

## たて枠・まぐさ受けの計算

枠組太郎邸 新築工事

9-1

たて枠 1F 位置 : X5, Y4	
S-P-F 甲種2級	2-204
A=67.6cm <sup>2</sup> Z=100.3cm <sup>3</sup> I= 446cm <sup>4</sup> i=2.57cm Fc=17.4N/mm <sup>2</sup> Lk=233.6cm Kz= 1.0 $\lambda=Lk/i=233.60/2.57=90.92 \lambda \leq 100 \eta=1.3-0.01 \times \lambda=1.3-0.01 \times 90.92=0.39$	
【長期(常時)】 軸力(Nc)=10454N $\sigma=10454(Nc)/6764(A)=1.55N/mm^2$ $fk=1/3 \times 1.1 \times 17.40 \times 0.39=2.49N/mm^2$ 検定比 = $\sigma/fk=1.55/2.49=0.62 \leq 1.00 \dots OK$	
【短期(積雪時)】 軸力(Nc)=10454N $\sigma=10454(Nc)/6764(A)=1.55N/mm^2$ $fk=1/3 \times 0.8 \times 2.0 \times 17.40 \times 0.39=3.63N/mm^2$ 検定比 = $\sigma/fk=1.55/3.63=0.43 \leq 1.00 \dots OK$	

たて枠 1F 位置 : X6, Y4	
S-P-F 甲種2級	2-204
A=67.6cm <sup>2</sup> Z=100.3cm <sup>3</sup> I= 446cm <sup>4</sup> i=2.57cm Fc=17.4N/mm <sup>2</sup> Lk=233.6cm Kz= 1.0 $\lambda=Lk/i=233.60/2.57=90.92 \lambda \leq 100 \eta=1.3-0.01 \times \lambda=1.3-0.01 \times 90.92=0.39$	
【長期(常時)】 軸力(Nc)=5996N $\sigma=5996(Nc)/6764(A)=0.89N/mm^2$ $fk=1/3 \times 1.1 \times 17.40 \times 0.39=2.49N/mm^2$ 検定比 = $\sigma/fk=0.89/2.49=0.36 \leq 1.00 \dots OK$	
【短期(積雪時)】 軸力(Nc)=8765N $\sigma=8765(Nc)/6764(A)=1.30N/mm^2$ $fk=1/3 \times 0.8 \times 2.0 \times 17.40 \times 0.39=3.63N/mm^2$ 検定比 = $\sigma/fk=1.30/3.63=0.36 \leq 1.00 \dots OK$	

たて枠 1F 位置 : X:6.5, Y4	
S-P-F 甲種2級	2-204
A=67.6cm <sup>2</sup> Z=100.3cm <sup>3</sup> I= 446cm <sup>4</sup> i=2.57cm Fc=17.4N/mm <sup>2</sup> Lk=233.6cm Kz= 1.0 $\lambda=Lk/i=233.60/2.57=90.92 \lambda \leq 100 \eta=1.3-0.01 \times \lambda=1.3-0.01 \times 90.92=0.39$	
【長期(常時)】 軸力(Nc)=7569N $\sigma=7569(Nc)/6764(A)=1.12N/mm^2$ $fk=1/3 \times 1.1 \times 17.40 \times 0.39=2.49N/mm^2$ 検定比 = $\sigma/fk=1.12/2.49=0.45 \leq 1.00 \dots OK$	
【短期(積雪時)】 軸力(Nc)=10476N $\sigma=10476(Nc)/6764(A)=1.55N/mm^2$ $fk=1/3 \times 0.8 \times 2.0 \times 17.40 \times 0.39=3.63N/mm^2$ 検定比 = $\sigma/fk=1.55/3.63=0.43 \leq 1.00 \dots OK$	

