

JEITA センサ・グローバル状況調査 センサ・グローバル出荷実績(2021・2022年)の発表

一般社団法人 電子情報技術産業協会

一般社団法人 電子情報技術産業協会(JEITA)では、日本のキーデバイスとして成長著しいセンサについて注目しております。その基礎データとして、2009年よりセンサ実績の時系列的な推移を継続的に把握するため「JEITAセンサ・グローバル状況調査」を実施しています。今般その調査結果の一部である「センサ・グローバル出荷実績(2021・2022年)」を発表します。

JEITAセンサ・グローバル状況調査/センサ・グローバル出荷実績

単位:百万円、千個

	2021年	2022年
金額	1,902,975	2,303,912
前年比	-	121%
数量	33,383,087	26,294,643
前年比	-	79%

調査の概況

2022年における国内外72社のセンサ・グローバル出荷金額は、2兆3,039億1千2百万円、前年比121%と、統計調査開始以来、初の2兆円越えとなった。また出荷数量は、262億9,464万3千個、同79%となった。為替相場が急激に円安・ドル高へと振れたことや、昨今の外部環境の影響を受け、原材料費、製造・物流コスト高騰に伴う価格上昇を背景に多くの品目（測定対象）において出荷金額がプラス成長となった。

2022年における各分野の状況は以下の通り。

・品目別では、金額で伸張したのは、光度センサ（前年比129%）、位置センサ（同114%）、圧力センサ（同110%）、化学センサ（同109%）、温度センサ（同102%）となった。数量では、位置センサ（同102%）となった。

・需要部門別では、金額で伸張したのは、AV機器用（前年比141%）、通信機器・スマートフォン用（同129%）、産業用（同119%）、医療・ヘルスケア用（同113%）、家電・住宅設備用（同105%）、自動車・交通用（同102%）となった。数量では、自動車・交通用（同107%）、医療・ヘルスケア用（同103%）、AV機器用（同101%）となった。

・仕向地別では、金額の構成比で、米州（33%）、中国（32%）、日本（18%）、アジア・パシフィック（12%）、欧州他（5%）となった。数量では、中国（49%）、アジア・パシフィック（21%）、日本（18%）、米州（7%）、欧州他（5%）となった。

・形状別では、金額の構成比で、センサデバイス単体センサ（73%）、センサモジュール・センサユニット（25%）、センシングシステム・センサ装置（2%）となった。数量ではセンサデバイス単体センサ（95%）、センサモジュール・センサユニット（5%）となった。

・MEMSセンサモジュールは、金額で前年比105%となった。なお、圧力センサのセンサデバイス（単体デバイス）においては、金額、数量とも97%をMEMSセンサが占める。

品目別センサ・グローバル出荷実績 金額・数量(2021・2022年)

【金額】

(単位：百万円)

	2021年	2022年
光度センサ	1,304,223	1,677,441
前年比	-	129%
位置センサ	116,726	132,849
前年比	-	114%
圧力センサ	138,591	151,818
前年比	-	110%
化学センサ	36,373	39,612
前年比	-	109%
温度センサ	113,865	116,155
前年比	-	102%
慣性力センサ	79,904	78,844
前年比	-	99%
磁界センサ	95,895	93,845
前年比	-	98%
音・超音波センサ	9,394	6,913
前年比	-	74%
その他センサ	8,004	6,435
前年比	-	80%
センサ総出荷金額 合計	1,902,975	2,303,912
前年比	-	121%

【数量】

(単位：千個)

	2021年	2022年
位置センサ	534,282	547,033
前年比	-	102%
圧力センサ	245,936	216,770
前年比	-	88%
光度センサ	4,751,185	4,124,153
前年比	-	87%
化学センサ	76,557	66,580
前年比	-	87%
温度センサ	22,298,809	17,291,911
前年比	-	78%
磁界センサ	4,639,352	3,513,143
前年比	-	76%
音・超音波センサ	61,562	39,993
前年比	-	65%
慣性力センサ	723,321	457,142
前年比	-	63%
その他センサ	52,083	37,917
前年比	-	73%
センサ総出荷数量 合計	33,383,087	26,294,643
前年比	-	79%

出所：JEITA センサ・グローバル状況調査

MEMS センサモジュール グローバル出荷実績 金額・数量(2021・2022年)

【金額】

(単位：百万円)

	2021年	2022年
MEMSセンサモジュール	169,971	177,863
前年比	-	105%
うち、MEMSモジュール	10,153	29,978
前年比	-	295%
うち、MEMSセンサ	159,818	147,885
前年比	-	93%

