素形材製造第二部において、同部部長の指示により、以下の方法で硬度測定を行うこととされた。

- ・ 2016年9月以前、製造課の検査担当者は、測定値の最小値及び最大値をロール寸法票に記載していたところ、同年10月以降はロール寸法票に測定値の中央値を記載する<sup>19</sup>。
- ・ 中間検査の結果が顧客仕様を満たさない場合には直ちに再熱処理等の処置を行うこととし、再熱処理等の処置の後に再測定をしても顧客仕様を満たさない場合は不良とする。
- ・ 同年9月以前は、外注加工品の硬度測定について具体的な取扱いは決められていなかったが、同年10月以降は、外注加工品は外注先で硬度測定を実施するか、粗加工時の硬度測定値をロール寸法票に記載する。

b 超音波検査

超音波検査とは、胴部の両端から特定の位置を点探傷する方法により外殻厚さを確認する検査をいい<sup>20</sup>、粗加工後の中間検査において実施される。外殻厚さ測定結果についても、硬度測定結果と同様に製造課の検査担当者がロール寸法

<sup>18</sup> ショアー硬度計を用いた硬度測定は、検査担当者の手作業によって行われるため、測定結果にばらつきが生じやすいという性質を有する。

<sup>19</sup> 中央値とは、測定値のうち明らかに測定ミスと考えられる数値を除いた平均値に近い数値を指す。尼崎事業所においては、硬度測定は、検査員の手作業により行われ、測定ミスが生じやすい検査であることを前提に、測定結果の最小値及び最大値は圧延用ロールの硬度を正確に反映していない可能性があるため、ロール寸法票には上記中央値を記載することとされた。

<sup>20</sup> 圧延用ロールの超音波検査は、内部欠陥等がないか確認するためにも行われるが、以下、本件不適切行為が確認された外殻厚さの測定を目的とした超音波検査について記載している。

票に記載する。

c 寸法検査

寸法検査とは、マイクロメーター等を用いて、製作図面と照らして径、長さ、幅等の形状を確認する検査をいい、出荷前検査において実施される。寸法検査結果についても、硬度測定結果と同様に製造課の検査担当者がロール寸法票に記載する。

d 成分分析

成分分析とは、炭素分析装置、蛍光 X 線分析装置及び発光分光分析装置を用いて、圧延用ロールの溶解炉中の金属等の成分を分析する検査をいい、鑄造の工程において実施される。成分分析結果は、分析担当者により鑄造吹予定表に記載されるとともに、鑄造吹予定表が製造課の担当者に回付され、製造課の担当者が鑄造吹予定表に記載された成分分析結果をシステムに入力する。

e 顕微鏡組織検査

(a) 2005 年 7 月頃以前

顕微鏡組織検査とは、設定した材質によって圧延用ロールが組成されているかを確認する検査をいい、粗加工後の中間検査において実施される。

2005 年 7 月頃以前は、品質保証部門の担当者が、圧延用ロールの顕微鏡写真（アナログ写真）を撮影し、現像したものを検査成績書に貼付していた。

(b) 2005 年 7 月頃から 2013 年 2 月頃まで

検査成績書に貼付する顕微鏡写真がアナログ写真からデジタル写真に変更された。具体的には、圧延用ロール本体を研磨・腐食し、レプリカと呼ばれるフィルムに転写した面を、顕微鏡を用いて写真撮影することとなった。

デジタル写真の撮影は専門知識を要するため、品質保証部門の依頼により、チタン酸カリウム製品の開発技術課所属の検査担当者が顕微鏡組織検査を実施していた。撮影後の写真は PC 端末にデータで保存され、同課に所属する検査成績書作成担当者が、検査成績書作成時に、該当する写真を検査成績書に貼付していた。



(c) 2013年2月頃以降

2013年2以降、当時の素形材製造第一部長の指示により、顧客仕様において顕微鏡組織検査が要求されていない圧延用ロールも含め、全ての圧延用ロールについて顕微鏡組織検査を実施することとされた。

また、検査担当者も変更され、製造課所属の検査担当者がレプリカの採取を行い、チタン酸カリウム製品の開発技術課所属の検査担当者がレプリカの顕微鏡写真撮影を行っていた。なお、顕微鏡写真撮影後のフローは上記(b)と同じである。

(2) 圧縮機用シリンダーライナー

ア 圧縮機用シリンダーライナーの製品概要

当社が製造する圧縮機用シリンダーライナーは、圧縮機の部品として使用される円筒状の金属加工品であり、顧客が保有する機械の修繕に用いる場合と、顧客が販売する製品に組み込まれる場合がある。当社が顧客に対して供給する圧縮機用シリンダーライナーは素材であり、顧客が熱処理及び加工を行うことにより最終的な仕上げが行われる。

圧縮機用シリンダーライナーに適用される公的規格はない。2018年11月現在、圧縮機用シリンダーライナーの顧客は2社で、その仕様は、各顧客との間で個別に決定されている。

イ 圧縮機用シリンダーライナーに関する品質保証体制

圧縮機用シリンダーライナーに関する品質保証の体制は、上記(1)イの圧延用ロールにおける品質保証の体制と基本的に同様である。

ウ 圧縮機用シリンダーライナーの受注・製造工程

(ア) 受注・製造に関わる組織

a 受注について

圧縮機用シリンダーライナーの受注プロセスは、圧延用ロールに係る受注プロセスと基本的に同様である。もっとも、寸法以外の顧客仕様については、当初受注時に交わされたものがその後も踏襲され続けるため、寸法以外の顧客仕様について、受注の度に合意を交わすことはない。

b 製造について

圧縮機用シリンダーライナーの製造工程は、概ね、溶解、鋳造、粗加工及び

最終加工に分類される。このうち、溶解及び鋳造は当社自ら行うが、粗加工については外部に委託した上で当社が検査を行い、また、最終加工は顧客が自ら行う。溶解及び鋳造に関する人員及び設備は、いずれも圧延用ロールと同じ体制である。

(イ) 正規の検査フロー

圧縮機用シリンダーライナーに係る本件不適切行為は、硬度測定、顧客が指定した方法による硬度測定及び引張強度試験において行われていたことが確認された。以下、これらの検査の内容及び各検査における正規の検査フローを、本件不適切行為と関連する範囲において概説する。

a 硬度測定

圧縮機用シリンダーライナーの硬度測定は、圧延用ロールの硬度測定と同様の方法により行われる。硬度測定結果の検査表への記入までのフロー及び作成書類並びに検査担当者及び検査表の作成担当者についても、圧延用ロールの硬度測定と同様である。

b 顧客が指定した方法による硬度測定

圧縮機用シリンダーライナーについては、上記 a の硬度測定のほかに、顧客が指定した方法による硬度測定も行われ、測定結果は製造課の担当者から同課の職長に提出され、その後、品質保証課の担当者に回付される。

c 引張強度試験

引張強度試験は、対象鋳造品の余長部から試験片を切り出し、破断に至るまで引張力を加え、引張強度を測定するものである。試験結果は製造課の担当者から同課の職長に提出され、その後、品質保証課の担当者に回付される。

## 2 本件不適切行為に係る判明事実

### (1) 圧延用ロール

#### ア 本件不適切行為の態様

##### (ア) 硬度測定結果の改ざん行為

###### a 2013年1月以前

正規の検査フローに従えば、検査成績書作成担当者が製造課から受領したロール寸法票に記載されている硬度測定結果が顧客仕様を満たさないものであった場合、特採<sup>21</sup>、振替<sup>22</sup>又は続行<sup>23</sup>としない製品については不良処理をする必要があった。しかし、検査成績書作成担当者は、硬度測定結果が顧客仕様を満たさない製品について、顧客仕様を満たすようにロール寸法票の硬度測定結果の数値を書き換え、その書き換えた数値を検査成績書に入力することにより硬度測定結果を改ざんし、当該製品を顧客に対して出荷していた<sup>24</sup>。このような硬度測定結果の改ざん行為は、検査成績書作成担当者の判断により行われることもあったが、品質保証部門<sup>25</sup>の担当者や素形材技術部技術課等<sup>26</sup>の技術サービス担当者が、検査成績書作成担当者から顧客仕様を満たさない硬度測定結果について相談を受けて技術的観点から顧客の使用に耐え得る性能を有するかを判断し、硬度測定結果の数値を書き換えることを了承した上で行われることもあった<sup>27</sup>。

<sup>21</sup> 特採とは、正確には「特別採用」を意味し、顧客の了承を得た上で、顧客仕様を満たしていない製品を納品することをいう。以下同じ。

<sup>22</sup> 振替とは、顧客仕様を満たさない製品を、顧客仕様を満たす他の顧客向けの製品に転用することをいう。以下同じ。

<sup>23</sup> 続行とは、不適合品について工程を進めることをいう。製品によっては中間検査の後の工程で不適合の内容が解消されたり、再熱処理等による補修が可能であったりすることから、続行という判断が存在する。以下同じ。

<sup>24</sup> このような改ざん行為の中には、中間検査段階では硬度測定値が顧客仕様を満たしていたにもかかわらず、加工硬化（中間検査後の加工により硬度が高くなる現象）により仕上検査段階の硬度測定値が顧客仕様を満たさない場合に、仕上検査時の硬度ではなく中間検査時の硬度を検査成績書に記載するものもあった。

<sup>25</sup> 2013年1月当時は、枚方製造所において製造される鋳鋼製品を所管する素形材製造第一部の品質保証課の担当者が尼崎事業所に駐在して圧延用ロールに関する品質保証業務を行う体制が採られていた。2014年4月1日に、尼崎事業所の製品を所管する品質保証部門が素形材製造第一部から独立し、品質保証課が設立された。

<sup>26</sup> 現在の開発技術課に相当する部門である。素形材技術部技術課は2013年当時の部門名であり、その前身は、ロール製造課、ロール生産開発課、ロール開発技術課、製品技術課等という順に変遷をたどってきた。

<sup>27</sup> また、上記のような硬度測定結果の改ざん行為について、尼崎事業所では当該改ざん行為を示唆する呼称が使用されており、特別検査標準書と題する書面には、硬度測定結果の改ざんを意味する記載として、かかる不適切行為を示唆する呼称の記載が散見され、また、過去の品質保証部門の担当者が後任者への引継ぎ用に作成した手順書においても、同様に、当該改ざん行為を示唆する呼称が用いられていた。

b 2013年2月以降

2013年2月に尼崎事業所の従業員から当時の素形材製造第一部長及び品質保証課長らに宛てたメールにおいて、圧延用ロールの硬度測定結果を改ざんしている旨の指摘があったことを契機に、品質保証課がロール寸法票に記載された検査結果の数値を確認するという業務フローが採用されたものの、改ざんの実行行為を行っていた者が検査成績書作成担当者から品質保証課の担当者へ変わったにすぎず、2013年2月以降も依然として、硬度測定結果の改ざん行為が継続していた。

