2024 年 10 月 31 日

パナソニックインダストリー株式会社　御中

調査報告書

外部調査委員会

目　次

Ⅰ　調査に至る経緯及び調査概要 4
第１　調査に至る経緯 4
第２　調査体制等 6
第３　調査概要 7
１　関係資料の収集及び精査 7
２　関係者に対するヒアリング及びフォレンジック調査 7
３　当委員会による調査の基準日 8
Ⅱ　調査結果 9
第１　パナソニックインダストリーの概要 9
第２　UL 認証をはじめとする認証の概要について 14
１　UL 認証 14
２　CQC 認証 18
３　British Standard 認証(BS 認証) 19
４　CMJ 登録制度 20
第３　調査の結果判明した UL 認証にかかわる不正について 22
１　電子材料事業部電子基材ビジネスユニット郡山工場で発覚した不正について 22
２　電子材料事業部化学材料ビジネスユニット四日市工場及び南四日市工場で発覚した不正について 41
３　電子材料事業部 電子基材ビジネスユニットアユタヤ工場で発覚した不正について 52
４　デバイスソリューション事業部フィルムキャパシタビジネスユニット 松江工場で発覚した不正について 62
５　産業デバイス事業部 FA デバイスビジネスユニットで発覚した不正について 72
第４　パナソニックインダストリーによる点検活動で判明した事案について 76
１　全社的な点検活動の状況について 76
２　電子材料事業部化学材料ビジネスユニット四日市工場及び南四日市工場で発覚した不正について 78
３　メカトロニクス事業部傘下の子会社で発覚した不正について 86
４　メカトロニクス事業部リレービジネスユニット伊勢工場で発覚した不正について 95
５　デバイスソリューション事業部インダクタ・セラミックビジネスユニット千歳工場で発覚した不正について 98
６　電子材料事業部電子基材ビジネスユニット郡山工場及び広州工場で発覚した不正について 101
第５　過去実施した品質点検について 103

1　品質コンプライアンス遵守調査の態様 103
2　2020 年度の緊急品質コンプライアンス遵守調査について 105
3　2021 年度の品質コンプライアンス遵守調査について 107
4　2022 年度の品質コンプライアンス遵守調査について 108
Ⅲ　パナソニックインダストリーにおける品質コンプライアンスへの取組等 110
第 1　品質部門の体制等 110
第 2　品質保証に関する主な取組や教育等 112
第 3　品質に関する監査の実施状況 114
1　本社直轄品質部門による監査 115
2　事業部直轄品質部門による監査 117
3　工場品質部門による監査(自主点検) 118
第 4　内部通報制度について 118
Ⅳ　原因分析及び再発防止策 119
第 1　原因分析 119
1　品質保証の本質についての理解不足 120
2　品質保証に関する教育不足 122
3　幹部層の姿勢について 124
4　正しい仕事をするための組織づくりの問題 124
5　品質部門の脆弱性 126
6　品質コンプライアンス体制の機能不全 128
7　声を上げることのできない組織 131
8　顧客への向き合い方について 132
9　経営陣の認識不足 134
第 2　再発防止策 134
1　品質保証の本質についての理解不足及び教育不足に関する方策 135
2　正しい仕事をするための組織づくりに関する方策 136
3　品質部門の強化に関する方策 138
4　ビジネスユニットの独立性を前提とした品質コンプライアンス体制の再構築 139
5　経営陣のコミットメント等 140

Ⅰ　調査に至る経緯及び調査概要

第１ 調査に至る経緯

2024 年 1 月 12 日、パナソニックインダストリー株式会社(以下「**パナソニックインダストリー**」という。)は、電子材料事業部が製造・販売する成形材料[1]、封止材料[2]及び電子回路基板材料[3]合計 52 品番につき、米国の第三者安全科学機関である UL Solutions(以下「**UL**」という。)[4]の認証登録の際に複数の不正行為が行われていた事実を公表した。

UL の認証登録にかかわる不正行為が発覚した経緯は以下のとおりである。

2023 年 4 月、メカトロニクス事業部が特定の顧客向けに製造・販売していたリレー製品につき、顧客が新規モデルに搭載するため性能評価を実施したところ、短絡耐量の要求仕様[5]を達成できないとの結果が出た。顧客からの連絡を受けたパナソニックインダストリーが調査したところ、当該リレー製品の開発段階において要求仕様を達成できていないことが把握されたものの、顧客に対して当該事実を報告せず、性能を改善しないまま量産に至ったことが判明した。

パナソニックインダストリーは、当該事実を顧客及び最終的な顧客に報告するとともに、リレー製品の実力確認を行った上で、顧客及び最終顧客との間での仕様変更について協議を行うなどの対応をとった。

これらの顧客対応と並行して、パナソニックインダストリーは、品質不正を根絶するために、改めて全社的な点検を実施する必要があると判断し、外部の法律事務所である西村あさひ法律事務所・外国法共同事業及び弁護士法人西村あさひ法律事務所大阪事務所(以下「**西村あさひ**」と総称する。)の支援を受けつつ、2023 年 10 月から、全社的な点検活動を実施することとした。

点検活動は、社内の調査チームによる点検と西村あさひによる調査を並行させる形で実施した。

まず、社内の調査チームによる点検は、パナソニックインダストリーが製造する製品の全品番について顧客の要求仕様を抽出し、製品が要求仕様を満たしているか確認すること

1　成形材料とは、車載部品や家電部品等の成形に用いる樹脂材料である。

2　封止材料とは、半導体素子を熱、湿気、光、物理的衝撃などの外部ストレスから保護するための樹脂材料である。

3　電子回路基板材料とは、情報通信機器、車載機器、半導体、家電等の電子機器に搭載されている電子回路基板の材料であり、銅張積層板やプリプレグと呼ばれる材料がある。

4　UL は、1894 年に米国の火災保険業者によって設立された非営利の試験機関で、火災、盗難、その他の事故から人命、財産を守ることを目的として、材料、部品、及び製品の安全規格の制定、試験、承認登録、検査などの業務を行っている。

5　要求仕様は、短絡耐量について、所定の電流を流してから所定の時間以内に発煙、発火、接点乖離がないというものであった。

とした。具体的には、各事業部の傘下にあるビジネスユニットや工場が客観的なエビデンスの確認や従業員に対するヒアリングを実施し、その結果を事業部において精査・確認し、最終的には、本社部門である品質センター[6](以下「**本社直轄品質部門**」ということがある。)が点検結果を確認するという方法で点検が行われた。

また、品質不正の態様は様々であり、上記の点検では把握することのできない品質不正も存在し得る。さらに、社内関係者のみによる点検では、不正を申告しにくいと感じる従業員が存在する可能性がある。そのため、西村あさひの弁護士が中心となり、従業員を対象とした網羅的なアンケート調査を実施することとした。アンケートは西村あさひが直接回収し、その内容は厳重な秘密として管理され、西村あさひの弁護士及び点検活動の事務局を務めるリーガルセンターの従業員の間でのみ共有することとした。

さらに、率直な申告を促すため、いわゆる「社内リニエンシー」を導入し、アンケートにおいて自主的に不正を申告した場合には、社内処分の対象になったとしても、自主申告した事実を最大限斟酌し、他方で、品質不正に関与していたにもかかわらず、その旨自主的に申告しなかった場合には、厳しく処断することとし、その旨、アンケートの依頼文にも明記した。そして、アンケートに不正を窺わせる回答がなされた場合には、客観的なエビデンスを確認するとともに、西村あさひの弁護士によるヒアリング等の調査を実施し、事案の解明を行うこととした[7]。

このように、全社的な点検活動を開始したところ、2023 年 11 月、社内の調査チームによる点検において、電子材料事業部が製造・販売する電子回路基板材料につき、UL の認証に関連して不正行為が行われていたことが発覚し、その後のさらなる調査の結果、成形材料、封止材料及び電子回路基板材料の合計 52 品番につき、UL の認証に関連して不正行為が行われていたことが判明した。パナソニックインダストリーは、製品の安全性に関する検証を進めるとともに、顧客及び UL に対する説明のための準備を開始したが、併せて、認証にかかわる品質不正が発覚したことを重く受け止め、2024 年 1 月、外部の有識者からなる外部調査委員会(以下「**当委員会**」という。)を設置し、既に発覚済みの UL 認証にかかわる不正について調査を行わせるとともに、その他の品質不正の有無やその内容についても事

---

[6] 品質センターは、いわゆる本社部門に属しており、その役割は下記Ⅲ第 1 のとおり、パナソニックインダストリー全体として推進すべき品質管理活動の方向付け等である。品質センターは個別の製品の開発・製造等にかかわることはなく、中立的な調査を行うのに適した立場にあると判断された。

[7] なお、パナソニックインダストリーの製造・販売する製品について、UL 認証にかかわる不正が発覚したことを受け、親会社であるパナソニックホールディングス株式会社(以下「**パナソニックホールディングス**」という。)は、全グループ会社を対象とした点検を実施することにした。当該点検においては、パナソニックインダストリーにおいて実施したのと同様、西村あさひが主導するアンケート調査を実施することとした。既にパナソニックインダストリーにおいては一部の従業員に対するアンケート調査を実施済みであったが、以降のアンケート調査は、パナソニックホールディングスが実施するアンケート調査の枠組みの中で実施することとした。なお、パナソニックインダストリーが実施したアンケート調査とパナソニックホールディングスが実施したアンケート調査の手法は概ね同様であり、いずれも、社内リニエンシーを導入した。

実調査を行わせ、原因分析を踏まえた再発防止策の提言を受けることとした。

第 2 調査体制等

当委員会の構成員は、以下のとおりである。

委員長　寺脇一峰　弁護士：シン・ベル法律事務所
委　員　棟近雅彦　早稲田大学教授：品質マネジメント専門
委　員　松山　遙　弁護士：日比谷パーク法律事務所

当委員会の各構成員は、パナソニックインダストリーとの利害関係を有しておらず、客観的かつ中立的な立場から調査を実施した。

また、上記のとおり、当委員会の設置に先立ち、パナソニックインダストリーは、外部の法律事務所の支援を受けつつ、全社的な点検活動を開始していた。当委員会に対する委嘱事項には、UL 認証にかかわる品質不正の調査のみならず、それ以外の品質不正の調査も含まれていたが、当委員会は、既にパナソニックインダストリーにおいて実施している点検活動が、中立性・公正性の観点から問題がないと考えられること、アンケート調査に際して社内リニエンシーを導入するなど、徹底的に品質不正をあぶり出す工夫がなされていることなどを踏まえ、当委員会独自に改めて全社的かつ網羅的な調査を行うことは避け、パナソニックインダストリーによる点検結果の共有を受け、その内容を精査するとともに、原因分析の観点からさらに深掘りをした方が良いと判断した事案については、当委員会としても関係者に対するヒアリング等の所要の調査を行うこととした。

このように、当委員会による調査は、パナソニックインダストリーによる点検活動と密に連携しながら実施することとしたため、調査の連続性を確保する観点から、パナソニックインダストリーによる点検活動を支援している西村あさひ所属の弁護士 21 名が調査補助に当たることとした。

なお、本報告書提出時点において、パナソニックインダストリーによる点検活動は継続中である。当委員会としては、当該点検活動が完了するのを待って所要の調査を完了させることも検討したが、点検活動の対象は広範にわたり、点検が完了するにはまだ相当の時間を要することが見込まれたこと、現段階までに判明した事実を踏まえ、原因分析及び再発防止策の提言を行うことは、パナソニックインダストリー及びそのステークホルダーにとって有益であると考えられたことから、現段階で調査結果を公表することとした。

第 3 調査概要

1　関係資料の収集及び精査

当委員会は、パナソニックインダストリーから、各種社内規程、議事録、試験成績書等の資料提供を受け、その内容を精査・検討した。精査・検討した主な資料は以下のとおりである。

①　組織に関する資料

・　組織に関する資料(組織図、経営・決裁等に関する社内規程等、開発・製造・試験方法等に関する社内規程等、認証取得に関する社内規程等)
・　品質管理・品質保証体制に関する資料(品質管理に関する社内規程、品質事業計画、社内品質監査の報告書等)
・　コンプライアンス体制に関する資料(コンプライアンスに関する社内規程、コンプライアンス研修資料、社内コンプライアンス調査の報告書、内部通報に係る資料等)

②　会議資料

・　取締役会議事録及び関連資料
・　執行役員会議の議事録及び関連資料
・　不正対応委員会の会議資料
・　品質責任者会議の会議資料

③　本件に関連するその他の資料

・　品質不正が行われていた各製品の開発・試験に関する資料
・　認証機関による監査に関する資料
・　各拠点・工場の内部規程類
・　ヒアリング内容及びアンケート回答の裏付けとなる資料

2　関係者に対するヒアリング及びフォレンジック調査

(1) ヒアリング

当委員会は、2024 年 1 月 31 日以降、パナソニックインダストリー関係者 229 名に対し、318 回のヒアリングを実施した。

その概要は、以下のとおりである[8]。
パナソニックインダストリーの役員(執行役員を含む)：13 名
パナソニックインダストリー電子材料事業部の従業員：139 名
パナソニックインダストリー産業デバイス事業部の従業員：11 名
パナソニックインダストリーデバイスソリューション事業部の従業員：31 名
パナソニックインダストリーメカトロニクス事業部の従業員：8 名
パナソニックインダストリー本社直轄部門の従業員：2 名
パナソニックインダストリーの退職済み従業員：4 名
関係会社の従業員：21 名

(2) フォレンジック調査

当委員会は、FTI コンサルティングの補助を受け、パナソニックインダストリーのメールサーバに保存されていた、2021 年 7 月中旬[9]から当委員会設置日の前日である 2024 年 1 月 11 日までの電子メールデータのうち、当該期間においてパナソニックインダストリーの執行役員又は業務執行取締役であった者の電子メールデータ 594.92GB を保全し、キーワードによる絞り込みを行った上でレビューを実施した。

3　当委員会による調査の基準日

当委員会は、2024 年 1 月 12 日に設置された。当委員会による調査の報告のための基準日(以下「**本件基準日**」という。)は、2024 年 10 月 24 日である。

下記Ⅱの調査結果は、本件基準日までの調査の結果判明した事実関係等をまとめたものであり、今後、新たな事実等が判明した場合には、その結論等が変わる可能性がある。

また、上記第 1 でも述べたとおり、パナソニックインダストリーは、全製品を対象として品質不正がないか点検を行っている。当該点検の過程で品質不正が複数発覚しているが、当委員会は、点検によって発覚した品質不正の内容についてパナソニックインダストリーから共有を受け、その内容を精査している。そして、当委員会自ら調査を行う必要性や意義があると判断した事案については、当委員会としても調査を実施してきた。

なお、パナソニックインダストリーによる点検活動は、本件基準日時点においても継続中であり、今後、点検活動により新たな品質不正が発見される可能性があることを付言し

---

[8] なお、これに加え、上記第 1 で述べたとおり、パナソニックインダストリーの点検活動の中で西村あさひの弁護士がアンケート回答者に対して多数のヒアリングを実施している。

[9] パナソニックインダストリーの前身であるインダストリアルソリューションズ社では、2021 年 7 月中旬にメールデータをクラウド環境に移行したため、現在のメールサーバにはこの時期以降の電子メールデータが保存されており、それ以前のものは保存されていない。

ておく。当委員会としては、パナソニックインダストリーが自ら自浄作用を発揮し、品質不正のあぶり出しを行うとともにあぶり出された品質不正に対して適切な措置をとることを期待している。

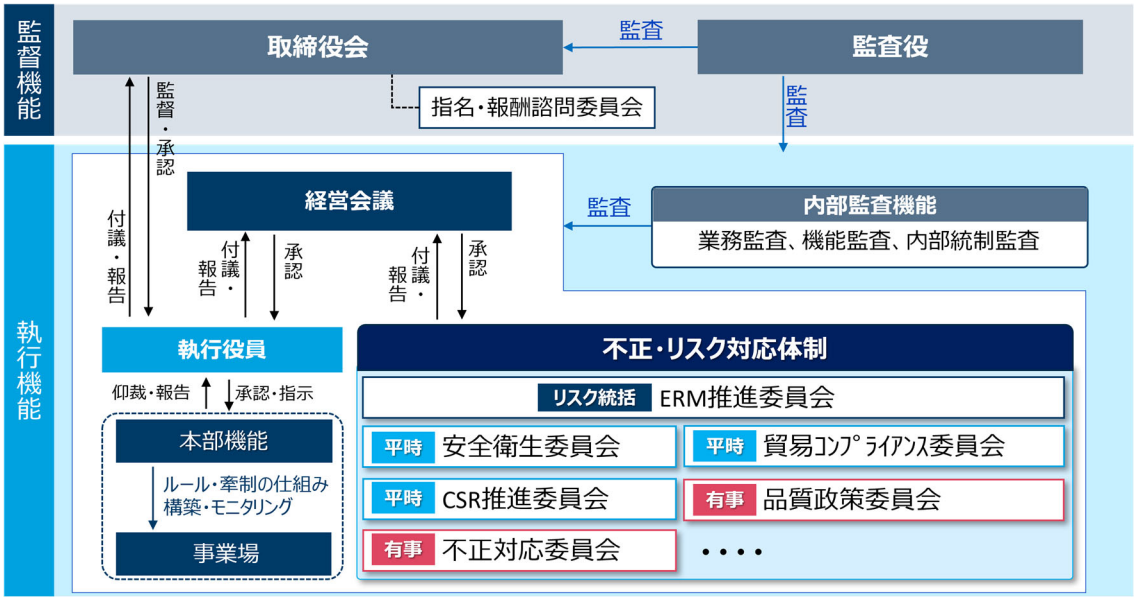
Ⅱ　調査結果

第１ パナソニックインダストリーの概要

パナソニックインダストリーは、電気部品・電子部品・制御機器・電子材料等の開発・製造・販売を行う、パナソニックホールディングス傘下のメーカーである。パナソニックインダストリーは、従前、パナソニック株式会社の社内カンパニーであるインダストリアルソリューションズ社として事業を行っていたが、パナソニックグループの組織改編に伴い、2022 年 4 月 1 日、パナソニックホールディングス傘下の事業会社として創業した。

パナソニックインダストリーは、2024 年 4 月時点において、約 41,000 人の従業員を抱えている。

パナソニックインダストリーのガバナンス体制は以下のとおりである。



パナソニックインダストリーにおいては、取締役会が経営の監督機能を担い、経営の執行機能は経営会議が担っている。

経営会議は、経営会議規則によって運用されており、決議事項は PID 重要事項決裁規程

運用基準で定められている。経営会議には、執行役員等[10]に加えて、陪席として経営企画部部長、経理事業管理部部長、人事戦略統括部部長、監査役が出席し、1 か月に 1 回実施されている。

経営会議で決定された経営方針は、取締役会で報告される。取締役会は、取締役会規則によって運用されており、付議・決議事項は取締役会付議基準で定められている。定時取締役会は、取締役会規則上少なくとも 3 か月に 1 回開催することとされているが、概ね 1 か月に 1 回実施されている。

パナソニックインダストリーは、指名・報酬諮問委員会を任意に設置している。

パナソニックインダストリーは監査役会を設置していないが、各監査役が意思疎通を図り、監査及び経営、事業その他の関連する情報の提供と意見の交換を行うことにより、監査に関する重要な事項について情報を共有し、会社法に基づく監査役の同意、決定、協議等を行うことを目的に、任意に監査役協議会を設置している。

また、パナソニックインダストリーは、品質政策委員会を設置しており、製品・サービスの品質に係る法令、社内規程又はその他の要求事項への違反や疑義がある事案が生じた際に委員会を開催し、問題の検証やリコール等の対応検討を行っている。

さらに、パナソニックインダストリーは、2021 年から、不正事案対応を担当する委員会として、不正対応委員会も設置している。不正対応委員会は、高リスクの不正事案が発生する都度、臨時の委員会を開催し、発覚した高リスク不正事案の対応につき審議・決定するとともに、不正事案対応の進捗把握・管理のため、毎月、定例委員会を開催している。不正対応委員会は、8 名(品質担当の執行役員、営業担当の執行役員、CSO、CLO、CTO、CFO、CHRO 及び CIO)で構成されている。品質問題は、故意によらない業務上のミス等であれば品質政策委員会、故意の品質不正等であれば不正対応委員会が対応することとされているが、故意によるものかどうか直ちに判断がつかない事案については、保守的に不正対応委員会事案として取り扱う運用としている。

パナソニックインダストリーには、以下の本部、事業部が置かれている(なお、上記のとおり、2022 年 4 月 1 日を境に、その組織体制は大きく変わっているが、社内カンパニーが別個の法人格を持つ事業会社になったこと、及び、一部の事業が切り出され別の事業会

---

10 執行役員は、その担当業務に応じて、「CEO(チーフ・エグゼクティブ・オフィサー)」、「CSO(チーフ・ストラテジー・オフィサー)」、「CLO(チーフ・リーガル・オフィサー)」、「CTO(チーフ・テクノロジー・オフィサー)」、「CFO(チーフ・ファイナンシャル・オフィサー)」、「CHRO(チーフ・ヒューマン・リソース・オフィサー)」といった肩書きを有しているほか、各事業部の事業部長等を務めている。なお、本件基準日において、「CIO(チーフ・インフォメーション・オフィサー)」は、執行役員ではなく、従業員が務めている。

社の管轄となったこと[11]を除けば、組織体制の概要は概ね同様である。)。

上記のうち、製品の開発・製造・営業を担う組織としては、メカトロニクス事業部、産業デバイス事業部、デバイスソリューション事業部及び電子材料事業部の 4 つの事業部が置かれている。また、各事業部の下には、製品の種類ごとにビジネスユニットが置かれている。

パナソニックインダストリーは、パナソニック株式会社、パナソニック電工株式会社(以下「**パナソニック電工**」という。)、三洋電機株式会社、パナソニックスイッチングテクノロジーズ株式会社、パナソニックデバイス日東株式会社(旧松下日東電器株式会社)、パナソニックデバイス SUNX 株式会社(以下「**パナソニックデバイス SUNX**」という。)、パナソニックデバイス佐賀株式会社(旧佐賀三洋工業株式会社)、パナソニック液晶ディスプレイ株式会社、パナソニックデバイスコンポーネント株式会社等の企業を前身としていることに加え、これらの企業も過去に複数の企業を統合してきたという沿革があり、事業部やビジネスユニット、工場によって、そのルーツは様々である。

[11] 従前、インダストリアルソリューションズ社の事業であったエナジー事業(1 次電池事業及び円筒形リチウムイオン電池事業)は、パナソニックエナジー株式会社の管轄となった。

各事業部が開発・製造する製品は以下のとおりである。

各事業部の傘下には、製品の種類に応じて、ビジネスユニットが置かれている。また、各ビジネスユニットの傘下には、製品の開発・製造を行う工場が置かれている。その概要は、以下のとおりである。

事業部名	ビジネスユニット名	工場名
メカトロニクス事業部	リレービジネスユニット	伊勢工場、帯広工場、大田原工場、コンケン工場(タイ)、ベトナム工場、深セン工場(中国)、チェコ工場
	パワーデバイスビジネスユニット	本宮工場、宇治工場、千歳工場、ドイツ工場、スロバキア工場、メキシコ工場、サムットプラカーン工場(タイ)、珠海工場(中国)

	インターフェイスデバイスビジネスユニット	伊勢工場、津山工場、マレーシア工場、ベトナム工場、青島工場(中国)
	ファインエレメントビジネスユニット	津山工場、亀岡工場、青島工場(中国)
	センシングデバイスビジネスユニット	伊勢工場、熊本工場、西ジャワ工場(インドネシア)、フィリピン工場、メキシコ工場
産業デバイス事業部	モーションコントロールビジネスユニット	竜野工場、珠海工場(中国)
	FA デバイスビジネスユニット	竜野工場、南さつま工場、蘇州工場(中国)、アユタヤ工場(タイ)
	FA 中国ビジネスユニット	珠海工場(中国)、蘇州工場(中国)
	モータビジネスユニット	加賀工場、珠海工場(中国)、杭州工場(中国)、厦門工場(中国)、サムットプラカーン工場(タイ)
デバイスソリューション事業部	フィルムキャパシタビジネスユニット	富山工場、松江工場、江門工場(中国)、スロバキア工場
	抵抗・センサビジネスユニット	森田工場、金津工場、天津工場(中国)、バタム工場(インドネシア)
	インダクタ・セラミックビジネスユニット	但馬工場、千歳工場、バタム工場(インドネシア)
	導電性・アルミキャパシタビジネスユニット	宇治工場、佐賀工場、山口工場、熊本工場、バタム工場(インドネシア)、ジャカルタ工場(インドネシア)、マレーシア工場
	サーミスタ・レンズビジネスユニット	京田辺工場、サムットプラカーン工場(タイ)、インド工場

電子材料事業部	電子基材ビジネスユニット	郡山工場、郡山西工場、広州工場(中国)、蘇州工場(中国)、台湾工場、アユタヤ工場(タイ)、オーストリア工場
	化学材料ビジネスユニット	四日市工場、南四日市工場、上海工場(中国)、アユタヤ工場(タイ)
	機能材料 SBU	南四日市工場

第 2 UL 認証をはじめとする認証の概要について

今般、UL 認証に関連して不正が発覚したことから、UL 認証の概要について説明するほか、パナソニックインダストリーが取得しているその他の認証の概要について説明する。

1　UL 認証

(1) 概要

UL 認証は、UL が定めた安全規格に合格した製品に与えられる証明である。UL 規格に適合すると認証された製品には、UL マークが貼り付けられ、合格品として識別がなされる。UL マークには、リスティング・マーク、レコグナイズド・コンポーネント・マーク及びクラシフィケーション・マークという 3 つの種類がある。

リスティング・マークは、最終製品に付けられるマークであり、その製品サンプルが UL の安全規格に基づいた試験を受け、UL の要求事項を満たしている場合にその使用が許可される。レコグナイズド・コンポーネント・マークは、部品や材料に付されるマークであり、部品が UL の安全規格に適合していることを示している。最終製品を構成する部品や材料の中には、最終製品にリスティング・マークを付けるために、レコグナイズド・コンポーネント・マークの付された部品や材料を使用することが要求されているものがある。クラシフィケーション・マークは、製品固有の性質を検査し、特定条件下での使用が可能かどうか、また予測可能な事故に耐え得るかどうかを評価、認証されたことを示すマークである。UL はそのホームページ上で、各認証を取得した製品の品番、その認証内容等を公表している。

パナソニックインダストリーが UL から使用を許可されているのは、主にレコグナイズド・コンポーネント・マーク及びリスティング・マークである。

UL 認証は、特に米国市場向けの製品については顧客からその取得が必須とされる場合も

少なくない。また、顧客がプリント基板のUL認証を取得する上で、後述する最高使用温度の登録が必要とされることも多く、また、最高使用温度を登録するためのエビデンスとして、後述する相対温度指数(Relative Thermal Index (RTI))と呼ばれる指標を求められることが多いところ、このRTIに関する規格を定めて運用している規格はUL規格しかない。

パナソニックインダストリーが製造・販売する製品のうち、UL 認証を取得しているのは、電子部品や、それに用いる材料、産業機器等である。

(2) 個別のUL規格の概要

UL は様々な規格を定めているが、そのうち、今般発覚した不正に関連する UL 規格の概要について若干の説明を加える。

ア　UL94

UL94 は、プラスチック材の難燃性のランクと試験方法について定めた規格である。UL94において定められている試験方法のうち、電子回路基板材料、成形材料及び封止材料の評価のために実施される試験には、試料を垂直に立てて評価するUL94V試験[12]及びUL94VTM試験[13]並びに試料を水平にして評価するUL94HB試験[14]の計3種類がある。一例としてUL94V試験に基づく自己消火性(火元から離すと自然に火が消える性質)のランクを紹介すると、自己消火性の高い順に UL94V-0、UL94V-1、UL94V-2 とランク付けされる。

イ　UL746A

UL746A は、プラスチック材の短期性能に関する規格であり、引っ張り強度、耐衝撃性、曲げ強度、耐電圧、耐発火性、耐トラッキング性といった性能を測定する方法について規

12　垂直燃焼試験。長さ 125±5mm、幅 13.0±0.5mm の試料の長軸を垂直にし、試料の上端 6 mmのところを固定し、バーナーの先端が試料の下端より下 10±1 mmになるようにして、試料の下端の縁の中央部分に 10±0.5 秒間バーナーの炎を接炎させる。バーナーの炎を離した後、試料の残炎が消滅した時点で直ちにバーナーの炎をさらに 10±0.5 秒間接炎し炎を離す。判定は残炎時間、アフターグロー時間(着火源を取り除き、かつ、炎が消えた後に赤熱燃焼が持続している時間)と燃焼物質又は燃焼滴下物による指標用ワタの着火の有無によって行う。

13　厚さが薄いために垂直燃焼試験の要求事項を満たすことができないプラスチック材、及び、厚さが 0.025mm 未満のプラスチック材について、試料を円筒状に丸めた上で試験を行い、燃えにくい順に UL94VTM-0、UL94VTM-1、UL94VTM-2 とランク付けされる。

14　水平燃焼試験。長さ 125±5mm、幅 13.0±0.5mm の試料に、着火する端から 25±1mm と 100±1mm の位置のところに標線を引き、25mm の標線の逆側で試料を固定して水平に保持し、試料の下縁の固定していない端にバーナーの炎を 30±1 秒間、又は 30 秒以内に試料の燃焼する先端が 25mm の標線に達した場合はその時まで、接炎させる。試料の燃焼する先端が 25mm の標線から 100mm の標線まで達する間の燃焼速度を測定し、合否判定する。

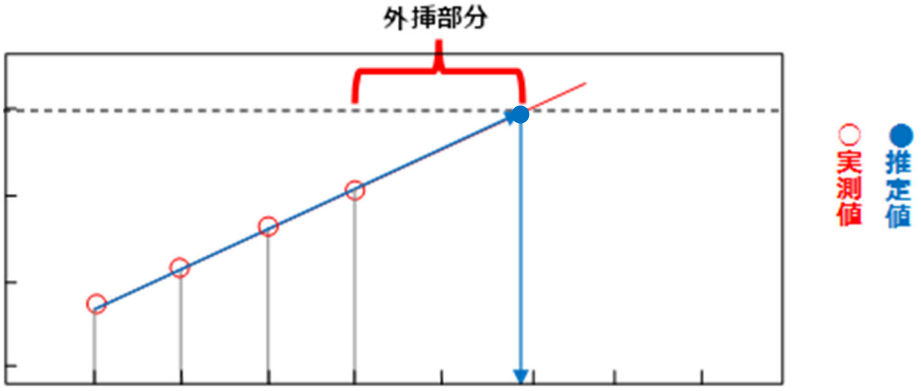
定している。UL746A に定められた方法に則り短期性能を測定し、測定結果が UL に登録される。

ウ　UL746B

UL746B は、プラスチック材の耐熱性に関する規格である。プラスチック材は長い時間、高い気温にさらされると、劣化・分解によって各特性値が低下する。プラスチックが長期間加えられる熱に対してどの程度の耐性を持つか(耐熱性)を示す指標が RTI と呼ばれる指標である(RTI は、「定格温度」とも呼ばれる。)。UL746B では、材料ごとに過去の現場使用記録から確立されたジェネリック温度指数が定められており、試験を行わなくともこの値が RTI として適用されるが、UL746B が定める長期エージング試験に基づいてこれよりも高い値が算出された場合には、試験結果に基づき、当該値が UL に登録される。

RTI は、プラスチック材を 6 万時間(2018 年より前は 10 万時間)高温環境にさらした際に、その材料の予定される用途について必要とされる特性値が初期値から 50%に低下するときの推測温度であり、機械的特性及び電気的特性のそれぞれについて評価が行われる。長期エージング試験においては、実際に 6 万時間(10 万時間)の試験を行うのではなく、UL746B が定める試験手順に従って評価を行い、外挿法[15]を用いて 6 万時間(10 万時間)経過時の特性を推定する方法で RTI を算出している。外挿法を用いるとはいえ、長期エージング試験は、何千時間もの長期間を要する試験である。

【外挿法のイメージ】



[15] 「外挿」とは、既知の数値データを基に、当該データの範囲の外側で予想される数値を求めることを意味する。長期エージング試験のように長期間を要する試験の場合、短期間での試験を行い、その結果を基に、長期間試験をした場合のデータを推測することが認められている。このような試験方法を「外挿法」と呼ぶ。

エ　UL796

顧客によっては、一定水準以上のRTIを製品に求める場合がある。

電子回路基板材料を例にとると、顧客は、パナソニックインダストリーが製造した電子回路基板材料を用いてプリント基板を製造する。UL796は、プリント基板に関するUL規格であるが、プリント基板がUL認証を受けるためには、UL796が指定する方法で、試験片を短期的に加熱し、ラミネーションの剥離の有無や導体密着力の劣化度合いなどを確認する必要がある。この際に加えられる熱は、最高使用温度(Maximum Operating Temperature(MOT))と呼ばれるが、高出力の電気自動車や産業機械に使用されるプリント基板は、高い温度環境での使用が想定されるため、より高いMOTが要求される。そして、UL規格では、プリント基板のMOTは、電子回路基板材料のRTIを超えてはならないとされている[16]。そのため、高い温度環境で使用される製品については、高いMOTのプリント基板が必要となり、その材料となる電子回路基板材料も高いRTIが要求されることになる。

オ　UL/Ansi規格

Ansi規格は、米国国家規格協会(American National Standards Institute(Ansi))によって承認された規格である。米国国家規格協会自身は規格の作成は行っておらず、他の機関が作成した規格について、所定の手続を経てAnsi規格として承認している。ULもAnsiに規格を提出している機関の一つであり、Ansiが承認したUL規格は、UL/Ansi規格と呼ばれることもある。

電子回路基板材料のUL/Ansi規格には、その内容に応じてFR-1、FR-4.0、FR-4.1、FR-15.0、FR-15.1、CEM-3.0、CEM-3.1、GPY、Non-Ansiといった種類が存在する。

UL/Ansi規格は、UL94のように単独の性能評価ではなく、複数の性能評価を全て満たすことによって登録することが可能となる。具体的には、UL94に基づく難燃性のランクがV-0であり、かつUL746Bに基づいて算出されるRTIが、0.38～0.62mmの板厚で機械的特性及び電気的特性双方につき130℃であり、ハロゲンフリー系エポキシ樹脂及びガラスクロスを用い、所定の短期特性が得られた場合には、FR-4.1の登録が可能となる。

カ　UL746E

UL746Eは、リジッド[17]な電子回路基板材料及びレジストインクに関するUL規格であり、

16　プリント基板メーカーは、MOTをULに登録申請する。

17　柔軟性を持たない材料を意味する。柔軟性を持つ材料は、フレキシブルな電子回路基板材料と呼ばれ、UL746Fの適用がある。フレキシブルな電子回路基板材料にはUL/Ansi規格は設定されていない。

電子回路基板材料については、試験を行い得られた結果に従い、どのような UL/Ansi 規格値の登録が可能かが規定されている。加えて、UL796 で規定されている MOT の評価方法と規格についても規定されている。

(3) UL 認証を取得する手続等

UL 認証を申請するには、まず、UL が認定した認証機関に対して、製品の概要資料等を添付した申請依頼書を送付し、認証機関との間でサービス契約を締結する。その後、製品サンプルを必要資料とともに認証機関に送付し、認証機関による試験及び評価が行われる。評価の結果、UL 規格に適合すると認められた場合には、完了通知書(Notice of Completion)が送付される。その後、必要に応じて初回ロットの検査(Initial Production Inspection(IPI))が実施され、これに合格すると、UL マークの使用が認められる。

なお、UL 認証を受けるための試験は、上記のとおり認証機関において実施するのが原則であるが、Data Acceptance Program と呼ばれるプログラムの下、申請者自らが、認証機関に代わって認証試験を実施することもできる。このプログラムの適用を受けるためには、申請者は、定期的に UL の監査を受け、試験設備や人員等の適合性・有効性の確認を受ける必要がある。パナソニックインダストリーの拠点のうち、同プログラムの適用を受けているのは郡山工場のみである[18]。

UL 認証取得後、UL は、申請者の製造拠点に対して定期的に無予告監査を実施し、量産されている UL 認証製品が認証取得時と同じ性能を有しているかを監査する。この監査は、Follow Up Service(FUS)と呼ばれている。FUS においては、一般的に、検査員が、量産中の品番の中から検査対象の品番を指定し、「フォローアップサービス・プロシージャ」と呼ばれる、UL 規格に基づいて評価された製品の構造等を記述した書類[19]と照らし合わせて検査を行う。また、その場で容易に識別できない材料が製品に含まれている場合には、サンプルを持ち帰り検査を実施する場合もある。

また、既に UL に登録されている品番について配合比率の変更を行う場合には、UL への申請が必要とされている。

2　CQC 認証

CQC 認証とは、CQC(China Quality Certification Center)が実施する任意の品質認証制

---

[18] 同プログラムは 2024 年 9 月 17 日に失効した。

[19] フォローアップサービス・プロシージャは、初回ロットの検査又は初回のフォローアップサービスの前に申請者に認証連絡が入り、UL のホームページよりダウンロードするよう促される(2023 年 11 月以前は、UL から申請者に送付されていた。)。フォローアップサービス・プロシージャには、UL 認証を維持する上での要求事項が記載されている。

度である。CQC は、国家が管理する CCC 認証(China Compulsory Certification(中国強制製品認証))[20]を行う認証機関であるが、その CQC が独自に行う認証が CQC 認証である。強制認証である CCC 認証とは異なり、CQC 認証の取得は任意であるが、中国国内における CQC の知名度もあって、CQC 認証を取得した製品は品質が高い製品として受け止められている。

パナソニックインダストリーでは、主に中国市場向けの製品(2024 年 5 月 15 日時点)について CQC 認証を受けている。顧客が CCC 認証製品を製造している場合、部品を供給するパナソニックインダストリーが CQC 認証を取得していれば、顧客が CCC 認証を取得する際の試験が軽減される。そのため、パナソニックインダストリーは、顧客からの要望を受けて CQC 認証を取得している。

CQC 認証を受けるための手続は、UL 認証を受ける際の手続と概ね同じであるが、使用している原材料の製造会社やその原材料を識別する情報(一般的には原材料品番)についても開示が要求されている。原材料情報まで記載した申請書を CQC に提出するとともに、認証を受けようとしている製品サンプルを CQC に送付し、CQC による試験及び評価の結果、CQC が定める規格に適合すると認められた場合には、CQC 認証を得られる。CQC 認証においては、申請者自らが認証機関に代わって認証試験を実施することはできない。CQC は、そのホームページで認証した製品の認証内容等を公表している。

CQC は、UL 同様、認証後に定期的な監査を行っている。具体的には、CQC の代行機関である一般財団法人電気安全環境研究所(JET)の検査官が、年 1 回の定期工場監査(立入検査)と抜取り試験を行う。通常、立入検査を行う日付は、事前に JET と調整の上、設定される。立入検査では、JET の検査官が品質システム監査を行うほか、登録製品のサンプル提出を求める。品質システム監査での確認事項は、製造場所、工場の人員数と該当製品にかかわる人員数、届出内容と認証製品の一致性(原材料の使用量が適切であるか等)、原材料入荷から製品出荷までの一貫性、登録製品の入出庫履歴等と、多岐にわたっており、粗悪品を市場に導入させないことを目的とした確認がなされている。サンプル提出を要求された場合、工場の量産ラインから当該品番を抜き取って試験片を作成し、指定の数量を速やかに試験機関に発送する。

3　British Standard 認証(BS 認証)

BS 認証は、英国規格協会(BSI)によって制定された規格に合格した製品に与えられる証明である。BSI は、1901 年に設立された世界最古の規格団体の一つであり、様々な分野に

[20] CCC 認証は、中国で製品を生産、出荷、販売をする際又は中国へ製品を輸出する際に要求される認証であり、該当製品については、「中華人民共和国認証認可条例」及び「強制製品認証管理規定」に基づき、CCC の認証マークと認証書を取得することが義務付けられている。CCC 認証の実施対象となる品目は、中国国家市場監督管理総局と国家認証認可監督管理委員会が連名で公布した「「強制製品認証目録」」に記載されている(https://www.jetro.go.jp/world/qa/C-160101.html)。

わたる製品やサービスの品質・安全性に関する規格を定めている。BSI の規格は、世界中で広く使用されており、ISO 規格の原案として採用されることも多い。

パナソニックインダストリーでは、主に両面板又は片面板用途のプリント基板で使用される電子回路基板材料について、難燃性に関する規格に関する認証(BS EN IEC 62368-1 6.4.5 項)を受けている。顧客が、パナソニックインダストリー製の電子回路基板材料を用いて製造した EU 向け製品について CE マーキングを取得する際、パナソニックインダストリーにおいて電子回路基板材料の BS 認証を取得していれば、それをエビデンスとして活用できるため、パナソニックインダストリーは、顧客からの要望を受けて BS 認証を取得している。

BS 認証を受けるための手続は、UL 認証を受ける際の手続と概ね同じであり、認証を受けようとしている製品サンプルを BSI に送付し、BSI による試験及び評価の結果、BS 規格に適合すると認められた場合には、BS 認証を得られる。BS 認証における難燃性試験の試験方法は、IEC(国際電気標準会議)の定める試験方法を準用しており、UL も同じく IEC の試験方法を準用していることから、BS 認証と UL 認証とで、難燃性試験の試験方法は同じである。難燃性のランクが、最も低い V-2 以上であれば、BS 規格に適合すると判断される。BS 認証においては、申請者自らが認証機関に代わって認証試験を実施することはできない。BSI は、そのホームページで認証した製品の認証内容等を公表している。

また、BSI は、UL とは異なり、検査員が製造拠点を訪問する検査は行わないが、BS 認証の維持のためには、2 年に 1 回 BSI にサンプルを提出して BSI の試験に合格し、認証更新を受ける必要がある。

4　CMJ 登録制度

CMJ[21]登録制度とは、電気用品安全法の技術基準に基づく電気製品の認証を経済的・効率的に行うために、部品・材料を事前に評価・登録する制度である[22]。

電気用品安全法第 8 条第 1 項により、電気用品の製造又は輸入の事業を行う事業者は、その製造・輸入する製品が、経済産業省令で定める技術上の基準(技術基準)に適合するこ

21　CMJ とは、"Certification Management Council for Electrical & Electronic Components & Materials of Japan"の略称である。

22　CMJ 登録の種類であるが、まず部品については、①サーモスタット、②機器用被覆電線の燃焼試験及び耐電圧試験、③雑音防止用コンデンサ、④電動機進相用コンデンサ、⑤機器用スイッチ、⑥電流ヒューズ、⑦耐トラッキング差込みプラグの 7 種類の部品について登録が可能であり、それぞれの部品についてどのような仕様を充足する必要があるかが定められている。また、登録の対象となる材料は絶縁材料であるが、絶縁材料の種類や試験項目に応じて、①絶縁物の使用温度の上限値の確認試験、②熱可塑性プラスチックのボールプレッシャー試験、③0.1mm ビカット軟化温度試験、④外かく用合成樹脂材料の水平燃焼試験、⑤印刷用積層板の垂直燃焼試験、⑥合成樹脂の垂直燃焼試験、⑦グローワイヤ燃焼性指数、⑧グローワイヤ着火温度、⑨電源プラグ向け材料の耐トラッキング性の 9 種類の登録が可能である。

とを確認する義務が課せられている。技術基準への適合性を確認するためには、本来であれば、製品本体だけでなく、製品を構成する部品・材料に対しても試験を実施する必要があるが、CMJ 登録制度に基づいて登録された部品・材料は、技術基準に適合していることが客観的に確認されたものとして取り扱われる。

そのため、CMJ 登録された部品・材料を使用して製品を製造した場合、部品・材料の試験を行う時間と費用を削減することができ、経済的・効率的に製品の技術基準適合性を確認することができる。

CMJ 登録制度は、電気用品部品・材料認証協議会が運営し、一般財団法人日本品質保証機構(JQA)及び JET が認証機関として活動している(パナソニックインダストリー電子基材ビジネスユニットの CMJ 登録商品は JET から認証を受けている。)。

パナソニックインダストリーでは、主に日本市場向けの両面板又は片面板用途のプリント基板で使用される電子回路基板材料について、垂直燃焼試験の CMJ 登録をしている。

部品・材料を CMJ 登録する手順は、UL 認証を受ける際の手続と概ね同じであり、認証を受けようとしている部品・材料のサンプルを JQA 又は JET に送付し、JQA 又は JET による試験及び評価の結果、所定の技術基準に適合すると認められた場合には、CMJ 登録される。CMJ 登録においては、申請者自らが認証機関に代わって認証試験を実施することはできない。JQA 及び JET は、そのホームページで CMJ 登録した部品・材料の登録内容等を公表している。

また、JQA 及び JET も UL 同様、認証後に定期的な監査を行っている。具体的には、JET が年 1 回の定期工場監査(立入検査)を行う。通常、立入検査を行う日付は事前に JET と調整の上、設定される。立入検査では、JET の検査員が、品質システム監査を行うほか、登録品の中から一製品を指定し、試料の提出を要求する。品質システム監査での確認事項は、工程検査、製品検査、是正処置、クレーム対応、変更管理等のほか、過去の立入検査時に提示した記録とその時の監査報告書の保管状況等である。試料提出を要求された対象品番は、工場から分譲して試験片を作成し、指定の数量を速やかに試験機関に発送する。

第 3 調査の結果判明した UL 認証にかかわる不正について[23]

1　電子材料事業部電子基材ビジネスユニット郡山工場で発覚した不正について

(1) 認証登録に際しての長期エージング試験のデータ改ざん

ア　概要

電子材料事業部[24]電子基材ビジネスユニット[25]郡山工場において、2013 年 4 月から 2021 年 10 月にかけて、銅張積層板の開発段階で実施した UL 認証試験[26]のうち、UL746B に基づいて実施した長期エージング試験に際して、測定データに基づくと目標としていた RTI が得られないことから、測定データを書き換えて UL に提出し、実際の測定データに基づかない RTI を登録していた事実が発覚した。

