

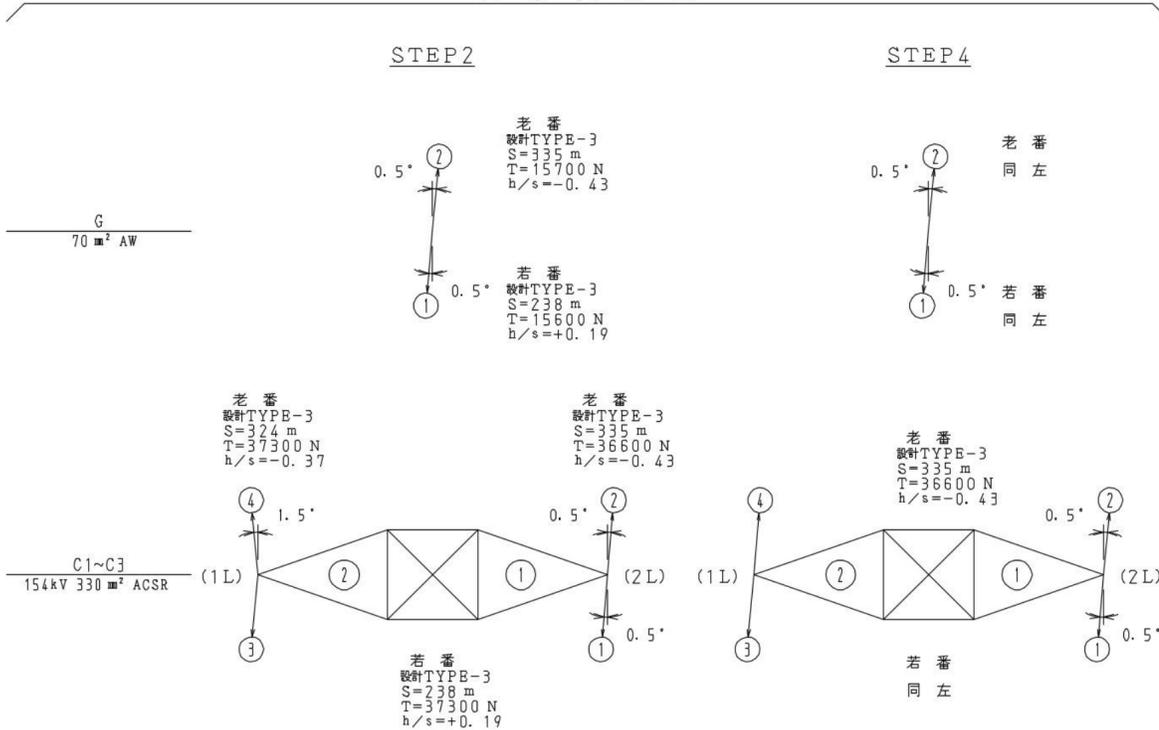
(注) 1. 部材およびボルトの材質別使用区分および略記号

部材	材質	大きさ	記号	備考
部材	SS400	L45×4~L100×10	なし	改造材のみ 鋼板を含む
	SS540	L120×8以上	H	"
	SS400	すべての部材	なし	既設材のみ 鋼板を含む
ボルト	5.8	M16	なし	改造材のみ
	6.8	M20	なし	"
	9.8	M24	C	"
	SS400	M16 W5/8 W3/4	なし	既設材のみ
	SS490	W3/4 W7/8	なし	" 特記: W3/4のみ (SS490)

