お客様・お取引先様とともに

社会的要請

- 製品品質・経営品質の重要性の高まり
- 社会インフラにおける安心・安全ニーズの広がり

FDKのアプローチ

- エコシステムを活用し、様々なパートナーとともに提供価値を高め、お客様による電気エネルギーの様々な活用を可能にする。

お客様・お取引先様とのかかわりのハイライト

2022年度製品に関する外部公表件数	ISO9001認証生産拠点数	IATF16949認証生産拠点数	ISO14001認証生産拠点数
5件	7拠点	4拠点	7拠点

お客様・お取引先様とのかかわりを支える取り組み

FDKグループは、「Smart Energy Partnerとして、先進技術を結集し、お客様に電気エネルギーを安心して効率的に活用いただき、持続可能な社会の実現と発展に貢献します」というVisionにもとづき、提供する製品やサービスを通じて社会課題の解決に貢献してまいります。

人々の暮らしと社会を支える企業と個々のユーザーに、クリーンかつ安全な電気エネルギーを安定的に活用できるオファリングをお届けする

基本的な考え方

FDKグループは、高品質で安全であり、地球環境にやさしくお客様にご満足いただける電池・電子製品を継続して開発供給するという考えのもと、社会課題の解決に貢献する製品開発、供給、品質保証体制の構築、グリーン調達の推進に努めています。

取り組み事例

FDKグループの取り組み

環境法や環境上の規範を遵守し、地球にやさしい素材を活かした電池・電子製品を提供することで、未来を育む企業としての企業価値向上に努めています。その施策として、これまで電池事業・電子事業で蓄積してきた差別化技術を活用し、そこから生み出される新たな付加価値をお客様にご提供できるように、次世代電池を始めとする新製品開発に取り組んでいます。

新製品発表事例等のご紹介（2023年4月時点）

FUJITSUアルカリ乾電池が新技術採用により連続放電性能向上、Premium Sには「サスティナパック」追加ラインアップ

当社は、市販向けFUJITSUアルカリ乾電池について、連続放電性能を高めた製品を2023年3月末より、全国のホームセンター、スーパーマーケット、家電量販店などで販売開始いたしました。

FUJITSUアルカリ乾電池は、「Premium S」、「High Power」、「Long Life Plus」の3シリーズがあり、単1形から単4形までのすべての製品に、新開発した「パッシベーションブロック技術」を採用して連続放電性能を大幅に向上させ、「Premium S」（単3形）は、同技術によって約40%の性能アップを実現しました。

また、SDGs（持続可能な開発目標）達成に貢献するため、今回の「Premium S」販売開始に併せて、お客様からも要望が多かった100%紙素材で包装した「サスティナパック」を製品ラインアップに追加いたしました。

Premium Sサスティナパック®アルカリ乾電池単3形

Premium Sサスティナパック®アルカリ乾電池単4形

電源バックアップ用途向け高出力ニッケル水素電池「HR-4/3FAUP」の出荷開始

当社は、電源バックアップ用途向けに、高出力ニッケル水素電池「HR-4/3FAUP」を開発し、2023年1月から量産出荷を開始いたしました。

当社は、1991年からセキュリティ・車載・医療・家電など様々な用途向けに、「幅広い温度範囲で使用できる」、「繰り返し充電でき環境にやさしい」、「リサイクル性が高い」、「発火の危険性が低い」といった特長を有するニッケル水素電池を製造・販売しております。

昨今、セキュリティ、ストレージなどの用途において、機器の高速化やデータ容量増大により、電池に対する高出力と高容量化のニーズがますます高まっており、既存のニッケル水素電池の使用材料や構造を徹底的に見直しすることにより、高い出力特性と耐久性はそのままで高容量化（25%向上）を実現しました。

当社は、発火・発煙のリスクが少なく、サーバー・ストレージ機器など高い信頼性が求められる用途や輸出業務の簡素化につながるニッケル水素電池のさらなる数量と販路の拡大を目指してまいります。