なお、2016年8月、当時のCSR企画部CSR推進グループ長から阪神工場長に対し、クボタグループ従業員CSR意識調査（当社の企業理念や行動規範をはじめ、CSR経営、コンプライアンス等についての理解及び意識についての状況を確認するために年1回実施しているものであり、回答に当たって所属事業所名は記入するものの、匿名性が確保されており、回答者が特定されない仕組みとなっている。以下「CSR意識調査」という。）の自由意見欄に品質数値の書換えを行っている旨の記載があるとの連絡がなされた後、素形材製造第二部長の指示により硬度測定方法が変更され、同年10月12日を最後に硬度測定結果の改ざん行為は行われなくなった。

c 硬度測定結果の改ざん件数

上記第2の2(2)及び別紙2の品質点検結果のとおり、2008年10月から2013年9月までの間に出荷された圧延用ロールの約4分の1に当たる4,833件を対象とする突合せ確認を行ったところ、900件（18.6%<sup>28</sup>）につき、硬度測定結果の改ざんが確認された<sup>29</sup>。また、2013年10月から2018年7月までの間に出荷された圧延用ロール16,670件を対象とする突合せ確認を行ったところ、3,521件（21.1%）につき、硬度測定結果の改ざんが確認された。

(イ) 超音波検査（外殻厚さ測定）

正規の検査フローに従えば、検査成績書作成担当者が受領したロール寸法票に記載されている外殻厚さ測定結果が顧客仕様を満たさないものであった場合、特採、振替又は続行ができない製品については不良処理をする必要があった。

しかし、検査成績書作成担当者は、外殻厚さ測定結果が顧客仕様を満たさな

<sup>28</sup> 小数点第2位以下を四捨五入し、小数点第1位まで表記している。検査結果の改ざん件数の割合の表記について以下同じ。

<sup>29</sup> もっとも、突合せ確認は上記第2の1のとおり、元データと検査成績書の記載が合致しているかを確認するものであるところ、検査成績書は元データの数値を転記する方法により作成されていたことから、当該900件には誤記が含まれ得ることに留意されたい。以下同じ。

い製品について、上記(ア)の硬度測定結果の改ざん行為と同様に、顧客仕様を満たすようにロール寸法票の外殻厚さの数値を書き換え、その書き換えた数値を検査成績書に入力することにより外殻厚さ測定結果を改ざんし、当該製品を顧客に対して出荷していた。このような外殻厚さ測定結果の改ざん行為は、検査成績書作成担当者の判断により行われることもあったが、品質保証課の担当者や開発技術課の技術サービス担当者が、検査成績書作成担当者から顧客仕様を満たさない外殻厚さ測定結果について相談を受けて技術的観点から顧客の使用に耐え得る性能を有するかを判断し、外殻厚さ測定結果の数値を書き換えることを了承した上で行われることもあったこと、及び具体的な書換えの方法については、上記(ア)の硬度測定結果の改ざん行為と同様である。また、技術サービス担当者及び品質保証課の担当者も外殻厚さ測定結果の改ざん行為を了承していた。

なお、上記第2の2(2)及び別紙2の品質点検結果のとおり、2008年10月から2013年9月までの間に出荷された圧延用ロールの約4分の1に当たる1,685件を対象とする突合せ確認を行ったところ、172件(10.2%)につき、外殻厚さ測定結果の改ざんが確認された。また、2013年10月から2018年7月までの間に出荷された圧延用ロール6,988件を対象とする突合せ確認を行ったところ、181件(2.6%)につき、外殻厚さ測定結果の改ざんが確認された。

#### (ウ) 寸法検査

正規の検査フローに従えば、検査成績書作成担当者が受領したロール寸法票に記載されている寸法検査結果が顧客仕様を満たさないものであった場合、特採、振替又は続行としない製品については不良処理をする必要があった。

しかし、検査成績書作成担当者は、寸法検査結果が顧客仕様を満たさない製品について、顧客仕様を満たすようにロール寸法票に記載された数値を書き換え、その書き換えた数値を検査成績書に記載することにより寸法検査結果を改ざんし、当該製品を顧客に対して出荷していた。

また、実際には検査を行っていないにもかかわらずロール寸法票に顧客仕様からの逸脱がないことを意味して「0」と記載し、当該ロール寸法票の記載を基に検査成績書を作成し、顧客に対して製品を出荷するという行為や、製造課の加工担当者から、加工の際に削りすぎてしまった旨の相談を受けた製造課の検査担当者が、顧客仕様の公差範囲内の最低寸法の値を検査結果として記載する行為が行われていたことも確認された。

なお、上記第2の2(2)及び別紙2の品質点検結果のとおり、2008年10月から2013年9月までの間に出荷された圧延用ロールの約4分の1に当たる4,833件を対象とする突合せ確認を行ったところ、16件(0.3%)につき、寸法検査結

果の改ざんが確認された。また、2013年10月から2018年7月までの間に出荷された圧延用ロール16,670件を対象とする突合せ確認を行ったところ、26件(0.2%)につき、寸法検査結果の改ざんが確認された。

#### (エ) 成分分析

本来、開発技術課の技術サービス担当者は、目標値及び管理限界範囲によって定まる社内基準が、顧客仕様内に収まるよう目標値を設定する必要があったにもかかわらず、技術サービス担当者が顧客仕様の範囲を考慮することなく目標値の設定を行った結果、社内基準と顧客仕様の範囲がずれることがあった<sup>30</sup>。製造課に交付される鋳造吹予定表には、顧客仕様記載されないため、①製造課の製造担当者は、顧客仕様と一致しない社内基準のみが記載された鋳造吹予定表に基づき製造作業を行うこととなり、②成分分析結果についても、鋳造吹予定表に記載された社内基準を満たしているか否かのみが確認され、社内基準を満たしている製品は、顧客仕様を満たしているか否かを確認することなく、全て次の工程に進められていた。顧客仕様を満たしているか否かの確認は、検査成績書を作成する段階までなされることがなく、検査成績書作成担当者が、検査成績書の作成に当たって、PC端末上に表示される成分分析結果と製作仕様書に記載された顧客仕様を確認する際に初めて、対象製品の成分が顧客仕様を満たしていないことが判明する作業フローとなっていた。

本来であれば、溶解段階で成分分析結果と顧客仕様の一致を確認し、顧客仕様を満たさない場合は、成分の再調整、特採、不良処理等の措置を講じるよう作業フローが設定されるべきであった。また、検査成績書作成段階になって、成分分析結果が顧客仕様を満たさないことが判明した場合は、溶解工程以降は成分の調整が不可能である以上、特採又は不良処置を講じるべきであった。

しかし、実際には、このような適切な作業フローが設定されていなかったため、溶解段階で成分分析結果と顧客仕様の確認がされていなかった。また、検査成績書作成段階で、成分分析結果が顧客仕様を満たさないことが判明した製品について、検査成績書作成担当者又は品質保証課の担当者は、システムに表示されている実際の成分分析結果ではなく、顧客仕様を満たすように修正された結果を検査成績書に記入することにより成分分析結果を改ざんし、当該製品を顧客に対して出荷していた。

<sup>30</sup> 具体例として、ある成分の含有量について、顧客仕様が1.0～2.0%、当該成分の管理限界範囲が±0.25%である場合で説明する。「目標値±0.25(管理限界範囲)%」が当該成分の社内基準となるところ、技術サービスの担当者が当該成分の目標値を1.7%と定めた場合、当該製品の社内基準は1.45～1.95%となり、顧客仕様の範囲内となるため、社内基準を満たしていれば、顧客仕様も自動的に満たすことになる。一方、誤って目標値を1.9%と定めた場合、当該製品の社内基準は1.65～2.15%となり、この場合2.0%より大きい値から2.15%までの値は、社内基準は満たすものの、顧客仕様は満たさないこととなる。

上記第2の2(2)及び別紙2の品質点検結果のとおり、2008年10月から2013年9月までの間に出荷された圧延用ロールの約4分の1に当たる4,833件を対象とする突合せ確認を行ったところ、237件(4.9%)につき、成分分析結果の改ざんが確認された。また、2013年10月から2018年7月までの間に出荷された圧延用ロール16,670件を対象とする突合せ確認を行ったところ、121件(0.7%)につき、成分分析結果の改ざんが確認された。

(オ) 顕微鏡組織検査

a 2005年7月頃以前

正規の検査フローに従えば、品質保証課の担当者が、圧延用ロールの顕微鏡写真(アナログ写真)を撮影し、現像した写真を検査成績書に貼付する必要があった。しかし、品質保証課の担当者は、1本の圧延用ロールについて顕微鏡写真を36枚撮影し、その写真を他の圧延用ロールに流用して検査成績書に貼付していた。

b 2005年7月頃から2013年2月頃まで

正規の検査フローに従えば、製造課の検査担当者が、圧延用ロール本体を研磨・腐食して転写させたレプリカの金属組織を、顕微鏡を用いて拡大して撮影し、撮影した写真を検査成績書に貼付する必要があった。しかし、品質保証課から製造課の検査担当者へ顕微鏡写真の撮影業務を依頼するに際し、上記aに記載した写真の流用に関する従前の取扱いについても引継ぎがなされ、製造課の職長は、当該従前の運用を参考にし、個々の圧延用ロールのレプリカを採取することなく、採取したレプリカをPC端末上に画像として保存しておき、顕微鏡写真が必要となる度に、対象となる圧延用ロールと同じ種類の画像を選び、顕微鏡写真を切り出した上、当該写真を検査成績書の作成担当者に交付することにより、顕微鏡写真を流用していた。

検査成績書に貼付する顕微鏡写真は、レプリカの一部を数百倍に拡大して写真撮影するものであり、同じレプリカを使用した場合でも、撮影箇所を変更すれば、異なる写真を撮影することができるため、このような運用が可能となった。PC端末上に保存したレプリカ画像から、既に使用した部分と重複がないように顕微鏡写真を切り出し、一通り顕微鏡写真を切り出したら、新たに別のレプリカを採取していた。

c 2013年2月頃以降

2013年2月の硬度測定結果の改ざん行為に関する尼崎事業所の従業員からのメールによる指摘を契機に、顕微鏡組織検査を行うことが顧客仕様となっているか否かにかかわらず、全ての大型圧延用ロールについて顕微鏡組織検査を行う運用となった。しかしながら、すぐに全ての大型圧延用ロールからレプリカを採取するという運用はなくなった上、次第にレプリカを作成する圧延用ロールの数が減少していき、結局、PC 端末上に保存した同種製品のレプリカから切り出した写真を流用する運用となった。

d 顕微鏡写真の流用件数

上記第2の2(2)及び別紙2の品質点検結果のとおり、2008年10月から2013年9月までの間に出荷された圧延用ロール1,741件を対象とする突合せ確認を行ったところ、1,727件(99.2%)につき、顕微鏡写真の流用が確認された。また、2013年10月から2018年7月までの間に出荷された圧延用ロール1,473件を対象とする突合せ確認を行ったところ、898件(61.0%)につき、顕微鏡写真の流用が確認された。

