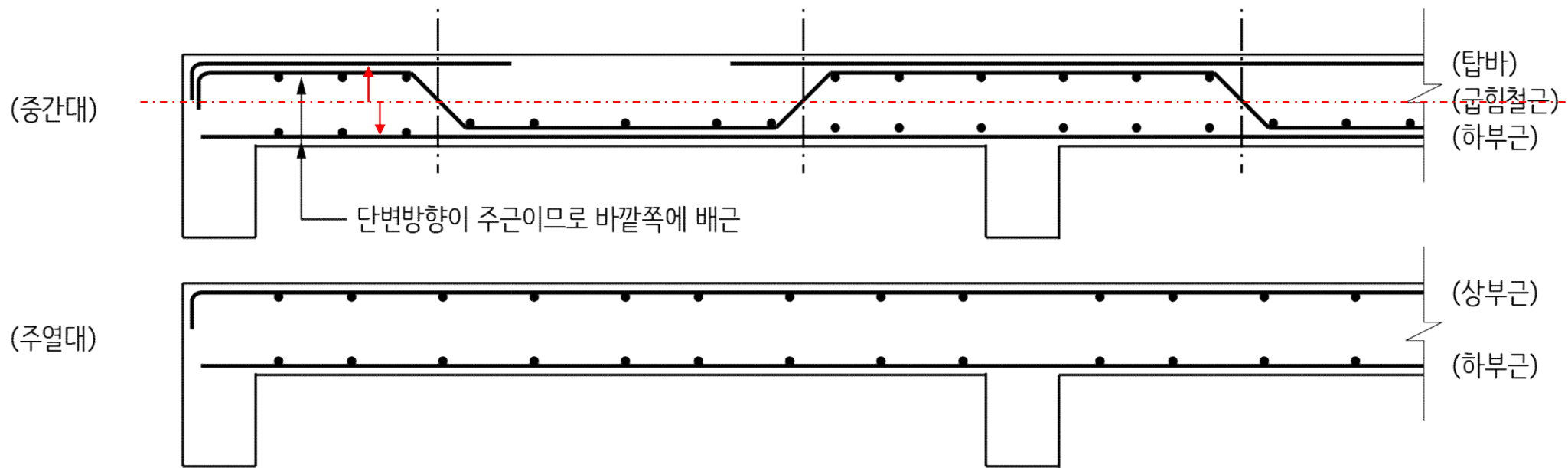


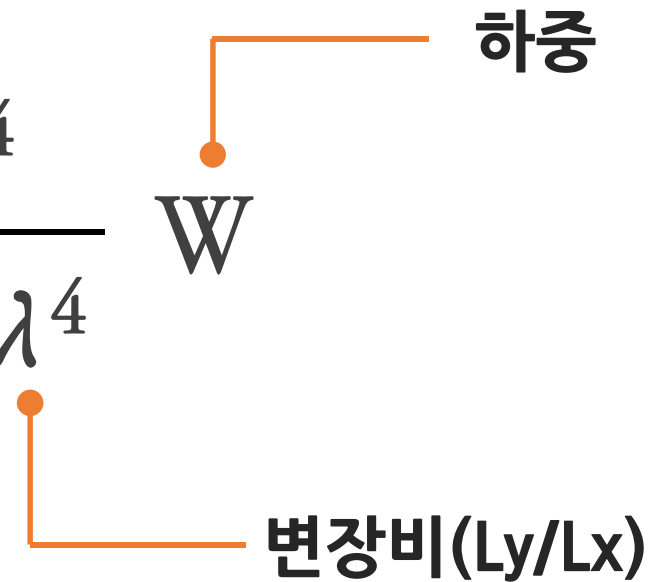
# 슬래브 철근의 배치 순서

철근지식저장소

# 슬래브 철근의 배치



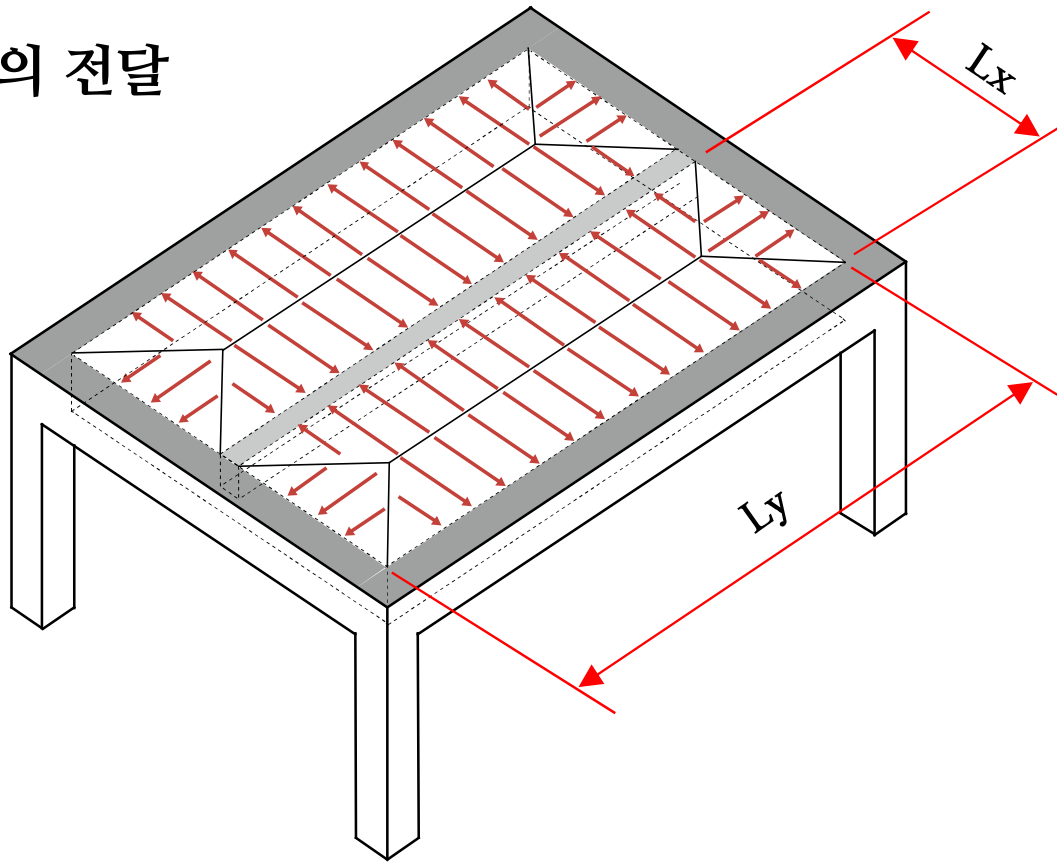
# 단변방향의 하중 분담비율

$$W_x = \frac{\lambda^4}{1 + \lambda^4} W$$


The diagram illustrates the relationship between the load  $W_x$ , the total load  $W$ , and the aspect ratio  $\lambda^4$ . The equation  $W_x = \frac{\lambda^4}{1 + \lambda^4} W$  is shown. An orange line connects the  $\lambda^4$  term in the numerator to the label '하중' (Load). Another orange line connects the  $1 + \lambda^4$  term in the denominator to the label '변장비(Ly/Lx)' (Aspect Ratio).

# 1방향 슬래브의 변장비

하중의 전달



1방향 슬래브 조건

$$L_y/L_x > 2$$

변장비

$$L_y/L_x = 2$$

# 단변방향의 하중 분담비율

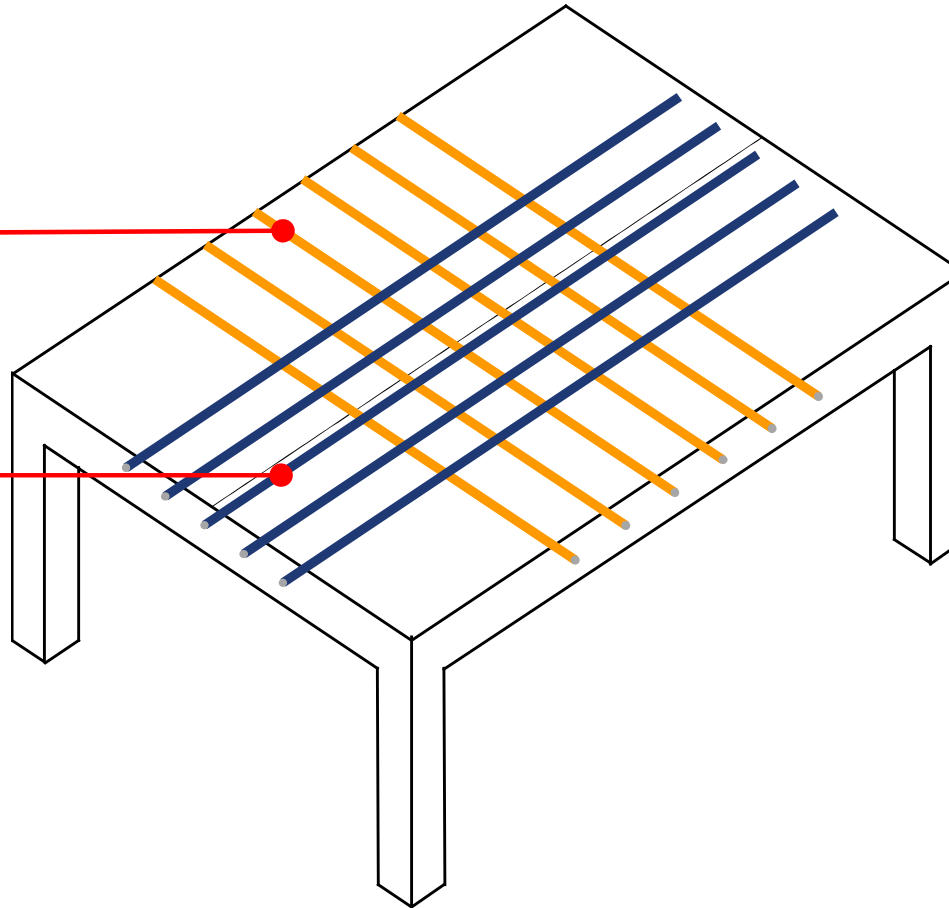
$$W_x = \frac{2^4}{1+2^4} W \doteq 0.94 W$$

 변장비( $L_y/L_x$ )

