

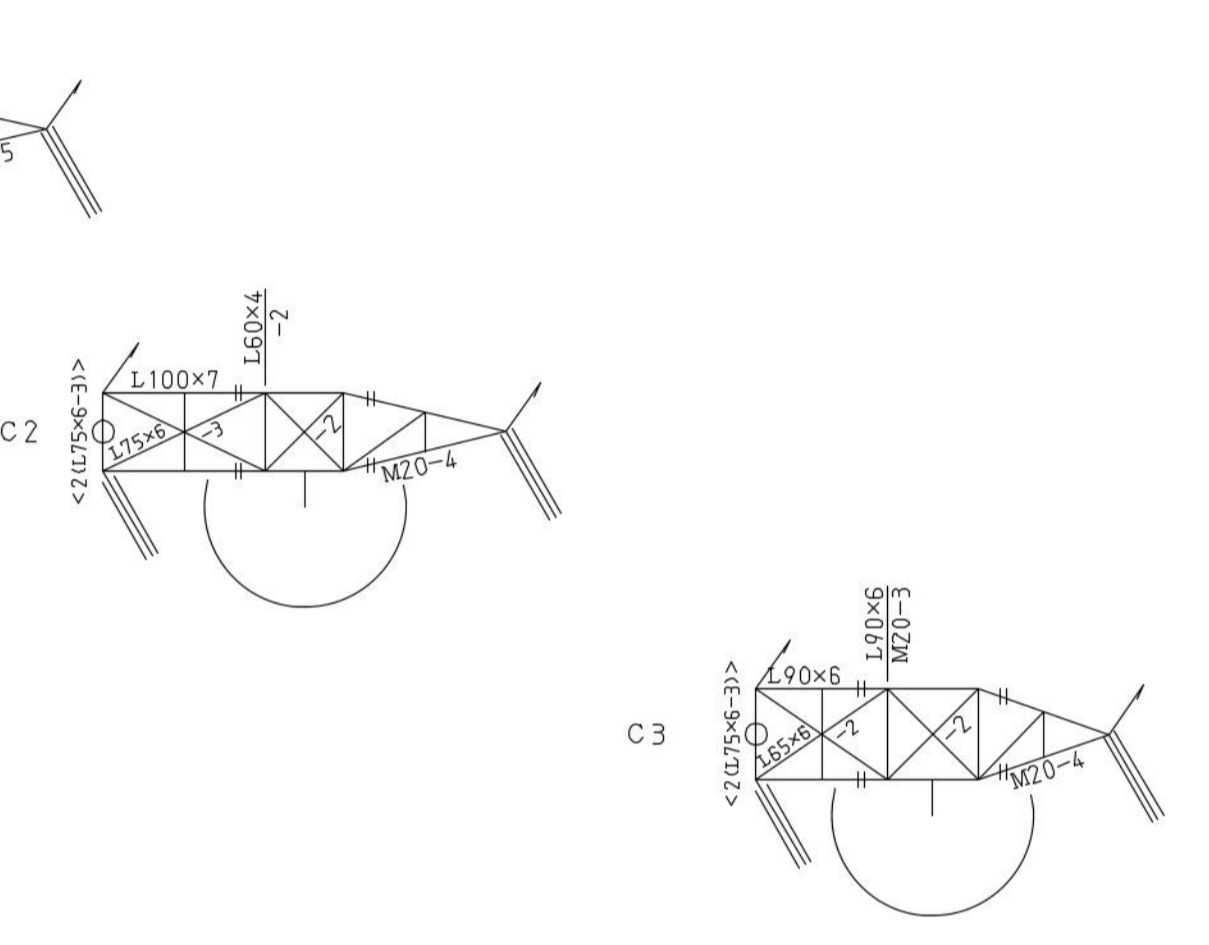
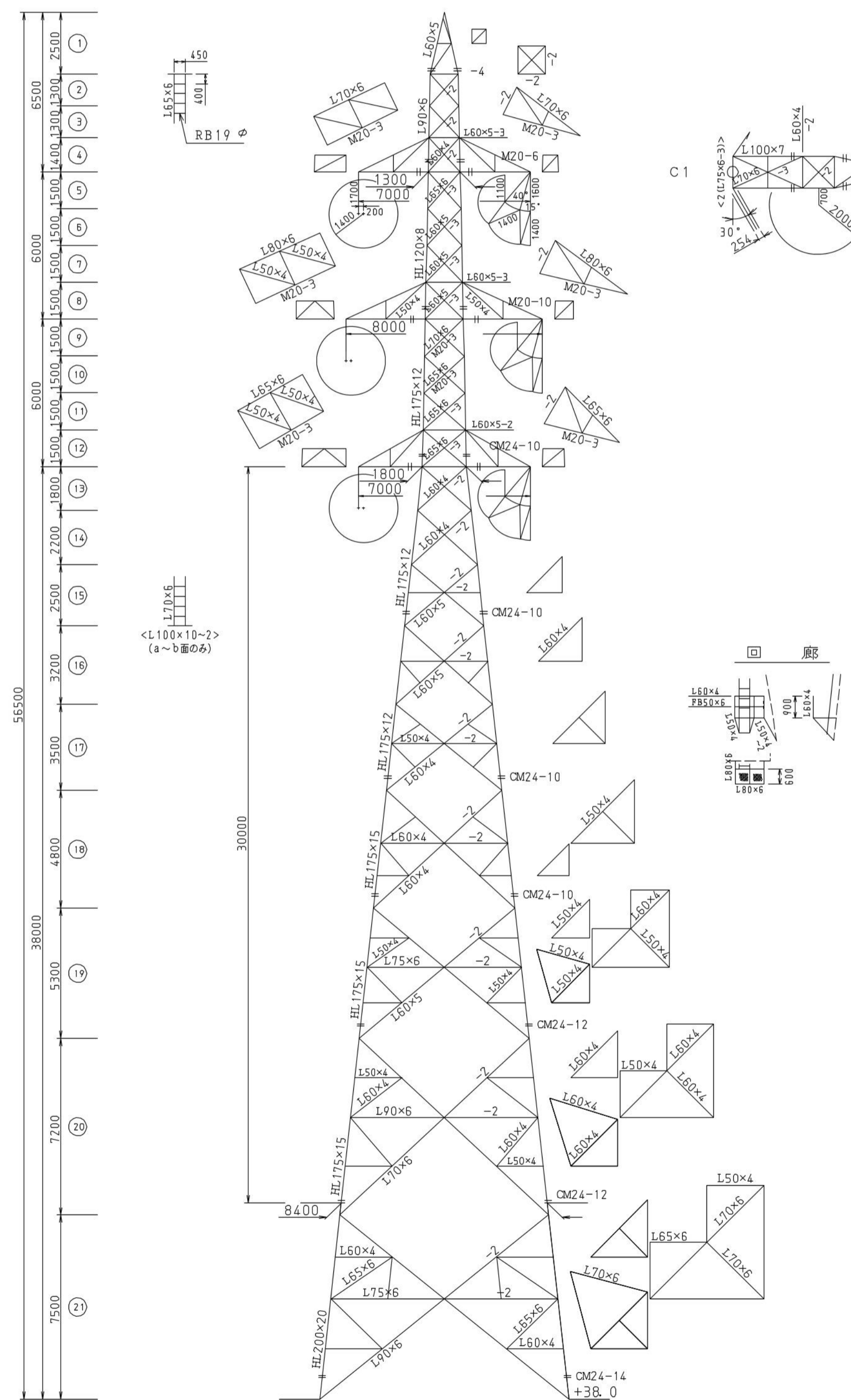
(注) 1. 部材およびボルトの材質別使用区分および略記号

