北部北上山地の重力異常について

森尻理恵*・駒澤正夫*・広島俊男*・牧野雅彦*・村田泰章**・中塚 正*

MORIJIRI Rie, KOMAZAWA Masao, HIROSHIMA Toshio, MAKINO Masahiko, MURATA Yasuaki and NAKATSUKA Tadashi (1995) Bouguer gravity anomalies in the northern part of Kitakami mountains, Northeast Japan. *Bull. Geol. Surv. Japan*, vol. 46 (8), p. 383-418, 10 figs., 2 tables.

Abstract: A gravimetric survey was carried out at 2,402 stations in the Kitakami mountains, Northeast Japan, using LaCoste&Romberg gravity meters (G-304, G-911 and D-68) in 1989-1992. We made a Bouguer gravity anomaly map with an assumed density of 2.67 g/cm³ (10³ kg/m³). This Bouguer gravity anomaly map revealed various geologic characteristics in the Kitakami mountains as follows: 1) High gravity anomalies indicate plutons of gabbroic-granitic complex rocks, Hayachine ultramafic rocks, and early Cretaceous volcanic rocks. 2) Large plutons are mostly composed of granitic rocks reveal lower gravity anomalies. 3) The Kuzumaki tectonic line and the Morioka-Goyozan tectonic line are clear boundaries between high and low gravity anomalies.

要旨

北上地域の重力異常を明らかにするために,同地域において1989年から1992年にかけて2,402点の重力測定を行った。重力計は主としてLaCoste & Romberg G型重力計(G-304, G-911)を使用し、一部D型(D-68)を使用した。ここでは、これらの測定データに基づいた暫定的なブーゲー異常図を作成し(仮定密度2.67g/cm³)、その重力異常の特徴を述べる。また併せて全重力測定データを公表する。なお、後日上記の測定点に既存点を加え、再処理を行ったのちに、最終的なブーゲー異常図を1 mgal コンターの重力図シリーズ(縮尺20万分の1)の1つとして出版する予定である。

本地域での重力異常の主な特徴としては、次のことが あげられる。(1)高重力異常は苦鉄質岩を伴って産出す る花崗岩体、早池峯超苦鉄質岩類、白亜紀火山岩類に対 応して見られる。(2)ほとんど苦鉄質岩を伴わない比較 的大きな花崗岩体は低重力異常を示す。(3)葛巻構造線 並びに盛岡-五葉山構造線を境界にして大きく正異常帯 と負異常帯に分けられる.

1. はじめに

地質調査所では1987年より,関東地方から東北地方にいたる地域の基盤構造の解明を目的として,既存重力データの収集整備とコンパイル及び未測定地域の重力測定を実施してきた。この地域では,石油・金属・地熱を対象とした資源探査のための重力調査データが数多くあるものの,データ空白域も存在した。上記研究により,データの空白域となっていた「阿武隈」(村田ほか,1992)及び「北上」の両地域の重力測定を加えることができた。これまでに,縮尺20万分の1で1 mgal コンターの一連の重力基本図の編集・出版を行ってきており,すでに,「青森」,「秋田」,「山形」,「新潟」,「上信越」,「阿武隈」の6地域の出版が実現している(広島ほか,1990 a,1990 b,1991,1993,1994,牧野ほか,1995)。

本報告の調査地域である北上山地は南北 250 km, 東西

Keywords: Kitakami mountains, Tohoku, Bouguer anomaly, Gravity survey residual gravity, plutons

^{*} 地殼物理部

^{**} 地質情報センター

の最大幅 80 km の紡錘状の地域で,阿武隈山地とともに 東北日本における最大の先第三系分布地域であることが 知られている。北上山地は早池峯構造帯によって北部, 南部に区分され,白亜紀の火山岩,及び深成岩が比較的 小規模な岩体として分布する。そのうち深成岩体は山地 全体に散在しており,それらは帯状に6つのゾーンに区 分されている(片田,1974)。

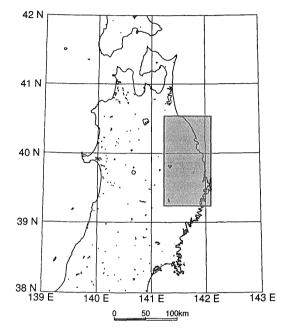
鍋谷ほか(1972)は重力異常の研究から遠野地域の花崗岩体が累帯構造をもつドーム状のものであること示し、同様に鍋谷・加納(1973)は千厩地域の花崗岩体が大きく傾斜しているらっきょう状であることを示した。しかし、このような研究はいずれも南部北上地域に限られており、北部ではデータが少ないため今まで重力異常の解析はあまり行われていない。

本報告では,北部北上地域での重力調査の概要を示し, 暫定的に作成したブーゲー異常図の主な特徴について報 告する.

2. 重力測定

重力測定は 1989 年から 1992 年にかけて行われた。本調査地域 (Fig. 1) は、岩手県釜石市から八戸市にいたる約 8,200 km²で、測定点数は 2,402 点である。使用した重力計は主として LaCoste & Romberg G型重力計 (G-304、G-911) であるが、一部、D型 (D-68) も使用した。本調査が広域的地下構造の把握を目的としていることから、測定点は主として $2 \, {
m T} \, 5$ 千分の 1 地形図に記載されている水準点、三角点、独立標高点の既知標高点から、測定密度が均一になるように選択した。周囲にこれ

らの既知標高点が無い地域においては、道路の交差点など場所が明確で標高の変化が緩やかな地点において重力測定を行った。標高は気圧高度計値を参考にして2万5千分の1地形図の等高線から読みとった。Table.1に各標高決定法ごとの測定点数を示す。測定点の緯度、経度



第1図 調査範囲

Fig. 1 Location map. The shaded zone shows the survey area, corresponding to Fig. 2.

第1表 重力測定点の標高情報

Table 1 Gravity station information about the survey in the Kitakami mountains. Mainly the 1/25,000 scale topographic maps were used to determine the observed locations and elevations.

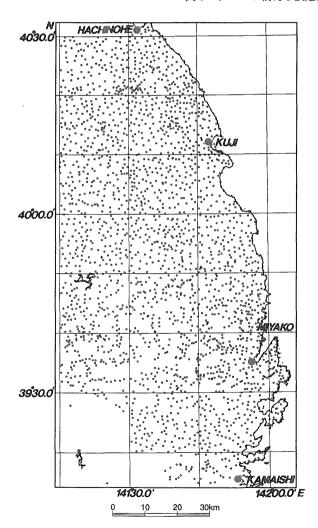
Number of observations	total	2,402
Determination of elevation	Bench Mark	67
	Triangulation Point	77
	Spot Height	758
	Contour	1,427
	Leveling	2
	Barometer	44
	Sea Level	23
	Others	4
Max. difference of elevation		1,305 m

は2万5千分の1地形図から読みとったものである。

重力測定は、閉塞方式を採用し、起点および終点を重力値が既知である基点に設定した。重力基点は、複数の水準点との間で、複数回の往復比較測定を行い、絶対重力値を決定した。これらの水準点は、国土地理院において設定された日本重力基準網 1975 (JGSN 75) による絶対重力値 (国土地理院、1976) の明らかなものを選んだ。各測点の絶対重力値は、重力測定値に器高補正、潮汐補正及びドリフト補正を施して求めた基点に対する相対重力値に、基点における絶対重力値を加えて求めた。測点の分布を Fig. 2 に示す。

3. ブーゲー異常図の作成

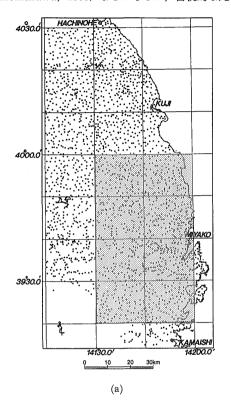
絶対重力値からブーゲー異常値を計算する手順は、地質調査所重力補正手順 SPECG 1988(地質調査所重力探査グループ、1989 a、1989 b)に基づいて行った。その際には、ブーゲー補正、並びに地形補正を行うために地殻表層の密度を仮定する必要がある。表層密度の推定法として従来からGーH相関法が広く行われてきた(例えば萩原、1978)。ところが、調査範囲が広いためにGーH相関図に幅をもった相関関係が表れ、仮定密度がうまく決まらなかった。そこで、地形図と数種の仮定密度のブーゲー異常図を目視的に比べ、地形と相関するような短波長のパターンが消える仮定密度を採用した。

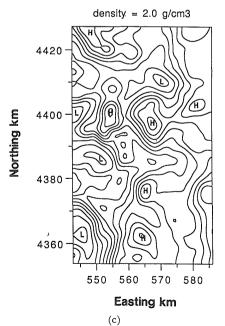


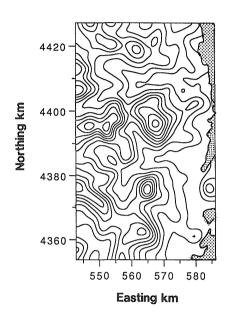
第2図 測定点分布図 Fig. 2 Observation points.

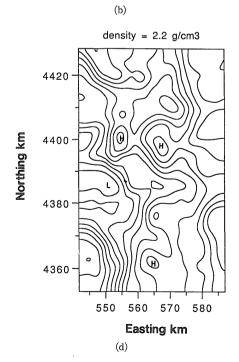
地質調査所月報(第46巻第8号)

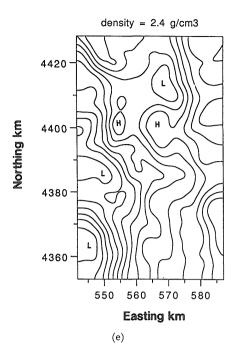
表層効果を評価する仮定密度の推定法としては他に ABIC 最小化法(Murata, 1993),上方接続残差分散比較 法(Komazawa, 1995)などがあるが,目視的な比較で も、概略的には大きく違わないブーゲー密度が求められる。また、この方法には地表の岩石密度(有効平均密度)の面的把握が簡単に行えるという利点もある(例えば駒

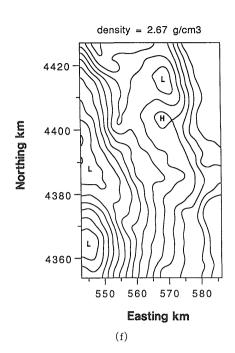












第3図 4種類の仮定密度によって計算されたブーゲー異常と地形との対比
(a)比較する区域 (b)地形 コンター間隔は100 m (c), (d), (e), (f)は仮定密度がそれぞれ2.0, 2.2, 2.4, 2.67 g/cm³ で計算されたブーゲー異常、いずれもグリットサイズ1 km, コンター間隔4 mgal, 図中の座標は東向き, 北向きともにUTM (座標原点141 E, 0 N)でkm単位

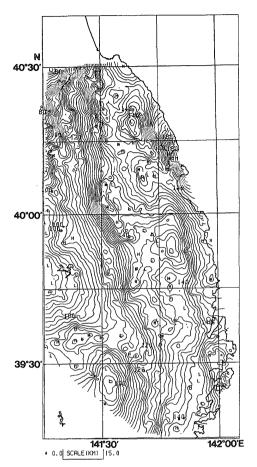
Fig. 3 Comparison among topography and 4 estimated Bouguer gravity anomalies. The shaded zone in (a) shows the area used for comparison. (b) shows topography. The contour interval is 100m. (c), (d), (e), and (f) show estimated Bouguer gravity anomalies for assumed densities 2.0, 2.2, 2.4, and 2.67 g/cm³, respectively. The contour interval is 4 mgal. The grid size used for contouring is 1 km for all figures. Mapping projection is UTM method. Easting and Northing are in km, the origin longitude is 141 E and the origin latitude is 0 N for all figures.

澤ほか, 1994)。

ここでは,調査範囲の一部分(Fig. 3a)について,4種類の仮定密度, $2.0\,\mathrm{g/cm^3}$ (Fig. 3c), $2.2\,\mathrm{g/cm^3}$ (Fig. 3d), $2.4\,\mathrm{g/cm^3}$ (Fig. 3e),および $2.67\,\mathrm{g/cm^3}$ (Fig. 3f)のブーゲー異常図を例示し,地形(Fig. 3b)とのパターンの相関を見る。なお,これらのグリッドデータの作成には重み付き $2\,\mathrm{ymm}$ のあてはめによる補間法を用いた。ここでのグリッドサイズは $1\,\mathrm{km}$ である。その結果,仮定密度 $2.67\,\mathrm{g/cm^3}$ を用いた図面において,地形と相関する短波長の異常が最も少ないことがわかる。このことから,今回の調査地域の仮定密度として花崗岩の一般的な密度でもある $2.67\,\mathrm{g/cm^3}$ を採用した。本地域全体のブーゲー異常図をFig. $4\,\mathrm{km}$ に示す。参考までに仮定密度 $2.0\,\mathrm{g/cm^3}$ のブーゲー異常図をFig. $5\,\mathrm{km}$ に示す。 $2\,\mathrm{tm}$ の比較から,地形と相関する短波長の異常パターンの面の比較から,地形と相関する短波長の異常パターンの

違いによって表層密度が $2.67~\mathrm{g/cm}^3$ 程度である区域が 容易に把握できる。

作成したブーゲー異常図($\rho=2.67\,\mathrm{g/cm^3}$;Fig. 4)には広域的な傾向面が見える。広域的な傾向面は深部の構造を反映していると考えられるので、地質図と対比しやすい規模の構造を際立たせるために、傾向面を除去して残差重力図を作成した。ここでは、上方接続フィルターにより、ある高度での重力異常を求め、それを傾向面とみなした(Gupta and Ramani、1980;駒澤、1984)。ある高さに上方接続したポテンシャルは、逆にその距離だけ深部の地下構造を代表する(鍋谷ほか、1972)という考え方を基に、上方接続する高度はパワースペクトルの傾きから計算した。 $500\,\mathrm{m}\times500\,\mathrm{m}$ のブリッドデータ(Fig. 4)に対して横軸に周波数、縦軸にパワースペクトルの対数をプロットし(Fig. 6)、A、B、Cの3つの成



40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

40°30°

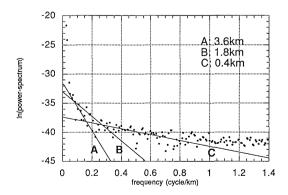
40°30°

第4図 北部北上山地のブーゲー異常, 仮定密度 2.67 g/cm³. コンター間隔 2 mgal,

Fig. 4 Bouguer gravity anomaly map in the Kitakami mountains. The assumed density is $2.67~\mathrm{g/cm^3}$. The contour interval is $2~\mathrm{mgal}$.

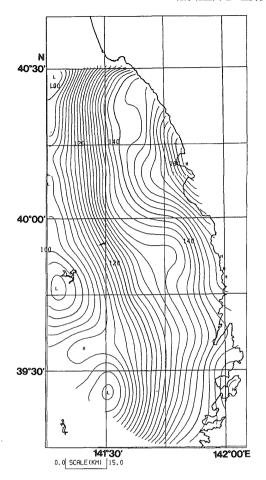
第5図 北部北上山地のブーゲー異常。仮定密度2.0g/cm³。コンター間隔2mgal。

Fig. 5 Bouguer gravity anomaly map in the Kitakami mountains. The assumed density is 2.0 g/cm³. The contour interval is 2 mgal.



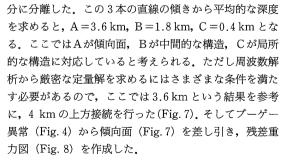
第6図 パワースペクトル図. 仮定密度 2.67 g/cm³で計算したブーゲー異常のパワースペクトル.

Fig. 6 Power spectrum of Bouguer anomalies in the Kitakami mountains with an assumed density of 2. 67 g/cm^3 .

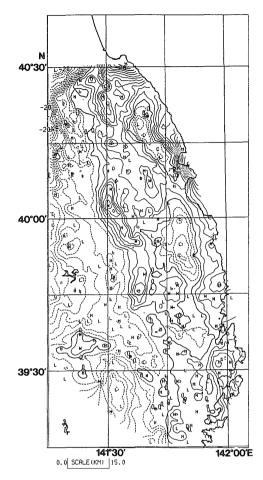


第7図 重力異常傾向面図 第4図に示されるブーゲー異常に4 kmの上方接続を行ったもの。コンター間隔2mgal。

Fig. 7 Regional gravity trends in the Kitakami mountains. The trends were calculated by 4 km upward continuation of the Bouguer gravity data (ρ =2.67 g/cm³) shown in Fig. 4. The contour interval is 2 mgal.



なお, ABIC 最小化法 (Murata, 1993) で別途に推定された密度は 2.683±0.010 g/cm³となり, 先に採用した



第8図 残差重力異常図 第4図から第7図をひいたもの。コンター 間隔2mgal。

Fig. 8 Residual gravity anomaly map in the Kitakami mountains. This map was obtained by subtracting the regional trends (Fig. 7) from the Bouguer anomalies (Fig. 4). The contour interval is 2 mgal.

値と調和的である。

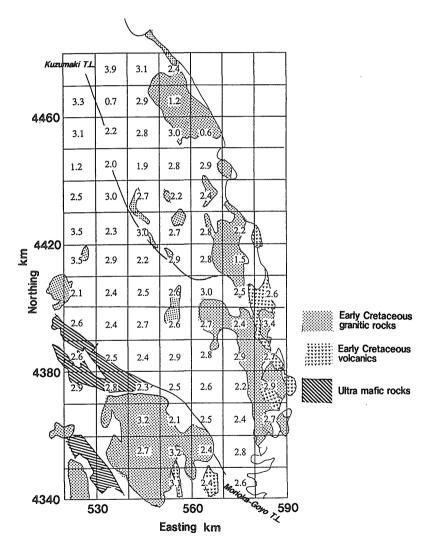
4. ブーゲー異常の主な特徴

地形とブーゲー異常の相関を検討するために,解析範囲を限定したG-H相関図を作成し,地表付近の平均密度の推定を試みた。ブーゲー異常値は,

 に($\mathbf{g} - \theta - \rho$ T),横軸に標高 h をとった $\mathbf{G} - \mathbf{H}$ 相関図を作成する.重力異常を起こす原因がなければ,上式の変形から各測定点は,直線

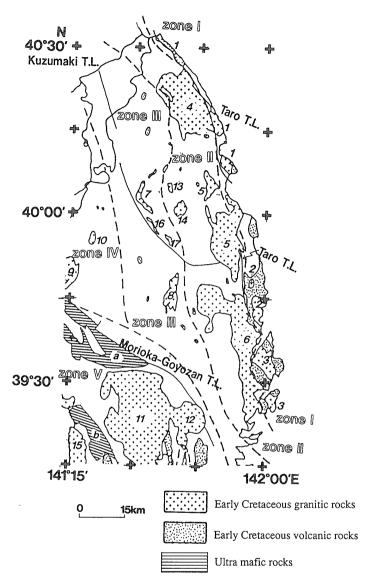
 $g-\theta+\rho$ $T=-(\delta-2\pi G \rho_o) h+\Delta g"$ の上にプロットされるはずである。しかし,実際には解析範囲が広ければ, Δ g"が大きく変化してG-H相関が幅を持って現われる。そこで,ブーゲー異常値(Δ g")が大きく変化しない程度に解析範囲を区切った(例えば駒澤ほか,1987)。しかしながら,測定点数が少なく標高差の小さい場合は,解が不安定になる。そこで,1 区画

中に最低 20 点のデータを含むように、機械的に 10 km× 10 km に解析範囲を限定し、それぞれのG - H相関から最小二乗法を用いて各区画の平均密度を推定した。結果は Fig. 9 に岩体の分布(蟹沢・片田、1988;片田、1974)とともに示した。計算された平均密度のうち 2.5 g/cm³から 2.7 g/cm³のものが全区画の約 25%を占め、概ね先に決定した仮定密度 2.67 g/cm³と調和的な結果となった。例えば、東向き 560-570 km, 北向き 4370-4380 kmの区画では仮定密度が 2.6 g/cm³と求められた。同じ区画で Fig. 3 を見ると、地形の高まりに対応するブーゲー異



第9図 G-H相関法によって求められた表層密度分布

Fig. 9 Assumed densities in g/cm³ obtained from G-H relationship of 10km×10km meshes. Distributed areas of the early Cretaceous plutonic and volcanic rocks, and ultra mafic rocks in Kitakami mountains (Fig. 10) are also shown for comparison. Easting and Northing are in UTM-km.



第10図 北部北上山地の白亜紀深成岩体,火山岩,超塩基性岩の分布 片田(1974),蟹沢・片田(1988)による。

Fig. 10 Distribution of the early Cretaceous plutonic and volcanic rocks, ultra mafic rocks, and the zonal arrangement of plutonic rocks in the Kitakami mountains. After Kanisawa and Katada (1988) and Katada (1974). Arabic numerals indicate plutons: 1, Kuki; 2, Taro; 3, Oura; 4, Hashigami; 5, Tanohata; 6, Miyako; 7, Hiraniwa; 8, Sakainokamidake; 9, Himekami; 10, Hinomiko; 11, Tono; 12, Kurihashi; 13, Oguni; 14, Tenjinmori; 15, Hitokobe; 16 Tsukushimori; 17, Yuzawashika. Small letters indicate ultra mafic rocks: a, Hayachine; b, Miyanomori.

常は仮定密度 $2.0 \,\mathrm{g/cm^3}$ では孤立した高異常になっているが,仮定密度 $2.67 \,\mathrm{g/cm^3}$ では地形との相関は見られない。また,密度分布と岩体分布を対応させると (Fig. 9),例えば遠野岩体,宮古岩体などでは (Fig. $10 \,$ 参照) 場所

によって表層密度が異なっていることがわかる。

ブーゲー異常は、仮定密度に対してその地域の岩石密 度が大きいか小さいかを示すと考えられる。そこで、仮 定密度の違う図面を対比させると、岩石密度の面的把握 が簡単に行える。先に述べたGーH相関法で表層密度を 推定する方法もあるが、区画の分け方によって解が違っ てくる可能性もあり、常に有効であるとは限らない。

仮定密度 2.67 g/cm^3 のブーゲー異常図 (Fig. 4) と 2.0 g/cm^3 のブーゲー異常図 (Fig. 5) を比較すると,Fig. 4 では栗橋並びに宮古岩体 (Fig. 10 参照) に相当する部分で重力異常が平坦になっている。よって,これらの岩体とその周辺部では 2.67 g/cm^3 程度の平均密度を持っていると推定される。

次に,残差重力図 (Fig. 8) と岩体の分布 (Fig. 10) を対比させ,その特徴を述べる。

まず、葛巻構造線、並びに盛岡一五葉山構造線を境に、大きく東西に正異常と負異常に分かれるように見える。 北部北上山地では、重力異常の傾向面 (Fig. 7) は東から 西へ急勾配で低くなっており、花崗岩の分帯も東西に帯 状に並んでいることから、この残差重力は東西に分かれ る比較的大きな構造を反映しているものと推察される。 図中北西の隅の重力勾配が非常に大きくなっているが、 これは残差重力図を作成するときのデータ打ち切りの影響が残ってしまった可能性があるため、今回の考察には 含めない。

以下の考察において花崗岩体の名称及び分帯は片田 (1974) に従うものとする (Fig. 10). 岩体名のあとの番号は Fig. 10 に対応している. 残差重力図 (Fig. 8) を見ると, 高重力異常に対応する主なものとして, 花崗岩体では, 分帯 III に属する平庭(7), 境の神岳(8), 分帯 II の宮古(6)の北端部, 小国(13), 分帯 IV の日の神子(10)などがあげられる. また, 花崗岩体の分帯 I の田老(2), 大浦(3)に隣接する白亜紀の火山性砕屑岩類, さらに, 早池峯構造帯の超塩基性岩類も高重力異常に対応している. 一方, 低重力異常には, 花崗岩体では, 分帯 II に属する階上(4), 田野畑(5), 宮古(6)の大部分, 及び分帯 Vに属する遠野(11)などが対応している.