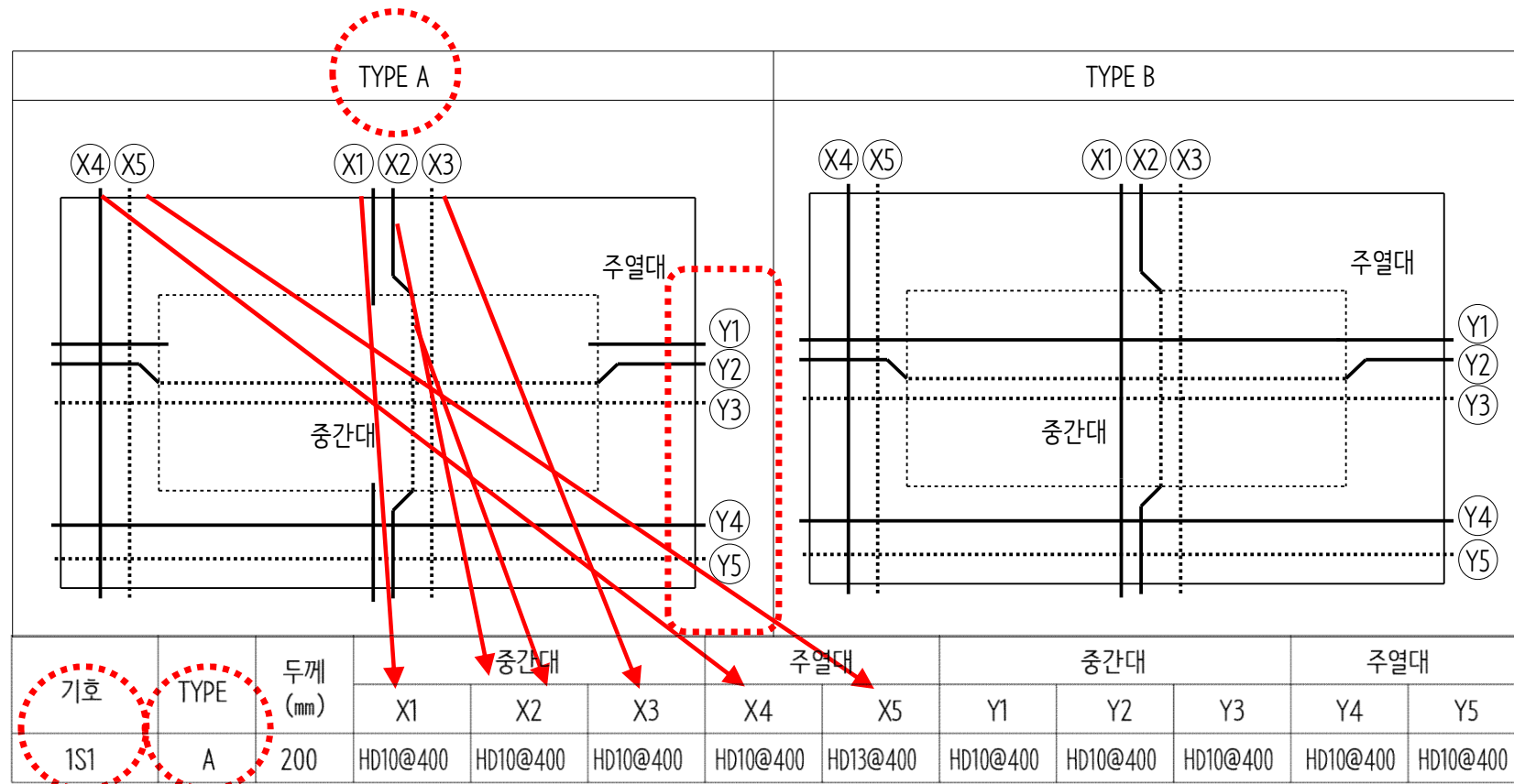
# 슬래브의 거동

주근 :  
단변방향 하부근  
가장 밑으로(맨 먼저)

배력근 :  
장변방향 하부근

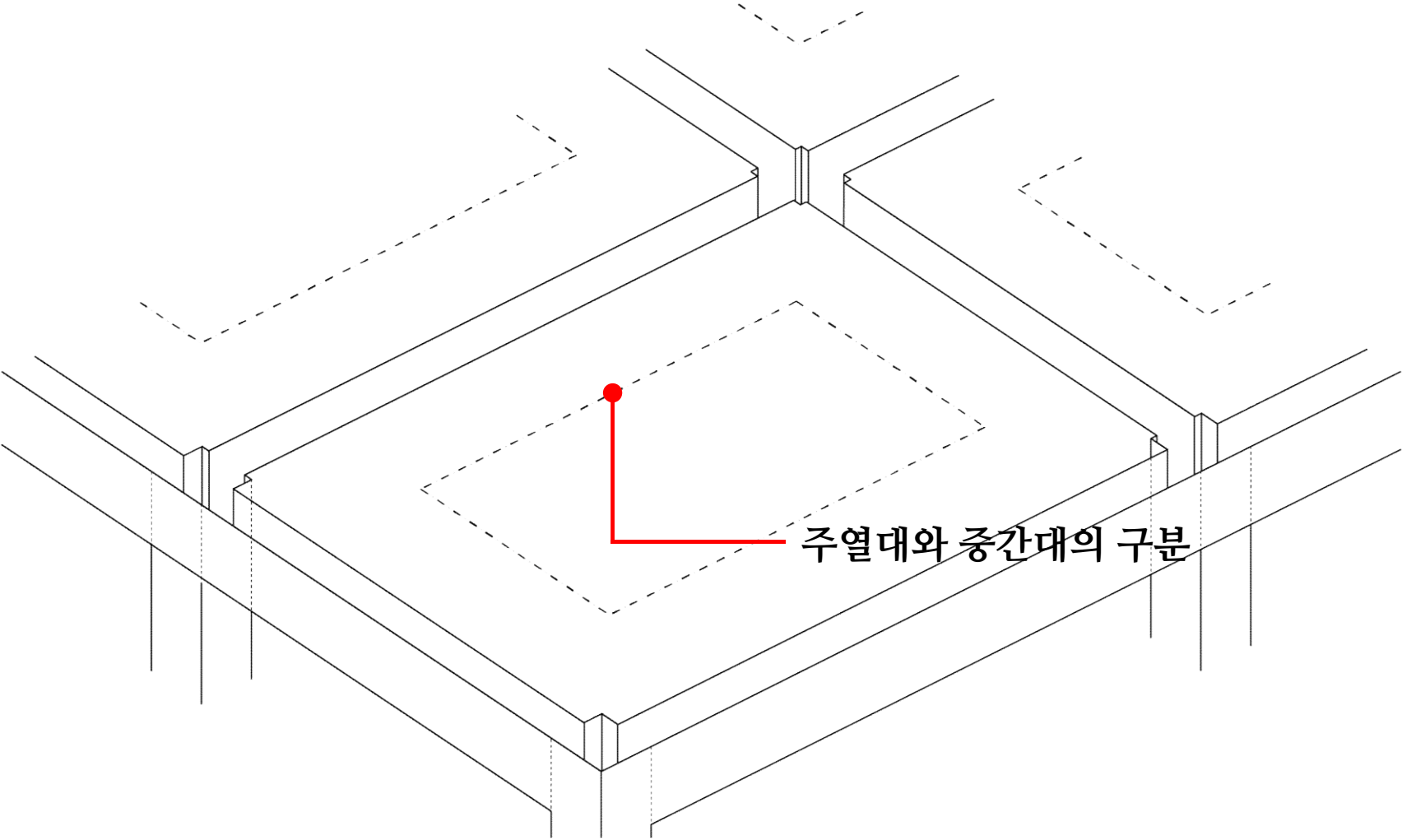


# 구조도면



맨 위로 맨 아래로

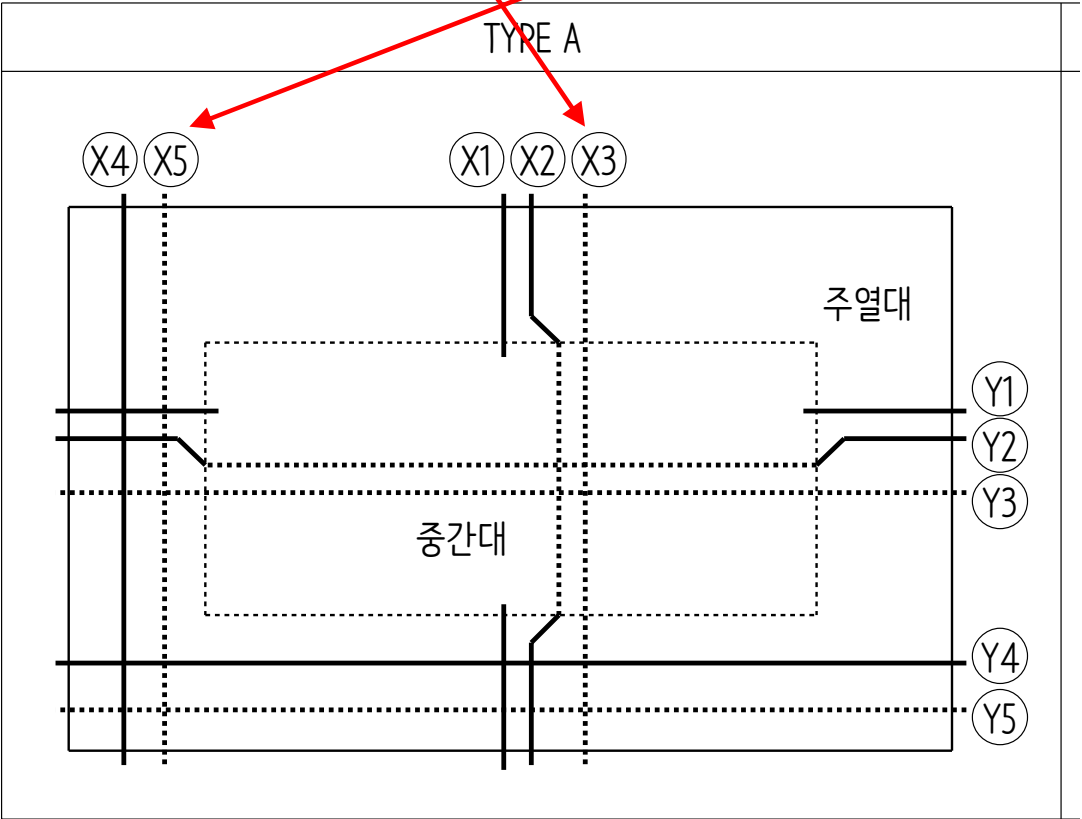
기호	TYPE	두께 (mm)	중간대			주열대		중간대			주열대	
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400



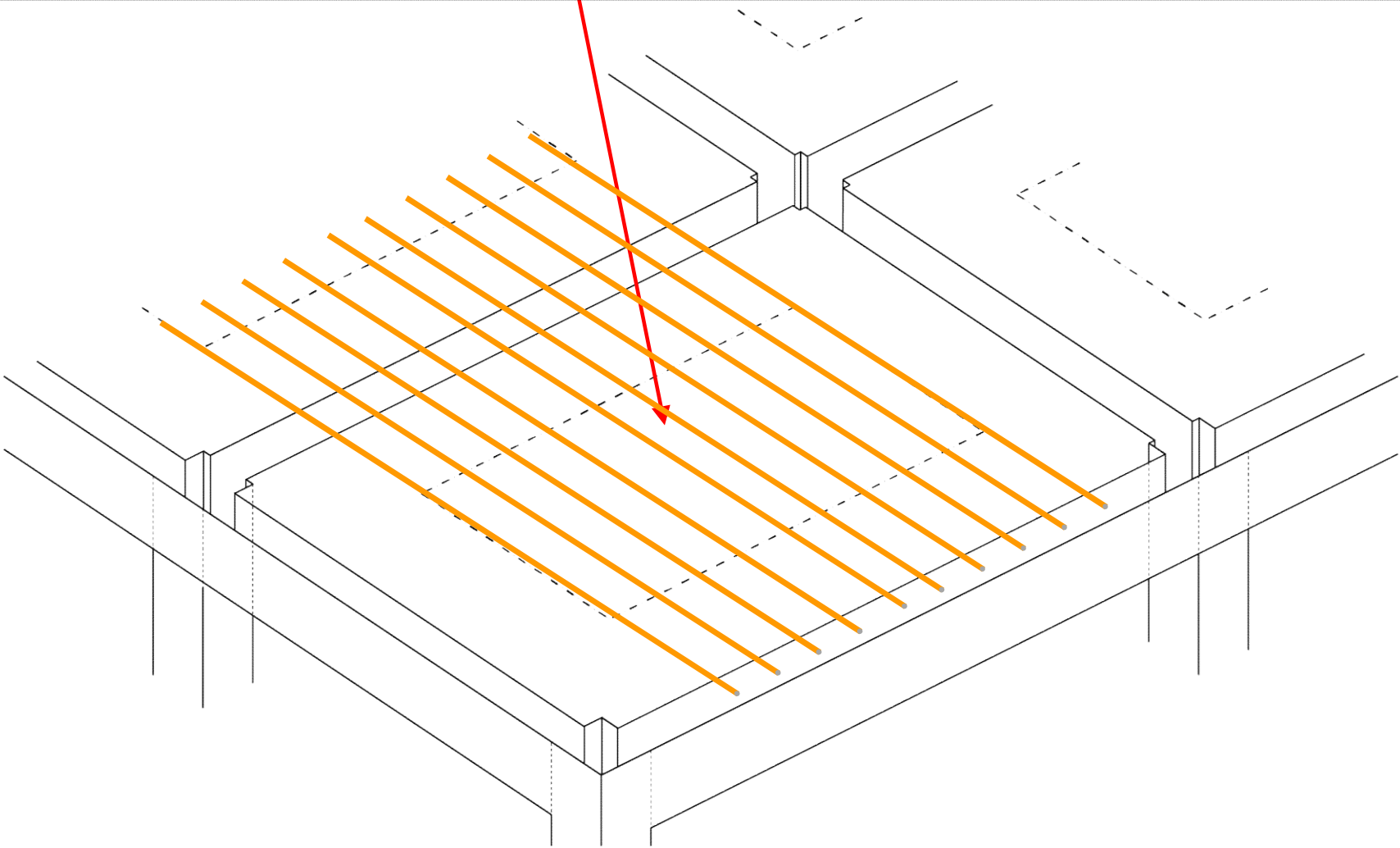


기호	TYPE	두께 (mm)	중간대			주열대		중간대			주열대	
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400

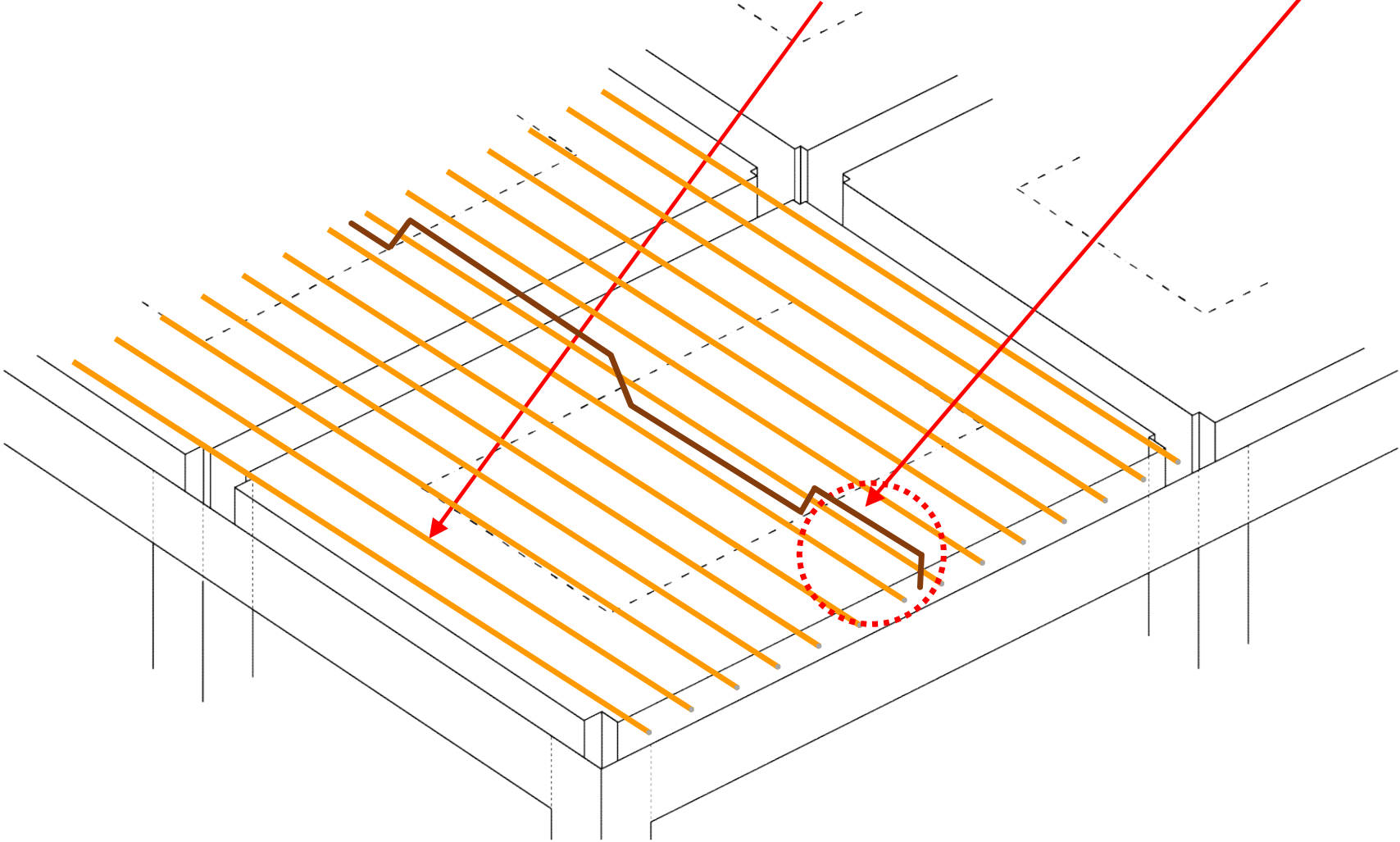
# 1. 단변방향 하부근 배치



기호	TYPE	두께 (mm)	중간대			주열대		중간대			주열대	
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400

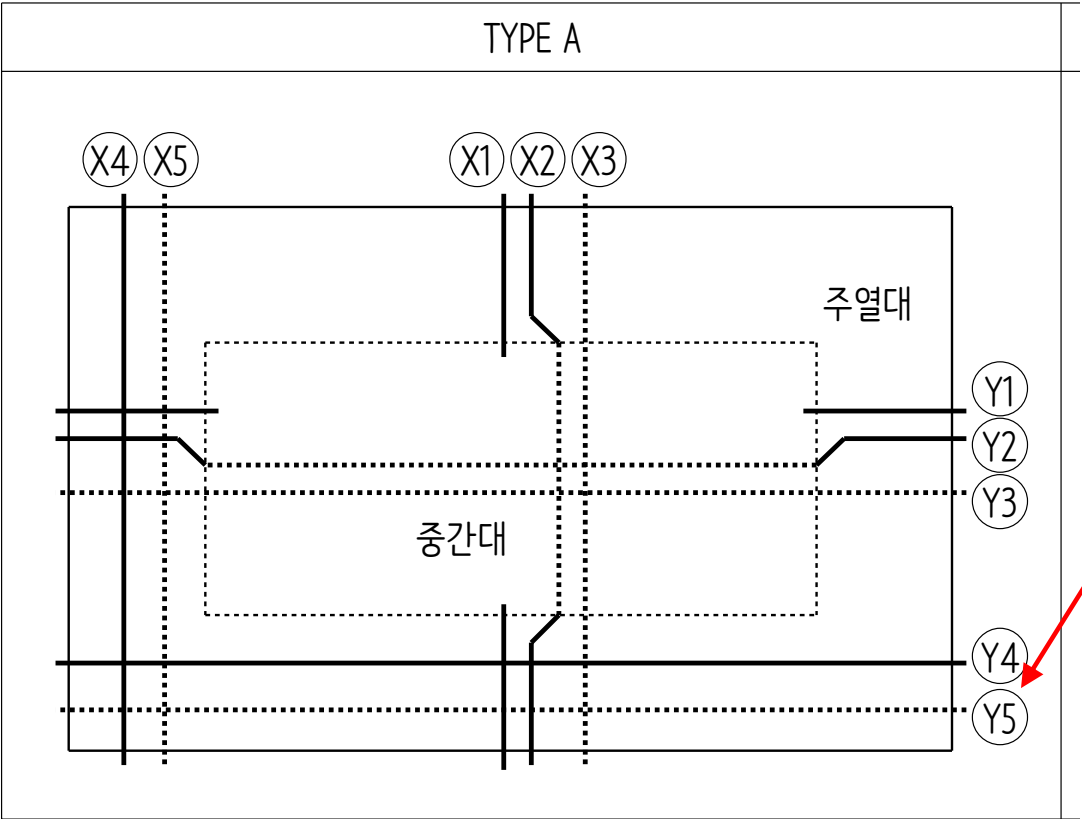


기호	TYPE	두께 (mm)	중간대 ✓			주열대 ✓		중간대			주열대 ✓	
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400

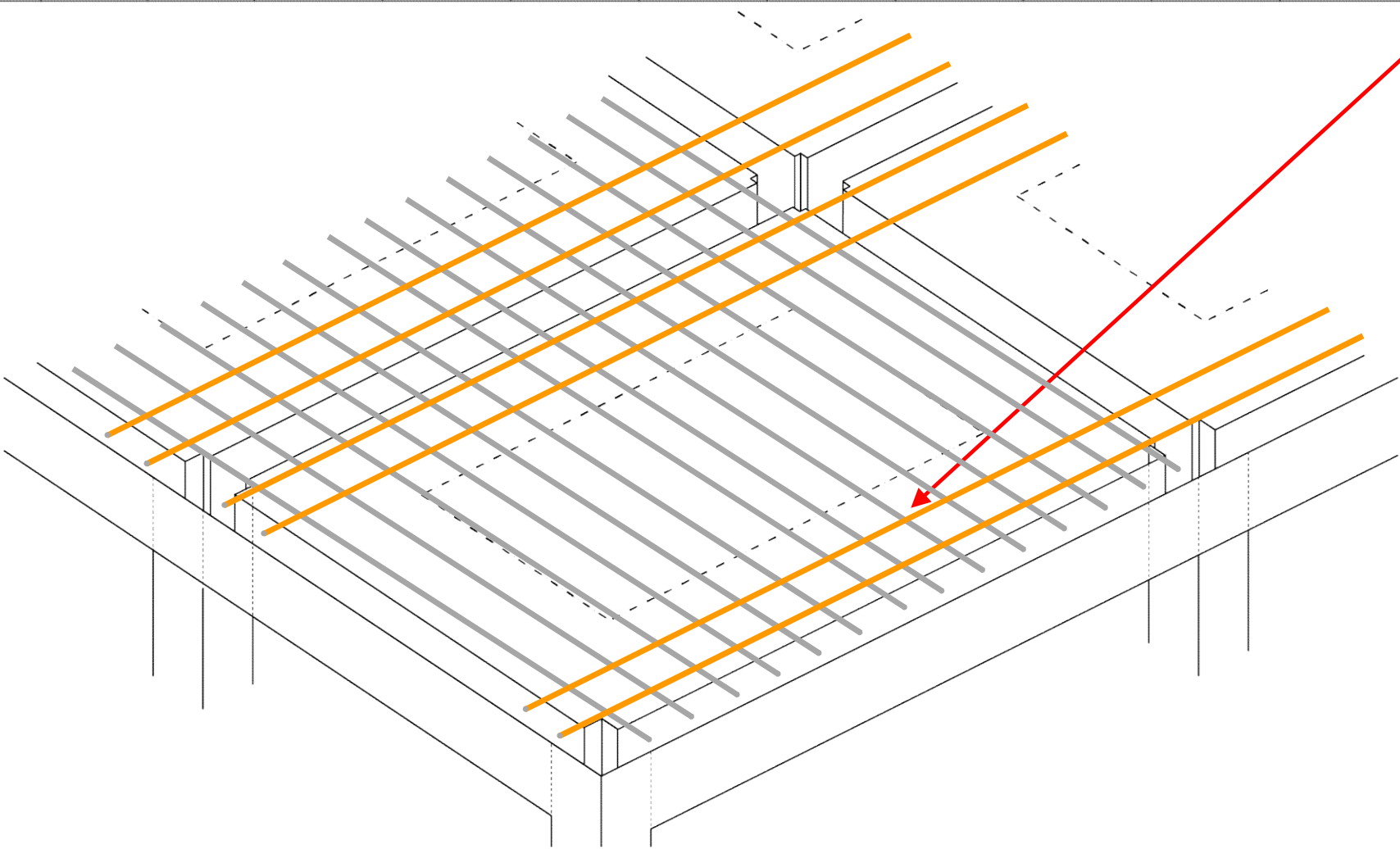


기호	TYPE	두께 (mm)	중간대 ✓			주열대 ✓		중간대			주열대 ✓	
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400

2. 장변방향 주열대 하부근 배치

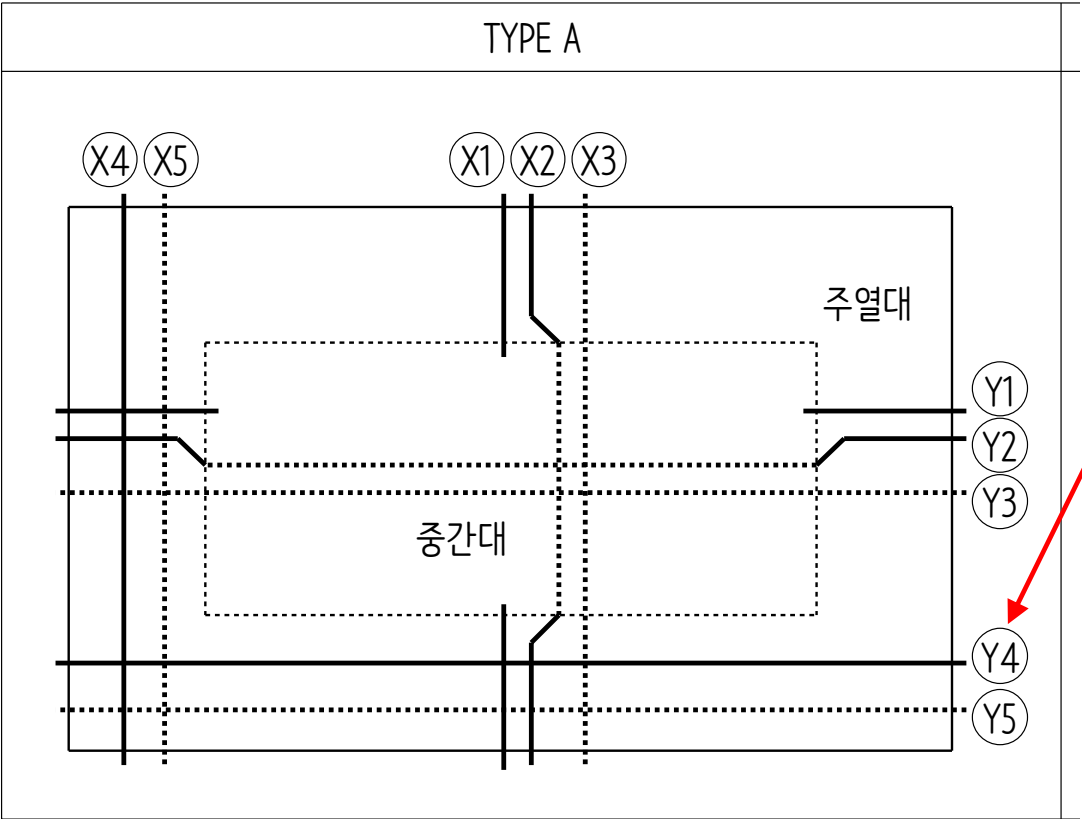


기호	TYPE	두께 (mm)	중간대 ✓			주열대 ✓		중간대			주열대 ✓	
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400

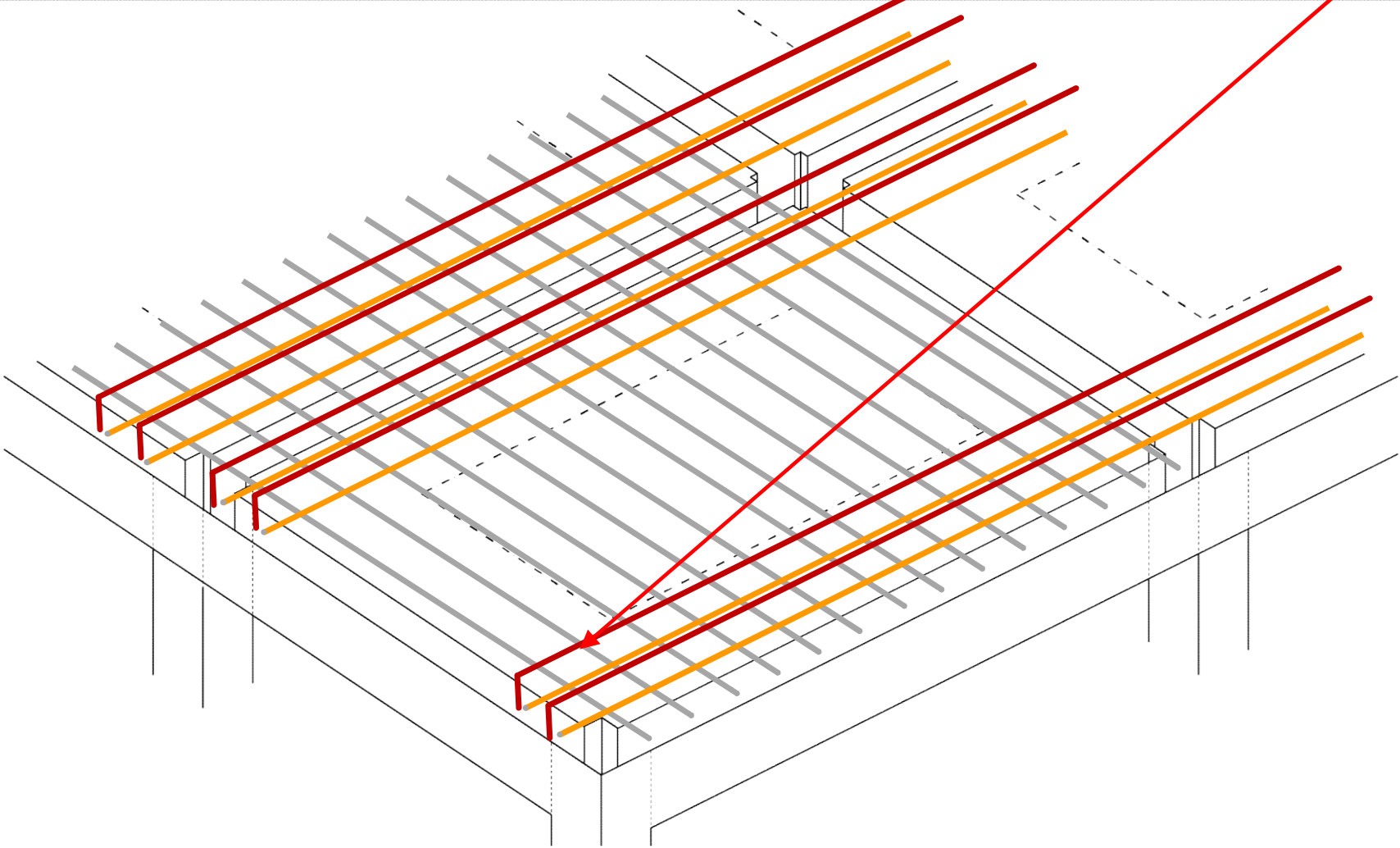


기호	TYPE	두께 (mm)	중간대 ✓			주열대 ✓		중간대			주열대 ✓	주열대 ✓
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400

3. 장변방향 주열대 상부근 배치

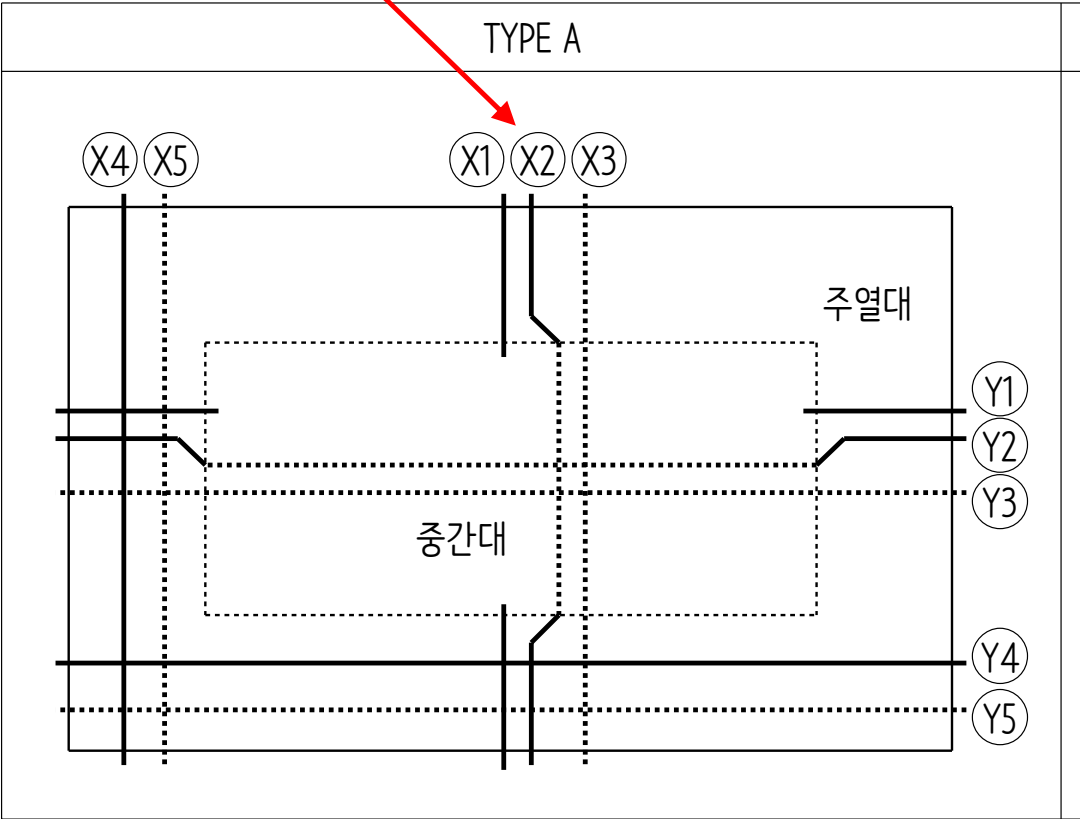


기호	TYPE	두께 (mm)	중간대 ✓			주열대 ✓		중간대			✓ 주열대	✓
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400



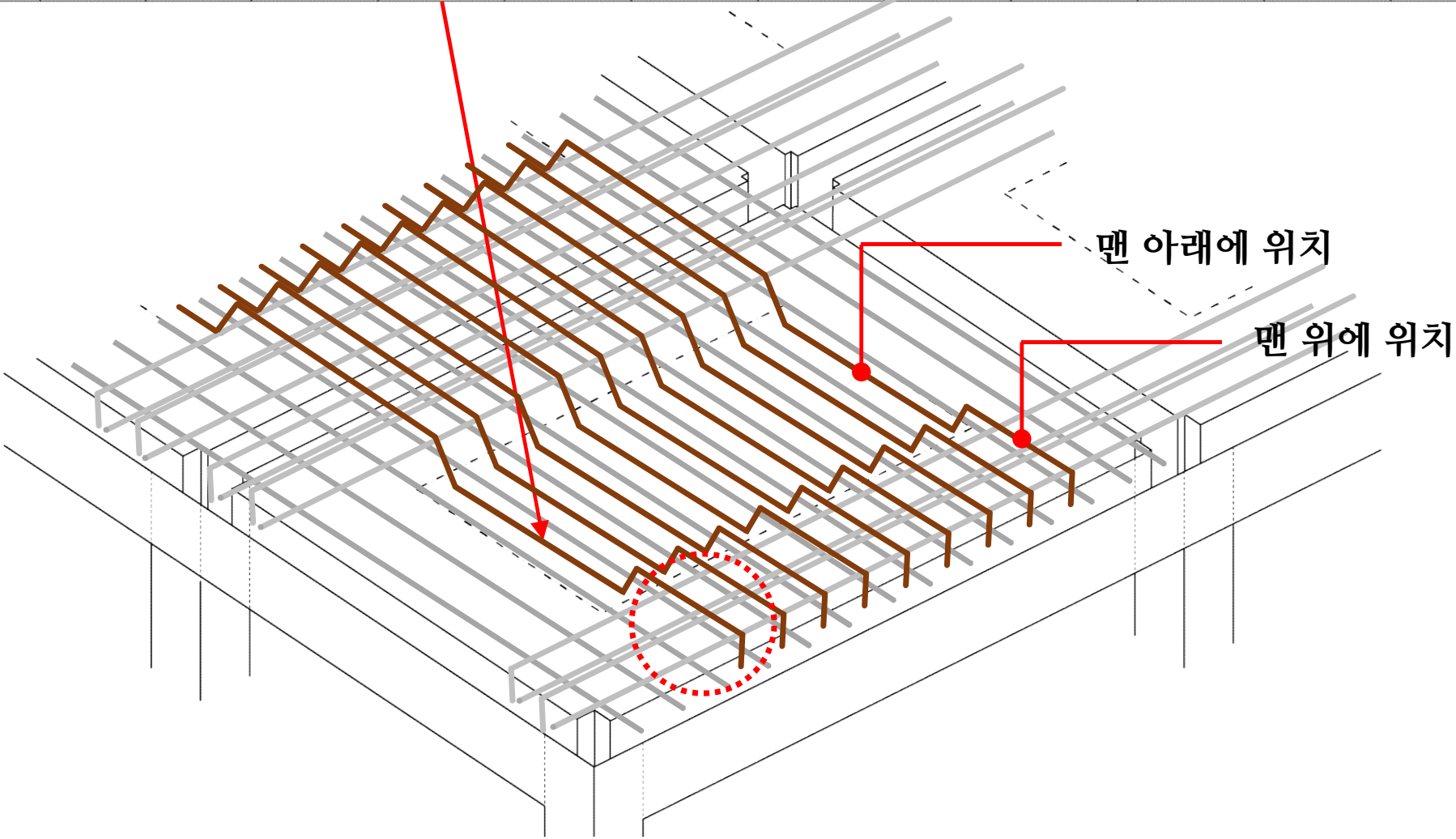
기호	TYPE	두께 (mm)	중간대			주열대		중간대			주열대	
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400

#### 4. 단변방향 굽힘철근 배치



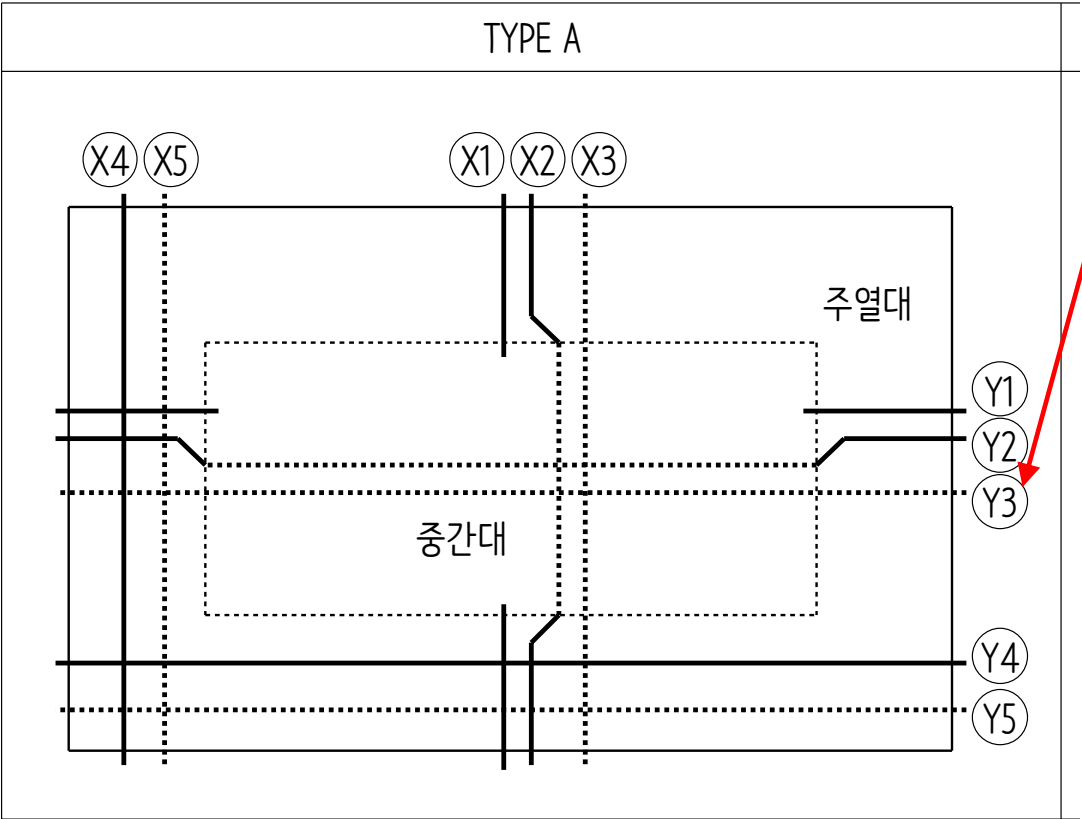


기호	TYPE	두께 (mm)	주간대 ✓			주열대 ✓		중간대			주열대 ✓	
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400

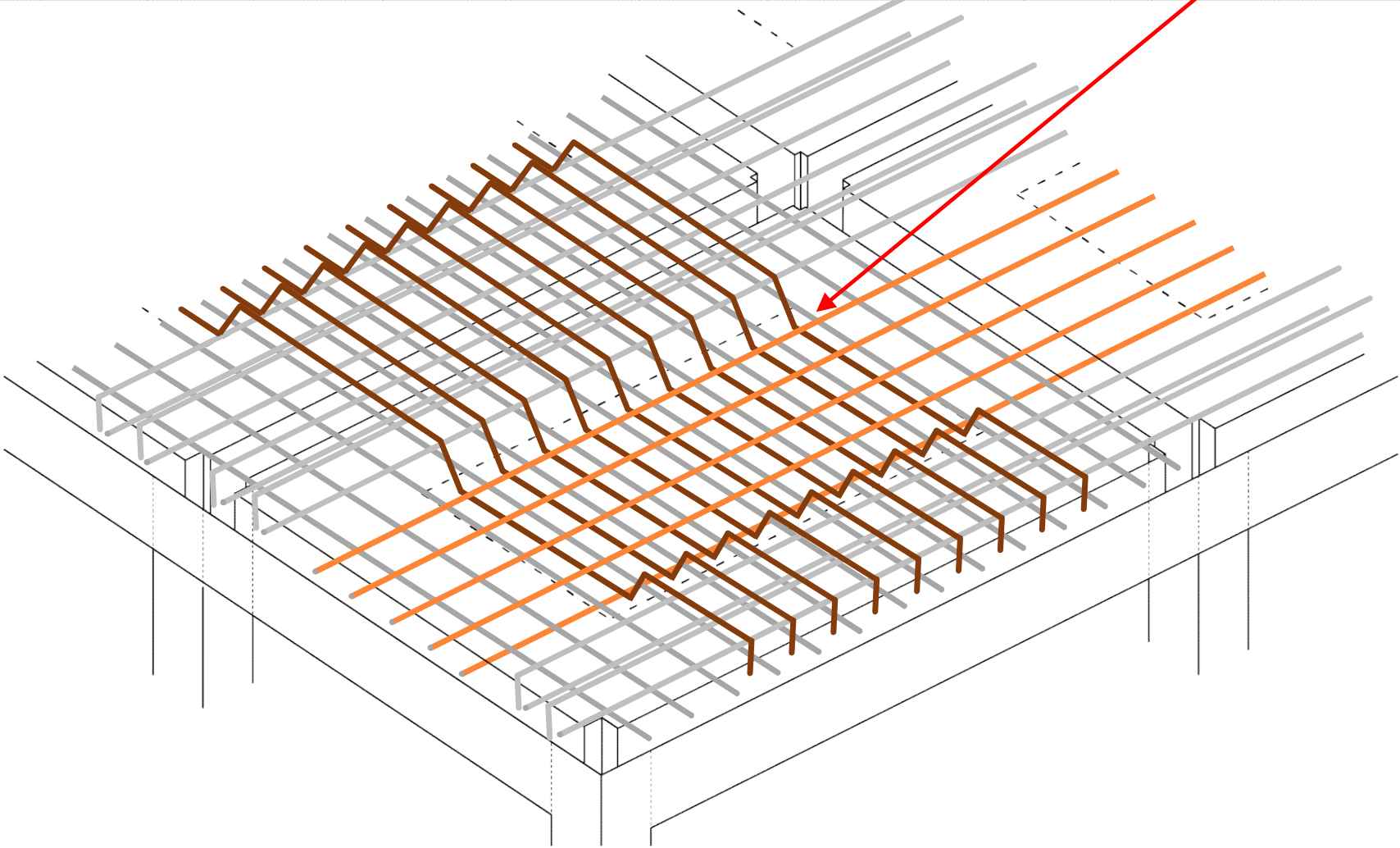


기호	TYPE	두께 (mm)	주변대			주열대		중간대			주열대	
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400