## イ 本件不適切行為の実行者等

### (ア) 実行者及び関与者

a 硬度測定、超音波検査（外殻厚さ測定）、寸法検査及び成分分析における検査結果の改ざん行為

硬度測定、超音波検査（外殻厚さ測定）、寸法検査における検査結果の改ざん行為は、2013年1月以前は、ほぼ全ての検査成績書作成担当者が、各自の判断により、又は品質保証課及び開発技術課の技術サービス担当者等との相談を経て行っており、2013年2月以降は、品質保証課の担当者がロール寸法票に記載された検査結果の数値を手書きで書き換えた上で、当該ロール寸法票を基に検査成績書作成担当者に検査成績書を作成させることにより行っていた。すなわち、これらの改ざん行為は、ほぼ全ての検査成績書作成担当者及び品質保証課の担当者により実行され、また、改ざんを行うか否かの判断にほぼ全ての品質保証課所属の従業員及び技術サービス担当者が関与していた。

また、寸法検査については、製造課の加工担当者から顧客仕様よりも余分に削ってしまった旨の報告を受けた一部の同課の検査担当者が、顧客仕様の公差範囲の下限値をロール寸法票に記載することにより、寸法検査結果の改ざん行為を行っていた。

さらに、成分分析結果の改ざん行為は、検査成績書作成担当者から成分分析



結果が顧客仕様を満たさなかった旨の報告を受けた品質保証課の担当者が、開発技術課の技術サービス担当者とは相談して、顧客対応の観点から、顧客に対して顧客仕様を満たさなかったことを伝えるべきか否かを判断した上、自ら又は検査成績書作成担当者に対して指示して、成分分析結果の数値を改ざんして検査成績書を作成することにより行われていた。すなわち、成分分析結果の改ざん行為は、ほぼ全ての品質保証課の担当者及び検査成績書作成担当者により実行され、また、改ざんを行うか否かの判断にはほぼ全ての品質保証課の従業員及び技術サービス担当者に関与していた。

#### b 顕微鏡組織検査

顕微鏡組織検査における顕微鏡写真の流用は、2005年7月頃以前は、品質保証部門の担当者が行っていたものであり、2005年7月頃から2013年2月頃までの間は、製造課の職長の指示の下、同課の検査担当者の一部が行っていたものである。2013年2月頃以降は、製造課の職長の指示によるものか否かは明らかではないものの、同課の検査担当者及び検査成績書作成担当者の一部により顕微鏡写真の流用が行われていた。すなわち、顕微鏡組織検査における顕微鏡写真の流用は、品質保証課の担当者、検査担当者及び検査成績書作成担当者の一部により実行され、また、品質保証課及び製造課の従業員の一部が当該流用に関与していた。

#### (イ) 認識者

##### a 硬度測定、超音波検査（外殻厚さ測定）及び寸法検査における検査結果の改ざん行為

硬度測定、超音波検査（外殻厚さ測定）及び寸法検査における検査結果の改ざん行為は、品質保証課又は検査成績書作成担当者が、各自の判断により、又は品質保証課の担当者及び開発技術課の技術サービス担当者等との相談を経て行っており、歴代の品質保証課長及び開発技術課長の多くは、かかる改ざん行為を認識していた。

また、営業部に所属している圧延用ロールの営業担当者の一部は、顧客仕様を満たさない製品の処置について品質保証課の担当者から受領したメールの内容や会議の場で技術サービス担当者を使用している不適切行為を示唆する呼称を聞いたことがあったこと等から、これらの改ざん行為が行われていることを認識していた。

さらに、製造課長、同課加工部門長及び同課検査担当者の多くについても、硬度測定、超音波検査（外殻厚さ測定）及び寸法検査のうち全部又は一部の検

査項目における検査結果の改ざん行為を認識していた。

他方、素形材事業部長、素形材事業ユニット長、素形材事業推進部長及び、阪神工場長及び素形材製造第二部長（組織変遷前の素形材製造第一部長）が、これらの検査結果の改ざん行為が現に継続して行われていることについて認識を有していたにもかかわらず、これを是正せずに黙認していたことを示す証拠は確認されていない<sup>31</sup>。

#### b 成分分析

成分分析結果が顧客仕様を満たしていないことが判明した場合には不適合品検討書が作成されていなかったため、CS 検討会の場で成分分析結果が顧客仕様を満たさなかった製品について議論の俎上に載せることもなく、また、2013年2月に尼崎事業所の従業員から圧延用ロールに係る本件不適切行為に関する指摘があった際及び2016年8月にCSR意識調査において阪神工場の製品について品質データの記入値の書換えを行っている旨の記述があった際にも、成分分析結果の改ざんは記述内容に含まれておらず、さらに、当該記述内容を受けた社内調査においても当該改ざん行為について、素形材事業部長、素形材事業ユニット長、素形材事業推進部長、阪神工場長及び素形材製造第二部長への報告がなされた事実は確認されなかった。その他、上記(ア)aに記載した成分分析結果の改ざん行為の実行者及び関与者以外の者が、成分分析結果の改ざん行為について認識を有していたことを示す証拠は確認されなかった。

#### c 顕微鏡組織検査

顕微鏡組織検査における顕微鏡写真の流用は、2005年7月頃までは品質保証課の担当者により行われ、2005年7月頃以降は、製造課の職長の指示の下、製造課の検査担当者により行われ、2013年2月頃以降も、同様に製造課の検査担当者によって行われていたものであり、これらの実行者及び指示者が顕微鏡写真の流用を認識していたほか、歴代の検査成績書作成担当者も、検査成績書の作成に当たり、これらの者との間で顕微鏡写真のやりとりを通じて、流用が行われていることを認識していた。

---

<sup>31</sup> 2013年2月に尼崎事業所の従業員から圧延用ロールに係る本件不適切行為に関する指摘があった際、当時の素形材製造第一部長は硬度測定結果の改ざん行為が行われていることを認識したが、その後必要な改善措置がとられたものと認識しており、当該指摘後も改ざん行為が継続していると認識していたことを示す証拠は確認されなかった。また、2016年8月にCSR意識調査において阪神工場の製品について品質データの記入値の書換えを行っている旨の自由意見欄への記述があり、当時の素形材事業部長、素形材事業ユニット長、阪神工場長及び素形材製造第二部長は当該記述内容について認識したものの、その後必要な改善措置がとられたものと認識しており、これらの者が、本件不適切行為を具体的に認識していたことを示す証拠は確認されなかった。

他方、顕微鏡写真の流用は、技術的な点から個々の判断を要する性質のものではなく、流用は他者への相談なく機械的に行われていたものであり、一部の開発技術課の技術サービス担当者を除き、開発技術課及び営業部の担当者その他上記以外の者が顕微鏡写真の流用を認識していたことを示す証拠は確認されなかった。

#### ウ 本件不適切行為が行われていた期間

本調査によっても、本件不適切行為が開始された時期について具体的に特定することはできなかったが、硬度測定結果の改ざん行為は遅くとも 1977 年頃から行われるようになり、外殻厚さ測定結果の改ざん行為は遅くとも 2001 年には、寸法測定結果の改ざん行為は遅くとも 2002 年には既に行われていた。また、成分分析結果の改ざん行為については、遅くとも 1991 年には既に行われていた。さらに、顕微鏡写真の流用については、遅くとも 1995 年 4 月には既にアナログ写真の流用が行われており、デジタル写真の流用はアナログ写真からデジタル写真に切り替わった当初の 2005 年 7 月頃から行われていた。

また、上記第 2 の 2(2)の品質点検結果によれば、硬度測定については 2016 年 10 月 12 日まで、外殻厚さ測定については同年 12 月 22 日まで、寸法測定については同年 2 月 19 日まで、成分分析については 2018 年 8 月 7 日まで検査結果の改ざんが行われていたことが確認され、顕微鏡写真の流用は同年 7 月 31 日まで行われていたことが確認された。

### (2) 圧縮機用シリンダーライナー

#### ア 本件不適切行為の態様

##### (ア) 硬度測定

正規の検査フローに従えば、品質保証課の担当者が製造課から受領したロール寸法票に記載されている硬度測定結果が顧客仕様を満たさないものであった場合、特採としない製品については不良処理をする必要があった。

しかし、圧延用ロールにおける硬度測定結果の改ざんと同様の態様により、硬度測定結果の改ざんが行われていた。

上記第 2 の 2(2)及び別紙 2 の品質点検結果のとおり、2008 年 9 月から 2013 年 9 月までの間に出荷された圧縮機用シリンダーライナーの全数である 96 件を対象とする突合せ確認を行ったところ、3 件 (3.1%) につき、硬度測定結果の改ざんが確認された。また、2013 年 10 月から 2018 年 9 月までの間に出荷された圧縮機用シリンダーライナーの全数である 68 件を対象とする突合せ確認を行ったところ、7 件 (10.3%) につき、硬度測定結果の改ざんが確認された。

(イ) 顧客が指定した方法による硬度測定

正規の検査フローに従えば、品質保証課の担当者が製造課から受領した硬度測定記録用紙に記載されている顧客が指定した方法による硬度測定の結果が顧客仕様を満たさないものであった場合、特採としない製品については不良処理をする必要があった。

しかしながら、製造課の職長及び品質保証課の担当者は、圧縮機用シリンダーライナーに関する技術的知見を有する者に相談し、使用上問題が生じないと判断した場合には、検査結果の数値を顧客仕様の範囲内に書き換えた上で検査表作成担当者に測定結果を回付し、検査表作成担当者によって、当該書き換えられた数値を基に検査表が作成されていた。

上記第2の2(2)及び別紙2の品質点検結果のとおり、2008年9月から2013年9月までの間に出荷された圧縮機用シリンダーライナーの約94.3%である83件を対象とする突合せ確認を行ったところ、2件(2.4%)につき、顧客が指定した方法による硬度測定結果の改ざんが確認された。なお、2013年10月から2018年9月までの間に出荷された圧縮機用シリンダーライナーの約82.5%である52件を対象とする突合せ確認を行ったところ、顧客が指定した方法による硬度測定結果の改ざんは確認されなかった。

(ウ) 引張強度試験

正規の検査フローに従えば、品質保証課の担当者が製造課から受領した引張強度試験の結果が顧客仕様を満たさないものであった場合、特採としない製品については不良処理をする必要があった。

