

ỦY BAN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT NHÀ NƯỚC

PHÒNG NGHIÊN CỨU VẬT LÝ ĐỊA CẦU

THÔNG BÁO ĐỘNG ĐẤT

N^o 14

TỪ THÁNG GIÊNG TỚI THÁNG CHẠP NĂM 1970

HÀ-NỘI 1972

COMITÉ D'ÉTAT POUR LA SCIENCE ET LA TECHNIQUE
DE LA RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU VIÊT-NAM

LABORATOIRE DE RECHERCHES GÉOPHYSIQUES

BULLETIN
SÉISMOLOGIQUE

N° 14

DU MOIS DE JANVIER AU MOIS DE DÉCEMBRE 1970

HÀ-NỘI — 1972

INTRODUCTION

Le présent annuaire sismique continue la série des précédents. Il contient les résultats d'observation de 547 tremblements de terre enregistrés au réseau des stations Bắc-giang, Phù-liễn et Sa-pa du mois de Janvier au mois de Décembre 1970. Les équipements des stations n'ont pas été modifiés par rapport à l'année passée. Les deux stations Bắc-giang et Sa-pa ont été munies de sismographes à courtes périodes tandis que la station Phù-liễn, de sismographes à longues périodes.

La première partie contient les résultats définitifs de l'interprétation de 434 séismes éloignés. Elle a été rédigée en tenant compte des bulletins étrangers (U.R.S.S., U.S.C.G.S., B.C.I.S., ...) et des hodographes de H. Jeffreys et K.E. Bullen, 1958.

La seconde partie contient (proches) les résultats microsismiques et macrosismiques des 113 séismes. Dans l'interprétation des données instrumentales, nous avons appliqué des méthodes propres pour déterminer les temps d'origine et les magnitudes des séismes.

LỜI NÓI ĐẦU

Thông báo động đất số 14 này bao gồm những kết quả quan trắc về 547 trận động đất ghi được bởi mạng lưới trạm Bắc-giang, Phù-liễn và Sa-pa từ tháng giêng đến tháng chạp năm 1970. Các thiết bị máy quan trắc tại ba trạm trên không thay đổi so với năm ngoài. Hai trạm Bắc-giang và Sa-pa vẫn được trang bị bằng các kiểu máy có chu kỳ ngắn, còn trạm Phù-liễn, các kiểu máy có chu kỳ dài.

Phần thứ nhất của thông báo 1970 này bao gồm những số liệu động học và động lực học về các sóng động đất truyền đi từ 434 trận động đất xa. Cũng như các năm trước, trong quá trình chỉnh lý số liệu quan trắc, chúng tôi đã tham khảo các số liệu của nước ngoài và các bảng tốc độ quốc tế của Bulen-Jeffrit (1958).

Phần thứ nhì của thông báo 1970 này bao gồm những số liệu quan trắc bằng máy và trong thực địa về 113 trận động đất gần có tính chất địa phương và ghi được đồng thời ở ít nhất là hai trạm. Vì thiếu những điều kiện thuận lợi để chỉnh lý số liệu như là ở phần đầu nên chúng tôi phải áp dụng những phương pháp riêng dạng tính thời điểm xảy ra động đất và chấn cấp của động đất.

TRẠM	BẮC-GIANG	PHÙ-LIỄN	SA-PA
Vĩ độ bắc	21° 17' 38,9"	20° 48' 21,7"	22° 20' 09,7"
Kinh độ đông	106° 13' 42,9"	106° 37' 44,4"	103° 49' 51,8"
Độ cao (m).	15	90	1570
Gốc nham thạch	Cát kết	Quác zít	Cát kết

BẢNG CÁC HẰNG SỐ CƠ BẢN CỦA MÁY ĐỘNG ĐẤT TẠI BA TRẠM
Bắc-giang, Phù-liễn, và Sa-pa

Máy động đất Kí hiệu	Bắc-giang			Phù-liễn			Sa-pa		
	N-S	E-W	Z	N-S	E-W	Z	N-S	E-W	Z
Chu kì của máy thu chấn (giây) T_1	1,06	1,06	1,06	6,7	6,7	6,7	1,20	1,20	1,20
Chu kì của điện kế (giây) T_2	0,32	0,32	0,32	0,51	0,51	0,51	0,27	0,28	0,28
Độ tắt dần của máy thu chấn D_1^2	0,625	0,625	0,625	0,50	0,50	0,50	0,645	0,645	0,645
Độ tắt dần của điện kế D_2	1,68	1,68	1,68	4,0	4,0	4,0	1,50	1,50	1,50
Hệ số ngẫu hợp E^2	0,24	0,24	0,24	0,02	0,02	0,25	0,40	0,40	0,40
Độ phóng đại bình thường V	21850	22120	21550	2200	3080	1330	13620	14720	16910
Tốc độ ghi (m/phút) v	60	60	60	25	25	25	60	60	60

ĐỘNG ĐẤT XA

SÉISMES ÉLOIGNÉS

NGUYỄN KHẮC MẢO

NĂM 1970 THÁNG I

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d ^o	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
1	B.g	eP	03	34	51,5				+	26,7	03 29 13 5,2°S 102 8°E Lx(*)
1	B.g	iP ipP	22	8	10,5 19 36,5		+		-	54,3	22 09 25 4,3°S 155,1°E h : 400 km Lx
3	P.l B.g S.p	iP eP eP	14	57	31 37,0 55,0		-			25,4 26,0 28,1	14 51 58 1,8°S 118,5°E Mag. 5,5 Lx
4	P.l B.g	iP ipP iP iPeP	08	36	41 37 10 36 43,0 40 07,5		-		+	25,6 26,2	08 31 20 0,3°N 122,3°E h : 150km Lx
4	P.l	iP	18	33	29					5,3	18 32 09,5 24,3°N 102,3°E h : normale mb: 4,9 U.S.C.G.S(**)
4	P.l	iP	21	45	47					5,1	21 44 32,8 24,2°N 102,5°E h normale mb : 5,0 U.S.C.G.S
5	P.l	iP	00	23	28	+				14,2	00 20 10 18,9°N 121,6°E Mag 5,9 Lx
7	S.p P.l	iP iN	01	11	36,5 13 40		+			2,4 5,2	01 11 03,6 24,3°N 102,4°E h : normale mb 4,8 U.S.G.G.S

(*) Institute of Physics of the Earth. Moscow
(**) U.S. Coast and Geodetic Survey

NĂM 1970 THÁNG I

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d ^o	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
8	P.l	iP isP iPP iPS eP iPeP isP	17	25	11 26 01 28 38 37 10 25 23,5 25,0 26 15,0	5 5 9 2,0	+		+1,1 +2,4 - + -0,4 +	88,6	17 12 27 34,9°S 179,3°E h : 100km Lx
9	P.l	iP iS	23	22	43 27 45		-		+	31,2	23 16 23 8,7°S 117,0°E h 55km Lx
10	P.l B.g S.p	iP iP Lm eP	12	12	21 24,0 17,4 12 45,5	9	+	-	+	23,8 24,4 26,8	12 07 07 6,9°N 126,6°E h 46km Mag 7,5 Lx
10	P.l B.g	iP iP	14	04	50 05 03,0	2,0		+	-	24,0 24,6	13 59 35 6,8°N 126,8°E Lx
10	P.l	iP	14	21	41				+	24,0	14 16 28 6,8°N 126,8°E Lx
10	P.l	iP	21	37	52			+		24,0	21 32 35 7,0°N 126,9°E Lx
11	S.p	iP	03	22	19,5				-	42,4	03 14 23 6,1°S 71,7°E Lx
11	P.l S.p	iP iS eP	05	07	12 11 51 07 41,5 0	5	+		+	23,5 26,5	05 02 02 7,5°N 126,7°E Mag 5,6 Lx

NĂM 1970 THÁNG I

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
11	B.g	IP	21	07	36,0			+		24.6	21 02 18 6,8°N 126,8°E L.x		
12	P.I	IP	04	30	14		-	+	-	23.8	04 24 59 7,1° N 126,7° E		
	B.g	IPP		34	54		+	-					
				30	52,5			+		24.3	Mag 5,1 L.x		
13	S.p	eP	00	20	29,0				-	32.4	00 14 09 5,8° S 120,2° E h. 60 km L.x		
13	P.I	IP	20	53	35		+	-	+	23.6	20 48 24 7,3° N 126,7° E		
		IS		58	07			+					
	B.g	IP		53	40,5			-	+	24.2	Mag 5,2 L.x		
		i			55,0				+				
	S.p	IP		54	05,5				-	26.7			
		e			23,0				+				
14	P.I	IP	02	29	33			-		35.2	02 22 30 10,2° S 123,5° E		
		IS		35	06	5		-0,7			Mag 5,6 L.x		
16	B.g	IP	08	17	24,5	2,0	-	-	+0,3	76.5	08 05 42 60,8° N 153,1° W		
		IPeP			35,5			-					
	S.p	IP			27,5	2,0	+	-	+0,4	76.7	h: 90 km L.x		
		e			32,5				+				
18	B.g	IP	00	25	39,5			-	+	37.7	00 18 25 21,4° N 146,8° E		
	S.p	IP			59,5				-	39.8	h: 50 km L.x		
20	P.I	IP	07	32	31	5	-0,6	+2,2	-1,4	87.1	07 19 45 25,9° S 177,5° W		
		IPeP			43	5	+1,0						
		ISkS		42	48	9	-5,4				Mag 7,4 L.x		
	B.g	IP		32	34,5			+	-	87.7			
		eSkS		43	06,5	4,0	+		+2,7				

NĂM 1970 THÁNG I

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
20	B.g	IP	15	21	59,0	1,0		+	-0.1	55.6	15 12 25 6,3° S 155,4° E L.x		
20	B.g	IPeP	17	20	15,5				-	87.2	17 07 23 26,4° S 178,9° W L.x		
20	B.g	IP	17	40	15,5	4,0	-	+2,7		37.4	17 33 08 42,8° N 143,0° E		
		IS		46	03,0								
	P.I	IP		40	16,5	5	+2,1	+	-2,5	37.5	h: 60 km		
		IS		46	04	5		-10,6			Mag 6,7 L.x		
21	B.g	IP	03	38	18,5				-	18.0	03 34 09 7,6° N 94,2° E L.x		
21	P.I	IPP	18	14	06		+	+		138.2	17 51 42 7,9° N 104,3° W Mag 6,8 L.x		
		IPkS			51		+						
24	P.I	IP	19	03	34,5				-	15.1	19 00 07 17,8° N 122,3° E		
	B.g	IP			39,5			+		15.5	h: 100 km L.x		
		IPP			53,5	2,0		-0,3					
26	P.I	IP	10	12	12,5		+	-	+	67.3	10 01 19 12,4° S 166,8° E		
		IScS		22	09			-			Mag 6,2 L.x		
27	P.I	i	10	57	46					14.9	10 49 31 34,9° N 101,3° E L.x		
27	P.I	IP	18	24	20	4		+0,7		15.1	18 20 42 24,8° N 122,4° E		
	B.g	IPP			26,5	1,5		+0,1	-	15.3	L.x		

NĂM 1970 THÁNG I

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
28	P.I	iP	23	17	30		-	+	-	83,9	23 06 06
	B.g	iP			34,0	1,0		+	-0,1	84,4	20,6° S 178,7° W h : 650 km L.x
29	B.g	iP	06	09	53,0	1,0	+	+	-0,1	33,0	06 03 18
	S.p	iP		10	04,0	1,0			-0,1	34,3	36,1° N 140,2° E L.x
30	P.I	ipP	08	39	54	5			+1,6	69,3	08 28 23
		iS		48	07	5		-2,3			14,1° S 167,6° E
		iPS			21	9	+4,2				h : 150 km
	B.g	iP		39	17,0			+	-	69,8	L x
	S.p	iP		40	32,0	1,0			+0,1	72,3	
		ipP		41	13,0				+		

NĂM 1970 THÁNG II

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
2	P.I	iP	17	57	33		-	-	+	40,9	17 49 58 43.9°N 147.5°E h : 80km Lx
3	B.g	eP	19	24	58,5		-		+	41,0	19 17 26 44.2°N 147.6°E h : 90km Lx
4	B.g	iP	13	14	55,0		+	+	-	40,9	13 07 13 43.7°N 147.7°E Mag 5.4 Lx
5	P.I	iP	22	10	00	5	-0.9	+	-1.3	16,8	22 06 03
	B.g	iP			05,0		-	+	-	17,4	12.8°N 122.1°E
		i			10,5	3.0	-	+2.8	-2.9		Mag 6.8 Lx
6	B.g	iP	00	21	13,0 13,5	1.5		-	+0.1	53,7	00 11 49 54.6°N 163.0°E Mag 5.9 Lx
6	P.I	iP	02	21	30	4	-	+1.7	-	17,0	02 17 31
		iS		24	44	5	-0.5				12.5°N 122.1°E
	B.g	iP		21	37,0				+	17,5	Mag 5.5 Lx
		iPP			54,0	2.0			+0.4		
7	P.I	eP	10	09	31			-	+	46,5	10 01 04
		iS		16	27			-			47.1°N 154.3°E
	S.p	eP		09	37,5		+		+	47,2	Mag 5.8 Lx
		iPPP		12	27,5				-		
7	B.g	eP	12	16	00				+	46,2	12 07 35,8
	P.I	eP			00			-	+	46,4	47,3°N 154,0°E
	S.p	iP			07,0				+	47,2	h : normale U.S.C.G.S
7	S.p	iP	21	24	32,0				+	47,3	21 15 58 47.2°N 154.4°E Mag 5.2 Lx
8	S.p	eP	22	12	25,5		+			18,7	22 08 06
	B.g	iP			32,5			+	+	19,2	6.5°N 93.5°E Lx

NĂM 1970 THÁNG II

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			đ°	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
10	B.g	iP	19	40	58,0		-	+	-	36,0	19 34 10 5,6° S 130,7° E h : 160 km L.x
12	S.p B.g	iP iP	01	56 57	35,0 01,0	1,0			-0,1 -	21.2 23.7	01 51 45 29,3° N 81,5° E Mag 4,8 L.x
13	P.I	iP	03	19	07			-		32.3	03 12 49 24,6° N 141,5° E h : 160 km L.x
		isP			49			+			
		isS		25	16			-			
	B.g	iP		26	17	10			+3,1		
		ipP		19	08,5	1,0		-	+0,1	32.6	
		isP			47,0			+			
	S.p	iP			53,5			-	+		
					24,0				+	34.5	
13	P.I	iP	15	48	30	3	-2,8	+	-7,1	27.6	15 43 23 6,0° S 113,2° E h : 600 km L.x
	B.g	iP			33,5				-	28.1	
		ipP		50	08,5	2,0	-0,4		-		
		iPcP		51	27,0				-		
	S.p	iP		52	37,5	2,5	-0,6	+	+0,5	29.8	
		ipP		48	48,0	2,0			-0,3		
		iPcP		50	24,5	3,5			+3,9		
		iS		51	39,0				-		
		iScS		53	03,0	3,0	+3,2				
				58	14,0		-				
15	P.I	iP	12	42	00		+	-	+	26.5	12 36 30 0,2° S 123,1° E h : 100 km L.x
	B.g	iP		46	37		+				
		isP		42	06,5	1,5	+	-	+0,7	27.1	
		iPcP			35,5	2,0			-0,3		
	S.p	iP		45	25,5	1,0			-0,1	29.3	
				42	27,0	1,0	-0,1				
		iPcP				1,5			+0,4		
		eS		45	30,5				-		
		i		47	13,5		+				
				49	01,5				+		
16	P.I	iP	16	00	15	4	+			23.4	15 55 07 1,5° N 120,1° E Mag 5,4 L.x
	B.g	iS		04	28	5		-1,8	+		
		iP		00	19,0			-1,7		24.0	
		i			29,0	2,0			+		
									-0,3		

