

平成20年6月26日

日本公開天文台協会  
会長 小関 高明

## 声 明 文

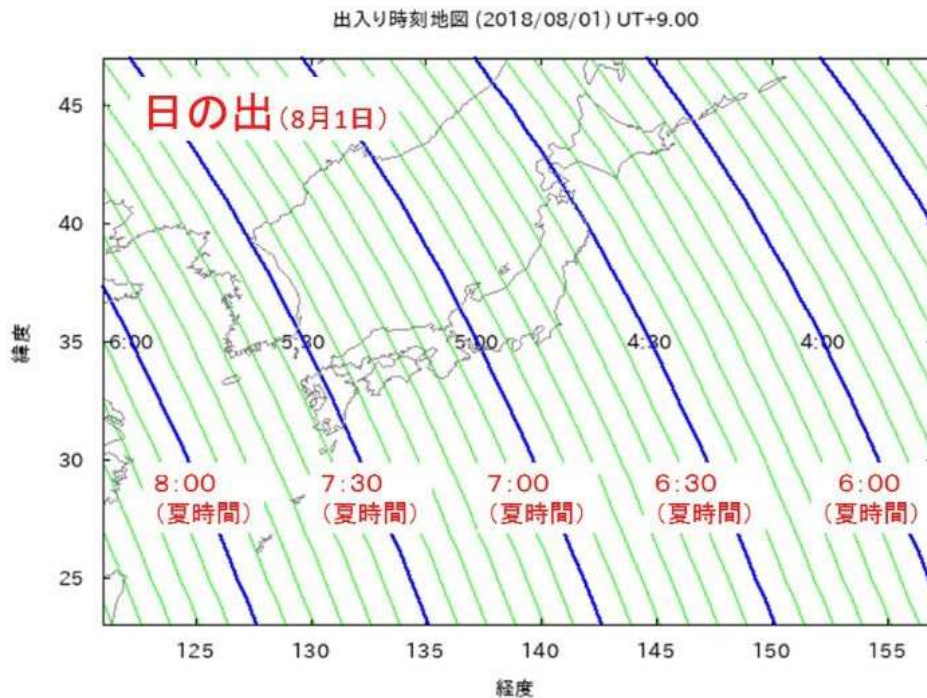
現在、わが国ではサマータイムの導入が検討されています。サマータイムとは、春から秋にかけての約半年間、時計を1時間進め明るい時間帯を有効に使うことで、照明などのエネルギーを節約しCO2排出量削減を目指すものです。ところが、却ってエネルギーの消費に繋がる<sup>1)</sup>のではないかと、その効果には賛否両論が交わされています。

### 「日本公開天文台協会は、以下の観点からサマータイム制度の導入に反対します」

#### (1) 我々の自然な生活リズムを崩す危険

古来、天文台では、天体の運行と季節の移り変わりを観察し、時刻と暦の制定に関わってきました。サマータイムの導入は、これら天体の運行と時刻の関係をゆがめる行為です。また、言い換えれば現在東経 135 度を基準に定められている日本の時刻の代わりに、東経 150 度(千島列島)での時刻(2018 年付記:現在検討中の 2 時間の時刻変更は、東経 165 度(ソロモン諸島)の時刻)を用いることに相当します。東西・南北に長い日本では、南西部ではまだ暗いうちに活動を始めなければならないなど、実情から大きく外れた時刻となってしまいます。

(参考: 図1 日中の図 国立天文台暦計算室のサイトで得られる図にサマータイム(2時間)を追記)



国立天文台 暦計算室のサイトより夏時間(+2h)を追記 <http://eco.mtk.nao.ac.jp/cgi-bin/kovomi/kovomix.cgi>

#### (2) 我々から星空を奪う危険

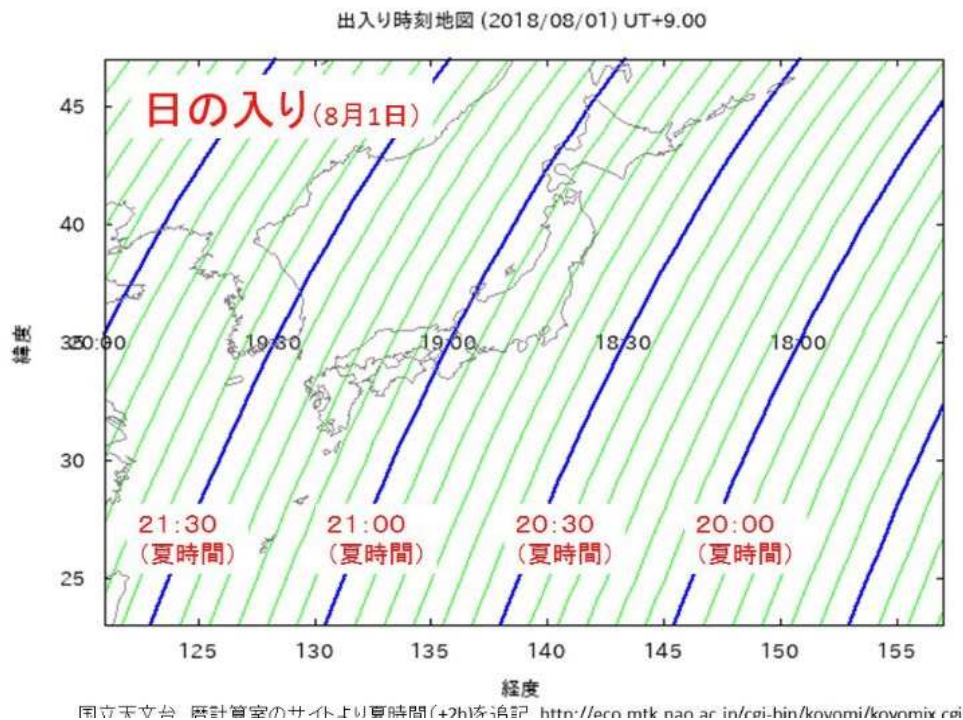
サマータイム制度はまた、日の入り時刻を遅らせることです。日が沈んだ後に夜空が星の観察に適すほど暗くなる時刻は、更に遅れ、例えば、夏休みの九州ではやっと午後9時半過ぎ(2018年付記:現在

