

伊勢湾南部と三河湾の重力分布とその考察

中条 純輔* 須田 芳朗*

Gravitational Survey of Southern Ise Bay and Mikawa Bay

By

Junsuke CHŪjō and Yoshirō SUDA

Abstract

The gravitational survey for 270 observation points on 1550 km² with LaCoste and Romberg underwater gravimeter was carried out in the offshore of southern Ise Bay, Mikawa Bay and the entrance of Ise Bay. About 300 points in the onshore of Atsumi Peninsula and the Toyohashi area were also surveyed with Worden gravimeter.

The characteristic features are briefly summarized as follows:

1. The general trend of the southern Ise Bay inclines northward with the mean gradients from 0.6 to 0.7 mgal/km, superimposed small high and low anomalies. In Shinoshima Island and on the Okinose bank of Ise Bay, the small high anomalies being caused by the granite outcrop of Ryōke zone were observed. Those off Matsuzaka are due to no outcrop of granite on the sea bottom.

The zone with dense isogal contour elongates to the direction from a point at Ise City and this zone approximately agrees with the Median Tectonic Line.

2. The Utsumi fault which comes down southwestward lies in the southwestern coast of Chita Peninsula and its gravity gradient comes steeply down as 6.4 mgal/km northeastward. On the central axis of Chita Peninsula, the low anomaly decreases to north and opens northwestward at Chita City.

3. In both Chita Bay and the southern part of Mikawa Plain, the Bouguer anomaly gradually decreases westward. An average gravity gradient shows 3.4 mgal/km in the Chita Bay and 1.5 mgal/km at the Mikawa plain. The gravity profile along 47' line is analyzed, assuming two dimensional and two layered geological model.

4. In the Mikawa Bay, the low anomaly lies in the central part of the bay parallel to the Median Tectonic Line. The profile along Y8 line that crosses vertically the Median Tectonic Line interpretes its basement structure. On the other hand, there is few specific anomaly on the Okinose bank of Mikawa Bay. A large negative anomaly of 10 mgal lies in the neighbourhood of Toyohashi. One of its branches connects with the anomaly of Chita Bay, and the other's elongates southward and connects with the low anomaly of Enshū-nada in the Pacific Ocean.

5. Atsumi Peninsula is covered with large high anomalies. The maximum high anomaly of 10 mgal lies at 4 km ENE off Tahara-machi. It is considered that the ultrabasic rocks lie under the surface showing the tidal marsh.

* 物理探査部

要 旨

伊勢湾南部海域、すなわち伊勢湾南部、三河湾、伊勢湾湾口部と周辺陸域、すなわち知多半島、豊橋周辺において重力探査を行なった。海域はラコスト社H型海底重力計により約 1,550 km² の区域で 270点を、陸域はウオルドン・マスター型重力計で 300点を測定した。

この探査により、本調査地の重力分布を明らかにし、基盤構造の概要を把握することができた。重力分布の特長と地質の関係は次のとおりである。

1. 伊勢湾南部の松阪一師崎を結ぶ線から南の湾口までの間の重力分布は、全般的に緩い北落ちの傾向があり、平均重力傾度は 0.6—0.7 mgal/km であって、その上に小さな高異常と低異常がのこっている。これらの異常は基盤岩の影響を反映するものと推定された。篠島と伊勢湾沖の瀬での重力値は高異常を示す。

ここには傾家帯の花崗岩が露出している。

松阪沖には高異常があるが、花崗岩などの露出は海底にはない。

伊勢市付近から東北東方向に走る等重力線の密な地帯がある。これは陸域で認められている中央構造線の延長とほぼ一致する。この北側に沿って低異常が並んでいる。

2. 知多半島の南西海岸には内海断層があって南西落ちである。重力値は約 6.4 mgal/km の急傾度で北東に落ちる。知多半島の中央には重力値の谷があって北方へ低くなり、知多市あたりで北西に開く。

3. 知多湾と三河平野南部の重力分布は単調な西落ちである。知多湾での傾度は 3.4 mgal/km、三河平野では 1.5 mgal/km である。47' 線の重力断面と2次元2層モデルの基盤形状を図示した。

4. 三河湾には中央構造線に沿って低異常がある。Y 8線は中央構造線にほぼ直交する断面であり、ここでは基盤形状を計算した。

三河湾沖の瀬堆では重力異常はとくに認められない。

豊橋には 10 mgal ていどの大きな低異常がある。一つの枝は三河湾の低異常に続き、一つの枝は南にのびて遠州灘の低異常に続く。

5. 渥美半島は全般的に高異常である。田原町の東北東約 4 km には 10 mgal 程度の高異常がある。ここでは地下浅所に超塩基性岩の岩体が伏在するものと予想される。

本調査の終了によって、伊勢湾の重力探査が終わっただけでなく、濃尾平野・伊勢湾の堆積盆を中心とする 11,000 km² の地域の重力探査が完結した。

1. 緒 言

濃尾平野と伊勢湾を中心とする平野とその周辺地域の重力探査は、過去10年来継続されてきた。1970年に行なわれた伊勢湾北部の重力探査(中条・須田, 1971)は、この地域の中心にもあたる区域の調査であるとともに、日本では約10年ぶりに行なわれた海底重力の調査である。これは地質学的な点ではいうまでもなく、探査技術、海洋開発、産業基盤の基礎調査という意味においても、その成果が有効に使われている。これに引続いて1971年度は本稿に述べる伊勢湾南部、同湾口部、三河湾(渥美湾と知多湾)および周辺陸域の調査が行なわれた。

伊勢湾の重力探査は2カ年計画で行なわれたものであり、今回の調査が最終年度である。

そしてまた濃尾平野から伊勢湾およびその周辺陸域にわたる広い地域の調査が一応完結するしめくりの調査でもある。

調査方法や測量、観測船なども前年度とほとんど同じであり、処理方法も同じなので、主要な点を列記することにとどめ、詳しくは前報(中条・須田, 1971)を参照されたい。

海底重力計 La Coste and Romberg 社製H型海底重力計

観測船 第5海工丸 33 t

船位測定 電波測量機オーディスター

陸上重力計 ウオルドン重力計マスター型

補正方法 地殻潮汐補正, 潮位補正, ドリフト補正, 高度補正, 緯度補正, 地形補正

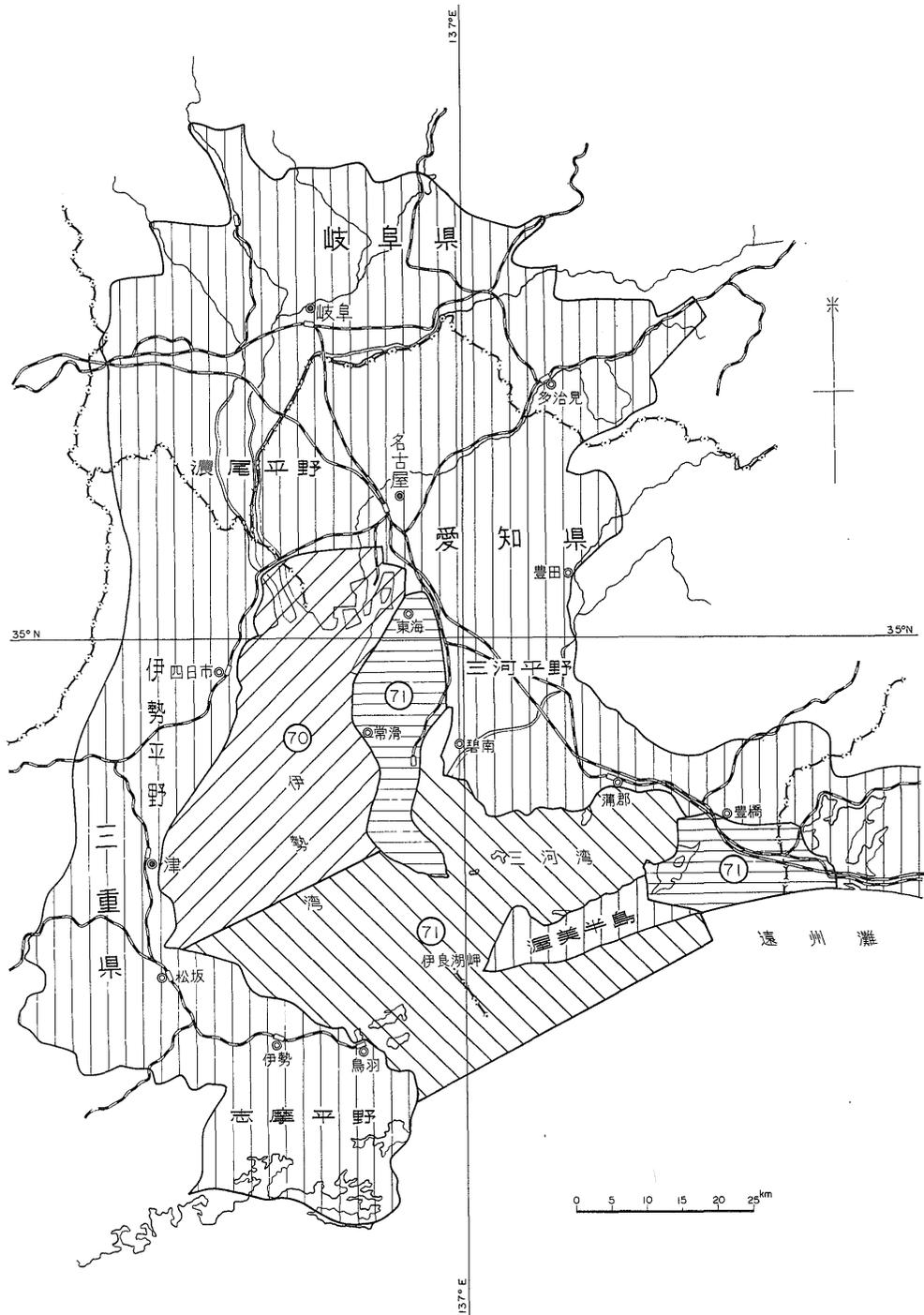
海底重力計による測定と併行して、作業の過程が、かなり共通している採泥、採水を行なった。この結果は別途報告される予定である。

調査のおおよその範囲は、海域として、(1)伊勢湾南部、(2)伊勢湾湾口部、(3)三河湾、陸域として(4)知多半島、(5)豊橋周辺である。

第1図に海域の調査範囲、70年度の海域調査範囲、および陸域の既調査地域の概略をまとめた調査位置図を示した。

謝辞 本調査は総理府中部圏開発整備本部、通商産業省工業技術院地質調査所、社団法人中部開発センターの3機関の共同事業として2年計画で行なわれたものの第2年度である。

現地作業については愛知県、三重県をはじめ地元の方々の多くの御援助をいただいた。これらの方々に記して謝意を表わしたい。調査と研究の実施については元地質



第1図 調査地位置図

丸印に70および71と記した地域はそれぞれ調査年度を表わす。タテ線の地域は既調査地域を示す。

調査所名古屋出張所の塚寅雄所長, 名古屋出張所高田康秀技官および地質部水野篤行技官の協力をえた。

2. 調査の概要と成果

2.1 測定の結果

1970年および1971年度に測定された海域の調査面積, 測定点数および測点密度を第1表に示した。海域での測点間隔は伊勢湾北部で約2 km, 伊勢湾南部および同湾口部で約3 km, 三河湾で約2 km にとり, なるべく格子状になるようにとった。また陸域における測定点数は第2表に示した。表からわかるように, 71年の海域の調査面積は, 1,550 km² 測点数は272点であり, 陸域の測点数は299点である。測定の原因は1/5万の尺度の図面を使用し, 本報告では1/20万の尺度で示す。

第1表 海域の測点数と面積

海 域	年 度	測点数 (点)	面 積 (km ²)	測点密度 (km ² /点)
伊勢湾北部	'70	251	1,000	4.0
伊勢湾南部	'71	75	600	8.0
三河湾	'71	143	550	3.8
伊勢湾湾口部	'71	54	400	7.4
合 計	'70—'71	523	2,550	4.9

第2表 陸域の測点数

地 域	年 度	測点数(点)
名古屋港と木曾川河口	'70	84
知多半島	'71	149
豊橋周辺	'71	150
合 計	'70—'71	383

第2図は伊勢湾南部等重力線図であり, その範囲は34°25'—34°56'N および 136°33'—137°01'E であって伊勢湾北部, 伊勢湾南部, 同湾口部, 伊勢平野, 知多半島および知多湾などがふくまれる。

第3図は三河湾等重力線図であり, 三河湾, 幡豆, 豊橋, 渥美半島, 湾口部をふくみ, 34°28'—34°53'N および 136°59'—137°27'E の範囲である。したがって, 経度方向では前図と 136°59'—137°01'E までの2'のオーバーラップがある。伊勢湾北部の等重力線図は 34°34'—35°07'N よび 136°30'—136°36'E であって, 上記の伊勢湾南部の図面と半分ほど重なり合っている。

伊勢湾北部と南部の調査域の境は三重県松阪港と知多半島内海を結ぶ線である。

伊勢湾南部および三河湾海域重力測定結果を第3表に

示した。測点には伊勢湾北部から一貫番号を付した。第4表には知多半島重力測定成果表を, 第5表には豊橋周辺重力測定成果表を示した。陸域の測点には知多半島から豊橋周辺へと一貫番号を付している。

補正方法は伊勢湾北部海域の調査と同じであり, プーゲ異常を求めるための密度仮定として 2.0g/cm³ を用い, 海水の密度は 1.025 g/cm³ として計算した。

調査の基点としては, 測点番号 No. 252A (師崎港), No. 252B (師崎港) および No. 426 (鳥羽港) の3点を用いた。この3点の重力値と重力異常値は次のとおりである。

No.252A 師崎港 (南知多町)

$$g = 979,734.44 \text{ mgal}$$

$$\Delta g_0'' = 15.09 \text{ mgal}$$

No.252B 師崎港 (南知多町)

$$g = 979,735.88 \text{ mgal}$$

$$\Delta g_0'' = 16.53 \text{ mgal}$$

No.426 鳥羽港 (鳥羽市)

$$g = 979,741.94 \text{ mgal}$$

$$\Delta g_0'' = 41.12 \text{ mgal}$$

本調査は上記各基点の測定値を基準にして比較測定を行なったものである。No.252A, No. 252B の重力値とプーゲ異常値は, 陸上の既知重力点との間を往復測定して決定した。したがって, プーゲ異常値を求めるために全補正值に対して -159.02 mgal を加えていることは伊勢湾北部重力探査の場合と同じである。陸域の測定は既知重力値と接続しているのので, 知多半島の各測点には -159.02 mgal, 豊橋周辺の各測点には -0.39 mgal を加えて, プーゲ異常値を求めた。

なお, 測定海域の水深は第3表でもわかるように大部分が 5—30m の浅海であった。伊良湖水道の最深部は 114m であるが, 本調査の最深点は No. 272 の 61m であった。

2.2 等重力線図

等重力線図の上で特長的なことをまとめると次のような点が指摘できる。

1) 伊勢湾南部の松阪—師崎を結ぶ線から湾口部にかけての重力分布は次の通りである。

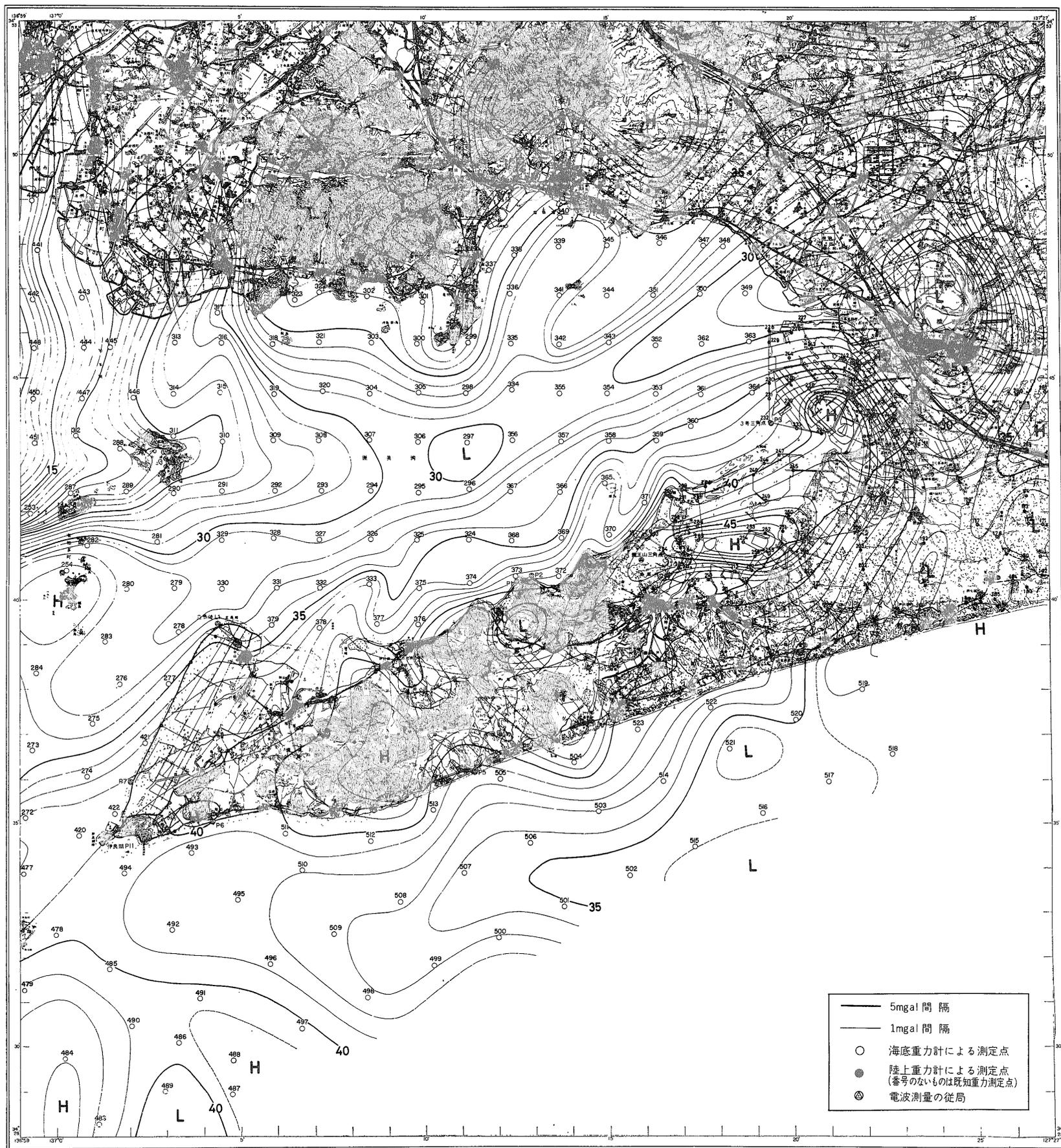
a. 等重力線の方向性は大略してほぼ東北東—西南西である。

b. 重力傾度は松阪—師崎を結ぶ線より北の四日市と津の間では, 平均約 1.8 mgal/km であるが, この線より南の 25 mgal と 35 mgal の等重力線の間での平均は, 0.6—0.7 mgal/km で急に緩くなる。

c. この緩い重力傾度の地域の中で, 伊勢市付近から



第 2 図 伊勢湾南部等重力線図



第3図 三河湾等重力線図

海底重力測点を白丸と番号で示す。陸上重力測点は黒丸と番号で示す。黒丸のみは既往の測点である。等重力線の細線は1mgal間隔、太線は5mgal間隔。三角形を白丸で囲った記号は電波測量の従局の位置。