NĂM 1970 THÁNG II

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			đ°	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
16	P.I	iS	21	57	19			-		83,7	21 36 07 25,2° S 178,7° E h : 430 km L.x
17	P.I	iP iS	03	24 28	05 18	5 8	+	-0,7 -1,6	+	23,4	03 18 57 1,5° N 120,1° E Mag 5,0 L.x
17	P.I	iP iS	05	50 54	48,5 45	4 8		+1,1 -1,4		21,5	05 45 58 9,9° N 125,9° E Mag 5,9 L.x
	B.g	eP iPP		50 51	53,5 22,0	1,5			- +0,2	22,1	
18	P.I	iP ipP iPP iSkS iS iP isP	15	35 36 39 45	45 45 07 45	5 5 5 1,0 2,0		+		85,4	15 23 32 20,6° S 176,9° W h : 240 km L.x
	B.g			35 36	48,0 52,5	1,0 2,0	-	+	-0,1 +0,1	86,0	
19	B.g P.I	iP iP iSS	07	13 13 15	06,5 13 54	6 7	-	+1,2 -0,8	+	12,7 13,3	07 10 03 27,4° N 94,0° E Mag 5,9 L.x
19	B.g	iP i	11	00 47,5	32,0 47,5				-	89,6	10 47 37 29,9° S 177,2° W Mag 5,5 L.x
19	B.g	iP -	23	02 57,0	56,5 57,0			+		42,0	22 55 03.5 4,5° S 140,1° E h : 26 km U.S.C.G.S
23	B.g	iP	11	31	00,5				+	46,4	11 22 27 27,7° N 54,6° E Mag 5,7 L.x
23	B.g	iP	17	52	46,0				-	83,3	17 41 16,7 17,6° S 178,5° W h : 579 km U.S.C.G.S

NĂM 1970 THÁNG II

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			đ°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
23	P.1 B.g	iP iP	20	51	30 35,5		+	-		13,9 14,3	20 48 17 19,5° N 121,4° E Mag 5 L.x		
24	B.g P.1	iP iP	02	09 10	54,0 03	2,0	+		-0,4	9,7 10,3	02 07 36 30,6° N 103,2° E Mag 5,8 L.x		
25	P.1	iP iSS	10	24 27	36 34	5	+	+	-	15,1	10 20 58 24,4° N 122,5° E Mag 5,7 L.x		
26	P.1 B.g	iP iP	15	53	39 47,0	4	+	+1,7		15,2 15,8	15 50 06 13,5° N 120,6° E Mag 5,5 L.x		
26	B.g P.1	eP iP	19	34	35,0 41				+	19,5 20,0	19 30 07 27 7° N 86,0° E Mag 4,8 L.x		
26	B.g P.1	iP iP iScS	23	13	41,0 48,5 42	2,0 1,5	-		+0,1	40,7 40,8	23 06 05 44,3° N 147,1° E Mag 5,7 L.x		
26	B.g P.1	iP iP iP	23	36 37	46,5 06,0 14,5	2,0 4	-		+	41,0 41,1	23 29 18 44,6° N 147,4° E h: 110 km L.x		
27	B.g	iP	01	52	55,0		+	+	-	41,1	01 45 13 43,6° N 148,0° E Mag 5,4 L.x		
27	B.g	iP	02	07	28,0		+		-	40,8	01 59 39 43,0° N 147,9° E L.x		
27	B.g	iP	02	58	36,0				+	40,8	02 50 55 43,4° N 147,7° E Mag 5,3 L.x		

NĂM 1970 THÁNG II

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			đ°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
27	B.g P.1 S.p	iP iPcP iP iS iP	07	18	31,0 10,5 34 11 36,5	1,5 9			-	63,7 63,8 64,5	07 08 00 50,2° N 179,7° W Mag 6,0 L.x		
27	B.g	iP	09	48	33,5	1,0	-	-	+0,1	48,5	09 40 04 50,8° N 155,9° E h: 180 km L.x		
27	B.g	i	10	24	08,5	1,5	+	-	+0,4	31,3	10 13 43 37,1° N 137,5° E L.x		
27	P.1 S.p	iP iS iP	10	54	02 03 58 54	2 4 1,0		+2,1	-	31,7 34,3	10 47 50 8,1° S 119,9° E h: 160 km L.x		
28	B.g P.1 S.p	iP eS iP iP	11	03	09,0 48,0 08 24,5	1,0			+	66,8 66,9 67,5	10 52 28 52,3° N 174,9° W h: 160 km L.x		
28	B.g	eP	20	07	08,5			+	+	45,6	19 58 45 27,4° N 56,3° E Mag 5,2 L.x		

NĂM 1970 THÁNG III

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
4	Sp	iP	01	21	46,0		+		+	18,2	01 17 41 13,6°N 120,7°E L.x		
4	P.I	iP	03	37	43	5	—	+1,1		37,1	03 30 37 12,2°N 144,1°E		
		iPPP		39	36	7		-3,7			h : 50km		
		iScP		43	49	6		+1,3			Mag 6,1	L.x	
	B.g	eP		37	47,0		—	+		37,5			
		iPcP		40	18,0	2,0		+0,3					
	S.p	iP		37	57,5				—	39,8			
4	P.I	ePP	06	46	46		+		—	83,9	06 31 44 19,9°S 178,4° W		
		iSkS		52	47	6	-6,5				h : 500km		
	B.g	eP		43	25,5				—	84,4			
	S.p	eP			35,0				—	86,9		L.x	
4	P.I	iP	14	33	01		—		—	23,4	14 27 48 7,5°N 126,6°E		
	S.p	eP			28,0				—	26,5	Mag : 5,7	L.x	
9	P.I	iP	00	57	17		—			36,5	00 50 10 40,0°N 143,2°E		
		eS	01	03	03		—				h : 50 km		
	S.p	eP	00	57	20,0				+	37,6	Mag : 5,7	L.x	
9	P.I	iP	16	12	36	5	—	+0,7	—	72,9	16 01 10 19,0°S 169,0°E		
		iS		22	11	10		+14,8			Mag : 6,6	L.x	
	B.g	iP		12	40,0			+	—	73,5			
10	P.I	iP	02	16	07		+		+	23,2	02 10 59 7,8°N 126,5°E		
		iPP			39	2		-0,7			Mag : 4,8	L.x	
		iSS		21	02	7		+0,6					
	S.p	eP		16	34,0				+	26,2			
10	B.g	iP	05	06	18,0	1,0		-0,05		42,3	04 58 37 45,7°N 148,7°E		
					18	1,5	—	+0,3			h : 100 km		
	P.I	iP			32	2	—	-2,4	+	42,4		L.x	
		iS		12	32								
	S.p	iP		06	23,5	1,5			+1,4	43,1			

NĂM 1970 THÁNG III

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
10	S.p	eP	05	22	02,5				—	7,6	05 20 15 26,9° N 97,1° E h : 80 km	L.x	
10	P.I	iP	06	15	56	5	+	-1,7	+	17,0	06 11 57 12,7° N 122,3° E		
	B.g	iP		16	04,0				+	17,6	Mag 5,4	L.x	
		iPP			27,0				+				
	S.p	eP			28,5				—	20,0			
11	B.g	iP	22	50	29,0	1,5	+		-0,2	76,8	22 38 39 58,0° N 154,5° W		
	P.I	iP			30		—		+	77,0	h : 40 km		
		iS	23	00	20	5	+0,7		+		Mag 6,0	L.x	
	S.p	iP	22	50	29,5	1,5			-0,3	77,1			
14	S.p	eP	22	08	21,0		+			8,3	22 06 22 30,6° N 103,2° E		
		iS		09	52,5		+					L.x	
	B.g	eP		08	40,0					9,7			
15	S.p	iP	05	35	08,0				+	23,6	05 29 59 26,9° N 129,4° E		
											Mag 5,1	L.x	
15	B.g	iP ₁ iP ₂	12 13	59 00	15,0 32,5				+	170,5	12 39 18 30,6° S 69,7° W h : 110 km	L.x	
20	P.I	iP	11	12	48	2		-1,2		24,2	11 07 31 4,9° N 125,4° E		
		iS		17	08	5	+	-1,2			Mag 5,2	L.x	
	B.g	iP		12	54,0				—	24,8			
		iPP		13	11,5	1,5	+		-0,2				
21	S.p	iP	12	02	43,5		—		—	29,6	11 56 38 3,0° N 127,0° E		L.x
23	B.g	eP	00	27	31,0		+	+	—	33,9	00 20 55 40,4° N 140,3° E		
	S.p	iP			38,5				—	35,0	h : 150 km	L.x	
		—			39,0	1,5	+0,5						

NĂM 1970 THÁNG III

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			đ°	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
23	P.I	iP	12	19	44				—	22,5	12 14 54
		ipP		20	20	5	—		+1,4		30,0° N 129,4° E
		isS		24	32	8		-2,4			h : 150 km L.x
	B.g S.p	ipP		20	16,0		+	+	—	22,6	
		eP		19	58,0				—	24,1	
		ipP		20	34,0	2,0	—		+0,4		
		isP			52,0				+		
24	P.I	IP	10	43	52				+	47,1	10 35 17
		IP			57,0		—	+	—	47,7	22,0° S 126,8° E
		IP		44	12,0	1,5	+0,5		+0,2	49,7	Mag 5,8 L.x
	B.g S.p	IP									
27	P.I	IP	18	42	01	8		+3,8		23,9	18 36 50
						5	-0,6		-1,1		0,4° N 119,4° E
	B.g S.p	IP			07,0				+	24,5	Mag 6,7 L.x
		IP			27,0		—		—	26,7	
28	P.I	IP	07	55	23				—	54,5	07 45 57
		IS	08	02	59				—		6,2° S 154,8° E
		—		03	02		+				h : 50 km
	B.g S.p	IP	07	55	26,5	2,0		—	+0,1	55,0	Mag 5,7 L.x
		IP			43,5	2,0			+0,4	57,5	
28	P.I	L _E	10	00,4							
28	B.g P.I	IP	21	13	14,5				—	66,9	21 02 25
		IP			19		+		—	67,5	39,2° N 29,3° E
		IP'P'		41	52	5			+1,3		Mag 7,0 L.x
29	P.I	IP	02	21	30				—		Mag 7 ³ / ₄ Strasbourg
		ISS		24	50	1		+		15,6	
29	P.I	IP	10	19	18	1			—		02 17 49
		ipP		20	11	5		+4,3	-1,3	71,8	13,6° N 121,1° E L.x
		IS		28	17	6			+1,1		
	B.g	ISkS			59			-3,6			10 08 20
		IP		19	22,0	1		+			17,0° S 168,9° E
		eS		28	24,5		—	+0,1	-0,3	72,4	h : 220 km L.x

NĂM 1970 THÁNG III

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			đ°	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
29	P.I	iP	19	35	58				—	22,6	19 30 54
		iS		40	05	5	+		+0,5		29,1° N 129,9° E
29	P.I	IP	22	07	40				—	24,2	22 02 23
		islP		08	01	2			-1,1		5,1° N 125,6° E
		iS		11	57				+		h : 50 km
	B.g	IPP		08	17,0				+	24,8	Mag 5,4 L.x
30	B.g	iP	08	10	44,5				+	67,0	07 59 54
		i			48,0				—		39,5° N 29,1° E
30	P.I	IP	16	51	55	5	+0,4			23,9	16 46 41
						1		-2,2	+		6,8° N 126,6° E
30	B.g	eP		52	01,0		+		+	24,5	Mag 6,8 L.x
31	P.I	IP	00	15	18				—	15,8	00 11 31
											24,4° N 123,3° E
31	B.g P.I	IP	18	26	30,0				—	43,6	18 18 28
		IPP		28	24		+		+	43,7	3,8° S 69,8° E
		eS		33	02		+				h : 60 km
											Mag 5,5 L.x

NĂM 1970 THÁNG IV

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d ^o	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
1	B.g	eP	14	30	15,5	1,0	+	+	-	35.6	14 23 26
		ipP			33,0		+	+	-0,1		40,0° N 141,9° E
		iP			16		+	+	-2,9	35.6	h: 80 km
		iPP		31	42,5	5	-0,6	-1,7	-		Lx
		iS		35	47	4	+	-0,7			
	S.p	iScS		40	26	1,0					
		iP		30	25,0		-0,1			36.7	
									-0,2		
						1,5					
		iS		36	06	3,5	-2,8				
2	P.l	iP	11	24	32	5	+1,3	+		87.6	11 11 45
		iS		35	20	5	-1,3				19,7° S 173,9° W
	S.p	iP		24	47,0				-	90.6	Mag 5,5 Lx
3	P.l	isP	08	29	55			+		26.0	08 24 06
		iS		34	05			-			4,9° N 127,8° E
3	S.p	eP		30	04,0		-			29.0	h: 40 km Lx
3	S.p	iP	14	09	53,0		+			67.0	13 59 00
											52,0° N 175,4° W
											Mag 4,5 Lx
3	S.p	iP	21	43	05,5		+			37.9	21 35 49
											8,0° S 127,0° E
											Lx
4	S.p	eP	13	26	04,0				-	37.2	13 18 49
											8,4° S 125,2° E
											Lx.
6	P.l	iScS	01	10	12	5		+0,8		15.3	00 54 23
											13,4° N 120,7° E
											Mag 4,9 Lx
6	S.p	eP	05	09	55,0					7.7	05 07 54
	B.g	eP		10	29,0				-	10.1	26,1° N 96,5° E
	P.l	LNE		13,7					+	10.7	h: 50 km Lx

NĂM 1970 THÁNG IV

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d ^o	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
7	P.l	iP	05	37	41	5	+1,4	-	+3,8	15.3	05 34 04
	B.g	iP			48,0	2,0		-0,3	+0,3	15.8	15,8° N 121,9° E
		Lm		46,6		11	116				Mag 7,5 Lx
						12		210	262		Mag _{LH} 6,6
	S.p	iP		38	18,5	3,0			+3,9	18.3	
7	B.g	eP	06	15	39,5				+	15.6	06 11 57
											16,3° N 121,8° E
											Lx
7	P.l	iP	06	37	58	5			-2,0	15.5	06 34 19
											15,5° N 122,0° E
											Lx
7	P.l	iP	08	03	34	5	-	-1,1	-	15.2	07 59 59
	S.p	eP		04	12,5				-	18.2	15,8° N 121,8° E
											Lx
7	P.l	iP	10	35	16	5		+1,0		15.3	10 31 38
											15,7° N 121,8° E
											Lx
7	P.l	iP	10	47	18			+		16.0	10 43 28
											15,1° N 122,1° E
											Lx
7	P.l	iP	15	09	30	5				15.1	15 05 57
		-			33			-0,7			16,1° N 121,8° E Lx
7	P.l	iP	16	00	03				-	15.3	15 56 27
											16,1° N 122,0° E
											Mag 5 Lx
8	P.l	iP	08	17	18				-	15.5	05 13 41
											15,6° N 122,0° E Lx
8	P.l	iP	08	52	57	5		-2,4		15.3	08 49 17
					58		+		+		15,5° N 121,7° E
	S.p	ISS		56	02	7	+0,7				Mag 5 Lx
		eP		53	31,5	9		+2,3	-	18.2	