材質	寸法	略記号	備考
SS400	L45×4~L100×10	なし	鋼板を含む
SS540	L120×8以上	H	
5.8	M16	なし	
6.8	M20	なし	
9.8	M24	C	

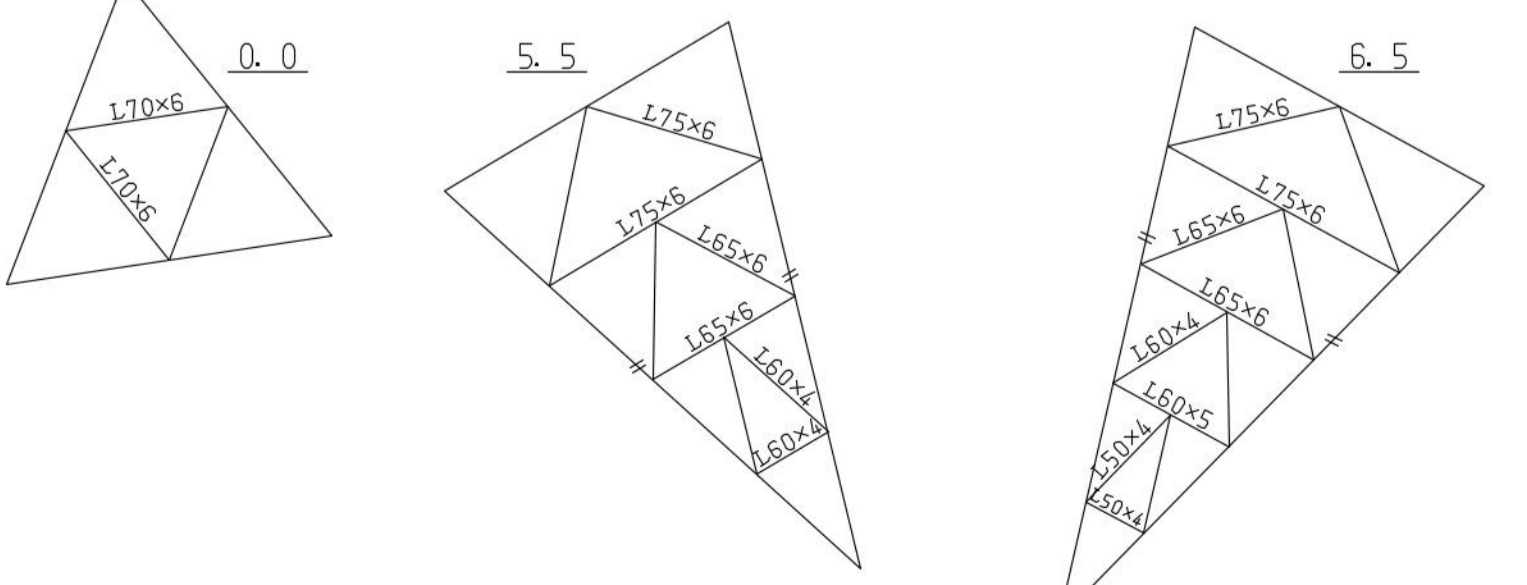
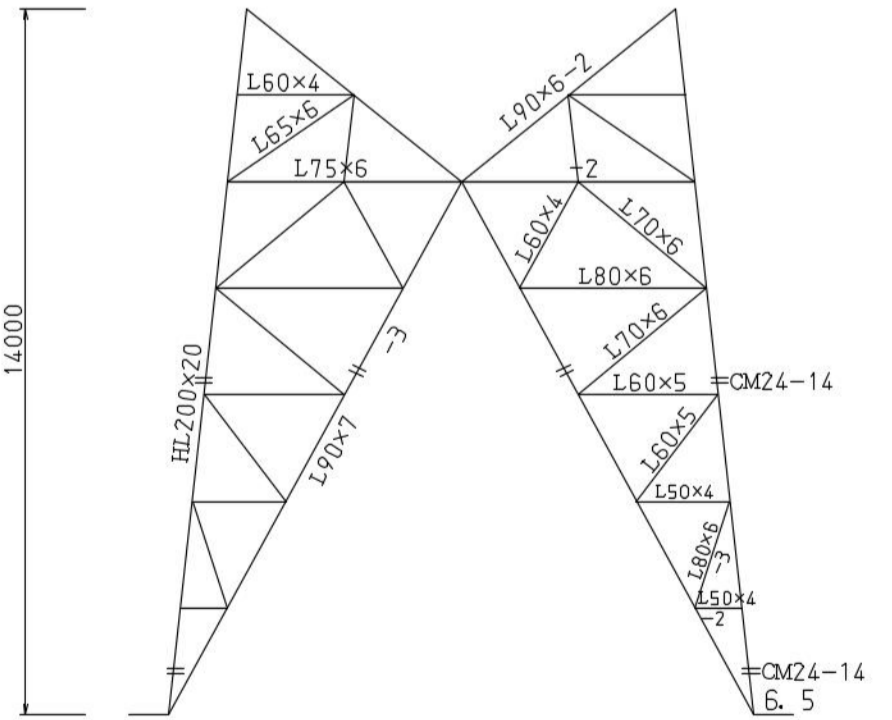
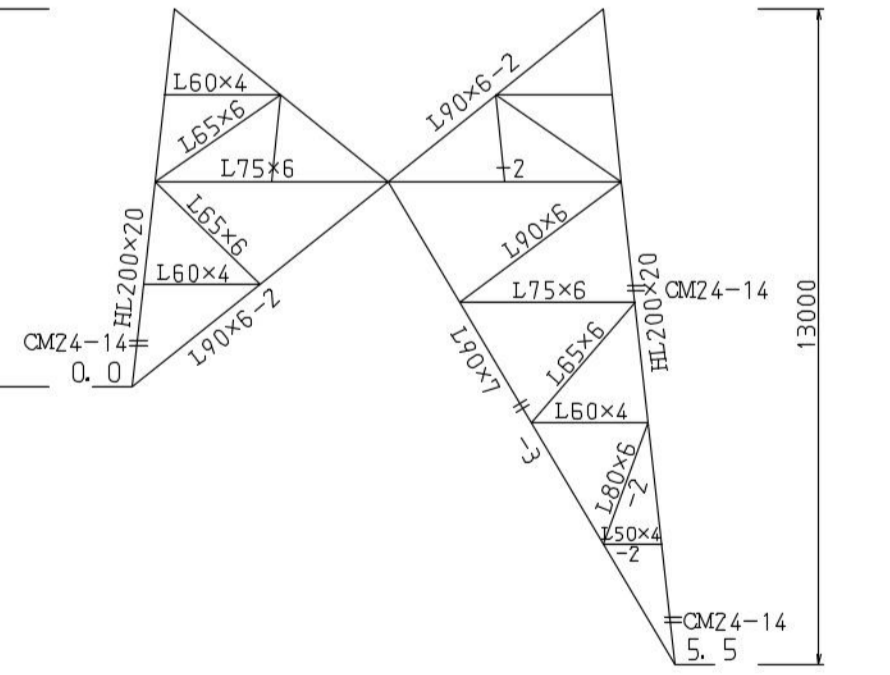
- 無記入部材は4.5×4. 無記入ボルトM16~1本 (ボルト本数のみはM16を示す)
- 鋼材の許容応力係数 1.25σ<sub>y</sub> (4mm以上)
- 組構条件: 塔体15m以上はダイヤモンド形組構および突上げ組構とする。但し地上第3節目までとしそれを超える場合は平面のみ次の組構とする。
- < >内は製作設計によるものを示す。
- 印は、支持がいしを示す。