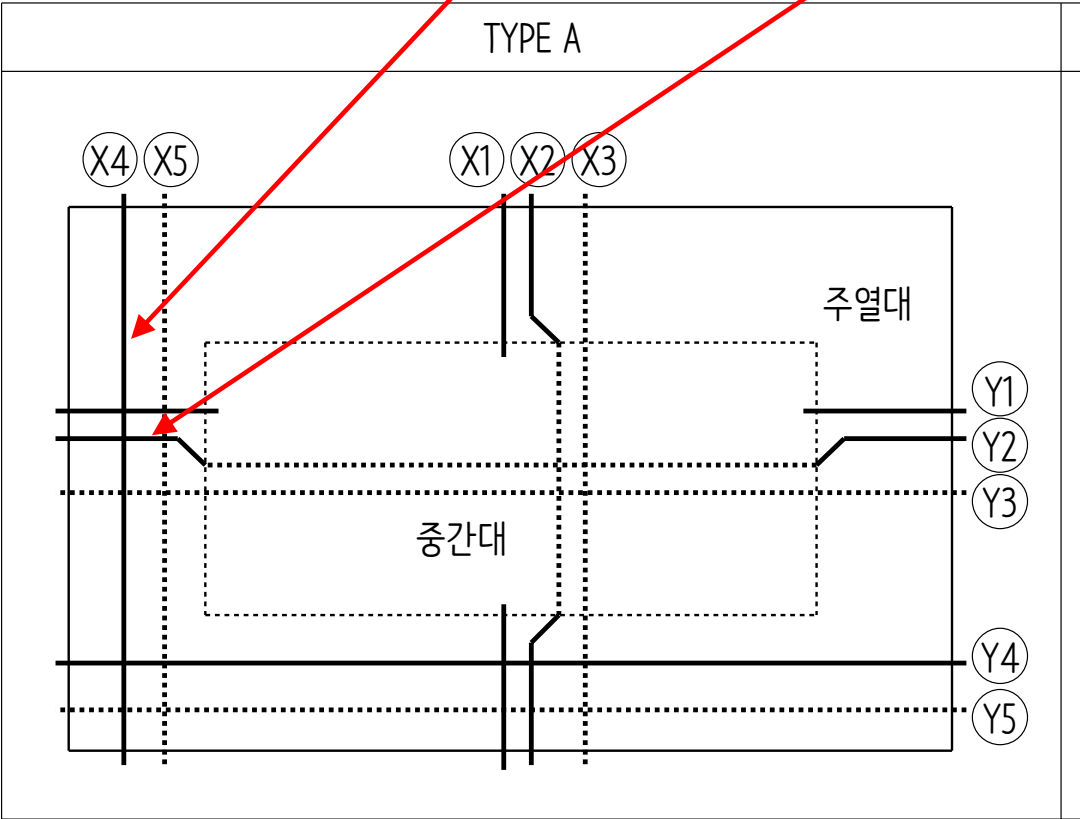
5. 장변방향 하부근 배치



기호	TYPE	두께 (mm)	중간대 ✓			주열대 ✓		중간대 ✓			주열대 ✓	
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400

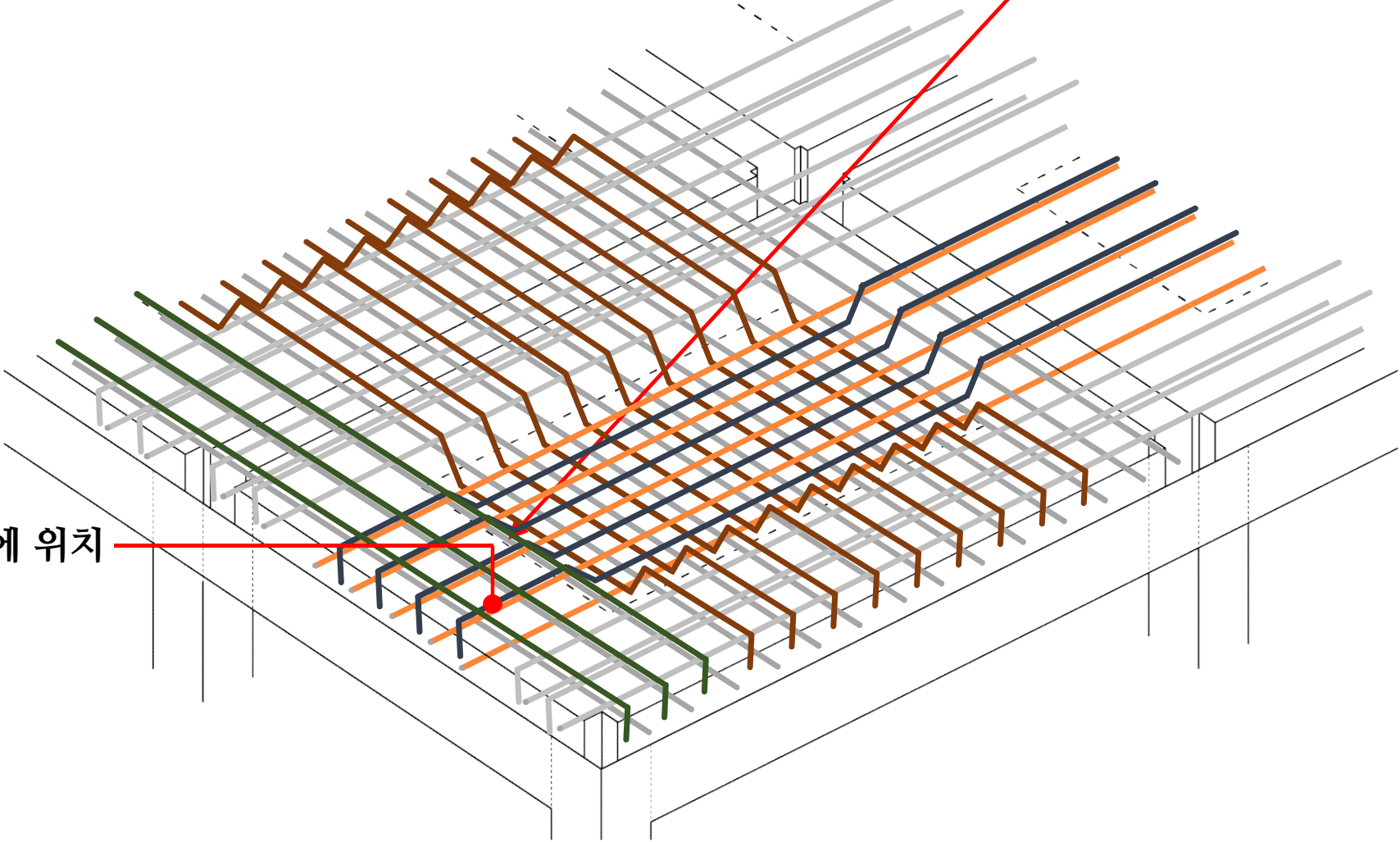


기호	TYPE	두께 (mm)	중간대			주열대		중간대			주열대	
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400



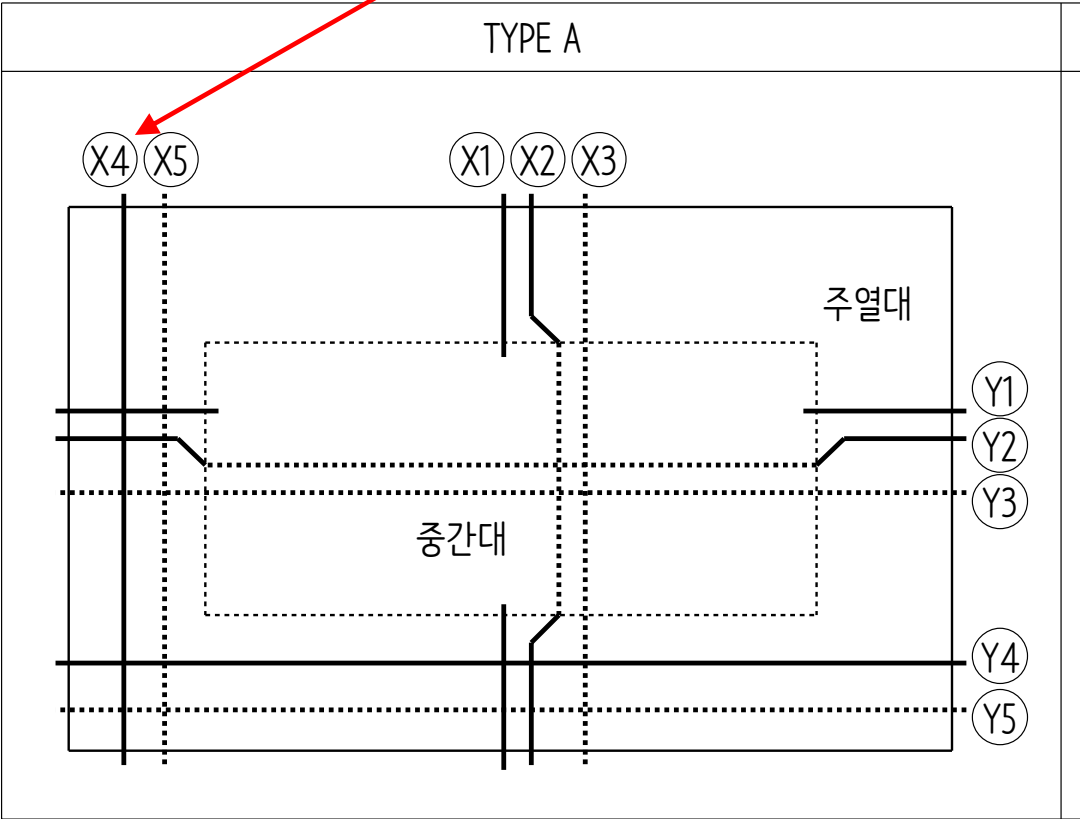
기호	TYPE	두께 (mm)	주간대			주열대		주간대			주열대	
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400