NĂM 1970 THÁNG IV

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
8	P.I S.p	iP eP	09	56 57	39 16,0		—		—	15,3 18,2	09 53 02 15,7° N 121,8° E Lx
8	S.p P.I	eP iPcP iP ePPP eS	14	01 02 06 11	38,5 58,0 00 39 18			+	—	70,1 73,2	13 50 27 38,2° N 22,1° E Mag 6,1 Lx
8	P.I B.g S.p	iP ipP iP iP	14	52 53 52	06 17 10,0 25,0	2 5 1,0	—0,6 —0,6 —	+	+	67,9 68,5 70,9	14 41 08,4 13,8° S 166,8° E h : 64 km U.S.C.G.S.
8	P.I	iP iSS	17 18	58 01	08 20	5	— +0,8			15,4	17 54 31 15,7° N 121,9° E Lx
8	P.I	iP	21	27	35	5	+	—3,2	+	15,5	21 23 56 15,5° N 122,0° E Mag 6,4 Lx
8	P.I	iP iPP	23	37	23 36	5 5	—0,5 +1,3			15,4	23 33 46 15,6° N 121,9° E Lx
9	S.p	iP	08	47	45,0				—	18,4	08 43 29 15,7° N 122,0° E Lx
10	P.I	iP i	00	04 05	54 00	5	— —0,7			15,4	00 01 14 15,6° N 121,9° E Lx
10	P.I	iP —	14	21	48 49	4	—1,9		—	87,4	14 09 16 27,5° S 178,0° W h : 160 km Lx

NĂM 1970 THÁNG IV

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
10	P.I	iP	22	08	12	5		—0,7		15,4	22 04 26 15,8° N 122,0° E Lx
11	S.p P.I	ePcP iS iSkS	04	18 28	10,0 30 43	5	+	—	+	81,3 81,5	04 05 49 60,5° N 142,9° W Mag 6,2 Lx
12	P.I B.g	iP iP Lm	01	05 12,3	27 35,5	5,4 14 15 17 2,0	+0,6 85	—5,5 144	+	15,9 16,4	04 01 45 15,1° N 122,2° E Mag 7,0 Lx Mag _{LH} 6,4
12	S.p	iP	06	05,0			—		+0,7	18,8	
12	B.g S.p	iP eP	05	22	06,5 32,5			—	+	16,3 18,7	05 18 13 15,8° N 122,4° E Lx
12	P.I S.p	iP iSS iP	14	26 29 27	33 39 03,5		+		+	16,2 19,1	14 22 39 15,2° N 122,6° E Mag 5,3 Lx
13	P.I	iP iPP iSS	08	32	07 17 35	5 5 5		—0,7 —1,8 +0,7		15,7	08 28 27 15,5° N 122,2° E Mag 5,3 Lx
13	P.I	iP iSS	12	55 58	41 51	5 5		—0,7 —0,6		15,5	12 51 59 15,6° N 122,0° E Lx
15	P.I	iP i iSS	13	18	14 24 30	4 5 5	+0,6 —3,7 —2,2	—8,0		16,2	13 14 27 15,4° N 122,7° E h : 40 km
	B.g S.p	iP eP	18	20,5 49,0				—	+	16,7 19,1	Mag 6,2 Lx
16	B.g S.p	eP eP	02	02	36,0 48,0				+	33,7 35,1	01 55 58 34,7° N 141,5° E Mag 5,6 Lx

NĂM 1970 THÁNG IV

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
16	B.g S.p P.I	eP iP iP iS iSkS	05	45	39,5 40,5 46 55 56	9			+	81,6 81,7 81,8	05 33 22 59,9° N 142,8° W Mag 7,0 L.x
16	S.p	iP	10	52	54,0				-	64,1	10 42 22 39,1° N 29,8° E Mag 5,2 L.x
18	B.g S.p	iP i iP	09	02	25,5 28,0 26,0				+	77,5 77,7	08 50 33 59,3° N 152,2° W h : 60 km Mag 5,2 L.x
18	P.I	iP iS eScS	23	33	12 39 43				- - +	40,4	23 25 34 43,1° N 147,2° E Mag 6,0 L.x
19	S.p P.I	eP iPcP eP eSkS	01	28	07,0 13,0 14 48				- +	81,6 81,8	01 15 49 59,8° N 143,0° W Mag 6,0 L.x
19	S.p B.g P.I	iP eP iP iS	13	40	12,0 27,5 32 49	2,0 4			+0,4 + +	64,1 66,5 67,1	13 29 39 39,3° N 29,7° E Mag 5,7 L.x
19	S.P B.g P.I	iP iP iS	13	58	09,5 25,0 29	1,0 2			-0,03 -	64,1 66,5 67,1	13 47 37 39,2° N 29,8° E Mag 5,8 L.x
20	P.I B.g S.p	iP ipP iS iP ipP iP ipP	10	50 51 59 50 51 50 51	18 14 27 22,0 17,5 38,0 34,5	5 2,0			- + - - - +	73,6 74,2 76,6	10 39 11 18,8° S 170,0° E h : 230 km L.x

NĂM 1970 THÁNG IV

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
20	P.I B.g S.p	iP eP iP	21	49	36 41,0 57,0				+	33,0 33,6 35,5	21 43 01 9,7° S 119,4° E Mag. 5,4 L.x
22	P.I	iP iSS	13	52	32 55				- +	15,4	13 48 55 15,6° N 121,9° E Mag 4,8 L.x
23	S.p	iP	09	12	06,0				+	64,9	09 01 28 39,4° N 28,6° E Mag 5,3 L.x
26	B.g P.I	iP iP iS	14	30	24,5 25,5 38	5			+	58,1 58,3	14 20 32 53,2° N 171,1° E h : 45 km Mag 5,9 L.x
28	P.I	iP eS	00	39	11 47				- -	57,3	00 29 25 8,0° S 157,0° E Mag 5,5 L.x
28	S.p	iP	01	22	22,5				+	59,6	01 12 21 7,6° S 156,5° E L.x
28	P.I	iP	04	16	10				-	15,5	04 12 23 15,1° N 121,8° E L.x
29	B.g P.I	iP isP iP	06	02	35,0 50,5 35	1,0			+0,03 -	39,9 40,0	05 55 02 43,4° N 146,4° E h : 40 km Mag 5,4 L.x

NĂM 1970 THÁNG IV

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d ^o	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
29	P.I	eP'	14	21	00			+		142,2	14 01 32,8
		i		23	56			-			14,5° N 92,6° W
		iPP		24	13	10		-10,8			h : 33 km U.S.C.G.S
		iSkS		27	53	5		-1,4			Mag : 7 Pasadena
		iSkSP		34	16	10		-5,5			
29	P.I	eP	16	41	06			-	+	24,3	16 35 40
		i		43	47	5		+2,2			4,0° N 124,7° E
		B.g eP		41	10,0				+	24,9	L.x
30	P.I	iP	18	13	32			(+)		14,5	18 10 07
		B.g .iP			35,0			-	-	14,8	24,4° N 121,9° E L.x

NĂM 1970 THÁNG V

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d ^o	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
1	P.I	iP	03	25	52		+	-		15,2	03 22 16 15,9° N 121,8° E Mag 5,5 L.x
3	P.I	iP eS	18	31 38	10 05			-		46,0	18 22 52 3,8° S 146,3° E L.x
4	P.I S.p	iP iP	12	13	05 38,5		+	-		18,1 21,0	12 08 56 14,5° N 124,4° E L.x
4	P.I	iP iS	19	04 13	17 07	8		+	-1,9	67,0	18 53 19,7 41,6° S 80,1° E h : normale U.S.C.G.S
6	P.I	iP	02	38	53			-		15,3	02 35 16 15,8° N 121,9° E Mag 4,9 L.x
6	B.g P.I	iP iP iS	15	25	57,5 56 13	2	+	+2,4	-	17,3 17,3	15 21 53 9,6° N 93,0° E Mag 5,1 L.x
7	P.I	iP iScS	19	22 33	40 21	4	-	+	-0,5	27,8	19 16 52 1,6° N 127,2° E L.x
9	P.I	LE	00	15,5						10,0	01 10 22 25,1° N 96,8° E L.x
9	P.I	iP iS	13	23 28	02 17			+	-	31,0	13 16 45 0,1° N 130,2° E Mag 5,1 L.x
9	P.I	iS iS	18	16 17	44 57	8 6		+1,5	+0,4	49,8	18 00 49 5,0° S 150,0° E h : 200 km L.x

NĂM 1970 THÁNG V

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
10	P.I	ipP iS iSS iP	20	13	15	5		-1,2		36,6	20 05 22 18,9°N 145,6°E h : 670 km		
	S.p	iP		11	58,5	14	+	+1,4		39,1	L.x		
14	S.p	eP	08	41	31,0		+			50,3	08 32 32 5,0°S 147,0°E Mag : 5,7	L.x	
14	S.p	iP	18	21	29,0				+	54,1	18 12 25 43,2°N 47,2°E h : 20 km Mag 6,5	L.x	
15	S.p B.g	iP iP	17	19	18,5 33,5		+	+	+	29,5 31,1	17 13 14 50,1°N 91,2°E Mag 6,9	L.x	
15	S.p B.g	eP iP	18	04	34,5 49,0			+	-	29,5 31,1	17 58 27 50,2°N 91,5°E	L.x	
15	B.g	iP	20	18	36,0				-	31,2	20 12 17 50,2°N 91,3°E Mag 4,9	L.x	
15	S.p	eP	20	57	12,5				-	36,1	20 50 13 57,0°N 117,8°E Mag 5,4	L.x	
17	S.p	eP	06	58	08				+	51,0	06 49 06 43,2°N 47,0°E Mag 5,1	L.x	
18	B.g S.p	iP iP	03	18	10,5 25,0				- +				
19	S.p	iP	14	58	00,5				-	54,8	14 48 32 5,0°S 152,4°E	L.x	

NĂM 1970 THÁNG V

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
20	B.g	iP' i	20	22	49,0 26 06,5	2,0 2,0			-0,5 +0,3	131,8	20 03 42,2 55,9°S 28,3°W h : 70 km	U.S.C.G.S	
22	B.g S.p	eP iP	10	47	08,5 25,0			+	+	54,9 57,3	10 37 32 6,1°S 154,7°E	L.x	
23	B.g	eP i	23	17	36,0 49,5			-	+	41,2	23 09 52 43,7°N 148,1°E Mag 5,3	L.x	
27	P.I	iP ipP iS	12	10	56 12 13 15 34	5	-	+	-	31,1	12 05 11 27,3°N 140,1°E h : 430 km	L.x	
	B.g	iP iS	10	48,0 15 39,5	4,0		+	+	+	31,4			
	S.p	iP	11	12,5	1,0			-0,1		33,2			
27	B.g P.I	iP iP iPPP iS iScS iP	19	12	43,5 45 14 27 18 30 52 12 51,5	5 10 9		-	-1,4 +5,9 +6,6	36,6 36,7	19 05 40 40,5°N 143,1°E Mag 7,2	L.x	
27	B.g P.I S.p	iP iP iS eP	22	42	55,0 54 48 37 42 03,5	2,0 5,4 9 2,0		-0,4 -0,6 +1,6 -0,7	-0,4	36,5 36,6 37,6	22 35 50 40,5°N 143,0°E Mag 6,2	L.x	
28	B.g P.I	iP iP iS iScS eP	00	03	44,0 44,5 09 27 13 57 03 52,5	2,0		+	+0,3	36,5 36,6	23 56 40 40,5°N 143,0°E Mag 6,0	L.x	
29	P.I	iP iSkS	05	27	20 37 50	7		+	+1,7	86,0	05 14 39 15,0°S 173,7°W Mag 5,8	L.x	

NĂM 1970 THÁNG V

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
29	S.p	iP	10	36	15,0		—			8,9	10 33 58		
	B.g	iP			46,0	2,0			-0,3	11,3	23,7°N 94,3°E		
	P.l	iP			52			+	—	11,8	h: 60 km		
	i				55	2	+0,6	-1,8				Lx	
29	P.l	iP	19	13	10	2,3	+	-0,3	-0,7	66,6	19 02 18		
	iS			22	01	5					11,6°S 165,9°E		
	B.g	iP		13	14,0	2,0			+0,3	67,2	Mag 5,9		
	iPcP				26,0				+			Lx	
30	S.p	iP			29,0		+			69,6			
	P.l	LNE	04	22,2						14,5	04 15 26		
	B.g	eP		18	55,5				+	14,8	22,1°N 122,1°E		
												Lx	
30	P.l	iP	13	20	48		—	—	+	19,2	13 16 28		
	iS			21	22	5			+6,8		12,3°N 124,6°E		
	B.g	eP		24	20	10		-1,2			h: 100 km		
	iPP			20	52,5				—	19,7		Lx	
31	S.p	eP		21	16,5	2,0			-0,5				
					18,0		—			22,2			
	B.g	eP ₁	20	43	30,0				—	167,0	20 23 27,3		
	P.l	iP ₁			37	8			-5,1	167,4	9,2°S 78,8°W		
											Mag 7,6 Pasadena		
											h: 43 km U.S.C.G.S		

NĂM 1970 THÁNG VI

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
1	S.p	eP ₂	01	56	17,5		+			166,5	01 36 10		
	B.g	iP ₁			14,0				+	166,8	9,1° S 79,1° W		
		iP ₂		57	17,0				+			Lx	
1	B.g	iP ₁	03	05	24,0				+	168,0	02 45 21,5		
		iP ₂		06	30,5				—		10,2° S 78,7° W		
2	S.p	eP ₁	01	57	29,0		+			167,3	01 37 23		
	B.g	iP ₂		58	42,0				+	167,6	9,9° S 78,9° W		
2	B.g	iP	03	11	16,0	1,0			+0,2	77,1	02 59 29		
	S.p	iP			16,5	1,0	+0,1			77,3	61,3° N 151,4° W		
2	B.g	iP	23	41	33,0				—	43,7	23 33 36		
	S.p	iP			44,5		+			44,5	46,4° N 150,5° E		
3	S.p	eP	13	37	15,5		—				Mag 4,7		Lx
4	S.p	iP ₁	04	29	29,0				+	167,3	04 09 25		
		iP ₁			45,0				—		9,9° S 78,9° W		
		iP ₂		30	52,5				—		h: 50 km		
	B.g	iP ₁		29	29,5				—	167,6	Mag 6,0		
5		i			45,5				+			Lx	
		i		30	49,5				+				
	P.l	eP ₁		29	32				+	167,9			
		iP ₁			46	5			-1,2				
5	S.p	eP	04	59	08,5				+	29,0	04 53 04		
	iS		05	04	00,5	2,5	-1,1				42,5° N 78,8° E		
	B.g	eP	04	59	27,5				+	31,2	h: 5-8 km		
	P.l	iP			34	4	—	—	-0,7	31,8	Mag 6,8		Lx
	Lm		05	13,9		12	20,9	23,1	29,3		Mag _{LH} : 6,2		

NĂM 1970 THÁNG VI

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
5	B.g	iP	10	40	48,0				+	49,9	10 31 50 63,5° N 146,1° E Mag 5,6 L.x
5	B.g	iP	22	49	26,0	2			-0,4	50,9	22 40 24 52,4° N 159,1° E Mag 5,3 L.x
6	S.p	iP epP	13	06 08	34,0 28,0	0,7			-0,1 —	38,9	13 00 04 19,3° N 145,4° E h: 700 km L.x
10	P.l	iP iPP	16	25 27	43 21	3	—	-0,3	-0,5	42,9	16 17 48 45,4° N 149,7° E Mag 5,9 L.x
	S.p	iP		25	49,0	1,5 2,0	+0,2		+0,8	43,7	
11	P.l	iP ₁ ' ipP ₁ ' iP ₂ ' — ipP ₂ ' iPP	06	22 23 24 28 59 28	54 26 27 28 59 16	5 5 5 4 5 8,9	— — +1,3 +1,0 — -2,8	+1,5 -1,0 -3,1 +3,1 +7,3		174,2	06 02 46 24,6° S 68,6° W Mag 6,0 L.x
11	P.l	iP isS	16 17	59 10	38 43	5			+	90,1	16 46 38,3 59,1° S 157,8° E h: normale U.S.C.G.S
12	P.l S.p	iP iP	08 14	13 13,5	49		+	—	+	39,9 42,9	08 06 17 2,9° S 139,4 E Mag 5,9 L.x
13	S.p	iP	05	38	33,5				+	66,0	05 27 45 50,6° N 177,2° W Mag 4,5 L.x

