

## 首里城から海に沈む夕日が見られる頃

### — 日月出没時刻計算から —

沖縄は、サンセットビーチや残波岬などの夕日の名所がありますが、那覇市の西には慶良間諸島があることから、海に沈む夕日を常に見られるわけではありません。では、いつ頃見られるのか。多くの観光客が訪れる首里城を例に計算してみました。

海上保安庁では、天文航法用の航海暦として、毎年、「天測暦」、「天測略歴」を刊行しています。天測暦は、天文航法において船舶の位置を把握するための専用の暦で、太陽、月、惑星の位置や、日月出没時刻等を記載しています。

西に沈む夕日は、季節によって沈む方向が変化します。冬至に最も南寄りの244度方向に沈み、その後、徐々に沈む方向が北へ移動し、夏至に最も北寄りの297度方向になります。真西に沈む夕日が見られるのは春分の日と秋分の日です。夕日の方向は、冬至や夏至の頃はあまり変化しませんが、春分・秋分の日頃は夕日の直径の2/3程度も沈む位置が変化します。

また、首里城から慶良間列島を見ると、渡嘉敷島の南端から座間味島の北端までが、257度～275度の方向に見えます。また、渡名喜島は284度～288度方向に見えます。この方向に沈む夕日はこれらの島に係ります。

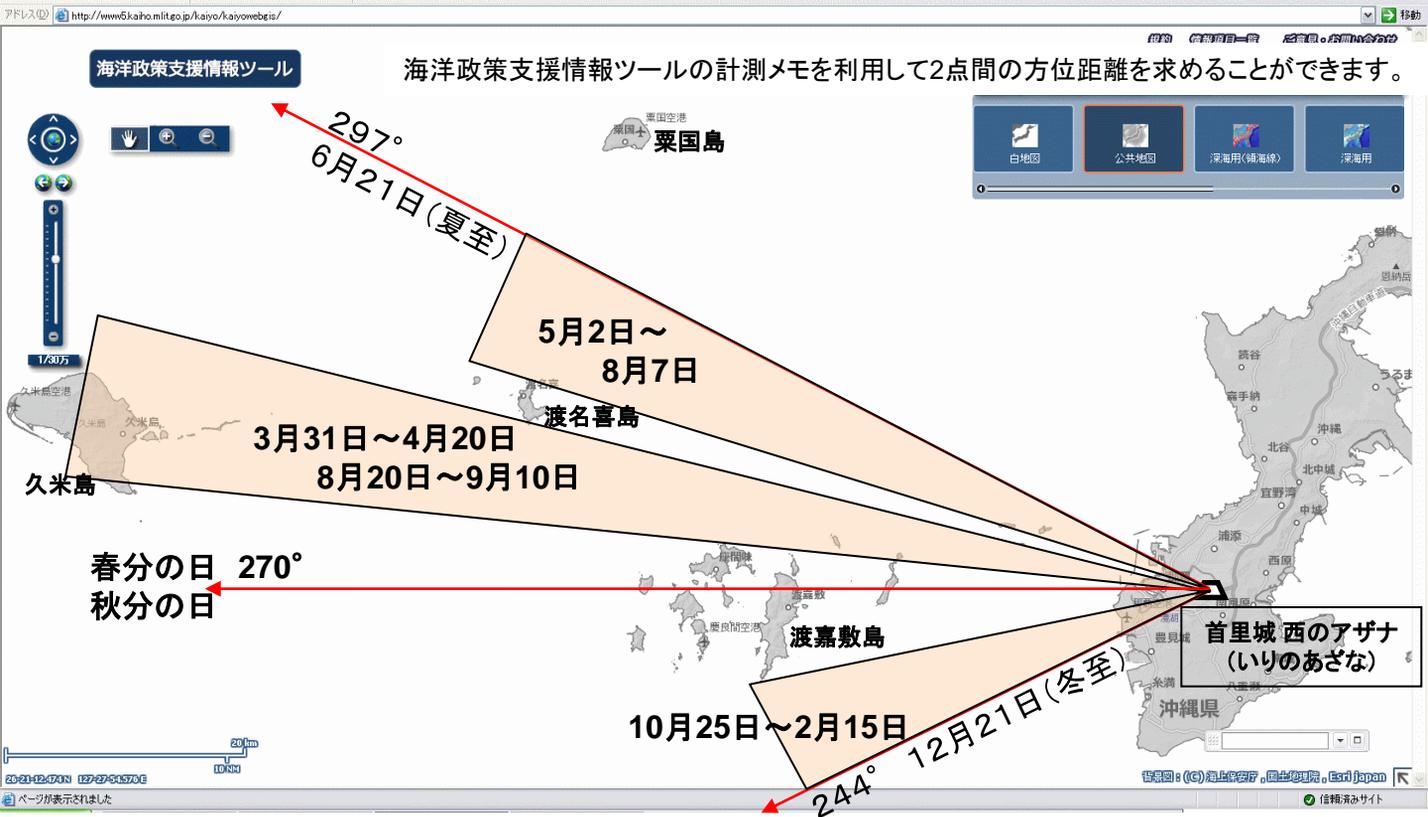
地球が丸いため、130mの高さがある首里城からは遠くの粟国島まで見えますが、参考にした残波岬では高さが10mと低いため、粟国島は見えませんが、残波岬灯台に登れば見ることができます。