しかし、上記(イ)の顧客が指定した方法による硬度測定と同様の態様により、引張強度試験の試験結果の改ざんが行われていた。

上記第2の2(2)及び別紙2の品質点検結果のとおり、2008年9月から2013年9月までの間に出荷された圧縮機用シリンダーライナーの全数である88件を対象とする突合せ確認を行ったところ、13件(14.8%)につき、引張強度試験の結果の改ざんが確認された。また、2013年10月から2018年9月までの間に出荷された圧縮機用シリンダーライナーの全数である63件を対象とする突合せ確認を行ったところ、9件(14.3%)につき、引張強度試験結果の改ざんが確認された。

イ 本件不適切行為が行われていた期間

本調査によっても、圧縮機用シリンダーライナーに係る本件不適切行為が開始

された時期について具体的に特定することはできなかったが、製造課の職長及び品質保証課の担当者によれば、圧縮機用シリンダーライナーの検査結果に関する改ざん行為は遅くとも 2008 年頃には既に行われていた。

また、上記第 2 の 2(2)の品質点検結果によれば、硬度測定については 2016 年 4 月 5 日まで、顧客が指定した方法による硬度測定については 2010 年 3 月 25 日まで、引張強度試験については 2017 年 5 月 11 日まで検査結果の改ざんが行われていたことが確認された。

### (3) 本件不適切行為の動機・理由

尼崎事業所の従業員が圧延用ロールに係る本件不適切行為を実行し又はこれに関与した動機・理由は、以下のとおりである。

#### ア 赤字回避のための不良率低減の重圧

本件不適切行為の動機・理由として、圧延用ロールの生産に関与する従業員が、不良率低減することに対する精神的な重圧を抱えていたことが挙げられる。

圧延用ロールについては、半年ごとに、製品機種ごとの不良率の目標が設定され、尼崎事業所の CS 検討会や事業部長及び品質保証統括部に対して、月次の不良率の実績が報告されている。圧延用ロールは、競業他社との性能上の差別化を図ることが難しい製品であり、利益確保のためにコスト削減の要請が相対的に高く、他の製品に比して不良率低減が重視されていた。

また、鋳物製品である圧延用ロールは、製品硬度や材料の成分を調整することが難しく、また、傷や歪み等が生じやすいという特性があり、製品不良が発生しやすいという特徴がある。

このような不良率低減の要請及び製品不良が発生しやすい製品特性があいまって、圧延用ロールの生産に携わる従業員は、不良率低減を図らなければならぬという精神的な重圧を抱えていた。

#### イ 納期遵守の重圧

また、圧延用ロールの生産に関与する従業員が、顧客と合意した納期の遵守への精神的な重圧を抱えていたことが、本件不適切行為の動機・理由として挙げられる。

圧延用ロールは、製造した製品が顧客仕様を満たさない場合には、再度 2 か月から 3 か月の期間をかけて再製造することを余儀なくされるため、再製造を行った場合に顧客と合意した納期を遵守することができなくなる。圧延用ロールの生産に関与する従業員は、製品性能による差別化を図ることが困難な他社との厳し

い競争環境下で、製品不良を発生させた場合には失注につながるとの意識を有しており、営業部門からの納期遵守に関する圧力もあいまって、納期遅れを回避しなければならないとの重圧を抱えていた。

なお、顧客との契約において納期遅滞を理由とする補償条項が設けられている場合もあり、圧延用ロールの生産に関与する従業員は、納期遅れに起因する補償コストを回避するためにも製品不良を発生させることができないという重圧を受けていた。

## 第5 本件不適切行為の原因分析

### 1 総論

本調査の結果を踏まえると、圧延用ロール等に関する本件不適切行為が極めて長期間にわたって継続されてきた原因は、下記①ないし④のとおり整理することができる<sup>32</sup>。

- ①顧客仕様を遵守する意識が著しく鈍麻していたこと
- ②製造能力に見合わない仕様が設定され、また、化学成分について、顧客仕様の内容が正しく製造プロセスに反映されないという管理体制の不備があったこと
- ③品質保証業務の適切性を担保するプロセス及び組織が機能不全に陥っていたこと
- ④圧延用ロールの生産現場に潜む品質に関わるリスクについて本社及びマネジメント層<sup>33</sup>の認識が不十分であったこと

### 2 顧客仕様を遵守する意識の著しい鈍麻

圧延用ロールに係る本件不適切行為の実行者及び関係者は、機能や性能さえ担保されていれば製品の品質は確保されているとの認識を有しており、品質保証の要請に顧客仕様を遵守すること（すなわち、実際の検査結果を適切に検査成績書に反映すること）が含まれるという基本的な理解を欠いていたこと、すなわち、これらの者の顧客仕様を遵守するという意識が著しく鈍麻していたことが、圧延用ロールに係る本件不適切行為が長期間にわたって継続されてきた原因として挙げられる。

顧客仕様を満たさない製品を出荷することは顧客との間の契約違反となる行為であり、検査結果を書き換えた検査成績書を提出するという行為は顧客の信頼を裏切るものであり、社会的にも到底許容されるものではない。

しかしながら、本件不適切行為の実行者及び関係者の多くは、「顧客が使用する上での性能が担保されているのであるから、多少顧客仕様を満たさなくても問題ない。」という誤った考えを有していた。これは、製品性能としては実質的に問題ないという技術に対する驕り及び顧客からクレームを受けなければよいという顧客仕様軽視の姿勢を表しており、圧延用ロールに係る本件不適切行為の実行者及び関係者の顧客仕様を遵守する意識は著しく鈍麻していたと言わざるを得ない。

<sup>32</sup> なお、圧縮機用シリンダーライナーに係る本件不適切行為の原因は概ね共通するため、以下、圧延用ロールに係る本件不適切行為を前提に記述する。

<sup>33</sup> 以下、素形材事業部及び品質保証統括部その他の本社所在部門を総称して「本社」といい、代表取締役社長をはじめとする役員及び本社各部門の本部長・事業部長を総称して「マネジメント層」という。

### 3 製造能力に見合わない顧客仕様の設定及び顧客仕様が製造プロセスに反映されないという管理体制の不備

#### (1) 製造能力に見合わない顧客仕様の設定及び顧客仕様の見直しの懈怠

圧延用ロールの生産に携わる従業員が不良率の低減及び納期遵守の重圧を受けざるを得ない状況に置かれていた原因の一つとして、顧客仕様が工場における製造能力に見合っていないなかったり、顧客仕様の見直しを行った上で顧客に対して仕様の変更を打診することを怠っていたりしたことが挙げられる。

本来であれば、顧客との間で製品の仕様を取り決めるに当たっては、工場の製造能力に照らして顧客の要望する仕様を満たす製品を製造することができるか否かを事前に十分検討する必要があったが、実際には、このような検討が不十分なまま顧客との間で仕様が合意されていた。また、圧延用ロールの生産現場においては、特に硬度測定の結果等が顧客仕様を満たさない事態が頻発していたにもかかわらず、工場内での製造方法の改善等によってこの事態に対処しようとするのみであり、顧客に対して仕様の変更を申し入れるという発想には至らなかった。

その背景としては、①営業部と開発技術課及び製造課との間における顧客仕様決定に当たってのコミュニケーションが不足していたこと及び②顧客との力関係や他社と競争環境から、顧客から提示された仕様の緩和を求めることを躊躇する傾向にあったことが挙げられる。

#### (2) 顧客仕様が製造プロセスに反映されないという管理体制の不備

尼崎事業所の圧延用ロールの生産現場では、化学成分について、幅のある顧客仕様の範囲内で目標値を定めて当該目標値から一定の公差内にある値を社内基準として鑄造を行っていたものの、事後的に技術サービス担当者が、化学成分の顧客仕様を考慮することなく目標値を変更した上で、当該目標値に基づいて製造課が鑄造を行った結果、成分分析結果が顧客仕様を満たさない製品が製造される事態が発生していた。

このような技術サービス担当者の対応は、顧客仕様を製造プロセスに正しく反映しない点で管理体制の不備があったといえる。

### 4 本件不適切行為を抑止するプロセスの脆弱性及び品質保証部門の製造部門からの独立性の喪失

尼崎事業所における圧延用ロールの検査は、そのプロセス及びそれを所管する組織



の両面において、従業員が本件不適切行為を行うことを抑止する機能がなかった。

## (1) プロセスの脆弱性

### ア 検査結果の書換えが可能な検査システム

本件不適切行為が行われた硬度測定、超音波検査及び寸法検査のいずれの検査項目においても、ロール寸法票に手書きで記入された検査結果を PC 端末に入力して検査成績書を作成するというフローが採用されている。また、同じく本件不適切行為が行われた成分分析においては、鑄造吹予定表に手書きで記入された成分分析結果をシステムに入力し、さらに同システム上の成分分析結果を基に検査成績書を作成するというフローが採用されている。

このような検査成績書の作成フローにおいては、PC 端末を用いてロール寸法票やシステムに記録された検査結果を検査成績書に入力する際に、実際の検査結果と異なる数値に書き換えることが可能であり、このことが本件不適切行為の動機を有する圧延用ロールの生産現場の従業員による検査結果の改ざんを助長した。

### イ 上司等による監督機能の脆弱性

検査システム自体の脆弱性に加えて、ロール寸法票に手書きで記載された検査結果やシステムに記録された成分分析結果を PC 端末に入力して検査成績書を作成する業務は、検査成績書作成担当者が単独で行っており、他の従業員や上司によるダブルチェック等を行う業務フローは採用されていない。このように、周囲の従業員や上司による実質的な監督がない環境が、本件不適切行為を行うことを容易にした。

その背景としては、①検査成績書作成担当者がチタン酸カリウム製品の開発技術課に所属しているため<sup>34</sup>、同課課長が圧延用ロールの検査成績書作成業務に対する監督を行うことを期待し難かったこと、②品質保証課長は、検査成績書作成担当者とは別部門に所属していることに加えて、歴代の品質保証課長の一部は、素形材製造第二部長や枚方製造所の鑄鋼製品を所管する素形材製造第一部長等を兼務しており、圧延用ロールの検査成績書作成担当者の業務を十分に監督することができない立場にあったこと、③歴代の品質保証課長の中には、自らも本件不適切行為に関与し又はその存在を認識しながら黙認していた者も存在し、部下である検査成績書作成担当者に対する監督機能が適切に働かない状況にあったことが挙

<sup>34</sup> 2001年1月に品質保証課がロール生産開発課に統合されて以後、検査成績書作成担当者は開発技術部門に所属するようになったが、ロール生産開発課が改称した後のメタル開発課の課長が枚方製造所に駐在していたことから、圧延用ロールの検査成績書作成担当者を当時尼崎事業所に課長が在席していたチタン酸カリウム製品の開発技術課に所属させることとなった。これは、圧延用ロールの検査成績書作成担当者の人事労務管理等を適切に行う観点から、尼崎事業所に管理職たる課長が所在する部門に所属させたためである。

