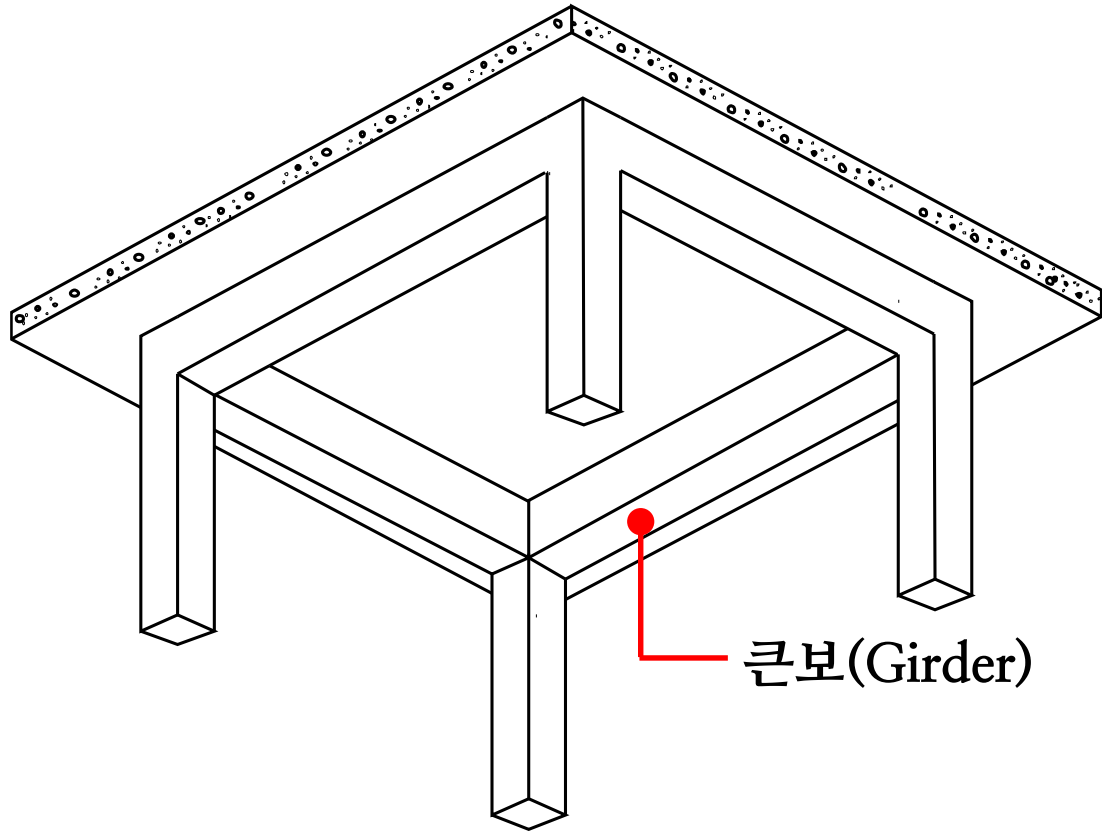


# 슬래브 철근의 배치

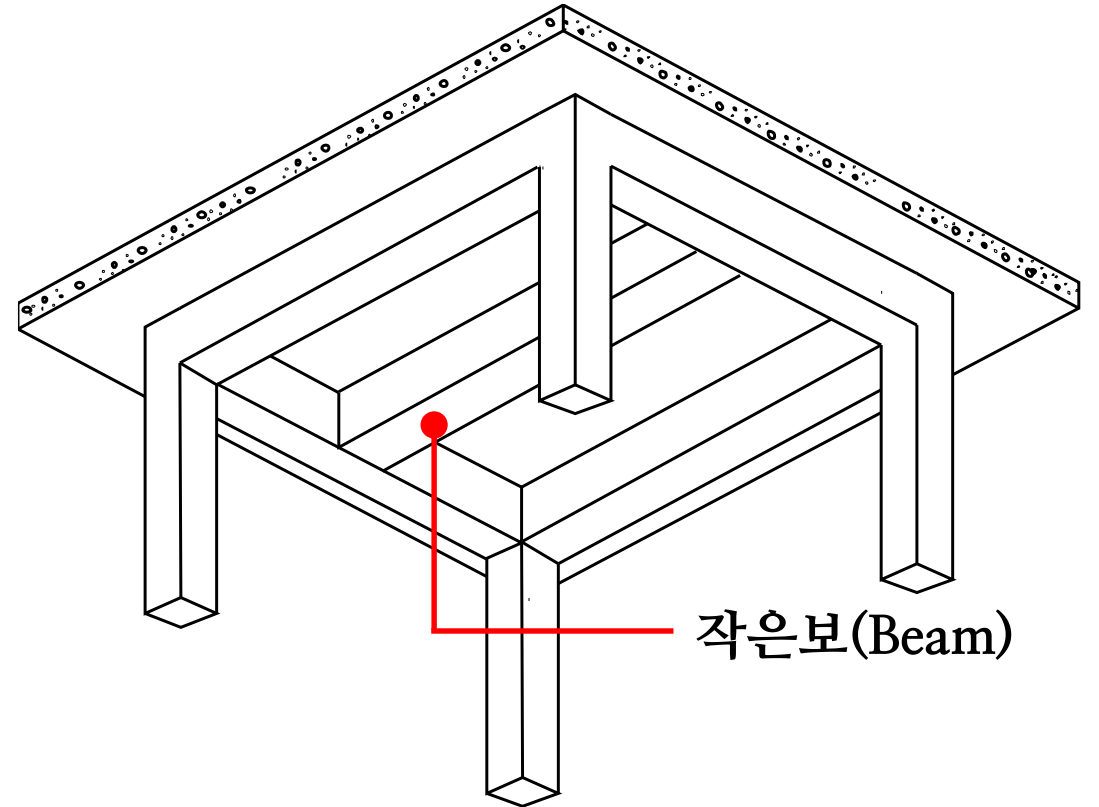
철근지식저장소

# 슬래브의 종류

보가 있는 슬래브



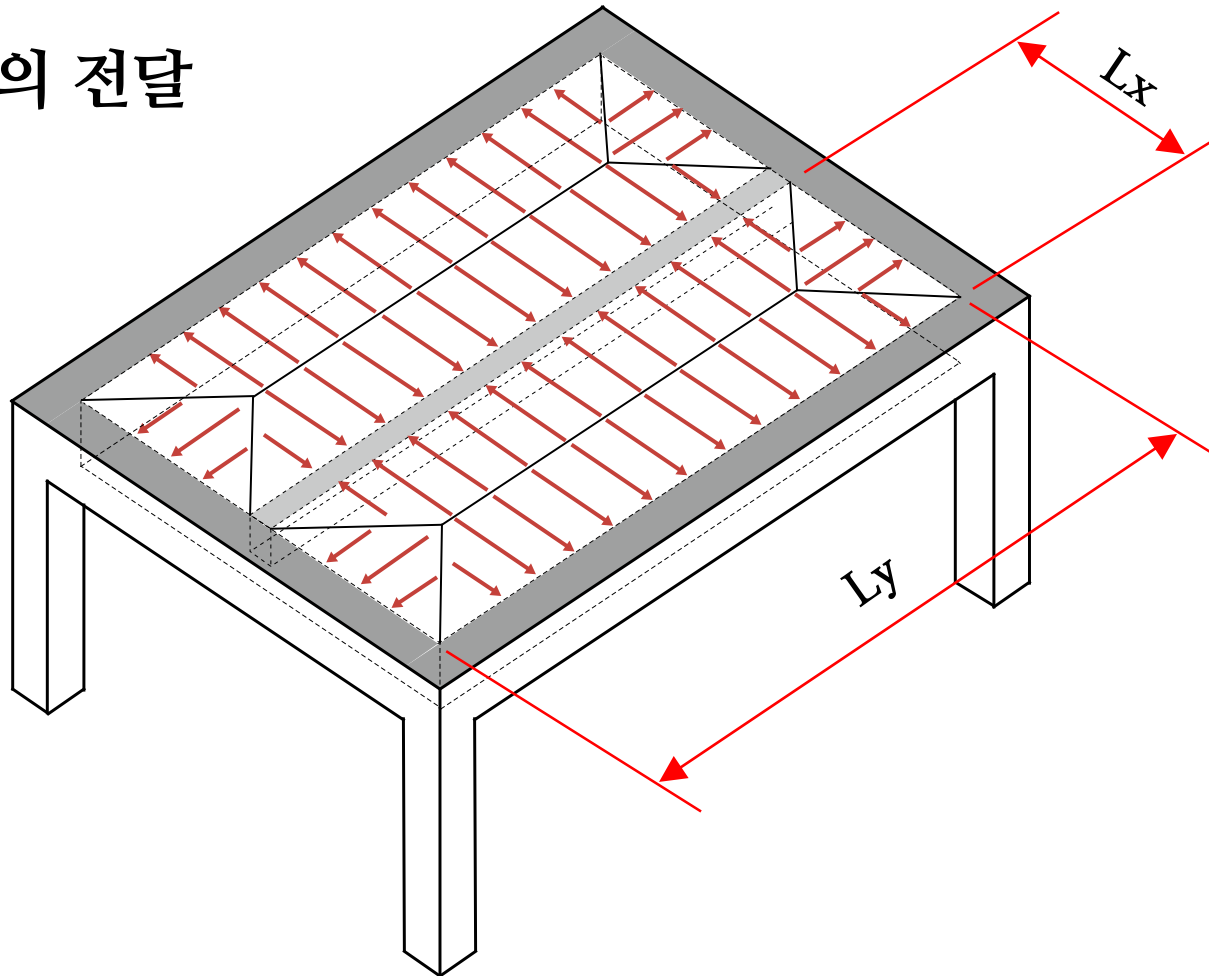
2방향 슬래브



1방향 슬래브

# 슬래브의 종류

하중의 전달