なお、島の複雑な地形(高さ)を詳細に調べていませんので、2、3日の誤差があります。

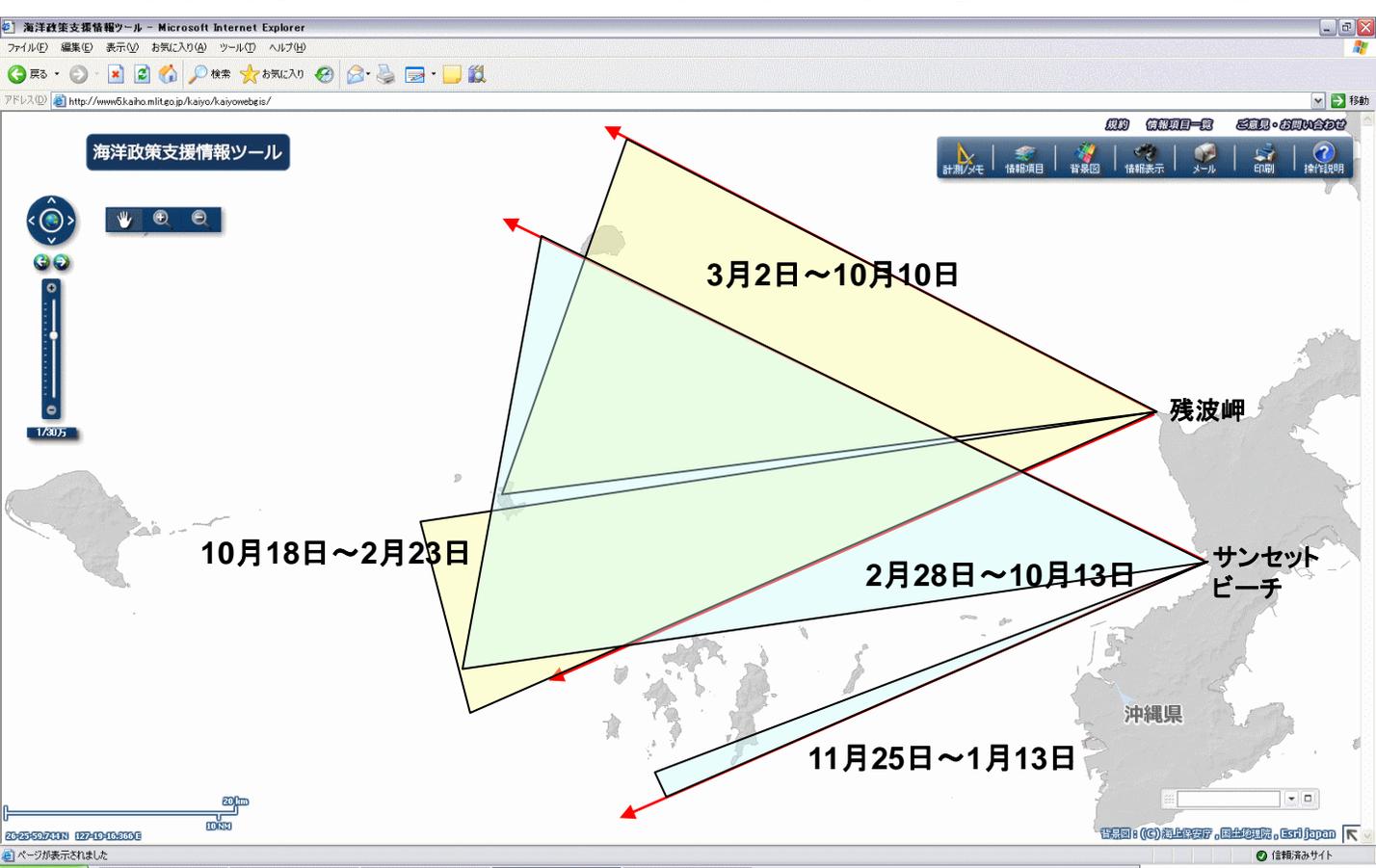


豊崎美らSUNビーチに沈む夕日(H24.7.1撮影)

# 首里城から海に沈む夕日が見られる頃



# 残波岬とサンセットビーチから海に沈む夕日が見られる頃 (参考)



# 日没・正中時刻及び方位角・高度角計算

2012 年 <那覇市>

緯度 +026 13 00 経度 +127 41 00

2013 年 <那覇市>

緯度 +026 13 00 経度 +127 41 00

月日	日出		日没		日正中	
	h	m 方位	h	m 方位	h	m 高度
1 1	07:16	(115)	17:49	(245)	12:32	(41)
1 8	07:18	(115)	17:54	(245)	12:36	(41)
1 15	07:18	(113)	17:59	(247)	12:38	(43)
1 22	07:17	(112)	18:04	(248)	12:41	(44)
1 29	07:15	(110)	18:10	(250)	12:42	(46)
2 5	07:12	(108)	18:15	(253)	12:43	(48)
2 12	07:07	(105)	18:20	(255)	12:43	(50)
2 19	07:02	(102)	18:24	(258)	12:43	(52)
2 26	06:56	(100)	18:29	(261)	12:42	(55)
3 4	06:50	(97)	18:33	(264)	12:41	(57)
3 11	06:43	(94)	18:36	(267)	12:39	(60)
3 18	06:35	(91)	18:40	(270)	12:37	(63)
3 25	06:28	(87)	18:43	(273)	12:35	(66)
4 1	06:20	(84)	18:46	(276)	12:33	(68)
4 8	06:13	(81)	18:50	(279)	12:31	(71)
4 15	06:06	(79)	18:53	(282)	12:29	(74)
4 22	05:59	(76)	18:57	(284)	12:28	(76)
4 29	05:53	(73)	19:00	(287)	12:27	(78)
5 6	05:48	(71)	19:04	(289)	12:26	(80)
5 13	05:44	(69)	19:08	(291)	12:26	(82)
5 20	05:40	(67)	19:12	(293)	12:26	(84)
5 27	05:38	(66)	19:15	(294)	12:26	(85)
6 3	05:36	(64)	19:19	(296)	12:27	(86)