げられる。

## (2) 品質保証部門の製造部門からの独立性の喪失

尼崎事業所において圧延用ロールに係る本件不適切行為が極めて長期間にわたって継続されてきた主要な原因の一つに、品質保証部門の製造部門からの独立性が確保されておらず、本来期待される製造部門に対する牽制機能を果たさない状況にあったことが挙げられる。

製造部門、技術開発部門及び営業部門は、顧客からの受注獲得及び製造過程におけるコスト削減・不良率低減による収益向上を目指す立場にあるのに対して、品質保証部門は、製造過程で顧客仕様又は公的規格等を満たさない製品が確認された場合に、必要な処置が採られない限り当該製品の出荷を止めることが期待されている。このように、製造部門、技術開発部門及び営業部門と品質保証部門は潜在的な利害対立関係にあり、品質保証部門がこれらの部門への牽制機能を適切に発揮するためには、組織上、品質保証部門がこれらの部門から独立している必要がある。しかしながら、既に述べたとおり、圧延用ロールの品質保証部門は、2001年1月の組織改編から2018年10月末に至るまで、ロール生産開発課及び素形材製造第二部という製造部門を束ねる組織の下位組織として位置付けられており、組織上、製造部門からの独立性が確保されていなかった。

また、当社では、各工場をプロフィットセンターと位置付けた上で各製品の損益管理を行っており、素形材製造第二部及びその長が圧延用ロールの損益に関する事実上の責任を負っており、そのような体制が、同部の下位組織であった品質保証課の独立性喪失に拍車をかけていた。

さらに、尼崎事業所は、武庫川事業所とともに阪神工場に属する事業所であるが、歴代の阪神工場長のほとんどは、尼崎事業所の圧延用ロールに関する収益及び品質保証等に関する管理監督の権限を持たず、素形材製造第二部長が実質的な工場長の立場として、収益及び品質保証に関する全責任を負う立場にあった。このようなアンバランスな組織や権限分配も、品質保証課の独立性喪失に影響した。

## (3) 固定化した人事

圧延用ロールに係る本件不適切行為が長期間にわたって継続されてきた背景として、検査成績書作成担当者、品質保証課担当者及び技術サービス担当者の人事ローテーションが十分に行われないうまま、同一人が長期間にわたって同じ業務に従事し続けるという固定化した人事の影響が挙げられる。

素形材製造第二部においては、製造及び技術サービスの担当者も含め、ほとんど

人事ローテーションが行われず、特定の従業員により業務が行われる環境が形成され、「周囲の先輩や同僚も同じ不正を行っている」という意識から、徐々に顧客仕様を遵守する意識が低下し、検査成績書の作成手順書に検査結果の改ざんの方法が記載されるなどの形で本件不適切行為の方法が前任者から後任者へと引き継がれていた。

## 5 本社・マネジメント層に関する問題

### (1) 収益改善を強く求める際に生じる品質リスクに対する認識の甘さ

当社の圧延用ロールは、1954年の市場参入からしばらくは受注が拡大し堅調であったが、その後は市場拡大が見込めない状況から年度収益が赤字となることも多く、必ずしも採算性の高い事業であるという位置付けではなかった。特に、2001年及び2002年に2期連続で赤字となった当時は、圧延用ロールの赤字からの脱却が至上命題となっており、その方策の一つとして、2001年1月に、主に人件費等の固定費を削減することを目的として、ロール製造課、開発技術課及び素形材品質保証課を統合してロール生産開発課を設立し、組織の縮小化を図った。

そのような中、当社は、圧延用ロールの収益改善を強く求めていたが、その際に生じる品質リスクを本社・マネジメント層が適切に認識して主体性をもって対処することができなかった。すなわち、上記のとおり、2001年1月に、赤字からの脱却を目的として、当時のロール製造課、開発技術課及び素形材品質保証課を統合してロール生産開発課が設立されて以降、品質保証部門が製造部門を束ねる組織の下位組織として位置付けられるようになった。このような組織改編の際、事業部長をはじめとする本社・マネジメント層は、品質保証部門が製造部門からの独立性を失うことに内在する品質リスクを認識し、十分な対応をとることができなかった。圧延用ロールの品質保証部門がその本来の機能を果たすことができなくなった背景要因には、このような本社・マネジメント層の品質リスクに関する不十分な認識があったといえ、それが圧延用ロールに係る本件不適切行為が長年にわたって継続してきた遠因となった。

### (2) 品質問題に対する意識の低さ

#### ア 品質保証の要請に顧客仕様の遵守が含まれることを明記した全社方針の不存在

圧延用ロールに係る本件不適切行為を実行し又はこれに関与していた従業員は、「品質」あるいは「品質保証」の意味するところとして、顧客が不自由なく製品を使用することができる機能・性能が担保されており、かつ、製品不良に起因す

る事故や故障等に関するクレームを受けなければよいと理解していた。このような意味においての「品質」が蔑ろにされている事情は確認されていない。

他方で、圧延用ロールに係る本件不適切行為を実行し又はこれに関与していた従業員は、「品質」あるいは「品質保証」の意味するところに、顧客仕様の遵守が含まれることの認識が極めて甘く、製品の機能・性能が担保されていれば顧客仕様を満たしていなくても品質は確保されているとの誤った理解をしていた。

このような誤った理解を生んだ背景には、当社グループの行動憲章、行動基準、当社の業務規則（品質保証編）及び品質月間（毎年11月）に発信される代表取締役社長のメッセージ等の全社的な方針・メッセージのいずれにおいても、「品質」の意味するところに、製品の機能や性能を担保して法令や公的規格を遵守することのみならず、顧客仕様（顧客との契約事項）を遵守しなければならないことが含まれる旨が明記されていないことが挙げられる。

## イ 品質問題に関する従業員からの指摘への不十分な対応

2013年2月以降、複数回にわたり、尼崎事業所の従業員から圧延用ロールに係る硬度測定結果の改ざん行為を示唆する指摘があった。本来であれば、当該指摘を契機に圧延用ロールに係る本件不適切行為の全容を早期に解明し、是正を図ることが可能であったにもかかわらず、素形材事業部及び本社コーポレート部門は、従業員からの指摘内容が品質上の重大なリスクにつながり得ることに思いを致すことができず、当該機会を逸してしまった。これは、素形材事業部及び本社コーポレート部門の品質問題に関する意識の低さ、顧客仕様違反が重大な品質上の問題であることに関するリスク認識の甘さに起因するものであると考えられ、これが圧延用ロールに関する本件不適切行為の早期全容解明及び是正を遅らせた要因であった。

以下、素形材事業部及び本社コーポレート部門のそれぞれの対応について述べる。

### (ア) 素形材事業部における不十分な対応

素形材事業部長、素形材事業ユニット長及び素形材事業推進部長は、硬度測定結果の改ざん行為を示唆する従業員からの指摘について認識したことが窺われるものの、当該指摘を受けて行った尼崎事業所における是正の進捗状況について自ら確認したり、硬度測定以外の検査項目における本件不適切行為の有無について網羅的な調査を指示したりすることをせず、本件不適切行為の是正を現場任せとしていた。また、本社・マネジメント層に対して当該指摘の内容を報告せず、当該指摘を当社グループ全体に関わる重大な品質問題として取り扱うことはなかった。

このように、従業員からの品質リスクに関する指摘について本社・マネジメ

ント層に対して適切に報告せず、当該指摘に対する対応を事業部内において完結させようとした背景には、事業部ごとに予算が割り振られて収益目標の達成を求められる当社の体制に起因する過度な縦割りの意識が各マネジメント層及び従業員に染みついており、事業部内において発生した問題を他事業部、本社コーポレート部門及びマネジメント層に報告する意識が希薄であったことが挙げられる。

#### (イ) 本社コーポレート部門の不十分な対応

また、2013年2月以降の複数回の指摘のうち一部を認識していた本社コーポレート部門も、素形材事業部からの報告内容や尼崎事業所において採られた是正の状況について自ら確認したり、硬度測定以外の検査項目における本件不適切行為の有無について網羅的な調査を指示したりすることはなかった。

このような対応の背景にも、上記(ア)で述べたような縦割り組織の弊害により、素形材事業部からの報告や同事業部が行った調査・是正の内容に無批判に依拠してしまったことが挙げられる。

### (3) 監査機能の脆弱性

他社の品質不正に関する報道を受けて、2017年10月以降は、品質保証統括部が行う品質監査の際に、検査結果の記録の適切性や改ざんの有無に焦点を当てた検査工程の監査を行うようになったものの、それ以前は、組織の品質活動を管理するための仕組み、規程及び手順、並びにこれらを実際に運用するための責任・権限の体系（マネジメントシステム）の監査に軸足が置かれ、検査結果の記録の適切性やその改ざんの有無に焦点を当てた監査は行われていなかった。そのため、検査結果の改ざんの発見につながり得る監査項目は非常に限定的であった。

その背景としては、品質保証統括部の行う監査は、法令及びそれに準ずる公的規格が存在する認証製品調査にリソースを割いており、他方で検査結果の改ざんに関するリスク認識が甘く、結果として品質監査のためにかける時間が限られてしまい、どの製品についても原則として概ね一日程度というあらかじめ画一的に決められた時間で実施していたことが挙げられる。このように、品質監査においては、時間的制約があった上、検査成績書に記載する検査データの改ざんは行われなければならないといういわゆる「性善説」に立って監査が行われており、検査結果が適切に検査成績書に反映されているかを確認する意識が希薄であった。

## 第6 本件不適切行為に関する再発防止策

当社は、上記第5において記述した本件不適切行為の原因分析及び外部法律事務所からの再発防止策に関する提言を踏まえて、以下の再発防止策を実施する。なお、一部の再発防止策については既に実施済みであり、実施済みの再発防止策については以下においてもその旨記述している。

### 1 品質保証に対する規範意識の強化

当社グループは、長年にわたりお客様の満足と信頼を追求することを行動憲章のトップに掲げ、活動してきた。しかしながら、圧延用ロール等の検査結果の改ざんという本件不適切行為により、お客様の信頼を裏切る事態に直面し、あらためて当社グループの全役員及び従業員の品質保証に関する規範意識を強化する必要性を強く認識した。以下、その具体的な方策について詳述する。

#### (1) 行動基準及び業務規則の改訂

当社グループは、お客様第一をモットーとし、当社グループの行動基準には安全性と優れた品質を確保する旨を規定し、また、業務規則（品質保証編）には、品質保証部門の役割として、開発から製造、販売、サービスに至る各業務プロセスにおける品質に係る国内外の法規制や行政機関との取り決め事項等の法令及び法令に準じる事項の遵守、環境汚染や破壊防止、並びに製品安全等に関する内容を明記している。しかしながら、行動基準及び業務規則（品質保証編）の中には、「顧客との契約事項の遵守」について明記されていない。

