

- (11) M F E Sによる推定分布密度は海山や海丘部ではサンプリング結果とそぐわないものの、それ以外の場所ではサンプリング結果と良い対応を示した。
- (12) 調査海域の大部分にはNi-Cuに富むタイプが分布するため、全体として分布密度が低い鉍況となったが、Coに富むタイプの分布海域で部分的に高分布密度帯が出現した。

5-4 コバルトクラストの賦存状況

6海山でドレッジャーによるサンプリングとFDCによる海底観察を行った。各海山別の調査結果の概要は表4-4-1にまとめて示したが、全体的な賦存状況を以下に要約して述べる。

- (1) クラスト状が卓越し(67%)、スラブ状、ノジュール状、礫状が出現する。
- (2) 山頂縁辺部、斜面の傾斜の急な崖やピナクル等の堆積物が沈澱しにくい場所等ではクラストが良好に発達するが、凹地、緩傾斜地、スランピング堆積物が被覆する斜面下部等ではクラストの賦存状況は悪い。
- (3) クラスト品位は6海山平均 Co 0.62%、Ni 0.60%、Cu 0.12%であるが、SC02、06海山が良好であった。水深的には、1,000m~1,500mの海山頂部から斜面上部に胚胎するものが最も高品位であるが、水深の増加とともにCo品位が低下する現象が認められた。クラストの断面試料の分析結果では、海水に直接する外殻が最も品位が高く、中殻、内殻に従って低品位となる傾向がみられた。品位分析結果の統計処理データによるとCo品位はNi、Mn品位とは正相関にあるが、Feとは負の相関関係を示すことが把握できた。
- (4) クラストの厚さは水深1,500m以深で良好である。SC01、02海山が22~35mmであるが6海山全体の平均は19.5mmである。母岩が堆積岩、火山砕屑岩では平均の厚さが27mm以上あるが、玄武岩、石灰岩の場合は平均15mm以下を示した。スラブ状をなすものが最も厚い(平均71mm)。
- (5) クラストの品位、厚さを考慮した鉍況としては、SC01、02、06海山が良好であり、当海域内では、海山の生成年代が古い程鉍況が良好となる傾向がみられた。
- (6) 得られた分析品位をNi-Cu-Co三角ダイアグラム上にプロットしたところ母岩の違いにより有意の差が認められた。即ち

- ① Tuff, Tuff Breccia
- ② Sedimentary Rock
- ③ Basalt, Hyaloclastite, Limestone

の3種類である。さらに深度を考慮にいれるならば浅部においてこれら3種類の区分は明瞭であるが深度を増すにつれて3種類ともNiとCoがほぼ等量で、Cuがやや高品位の領域へシフトし、漸次Coリッチのマンガン団塊へ連続することが判明した。

参考文献リスト

1. Aplin A. C. and Cronan D. S. (1985): Ferromanganese oxide deposits from the Central Pacific Ocean, II. Nodules and associated sediments. *Geochimica et Cosmochimica Acta* Vol. 49, pp. 437-451
2. Bischoff J. L., Health G. R. and Leinen M. (1979): Geochemistry of Deep Sea Sediments from the Pacific Manganese Nodule Province: DOMES Sites A, B and C. *Marine Science* 9.
3. Bonatti E., Kraemer T. and Rydell H (1972): Ferromanganese Deposits on the Ocean Floor. National Science Foundation, Washington, D.C., 149-166.
4. Cronan D. S. (1980): *Underwater Minerals*, Academic Press.
5. Cronan D. S. (1984): Criteria for the recognition of areas of potentially economic manganese nodules and encrustations in the CCOP/SOPAC region of the Central and Southwestern Tropical Pacific. *South Pacific Marine Geological Notes*, Vol. 3, No. 1.
6. Cronan D. S., et al. (1987): A study of Manganese Nodules, Crusts and Deep Sea Sediments in the Northern Cook Islands, Central Line Islands, and adjacent High Seas CCOP/SOPAC Cruise Report No. 119, 1-18
7. De Carlo E. H., McMurtry G. M. and Kim K. H. (1986): Geochemistry of ferromanganese crusts from the Hawaiian Archipelago-I, Northern survey areas. *Deep Sea Research*.
8. De Carlo E. H., Pennywell P. A. and Fraley C. M. (1987): Geochemistry of ferromanganese deposits from the Kiribati and Tuvalu region of the West Central Pacific Ocean. *Marine Mining*.
9. Epp, D. (1984): Possible perturbations to hotspot traces and implications for the origin and structure of the Line Islands. *Journal of Geophysical Research*. Vol. 89, No. B13, 11273 ~ 11286.
10. Exon N. F. (1982): Manganese Nodules in the Kiribati region, Equatorial Western Pacific. *South Pacific Marine Geological Notes*, Vol. 2, No. 6
11. Glasby G. P., Exon N. F. and Meylan M. A. (1986): Manganese Nodules in the SW Pacific. *Sedimentation and mineral deposits in the Southwestern Pacific Ocean* (Edited by D. S. Cronan), 237-262. Academic Press.

12. Halbach P. and Puteanus D. (1984): The influence of the carbonate dissolution rate on the growth and composition of Co-rich ferromanganese crusts from the Central Pacific seamounts area. *Earth and Planetary Science Letters*. 68, 73-87.
13. Halbach P. and Manheim F. T. (1984): Potential of cobalt and other metals in ferromanganese crusts on seamounts of the Central Pacific Basin. *Marine Mining*, 4, 319-336.
14. Japan International Cooperation Agency and Metal Mining Agency of Japan (1986): Ocean resources investigation in the sea area of CCOP/SOPAC report on the joint basic study for the development of resources.
15. Japan International Cooperation Agency and Metal Mining Agency of Japan (1987): Ocean resources investigation in the sea area of CCOP/SOPAC report on the joint basic study for the development of resources.
16. Japan International Cooperation Agency and Metal Mining Agency of Japan (1988): Ocean resources investigation in the sea area of CCOP/SOPAC report on the joint basic study for the development of resources.
17. Japan International Cooperation Agency and Metal Mining Agency of Japan (1989): Ocean resources investigation in the sea area of CCOP/SOPAC report on the joint basic study for the development of resources.
18. Keating B. and Bolton B. (1986): Initial report of 1986 R. V. Moana Wave cruise MW-86-02 in the Kiribati/Tuvalu region, Central Pacific Ocean. CCOP/SOPAC Cruise Report No. 121.
19. Manheim F. T. (1986): Marine cobalt resources. *Science*, 232: 553-684.
20. Mckelvey V. E., Wright N. A. and Rawland R. W. (1979): Manganese Nodule Resources in the Northeastern Equatorial Pacific. *Marine Geology and Oceanography of the Pacific Manganese Nodule Province: Marine Science* 9, p. 747 ~ 762, Plenum Press and Appendix p. 374 ~ 387.
21. Schlanger S. O., Garcia, M. O., Keating, B. H., Naughton, J. J., Sager, W. W., Haggerty, J. A., Philpotts, J. A., and Duncan, R. A. (1984): Geology and Geochronology of the Line Islands. *Journal of Geophysical Research*. Vol. 89, No. B13, 11261 ~ 11272.
22. Usui A. (1982): X-ray diffraction study of manganese nodules and associated rocks: the Wake to Tahiti Transect. *Geological Survey of Japan, Cruise Report No. 18*, 355 ~ 369.

23. Usui A., Mita N. (1987): Comparison of Manganese Nodules from the Northeast Equatorial Pacific (Cruise S025) with Nodules from the Central Pacific Basin. *Geol. Jb.* 287 ~ 313.
24. Usui A., Nishimura A., Tanahashi M. and Terashima S. (1987): Local variability of manganese nodule facies on small abyssal hills of the Central Pacific Basin, *Marine Geology*, 74, 237 ~ 275.
25. 臼井 朗 (1985): 中部太平洋マンガン団塊の分布・産状・組成の地域的变化及びその生成環境, *地調月報*, 第36巻, 別刷
26. 西村 昭 (1986): 深海における堆積作用とマンガン団塊, *地球* Vol. 8, No. 5

【付帯資料】

1. マンガン団塊調査結果一覧表
2. コバルトクラストサンプリング結果一覧表
3. F D C 観察結果一覧表
4. 気象・海象データ

1. マンガン団塊調査結果一覽表

Data file around Kiribati

(No. 1)

Sample No. (Station)	Location				Manganese										Geology								
	Latitude	Longitude	Depth (m)	Topography	Size distribution (%)					Abundance (kg/d)	Shape	S.G. wet	XRF Analyses (%)				Sediment		T.P.L.#				
					0-2 cm	2-4 cm	4-6 cm	8-8 cm	8-18 cm				H ₂ O (%)	Ni	Cu	Co	Mn	Fe		silt%	calz%	type	thick (m)
89S074IFG01	6° 02' S	154° 29.96' W	5.054	(Plain) Flat	64	38				2.17	P.Sp	2.20	21.5	0.81	0.53	0.13	12.40	6.30	BC	3	0	d1	0
89S074IFG02	5° 59.3' S	154° 31.3' W	4.955	(Plain) Seakno!	22	78				0.52	P.Pl	2.00	22.4	0.91	0.52	0.19	16.52	7.07	SCC	4	7	ds	0
89S074IFG03	5° 58.99' S	154° 29.01' W	4.977	(Plain) Seakno!	18	82				0.50	0t.P	1.91	21.0	0.56	0.32	0.12	8.07	7.66	SCC	4	7	ds	0
(89401) Average			4.995		50	50				1.06	P.Sp	2.12	21.6	0.79	0.49	0.14	12.38	6.64					
89S084IFG01	7° 01' S	154° 28.92' W	5.040	(Plain) Seakno!	88	12				0.06	P	—	—	—	—	—	—	—	BC	3	0	ds	0
89S084IFG02	6° 58.10' S	154° 30.99' W	5.010	(Plain) Seakno!						0.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
89S084IFG03	6° 58.07' S	154° 28.98' W	4.800	(Plain) Seakno!	63	37				0.73	P.0t	2.11	22.6	0.80	0.41	0.16	12.00	7.94	CC	2	30	ds	0
(89402) Average			4.950		65	35				0.26	P.0t	2.11	22.6	0.80	0.41	0.16	12.00	7.94					
89S094IFG01	7° 59.99' S	154° 29.96' W	5.180	(Plain) Flat	33	35	17		15	5.48	P.M	2.02	25.7	0.72	0.36	0.25	13.24	9.70	BC	8	0	ts	10
89S094IFG02	7° 59.01' S	154° 31.02' W	5.160	(Plain) Flat	46	54				2.58	P.Pl	2.01	25.6	0.88	0.47	0.23	13.91	8.70	BC	3	0	e1	10
89S094IFG03	7° 58.99' S	154° 29.05' W	5.210	(Plain) Flat	58	42				3.05	P.Pl	2.06	33.4	0.91	0.48	0.21	13.13	8.77	BC	3	0	e1	10
(89403) Average			5.183		43	41	8		7	3.70	P.M	2.03	27.8	0.81	0.42	0.23	13.61	9.22					
89S104IFG01	8° 58.92' S	154° 29.87' W	5.350	(Plain) Flat	13	49	11	27		11.80	P.M	2.04	27.2	0.54	0.30	0.29	13.46	11.85	BC	5	0	d2	0
89S104IFG02	8° 58.85' S	154° 30.86' W	5.370	(Plain) Flat	82	18				0.71	Sp.P	1.98	27.2	0.96	0.56	0.20	13.54	8.30	SC	15	0	e1	10
89S104IFG03	8° 58.71' S	154° 28.83' W	5.340	(Plain) Flat	12	33	12	22	21	16.54	M.P	2.00	28.2	0.51	0.29	0.31	13.09	12.02	BC	5	0	d2	0
(89404) Average			5.353		14	39	11	23	12	9.68	M.P	2.02	27.8	0.54	0.30	0.30	13.82	11.86					
89S114IFG01	9° 58.99' S	154° 29.98' W	5.550	(Plain) Flat	3	30	34	20	13	12.35	M.P	2.06	26.5	0.63	0.36	0.24	16.42	10.09	BC	3	0	ds	0
89S114IFG02	9° 58.01' S	154° 31.02' W	5.560	(Plain) Flat	57	39	4			3.38	Sp.P	2.03	26.8	1.11	0.70	0.19	23.54	7.68	BC	3	0	c	0
89S114IFG03	9° 58.03' S	154° 29.00' W	5.560	(Plain) Flat	53	47				1.12	Sp.P	2.07	26.6	1.18	0.80	0.16	25.91	6.91	BC	3	0	b	40
(89405) Average			5.557		17	33	26	15	10	5.62	P.M	2.05	26.5	0.76	0.45	0.23	18.46	9.40					
89S124IFG01	10° 58.89' S	154° 30.02' W	5.480	(Plain) Flat						0.00	—	—	—	—	—	—	—	—	BC	2	0	e1	10
89S124IFG02	10° 58.88' S	154° 31.10' W	5.490	(Plain) Flat						0.00	—	—	—	—	—	—	—	—	BC	2	0	e1	10
89S124IFG03	10° 58.62' S	154° 29.03' W	5.530	(Plain) Flat						0.00	—	—	—	—	—	—	—	—	BC	2	0	e1	10
(89406) Average			5.500							0.00	—	—	—	—	—	—	—	—					

* silt% : siliceous fossil% calz% : calcareous fossil%

T.P.L. : Transparent Layer

Data file around Kiribati

(No. 2)

Sample No. (Station)	Location			Main Parameters										Nodules										Geology		
	Latitude	Longitude	Depth (m)	Size distribution (%)					Abundance (kg/m ²)	Shape	S.C. wet (%)	H ₂ O (%)	XRF Analyses (%)				Sediment	T.P.L.*								
				0-2 cm	2-4 cm	4-6 cm	6-8 cm	8-16 cm					Ni	Cu	Co	Mn		Fe	silt%	calc%	type	thick (m)				
	Topography																									
89S1341FG01	12° 1.27'S	154° 29.99'W	5.310	40	44	16			4.99	P.Sp	1.99	28.4	0.85	0.50	0.25	21.53	10.25	BC	2	0	el	10-				
89S1341FG02	11° 58.98'S	154° 31.04'W	5.370	11	15	25	49		5.08	M.P	1.97	34.6	0.60	0.33	0.23	19.87	11.30	BC	4	0	el	10				
89S1341FG03	11° 58.99'S	154° 29.00'W	5.250	10	23	20	47		9.02	M.Ot	1.98	30.5	0.42	0.22	0.30	15.61	12.82	BC	2	0	c	0				
(89407) Average			5.310	18	26	20	35		6.86	M.P	1.98	31.1	0.58	0.32	0.28	18.29	11.74									
89S1342FG01	12° 0.22'S	153° 30.11'W	5.270	38	62				0.25	P.Sp	2.00	28.1	1.08	0.66	0.17	23.49	8.21	BC	2	0	a	20				
89S1342FG02	11° 58.28'S	153° 31.20'W	5.270	52	48				0.16	Sp.P	2.00	19.1	1.16	0.72	0.15	23.56	7.45	BC	4	0	a	20				
89S1342FG03	11° 59.34'S	153° 29.26'W	5.250	7	44	49			0.96	M.P	2.00	27.6	0.67	0.38	0.24	19.33	10.31	BC	4	0	el	20				
(89408) Average			5.283	18	48	34			0.45	M.P	2.00	26.8	0.81	0.48	0.22	20.63	9.36									
89S1242FG01	10° 59.99'S	153° 30.00'W	5.290						0.00														40			
89S1242FG02	10° 59.00'S	153° 31.05'W	5.310	27	59	14			2.75	Sp.P	2.02	27.4	1.04	0.61	0.19	20.69	8.31	BC	0	0	el	10				
89S1242FG03	10° 59.02'S	153° 29.00'W	5.240	1	22	36	13	28	13.28	Pl.Ot	1.97	32.5	0.58	0.31	0.28	19.38	11.76	BC	2	0	el	10				
(89409) Average			5.280	6	28	32	11	23	5.34	Pl.Ot	1.98	31.8	0.66	0.36	0.26	19.62	11.13									
89S1142FG01	10° 0.16'S	153° 29.90'W	5.340	46	54				0.77	P.Sp	2.04	28.5	1.17	0.74	0.15	24.11	6.96	BC	3	10	el	20				
89S1142FG02	9° 59.24'S	153° 30.97'W	5.320	4	9	26	36	25	3.15	M.Ot	1.92	30.0	0.71	0.41	0.25	20.95	10.36	BC	3	0	el	10				
89S1142FG03	9° 59.24'S	153° 28.84'W	5.340	4	9	10	33	44	6.68	M.P	1.98	30.1	0.69	0.40	0.26	20.03	10.19	BC	4	0	el	10				
(89410) Average			5.333	7	12	14	32	35	3.53	M.P	1.97	30.0	0.73	0.43	0.25	20.61	10.00									
89S1042FG01	8° 0.02'S	153° 29.98'W	4.660						0.00														0			
89S1042FG02	8° 58.99'S	153° 31.05'W	4.980						0.00														0			
89S1042FG03	8° 58.98'S	153° 28.99'W	4.980	16	72	12			10.16	P.M	2.04	26.0	0.71	0.38	0.27	19.93	11.26	CSC	5	3	ds	0				
(89411) Average			4.873	16	72	12			3.39	P.M	2.04	26.0	0.71	0.38	0.27	19.93	11.26									
89S0942FG01	7° 59.99'S	153° 30.14'W	4.860	4	82	14			14.92	P.M	2.04	26.7	0.52	0.28	0.29	19.30	12.24	SOC	5	3	ds	0				
89S0942FG02	7° 59.05'S	153° 31.16'W	5.010	50	45	5			6.11	P.PI	2.04	17.1	0.76	0.42	0.14	10.68	6.32	BC	3	0	ds	0				
89S0942FG03	7° 59.02'S	153° 29.16'W	5.060	67	31		2		0.85	Sp.P	2.02	28.4	1.14	0.75	0.13	18.49	5.79	BC	3	0	ds	0				
(89412) Average			4.977	13	70	11	0		7.23	P.M	2.03	24.0	0.62	0.34	0.24	16.65	10.19									

* silt% : siliceous fossil% calc% : calcareous fossil% T.P.L. : Transparent Layer

Data file around Kiribati

(No. 3)

Sample No. (Station)	Location			Manganese										Nodules										Geology		
	Latitude	Longitude	Depth (m)	Size distribution (%)					Topography	Abundance (kg/m ²)	Shape	S.G. wet	H ₂ O (%)	XRF Analyses (%)				Sediment	T.P.L.*							
				0-2 cm	2-4 cm	4-6 cm	6-8 cm	8-16 cm						Ni	Cu	Co	Mo		Fe	sil%	cal%	type	thick (m)			
89S0842FG01	7° 0.22'S	153° 30.40'W	5.170	8	60	32				(Plain) Flat	1.98	E.P.	2.00	28.5	1.17	0.95	0.12	29.00	5.42	BC	4	0	e1	10		
89S0842FG02	6° 58.99'S	153° 31.01'W	5.150	33	64	3				(Plain) Flat	3.50	Pt.Sp	1.99	28.9	1.24	0.88	0.13	24.05	5.63	BC	3	0	e1	10		
89S0842FG03	6° 59.00'S	153° 28.98'W	5.030	7	93					(Plain) Seamount	2.20	Pt.P	2.01	27.7	1.19	0.96	0.12	28.57	5.51	BC	5	0	e1	10		
(89413) Average			5.117	19	71	10					2.56	Pt.E	2.00	28.5	1.21	0.92	0.12	26.64	5.54							
89S0742FG01	6° 0.12'S	153° 28.87'W	5.100	100						(Plain) Flat	0.02	Sp	—	—	—	—	—	—	—	BC	8	0	b	50		
89S0742FG02	5° 59.22'S	153° 30.82'W	5.110	100						(Plain) Flat	0.10	P.Ot	2.00	23.1	1.34	1.04	0.09	28.70	4.94	BC	10	0	ds	0		
89S0742FG03	5° 59.33'S	153° 28.66'W	5.065	2	1	44	53			(Plain) Flat	2.29	E	2.07	26.0	1.00	0.89	0.10	31.07	5.36	BC	10	0	b	40		
(89414) Average			5.092	7	1	42	50				0.80	E.P	2.07	25.8	1.02	0.90	0.10	30.97	5.35							
89S0743FG01	6° 0.07'S	152° 30.09'W	3.850							(Mount) Seamount	0.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
89S0743FG02	5° 59.00'S	152° 31.02'W	3.700							(Mount) Seamount	0.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
89S0743FG03	5° 59.02'S	152° 29.01'W	4.230	100						(Mount) Seamount	0.01	P	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
(89415) Average			3.927	100							0.00	P	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
89S0843FG01	6° 59.89'S	152° 30.11'W	5.300	39	61					(Mount) Flat	0.14	P	0.00	30.8	1.16	0.97	0.06	23.52	4.09	BC	8	0	b	30		
89S0843FG02	6° 58.66'S	152° 31.23'W	5.390	100						(Mount) Flat	0.02	P	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
89S0843FG03	6° 58.70'S	152° 29.32'W	5.320	100						(Mount) Flat	0.01	P	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
(89416) Average			5.333	50	50						0.06	P	0.00	30.8	1.16	0.97	0.06	23.52	4.09							
89S0843FG01	8° 0.00'S	152° 30.02'W	5.040							(Mount) Seamount	0.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
89S0843FG02	7° 59.00'S	152° 30.97'W	5.160	100						(Mount) Seamount	0.00	Sp	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
89S0843FG03	7° 58.99'S	152° 29.00'W	5.260	100						(Mount) Flat	0.01	P	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
(89417) Average			5.153	100							0.00	P	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
89S1043FG01	9° 0.01'S	152° 30.01'W	4.885	55	45					(Hilly) Flat	5.54	P.Sp	2.02	23.8	0.86	0.47	0.18	14.94	7.41	SOC	2	8	e1	10		
89S1043FG02	8° 59.04'S	152° 31.08'W	4.900	37	60	3				(Hilly) Flat	8.82	P	2.02	24.8	0.78	0.42	0.22	16.02	8.79	SOC	2	10	e1	10		
89S1043FG03	8° 58.95'S	152° 29.12'W	4.870	64	36					(Hilly) Flat	0.64	Sp.P	2.05	31.9	1.30	0.84	0.16	23.79	6.44	SOC	3	4	ds	0		
(89418) Average			4.885	45	53	2					5.00	P.Sp	2.02	24.7	0.83	0.46	0.20	15.92	8.18							

* sil% : siliceous fossil % cal% : calcareous fossil % T.P.L. : Transparent Layer

Data file around Kiribati

(No. 4)

Sample N o. (Station)	L o c a t i o n				M a n g a n e s e										N o d u l e s				G e o l o g y						
	Latitude	Longitude	Depth (m)	Topography	S i z e d i s t r i b u t i o n (%)						Abun- dance (kg/m ²)	Shape	S.G. wet (%)	H ₂ O (%)	X R F A n a l y s e s (%)				S e d i m e n t	T. P. L.*					
					0-2 cm		4-6 cm		8-16 cm						Ni	Cu	Co	Mn		Fe	stlk calc	type	thick (m)		
					0-2 cm	4-6 cm	8-16 cm	16- cm																	
89S1044FG01	9° 0.05' S	151° 28.97' W	5.000	(Mount) Flat	35	22	43				0.61	E. Sp	2.05	26.1	1.19	0.99	0.11	25.04	5.84	BC	4	0	c	0	
89S1044FG02	8° 59.01' S	151° 31.01' W	5.030	(Mount) Flat	42	58					5.59	P	1.98	28.9	0.67	0.40	0.25	18.05	11.82	BC	2	0	c	0	
89S1044FG03	8° 58.05' S	151° 29.01' W	5.010	(Mount) Flat	80	20					0.35	Sp. Pt	2.00	27.8	1.30	1.00	0.11	25.74	5.62	BC	3	0	c	0	
(89419) Average			5.013		43	53	4				2.18	P. Sp	1.99	28.6	0.75	0.49	0.23	19.13	10.91						
89S0844FG01	8° 0.05' S	151° 30.08' W	5.165	(Mount) Flat	39	61					0.49	Pt. P	2.03	33.4	1.23	0.84	0.12	21.57	6.68	BC	3	0	e1	10	
89S0844FG02	7° 59.10' S	151° 31.17' W	5.170	(Mount) Flat	9	81	10				2.95	Pt. P	2.08	27.0	1.21	0.93	0.14	27.00	6.40	BC	5	0	c	0	
89S0844FG03	7° 59.11' S	151° 29.23' W	5.040	(Mount) Seakno1	53	32	15				1.14	Pt. P	2.00	28.2	0.76	0.52	0.19	16.89	10.23	CSC	8	2	d1	0	
(89420) Average			5.125		23	67	10				1.53	Pt. P	2.05	28.0	1.10	0.82	0.15	23.95	7.39						
89S0844FG01	7° 0.01' S	151° 30.04' W	4.850	(Mount) Seakno1							0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ds	0
89S0844FG02	6° 58.95' S	151° 31.00' W	5.100	(Mount) Seakno1							0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ds	0
89S0844FG03	6° 58.99' S	151° 29.00' W	4.600	(Mount) Seakno1	10	87	3				8.16	Pt. M	2.04	30.6	0.44	0.25	0.30	19.33	14.49	FO	0	90	ds	0	
(89421) Average			4.850		10	87	3				2.72	Pt. M	2.04	30.6	0.44	0.25	0.30	19.33	14.49						
89S0844FG01	6° 59.98' S	150° 30.14' W	5.190	(Quasi) Flat	31	23	36	10			6.54	M. P	2.01	23.4	0.76	0.54	0.11	12.83	7.11	BC	10	0	d2	0	
89S0844FG02	6° 58.97' S	150° 31.17' W	5.100	(Quasi) Seakno1	8	19	22	6	45		10.69	M. Pt	1.98	26.9	0.87	0.65	0.12	17.12	6.48	BC	8	0	ds	0	
89S0844FG03	6° 58.93' S	150° 29.19' W	5.240	(Quasi) Flat	73	27					1.77	P. Sp	2.07	22.3	0.77	0.59	0.11	12.41	8.06	BC	10	0	ds	0	
(89422) Average			5.177		22	21	25	7	25		6.33	M. P	2.00	25.2	0.82	0.61	0.11	15.15	6.85						
89S0844FG01	7° 0.92' S	149° 29.90' W	5.270	(Quasi) Flat	14	79	?				4.74	P. Pt	2.05	27.5	1.15	0.90	0.14	29.82	6.07	BC	10	0	e1	10	
89S0844FG02	5° 59.02' S	149° 31.02' W	5.340	(Quasi) Channel	25	63	12				2.32	P. Pl	2.01	21.9	0.68	0.52	0.12	11.80	10.30	BC	12	0	c	0	
89S0844FG03	6° 58.97' S	149° 29.01' W	5.230	(Quasi) Flat	60	32	8				4.32	P. Pt	2.04	25.7	0.98	0.72	0.13	18.64	7.68	BC	10	0	d2	0	
(89423) Average			5.280		34	58	8				3.79	P. Pt	2.04	25.7	0.98	0.75	0.13	22.10	7.59						
89S0844FG01	6° 59.95' S	148° 29.94' W	5.190	(Quasi) Seakno1	71	29					0.45	P. E	2.07	29.6	1.15	1.11	0.05	29.02	4.70	BC	10	0	ds	0	
89S0844FG02	6° 58.94' S	148° 31.07' W	5.220	(Quasi) Flat	100						0.02	Sp	-	-	-	-	-	-	-	BC	8	0	b	30	
89S0844FG03	6° 58.87' S	148° 29.05' W	5.190	(Quasi) Seakno1	39	61					0.14	Sp	0.00	22.2	1.13	1.16	0.04	30.80	4.14	BC	10	0	b	30	
(89424) Average			5.170		85	95					0.20	P. Sp	2.07	27.8	1.15	1.12	0.05	29.48	4.55						

