

平成27年度の常用自家発電設備の設置状況

内発協アンケート調査結果

内発協の製品認証部では、自家発電設備の製造メーカーや、ディーゼル機関・ガス機関・ガスタービンの製造メーカー等に対して、平成27年度の常用自家発電設備の設置状況に関するアンケート調査票を送付し、このほど、回答結果を取りまとめました。それによると、平成27年度（4月1日～3月31日）

に国内で設置された常用自家発電設備の設置台数は合計918台（平成26年度実績926台）で、前年度と比べて、横ばいとなりました。一方、設置容量は合計231MW（同258MW）で10.6%の減少となりました。

問い合わせは製品認証部 ☎03-5439-4391(代表)

設置状況の推移

今回のアンケート調査では、ディーゼル機関・ガス機関・ガスタービンを原動機とする自家発電設備を調査対象とし、かつ、常時自ら使用するものを調査対象として集計を行いました。

一方、電力会社等の発電事業用や、送配電事業者等のように事業として他の者へ電気を供給または販売することを目的とした発電設備、非常専用の発電設備ならびに家庭用発電設備については調査対象外とし、集計結果から除外しました。

常用自家発電設備の設置台数と設置容量の推移をみると、平成15年度から伸び悩みを示し、平成16年度から減少傾向がみられ、平成18年度、平成19年度はともに大幅な減少となりました。

平成22年度に底を打ち、東日本大震災が発生した平成23年度以降、増加傾向へと転じました。ここ数年の実績値は、設置台数が900台程度、設置容量が240MW程度で推移しています。

平成23年3月に発生した東日本大震災以降、企業・施設においては、停電対策として、「自立型分散電源」を確保する動きが活発化しましたが、現時点で、その動きは一巡しつつある、と推察されます。

メーカー別・容量区分別

メーカー別では、平成27年度の設置台数の第一位はヤンマーエネルギーシステムの616台で、全体に占める割合は67%でした。前年度実績の607台とほぼ同数でした。ヤンマーエネルギーシステムの設置容量は39,718.5kWで、前年度と比べて、14%の増加と

なりました。

一方、平成27年度の設置容量の第一位は川崎重工業の100,750.0kWでした。

設置容量の区分別の設置台数をみると、主な特徴として、小規模容量および中規模容量のクラスでは、設置台数は前年度と比べて減少となりました。

10kW未満は合計268台（平成26年度実績251台）で、前年度と比べて増加したものの、10kW以上～

100kW未満は合計479台（同518台）で減少しました。

100kW以上～300kW未満は合計14台（同11台）で、前年度と比べて増加したものの、300kW以上～500kW未満は合計70台（同72台）で減少しました。

500kW以上～1,000kW未満は合計45台（同39台）、1,000kW以上～3,000kW未満は合計25台（同19台）、3,000kW以上は合計17台（同16台）で、前年度と比べて、それぞれ増加しました。

原動機種類別

原動機種類別では、ディーゼル機関を搭載した常用自家発電設備は合計31台（平成26年度実績26台）

で、前年度と比べて増加しました。

ガス機関を搭載した常用自家発電設備は合計873台（同889台）で減少しました。

ガスタービンを搭載した常用自家発電設備は合計14台（同11台）でした。

都道府県別

都道府県別の設置台数をみると、茨城県、山形県、沖縄県の三県では、前年度と比べて、それぞれ大幅に増加しました。

中でも、茨城県では、設置台数が合計18台（平成

26年度実績1台）で、前年度と比べて大幅に増加しました。

増加の要因としては、平成27年9月に発生した「関東・東北豪雨」による被害対策があげられます。それ以降、災害予防の取り組みとして、また、復興期の特別需要として、常用自家発電設備の需要が増加した、と推察されます。

施設種類別

施設種類別の設置台数をみると、主な特徴として、ポンプ場等が合計102台（前年度比137.2%増）で、

前年度と比べて大幅に増加しました。一方で、学校類が合計12台（同82.3%減）で大幅に減少しました。

そのほか、主な施設の設置台数をみると、病院等は合計195台（同41.3%増）、福祉施設は合計65台（同3.2%増）でそれぞれ増加しました。

コージェネ割合

平成27年度に国内で設置された常用自家発電設備の設置台数は合計918台。そのうち、排熱回収を行っている「コージェネシステム」の設置台数は合計870台でした。設置された常用自家発電設備に占めるコージェネシステム割合は94.8%でした。前年度

実績の96.4%（常用合計926台、うちコージェネ合計893台）と比べて横ばいとなりました。

また、原動機種類別のコージェネシステム割合をみると、ディーゼル機関は16.1%（常用合計31台、うちコージェネ合計5台）でした。さらに、ガス機関は97.8%（常用合計873台、うちコージェネ合計854台）、ガスタービンは78.4%（常用合計14台、うちコージェネ合計11台）でした。