ニッケル亜鉛電池「ZR-4/3FAUP」を開発

当社は、高い安全性と優れた充放電特性をもつニッケル亜鉛電池を開発し、一部のお客様向けにサンプル出荷を開始いたしました。

近年、世界各国で脱炭素、カーボンニュートラルの実現に向けた動きが活発化する中、再生可能エネルギーの発電量増加に対応する電力貯蔵や災害発生時の停電対策を目的として、蓄電池の需要が高まっています。

当社は、このようなニーズにお応えするため、電力を有効、かつ効率的に利用する蓄電池向けに、ニッケル亜鉛電池を開発してまいりました。

今回開発したニッケル亜鉛電池「ZR-4/3FAUP」は、当社が長年培ってきたニッケル水素電池で使用する正極技術や構造技術、アルカリ乾電池の亜鉛負極技術を適用した二次電池であり、環境に優しく高い安全性を有しています。鉛蓄電池と類似の充電方式を適用できるため、比較的容易に鉛蓄電池からの置き換えができることが特長で、電動モビリティ用途や電源バックアップ用途などへの採用を目指し、一部のお客様へのサンプル出荷を開始いたしました。今後、製品特性のさらなる向上と併せて、お客様の用途、ご要望をお聴きしながらサンプル出荷先の拡大も図ってまいります。

ニッケル水素電池「HR-4/3FAUP」

ニッケル亜鉛電池「ZR-4/3FAUP」

お客様・お取引先様とともに

組織統治 人権 労働慣行 環境 公正な事業慣行 消費者課題 コミュニティへの参画

2022年度の実績

- ニッケル水素電池
  車載アクセサリ市場向け長寿命電池、電源バックアップ用途向け高容量電池および大型蓄電池向けニッケル水素電池用極板の量産化を推進しました。
- アルカリ電池
  市場ニーズに合わせた放電性能の改良と、環境負荷を軽減したパッケージの導入を推進しました。
- リチウム電池
  カーボンニュートラル時代に向けた次世代スマートメータ市場に対応すべくエネルギー密度向上に取り組んでおります。
- 電子製品
  低温はんだ採用によるCO_2排出量の削減（カーボンニュートラル）に取り組んでおります。
- 全固体電池
  より広いアプリケーションに対応するため、厳しい環境下での耐久性の改善や次世代に向けた新材料・プロセスの開発に取り組んでおります。さらに、充電回路を内蔵するモジュール開発も電子事業部とともに取り組んでおり、様々な市場ニーズに応える準備を進めております。
- 研究開発
  当社が保有するセルバランス特許を利用したバッテリマネージメント機能を有した電池モジュール・電池パックの開発・試作を行ないました。今後は、e-MaaS実現ソリューション開発としてバッテリモジュールのスマート化に向けた要素技術探索を行ない、パワーソリューション事業への可能性を追求してまいります。

品質および安全に配慮した製品の開発と品質保証

〈FDKグループ品質方針〉

「お客様の信頼に応える品質の提供」

〈理念〉

品質第一を基本的な考え方として、高品質で安全な環境にやさしい、お客様にご満足いただける製品を開発・供給して、社会に向け貢献することを使命とします。また、企業責任を問われる重大な品質事故や世界各国の法規制違反など絶対に起こしてはならないと認識しています。

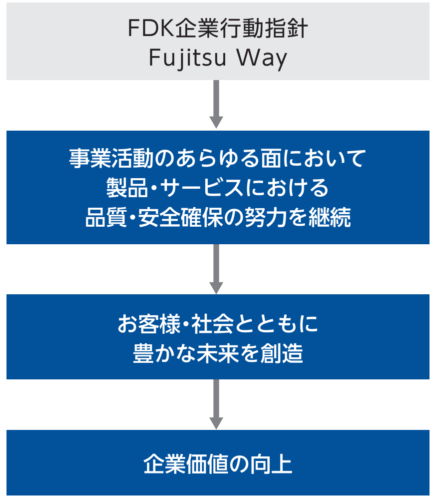
そのため、営業から研究・企画・開発・設計・生産さらに顧客サービスなどの総てのステップにおいて、全部門がお客様起点で行動して、より確かな品質経営を実行します。

