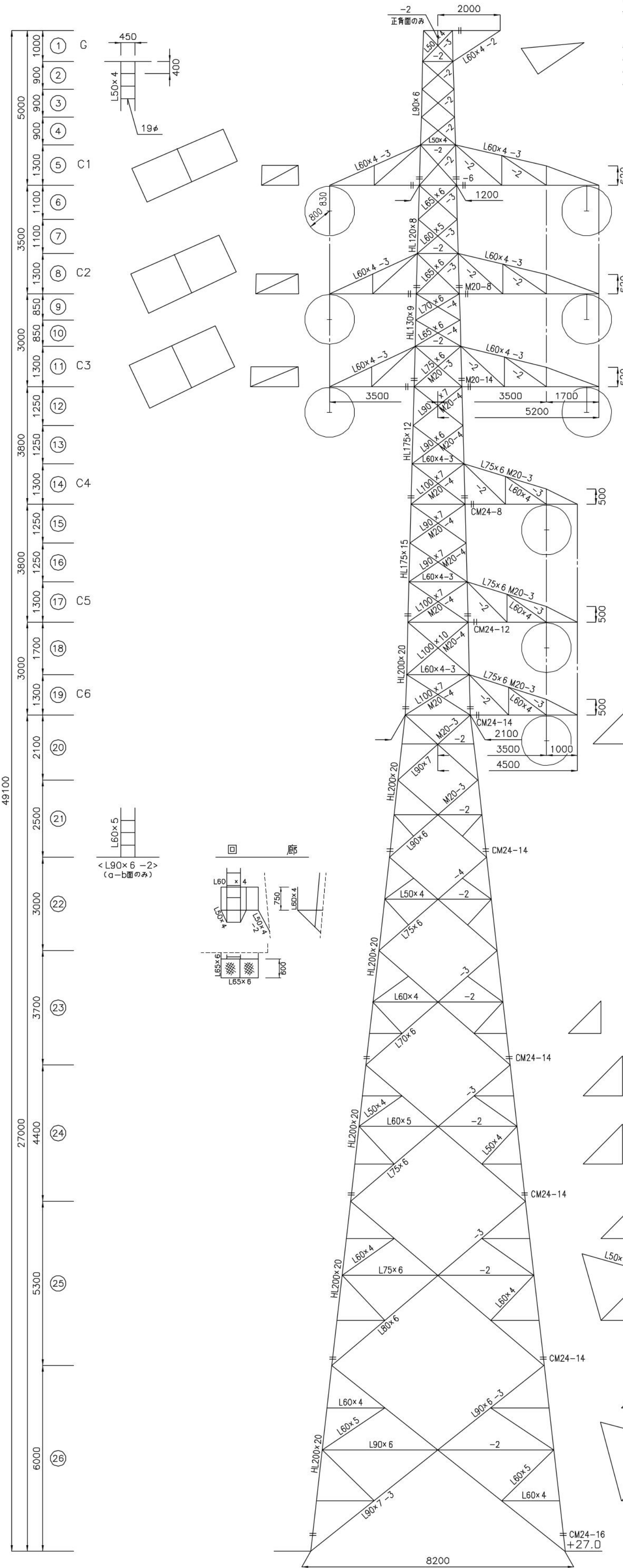




(注) 1. 部材およびボルトの材質別使用区分および略記号

| 材 | 質      | 大        | 小             | 記     | 号     |
|---|--------|----------|---------------|-------|-------|
| 部 | 材      | SS400    | L45×4~L100×10 | なし    | 鋼板を含む |
| 材 | SS540  | L120×8以上 | H             | なし    | 鋼板を含む |
| ボ | 5.8    | M16      | なし            | 改設材のみ |       |
| ル | 9.8    | M24      | なし            | 改設材のみ |       |
| ト | SS400  | M16      | なし            | 改設材のみ |       |
|   | SS490  | M20      | なし            | 改設材のみ |       |
|   | SCR440 | M24      | なし            | 改設材のみ |       |

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. 鋼材の許容圧力値 1. 10σy

4. ボルト規格別の使用区分は次のとおり  
新規格ボルト...改設部分および改設材と既設部材の接合部分  
旧規格ボルト...既設部材部分

5. <>内は製作設計によるものを示す。

6. 付帯部材の構造詳細は製作設計による。

7. ○印は、支持がいしを示す。

8. 太線は、改設材を示す。

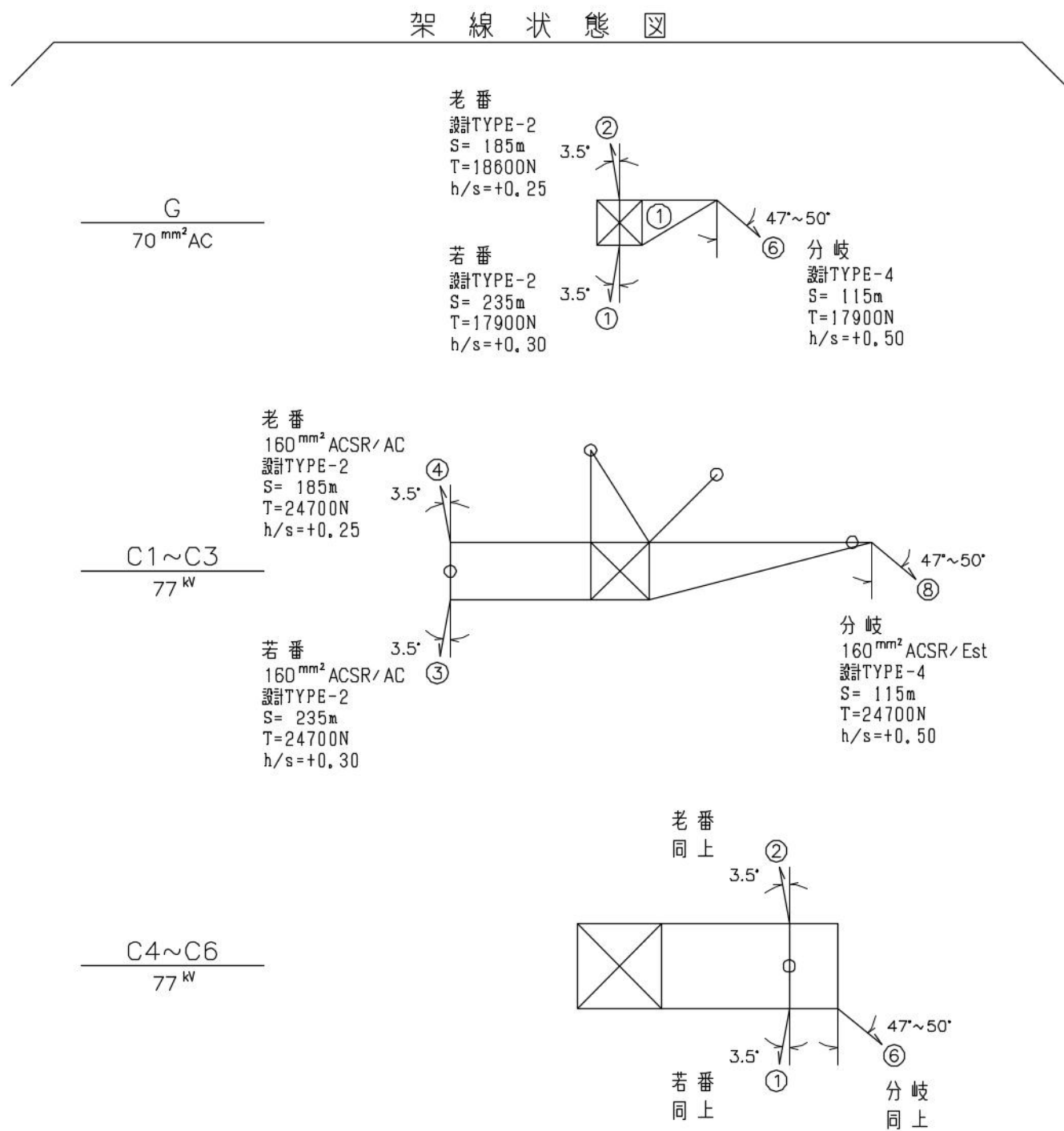
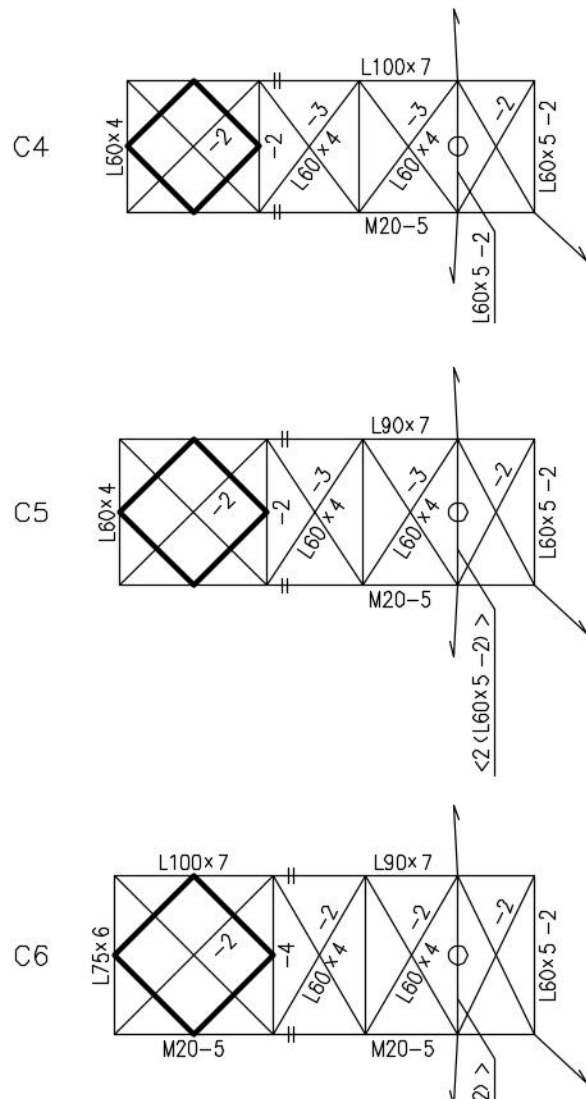
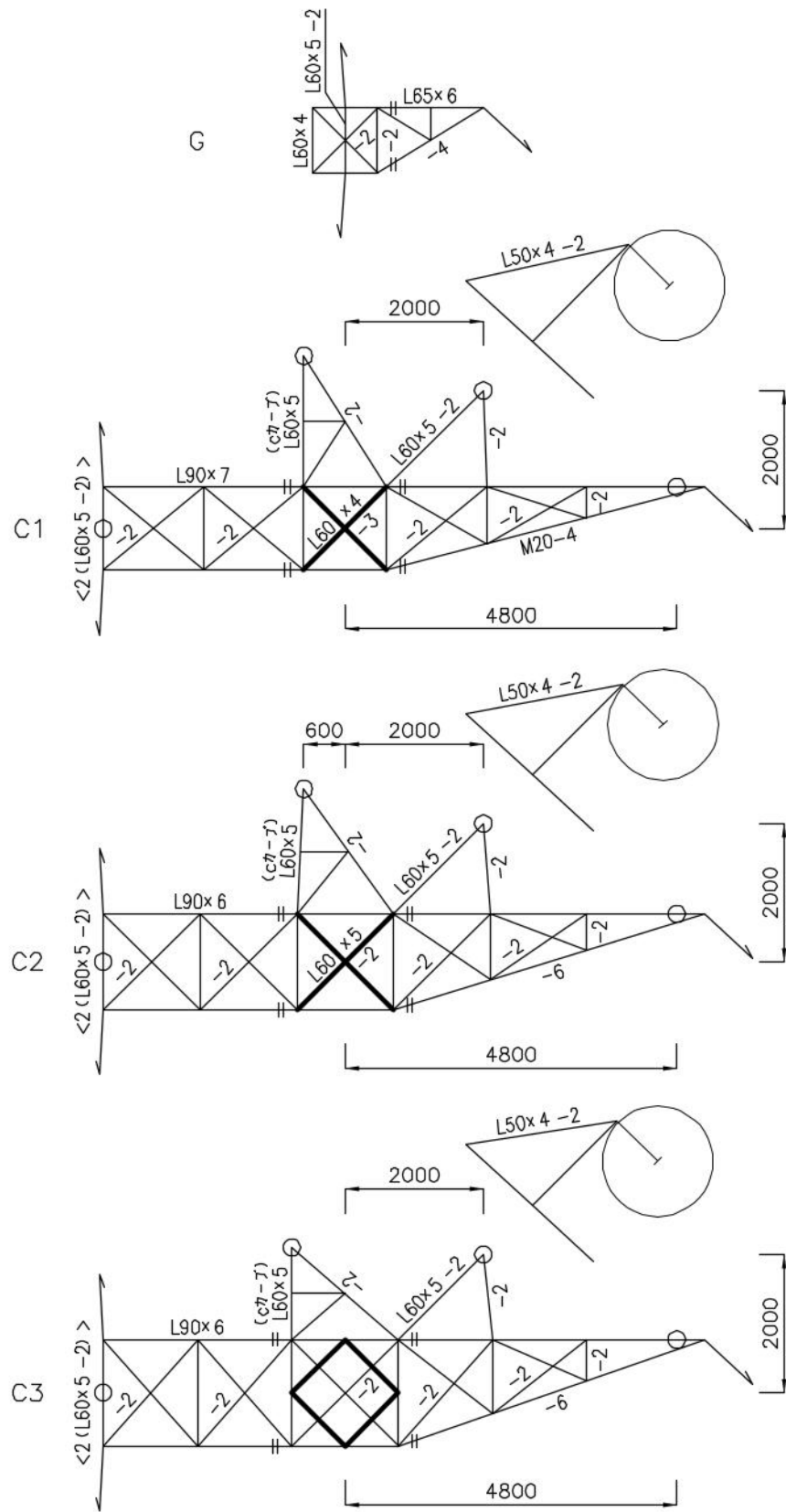
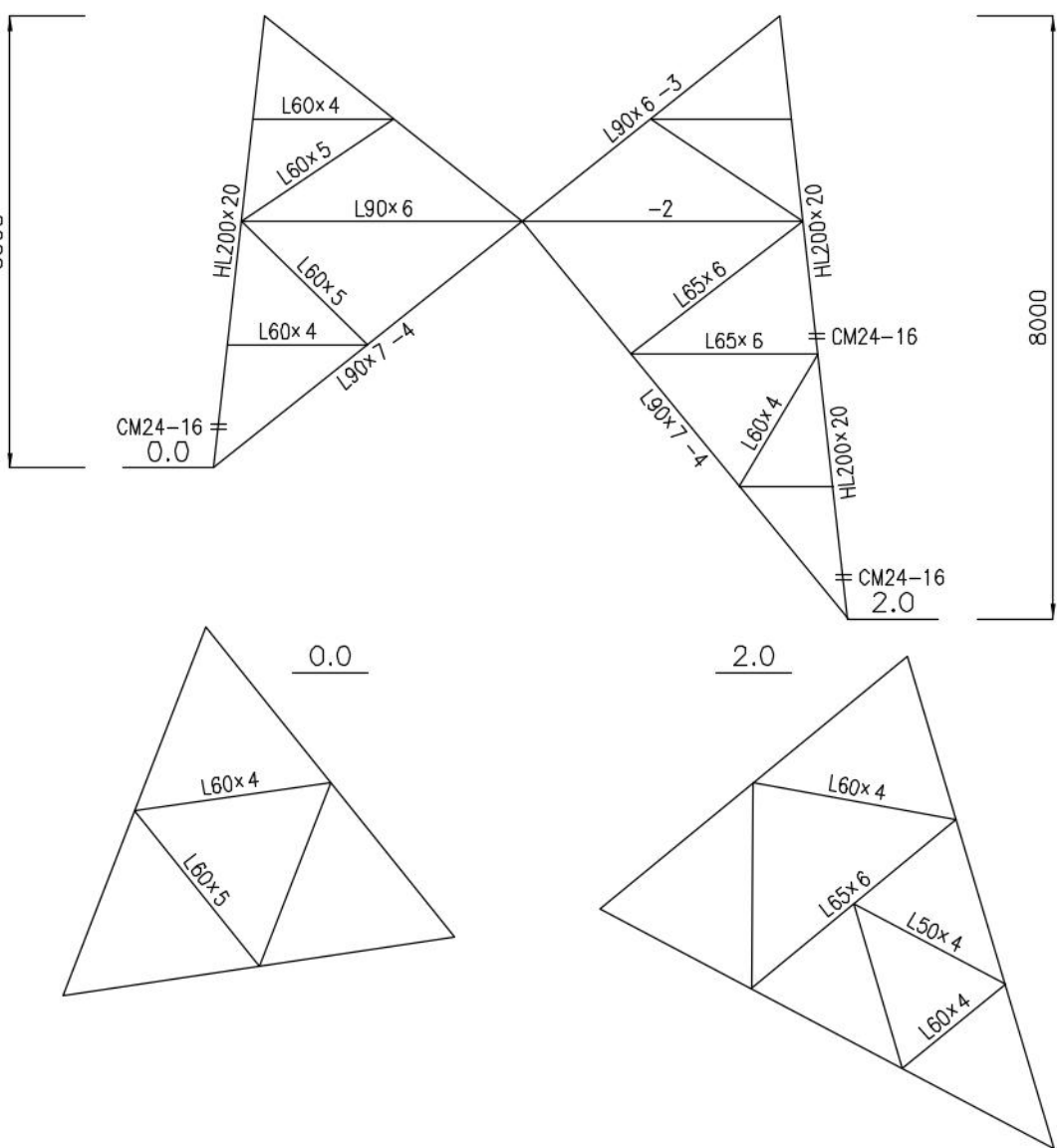
| 使用プログラム       |                  |
|---------------|------------------|
| 承認月日          | 平成24年5月7日        |
| プログラム名        | CATD-83Z         |
| 開発箇所          | 中部電力パワーグリッド・愛知金属 |
| 機種            | CELSIUS W580     |
| 主記憶容量         | 12GB             |
| 演算速度(クロック周波数) | 3.8GHz           |
| 機種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

| 鉄塔型     | 鉄塔番号  | 継脚    | 片継脚                                | 基礎型   |
|---------|-------|-------|------------------------------------|-------|
| BT+27.0 | No.32 | +27.0 | a b c d<br>(2.5) (1.5) (1.5) (1.5) | 甲-120 |

