

# 25年度の常用自家発電設備設置状況

内発協では、このほど、平成25年度の「常用自家発電設備に関する設置状況」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ています。

## 平成25年度の設置状況

平成25年度の常用自家発電設備の設置台数は、821台（24年度975台）で前年度に比べて15.8%減少しました。設備容量についても、222,166.4kW（同239,950.9kW）と7.4%減とやや減少しました。

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年度と大幅に減少してきました。22年度では減少が止まり、東日本大震災が発生した23年度から増加傾向に転じ、24年度も大幅な増加となりましたが、25年度は再び減少に転じました。

設備容量についても、17年度以降、減少傾向が続いていましたが、23年度以降は設置台数と同様に大幅な増加に転じ、25年度は減少しました。

# 病院等で台数・容量とも大幅な増加

東日本大震災後に行われた計画停電やその後の電力不足が常態化する中で、各企業・施設において常用電源が確保されつつあることがうかがわれます。

## 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82%を占めました。25年度は672台と台数ベースでは11.1%減少しましたが、設備容量については32,538.4kWと5.0%増加しました。

## 出力別

10kW未満のクラスは190台（24年度288台）、500kW以上1,000kW未満では33台（同93台）とそれぞれ大幅に減少しました。10kW以上100kW未満のクラスは前年とほぼ同数の476台（24年度474台）でした。300kW以上500kW未満では44台（同21台）と増加しました。平成17年度までは増加傾向にありましたが、18年度初めて減少に転じてから、21年度で下げ止まり、22年度より再び増加に転じました。25年度は再び減少に転じました。

## 原動機種類別

ディーゼル機関を搭載した常用自家発電設備は、25年度は設置台数が60台で24年度比23台減（24年度は23年度比54台増）となりました。設備容量では44,022.0kWで24年度と比べ、23.7%の減少となりました。

ガス機関を搭載した発電設備は、設置台数は749台で24年度より14.2%減、設備容量については92,834.4kW、21.7%減となりました。

ガスタービンを搭載した発電設備は、24年度と比べ、設置台数が12台で7台減少、設備容量は85,310.0kWで33.9%増加しました。40,000kW超の大型設備の設置があったことにより、台数は減少しても容量は増加しました。

## 都道府県別

関東地区（東京、神奈川、埼玉、千葉）の場合、設置台数の前年度比は、神奈川を除き28.8%～72.9%と減少しました。関西地区（大阪、京都、兵庫、奈良）での設置台数の前年度比は、京都を除き16.2%～41.7%と減少しました。京都は80.0%と大幅に増加しました。中部地区（愛知、静岡、三重）での設置台数の前年度比は、いずれの県も17.9%～25.0%と減少しました。

## 施設種類別

工場等については、25年度は設置台数が184台（前年比20.7%減）となりました。店舗等については、25年度は設置台数が154台（同0.6%減）とほぼ横ばいでしたが、設備容量では30.4%減となりました。病院等については、設置台数が157台（同12.9%増）、設備容量で32.2%増と大幅な増加を示しました。福祉施設は、設置台数が71台（同23.7%減）、設備容量では2.1%減となりました。

## コージェネ割合・バイオ燃料割合

常用自家発電設備で排熱回収を行っているコージェネシステムの割合は、全体では92.2%（757台／821台）でした。前年度の88.9%（867台／975台）と比べ、コージェネシステムの割合が増加しました。

原動機種類別にコージェネシステムの割合をみると、ディーゼル機関は11.7%（7台／60台）、ガス機関は98.7%（739台／749台）、ガスタービンは91.7%（11台／12台）でした。

一方、バイオ燃料仕様の常用自家発電設備の割合は、全体では3.3%（27台／821台）でした。前年度の48台（全体比4.9%）と比べ、バイオ燃料仕様の常用自家発電設備の割合が減少しました。

# 常用の設置データを販売

## 内発協

内発協では、平成25年度の常用自家発電設備の設置リストを収録したCDを販売します。

収録データの主な項目は、①平成25年4月1日～平成26年3月31日の設置データ②装置メーカー別の分析データ③原動機メーカー別・発電機メーカー別の分析データ④個別施設での装置出力別の分析データ⑤施設別・原動機別のコージェネ設備の分析データ⑥都道府県別の原動機分析データなど。

収録データはエクセルファイルとなっており、各自で独自に集計・分析を行うことが可能です。

販売価格は、内発協の会員の場合21,600円（消費税込み）、一般（非会員）の場合54,000円（同）です。

なお、平成9年度から24年度までの年度別データについても、各年度別に同じ価格にて販売しています。

内容の問合せは、製品認証部の本間まで。（☎：03-5439-4391 代表）

平成25年度の常用自家発電設備の設置リスト（画面の見本）

会社名コード	都道府県コード	施設種類コード	装置出力kW	出力クラス	施設出力kW	台数	原動機種類	用途コード	排熱回収コード	原動機メーカーコード	発電機メーカーコード	納入年月	認証品	使用燃料
1	1	1	220.0	F	440.0	2	D	1	2	3	15	1604	1	1
3	2	2	330.0	S	990.0	3	G	2	2	9	19	1605	2	2
4	3	3	400.0	M	1,600.0	4	G	1	1	11	20	1607	1	3
5	4	4	220.0	L	220.0	1	D	1	1	11	22	1607	2	1
9	5	5	400.0	U	800.0	2	T	1	2	72	23	1609	1	2

1:いすゞ自動車 1:北海道 1:競技場・集会場 F:24kW以下 D:ディーゼル 1:常用 1:有り A項と同じ A項と同じ 1:認証品 1:液体燃料  
 3:神鋼造機 2:青森県 2:店舗類 S:24kWを越え100kW以下 T:ガスタービン 2:兼用 2:無し 2:認証品外 2:気体燃料  
 4:ダイハツパワーゼル 3:岩手県 3:旅館・ホテル等 M:100kWを越え500kW以下 G:ガソリンエンジン 3:バイオ燃料  
 5:新潟原動機 4:宮城県 4:病院等 L:500kWを越え1000kW以下  
 9:三菱重工 5:秋田県 5:福祉施設等 U:1,000kWを越えるもの

## 自家発を守る 「専門技術者」



### ▶「特種電気工事資格者」の資格を取得可能

自家用発電設備専門技術者（据付工事部門）の試験合格者は、申請手続きを行うことで特種電気工事資格者（非常用予備発電装置工事）の資格が取得できます。

### ▶建設工事現場等での「電気主任技術者」に選任

自家用発電設備専門技術者又は可搬形発電設備専門技術者の資格は、建設工事現場等において電気主任技術者として選任許可を受ける際、必要な実務経験を判断する材料の1つとされています。

### ▶「構造及び性能に精通する者」として保安を委託

内燃力発電所やガスタービン発電所の保安管理業務を外部委託された者は、「毎月1回以上」の点検を義務付けられています。自家用発電設備専門技術者（保全部門）は、「当該設備の構造及び性能に精通する者」と同等とみなされ、専門技術者による点検実施時期は「3か月に1回以上」と緩和されています。

### ▶発電設備の点検・整備を行う者として運用

自家用発電設備専門技術者は、地方自治体が定める火災予防条例等において、自家用発電設備の点検・整備を行う『必要な知識及び技能を有する者』として運用されています。

一般社団法人 日本内燃力発電設備協会

☎ 03-5439-4391(代) FAX 03-5439-4393

URL <http://www.nega.or.jp>