

事業計画名【平成24年度】

ジンクハット（防食保護キャップ）の新バージョン（形状追加及び緩み止め機能）の試作開発

Overview ～事業概要～

- 現行のベーシックシリーズの更なる高付加価値化・改良品の試作開発
- 試作開発時に生じる各種研究・実証結果を、新シリーズ開発の研究素材として転換
- 事業において導入した機械・金型を元に生産体制の見直し

Products

～取扱商品～

イオンの力で安全革命をテーマに世界中の産業の安全、安心の社会作り エイ.アンド.エス.システム株式会社

当社は、建築用プラグボルト製造会社を前身とし、2012年に奈良県香芝市にて設立された。防食防錆製品や建築用資材の企画開発及び製造販売メーカーとして、独創性のある製品を提案し、「イオンの力で安全革命」をテーマに世界中のあらゆる産業の安全、安心の社会作りに貢献している。

【ジンクハット】



【ジンクハットを付けたボルト】



BackGround

～事業化にいたる経緯・背景～

【RoHS（特定有害物質使用制限）の施行と新素材の開発】

2006年、EUにおいて施行されたRoHS（特定有害物質使用制限）により、製品の主原料であった「鉛」の使用が制限された。直接的な影響はなかったものの、大手企業が軒並み「鉛」の使用を控える動きとなり、素材・環境の変化への対応が急務となった。そこで代替素材の開発に転機を見出し、5年の歳月をかけてオリジナル合金の開発に成功した。

【ボルトナットの腐食を防ぐジンクハット】

オリジナル合金を活用するために試行錯誤を繰り返し、高架や高速道路の防音壁、遊園地の遊具等に使用される「ボルトナットの錆止め」という結論に辿りついた。むき出しのボルトナットは結露や酸性雨により錆が発生・腐食し、地震・台風などの外力が加わると建造物倒壊の恐れがある。そこで、電気防食効果、被覆防食効果、インヒビター効果を備えた「ジンクハット」の開発を行った。

【更なる高付加価値を搭載した試作開発に着手】

「ジンクハット」は数々のコンテストで評価され、多くの賞を受賞する事ができた。今後さらに機能性・高付加価値化を求め、新シリーズの研究開発・試作を続ける。

【ジンクハット】

電気防食効果

被覆防食効果

インヒビター効果

建造物に使用される
ボルトナットの腐食防止

【表彰実績】

経済産業省 地域未来牽引企業 認定
2018年度グッドデザイン賞
関西ものづくり新撰2017 選定
NBK NEW BUSINESS AWARD2015「ニュービジネス部門賞」
奈良ビジコン2015「最優秀賞」「知事賞」
2015年超ものづくり部品大賞「生活関連部品賞」
東京ビジネスサミット2014「ビジネス部門特別賞」
他、メディア掲載多数



■代表者 代表取締役 新井 勇

防食防錆製品及び建築用ファスナー製品の企画開発、製造、販売。特に自社ブランド製品である防食保護キャップ「ジンクハット」、コンクリート用後施工アンカー「ASプラグボルト」に力を入れております。私たちエイ.アンド.エス.システムは「価値あるモノづくり」の創造と提供を通して、常に感動を与える企業集団を基本理念とする。を企業コンセプトとして、「安全革命」をテーマにあらゆる産業の安全、安心の社会作りに貢献してまいります。

Contents

～事業の詳細・成果～

現行のベーシックシリーズにおいては
★印の2種について、改良開発を行った。

非防食体への適度な密着性確保と、イオン電池の確保により、電気防食機能をより効果的に発揮にできる「シングルナットタイプ」「シングルナットスプリングワッシャ付タイプ」を試作開発し、より広い用途や、様々な建造物への対応が可能となった。

高い電気防食機能は、有用な高付加価値要素として、並行して研究・開発を進めている新シリーズの訴求要素の1つにできた。

試作開発における各種研究・実証データを元に、更なる機能面での強化・高付加価値化を目指し、新シリーズの開発を進める。

【ジンクハット】～ベーシックシリーズ～

既存品

- ダブルナットタイプ
- オールアンカータイプ

改良品

- ★シングルナットタイプ
- ★シングルナットスプリングワッシャ付タイプ

電気防食機能の更なる強化

- 非防食体への適度な密着性確保
- イオン電池の確保

より広い用途に対応
様々な建造物に対応

鉄道関連事業、電設関連事業、
トンネル工事などへの波及を目標

研究・実証データの蓄積

新シリーズ開発における各種効果・機能の改良

Task

～事業化における課題～

課題 生産体制・営業力の見直し

既存の製造工程・生産体制では、需要に見合った供給体制とはいえず、受注時の1案件あたりの販売個数が数万個単位となることもあり、捌ききれないという状況にあった。また、製品の営業活動においても、単純な営業力・マンパワー不足が現れており、問合せ対応が追いついておらず、火急の対応・対策が必要だった。



Solution

～解決への道筋～

施策 本社新社屋（工場）の稼働開始

2019年2月に本社新社屋（工場）が稼働を開始する。それにより、製造工程の内製化（自社工場生産）、生産量の向上、生産コスト・販売単価の引き下げ、品質管理の強化が可能となった。合わせて、営業人員の増強を行い、自社通販サイトを立ち上げ、販路拡大を目指す。



Future

～今後の事業スケジュール～

- 他に類を見ないオンリーワンの製品である「ジンクハット」を当社のフラッグシップモデルと位置付け、「防食」という短期間では効果が見えない機能についてさらに実績を積み上げ、製品および当社の信頼感の向上
- 製品周知の一環として、各種コンテスト、展示会などへ積極的に参加
- 新社屋稼働によって向上した生産力をベースに、海外も視野に入れた販路の拡大・構築

エイ.アンド.エス.システム 株式会社

■設立 2012年4月

■事業内容 防食・防錆資材の開発・製造・販売

■本社所在地 奈良県香芝市畑2丁目1486-1

■URL <http://www.assco.jp/>

■資本金 1,000万円

■従業員数 8名

■TEL 0745-78-3501

■E-MAIL as@assco.jp