

夏至 78.938°
 春・秋分 55.488°
 冬至 32.038°
 4月 8日
 5月 7日
 2月 10日
 1月 11日

正午の太陽高度

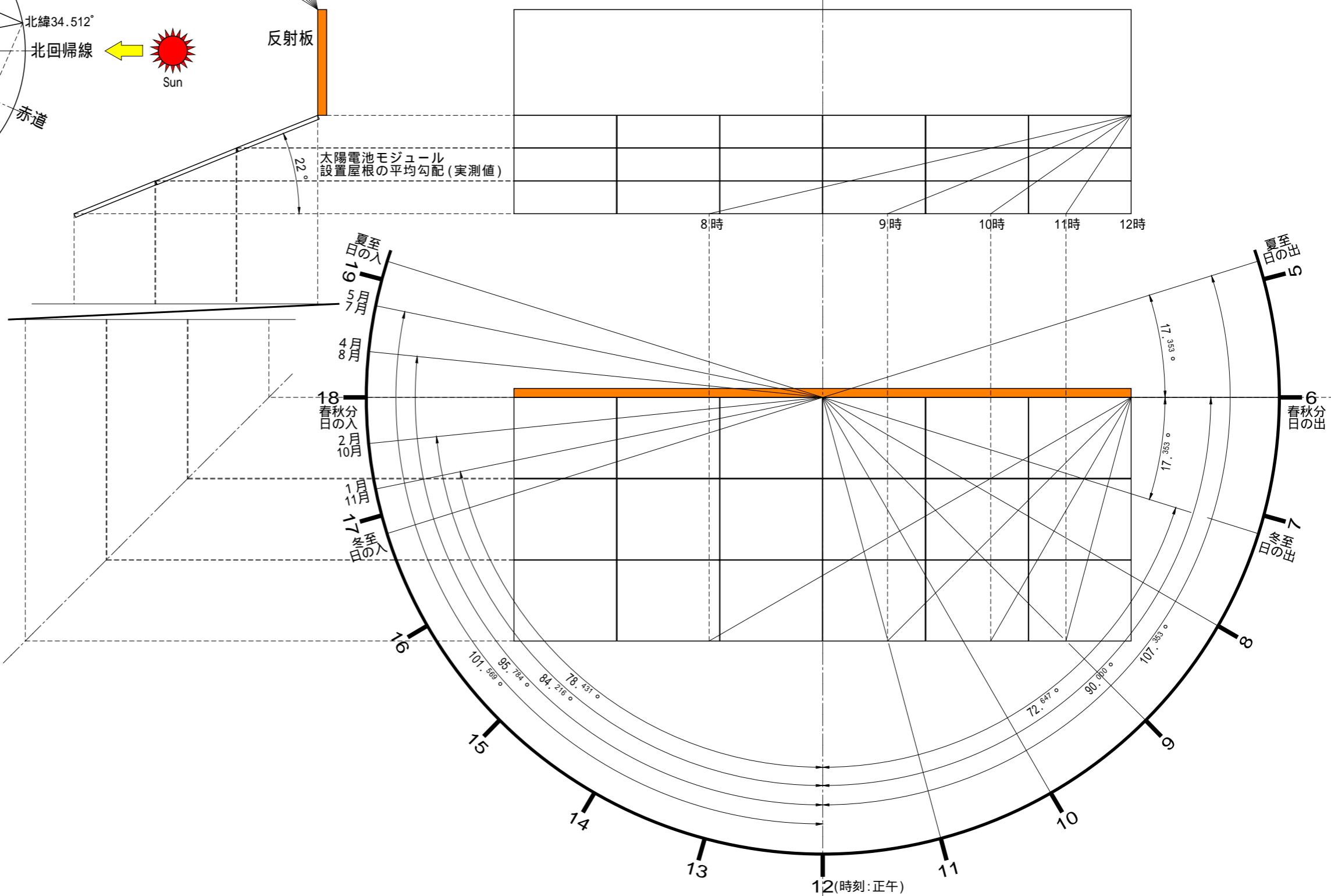
各時間毎の太陽高度 (春秋分)
 1/2日照時間
 日の出 ~ 正午 90° = 6時間
 $55.488^\circ / 6 = 9.248^\circ$
 6時: 0.000° 10時: 36.992°
 7時: 9.248° 11時: 46.240°
 8時: 18.496° 12時: 55.488°
 9時: 27.744°

各時間毎の太陽高度 (冬至)
 1/2日照時間
 日の出 ~ 正午 72.647° = 4.843時間
 $32.038^\circ / 4.843 = 6.615^\circ$
 12時: 32.038°
 11時: 32.038° - 6.615° = 25.423°
 10時: 25.423° - 6.615° = 18.808°
 9時: 18.808° - 6.615° = 12.193°
 8時: 12.193° - 6.615° = 5.577°

各時間毎の太陽高度 (夏至)
 1/2日照時間
 日の出 ~ 正午 107.353° = 7.157時間
 $78.938^\circ / 7.157 = 11.030^\circ$
 12時: 78.938°
 11時: 78.938° - 11.030° = 67.908°
 10時: 67.908° - 11.030° = 56.879°
 9時: 56.879° - 11.030° = 45.849°
 8時: 45.849° - 11.030° = 34.819°
 7時: 34.819° - 11.030° = 23.790°
 6時: 23.790° - 11.030° = 12.760°

太陽電池モジュール
 SHARP ND-155AP
 20.89[V]・7.42[A]・155[W]
 1165W・990H・46D・14.5Kg

太陽電池モジュール 3 x 6 = 18 枚
 0.155 KW x 18 = 2.79 KW



佐海邸の地球上の位置
 東経: 135° 48' 22"
 北緯: 34° 30' 44" = 34.512°

地球の公転軸に対する自転軸の傾き
 北回帰線: 北緯 23.450°
 南回帰線: 南緯 23.450°

各月正午の太陽高度
 春秋分: 90.000° - 34.512° = 55.488°
 夏至: 55.488° + 23.450° = 78.938°
 冬至: 55.488° - 23.450° = 32.038°
 23.450° / 3 = 7.817° より、
 1, 11月: 32.038° + 7.817° = 39.855°
 2, 10月: 39.855° + 7.817° = 47.671°
 4, 8月: 55.488° + 7.817° = 63.305°
 5, 7月: 63.305° + 7.817° = 71.121°

MARK	DATE	DESCRIPTION	CHECKED

参考資料
 地球に関する各数値: 国立天文台編「理科年表」
 経度・緯度: 国土交通省・国土地理院・地図閲覧サービス

DRAWN *K. Sakai*
 CHECKED
 APPROVED *K. Sakai*

Electro Systems Engineering SERVICE
ESE SERVICE
 639 Yamanoboh-chyoh, Kashihara-city, Nara, 634-0071
 0744-21-6515 eses@onyx.dti.ne.jp

SCALE
 1 : 50
 DATE
 05 02/15

TITLE
 佐海邸 太陽光発電設備 改修計画
 太陽光増量装置
 各月太陽高度と日照時間

DWG. No.
PPG-SAKAI-01
E-001-00
 FILE NAME : 太陽光発電-反射板-1
 ARCDRAW 2003 Ver 2.11.9
 Electro Systems Engineering SERVICE [A: 3-400 x 280mm]