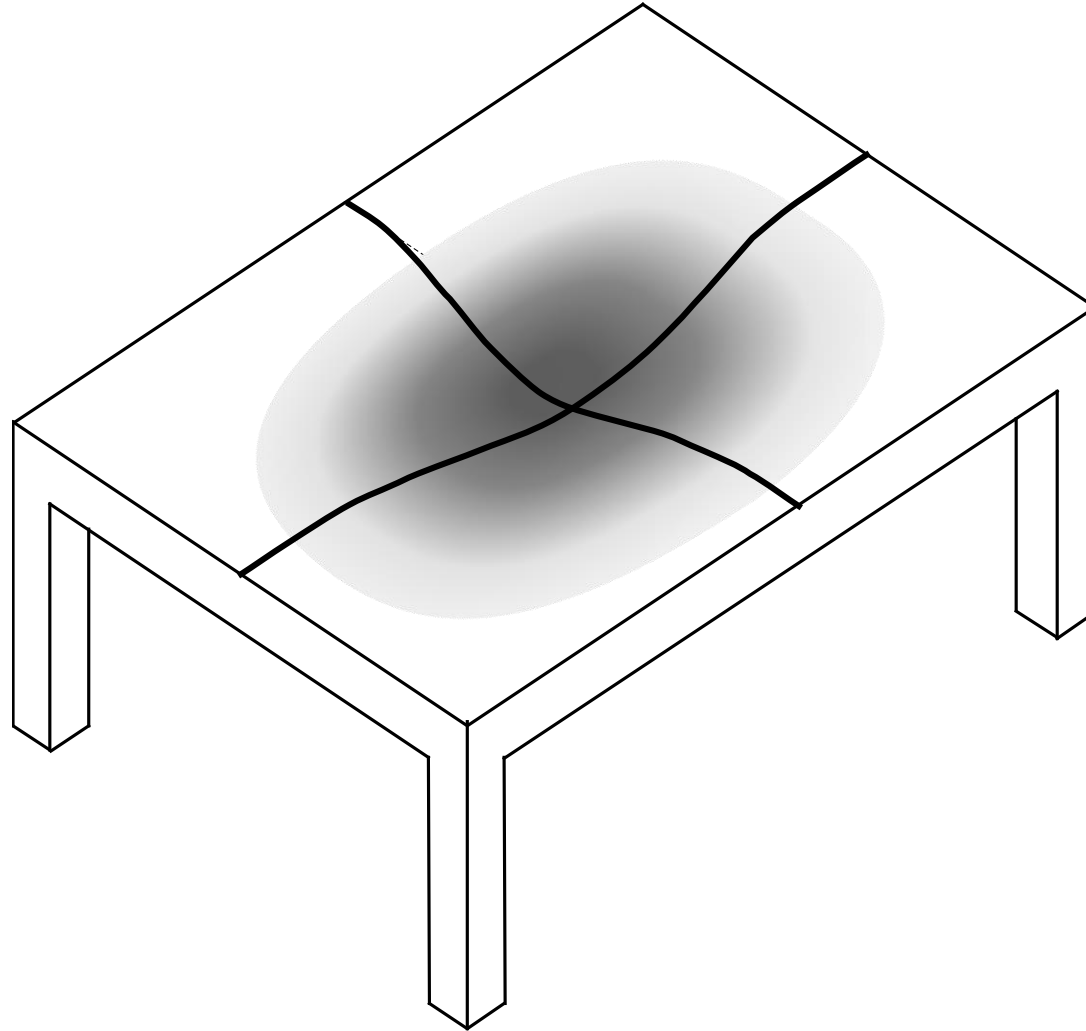
1방향 슬래브 조건

$$L_y/L_x > 2$$

1방향 슬래브의 특징

단변방향으로  
하중 대부분이 전달

# 슬래브의 거동

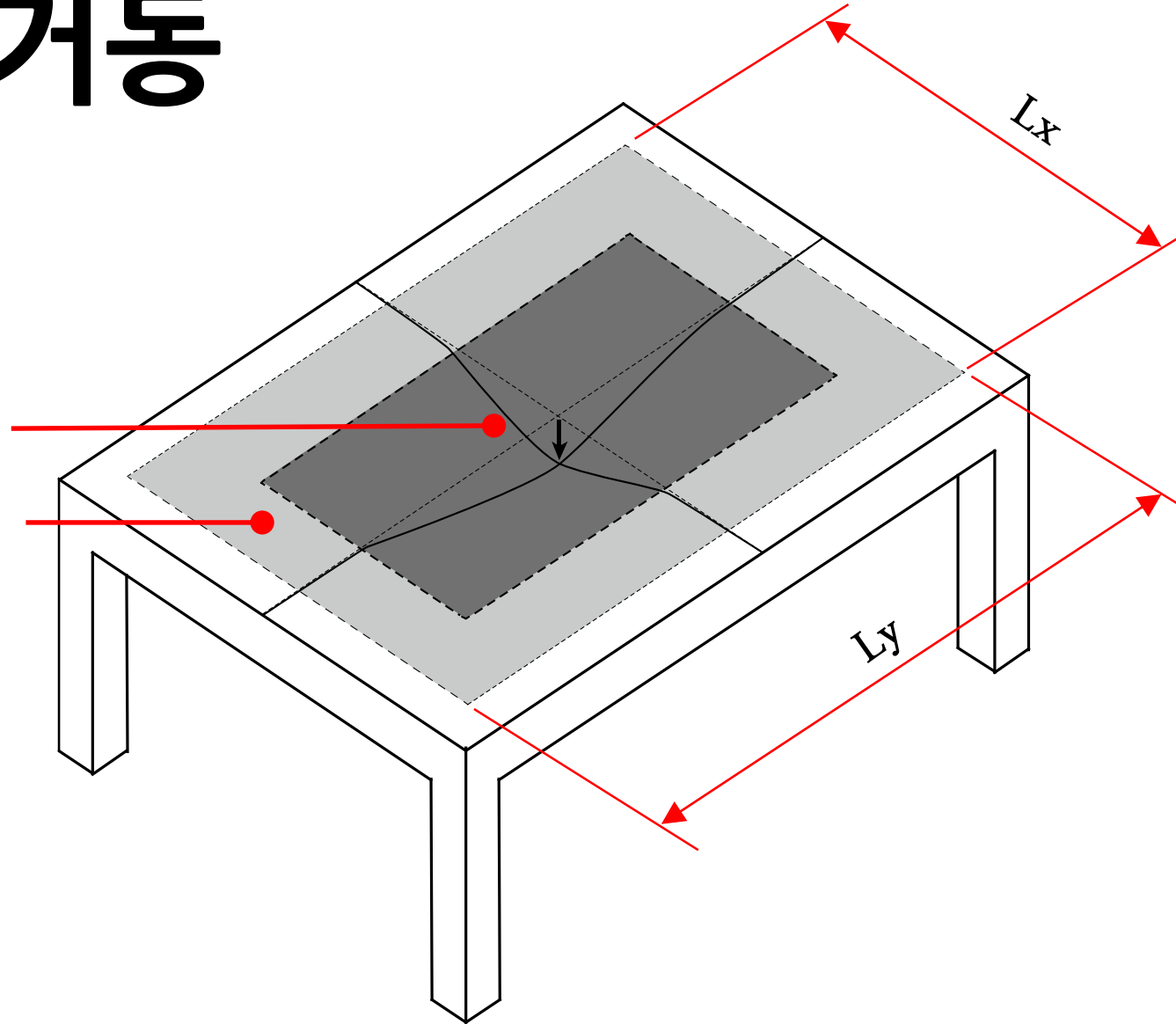


# 슬래브의 거동

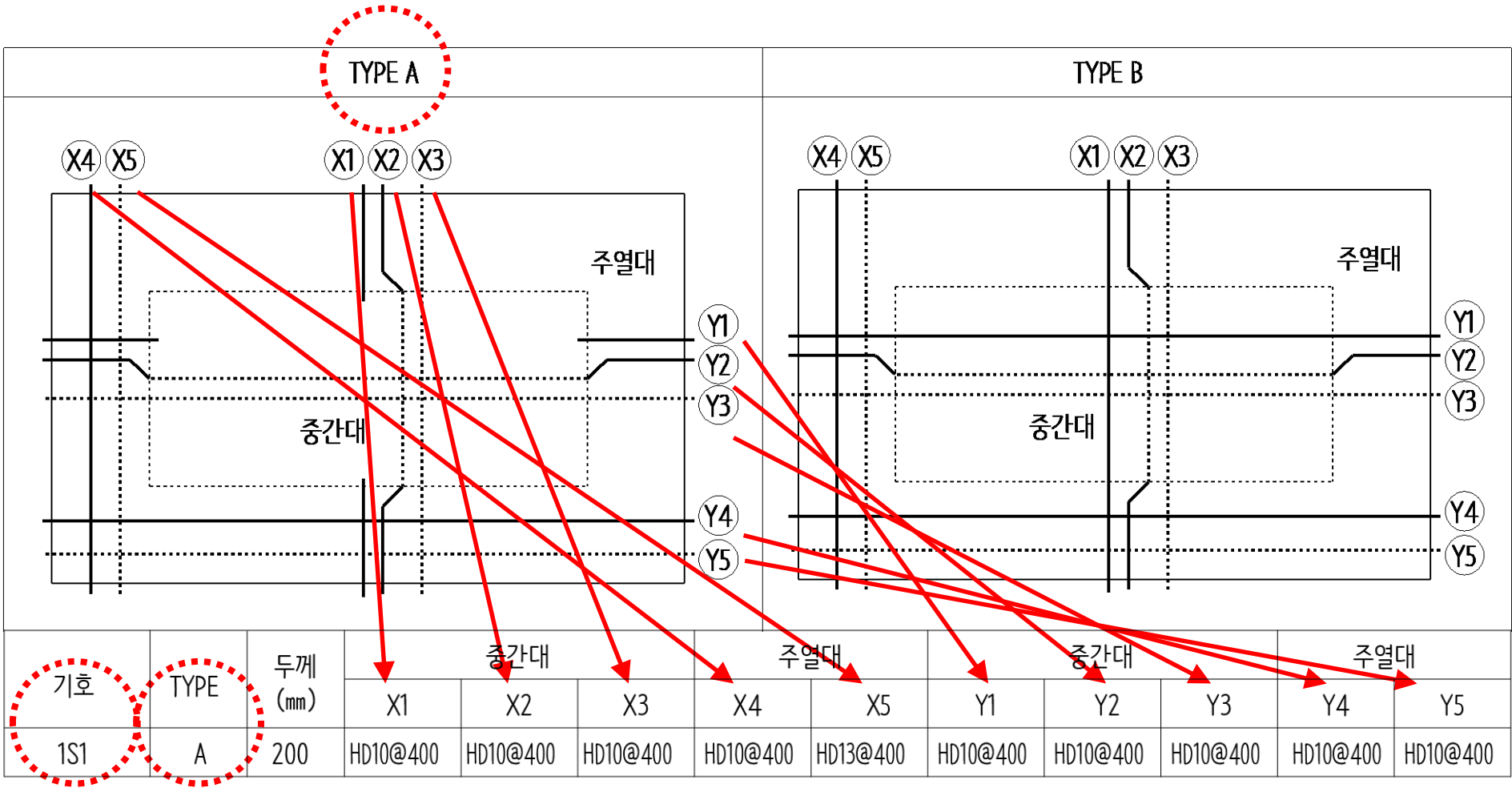
2방향 슬래브

중간대(middle strip)