不正の対象となった銅張積層板は電子回路基板材料の一つである。銅張積層板については、UL746A に基づいて HWI[27]、HAI[28]及び CTI[29]の認証を、UL746B に基づいて RTI を、及び UL94 に基づいて難燃性グレードの認証を、それぞれ取得している。

不正が行われた製品は、2010 年から 2021 年にかけて開発された合計 11 品番の製品であ

23　本報告書の本文に記載した事案のほか、担当者の過失等による、意図的でない UL 認証にかかわる不正が複数判明している。例えば、2023 年 10 月、供給力確保を目的として、電子材料事業部電子基材ビジネスユニット郡山工場及び広州工場で既に UL 認証登録して製造していた銅張積層板及びプリプレグを同ビジネスユニット台湾工場でも製造することとなったが、本来であれば、製造工場を追加する旨を UL に対して申請する必要があったにもかかわらず、台湾工場の担当者は、UL への申請が必要であることを失念し、また、UL に対する申請を担当する電子材料事業部品質・環境センター電子基材品質保証部の担当者も、UL への申請が漏れていることに気付かなかった。その結果、台湾工場は、UL への申請なく UL マークを付して製品を製造・出荷していた。なお、当該製品の一部については、既に UL 認証登録が完了している。また、当該不正は、製造工場の追加の手続の漏れであり、製品の性能に関連する問題は発見されていない。

24　以下、組織名の変更を問わず、現在の電子材料事業部及びその前身組織のことを「**電子材料事業部**」という。

25　以下、組織名の変更を問わず、現在の電子基材ビジネスユニット及びその前身組織のことを「**電子基材ビジネスユニット**」という。

26　郡山工場は、上記第 2 の 1(3)記載のとおり、Data Acceptance Program により、UL に代わって自ら長期エージング試験など所定の試験を実施する資格を有していた。

27　ホット・ワイヤ発火性を指す。試験サンプルにニクロム線を巻き付けて電流を流し、耐発火性を評価する。

28　大電流アーク発火性を指す。交流アークにさらされた時の耐発火性を評価する。

29　耐トラッキング性を指す。トラッキング(絶縁物の表面に導電路が形成されることによる絶縁破壊)を起こしにくい耐性を評価する。

る[30]。銅張積層板は、年度ごとに開発テーマを設定して開発を繰り返しており、それぞれの品番の開発過程において不正が行われた。

イ　不正の具体的な方法等

不正は複数の品番において行われているが、不正の具体的な態様は類似しているため、2019 年に開発が開始された銅張積層板(以下「**銅張積層板 A**」という。)を例に説明する。

(ア) 郡山工場における銅張積層板の開発フロー

(ｉ) 開発の流れ

郡山工場で製造する製品の開発は、原則として、電子材料事業部電子基材ビジネスユニット商品開発部(以下「**電子基材商品開発部**」という。)[31]が行っている。電子基材商品開発部は、電子材料事業部技術開発センター[32]や、パナソニックデバイスマテリアル広州有限公司(以下「**広州工場**」という。)中国研究開発中心と合同で開発することもある(以下、本項おいて、商品開発を行う部門を総称して「**開発部門**」ということがある。)。

開発部門は、電子材料事業部営業統括部が調査、分析を行った顧客ニーズ等を踏まえ、新製品の開発構想を行い、基本設計を行う。また、開発部門は、郡山工場又は広州工場の実験設備を使用して、試作品の製造や性能確認試験を行う。この段階では、実施に長期間かかる長期エージング試験を除き、製品の仕様上必要とされるほとんどの性能確認試験(難燃性試験等)が行われる。

性能確認試験の結果を踏まえ、開発部門等が商品化を検討する価値があると判断すると、DR1[33]と呼ばれる会議が開催される。DR1 では、コストやスケジュール等を考慮し、本格的に開発を進めるか否か審議され、電子基材ビジネスユニット長による設計移行決裁[34]を受けた上で、本格的に開発が進められることになる。

設計移行決裁を受ける段階で、製品の配合はおおむね定まっており、決裁後、開発部門

30　なお、2010 年以前に開発された 7 品番についても、同様の不正が行われていたと述べる者もいたが、当時の資料が保管されておらず、不正の裏付けは取れなかった。

31　郡山工場に拠点を置いている。

32　パナソニックインダストリー本社に拠点を置いている。主として、技術開発センターは要素技術開発を、電子基材商品開発部は新商品開発を推進している。

33　Design Review 1 の略。参加者は、開発部門の長、電子材料事業部品質・環境センター電子基材品質保証部長(以下「**電子基材品質保証部長**」という。)、電子材料事業部電子基材ビジネスユニット郡山電子基材商品部長(以下「**郡山電子基材商品部長**」という。)、経理部門責任者、営業部門責任者等である。

34　製品によっては電子基材品質保証部長が決裁することもある。

が微調整を行い、配合を確定する(基本的に開発部門が郡山工場又は広州工場の実験設備を使用して、試作品の製造や性能確認試験を行い、配合を確定する。)。配合確定後、DR1と同じ出席者による DR2 と呼ばれる会議が開催され、製品設計の検証を行い、量産試作に移行するか審議され、電子基材ビジネスユニット長による設計完了決裁を受けた上で[35]、量産試作が開始される。

量産試作が行われる段階から、電子材料事業部電子基材ビジネスユニット郡山電子基材商品部(以下「**郡山電子基材商品部**」という。)[36]が製品の性能試験等を担当するようになる。その後、開発部門及び郡山電子基材商品部等が量産に向けた準備を行い、関係者による書面審議を経た上で、電子基材ビジネスユニット長による量産移行決裁を受ける。

量産移行決裁後、電子基材品質保証部長及び郡山電子基材商品部長等が、完全な量産体制に移行するための計画[37]を立て、当該計画に従って問題なく量産を行えることが確認された後、完全な量産体制に移行する。

(ⅱ)UL 認証に関する流れ

UL 認証に関しては、DR1 と DR2 の間に、ULB[38]と呼ばれる会議が開催され、UL への申請要否、申請する場合はその内容[39]が議論される(以下、この段階で開催される ULB を「**申請ULB**」という。)。

申請 ULB において、UL への申請内容が決定されると、電子材料事業部品質・環境センター電子基材品質保証部(以下「**電子基材品質保証部**」という。)が UL に対する申請を行う。その後、UL より、Data Acceptance Program に基づいて郡山工場において実施すべき試験の内容が伝えられるとともに、UL において試験を実施するためのサンプルの送付が依頼される[40]。

---

35 製品によっては郡山電子基材商品部長が決裁することもある。

36 郡山電子基材商品部は、郡山工場における量産品の製造等を担当している。

37 問題なく量産が行えているか確認を行うため、開発部門の担当者がどの工程に立ち会うか、いつから立会いをやめるかといった事項が定められている。

38 UL Board の略。以下に述べる申請 ULB や認定 ULB の他にも、協議が必要な場合などに随時開催されている。参加者は、開発部門の部長、管理職及び担当者並びに電子基材品質保証部長及び電子基材品質保証部 UL 担当者であった。もっとも、ULB の参加者が郡山工場の商品開発にかかわる者のみであったことが、郡山工場において行われていた RTI に関する不正の原因の一つであると考えられたことから、RTI に関する不正が電子材料事業部長に報告(下記(4)イ)された後の 2022 年 8 月、再発防止策として、ULB に第三者的な立場の者も参加させることとし、ULB の参加者として、事業部直轄品質部門の部長等が追加された。

39 例えば、希望認定値(RTI や難燃性グレード等)、試験条件、認定登録対象となる製造工場等をどうするかが議論される。

40 上記ア記載のとおり、郡山工場は UL に代わって自ら認証試験を実施する資格を有していたが、IR(赤外線分光法試験)、TGA(熱重量分析)等一部の試験については、UL において実施することとされている。

郡山工場において実施すべき試験は、開発部門の依頼に基づき電子基材品質保証部が実施し、その結果は開発部門に報告される。開発部門が試験結果を評価し、試験結果に問題がないとの結論[41]に達した場合には、開発部門及び電子基材品質保証部が、UL に提出するための各試験項目のデータ等を取りまとめた上で ULB に報告し、ULB において UL への提出可否等を検討する(以下、この段階の ULB を「**認定 ULB**」という。)。認定 ULB は、量産移行決裁の前に行われ、提出可との結論が出れば、電子基材品質保証部の担当者が当該各試験項目のデータをプリントアウトするなどして UL 提出用の試験報告書に取りまとめた上で、同試験報告書の冒頭に電子基材品質保証部の管理職及び試験担当者の署名を得て、UL に提出する。また、UL において試験を実施するための試験サンプルは、開発部門が作成し、電子基材品質保証部に引き渡した後、同部から UL に提出する。

以上のように、郡山工場で実施した試験結果と、UL において試験を実施するためのサンプルを送付した後、UL において審査等が行われ、問題なければ、UL から UL 認定の通知を受ける。郡山工場では、量産移行決裁の前に UL 認定の通知を受けることが一般的である。

郡山工場における一般的な開発のフローは上記のとおりであり、製品にもよるものの、新製品の開発構想から量産開始まで、2～4 年程度かかることが一般的である。

(イ) 長期エージング試験の方法等

(ｉ) 長期エージング試験の概要

今般不正が発覚した長期エージング試験[42]は、UL746B に基づいて実施される試験であり、上記第 2 の 1(2) ウ記載のとおり、この試験の結果を踏まえて算出された RTI が UL に登録される。長期エージング試験自体は、Data Acceptance Program により、郡山工場が UL に代わって実施することが認められていた。しかし、RTI の算出は、郡山工場が提出した長期エージング試験の結果を基に、UL が行う。

一般的な長期エージング試験の方法は上記第 2 の 1(2) ウ記載のとおりであるが(この試験方法を「**六万時間法**」という。)、郡山工場においても原則として六万時間法によって長期エージング試験を行っている[43]。

---

41 開発部門は、電子基材品質保証部による試験結果を評価し、登録目標の RTI や難燃性グレードを取得できそうか、必要なデータが取れているか等を確認する。

42 郡山工場では「長期試験」とも呼ばれている。

43 既登録品と配合が近似している場合などには、UL の承認を得た上で、エージング温度を減らすことも可能である(コリレーションタイム(二温度)法等)が、その場合も具体的な試験方法は六万時間法とほぼ同様である。

六万時間法においては、機械的特性[44]及び電気的特性[45]のそれぞれについて、複数の温度環境(UL746B において「エージング温度」[46]などと呼ばれる。)下で、試験開始後一定の間隔を空けて定期的に試験サンプルの特性を測定し、測定値が初期値と比べて 50%以下に劣化[47]するまで試験を行う。このような試験を RTI の取得対象である各板厚[48]ごとに実施することになる。そして、上記試験データに基づいて、各板厚ごとに、機械的特性及び電気的特性のそれぞれについて、各エージング温度における測定値が初期値の 50%となる時間(以下「**半減時間**」という。)を算出し、それをプロットすることにより求められるアレニウス曲線の外挿に基づき、6 万時間が半減時間となる温度(RTI)を算出する。長期エージング試験における機械的特性及び電気的特性のそれぞれの各エージング温度を具体的に何度とするかは郡山工場において任意に選定できるが[49]、認証評価への当該温度条件の適用については、UL の承認を得ることが必要となる。

(ii)エージング温度の決定等

郡山工場では、実際の長期エージング試験に先立ち、当該製品における RTI の見込みなどを確認するため、開発部門や電子基材品質保証部の担当者が、UL への申請前に長期エージング試験と同等の試験方法で短期間の社内試験(郡山工場では「予備エージング試験」などと呼ばれている。)を実施している。開発部門や電子基材品質保証部の担当者は、予備エージング試験の結果等を踏まえ、実際の長期エージング試験における機械的特性及び電気的特性のそれぞれの各エージング温度を何度にするか協議し、その温度を申請 ULB に上程している。そして、各エージング温度を何度にするかについて申請 ULB で承認が得られれば、電子基材品質保証部の担当者が、UL に対して、その温度で長期エージング試験を実施する旨申請している。

UL746B によれば、機械的特性及び電気的特性のそれぞれについて、少なくとも 4 つのエージング温度で試験を行い、その試験データを UL に提出することが求められている。この点、郡山工場では、長期エージング試験は試験結果のばらつきが大きいことから、機械的特性及び電気的特性のそれぞれについて、基本的に 5 つ以上のエージング温度で試験を

---

44 板厚が 0.4mm 以下の場合は引っ張り強度、板厚が 0.4mm を超える場合は曲げ強度のことを指す。

45 耐電圧のことを指し、吸湿処理を行う前後で測定する必要がある。

46 温度が高い順番に、第 1 エージング温度、第 2 エージング温度、第 3 エージング温度、第 4 エージング温度などと呼ばれる。温度が高ければ高いほど、特性の劣化も早くなるため、第 1 エージング温度に係る試験時間が最も短く、第 4 エージング温度に係る試験時間が最も長くなる。

47 各特性の測定値が初期値と比べて 50%になることを「寿命」と呼ぶことがある。

48 郡山工場の銅張積層板については、1 品番につき 7 種類程度の板厚を RTI の取得対象とすることがある。

49 ただし、エージング温度間の間隔は、少なくとも 10℃であることが求められている。

行い、そこから任意の 4 つのエージング温度を選択して[50]、その試験データを UL に提出していた。

(iii) 郡山工場における長期エージング試験の流れ

上記(ア)(ⅱ)のとおり、郡山工場では、UL 認証のための試験は電子基材品質保証部が行っており、長期エージング試験も UL 認証のための試験であるため、電子基材商品開発部の依頼を受けて電子基材品質保証部が行っていた。

具体的な試験の手順であるが、まず、電子基材品質保証部の依頼により、郡山電子基材商品開発部が試験用のサンプルを作成する。

電子基材品質保証部は、機械的特性及び電気的特性のそれぞれについて、1 つのエージング温度ごとに、熱負荷をかける前の通常状態におけるサンプルの特性を測定する。具体的には、機械的特性として引っ張り強度又は曲げ強度、電気的特性として耐電圧(吸湿前後)を測定する[51]。その後、サンプルを所定のエージング温度に設定したオーブンに入れ、熱負荷をかける[52]。そして、一定の間隔を空けて定期的に、複数回、サンプルの特性の測定を行い、各測定ごとのサンプルの測定値を所定の Excel に記録する。UL746B によれば、このような特性の測定は、各測定ごとに通常 5 つのサンプル[53]に対して行うことが求められている。もっとも、郡山工場では、長期エージング試験は試験結果のばらつきが大きいことに加え、異常値が生じる可能性もあることから、多くの場合、各測定ごとに 6 つ以上のサンプルに対する特性の測定を行っていた。

このような作業を、板厚ごとに、機械的特性及び電気的特性のそれぞれについて、全てのエージング温度において測定値が初期値の 50%以下になるまで続ける。そして、電子基材品質保証部はこれらの試験結果が記録された Excel を開発部門に送付する。

上記のとおり、RTI は、事業者が提出した試験結果を基に UL が算出し、認定することとされているが、郡山工場においては、UL が RTI を算出する際に用いる計算式を推測の上、当該計算式を組み込んだ Excel に試験結果(すなわち、各エージング温度ごとの半減時間)を入力し、予想される RTI を算出している。

---

50 電子基材商品開発部が、電子基材品質保証部と協議した上で、任意の 4 つのエージング温度を選び、ULB に上程し、決定していた。

51 引っ張り強度及び曲げ強度の測定値については測定器に表示され、電子基材品質保証部が当該測定値を所定の Excel に転記している。その記録はデータとして保存される。また、耐電圧については、測定器から測定値が印字された紙が発行され、電子基材品質保証部が当該測定値を所定の Excel に転記している。

52 郡山工場では「ベーキング」と呼んでおり、これにより特性が劣化することを「エージング」と呼んでいる。

53 吸湿処理を行う前後それぞれ 5 つずつ必要とされている。また、評価される特性がばらばらの結果を示す場合には、5 つ以上のサンプルに対する測定を行ってもよい旨が定められている。

また、上記のとおり、UL に対しては、機械的特性及び電気的特性のそれぞれにつき、少なくとも 4 つのエージング温度について、各測定ごとに通常 5 つのサンプルに対する測定結果を提出する必要があるが、郡山工場では、5 つ以上のエージング温度で、各測定ごとに 6 つ以上のサンプルに対する測定を行うことが多かった。そして、開発部門では、上記 Excel に試験結果を入力し、予想される RTI の値を確認した上で、提出するエージング温度やサンプルの測定結果を任意に選択していた。その後、認定 ULB において提出データ等について承認を受け、電子基材品質保証部が UL 提出用の試験報告書に取りまとめ、UL に提出していた[54]。

UL は、提出された機械的特性及び電気的特性のぞれぞれの試験結果を踏まえて、各板厚ごとに、機械的特性及び電気的特性のそれぞれについて RTI を認定し、その結果を通知していた[55] [56] [57]。

（ウ）不正の概要

（ｉ）長期エージング試験の結果の改ざん

① 予備エージング試験の結果を踏まえた検討

銅張積層板 A は、電子基材商品開発部が、2019 年から開発に着手し、2021 年に開発を完了した。銅張積層板 A は、2014 年に開発した製品の後継品番であるが、顧客から当該製品の電気特性[58]を改良してほしいとの要望を受けて開発を行った。

銅張積層板 A は、2019 年 7 月頃、DR1 が行われ、設計移行決裁がなされた。銅張積層板

---

54 なお、電子基材品質保証部は、UL に長期エージング試験のデータを提出するに当たって、エージング温度やサンプルの測定結果を任意に選択していることを伝えていなかった。パナソニックインダストリーは、本件発覚後、UL と協議している中で、UL からは、エージング温度やサンプルの測定結果を任意に選択するのではなく、測定したデータは全て提出するようにとの指示を受けた。

55 なお、UL からは、認定した旨の通知だけが届くため、認定内容を知るためには、UL のホームページ等を確認する必要がある。

56 上記第 2 の 1(2)エ記載のとおり、プリント基板の MOT は電子回路基板材料の RTI を超えてはならないとされているところ、MOT が超えてはならないのは、認定された機械的特性、電気的特性の RTI のうち、いずれか低い方の RTI である。

57 なお、本来であれば、全てのエージング温度において試験データを取得した後に、UL に対して試験データを提出することとされているが、第 1 エージング温度及び第 2 エージング温度における試験データを取得できた段階で、当該試験データを UL に提出することにより、RTI の仮認定を取得することができる。RTI の仮認定を取得することは UL 規格上必須ではないが、これにより、早期に、顧客に対して、当該製品の RTI につき、どの程度の数値が認定される見込みであるか説明することが可能となる。そのため、郡山工場においては、RTI の仮認定を取得することがあった。

58 具体的には、通信速度に関する特性であり、UL の規格とは直接的には関係しない。銅張積層板 A は、データセンター等のインフラ向けの電子回路基板材料であり、銅張積層板 A の開発に当たっては、より大容量、高速の通信に耐えられるような性能を目標にしていた。

Aは、全く新規の開発というわけではなかったため、DR1の段階で配合や特性自体は決まっていた。その後、顧客に対してサンプルを提供し、顧客による評価や郡山工場における製造条件の調整(生産ラインが確保できるかなどの確認)等が行われた。

上記(イ)(ⅱ)のとおり、郡山工場では、銅張積層板の開発過程において、予備エージング試験を行っている。銅張積層板 A についても、予備エージング試験を実施したものの、開発目標となる RTI(130℃等[59])を達成できない見込みであることが判明した。そこで、電子基材商品開発部の担当者は、管理職とも協議の上、銅張積層板 A の長期エージング試験については、銅付きキュア[60]を行った試験サンプルと、これを行っていない試験サンプルの両方で[61]長期エージング試験を行うこととした。

② 長期エージング試験の実施と試験結果の改ざん

長期エージング試験は、2020 年 6 月 9 日に開始された。長期エージング試験の進捗は、試験を担当する電子基材品質保証部の担当者から ULB の参加者に随時報告されていた。しかし、試験開始後、第 1 エージング温度のデータ取得が完了した段階で、銅付きキュアを行った試験サンプルとこれを行っていない試験サンプルのいずれの測定データとも、RTI が開発目標を達成できない見込みであることが判明した。もっとも、同時に、銅付きキュアを行った試験サンプルの方が特性の劣化の早さを抑えることができ、RTI を比較的高く算出できることも判明した。そこで、電子基材商品開発部の担当者は、管理職の了承を得て、2020 年 10 月 6 日に実施された ULB において、その旨を報告した上で、UL には銅付きキュアを行った試験サンプルの試験結果を提出すること、第 2 エージング温度のデータ取得が完了した段階で RTI が開発目標を達成できそうにない場合には試験結果を修正することなどを提案し、承認された。

その後、長期エージング試験が進み、第 2 エージング温度のデータ取得が完了したものの、銅付きキュアを行った試験サンプルであっても RTI が開発目標を達成できそうにないことが判明した。そこで、電子基材商品開発部の担当者は、2020 年 10 月 6 日に実施された

---

59 例えば、板厚 1.6mm の曲げ強度については 130℃、板厚 0.1mm の引っ張り強度については 125℃を開発目標にしていた。

60 銅付きキュアとは、長期エージング試験の開始前に、銅張積層板の試験サンプルの両面に銅を張ったままの状態で、200～210℃ほどの温度で 1 週間程度加熱するという前処理をすることを指す。銅を張ったまま長期エージング試験を実施することは許されないため、このような前処理の後には、通常どおり試験サンプルの両面の銅を取り除いてから試験を実施する。このような前処理をすることにより試験サンプルの硬化が促進され(これを「キュア」と呼ぶ)、試験中の機械特性の劣化の早さを抑える(遅くする)ことができるという効果がある。銅張積層板 A においては、銅付きキュアを行った試験サンプルで長期エージング試験を行っていた。

61 銅張積層板 A より前に開発した過去品番の長期エージング試験においては銅付きキュアを行った例がなかったこともあり、銅張積層板 A の長期エージング試験においては、銅付きキュアによってどの程度特性の劣化の早さを抑えることができるかを検証し、一定の効果が認められれば、銅付きキュアを行った試験サンプルのデータを UL に提出するデータとして採用することを検討していた。

ULB で承認された方針に沿って、電子基材品質保証部の担当者と協議しながら、試験結果をどのように修正するか検討した[62]。そして、電子基材商品開発部の担当者は、管理職の了承を得て、2020 年 11 月 18 日に実施された ULB において、長期エージング試験の試験結果を修正することを提案し、承認された[63]。

上記承認を受けて、電子基材商品開発部の担当者は、第 1 エージング温度及び第 2 エージング温度に係る修正後のデータを電子基材品質保証部の担当者に報告した。電子基材品質保証部の担当者は、仮認定を取得するため、修正後のデータを基に UL 提出用の試験報告書を作成し[64]、2020 年 11 月 18 日頃、UL に提出した。その結果、郡山工場は、2021 年 1 月、UL より、RTI を仮認定した旨の通知を受領した。

その後、2021 年 10 月頃まで第 3 エージング温度及び第 4 エージング温度に係るデータ取得が行われた。しかし、それでも RTI が開発目標を達成できそうになかったため、電子基材商品開発部の担当者は、上記 ULB で得た承認に基づいて、第 3 エージング温度及び第 4 エージング温度に係る測定結果についても、上記と同様の方法で修正した。そして、電子基材商品開発部の担当者は、修正後のデータを電子基材品質保証部の担当者に報告した。電子基材品質保証部の担当者は、修正後のデータを基に UL 提出用の試験報告書を作成し、2021 年 10 月 27 日、UL に対して提出した。その結果、郡山工場は、2021 年 11 月 19 日、UL より、RTI を認定した旨の通知を受領した[65]。

③ データ改ざんを行った理由等

データの改ざんをした理由につき、銅張積層板 A の開発担当者は、開発目標の RTI を達

---

62 具体的には、第 1 エージング温度及び第 2 エージング温度の半減時間を算出するための測定値のうち、どの測定値をどの程度変更するかを検討し、修正後の数値を決定した。

63 同日の ULB の説明資料には、RTI に関する申請値について、板厚 1.6mm のサンプルの曲げ強度に関し、第 1 エージング温度 190℃における実際の半減時間は 1316 時間だが、提出用半減時間は 706 時間とするなどと記載されている。これは、高温帯である第 1 エージング温度における半減時間を短くすることで、各点(各エージング温度ごとの半減時間)をプロットすることにより求められるアレニウス曲線の傾きを急なものとし、結果としてそのアレニウス曲線の外挿に基づき算出される温度をより高温にし、6 万時間が半減時間となる温度、すなわち RTI をより高くすることを意図したものである。

64 なお、UL 提出用の試験報告書には、試験を実際に行った担当者の氏名が印刷され、本人の署名も必要とされている。銅張積層板 A の長期エージング試験を実際に行った電子基材品質保証部の担当者は、測定データの変更に関与した担当者とは別の者であったが、測定データの変更に関与した担当者は、データを変更した事実を試験担当者に伝えていなかったため、過去の UL 提出用の試験報告書に記載されていた署名を画像データとして抽出し、銅張積層板 A の申請書類に貼り付ける方法で試験担当者の署名を偽造して申請書類を完成させた。

65 なお、FUS において監査対象となる評価項目は、基本的に IR、TGA 及び難燃性であり、RTI は含まれていない。電子基材品質保証部の担当者によれば、FUS において RTI は評価されないことから、RTI の登録値と実力値の不一致の発覚を避けるために、FUS において特殊サンプルを提出することはなかったとのことである。実際、郡山工場において、FUS において特殊サンプルを提出していた事実は確認されていない。

成できないと開発中止となりかねず、それを避けたるために必要であったなどと述べている。また、過去から継続的に同様の不正を行っており、管理職を含む電子基材商品開発部のメンバー間では、長期エージング試験のデータを変更することを軽く受け止めている雰囲気があったことから、データを変更することが悪いことであるという意識が希薄であったとも述べている。

さらに、同様の不正が行われていた他の品番の開発担当者の中には、データの改ざんを行っていた理由として、開発目標の RTI を達成できない場合、RTI を向上させるためには配合設計からやり直さなければならず、1～2 年程度のスケジュール遅延が発生し、顧客の想定するスケジュールに間に合わなくなるため、配合設計のやり直しを避けるために行ったなどと述べる者がいた。また、RTI は半減時間を実力値より短く変更することでより高い数値が算出されることがある指標であって、半減時間を実力値より高く変更するのではなく、低く変更するのであれば顧客側に実害が生じるとは考えにくかったため、そのようなデータ変更に対する抵抗感が小さかったなどと述べる者もいた。

一方、ULB においてデータ改ざんを承認した電子基材品質保証部長及び電子基材商品開発部長は、当委員会のヒアリングにおいて、①データを悪い方向に修正するものであった上、顧客においては長期エージング試験よりも厳しい試験を行っているため、品質には問題ないと考えていたこと、②RTI を改善するため、長期エージング試験や製品の配合のやり直しをすると時間がかかり、長時間かけて開発した高性能の製品を失注してしまうおそれがあったこと[66]、③長期エージング試験のデータ改ざんは過去から継続して行われており、データ改ざんに対する心理的な抵抗が小さかったこと[67]から、データ改ざんを承認し、また、改ざんの事実を電子基材ビジネスユニット長や電子材料事業部長へ報告、相談しなかったと述べている。

（ⅱ）配合変更時における短期試験のデータの改ざん

長期エージング試験の測定データ改ざんの概要については、銅張積層板 A を例に説明したとおりであり、今回、不正が明らかとなった他の品番の製品についても概ね同様の方法でデータ改ざんが行われていた。また、別の銅張積層板については、長期エージング試験のデータ改ざんが行われていただけでなく、長期エージング試験の試験期間を短縮するた

---

66 長期エージング試験は 1 年～1 年半程度を要する試験であり、製品の配合自体も最初からやり直すとさらに 1 年程度要することもあり得るが、郡山工場の銅張積層板の長期エージング試験の結果が出る時点では、当該銅張積層板を採用する最終製品のメーカー(家電製品メーカー等)の開発も最終段階になっており、長期エージング試験や製品の配合のやり直す時間はなかったとのことである。

67 なお、銅張積層板の開発に当たって参考にするため、UL の難燃性 V-0 登録がなされた他社製品を取り寄せ、その難燃性の評価を社内にて実施したところ、V-0 の基準を達成できなかったことから他社においても難燃性試験のデータを修正して UL に提出したのではないかと考え、UL のルールを守る意識が薄くなっていたと述べる者もいた。

め、短期試験の測定データを改ざんし、UL に提出していた事実も判明した。

上記のとおり、長期エージング試験については、原則として六万時間法によることとされているが、六万時間法によって試験を行う場合、結果が出るまでに通常 1 年以上かかってしまう。そこで、既登録品番又は登録申請中の品番との間で、IR 試験及び TGA 試験の結果が同一であることや、短期試験項目のうち等級がある項目(HWI 等)につき同等以上であること、短期試験項目のうちその他の項目(吸水率、曲げ強度、引っ張り強度等)につき測定値の差が 10%以内であることが認められる場合などには、UL の承認を得た上で、測定する温度を減らすことも可能とされている。仮に測定すべき温度を減らすことができれば、長期エージング試験の期間は数か月～半年程度まで短縮することが可能になる。

郡山工場では、2019 年頃、銅張積層板 B の開発が行われていた。銅張積層板 B は、同時期に開発が進められていた銅張積層板 C[68]と配合が近似した品番として開発が進められており、電子基材商品開発部は、銅張積層板 B を銅張積層板 C の類似品番として UL の承認を得て、長期エージング試験の期間を短縮することを検討した。

しかし、実際に銅張積層板 B 及び銅張積層板 C の短期試験を行ったところ、両者の試験結果の間で、HWI において等級の差が生じていた。また、吸水率、曲げ強度及び引っ張り強度において 10%以上の測定値の差が生じていた。そこで、電子基材商品開発部の担当者は、管理職の了承を得て、2019 年 2 月 22 日の ULB において、銅張積層板 B 及び銅張積層板 C の短期試験の結果を改ざんすることを提案した。具体的には、銅張積層板 B 及び銅張積層板 C の HWI の等級を一致させること、吸水率、曲げ強度及び引っ張り強度の測定値を 10%以内の差に収まるよう調整することを提案した。その結果、当該 ULB に参加していた当時の電子基材商品開発部長、電子基材品質保証部長らは、その改ざんを承認した。

そして、電子基材商品開発部の担当者は、ULB で承認されたことを受け、銅張積層板 B と銅張積層板 C の短期試験のデータを改ざんし、改ざんしたデータを電子基材品質保証部の担当者に報告した。電子基材品質保証部の担当者は、改ざんした試験結果を基に UL 提出用のデータを作成し、2019 年 2 月末頃、UL に提出した。

もっとも、UL は、銅張積層板 B 及び銅張積層板 C の IR 試験の結果の同一性が認められないことを理由に、郡山工場に対して、銅張積層板 B についても通常どおり長期エージング試験を実施するよう指示した。その後、郡山工場は銅張積層板 B につき長期エージング試験を実施したが、目標とした RTI を達成できない見込みであることが判明したことから、測定データの改ざんが行われた。

---

68 銅張積層板 C は広州工場で開発された品番であり、電子基材商品開発部からの出向者が銅張積層板 C の短期試験及び長期エージング試験のデータ改ざんにかかわっていた。なお、広州工場は、郡山工場と異なり Data Acceptance Program の資格を取得していなかったため、郡山工場において銅張積層板 C の長期エージング試験を実施した。

(2) 認証登録に際しての難燃性のデータ改ざん

ア　概要

郡山工場において、2013 年及び 2020 年、銅張積層板の開発段階で実施した UL 認証試験のうち、UL94 に基づく難燃性試験に際して、測定データを書き換えて UL に提出していた事実も発覚した。不正が行われた製品は 2013 年から開発が行われた銅張積層板 D 及び 2016 年から開発が行われた銅張積層板 E の 2 品番である。いずれも、UL 認証を取得している板厚のうち、最大板厚である 1.4mm のみで不正が行われた。なお、そのうち、銅張積層板 D については、上記(1)記載の長期エージング試験に関する不正も行われた。

郡山工場においては、上記 2 品番の製品について、工場内で実施した難燃性試験の結果、開発目標とする UL の難燃性グレードを達成できていなかったことから、データを改ざんして UL に提出することで、開発目標としていた難燃性グレードの登録を得ていた。なお、上記 2 品番のうち、銅張積層板 E については、並行して外部評価機関に測定を依頼していたところ、その結果は開発目標としていた UL の難燃性グレードを達成できていた。

イ　不正の具体的な方法等

上記のとおり、この不正は 2 つの品番において行われているが、不正が行われた具体的な態様は類似しているため、2016 年に開発が開始された銅張積層板 E を例に説明する。

銅張積層板 E の開発を担当した電子基材商品開発部は、銅張積層板 E を銅張積層板 F の派生製品として開発することを予定していたため、新たに UL 登録を行う必要はないと判断していた。そのため、電子基材商品開発部は、その旨を ULB に上程し、電子基材品質保証部長の承認を得ており、電子基材品質保証部の担当者も UL 認証の申請準備を行っていなかった。もっとも、電子基材商品開発部は、実力確認のため、社内的に難燃性試験を実施しており、その際は、板厚 1.4mm も含め、全ての板厚において V-0 基準を達成していた。

しかし、2020 年 1 月頃、電子基材品質保証部の担当者が電子基材商品開発部の作成した顧客向けカタログを確認したところ、銅張積層板 E の特徴として、銅張積層板 F とは TG(ガラス転移温度)[69]が異なる旨の記載があることに気が付いた。TG が異なるということは、製品の配合も銅張積層板 F とは異なり、ひいては銅張積層板 E については新たに UL 認証の登録が必要となることを意味した。そこで、電子基材品質保証部の担当者は、同年 1 月頃、ULB の承認を得て、同年 2 月 14 日、銅張積層板 E について新たな UL 認証の申請を行った。

銅張積層板 E で登録が必要な UL 認証は、Ansi 規格とされている FR-4.1 であった。上記第 2 の 1(2)オ記載のとおり、FR-4.1 では、難燃性について、板厚 0.63mm 及び板厚 1.4mm

---

[69] プラスチックの温度を低温から上げていったときに、固いガラス状態からやわらかいゴム(液)状態に変化する温度。

において V-0 グレードの難燃性を持つこと、RTI について 0.38～0.62mm の板厚で機械的特性及び電気的特性双方が 130℃であることなどが要求されている。

銅張積層板 E については、上記のような経緯で急ぎ UL 認証取得のための試験を開始した。しかし、板厚 1.4mm で難燃性試験を行ったところ、V-1 グレードしか取得できないという結果であった。2020 年 4 月頃に開かれた ULB で当該試験結果が報告されたが、開発当初は板厚 1.4mm も含め V-0 基準を達成していたこと、その後 1.4mm について V-0 基準を達成できなくなった原因を特定できなかったことなどを踏まえ、郡山工場よりも難燃性試験の経験が豊富な外部評価機関に難燃性試験を依頼し、V-0 基準を達成できているか評価してもらうことが決定された。

そして、外部評価機関に依頼し、難燃性試験を行った結果、板厚 1.4mm も含め、全ての板厚について V-0 基準を達成することができた。もっとも、銅張積層板 E は、UL 認証を申請する時点で、Data Acceptance Program により UL に代わって試験を実施する機関として郡山工場が指定されていた。そのため、UL には、郡山工場で実施した試験結果を提出する必要があり、外部評価機関の試験報告書をそのまま提出することはできなかった[70]。そこで、2020 年 4 月頃に実施された ULB において、板厚 1.4mm の難燃性試験結果を、外部評価機関の試験結果を基に改ざんした上で UL に提出することが提案され、電子基材商品開発部長及び電子基材品質保証部長の承認を受けた。

その後、電子基材品質保証部の管理職の指示により、電子基材品質保証部の担当者が、板厚 1.4mm の難燃性試験結果を、外部評価機関の試験結果を基に改ざんした上で、UL 提出用の試験報告書を作成し、2020 年 4 月 23 日、UL に提出した。その結果、同年 6 月 10 日、

[70] 仮に外部評価機関の試験報告書を UL に提出する場合には、UL 認証の申請手続を最初からやり直す必要があった。

UL より、難燃性 V-0 を認定した旨の通知を受領した[71] [72] [73] [74] [75]。

難燃性データの改ざんに関わった電子基材品質保証部の担当者は、販売スケジュールに間に合わせなければならないとのプレッシャーを感じる中、実際の量産時には、銅張積層板 E の 1.4mm の板厚を製造することはほとんどなく、実際に製造する 0.4mm の板厚については V-0 グレードを達成しているので問題はないと考え、測定結果の改ざんを行ったなどと述べている。

また、電子基材商品開発部長及び電子基材品質保証部長は、当委員会のヒアリングにおいて、①外部評価機関の試験報告書を UL に提出するには、UL 認証の申請手続を最初からやり直さなければならず、顧客への販売スケジュールとの関係でそのような時間的余裕がなかったこと、②郡山工場よりも UL 認証試験の経験が豊富な外部評価機関から V-0 基準を達成している旨の試験結果を得られているため、品質に問題がないと考えられたことから、燃焼性データの改ざんを承認したと述べている[76]。

---

[71] 難燃性 V-0 の認証取得後、銅張積層板 E について別の外部評価機関にも難燃性試験を依頼したところ、2021 年 1 月 18 日、V-0 の基準を達成した旨の報告を受けた。

[72] なお、後述するとおり、今般郡山工場以外の工場において発覚した不正の中には、FUS において、量産されている製品とは異なる特殊サンプルを準備・提出したという事案もある。しかし、電子基材品質保証部の担当者によれば、FUS において、難燃性試験のため抜き取り対象となるのは最小板厚であるところ、銅張積層板 E につき難燃性データの改ざんが行われた板厚は 1.4mm のみであり、これは板厚のラインナップのうち最大の板厚であるため、FUS において抜き取り対象となることは想定されず、難燃性を改良した特殊サンプルを準備することは検討されなかったとのことである。実際、FUS において特殊サンプルを提出した事実は確認されていない。

[73] なお、銅張積層板Eは、銅張積層板Fと配合等が近似していたため、長期エージング試験を省略し、UL 認証を取得することができた。

[74] 今般、難燃性のデータ改ざんが発覚した銅張積層板 D についても、難燃性試験を行った結果、板厚 1.4mm において V-0 を達成することができなかったため、試験データの改ざんが行われた。もっとも、銅張積層板 D は、モバイル機器のプリント基板向けの銅張積層板であり、板厚 1.4mm のように厚いものについては需要がなく、事実上販売する機会がないと考えられたため、難燃性データの改ざんに当たり、外部評価機関に難燃性試験を依頼することがなかった。また、電子基材品質保証部の担当者によれば、同様の理由から、FUS において抜き取り対象となることは想定されず、FUS において難燃性を改良した特殊サンプルを準備することも検討されなかったとのことである。

[75] 郡山工場の従業員の中には、過去に、FUS において抜き取り指定された品番とは異なる品番であるものの製造方法及び配合等が同一の製品から作成したサンプルを提出した事例、及び抜取指定された品番について量産品よりも樹脂量を減らした特殊サンプルを作成して提出した事例がそれぞれ 1 回程度あったなどと述べる者がおり、当該従業員が手控えとして作成していた資料にもそのことをうかがわせる記載がなされていた。もっとも、当該従業員の供述及び当該資料のほかに、そのような事例の存在を裏付ける資料等は見当たっていない。

[76] また、当該電子基材品質保証部長は、銅張積層板の開発を担当していた時期に、上司から、FUS では難燃性試験に確実に合格するため、難燃性を改良した特殊サンプルを作成するという話を聞いたことがあったので(下記 3 の事例)、当該製品は V-0 基準を達成しているかやや疑問のある製品だと認識していたが、当該製品の難燃性に関し、顧客からクレームを受けたことがなかったことから、仮に V-0 基準を多少満たしていなくても実害はないとの意識を持っていたとも述べている。

(3) 認証登録に際しての短期試験のデータ改ざん

ア　概要

郡山工場において、2013 年、2014 年、2019 年及び 2020 年、銅張積層板の開発段階で実施した UL 認証試験のうち、UL746A に基づく短期試験において、測定データを書き換えて UL に提出していた事実も発覚した。UL746A に基づく短期試験とは、曲げ強度試験や引っ張り強度試験等である。これらの試験結果は、一部を除き、登録情報として公開はされないものの[77]、UL に提出することが求められている[78]。

不正が行われた製品は 5 品番にわたるが、いずれも上記(1)記載の長期エージング試験に関する不正も行われている。

イ　不正の具体的な方法等

以下、2019 年に開発が開始された銅張積層板 A を例に説明する。銅張積層板 A においては、UL746A に基づく短期試験のうち、引っ張り強度試験[79]においてデータの改ざんが行われていた。

(ア) 不正の概要

銅張積層板 A は、上記(1)記載のとおり、2020 年頃に開発が進められていた。しかし、同年 11 月頃、電子基材品質保証部の担当者が引っ張り強度試験を実施したところ、Bias 方向の試験結果において、板厚 0.05mm の試験サンプルにつき平均値 109.4N/mm2、板厚 0.1mm の試験サンプルにつき平均値 130.3N/mm2、板厚 0.2mm の試験サンプルにつき平均値 102.2N/mm2 が測定された。電子基材商品開発部の担当者及び電子基材品質保証部の担当者は、板厚 0.1mm の試験サンプルの試験結果がその前後の板厚の試験サンプルの試験結果と比較して飛び抜けて高い数値(すなわち、性能がより良い数値)であることから、UL から試験方法等に不備があったと捉えられ、再試験を求められる可能性があると考えた。そこで、電子基材商品開発部の担当者及び電子基材品質保証部の担当者は、再試験の手間を避けるため、板厚 0.1mm の試験サンプルの試験結果について、その前後の板厚の試験サンプ

77　曲げ強度試験や引っ張り試験の試験結果は公開されない。

78　FUS においては、UL746A に基づく短期試験はいずれも実施されない。

79　引っ張り強度試験とは、試験サンプルを所定の速度で引っ張り、荷重を加え、試験サンプルのほぼ中央部で破断したときの荷重を測定する試験である。試験は、各板厚ごとに、Machine 方向(試験サンプルを製造する際、製品が流れていく方向)及び Bias 方向(Machine 方向に対して 45 度傾けた方向)の 2 方向で、それぞれ 10 個の試験サンプルに対して行い、試験結果を UL に提出することになる。

ルの試験結果と近接した数値に下方修正した上で、UL に提出することとした。

そして、電子基材商品開発部の担当者は、2020 年 11 月 18 日に実施された ULB において、板厚 0.1mm の試験サンプルにおける引っ張り強度試験(bias 方向)の結果について、平均値 130.3N/mm2 から平均値 117N/mm2 に変更する旨提案し、電子基材商品開発部の部長及び電子基材品質保証部長の承認を得た。

その後、電子基材商品開発部の担当者は、ULB で承認された変更後のデータを電子基材品質保証部の担当者に報告した。電子基材品質保証部の担当者は、変更後のデータを基に UL 提出用の試験記録を作成し、2020 年 11 月 18 日、UL に対して提出した。その結果、郡山工場は、2021 年 11 月 29 日、UL より、引っ張り強度試験(bias 方向)の再試験を求められることなく、UL 登録を認める旨の通知を受領した。

引っ張り強度試験のデータ改ざんを承認した電子基材商品開発部長は、上記(1)の長期エージング試験のデータ改ざんと同様、データを悪い方向に修正するものであり、品質に問題がないといえることから、改ざんを承認したなどと述べている。

(4) 不正把握後の対応について

ア　郡山工場における調査等

上記のとおり、郡山工場の歴代の電子基材品質保証部長は、郡山工場で行われていた上記(1)ないし(3)の不正を認識していたが、配合のやり直し等を行うとスケジュールが遅延し顧客に迷惑をかけることや、品質には問題ないと考えていたことなどから、是正等は行われなかった。

2020 年 10 月頃、電子基材品質保証部長 A は、電子材料事業部の品質部門である事業部直轄品質部門から、同年夏頃のインターホン不正を契機として認証不正がないかどうかを調査するよう指示された[80]。電子基材品質保証部長 A は、上記(1)記載のとおり、銅張積層板 A の ULB に出席する過程で長期エージング試験のデータ改ざんの事実を認識していたことから、他にも同様の行為があるのではないかと考え、2020 年 11 月頃、郡山工場で開発を行った銅張積層板における長期エージング試験のデータ改ざんについて調査を行うことにした。また、電子基材品質保証部長 A は、現在アユタヤ工場で製造している銅張積層板が郡山工場で製造されていた時期[81]に、同僚との雑談等の機会に、当該銅張積層板について、FUS の際、特殊サンプルを提出している旨の話を聞いたことがあった。そこで、当該銅張積層板を製造しているアユタヤ工場においても同様の行為が行われているのではない

80　当該調査指示においては、具体的な調査対象、調査方法、報告方法等については言及がなかった。

81　1990 年代頃は郡山工場で製造されていた。なお、郡山工場における製造は、1998 年に終了している。

かと考え、当該事象についても同様に調査を行うこととした[82]。

電子基材品質保証部長 A は、郡山工場に関する調査として、電子基材品質保証部の管理職らに指示をして、UL に提出した認証試験データとその実測値のデータの突合を行った。調査対象品番は、当時製造及び販売していた品番のうち、UL 提出データ及び実測値データが残っているもの全てとした。また、アユタヤ工場に関する調査としては、当時アユタヤ工場に駐在していた担当者に指示をして、現在の特殊サンプルの使用状況を確認させるとともに、過去の特殊サンプルの使用状況を知っていると思われた担当者にも指示をして、過去の状況を確認させた。調査対象品番は、遡ることができる範囲の全品番とした[83]。

上記調査の結果、2021 年 1 月頃、郡山工場で開発を行った複数の銅張積層板において長期エージング試験のデータ改ざんが行われていたこと、及びアユタヤ工場で製造している銅張積層板について、FUS の際、特殊サンプルが提出されることがあったことが判明した。