* stlk : siliceous fossil % calc : calcareous fossil % T.P.L. : Transparent Layer

Data file around Kiribati

(No. 5)

Sample No. (Station)	Location			Manganese										Nodules					Geology			
	Latitude	Longitude	Depth (m)	Size distribution (%)					Abundance (kg/m ²)	Shape	S.G. wet	H ₂ O (%)	XRF Analyses (%)				Silt %	Cal %	T.P.L. type	T.P.L. thick (m)		
				0-2 cm	2-4 cm	4-6 cm	6-8 cm	8-16 cm					16- cm	Ni	Cu	Co					Mn	Fe
89S0947FG01	8° 02' S	148° 30.00' W	5.110	16	56	28			21.13	P.Pt	2.02	28.5	0.57	0.36	0.27	19.99	12.92	BC	8	9	d1	0
89S0947FG02	7° 58.98' S	148° 31.05' W	5.100	47	44	9			1.32	P.Pt	2.06	25.2	0.72	0.44	0.22	18.43	11.30	BC	10	0	d1	0
89S0947FG03	7° 59.00' S	148° 28.99' W	4.815	9	20	43	28		20.90	Sp.P	1.99	29.6	0.40	0.25	0.28	19.03	14.31	SOC	25	15	d1	0
(89425) Average			5.008	14	38	35	14		14.45	Sp.P	2.01	28.9	0.50	0.31	0.27	19.48	13.53					
89S1047FG01	8° 59.99' S	148° 29.82' W	4.850	7	58	25			11.95	P.Pt	2.03	27.7	0.64	0.39	0.25	18.30	12.61	SOC	6	50	ds	0
89S1047FG02	8° 59.01' S	148° 30.77' W	4.770	25	75				11.26	P	2.03	26.0	0.56	0.35	0.27	20.09	13.73	CSC	5	10	ds	0
89S1047FG03	8° 59.01' S	148° 28.65' W	4.870	8	82	10			11.58	P.Pt	2.00	27.1	0.54	0.32	0.27	19.29	13.31	SOC	6	3	ds	0
(89426) Average			4.830	13	75	12			11.60	P.Pt	2.02	27.0	0.58	0.35	0.26	19.22	13.21					
89S1046SG01	9° 1.26' S	149° 30.32' W	5.030						(---)		1.98	25.3	1.20	0.93	0.13	27.47	5.91				4	10
89S1046FG02	8° 58.00' S	148° 31.02' W	4.930						(---)		0.00	28.1	1.23	0.92	0.15	27.38	6.57				5	3
89S1046FG03	8° 58.99' S	149° 29.00' W	4.980	6	51	29	14		13.02	Pt.M	2.01	28.9	0.49	0.31	0.27	18.80	13.91	BC	4	0	d2	0
(89427) Average			5.000	6	51	29	14		13.02	Pt.M	2.01	28.9	0.49	0.31	0.27	18.80	13.91					
89S1147FG01	10° 0.04' S	148° 28.66' W	4.810	28	64	8			4.70	P.Pt	2.04	25.9	1.05	0.66	0.17	19.73	7.71	SOC	8	2	c	0
89S1147FG02	9° 59.01' S	148° 30.99' W	4.730						(---)												6	4
89S1147FG03	9° 58.98' S	148° 29.03' W	4.790	8	38	31	8	20	14.61	M.P	1.98	30.0	0.57	0.33	0.26	18.41	12.48	CSC	3	10	e1	10
(89428) Average			4.777	13	41	25	6	15	9.66	P.M	1.99	28.0	0.69	0.41	0.24	18.75	11.27					
89S1148FG01	9° 59.88' S	147° 29.99' W	4.760	57	22	21			4.92	P.Pt	2.05	26.2	0.96	0.45	0.15	13.67	9.88	CSC	2	5	ds	0
89S1148FG02	9° 58.82' S	147° 30.97' W	4.700	42	54	4			8.42	P.Pt	2.00	27.5	0.56	0.31	0.27	17.28	13.65	CSC	4	20	ds	0
89S1148FG03	9° 58.63' S	147° 28.93' W	4.900	13	77	10			15.73	P.Pt	2.01	28.2	0.60	0.35	0.27	19.39	14.42	CSC	8	20	ds	0
(89429) Average			4.787	29	61	10			9.69	P.Pt	2.02	27.7	0.65	0.36	0.25	17.79	13.41					
89S1048SG01	9° 0.08' S	147° 29.96' W	5.170						(---)													30
89S1048FG02	8° 59.01' S	147° 31.01' W	5.020	8	67	17	8		8.15	Pt.P	2.01	27.8	1.07	0.95	0.12	26.83	6.74	BC	10	0	ds	0
89S1048FG03	8° 58.99' S	147° 28.99' W	5.200	20	66	14			5.22	Pt.P	2.01	28.2	1.16	0.88	0.14	23.94	7.00	BC	10	0	ds	0
(89430) Average			5.130	13	67	16	5		6.68	Pt.P	2.01	27.9	1.10	0.93	0.13	25.71	6.84					

* silt% : siliceous fossil % cal% : calcareous fossil % T.P.L. : Transparent Layer

Data file around Kiribati

(No. 6)

Sample No. (Station)	Location				Magnesian										Nodules					Geology					
	Latitude	Longitude	Depth (m)	Topography	Size distribution (%)					Abundance (kg/m ²)	Shape	S.G. wet	H ₂ O (%)	XRF Analyses (%)				Sediment	T.P.L. #						
					0-2 cm	2-4 cm	4-6 cm	6-8 cm	8-16 cm					16- cm	Ni	Cu	Co		Mn	Fe	sil%	cal%	type	thick (m)	
					cm	cm	cm	cm	cm					cm											
8950948FG01	8° 0.69'S	147° 30.02'W	5.290	(Quasi) Flat	100					0.08	Sp									BC	6	0	b	50	
8950948FG02	7° 59.74'S	147° 31.08'W	5.170	(Quasi) Seabed		49	51			3.34	E.Ef	2.06	26.6	0.97	1.04	0.06	30.81	5.34		BC	10	0	b	10	
8950948FG03 (89431) Average	7° 59.77'S	147° 29.07'W	5.230	(Quasi) Flat	4	15		81		2.94	E.Ef	2.07	27.4	0.97	1.03	0.05	30.79	5.03		BC	6	0	b	30	
8950948FG01	8° 0.02'S	149° 29.95'W	5.025	(Quasi) Flat	15	76	9			6.19	P.Sp	2.07	27.1	1.19	0.93	0.14	27.73	6.27		BC	10	0	e1	10	
8950948FG02	7° 58.95'S	149° 31.05'W	4.840	(Quasi) Seabed	100					0.01	P														
8950948FG03 (89432) Average	7° 58.98'S	149° 28.94'W	5.030	(Quasi) Flat	4	57	33	6		8.57	P.L.E	1.99	26.9	1.12	0.96	0.12	25.28	6.24		BC	10	0	c	0	
8950948FG01	8° 0.11'S	150° 29.78'W	4.965		9	65	23	4		4.92	P.L.P	2.02	27.0	1.15	0.95	0.12	28.63	6.26							
8950948FG02	7° 59.18'S	150° 30.83'W	5.170	(Quasi) Flat	100					0.02	P														
8950948FG03 (89433) Average	7° 59.16'S	150° 29.78'W	5.090	(Quasi) Flat	57	43				0.40	Sp.P	2.04	26.9	1.19	1.00	0.09	27.51	5.38		BC	12	0	b	10	
			5.147		100					0.03	P									BC	10	0	b	50	

* sil% : siliceous fossil% cal% : calcareous fossil%

T.P.L. : Transparent Layer

2. コバルトクラスタサンプリング結果一覽表

(P. 1)

No.	コア番号	サンプリング緯度	サンプリング経度	位置	水深 (m)	地形区分	採取量 (kg)	厚さ (mm)	比率	含水率 (%)	Co (%)	Ni (%)	Cu (%)	Mn (%)	Fe (%)	試料タイプ	クラストタイプ	母岩又は核	表面状態	分析部位
1	89SC01AD01	7° 21.063' S	151° 54.022' W	2180	山頂平地	0.183	25.0	2.000	27.27	0.49	0.69	0.18	20.13	9.57	80	バジローム状	Tuf bre	.....	.....	バルク
2	89SC01AD01	7° 21.063' S	151° 54.022' W	2180	山頂平地	0.104	15.0	2.000	33.33	0.44	0.49	0.76	19.43	9.70	80	バジローム状	Tuf bre	.....	.....	バルク
3	89SC01AD01	7° 21.063' S	151° 54.022' W	2180	山頂平地	0.068	15.0	2.000	27.78	0.37	0.67	0.14	17.79	9.35	80	バジローム状	Basalt	.....	.....	バルク
4	89SC01AD01	7° 21.063' S	151° 54.022' W	2180	山頂平地	0.030	5.0	1.850	33.33	1.12	0.72	0.09	27.04	13.37	80	バジローム状	.....	.....	.....	バルク
5	89SC01AD03	7° 29.738' S	151° 35.808' W	2070	斜面上部	127.000	20.0	1.750	38.10	0.74	0.73	0.13	26.81	14.47	A1	バジローム状	Sed. rk	.....	.....	表外
6	89SC01AD03	7° 29.738' S	151° 35.808' W	2070	斜面上部	127.000	30.0	2.000	23.53	0.30	0.41	0.12	12.98	8.11	A2	バジローム状	Sed. rk	.....	.....	表外
7	89SC01AD03	7° 29.738' S	151° 35.808' W	2070	斜面上部	127.000	50.0	2.050	20.00	0.06	0.18	0.09	7.71	4.88	A3	バジローム状	Sed. rk	.....	.....	表内
8	89SC01AD03	7° 29.738' S	151° 35.808' W	2070	斜面上部	127.000	200.0	1.800	35.80	0.74	0.75	0.16	27.31	13.30	A0	バジローム状	Sed. rk	.....	.....	バルク
9	89SC01AD03	7° 29.738' S	151° 35.808' W	2070	斜面上部	105.000	200.0	2.050	24.39	0.04	0.38	0.10	11.37	8.64	B1	バジローム状	Sed. rk	.....	.....	核部
10	89SC01AD03	7° 29.738' S	151° 35.808' W	2070	斜面上部	105.000	200.0	1.760	36.56	0.82	0.81	0.16	27.98	13.17	B0	バジローム状	Sed. rk	.....	.....	バルク
11	89SC01AD03	7° 29.738' S	151° 35.808' W	2070	斜面上部	55.000	20.0	1.890	34.78	0.64	0.75	0.15	24.24	11.06	C1	バジローム状	Sed. rk	.....	.....	表外
12	89SC01AD03	7° 29.738' S	151° 35.808' W	2070	斜面上部	55.000	170.0	2.080	22.31	0.25	0.37	0.12	11.94	6.75	C2	バジローム状	Sed. rk	.....	.....	核部
13	89SC01AD03	7° 29.738' S	151° 35.808' W	2070	斜面上部	55.000	190.0	1.890	34.78	0.64	0.75	0.15	24.24	11.06	C0	バジローム状	Sed. rk	.....	.....	バルク
14	89SC01AD03	7° 29.738' S	151° 35.808' W	2070	斜面上部	38.000	190.0	1.790	35.20	0.75	0.69	0.15	24.73	14.10	D0	バジローム状	Sed. rk	.....	.....	バルク
15	89SC01AD03	7° 29.738' S	151° 35.808' W	2070	斜面上部	6.000	5.0	1.910	34.86	0.78	0.83	0.10	28.22	14.03	E0	バジローム状	Tuf bre	.....	.....	バルク
16	89SC01AD03	7° 29.738' S	151° 35.808' W	2070	斜面上部	86.000	5.0	2.040	26.60	0.30	0.46	0.12	14.52	9.94	F0	バジローム状	Sed. rk	.....	.....	バルク
17	89SC01AD03	7° 29.738' S	151° 35.808' W	2070	斜面上部	33.000	3.0	1.760	38.53	0.67	0.77	0.12	25.98	14.18	G0	バジローム状	.....	.....	.....	バルク
18	89SC01AD04	7° 33.581' S	151° 33.488' W	1640	斜面上部	0.044	30.0	2.200	13.64	0.16	0.47	0.09	8.99	4.29	A0	バジローム状	Tuf bre	.....	.....	バルク
19	89SC01AD05	7° 30.169' S	151° 30.874' W	1860	斜面上部	0.005	2.0	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	A0	バジローム状	.....	.....	.....	バルク
20	89SC01AD06	7° 29.802' S	151° 33.313' W	1910	斜面上部	0.198	3.0	1.940	33.33	1.01	0.62	0.07	21.21	12.73	A0	バジローム状	Tuf bre	.....	.....	バルク
21	89SC01AD07	7° 31.613' S	151° 36.162' W	2140	斜面中部	0.011	5.0	0.000	18.18	0.46	0.48	0.11	11.97	7.69	A0	バジローム状	Tuf bre	.....	.....	バルク
22	89SC01AD08	7° 35.010' S	151° 31.705' W	1670	山頂平地	1.800	15.0	2.000	27.69	0.90	1.02	0.10	23.75	8.85	A1	バジローム状	Tuf bre	.....	.....	表外
23	89SC01AD08	7° 35.010' S	151° 31.705' W	1670	山頂平地	1.800	30.0	2.080	21.88	0.26	0.65	0.09	17.62	7.51	A2	バジローム状	Tuf bre	.....	.....	表外
24	89SC01AD08	7° 35.010' S	151° 31.705' W	1670	山頂平地	1.800	40.0	2.130	19.00	0.15	0.75	0.11	14.02	4.54	A3	バジローム状	Tuf bre	.....	.....	表外
25	89SC01AD08	7° 35.010' S	151° 31.705' W	1670	山頂平地	1.800	10.0	2.140	23.40	0.31	1.38	0.19	18.77	2.47	A4	バジローム状	Tuf bre	.....	.....	表外
26	89SC01AD08	7° 35.010' S	151° 31.705' W	1670	山頂平地	1.800	100.0	2.100	21.74	0.32	0.85	0.11	17.19	5.94	A0	バジローム状	Tuf bre	.....	.....	バルク
27	89SC01AD08	7° 35.010' S	151° 31.705' W	1670	山頂平地	1.200	10.0	1.980	33.33	1.00	1.04	0.09	30.73	10.56	B1	バジローム状	.....	.....	.....	表外
28	89SC01AD08	7° 35.010' S	151° 31.705' W	1670	山頂平地	1.200	80.0	2.030	20.45	0.35	1.08	0.13	18.56	5.65	B2	バジローム状	.....	.....	.....	表外
29	89SC01AD08	7° 35.010' S	151° 31.705' W	1670	山頂平地	1.200	90.0	2.010	33.77	0.57	0.99	0.11	21.09	6.85	B0	バジローム状	.....	.....	.....	バルク
30	89SC01AD08	7° 35.010' S	151° 31.705' W	1670	山頂平地	1.100	50.0	2.150	28.57	0.42	0.76	0.09	20.07	6.92	C0	バジローム状	.....	.....	.....	バルク
31	89SC02AD01	8° 52.939' S	151° 1.712' W	2160	斜面中部	0.500	15.0	1.870	32.64	0.69	0.60	0.12	21.97	15.22	A0	バジローム状	Tuf bre	.....	.....	バルク
32	89SC02AD01	8° 52.939' S	151° 1.712' W	2160	斜面中部	0.235	15.0	1.860	35.90	0.74	0.53	0.11	23.40	17.64	B0	バジローム状	.....	.....	.....	バルク
33	89SC02AD01	8° 52.939' S	151° 1.712' W	2160	斜面中部	0.186	13.0	1.920	32.00	0.66	0.54	0.11	24.68	17.68	C0	バジローム状	Lime St	.....	.....	バルク
34	89SC02AD02	8° 49.905' S	150° 58.774' W	1810	山頂縁辺	55.000	20.0	1.820	32.54	0.99	0.84	0.10	29.21	12.35	A1	バジローム状	Tuf bre	.....	.....	表外
35	89SC02AD02	8° 49.905' S	150° 58.774' W	1810	山頂縁辺	55.000	40.0	2.100	27.62	0.34	0.67	0.15	15.79	9.70	A2	バジローム状	Tuf bre	.....	.....	表外

コバルトクラスタトサレンブリング結果一覽表

(P. 2)

No.	コア番号	サレンブリング線度	サレンブリング経度	水深 (m)	地形採取位置 (No)	厚さ (mm)	比重	含水率 (%)	Co (%)	Ni (%)	Cu (%)	Mn (%)	Fe (%)	試料タイプ	クラスタタイプ	母岩又は核	表面状態	分析部位	
36	89SC02AD02	8° 49.905'S	150° 58.774'W	1810	山頂縁辺	55.000	2.010	29.26	0.56	0.73	0.14	20.26	10.58	A0	コア状	Tuf. bre	.....	バルク
37	89SC02AD02	8° 49.905'S	150° 58.774'W	1810	山頂縁辺	20.000	1.910	35.35	0.84	0.74	0.11	26.35	13.32	B0	コア状	Tuf. bre	.....	バルク
38	89SC02AD02	8° 49.905'S	150° 58.774'W	1810	山頂縁辺	8.000	1.900	36.36	0.93	0.72	0.09	27.12	14.77	C0	コア状	Basalt	.....	バルク
39	89SC02AD02	8° 49.905'S	150° 58.774'W	1810	山頂縁辺	2.000	1.860	35.19	0.93	0.64	0.09	25.84	16.01	D0	コア状	Tuf. bre	.....	バルク
40	89SC02AD03	8° 48.158'S	150° 58.155'W	2480	斜面下部	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	A0	.....	.....	.....	.....
41	89SC02AD04	8° 43.758'S	150° 58.278'W	2145	斜面上部	3.000	1.890	36.11	0.67	0.53	0.10	21.87	17.24	A1	コア状	Tuf. bre	.....	表外
42	89SC02AD04	8° 43.758'S	150° 58.278'W	2145	斜面上部	3.000	1.860	30.77	0.64	0.60	0.13	23.10	15.93	A2	コア状	Tuf. bre	.....	表中
43	89SC02AD04	8° 43.758'S	150° 58.278'W	2145	斜面上部	3.000	1.870	33.11	0.65	0.57	0.12	22.56	16.51	A0	コア状	Tuf. bre	.....	バルク
44	89SC02AD04	8° 43.758'S	150° 58.278'W	2145	斜面上部	3.300	1.950	35.14	0.64	0.49	0.07	19.77	15.98	B0	コア状	Basalt	.....	バルク
45	89SC02AD04	8° 43.758'S	150° 58.278'W	2145	斜面上部	3.600	2.000	34.21	0.64	0.56	0.15	21.08	13.46	C2	コア状	Basalt	.....	表外
46	89SC02AD04	8° 43.758'S	150° 58.278'W	2145	斜面上部	3.600	1.850	36.25	0.61	0.55	0.12	20.88	14.77	C0	コア状	Basalt	.....	表中
47	89SC02AD04	8° 43.758'S	150° 58.278'W	2145	斜面上部	1.600	1.930	35.34	0.69	0.61	0.11	24.12	16.55	D0	コア状	Basalt	.....	バルク
48	89SC02AD05	8° 47.779'S	150° 56.499'W	2220	斜面上部	0.740	1.790	36.00	0.60	0.66	0.11	24.07	15.56	A0	コア状	Lime St	.....	バルク
49	89SC02AD05	8° 47.779'S	150° 56.499'W	2220	斜面上部	2.200	1.950	37.21	0.59	0.64	0.12	23.59	15.92	B0	コア状	Lime St	.....	バルク
50	89SC02AD05	8° 47.779'S	150° 56.499'W	2220	斜面上部	1.560	1.860	34.15	0.67	0.63	0.09	25.44	16.27	C1	コア状	.....	.....	表外
51	89SC02AD05	8° 47.779'S	150° 56.499'W	2220	斜面上部	1.560	1.590	45.01	0.57	0.67	0.14	23.96	15.38	C2	コア状	.....	.....	表中
52	89SC02AD05	8° 47.779'S	150° 56.499'W	2220	斜面上部	1.560	1.770	38.15	0.60	0.65	0.12	24.69	15.79	C0	コア状	.....	.....	表中
53	89SC02AD05	8° 47.779'S	150° 56.499'W	2220	斜面上部	3.000	1.920	34.78	0.57	0.63	0.09	22.94	15.84	D0	コア状	.....	.....	バルク
54	89SC02AD05	8° 47.779'S	150° 56.499'W	2220	斜面上部	2.000	1.950	32.56	0.60	0.67	0.09	25.69	16.24	E0	コア状	.....	.....	バルク
55	89SC02AD05	8° 49.947'S	150° 54.130'W	2720	斜面中部	4.700	1.820	38.03	0.37	0.40	0.13	18.89	19.34	A0	コア状	Tuf. bre	.....	バルク
56	89SC02AD06	8° 49.947'S	150° 54.130'W	2720	斜面中部	2.200	1.740	36.00	0.30	0.47	0.16	20.15	19.04	B0	コア状	Tuf. bre	.....	バルク
57	89SC02AD06	8° 49.947'S	150° 54.130'W	2720	斜面中部	2.400	1.850	34.43	0.35	0.44	0.13	21.95	19.41	C1	コア状	Tuf. bre	.....	表外
58	89SC02AD06	8° 49.947'S	150° 54.130'W	2720	斜面中部	2.400	1.890	36.36	0.28	0.44	0.19	17.73	18.39	C2	コア状	Tuf. bre	.....	表中
59	89SC02AD06	8° 49.947'S	150° 54.130'W	2720	斜面中部	2.400	1.870	35.56	0.30	0.44	0.17	19.48	18.81	C0	コア状	Tuf. bre	.....	バルク
60	89SC02AD06	8° 49.947'S	150° 54.130'W	2720	斜面中部	1.200	1.720	38.81	0.39	0.40	0.13	19.38	21.00	D0	コア状	Tuf. bre	.....	バルク
61	89SC02AD07	8° 53.304'S	150° 58.888'W	1410	山頂縁辺	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	A0	.....	.....	.....	.....
62	89SC02AD08	8° 54.615'S	150° 57.410'W	1980	斜面上部	3.000	1.930	36.47	1.06	0.60	0.08	25.06	15.79	A1	コア状	Tuf. bre	.....	表外
63	89SC02AD08	8° 54.615'S	150° 57.410'W	1980	斜面上部	3.000	2.000	37.93	0.96	0.64	0.13	25.39	14.06	A2	コア状	Tuf. bre	.....	表中
64	89SC02AD08	8° 54.615'S	150° 57.410'W	1980	斜面上部	3.000	1.980	37.49	0.99	0.63	0.12	25.29	14.58	A0	コア状	Tuf. bre	.....	バルク
65	89SC02AD08	8° 54.615'S	150° 57.410'W	1980	斜面上部	0.870	1.980	32.77	0.68	0.69	0.10	26.91	15.14	B0	コア状	Phosph.	.....	バルク
66	89SC02AD08	8° 54.615'S	150° 57.410'W	1980	斜面上部	0.152	1.970	39.24	0.95	0.68	0.10	27.19	15.02	C0	コア状	.....	.....	バルク
67	89SC02AD09	8° 53.072'S	150° 58.911'W	1360	山頂縁辺	0.014	7.0	1.840	40.47	1.48	0.89	0.06	31.38	10.16	A0	コア状	バルク
68	89SC03AD01	9° 5.047'S	150° 40.865'W	1970	斜面中部	1.230	10.0	1.880	30.00	0.64	0.85	0.11	23.40	13.19	A0	コア状	Lime St	平層

コバルトトククラストサントンブリング結果一覽表

(P. 3)