出所：JEITA センサ・グローバル状況調査

【数量】

(単位：千個)

	2021年	2022年
MEMSセンサモジュール	1,319,557	975,588
前年比	-	74%
うち、MEMSモジュール	3,735	8,404
前年比	-	225%
うち、MEMSセンサ	1,315,822	967,184
前年比	-	74%

出所：JEITA センサ・グローバル状況調査

JEITA

需要部門別センサ・グローバル出荷実績 金額・数量(2021・2022年)

【金額】

(単位：百万円)

		2021年	2022年
AV機器用		80,818	113,738
	前年比	-	141%
通信機器・スマートフォン用		1,037,660	1,341,235
	前年比	-	129%
産業用		225,062	268,165
	前年比	-	119%
医療・ヘルスケア用		74,300	84,050
	前年比	-	113%
家電・住宅設備用		50,510	52,896
	前年比	-	105%
自動車・交通用		297,240	304,615
	前年比	-	102%
コンピュータ・情報端末用		30,542	28,562
	前年比	-	94%
その他センサ		106,843	110,650
	前年比	-	104%
センサ総出荷金額 合計		1,902,975	2,303,912
	前年比	-	121%

出所：JEITA センサ・グローバル状況調査

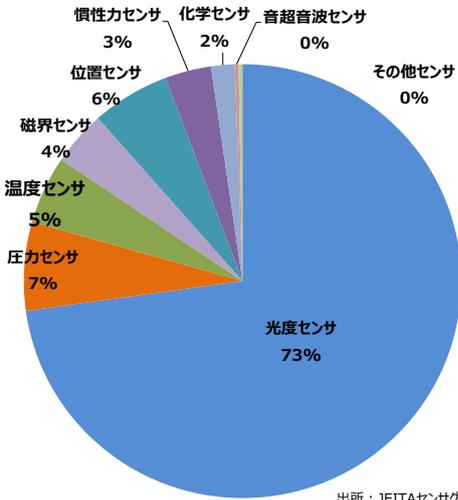
【数量】

(単位：千個)

		2021年	2022年
自動車・交通用		1,828,053	1,947,645
	前年比	-	107%
医療・ヘルスケア用		196,698	202,999
	前年比	-	103%
AV機器用		247,955	249,531
	前年比	-	101%
産業用		1,436,137	1,398,945
	前年比	-	97%
コンピュータ・情報端末用		2,472,956	1,848,153
	前年比	-	75%
家電・住宅設備用		2,065,678	1,558,111
	前年比	-	75%
通信機器・スマートフォン用		8,476,003	5,788,149
	前年比	-	68%
その他センサ		16,659,606	13,301,110
	前年比	-	80%
センサ総出荷数量 合計		33,383,087	26,294,643
	前年比	-	79%

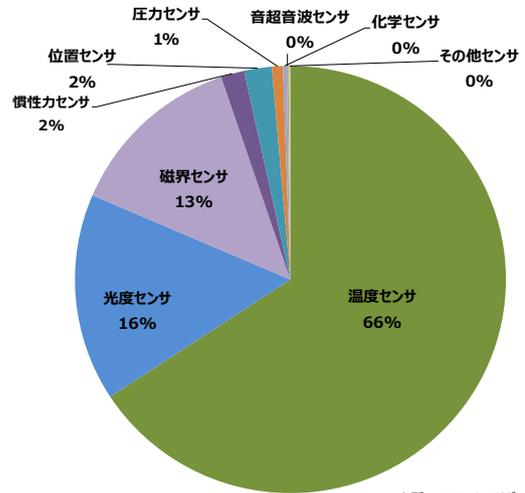
出所：JEITA センサ・グローバル状況調査

2022年種類別構成比(金額)



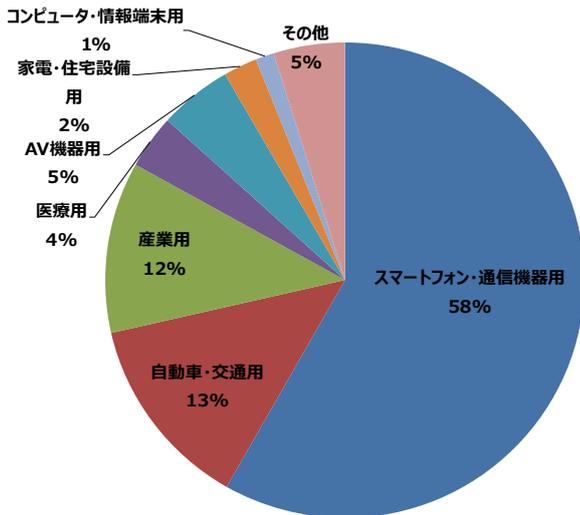
出所：JEITAセンサグローバル状況調査

2022年種類別構成比(数量)



