

# 地震対策製品汎用化のための 生産体制と情報システム基盤の高度化

当社は、「傾斜スライド棚」など、地震対策に特化した保管機器の変種変量生産体制構築を推進し、同時にロボットなどの活用拡大とコンピューター支援による設計、製造(CAD/CAM)システムとの連携強化による情報システム基盤の高度化を実現しています。

## 事業取り組みの経緯

当社は地震対策製品に特化した保管機器を得意としています。しかし業界規格が存在しないため、仕様が各社各様で、数量も安定しないため他社製品への展開が困難でした。そこで熊本県嘉島町の新工場では、多種多様な仕様と生産量に応じた変種変量生産体制を構築するためロボットの活用を拡大し、CAD/CAMシステムとの連携を強化しました。更に、ロボットや複数の生産設備と工場システムを接続し、モノのインターネット(IoT)導入により生産体制の高度化を図り、製品の競争力強化と地震対策製品の市場拡大を目指しました。



新工場から出荷を待つ製品群

## 実施内容

地震関連製品の傾斜スライド棚は、技術応用を求める顧客の声も多く、自社製品とともに他社向け製品への展開を強化し市場拡大を目指しています。そこで、受注から現地据付に至る全生産工程のIoT化を進め、営業部門や協力工場、施工現場との連携により、変種変量生産体制の高度化を目指しました。リードタイム短縮で短納期受注を可能とし、製品競争力を高めます。第一段階として、「ボトルネック工程の生産能力強化」と「生産性向上のための情報システム構築」を行いました。

## 事業取り組みの成果

ロボット化で、夜間の無人自動運転が可能となり、棚受の年間加工数量は増加し、生産能力は既存設備の約3.7倍となりました。加工時間や人員計画が安定し、生



## 補助金活用のポイント！

「傾斜スライド棚」の拡販と市場拡大は、地震被害低減と社会貢献につながります。

傾斜スライド棚は、地震の揺れにより、棚板がスライドし傾斜がついて、書籍が落下しにくくなる仕組みです。棚の両端を押しもどせば簡単に復旧できます。



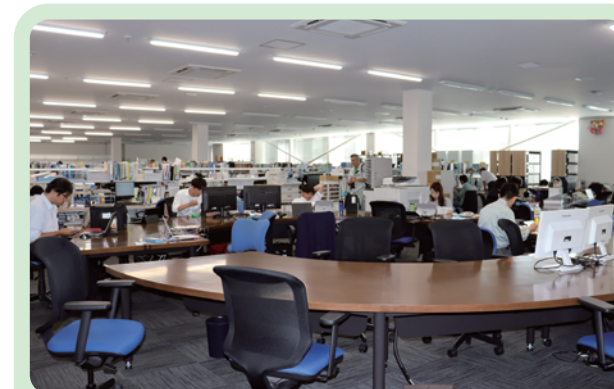
## 求める事業パートナー及び支援策

急増する物流センターの需要に応えています。物流センターを手がけるデベロッパー、物流コンサルティング会社等とのコラボレーションを希望します。

生産の効率化を図るには、三次元(3D)CADスキルをはじめとしたIoT適応人材の採用・育成が不可欠です。高等教育機関における実践的カリキュラムの充実、社会人向けリカレント教育の体制拡充、プロ人材の派遣、さらに、それら人材の採用、育成に取り組む企業への公的助成メニューの拡大などの支援策を要望します。

**「自社の発展」と  
「サステナブル(持続可能)な社会への貢献」  
この2つを同時に実現させるには、  
生産性能を刷新させるための  
思い切った投資と戦略が必要でした。  
お客さまにぴったりのオフィスについて  
アイデアと価値をご提案して参ります。**

産計画が立てやすくなりました。また、IoT導入で、実生産数や生産進捗の把握、稼働状態や生産状態の可視化が可能となったことで、設備間の稼働率の差が瞬時に判断でき、稼働率の改善活動や、より高度な生産体制の構築を実現しました。製造実行システム(MES)を中心とした業務効率化に取り組み、CAMや生産業務において、業務効率が向上しています。



新工場オフィス フリーアドレスレイアウトで働き方改革を実践している

## COMPANY PROFILE

### 金剛 株式会社

代表者名 代表取締役社長 田中 稔彦  
設立年月 1951年1月16日  
所在地 〒860-8508  
熊本県熊本市西区上熊本3丁目8-1  
TEL 096-355-1111  
FAX 096-352-0227  
URL <https://www.kongo-corp.co.jp/>  
資本金額 6000万円  
従業員数 300人  
業種 オフィス・文化施設関連設備の製造販売



代表取締役社長  
田中 稔彦さん

高精度ベンディングロボットシステムを解説する開発グループリーダーの山下暁さん