伊勢湾南部と三河湾の重力分布とその考察 (中条純輔・須田芳朗)

第3表 伊勢湾南部および三河湾海域重力測定成果表

測点番号	緯度 φ	経度 λ	高度 m	測定値 mgal	高度補正值 mgal	緯度補正值 mgal	地形補正值 mgal	全補正值 mgal	ブーゲー異常 値 C-159.02 mgal
252A	34-41-49	136-58-27	230	134.44	0.51	39.16	0	174.11	15.09
252B				135.88					
253	34-41-57	136-59-19	-35.32	145.29	-6.42	38.86	0	177.73	18.71
254	34-40-40	137-00-17	-6.66	154.06	-1.21	40.70	0	193.55	34.53
255	34-41-11	136-57-27	-15.33	147.64	-2.79	39.96	0	184.81	25.79
256	34-41-58	136-55-02	-31.63	143.38	-5.75	38.87	0	176.50	17.48
257	34-41-14	136-53-19	-23.42	147.80	-4.26	39.90	0	183.44	25.42
258	34-40-27	136-51-32	-24.76	150.69	-4.50	41.00	0	187.19	28.17
269	34-39-43	136-49-43	-34.44	151.36	-6.26	42.00	0	187.10	28.08
260	34-38-26	136-50-37	-34.13	151.14	-6.21	43.80	0	188.73	29.71
261	34-39-10	136-52-23	-24.88	149.45	-4.53	42.80	0	187.72	28.70
262	34-39-50	136-54-10	-20.66	149.30	-3.76	41.82	0	187.36	28.34
263	34-40-36	136-55-56	-16.55	148.99	-3.01	40.83	0	186.81	27.79
264	34-39-07	136-56-47	-18.96	153.00	-3.45	42.85	0	192.40	33.38
265	34-38-23	136-55-03	-23.53	150.46	-4.28	43.89	0	190.07	31.05
266	34-37-40	136-53-12	-27.37	150.00	-4.98	44.90	0	189.92	30.90
267	34-36-15	136-54-08	-32.21	149.17	-5.86	46.85	0	190.16	31.14
268	34-36-59	136-55-55	-27.62	150.87	-5.02	45.83	0	191.68	32.66
269	34-37-44	136-57-41	-28.47	155.13	-5.18	44.86	0	194.81	35.79
270	34-35-33	136-56-47	-47.06	152.39	-8.56	47.84	0	191.67	32.65
271	34-36-04	136-58-13	-57.49	155.92	-10.46	47.14	0	192.60	33.58
272	34-35-08	136-59-10	-61.32	159.76	-11.15	48.43	0	197.04	38.02
273	34-36-38	136-59-22	-15.46	150.21	-2.81	46.33	0	193.73	34.71
274	34-36-03	137-00-50	-13.03	150.97	-2.37	47.17	0	195.77	36.75
275	34-37-14	137-00-59	-14.03	149.39	-2.55	45.52	0	192.36	33.34
276	34-38-07	137-01-44	-16.75	150.53	-3.05	44.27	0	191.75	32.73
277	34-38-09	137-03-03	-5.82	150.41	-1.06	44.26	0	193.61	34.59
278	34-39-18	137-03-20	-23.88	152.61	-4.34	42.63	0	190.90	31.88
279	34-40-16	137-03-13	-18.45	153.65	-3.36	41.22	0	191.51	32.49
280	34-40-19	137-01-55	-16.95	153.53	-3.08	41.24	0	191.69	32.67
281	34-41-19	137-02-45	-14.77	150.60	-2.69	39.78	0.01	187.70	28.68
282	34-41-15	137-00-51	-7.00	153.37	-1.27	39.90	0	192.00	32.98
283	34-39-04	137-01-20	-25.08	152.98	-4.56	42.93	0	191.35	32.33
284	34-38-23	136-59-28	-15.07	151.26	-2.74	43.96	0	192.48	33.46
285	34-39-54	136-58-35	-25.19	155.41	-4.58	41.81	0	192.64	33.62
286	34-42-28	136-58-25	-4.76	132.89	-0.87	38.16	0	170.18	11.16
287	34-42-24	137-00-24	-6.05	142.91	-1.10	38.23	0	180.04	21.02
288	34-43-24	137-01-45	-13.36	145.48	-2.43	36.85	0.01	179.91	20.89
289	34-42-27	137-01-56	-19.24	145.99	-3.50	38.18	0	180.67	21.65
290	34-42-24	137-03-12	-26.23	152.04	-4.77	38.24	0	185.51	26.49
291	34-42-27	137-04-32	-22.70	151.90	-4.13	38.17	0	185.94	26.92
292	34-42-27	137-05-56	-18.00	151.74	-3.27	38.14	0	186.61	27.59
293	34-42-27	137-07-13	-20.03	153.42	-3.64	38.16	0.01	187.95	28.93
294	34-42-28	137-08-32	-17.73	153.88	-3.23	38.14	0.01	188.80	29.78
295	34-42-24	137-09-49	-16.52	154.63	-3.00	38.19	0.01	189.83	30.81
296	34-42-30	137-11-12	-14.67	154.16	-2.67	38.09	0.01	189.59	30.57
297	34-43-32	137-11-09	-14.31	154.44	-2.60	36.62	0.01	188.47	29.45
298	34-44-39	137-11-07	-11.05	159.18	-2.01	35.06	0.02	192.25	33.23
299	34-45-47	137-11-11	-7.90	164.28	-1.44	33.45	0.03	196.32	37.30
300	34-45-45	137-09-48	-8.13	163.92	-1.48	33.50	0.04	195.98	36.96
301	34-46-42	137-09-58	-4.40	164.42	-0.80	32.18	0.08	195.88	36.86
302	34-46-50	137-08-27	-4.87	163.86	-0.89	32.00	0.08	195.05	36.03

地質調査所月報 (第 23 卷 第 10 号)

(表 3 のつづき)

測点番号	緯度 ϕ	経度 λ	高 度 m	測定値 mgal	高度補正值 mgal	緯度補正值 mgal	地形補正值 mgal	全 補 正 値 mgal	ブーゲー異常 値 C-159.02 mgal
303	34-45-46	137-08-33	-9.64	161.97	-1.75	33.46	0.03	193.71	34.69
304	34-44-37	137-08-31	-12.69	157.83	-2.31	35.09	0.02	190.63	31.61
305	34-44-40	137-09-50	-11.71	159.07	-2.13	35.06	0.02	192.02	33.00
306	34-43-32	137-09-49	-15.53	155.66	-2.82	36.60	0.01	189.45	30.43
307	34-43-36	137-08-30	-15.26	155.47	-2.78	36.55	0.01	189.25	30.23
308	34-43-35	137-07-08	-11.72	152.86	-2.13	36.56	0.01	187.30	28.28
309	34-43-34	137-05-52	-10.82	152.20	-1.97	36.58	0.01	186.82	27.80
310	34-43-32	137-04-32	-13.96	149.97	-2.54	36.65	0.01	184.09	25.07
311	34-43-41	137-03-12	-9.65	149.25	-1.76	36.46	0.01	183.96	24.94
312	34-43-42	137-00-33	-9.75	144.60	-1.77	36.40	0	179.23	20.21
313	34-45-46	137-03-13	-5.16	153.93	-0.94	33.50	0.01	186.50	27.48
314	34-44-37	137-03-13	-9.35	152.50	-1.70	35.10	0.01	185.91	26.89
315	34-45-39	137-04-29	-10.48	151.59	-1.91	35.06	0.01	184.75	25.73
316	34-46-46	137-04-29	-8.43	154.52	-1.53	33.51	0.01	186.51	27.49
317	34-45-28	137-04-23	-1.62	155.92	-0.29	32.54	0.02	188.19	29.17
318	34-45-45	137-05-52	-4.41	159.70	-0.80	33.53	0.02	192.45	33.43
319	34-44-37	137-05-54	-12.15	155.48	-2.21	35.10	0.01	188.38	29.36
320	34-44-41	137-07-14	-11.80	157.11	-2.15	35.03	0.01	190.00	30.98
321	34-45-48	137-07-09	-8.28	161.48	-1.51	33.46	0.03	193.46	34.44
322	34-46-55	137-07-09	-5.93	164.18	-1.08	31.89	0.07	195.06	36.04
323	34-46-45	137-06-30	-4.87	163.90	-0.89	32.13	0.05	195.19	36.17
324	34-41-21	137-11-12	-13.79	157.07	-2.51	39.70	0.01	194.27	35.25
325	34-41-21	137-09-47	-15.16	156.08	-2.76	39.70	0.01	193.03	34.01
326	34-41-21	137-08-32	-17.50	154.68	-3.18	39.69	0.01	191.20	32.18
327	34-41-21	137-07-09	-18.66	153.45	-3.39	39.69	0.01	189.76	30.74
328	34-41-23	137-05-53	-18.58	154.25	-3.38	39.64	0	190.51	31.49
329	34-41-20	137-04-30	-20.21	154.27	-3.68	39.71	0	190.30	31.28
330	34-40-15	137-04-30	-18.96	152.82	-3.45	41.22	0	190.59	31.57
331	34-40-16	137-05-59	-14.42	153.43	-2.62	41.20	0	192.01	32.99
332	34-40-16	137-07-10	-17.62	154.22	-3.21	41.20	0.01	192.22	33.20
333	34-40-21	137-08-30	-16.78	157.97	-3.05	41.08	0.02	196.02	37.00
334	34-44-44	137-12-23	-11.68	156.57	-2.12	34.97	0.01	189.43	30.41
335	34-45-45	137-12-22	-9.73	159.81	-1.77	33.50	0.01	191.55	32.53
336	34-46-53	137-12-20	-6.80	161.49	-1.24	31.93	0.05	192.23	33.21
337	34-47-25	137-11-46	-3.47	164.52	-0.63	31.17	0.07	195.13	36.11
338	34-47-45	137-12-28	-4.70	164.85	-0.85	30.68	0.09	194.77	35.75
339	34-47-57	137-13-40	-6.35	162.11	-1.16	30.42	0.10	191.47	32.45
340	34-48-36	137-13-43	-3.77	163.86	-0.69	29.52	0.10	192.79	33.77
341	34-46-51	137-13-40	-6.91	160.98	-1.26	31.98	0.04	191.74	32.72
342	34-45-45	137-13-40	-9.40	161.77	-1.71	33.51	0.02	193.59	34.57
343	34-45-48	137-15-02	-9.09	158.39	-1.65	33.47	0.03	190.24	31.22
344	34-46-51	137-14-59	-7.57	162.68	-1.38	32.02	0.04	193.36	34.34
345	34-47-58	137-14-59	-5.19	162.44	-0.94	30.43	0.09	192.02	33.00
346	34-48-02	137-16-26	-4.11	163.71	-0.75	30.36	0.11	193.43	34.41
347	34-47-59	137-17-36	-3.53	162.51	-0.64	30.43	0.08	192.38	33.36
348	34-47-58	137-18-09	-2.77	160.86	-0.50	30.44	0.08	190.88	31.86
349	34-46-54	137-18-45	-3.63	155.90	-0.66	31.93	0.06	187.23	28.21
350	34-46-54	137-17-31	-6.12	158.21	-1.11	31.95	0.05	189.10	30.08
351	34-46-52	137-16-15	-7.45	161.84	-1.36	31.99	0.05	192.52	33.50
352	34-45-44	137-16-19	-8.44	156.35	-1.54	33.56	0.03	188.40	29.38
353	34-44-39	137-16-18	-9.42	157.14	-1.71	35.09	0.03	190.55	31.53
354	34-44-39	137-14-58	-10.09	155.95	-1.84	35.07	0.02	189.20	30.18

伊勢湾南部と三河湾の重力分布とその考察 (中条純輔・須田芳朗)

(表3のつづき)

測点番号	緯度 ϕ ′	経度 λ ′	高 度 m	測 定 値 mgal	高度補正值 mgal	緯度補正值 mgal	地形補正值 mgal	全 補 正 値 mgal	ブーゲー異常 値 C-159.02 mgal
355	34-44-38	137-13-40	-10.92	155.99	-1.99	35.07	0.01	189.08	30.06
356	34-43-36	137-12-22	-12.70	155.01	-2.31	36.55	0.01	189.26	30.24
357	34-43-34	137-13-42	-10.57	155.64	-1.92	36.60	0.01	190.33	31.31
358	34-43-36	137-15-00	-9.72	158.28	-1.77	36.60	0.01	193.12	34.10
359	34-43-37	137-16-18	-7.23	159.42	-1.32	36.58	0.01	194.69	35.67
360	34-43-55	137-17-15	-6.41	159.68	-1.17	36.11	0.02	194.64	35.62
361	34-44-38	137-17-30	-8.03	158.49	-1.46	35.12	0.03	192.18	33.16
362	34-45-47	137-17-32	-7.23	156.61	-1.32	33.52	0.04	188.85	29.83
363	34-45-50	137-18-50	-4.32	156.21	-0.79	33.44	0.05	188.91	29.89
364	34-44-41	137-18-55	-3.99	159.61	-0.73	35.06	0.04	193.98	34.96
365	34-42-38	137-14-54	-8.63	161.51	-1.57	37.89	0.01	197.84	38.82
366	34-42-27	137-13-40	-10.78	156.73	-1.96	38.16	0.02	192.95	33.93
367	34-42-27	137-12-20	-12.28	156.24	-2.23	38.15	0.02	192.18	33.16
368	34-41-20	137-12-21	-12.33	155.77	-2.24	39.70	0.03	193.26	34.24
369	34-41-24	137-13-43	-9.92	156.40	-1.80	39.60	0.04	194.24	35.22
370	34-41-28	137-15-10	-8.84	158.32	-1.61	39.53	0.10	196.34	37.32
371	34-42-12	137-15-59	-11.26	160.06	-2.05	38.52	0.01	196.54	37.52
372	34-40-32	137-13-37	-4.19	158.08	-0.76	40.80	0.10	198.22	39.20
373	34-40-32	137-12-28	-7.17	157.66	-1.30	40.82	0.09	197.27	38.25
374	34-40-23	137-11-13	-14.68	156.38	-2.67	41.04	0.04	194.79	35.77
375	34-40-15	137-09-51	-14.67	156.61	-2.67	41.22	0.03	195.19	36.17
376	34-39-27	137-09-49	-3.87	155.51	-0.70	42.40	0.03	197.24	38.22
377	34-39-28	137-08-42	-2.72	153.26	-0.49	42.39	0.03	195.19	36.17
378	34-39-22	137-07-09	-4.18	154.66	-0.76	42.52	0.03	196.45	37.43
379	34-39-26	137-05-49	-6.32	151.66	-1.15	42.43	0.01	192.95	33.93
380	34-39-05	136-47-58	-32.69	147.57	-5.95	42.95	0	184.57	25.55
381	34-38-24	136-46-06	-29.53	145.57	-5.37	43.86	0.01	184.07	25.05
382	34-37-36	136-44-21	-24.05	143.92	-4.37	44.99	0.01	184.55	25.53
383	34-36-58	136-42-29	-23.02	147.19	-4.19	45.87	0.01	188.88	29.86
384	34-36-17	136-40-45	-6.79	142.26	-1.24	46.84	0.01	187.87	28.85
385	34-35-37	136-38-58	-3.81	142.54	-0.69	47.78	0.02	189.65	30.63
386	34-34-09	136-39-46	-4.75	138.49	-0.86	49.82	0.02	187.47	28.45
387	34-33-25	136-41-02	-3.42	137.82	-0.62	50.81	0.02	188.03	29.01
388	34-33-23	136-42-31	-5.36	138.59	-0.97	50.86	0.02	188.50	29.48
389	34-34-53	136-41-36	-10.02	140.15	-1.82	48.80	0.01	187.14	28.12
390	34-35-32	136-43-27	-14.27	142.37	-2.60	47.88	0.01	187.66	28.64
391	34-34-06	136-44-18	-12.02	142.09	-2.19	49.88	0.01	189.79	30.77
392	34-34-49	136-46-04	-19.28	143.28	-3.51	48.88	0.01	188.66	29.64
393	34-36-19	136-45-12	-19.97	144.38	-3.62	46.82	0.01	187.59	28.57
394	34-37-02	136-46-58	-26.51	145.28	-4.82	45.82	0.01	186.29	27.27
395	34-35-31	136-47-54	-24.95	144.68	-4.53	47.93	0.01	188.09	29.07
396	34-36-15	136-49-46	-30.80	148.34	-5.60	46.93	0	189.67	30.65
397	34-37-42	136-48-49	-31.59	147.54	-5.75	44.85	0	186.64	27.62
398	34-36-55	136-51-29	-36.43	149.58	-6.63	45.97	0	188.92	29.90
399	34-36-12	136-52-31	-39.11	151.60	-7.11	46.96	0	191.45	32.43
400	34-34-44	136-55-01	-45.22	150.29	-8.23	49.00	0	191.06	32.04
401	34-33-58	136-57-40	-19.91	154.38	-3.62	50.07	0.01	200.84	41.82
402	34-35-31	136-52-22	-40.46	149.09	-7.36	47.95	0	189.68	30.66
403	34-34-47	136-50-34	-25.07	143.18	-4.56	48.91	0	187.53	28.51
404	34-34-03	136-48-51	-25.80	140.70	-4.69	49.95	0	185.96	26.94
405	34-33-19	136-46-54	-20.25	138.35	-3.68	50.96	0.01	185.64	26.62
406	34-32-32	136-45-14	-10.31	139.95	-1.88	52.08	0.01	190.16	31.14

