

# 当社グループが推進する再発防止策の進捗について

2019年5月9日

## 〔 原因分析 〕

①

収益偏重の経営  
と不十分な  
組織体制

②

バランスを欠いた  
工場運営と  
社員の品質コン  
プライアンス意識の  
低下

③

不適切行為を  
容易にする  
不十分な  
品質管理手続き

## I. ガバナンス面 – 品質ガバナンス体制の構築

1. グループ企業理念の浸透
2. 取締役会のあり方
3. リスク管理体制の見直し
4. 事業部門の組織再編
5. グループ会社の再編

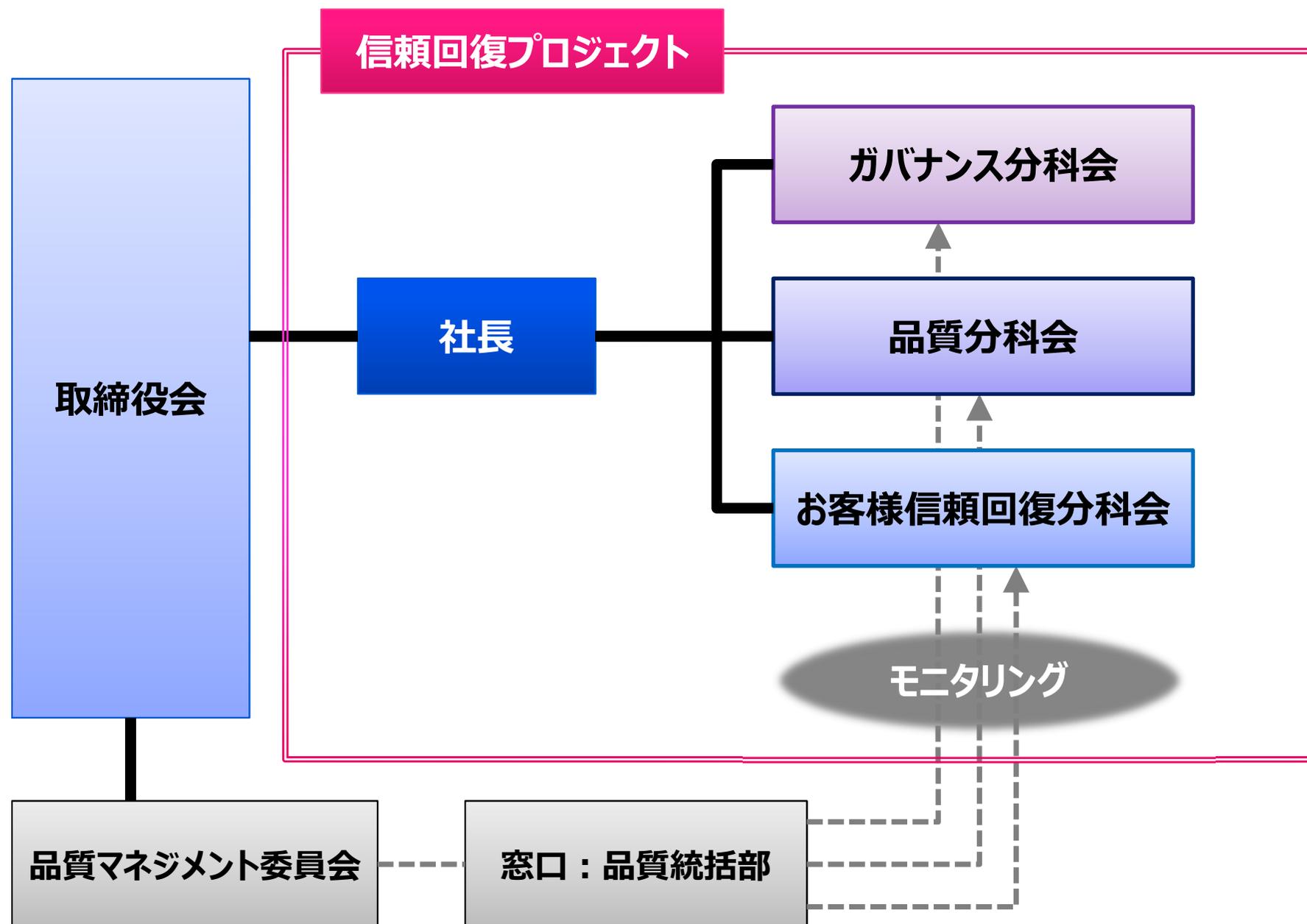
6. 事業部門間の人事ローテーション
7. 現場で生じる諸問題の掌握
8. 品質憲章の制定
9. 品質保証体制の見直し
10. 事業管理指標の見直し

## II. マネジメント面 – 品質マネジメントの徹底

1. 品質マネジメントの対策
2. 品質保証人材のローテーションと育成
3. 品質に係る社内教育
4. 本社による品質監査

## III. プロセス面 – 品質管理プロセスの強化

1. 試験・検査データの不適切な取り扱い機会の排除及び出荷基準の一本化
2. 工程能力の把握と活用（素材系）
3. 新規受注時/製造プロセス変更時の承認プロセスの見直し
4. 設備投資における品質リスクアセスメントの推進



再発防止策		進捗状況	
<b>I ガバナンス面：品質ガバナンス体制の構築</b>			
1	グループ企業理念の浸透	実施中	
2	取締役会のあり方	完了	
3	リスク管理体制の見直し	実施中	
4	事業部門の組織再編	詳細検討中	
5	グループ会社の再編	詳細検討中	
6	事業部門間の人事ローテーションの実施	実施中	
7	現場で生じる諸問題の掌握	実施中	
8	品質憲章の制定	完了	
9	品質保証体制の見直し	完了	
10	事業管理指標の見直し	実施中	
<b>II マネジメント面：品質マネジメントの徹底</b>			
1	品質マネジメントの対策	概ね完了	
2	品質保証人材のローテーションと育成	一部実施中	
3	品質に係る社内教育	実施中	
4	本社による品質監査	実施中	
<b>III プロセス面：品質管理プロセスの強化</b>			
1	試験・検査データの不適切な取り扱い機会の排除及び出荷基準の一本化	「品質ガイドライン」 制定完了	品質監査で 是正・整備状 況の確認を 実施中
2	工程能力の把握と活用（素材系）		
3	新規受注時/製造プロセス変更時の承認プロセスの見直し		
4	設備投資における品質リスクアセスメントの推進		

