

件名：兵庫県 某ヶアセンター 火災停電時

自家発電設備出力計算シート (発電機)			
RG1		$= \frac{1}{\eta L} \times D \times \text{sfx} \times \frac{1}{\cos\theta_g} = \frac{1}{0.879} \times 1.000 \times 1.000 \times \frac{1}{0.800} = 1.423$ $\Delta P = A + B - 2C = 16.67 + 16.67 - 2 \times 16.67 = 0.00$ $U = \frac{(A - C)}{\Delta P} = \frac{(16.67 - 16.67)}{0.00} = 0.00$ $\text{Sf} = \sqrt{1 + \frac{\Delta P}{K} + \left(\frac{\Delta P}{K}\right)^2 \times (1 - 3u + 3u^2)}$ $= \sqrt{1 + \frac{0.00}{93.23} + \left(\frac{0.00}{93.23}\right)^2 \times (1 - 3 \times 0.000 + 3 \times 0.000^2)} = 1.000$	RG1 1.423
RG2	エレベーター 有 (1)	$= \frac{(1 - \Delta E)}{\Delta E} \times \text{xd}'g \times \frac{\text{ks}}{Z'm} \times \frac{M2}{K}$ $= \frac{(1 - 0.200)}{0.200} \times 0.250 \times \frac{1.000}{0.722} \times \frac{79.00}{93.23} = 1.174$	RG2 1.174
RG3		$= \frac{\text{fv}1}{\text{KG}3} \times \left\{ \frac{d}{(\eta b \times \cos\theta b)} \times \left(1 - \frac{M3}{K}\right) + \frac{\text{ks}}{Z'm} \times \frac{M3}{K} \right.$ $\left. = \frac{1.000}{1.500} \times \left\{ \frac{1.000}{(0.880 \times 0.866)} \times \left(1 - \frac{7.50}{93.23}\right) + \frac{1.000}{0.140} \times \frac{7.50}{93.23} \right\} = 1.187$	RG3 1.187
RG4		$= \frac{1}{K} \times \frac{1}{\text{KG}4} \times \sqrt{(H - \text{RAF})^2 + \left(\sum \frac{A_i}{(\eta_i \times \cos\theta_i)} + \sum \frac{B_i}{(\eta_i \times \cos\theta_i)} - 2 \times \sum \frac{C_i}{(\eta_i \times \cos\theta_i)}\right)^2 \times (1 - 3u + 3u^2)}$ $\ast H = \text{hb} \times \sqrt{\left\{ \sum \left(\frac{R6_i \times \text{hki}}{\eta_i \times \cos\theta_i}\right) \right\}^2 + \left\{ \sum \left(\frac{R3_i \times \text{hki}}{\eta_i \times \cos\theta_i}\right) \times \text{hph} \right\}^2}$ $= \frac{1}{93.23} \times \frac{1}{0.150} \times \sqrt{(7.06 - 0.00)^2 + (0.00)^2 \times (1 - 3 \times 0.000 + 3 \times 0.000^2)} = 0.505$	RG4 0.505
RG	RG (1) = 1.423 RG1, RG2, RG3, RG4, のうち最大値		RG 1.423
発電機計算出力 G'	G' = RG × K = 1.423 × 93.23 = 132.64 (kVA)		発電機定格出力 G G = 150.0 (kVA)

備考：G は G' の値の 95% 以上の値とする。