田中・金谷 (1986, 1987) は,北上山地の泥岩,砂岩,チャート,石灰岩,緑色岩及び花崗岩質岩を採取し、密度測定を行っている。それによると、1)泥岩の平均密度は、北部北上山地で地域ごとに差がほとんど無く2.73g/cm³を示す。2)花崗岩体の平均密度は、分帯 II に属する階上岩体で2.72g/cm³(変化範囲2.63-2.80g/cm³)、田野畑岩体で2.73g/cm³(変化範囲2.61-3.01g/cm³)、宮古岩体で2.73g/cm³(変化範囲2.62-2.89g/cm³)をそれぞれ示す。分帯 IV に属する姫神岩体は2.83g/cm³(変化範囲2.65-3.11g/cm³)、さらに分帯Vに属する遠野岩体は2.75g/cm³(変化範囲2.65-2.89g/cm³)を示す。3)緑色岩(溶岩・凝灰岩)の平均密度は、

2.90 g/cm³ (変化範囲 2.79-3.11 g/cm³) を示す。

これらの結果から, 上に述べたような重力異常の分布 を花崗岩体の特徴から解釈できる。 すなわち、分帯 II、分 帯Vにおいて花崗岩体とまわりの泥岩の平均密度の差は ほとんど期待できないが、岩体の密度が平均よりも高い 部分や緑色岩では、周辺の堆積岩との密度差が期待でき る。高重力異常に対応する花崗岩体の特徴は吉井・片田 (1974) によると次のようである。1) 分帯 I の大浦、 田老岩体には苦鉄質の捕獲岩がかなり密集している部分 がある。 2) 分帯 II の宮古岩体は一般に優白質な花崗岩 類であるが、北端部は苦鉄質の岩相に移化している。3) 分帯 III の平庭、境の神岳などの岩体は比較的優黒質で 花崗岩類とはんれい岩・閃緑岩・石英閃緑岩を相伴って 産出している。4)分帯 IV の日の神子岩体もまたはんれ い岩・閃緑岩を伴っている。これらの特徴から、花崗岩 体で高重力異常に対応する部分は, いずれも苦鉄質岩の 占める割合の大きい岩体に相当する。一方, 低重力異常 に対応する花崗岩体については、分帯 II の宮古、及び分 帯Vの遠野などでは、優白質な花崗岩類が広い範囲を占 め, はんれい岩・閃緑岩をほとんど伴わないか, 岩体周 辺部にわずかに伴われるのみ(片田、1974)という特徴 がある。以上のことから花崗岩体に対応する重力異常の 分布は苦鉄質岩の割合といった花崗岩体の岩質に大きく 影響されると解釈できる。

ただし、田中・金谷(1986、1987)が密度を測定した 試料は全て新鮮な岩石であり、現実には風化等により岩 石密度の低下が起こるため、重力異常と岩石の種類は完 全に1対1には対応しない。すなわち、重力異常は岩石 の種類だけでなく、風化や破砕帯の影響も大きいと考え るべきである。これは、葛巻構造線並びに盛岡-五葉山 構造線に沿って低異常が並んでいるように見えることか らもいえる。

5. ま と め

これまで重力測定点の非常に少なかった北上地域において重力測定を実施した。計 2,402点の重力測定によりこれまでに得られていなかった詳細なブーゲー異常図を作成できた。また,ブーゲー異常のパワースペクトルから上方接続によって傾向面を推定し,それを差し引いて残差重力図を作成した。残差重力図はこの地域の地質構造,特に花崗岩体の産状を反映している。今後この重力データを用いた解析を行い,北部北上山地についても重力構造を求めれば,東北日本の構造発達史の研究に大きく貢献できるであろう。なお,上記 2,402点の重力測定データの一覧を付録に掲げる。

謝辞 本報告をまとめるにあたり、地殻化学部の御子柴 (氏家) 真澄博士には、北上山地の深成岩体について御 教示頂いた。また、地殻物理部の横倉隆伸博士には有益 な助言を頂いた。謝意を表します。

文 献

- 地質調査所重力探査グループ (中塚 正・広島俊男・ 駒澤正夫・牧野雅彦・須田芳朗・村田泰章) (1989 a) 地質調査所重力補正標準手続き SPECG 1988 について、地調月報, vol.40, p.601-611.
- -----(1989 b) 地質調査所重力補正標準手続き SPECG 1988 の処理プログラム。地質調査 所研究資料集、no.137, 49 p.
- Gupta, V.K. and Ramani, N. (1980) Some aspects of regional residual separation of gravity anomalies in a Precambrian terrain. *Geophysics*, vol.45, no.9, p. 1412-1426.
- 萩原幸男(1978) 地球重力論,共立全書。
- 広島俊男・駒澤正夫・中塚 正(1990 a) 青森地域重 力図(ブーゲー異常図)(1:20万), 重力図, no.1, 地質調査所。
- ・ーニ・須田芳朗・村田泰章・中塚 正 (1990 b) 秋田地域重力図 (ブーゲー異常図) (1:20万). 重力図, no.2, 地質調査所.

- ・――・(1994) 上信越地域重力図(ブーゲー異常図)(1:20万)。重力図, no.5, 地質調査所。
- 蟹沢聡史・片田正人(1988) 北上山地の前期白亜紀 火成活動の特徴,地球科学,vol.42デ p.220-236.
- 片田正人(1974) 北上山地の白亜紀花崗岩類 I . 序 論, 地調報告, no.251, p.1-7.
- (1974) 北上山地の白亜紀花崗岩類 VI. 南部北上山地の花崗岩類および全北上山地の花崗岩類の分帯区分,地調報告,no.251,p.121-123.

- 国土地理院(1976) 日本重力基準網 1975 の設定, 測地学会誌, vol.22, p.65-76.
- 駒澤正夫(1984) 北鹿地域の定量的重力解析について、物理探鉱、vol.37, no.3, p.19-30.
- 駒澤正夫・須藤 茂・須田芳朗(1987) 仙岩地熱地域の重力解析。地調報告, no.266, p.399-424。
- 駒澤正夫・村田泰章・高倉伸一・二宮芳樹・丹治耕 吉(1994) 関東山地北部における重力異常 について、地調報告, no.280, p.37-62。
- Komazawa, M. (1995) Gravimetric Analysis of Aso Volcano and its Interpretation. *Jour. Geod. Soc. Japan*, vol.41, p.17-45.
- 牧野雅彦・村田泰章・広島俊男・駒澤正夫・小笠原 正継・中塚 正・鍋谷祐夫・井上 純・田 中和夫・丸山孝彦・三品正明(1995) 阿武 隈地域重力図(ブーゲー異常図)(1:20 万),重力図,no.6,地質調査所
- 村田泰章・牧野雅彦・広島俊男・駒澤正夫・中塚 正 (1992) 阿武隈地域の重力異常について。 地調月報, vol.43, p.291-334。
- Murata, Y. (1993) Estimation of optimum average surficial density from gravity data: an objective Baysian approach. *Jour. Geophys. Res.*, vol.98, p.12097-12109.
- 鍋谷祐夫・加納 博・乗富一雄・高木章雄・鈴木将 之・藤本幸雄(1972) 北上山地における花 崗岩体の重力構造 (その1 遠野地域),物 理探鉱, vol.25, p.9-23.
- 鍋谷祐夫・加納博(1973) 北上山地における花崗岩 体の重力構造 (その2 千厩地域),物理探 鉱,vol.26,p.10-23.
- 田中信一・金谷 弘(1986) 北上山地の岩石密度 (そのI), 地調月報, vol.37, p.471-477.
 - -----(1987) 北上山地の岩石密度 (その II), 地調月報, vol.38, p.191-196.
- 吉井守正・片田正人(1974) 北上山地の白亜紀花崗 岩類 II. 北部北上山地の花崗岩類, 地調報 告, no.251, p.8-22.
- (受付:1995年6月20日;受理:1995年7月26日)

付表A-1 重力データ一覧

Table A-1 Gravity data in the Kitakami mountains, Northeast Japan.

Legend

No: gravity station number

Lat: latitude ##° ##.##'

Lon: longitude ###° ##.##'

g: gravity

gn: normal gravity

H: height in m, followed by each height determination method: C, contour; SH, spot height; TPn, n-th order triangulation point; BMm, m-th order bench mark; LV, leveling; B, barometer; SL, referred to sea level.

Tc: lithospheric terrain correction (1.0g/cm³)

B: Bouguer correction (1.0g/cm³)

F: free air correction

A: atmospheric correction

gb: Bouguer anomaly ($\rho = 2.67 \text{g/cm}^3$)

Мо	Lat	Lon	g 980.	gn 980.	H (m)		Tc (1.0)	B (1.0,	F+A	gto (2.67)
1	4029.83	14128.32	324.875	214.188	70.0	С	0.17	-2.95	22.47	125.7
		14128.17	317.000	213.000	96.0	SH	0.13	-4.C4	30.49	124.0
		14127.40	326.938	213.250	51.0	SH	0.09	-2.15	16.60	124.8
		14128.40	324.563	211.375	69.0	C	0.25	-2.91	22.16	128.3
		14126.47								132.9
5	4027.74	14126.47	319.563	211.063	115.0	С	0.38	-4.84	36.35	132.9
6	4028.05	14127.24	312.875	211.500	112.0	SH	0.13	-4.71	35.42	124.5
7	4027.05	14125.21	314.625	210.000	100.0	C	0.12	-4.21	31.72	125.4
8	4027.64	14124.32	323.250	210.938	22.0	SH	0.17	-0.93	7.66	117.9
9	4027.53	14123.11	320.313	210.750	26.8	SĦ	0.13	-1.13	9.14	116.0
10	4028.17	14122.62	311.000	211.688	17.0	SH	0.14	-0.72	6.12	103.9
11	4028.65	14123.81	305.750	212.438	73.0	SH	0.09	-3.07	23.39	108.8
12	4029.15	14122.95	280.250	213.125	120.0	C	0.15	~5.05	37.89	91.9
13	4029.89	14123.34	298.313	214.250	44.0	SH	0.15	-1.85	14.44	94.0
14	4029.55	14125.06	313.250	213.750	66.0	SH	0.17	-2.78	21.23	113.8
15	4029.21	14124.46	308.250	213.250	75.0	C	0.10	~3.16	24.01	110.8
				-						
16	4026.04	14124.01	288.250	208.500	192.0	SH	0.26	-8.08	60.10	118.9
17	4025.20	14123.63	281.125	207.250	200.0	C	0.13	-8.41	62.57	114.3
18	4025.44	14122.97	288.625	207.625	160.0	C	0.18	-6.73	50.23	113.8
		14124.86	281.813	207.250	220.0	SH	0.19	-9.25	68.74	119.1
		14124.30	275.750	206.563	240.0	C	0.21	-10.09	74.91	117.7
21	4024.34	14125.14	289.188	206.000	192.0	C	0.11	-8.08	60.10	122.0
22	4028.53	14129.64	346.000	212.250	20.0	C	0.16	-0.84	7.04	139.0
23	4027.30	14129.78	342.438	210.375	18.0	С	0.33	-0.76	6.42	137.3
24	4026.06	14128.74	332.063	208.563	66.0	SH	0.50	-2.78	21.23	138.6
25	4027.18	14129.04	304.750	210.250	167.0	SH	0.43	-7.03	52.39	129.3
		14127.59	303.375	208.938	182.0	SH	0.14	-7.66	57.02	131.3
		14127.12	304.750	209.875	177.0	SH	0.20	-7.45	55.47	131.0
28	4026.56	14126.37	301.688	209.313	175.0	C	0.22	-7.36	54.86	128.1
29	4025.53	14126.10	292.688	207.750	200.0	C	0.15	-8.41	62.57	125.4
30	4024.85	14126.33	290.500	206.750	220.0	C	0.22	-9.25	68.74	128.4
		14126.30	287.375	205.438	232.0	SH	0.12	~9.75	72.44	128.7
32	4024.23	14127.38	297.125	205.813	222.0	SH	0.22	-9.33	69.35	136.3
33	4026.01	14129.68	310.688	208.500	150.0	SH	0.16	-6.31	47.14	132.9
34	4024.75	14129.65	340.188	206.625	55.0	SH	0.30	-2.32	17.84	146.0
35	4024.48	14128.81	339.750	206.188	58.0	SH	0.33	-2.44	18.76	146.7
36	4024 00	14128.91	337.125	205.500	67.0	С	0.80	-2.82	21.54	147.8
		14128.91	305.000	205.500	197.3	_	0.52	-8.30	61.74	138.7
		14126.97	298.563	204.500	198.0	SH	0.13	-8.33	61.95	134.1
		14128.11	296.563	204.063	233.0	SH	0.31	-9.80	72.75	139.9
40	4022.30	14126.95	282.313	202.938	258.0	SH	0.21	-10.85	80.46	131.4
41	4021.33	14126.73	306.063	201.500	127.0	c	0.36	-5.34	40.05	131.3
		14127.46	311.750	201.500	108.0	SH	0.60	-4.55	34.19	134.0
		14128.89	322.438	202.750	93.0	SH	0.87	-3.92	29.56	141.1
		14129.18	330.000	203.375	85.0	SH	0.61	-3.58	27.09	145.8
		14129.15	295.063	201.938	251.0	SH	0.26	-10.55	78.30	144.0
		14129.40	290.813	201.250	280.0	C	0.24	-11.77	87.25	146.0
47	4028.69	14118.73	274.688	212.500	49.8	SH	0.20	-2.10	16.23	73.4
48	4029.27	14118.16	263.688	213.313	80.0	SH	0.23	-3.37	25.55	67.5
49	4029.93	14117.88	254.750	214.313	111.0	SH	0.10	-4.67	35.11	63.4
50	4029.37	14117.31	251.625	213.500	129.0	SH	0.13	-5.43	40.67	64.6

鬞

灩

Ш

更

Ио	Lat	Lon	g 980.	gn 980.	H (m)		Tc (1.0)	B (1.0)	F+A	gb (2.67)	Мо	Lat	Lon	g 980.	gn 980.	H (m)		Tc (1.0)	B (1.0)	F+A	gb (2.67)
51	4028 46	14115.35				SH		-8.20	61.03	65.2	101	4022 50	14115.80				С	0.27	-2.11	16.30	82.9
		14116.26						-4.25	32.03	70.1			14115.35						-4.36	32.80	74.1
		14116.01					0.21	-6.31	47.14	66.5			14115.42						-6.31	47.14	73.9
		14116.15						-4.80	36.04	64.4			14116.26						-6.61	49.30	80.7
		14119.38			85.0			-3.58	27.09	75.4			14117.03					0.31	-3.03	23.08	90.6
55	4020.01	14119.30	270.100	212.025	05.0	ы	0.15	-3.50	27.03	75.4	100	4020.75	14117.03	275.575	200.025	72.0	D 11	0.51	5.05	25.00	50.0
56	1028 84	14120.65	286 938	212 688	50.0	_	0.20	-2.11	16.30	85.5	106	4021 10	14117.96	274 750	201 188	98.0	C	0.48	-4.13	31.10	94.9
		14121.19						-5.64	42.21	89.5			14118.94						-8.33	61.95	98.3
		14121.98						-6.23	46.53	90.1			14119.69						-8.87		103.2
		14122.62			17.0			-0.72		104.0			14119.62								
		14120.30						-7.24	53.96				14118.74						-6.10		100.4
	1027.07	24220.00	200.200	210.500					00.00					_,,,,,			_				
61	4027 82	14119.69	257 625	211 188	164 0	SH	0.24	-6.90	51.46	80.1	111	4020.41	14117.69	230.938	200.125	275.0	TP3	1.52	-11.56	85.70	89.7
		14119.84					0.35	-2.48	19.04	92.0			14118.34						-12.98	96.19	94.3
		14119.10						-5.42	40.60	78.1			14119.09						-5.43	40.67	96.0
		14117.58			56.3			-2.37	18.24	73.9			14119.87						-7.57		101.6
		14116.43					0.36	-2.93	22.34	75.2			14124.38								116.3
•	102,100																				
66	4026.47	14116.45	259.813	209.188	121.5	BM1	0.38	-5.11	38.35	76.4	116	4015.26	14123.94	227.313	192.500	378.0	SH	0.96	-15.87	117.47	112.5
		14116.70						-5.97	44.65	81.4			14123.43								
		14118.56						-5.89	44.06	80.1	118	4015.96	14122.68	124.000	193.500	852.2	TP1	5.37	-35.64	263.73	113.4
69	4026.15	14120.60	308.563	208.688	16.0	SH	0.18	-0.67	5.81	104.4	119	4016.49	14122.13	153.563	194.313	722.0	C	3.54	-30.23	223.57	111.6
		14122.23					0.17	-3.07	23.39	112.7	120	4016.21	14121.73	188.000	193.875	568.0	C	1.55	-23.81	176.08	110.7
71	4025.30	14121.00	304.750	207.438	47.0	SH	0.17	-1.98	15.37	107.9	121	4015.80	14121.02	225.188	193.313	393.0	С	0.90	-16.50	122.10	112.4
72	4024.79	14121.97	303.438	206.688	81.0	SH	0.25	-3.41	25.86	114.2	122	4015.55	14120.29	243.750	192.938	260.0	С	0.56	-10.93	81.08	104.2
73	4023.68	14123.68	282.188	205.000	212.0	SH	0.12	-8.92	66.27	120.0	123	4014.37	14120.53	252.063	191.188	202.0	SH	0.67	-8.50	63.19	103.2
74	4022.39	14124.88	279.563	203.063	234.0	SH	0.10	-9.84	73.06	123.5	124	4014.19	14121.49	246.563	190.875	252.0	SH	0.75	-10.59	78.61	108.0
75	4021.56	14123.72	281.750	201.875	194.0	SH	0.16	-8.16	60.72	119.2	125	4014.76	14121.92	225.625	191.750	384.0	SH	0.76	-16.12	119.33	112.2
		14122.25						-4.80		115.6			14122.89						-16.58		
		14121.89					0.34	-3.37		114.5			14123.34								
		14121.33					0.32	-2.53		113.3			14124.86						-10.43		121.2
		14119.75			15.0			-0.63		101.7			14124.83								117.7
80	4025.91	14118.29	281.813	208.313	50.0	С	0.67	-2.11	16.30	86.0	130	4014.49	14124.62	249.250	191.313	290.0	SH	0.36	-12.19	90.33	116.6
		14119.74						-4.80		102.2			14124.19						-13.57		
		14119.03											14124.17								
		14120.34						-6.90		104.2			14124.57						-14.28		
		14121.20					0.23	-7.57		108.6			14125.57 14127.06							82.93	127.8
85	4021.02	14122.45	262.938	201.063	220.0	C	0.31	-9.25	68.74	106.8	135	4014.92	14127.06	263.000	192.000	263.0	on	0.17	-11.09	88.17	127.6
0.6	4000 10	14120.95	242 250	100 600	200 0	-	0 30	-12.61	02.40	104.3	126	4014 07	14127.72	260 500	101 020	260 0	cu	0 22	_11 31	93 95	131.8
		14121.57						-11.52		104.6			14116.28					0.44	-3.45	26.17	83.4
		14119.72						-6.40		105.8			14115.14					0.41	-4.17	31.41	73.7
		14119.72						-6.10		109.1			14116.57					0.20	-6.82	50.85	83.3
		14120.80								106.3			14116.54					0.20	-9.25	68.74	76.8
30	4013.03	14120.00	254.025	130.003	240.0	-	0.23	10.50	,0.45	100.5		4010.45	14110.54	225.450	157.100		-				
91	4019.06	14121.91	246.875	198.125	277.0	SĦ	0.20	-11.64	86.32	104.5	141	4019.68	14117.20	260.625	199.063	120.0	С	0.25	-5.05	37.89	86.6
		14122.97								111.3			14117.62					0.36	-4.34	32.65	91.3
		14122.01								110.2			14117.74					0.32	-6.73	50.23	91.4
		14123.69						-9.67		115.7			14118.16					0.34	-4.63	34.81	97.8
		14124.50						-9.33		118.9			14116.64						-4.76	35.73	85.4
		14115.28			46.0	SH	0.51	-1.94	15.06	81.8			14115.56						-5.26	39.43	80.9
97	4023.95	14116.80	288.500	205.438	50.0	C	0.31	-2.11	16.30	94.5			14115.13					0.38	-10.09	74.91	73.4
98	4024.29	14117.58	287.000	205.938	65.0	SH	0.33	-2.74	20.92	95.6			14115.60					0.38	-9.38	69.66	82.2
		14117.70						-8.08	60.10	96.9			14117.50					0.30	-5.05	37.89	91.7
100	4022.55	14117.54	270.000	203.313	131.0	C	0.62	-5.51	41.28	94.9	150	4015.42	14117.44	263.063	192.750	108.0	SH	0.47	-4.55	34.19	93.6

No	Lat	Lon	g 980.	gn 980.	H (m)		Tc (1.0)	B (1.0)	F+A	gb (2,67)	Мо	Lat	Lon	g 980.	gn 980.	H (m)		Tc (1.0)	B (1.0)	F+A	gb (2.67)
15	1 4015.38	14116.19						-8.79	65.34	93.0	201	4010.38	14123.08				С		-18.55	137.22	
	2 4015.04												14123.45								
	3 4014.63												14125.60								
	4 4015.33												14127.27								
	5 4014.43							-5.34	40.05				14126.63							97.73	
						_															
1.5	6 4014.30	14117.15	257.813	191.063	165.0	c	0.53	-6.94	51.77	101.4	206	4010.82	14127.82	235.750	185.875	380.0	C	0.40	-15.96	118.09	126.4
	7 4014.81								84.16				14129.14								
	8 4014.49								99.58				14129.95						-18.47		
	9 4013.62							-6.65		106.2			14128.21								
	0 4013.40							-8.41		102.3			14127.62								
																	_				
16	1 4012.79	14121 20	240.500	188 813	258.0	SH	0.46	-10.85	80.46	104.4	211	4012 27	14126.58	244.063	188.063	336.0	C	0.22	-14.11	104.52	123.5
	2 4012.84												14126.29						-11.98		125.0
	3 4013.20												14127.25								126.9
	4 4011.76												14127.61								
	5 4010.89												14128.65								
				200.000		_							21220100			-,	•				
16	6 4010.78	14123.79	194.313	185.813	510.0	C	0.81	-21.39	158.19	111.7	216	4013.79	14127.72	259.688	190.313	302.0	SH	0.24	-12.69	94.03	130.2
	7 4011.16												14128.97								
	8 4016.69												14129.58								
	9 4017.60								74.60				14126.22								123.0
	0 4017.28												14128.45								134.4
				200.200		_		20.25		200.2				2,0,000							
17	1 4017.82	14122.00	223.563	196.313	390.0	C	0.63	-16.37	121.18	106.4	221	4017.89	14129.70	282.250	196.375	259.0	SH	0.15	-10.89	80.77	137.9
	2 4016.81												14129.13								
	3 4017.35								80.46				14125.42								122.4
	4 4016.93									105.3			14126.32							92.80	125.0
	5 4018.04							-7.24		110.0			14127.44						-9.38	69.66	129.3
													-								
17	6 4018.31	14120.89	260.500	197.000	230.0	C	0.34	-9.67	71.82	110.4	226	4019.55	14126.48	292.938	198.875	155.0	SH	0.28	-6.52	48.69	126.1
	7 4017.68							-7.15	53.31	100.6			14125.83						-5.56	41.59	123.0
	8 4017.07							-13.66	101.19	93.6	228	4020.91	14124.98	284.813	200.875	190.0	C	0.15	-7.99	59.48	122.5
17	9 4014.91	14118.69	253.125	192,000	170.0	C	0.45	-7.15	53.31	96.6	229	4020.20	14124.53	280.875	199.813	187.0	SH	0.12	-7.87	58.56	119.0
18	0 4013.27	14117.13	255.500	189.500	195.0	SH	0.39	-8.20	61.03	106.2	230	4019.44	14124.92	288.500	198.688	150.0	C	0.30	-6.31	47.14	120.9
18	1 4012.65	14116.66	256.313	188.625	197.0	SH	0.47	-8.29	61.64	108.5			14124.95						-7.53	56.09	120.7
18	2 4011.69	14116.13	236.438	187.188	225.0	SH	0.31	-9.46	70.28	95.1	232	4020.80	14127.42	278.688	200.750	259.0	TP3	0.46	-10.89	80.77	130.9
18	3 4012.96	14115.71	238.125	189.063	220.0	C	0.45	-9.25	68.74	94.3	233	4020.27	14127.16	283.250	199.938	222.0	C	0.15	-9.33		128.2
18	4 4010.98	14115.83	229.875	186.125	241.0	SH	0.38	-10.13	75.22	92.9			14128.53						-10.76		134.9
18	5 4010.30	14115.29	215.563	185.125	268.0	SH	0.33	-11.26	83.54	84.8	235	4019.41	14128.34	301.500	198.688	150.0	C	0.30	-6.31	47.14	133.9
	6 4012.20									108.6			14129.41					0.68	-9.25		143.7
	7 4011.27							-8.87		107.2			14129.89						-7.11		141.1
	8 4011.47									108.4			14128.75						-7.45		134.2
	9 4011.32												14127.84								133.4
19	0 4011.97	14122.17	210.375	187.625	428.0	С	0.52	-17.96	132.90	109.1	240	4017.12	14126.78	238.625	195.250	412.0	SH	0.45	-17.30	127.96	126.3
	1 4010.66												14125.91								126.1
	2 4010.77								93.42				14126.66								127.2
	3 4011.91								52.08				14125.74								121.1
	4 4013.45												14129.16								136.6
19	5 4012.27	14120.57	229.938	188.063	300.0	С	0.47	-12.61	93.42	102.9	245	4016.85	14128.14	253.563	194.875	381.0	C	0.61	-16.00	118.40	136.0
	6 4010.72							-8.45		100.7			14130.65								141.6
	7 4010.12								76.14				14131.69								144.2
	8 4010.37							-7.36		107.6			14130.55								
	9 4010.03									105.5			14131.25								
20	0 4010.04	14122.19	224.688	184.750	350.0	С	0.61	-14.70	108.84	111.2	250	4014.94	14132.29	276.750	192.000	313.0	SH	0.35	-13.15	97.43	148.0

