

令和2年9月15日

(一財) エンジニアリング協会

2020年度エンジニアリング白書アンケート調査結果速報

当協会では毎年主要会員企業に対してアンケート調査を実施し、調査結果を集計の上、分析・考察を加えた「エンジニアリング産業の実態と動向」（エンジニアリング白書）を毎年9月に発行している。しかしながら今年度は新型コロナウイルスの影響によりアンケートの回答に支障が生じる企業も出てくることを見越して、あらかじめ例年のスケジュールでのアンケート調査期間に余裕を持たせたため、その発行は12月となる予定である。

そこで「エンジニアリング産業の実態と動向」の発行に先立ち、9月2日時点のアンケート回答をもとに2019年度の受注高および売上高を集計した結果を速報値として発表する。

今回のアンケート調査で回答を得た企業は、①エンジニアリング専業、②総合建設、③造船重機・鉄鋼・産業機械、④電機・通信・計装の4業種にわたるエンジニアリング協会会員62社である。

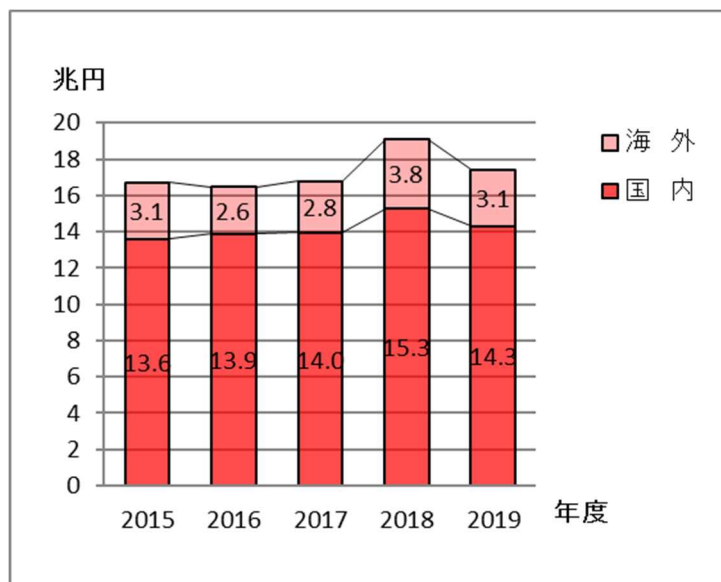
エンジニアリング産業統計の対象（回答）企業数

業種	業務統計回答企業数		前年度比統計対象企業数	
	受注高	売上高	受注高	売上高
エンジニアリング専業	25	25	19	19
総合建設	17	17	15	15
造船重機・鉄鋼・産業機械	14	14	14	14
電機・通信・計装	6	6	6	6
合計	62	62	54	54

なお文中の数値は単位未満で四捨五入した数値を使用している。金額については、特に断りのない限り各社からの回答数値をそのまま合計している。毎年回答企業数が変動するため年度間の単純比較はできないことから、「前年度比」については同一企業ベース（2019年度と2018年度の両方に回答のあった企業）で計算している。

1. 受注高

対象企業 62 社による 2019 年度エンジニアリング産業受注高総額は、国内受注高が 14 兆 2,933 億円（前年度比 6.4%減）、海外受注高が 3 兆 1,200 億円（17.3%減）、合計は 17 兆 4,133 億円（8.6%減）と、国内受注・海外受注とも減少した。



エンジニアリング産業 受注高推移 (国内・海外別)

(1) 業種別

業種別で見ると、「エンジニアリング専業」は 1 兆 7,732 億円（45.3%減）、「総合建設」は 9 兆 2,585 億円（8.5%減）、「造船重機・鉄鋼・産業機械」は 2 兆 4,719 億円（14.8%増）、「電機・通信・計装」が 3 兆 9,097 億円（3.8%増）となった。

特に「エンジニアリング専業」は海外大型案件の成約が 2020 年度にずれ込むなどしたため海外受注高が 2018 年度の 2 割程度に留まった。

2019 年度エンジニアリング産業 業種別受注高前年度比

(百万円)

