

お客様・取引先様とともに



戦略

リスク

- お客様や業界の品質基準が変化し、当社既存製品が要件を満たさなくなる可能性
- 製造過程での品質管理の問題で製品不具合が増加し信頼損失につながるリスク
- お取引様とのサプライチェーンの脆弱性により、部材の品質不良や供給遅延が製品品質に影響し、お客様満足度が低下

リスクへの対応

- 品質管理基準を見直し、より厳格な品質保証体制を確立
- 製品の生産過程に対する定期的な品質監査を実施し、品質保証体制の監視と維持
- お取引様との品質基準の最適化および連携強化にて部材品質を維持向上

機会

- 市場で求められる高品質の製品を提供し、ブランド価値向上と新規お客様の獲得
- 業界内での品質リーダーとしての地位を確立し、他社との差別化を図る
- 環境に配慮した製品開発と持続可能なサプライチェーンを通じ企業の社会的責任の遂行

指標および目標

重点テーマ

サステナブルな社会を支える製品およびソリューションを提供する

中長期目標		2023年度実績
様々なパートナーとともに 未来のスマートシティの 実現をはじめ、様々なシーン で貢献できる製品・ソリュー ションを開発し提供	■ Smart Infrastructure	ニッケル水素電池における新製品サンプル出荷の開始 リチウム電池における新製品開発の推進 次世代電池における社内性能評価の実施
	■ Smart Home & Office	ニッケル水素電池における新製品サンプル出荷の開始 アルカリ電池・リチウム電池・次世代電池における新製品開発の推進 電子事業における新製品量産の開始
	■ Smart Retail Store	ニッケル水素電池における新製品量産の開始 リチウム電池・次世代電池における新製品開発の推進
	■ Smart Factory & Mobility	ニッケル水素電池における新製品量産の開始 電子事業・次世代電池における新製品開発の推進

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アリングをお届けする

基本的な考え方

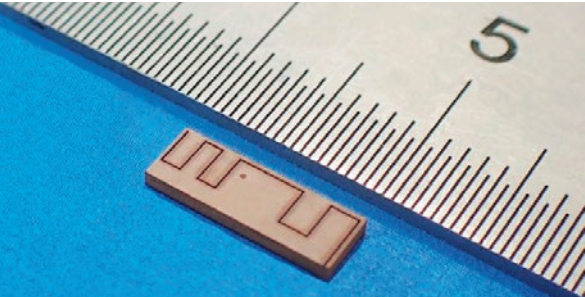
FDKグループは、高品質で安全であり、地球環境にやさしくお客様にご満足いただける電池・電子製品を継続して開発供給するという考えのもと、社会課題の解決に貢献する製品開発、供給、品質保証体制の構築、グリーン調達の推進に努めています。

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、次世代電池をはじ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(2024年4月時点) 世界最小「Bluetooth® Low Energyモジュール」の製品化・サンプル出荷を開始



当社と株式会社東芝は、東芝が独自のSASP™(Slot Antenna on Shielded Package)技術を用いて開発した世界最小の「Bluetooth® Low Energyモジュール」の技術ライセンス契約を締結しました。この契約にもとづき、当社はHY0020とHY0021を開発し、HY0020を2023年10月から、HY0021を2024年7月からそれぞれ国内の一部の顧客向けにサンプル出荷を開始しました。

本モジュール(HY0020およびHY0021)は、世界最小水準の体積にBluetooth通信に必要な部品を詰め込むことにより、至る所に設置可能な超小型機器を手軽に開発できることをコンセプトとし、ウェアラブル、ヘルスケア、トラッキング、服飾、小型電子機器の超小型化の実現に寄与します。

※ SASP™ワードマークは、株式会社東芝が所有する商標です。

ニッケル亜鉛電池の長期耐久性向上を確認



当社は、サンプル出荷を開始したニッケル亜鉛電池の長期評価試験を進め、動力用電源の用途を想定した充放電サイクル評価試験では800サイクルで約70%の容量維持と、バックアップ電源用の鉛蓄電池の置き換えを想定した連続充電評価試験で約1年経過後の容量維持を達成し、実用化レベルの耐久性が確保できていることを確認しました。鉛蓄電池に比べて軽量で環境負荷が小さく、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な置き換えができる特長を有しています。

今後は、設備増強を進めてサンプル出荷拡大とお客様での実証試験状況なども踏まえながら、量産出荷を目指した検討を進めてまいります。

車載アクセサリ市場向け長寿命 ニッケル水素電池「HR-AATEZ」を開発

当社は、新たにニッケル水素電池「HR-AATEZ」を製品ラインアップに加え、量産出荷を開始しました。

車載アクセサリ機器が年々多様化することに伴って低温環境下での放電性能や長寿命化の要求が高まっており、当社は、これらのニーズにお応えするため、長寿命モデルをさらに高耐久化した水酸化ニッケル、水素吸蔵合金、電解液、外装缶などを採用して電池容量を増やしたことにより、従来の長寿命モデルと比較して約2倍の長寿命化を実現しました。この長寿命化により、電池の交換頻度を減らせるため、今後お客様の利便性向上に努めてまいります。



お客様・お取引先様とともに

2023年度の実績

ニッケル水素電池

社会インフラ向け高耐久電池の開発、電源バックアップ用途向け高容量電池の量産化を推進しました。
また、2023年9月に累計生産数50億個を達成し、次の目標である累計生産数60億個を目指し、リサイクル性の高い充電式電池の生産を継続しています。