No.	カナル番号	サントン緯度	サントン経度	位置	水深 (m)	地形区分	採取量 (kg)	厚さ (mm)	比重	含水率 (%)	Co (%)	Ni (%)	Cu (%)	Mn (%)	Fe (%)	試料コード	クラストタイプ	母岩又は核	表面状態	分析部位
71	89SC03AD01	9° 5.047'S	150° 40.865'W	1970	1970	斜面中部	3.500	2.0	0.000	36.36	0.80	0.63	0.07	22.95	12.77	B0	塊状	Lime St	.....	バルク
72	89SC03AD01	9° 5.047'S	150° 40.865'W	1970	1970	斜面中部	0.260	2.0	0.000	30.00	1.03	0.68	0.06	25.17	13.81	C0	塊状	Basalt	.....	バルク
73	89SC03AD01	9° 5.047'S	150° 40.865'W	1970	1970	斜面中部	0.320	2.0	0.000	37.50	0.66	0.60	0.09	20.19	12.74	D0	塊状	Lime St	.....	バルク
74	89SC03AD01	9° 5.047'S	150° 40.865'W	1970	1970	斜面中部	0.550	8.0	2.000	25.00	0.21	0.61	0.18	10.36	4.98	D0	レキ状	Basalt	.....	バルク
75	89SC03AD02	9° 5.186'S	150° 44.236'W	1750	1750	斜面上部	0.045	15.0	1.960	31.11	0.56	0.68	0.10	19.66	10.65	A1	塊状	Tuf. bre	ザザラ	表外
76	89SC03AD02	9° 5.186'S	150° 44.236'W	1750	1750	斜面上部	0.100	35.0	2.380	18.00	0.00	0.26	0.08	7.84	4.17	A2	塊状	Tuf. bre	ザザラ	表中
77	89SC03AD02	9° 5.186'S	150° 44.236'W	1750	1750	斜面上部	0.029	15.0	2.230	24.14	0.18	0.31	0.08	9.78	3.88	A3	塊状	Tuf. bre	ザザラ	表内
78	89SC03AD02	9° 5.186'S	150° 44.236'W	1750	1750	斜面上部	90.000	20.0	2.250	22.44	0.17	0.37	0.08	11.02	5.60	A0	塊状	Tuf. bre	ザザラ	バルク
79	89SC03AD02	9° 5.186'S	150° 44.236'W	1750	1750	斜面上部	40.000	6.0	0.000	31.25	0.65	0.71	0.11	22.46	12.93	B0	塊状	Lime St	平滑	バルク
80	89SC03AD02	9° 5.186'S	150° 44.236'W	1750	1750	斜面上部	10.000	10.0	2.050	35.56	0.83	0.72	0.10	24.02	14.87	C0	レキ状	Tuf. bre	ザザラ	バルク
81	89SC03AD03	9° 3.928'S	150° 46.774'W	2750	2750	斜面中部	0.047	18.0	1.680	38.30	0.49	0.46	0.10	20.80	18.86	A1	塊状	Basalt	.....	表外
82	89SC03AD03	9° 3.928'S	150° 46.774'W	2750	2750	斜面中部	0.054	35.0	1.740	40.74	0.43	0.39	0.16	18.58	20.47	A2	塊状	Basalt	.....	表中
83	89SC03AD03	9° 3.928'S	150° 46.774'W	2750	2750	斜面中部	0.045	18.0	1.960	33.33	0.26	0.28	0.23	13.18	23.09	A3	塊状	Basalt	.....	表内
84	89SC03AD03	9° 3.928'S	150° 46.774'W	2750	2750	斜面中部	5.100	70.0	1.780	38.24	0.40	0.38	0.16	17.77	20.73	A0	塊状	Basalt	.....	バルク
85	89SC03AD03	9° 3.928'S	150° 46.774'W	2750	2750	斜面中部	1.000	10.0	1.810	41.38	0.45	0.43	0.11	20.93	19.74	B0	塊状	Tuf. bre	.....	バルク
86	89SC03AD04	9° 3.072'S	150° 44.667'W	2140	2140	斜面中部	0.192	24.0	1.930	36.54	0.73	0.58	0.11	24.46	17.06	A0	塊状	.....	ザザラ	バルク
87	89SC03AD04	9° 3.072'S	150° 44.667'W	2140	2140	斜面中部	0.130	25.0	1.960	32.65	0.53	0.56	0.13	22.43	16.72	B0	塊状	.....	平滑	バルク
88	89SC03AD04	9° 3.072'S	150° 44.667'W	2140	2140	斜面中部	0.086	24.0	1.960	32.55	0.88	0.60	0.11	25.39	16.33	C0	塊状	.....	ザザラ	バルク
89	89SC03AD04	9° 3.072'S	150° 44.667'W	2140	2140	斜面中部	0.020	12.0	1.760	33.33	0.21	0.24	0.10	16.70	18.77	D0	ゾー状	.....	平滑	バルク
90	89SC03AD05	9° 1.142'S	150° 44.572'W	2435	2435	斜面中部	0.049	17.0	1.820	36.73	0.49	0.47	0.11	21.00	17.83	A1	塊状	Lime St	平滑	表外
91	89SC03AD05	9° 1.142'S	150° 44.572'W	2435	2435	斜面中部	0.040	20.0	1.740	42.50	0.50	0.47	0.15	21.41	19.61	A2	塊状	Lime St	平滑	表中
92	89SC03AD05	9° 1.142'S	150° 44.572'W	2435	2435	斜面中部	2.900	37.0	1.780	39.85	0.50	0.47	0.13	21.22	18.79	A0	塊状	Lime St	平滑	バルク
93	89SC03AD05	9° 1.142'S	150° 44.572'W	2435	2435	斜面中部	0.035	25.0	1.670	42.86	0.66	0.55	0.10	23.39	18.35	B0	塊状	Lime St	ザザラ	バルク
94	89SC03AD05	9° 1.142'S	150° 44.572'W	2435	2435	斜面中部	0.045	14.0	1.880	33.33	0.44	0.48	0.09	23.08	19.08	C0	塊状	Lime St	.....	バルク
95	89SC03AD06	9° 2.968'S	150° 41.419'W	1820	1820	斜面上部	0.416	3.0	1.910	38.64	0.79	0.77	0.15	25.09	13.43	A0	ゾー状	Basalt	平滑	バルク
96	89SC03AD06	9° 2.968'S	150° 41.419'W	1820	1820	斜面上部	0.132	7.0	1.500	40.00	0.45	0.50	0.11	18.53	16.33	B0	塊状	Tuf. bre	ザザラ	バルク
97	89SC03AD07	9° 4.973'S	150° 38.568'W	2920	2920	斜面下部	0.008	8.0	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	A0	塊状	.....	.....	バルク
98	89SC03AD08	9° 7.213'S	150° 41.017'W	2350	2350	斜面中部	0.144	20.0	1.710	39.84	0.08	0.24	0.20	13.44	22.12	A0	ゾー状	.....	ザザラ	バルク
99	89SC03AD08	9° 7.213'S	150° 41.017'W	2350	2350	斜面中部	0.046	7.0	1.860	35.59	0.47	0.50	0.16	21.49	20.79	B0	塊状	Tuf. bre	ザザラ	バルク
100	89SC03AD09	9° 7.089'S	150° 43.078'W	2050	2050	斜面上部	3.550	10.0	1.980	32.26	0.60	0.56	0.09	22.46	15.69	A0	塊状	Lime St	.....	バルク
101	89SC03AD09	9° 7.089'S	150° 43.078'W	2050	2050	斜面上部	0.250	1.0	0.000	36.36	0.86	0.93	0.17	25.17	12.54	B0	ゾー状	Basalt	平滑	バルク
102	89SC03AD09	9° 7.089'S	150° 43.078'W	2050	2050	斜面上部	0.110	27.0	1.850	33.33	0.49	0.55	0.11	22.18	16.70	C0	ゾー状	.....	.....	バルク
103	89SC03AD09	9° 7.089'S	150° 43.078'W	2050	2050	斜面上部	0.061	2.0	0.000	50.00	0.75	1.15	0.16	25.72	9.07	D0	ゾー状	.....	.....	バルク
104	89SC04AD01	10° 11.171'S	149° 46.319'W	2560	2560	斜面中部	2.050	20.0	1.850	40.00	0.46	0.48	0.14	21.68	19.15	A0	塊状	Lime St	.....	バルク
105	89SC04AD01	10° 11.171'S	149° 46.319'W	2560	2560	斜面中部	1.100	35.0	1.850	36.51	0.43	0.46	0.14	20.97	18.91	B0	塊状	Lime St	.....	バルク

ニハブルトクヲラズントサントラングラ結果一覽表

(P. 4)

No.	カダニ番号	緯度	longitude	位置度	水深 (m)	地形採取量	厚さ (mm)	比重	含水量 (%)	Co (%)	Ni (%)	Cu (%)	Mn (%)	Fe (%)	試料	クラスト	母岩	表面状態	分析部位
106	89SC04AD01	10° 11' 17.1"	149° 46' 31.9" W	2350	斜面中部	0.350	27.0	1.920	30.43	0.07	0.35	0.23	10.64	17.17	C0	砂状	.....	.....	バルク
107	89SC04AD02	10° 10' 96.8"	149° 47' 52.8" W	1650	斜面上部	0.034	4.0	2.050	28.36	0.28	0.70	0.14	11.87	6.28	A0	砂状	Lime St	.....	バルク
108	89SC04AD03	10° 11' 18.0"	149° 50' 00.8" W	1090	山頂縁辺	43.000	3.0	0.000	22.22	0.94	0.68	0.05	15.43	3.42	A0	砂状	Phosph.	平滑	バルク
109	89SC04AD03	10° 11' 18.0"	149° 50' 00.8" W	1090	山頂縁辺	2.600	38.0	2.290	29.17	0.20	0.60	0.05	18.37	6.95	B0	砂状	Phosph.	平滑	バルク
110	89SC04AD03	10° 11' 18.0"	149° 50' 00.8" W	1090	山頂縁辺	0.233	20.0	2.190	22.86	0.21	0.49	0.04	13.67	6.77	C0	砂状	Lime St	平滑	バルク
111	89SC04AD03	10° 11' 18.0"	149° 50' 00.8" W	1090	山頂縁辺	4.700	7.0	2.140	25.33	0.25	0.52	0.04	17.63	7.62	D0	砂状	.....	平滑	バルク
112	89SC04AD04	10° 10' 57.5"	149° 54' 56.4" W	3450	斜面下部	0.000	0.0	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	A0	.....	.....	.....	.....
113	89SC04AD05	10° 9' 06.2"	149° 50' 52.0" W	2330	斜面中部	1.930	1.0	0.000	36.36	0.32	0.26	0.07	11.07	12.07	A0	砂状	Hyaloc.	ザザラ	バルク
114	89SC04AD05	10° 9' 06.2"	149° 50' 52.0" W	2330	斜面中部	1.280	70.0	1.660	38.24	0.53	0.49	0.17	21.45	17.70	B0	砂状	.....	ザザラ	バルク
115	89SC04AD05	10° 9' 06.2"	149° 50' 52.0" W	2330	斜面中部	0.820	6.0	2.030	50.82	0.49	0.47	0.11	21.79	18.28	C0	砂状	Lime St	ザザラ	バルク
116	89SC04AD05	10° 9' 06.2"	149° 50' 52.0" W	2330	斜面中部	0.840	5.0	2.090	31.34	0.25	0.30	0.09	11.46	13.08	D0	砂状	Tuf. bre	ザザラ	バルク
117	89SC04AD05	10° 9' 06.2"	149° 50' 52.0" W	2330	斜面中部	0.690	32.0	1.820	37.10	0.41	0.54	0.16	22.19	18.08	E0	砂状	.....	ザザラ	バルク
118	89SC04AD06	10° 13' 16.4"	149° 54' 32.4" W	3115	斜面下部	39.000	8.0	1.800	33.91	0.33	0.35	0.13	21.18	21.07	A0	砂状	Sed. rk	ザザラ	バルク
119	89SC04AD06	10° 13' 16.4"	149° 54' 32.4" W	3115	斜面下部	14.000	30.0	1.850	35.29	0.25	0.43	0.22	18.82	17.74	B0	砂状	Hyaloc.	ザザラ	バルク
120	89SC04AD06	10° 13' 16.4"	149° 54' 32.4" W	3115	斜面下部	28.000	15.0	1.760	37.84	0.47	0.37	0.12	22.52	19.92	C1	砂状	.....	.....	表外
121	89SC04AD06	10° 13' 16.4"	149° 54' 32.4" W	3115	斜面下部	28.000	80.0	1.670	49.09	0.22	0.38	0.22	16.19	18.21	C2	砂状	.....	.....	表外
122	89SC04AD06	10° 13' 16.4"	149° 54' 32.4" W	3115	斜面下部	28.000	110.0	1.680	47.31	0.26	0.38	0.20	17.19	18.43	C0	砂状	.....	.....	表外
123	89SC04AD06	10° 13' 16.4"	149° 54' 32.4" W	3115	斜面下部	18.000	25.0	1.830	33.33	0.40	0.37	0.16	19.24	23.34	D0	砂状	Hyaloc.	ザザラ	バルク
124	89SC04AD06	10° 13' 16.4"	149° 54' 32.4" W	3115	斜面下部	20.000	10.0	1.970	33.80	0.32	0.30	0.14	21.10	21.42	E0	砂状	Basalt	ザザラ	バルク
125	89SC04AD06	10° 13' 16.4"	149° 54' 32.4" W	3115	斜面下部	5.000	25.0	1.910	32.89	0.32	0.44	0.15	22.00	19.98	F1	砂状	Sed. rk	ザザラ	バルク
126	89SC04AD06	10° 13' 16.4"	149° 54' 32.4" W	3115	斜面下部	5.000	50.0	1.880	42.86	0.31	0.38	0.18	17.82	19.15	F2	砂状	Sed. rk	ザザラ	バルク
127	89SC04AD06	10° 13' 16.4"	149° 54' 32.4" W	3115	斜面下部	5.000	40.0	1.890	39.54	0.31	0.40	0.17	19.21	19.43	F0	砂状	Sed. rk	ザザラ	バルク
128	89SC04AD07	10° 15' 09.7"	149° 52' 14.5" W	2810	斜面下部	3.650	4.0	0.000	30.00	0.43	0.43	0.10	21.97	19.84	A0	砂状	Hyaloc.	.....	バルク
129	89SC04AD07	10° 15' 09.7"	149° 52' 14.5" W	2810	斜面下部	0.720	2.0	0.000	45.00	0.39	0.40	0.10	18.91	18.28	B0	砂状	Lime St	.....	バルク
130	89SC04AD07	10° 15' 09.7"	149° 52' 14.5" W	2810	斜面下部	0.061	25.0	1.690	44.26	0.54	0.39	0.13	20.38	23.60	C0	砂状	.....	ザザラ	バルク
131	89SC04AD08	10° 13' 46.2"	149° 50' 98.0" W	1680	斜面上部	0.250	20.0	2.000	34.62	0.78	0.77	0.10	25.94	15.15	A0	砂状	.....	.....	バルク
132	89SC04AD08	10° 13' 46.2"	149° 50' 98.0" W	1680	斜面上部	0.070	8.0	2.000	40.91	0.44	1.75	0.23	15.71	2.54	B0	砂状	.....	.....	バルク
133	89SC04AD09	10° 14' 24.4"	149° 48' 128" W	2070	斜面中部	53.000	8.0	1.790	34.00	0.68	0.59	0.09	24.29	16.88	A0	砂状	Basalt	アド状	バルク
134	89SC04AD09	10° 14' 24.4"	149° 48' 128" W	2070	斜面中部	2.450	13.0	2.000	39.29	0.53	0.51	0.10	24.14	18.58	B1	砂状	.....	.....	表外
135	89SC04AD09	10° 14' 24.4"	149° 48' 128" W	2070	斜面中部	2.450	10.0	1.810	36.73	0.43	0.55	0.14	23.13	18.42	B2	砂状	.....	.....	表外
136	89SC04AD09	10° 14' 24.4"	149° 48' 128" W	2070	斜面中部	2.450	23.0	1.920	38.18	0.49	0.53	0.12	23.70	18.51	B0	砂状	.....	.....	バルク
137	89SC04AD09	10° 14' 24.4"	149° 48' 128" W	2070	斜面中部	1.040	30.0	1.960	45.45	0.51	0.50	0.13	22.03	19.42	C0	砂状	.....	.....	バルク
138	89SC05AD01	11° 22' 33.6"	151° 47' 57.6" W	2450	斜面下部	0.066	7.0	0.000	40.00	0.52	0.60	0.15	21.95	14.42	A0	砂状	.....	.....	バルク
139	89SC05AD02	11° 22' 7.2"	151° 50' 05.0" W	1370	斜面上部	0.017	5.0	0.000	29.41	0.80	0.69	0.11	15.85	10.42	A0	砂状	.....	.....	バルク
140	89SC05AD03	11° 22' 9.6"	151° 53' 53.1" W	2340	斜面中部	0.360	12.0	1.880	36.67	0.20	0.38	0.17	12.44	13.94	A0	砂状	Lime St	ザザラ	バルク

No.	カプセル番号	サンプリング緯度	サンプリング経度	位置	水深 (m)	地形区分	採取量 (kg)	厚さ (mm)	比重	含水率 (%)	Co (%)	Ni (%)	Cu (%)	Mn (%)	Fe (%)	試料タイプ	クラスト	母岩又は核	表面状態	分析部位
141	89SC05AD03	11° 22.961'S	151° 53.531'W	2340	斜面中部	2.800	2.000	2.0	1.880	36.67	0.58	0.55	0.12	23.80	17.73	B0	石灰状	Lime St.	ブド状	バルク
142	89SC05AD03	11° 22.961'S	151° 53.531'W	2340	斜面中部	0.610	2.000	2.0	1.880	30.00	0.23	0.41	0.16	14.42	14.83	C0	石灰状	Lime St.	ブド状	バルク
143	89SC05AD04	11° 25.242'S	151° 51.786'W	1820	斜面上部	0.000	0.000	0.0	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	A0	.....	.....	.....	バルク
144	89SC05AD05	11° 27.132'S	151° 52.376'W	2745	斜面中部	0.050	2.000	5.0	2.000	37.04	0.42	0.36	0.08	15.51	16.37	A0	石灰状	.....	平滑	バルク
145	89SC05AD06	11° 21.043'S	151° 51.836'W	1820	山頂縁辺	6.800	1.890	8.0	1.890	30.61	1.41	0.76	0.06	28.53	12.91	A0	石灰状	Hyaloc.	ブド状	バルク
146	89SC05AD06	11° 21.043'S	151° 51.836'W	1820	山頂縁辺	2.800	2.000	10.0	2.000	26.00	1.11	0.55	0.10	19.32	25.21	B0	石灰状	Hyaloc.	ブド状	バルク
147	89SC05AD06	11° 21.043'S	151° 51.836'W	1820	山頂縁辺	2.100	2.000	6.0	2.000	33.33	1.26	0.81	0.07	28.91	13.46	C0	石灰状	Hyaloc.	ブド状	バルク
148	89SC05AD06	11° 21.043'S	151° 51.836'W	1820	山頂縁辺	0.420	2.000	18.0	2.000	35.71	1.37	0.88	0.08	30.43	11.67	D0	石灰状	.....	ブド状	バルク
149	89SC05AD06	11° 21.043'S	151° 51.836'W	1820	山頂縁辺	0.068	2.000	10.0	2.000	39.39	1.50	1.00	0.08	31.15	11.48	E0	石灰状	.....	ブド状	バルク
150	89SC05AD07	11° 26.096'S	151° 45.768'W	2365	斜面中部	4.950	2.000	1.0	2.000	33.33	0.38	0.37	0.07	10.60	6.86	A0	石灰状	Lime St.	ブド状	バルク
151	89SC05AD08	11° 28.355'S	151° 46.654'W	1640	斜面上部	0.037	1.850	12.0	1.850	29.73	0.96	0.60	0.07	20.95	13.22	A0	石灰状	.....	ブド状	バルク
152	89SC05AD09	11° 28.806'S	151° 49.893'W	1970	斜面中部	0.015	1.880	6.0	1.880	26.67	0.53	0.36	0.06	12.04	10.37	A0	石灰状	.....	ブド状	バルク
153	89SC06AD01	10° 28.967'S	154° 15.363'W	2370	斜面上部	0.135	1.810	20.0	1.810	41.38	0.84	0.46	0.11	22.19	18.56	A0	石灰状	Basalt	ブド状	バルク
154	89SC06AD01	10° 28.967'S	154° 15.363'W	2370	斜面上部	0.194	1.770	23.0	1.770	40.00	0.86	0.49	0.11	22.94	17.69	B0	石灰状	Hyaloc.	ブド状	バルク
155	89SC06AD01	10° 28.967'S	154° 15.363'W	2370	斜面上部	0.055	1.810	10.0	1.810	41.38	0.58	0.52	0.11	23.17	18.17	C0	石灰状	.....	ブド状	バルク
156	89SC06AD01	10° 28.967'S	154° 15.363'W	2370	斜面上部	0.142	1.670	18.0	1.670	40.00	1.06	0.52	0.09	24.90	18.03	D0	石灰状	.....	ブド状	バルク
157	89SC06AD01	10° 28.967'S	154° 15.363'W	2370	斜面上部	0.340	1.810	2.0	1.810	51.72	0.60	0.49	0.08	21.81	17.37	E0	石灰状	Lime St.	ブド状	バルク
158	89SC06AD02	10° 31.063'S	154° 15.679'W	2880	斜面下部	0.021	1.750	7.0	1.750	38.10	0.47	0.39	0.11	22.14	20.44	A1	石灰状	.....	.....	長外
159	89SC06AD02	10° 31.063'S	154° 15.679'W	2880	斜面下部	0.054	1.710	55.0	1.710	44.44	0.38	0.41	0.14	18.73	20.35	A2	石灰状	.....	.....	裏中
160	89SC06AD02	10° 31.063'S	154° 15.679'W	2880	斜面下部	0.032	1.680	4.0	1.680	43.75	0.45	0.46	0.11	21.02	19.41	A3	石灰状	.....	.....	裏外
161	89SC06AD02	10° 31.063'S	154° 15.679'W	2880	斜面下部	4.500	1.740	75.0	1.740	43.73	0.33	0.41	0.14	18.23	20.30	A0	石灰状	.....	.....	バルク
162	89SC06AD02	10° 31.063'S	154° 15.679'W	2880	斜面下部	0.950	1.590	38.0	1.590	37.10	0.39	0.43	0.14	18.46	18.74	B0	石灰状	Tuf. bre.	ブド状	バルク
163	89SC06AD02	10° 31.063'S	154° 15.679'W	2880	斜面下部	0.580	1.0	1.0	0.000	40.00	0.54	0.44	0.07	20.74	16.80	C0	石灰状	Basalt	ブド状	バルク
164	89SC06AD02	10° 31.063'S	154° 15.679'W	2880	斜面下部	0.280	1.900	40.0	1.900	40.00	0.61	0.40	0.15	22.43	20.90	D0	石灰状	.....	ブド状	バルク
165	89SC06AD02	10° 31.063'S	154° 15.679'W	2880	斜面下部	0.077	1.670	8.0	1.670	52.00	0.77	0.43	0.09	23.22	20.65	E0	石灰状	.....	ブド状	バルク
166	89SC06AD03	10° 31.259'S	154° 13.731'W	2360	斜面中部	4.900	1.800	20.0	1.800	37.04	0.61	0.54	0.10	23.68	18.78	A0	石灰状	Hyaloc.	ブド状	バルク
167	89SC06AD03	10° 31.259'S	154° 13.731'W	2360	斜面中部	1.440	2.000	6.0	2.000	38.46	0.60	0.53	0.09	24.51	18.26	B0	石灰状	Hyaloc.	ブド状	バルク
168	89SC06AD03	10° 31.259'S	154° 13.731'W	2360	斜面中部	1.920	1.690	5.0	1.690	37.04	0.41	0.53	0.14	16.81	14.92	C0	石灰状	Lime St.	ブド状	バルク
169	89SC06AD04	10° 31.027'S	154° 12.052'W	1850	斜面上部	1.500	0.000	4.0	0.000	34.62	0.79	0.58	0.09	22.30	14.79	A0	石灰状	Sed. rk	ブド状	バルク
170	89SC06AD04	10° 31.027'S	154° 12.052'W	1850	斜面上部	0.310	1.910	30.0	1.910	31.25	0.78	0.69	0.13	27.30	14.26	B0	石灰状	Hyaloc.	ブド状	バルク
171	89SC06AD04	10° 31.027'S	154° 12.052'W	1850	斜面上部	0.300	2.000	27.0	2.000	36.11	0.87	0.71	0.12	28.65	14.06	C0	石灰状	Hyaloc.	ブド状	バルク
172	89SC06AD04	10° 31.027'S	154° 12.052'W	1850	斜面上部	0.051	2.000	6.0	2.000	33.33	0.95	0.47	0.08	22.22	17.28	D0	石灰状	Lime St.	ブド状	バルク
173	89SC06AD05	10° 27.035'S	154° 12.864'W	2620	斜面中部	0.272	1.670	22.0	1.670	47.13	0.91	0.47	0.10	24.28	19.34	A0	石灰状	Hyaloc.	ブド状	バルク
174	89SC06AD05	10° 27.035'S	154° 12.864'W	2620	斜面中部	0.041	1.800	20.0	1.800	39.24	0.54	0.50	0.10	23.98	18.97	B0	石灰状	.....	平滑	バルク
175	89SC06AD05	10° 27.035'S	154° 12.864'W	2620	斜面中部	0.020	2.100	7.0	2.100	42.86	0.53	0.40	0.09	21.38	20.20	C0	石灰状	Sed. rk	ブド状	バルク

コパル トク ラ ス ト サ ン シ ョ ン グ 結 果 一 覧 表

(P. 6)

No.	カナル番号	サ ン シ ョ ン グ 緯 度	サ ン シ ョ ン グ 経 度	位 置	水 深 (m)	地 形 区 分	攪 取 量 (kg)	厚 さ (mm)	比 重	含 水 率 (%)	Co (%)	Ni (%)	Cu (%)	Mn (%)	Fe (%)	F ₂ 試料	クラスト	母 岩	表 面 状 態	分 析 部 位
176	89SC06AD05	10° 27.035'S	154° 12.864'W	2620	斜面中部	0.035	21.0	1.760	43.28	0.63	0.47	0.11	22.80	19.28	D0	砂状	.....	ザラザラ	.....	バルク
177	89SC06AD06	10° 28.080'S	154° 12.681'W	1640	斜面上部	0.041	20.0	1.950	46.94	1.33	0.80	0.07	29.76	12.88	A1	砂状	Hyaloc.	.....	.....	表-外
178	89SC06AD06	10° 28.080'S	154° 12.681'W	1640	斜面上部	0.034	4.0	2.130	23.53	1.05	0.28	0.05	14.15	38.09	A2	砂状	Hyaloc.	.....	.....	表-外
179	89SC06AD06	10° 29.080'S	154° 12.681'W	1640	斜面上部	42.000	20.0	1.980	43.04	1.28	0.71	0.07	27.16	17.08	A0	砂状	Hyaloc.	.....	.....	バルク
180	89SC06AD06	10° 29.080'S	154° 12.681'W	1640	斜面上部	20.000	15.0	1.890	21.05	0.85	0.66	0.10	25.66	17.20	B0	砂状	Hyaloc.	.....	.....	バルク
181	89SC06AD06	10° 29.080'S	154° 12.681'W	1640	斜面上部	5.100	25.0	1.930	34.62	0.84	0.77	0.15	26.65	14.64	C0	砂状	Hyaloc.	.....	.....	バルク
182	89SC06AD06	10° 29.080'S	154° 12.681'W	1640	斜面上部	6.000	18.0	1.940	35.05	0.94	0.69	0.11	26.63	14.53	D0	砂状	Hyaloc.	.....	.....	バルク
183	89SC06AD07	10° 28.927'S	154° 11.552'W	2070	斜面上部	20.000	5.0	1.880	31.25	0.63	0.52	0.11	22.28	17.47	A0	砂状	Lime St	.....	.....	バルク
184	89SC06AD07	10° 28.927'S	154° 11.552'W	2070	斜面上部	0.053	16.0	2.040	33.33	0.85	0.70	0.13	22.93	13.04	B0	砂状	Tuf. bre	.....	.....	バルク
185	89SC06AD07	10° 28.927'S	154° 11.552'W	2070	斜面上部	0.085	18.0	1.930	37.50	0.94	0.77	0.14	24.90	14.76	C0	砂状	.....	.....	.....	バルク
186	89SC06AD08	10° 28.939'S	154° 9.910'W	2800	斜面中部	0.081	40.0	1.840	35.80	0.42	0.50	0.15	22.22	18.57	A1	砂状	Hyaloc.	.....	.....	表-外
187	89SC06AD08	10° 28.939'S	154° 9.910'W	2800	斜面中部	0.019	2.0	1.850	35.14	0.43	0.46	0.12	20.22	17.02	A2	砂状	Hyaloc.	.....	.....	表-外
188	89SC06AD08	10° 28.939'S	154° 9.910'W	2800	斜面中部	5.000	40.0	1.840	35.77	0.42	0.50	0.15	22.12	18.50	A0	砂状	Hyaloc.	.....	.....	バルク
189	89SC06AD08	10° 28.939'S	154° 9.910'W	2800	斜面中部	0.082	2.0	0.000	33.33	0.41	0.51	0.12	21.63	18.40	B0	砂状	Hyaloc.	.....	.....	バルク
190	89SC06AD09	10° 29.953'S	154° 13.157'W	1350	山頂縁辺	0.041	15.0	1.950	39.02	1.30	1.00	0.07	32.42	9.94	A1	砂状	Hyaloc.	.....	.....	表-外
191	89SC06AD09	10° 29.953'S	154° 13.157'W	1350	山頂縁辺	0.042	10.0	2.100	26.19	1.01	1.08	0.08	27.42	6.77	A2	砂状	Hyaloc.	.....	.....	表-中
192	89SC06AD09	10° 29.953'S	154° 13.157'W	1350	山頂縁辺	0.014	1.0	0.000	28.57	0.98	0.62	0.05	21.38	17.59	A3	砂状	Hyaloc.	.....	.....	表-外
193	89SC06AD09	10° 29.953'S	154° 13.157'W	1350	山頂縁辺	11.000	25.0	2.010	33.68	1.18	1.02	0.07	30.07	9.02	A0	砂状	Hyaloc.	.....	.....	バルク
194	89SC06AD09	10° 29.953'S	154° 13.157'W	1350	山頂縁辺	0.035	15.0	1.940	40.00	1.43	0.94	0.06	32.12	10.52	B1	砂状	.....	.....	表-外	
195	89SC06AD09	10° 29.953'S	154° 13.157'W	1350	山頂縁辺	0.031	10.0	1.990	31.15	1.25	1.00	0.08	28.03	10.91	B2	砂状	.....	.....	表-中	
196	89SC06AD09	10° 29.953'S	154° 13.157'W	1350	山頂縁辺	4.000	25.0	1.950	36.46	1.36	0.96	0.07	30.88	10.68	B0	砂状	.....	.....	バルク	
197	89SC06AD09	10° 29.953'S	154° 13.157'W	1350	山頂縁辺	0.040	15.0	1.880	36.71	1.37	0.96	0.06	32.47	10.20	C1	砂状	.....	.....	表-外	
198	89SC06AD09	10° 29.953'S	154° 13.157'W	1350	山頂縁辺	0.033	10.0	2.060	30.30	1.00	1.13	0.10	27.66	7.47	C2	砂状	.....	.....	表-中	
199	89SC06AD09	10° 29.953'S	154° 13.157'W	1350	山頂縁辺	3.500	25.0	1.950	34.15	1.22	1.03	0.08	30.55	9.11	C0	砂状	.....	.....	バルク	
200	89SC06AD09	10° 29.953'S	154° 13.157'W	1350	山頂縁辺	0.045	11.0	1.780	39.33	1.44	1.04	0.07	32.84	9.43	D1	砂状	.....	.....	表-外	
201	89SC06AD09	10° 29.953'S	154° 13.157'W	1350	山頂縁辺	0.026	10.0	2.040	41.18	1.24	1.20	0.10	31.43	5.75	D2	砂状	.....	.....	表-中	
202	89SC06AD09	10° 29.953'S	154° 13.157'W	1350	山頂縁辺	1.200	21.0	1.900	40.21	1.34	1.12	0.08	32.17	7.68	D0	砂状	.....	.....	バルク	
203	89SC06AD09	10° 29.953'S	154° 13.157'W	1350	山頂縁辺	0.057	13.0	1.970	35.09	1.24	1.01	0.07	31.81	9.04	E1	砂状	.....	.....	表-外	
204	89SC06AD09	10° 29.953'S	154° 13.157'W	1350	山頂縁辺	0.023	10.0	2.140	34.78	1.04	1.10	0.08	27.48	6.30	E2	砂状	.....	.....	表-中	
205	89SC06AD09	10° 29.953'S	154° 13.157'W	1350	山頂縁辺	0.640	23.0	2.040	34.96	1.15	1.05	0.07	29.93	7.85	E0	砂状	.....	.....	バルク	