## I. ガバナンス面 – 品質ガバナンス体制の構築

1. グループ企業理念の浸透
2. 取締役会のあり方
3. リスク管理体制の見直し
4. 事業部門の組織再編
5. グループ会社の再編
6. 事業部門間の人事ローテーションの実施
7. 現場で生じる諸問題の掌握
8. 品質憲章の制定
9. 品質保証体制の見直し
10. 事業管理指標の見直し

前回公表時（2019年3月29日）からの更新箇所は緑の太字で記載、  
またはページ標題部分に「更新」マークを入れております。

# I-1. グループ企業理念の浸透

## 「Next100プロジェクト」活動の更なる推進

- 社長による対話活動を開始【2018年4月～】：国内・海外の事業所・拠点のライン長クラスとの対話に加えて、11月以降は、各事業所の係長・職長を含む管理職以外との対話も開始。**2019年4月30日までにのべ42事業所・拠点、55回実施。**
- 全社員に対する「社員意識調査アンケート」を2018年7月に実施済み。調査結果と今後の取組みについて2018年12月に全社員に報告。（グループイントラネットへの掲載、リーフレットの配布）
- 社員の自信や誇りの回復も目的とした「Next100プロジェクト プロモーションビデオ」を製作。グループイントラネットにも掲載。
- 風化防止の施策として学習施設の設置に着手。（2019年6月完成予定）



## 「KOBELCOの約束月間」の設置

- 毎年10月を『KOBELCOの約束月間』とする。
- 『KOBELCOの約束月間』では、部単位での活動として「語り合う場」を実施。ライン長が「品質・コンプライアンス・安全・環境・働き方改革」などからテーマを選定し、上司・部下の垣根を無くしたコミュニケーションを活性化させた活動とする。
- **当社が最終報告書を公表し、信頼回復に向けて踏み出した3月6日を『KOBELCOの約束の日』として制定。当社グループが社会に約束をした日として思い起こし、得た教訓を風化させないための活動を行なう。**

## 「KOBELCOの6つの誓い」の見直し

- 品質憲章を加えた改訂を実施済み。

見直し前	見直し後
<p><b>2. 優れた製品・サービスの提供</b> 私たちは、安全かつ安心で、優れた製品・サービスを提供し、社会に貢献します。</p>	<p><b>2. 優れた製品・サービスの提供による社会への貢献</b> 私たちは、「<u>品質憲章</u>」に基づき、安全かつ安心で、優れた製品・サービスを提供し、<u>お客様の満足と社会の発展</u>に貢献します。</p>

## I-2. 取締役会のあり方

▶ 2018年6月21日の株主総会決議にて下記の体制変更を実施済み。

### 独立社外取締役の構成の見直し

独立社外取締役の構成比を3分の1以上とする

### 取締役会における諮問機関の見直し

「指名・報酬委員会」の設置

### 会長職の廃止並びに取締役会議長の選出

会長職廃止、独立社外取締役から議長選出

### 全事業部門長の取締役就任の見直し

素材系1名、機械系1名、電力1名とする

### リスク管理を総括する取締役の配置

コンプライアンス等広くリスク管理業務を中心に総括し、責任を担う取締役を配置

### 品質を総括する取締役の配置

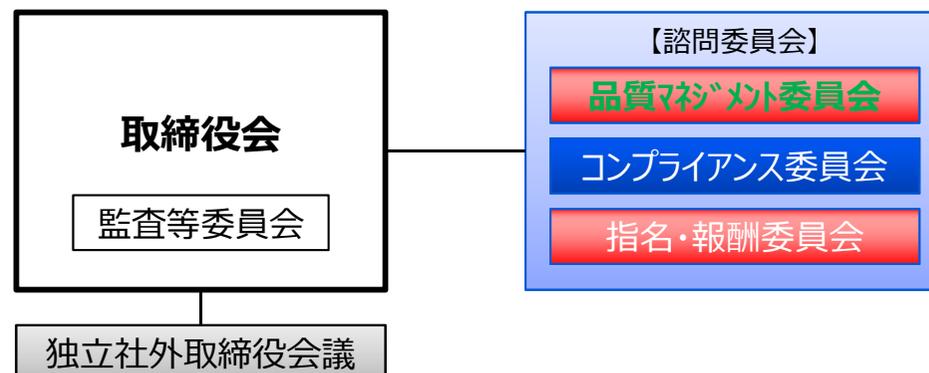
品質管理を全社的に総括し、責任を担う取締役を配置

### 外部品質監督委員会の設置

外部有識者で構成される品質保証に特化した諮問機関を設置

→ 2019年3月末をもって「外部品質監督委員会」は終了。2019年4月から「品質マネジメント委員会」を新たに設置

### 【コーポレートガバナンス体制】



## I-3. リスク管理体制の見直し

### コンプライアンス意識調査アンケートの定期的な実施

- 全社員を対象としたコンプライアンス意識調査アンケートを7月に実施。（社員意識調査アンケートと併せて実施）
- アンケート結果は、2018年12月に全社員に対して報告。（グループイントラネットへの掲載、リーフレットの配布）

