

〈様式-1〉

申込年月日	年 月 日
受付No.	
受付年月日	年 月 日

お客さま名	業 種	受電電圧	kV	契約電力相当値 ①	kW	補正率 β	※1
-------	-----	------	----	-----------	----	-------------	----

第1ステップ										第2ステップ											
高調波発生機器				相数	② ※2 定格入力 容量	③ 台数	④=②×③ 定格入力 容量 (合計) Pi [kVA]	⑤ 回路 種別No.	⑥ 換算 係数	⑦=④×⑥ 等価 容量	⑨ ※2 定格入力 電流 (受電電圧 換算値) [mA]	⑩ 最大 稼働率 k [%]	⑪=⑨×高調波発生量×⑩ 高調波流出電流[mA]								
No.	機器名称	製造業者	型式		[kVA]		[kVA]		Ki	Ki×Pi [kVA]				高調波流出電流[mA]							
														5次	7次	11次	13次	17次	19次	23次	25次
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
＜記入方法＞					⑧ = Σ ⑦																

〈記入方法〉

第1ステップ

- 高調波発生機器を全て抽出し、必要事項を記入する。
 - 回路種別No.10の機器は、当該機器の製造業者が作成する<様式-3>、カタログ、仕様書等により、換算係数、高調波電流発生量を確認する。
 - 次のⅠ～Ⅴのうち、該当条件にチェックマークを記入する。
 - ☐ Ⅰ. 高圧受電 ☐ Ⅲ. 進相コンデンサが全て直列リアクトル付
 - ☐ Ⅱ. ビル ☐ Ⅳ. 換算係数 $K_i=1.8$ を超過する機器なし
 - ☐ Ⅴ. 高調波発生機器比率35%以下(④の合計値/①×100≤35%)
 - Ⅰ～Ⅴ全て該当する場合は、⑦以降の検討は不要。
 - ⅠかつⅢに該当する場合は、低減係数0.9を適用し、⑧'を計算する。
 - 限度値 50kVA(6.6kV受電)、300kVA(22.33kV受電)、2,000kVA(66kV以上受電) により判定する。
 - P_{10} (⑧又は⑧') > 限度値 となる場合は、第2ステップへ

第2ステップ

- 対象次数:高次の高調波が特段の支障とならない場合は, 第5次及び第7次とする。
- I かつⅢに該当する場合は, 低減係数 γ_n ($\gamma_5=0.7$, $\gamma_7=0.9$, γ_{11} 以上は1.0)を適用し, ⑭を計算する。
- 高調波流出電流(⑬又は⑭) > 高調波流出電流の上限値(⑮)となる場合は, 指針202-1の2.の「(4) 高調波流出電流の詳細計算と抑制対策の検討」を実施し, この内容を計算書(その2)に記載する。詳細計算では, 低減係数 γ_n を適用できないため, ⑭ではなく⑬の値をもとに検討する。

高調波流出電流の上限値								
⑮=契約電力相当値1kW当たりの高調波流出電流の上限値×①								
次 数	5次	7次	11次	13次	17次	19次	23次	25次
上限値 [mA]								

※1 「ビルの規模による補正率」をいい、 β に表202-3-3の値を適用する。ただし、表202-3-3は標準値であり、高調波発生機器の稼働パターンに特徴がある等の場合には、一般送配電事業者との協議により「ビルの規模による補正率」を決定する。また、ビル以外の場合は、1を適用する。

※2 厳密には、②に基本波入力容量，⑨に基本波入力電流を用いて計算することが望ましいが，定格入力容量，定格入力電流を用いて計算してもよい。

作成者

高調波流出電流計算書(その2)

〈様式-2〉

申込年月日	年 月 日
受付No.	
受付年月日	年 月 日

お客さま名		業 種		受電電圧	kV	契約電力相当値	kW	補正率 β	
-------	--	-----	--	------	----	---------	----	-------------	--

[illegible]

(注) 本様式により難しい場合は、別の様式を用いてもよい。

高調波発生機器製造業者申請書

＜様式-3＞

高調波発生機器の名称	計算書(その1)の機器No.
------------	----------------

お客さま名	
業 種	

申込年月日	年 月 日
受付No.	
受付年月日	年 月 日

高調波発生機器諸元				基本波入力電流に対する高調波電流発生量 [%]								
製造業者名	型 式	定格入力容量 [kVA]	回路電圧 [V]	次数(n)	5次	7次	11次	13次	17次	19次	23次	25次
				高調波電流発生量(%I _n)								

換算係数K _i

機器の基本回路図	(高調波発生回路を中心に記載する)

換算係数K_iは、次式により求める。

$$K_i = \frac{\sqrt{\sum (n \times \%I_n)^2}}{139.4}$$

高調波成分の発生量を表したスペクトラム図	