アルカリ電池

市場ニーズに合わせた性能改良品の発売を実施しました。
また、製品輸送において鉄道を積極的に利用し、環境に配慮した物流を推進するとともに、環境負荷低減（プラスチック削減）の新規包装形態の開発を行なっています。

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べく製品開発に取り組んでいます。
また、リチウム電池を生産する鳥取工場（鳥取県）の屋根への太陽光発電を導入し、2024年に稼働しました。工場全体での省エネルギー化を推進しています。

電子事業

製品の安定生産・収率改善による調達材料・廃棄物の削減を実施しました。

また、2023年10月に世界最小の「Bluetooth® Low Energy モジュール」を製品化し、サンプル出荷を開始しました。医療や子供や高齢者、ペットなどの見守り、工場・農作業の効率化に使用されるセンサーなどへの搭載が期待されています。

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います。
また、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います。

研究開発

バックアップ電源用の鉛蓄電池の置き換えを想定したニッケル亜鉛電池の開発において実用化レベルの耐久性を確保できていることを確認し、サンプル出荷を拡大しています。
当社のニッケル亜鉛電池は鉛蓄電池に比べて軽量で鉛などの有害物を使用していないことから環境負荷が低く、水系電解液を使用することから、発火リスクが小さく、安全性にも優れています。

点を含めた9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。

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

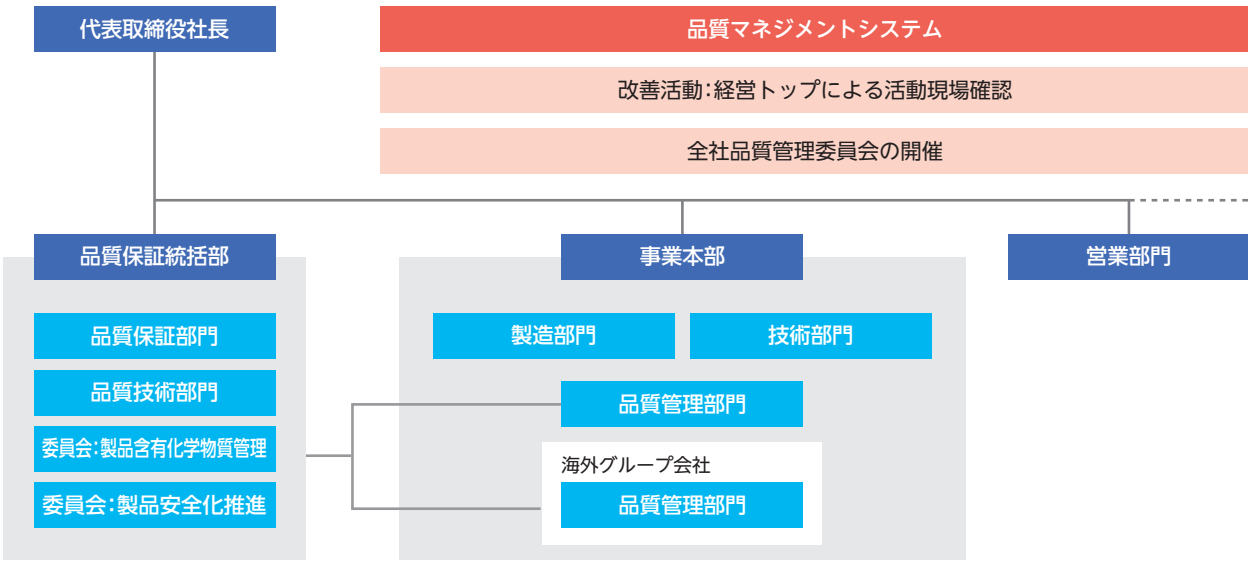
お客様が要求する機能・性能・その他の内容を満足する製品・サービスの品質を提供するためには、経営層をはじめとする様々な部門が連携し企業活動のすべてのプロセスにわたっての全員参加が必要であると考えています。FDKグループは、多岐にわたる製品群、海外を含めた各事業拠点の品質保証活動における連携にも取り組んでいます。

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

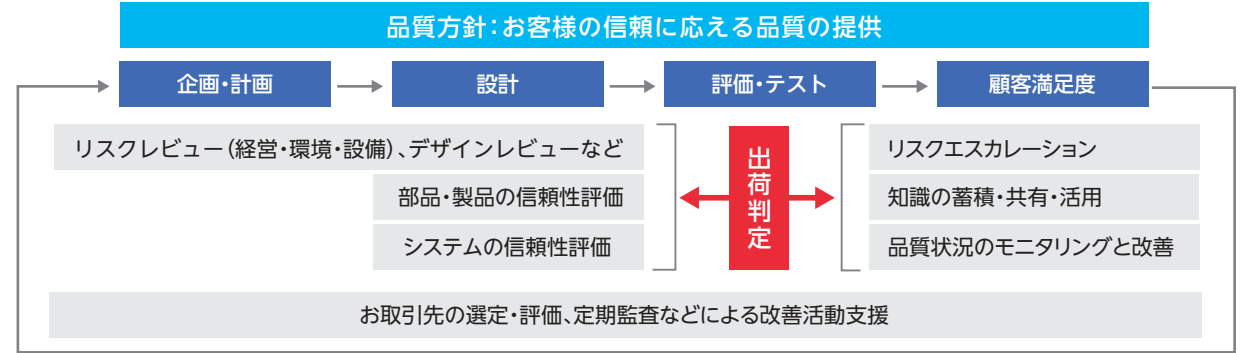
品質保証強化への取り組みの改善プロセス

- FDKグループの品質方針実現のために、製品企画から量産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。
- 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



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すべ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〉

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。2024年3月時点では、海外拠