Мо	Lat	Lon	g	gn 980.	н (т)		Tc	B	F+A	gb (2.67)	Мо	Lat	Lon	g 980.	gn 980.	H (m)		Tc (1.0)	B (1.0)	F+A	gb (2.67)
251	1013 95	14132.23	980.		(m) 458 0		(1.0)	(1.0)	142 15		301	4019 57	14136.18						-8.83	65.65	140.4
		14132.23											14135.98						-11.77		139.6
		14131.41											14135.15						-11.26	83.54	143.7
		14130.54											14133.92						-13.95	103.29	148.0
		14130.34								143.2			14133.91						-14.70		
233	4014.05	14130.13	274.025	131.350	230.0	211	0.44	12.52	32.00	140.2	505	1017.55	14100.01	2.2.200			_				
256	4012 7R	14133.01	259 063	188 813	368 0	c	0.38	-15.45	114 39	144 4	306	4017 60	14132.74	290.875	196.000	252.0	C	0.18	-10.59	78.61	145.7
		14130.89						-23.90					14133.40						-10.01		146.6
		14130.52											14132.35					0.32		65.65	145.2
		14132.19											14132.97						-11.35		146.2
		14133.89								143.3			14133.70						-12.61		146.4
200	4010.45	14155.05	270.123	100.010	207.0	D.11	0.45	12.00	00.12	110.0							_				
261	4011 5R	14133.24	263 313	187 000	320 0	С	0 67	-13.44	99 58	141.8	311	4016.62	14134.26	288.500	194.500	255.0	C	0.29	-10.72	79.53	145.6
		14131.72											14135.22				SH	0.16	-12.73	94.34	143.5
		14131.05											14137.12						-9.54	70.90	142.4
		14134.71											14138.42						-7.57	56.40	133.6
		14134.37									31.5	4018.17	14140.24	301.313	196.813	170.0	SH	0.16	-7.15	53.31	139.1
200	4012.55	14154.57	205.450	100.200	552.0	·	0.55	20.50	200.20												
266	4012.94	14135.45	269.875	189.063	335.0	С	0.44	-14.07	104.21	148.6	316	4017.82	14141.30	309.125	196.313	165.0	SH	0.17	-6.94	51.77	146.5
		14135.00											14142.12						-8.83	65.65	150.8
		14136.01											14142.17						-6.73	50.23	148.8
		14137.17											14143.23						-8.93	66.39	154.2
		14137.28							74.91		320	4015.52	14142.52	306.000	192.875	174.0	SH	0.13	-7.32	54.55	148.4
271	4010.35	14138.64	305.813	185,188	124.0	SH	2.18	-5.22	39.12	151.6	321	4014.80	14143.49	299.188	191.813	192.0	C	0.17	-8.08	60.10	146.3
		14137.08						-7.15	53.31	148.0	322	4015.69	14144.74	317.188	193.125	182.0	C	0.20	-7.66	57.02	161.1
		14139.66			90.0			-3.79	28.64	152.0			14146.34					0.21	-5.89	44.06	170.0
274	4010.34	14141.19	320,438	185.188	50.0	С	2.64	-2.11	16.30	153.0	324	4015.86	14146.66	336.875	193.375	130.0	C	0.20	-5.47	40.97	170.3
275	4010.79	14142.28	331.750	185.813	32.0	SH	0.76	-1.35	10.74	155.0	325	4013.23	14147.19	347.938	189.500	13.8	BM1	0.31	-0.58	5.13	162.8
276	4011.06	14141.56	320.563	186.250	68.0	C	1.38	-2.86	21.85	152.2			14147.49			5.0		0.24	-0.21		162.1
277	4011.10	14140.16	300.250	186.313	170.0	C	1.56	-7.15	53.31	152.3			14149.18			10.0	_	0.68	-0.42		174.7
278	4011.85	14139.30	283.688	187.438	260.0	C	0.70	-10.93	81.08	150.0	328	4010.36	14149.49	354.063	185.188	22.0	_	0.49	-0.93		175.3
279	4011.92	14138.09	262.688	187.500	368.0	C	0.29	-15.45	114.39	149.0			14149.71			68.0		0.46	-2.86		178.3
280	4010.02	14143.71	324.375	184.688	50.0	C	0.49	-2.11	16.30	151.6	330	4010.43	14149.90	349.500	185.313	65.0	С	0.41	-2.74	20.92	178.7
		14143.39			17.0		0.42	-0.72		148.7			14150.03			70.0		0.44	-2.95		178.6
		14140.95						-9.75		149.3			14150.36			60.0		0.87	-2.53		179.9
		14141.99						-6.73		145.5			14150.04			10.0		0.46	-0.42		180.6
		14140.40						-6.61		143.4			14150.44			10.0		0.58	-0.42		181.3
285	4013.13	14138.62	280.063	189.313	275.0	С	0.60	-11.56	85.70	147.2	335	4010.76	14148.73	352.250	185.813	30.0	Ç	0.33	-1.26	10.13	174.0
															100 005	107.0	~	0.42	-7.87	E0 E6	163.5
		14138.26								146.6			14149.28 14148.82						-7.99		168.7
		14137.04								145.9			14148.82					0.73	-2.44	18.76	
		14129.56								138.0			14148.08			77.0		0.29	-3.24		164.6
		14130.55								139.7			14148.22					0.41	-6.31		162.2
290	4018.13	14131.39	301.250	196.750	187.0	SH	0.21	-7.87	58.56	142.6	340	4009.44	14147.72	314.750	103.013	150.0	-	0.41	-0.31	47.14	102.2
	4040 05	44100 00	207 605	100 000	100 0	_	0.36	-7.57	E 6 40	146.7	241	4000 05	14147.49	206 063	104 563	140 0	c	0.49	-5.89	44 06	151.0
		14130.86 14130.10						-8.83		137.2			14147.49						-4.21		160.5
		14130.10					0.18	-8.83 -9.75		148.8			14147.52					0.25	-0.23		156.0
		14131.57						-10.93		150.7			14147.70					0.20	-0.30		163.0
		14131.56						-7.99		148.1			14148.59			5.0		0.24	-0.21		171.5
295	4010.78	14131./1	500.000	191.130	190.0	C	0.30	-1.39	33.40	140.1	545	-011.71	14140.33	550.575	_0,0	5.0	•				
206	4018 65	14132.61	302.125	197.500	210.0	C	0.34	-8.83	65.65	147.6	346	4011.21	14148.94	358.250	186.500	5.0	C	0.29	-0.21	2.41	174.2
		14133.76								146.8			14148.09			5.0		0.21	-0.21		168.8
		14133.14								145.7			14138.24					0.17	-9.25	68.74	136.4
		14134.57								144.1			14136.84						-10.51	77.99	144.0
		14135.24								141.8	350	4016.92	14134.76	282.063	194.938	290.0	C	0.21	-12.19	90.33	145.5
_ , ,								-	-												

Мо	Lat	Lon	g 980.	gn 980.	H (m)		Tc (1.0)	B (1.0)	F+A	gb (2.67)	Ио	Lat	Lon	g 980.	gn 980.	H (m)		Tc (1.0)	B (1.0)	F+A	gb (2.67)
251	1017 61	14135.24						-14.70	100 04		401	402E E6	14142.27			12.0	DMI		-0.51	4 67	149.1
		14135.40							90.64				14147.49						-6.40		170.6
		14135.40											14147.49						-7.57		170.6
								-14.28													
		14139.32						-10.76		138.8			14147.69						-7.32		174.8
355	4015.15	14139.03	277.375	192.313	300.0	С	0.25	-12.61	93.42	145.5	405	4018.04	14147.24	345.563	196.625	96.0	TP3	0.33	-4.04	30.49	169.3
356	4014.45	14139.80	289.438	191.250	220.0	С	0.30	-9.25	68.74	143.0	406	4017.22	14146.25	330.125	195.375	160.0	С	0.22	-6.73	50.23	167.4
357	4014.82	14137.66	264.563	191.813	363.0	C	0.34	-15.25	112.85	145.7	407	4016.98	14144.70	318.250	195.063	195.0	C	0.21	-8.20	61.03	162.8
358 -	4014.70	14138.62	286.250	191.688	267.0	C	0.26	-11.22	83.24	148.5	408	4016.91	14143.37	310.500	194.938	210.0	C	0.20	-8.83	65.65	158.1
359	4014.24	14140.81	290.500	191.000	208.0	C	0.19	-8.75	65.04	141.7	409	4017.69	14142.66	319.063	196.125	160.0	C	0.19	-6.73	50.23	155.6
360	4014.51	14141.67	294.875	191.375	198.0	SH	0.17	-8.33	61.95	143.6	410	4018.71	14141.41	297.063	197.625	232.0	C	0.21	-9.75	72.44	146.3
361	4014.53	14142.77	293.875	191.375	205.0	C	0.18	-8.62	64.11	144.0	411	4019.49	14142.43	308.938	198.750	206.0	SH	0.21	-8.66	64.42	151.9
362	4013.80	14141.83	310.125	190.313	117.0	C	0.36	-4.92	36.96	144.6	412	4019.91	14143.40	315.813	199.375	193.0	C	0.25	-8.12	60.41	155.7
363	4013.36	14142.42	312.875	189.688	98.0	С	0.39	-4.13	31.10	144.3	413	4020.44	14144.16	328.688	200.188	143.0	SH	0.20	~6.02	44.99	157.9
364	4013.76	14142.97	315.188	190.250	83.0	SH	0.44	-3.49		143.2	414	4020.84	14145.74	353.938	200.813	28.0	SH	0.20	-1.18	9.51	160.0
365	4019.08	14140.77	297.688	198.188	207.0	SH	0.18	-8.71		141.4			14146.16			8.0	SH	0.31	-0.34	3.34	162.5
366	4019.05	14139.83	298.750	198.125	180.0	SH	0.19	-7.57	56.40	137.3	416	4018.74	14146.30	349.375	197.688	61.0	BM1	0.27	-2.57	19.69	165.1
367	4018.79	14137.40	292.875	197.750	192.0	SH	0.18	-8.08	60.10	134.1	417	4017.79	14145.47	324.375	196.250	180.0	С	0.33	-7.57	56.40	165.1
368 4	4019.73	14138.20	285.000	199.125	240.0	С	0.24	~10.09	74.91	134.5			14144.35						-7.78	57.94	162.8
369	4017.84	14136.69	291.688	196.313	217.0	SH	0.21	-9.13	67.81	139.3	419	4022.19	14144.65	353.250	202.813	26.9	BM1	0.21	-1.13	9.17	157.1
		14137.17								140.1			14142.46			146.0	C	0.24	-6.14	45.91	149.4
371	4017.28	14139.20	279.563	195.500	260.0	С	0.30	~10.93	81.08	136.7	421	4026.98	14141.00	357.188	209.938	13.5	TP3	0.15	-0.57	5.04	151.1
372	4017.21	14140.21	292.250	195.375	200.0	C	0.14	-8.41	62.57	137.3	422	4026.46	14139.72	341.500	209.125	74.0	SH	0.20	-3.12	23.70	148.1
373 4	4016.07	14140.72	294.250	193.688	193.0	С	0.15	-8.12	60.41	139.7	423	4026.55	14138.43	337.313	209,250	109.0	C	0.25	-4.59	34.50	150.9
374	4015.25	14140.76	291.750	192.500	202.0	SH	0.16	-8.50	63.19	140.2	424	4025.80	14138.18	325.500	208.188	142.0	C	0.45	-5.98	44.68	147.2
375 4	4014.04	14144.34	307.688	190.688	162.0	C	0.29	-6.82	50.85	150.4	425	4024.88	14138.72	311.938	206.813	196.0	SH	0.45	-8.24	61.33	145.6
376 4	4013.31	14145.29	331.750	189.563	40.0	C	0.34	-1.69	13.21	151.7	426	4025.16	14139.52	321.125	207.188	153.0	C	0.31	-6.44	48.07	145.5
377 4	4012.54	14147.13	343.625	188.438	0.0	C	0.32	0.00	0.87	156.8	427	4023.31	14138.31	320.063	204.438	132.0	SH	0.34	-5.56	41.59	143.2
378 4	4012.74	14145.86	330.375	188.750	49.0	C	0.37	-2.06	15.99	153.1	428	4021.78	14138.99	308.188	202.188	165.0	C	0.29	-6.94	51.77	140.0
379 4	4012.42	14145.98	310.125	188.250	141.0	SH	0.57	-5.93	44.37	151.8	429	4021.38	14138.04	281.250	201.563	275.0	C	0.56	-11.56	85.70	135.9
380 4	4011.84	14146.53	339.625	187.375	10.0	SH	0.28	-0.42	3.96	155.8	430	4021.80	14140.23	317.250	202.188	130.0	SH	0.27	-5.47	40.97	142.1
		14145.38			12.0			-0.51		150.0			14140.70						-7.99	59.48	
		14144.74					0.39	-3.79	28.64	147.5			14141.49						-5.93	44.37	
383 4	4014.82	14145.71	334.438	191.813		C	0.43	-3.49	26.48	160.8	433	4023.31	14142.23	331.375	204.438	104.0	SH	0.20	~4.38	32.95	
		14146.15					0.58	-2.11		164.1			14142.73			50.0			-2.11	16.30	
385 4	4011.48	14142.65	319.625	186.875	76.0	С	0.36	-3.20	24.32	149.5	435	4024.23	14140.70	332.625	205.813	97.0	SH	0.22	-4.08	30.79	147.2
		14142.04					0.43	-5.98		146.0			14141.56			72.0			-3.03	23.08	
		14144.17			16.0			-0.67		147.0			14139.65						-4.55	34.19	
		14143.44					0.55	-7.91		143.4			14138.60							74.29	
		14143.01				_	0.34	-8.08		143.8			14137.64						-5.22	39.12	
390 4	4010.63	14144.20	324.375	185.625	50.0	С	0.38	-2.11	16.30	150.4	440	4024.01	14136.83	310.875	205.500	196.0	SH	0.85	-8.24	61.33	146.9
																	_				
		14145.47			14.0			-0.59		149.6			14137.35						-7.57	56.40 88.17	
		14148.17						-4.21		169.3			14135.87								
		14149.24			94.0			-3.96		180.3			14134.88						-13.03	96.50	
		14150.13					0.71	-2.53		183.7			14135.79								
395 4	4014.21	14148.90	341.750	190.938	143.0	C	0.36	-6.02	44.99	180.5	445	4020.60	14135.81	288.750	200.438	278.0	SH	0.62	-11.68	86.63	145.4
306	1011 21	14149.79	274 E60	101 062	6.0	_	0.60	-0.25	2 70	187.0	440	4000 00	14134.26	200 562	200 063	270 0	eu	0 21	_11 2F	84.16	144 0
		14149.79						-0.25 -4.55		187.0			14134.26							83.85	
		14149.16						-0.42		185.3			14133.61							80.15	
		14149.10			10.0			-0.42		181.2			14133.05							77.68	
													14132.87							70.90	
400 4	1010.53	14147.68	335.063	194.3/5	159.0	SH	0.39	-6.69	49.92	173.6	450	4021.82	14132.48	203.188	202.250	227.0	SH	0.4/	~9.54	70.90	147.0

-398 -

Мо	Lat	Lon	g 980.	gn 980.	H (m)		Tc (1.0)	B (1.0)	F+A	gb (2.67)	Мо	Lat	Lon	g 980.	gn 980.	H (m)		Tc (1.0)	B (1.0)	F+A	gb (2.67)
451	4027.90	14139.47	362.563	211.313	9.0	c	0.16	-0.38	3.65	154.2	501	4026.31	14133.02				C	0.22	-5.05	37.89	146.0
		14138.40					0.22	-4.17		153.1			14134.06		207.313			0.46			150.2
		14137.60						-5.22		150.8			14134.76		206.938			1.06	-9.33		150.5
		14136.65					0.27	-5.72		148.1			14135.12		206.625				-14.20		
455	4025.70	14134.94	325.625	208.000	145.0	С	0.37	-6.10	45.60	147.8	505	4024.55	14135.56	252.438	206.313	510.0	C	1.80	-21.39	158.19	151.9
456	4025.93	14135.68	329.688	208.375	128.0	C	0.38	-5.39	40.36	148.3	506	4024.27	14135.43	224.563	205.875	625.1	TP1	3.13	-26.19	193.69	150.7
457	4026.40	14134.11	330.063	209.063	133.0	SH	0.16	-5.60	41.90	148.4	507	4023.87	14135.28	197.063	205.313	740.1	TP1	4.76	-30.98	229.16	150.8
458	4026.88	14133.57	332.375	209.750	121.0	C	0.14	-5.09	38.20	147.5	508	4024.69	14136.33	235.438	206.500	565.4	TP3	3.07	-23.70	175.28	149.0
459	4027.79	14132.36	350.813	211.125	22.0	SH	0.20	-0.93	7.66	145.4	509	4024.77	14136.68	261.500	206.625	460.0	С	1.56	-19.30	142.77	150.2
		14132.79			98.0		0.15	-4.13	31.10				14136.24					0.14	-4.63	34.80	
461	4028.96	14131.96	348.250	212.875	49.0	С	0.12	-2.06	15.99	146.2	511	4028.15	14136.73	346.875	211.688	98.0	c	0.14	-4.13	31.10	155.6
		14131.49			17.0	_	0.08	-0.72		148.2			14137.95			40.0		0.14	-1.69		156.2
		14130.92			5.0		0.06	-0.21		144.7			14138.59		212.250	17.0		0.16	-0.72		156.7
		14130.33			14.0			-0.59		143.0			14135.83					0.14	-5.05		156.1
		14130.33			25.0			-1.05		143.0			14135.53					0.19	-5.39		157.2
405	4029.19	14130.32	350.125	213.100	25.0	ъn	0.03	-1.05	0.50	142.9	212	4029.64	14133.54	344.750	213.675	120.0	ъп	0.15	-5.39	40.30	137.2
466	4000 50	14130.93	346 600	010 050	45.0		0 10	-1.90	44 75	144.4	E1 6	4000 14	14104 00	251 200	014 605	97.0	_	0.14	-4.08	20.70	156.6
					45.0				14.75				14134.92								
		14131.33						-4.42		144.9			14135.18					0.12	-5.05		150.4
		14130.49			48.0		0.11	-2.02	15.68				14135.50					0.17	-5.39		149.4
		14130.05						-7.36		133.4			14140.62			69.0		0.18	-2.91		147.8
470	4026.41	14131.48	324.813	209.063	142.0	С	0.22	-5.98	44.68	145.0	520	4024.36	14138.36	309.063	206.000	202.0	SH	0.42	-8.50	63.19	144.6
471	4025.81	14131.50	321.625	208.188	153.0	SH	0.35	-6.44	48.07	145.2	521	4022.76	14136.63	306.688	203.625	200.0	C	0.58	-8.41	62.57	144.7
		14132.64			74.0			-3.12		149.7			14132.25					0.25	-9.75	72.44	147.9
		14132.50					0.30	-6.73		150.5			14133.54						-10.09	74.91	
		14132.56					0.33	-8.66		148.9			14131.48					0.52	-7.24		147.9
		14133.19						-9.59		149.0			14131.12					0.53	-6.65		148.5
475	4023.70	14155.15	300,013	205.100	220.0	JII	0.00	- 3.33	71.21	143.0	323	4022.77	14131.12	310.075	203.000	150.0	·	0.55	0.00	45.01	140.5
176	4024 08	14133.97	292 500	205 625	330 0		1 01	-13.44	00 59	153.2	526	1022 83	14130.35	309 500	203 750	228 U	eu.	0 22	-9.59	71.21	150 9
		14131.70						-9.42		148.9			14130.55			374.9			-15.74	116.52	
		14131.70					0.22	-8.79		146.8			14130.31						-9.88	73.36	
		14130.05					0.24	-5.05		143.6			14143.98						-5.30		157.1
480	4024.52	14131.43	314.063	206.250	198.0	С	0.21	-8.33	61.95	148.0	530	4020.67	14143.06	321.625	200.500	160.0	SH	0.24	-6.73	50.23	153.9
481	4025.22	14131.51	319.188	207.313	174.0	SH	0.22	-7.32	54.55	147.4	531	4020.24	14141.89	308.375	199.875	195.0	С	0.22	-8.20	61.03	148.1
482	4024.86	14133.34	323.750	206.750	163.0	SH	0.51	-6.86	51.15	151.1	532	4021.10	14139.11	302.750	201.188	180.0	SH	0.24	-7.57	56.40	138.3
483	4024.36	14143.43	354.000	206.000	10.0	С	0.16	-0.42	3.96	151.2	533	4021.23	14138.34	307.813	201.375	165.0	C	1.61	-6.94	51.77	143.9
484	4023.45	14143.59	352.250	204.688	20.0	SH	0.19	-0.84	7.04	152.8	534	4021.94	14139.52	311.563	202.438	152.0	SH	0.23	-6.40	47.76	140.4
485	4023.03	14144.09	354.000	204.063	14.0	SH	0.21	-0.59	5.19	154.1	535	4022.23	14139.87	307.625	202.875	181.0	SH	0.20	-7.61		141.6
486	4029.48	14137.80	365.563	213.625	20.0	SH	0.16	-0.84	7.04	157.0	536	4016.18	14138.82	277.125	193.875	262.0	С	0.17	-11.01	81.69	135.9
		14136.90						-4.76	35.73				14139.73				C	0.21	-9.67	71.82	139.6
488	4029 84	14136.80	359.750	214.188	58.0	C	0.21	-2.44	18.76				14140.32				C	0.15	-8.41	62.57	139.3
		14136.62			29.0		0.17	-1.22		157.1			14140.32					0.16	-9.59		139.2
		14135.33			30.0			-1.26	10.13				14140.41					0.17	-9.80	72.75	
130	1030.31	14133.33	507.250	213.730	30.0	JII.	0.14	-1.20	10.15	150.0	540	4014.00	14140.41	205.450	171.013	255.0	·	0.17	5.00	,,,,,	
401	4031 CE	14134.52	355 313	216 000	80.0	C	0.15	-3.37	25 55	156.2	541	4014 69	14141.09	288 812	191 625	213 0	c	0.19	-8.96	66 5º	140.3
		14134.32			76.0			-3.37	24.32				14141.09						-10.38	77.07	
																		0.32	-9.59		146.0
		14133.78			60.0		0.14	-2.53	19.38				14139.19								
		14133.79			48.0		0.11	-2.02	15.68				14137.82						-12.94		147.7
495	4030.46	14132.87	358.938	215.125	38.0	SH	0.07	-1.60	12.59	152.3	545	4014.11	14137.42	275.500	190.750	303.0	С	0.41	-12.73	94.34	146.1
496	4029.82	14132.98	352.688	214.125	58.0	SH	0.07	-2.44	18.76	151.0	546	4014.00	14136.47	269.688	190.625	338.0	С	0.53	-14.20	105.14	147.7
		14134.18			80.0		0.09	-3.37	25.55				14139.06					0.19	-8.41	62.57	
		14134.76						-4.55	34.19				14141.33					0.23	-6.73	50.23	
		14133.81					0.11	-4.21	31.72				14139.65					0.20	-9.25		137.8
		14134.00					0.21	-2.65	20.31				14139.05					0.20	-9.67	71.82	
500	-021.33	1-11-4.00	540.125	210.500	03.0	_	5.21	2.00	20.31	443.4	550	-519.45	JJ. UU	237.075	130.730	_55.0	•	3.23	5.01	,	