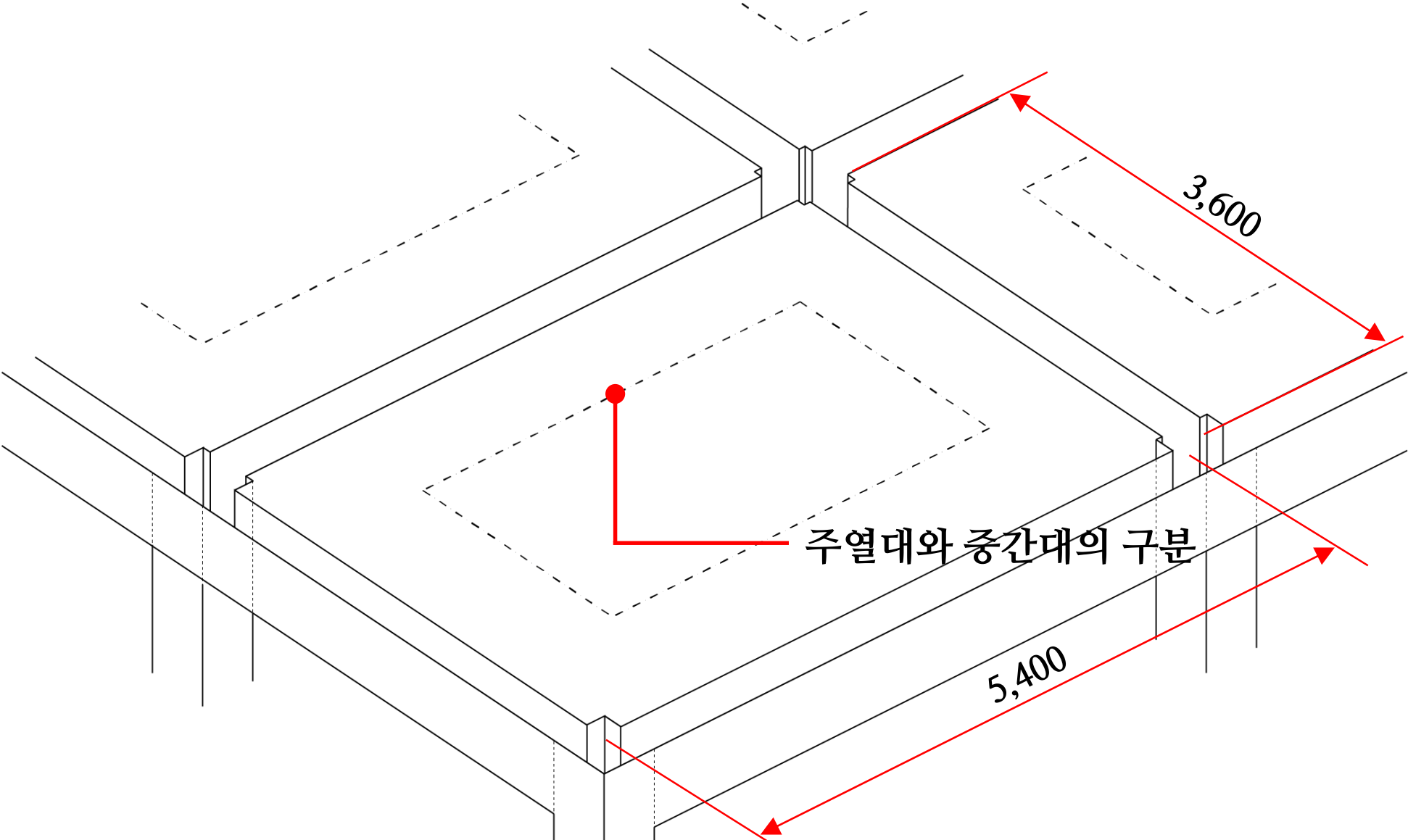
주열대(column strip)



# 구조도면



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





# 중간대와 주열대의 구분



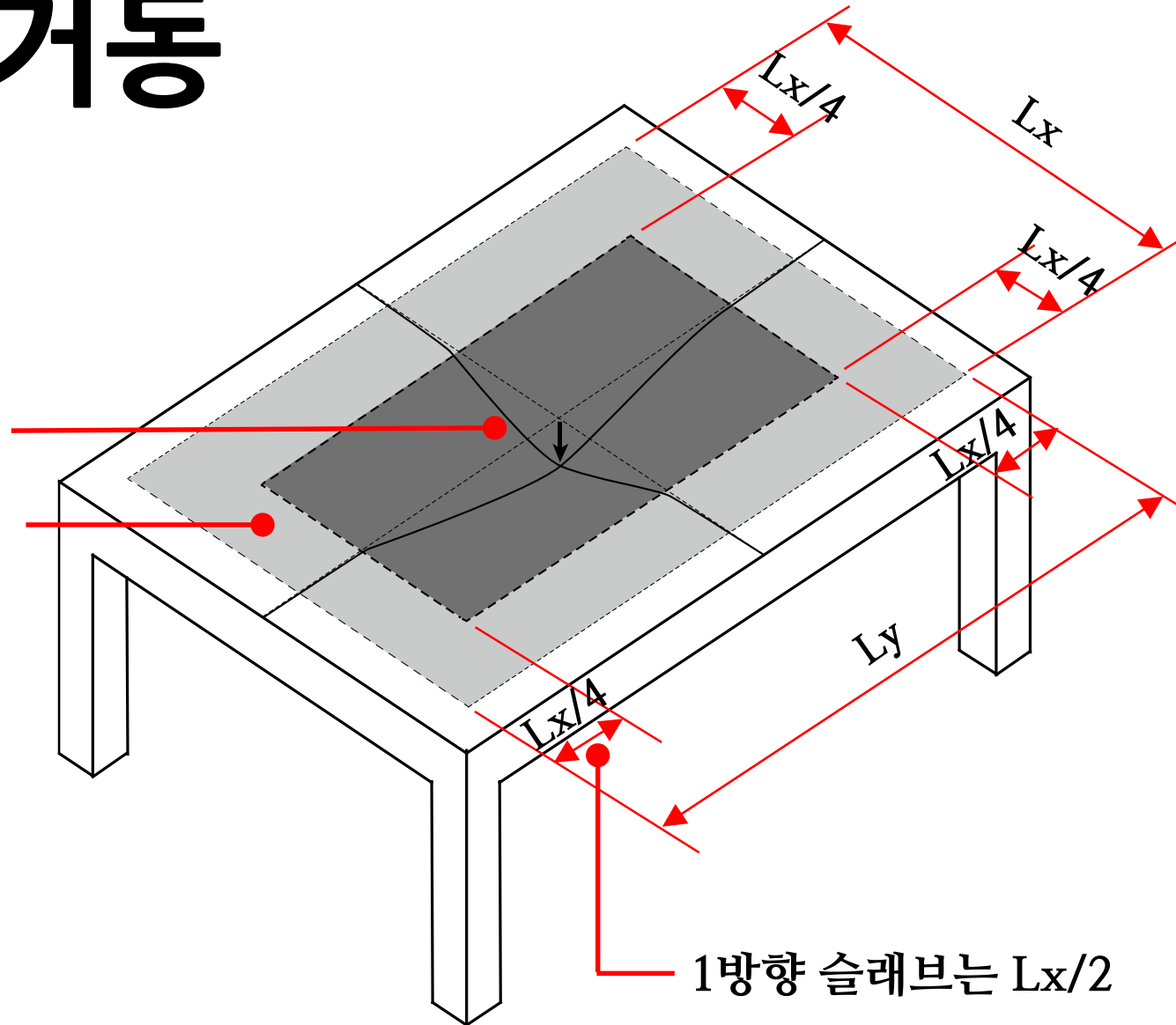


# 슬래브의 거동

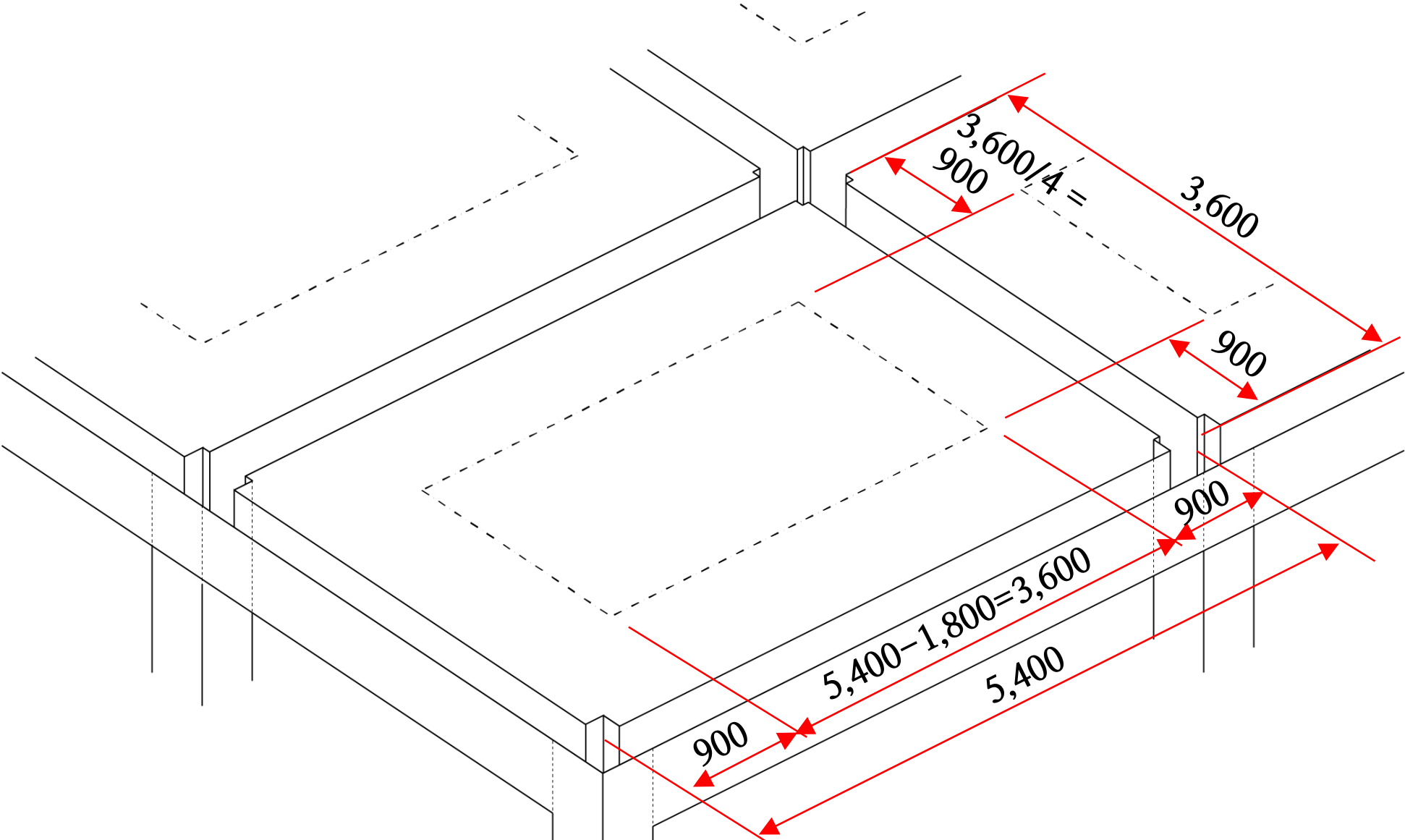
2방향 슬래브

중간대(middle strip)

