

## 2021年の無人搬送車システム納入実績について発表します。

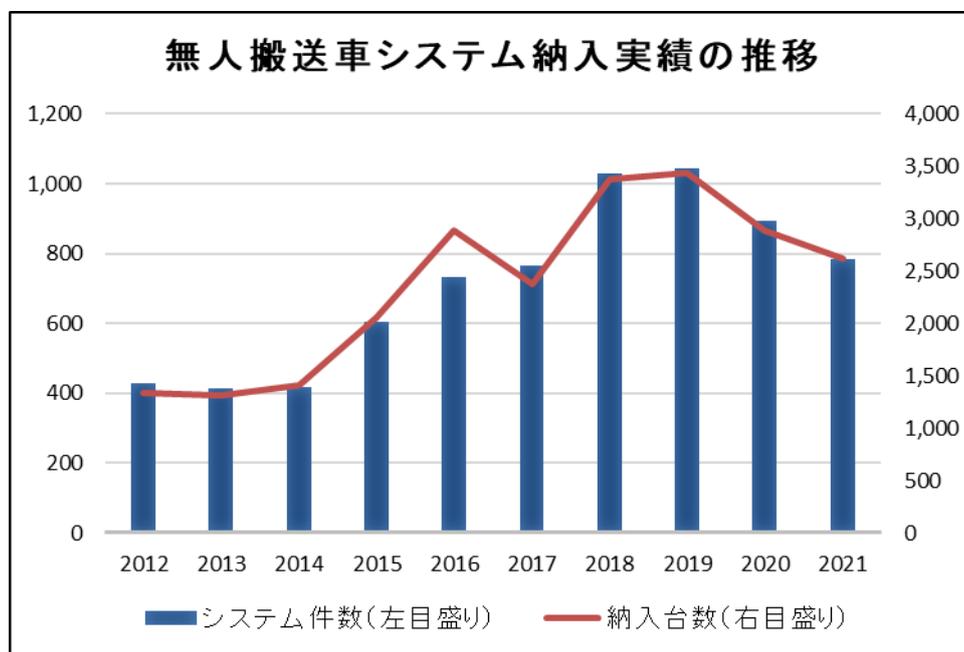
～納入システム件数は784件、納入台数も2,613台、国内向けは微減、海外向け台数は大幅減～

一般社団法人日本産業車両協会

一般社団法人日本産業車両協会（水野陽二郎会長（(株)豊田自動織機 取締役副社長））は、2021年1～12月分の、無人搬送車システム納入実績について発表した。

今月発行予定の協会会報「産業車両」誌9月号（2022年9月21日刊行予定）に、協会の無人搬送車システム委員会特別委員である上智大学名誉教授 荒木勉先生による解説記事を掲載し、詳細な分析を報告するが、概要は以下の通り。

- 2021年の国内向け、輸出向けを合わせた無人搬送車システム納入件数は784システム（対前年比87.7%）で2年連続減少、納入台数も2,613台（同90.5%）で、同じく2年連続の減少となった。過去の実績（実数値）は[こちら](#)から。納入台数では国内向けは微減にとどまったが、海外向けが大きく減少したことが、全体の傾向に影響した。



- 無人搬送車システム納入件数の車両タイプ別の割合は、「無人搬送車（台車）」が46.5%（32.7%）、「無人けん引車」が45.0%（57.6%）、「無人フォークリフト」が8.5%（9.7%）となり、「台車」の割合が大きく上昇し、逆に「けん引車」で低下した。「フォークリフト」の割合も低下したが、2019年よりは高い比率であった。（カッコ内は前年実績、以下同じ）

3. 無人搬送車システム納入件数の業種別割合は、「自動車・同付属品製造業」向けが 44.3% (46.1%) と最も多く、次いで「一般機械器具製造業」向けが 10.3% (10.0%) となり、この 2 業種向けで全体の過半を超えた。「弱電機械器具製造業」 9.6% (8.9%)、「食料品製造業」が 5.2% (5.3%)、「化学・医薬品製造業」 4.1% (5.8%)、と続き、製造業向けが多くを占める傾向は変わらなかったが、非製造業でも「運輸・倉庫業」向けが 4.2% (2.9%)、「卸・小売業」向けが 2.6% (1.0%) と構成比を上げた。
4. 無人搬送車システム納入件数の車両誘導方式別割合は、「磁気式」が 84.7% (81.2%) と圧倒的に高い傾向は変わらないが、今回調査から区分を細分した自律走行式のうち「SLAM 式」が 6.6%、「レーザー測距式」が 5.7%、「定点自己位置認識式」が 1.5%という結果であった。
5. 無人搬送車システム納入件数の国内向け／海外向けの割合は、国内向けが 87.1% (82.6%) と上昇し、海外向けは 12.9% (17.4%) となり、世界的な新型コロナウイルス感染拡大の影響もあり、海外向けの割合は 2 年連続で下がった。1 システム当たりの台数では、国内向けは 3.1 台 (2.9 台)、海外向けは 4.8 台 (4.6 台) と、海外向けで依然多くなっている。

なお、本調査にご協力いただいた無人搬送車システムメーカーは 17 社である。

また、本会では「AGVS (無人搬送車システム) 導入ガイドブック」を PDF で無償提供しており、2019 年以降 200 件を大きく超えているが、ご希望の方は、[本会ホームページ](#)から申し込むことができる。

#### 【参考情報：無人搬送車システムの規格策定・改正の状況】

##### (1) 国際安全規格 (ISO)

本会も審議に参加してきた、初めての無人搬送車システムの国際安全規格 **ISO3691-4 Industrial trucks. Safety requirements and verification. Part 4: Driverless industrial trucks and their systems** は、2020 年 2 月に発行された。原文は日本規格協会の[サイト](#)から購入可能。

##### (2) 日本産業規格 (JIS)

ISO3691-4 の発行を受け、本会では 2021 年 2 月から、学識者、使用者、中立者も含めた委員会を立上げ、**JIS D6802 : 1997「無人搬送車システム—安全通則」**の改正審議を開始したが、2022 年 2 月に「無人搬送車及び無人搬送車システム—安全要求事項及び検証」と改題の上、発行された。

この規格は日本規格協会の[サイト](#)から購入することができる。

同 **JIS** では上記 ISO と同じく、磁気テープ等による誘導経路式と、自律移動式のいずれの自動走行方式も規格の対象となるが、明日から 16 日まで開催される「[国際物流総合展](#)」(於東京ビッグサイト 東ホール) の会期中、9 月 14 日 (火) 16 : 00 から会場内で開催する「第 3 回 AGVS セミナー」で内容を紹介する予定。

以 上