たて枠 1F 位置 : X8, Y4	
S-P-F 甲種2級	2-204
A=67.6cm <sup>2</sup> Z=100.3cm <sup>3</sup> I= 446cm <sup>4</sup> i=2.57cm Fc=17.4N/mm <sup>2</sup> Lk=233.6cm Kz= 1.0 $\lambda=Lk/i=233.60/2.57=90.92 \lambda \leq 100 \eta=1.3-0.01 \times \lambda=1.3-0.01 \times 90.92=0.39$	
【長期(常時)】 軸力(Nc)=9766N $\sigma=9766(Nc)/6764(A)=1.44N/mm^2$ $fk=1/3 \times 1.1 \times 17.40 \times 0.39=2.49N/mm^2$ 検定比 = $\sigma/fk=1.44/2.49=0.58 \leq 1.00 \dots OK$	
【短期(積雪時)】 軸力(Nc)=12007N $\sigma=12007(Nc)/6764(A)=1.78N/mm^2$ $fk=1/3 \times 0.8 \times 2.0 \times 17.40 \times 0.39=3.63N/mm^2$ 検定比 = $\sigma/fk=1.78/3.63=0.49 \leq 1.00 \dots OK$	

## たて枠・まぐさ受けの計算

枠組太郎邸 新築工事

9-2

たて枠 1F 位置: X:10.5, Y4	
S-P-F 甲種2級	2-204
A=67.6cm <sup>2</sup> Z=100.3cm <sup>3</sup> I= 446cm <sup>4</sup> i=2.57cm Fc=17.4N/mm <sup>2</sup> Lk=233.6cm Kz= 1.0 $\lambda=Lk/i=233.60/2.57=90.92 \lambda \leq 100 \eta=1.3-0.01 \times \lambda=1.3-0.01 \times 90.92=0.39$	
【長期(常時)】 軸力(Nc)=13340N $\sigma=13340(Nc)/6764(A)=1.97N/mm^2$ $fk=1/3 \times 1.1 \times 17.40 \times 0.39=2.49N/mm^2$ 検定比 = $\sigma/fk=1.97/2.49=0.79 \leq 1.00 \dots OK$	
【短期(積雪時)】 軸力(Nc)=17093N $\sigma=17093(Nc)/6764(A)=2.53N/mm^2$ $fk=1/3 \times 0.8 \times 2.0 \times 17.40 \times 0.39=3.63N/mm^2$ 検定比 = $\sigma/fk=2.53/3.63=0.70 \leq 1.00 \dots OK$	

たて枠 1F 位置: X1, Y1	
S-P-F 甲種2級	2-204
A=67.6cm <sup>2</sup> Z=100.3cm <sup>3</sup> I= 446cm <sup>4</sup> i=2.57cm Fc=17.4N/mm <sup>2</sup> Lk=233.6cm Kz= 1.0 $\lambda=Lk/i=233.60/2.57=90.92 \lambda \leq 100 \eta=1.3-0.01 \times \lambda=1.3-0.01 \times 90.92=0.39$	
【長期(常時)】 軸力(Nc)=5382N $\sigma=5382(Nc)/6764(A)=0.80N/mm^2$ $fk=1/3 \times 1.1 \times 17.40 \times 0.39=2.49N/mm^2$ 検定比 = $\sigma/fk=0.80/2.49=0.32 \leq 1.00 \dots OK$	
【短期(積雪時)】 軸力(Nc)=6304N $\sigma=6304(Nc)/6764(A)=0.93N/mm^2$ $fk=1/3 \times 0.8 \times 2.0 \times 17.40 \times 0.39=3.63N/mm^2$ 検定比 = $\sigma/fk=0.93/3.63=0.26 \leq 1.00 \dots OK$	

たて枠 1F 位置: X1, Y3	
S-P-F 甲種2級	2-204
A=67.6cm <sup>2</sup> Z=100.3cm <sup>3</sup> I= 446cm <sup>4</sup> i=2.57cm Fc=17.4N/mm <sup>2</sup> Lk=233.6cm Kz= 1.0 $\lambda=Lk/i=233.60/2.57=90.92 \lambda \leq 100 \eta=1.3-0.01 \times \lambda=1.3-0.01 \times 90.92=0.39$	
【長期(常時)】 軸力(Nc)=5476N $\sigma=5476(Nc)/6764(A)=0.81N/mm^2$ $fk=1/3 \times 1.1 \times 17.40 \times 0.39=2.49N/mm^2$ 検定比 = $\sigma/fk=0.81/2.49=0.32 \leq 1.00 \dots OK$	
【短期(積雪時)】 軸力(Nc)=6398N $\sigma=6398(Nc)/6764(A)=0.95N/mm^2$ $fk=1/3 \times 0.8 \times 2.0 \times 17.40 \times 0.39=3.63N/mm^2$ 検定比 = $\sigma/fk=0.95/3.63=0.26 \leq 1.00 \dots OK$	