(注) 1. 下図形状は、片継脚組合せを考慮。



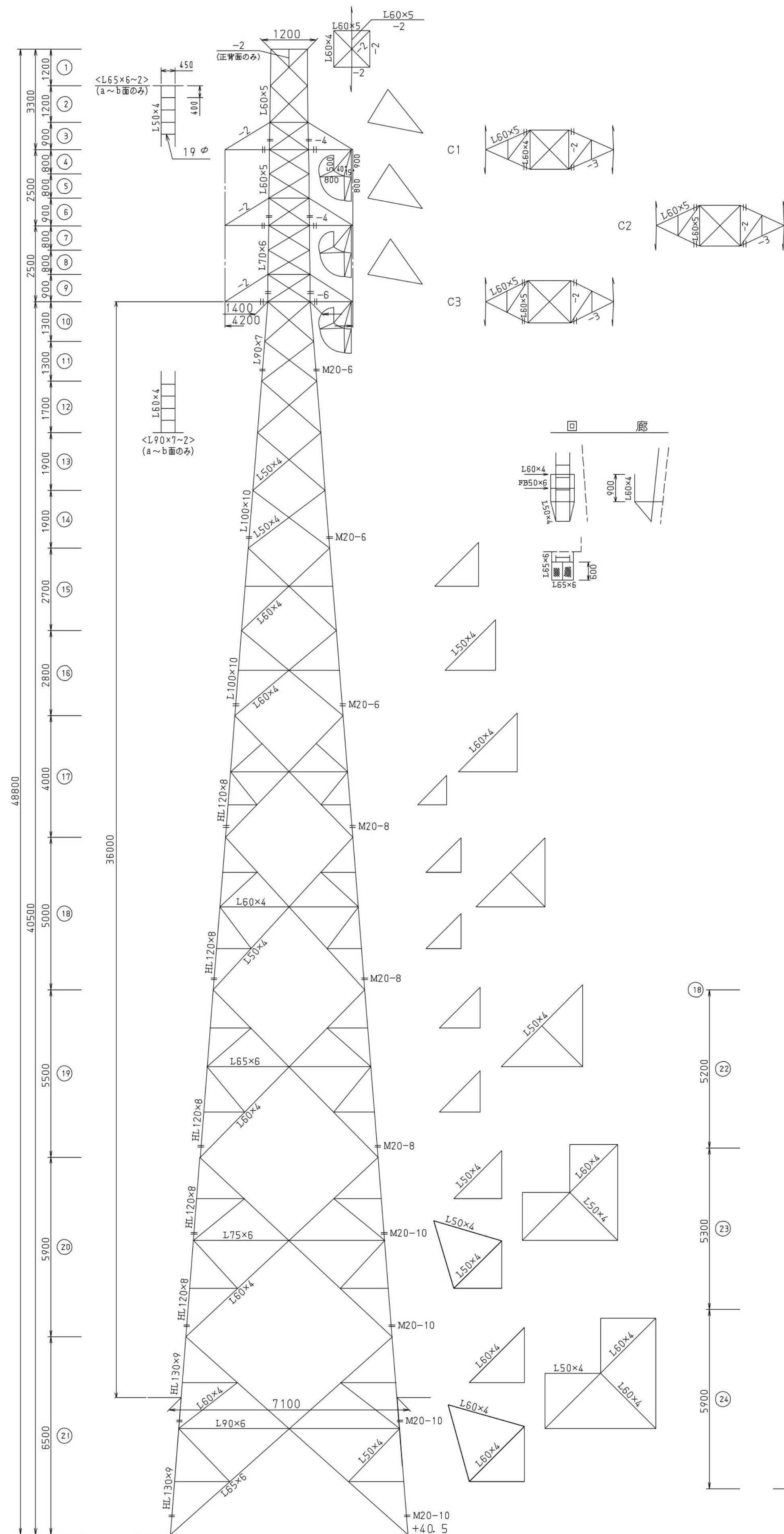
(注) 分岐水平角度 ケース1:47°設計とする。  
ケース2:50°設計とする。

| 設計条件    |                                                                                                                                                                               |                     |                            |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------|
| 項目      | 気田笹岡線                                                                                                                                                                         |                     | 大層分岐                       |
|         | 若番                                                                                                                                                                            | 老番                  | 分岐                         |
| 公称電圧    | 77 <sup>W</sup>                                                                                                                                                               |                     |                            |
| 回数      | 2 <sup>次</sup>                                                                                                                                                                |                     |                            |
| 荷重径間    | 235 <sup>m</sup>                                                                                                                                                              | 185 <sup>m</sup>    | 115 <sup>m</sup>           |
| 水平角度    | 架線状態の通り                                                                                                                                                                       |                     |                            |
| 垂直角度    | h/s=+0.30                                                                                                                                                                     |                     | h/s=+0.25                  |
| 最大弛度    | h/s=+0.50                                                                                                                                                                     |                     |                            |
| 地上高     |                                                                                                                                                                               |                     |                            |
| 種類      | 160 <sup>mm</sup> ACSR/AC                                                                                                                                                     |                     | 160 <sup>mm</sup> ACSR/Est |
| 構成      | AL30/2.6+AC7/2.6                                                                                                                                                              |                     | AL30/2.6+Est7/2.6          |
| 外径      | 18.2 <sup>mm</sup>                                                                                                                                                            |                     | 18.2 <sup>mm</sup>         |
| 質量      | 0.6854 <sup>kg/m</sup>                                                                                                                                                        |                     | 0.7328 <sup>kg/m</sup>     |
| 高温有風時   | 24700 <sup>N</sup>                                                                                                                                                            | 24700 <sup>N</sup>  | 24700 <sup>N</sup>         |
| 低温無風時   | 9600 <sup>N</sup>                                                                                                                                                             | 10500 <sup>N</sup>  | 13300 <sup>N</sup>         |
| 斜風時     | 19300 <sup>N</sup>                                                                                                                                                            | 19700 <sup>N</sup>  | 20800 <sup>N</sup>         |
| 低温有風時   |                                                                                                                                                                               |                     |                            |
| 低温無風時   |                                                                                                                                                                               |                     |                            |
| 斜風時     |                                                                                                                                                                               |                     |                            |
| 着有風時    | 39700 <sup>N</sup>                                                                                                                                                            | 38900 <sup>N</sup>  | 35700 <sup>N</sup>         |
| 雪無風時    | 32700 <sup>N</sup>                                                                                                                                                            | 32800 <sup>N</sup>  | 30800 <sup>N</sup>         |
| 時斜風時    | 36500 <sup>N</sup>                                                                                                                                                            | 36100 <sup>N</sup>  | 33500 <sup>N</sup>         |
| 雪時      |                                                                                                                                                                               |                     |                            |
| 雪時平均張力率 | 10 <sup>%</sup>                                                                                                                                                               |                     |                            |
| 種類      | 70 <sup>mm</sup> AC                                                                                                                                                           |                     |                            |
| 構成      | 7/3.5                                                                                                                                                                         |                     |                            |
| 外径      | 10.5 <sup>mm</sup>                                                                                                                                                            |                     |                            |
| 質量      | 0.4265 <sup>kg/m</sup>                                                                                                                                                        |                     |                            |
| 高温有風時   | 17900 <sup>N</sup>                                                                                                                                                            | 18600 <sup>N</sup>  | 17900 <sup>N</sup>         |
| 低温無風時   | 8000 <sup>N</sup>                                                                                                                                                             | 9800 <sup>N</sup>   | 12600 <sup>N</sup>         |
| 斜風時     | 14400 <sup>N</sup>                                                                                                                                                            | 15500 <sup>N</sup>  | 15900 <sup>N</sup>         |
| 低温有風時   |                                                                                                                                                                               |                     |                            |
| 低温無風時   |                                                                                                                                                                               |                     |                            |
| 斜風時     |                                                                                                                                                                               |                     |                            |
| 着有風時    | 35200 <sup>N</sup>                                                                                                                                                            | 34000 <sup>N</sup>  | 28400 <sup>N</sup>         |
| 雪無風時    | 28400 <sup>N</sup>                                                                                                                                                            | 28300 <sup>N</sup>  | 24100 <sup>N</sup>         |
| 時斜風時    | 32200 <sup>N</sup>                                                                                                                                                            | 31500 <sup>N</sup>  | 26500 <sup>N</sup>         |
| 雪時      |                                                                                                                                                                               |                     |                            |
| 雪時平均張力率 | 10 <sup>%</sup>                                                                                                                                                               |                     |                            |
| 種類      | 長幹がいし(6A)                                                                                                                                                                     | 長幹がいし(7A)           | 長幹がいし(6A)                  |
| 1連の個数   | 1個(2連)                                                                                                                                                                        | 1個(2連)              | 1個(2連)                     |
| 質量      | 120 <sup>kg/連</sup>                                                                                                                                                           | 130 <sup>kg/連</sup> | 120 <sup>kg/連</sup>        |
| 風圧      | 480 <sup>N/連</sup>                                                                                                                                                            | 510 <sup>N/連</sup>  | 480 <sup>N/連</sup>         |
| 種類      | 長幹支持がいし(6A)                                                                                                                                                                   |                     |                            |
| 1連の個数   | 1個                                                                                                                                                                            |                     |                            |
| 質量      | 30 <sup>kg/個</sup>                                                                                                                                                            |                     |                            |
| 風圧      | 160 <sup>N/個</sup>                                                                                                                                                            |                     |                            |
| 設計電圧    | 3040 <sup>Pa</sup>                                                                                                                                                            |                     |                            |
| 設計風圧    | 980 <sup>Pa</sup>                                                                                                                                                             |                     |                            |
| 架空地線    | 980 <sup>Pa</sup>                                                                                                                                                             |                     |                            |
| 被氷      |                                                                                                                                                                               |                     |                            |
| 着雪      | 厚さ25 <sup>mm</sup> (比重0.6)                                                                                                                                                    |                     |                            |
| 使用鋼材    | SS400, SS540                                                                                                                                                                  |                     |                            |
| 使用ボルト   | SS400, SS490, SCR440, 5.8                                                                                                                                                     |                     |                            |
| 備考      | 地線別基本風速40 <sup>m/s</sup> 以下。<br>非特殊地形箇所。<br>高温季架渉張力、設計風圧およびがいし風圧は風速40 <sup>m/s</sup> 時の値を示す。<br>着雪時風圧は風速40 <sup>m/s</sup> 時の風圧の0.3倍とする。<br>斜風考慮(45°)<br>C1~C6線金はCATD-ARMにて設計。 |                     |                            |

(No.32)

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| 気田笹岡線           | 77 <sup>W</sup> 160 <sup>mm</sup> ACSR/AC |
| BT+27.0         | 型鉄塔構造図                                    |
| 1枚のうちその1        | 設計2023年7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 | 浜松電力センター                                  |