イ　2022 年 6 月頃の電子材料事業部長らへの報告等

郡山工場及びアユタヤ工場において認証にかかわる不正行為が行われていた事実が判明したことから、電子基材品質保証部長 A は、事業部直轄品質部門の管理職とともに、2022 年 4～5 月頃に、調査結果をまとめた資料を作成した[84]。

その後、事業部直轄品質部門の管理職は、2022 年 6 月 8 日、上記調査結果に基づく報告会を実施した。当該報告会には、当時の電子材料事業部長 B、電子基材ビジネスユニット長 C、企画センター所長、事業部直轄品質部門長 D、事業部直轄品質部門の部長等の電子材料事業部の幹部が参加していた。

当該報告会では、上記(1)記載の郡山工場における RTI に関する不正及び下記 3 記載のアユタヤ工場における定期監査時の不正等について報告がなされた。

このうち、上記(1)記載の RTI に関する不正については、遅くとも 2010 年から、銅張積層板の UL に係る定格温度申請においてデータの改ざんがあったとして、実際の試験データと修正後のデータの比較や長期エージング試験におけるデータばらつき要因の検討、原因分析等が報告された後、今後の対応として、既存製品の実力値の検証や将来の製品開発に

82　上記のとおり、具体的な調査指示はなかったことから、当該電子基材品質保証部長は、本文記載の事項以外は調査を行わなかった。

83　なお、郡山工場においては、2021 年 1 月頃、銅張積層板に関する別の問題が発覚し、そちらの社内調査、対応等を優先したため、同年後半頃までは、本文記載の調査等は進んでいなかった。

84　電子基材品質保証部長 A は、2022 年 4 月に同部長の役職から離れたため、後述の同年 6 月 8 日の報告会には参加していなかった。

おける改善点等が提案された[85]。そして、対象品番、対象顧客の整理や実力値の確認を行うこと、以後はデータ修正は絶対に行わないことなどが決定された。もっとも、本社への報告については実力値の確認結果次第で判断することとされた一方、UL や顧客への対応等が議論されたことがなかった。また、2022 年 6 月 22 日には、上記報告会のフォロー会が開催され、改めて以後の対応について議論されたが、実力値の検証や将来の開発時における改善等について協議されている一方、本社や UL、顧客への対応等について議論されたことがなかった。

以上のとおり、電子材料事業部においては、2022 年 6 月頃、電子材料事業部長 B も含め、上記(1)記載の RTI に関する不正を認識したものの、本社や UL、顧客へ報告等は行われなかった。

その理由について、電子材料事業部長 B 及び電子基材ビジネスユニット長 C は、真の実力値が分からない中で報告しても顧客を混乱させるだけであるから、まずは真の実力値を確認するべきと考えたためであるなどと述べている。また、事業部直轄品質部門長 D は、不正事案であるため、本社にも報告した方がよいのではないかと提案したものの、電子材料事業部長 B や電子基材ビジネスユニット長 C が、まずは真の実力値を把握すべきと述べたため、事態の大きさに意思が揺らいだこともあって、それに従ったなどと述べている[86]。

一方、下記 3 記載のアユタヤ工場における定期監査時等の不正については、2022 年 6 月 8 日の報告会において、「定期抜き取り試験対応で、難燃性について性能を満たしていたがスムーズな合格のため、難燃性の高いサンプルを別途作成し、UL へ提出していた」ということやその目的、2021 年 5 月以降は行われていないことなどが報告された。しかし、こちらの不正に関しては、本社や UL、顧客への対応や今後のアクション等は特段議論されず、2022 年 6 月 22 日のフォロー会の議題にもされなかった。その理由について、事業部直轄品質部門長 D 及び電子基材ビジネスユニット長 C は、2022 年 6 月 8 日の報告会時点において不正は終了しているということであったため、特段問題視しなかったなどと述べている[87]。

---

85 なお、当時の電子材料事業部長 B は、上記(1)記載の RTI に関する不正について、試験データの取得プロセスに不適切な点があったとの報告を受けたものであり、試験データの改ざんが行われていたとの報告を受けた記憶がないと述べている。もっとも、当該報告会において使用された資料には、「UL 定格温度申請において、データの改ざんがあった」などと記載されていることからすれば、当該報告会では、本文記載のような不正について報告がなされたものと考えられる。

86 なお、電子材料事業部長 B は、当時の事業部直轄品質部門長 D 等から、本社に対する報告を提案された記憶はないなどと述べている。

87 なお、電子材料事業部長 B は、下記 3 記載のアユタヤ工場における定期監査時等の不正については、報告を受けた記憶がないと述べている。

ウ　2022年12月頃の電子材料事業部長交代時の状況等

その後、2022年12月に電子材料事業部長が交代することとなり、同年11月に郡山工場の懇親会が開かれた。当該懇親会には、新任の電子材料事業部長Eのほか、電子基材品質保証部長F、前任の電子基材品質保証部長A、事業部直轄品質部門長Dらが参加していた。懇親会の最中、出席者の一人が新任の電子材料事業部長Eに対し、コンプライアンスリスクの存在を仄めかすような発言をする場面があったが、事業部直轄品質部門長Dらが割って入り、「ULとの関係でデータの取り直しをしている」などと説明をし、その場のやり取りは終了した。新任の電子材料事業部長Eは、他社から中途入社した人物であったところ、当時はUL規格について詳しくなく、規格との関係で何らかの対応をしているといった程度の認識であり、不正行為が行われているとは思わず、気に留めなかったなどと述べている。

また、電子材料事業部長の交代に当たり、前任の電子材料事業部長Bは、新任の電子材料事業部長EにRTIに関する不正及び下記3記載のアユタヤ工場における定期監査時等の不正を引き継ぐことはなかった。さらに、事業部直轄品質部門長Dも、新任の電子材料事業部長Eにこれらの不正を報告しなかった。この点について、事業部直轄品質部門長Dは、2022年11月頃、当時の電子材料事業部長Bに対して、事業部長の交代に当たり、新任の電子材料事業部長Eに対し、同年6月に報告した不正案件を報告する必要はないかと確認したところ、電子材料事業部長Bからは、今はまだ状況がはっきりしていないため、報告しても混乱を招くだけであり、報告する必要はないとの回答があったなどと述べている[88]。

このように、電子材料事業部長の交代に際しても、本社やUL、顧客等に対して不正を報告するなどの対応はとられなかった。

その後、電子材料事業部長Eは、パナソニックインダストリーにおいて全社的な品質不正にかかわる点検活動が行われたことを契機に、2023年11月頃、上記懇親会での出席者の発言を思い出し、事業部直轄品質部門長Dに対し、当該発言の意味について報告をするよう指示した。これを受け、事業部直轄品質部門長Dは、電子材料事業部長Eに対して、上記(1)記載のRTIに関する不正を報告した。電子材料事業部長Eは、その報告を受け、直ちに本社に報告することを決めるとともに、ほかに同様の不正がないか確認するよう指示をした。その結果、下記3記載のアユタヤ工場における定期監査時等の不正も電子材料事業部長Eに報告され、同事業部長Eは、その不正も本社に報告することを決めた。そして、両不正は、2023年11月27日、本社の不正対応委員会に報告され、パナソニックインダストリー本社において不正を認識するに至った。

88　もっとも、当時の電子材料事業部長Bは、事業部直轄品質部門長D等から、同年6月に報告した不正案件を新任の電子材料事業部長Eに報告する必要がないかと確認を求められた記憶はないと述べている。

2　電子材料事業部化学材料ビジネスユニット四日市工場及び南四日市工場で発覚した不正について

(1) UL への登録と異なる配合の製品を登録品番を変えることなく製造・販売したこと

ア　概要

電子材料事業部化学材料ビジネスユニット[89]四日市工場では、遅くとも 1980 年代から、UL 認証の登録を受けた成形材料(親品番)について原料の配合比率の変更を行ったにもかかわらず、配合変更後の成形材料について UL に対する申請を行うことなく、親品番に紐付く子品番の製品として製造・販売していた事実が発覚した。

また、化学材料ビジネスユニット南四日市工場においても、遅くとも 1980 年代から、UL 認証の登録を受けた封止材料について配合比率の変更を行ったにもかかわらず、配合変更後の封止材料について UL に対する申請を行うことなく、親品番に紐付く子品番の製品として製造・販売していた事実が発覚した。また、南四日市工場においては、2011 年から 2014 年にかけて、UL 認証の登録を受けた電子回路基板材料について配合比率の変更を行ったにもかかわらず、配合変更後の電子回路基板材料について UL に対する申請を行うことなく、親品番に紐付く子品番の製品として製造・販売していた事実が発覚した。

上記第 2 の 1(3)のとおり、UL に登録した製品と配合比率が異なる製品を製造・販売するのであれば、UL に対する申請が必要であったにもかかわらず、四日市工場及び南四日市工場では、新たに開発した子品番が親品番と ID 同一性[90]があり、かつ、親品番の難燃性と同等であると判断できれば、親品番と同等のものであって、登録品番を変える必要はなく、親品番に紐付く子品番の製品として製造・販売することが可能であると考えられていた。そして、新たに開発した子品番の ID 同一性の確認に当たっては、必要に応じて、技術部門の依頼に基づいて工場品質部門の担当部署(現在の品質・環境センター化学材料品質保証

---

[89] 以下、組織名の変更を問わず、現在の化学材料ビジネスユニット及びその前身組織のことを「**化学材料ビジネスユニット**」という。

[90] 化学組成の分析を行い、それで得られたチャート図が、UL 認証を取得している親品番の REF チャートと同一であると判定できれば、変更前後の製品が実質的には同一であると判断しており、ID 同一性があると判断されていた。

部品質評価課が相当する。)において、FT-IR[91]分析、TGA[92]分析及び DSC[93]分析による化学組成の分析を行うこととしていた。

四日市工場における不正の対象となった製品は、成形材料 60 品番である。これらの成形材料は、UL 認証を得ている親品番の製品と同様、UL94(機器及び部品に使用されるプラスチック材料の燃焼性試験)の定める難燃性グレードの認証登録を取得した製品として製造・販売されていた(いくつかの成形材料については、これに加えて、UL746A の定める耐トラッキング性等の認証登録や UL746B の定める RTI の認証登録を取得した製品として製造・販売されていた。)。このうち成形材料 15 品番については、その性能が UL94 に基づいて認証登録を受けたとされる難燃性グレードに達していなかった。

南四日市工場における不正の対象となった製品は、封止材料 43 品番及び電子回路基板材料 2 品番である。これらの封止材料及び電子回路基板材料は、UL 認証を得ている親品番の製品と同様、UL94 の定める難燃性グレードの認証登録を取得した製品として製造・販売されていた(いくつかの封止材料については、これに加えて、UL746A の定める耐トラッキング性の認証登録や UL746B の定める RTI の認証登録を取得した製品として製造・販売されていた。)。このうち、封止材料 22 品番が UL94 に基づいて認証登録を受けたとされる難燃性のグレードに達していなかった[94]。

---

91 FT-IR とはフーリエ変換赤外分光法のことであり、赤外線分析の一種である。赤外線分析は、高分子化合物の特性評価の方法であり、赤外線スペクトルが高分子化合物ごとに異なっていることに着目し、試験によって得られる赤外線スペクトルをその高分子化合物の特性とみなす。この性質を利用し、サンプルについて試験によって得られた赤外線スペクトルを UL 認証を得た製品の赤外線スペクトルと比較することによって、両者の同一性の有無を評価する手段として用いられる。

92 TGA とは熱重量分析のことであり、「試料の温度を一定のプログラムで変化させながら、試料の物理的性質を温度あるいは時間の関数として測定する一連の技法の総称」と定義される熱分析の一種である。TGA においては、サンプルを一定条件で加熱した際の重量変化を測定し、分析を行う。

93 DSC とは示差走査熱量測定と言われるものであり、物質の温度を変える際に物質が吸収する、あるいは放射する熱量を測定する熱分析の一つの手法である。

94 そのほか、アユタヤ工場で製造・販売していた成形材料 7 品番、封止材料 44 品番においても同様に、UL への登録と異なる配合の製品を登録品番を変えることなく製造・販売していた事実が発覚した(そのうち、成形材料 1 品番、封止材料 12 品番については、その性能が UL94 に基づいて認証登録を受けたとされる難燃性グレードに達していなかった。)。また、パナソニックデバイスマテリアル上海有限公司(上海工場)で製造・販売していた成形材料 5 品番、封止材料 23 品番においても同様に、UL への登録と異なる配合の製品を登録品番を変えることなく製造・販売していた事実が発覚した(そのうち、封止材料 9 品番については、その性能が UL94 に基づいて認証登録を受けたとされる難燃性グレードに達していなかった。)。

イ　四日市工場における成形材料に関する不正の具体的な方法

(ア) 2000 年代前半以前の状況

成形材料の原材料の配合比率は、顧客からの改善要望[95]に応える目的で、又は、生産コストを下げる目的で変更されることがあった。また、原材料の調達先が当該原材料の販売を停止した場合にも原材料の配合比率が変更されることがあった。

上記第 2 の 1(3)のとおり、UL に登録した製品と配合比率が異なる製品を製造・販売するのであれば、UL に対する申請が必要であったが、四日市工場においては、UL に対する申請は行わず、配合比率変更後の子品番と親品番とで ID の同一性が確認でき、かつ、両者の難燃性が同等であると判断できれば、親品番に紐付く子品番の成形材料であるとして、登録品番を変えることなく販売していた。

1980 年代から 2000 年頃にかけては、製品開発に関する内規では、UL への申請要否に関する定めは置かれておらず、UL への申請要否は、成形材料の開発を主に担当する技術部門の担当者の判断に事実上委ねられていた。そして、技術部門及び工場品質部門の部門長以下、担当者に至るまで、当委員会がヒアリングを実施した者の全員が、新たに開発した子品番と親品番とで ID 同一性が確認でき、かつ、両者の難燃性が同等であると判断できれば、親品番と同等のものであるとして、登録品番を変えることなく製造・販売することが可能であると考えていた。

このような誤った考え方を前提として、2000 年代前半までは、技術部門の担当者が、その経験に基づき、親品番の原材料の配合比率からの変更度合いを考慮して、例えば、顔料を少量変えて色の濃さを変更する場合や、金型から外れやすくするために添加剤を少量加える場合のように、原材料の配合比率に大きな変更が生じない場合には、ID 同一性には影響しないと考えて、化学組成の分析を行わずに ID 同一性が認められるとして開発を進めることがあった。また、難燃性の同等性に関しても、2000 年代前半までは、技術部門の担当者が、その経験に基づき、例えば、親品番に配合している難燃剤の量と同じか増量している場合には難燃性のグレードには影響しないと判断し、燃焼試験を行わずに、親品番と同等の難燃性を有していると評価して、開発を進めることもあった。

このように、2000 年代前半までは、化学組成の分析及び燃焼試験も行われないまま、技術部門の担当者が ID 同一性及び同等の難燃性があると判断し、登録品番を変えることなく子品番が製造・販売される場合が多く、多数の製品において UL94 に基づいて認証登録を受けた親品番の難燃性のグレードに達しないという事態が発生することになった。

なお、化学組成の分析や燃焼試験が省略された理由であるが、燃焼試験については準備

95　例えば、顧客において成形材料を金型に流し込んでも上手く流れない(流動性が悪い)、成形後の金型から上手く外れない(離形性が悪い)といった問題が生じ、顧客から改善要望が出されることがあった。

期間も含めて最低でも 2 週間を要することから、開発期間を短縮させるために、燃焼試験が省略されていた。また、化学組成の分析については試験期間は短く、開発期間に大きな影響を与えるものではなかったが、単に手間を省くという理由で省略されていた。

（イ）2000 年代後半以降の状況

遅くとも 2005 年頃までには、UL が実施する FUS で検査対象に指定された成形材料及び封止材料について、工場品質部門がサンプル提出前に行う事前検査で、親品番との ID 同一性や、親品番と同等の難燃性が認められないという事例が多数生じるようになった。これに問題意識を持った工場品質部門が注意喚起を行い、技術部門においても、化学組成の分析及び燃焼試験に対する意識が高まり、新規子品番の開発において化学組成の分析及び燃焼試験が徐々に行われるようになった。しかし、この時点においても、配合比率を変更した場合には、UL に対する申請が必要であるとの認識には至らず、親品番と ID 同一性及び同等の難燃性があると判断されれば、新たな UL 認証の申請は不要であるとの誤った考え方に基づいて製品開発が行われていた。

ウ　南四日市工場における封止材料に関する不正の具体的な方法

封止材料の原材料の配合比率も、成形材料と同様に、顧客からの改善要望[96]に応えるといった目的のために変更されることがあった。

1980 年代から 2000 年頃にかけては、封止材料に関しても、成形材料と同様に、UL に対する申請の要否に関しては、製品の開発に関する内規には定められておらず、技術部門の担当者の判断に事実上委ねられていた。また、技術部門及び工場品質部門の部門長以下、担当者に至るまで、当委員会がヒアリングを実施した者の全員が、新たに開発した子品番と親品番とで ID 同一性が確認でき、かつ、両者の難燃性が同等であると判断できれば、親品番と同等のものであるとして、登録品番を変えることなく製造・販売することが可能であると考えていた。

そして、封止材料についても、2000 年代前半頃までは、化学組成の分析及び燃焼試験も行われないまま、担当者の経験に基づいて ID 同一性及び同等の難燃性があると判断され、登録品番を変えることなく子品番が製造・販売される場合が多かった。そのため、多数の製品において UL94 に基づいて認証登録を受けた親品番の難燃性のグレードに達しないものが発生することになった。

その後、上記イ（イ）のとおり、遅くとも 2005 年頃までには、UL が実施する FUS で検査対

[96] 例えば、顧客からは、より効率的な成形が可能となるよう封止材料について成形性に関する改善要望が寄せられることや、顧客において製品の信頼性評価が行われ、不具合が発見された場合等において、封止材の密着性や弾性等についても改善要望が寄せられることがあった。

象に指定された製品について、工場品質部門がサンプル提出前に行う事前検査で、親品番との ID 同一性や、親品番と同等の難燃性が認められないという事例が多数生じるようになったことを契機に工場品質部門が注意喚起を行い、新規子品番の開発において化学組成の分析及び燃焼試験が徐々に行われるようになった。しかし、この時点においても、配合比率を変更した場合には、UL への申請が必要であるとの認識には至らず、親品番と ID 同一性及び同等の難燃性があると判断されれば、新たな UL 認証の申請は不要であるとの誤った考え方に基づいて製品開発が行われていた。

エ　南四日市工場における電子回路基板材料に関する不正の具体的な方法

南四日市工場では、2011 年、UL 認証を取得していた電子回路基板材料 A の改良品である電子回路基板材料 B を開発したが、新たな認証登録を得ず、親品番である電子回路基板材料 A のスペックを有しているとして、登録品番を変えることなく、UL マークを付けて製造、販売していた。また、2013 年及び 2014 年には、UL 認証を取得していた電子回路基板材料 C について 2 つの改良品を開発したが、新たな認証登録を得ず、親品番である電子回路基板材料 C のスペックを有しているとして、登録品番を変えることなく、UL マークを付けて製造・販売していた。不正の態様についてはいずれの製品についても基本的に同様であるため、以下では電子回路基板材料 B について不正が行われた経緯を説明する。

不正の対象となった電子回路基板材料 B は、UL94 の定める難燃性グレード及び UL746A の定める耐トラッキング性の認証登録を取得しているものとして製造、販売されていた。なお、本件の問題発覚後、電子回路基板材料 B について、燃焼性試験及び耐トラッキング性の試験を行ったところ、親品番が得ていたグレードを満たしていたことが確認できている。また、電子回路基板材料 B は 2021 年に販売を終了している。

電子回路基板材料 B の開発は、NL 商品綜合部の技術部門が担当していた。電子回路基板材料 A は CEM-3 と呼ばれる製品群に属するものであるところ、当時、CEM-3 は郡山工場を母体とする電子基材ビジネスユニットが取り扱っていたため、郡山工場の内規の適用対象であった。

電子回路基板材料 B については、2011 年 2 月頃から内規に基づく審議が行われ、NL 商品綜合部長、事業部直轄品質部門長、事業部直轄品質部門の関係するグループの担当者、NL 商品綜合部の技術部門の担当者が出席する ULB を経て、同年 10 月 3 日付で、当時の基板材料事業部長によって、電子回路基板材料 A の子品番である電子回路基板材料 B として製造・販売することが承認された。この過程で開催された ULB の審議に当たっては、電子回路基板材料 B について FT-IR 分析及び TGA 分析が行われ、親品番である電子回路基板材料 A のチャートと比較されており、FT-IR のチャートに関しては、現れた赤外吸収スペクトルの波形が一致すると評価された。他方、TGA のチャートに関しては、開発品の温度帯による重量変化の波形について、一部の温度帯で親品番にはないピークが検出されていたが、

ULB では、その差異はばらつきの範囲内にあるとして、電子回路基板材料 A との同一性が認められると評価された。

以上の経緯で、電子回路基板材料 B は、UL に新たな認証登録の申請が行われることなく、南四日市工場で生産・販売されるに至った。

オ　成形材料及び封止材料の新製品の開発にかかわる社内規程及びその運用について

1980 年に当時の化学材料事業部が商品開発管理規定を制定し、2017 年 12 月には、化学材料ビジネスユニットが製品開発管理規程を制定しており、新製品を開発する場合の手続が定められていた。

もっとも、これらの社内規程において、UL に登録済みの親品番の配合をベースに、改良を加えて新たな子品番を設計・開発する場合に、UL 認証を得るべきか否か、その要否を判断するためにどのような確認が必要になるのかについては、明確な基準は定められていなかった。

例えば、2017 年 12 月に制定された製品開発管理規程を例にとると、開発区分によっては、成形材料商品部技術課が開発品に要求される品質をまとめた品質表(品質目標設定書)を作成することとなっており、この品質表には法令・規制に関する要求事項についても記載をすることが必要とされている。もっとも、当委員会の調査において品質表を確認した限りでは、UL 規格に関する記載がされたものは見当たらなかった。また、成形材料商品部長及び工場品質部門長が新製品の基本事項[97]について設計審査等を行うこととされており、関連法規に関する事項が審査項目に含まれているが、UL 規格に関する事項に関しては、品質表に記載されていなかったことを踏まえると、明示的に審査されてはいなかったと考えられる。

なお、実際の運用において、設計検証までの段階で、技術課から工場品質部門の品質評価課に対して、評価協力件名設定書と題する書面を用いて、開発中の新製品について UL への新規登録が必要であるかの確認依頼が行われる場合があったが、このような運用は製品開発管理規程には明記されておらず、全ての新規子品番の開発において行われていたわけではなかった。また、UL への新規登録が必要となった場合の手続も内規には明記されていない。

2022 年 3 月には、他社における UL 認証にかかわる不正行為が広く報道されていたことから、当時の工場品質部門の技術管理課[98]が、UL 規格対応フローの作成を開始し、工場品質部門長による承認を経て、2023 年から運用が開始された。同フローには、顧客から新たな UL グレードの登録の要求を受けた場合には登録が必要であり、顧客から当該要求がない場

97　コンセプト、機能、性能等の情報及び技術的解決手段とされている。

98　現在の化学材料品質保証部 品質企画課である。

合には、ID 同一性の確認を行った上で、難燃性及び電気特性が既存の UL グレードの基準に適合しているかを確認すること、IDが不一致又は難燃性若しくは電気特性が既存のULグレードに不適合である場合には、新たな UL グレードの登録が必要であること、ID が一致しており難燃性及び電気特性が既存の UL グレードに適合する場合には UL746A の変更区分に基づいて新たなULグレードの登録の要否を検討し、登録が不要と判断できる場合もあることが記載されている。もっとも、上記第2の1(3)のとおり、ULに登録した製品と配合比率が異なる新製品を製造・販売するのであれば、UL に対する申請が必要であったのであるから、このUL規格対応フローは正確性を欠いていた[99]。

(2) FUS時に指定された品番と異なる品番のサンプル等を作成・提出したこと

ア　概要

四日市工場及び南四日市工場においては、成形材料及び封止材料に関し、1980 年代から、四半期に1回の頻度で行われていたFUSにおいて、ULの工場検査担当者から特定の品番の製品サンプルを提出するよう指示されたにもかかわらず、UL に対し、その品番とは異なる製品サンプルを提出する場合があった。

また、電子回路基板材料に関しては、南四日市工場において、遅くとも 2007 年頃から[100]、四半期に1回の頻度で行われていたFUS並びに年1回の頻度で行われていたCMJ及びBSI の定期監査において、各認証機関から特定の品番の製品サンプルを提出するよう指示されたにもかかわらず、その時点で製造していた量産品ではなく、あらかじめ FUS 用に製造し保管していた製品をサンプルとして提出する場合があった[101]。

イ　成形材料及び封止材料に関する不正の具体的な方法等

UL は、FUS において、毎回、量産中の品番の中から複数の品番を指定し、四日市工場から提出された製品サンプルを試験し、登録された品番とIDが同一であることを確認した上で、ULに登録された内容と同等の性能を有するか検査する。

具体的には、UL の工場検査担当者が工場を訪問し、量産中の品番の中から検査対象とす

99　工場品質部門の技術管理課は、UL 規格対応フローを社内の文書管理システムにアップロードしたものの、それ以上の周知を行わなかった。そのため、技術部門は、UL 規格対応フローの存在を十分に認識できず、自らが所管している製品開発管理規程に UL 規格対応フローの内容を反映させる改訂をしていなかった。

100　関係者のヒアリング結果によれば、2007 年以前から行われていた可能性が高いが、それを裏付ける客観的な資料が見当たらず、開始時期を特定することはできなかった。

101　そのほか、アユタヤ工場で製造・販売していた成形材料 2 品番、封止材料 34 品番においても同様に、FUS時に指定された品番と異なる品番のサンプル等を作成・提出した事実が発覚した。

る品番及びロット番号を指定する。UL 担当窓口を務める工場品質部門の品質企画課は、技術部門(四日市工場の場合は成形材料商品部の技術部門であり、南四日市工場の場合は、封止材料商品部の技術部門である。)に対し、指定された品番及びロット番号を通知し、提出サンプルの手配を依頼する。技術部門は、指定された品番の ID 及び難燃性を確認し、UL 登録時の親品番との ID 同一性及び難燃性に問題がなく、かつ、指定された品番の余剰品がある場合には、指定された品番の提出サンプルを手配していた。他方、ID 同一性又は難燃性に問題がある場合や余剰品がない場合には、技術部門は、まずは、量産中の他の品番であって、ID 同一性及び難燃性の点に問題のない製品があれば、それをサンプルとしていた。そのような適切な他の量産品がない場合には、それぞれの工場内の実験室で、FUS 用の特別なサンプルを作成していた。

その上で、技術部門は、品質企画課に提出用サンプル及び配合表を提出し、品質企画課は、工場品質部門の品質評価課に提出用サンプルを渡して、テストピースへの加工を依頼し、品質評価課から受領したテストピースを UL に提出していた。

工場品質部門では、2006 年以降、UL からサンプル提出を指示された製品及び実際に UL にサンプルを提出した製品に関する情報を Excel 上で管理しており、少なくとも 2006 年以降の工場品質部門の担当者及び管理職の一部並びに品質保証部長は FUS における成形材料及び封止材料に関する不正を認識していた。

上記 Excel の記載に基づけば、成形材料に関しては、2006 年から 2023 年までに行われた FUS において、UL に指定されたとおりの品番及びロットのサンプルを提出したのは 48 件、指定された品番及びロットと異なるサンプルを提出したのは 130 件であった(そのほか、約 160 件については、UL から指定された品番及びロットの情報が欠落しており、UL に指定されたとおりの品番及びロットのサンプルを提出したか否かは不明である。)。

また、封止材料に関しては、2006 年から 2023 年までに行われた FUS において、UL に指定されたとおりの品番及びロットのサンプルを提出したのは 20 件、指定された品番及びロットと異なるサンプルを提出したのは 80 件であった(そのほか、約 105 件については、UL から指定された品番及びロットの情報が欠落しており、UL に指定されたとおりの品番及びロットのサンプルを提出したか否かは不明である。)。

ウ　電子回路基板材料に関する不正の具体的な方法等

電子回路基板材料は、UL、CMJ 及び BSI の認証を受けており、南四日市工場は、UL については四半期に 1 回、CMJ 及び BSI については年 1 回、それぞれの認証機関による監査を受けていた。各監査においては、各認証機関の検査員が南四日市工場を訪れ、製品の特性が登録内容に合致しているかを確認するため、検査対象とする品番を指定していた。工場品質部門は、各認証機関に対し、指定された品番の量産品をサンプルとして提出する場合もあったが、あらかじめ取り置いていた製品をサンプルとして提出することもあった。

不正の具体的な方法について、FUS を例にとって説明する。

FUS において検査員が検査対象の品番を指定すると、南四日市工場の FUS 対応窓口を務めている工場品質部門の品質企画課の担当者は、「提出サンプル記録書」と呼ばれる書式に指定された品番及びロット番号等を記載した上で、提出するサンプルを「現行品」と「保管サンプル」のいずれにするか指定していた。「現行品」とは量産中の製品をサンプルとする意味であり、「保管サンプル」とは、量産中の製品ではなく、サンプルとして提出するために取り置いていた製品(以下「**保管品**」という。)をサンプルとするという意味であった。提出サンプル記録書は、保管品を管理する工場品質部門の基板材料品質保証課に送られ、同課において認証機関への提出用のサンプル片に加工されていた。作成されたサンプル片は工場品質部門の担当者に渡され、同担当者が UL の認証機関に発送していた[102]。

UL にサンプルとして提出される保管品には、サンプル専用に作成されていたもの[103]と、以前の FUS に提出されて合格した量産品を取り置いて保管していたものがあった。これらの保管品は、工場品質部門の担当者から技術部技術課に対して製造の依頼がなされ、技術部技術課の指示で製造課が製造していた。

提出サンプル記録書[104]によれば、2013 年以降の FUS における不正の件数は 4 製品について延べ 18 件であった[105]。

この電子回路基板材料に関する不正については、工場品質部門長、化学材料ビジネスユニット長や電子材料事業部長が認識していたことを示す事実は確認できなかった。

(3) 四日市工場及び南四日市工場における改善対応

ア　改善対応の経緯

上記(1)イ(イ)のとおり、遅くとも 2005 年頃までには、FUS で検査対象に指定された成形材料及び封止材料について、工場品質部門がサンプル提出前に行う事前検査で、親品番との ID 同一性が認められなかったり、親品番と同等の難燃性が認められなかったりする事例が多数生じるようになり、工場品質部門の FUS の担当者は、その対応に苦慮していた。

そこで、工場品質部門の担当者は、担当者レベルの対応として、課題があると認識した

102　サンプル提出までの流れは、UL 認証及び CMJ 登録の場合は検査員が工場を訪問してロットを指定し、サンプルを抜き取るのに対し、BS 認証の場合は各工場が任意にサンプルを抜き取る点を除き、概ね同様である。

103　例えば、生産頻度が少ない製品については、検査対象として指定された場合に備えて、サンプル専用の製品を作成していた。

104　ただし、BSI に関しては、2014 年度、2015 年度及び 2017 年度分の提出サンプル記録書が欠落している。

105　CMJ の検査における不正の件数は 2 製品について延べ 6 件、BSI の検査における不正の件数は 5 製品について延べ 9 件であった。

成形材料及び封止材料を取りまとめ、技術部門の担当者に対し、課題の内容を伝えるとともに、その改善対応を依頼した。工場品質部門の担当者は、技術部門の担当者と協議した内容等を、製品ごと・月ごとに Excel シート(以下「**是正検討リスト**」という。)にまとめていた。この点、是正検討リストによれば、成形材料のうち、2023 年 12 月時点で是正が完了していないものは 17 品番であった。また、封止材料については、本調査で確認することのできた是正検討リストは 2009 年 12 月までのものであったが、2020 年 6 月に工場品質部門長が化学材料ビジネスユニット長らに報告する資料が発見されており、当該資料によれば、是正の対象となった封止材料のうち是正が完了していないものは 1 品番[106]のみであった。

また、2007 年頃、工場品質部門の担当者は、当時の工場品質部門長に対し、成形材料及び封止材料の子品番の中に親品番との ID 同一性の確認ができないものがあること、改善を進めようとしているが、なかなか進まないことなどを報告した。以降、工場品質部門は、部の方針として、成形材料及び封止材料の改善に取り組むようになった。また、工場品質部門長は、新規に開発する製品で同様の問題が生じることを防ぐために、それぞれの工場の技術部門に対して、顧客に提出する予定の納入仕様書を工場品質部門長に回付して承認を得るに当たって親品番との ID の同一性及び難燃性の同等性を確認した証跡を添付するように指示をした。しかしながら、この運用は必ずしも徹底されず[107]、その後に新規に開発された製品でも親品番との ID の不一致や難燃性の未達が生じていたことが判明している。

上記工場品質部門長は、2012 年に、成形材料商品部長に対して、子品番の中に親品番との ID 同一性の確認ができないものがあり改善を進めている旨の説明を行い、成形材料商品部長も改善活動に参加するようになった[108]。また、封止材料に関しては、2021 年頃、当時の工場品質部門長が封止材料商品部長に対し、封止材料において UL に関する是正が未了の製品が 1 品番残っているので[109]、是正活動に協力するよう依頼した。

また、工場品質部門長は、2016 年 4 月に、工場品質部門の 2016 年度の年度方針として、「法規制等対応『過去リスク案件の解消【UL 是正】』」を掲げ、毎年 1 回開催されていた化学材料ビジネスユニットの方針発表会において報告した。工場品質部門長が使用した報告資料には、成形材料の課題として、「UL 登録と販売配合が異なる」と記載され、封止材料の

---

106 この品番は、生産量が少なく、不採算製品でもあったため、2021 年、原材料の製造中止を理由として生産が終了された。

107 エビデンスの確認まではできていないが、当時の品質保証部門の管理職の中には、新規に開発しようとしている製品の類似品について実施した試験結果等の証跡が添付されていたことがあったなどと述べている者がいる。

108 なお、2012 年当時の封止材料商品部長は、封止材料に関して是正活動が行われていることを知らなかった旨述べている。

109 これは、当時、品質保証部が把握していた是正未了の製品が 1 品番であったというに過ぎず、実際には、品質保証部の把握していない多数の製品で、親品番との ID 同一性を満たさず、また、親品番と同等の難燃性を満たさないという問題が生じていた。

課題として、「意図的な UL 登録無視」と記載され、ID が一致していないことが明記されているほか、難燃性にも問題があることが記載されている。その報告会には、当時の化学材料ビジネスユニット長も出席していたが、顧客、UL 及びパナソニックインダストリーの本社に対して当該事実を報告するべきであるといった議論は出なかった。上記の工場品質部門長は、2018 年度、2019 年度及び 2020 年度においても、工場品質部門の年度方針として、それぞれ、「法規制等対応『過去リスク案件の解消【UL 是正】』」、「品質課題の撲滅　・UL 是正状況」、「技術管理 UL 是正状況」を掲げ、化学材料ビジネスユニットの方針発表会において報告した。これらの報告の際にも、顧客、UL 及びパナソニックインダストリーの本社に対して当該事実を報告するべきであるといった議論は出なかった。

また、2017 年 4 月 1 日に就任した事業部直轄品質部門長は、就任前に、前任者から、四日市工場の成形材料及び封止材料について、UL 認証登録をした時と比べて配合比率が変わっており、同一性を満たしていない旨の話を聞いた。事業部直轄品質部門長は、就任後、四日市工場の工場品質部門長から問題の状況や改善の対応状況を確認して、成形材料及び封止材料に親品番との ID 同一性を満たさず、また、親品番と同等の難燃性を満たさない製品があることを認識し、工場品質部門長に改善を進めるよう指示した。

その後、上記の事業部直轄品質部門長は、退任する直前の 2020 年 9 月 18 日に開催された電子材料事業部の経営検討会において、UL 認証に関する問題の改善状況を報告した。報告に用いた資料には、2005 年から問題のある製品の是正活動を始めたこと、報告時点までに 519 品番(子品番ベース)の成形材料で問題が発見されたこと、そのうち 448 品番で是正が完了し、残りが 71 品番であること、71 品番については 2021 年 3 月末までに改善の可能性を検討することなどが記載されていた[110]。このように電子材料事業部の経営検討会において UL 認証に関する問題が報告されていたが、上記事業部直轄品質部門長は、電子材料事業部の中で解決すべき問題であると考え、本社に問題を報告しなかった。また、この電子材料事業部の経営検討会には当時の電子材料事業部長も出席していたが、当該事業部長も、引き続き顧客には UL 認証に関する問題があること自体は伝えずに是正を続けていくものと考えており、顧客、UL 及び本社に報告をするよう指示はしなかった。

他方、2020 年 4 月に着任した成形材料商品部長も、成形材料商品部内の「困り事」を部員から聴取する過程で、UL への登録と異なる配合の製品を製造・販売している旨の相談を受け、当該事実を当時の化学材料ビジネスユニット長に口頭で報告したが、当時の化学材料ビジネスユニット長からは、顧客、UL 及びパナソニックインダストリーの本社に報告をするよう指示されることはなかった。

その後の 2021 年 12 月、成形材料商品部長は、新たに着任した化学材料ビジネスユニット長と相談し、一部の製品については、材料を新たなものに変更し、新品番の製品に切り

110　この資料には、成形材料に関する記載しかなく、封止材料については一切記載されていない。この理由について、上記の事業部直轄品質部門長は、明確な記憶はないとしつつ、封止材料については改善がほとんど終わっていたためであると思う旨述べている。

替えることによって課題を解決することとした。新品番の製品に切り替えるに当たっては、顧客の承諾を得る必要があり、化学材料ビジネスユニット長及び成形材料商品部長は、顧客の対応窓口である営業部門の協力を得ることが必要であると考え、営業部門に対して、状況を説明した上で、新品番への切り替えへの協力を求めた。また、化学材料ビジネスユニット長及び成形材料商品部長らは、2021 年 12 月～2022 年 2 月頃に、電子材料事業部長及び営業統括部長らに対し、状況の説明を行った。もっとも、その後も、UL への登録と異なる配合の製品を製造・販売している事実は、顧客やパナソニックインダストリーの本社には報告されていない。

イ　改善対応の内容等

2005 年以降に行われた改善の内容は、概ね以下のとおりであった。

まず、難燃性グレードを改善するための主な方法としては、原材料の見直しと難燃剤の増量があった。原材料の見直しは、使用している添加剤等で難燃性に影響を与えるものが含まれている場合に、それを別の製品に交換するというものである。難燃剤の増量に関しては、顧客との間で使用できる難燃剤の量の上限が決められている場合が多いことから、その範囲内で行っていた。

また、ID 同一性の確保に関して、配合比率の変更が検討されるが、特に成形材料については、当該製品が元々有していた特性を維持する必要があることから、配合比率の変更によって対応できる範囲は狭いため改善を実現させることは難しく、顧客に対する供給の必要性の程度、コストに与える影響、代替製品の有無等の要素が検討され、その検討結果に応じて、難燃性グレードを確保した上での新たな品番として UL 認証を申請するか、製造・販売を終了(EOL)するかが決定されていた。もっとも、いずれの対応を行う場合であっても、顧客に対してその理由を説明しなければならなくなるところ、成形材料商品部及び工場品質部門は、顧客に対して、販売していた製品が親品番と ID 同一性がなく、UL の登録品番を使うことができない旨を説明することはできないと考えていた。そのため、例えば、原材料の調達が困難となり原材料を変更する必要が生じたといった他の理由が見つかった場合に、改善に向けた具体的な対応を行っていた。

3　電子材料事業部 電子基材ビジネスユニットアユタヤ工場で発覚した不正について

(1) 登録と異なる配合の製品を登録品番を変えることなく製造・販売したこと

ア　概要

アユタヤ工場では、遅くとも 1996 年頃から 2024 年 4 月までの間、UL 認証を受けた銅張

積層板について原料の配合変更を行ったにもかかわらず、配合変更後の銅張積層板についてULに対する申請を行うことなく、製造・販売していた事実が発覚した。配合変更は、顧客からの要求等に応じて行われるが、上記第2の1(3)のとおり、ULに登録した製品と配合が異なるものを製造・販売するのであれば、UL に対する申請が必要であった。それにもかかわらず、このような申請は行われず、登録品番を変えることなく、UL から認証を受けた配合と異なる配合の銅張積層板が製造・販売されていた。

不正の対象となった製品は、銅張積層板G及び銅張積層板H[111]であり、いずれも認証登録を受けていた銅張積層板Ｉの配合を変更して開発された製品である。銅張積層板Hは1989年頃に登録配合と異なる接着層付き銅箔が使用されるようになり、銅張積層板Gは2003年頃に配合変更がなされたが、UL に対して新たな認証申請がなされることなく、製造・販売されていた[112]。

また、上記のうち銅張積層板 G は、当委員会による調査開始時において、社内調査の結果、耐トラッキング性について、銅張積層板ＩがUL746A規格に基づいて認証を受けていたグレード(PLC-0)を満たしていないことが判明していた。

さらに、上記 2 品番については、CMJ 登録との関係でも、新たな登録申請がなされることなく、製造・販売されていた。

加えて、銅張積層板 G 及び銅張積層板 H については、2019 年以降、BSI 認証との関係でも、認証上の登録品番を変えることなく、製造・販売されていた[113]。

イ　不正の具体的な方法等

今般不正が発覚した 2 品番は、いずれも現在はアユタヤ工場において製造・販売されているが、問題となる配合変更が行われたのは、いずれも門真工場[114]であった。2 品番において行われた不正の具体的な態様は類似しているが、銅張積層板Gを例に説明する。

111　郡山工場で製造されている銅張積層板は、ガラス織布に樹脂を含浸したもの(プリプレグ)に銅箔を付着させたものであるが、アユタヤ工場で製造されている銅張積層板は、ガラス織布ではなく、紙に樹脂を含浸したものに銅箔を付着させたものである。

112　銅張積層板 G 及び銅張積層板 H は、1996 年時点において、門真工場のほか、郡山工場、蘇州工場、アユタヤ工場において製造されていた。その後、1996 年に門真工場における製造が終了し、1998 年に郡山工場における製造が終了し、2011 年には蘇州工場における製造も終了したため、同年以降は、アユタヤ工場においてのみ製造されている。

113　なお、両面に銅箔が付された品番(銅張積層板 G、銅張積層板Ｉ等)については、BSI 認証を取得する必要がないことから、そもそも取得していなかった。

114　門真工場は、1918 年に設立され、製造、開発の拠点として稼働していたが、1996 年頃、製造機能を蘇州工場、アユタヤ工場に移管し、開発機能のみを有することとなった。その後、2005 年頃、開発機能も蘇州工場に移管し、門真工場は閉鎖されることとなった。

(ア) 門真工場における配合変更及び UL 認証申請の手順

まず、銅張積層板 G の開発が行われた 2003 年頃の門真工場における銅張積層板の配合変更を行う際の手順について説明する。

配合変更は、耐熱性等の性能について顧客から改善要望を受けることを契機に検討されることが多かった。当時、門真工場においては、当時の電子基材事業部が制定した新商品開発管理規程に従って、試作品の製造と性能測定を繰り返し、DR を経て量産が開始されていた。

一方、UL 認証等との関係では、新商品開発管理規程には、DR における審議項目として、「法、規制(安全、環境規制等)に適合しているか」が挙げられているのみであり、具体的にどのように審議するかは定められていなかった。また、同規程を除き、UL 認証等の検討手順について、定められた規程類は見当たっていない。

そのため、門真工場においては、製品の配合変更に伴い、UL において新たな品番として登録する必要があるかどうかについて、実務上、量産を想定した製造工程を立ち上げ、実際の製造を開始する「量産試作」段階に移行する決裁がなされるまでの間に、以下のように検討されていた。すなわち、設計が完了した段階で、門真商品開発部の担当者が IR[115]を測定し、その結果を門真品質保証部の UL 担当責任者に共有していた。また、門真品質保証部の UL 担当責任者は、難燃性等の特性試験を実施していた。そして、門真品質保証部の UL 担当責任者は、それらの試験結果を確認し、既存製品と開発中の製品が同一といえるか(具体的には、IR の波形が同一か、特性試験の結果が同等といえるかなど)を検討し、特性試験の結果と併せて、その検討結果を門真商品開発部の担当者に伝えていた。門真商品開発部では、これらの検討結果等を踏まえて、新たな品番登録が必要かを検討していた[116][117]。その後、門真商品開発部の担当者は、その結果を DR において報告していた。DR における検討の結果、新たな品番登録が必要と判断された場合には、門真商品開発部の依頼に基づき、門真品質保証部の UL 担当責任者が UL に対し、登録申請を行っていた。登録申請後、認証機関から必要な試験について門真品質保証部に連絡がなされるが、門真工場は、郡山工場と同様、UL に代わって自ら一部の認証試験を実施する資格を有していたことから、当該一部の試験については門真工場で実施し、残る試験については認証機関にサンプルを提出していた。門真工場で実施する試験については、門真品質保証部がサンプルを作成し、試験を行っていた。その結果は、門真品質保証部の UL 担当責任者から UL に提出さ

---

115 IR は Infrared(赤外線)の略。試料に赤外光を照射し、透過又は反射した光を測定することで、試料の構造解析等を行う分析手法(赤外分光法)をいう。2 つの製品の IR の結果を比較することで、両製品の有機化合物(ベンゼン等)の種類、量を確認し、配合が同じかを確認することに使用される。

116 既存製品と開発中の製品が同一といえる場合には新たな品番登録は不要、同一といえない場合には必要ということになっていた。

117 当時の門真商品開発部の担当者は、当時、配合を変更する際には申請が必要という認識はなく、そのような規程もなかったなどと述べている。

れていた。また、UL に対するサンプル提出についても、門真品質保証部が作成し、門真品質保証部から UL に提出されていた。

その後、問題がなければ、UL から認証登録の連絡があり、当該連絡も踏まえて、量産試作段階に移行する決裁がなされていた。

また、CMJ 登録との関係では、当時の門真工場では、UL の基準は CMJ の基準よりも厳しいと認識していたため、UL に認証登録が必要な製品については CMJ にも登録し、UL に認証登録が不要な製品は CMJ にも登録しないという運用とされていた。

