

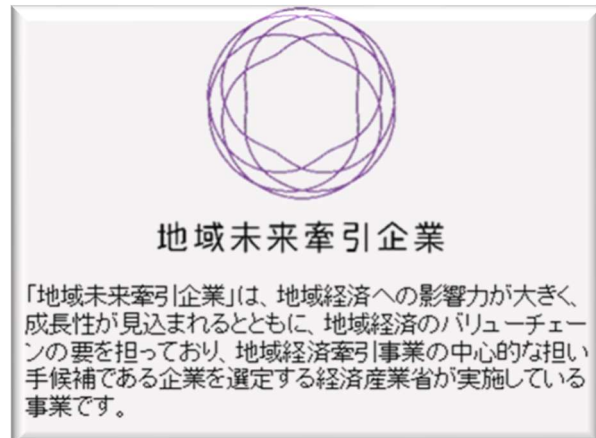
株式会社 原田伸銅所 のSDGs 取組み



進化を続ける社会を「りん青銅」で支えて行く

小型化、高速化、多機能化が進む最先端の電子機器。そこに組み込まれる多数の部品のために、安全で高品質の金属素材を提供することが私たちの使命。

りん青銅専門メーカーであることの強みを活かし、原田伸銅所は世界最高品質への挑戦を続け、豊かな社会づくりに貢献していきます(当社は、工場のある宮城県の『地域未来牽引企業』の認定を受けています)。



1. 専門による最適化の歴史

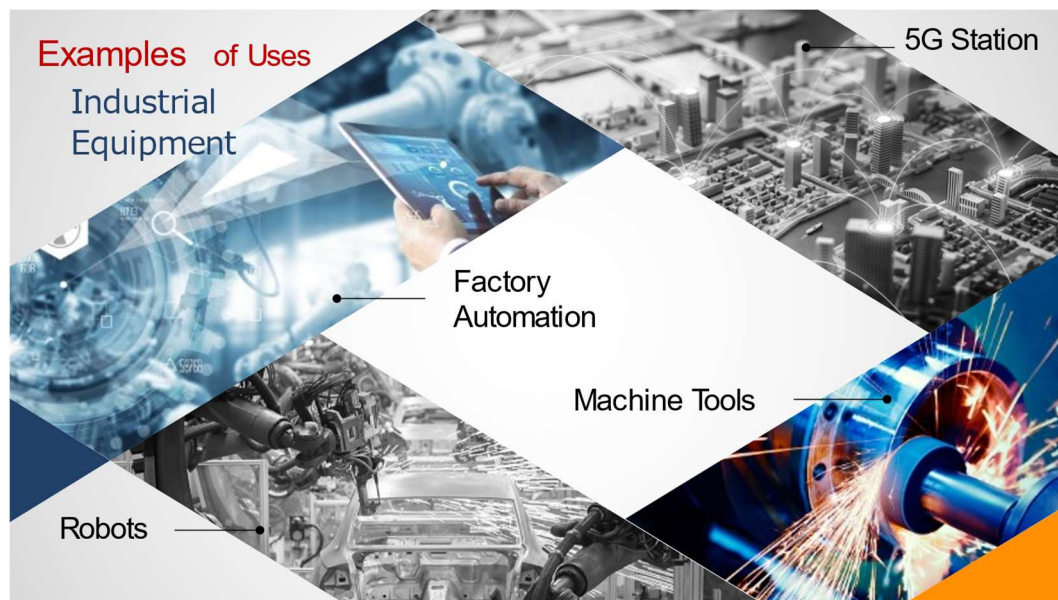


りん青銅は、銅を主成分とし、これに錫を加え、りんで脱酸した三元合金で、錫の量を多くするにつれ、また加工度を高くするにつれて強度が高くなる固溶強化・加工硬化型の銅合金です。

人類の歴史と関わりの深い、銅と錫からなる“青銅”に、りんを添加することで、強度や硬度が向上し、耐摩耗性や弾性

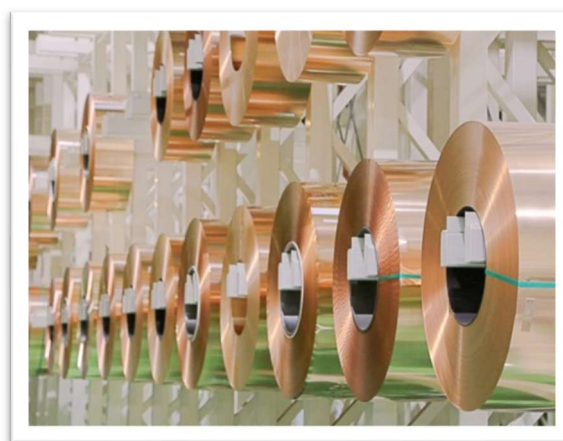
が改良された工業用の合金として近代に発展しました。

近年では、圧延(塑性)加工と焼鈍(熱処理)の組み合わせによる加工制御をはじめ、様々な技術の積み重ねにより、電気伝導・強度・加工性を併せ持つ様に改善されています。現在の情報化社会の一端を担い、未来をつくる金属材料のひとつと言えます。