NĂM 1970 THÁNG VI

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
13	S.p	eP	11	56	39,0		+		+	42,9	11 48 41 44,5° N 148,9° E L.x
14	P.l	iP ₁ ' iP ₂ ' iPP — B.g eP ₁ ' S.p eP ₁ ' ipP ₁ ' iPP	00	19 20 23 40 19 57,0 20 23	58 07 37 40 56,5 57,0 02,0 45,5	4 — 1,0		+	-1,5 — -0,03 +	148,7 149,3 150,1	00 00 11,3 52,0° S 73,8° W h: normale U.S.C.G.S Mag: 6,3 Pasadena
14	B.g	iP ₁ ' iP ₂ '	00	32	12,5 18,0				— +	149,3	00 12 24,7 52,0° S 74,2° W
	S.p	iP ₁ ' iP ₂ '			15,5 20,5				— +	150,2	h: normale U.S.C.G.S
15	P.l	eP'	11	34	31				+	145,6	11 14 52,4
	B.g	eP ₁ ' iP ₂ '			31,5 35,5	2,0			+	146,1	54,3° S 63,6° W
	S.p	iP ₁ '			33,5				-0,3 +	146,5	h: normale U.S.C.G.S Mag: 7,0 Pasadena
17	S.p	eP ₁ ' iP ₂ '	05	04	20,5 48,5	1,0			+	172,6	04 44 23 16,1° S 71,9° W
	B.g	eP ₁ ' eP ₂ ' epP ₂ '		04 05 06	24,5 55,5 27,0				+	174,5	h: 100 km L.x
	P.l	iP ₁ ' e ipP ₂ ' ePP		04 05 06 09	24 59 29 52				— + + +	175,1	
17	P.l	iP	08	04	51		+		—	35,6	07 57 53
	B.g	iP			56,0				—	36,3	7,4° S 128,8° E
	S.p	iP		05	14,5		—		+	38,5	L.x

NĂM 1970 THÁNG VI

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
17	S.p	eP	18	49	18,5				+	25,5	18 43 51 30,4° N 130,9° E Mag 5,3 L.x
19	S.p	eP ₁	11	16	20,5				—	168,6	10 56 14,8
		ipP ₂	17	58,0					+		12,2° S 70,5° W
		P.l	18	08					+	171,1	h : 52 km U.S.C.G.S.
		ipp	22	45		5	+0,4				Mag 6,4 Pasadena
		isKkS	28	42		7	+1,6				
		i	3	33		10	—2,4				
		i	44	00			+				
19	S.p	IP	12	47	57,5				—	16,7	12 43 59 24,6° N 121,9° E L.x
20	S.p	IP	02	31	41,0				+	37,8	02 24 26 40,4° N 143,3° E Mag 5,0 L.x
21	S.p	IP	16	19	39,0				—	32,1	16 13 09 41,0° N 72,7° E Mag 4 L.x
22	S.p	eP	14	51	23,5				+	76,6	14 39 35 55,9° N 156,9° W Mag 5,8 L.x
22	B.g	IP	21	41	13,0				—	40,9	21 33 31
		ipP			26,0				+		43,6° N 147,7° E
	S.p	IP			21,0	2,0	+0,3			41,8	h : 50 km
		ipP			33,0	2,0	—0,5				Mag 5,9 L.x
24	S.p	IP	00	45	24,5				—	9,6	00 42 57 28,8° N 96,0° E h : 15 km Mag 4,5 L.x

NĂM 1970 THÁNG VI

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
24	S.p	ipP	13	22	27,0				—	91,2	13 09 13
		esP			28,5						52,6° N 131,0° W
		Lm	14	08,9		14	+		85,7 90,0		h : 15 km Mag 7,4 L.x Mag _{LH} 7,3
25	B.g S.p	eP	05	23	55,5				+	59,3	05 13 55
		IP		24	12,0	2,0	+		—0,2	61,7	7,9° S 158,8° E Mag 6,1 L.x
28	S.p	IP	11	21	24,5				—	84,6	11 09 42
		—			25,0	1,0			—0,1		21,6° S 179,0° W h : 500 km L.x
30	P.l	IP	03	48	53,0				—	14,0	03 45 31 22,9° N 121,6° E L.x

NĂM 1970 THÁNG VII

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
2	P.l	IP isS	01	08 18	11 07	9	-4,2		77,3	00 56 15,3 51,0°S 139,5°E h : 33 km U.S.C.G.S	
2	P.l	IP — iPP iS L _m	19	18 19 40 21 27,3	17 19 40 43	5 7 7 8	+	-0,9 +1,3 +2,8 5,6	18,9	19 13 59 4,1°N 97,5°E Mag 5,4 L.x Mag _{LH} = 5,9	
	B.g	eP		18	21,5				14,0 +	19,2	
5	P.l	IP — esS	14	17 21 51	24 25	5	-0,6		23,3	14 12 18 7,7°N 126,6°E h : 50 km L.x	
	B.g	iP		17	31,0				23,9	Mag 5,5	
	S.p	epP iP ipP isP			42,0 52,0 58,5 05,5	2,0 2,0	-		26,3		
6	S.p	iP	15	10	19,0	0,7			-0,05	30,3	15 04 43 36,9°N 134,6°E h : 390 km L.x
7	S.p	iP	04	15	44,5				+	9,2	04 13 45,3 24,8°N 94,2°E h : 134km U.S.C.G.S
8	S.p	IP' i	05	08 11	21,5 42,5	1,5			+0,2	138,2	04 49 10,6 18,0°N 64,6°W h : 150km U.S.C.G.S
	P.l	iPP iPKS			24,0 49		+		+	140,4	Mag 6 1/2 Pasadena
8	B.g	eP epP	15	06	00,5 18,5					36,9	14 58 54 41,9°N 142,8°E h : 80 km L.x
	S.p	eP ipP			08,0 25,5	2,0	-			37,9	
									-0,9		

NĂM 1970 THÁNG VII

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
9	S.p	iP	11	32	32,5		—		—	42,5	11 24 38 44,0° N 148,5° E Mag 5,5 L.x		
9	P.l	iP	12	19	45		+	+	—	41,7	12 11 57 44,2° N 148,6° E Mag 6,0 L.x		
		iPP		21	35			+					
		iPeP			41			+					
		iS		26	25			—					
	S.p	iP		19	50,5				—	42,6			
10	S.p	eP	16	22	07,0				+	23,9	16 16 54 28,8° N 129,4° E L.x		
10	P.l	iP	21	10	09	5		+0,6		14,9	21 06 36 13,9° N 120,5° E h : 60 km Mag 5,1 L.x		
		—			10				—				
		ISS		13	06	4		—0,4					
		—			07	4	—0,5						
	S.p	iP		10	44,0	1,0	+		—0,1	17,9			
12	P.l	iP	09	22	42	3	—	+1,4	—	20,7	09 18 02 10,7° N 125,4° E h : 60 km Mag 5,6 L.x		
		iPPP		23	25	6		+3,5	—				
		iS		26	23	8		+2,3					
		isS			35	7		+2,2					
						10			—8,3				
	B.g	iP		22	46,0				+	21,2			
	S.p	iP		23	13,5				+	23,7			
14	S.p	iP	13	27	10,5				+	27,3	13 21 29 1,0° N 121,3° E L.x		
16	P.l	iSkS	21	41	05	7		+		87,9	21 17 46 19,1° S 173,3° W Mag 6,0 L.x		
		iS			25		+1,3						
17	P.l	eSkS	20	28	04			—		7,5	20 04 49 21,8° S 175,0° W Mag 6,2 L.x		
		iS			25			—					
	B.g	eP		17	39,5				+	88,1			

NĂM 1970 THÁNG VII

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
18	B.g P.l	P eP —	01	59	14,0 14 17			— — +		64,5 64,6	01 48 37 51,5°N 178,4°W Mag 6,1 L.x		
18	P.l	iP	19	11	53		—						
19	P.l	iP iPS	09	31	49 39 19			+	+	51,6	09 22 37 4,0° S 152,8°E Mag 6,0 L.x		
25	P.l B.g	iP eP	22	46	34,5 37,5	6		—	—3,0	25,2 25,2	22 41 10 32,2° N 131,8° E Mag 7,2 L.x		
		iP Lm			40,5 57,9	14	—				Mag _{LH} 6,9		
26	P.l	iP	07	16	02		+	+	—	25,3	07 10 43 32,5°N 131,7°E h : 90 km L.x		
29	B.g P.l	iP iScP iP	10	18	59,5 28 16,5 19 07	2,0 2,5 3,0	—0,7		+0,7 —2,7	10,9	10 16 21 25,9°N 95,5°E h : 80 km L.x		
30	B.g P.l	iP iS	01	00	48,0 07 44	9		—	—	46,1 46,7	00 52 20 37,8° N 56,0° E Mag : 6,7 L.x		
30	B.g P.l	iP ipP iS	05	07	52,5 08 03,5 07 59 15 24	2,0 — —0,3 9			— —	52,3	04 58 44 14,2° N 51,8° E Mag : 6,7 L.x		

NĂM 1970 THÁNG VII

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
31	B.g	iP _n iP [*] iPg — iSn iS [*] iSg	13	12	39,0 13 03,5 18,0 19,0 14 17,0 35,0 15 02,5					7,8	13 10 48 28,7°N 103,7°E Mag 5,2 L.x		
						0,5 0,5 1,0 1,0			+0,06 +0,04 —0,1 +0,2				
	P.l	iP _n	12	47				—		8,5			
31	B.g P.l	iP _i iP _i	17	26	55,0 26 54	1,2	+0,06	—0,6		160,6 161,3	17 08 05,4 1,5° S 72,6° W h : 651 km U.S.G.G.S		

NĂM 1970 THÁNG VIII

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
1	B.g	iP	01	23	08,0	0,8	-0,05	-0,01		24,6	01 17 52 3,0° S 102,3° E h: 80 km L.x
3	P.I	eP	07	11	05		+	-	+	58,3	07 01 09 7,6° S 158,5° E Mag 5,5 L.x
3	P.I B.g	iP iP iS	22	34	39 39,0 38 27,0	1,0	+	+	- +0,1 +	19,9 20,3	22 30 05 2,7° N 97,9° E h: 60 km Mag 5,1 L.x
7	P.I B.g	iP ipP iSkS iP - ipP	08	02	42 04 44 12 19 02 45,6 47,0 04 47,5	1,0	+	+	+	83,5 84,1	07 51 13 17,8° S 178,3° W h: 560 km L.x
7	P.I B.g	eP eP	16	40	02 04,0		-			32,6 32,8	16 33 31 27,7° N 141,7° E Mag 5,5 L.x
8	P.I	iP	09	06	07			+		23,1	09 00 58 30,4° N 129,9° E L.x
8	P.I B.g	iP iPPP iS eP iSP iPP iPcP	21	09	52 10 51 14 27 09 57,5 10 09,5 10 41,5 13 14,5	5 1,0 1,0 2,0	- +	+	- +0,9 + -0,03 -0,4	27,2 27,9	21 04 10 1,2° N 126,1° E h: 50 km Mag 5,6 L.x
10	P.I B.g	iP iS iP	15	26	20 35 26 26 34,0	1,5	+	-	- +	68,8 69,4	15 15 17 13,9° S 167,2° E Mag 6,3 L.x

NĂM 1970 THÁNG VIII

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
11	P.I	iP iPP iS iP'P'	10	33	27 36 08 42 29,5 44	2 5 7 5	+	-0,6 -1,5 +1,8	-1,5 -1,4	68,8	10 22 23 14,2° S 167,0° E h: 50 km Mag 6,8 L.x
	B.g	eP ipP	10	33	25,0 31,5	1,5 1,0		- +0,3 -0,2		69,4	
12	B.g	eP	00	51	47,0			+		69,3	00 40 43 13,0° S 167,6° E Mag 5,6 L.x
12	P.I	iP eS iPS eP iP iPcP	01	50	36 59 36 02 00 05 01 50 39,0 40,5 56,5	10 1,0 1,0	+	- -2,9 + + + +	- -0,1 -0,1	68,3 68,9	01 39 36 13,8° S 166,6° E Mag 6,0 L.x
12	B.g	eP ₁ ' iP ₂ ' iP ₁ ' iP ₂ '	09	43	46,0 47,0 46 47	2,0 5	+	- -0,4 -1,0		143,4 143,8	09 24 11 13,1° N 86,5° W Mag 6,6 L.x
12	P.I B.g	iP eP iPP	18	47	12 16,5 33,0	1,5		- + -0,1		17,3 17,4	18 43 11 25,4° N 124,7° E Mag 4,5 L.x
13	P.I B.g	iP eP iP iPcP -	04	28	55 59,5 29 00,5 31 46,0 47,5	2 2,0 1,0 1,0	+	-0,3 + -0,7 +0,09	-1,5 + +0,08	31,7 32,4	04 22 33 9,0° S 118,0° E h: 80 km L.x
13	B.g	eP	07	03	32,5			-		11,8	07 00 40 24,6° N 93,9° E L.x

NĂM 1970 THÁNG VIII

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			đ°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
18	P.I	IP	16	56	49				+	23,2	16	52	24
		IS	17	00	22	6;5	+	-1,9	-1,0		4,2° N	123,4° E	
	B.g	IP	16	56	55,0	1,0			+0,07	23,9	h: 570 km	L.x	
18	B.g	IP	18	04	18,5				-	79,8	17	52	08
	P.I	IP			18				-	80,2	60,9° N	145,7° W	
											h: 25 km		
											Mag 6,0	L.x	
24	P.I	IPP	12	50	30			+	+	118,6	12	30	20
		IPkS		52	55	7		-	-1,7		56,4° S	142,4° W	
		ePS	13	00	23				+		Mag 6,4	L.x	
		ISS		06	55	7			+0,7				
26	P.I	eP	15	15	01			-		13,3	15	11	54
		IP			03		-	+	+		18,1° N	120,5° E	
		ISS		17	45			+	-		h: 50 km		
		LR		25,5		10		7,9	9,3		Mag 5,6	L.x	
											Mag _{LH}	5,1	
28	P.I	IP	01	11	54	5	+0,9	-1,4	-2,6	51,6	01	02	38
		IScP		16	59	5			+2,0		4,5° S	153,3° E	
		IS		19	39	6			+1,2		Mag 6,3	L.x	
		IScS		21	39	5	+0,7						
		IP		11	59,0	2,0			+0,6	52,2			
	B.g	eScS		17	02,5				-				
28	B.g	eP	10	18	57,0				-	89,3	10	06	03
											33,8° S	179,9° W	
											h: 50 km		
											Mag 5,6	L.x	
28	P.I	IP	18	25	20	4		+0,8	+	14,0	18	22	02
											18,4° N	121,3° E	
											Mag 5,1	L.x	

NĂM 1970 THÁNG VIII

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			đ°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
29	B.g	IP	01	49	03	1,0			-0,03	30,8	01	43	15
											37,4° N	136,6° E	
											h: 290 km		
												L.x	
30	B.g	IP	17	53	43,5	0,8			-0,08	47,0	17	46	08
	P.I	IP			45,0		+	+	+	47,2	52,3° N	151,8° E	
											h: 650 km		
												L.x	

