関門海峡－早鞆瀬戸

TIDAL CURRENT
2022

LATITUDE 33 58 N. LONGITUDE 130 58 E. ＋：西 流 W
－：東 流 E

1

	SLACK H M	MAXIMUM H M KN		SLACK H M	MAXIMUM H M KN
1		00 36 - 8.7	16		01 49 - 7.7
	04 51	07 53 + 8.6		05 41	08 57 + 7.6
	11 58	15 09 - 4.9		13 00	15 35 - 4.7
	17 26	19 35 + 5.2		18 02	20 14 + 4.1
	21 54			22 26	
2		01 17 - 9.1	17		02 19 - 7.8
	05 36	08 40 + 9.2		06 12	09 26 + 7.7
	12 53	15 59 - 5.0		13 27	16 05 - 5.2
	18 11	20 20 + 5.5		18 31	20 48 + 4.9
	22 37			23 10	
3		02 01 - 9.2	18		02 49 - 7.9
	06 23	09 25 + 9.3		06 43	09 53 + 7.6
	13 43	16 42 - 5.0		13 53	16 35 - 5.5
	18 56	21 04 + 5.7		19 04	21 22 + 5.4
	23 23			23 52	
4		02 50 - 9.1	19		03 20 - 8.0
	07 11	10 11 + 9.2		07 14	10 20 + 7.7
	14 30	17 23 - 5.1		14 19	17 05 - 5.6
	19 41	21 49 + 5.7		19 38	21 57 + 5.7
5	00 11	03 43 - 8.9	20	00 32	03 54 - 8.2
	08 01	11 00 + 9.0		07 47	10 48 + 7.9
	15 13	18 03 - 5.2		14 46	17 33 - 5.7
	20 29	22 36 + 5.4		20 15	22 33 + 5.7
6	01 02	04 38 - 8.7	21	01 11	04 31 - 8.4
	08 50	11 49 + 8.7		08 22	11 20 + 8.1
	15 55	18 45 - 5.3		15 14	17 59 - 5.7
	21 19	23 25 + 4.9		20 54	23 12 + 5.6
7	01 56	05 34 - 8.3	22	01 52	05 11 - 8.6
	09 38	12 39 + 8.3		09 00	11 56 + 8.2
	16 36	19 31 - 5.4		15 43	18 26 - 5.8
	22 14			21 36	23 55 + 5.3
8		00 18 + 4.1	23	02 37	05 55 - 8.4
	02 54	06 32 - 7.6		09 41	12 36 + 7.9
	10 26	13 29 + 7.5		16 12	18 58 - 6.0
	17 15	20 20 - 5.4		22 22	
	23 16				
9		01 21 + 3.2	24		00 46 + 4.9
	04 00	07 37 - 6.4		03 31	06 47 - 7.6
	11 14	14 20 + 6.3		10 24	13 20 + 7.2
	17 53	21 13 - 5.4		16 42	19 38 - 6.2
				23 15	
10	00 27	02 45 + 2.6	25		01 47 + 4.6
	05 22	08 54 - 4.9		04 40	07 48 - 6.1
	12 08	15 14 + 4.9		11 15	14 10 + 6.0
	18 29	22 08 - 5.5		17 15	20 26 - 6.5
11	01 46	04 24 + 2.8	26	00 18	03 02 + 4.5
	07 11	10 22 - 3.4		06 11	09 05 - 4.4
	13 16	16 14 + 3.5		12 17	15 07 + 4.6
	19 02	23 05 - 5.8		17 52	21 21 - 6.9
12	02 57	05 50 + 3.8	27	01 29	04 27 + 5.0
	09 13	12 02 - 2.7		08 07	10 47 - 3.0
	14 43	17 17 + 2.6		13 43	16 15 + 3.4
	19 37	23 59 - 6.3		18 38	22 21 - 7.2
13	03 50	06 56 + 5.1	28	02 39	05 52 + 6.0
	10 48	13 30 - 3.0		10 00	12 58 - 2.9
	16 04	18 13 + 2.3		15 18	17 29 + 2.9
	20 15			19 33	23 24 - 7.6
14		00 44 - 6.8	29	03 43	06 59 + 7.3
	04 33	07 45 + 6.4		11 23	14 17 - 3.8
	11 48	14 25 - 3.6		16 32	18 33 + 3.3
	16 56	18 59 + 2.6		20 33	
	20 57				
15		01 19 - 7.3	30		00 26 - 8.0
	05 09	08 24 + 7.2		04 40	07 51 + 8.3
	12 29	15 03 - 4.2		12 18	15 11 - 4.5
	17 32	19 38 + 3.3		17 25	19 25 + 4.1
	21 42			21 33	
			31		01 20 - 8.4
				05 32	08 35 + 8.8
				13 00	15 54 - 4.9
				18 08	20 11 + 5.1
				22 30	