使用プログラム	
承認月日	平成24年5月7日
プログラム名	CATD-83Z
開発箇所	中部電力・愛知金属
機種	FMV W5200型
備考	

使用プログラム	
承認月日	平成24年5月7日
プログラム名	CATD-LEG
開発箇所	中部電力・愛知金属
機種	FMV W5200型
備考	



鉄塔型	鉄塔番号	継脚	片継脚	基礎型
N1+38.0	No.23	+38.0		

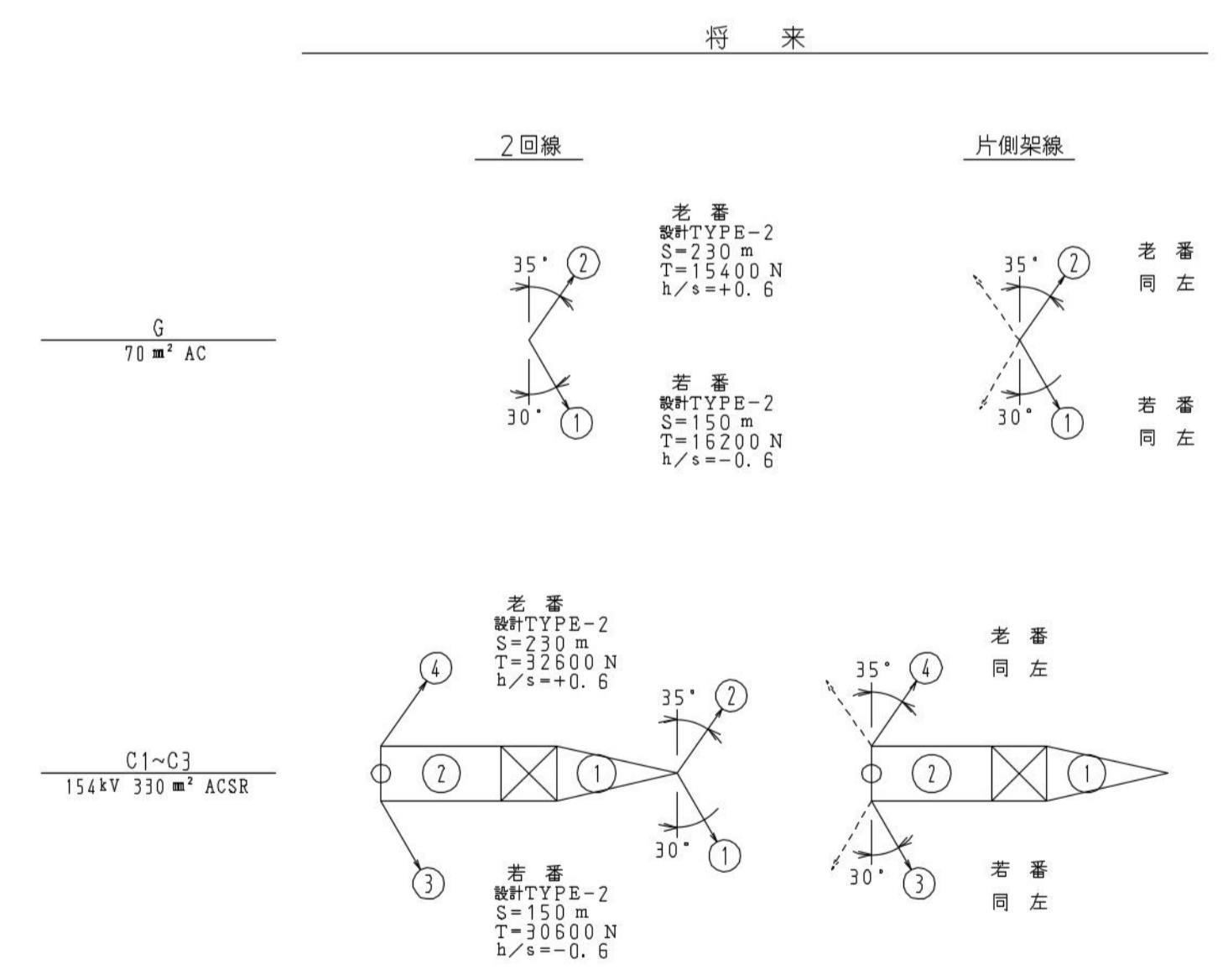


設計条件

項目	将来		
	若番	老番	
公称電圧	154 kV		
回線数	2 cct		
荷重径間	150 m	230 m	
水平角度	架線状態の通り		
垂直角度	b/s=-0.6	b/s=+0.6	
最大地度			
電線	種類	330mm <sup>2</sup> ACSR	
	構成	AL26/4.0+17/3.1	
	外径	25.3 mm	
	質量	1.3200 kg/m	
	想定高温季	30600 N	32600 N
架空地線	想定高温季	16200 N	15400 N
	想定低温季	21800 N	21800 N
がいし	種類	250mm けんすいがいし	
	1連の個数	10個 (1連)	
	質量	115 kg/個	
	風圧	590 N/個	
	種類	SP64いし (SP850A+SP850B)	
支持がいし	1連の個数	2個 (1連)	
	質量	95 kg/個	
設計風圧	風圧	390 N/個	
	鉄塔	3240 Pa	
被覆	電線	980 Pa	
	架空地線	980 Pa	
備考	氷	厚さ9mm (比重0.9)	
	雪		
使用ボルト	使用鋼材	SS400 SS540	
	使用ボルト	5.8 6.8 9.8	

備考  
設計風圧およびがいし風圧は高温季の値を示す。  
低温季風圧は高温季の0.5倍とする。  
斜風考慮 (6.0°)

架線状態図



(注) 片側架線はLカーブとRカーブの両方向考慮。(HAXの方向性なし)

(No. 23)

川根平岡連絡線	154kV	330mm <sup>2</sup> ACSR
N1+38.0 鉄塔構造図		
1枚のうちその1	設計	平成29年10月
愛知金属	1	150
中部電力株式会社	静岡支店	

(注) 1. 部材およびボルトの材質別使用区分および略記号

材質	寸法	記号	備考
SS400	L45×4~L100×10	なし	側面を含む
SS540	L120×8以上	H	
5.8	M16	なし	
6.8	M20	なし	
9.8	M24	C	