NĂM 1970 THÁNG IX

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			đ°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
1	P.I	iP	05	18	41,0	4	-	+1,1	+1,4	38,8	05 11 18		
		iPeP		20	45	7		-1,6			17,8° N 147,7° E		
		iS		24	35	5	-0,9	-			h: 60 km		
		Lm		36,8		18		39,0	44,0		Mag 6,4 L.x		
	B.g	eP		18	43,5			+	-	39,1	Mag _{LH} = 6 1/4		
		iP			44,5								
		isP			58,5	1,0			+0,05				
		iPeP		20	54,0	1,5			+0,3				
		eS		24	44,5		+	-					
	S.p	iP		19	01,5			+	-	41,3			
		iPeP		21	01,5	1,5			+0,8				
		iPPP			15,5	1,0			-0,1				
		iS		25	15,5		-						
		-			16,0	3,0		+1,3					
		-			17,5	4,0			-5,7				
2	S.p	iP	07	47	48,5		-		-	22,1	07 42 50		
											2,0° N 94,7° E L.x		
3	B.g	eP	09	43	41,5				-	72,4	09 32 19		
											17,3° S 168,7° E		
											Mag 5,8 L.x		
4	B.g	iP	13	18	29,0				-	35,6	13 12 02		
											36,8° N 70,1° E		
											h: 280 km L.x		
5	B.g	iP	03	46	33,0	1,0	-	-0,06	+0,1	14,1	03 43 18		
		i			39,5	1,0			+0,2		24,5° N 121,1° E		
											Mag 5 L.x		
5	B.g	iP	08	00	09,0	1,0			-0,4	46,7	07 52 25		
						1,5		+0,3			52,2° N 151,9° E		
					09,5	1,0	+0,2				h: 560 km L.x		
	P.I	iP			10	3			+2,3	47,0	M _B = 5,7 U.S.C.G.S		
	S.p	eP			10,0				-	47,3			
		iS		06	24,5		-						
5	S.p	eP	13	39	59,0				-	10,4	13 37 37		
		iP			59,5						32,3° N 101,2° E		
											Mag 5,5 L.x		

NĂM 1970 THÁNG IX

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			đ°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
9	S.p	iP	19	24	19,5				-	26,1	19 18 47		
		i			26,0		+				30,0° N 131,7° E		
											Mag 4,9 L.x		
14	B.g	iP	00	58	45,0	2,0	+	-	+0,6	26,6	00 53 04		
											0,4° S 122,0° E		
											h: 20 km		
											Mag 5,3 L.x		
14	B.g	iP	09	51	47,5	2,0	-	-	+0,4	35,4	09 44 52		
		iS		57	31,0		+	-			38,8° N 142,2° E		
	P.I	iP		51	47	2	-	-0,4	-0,7	35,5	Mag 6,2 L.x		
		iPP		53	09	4			-0,2		Mag _{LH} 5,9		
		iS		57	21	10	-3,3	+3,7					
	S.p	iP		51	55,5	2,0	-	-0,3	+0,8	36,6			
		iS		57	47,0	3,0	+1,4	+					
15	P.I	iP	11	00	24			-	-	23,3	10 55 19		
		iPP		01	07	4		+0,3			8,8° N 127,4° E		
		e			32			+			Mag 5,4 L.x		
		iS		04	36	5	-0,7						
		-			37	10		-2,2					
	B.g	iP		00	29,0				-	23,9			
	S.p	iP		01	54,0				-	26,3			
16	P.I	iP	01	56	30			-		36,9	01 49 20,5		
		iS	02	02	31	7	+0,9				13,0° N 144,4° E		
	B.g	iP	01	56	33,0			-	+	37,3	h: 47 km		
		ipP			44,5			-	+		M _B : 6,0 U.S.C.G.S		
	S.p	iP			53,0				+	39,6			
		ipP		57	03,0				+				
16	B.g	iP	03	08	28,5			+	-	14,2	03 05 07		
		i		10	51,5		+				22,6° N 121,5° E		
	S.p	eP		08	54,5				-	16,3			
		iP			57,5		+		-		L.x		

NĂM 1970 THÁNG IX

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
16	P.I	iP	04	07	01		—	+		34,8	04 00 12		
		iS		12	28		—				5,1°S 130,5°E		
		—			29			+			h : 60 km		
	B.g	iP		07	05,5				+	35,5	Mag 5,3	L.x	
	S.p	eP			24,0			—					
		iP			25,0	1,5	+		+0,2	37,8			
17	S.p	iP ₁ '	23	35	08,5				+	169,1	23 14 51		
											31,9°S 70,5°W L.x		
18	S.p	iP ₁ '	17	47	06,5				+	173,8	17 26 58		
											21,4°N 69,6°W L.x		
20	B.g	iP	10	44	21,5				+	32,6	10 37 49		
											29,5°N 141,3°E Lx		
23	P.I	iP	12	14	20	5	+	-0,4	—	54,0	12 04 55		
		iS		22	02	6	+2,0	+			6,1°S 154,4°E		
	B.g	iP		14	25,5				+	54,6	Mag 6,1	L.x	
		—			26,0			+					
23	P.I	iP	23	21	25	4	+	-0,1	—				
		iS		29	06	5	+0,8	+					
	B.g	eP		21	29,0			—	+				
24	S.p	eP	06	39	23,5				—	57,3	06 29 30		
											6,6°S 154,4°E L.x		
25	B.g	eP	06	57	13,5				+	24,9	06 51 52		
											1,5°N 121,8°E L.x		
26	S.p	eP ₁ '	12	21	20,5				—	151,6	12 02 29,3		
		iP ₂ '			37,5				+		6,2°N 77,6°W		
		iPP		26	09,5	2,0			—		h : 8 km		
	B.g	eP ₁ '		22	22,0				—	152,3	M _B : 6,1 U.S.C.G.S		
		iP ₂ '			42,0				+				
	P.I	iP ₁ '			26	6			+1,4	152,8			

NĂM 1970 THÁNG IX

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
27	S.p	iP ₁ '	03	58	29,0			+		151,4	03 38 37		
		ePP	04	02	12,0			—			6,4°N 77,8°W		
											Mag 6,6 L.x		
29	S.p	iP ^o	05	02	03,5	1,0		+0,1		145,1	04 42 46,6		
											11,5°N 85,5°W		
											h : 192 km U.S.C.G.S		
29	S.p	iP	06	14	41,5	2,0		+0,8		71,0	06 03 26		
											13,5°S 166,5°E		
											h : 59 km U.S.C.G.S		
30	S.p	iPP	09	56	33,0	2,0		+1,1		17,0	09 52 22,7		
											20,6°N 122,0°E		
											h : normale U.S.C.G.S		
30	S.p	eP	10	17	59,0			+					

NĂM 1970 THÁNG X

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			đ°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
2	P.I	iP	06	25	04	2,0			+	53,2	06 15 36		
		iS		32	45			+			6,5° S 153,9° E		
					46		-				Mag 5,9	L.x	
	B.g	iP		25	06,0			-0,4		53,8			
	S.p	iP			21,5			+		56,2			
3	S.p	iP ₁ '	14	36	48,5				+	152,2	14 16 54		
		ipP ₁ '			54,0				+		5,5° N 77,9° W		
											L.x		
4	S.p	iP	11	42	31,5					17,7	11 38 20		
											19,8° N 122,6° E		
											L.x		
4	B.g	iP	17	03	55,0	1,0	+		+	37,0	16 56 58		
	S.p	iP		04	13,5			-	+0,1	39,2	6,9° S 130,6° E		
		-			14,0		-				h: 130 km	L.x	
6	S.p	eP ₁ '	21	45	14,0				+	151,5	21 25 24		
		epP ₁ '			20,0				+		6,3° N 77,2° W		
											L.x		
6	S.p	iP	23	42	36,5	2,0	+		-0,3	37,8	23 35 26		
											42,2° N 142,4° E		
											L.x		
8	B.g	iP	23	43	55,0	2,0	-		+	40,9	23 36 12		
	S.p	iP		44	01,0		-	-	+0,7	41,9	43,8° N 147,6° E		
											Mag 5,6	L.x	
9	B.g	iP	17	48	32,0			+	-	24,4	17 43 16		
	S.p	iP		49	02,5				-	26,7	4,8° N 124,8° E		
											L.x		
10	S.p	iP	08	58	22,5	2,0	+	-	+0,6	30,7	08 53 05		
	P.I	iP			25			+	-	31,2	3,3° S 86,3° E		
		iS	09	04	33	7	-1,4				Mag 6,2	Lx	
						10		+2,9					
		L _m		11,3		15	86,9	81,3	45,6		Mag _{LH} : 6,7		
	B.g	iP	08	59	28,5				+	31,4			

NĂM 1970 THÁNG X

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			đ°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	z				
10	P.I	iP	22	12	40	5			+	88,7	21 59 57		
		iPPP		18	12		-0,7				31,7° S 178,5° W		
	S.p	eP		12	52,5				+	91,7	h: 130 km	L.x	
11	P.I	iP	03	29	47		-		-	89,1	03 19 49,6		
		iP			48			+			31,8° S 178,1° W		
	B.g	iP			47,5				-	89,7	h: normale		
	S.p	iP			58,5				-	92,1	M _B = 5,6 U.S.C.G.S		
11	P.I	iP	03	33	57			+		21,9	03 30 01,9		
		isS		39	05	5		+0,8	-		26,7° N 129,7° E		
		iSSS			48	7		+1,2			h: 27 km		
	B.g	iP		34	59,0	1,5		+	-0,1	22,1	M _B = 5,3		
		ipP		35	09,5				+		U.S.C.G.S		
		iPP			24,0				+				
	S.p	iP			16,5	3,0		+1,3	-2,2	23,9			
11	B.g	iP	05	36'	57,5			-		40,9	05 29 21		
	S.p	iP		37	05,0			-	+	41,0	43,8° N 147,6° E		
											h: 7 km	L.x	
12	B.g	iP	09	39	00			-		29,9	09 33 37		
	S.p	iP			03,5			-		30,7	42,8° N 131,2° E		
		i		44	36,5			+			h: 580 km	L.x	
13	P.I	iP	19	01	27	4			+0,8	43,6	18 53 20		
	B.g	iP			30,0			+		44,3	4,0° S 143,3° E		
		iPcP		03	14,5			+			Mag 5,5	L.x	
14	S.p	iP	06	09	49,5	1,0	-0,2		+0,4	57,6	06 00 00		
	B.g	iP		10	01,5	1,0	-0,1	+	+0,3	59,1	73,5° N 55,0° E		
	P.I	iP			0,5		-	+	-	59,8	B.C.I.S		
		iPPP		13	44	5			+0,7				
14	P.I	iPPP	07	48	31	3,5	+0,9		-1,2	21,5	07 43 12,6		
	B.g	iP			05,5				+	22,2	7,0° N 123,8° E		
		iPPP			39,5	2,0			+0,4		h: 59 km		
		-			40,0			+			M _B = 5,4		
	S.p	iP			29,5				+	24,5			
		ipP			38,5	2,0			+1,4		U.S.C.G.S		

NĂM 1970 THÁNG X

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
14	B.g	IP	16	08	17,0				+	41,0	16 00 34		
	S.p	IP			23,5		—		+	42,0	43,5° N 147,9° E		
											Mag 5,4	L.x	
14	S.p	IP	16	53	49,5				+	9,0	16 51 38		
	B.g	IP		54	21,0				+	11,3	22,2° N 94,1° E		L.x
14	B.g	IP	18	13	43,0				—	41,0	18 06 00		
	S.p	IP			50,5		+		—	42,0	43,6° N 147,8° E		L.x
											Mag 5,3	L.x	
14	B.g	IP	18	23	20,5	2,0			+0,2	41,2	18 15 46		
	S.p	IP			28,0		—		+	42,2	44,3° N 147,8° E		L.x
											h: 80 km	L.x	
14	B.g	IP	21	21	37,5	2,0			+0,2	40,4	21 14 02		
		IP			49,5	1,0			+0,2		43,6° N 147,0° E		
	S.p	IP			44,5		—		+	41,4	h: 50 km		
		IP			56,5				+		Mag 5,9	L.x	
15	S.p	IP	15	32	45,5		+	+	—	39,2	15 25 18		
											41,9° N 144,5° E		L.x
											Mag 4,5	L.x	
16	B.g	IP	05	33	02,5				—	34,4	05 26 10		
	S.p	IP			11,5		+	+	—	35,6	39,0° N 140,8° E		
		IPeP		35	44,5	2,0			—1,0		h: 20 km		
		IScP		39	26,0	2,0			+0,7		Mag 6,2	L.x	
16	S.p	IP	10	50	57,5		+		—	35,7	10 43 48		
											39,2° N 140,8° E		L.x
18	S.p	IP	21	24	07,0		+	+	+	15,5	21 20 22		
		I			11,0	0,7	+0,1	+0,1	+0,1		9,9° N 94,0° E		L.x

NĂM 1970 THÁNG X

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
20	B.g	IP	08	36	50,5	1,0		—	+0,1	70,6	08 25 35		
	S.p	IP		37	04,0				—	73,0	15,4° S 167,7° E		
		I			13,0	1,0	+		+0,1		Mag 5	L.x	
		IPeP			33,0				—				
21	B.g	IP	01	21	54,0				—	36,2	01 14 52		
	S.p	IP		22	02,0				—	37,4	40,4° N 142,6° E		L.x
21	S.p	IP	08	25	23,5				—	69,8	08 14 15		
											74,6° N 9,3° E		L.x
											Mag 5,2	L.x	
24	S.p	IP	03	46	59,5				—	38,6	03 39 37		
											6,1° S 130,6° E		L.x
25	S.p	IP	05	18	22,0		+	+	+	16,0	05 14 30		
	P.I	IP			30		—		—	16,6	9,0° N 94,4° E		
	B.g	eP			31,0				+	16,8		L.x	
		IP			33,5				+				
25	S.p	eP	07	48	13,5	2,0	+	+	+	16,4	07 44 20		
		IP			17,0		+	+	+0,7	17,0	8,7° N 94,1° E		L.x
	P.I	IP			22		—		—	17,2			
	B.g	IP			25,0				+				
25	P.I	IP	10	09	24				—	17,0	10 05 23		
		I		14	28	5			—0,8		8,6° N 94,3° E		L.x
	B.g	IP		09	28,0				+	17,1			
25	S.p	IP	10	19	08,0		+	+	+	16,1	10 15 13		
	B.g	IP			16,5				+	16,8	9,0° N 94,3° E		L.x
25	S.p	IP	11	31	30,0				—	52,4	11 22 18		
	B.g	IP			48,5				—	51,8	36,6° N 45,0° E		L.x
											Mag 5,2	L.x	

NĂM 1970 THÁNG X

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ				
			h	ph	s		N	E	Z						
25	S.p B.g	iP	12	09	40,5		—	—	—	51,1	12 2	00	37		
		iP			49,0			—	—	52,2	13,3° S	66,4° E	L.x		
25	S.p	IP	15	13	39,0	2,0		-0,2	-0,8	16,1	15	09	51		
		—			40,0	2,0	-0,4				9,3° N	93,8° E			
		iPP			56,5	2,0	+2,4				Mag 6,4	L.x			
		Lm		24,1		7	16,4	25,4	45,2		Mag _{LH} : 5,9				
		iScS		25	43,0	2,0	+0,5	+0,5	+0,8						
	P.l B.g	iP		13	47		+	—	—	16,8					
		eP			48,5			—	—	16,9					
		iScS		25	48,5				+						
		25	S.p B.g	eP	15	46	20,5		+	+	+	16,5	15	42	26
				iP			24,5		+	+	+	8,4° N	94,4° E		
26	B.g	iP			32,0				+	17,2			L.x		
26	B.g	iP	08	24	28,0				—	83,9	08	11	55		
26	S.p	eP	11	50	42,0			—		16,3	17,7° S	177,9° W	L.x		
26	S.p	iP isP iPcP	21	04	42,0 54,0 59,0	1,5 2,0	—		+0,4 +1,0 +	70,3	11	46	52		
											18,8° N	120,9° E	L.x		
26	S.p	iP isP iPcP	21	04	42,0 54,0 59,0	1,5 2,0	—		+0,4 +1,0 +	70,3	20	53	29		
											79,7° N	1,7° E			
27	S.p	iP	22	04	35,5				+	26,2	h: 20 km				
											Mag 5,7	L.x			
27	S.p	iP	22	04	35,5					26,2	21	58	55		
											7,6° N	126,4° E	L.x		
29	S.p	eP	02	34	14,0					66,7	02	23	23		
											41,2° S	81,6° E			
											Mag 5,7	L.x			