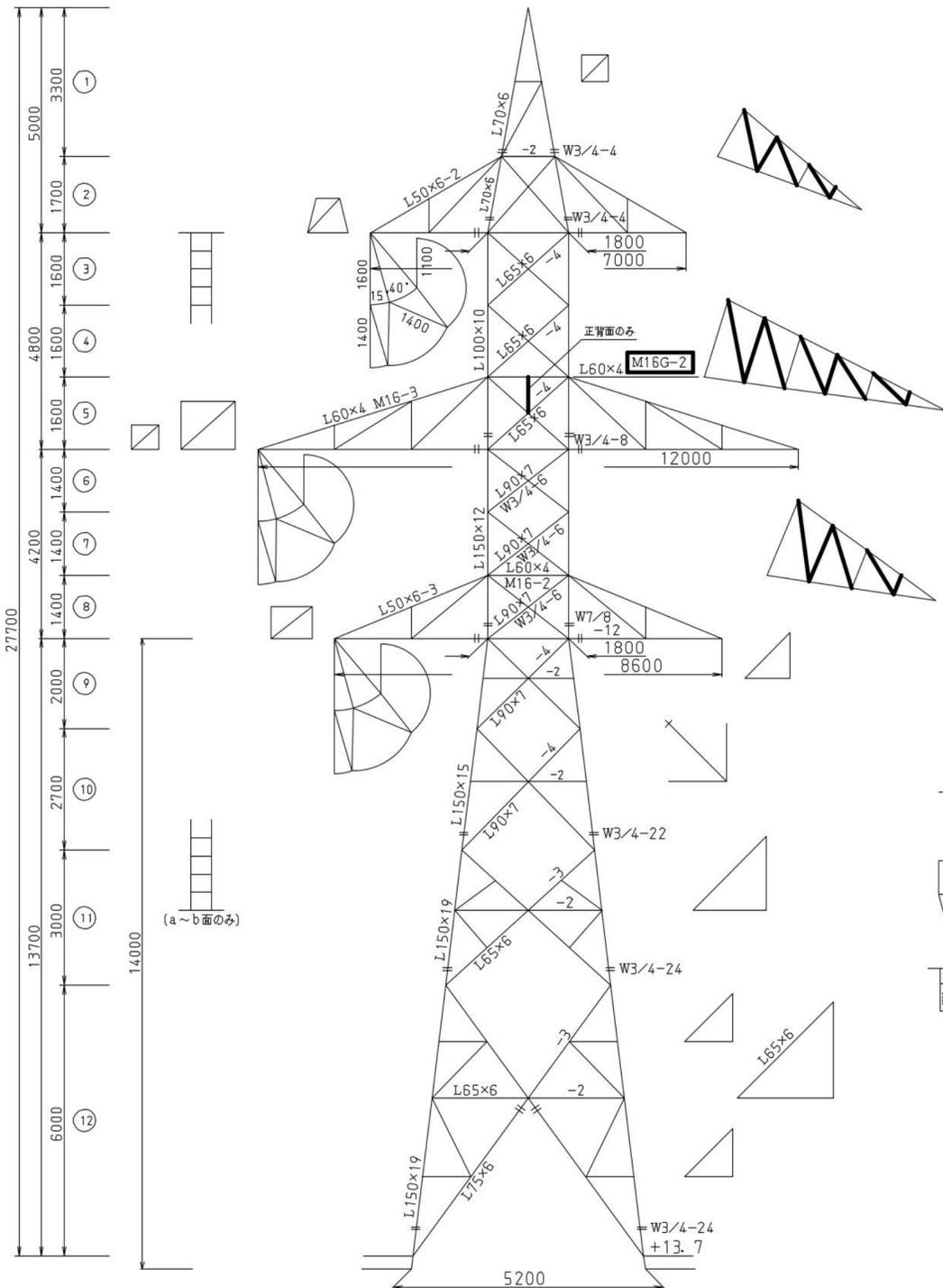
使用プログラム	
承認月日	平成24年5月7日
プログラム名	CATD-83Z
開発箇所	中部電力パワーグリッド・愛知金属
機種	CELSIUS W580
主記憶容量	12GB
演算速度 (クロック周波数)	3.8GHz
機種変更届出月日	2022年1月28日

- 既設材: 無記入部材 L50×4. 無記入ボルト W5/8~1本 (ボルト本数のみは W5/8 を示す)
改造材: 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)
- 鋼材の許容支圧応力値 1.1σ_y
- 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流用材の接合部分
旧規格ボルト・・・既設流用部分
- < >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。
- 太線は、改造材を示す。
- 枠内は、差し替えボルトを示す。
- G付ボルトは、軸部せん断ボルトを示す。