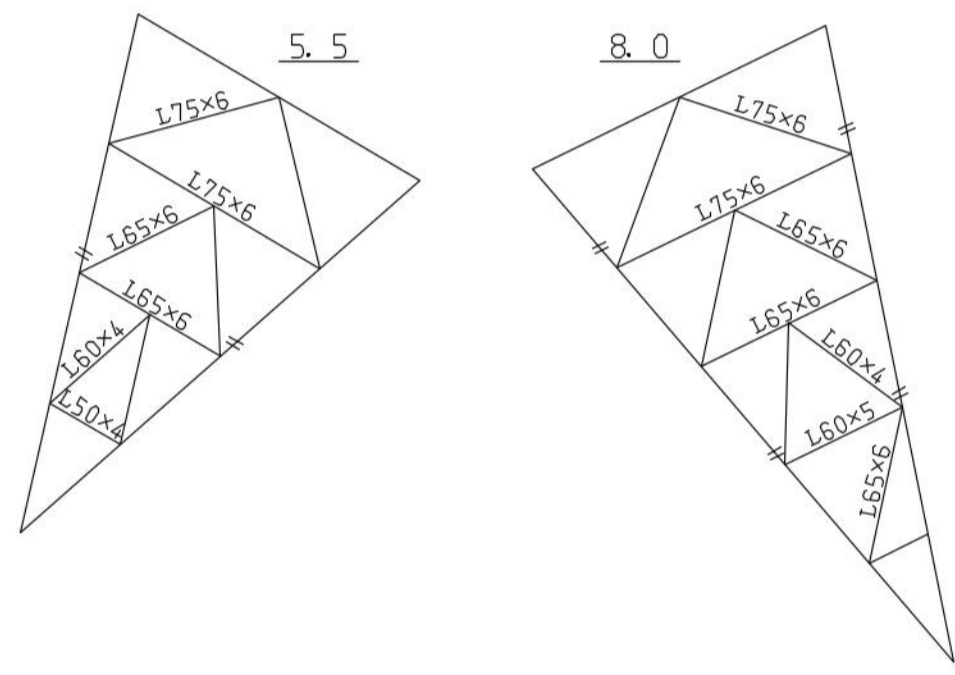
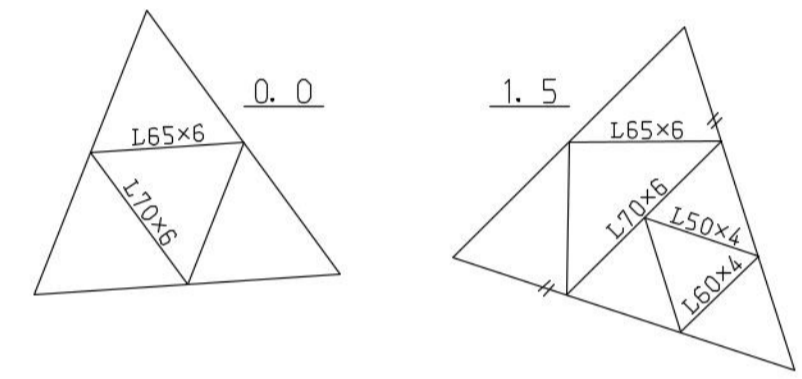
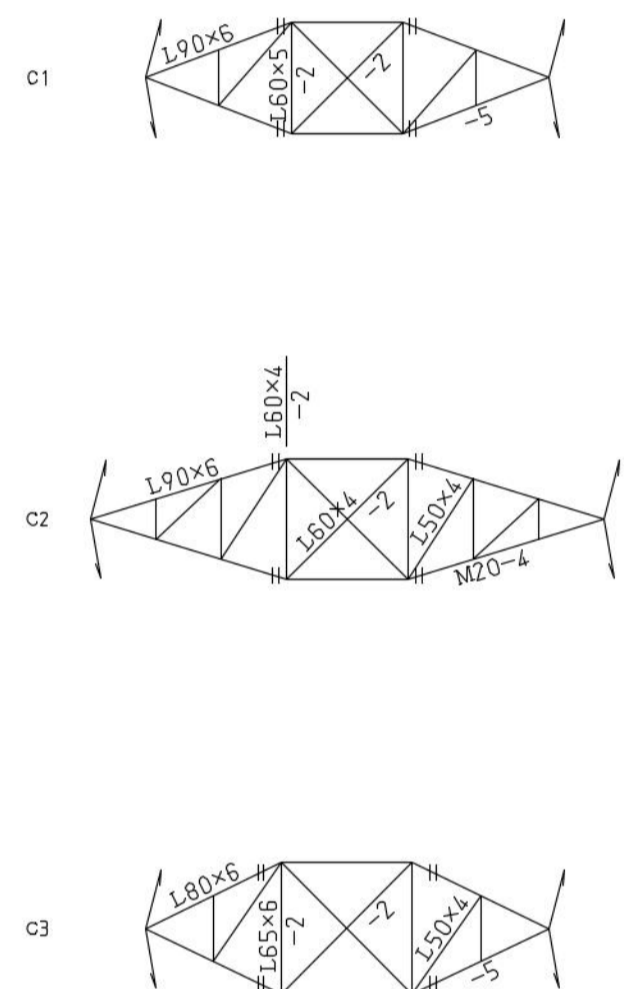
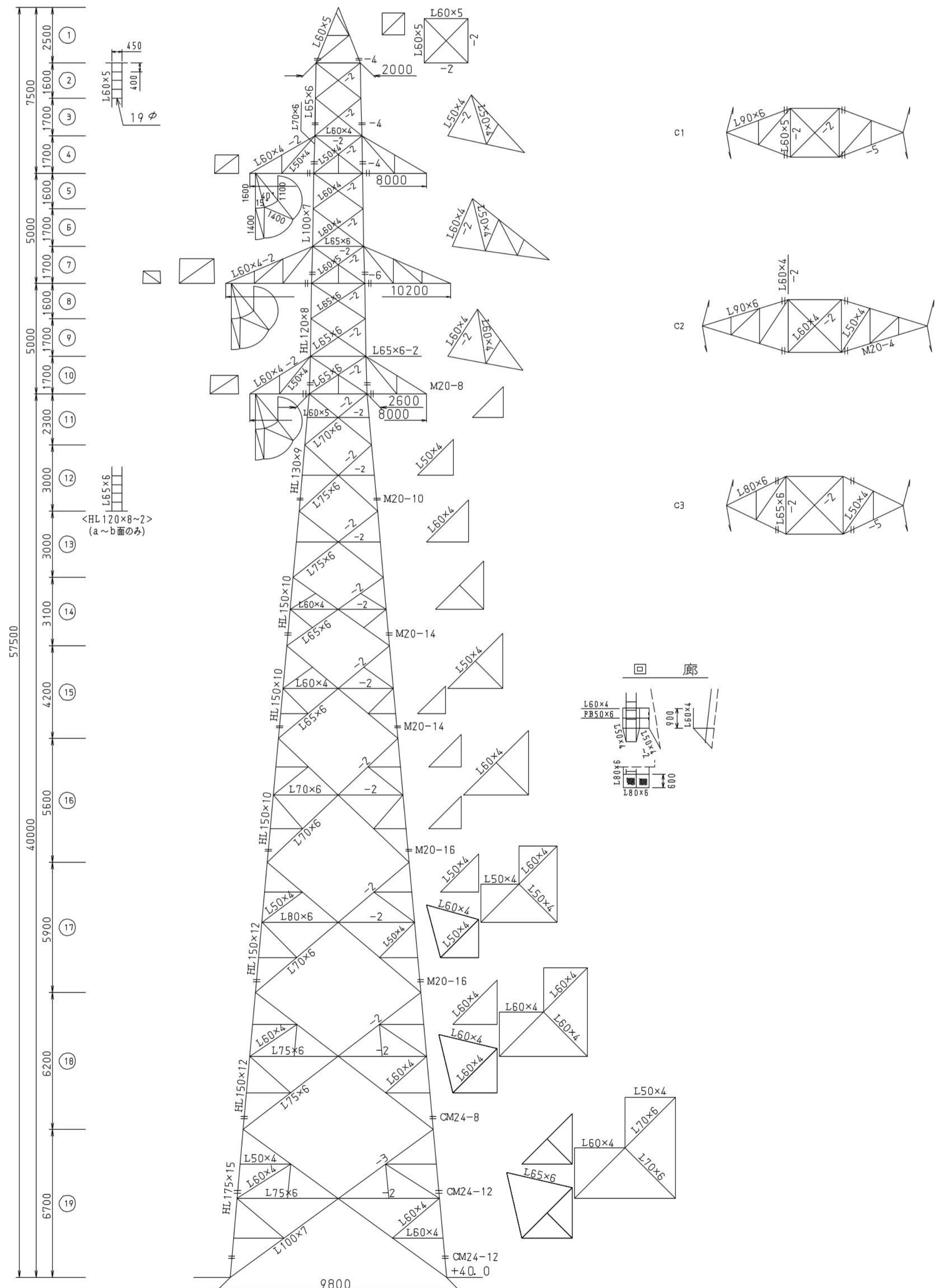
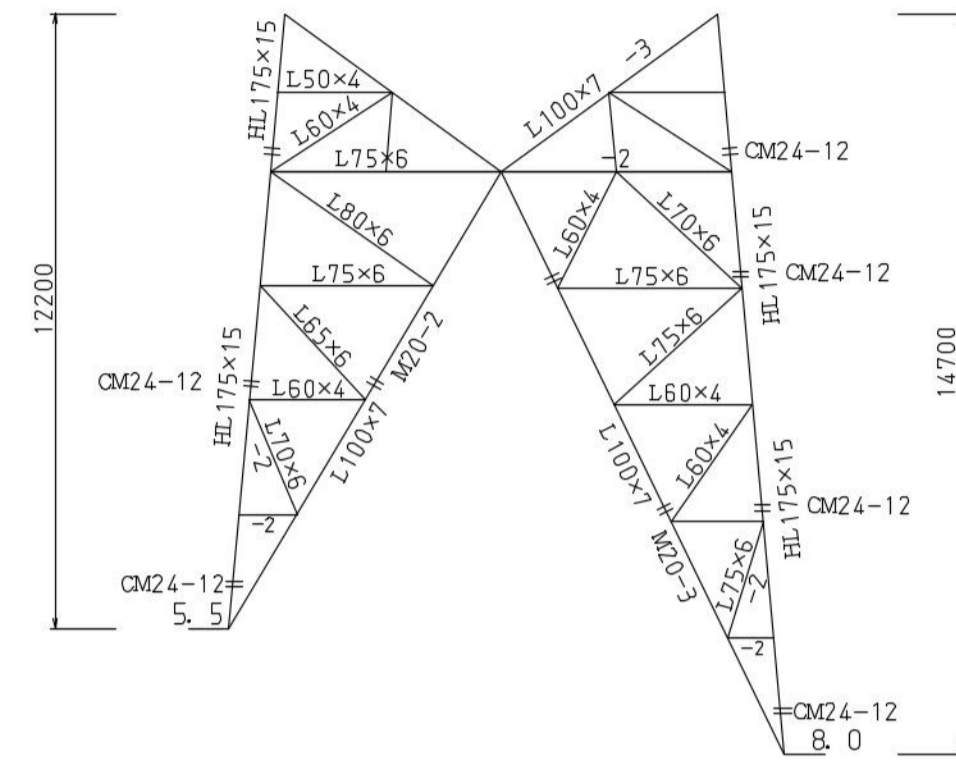
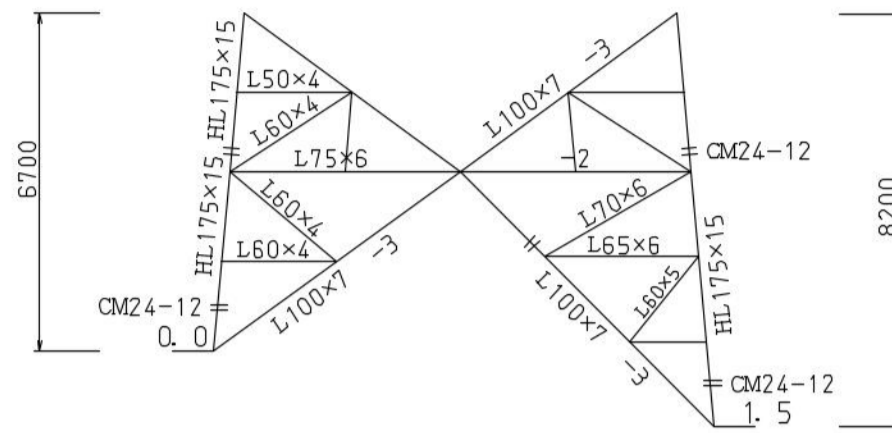
2. 無記入部材はL45×4、無記入ボルトはM16~1本(ボルト本数のみはM16を示す)
3. 鋼材の許容圧縮力値は1.25のγ(4m以上)
4. 塔構造は、全体高さ6m以上はダイヤモンド塔構造および架線塔構造とする。但し地上3層目までとし、それを超える場合は平面のみ次の塔構造とする。
5. < >内は製作設計によるものとする。
6. 付着設備の構造詳細は製作設計による。
7. 部材長さは、最大7.0mとする。