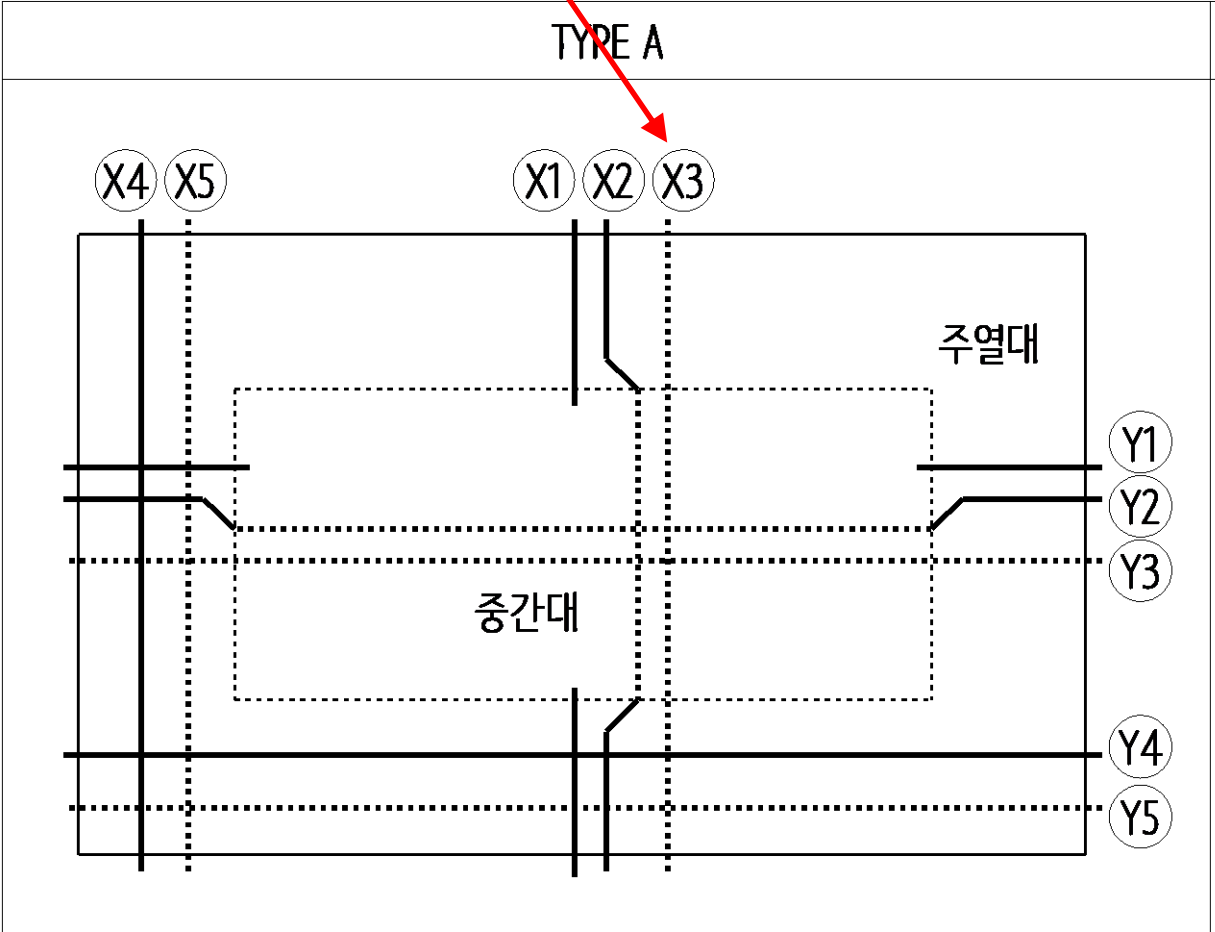
주열대(column strip)



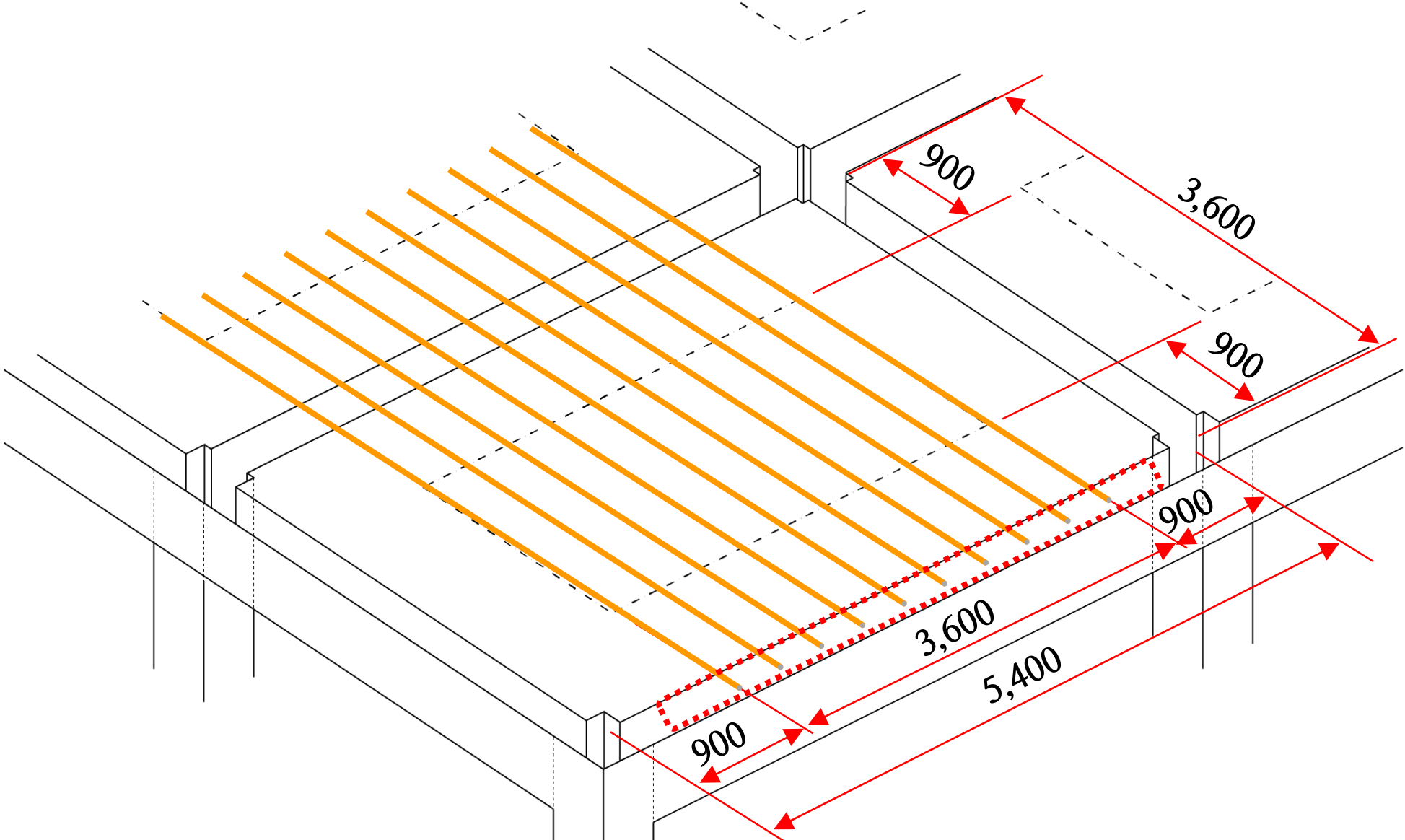
기호	TYPE	두께 (mm)	중간대			주열대		중간대			주열대	
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400