2

	SLACK H M	MAXIMUM H M KN		SLACK H M	MAXIMUM H M KN
1		02 08 - 8.6	16		02 37 - 8.0
	06 20	09 14 + 8.9		06 25	09 26 + 7.7
	13 35	16 30 - 5.1		13 26	16 09 - 5.6
	18 47	20 55 + 6.0		18 44	21 05 + 6.3
	23 27			23 57	
2		02 54 - 8.7	17		03 07 - 8.1
	07 06	09 54 + 8.9		06 57	09 47 + 7.9
	14 07	17 00 - 5.2		13 46	16 29 - 5.7
	19 25	21 38 + 6.6		19 14	21 38 + 6.9
3	00 24	03 39 - 8.7	18	00 39	03 38 - 8.3
	07 48	10 34 + 8.8		07 28	10 13 + 8.2
	14 38	17 24 - 5.5		14 05	16 40 - 5.8
	20 05	22 22 + 6.8		19 45	22 12 + 7.3
4	01 19	04 25 - 8.6	19	01 18	04 12 - 8.5
	08 29	11 15 + 8.6		08 01	10 43 + 8.4
	15 09	17 53 - 5.7		14 27	16 56 - 6.2
	20 47	23 07 + 6.5		20 19	22 50 + 7.4
5	02 11	05 13 - 8.2	20	01 59	04 50 - 8.5
	09 09	11 57 + 8.2		08 35	11 18 + 8.5
	15 39	18 28 - 5.9		14 50	17 21 - 6.7
	21 32	23 57 + 5.9		20 57	23 33 + 7.3
6	03 02	06 04 - 7.3	21	02 44	05 33 - 8.0
	09 47	12 37 + 7.3		09 13	11 57 + 8.1
	16 07	19 05 - 5.9		15 14	17 54 - 7.2
	22 21			21 39	
7		00 53 + 5.0	22		00 23 + 6.9
	03 56	06 59 - 6.0		03 36	06 23 - 6.9
	10 24	13 17 + 6.0		09 53	12 39 + 7.1
	16 32	19 45 - 5.9		15 40	18 35 - 7.5
	23 15			22 29	
8		01 59 + 4.1	23		01 23 + 6.3
	05 03	08 03 - 4.2		04 42	07 26 - 5.0
	11 05	13 56 + 4.4		10 39	13 25 + 5.5
	16 53	20 27 - 5.7		16 08	19 23 - 7.5
				23 32	
9	00 21	03 21 + 3.5	24		02 36 + 5.8
	06 44	09 25 - 2.2		06 17	08 49 - 3.0
	11 54	14 38 + 2.6		11 38	14 19 + 3.6
	17 12	21 18 - 5.6		16 40	20 23 - 7.2
10	01 38	05 03 + 3.7	25	00 47	04 04 + 5.6
	09 22	11 26 - 1.2		08 38	11 09 - 1.7
	13 29	15 44 + 1.0		13 23	15 32 + 1.9
	17 36	22 29 - 5.6		17 24	21 39 - 6.9
11	02 52	06 31 + 4.8	26	02 10	05 44 + 6.2
	11 06	13 14 - 1.8		10 39	13 12 - 2.5
	16 09	17 28 + 0.5		15 35	17 11 + 1.3
	18 32	23 51 - 6.1		18 40	23 19 - 6.8
12	03 52	07 27 + 6.1	27	03 27	06 56 + 7.3
	11 52	14 11 - 2.9		11 36	14 20 - 3.8
	17 06	18 37 + 1.1		16 47	18 28 + 2.2
	19 59			20 13	
13		00 48 - 6.8	28		00 35 - 7.3
	04 39	08 07 + 7.0		04 33	07 45 + 8.1
	12 21	14 47 - 4.0		12 14	15 09 - 4.8
	17 30	19 23 + 2.4		17 27	19 20 + 3.8
	21 13			21 36	
14		01 31 - 7.4			
	05 18	08 39 + 7.5			
	12 46	15 16 - 4.8			
	17 53	19 59 + 3.9			
	22 16				
15		02 06 - 7.8			
	05 53	09 05 + 7.7			
	13 06	15 44 - 5.4			
	18 17	20 33 + 5.2			
	23 10				

関門海峡－早鞆瀬戸

TIDAL CURRENT
2022

LATITUDE 33 58 N. LONGITUDE 130 58 E. ＋：西 流 W
－：東 流 E

3

	SLACK	MAXIMUM		SLACK	MAXIMUM
	H M	H M KN		H M	H M KN
1		01 27 - 7.8	16		01 43 - 7.6
	05 26	08 23 + 8.4		05 25	08 30 + 7.6
	12 42	15 47 - 5.2		12 27	15 16 - 5.6
	18 00	20 04 + 5.4		17 54	20 14 + 5.8
	22 48			23 11	
2		02 08 - 8.1	17		02 16 - 7.9
	06 12	08 56 + 8.5		05 59	08 49 + 7.7
	13 06	16 15 - 5.4		12 43	15 30 - 5.8
	18 32	20 44 + 6.8		18 18	20 44 + 7.2
	23 48			23 57	
3		02 46 - 8.2	18		02 45 - 8.0
	06 52	09 28 + 8.5		06 31	09 10 + 8.0
	13 29	16 17 - 5.5		12 58	15 29 - 5.9
	19 04	21 24 + 7.7		18 44	21 16 + 8.1
4	00 40	03 25 - 8.1	19	00 37	03 16 - 8.1
	07 28	10 02 + 8.4		07 03	09 36 + 8.3
	13 52	16 20 - 5.9		13 15	15 38 - 6.4
	19 38	22 05 + 8.0		19 13	21 50 + 8.7
5	01 26	04 06 - 7.9	20	01 17	03 50 - 8.0
	08 02	10 37 + 8.2		07 36	10 07 + 8.4
	14 16	16 45 - 6.2		13 34	16 00 - 7.1
	20 14	22 48 + 7.8		19 47	22 29 + 8.8
6	02 11	04 51 - 7.4	21	01 59	04 30 - 7.6
	08 35	11 13 + 7.8		08 11	10 43 + 8.2
	14 39	17 16 - 6.5		13 56	16 30 - 7.8
	20 52	23 35 + 7.2		20 24	23 14 + 8.6
7	02 56	05 40 - 6.5	22	02 46	05 17 - 6.8
	09 07	11 49 + 6.9		08 49	11 22 + 7.5
	15 00	17 49 - 6.6		14 20	17 06 - 8.3
	21 33			21 09	
8		00 26 + 6.4	23		00 08 + 8.0
	03 45	06 35 - 5.2		03 42	06 18 - 5.4
	09 39	12 22 + 5.7		09 30	12 05 + 6.2
	15 18	18 22 - 6.6		14 46	17 47 - 8.4
	22 17			22 01	
9		01 22 + 5.5	24		01 11 + 7.3
	04 47	07 35 - 3.5		04 56	07 39 - 3.6
	10 12	12 53 + 4.1		10 18	12 50 + 4.4
	15 31	18 56 - 6.5		15 12	18 38 - 8.0
	23 10			23 05	
10		02 27 + 4.6	25		02 25 + 6.6
	06 27	08 47 - 1.7		06 50	09 13 - 2.0
	10 50	13 22 + 2.3		11 29	13 45 + 2.3
	15 38	19 39 - 6.2		15 40	19 46 - 7.2
11	00 16	03 59 + 4.1	26	00 24	03 56 + 6.2
	09 17	10 43 - 0.6		09 07	11 29 - 1.8
	12 14	13 57 + 0.6		13 57	15 06 + 0.5
	15 27	20 45 - 5.7		16 11	21 31 - 6.3
12	01 35	05 52 + 4.8	27	01 52	05 37 + 6.6
	10 49	12 51 - 1.4		10 28	13 11 - 3.2
		*16 04 - 0.9		16 17	17 11 + 0.4
		22 51 - 5.5		18 05	23 29 - 6.4
13	02 53	06 57 + 5.9	28	03 14	06 45 + 7.4
	11 24	13 50 - 3.0		11 11	14 11 - 4.6
	17 36	18 17 + 0.2		16 50	18 28 + 2.0
	18 56			20 25	
14		00 14 - 6.2	29		00 37 - 6.9
	03 57	07 38 + 6.8		04 21	07 29 + 7.8
	11 49	14 24 - 4.3		11 41	14 53 - 5.6
	17 22	19 06 + 2.1		17 17	19 16 + 4.1
	20 57			22 01	
15		01 05 - 7.0	30		01 24 - 7.3
	04 45	08 08 + 7.4		05 13	08 02 + 7.9
	12 10	14 52 - 5.2		12 04	15 27 - 5.9
	17 35	19 43 + 4.0		17 45	19 56 + 6.0
	22 14			23 07	
			31		02 02 - 7.4
				05 55	08 30 + 7.9
				12 23	15 48 - 6.0
				18 13	20 34 + 7.5
				23 59	

