

【発行元】

株式会社豊工務店  
〒862-0914  
熊本県熊本市東区山ノ内1-3-1  
TEL : 096-365-6503  
FAX : 096-367-3332

月刊「工場・倉庫通信」を発行する「メガキューバー」は、豊工務店が運営する工場・倉庫建築ブランドです。工場・倉庫オーナー様の出店計画から操業後のメンテナンスまでトータルサポートをお約束します。豊工務店の創業65年の実績に甘んじず、お客様のご要望に真摯に向き合い、“低価格・短工期・高品質”な工場・倉庫建築を実現します。毎月、業界の最新情報や成功事例をお届けします。業界全般の最新情報や経営に関する情報などリクエストも大歓迎です。今後とも、「メガキューバー」を宜しくお願いいたします！

## 工場・倉庫のIoTコミュニケーション

本記事では、工場・倉庫のIoTコミュニケーションについてご紹介します。

工場・倉庫では、機械・設備の不具合や人為ミス、不適切な作業環境、自然災害など、様々な事態が作業中に起こります。

このような事態に対して、関係者間でのコミュニケーションが不足すると、製品の品質低下、不良品の発生、作業ロス、工程中断、出荷時の破損、荷崩れ、在庫増加、遅配・納期遅れなどの問題が発生します。

### 日本の工場・倉庫のIoT化の現状と課題

このため、工場・倉庫にIoT技術を活用した新たなコミュニケーションが求められています。

総務省における通信利用状況動向調査では、製造業の14.6%がIoT、AIを導入していると回答しています。（2019年データ）

大企業が先導してデジタル化を進めており、日本の工場・倉庫のIoT化については今後ますます発展していくことが期待されます。

中小企業においても、IoT化の推進が求められていますが、導入に向けた課題もあります。

投資余力の限られる中小の製造業や物流業では、高額な設備投資が障壁となっています。

また、IoTの開発・運用には、高度なスキルや知識が必要となるため、専門知識をもったデジタル人材の育成も求められています。

設備・機器は、インターネットに接続しているため、サイバー攻撃などによる情報漏洩や機器の乗っ取りなどセキュリティ対策も行っていく必要があります。

次に、スマート工場・倉庫によるIoTを活用した業務プロセスの改善や効率化のソリューションについてご紹介します。



自動倉庫のイメージ

# スマート工場・倉庫のIoTコミュニケーションとは？

スマート工場・倉庫の主なIoTソリューションを以下に挙げます。

## <スマート工場・倉庫の主なIoTソリューション>

### ①センサーデータの収集・分析

工場・倉庫内のセンサーデータを収集・分析することで、機械・設備の状態や室内、冷蔵庫の温度管理・記録ができます。異常検知の際は、アラート機能で知らせてくれます。

### ②在庫の管理

RFIDタグを製品・原料に貼り付けておけば、工場・倉庫内の物品の在庫状況や、製造日、消費期限の管理ができます。

### ③エリア侵入防止

人感センサーや顔認証機能によって、従業員や外部の侵入エリアを制限します。監視カメラでは、従業員や外部からの不審者の動きを監視します。

### ⑤モバイル端末の活用

必要な情報をモバイル端末で共有し、作業員同士の連携を促すことで、作業品質の向上、ロスの削減ができます。

### ⑥運搬ロボットの導入

建物内の荷物運搬ロボットにより、出入庫や運搬作業を自動化し、精度の向上や作業効率の改善が期待できます。

工場・倉庫のリニューアル計画では、IoT、AI技術を適所に配置し、関係者間の新たなコミュニケーションによって生産性を向上図っていきましょう。



工場・倉庫建築に使える  
お得な補助金レポートはコチラ



工場・倉庫建築専門店「メガキューバー」

(お問合せ窓口:原口)

TEL: 096-365-6503 FAX: 096-367-3332

〒862-0914 熊本県熊本市東区山ノ内1丁目3番1号

※尚、今後このようなご案内が不要な場合は、右の欄にチェックを入れて  
096-367-3332迄ご返信をお願い致します。

案内  
不要

お問合せは  
コチラまで