一方、BSI 認証との関係では、当時の門真工場では、外観が異なるものは別途認証登録が必要であると認識していた。そのため、UL の認証登録や CMJ の登録が不要なものであっても、既存製品と外観が異なるものについては、別途 BSI に認証登録することとされていた。

（イ）不正の概要

上記第 2 の 1(3)のとおり、UL に登録した製品と配合が異なる製品を製造・販売するのであれば、UL に対する申請が必要であった。しかし、門真工場では、配合変更を行ったにもかかわらず、そのような申請を行わず、登録品番を変えることなく、UL から認証を受けた配合と異なる配合の銅張積層板を製造・販売していた。また、門真工場の製造工程を引き継いだ蘇州工場及びアユタヤ工場でも同様に、製造・販売していた。

銅張積層板 G に関しては、2000 年頃から配合変更の検討が開始された。パナソニックインダストリーでは、それ以前から銅張積層板 I を製造・販売していたが、2000 年頃、顧客から、製品の耐熱性向上等の要望を受けた。そこで、パナソニックインダストリーでは、顧客からの要望に応じるため、銅張積層板 G の開発を開始した。

銅張積層板 G については、上記(ア)記載のフローに沿って、門真商品開発部において開発(銅張積層板 I からの配合変更)が進められた。銅張積層板 G は、アユタヤ工場及び蘇州工場において量産することが予定されていたため、工場試作は両工場で作成、評価された。その後、アユタヤ工場に関しては 2003 年 6 月頃、蘇州工場に関しては 2003 年 10 月頃、量産試作移行決裁がなされ、量産試作の作成、評価等が開始された。

一方、UL への登録との関係では、上記量産試作移行決裁の前に、門真商品開発部の担当者が IR を測定した。また、難燃性等の UL に関係する性能については、門真商品開発部の依頼で、門真品質保証部が測定し、その結果を門真商品開発部に提出した。そして、門真商品開発部では、これらの資料を基に、UL への登録が必要か検討し、最終的に UL への登録は不要と判断した。この点、上記第 2 の 1(3)のとおり、UL に登録した製品と配合が異なる製品を製造・販売するのであれば、UL に対する申請が必要であったのであるから、仮に IR チャートや難燃性等の性能が概ね一致していたとしても、銅張積層板 G は、新たな UL 申請が必要であったと考えられる。しかし、門真商品開発部では、当時の門真工場の運用に

則り、IR チャートや難燃性等の性能が概ね一致していたことをもって、UL への登録は不要と判断していた。当該判断は、門真品質保証部の次長[118]、門真商品開発部長にも共有されていた。また、量産試作移行決裁に当たっても説明がなされており、当時の電子基材事業部長や各工場長も認識していたと考えられる。しかし、いずれからも異論等は唱えられなかった。

このように、UL への登録は不要と判断され、登録申請は行われなかったことから、CMJ への登録申請についても行われなかった。

当時の門真商品開発部の担当者は、銅張積層板 G を UL への登録が不要と判断した理由について、当時、少なくとも門真工場においては、従前の経験から、IR チャートや UL 認証を受けている特性が既存製品と同じであれば、別途の UL 登録は必要ないと考えていたためだと思うなどと述べている。このように、門真工場においては、当時、UL の定めを適切に理解していた者がいなかったと考えられる。また、本調査において、どのような配合変更を行う場合に、どのような手続が必要で、UL への新規登録が必要かなどについて、電子材料事業部の従業員らに確認を行ったが、それらを明確に認識していた者はほとんどいなかった。

(ウ) BSI 認証の更新未実施について

上記のとおり、パナソニックインダストリーでは、BSI との関係では、銅張積層板 G について、銅張積層板 I と別途認証登録していた。また、銅張積層板 H についても同様に、別途 BSI に認証登録していた。

BSI 認証は、2 年に 1 回、サンプルを提出し、更新審査[119]を受審することとされており、2017 年の更新審査までは、銅張積層板 G、銅張積層板 H、銅張積層板 I それぞれについてサンプルを提出し、認証を更新していた。これらの品番に関する BSI 認証の更新等の対応は、遅くとも 2010 年以降、郡山工場を窓口として行っていた。郡山工場は、BSI から、更新が必要であるといった連絡を受け、アユタヤ工場に対してその旨連絡し、更新審査に必要なサンプルを依頼していた。アユタヤ工場は、必要なサンプルを作成し、郡山工場の電子基材品質保証部に送付し、郡山工場は、受け取ったサンプルを BSI に提出していた。

しかし、2019 年の更新審査の際、銅張積層板 I についてはサンプルを提出し、認証を更新したものの、銅張積層板 G 及び銅張積層板 H についてはサンプルを提出せず、認証を更新しなかった。それにもかかわらず、アユタヤ工場では、銅張積層板 G 及び銅張積層板 H についても、BSI 認証を取得しているものとして販売していた。

その理由について、当時のアユタヤ工場 CCL Division Quality Assurance(以下「**アユタ**

---

118 当時は部長はおらず、次長が門真品質保証部を統括していた。

119 具体的には下記のとおり。

ヤ QA」という。)の Act.GM[120]は、銅張積層板 G 及び銅張積層板 H は、その特性上、銅張積層板 I と異ならず、BSI との関係でも別途登録する必要はないと誤解し、コスト削減の目的もあり、更新しなかったなどと述べている。また、郡山工場の電子基材品質保証部の担当者は、銅張積層板 G、銅張積層板 H、銅張積層板 I は、その特性上、同じ製品であると認識しており、1 つに統合しても問題ないと考えた、アユタヤ QA の Act.GM にも報告していたものの、特に反応はなかったので、問題ないものと考えたなどと述べている。

(2) 認証機関の定期監査時に登録と異なる配合のサンプルを作成・提出したこと

ア 概要

アユタヤ工場において、遅くとも 2014 年から 2021 年までの間、UL の FUS、CMJ の定期監査及び BSI の更新審査を受けるに際し、それらの認証機関等がサンプルに対して行う試験に確実に合格するようにするため、量産品とは異なる配合の特殊サンプルを作成し、認証機関等に提出していた。また、アユタヤ工場では、遅くとも 2018 年から 2023 年までの間、認証機関等の担当者に指定等されたロットとは異なるロットから抜き取った製品のサンプル片を作成し、それらを認証機関等に提出していた。不正の対象となった製品は、UL の FUS 及び CMJ の定期監査については銅張積層板 2 品番、BSI の更新審査については銅張積層板 4 品番である。

また、2017 年及び 2021 年には、顧客から、顧客が FUS を受ける際に必要となるサンプルを提出するよう要求された際、量産品とは異なる配合の特殊サンプルを作成し、顧客に提出したことがあった。

このような不正がいつから行われてきたかを特定することはできなかった。不正の対象となった製品の各品番は、それぞれ 1983 年頃及び 1998 年頃から量産されており、その頃から不正が行われていた可能性があるが、客観資料によって不正が行われたことが確認できたのは、2014 年から 2021 年までの間であった。

イ 不正の具体的な方法等

不正の具体的な方法は、UL の FUS、CMJ の定期監査及び BSI の更新審査で類似していることから、UL の FUS を例にとって説明する。

---

120 Acting General Manage の略。部長代理又は副部長であり、General Manager(以下「**GM**」という。)の 1 つ下の役職。

(ア) 銅張積層板Ｉについて

アユタヤ工場では、年に１回、抜き打ち形式でFUSが行われていた。

FUSの対応は、アユタヤQAのマネージャーが行っていた。FUSでは、ULの担当者から、1～2 品番の銅張積層板の抜き取り指示がなされる。アユタヤ QA のマネージャーは、アユタヤ工場 CCL Division Production(以下「**アユタヤ製造部門**」という。)の担当者から、抜き取り指示のあった品番の量産品を受け取り、その量産品からサンプル片を作成して、ULに提出することとされていた。

しかし、アユタヤQAの担当者は、ULから銅張積層板Ｉのサンプル片を提出するよう要求された際、銅張積層板 I の量産品とは異なる配合で作成された製品からサンプルを作成し、ULに送付していた。

調査の結果、2013年10月4日に開かれた会議において、銅張積層板Ｉ、銅張積層板G、銅張積層板Hについて、ULのFUS及びBSIの更新審査の際に提出するため、量産品よりも難燃性を向上させた専用の特殊製品(以下「**本件特殊製品**」という。)を作成することが話し合われたことを示す議事録が発見された。当該会議は、当時のアユタヤ製造部門の GM、Act Manager、アユタヤQAの担当者、アユタヤ工場CCL Division Production Technicalの担当者等が参加して行われた。アユタヤ工場で製造している銅張積層板は、紙にワニスと呼ばれる液状樹脂を 2 種類含浸させ[121]、それを所定の枚数重ねて[122]、その上のみ又は上下に銅を付けることで製造しているところ、当該会議においては、UL及びBSIの定期監査等の際に提出する銅張積層板Ｉ、銅張積層板G、銅張積層板Hについて、1度目のワニス含浸で使用するワニスの配合を量産品とは異なる仕様にすることなどが決定された。

その後、2013年10月7日、上記会議において決定されたワニスの配合で本件特殊製品が製造された。製造した本件特殊製品は、通常の量産品と区別するべく、モデル番号として「U」を付した在庫管理用紙が添付された上で、外観不良等の保管場所に保管されていた。

また、アユタヤ工場では、2013年頃、当時の日本人駐在員の指示で、ULのFUS及びCMJの定期監査並びに BSI の更新審査の際に提出するサンプル片用の特殊製品を製造するためのマニュアルが作成された。本件特殊製品は、当該マニュアルに沿って作成されたものと思われる。

そして、アユタヤ工場では、2014年以降、ULのFUSの際、毎年銅張積層板Ｉのサンプル片の提出を求められたことから、本件特殊製品からサンプル片を作成し、UL に提出していた。

銅張積層板 I について、上記のような行為が行われていた理由は、量産品では、難燃性試験の結果がばらつくことが多く、UL94 規格に基づいて認証を受けていたグレード(V-0)

---

121 これをレジンペーパーという。

122 例えば、銅張積層板Ｉでいうと、板厚が0.8mmの場合には4枚重ねている。

を満たさない可能性があったことから、UL による試験において、上記グレードを確実に満たすためであったと考えられる。アユタヤ工場の担当者の中には、銅張積層板 I の難燃性を測定する試験が手動で行われるものであること等から、測定結果にばらつきが生じやすく、実際には認証登録している難燃性のグレードを満たしているにもかかわらず、定期監査の測定結果によっては当該グレードを満たさない結果となり再検査となることもあるため、このような再検査対応等の煩雑さを免れるために本件特殊製品を準備し、提出しておく必要があった旨述べる者もいる。

また、定期監査で不合格となってしまうと、製品を販売することができなくなり、事業が止まってしまうため、それを避けたかったと述べる者や、量産品が燃えることはないと考えていた上、顧客からも銅張積層板 I 等の難燃性は高く評価されていたので問題ないと考えていたなどと述べる者もいた。

本件特殊製品の使用は、2013 年頃のアユタヤ工場 CCL Division の Director にも報告がなされていた。

その後、上記 1(4)ア記載のとおり、2021 年 1 月頃から、当時の郡山工場の電子基材品質保証部長が行った自主点検によって、銅張積層板 I について、UL に対して本件特殊製品から作成したサンプルを提出していた事実が発覚した。そのため、当時の郡山工場の電子基材品質保証部長は、2021 年 3 月頃、当時のアユタヤ QA の GM らに対し、本件特殊製品を使用して UL に提出することをやめるよう指示した。当該指示を受け、当時のアユタヤ QA の GM は、アユタヤ QA のマネージャーらに対し、同様の指示をした。その結果、2021 年 3 月 24 日に UL に提出したサンプルを最後に、本件特殊製品は使用されなくなった[123]。

上記のとおり、2021 年 3 月 24 日のサンプル提出以降、本件特殊製品は使用されなくなったが、アユタヤ QA の担当者は、あらかじめ検査を実施して UL の規格を充足することが確認できた銅張積層板 I の製品を取り分けておき、2022 年の FUS において、認証機関の担当者から銅張積層板 I のサンプルを提出するよう求められた際、認証機関の担当者に対して、上記のとおりあらかじめ取り分けておいた製品からサンプル片を作成して提出した[124]。上記のとおりあらかじめ取り分けておいた製品は、認証機関の担当者が指定したロットとは異なるロットの製品であったが、UL の検査に確実に合格させるため、あらかじめ取り分けておいた製品からサンプル片を作成し、提出した。

アユタヤ工場において、FUS 時に本件特殊製品が使用されていたことは、郡山工場の電子基材品質保証部の管理職及び担当者も認識していた。すなわち、電子基材品質保証部

---

[123] 本件特殊製品が使用されなくなった後、本件特殊製品は、従前同様、外観不良等の製品の保管場所に保管されていた。しかし、2022 年 10 月に就任したアユタヤ工場 CCL Division の Director が、本件特殊製品の存在を知り、そのような物が残っていると再び使用する可能性があることから、早期に処分するようにと指示をした。その結果、2023 年 3 月、本件特殊製品のほとんどが、スクラップとして売却された(なお、当時のアユタヤ QA の GM の判断で、少量の本件特殊製品については、売却せずにアユタヤ QA で保管している。)。

[124] なお、2023 年に実施された監査では、銅張積層板 I のサンプル提出は求められなかった。

は、アユタヤ工場におけるUL等の認証関係の取りまとめをしており、定期監査時に提出するサンプルの事前確認、不適合が生じた場合の対応支援等を行っていた。これらの対応支援等には、担当者だけでなく、管理職も関与していたところ、電子基材品質保証部の管理職及び担当者は、その業務の一環で、アユタヤ工場において、FUS 時に本件特殊製品が使用されていることを認識した。しかし、電子基材品質保証部の管理職及び担当者は、量産品の品質には問題なく、定期監査の際に確実に合格するためだけの目的で従前から行われていることである上、銅張積層板を使用した最終製品でも難燃性評価を行っているので問題ないなどと考え、いずれも、特段の対応をとらなかった。

（イ）銅張積層板Ｊについて

FUS においては、上記(ア)記載のとおり、UL の担当者が指定したロットからサンプル片を作成して、ULに提出することとされている。

しかし、実際には、アユタヤQAの担当者は、遅くとも2018年から2023年にかけて、ULに対してサンプルを送付する際、銅張積層板 J について、認証機関の担当者に指定されたロットとは異なるロットから製品を抜き取ってサンプル片を作成して提出していた[125]。

その理由について、アユタヤ QA の担当者は、UL から指定されたロットは、QA による検査未了のロットであったため、UL の検査に確実に合格させるため、アユタヤ QA による検査が完了し、性能に問題ないことが確認されたロットからサンプル片を作成したなどと述べている。

なお、アユタヤ工場では、銅張積層板に関し、上記以外にULの指定と異なるサンプル片を提出した事実は確認されていない[126]。

（ウ）顧客に提出したサンプルにおける不正

アユタヤ工場においては、顧客がULの監査を受ける際に、顧客からサンプルの提出を要求されることがあり、その際、アユタヤQAは、顧客から要求された品番の銅張積層板のサンプル片を作成し、提出している。

しかし、アユタヤ工場では、2017年頃、顧客から銅張積層板Ｉのサンプル提出を依頼さ

---

125 なお、そのうち遅くとも 2018 年から 2021 年にかけて実施された監査において提出していたサンプルは、同一のロットから作成されたものであった。

126 もっとも、2009 年頃、アユタヤ QA の GM が、蘇州工場や郡山工場の品質保証部門の担当者に対して、ULの監査において、銅張積層板Ｊのサンプルが難燃性試験で認証値(V-0)を満たさなかったことから、「Special Sample」があれば送ってほしい、なければ製造方法を教えてほしいといった連絡をした事実が確認されている。しかし、「Special Sample」は存在しなかった上、アユタヤ工場では難燃性の認証値(V-0)を満たす「Special Sample」は製造できなかった。一方、量産品からサンプルを作成し、アユタヤ工場及び郡山工場で難燃性試験を行ったところ、難燃性の認証値(V-0)を満たしたことから、当該サンプルをULに提出した。

れた際、量産品とは異なる仕様で製造した製品からサンプル片を作成し、顧客に提出したことがあった。具体的には、銅張積層板Ｉについては、耐熱性がULの認証値を満たすことが難しかったことから、アユタヤ工場では、当時のアユタヤ工場 CCL Division Factory ControlのGMの指示で、より耐熱性に優れた銅張積層板Gを基に作成したサンプル片を銅張積層板Ｉのサンプル片として提出することとした。また、銅張積層板Gからさらに耐熱性を増すために、2 度目のワニス含浸で使用するワニスの配合を変更して製造した製品から作成したサンプル片を顧客に提出した。このような行為を行った理由について、当該 GM は、銅張積層板 Ｉ は、耐熱性について、UL の認証値を満たすことが困難であったが、仮に、UL の認証値を満たさない製品を顧客に提出すると、顧客が困ってしまうと考え、他方で、銅張積層板Ｉについては、顧客からサンプル提供を依頼された板厚(0.8mm)を量産品として販売することはほとんどないため、実務上、問題にはならないと考えたなどと述べている。

また、2021 年頃、アユタヤ工場は、顧客から銅張積層板Gのサンプル提供を依頼された際、CCL DivisionのEGM[127]承認の下、銅張積層板Ｉから作成したサンプル片を顧客に提出した[128]。顧客からは、銅張積層板 G の板厚 0.8mm のサンプル片を要求されていたが、アユタヤ工場で通常量産品として製造している銅張積層板 G は、レジンペーパーを 7 枚使用した板厚1.6mmの製品であり、板厚0.8mmの製品はほとんど製造していなかった(板厚は、重ねるレジンペーパーの枚数で決定されていた。)。そのため、銅張積層板Gの板厚0.8mmのサンプル片を作成するためには、レジンペーパーを 3 枚使用しつつ、ワニスの含浸量を量産品よりも多めに設定するなど、特別の仕様で製造しなければならず、手間がかかることが予想された。一方、顧客からは、UL の難燃性試験に使用するためにサンプル片を要求されていたところ、EGMは、ULとの関係では銅張積層板Ｉと銅張積層板Gは同一品番であると認識していたこと、銅張積層板Ｉは難燃性には特に問題なかったこと、銅張積層板Ｉは通常レジンペーパーを 8 枚使用した板厚 1.6mm の製品を製造しており、板厚 0.8mm のサンプル片を製造するには単純にレジンペーパーの枚数を半分にすればよいだけであったことなどから、銅張積層板Ｉを提出することとした。

なお、アユタヤ工場では、銅張積層板に関し、上記以外に顧客の要求と異なる仕様で製造したサンプルを顧客に提出した事実は確認されていない。

(3) 不正把握後の対応について

電子材料事業部においては、上記 1(4)ア記載のとおり、2020 年 11 月頃から、郡山工場の電子基材品質保証部長が、郡山工場におけるRTIに関する不正及び上記(2)記載のFUSに

---

127 Executive General Managerの略。General Managerよりも上で、Directorよりも下の役職。

128 量産仕様と異なる仕様であることを示す資料等は見当たっていない。

おける特殊サンプルの提出に関する調査を開始した[129]。

その後の経過は、上記 1(4)イ及びウ記載のとおりであり、郡山工場における RTI に関する不正と同様、2023 年 11 月に至るまで、本社や UL、顧客への対応等がなされることはなかった。

4　デバイスソリューション事業部フィルムキャパシタビジネスユニット　松江工場で発覚した不正について

(1) 概要

デバイスソリューション事業部[130]フィルムキャパシタビジネスユニット[131]松江工場(以下単に「**松江工場**」という。)等で開発・製造していたフィルムキャパシタ[132]について、認証規格を充足しない製品が出荷されていた事実が判明した。また、認証機関による監査や各認証の更新審査[133]に際して、認証機関がサンプルに対して行う試験に確実に合格するようにするため、専用の特殊サンプルを準備し、認証機関に提出していた事実が発覚した。

129　なお、上記(1)記載の配合変更後の登録不実施事案については、当時の郡山工場の電子基材品質保証部長が認識していなかったことから、調査は行われなかった。同事案が発覚した経緯は以下のとおりである。すなわち、上記 1(4)ウ記載のとおり、2023 年 11 月頃、郡山工場における RTI に関する不正及び上記(2)記載の FUS における特殊サンプルの提出がパナソニックインダストリー本社に報告されたことに伴い、電子基材品質保証部では、銅張積層板において他に同様の不正がないかの確認を行った。その際、上記 2 記載の四日市工場等における登録不実施事案も発覚していたことから、配合に問題ないかという観点からの確認も行っていた。その確認の中で、アユタヤ QA の Act.GM より、銅張積層板 G 及び銅張積層板 H の配合が銅張積層板 I と異なる旨の指摘がなされたことから、電子基材品質保証部において確認を進め、UL にも報告することとした。なお、アユタヤ工場では、2023 年 6 月頃、銅張積層板 G に使用している銅箔の追加を検討していたが、顧客から、アユタヤ工場が提供したサンプルを用いて試験を行ったところ耐トラッキング性が PLC-0 を満たさない旨の報告を受けた。そこで、アユタヤ QA の Act.GM は、その旨を電子基材品質保証部に報告するとともに、従前から懸念していた銅張積層板 G の配合が銅張積層板 I と異なる旨も報告していた。もっとも、当時は、その点について深く議論されることはなかった。この点について、電子基材品質保証部の担当者は、当時は耐トラッキング性が PLC-0 を満たさないことを重点的に議論していたことに加え、アユタヤ QA の Act.GM の報告内容を見ても、一見して問題があるようには見受けられなかったためであるなどと述べている。

130　以下、組織名の変更を問わず、現在のデバイスソリューション事業部及びその前身組織のことを「**デバイスソリューション事業部**」という。

131　以下、組織名の変更を問わず、現在のフィルムキャパシタビジネスユニット及びその前身組織のことを「**フィルムキャパシタビジネスユニット**」という。

132　フィルムキャパシタとは、コンデンサ(電気を貯め、貯めた電気を必要な時に放電する部品)の一種であり、プラスチックフィルムを誘電体として利用したコンデンサである。今般、不正が発覚したフィルムキャパシタは、電源回路用のフィルムキャパシタであり、AC アダプタや電源コードに取り付けられ、電気を一旦蓄えたり、放出したりすることにより、急な電圧変化によって電子機器等が破損することを防止する役割を果たしている。

133　各認証の規格が変更される際には、従前取得していた認証を更新するため、改めて審査を受ける必要がある。

不正の対象となった認証は、UL 認証及び VDE[134]認証であった。不正が行われていた製品は、1985 年頃から 2021 年にかけて製造・販売されていたフィルムキャパシタ 3 品番である(以下、これら 3 品番を合わせて「**従来品**」という。なお、従来品の後継品番として、2 つの品番が開発されたが、これら 2 品番を合わせて「**置換品**」という。)。

そして、従来品について特殊サンプルが使用されたり、規格を充足しない製品が出荷されていたといった事実は、2022 年 1 月頃、当時のパナソニックインダストリー代表取締役社長執行役員、副社長執行役員及び CLO 常務執行役員らに報告されていたが、対象となる製品は既に製造・販売が終了していること、市場不具合の情報はないことなどを理由に、認証機関や顧客に対する報告は行われなかった。

(2) 不正の具体的な方法

この不正は複数の従来品において行われているが、不正の態様は類似しているため、1998 年から開発が開始された従来品(以下「**従来品 A**」という。)を例にとって説明する。なお、下記で紹介する不正は、客観的資料が発見されるなどして不正が行われたことが裏付けられた不正であり、下記とは異なる更新審査や監査の場面においても、同様の不正が行われていた可能性があることを付言する。

ア　従来品 A の開発・製造の状況

松江工場では、1998 年から従来品 A の開発を開始し、同年頃に VDE、UL 及び CSA の認証を取得して、量産を開始した[135]。

技術部門は、各認証機関から認証を取得するに際して、量産予定の製品とは異なる材料を用いた特殊サンプルを作成して認証機関に提出した。当時、各認証機関は、認証取得に際して、複数の材料を登録することを許容しており、技術部門は、認証機関に登録はするものの、量産に用いる予定のない材料を用いてサンプルを作成し、認証機関に提出していた。実際、当委員会が当時の認証登録の内容を確認したところ、当時の量産品には用いられていない材料が登録されていたことが確認された。

当時の技術部門の担当者は、当委員会のヒアリングにおいて、量産に用いる予定の材料では認証機関の試験に合格しないおそれがあったことから、登録予定の他の材料を使用してサンプルを作成したと述べており(他方で当該他の材料は、量産に用いるにはコストが

134　VERBAND DEUTSCHR ELECTROTECHNISCHER e.V.の略であり、ドイツにおける電気製品の安全に関する規格(VDE 規格)の制定等を行っている。

135　従来品 B については、1985 年頃から開発が開始され、同年頃に VDE、UL 及び CSA の認証を取得して、量産が開始された。また、従来品 C については、1999 年から開発が開始され、2000 年頃に VDE、UL 及び CSA の認証を取得して、量産が開始された。

かかりすぎるという問題があり、量産には使用できないと考えていた。)、また、当時は、登録される材料を用いてサンプルを作成するのであれば、量産に使用する材料でなくても問題はないと理解していたと述べている[136]。

このように、従来品 A は、量産に使用する材料を用いたサンプルでは認証機関の試験に合格しないおそれがあるとの理由から、量産品とは異なる材料を用いたサンプルで認証機関の試験に合格し、量産に至ったために、量産段階では、認証規格を逸脱した製品が出荷されることとなったと考えられる。

従来品 A は、量産開始当初、松江工場及び北京工場[137]で製造されていたが、2002 年以降は北京工場のみで製造されるようになった。その後、2008 年からは江門工場[138]でも製造されるようになり、北京工場及び江門工場の 2 工場で製造されていた。そして、2010 年に北京工場の製造が終了し、同年以降は、江門工場のみで製造されていたが、2021 年 12 月に製造・販売を終了している。

イ　2012 年頃に行われた UL による更新審査時の不正

松江工場は、2012 年頃、UL 規格が 2013 年に改正されることを受けて、従来品 A について、UL に対して認証の更新を申請した(上記のとおり、従来品 A は、海外子会社においても製造されていたが、認証の更新審査への対応は、いずれも松江工場において行っていた。)。また、従前、UL は、複数の材料を認証登録することを許容していたが、更新に際して、UL は、量産品に使用しない材料を登録から削除するよう求めてきた。そのため、松江工場は、当該材料を登録から削除した上で、認証の更新申請を行った[139]。

上記更新申請に際して、UL からサンプルの提出を求められたことから、技術部門は、江門工場に対して、認証機関に登録されている材料(すなわち、量産品に用いられている材料)を使用してサンプルを作成することを指示した。しかし、江門工場が、当該サンプルを UL に提出する前に、UL が実施する試験と同様の試験を実施したところ、内部対炎試験[140]について規格を満たさない結果となった。

上記事実について報告を受けた技術部門は、江門工場に対し、量産に使用しないとして

136　従来品 A の開発当時において、どのようなサンプルを提出すべきかについて各認証機関が指示した書類等は発見されていない。

137　正式名称は、パナソニック　エレクトロニックデバイス江門有限公司　北京分公司(その名称のとおり、江門工場の分公司であり、独立した法人格は有していなかった。)であり、2010 年に閉鎖している。

138　正式名称は、パナソニック#エレクトロニックデバイス江門有限公司である。

139　例えば、充填樹脂については、SU-1500、SU-1800、UF-869 及び UF-807 を登録していたが、SU-1800 及び UF-807 は量産品に使用しないことから、登録から削除した。

140　高電圧を印加してもコンデンサが発火しないことを確認する試験。落雷による発火を想定している。

登録から削除した充填樹脂(SU-1800)[141]を使用してサンプルを作成した上で UL に提出するよう指示し、江門工場は、その指示に従ってサンプルを作成・提出した。なお、本来であれば、サンプルは生産工場として認証機関に登録した江門工場においてのみ製造しなければならなかったが、江門工場の設備では、量産品と異なる材料を使用したサンプルを作成することができなかったため、一部の製造工程は、松江工場において担当した。

ウ　2015 年頃に行われた VDE による更新審査時の不正

松江工場は、2015 年頃、VDE 規格が 2016 年に改正されることを受けて、従来品 A について VDE に対して認証の更新を申請した。松江工場は、従前、VDE に対して、従来品 A の充填樹脂について、どのような材料を使用するか登録していなかったところ、上記更新申請の際に、当時量産に使用していた充填樹脂(UF-869 及び SU-1500)を登録した。

更新申請に際して、VDE よりサンプルの提出を求められたことから、技術部門は、江門工場に対して、認証機関に登録された材料を使用してサンプルを作成するよう指示した[142]。しかし、江門工場が事前に VDE が実施する試験と同様の試験を実施したところ、一部試験[143]において、所定の規格を満たさない結果となった。そのため、上記事実について報告を受けた技術部門は、江門工場に対して、VDE に登録していた充填樹脂(UF-869 及び SU-1500)とは異なる充填樹脂(SU-1800 及び SU-1500)を使用してサンプルを作成し、VDE に提出するよう指示し、江門工場は、その指示に従ってサンプルを作成・提出した。なお、本来であれば、サンプルは生産工場として認証機関に登録した江門工場においてのみ製造しなければならないにもかかわらず、上記イと同様の理由から、一部の製造工程は松江工場において担当した。

141　上記のとおり、SU-1800 は、2012 年頃以前は認証機関に登録していた充填樹脂である。

142　充填樹脂については、更新申請の際に登録した充填樹脂(UF-869 及び SU-1500)を使用した。

143　当時の試験関連資料は見当たっていない上、当時の事前評価の担当者は退職済みのため、具体的にどの試験において所定の規格を充足できなかったのかは特定できなかった。もっとも、上記イのとおり、2012 年の段階で、内部対炎試験、雷サージ試験(高電圧を印加しても異常がないことを確認する試験。落雷時を想定している。)及び AC ステップアップ試験(UL 規格において実施が求められている IEC ライフ試験(100±2℃の恒温槽中で、一定の電圧を 1000 時間印加して、異常がないかなどを確認する試験。複数回の落雷を想定している。)の結果を予測するための試験)の 3 種類の試験において、所定の規格への不適合が確認されていることから、これらの 3 試験の一部又は全部において、所定の規格を充足できなかったものと考えられる。

エ　2019 年から 2020 年にかけて行われた UL の FUS 時の不正

2019 年に実施された UL の FUS において、江門工場[144]は、認証機関から、従来品 A の量産品を抜き取りサンプルとして提出するよう求められた。江門工場は、量産品と同等のサンプルを提出したものの、UL が実施した耐久試験及び静電容量試験において所定の規格を満たすことできず、UL は、FUS の対応窓口を務めていた松江工場に対して、サンプルの再提出を求めた[145]。

そこで、技術部門は、サンプルの再提出に当たり量産品で使用していた樹脂(UF-869 及び SU-1500)とは異なる樹脂(SU-1800 及び SU-1500)を使用してサンプルを作成し、UL に提出した。なお、本来であれば、サンプルは生産工場として認証機関に登録した江門工場においてのみ製造しなければならないにもかかわらず、当該サンプルは、全ての製造工程が松江工場において行われた[146]。

オ　その他量産品と異なる仕様で作成したサンプルの使用

認証登録に際しては、製品に使用する全ての材料を登録するわけではなく、登録されない材料も存在する。松江工場においては、認証機関に登録されていない材料については、仮に量産品と異なる材料であったとしても、認証申請や更新審査、監査の際に提出するサンプルに使用しても問題ないと認識されていた。そのため、上記イからエ記載のサンプルについても、登録された材料とは異なる材料が用いられていたほか、登録されていない材料について、量産品とは異なる材料が一部使用されていた。登録されていない材料について、量産品と異なる材料を用いてサンプルを作成することを明示的に禁止する認証機関の文書等は見当たらないが、認証機関は、認証取得審査、更新審査、及び定期監査の際に、提出されたサンプルの確認を通じて量産品が規格を充足しているかを確認し、その性能を

144　認証機関の定期監査は、認証機関が実際に製品を生産している工場へ立ち入ることで行われ、サンプルの提出要求も、当該立入りの際に行われる。そのため、定期監査時のサンプル提出の対応は、松江工場ではなく、立入を受けた工場において行っていた。一方で、1 回目に提出したサンプルが不合格となった場合、認証機関は、認証機関との窓口を担当していた松江工場に対してサンプルの再提出を要求していた。

145　再提出したサンプルが試験で合格すれば、監査に合格したものとして扱われるが、再提出したサンプルも不合格になれば、認証が取り消されることされていた。

146　また、従業員の中には、北京工場及び江門工場において、認証機関が定期監査の際に、量産品を抜き取りサンプルとして提出するよう求めた場合、松江工場で作成した、量産品とは異なる仕様のサンプルを、量産品から抜き取ったサンプルであると偽って提出していた旨述べる者も存在し、実際、北京工場においては、そのような対応を行うことを定めたマニュアルが発見されている。しかし、認証機関の監査において、いつ、どの品番が、量産品の抜き取りの対象となり、それぞれの抜き取りにおいて、どのようなサンプルを提出したのかについては、監査対応を担当していた北京工場及び江門工場に記録が残っておらず、実際にそのような行為が行われていたのかは確認できなかった。

保証していることに鑑みると、適切な行為とはいえないと考えられる。

認証機関に提出するサンプルについては、2022 年 5 月に技術法規管理基準が改定され、量産同等品(量産品と同じ部品・材料を用いて、同じ製造条件・工程により、作成されたサンプル)とすることが明記された。そのため、2022年5月以降は、松江工場においても、更新審査の際に提出するサンプルは、量産同等品としている。

(3) 置換品の開発経緯

技術部門では、2010 年に UL 等の規格が改訂されることに伴い、従来品がそれらの規格を充足しなくなることが予想されたため、2009 年頃、改訂後の規格を充足する新規のフィルムキャパシタを開発して、従来品と置き換えることとし、置換品 A の開発を開始した。調査の結果、2009 年 2 月に開催された企画会議の資料が発見されたが、当該資料には、従来品 A が 2010 年から[147]UL 規格の内容となる IEC 規格の寿命試験(ライフ試験)[148]に係る規格を充足していない旨記載されている。企画会議には、フィルムキャパシタビジネスユニット長以下の従業員が参加しているが、当時のフィルムキャパシタビジネスユニット長は、現在のパナソニックインダストリー代表取締役社長執行役員であった。

かかる議論の過程で、従来品が規格を充足しなくなることを認証機関や顧客に対して説明するとの判断はなされなかった。この点、当時フィルムキャパシタビジネスユニット長であった現在のパナソニックインダストリー代表取締役社長執行役員は、当委員会のヒアリングにおいて、従来品が UL 等の規格を充足しなくなるのであれば、認証を得ていないものとして従来品を販売するか、終売するかのいずれかであり、認証を得ているものとして従来品を販売することは想定していなかった旨述べている。

置換品 A は、2011 年から量産が開始されたが、実際には、置換品 A だけでは、従来品の全品番を置き換えることはできなかったため、UL 等の規格を充足しているものとして従来品の販売が継続されることになった(なお、当時フィルムキャパシタビジネスユニット長であった代表取締役社長執行役員は、2011 年 4 月に、当時のパナソニックエレクトロニックデバイス株式会社カスタム部品ビジネスユニットに異動している。)。

その後、後述のとおり、パナソニックインダストリーでは、2016 年度から毎年度、全社的な品質コンプライアンス調査が行われるようになった。当該調査を契機に、松江工場技術部内で従来品が各認証の規格を充足していないことが改めて問題視され、2016 年夏頃から、その対策について議論・検討が開始されるようになり、同年 7 月には、松江工場の工

---

147 実際に IEC 規格の寿命試験(ライフ試験)が UL 規格の内容となったのは、2012 年であった。

148 IEC 規格のライフ試験は、UL との関係では 2009 年頃までは要求されていなかったが、2010 年に行われる UL の規格の更新後に要求されることが予定されていた。

場長[149]に対して、各認証の規格を満たしていない製品が存在することにつき報告がなされた。そして、従来品の全品番を置換品でカバーすることを目指し、置換品 B の開発が開始されることとなった。もっとも、この段階においても、従来品の製造・販売は継続されたが、従来品が規格を充足していない事実を認証機関や顧客に対して説明するとの判断はなされなかった。

その後、置換品 B の開発は難航し、2017 年には開発が一旦中止されたが、2018 年に新任の技術部長が着任したことを契機に再び開発が再開されることとなった。新任の技術部長は、部下の従業員から、従来品が規格を充足しておらず、認証の更新審査時に、量産品と異なる材料を用いて作成したサンプルを提出している旨の報告を受け、フィルムキャパシタビジネスユニット長やデバイスソリューション事業部長へ報告の上、判断を仰ぐ必要があると考えた。そこで、2018 年 10 月頃、当該技術部長は、当時の松江工場の品質保証部長らとともに、当時のフィルムキャパシタビジネスユニット長へ上記事実を報告するとともに、従来品は規格を充足していないため終売とし、置換品として置換品 B の開発を進めることを提案し、当該フィルムキャパシタビジネスユニット長もその提案に賛同した。また、当該フィルムキャパシタビジネスユニット長は、当時のデバイスソリューション事業部長に対して同様の報告を行い、2018 年 11 月頃、置換品 B の開発を進めることが決定されたが、従来品は直ちに終売するのではなく、置換品 B の量産化の目途が立った段階で、順次顧客に対して置換品 B への切替えを勧める方針となった。もっとも、認証機関や顧客に対して従来品が規格を充足していないことを報告するとの判断はなされず、顧客に対して置換品への切替えを勧める際には、原料の生産中止を理由とすることとされた。

当時の品質保証部長は、上記方針を採用した理由につき、当委員会のヒアリングにおいて、従来品に関して市場不具合が出ていなかったことから、顧客が従来品を使用する中で安全性に問題が生じる可能性は低く、他方で、対象製品の納入先が多数にわたっており、認証機関や顧客に報告を行った場合、従来品の出荷を停止せざるを得なくなり、混乱を引き起こすことを懸念したなどと述べている。また、当時の技術部長も、当委員会のヒアリングにおいて、従来品に関して市場不具合が出ていないことから直ちに終売するまでの必要はなく、置換品 B の開発を進めるという決定が出ただけでも進歩だと考えたなどと述べている。

置換品 B は、2019 年秋頃には量産化の目途が立ち、従来品の顧客に対して置換品 B への切替えを勧める営業活動が開始された。そして、置換品 B は、2020 年 9 月から量産が開始された。

---

149 役職名は組織変更とともに変遷しており、現在の役職名は「富山・松江総括」である。以下、当時の役職名にかかわらず、現在の富山・松江総括に相当する役職を「**工場長**」という。

(4) 2020 年頃に実施された緊急品質コンプライアンス遵守調査における対応等

2020 年 6 月にパナソニック株式会社ライフソリューションズ社(以下「**ライフソリューションズ社**」という。)が公表した集合住宅向け組込型戸外表示器(インターホン)に関する不正を契機として、当時のパナソニックインダストリーの品質担当・製造担当副社長の指示により、同年 7 月から、デバイスソリューション事業部において、緊急品質コンプライアンス遵守調査が行われた。当該調査は、各ビジネスユニットの品質保証部長が主体となり、本社直轄品質部門が作成した所定のアンケートフォーマットに回答する形で実施された。当該調査に際し、当時の松江工場の品質保証部長は、当時のフィルムキャパシタビジネスユニット長及び松江工場の工場長らに対して、従来品について、認証機関の試験において試験用のサンプルを別に制作して試験対応をしていた旨報告するとともに、緊急品質コンプライアンス遵守調査に対する回答の仕方について相談したい旨記載したメールを送信した。

その後、当時の品質保証部長は、上記不正に言及しない回答を作成し、当時のフィルムキャパシタビジネスユニット長に報告した。当該フィルムキャパシタビジネスユニット長は、上記のとおり、2018 年 10 月に従来品の問題について報告を受けており、既に問題の存在や、従来品の終売に向けて技術部門が取組を進めていることなどを認識していた。そのため、当該フィルムキャパシタビジネスユニット長は、品質保証部長から受けた提案について、特段の異を唱えることはせず、承認し、品質保証部長は、上記内容で回答を行った。

他方、当時の工場長は、品質保証部長のメールを受け取って、上記不正の存在を初めて知り、その詳細を把握する必要があると考え、当時のフィルムキャパシタビジネスユニット長に対して事実確認を行った。しかし、当該フィルムキャパシタビジネスユニット長から、「限られたメンバーで対応しており、工場長は知る必要はない。」旨告げられ、それ以上の事実確認を行わなかった。

当時の品質保証部長は、当委員会のヒアリングにおいて、従来品について、顧客における使用の中で安全性に問題が生じる可能性は低い上、終売に向けた手続きは進んでおり、不正の存在を明らかにしなくても問題はないと考えたと述べている。また、当該品質保証部長は、対象製品の納入先が多数にわたっており、顧客や認証機関への報告、公表といった措置をとった場合、多数の顧客に対して対象製品の供給を止めてしまい、混乱を呼ぶ可能性があると懸念したと述べている。

(5) パナソニックインダストリー経営陣に対する報告及びその後の経緯

2021 年 10 月、デバイスソリューション事業部長が交代したが、折しも、同業他社において品質不正事案が発覚し、その調査報告書が公表された時期であり、新任のデバイスソ

リューション事業部長は、品質上のコンプライアンス違反の有無について点検を行うよう指示をした。この指示を受け、技術二部長は、当該デバイスソリューション事業部長に対して、従来品について、UL 等の認証機関に対して登録している材料と異なる材料を用いた特殊サンプルを提出して認証を取得していたこと、及び量産品は内部耐炎試験や雷サージ試験、IEC 規格のライフ試験について規格を充足していないことを報告するとともに、従来品は 2021 年 12 月をもって終売予定であることを報告した。また、置換品についても、認証取得時に特殊サンプルを使用した事実はないものの、品質のばらつきが大きく、規格を充足しない製品が出荷されている可能性があり、終売を検討していることも併せて報告した。デバイスソリューション事業部長は、当該報告を受け、これらの問題をパナソニックインダストリーの経営陣に報告し、その判断を仰ぐ必要があると判断し、報告準備のために事実経緯を調査するように指示した。

2021 年 12 月中旬、当該デバイスソリューション事業部長は、事実経緯に関する報告を受け、同月下旬に品質担当役員である副社長執行役員に対して、第 1 報として、従来品のフィルムキャパシタの認証取得時に特殊サンプルが使用されており、量産品が規格を充足していないこと、及び置換品のフィルムキャパシタについても品質のばらつきが大きく、規格を充足しない製品が出荷されている可能性があることを報告した。当該副社長執行役員は、当該デバイスソリューション事業部長に対して、フィルムキャパシタの安全性について技術的な検証を行い、改めて報告をするように指示した。

2022 年 1 月 7 日、デバイスソリューション事業部長及びフィルムキャパシタビジネスユニット長は、パナソニックインダストリー代表取締役社長執行役員に対して、2021 年 12 月に終売した従来品の認証取得時に特殊サンプルが使用されており、量産品が規格を充足していなかったこと、及び置換品についても、特殊サンプルの使用は確認されていないものの、品質のばらつきが大きく、規格を充足しない製品が出荷されていることがあると考えられることから、終売を検討している旨報告し、代表取締役社長執行役員は、置換品を終売することを了承した[150]。

この報告の場においては、従来品の認証取得時に特殊サンプルが使用されていた事実や規格を充足しない製品を出荷していた事実について、認証機関や顧客に対して報告をするか否かについて結論は出ず、今後の検討課題とされた。

当時のデバイスソリューション事業部長は、当委員会のヒアリングにおいて、従来品は

---

150 なお、パナソニックインダストリーは、富山工場で発生した労務問題を契機に、2021 年 12 月頃、全社的に「緊急職場懇談会」を実施した。「緊急職場懇談会」は、各工場の管理職が従業員に対して職場における問題の有無について聞き取りを行い、その結果を本社人事部に報告するという方法で行われた。松江工場の「緊急職場懇談会」において、フィルムキャパシタビジネスユニットの従業員の一人から、「コンプライアンス違反の商品は生産販売を止めるべきだ。」といった回答がなされたため、ビジネスユニット長は 2022 年 1 月 12 日に代表取締役社長執行役員及び CHRO 常務執行役員に上記回答内容を報告するとともに、当該従業員に対しては、既にデバイスソリューション事業部長及び代表取締役社長執行役員にも問題を報告済みであり、是正に向けた取組を開始している旨フィードバックする予定であることを報告している。

終売しており、終売された製品のUL認証は既に取り消されていることから、認証機関に報告したとしても認証機関としても対応に困るのではないかという考えがあり、認証機関に報告するとの結論には至らなかったと述べている。また、当該デバイスソリューション事業部長は、認証機関に報告する前に顧客に報告した場合には、顧客から認証機関に問合せが入り、混乱を引き起こすため、認証機関に報告せずに顧客だけに報告をすることは選択肢にならなかったなどと説明している。また、代表取締役社長執行役員も、従来品は終売しており、技術的な見地からは実際の使用態様に照らして安全性に問題が生じることはないことから、あえて認証機関や顧客に報告して市場に混乱を招くという選択肢をとる必要はないと考えたなどと説明している。

2022年1月12日には、フィルムキャパシタビジネスユニット長から品質担当の執行役員である副社長執行役員に対して、従来品及び置換品の安全性についての技術的な検証結果等が報告された。報告を受けた副社長執行役員は、置換品について規格を充足する製品を出荷できる方策を検討するよう指示するとともに、規格を充足しない製品が出荷されるに至った原因分析を行うよう指示した。しかし、従来品の認証取得時に特殊サンプルが使用されていた事実や規格を充足しない製品を出荷していた事実について、認証機関や顧客に対して報告をすべきか否かについては、特段の指示はしなかった。この点、当該副社長執行役員は、当委員会のヒアリングにおいて、従来品は既に終売している上、既に出荷した製品についても安全性に問題はないとの報告であったため、そもそも認証機関や顧客に対して報告しなければならないという発想に至らなかったと説明している。