NĂM 1970 THÁNG X

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			đ°	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
29	S.p	iP	09	19	53,5		—	—	—	52,0	09 10 40 15,5° S 67,3° E h : 10 km Mag 5,0 L.x
29	S.p	iP	19	38	31,0		—		+	43,3	19 30 36 45,0° N 149,1° E h : 60 km L.x
31	P.l	iP	18	01	36,0		+			46,3	17 53 08 4,9° S 145,9° E
	B.g	iP			39,5			—	+	46,9	Mag 7,0 L.x

NĂM 1970 THÁNG XI

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			đ°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
2	P.I	iPS	10	37	19	6		+0,5		83,1	10 13 38 15,7°S 177,2°W Mag 5,8 L.x		
3	S.p	IP	02	42	00,5				+	77,4	02 30 09 62,0°N 150,7°W h: 60 km L.x		
3	P.I	iP iSS	15 18	15 07	25	5	+ -1,1	+ +	+	14,0	15 12 10 18,2°N 121,2°E h: 50 km L.x		
4	S.p	iP	23	39	45,5				-	26,8	23 34 05 5,8°N 125,2°E L.x		
7	S.p	iP	23	22	12,5	2,0			-0,8	16,7	23 18 20 18,3°N 121,1°E Mag 5,4 L.x		
8	S.p P.I	iP iPP	09 19	18 42,0	17,0				+	10,1 12,3	09 15 52 32,1°N 101,4°E h: 20 km Mag 5,4 L.x		
8	P.I	iP isP iS Lm S.p isP	15 04 07 13,8 04 04	03 08 56 56 23,5 40,0	51 5 5 5 2,0 1,5	4,5 5 5 17,4 2,0 1,5	-0,4 +0,8 -1,2 13,8 -0,8 -0,4	-1,0 +		22,2 25,3	14 58 56 9,2°N 126,4°E h: 40 km Mag 6,0 L.x Mag _{LH} 5,7		
8	P.I	iP iS	22 48	42 43	58 6	5 6	-0,9 -2,3	-1,3		37,3	22 35 47 3,3°S 135,8°E Mag 6,8 L.x		
10	P.I	iP iPP iP iPP	00 33 32 33	32 22 12,5 31,5	01 5 1,0 1,0			+		29,9 31,2	00 26 22 34,8°N 136,6°E h: 340 km L.x		

NĂM 1970 THÁNG XI

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			đ°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
11	S.p	eP	11	54	47,5				+	42,9	11 46 51 44,4°N 148,8°E L.x		
12	S.p	iP	04	08	26,5				-	37,8	04 01 13,5 41,9°N 142,5°E h: 61 km U.S.C.G.S		
12	P.I	iP iPP iS S.p eP iPP	06 17 22 16 17	15 24 25 01,0 57,0	39 5 9 2,0	5 9 2,0	- + -1,0 -4,6 -	+	+	46,3 49,3	06 07 09 5,3°S 145,7°E Mag 6,3 L.x		
13	P.I S.p	iP eP iP iPPP	14 21	20 12,5 15,5 44,5	43 2,0		+	-	-	17,7 20,7	14 16 29 13,8°N 123,5°E h: 25 km Mag 6,6 L.x		
13	S.p	iP	17	36	20,5				-	31,6	18 30 08 37,3°N 71,5°E h: 120km L.x		
14	P.I	iP iPP iS S.p iP iPP isP	04 05 04 04 59	58 59 04 58 21,5 32,0	31 54 5 1,0 2,0 2,0	5 1,0 2,0 2,0	- - -0,6 +0,2 -0,7 +0,8			36,2 39,0	04 51 36 12,6°N 143,6°E h: 90 km L.x		
14	P.I	iP	08	01	37	5'			+0,5	14,1	07 58 20 23,0°N 121,6°E Mag 6,5 L.x		
17	S.p P.I	eP iP iS	18 01 02	00 27 44	22,5				+	3,9 6,6	17 59 38 25,7°N 101,9°E L.x		

NĂM 1970 THÁNG XI

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
18	S.p	iP	02	07	16,5				+	56,6	01 57 29 6,5° S 153,7° E Mag 5,5 L.x		
18	S.p	eP	02	20	43,5				+	35,7	02 13 43 6,3° S 125,8° E Mag 5 L.x		
18	P.l	iP	09	54	10		+	+		48,2	09 45 27 3,2° S 149,3° E h: 15 km		
		isP			17		+	+					
		iS	10	01	07		+						
	S.p	eP	09	54	32,0				—	51,2	Mag: 5,7 L.x		
21	S.p	iP	08	44	48,0				—	49,7	08 35 57 40,2° N 48,5° E h: 40 km L.x		
21	S.p	iP	12	23	35,5				—	17,1	12 19 37 15,0° N 120,2° E Mag 5,5 L.x		
22	S.p	isP	12	01	51,5				+	39,6	11 53 56 18,4° N 146,0° E h: 65 km Lx		
24	S.p	eP	15	45	58,5				—	22,8	15 40 53 0,2° S 99,4° E L.x		
25	B.g	iP	09	47	31,5				—	40,1	09 39 54 43,0° N 146,8° E Mag: 4,8 L.x		
25	S.p	iP	19	05	05,5		+	+		38,8	18 57 43 2,2° S 131,7° E L.x		

NĂM 1970 THÁNG XI

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
27	P.l	iP	09	42	52	5	+	+0,5		15,5	09 39 18 24,5° N 122,9° E h: 20 km		
		—			53			+	—				
	S.p	iSS		45	55			+	—				
		eP		43	20,5		+	+	—°	17,6	Mag 5,6 L.x		
28	S.p	iP ₁	11	28	51,0				+	162,8	11 08 43 21,2° S 70,2° W L.x		
28	S.p	eP'	15	05	40,0				+	174,0	14 45 23,7 20,9° S 69,9° W h: 34 km U.S.C.G.S		
		ipP'			54,0				+				
28	B.g	iP	20	30	49,0				+	44,0	20 22 50 4,0° S 143,0° E		
	S.p	iP		31	06,5	2,0			+0,8	46,4	h: 150 km L.x		

NĂM 1970 THÁNG XII

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
1	S.p	eP	18	25	31,5				+	67,1	18 14 40 10,9° S 163,4° E Mag 6,0 L.x		
1	B.g S.p	IP iP	19	40	25,5 28,5				+	70,5 71,2	19 29 11 52,1° N 169,1° E L.x		
1	B.g S.p	iP iP i	21	20	27,0 30,0 44,5	2,0			- + -0,8	66,2 67,0	21 09 39 51,7° N 175,6° W Mag 6,0 L.x		
2	S.p	eP i	02	45 46	50,5 14,0	2,0			+	67,4	02 34 55 51,2° N 175,1° W Mag 5,7 L.x		
2	B.g S.p	iP iP	09	14	01,5 06,0				- -	66,3 67,1	09 03 14 51,8° N 175,4° N Mag 5,7 L.x		
2	B.g S.p	iP eP iP	15	36	28,5 40,5 43,0				+	65,5 67,9	15 25 41 11,0° S 164,3° E Mag 6,5 L.x		
2	B.g S.p	iP eP	16	05	02,0 12,0				+	64,9 67,3	15 54 16 10,9° S 163,6° E Mag 6,8 L.x		
2	S.p	iP	19	16	02,0				-	13,9	19 12 54 36,0° N 105,6° E Mag 5 L.x		
	B.g	iP			02,5 16,0	2,0			-0,4	14,7			
3	S.p	eP' ₁ iP' ₁ iP' ₂	05	19	42,0 50,5 53,5	2,0 2,0			- -0,7	150,4	04 59 53,4 7,4° N 76,1° W h: 38 km U.S.C.G.S		

NĂM 1970 THÁNG XII

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z				
3	S.p	eP	07	09	15,5				+	32,2	07 02 48 1,0° S 126,8° E Mag 5,6 L.x		
3	S.p	eP	07	53	42,5				+				
4	S.p B.g	eP' ₁	17	28	56,5				(+)	174,3	17 08 48,7		
		eP' ₂		30	30,0				+		23,1° S 70,1° W		
		iP ₁ '		29	0,5				—	176,1	h : 36 km		
		iPP		34	37,5				—		U.S.C.G.S		
		iPePP'		37	49,5				+				
5	S.p	iP	16	43	23,5				—	29,6	16 37 15 0,3° N 124,3° E L.x		
5	S.p	iP	22	37	31,5				+	38,4	22 30 23 6,2° S 130,2° E h : 140 km L.x		
6	P.I	iP	04	17	27	2	—	—0,4	—1,2	35,7	04 10 42		
		iPP			56		+		—		6,3° S 130,5° E		
		iS		22	48		—	—			h : 150 km L.x		
		iP		17	31,5	2,0			+0,1	36,4			
	B.g	iPP		18	04,5	2,0			+0,2				
		iSP			11,0	1,5			—0,1				
	S.p	iP		17	50,5	2,0	+		+0,2	38,7			
		iS		23	36,5		+		—				
6	B.g P.I	iP	20	28	03,5	1,0	—	—	+0,1	37,5	20 20 49		
		iP			04	5	—0,5	—0,3	—0,5	37,6	41,7° N 143,7° E		
		iPP		29	30	5			—0,5	—1,0	Mag 6,5 L.x		
		iS		33	50	7	—1,5						
		—			—	10			—2,6				
	iScS		38	17	6	—2,4							
				—	9			+2,9					
		S.p	iP		28	10,5	1,5	—	—	+	38,6		

NĂM 1970 THÁNG XII

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
7	P.1 S.p	iP	21	41	29	5	+	+	+1,9	31,2	21 35 22
		iP			44,0		+	+	—	33,0	30,1° N 139,7° E
		iP			45,5		—	—			h: 170 km L.x
8	P.1 S.p	isP	09	03	59		—	+	—	21,6	08 59 00
		iSS		08	25	6	—	0,9			2,4° N 94,8° E
		iP		03	51,0		—		—	21,7	h: 20 km
		ipP			59,0	2,0	—	0,5	—		Mag 4,5 L.x
		i		04	37,0	1,5	—	0,2			
8	P.1 S.p	eP ₁	19	50	08				—	169,8	19 30 05
		iP ₂		51	27	5			—		30,8° S 71,6° W
		iPP		55	15	5			—		Mag 6,5 L.x
		eP ₁		50	11,0				—	170,5	
		iP ₂		51	29,5	2,0			—		
		iPP		55	23,5				+		
10	S.p P.1	iP ₁	04	54	38,5				+	161,4	04 34 40
		ipP ₁			45,0	2,0			+2,2		3,9° S 81,4° W
		iPP		59	14,0	1,5	+0,3		—		Mag 7,3 L.x
		iP ₁		54	42	5			+1,0	162,0	
		iP ₂		55	27	5			—		
10	S.p	Lm	06	13,5		20	63,3	44,9	65,5		Mag _{LH} 7,5
		eP	10	26	20,0				—	70,9	10 15 02
											52,7° N 168,9° W
10	S.p	iP	20	11	42,5		+		+	31,3	20 05 23
											1,1° N 127,6° E
											L.x
11	S.p	iP ₁	10	44	34,5				—	161,7	10 24 36
		iP ₂		45	18,0				—		4,5° S 80,9° W
											Mag 5,7 L.x

NĂM 1970 THÁNG XII

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
12	S.p	iP	07	09	21,0	1,0	+	—	+0,1	45,6	07 01 00
											44,0° N 54,9° E
											B.C.I.S
13	S.p	iP	12	52	30,0		—		—	26,2	12 46 59
											4,0° S 103,5° E
											h: 100 km L.x
14	S.p	eP	07	29	10,0				+	29,6	07 23 03
											2,2° N 126,3° E
											Mag 5,4 L.x
14	S.p	iP ₁	04	25	57,5				+	147,6	04 06 29,9
											10,0° N 72,7° W
											h: 159 km
											U.S.C.G.S.
15	S.p	iP	02	09	42,0	1,0			+0,1	20,1	02 05 05
											3,8° N 95,4° E
											L.x
15	B.g	iP	15	35	29,0	1,0			+0,1	70,7	15 24 18
		i		36	16,0				+		14,2° S 168,6° E
	S.p	iP		35	44,5	1,0	+	—	+0,2	73,1	
		i		36	31,5			—	+		L.x
15	S.p	iP	13	28	52				+		
16	S.p	iP ₁	01	20	44,0	1,0			—	151,9	01 00 47
		iP ₂		21	03,0				—		5,9° N 77,7° W
	B.g	iP ₁		20	45,0				—	152,5	Mag 5,2 L.x

NĂM 1970 THÁNG XII

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			đ°	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
17	P.l	iP' iPP i iPKS	09	01	23,5	5			+	131,1	08 42 21,5 56,0° S 27,5° W h : 115 km U.S.C.G.S.
				03	39		+		-		
				04	33		-		+		
				49			-0,7				
18	B.g	iP iScS	23	54	41,5	2,0			-	23,2	23 50 15 5,3° N 123,6° E h : 530 km L.x
			00	04	49,0			+			
19	B.g	iP isP	10	43	14,5	2,0			-0,3	23,7	10 38 06 1,6° S 100,1° E
					28,5		+0,3		+0,7		
	S.p	iP			17,5		+		+		h : 50km L.x
20	B.g	iP	06	13	15,5				-	76,3	06 01 43 63,3° N 151,7° W h : 180 km L.x
20	B.g	iP	10	49	15,0				+	45,1	10 41 15 4,1° S 144,3° E h : 180 km L.x
21	P.l B.g	iP eP	12	58	35 39,5			+		21,8 22,4	12 53 41 9,7° 126,2° E h : 40 km Mag 5,2 L.x
									-		
21	B.g	eP isP iPP iPeP e S.p iP isP i	14	47	06,5 28,0 07,0 54,5 29,5 21,0 43,0 36,0	2,0			+	32,0	14 40 41 9,1° S 116,5° E h : 60 km Mag 5,5 L.x
				48					+0,2		
				49					+0,3		
				53					-		
				53		2,0			-	33,7	
				47					+		
				53					+0,7		
									-		
22	S.p	iP i	05	49	32,0 01,0				-	79,2	05 37 33 21,1° S 171,9° E L.x
				50					-		
									-		
									-		

NĂM 1970 THÁNG XII

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			đ°	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
22	B.g	eP'	15	40	08,0				+	176,1	15 19 26 20,8° S 69,6° W L.x
23	B.g	iP	07	09	40,0	1,0	-	-	+0,4	47,9	07 00 57,3 43,8° N 54,8° E h = 0 U.S.C.G.S
23	B.g	eP	22	50	54,5				-	15,7	22 47 18 23,9° N 123,0° E L.x
24	S.p	iP	01	56	33,0		+		+	33,5	01 49 51 8,9° S 116,6° E L.x
24	S.p	iP'	08	19	51,0				+	137,9	08 00 30 16,1° N 94,0° W h : 50 km L.x
24	S.p	eP	09	16	06,0				-	31,2	09 09 45 8,8° S 107,3° E L.x
26	S.p	iP iPP - P.l iP iSSS B.g iP iPP -	10	06	34,5 46,0 46,5 42 24 44,0 59,0 59,5	3 1,5 2,0 5 2,0 2,0 2,0	+1,2	+	+1,8	16,0	10 02 46 9,2° N 94,1° E Mag 5,5 L.x
							+		-0,4		
								+0,5			
							-	-	-		
			10	24	5		-1,3			16,7	
			06	44,0	2,0		+	-	+0,2		
				59,0	2,0		+0,3				
				59,5	2,0			+0,3			
26	S.p B.g	iP iP	10	19	37,0 49,5		+	+	+	16,1 16,9	10 15 46 9,1° N 94,0° E L.x
									+		