そこで、以下のとおり行動基準及び業務規則（品質保証編）を改訂することにより、あらためて当社グループの全役員及び従業員に向けて「顧客との契約事項の遵守」が品質保証の要請に含まれることを周知し、品質保証に対する規範意識の強化を図る。

##### ① 行動基準の改訂

当社グループ全体の行動規範である行動基準は、「1. お客様の満足（1）製品安全と優れた品質の製品・技術・サービスの提供」の項において、「法令や規格・基準」を遵守すべきことを規定しているが、2019年1月を目処に、同項に「お客様との契約事項」を追加で明記し、「私たちは、お客様の満足と信頼を得るために、安全で優れた品質の製品・技術・サービスの提供に努めます。そのために、法令や規格・基準・お客様との契約事項に適合することはもち

ろん、開発から製造、販売、サービスにいたる各業務プロセスで、担当部門が責任を持って安全性と優れた品質を確保します。」との規程に改める。また、「私たちは、『クボタグループには会社の品格を損なってまでも、追求しなければならない売上や利益は存在しない』という理念の下、お客様に対する品質保証が最優先であることを認識して業務を遂行します」という規程を追加する。

## ② 業務規則（品質保証編）の改訂

2019年1月を目処に、当社グループの業務規則（品質保証編）に、品質保証部門の役割として、「顧客との契約事項の遵守」を追加する。

## (2) 経営トップによるメッセージの発信

2018年12月に発表する130期経営方針において、品質保証の意義及び重要性、並びに品質保証の要請に「法令及びそれに準ずる公的規格」の遵守のみならず「お客様との契約事項（顧客仕様）」の遵守が含まれることを、経営トップから当社グループの全役員及び従業員に対して発信する。

また、毎年11月の品質月間における経営トップのメッセージ等においても、同様の品質保証に関する経営トップからのメッセージを定期的に発信する。

## (3) 行動憲章及び行動基準の周知・再徹底

### ア 全社的な対応

圧延用ロールに係る本件不適切行為の発覚後、当社代表取締役社長の指示及びCSR本部からの通達に基づき、2018年10月31日までに全社・全部門において行動憲章及び行動基準の唱和を行うことにより、全従業員にこれらの内容を周知徹底し、各人がその理念についての理解を深める機会を持った。

今後も継続的に（少なくとも毎年11月の品質月間に）、行動憲章及び上記(1)のとおり改訂した行動基準の全社・全部門における唱和を実施し、その内容の周知徹底、各人の理解の深化に努める。

### イ 素形材事業部における対応

本件不適切行為が発覚した素形材事業部においては、上記アの取組みに加え、2018年10月19日に開催された同事業部の幹部会（素形材事業部の部門長以上で構成される会議）においても行動憲章及び行動基準の唱和を実施するとともに、2018年11月1日に発信された品質月間の社長メッセージ（「第53回 クボタグル

ープ 品質月間を迎えて」)に基づき、素形材事業部長からの指示により、再度各職場における行動憲章及び行動基準の唱和を実施し、各人がこれらの理念についての理解をさらに深める機会を持った。

素形材事業部においては、このような活動を一次的な取組みとして終わらせないために、(i)素形材事業部の幹部会において、半年に1回、行動憲章及び行動基準の理念の周知徹底を目的にこれらの唱和を実施し、定期的にこれらの理念についての理解の深化を図るための機会を持つとともに、その記録を残す。また、(ii) 圧延用ロールに係る本件不適切行為を風化させないために、素形材事業部においては、同行為について公表した9月12日を「事業部品質の日」と制定し、事業部長主催で、素形材事業部に所属する各事業所において圧延用ロールに係る本件不適切行為の振り返り(事案の説明、当社内及び社会に与えた影響、発生原因並びに再発防止策等の振り返り)を実施する。

#### (4) 品質教育の強化

##### ア 全社的な対応

当社は従前、新入社員、職作業長候補者及び工場幹部等への階層別教育として品質教育を実施してきたが、全従業員に対して網羅的な品質コンプライアンスの教育を行うことを徹底できていなかった。したがって、2019年3月末を目処に、品質保証本部が、全社的な品質教育のプログラムを策定し、同プログラムに基づいて計画的に教育を実施する。

この全社的な品質教育においては、品質保証の要請には、製品の機能・性能の保証や法令又はそれに準ずる公的規格等の遵守のみならず、顧客と合意した仕様を遵守することも含まれること、並びに顧客仕様の要請を蔑ろにした場合には当社、顧客及びその他のステークホルダーに対してどのような影響を与えるおそれがあるのかを、圧延用ロール等に係る本件不適切行為を題材として、当社グループの従業員に対して徹底的に教育する。また、このような全社的な品質教育は継続的に(少なくとも1年に1回は)実施することとし、必要に応じて外部講師を招聘する。

##### イ 素形材事業部における対応

素形材事業部においては、2018年8月10日から同月16日までの間に、品質保証標準書(検査要領書、QC工程表及び作業標準書)の内容を見直し、担当者に対する再教育を実施した。

また、同事業部においては、2018年11月末までに、素形材事業ユニット長の指示の下で製品ごとの品質マニュアル及び品質サブマニュアルを改訂し、その内容



について担当者に対する教育を実施する。

さらに、2018年12月末までを目処に、上記アの全社的な品質教育のプログラムも踏まえて、素形材事業ユニット長の指揮監督の下、素形材事業部における品質に関する教育プログラムを策定し、2019年から本プログラムに基づいて継続的に（少なくとも1年に1回）品質に関する教育を実施する。

## (5) 懲戒処分に関する就業規則上の規程の見直し等

当社の就業規則においては、品質に関する不正・不適切行為を実行し又はこれに関与した者が懲戒処分の対象となることが明記されていない。そこで、品質保証の要請を遵守することを徹底して、これに違反した者に対して厳正な処分が科され得ることを明確にする観点から、2018年12月末を目処に、「品質に関する法令若しくはそれに準ずる公的規格又は顧客仕様に違反した製品・サービスを提供した者」を懲戒処分の対象とする旨を就業規則に明記する。

また、品質に関する不正・不適切行為を抑止する観点から、これらの行為を実行し又は関与した者に対する懲戒処分を行った場合には、当該行為の内容及び処分内容を周知する。

## 2 受注可否の判断等に関するルールの明確化及び既存仕様の全面的な見直し

### (1) 受注可否の判断等に関するルールの明確化

尼崎事業所において製造している圧延用ロールについては、一部の案件（新規案件及び大幅な仕様変更等）において受注可否の判断に関するルールが存在するが、当該ルールは形骸化していた。そのため、2018年11月末までに、圧延用ロールに係る受注可否の判断に当たってのルールをあらためて明文化して周知徹底するとともに、2019年3月末を目処に、標準的な製作仕様書及び受注基準を制定し、新規顧客からの受注及び新規仕様の受注時に、顧客仕様、納期及び受注金額に対して、受注の可否を組織的に審議する仕組みを構築する。

また、従来、営業部門が顧客との取り決め事項を製作仕様書の作成システムへ入力していたが、2019年9月末を目処に、営業部門による製作仕様書への取り決め事項の入力を禁止し、注文明細（納期、材質名、本数及び金額）のみしか入力できないようなシステムに変更するとともに、顧客から承認を受けた製作仕様書に記載されている仕様のデータベースへの登録を開発技術課が行う仕組みに変更する。さらに、このような正規フローからの逸脱を抑止することを目的として、同じく2019年

9月末を目処に、製作仕様書の承認プロセスを経ない限り顧客仕様が登録されたデータベースの更新を行うことができないシステムを構築するとともに、更新を行った場合には変更履歴が残るようにする。

## (2) 既存仕様及び社内基準の全面的な見直し

既存の顧客仕様が工程能力と見合っていなかったことが、尼崎事業所における圧延用ロールに係る本件不適切行為の一因であった。そこで、2019年3月末を目処に、圧延用ロールに係る既存の顧客別要求事項（顧客と取り決めた顧客仕様）及び製作仕様書を整理し、それが工程能力に見合ったものとなっているかの確認を実施する。

また、上記の結果、圧延用ロールに係る顧客仕様の内容が工程能力に見合わないものであることが判明した場合には、十分に顧客との打合せを行った上で、受注可否を決定することに加えて、設備投資等による工程能力の向上策を検討して実施する。

以上のような取組みは、本件不適切行為が発覚した圧延用ロール等を対象として優先的に行うものの、その後、顧客仕様が存在する素形材事業部の他の製品についても、同様の工程能力と顧客仕様との対比・分析を行う。また、必要に応じて他事業部の製品についても水平展開する。

## (3) 全社的な作業基準の見直し

本調査期間中に実施した社内アンケートの結果、法規若しくは公的規格又は顧客仕様には違反しないものの、測定データの取り扱いに関する作業基準からの逸脱の可能性のある旨の回答が10件あった。

そこで、2019年3月末を目処に、当社の全事業部門において、法規若しくは公的規格又は顧客仕様の有無にかかわらず、社内の作業基準から逸脱している行為や作業工程がないかを再点検し、その疑いがある場合には当該作業基準を洗い出した上で、不適切行為の芽を摘むために明確な対応策を策定する。品質保証本部は、各事業部門における再点検及び対応策の検討・策定状況をモニタリングし、必要に応じて事業所に対する監査を実施する。

### 3 品質保証に関するガバナンスの見直し

#### (1) 不適切行為を抑止するプロセスの構築

##### ア 上司からの牽制機能の強化

圧延用ロールに係る本件不適切行為が行われた原因の一つには、検査成績書の作成業務において、ダブルチェック等の他の従業員や上司からの牽制が存在しなかったことが挙げられる。そこで、尼崎事業所においては、圧延用ロールの検査成績書の作成業務の体制を見直し、2018年8月16日出荷分の製品から、役職者を含む3名で元データと検査成績書の突合せを行うこととした。

また、素形材事業部の各事業所における品質保証業務に対する上司からの牽制機能を強化することを目的として、2018年11月1日以降、素形材事業ユニット長が、最低週に1回、各事業所を訪問し、品質保証業務の運用状況をチェックした上で、品質保証課長に対して必要な改善事項等に関する指示を行うこととした。

さらに、2018年11月1日以降、素形材事業ユニット長が、製造時、検査時及び立会検査時に判明した不適合品や顧客からクレームを受けた製品に関する詳細情報について、各事業所の品質保証課から日次で報告を受け、当該情報を確認した上で、不良の内容によっては関連資料や製品の現物を確認して、対策状況をフォローする仕組みを構築した。

