

### 高調波発生機器からの高調波流出電流計算書(その1)

お客さま名		業種		受電電圧	<b>6.6kV</b>	契約電力相当値	① <b>220kW</b>	補正係数β	<b>1.0</b>
-------	--	----	--	------	--------------	---------	----------------	-------	------------

第1ステップ										
高調波発生機器				相数	② 定格入力容量 [kVA]	③ 台数	④ Pi: ②×③ 定格入力容量(合計) [kVA]	⑤ 回路種別No.	⑥ 換算係数 Ki	⑦ Pi×Ki: ④×⑥ 等価容量 [kVA]
No.	機器名称	製造者名	型式							
1	ビルマルチエアコン	..	..	3	13.1	6	78.6	33	1.8	141.5
					合計容量78.6kVA×換算係数1.8=141.5kVA					
2	エレベータ	..	..	3	6.77	1	6.77	31	3.4	23.0
					合計容量6.77kVA×換算係数3.4=23.0kVA					

第2ステップ										
⑨ 定格入力電流 (受電電圧換算値) [mA]	⑩ 最大稼働率k [%]	⑪: ⑨×高調波発生率×⑩ 高調波流出電流 [mA]								
		5次	7次	11次	~					
6876	55	1135	492							
		電流6876mA×稼働率0.55×高調波電流発生率0.13(回路種別No.33による)=492mA								
		電流6876mA×稼働率0.55×高調波電流発生率0.30(回路種別No.33による)=1135mA								
		合計容量78.6kVA÷√3÷受電電圧6.6kV=6876mA								
592	25	96	61							
		電流592mA×稼働率0.25×高調波電流発生率0.4(回路種別No.31による)=61mA								
		電流592mA×稼働率0.25×高調波電流発生率0.63(回路種別No.31による)=96mA								
		合計容量6.77kVA÷√3÷受電電圧6.6kV=592mA								

⑧ = Σ ⑦	164.5kVA × 0.9	<b>164.5</b>
⑧' = ⑧ × 0.9 (高圧受電かつ直列L付)		<b>148.1</b>
限度値 [kVA]	6.6kVは50kVA	<b>50</b>
第2ステップの検討要否判定		<b>要</b>

**148.1kVA > 50kVA**  
より第2ステップ検討へ

⑫ 合計 In	1231	553
⑬: ⑫ × β (1.0)	1231	553
⑭: ⑬ × γn	862	498
対策要否判定	<b>要</b>	<b>否</b>

**862mA > 770mA**  
より詳細計算を行う

**498mA < 550mA**  
より対策 否

通常第2ステップ計算は第5次、第7次のみ

γn: 5次は0.7、7次は0.9

高調波流出電流の上限值										
⑮: 契約電力相当値1kW当たりの高調波流出電流の上限值 × ①										
次数	5次	7次								
上限値 [mA]	<b>770</b>	<b>550</b>								

受電電圧6.6kV:

受電電圧6.6kV: