

設置台数ベース262台、設置

令和6年度「常用設置統計」

内発協の技術部はこのほど、令和6年度（2024年度）に国内で導入された「常用自家発電設備の設置実績」に関して、「アンケート調査」による集計結果を取りまとめ公表しました。

それによると、常用自家発電設備の令和6年度の設置実績は、設置台数ベースで262台（対前年度比3.3%減）、設置容量ベースで73,326kW（対前年度比19.2%増）でした。

平成25年度（2013年度）から令和6年度（2024年度）までの設置台数と設置容量について推移をみると、平成23年（2011年）3月11日に発生した東日本大震災を境として、震災特需に伴い、平成26年度（2014年度）まで増加に転じました。

しかし、平成28年度（2016年度）からは潮目が変わり、現時点まで減少傾向が続いています。

【アンケートの調査方法】

「アンケート調査」の実施方法については、内発協の会員・非会員を問わず、ディーゼル機関（ディーゼルエンジン）、ガス機関（ガスエンジン）、ガスタービンを原動機として搭載した発電設備メーカーを対象に「アンケート調査票」を送付し、各社から回答をいただき、集計を行いました。

また、アンケート調査の対象については、ディーゼル機関、ガス機関、ガスタービンのいずれかを搭載した「常用自家発電設備（常時自ら使用する自家発電設備）」に限定し、令和6年4月1日から令和7年3月31日までの令和6年度内に国内で導入されたものに限定しました。

ただし、「電力会社等の発電事業用」「送配電事業者等のように事業として他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」「非常専用発電設備」「家庭用発電設備」の4件については、調査対象外としました。

容量ベースで73,326kW

内発協の技術部取りまとめ

設置先の都道府県別の設置実績

設置された都道府県別に設置台数が多い順をあげると、1位は大阪府42台、2位は東京都39台、3位は愛知県22台、4位は福岡県19台、5位は神奈川県・富山県・静岡県12台の順でした。

同様に、前年度実績に比べ設置台数が大幅に増加した順を見ると、1位は新潟県350%増、2位は静岡県300%増、3位は茨城県250%増、4位は富山県140%増、5位は岩手県100%増の順でした。

設置先の施設種類別の設置実績

設置された施設の種類別に設置台数が多い順をあげると、1位は病院等53台、2位は工場等34台、3位は事務所（ビル）33台、4位は旅館・ホテル等31台、5位は官公庁庁舎類30台の順でした。

常用の出力別の設置実績

令和6年度の常用自家設備の設置実績について、設置容量（発電出力）別にみた、設置台数の内訳は【別表】のとおり。

一方、防災用の「出力区分別」に従って仕分けた場合、設置台数の内訳は以下のとおり。

【別表】常用自家発電設備の設置容量（発電出力）別の設置実績

出力クラス	合計		前年同期合計		対前年度増減率 (%)	
	台数	出力 (kW)	台数	出力 (kW)	台数	出力 (kW)
10kW未満	42	210	61	305	-31.1	-31.1
10kW以上～100kW未満	172	5,315	180	5,355	-4.4	-0.7
100kW以上～300kW未満	8	1,616	1	200	700	708
300kW以上～500kW未満	9	3,708	9	3,480	0	6.6
500kW以上～1,000kW未満	12	7,820	14	12,620	-14.3	-38.0
1,000kW以上～3,000kW未満	12	14,657	2	3,540	500	314
3,000kW以上	7	40,000	5	36,034	40.0	11.0

●防災用出力区分「Sクラス・100kW以下」に該当するものについて

- ▼10kW未満のものは42台（前年度設置実績61台）でした。
- ▼10kW以上～100kW未満のものは172台（同180台）でした。
- ▼「小規模容量・100kW未満」クラスの設置台数は合計214台で、設置台数の全体に占める割合は81.7%でした。

●防災用出力区分「Mクラス・100kW超～500kW以下」に該当するものについて

- ▼100kW以上～300kW未満のものは8台（同1台）でした。
- ▼300kW以上～500kW未満のものは9台（同9台）でした。

●防災用出力区分「Lクラス・500kW超～1,000kW以下」に該当するものについて

- ▼500kW以上～1,000kW未満のものは12台（同14台）でした。

●防災用出力区分「Uクラス・1,000kW超」に該当するものについて

- ▼1,000kW以上～3,000kW未満のものは12台（同2台）でした。
- ▼3,000kW以上のものは7台（同5台）でした。

搭載する原動機の種類別の設置実績

搭載された原動機の種類別に常用自家発電設備の設置台数をみると、合計262台のうち、ディーゼル機関を搭載したものは12台（前年度実績5台）、ガス機関を搭載したものは245台（前年度実績262台）、ガスタービンを搭載したものは5台（前年度実績5台）でした。

コーチェネレーションシステムの設置実績

常用自家発電設備の設置台数262台のうち、「排熱回収を行っているコーチェネレーションシステム」の設置台数は248台（前年度実績253台）でした。常用自家発電設備に占めるコーチェネレーションシステムの導入比率については94.7%で前年度実績93.0%と比べ微増となりました。

搭載された原動機の種類別にコーチェネレーションシステムの比率をみると、次のとおり。

- ▼ディーゼル機関を搭載した常用自家発電設備12台のうち、「ディーゼルコーチェネレーションシステム」0台（構成比率0.0%）でした。
- ▼ガス機関を搭載した常用自家発電設備245台のうち、「ガスエンジンコーチェネレーションシステム」は243台（構成比率99.2%）でした。
- ▼ガスタービンを搭載した常用自家発電設備5台のうち、「ガスタービンコーチェネレーションシステム」は5台（構成比率100%）でした。

使用する燃料の種類別の設置実績

使用する燃料の種類別に常用自家発電設備の設置台数の実績をみると、次のとおり。

- ▼都市ガスなどの「気体燃料」仕様は最多の247台（前年度実績222台）でした。設置台数の全体の94.7%を占めました。さらに、原動機の種類別に、設置台数の内訳をみると、ガス機関242台、ガスタービン5台となりました。
- ▼消化ガスなどの「バイオ燃料」仕様は主に下水処理場、農場向けに3台（前年度実績44台）でした。設置台数の全体の1.1%を占めました。原動機の種類別に、設置台数の内訳をみると、ガス機関3台となりました。
- ▼軽油や重油などの「液体燃料」仕様は12台（前年度実績6台）でした。設置台数の全体の4.6%を占めました。原動機の種類別に、設置台数の内訳をみると、ディーゼル機関12台となりました。