

中国・小売業 No.1 の大手 EC&インフラカンパニー^{ジンドン}京東集團【JD.com】 中国初「5G スマート物流モデルセンター」建設開始 上海市嘉定区にて年内に運営開始予定

中国市場を牽引する EC サイト「^{ジンドン}京東商城 (JD.com)」を運営する中国・小売業 No.1 の大手 EC&小売インフラカンパニー^{ジンドン}京東集團（代表：劉強東 本社：中華人民共和国 北京市 NASDAQ:JD）は、物流子会社である京東物流が、中国初の「5G スマート物流モデルセンター」を上海市嘉定区に建設し、年内に運営開始することを発表しました。

「5G スマート物流モデルセンター」は、5G（第 5 世代）ネットワーク通信技術を活用し、AI、IoT、自動運転、ロボットなどのスマート物流技術と設備を融合したスマート物流施設です。同センターでは、人、機械、車、設備を連携させ、自動運転・自動仕分け・自動検査システム・ヒューマンインターフェース^{※1}で設備全体を管理し、5G 技術を使用した物流応用モデルを構築する予定です。現在ではスマート人員管理システムとスマート車両管理システムが完成し、利用を開始しています。

デジタル化された倉庫では、5G 技術による自動入庫・出荷の照合、リアルタイムの在庫管理、倉庫とロボットのシームレスな統合、AR 作業、荷物追跡が行われます。

京東物流は、「5G スマート物流モデルセンター」をきっかけに中国国内の大手 5G 運営企業と提携し、より多くの機会でも 5G 技術の応用をするほか、物流全工程における人・設備・データの一体化と物流センター・倉庫・配送車などの物流設備の一体化を実現します。今後も京東物流は物流業界のリーディングカンパニーとして、物流業界における 5G 技術の応用と技術基準を創り上げ、グローバルなスマート物流の技術発展を目指してまいります。



※1「ヒューマンインターフェース」とは：人間と機械が情報をやり取りするための手段や、そのための装置やソフトウェアなどの総称

■「5G スマート物流モデルセンター」について

- ・5G 技術に基づき、センター内の無人機械・無人車両による巡回検査と人的警備を融合します。リアルタイムの監視・コントロールの実現により、人・車両・管理システムの異常を察知します。
- ・全センターの情報監視システムにより、センター内の倉庫・仕分けにおける部門別の権限をコントロールします。
- ・コントロールシステムにより、全ての搬送・仕分け・積載用のロボットのコントロール、倉庫内のフォークリフト、パレット、通い箱（プラスチックダンボール）などの追跡や設備の監視を可能にします。
- ・顔認識システムにより従業員を管理します。



- ・全センターでスマート車両による自動運転を採用します。
- ・5G 技術の位置認識技術により、自動配送車の進入路線と最適停車位置の自動計算を行います。
- ・倉庫内に置かれている商品の体積を自動的に識別することにより、最適な車両を配置し、搭載効率を向上させます。
- ・AR 眼鏡による指示の可視化により、作業者の商品識別スピードの向上・作業効率を上げます。
- ・荷物のリアルタイム追跡と物流全工程にわたる映像監視システムにより、顧客が荷物の現在状況をいつでも照会できるようになります。また配送が遅延する場合においても、予め顧客に知らせることができます。



■京東のスマート物流技術

京東は 2007 年に物流網を構築して以来、技術革新や研究などを重ねており、特に「物流のスマート化」においては最も大きな実績を上げています。

2014 年には、京東が進める大規模スマート物流建設の起点となる、高度なオートフォーメーションとシステム性を初めて備えた超大型スマート物流センター「アジア No.1」を上海に建設しました。現在「アジア No.1」は国内に 15 ヶ所あり、今後は主要都市も含め 40 ヶ所以上増える見込みです。



京東無人倉庫内部の様子

2017 年 10 月には、世界で初めて B2C 分野における「無人倉庫」を導入しました。無人倉庫は、入庫や検品から梱包、仕分け、出庫まで、全工程のスマート化を実現し、中国の技術革新が世界的にリードしたことに大きく貢献しました。

スマート物流技術により「独身の日」などの繁忙期間においても、京東物流の効率は大幅に向上しています。2018 年の「独身の日」の期間中、京東の EC モールから受注された 90%以上のオーダーは、受注当日または、翌日までに消費者まで届けることができました。また、ある「アジア No.1」倉庫では 11 月 11 日当日の受注処理数が 70 万件を超え、物流業界の最高記録を残しました。

【会社概要】

- ・会社名 : JD.com 京東日本株式会社
- ・所在地 : 〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-1-1
大手町パークビルディング 7 階 703
- ・TEL : 03-6259-1951
- ・資本金 : 3,000 万円
- ・代表者 : 日本業務最高責任者 荒井伸二
- ・業務内容 : 越境 EC の進出支援、日中間の一般貿易及び技術提携窓口