N	ю	Lat	Lon	g	gn	H		Tc	В	F+A	gb	Мо	Lat	Lon	g	gn	H		Tc	в	F+A	gib
				980.	980.	(m)		(1.0)	(1.0)		(2.67)				980.	980.	(m)		(1.0)	(1.0)		(2.67)
			14138.65					0.17	-9.75		134.5			14147.15						-4.30		167.6
			14139.13					0.18	-8.92	66.27	140.1			14141.32						-7.15		145.1
5	53	4020.39	14139.97	301.625	200.125	223.0	C	0.21	-9.38	69.66	146.6	603	4016.38	14139.44	286.563	194.125	216.0	SH	0.16	-9.08	67.50	136.1
5	54	4020.80	14138.58	295.500	200,750	210.0	C	0.33	-8.83	65.65	137.7	604	4017.32	14138.09	290.250	195.563	200.0	C	0.18	-8.41	62.57	135.2
5	55	4021.35	14140.85	304.375	201.563	203.0	C	0.29	-8.54	63.49	144.2	605	3936.54	14129.33	133.750	135.063	514.5	BMu	1.81	-21.58	159.58	105.5
5	56	4022.87	14142.69	332.625	203.813	100.0	С	0.19	-4.21	31.72	149.7	606	3936.28	14128.04	115.813	134.625	620.0	С	1.67	-25.98	192.12	108.4
5	57	4022.06	14142.23	323.250	202.625	132.0	C	0.23	-5.56	41.59	147.9	607	3935.61	14128.89	116.750	133.688	615.0	C	2.03	-25.77	190.58	110.2
5	58	4022.44	14143.93	340.750	203.188	84.0	C	0.23	-3.54	26.78	155.4	608	3935.25	14129.64	79.438	133.125	815.0	С	1.92	-34.10	252.26	112.7
5	59	4021.91	14143.24	330.563	202.375	112.0	С	0.18	-4.71	35.42	151.4	609	3935.64	14129.80	65.000	133.688	870.0	С	1.61	-36.38	269.22	107.7
			14144.23					0.22	-3.49		155.8			14128.63						-27.56		
-																						
5	61	4021.44	14143.34	326.500	201.688	138.0	SH	0.24	-5.81	43.44	153.3	611	3934.97	14128.13	95.688	132.688	710.0	С	2.50	-29.73	219.88	110.2
			14142.79						-6.23		151.5			14127.16		132.125				-34.14		
			14142.12						-7.07		148.8			14126.87		133.063				-43.01		
			14141.31						-8.79		142.7			14126.38		133.063				-44.67		
			14132.77								146.7			14126.60		133.750				-41.27		
-	05	4020.07	14132.77	203.500	200.013	200.0	•	0.24	12.10	03.71	140.7	015	3333.00	14120.00	40.100	133.730	300.0	٠	1.21	41.27	505.01	110.1
5	66	4021.17	14132.51	296.188	201 250	256.0	SĦ	0.46	-10.76	79.84	147.2	61.6	3935.70	14125.80	75.313	133.813	842.0	c	1.11	-35.22	260.58	111.1
			14132.03						-9.67		147.8			14125.48		135.500				-30.35		
			14131.72											14124.52		135.563				-34.93		
			14131.97											14126.01						-29.06		
			14132.11											14126.47						-25.77		
5	70 .	4020.91	14132.11	211.930	200.875	363.0	٠	0.54	-10.00	119.02	140.5	020	3931.91	14120.47	114.565	137.125	615.0	C	1.24	-23.77	130.36	102.5
5	71 4	4020.92	14131.51	275.688	200.938	372.0	C	0.42	-15.62	115.62	149.8	621	3939.06	14125.60	94.563	138.750	704.0	C	1.49	-29.48	218.03	99.1
5	72	4020.99	14130.88	276.500	201.000	372.0	С	0.47	-15.62	115.62	150.6	622	3939.58	14124.95	79.125	139.563	784.0	C	0.89	-32.81	242.70	97.1
5	73	4021.20	14130.44	279.875	201.313	359.0	SH	0.49	-15.08	111.61	151.2	623	3938.02	14127.31	117.188	137.250	595.0	С	1.65	-24.94	184.41	102.2
			14130.80								151.0			14127.35		139.563				-31.31		99.9
			14129.80								148.5			14127.80		140.125						99.9
•		.022.00		2011070	202.020	000.0				22.00	110.0	020	5555.50		, , , , ,		020.0	-				
5	76	4020.75	14131.16	270.063	200.625	402.0	SH	0.59	-16.88	124.88	150.8	626	3938.78	14127.31	102.750	138.375	668.0	С	1.78	-27.98	206.92	101.4
			14130.77						-14.20					14128.76								
			14131.73							95.88				14127.79								
			14128.87						-8.62		142.3			14127.98								
			14128.26						-5.13		139.0			14128.19		138.625						
_				010.000	202.000						200.0							-				
5	81 4	4021.54	14127.87	317.375	201.813	105.0	С	0.61	-4.42	33.26	138.7	631	3939.35	14128.27	72.125	139.188	830.0	С	1.26	-34.72	256.88	100.5
			14128.37						-5.39		139.4			14124.73	96.000	138.500	702.0	С	1.02	-29.40	217.41	99.2
5	83 4	4020.61	14127.95	308.938	200.438	130.0	C	0.53	-5.47	40.97	136.3	633	3939.10	14124.45	87.438	138.813	738.0	C	1.02	-30.90	228.51	97.3
			14127.79						-5.64		134.0			14124.14		136.938						
			14139.40					0.17	-7.49		136.9			14123.22		136.750				-31.06		
•	-	.020.00			200.000		-		,									-				
5	86 4	4018.53	14140.72	293.938	197.375	233.0	c	0.24	-9.80	72.75	143.8	636	3937.17	14123.20	85.000	136.000	800.0	В	1.46	-33.47	247.63	111.2
			14145.60					0.30	-2.23	17.22	161.5	637	3938.74	14122.79	94.000	138.313	723.0	C	0.81	-30.27	223.89	100.9
			14144.81					0.22	-6.40		161.4			14123.12		139.500				-34.72		
			14143.81					0.17	-7.03		158.7			14123.65		139.813				-40.11		
			14144.50					0.22	-5.98		162.0			14123.81		139.313						99.2
-	-	1010.50	21211.00	555.555	100.000		•	•••	0.00		202.0	• • • •	00000		00,,,,			_				
5	91 4	4018.62	14143.59	318.375	197.500	188.0	С	0.20	-7.91	58.87	159.1	641	3938.67	14121.36	85.125	138.188	760.0	C	0.63	-31.81	235.30	99.0
			14142.17					0.29	-9.67		148.9			14121.85		138.813				-32.56		99.6
			14142.84						-8.33		153.2			14120.09						-26.73		94.4
			14143.93						-6.31		162.0			14121.15		139.938						95.1
			14145.46						-6.44		163.4			14121.89		139.938						96.5
5.		-010.30	11170.70	529.515	137.430	200.0	٠	3.23	-0.34	40.07	200.4	045	5555.04	11121.05	30.230		323.0	2.1		55.50		
5	96 4	4018.27	14146.24	340.438	196.938	111.0	C	0.25	-4.67	35.11	166.7	646	3939.12	14118.53	146.063	138.875	440.0	В	1.28	-18.47	136.60	97.9
5	97 4	4017.15	14145.40	322.438	195.313	187.0	C	0.21	-7.87	58.56	165.1	647	3938.84	14118.56	138.438	138.438	478.0	C	1.09	-20.06	148.32	97.7
5	98 4	4017.03	14143.94	316.938	195.125	200.0	C	0.21	-8.41	62.57	162.4	648	3939.59	14123.52	61.563	139.563	880.0	В	0.96	-36.79	272.30	98.7
			14145.96						-7.36		167.0			14123.19								101.9
			14145.32						-7.74	57.63	166.2	650	3939.69	14118.43	157.500	139.688	372.0	SH	1.56	-15.62	115.63	95.9

所月報

(第46巻第8号)

Мо	Lat	Lon	g 980.	gn 980.	H (m)		Tc (1.0)	B (1.0)	F+A	gfb (2.67)	No	Lat	Lon	g 980.	gn 980.	H (m)		Tc (1.0)	B (1.0)	F+A	gb (2.67)
651 30	030 13	14119.56				~		-19.22	142 15		701	3031 86	14125.06							160 66	
		14119.50						-23.02					14124.60						-24.10		
		14120.12						-24.65		99.4			14123.92						-18.13		
		14116.80						-11.56	85.71	93.7			14122.65								
655 39	938.85	14117.09	172.313	138.438	283.0	С	1.68	-11.89	88.17	94.8	705	3932.85	14119.40	164.625	129.563	341.0	С	1.34	-14.32	106.06	106.4
		14117.64							91.87	96.6			14118.30						-17.71		
		14117.02						-16.71		96.7			14117.40				_		-25.98		
		14116.63						-22.64		98.4			14116.77						-14.28		
		14116.55				_		-15.33		99.5			14116.44						-20.56		
660 39	937.66	14116.20	156.938	136.688	375.0	С	0.82	-15.75	116.55	96.9	710	3933.38	14115.30	192.250	130.375	191.0	С	0.83	-8.03	59.79	102.4
		14116.48						-19.30		95.7			14120.41						-10.59		105.9
		14116.88				В	1.07	-16.17	119.64	96.1			14119.97					1.50	-9.59		104.5
663 39	937.96	14117.76	170.188	137.125	303.0	C	1.65	-12.73	94.34	97.8	713	3931.85	14119.03	153.125	128.063	380.0	С	1.50	-15.96	118.09	104.5
664 39	937.06	14118.26	167.313	135.813	318.0	C	2.23	-13.36	98.97	100.8			14119.65				C	1.17	-9.17	68.12	105.9
665 39	936.95	14118.85	162.500	135.625	353.0	SH	1.85	-14.83	109.77	101.9	715	3930.05	14120.65	180.875	125.438	222.0	C	1.69	-9.33	69.36	104.4
666 39	936.28	14119.17	159.938	134.625	378.0	С	1.92	-15.87	117.48	105.5	716	3930.52	14122.26	169.750	126.125	282.0	С	2.35	-11.85	87.86	106.1
667 39	935.51	14119.88	156.250	133.500	396.0	SH	1.45	-16.63	123.03	105.3	717	3930.12	14124.09	149.000	125.500	394.0	SH	2.25	-16.54	122.41	107.7
		14120.62									718	3929.72	14124.50	140.625	124.938	428.0	С	2.18	-17.96	132.90	106.5
		14121.39									719	3929.05	14124.97	121.500	123.938	518.0	С	2.22	-21.73	160.66	106.1
		14121.90											14123.18				SH	2.06	-13.78	102.05	106.8
		14122.10											14122.62				_		-19.51		
		14122.85											14123.12						-28.36		
		14122.58											14117.78						-18.68		
		14120.41											14117.30						-23.27		
675 39	935.48	14122.68	129.500	133.500	545.0	C	2.53	-22.85	168.99	110.8	725	3931.90	14115.45	174.000	128.188	270.0	С	0.76	-11.35	84.16	101.7
676 39	935.23	14123.80	108.875	133.125	648.0	С	2.28	-27.15	200.75	110.1	726	3931.81	14116.74	138.313	128,000	450.0	С	1.02	-18.88	139.69	102.3
		14124.42						-30.06					14135.88	26.563					-41.77		
		14124.91		132.625									14136.20		123.625				-40.86		
		14123.99											14136.13		122.500		_		-37.54		
		14119.38											14135.30		119.500				-32.48		98.8
		14118.45											14136.96						-25.48		
		14117.60											14137.06						-23.27		
683 39	934.72	14115.49	166.125	132.313	340.0	C	1.10	-14.28	105.76	104.3	733	3925.17	14136.07		118.188				-30.77		99.2
684 39	934.51	14115.11	184.688	132.000	245.0	SH	1.11	-10.30	76.45	104.6	734	3927.00	14135.74		120.938						98.4
685 39	933.95	14117.64	118.438	131.188	599.0	С	0.88	-25.11	185.64	108.2	735	3927.80	14135.53	63.250	122.125	790.0	С	0.80	-33.06	244.55	99.6
686 39	934.32	14117.41	129.750	131.750	542.0	C	0.83	-22.73	168.06	107.6	736	3926.69	14134.90	95.625	120.438	595.0	С	1.12	-24.94	184.41	96.0
687 39	934.57	14118.09	127.813	132.125	560.0	В	1.16	-23.48	173.61	109.7	737	3927.58	14133.69	98.563	121.750	568.0	C	1.14	-23.81	176.08	92.3
		14120.77									738	3926.58	14133.79	116.188	120.313	458.0	C	1.64	-19.22	142.15	91.1
		14121.35		131.500							739	3925.84	14133.36	125.125	119.188	402.0	C	1.56	-16.88	124.88	89.9
		14120.98		131.125				-32.43			740	3925.11	14132.95	135.375	118.125	348.0	SH	1.50	-14.62	108.22	90.5
601 30	233 37	14121.57	135 188	130 313	515.0	_	1 78	-21 60	159 73	111 7	741	3925 80	14130.66	128 188	119 125	394.0	C	0.85	-16.54	122.41	89.6
		14121.57											14130.49						-19.51		89.3
		14120.86											14130.49						-18.30		89.9
		14120.79							94.34				14130.56						-19.22		90.6
		14121.51								107.6			14129.41						-21.48		93.2
090 38		17166.06	130.000	120.730	317.0	ВП	1.34	-13.32	30.00	107.0											
696 39	932.28	14123.42											14128.64		120.813				-31.60		91.5
697 39	932.30	14128.85	15.875	128.750	1040.0	C	2.82	-43.43	321.64	100.4	747	3927.68	14127.81		121.938				-26.94		
698 39	932.05	14127.94	42.000	128.375	921.0	SH	2.87	-38.50	284.95	103.5	748	3927.96	14127.04		122.313				-31.14		
699 39	932.06	14126.87	74.500	128.375	764.0	C	2.55	-31.98	236.53	104.1	749	3929.36	14129.30		124.438				-25.77		95.1
700 39	931.87	14126.00	98.313	128.125	643.0	SH	2.69	-26.94	199.21	104.7	750	3930.38	14128.61	54.063	125.938	840.0	C	2.13	-35.13	259.97	100.0

Мо	Lat	Lon	g	gn	H		Tc	В	F+A	gb (0.45)	Мо	Lat	Lon	g	gn	H		Tc	В	F+A	gb (0, cr)
751	3000 03	14131.07	980.	980.	(m)		(1.0)	(1.0)	150.00	(2.67)	001	2004 25	14150.95	980.	980.	(m) 47.0		(1.0)	(1.0) -1.98	15.37	(2.67)
		14131.07						-30.15					14150.95					2.22	-4.34		137.3
		14130.83						-16.54					14151.63						~11.98		142.8
		14137.69						-35.47					14152.42					1.93	-5.56		139.6
		14140.71						-24.73					14152.64					1.49	-4.55		141.5
755	3922.36	14140.71	113.313	114.063	590.0	C	1.04	-24.73	182.87	118.8	805	3925.12	14155.58	234.625	119.000	108.0	G	1.49	-4.55	34.19	141.5
		14139.79		114.625				-34.14					14153.38			90.0		2.79	-3.79		141.0
		14140.31		116.438				-37.09					14154.72					1.35	-1.43	11.36	
		14142.14		117.250				-35.96					14155.33			90.0		0.77	-3.79	28.64	
759	3924.31	14143.52		116.938									14155.88			15.0		0.76	~0.63		141.4
760	3924.66	14144.78	49.375	117.438	955.0	С	1.97	-39.91	295.43	125.9	810	3925.40	14155.40	249.313	118.563	32.0	SH	1.15	-1.35	10.74	140.8
761	3924.40	14146.31	78.625	117.063	812.0	С	2.39	-33.97	251.33	128.4	811	3924.78	14154.85	240.688	117.625	69.0	С	1.38	-2.91	22.16	141.0
762	3923.51	14145.28	110.688	115.750	659.0	С	1.39	-27.61	204.15	129.0	812	3924.45	14154.10	228.313	117.125	125.0	C	1.98	-5.26	39.43	141.7
763	3923.67	14146.36	121.250	116.000	612.0	C	1.03	-25.65	189.65	129.1	813	3926.66	14156.75	258.938	120.438	14.0	C	0.69	-0.59	5.19	143.8
764	3923.20	14147.20	157.000	115.313	431.0	SH	1.33	-18.09	133.83	130.7	814	3925.68	14157.16	252.250	119.000	45.0	SH	0.77	-1.90	14.75	144.9
765	3922.88	14148.99	218.000	114.813	126.0	SH	2.20	-5.30	39.74	134.5	815	3924.94	14156.30	224.000	117.875	175.0	C	0.74	-7.36	54.86	143.1
						_											_		0.70		
		14149.86			71.0			-2.99		136.4			14156.16					0.55	-3.70 -0.63	28.02	141.4
		14149.40 14148.37						-4.21	66.27	134.6			14156.85 14155.57					0.57 0.65	-1.47	11.67	
		14148.37								133.4			14155.57			60.0		0.65	-2.53	19.38	
		14147.58											14154.85			76.0		1.39	-3.20		141.8
770	3923.44	14140.54	161.936	110.025	408.0	ъп	1.63	-17.13	120.73	129.1	820	3929.99	14154.06	246.750	125.313	76.0	C	1.39	-3.20	24.32	140.6
771	3926.03	14146.30	153.188	119.500	450.0	C	2.00	-18.88	139.69	128.2	821	3929.44	14153.85	242.500	124.500	87.0	C	1.53	-3.66	27.71	139.9
772	3926.31	14145.36	138.063	119.875	523.0	C	2.07	-21.93	162.20	127.3	822	3928.72	14153.30	235.938	123.438	114.0	C	2.01	-4.80	36.04	141.0
773	3923.68	14148.62	213.250	116.000	145.0	C	2.81	-6.10	45.60	134.0	823	3928.64	14152.12	225.813	123.313	150.0	C	2.54	-6.31	47.15	139.4
774	3922.50	14150.70	235.000	114.250	46.0	SH	2.38	-1.94	15.06	136.9	824	3928.26	14151.21	202.625	122.750	258.0	C	2.51	-10.85	80.46	137.9
775	3922.32	14151.52	241.563	114.000	27.0	SH	1.87	-1.14	9.20	138.6	825	3928.90	14151.23	214.375	123.750	196.0	C	2.84	-8.24	61.34	137.4
776	2001 07	14152.28	045 105	110 500	18.0	_	1.82	-0.76	6 40	140.8		2000 17	14150.34	100 500	104 105	075 0	_	2 06	-11.56	85.71	125.0
		14152.28					1.04	-0.76		140.8			14150.34			76.0		0.62	-3.20	24.32	
		14153.25					0.53	-0.08		141.5			14155.82				-		-5.13	38.51	
		14154.92					0.53	-0.08		142.5			14155.82			23.0		0.93	-0.97		141.2
		14154.40			14.0			-0.59		141.5			14155.55			66.0			-2.78	21.23	
,,,,	3322.43	14155.42	243.230	114.100	14.0	511		0.55	3.13	141.5	030	3327.03	14155.42	240.575	122.125	00.0	ŭ	0.07	2.70		
781	3923.03	14152.72	246.188	115.063	18.0	C	1.59	-0.76	6.42	139.7	831	3928.12	14154.32	243.688	122.563	64.0	SH	2.24	-2.70	20.61	
		14151.43			34.0			-1.43	11.36	138.3			14153.17					2.50	-6.23	46.53	
		14145.61								125.5			14152.47					2.09	-8.41	62.57	
		14145.30											14151.43							113.47	
785	3928.02	14146.53	200.813	122.438	200.0	С	3.57	-8.41	62.57	128.0	835	3927.12	14151.54	189.688	121.125	330.0	C	2.37	-13.86	102.67	140.5
786	3927.79	14147.61	211.688	122.063	166.0	SH	3.81	-6.98	52.08	133.2	836	3928.38	14156.78	264.625	122.938	7.0	С	0.72	-0.30	3.03	145.7
		14147.16								129.9			14158.20					0.73	-0.18		152.3
		14146.58											14159.16					0.61	-0.08	1.49	154.1
		14148.22						-6.14		133.1			14200.60						-6.77		152.5
		14146.24								127.3			14200.66			21.0		2.34	-0.89	7.35	
						_											_			E4 06	150.6
		14145.79 14145.09											14201.79			175.0 88.0	_	1.58	-7.36 -3.70	54.86 28.02	
		14145.09						-24.10 -7.15	53.32				14201.99					2.18	-4.46	33.57	
		14147.41						-7.15		133.8			14200.89					1.11	-1.18		149.2
		14148.74						-5.13		135.8			14202.02					1.11	-0.11		149.2
		14150.11					3.66	-6.73		134.8			14202.50				_	0.77	-5.05	37.89	
		14150.32			82.0			-3.45		136.0			14202.18					0.79	-5.85	43.75	
		14151.04			62.0			-2.61		137.0			14201.85					0.93	-0.13		145.7
		14149.28						-9.88		133.3			14201.52			28.0			-1.18		148.9
800	3925.02	14149.30	214.563	118.000	158.0	С	2.30	-6.65	49.61	134.5	850	3929.45	14158.00	266.938	124.563	37.0	C	0.96	-1.56	12.29	152.9

Мо	Lat	Lon	g	gn	н		Tc	В	F+A	gb	Мо	Lat	Lon	g	gn	н		Tc	В	F+A	gto
			980.	980.	(m)		(1.0)	(1.0)		(2.67)				980.	980.	(m)	_	(1.0)	(1.0)		(2.67)
		14158.48			34.7				11.58				14146.77					3.27	-9.25	68.74	
		14159.86					1.28	-7.99		153.5			14146.40							127.35	
		14159.89			33.0		0.72	-1.39		156.1			14152.43			16.0		1.48	-0.67		141.1
		14200.47					0.79	-0.08		158.5			14151.39			78.0		1.85	-3.28	24.93	
855	3927.48	14200.73	270.000	121.625	25.0	С	0.99	-1.05	8.58	156.4	905	3919.00	14150.58	217.063	109.063	138.0	C	1.64	-5.81	43.44	140.2
		14201.60								153.6			14149.89				_	2.45	-8.41	62.57	
		14201.32						-5.26		159.7			14153.21			31.8			-1.34	10.68	
		14203.10					1.68	-0.06		154.2			14153.63					1.00	-0.08		143.2
		14202.40						-7.57		154.0			14151.74					1.84	-1.42	11.24	
860 .	3926.34	14201.78	225.375	119.938	236.0	C	1.28	-9.92	73.67	155.3	910	3917.92	14152.77	243.625	107.500	10.7	BMI	1.60	-0.45	4.17	143.3
		14201.93						-5.26		152.4			14150.68					2.52	-4.59	34.50	
		14202.36					2.38	-4.84		149.6			14154.69					0.80	-0.13		144.0
		14202.93					3.02	-7.36		150.4			14155.28					1.17	-4.21	31.72	
		14203.08					2.31	-7.99		149.7			14155.48					0.74	-5.39	40.36	
865	3927.90	14202.39	154.500	122.250	508.5	s	6.53	-21.33	157.73	149.1	915	3918.55	14156.51	216.500	108.438	156.0	С	1.80	-6.56	49.00	143.7
866	3925.68	14200.84	273.688	119.000	12.0	C	0.80	-0.51	4.57	159.8	916	3918.86	14156.84	242.375	108.875	46.0	С	0.81	-1.94	15.06	145.2
867 :	3925.32	14201.42	267.875	118.438	43.0	C	1.27	-1.81	14.14	161.7	917	3919.02	14157.54	243.563	109.125	47.0	С	0.92	-1.98	15.37	146.7
868 3	3924.91	14201.99	256.313	117.813	92.0	C	1.46	-3.87	29.25	160.4	918	3918.74	14158.40	226.625	108.688	120.0	C	2.17	-5.05	37.89	147.2
869 3	3924.60	14159.74	254.313	117.375	82.0	C	0.68	-3.45	26.17	155.3	919	3919.83	14158.38	241.688	110.313	76.0	C	0.71	-3.20	24.32	148.6
870 3	3925.45	14200.00	230.875	118.625	200.0	С	1.27	-8.41	62.57	155.2	920	3919.90	14157.49	243.438	110.438	54.0	C	0.79	-2.27	17.53	146.2
871 3	3925.44	14158.52	261.813	118.625	26.6	BM1	0.58	-1.12	9.08	150.7	921	3919.44	14156.67	240.688	109.750	54.0	SH	0.67	-2.27	17.53	143.9
872 3	3924.65	14158.06	254.750	117.438	39.6	BM1	0.93	-1.67	13.09	148.1	922	3919.77	14155.74	238.750	110.250	56.0	C	0.78	-2.36	18.15	142.1
873 3	3923.19	14156.75	250.313	115.250	27.4	BMu	0.80	-1.15	9.32	143.2	923	3919.22	14155.15	250.000	109.438	3.0	SL	0.55	-0.13	1.80	143.4
874 3	3922.75	14156.02	249.750	114.625	22.0	SH	1.10	-0.93	7.66	143.1	924	3919.72	14154.12	248.875	110.188	3.0	SL	0.53	-0.13	1.80	141.5
875 3	3923.22	14155.17	231.625	115.313	110.0	C	1.89	-4.63	34.81	143.6	925	3917.78	14153.84	247.875	107.313	3.0	SL	0.92	-0.13	1.80	144.3
876 3	3923.85	14155.29	147.250	116.250	504.0	s	3.94	-21.14	156.34	141.1	926	3917.55	14154.63	230.063	106.938	96.0	c	1.36	-4.04	30.49	146.0
		14156.93					0.50	-0.25		143.5			14154.38			45.0		1.51	-1.90	14.75	
		14158.00					1.86	-5.47		145.0			14155.36					1.34	-5.81	43.44	
		14156.61			92.0			-3.87		145.3			14155.79					1.70	-5.39	40.36	
880 3	3921.43	14156.56	235.000	112.688	90.0			-3.79		142.1			14154.42					0.88	-0.11	1.64	146.3
881 3	3921.81	14155.98	241.188	113.250	55.6	BMu	0.81	-2.34	18.02	141.7	931	3940.33	14135.49	155.750	140.625	440.0	С	3.11	-18.47	136.60	110.7
		14153.81			27.8			-1.17		141.8			14135.03							156.03	
883 3	3919.65	14153.27	249.375	110.063	4.0	С	0.72	-0.17	2.10	142.8			14135.04				С	2.80	-26.61	196.74	112.1
884 3	3920.04	14152.18	244.250	110.625	13.0			-0.55		140.7			14158.53					0.36	-0.11	1.64	139.7
885 3	3920.30	14151.18	240.688	111.000	27.0	C	1.47	-1.14	9.20	139.7			14157.90			34.4	BM1	0.43	-1.45	11.48	141.0
886 3	3920.41	14150.37	239.438	111.188	29.0	SH	1.44	-1.22	9.82	138.6	936	3935.95	14158.61	271.938	134.188	10.0	С	0.81	-0.42	3.96	142.6
887 3	3919.95	14149.65	225.438	110.500	85.0	C	2.09	-3.58	27.09	138.0	937	3936.02	14200.51	233.813	134.250	215.0	C	0.84	-9.04	67.20	144.4
888 3	3919.80	14148.51	193.313	110.250	230.0	С	3.56	-9.67	71.82	138.5	938	3936.43	14200.29	217.000	134.875	282.0	SH	1.69	-11.85	87.86	142.4
889 3	3921.35	14149.61	232.188	112.563	58.0	SH	1.93	-2.44	18.76	137.0	939	3937.06	14200.52	170.938	135.813	455.9	TPN	6.21	-19.13	141.51	141.4
890 3	3921.16	14148.50	226.625	112.250	78.0	C	2.20	-3.28	24.93	136.3	940	3936.71	14200.12	204.625	135.313	333.0	C	2.49	-13.99	103.60	141.8
891 3	3920.88	14147.23	217.063	111.875	125.0	C	2.48	-5.26	39.43	137.1	941	3936.18	14201.36	269,875	134,500	38.0	C	0.75	-1.60	12.59	145.4
		14145.26					2.20	-8.83		130.7			14201.35			25.0		0.92	-1.05		142.9
		14145.30						-23.40					14201.15			98.0		0.71	-4.13	31.10	
		14145.91						-13.65					14200.52					0.78	-0.06		143.5
		14146.92											14201.59					0.70	-0.03		143.6
806 3	2021 52	14147.31	10/ 075	110 010	305.0	10	1 97	-12.82	94.96	127 7	015	2020 /=	14201.68	270 275	127 075	0.8	QT.	1.00	-0.03	1 19	143.9
		14147.31					1.98	-6.48	48.38				14201.88			44.0			-1.85	14.44	
		14146.37					2.89	-9.00		136.5			14201.70			75.0		0.64	-3.16	24.01	
		14145.56											14201.35				_	0.52	-0.03		143.9
		14144.22											14201.25					0.52	0.00		140.8
900 3	2223.19	1414.79	130.013	110.230	J24.U	Вn	3.07	-13.61	100.62	131.2	950	3334.99	1410/.31	2/1.003	132.750	0.0	ъп	0.04	0.00	0.07	140.0