原田伸銅所は、常に長期、究極、トータルを目指した妥当性、合理性を追求し、品質、生産性、操業コスト、技術的条件の総てが最適化されたりん青銅専門工程を編成しています。

合金の溶解・鑄造から、圧延と熱処理を経てスリットコイル完成まで、専用最適設備にて自社一貫製造。特に電力消費の大きい溶解プロセスにおいては、その低減が可能な設備方式を採用すると共に、当該方式で必要な溶湯の保持を分割管理(台数単位での稼働選択)することで、その時々々の生産水準に応じた低コストでのコントロールを可能にしています。



また、独自の生産・在庫管理システムの採用による生産リードタイム短縮化の取り組みは、必要最小限の在庫保有で、お客様ニーズ対応を図ることをその目的としています。

なお、栃木県の轟事業所では、その製法が無公害であり、リサイクルに適していることから、国内で唯一となる、HOT-DIP 方式のメッキ加工を、1996 年より行なっています。

2. 経営課題の実現は SDGs の実践そのもの

コロナ禍への対応を契機に、原田伸銅所では積極的に社内のデジタル化を加速。また、柔軟な働き方の導入や、性別や年齢、国籍などにかかわらず、あらゆる多様な人材が活躍するダイバーシティの推進へシフトするなど、経営課題としての取り組みは、そのまま SDGs の推進へと繋がっています。

社是に『知識と知恵で探求・創造し、企業を通して個人と社会に貢献する』を掲げる原田伸銅所は、個人の多様な価値観を肯定、フランクな組織風土での自主・自律によって目的に向け一体となった組織を目指しており、そこで行なわれる、社員間・部門間での連携を通じた、より効果的で効率的な改善を成し遂げようとする取り組みは、SDGs の考え方にも共通しているように思います。

もちろん、自治体との連携や教育機関との連携など、社外にもその輪を拡げて新たな価値創出にも挑んでいきます。

3. 柔軟な働き方 × ダイバーシティ推進 × デジタル化

時差出勤と在宅勤務を組み合わせた自由度の高い勤務体制、在宅での通信環境整備支援のための手当の新設といった柔軟な働き方に繋がる施策を展開し、時間の効率化と意欲の向上、以って仕事の質と生産性を高められるよう体制を整備しました。

そのベースとなるデジタル化としては、全社員へのスマートフォン支給や対象社員への小型・軽量パソコン支給、同時に社外利用時の通信セキュリティを強化、また、社内文書の完全デジタル化のための電子ワークフロー化、電子印導入、過去文書の電子ライブラリ整備を実現しています。

また、業務の標準化による新たなシステム開発(スクラッチ・アジャイル)や業務の RPA 化(例えば、紙で郵送していた納品書・請求書の自動メール配信など)を進め、単純反復・管理確認といった作業負荷の削減、または大幅な軽減が進んでいます。更なる労働時間の削減やコア業務への十分な時間配分が可能となるよう、取り組みは継続中です。

なお、AI・IoT を活用した生産性向上に向けた取り組みでは、ビッグデータ収集、分析に効果的な lightweight language (Python など) の新規活用といった環境整備のほか、デジタル革新を担う人材の育成と活躍を見据えた、キャリアチェンジによる新たな学びの機会の提供(コンピュータサイエンスなど、政府機関である中小企業大学校への 2 年間入学など)や、海外人材採用(IT インフラ・AI エンジニア)も積極的に行なっています。

4. 取り組みは社外を巻き込んだ新たなステージへ

直接的な取り組みとしては、リサイクル原料比率アップや省エネ部品・機器への更新を適宜実施していますが、今後は、製品輸送の鉄道へのモーダルシフト、自然エネルギー利用(自然エネルギー比率の高い供給事業者との電力契約なども含め)、消費電力低減可能

な設備更新といった社外の取引先を巻き込んだ取り組みへ進化させていきます。

また、新たな技術の取り込みもその一つ。VRなどの技術を用いた工場見学や、作業標準や技術標準、非定期での特殊作業、設備故障別修繕手順といった情報を仮想現実化、または拡張現実やその融合した複合現実として、最適なデバイスへ可視化させることで、作業の安全性、効率性、確実性を担保していきます。

5. 会社概要

- (1) 企業名:株式会社 原田伸銅所
- (2) 代表者名:代表取締役 原田真理生
- (3) 創業年月:1952年6月12日
- (4) 資本金:1億円
- (5) 従業員数:149名
- (6) 所在地:埼玉県戸田市本町5-9-25
- (7) URL:<https://harada-shindo.co.jp>