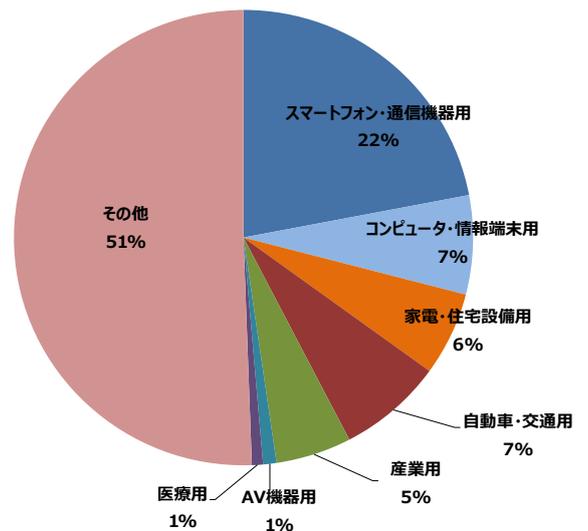
出所：JEITAセンサグローバル状況調査

2022年需要部門別構成比(金額)



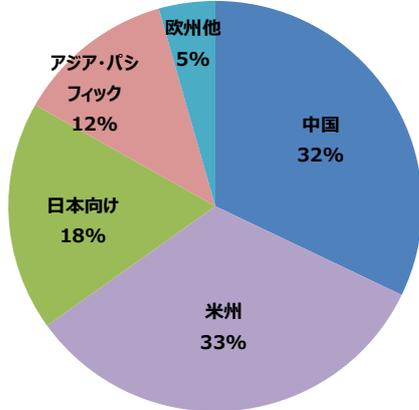
出所：JEITAセンサグローバル状況調査

2022年需要部門別構成比(数量)



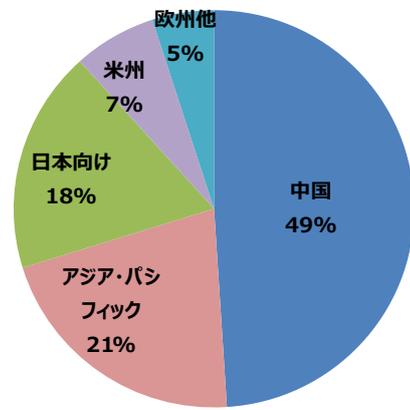
出所：JEITAセンサグローバル状況調査

2022年仕向地別構成比(金額)



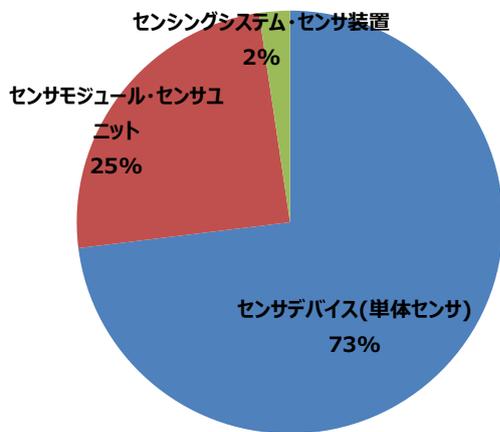
出所：JEITAセンサグローバル状況調査

2022年仕向地別構成比(数量)



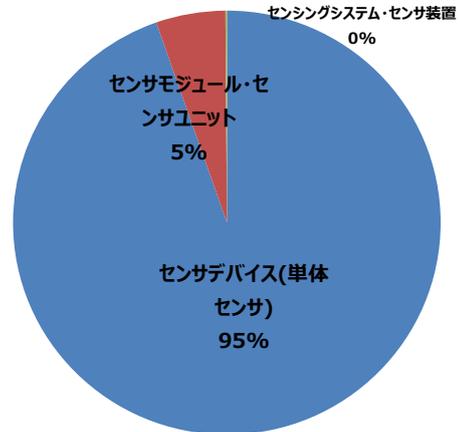
出所：JEITAセンサグローバル状況調査

2022年形状別構成比(金額)