使用プログラム	
承認月日	平成24年5月7日
プログラム名	CATD-83Z
開発箇所	中部電力パワーグリッド・愛知金属
機種	CELSIUS W580
主記憶容量	12GB
演算速度(コア/周波数)	3.8GHz
機種変更届出月日	2022年1月28日

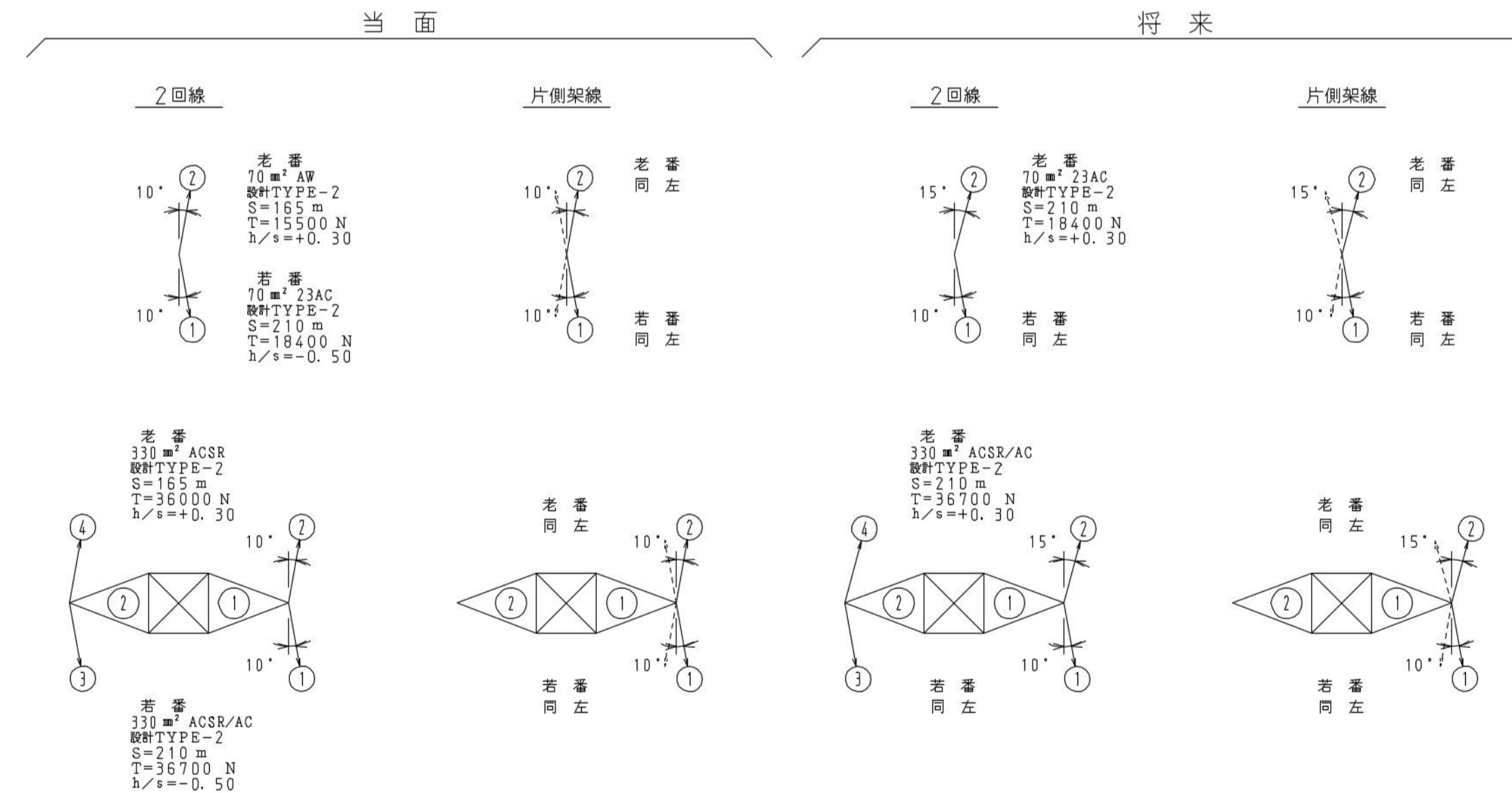
使用プログラム	
承認月日	平成24年5月7日
プログラム名	CATD-LBG
開発箇所	中部電力パワーグリッド・愛知金属
機種	CELSIUS W580
主記憶容量	12GB
演算速度(コア/周波数)	3.8GHz
機種変更届出月日	2022年1月28日