3. F D C 観 察 結 果 一 覧 表

月/日	測 線 No.	投入 離底	捕底 揚収	位 置		水 深 (m)	没水時間 (投~揚)	観測時間 (捕~離)	観察距離 (マイル)	撮影枚数 (有効枚数)
				緯 度	経 度					
10/02	SC02FDC01	投入	14:31	8° 50.25' S	150° 57.43' W	1,579	4:30	3:00	4.1	137
		捕底	15:11							
		離底	18:11							
		揚収	19:01							
10/04	SC03FDC02	投入	07:52	9° 05.00' S	150° 43.47' W	1,430	5:21	4:01	5.0	192
		捕底	08:23							
		離底	12:24							
		揚収	13:13							
10/08	SC04FDC03	投入	07:43	10° 11.02' S	149° 50.95' W	1,697	6:38	4:01	6.0	180
		捕底	08:22							
		離底	13:18							
		揚収	14:21							
10/13	SC05FDC04	投入	07:42	11° 22.98' S	151° 50.97' W	989	6:16	4:47	5.1	166
		捕底	08:14							
		離底	13:01							
		揚収	13:58							

注) 1. 捕底・離底時の位置は船位を示す。
 2. 水深はCTDによる値を示す。

4. 気象・海象データ

風速月別出現頻度 (平成元年度)

(風速: 単位 m/sec)

W.V Month	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Total
September	4	8	5	12	15	31	49	38	49	42	46	46	45	25	26	17	16	12	4	3	493
%	0.81	1.62	1.01	2.43	3.04	6.29	9.94	7.72	9.94	8.52	9.33	9.33	9.13	5.07	5.27	3.45	3.25	2.43	0.81	0.61	100
October	2	14	29	23	24	21	27	37	42	41	35	33	38	29	21	21	15	3	2		457
%	0.44	3.05	6.34	5.03	5.25	4.60	5.91	8.10	9.19	8.97	7.66	7.22	8.31	6.35	4.60	4.60	3.28	0.66	0.44		100

風向月別出現頻度 (平成元年度)

W.D Month	C A L M	N	N N E	N E	E N E	E	E S E	S E	S S E	S	S S W	S W	W S W	W	W N W	N W	N N W	Total
September	29	29	70	53	31	15	16	10	5	12	10	12	16	44	40	42	59	493
%	5.88	5.88	14.20	10.75	6.29	3.04	3.25	2.03	1.01	2.43	2.03	2.43	3.25	8.92	8.11	8.52	11.98	100
October	61	53	44	52	18	10	9	16	13	24	15	9	5	10	23	37	58	457
%	13.35	11.60	9.63	11.38	3.94	2.19	1.97	3.50	2.84	5.25	3.28	1.97	1.09	2.19	5.03	8.10	12.69	100

天気日数月別出現頻度 (平成元年度)

Weather Month	Fine	Cloudy	Rain	Total	Light rain
September	24			24	12
%	100.00			100	50.00
October	21			21	9
%	100.00			100	42.86

(註) 雨: R, D, P, Q が5回以上あった日
 晴: 雨の日以外で B, BC が半分以上の日
 曇: 雨の日以外で C, O が半分以上の日
 短時間降水: 晴または曇の日で R, D, P, Q があった日

日平均気圧月別出現頻度 (平成元年度)

(気圧: 単位 mb)

A.P Month	1005.1 5	1006.1 5	1007.1 5	1008.1 5	1009.1 5	1010.1 5	1011.1 5	1012.1 5	1013.1 5	1014.1 5	1015.1 5	1016.1 5	1017.1 5	1018.1 5	1019.1 5	Total
	1006.0	1007.0	1008.0	1009.0	1010.0	1011.0	1012.0	1013.0	1014.0	1015.0	1016.0	1017.0	1018.0	1019.0	1020.0	
September			3	18	30	33	35	12	4	1					1	137
%			2.19	13.14	21.90	24.09	25.54	8.76	2.92	0.73					0.73	100
October			6	7	22	24	28	19	12	2						120
%			5.00	5.83	18.33	20.0	23.33	15.83	10.0	1.68						100

うねりの方向月別出現頻度 (平成元年度)

Month	S.D																Not Clear	Total
	N	NN	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW		
September			8	52	161	58											274	553
%			1.45	9.40	29.11	10.49											49.55	100
October				126	122												235	483
%				26.09	25.26												48.65	100

うねりの周期月別出現頻度 (平成元年度)

(周期: 単位 sec)

Month	S.C												Not Clear	Total
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
September		8		271									264	543
%		1.47		49.91									48.62	100
October		36		212									235	483
%		7.46		43.89									48.65	100

うねりの高さ月別出現頻度 (平成元年度)

(波高: 単位 m)

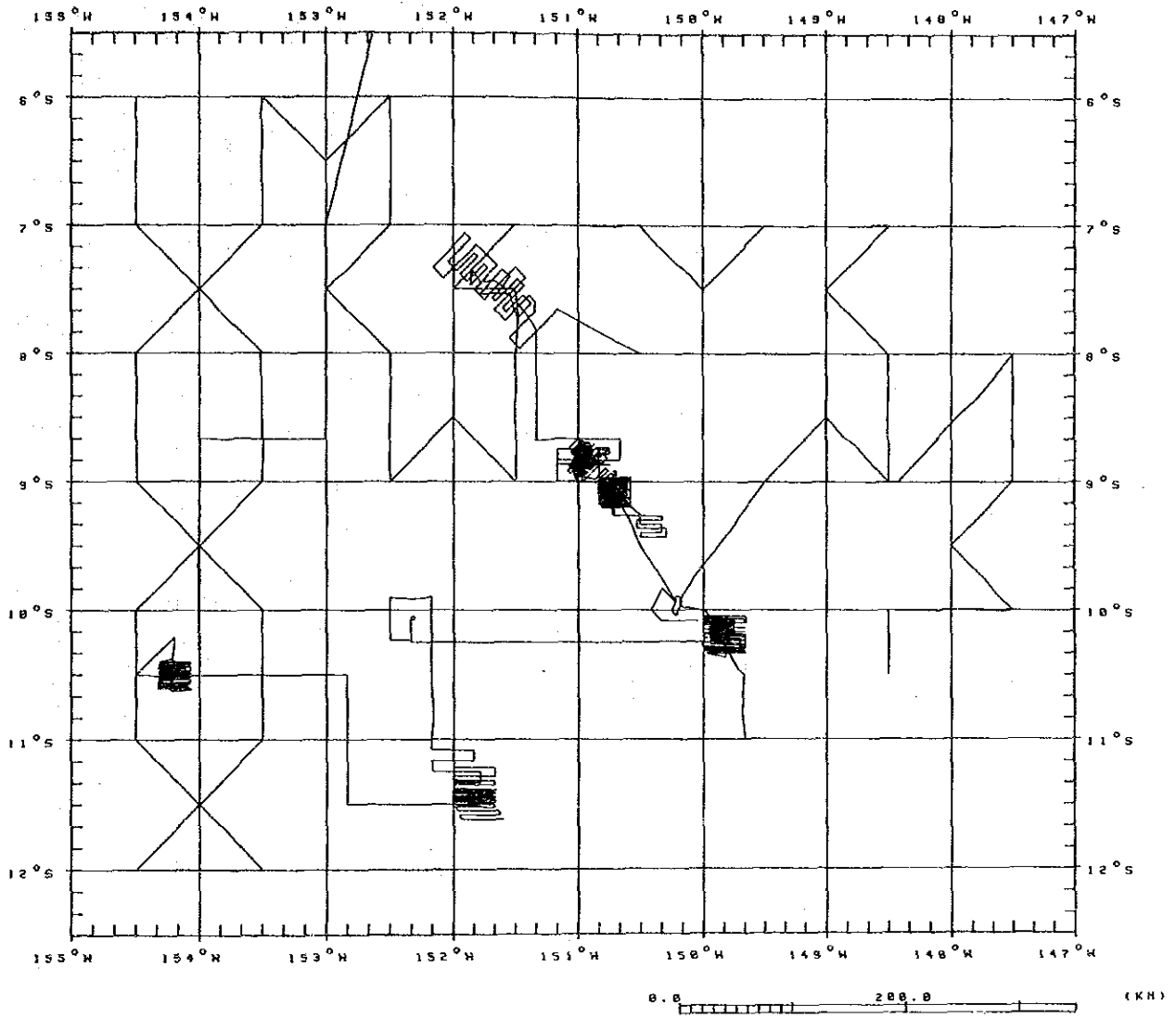
Month	S.H						Not Clear	Total
	1	2	3	4	5	6		
September		15	25	80	118	41	264	543
%		2.76	4.61	14.73	21.73	7.55	48.62	100
October			36	164	47		235	482
%			7.47	34.02	9.75		48.76	100

雲量月別出現頻度 (平成元年度)

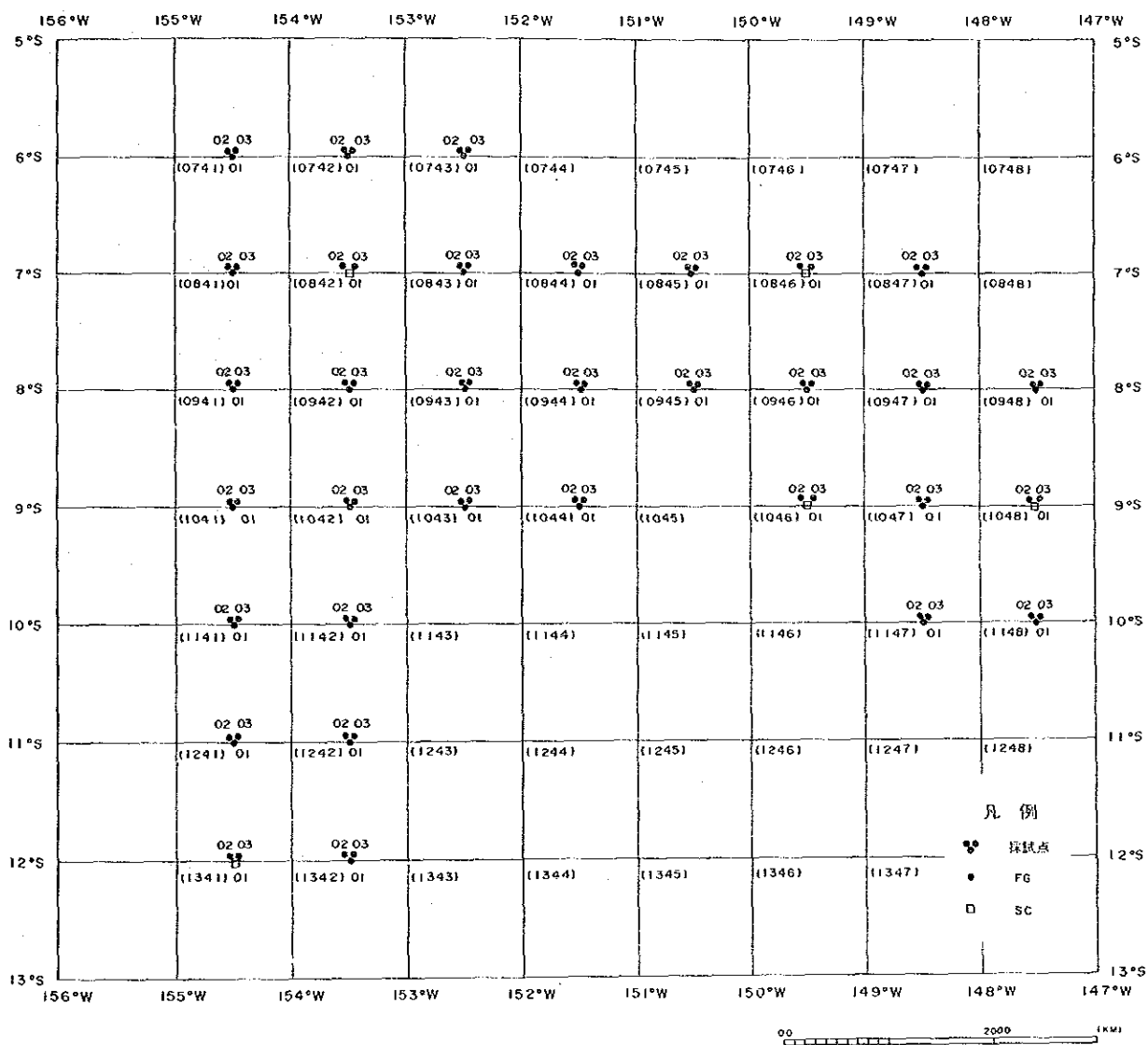
Month	D.C										Total
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
September		45	45	110	183	101	27	20	9	3	543
%		8.29	8.29	20.26	33.70	18.60	4.97	3.68	1.66	0.55	100
October		26	29	103	162	112	33	13	3	2	483
%		5.38	6.00	21.33	33.54	23.19	6.83	2.69	0.62	0.42	100

〔別添図〕

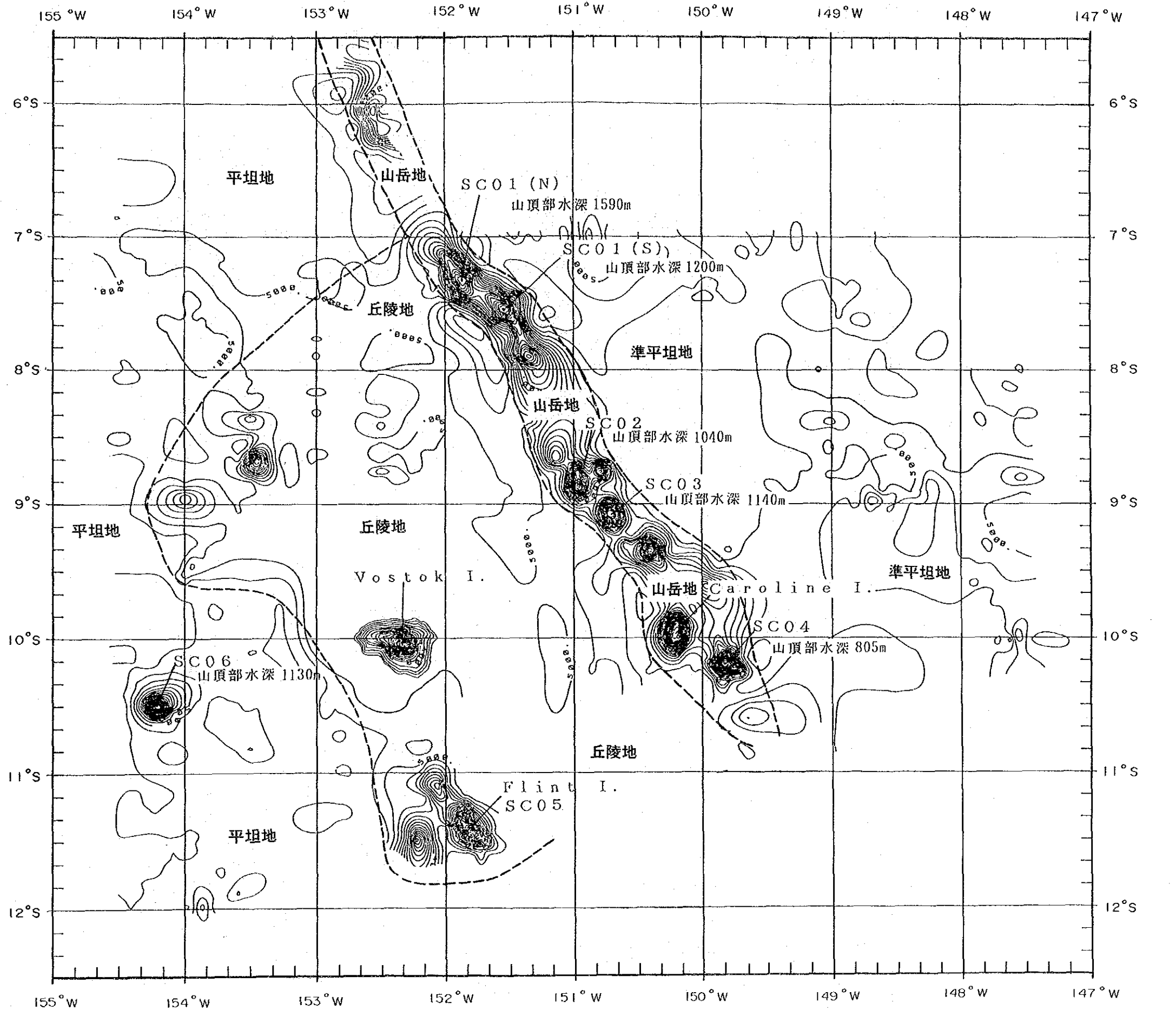
- 別添第1図 航跡図
- 別添第2図 採試点位置図
- 別添第3図 海底地形図
- 別添第4図 SBPタイプ図
- 別添第5図 SBP上位透明層等層厚線図
- 別添第6図 底質物分布図
- 別添第7図 MFE Sによる推定マンガン団塊分布密度図
- 別添第8図 形状分布図
- 別添第9図 粒度分布図
- 別添第10図 マンガン団塊分布密度図
- 別添第11図 Ni等品位図
- 別添第12図 Cu等品位図
- 別添第13図 Co等品位図
- 別添第14図 Mn等品位図
- 別添第15図 Fe等品位図
- 別添第16図 Ni金属量図
- 別添第17図 Cu金属量図
- 別添第18図 Co金属量図
- 別添第19図 海山別航跡図 (1)・(2)・(3)
- 別添第20図 海山別地形平面図及び断面図(1)・(2)・(3)・(4)・(5)・(6)
- 別添第21図 海山別地質及びコバルトクラスト分布図(1)・(2)・(3)・(4)・(5)・(6)