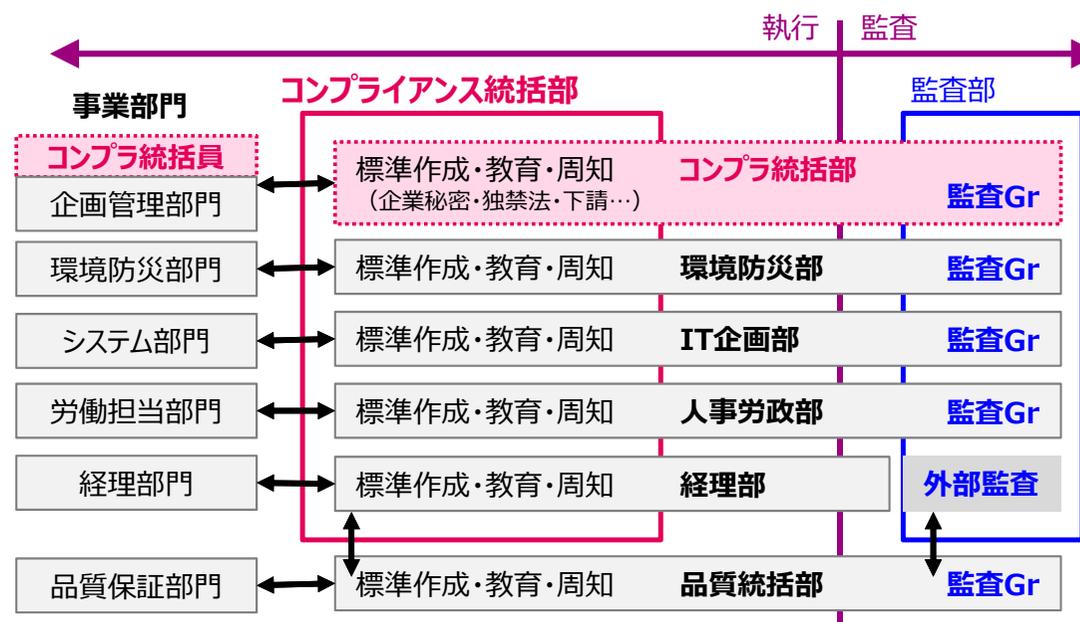
### グループ会社のリスク管理の強化

- 当社グループとして最低限整備すべきルールを『**グループ標準**』として取り纏め。
- 各グループ会社での『**グループ標準**』整備に向けて、国内においては各事業部門・企画管理部、海外においては統括会社を起点として導入支援を実施中。
- 当社グループの『**品質ガイドライン**』を策定。2018年5月1日から運用開始。（英文版、中文版にも順次翻訳済み。）

### コンプライアンス統括部の設置

- グループのリスク管理及びコンプライアンスの強化、実効性の向上を図るために、**コンプライアンス統括部**を設置。（2018年4月1日～）
- 事業横断的にリスク管理に関する意識改革・教育活動を行うとともに、特定監査部門※1のリスク管理業務を束ねてリスク管理の浸透及び推進を図る。

※1：安全、環境、IT等の品質以外。品質に関しては、後述の品質統括部が担当。



# I-4,5 事業部門の組織再編/グループ会社の再編

## I-4. 事業部門の組織再編

### アルミ・銅事業部門内各ユニットの閉鎖性の改善

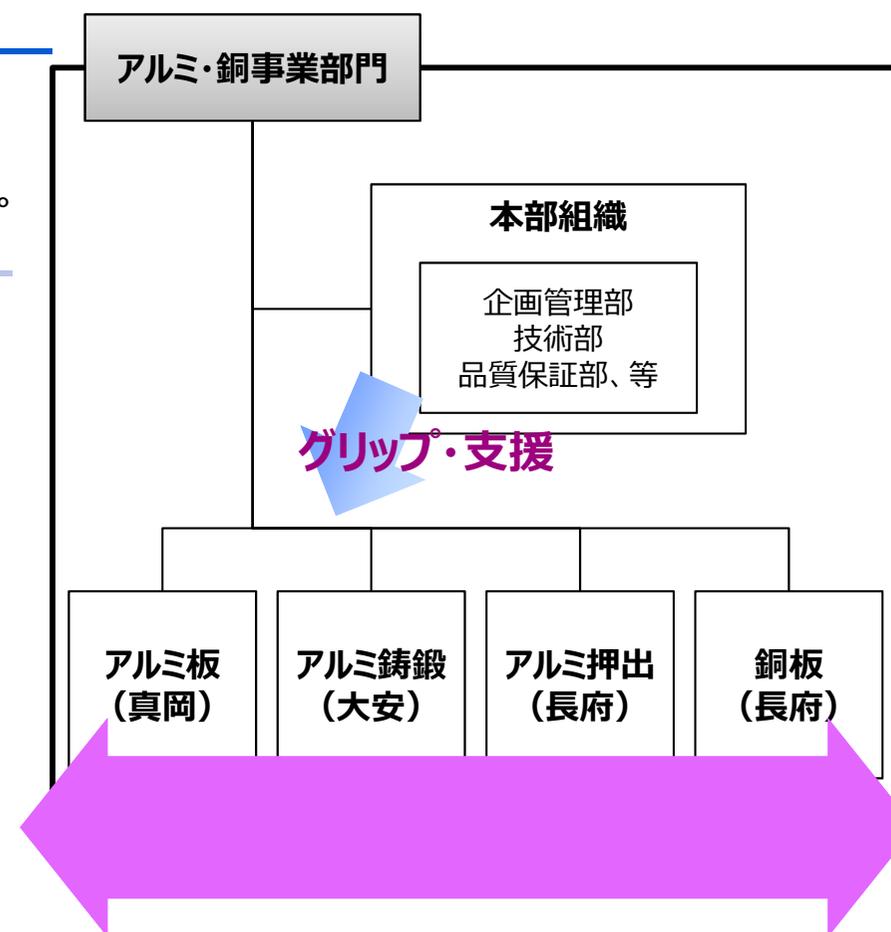
- 部門内及び本社部門を交えた事業所・本社間での人事異動を実施。

### アルミ・銅事業部門の品質管理レベルと組織風土の改善

- 本社) 品質統括部からの支援や品質監査の実施により、全体の品質管理レベル向上に向けた取り組みを継続。
- 一部の部署については、鉄鋼事業部門からの人材投入による強化も実施。

### 需要分野別戦略の視点から素材系事業を再編

- 「素材系事業」の強化を目的とした組織のあり方について検討を開始。



## I-5. グループ会社の再編

- グループガバナンス強化に向けて、各グループ会社のリスク管理の実力や対応策などに関する棚卸しを実施。
- 一部のグループ会社に関しては具体的な強化策の検討に着手。

## I-6. 事業部門間の人事ローテーションの実施

### 事業部門間でも人材が流動する組織スタイルの志向

- ①幅広い視点を持った人材の育成、②人材の流動化による組織の活性化、③事業戦略を実現するための相互連携の強化を目的とした新たなローテーションのあり方を検討の上、新たなルールを整備。（2019年4月から運用開始）
- 既に事業部門間での人事ローテーションも一部で実施済み。

