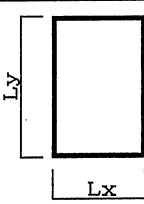

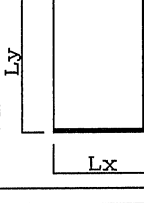
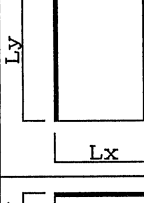
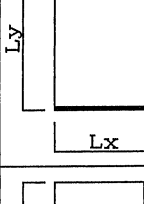
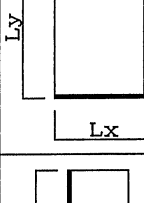
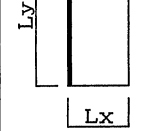


■質問

RC造スラブの計算対象形状と検討項目を教えてください。

■回答

RC造スラブの計算対象形状と検討項目は下記によります。

形状	必要スラブ厚さ	振動の検討	固有振動数	たわみ	変形制限 チェック
4辺固定 	$et = 0.02 \{ (\lambda - 0.7) / (\lambda - 0.6) \} \cdot (1 + w_p / 10 + L_x / 10000) \cdot L_x$ かつ 80mm以上	$\nu = 0.2$ $D1 = (Et^3) / (12(1 - \nu^2))$ (N・mm) $\rho = \gamma \times 10^{-6} / 9800$ (N/mm ³ ・s ² /mm)	$f_v = (\pi/2) \cdot (1/L_x^2 + 1/L_y^2) \cdot \sqrt{D1 / (\rho \cdot t)}$ (Hz)	[中央点] $\delta = (1/32) \cdot (\lambda^4 / (1 + \lambda^4)) \cdot (w L_x^4 / (Et^3))$ (mm)	$16 \cdot \delta / L_x \leq 1/250$
3辺固定 短辺自由 	(4辺固定に同じ)	(4辺固定に同じ)	(4辺固定に同じ)	[自由辺中央] $\delta = \beta \cdot w L_x^4 / (Et^3)$ (mm) ※β：図表より	(4辺固定に 同じ)
3辺固定 長辺自由 	(4辺固定に同じ)	(4辺固定に同じ)	(4辺固定に同じ)	[自由辺中央] $\delta = \beta \cdot w L_x^4 / (Et^3)$ (mm) ※β：図表より	(4辺固定に 同じ)
2辺固定 短辺自由 				[自由端中央] $\delta = w L_x^4 / (384EI)$ (mm)	(4辺固定に 同じ)
2辺固定 長辺自由 				[自由端中央] $\delta = w L_y^4 / (384EI)$ (mm)	(4辺固定に 同じ)
2辺固定 XY辺自由 	(4辺固定に同じ)	(4辺固定に同じ)	(4辺固定に同じ)	[自由辺交点] $\delta = \beta \cdot w L_x^4 / (Et^3)$ (mm) ※β：図表より	(4辺固定に 同じ)
片持ち 	$et = L_x / 10$ かつ 80mm以上			[先端] $\delta = w L_x^4 / (8EI)$ (mm)	(4辺固定に 同じ)

※β：図表の係数がプログラム内に内蔵されています