4

	SLACK	MAXIMUM		SLACK	MAXIMUM
	H M	H M KN		H M	H M KN
1		02 37 - 7.3	16		02 22 - 7.4
	06 31	08 59 + 7.8		06 03	08 32 + 7.8
	12 41	15 15 - 6.1		12 00	14 30 - 6.8
	18 42	21 11 + 8.4		18 15	20 54 + 8.8
2	00 42	03 13 - 7.0	17	00 29	02 56 - 7.2
	07 03	09 30 + 7.7		06 38	09 02 + 7.9
	12 59	15 28 - 6.5		12 18	14 49 - 7.6
	19 12	21 50 + 8.6		18 45	21 30 + 9.3
3	01 23	03 54 - 6.7	18	01 11	03 35 - 6.8
	07 34	10 02 + 7.5		07 14	09 36 + 7.9
	13 19	15 52 - 6.9		12 39	15 17 - 8.3
	19 44	22 32 + 8.3		19 21	22 12 + 9.4
4	02 04	04 41 - 6.1	19	01 58	04 25 - 6.1
	08 03	10 35 + 7.0		07 52	10 14 + 7.4
	13 40	16 20 - 7.1		13 05	15 51 - 8.7
	20 17	23 17 + 7.8		20 03	23 03 + 9.0
5	02 47	05 38 - 5.5	20	02 51	05 44 - 5.2
	08 34	11 08 + 6.2		08 34	10 56 + 6.4
	13 59	16 49 - 7.3		13 33	16 30 - 8.9
	20 53			20 51	
6		00 05 + 7.1	21		00 03 + 8.5
	03 36	06 33 - 4.5		03 58	06 59 - 4.3
	09 07	11 40 + 5.1		09 21	11 41 + 4.9
	14 17	17 21 - 7.5		14 02	17 17 - 8.6
	21 34			21 48	
7		00 57 + 6.4	22		01 10 + 7.9
	04 39	07 27 - 3.4		05 25	08 05 - 3.3
	09 43	12 11 + 3.6		10 21	12 31 + 3.2
	14 31	17 56 - 7.4		14 31	18 19 - 7.9
	22 21			22 55	
8		01 52 + 5.7	23		02 22 + 7.2
	06 12	08 28 - 2.1		07 05	09 28 - 2.6
	10 31	12 42 + 2.0		11 56	13 31 + 1.3
	14 39	18 42 - 6.9		14 59	19 49 - 6.9
	23 20				
9		03 01 + 5.1	24	00 13	03 48 + 6.8
	08 09	10 00 - 1.3		08 33	11 16 - 3.0
	12 13	13 23 + 0.4			*15 05 0.0
	14 25	19 53 - 6.1			21 47 - 6.2
10	00 32	04 48 + 5.1	25	01 35	05 16 + 6.9
	09 38	11 59 - 2.0		09 37	12 40 - 4.3
		*14 51 - 1.2		16 02	17 14 + 0.7
		21 55 - 5.5		18 31	23 23 - 6.3
11	01 50	06 06 + 5.8	26	02 53	06 16 + 7.1
	10 24	13 05 - 3.4		10 19	13 37 - 5.5
		*17 51 - 0.1		16 29	18 24 + 2.7
		23 34 - 5.9		20 50	
12	03 04	06 51 + 6.5	27		00 29 - 6.5
	10 53	13 44 - 4.7		04 00	06 59 + 7.2
	16 53	18 44 + 2.1		10 48	14 20 - 6.3
	20 45			16 57	19 11 + 4.8
				22 12	
13		00 31 - 6.6	28		01 23 - 6.6
	04 03	07 22 + 6.9		04 52	07 32 + 7.0
	11 14	14 12 - 5.5		11 11	14 52 - 6.6
	17 05	19 20 + 4.3		17 25	19 50 + 6.5
	22 04			23 11	
14		01 14 - 7.2	29		02 11 - 6.4
	04 49	07 45 + 7.2		05 34	08 01 + 6.9
	11 30	14 30 - 6.0		11 29	14 57 - 6.6
	17 24	19 51 + 6.3		17 53	20 27 + 7.7
	23 00			23 58	
15		01 50 - 7.4	30		02 57 - 6.1
	05 28	08 06 + 7.5		06 08	08 30 + 6.7
	11 45	14 26 - 6.3		11 46	14 32 - 6.8
	17 48	20 22 + 7.8		18 22	21 03 + 8.3
	23 46				