## I-7. 現場で生じる諸問題の掌握

### 経営幹部と社員との間の対話

- 「Next100プロジェクト」の更なる推進活動を通じ、社長による対話活動のみならず、各部門長他、経営幹部による対話活動も並行して実施中。

### 社員意識調査の実施

- 前述のコンプライアンス意識調査アンケートと併せて2018年7月に実施済み。

### 品質キャラバン隊

- ものづくり推進部、IT企画部、技術開発本部などの本社部門で結成し事業部門の困りごとの相談に応じる。
- **2018年度は合計113拠点を訪問し、各種課題に対する解決策を提案。未訪問の拠点に対しても、分析・試験・検査工程にかかわる関連情報を提供した。**
- **2019年度も活動を継続し、各事業所が抱える課題に対する解決支援を行う中で、継続したフォローアップと工程能力向上など新たな課題の抽出を進める。**



# I-8,9,10 品質憲章、品質保証体制、事業管理指標

## I-8. 品質憲章の制定

- 制定済み【2018年2月6日】

## I-9. 品質保証体制の見直し

### 各階層での品質保証体制

- 下記階層別の品質保証体制を整備済み。(グループ会社についても、品質統括部から体制整備を支援)
- ✓ 第一階層：各製造所/工場：品質管理機能と品質保証機能の分離（品質保証機能の独立化）
- ✓ 第二階層：各事業部門：事業部門直属の組織として設置
- ✓ 第三階層：本社：品質統括部の設置

### 品質統括部を担当する執行役員の設置

- 設置済み【2018年4月1日】

## I-10. 事業管理指標の見直し

### 事業管理指標の項目

- 経済性、お客様満足度、社員意識、安全、品質安定性、環境、法令・契約順守の各管理指標設定を完了。2019年4月から順次運用を開始。
- 今後、社内の経営指標としての活用に加え、統合報告書への掲載など、社外へも積極的に開示していく予定。



## Ⅱ. マネジメント面 – 品質マネジメントの徹底

1. 品質マネジメントの対策
2. 品質保証人材のローテーションと育成
3. 品質に係る社内教育
4. 本社による品質監査

前回公表時（2019年3月29日）から更新した部分は、更新箇所は緑の太字で記載、またはページ標題部分に「更新」マークを入れております。

## Ⅱ-1. 品質マネジメントの対策①

### 品質統括部の設置（2018年1月1日）

- ▶ 本社組織として各事業部門の品質保証部署を統括するとともに品質に係る監査を実施。
- ▶ 各事業部門の品質保証に係る情報（品質経営指標、クレームなど）の収集と課題の把握、定期的な経営幹部への報告・共有、品質保証体制強化に係る全社施策を立案。

### 事業部門直轄の品質保証部署の設置（～2018年1月1日）

- ▶ 全事業部門に直轄の品質保証部署を設置。本社品質統括部との兼務者を配置し、全社施策の検討にも参画。

### 事業所の品質保証マネジメントの強化

- ▶ 品質保証部署が、製造・加工の状況に左右されず、製品の出荷判定を適切に実施、不適合品の流出を防ぐため、製造・加工部署からの独立性を確保するガイドラインを制定。

i

品質保証部署を事業所長直轄の組織とするなど設計（機械系）・製造部門から独立させる。

ii

品質保証部署の長を、事業所の設計（機械系）・製造部門の長と兼務させない。

iii

検査成績書の発行部署を、設計（機械系）・製造部門から独立させる。

iv

品質マネジメントシステムを構築する。

### グループ品質リーダー会議の開催

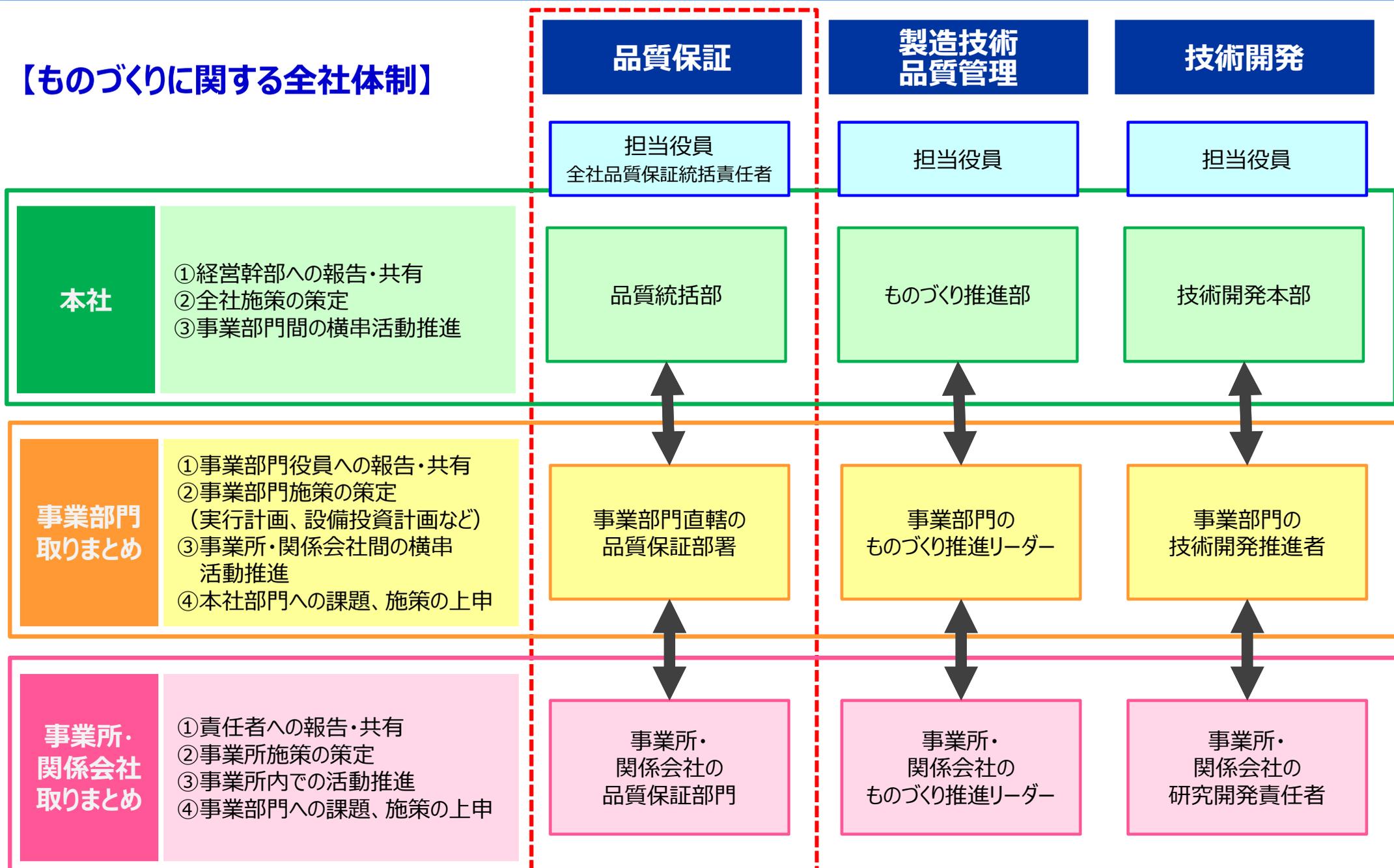
- ▶ 神戸製鋼本体およびグループ会社品質保証責任者を集め、各種施策の実行状況のフォローアップ、品質活動に関する情報共有などを実施。日本では東京・神戸で2回、海外でも中国・東南アジア・米国で各開催済み。
- ▶ 今年度以降も継続的に開催する計画。

