

要約版

平成 26 年度「エンジニアリング産業の実態と動向」

一般財団法人エンジニアリング協会

本報告書は、エンジニアリング産業の実態と動向の分析と将来展望を考察することを目的として、昭和 57 年 12 月に創刊され、今回の刊行で第 33 回を数えるにいたりました。

本年度においても、財団本部賛助会員企業へアンケートを実施し、その結果に基づき分析を加え取りまとめたものであります。

本報告書が、エンジニアリング産業の現状分析と将来展望を行うに当たって、真に役立つものとなるためには、各位の忌憚のないご批判をいただき、年々改善を加えていく必要があります。本報告書がエンジニアリング産業の発展および諸施策の展開に一層役立つよう不断の努力を重ねてまいりますので、今後ともご指導を賜りますようお願い申し上げます。

なお、昨今のエンジニアリング産業の多様化などにより、平成 23 年度に従来の業種別・施設別分類等の見直しおよび報告時期の早期化に向けた検討等、諸課題の見直しを実施し、それに伴うアンケート調査事項の改訂およびアンケート調査統計処理システムの改修を行い、平成 24 年度より新たな業種別・施設別によるアンケート調査を実施致しております。

最後に、本報告書刊行に際しまして関係各位の多大なご協力を賜りましたことに心から謝意を表します。

平成 26 年 9 月

一般財団法人エンジニアリング協会
理事長 高橋 誠

要 約

本統計調査は、2014年6月にエンジニアリング協会の会員企業54社から寄せられたアンケートを基に**2013年度のエンジニアリング産業の実態と動向**をとりまとめたものである。本調査では集計上の区分として、回答企業については業態から「業種区分」として次の4つの業種を設定している。① エンジニアリング専業 ③ 造船重機・鉄鋼・産業機

② 総合建設 ④ 電機・通信・計装

また受注・遂行対象となった個別の設備やサービスについては「施設区分」として13に分類して集計している。エンジニアリング専業とは専業大手3社・石油・化学業系エンジニアリング会社・鉄鋼系エンジニアリング会社等を含む約20社の専業各社から構成されている。また各社の決算数値やエンジニアリング業務の集計数値については基本的に連結決算ベースとなっている。

なお2011年度の調査から業種別分類や施設別分類の見直しを行うと共に、「総合建設」の対象範囲に、従来除外していた**施工工事も対象**とした。よって経年比較のグラフでは2011年度から受注額等、大きく増大している。

受注概要：2013年度の受注合計は14兆5978億円で、前年度もアンケートに回答した同一企業47社を対象に比較すると19.0%の増加であった。前年度比2割近い増加は最近では例がなく、総額で14兆円を超える受注金額は、記録的な実績といえる。業種別にその内容をみると、各業種とも奮闘しており「エンジニアリング専業」「総合建設」は2割増加、「電気・通信・計装」は27%と3割に近い増加、「造船重機・鉄鋼・産業機械」は各社各様ながらトータルでは前年度並みとなった。エンジニアリング専業は、海外案件では中東などに石油・ガスをベースとした精製および石化プラント需要が続く一方で、北米などシェールガス・オイルを源とするLNG設備などエネルギー関連やガス由来のケミカルプラントなどにも増加傾向がみられる。増大するエネルギー需要、石化製品需要の増加に対して経済的な回復基調も加わり設備投資が追い付いてきた模様である。

受注見通し：2013年度の実績を100とした2014年度の見通しは、海外が169.3%と7割増加、国内が96.8%とわずかに減少見込みとなっている。国内外合計では109.0%と約1割の増加を見込んでいる。施設別の内訳をみると、石油・ガスエネルギープラント、鉄鋼・非鉄金属プラント、通信プラントにおける海外案件が200%を上回り倍増の兆しとなっている。さらに2015-2017年度の3年間における中期見通しとしては、海外見通しが152.7%で約5割増加、国内は101.1%で従前並みとなっている。

経営動向と課題：回答49社の営業損益動向は、黒字かつ増益となった企業が27社55%と盛況であった。黒字増益の主たる要因は総合建設であり前回3社から今回は9社に増加している。前年度は42社の内、黒字かつ増益は16社(38%)にすぎず、黒字でも減益となった企業が18社(43%)であった。今回は全体として収益面では好調ではあるが、赤字企業も5社あり課題の残る企業も散見される状況であった。

経営課題については、1位は前回と同じで「労働力・人材の確保」、2位は3位から上昇した「新規事業の展開」、「国内営業力の強化」と続いている。前年度2位の海外営業力の強化については5位に下がっており、受注したプロジェクトの遂行に重心が移っているものと考えられる。将来の課題としては、「新規事業の展開」が前回に続き第1位に挙げられている。

[1] エンジニアリング産業の動向

1. 概況

本アンケート調査対象の2013年度（平成25年度）は、国際的に緊迫感が高まるニュースが多数報道された年であった。アジアの盟主を目論む大国との領土問題、朝鮮半島の緊張、日本の石油の9割を依存する中東における戦火など、平和主義を標榜する我国には困惑せざるを得ない状況が強まっている。これらは、軍事力において世界に覇権を誇っていた米国が慎重に舵を切り始めたことも背景にあり、世界の秩序に地殻変動が起きた結果、エンジニアリング・ビジネスにも少なからず影響が表れてきている。米国は、アジア太平洋に焦点を移したリバランスを柱とした新国防計画戦略を掲げて行動を起こしているが、これはシェールガス・オイルの産出が中東オイルへの依存度を低減させたことも後押ししている。