地質調査所月報 (第23巻 第10号)

(表3のつづき)

測点番号	緯度 φ	経度 λ	高度 m	測定値 mgal	高度補正值 mgal	緯度補正值 mgal	地形補正值 mgal	全補正值 mgal	ブーゲー異常 値 C-159.02 mgal
407	34-31-09	136-46-23	-3.77	134.08	-0.69	54.04	0.03	187.46	28.44
408	34-30-27	136-47-28	-3.72	141.17	-0.68	55.00	0.05	195.54	36.52
409	34-30-22	136-48-42	-34.49	148.19	-6.27	55.13	0.06	197.83	38.81
410	34-29-04	136-49-48	-4.76	141.94	-0.87	57.04	0.16	198.27	39.25
411	34-31-47	136-47-53	-16.50	136.52	-3.00	53.10	0.02	186.64	27.62
412	34-32-39	136-49-36	-14.17	139.00	-2.58	51.90	0	188.32	29.30
413	34-31-05	136-50-29	-10.25	144.56	-1.86	54.12	0.02	196.84	37.82
414	34-31-54	136-52-18	-20.91	147.64	-3.80	52.97	0.01	196.82	37.80
415	34-33-21	136-51-25	-19.76	142.54	-3.59	50.91	0	189.86	30.84
416	34-34-02	136-53-16	-27.20	146.93	-4.95	49.98	0	191.96	32.94
417	34-32-36	136-54-04	-30.80	149.60	-5.60	52.00	0.01	196.01	36.99
418	34-32-44	136-57-50	-44.41	153.15	-8.08	51.80	0.02	196.89	37.87
419	34-33-03	136-58-39	-27.69	151.40	-5.04	51.35	0.02	197.73	38.71
420	34-34-42	137-00-37	-20.44	152.27	-3.72	48.97	0	197.52	38.50
421	34-36-49	137-02-24	-4.90	150.80	-0.89	46.13	0	196.04	37.02
422	34-35-13	137-01-34	-6.49	150.49	-1.18	48.35	0	197.66	38.64
423	34-29-52	136-54-07	-10.44	146.11	-1.90	55.90	0.05	200.16	41.14
424	34-29-56	136-52-37	-15.24	145.89	-2.77	55.85	0.04	199.01	39.99
425	34-29-42	136-51-23	-40.91	149.09	-7.44	56.15	0.04	197.84	38.82
426	34-28-35	136-51-01	+1.57	141.94	+0.29	57.74	0.17	200.14	41.12
427	34-43-36	136-58-13	-15.11	132.46	-2.75	36.53	0	166.24	7.22
428	34-44-58	136-58-19	-15.32	133.14	-2.79	34.63	0	164.98	5.96
429	34-44-45	136-57-00	-5.12	127.37	-0.93	34.92	0	161.36	2.34
430	34-45-36	136-56-39	-10.19	127.45	-1.85	33.74	0	159.34	0.32
431	34-45-39	136-56-00	-8.07	125.15	-1.47	33.67	0	157.35	-1.67
432	34-46-44	136-55-27	-5.17	123.30	-0.94	32.15	0	154.51	-4.51
433	34-46-46	136-56-40	-10.18	128.90	-1.85	32.11	0	159.16	0.14
434	34-46-45	136-58-03	-15.68	135.77	-2.85	32.15	0	165.07	6.05
435	34-47-49	136-57-57	-15.97	137.48	-2.90	30.65	0	165.23	6.21
436	34-47-47	136-56-39	-11.35	129.16	-2.06	30.75	0	157.85	-1.17
437	34-47-45	136-55-56	-4.36	124.98	-0.79	30.73	0	154.92	-4.10
438	34-48-53	136-56-22	-12.38	130.81	-2.25	29.06	0	157.62	-1.40
439	34-49-00	136-58-00	-6.35	137.95	-1.16	28.95	0.01	165.75	6.73
440	34-48-57	136-59-19	-3.02	142.19	-0.55	29.03	0.01	170.68	11.66
441	34-47-50	136-59-29	-5.02	144.80	-0.91	30.61	0	174.50	15.48
442	34-46-44	136-59-20	-7.03	139.90	-1.28	32.16	0	170.78	11.76
443	34-46-46	137-00-41	-3.16	144.90	-0.57	32.08	0	176.41	17.39
444	34-45-40	137-00-43	-3.75	142.89	-0.68	33.69	0	175.90	16.88
445	34-45-40	137-01-26	-1.69	145.88	-0.31	33.67	0	179.24	20.22
446	34-44-32	137-02-04	-6.19	149.81	-1.13	35.27	0.01	183.96	24.94
447	34-44-31	137-00-40	-4.18	144.09	-0.76	35.31	0	178.64	19.62
448	34-45-39	136-59-22	-11.27	138.09	-2.05	33.43	0	169.47	10.45
449	34-45-41	136-58-00	-15.03	133.38	-2.73	33.62	0	164.27	5.25
450	34-44-31	136-59-20	-14.07	138.60	-2.56	35.27	0	171.31	12.29
451	34-43-41	136-59-22	-36.47	140.51	-6.63	36.66	0	170.54	11.52
452	34-49-36	136-56-19	-8.52	132.31	-1.55	28.10	0.01	158.86	-0.16
453	34-49-51	136-57-20	-7.30	138.44	-1.33	27.74	0	164.86	5.84
454	34-50-52	136-57-17	-13.19	139.02	-2.40	26.30	0	162.92	3.90
455	34-50-37	136-56-30	-17.46	135.98	-3.18	26.66	0	159.46	0.44
456	34-51-27	136-56-04	-11.19	133.77	-2.04	25.49	0	157.22	-1.80
457	34-51-29	136-57-11	-6.16	136.83	-1.12	25.52	0	161.23	2.21
458	34-52-12	136-57-08	-3.74	136.74	-0.68	24.44	0	160.50	1.48

伊勢湾南部と三河湾の重力分布とその考察 (中条純輔・須田芳朗)

(表3のつづき)

測点番号	緯度 ϕ °	経度 λ °	高 度 m	測 定 値 mgal	高度補正值 mgal	緯度補正值 mgal	地形補正值 mgal	全 補 正 値 mgal	ブーゲー異常 C-159.02 mgal
459	34-52-18	136-58-10	-14.63	144.35	-2.66	24.29	0.01	165.99	6.97
460	34-52-58	136-58-26	-13.24	146.54	-2.41	23.33	0.01	167.47	8.45
461	34-54-15	136-58-43	-10.55	148.35	-1.92	21.51	0.01	167.95	8.93
462	34-54-44	136-58-46	-2.15	144.76	-0.39	20.85	0.01	165.23	6.21
463	34-42-41	136-52-13	-34.15	147.35	-6.21	37.83	0	178.97	19.95
464	34-43-27	136-51-20	-36.87	144.37	-6.71	36.77	0	174.43	15.41
465	34-44-16	136-50-12	-33.50	141.35	-6.09	35.59	0	170.85	11.83
466	34-28-26	136-52-32	-14.88	149.11	-2.71	57.91	0.07	204.38	45.36
467	34-27-06	136-53-11	-8.44	141.26	-1.54	59.76	0.08	199.56	40.54
468	34-28-48	136-54-14	-17.96	147.43	-3.27	57.60	0.05	201.81	42.79
469	34-27-35	136-54-57	-26.71	145.28	-4.86	59.08	0.05	199.55	40.53
470	34-26-02	136-56-02	-28.01	145.33	-5.10	61.25	0.06	201.54	42.52
471	34-26-53	136-57-41	-58.97	150.56	-10.73	60.03	0.06	199.92	40.90
472	34-28-24	136-56-39	-61.80	152.04	-11.24	57.93	0.05	198.78	39.76
473	34-29-48	136-55-29	-46.32	152.78	-8.43	55.96	0.03	200.34	41.32
474	34-31-12	136-54-59	-21.42	149.49	-3.90	54.00	0.02	199.61	40.59
475	34-31-44	136-56-47	-33.86	151.10	-6.16	53.26	0.02	198.22	39.20
476	34-33-25	136-55-29	-64.16	155.82	-11.67	50.88	0.01	195.04	36.02
477	34-33-53	136-59-07	-51.78	156.78	-9.42	50.25	0.01	197.62	38.60
478	34-32-31	136-00-00	-22.12	150.62	-4.02	52.07	0.02	198.69	39.67
479	34-31-16	136-59-09	-20.09	150.06	-3.65	53.92	0.02	200.35	41.33
480	34-30-18	136-57-39	-29.05	148.55	-3.65	55.27	0.03	200.20	41.18
481	34-29-00	136-58-23	-25.85	148.37	-4.70	57.05	0.05	200.77	41.75
482	34-27-33	136-59-26	-29.84	148.16	-5.43	59.10	0.07	201.90	42.88
483	34-28-16	137-01-06	-29.68	148.26	-5.40	58.05	0.07	200.98	41.96
484	34-29-44	137-00-14	-20.88	149.67	-3.80	56.03	0.04	201.94	42.92
485	34-31-44	137-01-25	-49.65	154.99	-9.03	53.18	0.04	199.18	40.16
486	34-30-04	137-03-16	-28.10	148.85	-5.11	55.53	0.05	199.32	40.30
487	34-28-56	137-04-43	-21.20	146.34	-3.86	57.16	0.07	199.71	40.69
488	34-29-41	137-04-44	-21.60	146.81	-3.93	57.04	0.07	199.99	40.97
489	34-29-00	137-02-53	-25.36	147.07	-4.61	56.10	0.07	198.63	39.61
490	34-30-27	137-02-00	-31.26	150.53	-5.69	55.01	0.05	199.90	40.88
491	34-31-04	137-03-51	-25.02	149.86	-4.55	54.11	0.04	199.46	40.44
492	34-32-37	137-03-06	-22.63	149.44	-4.12	51.94	0.03	197.29	38.27
493	34-34-20	137-03-38	-12.86	150.14	-2.34	49.53	0.02	197.35	38.33
494	34-33-53	137-01-49	-17.02	151.22	-3.10	50.15	0.03	198.30	39.28
495	34-33-16	137-04-54	-17.65	149.63	-3.21	51.01	0.03	197.46	38.44
496	34-31-50	137-05-47	-19.60	148.46	-3.57	53.03	0.05	197.97	38.95
497	34-30-23	137-06-38	-23.69	148.26	-4.31	55.11	0.07	199.13	40.11
498	34-31-05	137-08-24	-24.25	146.56	-4.41	54.11	0.07	196.33	37.31
499	34-31-48	137-10-14	-25.72	147.53	-4.68	53.09	0.06	196.00	36.98
500	34-32-26	137-11-58	-27.50	148.89	-5.00	52.23	0.06	196.18	37.16
501	34-33-06	137-13-45	-26.53	147.80	-4.83	51.23	0.06	194.26	35.24
502	34-33-50	137-15-32	-28.86	148.77	-5.25	50.26	0.07	193.85	34.83
503	34-35-15	137-14-42	-21.67	151.54	-3.94	48.28	0.05	195.93	36.91
504	34-36-21	137-14-02	-7.30	155.54	-1.33	46.74	0.03	200.98	41.96
505	34-35-58	137-12-00	-7.79	151.69	-1.42	47.24	0.03	197.54	38.52
506	34-34-32	137-12-50	-23.94	149.88	-4.35	49.25	0.05	194.83	35.81
507	34-33-52	137-11-03	-23.06	148.61	-4.19	50.19	0.05	194.66	35.64
508	34-33-13	137-09-18	-22.50	149.52	-4.09	51.08	0.04	196.55	37.53
509	34-32-30	137-07-29	-21.27	147.94	-3.87	52.10	0.05	196.22	37.20
510	34-33-56	137-06-39	-18.39	150.33	-3.35	50.10	0.03	197.11	38.09

地質調査所月報 (第23巻 第10号)

(表3のつづき)

測点番号	緯度 φ''	経度 λ''	高度 m	測定値 mgal	高度補正值 mgal	緯度補正值 mgal	地形補正值 mgal	全補正值 mgal	ブーゲー異常値 C-159.02 mgal
511	34-34-45	137-06-12	-9.98	151.76	-1.82	48.94	0.03	198.91	39.89
512	34-34-35	137-08-30	-12.39	151.23	-2.25	49.16	0.03	198.17	39.15
513	34-35-17	137-10-13	-9.47	152.33	-1.72	48.19	0.03	198.83	39.81
514	34-35-56	137-16-28	-17.50	151.60	-3.18	47.33	0.05	195.80	36.78
515	34-34-28	137-17-19	-27.93	149.15	-5.08	49.39	0.07	193.53	34.51
516	34-35-14	137-19-08	-28.55	150.53	-5.19	48.29	0.07	193.70	34.68
517	34-35-56	137-20-56	-28.84	151.67	-5.25	47.33	0.06	193.81	34.79
518	34-36-33	137-22-39	-28.35	151.97	-5.16	46.47	0.06	193.34	34.32
519	34-38-00	137-21-52	-15.65	151.94	-2.85	44.46	0.06	193.01	33.99
520	34-37-19	137-20-04	-18.17	152.02	-3.31	45.40	0.06	194.17	35.15
521	34-36-40	137-18-15	-21.36	150.97	-3.89	46.33	0.05	193.46	34.44
522	34-37-35	137-17-45	-7.92	151.43	-1.44	45.04	0.04	195.07	36.05
523	34-37-06	137-15-46	-6.01	153.76	-1.09	45.71	0.04	198.42	39.40

第4表 知多半島周辺重力測定成果表

測点番号	緯度 φ''	経度 λ''	高度 m	測定値 mgal	高度補正值 mgal	緯度補正值 mgal	地形補正值 mgal	全補正值 mgal	ブーゲー異常値 C-159.02 mgal
1	34-48-13	136-52-10	6.30	123.56	1.42	30.04	0.06	155.08	-3.94
2	34-53-12	136-53-33	11.63	123.61	2.62	23.02	0.04	149.29	-9.73
3	34-52-50	136-54-22	6.34	126.83	1.43	23.55	0.06	151.87	-7.15
4	23-53-18	136-52-19	32.50	116.97	7.31	22.90	0.07	147.25	-11.77
5	34-52-55	136-51-19	7.97	124.00	1.79	23.43	0.03	149.25	-9.77
6	34-53-44	136-52-51	26.10	118.60	5.87	22.29	0.09	146.85	-12.17
7	34-54-06	136-52-31	41.70	114.48	9.38	21.77	0.10	145.73	-13.29
8	34-54-44	136-52-08	37.20	115.94	8.37	20.86	0.16	145.33	-13.69
9	34-55-08	136-51-40	37.30	117.07	8.39	20.28	0.05	145.79	-13.23
10	34-55-25	136-51-13	10.60	124.09	2.38	19.89	0.03	146.39	-12.63
11	34-56-23	136-50-19	4.50	126.65	1.01	18.55	0.01	146.22	-12.80
12	34-54-28	136-56-02	5.72	130.43	1.29	21.25	0.05	153.02	-6.00
13	34-55-16	136-55-41	7.79	128.65	1.75	20.14	0.10	150.64	-8.38
14	34-55-46	136-55-06	10.66	127.61	2.40	19.39	0.10	149.55	-9.52
15	34-56-49	136-55-00	14.44	128.24	3.25	17.97	0.03	149.49	-9.53
16	34-57-30	736-55-04	19.49	130.27	4.38	16.95	0.04	151.64	-7.38
17	34-58-19	136-54-49	26.63	130.26	5.99	15.80	0.02	152.07	-6.95
18	34-59-13	136-54-31	12.95	134.50	2.91	14.57	0.05	152.03	-6.99
19	34-00-06	136-54-28	8.30	137.48	1.87	13.26	0.03	152.64	-6.38
20	34-00-56	136-54-45	5.87	138.76	1.32	12.11	0.05	152.24	-6.78
21	34-01-26	136-54-48	19.58	138.19	2.15	11.17	0.06	151.57	-7.45
22	34-02-33	136-54-52	18.58	136.14	4.18	10.03	0.04	150.39	-8.63
23	34-03-11	136-57-04	7.43	142.13	1.67	8.90	0.07	152.77	-6.25
24	34-04-21	136-57-25	18.10	139.32	4.07	10.10	0.12	153.61	-5.41
25	35-01-16	136-57-39	11.02	140.25	2.48	11.67	0.03	154.43	-4.55
26	34-56-25	136-50-47	11.30	125.36	2.54	18.50	0.06	146.46	-12.56
27	34-56-31	136-51-10	33.80	120.96	7.60	18.37	0.08	147.01	-12.01
28	34-56-32	136-51-40	17.30	124.81	3.89	18.33	0.08	147.11	-11.91
29	34-56-24	136-52-02	21.30	123.74	4.79	18.53	0.09	147.15	-11.87
30	34-56-31	136-52-21	34.50	121.15	7.76	18.36	0.05	147.32	-11.70
31	34-56-28	136-52-40	49.70	117.58	11.18	18.42	0.11	147.29	-11.72
32	34-56-31	136-53-14	41.60	119.35	9.36	18.34	0.05	147.10	-11.93
33	34-56-40	136-53-11	21.80	124.78	4.90	18.16	0.03	147.87	-11.50
34	34-55-10	136-54-24	14.40	124.92	3.24	20.25	0.12	148.53	-10.49

