

人の代わりに機械が荷物を探す倉庫、自動倉庫システム（Automated Storage and Retrieval System）

記事のURL

<https://www.gklibrarykor.com/ja/article/10920/>

PDFレイアウトのプレビュー – 本文の一部のみ

大型物流倉庫を思い浮かべると、高い棚の間をフォークリフトが行き交い、作業員がリストを手に通路を歩き回る姿がまず目に浮かびます。ところが最近、通路に人の姿がほとんど見えない倉庫があります。天井近くまでそびえる棚の間を機械が自ら走り、荷物を入れたり取り出したりしているからです。このように、コンピューターの指示に従って機械が決められた場所に荷物を保管し、必要なときに取り出してくる設備こそが「自動倉庫システム（Automated Storage and Retrieval System）」です。英語の頭文字をとってAS/RSとも呼ばれ、人が荷物を探しに行く代わりに荷物が人のところへやって来るよう、倉庫の働き方を変えた技術を指します。この記事では、自動倉庫システムが登場した背景と基本的な仕組み、荷物の大きさや用途によって分かれるさまざまな種類、そして導入したときの長所と見極めるべき限界まで、順に見ていきます。機械が入れて取り出す倉庫の構造と活用 自動倉庫システムが生まれるまで 倉庫の仕事は見た目以上に手間のかかる作業です。物を運び込んで置き場所を決めて収め、注文が入ればまた探して取り出す過程で、人と機器が絶えず行き来しなければなりません。（1）高さを使いたい倉庫地価が高い場所ほど倉庫を広く建てにくいいため、棚を高く積み上げて空間を活用しようとしています。しかし棚が高くなるほど、人やフォー