〈品質行動指針〉

1. お客様の品質要求事項は、最優先事項として迅速かつ適切に行動し顧客満足度を向上する。
2. 開発段階での源流活動を強化し、品質・価格・納期・環境を造りこみ、量産段階における、品質トラブルの未然防止、採算性の向上、納期の遵守、環境保全の向上につなげる。
3. 製品安全、製品含有化学物質など各種コンプライアンスに関わるリスク管理を継続強化する。
4. モノづくりの改善活動により、工程仕損、クレームによる損失などの品質ロスを徹底して削減する。
5. 品質マネジメントシステムを継続的に改善して、より効果的な品質経営を行なう。

品質保証体制

FDKグループは、品質方針・品質行動指針を実現するために品質マネジメントシステムを構築し、品質保証活動に継続して取り組んでいます。2022年3月時点では、海外拠点を含めた7拠点でISO9001認証を取得しており、うち4拠点でIATF16949認証を取得しております。



品質保証の取り組み

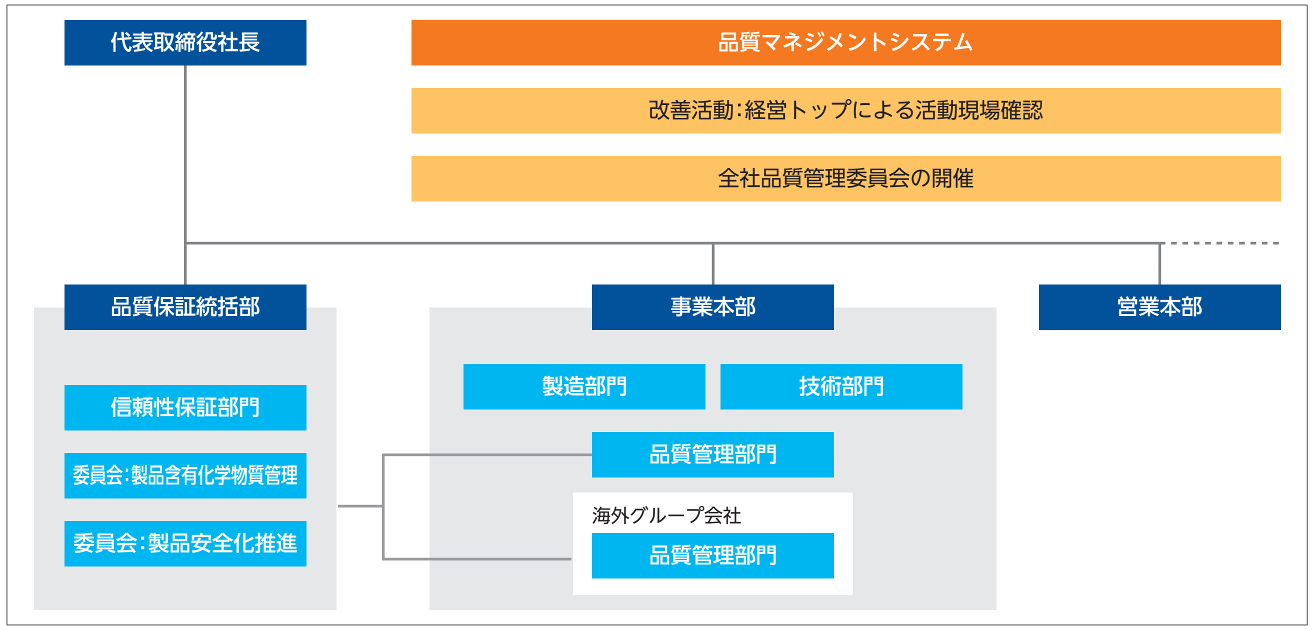
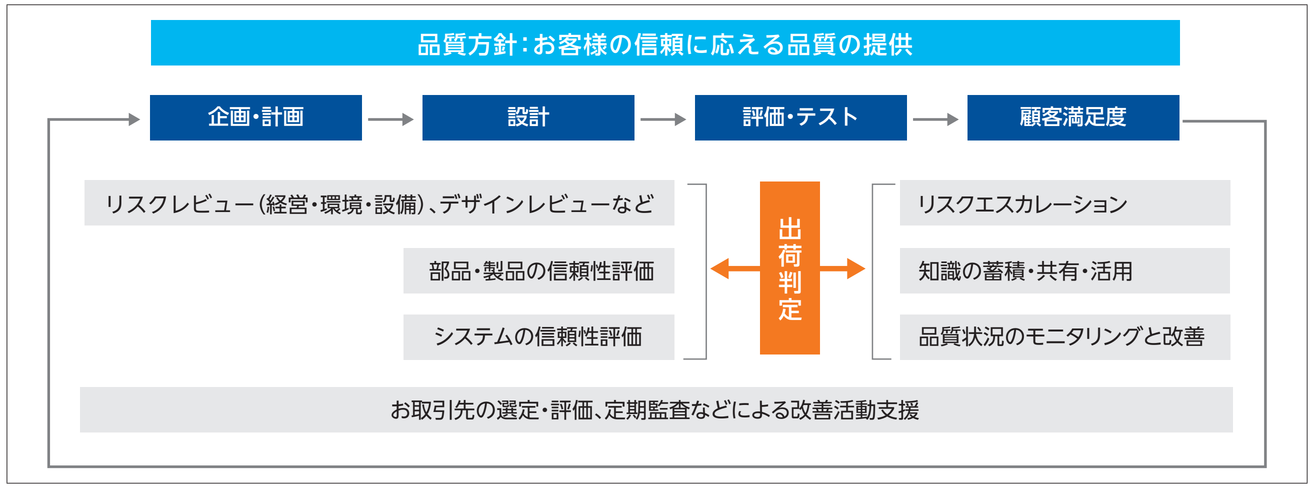