	受注高			前年度増減率		
	国内	海外	合計	国内	海外	合計
エンジニアリング専業	1,543,008	230,186	1,773,194	-18.9%	-80.6%	-45.3%
総合建設	8,582,511	676,019	9,258,530	-10.6%	27.4%	-8.5%
造船重機・鉄鋼・産業機械	1,393,259	1,078,613	2,471,872	11.7%	19.1%	14.8%
電機・通信・計装	2,774,542	1,135,191	3,909,733	7.0%	-3.2%	3.8%
全体	14,293,320	3,120,009	17,413,329	-6.4%	-17.3%	-8.6%

(2) プラント・施設別

プラント・施設別の受注高で前年度比で大幅に増加したのは「貯蔵・輸送」(169.9%増)、「海洋施設」(112.1%増)、「鉄鋼・非鉄金属プラント」(62.6%増)であった。一方大幅に減少した分野は「石油・ガスエネルギープラント」(71.1%減)、「化学プラント」(38.7%減)、「都市開発・地域開発」(32.7%減)であった。

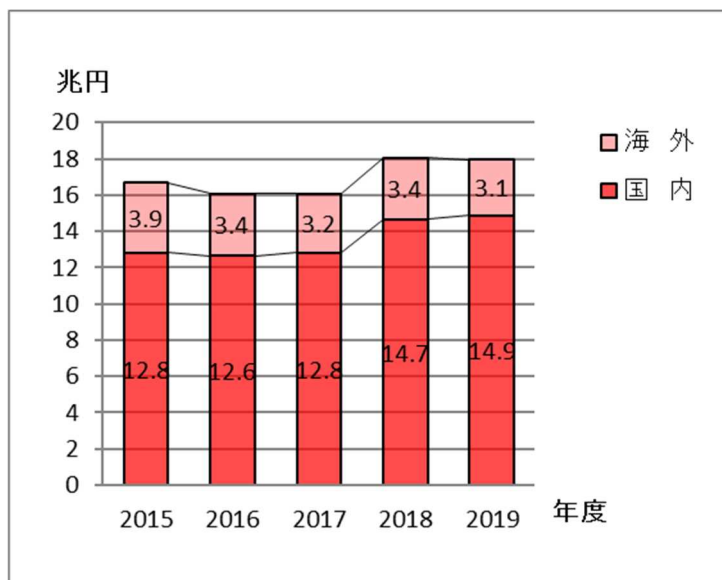
2019年度エンジニアリング産業 プラント・施設別受注高前年度比

(百万円)

	受注高			前年度増減率		
	国内	海外	合計	国内	海外	合計
電力プラント・システム	2,698,282	1,100,651	3,798,933	13.6%	19.5%	15.3%
石油・ガスエネルギープラント	283,372	74,713	358,085	18.5%	-90.9%	-71.1%
化学プラント	553,501	70,806	624,307	-23.0%	-73.4%	-38.7%
鉄鋼・非鉄金属プラント	465,630	22,834	488,464	65.1%	24.6%	62.6%
産業施設	1,043,923	158,999	1,202,922	-20.9%	-8.9%	-19.5%
環境衛生	1,001,923	37,893	1,039,816	-11.8%	-52.0%	-14.4%
貯蔵・輸送	1,352,209	11,361	1,363,570	170.2%	138.7%	169.9%
都市開発・地域開発	3,883,099	494,047	4,377,146	-35.4%	-2.3%	-32.7%
交通インフラ	1,738,029	1,005,945	2,743,974	1.9%	22.5%	8.9%
通信プラント	778,508	75,597	854,105	15.0%	-37.4%	7.1%
海洋施設	22,937	41,978	64,915	-17.3%	1355.0%	112.1%
鉄鋼構造施設	173,319	17,003	190,322	7.1%	-37.6%	0.6%
その他	298,588	8,182	306,770	41.9%	-60.2%	32.4%
全体	14,293,320	3,120,009	17,413,329	-6.4%	-17.3%	-8.6%

2. 売上高

対象企業 62 社による 2019 年度エンジニアリング産業売上高総額は、国内売上高が 14 兆 8,796 億円（前年度比 2.4%増）、海外売上高が 3 兆 659 億円（7.6%減）、合計は 17 兆 9,455 億円（0.5%増）と合計では 2018 年度とほぼ同水準となった。