*印は前後に転流がないことを示す。

関門海峡－早鞆瀬戸

TIDAL CURRENT
2022

LATITUDE 33 58 N. LONGITUDE 130 58 E. +：西 流 W
－：東 流 E

5

	SLACK	MAXIMUM		SLACK	MAXIMUM
	H M	H M KN		H M	H M KN
1	00 40	03 42 - 5.7	16	00 21	02 55 - 5.9
	06 39	09 00 + 6.6		06 16	08 33 + 7.1
	12 03	14 47 - 7.1		11 22	14 11 - 8.7
	18 50	21 41 + 8.4		18 23	21 17 + 9.4
2	01 19	04 25 - 5.4	17	01 10	04 16 - 5.4
	07 08	09 31 + 6.4		06 56	09 11 + 6.8
	12 23	15 11 - 7.4		11 50	14 45 - 9.1
	19 20	22 22 + 8.2		19 04	22 05 + 9.3
3	01 59	05 06 - 5.2	18	02 05	05 24 - 5.1
	07 38	10 04 + 6.1		07 40	09 53 + 6.2
	12 46	15 38 - 7.6		12 22	15 24 - 9.1
	19 51	23 05 + 7.8		19 51	23 00 + 9.0
4	02 42	05 48 - 5.0	19	03 07	06 15 - 4.8
	08 12	10 37 + 5.4		08 28	10 39 + 5.2
	13 10	16 09 - 7.8		12 57	16 12 - 8.9
	20 25	23 50 + 7.4		20 45	
5	03 32	06 30 - 4.6	20		00 02 + 8.7
	08 50	11 12 + 4.4		04 16	07 07 - 4.4
	13 32	16 44 - 7.9		09 23	11 28 + 4.0
	21 04			13 34	17 14 - 8.4
				21 45	
6		00 36 + 7.0	21		01 05 + 8.3
	04 31	07 16 - 4.0		05 27	08 05 - 4.1
	09 36	11 48 + 3.2		10 32	12 23 + 2.7
	13 52	17 27 - 7.7		14 14	18 34 - 7.8
	21 50			22 49	
7		01 24 + 6.6	22		02 11 + 7.8
	05 41	08 09 - 3.3		06 33	09 15 - 4.0
	10 36	12 28 + 1.8		12 01	13 28 + 1.4
	14 10	18 23 - 7.3		15 01	20 01 - 7.0
	22 45			23 57	
8		02 19 + 6.1	23		03 24 + 7.2
	06 55	09 19 - 2.8		07 35	10 35 - 4.4
	12 15	13 18 + 0.5		13 48	15 03 + 0.7
	14 19	19 39 - 6.6		16 30	21 38 - 6.4
	23 48				
9		03 31 + 5.7	24	01 08	04 36 + 6.8
	08 04	10 48 - 3.0		08 28	11 45 - 5.2
		*14 40 - 0.5		15 07	16 59 + 1.6
		21 13 - 5.9		18 59	23 03 - 6.0
10	00 58	04 50 + 5.7	25	02 22	05 34 + 6.4
	08 57	11 57 - 4.0		09 10	12 42 - 6.1
	16 00	17 01 + 0.3		15 53	18 09 + 3.4
	18 00	22 46 - 5.8		20 51	
11	02 09	05 45 + 6.0	26		00 14 - 5.7
	09 34	12 42 - 5.0		03 30	06 20 + 5.9
	16 02	18 07 + 2.4		09 43	13 29 - 6.8
	20 22	23 51 - 6.2		16 29	19 01 + 5.2
				22 11	
12	03 15	06 24 + 6.3	27		01 27 - 5.5
	09 59	13 10 - 5.8		04 27	06 58 + 5.6
	16 23	18 49 + 4.6		10 07	13 59 - 7.1
	21 44			17 03	19 44 + 6.6
				23 11	
13		00 42 - 6.5	28		02 37 - 5.3
	04 10	06 55 + 6.5		05 11	07 31 + 5.4
	10 19	13 18 - 6.5		10 28	14 00 - 7.2
	16 48	19 25 + 6.6		17 34	20 23 + 7.5
	22 43				
14		01 26 - 6.5	29	00 01	03 24 - 5.2
	04 55	07 26 + 6.8		05 47	08 03 + 5.3
	10 38	13 26 - 7.2		10 47	14 02 - 7.3
	17 17	19 59 + 8.1		18 04	21 01 + 7.9
	23 34				
15		02 08 - 6.3	30	00 44	03 59 - 5.0
	05 36	07 58 + 7.0		06 18	08 35 + 5.3
	10 58	13 44 - 8.0		11 10	14 19 - 7.5
	17 48	20 36 + 9.0		18 33	21 37 + 7.9
			31	01 23	04 30 - 4.9
				06 49	09 07 + 5.3
				11 37	14 44 - 7.6
				19 02	22 15 + 7.8

6

	SLACK	MAXIMUM		SLACK	MAXIMUM
	H M	H M KN		H M	H M KN
1	02 01	05 02 - 5.0	16	02 18	05 23 - 4.9
	07 22	09 42 + 5.2		07 33	09 40 + 5.4
	12 07	15 15 - 7.7		11 56	15 18 - 9.0
	19 32	22 53 + 7.6		19 47	22 55 + 9.0
2	02 41	05 37 - 5.1	17	03 14	06 08 - 5.0
	07 59	10 18 + 4.7		08 23	10 28 + 4.9
	12 37	15 52 - 7.8		12 41	16 18 - 8.7
	20 06	23 33 + 7.5		20 41	23 51 + 8.8
3	03 25	06 16 - 5.1	18	04 06	06 55 - 5.0
	08 42	10 56 + 4.1		09 19	11 19 + 4.3
	13 06	16 36 - 7.8		13 30	17 25 - 8.4
	20 45			21 37	
4		00 13 + 7.4	19		00 47 + 8.6
	04 11	06 57 - 4.9		04 56	07 46 - 5.1
	09 31	11 35 + 3.3		10 20	12 14 + 3.5
	13 36	17 26 - 7.9		14 26	18 33 - 8.0
	21 29			22 33	
5		00 55 + 7.2	20		01 44 + 8.1
	05 00	07 42 - 4.6		05 43	08 42 - 5.2
	10 29	12 19 + 2.3		11 28	13 18 + 2.7
	14 07	18 21 - 7.7		15 35	19 46 - 7.2
	22 17			23 29	
6		01 40 + 6.9	21		02 42 + 7.2
	05 49	08 35 - 4.3		06 28	09 41 - 5.5
	11 36	13 10 + 1.5		12 45	14 43 + 2.2
	14 46	19 21 - 7.2		17 07	21 08 - 6.2
	23 11				
7		02 30 + 6.5	22	00 29	03 41 + 6.2
	06 37	09 34 - 4.3		07 11	10 40 - 5.8
	12 53	14 17 + 1.0		14 03	16 25 + 2.6
	15 52	20 32 - 6.4		18 54	22 29 - 5.1
8	00 10	03 28 + 6.0	23	01 37	04 40 + 5.1
	07 21	10 32 - 4.7		07 50	11 35 - 6.3
	14 02	15 53 + 1.5		15 07	17 44 + 3.8
	17 55	21 52 - 5.8		20 43	23 52 - 4.2
9	01 15	04 28 + 5.6	24	02 52	05 34 + 4.2
	07 59	11 17 - 5.5		08 23	12 24 - 6.7
	14 52	17 16 + 3.0		15 58	18 47 + 5.2
	19 53	23 05 - 5.4		22 14	
10	02 24	05 21 + 5.4	25		01 21 - 4.0
	08 31	11 47 - 6.3		04 00	06 21 + 3.7
	15 32	18 13 + 4.9		08 53	13 01 - 7.1
	21 21			16 39	19 37 + 6.4
				23 24	
11		00 11 - 5.3	26		02 28 - 4.1
	03 30	06 07 + 5.5		04 53	07 03 + 3.6
	09 01	12 11 - 7.3		09 22	13 25 - 7.4
	16 10	18 59 + 6.7		17 16	20 20 + 7.2
	22 30				
12		01 17 - 5.1	27	00 17	03 12 - 4.3
	04 26	06 49 + 5.6		05 33	07 40 + 3.7
	09 31	12 38 - 8.2		09 53	13 45 - 7.5
	16 47	19 42 + 8.1		17 48	20 57 + 7.6
	23 29				
13		02 37 - 5.0	28	00 58	03 46 - 4.5
	05 15	07 30 + 5.7		06 06	08 16 + 4.1
	10 02	13 09 - 8.8		10 29	14 10 - 7.6
	17 27	20 25 + 8.9		18 19	21 31 + 7.6
14	00 25	03 45 - 5.0	29	01 31	04 15 - 4.8
	06 00	08 11 + 5.8		06 37	08 51 + 4.5
	10 36	13 45 - 9.2		11 06	14 41 - 7.6
	18 09	21 11 + 9.2		18 49	22 03 + 7.6
15	01 21	04 36 - 4.9	30	02 02	04 45 - 5.1
	06 46	08 54 + 5.7		07 11	09 27 + 4.8
	11 15	14 28 - 9.2		11 45	15 16 - 7.6
	18 55	22 01 + 9.1		19 20	22 36 + 7.5

