

三和金属株式会社 (製造業) の取組み事例： 鉄鋼端材の「資産化」に向けた在庫管理モデルの構築と外販プラットフォームへのロードマップ

参加者

	社名	三和金属株式会社
	業種	鉄鋼卸・加工業
	事業概要	鉄鋼製品の卸売および一次加工（切断・孔あけ等）
	所在地 (都道府県・市区町村)	福岡県北九州市、中間市
 参加した 受講生 の概要	提供データ 種類/蓄積量	業務フロー図、 システム構成図
	チーム名	あべんじゃーず
	チーム人数	5
	スキル・PR	現場オペレーションへの深い理解に基づく業務設計力
	進める中で工夫したこと	「現場の運用」と「コスト感覚」を重視。

実施概要

課題内容

【現状】金属加工の過程で発生する「端材（残材）」は、本来は材料として価値があるにもかかわらず、管理工数の問題から「スクラップ」として廃棄、または定尺品と混在して放置されていた。（一部再利用されているものはアリ）
 【課題】何がどこにあるか不明なため、再利用や販売の機会を損失している。端材の在庫管理を行おうとすると、現場の計測・登録負荷が高すぎて定着しない。

実施した検討内容

1. 在庫管理の実証実験 (PoC)
 現場負荷を最小化する管理手法を策定。特定の不定形残材に絞り、Excel簡易ツールを用いた在庫化・消込サイクルを実証。
 2. 外販・プラットフォーム化へのロードマップ策定
 自社での活用にとどまらず、外部PFでの販売、さらには同業他社へのシステム展開、多素材（紙・木材）への展開に向けた4段階のステップを定義。

検討の成果

1. オペレーションの確立
 「加工」と「登録」を分離する方式により、現場の生産性を落とさずに在庫データ化（資産化）が可能であることを実証した。
 2. 投資判断基準の明確化
 システム開発やAI導入等の高額投資に対し、まずは「人材＋既存ツール」でスモールスタートし、収益性が見えた段階で投資する確実なロードマップを策定した。

三和金属株式会社 (製造業) の取組み事例： 鉄鋼端材の「資産化」に向けた在庫管理モデルの構築と外販プラットフォームへのロードマップ

実施内容の詳細

将来の外販・他社展開を見据えた在庫管理モデルを構築

1. 実証実験 (PoC) の具体的な仕組み

現場の混乱を避けるため、以下の「3ステップ循環モデル」を構築・検証した。

STEP 1 一時保管: 加工担当者は、発生した残材を「中間棚」に置くだけとする (入力不要)。

STEP 2 専任登録: 管理担当者がまとめて計測・Excel登録し、管理ラベルを貼付して「保管棚」へ移動。

STEP 3 使用・消込: 使用時はリストから検索し、現物をピックアップして消込ボタンを押下。

→ 結果: 現場作業時間を圧迫せず、在庫精度100%を維持することに成功。

2. 将来構想: 4段階の成長ロードマップ

STEP 1 (現在): 社内活用・Re-activeな販売 (問い合わせベースでの販売)。

STEP 2 (直近): 外部PF「KAMAMESHI (日本製鉄社運営)」等への出品・Activeな販売。

STEP 3 (中期): 在庫管理システムのアプリ化・SaaS化による同業他社への展開。

STEP 4 (長期): 鉄の管理ノウハウを「紙・木材」へ横展開し、総合端材商社化。

成果

端材の「資産化」を実証し、外部PF連携・システム外販による収益化への道筋を確立

1. 「見えない資産」の可視化

これまでキロ単価数円のスクラップとして処理されていた端材を、製品として管理することで、潜在的な利益創出額を試算・可視化した。

2. 技術実装の実現性評価 (カメラ計測)

他社展開時に必須となる「スマホ計測」について、コストと精度のバランスを分析。

結論: いきなり高額なAI開発 (1,000万円〜) は行わず、まずは「参照マーカ方式 (数十万円〜)」での実装が最もROIが高いと結論付けた。

アクション: 0円でできるOS標準機能検証を経て、段階的に投資する計画を策定済み。

3. KAMAMESHI連携への布石

単なるユーザーではなく「端材カテゴリーの創出パートナー」として日本製鉄社側へアプローチするための、市場ニーズデータ (テスト販売結果) と供給オペレーション基盤を確立した。