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

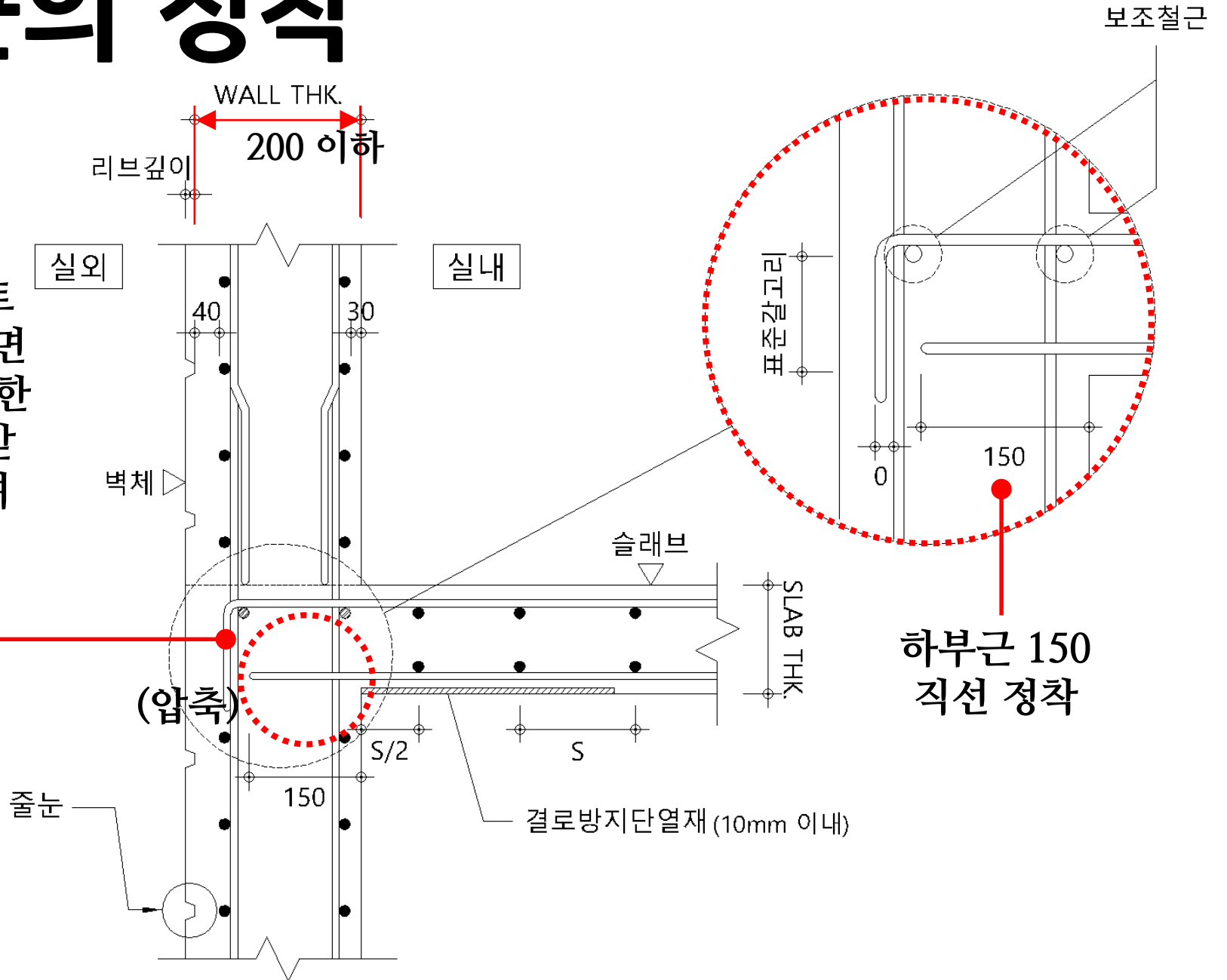


# 슬래브 하부근의 정착

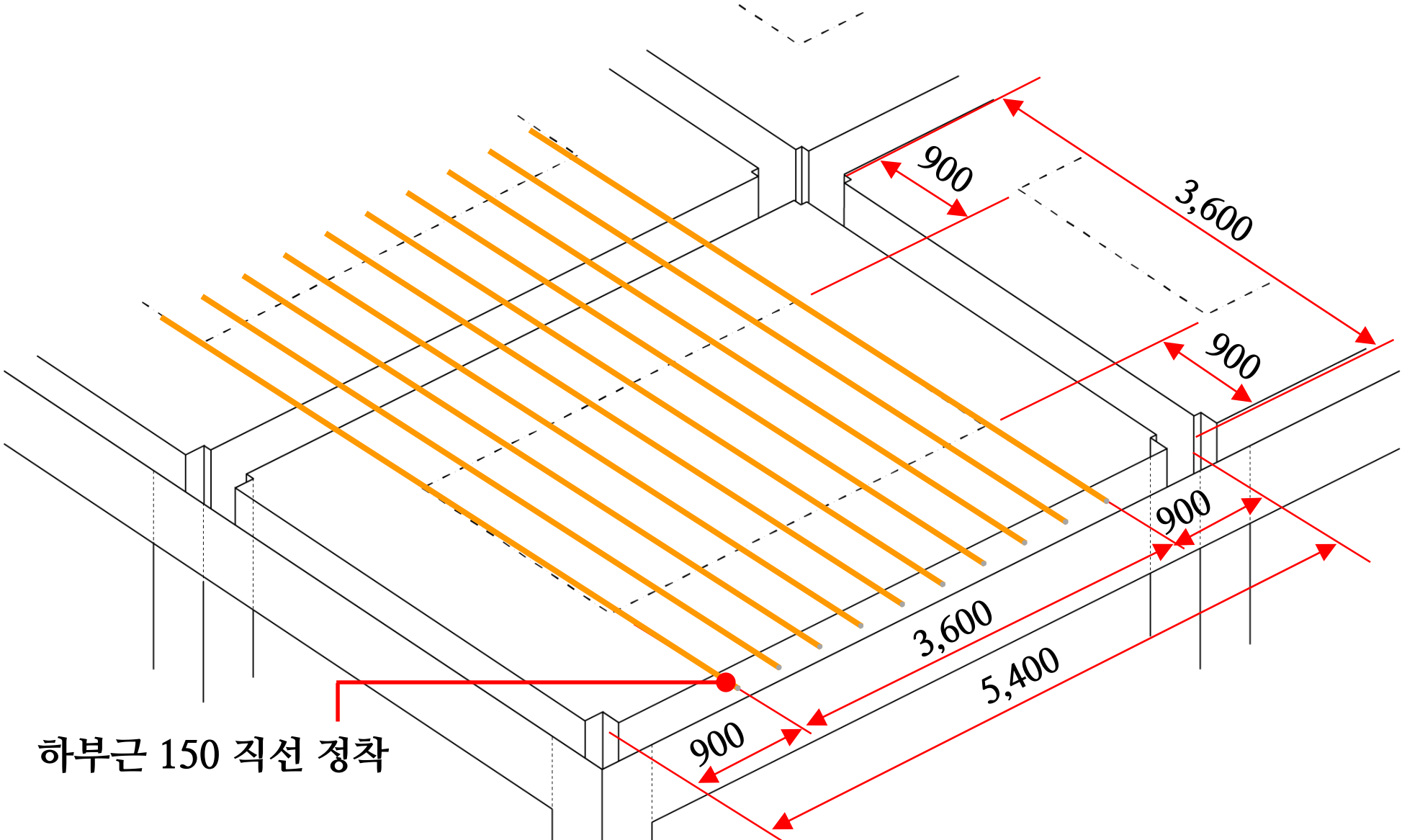
## 4.4.2 정모멘트 철근의 정착

- 1) 단순부재에서 정모멘트 철근의 1/3 이상, 연속부재에서 정모멘트 철근의 1/4 이상을 부재의 같은 면을 따라 받침부까지 연장하여야 한다. 보의 경우는 이러한 철근을 받침부 내로 **150mm** 이상 연장하여야 한다.

(인장)표준갈고리

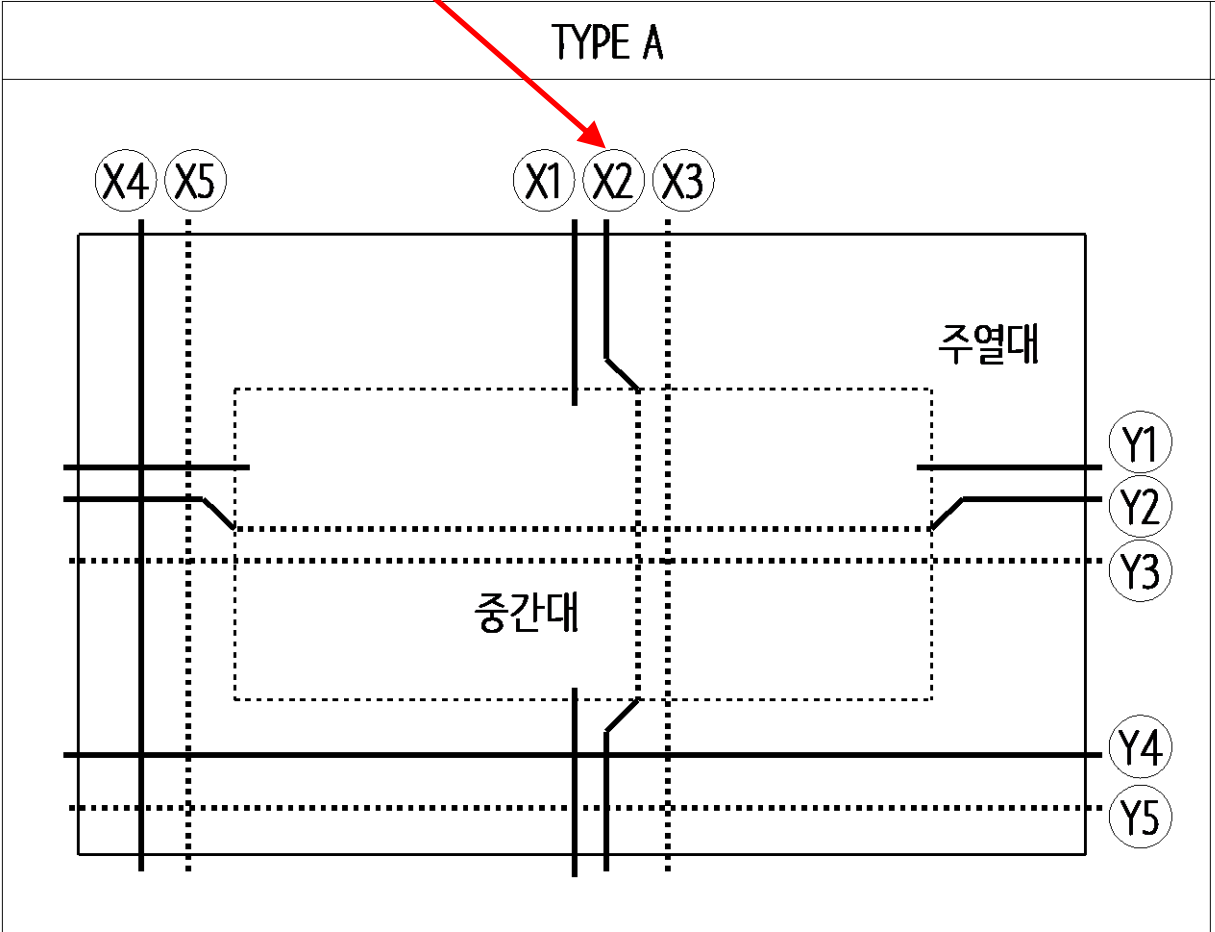


기호	TYPE	두께 (mm)	중간대			주열대		중간대			주열대	
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400