*印は前後に転流がないことを示す。

TIDAL CURRENT
2022

関門海峡－早鞆瀬戸

LATITUDE 33 58 N. LONGITUDE 130 58 E. +：西 流 W
-：東 流 E

7

	SLACK	MAXIMUM		SLACK	MAXIMUM
	H M	H M KN		H M	H M KN
1	02 33	05 17 - 5.5	16	02 55	05 49 - 5.2
	07 48	10 03 + 4.8		08 10	10 16 + 5.7
	12 23	15 55 - 7.8		12 47	16 18 - 8.9
	19 53	23 09 + 7.6		20 29	23 25 + 8.9
2	03 05	05 52 - 5.6	17	03 33	06 29 - 5.5
	08 29	10 41 + 4.6		08 58	11 05 + 5.5
	13 00	16 35 - 8.0		13 46	17 13 - 8.6
	20 29	23 42 + 7.7		21 17	
3	03 39	06 28 - 5.7	18		00 13 + 8.7
	09 12	11 20 + 4.2		04 09	07 11 - 5.8
	13 37	17 17 - 8.2		09 48	11 58 + 5.0
	21 07			14 47	18 11 - 8.0
				22 03	
4		00 18 + 7.8	19		01 01 + 8.0
	04 13	07 04 - 5.6		04 44	07 53 - 6.0
	09 57	12 01 + 3.8		10 44	12 58 + 4.4
	14 18	18 02 - 8.1		15 51	19 15 - 6.9
	21 48			22 48	
5		00 56 + 7.6	20		01 48 + 6.9
	04 47	07 40 - 5.5		05 18	08 38 - 6.1
	10 46	12 49 + 3.3		11 46	14 12 + 3.7
	15 07	18 52 - 7.6		17 04	20 26 - 5.4
	22 33			23 37	
6		01 37 + 7.2	21		02 36 + 5.5
	05 19	08 19 - 5.5		05 49	09 26 - 6.1
	11 40	13 47 + 3.0		12 57	15 41 + 3.5
	16 12	19 51 - 6.7		18 39	21 46 - 3.6
	23 23				
7		02 25 + 6.3	22	00 35	03 29 + 3.8
	05 53	09 01 - 5.8		06 18	10 18 - 6.2
	12 40	15 00 + 3.1		14 12	17 11 + 4.0
	17 42	21 01 - 5.4		20 46	23 26 - 2.3
8	00 20	03 19 + 5.4	23	01 59	04 32 + 2.4
	06 27	09 47 - 6.4		06 48	11 14 - 6.4
	13 42	16 22 + 3.9		15 17	18 29 + 5.1
	19 29	22 21 - 4.2		22 41	
9	01 32	04 20 + 4.5	24		01 12 - 2.3
	07 05	10 32 - 7.1		03 40	05 40 + 1.7
	14 41	17 37 + 5.3		07 26	12 10 - 6.7
	21 11	23 55 - 3.5		16 11	19 28 + 6.2
				23 49	
10	02 53	05 22 + 4.0	25		02 19 - 3.0
	07 47	11 18 - 7.8		04 51	06 37 + 1.8
	15 34	18 41 + 6.7		08 16	12 56 - 7.1
	22 37			16 54	20 12 + 7.1
11		01 42 - 3.7	26	00 30	03 00 - 3.8
	04 05	06 19 + 4.0		05 32	07 23 + 2.4
	08 33	12 04 - 8.5		09 10	13 33 - 7.5
	16 24	19 34 + 7.9		17 31	20 47 + 7.5
	23 47				
12		02 51 - 4.2	27	00 59	03 29 - 4.4
	05 04	07 10 + 4.3		06 01	08 01 + 3.4
	09 19	12 50 - 8.8		10 03	14 07 - 7.7
	17 12	20 21 + 8.7		18 04	21 17 + 7.7
13	00 44	03 43 - 4.6	28	01 23	03 56 - 4.9
	05 54	07 58 + 4.8		06 28	08 37 + 4.4
	10 08	13 39 - 9.0		10 53	14 39 - 7.8
	18 01	21 06 + 9.0		18 35	21 44 + 7.7
14	01 32	04 28 - 4.8	29	01 46	04 23 - 5.4
	06 39	08 44 + 5.3		06 57	09 12 + 5.2
	10 58	14 31 - 9.0		11 41	15 11 - 7.9
	18 51	21 51 + 9.1		19 04	22 10 + 7.7
15	02 15	05 10 - 5.0	30	02 08	04 51 - 5.7
	07 24	09 29 + 5.6		07 29	09 46 + 5.6
	11 51	15 24 - 8.9		12 24	15 44 - 8.0
	19 41	22 37 + 9.1		19 35	22 35 + 7.8
			31	02 32	05 18 - 5.8
				08 03	10 21 + 5.8
				13 05	16 18 - 8.2
				20 06	23 03 + 8.1