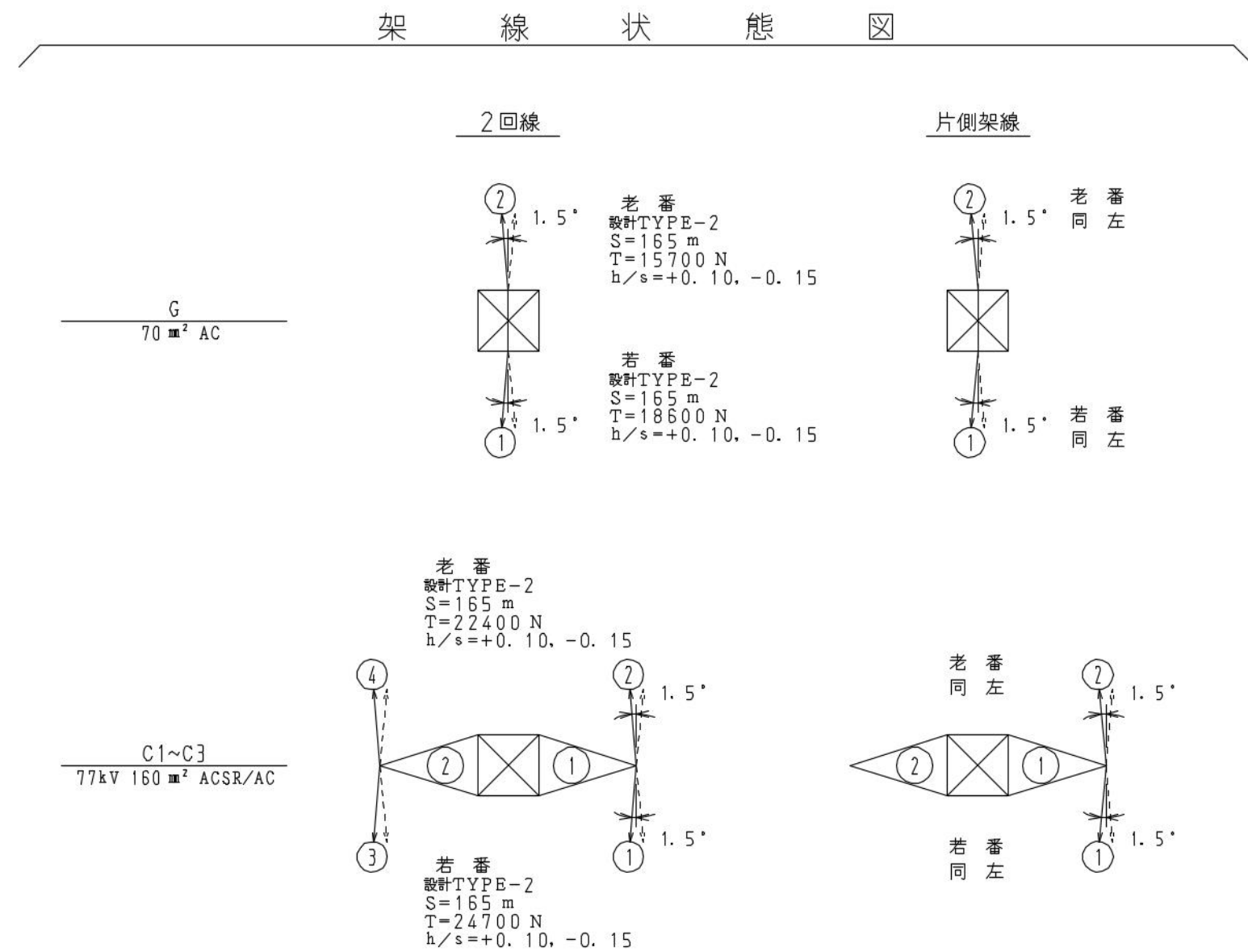




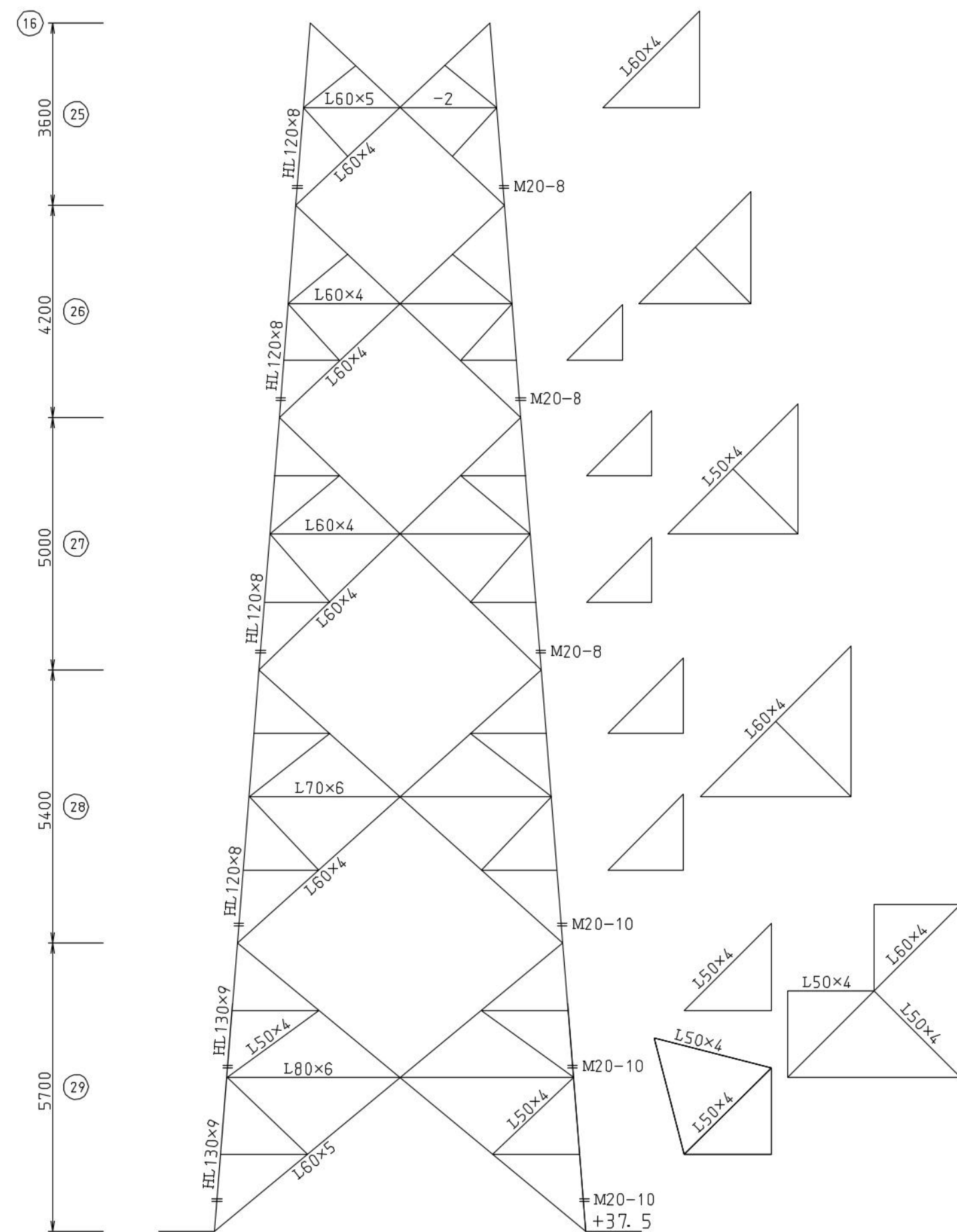
| 材 質   | 大 き さ         | 記号 | 備 考   |
|-------|---------------|----|-------|
| SS400 | L45×4~L100×10 | なし | 鋼板を含む |
| SS540 | L120×8以上      | H  |       |
| 5.8   | M16           | なし |       |
| 6.8   | M20           | なし |       |
| 9.8   | M24           | C  |       |

2. 無欠肉入部寸法  $4 \times 5 \times 4$ 、無欠肉ボルト M16 ~ 1本 (ボルト本数は M16 を示す)
3. 鋼材の容許圧力値  $1.25 \times 0.5$  (4 mm 以上)
4. 結構条件、塔体巾 6 mm 以上はダイヤモンド結構および突上げ結構とする。但し地上第3層目までとしそれを越える場合は平面の次の結構とする。
5. < 内は製作設計によるものを示す。
6. 付帯設備の構造詳細は製作設計による。
7. 鋼材長さは、最大 6.0 m 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              | 中電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<br>(クロック周波数) | 3. 8GHz           |
| 機種変更届出月日             | 2022年1月28日        |



(注) 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

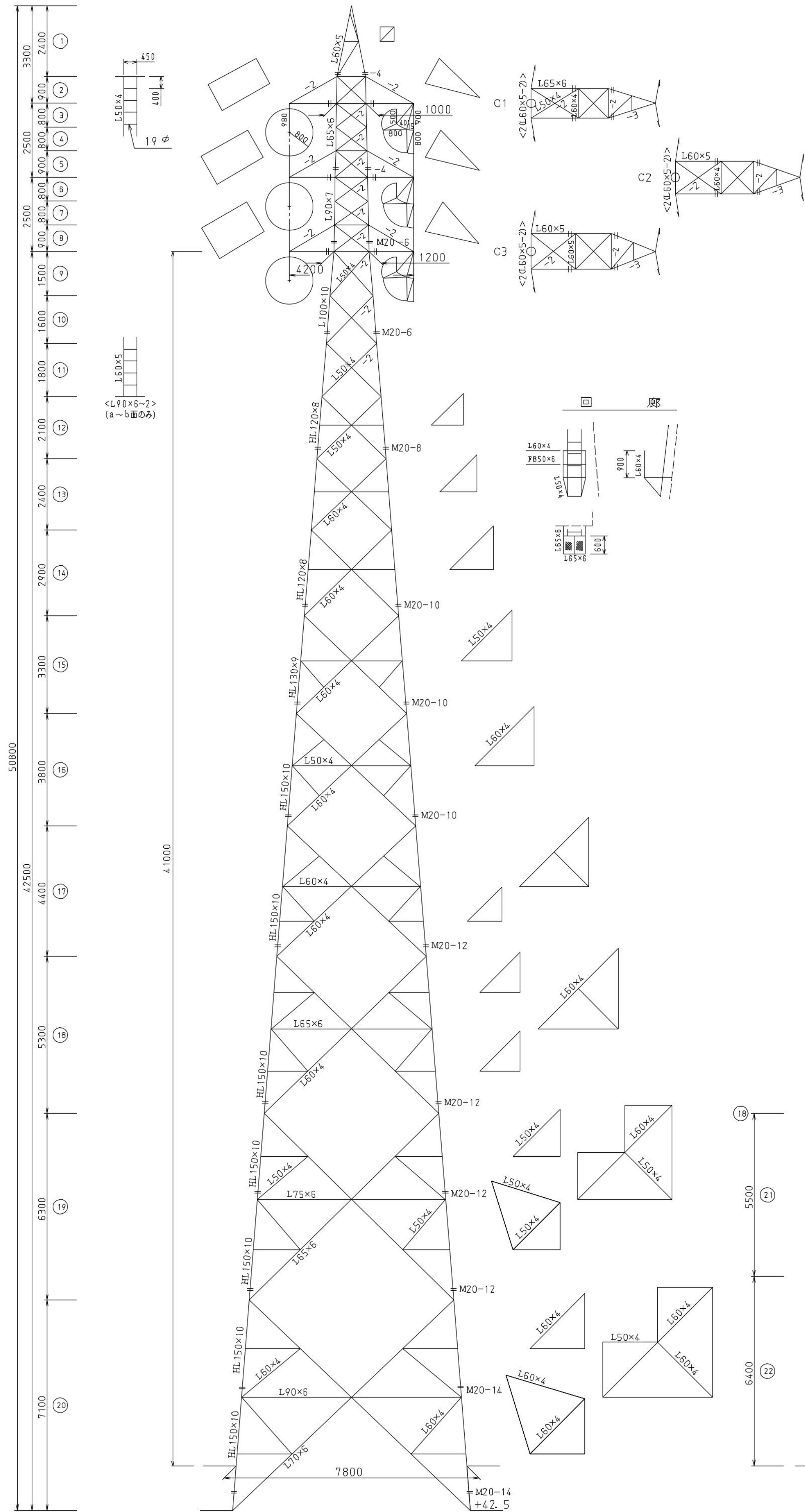
| 項 目               | 番 番                         | 老 番                |
|-------------------|-----------------------------|--------------------|
| 公 称 電 圧           | 77 kV                       |                    |
| 回 線 数             | 2 c t                       |                    |
| 荷 重 径 間           | 165 m                       | 165 m              |
| 垂 直 角 度           | 3°                          |                    |
| 最 大 弛 度           | $h/s=+0.10, -0.15$          | $h/s=+0.10, -0.15$ |
| 地 上 高             |                             |                    |
| 種 類               | 160 mm <sup>2</sup> ACSR/AC |                    |
| 構 成               | AL30/2.6+AC7/2.6            |                    |
| 外 径               | 18.2 mm                     |                    |
| 質 量               | 0.6854 kg/m                 |                    |
| 想 定 高 温 季         | 24700 N                     | 22400 N            |
| 最 大 低 温 季         | -                           | -                  |
| 張 力 着 雪 時         | -                           | -                  |
| 着 雪 時 不 平 均 張 力 率 | -                           | -                  |
| 種 類               | 70 mm <sup>2</sup> AC       |                    |
| 構 成               | 1/3.5                       |                    |
| 外 径               | 10.5 mm                     |                    |
| 質 量               | 0.4265 kg/m                 |                    |
| 想 定 高 温 季         | 18600 N                     | 15700 N            |
| 最 大 低 温 季         | -                           | -                  |
| 張 力 着 雪 時         | -                           | -                  |
| 着 雪 時 不 平 均 張 力 率 | -                           | -                  |
| 種 類               | 250 mm <sup>2</sup> せんすいがいし |                    |
| 1 連 の 個 数         | 6 個 (2 連)                   |                    |
| 質 量               | 140 kg/連                    |                    |
| 風 圧               | 440 N/連                     |                    |
| 種 類               |                             |                    |
| 1 連 の 個 数         |                             |                    |
| 質 量               |                             |                    |
| 風 圧               |                             |                    |
| 鉄 塔               | 3040 Pa                     |                    |
| 電 線               | 980 Pa                      |                    |
| 架 空 地 線           | 980 Pa                      |                    |
| 水                 | -                           |                    |
| 被 雪               | -                           |                    |
| 使 用 鋼 材           | SS400 SS540                 |                    |
| 使 用 ボ ル ト         | 5.8 6.8                     |                    |

備考  
地域別基本風速  $40 \text{ m/s}$  以下  
非特殊地形箇所  
高温季相季節強風、設計風圧およびかいし風圧は風速  $40 \text{ m/s}$  時の値を示す。  
斜風考慮 ( $60^\circ$ )  
CT検討考慮。

(N o . 3 3 , 3 7 )

|                             |             |                                    |
|-----------------------------|-------------|------------------------------------|
| 気田笹岡線                       |             | 77kV<br>160mm <sup>2</sup> ACSR/AC |
| F8 型鉄塔構造図                   |             |                                    |
| 2枚のうちその1                    | 設計 2023年 9月 |                                    |
| 設計                          | 縮尺          |                                    |
| 愛知金属                        | 1<br>100    |                                    |
| 中部電力パワーグリッド株式会社<br>浜松支社 送電G |             |                                    |