NĂM 1970 THÁNG XII

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			d°	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z		
26	B.g	IP	19	17	49,5				—	80,6	19 05 40
	S.p	IP		18	02,0				—	83,0	16,0°S 179,1°E Mag 5,2 L.x
28	P.l	IP	20	12	38			—	+	52,9	20 03 23
	B.g	IP			42,0	2,0		—0,2	—0,4	53,5	5,0°S 153,8°E
		iS		20	15,0				—		Mag 6,5 L.x
	S.p	IP		12	57,5	2,0	—	+	—0,7	55,9	
		iS		20	54,0				+		
		iScS		22	45,5	4,0			—2,9		
29	P.l	IP	02	36	29			+	+	62,4	02 26 07
		iS		44	49	10		—2,4			10,5°S 161,6°E
	S.p	IP		36	48,0				+	65,4	Mag 6,5 L.x
30	B.g	IP	03	50	20,5			—	+	51,2	03 41 18
	S.p	IP			39,0			+		53,6	2,6°S 152,5°E
		IsP			52,0	2,0	+				h : 50 km Mag 5,6 L.x
30	P.l	eP	08	15	47				+	20,9	08 11 08
		IPP		16	12	5			—1,1		1,2° N 99,0° E
		iSSS		20	15	5			—0,7		h : 90 km
	B.g	IP		15	51,0		—		—	21,3	L.x
		IpP		16	09,5	2		—	—0,2		
		—			10,0		—				
	S.p	eP		15	51,5				—	21,5	
		IP			53,0		+		+		
		IpP		16	15,0	1,0			+0,3		
		IPcP		19	45,0			+			

ĐỘNG ĐẤT GẦN

SÉISMES PROCHES

NGUYỄN ĐÌNH XUYỀN

NĂM 1970 THÁNG I

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			F-P (S)	M	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z			
4	B.g P.I	i i	17	01	43,5 51,5		+	-	-			17 00 37 24,1°N 102,7°E h : 20 km Mag. 7,5 L.x d _{Bg} : 477 km d _{pi} : 544 km
5	S.p	i(P _n)	01	34	49,5					205	3,8	01 34 13 k = 1,63 ⁽¹⁾
		iP			51,5							
		iS		35	15,5							
	B.g	iP _n		35	22,0					202	3,8	
		iP			36,0							
		iS		36	29,0							
5	S.p	iP _n	03	09	13,0		-		-	205	3,8	03 08 23 k = 1,69
		iP			16,5							
		iS			46,5							
	B.g	iP _n		09	45,0					170	3,6	
		iP		10	02,5							
		iS			58,5							
5	S.p	iP	03	25	01,0							03 24 19 k = 1,61
		iS			28,0							
	B.g	iP		25	46,0							
		iS		26	41,0							
5	S.p	iP _n	04	11	33,5					160	3,5	04 10 47 k = 1,66
		i(P*)			36,5							
		iP			39,0							
		i(S _n)			58,5							
		iS		12	05,5							
	B.g	iP _n		12	08,0					145	3,4	
		iP			21,0							
		iS		13	15,5							

$$(1) k = \frac{v_P}{v_S}$$

NĂM 1970 THÁNG I

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			F-P (S)	M	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z			
5	S.p	iP	04	17	31,0					115	3,2	
		iS			56,0							
	B.g	iS		19	10,5							
5	S.p	iP _n	04	20	33,5				-	450	4,7	04 19 59,3 24,1°N 102,5°E h : normale Mag _B : 4,3 U.S.C.G.S. d _{Sp} : 244km d _{Bg} : 488km k : 1,78
		iP			35,5							
		iS		21	04,5							
	B.g	iP _n		21	05,5		+	-	-	510	4,7	
		iP _g			20,5		-	+				
5	S.p	iP	05	06	27,0				-	270	4,1	
		i(S)			50,0							
	B.g	iS		08	03,5	0,8	0,50	0,47	0,32	240	4,0	
		M										
5	S.p	iP _n	05	46	25,5					160	3,5	
		iP			27,5							
		iS			51,0							
	B.g	iS		48	04,0					(145)	3,4	
5	S.p	i	06	03	07,5					120	3,2	
		i(S _n)			32,5							
		iS			40,5							
	B.g	iS		04	56,5	0,8	0,23	0,28				
		M										
5	S.p	iP _n	06	35	41,0					220	3,9	06 35 11 k = 1,71
		iP			42,5							
		iS		36	04,5							
	B.g	iP		36	25,0					175	3,6	
		iS		37	17,5	0,7	0,13	0,10				
		M										
5	S.p	iP _n	07	48	00,5					180	3,6	
		i(P)			04,0							
		i			23,0							
		iS			31,5							
	B.g	iS		49	45,0					190	3,7	

NĂM 1970. THÁNG I

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			F-P (S)	M	GHI CHÚ	
			h	ph	s		N	E	Z				
5	S.p	IP _n	07	57	58,0					130	3,3		
		IP		58	01,5								
		I			21,5								
		IS			25,5								
		B.g		59	40,0					110			
5	S.p	IP	08	04	40,0					130	3,3		
		IS		05	01,0								
		B.g		05	23,5					140	3,4	08. 04. 10. k = 1,70	
		IS		06	15,0								
5	S.p	IP _n	08	26	26,0					180	3,6		
		IS			59,0								
		B.g		28	13,5					155	3,5		
5	S.p	IP	08	37	01,5					120	3,2		
		IS			24,5								
		B.g		38	39,0					112	3,1		
5	S.p	IS _n	09	00	20,0					170	3,6	S - P = 26	
		IS			25,0								
		B.g		01	40,0					(135)	3,3		
5	S.p	IP _n	10	09	16,0					180	3,6	10 09 11 k = 1,49	
		IP			18,5								
		IS			48,0								
		B.g			50,0								
		IP _n			50,0					174	3,6		
		IP		10	06,0								
		IS			59,5								
5	S.p	M				0,6-- 0,7	0,09	0,11					
		IP _n	10	12	44,5					150	3,5	10 12 13 k : 1,78	
		IP			46,5								
		IS		13	13,5								
		B.g			30,0					134	3,3		
		IP											
		IS		14	31,0								

NĂM 1970. THÁNG I

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			F-P (S)	M	GHI CHÚ	
			h	ph	s		N	E	Z				
5	S.p	IP _n	10	32	23,0					95	3,0		
		IP			24,5								
		IS _n			47,5								
		IS			50,0								
		B.g		33	59,5								
5	S.p	IP _n	11	18	37,0					130	3,3	11 18 05 k : 1,68	
		IP			38,5								
		IS		19	04,5					120	3,2		
		B.g		19	23,0								
5	S.p	IS		20	19,5								
		I	11	27	54,5					330	4,3		
		B.g		28	25,5					320	4,3		
		IP			38,5								
		IS		29	30,5								
5	S.p	I	11	49	37,5					660	5,1	11 49 10,2 24,0°N 102,7°E	
		B.g		50	10,5					640	5,1	h : normale Mag _B : 4,9 U.S.C.G.S. d _{Sp} : 222 km d _{Bg} : 466 km	
5	S.p	I	12	00	19,5					240	4,0		
		B.g		00	52,0								
		IP		01	04,0								
		IS			55,5								
5	S.p	IP _n	12	38	56,0					170	3,6		
		IP*			58,0								
		IP		39	00								
		B.g		39	44,5					195	3,7		
		IS		40	40,5	0,8	0,12	0,12					
5	S.p	M											

NĂM 1970 THÁNG I

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			F-P (S)	M	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z			
5	S.p	iP _n	12	47	57,0					150	3,5	
		iP		48	03,5							
	B.g	iP		48	48,5					142	3,4	
		iS		49	40,0							
		M				0,6	0,06	0,08				
5	S.p	iP _n	13	10	20,0					140	3,4	
	B.g	iS		12	06,0					155	3,5	
5	S.p	i	13	54	41,0					360	4,4	
	B.g	iP _n		55	13,0					(400)	4,5	
		iP			25,5							
		iS		56	(18,5)							
5	S.p	iP	14	06	45,5					150	3,5	14 06 10
		iS		07	08,5							k : 1,65
	B.g	iP _n		07	15,5					135	3,3	
		iP			29,5							
		iS		08	21,5							
		M				0,9	0,08	0,08				
5	S.p	iP	14 0	22	11,0					(660)	5,1	14 21 37
	B.g	iP _n			42,5				+	600	4,9	21,5°N 102,6°E
		iP			55,0							L.x
												d _{Sp} : 266km
												d _{Bg} : 511km
5	S.p	iP _n	15	02	28,0	0,5	-0,07	-0,06				15 01 42
		iP			31,0							k : 1,58
		iS			59,5							
		M										
	B.g	iP _n		03	00,5	0,5	1,53		0,64	240	4,0	
		iP			17,0							
		iS _n			52,0							
		iS		04	12,0							
		M				0,8	0,19	0,14	0,17			

NĂM 1970 THÁNG I

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			F-P (S)	d°	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z			
5	S.p	iS _n	15	30	35,5					60	2,5	
		iS			38,0							
	B.g	iS		31	08,0							
5	S.p	iP _n	16	09	31,5							16 08 48
		iP			37,5							k : 1,73
		i(S _n)			55,0							
		iS		10	01,0							
		M				0,5	1,33		0,68			
	B.g	iP _n		10	04,0					170	3,6	
		iP			20,5							
		iS _n			55,0							
		iS		11	18,5							
		M				0,8	0,12	0,14	0,13			
5	S.p	iP _n	16	30	47,0	0,5			+0,10	341	4,4	
		iP			50,0							
	B.g	iP		31	19,5					270	4,1	
		iP			37,0							
		iS _n		32	09,0							
		iS			35,0							
		M				0,9	0,42	0,39	0,37			
5	S.p	iP _n	17	11	28,0					198	3,8	
		iP			31,5							
		M				0,5	1,26		0,53			
	B.g	iP _n		12	00					205	3,8	
		iP			15,5							
		iS _n			52,0							
		iS		13	19,0							
		M				0,9	0,16	0,10	0,13			
5	S.p	i	17	59	24,0					510	4,8	
	B.g	iP _n			55,5					430	4,6	
		iP	18	00	09,5							

NĂM 1970 THÁNG 1

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			F--P (S)	M	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z					
5	S.p	iP	18	13	34,0					210	3,8	18 13 00		
		iS			56,5							k = 1,67		
	B.g	iP _n		14	05,5					185	3,7			
		iP			18,0									
		iS		15	10,0									
5	S.p	iP _n	18	30	22,0				—	213	3,8			
		iP			25,5									
	B.g	iS		32	11,5									
5	S.p	iP	18	48	06,5	0,7	-0,48	-0,32		300	4,2			
		M				0,6	2,73	1,85						
	B.g	iP _n		48	37,5					252	4,0			
		iP			50,5									
		iS		49	42,0									
5	S.p	iP _n	19	44	17,0	(0,5)	-0,10			270	4,1	19 43 33		
		iP			19,0							k = 1,71		
		iS			44,5									
	B.g	iP _n		44	48,5					220	3,9			
		iP		45	02,5									
		iS			58,5	0,8--0,9	0,30	0,30	0,23					
6	S.p	iP	01	27	48,5					300	4,2	0 27 03		
		iS		28	16,5							k = 1,78		
	B.g	M				0,7	2,42	1,64						
		iP _n		28	16,5					270	4,1			
		iP			29,5									
		iS		29	29,5									
6	S.p	M				1,0	0,33	0,51	0,31					
		iP	01	40	31,0					360	4,4	01 39 48,5		
		iS			59,0							k = 1,66		
	B.g	M				0,6	2,10	2,01						
		iP _n	01	40	59,0					(330)	4,3			
		i		41	02,0									
		iP			16,5									
		iS		42	15,0									

NĂM 1970 THÁNG 1

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			F--P (S)	M	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z					
6	S.p	i	02	02	22,0					210	3,8			
		i			23,0									
		iS			46,0									
	B.g	iP _n		02	54,0					183	3,7			
		iP		03	06,5									
		iS			58,0									
		M				0,8	0,12	0,14	0,22					
6	S.p	iP _n	02	22	51,5					145	3,4			
		i			55,0									
		i(P)			56,5									
	B.g	i(S _n)		23	20,5									
		iS			26,0					(120)	3,2			
6	S.p	iS			38,0									
		eP _n	02	27	22,0					120	3,2			
		i			24,5									
	B.g	iP			27,0									
		i(S)			56,0									
6	S.p	iS		28	07,0									
		iP	02	28	40,0					140	3,4			
		iS		29	02,2									
	B.g	iS		29	15,5									
6	S.p	iP _n	02	39	12,5	0,4—0,5	-0,11	-0,09		270	4,1	02 38 35		
		iP			13,5							k = 1,64		
		iS			38,0									
	B.g	iP _n		39	42,5					277	4,1			
		iP			56,5									
		iS		40	49,5									
6	S.p	iP	05	05	25,5					140	3,4	05 04 51		
		iS			48,0							k = 1,67		
		M				0,5	0,66	0,26						
	B.g	iP		06	09,0					110	3,1			
		iS		07	01,0									

NĂM 1970 THÁNG 1

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			F-P (S)	M	GHI CHÚ		
			h	ph	s		N	E	Z					
6	S.p	iP _n	05	23	15,0	0,5	+	1,09	0,26	157	3,5	05 22 41 k = 1,65		
		iP			25,5									
		iS _n			41,5									
		iS			54,0									
		M												
	B.g	iP _n		23	51,5					178	3,6			
		iP		24	09,5									
		iS		25	07,0									
	6	S.p	iP _n	07	15	22,0	0,6			0,05				
			i			25,0								
			i(P)			28,0								
			iS			55,0								
			M											
B.g		iP		16	12,0	0,5	1,23		0,61					
		iS		17	09,5									
		M												
6		S.p	iP _n	07	41	20,5	1,0	0,19	0,23	0,18	180	3,6	07 40 40 k = 1,64	
			iP			24,0								
			iS _n			46,0								
	iS				52,0									
	M													
	B.g	iP _n		41	53,5	0,7	0,11	0,09	0,09	186	3,7			
		iP		42	10,5									
		iS		43	08,5									
	6	S.p	iP _n	07	49	39,0	+				240	4,0		
			iP			43,5								
			iP _n		50	09,5								
B.g		iP			26,5									
		iS		51	18,0									
6	S.p	i(P _n)	07	53	01,0					200	3,8			
		iP			05,0									
		iS			27,5									
	B.g	iS		54	47,0									

NĂM 1970 THÁNG 1

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			F-P (S)	M	GHI CHÚ							
			h	ph	s		N	E	Z										
6	S.p	iP _n	08	34	26,0	1,0	0,18	0,18	0,15	210	3,8								
		B.g	iP	35	18,5					200	3,8								
		iS	36	17,0															
		M																	
6	S.p	iP _n	08	43	56,5					150	3,5								
		iP	58,5																
	B.g	iS _n	44	21,5															
		iP _n	44	28,5	165					3,6									
		iP	43,5																
		iS	45	41,5															
6	S.p	iP _n	08	57	57,0	0,5— 0,6	—0,07	—0,05	(390)	(4,5)									
		B.g	iP _n	58	30,0				305	4,2									
		iP	43,0																
		iS	59	31,5															
9	S.p	i	02	11	32,5		—	—	340	4,3									
		iP _n	13	12,0															
		iP	25,0																
		iS	27,0																
9	S.p	i	05	47	53,5	1,0— 1,2		—0,37	360	4,4									
		iS	48	14,5															
	P.I	iP	48	41,0															
		iS	49	46,0															
		9	S.p	i	10							31	50,5				600	5,0	
				i	32							13,0							
P.I	iP _n		32	51,0															
	iP		33	07,0															
9	S.p	iS	34	04,5			—	480	4,7										
		i	13	06							47,5								
		P.I	iP _n	07							27,5								
		iP	43,0																
		iS	08	40,5															