加えて、2019年1月末を目処に、上記の運用について標準化し、ルールとして構築する。

##### イ 検査結果の書換えができないシステムの導入

###### (ア) 素形材事業部における対応

尼崎事業所の圧延用ロールについては、検査結果を事後的に書き換えることができる機会を極力減らす観点から、検査機器を用いて計測した検査結果を電子データとして取り込んで保存するシステムを導入するなどの方法により、検査結果の記録方法の電子化を行う。このような検査結果の記録方法の導入は、検査項目ごとに順次行い、遅くとも2019年12月末までに全ての検査項目について可能な範囲での記録方法の電子化を行う。また、保存した電子データを事後的に編集することができない仕組みも、併せて導入する。

さらに、2019年9月末を目処に、検査結果が顧客仕様を満たすか否かの判定を自動で行うシステムを導入するとともに、人手を介さずに検査成績書を作成することができるシステムを導入する。

なお、以上の検査システムの改善策を実施したとしても自動化が困難な作業が残る場合には、複数の担当者によるチェック体制の下で当該作業を行うこと

とする。

#### (イ) 全社的な対応

当社グループにおいては、既に多くの事業所において検査データの自動取得及び検査成績書の自動作成に係るシステムを採用している。もっとも、現時点においてかかる自動化システムが導入されていない事業所については、検査結果の書換えが行われるリスクの高低を十分に分析して、当該リスクの高さに応じて順次自動化システムを導入する。

### (2) 品質保証部門の製造部門からの独立性確保

#### ア 全社的な対応

圧延用ロールに係る本件不適切行為の原因として、品質保証部門の製造部門からの独立性が確保されておらず、本来期待される製造部門に対する牽制機能を果たさない状況にあったことが挙げられる。

そこで、品質保証部門の製造部門からの独立性を確保するために、2018年11月1日に、品質保証部門が製造部門又は技術部門に所属する組織体制となっていた当社の5つの部門を対象として、品質保証部門を製造部門及び技術部門から独立させ、事業ユニット長直下の組織とするなどの組織改編を実施した。

また、2019年4月1日を目処として、当社の子会社・関連会社においても、同様に品質保証部門が製造部門又は技術部門に所属する組織体制となっている場合には、製造部門又は技術部門からの独立性を担保するための組織改編を行う。

#### イ 素形材事業部における対応

圧延用ロールに係る本件不適切行為が発覚した素形材事業部においては、2018年10月1日付けで、チタン酸カリウム製品の開発技術課に所属していた成分分析担当及びロール製造課に所属していた検査担当者を品質保証課所属とした。

また、同年11月1日付けで、尼崎事業所の圧延用ロール及びチタン酸カリウム製品を所管する品質保証課並びに枚方製造所の鋳鋼製品を所管する品質保証課を製造部門から切り離し、素形材事業ユニット長直下の組織とした上で、それぞれ尼崎品質保証課及び枚方品質保証課と改称した。さらに、尼崎品質保証課の従業員のうち、圧延用ロールを担当する者を品質保証本部の監視下とした。

これらの組織改編により、検査に関する業務の管轄を製造部門長から切り離し、工場における品質保証業務の独立性を確保した。

### (3) 固定化した人事に対する手当て

#### ア 素形材事業部における対応

尼崎事業所においては、既に 2018 年 10 月 1 日付けで、品質保証課のロール寸法票のチェックを担当する事務職スタッフと製造課の従業員を入れ替える人事異動を実施し、また、同日付で、開発技術課の作業長及び担当者 1 名を品質保証課へ異動させた。

また、人員の流動化のための技術レベルの向上を目的として、2019 年 3 月末までに、製品開発及びモノづくり力を支える固有技術の維持・伸長のための技術者教育及び固有技能の伝承を図るとともに、多能工化を推進して人材の流動に臨機応変に対応できる仕組みを構築する。加えて、同時に、監督者の人事ローテーションを積極的に推し進めて、特定の職種に偏らない監督者の育成を進める。

#### イ 全社的な対応

本件不適切行為の一因である人事の固定化による閉鎖的な組織の形成を回避すること及び品質保証部門に製品に関する技術的・専門的な知見を持つ人材を配置することでより実効性の高い品質保証体制を確立することを目的として、品質保証部門の担当者の同一部門内での業務を原則として最大 5 年間に限定し、他の事業部又は他の事業所の品質保証部門との人事ローテーションや、技術部門、製造部門、調達部門及び生産技術部門等との異職種間の人事ローテーションを実施する。このような人事ローテーションに当たっては、品質保証本部、生産本部、人事部及び各事業部の企画部門が連携し、2021 年 3 月末までの 3 年間を目処に、一通りの人事ローテーションが完了できるよう、人事ローテーション案を策定し、実行する。

また、品質保証部門に限らず、その他の技術系職種・事務系職種についても、職務・職種に関する専門性を高めるための「事業間同職種ローテーション」、事業に関する専門性を高めていくための「同事業異職種ローテーション」、幅広い知見を持つ経営幹部候補人材育成のための「事業間異職種ローテーション」を従来以上に積極的に実施していくことで、よりオープンで柔軟な組織風土の構築を目指す。

なお、人事ローテーションの実施に当たっては、事業の競争力の源泉となる「専門性」の総和を損なわないようにするため、各部門において 3 年程度で一定程度の専門性の習得が可能となるような人材育成プランを整備し、組織ごとに見れば常に人材の新陳代謝と人材レベルの底上げがなされるような育成システムを構築していく。以上のような人事ローテーションの仕組みを、2019 年末までに構築する。

#### (4) 品質監査の強化

当社では、これまで当社グループ全社に対して、クボタブランドの毀損に関する残存リスク（社会的責任リスク、品質リスク及び業務管理リスク）の低減を目的に、品質監査を定期的実施してきた。また、昨今の他社の品質不正の公表を受けて、2017年10月以降は、品質監査においても検査成績書と元データの突合せを行うようにした。さらに、品質監査に加えて認証製品調査と称して、公的規格認証製品を対象として、毎年、法規及び公的規格認証製品に関するデータの不適切な取扱いや認証の申請業務における不備・不正を防止するための監査を実施してきた。

本件不適切行為が発覚した圧延用ロールは公的規格認証製品ではないため、認証製品調査の対象となっていなかったが、仮に認証製品調査と同等の監査を実施していれば、圧延用ロールに係る本件不適切行為をより早期に発覚できていた可能性が高い。そこで、従来の認証製品調査の対象を、公的規格認証製品にとどまらず顧客との契約により合意した顧客仕様が存在する製品及びサービスに対しても拡大するとともに、監査の名称も「品質コンプライアンス監査」と改称して、同監査を毎年実施することとし、2018年10月から既に実施している。

また、従来の品質監査及び認証製品調査（改称後の品質コンプライアンス監査）は、対象拠点に対して事前通告した上で監査を実施していたが、事前通告を行った場合、（実際にそのような例が確認されているわけではないものの）監査実施前に検査結果に関する書類やデータの破棄・隠匿が可能であった。そこで、品質保証本部長又は品質保証統括部長が、内部通報又はその他の方法による従業員からの品質問題に関する指摘があり、必要があると認める場合には、事前通告なく抜き打ち監査を実施することができることとし、現に2018年6月以降に4件の抜き打ち監査を実施した。

さらに、これまでの事業部内の内部監査においては、当該事業部内の従業員が監査員として監査を実施してきたが、監査の独立性・適切性を担保する観点から、2019年1月を目処に、事業部外の監査員による相互監査を「クロス監査」と称して制度化する。また、監査員の実践的なスキルの向上を図る観点から、従来の座学中心の教育内容を見直し、実際の検査成績書と元データの突合せ作業を教育内容に取り入れるなど、監査員の教育内容の充実を図っており、既に2018年10月16日から同月19日にかけてこのような監査員に対する教育を実施した。

#### (5) 品質に関するリスク情報の処理フローの見直し及び強化

品質に関するリスク情報を収集する手段としては、内部通報制度に加えて、業務

上のレポートラインや CSR 意識調査等の従業員からの情報収集手段が存在する。

内部通報制度については、2018 年 9 月 21 日付けで、CSR 本部から通達を發出し、同制度に関する再度の周知徹底を図っており、今後内部通報制度により品質に関するリスク情報を受領した場合には、従来の処理フローに従って適切に対処する。

通常のレポートラインに沿って従業員からその上司に対して、品質に関するリスク情報が指摘された場合には、当該通報者の所属する事業所や事業部内に当該指摘に関する情報をとどめることなく、事業所長及び事業部長は、品質保証本部等の本社のコーポレートスタッフ部門及び経営層に対してこれを報告することを徹底する。そのことをより明確にするために、2018 年 12 月末を目処に、「コンプライアンス違反疑義情報の報告に関する規程」第 3 条に製品品質に関する事例を加えることとし、改訂後の規程の周知徹底を図る。また、指摘内容に関する調査及び通報者に対するフォローについては、品質保証本部が責任を持つて行うこととする。

CSR 意識調査は、内部通報制度とは区別した制度として、今後も匿名性を維持して実施するものとする。もともと、CSR 意識調査において品質に関するリスク情報が確認された場合には、その重要性を明確にした上で匿名意見として経営層に報告し、その対策を検討・実行していく。

## (6) 品質アンケートの実施

品質に関わる不正・不適切な行為に関わっている従業員や、品質に関する課題を抱えている従業員に自発的な情報提供を促す方法として、定期的に品質アンケートを実施する。この品質アンケートは、忌憚のない回答を得る観点から、各事業部から中立の立場にある品質保証本部が行うものとし、事業内容、事業環境及び過去に発生した品質に関する問題等から想定される品質問題を考慮した設問を設定した上で、従業員から直接回答を受領し、回答者と直接連絡をとることで問題を正確に把握する。その上で、問題となる事象が確認された場合には経営層にも報告した上で、品質保証本部が中心となって必要な対策を検討し、実行する仕組みとする。

## 第7 おわりに

当社グループは創業以来、社会の皆様に関わる製品・技術・サービスをご提供し続けることを理念とし、顧客第一を事業活動の礎としてきた。しかしながら、本件不適切行為により、お取引先様、社会の皆様に関わる多大なるご迷惑をおかけしてしまったことは痛恨の極みである。本件不適切行為の発覚以降、本件不適切行為に係る事実関係の解明と原因分析を進めてきたが、品質、とりわけ顧客仕様を遵守するという意識及びそれに基づく行動が徹底しきれていなかったことを深く反省している。

本件不適切行為の原因は、検査プロセスの脆弱性はもとより、品質に関するガバナンスの在り方、組織体制、人員配置等多岐にわたっており、お取引先様、関係各位にご指導を頂きながら再発防止策を取りまとめた。経営トップの強いリーダーシップの下、不退転の覚悟で、当社グループの全役員及び従業員が本件を自らの問題として厳粛に受け止め、再発防止策の一つひとつを着実に実行していくことが重要であると考えている。