出所：JEITAセンサグローバル状況調査

2022年形状別構成比(数量)



出所：JEITAセンサグローバル状況調査

JEITA

調査期間と時期：経年変化を把握するため 2021 年と 2022 年の実績を調査した。(暦年調査)

調査対象：JEITA 会員内外のセンサの販売/出荷を行っている企業に対し、グローバル出荷(日本向け出荷 + 海外向け出荷)を調査した。

回答会社数と製品登録数：

72 社より 305 製品が登録。日系の主要なセンサ企業より協力を得ることができた。

<センサ種類毎の回答会社数>

・光度センサ(光、赤外線)	21 社
・温度センサ(温度、熱)	21 社
・圧力センサ(圧力、トルク、力、重量)	19 社
・慣性力センサ(加速度・振動・衝撃、角速度、速さ・速度・回転数・流量)	18 社
・位置センサ(位置、長さ、測長、距離、測位、変位、ひずみ、レベル、厚み)	18 社
・磁界センサ(電位、電流、磁界、磁束)	18 社
・音・超音波センサ(音、超音波)	5 社
・化学・バイオセンサ(湿度・ガス、溶液・PH)	10 社
・その他のセンサ(放射線、複合、その他のセンサ)	8 社

<MEMS センサモジュールの回答会社数>

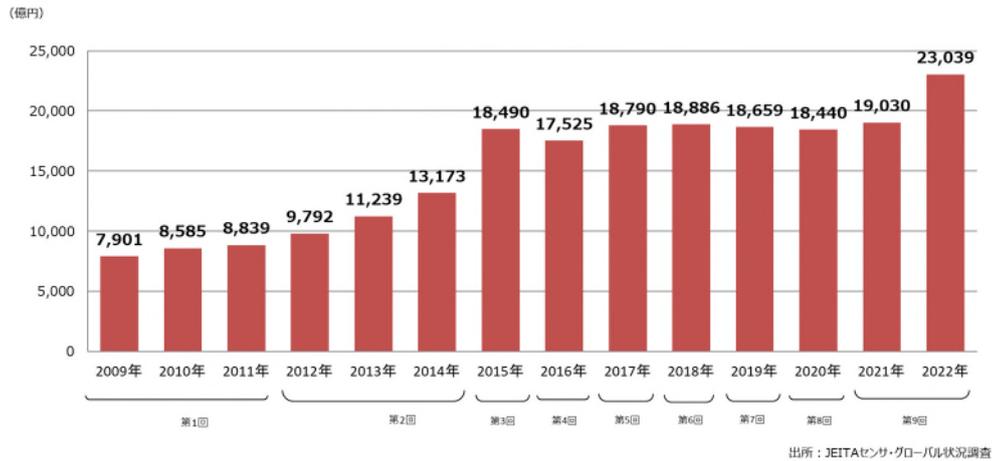
・MEMS センサ	13 社
・MEMS モジュール	4 社

【参考】 需要部門別分類について

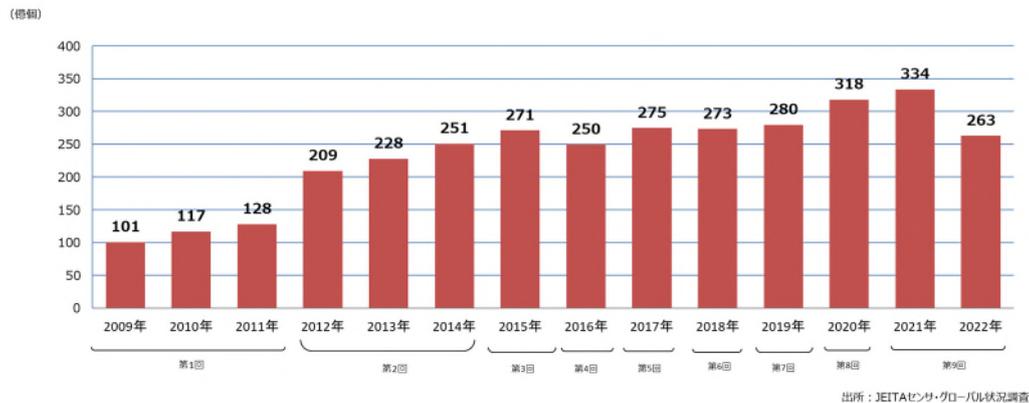
- ・AV 機器用・・・映像・音響機器用、カーAVC 機器用。ゲーム機、遊技機用等のアミューズメント用を含む。
- ・通信機器用・・・電気通信事業用(無線通信機器用、有線通信機器用)、スマートフォン用を含む。
- ・コンピュータ・情報端末用・・・パソコン、サーバ、ストレージ、プリンタ等のコンピュータ用、情報端末用。
- ・自動車・交通用・・・車載用。自動車・飛行機・船舶などの移動体用を含む。
- ・医療・ヘルスケア用・・・大型医療機器向け(CT 装置、大型画像診断装置等)、小型医療機器向け(内視鏡カメラ、手術室用装置、AED 等)、ヘルスケア機器向け(個人・家庭用医療機器、体重計等)、医療機器用、健康機器用、福祉機器用、ウェアラブル生体計測用を含む。
- ・家電・住宅設備用・・・白物家電用、HEMS 用を含む。
- ・産業用・・・セキュリティ用。監視カメラ用、ID 認証用、生体認証用(指紋・静脈・顔など)を含む。農業・環境用。水位・温度・湿度・土壌計測、放射線量、地震・洪水等自然災害計測用、防災用。高架線・橋梁・トンネル等の老朽化計測用を含む。エネルギー・電力・ガス・水道用、スマートグリッド用含む。FA (Factory Automation)、PA (Process Automation)、BA (Building Automation)、SA (Social Automation) を含む。ビル用、BEMS 用、ロボット用、ドローン用を含む。
- その他・・・上記以外の需要部門。特定の需要部門に限定されない汎用のものを含む。