架線状態図



設計条件				
項目	STEP2, 4	STEP2		STEP4
	若番	老番 (1L)	老番 (2L)	老番
公称電圧	154 kV			
回線数	2 cct			
荷重径間	238 m	324 m	335 m	
水平角度	架線状態図の通り			
垂直角度	h/s=+0.19	h/s=-0.37	h/s=-0.43	
最大弛度	地上高			
電線	種類	330 mm ² ACSR		
	構成	AL26/4.0+S17/3.1		
	外径	25.3 mm		
	質量	1.3200 kg/m		
	想定高温季	37300 N	37300 N	36600 N
線	最大低温季	36500 N	35500 N	34700 N
	張力着雪時	-	-	-
着雪時平均張力率	-			
架空地線	種類	70 mm ² AW		
	構成	AW7/3.5		
	外径	10.5 mm		
	質量	0.4482 kg/m		
	想定高温季	15600 N	15700 N	
最大低温季	18600 N	18600 N		
張力着雪時	-	-		
着雪時平均張力率	-			
がいし	種類	250mm けんすいがいし		
	1連の個数	1L, 2L老: 10個 (2連)	2L若: 12個 (2連)	
	質量	205 kg/連	230 kg/連	
支持がいし	風圧	620 N/連	670 N/連	
	種類	-		
設計風圧	1連の個数	-		
	質量	-		
	風圧	-		
	鉄塔	2840 Pa		
電線	980 Pa			
架空地線	980 Pa			
被氷	厚さ6 mm (比重0.9)			
着雪	-			
使用鋼材	SS400			
使用ボルト	SS400 SS490 5.8			
備考	地域別基本風速 40 m/s 以下 非特殊地形箇所 高温季架渉線張力、設計風圧およびがいし風圧は風速 40 m/s 時の値を示す。 低温季風圧は、風速 40 m/s 時の風圧の 0.5 倍とする。 高低温季には 1/3 常時平均張力を考慮する。 設計安全率 塔体一般: 1.00 地上第一節: 1.05 塔体外腕金: 1.10			



既設鉄塔
太線箇所改造

(No. 16)

川根平岡連絡線	154 kV 330 mm ² ACSR
LC2+13.7型鉄塔構造図	
1枚のうちその1	設計 2024年10月
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	

(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	備後を含む
SS540	L120×8以上	H	
5.8	M16	なし	
6.8	M20	なし	
9.8	M24	C	

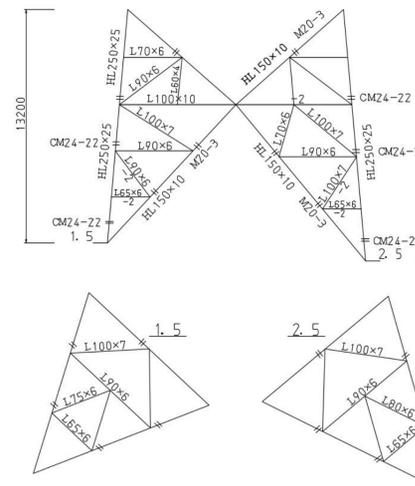
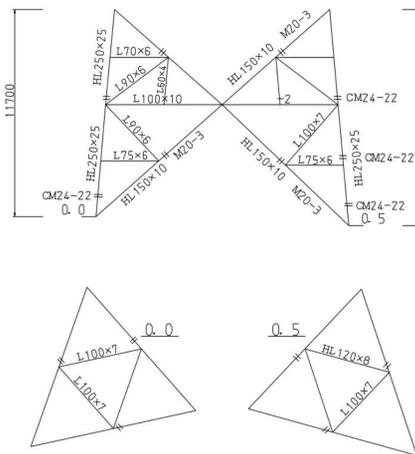
- 無記入部材は4.5×4. 無記入ボルトはM16~1本 (ボルト本数のみはM16を示す)
- 鋼材の許容圧縮力積は1.25σ_y (4mm以上)
- 組立条件: 塔体の5m以上はクレーン吊り上げ構造および吊り上げ構造とする。但し地上3層目までとしそれを超える場合は平面のみの取組とする。
- < >内は製作設計によるものを示す。
- 付帯設備の構造詳細は製作設計による。
- 部材長さは、最大7.0mとする。