鉄塔型	鉄塔番号	継脚	片継脚	基礎型
B3+40.0	No.24	+40.0	0.0	1.5

1. 下図形状は、片継脚組合せを考慮
2. 全体応力検討考慮



架線状態図



(注) 片側架線の水平角度はLカーブとRカーブの両方向考慮(HAXの方向性なし)

設計条件

項目	若 番	老 番	
		当 面	将 来
公称電圧		154 kV	
回線数		2 cct	
荷重径間	210 m	165 m	210 m
水平角度		架線状態図の通り	
垂直角度	h/s=-0.50	h/s=+0.30	
最大弛度			
地上高			
種類		330 m <sup>2</sup> ACSR/AC	330 m <sup>2</sup> ACSR
構成		AL26/L.0+3ACT/3.1	AL26/L.0+3ACT/3.1
外径		25.3 mm	25.3 mm
質量		1.2380 kg/m	1.2380 kg/m
想定高温季		36700 N	36700 N
最大低温季		36500 N	36600 N
張力着雪時			
着雪時平均張力率			
種類		70 m <sup>2</sup> 23AC	70 m <sup>2</sup> AW
構成		23ACT/3.5	AW/3.5
架外直径		10.5 mm	10.5 mm
質量		0.4265 kg/m	0.4265 kg/m
想定高温季		18400 N	15500 N
最大低温季		21800 N	18600 N
張力着雪時			
着雪時平均張力率			
種類		250mm 寸法がいし	
1連の個数		10個(1連)	
質量		115 kg/連	
風圧		590 N/連	
種類			
1連の個数			
質量			
風圧			
設計鉄塔		3240 Pa	
設計電線		980 Pa	
設計架地線		980 Pa	
被氷		厚さ6mm(比重0.9)	
覆雪			
使用鋼材		SS400 SS540	
使用ボルト		5.8 6.8 9.8	

備考  
 地域別基本風速4.0m/s以下  
 地形別地形係数  
 高湿度季節係数、設計風圧およびがいし風圧は風速4.0m/s時の値を示す。  
 低温季風圧は、風速4.0m/s時の風圧の0.5倍とする。  
 斜風考慮(6.0°)  
 C/T検討考慮

(No. 24)

川根平岡連絡線	154kV 330 m <sup>2</sup> ACSR/AC
B3+40.0型鉄塔構造図	330 m <sup>2</sup> ACSR
1枚のうち0枚	設計2024年2月
設計	縮尺
愛知金属	1/150
中部電力パワーグリッド株式会社	
浜松支社	送電グループ

設計条件

項目	STEP4		STEP2		STEP2, 4
	若番	若番(1L)	若番(2L)	老番	老番
公称電圧	154 kV				
回線数	2 cct				
荷重径間	158 m		156 m		145 m
水平角度	架線状態図の通り				
垂直角度	架線状態図の通り				
最大弛度					
地上高					
種類	330 m <sup>2</sup> ACSR				
	構成				
	AL26/4.0+SI1/3.1				
	外径				
電線	質量				
	1.3200 kg/m				
	想定高温季	36000 N	33700 N	35400 N	
	最大低温季	37300 N	25700 N	37300 N	
強力着雪時	-	-	-	-	
着雪時平均弛力率					
架空地線	種類				
	70 m <sup>2</sup> AW				
	構成				
	AW1/3.5				
種類	外径				
	10.5 mm				
	質量				
	0.4482 kg/m				
想定	高温季				
	15500 N				
	最大低温季				
	18600 N				
強力着雪時	-	-	-	-	
着雪時平均弛力率					
がいし	種類				
	250mm けんすいがいし				
	1連の個数		STEP2 1L		STEP2 2L
	STEP4 1L, 2L: 10個 (2連)		STEP4 2L: 12個 (2連)		
質量	205 kg/連		230 kg/連		
	風圧		620 N/連		670 N/連
支持がいし	種類				
	質量				
設計風圧	鉄塔				
	3040 Pa				
電線架空地線	電線				
	980 Pa				
被水	架空地線				
	980 Pa				
着雪	STEP2		なし		厚さ6 mm (比重0.9)
	STEP4		厚さ6 mm (比重0.9)		厚さ6 mm (比重0.9)
使用鋼材	SS400 SS540				
	使用ボルト				
SS400 SS490 SCR440 5.8					
備考	地域別基本風速4.0 m/s以下 非特殊地形箇所 高温季架線弛力、設計風圧およびがいし風圧は風速4.0 m/s時の値を示す。 低温季風圧は、風速4.0 m/s時の風圧の0.5倍とする。 斜風考慮 (G 0.7) L/A制限は既設計の通りとする。				