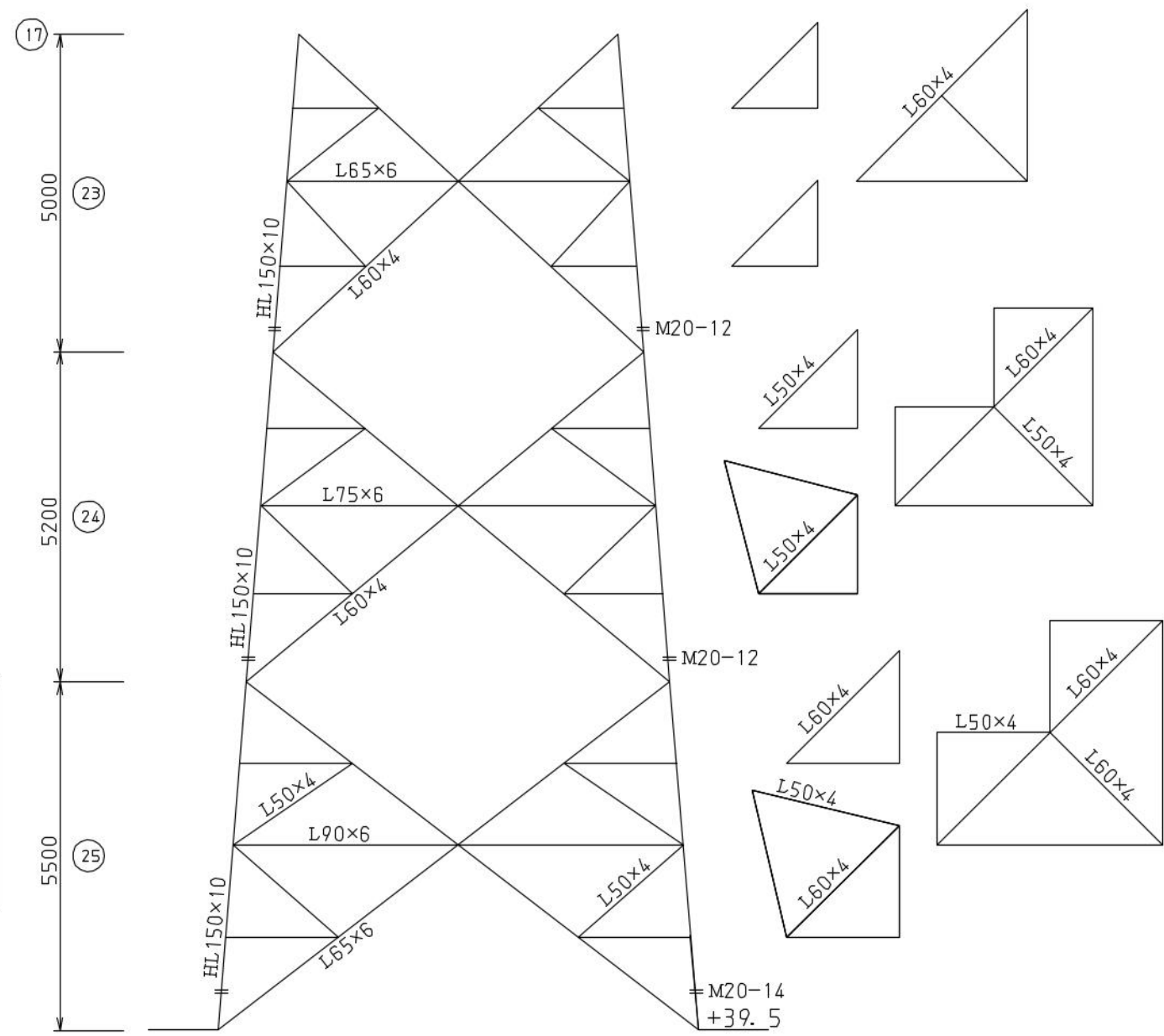
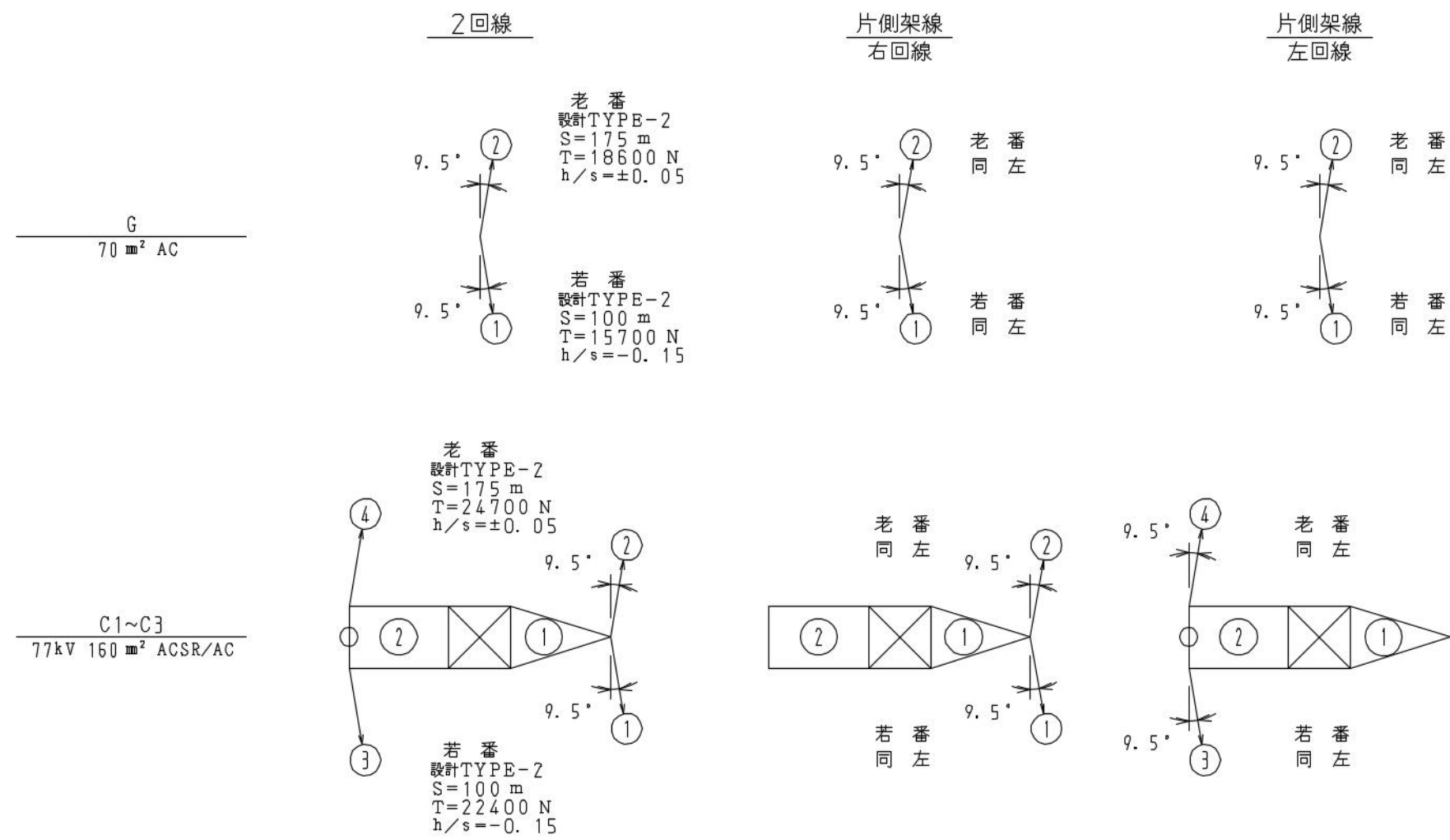
(注) 1. 部材およびボルトの材質別使用区分および略記号

| 材 質   | 大 小           | 略 記 号 | 備 考   |
|-------|---------------|-------|-------|
| SS400 | L45×4~L100×10 | なし    | 鋼板を含む |
| SS540 | L120×8以上      | H     |       |
| S 8   | M16           | なし    |       |
| S 8   | M20           | なし    |       |
| S 8   | 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. 鋼材の許容圧縮応力値 L: 250 N/mm<sup>2</sup> (4 mm以上)  
4. 耐風条件: 塔体市6m以上はダイナミック風荷重および  
突上げ結算とする。但し地上第3節目までとしそれ  
を超える場合は平面の各次の結算とする。  
5. < >内は製作設計によるものを示す。  
6. 付帯設備の構造詳細は製作設計による。  
7. 部材長さは、最大6.0 mとする。  
8. ○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             | 中部電力パワーグリッド・愛知県属 |
| 機種               | CBLSIUS W580     |
| 主記憶容量            | 12GB             |
| 演算速度<br>(コア/周波数) | 3.8GHz           |
| 機種変更年月日          | 2022年1月28日       |

架 線 状 態 図



設 計 条 件

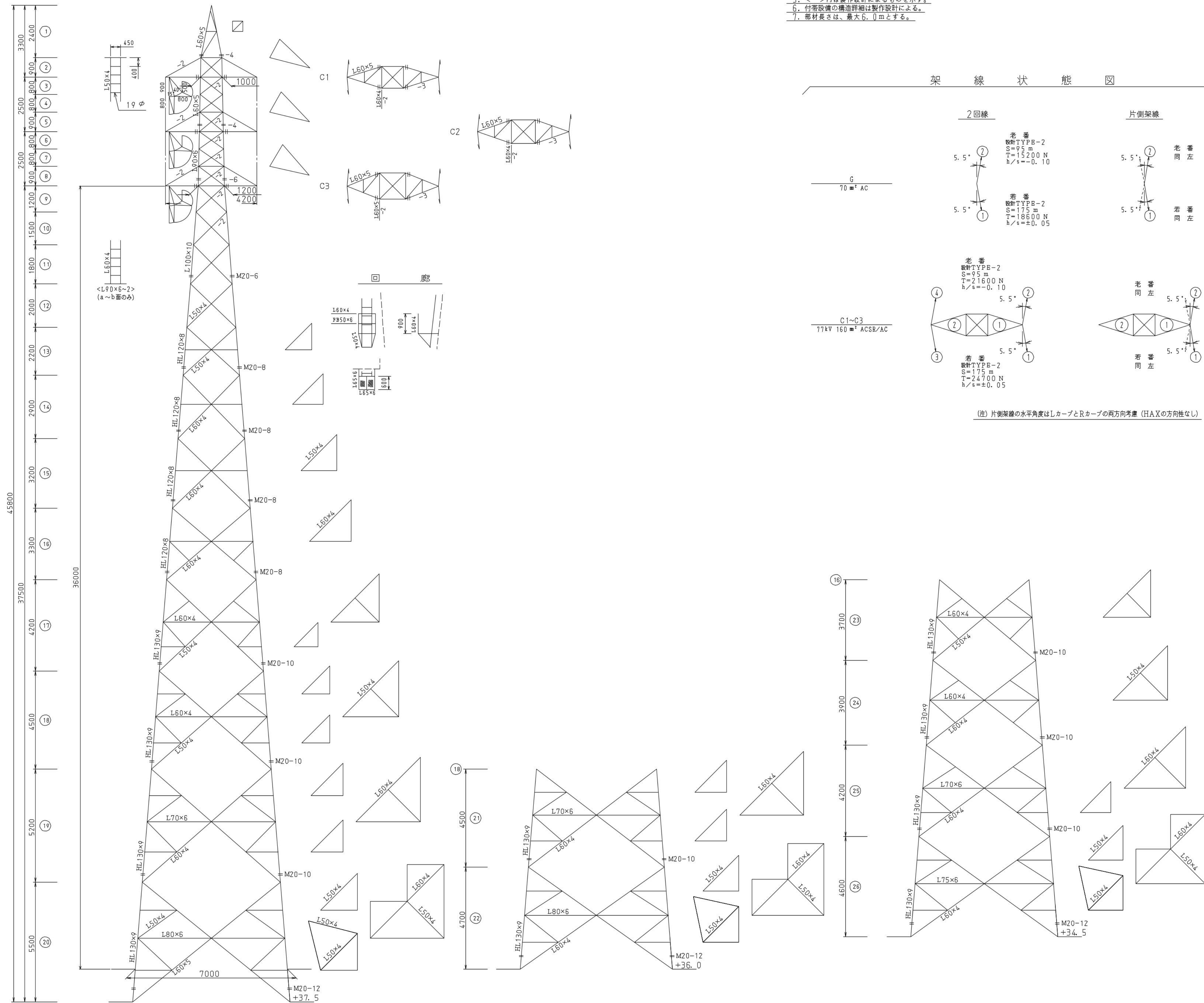
| 項 目               | 若 番       | 老 番                        |
|-------------------|-----------|----------------------------|
| 公 称 電 圧           |           | 77 kV                      |
| 回 線 数             |           | 2 cct                      |
| 荷 重 径 間           | 100 m     | 175 m                      |
| 水 平 角 度           |           | R19°                       |
| 垂 直 角 度           | h/s=-0.15 | h/s=±0.05                  |
| 最 大 地 面           |           |                            |
| 地 上 高             |           |                            |
| 電 線               |           |                            |
| 種 類               |           | 160mm <sup>2</sup> ACSR/AC |
| 構 成               |           | AL30/Z.6+AC7/Z.6           |
| 外 径               |           | 18.2 mm                    |
| 質 量               |           | 0.6854 kg/m                |
| 想 定 高 温 季         | 22400 N   | 24700 N                    |
| 最 大 低 温 季         | -         | -                          |
| 張 力 着 雪 時         | -         | -                          |
| 着 雪 時 不 平 均 張 力 率 | -         | -                          |
| 架 空 地 線           |           |                            |
| 種 類               |           | 70mm <sup>2</sup> AC       |
| 構 成               |           | 7/3.5                      |
| 外 径               |           | 10.5 mm                    |
| 質 量               |           | 0.4265 kg/m                |
| 想 定 高 温 季         | 15700 N   | 18600 N                    |
| 最 大 低 温 季         | -         | -                          |
| 張 力 着 雪 時         | -         | -                          |
| 着 雪 時 不 平 均 張 力 率 | -         | -                          |
| か ば い し           |           |                            |
| 種 類               |           | 250mmけんすがいし                |
| 1連の個数             |           | 6個 (1連)                    |
| 質 量               |           | 75 kg/連                    |
| 風 圧               |           | 420 N/連                    |
| 支 持 が い し         |           |                            |
| 種 類               |           | 長棒支持がいし 7A                 |
| 1連の個数             |           | 1個                         |
| 質 量               |           | 35 kg/個                    |
| 風 圧               |           | 180 N/個                    |
| 鉄 塔               |           | 3240 Pa                    |
| 電 線               |           | 980 Pa                     |
| 架 空 地 線           |           | 980 Pa                     |
| 被 氷               |           | -                          |
| 着 雪               |           | -                          |
| 使 用 鋼 材           |           | SS400 SS540                |
| 使 用 ボ ル ト         |           | 5.8 6.8                    |

備 考  
地域別基本風速40m/s以下  
非特殊地形箇所  
高品率架渉線張力、設計風圧およびがいし風圧は風速40m/s時の値を示す。  
斜風考慮 (60°)

(No. 34)

|                 |                            |
|-----------------|----------------------------|
| 気田笹岡線           | 77kV                       |
| B17 型鉄塔構造図      | 160mm <sup>2</sup> ACSR/AC |
| 1枚のうちその1        | 設計 2023 年 7 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 |                            |
| 浜松電力センター        |                            |



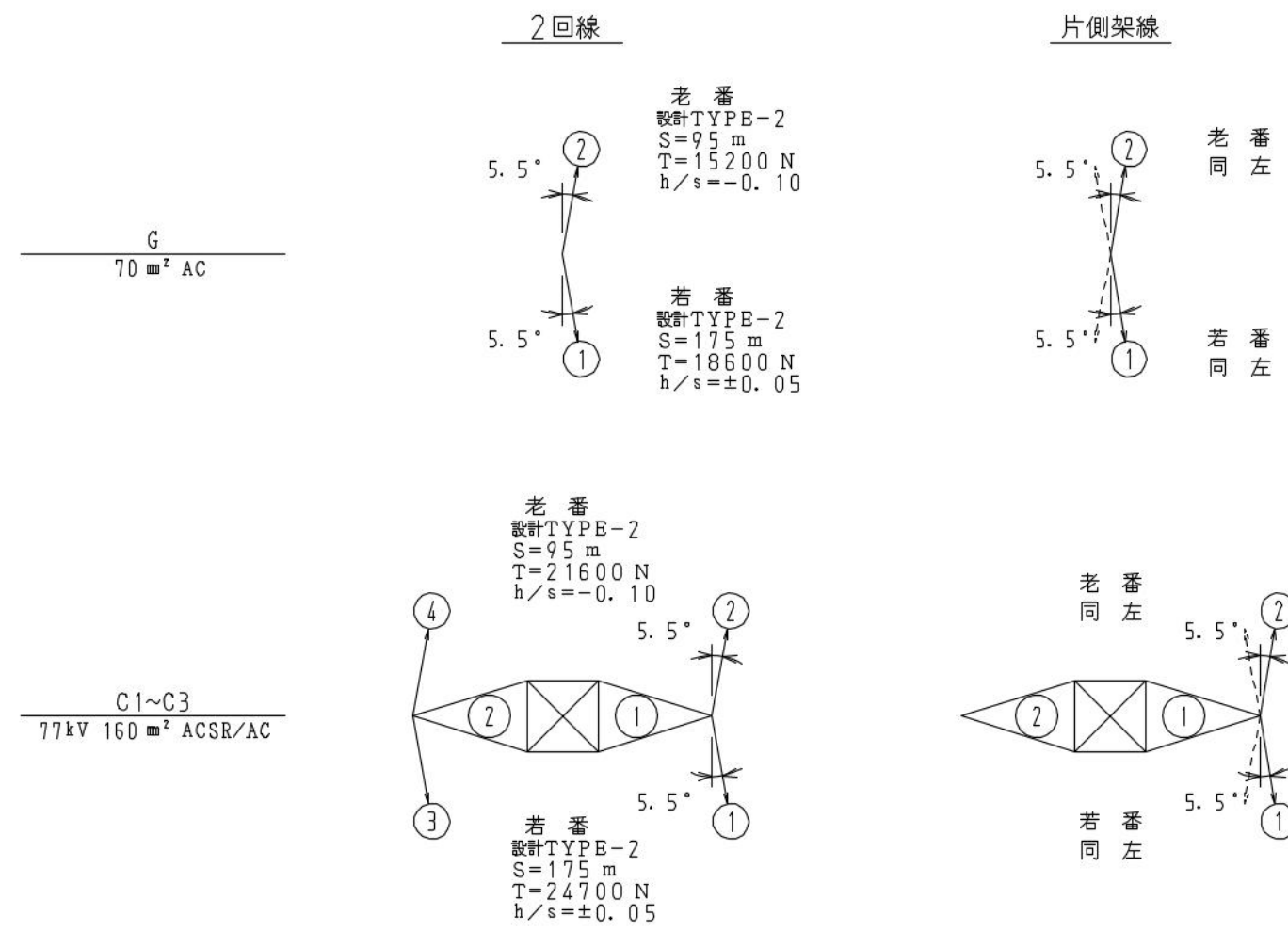


| 材 質   | 大 小           | 記 号 | 備 考   |
|-------|---------------|-----|-------|
| SS400 | L45×4~L100×10 | なし  | 鋼板を含む |
| SS540 | L120×8以上      | H   |       |
| 5.8   | M16           | なし  |       |
| 6.8   | M20           | なし  |       |
| 9.8   | M24           | C   |       |

