

■質問 「荷重ケース」について 教えてください。

■回答 「荷重ケース」について 下記に示します。

(下図・次頁図参照)

- ・積雪荷重については「一般区域」と「多雪区域」のそれぞれの場合に分けて計算します
- ・各区域について下記のケースの応力計算を行い、これらを組み合わせて断面計算します

[一般区域 荷重ケース表]

応力計算 荷重ケース	
常時荷重 ①	
積雪荷重 ②	
地震X正 ③	
地震X負 ④	
地震Y正 ⑤	
地震Y負 ⑥	
暴風X正 ⑦	
暴風X負 ⑧	
暴風Y正 ⑨	
暴風Y負 ⑩	

断面計算 荷重ケース		
a 長期	① 	
d 地震X正	① 	③
e 地震X負	① 	④
f 地震Y正	① 	⑤
g 地震Y負	① 	⑥
h 暴風X正	① 	⑦
i 暴風X負	① 	⑧
j 暴風Y正	① 	⑨
k 暴風Y負	① 	⑩
c 短期積雪	① 	②

[多雪区域 荷重ケース表]

応力計算 荷重ケース	
常時荷重	①
積雪荷重	$\alpha 1$ ② (鉛直力)
	$\alpha 2$ ② (地震時鉛直力)
	$\alpha 3$ ② (暴風時鉛直力)
地震X正	③
地震X負	④
地震Y正	⑤
地震Y負	⑥
暴風X正	⑦
暴風X負	⑧
暴風Y正	⑨
暴風Y負	⑩

断面計算 荷重ケース		
b多 長期積雪	① + $\alpha 1$ ②	
d多 地震X正	① + $\alpha 2$ ②	③
e多 地震X負	① + $\alpha 2$ ②	④
f多 地震Y正	① + $\alpha 2$ ②	⑤
g多 地震Y負	① + $\alpha 2$ ②	⑥
l多 暴風X正	① + $\alpha 3$ ②	⑦
m多 暴風X負	① + $\alpha 3$ ②	⑧
n多 暴風Y正	① + $\alpha 3$ ②	⑨
o多 暴風Y負	① + $\alpha 3$ ②	⑩
c多 短期積雪	① + ②	

[多雪区域]

長期、短期に考慮する

$\alpha 1$ ② → $\alpha 1$: 長期積雪時の積雪荷重の割合 ($\alpha 1 = 0.70$)

$\alpha 2$ ② → $\alpha 2$: 短期地震時の積雪荷重の割合 ($\alpha 2 = 0.35$)

$\alpha 3$ ② → $\alpha 3$: 短期暴風時の積雪荷重の割合 ($\alpha 3 = 0.35$)