2022年2月10日、デバイスソリューション事業部長及びフィルムキャパシタビジネスユニット長が、副社長執行役員に対する報告を行ったが、副社長執行役員は、置換品の問題は、コンプライアンス上の問題ではなく品質上の問題であるとの見解を示す一方で、従来品の問題は、不正であり、コンプライアンス上の問題であるとの見解を示した。その上で、副社長執行役員は、経営判断として、認証機関や顧客に対して従来品の問題を報告しないことはあり得るとの意見を述べた。

2022年2月14日には、デバイスソリューション事業部長及びフィルムキャパシタビジネスユニット長が、法務・コンプライアンスを担当するCLO常務執行役員に対して、従来品及び置換品の問題を報告した。この報告においては、従来品について、長期間出荷されているが事故の報告はなく、安全性に問題はないと考えられることが説明され、認証機関や顧客に対して従来品に関する不正等について報告しないとの方針が説明された。しかし、CLO常務執行役員は、技術的判断を要する事項であり、直ちに判断することは難しいと考え、その場で判断を下すことは避け、品質保証担当である副社長執行役員と協議をすることとした。

その後、CLO常務執行役員と副社長執行役員との間で打合せが行われた。その際、副社長執行役員は、従来品は既に終売しており、安全性にも問題はないことから、認証機関及び顧客への報告を行う必要はないとの見解を示し、CLO常務執行役員もその方針に対して

特段の異議は唱えなかった。この点について、CLO 常務執行役員は、当委員会のヒアリングにおいて、既に終売した製品であり、安全性に問題はないとのことであったため、特段の報告をしないという方針に違和感はなく、また、この問題は品質担当の役員がまず判断をするべき事項であると考えていたため、特段の異議は述べなかったと説明している。もっとも、CLO 常務執行役員は、認証機関や顧客への報告をしないとの方針に違和感はないものの、複眼性を持った判断を行う必要があると考え、この問題を不正対応委員会の審議案件にすることを提案した。しかし、副社長執行役員は、その提案に対して消極意見を述べ、結局、不正対応委員会の審議案件とはせず、代表取締役社長執行役員、副社長執行役員、CLO 常務執行役員及びデバイスソリューション事業部長の 4 名にて協議し、最終判断をすることとなった。副社長執行役員は、不正対応委員会の審議事項とすることに消極意見を述べた理由につき、当委員会のヒアリングにおいて、置換品についてはそもそも不正行為は行われておらず、従来品についても不正行為は行われているが既に終売されており、不正対応委員会での審議の結果、認証機関や顧客に報告するとの結論となっても、認証機関や顧客を困惑させる結果になるだけだと考え、消極意見を述べたと述べている。

その後、2022 年 3 月 8 日、代表取締役社長執行役員、副社長執行役員、CLO 常務執行役員及びデバイスソリューション事業部長の間で会議が行われ、従来品は既に終売しており、これまで市場不具合の情報がないことなどを理由に、再発防止を講じること及び置換品については良品のみを出荷することを前提として、従来品の不正については、認証機関及び顧客に対する報告は行わないとの方針が決定された。

5　産業デバイス事業部 FA デバイスビジネスユニットで発覚した不正について

(1) 概要

現在、産業デバイス事業部[151]が所管する FA 機器事業の一部は、かつて、パナソニックデバイス SUNX が展開する事業であった[152]。パナソニックデバイス SUNX は、PLC 製品[153]を製造・販売していたが、PLC 製品 A の電源ユニットである電源ユニット A は、UL508 認証を取

151　以下、組織名の変更を問わず、現在の産業デバイス事業部及びその前身組織のことを「**産業デバイス事業部**」という。

152　なお、パナソニックデバイス SUNX が行っていた FA 機器事業は、元々、パナソニック電工の事業であった。2010 年 10 月、パナソニック電工は、SUNX 株式会社に対し、当該 FA 機器事業を譲渡した。これに合わせ、SUNX 株式会社はパナソニック電工 SUNX 株式会社に商号を変更した。2012 年、パナソニック電工 SUNX 株式会社は、パナソニックデバイス SUNX 株式会社に商号を変更した。

153　PLC(Programmable Logic Controller の略)製品とは、機器や設備などの制御に使われる制御装置(コントローラ)であり、主に産業用ロボットを扱うような工場のラインで使用されている。例えば、飲料メーカーの工場で、容器に飲料水を入れて蓋を閉めるという工程を行うときに、センサーが容器を検知したら水を入れる、水を入れ終わったら容器に蓋をするという作業工程をプログラミングして自動化するという役割を果たしている。

得していた。そして、2014年10月頃、UL508に基づき登録していた電源ユニットAの一部の部品を変更したにもかかわらず、UL に対して変更申請を行うことなく、電源ユニット A を製造・販売していた事実が発覚した。

ULが発行する認証内容を記載したレポート(以下「**UL プロシージャ**」という。)には、対象製品を構成する部品のうち管理対象となる部品(以下「**管理対象部品**」という。)の主要特性が記載されているが[154]、UL と締結する契約において、UL プロシージャの記載内容に変更が生じるときは、その変更をULに申請しなければならないとされており、かかる申請があった場合、必要に応じてULによる試験を経て変更登録が行われる。しかし、管理対象部品の変更に伴い、ULプロシージャの記載内容に変更が生じたにもかかわらず、ULに対して必要な変更申請を行わず、UL プロシージャに記載された管理対象部品とは異なる部品を用いて電源ユニットAの製造・販売が行われていた。

なお、電源ユニット A には、大阪市内に所在する電源製造メーカーが開発・製造した電源モジュールが組み込まれている。2014 年当時、パナソニックデバイス SUNX は、上記電源製造メーカーから電源モジュールを購入し、パナソニックデバイス SUNX 竜野株式会社[155](以下「**パナソニックデバイス SUNX 竜野**」という。)に対して、当該電源モジュールを組み込んで電源ユニット A を製造するよう委託していた。そして、パナソニックデバイス SUNX は、パナソニックデバイスSUNX竜野から納入された電源ユニットAを用いてPLC製品Aを製造・販売していた。

PLC 製品 A は 2022 年に生産を終了しているが、電源ユニット A は、保守用に限って製造・販売を継続していた。

その後、2024年4月1日、パナソニックデバイスSUNXが、パナソニックインダストリーに対し、FA 機器事業を含む全ての事業(子会社株式の保有及び管理事業を除く。)を譲渡し、また、同日、パナソニックデバイスSUNX竜野はパナソニックインダストリーに吸収合併され、パナソニックインダストリーの産業デバイス事業部にFA機器事業の製造部門が設置された。

(2) 不正の具体的な方法

ア　2014年の変更登録不実施

2014年10月、パナソニックデバイスSUNXの技術部門は、パナソニックデバイスSUNXが従前購入していた電源モジュールが廃番となり、新たな型番の電源モジュールに切り替えられることから、電源ユニット A について、部品の変更を理由として、設計変更を行うこ

154　管理対象部品を社外から購入する場合には製造者も記載される。

155　パナソニックデバイスSUNX竜野株式会社は、2024年4月1日付けで、パナソニックインダストリーに吸収合併され、消滅している。

とした(以下「**2014 年変更**」という。)。設計変更の際に作成された設計変更検討書/決裁書に記載された起案者(担当者)のメモには、「規格対応」として、「UL 対応　Report 記載内容の変更を依頼中」と記載されているところ[156]。「Report」とは UL プロシージャを指しており、起案者は、購入する電源モジュールの変更に当たってはULプロシージャの変更申請が必要になると認識していたと考えられる。この時点でULプロシージャの変更申請が必要になると整理された項目は、電源ユニット A に組み込まれた電源モジュールの構成部品である「Transformer」、「Inductor」、「Optical Isolator」の3点であり、これらはいずれも管理対象部品であった。

しかし、この時点で、起案者から UL への申請を担当する技術総務部門に対し、電源ユニット A の部品変更に関して、変更申請を行うよう依頼はなされず、UL に変更申請が行われることはなかった(起案者が依頼を失念したものと推測される[157]。)。さらに、当時の内規上、UL への変更申請が必要な場合であっても、設計変更に際して、UL プロシージャの変更が完了しているかについて確認する手続は定められていなかった。そのため、UL への変更申請が行われていないことに気付く者はおらず、従前の UL プロシージャのまま、変更後の電源モジュールを使って電源ユニット A の製造・販売が行われた。

イ　2016 年の技術部門による確認作業

2016 年 3 月、産業デバイス事業部の品質部門の担当者は、部品管理を適正化するため、各製品について、図面と UL プロシージャを確認し、製品の図面に記載された部品と管理対象部品を対照したリスト(以下「**2016 年確認リスト**」という。)を作成し、産業デバイス事業部の品質部門長の確認を経た後、当時の商品技術部門にも共有し、承認を得た。

2016 年確認リストには、電源ユニット A の部品である Transformer について、図面と UL プロシージャに齟齬があり、UL プロシージャの変更が必要である旨が記載されていた。しかし、産業デバイス事業部の品質部門長らは、過去の UL による FUS で管理対象部品の齟齬が発見された際、直ちに出荷停止にはならず、次回の FUS までに対応すれば足りたという経験をしていたことから、今回発見された齟齬についても直ちに対応する必要性は低いと考え、また、部品変更に際しては、安全性に関する試験と評価が行われていることから、安全性にも問題はないと考えた。そして、UL プロシージャの変更申請には変更申請ごとに試験を行う場合の試験品の準備に要する費用等も含め、相応の費用がかかることから、今

156　メモに記載された「Report 記載内容の変更を依頼中」の意味は、UL に対して変更申請を行っている最中であると読むことができるが、調査の結果、当時、PLC 製品 A 電源ユニット A について UL に変更申請を行っている資料は見当たらなかった。

157　電源ユニット A の設計変更は、起案者が単独で行っていたところ、起案者が、電源モジュールを生産する電源製造メーカーと分担して、UL に対する変更申請に当たって必要となる試験を行い、その試験結果が全て合格であったことも確認されており、起案者が意図的に UL に対する変更申請を回避したとは考え難い。

後、他の理由によりULプロシージャの変更が必要となった際に一括して行うこととし、当該時点でULプロシージャの変更申請を行わないこととした。

ウ　2022年に2014年変更の登録漏れが発覚した経緯とその後の対応状況

2022年7月頃、電源ユニットAと同様の電源ユニットである電源ユニットB及び電源ユニットCについて設計変更に伴う部品変更があり、ULプロシージャの変更が必要になった。そこで、技術部門は、電源ユニットAについてもULプロシージャの変更が必要な事項があれば、電源ユニットB及び電源ユニットCに係るULプロシージャの変更に合わせて変更申請を行おうと考え、電源ユニットAに使用されている部品とULプロシージャに登録された管理対象部品を照合し、齟齬の有無を確認した。その結果、技術部門は、2014年変更による変更点3点について変更申請が行われていないことに気付き、速やかに同部門内で共有するとともに、技術企画部門に相談した。2022年9月頃にかけて技術部門及び技術企画部門が相談・検討を行い、変更が漏れていた点については速やかに変更申請を行う方針となったが、2014年変更の際に変更申請が行われていなかったことはULに報告せず、今般新たに設計変更するものとして申請することにした。なお、技術部門は、この時点で、2014年変更の際の変更漏れが発見されたことを同部門長に報告しなかったが、その理由について、過去の定期監査においてULの検査員からULプロシージャの変更漏れを指摘された際に、その後に変更申請をしてULプロシージャを変更することで解決できたことがあり、ULプロシージャの変更漏れが重大な問題であるとの認識がなかった旨述べている。

その後、技術部門が中心となって変更申請の準備が進められ、2023年3月24日、ULに対して、電源ユニットA等に関する変更申請が行われた。

エ　ULによる電源ユニットAの温度上昇試験の結果を受けた後の対応状況

ULは、電源ユニットAに関する変更申請の妥当性を確認するため、電源ユニットAの温度上昇試験を実施した。そして、2023年8月4日、技術部門は、ULから、温度上昇試験の結果がUL規格に不適合である旨の連絡を受けた[158]。

技術部門は、対応策を検討したものの、電源ユニットAの部品構成のままではULプロシージャの変更を実現することは極めて困難であると判断し、2023年10月30日、同部門

158　ULが行った温度上昇試験とは、55℃に設定された試験槽の中で最大負荷をかけて約30分作動させ、複数の測定ポイントの温度を測定するというものである。技術部門の関係者は、2014年変更時に電源モジュールの購入先が行った温度上昇試験においては、PLC製品A電源ユニットAの構成部品の一つであるトランスの定格温度が120℃に設定されていたこと等から、ULによる温度上昇試験でもトランスの定格温度は120℃であると認識していた。しかし、ULから受けた説明では、当該トランスが部品としてUL認証を受けたものではないため、UL規格上、その定格温度は120℃ではなく105℃になり、実施した温度上昇試験ではその温度を超えたことから不適合判定になったとのことであった。

長らに対して、電源ユニット A に関する問題を報告し、さらに問題は、FA デバイスビジネスユニット長にも報告された。

そして、2023 年 12 月 4 日に開催された技術部門長、技術企画部門の管理職ら、工場品質部門長、SCM 責任者らが出席する会議での議論の結果、電源ユニット A の出荷を継続すべきではないとの結論となり、2023 年 12 月 18 日、パナソニックインダストリーは、電源ユニット A を出荷停止とした。

第 4 パナソニックインダストリーによる点検活動で判明した事案について

1　全社的な点検活動の状況について

上記 I 第 1 及び第 2 記載のとおり、パナソニックインダストリーは、2023 年 10 月から、外部の法律事務所である西村あさひの支援を受けつつ、全社的な点検活動を実施している。点検活動は、社内の調査チームによる点検と、西村あさひの弁護士が中心となって実施した網羅的なアンケート調査を並行させる形で実施しているところ、アンケート調査においては、多くの従業員から品質にかかわる問題の申告がなされており、その申告数は延べ 900 件以上に上っている。本報告書提出時点においても、社内の調査チームによる点検及びアンケート調査で寄せられた問題に係る調査は継続中である。

当委員会は、これらのパナソニックインダストリーによる点検結果の共有を受け、その内容を精査するとともに、原因分析の観点からさらに深掘りをした方が良いと判断した事案については、当委員会としても関係者に対するヒアリング等の所要の調査を行った。

本件基準日現在において、社内の調査チームによる点検とアンケート調査の結果、判明した品質不正の件数は、上述の UL 認証に関連する不正行為を含め、パナソニックインダストリー全体で合計 93 件であり、事業部ごとの件数の内訳は以下のとおりである。なお、品質不正については、特定顧客に対する単発の品質不正から、長期間にわたって多くの顧客に対する品質不正など、事案によりその内容や影響は様々であり、事業部間で品質不正の件数を比較したり、品質不正の件数の多寡をもって問題の重大性を論じることは適切ではないことに留意されたい。

事業部	品質不正の件数	意図的な不正と非意図的な不正の別
メカトロニクス事業部	34 件	意図的：22 件、非意図的：12 件
産業デバイス事業部	13 件	意図的：4 件、非意図的：9 件
デバイスソリューション事業部	28 件	意図的：23 件、非意図的：5 件
電子材料事業部	18 件	意図的：13 件、非意図的：5 件
合計	93 件	意図的：62 件、非意図的：31 件

これらの品質不正事案は概ね、①「人(Man)、機械(Machine)、材料(Material)、方法(Method)」の変更(いわゆる 4M 変更)を行った際、顧客に対して変更申請・変更合意をしなければならなかったにもかかわらず、これを実施していなかった事案[159]、②顧客と合意していたとおりの試験を実施せず、又は、試験の結果不合格となったにもかかわらず、顧客に対して虚偽の報告をしていた事案[160]、③顧客と合意した仕様を満足していないにもかか

---

159 例えば、デバイスソリューション事業部サーミスタ・レンズビジネスユニット京田辺工場では、本来、特定顧客の事前承認が必要であったにもかかわらず、事前承認を得ることなく特定の水温センサに係る寸法を変更した上で、2013 年 9 月頃から 2024 年 8 月頃までの間、当該水温センサを製造し、当該特定顧客に出荷していた事案が確認されている。当時の工場技術部門の担当者は、事前承認の要否は、当該特定顧客からのクレームの窓口を担当していた工場品質部門が判断すべき事項であると考えており、事前承認の要否について詳細な検討や確認等をしていなかった。この点、本事案を担当していた工場品質部門長は、今から振り返って考えてみると顧客の事前承認を得ることが必要な事案であったとは思うものの、当時どのような検討をしたのかは記憶にない等と述べている。また、当時、京田辺工場では別拠点の従業員が京田辺工場長を兼任しており、当該工場長は京田辺工場に常駐していなかったこともあり、本件について詳細な確認までは行っていなかった。本件では、2023 年度より開始している品質総点検において、京田辺工場において点検を行っている過程で、水温センサの納入仕様書及び図面に記載の寸法と、社内の部品仕様書及び図面に記載されている寸法に齟齬があることが判明したものの、京田辺工場では、寸法に係る過去の測定データによれば、納入仕様書が規定する寸法を満たしていたことから、当該特定顧客に対する報告は必要ではないと判断した。しかし、その後、上記の過去の測定データは、計測者が、計測結果が納入仕様書と整合しない場合、製品が納入仕様書に合わないということはあり得ないという先入観から、自らの計測を不安に思い、計測をやり直し、納入仕様書に整合する結果が得られるまで計測を行っていたものであったことが判明した。また、デバイスソリューション事業部 インダクタ・セラミックビジネスユニット但馬工場においては、2011 年頃、特定顧客向けパワーチョークコイルについて、必要とされる顧客の承認手続を経ることなく増設した設備での量産を開始した。これは、顧客の承認手続を得ようとすれば設備導入が遅れ、納期に間に合わなくなることが懸念されたため、工場長了承の下で行われたことであった。当該製品のロットナンバーには、製造した設備を示す記号を記載することとなっていたところ、顧客承認を経ていない設備で製造したことが発覚することがないよう、事実と異なるロットナンバーを刻印した上で製品を出荷していた。事実と異なるロットナンバーを刻印することについて、工場長も、製品の性能・品質には影響ないとしてこれを容認していた。

160 例えば、デバイスソリューション事業部サーミスタ・レンズビジネスユニット京田辺工場においては、2018 年 5 月から 2023 年 11 月までの間、特定顧客向け水温計の端子寸法について、実際の検査結果とは異なる数値を記載した検査成績書を工場品質部門が顧客に提出していた不正が確認されている。当該製品については、納入仕様書及び図面に記載の寸法と、社内の仕様書及び図面に記載されている寸法に齟齬が生じていたところ、工場品質部門の検査の担当者が、係長と相談の上、納入仕様書の記載が誤記であり、製品の品質に問題はないと考えたことや、顧客に申し入れることによって顧客に迷惑がかかってしまうという誤った認識の下、検査結果を改ざんしていた。京田辺工場においては、他の製品についても納入仕様書及び図面と社内の仕様書及び図面との間に齟齬が生じている可能性を認識し、現在、同様の問題がないかについて点検を行っている。また、メカトロニクス事業部傘下のパナソニックデバイスコンポーネント株式会社では、遅くとも 1994 年頃から(当時は、前身の東洋電波株式会社であった)、2021 年頃の生産終了までの間、半導体部品のめっきの厚さに関し、めっきの強度を確保するため、顧客と合意した仕様より厚くめっきを施した上で、出荷検査表には仕様に収まる値に書き換えて顧客に提出していた。めっきの厚さについて顧客と合意した当時の担当者は既に退職しており、顧客との間で仕様の合意に至った経緯は判明しなかった。製造部門の担当者は、長年にわたって仕様より厚くめっきを施していたため、関係部門から顧客に報告することができず、出荷検査表の書き換えにつながった可能性がある旨述べている。

わらず製品を出荷していた事案[161]、④顧客に対して事実と異なる説明をしていた事案[162]及び⑤担当者の過失・誤解などによる非意図的な事案に分類することができる。

当委員会は、これらの品質不正事案をも踏まえ、下記Ⅳ記載の原因分析及び再発防止策の検討を行ったが、以下で紹介する事案は、当委員会が原因分析の観点から特に重要であると考え、更なる深掘り調査を実施した事案である。

パナソニックインダストリーは、今後も、全社的な点検活動を継続し、新たに発覚した品質不正事案については、不正対応委員会において審議の上、その内容に応じて、顧客への報告等、適切な対応検討・是正処置を講じる方針である。当委員会は、これまでのパナソニックインダストリーによる全社的な点検活動について、品質不正を徹底的にあぶり出す上で妥当なものであると判断しており、今後も、パナソニックインダストリーが自ら自浄作用を発揮し、品質不正に対して適切な措置をとることを期待している。

2　電子材料事業部化学材料ビジネスユニット四日市工場及び南四日市工場で発覚した不正について

(1) 概要

四日市工場及び南四日市工場では、遅くとも 1980 年代から 2024 年 3 月頃までの間、封止材料(半導体封止材及び液状封止材)並びに成形材料(フェノール樹脂成形材料、ユリア・メラミン樹脂成形材料、不飽和ポリエステル樹脂成形材料及び PBT・PP・LCP 樹脂成形材料)につき、顧客との間で合意した複数の検査項目において、検査を実施しなかったり、検査成績書の数値を改ざんするといった不正(以下、本項において「**検査成績書の改ざん**」という。)が行われていた。検査成績書の改ざんが行われたことが発覚した製品及び品番数は以下のとおりである。

161　例えば、メカトロニクス事業部インターフェイスデバイスビジネスユニット津山工場においては、2020 年 5 月頃から 2022 年 12 月頃までの間、特定顧客向けライトタッチスイッチについて、量産試作時の動作寿命試験において、顧客との間で合意した仕様が未達であったにもかかわらず、顧客に説明することなく製品を出荷していた不正が確認されている。当該不正は、顧客への納期の期限が迫る中で、技術部門において顧客が使用する上で問題は生じないと判断し、また、品質保証部門においても、仕様未達であることを認識しつつ出荷判断したものであった。

162　例えば、デバイスソリューション事業部フィルムキャパシタビジネスユニット富山工場においては、2008 年頃、家電製品向けフィルムコンデンサ製品について、海外生産拠点をタイから中国に移管した際、一部の顧客に対して、中国で製造したものと偽って実際にはタイで製造したサンプル品を提出していた不正が確認されている。当該不正は、タイ拠点の閉鎖時期が決まっている中で、顧客に提出するサンプルを作成した上で顧客承認を得る日程が十分に確保されておらず、製品の品質に問題がないと考えたことから顧客に対して虚偽のサンプルを提出に至ったものであった。

商品		品番総数	不正発覚品番数
封止材料	半導体封止材	243	127
	液状封止材	181	51
成形材料	フェノール樹脂成形材料	75	37
	ユリア・メラミン樹脂成形材料	239	114
	不飽和ポリエステル樹脂成形材料	52	8
	PBT・PP・LCP 樹脂成形材料	68	36

以上の不正が発覚した品番の中には、顧客仕様の性能を満たさないまま出荷されていた製品も存在したが、安全面への影響は確認されていない。

また、四日市工場、南四日市工場、アユタヤ工場及び上海工場では、遅くとも 1990 年代から、粉状封止材料については 2024 年 6 月頃まで、また、液状封止材料については 2023 年 1 月頃まで、それぞれ顧客との間で合意した出荷期限を越えた製品を出荷しており、その際、当該製品のロット番号を改ざんするなどしていた(以下、本項において「**ロット番号の改ざん**」という。)。

ロット番号の改ざんは、液状封止材料については南四日市工場、粉状封止材料については南四日市工場のほか、アユタヤ工場及び上海工場においても行われていた。過去 3 年間におけるロット番号の改ざんが行われた製品の対象顧客数及び対象ロットは、以下のとおりである。

	四日市工場	アユタヤ工場	上海工場	合計
対象顧客数	88/138 社 (64%)	43/70 社 (61%)	6/88 社 (7%)	137/296 社 (46%)
対象ロット数	1662/15142 ロット (11%)	527/21430 ロット (2.5%)	11/16896 ロット (0.07%)	2200/53468 ロット (4.1%)

なお、ロット番号の改ざんは、下記のとおり、出荷期限が迫った製品について再測定をした上で、性能に問題がないことを確認した上で行われており、実使用には支障がなく、安全面への影響は確認されていない。

さらに、四日市工場及びアユタヤ工場では、遅くとも 1990 年代から 2024 年 3 月頃までの間、顧客との間で合意した納入仕様書で定められた規格から逸脱した封止材料及び成形材料を出荷していた(以下、本項において「**規格未達品の出荷**」という。)。ただし、これによって安全面への影響は確認されていない。

ロット番号の改ざんは、封止材料において行われていた。検査成績書の改ざん及び規格未達品の出荷は、封止材料と成形材料のいずれにおいても行われていたが、不正の方法

は、封止材料と成形材料で大きく異なることはない。そこで、以下では、主として、封止材料を例に取り、それぞれの不正の方法等について説明する。

(2) 検査成績書の改ざんについて

ア　出荷検査及び検査成績書作成・発行の担当部署

封止材料は、開発部門が製品開発及び設計を担当し、工場品質部門が製品の出荷検査等を担当し、検査成績書を作成・発行している。

出荷検査は、①材料が溶けて固まるまでの性質を測定する成形性検査と②材料が固まった後の性能を測定する硬化物特性検査に大別される。

イ　検査成績書の改ざんの具体的な方法

工場品質部門においては、顧客との間で実施することを合意していた一部の検査項目について、出荷検査を実施していなかった。そのため、検査成績書を発行するに当たり、顧客と合意した特性を満たす架空の数値を記入していた。

また、製品によっては、出荷検査を実施しているものの、そもそも製品自体の実力が顧客と合意した特性を満たしていないため、検査結果のほとんどが不合格となる検査項目があった。そのため、工場品質部門は、検査成績書を発行するに当たり、補正プログラムを用いて、顧客と合意した特性を満たすように検査結果の数値を改ざんしていた。

これに加え、上記のとおり不合格が相次ぐわけではない製品について、出荷検査において不合格となった場合、工場品質部門は、開発部門と協議を行い、開発部門において顧客の用途との関係で製品の性能に問題ないと判断した場合には、工場品質部門が検査結果の数値を改ざんしていた。

検査成績書の改ざん等の具体的な方法は以下のとおりである。

(ア) 出荷検査を実施していない場合

封止材料製品の中には、一部の検査項目の検査を実施していないものがあった[163]。この場合、検査成績書に記載すべき検査結果が存在しないため、工場品質部門の検査成績書作成担当者は、開発部門に連絡し、検査成績書に記載すべき数値の指示を求めていた。

具体的には、検査成績書の作成担当者は、開発部門の担当者に対して、電子メールで、出荷検査を実施していない封止材料製品の顧客名、品番、ロット及び未実施の検査項目等

163　この不正は、封止材料の硬化物特性検査及び成形性検査の双方で行われていたが、成形材料の成形性検査では行われていない。

を記載したファイルを送付し、検査成績書に記載すべき数値を検討するよう求めていた。これを受け、開発部門の担当者は、類似の品番や過去のロットにおいて顧客に提出した検査成績書の数値を参考にして、過去のデータと比べても不自然に見えない数値を検討し、当該数値を検査成績書に入力するよう、工場品質部門に指示していた。

また、顧客との間で特定の項目について複数回検査を実施する旨合意していたにもかかわず、1 回しか検査を実施していない製品や、ロットごとに検査を実施する旨の合意をしていたにもかかわず、定期的に抜取検査を実施するにとどめていた製品等、顧客と合意した頻度で検査を実施していない製品もあった[164]。そして、検査結果の管理等を目的とする品質情報システムには、開発部門の担当者の判断により、顧客の納入仕様の範囲内に収まるランダムな数値を検査結果として登録する機能が設定されており、工場品質部門の検査成績書の作成担当者は、当該機能を用い、虚偽の出荷成績書を作成していた。

一部の出荷検査を実施しなかった理由について、従業員の一人は、出荷検査を実施する品番数及び検査項目数が多かった一方で、当時、工場品質部門において、出荷検査を実施するための人員、設備等が不足していたと述べている。また、別の従業員は、特に封止材料製品は、遅くとも 1980 年代に立ち上がった後発事業であり、先行の競合他社から顧客を獲得する必要がある中で、顧客から先行の競合他社と同様の検査頻度で出荷検査を実施することを求められ、人員、設備等が不足しているにもかかわらず、これを受け入れた結果、出荷検査を実施できない状況になったと述べている。

（イ）出荷検査の結果がほとんど不合格となる場合

封止材料製品の成形性検査に関しては、品番によっては、特定の検査項目について、不合格が相次ぐことがあった。

このように、不合格が相次ぐ品番については、品質情報システム内に、顧客の納入仕様内に測定結果が収まるように自動的に補正するプログラム（以下「**補正式**」という。）が設定されていた。この補正式は、すべからく全ての場合に補正をするのではなく、測定値が顧客の用途を踏まえて問題がないと考えられる範囲内に収まっている場合に補正を行うよう設定されていた[165]。

そのため、補正式が設定されていた品番については、出荷検査の結果が不合格となった場合でも、出荷検査を担当する工場品質部門の担当者が品質情報システムに検査結果の実測値を入力すると、自動的に補正式が適用され、顧客の納入仕様の範囲内となるような数値に書き換えられた上で検査成績書が発行されていた。

このような補正式を用いた検査成績書の改ざんは、品質情報システムが導入された 2012

164　この不正は、封止材料及び成形材料の硬化物特性検査で行われていた。

165　この不正は、封止材料及び成形材料の硬化物特性検査、成形性検査で行われていた。

年より前から、Excel ファイルを用いて手動で行われており、同システム導入後は、同システム上で自動的に行われるようになった。また、補正式の設定に当たっては、顧客の用途を踏まえて問題がないかを検討する必要があり、開発部門の担当者が関与していた。

品番によって、特定の検査項目について、不合格が相次ぐ結果となった原因につき、従業員の一人は、封止材料製品が後発事業であり、顧客を獲得するためには、顧客が要求する競合他社と同水準の性能を確保する必要があったところ、製品の実力はその水準に達しなかったにもかかわらず、顧客の用途との関係では品質上の問題は生じないと判断し、顧客を獲得するために、顧客が要求する仕様を受け入れたことにあったなどと述べている。

(ウ) その他不合格が生じた場合

工場品質部門の担当者らは、上記(イ)のように不合格が相次ぐ品番以外の製品についても、出荷検査の結果、不合格となった場合、出荷検査の結果を偽った上で出荷を行っていた。

具体的には、工場品質部門の担当者らは、不合格となった際、社内規程に基づき、「不適合品処置審査表」を作成し、不適合となった検査項目、規格及び測定結果等を記載した上で、生産管理担当者、製造部門の管理職、開発部門の部長及び管理職、工場品質部門の部長らに回付していた。そして、開発部門による検討の結果、当該測定結果が何らかの原因による異常値の可能性があると判断された場合には、開発部門の管理職は、工場品質部門に対して再検査の実施を指示し、顧客の用途を踏まえて問題がないと考えられる場合には検査成績書に記載すべき数値を記入し検査成績書の改ざんを指示していた[166]。

そして、工場品質部門の担当者らは、開発部門の管理職からの指示を踏まえ、再検査の実施や検査成績書の改ざんを行っていた[167]。

ウ　管理職の認識

検査成績書の改ざんのうち、上記(2)イ(ア)及び(イ)記載の方法による改ざんは、担当者の判断で行われていたが、歴代の工場品質部門の部長や開発部門の部長の中には、担当者時代に不正に関与するなどした経験を有する者もおり、これらの方法による改ざんが行われていることを認識していた。

また、上記(2)イ(ウ)記載の方法による改ざんついては、「不適合品処置審査表」が開発

166　このほか、開発部門の管理職が再検査を指示する場合でも、測定値が顧客の用途を踏まえて問題ないと考える範囲内に収まっていた場合には、再検査で不適合となった場合に備え、あらかじめ検査成績書に記載すべき数値を「不適合品処置審査表」に記載し、工場品質部門の担当者らに回付したこともあった。

167　この不正は、封止材料及び成形材料の硬化物特性検査及び成形性検査で行われていた。

部門の部長及び工場品質部門の部長にも回付されていたため、両部長は、この方法による検査成績書の改ざんが行われている事実を認識していた。

他方、電子材料事業部長及び化学材料ビジネスユニット長が検査成績書が改ざんされている事実を認識していたことを示す証拠は確認できていない。

(3) ロット番号の改ざんについて

封止材料は、製造部門が製造し、生産管理部門が保管・出荷管理を担当している。

封止材料は、顧客から受注する最小受注単位(ロットサイズ)が少ないものが多かったが、生産効率の観点から、一度に製品を大量生産した上で、在庫として管理していた。そのため、顧客からの発注が少ない製品については、在庫過多となる場合が少なくなく、顧客との間で合意した出荷期限まで在庫として残り続けることも多かった。

製品の出荷期限が迫った場合、生産管理部門は、「不適合品処置審査表」の不適合項目欄に「出荷期限切れ」と記載した上で、製造部門の部長、開発部門の部長及び管理職、工場品質部門の部長ら宛てに回付していた[168]。そして、「不適合品処置審査表」の回付を受けた工場品質部門の担当者は、当該製品の成形性の測定を行い、その結果を記載した上で、生産管理部門に回付していた。

本来であれば、成形性の測定結果に基づいて、顧客に対して特別採用(特採)を申し出るべきであったが、生産管理部門は、再測定日を基準とした新たなロット番号を製品に付与し、あたかも再測定日に新たに製造した製品であるかのように見せ、出荷期限を偽っていた。

ロット番号の改ざんについては、「不適合品処置審査表」を起票して承認等が行われており、開発部門の部長や工場品質部門の部長も認識をしていたと考えられる。

他方、電子材料事業部長及び化学材料ビジネスユニット長がロット番号が改ざんされている事実を認識していたことを示す証拠は確認できていない。

(4) 設計保証項目の規格未達について

顧客と合意した仕様の中には、出荷検査によって仕様に適合していることを確認することは求められておらず、製品開発段階において仕様を満たしていることを確認した上で、これを品質保証することで足りるとされているものもあった(これらは、「設計保証項目」と呼ばれていた。)。

しかし、今般、改めて設計保証項目について測定を実施したところ、複数の設計保証項目において、実測値が仕様を満たしていないことが発覚した。

---

168 従業員によれば、「不適合品処置審査表」による回付は 2010 年頃から始まっており、それ以前は、口頭で工場品質部門に対して再測定の指示をしていたとのことである。

複数の設計保証項目において、実測値が仕様を満たさない結果となった原因は定かではない。もっとも、四日市工場及び南四日市工場においては、本来、新製品を開発するに当たって、開発部門、工場品質部門、営業部門等の複数の部門の担当者が出席し、品質、機能、性能等を確認・審議するデザインレビューを通じて、部門横断的な審議を通じて牽制しながら製品開発を行っていく必要があったにもかかわらず、既存の製品をベースとするマイナーチェンジであり、開発の難易度が高くないなどとして、デザインレビューを開催しない場合が少なくなかった。そのため、新規開発製品について、開発時のデータが顧客の要求仕様を満足しているか等について、部門横断的な審議・確認が十分行われておらず、これが仕様未達が発生した原因の一つとなった可能性がある。

また、開発部門において、人員不足から、製品開発が各担当者に任せきりとなっており、管理職によるチェックが十分に行われていなかったと述べる従業員も複数いる。

(5) 是正に向けた取組

上記のとおり、検査成績書の改ざんは、遅くとも 1980 年代から行われ、ロット番号の改ざんは、遅くとも 1990 年代から行われており、管理職を含めた幅広い範囲の従業員が関与していたにもかかわらず、長年にわたり、是正に向けた取組は行われてこなかった。

しかし、2018 年頃、他社において、封止材料に関する検査成績書の改ざん等の不正が発覚した。これを契機として、四日市工場及び南四日市工場においては、従前から検査成績書改ざんが行われていることを認識していた開発部門の部長及び工場品質部門の部長が中心となって、検査成績書の改ざんやロット番号の改ざんを是正するための取組を開始した[169]。もっとも、部長らは、顧客に対して検査成績書の改ざんを行っていた事実を説明した場合、出荷停止等につながったり、大々的な調査や顧客対応が必要となることを懸念し、あくまでも検査成績書の改ざんの事実を顧客に説明しないことを前提として、是正のための取組を進めることとした。

この是正に向けた取組では、主として、上記(2)イ(ア)記載の、一部の検査項目について出荷検査を実施していなかった品番について、出荷検査を実施できるようにするための検討が行われた。これは、検査を実施していない品番について、四日市工場及び南四日市工場として、製品の実力を把握できていないことを意味していたことから、まずは製品の実力を把握することが重要であるとの考えに基づくものであった。

そのため、是正に向けた取組として、検査を実施できる体制を構築すべく、主に工場品質部門の従業員の増強、検査設備の拡充等の検討が行われた。また、原材料等の終売に伴って顧客との間で仕様書の改訂を行う際、出荷検査の頻度を減らすことを申し入れるなどの対応も行われた。

---

169 この取組は、検査成績書の改ざん及びロット番号の改ざんについて検討が進められており、設計保証項目の規格未達については具体的な検討はされていなかった。

他方、不合格が相次ぐ品番については、顧客との間で仕様書を改訂する以外の是正は難しく、また、検査成績書の改ざんの事実を説明することなく仕様書の改訂を申し入れることができなかったため、是正は進まなかった。

以上の是正に向けた取組は、工場品質部門の部長から、2019 年度及び 2020 年度の方針発表会で化学材料ビジネスユニット長に対して報告された[170]。

しかし、化学材料ビジネスユニット長は、顧客側でも実使用上の問題がないことが確認されており、製品の性能、品質面では実質的な問題は生じないとの認識の下、このまま是正に向けた取組を進めていくことで足りると考え、顧客に対する報告を指示することはなかった。

その後、2020 年頃、ライフソリューションズ社において、インターホン製品にかかわる公的認証の申請手続に関する不適切事案が発覚したことを受け、パナソニックインダストリーにおいては、全社的に緊急品質コンプライアンス遵守調査が実施されることとなった。この緊急品質コンプライアンス遵守調査において、化学材料ビジネスユニット長及び工場品質部門の部長は、電子材料事業部長に対して、検査成績書の改ざんの事実及び是正に向けた取組の進捗状況を説明した。しかし、電子材料事業部長から顧客に対して報告を指示されることはなく、また、同調査の中で本社に検査成績書改ざん等が報告されることはなかった。この判断について、当時の電子材料事業部長は、本社に報告した場合には大事になり、顧客に迷惑がかかるかもしれず、また、顧客対応等の負担が生じることを懸念した旨、説明している。

さらに、2021 年頃、同じ電子材料事業部の郡山工場で同種の検査成績書の改ざん事案が見つかり、全社的な調査・是正に向けた取組が行われ、類似の不正がないかの調査も行われた。

しかし、電子材料事業部長及び化学材料ビジネスユニット長は、上記緊急品質コンプライアンス遵守調査においても本社に報告していなかった中で、本社に報告した場合には、調査を実施するため出荷を停止せざるを得なくなり、また、過去の納入分に遡って調査を実施する必要が生じるなど、顧客に迷惑がかかるのみならず、四日市工場及び南四日市工場の負担が大きくなると懸念し、本社へ報告することはなかった。

---

170 2020 年以降、成形材料の開発部門の部長より、ビジネスユニット長に対して、成形材料に係る検査成績書改ざん等の問題の存在は報告されていたものの、口頭による報告であったため、客観的な資料までは確認できなかった。

3　メカトロニクス事業部傘下の子会社で発覚した不正について

(1) 概要

メカトロニクス事業部[171]傘下の子会社(以下「**子会社 M**」という。)の国内工場では、特定顧客(以下「**本件顧客①**」という。)向けリレー製品(以下「**リレー製品 A**」という。)に関し、遅くとも 2000 年代後半以降、顧客に報告している製造時の工程不良率[172]について、実際の工程不良率とは異なる虚偽の報告をしていた(以下「**工程不良率の虚偽報告**」という。)。また、子会社Mの同じ工場では、2000 年代後半から 2022 年頃までの間、本件顧客①による工程確認の際、工程不良率の虚偽報告が発覚することを避けるため、検査機器の設定を変更するなどして、工程検査において不良品が検出されないようにしていた(以下「**工程確認時の不適切な対応**」という。)。

さらに、子会社Mの同じ工場では、本件顧客①とは異なる特定顧客(以下「**本件顧客②**」という。)向けリレー製品(以下「**リレー製品 B**」という。)に関し、ソレノイドを接続した際の作動耐久試験において測定する絶縁抵抗値について、試験結果が本件顧客②との間で合意していた規格値を満足せず、また、連続通電試験においても不具合が生じていたにもかかわらず、2010 年代後半頃、本件顧客②に対し、ソレノイド接続時の作動耐久試験における絶縁抵抗値が規格値を満足しており、連続通電試験においても特段不具合は発生していない旨の虚偽の報告を行った(以下、これらの虚偽報告を併せて「**耐久試験の虚偽報告**」という。)。

(2) 工程不良率の虚偽報告及び工程確認時の不適切な対応について

ア　工程不良率の虚偽報告について

子会社Mの工場は、本件顧客①向けリレー製品Aを製造することとなった 2000 年代後半以降、本件顧客①による工程確認を毎年受けており、その際、本件顧客①の要請に応じ、工程不良率を報告していた。また、子会社Mは、遅くとも 2010 年代後半以降、本件顧客①から工程確認時の報告に加えて、月次で工程不良率を報告するよう求められ、これに対応していた。

子会社 M においては、顧客の工程確認において工程不良率を報告するに当たり、製造部門の担当者が子会社 M において管理している工程不良率のデータを確認し、本件顧客①に

171　以下、組織名の変更を問わず、現在のメカトロニクス事業部及びその前身組織のことを「**メカトロニクス事業部**」という。

172　生産数量、工程不良数、工程不良内訳などの製造工程における不良割合を示す情報を総称していう。以下同じ。

よる工程確認に向けた資料を作成していた。そして、製造部門は、この資料を品質部門の担当者に提出し、品質部門において取りまとめた上で、本件顧客①に工程不良率を報告していた。

また、本件顧客①に対して月次で工程不良率を報告するようになって以降は、製造部門の担当者が、子会社 M において管理している工程不良率のデータを本件顧客①から指定された Excel ファイルのフォーマットに入力し、品質部門がこれを取りまとめた上で、本件顧客①に対して報告していた。

イ　工程不良率の虚偽報告の具体的な方法

(ア) 顧客による工程確認時における工程不良率の虚偽報告

子会社 M の工場では、2000 年代後半頃、本件顧客①向けリレー製品 A の量産が開始されたが、当該製品は設計上の余裕度があまりなかったことから、製品の量産開始時の工程不良率が 5%～10%程度とかなり高い状況であった[173]。そのため、今後、本件顧客①による工程確認の際に、実際の工程不良率を報告した場合[174]には、本件顧客①から、工程不良率が高い理由について報告を求められるとともに、工程不良率の改善対策を協働して実施することを強く求められることが予想された。

そこで、子会社 M の技術部門の担当執行役員及び部長ら、品質部門の担当執行役員、製造部門の部長らなどが協議し、本件顧客①からの要求に対応することにより、従業員の対応負荷が増大することを避けるため、本件顧客①に対して実際の工程不良率とは異なる虚偽の数値を報告することを決定した。

この決定を受け、製造部門の担当者は、本件顧客①による工程確認に向けた資料を作成する際、子会社 M において管理している工程不良率のデータとは異なる数値を基に工程不良率のグラフを作成し、品質部門に提出した。そして、品質部門の担当者は、工程不良率のデータが虚偽の数値であることを認識しつつ、これを本件顧客①に対し報告していた。

子会社 M においては、製品立上げ後も、継続して工程不良率を改善するための取組みを行っていたが、工程不良率の大幅な改善が見られなかった。そのため、子会社 M においては、その後の本件顧客①による工程確認においても、従前の説明と矛盾しないよう、虚偽の工程不良率のデータを報告していた。この際、工程確認時に報告する数値は、改善活動

173　子会社 M の従業員によれば、工程不良率は通常は量産化の段階で 1%未満に押さえられるべきであるとされており、0.5%程度でも高いと評価される場合があるとのことである。

174　当委員会のヒアリングにおいて、工程不良率は本来は子会社 M が内部の工程管理目的で利用する数値であるが、工程不良率が高い場合には出荷検査によっても検出されない不良品が納品されるリスクが高まること等から本件顧客①においても重要性のある数値であったと述べた者もいた。また、本件顧客①に対して工程不良率が報告されるに至った経緯に関して、当時の営業部門の担当者が本件顧客①を慮って工程不良率を報告の対象としたと述べる者もいた。

により徐々に工程不良率が低下しているかのように見せかけた数値としていた。

このように、子会社 M においては、本件顧客①向けリレー製品 A について、立上げ当初から虚偽の工程不良率のデータを報告しており、実際の工程不良率の数値と報告していた工程不良率の数値に大きな乖離が見られていた[175]。

また、子会社 M では、2010 年代半ばにリレー製品 A のモデルチェンジが行われたが、本件顧客①と子会社 M の間では、旧モデルの虚偽の工程不良率の数値を基に目標値が設定された。もっとも、新モデルについても生産開始時から工程不良率が高い状態にあったことから、引き続き、工程不良率の虚偽報告が継続されることとなった[176]。

虚偽の工程不良率を報告している事実は、2019 年 6 月頃には、当時の子会社 M の経営者にも報告されたが、その者が是正を指示することはなかった。

（イ）月次報告における工程不良率の虚偽報告

本件顧客①は、2010 年代後半以降、子会社 M に対し、工程確認時に加えて、月次で、工程不良率等のデータを提出することを求めるようになった。子会社 M は、上記の月次の報告においても、本件顧客①に対する工程確認時の説明と矛盾しないよう、虚偽の工程不良率を報告していた。