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. 鋼材の許容圧縮応力値 1.25のγ (4mm以上).  
4. 地盤条件: 埋土市5m以上はダイヤモンド地盤および  
突上げ地盤とする。但し地上第3層目までとしそれ  
を超える場合は平面の各次の地盤とする。  
5. < >内は製作設計によるものを示す。  
6. 付帯設備の構造詳細は製作設計による。  
7. 部材長さは、最大6.0m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               | CBLSIUS W580     |  |
| 主記憶容量            | 12GB             |  |
| 演算速度<br>(コア/周波数) | 3.8GHz           |  |
| 機器変更届出月日         | 2022年1月28日       |  |

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

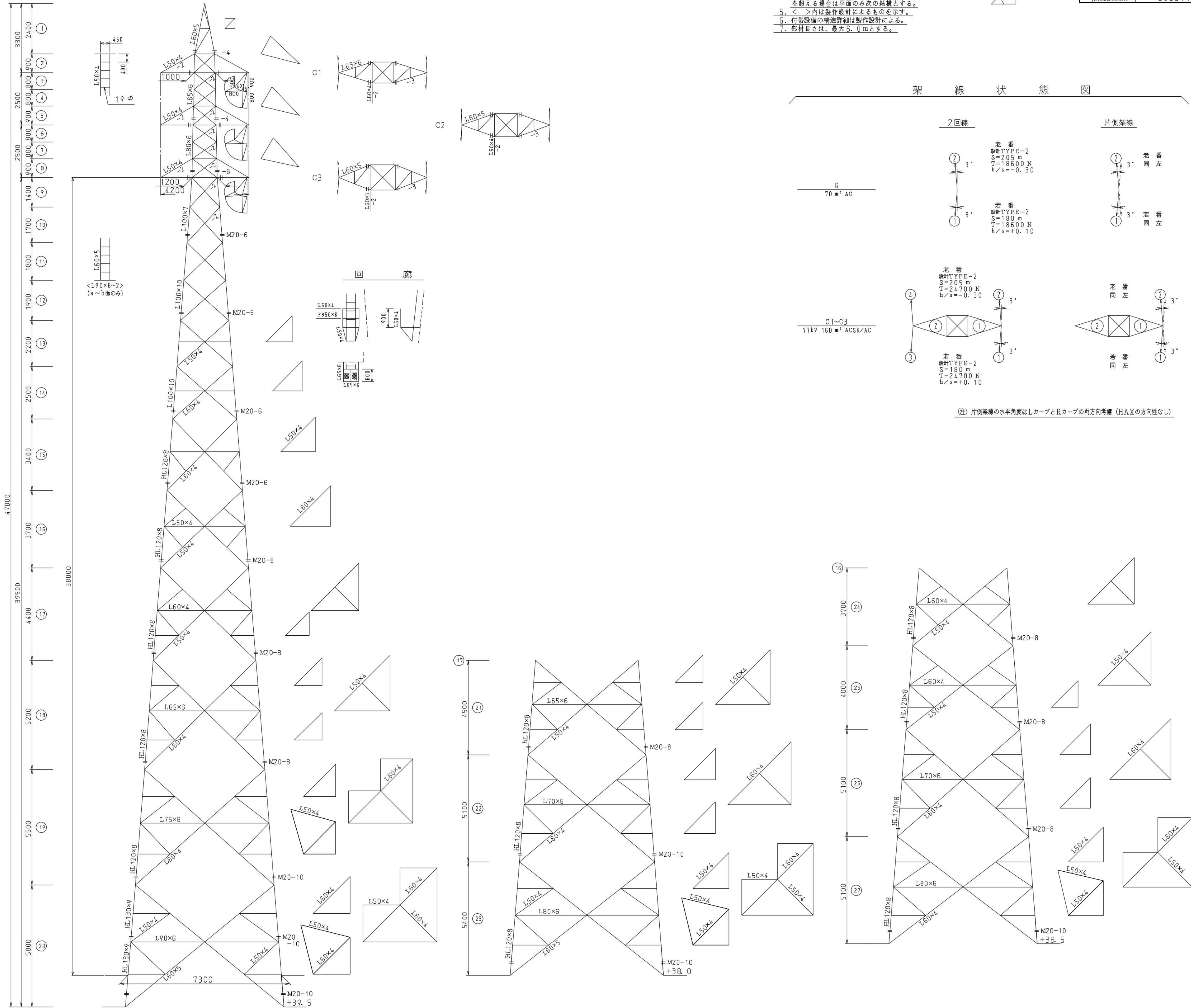
| 項 目             | 若 番         | 老 番              |
|-----------------|-------------|------------------|
| 公 称 電 圧         |             | 77 kV            |
| 回 線 数           |             | 2 cct            |
| 荷 重 径 間         | 175 m       | 95 m             |
| 水 平 角 度         |             | R11°             |
| 垂 直 角 度         | h/s=±0.05   | b/s=-0.10        |
| 最大 地 面          |             |                  |
| 地 上 高           |             |                  |
| 電 線             |             |                  |
| 種 類             |             | 160 mm² ACSR/AC  |
| 構 成             |             | AL30/Z.6+AC7/Z.6 |
| 外 径             |             | 18.2 mm          |
| 質 量             |             | 0.6854 kg/m      |
| 想 定 高 温 季       | 24700 N     | 21600 N          |
| 最 大 低 温 季       | -           | -                |
| 張 力             | -           | -                |
| 着 雪 時           | -           | -                |
| 着 雪 時 平 均 張 力 率 | -           | -                |
| 架 空 地 線         |             |                  |
| 種 類             |             | 70 mm² AC        |
| 構 成             |             | 7/3.5            |
| 外 径             |             | 10.5 mm          |
| 質 量             |             | 0.4265 kg/m      |
| 想 定 高 温 季       | 18600 N     | 15200 N          |
| 最 大 低 温 季       | -           | -                |
| 張 力             | -           | -                |
| 着 雪 時           | -           | -                |
| 着 雪 時 平 均 張 力 率 | -           | -                |
| か べ い し         |             |                  |
| 種 類             |             | 250 mm げんすいがいし   |
| 1 連 の 個 数       | 6 個 (1 連)   | 6 個 (2 連)        |
| 質 量             | 75 kg/連     | 140 kg/連         |
| 風 圧             | 420 N/連     | 440 N/連          |
| 支 持 が い し       |             |                  |
| 種 類             |             |                  |
| 1 連 の 個 数       |             |                  |
| 質 量             |             |                  |
| 風 圧             |             |                  |
| 鉄 塔             |             | 3040 Pa          |
| 電 線             |             | 980 Pa           |
| 架 空 地 線         |             | 980 Pa           |
| 被 氷             |             | -                |
| 着 雪             |             | -                |
| 使 用 鋼 材         | SS400 SS540 |                  |
| 使 用 ボ ル ト       | 5.8 6.8     |                  |

備 考  
地盤別基本風速40m/s以下  
非特殊地形箇所  
高湿季架線張力、設計風圧およびがいし風圧は風速40m/s時の値を示す。  
利風考慮 (60°)

(No. 36)

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| 気田笹岡線           | 77kV          |
| B18 型鉄塔構造図      | 160mm²ACSR/AC |
| 1枚のうちその1        | 設計 2023 年 7 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 |               |
| 浜松電力センター        |               |





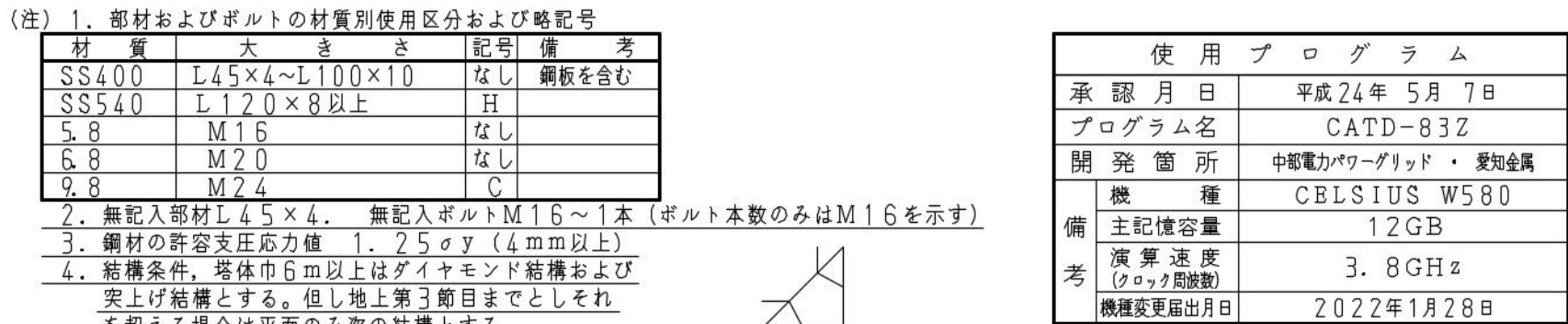
## 設計条件

| 項目    | 若番        | 老番                                                                                                            |
|-------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 公称電圧  | 77 kV     |                                                                                                               |
| 回線数   | 2 cct     |                                                                                                               |
| 荷重径間  | 180 m     | 205 m                                                                                                         |
| 水平角度  | L6°       |                                                                                                               |
| 垂直角度  | b/s=+0.10 | b/s=-0.30                                                                                                     |
| 最大地高  |           |                                                                                                               |
| 地上高   |           |                                                                                                               |
| 電線    | 種類        | 160㎡ACSR/AC                                                                                                   |
|       | 構成        | AL30/2.6+AC7/2.6                                                                                              |
|       | 外径        | 18.2 mm                                                                                                       |
|       | 質量        | 0.6854 kg/m                                                                                                   |
|       | 想定高温季     | 24700 N                                                                                                       |
| 架空地線  | 最大低温季     | -                                                                                                             |
|       | 張力着雪時     | 39100 N                                                                                                       |
|       | 着雪時平均張力率  | 10 %                                                                                                          |
|       | 種類        | 70㎡AC                                                                                                         |
| 架空地線  | 構成        | 7/3.5                                                                                                         |
|       | 外径        | 10.5 mm                                                                                                       |
|       | 質量        | 0.4265 kg/m                                                                                                   |
|       | 想定高温季     | 18600 N                                                                                                       |
|       | 最大低温季     | -                                                                                                             |
| がいし   | 張力着雪時     | 34000 N                                                                                                       |
|       | 着雪時平均張力率  | 10 %                                                                                                          |
|       | 種類        | 250mm けんすいがいし                                                                                                 |
|       | 1連の個数     | 6個 (1連)                                                                                                       |
| 支持がいし | 質量        | 75 kg/連                                                                                                       |
|       | 風圧        | 420 N/連                                                                                                       |
|       | 種類        |                                                                                                               |
|       | 1連の個数     |                                                                                                               |
| 設計風圧  | 風圧        |                                                                                                               |
|       | 質量        |                                                                                                               |
|       | 鉄塔        | 3040 Pa                                                                                                       |
|       | 電線        | 980 Pa                                                                                                        |
| 被覆    | 架空地線      | 980 Pa                                                                                                        |
|       | 水         |                                                                                                               |
| 着雪    | 雪         | 厚さ25 mm (比重0.6)                                                                                               |
|       | 使用鋼材      | SS400 SS540                                                                                                   |
| 備考    | 使用ボルト     | 5.8 6.8                                                                                                       |
|       | 備考        | 地線別基本風速40m/s以下<br>非特殊地形箇所<br>高温季架線張力、設計風圧およびがいし風圧は風速40m/s時の値を示す。<br>着雪時風圧は、風速40m/s時の風圧の0.3倍とする。<br>斜風考慮 (60°) |

(No. 39)

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| 気田笹岡線           | 77kV          |
| F9 型鉄塔構造図       | 160㎡ACSR/AC   |
| 1枚のうちその1        | 設計 2023 年 7 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 |               |
| 浜松電力センター        |               |



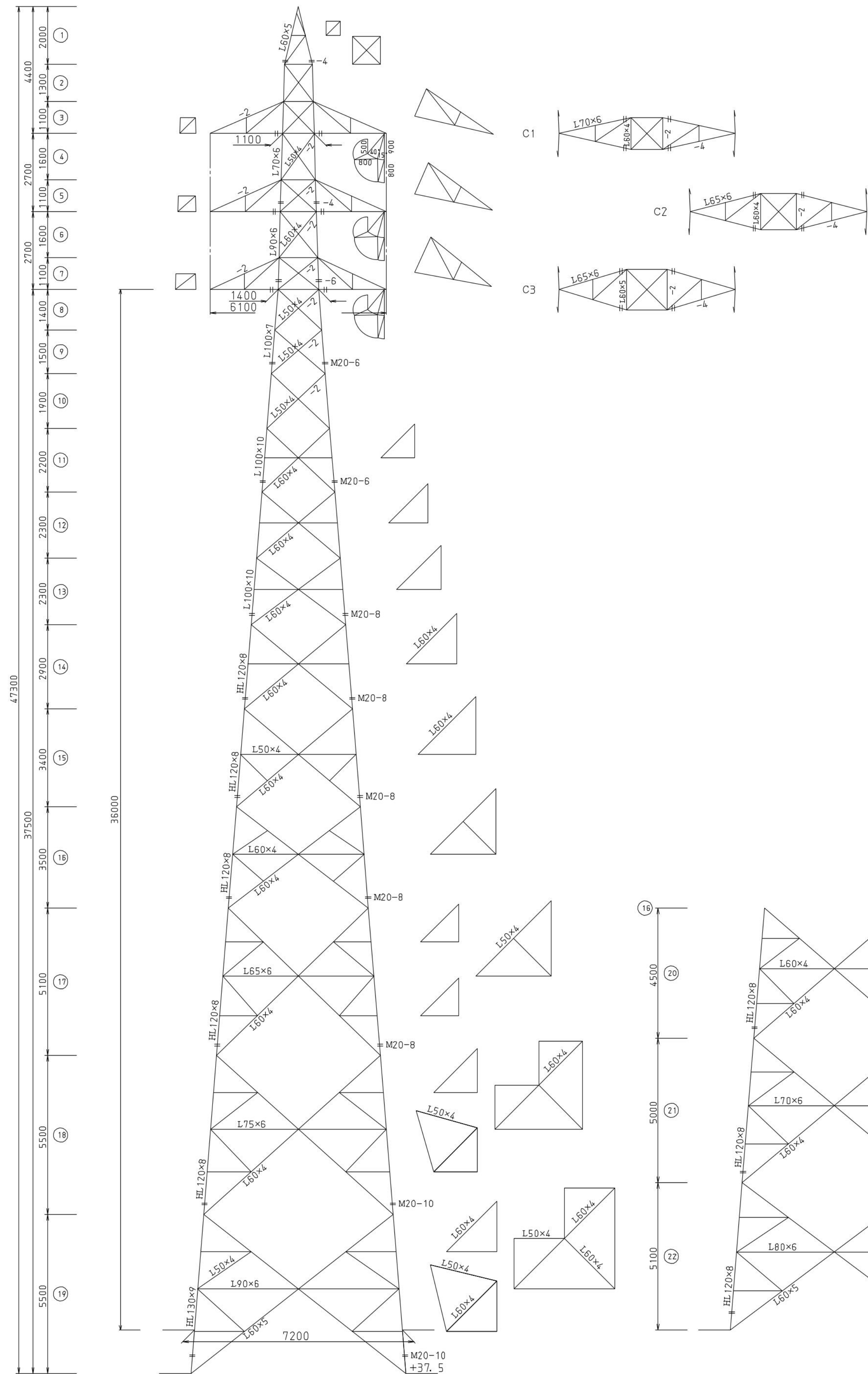


| 設 計 条 件     |                   | 若 番                         | 老 番       |
|-------------|-------------------|-----------------------------|-----------|
| 項 目         |                   |                             |           |
| 公 回 線       | 電 壓 数             | 77 kV                       |           |
| 荷 重         | 間 隔               | 2 cct                       |           |
| 垂 直 平 行 角 度 |                   | 205 m                       | 275 m     |
| 最 大 弛 度     |                   | L <sup>9</sup>              |           |
| 地 上 高       |                   | b/s=+0.30                   | b/s=+0.15 |
| 電 線         | 種 類               | 160 mm <sup>2</sup> ACSR/AC |           |
|             | 構 成               | AL30/2.6+AC7/2.6            |           |
|             | 外 径               | 18.2 mm                     |           |
|             | 質 量               | 0.6854 kg/m                 |           |
|             | 想 定 高 温 季 最 大 張 力 | 24700 N                     |           |
|             | 着 雪 時             | -                           |           |
|             | 着 雪 時 不 平 均 張 力 率 | 39100 N                     | 41000 N   |
|             | 種 類               | 10 %                        |           |
|             | 構 成               | 70 mm <sup>2</sup> AC       |           |
|             | 外 径               | 7/3.5                       |           |
|             | 質 量               | 10.5 mm                     |           |
|             | 想 定 高 温 季 最 大 張 力 | 0.4265 kg/m                 |           |
|             | 着 雪 時             | 18600 N                     |           |
|             | 着 雪 時 不 平 均 張 力 率 | 34800 N                     | 38100 N   |
|             | 種 類               | 250 mm <sup>2</sup> けんすいがいし |           |
|             | ↑ 連 の 個 数         | 6 個 (1 連)                   |           |
|             | 質 量               | 75 kg/連                     |           |
|             | 風 圧               | 420 N/連                     |           |
|             | 種 類               |                             |           |
|             | ↑ 連 の 個 数         |                             |           |
|             | 質 量               |                             |           |
|             | 風 圧               |                             |           |
| 設 計 風 速     | 鉄 塔               | 3040 Pa                     |           |
|             | 電 線               | 980 Pa                      |           |
|             | 架 空 地 線           | 980 Pa                      |           |
|             | 氷 雪               | -                           |           |
|             | 使 用 鋼 材           | 厚さ 25 mm (比 重 0.6)          |           |
|             | 使 用 ボ ル ト         | SS400 SS540                 |           |
|             |                   | 5.8 6.8                     |           |