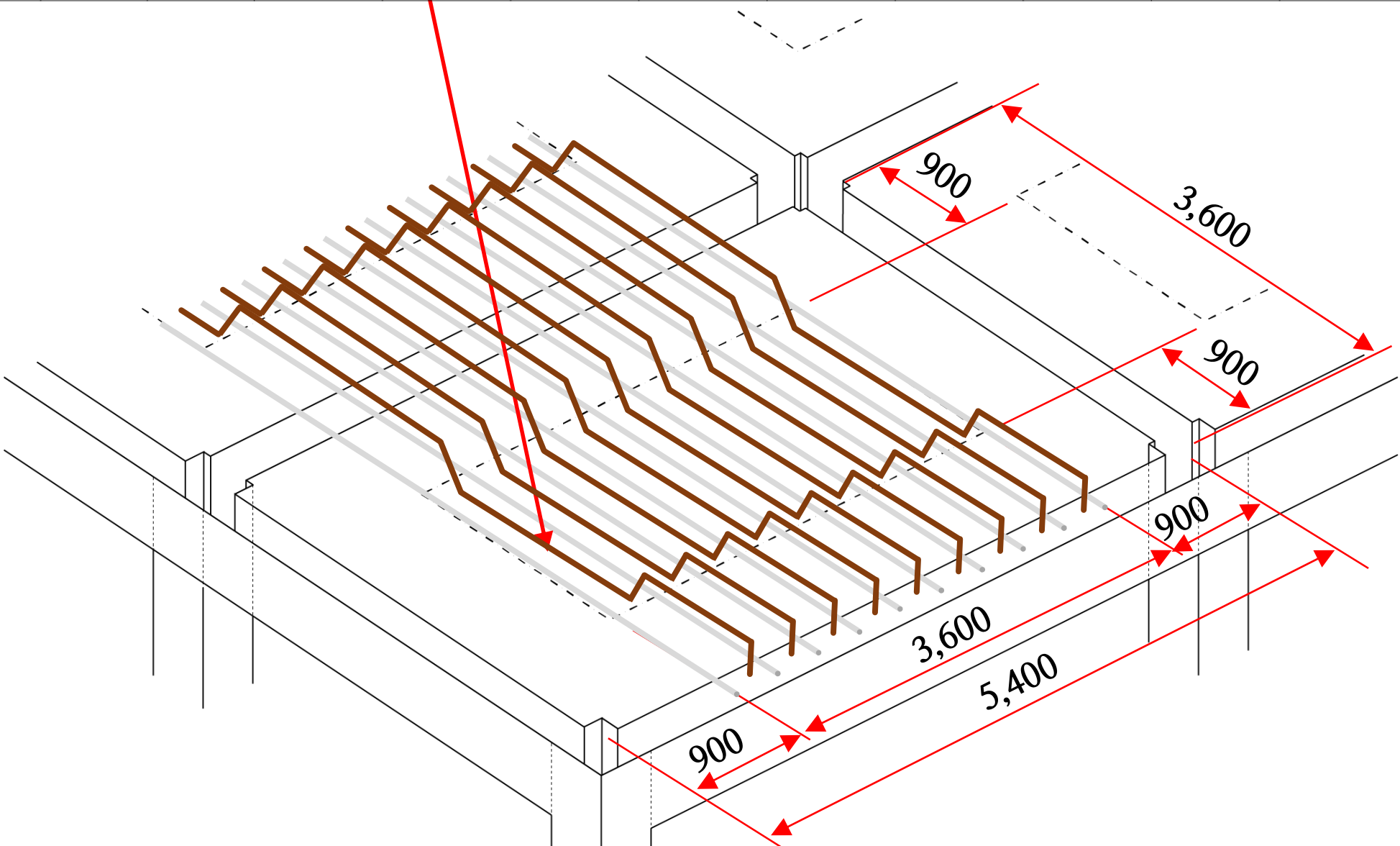




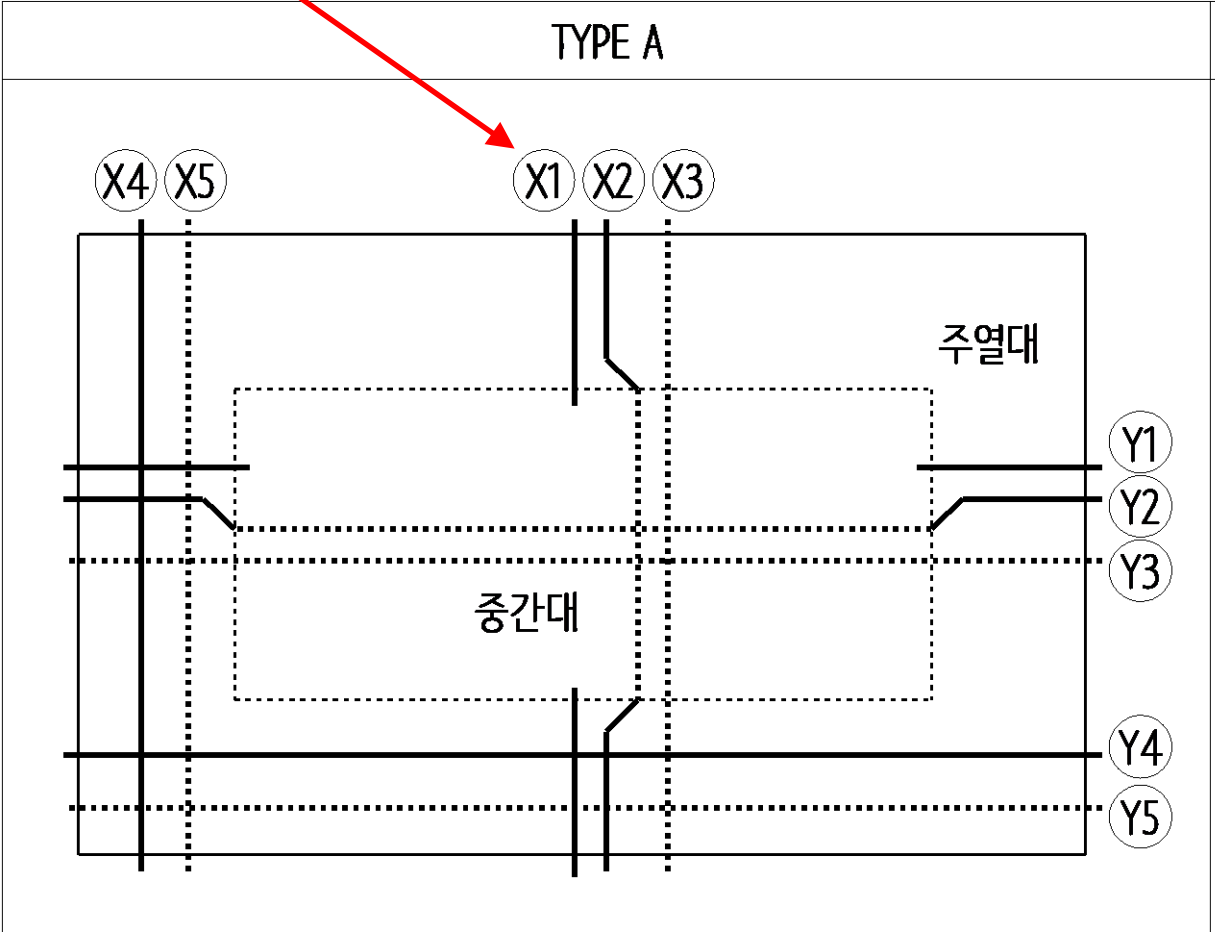
기호	TYPE	두께 (mm)	중간대			주열대		중간대			주열대	
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400



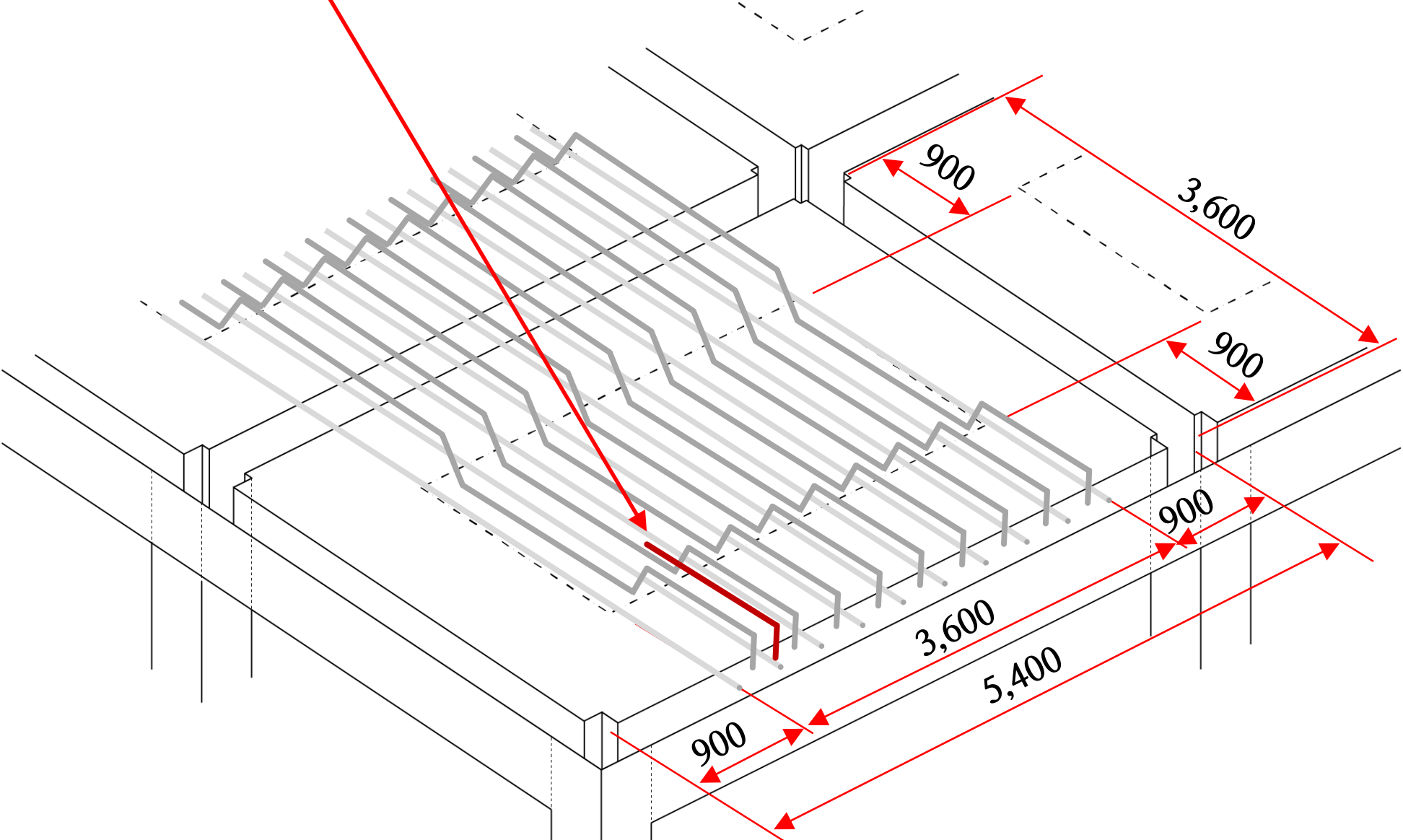
기호	TYPE	두께 (mm)	중간대			주열대		중간대			주열대	
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400



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



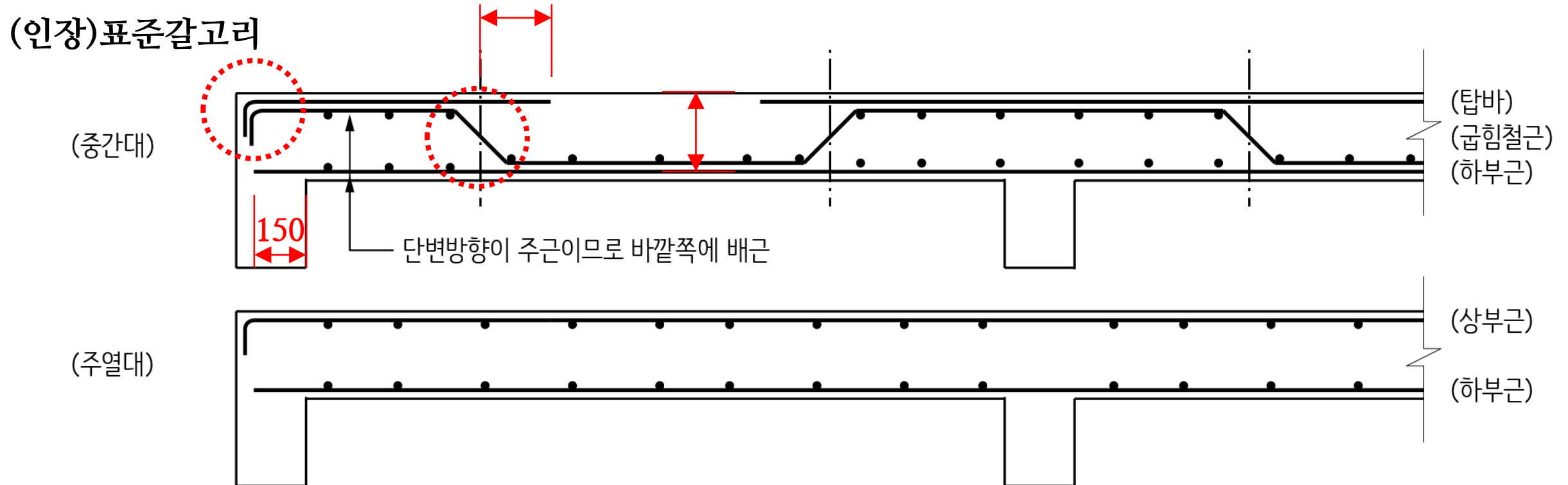
기호	TYPE	두께 (mm)	중간대			주열대		중간대			주열대	
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400



# 굽힘철근과 탑바 상세

#### 4.4.1 힘철근의 정착일반

(2) 휨철근은 휨모멘트를 저항하는 데 더 이상 철근을 요구하지 않는 점에서  
부재의 유효깊이 또는  $12d_b$  중 큰 값 이상으로 더 연장하여야 한다.