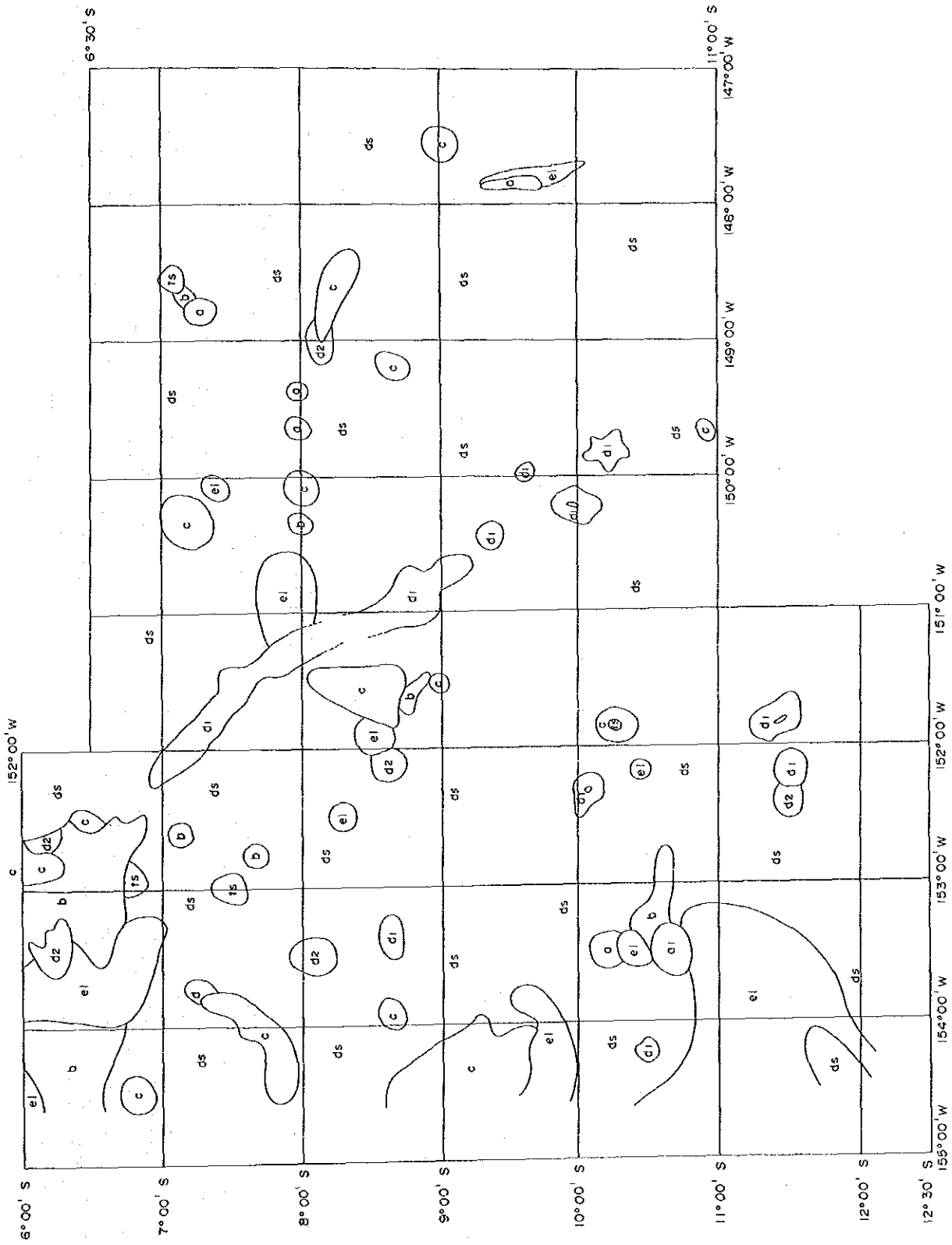
別添 第 1 図 航 跡 図



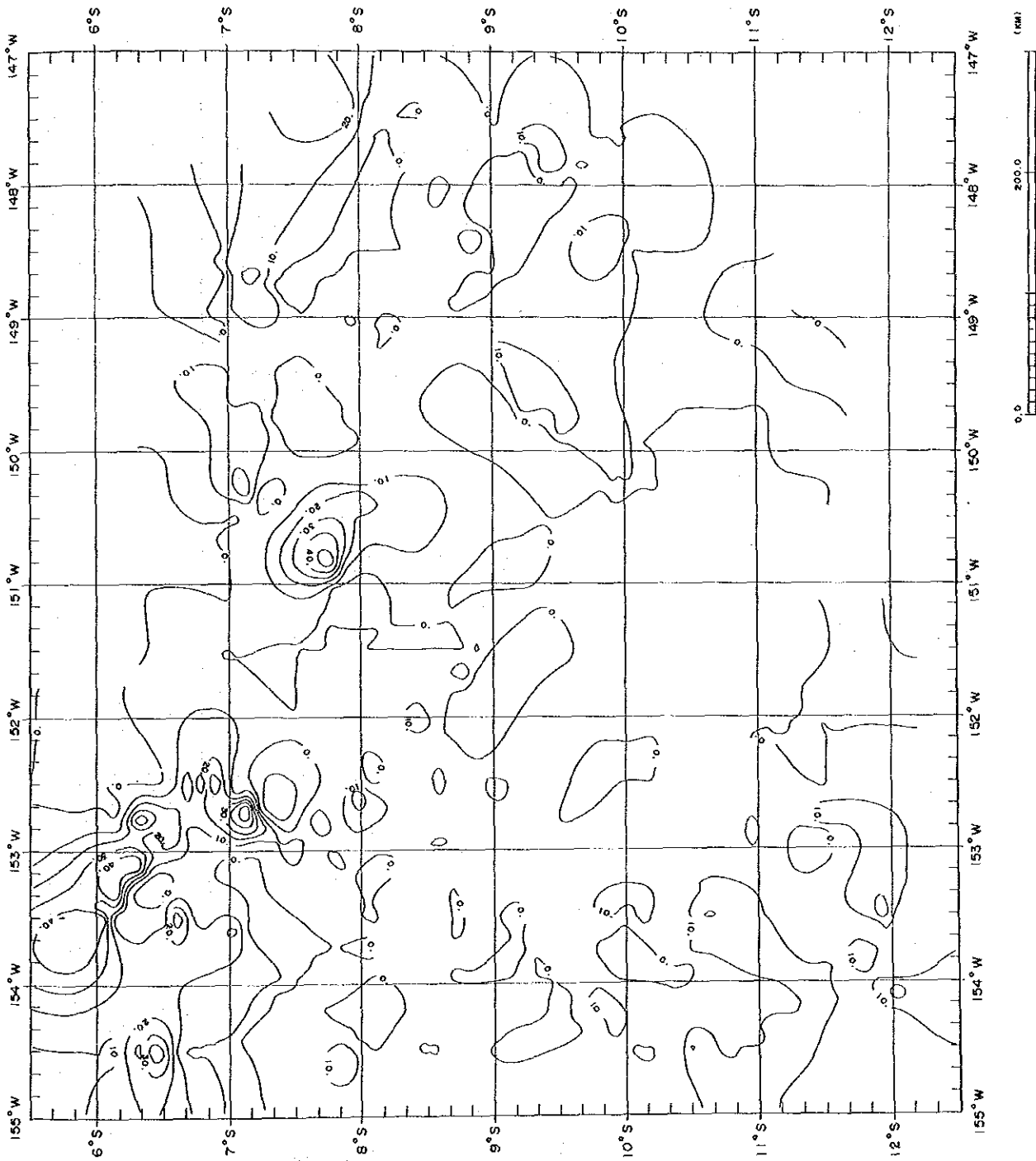
別添 第 2 図 探 試 点 位 置 図



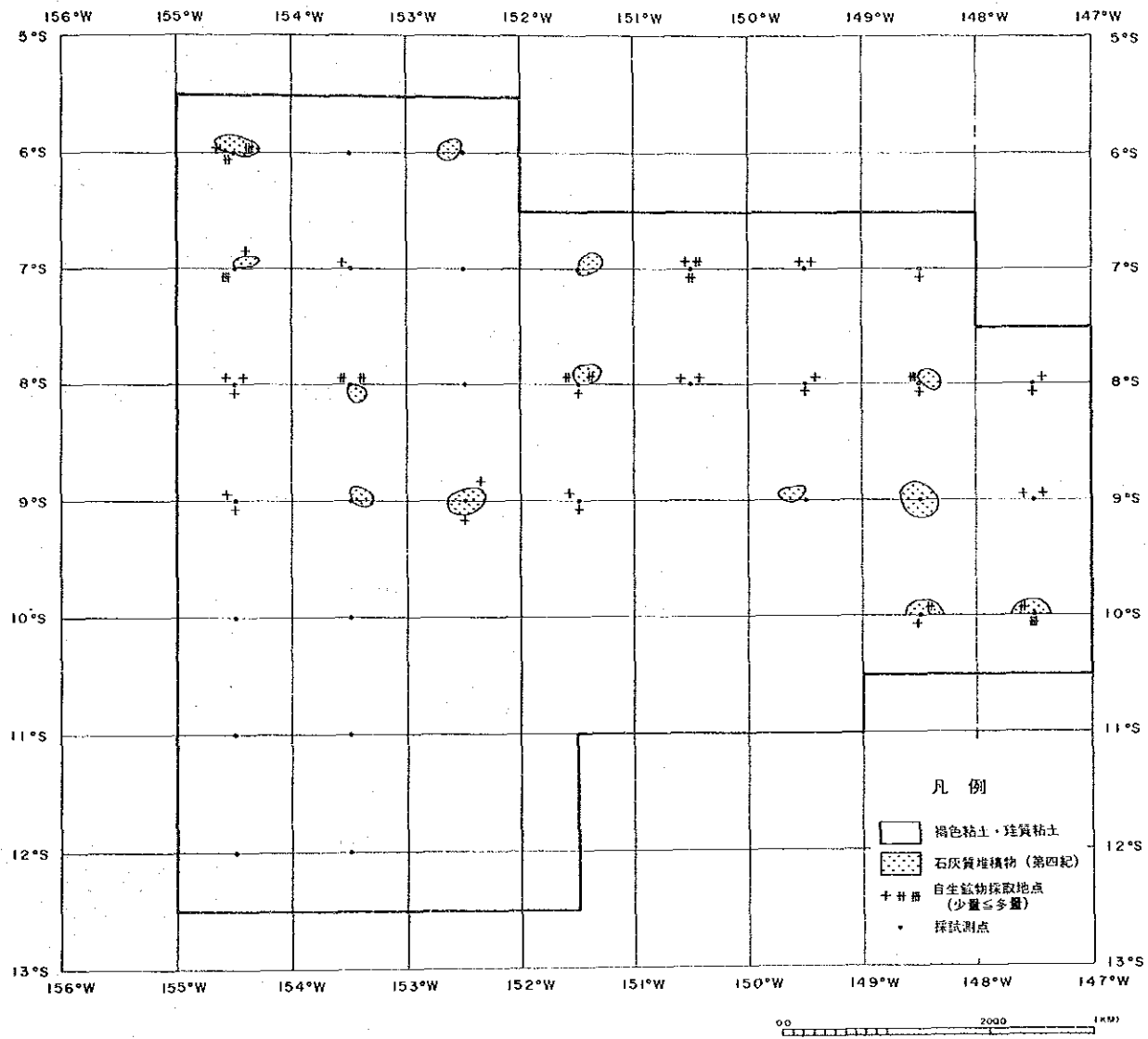
別添 第 3 図 海底地形図



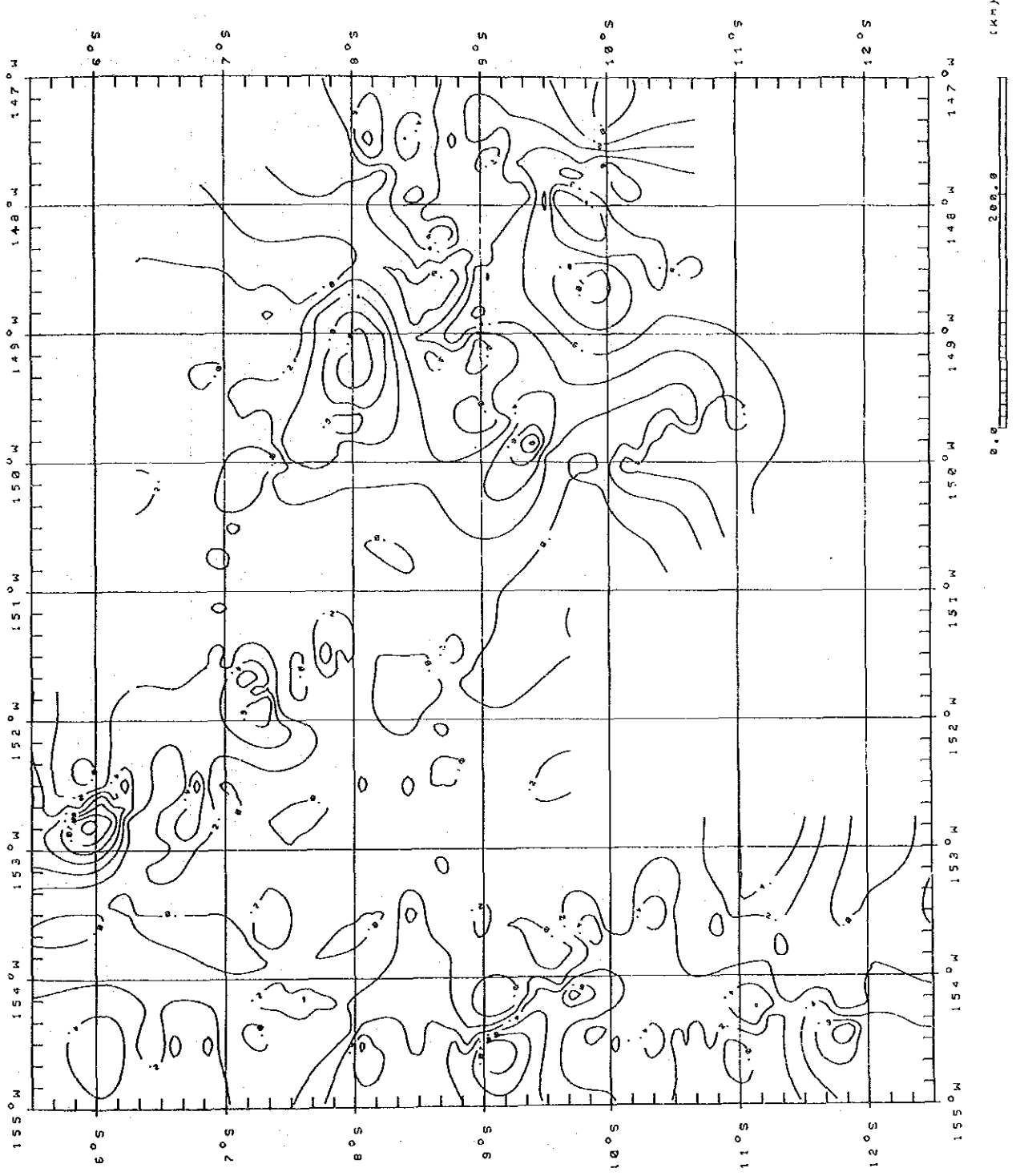
別添 第 4 図 SBP タイプ 図



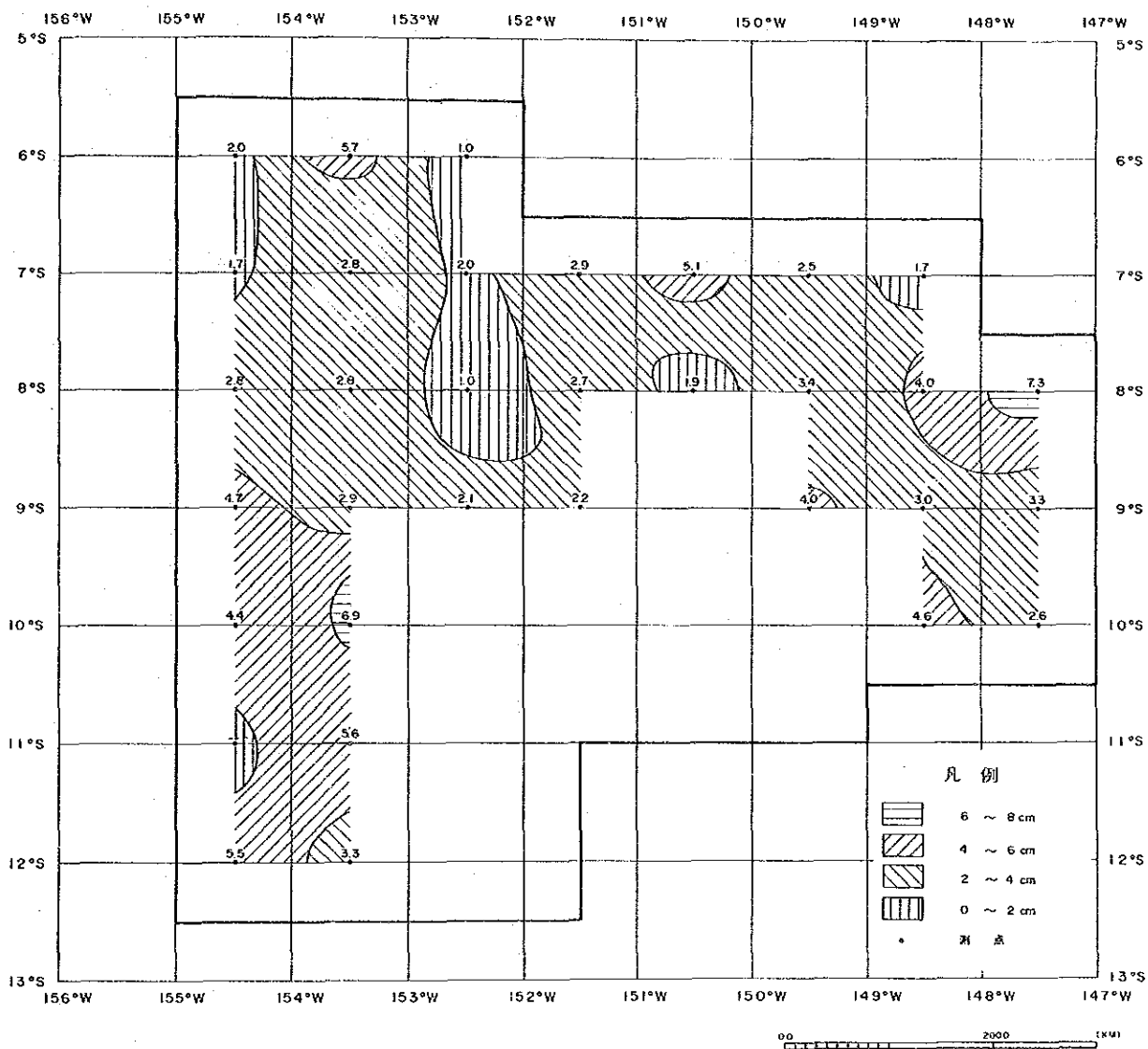
別添 第 5 図 SBP 上位透明層等厚線図



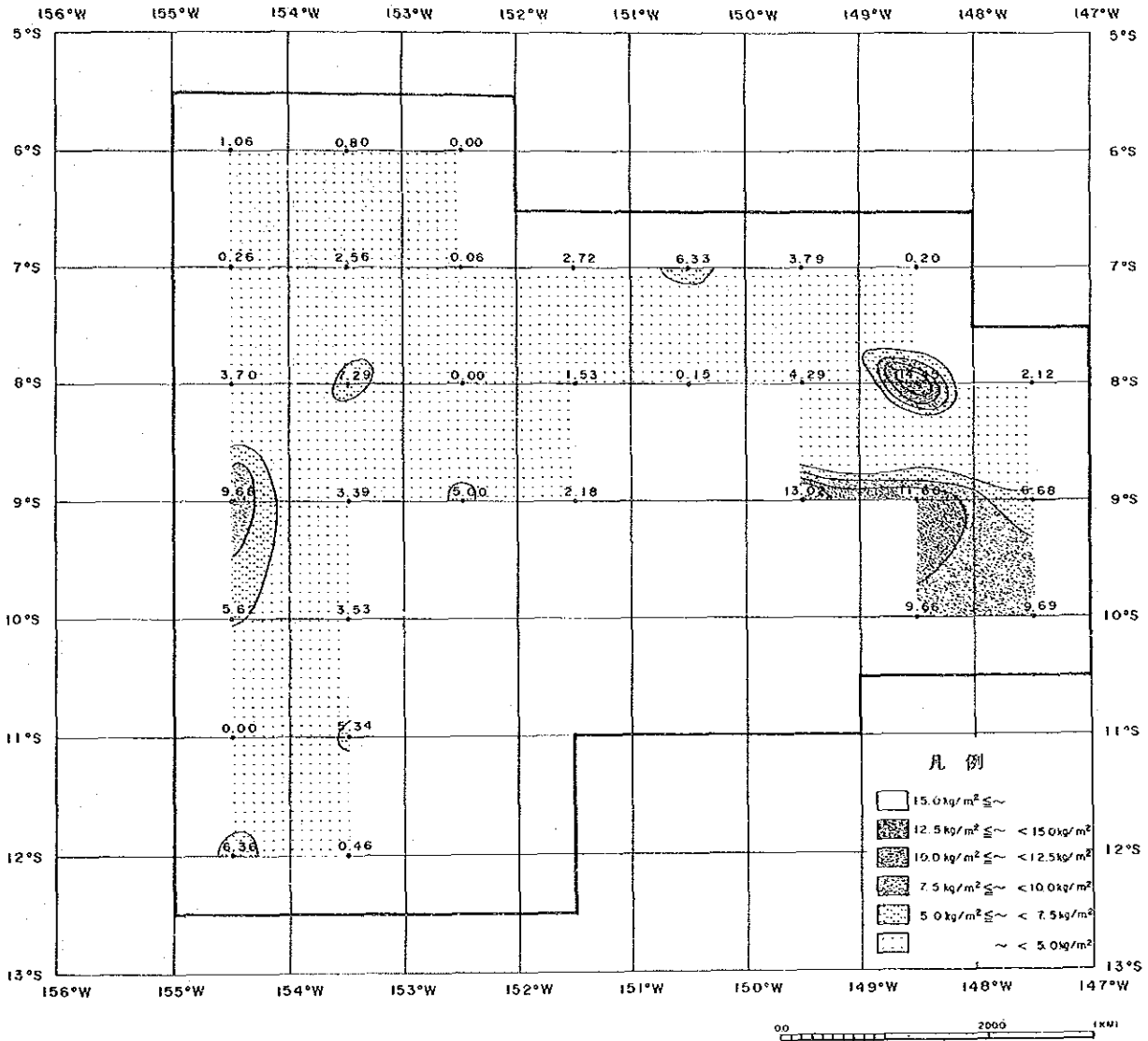
別添 第 6 図 底質物 分布 図



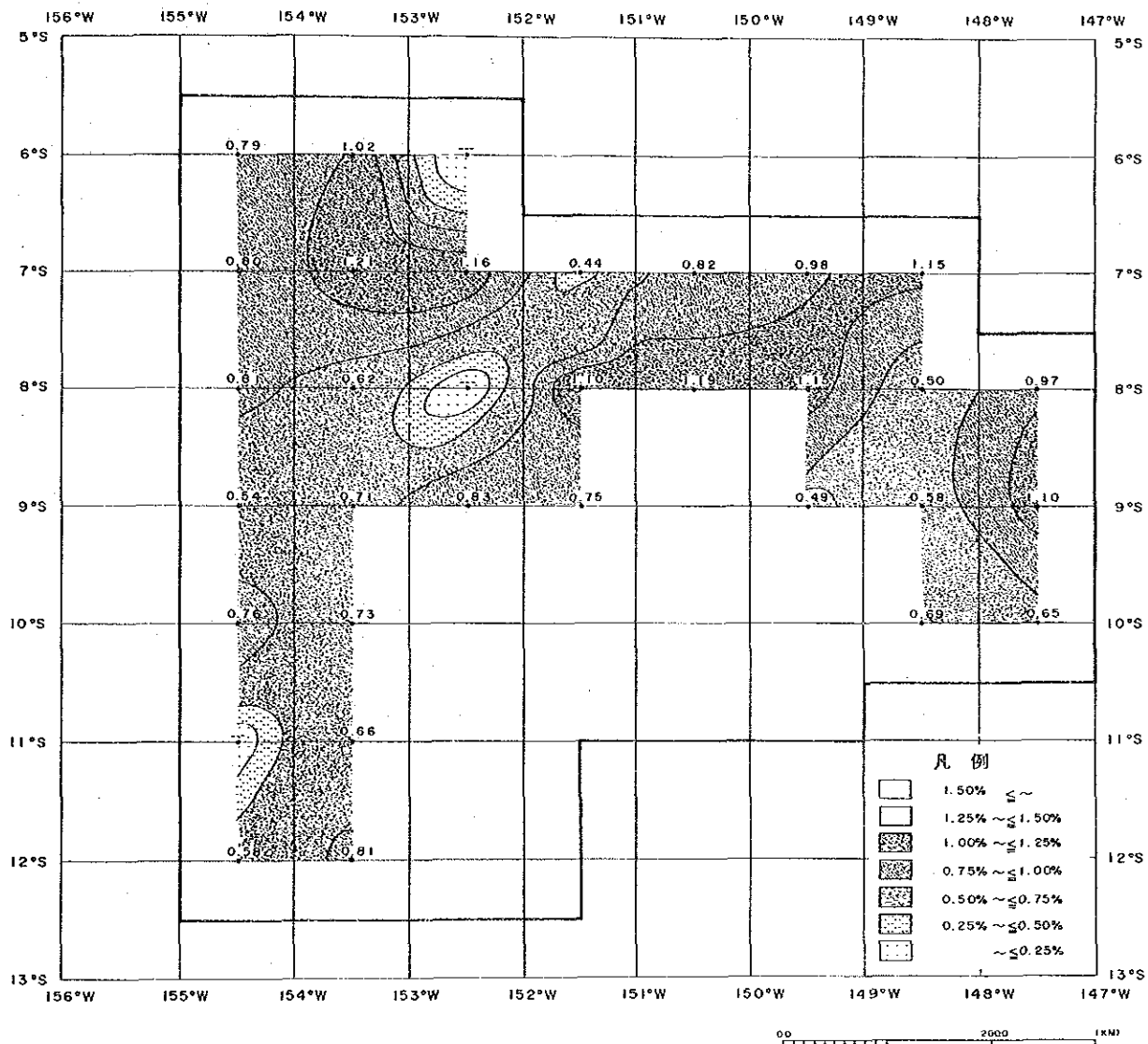
別添 第 7 図 MFESによる推定マンガング塊分布密度図



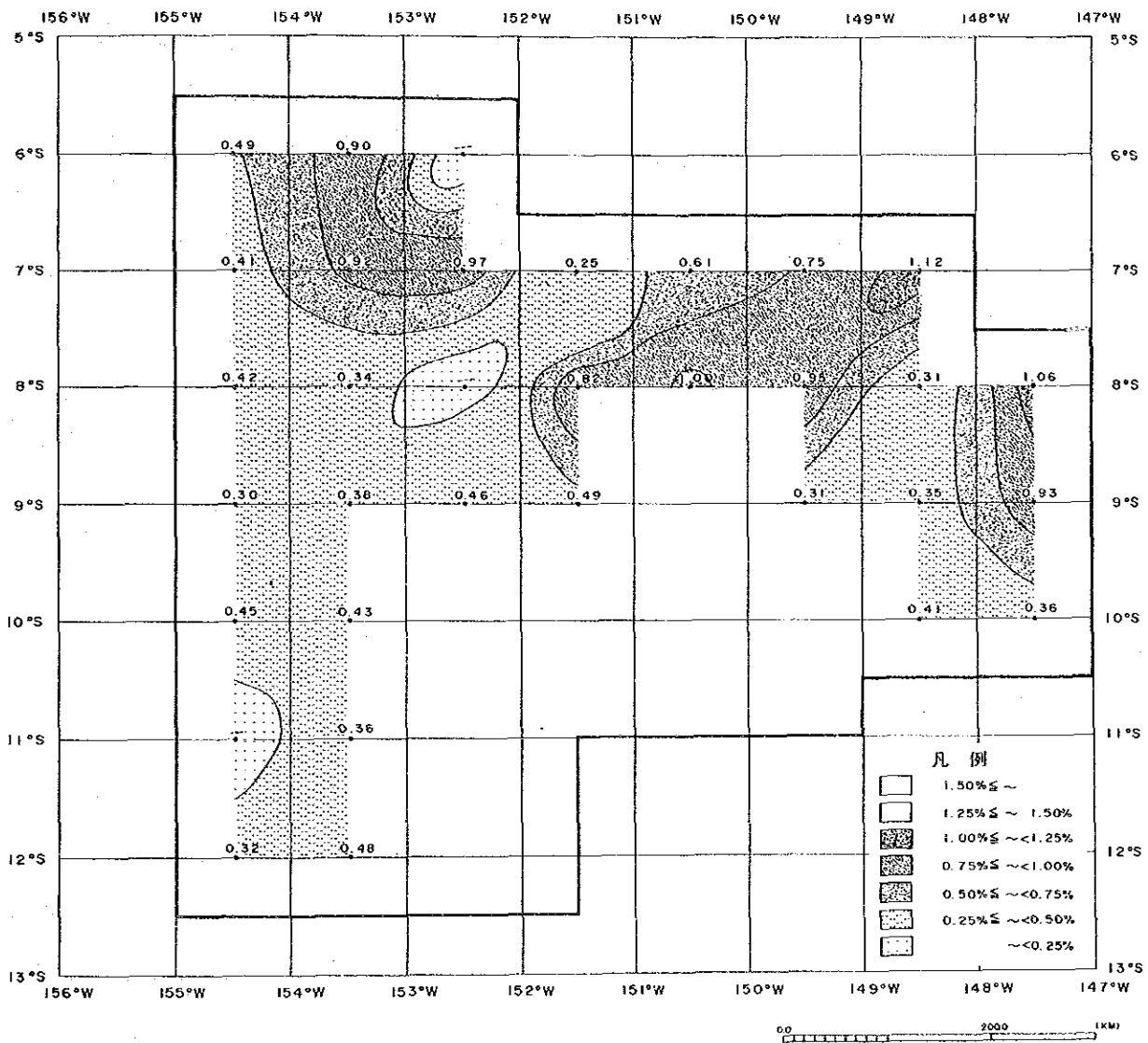
別添 第 9 図 粒度分布図



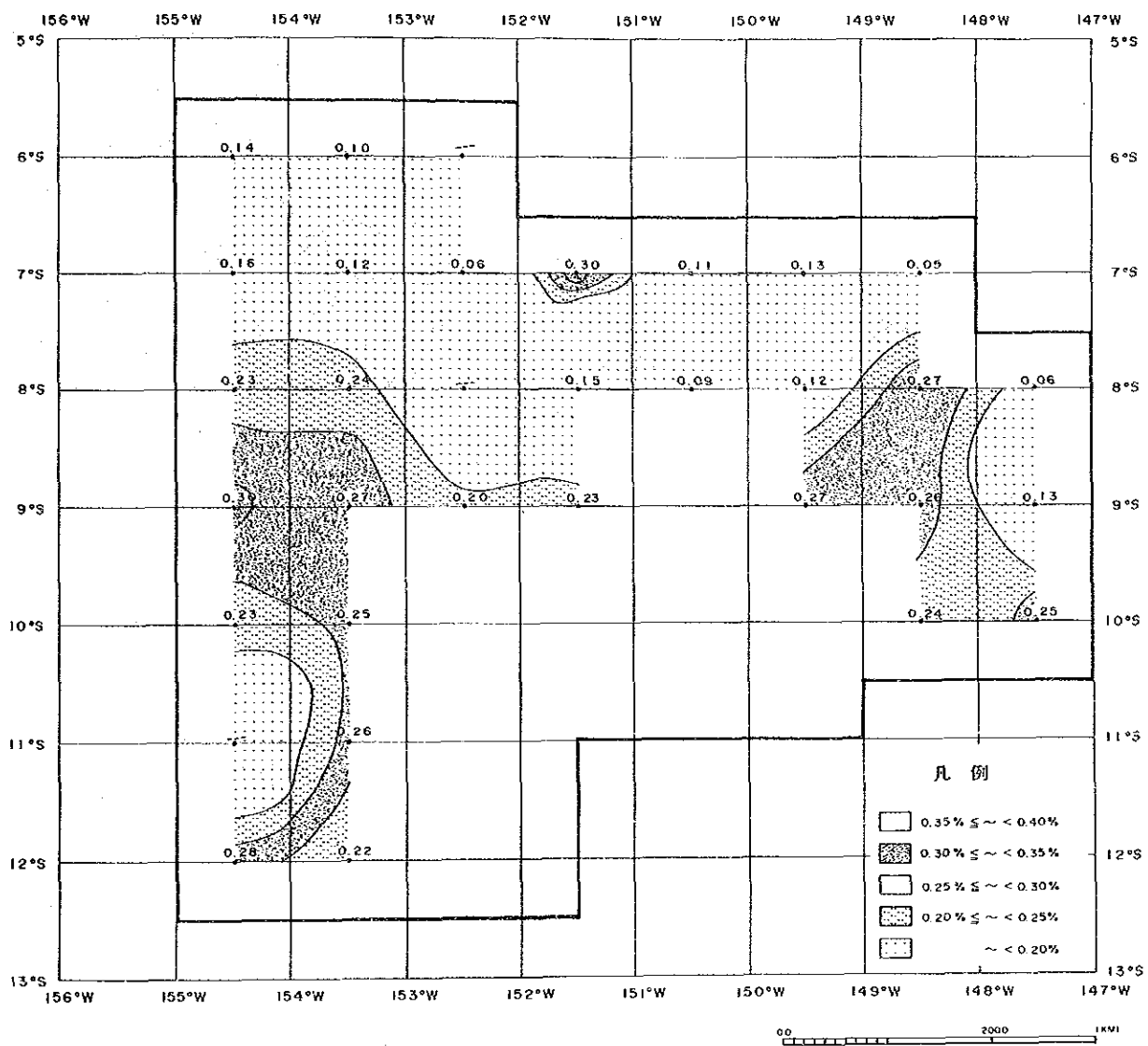
別添 第 10 図 マンガン団塊分布密度図



