

平成20年度の常用自家発電設備に関する設置状況

平成20年4月～21年3月の実績・内発協アンケート調査

内発協では、平成20年度(平成20年4月～平成21年3月)の「常用自家発電設備に関する設置状況」についてアンケート調査を実施し、その結果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、ガスタービンを用いた自家発電設備で、常時自ら使用するものを対象としています。

従って、電力会社などの電気事業用や卸供給事業用及び特定規模電気事業用などのように、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や非常専用の発電設備ならびに家庭用発電設備は対象外としました。

平成20年度の設置状況

平成20年度の常用自家発電設備の設置台数は、566台(19年度676台)で、前年度に比べて16.3%減少しました。施設数も、464施設(同510施設)で9.0%減少しました。

また、設備容量については、175,790.6kW(同294,223.5kW)と40.3%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、16年度から減少傾向があらわれ、18年度、19年度と大幅に減少してきました。20年度はやや減少率が小さくなりました。

設備容量については、20年度も19年度に引き続き大幅に減少しました。

大容量の常用自家発電設備の設置が減少傾向にあることが伺われます。

出力クラス別

10kW未満(小出力)のガス機関は、336台(19年度338台)と横ばいでした。

平成17年度までは増加傾向を示しましたが、18年度に初めて減少に転じ、19年度も大幅な減少となりました。20年度は下げ止まりとなりました。

10kW以上100kW未満のものは、141台(同191台)で約26.2%の減少で、施設数も約21.1%の減少でした。

20～30kWクラスのガス機関の発電設備が毎年増加傾向にありましたが、20年度は72台(同187台)と、19年度に引き続き61.5%と大幅に減少をしています。

ガス燃料の価格の高騰が影響しているものと思われます。

100kW以上300kW未満のものは、7台(同12台)で41.7%の減少でした。

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8割を占めましたが、20年度も451台と9.3%減少、設備容量については10,484.6kWと46.8%減少しており、他社と同様に減少傾向にあります。

設置台数に比べ、設置容量の減少率が大きいことから小出力化の傾向が伺われます。

ディーゼル機関に関しては、原油価格の高騰で需要が減少し、ほとんどのメーカーが製造しなくなり、製造しているメーカーでも数台程度となりました。

原動機別

ディーゼル機関を使用した発電設備は、20年度は設置台数が23台で30.3%と減少(19年度19.5%の減少)しましたが、設備容量では23,672kWで62.1%の増加(同29.7%の減少)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536台で19年度より14.1%の減少でした。設備容量については82,529.0kWと53.3%の減少となりました。

20～30kWのガス機関についても、19年度に引き続き減少しました。

ガスタービンを使用した発電設備は、設置台数が7台で63.2%の減少でしたが、設備容量でも69,590.0kWで32.4%の減少でした。

都道府県別

原油価格の高騰のため、ディーゼル機関はほとんど設置されておらず、設置実績のある県でも1台から3台程度でした。

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、東京では46.8%減と大幅に減少しましたが、他県では7.4~37.5%増と増加しました。

関西地区(大阪、京都、兵庫、奈良)では、設置台数の前年度比は、京都(13.8%減)、兵庫(17.4%減)は減少したものの、大阪(21.9%増)、奈良(30.0%増)は増加しました。

中部地区(愛知、静岡、三重)では、設置台数の前年度比は、愛知はほぼ横ばいでしたが、静岡ならびに三重はそれぞれ43.5%減、33.3%減と大幅に減少しました。

施設種類別

工場等については、20年度は47施設(前年比20.3%

減)で65台(同31.6%減)となりました。

店舗等については、20年度は278施設(前年比80.5%増)で309台(同86.1%増)となり、設備容量についても97.6%増となりました。

病院等については、設置台数で69.2%減、施設数で64.2%減、設備容量でも53.0%減とそれぞれ減少しました。

福祉施設は、100kW未満の小出力クラスのものですが、19年度にひき続き、設置台数で32.2%減、施設数で25.5%減、設備容量で40.2%減とそれぞれ連続して減少しました。

常用のコージェネ比率

ディーゼル機関を搭載した常用発電設備については、年々、常用の設置台数の総数が減少していく傾向が続いている中で、特に激減しており、統計分析自体が困難な状況にあります。

一方、ガス機関ならびにガスタービンについては、常用でのコージェネ化が図られており、ほぼ100%となっています。

常用設置データを発売

内発協では、「平成20年度常用自家発電設備の設置状況」(集計データ及び分析データ)を収録したフロッピーディスクを販売します。収録データの主な項目は、①全集計データ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・原

動機別のコージェネ施設の分析データ⑥都道府県別の原動機分析データなど。集計データはエクセルファイルとなっており、各自で別の分析が可能です。販売価格は、内発協の会員の場合21,000円(消費税込み)、一般(非会員)の場合52,500円(同)です。なお、平成9年度からの年度別データを収録したフロッピーディスクについても、年度別に同じ価格にて販売しております。問い合わせ・申し込みは技術部の本間まで(TEL: 03-5439-4391)。

平成20年度常用自家発電設備設置リスト

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
3	1	2	220.0	M	440.0	2	D	1	2	3	15	1604	2	1
9	13	2	330.0	M	990.0	3	G	2	2	9	19	1605	2	2
11	20	8	400.0	M	1,600.0	4	G	1	1	11	20	1607	2	2
15	5	3	220.0	M	220.0	1	D	1	1	11	22	1607	2	1
72	21	2	400.0	M	800.0	2	T	1	2	72	23	1609	2	2

- 1: 北海道
 - 2: 青森県
 - 3: 岩手県
 - 4: 宮城県
 - 5: 秋田県
- 1: いすゞ自動車
 - 3: 神鋼造機
 - 4: タイハツディーゼル
 - 5: 新潟原動機
 - 9: 三菱重工業

- 1: 競技場・集会場
- 2: 店舗類
- 3: 旅館・ホテル等
- 4: 病院等
- 5: 福祉施設等

- F: 24kW以下
- S: 24kWを越え100kW以下
- M: 100kWを越え500kW以下
- L: 500kWを越え1000kW以下
- U: 1000kWを越えるもの

- D: ディーゼル機関
- T: ガスタービン
- G: ガス機関

- 1: 常用
 - 2: 兼用
- 1: 有り
 - 2: 無し

A項と同じ

A項と同じ

- 1: 認証品
- 2: 認証品外

- 1: 液体燃料
- 2: 気体燃料