### 品質マネジメント委員会の設置（2019年4月）

- ▶ 取締役会の諮問機関である「外部品質監督委員会」から最終意見を受領したことに伴い、同委員会を2019年3月末を以て終了。
- ▶ 取締役会の諮問機関として、社外有識者3名と社内役員2名で構成される「品質マネジメント委員会」を新たに設置。当社グループの品質マネジメント強化活動と品質不適切行為に対する再発防止策が機能しているかを継続的にモニタリングし、提言を行う。2019年度は4回程度の開催を計画している。

## Ⅱ-1. 品質マネジメントの対策②

### 【ものづくりに関する全社体制】



## Ⅱ-1. 品質マネジメントの対策③

### 【品質統括部の役割】

本社部門としての  
品質保証

- ①品質マネジメント委員会の事務局
- ②品質に係る全社運営状況の経営幹部への報告
- ③全社の公的認証の取得状況の一元管理
- ④認証機関や行政機関に対する本社窓口
- ⑤監査結果の外部品質監督委員会への報告【品質監査室】

本社

### 【品質統括部の役割】

- ▶ 本社組織として各事業部門の品質保証部署を統括するとともに品質に係る監査を行う。
- ▶ 各事業部門の品質保証に係る情報（品質経営指標、クレームなど）の収集と課題の把握を行い、それらを定期的に経営幹部に報告・共有することにより品質保証体制強化に係る全社施策につなげる。

事業部門間の  
横串機能

- ⑥品質保証の年間計画の策定、品質取組方針の発信
- ⑦各事業部門の品質情報の収集と課題の把握
- ⑧教育計画の策定
- ⑨人材配置の検討、提言
- ⑩品質関連情報の収集と提供（JIS改訂、ISO改訂など）
- ⑪各種業界団体の品質に関する情報収集、情報提供
- ⑫品質に係る特定監査業務の実施【品質監査室】
- ⑬監査結果のフォロー【品質監査室】

鉄鋼

溶接

アルミ・銅

機械

...

## Ⅱ-2. 品質保証人材のローテーションと育成

### 品質保証人材ローテーション

- ▶ 本社と事業部門・事業所およびグループ会社の人材ローテーションの第一弾として、2019年5月付で品質統括部から各事業部門への異動を実施。

### 品質保証人材の育成

- ▶ 全社共通品質保証人材に求めるスキル要件の定義とスキルレベルの評価のしくみを整備し、教育（含む資格取得）の体系化、2019年度の教育研修プログラムへ反映。
- ▶ 品質リスク対策・未然防止対策として、FMEA(Failure Mode and Effect Analysis)/FTA(Fault Tree Analysis)/DR(Design Review)の研修を事業所の製品をテーマに現場にてパイロット実施を展開中。



【FMEA研修を事業所へ展開中】

## Ⅱ-3. 品質に係る社内教育

### 品質・コンプライアンス研修

- ▶ 神戸製鋼本体、及び国内グループ会社のライン長（約600名）を対象に実施した品質・コンプライアンス研修を実施完了し、『語り合う場』を通じて全社員へ展開中。また、海外グループ会社への展開も実施中。
- ▶ 当社グループで働くすべての人に「品質憲章」の共有共感を図る（品質・コンプライアンス研修、品質サイト、e-learning等）。

### その他品質教育の推進

- ▶ 当社グループのイントラネットに「品質サイト」を開設（2018年9月）、信頼回復プロジェクト活動進捗の共有などを行う。
- ▶ e-learningによる品質教育（2018年11月）、社内報での情報共有（2018年12月～）を実施。

### 品質統括部品質監査室による監査

監査項目	スケジュール
<p><b>i) 遵守状況の確認（現物監査）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>対象製品の検査実績データと法令・法規やお客様契約仕様との現物の突合せ監査実施</li> <li>保留品、不適合品の処置状況の確認</li> </ul>	<p>2018年5月より開始し、<b>2019年3月末迄に対象117拠点全ての監査を実施済み。</b></p> <p><b>2019年度は現地監査（86拠点）と書面調査にて124拠点の監査を行う。</b></p>
<p><b>ii) 不正防止の観点からの品質マネジメントシステムの確認</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>品質に関わる法令・法規やお客様契約仕様の把握方法や管理部署確認</li> <li>現場への指示内容と現場での実施状況の実態確認</li> </ul>	
<p><b>iii) 遵守意識の確認</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>インタビューを通じた不正を発生させないためのトップの意志、作業者の意識を確認</li> <li>品質に関するコンプライアンス教育の実施状況の確認</li> </ul>	
<p><b>iv) 再発防止策の進捗および実施状況の確認</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>不適切行為のあった事業所 : 再発防止策の進捗およびその実施状況、実効性を確認</li> <li>不適切行為の無かった事業所 : 品質監査を通じて確認したリスクに対する対策の進捗および実施状況、実効性の確認</li> </ul>	

### Ⅲ. プロセス面 – 品質管理プロセスの強化

1. 試験・検査データの不適切な取り扱い機会の排除  
及び出荷基準の一本化
2. 工程能力の把握と活用（素材系）
3. 新規受注時/製造プロセス変更時の承認プロセスの見直し
4. 設備投資における品質リスクアセスメントの推進