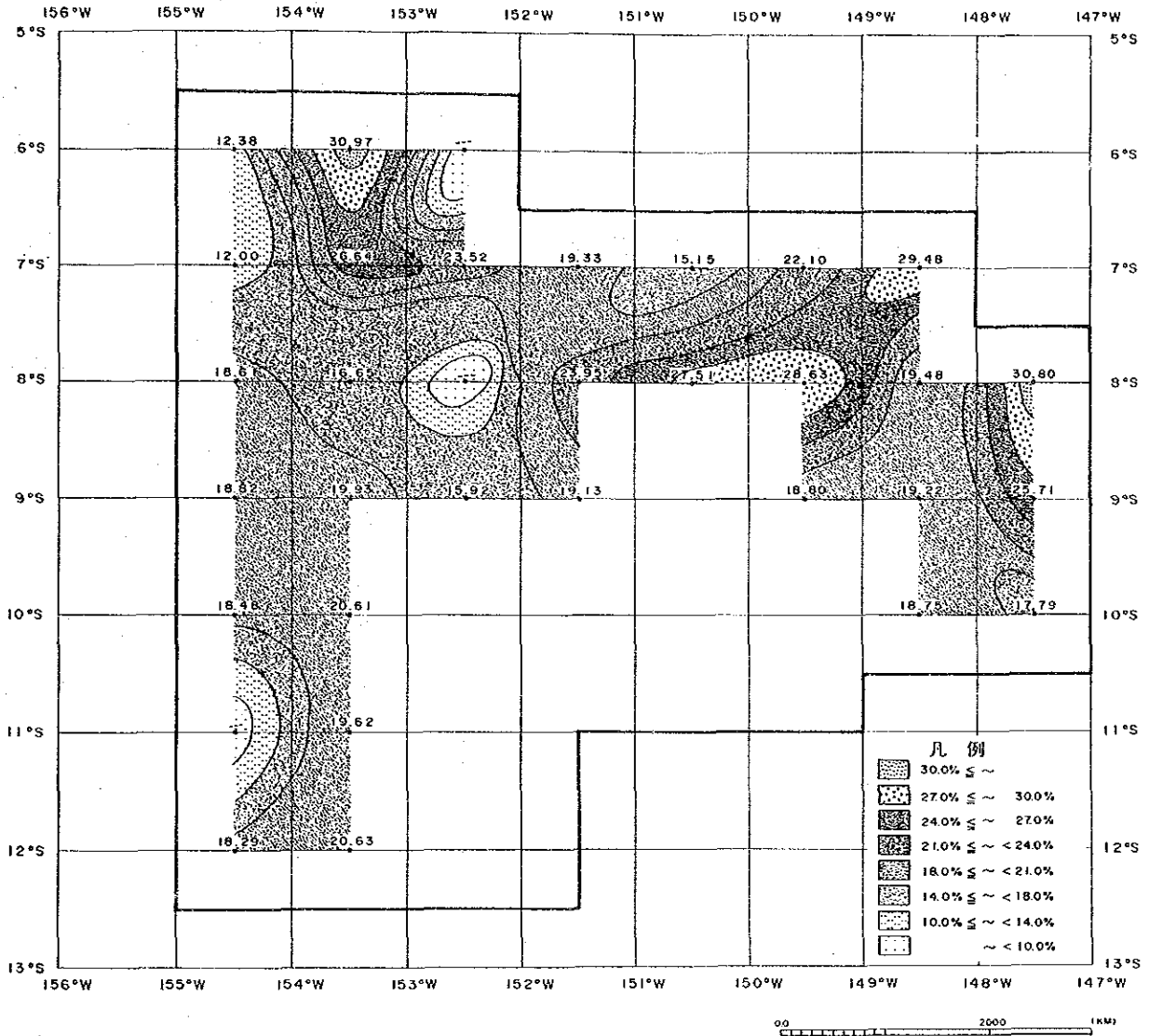
別添 第 11 図 Ni 等 品 位 図



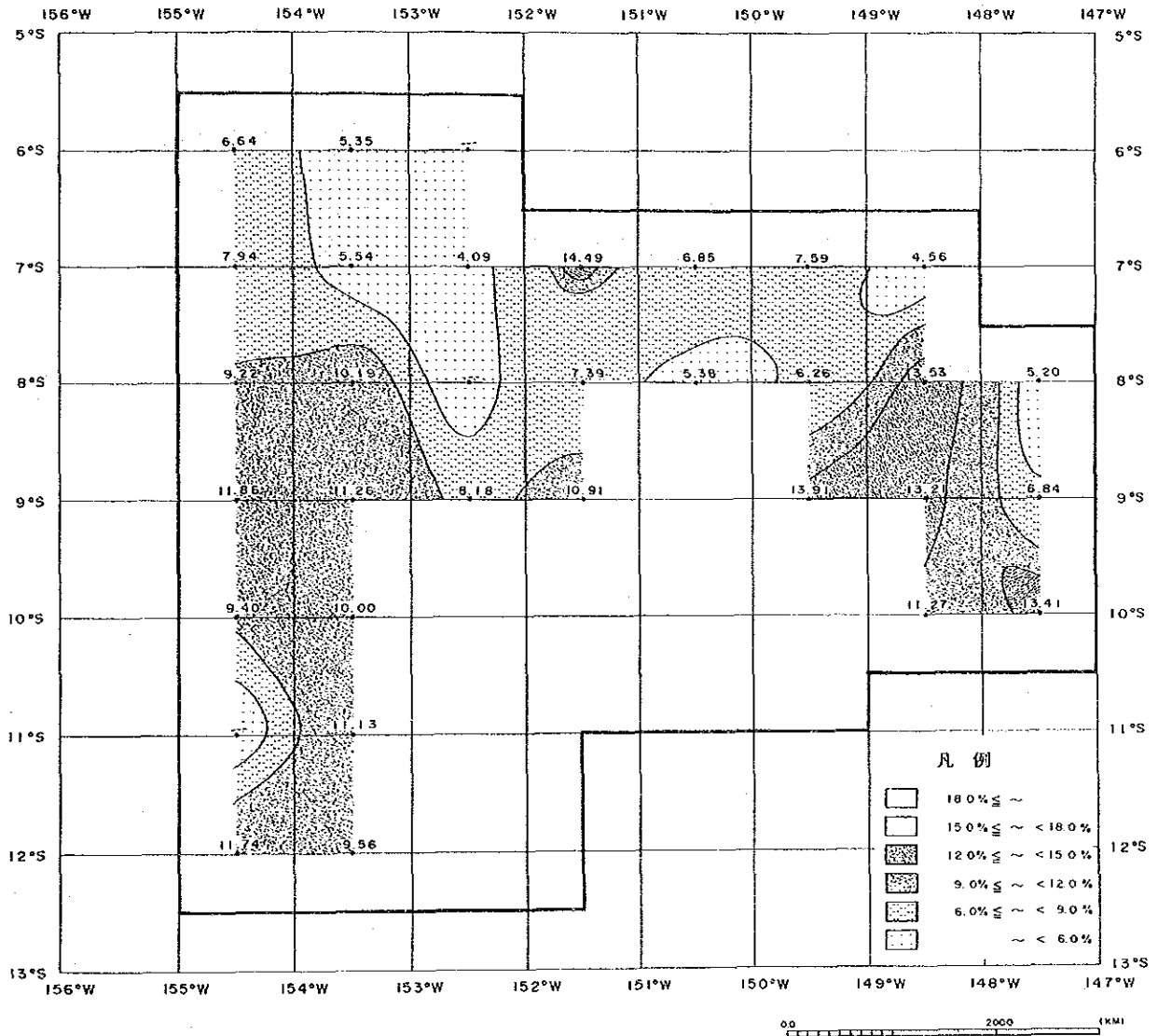
別添 第 12 図 Cu 等品位図



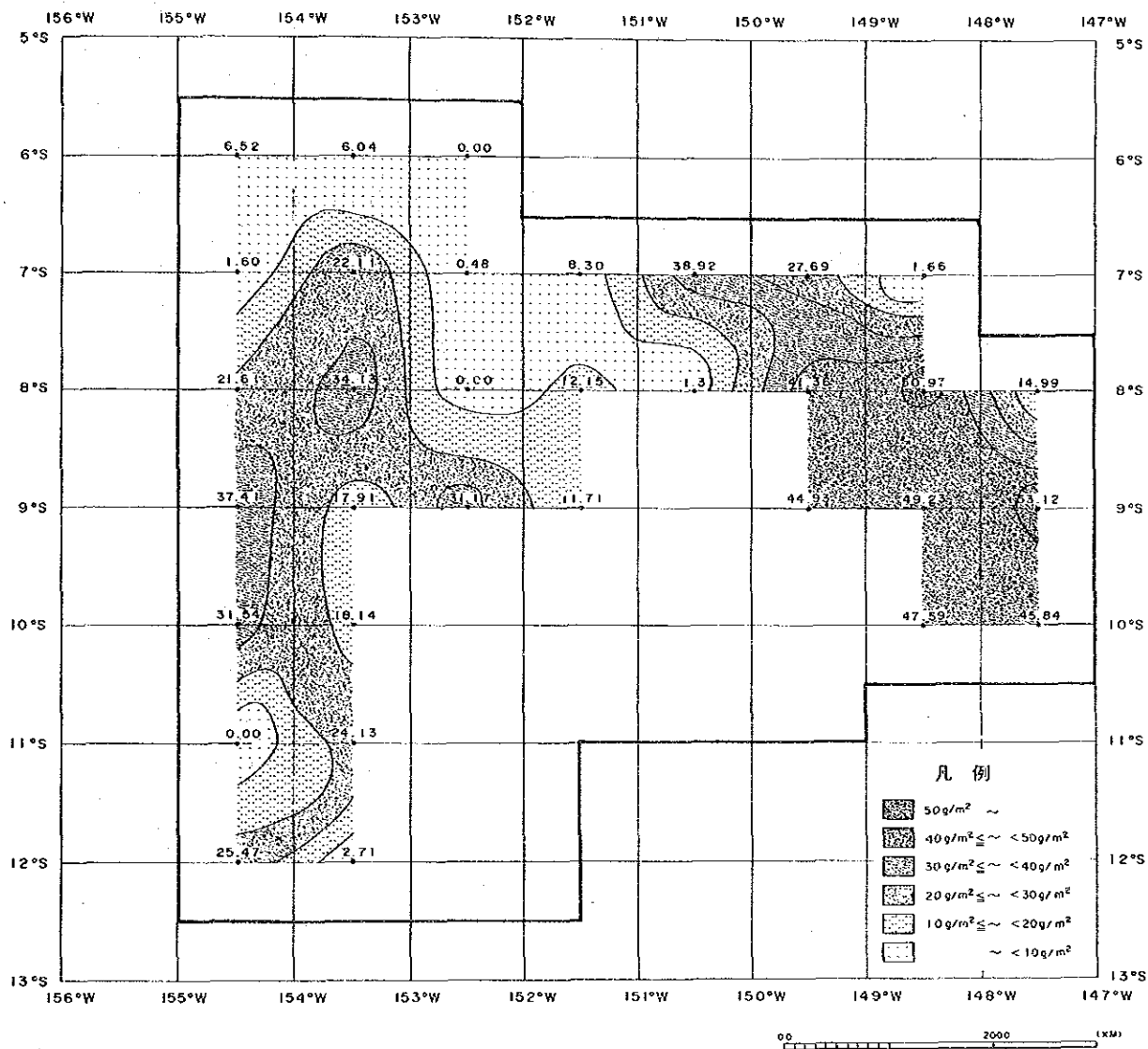
別添 第 13 図 Co 等 品 位 図



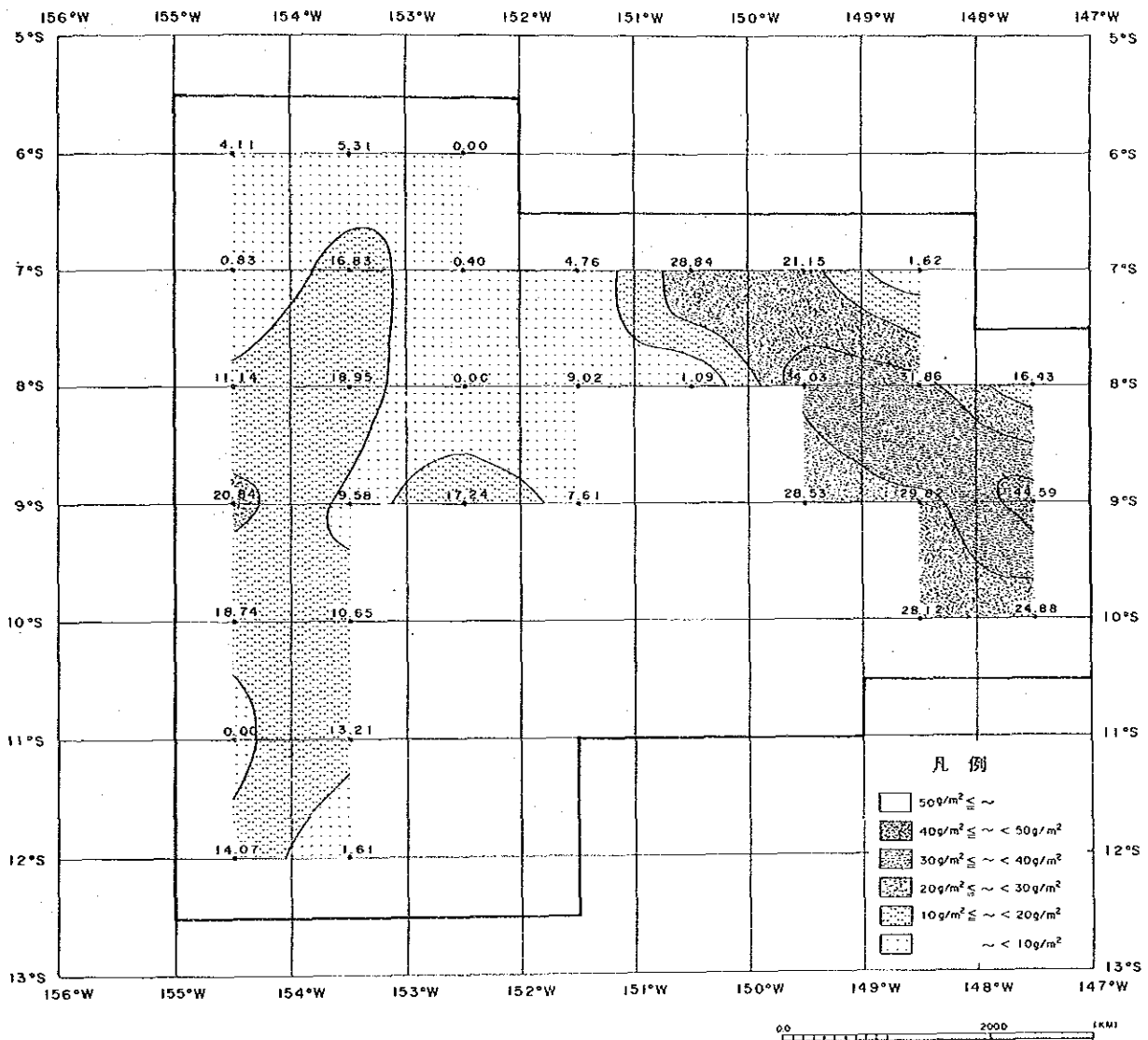
別添 第 14 図 Mn 等品位図



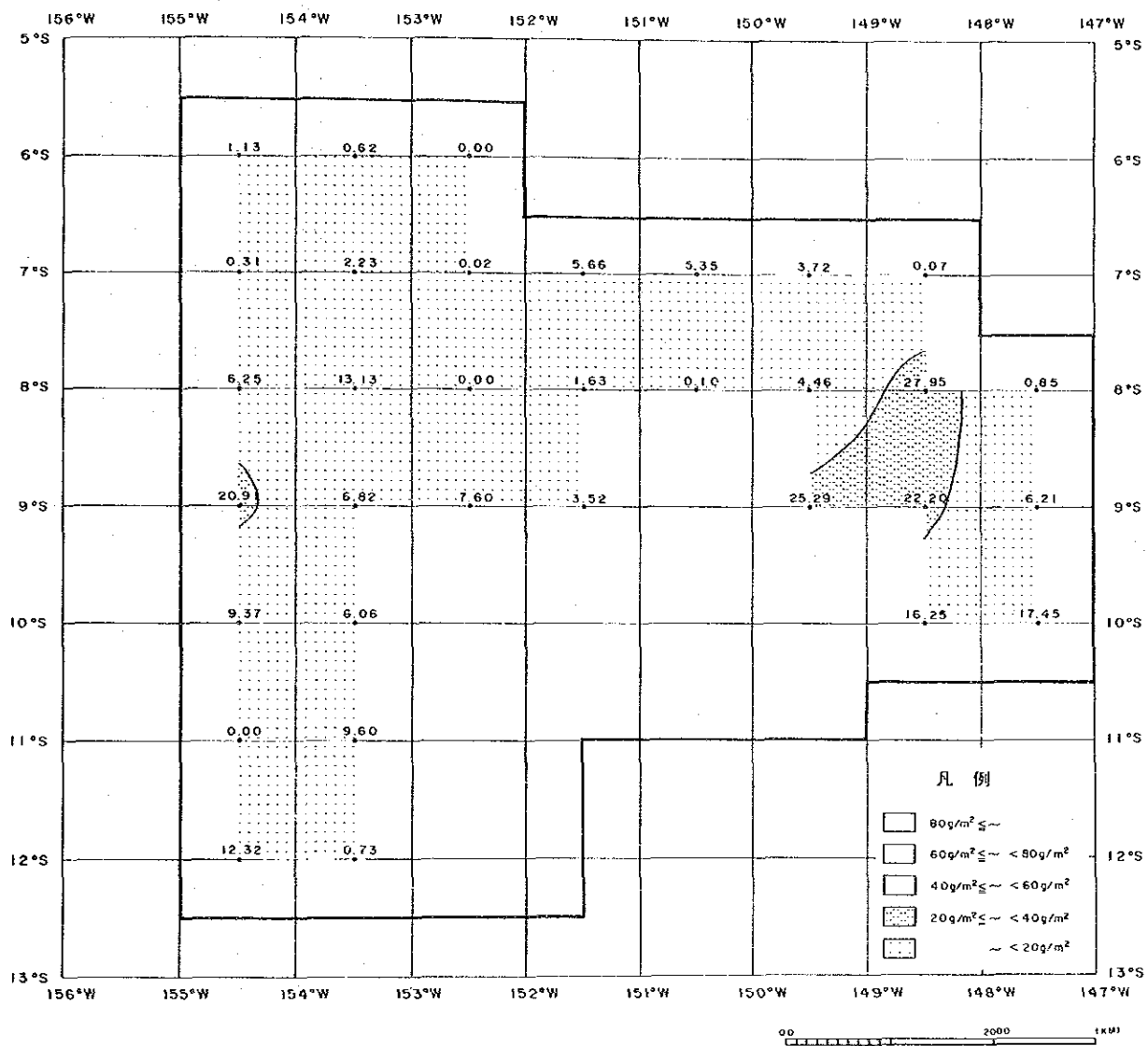
別添 第 15 図 Fe 等品位図



別添 第 16 図 Ni 金属量 図

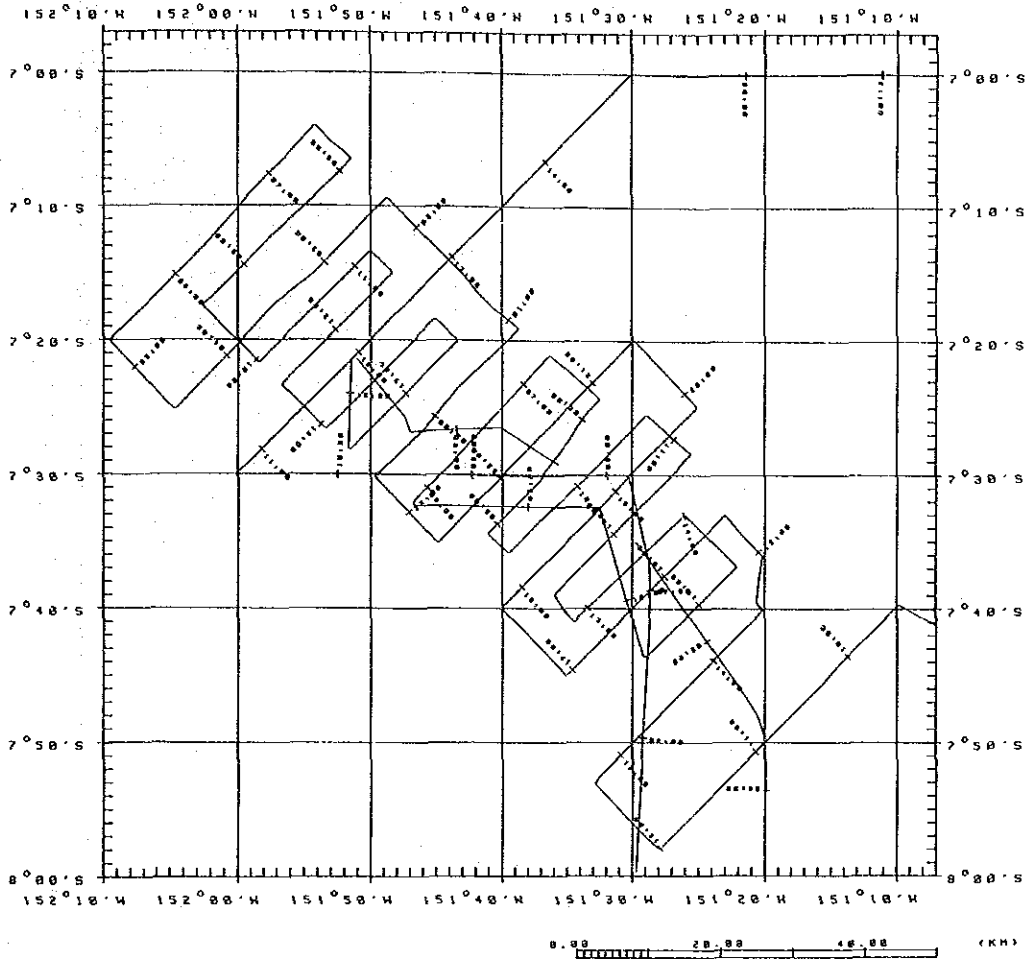


別添 第 17 図 Cu 金属量 図

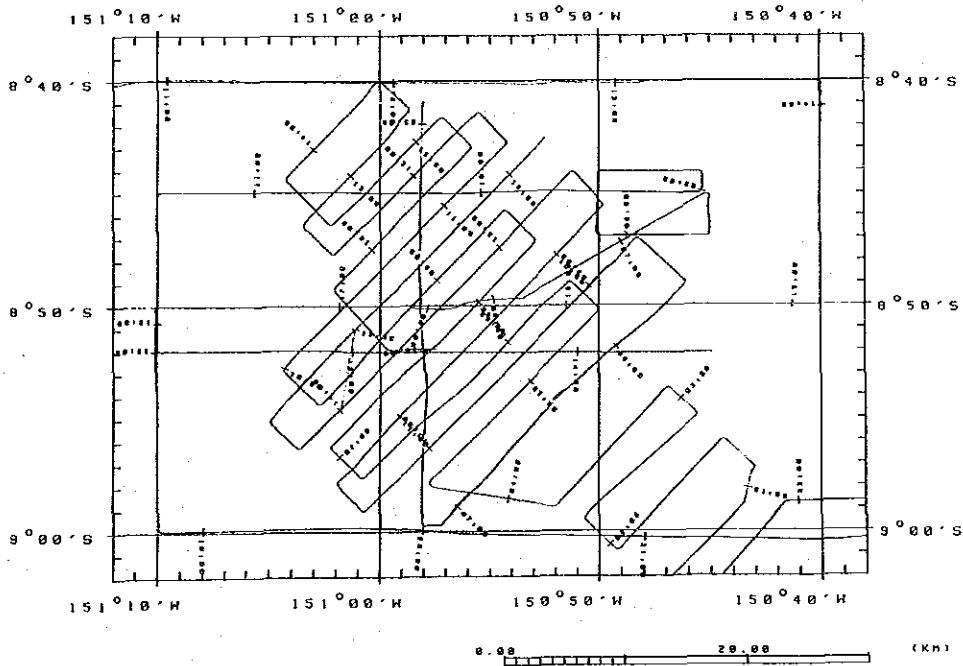


別添 第 18 図 Co 金属量 図

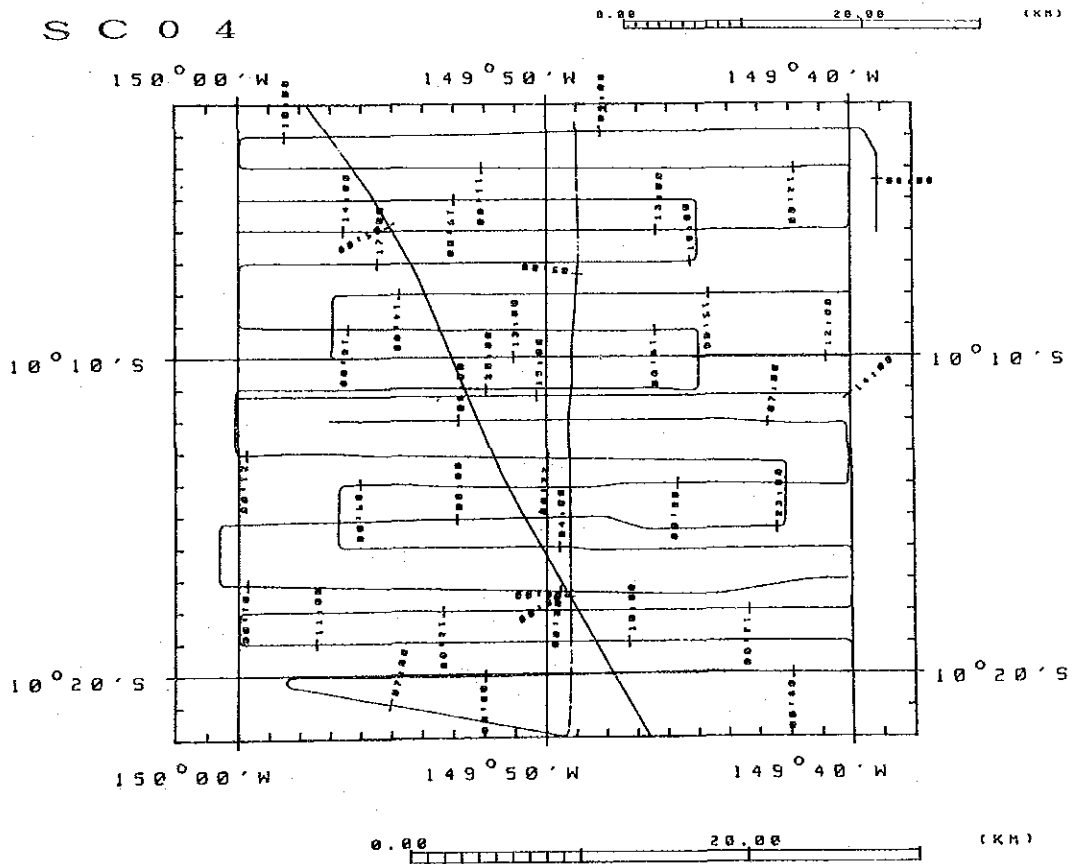
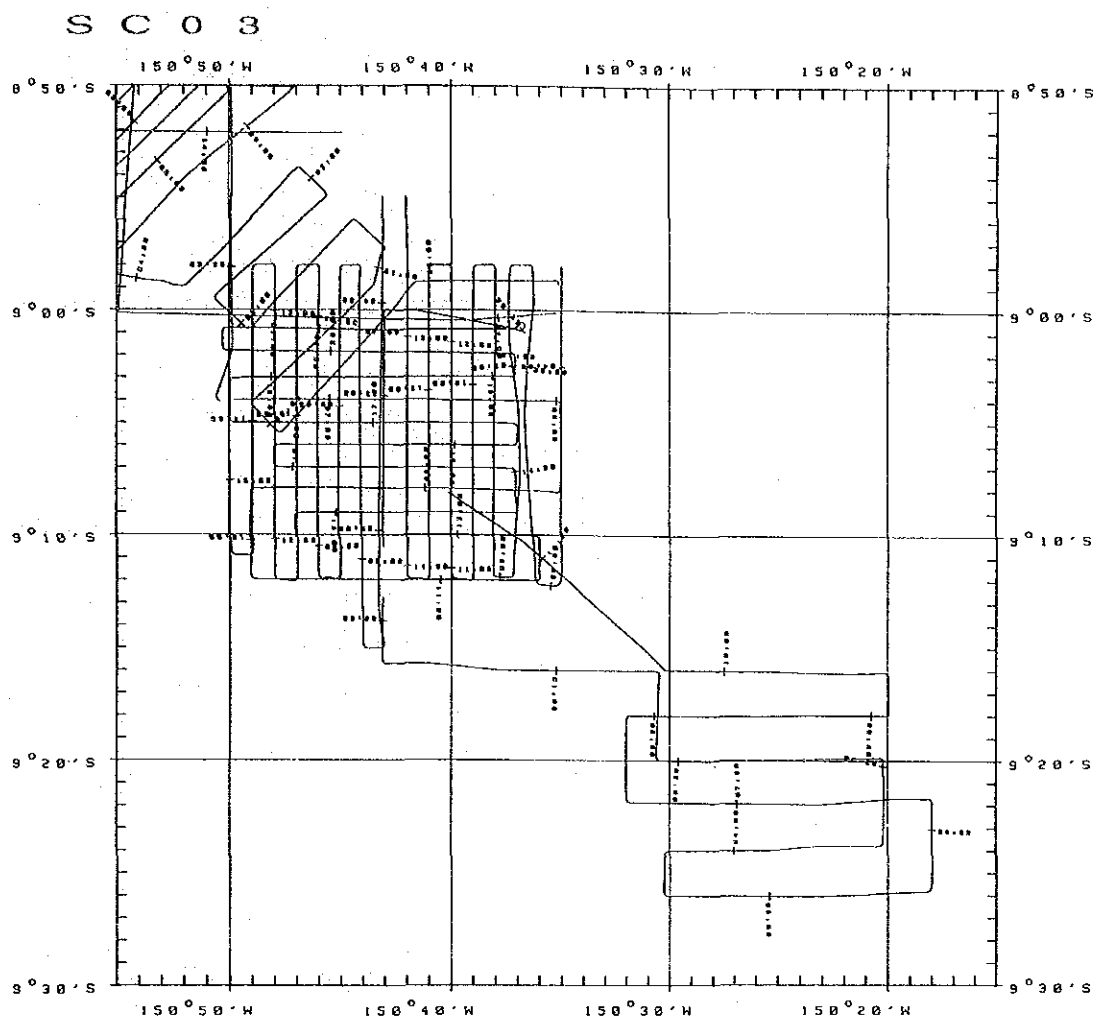
SC 0 1