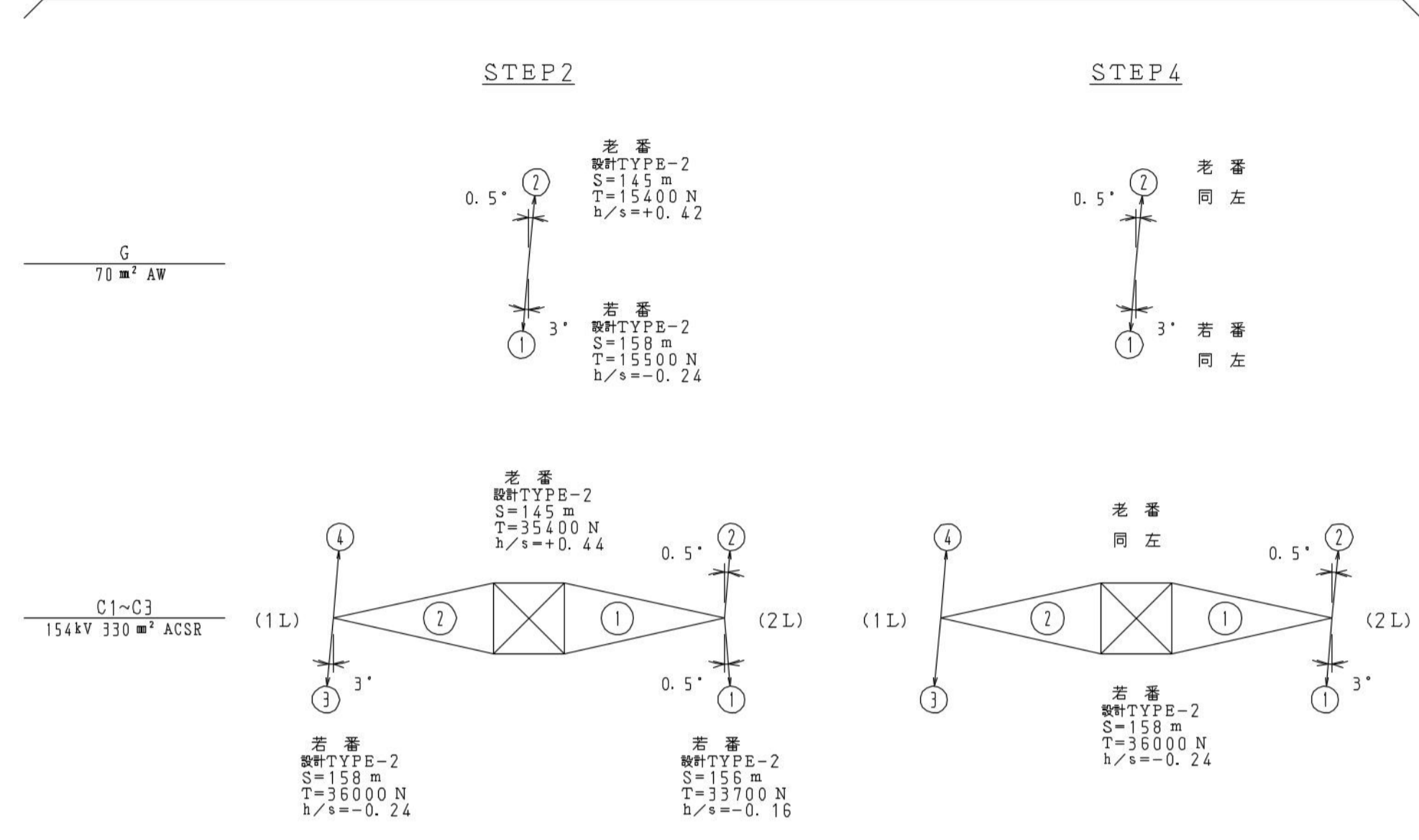
(注) 1. 部材およびボルトの材質別使用区分および略記号

部材	材質	大きさ	記号	備考
部材	SS400	L45×4~L100×10	なし	継手用
部材	SS540	L120×8以上	H	
ボルト	S. 8	M16	なし	改造材のみ
	S. 8	M20	なし	
	S. 8	M24	C	
	SS400	M16	なし	既設材のみ
	SS490	M20	なし	
	SCR440	M20 M24	C	

2. 無記入部材L45×4, 無記入ボルトM16~1本 (ボルト本数のみはM16を示す)  
 3. 鋼材の許容応力度係数: 1.1, 1.2  
 4. ボルト規格別の使用区分は次のとおり  
 新規規格ボルト・・・改造部分および改造材と既設用材の接合部分  
 旧規格ボルト・・・既設用部分  
 < >内は製作設計によるものを示す。  
 付帯設備の構造詳細は製作設計による。  
 7. 太線は、改造材を示す。  
 8. G付ボルトは、軸部せん断ボルトを示す。

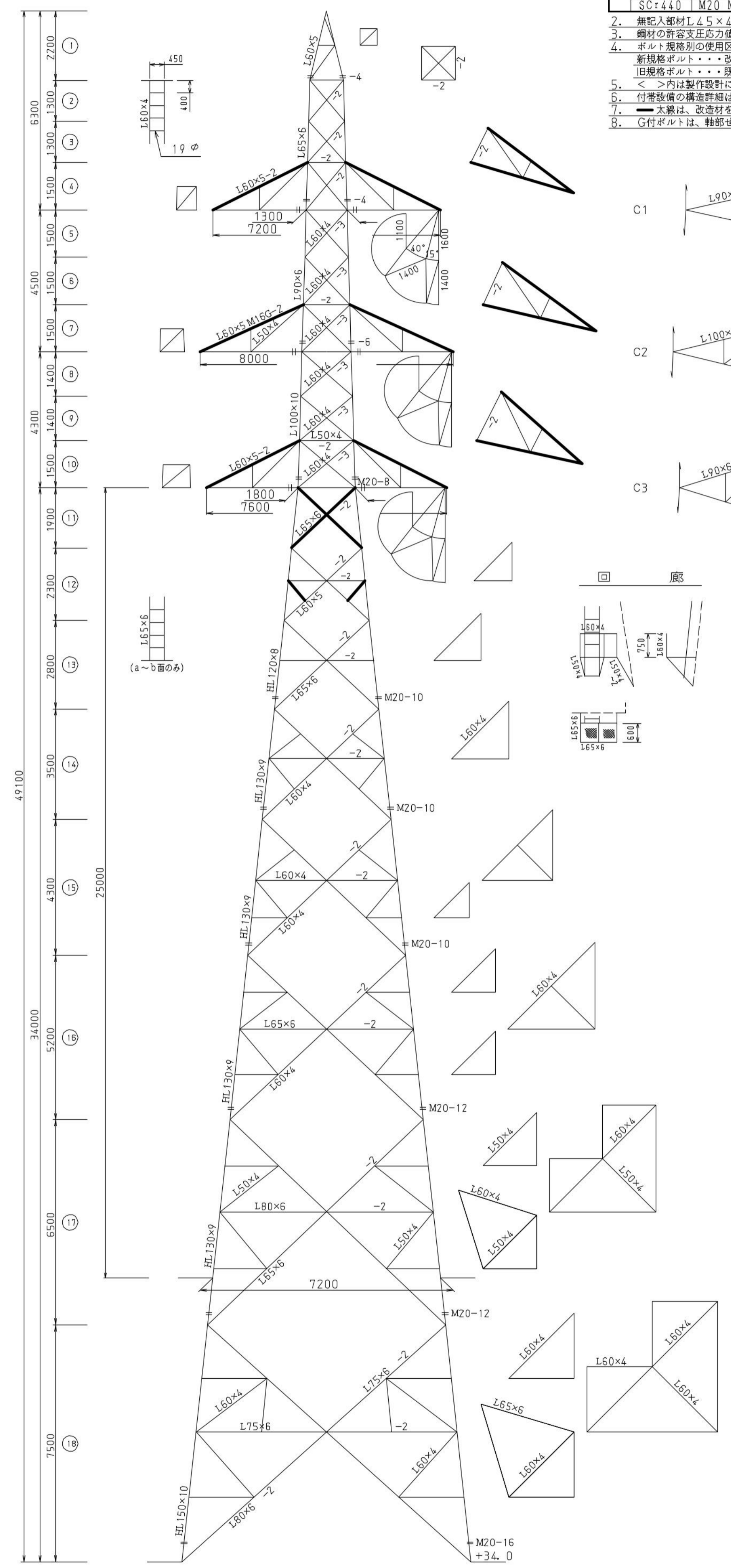
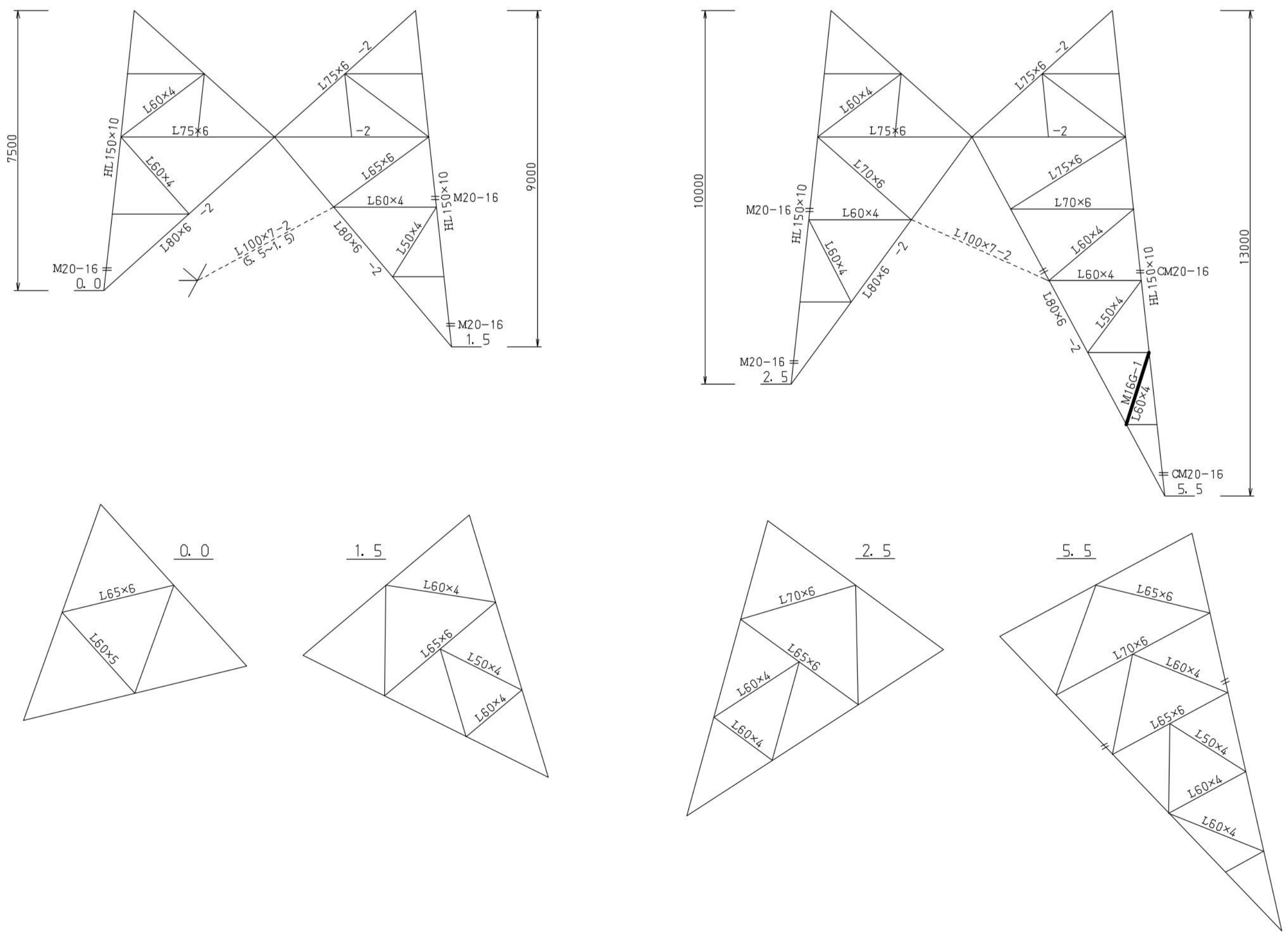
使用プログラム		使用プログラム	
承認月日	平成24年 5月 7日	承認月日	平成24年 5月 7日
プログラム名	CATD-83Z	プログラム名	CATD-LBG
開発箇所	中部電力パワーグリッド・愛知金属	開発箇所	中部電力パワーグリッド・愛知金属
機種	CELSIUS W580	機種	CELSIUS W580
主記憶容量	12GB	主記憶容量	12GB
演算速度 (クロック周波数)	3.8GHz	演算速度 (クロック周波数)	3.8GHz
機種変更日	2022年1月28日	機種変更日	2022年1月28日