No Lat Lon	g 980.	gn 980.	H	To	В	F+A	gb	Ио	Lat	Lon	g	gn	H		Tc	В	F+A	gb
951 3935.37 14158			(m) 95.0	(1.0)	(1.0) -4.00	20 10	(2.67) 140.8	1001	2010 00	14157.90	980.	980.	(m) 81.0	_	(1.0)	(1.0) -3.41	0E 06	(2.67) 147.0
952 3934.99 14159				1.07	-7.87		143.9			14157.90						-6.14		150.2
953 3934.83 14200				1.02			144.3			14159.10						-4.88		150.2
954 3935.36 14200				0.88			144.3			14159.10					0.64	-0.15		154.5
955 3935.08 14201				0.65			145.1			14159.95					1.52	-2.74		154.5
955 3935.06 14201	.32 236.166	132.675	103.0	. 0.65	-4.34	32.65	145.6	1005	3920.60	14159.00	247.313	111.750	65.0	C	1.52	-2.74	20.92	152.0
956 3935.76 14201			1.7 S		-0.07		144.8			14159.39			97.0		1.26	-4.08		152.1
957 3934.12 14201				1.03	-2.40		146.6			14119.92							167.75	
958 3933.90 14200				1.08	-5.39		147.7			14116.15						-10.30	76.45	
959 3933.84 14200					-6.73		147.2			14150.08			29.0		1.73	-1.22		141.1
960 3933.56 14159	.89 230.563	130.625	223.0	1.82	-9.38	69.66	149.1	1010 3	3916.23	14149.51	230.500	105.000	53.0	С	2.01	-2.23	17.22	142.1
961 3933.17 14202					-11.52		147.1			14148.75			84.0		2.93	-3.54		142.9
962 3933.66 14202					-2.95		148.1			14148.10					2.19	-10.30		141.8
963 3934.18 14202			0.5 81				145.6			14147.98					2.83	-5.47		141.1
964 3933.33 14201				1.42			148.3			14146.55						-11.26		138.8
965 3931.93 14203	.78 257.500	128.188	65.0 I	1.65	-2.74	20.92	146.6	1015 3	3917.04	14146.44	158.750	106.188	395.0	В	3.04	-16.58	122.72	139.0
966 3932.06 14204	.05 259.875	128.375	58.0 SI	1.50	-2.44	18.76	146.8	1016 3	3917.42	14145.60	141.375	106.750	480.0	В	3.06	-20.14	148.94	137.9
967 3932.32 14204	.02 255.938	128.813	60.0 I	2.55	-2.53	19.38	145.9	1017 3	3917.36	14145.90	159.188	106.688	383.0	В	3.41	-16.08	119.02	137.6
968 3932.32 14204	28 260.313	128.813	56.0 SI	1.65	-2.36	18.15	146.7	1018 3	3917.73	14147.28	198.938	107.250	187.0	В	3.56	-7.87	58.56	138.7
969 3932.63 14204	49 266.000	129.250	25.0	1.27	-1.05	8.58	144.8	1019 3	3918.02	14146.55	173.563	107.625	315.0	В	3.42	-13.23	98.04	137.7
970 3932.59 14204	.37 270.000	129.188	0.8 SI	1.60	-0.03	1.12	145.5	1020 3	3918.48	14146.30	150.688	108.313	435.0	В	3.23	-18.26	135.06	137.2
971 3932.97 14204	17 262.250	129.750	40.0	1.69	-1.69	13.21	145.1	1021 3	3937.95	14146.88	239.625	137.125	81.0	SH	2.59	-3.41	25.86	126.1
972 3933.24 14204	29 264.500	130.125	40.0	1.25	-1.69	13.21	145.6	1022 3	3938.59	14147.02	220.125	138.063	200.0	С	1.89	-8.41	62.57	127.1
973 3933.41 14204	11 256.938	130.375	75.0 E	1.31	-3.16	24.01	144.8	1023 3	3938.62	14147.06	218.375	138.125	215.0	С	1.67	-9.04	67.20	127.7
974 3933.46 14203	68 270.250	130.500	0.5 SI	2.02	-0.02	1.02	145.8	1024 3	3939.41	14147.53	159.125	139.313	540.0	С	1.44	-22.64	167.44	130.6
975 3933.15 14201	.09 260.563	130.000	69.0	1.46	-2.91	22.16	148.6	1025 3	3939.10	14146.15	213.875	138.813	234.0	SH	2.45	~9.84	73.06	128.3
976 3932.94 14200				1.73	-4.13		149.4			14145.69							116.55	
977 3932.74 14200				1.97	-5.72		149.9			14145.41							135.37	
978 3932.55 14200				1.96			151.8			14146.90								
979 3932.60 14200			58.0	1.85	-6.23		150.9			14146.06								
980 3932.26 14203	.06 259.813	128.688	58.0 (2.24	-2.44	18.76	148.9	1030 3	3937.70	14149.22	235.688	136.750	116.0	С	2.12	-4.88	36.66	128.1
981 3932.63 14202			104.0	1.74	-4.38	32.95	148.2	1031 3	3937.88	14149.10	224.625	137.000	175.0	В	1.68	-7.36	54.86	127.2
982 3931.30 14201				1.25	-1.10	8.89	150.9	1032 3	3937.20	14150.12	253.063	136.000	30.0	C	1.99	-1.26	10.13	129.1
983 3930.41 14201			153.0	1.88	-6.44	48.07	149.6	1033 3	3938.15	14149.73	249.125	137.438	52.0	C	2.43	-2.19	16.91	129.2
984 3930.02 14201			97.0		-4.08		155.8			14149.32			77.0	C	2.69	-3.24		129.7
985 3929.88 14201	39 265.625	125.188	54.0 SE	1.33	-2.27	17.53	154.9	1035 3	3938.72	14148.92	238.125	138.250	122.0	С	2.29	-5.13	38.51	130.7
986 3929.46 14200	64 243.375	124.563	152.0	1.81	-6.40	47.76	153.8	1036 3	3938.95	14148.12	209.750	138.625	268.0	В	1.97	-11.26	83.55	129.8
987 3928.72 14200	40 248.750	123.438	115.0	1.34	-4.84	36.35	151.8	1037 3	3939.02	14148.51	225.125	138.688	188.0	C	2.32	-7.91	58.87	130.3
988 3928.84 14159	90 272.500	123.625	7.0	0.99	-0.30	3.03	153.6	1038 3	3937.07	14151.02	252.938	135.813	35.0	С	2.02	-1.47	11.67	130.2
989 3930.69 14157	07 259.938	126.375	73.7 BM1	0.94	-3.10	23.61	151.3	1039 3	3936.48	14150.32	236.875	134.938	110.0	C	2.48	-4.63	34.81	130.9
990 3930.65 14158	12 243.125	126.313	164.0	1.12	-6.90	51.46	152.6	1040 3	3936.43	14149.96	228.000	134.875	150.0	C	2.36	-6.31	47.15	129.7
991 3932.15 14158	70 112.625	128.563	731.4 TP1	7.87	-30.62	226.48	149.3	1041 3	3937.14	14152.22	254.625	135.938	30.0	С	1.68	-1.26	10.13	129.9
992 3931.27 14158	75 184.750	127.250	450.0	2.43	-18.88	139.69	152.8			14151.95			90.0		1.27	-3.79	28.64	130.8
993 3926.30 14159			5.0		-0.21		153.5			14151.65			215.0		1.70	-9.04		133.1
994 3925.52 14158			2.0 SE		-0.08		153.6			14151.72					1.72	-2.11	16.30	
995 3924.52 14159			0.5 SI		-0.02		153.3			14153.02			15.6			-0.66		131.2
996 3926.47 14201	29 251.750	120.125	120.0	0.95	-5.05	37.89	158.1	1046 3	3937.86	14153.88	264.375	137.000	17.0	С	0.79	-0.72	6.12	133.7
997 3925.14 14202					-8.62		160.7			14154.37			17.0		0.58	-0.72		135.4
998 3925.30 14202					-9.04		158.3			14153.92					1.54	-6.31		135.6
999 3925.56 14202					-9.67		158.1			14155.71			24.0			-1.01		139.6
1000 3926.73 14158					-1.46		150.7			14157.56			74.0			-3.12	23.70	

地質調

查所月報(第46巻第

8号)

Ио	Lat	Lon	g 980.	gn 980.	H (m)		Tc (1.0)	B (1.0)	F+A	gtb (2.67)	Ио	Lat	Lon	g 980.	gn 980.	H (m)		Tc (1.0)	B (1.0)	F+A	g1b (2,67)
1051	3932.48	14159.10	213.188	129.000	320.0	С	2.08	-13.44	99.59	153.1	1101	3933.48	14144.50	149.250	130.500	500.0	С	3.02	-20.97	155.11	125.9
		14158.83						-20.47						125.000						201.37	
1053	3931.35	14153.10	244.625	127.375	80.0	C	2.41	-3.37	25.55	140.2	1103	3933.25	14144.62	132.750	130.188	582.0	С	2.61	-24.40	180.40	124.8
		14150.23			250.0			-10.51		134.5				102.563					-30.81		
		14149.42						-13.28		132.9			14144.67		128.625				-38.66		
						_											-				
1056	3930.18	14148.75	169.625	125,625	405.0	C	3.40	-17.00	125.81	133.4	1106	3936 45	14144 95	202.500	134 875	240 0	C	3.45	-10.09	74 91	124.7
		14152.92					2.06	-5.26		132.6				223.125				4.75	-4.88	36.66	
		14150.58					1.86	-7.99		130.7				101.875					-28.69		
		14149.86						-13.23		130.7				109.688						203.84	
		14150.31						-5.64		131.3				141.000						148.32	
2000			222.025	102.000	101.0		2.00	5.01		101.0		JJLL.JL	11115.00	141.000	114.000	.,	•		20.00	140.52	120.1
1061	3934.15	14147.70	180.188	131 500	369 0	SH	3 08	-15.50	114 70	130 2	1111	3915 90	14151 46	241.125	104 500	12.0	C	1.28	-0.51	4 57	143.1
		14146.97						-22.02						227.875		52.0			-2.19	16.91	
		14149.54						-16.25						202.063					-5.97		135.1
		14148.96						-11.60	86.01					177.000		278.0			-11.68		136.7
		14145.12		127.688										223.438		70.2			-2.96	22.53	
2000		21210.22	7.120	227.000	1100.5		J. 21	10.10	330.74	124.0	****	3313.02	14147.37	223.430	105.100	,0.2		2.55	2.50	22.55	111.0
1066	3932.70	14145.39	55.000	129.375	975 0	C	2 95	-40 73	301 60	126 3	1116	3944 07	14117 71	147.063	146 188	395.0	SH	1 62	-16 58	122.72	83.6
		14146.10				_			230.67					154.688						107.91	81.2
		14151.10												165.938						89.71	82.0
		14150.55						-9.50	70.59					137.438						138.14	85.7
		14149.41												130.188					-20.81		85.3
						_				200		00		150.100	210.700		•				
1071	3931.38	14148.98	165.063	127.375	430.0	В	3.82	-18.05	133.52	133.1	1121	3944.96	14118 74	113.938	147.500	595.0	C	0.76	-24.94	184.41	86.3
		14150.22						-11.14	82.62				14119.07		148.563	708.0				219.26	85.7
			213.688					-8.75	65.04					104.438			_		-27.31		85.1
		14147.29												104.063					-27.15		84.5
		14147.95							99.59					123.938					-23.48		
																	_				
1076	3932.98	14145.47	28.250	129.750	1063.8	TP3	6.47	-44.41	328.98	126.1	1126	3935.72	14140.96	205.688	133.813	190.0	C	2.81	-7.99	59.48	117.5
1077	3933.01	14146.19		129.813										191.438			С	0.62	~6.31	47.15	101.2
1078	3932.24	14145.43	24.563	128.688	1086.0	SH	5.59	-45.33	335.83	125.5				205.750			С	2.83	-7.99	59.48	117.6
1079	3938.50	14144.48	221.625	137.938	155.0	C	3.30	-6.52	48.69	123.7	1129	3938.60	14158.10	270.250	138.063	45.8	L	0.45	-1.93	15.01	143.1
1080	3937.98	14142.31	168.813	137.188	410.0	В	4.43	-17.21	127.35	124.9	1130	3950.70	14142.34	239.688	156.000	209.0	SH	1.78	-8.79	65.35	130.3
1081	3938.18	14141.62	130.438	137.438	620.0	В	2.92	-25.98	192.12	123.5	1131	3951.18	14141.63	233.313	156.750	245.0	C	1.85	-10.30	76.45	130.4
1082	3937.29	14142.30	154.875	136.125	505.0	C	2.42	-21.18	156.65	125.3	1132	4002.49	14127.86	212.313	173.500	430.0	C	0.62	-18.05	133.51	125.8
1083	3937.32	14141.05	121.063	136.188	660.0	С	1.94	-27.65	204.46	120.7	1133	3955.27	14135.52	191.188	162.813	531.0	SH	0.94	-22.27	164.67	136.1
1084	3937.62	14140.57	96.125	136.625	785.0	C	1.39	-32.85	243.01	118.5	1134	3953.94	14134.84	184.063	160.813	490.0	C	2.06	-20.56	152.02	125.9
1085	3936.60	14142.03	185.688	135.125	310.0	C	3.29	-13.03	96.50	121.1	1135	3953.37	14136.44	211.125	160.000	371.0	SH	1.76	-15.58	115.32	129.6
		14141.46						-17.42						256.063				2.54	-4.29	32.34	
		14143.02						-12.82	94.96					252.688				2.71	-5.05	37.89	
		14142.50						-15.12						244.750					-7.28	54.24	
		14141.97												226.500					-12.19	90.33	
1090	3939.85	14141.32	144.875	139.938	560.0	C	3.12	-23.48	173.61	124.2	1140	3948.03	14147.71	218.625	152.063	329.0	SH	1.63	-13.82	102.36	136.3
		14140.73						-28.27	209.08					208.750					-15.87		
		14141.23						-24.31						178.875		530.0			-22.23		
		14151.55					2.52	-4.84	36.35					164.875					-25.15		
		14151.51						-5.89	44.06					194.313					-18.47		
1095	3935.85	14140.08	134.000	134.000	530.0	С	2.72	-22.23	164.36	112.2	1145	3947.04	14149.47	220.938	150.563	304.0	SH	1.75	-12.77	94.65	135.5
		14140.20												234.500				1.65	-9.88	73.37	
		14144.86					3.03	-6.23	46.53					254.875				1.41	-5.68	42.52	
		14145.02						-9.67	71.82					259.625					-4.80		133.6
		14144.51						-15.12						265.625				1.25	-3.58		132.6
1100	3933.71	14144.50	161.313	130.875	440.0	C	2.72	-18.47	136.60	125.0	1150	3949.65	14158.67	299.813	154.500	15.0	BM	1.05	-0.63	5.50	151.9

Ио	Lat	Lon	g 980.	gn 980.	H (m)		Tc (1.0)	B (1.0)	F+A	gb (2.67)	ИО	Lat	Lon	g 980.	gn 980.	H (m)		Tc (1.0)	B (1.0)	F+A	gb (2.67)
1151 3	949 51	14156.64				gп		-7.19	53 62	148.1	1201	4003 84	14127.82							152 02	
		14157.23						-6.98		150.4			14125.95								
		14156.85					0.57	-7.57		149.8			14125.28								
		14157.50			19.0			-0.80		153.1			14124.87								
1155 3	948.03	14158.42	280.750	152.063	118.4	ВМ	0.50	-4.98	37.40	153.9	1205	4004.26	14124.70	215.563	176.125	354.0	SH	1.63	~14.87	110.07	114.2
		14157.88						-7.30		154.2			14124.64								
		14159.19			10.0		1.06	-0.42		153.5			14124.21								
		14158.56					0.56	-6.02	44.99	154.1	1208	4001.51	14124.43	193.938	172.063	426.0	SH	2.32	-17.88	132.28	112.6
1159 3	945.52	14158.14	269.813	148.313	143.9	BM	0.56	-6.06		151.8	1209	4000.50	14124.23	187.688	170.563	450.0	SH	1.64	-18.88	139.68	110.7
1160 3	946.00	14157.91	259.938	149.063	200.2	BM	0.69	-8.42	62.62	152.7	1210	4000.22	14120.54	135.563	170.125	671.0	SH	0.31	-28.11	207.85	99.1
		14157.81					0.69	-8.75		154.1			14119.09						-23.69		96.3
		14156.17						-19.72					14118.58								96.7
		14156.55									1213	4002.42	14119.09	174.125	173.438	490.0	SH	0.59	-20.56	152.02	99.4
1164 39	946.47	14156.49	199.813	149.750	480.0	С	2.28	-20.14	148.94	151.0	1214	4001.91	14120.41	164.563	172.688	560.0	C	0.60	-23.48	173.61	104.5
1165 3	946.14	14155.42	186.438	149.250	518.0	C	2.99	-21.73	160.66	147.6	1215	4001.50	14123.26	83.750	172.063	944.2	TP	3.75	-39.46	292.10	108.4
		14158.78						-4.32		145.4			14122.61								
		14159.09			98.0			-4.13	31.10	147.6	1217	4002.60	14117.66	182.563	173.688	431.0	SH	0.30	-18.09	133.82	95.2
1168 39	940.45	14157.60	260.750	140.813	113.9	BM	0.48	-4.79	36.01	144.2	1218	4003.15	14117.47	187.250	174.500	417.0	SH	0.34	-17.50	129.51	96.4
1169 39	940.91	14157.55	275.063	141.500	39.0	SH	0.87	-1.64	12.90	144.3	1219	4004.01	14117.67	194.813	175.750	394.0	SH	0.49	-16.54	122.41	98.6
1170 39	941.48	14157.24	270.875	142.375	67.9	BM	0.84	-2.86	21.82	144.8	1220	4003.44	14116.91	179.500	174.938	455.0	SH	0.17	-19.09	141.23	95.3
		14157.75						-4.90	36.78				14116.21								93.5
		14157.74			46.0			-1.94	15.06				14115.85								93.7
		14158.48			10.0			-0.42		147.1			14125.31								
		14157.96			87.5			-3.68	27.86				14124.17								
1175 39	942.48	14158.60	268.938	143.813	99.0	SH	0.53	-4.17	31.41	146.6	1225	4009.46	14123.60	187.250	183.875	539.0	SH	0.55	-22.60	167.13	111.6
																	-				
		14159.16			86.0			-3.62	27.40				14122.58							139.68	
		14159.11						-4.38	32.95				14120.26						-8.12	60.41	
		14159.06			86.0			-3.62	27.40				14121.30						-9.42	69.97	
		14158.41			64.3			-2.71	20.71				14121.03							75.83	
1180 39	946.95	14147.40	99.563	150.438	903.0	SH	4.02	-37.75	279.40	138.3	1230	4007.67	14122.15	234.375	181.188	259.0	SH	1.86	-10.89	80.77	109.8
1181 39	945.87	14146.57	151.688	148.875	645.0	SH	1.50	-27.02	199.83	134.4	1231	4006.81	14121.08	206.938	179.938	380.0	c	1.10	-15.96	118.09	105.5
		14145.90											14120.89						-20.76		
		14148.92											14120.93								
		14147.67											14121.87						-23.06		
		14149.70											14123.42								
						_								2001020							
1186 39	945.76	14150.39	215.188	148.688	326.0	SH	1.31	-13.70	101.44	134.8	1236	4003.28	14123.22	177.250	174.688	520.0	С	1.66	-21.81	161.27	110.0
1187 39	945.45	14151.40	225.625	148.250	280.0	C	1.55	-11.77	87.25	137.3			14122.33						-26.40		
		14152.15							77.99				14121.54						-25.36		
		14125.97											14117.75								92.9
		14125.96											14117.17								92.5
1191 40	008.54	14125.60	230.813	182.500	346.0	SH	0.54	-14.53	107.60	118.6	1241	4000.49	14117.41	161.813	170.563	500.0	C	0.35	-20.97	155.11	91.3
1192 40	008.11	14125.90	227.000	181.875	369.0	SH	0.50	-15.50	114.70	119.8	1242	4000.82	14116.04	159.375	171.000	501.7	TΡ	0.53	-21.04	155.63	89.2
1193 40	006.89	14126.59	223.313	180.063	385.0	SH	0.63	-16.17	119.63	121.4			14115.35								89.2
1194 40	005.83	14127.57	210.813	178.500	470.0	C	0.51	-19.72	145.85	126.9			14123.90								112.7
1195 40	004.37	14127.60	209.938	176.313	459.0	SH	0.72	-19.26	142.46	126.6			14127.58								
		14126.70									1246	4008.38	14129.12	217.563	182.250	479.0	SH	0.37	-20.10	148.63	131.3
1197 40	003.63	14126.69	175.688	175.188	598.0	SH	0.51	-25.06	185.33	120.3	1247	4009.20	14129.09	197.000	183.500	582.4	TP	0.88	-24.41	180.52	131.2
1198 40	003.24	14126.66	189.500	174.625	518.0	SH	0.89	-21.73	160.66	119.9	1248	4007.78	14128.73	197.875	181.375	564.0	SH	0.35	-23.65	174.84	129.1
		14126.89											14128.33								
1200 40	003.15	14129.06	211.688	174.500	491.0	SH	0.96	-20.60	152.33	137.1	1250	4006.76	14128.45	218.875	179.875	447.0	SH	0.69	-18.76	138.76	129.5