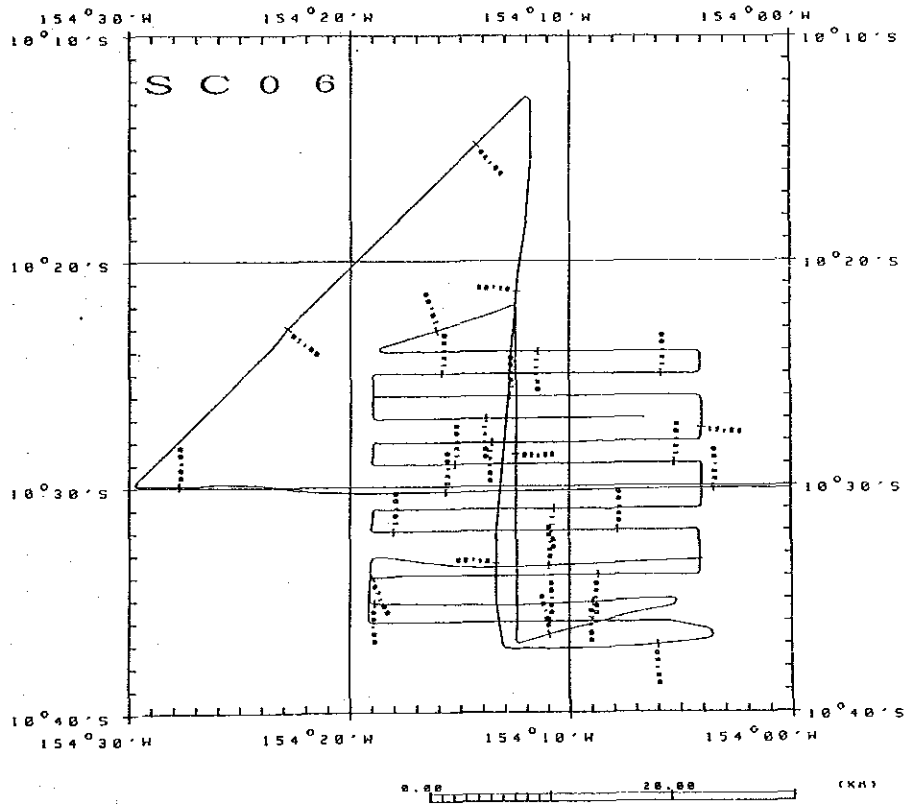
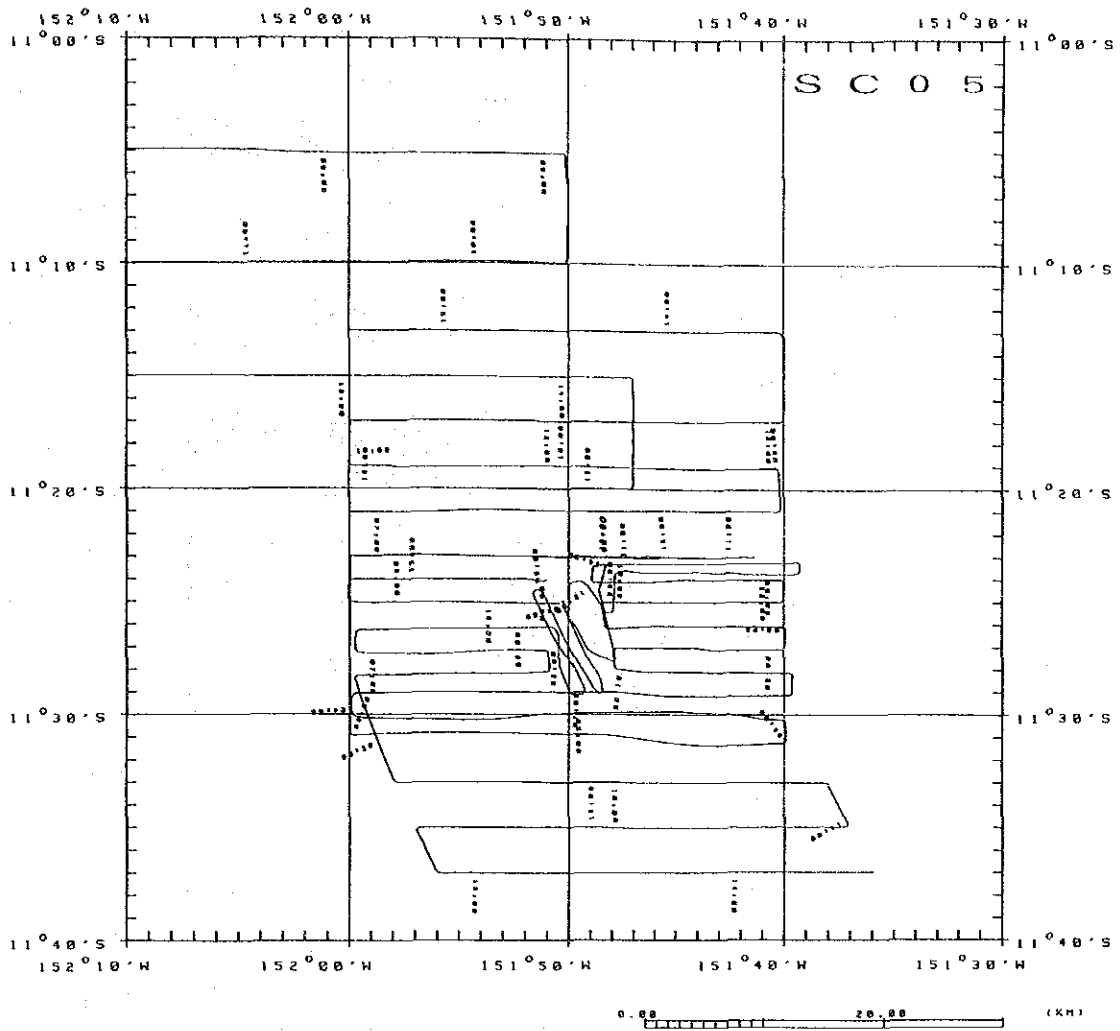
SC 0 2



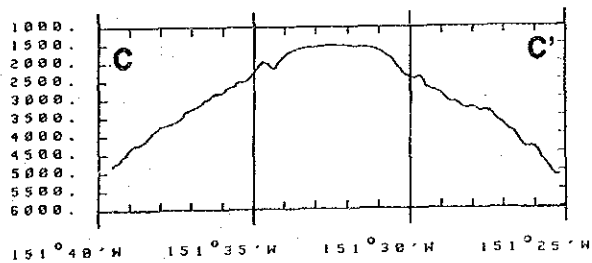
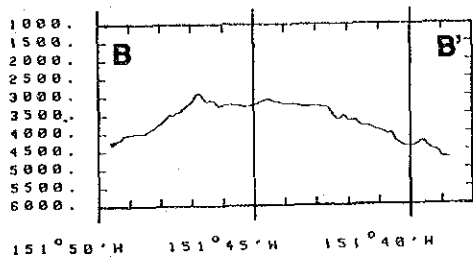
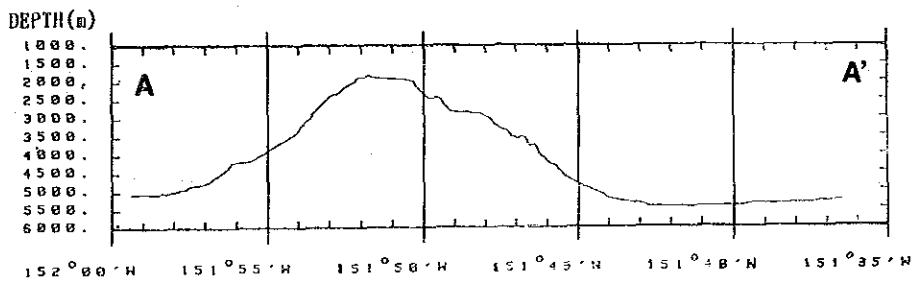
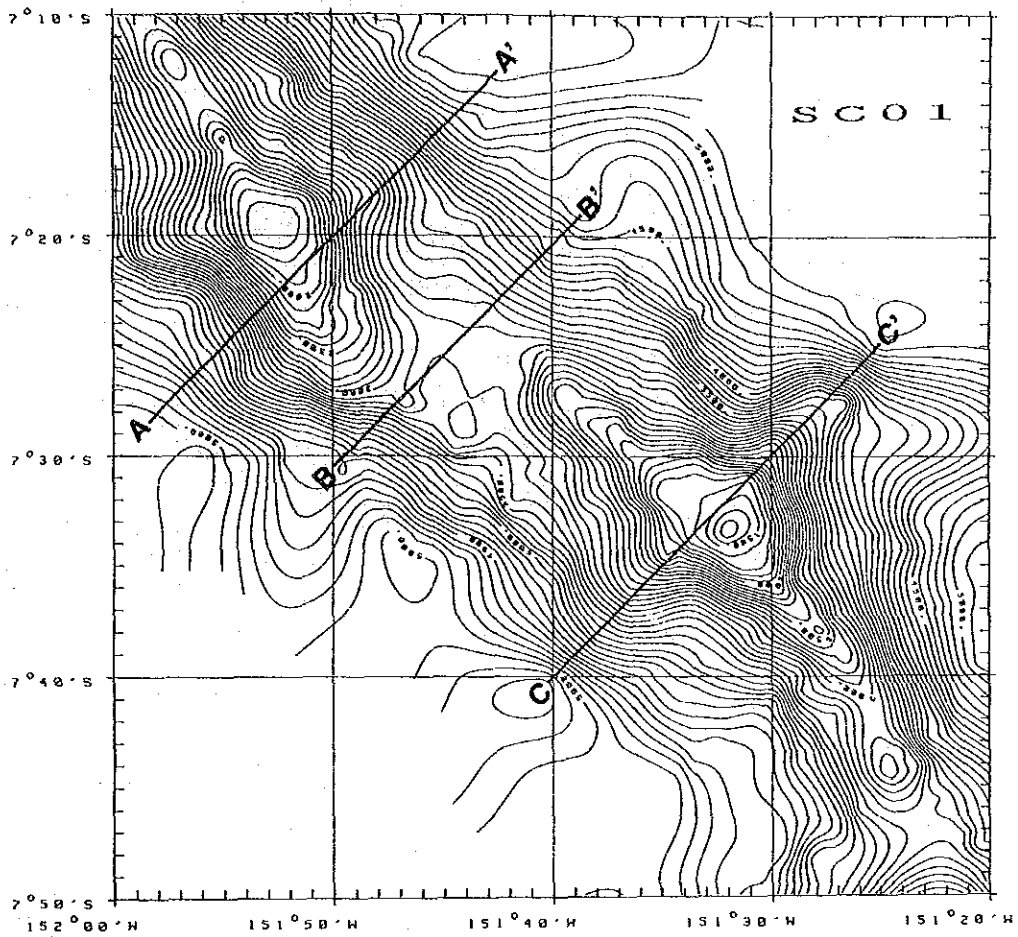
別添 第 19 図 海山別航跡図 (1)



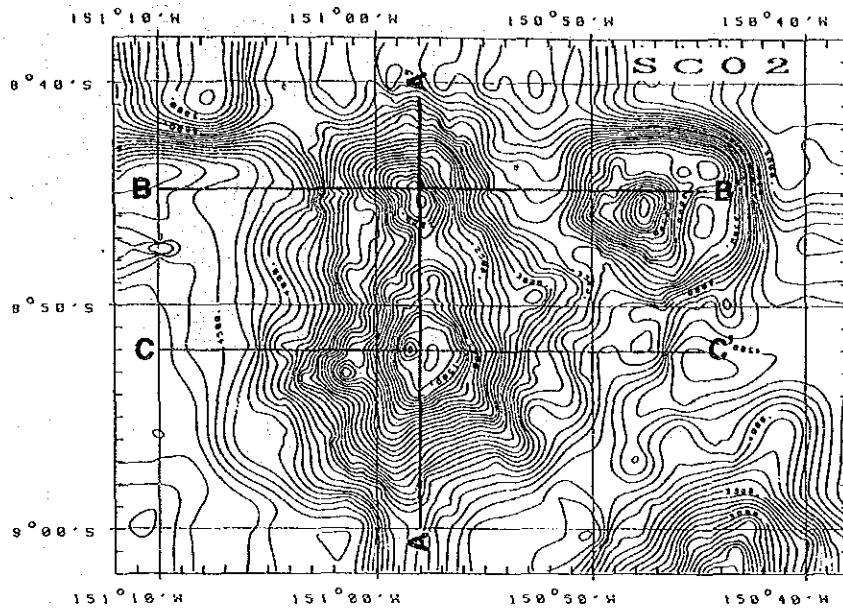
別添 第 19 図 海山別航跡図 (2)



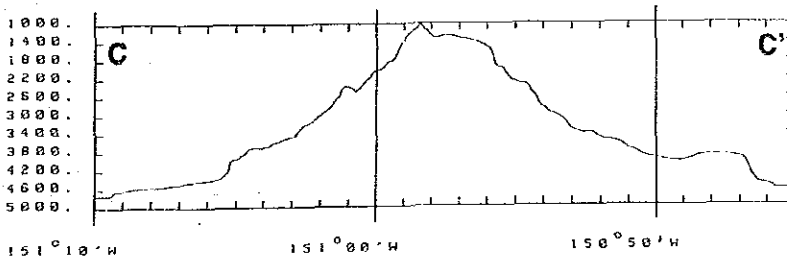
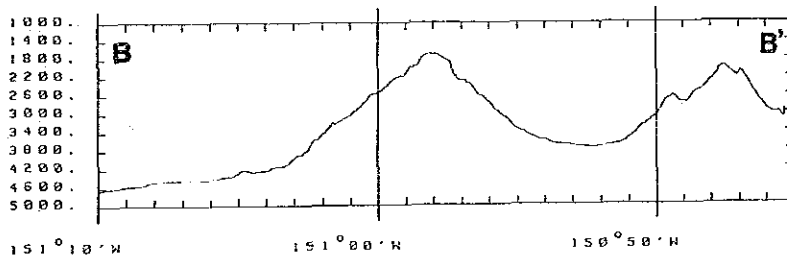
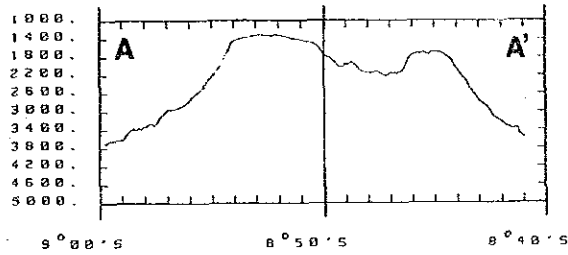
別添 第 19 図 海山別航跡図 (3)



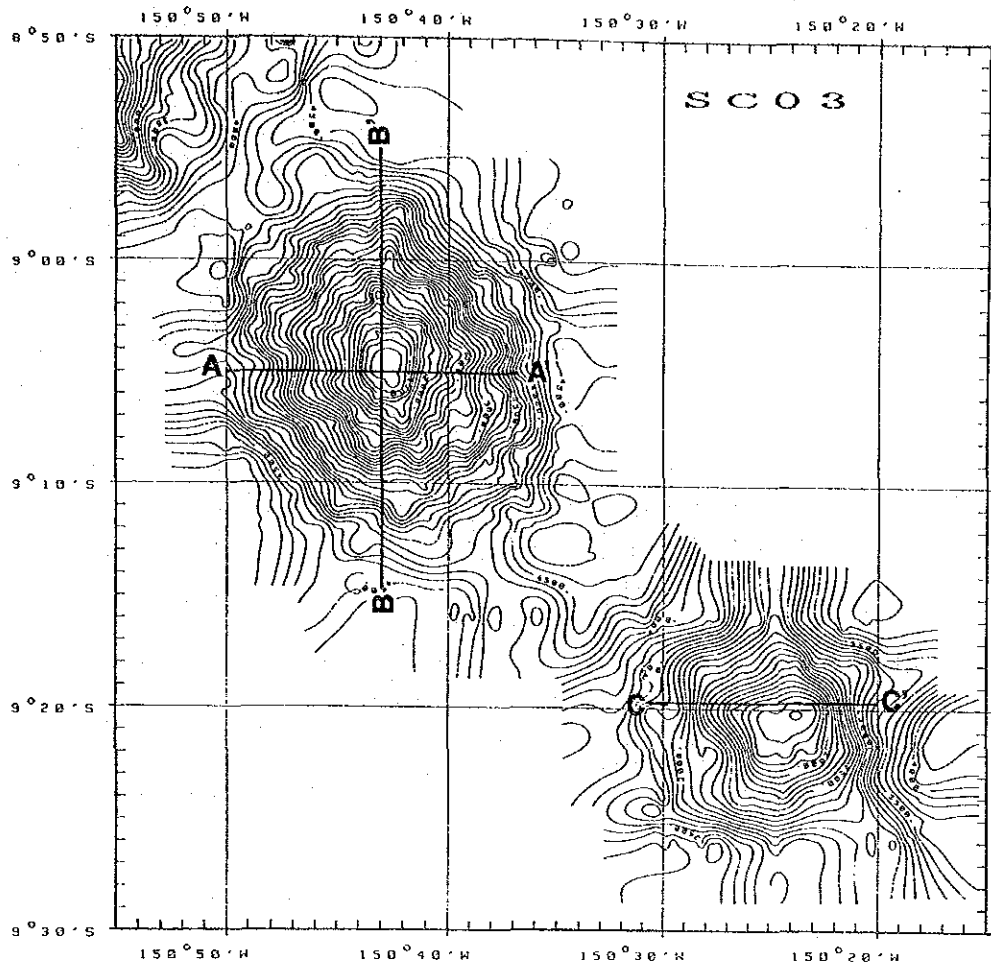
別添 第 20 図 海山別地形平面図及び断面図(1)



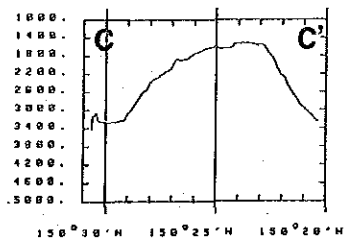
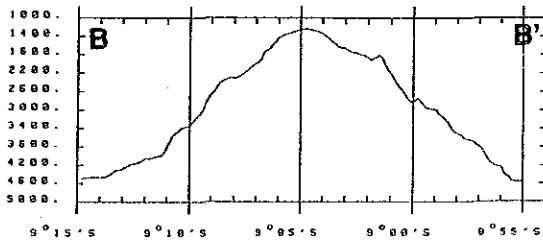
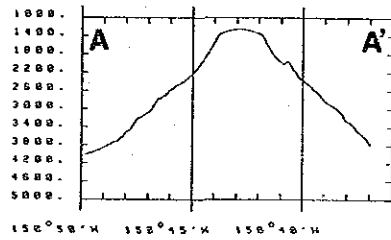
DEPTH (m)



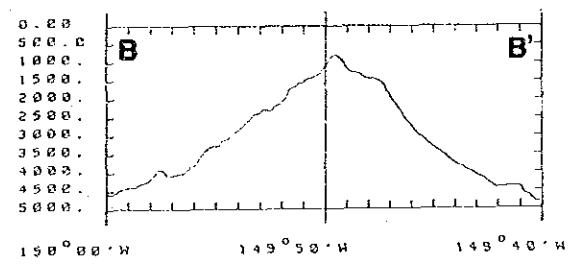
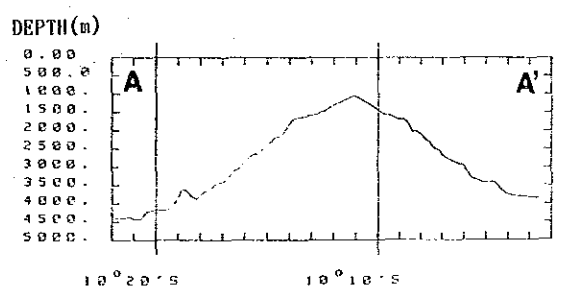
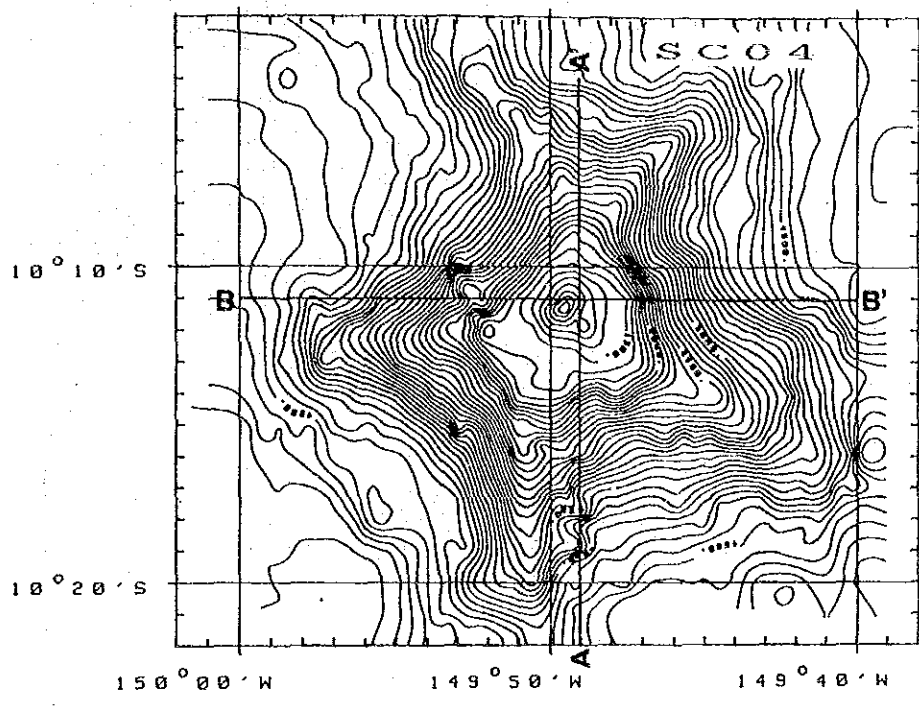
別添 第 20 図 海山別地形平面図及び断面図(2)



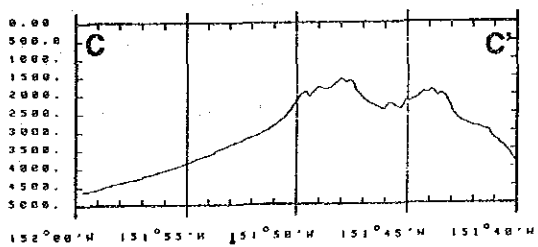
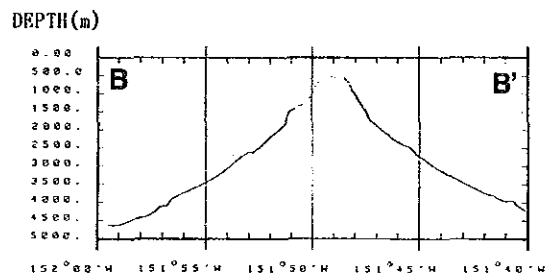
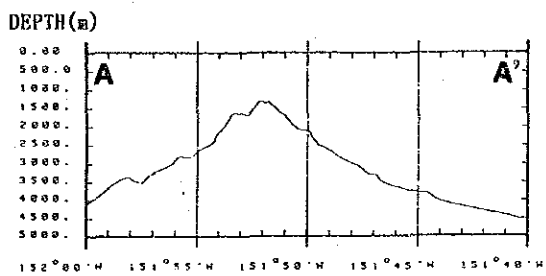
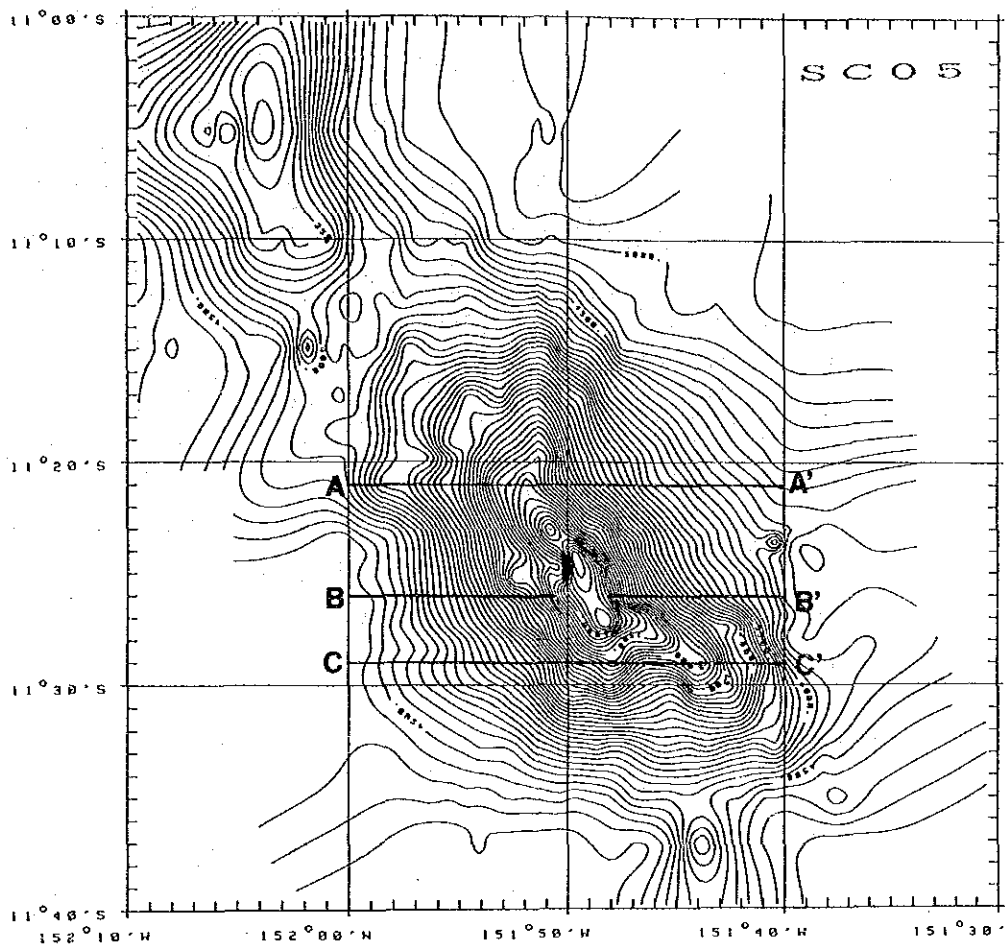
DEPTH (m)