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・愛知支店
機種	CELSIUS W580
主記憶容量	12GB
演算速度 (コア周波数)	3.8GHz
機種変更前月日	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-LEG
開発箇所	中部電力パワーグリッド・愛知支店
機種	CELSIUS W580
主記憶容量	12GB
演算速度 (コア周波数)	3.8GHz
機種変更前月日	2022年1月28日

鉄塔型	鉄塔番号	継脚	片継脚	基礎型
Dh2+62.0	No.17	+62.0	a b c d	
			() () () ()	

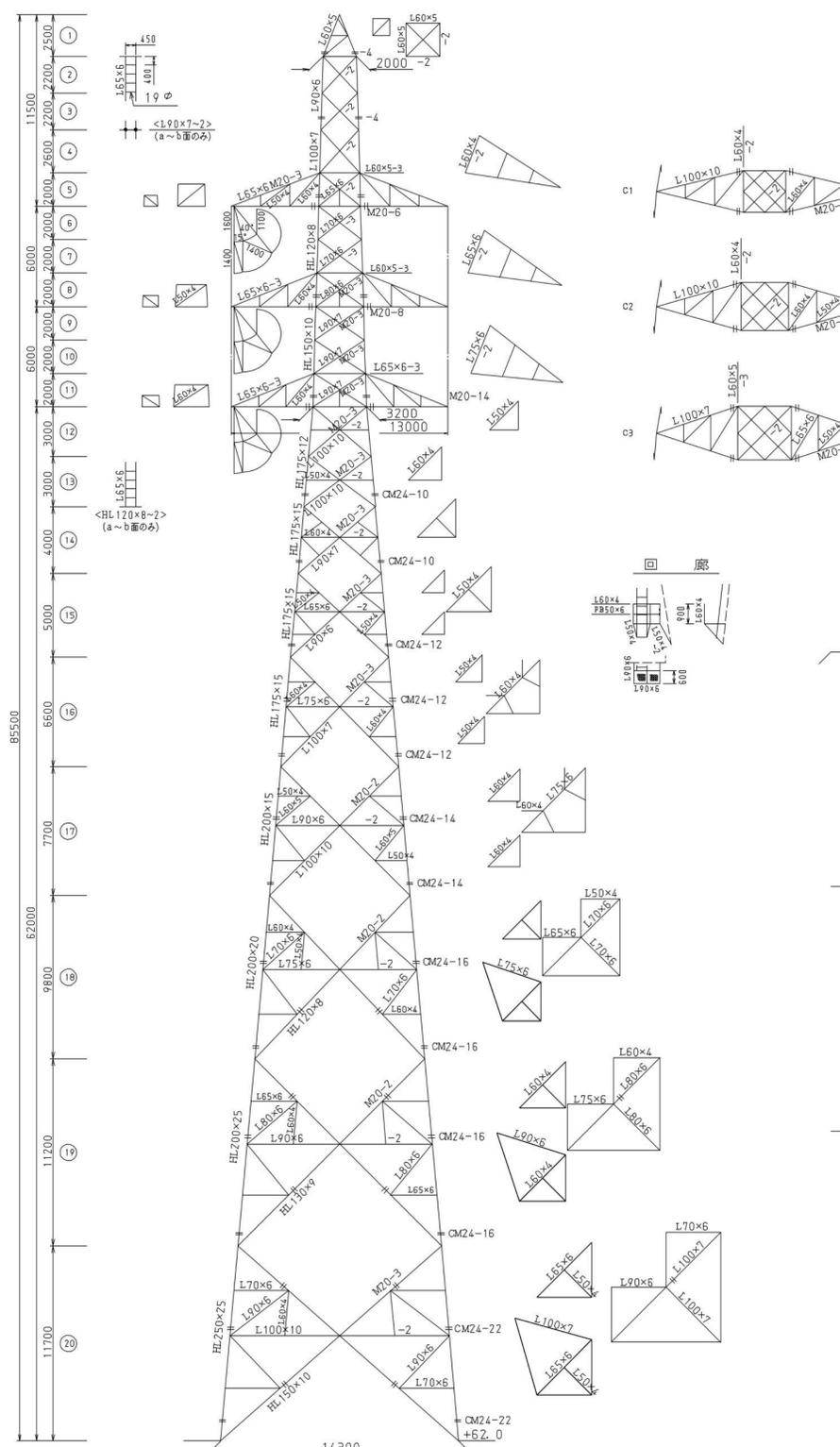
- 下図形状は、片継脚組合せを考慮
- 全体位置検討考慮



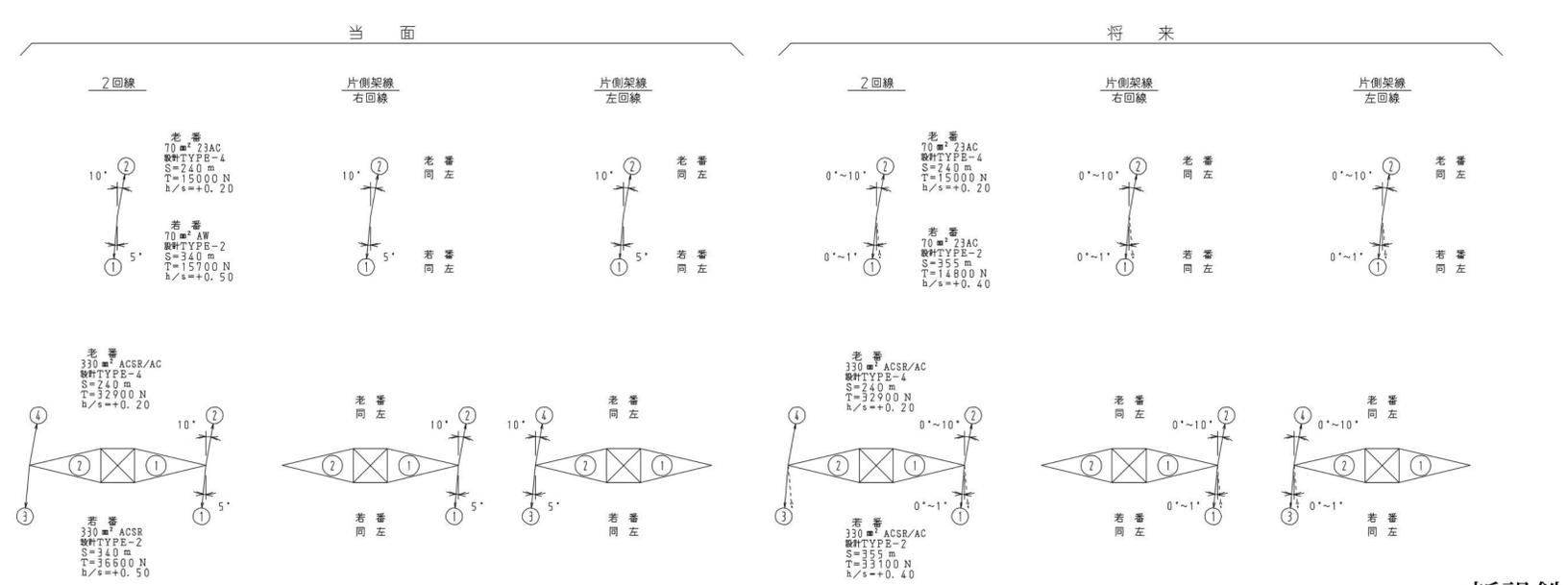
設計条件

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	340 m	355 m	240 m
水平角度	架線状態図の通り		
垂直角度	h/s=+0.50	h/s=+0.40	h/s=+0.20
最大弛度			
地上高			
電線	種類	330 m ² ACSR	330 m ² ACSR/AC