伊勢湾南部と三河湾の重力分布とその考察 (中条純輔・須田芳朗)

(表4のつづき)

測点番号	緯度 ϕ	経度 λ	高度 m	測定値 mgal	高度補正值 mgal	緯度補正值 mgal	地形補正值 mgal	全補正值 mgal	アーゲー異常 値 C-159.02 mgal
35	34-55-16	136-53-55	19.50	123.36	4.39	20.10	0.07	147.92	-11.10
36	34-55-18	136-53-29	34.00	119.51	7.65	20.06	0.05	147.27	-11.75
37	34-54-18	136-54-35	21.50	123.49	4.84	21.50	0.01	149.84	-9.18
38	34-54-18	136-53-29	29.10	119.59	6.54	21.49	0.03	147.65	-11.37
39	34-54-20	136-54-10	28.30	121.25	6.36	21.44	0.01	149.06	-9.96
40	34-54-23	136-55-04	8.20	127.38	1.84	21.38	0.01	150.61	-8.40
41	34-58-06	136-52-37	36.40	115.36	8.19	30.20	0.04	153.79	-5.23
42	34-47-52	136-52-55	35.50	114.45	7.98	30.55	0.01	152.99	-6.03
43	34-47-39	136-53-16	30.30	114.63	6.81	30.84	0.01	152.29	-6.73
44	34-47-18	136-53-55	13.40	117.34	3.01	31.32	0.06	151.73	-7.29
45	34-46-53	136-54-22	7.10	118.40	1.60	31.92	0.03	151.95	-7.07
46	34-46-30	136-54-41	4.10	119.51	0.92	32.44	0	152.87	-6.15
47	34-46-23	136-54-31	3.60	119.11	0.81	32.67	0	152.59	-6.43
48	34-46-12	136-54-22	4.80	118.60	1.08	32.76	0.05	152.49	-6.53
49	34-46-11	136-53-55	10.40	117.09	2.34	32.90	0.10	152.43	-6.59
50	34-46-00	136-53-40	23.30	114.51	5.24	33.13	0.08	152.96	-6.06
51	34-46-02	136-53-28	26.90	113.87	6.05	33.12	0.01	153.05	-5.77
52	34-45-47	136-52-52	27.40	114.45	6.16	33.46	0.03	154.10	-4.92
53	34-45-58	136-52-44	13.70	117.70	3.08	33.19	0.05	154.02	-5.00
54	34-46-22	136-52-22	6.80	119.83	1.53	32.64	0.02	154.02	-5.00
55	34-46-34	136-52-13	4.60	120.68	1.03	32.35	0.06	154.12	-4.90
56	34-46-46	136-51-58	3.60	121.93	0.81	32.08	0.02	154.84	-4.18
57	34-47-13	136-52-15	5.30	121.48	1.19	31.45	0.02	154.14	-4.88
58	34-47-18	136-52-37	7.60	120.19	1.71	31.34	0.09	153.33	-5.69
59	34-47-19	136-53-03	34.70	113.32	7.80	31.32	0.02	152.46	-6.56
60	34-48-11	136-52-54	10.80	120.23	2.43	30.08	0.09	152.83	-6.19
61	34-48-15	136-53-23	24.00	117.11	5.40	30.00	0.06	152.57	-6.45
62	34-48-13	136-53-37	27.10	115.91	6.09	30.01	0.11	152.12	-6.90
63	34-48-12	136-54-06	15.60	118.39	3.51	30.07	0.13	152.10	-6.92
64	34-48-17	136-54-38	7.70	120.76	1.73	29.94	0.07	152.50	-6.52
65	34-48-12	136-54-50	5.00	121.51	1.12	30.01	0.06	152.70	-6.32
66	34-49-21	136-54-46	15.20	120.83	3.42	28.47	0.03	152.75	-6.27
67	34-49-06	136-54-18	46.30	113.23	10.41	28.90	0.03	152.57	-6.45
68	34-49-31	136-54-33	21.60	119.63	4.86	28.21	0.06	152.76	-6.26
69	34-49-37	136-54-18	20.50	119.64	4.61	28.06	0.04	152.35	-6.67
70	34-49-42	136-53-59	22.90	119.12	5.15	27.96	0.03	152.26	-6.76
71	34-50-08	136-53-51	24.40	119.09	5.49	27.36	0.03	151.97	-7.05
72	34-50-05	136-53-23	32.00	117.41	7.20	27.41	0.04	152.06	-6.96
73	34-50-05	136-53-07	35.10	116.68	7.89	27.43	0.01	152.01	-7.01
74	34-50-11	136-52-30	9.30	123.60	2.09	27.27	0.11	153.07	-5.95
75	34-52-06	136-52-53	42.20	115.90	9.49	24.61	0.07	150.07	-8.95
76	34-52-10	136-52-21	20.00	120.76	4.50	24.49	0.17	149.92	-9.10
77	34-52-10	136-53-58	21.00	121.31	4.72	24.52	0.04	150.59	-8.43
78	34-51-21	136-55-06	13.80	125.52	3.10	25.64	0	154.26	-4.76
79	34-51-23	136-54-30	15.40	123.43	3.46	25.60	0.02	152.51	-6.51
80	34-51-20	136-54-11	20.20	121.58	4.54	25.68	0.06	151.86	-7.16
81	34-51-16	136-53-40	27.10	119.32	6.09	25.78	0.02	151.21	-7.81
82	34-51-15	136-53-07	20.00	120.48	4.50	25.79	0.06	150.83	-8.19
83	34-51-11	136-52-50	14.00	121.37	3.15	25.87	0.19	150.58	-8.44
84	34-51-18	136-52-17	7.80	123.52	1.75	25.73	0.13	151.13	-7.89
85	34-45-47	136-54-47	20.30	116.03	4.57	33.42	0.14	154.16	-4.86
86	34-45-25	136-54-25	43.80	110.24	9.85	33.99	0.05	154.13	-4.89

地質調査所月報 (第23巻 第10号)

(表4のつづき)

測点番号	緯度 ϕ	経度 λ	高 m	測定値 mgal	高度補正值 mgal	緯度補正值 mgal	地形補正值 mgal	全補正值 mgal	ブーゲー異常 値 C-159.02 mgal
87	34-45-24	136-54-04	32.80	112.65	7.38	34.01	0.01	154.05	-4.97
88	34-45-12	136-53-26	15.20	116.69	3.42	34.37	0.14	154.62	-4.40
89	34-44-29	136-53-12	6.20	120.44	1.39	35.28	0.09	157.20	-1.82
90	34-44-20	136-52-53	2.60	123.04	0.58	35.52	0.03	159.7	+0.15
91	34-44-40	136-53-38	8.70	118.52	1.96	35.01	0.34	155.83	-3.19
92	34-44-33	136-54-10	10.80	117.82	2.43	35.20	0.42	155.87	-3.15
93	34-44-49	136-54-27	25.00	114.41	5.62	34.83	0.19	155.05	-3.97
94	34-44-56	136-54-51	14.10	117.11	3.17	34.65	0.11	155.04	-3.98
95	34-45-14	136-55-30	5.40	120.23	1.21	34.25	0.06	155.75	-3.27
96	34-44-43	136-55-57	6.50	120.96	1.46	35.00	0.14	157.56	-1.46
97	34-44-29	136-55-44	14.70	118.24	3.31	35.28	0.23	157.06	-1.96
98	34-44-10	136-55-32	11.30	117.42	2.54	35.79	0.24	155.99	-3.03
99	34-43-49	136-55-27	24.50	115.89	5.51	36.24	0.63	158.27	-0.75
100	34-43-17	136-55-26	27.40	115.91	6.16	36.99	0.68	159.74	0.72
101	34-43-36	136-54-56	17.90	117.48	4.03	36.54	0.39	158.44	-0.58
102	34-43-23	136-54-31	11.50	120.20	2.59	36.85	0.51	160.15	1.13
103	34-42-39	136-55-51	6.00	123.30	1.35	37.89	0.26	162.80	3.78
104	34-43-07	136-56-05	44.50	112.70	10.01	37.22	0.58	160.51	1.49
105	34-43-34	136-56-11	21.10	118.45	4.75	36.61	0.35	160.16	1.14
106	34-43-56	136-56-14	11.70	120.40	2.63	36.07	0.11	159.21	0.19
107	34-43-41	136-56-36	14.30	120.94	3.22	36.42	0.14	160.72	1.70
108	34-43-20	136-56-54	54.50	112.52	12.26	36.93	0.55	162.26	3.24
109	34-42-54	136-57-13	11.30	123.61	2.54	37.53	0.62	164.30	5.28
110	34-42-42	136-56-49	30.70	118.67	6.90	37.79	0.69	164.05	5.03
111	34-57-06	136-56-36	32.00	130.02	7.20	17.51	0.11	154.84	-4.18
112	34-57-16	136-56-57	22.00	133.91	4.95	17.30	0.09	156.25	-2.77
113	34-57-34	136-57-28	16.74	138.19	3.76	16.86	0.14	158.95	-0.07
114	34-00-07	136-57-21	7.82	140.77	1.76	13.26	0.02	155.81	-3.21
115	34-00-05	136-56-41	17.83	137.99	4.01	13.32	0.03	155.35	-3.67
116	34-59-59	136-56-23	20.80	136.66	4.68	13.50	0.01	154.85	-4.17
117	34-59-58	136-55-52	17.14	136.80	3.85	13.50	0.12	154.27	-4.75
118	34-00-05	136-55-18	29.90	132.85	6.72	13.32	0.01	152.80	-6.22
119	34-58-15	136-54-13	28.30	129.45	6.36	15.90	0.06	151.77	-7.25
120	34-58-26	136-53-47	14.85	132.49	3.34	15.64	0.02	151.49	-7.53
121	34-58-12	136-53-16	9.76	131.92	2.20	15.98	0.03	150.13	-8.89
122	34-57-50	136-52-47	32.39	124.51	7.28	16.48	0.02	148.29	-10.73
123	34-45-42	136-50-53	3.50	125.23	0.79	33.60	0.09	159.71	0.69
124	34-44-26	136-51-42	9.20	126.72	2.07	35.35	0.13	164.27	5.25
125	34-43-37	136-52-43	6.30	129.16	1.42	36.52	0.39	167.49	8.47
126	34-56-06	136-50-10	2.61	126.69	0.59	18.95	0	146.23	-12.79
127	34-55-54	136-50-54	6.20	125.94	1.39	19.12	0.01	146.46	-12.56
128	34-55-50	136-51-32	9.55	125.11	2.15	19.30	0.04	146.60	-12.42
129	34-48-03	136-52-41	36.70	115.16	8.25	30.25	0.05	153.71	-5.31
130	34-47-39	136-53-06	32.20	114.10	7.24	30.85	0.01	152.20	-6.82
131	34-47-02	136-54-11	10.40	117.53	2.34	31.69	0.10	151.66	-7.36
132	34-46-42	136-54-35	6.30	119.02	1.42	32.17	0.50	153.11	-5.91
133	34-47-28	136-55-09	5.90	120.61	1.33	31.13	0.19	153.26	-5.76
134	34-47-31	136-54-51	13.70	118.35	3.08	31.04	0.09	152.56	-6.46
135	34-47-30	136-54-25	26.00	114.97	5.85	31.04	0.16	152.02	-7.00
136	34-49-57	136-55-06	7.80	125.12	1.75	27.62	0	154.49	-4.53
137	34-49-57	136-54-51	12.30	123.16	2.77	27.58	0	153.51	-5.51
138	34-50-03	136-54-27	17.20	121.46	3.87	27.45	0	152.78	-6.24

伊勢湾南部と三河湾の重力分布とその考察 (中条純輔・須田芳朗)

(表4のつづき)

測点番号	緯度 φ °	経度 λ °	高 度 m	測 定 値 mgal	高度補正值 mgal	緯度補正值 mgal	地形補正值 mgal	全 補 正 値 mgal	ブーゲー異常 値 C-159.02 mgal
139	34-50-06	136-54-09	17.90	120.36	4.03	27.38	0.01	151.78	-7.24
140	34-50-22	136-54-03	16.90	121.11	3.80	27.02	0.02	151.95	-7.07
141	34-50-26	136-54-16	16.60	121.79	3.70	26.93	0.02	152.44	-6.58
142	34-50-36	136-54-40	10.60	124.64	2.38	26.70	0.01	153.73	-5.29
143	34-53-18	136-57-23	0.50	139.56	0.11	22.90	0.01	162.58	3.56
144	34-53-04	136-57-09	5.00	136.63	1.12	23.26	0.02	161.03	2.01
145	34-53-49	136-50-32	6.58	125.43	1.48	22.16	0.02	149.09	-9.93
146	34-53-55	136-50-48	14.80	122.03	3.33	22.02	0.06	147.44	-11.58
147	34-59-50	136-53-32	4.40	138.40	0.99	13.66	0.01	153.06	-5.96
148	34-59-11	136-53-53	11.10	135.32	2.50	14.56	0.07	152.45	-6.57
149	34-00-15	136-54-00	6.80	138.95	1.33	13.08	0.02	153.58	-5.44

第5表 豊橋周辺重力測定成果表

測点番号	緯度 φ °	経度 λ °	高 度 m	測 定 値 mgal	高度補正值 mgal	緯度補正值 mgal	地形補正值 mgal	全 補 正 値 mgal	ブーゲー異常 値 C-159.02 mgal
150	34-46-31	137-25-10	17.97	-13.93	4.04	33.09	0.22	23.42	23.03
151	34-48-10	137-26-13	13.59	+2.42	3.06	30.80	0.27	36.55	36.16
152	34-43-03	137-27-43	23.71	-7.33	5.33	38.00	0.18	36.18	35.79
153	34-42-04	137-28-59	54.20	-17.82	12.19	39.37	0.11	33.85	33.46
154	34-41-06	137-29-16	70.70	-20.96	15.90	40.75	0.09	35.78	35.39
155	34-40-50	137-28-44	59.80	-19.15	13.45	41.12	0.07	35.49	35.10
156	34-41-15	137-28-47	53.20	-16.96	11.96	40.54	0.07	35.61	35.22
157	34-41-33	137-28-56	62.10	-19.43	13.97	40.10	0.09	34.73	34.34
158	34-41-48	137-28-31	58.20	-19.67	13.09	39.76	0.07	33.25	32.86
159	34-42-03	137-28-21	54.20	-18.50	12.19	39.41	0.09	33.19	32.80
160	34-42-19	137-28-11	48.20	-15.64	10.84	39.00	0.10	34.30	33.91
161	34-42-23	137-27-22	46.20	-14.89	10.39	38.96	0.08	34.54	34.15
162	34-42-09	137-27-28	45.90	-16.08	10.32	39.26	0.08	33.58	33.19
163	34-41-54	137-27-42	32.90	-14.46	7.40	39.67	0.10	32.71	32.32
164	34-41-27	137-27-54	58.20	-20.31	13.09	40.27	0.10	33.15	32.76
165	34-41-09	137-28-02	64.20	-21.45	14.44	40.66	0.07	33.72	33.33
166	34-40-49	137-27-58	58.15	-19.72	13.08	41.13	0.08	34.57	34.18
167	34-40-52	137-27-37	61.21	-20.68	13.77	41.09	0.08	34.26	33.87
168	34-40-49	137-27-11	68.10	-22.89	15.32	41.14	0.07	33.64	33.25
169	34-41-17	137-27-06	57.00	-20.45	12.82	40.50	0.05	32.92	33.53
170	34-41-31	137-27-08	57.20	-20.32	12.86	40.13	0.07	32.74	32.35
171	34-41-43	137-26-50	57.20	-20.08	12.86	39.89	0.07	32.74	32.35
172	34-41-44	137-26-27	54.70	-19.72	12.30	39.86	0.07	32.52	32.13
173	34-42-00	137-26-21	49.10	-18.05	11.04	39.49	0.06	32.54	32.15
174	34-42-21	137-26-23	36.90	-14.06	8.30	38.99	0.06	33.29	32.90
175	34-42-40	137-24-35	8.40	-6.84	1.89	38.56	0.05	33.66	33.27
176	34-42-11	137-24-47	29.30	-12.02	6.59	39.24	0.05	33.86	33.47
177	34-41-42	137-25-03	34.44	-12.50	7.74	39.90	0.23	35.37	34.98
178	34-41-26	137-25-33	27.60	-12.84	6.21	40.27	0.06	33.70	33.31
179	34-41-02	137-25-50	36.10	-15.49	8.12	40.83	0.07	33.53	33.14
180	34-40-54	137-26-22	52.10	-19.31	11.72	41.03	0.07	33.51	33.12
181	34-40-59	137-26-46	53.20	-19.59	11.96	40.91	0.06	33.34	32.95
182	34-40-35	137-26-49	68.01	-23.51	15.30	41.50	0.06	33.35	32.96
183	34-40-18	137-26-26	56.10	-21.01	12.62	41.88	0.18	33.67	33.28
184	34-40-28	137-26-02	48.30	-18.69	10.86	41.66	0.08	33.91	33.52
185	34-40-01	137-25-32	59.80	-21.87	13.45	42.31	0.29	34.18	33.79

