

対象建物は、(財)日本建築防災協会「既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準」に掲載されている4階建て鉄筋コンクリート造の学校建物である。

1. 各階伏図

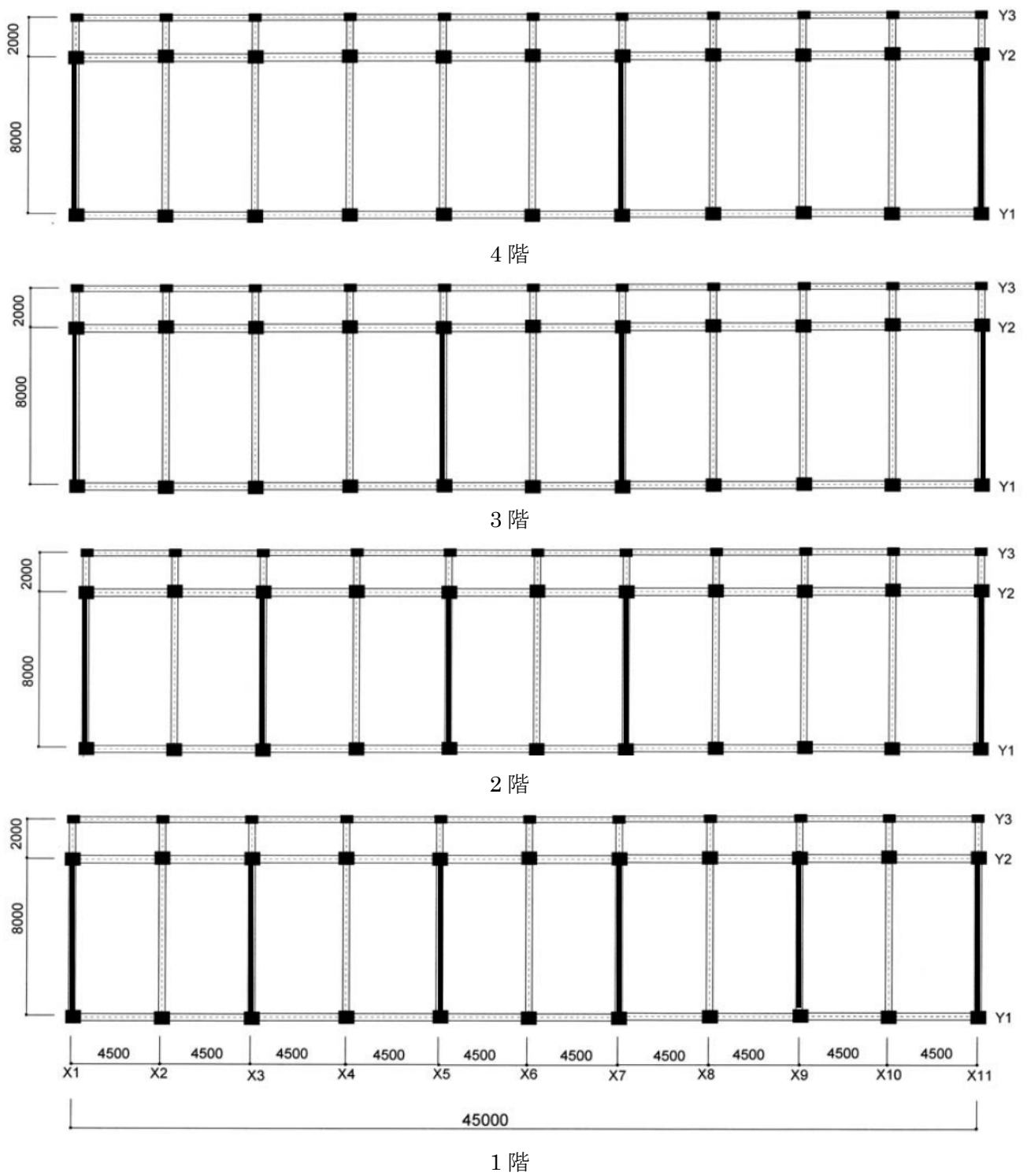
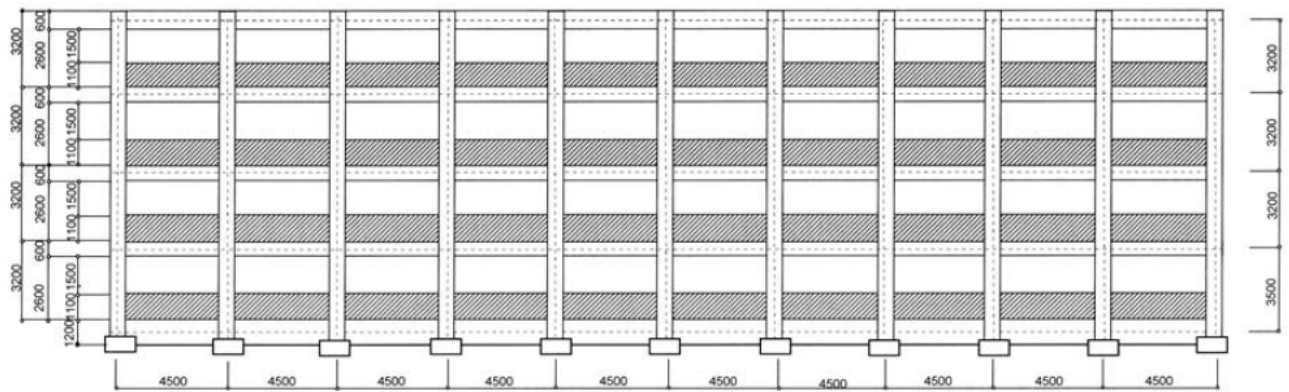
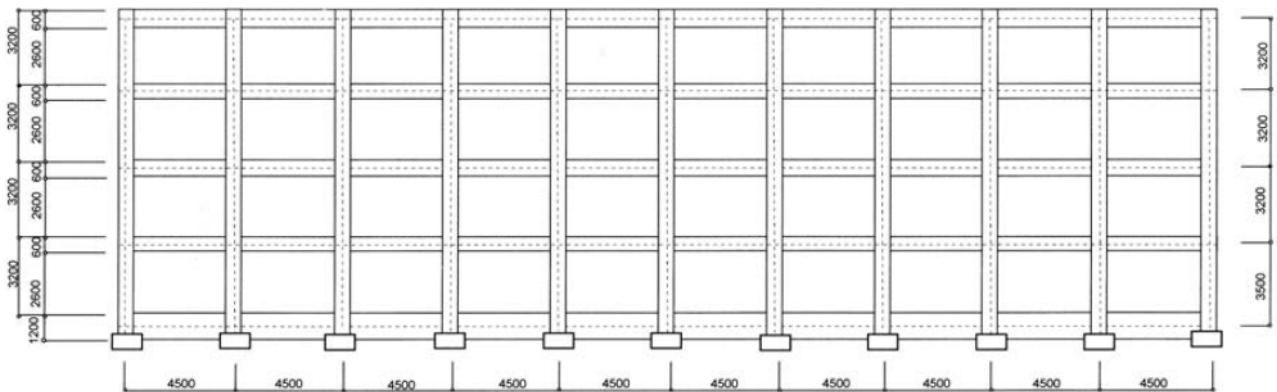


