

会員各位

一般社団法人 電子情報技術産業協会

## 「高調波抑制対策技術指針」の改定に伴う対応について

拝啓 時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。  
平素は当協会事業に格段のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、当協会では商用電源の送配電系統に生じる電圧歪みを抑制する為に、1997 年以降、高調波電流限度値規格に基づいて電気及び電子機器の電源高調波抑制対策を行っております。

このほど、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン（注 1）」を解説、補完する民間技術指針である「高調波抑制対策技術指針」が改版され、2014 年 4 月 1 日に、日本電気協会より発行されました。（JEAG 9702-2013）

本指針の改版の概要は後述しますが、JEITA 会員各社が製造または販売する機器（定格入力電流が 1 相当たり 20A を超える機器が対象）で注意を要するのは、

### **「製造業者による高調波発生機器の明示に関する規定」が追加された**ことです。

この変更に伴い、会員各社においては需要家へ提供する書類（カタログ、仕様書など）に所定の項目を記載していただくようお願いすることとなりました。（注 2）

会員各位におかれましては、「高調波抑制対策技術指針」（JEAG 9702-2013）における変更内容を理解いただき、遵守をお願い申し上げます。

（注 1） 高調波抑制対策の基本事項を規定したもので、H6 年 10 月に資源エネルギー庁公益事業部長より通知された。その後、H16 年 1 月に改定され、原子力安全・保安院（当時）より通知されており、関連業界に遵守義務を課しています。

（注 2） 本規定は、特定需要家（高圧・特別高圧で受電する需要家）に設置される定格入力電流が 1 相当たり 20A を超える機器（定格入力電圧が単相 200V の場合、定格入力電力が 4kVA を超える機器、定格入力電圧が平衡三相 200V の場合、定格入力電力が 7kVA を超える機器）を製造または販売する業者が遵守しなければなりません。  
本規定の追加の主旨とメリットは以下の通りです。

- 機器のカタログ、仕様書等に換算係数等の機器情報を記載することにより、高調波発生機器の抽出漏れを防止し、また設備側のみで適合判定が可能となり、迅速で正確な判定ができる。
- 機器側にとっても、ほとんどの場合、個別得意先毎の高調波電流発生量等の機器情報の提示が不要になり、会員各社・お客様の両者とも煩雑な作業が低減されるメリットがある。
- 電力会社・一般需要家にとっても、高調波発生機器の抽出漏れがなくなるため、電力品質が改善され、より安定・安全に電力が使用できるようになるメリットがある。

※従来は、ユーザ（需要家）から、対象となる機器のメーカーに対して、設置予定機器の換算係数や高調波電流値等の問い合わせがあり、メーカー側はユーザ（需要家）要求毎に機器の換算係数や高調波電流流出計算書の作成・提出などの対応を行っていました。

## 会員各社における遵守事項について

今回の指針変更を踏まえ、一部の製品が本指針の適用対象となると思われます。機器が本指針の対象となる場合、需要家へ提供する書類（カタログ、仕様書など）に下記内容の記載がないもの、及び新規に発行されるものについては当該書類に以下の内容の記載をお願いいたします。

記載内容	①当該機器が「高調波発生機器である」旨 ②ガイドライン及び本指針に記載されている「換算係数」
適用対象機器	①特定需要家(高圧・特別高圧で受電する需要家)に設置される機器であり、かつ ②定格入力電流が1相当たり20Aを超える機器（定格入力電圧が単相200Vの場合、定格入力電力が4kVAを超える機器。定格入力電圧が平衡三相200Vの場合、定格入力電力が7kVAを超える機器）
適用開始	2014年4月1日以降出荷される製品に適用
移行期間	2年間（2016年3月31日までの対応を推奨）
既存製品の扱い	カタログ・仕様書改定のタイミングで対応願います。 移行期間内に対応できない場合や、一品物等対応が困難なものについては、需要家等からの個別問い合わせに対応できるよう準備をお願いいたします。なお、カタログ、仕様書等への具体的な記載方法につきましては別紙を参照願います。

### 注意

※ JIS C 61000-3-2 の適合品/準用品の扱いについて

**準用品：対象**

**適合品：対象外**

※ 高調波電流の実測は「回路分類10」以外必要ありません。

（本指針に回路分類10を除く回路種別毎に高調波電流発生量が記載されているため）詳細は別添の解説書を合わせてご確認ください。

### 【参考】現時点における高調波抑制対策の適用区分

#### **対象外** 定格入力電流が1相当たり20A以下の家電・汎用品

JIS C 61000-3-2 を JEITA 会員各社が製造または販売する機器に適用した「高調波電流抑制対策実施要領（24JEITA-知基安第190号）」にて、機器の高調波電流の抑制対策を実施していただいております、本指針の適用外となっています。