맨 위에 위치

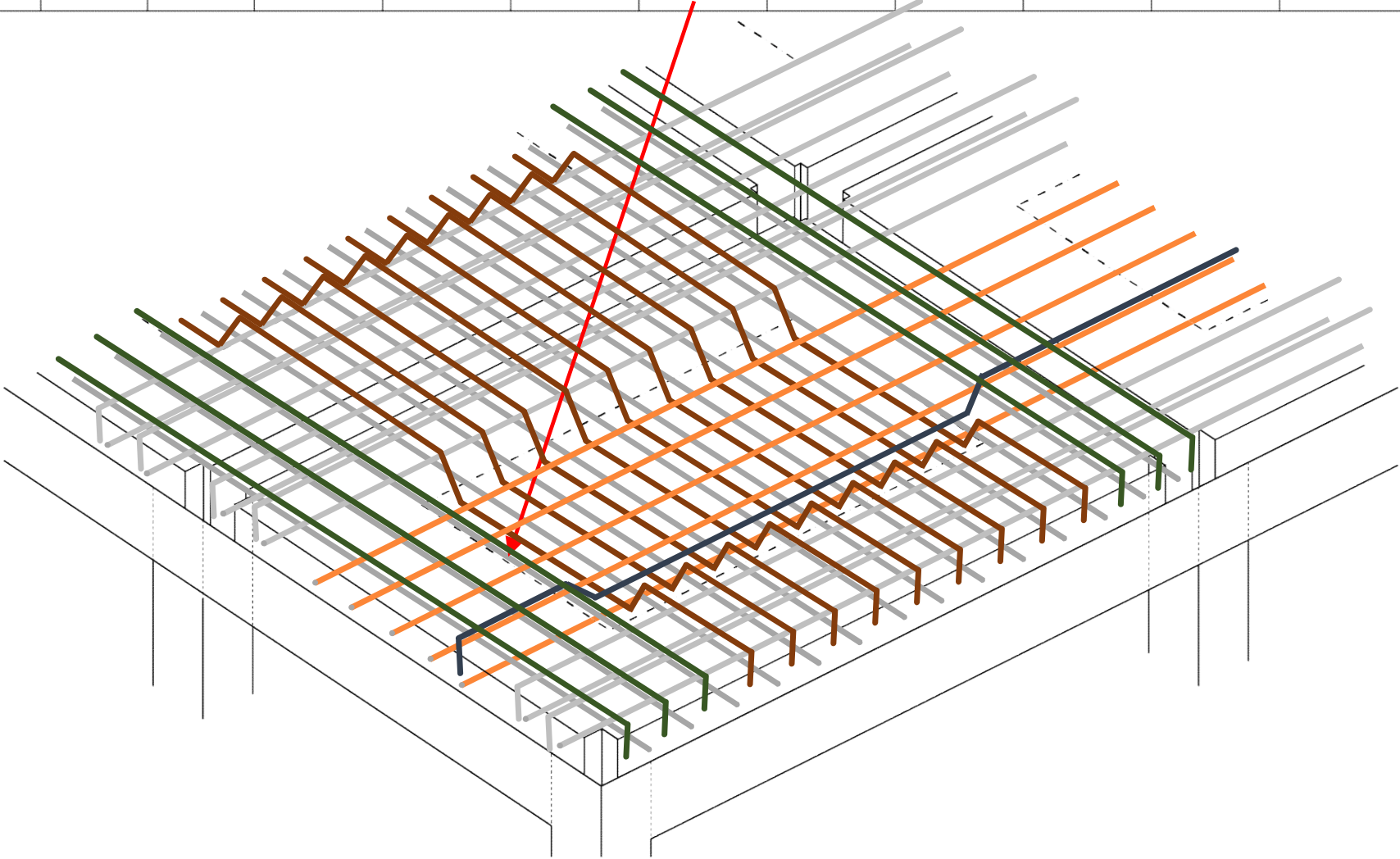


기호	TYPE	두께 (mm)	중간대			주열대		중간대			주열대	
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400

### 6. 단변방향 주열대 상부근 배치

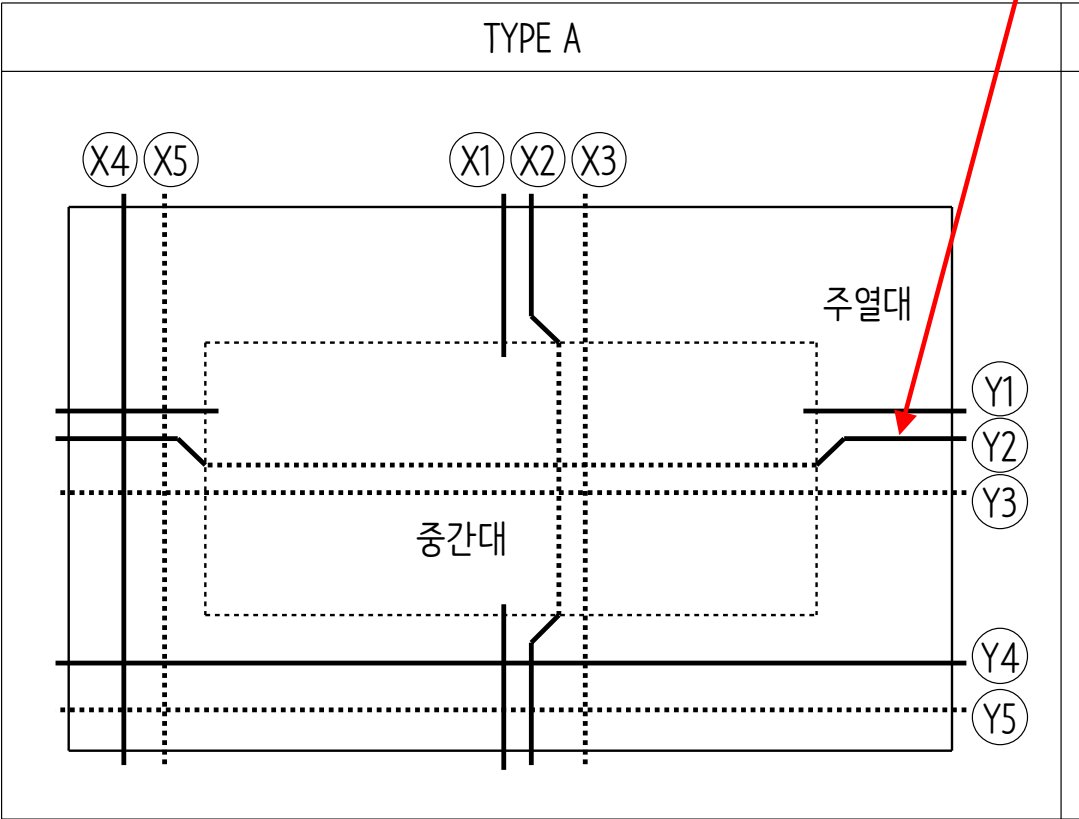


기호	TYPE	두께 (mm)	<div> <div>주간대</div> <div>✓</div> </div>					<div> <div>주열대</div> <div>✓</div> </div>				
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400



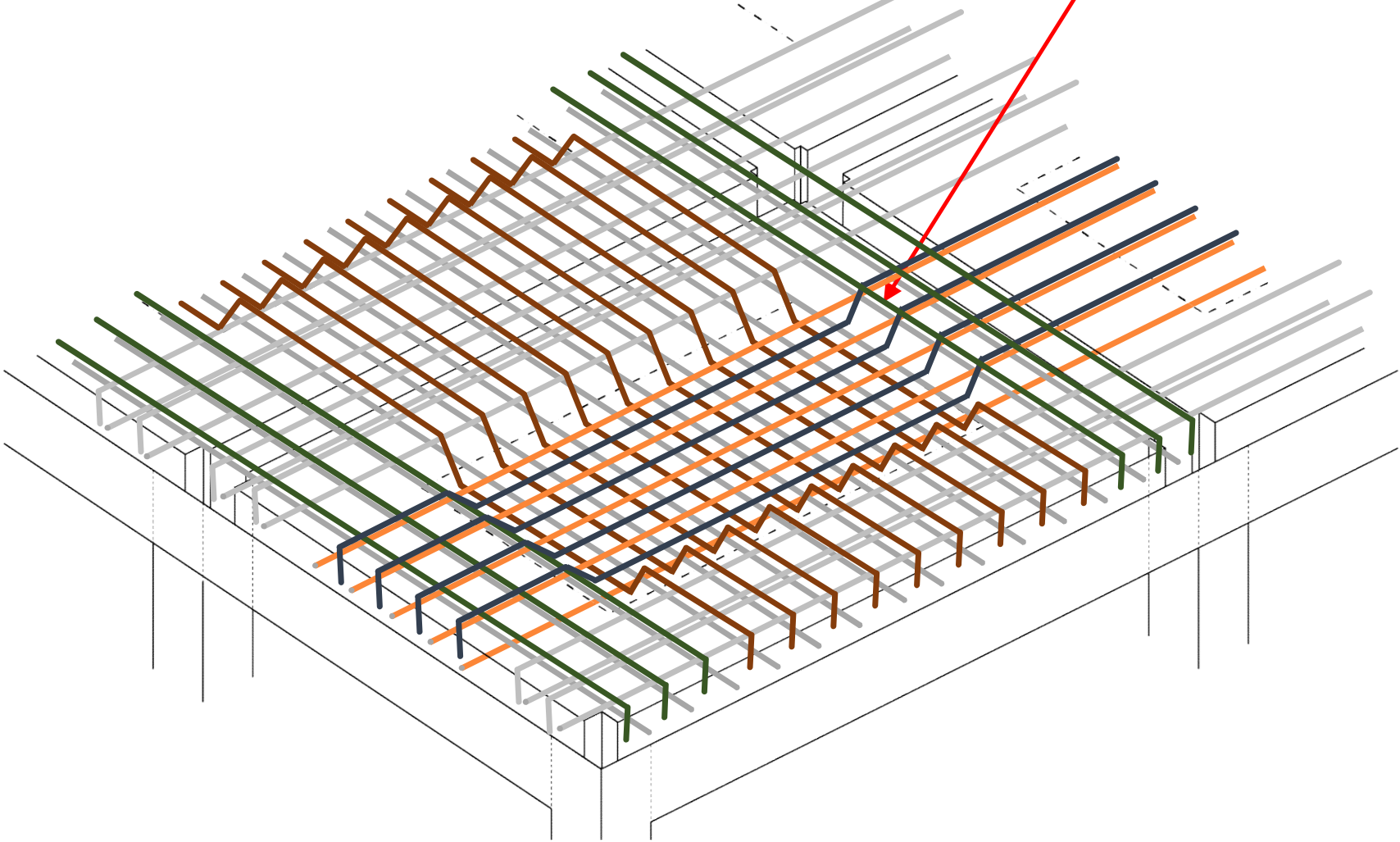
기호	TYPE	두께 (mm)	주간대					주열대				
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400