備考  
地域別基本風速  $40 \text{ m/s}$  以下  
非特殊地形箇所  
高温多湿差伸張力、設計風圧およびがいし風圧は風速  $40 \text{ m/s}$  時の値を示す。  
着雪時風圧は、風速  $40 \text{ m/s}$  時の風圧の  $0.3$  倍とする。  
斜風考慮 ( $60^\circ$ )

|                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 気田笹岡線                       | 77kV<br>160mm <sup>2</sup> ACSR/AC |
| F10 型鉄塔構造図                  |                                    |
| 1枚のうちその1                    | 設計 2003 年 7 月                      |
| 設計                          | 縮尺                                 |
| 愛知金属                        | $\frac{1}{100}$                    |
| 中部電力パワーグリッド株式会社<br>浜松電力センター |                                    |



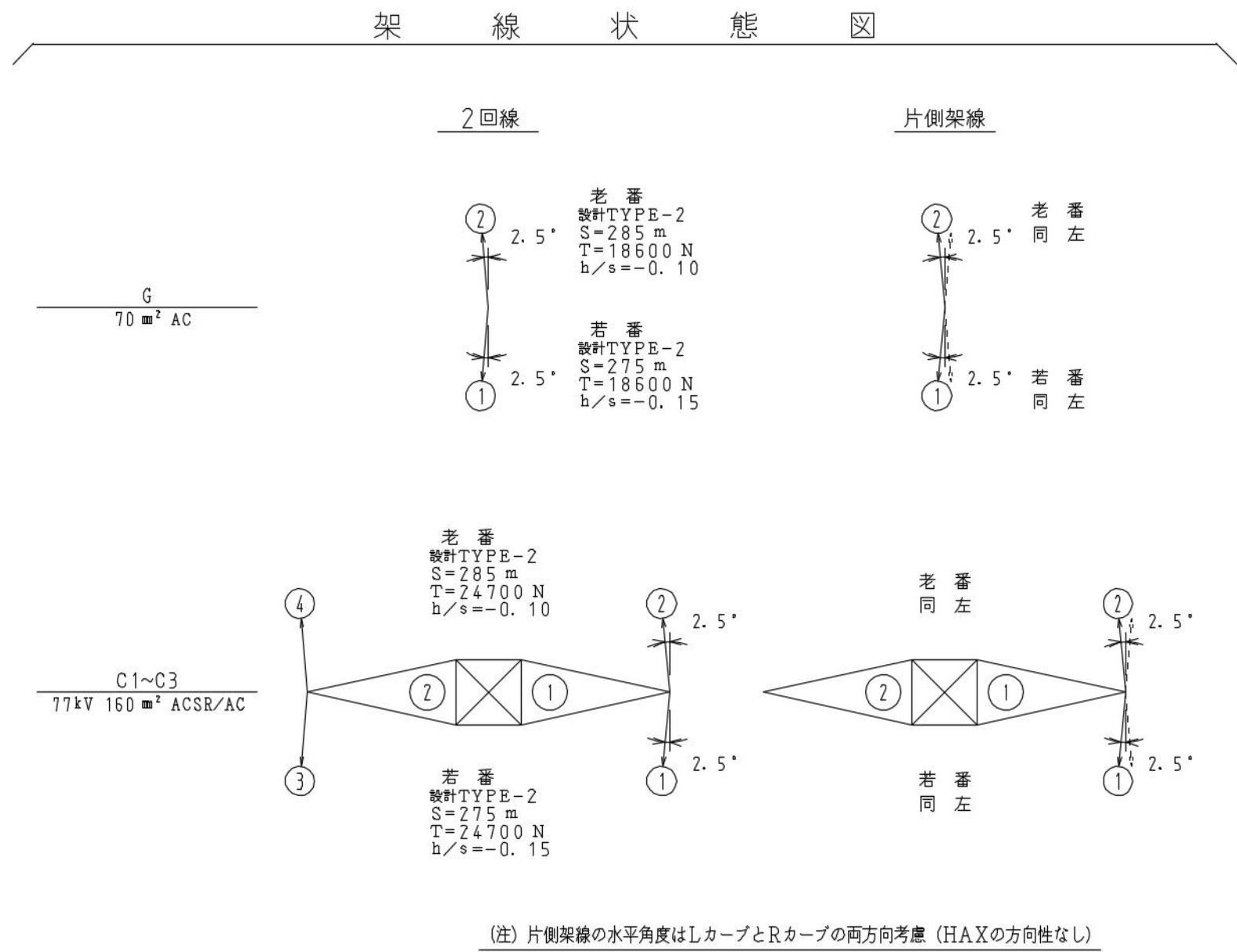


(注) 1. 部材およびボルトの材質別使用区分および略記号

| 材質    | 大             | 小  | 記号 | 備     | 考 |
|-------|---------------|----|----|-------|---|
| SS400 | L45×4~L100×10 | なし | H  | 鋼板を含む |   |
| SS540 | L120×8以上      | なし | H  | 鋼板を含む |   |
| 5.8   | M16           | なし |    |       |   |
| 6.8   | M20           | なし |    |       |   |
| 9.8   | 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. 鋼材の許容圧縮応力値 1.25σ<sub>y</sub> (4mm以上).  
4. 短絡条件: 塔体市5m以上はダイヤモンド形塔および  
受上げ結構とする。但し地上第3節目までとしてそれ  
を超える場合は平面の各次の結構とする。  
5. < >内は製作設計によるものを示す。  
6. 付帯設備の構造詳細は製作設計による。  
7. 部材長さは、最大6.0m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            | CBLSIUS 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       |



## 設計条件

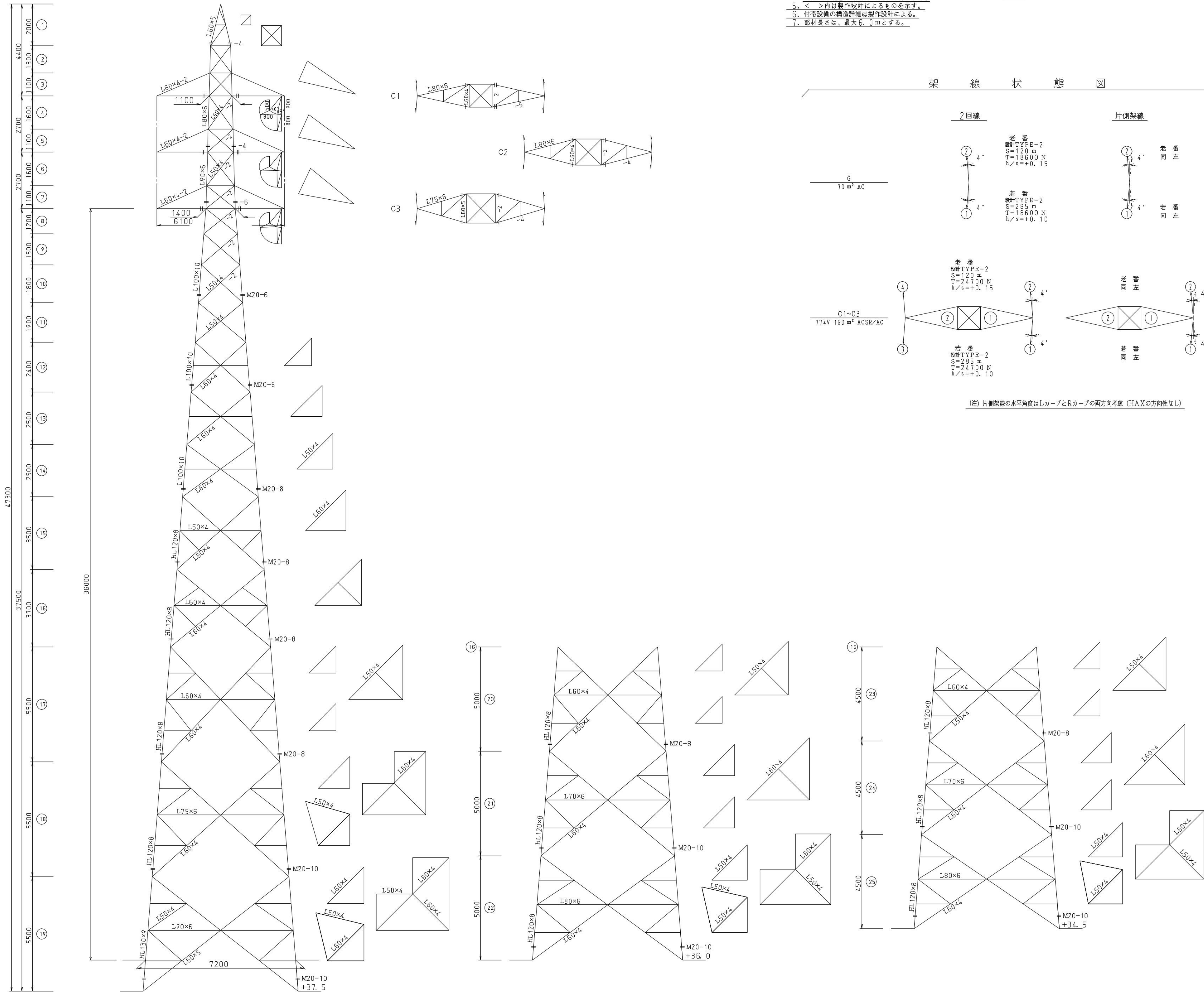
| 項目       | 若番               | 老番        |
|----------|------------------|-----------|
| 公称電圧     | 77 kV            |           |
| 回線数      | 2 cct            |           |
| 荷重径間     | 275 m            | 285 m     |
| 水平角度     | 15°              |           |
| 垂直角度     | b/s=-0.15        | b/s=-0.10 |
| 最大地高     |                  |           |
| 地上高      |                  |           |
| 種類       | 160 mm² ACSR/AC  |           |
| 構成       | AL30/Z.6+AC7/Z.6 |           |
| 外径       | 18.2 mm          |           |
| 質量       | 0.6854 kg/m      |           |
| 想定高温季    | 24700 N          |           |
| 最大低温季    | -                |           |
| 張力着雪時    | -                |           |
| 着雪時平均張力率 | -                |           |
| 種類       | 70 mm² AC        |           |
| 構成       | 7/3.5            |           |
| 外径       | 10.5 mm          |           |
| 質量       | 0.4265 kg/m      |           |
| 想定高温季    | 18600 N          |           |
| 最大低温季    | -                |           |
| 張力着雪時    | -                |           |
| 着雪時平均張力率 | -                |           |
| 種類       | 250 mm びんすいがいし   |           |
| 1連の個数    | 6個 (1連)          |           |
| 質量       | 75 kg/連          |           |
| 風圧       | 420 N/連          |           |
| 種類       |                  |           |
| 1連の個数    |                  |           |
| 質量       |                  |           |
| 風圧       |                  |           |
| 鉄塔       | 3040 Pa          |           |
| 電線       | 980 Pa           |           |
| 架空地線     | 980 Pa           |           |
| 被氷       | -                |           |
| 着雪       | -                |           |
| 使用鋼材     | SS400 SS540      |           |
| 使用ボルト    | 5.8 6.8          |           |

備考  
地域別基本風速 40 m/s 以下  
非特殊地形箇所  
高圧線架渉係数、設計風圧およびがいし風圧は風速 40 m/s 時の値を示す。  
斜風考慮 (60°)

(No. 41)

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 気田笹岡線           | 77 kV           |
| F11 型鉄塔構造図      | 160 mm² ACSR/AC |
| 1枚のうちその1        | 設計 2023 年 7 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 |                 |
| 浜松電力センター        |                 |





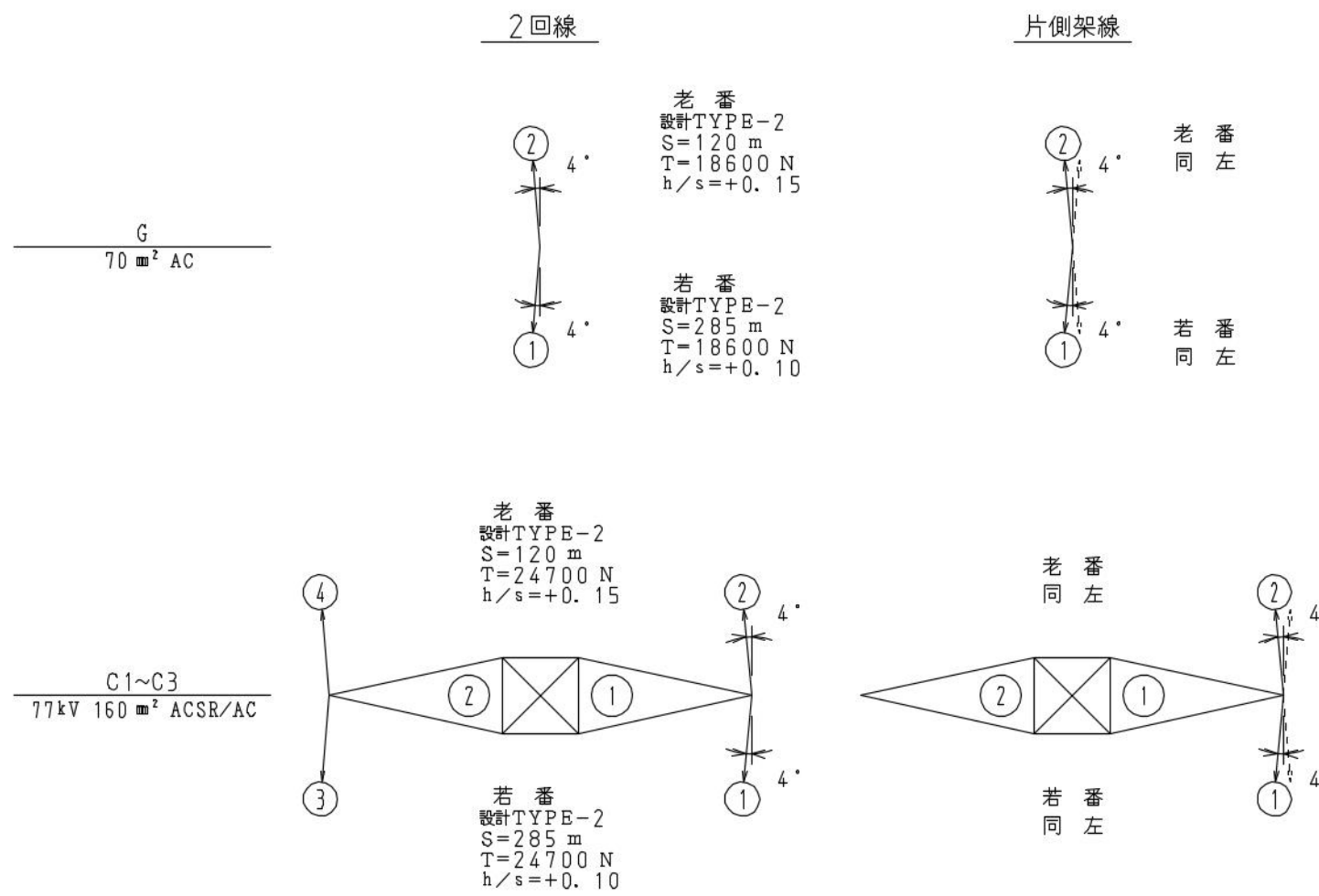
(注) 1. 部材およびボルトの材質別使用区分および略記号

| 材 質   | 大 小           | 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     |       |