月次報告に当たっては、製造部門の担当者が、所定の Excel ファイルのフォーマットに、毎月、徐々に工程不良率が改善されている外観(右肩下がりのグラフ)となるような数値を入力し、品質部門がこれを取りまとめた上で本件顧客①に報告していた。製造部門の担当者が入力した数値では右肩下がりのグラフとならない場合には、品質部門の担当者が数値を書き換えて本件顧客①に報告することもあった。

また、工程不良率の月次報告は、2020 年代初めに新たに立ち上がった製品についても求められたところ、この新製品も、量産方法が既存製品と同じであったこともあり、本件顧客①が求める工程不良率の水準が高かったため、工程不良率の虚偽報告を行っていた。

その後、2023 年頃に着任した新任の製造部門の管理職は、工程不良率の虚偽報告をすることは適切ではないと考え、虚偽報告を中止するように部下に指示した。そのため、2023 年頃以降、製造部門においては、所定のフォーマットに実際の工程不良率を入力するようになった。しかし、これを受け取った品質部門の担当者は、本件顧客①に工程不良率が悪化した理由を説明することができないと考え、従前と同様、右肩下がりのグラフとなるよ

---

175 例えば、2010 年代前半に本件顧客①に対する工程不良率の数値は、約 0.3%であったところ、実際の工程不良率は約 0.7%であり、本件顧客①に対する報告と実際の工程不良率には大きな乖離があった。

176 上記のほか、本件顧客①は、2010 年代後半以降、子会社 M の工場の部品供給先に対しても工程確認を実施するようになったところ、子会社 M の工場は、本件顧客①から、上記部品取引先における工程不良率のばらつきが大きいことを問題視されたことから、上記部品取引先に対し、その後は、工程確認時に、本件顧客①に虚偽の工程不良率を報告するよう指示した。

う数値を書き換えた上で本件顧客①に提出していた。

ウ　工程確認時の不適切な対応について

本件顧客①は工程確認を行う際、製造工程を実際に見学していた。子会社 M の製造部門及び品質部門の部長らは、製造工程の見学の際に不良品が多く検出された場合、本件顧客①に対して工程不良率の虚偽報告を行っていることが発覚してしまうことを懸念し、本件顧客①向けリレー製品 A の量産開始直後の 2000 年代後半、協議の上、本件顧客①による工程確認の間、不良品が検出されることがないよう、機器の設定を変更することを決定した。

この機器の設定変更に当たっては、製造設備の保守管理を担当する製造部門内の製造技術担当部署において、不良品が検出されないように検査機器のプログラム設定をしていた(製造技術担当部署において設定が難しい検査機器については、プログラム設定を外注していた。)。

こうして、子会社 M においては、2000 年代後半以降、本件顧客①による工程確認の際には、製造部門において、検査機器の設定を変更し、不良品が検出されないようにした上で、工程確認を受けていた。こうした不良品が検出されないような設定は、「スペシャルモード」と呼ばれていた。

子会社 M においては、この不適切な対応により製造した製品について、良品及び不良品が混在する可能性があるため、その全てを廃棄していた。そのため、工程確認時の不適切な対応により、品質上問題のある製品が出荷された事実は確認されていない。

工程確認時の不適切な対応は、2000 年代後半以降、製造部門の担当者間で口頭で引き継がれていった。スペシャルモードの設定に当たっては、多くの検査機器に対して設定を変更する必要があるところ、2010 年代後半頃、当時の製造部門の担当者が備忘のため、それぞれの検査機器について、どのように設定変更する必要があるかをまとめたマニュアルを作成し、以後、当該マニュアルが製造部門の担当者間で引き継がれていった。

その後、上記イ(イ)記載のとおり、2023 年頃、製造部門の管理職が交代したことを契機に、製造部門では所定のフォーマットに実際の工程不良率を入力するようになったが、新任の製造部門の管理職は、工程確認時の不適切な対応も行うべきではないと考え、部下に中止を指示し、以後、工程確認時の不適切な対応は行われなくなった。

エ　関与者の範囲・認識について

虚偽の工程不良率を報告することは、2000 年代後半頃、当時の子会社 M の技術部門を所管する担当執行役員及び部長ら、品質部門の担当執行役員、製造部門の部長らが協議の上で決定された。

また、子会社 M の製造部門及び品質部門の部長以下の従業員が出席する会議において、本件顧客①による工程確認に向けた準備について議論する中で、工程不良率の虚偽報告及び工程確認時の不適切な対応についても議論がなされており、製造部門及び品質部門の部長といった管理職者は、工程不良率の虚偽報告及び工程確認時の不適切な対応のいずれについても認識・関与していた。

さらに、工程不良率の虚偽報告及び工程確認時の不適切な対応は、2000 年代後半から継続して行われていたところ、かつて、技術部門、製造部門、品質部門の部長として、工程不良率の虚偽報告及び工程確認時の不適切な対応について認識・関与した者が、技術部門や品質部門を所管する担当役員に就任しており、その在任期間においても工程不良率の虚偽報告及び工程確認時の不適切な対応が継続していた。また、子会社 M の一部の経営者も工程不良率の虚偽報告及び工程確認時の不適切な対応について認識していた。

このように、工程不良率の虚偽報告及び工程確認時の不適切な対応については、子会社 M の一部の役員もこれを認識していたが、特段の是正がなされることなく、継続して行われていた。

(3) 開発段階の耐久試験の虚偽報告

ア　作動耐久試験及び連続通電試験について

(ア) 作動耐久試験及び連続通電試験の内容

本件顧客②向けリレー製品 B については、本件顧客②から量産開始の承認を得るために、量産品と同一の製造条件で製造されたサンプル品を対象に、耐久性の確認のため、耐冷熱繰り返し性試験、作動耐久試験及び連続通電試験(以下、総称して「**本件各耐久試験**」という。)を実施し、本件顧客②に対し、本件各耐久試験の結果を記載したテストレポートを提出することが求められていた。

本件各耐久試験のうち作動耐久試験は、本件顧客②向けリレー製品 B を、車両の設備であるソレノイド、抵抗器、モーター及び 2 種類のバルブにそれぞれ別個に接続し、所定の試験環境下で、接点を、本件顧客②との間で合意された回数(規格回数)開閉させる試験であり、規格回数の開閉が可能であるか、絶縁抵抗値を含めた各特性が本件顧客②との間で合意された規格値を満足しているかを確認する試験であった。連続通電試験は、本件顧客②向けリレー製品 B に、顧客との間で合意した電流を一定時間流し、各特性が本件顧客②

との間で合意された規格値を満足するかを確認する試験であった[177]。今回特に仕様未達が問題となったリレー製品 B のうち車両走行中に使用される品番(以下「**リレー製品 B1**」という。)については、耐冷熱繰り返し性試験、作動耐久試験及び連続通電試験を同一のサンプルで一気通貫して実施する必要があった。

(イ) 本件各耐久試験の担当部署

子会社 M の品質部門の担当者は、本件各耐久試験を実施し、完了後、社内用の試験成績書等[178]に試験結果を記載した上で、同部門の管理職及び部長に回付し、順次承認を得ていた。

その後、品質部門の部長の承認を得た社内用の試験成績書は、技術部門のリレー製品 B の開発担当部署に共有され[179]、技術部門の担当者は、上記社内用の試験成績書を参照し、試験結果の概要や本件各耐久試験の測定値等が記載された本件顧客②提出用のテストレポートを作成していた。技術部門の担当者は、同部門の管理職及び部長に対し、作成したテストレポートを順次回付して、順次承認を得ることとなっており、技術部門の部長の承認を得たテストレポートは、本件顧客②に提出されることとなっていた。

イ　耐久試験結果の虚偽報告

品質部門は、2017 年 4 月に、本件顧客②向けリレー製品 B1 の本件各耐久試験を実施した。ところが、作動耐久試験中に、バルブとリレーを接続した場合の接点の開閉回数が顧客との間で合意した回数(規格回数)を達成できず、また、ソレノイド接続時の作動耐久試験における絶縁抵抗値が本件顧客②との間で合意していた規格値を満たさなかった。さらに、連続通電試験においても、樹脂が変形する不具合が発生し不合格の結果となった。

技術部門では、2017 年 5 月頃、上記不具合のうち、作動耐久試験におけるバルブ接続時の開閉回数の規格回数未達は、実車に搭載した際のリレーとしての機能に直接的に影響を及ぼし得る問題であると判断し、対策を検討することとした。そして、接点の部材を変更するという対策案を考案し、実際に、品質部門においてバルブ接続時の作動耐久試験のみ

177　リレー製品 B1 については、同一のサンプル品で本件各耐久試験 3 種を行う必要があったことから、まず、一つのサンプルで、耐冷熱繰り返し性試験、リレー製品 B1 を抵抗器に接続する作動耐久試験、連続通電試験を順次実施し、今度は、別のサンプルで、耐冷熱繰り返し性試験、リレー製品 B1 をモーターに接続する作動耐久試験、連続通電試験を実施するといった方法で試験が実施されていた。

178　試験成績書に記載された試験結果を「試験結果一覧」と題する書面に転記して記録しておく場合もあった。

179　ただし、試験成績書の部課長承認を待たずに、技術部門の担当者が、品質部門に試験の結果を問い合わせた上で、その回答を踏まえて、テストレポートを作成することもあったようである。

を実施したところ、バルブの開閉回数について規格回数に到達するという結果を得ることができた。そこで、技術部門では、本件顧客②に対し、バルブ接続時の開閉回数の規格回数の未達を報告し、その対策として、上記接点の部材の変更を提案したところ、本件顧客②から、上記接点の部材を変更する方向で、了解を得た。

技術部門では、2017 年 7 月、接点の部材変更の可否を最終的に判断確認するため、品質部門において、接点の部材変更後のもので本件各耐久試験を全て実施させたところ、バルブ接続時の開閉回数は規格回数を達成できたが、依然として、ソレノイド接続時の絶縁抵抗値が規格値を満たさず、また、連続通電試験においては、リレー製品 B1 の樹脂の一部が変形し、同リレーから各機器に電流が流れない結果となった。

技術部門内において、絶縁抵抗値の規格値未達及び連続通電試験の樹脂変形の不具合について対策を検討したが、有効な対応策は発見できなかった。また、リレー製品 B の開発を担当する技術部門の管理職は、子会社 M の執行役員に対しても両事案を報告したが、その後も有効な対応策を発見することはできなかった。

本件顧客②向けのリレー製品の販売については、リレー製品 B の開発当時は、パナソニックのシェアは従前の状況と比較して大幅に低下していた。そのため、本件顧客②向けリレー製品 B の受注は、同製品の営業を担当するメカトロニクス事業部の車載製品営業部門及び製造を担当する予定であった子会社 M にとって、非常に重要なことと位置づけられていた。

そのような中、本件各耐久試験の結果を記載したテストレポートを提出する期限が迫り、子会社 M 内で、技術部門の管理職は、執行役員と相談し、本件顧客②向けリレー製品 B と同種の製品を他の自動車メーカーに対して販売した実績があり、市場クレームも発生していなかったこと、本件顧客②のリレー製品 B の使用方法と上記他の自動車メーカーの使用方法に違いはなかったこと等から、品質上問題ないとの結論に至った。

2017 年 9 月 19 日、子会社 M の副社長、執行役員、技術部門の管理職・担当者、及び品質部門の管理職、並びにパナソニックメカトロニクス事業部の車載製品営業部門の部長が出席する会議が開催され、本件顧客②向けリレー製品 B1 の信頼性評価について議論が行われた(以下「**9 月 19 日会議**」という。)[180]。同会議において、子会社 M の副社長に対して、少なくとも、連続通電試験で不具合が発生したことが報告され、結論として、量産開始までに、連続通電試験の不具合についての改善を行うことを前提に、本件顧客②に対しては、本件各耐久試験について合格した旨の報告を行うことになった。同会議の議事録には、子会社 M の副社長の指示事項として、「実使用上ではリレー製品 C[181]で十分に実績があり問題

---

[180] 通常、開発段階の不具合の対応策を検討する会議に、子会社 M の副社長や執行役員が出席することはなかったが、上記のとおり、本件顧客②向けリレー製品 B の受注が非常に重要であったことから、出席することとなったと考えられる。

[181] リレー製品 C とは、リレー製品 B の前身のモデルである。議事録には、リレー製品の具体的な製品名が記載されていたが、本報告書では、記載を抽象化した。

がないのであれば、『信頼性評価：OK』で報告を進めることで了解。」と記載されている[182]。

9 月 19 日会議後の 2017 年 9 月下旬、技術部門の担当者は、本件顧客②向けリレー製品 B1 について、連続通電試験において樹脂が変形する不具合が発生していたにもかかわらず、同会議の内容を踏まえ、テストレポートにその旨を記載せず、また、作動耐久試験でのソレノイド接続時の絶縁抵抗値についても、規格値を満足していなかったにもかかわらず、テストレポートには、規格値を満足した旨を記載した[183]。その後、技術部門の担当者は、技術部門の管理職及び部長に、テストレポートを順次回付し承認を得て、2017 年 9 月中に、本件顧客②に対し、テストレポートを提出した。

なお、このように虚偽の事実が記載されたテストレポートの 1 頁目の下部には、「(T)」との記号が付されていた。この「(T)」という符号は、本件顧客②向けリレー製品 B の案件に限らず、以前から、技術部門において、テストレポートに、実際の試験結果とは異なる試験結果を記載する場合や、他の同種製品の試験結果を流用して記載する場合に付すこととされていた符号である。もっとも、どのような場合に「(T)」を付すかについて明確なルールはなく、他の同種製品の試験結果を流用することが技術上認められる場合も、「(T)」の符号を付すことがあった。テストレポートに「(T)」を付す運用について、2000 年前後には聞いていたと述べる者もおり、20 年以上前から続いていたものと考えられる。

子会社 M は、2017 年 10 月、本件顧客②から、リレー製品 B について量産の承認を受け、以降、量産開始に向けた準備を開始した。

並行して、子会社 M では、2018 年 1 月までの間、本件顧客②向けリレー製品 B の改善活動が行われたが、リレー製品 B1 については、絶縁抵抗値の規格値未達の問題及び連続通電試験の樹脂変形の不具合の問題を解消することはできなかった[184]。しかし、技術部門の担当者、管理職及び部長は、改善が完了したこととすることを話し合い、その旨社内で報告

---

182 他方で、9 月 19 日会議においては、ソレノイド接続時の作動耐久試験における絶縁抵抗値が規格値未達を満たさなかったという問題については報告がなされなかったものと考えられる。議事録には、リレー製品 B1 の連続通電試験において樹脂が変形する不具合の発生についてのみ記載されており、ソレノイド接続時の作動耐久試験における絶縁抵抗値の規格値未達について報告されたことを窺わせる記載はなかった上、会議の出席者も、ソレノイド接続時の作動耐久試験における絶縁抵抗値の規格値未達について報告がなされた記憶は有していない。これは、連続通電試験の樹脂変形は、もし走行中に発生した場合、リレーが機能不全となるのに対し、ソレノイド接続時の作動耐久試験における絶縁抵抗値が規格値未達については、規格値が実際の走行状態とは異なる条件下で設定されており、実際の走行に影響を与える可能性は少ないと考えられていたからであると考えられる。

183 なお、本件顧客②については車両の走行開始時に利用されるリレー製品 B(以下「**リレー製品 B2**」という。)についても、ソレノイド接続時の作動耐久試験における絶縁抵抗値について規格値を満足できていなかったが、規格値を満足した旨のテストレポートが作成され、顧客に提出されていた。

184 リレー製品 B2 について、ソレノイド接続時の作動耐久試験における絶縁抵抗値について規格値が未達であった問題については、改善活動により、規格値を満たすことができた。

された[185]。

本件顧客②向けリレー製品Bは、2018年9月から量産が開始された。

ウ　関与者の範囲・認識について

上記イ記載のとおり、技術部門の担当者及び管理職は、連続通電試験中に樹脂が変形する不具合の発生及びソレノイド接続時の作動耐久試験における絶縁抵抗値の規格値未達について認識していた。技術部門の部長は、同部門内の管理職らから上記各問題の報告を受けていたものの、別製品の設計業務により多忙であり、また、9月19日会議にも出席していないことから、顧客へのテストレポートの提出にどの程度関与したのか明らかではない。他方、子会社Mの執行役員は、技術部門の管理職から相談を受け、いずれの問題についても認識した上で、本件顧客②に対して、実際とは異なり、本件各耐久試験に合格していた旨を報告するとの判断を行ったものと認められる。

子会社Mの副社長については、9月19日会議において、連続通電試験中に樹脂が変形する不具合の発生について報告を受け、本件各耐久試験について実際とは異なる結果を報告することについて了解していたことが認められた。他方で、ソレノイド接続時の作動耐久試験における絶縁抵抗値が規格値未達については認識していたことを窺わせる証跡は発見されなかった。

メカトロニクス事業部の車載製品営業部門の部長も、9月19日会議において、連続通電試験中に樹脂が変形する不具合の発生について報告を受けていたと認められる。

185　この報告と前後して、子会社Mは、本件顧客②から、2018年6月初旬までに、タイの量産ラインで製造したリレー製品B1及びリレー製品B2について本件各耐久試験を全て実施して評価することを求められた。しかし、試験設備の確保の都合や試験に要する時間を考えると、本件各耐久試験を全て実施には概ね半年以上を要することが見込まれ、上記期限までに実施することは難しい状況にあった。そこで、技術部門の担当者は、メカトロニクス事業部の車載製品営業部門の担当者を介して、本件顧客②との間で、タイ工場では同種の汎用品としてのリレー製品Bを生産していたこと等を理由に、タイ工場製サンプル品に対する本件各耐久試験の実施は不要としたい旨を申し入れたが、その申入れは受け入れられなかった。そこで、技術部門は、2018年6月、本件顧客②に対し、リレー製品Bについて、2017年7月頃から9月頃にかけて実施した子会社Mの国内工場製サンプル品の本件各耐久試験の結果を、タイ工場製サンプル品の本件各耐久試験の結果であるかのように装い、テストレポートを作成し提出した。なお、同テストレポートには、本件顧客②の要求事項を満足している旨記載されているが、上記国内工場製サンプル品の本件各耐久試験の結果は、上記のとおり、ソレノイド接続時の作動耐久試験において絶縁抵抗値は規格値を満足しておらず、また、連続通電試験において樹脂が変形する不具合が発生しており、いずれにせよ、その内容は虚偽であった。

4　メカトロニクス事業部リレービジネスユニット伊勢工場で発覚した不正について

(1) 概要

メカトロニクス事業部リレービジネスユニット[186]伊勢工場では、遅くとも 2009 年頃以降、複数のメカニカルリレー商品(DS パワーリレー、DK リレー、DY リレー、DE リレー、JV-N リレー及び JW リレー)について、電気的寿命[187]、誤動作振動[188]又は誤動作衝撃[189]に関する品質評価試験に不合格であったにもかかわらず、特段の改善措置を講じずに商品の量産・出荷が継続されていたほか、このうち一部の商品については、顧客に対して、上記の品質評価試験に合格している旨の虚偽の報告が行われていた。

各商品の不正の概要は下表のとおりである。

商品	未達の性能	不正の時期	顧客への虚偽報告
DS パワーリレー	電気的寿命	遅くとも 2009 年以降	有
DK リレー	電気的寿命	遅くとも 2009 年以降	無
DY リレー	電気的寿命	遅くとも 2009 年以降	無
DE リレー	電気的寿命	遅くとも 2014 年以降	無
JV-N リレー	電気的寿命	遅くとも 2010 年以降	無
JW リレー	電気的寿命	遅くとも 2013 年以降	無
	誤動作振動	遅くとも 2023 年以降	無
	誤動作衝撃	遅くとも 2023 年以降	無

これらの商品は、いずれも標準品であり、特定の顧客向けの製品ではない。

電気的寿命、誤動作振動及び誤動作衝撃を測定する試験は、通常の量産品の製造・出荷の場面では実施されず、メカニカルリレー商品の製造部署が移管又は新規展開(以下、本項において断りのない限りまとめて「**移管**」という。)されたり、商品の設計が変更されたりする際に実施されていたほか(これを「品質評価試験」と呼んでいる。)、量産品の信頼性が確保されているか確認するために定期的に実施されていた(これを「定期信頼性試験」と

186　以下、組織名の変更を問わず、現在のリレービジネスユニット及びその前身組織のことを「**リレービジネスユニット**」という。

187　リレーの接点に負荷をかけ、リレーのコイルに定格電圧を加えた状態で、規定の使用条件記載の最大頻度で開閉した際の寿命のことである。この寿命は開閉回数で表される。

188　リレーの耐振性に関する特性の一つで、リレー使用中の振動によって、閉路された接点が、規定された時間以上開離しない範囲の振動のことである。

189　誤動作衝撃とは、リレーの耐衝撃性に関する特性の一つで、リレー使用中における衝撃によって、閉路された接点が、規定された時間以上開離しない範囲の衝撃のことである。

呼んでいる[190]。)。

(2) 不正の具体的内容

不正行為の態様は、各商品で類似していることから、DS パワーリレーを例にとって説明を行う。

DS パワーリレーは 1986 年頃から量産されているメカニカルリレー商品であるが、遅くとも 2009 年以降、4 回の品質評価試験において、電気的寿命に関して複数の試験サンプルが商品仕様書に記載された開閉回数の規格を満たさなかったにもかかわらず、特段の改善措置が講じられることなく、商品の量産・出荷が続けられていた。なお、現在出荷されている製品が商品仕様書上の電気的寿命を満たすかどうかは現在パナソニックインダストリーにおいて調査・確認中である。

DS パワーリレーは、量産開始以来、竜野工場で量産が行われていたが、北京工場を生産拠点として追加することが決定され、これに伴い 2009 年 6 月から 7 月にかけて、事業部直轄品質部門において、竜野工場で量産されている DS パワーリレーの電気的寿命を測定する試験が実施された[191]。その結果、一部の DS パワーリレーにおいて、商品仕様書に記載された電気的寿命である開閉回数 10 万回に達する前に、接点面が溶着する試験サンプルが発生したため、目標寿命を満足しないとして不合格となった。事業部直轄品質部門の担当者のほか、伊勢工場の工場品質部門、製造部、技術部の部長クラス以下の関係者が参加する会議において、一部の製品が目標寿命を満足しなかったことが報告されたが、同会議において、工場品質部門長は北京工場における量産の開始を承認した。

さらに、北京工場を生産拠点として追加した際には、伊勢工場の工場品質部門は主要顧客に対して、竜野工場及び北京工場でそれぞれ製造された DS パワーリレーの電気的寿命試験の結果を記載した資料(以下、本項において「**テストレポート**」という。)を提出しているが、テストレポート上は、竜野工場製及び北京工場製のいずれも目標寿命を達成した旨の虚偽の試験結果が記載されていた。

その後、2010 年に竜野工場から帯広工場へ生産拠点を移管する際、及び 2012 年に帯広工場から十勝葉山工場へ生産拠点を移管する際も、同様に、事業部直轄品質部門が行った電気的寿命試験の結果、一部の製品が目標寿命を満足しないことが判明したが、工場品質

---

190 メカニカルリレー商品の量産品については、仕様どおりの性能を確保しているかどうかを確認するために、社内規程上、原則として 12 か月に 1 回の頻度で、定期信頼性試験を実施することになっていた。

191 メカニカルリレーの生産は国内外の複数の工場で行われているものの、商品の開発並びに移管及び設計変更等の決定等といったメカニカルリレー商品に関する事業の運営は主として伊勢工場(リレービジネスユニット内の各部門)で行われていた。なお、移管及び設計変更等に当たって実施する品質評価試験並びに定期信頼性試験に関しては、伊勢工場内の品質部門の依頼に基づき、事業部直轄品質部門が中立的な立場で実施することになっていた。

部門長はそれぞれの移管につき、移管後の工場における量産の開始を承認した。

このような不正が行われた理由であるが、伊勢工場の工場品質部門、製造部、技術部及び事業部直轄品質部門の各部長クラス以下の従業員らは、移管前の工場で製造された試験サンプルと移管後の工場で製造された試験サンプルは、同等の品質・性能であることが確認されており、(一部の製品が目標寿命を達成できていないとはいえ)いずれにせよ生産拠点の移管によって品質・性能に変化はないと判断していた。そして、これまで量産・出荷されていたDSパワーリレーについて、顧客の多くが自社で行う試験結果を重視していたことに加え、顧客や市場からクレームが発生したことがほとんどなく、製品の性能や安全性に問題はないと考えていた。

また、電気的寿命試験を行う際には、既に移管先での製造設備の移設・新設は完了しており、この時点で、製造部署の移管を不可と判断することは現実的ではなく、かえって顧客に迷惑をかけることになると考えていたと述べる伊勢工場の工場品質部門及び技術部の従業員もいた。

なお、技術部の担当者が改善の検討に着手したことはあったが、技術的に難易度が高く、商品設計の大幅な見直しになりかねないことから断念し、結局改善が図られることはなかった。

(3) 管理職の認識

上記(2)記載のとおり、伊勢工場の工場品質部門、製造部、技術部及び事業部直轄品質部門の各部長は、一部の製品が目標寿命を達成できていないにもかかわらず、量産・出荷されている事実を認識していた。事業部長やビジネスユニット長に対して当該事実が報告されたことを窺わせる事実は発見されなかったが、担当部署の部長や管理職として、一部の製品が目標寿命を達成できていない事実を認識していた者が、後にビジネスユニット長に就任している例は確認されている。

5　デバイスソリューション事業部インダクタ・セラミックビジネスユニット千歳工場で発覚した不正について

(1) 概要[192]

デバイスソリューション事業部インダクタ・セラミックビジネスユニット[193]千歳工場(以下「**千歳工場**」という。)では、遅くとも 2009 年 6 月頃から 2023 年 11 月頃までの間、チップ型積層サーミスタについて、出荷検査において、検査項目の一つである抵抗値の出荷基準を、納入仕様書に定められた抵抗値許容差よりも緩和する不正が行われていた。すなわち、出荷検査における抵抗値の実測値が、納入仕様書に定められた抵抗値許容差を逸脱した場合でも、社内で独自に設定した出荷基準を満足していれば合格として扱い、出荷検査成績書には、納入仕様書に定められた抵抗値許容差を満たしているかのように装うため、実測値とは異なる値を記載していた(以下、本項において「**出荷基準の緩和**」という。)。

(2) 出荷基準の緩和の方法

ア　出荷検査における抵抗値の測定

チップ型積層サーミスタは、納入仕様書において、品番ごとに抵抗値の仕様(「公称抵抗値」と呼ばれる。)が定められているほか、量産された製品には、個体ごとに抵抗値のばらつきが生じることから、個体ごとの抵抗値のばらつきがどの程度まで許容されるか(「抵抗値許容差」と呼ばれる。)も定められている。また、抵抗値は周囲温度によって変化する(周囲温度が上昇すると抵抗値は低下し、周囲温度が低下すると抵抗値は上昇する。)こと

192　千歳工場では、本報告書の本文に記載した事案のほか、①2012 年 1 月から 2022 年 3 月までの間、ZNR サージアブソーバについて、インパルス寿命試験の測定結果を改ざんした上で顧客に提出していた事案、②2005 年頃から 2024 年頃までの間、ZNR アレスタ素子について、顧客と取り交わした検査仕様書に定められた方法で複合耐久試験を実施せず、検査成績書にはかかる方法で同試験を実施した旨を記載してこれを顧客に対して提出していた事案、③遅くとも 2019 年 3 月から 2024 年頃までの間、ZNR アレスタ素子について、顧客と取り交わした納入仕様書に定められた方法で放電耐量試験を実施せず、検査成績書に虚偽の試験結果を記載する等していた事案、④2022 年から 2023 年までの間、チップ型積層サーミスタについて、抵抗値の B 定数(任意の 2 点の周囲温度における抵抗値の変化の割合(傾き)を表す値)の出荷基準を、納入仕様書に定められた許容差よりも緩和していた事案、⑤2010 年代前半頃から 2024 年までの間、積層チップバリスタ、表面実装タイプサージアブソーバ、積層チップサーミスタ等について、顧客と取り交わした管理工程図(「QC 工程図」とも呼ばれる。)において実施するものと定められていた塗着量測定を実施していなかった事案の、計 5 件の不正事案が確認された。もっとも、いずれの事案についても、当該不正によって人の生命・身体に危害が及ぶおそれはなく、性能に関連する問題も発見されていない。また、いずれの事案についても、工場長やビジネスユニット長等の上位職が不正行為の存在を認識していたと認めるに足りる証拠は確認できていない。

193　以下、本項において、組織名の変更を問わず、現在のインダクタ・セラミックビジネスユニット及びその前身組織のことを「**インダクタ・セラミックビジネスユニット**」という。

から、納入仕様書においては、抵抗値を測定する際の条件として、周囲温度(「定格周囲温度」と呼ばれる。)が定められている。一般的に、チップ型積層サーミスタの定格周囲温度は、25.0℃±0.1℃とされることが多い。抵抗値許容差は品番によって異なるが、例えば、ある品番では、定格周囲温度である 25.0℃±0.1℃において、自己発熱による抵抗値の変化が無視できる電力(0.10mW 以下)で測定した直流抵抗値が、公称抵抗値(10kΩ)±1%以内に収まっていることが要求されていた。

出荷検査の際に測定した抵抗値は、出荷検査成績書に記載され、顧客に提出される。出荷検査の実施及び出荷検査成績書の作成は、千歳工場の品質部門が担当している。

イ　不正行為の内容

上記のとおり、納入仕様書では、定格周囲温度で測定した抵抗値が、所定の抵抗値許容差に収まっていることが求められていた。

しかし、千歳工場の開発部門は、チップ型積層サーミスタの抵抗値を測定した際に、抵抗値許容差を逸脱することが頻発したことから、遅くとも 2009 年 6 月頃[194]から、出荷基準を納入仕様書に定められた抵抗値許容差よりも緩和することとした。具体的には、上記のとおり抵抗値は周囲温度によって変化するところ、開発部門は、納入仕様書に定められた抵抗値許容差は定格周囲温度の中央値(例えば、定格周囲温度が 25.0℃±0.1℃と定められている場合、25.0℃)を前提としたものであると解釈した上、定格周囲温度に幅(24.9℃～25.1℃)が認められていることからすれば、定格周囲温度の上限値(25.1℃)及び下限値(24.9℃)を前提に算出した各抵抗値の範囲内であれば、出荷基準を拡大しても問題ないと考えた。例えば、納入仕様書に定められた抵抗値許容差が公称抵抗値(10kΩ)の±1%以内(定格周囲温度 25℃±0.1℃)である場合、出荷基準値は 9.900kΩ～10.100kΩ となる。しかし、出荷基準値の下限である 9.900kΩ は、定格周囲温度の中央値である 25.0℃で測定したことを前提にしたものであると考えた上で、9.900kΩ を周囲温度 24.9℃で補正換算した場合、9.862kΩ となる。同様に、出荷基準値の上限である 10.100kΩ を、周囲温度 25.1℃で補正換算した場合、10.139kΩ となる。このように、納入仕様書に基づく出荷基準値が 9.900kΩ～10.100kΩ であった場合、開発部門は、上記のような補正換算をした上で、出荷基準値を 9.862kΩ～10.139kΩ まで緩和していた。

その上で、品質部門は、出荷検査において、抵抗値の実測値が納入仕様書に基づく出荷基準値を逸脱した場合であっても、上記の補正換算により緩和された出荷基準値を満たしていた場合には、これを合格とした上で、出荷検査成績書には、納入仕様書に基づく出荷基準値を満たすよう、実測値とは異なる数値を記載していた。

194　開発部門が保管していた資料(作成経緯・作成目的等は定かではない。)には、チップ型積層サーミスタの品番の 1 つについて、2009 年 6 月より、出荷基準を、抵抗値許容差である公称抵抗値±1.0%から±1.1%に緩和したことが記載されている。

出荷基準の緩和が行われるようになった後に着任した開発部門の管理職は、着任した直後に出荷基準の緩和が行われていることは認識したものの、出荷基準の緩和が、抵抗値の温度変化に関する技術的な裏付けに基づいて採用されているものであると考えていたことから、特に問題を感じていなかった旨述べている。また、品質部門においてチップ型積層サーミスタに関する業務を担当していた担当者は、出荷基準の緩和は不正行為であるとの認識を有していたものの、下記(3)のとおり、工場長及び各部門の管理職が出席する責任者会議において承認されたものであり、かつ、当時の工場長がさらに上位の管理職と相談していた可能性もあると考え、個人として異を唱えることはできなかった旨述べている。

(3) 管理職の認識等

現在開発部門に所属する従業員等の中に、当時の検討状況の詳細を把握している者はいないが、品質部門においてチップ型積層サーミスタに関する業務を担当していた従業員は、遅くとも 2010 年代前半に、当時の工場長及び各部門の管理職が出席する「責任者会議」が開催され、当該責任者会議において、出荷基準の緩和を継続することが承認された旨述べている。

また、開発部門の従業員は、2023 年頃に、当時のインダクタ・セラミックビジネスユニット長との会話の中で、出荷基準の緩和の内容について言及したことがあったが、同ビジネスユニット長からは特段の指摘を受けなかった旨述べている[195]。

---

195 一方で、同ビジネスユニット長は、従業員との間でそのような内容の会話があった可能性は完全には否定できないものの、少なくとも記憶にはない旨を述べている。

6　電子材料事業部電子基材ビジネスユニット郡山工場及び広州工場で発覚した不正について

(1) 概要[196]

郡山工場において、遅くとも 2015 年 5 月から 2016 年 4 月頃までの間、複数の品番の銅張積層板につき、顧客(プリント基板メーカー)から依頼を受けて実施した CAF[197]試験において、少なくとも 4 件[198]、測定データを書き換えて顧客に報告する不正が行われていた。

また、広州工場においても、2019 年 3 月頃から 2024 年 1 月頃までの間、少なくとも 23 件[199]、測定データを書き換えて顧客に報告する不正が行われていた。

(2) 郡山工場における CAF 試験の測定データ書換えについて

ア　CAF 試験の概要及び担当部署

プリント基板メーカーは、新たなプリント基板の開発を行う際、当該プリント基板に用いる銅張積層板を検討する。そして、プリント基板メーカーは、銅張積層板メーカーから提供を受けた銅張積層板を加工してプリント基板の試作品[200]を作成し、当該試作品の各種性能を評価した上で、当該銅張積層板の採否を決めることがある(以下、このような特定の銅張積層板を加工して作成したプリント基板試作品の性能評価を「**認定評価**」という。)。プリント基板メーカーは、認定評価の一環として、銅張積層板メーカーに対し、プリント基板試作品に CAF 試験を実施して測定データを報告するよう依頼することがあ

196　本報告書の本文に記載した事案のほか、遅くとも 1990 年代半ば頃から 2024 年 1 月頃の間、郡山工場の製造部門において、プリプレグについて、実際の検査結果とは異なる数値を記載した試験検査成績書を顧客に提出していた不正も確認されている。プリプレグは、乾燥工程において、硬化時間等の検査を実施しているところ、検査の結果、社内規程で定めた合格基準値からわずかに外れた場合、廃棄、再生産などの本来の手順を踏む手間を回避するため、合格基準値内の数値に書き換え、このように書き換えた検査結果が試験検査成績書に引用され顧客に提出していた。もっとも、上記社内規程の合格基準値は、顧客との間で合意した仕様よりも厳格に設定されており、顧客との間で合意した仕様を逸脱した事実までは確認されていない。当該不正は、過去から検査の担当者間で口頭により引き継がれており、製造部門のリーダーまでしか認識しておらず、管理職は認識していなかった。当該不正は、2024 年 1 月以降は是正されている。上記不正を理由とする市場不具合は過去 20 年間にわたって見つかっておらず、人の生命・身体に危害が及ぶおそれはなく、また、性能に関する問題も確認されていない。

197　Conductive Anodic Filament の略である。

198　現在も調査を継続しているため、今後件数が増加する可能性がある。

199　現在も調査を継続しているため、今後件数が増加する可能性がある。

200　当該プリント基板試作品は、CAF 試験用に量産時の製品よりも厳しい仕様で作成するものであり、実際の製品に搭載されることはない。

る。

CAF 試験とは、高温高湿環境において、プリント基板試作品に対して電圧を長時間印加するという過酷な条件[201]下で、抵抗値の低下の有無を確認することによって、絶縁性能の寿命を評価する試験である(いわゆる加速試験)。

郡山工場においては、技術部門の担当者が、プリント基板試作品の CAF 試験を実施し、合否判定とともに測定データを試験レポートに取りまとめ、顧客に試験レポートを提出している。

イ　CAF 試験の測定データ書換えの具体的な方法

CAF 試験においては、銅張積層板自体の性能に問題がなく、また、プリント基板試作品を作成する工程にも問題がないにもかかわらず、特定困難な技術的な要因により、抵抗値の低下が発生して不合格になったり、不合格とはならないものの異常値が検出されたりすることがあった。

そこで、当時の技術部門の管理職[202]は、担当者らに対し、CAF 試験において特定困難な技術的な要因により不合格となった場合や異常値が検出された場合、試験レポートに記載する測定データを基準値内の数値に書き換えた上で顧客に提出するよう指示し、担当者らは、この指示に従って、測定データの書換えを行うようになった[203]。

郡山工場に保存されていた測定データ等を調査したところ、上記のとおり、遅くとも 2015 年 5 月には、上記の方法により測定データを書き換えた試験レポートを顧客に提出していたことが確認されている[204]。

当時の技術部門の管理職は、担当者に対して、CAF 試験に不合格となった原因が特定できないまま、顧客であるプリント基板メーカーに不合格であることを伝えると、顧客においてプリント基板試作品の再検討をせざるを得ず、開発スケジュールの遅延が発生するなど顧客に迷惑をかけるおそれがあることから、銅張積層板の性能や、銅張積層板の加工等の工程に問題がないと技術的に判断できるのであれば、顧客には CAF 試験に合格したと伝えるべきであるなどと指導していた。

上記管理職による指示・指導は、同管理職が異動した後も後任者によって引き継がれ、郡山工場における CAF 試験の測定データの書換えは、2016 年 4 月頃まで継続していたこと

201　具体的な条件は個別の顧客との合意により定められる。一例として、温度 85℃及び湿度 85%の環境において、プリント基板試作品に対して 50V の電圧を 250 時間印加するという条件が定められることがある。

202　退職者であるため、ヒアリングを実施することができなかった。

203　なお、実際には CAF 試験の試験時間が 500 時間であったにもかかわらず、試験レポートには 1000 時間実施した旨の虚偽の記載をし、顧客に提出した例も 1 件確認されている。

204　郡山工場には 2011 年以前の CAF 試験の生データが保管されていないため、測定データの書換えが開始された時期を客観的なエビデンスから特定することはできなかった。

が確認されている。

(3) 広州工場におけるCAF試験の測定データ書換えについて

広州工場においては、技術部門の担当者が、プリント基板試作品の CAF 試験を実施し、合否判定とともに測定データを試験レポートに取りまとめ、顧客に試験レポートを提出している。

広州工場には、郡山工場において上記(2)の不正に関与していた従業員が出向していたところ、当該従業員は、技術部門の担当者に対して、CAF 試験の測定データの書換えを行うよう指導したため、遅くとも2019年3月頃には、広州工場においても同様の不正が行われるようになった。

広州工場においては、その後も不正が継続し、直近では2024年1月にもCAF試験の測定データの書換えが行われていたことが確認されている。

第5 過去実施した品質点検について

パナソニックインダストリーでは、2016 年度から、毎年度、品質に関するコンプライアンス確保の仕組みが機能しているか否かを確認するために、品質コンプライアンス遵守に関する実態調査(以下「**品質コンプライアンス遵守調査**」という。)を実施している[205]。この品質コンプライアンス遵守調査においては、各ビジネスユニット長が点検の一次的な責任を負う者と位置づけられており、各工場品質部門長がチェックリストを用いて自己点検を行った上で、その結果を各ビジネスユニット長に報告し、その承認を得ることとされている[206]。そして、各ビジネスユニット長は、自己点検の結果を各事業部長に報告し、各事業部長が点検結果を確認・承認した上で、本社直轄品質部門及び品質担当役員(CQO)に報告をすることとされている。

1 品質コンプライアンス遵守調査の態様

品質コンプライアンス遵守に関する自己点検用のチェックリストにおいては、①「日常

---

[205] パナソニックホールディングス傘下の各社は毎年度、同様の品質コンプライアンス遵守調査を実施している。かかる調査は、現在の持株会社制となる前の 2016 年度から毎年度、当時の社内カンパニーごとに実施されており、パナソニックインダストリーの前身であるオートモーティブ＆インダストリアルシステムズ社、インダストリアルソリューションズ社及びインダストリー社においても、2016 年度から毎年度、品質コンプライアンス遵守調査を実施していた。本項では、オートモーティブ＆インダストリアルシステムズ社、インダストリアルソリューションズ社及びインダストリー社のことも合わせてパナソニックインダストリーと総称する。

[206] なお、2020 年度の品質コンプライアンス遵守調査までは、各部の部長が自己点検を行った上で事業部長に点検の結果を報告することとされていた。

管理」、②「商品開発ステップ」及び③「市場・顧客などからの情報の管理と対応」といった大項目のチェック項目が設定され、①及び②の大項目にはそれぞれ、ⅰ)「方針管理」及び「情報管理」、ⅱ)「企画段階」、「設計段階」及び「認証/証明」といった中項目のチェック項目が設定されている。

法令及び規格に関しては、①「日常管理」の「方針管理」において、事業責任者であるビジネスユニット長が、各製品の製造に当たって遵守することが必要な法令、規格及び公的認証等を把握しているか確認することとされている[207]。また、①「日常管理」の「情報管理」において、ビジネスユニット長が、各製品の製造に当たって遵守することが必要な法令及び規格の最新版を入手し、必要部門に展開する仕組みとなっているか、規格改正時に適合性を確認するチェックリスト又は評価基準を最新化する仕組みが整えられているかを確認することとされている。

さらに、②「商品開発ステップ」の「企画段階」において、ビジネスユニット長が、各製品の商品企画又は設計初期の段階で適用法規及び適用規格を確認する仕組みとなっているかを確認し、②「商品開発ステップ」の「設計段階」において、設計デザインレビュー(DR)及び製品審査・発売決裁・初期流動完了(AQ)[208]に際して法規適合性を判断する仕組みとなっているか、法令及び規格の要求事項に対応したチェックリスト等を用いて適合性の確認を行う仕組みとなっているかを確認することとされている。そして、②「商品開発ステップ」の「認証/証明」段階において、認証機関に提出するデータを取得する際に認証要件を満たした測定方法及び測定条件で測定する仕組みとなっているか、当該結果を記録として保存する仕組みとなっているか、認証用として提出するサンプルを作成した際の条件や使用している部品等の履歴が確認できる仕組みとなっているか、認証の有効期限及び認証条件の変更を管理する仕組みとなっているかをそれぞれ確認することとされている。

以上のようなチェック項目にしたがい、ビジネスユニット長は法令及び規格に係る遵守状況を確認するが、具体的な確認方法は特段決められていないことから、ビジネスユニット長が自らが適切と考える方法で上記の確認を行っている。

今般 UL の登録認証にかかわる不正行為が発覚した事業部のうち、電子材料事業部を例にとり、近時の品質コンプライアンス遵守調査の状況についてさらに説明を加える。

---

207 遵守すべき法令、規格及び公的認証は、自主点検実施者(各工場品質部門長)にてリストアップする(製品ごとに内容が異なる場合には製品別に記載する)こととされている。なお、これらの確認項目は、ライフソリューションズ社における事案の発生を踏まえて、前回までの品質コンプライアンス遵守調査よりもより深度のある調査を実施するために、2020 年度の緊急品質コンプライアンス遵守調査におけるチェックリストから新たに記載されるようになった。

208 製品審査・発売決裁・初期流動完了(AQ)のうち、製品審査とは設計の妥当性の確認等を行うものであり、発売決裁とは製品の発売開始の決裁を行うこと、初期流動完了とは量産の初期段階において製造した製品の品質確認を行うことを指す。

2　2020 年度の緊急品質コンプライアンス遵守調査について

(1) 概要

2020 年 3 月、当時のライフソリューションズ社が製造・販売する集合住宅向けインターホンについて、一般社団法人インターホン工業会に対して、火災及びガスの警報音の音圧の実測値ではなく想定値を申請していたことが判明した。ライフソリューションズ社が 2020 年 2 月に実施した品質コンプライアンス遵守調査では、法令及び規格に係る遵守体制に問題がない旨の回答がなされていたことから、当時のパナソニック株式会社は、2020 年 7 月、全ての社内カンパニーに対し、緊急品質コンプライアンス遵守調査を実施するよう指示した。この緊急品質コンプライアンス遵守調査の手法は通常の品質コンプライアンス遵守調査と基本的には同様であったが、通常の品質コンプライアンス遵守調査における手法に加えて、当時のパナソニック株式会社の品質・環境本部が社内カンパニーに対するヒアリングを実施した。

(2) 電子材料事業部における調査結果

電子材料事業部では、2020 年 7 月から 8 月頃にかけて緊急品質コンプライアンス遵守調査を実施した。緊急品質コンプライアンス遵守調査においては、各工場品質部門長が自己点検を行った上で各ビジネスユニット長が当該結果を確認し、事業部長が最終確認を行うこととされていた。

今般 UL 認証にかかわる不正行為が発覚した化学材料ビジネスユニット四日市工場及び南四日市工場、並びに電子基材ビジネスユニット郡山工場及びアユタヤ工場のいずれにおいても、当時の各工場品質部門長は、特段、設計・開発部門に対するヒアリングや関連資料の確認等を実施せず、緊急品質コンプライアンス遵守調査シートの各チェック項目に記入を行った。