本件不適切行為により失った社会の皆様、お取引先様からの信頼を再び頂戴することができるよう、今後は、あらためて品質最優先のものづくりを徹底していく所存である。

以 上



圧延用ロール及び圧縮機用シリンダーライナーに係る突合せ確認の状況

対象製品	対象項目	対象期間	対象件数	対象比率
圧延用ロール	硬度	2008年10月から2013年9月	4,833件	左記期間に出荷された製品の約1/4 <sup>35</sup> が対象
		2013年10月から2018年7月	16,670件	左記期間に出荷された製品の全て
	寸法	2008年10月から2013年9月	4,833件	左記期間に出荷された製品の約1/4が対象
		2013年10月から2018年7月	16,670件	左記期間に出荷された製品の全て
	成分	2008年10月から2013年9月	4,833件	左記期間に出荷された製品の約1/4が対象
		2013年10月から2018年7月	16,670件	左記期間に出荷された製品の全て
	外殻厚さ	2008年10月から2013年9月	1,685件	左記期間に出荷された製品の約1/4が対象
		2013年10月から2018年7月	6,988件	左記期間に出荷された製品の全て
	超音波探傷試験	2008年10月から2013年9月	1,685件	左記期間に出荷された製品の約1/4が対象
		2013年10月から2018年7月	6,988件	左記期間に出荷された製品の全て
	残留応力	2008年10月から2013年9月	63件	左記期間に出荷された製品の全て
		2013年10月から2018年7月	74件	左記期間に出荷された製品の全て

<sup>35</sup> 対応期間中の圧延用ロールに係る元データを保管したファイルケースより1/4のファイルケースを抽出し、突合せ確認を実施した。なお、各ファイルケース中に保管されている圧延用ロールの件数は概ね等しいものの厳密には同数ではないことから、対象比率は約1/4としている。以下、本別紙中において対象比率が約1/4とされているものはいずれも同様である。

対象製品	対象項目	対象期間	対象件数	対象比率
	金属組織 写真	2008年10月から2013 年9月	1,741件	左記期間に出荷された製 品の全て
		2013年10月から2018 年7月	1,473件	左記期間に出荷された製 品の全て
圧縮機用シリ ンダー ライナー	硬度	2008年9月から2013 年9月	96件	左記期間に出荷された製 品の全て
		2013年10月から2018 年9月	68件	左記期間に出荷された製 品の全て
	顧客が指 定した方 法による 硬度測定	2008年9月から2013 年9月	83件	左記期間に出荷された製 品の94.3%が対象
		2013年10月から2018 年9月	52件	左記期間に出荷された製 品の82.5%が対象
	引張強度	2008年9月から2013 年9月	88件	左記期間に出荷された製 品の全て
		2013年10月から2018 年9月	63件	左記期間に出荷された製 品の全て
	寸法	2008年9月から2013 年9月	96件	左記期間に出荷された製 品の全て
		2013年10月から2018 年9月	68件	左記期間に出荷された製 品の全て
	成分	2008年9月から2013 年9月	96件	左記期間に出荷された製 品の全て
		2013年10月から2018 年9月	68件	左記期間に出荷された製 品の全て
	金属組織 写真	2008年9月から2013 年9月	88件	左記期間に出荷された製 品の全て
		2013年10月から2018 年9月	63件	左記期間に出荷された製 品の全て

圧延用ロール及び圧縮機用シリンダーライナーに係る突合せ確認の結果

対象製品	対象項目	対象期間	対象件数	点検結果 <sup>36</sup>	不適切行為の割合
圧延用ロール	硬度	2008年10月から2013年9月	4,833件	900件の不適切行為が確認された。	18.6%
		2013年10月から2018年7月	16,670件	3,521件の不適切行為が確認された。	21.1%
	寸法	2008年10月から2013年9月	4,833件	16件の不適切行為が確認された。	0.3%
		2013年10月から2018年7月	16,670件	26件の不適切行為が確認された。	0.2%
	成分	2008年10月から2013年9月	4,833件	237件の不適切行為が確認された。	4.9%
		2013年10月から2018年7月	16,670件	121件の不適切行為が確認された。	0.7%
	外殻厚さ	2008年10月から2013年9月	1,685件	172件の不適切行為が確認された。	10.2%
		2013年10月から2018年7月	6,988件	181件の不適切行為が確認された。	2.6%
	超音波探傷試験	2008年10月から2013年9月	1,685件	不適切行為は確認されなかった。	-

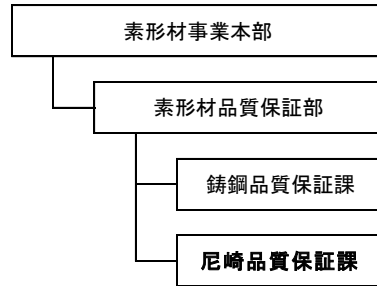
<sup>36</sup> 突合せ確認の際に一致しなかったもののうち、対象項目の数値が仕様外となったものを不適切行為として計上した。突合せ確認の際に数値が一致しなかった場合でも当該数値が検査成績書上の仕様範囲内に収まっているものについては、不適切行為として計上していない。

対象製品	対象項目	対象期間	対象件数	点検結果 <sup>36</sup>	不適切行為の割合
	残留応力	2013年10月から2018年7月	6,988件	不適切行為は確認されなかった。	-
		2008年10月から2013年9月	63件	不適切行為は確認されなかった。	-
		2013年10月から2018年7月	74件	不適切行為は確認されなかった。	-
	金属組織写真	2008年10月から2013年9月	1,741件	1,727件の不適切行為が確認された。	99.2%
		2013年10月から2018年7月	1,473件	898件の不適切行為が確認された。	61.0%
圧縮機用シリンドーライナー	硬度	2008年9月から2013年9月	96件	3件の不適切行為が確認された。	3.1%
		2013年10月から2018年9月	68件	7件の不適切行為が確認された。	10.3%
	顧客が指定した方法による硬度測定	2008年9月から2013年9月	83件	2件の不適切行為が確認された。	2.4%
		2013年10月から2018年9月	52件	不適切行為は確認されなかった。	-
	引張強度	2008年9月から2013年9月	88件	13件の不適切行為が確認された。	14.8%
		2013年10月から2018年9月	63件	9件の不適切行為が確認された。	14.3%

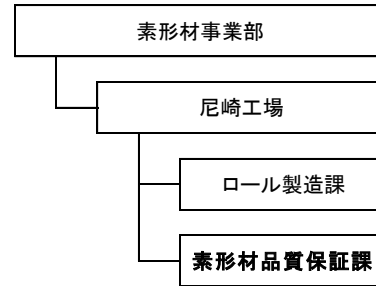
対象製品	対象項目	対象期間	対象件数	点検結果 <sup>36</sup>	不適切行為の割合
	寸法	2008年9月から2013年9月	96件	不適切行為は確認されなかった。	-
		2013年10月から2018年9月	68件		
	成分	2008年9月から2013年9月	96件	不適切行為は確認されなかった。	-
		2013年10月から2018年9月	68件		
	金属組織写真	2008年9月から2013年9月	88件	不適切行為は確認されなかった。	-
		2013年10月から2018年9月	63件		-

**素形材事業部(品質保証部門)の変遷**

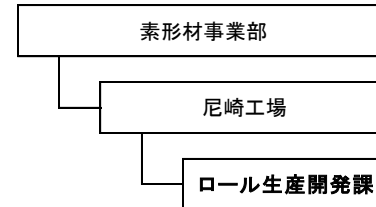
～1999/9/30



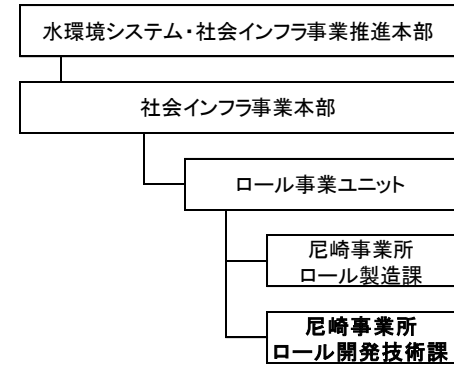
1999/10/1



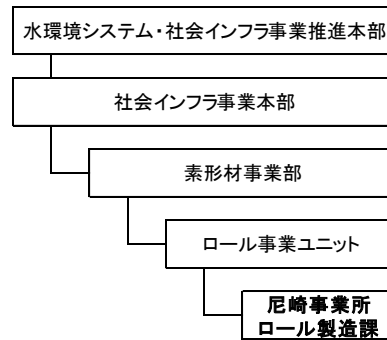
2001/1/1



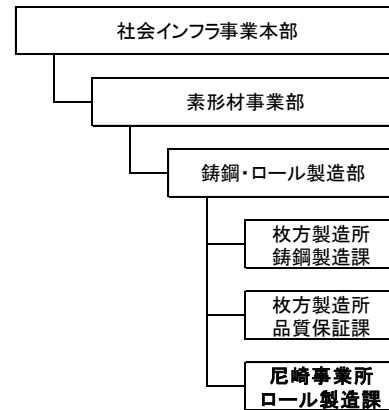
2008/7/1



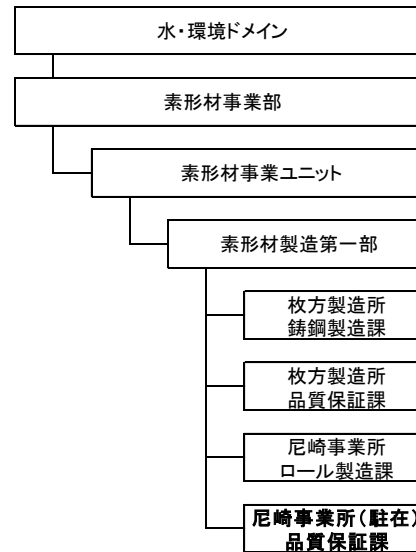
2010/1/1



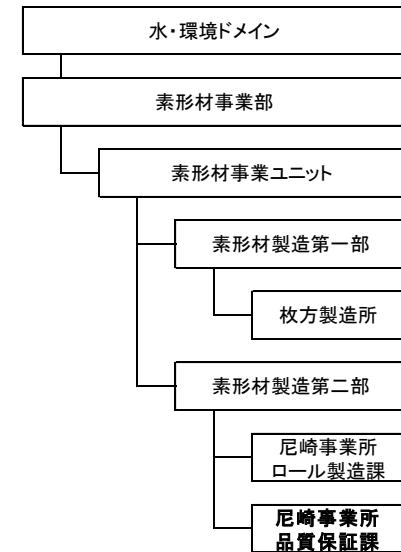
2011/4/1



2012/10/1



2014/4/1



※太字部分が品質保証部門又はその所属部署である。