図1 例題建物の各階伏図

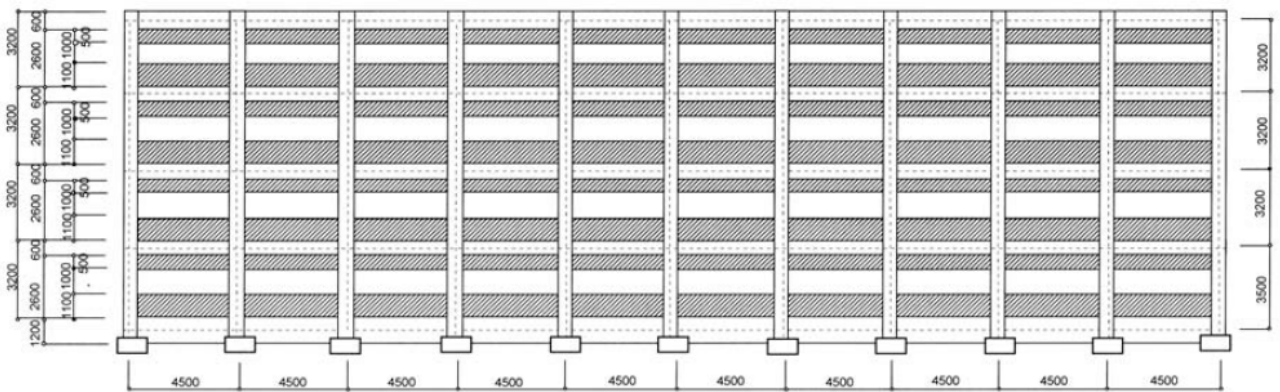
2. 各構面軸組図



Y1 通り



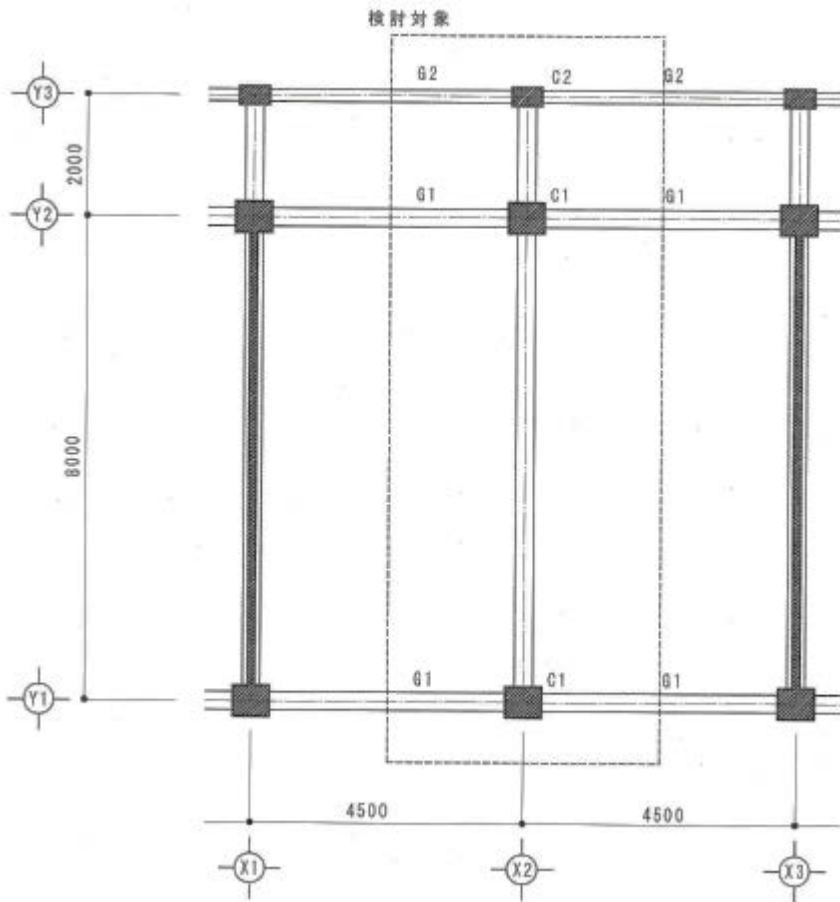
Y2 通り



Y3 通り

図2 例題建物の軸組図

3. 部材種別



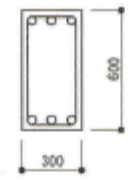
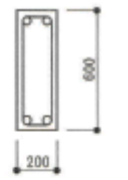
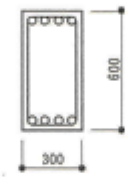
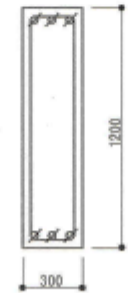
使用材料

(使用材料)	
コンクリート : $FC = 17.7 \text{ N/mm}^2$	
鉄筋 : 柱・梁主筋	SD30 ($\sigma_y = 343 \text{ N/mm}^2$)
帯筋・壁筋・スラブ筋	SR24 ($\sigma_y = 294 \text{ N/mm}^2$)

柱リスト

階		C1	C2
1 ~ 4	断面		
	Y ↑ X →		
	b x D	500 x 600	300 x 500
	主筋	12-D22	6-D22
	フープ	2-9Φ	2-9Φ

梁リスト

階		G1	G2
4 ~ R	断面		
	b x D	300 x 600	200 x 600
	主筋	3-D22 (上下)	2-D22 (上下)
	スリット	2-9φ @300	2-9φ @300
2 ~ 3	断面		(同上)
	b x D	300 x 600	
	主筋	4-D22 (上下)	
	スリット	2-9φ @300	
地中梁	断面		(同左)
	b x D	300 x 1200	
	主筋	3-D19 (上下)	
	スリット	2-9φ @300	

壁リスト

符号	厚さ(t)(mm)	壁筋	端部筋
W12	120	9φ @300 シングル、タテ、ヨコ	1-13φ

スラブリスト

符号	厚さ(t)(mm)	スラブ筋
S1	120	9φ @300 ダブルクロス

4. 建物重量

単位床面積当たりの重量を 11.8 kN/m^2 と仮定する。

床面積： 450 m^2

各階重量： $450 \text{ m}^2 \times 11.8 \text{ kN/m}^2 = 5310 \text{ kN}$