6 10	05:36	(64)	19:22	(296)	12:29	(87)
6 17	05:36	(63)	19:24	(297)	12:30	(87)
6 24	05:38	(63)	19:25	(297)	12:32	(87)
7 1	05:40	(64)	19:26	(296)	12:33	(87)
7 8	05:43	(64)	19:26	(296)	12:34	(86)
7 15	05:46	(65)	19:24	(295)	12:35	(85)
7 22	05:49	(67)	19:22	(293)	12:36	(84)
7 29	05:53	(69)	19:18	(291)	12:36	(82)
8 5	05:56	(71)	19:14	(289)	12:35	(81)
8 12	06:00	(73)	19:08	(287)	12:34	(79)
8 19	06:03	(75)	19:02	(284)	12:33	(76)
8 26	06:06	(78)	18:55	(282)	12:31	(74)
9 2	06:09	(81)	18:48	(279)	12:29	(72)
9 9	06:12	(84)	18:41	(276)	12:27	(69)
9 16	06:15	(87)	18:33	(273)	12:24	(66)
9 23	06:18	(90)	18:25	(270)	12:22	(64)
9 30	06:21	(93)	18:17	(267)	12:19	(61)
10 7	06:24	(96)	18:10	(264)	12:17	(58)
10 14	06:27	(99)	18:03	(261)	12:15	(56)
10 21	06:31	(102)	17:56	(258)	12:14	(53)
10 28	06:35	(104)	17:50	(256)	12:13	(51)
11 4	06:40	(107)	17:46	(253)	12:13	(48)
11 11	06:45	(109)	17:42	(251)	12:13	(46)
11 18	06:50	(111)	17:39	(249)	12:14	(44)
11 25	06:55	(113)	17:37	(247)	12:16	(43)
12 2	07:00	(114)	17:37	(246)	12:19	(42)
12 9	07:05	(115)	17:38	(245)	12:22	(41)
12 16	07:09	(116)	17:40	(244)	12:25	(40)
12 23	07:13	(116)	17:44	(244)	12:28	(40)
12 30	07:16	(116)	17:48	(245)	12:32	(41)