エンジニアリング産業 売上高推移（国内・海外別）

(1) 業種別

業種別で見ると、「エンジニアリング専業」は 2 兆 2,551 億円（9.8%減）、「総合建設」は 9 兆 5,392 億円（3.4%増）、「造船重機・鉄鋼・産業機械」は 2 兆 2,640 億円（0.2%増）、「電機・通信・計装」が 3 兆 8,873 億円（0.2%減）となった。

業種別の国内売上高に関しては 2018 年度と大きな変化は無かったが、海外売上高に関しては「エンジニアリング専業」が 35.5%減、「総合建設」が 12.7%増であった。

2019 年度エンジニアリング産業 業種別売上高前年度比

(百万円)

	売上高			前年度増減率		
	国内	海外	合計	国内	海外	合計
エンジニアリング専業	1,751,355	503,751	2,255,106	4.0%	-35.5%	-9.8%
総合建設	9,101,137	438,025	9,539,162	2.9%	12.7%	3.4%
造船重機・鉄鋼・産業機械	1,294,487	969,479	2,263,966	3.5%	-3.9%	0.2%
電機・通信・計装	2,732,662	1,154,637	3,887,299	-0.7%	1.2%	-0.2%
全体	14,879,641	3,065,892	17,945,533	2.4%	-7.6%	0.5%

(2) プラント・施設別

プラント・施設別に見た売上高で 2018 年度比で増加したのは「化学プラント」(20.7%増)、「通信プラント」(13.7%増)、「貯蔵・輸送」(7.8%増)等であった。一方で減少したのは「鉄鋼構造施設」(34.2%減)、「石油・ガスエネルギープラント」(31.1%減)、「海洋施設」(6.9%減)等であった。

2019 年度エンジニアリング産業 プラント・施設別売上高前年度比

(百万円)

	売上高			前年度増減率		
	国内	海外	合計	国内	海外	合計
電力プラント・システム	2,468,783	992,920	3,461,703	-5.2%	-6.5%	-5.6%
石油・ガスエネルギープラント	264,947	270,428	535,375	27.8%	-48.8%	-31.1%
化学プラント	608,625	165,027	773,652	14.8%	43.4%	20.7%
鉄鋼・非鉄金属プラント	271,406	29,949	301,355	2.1%	-2.0%	1.7%
産業施設	1,294,080	170,963	1,465,043	0.7%	3.3%	1.0%
環境衛生	1,076,247	57,453	1,133,700	0.0%	-21.6%	-1.4%
貯蔵・輸送	550,858	12,823	563,681	7.8%	4.6%	7.8%
都市開発・地域開発	5,291,512	460,624	5,752,136	2.3%	-0.9%	2.0%
交通インフラ	1,798,365	788,528	2,586,893	5.7%	5.0%	5.5%
通信プラント	767,196	80,151	847,347	13.5%	15.6%	13.7%
海洋施設	32,947	10,766	43,713	0.7%	-24.4%	-6.9%
鉄鋼構造施設	143,423	13,400	156,823	-36.1%	-2.7%	-34.2%
その他	311,252	12,860	324,112	43.3%	-14.0%	39.4%
全体	14,879,641	3,065,892	17,945,533	2.4%	-7.6%	0.5%

3. その他

本アンケートは、調査対象期間（2019年4月1日～2020年3月31日）が新型コロナウイルスの世界的な感染拡大の影響を大きく受ける時期と一部しか重ならないため、その影響が軽微な状況と考えられ、合計では受注高は若干減少したものの売上高は例年と比べて概ね横ばいとなっている（業種およびプラント・施設によっては、大きく変動したものもあるのは前述1および2のとおり）。

ただし現在は、新型コロナウイルス感染拡大に伴うプロジェクトや受注環境への影響が見受けられ、来年の報告は今回の報告と比べてより厳しい市場環境での報告となることも予想される。

感染拡大防止対策やそのための制度設計・IT環境整備、ワークスタイルの変化(在宅勤務・テレワーク、時差出勤、国内外出張の減少、会議のWEB化・デジタルツールの活用拡大)により業務効率化が図られ、少しでもポジティブな結果が生まれていく事を期待していきたい。

なお冒頭に述べた通り、「2020年度エンジニアリング産業の実態と動向」（エンジニアリング白書）は今年12月に発行する予定である。

以上