【注】

- 上記項目を推進すべく、2018年5月1日に「品質ガイドライン」を制定。当社グループ全体に展開し取り組んでいる。
- 実施・進捗状況については、今後品質監査によるチェックを通じてモニタリングしていく予定。

## Ⅲ-1. 試験・検査データの不適切な取り扱い機会の排除及び出荷基準の一本化

### 試験・検査記録の自動化とデータ入力時の一人作業排除

- ▶ 2018年度はアルミ・銅事業部門等で一部、計画の見直しを行うも約760件の自動化が完了。2019年度末までには約8割の約1,500件、2020年度末までに約1,800件の試験・検査装置の自動化を計画。

2017年度迄実績	2018年度末実績	2019年度末計画	2020年度末計画	(累計)
約300件	約760件	約1,500件	約1,800件	

- ▶ 自動化が完了していない試験・検査については、作業ログ確認や二重チェック等を継続実施中。

### 出荷基準の適正化

- ▶ 二重の出荷基準（お客様規格と社内規格）に起因する不適切な処置の機会を排除。  
⇒ 出荷承認判定に用いる基準は社内規格ではなく、お客様規格を使用することをルール化。

## Ⅲ-2. 工程能力の把握と活用（素材系）

### 工程能力指数などの適用・活用

- ▶ 工程能力指数の把握： 求められる規格に対して製造プロセスの品質特性のばらつき度合いを、目的に応じた切り口（製造ライン毎、製造品種毎、試験・検査毎、お客様毎など）で把握。
- ▶ 工程能力指数の活用： 把握した工程能力指数などの品質特性のばらつき度合いを、受注可否判断に使用。

## Ⅲ-3. 新規受注時/製造プロセス変更時の承認プロセスの見直し

### 受注承認プロセスの見直し

明細毎の工程能力を把握すると共に、Design Review(以下、DR：JISやISO9000等で定義されている設計審査)の導入／再構築及び運用を推進中。(国内事業所は19年度中運用目途)

受注承認プロセス(DR)の一例



関係する営業、技術、製造、品保、研究・開発等各部署がDR会議に参画し、次工程に進んで良いかを審議する。



### 製造プロセス変更時の承認プロセスの見直し

- 4M(人、設備、材料、方法)変更時の品質に与える影響やお客様仕様との整合性を把握し、不具合を未然に防止。
- 具体的には、製造プロセスにおける4Mを変更する際には、リスクを再評価するなど承認プロセスを明確化。

## Ⅲ-4. 設備投資における品質リスクアセスメントの推進

### 品質リスク低減の観点を加えた投資基準の導入

- 一部の事業所では、品質リスクを影響度、発生頻度、検出率等から定量的に評価し、品質関連設備投資の判断を開始。2019年度から重要な設備投資については、品質リスクアセスメントによる投資判断への活用を実施。

## Ⅱ. マネジメント面 – 品質マネジメントの徹底

1. 管理体制
2. 教育
3. 監査・支援

## Ⅲ. プロセス面 – 品質管理プロセスの強化

1. 応急施策
2. 恒久施策

前回公表時（2019年3月29日）から更新した部分は、更新箇所は緑の太字で記載、またはページ標題部分に「更新」マークを入れております。

## 再発防止策の実行スケジュール、進捗

### Ⅱ-1. 管理体制面

- アルミ・銅事業部門に **直轄の品質保証部を設置** 済み（2017年11月）。
- 3階層のマネジメント体制 による、本社品質統括部と連携した品質に関する企画、監査を実施・継続中。
- 事業部門品質会議 を通じた事業所との取組進捗、課題等の情報共有化（1回／四半期開催）。
  - ・営業部門も参加し、お客様の声を共有。
  - ・自動化、工程能力改善及びDR運用等について各事業所と状況を共有。

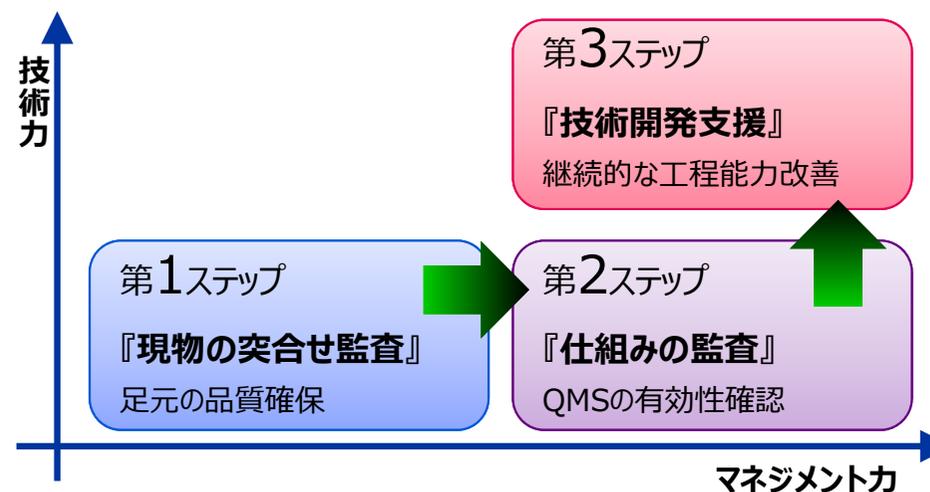
### Ⅱ-2. 教育

- 品質コンプライアンス・品質に係る意識面、知識面の教育、啓発活動を企画・推進中。
  - ・品質コンプライアンス意識の浸透に向けた経営幹部、事業所長等の対話活動の継続。
  - ・お客様目線に基づいた啓発活動を実施中（お客様を講師に迎えた品質安全教育 等）。
  - ・営業部門への品質保証取組状況の説明、共有。
  - ・品質関連教育の活性化（外部資格取得推進）。

### Ⅱ-3. 監査・支援

2018年度 『現物の突合せ監査（第1ステップ）』  
『仕組みの監査（第2ステップ）』 を実施

- 2019年度
- ・『技術開発支援（第3ステップ）』
  - ・仕組みの監査の継続
  - ・18年度監査で抽出された課題の改善／支援



# Ⅲ-1. プロセス面の施策

## アルミ・銅事業部門のプロセス面の応急施策

i) 試験・検査データとミルシートの突合せ  
(恒久対策完了まで)

ii) 手入力した試験・検査結果に対する二重チェック  
(恒久対策完了まで)

iii) データベースへのアクセス権の制限、ログ管理

iv) 出荷基準の適正化【運用面】(実施中)

v) お客様仕様と製作仕様の突合せ(自主点検で実施済)

vi) 不適合品処置ルールの遵守・徹底(実施中)