Ио	Lat	Lon	g	gn	н		Tc	В	F+A	gb	No	Lat	Lon	g	gn	н		Tc	В	F+A	gb
			980.	980.	(m)		(1.0)	(1.0)		(2.67)				980.	980.	(m)		(1.0)	(1.0)		(2.67)
		14129.05						-19.51					14120.26						-22.02		
		14129.58											14120.20						-20.89		85.8
		14127.31											14119.51						-20.14		86.0
		14129.36											14118.30						-16.71		
125	4005.48	14123.84	220.313	177.938	327.0	SH	1.63	-13.74	101.74	111.8	1305	3943.18	14118.01	111.188	144.875	600.0	С	0.80	-25.15	185.95	87.3
		14123.18							95.88	111.2			14117.41						-15.12	111.92	
125	4007.29	14122.60	231.750	180.625	278.0	SH	1.63	-11.68	86.63	110.9	1307	3942.26	14116.71	161.438	143.500	338.0	SH	1.19	-14.20	105.14	88.3
1258	4006.53	14125.51	197.375	179.500	490.0	C	0.72	-20.56	152.02	116.9	1308	3942.89	14117.01	143.625	144.438	435.0	C	0.89	-18.26	135.06	87.9
1259	4007.85	14125.48	210.688	181.500	437.0	SH	0.57	-18.34	135.67	117.4	1309	3943.40	14116.43	131.750	145.188	490.0	C	0.50	-20.56	152.02	85.0
1260	4008.94	14115.87	208.500	183.125	304.0	SH	0.57	-12.77	94.65	87.4	1310	3942.76	14116.15	149.188	144.250	406.0	SH	0.70	-17.04	126.11	87.4
1261	4008.73	14115.12	175.125	182.750	445.6	TP	0.46	-18.70	138.33	82.0	1311	3940.49	14127.30	28.813	140.875	1054.0	SH	1.22	-44.01	325.96	99.6
		14115.42						-12.44	92.18	85.3	1312	3940.71	14127.78		141.188				-48.22		100.1
1263	4007.95	14115.03	178.688	181.625	446.7	TP	0.31	-18.75	138.67	86.5	1313	3942.14	14127.37	56.000	143.313	925.0	C	1.17	-38.66	286.18	98.7
1264	4008.25	14116.19	179.375	182.063	453.7	ΤP	0.39	-19.04	140.81	88.3	1314	3943.19	14125.51	62.063	144.875	888.0	C	1.00	-37.13	274.77	95.5
1265	4006.95	14115.12	176.188	180.125	455.0	C	0.23	-19.09	141.23	86.9	1315	3942.88	14124.81	53.750	144.438	918.0	SH	1.15	-38.37	284.02	93.9
1266	4005 13	14115.26	185 938	177 /38	113 1	ъм	0 34	-17 36	128 40	91.5	1316	3013 06	14124.58	15 625	146.000	1112 0	c	1 73	-46.40	313 81	94.2
		14115.20						-20.56		92.0			14124.17		146.375						91.8
		14116.32								97.1			14123.52		147.500				-44.46		
		14117.09											14123.32		148.875		_		-40.53		88.8
		14117.79								98.3			14123.30		150.500				-36.50		92.0
1270	4005.42	14117.79	102.313	177.075	404.0	Sn	0.07	-15.47	144.00	30.3	1320	3940.90	14125.71	07.013	150.500	673.0	C	0.75	-30.50	270.14	92.0
		14116.86								92.1			14123.59		151.938						88.7
		14117.63							152.64	94.5	1322	3948.26	14121.89	101.375	152.375	708.0	SH	0.49	-29.65	219.26	90.4
1273	4006.68	14119.24	220.750	179.750	282.0	SH	0.89	-11.85	87.86	99.6	1323	3947.61	14121.48	98.750	151.438	707.0	SH	0.52	-29.61	218.95	88.7
1274	4007.08	14119.27	224.938	180.313	271.0	SH	0.98	-11.39	84.47	101.3	1324	3947.62	14118.67	60.313	151.438	869.0	SH	1.21	-36.34	268.91	84.0
1275	4007.98	14119.10	223.375	181.688	285.0	SH	1.23	-11.98	88.79	101.8	1325	3947.14	14117.63	100.438	150.750	673.0	SH	0.49	-28.19	208.46	84.2
1276	4008.86	14118.72	241.750	183.000	202.2	вм	0.69	-8.50	63.25	101.1	1326	3946.31	14117.23	101.875	149.500	650.0	С	0.44	-27.23	201.37	82.2
		14117.99							75.80					71.625					-34.34		84.1
		14119.27												67.375							102.9
		14119.94							164.36				14129.47						-27.65		
		14121.05						-25.15					14128.61								
		14122.05							229.13				14128.08		146.188						99.5
		14123.14						-36.59					14127.45		146.813						97.6
		14122.61						-34.93					14123.29		145.688						91.2
		14119.34						-26.19		98.6			14122.82		144.688						91.1
1285	4003.44	14120.38	155.063	174.938	599.0	С	0.74	-25.11	185.64	100.7	1335	3943.12	14121.69	107.375	144.750	618.0	SH	1.49	-25.90	191.50	88.9
1286	4004.90	14119.99	189.500	177.063	437.0	C	1.27	-18.34	135.67	102.5	1336	3944.23	14120.87	112.813	146.438	600.0	С	1.37	-25.15	185.95	88.8
1287	4004.42	14118.32	184.938	176.375	440.0	C	0.41	-18.47	136.60	96.9	1337	3944.80	14117.50	111.063	147.250	588.0	C	0.83	-24.65	182.25	82.5
1288	4000.14	14119.76	136.188	170.000	660.0	C	0.36	-27.65	204.45	97.8	1338	3945.42	14117.61	91.313	148.188	695.0	С	0.67	-29.11	215.25	82.5
1289	4004.42	14128.95	185.938	176.375	625.0	C	0.94	-26.19	193.66	135.8	1339	3946.73	14115.35	88.188	150.125	709.0	SH	1.17	-29.69	219.57	81.5
1290	3941.35	14127.28	45.813	142.188	976.0	SH	0.77	-40.78	301.91	98.7	1340	3946.11	14125.13	26.063	149.188	1085.0	C	1.18	-45.29	335.52	94.6
	3942.78			144.250				-35.96		98.8			14126.04		149.688						96.7
	3942.99			144.563					293.89	99.1			14127.22		150.313						99.3
	3943.66			145.563				-33.56		95.8			14127.66		150.875						
	3940.25			140.500				-36.46		93.2			14130.52		156.938						
1295	3940.76	14122.08	84.625	141.313	750.0	C	0.89	-31.39	232.21	94.1	1345	3952.63	14130.61	47.813	158.875	1118.2	TP3	2.31	-46.66	345.75	116.3
1296	3941.34	14122.29	99.125	142.125	665.0	SH	1.39	-27.86	206.00	92.3	1346	3952.77	14129.61	53.563	159.063	1085.0	C	1.33	-45.29	335.52	112.6
	3941.31				758.0				234.68	94.0			14131.01		155.188						
1298	3941.52	14121.66	106.375	142.438	624.0	SH	1.29	-26.15	193.35	90.9	1348	3948.59	14131.86	39.688	152.875	1111.0	SH	3.07	-46.36	343.53	114.7
1299	3941.99	14122.26	91.188	143.125	708.0	C	1.07	-29.65	219.26	91.0	1349	3948.23	14131.56	32.625	152.375	1145.0	SH	3.29	-47.77	354.02	115.5
1300	3942.39	14120.67	117.000	143.688	564.0	SĦ	1.62	-23.65	174.85	89.3	1350	3948.45	14130.47		152.688						

Ио	Lat	Lon	g 980.	gn 980.	H (m)		Tc (1.0)	B (1.0)	F+A	g1b (2.67)	Мо	Lat	Lon	g 980.	gn 980.	Н (m)		Tc (1.0)	B (1.0)	F+A	gb (2.67)
1351	3944.40	14123.64		146.688		SH		-40.36	298 82		1401	3940 40	14130.19		140.750		c		-32.97	243 93	
		14124.26		147.875						92.7			14129.36								
		14124.84		151.375						95.4			14121.71								
		14125.25		152.063						96.5			14120.97								
		14126.05								98.1			14121.00								
			202.000	200.200	,,,,,					50.1		5555.55	11111.00	100.070	101.100	500.0	·	0.10	20.01	1,0.00	100.1
1356	3949.53	14125.82	118.000	154.250	670.0	С	0.90	-28.06	207.54	98.7	1406	3955.19	14122.07	151.188	162.688	570.0	С	0.95	-23.90	176.70	103.9
1357	3949.99	14124.32	121.813	154.938	655.0	C	0.43	-27.44	202.91	97.7			14121.87								
1358	3949.38	14123.19	113.500	154.063	674.0	SH	0.46	-28.23	208.77	94.1	1408	3954.00	14123.28	114.750	160.938	735.0	С	0.62	-30.77	227.59	100.9
1359	3949.46	14122.04	104.500	154.188	710.0	C	0.31	-29.73	219.88	91.6	1409	3956.21	14119.68	172.000	164.188	458.0	SH	0.35	-19.22	142.15	99.6
1360	3949.74	14121.18	104.438	154.625	705.0	С	0.31	-29.52	218.33	90.2			14120.03								99.1
1361	3949.87	14119.46	103.000	154.813	699.0	SH	0.31	-29.27	216.48	87.4	1411	3954.30	14120.27	146.750	161.375	590.0	C	0.53	-24.73	182.86	103.7
1362	3948.80	14118.26	97.750	153.188	704.0	SH	0.48	-29.48	218.02	85.2	1412	3954.05	14118.52	168.750	161.000	452.0	C	0.45	-18.97	140.30	98.6
1363	3949.60	14117.32	79.438	154.375	796.0	SH	0.79	-33.31	246.40	84.6	1413	3953.41	14117.23	146.125	160.000	540.0	С	0.35	-22.64	167.44	94.0
1364	3948.66	14118.50	94.938	153.000	715.0	C	0.48	-29.94	221.42	84.7	1414	3954.31	14115.53	163.625	161.375	432.0	C	0.54	-18.13	134.13	89.4
1365	3948.69	14118.92	97.625	153.063	705.0	SH	0.41	-29.52	218.33	85.2	1415	3954.74	14116.80	156.000	162.000	496.0	SH	0.44	-20.81	153.87	93.5
		14117.45		152.313				-33.39		84.8			14118.59								97.7
		14115.76		151.500						82.9			14117.78								93.4
		14130.07											14116.96								91.0
		14132.44		158.125									14116.08								89.3
1370	4001.08	14138.87	44.625	171.438	1262.7	TPX	7.42	-52.62	390.31	142.7	1420	3958.75	14124.63	173.688	167.938	508.0	SH	0.65	-21.31	157.57	108.1
	2040 00	* ** ** **	105 750	140 560		~~~		06.06				2052 24									
		14120.28	90.250							92.2			14124.25								
		14120.18								93.8 93.8			14123.72								
		14119.74								93.8			14123.52								
		14119.18						-19.80					14124.15								
13/5	3940.35	14119.18	105.125	140.688	652.0	C	0.80	-27.31	201.99	95.6	1425	3954.63	14124.84	118.000	161.875	737.0	C	0.91	-30.85	228.20	104.4
1376	3940.71	14118.90	121 438	141 188	565.0	С	0.84	-23.69	175 16	94.4	1426	3953 74	14124.64	76 688	160.500	928 2	ΨĐ	0.95	-38 79	287 17	102 2
		14117.23							93.73	92.9			14125.42		159.563						
		14115.24							97.12	87.8			14127.21		159.625						
		14115.49								86.4				65.938							
		14116.05								89.0			14125.90								
1381	3942.96	14115.77	149.500	144.563	406.0	SH	0.61	-17.04	126.11	87.2	1431	3956.03	14124.91	129.250	163.938	693.0	SH	1.15	-29.02	214.63	105.5
1382	3946.74	14116.55	103.375	150.125	646.0	SH	0.59	-27.06	200.14	82.7	1432	3956.45	14124.47	138.125	164.563	653.0	SH	1.00	-27.36	202.30	105.5
1383	3946.45	14120.41	95.375	149.750	709.0	SH	0.40	-29.69	219.57	87.1	1433	3957.05	14125.41	145.750	165.438	632.0	SH	0.91	-26.48	195.82	107.9
		14121.56	86.438	148.813	761.0	SH	0.58	-31.85	235.60	89.8	1434	3956.33	14126.09	114.000	164.375	792.0	C	0.86	-33.14	245.16	108.6
1385	3945.12	14120.36	83.375	147.750	755.0	SH	0.61	-31.60	233.75	86.6	1435	3955.08	14127.06	122.813	162.500	737.0	SH	1.08	-30.85	228.20	109.0
		14120.42		148.625						88.0			14127.28								
	3942.53			143.938									14127.96								
	3941.85			142.938									14128.16								
	3941.20			141.938									14128.10								
1390	3942.96	14134.10	20.500	144.563	1149.1	TP3	3.33	-47.94	355.28	112.2	1440	3953.11	14129.30	44.625	159.625	1122.0	SH	1.72	-46.82	346.93	111.6
1 201	2045 02	14136.05	127 100	147 030	650.0	_	0 70	07 02	001 27	105.0	1441	2054 00	14100 07	40.013	160 000	1110 0	_		46 20	242 02	112.2
		14136.05											14129.37								
		14133.69											14128.57 14128.28	91.375	163.250						
		14134.37						-27.06					14128.28								
		14128.26											14125.09								
1333	2240.03	14127.00	111.013	100.200	700.0	-	4.4/	23.31	210.79	101.0	1443	2331.10	14120.07	149.503	100.3/3	030.0	-	0.99	20.40	195.20	110.5
1396	3948.40	14127.44	107.750	152,625	718.0	С	1.26	-30.06	222.34	100.6	1446	3959.22	14123.65	169.688	168.688	523.0	SH	0.56	-21.93	162.20	106.2
		14128.58		151.938									14121.78								
		14131.85											14123.29								
			80.313										14122.19								
		14131.01											14120.71								

調査所月

報 (第 46 巻 第

号)

Мо	Lat	Lon	g	gn	H		Tc	В	F+A	gb	Мо	Lat	Lon	g	gn	H		Tc	В	F+A	gb
			980.	980.	(m)		(1.0)	(1.0)		(2.67)				980.	980.	(m)		(1.0)	(1.0)	_	(2.67)
		14120.52						-26.48		99.0			14131.51								
		14119.38						-26.69		96.7			14132.58								
		14118.42								97.3			14132.01								
		14119.87								99.9			14120.63								
1455	3959.26	14118.22	130.313	168.750	657.0	SH	0.69	-27.52	203.53	93.5	1505	3956.82	14119.19	166.250	165.063	496.0	C	0.31	-20.81	153.87	100.3
1456	3958.35	14118.04	165.688	167.375	478.0	C	0.63	-20.06	148.32	94.8			14121.76						-22.98		
1457	3958.34	14116.58	182.250	167.375	367.0	C	0.71	-15.41	114.08	89.7	1507	3955.73	14120.84	156.938	163.500	532.0	С	0.50	-22.31	164.98	100.2
1458	3958.39	14115.53	189.813	167.438	318.0	C	0.60	-13.36	98.97	87.3	1508	3954.66	14120.51	133.875	161.875	657.0	C	0.56	-27.52	203.53	103.5
1459	3955.71	14115.20	177.750	163.438	368.0	С	0.40	-15.45	114.39	88.5	1509	3954.88	14119.79	157.438	162.188	517.0	С	0.45	-21.68	160.35	98.9
1460	3956.30	14115.76	160.125	164.313	460.0	C	0.37	-19.30	142.77	88.0			14119.94								99.7
1461	3959.19	14116.94	172.625	168,625	432.0	C	0.46	-18.13	134.13	90.9	1511	3954.41	14118.81	157.625	161.500	516.0	SH	0.43	-21.64	160.04	99.5
		14115.91								89.4			14118.39						-18.97		95.8
		14125.91											14119.76						-25.98		98.6
		14125.98											14118.82								95.0
		14126.15											14117.83								93.7
1405	3333.73	14120.13	177.750	105.450	510.0	511	1.42	-21.04	100.04	114.5	1010	3332.03	14117.03	147.013	130.330	320.0	•	0.00	21.01	101.20	33.7
1466	3050 20	14126.50	172 500	168 625	540 0	eп	1 51	-22 64	167 44	114 0	1516	2052 27	14119.72	156 100	150 500	480 0	TT TO	1 04	-20 14	149 04	95.6
		14127.10											14119.72								
		14127.10																			
													14130.39								
		14127.62											14130.54								
1470	3956.67	14127.48	141.000	164.875	673.0	SH	1.29	-28.19	208.46	112.8	1520	4007.92	14129.76	187.188	181.563	634.1	TP	0.85	-26.57	196.47	133.4
																	_				
		14129.15											14130.20								
		14128.74											14130.62								
		14129.55											14131.72								
		14131.16											14131.18								
1475	3956.29	14130.32	157.000	164.313	620.0	С	1.24	-25.98	192.12	118.7	1525	4005.27	14131.20	177.875	177.625	710.0	C	0.82	-29.73	219.87	142.9
		14130.86											14131.20						-25.98		
		14130.46									1527	4007.76	14131.77	216.438	181.375	515.0	C	0.57	-21.60	159.73	138.7
1478	3955.27	14133.22	168.688	162.813	600.0	C	1.12	-25.15	185.95	127.7	1528	4008.11	14133.37	254.188	181.875	340.0	C	1.00	-14.28	105.75	142.6
1479	3956.10	14132.48	182.250	164.000	541.0	SH	1.04	-22.69	167.75	128.2	1529	4007.47	14132.44	233.375	180.938	410.0	C	1.11	-17.21	127.35	136.8
1480	3955.65	14134.06	166.375	163.375	650.0	SH	0.55	-27.23	201.37	133.1	1530	4006.54	14134.15	219.500	179.500	495.0	C	1.35	-20.76	153.56	141.7
1481	3956.54	14133.67	184.875	164.688	575.0	SH	0.84	-24.10	178.24	136.3	1531	4007.09	14133.97	236.813	180.375	405.0	C	1.66	-17.00	125.80	141.3
1482	3957.17	14135.54	115.500	165.625	934.0	C	1.61	-39.04	288.95	138.9	1532	4007.54	14133.67	247.188	181.000	355.0	C	1.50	-14.91	110.38	140.7
1483	3957.51	14134.13	181.375	166.125	623.0	C	1.00	-26.11	193.04	141.2	1533	4009.20	14134.37	259.500	183.500	339.0	C	0.53	-14.24	105.45	144.9
1484	4001.54	14128.44	208.750	172.125	455.0	SH	0.72	-19.09	141.23	128.8	1534	4009.25	14133.40	245.750	183.563	390.0	C	0.76	-16.37	121.18	141.6
1485	4002.25	14129.51	199.125	173.188	564.0	SH	0.96	-23.65	174.85	140.2	1535	4008.83	14132.14	211.625	182.938	548.0	C	0.53	-22.98	169.91	138.7
1486	4002.40	14130.32	187.063	173.375	655.0	SH	1.12	-27.44	202.91	146.3	1536	4009.06	14135.24	239.000	183.250	442.3	ΤP	1.48	-18.56	137.31	147.4
		14127.87											14135.51								
		14129.17											14135.94						-9.33	69.36	
		14129.85											14136.60								
		14130.72											14136.96								
1150	1001.10	11100.72	200.020	1/1/000	7.0.0			01.01	202.00	110.0		1007.00	14150.50	155.100	101.100				20.21	151.00	
1491	4000 78	14131.20	141.313	171.000	840 0	SH	1 96	-35 13	259 97	141 7	1541	4007 70	14138.27	231 439	181 375	491.0	SH	0.55	-20.60	152 33	148.8
		14131.20		172.000									14130.27								
		14131.71		172.000									14137.39								
		14133.64		170.000									14134.60								
1495	JY5Y.31	14132.13	143.438	168.813	820.0	С	1.01	-34.30	253.80	139.5	1545	4007.69	14135.92	265.813	181.250	290.0	SH	1.21	-12.44	92.18	140.8
	4000 6=	* 4 * 0 0 4 0	100 750	170 100	000.0	_		25 25	000 10		1545	4000 61			100 050	440.0	_		10 55	100.00	140 1
		14132.46											14135.18								
		14133.21											14136.22								
		14133.85											14137.17								
		14134.97											14135.93								
1500	3956.15	14134.48	170.000	164.125	660.0	C	0.66	-27.65	204.45	138.3	1550	4005.29	14137.34	236.313	177.688	432.0	SH	0.65	-18.13	134.13	146.0

и	0	Lat	Lon	g 980.	gn 980.	H (m)		Tc (1.0)	B (1.0)	F+A	gtb (2,67)	Мо	Lat	Lon	g 980.	gn 980.	H (m)		Tc (1.0)	B (1.0)	F+A	gto (2.67)
15	51	4005 09	14137.42				c		-16.75	123 95		1601	4006 49	14143.48				mΒ			158 50	
			14134.73											14143.48							85.40	
			14134.73											14143.52								
			14133.78						-21.60					14143.33								
15	55	4005.22	14132.23	184.563	177.563	658.0	SH	0.97	-27.56	203.84	139.9	1605	4002.81	14145.72	139.875	174.000	813.9	TP	5.71	-34.05	251.91	142.0
15	56	4008.29	14131.03	229.188	182.125	446.0	SH	0.59	-18.72	138.45	137.1	1606	4002.84	14145.21	197.000	174.063	598.0	SH	1.18	-25.06	185.33	144.4
15	57	4009.04	14131.06	241.938	183.250	388.0	SH	0.50	-16.29	120.56	137.1	1607	4002.01	14144.45	230.813	172.813	430.0	C	0.72	-18.05	133.51	145.2
15	58	4009.51	14130.03	227.188	183.938	466.0	С	0.27	-19.55	144.62	136.4	1608	4005.22	14141.73	281.188	177.563	234.0	SH	1.22	-9.84	73.06	153.6
			14131.76											14141.28							82.62	151.4
			14128.59						-23.40					14139.43								
15	61	3959.44	14130.49	195.250	169.000	519.0	С	1.32	-21.77	160.97	132.6			14138.79								
15	62	3959.29	14129.81	202.188	168.750	464.0	SH	0.97	-19.47	144.00	128.1	1612	4004.00	14138.03	229.188	175.750	454.0	SH	1.05	-19.05	140.92	146.3
15	63	3958.36	14129.31	160.125	167.375	640.0	C	0.95	~26.81	198.29	122.0	1613	4005.33	14138.00	250.625	177.750	360.0	C	0.98	-15.12	111.92	147.1
15	64	3958.93	14131.66	158.688	168.250	705.0	С	1.36	-29.52	218.33	133.6	1614	4004.95	14139.23	258.125	177.188	320.0	С	1.61	-13.44	99.59	148.9
15	65	3958.43	14131.54	182.500	167.500	570.0	C	1.60	-23.90	176.70	132.2	1615	4005.62	14140.42	279.813	178.188	239.0	C	1.45	-10.05	74.60	153.3
15	66	3958.05	14130.65	195.313	166.938	483.0	TP	0.94	-20.26	149.86	126.7	1616	4004.81	14140.36	254.750	176.938	357.0	SH	0.78	-14.99	111.00	150.8
15	67	4000.68	14154.41	324.313	170.813	7.0	SH	0.70	-0.30	3.03	157.5	1617	4006.13	14138.13	229.313	178.938	478.0	SH	0.98	-20.06	148.32	147.7
15	68	4000.24	14156.11	290.688	170.188	178.0	SH	2.29	-7.49	55.78	161.7	1618	3952.64	14146.01	219.938	158.875	316.0	SH	2.31	-13.28	98.35	130.1
15	69	4000.15	14153.23	317.500	170.063	9.4	BM	0.80	-0.40	3.77	152.2	1619	3953.61	14145.48	204.125	160.313	390.0	С	2.15	-16.37	121.18	126.9
15	70	4001.07	14153.12	309.313	171.438	70.8	BM	0.58	-2.98	22.71	154.1	1620	3954.78	14145.91	174.125	162.063	574.0	SH	0.96	-24.06	177.93	128.2
			14152.78						-5.81	43.44				14148.16						-14.70		
			14152.94						-6.98		155.7	1622	3954.23	14147.45	188.750	161.250	470.0	C	1.55	-19.72	145.85	124.8
15	73	4009.30	14138.63	273.125	183.625	298.0	SH	1.01	-12.52	92.80	151.5	1623	3954.97	14148.74	220.688	162.375	320.0	C	1.15	-13.44	99.59	125.0
15	74	4009.77	14138.82	239.250	184.313	466.4	ΤP	1.80	-19.57	144.74	152.2	1624	3953.61	14147.78	163.688	160.313	595.0	C	1.53	-24.94	184.41	125.2
15	75	4009.36	14139.58	260.563	183.750	390.0	С	1.01	-16.37	121.18	156.9	1625	3953.10	14147.90	175.625	159.563	530.0	C	1.16	-22.23	164.36	124.1
			14139.72						-15.37					14146.97					3.01	-9.25	68.74	
			14140.37							61.95				14147.68						-6.98	52.08	
15	78	4008.07	14139.08	252.125	181.813	382.0	SH	0.99	-16.04	118.71	148.8	1628	3950.51	14147.95	261.688	155.750	103.0	SH	1.30	-4.34	32.65	
15	79	4007.11	14138.68	232.813	180.375	480.0	C	0.82	-20.14	148.94	149.8	1629	3950.71	14146.47	245.625	156.063	188.0	C	1.72	-7.91	58.87	131.9
158	80	4007.45	14139.09	247.750	180.875	400.0	С	0.92	-16.79	124.26	148.7	1630	3951.09	14145.62	217.563	156.563	310.0	C	2.66	-13.03	96.50	129.7
			14140.03								155.6			14145.75							86.01	
			14139.48											14146.57						-4.21	31.72	
			14140.65								157.6			14145.30						-7.15	53.31	
			14142.37			88.0			-3.70	28.02				14148.56						-5.47	40.98	
158	85	4009.03	14143.81	327.875	183.250	30.0	SH	1.07	-1.26	10.13	154.2	1635	3950.77	14149.70	267.250	156.125	48.0	SH	2.08	-2.02	15.68	126.9
159	R6 -	4007.97	14143.51	281 . 813	181 625	263 0	SH	0.50	-11.06	82 00	153.9	1636	3951 14	14150.89	242 188	156.688	203.0	С	1.22	-8.54	63.49	129.4
			14143.95							84.47				14149.56							84.16	
			14144.55			80.0			-3.37	25.55				14149.46								
			14144.54			19.0			-0.80		151.4			14151.30					0.62	-0.38		187.0
			14143.15								152.3			14150.72						-3.83	28.94	
10.	30	1003.20	14143.13	203.313	103.505	242.0	1.5	0.73	10.20	73.71	132.3	1040	4000.33	14150.72	333.013	103.125	31.0	ы	0.75	3.03	20.51	177.5
159	91	4008.59	14141.97	285.375	182.563	250.0	С	0.56	-10.51	77.99	154.2	1641	4008.46	14151.19	320.250	182.375	181.0	TP	0.59	-7.61	56.71	175.6
			14141.05											14151.70						-6.73	50.23	
			14142.02							82.00				14150.37						-7.87	58.56	
			14141.14						-8.24		155.9			14149.63						-8.30	61.77	
			14142.65						-5.05	37.89				14148.83						-7.97	59.36	
	-						-															
159	96	4006.15	14142.42	295.688	178.938	164.0	С	1.47	-6.90	51.46	153.7	1646	4004.62	14130.76	171.875	176.688	743.0	SH	0.85	-31.10	230.05	144.4
159	97 -	4004.95	14142.62	283.688	177.188	221.0	SH	1.11	-9.29	69.05	153.7	1647	4001.86	14132.81								
159	98 -	4005.15	14143.91	232.375	177.438	472.0	C	0.92	-19.80	146.47	150.9	1648	4002.12	14132.67	52.625	172.938	1239.1	TP	6.09	-51.65	383.03	141.0
159	99 .	4005.64	14144.53	261.375	178.188	322.0	SH	1.35	-13.53	100.20	150.8	1649	4002.67	14132.12								
160	00	4006.91	14144.57	282.563	180.063	250.0	C	0.49	-10.51	77.99	153.7	1650	4003.16	14131.81	67.938	174.500	1168.8	TP	5.62	-48.75	361.36	139.6

