

自家発電早わかり ①

自家発電設備の種類について

4月号からは新シリーズ「自家発電早わかり」と題し、自家発電設備に関係する技術法規を中心に連載していきます。第1回目は、往復動内燃機関（ディーゼル機関、ガス機関）やガスタービンを用いる自家発電設備の保安規制を紹介します。

質問

自家発電設備は、その目的・用途に応じどの様に分類されているのか教えてください。

回答

関係法令の規制等により、自家発電設備は、先ず常用発電設備と非常用発電設備に大別できます。

（１）常用自家発電設備

常用電源として様々な設備等に常時電力を供給する発電設備で、次のとおり分類できます。

① 常用

平常時に電力を供給する発電設備で、工場や事業場等に設置される定置式のものと、建設工事現場等で使用される移動式（可搬形）のものがあります。

② 常用防災兼用

常用電源であって、**防災電源**^{*1}としての機能も兼ね備えた発電設備です。

（２）非常用自家発電設備

非常用の電源として、商用電源が停電の際に様々な設備に電力を供給するもので、次のとおり分類できます。

① 防災用

防災電源として設置が義務づけられている発電設備です。防災設備を対象に電力を供給する発電設備で、さらに次の2つに分けられます。

ア 防災専用

停電時に防災設備のみを対象に電力を供給するもの。

イ 防災用・保安用共用

停電時に防災設備に加え、それ以外の設備（一般照明、医療機器、コンピュータ等）も対象に電力を供給するもの。

② 保安用

防災設備以外の設備（一般照明、医療機器、コンピュータ等）のみを対象に電力を供給するもので、災害時の安全確保や事業継続計画（BCP）に基づき設置されるものも含まれます。

ここで注意が必要なのは、いわゆる受電電力のピークカットを目的に設置したものは常用発電設備として取扱われることです。同様に下水処理施設にて大雨時のみに運転する**発電設備**^{*2}も、通常に受電可能な状態で使用されることから、電気事業法令においては常用と取扱われることが示されています。

質問

設置目的・用途により分類される自家発電設備について、どのような法令の保安規制等を受けることになるのか教えてください。

回答

自家発電設備に対する保安規制及び環境規制について、関連法令による主な規制を図1に示します。

この記事は、当該内発協ニュース発行時の内容です。個別の運用に関しては、所轄行政機関に確認してください。

※ 1 防災電源：

消防法による消防用設備等の「非常電源」、建築基準法による建築設備の「予備電源」の総称をいう。

※ 2 発電設備：

平成26年12月15日付経済産業省ニュースリリース「下水道処理施設における非常用の発電装置の取扱いが明確にされました」による。

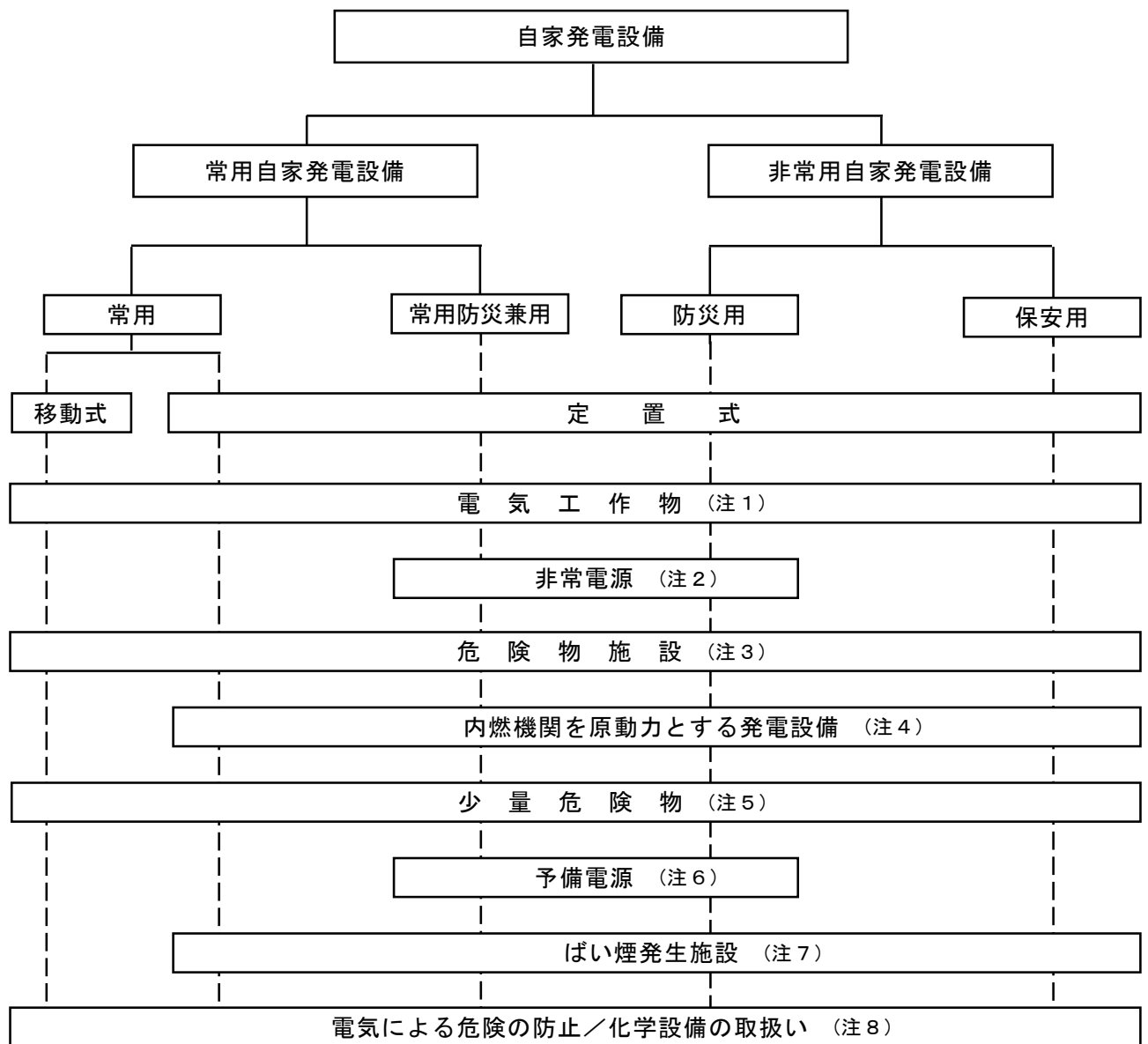


図1 自家発電設備に対する関係法令による主な規制

（注1）電気事業法により、電気工作物としての規制を受けます。

（注2）消防法により、消防用設備等の非常電源としての規制を受けます。

（注3）消防法による指定数量以上の危険物の貯蔵・取扱いに関する危険物施設としての規制を受けます。

（注4）市町村が制定した火災予防条例により、内燃機関を原動力とする発電設備は使用に際し、火災の発生のおそれのある設備として扱われます。

（注5）消防法による指定数量未満の危険物の貯蔵・取扱いに関して、市町村が制定した火災予防条例により少量危険物としての規制を受けます。

（注6）建築基準法により、建築設備の予備電源としての規制を受けます。

（注7）大気汚染防止法により、「ばい煙発生施設」（該当するものに限り）としての規制を受けます。

（注8）労働安全衛生法により、電気による危険の防止と化学設備の取扱い（移動用を除く）の規制を受けます。

この記事は、当該内発協ニュース発行時の内容です。個別の運用に関しては、所轄行政機関に確認してください。