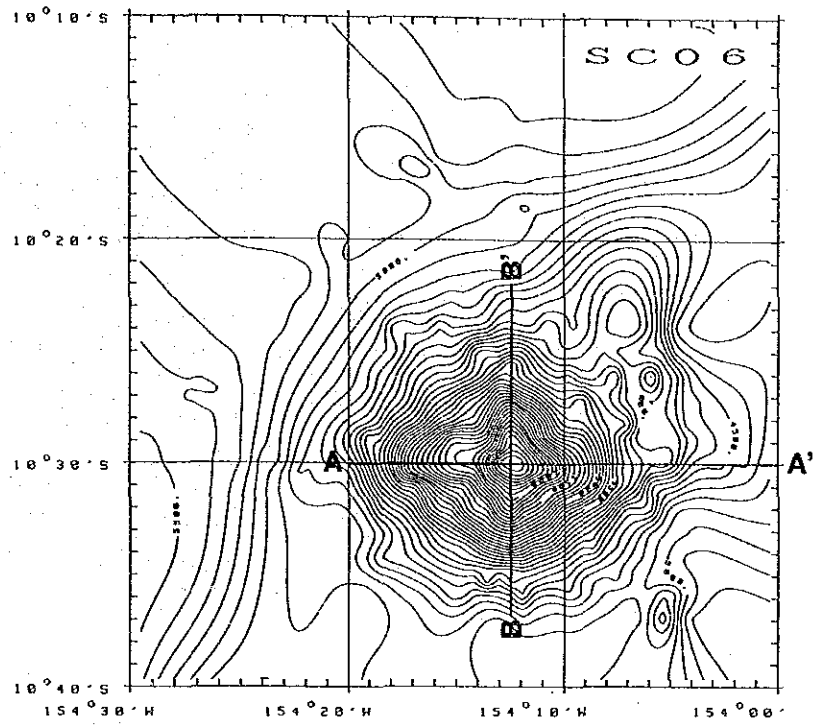
別添 第 20 図 海山別地形平面図及び断面図(3)



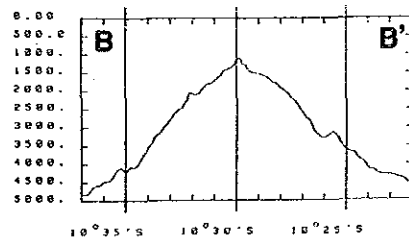
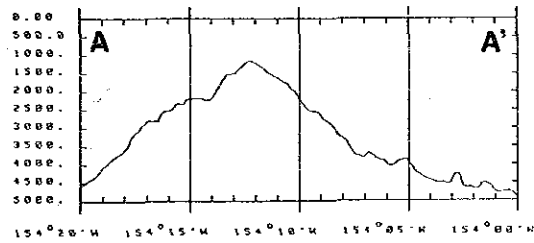
別添 第 20 図 海山別地形平面図及び断面図(4)



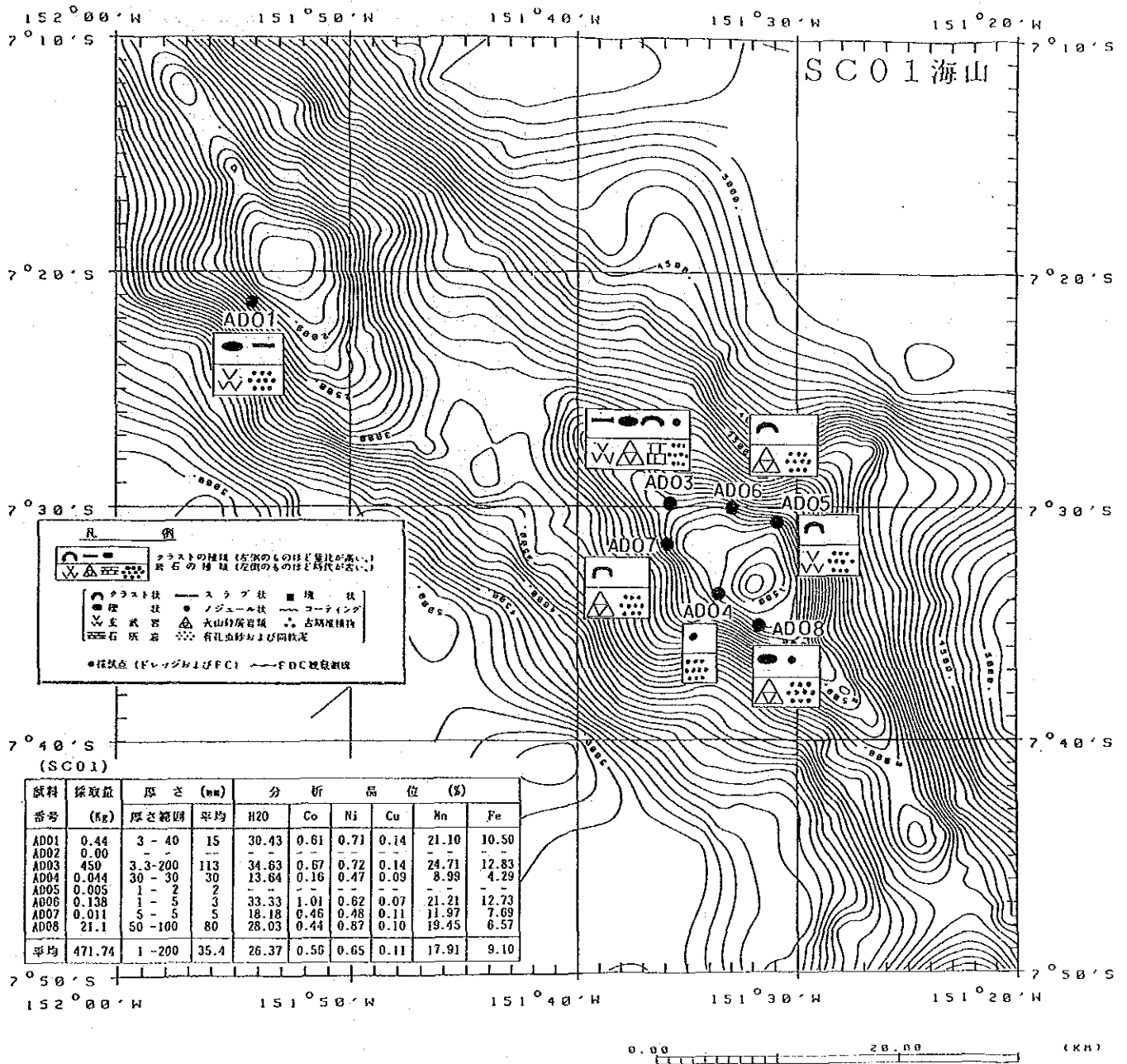
別添 第 20 図 海山別地形平面図及び断面図(5)



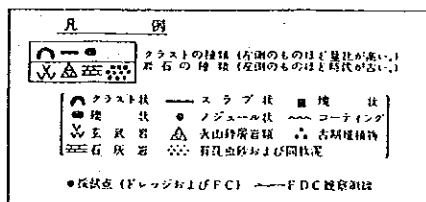
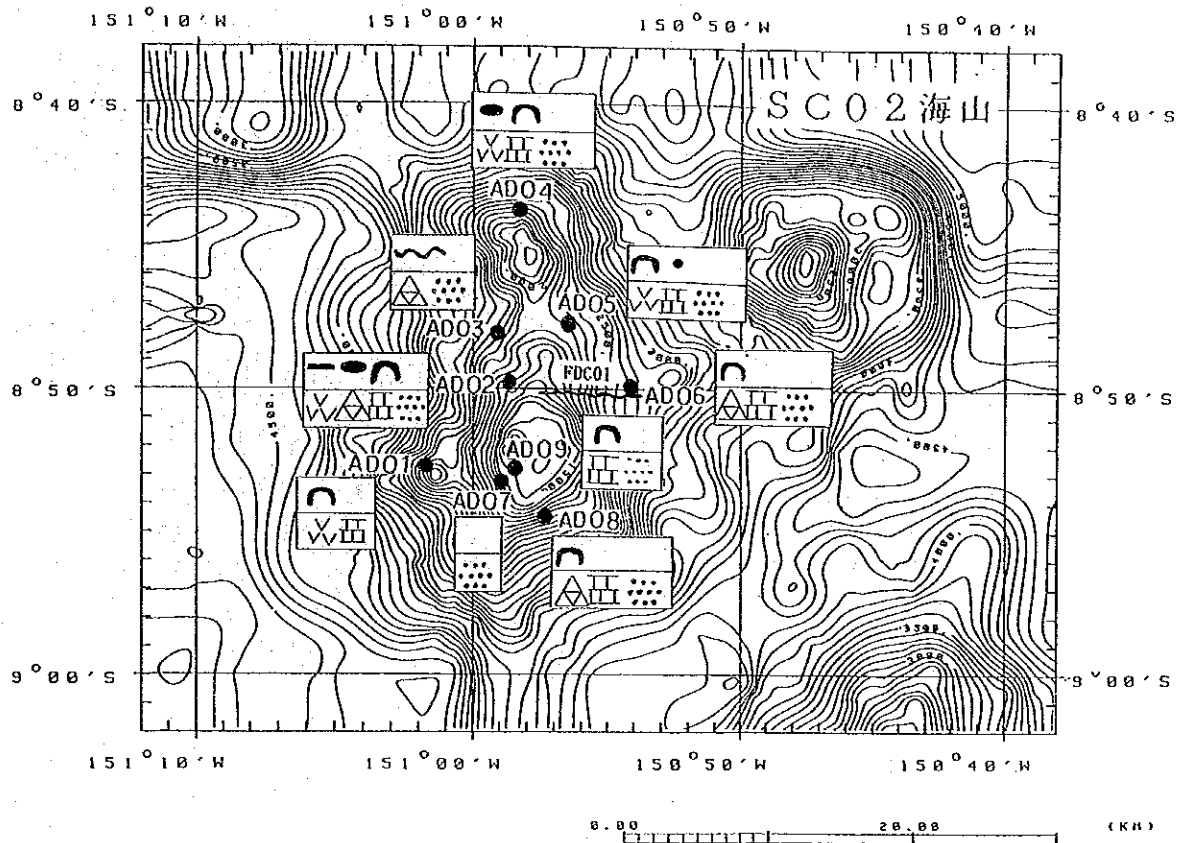
DEPTH(m)



別添 第 20 図 海山別地形平面図及び断面図(6)



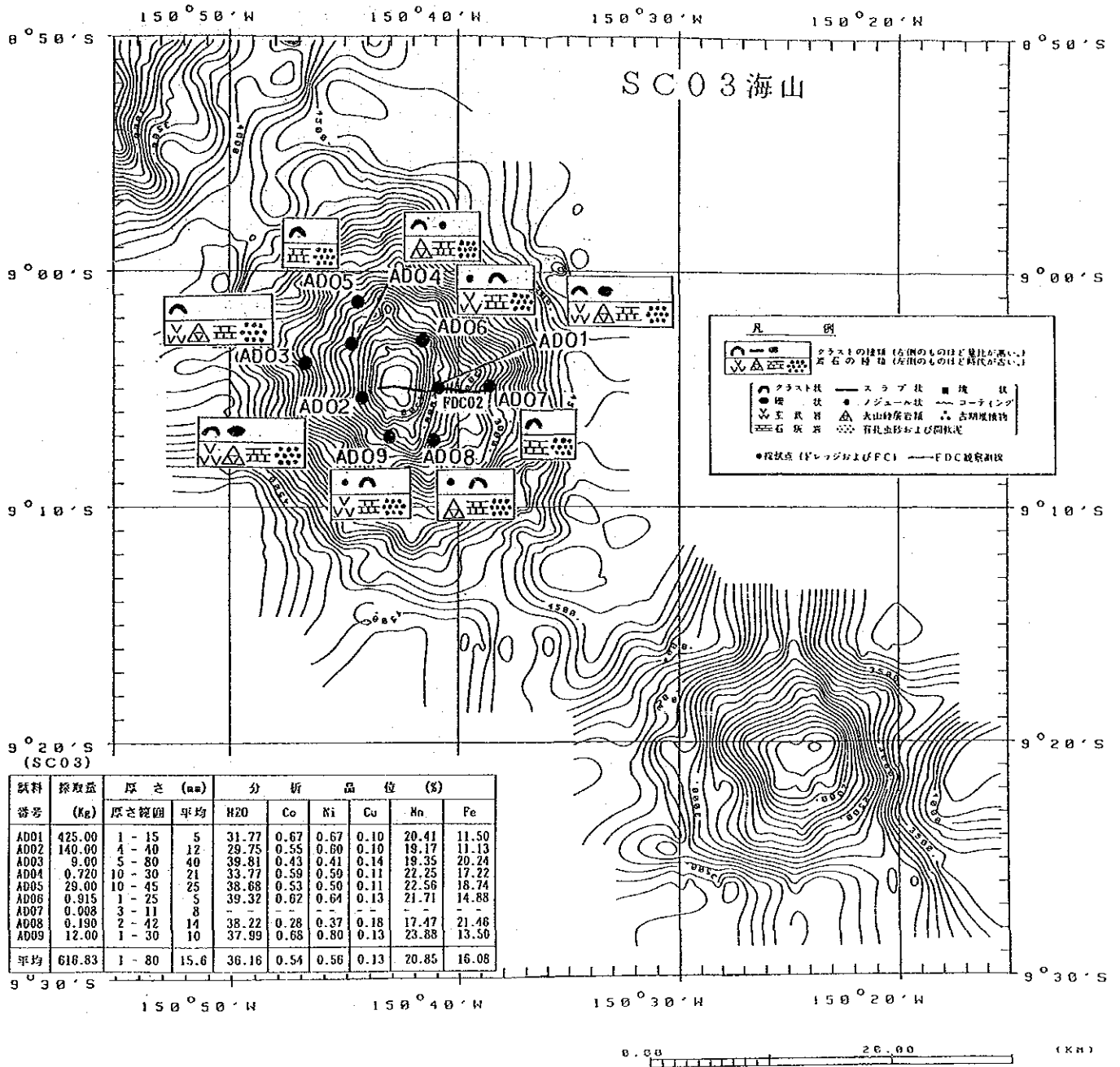
別添 第 21 図 海山別地質及びコバルトクラスト分布図(1)



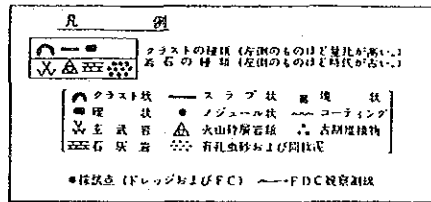
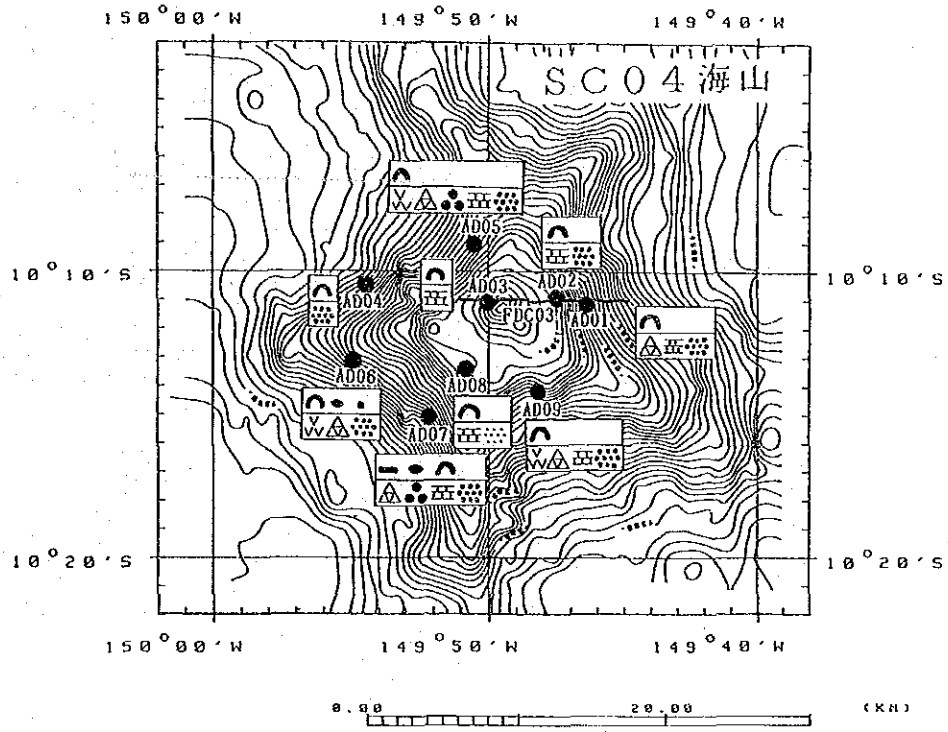
(SC02)

試料番号	採取量 (kg)	厚さ (mm)		分析品位 (%)					
		原さ範囲	平均	SiO ₂	Co	Ni	Cu	Mn	Pc
ADO1	3.00	10 - 22	14	33.51	0.70	0.56	0.11	23.35	16.65
ADO2	89.00	5 - 80	31	34.04	0.82	0.71	0.11	24.89	13.67
ADO3	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-
ADO4	47.00	3 - 45	20	34.96	0.65	0.55	0.11	21.83	15.95
ADO5	60.00	10 - 40	25	35.74	0.59	0.65	0.11	24.20	15.87
ADO6	15.00	5 - 45	32	37.10	0.34	0.43	0.15	19.48	19.55
ADO7	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-
ADO8	5.43	6 - 85	23	36.50	0.87	0.67	0.11	26.46	14.91
ADO9	0.014	5 - 9	7	40.47	1.48	0.89	0.06	31.38	10.16
平均	219.44	3 - 85	21.7	36.05	0.78	0.64	0.11	24.51	15.28

別添 第 21 図 海山別地質及びコバルトクラスト分布図(2)



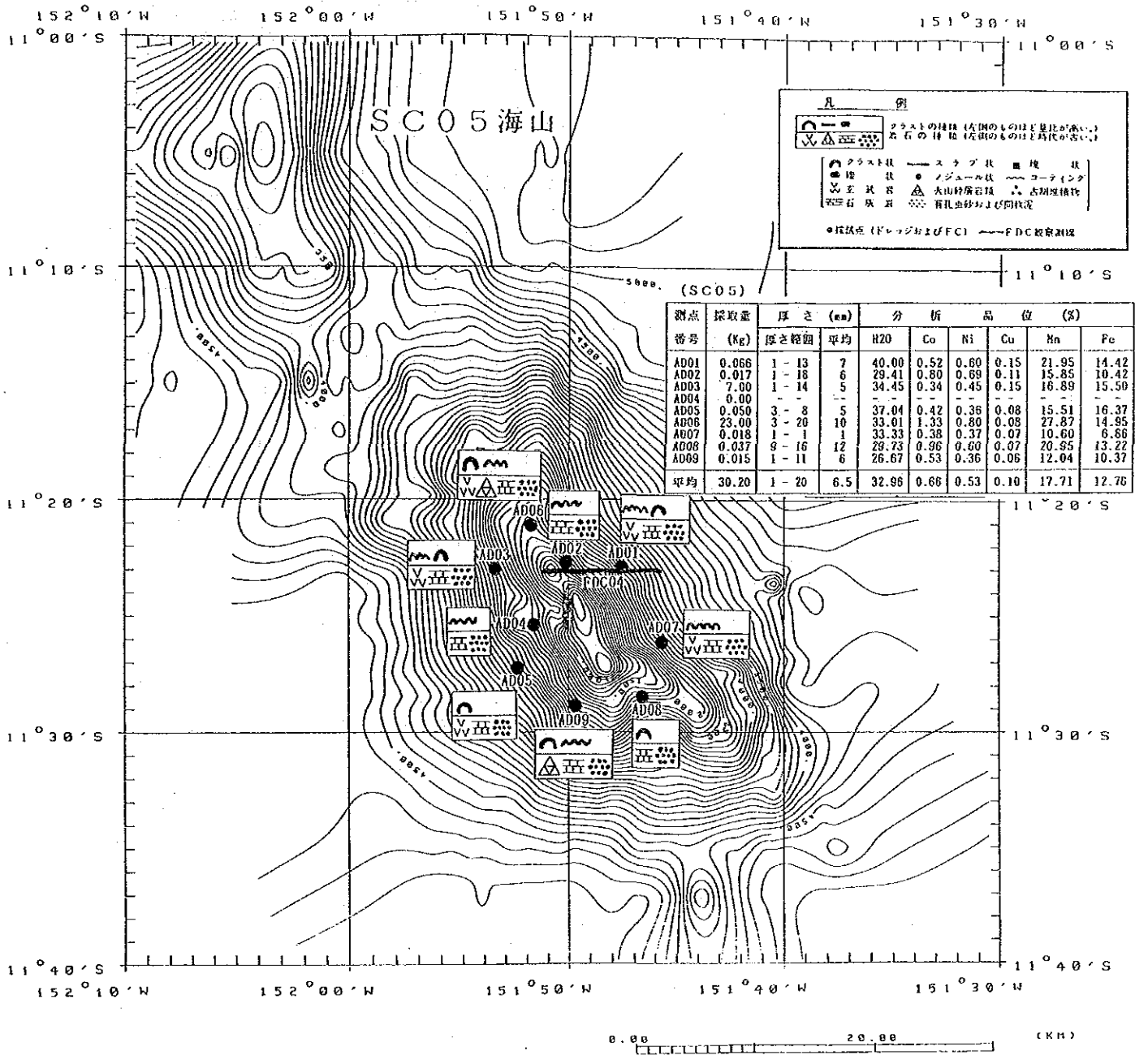
別添 第 21 図 海山別地質及びコバルトクラスト分布図(3)



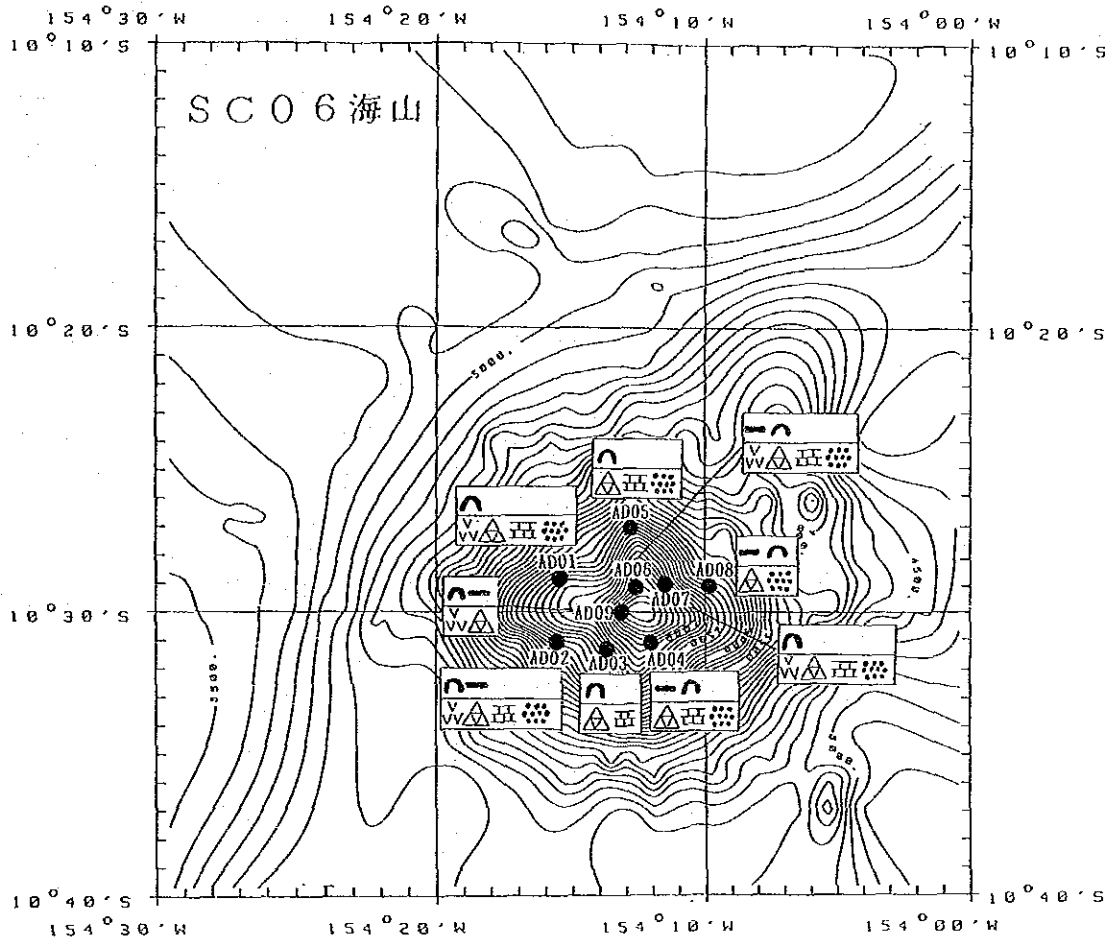
(SC04)

試料番号	採取量 (kg)	厚さ (mm)		分析品位 (%)					
		厚さ範囲	平均	H2O	Co	Ni	Cu	Mn	Fe
AD01	22.00	1 - 40	27	35.65	0.32	0.43	0.17	17.76	18.41
AD02	0.044	3 - 5	4	28.36	0.28	0.70	0.14	11.87	6.28
AD03	50.60	0 - 46	17	24.90	0.40	0.57	0.05	16.78	6.19
AD04	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-
AD05	20.00	1 - 85	23	38.77	0.40	0.41	0.12	17.59	15.84
AD06	141.00	1 - 130	37	37.20	0.31	0.38	0.17	19.46	20.25
AD07	7.05	1 - 27	10	39.75	0.47	0.41	0.11	20.42	20.57
AD08	0.540	5 - 24	14	37.77	0.61	1.26	0.17	20.83	8.85
AD09	84.00	5 - 35	20	39.21	0.58	0.54	0.11	23.34	18.27
平均	325.23	0 - 130	19.0	35.20	0.42	0.58	0.13	18.51	14.33

別添 第 21 図 海山別地質及びコバルトクラスト分布図(4)



別添 第 21 図 海山別地質及びコバルトクラスト分布図(5)



0 20.00 (km)

凡 例

クラストの種類 (左側のものほど量比が高い)
 岩石の種類 (左側のものほど時代が古い)

クラスト状 スラブ状 塊状
 塊状 ノジュール状 コーティング
 主岩 火山岩類 古期炭酸塩
 石灰岩 有孔虫殻および同状

●採取点 (ドレッジおよびFC) — FDC観測線

(SC06)

測点番号	採取量 (kg)	厚さ (mm)		分 析 品 位 (%)					
		厚さ範囲	平均	SiO ₂	Co	Ni	Cu	Mn	Fe
ADO1	2.00	1 - 27	15	42.90	0.79	0.50	0.10	23.00	17.96
ADO2	9.40	1 - 85	32	42.57	0.54	0.42	0.12	20.82	19.48
ADO3	8.00	1 - 30	10	37.51	0.54	0.53	0.11	21.67	17.32
ADO4	3.00	3 - 35	17	33.83	0.85	0.61	0.11	25.12	15.10
ADO5	0.680	7 - 24	18	43.13	0.65	0.46	0.10	23.11	19.45
ADO6	76.00	3 - 35	20	33.44	0.98	0.71	0.11	26.53	15.86
ADO7	24.00	2 - 23	13	34.03	0.81	0.66	0.13	23.37	15.09
ADO8	17.00	1 - 55	21	34.55	0.42	0.51	0.14	21.88	18.45
ADO9	27.00	15 - 45	24	35.89	1.25	1.04	0.07	36.72	8.87
平均	167.06	1 - 85	18.9	37.54	0.76	0.60	0.11	24.02	16.40

別添 第 21 図 海山別地質及びコバルトクラスト分布図(6)

JICA