NĂM 1970 THÁNG 1

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			F-P (S)	M	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z			
9	S.p P.l	i	13	58	(03,0)					420	4,6	
		iP _n		59	44,5							
		iP			59,5							
		iS	14	00	55,0							
12	S.p B.g	i	09	33	35,0					480	4,7	
		iP _n		34	06,5		+	-	-	547	4,9	
		iP			19,5							
		iS		35	10,5							
		M				0,8— 0,9	2,70		2,75			
	P.l	iP		34	30,5							
		iS		35	30,0							
12	S.p B.g	i	10	08	04,5		-	+	+	420	4,6	
		iP _n			36,0					480	4,7	
		iP			48,5							
		iS		09	40,0							
	P.l	iP _n		08	43,0							
		iP			57,5							
		iS		09	57,5							
12	S.p B.g	i(P _n)	12	29	12,0					115	3,2	
		i(P)			13,0							
		i(S _n)			34,5							
		iS		30	48,5							
12	S.p B.g	iP _n	16	26	16,0	0,4	-0,24		-0,11	220	3,9	
		iP			17,0							
		iP _n		26	47,5					240	4,0	
		iP		27	01,0							
	iS M				55,5	0,6— 0,7	0,17	0,22	0,15			
12	S.p B.g	i	22	28	35,0					270	4,1	
		iP _n		29	08,0		+			276	4,1	
		iP			21,0		+					
		iS		30	11,0							
		M				0,7	0,50	0,52	0,66			

NĂM 1970 THÁNG 1

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			F-P (S)	M	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z			
13	S.p B.g	i	03	47	26,5					450	4,7	
		iP _n		46	58,0		-	+	+	450	4,7	
		iP		47	10,5							
		iS		48	02,0							
	P.l	iP _n		47	05,0							
		iP			20,5							
		iS		48	20,5							
13	S.p B.g	i	11	30	22,5					210	3,8	
		iP _n			54,5					210	3,8	
		iP		31	09,5							
		iS _n			43,0							
		iS		32	05,0							
		M				0,7	0,30	0,17	0,14			
14	S.p B.g	i	10	14	58,5		-		-	>720	5,2	10 14 21
		iP _n		15	29,0		+	-	-	820	5,3	24,4° N 102,6° E
		iP			46,5							Mag. 5 L.x.
		iP _n		15	36,0							d _{Sp} = 266km
	P.l	iP			56,0		+					d _{Bg} = 511km
		iS _n		16	33,5							d _{P1} = 577km
		iS			59,0							
16	S.p B.g	i	18	41	04,5	0,5— 0,6	-0,23		-0,18	480	4,7	
		iP _n		41	32,5					480	4,7	
		iP			45,0							
		iS		42	43,0							
17	S.p B.g	iP	05	19	25,5					130	3,3	05 18 56
		iS			48,0							k = 1,77
		iP		20	05,5					130	3,3	
		iS			59,5							
17	S.p B.g	iP	11	09	08,5					210	3,8	11 08 40
		iS			31,5							k = 1,79
		iP		09	48,0					225	3,9	
		iS		10	42,5							
		M				0,9— 1,0	0,21	0,16	0,16			

NĂM 1970 THÁNG I

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			F-P (S)	M	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z			
18	S.p	iP	15	42	35,5		—	—		360	4,4	
	B.g	iP _n		43	04,5					360	4,4	
		i			07,0							
		iP			16,5							
		iS		44	08,5							
27	B.g	iP _n	14	20	21,5					540	4,9	
		iP			35,5							
		iS		21	33,0							
	P.l	iP _n		20	28,5							
		iP			48,0							
		iS		21	51,0							

NĂM 1970 THÁNG II

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			F-P (S)	M	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z			
5	B.g	iP _n	03	41	12,0	5	+	—	—	1040	5,6	03 40 03,1 24,3° N 102,3° E h: normale Mag _B = 5,2 U.S.C.G.S. d _{Bg} : 522 km d _{Pl} : 588 km
	P.l	iP _n		41	20,0		+	-0,27	—			
		iP			38,0							
6	B.g	iP _n	22	11	58,0					1200	5,8	22 10 41,6 23,1° N 100,8° E h: normale Mag _B = 5,4 U.S.C.G.S. d _{Bg} : 566 km d _{Pl} : 633 km
		iP		12	16,0							
	P.l	i _N ^P		12	17,0							
		i		13	07,0							
6	B.g	iP _n	22	33	59,5					700	5,1	22 32 41,3 23,0° N 100,9° E h: normale Mag _B = 4,8 U.S.C.G.S. d _{Bg} : 588 km d _{Pl} : 644 km
		iP		34	18,5							
	P.l	i		34	16,0							
		iS _n		35	03,0							
		iS			31,0							
7	S.p	iP	02	38	48,0					120	3,2	02 38 19 k = 1,65
		iS		39	06,5							
	B.g	iP		39	14,0					105	3,1	
		iS			50,0							
7	S.p	iP _n	02	51	05,0					190	3,7	
		iP			11,5							
		iS _n			38,0							
		iS			49,5							
	B.g	iS		53	05,5							

NĂM 1970 THÁNG II

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			F-P (S)	M	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z			
8	S.p	iP _n	10	24	31,0	0,6	2,13		1,38	283	4,1	
		iP			34,5							
		M										
	B.g	iP _n		25	03,5					300	4,2	
		iP			19,0							
		iS _n			52,0							
	P.l	iS		26	12,0							
		iP _n		25	13,0							
8	S.p	iP			30,5							
		iS		26	30,5							
	B.g	iP _n	11	25	06,5	0,7	1,24		0,33	173	3,6	11 24 16 k = 1,54
		iP			10,0							
		iS			39,5							
	B.g	M										
		iP		25	56,0					180	3,6	
		iS		26	50,0							
8	S.p	iP _n	13	06	44,5					150	3,5	
		iS		07	29,0							
		i(P)		07	51,5					160	3,5	
	B.g	iS		08	55,5							
9	S.p	iP _n	05	57	58,5					141	3,4	05 57 28 k = 1,65
		iP		58	00,5							
		iS			22,0							
	B.g	iP			44,5					140	3,4	
		iS		59	34,5							
9	S.p	i	21	42	19,0	0,6	0,07	0,10	0,06	170	3,6	
		iP _n		42	51,5					180	3,6	
		iP		43	08,5							
	B.g	iS _n			42,5							
		iS		44	05,5							
		M										

NĂM 1970 THÁNG III

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			F-P (S)	M	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z			
7	S.p	i(P _n)	04	24	21,5	0,7— 0,8	0,13	0,14	0,11	214	3,8	04 23 50,5 k = 1,70
		i(P [*])			22,5							
		iP			24,0							
	B.g	iS			48,0					218	3,8	
		iP _n		24	54,5							
		iP		25	06,0							
		iS			59,0							
		M										
	S.p	i	01	37	00							
		iP _n		38	21,5					720	5,2	
11	B.g	iP			34,0	0,6	5,33	5,05	2,28			01 37 22,8 23,8° N 102,8° E h : 53 km U.S.C.G.S. d _{sp} = 211 km d _{Bg} = 444 km d _{Pl} = 522 km
		iP _n		38	31,5							
		iP			45,5							
	P.l	iS _n		39	17,5							
		iS			47,0							
	S.p	iP _n	08	12	08,0					400	4,5	
		iP [*]			10,5							
		iP _g			13,5							
		iP			16,5							
		iS _g			38,0							
12	B.g	iS			44,0	0,8	0,47	0,35	0,35			08 11 42,5 k = 1,81
		M										
		iP _n		12	39,5					380	4,5	
		iP			56,5							
		iS		13	56,5							
	S.p	M										
		i	18	10	19,5					900	5,4	
		iP _n		10	51,5					920	5,4	
		iP _n		10	59,5							
		iP		11	19,0							
12	P.l	iS _n			52,0							h : normale U.S.C.G.S. d _{Sp} = 244 km d _{Bg} = 477 km d _{Pl} = 488 km
		iS		12	16,5							

NĂM 1970 THÁNG III

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			F-P (S)	M	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z			
13	S.p	IP _n	02	49	31,5					180	3,6	
		IP			33,0							
		IS _n			54,5							
	B.g	IS			57,0							
		IP _n		50	03,5							
		IS		51	07,0							
14	S.p	I(P _n)	04	39	35,5					210	3,8	
		I			59,0							
		IS		40	01,5							
	B.g	M				0,6	1,53		0,53			
		IP		40	20,0					189	3,7	
		IS		41	12,0							
14	S.p	I	08	45	38,0					360	4,4	
	B.g	IP _n		46	09,0					330	4,3	
		IP			22,0							
16	S.p	I	19	15	13,5					210	3,8	
	B.g	IP _n		15	27,0					225	3,9	
		IP			30,0							
		IS			59,0							
16	S.p	I(P _n)	19	59	29,5					180	3,6	
	B.g	IP _n	20	00	01,0					180	3,6	
		IP			14,0							
		IS		01	05,0							
19	B.g	IP _n	10	52	13,5		-	+	+	230	3,9	
		IP			29,5							
		IS		53	31,5							
	P.l	IP _n		52	19,5							
		IP			(40,5)							
24	B.g	IS		53	43,5							
		IP _n	23	48	16,5					620	4,8	
		IP			39,0							
	P.l	IS		49	20,0							
	S.p	IP		48	01,0		+					

23 47 01
25,9° N 105,2'E
L.x.
d_{Sp} = 422km
d_{Bg} = 522km
d_{Pl} = 588km

NĂM 1970 THÁNG IV

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			F-P (S)	M	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z			
17	S.p	IP	13	36	31,0					180	3,6	
		IP _n		36	42,0					200	8,3	
	B.g	IP			44,0							
		IS		37	09,5							
18	S.p	IP _n	11	19	50,5		+		+	260	4,0	12 19 09 k = 1,61
		IP			52,5							
		IS		20	19,0							
	B.g	IP _n			22,5					210	3,8	
		IP			37,5							
		IS		21	31,5							

NĂM 1970 THÁNG V

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			F--P (S)	M	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z			
25	S.p	iP _n	23	10	40,0					380	4,5	
		i(P*)			45,0							
		iP			54,0							
	B.g	eP _n	11	11,0	360					4,4		
		eP									35,0	
		eS									54,5	

NĂM 1970 THÁNG VI

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			F--P (S)	M	GHI CHÚ				
			h	ph	s		N	E	Z							
2	S.p	i(P _n)	16	29	56,0					360	4,4					
		i(P)		30	04,5											
	B.g	iP _n		31	22,5											
		iP			36,5											
		iS		32	33,0											
17	S.p	iP _n	11	50	43,5	0,5	+	+	600	5,0	11 50 06					
		B.g		iP _n	51								14,5			
	iP				30,5											
	iS _n			52	07,0											
		iS			31,0											
		P.l		iP _n	51							22,0				
				iP								40,5				
	iS			52	45,5											
	17	S.p		iP _n	14							09	13,5	240	4,0	
				i(P*)									15,0			
				i(Pg)									16,5			
iP			18,0													
iS			48,5													
B.g		eP _n	09	45,5												
		eP	10	00,5												
		eS	11	01,5												
18	S.p	iP	01	57	21,5				360	4,4	19 08 35,5 k = 1,72					
		iS		58	29,0											
	B.g	eP		58	01,0											
		eS		59	39,5											

NĂM 1970 THÁNG VII

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			F-P (S)	M	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z			
5	S.p	iP	09	47	34,0				+	270	4,1	09 47 04 $k = 1,63$
		iS			52,5							
	B.g	ePn		47	42,0					(180)	3,6	
		iP			45,0							
		iS		48	11,0							
12	S.p	i(Pn)		16	59,5				+	300	4,2	06 16 16 $k = 1,86$
		i(P*)		17	04,0							
		iP _g			09,0							
		iP			12,0							
		iS		18	00							
	B.g	iP		17	56,5				-	270	4,1	
		iS		19	24,0							
17	S.p	i	02	02	35,5					210	3,8	
		i(Sn)		03	12,0							
		iS			29,5							
	B.g	iP		04	06,5							
		iS		05	00							

NĂM 1970 THÁNG IX

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			F-P (S)	M	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z			
13	S.p	iPn	10	51	56,5					(250)	4,0	
		i(P*)		52	07,5							
		iP			16,5							
		iSn			56,5							
		i(S*)		53	15,0							
	B.g	iS			27,0					360	4,4	
		iPn		51	58,5							
		iP		52	18,0							
		iSn			57,5							
		iS		53	28,0	0,6	0,19	0,31	0,21			
26	S.p	iPn	13	12	46,5					150	3,5	13 12 03 $k = 1,62$
		iP			49,5				+			
		iS		13	18,5							
	B.g	iP		13	36,5					135	3,3	
		iS		14	34,5							

NĂM 1970 THÁNG X

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			F-P (S)	M	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z			
2	S.p	iP _n	21	35	29,0					145	3,4	
		iP			32,0							
		iS _n			55,5							
		iS			59,0							
		i		36	08,5							
	B.g	iP _n		36	00					140	3,4	21 34 47,0 k = 1,60
		eP			17,0							
		iS _n			48,0							
		iS		37	11,0							
		M				0,6	0,04	0,10	0,04			
10	S.p	iP _n	15	47	54,0							
		iP			58,5					175	3,6	
		iS		48	29,5							
	B.g	iP _n		48	26,5							
		iS _n		49	18,0					200	3,8	
		iS			39,5							
		M				0,5	0,08	0,06	0,04			
12	S.p	i	15	01	46,0							
	B.g	iP _n		02	13,0					460	4,7	
		iP			21,0					470	4,7	
15	S.p	iP _n	15	39	43,5							
		iP			48,0					222	3,9	15 38 48 k = 1,61
		iS		40	24,5				+			
	B.g	iP _n		40	17,5							
		iP			34,0					210	3,8	
		iS		41	38,5							
		M				0,7	0,13	0,15	0,06			

NĂM 1970 THÁNG X

Ngày	Trạm	Pha	Thời gian			T (s)	Biên độ μ			F-P (S)	M	GHI CHÚ
			h	ph	s		N	E	Z			
22	S.p	iP _n	06	34	11,0					250	4,0 (²)	
		iS _n			54,5							
		iS		35	13,0							
		eP _n		34	43,0					280	4,1	
		eP		35	07,0							
	B.g	iS _n			43,0							
		iS		36	21,5							
		M				0,5	0,08	0,18	0,08			
25	S.p	iP	08	02	10,0					180	3,6	08 01 47,5 k = 1,73
		iS			26,5							
	B.g	iP		02	44,0					200	3,8	
		iS		03	22,5							

(2) M tính theo $t = F - P$ (s) bằng công thức $M = 2,51 \log t - 2,00$ (t đo bằng giây).

Ngày	Trần	1
2	S.p	
	B.g	1
10	S.p	1
	B.g	
12	S.p	
	B.g	
15	S.p	
	B.g	

Comité d'Etat pour la science et la technique
Laboratoire de recherches géophysiques

N° 39, Boulevard Trần hưng Đạo.
Hanoi. R.D. du Vietnam.

THÔNG BÁO ĐỘNG ĐẤT

Số 14

In 100 cuốn khổ 15×21 tại Xưởng
in Ủy ban Khoa học và kỹ thuật.

Số xuất bản: 23/S GPNT/XB

Số in 16. Xong ngày 30-4-1973

Gửi lưu chiểu tháng 5 năm 1973