お客様が要求する機能・性能・その他の内容を満足する製品・サービスの品質を提供するためには、経営層を始めとする様々な部門が連携し企業活動の全てのプロセスにわたっての全員参加が必要であると考えています。FDKグループは、多岐にわたる製品群、海外を含めた各事業拠点の品質保証活動における連携にも取り組んでいます。

品質保証統括部では、その活動を活性化するため全事業部との情報共有、品質方針の策定、コンプライアンスに関わる問題や品質トラブル発生時のエスカレーション、人材育成のための教育、不具合事例やノウハウなどについての水平展開にも積極的に取り組んでいます。また、経営トップ主催による「全社品質管理委員会」の設置や経営トップによる改善活動の現場確認など経営面からのアプローチも行なっています。

品質保証強化への取り組みの改善プロセス

1. FDKグループの品質方針実現のために、製品企画から量産移管に至る各検証プロセスにおいて、品質関連規定等にもとづき、自部門だけでなく関係部門も交えた広い知見でレビューし、より客観的な検証を行なっています。
2. グリーン調達活動の取り組み
   FDKグループは、環境負荷を考慮した事業活動と環境に配慮した製品の供給により、持続可能な社会の実現に貢献しています。各物資の調達は、「FDKグループ　グリーン調達基準」にもとづいた環境に配慮した物資の調達を行ない、環境に配慮した物資を使用することにより、お客様へ環境配慮製品を提供しています。

品質保証体制図



品質保証の各検証プロセス図