# 굽힘철근과 탭바 상세

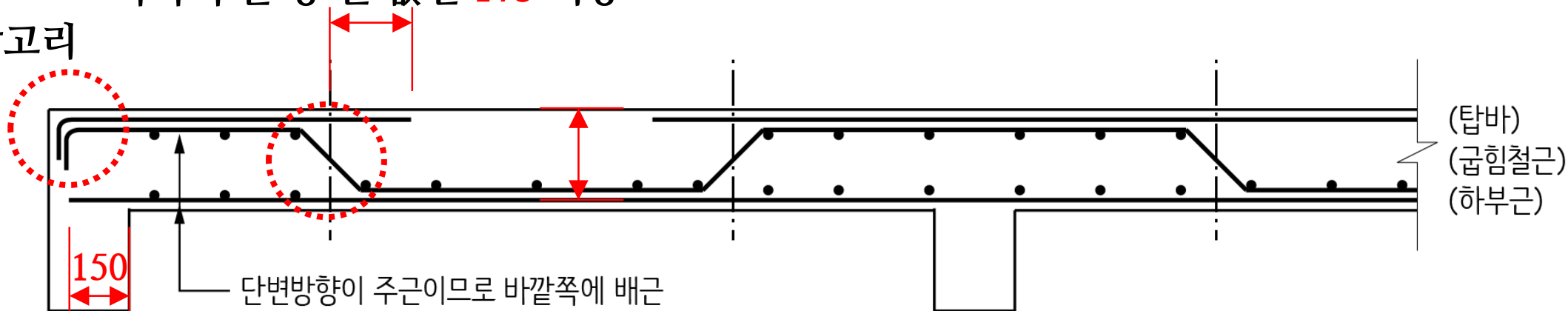
부재의 유효깊이 =  $200 - 20 - 5 = 175$

$12d_b = 12 \times 10 = 120$

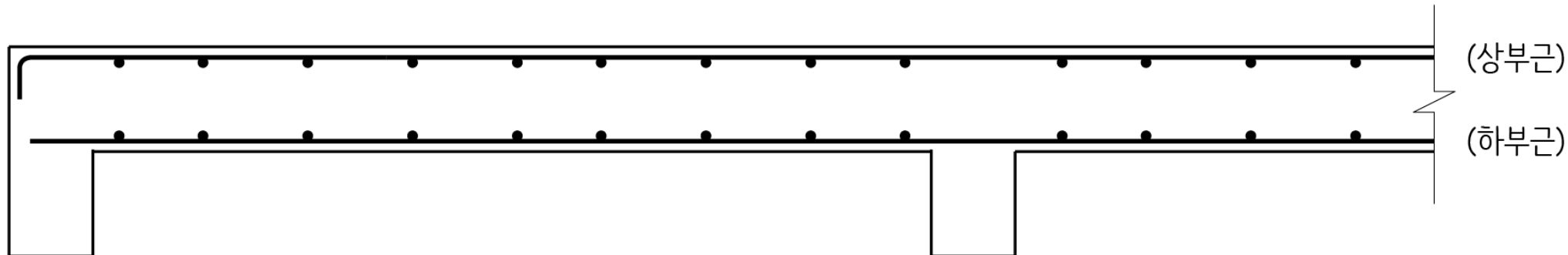
따라서 둘 중 큰 값인 **175** 적용

(인장)표준갈고리

(중간대)

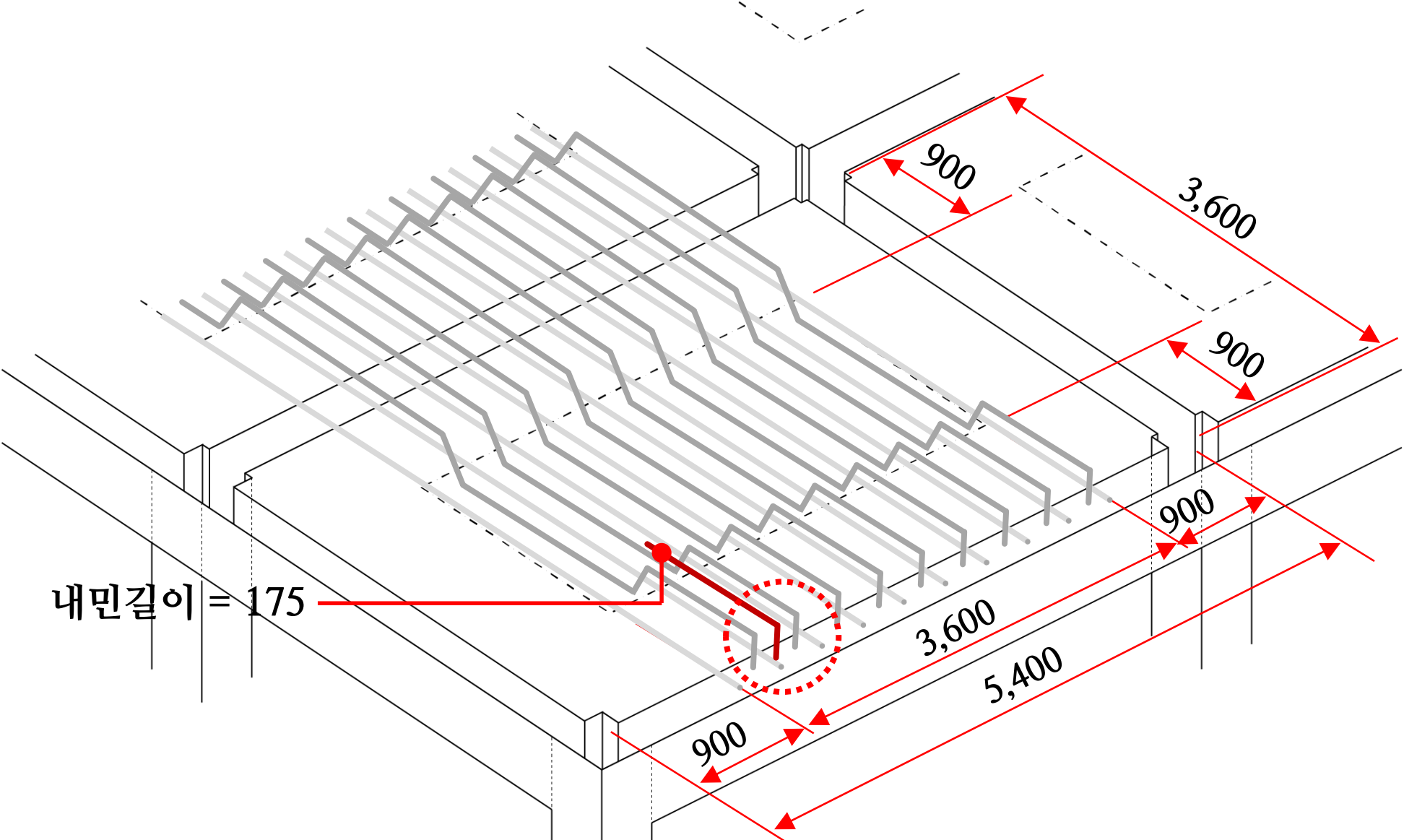


(주열대)

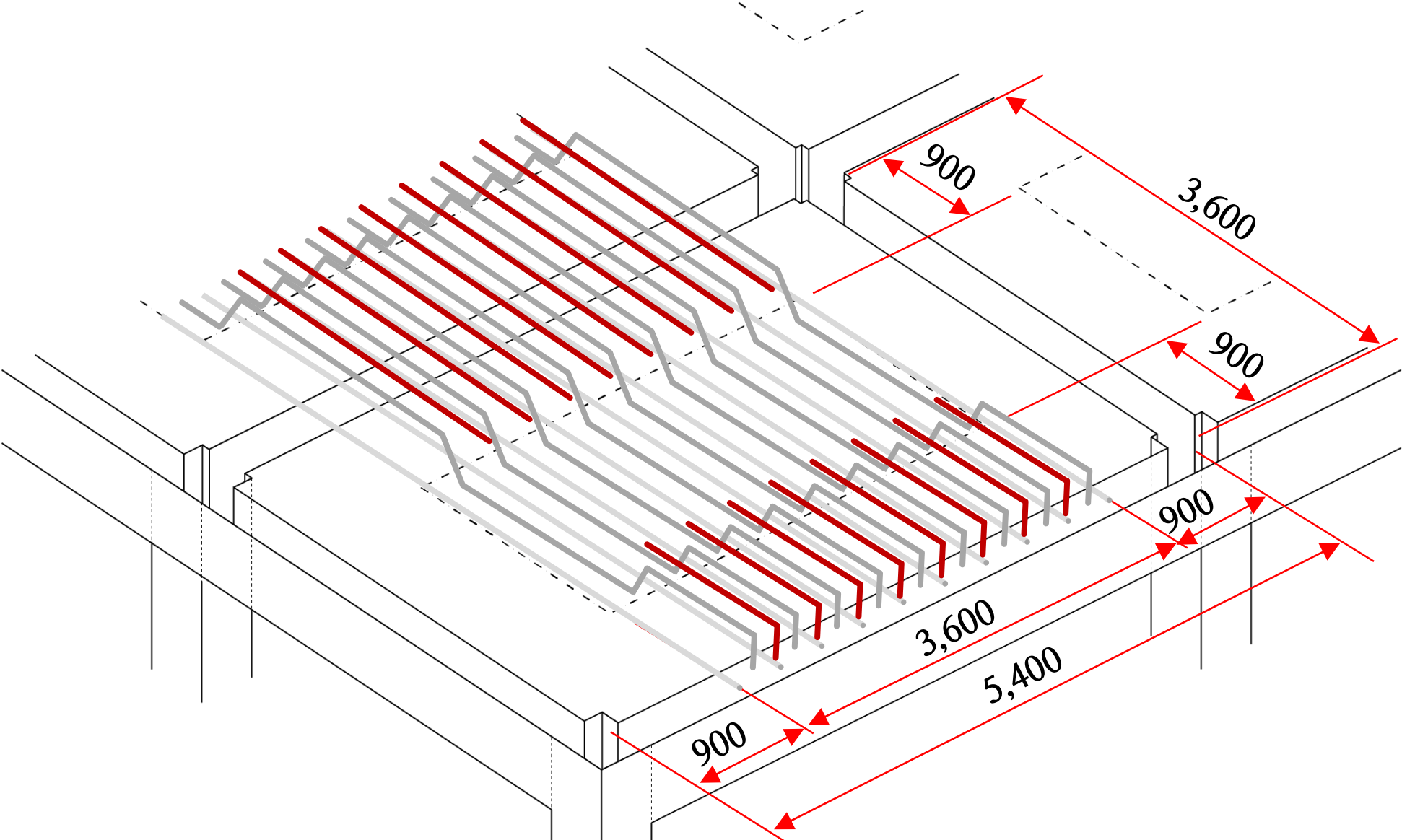




기호	TYPE	두께 (mm)	중간대			주열대		중간대			주열대	
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400

