

社会と共に

製品安全性の向上

お客さまが安心して使用できる、安全性の高い商品を提供することは、メーカーとして最優先の責務です。コマツは「品質と信頼性の追求」の基本方針のもと、顧客プロセス全体を最適化するソリューション（コト）と、それと親和性の高い高度化した製品（モノ）の両軸で、お客さまの現場の安全性向上を目指しています。

Web 商品やソリューションの安全性向上（ESG データブック）

■ 商品やソリューションの安全性向上 鉱山現場で稼働する遠隔操作ブルドーザー

鉱山のストックパイル（集積場）において、集められた鉱石を大型ブルドーザーで整形しながら破砕機などの次工程に供給する作業（ストックパイルオペレーション）は、鉱山の生産性を大きく左右する重要な業務である一方、危険な傾斜地での熟練作業が求められます。

コマツは、ブルドーザーに乗車せず、遠隔でこの作業を操作するシステムを開発し、2023年より、ブラジルの鉄鉱山現場にて商用稼働を開始しました。

直接目視できない遠隔地からのブルドーザー運転は、映像や操作など、情報通信上の時間のずれが発生することから、斜面成型といった繊細な作業は、これまで困難なものでした。当システムでは、制御信号の高速通信化や、ICTマシンコントロールと遠隔操作システムの組み合わせにより、2km以上離れた遠隔地からでも、有人運転と同等の作業性を実現しています。

当システムは、導入現場でのトライアルにおいて、安全性・生産性で目標を上回る成果を達成したことから、同鉱山では今後1年以内に導入する大型ブルドーザーをすべて遠隔操作システムによる操作が可能な機械にすることを決定しました。

さらに、今後は、この遠隔操作システムを通じ、経験の浅いオペレーターでも安全に作業できる環境の整備が期待されています。



鉱山でストックパイルオペレーションを行う遠隔操作ブルドーザー

■ オペレーター（運転手）のトレーニング

コマツ製品を安全かつ適切に使用していただくため、お客さまの現場にトレーナーを派遣し、オペレーターへのトレーニングを実施しています。合わせて、効率の良い運転方法も提案することで、現場の生産性向上も目指しています。また、海外現地法人や販売代理店においても、トレーナーの育成を進めており、シミュレーターを活用した効率的なトレーニングやオペレータートレーナーレベル認定制度を導入しています。



トレーニングシミュレーター

■ 品質保証の仕組み

コマツグループでは、商品企画から開発、生産、販売、サービスに至る全部門が一体となり、安全で創造的な商品づくりを行っています。商品の企画から量産段階に至る開発・生産の各ステップでは、さまざまな検討会や評価会を実施し、要求される品質基準への適合性の評価と目標達成までのつくり込みを行い、「品質と信頼性」を確実にする品質保証活動を行っています。さらに、国際規格や各国の法規制を遵守し、地球環境に配慮した商品やサービスの提供に努めています。

■ 製品安全に関する情報体制

コマツグループは、「安全」「安心」を品質保証活動の最優先課題として取り組んでいます。市場での製品安全上の問題をいち早く察知し、適切に対応する体制を整備するとともに、全社製品安全委員会を中心に、1. 事故原因の解析と処置、2. 関係省庁への連絡、3. 市場にある製品の改修などの一連の改善対策および決定が、経営トップを含めて適切に行える体制を構築し、常に改善を続けています。

図：製品安全に関する情報体制