地質調査所月報 (第 23 卷 第 10 号)

(表 5 のつづき)

測点番号	緯度 ϕ	経度 λ	高 度 m	測定値 mgal	高度補正值 mgal	緯度補正值 mgal	地形補正值 mgal	全 補 正 値 mgal	ブーゲー異常 値 C-159.02 mgal
186	34-39-50	137-25-35	52.00	-20.36	11.69	42.22	0.59	34.44	34.05
187	34-40-24	137-25-24	57.90	-20.92	13.02	41.76	0.09	33.95	33.56
188	34-40-03	137-25-08	57.10	-21.04	12.84	42.26	0.08	34.14	33.75
189	34-39-55	137-24-46	48.30	-19.08	10.86	42.40	0.08	34.26	33.87
190	34-43-46	137-23-17	17.70	-8.59	3.98	36.99	0.07	32.45	32.06
191	34-42-46	137-23-21	8.50	-5.09	1.91	38.40	0.06	35.28	34.89
192	34-41-49	137-23-29	19.77	-9.63	4.45	39.73	0.04	34.59	34.20
193	34-41-17	137-23-37	33.90	-14.75	7.62	40.50	0.03	33.40	33.01
194	34-40-44	137-23-36	47.00	-19.68	10.57	41.29	0.05	32.23	31.84
195	34-40-20	137-23-39	62.70	-23.46	14.10	41.83	0.08	32.55	32.16
196	34-39-45	137-23-30	67.79	-24.65	15.25	42.62	0.10	33.32	32.93
197	34-39-44	137-24-20	55.66	-21.06	12.52	42.67	0.10	34.23	33.84
198	34-39-41	137-22-50	63.90	-24.04	14.37	42.71	0.11	33.15	32.76
199	34-39-30	137-22-13	66.25	-23.81	14.90	43.00	0.08	34.17	33.78
200	34-39-55	137-22-08	52.20	-19.30	11.74	42.40	0.07	34.91	34.52
201	34-40-16	137-22-04	54.80	-18.86	12.32	41.95	0.05	35.46	35.07
202	34-40-42	137-21-57	45.70	-15.53	10.28	41.31	0.04	36.10	35.71
203	34-41-06	137-21-52	33.20	-11.04	7.47	40.72	0.03	37.18	36.79
204	34-41-33	137-21-47	37.00	-6.94	6.07	40.10	0.03	39.26	38.87
205	34-42-21	137-21-52	15.00	-1.70	3.37	39.00	0.03	40.70	40.31
206	34-40-00	137-15-53	5.80	-2.06	1.30	42.30	0.13	41.67	41.28
207	34-39-50	137-16-37	1.90	-3.02	0.43	42.53	0.08	40.02	39.63
208	34-39-55	137-17-13	6.70	-3.71	1.51	42.40	0.07	40.27	39.88
209	34-40-21	137-17-23	3.50	-1.97	0.79	41.79	0.05	40.66	40.27
210	34-40-28	137-17-45	0.60	-1.33	0.13	41.64	0.04	40.48	40.09
211	34-40-10	137-18-13	2.10	-1.63	0.47	42.06	0.06	40.96	40.57
212	34-40-24	137-18-44	1.90	-1.72	0.43	41.76	0.03	40.50	40.11
213	34-40-39	137-18-30	3.90	-0.20	0.88	41.37	0.17	42.22	41.88
214	34-39-35	137-18-27	8.80	-4.98	1.98	42.88	0.04	39.92	39.53
215	34-39-29	137-18-47	15.50	-7.06	3.49	43.00	0.03	39.46	39.07
216	34-38-29	137-18-36	36.10	-13.84	8.12	44.39	0.04	38.71	38.32
217	34-38-44	137-19-26	35.60	-14.69	8.01	44.05	0.08	37.45	37.06
218	34-38-52	137-20-18	52.40	-20.18	11.78	43.85	0.07	35.52	35.13
219	34-39-02	137-20-56	50.00	-19.91	11.25	43.65	0.07	35.06	34.67
220	34-39-47	137-20-59	22.60	-9.76	5.08	42.59	0.09	38.00	37.61
221	34-40-18	137-20-39	13.00	-5.82	2.92	41.90	0.06	39.06	38.67
222	34-40-34	137-20-28	8.10	-2.52	1.82	41.50	0.04	40.84	40.45
223	34-41-00	137-20-21	5.00	0.13	1.12	40.90	0.04	42.19	41.80
224	34-41-19	137-20-21	5.60	2.81	1.26	40.47	0.03	44.57	44.18
225	34-45-45	137-22-00	1.90	-4.69	0.43	34.18	0.07	29.99	29.60
226	34-46-00	137-20-02	3.00	-3.32	0.67	33.84	0.07	31.26	30.87
227	34-46-15	137-20-20	4.20	-5.52	0.94	33.49	0.22	29.13	28.74
228	34-46-02	137-19-26	6.20	-5.54	1.39	33.78	0.23	29.86	29.47
229	34-45-44	137-19-25	6.20	-4.78	1.39	34.17	0.23	31.01	30.62
230	34-44-51	137-19-24	6.20	-1.41	1.39	35.47	0.13	35.58	35.19
231	34-44-31	137-19-24	6.20	-0.67	1.39	35.95	0.15	36.82	36.43
232	34-44-00	137-19-25	5.90	0.07	1.33	36.67	0.13	38.20	37.81
233	34-43-51	137-20-10	5.00	1.10	1.12	36.86	0.05	39.13	38.74
234	34-43-44	137-20-50	4.20	2.67	0.94	37.04	0.15	40.80	40.41
235	34-44-32	137-21-34	4.10	3.51	0.92	35.91	0.18	40.52	40.13
236	34-44-49	137-21-21	2.20	2.95	0.49	35.50	0.05	38.99	38.60
237	34-44-27	137-21-46	0.90	7.18	0.20	36.03	0.04	43.45	43.06

伊勢湾南部と三河湾の重力分布とその考察 (中条純輔・須田芳朗)

(表5のつづき)

測点番号	緯度, ϕ	経度, λ	高度 m	測定値 mgal	高度補正值 mgal	緯度補正值 mgal	地形補正值 mgal	全補正值 mgal	ブーゲー異常 値 C-159.02 mgal
238	34-44-45	137-20-30	0.10	2.69	0.02	35.62	0.05	38.33	37.94
239	34-44-24	137-19-57	0.30	2.82	0.07	36.10	0.05	39.04	38.69
240	34-44-52	137-19-59	0.10	0.82	0.02	35.43	0.04	36.31	35.92
241	34-45-08	137-21-00	1.00	0.74	0.22	35.06	0.05	36.07	35.68
242	34-45-24	137-21-28	2.10	-1.22	0.47	34.68	0.07	34.00	33.61
243	34-45-39	137-20-35	1.60	-2.50	0.36	34.33	0.07	32.26	31.87
244	34-45-24	137-19-58	0	-1.73	0	34.66	0.06	32.99	32.60
245	34-42-55	137-20-02	2.30	2.86	0.52	38.20	0.07	41.65	41.26
246	34-43-05	137-19-16	2.80	0.92	0.63	37.98	0.07	39.60	39.21
247	34-43-15	137-19-41	2.10	1.76	0.47	37.72	0.06	40.01	39.62
248	34-42-49	137-18-58	2.20	1.93	0.49	38.35	0.06	40.83	40.44
249	34-42-15	137-19-16	3.50	2.57	0.79	39.14	0.05	42.55	42.16
250	34-41-54	137-19-57	2.70	3.91	0.61	39.65	0.02	44.19	43.80
251	34-41-33	137-19-46	2.90	5.55	0.65	40.11	0.02	46.33	45.94
252	34-41-31	137-19-18	3.90	6.68	0.88	40.18	0.13	47.87	47.48
253	34-41-34	137-18-52	4.20	5.95	0.94	40.11	0.21	47.21	46.82
254	34-41-18	137-18-41	4.10	7.51	0.92	40.48	0.20	49.11	48.72
255	34-41-02	137-19-23	3.00	5.56	0.67	40.84	0.04	47.11	46.72
256	34-41-00	137-19-00	3.80	5.48	0.85	40.93	0.17	47.43	47.04
257	34-40-40	137-18-57	4.10	2.75	0.92	41.35	0.10	45.12	44.73
258	34-40-49	137-37-58	3.20	-6.05	0.72	41.16	0.01	35.83	35.45
259	34-41-28	137-33-51	2.10	-5.59	0.47	40.23	0.06	35.17	34.78
260	34-42-04	137-33-11	4.80	-6.14	1.08	39.42	0.12	34.48	34.09
261	34-40-44	137-31-52	10.98	-8.86	2.45	41.27	0.23	35.69	35.30
262	34-40-34	137-30-53	15.30	-9.75	3.44	41.51	0.30	35.50	35.11
263	34-41-02	137-30-08	69.85	-21.47	15.71	40.84	0.08	35.16	34.77
264	34-45-36	137-25-54	20.50	-4.98	4.61	34.41	0.16	30.20	29.81
265	34-45-31	137-26-41	36.00	-8.14	8.10	34.52	0.50	34.98	34.59
266	34-45-37	137-28-11	76.70	-16.40	17.25	34.35	1.52	36.72	36.33
267	34-44-41	137-26-55	48.30	-10.86	10.86	35.70	0.56	36.26	35.87
268	34-44-36	137-26-08	30.40	-8.30	6.84	35.80	0.29	34.63	34.24
269	34-43-24	137-26-23	17.20	-4.64	3.87	37.52	0.36	37.11	36.72
270	34-43-18	137-28-31	30.70	-6.44	6.90	37.64	0.26	38.36	37.97
271	34-44-06	137-29-59	37.90	-5.35	6.27	36.59	0.39	37.90	37.51
272	34-44-44	137-31-52	2.12	-0.92	0.48	35.66	0.19	35.41	35.02
273	34-44-17	137-31-07	4.48	-2.50	1.01	36.26	0.23	35.00	34.61
274	34-43-48	137-31-25	5.48	-2.16	1.23	36.96	0.22	36.25	35.86
275	34-43-22	137-31-47	2.72	-1.10	0.61	36.60	0.10	36.21	35.82
276	34-43-16	137-32-16	1.50	-2.06	0.34	37.76	0.10	36.14	35.75
277	34-42-22	137-32-25	8.66	-5.99	1.95	38.98	0.10	35.04	34.65
278	34-42-43	137-31-50	16.94	-5.85	3.81	38.51	0.15	36.62	36.23
279	34-41-20	137-31-12	32.30	-13.35	7.26	40.44	0.27	34.62	34.23
280	34-41-08	137-30-39	67.68	-20.98	15.22	40.70	0.06	35.00	34.61
281	34-46-56	137-21-33	2.20	-5.69	0.49	32.51	0.09	27.40	27.01
282	34-40-28	137-16-34	3.90	0.18	0.88	41.66	0.22	42.94	42.55
283	34-40-42	137-16-55	9.20	0.59	2.07	41.28	0.21	44.15	43.76
284	34-41-13	137-16-59	12.44	2.74	2.80	40.63	0.12	46.29	45.90
285	34-41-21	137-17-29	2.50	6.92	0.56	40.40	0.18	48.06	47.67
286	34-41-41	137-17-27	0.20	3.45	0.04	39.97	0.04	43.50	43.11
287	34-42-13	137-17-28	3.90	1.24	0.88	39.20	0.03	41.35	40.96
288	34-42-34	137-17-41	3.30	0.06	0.74	38.69	0.08	39.57	39.18
289	34-42-30	137-17-02	3.52	0.71	0.79	38.78	0.03	40.31	39.92

(表5のつづき)

測点番号	緯度 ϕ "	経度 λ "	高度 m	測定値 mgal	高度補正值 mgal	緯度補正值 mgal	地形補正值 mgal	全補正值 mgal	ブーゲー異常 値 C-159.02 mgal
290	34-42-22	137-16-41	15.80	0.03	3.55	39.00	0.03	42.61	42.22
291	34-42-13	137-17-04	3.74	1.85	0.84	39.18	0.09	41.96	41.57
292	34-41-46	137-16-50	20.10	-2.25	3.94	39.83	0.06	41.58	41.19
293	34-41-24	137-16-08	20.10	0.05	4.52	40.34	0.17	45.08	44.69
294	34-41-06	137-16-31	23.50	-1.55	5.29	40.81	0.25	44.80	44.41
295	34-41-16	137-16-58	19.75	2.45	4.44	40.53	0.07	47.49	47.10
296	34-39-55	137-17-49	6.20	-2.99	1.39	42.41	0.11	40.92	40.53
297	34-45-36	137-23-45	9.20	-12.02	2.07	34.38	0.10	24.53	24.14

東北東方向に重力傾度が 2.0—4.5 mgal/km と密な地帯がある。そして、その北側沿いには低異常がみられる。これは渥美半島の北岸に沿って豊橋付近まで続く。重力傾度の密な地帯は伊勢市から西の陸域では不明瞭である。

d. この区域には弱い高異常と低異常が各所にみられ、等重力線が入りこんで、かなり複雑であるが、全体としては緩い北落ちである。高異常は松阪の北東約10 km 沖 (No. 218, No. 247 付近), 伊勢市宮川の河口付近知多半島の豊浜南方約 9 km 付近 (No. 269 付近), 篠島などである。

e. 神島の北西約 3.5 km の横瀬 (No. 401 付近) には約 3 mgal の高異常がある。

2) 知多半島の重力分布は次の通りである。

a. 知多半島には南北方向にのびる低異常があり、谷状に続いている。この南では南東方向にまがり、全体として知多半島の方向と一致する。

b. 知多半島南西では海岸線に沿って等重力線が密に走り、ほぼ北東落ちである。内海付近の重力傾度は北東落ち約 5.6 mgal/km, 豊浜付近では北落ち約 7.4 mgal/km で、本調査地域中最大の傾度である。

c. 知多湾での重力分布は単調な西落ちで、重力傾度は約 1.5 mgal/km である。

3) 三河湾とその周辺は次の通りである。

a. 三河湾の中央には東北東-西南西の方向に中央構造線の北側に沿ってのびる低異常がある。

b. この低異常は、西では北にまがり、知多半島の低異常の谷に続く。

c. 豊橋付近には -8 mgal 程度の低異常があり、三河湾中央の低異常に続く。

d. 幡豆には高異常がある。

4) 渥美半島は次の通りである。

a. 渥美半島は全体的に高異常である。

b. 半島の付根にあたる豊橋市老津町付近の異常は、周辺との差が 6 mgal 程度であり、渥美半島の高異常の中で最大である。

c. 三河湾の姫島とその東には南から弱い高異常が張り出している。

5) 伊勢湾湾口と湾外は次の通りである。

a. 菅島付近には志摩半島から続く高異常がある。

b. 湾外の渥美半島南部では、南で重力値が小さくなる傾向にある。この低重力域 (低異常かどうかは端なので不明) は豊橋付近の低異常から南にのびる枝に連なっている。

3. 重力分布の解釈

本地域の重力分布を特徴づける大きな構造は中央構造線である。これは伊勢湾北部が濃尾-伊勢湾構造盆地に支配されているのと著しい対照を示している。

当海域に関しても伊勢湾北部と同様に音波探査が実施され、そのうち知多湾に関してはすでに公表されている。音探の成果には重力分布の解釈の上で有用なものもあるので一部引用する。これらは海底下の浅部の探査を目的に行なわれたものである。おもな観測条件は次のとおりである。掃引: 100m水中相当距離, 発震エネルギー: 100ジュール, 記録の垂直水平尺度比 S: 6-8, 受振器: 単一ハイドロホン, 受振フィルター: 100—1,000 Hz である。記録の 5 測線 8 枚は写真に示した。

3.1 松阪沖の高異常

渥美半島から湾口をへだてて志摩半島の中央にかけ、中央構造線に平行する向きに重力値の大きな稜がある。この稜の北側から松阪一師崎を結ぶ線までの間の重力分布は 2.2 で述べたように高異常と低異常が各所に存在して、かなり入りこんでおり、複雑である。しかし重力値は全体としては北落ちであり、緩い重力傾度である。いくつかの高異常のうち、篠島のものは、周辺で新第三系が分布するのにそこだけは花崗岩が露出していることからいって、花崗岩の地表-地下浅所における分布に由来することは明らかである。松阪沖の高異常 (松阪北東約 10 km, 重力測点 No. 218, 247 付近-'70年度測定) も海底地形には現われていないが、篠島の場合と同様に

花崗岩質基盤が海底下かなり浅所に分布していることによるものであろう。

音波測線 No. 103 の測点 #18—21 は北-南方向で約 2.5 km の長さであり、#18 は重力測点 No. 245 の東約 1.2 km、#21 は重力測点 No. 218 の北約 1.5 km に位置する。音探記録によれば海底は平坦であり、海底堆積物 A は砂泥層で南では薄く、北にゆくとき漸次厚くなってゆく傾向にある。海底堆積物の下位層は、砂泥層か砂礫層にしばしばみられるタイプの反射を示す。すなわち、強い反射面が断続し、変化の激しいパターンである。その下の層はほとんど反射波がない。このような音探のパターンは決して花崗岩の代表的な反射ではないが、少なくとも花崗岩であることを積極的に否定するような記録ともいえない。この点は今後の調査に待たねばならない。

3.2 沖の瀬 (伊勢湾) 注1)