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. 鋼材の許容圧縮応力値 1.25σ<sub>y</sub> (4mm以上).  
4. 耐腐条件: 塩化物5m以上はダイヤモンド磨きおよび  
塗り仕上げとする。但し地上第3層目までとしそれ  
を超える場合は平面のみの結線とする。  
5. < >内は製作設計によるものを示す。  
6. 付帯設備の構造詳細は製作設計による。  
7. 部材長さは、最大6.0m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               | CBLSIUS W580     |
| 主記憶容量            | 12GB             |
| 演算速度<br>(コア/周波数) | 3.8GHz           |
| 機種変更届出月日         | 2022年1月28日       |

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

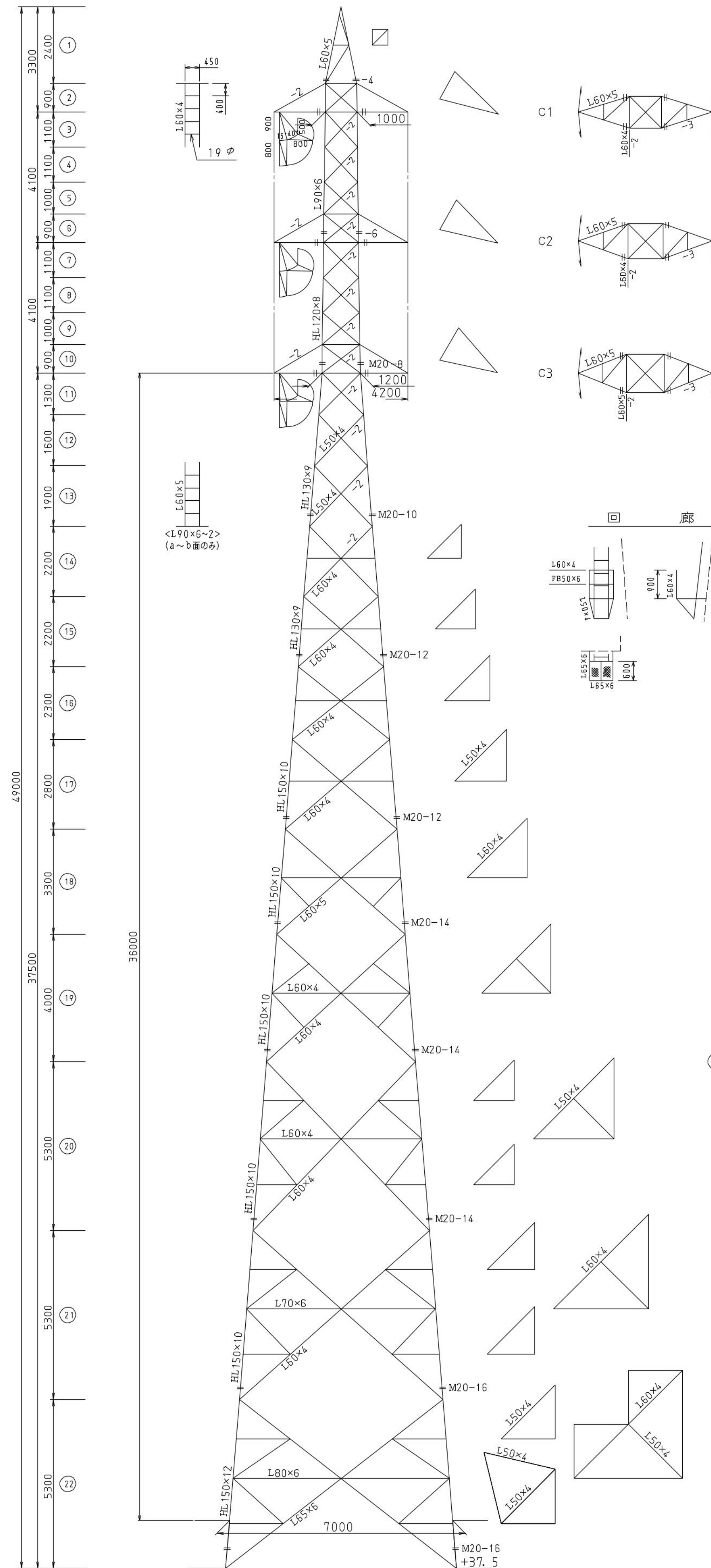
| 項目        | 若 番       | 老 番                        |
|-----------|-----------|----------------------------|
| 公称電圧      |           | 77 kV                      |
| 回線数       |           | 2 cct                      |
| 荷重径間      | 285 m     | 120 m                      |
| 水平角度      |           | 1.8°                       |
| 垂直角度      | b/s=+0.10 | b/s=+0.15                  |
| 最大地高      |           |                            |
| 地上高       |           |                            |
| 電線        |           |                            |
| 種類        |           | 160mm <sup>2</sup> ACSR/AC |
| 構成        |           | AL30/2.6+AC7/2.6           |
| 外径        |           | 18.2 mm                    |
| 質量        |           | 0.6854 kg/m                |
| 想定高温季     |           | 24700 N                    |
| 最大低温季     |           | -                          |
| 張力着雪時     |           | -                          |
| 着雪時不均等張力率 |           | -                          |
| 架空地線      |           |                            |
| 種類        |           | 70mm <sup>2</sup> AC       |
| 構成        |           | 7/3.5                      |
| 外径        |           | 10.5 mm                    |
| 質量        |           | 0.4265 kg/m                |
| 想定高温季     |           | 18600 N                    |
| 最大低温季     |           | -                          |
| 張力着雪時     |           | -                          |
| 着雪時不均等張力率 |           | -                          |
| がいし       |           |                            |
| 種類        |           | 250mm けんすいがいし              |
| 1連の個数     |           | 6個 (1連)                    |
| 質量        |           | 75 kg/連                    |
| 風圧        |           | 420 N/連                    |
| 支持がいし     |           |                            |
| 種類        |           |                            |
| 1連の個数     |           |                            |
| 質量        |           |                            |
| 風圧        |           |                            |
| 設計風圧      |           | 3040 Pa                    |
| 電線        |           | 980 Pa                     |
| 架空地線      |           | 980 Pa                     |
| 被氷        |           | -                          |
| 着雪        |           | -                          |
| 使用鋼材      |           | SS400 SS540                |
| 使用ボルト     |           | 5.8 6.8                    |

備考  
地域別基本風速40m/s以下  
非特殊地形箇所  
高湿季架線張力、設計風圧およびがいし風圧は風速40m/s時の値を示す。  
斜風考慮 (60°)

(No. 43)

|                 |                            |
|-----------------|----------------------------|
| 気田笹岡線           | 77kV                       |
| F12 型鉄塔構造図      | 160mm <sup>2</sup> ACSR/AC |
| 1枚のうちその1        | 設計 2023 年 7 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 |                            |
| 浜松電力センター        |                            |

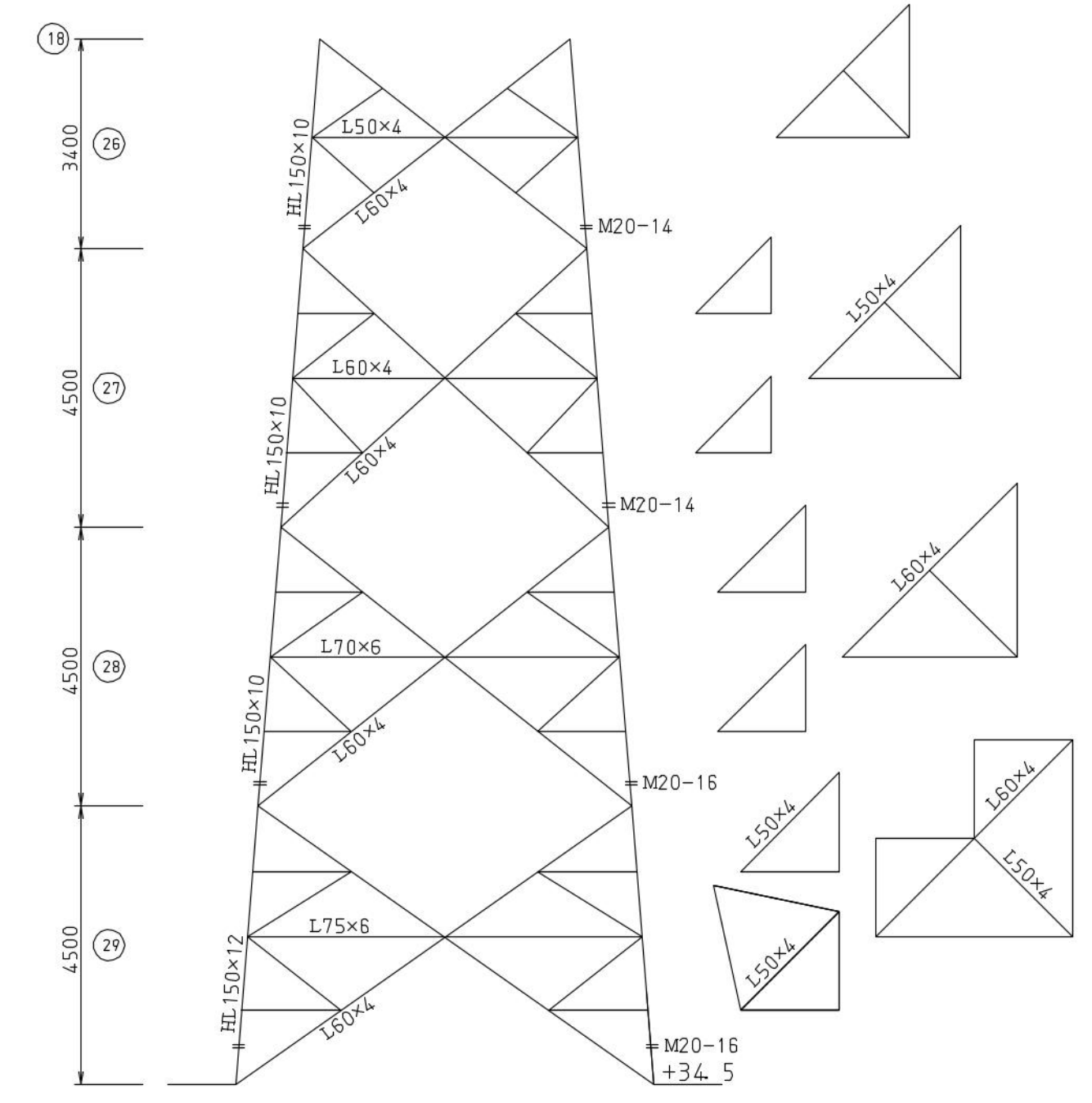
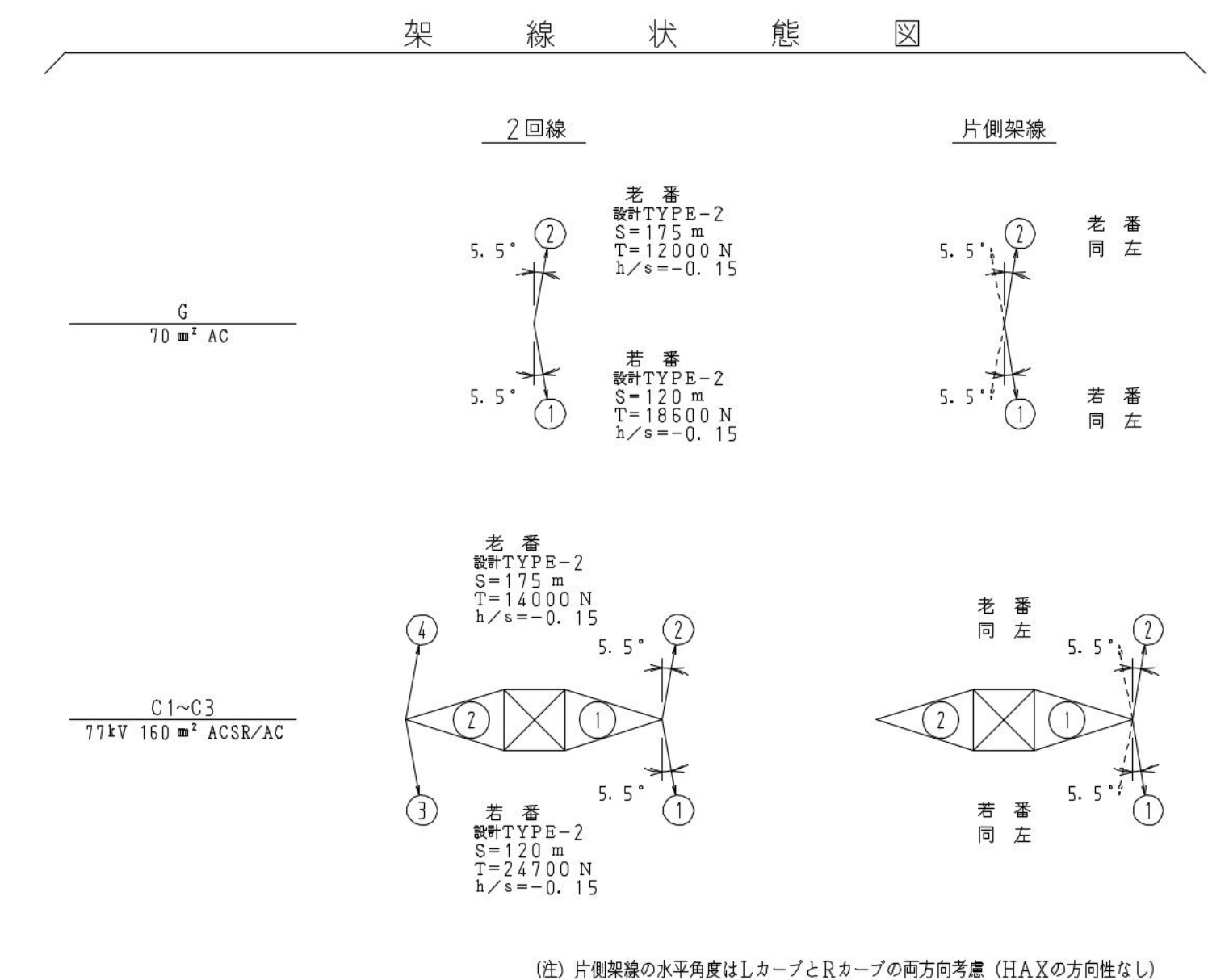




(注) 1. 部材およびボルトの材質別使用区分および略記号

| 材 質   | 大 き さ         | 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   |       |

| 使 用 プ ロ グ ラ ム |                          |
|---------------|--------------------------|
| 承 認 日         | 平成24年 5月 7日              |
| プログラム名        | CATD-83Z                 |
| 開 発 箇 所       | 中電電力パワークリッド・愛知金属         |
| 備 考           | 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      |



