

平成24年度常用自家発電設備設置状況

内発協はこのほど、平成24年4月1日～平成25年3月31日までに設置された発電設備を対象とする「平成24年度常用自家発電設備設置状況」をとりまとめました。

今回の集計は、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で、常時自ら使用するものを対象としています。電力会社等の電気事業用や卸供給事業用及び特定規模電気事業用等のように事業として他の者へ電気を供給又は販売することを目的とした発電設備や非常専用の発電設備並びに家庭用発電設備は対象外としました。

台数、容量ともに増加

平成24年度の常用自家発電設備の設置台数は975台（23年度606台）で、前年度に比べて60.9%増加しました。施設数は895施設（同566施設）で58.1%増加しました。設備容量についても、239,950.9kW（同85,232.5kW）と181.5%の大幅増となりました。

常用自家発電設備の設置台数と施設数は、平成15年度から伸び悩みとなり、16年度から減少傾向が現れ、18年度、19年度は大幅に減少しました。22年度で減少が止まり、一転して、23年度、24年度は大幅な増加となりました。

設備容量については、平成17年度以降、減少傾向が続いていました。一転して、23年度以降は大幅な増加に転じています。

平成23年3月の東日本大震災に伴う停電や、その後の電力不足の長期化、事業継続計画（BCP）のニーズ及びピークカット電源用など、各企業・施設において常用電源を確保する認識が高まったことが増加要因と思われます。

500kW～3,000kWが倍増

300kW以上500kW未満のクラスを除き、軒並み増加しております。特に、大容量の500kW以上1,000kW未満のクラスが93台（23年度45台）、1,000kW以上3,000kW未満のクラスが64台（23年度22台）と前年度比2倍以上の増加を示しています。

10kW未満（小出力）のガス機関は、288台（23年度250台）と今年度も増加しました。平成17年度までは増加傾向でしたが、18年度初めて減少に転じました。21年度で下げ止まり、22年度より再び増加に転じています。

メーカー別

メーカー別では、ヤンマーエネルギーシステムが設置台数で約80%を占めました。

平成24年度は756台と平成23年度比56.2%増加、設備容量については30,992.9kWで同99.4%増加しました。

原動機別

ディーゼル機関を使用した発電設備は、平成24年度は設置台数が83台で、23年度比54台の増加（23年度は22年度比12台の増加）となりました。設備容量では57,694.0kWで同161.5%の増加となりました。

ガス機関を使用した発電設備は、設置台数は873台で平成23年度比134.4%増、設備容量については118,566.9kW、同113.4%増となりました。

ガスタービンを使用した発電設備は、設置台数が19台で平成23年度比14台増、設備容量は63,690.0kWで同737.5%増となりました。10,000kW超の大型設備の設置があった影響によるものです。

都道府県別

関東地区のうち、東京、神奈川、埼玉、千葉の場合、設置台数の対前年度比は、神奈川を除き、71.4%増～85.7%増と増加しました。

関西地区のうち、大阪、京都、兵庫、奈良での設置台数の対前年度比は、奈良を除き、72.2%増～146.7%増と増加しました。

中部地区のうち、愛知、静岡、三重での設置台数の対前年度比は、愛知（13.5%増）、静岡（600.0%増）、三重（20.0%減）となりました。

施設種類別

工場等については、平成24年度は184施設（前年比217.2%増）で232台（同176.2%増）となりました。

店舗等については、24年度は163施設（前年比7.2%増）で165台（同7.8%増）となり、容量では222.3%増と高い増加率を示しました。

病院等については、134施設（前年度比59.5%増）、139台（同63.5%増）、設備容量では241.0%増となりました。

福祉施設は、93施設（前年度79施設）、93台（同79台）、設備容量では45.5%増となりました。

常用設備のコージェネ比率

常用自家発電設備のコージェネ比率を台数ベースで見ると、ガスエンジン、ガスタービンはそれぞれ97.0%、94.7%でした。

また、バイオ燃料を使用する常用自家発電設備の設置台数はモノジェネ、コージェネを合わせて48台（シェア4.9%）でした。前年度は合計55台あり、安定的な普及が図られています。