#### **適用対象** 定格入力電流が1相当たり20Aを超える機器(特定需要家に設置される機器)

「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」およびその附属書を補足、補完する「高調波抑制対策技術指針」（日本電気協会発行）にて、高調波電流の抑制対策を実施していただいておりますが、カタログ、仕様書等への記載義務はありませんでした。

なお、具体的な対象、非対象機器の分類（例）については、別添の解説書をご参照ください。

## 【資料】「高調波抑制対策技術指針」(JEAG 9702-2013) の概要

本技術指針は JIS C 61000-3-2 のように機器の製造業者が機器の高調波抑制対策及び限度値を規定する規格と異なり、主に機器を使用する側および電源設備を設置・管理する業者(特定需要家)等が高調波抑制対策を行うための指針です。

詳しい内容については本指針をご参照ください。

### 1. 適用範囲(変更なし)

高圧又は特別高圧で受電する需要家であって、以下のいずれかに該当する場合に適用。

- ① 新設の場合
- ② 既存の需要家であって、高調波発生機器を新設、増設又は更新する場合
- ③ 既存の需要家であって、契約電力相当値又は受電電圧を変更する場合(減設による契約電力相当値の変更を除く)

なお、JIS C 61000-3-2「高調波電流発生限度値(1相当りの定格入力電流が20A以下の機器)の適用を受ける機器については、機器単位で高調波抑制対策がなされているため、本指針の適用範囲外とする(当該機器を高調波電流の計算対象から除外する)。ただし、「JIS C 61000-3-2 準用機器」については本指針の対象である。

(補足説明)：JEITA 所管機器(定格入力電流が1相当り20A以下の家電・汎用品)については「高調波電流抑制対策実施要領(24JEITA-知基安第190号)」にて、機器の高調波電流の抑制対策を実施していただいています。また「準用機器」については適用対象ですが、JEITAとしては今後対象外になるよう継続的に働きかけていく方針です。

### 2. 機器製造者が実施すること

#### ① 需要家に提供される書類(カタログ、仕様書等)への記載(今回追加)

高調波発生機器の抽出漏れが生じないように、電気機器、電気設備を販売する製造業者(販売店を含む)は、対象となる高調波発生機器を販売する場合、需要家へ提供する書類(カタログ、仕様書など)に当該機器が高調波発生機器である旨を記載する。合わせて、ガイドライン及び本指針に記載されている「換算係数」を記載する。

(補足説明)対象となる高調波発生機器とは、定格入力電流が1相当り20Aを超える機器(定格入力電圧が単相200Vの場合、定格入力電力が4kVAを超える機器。定格入力電圧が平衡三相200Vの場合、定格入力電力が7kVAを超える機器)。

#### ② 高調波発生機器製造業者申請書(様式-3)の作成(変更なし)

入力電源回路や制御方式が特殊な場合(例：アクティブフィルタ付き電源回路)や複数の回路分類で構成される場合等、回路分類1~9に該当しない機器は、回路分類10に分類され、製造業者は、当該機器の「高調波発生機器製造業者申請書」により、機器の高調波電流流出量を提示する必要がある。

### 3. 換算係数K(回路種別の追加あり)

高調波発生機器からの高調波発生度合いを示した値であり、機器のAC入力回路種別毎に本指針に規定されている。

今回の改定で回路種別が増えている。

### 4. 判定方法、判定手順の実施事項(表記の改善あり)

指針による。特に変更はないが、計算・判定の実施事項をシンプルなフロー図に整理し、また事例などを大幅に追加し、わかりやすくなっている。

### 5. 判定結果がNGの場合の対策(変更無し)

指針による。

(補足説明)特に機器に対する具体的な要求事項はないが、電力系統への高調波電

流流出を極力低減するために JIS C 61000-3-2 を準用することが望ましい。  
また、準用しない場合でも換算係数は 1.8 以下が望ましく、0 に近い方がより望ましい。

以上

【事務局】 〒100-0004 東京都千代田区大手町1-1-3 大手センタービル  
一般社団法人 電子情報技術産業協会 (JEITA)  
知的基盤部 安全グループ  
TEL : 03-5218-1059