## 6. 장변방향 굽힘철근 배치



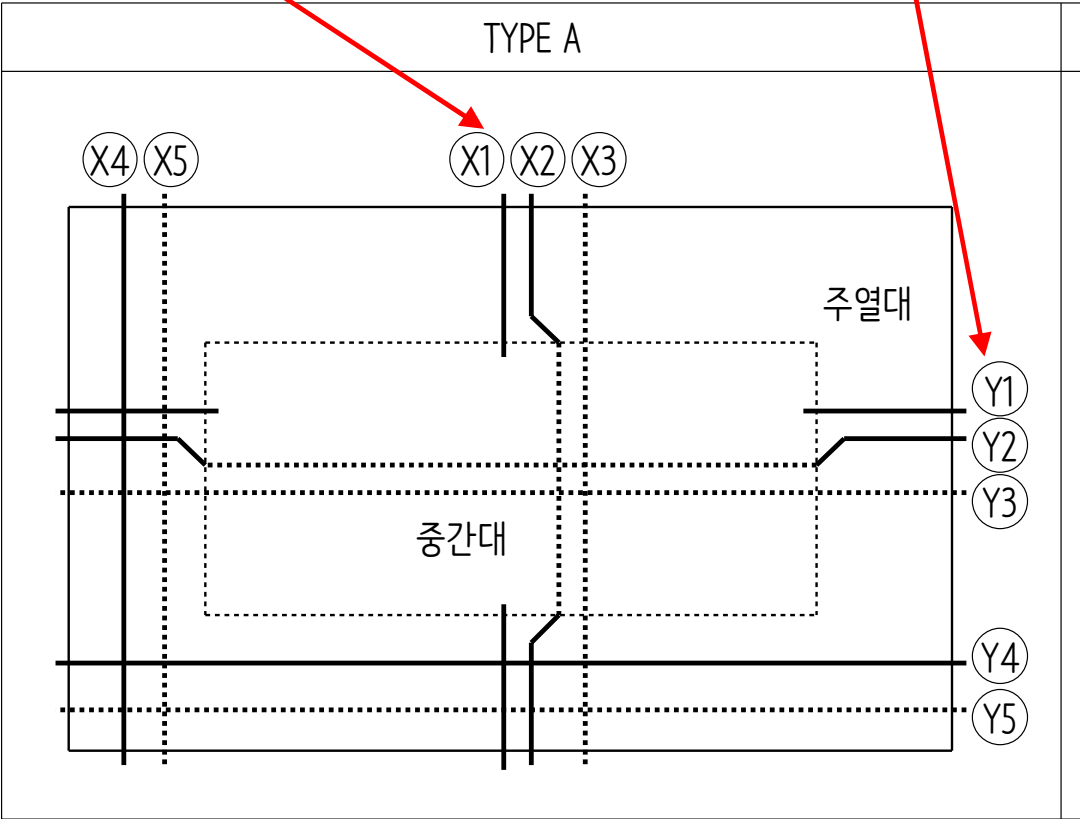


기호	TYPE	두께 (mm)	주간대 ✓			주열대 ✓		주간대 ✓			주열대 ✓	
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400

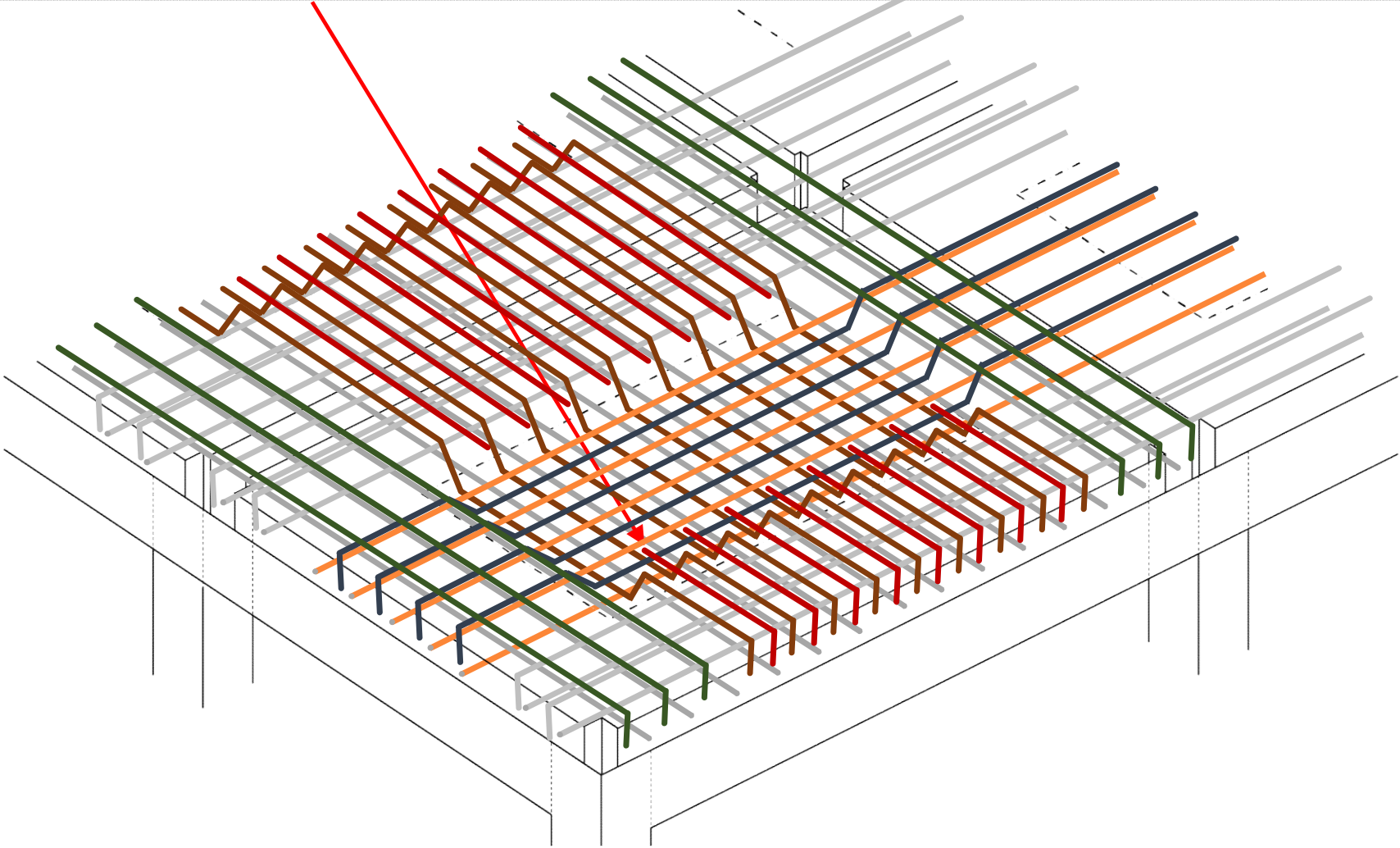


기호	TYPE	두께 (mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			X1	중간대 X2	X3	주열대 X4	X5	Y1	중간대 Y2	Y3	주열대 Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400

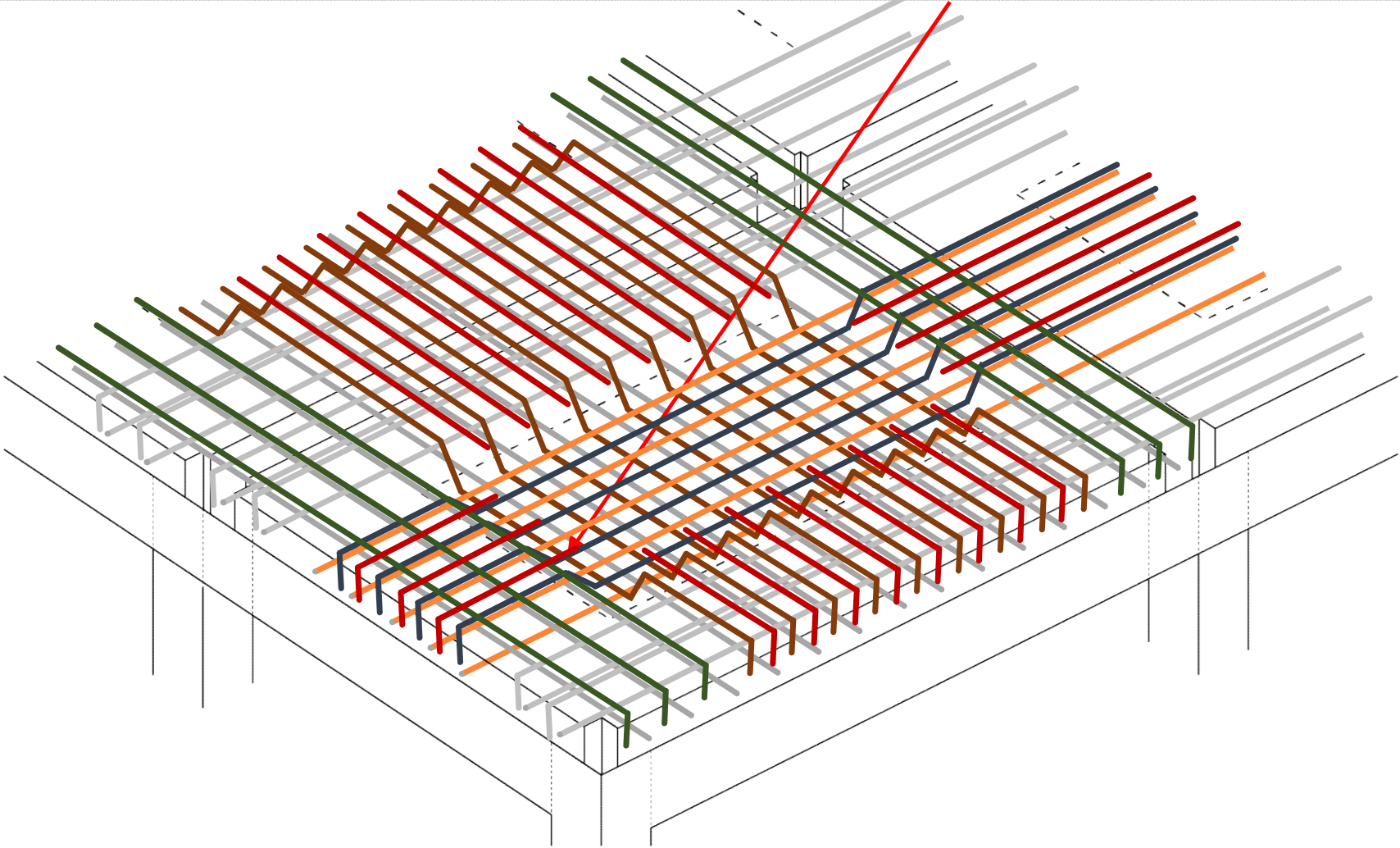
6. 상부 탭바 배치



기호	TYPE	두께 (mm)	✓ X1	✓ 주간대 X2	✓ X3	✓ 주열대 X4	✓ X5	✓ Y1	✓ 주간대 Y2	✓ Y3	✓ 주열대 Y4	✓ Y5
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400



기호	TYPE	두께 (mm)	✓ X1	✓ 주간대 X2	✓ X3	✓ 주열대 X4	✓ X5	✓ Y1	✓ 주간대 Y2	✓ Y3	✓ 주열대 Y4	✓ Y5
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400



슬래브 철근을  
배치하는 순서를 살펴보았습니다.

**철근 지식 저장소**

<https://next-rebar.tistory.com/>