たて枠 1F 位置: X:10.5, Y8	
S-P-F 甲種2級	2-204
A=67.6cm <sup>2</sup> Z=100.3cm <sup>3</sup> I= 446cm <sup>4</sup> i=2.57cm Fc=17.4N/mm <sup>2</sup> Lk=233.6cm Kz= 1.0 $\lambda=Lk/i=233.60/2.57=90.92 \lambda \leq 100 \eta=1.3-0.01 \times \lambda=1.3-0.01 \times 90.92=0.39$	
【長期(常時)】 軸力(Nc)=8405N $\sigma=8405(Nc)/6764(A)=1.24N/mm^2$ $fk=1/3 \times 1.1 \times 17.40 \times 0.39=2.49N/mm^2$ 検定比 = $\sigma/fk=1.24/2.49=0.50 \leq 1.00 \dots OK$	
【短期(積雪時)】 軸力(Nc)=10878N $\sigma=10878(Nc)/6764(A)=1.61N/mm^2$ $fk=1/3 \times 0.8 \times 2.0 \times 17.40 \times 0.39=3.63N/mm^2$ 検定比 = $\sigma/fk=1.61/3.63=0.44 \leq 1.00 \dots OK$	

## たて枠・まぐさ受けの計算

枠組太郎邸 新築工事

9-3

たて枠 1F 位置 : X5, Y0	
S-P-F 甲種2級	2-204
<p>A=67.6cm<sup>2</sup> Z=100.3cm<sup>3</sup> I=446cm<sup>4</sup>  i=2.57cm Fc=17.4N/mm<sup>2</sup> Lk=233.6cm  Kz=1.0  <math>\lambda=Lk/i=233.6/2.57=90.92 \leq 100 \quad \eta=1.3-0.01 \times \lambda=1.3-0.01 \times 90.92=0.39</math></p>	
<p>[長期(常時)] 軸力(Nc)=11016N  <math>\sigma=11016(Nc)/6764(A)=1.63N/mm^2</math>  fk=1/3 × 1.1 × 17.40 × 0.39=2.49N/mm<sup>2</sup>  検定比 = <math>\sigma/fk=1.63/2.49=0.65 \leq 1.00 \dots OK</math></p>	
<p>[短期(積雪時)] 軸力(Nc)=11486N  <math>\sigma=11486(Nc)/6764(A)=1.70N/mm^2</math>  fk=1/3 × 0.8 × 2.0 × 17.40 × 0.39=3.63N/mm<sup>2</sup>  検定比 = <math>\sigma/fk=1.70/3.63=0.47 \leq 1.00 \dots OK</math></p>	

たて枠 1F 位置 : X:8.5, Y0	
S-P-F 甲種2級	2-204
<p>A=67.6cm<sup>2</sup> Z=100.3cm<sup>3</sup> I=446cm<sup>4</sup>  i=2.57cm Fc=17.4N/mm<sup>2</sup> Lk=233.6cm  Kz=1.0  <math>\lambda=Lk/i=233.6/2.57=90.92 \leq 100 \quad \eta=1.3-0.01 \times \lambda=1.3-0.01 \times 90.92=0.39</math></p>	
<p>[長期(常時)] 軸力(Nc)=6784N  <math>\sigma=6784(Nc)/6764(A)=1.00N/mm^2</math>  fk=1/3 × 1.1 × 17.40 × 0.39=2.49N/mm<sup>2</sup>  検定比 = <math>\sigma/fk=1.00/2.49=0.40 \leq 1.00 \dots OK</math></p>	
<p>[短期(積雪時)] 軸力(Nc)=8481N  <math>\sigma=8481(Nc)/6764(A)=1.25N/mm^2</math>  fk=1/3 × 0.8 × 2.0 × 17.40 × 0.39=3.63N/mm<sup>2</sup>  検定比 = <math>\sigma/fk=1.25/3.63=0.35 \leq 1.00 \dots OK</math></p>	