中央構造線は伊勢市付近から海底を通り、渥美半島において伊良湖崎と立馬崎の間をへている (中条・高田, 1970)。この付近の重力分布は 2.2 で述べたように、伊勢市付近から東北東方向に続く等重力線の密な地帯がある。これは陸域において認められている中央構造線の延長とおおむね一致する。そして、この北側沿いには弱い低異常が続いている。

沖の瀬を中心とする高異常、測点 No. 399 を中心とする高異常などは内帯側であり、横瀬の高異常は外帯側にある。沖の瀬の高異常は No. 399 付近の高異常や松阪沖の高異常と同程度のものであるが、地質のいちぢるしい相違は海底に花崗岩の露出がみられることである。沖の瀬は豊浜南方約 10 km、篠島南西約 7 km にあって、水深は 12m、周囲との比高は約 20m である。

音波測線 No. 230 は伊勢湾沖の瀬を東西に切っている。写真に示す測点 #21 は測線の西端で、重力測点 No. 268 の北約 0.9 km、沖の瀬の頂部である #18 は重力測点 No. 268 と No. 269 の中間、#15 は重力測点 No. 269 の南約 1.1 km である。#21 と #15 の記録長は 3.5 km である。音波記録で明らかのように、堆は地形的に突起して散乱波も発生し、内に層状の反射面はみられない。このようなパターンは花崗岩体にみられる典型的な例といえる。堆の東西両側では現世の堆積物が海底を覆っている。

沖の瀬の東 #16.2 においても、西の #20.1 にも、GR と記した所に堆積物に埋もれて沖の瀬堆から続く花崗岩体が海底下浅所に存在するが、地形には表われていない。しかし、その上の堆積物の層理は乱れていて、突起

の存在が堆積の過程に影響を与えていたことがわかる。なお、重力異常に直接の関係とはぼしいことであるが、篠島と沖の瀬堆の間には知多チャンネルがほぼ南北方向に堆積されていて、水面からチャンネルの基底までの深さは約 75m である。

3.3 内海断層と師崎沖

知多半島の南西海岸付近では等重力線がかなり密であり、内海付近では北東落ち約 5.6 mgal/km の傾度である。内海の沖では海岸線にほぼ平行して沖合約 0.6 km に断層がある。これは内海断層と呼ばれる。音波探査記録によれば南西落である。

音探記録 No. 81 測線の #28—31 は南西-北東方向に、断層と直交して切る記録で、写真に示されている。伊勢湾北部における報告 (中条・須田, 1971) に示された No. 82 測線に平行するもので、No. 81 測線の断層の位置 30.3 は No. 82 測線の断層位置 #25.6 の南東 5.5 km であり、断層の記録はよく似かよっている。ここで #28 は重力測点 No. 463 の南約 0.8 km である。これらの断層が南西落ちであることは記録上明らかである。また、地質の点からいっても断層の南西側海底では鮮新-更新統、北東側の陸上では中新統が分布しており、音探で示される断層の動きと矛盾しない。ところが重力分布からいうと、この断層より北東側で値が低くなっている。重力値は基盤の形状を反映することからいえば、基盤は断層の北東側で深くなっていることになる。この基盤のズレと地表でのズレは逆である。多分、地表近くでみられるズレは、この断層の最近の運動を示すものであろう。内海の南西約 7 km の No. 258—121 付近の高重力域は緩く北北西に張り出している。これは花崗岩など基盤が海底下の浅所に存在するためであろう (この張り出しは、残留重力をとれば、沖の瀬や松阪沖と同じ程度の異常になる)。

次に伊勢湾断層と内海断層の関係であるが、この 2 つはいずれも南西落ちである。したがって、断層の西側の地層は若く鮮新-洪積統であり、東側の地層は古いことを指摘できる。伊勢湾断層は 19 km 以上の長さであるが、内海断層は 7 km 程度で短い。この 2 つの断層は形状としてはエシエロン状にみえる。しかし、エシエロンとは形状だけでなく同一メカニズムでほぼ同時期にできたものであるが、この 2 つの断層ではそれを立証できない。

No. 81 測線の音探記録では、重力異常には直接関係のないことであるが、沖積層 A が緩く傾いた堆積をしていることがわかる。沖積層の下が砂礫層のパターンを示し、ほとんど水平なものと同らかに対照的である。#29

注1) 沖の瀬と呼ぶ場所は 2 カ所ある。一つが本節の伊勢湾南部で、他は三河湾中央部にある。区別するときには伊勢湾沖の瀬および三河湾沖の瀬と呼ぶ。

一30の間で海底地形は海盆をなしている。そして、この海盆が堆積性のものであること、沖積層の層理がすべて海盆の中心に向かって傾いていることが特長的である。

知多半島南端の豊浜から師崎の間では、重力値が北落ちになり、調査地域内最大の重力傾度約7.4 mgal/kmである。この付近の地質は、北は中新統の師崎層群であり、南は篠島のような花崗岩である。師崎層群は不整合に花崗岩の上ののり、ここに限っていえば北落ちの断層で接していると考えられる(中条・高田1970)。内海、豊浜、師崎、日間賀島、佐久島などに師崎層群は露出しているが、重力値が急傾度を示すのは豊浜から日間賀島までの短い間である。

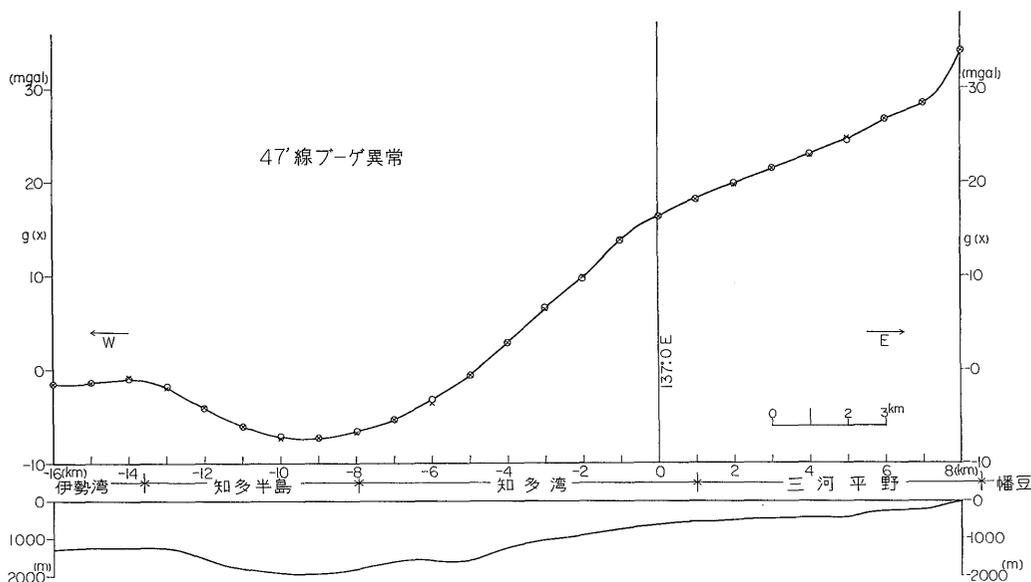
3.4 知多半島と知多湾

知多半島の重力分布は全体として谷状になっている。谷は北落ちであり、北の端は知多市付近で伊勢湾に開く。南では谷が半島の方向ぞいに南東にまがりながら三河湾に続き、佐久島から三河湾の中央の低異常に続く。このようなひと続きの谷の中で、知多半島の中央、河和の北西約2 kmには測点 No. 44 を中心に2 mgal程度の小さい閉じた低異常がある。

知多湾では等重力線は割合単純な形で南北に連なり、重力勾配は西落ちである。したがって、この地域については、第1近似として、2次元的なモデルによって地下構造を扱うことができる。この地域を北緯34°47'30"の線に沿って重力断面を作ったものが第4図の47'線であ

る。この図では経度137°00'を原点にとっている。原点から西14 kmは伊勢湾の常滑典斜の南に当たり、重力値はちょうど鞍部にある。すなわち、北と南は高く、西と東は低い重力値である。西約10 kmは低異常の中心で、知多半島の河和の北西にあたる。-7 km—+2 kmまでの間は知多湾である。知多湾の平均重力傾度は3.4 mgal/km程度である。+2 km—+9 kmまでの間は三河平野であって、平均重力傾度は1.5 mgal/kmである。このように、三河平野では同じ南北の向きの等重力線であるが、傾度は知多湾の1/2程度である。+8 km付近で東海層群の堆積域は終わり、この東では全般的には傾家変成岩類の露出する地域になるが、この測線上では吉良町の斑れい岩である。この岩体は広範囲に分布する傾家変成岩にくらべるとごく小範囲である。これは傾家変成帯の生成や分化と同時期にできたものと考えられている。斑れい岩は塩基性の岩石で、花崗岩類より密度が0.2—0.3 g/cm³程度大きいものが多い。三河平野東縁である吉良町付近で図のように重力傾度は急に大きくなり、幡豆の山地に入ると平坦になることは、この付近の地質構造を反映している。

重力断面図の下方の構造断面図は、基盤と堆積層の2層構造を仮定し、密度差0.6 g/cm³とし、幡豆の斑れい岩の露出地付近で34 mgal線の等重力線との交点を基盤深度0 mとして計算したものである。重力断面図中○印は測定値であり×印は下の2次元モデル構造により計



第4図 47'線 重力断面図

知多半島から知多湾を横切り幡豆に至るまで北緯37°47'30"Nに沿った重力断面図。吉良町の34 mgalの位置を基盤深度0 mとし、密度差0.6 g/cm³として2次元2層モデルで計算している。○印は測定値、×印は計算値。

第6表 知多湾と三河湾の基盤の平均傾斜角

地 域	重力傾度 (mgal/km)	密度差 (g/cm ³)			
		0.4	0.5	0.6	0.7
知多湾 (-5 km ~ -1 km)	3.4	12°.0	9°.4	7°.9	6°.7
三河平野 (-1 km ~ +7 km)	1.5	5°.2	4°.1	3°.4	2°.9
知多半島—吉良町全 平均	2.4	8°.3	6°.6	5°.5	4°.9

算した重力値であって、0.3 mgal 以内で一致している。この計算によれば、三河平野の基盤の傾斜角は3°.5ぐらい、知多湾では8°.5ぐらいである。また三河平野に接する知多湾の海岸線あたりで基盤深度は550m ぐらい、知多湾東側では137° Eの西の重力傾度が急に変わる所で730m ぐらい、知多半島中央の低重力異常の中心で1,950 m、知多半島の伊勢湾海岸線で1,250m ぐらいと見積られる。

幡豆から三河平野と知多湾の全部を通じての平均重力傾度は2.4 mgal/km である。これらの重力傾度に基づく基盤の傾斜角を2層構造と仮定して、密度差をパラメータに表わしたものが第6表である。

平均重力傾度による基盤の傾斜角の計算は、重力断面から構造を求める方法よりはるかに簡単ではあるが、精度は悪い。しかし、10%程度の誤差で一致している。知多湾の方が誤差が大きいが、これは低異常より西の部分の影響を無視しているためであるから、近似した方が小さな傾斜になるのが当然である。

上記の扱いはいずれも基盤と堆積層の2層のモデルであるが実際には常滑層群の下に師崎層群があって、両者の密度差は0.08 g/cm³ ぐらいと予想される(小川健三, 1971)。師崎層群は知多半島の低異常から南西約5 km では地表に露出しているし、北約25 km の知多上野での試錐によれば、師崎層群の上面は地表から480m、厚さ270m、基盤の深さ750 m である(名古屋地盤図, 1969)。

知多湾の海底と三河平野には厚くはないが沖積層が分布し、洪積層は知多半島東部や三河平野に存在する。これらのため、2層構造のモデルは精確さを欠くが基盤の形状には大きな違いはないだろう。

知多湾の重力断面34° 47' 30"線の近傍には音探測線があって、記録はすでに発表されている(中条・高田, 1970)。音探測線 No. 154 は矢作川の河口をへた東西方向で重力断面の約2.5 km 北であり、No. 153 測線は西南西—東北東で重力断面の約1.5 km 南にある。No. 153 測線の記録によれば、海底には沖積世の埋積物に覆われ、水面から20—35m 下は常滑層群である。常滑層群は

一般的にはほとんど水平な層理を示すが、No. 153 測線の西半分では東落ちの層理や断層がみられる。

3.5 沖の瀬 (三河湾)

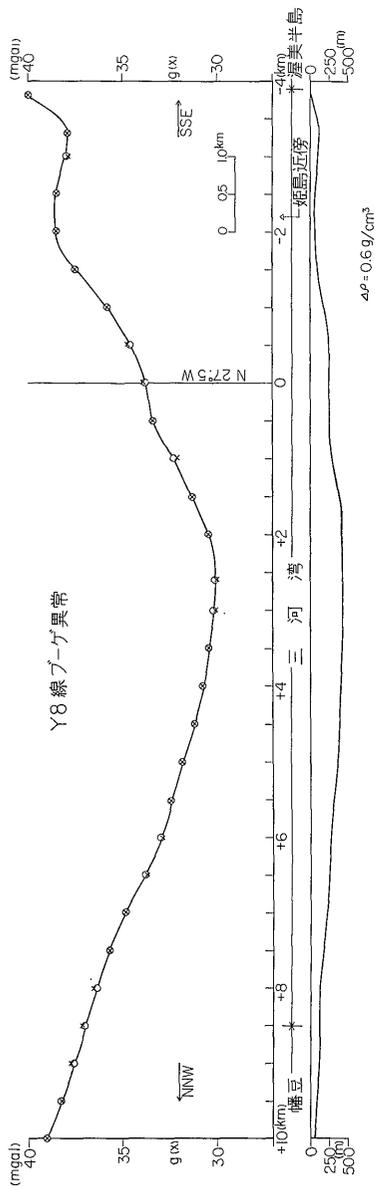
師崎層群で構成される佐久島の東約6 km に沖の瀬という堆がある。重力測点 No. 308 あたりからその南のNo. 293 にかけてあって、地形的にみると水深11m、周囲との比高4 m で南北に長い。この突出部は、北は三河平野の海岸線に漸移し、南は古豊川(海退期の豊川の河床跡で現在の海底地形には表われていない)の河床あたりで終わっている。

音波探測線 No. 182 は三河湾沖の瀬を東西に切る測線である。測点 #11 は重力測点 No. 308 の南西約0.3 km、#13 は重力測点 No. 307 の南東約0.3 km であり、写真は約4 km の記録を示している。沖の瀬は#8 と#9 の間であり、地形的には小さな堆である。記録に示されるように頂部には小さなチャンネルがあり、埋積されている(河内ほか, 1970)。頂部のサンプリングおよび海底試錐では砂礫が取られている(水路部, 1969)。堆の東西両側はいずれも埋積物が厚い。西側は佐久島チャンネルの泥質の埋積物であり、東側は古豊川の谷の埋積物である。堆の西側には#7.6 あたりに断層があり、東側にも#11.7 に断層がある。このような状況から基盤の隆起などの運動の表われとして堆が形成された可能性を考えることができよう。

しかし、重力値としては知多半島南端から東に延びる低異常の谷にあたり、基盤の隆起を意味するような明確な高異常は認められない。したがって、沖の瀬の存在はその下での大きな基盤の運動の一つの表われではなく、規模のごく小さな基盤運動、あるいは堆積と侵食の過程の中で作られた古地形の一部の表われと思われる。沖の瀬堆は三河平野南部の海底の沖積層と渥美湾の沖積層の堆積区の境をなしていることで意味があるが、基盤運動としての意味はとぼしい。なお、沖の瀬の北北西約5 km の梶島と北北東約6 km の沖の島(別名猿が島)では花崗岩が露出していて重力値は沖の瀬より5 mgal ぐらい大きい。

3.6 三河湾東部

渥美湾の中央の測点 No. 297 のあたりに低異常がある。これは東方で豊橋を中心をもつ低異常に続き、西方では佐久島を経て知多半島の中軸の低異常の谷に続く。このように渥美湾は一般的に中央構造線に沿って長い低異常になっている。北側には領家変成帯からなる幡豆山地が高異常を示しているし、南側は秩父古生層が渥美半島に露出していて同じく高異常を示している。この谷間が渥美湾である。渥美湾中央を北北西—南南東に切った



第5図 Y8線重力断面図
 三河湾を縦切って渥美半島までの重力断面図
 渥美半島の40 mgalの位置を基準深度0mとし、密度差0.6 g/cm³
 として2次元モデルで計算している。○印は測定値、×印は計算値。