8

	SLACK	MAXIMUM		SLACK	MAXIMUM
	H M	H M KN		H M	H M KN
1	02 56	05 41 - 5.9	16	03 14	06 02 - 6.2
	08 39	10 57 + 5.8		09 11	11 37 + 6.6
	13 44	16 55 - 8.4		14 50	17 41 - 7.4
	20 40	23 35 + 8.2		21 24	
2	03 21	06 04 - 6.1	17		00 11 + 7.8
	09 17	11 37 + 5.6		03 41	06 39 - 6.4
	14 26	17 35 - 8.2		09 58	12 33 + 5.9
	21 16			15 45	18 40 - 6.0
				22 02	
3		00 10 + 8.1	18		00 50 + 6.5
	03 45	06 30 - 6.4		04 04	07 18 - 6.5
	09 57	12 23 + 5.3		10 51	13 38 + 5.0
	15 14	18 20 - 7.6		16 51	19 46 - 4.2
	21 55			22 39	
4		00 49 + 7.5	19		01 28 + 4.8
	04 10	07 03 - 6.7		04 23	07 59 - 6.4
	10 44	13 17 + 5.0		11 53	14 55 + 4.3
	16 13	19 14 - 6.2		18 29	21 03 - 2.2
	22 37			23 22	
5		01 33 + 6.4	20		02 07 + 2.9
	04 36	07 45 - 7.1		04 38	08 45 - 6.2
	11 40	14 23 + 4.8		13 06	16 30 + 4.2
	17 33	20 21 - 4.4		21 18	22 58 - 0.8
	23 29				
6		02 23 + 4.9	21	00 40	02 56 + 1.1
	05 07	08 35 - 7.3		04 47	09 49 - 6.0
	12 46	15 43 + 4.9		14 23	18 09 + 5.0
	19 26	21 52 - 2.6		23 09	
7	00 43	03 25 + 3.3	22		01 09 - 1.3
	05 46	09 33 - 7.5			*04 47 - 0.1
	13 58	17 13 + 5.6			11 20 - 6.2
	21 37			15 31	19 13 + 6.2
				23 50	
8		00 21 - 2.0	23		02 16 - 2.7
	02 32	04 42 + 2.3		05 29	06 18 + 0.3
	06 39	10 40 - 7.7		07 04	12 27 - 6.7
	15 06	18 33 + 6.8		16 24	19 56 + 7.1
	23 13				
9		01 53 - 3.0	24	00 16	02 47 - 3.8
	04 07	06 00 + 2.4		05 37	07 10 + 1.7
	07 47	11 52 - 8.0		08 43	13 14 - 7.3
	16 09	19 30 + 8.0		17 06	20 28 + 7.7
10	00 08	02 51 - 4.0	25	00 37	03 11 - 4.7
	05 08	07 01 + 3.3		05 53	07 49 + 3.3
	08 56	12 55 - 8.4		09 57	13 51 - 7.7
	17 05	20 14 + 8.7		17 41	20 54 + 7.8
11	00 47	03 37 - 4.7	26	00 56	03 34 - 5.3
	05 52	07 50 + 4.5		06 12	08 23 + 4.8
	10 01	13 47 - 8.7		10 57	14 24 - 7.9
	17 56	20 53 + 9.0		18 12	21 15 + 7.8
12	01 19	04 16 - 5.0	27	01 13	03 56 - 5.7
	06 30	08 35 + 5.7		06 35	08 54 + 6.0
	11 04	14 33 - 8.9		11 47	14 54 - 8.0
	18 42	21 31 + 9.1		18 41	21 34 + 7.9
13	01 48	04 48 - 5.2	28	01 29	04 13 - 5.8
	07 07	09 17 + 6.6		07 02	09 25 + 6.8
	12 05	15 17 - 8.9		12 29	15 23 - 8.1
	19 26	22 09 + 9.1		19 10	21 56 + 8.1
14	02 17	05 11 - 5.5	29	01 47	04 22 - 6.0
	07 46	10 01 + 7.1		07 30	09 57 + 7.2
	13 03	16 02 - 8.7		13 07	15 54 - 8.2
	20 07	22 49 + 8.9		19 39	22 22 + 8.4
15	02 46	05 31 - 5.8	30	02 05	04 33 - 6.3
	08 27	10 47 + 7.1		08 02	10 32 + 7.4
	13 57	16 50 - 8.3		13 44	16 28 - 8.1
	20 47	23 30 + 8.5		20 11	22 53 + 8.5
			31	02 24	04 54 - 6.9
				08 35	11 11 + 7.3
				14 25	17 07 - 7.7
				20 44	23 29 + 8.2

*印は前後に転流がないことを示す。

関門海峡ー早鞆瀬戸

TIDAL CURRENT
2022

LATITUDE 33 58 N. LONGITUDE 130 58 E. +：西 流 W
-：東 流 E

9

	SLACK H M	MAXIMUM H M KN		SLACK H M	MAXIMUM H M KN
1	02 46 09 14 15 13 21 21	05 24 - 7.5 11 57 + 7.0 17 53 - 6.6	16	02 53 10 01 16 40 21 50	05 55 - 7.1 13 09 + 6.0 19 25 - 3.2
2	03 08 10 00 16 14 22 01	00 07 + 7.4 06 00 - 7.9 12 53 + 6.5 18 49 - 4.9	17	03 06 10 54 18 29 22 25	00 31 + 4.3 06 32 - 7.0 14 14 + 5.2 20 35 - 1.5
3	03 33 10 57 17 41 22 50	00 49 + 5.9 06 44 - 8.1 14 00 + 6.0 20 06 - 2.8	18	03 12 11 59 21 19 23 37	01 00 + 2.4 07 15 - 6.6 15 40 + 4.6 22 24 - 0.4
4	03 59 12 07 20 06	01 37 + 4.0 07 38 - 7.8 15 22 + 5.6 22 14 - 1.2	19	02 52 13 17 22 43	01 27 + 0.6 08 21 - 6.0 17 35 + 5.1
5	00 17 04 33 13 29 22 23	02 40 + 2.0 08 50 - 7.3 17 06 + 6.0	20	14 35 23 14	01 08 - 1.3 *02 22 - 1.3 10 27 - 5.6 18 44 + 6.2
6	02 58 05 33 14 49 23 20	00 41 - 1.8 04 19 + 0.7 10 31 - 7.0 18 29 + 7.1	21	15 41 23 37	01 58 - 3.0 *06 05 - 0.5 11 56 - 6.2 19 26 + 7.1
7	04 31 07 23 15 59 23 55	01 56 - 3.4 05 58 + 1.4 12 04 - 7.4 19 22 + 8.1	22	05 28 08 34 16 31 23 56	02 21 - 4.3 06 57 + 1.5 12 49 - 7.0 19 56 + 7.5
8	05 11 09 01 16 57	02 47 - 4.6 06 58 + 3.1 13 02 - 8.0 20 00 + 8.7	23	05 32 10 00 17 10	02 42 - 5.3 07 34 + 3.6 13 29 - 7.5 20 19 + 7.7
9	00 22 05 42 10 21 17 45	03 26 - 5.3 07 43 + 5.0 13 45 - 8.4 20 33 + 8.9	24	00 11 05 47 10 59 17 43	03 03 - 5.9 08 05 + 5.4 14 03 - 7.8 20 36 + 7.8
10	00 45 06 13 11 25 18 27	03 56 - 5.6 08 24 + 6.7 14 24 - 8.5 21 05 + 8.9	25	00 25 06 07 11 45 18 13	03 16 - 6.1 08 34 + 6.8 14 32 - 7.8 20 54 + 7.9
11	01 06 06 45 12 20 19 05	04 01 - 5.7 09 04 + 7.8 15 03 - 8.4 21 37 + 8.8	26	00 38 06 31 12 24 18 42	03 14 - 6.2 09 03 + 7.8 15 00 - 7.7 21 17 + 8.2
12	01 28 07 19 13 08 19 40	03 53 - 6.1 09 45 + 8.4 15 44 - 8.0 22 12 + 8.6	27	00 52 06 57 13 01 19 12	03 18 - 6.7 09 33 + 8.4 15 30 - 7.6 21 45 + 8.4
13	01 51 07 55 13 55 20 13	04 16 - 6.5 10 28 + 8.3 16 28 - 7.3 22 48 + 8.1	28	01 08 07 27 13 40 19 44	03 36 - 7.3 10 08 + 8.5 16 06 - 7.1 22 17 + 8.3
14	02 13 08 34 14 42 20 46	04 47 - 6.8 11 16 + 7.7 17 18 - 6.3 23 24 + 7.2	29	01 27 08 01 14 23 20 19	04 02 - 8.1 10 49 + 8.4 16 48 - 6.3 22 53 + 7.6
15	02 35 09 15 15 34 21 18	05 20 - 7.0 12 09 + 6.9 18 20 - 4.9 23 59 + 5.9	30	01 50 08 42 15 16 20 58	04 35 - 8.6 11 39 + 8.0 17 43 - 5.0 23 33 + 6.4