架線状態図



鉄塔型	鉄塔番号	継脚	片継脚	基礎型
F3+34.0	No. 25	+34.0	0	

1. 下図形状は、片継脚組合せを考慮  
 2. 全体断面検討考慮  
 3. ---点線撤止め材は撤去する。



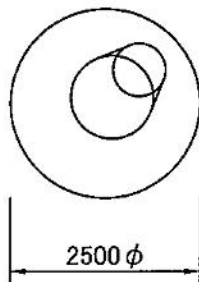
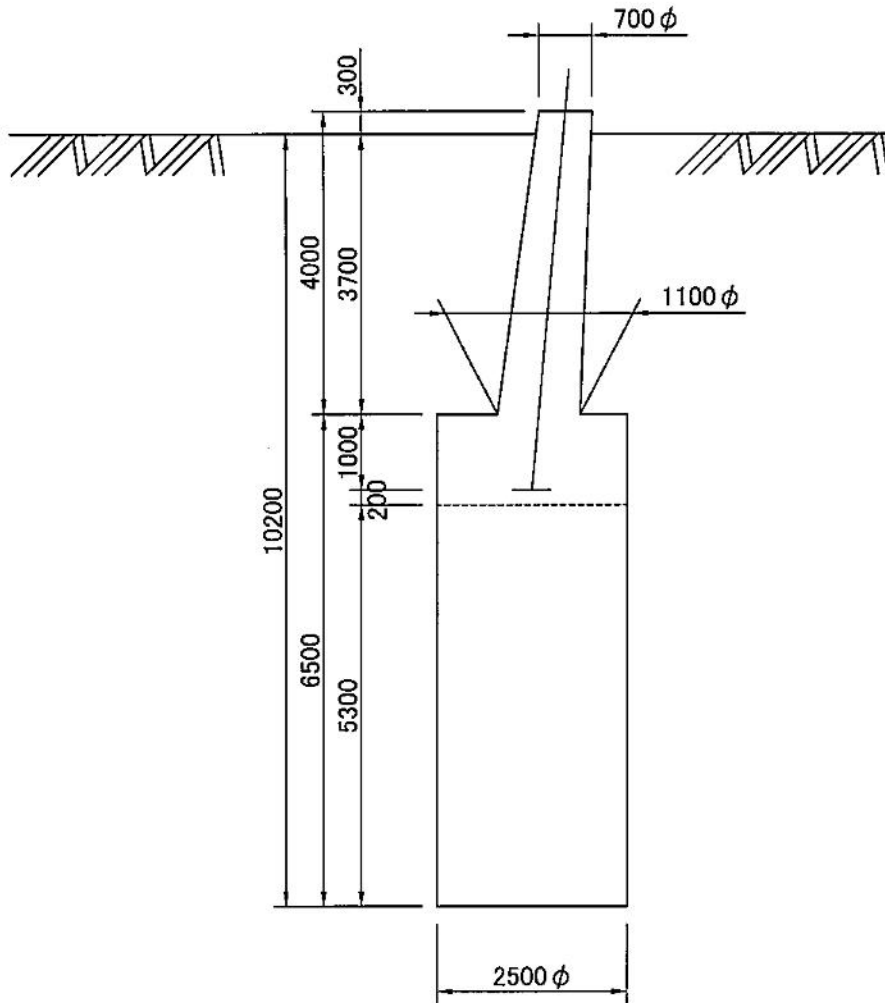
(No. 25)

川根平岡連絡線	154kV	330m <sup>2</sup> ACSR
F3+34.0型鉄塔構造図		
1枚のうちこの1	設計	縮尺
	愛知金属	1/100
中部電力パワーグリッド株式会社		
浜松支社 送電グループ		

# S-750型基礎形状図

S=1/100

設計荷重 (kN)	
常時	
引揚力 T	750
圧縮力 C	850
全水平力 Q	110
腹材水平力 QB	40



支持物	川根平岡連絡線 No.24
図面	S-750型基礎形状図
作成	2024年 4月
設計	株式会社シーテック