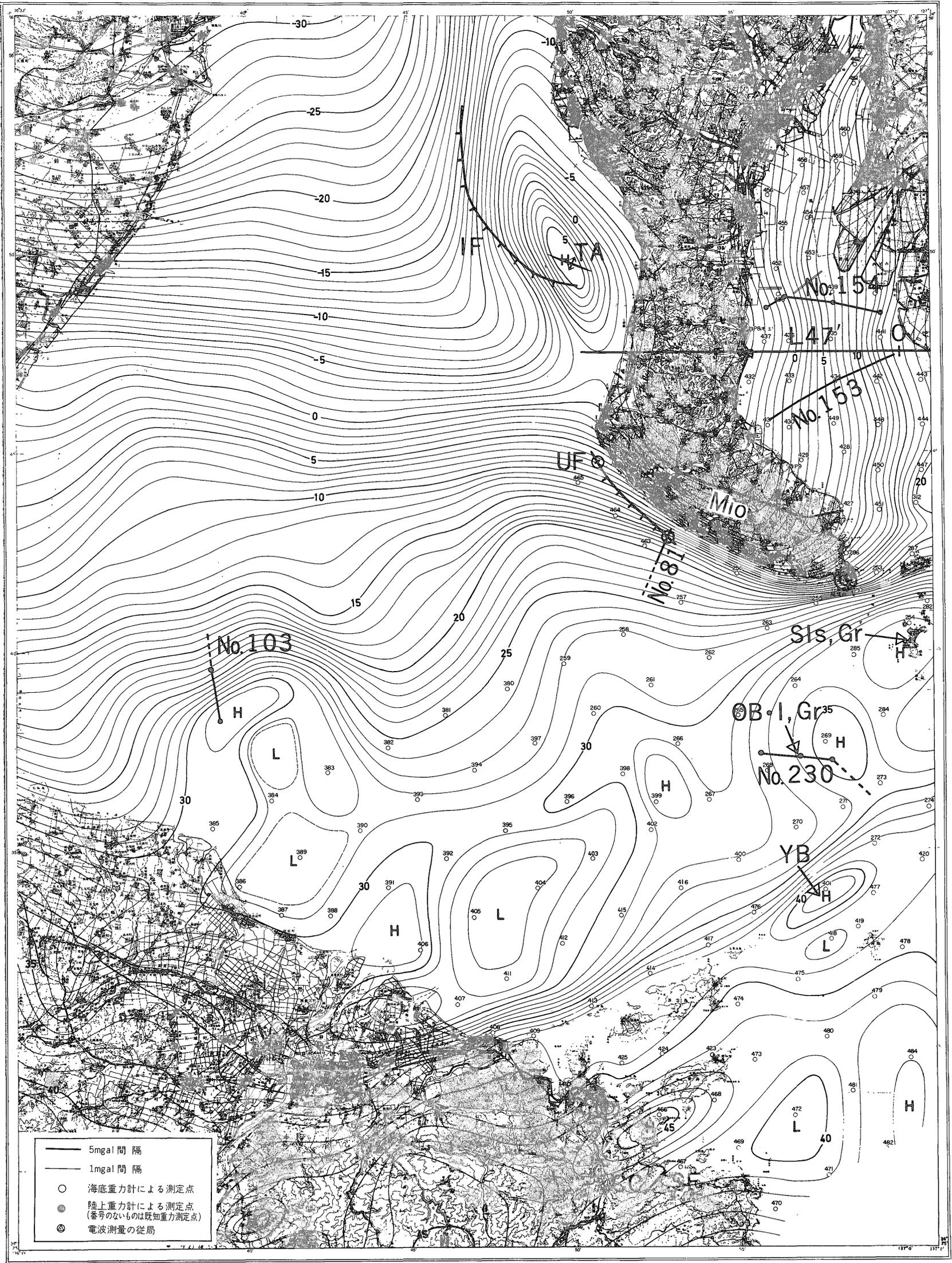
重力断面 Y8線を第5図に示す。ここで北北西とは正しくは N27°.5W で、おおむね中央構造線に直交方向である。伊良湖崎に近い 37°17'N, 137°00'E を原点にとり、N27°.5W 方向を X 軸に、これと直交方向 N 62°.5E を Y 軸にとって、3 km ごとの格子を切ると、本線は Y = 8 の線になるので Y8線と呼ぶ。この線は測点 No. 335, 365 の近傍を通る。この重力断面に示されるように重力値は渥美湾で極小になり、北側では 1.4 mgal/km で南南東落ちであり、南側では 1.6 mgal/km で北北西落ちである。姫島付近では小さな段がみついている。渥美半島の

北で重力値は極大になり、渥美湾の極小との差は約 14 mgal である。極大から南では重力値は下がってゆく。そして遠州灘でも重力値は下がり続ける。蒲郡の北には高重力異常がある。この地域は雲母片岩を主とする領家変成岩で構成されている。蒲郡の南には大島と形原町(共に花崗岩)の間に 3 mgal 程度の緩い異常の谷があって湾中央から北東に枝分かれして蒲郡に向かって No. 341, 339 を経て上がって来る。また、幡豆の高異常から枝分かれし、重力測点 No. 346, 344, 342 を経て延びた部分は前述の低異常と対をなして南西に向かっている。これらの異常の谷と稜は基盤の形状を表わしているが、沖積層の基底の形状(松沢勲ほか, 1962)も傾向として一致している。

Y8線の重力断面から基盤と堆積層の2層構造のモデルを仮定し、密度差 0.6 g/cm³ として、基盤の深さを渥美半島の蔵王三角点の北の 40 mgal 線と交わる所を 0 m とし、2次元モデルで計算すると構造図(第5図)のようになる。渥美湾中央の最深部では基盤の深さは約 430 m である。No. 365 付近の姫島はかんらん岩の露出する島であり、この近傍の測線での深さは 50 m ぐらいになる。また、領家帯の花崗岩の露出する南にあたる形原町の 38 mgal 線の付近では深さ約 50 m になる。

音探測線 No. 191 は Y8線の約 1 km 東側の測線である。音探測点 #16 は重力測点 No. 342 の西約 0.7 km, #12 は重力測点 No. 355 の西約 0.2 km, #10 は重力測点 No. 357 の北約 0.8 km であり、#16—10 は 3.5 km の測線長である。#15 付近で海底 Bt は浅く 9 m, その下に沖積層 A がある。A の基底面は水面下 17 m である。沖積層の下は洪積層と考えられ、ここに花崗岩の突起 G T が埋没している。突起の頂部は 40 m であって、北に緩く南にはやや急な傾斜ですそを引いている。ここは幡豆の高異常から南西にのびる高異常の稜の末端に位置しているので重力異常とよく一致している。花崗岩体の記録の様相としては伊勢湾沖の瀬の花崗岩体と似ている。しかし洪積層に埋没している点が違っている。この花崗岩体を除いては深さが 52 m と 88 m あたりに顕著な反射面がある。

#12 のあたりは重力値が最も低い所である。音探記録では古豊川 PTR を示している。これは現在の豊川が海退期に渥美湾に残した河床の跡である。古豊川においては強い散乱波が発生し音波礫層 S G と考えられる。S G のために川の基底はかくされているが、部分的に 28 m の深さに基底らしい反射面がある。またチャンネル内には水平な反射面がみられ、反射面のパターンとしては泥層のタイプである。チャンネルの基底の幅は 970 m であ



第6図 伊勢湾南部の説明図

L47': 緯度34°47'30"Nにその重力断面で130°Eを原点にしている。YB: 横瀬の高異常, 外帯。OB・I, Gr: 伊勢湾の沖の瀬で花崗岩でできている。SIs, Gr: 篠島, 花崗岩。UF: 内海断層, 南西落ち。
 IF: 伊勢湾断層。TA: 常滑背斜。Mio: 中新統の師崎層群の露出地。◎: 重力基点で鳥羽港のNo. 26と師崎港のNo. 252Aと252B。
 CC: 秩父層群, SF: 四万十層群。
 No. 103, No. 81, No. 230: 写真掲載の音探測線, No. 153, No. 154: 別報告に写真を掲載してある音探測線。



第7図 三河湾の説明図

Y8: NNW-SSE 探測線方向の重力断面。HIS: 姫島, かんらん岩。OB·M: 三河湾沖の瀬堆。KO: 吉良町の斑れい岩の地域, 47'線で基盤の深さを0mにしている(34mgalの等重力線との交点)。ZO: 蔵王のふもとでY8線の基盤深度を0mにとっている(40mgalの等重力線との交点)。PTR: 古豊川。SC: 佐久島チャンネル, 他の記号は写真と同じ。

る。古豊川から南では沖積層Aは再び浅くなり、沖積層の基底17m、層厚7m、水深10mになる。古豊川は現在の豊川からここに至る範囲では重力の低異常の位置とよく一致している。しかし、これから西では南にづれて三河湾沖の瀬の南を通り立馬崎の北を通り、中山水道をへて伊良湖水道から太平洋へと続く。Y8線あたりで低異常と古豊川が一致していることは渥美湾から東三河の堆積盆の中央として盆の形と水系が一致していることを意味するであろう。

豊橋には10mgalぐらいの大きな低異常がある。その中心は豊川と豊川放水路の間である。この低異常は西南西と南の2方向に延びている。西南西に延びる部分は三河湾中央の低異常に向かい中央構造線に併行している。南に延びる部分は渥美半島の付根を横切って遠州灘の低異常に続くと考えられる。この地域には主として中央構造線に平行な東北東-西南西向きの構造と、形原断層のような北-南向きの構造とがある。この低異常に発する方向性もこの2つの構造と一致している。

3.7 渥美半島

渥美半島は全般的に高重力異常を示す。

しかし、細かくみれば重力分布のパターンは複雑で高異常のピークは5カ所ある。渥美半島の基盤は主として外帯側の秩父層群(石炭-二畳紀)のチャートであり、露出している所が多い。沖積層、洪積層はあるが薄い。第三系は欠如している。このような基盤岩類の露出が全般的な高異常の原因である。

中央構造線沿いにみれば本調査域の外になるが、西には伊勢湾口をへだてて志摩半島に大きな高異常がある。また東には豊橋の低異常をへだてて浜名湖北方にも高異常がある。この配列の成因はわからないが中央構造線方向性と一致は顕著な現象である。

三河湾の姫島とその東約3km離れた笠山(田原町の北約8km)ではかんらん岩が露出している。重力値はこの両方で局所的であるが高い値を示している。田原町の東北東約4kmの高異常は差約10mgalに達する大きなもので渥美半島で最大である。面積的にも前者よりはるかに大きい。ここは現在の地形としては極浅海と干潟である。高異常の原因はわかっていないが一つの可能性としては姫島のかんらん岩のような超塩基性岩類が地表の近くまで来ていることである。超塩基性岩類は概して古生層より密度が0.1—0.3g/cm³程度大きい。これが露頭にこそなっていないがかなり浅い部分まであって東西方向に広い範囲で分布しているであろう。また豊橋南西の高異常の東端にあって、前記の高異常と同様な超塩基性岩体の存在が考えられる。

3.8 伊勢湾の湾口と湾外

伊勢湾の湾口部には海底の堆も含めて2列の島列がある。北の列は西から答志島、大築海島、小築海島、横瀬などで伊良湖水道で消滅する。南の列は菅島、卯月瀬、神島から伊良湖水道をへだてて朝日礁、伊良湖崎へ続く。北側の島列は三波川結晶片岩でなり立ち、南の島列は御荷鉾緑色岩類からなる。鳥羽の南から菅島へかけて島列の方向に沿った高異常は緑色片岩のような密度の大きい岩石の存在が原因であろう。これより南の外帯側では四万十層群(中生代)が分布し、重力値は下がる傾向にある。北側の島列の横瀬にも高異常がある。横瀬は外帯側であるから伊勢湾南部の高異常とはいえず沖の瀬、松阪沖、篠島など花崗岩に由来する高異常とは違うであろう。湾口部では全般的には下がる傾向にあるがやや複雑な形をしている。渥美半島の南では距岸5—10kmの範囲で測定されている。渥美半島の田原町の南に低異常があり、その枝が西へ伊良湖崎の方に延びている。この低異常は志摩半島との比較から四万十層群の分布に起因する可能性がある。この低異常は豊橋から南に延びる分枝と続いていると思われるが、測定範囲の縁辺部にあたることと重力値の変化が少ないためにわかりにくい。当地域は概して中央構造線方向(東北東-西南西)と南北方向の構造性をもっている。この傾向は湾口部においても表われている。

4. 結 言

伊勢湾南部を中心とする海域および周辺の陸域の重力探査を行なった。これはすでに公表されている伊勢湾北部の重力探査と併せて伊勢湾と周辺陸域をまとめたものであり、その面積は海域だけで約2,550km²である。この調査の完結により、部外(名古屋大学、帝国石油株式会社)の資料とも併せれば濃尾平野から伊勢湾を中心とする約11,000km²の地域の重力探査の一応の完結をみた。

本調査の結果、広範囲の重力分布が明らかにされ、地下構造の概要を推定することができた。主な重力異常と地質の関係は次の通りである。

1. 本調査地の重力分布を特長づける大きな構造は中央構造線であり、等重力線の方向性は大局的にみれば東北東-西南西であり、中央構造線方向とほぼ一致する。
2. 伊勢市付近からはほぼ東北東方向に長く続く等重力線の密な地帯は中央構造線の位置とほぼ一致することが認められた。
3. 篠島、伊勢湾沖の瀬などは高異常となっている。

ここには領家帯の花崗岩の露出がみられるので、この影響を反映する異常と推定された。松阪沖にみられる高異常の付近には花崗岩の露出はみられないが、この高異常は基盤の浅所における分布を反映したものと推定された。

4. 知多半島南岸は重力傾度が大きく、本調査地域の中で最大である。ここには断層の存在が推定された。

5. 知多半島の南西に内海断層がある。ここでは重力傾度が大きく、断層の存在が推定されるが、野間層の分布から推定される断層の動きとは逆である。重力異常は基盤の形状を反映するものと推定された。

6. 渥美半島の重力分布は全般的に高異常である。これは渥美半島の各所に露出する基盤岩の影響を反映したものと推定された。

7. 田原町の東北東に存在する高異常は超塩基性岩の岩体が地下浅所に伏在するためと推定された。

8. Y8線, 47'線について2次元2層構造のモデルを仮定して基盤形状を計算した。

今後はこれら海域の地質構造をより詳細にしらべてゆくとともに、濃尾・伊勢湾全体にわたる構造を総括してしらべてゆくべきである。

文 献

松沢勲 ほか (1962) : 東三河地区地質図1/25,000,
 松田武雄・須田芳朗 (1964) : 日本における重力異常図 (ブーグ異常図). 地調報告 no. 209.
 水路部 (1968) : 音響探層機による伊勢湾口付近の地形地質調査報告. 水路部報告.
 桑原 徹 (1968) : 濃尾盆地と傾動地塊運動. 第四

紀研究, vol.7, no. 4.

——— (1969) : 伊勢湾—伊勢湾を中心とする沈降盆地と西日本の Neotectonics. 日本地質学会シンポジウム海岸平野の資料.

名古屋地盤調査研究会 (1969) : 「名古屋地盤図」

中条純輔・高田康秀 (1970) : 音波探査による知多湾の研究. 地質調月報, vol. 21, no. 3

E.A.E.G. (1970) : Tidal Gravity Correction for 1970, Geophysical Prospecting Supplement, no. 1, 1970.

中条純輔 (1971) : 伊勢湾北部の重力探査と海底重力計. 地質ニュース, no. 201

小川健三ほか (1971) : 濃尾平野の地質構造と重力探査との対比. 物探協会シンポジウム予稿集.

高田康秀ほか (1971) : 伊勢湾地域の地質と構造. 新第三系および第四系の概括と構造の概況.

中条純輔・須田芳朗 (1971) : 伊勢湾北部の重力分布とその考察. 地質調月報, vol. 22, no. 8.

地質調査所編図課 (1955) : 20万分の1 地質図幅「名古屋」.

地質調査所編図課 (1955) : 20万分の1 地質図幅「豊橋」.

地質調査所編図課 (1956) : 20万分の1 地質図幅「伊良湖岬」.

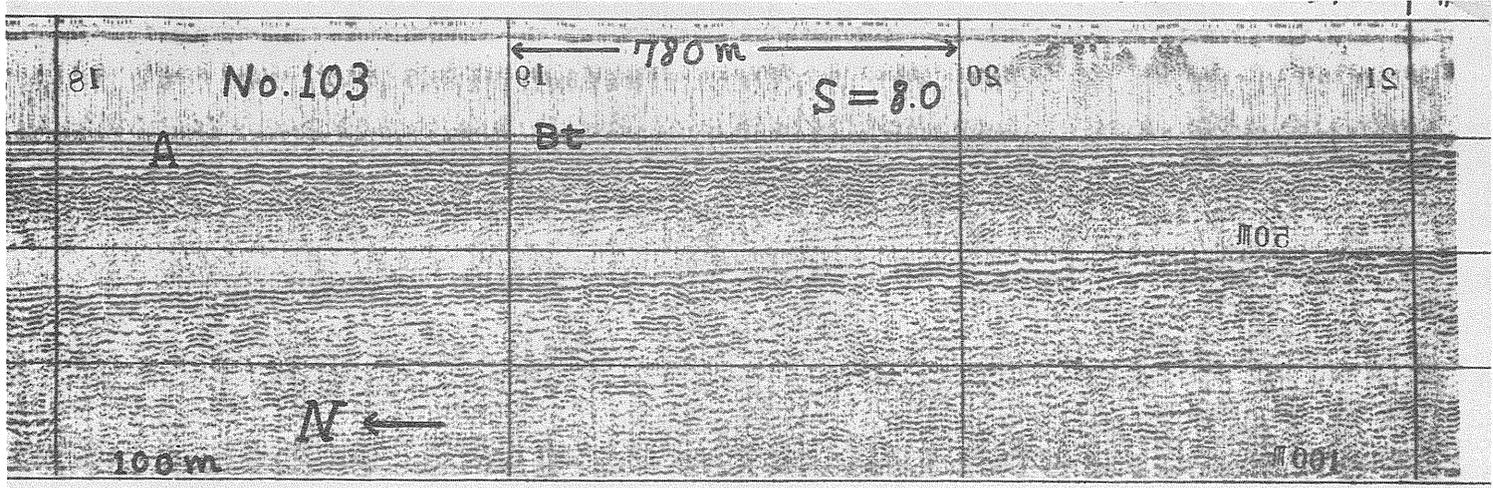
河内英幸ほか (1970) : 愛知県三河湾における簡易海底錐試調査法の研究. 地質調月報, vol. 21, no. 9.