検討中の2時間の時刻変更では、午後10時半過ぎ) になっての事です。この時刻から星空観望会を始めると終了時刻は真夜中前となり、子ども達には参加できない時間帯となってしまいます。子ども達が星空と触れ合う貴重な時間を奪ってしまいます。

(2018年付記)

また近年、長野県や鳥取県などの日本各地で星空を地域の大切な観光資源として捉え、地域活性化に繋げようとする試みが盛んに行われています。星空観望会の開始・終了時刻が遅くなることにより、参加者の減少に伴う地域経済への影響も懸念されます。

(参考：図2 日没の図 国立天文台暦計算室のサイトで得られる図にサマータイム(2時間)を追記)



### (3) 我々から引き継いでいくべき伝統を奪う危惧

夏の伝統行事のひとつに七夕があります。普段、星のことなど忘れて生活している人々が、星空を見上げるきっかけとなり得るのが、七夕ではないでしょうか。しかし、サマータイムの下では、子ども達が普通に七夕の行事を楽しんでいる間、頭上に広がっているのは天の川ではなくて青空です。日暮れ時刻が遅くなることで、北海道東部で真っ暗な空になるのは、7月7日には夜10時前後(2018年付記：現在検討中の2時間の時刻変更では、午後11時前後)になります。このような状況下で七夕という文化は正しく理解され、引き継がれていくでしょうか。中秋の名月などについても同様です。

伝統文化、ひいては星空を見上げる機会をも奪い去る危険性をはらんだ制度と考えられます。

以上、サマータイム制度には問題点も含まれており、導入を急ぐべき性質のものではありません。本声明文が、国民の皆様が制度について考え直すきっかけとなるよう期待します。

1) 「夏時間を採用するとエネルギー消費は逆に増える」2008年3月5日、テクノパーン。

(米カリフォルニア大学サンタバーバラ校のマシュー・コチエン (Matthew Kotchen) 教授)

2) 「今夏(2011年夏)の節電に向けて」産業技術総合研究所コラム

<https://www.aist-riss.jp/column/2341/> (2018年付記)

(別紙)

サマータイムで表示した、2009年の各地の日の出・南中・日の入り時刻の比較。サマータイムが導入されていない日本標準時で表示した日の出・南中・日の入りの時刻にそれぞれ1時間足した時刻になっている。

参考資料「国立天文台 暦計算室 各地のこよみ」

	○日の出				○南中				○日の入り			
	札幌	東京	福岡	那覇	札幌	東京	福岡	那覇	札幌	東京	福岡	那覇
04/01	6:17	6:28	7:06	7:21	12:39	12:45	13:22	13:33	19:01	19:03	19:39	19:46
10	6:02	6:15	6:55	7:11	12:36	12:42	13:20	13:31	19:11	19:10	19:45	19:50
20	5:45	6:02	6:42	7:02	12:34	12:40	13:17	13:28	19:23	19:18	19:53	19:55
30	5:30	5:51	6:31	6:53	12:32	12:38	13:16	13:27	19:34	19:27	20:00	20:01
05/10	5:17	5:40	6:22	6:46	12:31	12:37	13:15	13:26	19:46	19:35	20:08	20:06
20	5:07	5:33	6:15	6:41	12:31	12:38	13:15	13:26	19:56	19:43	20:15	20:11
30	4:59	5:27	6:10	6:37	12:32	12:39	13:16	13:27	20:05	19:50	20:22	20:17
06/10	4:55	5:25	6:08	6:36	12:34	12:40	13:18	13:29	20:13	19:57	20:28	20:21
20	4:55	5:25	6:08	6:37	12:36	12:43	13:20	13:31	20:17	20:00	20:32	20:24
30	4:58	5:28	6:11	6:40	12:38	12:45	13:22	13:33	20:18	20:01	20:33	20:26
07/10	5:04	5:33	6:16	6:44	12:40	12:46	13:24	13:35	20:16	20:00	20:31	20:25
20	5:13	5:40	6:22	6:49	12:41	12:47	13:25	13:36	20:09	19:55	20:27	20:22
30	5:23	5:47	6:29	6:54	12:41	12:47	13:25	13:36	19:59	19:47	20:20	20:18
08/10	5:34	5:56	6:37	6:59	12:40	12:46	13:24	13:35	19:45	19:37	20:10	20:10
20	5:45	6:04	6:44	7:04	12:38	12:45	13:22	13:33	19:30	19:26	19:59	20:01
30	5:56	6:11	6:51	7:08	12:35	12:42	13:19	13:30	19:14	19:12	19:47	19:51
09/10	6:08	6:20	6:58	7:13	12:32	12:38	13:15	13:26	18:54	18:56	19:32	19:40
20	6:19	6:27	7:05	7:17	12:28	12:35	13:12	13:23	18:36	18:41	19:18	19:28
30	6:30	6:35	7:12	7:21	12:25	12:31	13:08	13:19	18:18	18:27	19:05	19:17
10/10	6:42	6:43	7:19	7:26	12:22	12:28	13:05	13:16	18:03	18:13	18:51	19:07
20	6:54	6:51	7:27	7:31	12:19	12:26	13:03	13:14	17:45	18:00	18:39	18:57
30	7:06	7:01	7:35	7:37	12:18	12:25	13:02	13:13	17:30	17:48	18:29	18:49