地質調查所月

報 (第 46 巻

第8

•																			
No Lat Lon	g	gn	Ħ		Tc	В	F+A	gb	Ио	Lat	Lon	g	gn	H		Tc	В	F+A	gib
	980.	980.	(m)		(1.0)	(1.0)		(2.67)				980.	980.	(m)		(1.0)	(1.0)		(2.67)
1651 4004.31 14131.71									1701	4005.41	14122.02	187.813	177.875	470.0	С	1.55	-19.72	145.85	107.3
1652 4004.64 14131.23											14135.11								
1653 3953.27 14150.08											14134.04								
1654 3953.68 14149.62											14136.63								
1655 3954.89 14150.01	223.375	162.250	330.0	С	0.59	-13.86	102.67	128.3	1705	4003.63	14135.62	209.313	175.188	510.0	SH	2.07	-21.39	156.19	140.7
1656 3954.49 14150.59	203 938	161 625	434 0	gн	0.55	-18.22	134.75	129.7	1706	4003.63	14137.02	227.250	175.188	438.0	SH	1.85	-18.38	135.98	143.9
1657 3955.19 14151.53											14136.24								
1658 3955.61 14152.35											14136.82								
1659 3955.52 14150.47							93.42		1709	4001.71	14137.40	128.750	172.375	904.0	C	1.94	-37.79	279.70	140.3
1660 3956.14 14150.79							73.21	134.5	1710	4001.08	14137.42	113.500	171.438	967.0	SH	1.62	-40.40	299.13	137.6
1661 3955.29 14148.98								127.3			14126.67								
1662 3955.57 14148.21											14125.08								98.0
1663 3956.00 14149.41								128.5			14123.08								94.5 94.6
1664 3957.09 14150.83								136.0			14122.73 14121.52								91.6
1665 3957.65 14151.59	273.813	166.313	160.4	ВМ	0.70	-6.75	50.35	141.6	1/15	3950.04	14121.52	106.125	155.063	703.0	C	0.52	-29.44	211.12	31.0
1666 3958.76 14151.96	295 750	168 000	70.0	ВМ	1 09	-2.95	22.47	145.2	1716	3950.42	14119.32	115.563	155.625	642.0	С	0.99	-26.90	198.90	89.7
1667 3957.21 14149.31								131.9			14119.29								90.7
1668 3958.40 14149.11							124.26	133.5			14118.44								88.6
1669 3958.56 14150.29								136.0	1719	3950.06	14117.52	96.500	155.063	719.0	C	0.51	-30.10	222.65	85.0
1670 3959.87 14151.30	267.250	169.625	231.0	SH	0.51	-9.71	72.13	145.0	1720	3950.08	14116.37	92.250	155.125	725.0	С	0.65	-30.35	224.50	82.3
															_				
1671 3959.89 14150.48						-7.82		141.1			14115.35								80.9 84.2
1672 3959.61 14149.49								136.0	1722	3951.31	14116.50	116.813	156.938	619.0		0.65	-25.94	191.61	89.0
1673 3959.53 14148.62											14116.19 14116.98								88.1
1674 3959.48 14147.83						-22.02		132.5			14115.98								87.7
1675 3959.77 14145.61	260.313	169.500	222.0	C	1.72	-9.33	69.36	139.6	1725	3933.31	14115.65	1/3.100	109.075	305.0	·	0.05	10.00	110.47	0,.,
1676 3959.54 14146.81	254.375	169.125	220.0	c	1.86	-9.25	68.74	134.2	1726	3952.17	14120.63	150.500	158.188	500.0	C	1.15	-20.97	155.11	94.5
1677 3958.90 14147.10								132.1			14121.31				C	1.57	-24.40	180.40	98.6
1678 3957.72 14147.01							129.81	131.7			14121.57								94.1
1679 3957.83 14147.87	175.750	166.563	605.0	SH	1.36	-25.36	187.49	132.5			14122.59								96.7
1680 3957.21 14148.75	220.875	165.688	370.0	SH	0.79	-15.54	115.01	130.8	1730	3951.44	14123.68	142.750	157.125	552.0	С	1.00	-23.15	171.14	97.7
																	07.40	002.00	100.7
1681 3956.34 14147.31											14124.40								99.9
1682 3956.33 14145.95											14124.06 14124.06								
1683 3957.71 14145.37 1684 3955.21 14145.51											14124.00								
1685 4004.03 14130.77									1735	3952.03	14125.86	117.750	158.438	709.0	C	1.16	-29.69	219.57	102.7
1005 4004.03 14130.77	100.125	175.015	055.0	٠	1.25	27.01	201.15		1,00	5552.52	11120.00		200.100		_				
1686 4003.27 14130.51	194.625	174.688	621.0	SH	1.10	-26.02	192.43	145.8	1736	3951.49	14126.16	139.625	157.188	598.0	SH	0.80	-25.06	185.33	103.0
1687 4002.28 14131.43									1737	3951.55	14127.18	136.063	157.250	616.0	SH	1.07	-25.81	190.88	103.6
1688 4000.82 14133.01	92.375	171.000	1100.0	C	2.14	-45.91	340.14	144.6	1738	3951.72	14128.42	89.250	157.500	864.0	C	1.51	-36.13	267.37	106.7
1689 4001.81 14133.50	115.500	172.500	970.0	C	1.73	-40.53	300.05	139.4	1739	3950.39	14127.86	126.563	155.563	654.0	С	0.84	-27.40	202.60	102.7
1690 4001.17 14134.66	159.813	171.563	732.0	SH	1.44	-30.65	226.66	137.0	1740	3950.20	14129.05	122.000	155.250	689.0	С	1.04	-28.86	213.40	105.8
														F0.6 0		0.10	04 56	101 62	112 5
1691 4002.22 14134.28											14132.26 14133.90								
1692 4002.57 14133.40									1742	3051 69	14133.90	170 100	157 500	459.0	e pr	2.03	-19.26	142.46	118.1
1693 4003.04 14133.11 1694 4003.68 14132.72									1744	3951.08	14135.12	193 250	157.813	413.0	C	2.31	-17.34	128.27	123.6
1694 4003.68 14132.72									1745	3952.14	14136.41	204.000	158.125	383.0	SH	1.97	-16.08	119.02	127.2
1093 4003.67 14133.58	200.313	175.563	500.0	эn	1.09	21.22	100.90	130.1	1,40	3332.14	-1150.41	204.000		200.0					
1696 4000.96 14135.19	170.375	171.250	668.0	C	2.55	-27.98	206.92	138.1	1746	3955.39	14136.01	173.500	163.000	635.0	С	0.84	-26.61	196.74	138.5
1697 4006.97 14117.35									1747	3955.40	14136.28	177.688	163.000	600.0	С	1.48	-25.15	185.95	137.5
1698 4007.19 14120.19	186.250	180.500	487.0	C	0.54	-20.43	151.10	103.7	1748	3954.94	14135.01	198.938	162.313	470.0	C	1.22	-19.72	145.85	133.1
1699 4007.86 14120.37	186.375	181.500	482.0	C	0.94	-20.22	149.55	103.0	1749	3954.42	14136.66	194.750	161.500	484.0	SH	0.80	-20.31	150.17	131.3
1700 4005.64 14122.40	201.625	178.188	408.0	C	1.81	-17.13	126.73	109.3	1750	3955.10	14137.85	169.500	162.563	650.0	С	1.36	-27.23	201.37	139.2

— 411 —

Мо	Lat	Lon	g 980.	gn 980.	H (m)		Tc (1.0)	B (1.0)	F+A	gb (2.67)	Мо	Lat	Lon	g 980.	gn 980.	H (m)		Tc (1.0)	B (1.0)	F+A	gb (2.67)
1751	3955.15	14137.11	156.000	162.625					223.88		1801	4000.68	14147.24	271 625			SĦ		-6.65	49.61	138.1
		14133.47											14147.94						-4.34		139.2
		14131.98											14149.14					1.92	-2.53		144.5
		14131.42											14150.68					0.75	-1.77		156.7
1755	3933.66	14130.26	112.438	160.375	795.0	C	1.86	-33.26	246.09	114.2	1805	4003.00	14149.79	278.063	174.250	219.0	SH	0.98	-9.21	68.43	150.2
		14134.58									1806	4003.15	14148.18	283.313	174.500	161.0	SH	1.72	-6.77	50.54	145.8
1757	3954.13	14137.72	208.313	161.125	408.0	С	1.49	-17.13	126.73	132.2	1807	4004.52	14150.10	323.500	176.500	33.6	TPx	0.62	-1.42	11.24	156.0
1758	3953.09	14137.93	226.000	159.563	304.0	SH	1.60	-12.77	94.65	131.3	1808	4004.66	14148.45	285.063	176.750	211.0	TP4	0.58	-8.87	65.96	152.0
1759	3950.84	14136.88	187.625	156.250	457.0	C	1.88	-19.18	141.84	127.1	1809	4004.36	14146.99	278.938	176.313	216.0	SH	0.99	-9.08	67.50	148.5
1760	3951.31	14137.30	198.875	156.938	406.0	SH	2.27	-17.04	126.11	128.6	1810	4003.08	14147.04	229.313	174.375	438.0	SH	0.89	-18.38	135.98	144.1
		14139.83								133.4			14146.44						-22.73		
		14140.94						-10.47		131.1			14145.84						-23.90		
		14143.36						-8.41		129.6			14145.70							144.31	146.8
		14145.44						-14.70			1814	4001.94	14150.70	276.125	172.688	224.0	SH	0.51	-9.42	69.97	149.4
1765	3950.74	14144.61	219.750	156.063	324.0	C	1.46	-13.61	100.82	132.0	1815	3959.30	14152.81	309.813	168.750	27.4	BM	1.17	-1.15	9.32	150.4
						_									-						
		14141.67								130.6			14153.43						-9.63		148.6
		14141.60											14152.77								
		14139.91						-13.03					14154.53								
		14138.60						-16.33					14154.18						-3.79		153.9
1770	3950.15	14137.93	188.938	155.188	469.0	С	1.74	-19.68	145.54	131.4	1820	4000.35	14149.74	259.313	170.313	244.0	SH	0.81	-10.26	76.14	139.8
1771	4005.28	14149.95	327.313	177.688	19.1	BM	0.43	-0.81	6.76	155.3	1821	4000.52	14151.86	274 438	170 563	224 0	SĦ	0.54	-9.42	69.97	149.9
		14149.52			4.8			-0.20		155.3			14151.09								147.6
		14149.85					0.32	-0.21		156.4			14151.93						-9.13		151.9
		14150.75			5.0		0.40	-0.21		164.6			14155.82						-8.16	60.75	
		14151.83					0.72	-7.49		179.5			14156.41							77.68	
1115	4006.33	14151.65	324.250	102.168	176.0	C	0.72	-7.49	55.76	1/9.5	1825	3950.00	14156.41	214.315	166.125	249.0	C	1.09	-10.47	11.00	156.4
1776	4009.78	14149.73	320.250	184.375	183.0	SH	0.71	-7.70	57.32	174.4	1826	3958.53	14157.30	284.750	167.625	169.0	С	1.48	-7.11	53.01	154.5
		14148.25						-7.74		154.6			14155.95						-9.17		155.5
1778	4007.97	14148.80	327.500	181.625	43.0	C	0.39	-1.81	14.14	156.2			14157.65			30.0		0.57	-1.26	10.13	150.4
		14147.33						-4.25		152.0			14154.44			63.0		0.99	~2.65		150.3
		14147.44			25.7			-1.08		152.4			14155.36					0.94	-1.01		151.0
	1007.07		020.000			~		2.00	0.00	101.1	1000	5550.07	21200.00	507.555	101.070			0.01		0.27	202.0
1781	4009.07	14146.12	319.063	183.250	62.2	BM	0.36	-2.62	20.06	149.8	1831	3956.64	14156.49	312.750	164.813	8.0	SH	0.87	-0.34	3.34	152.6
1782	4009.97	14146.66	329.313	184.625	26.8	BM	0.44	-1.13	9.14	151.9	1832	3955.35	14156.17	302.375	162.938	34.0	C	1.33	-1.43	11.36	150.4
1783	4009.87	14145.58	329.563	184.500	13.0	SH	0.36	-0.55	4.88	149.5	1833	3958.98	14144.40	247.188	168.313	265.0	C	1.83	-11.14	82.62	136.6
1784	4007.86	14145.34	312.313	181.500	106.0	C	0.62	-4.46	33.57	154.1	1834	3959.01	14142.56	242.813	168.313	283.0	C	2.10	-11.89	88.17	136.4
1785	4007.06	14148.62	329.750	180.313	12.2	BM	0.38	-0.51	4.63	153.7	1835	3958.72	14141.84	236.875	167.938	320.0	С	1.91	-13.44	99.59	137.7
		14145.37								149.7			14140.46								
		14146.43						-9.96	73.98	152.3			14139.58								
		14147.41			105.0	SH	0.58	-4.42	33.26	154.4	1838	3957.93	14138.07	209.375	166.750	434.0	SH	2.90	-18.22	134.75	136.4
1789	4006.04	14148.42	319.625	178.750	57.0	SH	0.44	-2.40	18.46	154.0	1839	3958.16	14136.77	201.500	167.063	479.0	SH	2.47	-20.10	148.63	136.0
1790	4005.30	14147.70	293.250	177.688	180.0	C	0.51	-7.57	56.40	153.0	1840	3959.06	14135.82	193.063	168.438	530.0	SH	2.65	-22.23	164.36	136.7
		14143.52							99.59				14135.50								
		14143.32											14139.97								
		14143.35											14140.44								
		14137.91											14140.71								
1795	3959.24	14138.48	172.813	168.688	640.0	C	2.59	-26.81	198.29	137.7	1845	3954.67	14140.39	184.750	161.938	527.0	C	1.94	-22.10	163.43	132.4
1700	3050 00	14139.31	100 050	160 275	E43 C	_	0 50	00 77	160 27	126.6	1040	2052 62	14140.14	010 100	160 660	370 0	OTT.	0 60	_1 = = 4	115 01	122.0
		14139.31											14140.14								
		14140.61											14137.72								
		14145.24											14151.96							10.13	
1800	4000.07	14145.62	259.625	169.938	230.0	SH	1.92	-9.67	71.82	140.8	1850	3951.81	14151.45	212.250	157.688	369.0	G	1.06	-15.50	114.70	130.6

地質調査所月報(第

46 巻第 8

No Lat Lon	-	gm	н		Tc	В	F+A	gto	No	Lat	Lon	g	gn	н		Tc	в	F+A	gto
NO LAC LON	g 980.	980.	(m)		(1.0)	(1.0)	FTA	(2.67)	NO	Dat	Lon	980.	980.	(m)		(1.0)	(1.0)	212	(2.67)
1851 3951.60 14151.39		157.375	296.0		0.93	-12.44		131.2			14142.08								
1852 3951.19 14151.54						-8.71		130.5			14141.13								
1853 3951.10 14152.37						-7.36		134.8			14143.98								
1854 3951.81 14152.94						-4.84		139.3			14142.60								
1855 3952.13 14152.98	266.063	158.125	143.0	SH	0.95	-6.02	44.99	139.3	1905	4002.66	14142.01	252.875	173.750	334.0	SH	1.22	-14.03	103.90	148.8
1856 3952.64 14152.11	248 750	158 875	244 0	C	0.82	-10.26	76 14	140.7	1906	4004 07	14142.21	269 938	175.875	260.0	c	1.81	-10.93	81.08	150.8
1857 3953.04 14151.86											14140.05								
1858 3953.80 14151.66							90.33		1908	4001.66	14140.82	199.875	172.313	548.0	С	1.74	-22.98	169.91	140.8
1859 3954.00 14150.65	222.125	160.938	338.0	C	0.66	-14.20	105.14	130.1			14141.51								
1860 3959.64 14136.66	179.750	169.250	606.0	C	2.79	-25.40	187.80	137.9	1910	4003.29	14140.44	241.375	174.688	389.0	С	1.13	-16.33	120.87	146.9
				_							14139.67		170 000	E47 0	~		-22.94	160 60	144 5
1861 4000.43 14136.65 1862 4000.84 14136.26							236.84 269.22				14151.99						-15.33		
1863 3957.47 14136.59											14152.82						-8.29		144.2
1864 3956.79 14136.37											14154.15						-9.04		147.0
1865 3956.15 14137.89											14155.80						-2.95	22.47	150.4
1866 3957.20 14137.53						-27.02					14154.21						-9.00		146.3
1867 3957.38 14137.76						-24.40					14154.52						-8.54		147.1
1868 3956.65 14141.06						-32.48					14153.86						-6.04 -6.14		145.4 151.6
1869 3949.76 14146.68 1870 3949.13 14146.72					2.33	-5.47 -8.45		133.6 134.1			14157.61 14156.36						-7.40		149.5
1870 3949.13 14140.72	240.313	155.000	201.0	SH	2.70	-0.45	02.00	134.1	1920	3932.57	14150.50	211.930	130.013	170.0	511	0.45	-7.40	55.17	143.5
1871 3949.72 14144.81	253.750	154.563	130.0	C	2.13	-5.47	40.98	131.2	1921	3953.78	14154.88	266.250	160.563	204.0	SH	0.45	-8.58	63.80	147.6
1872 3950.28 14141.02	219.563	155.375	299.0	C	2.91	-12.56	93.11	131.5	1922	3954.55	14156.07	276.563	161.750	176.0	SH	1.42	-7.40		153.8
1873 3949.64 14140.39						-19.26					14154.88						-9.00		146.7
1874 3952.70 14141.50						-16.37					14154.08						-10.72		145.1
1875 3953.45 14141.32	189.500	160.125	478.0	С	. 2.61	-20.06	148.32	131.1	1925	3953.65	14156.72	277.063	160.375	164.8	TP	0.76	-6.93	51.71	151.7
1876 3953.83 14141.61	182.250	160.688	530.0	c	2.04	-22.23	164.36	132.0	1926	3952.50	14155.57	268.250	158.688	185.1	BM1	0.65	-7.79	57.97	148.3
1877 3949.69 14138.59						-24.23					14156.68						-8.29	61.64	149.5
1878 3949.27 14136.86	152.500	153.875	628.0	SH	1.81	-26.31	194.59	127.7	1928	3951.91	14157.29	274.625	157.813	164.0	SH	0.41	-6.90	51.46	150.8
1879 3954.47 14139.14						-18.88					14158.11						-5.85		151.1
1880 3954.12 14139.34	208.750	161.063	401.0	SH	2.16	-16.84	124.57	133.0	1930	3951.70	14157.88	273.000	157.500	162.4	TP3	0.69	-6.83	50.97	149.8
1881 3955.18 14141.45	160 050	160 600	606.0	_	0.00	-25.40	107 00	122 1	1021	2050 72	14157.90	202 600	156 062	4 1	DMI	0.69	-0.17	2 14	150.0
1882 3954.96 14141.94											14157.56					0.60	-0.38		149.1
1883 3954.86 14143.23						-33.39					14156.48					0.82	-0.38		147.6
1884 3955.51 14142.69						-31.60					14152.93						-10.85	80.46	136.7
1885 3956.03 14139.54	143.688	163.938	754.0	C	2.17	-31.56	233.44	134.7	1935	3948.62	14153.68	210.688	152.938	400.0	C	1.11	-16.79	124.26	140.0
															_				
1886 3956.33 14139.27						-29.31					14154.51					2.08	-4.55		146.8
1887 3956.66 14141.93 1888 3957.24 14141.50						-28.81 -21.39					14153.26 14153.04								139.4
1889 3957.85 14140.88						-16.96					14154.30						-7.99		141.4
1890 3950.53 14150.78				_	1.70		16.30				14155.42						-2.91		144.5
				_															
1891 3954.73 14144.54											14154.02						-5.43		140.1
1892 3955.33 14143.63						-42.80					14153.83								
1893 3955.66 14143.59		163.375				-41.98					14154.56						-16.45 -7.53		137.3 140.7
1894 3956.19 14144.10						-23.90 -16.71					14155.63 14156.20						-7.53 -9.42		140.7
1895 3956.70 14145.21	210.313	104.938	398.0	U	2.44	-10./1	123.04	130.9	1945	3940.34	14150.20	231.315	140.008	444.0	ъп	5.61	-3.42	03.31	145.0
1896 3957.36 14144.10	206.313	165.875	425.0	С	2.65	-17.84	131.97	131.7	1946	3944.10	14158.81	291.000	146.250	5.0	C	0.51	-0.21	2.41	147.9
1897 3958.31 14143.07									1947	3944.47	14157.83	281.438	146.813			0.83	-2.44		148.9
1898 3957.20 14143.13											14200.13					1.12	-3.05		148.2
1899 3957.56 14142.30											14159.49					0.56	-0.13		149.8
1900 3959.69 14142.93	232.313	169.375	358.0	C	2.53	-15.04	111.31	140.8	1950	3946.37	14200.14	276.938	149.625	101.4	TP	1.30	-4.27	32.15	151.0

Мо	Lat	Lon	g	gn	н		Tc	В	F+A	gb	Мо	Lat	Lon	g	gn	H		Tc	В	F+A	gb
4054 0			980.	980.	(m)		(1.0)	(1.0)		(2.67)				980.	980.	(m)		(1.0)	(1.0)	100 07	(2.67)
		14152.83						-10.97		141.4			14133.46						-24.73 -21.77	160.97	
		14152.91								140.2			14135.62								
		14155.31						-10.80		146.2			14134.20						-27.15		
		14155.39											14133.08		146.875				-32.43		
1955 3	3951.45	14155.92	256.750	157,125	233.0	Ċ	0.59	-9.80	12.75	147.6	2005	3943.37	14133.17	71.438	145.125	905.0			-37.83		•
		14155.53					1.04	-0.34		145.8			14130.89						-27.69		
		14154.93			28.0			-1.18		145.2			14130.75								
		14154.92			9.0			-0.38		144.9			14130.25		145.000						
		14154.21						-0.59		143.1			14128.43		146.375		-				99.7
1960 3	1948.17	14151.07	242.500	152.250	189.0	С	1.72	-7.95	59.18	132.7	2010	3941.03	14126.38	39.688	141.688	1006.0	SH	0.82	-42.02	311.16	99.1
		14152.03						-9.59		136.9			14125.32		146.375						93.8
		14148.68						-25.48					14118.17		151.188						83.0
		14147.99											14131.58		153.813						
		14146.98											14132.50		152.938						
1965 3	944.13	14148.94	154.063	146.250	613.0	С	1.97	-25.69	189.96	134.3	2015	3957.35	14138.81	183.250	165.875	553.0	С	1.78	-23.19	171.45	131.6
1966 3	944.59	14150.34	178.313	146.938	500.0	C	1.31	-20.97	155.11	133.8	2016	3956.63	14137.97	105.813	164.813	958.0	C	2.84	-40.03	296.35	138.0
		14150.59											14138.47						-30.23		
		14151.59							93.42		2018	3956.16	14141.21	169.438	164.125	610.0	С	2.49	-25.56	189.03	132.7
		14149.37							243.01	133.7	2019	3954.69	14137.53	192.875	161.938	511.0	C	1.35	-21.43	158.50	135.8
1970 3	943.16	14148.04	76.063	144.813	983.0	SH	2.21	-41.07	304.07	131.4			14138.34				C	2.01	-17.17	127.04	133.7
1971 3	946.71	14144.34	165 875	150 125	584.0	c	1.06	-24.48	181 01	134 2	2021	3954.75	14138.66	192.688	162.000	515.0	c	1.32	-21.60	159.73	136.2
		14143.94											14137.58								
		14143.31											14140.11								
		14143.34											14138.71								
		14144.32						-40.53					14140.99								
20,00			02.000	11700		•											-				
1976 3	944.81	14145.22	133.188	147.313	738.0	C	1.05	-30.90	228.51	134.7			14140.84						-27.44		
1977 3	942.20	14143.30	201.438	143.438	324.0	SH	2.70	-13.61	100.82	129.7	2027	3915.68	14138.60	123.438	104.188	477.0	SH	1.34	-20.01	148.01	117.3
1978 3	942.79	14144.93	160.938	144.313	543.0	SH	2.24	-22.77	168.37	130.2	2028	3916.09	14138.62	113.750	104.813	530.0	C	1.54	-22.23	164.36	118.1
1979 3	942.11	14146.61	81.125	143.250	955.0	SH	2.56	-39.91	295.43	133.5	2029	3915.69	14139.96	116.188	104.188	514.1	BM	2.06	-21.56	159.46	119.3
1980 3	941.81	14146.91	98.250	142.875	872.0	C	1.74	-36.46	269.84	132.4	2030	3915.93	14140.48	112.313	104.563	529.0	SH	2.36	-22.18	164.05	118.8
1981 3	940.89	14147.84	104.500	141.500	815.0	С	2.50	-34.10	252.26	130.8	2031	3916.29	14140.94	108.000	105.063	560.5	вм	1.96	-23.50	173.77	119.1
1982 3	940.74	14147.27	146.500	141.250	609.0	C	1.59	~25.52	188.73	129.9	2032	3917.31	14142.12	110.750	106.625	539.9	BM	3.83	-22.64	167.42	121.3
1983 3	940.17	14146.77	182.188	140.438	425.0	C	1.63	-17.84	131.97	130.4	2033	3917.69	14142.14	116.313	107.188	501.0	SH	4.28	-21.02	155.42	119.8
1984 3	942.89	14139.72	89.563	144.438	868.0	C	2.80	-36.30	268.60	124.2	2034	3916.96	14142.78	154.750	106.063	324.9	BM	3.86	-13.65	101.10	123.6
1985 3	943.58	14138.13	47.813	145.500	1102.0	С	2.73	-45.99	340.76	127.6	2035	3917.64	14143.33	136.125	107.063	423.0	C	3.76	-17.76	131.36	122.9
1986 3	944.10	14141.92	181.938	146.250	415.0	С	3.65	-17.42	128.89	127.8	2036	3917.29	14143.16	141.063	106.563	423.0	SH	2.60	-17.76	131.36	125.3
		14142.08											14143.90						-7.93		132.1
		14141.28											14140.48								
		14139.99											14139.28								
		14139.61											14138.20								
1001 3	047 00	14139.42	010 563	151 075	200 0	C17	2 00	-10 E6	02 11	131.8	2041	2026 06	14138.11	00 075	110 500	635.0	e 17	0.04	-26 61	196 75	108 3
		14140.51							83.85				14138.11								
		14140.51						-9.50	70.59				14138.87						-18.47		
		14141.44						-9.50 -8.62		129.5			14137.28				_		-14.20		
		14141.92						-7.28		130.3			14136.93								104.5
		14143.68							74.60				14137.21								
		14141.50											14137.59						-18.80		
		14138.07											14139.08						-28.40		
		14137.92											14139.77						-33.93		
2000 3	946.37	14139.00	72.625	149.625	1005.0	С	4.62	-41.98	310.85	134.1	2050	3920.19	14138.24	99.313	110.875	611.0	SH	1.27	-25.61	189.34	112.8