シェールガス・オイルについては、北米地域の大型設備投資案件が浮上する一方で、中東やアフリカの既存プロジェクト案件についても引き続き底堅い需要がある。しかし混乱が続くイラクをはじめ中東においては地政学的リスクが複雑化し長期化している。また経済面ではFRBがリーマンショック後の金融政策である量的緩和を縮小し始めたことにより、新興国へ巡っていた資金が引き締められることとなり、金融面の緊縮はこうした国々への投資プロジェクトに影を落としている。かつてゴールドマンサックス投資銀行が名づけたBRICs各国も旺盛なエンジニアリング需要を展開したが、今や急成長段階を経過し次のステージに移りつつある。

日本国内をみると、国民生活や産業を支えるエネルギーに関しては、全原子力発電所の48基が停止する中で化石燃料に頼る綱渡り状態となっており、高値がつづく石油価格にリンクしたLNGの輸入費用は日本の国力を消耗している。

しかし、経済面ではデフレ脱却をめざしたアベノミクス第一の矢である大胆な金融政策等により円安株高を実現、リーマンショック以前の水準へ戻し消費税8%への道筋をつけた。しかしながら労働人口の減少とともに市場の縮減も始まり日本の経済力を維持するには海外市場を目指す必要があり、政府主導の「インフラシステム輸出」にはエンジニアリング業界として大いに期待するものである。

エンジニアリング企業を業種別に俯瞰すると、エンジ専門の大手については海外のエネルギーおよび化学プラントを中心に受注を伸ばし、専門中堅についても国内のみならず海外市場に展開する国内顧客などからの受注が伸長した。総合建設分野では東京オリンピックに向けての整備事業をはじめ東北震災後の復興・除染需要や老朽化が進む社会インフラの整備事業と底堅い市場のほか、海外案件への取り組みも増大した。造船・鉄鋼・産業機械分野では各社各様の状況ではあるが総じて国内の建設需要の拡大、自動車生産の増加、海外エネルギー投資関連など回復基調の日本経済を背景とした投資に支えられている。電気・通信・計装分野では原子力関係などに不採算部門があるものの旺盛な発電需要や円安による輸出採算の貢献があり、全体に増収増益となっている。

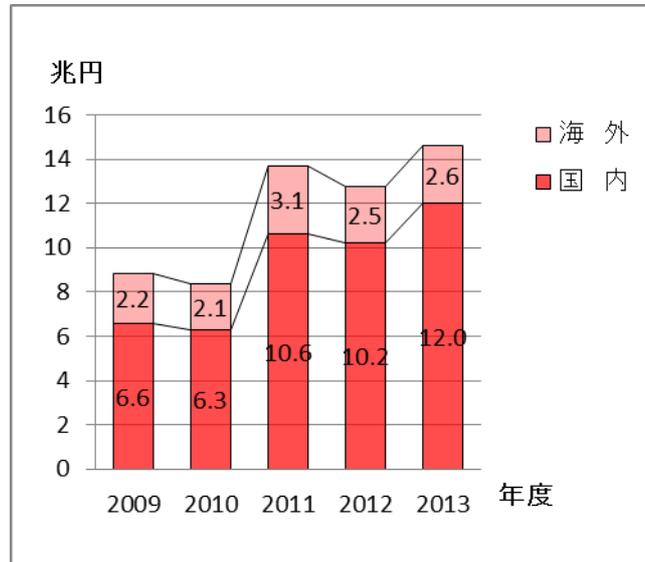
また 2013 年はフィリピンの台風高潮被害、米国ではオクラホマの竜巻被害、中国四川省では M7 の地震被害、日本の大島では土石流被害と激高する天変地異が目立った年であり、気象庁は「特別警報」の運用も始めた。高知県四万十市では史上最高の 41 度を記録するなど、温暖化を思わざるを得ない状況にある。国際エネルギー機関 (IEA) は、最近のレポート (World Investment Outlook 2014) で 2035 年までを見渡し、世界のエネルギー供給が需要を満たすための設備投資額を 20% 積み増したが、平均気温上昇幅を 2 度以内に抑える気候安定化目標はすでに困難とみている。産業界から排出される二酸化炭素の削減に貢献するエンジニアリング業は今後も社会的意義や責任の拡大が見込まれる。

以上のように、エネルギーや資源の戦略性が益々高まる中で、エンジニアリング・コントラクターとしては拡大するリスクに対し、チャレンジ精神だけでは対応しきれなくなっている。巨大なモジュール工法の採用、FPSO など洋上プラントへの対応など技術的課題も経験を超えるものとなっている。そこで大規模案件への対応については、適切に役割を分担したジョイントベンチャー体制を組み、顧客との遂行契約締結に当たっては、一括請負型と実費償還型のハイブリット契約により遂行フェーズに合わせて適切にリスク分散する工夫をしながら慎重に挑まざるを得なくなっている。また、戦略思考の強いコントラクターは、過当競争に陥りがちなダウンストリーム事業 (資源の精製・加工等) を見直し、利益率の高いアップストリーム事業 (探鉱・開発) へと M&A などの手法を駆使して迅速に事業展開している。

2013 年度のアンケート調査は 54 社からの提出を受け、受注総額は 14 兆 5978 億円となった。この内、前年度にも提出を受けている同一企業は 47 社で、同一企業の前年度比較では 19.0% と大幅な増加となった。図 1-0-1 は過去 5 年間の受注推移を表しているが、同一企業比較で 2 割近くの上伸は近年にない快挙となっている。なおグラフ上 2011 年度からの伸びが注目されるが、これは従来除外していた業務を集計に加える旨基準を変更した為、総合建設を中心に増大している。全体としては海外受注の増加も見られるが国内受注の増加が著しい。

同一企業 対前年度増減比率 (%)

-12.8 -5.2 64.0 -5.5 19.0



エンジニアリング業務受注高推移 (国内・海外別)

注：総合建設は 2011 年度以降と 2010 年度以前で調査対象工事の範囲が異なる