センサ・グローバル出荷金額・数量推移(2009年～2022年)

【金額】



【数量】



単位：百万円、千個

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
金額	790,108	858,525	883,871	979,188	1,123,944	1,317,281	1,849,038	1,752,484	1,879,002	1,888,583	1,865,882	1,844,009	1,902,975	2,303,912
前年比	-	109%	103%	111%	115%	117%	140%	95%	107%	101%	99%	99%	102%	121%
数量	10,080,438	11,685,026	12,784,397	20,926,893	22,792,693	25,103,867	27,129,543	24,978,806	27,504,521	27,326,356	27,962,835	31,826,261	33,383,087	26,294,643
前年比	-	116%	109%	164%	109%	110%	108%	92%	110%	99%	102%	114%	119%	79%

注意①：2012年、2015年、2016年、2017年、2018年、2019年、2020年、2021年各前年比は参考値。

注意②：参加会社数は、第1回(85社)、第2回(87社)、第3回(89社)、第4回(85社)、第5回(80社)、第6回(80社)、第7回(75社)、第8回(73社)、第9回(72社) ※各回の統計参加会社は異なる。

出所：JEITAセンサ・グローバル状況調査

JEITA

JEITA におけるセンサ関連データ・資料のご紹介 :

■ 1 ■ JEITAセンサ・グローバル状況調査 (集計結果・全品目データ) 【ダウンロード版】

研究者向けに本調査の集計結果・全品目データ・2021年2022年の実績データを提供するものである。JEITAセンサ・グローバル状況調査の集計結果は、以下の4つ (需要部門別、仕向地別、センサ形状別、測定原理別) のパートに分かれており、各センサ種類別 (9種類) のデータをさらにそれぞれに細分化したデータである。本調査の参加会社72社のご理解とご協力を得て、頒布が実現している。幅広く一般には分かりづらいセンサの全貌を明らかにする一助となると共に、データにより動向把握を可能にした画期的な調査結果。

頒布価格 (税込) : ※近日公開予定

全品目データ«研究者向け»需要部門別・仕向地別・センサ形状別・測定原理別 :

一般 55,000円、会員 27,500円 (税込)

※データの取扱→開示制限。グラフ加工データのみ社外利用を許可。

■ 2 ■ 注目分野に関する動向調査2015

～01 ウェアラブル端末、02 ワイヤレスモジュール、03 センサ～

JEITAセンサ・グローバル状況調査結果を日系企業の実績として使用し、センサ種類毎の日系シェアを推計、センサが搭載される需要先機器の台数と搭載されるセンサ個数等から2025年までのセンサ・グローバル需要を見通した。

頒布価格 (税込) :

一般 3,300円、会員 2,200円

※2015年12月発表。

※データの取扱→開示制限。グラフ加工データのみ社外利用を許可。

<https://www.jeita.or.jp/cgi-bin/public/detail.cgi?id=603&cateid=1>



事務局(本件の問合せ先) : 事業推進部 調査統計担当

以上