10

	SLACK H M	MAXIMUM H M KN		SLACK H M	MAXIMUM H M KN
1	02 14 09 31 16 26 21 42	05 13 - 8.8 12 40 + 7.3 19 03 - 3.4	16	02 08 10 07 18 10 22 14	05 33 - 7.6 13 41 + 6.0 20 15 - 2.0
2	02 39 10 31 18 16 22 43	00 17 + 4.7 05 58 - 8.5 13 51 + 6.7 20 37 - 1.9	17	02 16 11 05 19 57	00 24 + 1.9 06 18 - 7.1 14 49 + 5.4 21 42 - 1.2
3	03 04 11 46 20 36	01 07 + 2.7 06 59 - 7.7 15 16 + 6.2 22 45 - 1.4	18	00 05 01 51 12 16 21 21	01 01 + 0.2 07 33 - 6.2 16 31 + 5.3 23 48 - 2.0
4	00 56 03 27 13 12 22 00	02 16 + 0.7 08 38 - 6.7 17 00 + 6.5	19	13 33 22 06	*02 16 - 1.5 09 35 - 5.5 17 51 + 5.9
5	14 36 22 44	00 38 - 2.8 *04 23 - 0.1 10 49 - 6.4 18 16 + 7.4	20	14 47 22 35	00 57 - 3.5 *05 43 - 0.6 11 17 - 5.7 18 38 + 6.5
6	04 33 07 41 15 47 23 14	01 41 - 4.5 06 01 + 1.4 12 08 - 7.1 19 03 + 8.0	21	04 56 08 29 15 46 22 56	01 32 - 4.8 06 38 + 1.7 12 17 - 6.4 19 10 + 6.9
7	04 58 09 31 16 43 23 38	02 25 - 5.6 06 55 + 3.7 13 00 - 7.6 19 37 + 8.3	22	04 59 09 53 16 32 23 11	01 58 - 5.8 07 14 + 3.9 13 03 - 6.9 19 33 + 7.1
8	05 25 10 42 17 29 23 57	03 00 - 6.2 07 37 + 5.9 13 41 - 7.7 20 07 + 8.3	23	05 15 10 49 17 10 23 23	02 17 - 6.4 07 44 + 5.9 13 40 - 7.2 19 53 + 7.3
9	05 53 11 37 18 07	03 22 - 6.4 08 15 + 7.5 14 17 - 7.6 20 36 + 8.2	24	05 36 11 34 17 43 23 36	02 17 - 6.7 08 12 + 7.4 14 12 - 7.1 20 15 + 7.5
10	00 15 06 23 12 23 18 41	02 52 - 6.6 08 53 + 8.6 14 53 - 7.2 21 06 + 8.0	25	06 00 12 14 18 16 23 52	02 15 - 7.2 08 41 + 8.5 14 43 - 6.8 20 42 + 7.7
11	00 33 06 54 13 06 19 12	03 04 - 7.0 09 31 + 8.9 15 34 - 6.6 21 39 + 7.8	26	06 28 12 54 18 49	02 29 - 7.9 09 13 + 9.0 15 17 - 6.3 21 13 + 7.7
12	00 53 07 26 13 49 19 43	03 27 - 7.4 10 13 + 8.7 16 22 - 5.9 22 12 + 7.2	27	00 12 06 59 13 38 19 25	02 53 - 8.6 09 51 + 9.1 16 01 - 5.7 21 49 + 7.4
13	01 13 08 01 14 35 20 15	03 55 - 7.6 10 59 + 8.1 17 23 - 5.1 22 46 + 6.4	28	00 35 07 37 14 28 20 05	03 24 - 9.1 10 37 + 8.8 17 10 - 4.8 22 28 + 6.5
14	01 34 08 38 15 27 20 48	04 25 - 7.8 11 50 + 7.4 18 22 - 4.2 23 20 + 5.1	29	01 02 08 23 15 30 20 51	04 00 - 9.3 11 33 + 8.4 18 30 - 4.0 23 11 + 5.2
15	01 53 09 19 16 35 21 25	04 58 - 7.8 12 44 + 6.7 19 16 - 3.1 23 52 + 3.6	30	01 31 09 16 16 53 21 47	04 43 - 9.0 12 37 + 7.8 19 35 - 3.2
			31	02 01 10 21 18 29 23 12	00 00 + 3.5 05 37 - 8.3 13 47 + 7.3 20 52 - 2.6