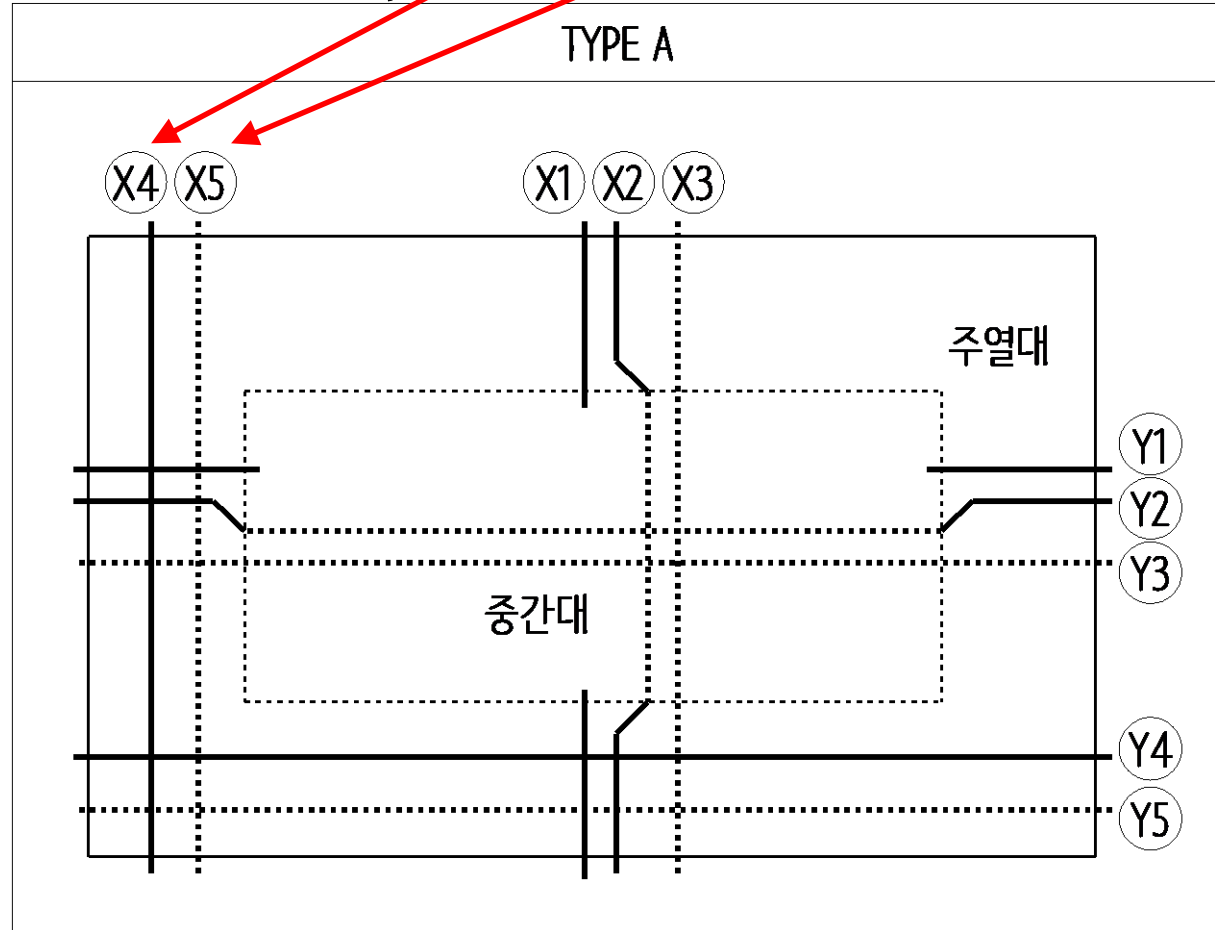


기호	TYPE	두께 (mm)	중간대			주열대		중간대			주열대	
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400

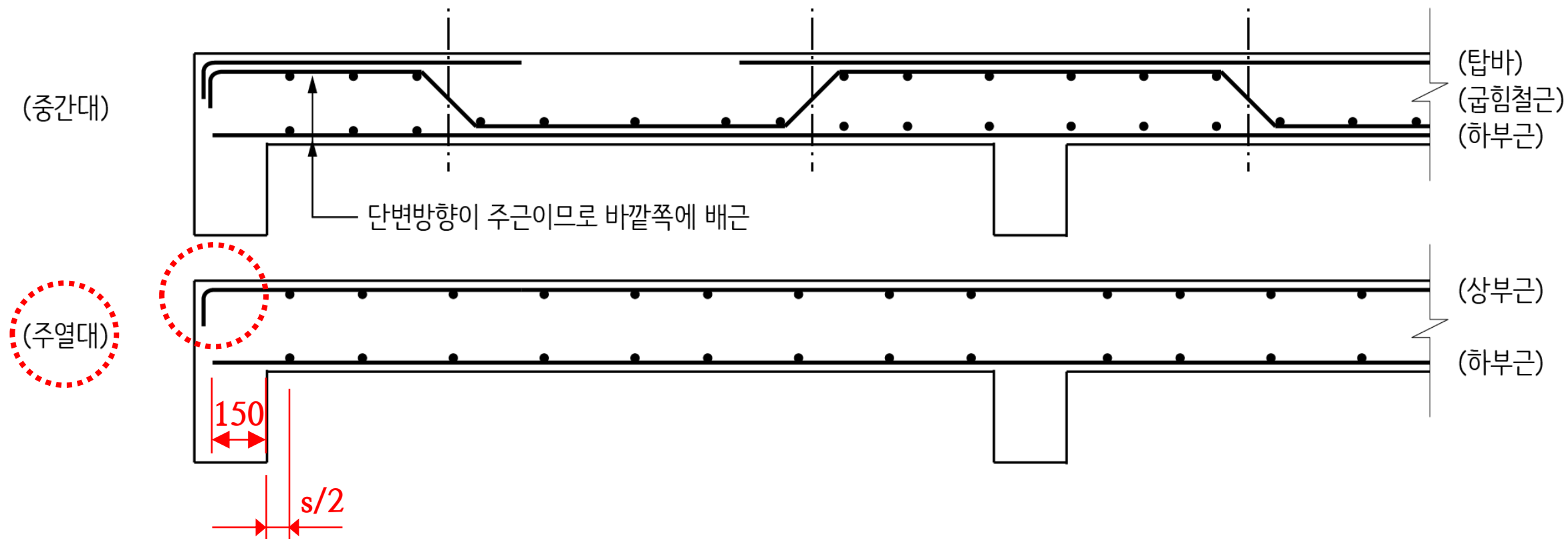


기호	TYPE	두께 (mm)	중간대			주열대		중간대			주열대	
			X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1S1	A	200	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400	HD10@400

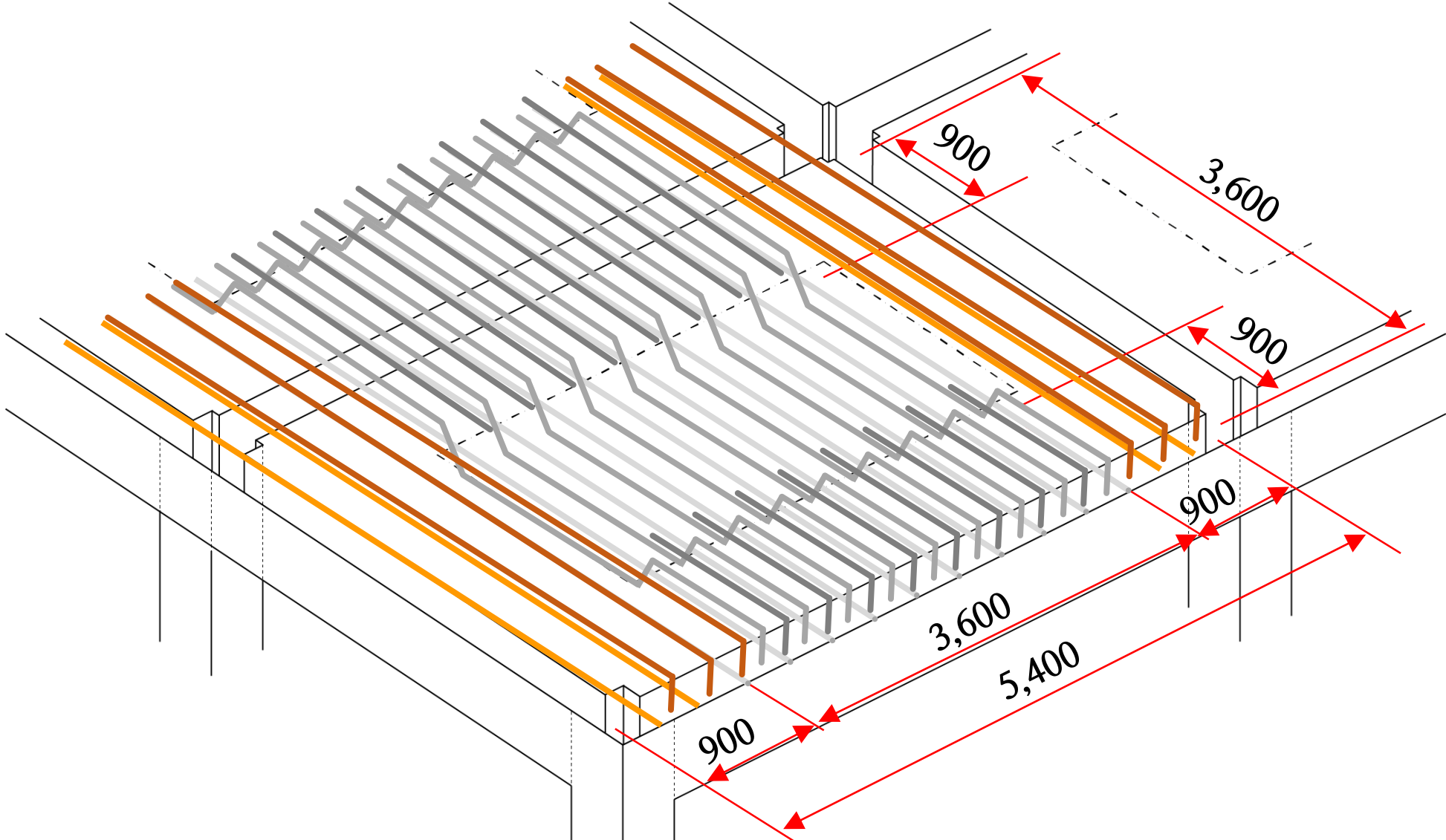
실질적으로  $400/2 = 200$  간격



# 주열대 상하부근 상세



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



구조도면에 따라 슬래브 철근을  
어떻게 배근하는지 살펴보았습니다.

**철근 지식 저장소**

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