



価値創造に必要な資本

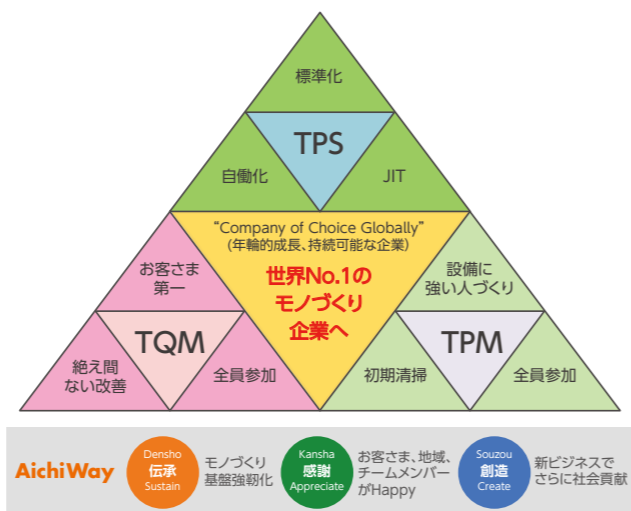
製造資本

当社の主力製品である特殊鋼は鉄鋼業の最先端技術が凝縮されており、高強度、耐熱性など様々な機能・特性を有し、自動車や産業機械の中核部品材料としてお客さまのモノづくりや社会を支えています。その源泉となっているのが創業以来培ってきた良品廉価 (Quality・Cost) にこだわったモノづくり力と世界中のお客さまへ納期 (Delivery) どおりに安定して製品を供給できる生産体制です



品質経営の実践、モノづくりの底力向上

当社は創業以来、材料設計から鋼材、鍛造、部品生産までを一貫して手掛ける「鍛鋼一貫」のモノづくり力にこだわり、自動車を中心とした産業界に欠くことのできない、高い強度と耐久性、加工性を有する高機能かつ高品質な材料・部品をお客さまに提供し続けてきました。その良品廉価で安定的な製品供給体制を支えてきたのがTPS (トヨタ生産方式)、TQM (総合的品質管理)、TPM (全員参加の生産保全) による品質経営の実践とモノづくり力の進化です。これを基盤に、地政学リスクや急激な物価変動など不確実性の高まる中、変化に強い生産体制の構築に取り組んでいます。

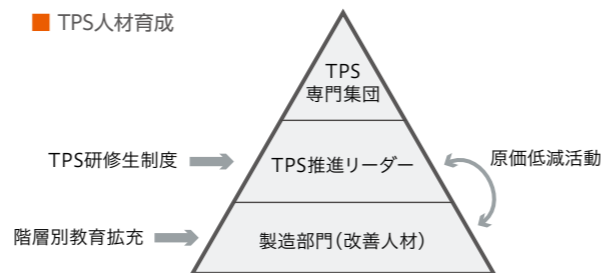


改善テーマ

区分	取り組み概要
省人	一人工の追求、設備の寄せ止め
リードタイム短縮	生産の小ロット化、整流化
生産能力増強	非可動時間の低減、原単位の改善
工数低減	非可動時間の低減、MCT短縮 ^{※1}

※1 一つの部品を機械で加工・組立するのに要する時間のこと

TPS人材育成



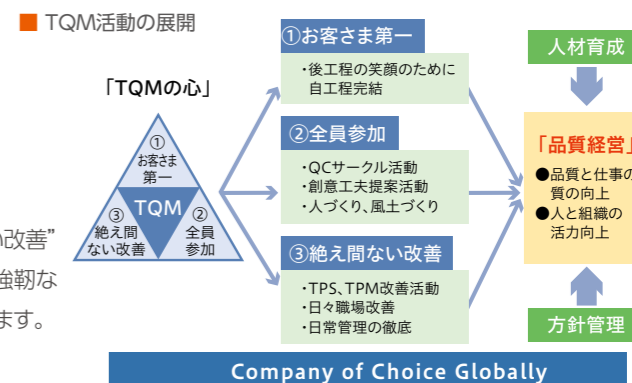
TPS活動

当社では、TPSの2本柱である「ジャスト・イン・タイム」と「自動化」の考えのもと、「徹底的なムダ排除による原価低減」を推進し、リーンなモノづくり力の向上に努めています。各カンパニーが、TPSの視点で把握した原価低減のための固有課題と改善テーマを抽出し、活動を中期計画に落とし込むことで、計画的に取り組んでいます。TPSを実践するための人材育成にも注力しています。選抜した人材をTPS推進リーダーとして、座学による知識学習だけでなく、ケーススタディなど現場で活用するための実践的学習を、TPS研修生制度として集中して行っています。加えて、実際の生産現場への導入をスムーズに進めるために必要な改善人材の育成に向け、より幅広い社員を対象とした階層別教育を拡充し、役割に応じて求められるTPS手法の習得を推進しています。この「原価低減」と「人材育成」の活動を両輪として、変化の激しい時代でも柔軟に対応できる生産体制を構築しています。