月日	日出		日没		日正中	
	h	m 方位	h	m 方位	h	m 高度
1 6	07:18	(115)	17:53	(245)	12:35	(41)
1 13	07:18	(114)	17:58	(246)	12:38	(42)
1 20	07:17	(112)	18:03	(248)	12:40	(44)
1 27	07:16	(110)	18:09	(250)	12:42	(45)
2 3	07:12	(108)	18:14	(252)	12:43	(47)
2 10	07:08	(106)	18:19	(255)	12:43	(49)
2 17	07:03	(103)	18:24	(257)	12:43	(52)
2 24	06:57	(100)	18:28	(260)	12:42	(54)
3 3	06:51	(97)	18:32	(263)	12:41	(57)
3 10	06:44	(94)	18:36	(266)	12:40	(60)
3 17	06:36	(91)	18:39	(269)	12:38	(62)
3 24	06:29	(88)	18:43	(272)	12:36	(65)
3 31	06:21	(85)	18:46	(275)	12:33	(68)
4 7	06:14	(82)	18:49	(278)	12:31	(71)
4 14	06:07	(79)	18:53	(281)	12:30	(73)
4 21	06:00	(76)	18:56	(284)	12:28	(76)
4 28	05:54	(74)	19:00	(286)	12:27	(78)
5 5	05:49	(71)	19:03	(289)	12:26	(80)
5 12	05:44	(69)	19:07	(291)	12:26	(82)
5 19	05:41	(67)	19:11	(293)	12:26	(84)
5 26	05:38	(66)	19:15	(294)	12:26	(85)
6 2	05:36	(65)	19:18	(295)	12:27	(86)
6 9	05:36	(64)	19:21	(296)	12:28	(87)
6 16	05:36	(63)	19:24	(297)	12:30	(87)
6 23	05:38	(63)	19:25	(297)	12:31	(87)
6 30	05:40	(63)	19:26	(296)	12:33	(87)
7 7	05:42	(64)	19:26	(296)	12:34	(86)
7 14	05:45	(65)	19:25	(295)	12:35	(85)
7 21	05:49	(67)	19:22	(293)	12:36	(84)
7 28	05:52	(68)	19:19	(292)	12:36	(83)
8 4	05:56	(70)	19:15	(290)	12:35	(81)
8 11	05:59	(72)	19:09	(287)	12:34	(79)
8 18	06:03	(75)	19:03	(285)	12:33	(77)
8 25	06:06	(77)	18:57	(282)	12:31	(75)
9 1	06:09	(80)	18:49	(280)	12:29	(72)
9 8	06:12	(83)	18:42	(277)	12:27	(69)
9 15	06:15	(86)	18:34	(274)	12:25	(67)
9 22	06:17	(89)	18:26	(271)	12:22	(64)
10 6	06:23	(95)	18:11	(265)	12:17	(59)
10 13	06:27	(98)	18:04	(262)	12:16	(56)
10 20	06:31	(101)	17:57	(259)	12:14	(53)
10 27	06:35	(104)	17:51	(256)	12:13	(51)
11 3	06:39	(106)	17:46	(254)	12:13	(49)
11 10	06:44	(109)	17:42	(251)	12:13	(47)
11 17	06:49	(111)	17:39	(249)	12:14	(45)
11 24	06:54	(113)	17:38	(247)	12:16	(43)
12 1	06:59	(114)	17:37	(246)	12:18	(42)
12 8	07:04	(115)	17:38	(245)	12:21	(41)
12 15	07:09	(116)	17:40	(244)	12:24	(41)
12 22	07:12	(116)	17:43	(244)	12:28	(40)
12 29	07:15	(116)	17:47	(244)	12:31	(41)