当時の化学材料ビジネスユニットの工場品質部門長は、四日市工場が UL への登録と異なる配合の製品を製造・販売しており、その中には UL に登録している ID と製造・販売している製品の ID が一致していない製品があることや、難燃性について UL94 の基準を満たさない製品があること、FUS において指定された品番と異なる品番のサンプル等が作成・提出されていることを認識していた。しかし、当時の化学材料ビジネスユニットの工場品質部門長は、問題を明らかにすると大事になると懸念し、また、既に上司に報告をした上で是正活動を継続していたことから記入は不要であると考え、不正の存在をチェックリストに記入せず、特段の問題点はない旨記載して当時の化学材料ビジネスユニット長に提出し、その承認を得た。

当時の化学材料ビジネスユニット長は、この 2020 年 7 月から 8 月頃の時点においては四

日市工場及び南四日市工場における不正の存在を認識しておらず、また、チェックリストの 1 つ 1 つの項目について証跡を確認するといった作業はしておらず、問題はないものとしてチェックリストを承認した。

また、当時の電子基材ビジネスユニットの工場品質部門長は、事業部直轄品質部門長を兼務していたところ、前任の事業部直轄品質部門長から四日市工場における UL 認証にかかわる不正について説明を受けていたことから、かかる不正について認識しており、また、郡山工場の不正についても認識していた。しかし、当時の電子基材ビジネスユニットの工場品質部門長は、四日市工場の不正については既に電子材料事業部内で是正活動が進められており、事業部外に報告をすると問題が大きくなると考え、不正の存在をチェックリストに記入せず、また、郡山工場の不正についても、電子基材ビジネスユニット長らも当該不正を知っており、暗黙の了解事項であることをわざわざ報告する必要がないと考え、特段の問題点はない旨記載して当時の電子基材ビジネスユニット長に提出し、その承認を得た。

当時の電子基材ビジネスユニット長は、この 2020 年 7 月から 8 月頃の時点においては郡山工場及びアユタヤ工場における不正の存在を認識しておらず、問題はないものとしてチェックリストを承認した。

各ビジネスユニット長による承認後、緊急品質コンプライアンス遵守調査シートは、当時の電子材料事業部長に提出された。電子材料事業部長は、四日市工場における不正の存在を認識していたが、パナソニックインダストリー本社に報告すると大きな問題になり、顧客にも迷惑をかけることになると考えたことや、既に是正中であったことから、パナソニックインダストリー本社に報告する必要はないと考え、その内容を確認・承認した後、事業部直轄品質部門を通じて、本社直轄品質部門に対して、特段の改善及び是正処置は必要ない旨記載した確認報告書を提出した。

本社直轄品質部門は、事業部直轄品質部門から提出を受けた緊急品質コンプライアンス遵守調査シートの内容を確認した上で、品質担当執行役員に対して、特段の問題は検出されなかった旨を報告した。

また、2020 年 10 月には、パナソニック株式会社の品質・環境本部の副本部長らが電子材料事業部長、事業部直轄品質部門長、化学材料ビジネスユニット及び電子基材ビジネスユニットのビジネスユニット長及び工場品質部門長らに対するヒアリングを実施した。品質・環境本部からは、新材料の開発時に適用される法令等のリストの正確性についてどの部署が担当をしているのか等の質問はあったものの、UL 等の規格の内容にまで踏み込んだ質問等は行われなかった。また、ヒアリングに対応したパナソニックインダストリーの上記従業員の中には不正の存在を認識している者も存在したが、上記と同様の理由等で不正の存在を申告しなかった。

3　2021年度の品質コンプライアンス遵守調査について

2021年10月から11月頃にかけて実施された品質コンプライアンス遵守調査において、電子材料事業部では、今般ULの登録認証にかかわる不正行為が発覚した化学材料ビジネスユニット四日市工場及び南四日市工場、並びに電子基材ビジネスユニット郡山工場及びアユタヤ工場のいずれにおいても、各工場品質部門長(いずれも、2020年度の緊急品質コンプライアンス遵守調査当時とは別の工場品質部門長である。)が、品質コンプライアンス遵守自己点検チェックリストの各チェック項目について特段の問題点はない旨を記載して、各ビジネスユニット長の承認を得ていた。

当時の化学材料ビジネスユニットの工場品質部門長は、当該チェックリストの作成に当たって、当時の工場品質部門の技術管理課[209]の従業員に質問等をした上で、記入後のチェックリストを基に当該従業員と打合せを行い、必要な修正をするとともに一部の根拠資料も確認していた。

当時の化学材料ビジネスユニットの工場品質部門長や工場品質部門の技術管理課の従業員は、四日市工場がULへの登録と異なる配合の製品を製造・販売しており、その中にはULに登録しているIDと製造・販売している製品のIDが一致していない製品があることや難燃性についてUL94の基準を満たさない製品があることについて認識していたが、当時の工場品質部門の技術管理課の従業員は、既に工場品質部門内では報告済みの事象であることから当該事実をチェックリストに記載するべきかどうかは工場品質部門長が判断すべき事項であると考えており、また、当時の工場品質部門長は以前に前任の化学材料ビジネスユニット長に相談しており、ビジネスユニット内の是正活動で解決する方針となったと認識していたことから、当該事実をチェックリストに記入しなかった。

当時の化学材料ビジネスユニット長は、四日市工場及び南四日市工場における不正の存在を認識しておらず、当該チェックリストにおいて特段の問題点はない旨記載されていたことから、特段の追加調査等を指示することなく承認を行った。

当時の電子基材ビジネスユニット長は、この2021年10月から11月頃の時点においては郡山工場及びアユタヤ工場における不正の存在を認識しておらず、問題はないものとしてチェックリストを承認した。

各ビジネスユニット長による承認後、当時の各工場品質部門長は、事業部直轄品質部門を通じて、品質コンプライアンス遵守自己点検チェックリストを当時の電子材料事業部長に提出し、その承認を得た上で、本社直轄品質部門に提出した。当時の電子材料事業部長は2020年後半、当時の工場品質部門長からUL認証にかかわる問題について報告を受けており、四日市工場がULへの登録と異なる配合の製品を製造・販売しており、その中にはULに登録しているIDと製造・販売している製品のIDが一致していない製品があることや、

---

[209] 現在の化学材料品質保証部 品質企画課である。

難燃性についてUL94の基準を満たさない製品があること、当該問題について是正活動が行われていることを認識していたものの、既に判明して対応中の事案については当該チェックリストに書き込む必要はないと考えていたため、UL 認証にかかわる不正の存在について追記するよう指示することはなかった。

また、2020 年に就任した事業部直轄品質部門長は、各工場が記入したチェックリストを確認するのみでは不十分であると考えて、各ビジネスユニットの工場品質部門長等に対するヒアリングを実施し、各ビジネスユニットが使用したチェックリストと同一の様式を用いて各項目ごとに品質に関するコンプライアンス確保の仕組み及び根拠資料を確認した。当該ヒアリングの対象者の中には、今般発覚した不正を認識していた従業員も含まれていたが、これらの従業員は、当該ヒアリングにおいてUL認証にかかわる不正の存在を申告しなかった。これらの従業員は、既に品質保証部内では報告済みの事象であることから当該事実を報告するべきかどうかは工場品質部門長が判断すべき事項であると考えたり、当該ヒアリングで今般発覚したUL認証にかかわる不正は当該ヒアリングの実施者も認識しており、その実施者から当該不正に関する質問がなかったことから進んで指摘をする必要はないと考えたり、以前に前任の化学材料ビジネスユニット長に相談しており、ビジネスユニット内の是正活動で解決する方針となったと認識していたために、ヒアリングにおいて不正の存在を申告しなかった等と述べている。

以上のようなヒアリング結果を踏まえた事業部直轄品質部門の所見は、UL 取得後の定期検査(FUS)の対応は全拠点で適切に行われており、UL の新規申請については郡山工場及び四日市工場においては手順書を具備して適切に運用管理されているというものであり、今般発覚した不正を発見及び是正するには至らなかった。

本社直轄品質部門は、事業部直轄品質部門から提出を受けた品質コンプライアンス遵守自己点検チェックリストの内容を確認した上で、品質担当執行役員に対して、特段の問題は検出されなかった旨を報告した。

4　2022年度の品質コンプライアンス遵守調査について

2022 年度の品質コンプライアンス遵守調査において、電子材料事業部では、今般 UL 認証にかかわる不正行為が発覚した化学材料ビジネスユニット四日市工場及び南四日市工場、並びに電子基材ビジネスユニット郡山工場及びアユタヤ工場のいずれにおいても、各工場品質部門長が、品質コンプライアンス遵守自己点検チェックリストに記入をして、各ビジネスユニット長の承認を得ていた。

当時の化学材料ビジネスユニットの工場品質部門長(2021 年度の品質コンプライアンス遵守調査当時と同じ工場品質部門長である。)は、前年度と同様の方法で当該チェックリストを作成し、当時の化学材料ビジネスユニット長に提出した。上記のとおり、当時の工場品質部門長は、UL 認証にかかわる問題の存在を認識していたが、上記と同様の理由か

ら、当該事実をチェックリストに記入しなかった。

当時の化学材料ビジネスユニット長は、2021 年度の品質コンプライアンス遵守調査が終了した後の 2021 年 12 月頃に成形材料商品部長から UL 認証にかかわる問題について報告を受けており、四日市工場が UL への登録と異なる配合の製品を製造・販売しており、その中には UL に登録している ID と製造・販売している製品の ID が一致していない製品があることや難燃性について UL94 の基準を満たさない製品があることや当該問題について是正活動を行っていることは認識していたが、2021 年 12 月頃、当時の電子材料事業部長から対外的には公表せずに是正を進めるように指示を受けていたため、UL 不正の件について追記等を指示することなく承認を行った。

当時の電子基材ビジネスユニットの工場品質部門長(2021 年度の品質コンプライアンス遵守調査当時とは別の工場品質部門長である。)は、その時点では UL 認証にかかわる不正の存在を認識していなかった。また、上記工場品質部門長は、チェックリストへの記入に当たって各工場品質部門等から事実関係を聴取したが、UL 認証にかかわる問題についての申告はなかった。

当時の電子基材ビジネスユニット長は、この 2022 年度の品質コンプライアンス遵守調査の時点においては郡山工場及びアユタヤ工場における不正の存在を認識していたが、郡山工場の RTI データ改ざんの件については真の実力値が分からない中で本社等に報告しても混乱させるだけであるから、まずは真の実力値を確認するべきと考えており、チェックリストに記載する必要はないと判断し、また、アユタヤ工場の特殊サンプルの件については、既に特殊サンプルの使用を止めており量産品に問題がないことを確認していたため、チェックリストに記載する必要はないと判断し、問題はないものとしてチェックリストを承認した。

各ビジネスユニット長による承認後、各工場品質部門長は、本社直轄品質部門を通じて、品質コンプライアンス遵守自己点検チェックリストを当時の電子材料事業部長に提出し、その承認を得た上で、本社直轄品質部門に提出した。当該チェックリストでは、電子基材ビジネスユニットのアユタヤ工場について、認証用として提出するサンプルについては UL サンプルのルールを順守しているものの標準作業手順書が不十分である旨の記載があったものの、それ以外はいずれのチェック項目についても特段の問題点はない旨が記載されていた。

また、2021 年度と同様に、事業部直轄品質部門が各ビジネスユニットの工場品質部門長等に対するヒアリングを実施した。当該ヒアリングの対象者の中には、今般発覚した不正に関与していた従業員も含まれていたが、これらの従業員は、当該ヒアリングにおいて UL 認証にかかわる不正の存在を申告しなかった。これらの従業員は、不正な行為を行っていたという認識がなかったり、既に以前に上長に不正の存在を報告していたことから改めて指摘する必要はない等と考えていたために、ヒアリングにおいて不正の存在を申告しなかった等と述べている。

ヒアリングを実施した事業部直轄品質部門長等は郡山工場におけるUL認証にかかわる不正の存在を認識していたが、当該不正の存在は既に事業部長及び電子基材ビジネスユニット長に報告されており、まずは製品の実力値を確認するようにとの方針が示されていたことから当該不正について指摘をする必要はないと考えたり、既に不正それ自体は終わっており、現在も継続して不正が行われているわけではないから指摘をする必要はないと考えたことから、当該不正については指摘をせず、ヒアリングを実施した所見として、各ビジネスユニットに大きな問題は見当たらなかったといった整理をしており、今般発覚した不正を是正するには至らなかった。

また、本社直轄品質部門は事業部直轄品質部門から提出を受けた品質コンプライアンス遵守自己点検チェックリストの内容を確認した上で、事業部直轄品質部門に対するヒアリングを実施した。当該ヒアリングにおいては、事業部直轄品質部門長等から、電子材料事業部は業務が属人的になっており、仕組みに基づいて業務を行うことが弱いため、法令及び規格に係る遵守や安全等について思わぬ落とし穴があり得る旨等の説明があったものの、当該事業部直轄品質部門長等は上記の工場品質部門長等に対するヒアリングの際と同様の理由で、郡山工場における UL 認証にかかわる不正については申告しなかったことから、今般発覚した不正を是正するには至らなかった。その後、本社直轄品質部門は、品質担当執行役員に対して、特段の問題は検出されなかった旨を報告した。

Ⅲ　パナソニックインダストリーにおける品質コンプライアンス[210]への取組等

第1 品質部門の体制等

パナソニックインダストリーは、2022年4月にパナソニックインダストリー株式会社として発足するまでの間に複数回の組織変更を経ているが、概ね、本社、事業部、工場の各階層にそれぞれ品質保証に係る業務を担当する部門(以下、本項において総称して「**品質部門**」という。)が置かれている。

本社直轄品質部門は、品質管理活動[211]の方向付け、事業部における品質管理活動の底上げ[212]、事業部で発覚した製品不具合等の品質上の問題の解決に向けた支援、並びに社長及び品質担当役員の指示事項の事業部への展開等の役割を担っている。また、事業部直轄品質部門は、本社直轄品質部門が取りまとめた上記の各品質管理活動を踏まえ、事業部とし

210　本報告書において、品質コンプライアンスとは、法令、規格、顧客との契約、社内規程又はその他の要求事項を遵守することをいう。

211　製品不具合の発生を防止するための対策を講じることや、製品不具合が発生した際の原因分析及び再発防止を実施すること等をいう。

212　例えば、特定の事業部が他の事業部に比べて、製品不具合が発生した際の原因分析や再発防止の実施により多くの時間を要している場合に、その原因を検証し、改善に向けた支援等を行うことをいう。

て推進する品質管理活動の方向付け、工場における品質管理活動の底上げ、工場で発覚した製品不具合等の品質上の問題の解決に向けた支援、及び事業部長の指示事項の工場への展開等の役割を担っている。そして、工場品質部門は、事業部直轄品質部門から伝えられた品質管理活動を実施し、工場で担当する製品の開発、生産、販売及び販売後のアフターサービス等の顧客の要求事項を満足させるための品質管理活動を推進する等の役割を担っている。

このように、パナソニックインダストリーの品質管理活動は概ね、本社直轄品質部門にて取りまとめられ、事業部直轄品質部門を介して工場品質部門に伝達され、工場内で実施されることが想定されている。実際、パナソニックインダストリーにおいては、品質担当役員、本社直轄品質部門長、事業部直轄品質部門長らを主な出席者とする本社直轄品質部門主催の品質責任者会議や、事業部長、ビジネスユニット長、工場長、工場品質部門長らを主な出席者とする事業部直轄品質部門主催の品質会議が概ね毎月[213]開催されているところ、かかる会議を通じて本社直轄品質部門が取りまとめた品質管理活動の内容が各事業部直轄品質部門、各工場品質部門に伝達されるようになっている。

他方で、本社直轄品質部門が品質管理活動を取りまとめ、あるいは事業部直轄品質部門が各工場で実施すべき品質管理活動を策定するに当たり、本社直轄品質部門、事業部直轄品質部門は、各事業部、各工場が直面している品質上の課題等の品質にかかわる情報を把握する必要があるところ、工場が直面等する品質上の課題等は、上記の品質責任者会議、品質会議において、工場品質部門から事業部直轄品質部門に報告、共有され、事業部が直面等する品質上の課題等は、事業部直轄品質部門から本社直轄品質部門に報告、共有されることとなっている。

また、工場で発覚した品質コンプライアンス事案[214]は、工場品質部門及び事業部直轄品質部門[215]から本社直轄品質部門に報告・相談の上、不正対応委員会の事務局[216]に報告することとなっている。そして、本社直轄品質部門は、事業部による品質コンプライアンス事案の原因分析と再発防止の実施を支援するとともに、当該品質コンプライアンス事案を他

---

213 2020 年度以降は毎月実施されているが、それ以前は四半期に 1 回程度の頻度で実施されていた。

214 個人又は組織が動機を持って作為的に行う不正により、製品・サービスの品質に係る法令、社内規程又その他の要求事項への違反や違反の疑義がある事案のことをいう。

215 ただし、例えば、電子材料事業部においては、2023 年 10 月に工場品質部門が職制上、事業部直轄品質部門の下部組織になるまでは、工場品質部門のレポーティングラインは所属するビジネスユニット長となっていたことから、品質コンプライアンス事案が発覚した際に工場品質部門が事業部直轄品質部門に報告するかは、事実上、工場品質部門の判断に委ねられていた。また、事業部直轄品質部門に報告があったとしても、さらに本社直轄品質部門に報告するかどうかは事実上、事業部直轄品質部門(さらにいえば、事業部長)の判断に委ねられていた。

216 ただし、2023 年 1 月に不正対応委員会運用規程が改訂されるまでは品質コンプライアンス事案発覚時に不正対応委員会の事務局に報告することが明記されておらず、上記のとおり、例えば、電子材料事業部においては、同事務局への報告の要否は事実上、工場品質部門や事業部直轄品質部門の判断に委ねられていた。

の事業部に水平展開し、品質コンプライアンスの強化を行うといった役割を担っている。また、事業部直轄品質部門は、品質コンプライアンス事案の調査、原因分析及び再発防止の実施を行うとともに、当該品質コンプライアンス事案をビジネスユニット長、事業部長及び本社の経営幹部に報告する等の役割を担っている。そして、工場内での当該品質コンプライアンス事案の調査、原因分析及び再発防止の実施等を管理、監督する役割を担っている。

以上のように、パナソニックインダストリーでは、本社直轄品質部門から事業部直轄品質部門に、ついで事業部直轄品質部門から工場品質部門に、推進すべき品質管理活動や品質問題への対策等が周知され、また、各工場が直面している品質上の問題や品質コンプライアンス事案等は工場品質部門から事業部直轄品質部門、本社直轄品質部門に直接報告、共有される体制となっている。

第 2 品質保証に関する主な取組や教育等

パナソニックインダストリーにおいては、本社直轄品質部門が年度ごとに品質に係る方針を策定している。本社直轄品質部門は過去 10 年、一貫して「ゼロディフェクトを基軸に業界 No.1 品質を実現する」ことを方針として掲げており、いわば「顧客に品質に問題のない製品を確実に届けること」を目標に、具体的には重要品質問題の件数と品質ロスコストの金額をその目標達成の指標として、当該方針に基づく施策の実施を事業部直轄品質部門及び工場品質部門を通じて全社に促していた。

かかる施策の一つとして、例えば、2014 年度から、不具合の防止のために活用されることを企図して、全社で発生した不具合に関する情報が登録されている市場品質情報システム[217]やパナソニックインダストリーが販売した製品を顧客がどのように使用しているかといった情報が集約されたデータベースを全社展開している。

また、2016 年度からは不具合発生リスクが生じやすいポイントをデータベース化した潜在的品質リスク洗い出しプラットフォームを構築し、2020 年度からは発生した不具合について、設計段階の問題プロセスを特定して原因分析を行うことを推奨するなどし、不具合発生リスク防止の強化を図っている。例えば、電子材料事業部においては上記を踏まえ、製品の設計段階から、検討しておくべき項目を俯瞰できる表を活用する運用を定着させることで、不具合発生の防止を図っている。

以上は品質問題に対するいわばシステムの観点からの取組の例であるところ、本社直轄品質部門は、人材確保の観点からの取組として、例えば、2014 年度から、品質部門の人材ローテーションの推進や品質人材の採用等の方針を示している。もっとも、事業部においては、かかる方針どおりに人材ローテーションや品質人材の採用等を十分にできていたわ

[217] もっとも、例えば、電子材料事業部においては、市場品質情報システムの趣旨等が十分に周知徹底されておらず、不具合が発生した際の連絡ツールとして利用されていたにとどまっていた。

けではなかった。例えば、電子材料事業部では、依然として品質部門における人材ローテーションは活発とはならず、また、2023 年度になるまで中途採用をしていないなど、品質人材の十分な採用等はなされてこなかった。

次に、教育の観点からは、2019 年度からは全ての新入社員を対象に、リーダーシップ、製品の専門技術及び品質理論に関する教育を継続的に実施する等して、品質職能の人材育成を図っている。

さらには、2020 年度から全社で、担当製品の開発・生産・出荷等の各工程における顧客要求事項をより確実に満足させるための方法を導き出しやすくするため、過去の要求仕様、工程不具合、市場不具合等の品質に係る情報のシステム化を推進する等、品質に係る知見の脱属人化や、事業部内の規程類を整備することで作業の仕組化・標準化を行い、品質職能の生産性向上を図っている。

このように 2020 年度までは、パナソニックインダストリーにおいては、主に不具合発生の防止、早期把握等に向けた体制強化や教育活動に取り組んでいたが、法令、公的規格、顧客との合意の遵守に向けた体制強化や教育活動にはさほど取り組んでいなかった。

しかしながら、2021 年度からは、本社直轄品質部門は、製品の生産の過程において遵守を求められる種々の規制、顧客との合意内容等を確実に遵守することも、その品質に係る方針の一つとして明示的に掲げるようになった。これは、2020 年頃にパナソニックグループ内でインターホンの ISO 認証の申請に必要な音圧測定の結果について、玄関パネル取付状態での実測値ではなく、以前に申請した際のデータを基にした想定値を記入して提出していたという不正(以下、本項において「**インターホン事案**」ということがある。)が発覚したことを受けたものである。

パナソニックインダストリーにおける本社直轄品質部門、事業部直轄品質部門が品質コンプライアンスについて教育を実施するようになったのもその頃からである。例えば、本社直轄品質部門は 2021 年 9 月に各事業部直轄品質部門及び各工場品質部門の従業員を対象に、他社におけるデータ改ざん事案や無資格従業員による検査事案などの品質コンプライアンス事案や上記のインターホン事案を紹介し、意図的な不正が実際に発生し得ること、その原因や会社に与える影響の大きさ等を説明する教育を行った。2022 年度、2023 年度においても、本社直轄品質部門は各事業部及び各ビジネスユニットの部長や、各ビジネスユニット長を対象に、品質コンプライアンス事案の実例や原因分析等を取り扱う教育を行った。また、事業部直轄品質部門においても本社直轄品質部門の品質管理活動を踏まえて、品質コンプライアンスについて教育を実施するようになった。例えば、電子材料事業部においては、事業部直轄品質部門は同事業部内で品質不正事案が発生したことを踏まえ、2022 年 4 月に事業部直轄品質部門の従業員全員を対象に、他社における品質コンプライアンス事案を紹介し、社会における品質コンプライアンス意識が高まっていること等を説明する教育を行った。

また、2022 年 9 月には、メカトロニクス事業部直轄品質部門が、全ての事業部直轄品質

部門、工場品質部門の部課長等を対象に、外部弁護士による品質コンプライアンス研修及びメカトロニクス事業部で発覚した品質コンプライアンス事案に関する研修を行った[218]。もっとも、本社直轄品質部門や事業部直轄品質部門が実施する品質コンプライアンスに係る教育・研修は、事業部の幹部や事業部直轄品質部門の管理職を対象とするものであり、事業部やビジネスユニット・工場の従業員に対する教育・研修は、品質管理規程上、各事業部やビジネスユニット・工場において実施することとされ、実際、本社直轄品質部門においては、教育・研修を実施する際に、資料に「事業部、各職場にて勉強会実施をお願いします」と記載するなどしていた。

しかしながら、電子材料事業部を例にとれば、各工場において従業員の朝礼の場で各部門の管理職が部下に対して品質コンプライアンスを遵守するよう呼びかけることはあったものの、従業員を対象にした個別具体的な教育・研修という形での品質コンプライアンスについての啓蒙は行われていなかった。この点について、事業部直轄品質部門の管理職は、本社直轄品質部門から品質コンプライアンスに係る教育・研修の実施を行うように要請されていた以上、本来であれば、工場の従業員を対象とした教育・研修を実施すべきであったが、人的資源が十分ではなく、また、ビジネスユニット間で規程の共通化等のより優先的に対応すべき課題があったことから、工場の従業員を対象とした教育・研修まで実施できなかった等と述べている。

また、本社直轄品質部門は本来であれば、事業部直轄品質部門や工場品質部門における教育・研修の実施状況について報告を求めるべきであったが、そのようなことはしておらず、事業部、ビジネスユニット・工場における教育・研修の実施状況を把握していなかった。この点について、本社直轄品質部門の管理職は、そもそも品質コンプライアンスに関する教育・研修の実施に係る決定権限は事業部側にあって、事業部側の教育・研修の実施状況の報告を求めるという発想には至らなかった等と述べている。

第 3 品質に関する監査の実施状況

品質に関する監査は、本社直轄品質部門による事業部に対する監査と、事業部直轄品質部門による傘下のビジネスユニット・工場に対する監査があり、以下のとおり、いずれも、各ビジネスユニット・工場において品質に係る問題の発生を未然に防止する仕組みが適切に整備されているかを監査し、改善すべき点を指摘することを目的に実施されていた。

---

218 元々メカトロニクス事業部内での研修とすることが予定されていたが、本社直轄品質部門主催の品質責任者会議等の場において、メカトロニクス事業部から外部弁護士による品質コンプライアンス研修等を行う予定である旨の情報共有をしたところ、電子材料事業部等の他の事業部の事業部直轄品質部門及び工場品質部門管理職も同研修に参加することになった。

1　本社直轄品質部門による監査

本社直轄品質部門による監査については、顧客との合意内容等を確実に遵守することなどが品質に係る方針として掲げられるようになった2021年度を境に監査項目に変化があるため、以下、2020年度までと2021年度以降とに分けて説明する。

まず、2020 年度までは、本社直轄品質部門は、事業部直轄品質部門が実施する、自身の所属する事業部のビジネスユニット・工場を対象とする「品質診断」と呼ばれる監査について、各事業部直轄品質部門にその実施計画を策定・提出させる等して、その進捗を管理したり、監査の結果、確認された品質上の課題等を他のビジネスユニット・工場に横展開したりしていた。なお、下記 2 において述べるとおり、この「品質診断」の実施方法、監査項目等については、本社直轄品質部門が策定するのではなく、各事業部直轄品質部門において、その実情を踏まえて定めていた。

2021 年度からは、上記のとおり、本社直轄品質部門において、生産の過程における不正が顧客や社会の信頼を失うことがより強く意識されるようになり、新たに、本社直轄品質部門による監査として、プロセス遵守等の品質コンプライアンスを意識した「カンパニー監査」を実施することになった。

具体的には、カンパニー監査は、本社直轄品質部門自らが、監査の対象となる工場や当該工場が属する事業部から関連資料を受領して精査し、あるいは、当該工場の管理職や従業員に対してヒアリングを実施する方法で行われている。カンパニー監査の評価基準はチェックシートの形にまとめられており、監査を実施する本社直轄品質部門の担当者は、このチェックシートに記載された評価項目に沿って監査を実施している。チェックシートは、「品質コンプライアンスチェックシート」と「重要品質問題チェックシート」からなり、概ね以下の小項目が設けられている。

- 品質コンプライアンス・チェックシート
  - ✓ 事業責任者が品質コンプライアンスを最優先とする風土醸成を行っているか
  - ✓ 製品に必要な法令、規格、公的認証、顧客や外部組織との合意事項が適切に把握され、遵守されているか
  - ✓ 法令、規格等について、最新版を入手して関係部門に展開する仕組みになっているか
  - ✓ 法令、規格等の改正時に適合確認チェックリストや評価基準を最新化する仕組みになっているか
  - ✓ 商品企画又は設計初期段階で適用法規、規格等を確認する仕組みになっているか
  - ✓ 設計 DR や AQ で製品の安全性、法規適合性を判断する仕組みとなっているか
  - ✓ 測定機器の管理、データ取得・保管・提出工程の信頼性の確保など、測定やデータ管理の信頼性を確保する仕組みになっているか

- ✓ 公的認証機関等に提出するサンプルについて、作成時の条件や使用された部品など履歴が確認できる仕組みになっているか
- ✓ 認証の有効期限や認証条件の変更を管理する仕組みになっているか
- ✓ 顧客、公的機関等による指摘やクレームに対応する際、外部に出す事実やデータを特定し、提出する工程の信頼性を確保することができる仕組みになっているか
- ✓ 製品事故や品質問題などのリスクについて直ちに事業責任者に報告される(バッドニュースファースト)仕組みになっているか
- ✓ 品質部門は、品質コンプライアンスに関して他部門を牽制する機能を有し、果たしているか
- ✓ 変化点・変更点が適切に管理され、サイレントチェンジを防止する仕組みになっているか

➢ 重要品質問題チェックシート

- ✓ 顧客の要求項目と契約書、納入仕様書等との間に不整合がないかにつき、トレーサビリティをとって確認しているか
- ✓ 契約書、納入仕様書等に準拠できない項目(無制限の瑕疵担保責任や寿命保証等)がないかなどリスク管理が適切に行われているか
- ✓ 開発役務外注時の取引先の選定、業務の定義、責任分担等が適切に行われているか
- ✓ 製品が顧客の下でどのように使われるかを把握し、開発等の過程に適切にインプットし、変化点に対応できるようになっているか
- ✓ 法規、製品安全の要件が開発プロセスにもれなくインプットされ、顧客の下での製品の使われ方等で要件が決定されている場合は当該要件を顧客と書面で合意する仕組みがあるか、製品の寿命を設計しているか
- ✓ P-FMEA をベースとした DR により、重要な設備や工程に対して重要な交換部品、材料等を選定しているか、交換頻度及び交換後の品質確認内容が管理工程図等に反映されているか
- ✓ 工程で実施される全てのプロセス、作業に対してP-FMEAをもれなく実施しているか
- ✓ 外部購入部品に対する要求品質が図面、使用等で明確に指示されているか、購入先が適切に選定、管理されているか
- ✓ 問題が発生した業務プロセスを特定し、再発防止策を仕組みに落とし込んでいるか、再発防止策を責任者自ら見届けているか
- ✓ 親元事業場の国内外の地方拠点に対するガバナンスの仕組みがあるか

以上のとおり、カンパニー監査は、工場において不正を防止し、業務の信頼性を確保するための仕組みが整っているかに着目して実施されている。

他方で、カンパニー監査においては、検査の生データと顧客に提出した検査成績書のデータをサンプル的に突合確認する等といった品質コンプライアンス事案を見つけ出すための確認は行っておらず、また、事業部直轄品質部門あるいは工場品質部門が当該工場において品質コンプライアンス事案が生じていないことをどのように確認しているか、その確認方法が適切かといった観点からの確認は行っていなかった。

2　事業部直轄品質部門による監査

事業部直轄品質部門が工場を対象に行う監査は「品質診断」と呼ばれ、その監査項目や実施方法については、本社直轄品質部門が定めるのではなく、各事業部直轄品質部門がその実情に応じて自主的に策定している。

電子材料事業部を例にとると、毎年、同事業部が所管するビジネスユニット・工場数か所にチェックシートを送付し、ビジネスユニット・工場において記入の上ビジネスユニット長のチェックを経たものを提出させ、その中から数か所のビジネスユニット・工場に電子材料事業部の直轄品質部門が赴き、当該チェックシートの回答内容を前提とした監査が行われている。チェックシートは概ね以下の項目からなり、各項目につき小項目が十数項目設定され、各小項目について5点満点で評価するものとされている。

- 品質マネジメント全般(品質経営、人材育成、品質マネジメントシステム)
- グローバル品質行政
- 設計品質マネジメント(開発管理)
- 設計品質マネジメント(設計完成度向上)
- 購買品質マネジメント(サプライヤ品質管理)
- 設備品質マネジメント(設備管理)
- 製造品質マネジメント(品質保証：顧客品質)
- 製造品質マネジメント(品質制御：状態管理)
- 製造品質マネジメント(品質管理：5M 変更管理)
- 製造品質マネジメント(製造全般)
- お客さま品質マネジメント(CS 工場)

上記のとおり、このようなチェックシートによる監査は、各ビジネスユニット・工場において品質に係る問題の発生を未然に防止する仕組みが適切に整備されているかを確認し、改善すべき点を指摘することを主な目的としており、品質コンプライアンス事案の有無を確認することを直接の目的とはしていなかった。そのため、かかる監査においては、検査の生データと顧客に提出した検査成績書のデータをサンプル的に突合確認する等といった品質コンプライアンス事案を見つけ出すための確認も、工場品質部門が当該工場において品質コンプライアンス事案が生じていないことをどのように確認しているか、その確認方法が適切かといった観点からの確認も行っていなかった。

なお、パナソニックインダストリーにおいては、品質コンプライアンス事案の有無についての確認は、上記 II 第 5 のとおり、品質コンプライアンス遵守調査によって行っているが、事業部直轄品質部門は、かかる品質コンプライアンス遵守調査において工場品質部門が当該工場において品質コンプライアンス事案が生じていないことをどのように確認しているか、その確認方法が適切かといった観点からの確認を行っていなかった。

3　工場品質部門による監査(自主点検)

工場においては、工場品質部門が工場内の監査(自主点検)を統括し、毎年、工場内での監査を実施している。

例えば、電子基材ビジネスユニットの郡山工場を例にとると、年に 1 回、同ビジネスユニット下の各部が相互に監査を行っており、郡山工場においてもその監査は行われている。当該監査は、郡山工場の工場品質部門が担当しており、同部門において、どの部がどの部に対する監査を行うかといった計画策定を行っている。実際の監査は、各部に 1 名以上置かれている内部監査員の資格取得者が行っている。

工場品質部門では、上記内部監査におけるチェック項目のひな形を作成しており、内部監査員は当該ひな形に従って監査を行っている。そのうち、品質に関するチェック項目としては、ISO に則った品質管理システムが存在しているか、システムに則った証拠が存在しているかなどが挙げられている一方、元データと外部に提出した成績書の数値が一致しているかといった不正の有無を確認するようなチェック項目は含まれていなかった。その結果、郡山工場においては、上記監査の際、ULB を開催した記録があるか、その議事録が漏れなく作成されているか、UL 認証試験のデータが存在しているかなどといった、必要な資料が存在しているか否かのチェックは行うこととされていたものの、ULB 議事録の内容がどうなっているか、UL 認証試験データが UL のルールに則っているか、UL 認証試験に関する実測データと UL 提出データが合致しているかといった内容面に関して確認することがなかった。そのため、従来、上記監査において本件不正を発見することができなかったと考えられる。

第 4 内部通報制度について

内部通報制度については、従前からパナソニックグループ共通の制度がパナソニックインダストリーにおいても適用されている。2018 年 7 月までは「パナソニック　公益通報ホットライン」などの名称であったが、同年 8 月以降は「EARS」に変わっており、通報手段は電子メール、ファックス又は手紙によるとされていた従前の制度から、EARS 導入後は、電話窓口のほか、ウェブ上に開設された専用のホームページから 24 時間 365 日いつでも通報を行うことができるようになり、制度の利便性が向上している。また、内部通報制度について

は、パナソニックインダストリー内部において、従業員がアクセスすることができるイントラネット上のポータルサイトやポスター等で周知が図られている。EARS では、匿名での通報及び外部法律事務所への通報が可能である。

他方、パナソニックインダストリーにおける品質不正に関する通報の件数は、必ずしも多いとはいえない。内部通報の件数は、EARS 導入前の 2017 年度は 25 件、2018 年度は 46 件であったところ、EARS 導入後の 2019 年度は 83 件、2020 年度は 64 件、2021 年度は 76 件、2022 年度は 90 件、2023 年度は 120 件と、EARS の導入後増加傾向にあるとはいえるものの、このうち、品質不正に関する通報は、2017 年度から 2019 年度までは 0 件、2020 年度は 2 件、2021 年度は 1 件、2022 年度は 7 件、2023 年度は 22 件にとどまり、増加傾向にはあるものの、当委員会において調査の対象とした事案や、調査の過程で西村あさひの弁護士が中心となって従業員を対象に実施したアンケートで申告のあった不正行為の件数に比べると決して多くない。

このように、内部通報制度の活用により品質に係る不正行為についての申告が十分な件数なされてこなかった背景について、ヒアリングにおいては、そもそも内部通報制度を知らなかった旨述べる者が複数いたほか、「通報しても本当に保護してもらえるのか不安だった。」などと通報することにより周囲から不利益な取扱いを受けることが不安であった旨を述べる者、「不正行為が事業部長の承認の下で行われていたので、事業部長レベルで解決すべきであると思っていた。」、「不正行為について事業部長まで報告がされており、是正のための措置が検討されていたので、通報する必要はないと思っていた。」などと、上司である事業部長が認識していたのであえて通報する必要がないと考えていた旨を述べる者、「自分が通報することで関係者が処分されることを避けたかった。」などと、通報することで周囲の人物が処分されることに負い目を感じていた旨を述べる者が見られた。

Ⅳ　原因分析及び再発防止策

第 1 原因分析

当委員会による調査の結果、当初公表された電子材料事業部における UL 規格に係る品質不正だけでなく、他の事業部も含め、UL 規格に係る不正、データの改ざん、客先等の監査時における不正等の品質不正が複数確認された。不正の内容は様々であるが、今般発覚した品質不正事案の多くにおいて、従業員は、開発スケジュールや供給責任といったプレッシャーに晒される中、「安全性や性能には問題はない」などと正当化しつつ品質不正に手を染めていた。しかも、多くの従業員が不正に関与していながら、管理職層に報告がなされず、あるいは、管理職層に報告がなされたにもかかわらず、管理職層において適切な対応がとられることなく問題の先送りがなされ、当委員会の調査で発覚するまで不正が発見できなかった事案も多い。

今般発覚した品質不正の原因に関する当委員会の分析は以下のとおりである。

1　品質保証の本質についての理解不足

品質不正を行った従業員は、その理由として、開発を遅らせるわけにはいかない、出荷を止めるわけにはいかない、市場での混乱を引き起こすわけにはいかないと考えたなどと述べており、開発スケジュールや供給責任といったプレッシャーが品質不正の背景にあったことが窺われる。そして、今般発覚した品質不正事案の多くにおいて、従業員は、かかるプレッシャーに晒される中、「安全性や性能には問題はない」などと正当化しつつ品質不正に手を染めていた。

例をあげると、電子材料事業部電子基材ビジネスユニット郡山工場で発覚した長期エージング試験のデータ改ざんの事案において、不正に関与した従業員は、顧客に実害が生じるとは考えにくかった、顧客においても厳しい試験を行っているため問題はないと考えていたなどと述べている。また、アユタヤ工場で発覚した FUS 監査時の不正の事案でも、UL 規格上の難燃性は未達であったとしても、実使用上、製品が燃えることはなく、実際にも顧客から製品の難燃性を高く評価されていたこと等から問題ないと考えていた従業員がいた。さらに、デバイスソリューション事業部フィルムキャパシタビジネスユニット松江工場で発覚した FUS 監査時の不正でも、未達となっている UL 規格上の性能は製品の実使用上に影響するものではなく、市場不具合も出ていないことから問題ないと考えていた従業員がいた。

「安全性や性能に問題はない」といった正当化をすることは、今般発覚した事案に特徴的なことではない。過去、他の企業で発覚した品質不正に関する調査報告書においても、同様の正当化の下、不正行為が行われていたことが繰り返し指摘されている。

言うまでもないことであるが、「安全性や性能に問題はない」といった理由で品質不正を正当化することはできない。このような考え方は、品質保証の本質を見誤った考え方であると言わざるを得ない。

「品質保証」の定義は様々であるが、日本品質管理学会(The Japanese Society for Quality Control(JSQC))は、品質保証を「顧客・社会のニーズを満たすことを確実にし、確認し、実証するために、組織が行う体系的活動」と定義している[219]。ここでいう「確実にする」とは、顧客・社会のニーズを把握し、それに合った製品・サービスを企画・設計し、これを提供できるプロセスを確立する活動を指すとされている。また、「確認する」とは、顧客・社会のニーズが満たされているかどうかを継続的に評価・把握し、満たされていない場合には迅速な応急対策及び/又は再発防止対策をとる活動を指し、「実証する」とは、どのようなニーズを満たすのかを顧客・社会との約束として明文化し、それが守られてい

[219] JSQC-Std 00-001:2018

ることを証拠で示し、信頼感・安心感を与える活動を指すとされている。ここで注意しなければならないのは、品質保証の根底にあるのは、「顧客のニーズ」であり、そのニーズを「約束として明文化」すること、そして、約束が守られていることを「証拠で示す」ことが品質保証の本質であるという点である。言い方を変えれば、品質保証とは顧客と約束した品質を「証明」する活動であり、あらかじめ定められたプロセスに従って品質を確認し、顧客に提示することが重要となってくる。

「安全な製品を出荷する」、「顧客が求める性能の製品を出荷する」というのは、品質保証の一部を構成する要素ではあるが、品質保証の全体像をとらえたものとは到底いえない[220]。顧客と合意した品質をあらかじめ定められたプロセスで確認し、その結果を顧客に正確に報告して初めて品質を保証したといえるのであり、例えば、試験結果を捏造したり、定められた試験を省略しつつ、「安全性や性能に問題がないのであるから、品質に問題はない」と結論付けることはあり得ないことを認識する必要がある。

しかも、「安全性や性能には問題はない」との正当化が、技術的な根拠によって裏付けられていたとは言い難い。

例えば、郡山工場における難燃性データの改ざん事案で、UL 規格上の難燃性は未達であったとしても実使用上、製品が燃えることはない等と正当化していたが、難燃性に係るデータの改ざんを行った当時、顧客がどのような用途で電子回路基板材料を用いるかの詳細を把握し、燃焼することがないことの試験を実施した上で判断していた事実は確認されておらず、あくまで担当者らの経験則に基づく判断であったにすぎない。そもそも、「安全性や性能には問題がない」のであれば、その根拠を顧客に示し、試験を省略するなり、規格の認証登録を不要とするなりすべきであった。

また、松江工場における規格未達製品の出荷事案でも、市場不具合が出ていないことから問題ない等と正当化していた。しかし、正当化の理由は、単にこれまで市場不具合が発覚していないというだけのことにすぎず、技術的な根拠に基づいて市場不具合が生じないことを確認していたわけではない。加えて、松江工場のフィルムキャパシタも含め、品質不正の対象製品それ自体が最終製品として使用されているものではない。顧客において他の部品と組み合わせる等したものが最終製品として使用されているものである。そのため、最終製品の使用上、何らかの不具合が生じた場合に、品質不正の対象製品がその原因であったことが分かりにくくなっているのであって、市場不具合が発覚していないことは、「安全性や性能には問題がない」ことの技術的な根拠であるとは言い難い。

パナソニックインダストリーにおいては、かかる品質保証の本質が十分に理解されておらず、そのため、「安全性や性能に問題はない」といった安易な正当化の下、品質不正が行われ、長期間継続されていたと考えられる。

加えて、パナソニックインダストリーにおいて発覚した一連の品質不正事案を概観した

---

[220] 永原賢造「品質不正の未然防止 JSQC における調査研究を踏まえて」(日本規格協会)14 頁

ときに特徴的なのは、品質不正の存在が上位層も含めた広い範囲の従業員の間で共有され、長年にわたって継続されてきた事案が少なくないことである。これまで他社で発覚した品質不正事案に関する調査報告書を見ると、一部の担当者や組織によって不正行為が行われ、それが他の部門関係者には秘匿されていたという事案が少なくなく、組織の「蛸壺化」や業務の属人性の強さなどが問題として指摘されている。今般、パナソニックインダストリーにおいて発覚した品質不正事案の中には、それと対局をなす事案が少なくない。これは、品質不正に関与した従業員の抱く罪悪感の低さを示すものとも考えられるが、同時に、品質保証の本質についての理解不足が根深いものであることを如実に物語るものではないかと思われる。

2　品質保証に関する教育不足

定められたプロセスによって品質を証明するという品質保証の考え方は、実際のところ、腹落ちがしにくい考え方であり、多くの従業員の素朴な倫理観とは必ずしも整合しないことにも注意が必要である。「結果良ければすべてよし」という言葉が肯定的にとらえられ、「杓子定規」という言葉が否定的にとらえられるように、プロセスに愚直に従うことの重要性は直感的には理解されにくく、実際に出来上がった製品の安全性や性能に問題がないのであれば、製造や試験のプロセスそのものは重要ではないとの発想に陥るおそれがあることは想像に難くないところである。

このように、腹落ちしにくい考え方であるからこそ、企業としては、品質保証が意味するところは何なのか、従業員に対してその本質を明確に示す必要がある。そして、品質保証の本質に立ち返った教育を実施する必要がある。言うまでもないことであるが、腹落ちしにくい考え方であるからこそ、この教育は、繰り返し継続して行う必要があるし、単なる座学だけでなく、仕事の現場で体感させる必要がある。

しかし、パナソニックインダストリーにおいては、近年に至るまで、定められたプロセスによって品質を証明するという品質保証の考え方について、企業としての考え方が従業員に対して明示されてきたとは言い難く、また十分な教育がなされてきたともいえない。

もちろん、日本を代表する電機メーカーであるパナソニックグループの一角を占めるパナソニックインダストリーにおいては、長年にわたって、「品質」は、最も重視するべき価値の一つとして位置づけられていた。

例えば、本社直轄品質部門が定める品質方針は過去 10 年間一貫して「ゼロディフェクトを基軸に業界 No.1 品質を実現する」であり、そこで着目されていたのは、重要品質問題の件数と品質ロスコストの金額であった。そして、本社直轄品質部門は重要品質問題の件数と品質ロスコストの金額を減少させるための施策を策定し、かかる施策を事業部直轄品質部門、工場品質部門を通じてパナソニックインダストリー全社において実施させていた。