TQM活動

TQMをベースとした品質経営の実践

当社はTQMの基本理念である“お客さま第一”、“全員参加”、“絶え間ない改善”をベースに、「品質と仕事の質向上」人と組織の活力向上による、柔軟で強靱な企業体質の構築に向け、グループ一体となったTQM活動に取り組んでいます。



① お客さま第一の自工程完結

トヨタ自動車の製造現場から生まれた「品質は工程で作り込む」の考えのもと、後工程を含めたお客さまに不良品を流さない、常に満足させる製品を納期通りに届けるための「自工程完結」の活動を推進しています。製造現場はもとより、スタッフ部門にも展開し、競争力の強化を目指し取り組んでいます。

② 全員参加によるQCサークル活動

当社では職場における業務改善として、小集団によるQCサークル活動の定着・拡大に取り組んでいます。チームで問題点を見つけ、課題を明確化し、対策を立案・実行することを通じ、人材育成と組織の活性化を図っています。2022年度は163チームが活動しており、14事例が社外で表彰されました。また個人による創意工夫提案活動にも積極的に取り組んでおり、2022年度には全社で約3,000件の提案がありました。

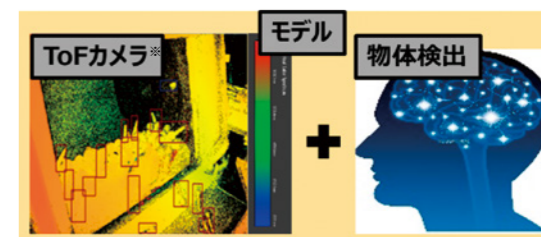


TPM活動

高品質な製品を効率的に生産することを目的に、現場で働くメンバー全員が保全に参画し、計画的なメンテナンスを実施するTPM活動に取り組んでいます。生産設備に故障が発生する前に分析、対策、改善をすることで、人の行動や現場の設備を変革し、故障ゼロ、不良ゼロの実現を目指しています。2020年には活動のレベルアップを目的に再キックオフを実施し、「全員参加」、「初期清掃」、「設備に強い人づくり」の3つをキーワードに、経営トップから第一線の製造現場オペレーターまでの全員が参加する活動を、再スタートさせました。オペレーターの自主保全を最重点活動とし、生産設備の故障ゼロ、品質不良ゼロ、労働災害ゼロ、生産ロス削減による生産性向上など、定量的な目標を立て活動に取り組み、働きやすい職場環境の醸成に繋がっています。再スタート時に策定したTPM活動マスタープランに沿って活動を推進し、2022年度には、自主保全士1級取得者は233人(取得率:17.8%)、設備総故障件数15%削減(21年度比)を達成するなど、着実に成果が表れてきています。今後は、新たに構築した「アイチ流TPM」(DXを駆使したデータ解析、見える化、故障低減)を推進し、さらなる競争力の向上を目指します。

③ 技術の高度化に向けた絶え間ない改善

自動車産業は100年に1度の大変革期であり電動化シフトなどに伴い、求められる品質も変化しています。当社では変化する品質に応え続け、競争力を維持・強化するため、IoT、ビッグデータ、AIなどの技術を活用できるエキスパート人材の育成に取り組んでいます。その成果を、設備の異常検知や画像解析を利用した検査の自動化・鋼材の結晶粒形の自動算出などに適用することで、絶え間ない改善に取り組んでいます。



AI実践事例 残材検知
※1 Time-of-Flightカメラの略。光の飛行時間を利用して三次元情報を計測、可視化するカメラ

TPM活動マスタープラン

取組項目	2023年目標	2020	2023	2024	2025	2026	2030
基本計画	全カンパニー自主保全活動定着	●再キックオフ	子会社 横内事業所	全カンパニー	オールアイチ 自主保全活動定着		
1.しくみづくり	しくみ構築完了 2021	報告会議・点検会 ・マニュアル整備	2021運用継続				推進組織強化
2.自主保全実践	故障20%減			7ステップ 自主管理			故障半減
自主保全実践 ブロック数131 (QCサークル) 設備数647	金賞 2設備			6ステップ 標準化			金賞 45設備
	銀賞 4設備			5ステップ 自主点検			銀賞 295設備
	銅賞 307設備			4ステップ 総点検			銅賞 全設備
				3ステップ 仮基準の作成			
				2ステップ 不具合発見・是正			
				1ステップ 全員参加の初期清掃			
				アイチ流TPM 構築 ・限界経営寄与・老朽設備戦力化 [DXを活用した 金賞モデル設備づくり]			
3.人材育成 自主保全士 1級	自主保全士 1級≧7%	環境整備、カリキュラム 昇格要件等	21運用継続	継続実践(各工場)			自主保全士 1級≧25%