解 説: 日没・太陽、月の場合は上辺が地平線に接する瞬間  
 ・方位・北を0度とし、東回りに測った角度(単位°)  
 ・高度・天頂を90度、水平方向を0度として測った角度  
 ・正中・その地の子午線を天体が通過する瞬間。  
 (高度、方位、正中は、全て天体の中心位置についての値)

海上保安庁では、海図、水路誌、潮汐表の他、航海暦として天測暦、天測略歴を刊行しています。

### 天測暦(てんそくれき)

天文航法専用の天体暦で、遠洋航海する大型船の船位決定用のものです。

港別日出没時、月出没時、各国の標準時も併せて掲載しています。時刻は、世界中での使用を考慮して世界時を使用しています。

### 天測略歴(てんそくりゃくれき)

小型船、漁船等で天測に必要な天体の位置その他諸表を掲載したものです。時刻は日本時を使用しています。



今回は、海上保安庁のホームページを使用して夕日の方向を求めました。

[海洋政策支援情報ツール] : 夕日を見る位置からの島の方角を調べました。

(マウスで地図上の2点をクリックすると方位距離を計算します。)

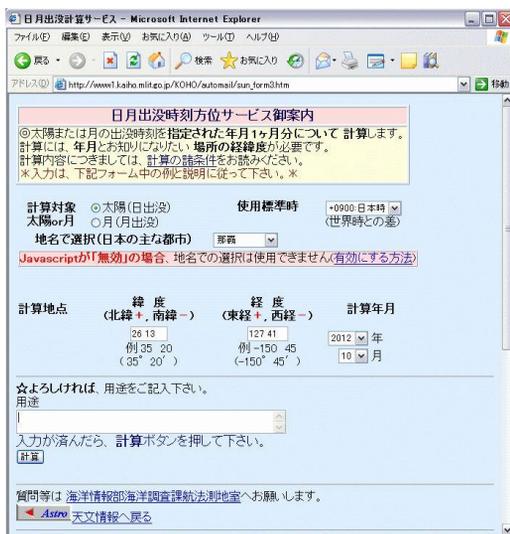
<http://www5.kaiho.mlit.go.jp/kaiyo/>

[天文と暦、日没計算サービス] : 那覇での日没時刻方位を調べました。

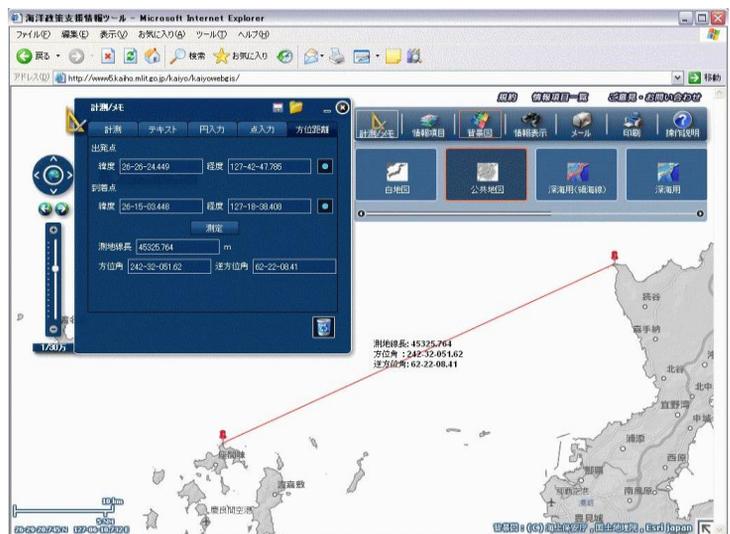
(都市名と年月を選択すると計算します。)

[http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KOHO/automail/sun\\_form3.htm](http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KOHO/automail/sun_form3.htm)

上記のサイトへは、海洋情報部のサイト( <http://www1.kaiho.mlit.go.jp/jhd.html> )からも行くことができます。



日没時刻・方位の計算画面



海洋政策支援ツールでの方位の計算画面