具体的には、パナソニックインダストリーは、不具合発生の防止や工程能力の向上のた

めに、市場品質情報システムの全社展開、顧客におけるパナソニックンダストリー製品の使われ方についてのデータベース化、潜在的品質リスク洗い出しプラットフォームの構築等といった様々な取組を継続的に行ってきた。

このように、パナソニックインダストリーにおいては、長年にわたり、「品質」は、最も重視するべき価値の一つとして位置づけられていたが、その力点は、ロスコストの減少、製品不具合の防止、工程能力の向上といった点に置かれており、顧客との約束を守るといったプロセス遵守が強調されるようになるのは、2021 年以降と比較的最近のことである。

このように、近年に至るまで、パナソニックインダストリーにおいては、企業として、定められたプロセスによって品質を証明するという品質保証の本質に根差した明確なメッセージが従業員に対して発信されていたとは言い難い状況にあった。

パナソニックインダストリーの経営トップは、当委員会が設置された後、従業員に対して、定められたプロセスによって品質を証明することの重要性を説いているものの、それ以前に経営トップが従業員にプロセス遵守の重要性を繰り返し説いていたとまでは認め難い。

これは、従業員に対する品質に関する教育に関しても同様に当てはまることである。

本社直轄品質部門が事業部長、ビジネスユニット長、事業部直轄品質部門長、及び工場品質部門長を対象にプロセスアプローチを含む品質保証の考え方について具体的な教育・研修を実施したのは 2021 年以降になってからである。

本社直轄品質部門は、上記研修において品質コンプライアンスに係る教育内容について事業部内、工場内で横展開するように呼びかけたものの、実際に横展開がされたかは確認していなかった。そして、電子材料事業部を例にとると、2021 年以降も事業部内、工場内でプロセスアプローチを含む品質保証の考え方についての具体的な教育・研修はなされていなかった。

事業部内、工場内で品質コンプライアンスに関する教育・研修が進まなかった原因として、事業部直轄品質部門や工場品質部門においてかかる教育・研修の具体的な方法を検討し、実施していくための人的リソースが不足していたことが挙げられる。また、本社直轄品質部門が事業部直轄品質部門や工場品質部門に対して、品質コンプライアンスに関する教育・研修を推進するように指導等しなかった原因として、パナソニックインダストリーが事業部制を採っており、品質コンプライアンスに関することも含め、本社直轄品質部門が事業部の意思決定に関与することが認められていなかったことに加え、事業部直轄品質部門らに対し、品質コンプライアンスに関する教育・研修を実施するように継続的に働きかけていくだけの人的リソースが不足していたことが挙げられる。

このように、当委員会による調査が開始されるまで、事業部直轄品質部門や工場品質部門が実施する教育は、従来の品質方針に基づく、品質ロスコストの低減等のためのテクニカルな教育が中心であって、品質保証の考えについて十分な教育を実施した事実は確認で

きていない。

以上のとおり、パナソニックインダストリーにおいては品質保証に関する教育活動が十分であったとは言い難い。

3　幹部層の姿勢について

上記で述べた品質保証に対する意識の低さは、現場の従業員だけの問題ではない。

電子材料事業部電子基材ビジネスユニット郡山工場で発覚した長期エージング試験のデータ改ざんの事案や、電子材料事業部化学材料ビジネスユニット四日市工場及び南四日市工場で発覚した登録品番を変えることなく登録と異なる製品を製造・販売した事案のように、ビジネスユニット長のみならず、事業部長まで把握していたものもあった。しかしながら、品質不正を認識した事業部長の多くが顧客への報告だけでなく、本社への報告も不要と判断しており、また、当該品質不正の早期是正や、類似した品質不正の有無の調査を積極的に指示した事実も確認できていない。

これらの事業部幹部は、現在是正に向けた対応を行っており、また不正のあった製品の実力値を確認しないまま報告すると混乱させるだけである、などといった理由で、顧客や本社への報告を行わないことを正当化していたが、それが正当化たり得ないことは上記のとおりであり、品質保証に対する意識の低さは、これら事業部の幹部にも等しく当てはまる問題である。また、事業部幹部の判断の根底にあるのは、つまるところ、品質不正の存在を明らかにすることにより事業遂行に悪影響が及ぶことを避けたいという考えであると評価せざるを得ず、売上・利益を品質に優先させたとの誹りを免れるものではないと思われる。

4　正しい仕事をするための組織づくりの問題

品質保証の本質が腹落ちしにくい考え方であり、それが故に「安全性や性能に問題がない」との正当化を招くことになったと説明したが、今般発覚した品質不正において、従業員らは、自らがやっていることを本当の意味で「正当」なものであると考えていたわけではないと思われる。「安全性や性能に問題がない」というのは、一線を越えることへの躊躇の裏返しであり、健全な良識と社会性を持つ従業員が、不正行為に及ぶことについて自ら何とか折り合いをつけようとした結果としての発言であるともいえる。むしろ、当委員会としては、「品質に問題はないと考えていた」という従業員の言葉に接するたび、「実際は品質に自信がなかったのではないか」という思いを抱かざるを得なかったのも事実である。

従業員が「安全性や性能に問題がない」、「品質に問題がない」と説明する不正事案の内容を見ると、試験データの改ざんや、検査成績書の改ざん、サンプルのすり替え等、品質保証の本質を知らずとも、健全な良識を兼ね備えていれば、適切な行為ではないと即断でき

る類の行為であり、従業員が心の底から「正当」だと思えたはずのないことは明らかである。また、デバイスソリューション事業部フィルムキャパシタビジネスユニット松江工場で発覚した不正のように、そもそも製品が必要な規格を充足しておらず、「品質に問題がない」との正当化すらできない事案もあった。

このように、今般発覚した品質不正の原因を考える上では、単に品質保証に対する理解不足という点だけをとらえるだけでなく、健全な良識と社会性を持つはずの従業員がなぜ敢えて不正行為に及んだのかという観点からの検討も必要である。

(1) 人間の弱さを前提としていたか

開発スケジュールや納期といったプレッシャーが、従業員が不正行為に及んだ原因の一つとなったことは上述のとおりであるが、さらに考える必要があるのは、なぜ健全な良識と社会性を持つ従業員が、プレッシャーに負けて不正に手を染める選択をしたのか、また、不正を早期に止めることができなかったのかということである。

ここで念頭に置くべきなのは、「人間の弱さ」である。過度又は不必要なプレッシャーは排除すべきであるが、一方で、企業として競争力を確保しつつ事業を遂行する必要がある以上、プレッシャーを一切受けずに業務を行うことは困難である。そのため、プレッシャー及び「弱さ」の存在を前提として不正を防止するための組織づくり、仕組みづくりができていたのかを考えるべきである。

(2) 品質不正が必ず起こるということを前提としていたか

上述の「人間の弱さ」とも関連するが、「品質不正はあってはならないもの」と考えるのは正当なことであるが、それが「本来あるはずのないもの」という考えにつながるとすれば、誤りだということも念頭に置く必要がある。

過去発覚した他社事例を引用するまでもなく、これまで日本を代表する数多の企業において、今般発覚したのと同様の品質不正が発覚している。これらの企業が「特別」であったわけではなく、これらの品質不正事案に関する調査報告書から浮かび上がるのは、「品質不正はどこでも起こり得る」という事実である。組織づくりや仕組みづくりを考える上では、「品質不正は必ず起こる」という前提を置く必要がある。

(3) 小括

以上の問題を踏まえると、品質不正の原因を考える上でまず重要となるのは、品質保証の本質を理解した上で、牽制の仕組みを如何に整えるかである。従業員がその弱さから易きに流れようとする際にそれを止める仕組みであり、いつ起きてもおかしくない品質不正

を食い止め、あるいは早期発見・早期是正するための仕組みである。

品質保証の文脈で考えると、カギとなるのは品質部門であり、品質部門が如何にその機能を発揮するかが重要な意味を持つ。また、パナソニックインダストリーは、本社部門の下に事業部が存在し、さらにその下にビジネスユニットが位置づけられ、それぞれのビジネスユニットが多種多彩な事業を展開しているという組織構造となっている。そのため、本社部門や事業部、ビジネスユニットが現場の問題・課題を如何に吸い上げ、解決に導いていくか、それぞれの機能をどのように発揮すべきかも問題となる。

以上の点に関し、以下に述べるとおり、パナソニックインダストリーには課題が存在したといわざるを得ない。

5　品質部門の脆弱性

今般発覚した品質不正は長期間継続したものも含まれており、品質部門が健全に機能していたのであれば、本来、防止できていたか早期に発見できていたはずである。しかしながら実際には各品質部門は今回の品質不正の防止や早期発見をすることはできていない。

以下に述べるとおり、各品質部門は本来期待される役割を果たせていなかったことが窺われ、このことが品質不正を防止できず、あるいは早期発見をすることができなかった原因となっていたものと考えられる。

(1) 本社直轄品質部門

本社直轄品質部門は、パナソニックインダストリー全社としての品質方針の策定、品質に関する各事業部共通の課題の解決や事業部間の品質管理活動のアンバランスの是正・レベルアップ活動の推進、品質監査の実施などの業務を行うこととされている。

具体的には本社直轄品質部門は事業部直轄品質部門を通じて、各工場における品質上の問題、課題を吸い上げる等して情報を集約し、それらの情報を踏まえて品質方針を策定し、当該方針を事業部内で実施させるとともに、各工場を定期的に監査する等し、品質コンプライアンスの遵守状況を確認している。特に 2015 年度以降は、毎年度、品質コンプライアンス遵守アンケート調査を実施し、品質コンプライアンスの遵守状況を確認している。

この点、品質部門における人材ローテーションや品質人材の採用等については必ずしも策定された品質方針どおりには実施されていなかった事業部があった。本社直轄品質部門には事業部に対して品質方針の実施を指示等する権限はなかったところ、本社直轄品質部門は策定された品質方針がどのように実施されているかは必ずしもフォローをしていなかった。

本社直轄品質部門による監査は、2020 年度までは各工場における品質マネジメントシス

テム(QMS)上必要な体制や、品質管理プロセス、開発プロセス、製造プロセス等の主要な業務プロセスの整備状況を事業部直轄品質部門にて確認した結果を第三者的視点でレビューするといった態様でなされていた。また、2021 年度からは、品質コンプライアンスをより意識して、監査項目を法令、規格、顧客との合意内容等を遵守する仕組みや、不具合等が生じた際に適切な対応がとれる仕組みが整備されているかを確認するものに見直した上で、これらの監査項目についての工場品質部門の自己チェック結果を踏まえて、本社直轄品質部門が直接確認しにいく、といった態様でなされている。

また、品質コンプライアンス遵守アンケート調査では、今般発覚した品質不正は報告されなかった。

もとより、現場や事業から離れたところに位置する本社直轄品質部門が、個別具体的な製品に関する問題事象を把握することを目的として監査を行うのではなく、各現場の仕組みが整っているかを重点的に監査するというのは、合理的な監査手法であるといえ、監査の実効性、効率性の観点からも否定されるべきものではない。

しかし、本社直轄品質部門の管理職の中には、パナソニックインダストリーは国内外に非常に多くの拠点を有しており、扱っている製品が多岐にわたっており本社直轄品質部門では個別の製品の仕様、準拠する規格等の詳細を十分に把握できていない上、パナソニックインダストリーが事業部制を採っていることの弊害として、各事業部の独立性が強いこともあいまって、事業部やビジネスユニットで品質不正を未然に防止する仕組みが適切に整備されているかを評価することすら困難な面があり、まして不正を見抜くような監査を行うことは極めて困難である旨述べる者もいた。

このように、仕組みが整っているかを監査するという観点から見ても、本社直轄品質部門が十分にその機能を果たせていたとは言い難い状況にあったことが窺われる。

(2) 事業部直轄品質部門

事業部直轄品質部門は、傘下のビジネスユニットから品質上の問題、課題を吸い上げる等して情報を集約の上、それを本社直轄品質部門に報告し、本社直轄品質部門の策定した品質方針等を傘下のビジネスユニットに展開し、当該品質方針等を踏まえた対応を行うよう指示する等している。また、事業部直轄品質部門は傘下のビジネスユニットに監査を行い、当該品質方針等を踏まえた対応を実行できているか等の確認を行っている。

もっとも、事業部直轄品質部門による監査は、各ビジネスユニットにチェックシートを送付し、各ビジネスユニットからビジネスユニット長の確認を経た回答の提出を受け取るにとどまっていた。そして、ビジネスユニットからは、今般発覚した品質不正の報告はなされなかった。

事業部直轄品質部門の管理職の中には、事業部直轄品質部門と工場品質部門とのコミュニケーションが円滑であったとは言い難く、品質不正があっても工場品質部門から事業部

直轄品質部門に報告する雰囲気にはなっておらず、チェックシートによる監査では品質不正を発見することは期待できなかったなどと述べる者もいた。

加えて、伊勢工場で発覚した品質評価試験結果の顧客への虚偽報告事案等にもみられるように、本来、工場における品質不正を防止、牽制する機能を期待されていた事業部直轄品質部門が品質不正を黙認していたものすらあった。

(3) 工場品質部門

工場品質部門は、事業部直轄品質部門から展開された品質方針等を各工場内で周知、実施する等して品質コンプライアンスを推進し、また、工場内での自主点検を通じて品質コンプライアンスの遵守状況の確認等を行っている。

もっとも、工場品質部門の自主点検は、ISO に沿った手続が定められ、その手続に沿った運用がなされていて、そのエビデンスが保管されているか等の確認が中心であり、実際にどのような試験が実施されていて、試験結果が改ざんされることなく試験成績書に記載されているか等といった実際の試験結果を確認するといったことはなされておらず、自主点検を通じて品質不正を発見することはできていなかった。

加えて、郡山工場におけるデータの改ざん事案や、四日市工場等における FUS における不正事案のようにそもそも工場品質部門が品質不正に直接関与している事案や、四日市工場におけるデータ改ざん事案や子会社 M における開発段階の耐久試験の虚偽報告事案のように品質不正を認識した後に黙認している事案が複数発覚している。しかも、そのうち複数の事案においては、本社直轄品質部門による品質コンプライアンス遵守アンケート調査の際に品質不正はない旨の虚偽回答をしているところ、工場品質部門もかかる虚偽回答に関与していたものすらあった。

6　品質コンプライアンス体制の機能不全

品質コンプライアンスは品質部門のみによって達成されるものではなく、製品の製造・販売に関係する工場が属するビジネスユニット、事業部、本社の各組織が有機的に結びついて品質コンプライアンスを達成していくものである。

しかしながら、上記の品質部門の脆弱性以外にも、以下に述べるとおり、ビジネスユニット、事業部、本社の各組織において品質コンプライアンス体制の機能不全がみられた。

(1) 事業部及びビジネスユニット内の手続の整備不足

電子材料事業部化学材料ビジネスユニット四日市工場及び南四日市工場で発覚した登録

品番を変えることなく登録と異なる製品を製造・販売した事案のように、そもそもいかなる場合にUL等の認証機関に新たな登録申請をすべきかを明確にしたルールが定められていないものがあった。

このようにそもそも遵守すべき手続が不十分であったことが品質不正の一因となっていた事案があり、事業部及びビジネスユニットにおいて品質不正を防止するための適切な体制が十分に整備されていなかったことが窺われる。

パナソニックインダストリーにおいては、沿革上、事業部やビジネスユニットがいわば一つの会社のように独立した位置づけになっている。そうだとすると、各事業部、各ビジネスユニットは本来、独自に品質不正を防止、早期是正ができるような体制を整備しているべきであったが、実際にはそのような体制が十分には整備されていなかったと言わざるを得ない。そして、このことが品質不正を防止できず、また品質不正の早期発見とその是正を妨げる結果につながったと考えられる。

(2) 本社による公的規格に係る情報収集等不足

沿革的に事業部やビジネスユニットの独立性が強く、品質に関する情報収集や教育活動を実施する一次的な主体をビジネスユニットとすることを是とせざるを得ないとしても、本社が多数の事業部、ビジネスユニットを束ねつつ、全社的な経営を行う以上は、本社において事業部、ビジネスユニットから十分な量、質の情報を収集し、事業部、ビジネスユニットに指示を出していく必要がある。

しかしながら、四日市工場でのULへの登録不実施事案のように公的規格のルールを理解できていない状況が続いていたなど、事業部、ビジネスユニットにおいて品質に関する情報収集や教育活動が十分にできていない状況が存在したが、本社が事業部、ビジネスユニットの情報収集や教育活動の状況について具体的に確認し、フォローをしていた事実は確認できなかった。

そもそもUL等の公的規格に係る情報収集や教育活動などは、事業活動への影響の大きさに照らし、本来であれば、事業部やビジネスユニットに委ねるのではなく、本社においても十分な経営資源を割いて取り組むべきものであるが、パナソニックインダストリーではそのような取組みを十分にはしていなかった。そして、このことが品質不正を防止できず、また品質不正の早期発見とその是正を妨げる結果につながったと考えられる。

(3) 本社による牽制不足

本社は事業部、ビジネスユニットに対して品質不正の有無について定期的な確認を行っていたが、品質不正を発見することができなかった。

特に2020年のインターホン事案以降、パナソニックグループでも改ざん行為等の品質不

正が行われる可能性があることを認識していたはずである。実際、その後間もない2021年には、郡山工場において試験結果の改ざん事案が発覚し、パナソニックインダストリーにおいても現に品質不正が確認された。そうだとすると、遅くともそれ以降は性善説に基づくのではなく、事業部、ビジネスユニットが虚偽申告をすることを前提とした確認、監査を行うべきであったが、事案の前後で大きな工夫をしていた事実は確認できなかった。

このようにパナソニックインダストリーにおいては本社が事業部、ビジネスユニットに対して十分な牽制を効かせていたとは言い難い状況が続いていた。

この点、パナソニックインダストリーにおいては、事業部、ビジネスユニットがその業績に責任を負っている。品質不正の存在を顧客に明らかにすることは、顧客を失い、業績を悪化させかねないことを意味しており、業績の責任を負う事業部やビジネスユニットが、そのようなリスクを飲み込んだ上で品質不正を明らかにすることは、決して容易なことではないことを理解する必要がある。

実際、上記 3 で述べたとおり、今回発覚した品質不正の事案の多くは、開発部門、品質部門等の管理職のみならず、ビジネスユニット長まで把握していたが、品質不正が速やかに是正された事案は皆無であった。また、電子材料事業部電子基材ビジネスユニット郡山工場で発覚した長期エージング試験のデータ改ざんの事案や、電子材料事業部化学材料ビジネスユニット四日市工場及び南四日市工場で発覚した登録品番を変えることなく登録と異なる製品を製造・販売した事案のように、ビジネスユニット長のみならず、事業部長まで把握していたものもあった。しかしながら、品質不正を認識した事業部長の多くが顧客への報告だけでなく、本社への報告も不要と判断しており、また、当該品質不正の早期是正や、類似した品質不正の有無の調査を積極的に指示した事実も確認できていない。

ここで重要となるのは、本社による牽制であり、上記の事案においても、仮に、本社による牽制が十分に効いていれば、本社への報告がなされる等し、早期の是正ができた可能性があったと思われる、

(4) 品質不正事案への対処ルールの整備不足

品質不正は、当該品質不正が発生した工場、ビジネスユニットの損益に重大な影響があるだけではなく、その内容によってはパナソニックインダストリー全体に重大な影響を及ぼすものである。そうすると、品質不正については、当該品質不正が発生した工場、ビジネスユニットだけで対応するのではなく、当該ビジネスユニットが属する事業部、さらには本社にも情報共有の上、全社的な観点から対応を図るべきであるが、従前、品質不正に対して、全社的な観点からどのような態勢で対応すべきかに関するルールが十分とはいえなかった。

現在は、2022 年 4 月に制定された品質コンプライアンス事案対応基準において、従業員は品質不正が疑われる事案を認識した場合には上司、関連部門への相談・報告等を行うこ

と等が定められるとともに、これらの疑義事案は一旦本社直轄品質部門等に報告され、本社直轄品質部門等の関与の下、調査、対応が行われることとなっている。

しかしながら、それ以前は、本社直轄品質部門、事業部直轄品質部門に相当する組織が果たすべき役割についての規定も、工場品質部門からのレポートラインに関する規定もなく、ほかにこれらについて定めた規定がなく、疑義事案の報告を受けたビジネスユニット内において事業部まで報告するかを決める等していた。

実際、複数の品質不正の事案においてはビジネスユニット長、さらには事業部長まで報告がなされていたが、本社まで報告がなされた事案はごく最近を除き、確認できなかった。そして、多くの品質不正事案では事業部内での解決を目指していたが、その解決方法は顧客等に品質不正を説明することなく、製品の改良による是正、終売による是正等によって、品質不正を解消しようとするものであったことから、品質不正が長期間継続する結果となった。

郡山工場の事案などは 2023 年 10 月に本社への報告がなされた結果、本格調査が開始され、影響の大きさが明らかになったことから、当委員会を設置する等し、全面的な是正に着手できるようになった。

7　声を上げることのできない組織

今般発覚した不正の中には、四日市工場における検査成績書のデータ改ざんの事案のように、現場の従業員限りで不正が行われ、長期間にわたってビジネスユニット長や事業部長といった管理職においてその事実を把握していなかったという事案も複数存在した。また、上記の事案においては、事業部長やビジネスユニット長がその事実を把握した後も速やかに本社の経営陣に伝えなかったことから、本社の経営陣の事案把握が遅れる結果となった。

品質不正を行っていた従業員の中には、品質不正への対処を上司に相談したところ、自分で何とかするようにとの指示がなされ、問題への対応を強いられたと指摘する者や、ビジネスユニット長に報告・相談しても、解決に向けた支援をしてくれるとは考え難く、結局、自分で対処することを求められるだけであり、報告・相談する意味がないと考えていた等と述べる者がいた。

もっとも、「問題を上に報告できない」、「不正を上に報告できない」というのは、パナソニックインダストリーに特徴的なことではなく、過去発覚した他社の品質不正事案においても共通して見られた事象であり、むしろ人の自然な反応というべき点には注意が必要である。

心理的安全性をどう確保するかという議論とも関係するが、問題や不正が速やかにエスカレーションする組織は自然発生的に生まれることはない。社会人になる前の学校生活及び社会生活で、従業員は周囲と協調すること、忖度すること、場を乱さないことを学び、

行動様式として身に着けるのであり、問題や不正を率直に報告することは、そもそも強い心理的抵抗を覚える動きである。

このような観点からすると、問題や不正が速やかにエスカレーションする組織は、意識的な取組なしには実現できないというべきである。そして、そのような取組の第一歩となるのは、経営陣の姿勢であり、ビジネスユニット長、事業部長、本社の執行役員等の経営陣が現場の課題を積極的にすくい上げる努力をすることが重要であり、そのための仕組みも必要となる。この点で、従前、職場懇談会等で経営陣が現場の従業員と直接対話をする機会はあったものの、年に数回、かつ限られた従業員のみが参加できるだけであり、経営陣による課題のすくい上げのための仕組みとしては十分とまではいえなかった。

また、今般発覚した不正の中には、問題の存在が経営陣に共有された事案も少なくない。これらの事案においては、不正や問題が上層部にエスカレーションされていると評価できるものの、エスカレーションされるタイミングという意味では、遅きに失したと言わざるを得ないものもある。例えば、子会社 M(メカトロニクス事業部傘下の子会社)の国内工場で発覚したリレー製品 B の開発段階での虚偽報告事案においては、一部の性能が顧客要求を満たさない状況であったにもかかわらず、子会社 M の副社長による判断で、顧客に対して虚偽の報告を行うことが決定された。もとより、経営陣として、顧客に対する虚偽報告を行う旨決定することはあってはならないことであるが、そもそも、当該リレー製品 B の顧客要求は極めて高く、当初から、顧客要求を達成することが困難であることが見込まれる製品であった。そのような中、技術部門は試行錯誤を繰り返したものの改善には至らず、最終的に副社長の判断を仰ぐことになったものである。当然のことながら、顧客要求未達は、顧客の生産スケジュールに悪影響を与えるものであり、顧客に性能未達である旨の報告をすることには、相当の心理的抵抗が伴うことは想像に難くない。副社長らの判断は、このようなプレッシャーに負けたが故のものであると思われるが、本来であれば、顧客要求の達成が困難であると当初から見込まれていたのであれば、当該事実を経営陣とも共有し、顧客への仕様見直しの申出をどのように行うか、会社全体として検討してしかるべきであったといえ、このような対応をしていれば、顧客への虚偽報告を行うといった事態には至らなかったのではないかとも思われる。その意味で、最終的には経営陣層にまで問題が共有されたとはいえ、時機を失したと言わざるを得ない。

このように問題や課題を上層部に報告することは心理的抵抗を伴うものであることには十分な留意が必要であり、問題や課題が率直に共有される組織を構築する必要性は高い。

8　顧客への向き合い方について

今般発覚した不正の中には、顧客との間で是々非々の議論・交渉を行っていれば、不正を行わずに済んだのではないかと思われる事案があった。

例えば、子会社 M の国内工場においてリレー製品 B に係る耐久試験結果の虚偽報告をし

ていた事案においては、そもそも、当該リレー製品 B の顧客要求水準が極めて高く、当初から、顧客要求を達成することが困難であることが見込まれる製品であった。

本来であれば、顧客に対して要求達成が困難であることを伝え、議論を行い、仕様変更を目指すべきであり、そうしていれば、不正行為に及ぶ事態に至ることもなかったのではないかと思われる。

また、四日市工場において製造・販売している成形材料が認証登録どおりの難燃性を満たしていなかった事案に関し、客先の中には認証申請した後になって、認証申請した配合と異なる配合での製品化を要求する一方で、量産開始のスケジュールの変更には応じず、認証登録した製品と量産する製品とで齟齬が生じる場合があったと述べる者がいた。

本来であれば、客先に対して、認証申請をし直す必要があり、量産開始のスケジュールも見直す必要がある等と説明の上、スケジュール変更等をしておけば、認証登録した難燃性の未達といった事態を回避できたものと思われる。

顧客との議論・交渉を避け、顧客要求を飲み込んだ結果、不正行為につながるという事例は、パナソニックインダストリーのみに見られる事態ではない。過去公表された他社の調査報告書を見ても、同様の事態は繰り返されている。

顧客の要望を叶えるというのは、ビジネスの基本であり、それに向けて邁進することはごく当たり前のことである。顧客と是々非々の議論・交渉をせよといっても、それは単なる「きれいごと」に過ぎない。是々非々の議論をすることにより、商談を失う事態に陥りかねないことは想像に難くなく、現場の従業員、特に顧客の前面に立つ営業部門に是々非々の議論・交渉を委ねるのは酷である。

現場の判断で重要な商談を失いかねない決断をすることは容易ではない。顧客と是々非々の議論・交渉を行うというのであれば、ビジネスの指揮を執る経営陣自らが現場をバックアップし、必要に応じて議論・交渉の現場にも乗り出す姿勢を示す必要があったのではないかと思われる。

「お客様は神様」というのが、日本の産業界の常識であった。これは正しい考え方であるが、他方で、行き過ぎると現場にひずみをもたらし、今回発覚したような品質不正を誘発することにもなりかねない。品質不正を防止するためには顧客との健全な協業関係を築くことが大前提となることを強く認識すべきである。そうだとすると、顧客を大事にしつつも、是々非々の議論・交渉を行っていくためには、経営陣が先頭に立って顧客との向き合い方を検討していく必要があると思われる。

パナソニックインダストリーに限った話ではないと思われるが、従来当たり前のように捉えていた顧客との向き合い方を、改めて検討し直す必要があるのではないかと思われる。

9　経営陣の認識不足

パナソニックインダストリーでは、品質保証の本質についての理解不足の事案が広範囲に見られた。プロセスに着目した品質保証に関する教育は2021年以降になってようやく開始されており、十分な教育が行われていたとは言い難い。2010 年代半ばから、他社において品質不正事案が続発していたことを踏まえると、本来であれば、その頃には他社事例を横展開するとともに、自社でも同様の問題が起こり得るとの認識の下、プロセスに着目した品質教育を行ってしかるべきであった。

また、経営陣がプロセス遵守の重要性を直接従業員に訴えかけたのは、当委員会が設立された後のことであった。

さらに、品質部門の脆弱性を含め、パナソニックインダストリーは本社、事業部、ビジネスユニットのいずれの組織においても品質コンプライアンス体制の機能不全が見られた。

言うまでもなく、従業員に対する教育の在り方を考え、また、品質部門の態勢を整えるのは経営陣の責任であり、教育が不十分であったことや品質部門が脆弱であったことは、経営陣の品質保証に対する認識の不足を如実に示すものと言える。

また、品質に対する経営陣の認識不足はデバイスソリューション事業部フィルムキャパシタビジネスユニット松江工場で発覚した不正においても見られた。当時の経営陣は事業部長らから従来品の認証取得時に特殊サンプルが使用されていた事実や規格を充足しない製品を出荷していた事実の報告を受けた際、認証機関及び顧客への報告を行う必要はないと判断した。この点、当時の経営陣は、従来品は既に終売しており、安全性にも問題がないことが確認できたことなどから、本件を認証機関や顧客に報告しても困惑させるだけであり、報告は不要と考え、不正対応委員会の審議案件にもしなかったなどと述べる。しかしながら、安全性に問題がないとしてもプロセス遵守ができていなかった以上、品質保証ができておらず、顧客のニーズに応えられていなかったことにほかならず、認証機関及び顧客としては、想定していたプロセスが遵守されていなかったことの報告を受けて今後の対応を検討することも考えられる。そのため、認証機関や顧客が安全性に問題がないにもかかわらず本件を報告されたことに困惑するなどと決めつけるのではなく、認証機関及び顧客への報告の必要性をもっと積極的に検討すべきであったにもかかわらず、これを行わなかった。

以上に鑑みると、結局は経営陣自身の品質保証に対する認識の甘さが今回の品質不正の遠因、背景となっていたと言わざるを得ない。

第 2 再発防止策

当委員会は調査の過程でパナソニックインダストリーの経営陣から実施済み又は実施予

定の再発防止の説明を受け、かかる説明を踏まえた上で再発防止についての意見交換を行っている。

以下は、当委員会による原因分析及びパナソニックインダストリーの経営陣との意見交換の結果を踏まえた上でのパナソニックインダストリーに対する提言である。

1　品質保証の本質についての理解不足及び教育不足に関する方策

(1) 教育内容の見直し

品質保証の本質が手続で品質を担保することにあることを理解していれば「安全性や性能に問題はない」との正当化が許容されるはずがないことは理解できたはずである。また、そもそも「安全性や性能に問題はない」としても、顧客との約束を破ることが許容されるはずがないことは、品質保証以前にビジネス上の基本的なコンプライアンスの観点からも容易に理解できるはずのものである。

しかしながら、今回発覚された事案を俯瞰すると、「安全性や性能に問題はない」といった安易な正当化の下、品質不正が行われ、長期間継続されていた事案が複数の事業部で見られたのであって、パナソニックインダストリーにおいて、品質保証の本質やビジネス上の基本的なコンプライアンスについての教育が、組織の末端まで十分には浸透していなかったことが窺われる。もとよりパナソニックインダストリーにおいても、品質保証やコンプライアンスについての教育はこれまでも行われてきているが、今までの教育では、品質保証の本質に対する理解を組織の末端まで十分に浸透させることができなかったことを自覚し、教育方法を工夫し、その浸透度を定期的に確認する必要がある。

例えば、従前の教育活動が講義形式のものが多かったのであれば、少人数でのグループディスカッション等の双方向での教育プログラムを織り交ぜることも必要である。また、特に開発、製造等の現場の担当者レベルまで必要十分な教育が確実に実施されていることが必要となるが、かかる観点からは、例えば、現場の管理職が日々の業務を通じて担当者に対して品質保証の本質等を教育することを励行し、かつ、その職責として明確化することも考えられる。

また、教育活動の内容や実施方法については、パナソニックインダストリーを取り巻く事業環境、事業方針、社内体制等を踏まえ、品質上のリスクを効果的に低減するためのものとして決定されるべきものである。かかる観点からは、他社における品質不正事案の情報収集やその分析結果を踏まえた対応、国内外の法令や公的規格のフォローやその遵守状況の確認方法等を、事業方針や社内体制を踏まえ、全社的な視点で教育活動の内容や実施方法を検討する必要がある。従前、パナソニックインダストリーにおいては教育活動の実施等についての職責を有していたのは一義的には事業部であったが、事業部に対する牽制効果を確保する必要があることも踏まえると、教育活動の内容や実施方法の検討には、本

社(特に本社直轄品質部門)も深く関与する必要があると思われる。

(2) ルールを遵守させる前提としての環境整備

以上に加え、約束した手続を遵守し、品質を担保するという品質保証の本質を実践していくためには、そもそも約束した手続を遵守できる環境が整っている必要がある。かかる環境が整っていないと、教育活動をいかに実施しても、従業員は会社はきれいごとを述べているだけで、実際には手続を軽視しているだけであると感得してしまい、結局、品質保証の本質の理解が進まず、状況は改善されない。

この点、郡山工場のデータ改ざん事案や、四日市工場等でみられた FUS 不正事案で確認されたように、UL 等の公的規格に関する情報収集や認証機関との交渉等を開発や試験を行う現場の担当者に任せきりにしてしまうと、現場の担当者にさらに公的規格のルールの周知徹底を期待することはおよそできないのであって、開発や試験の担当者と、公的規格に関する情報収集や認証機関との交渉等を行う担当者を分け、後者の担当者が公的規格のルールの周知徹底を行うように役割分担を図ることも検討するべきである。

また、子会社 M における開発段階の耐久試験の虚偽報告事案等で見られたように、顧客からの実現困難な仕様を飲み込んだ結果、結局、品質不正に及ぶ事案においては、手続、ルールの遵守を重視し、そもそも、そのような実現困難な仕様で合意せず、実現可能な仕様になるように丁寧に交渉すべきであった。しかしながら、実際には、現場の担当者らが顧客と交渉することとなっていたところ、現場の担当者らが顧客との間で実効的な交渉を期待することはできないのであるから、顧客との交渉は現場の担当者任せとするのではなく、経営陣等のハイレベルの役職員が行うべきである。

他方で、既存の社内手続において、現在の実務と乖離し、遵守することが難しくなっているものがないかも確認し、要すれば遵守しやすいように社内手続の改廃をするべきである。そのような社内手続を従業員が遵守することで業務の非効率化が生じているおそれがあることはもとより、かかる社内手続は遵守しなくてもよいと誤認する従業員が出現する等、品質保証の本質が浸透しにくい組織風土を醸成するおそれもあるためである。

2　正しい仕事をするための組織づくりに関する方策

品質保証の本質は浸透しにくい考えであることもあり、現場の従業員が目の前の業務のプレッシャーと品質保証を天秤にかけた結果、プレッシャーに負け、品質不正を行ってしまう事態が生じることは人の弱さの故であって、パナソニックインダストリーの従業員に限ったものではない。そのため、品質不正を防止するためには、かかる人の弱さを前提とした組織を作り上げていくことが肝要である。

例えば、試験のデータを試験装置に自動的に入力・保存させる等、IoT を十分に活用

し、開発・製造工程における人の介在余地をできるだけ減らすことが考えられる。また、従業員同士の牽制効果を発揮させる観点からは、必ず複数名で業務を行わせるようにし、また、人事異動の頻度や管理者による監督状況を工夫することで、特定の従業員しか分からない業務を無くしていくことも重要である。さらに、後述のとおり、品質部門の監査機能、牽制機能を強化することも必要である。

次に、特に新人が新たな職場に配属された際に、先輩の従業員からデータ改ざん等をあたかも通常業務の内容として教え込まれてしまい、不正であることを十分に認識せずに品質不正を継続している事案が散見された。こういった事案においても、新人が不正であることを認識し、適切な部署に相談する等できるような組織を作る必要があり、例えば、新人に対して必ず、品質保証の本質、正しい仕事の在り方等を徹底的に教育し、おかしいと思ったことがあれば、気楽に相談できる部門を設置しておくべきである。

そもそも、かかる気楽に相談できる部門は、新人のみに必要というわけではなく、全従業員にとっても必要である。しかしながら、そのような部門を設置しても、従業員が必ずしも気軽に相談するわけではない。実際には、従業員の中には上長への相談さえ躊躇していた事案もあった。

当委員会として、パナソニックインダストリーが風通しの悪い組織とは決して感じられなかったが、そのような組織だったとしても、従業員が自身の認識した問題を上長や上記のような部門に報告、相談するわけではない。従業員が認識した問題を自然と上長等に報告、相談するようになるためには、経営陣が従業員からの報告、相談を歓迎している姿勢を示していくことが重要であり、また、現場の管理職も積極的に部下から問題を拾いに行く姿勢を示すことも重要である。このような経営陣や管理職の姿勢を見た部下は、管理職に相談しても全く差し支えないと安心して初めて、認識した問題を相談するようになるのである。このようなプロセスが各組織単位で行われることで、問題は経営陣を含めた判断権者の下にエスカレーションしていくのではないかと思われる。

この点、パナソニックインダストリーにはEARSという内部通報窓口があるが、本件で発覚した品質不正はいずれも内部通報窓口に相談がなされたものではなかった。EARS を知らなかった者や通報すると不利益な取扱いを受けることを懸念していた者がいたように、そもそもEARSの社内周知が必ずしも十分ではなかった可能性がある。匿名での通報や外部法律事務所への通報が許容されていること等の利用方法も含め、EARS の社内周知を行うべきである。

また、不正の当事者であれ、その傍観者であれ、自分自身や自らが所属する組織に悪影響を及ぼすことを危惧し、内部通報をためらう場合があることには留意が必要である。内部通報は、ある意味で、従業員の積極的かつ能動的な対応を前提とした仕組みであり、これによりあらゆる不正をあぶり出せるわけではない。

この点、当委員会が実施した態様でのアンケート調査の結果、相当数の報告が寄せられたように、自ら積極的に声を上げることをためらう従業員であっても、直接、品質不正は

ないか等と問われると、声を上げる従業員は相当数存在するものと思われる。アンケート調査の負荷は非常に重く、毎年、同様のアンケート調査を実施することは現実的であるとまではいえないが、定期的にコンプライアンスに対する意識調査を行い、リスクが高いと思われる部署に対しては特別に本件と同様のアンケート調査を行う等、会社が率先して従業員に声を上げさせる努力を今後も継続することが考えられる。

以上に加え、顧客との窓口となる営業部門と開発部門との間のコミュニケーションを活性化させることも重要である。営業部門は開発部門の実情を十分に理解した上で、顧客の要望する仕様、納期が現実的に可能かどうかについて顧客と会話すべきであり、そのような会話が十分にできていれば、実現困難な仕様、納期を合意したことに起因した品質不正を防止することができる。特に受注の必要性が高いとされている案件に関しては、営業部門が開発部門の実情よりも受注を優先させがちであり、そのこと自体は営業部門の担当者からすれば自然なことでもある。そのため、このような場面においても、開発部門に過度なしわ寄せがいかないように、例えば、経営陣が直接差配するなどして、営業部門と開発部門との間で十分なコミュニケーションをとる仕組みを確保しておくべきである。

3　品質部門の強化に関する方策

品質部門は本来期待される役割を果たせていなかったことが窺われ、このことが品質不正を防止できず、あるいは早期発見をすることができなかった原因となっていた。

この点、品質部門の人材を質量ともに拡充し、品質部門の機能強化を図っていく必要があり、品質コンプライアンスに係るリーダーシップを発揮できる人材を本社、事業部、工場のいずれの品質部門にも配置していくことが考えられる。

また、本社、事業部、工場の各品質部門間での人的交流を活発化させる等し、品質コンプライアンスに関して全社共通の取組が実現できるように品質部門を骨太な組織に作り上げていくべきである。この点、会社の沿革も影響しているようであるが、今までは、事業部と工場の品質部門の間では人的交流があるものの、取り扱う製品の違いから専門的な知見に違いがあること等を理由に、本社と事業部又は工場の品質部門、あるいは事業部間では人的交流がほとんどなかった。製品に関する知見が必要な場面が存在することはそのとおりであるが、同時に、顧客との合意を守るといった品質コンプライアンスの根本的なところは、製品にかかわらず共通する。その意味では、少なくとも一部の人材を本社と事業部又は工場の品質部門、あるいは事業部間で交流させることは十分に可能ではないかと思われる。

さらに、工場品質部門が品質不正に直接関与又は黙認していた事案が複数発覚したように、工場品質部門の機能不全が見られた。この点については、パナソニックインダストリーでは、工場品質部門を事業部直轄品質部門の傘下に置くことで工場の開発部門、製造部門等からの独立性を高め、工場品質部門の牽制機能を高めることとしている。かかる対

応は正しく、違和感のないところである。しかしながら、事業部直轄品質部門の牽制機能自体が弱ければ、いくら工場品質部門の工場の開発部門等からの独立性を高めたところで、その牽制機能は高まらないおそれがあることには留意が必要であり、上記のような事業部直轄品質部門の牽制機能強化も同時に図っていくべきである。

なお、パナソニックインダストリーの品質部門は、本社直轄品質部門、事業部直轄品質部門及び工場品質部門の 3 種類から構成されるところ、従前、その役割分担や権限分配に曖昧なところがあり、今後はより明確化していくべきである。当委員会としては、特に品質コンプライアンスの観点からは本社直轄品質部門の果たすべき役割は大きいと考えているが、従前の役割分担、権限分配の内容のままで本社直轄品質部門が再発防止策の実施を十分に行えるのか、検証すべきである。

4　ビジネスユニットの独立性を前提とした品質コンプライアンス体制の再構築

本来であれば、ビジネスユニットの品質コンプライアンス体制に不備があっても、その上位組織に位置づけられるべき事業部や本社において、その体制に不備があることに気付ける体制になっていれば、早期是正ができたはずであるが、実際にはそのような体制にはなっていなかった。

この点、パナソニックインダストリーでは、以前はパナソニックグループ内の兄弟会社の関係にあった各ビジネスユニットが一つの会社の下に集まったといった沿革等もあり、事業部、特にビジネスユニットの独立性が強い。

かかる独立性の強さが、事業部、本社による監督が十分でなかった原因であると指摘する向きもあるかもしれない。しかしながら、本来、独立性が強い組織であっても、品質不正を防止するための体制が整備され、適切に運用されているかを確認する等し、十分な監督を果たすことは可能であり、ビジネスユニットの独立性が強いことが根本的な問題であったわけではない。

以上を踏まえると、ビジネスユニットの独立性を前提に、事業部、本社が十分な監督を果たすため、今までの監督、監査の在り方を見直すべきである。

例えば、事業部による監査の際に、ビジネスユニットが品質不正を防止するために具体的にどのような手続を従業員に遵守させているのか、その遵守状況をいつ、誰がどのように確認しているのか、その確認結果はどのように保存されているのか等を確認し、サンプルチェックを行うことでも、ある程度の牽制効果があるものと思われる。

また、リスクベースの観点から重点的に監査すべきポイントを検討する際にビジネスユニットと協議する場において、ビジネスユニットの説明を漫然と聞くのではなく、事業部側からビジネスユニット内の業務内容を積極的に質問する、資料提出を求める等していくことが考えられる。なお、ビジネスユニットも、重点的に監査すべきポイントを論理的に、根拠をもって説明できれば監査負担が減ることが分かれば、より積極的な情報開示を

することにインセンティブを持つことになるのであるから、事業部もリスクベースの意識をもって対応すべきではないか。

以上は事業部によるビジネスユニットに対する監査であるが、本社による事業部に対する監査においても、上記視点で監査を行うことが肝要であり、事業部がどのようにビジネスユニットを監督しているか、その監督状況を具体的に確認し、また、リスクベースの観点から合理的な監督内容となっているかを確認すべきである。

5　経営陣のコミットメント等

上記のいずれの再発防止策も、経営陣による深いコミットメントが必須であることは言うまでもない。経営陣が品質不正の撲滅に向けた強い決意を示さない限り、従業員の意識を変えることは不可能である。また、経営陣のかかる決意は一時的なものであってはならない。経営陣は、かかる決意をその再発防止策の継続実施に含めることで従業員に継続的に示していく必要がある。上記第 1 の 1 でも述べたとおり、品質保証の本質についての理解不足は根深いものであると考えられる。経営陣としては、その現実を直視した上で、品質不正の撲滅に向けた強い決意を示す必要がある。

また、顧客からの過大な要求や、無理な開発スケジュールといった問題は多くの品質不正事案の背景となっていたが、営業部門、開発部門といった現場レベルが顧客と交渉し、これらの要求を取り下げさせることは現実的には極めて困難である。そもそも顧客からの過剰な要求に応じてしまうことは、パナソニックインダストリーのコスト増、利益率の低下にも結びつく問題であって、経営課題そのものである。かかる観点からも、経営陣、特に経営トップが自ら顧客と交渉する等して解消していくべきものであり、今後は顧客からの過剰要求に対しても経営陣が直接対応していく運用に切り替えていくべきである。

経営陣においてパナソニックインダストリーの各事業に付随する品質上のリスクを正しく把握、評価していくことは重要な責務である。この点、パナソニックインダストリーにおいては、遅くとも 2010 年代から同業他社で毎年のように発覚し、紙面を賑やかしてきた品質不正事案の教訓を十分に生かした対応をとってきたとは言い難く、その結果、多数の品質不正が長期間温存されることになったとも言える。今後の経営陣の課題は、品質上のリスクを適時に把握し、適切に対応するための体制、すなわち効果的な品質コンプライアンス体制をどのようにして構築していくべきか、である。上記で示した再発防止策はその一例に過ぎず、また、今後の事業環境の変化等に応じて見直すべきものもあるはずである。経営陣には、今後も事業環境の変化等も踏まえて、より効果的な品質コンプライアンス体制の整備、運用に向けた不断の努力を期待したい。

以　上