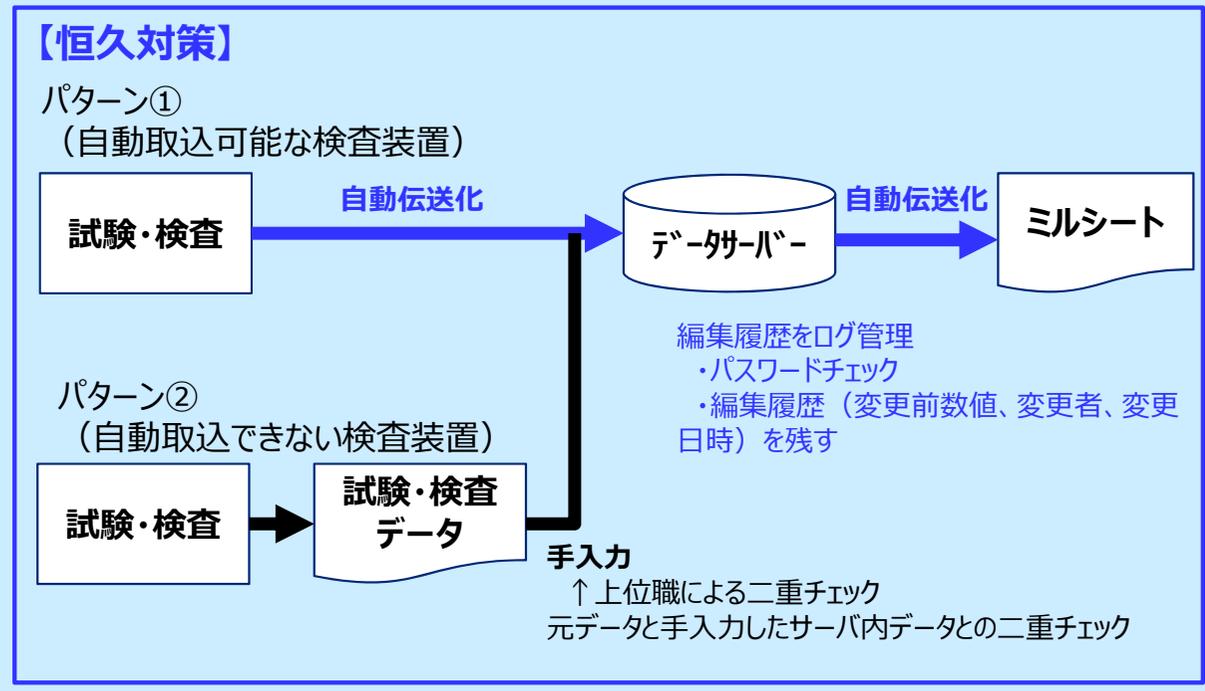
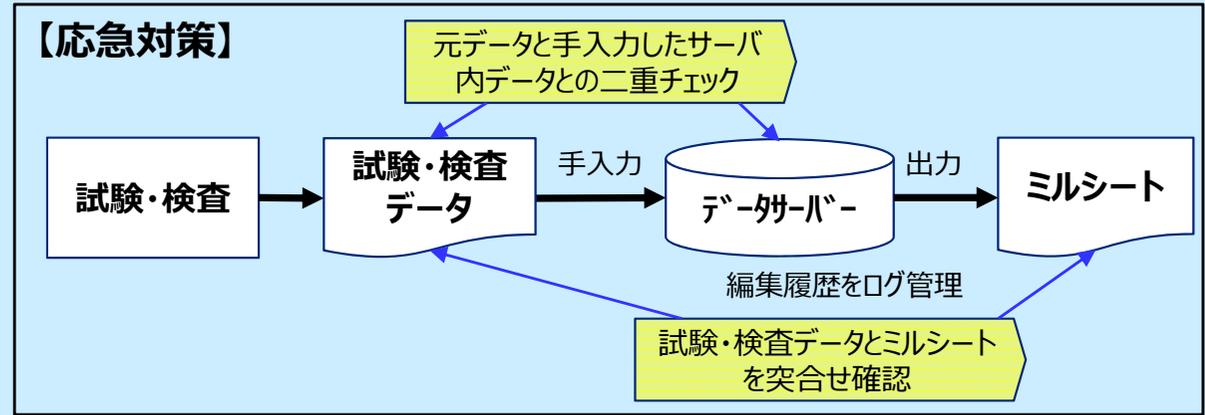
### 《応急施策⇒恒久施策化を推進中》

○自動化、自動伝送化することで、人手を介さない健全性の高い検査に

○編集履歴をログ管理・監視

○これらにより突合せ確認、二重チェック等の人による照合も合理化

※ 手入力の残る検査は、本社(事業部門)にてデータ保護の有効性を確認して移行(パターン②)



### 【恒久施策項目】

#### i) 試験データの不適切な取り扱い機会の排除

- データ改ざんが不可能なシステムの構築。  
⇒ 自動化対象の検査装置の20年3月自動化完了に向けて推進中。

#### ii) 出荷基準の適正化（システム対応）

- システム改善の実施：お客様規格が出荷判定基準として適用されるようシステムを改善。  
⇒ 一部事業所を除き、完了。

#### iii, iv) 工程能力の把握，工程能力及び試験検査能力の向上

- ⇒ 工程能力把握と共に、18年度より設備投資／技術開発等の改善を実施中。

#### v, vi) 新規受注時，製造プロセス変更時の承認プロセスの見直し

- ⇒ 18年度下期より実行／試行を開始済。

#### vii) 設備投資における品質のリスクアセスメントの推進

- ⇒ 投資効果の少ない品質関連投資に展開出来るように準備中。

## 【恒久施策】

### < 試験・検査データの不適切な取り扱い機会の排除 >

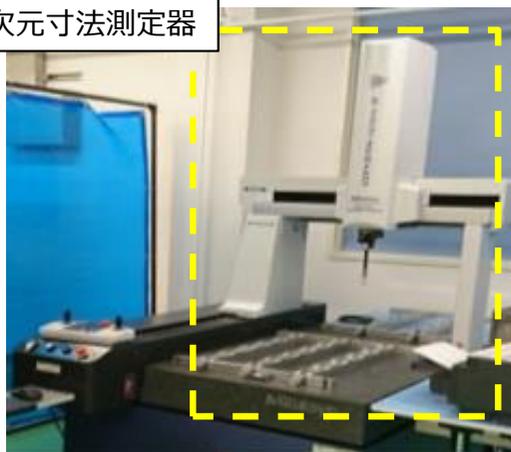
- 試験・検査機器の自動化は、略計画通り推進中。（2019年度末迄に380件、95%完了見込み）

