

# ..... 2020 ..... UltraLight Space Systems Laboratory, Tokai Univ. ....

1月							2月							3月							4月							5月							6月									
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土			
			1	2	3	4							1	1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4							1	2				1	2	3	4	5	6
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13			
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20			
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27			
26	27	28	29	30	31	23	24	25	26	27	28	29	29	30	31	26	27	28	29	30	24	25	26	27	28	29	30	28	29	30														



Photo by TSUNODA Hiroaki

**帆（セイル）**：写真は横浜のみなとみらい地区で展示されている帆船日本丸の総帆展帆の時のものです。帆（セイル）を拡げて自然の力だけで大海原を進みます。宇宙でも、ソーラーセイルという帆を拡げて航行しようという試みが行われています。ただし宇宙の場合は風ではなく太陽の光を反射させる薄い膜材で作ったセイルを使います。これで得られる推進力は非常に小さいので、数十メートルにもなる大きなセイルが必要になりますが、打ち上げる際には小さく畳んでおかなければならず、超軽量展開構造物の代表例の一つになっています。宇宙船（Space Ship）という用語の中に「船」とありますが、船が航海をするように探査機は宇宙を進んでいきます。しかし、そのためには、無人でしかも広い宇宙の中の小さな目標に向けて確実に方向を調整しながら進んでいくという、極めて高度な技術が必要になります。

7月							8月							9月							10月							11月							12月						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4							1			1	2	3	4	5				1	2	3	1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4	5
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	6	7	8	9	10	11	12
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	13	14	15	16	17	18	19
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26	18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	20	21	22	23	24	25	26
26	27	28	29	30	31	23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30	25	26	27	28	29	30	31	29	30	27	28	29	30	31											