天文薄明が終わる時刻（夜空が完全に暗くなる時刻）は、緯度や季節にもよりますが、日の入りの1時間半～2時間程度後になります。

(別紙) (2018年付記 2時間のサマータイムを行った場合)

サマータイムで表示した、2009年の各地の日の出・南中・日の入り時刻の比較。サマータイムが導入されていない日本標準時で表示した日の出・南中・日の入りの時刻にそれぞれ2時間足した時刻になっている。

参考資料「国立天文台 暦計算室 各地のこよみ」

	○日の出				○南中				○日の入り			
	札幌	東京	福岡	那覇	札幌	東京	福岡	那覇	札幌	東京	福岡	那覇
04/01	7:17	7:28	8:06	8:21	13:39	13:45	14:22	14:33	20:01	20:03	20:39	20:46
10	7:02	7:15	7:55	8:11	12:36	13:42	14:20	14:31	20:11	20:10	20:45	20:50
20	6:45	7:02	7:42	8:02	13:34	13:40	14:17	14:28	20:23	20:18	20:53	20:55
30	6:30	6:51	7:31	7:53	13:32	13:38	14:16	14:27	20:34	20:27	21:00	21:01
05/10	6:17	6:40	7:22	7:46	13:31	13:37	14:15	14:26	20:46	20:35	21:08	21:06
20	6:07	6:33	7:15	7:41	13:31	13:38	14:15	14:26	20:56	20:43	21:15	21:11
30	5:59	6:27	7:10	7:37	13:32	13:39	14:16	14:27	21:05	20:50	21:22	21:17
06/10	5:55	6:25	7:08	7:36	13:34	13:40	14:18	14:29	21:13	20:57	21:28	21:21
20	5:55	6:25	7:08	7:37	13:36	13:43	14:20	14:31	21:17	21:00	21:32	21:24
30	5:58	6:28	7:11	7:40	13:38	13:45	14:22	14:33	21:18	21:01	21:33	21:26
07/10	6:04	6:33	7:16	7:44	13:40	13:46	14:24	14:35	21:16	21:00	21:31	21:25
20	6:13	6:40	7:22	7:49	13:41	13:47	14:25	14:36	21:09	20:55	21:27	21:22
30	6:23	6:47	7:29	7:54	13:41	13:47	14:25	14:36	20:59	20:47	21:20	21:18
08/10	6:34	6:56	7:37	7:59	13:40	13:46	14:24	14:35	20:45	20:37	21:10	21:10
20	6:45	7:04	7:44	8:04	13:38	13:45	14:22	14:33	20:30	20:26	20:59	21:01
30	6:56	7:11	7:51	8:08	13:35	13:42	14:19	14:30	20:14	20:12	20:47	20:51
09/10	7:08	7:20	7:58	8:13	13:32	13:38	14:15	14:26	19:54	19:56	20:32	20:40
20	7:19	7:27	8:05	8:17	13:28	13:35	14:12	14:23	19:36	19:41	20:18	20:28
30	7:30	7:35	8:12	8:21	13:25	13:31	14:08	14:19	19:18	19:27	20:05	20:17
10/10	7:42	7:43	8:19	8:26	13:22	13:28	14:05	14:16	19:03	19:13	19:51	20:07
20	7:54	7:51	8:27	8:31	13:19	13:26	14:03	14:14	18:45	19:00	19:39	19:57
30	8:06	8:01	8:35	8:37	13:18	13:25	14:02	14:13	18:30	18:48	19:29	19:49

天文薄明が終わる時刻（夜空が完全に暗くなる時刻）は、緯度や季節にもよりますが、日の入りの1時間半～2時間程度後になります。