*印は前後に転流がないことを示す。

関門海峡－早鞆瀬戸

TIDAL CURRENT
2022

LATITUDE 33 58 N. LONGITUDE 130 58 E. ＋：西 流 W
－：東 流 E

11

	SLACK	MAXIMUM		SLACK	MAXIMUM
	H M	H M KN		H M	H M KN
1		00 57 + 1.7	16		01 00 + 0.5
	02 31	07 00 - 7.2		01 59	07 17 - 6.5
	11 36	15 07 + 6.9		11 28	15 10 + 5.7
	19 56	22 35 - 2.8		19 40	22 23 - 3.1
2	01 36	02 18 + 0.2	17		*02 13 - 0.6
	03 00	08 58 - 6.3			08 47 - 5.7
	12 57	16 37 + 6.9		12 35	16 29 + 5.6
	21 01			20 33	23 36 - 4.0
3		00 01 - 4.1	18		*04 46 - 0.1
	03 35	04 30 + 0.3			10 24 - 5.4
	05 30	10 49 - 6.3		13 46	17 28 + 5.6
	14 16	17 44 + 7.1		21 10	
	21 46				
4		01 01 - 5.5	19		00 24 - 5.0
	04 03	05 58 + 2.3		03 57	06 00 + 1.9
	08 14	12 02 - 6.6		08 05	11 36 - 5.6
	15 26	18 31 + 7.3		14 53	18 08 + 5.8
	22 17			21 35	
5		01 47 - 6.5	20		00 56 - 6.0
	04 33	06 49 + 4.6		04 13	06 43 + 4.1
	09 45	13 00 - 6.8		09 31	12 32 - 5.9
	16 23	19 07 + 7.2		15 50	18 40 + 6.0
	22 42			21 55	
6		02 20 - 7.0	21		01 10 - 6.7
	05 03	07 31 + 6.5		04 36	07 18 + 6.1
	10 49	13 53 - 6.6		10 32	13 20 - 6.0
	17 09	19 38 + 7.0		16 36	19 09 + 6.2
	23 01			22 14	
7		02 28 - 7.2	22		01 14 - 7.4
	05 33	08 09 + 7.9		05 02	07 50 + 7.6
	11 40	14 49 - 6.3		11 22	14 07 - 5.9
	17 47	20 08 + 6.9		17 16	19 40 + 6.5
	23 19			22 34	
8		02 13 - 7.4	23		01 28 - 8.2
	06 03	08 47 + 8.6		05 32	08 23 + 8.6
	12 24	15 38 - 5.8		12 08	15 00 - 5.6
	18 19	20 39 + 6.7		17 54	20 13 + 6.7
	23 37			22 57	
9		02 27 - 7.7	24		01 52 - 8.9
	06 34	09 25 + 8.8		06 05	09 00 + 9.1
	13 06	16 16 - 5.4		12 54	16 05 - 5.2
	18 50	21 11 + 6.5		18 33	20 50 + 6.6
	23 58			23 25	
10		02 50 - 8.0	25		02 23 - 9.4
	07 04	10 05 + 8.5		06 42	09 43 + 9.2
	13 48	16 53 - 5.1		13 45	16 59 - 4.9
	19 21	21 45 + 6.1		19 15	21 29 + 6.2
				23 56	
11	00 22	03 18 - 8.1	26		03 00 - 9.5
	07 35	10 49 + 8.1		07 25	10 34 + 8.9
	14 32	17 33 - 4.8		14 42	17 49 - 4.6
	19 55	22 20 + 5.4		20 01	22 13 + 5.5
12	00 47	03 50 - 8.1	27	00 31	03 45 - 9.3
	08 10	11 34 + 7.6		08 16	11 31 + 8.6
	15 23	18 14 - 4.4		15 47	18 39 - 4.3
	20 34	22 55 + 4.4		20 53	23 01 + 4.4
13	01 11	04 27 - 8.1	28	01 08	04 41 - 8.8
	08 49	12 21 + 7.2		09 13	12 31 + 8.3
	16 22	18 59 - 3.9		16 53	19 34 - 4.1
	21 20	23 33 + 3.2		21 57	23 54 + 3.2
14	01 34	05 10 - 7.8	29	01 50	05 53 - 8.1
	09 34	13 10 + 6.7		10 16	13 34 + 7.9
	17 27	19 51 - 3.3		17 57	20 39 - 4.0
	22 21			23 17	
15		00 12 + 1.8	30		00 55 + 2.0
	01 52	06 05 - 7.3		02 39	07 16 - 7.3
	10 27	14 03 + 6.2		11 22	14 43 + 7.3
	18 35	20 57 - 2.9		18 56	21 55 - 4.3
	23 57				

12

	SLACK	MAXIMUM		SLACK	MAXIMUM
	H M	H M KN		H M	H M KN
1	00 51	02 17 + 1.2	16	00 19	01 48 + 1.2
	03 58	08 53 - 6.5		03 28	08 00 - 6.2
	12 31	15 55 + 6.8		11 41	14 56 + 5.7
	19 48	23 05 - 5.1		18 50	22 01 - 4.5
2	02 21	04 15 + 1.6	17	01 33	03 17 + 1.2
	06 19	10 29 - 6.0		05 18	09 20 - 5.2
	13 44	16 58 + 6.3		12 43	15 55 + 5.1
	20 33			19 27	22 51 - 5.2
3		00 05 - 6.1	18	02 31	04 54 + 2.4
	03 19	05 40 + 3.3		07 27	10 41 - 4.6
	08 19	11 46 - 5.7		13 53	16 53 + 4.7
	14 56	17 50 + 5.9		20 00	23 27 - 6.1
	21 09				
4		00 54 - 6.9	19	03 14	06 00 + 4.2
	04 03	06 38 + 5.1		09 05	11 58 - 4.4
	09 47	13 03 - 5.5		15 04	17 43 + 4.6
	15 59	18 33 + 5.5		20 32	23 54 - 7.0
	21 37				
5		01 30 - 7.4	20	03 53	06 49 + 6.0
	04 41	07 26 + 6.7		10 19	13 17 - 4.5
	10 54	14 16 - 5.4		16 05	18 28 + 4.8
	16 49	19 10 + 5.2		21 04	
	22 00				
6		01 44 - 7.6	21		00 22 - 8.0
	05 15	08 08 + 7.7		04 30	07 32 + 7.5
	11 48	15 09 - 5.2		11 20	14 31 - 4.7
	17 30	19 44 + 5.2		16 55	19 11 + 5.1
	22 23			21 38	
7		01 48 - 7.8	22		00 53 - 8.7
	05 48	08 46 + 8.2		05 08	08 13 + 8.5
	12 35	15 46 - 5.1		12 14	15 27 - 4.8
	18 04	20 17 + 5.2		17 41	19 52 + 5.4
	22 47			22 14	
8		02 05 - 7.9	23		01 29 - 9.2
	06 19	09 23 + 8.3		05 49	08 55 + 9.0
	13 15	16 17 - 4.9		13 06	16 14 - 4.9
	18 35	20 52 + 5.3		18 24	20 35 + 5.6
	23 16			22 53	
9		02 31 - 8.0	24		02 10 - 9.4
	06 49	09 59 + 8.1		06 34	09 40 + 9.1
	13 53	16 46 - 5.0		13 58	16 58 - 4.9
	19 08	21 27 + 5.2		19 09	21 19 + 5.6
	23 47			23 35	
10		03 04 - 8.0	25		02 58 - 9.3
	07 20	10 37 + 7.9		07 22	10 28 + 9.0
	14 31	17 19 - 5.1		14 48	17 41 - 4.9
	19 44	22 04 + 4.9		19 56	22 05 + 5.4
11	00 20	03 42 - 8.0	26	00 21	03 53 - 9.1
	07 53	11 16 + 7.7		08 14	11 19 + 8.9
	15 11	17 55 - 5.1		15 36	18 25 - 4.9
	20 26	22 41 + 4.4		20 48	22 53 + 5.0
12	00 52	04 25 - 8.0	27	01 11	04 54 - 8.9
	08 30	11 56 + 7.5		09 08	12 12 + 8.7
	15 54	18 35 - 5.0		16 23	19 13 - 5.0
	21 12	23 20 + 3.6		21 44	23 46 + 4.3
13	01 23	05 12 - 8.0	28	02 07	05 57 - 8.4
	09 11	12 36 + 7.3		10 02	13 06 + 8.2
	16 39	19 18 - 4.7		17 07	20 05 - 5.2
	22 06			22 45	
14		00 02 + 2.7	29		00 45 + 3.6
	01 55	06 01 - 7.7		03 14	07 05 - 7.6
	09 57	13 18 + 7.0		10 56	14 03 + 7.4
	17 24	20 07 - 4.4		17 50	21 01 - 5.4
	23 07			23 54	
15		00 48 + 1.8	30		01 59 + 3.0
	02 32	06 56 - 7.1		04 37	08 27 - 6.4
	10 46	14 04 + 6.4		11 54	15 00 + 6.4
	18 08	21 03 - 4.3		18 31	21 59 - 5.7
			31	01 12	03 38 + 3.0
				06 17	09 54 - 5.1
				12 59	16 00 + 5.1
				19 11	22 57 - 6.2

*印は前後に転流がないことを示す。