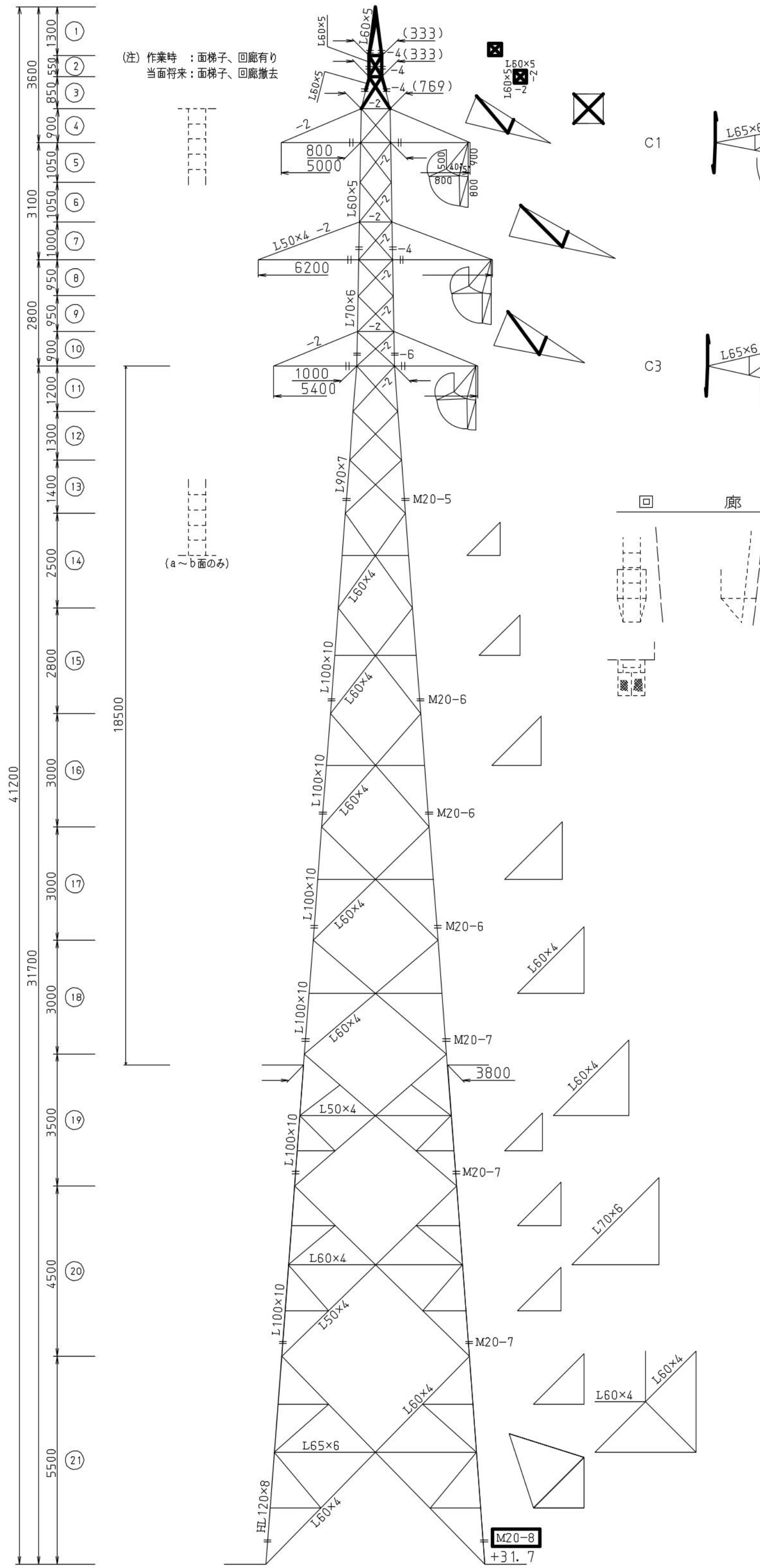
|                             |                                                |
|-----------------------------|------------------------------------------------|
| (No. 44)                    |                                                |
| 気田笹岡線                       | 77 <sup>47</sup><br>150mm <sup>2</sup> ACSR/AC |
| B19 型鉄塔構造図                  |                                                |
| 1枚のうちその1                    | 設計 2023 年 7 月                                  |
| 設計                          | 縮尺                                             |
| 愛知金属                        | $\frac{1}{100}$                                |
| 中部電力パワーグリッド株式会社<br>浜松電力センター |                                                |



- (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            | 寸法 | 略記号 | 備考    |
|-------|---------------|----|-----|-------|
| SS400 | L45×4~L100×10 |    | H   | 縦杭を指す |
| SS400 | L120×8以上      |    | H   |       |
| 5.8   | M16           |    | ナ   | 添設材のみ |
| 6.8   | M20           |    | ナ   |       |
| 9.8   | M24           |    | C   |       |
| SS400 | M16           |    | ナ   | 添設材のみ |
| SS490 | M20           |    | ナ   |       |
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. 鋼材の許容圧縮応力値は1.0 $\sigma_y$ 。  
4. ボルト規格別の使用区分は次のとおり。  
新規格ボルト・・・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  
5. < >内は製作設計によるものを示す。  
6. 付帯設備の構造詳細は製作設計による。  
7. 大線は、改造材を示す。  
8. 枠内は、差し替えボルトを示す。  
9. G付ボルトは、軸部せん断ボルトを示す。  
10. --- 点線は、当面・将来条件にて撤去する部材を示す。

| 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          | 中部電力パワーグリッド・愛知金属 |  |
| 機種            | CBLSIUS 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       |  |

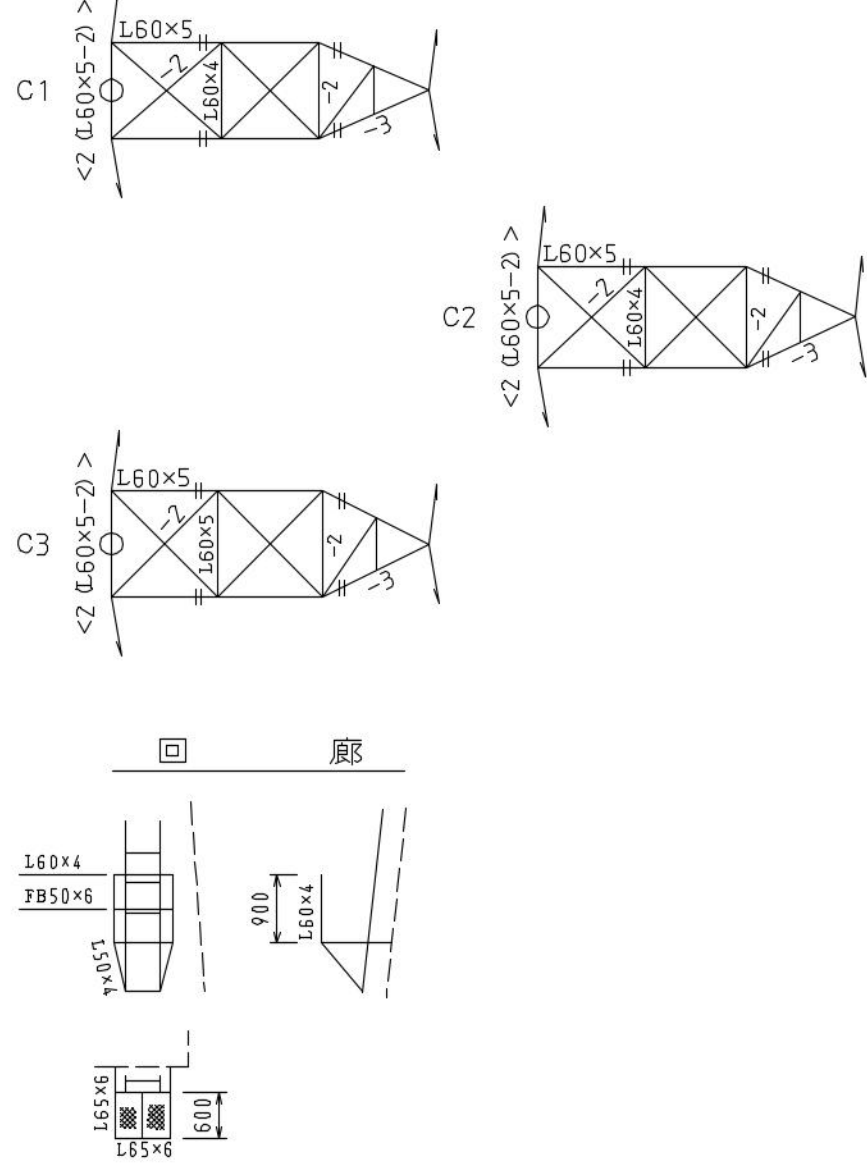
| 使用プログラム       |                  |  |
|---------------|------------------|--|
| 承認月日          | 平成24年5月7日        |  |
| プログラム名        | CATD-LEG         |  |
| 開発箇所          | 中部電力パワーグリッド・愛知金属 |  |
| 機種            | CBLSIUS W580     |  |
| 主記憶容量         | 12GB             |  |
| 演算速度(クロック周波数) | 3.8GHz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



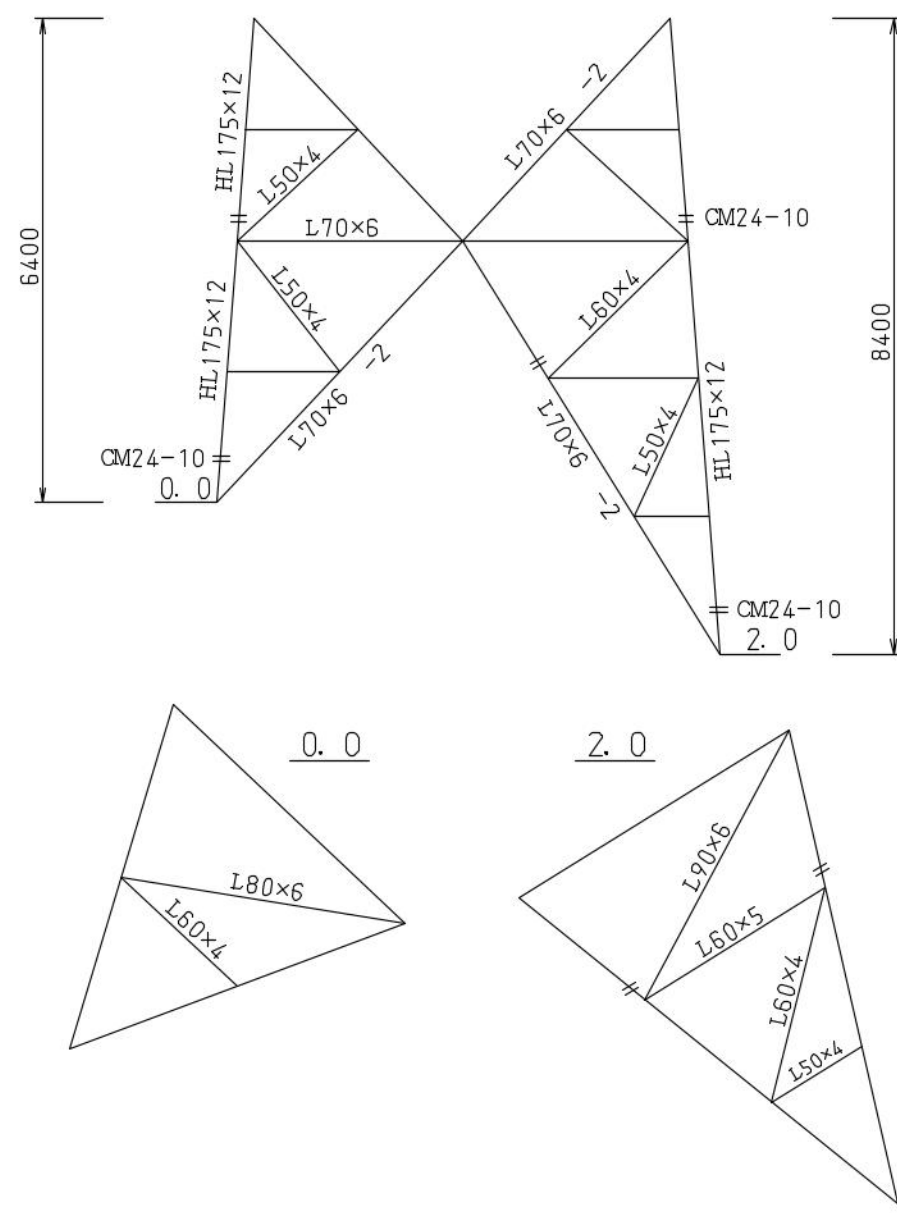
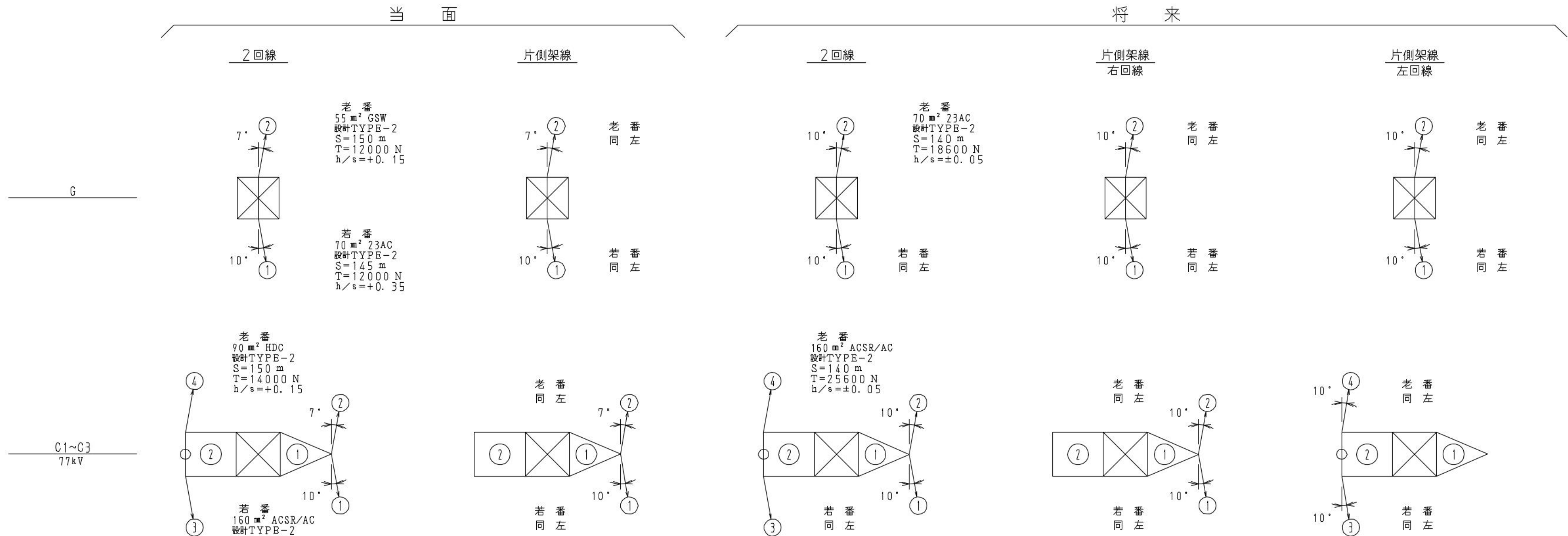


(a ~ b 面のみ)

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| 使用プログラム          |                 |
| 承認月日             | 平成25年5月7日       |
| プログラム名           | CATD-LEG        |
| 開発箇所             | 中電電力ワープリッド・愛知金属 |
| 機種               | CELSIUS W580    |
| 主記憶容量            | 12GB            |
| 演算速度<br>(コアタイプ数) | 3.8GHz          |
| 機種変更届出月日         | 2022年1月28日      |



1. 下図形状は、片継脚組合せを考慮

架線狀態 

|                 |                                                         |
|-----------------|---------------------------------------------------------|
| 気田笹岡線           | 77kV160mm <sup>2</sup> ACSR/AC<br>90mm <sup>2</sup> HDC |
| B20+33.0型鉄塔構造図  |                                                         |
| 1枚のうちその1        | 設計 2023 年 12 月                                          |
| 設 計             | 縮 尺                                                     |
| 愛知金属            | $\frac{1}{100}$                                         |
| 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     |                                                         |