	構成	AL26/4.0+17/3.1	AL26/4.0+23AC7/3.1
	外径	25.3 mm	25.3 mm
	質量	1.3200 kg/m	1.2380 kg/m
線	想定高温季	36600 N	33100 N
	最大低温季	34700 N	36200 N
	張力着雪時		36700 N
着雪時平均張力率	-		
架空線	種類	70 m ² AW	70 m ² 23AC
	構成	AW7/3.5	23AC7/3.5
	外径	10.5 mm	10.5 mm
	質量	0.4482 kg/m	0.4265 kg/m
地線	想定高温季	15700 N	14800 N
	最大低温季	18600 N	21800 N
	張力着雪時		21800 N
着雪時平均張力率	-		
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/連	
	風圧	651 N/連	
支持がいし	種類		
	1連の個数		
設計風圧	質量		
	風圧	3820 Pa	
被覆	鉄塔	1080 Pa	
	架空地線	1080 Pa	
覆	水	厚さ6 mm (比重0.9)	厚さ9 mm (比重0.9)
	雪		
使用鋼材	SS400	SS540	
	使用ボルト	5.8 6.8 8 9.8	

備考
 地域別基本風速4.0m/s以下
 特殊地形箇所
 高温季張力積、設計風圧およびがいし風圧は風速4.0m/s時の値を示す。
 低温季張力は、風速4.0m/s時の風圧の0.5倍とする。
 航空障害灯取付考慮。(OM-3C)



架線状態図



新設鉄塔

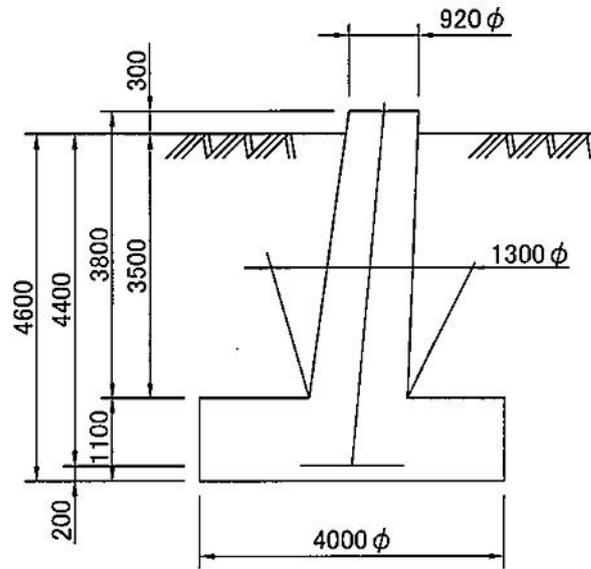
(注) 将来の若番側の水平角度はLカーブとRカーブの両方向考慮 (H.A.XXの方向性なし)

(No. 17)

川根平岡連絡線	154kV 330 m ² ACSR
Dh2+62.0型鉄塔構造図	330 m ² ACSR/AC
2枚のうち01	設計 2024年2月
設計	縮尺
愛知金属	1/200
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	

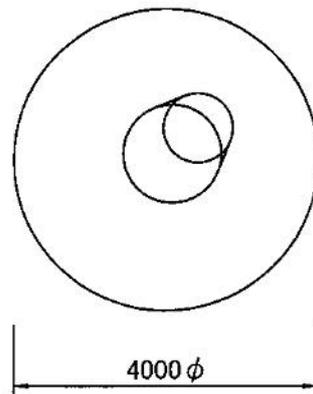
MRs-1250型基礎形状図 S=1/100

設計荷重 (kN)		
	常時	
引揚力 T	1250	
圧縮力 C	1550	
全水平力	Qx	140
	Qy	165
腹材水平力	QBx	65
	QBy	65



ポスト継

- a脚 1.0m
- b脚 1.0m
- c脚 1.5m
- d脚 1.0m



新設鉄塔基礎

支持物	川根平岡連絡線 No.17
図面	MRs-1250型基礎形状図
作成	2024年 4月
設計	株式会社シーテック