写 真 の 説 明

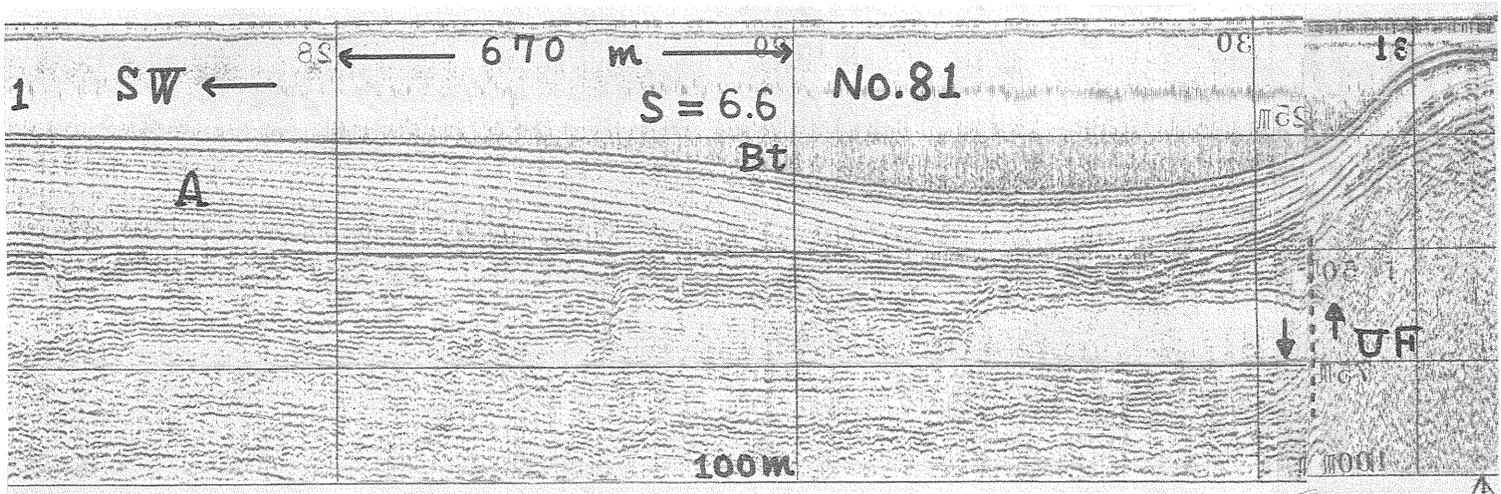
写真の番号	音探測線の番号	測点の番号	方 向	距離 (km)	位 置	備 考	近傍の重力測点
40-1	No. 103	#18-21	N-S	2.5	松阪 東方	高異常近傍	No. 218
40-2	No. 81	#28-31	SW-NE	2	内海 南方	内海断層	No. 463
41-1, 2	No. 230	#21-18-15	W-E	3.5	篠島 西方	伊勢湾沖の瀬	No. 269
42-1, 2	No. 182	# 7-10-13	W-E	4	佐久島 東方	三河湾沖の瀬	No. 308
43-1, 2	No. 191	#16-13-10	N-S	3.5	形原 南東	Y-8線ぞい	No. 355

水中放電式音波探査, 水中放電電圧約 7kV, コンデンサー 4 micro-F, 発電電気エネルギー約 100 ジュール, 掃引 100m水中相当距離, 受信フィルター 100-1000 Hz, 垂直水平尺度比 S, 6~8.

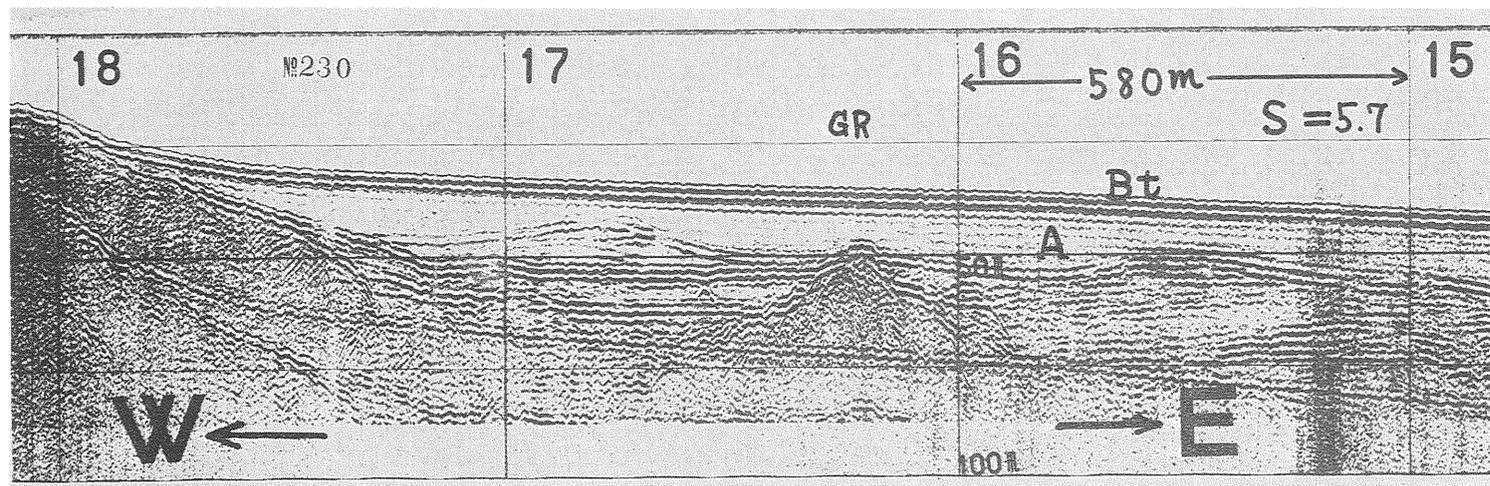
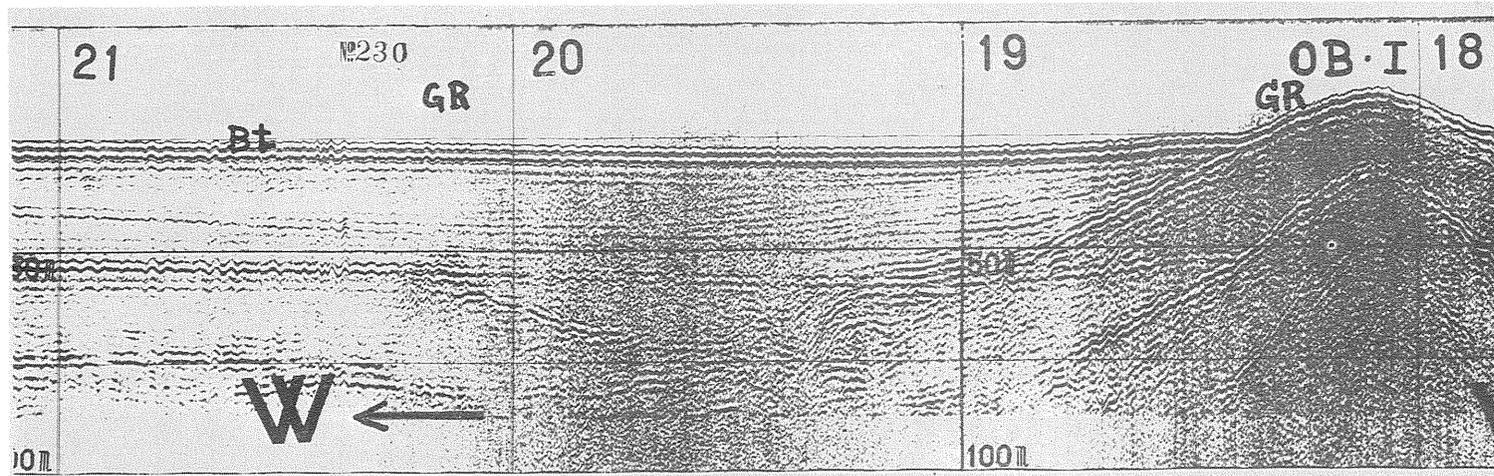
Bt: 海底, A: 沖積層, F: 三河湾の堆積物, B: 砂泥層, SG: 音波礫層, GR: 花崗岩, FLT: 断層, UF: 内海断層, PTR: 古豊川.

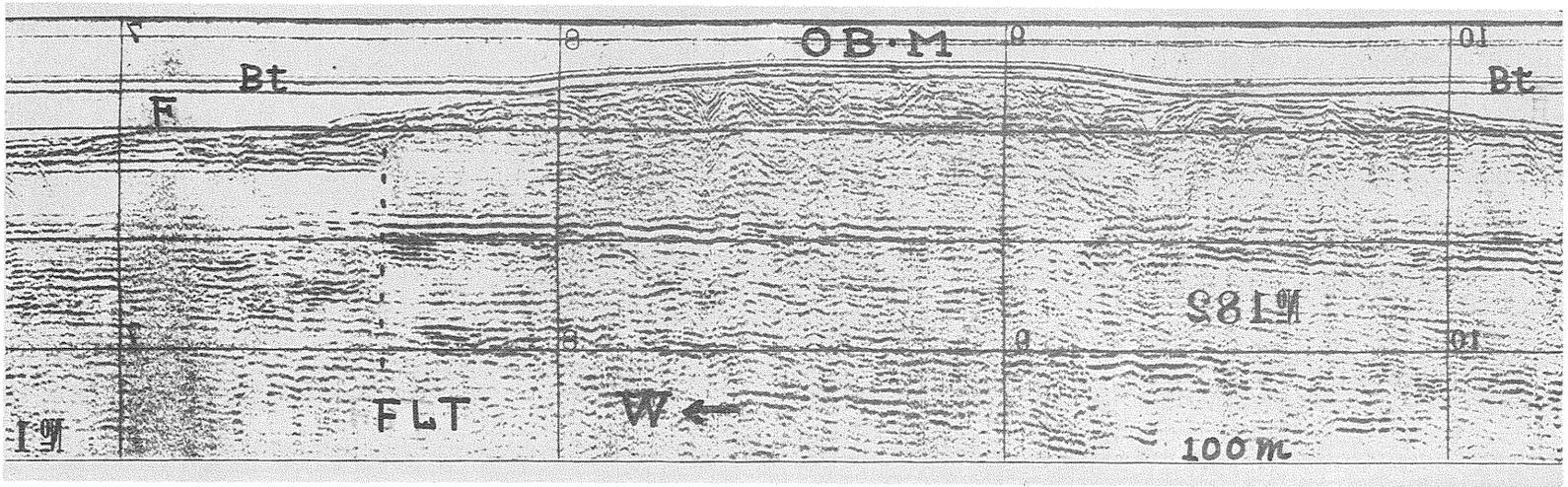


1

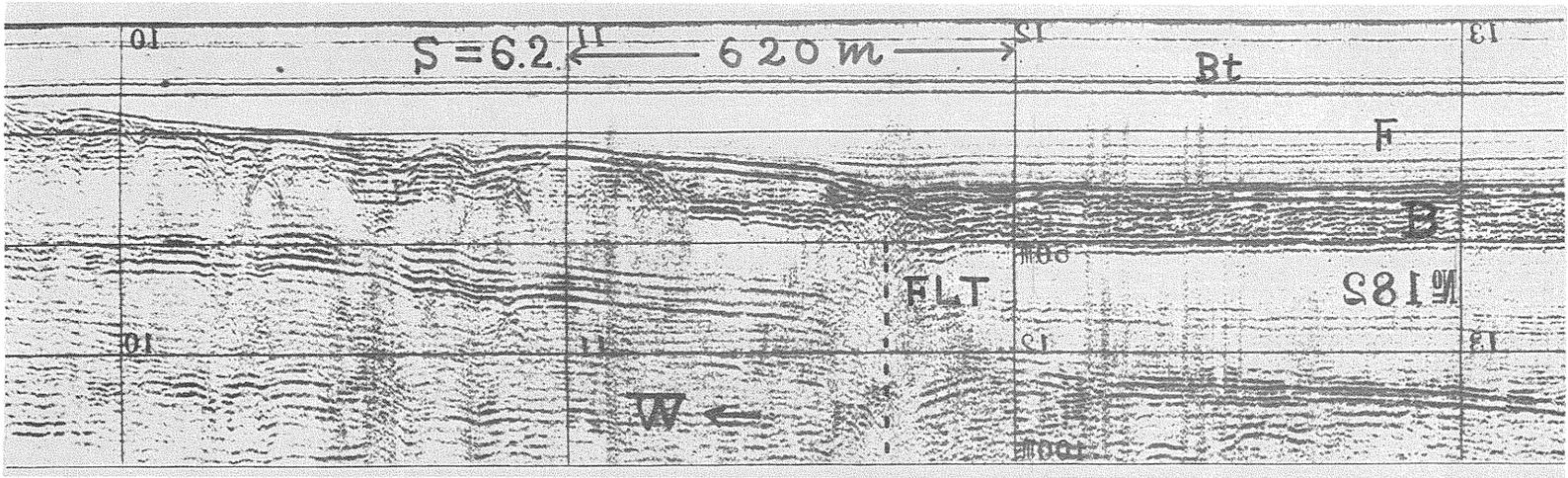


2

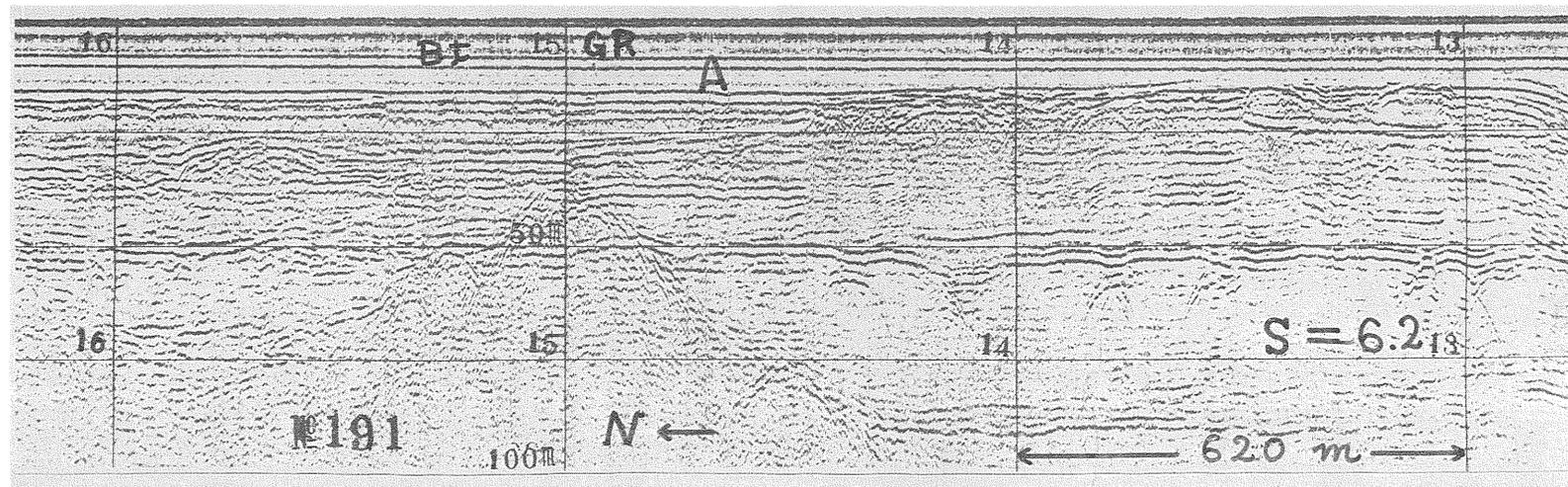




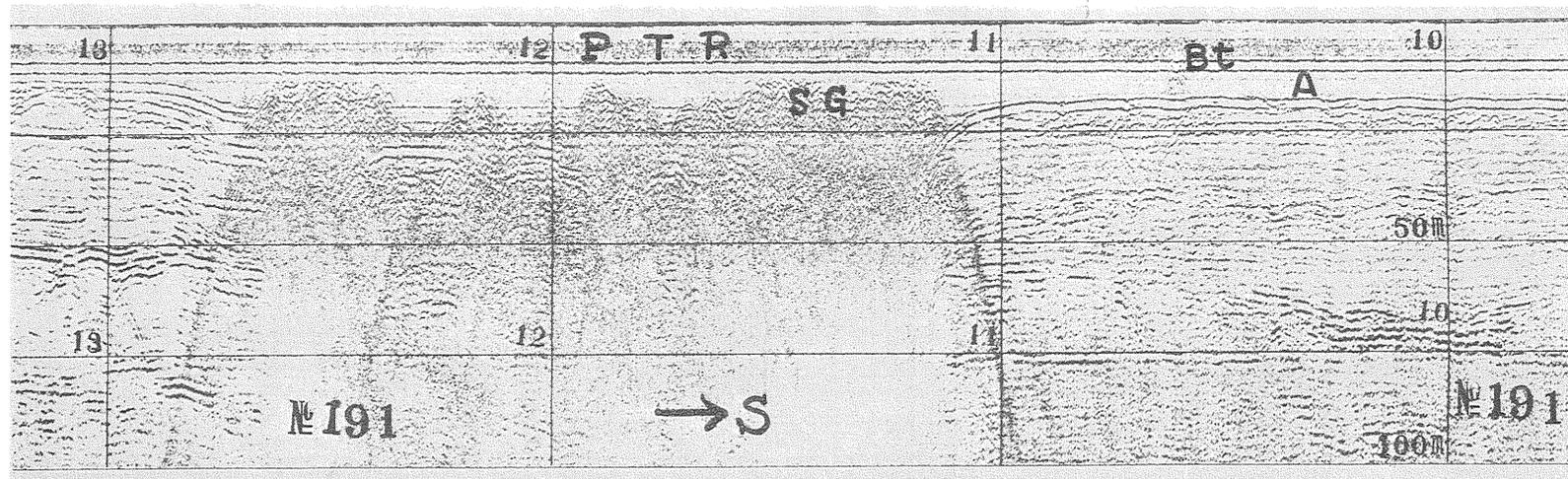
1



2



1



2