2017年度迄実績	2018年度末実績	2019年度末計画	2020年度末計画
約20件	約180件	約380件	約400件

### アルミ・銅) 試験・検査機器自動化の具体例

#### ① 寸法検査

3次元寸法測定器



#### 3次元寸法測定器の導入

自動で寸法測定し、測定結果をPCに伝送

- 測定及び数値転記時の不適切な取扱い機を排除

#### ② 結晶粒度試験

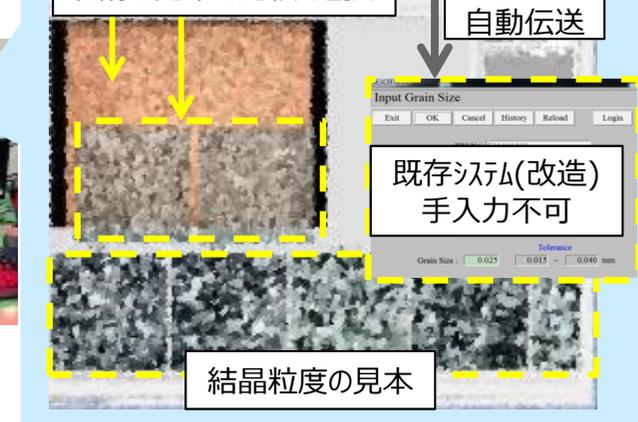
支援ソフト



金属顕微鏡

画像と見本を比較・選択

サーバへ自動伝送



結晶粒度の見本

#### 結晶粒度試験(比較法)に支援ソフトを導入

見本を選択⇒結果をサーバへ自動伝送、写真も同時保存

- 測定結果の不適切な取扱い機を排除

### 【恒久施策】

#### < 工程能力の把握 >

##### ➤ 工程能力可視化の推進

検査データを可視化（グラフ化/指数化）し、自社製品の工程能力を正確に把握。

##### a) ヒストグラム、工程能力指数(Cpk)

検査データの中心値、バラつきを可視化 ➡ 工程能力不足の抽出、受注可否の判断、異常/変化の監視に活用

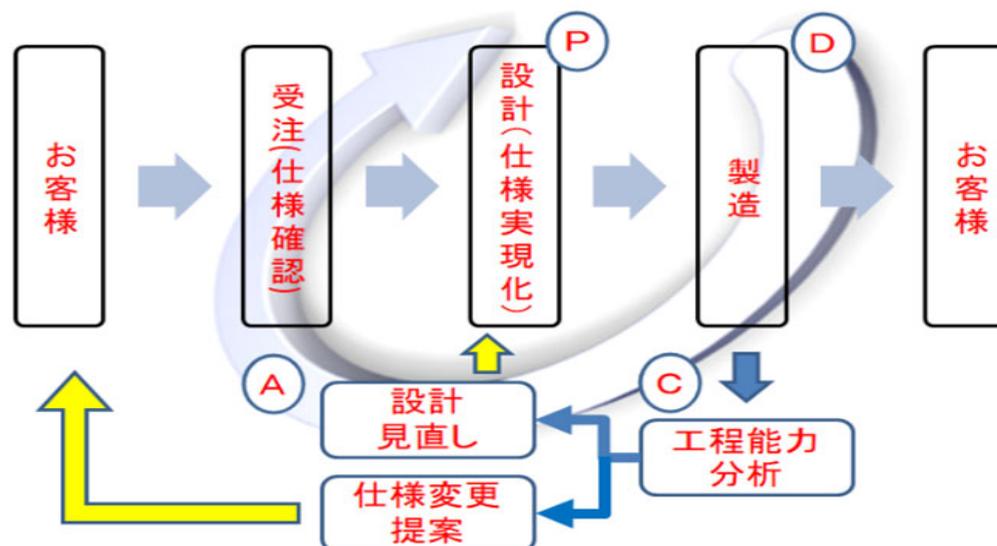
##### b) 検査項目(品質特性)-製造条件相関図

検査データと製造条件の相関性を可視化 ➡ 改善すべき製造条件の特定に活用

★可視化専用ツールの導入により、把握&改善のスピードアップ推進

#### < 工程能力向上 >

##### ➤ お客様の目線で継続的な工程能力改善を実施/提案していく



# アルミ・銅事業部門 再発防止策の実行スケジュール

更新

KOBELCO  
神戸製鋼グループ

アルミ・銅事業部門	2018年度		2019年度	
	上期	下期	上期	下城
<b>マネジメント面の施策</b>				
組織変更 ※2017年11月品質保証部設置済				
教育		教育		教育
監査（突合せ・仕組み）	突合せ・仕組みの監査	突合せ・仕組みの監査	仕組みの監査	
技術開発支援			技術開発支援	
<b>プロセス面の施策</b>				
【応急施策】				
試験・検査データとミルシートの突合せ	実施済			
手入力した試験・検査結果に対する二重チェック	実施済			
データベースへのアクセス権限の制限	実施済			
出荷基準の適正化（運用面）	実施済			
お客様仕様と規格値の突合せ	実施済			
【恒久施策】				
試験・検査データの不適切な取り扱い機会の排除	検査項目ごとに順次自動取り込み化			
出荷基準の適正化（システム対応）	運用開始（一部の事業所ではシステム化に時間を要す）			
工程能力の把握	PDCAを回す仕組みの検討			
工程能力及び試験・検査能力の向上	順次実施			
新規受注時の承認プロセスの見直し	ルール整備、運用（試行）/ブラッシュアップ		本格運用開始	
製造プロセス変更時の承認プロセスの見直し	ルール整備、運用（試行）/ブラッシュアップ		本格運用開始	