地 質 調

所月報(第46巻第8号)

Мо	Lat	Lon	g. 980.	gn 980.	H (m)		Tc (1.0)	B (1.0)	F+A	gb (2.67)	Ио	Lat	Lon	g 980.	gn 980.	H (m)		Tc (1.0)	B (1.0)	F+A	gb (2.67)
2051	3020 71	14140.77							195 82		2101	3934 66	14140 28	195.125				2.58	-9.04	67.20	112.8
		14141.98												176.438					-12.35		111.6
		14141.11		109.875									14138.00		131.750		-		-32.97		
		14142.80												153.938					-17.21		
		14144.08							93.42				14136.13						-37.92		
2033	3921.97	14144.08	1/2.013	113.500	300.0		2.00	-12.01	33.42	120.1	2105	3333.43	14150.05	30.303	130.430	307.0	•	1.70	37.32	200.00	112.0
2056	3021 23	14143.95	165 813	112 375	340 0	c	1 91	-14.28	105.76	126 1	2106	3933 75	14137 38	140.625	130.875	470.0	C	2.38	-19.72	145.85	109.3
		14144.06						-23.81						109.188			_		-26.40		
		14141.48						-24.19					14135.50		131.563				-32.89		
		14141.89												155.063			_		-16.71		
		14135.67							93.11					120.438					-23.06		
2000	3921.30	14133.07	100.900	112.075	233.0	511	0.03	12.50	33.11	104.4	2110	3331.00	14130.32	120.450	120.015	555.5	•		20.00		
2061	3021 21	14134.90	15/ 125	112 375	289 0	dп	0.54	-12 15	90.02	100 8	2111	3931 46	14132.24	7 000	127.500	1073.0	C	1 91	-44.79	331.82	96.8
		14134.63							92.49				14132.99		127.250				-43.63		99.4
		14133.64							86.01	96.4			14133.97		126.250				-41.98		98.8
		14132.69							85.40	96.5			14135.18		125.500				-42.47		
		14131.40						-10.93	81.08	97.9				173.125							
2005	3320.20	14151.40	154.025	110.550	200.0	J	0.07	10.55	52.55	31.5		3330.03	24240.20	1,0.110							
2066	3921 36	14132.34	152 188	112 563	266 0	gн	0.70	-11 18	82.93	94.5	2116	3930 03	14137 54	121.500	125.375	569.0	C	2.04	-23.85	176.39	114.2
		14133.70							85.40	94.6				162.750							
		14134.24							99.28	94.9				136.750					-20.39		
		14134.83							127.96	96.4				153.563							
		14133.22						-12.15	90.02	90.7				114.688					-24.23		
20.0	5525.10	11100.22	210.075	110.100	202.0	•															
2071	3922.43	14132.68	130,500	114.188	371.0	SH	0.74	-15.58	115.32	92.0	2121	3928.48	14140.26	140.188	123.125	498.0	С	1.66	-20.89	154.49	120.2
		14131.32						-18.30		94.1				125.688			SH	1.26	~23.65	174.85	119.2
		14131.39		114.125				-25.77		92.7	2123	3927.54	14142.47	105.375	121.750	675.0	С	1.44	-28.27	209.08	121.1
		14130.41		113.313				-32.85		98.6				162.750					-15.54		
		14131.12								90.8	2125	3927.75	14143.81	131.875	122.000	550.0	C	2.43	-23.06	170.53	125.2
2076	3924.35	14131.62	145.250	117.000	296.0	SH	0.80	-12.44	92.18	89.4	2126	3928.50	14144.61	177.063	123.125	300.0	C	3.40	-12.61	93.42	122.7
2077	3924.62	14130.45	143.125	117.375	315.0	SH	0.83	-13.23	98.04	90.7	2127	3929.35	14143.55	139.375	124.375	493.0	C	3.42	-20.68	152.95	121.8
2078	3923.76	14132.13	145.688	116.125	292.0	SH	0.96	-12.27	90.95	90.3	2128	3929.13	14142.40	88.750	124.063	757.6	TP	1.85	-31.71	234.56	119.4
2079	3924.54	14132.28	144.813	117.250	299.0	SH	0.93	-12.56	93.11	89.6	2129	3928.67	14141.30	145.750	123.375	466.0			-19.55		
2080	3924.02	14133.32	127.313	116.500	386.0	C	1.41	-16.21	119.95	91.2	2130	3930.29	14141.18	165.188	125.750	366.0	С	1.88	-15.37	113.78	117.2
		14131.09						-24.19						140.500					-20.76		
2082	3935.28	14131.78						-28.27						184.750					-11.31		114.3
		14132.43		134.500				-30.98						143.250					-13.07	96.81	89.2
		14131.05						-21.27						125.688					-16.58		87.5
2085	3937.19	14130.79	140.188	136.000	466.0	SH	2.63	-19.55	144.62	103.6	2135	3927.05	14132.57	106.438	121.000	508.0	С	1.24	-21.31	157.58	89.5
																	_				
		14130.28						-23.77						189.813				2.89	-9.88		109.2
		14139.76							88.48					187.625					-10.85		109.8
		14138.90						-13.86						182.313					-11.68		108.4
		14138.78						-18.76						167.750					-14.28		
2090	3932.02	14138.04	166.875	128.313	329.0	С	3.31	-13.82	102.36	112.9	2140	3938.48	14133.44	160.938	137.938	362.0	C	3.94	-15.20	112.54	105.5
						_			100.00	440.0	04.44	2025 50	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	140 605	106 750	450.0	_	2 06	~18.88	120 60	104.0
		14135.54						-26.19						143.625 179.500					-12.69	94.03	
		14134.78						-27.23						179.500					-12.69		
		14133.96												171.375					-13.44	99.59	
		14135.16						-19.80						164.125					-15.12		
2095	3933.29	14132.65	53.813	130.250	890.0	C	2.97	-37.21	215.39	107.6	2145	3933.88	14130.15	104.125	134.063	360.0	C	2.23	15.12	111.36	107.7
2005	3033 03	14133.56	107 313	120 812	618 0	C	2.39	-25.90	191 50	106.2	2146	3035 63	14135 50	150.125	133.688	410.0	C	3.03	~17.21	127.35	105.9
		14133.56		129.013				-25.90						207.250				3.35	-7.57		118.4
		14132.07		128.750						96.7				210.250				3.81	-7.36		121.2
		14130.30												216.438			-	3.05	-6.44		121.8
		14135.70												227.750			_	2.86			127.1
2100	JJJ1.00	14133.70	. 12. / 50		155.0	_	2.55	10.17	231.11	_0,	-100						-				

Мо	Lat	Lon	g 980.	gn	H (m)		Tc (1.0)	B (1.0)	F+A	gb (2.67)	Мо	Lat	Lon	g	gn	н ()		Tc	В	F+A	gb
21.51	3035 51	14145.33		980. 133 500		c	2.54	-6.10	45.60	132.5	2201	2024 45	14149.30	980.	980.	(m) 206.0	~	(1.0)	(1.0) -8.66	64.42	(2.67)
		14146.03			95.0		2.74	-4.00		126.8			14152.68			35.0		1.28	-1.47		131.9
		14145.60					3.29	-6.10		127.7			14153.84			28.0		0.86	-1.18		133.6
		14146.60			90.0		2.50	-3.79		127.4			14154.60			73.0		0.75	-3.07		135.1
		14147.50					3.03	-2.53		125.7			14154.59		131.188	82.0		0.82	-3.45		136.6
2155	3330.03	14147.50	240.100	133.100	00.0	DI.	3.03	-2.33	19.50	125.7	2205	3933.92	14154.55	240.000	131.100	02.0	•	0.62	-3.43	20.17	130.0
21.56	3937.12	14148.24	246.313	135.875	40.0	C	2.47	-1.69	13 21	125.7	2206	3933.24	14155.16	255 438	130 125	62.0	C	0.66	-2.61	20 00	140.0
		14147.48			70.0		2.25	-2.95		127.0			14155.25			59.0		0.67	-2.48		140.5
		14146.32			90.0		2.49	-3.79		125.5			14155.32			45.0		0.65	-1.90	14.75	
		14145.62						-4.84		125.4			14154.23			55.0		1.02	-2.32	17.84	
		14144.05					4.30	-7.57		127.2			14153.23			88.0		1.45	-3.70	28.02	
						_											_				
2161	3938.29	14143.60	211.063	137.625	220.0	С	4.26	-9.25	68.74	128.8	2211	3932.60	14152.38	239.000	129.188	92.0	C	2.51	-3.87	29.25	135.4
2162	3937.90	14142.90	189.813	137.063	320.0	С	3.65	-13.44	99.59	126.1	2212	3932.83	14151.67	235.063	129.563	105.0	C	2.85	-4.42	33.26	134.5
2163	3937.15	14141.50	137.500	135.938	610.0	C	1.73	-25.56	189.03	126.9	2213	3932.55	14150.88	223.625	129.125	154.0	C	3.22	-6.48	48.38	134.1
2164	3939.60	14144.38	226.500	139.563	155.0	C	2.83	-6.52	48.69	125.8	2214	3932.70	14149.35	204.625	129.375	248.0	С	3.09	-10.43	77.38	133.0
2165	3933.80	14140.30	189.313	131.000	238.0	C	2.71	-10.01	74.29	113.1	2215	3932.48	14148.44	196.500	129.000	280.0	С	3.59	-11.77	87.25	132.8
2166	3931.12	14140.20	176.563	127.000	300.0	C	1.74	-12.61	93.42	113.9	2216	3932.25	14147.85	183.813	128.688	328.0	C	3.54	-13.78	102.05	129.8
		14141.25						-18.88	139.69	119.2	2217	3931.77	14153.88	252.125	128.000	53.0	C	1.31	-2.23	17.22	138.8
2168	3930.82	14140.50	175.063	126.563	315.0	С	1.57	-13.23	98.04	115.4	2218	3931.13	14152.50	237.125	127.000	108.0	С	2.88	~4.55	34.19	139.8
		14139.25											14152.08				В	2.57	-5.81	43.44	138.5
2170	3933.07	14140.08	185.938	129.875	260.0	С	2.36	-10.93	81.08	114.2	2220	3939.50	14146.34	204.750	139.438	298.0	С	1.98	-12.52	92.80	130.0
		14140.46						-11.35		114.8			14147.38						-12.61	93.42	
		14141.05						-12.19		114.6			14148.90			49.0		2.09	-2.06	15.99	
		14142.03						-15.54					14149.40			40.0		2.21	-1.69	13.21	
		14142.47						-17.84					14150.52			30.0		1.32	-1.26	10.13	
21/5	3932.30	14141.60	175.875	128.750	335.0	Ç	2.72	-14.07	104.21	121.0	2225	3937.70	14150.00	252.313	136.750	43.0	С	2.01	-1.81	14.14	130.2
2176	3031 00	14142.20	162 750	128 188	373 0	eu.	3 01	-15.66	115 03	116 7	2226	2028 72	14148.94	227 038	120 250	122.0	_	2.29	-5.13	38.51	120 5
		14142.20						-19.80					14148.96			185.0		1.64	-7.78	57.94	
		14143.87						-25.98					14149.32			77.0		2.69	-3.24	24.63	
		14133.05						-18.47					14150.34			48.0		2.76	-2.02	15.68	
		14132.40						-21.39					14150.34					2.82	~4.84	36.35	
	3333.03	14152.40	100.070	105.500	010.0	•	J.,,	21.00	150.15	100.4	2230	3332.10	14150.15	239.373	130.330	115.0	·	2.02	1.04	50.55	131.3
2181	3937.75	14134.19	148.750	136.813	433.0	С	3.37	-18.17	134.44	106.9	2231	3939.62	14150.10	235.813	139.625	150.0	C	2.52	-6.31	47.15	133.2
2182	3936.87	14138.20	187.813	135.500	250.0	C	2.83	-10.51	77.99	109.8	2232	3937.72	14151.95	258.750	136.750	18.0	C	1.38	-0.76	6.42	130.0
2183	3938.06	14138.50	170.188	137.313	355.0	C	3.95	-14.91	110.38	114.0	2233	3937.33	14155.29	270.375	136.188	5.0	C	0.57	-0.21	2.41	137.5
2184	3938.98	14138.68	160.063	138.625	440.0	C	2.75	-18.47	136.60	116.0	2234	3937.54	14156.72	270.750	136.500	20.0	C	0.59	-0.84	7.04	140.5
2185	3939.06	14135.45	177.000	138.750	320.0	C	2.76	-13.44	99.59	109.3	2235	3938.58	14157.58	260.500	138.063	100.0	C	0.95	-4.21	31.72	145.3
		14136.40						-14.07						266.063		53.0		0.49	-2.23	17.22	
		14151.25			30.0		1.22	-1.26	10.13				14158.65			86.3			-3.63	27.49	
		14150.97			56.0		2.03	-2.36	18.15				14157.79			40.0		0.70	-1.69	13.21	
		14152.48			16.0		1.07	-0.67		130.8			14158.30			7.0	_	0.79	-0.30		144.8
2190	3937.22	14153.24	261.125	136.063	20.0	С	0.87	-0.84	7.04	132.1	2240	3939.88	14157.97	263.750	140.000	104.0	SH	0.48	-4.38	32.95	146.1
01.01	2026 60	14152 20	052 562	125 050	F0 0	_			10.76	100 7	0044	2002 74		060 560	100 750	05.0	_		0 50	07.00	140 7
		14153.30 14154.53			58.0 10.0		0.82	-2.44 -0.42		132.7 133.1			14156.13			85.0		0.94	-3.58	27.09	
		14154.53			15.0		0.69	-0.42		133.1			14156.28 14155.40			15.0 75.0		0.67	-0.63 -3.16	24.01	141.8
		14154.30			72.0		2.40	-3.03		133.8			14155.40			42.0		0.65	-1.77	13.83	
		14151.39			208.0		1.94	-3.03 -8.75		132.8			14154.53			61.0		1.03	-1.77	19.69	
2175	5555.40	1.150.20	~10.013	.50.575	200.0	٠	4.54	-0.75	05.04	4JJ. Z	2243	3330.30	1-1104.10	209.100	130.300	01.0	_	1.03	-2.57	15.05	130.2
2196	3933.45	14149.70	213.750	130.438	232.0	С	2.11	-9.75	72.44	135.3	2246	3938.95	14153.46	250.313	138.625	98.0	С	0.96	-4.13	31.10	134.3
		14148.22						-14.07					14153.95			102.0		1.20	-4.29	32.34	
		14147.69						-17.96		132.2			14155.28			16.0		0.75	-0.67		138.1
		14147.00						-22.23					14154.93			118.0		0.46	-4.97	37.27	
		14148.65							84.16				14155.92			57.0		0.58	-2.40	18.46	

No Lat Lon g 980.	gn H 980. (m)	Tc (1.0)	B (1.0)	F+A	gb (2.67)	No Lat	Lon	g 980.	gn 980.	н (m)		Tc (1.0)	B (1.0)	F+A	gb (2.67)
2251 3923.18 14133.90 132.063						2301 3943.4	17 14155.77			54.0			-2.27	17.53	
2252 3923.62 14137.48 143.500							27 14157.76			17.0			-0.72		148.7
2253 3924.15 14137.85 134.938							6 14156.53			25.0		1.11	-1.05	8.58	147.4
2254 3924.62 14139.58 122.500							5 14155.95			40.0		1.38	-1.69	13.21	145.6
2255 3924.77 14140.18 115.188		C 1.69					06 14155.51			72.0	С	1.56	-3.03	23.08	144.1
2256 3924.98 14141.95 103.938	117.938 659.0	C 1.25					3 14151.03							159.12	
	118.625 817.0						55 14150.83								
	118.313 970.0	C 2.19					7 14150.13								
2259 3930.30 14157.78 252.625			-4.84	36.35			4 14147.58								
2260 3932.50 14156.64 269.313	129.063 25.0	C 0.89	-1.05	8.58	148.3	2310 3944.	72 14149.44	183.375	147.125	477.0	С	1.55	-20.01	148.01	134.8
2261 3936.83 14155.23 263.938		C 0.94	-1.26	10.13			56 14151.11								
2262 3930.52 14155.30 255.063		C 0.65	-2.78	21.23			8 14152.75							98.66	
2263 3931.44 14154.86 251.688			-3.03	23.08			57 14154.21 58 14154.03						-7.82	58.25	
2264 3931.35 14156.20 264.500		BM 0.61	-1.87 -2.32	14.57		2314 3941.3							-5.26	39.43	
2265 3930.52 14156.31 261.313	126.125 55.0	C 0.66	-2.32	17.84	148.5										
2266 3931.41 14156.82 262.000		C 0.77	-2.82		150.5		8 14152.78							75.83	
2267 3931.35 14157.55 254.438		C 1.01	-5.13		154.4		31 14153.52						-6.02	44.99	
2268 3933.63 14156.55 269.875		C 0.69	-0.63		144.7		1 14148.51								
2269 3934.63 14157.34 270.813		C 0.79	-0.34		143.0		6 14150.35								
2270 3934.37 14158.10 244.063	131.813 135.0	C 1.17	-5.68	42.52	142.6	2320 3941.6	53 14152.14	231.313	142.563	215.0	C	1.29	-9.04	67.20	135.1
2271 3936.42 14158.88 272.813	134.875 2.0	C 0.81	-0.08	1.49	141.2	2321 3941.3	3 14151.55	219.688	141.813	251.0	C	1.68	-10.55	78.30	132.4
2272 3936.35 14159.38 265.250	134.750 40.0	C 1.15	-1.69	13.21	142.1	2322 3941.8	35 14152.90	241.813	142.875	167.0	С	1.67	-7.03	52.39	136.9
2273 3935.52 14158.12 272.750	133.500 2.0	C 0.70	-0.08	1.49	142.2	2323 3942.3	39 14155.22	268.000	143.688	74.0	С	1.53	-3.12	23.70	
2274 3935.12 14159.78 228.625	132.938 245.0	C 1.50	-10.30	76.45	148.4		11 14156.30					1.12	-1.35	10.74	
2275 3934.24 14156.40 269.438	131.625 8.0	C 0.62	-0.34	3.34	141.8	2325 3941.3	2 14144.80	192.250	141.813	356.0	С	2.10	-14.95	110.69	126.8
0000 0000 00 14150 10 000 000	100 100 017 0		-9.04	67.00	149.2	0206 2040	17 14143.39	222 622	140 075	100 0	_	2 97	-7.91	58.87	125 2
2276 3933.28 14158.13 232.688 2277 3932.37 14159.60 235.125		C 1.47 C 1.86	-9.04 -9.17		154.6	2327 3941.2								85.70	
2277 3932.37 14159.60 235.125		C 0.61	-0.30		140.9		0 14143.43								
2279 3936.28 14157.52 272.688		C 0.54	-0.13		140.8		8 14144.95								
2280 3936.45 14156.30 266.500		C 0.69	-0.67		137.3		9 14143.91								
2281 3937.42 14157.62 274.438		C 0.43	-0.30		141.4		35 14143.82								
2282 3940.11 14145.70 189.000							28 14144.07 15 14138.74								
2283 3941.78 14147.07 98.000				268.60			12 14138.74								
2284 3943.00 14146.66 60.813 2285 3943.34 14145.82 124.563	144.625 1059.0			230.05			12 14139.91								
			-31.10												
2286 3940.98 14155.87 254.625		C 0.91	-5.68		142.7		3 14139.06								
2287 3941.58 14155.81 238.938		C 0.69	-9.46	70.28		2337 3942.1									
2288 3940.87 14156.52 264.813		C 0.94	-3.66	27.71			32 14141.41							87.25	
2289 3943.70 14157.15 287.938		C 0.92	-0.76		149.0		2 14134.99								
2290 3943.74 14156.56 287.063	145.688 20.0	C 1.14	-0.84	7.04	149.1	2340 3941.3	35 14134.82	135.563	142.188	548.0	С	3.02	-22.98	169.91	110.0
2291 3944.20 14156.18 278.750	146.375 55.0	C 1.79	-2.32	17.84	148.7		14135.57							133.52	111.0
2292 3944.73 14155.87 268.750		C 1.58	-4.29	32.34	146.5	2342 3941.8	30 14142.66	213.000	142.813	247.0	C	2.74	-10.38	77.07	126.8
2293 3944.46 14155.11 252.938	146.750 186.0	C 1.53	-7.82	58.25	147.5		70 14141.80							91.26	
2294 3944.92 14155.21 224.438	147.438 335.0	SH 1.17	-14.07	104.21	146.5		32 14141.83								
2295 3945.31 14154.31 204.000	148.000 446.0	C 1.03	-18.72	138.45	147.0	2345 3944.2	28 14141.33	166.938	146.500	510.0	С	2.16	-21.39	158.19	127.3
2296 3944.47 14154.66 248.188	146.750 215.0	C 1.22	-9.04	67.20	147.6	2346 3945.0	9 14140.90	193.938	148.563	367.0	C	3.24	-15.41	114.08	126.9
2297 3944.62 14154.11 239.563		C 1.10	-10.38	77.07	144.7		39 14141.24								
2298 3944.07 14153.50 239.563				77.38	145.9		55 14141.19							76.14	
2299 3943.75 14154.27 252.125	145.688 173.0	C 1.14	-7.28	54.24	144.2		32 14141.85							67.20	
2300 3943.56 14155.30 268.688	145.438 80.0	C 1.51	-3.37	25.55	143.7	2350 3948.	77 14142.69	238.813	153.188	186.0	SH	2.48	-7.82	58.25	129.6

— 417 —

N	0	Lat	Lon	g	gn	H		Tc	В	F+A	gfo	Мо	Lat	Lon	g	gn	н		Tc	В	F+A	gb
				980.	980.	(m)		(1.0)	(1.0)		(2.67)				980.	980.	(m)		(1.0)	(1.0)		(2.67)
			14143.73		151.000					104.83				14156.56					1.61	-7.15		150.4
			14143.78						-10.93		131.8	2402	3945.07	14157.54	264.438	147.688	148.0	С	0.82	-6.23	46.53	148.7
			14143.37					2.40	-6.94		130.3											
			14143.82					2.16	-6.10		131.9											
23	55	3949.48	14143.82	251.000	154.188	145.0	C	2.16	-6.10	45.60	131.9											
23	56	3947.74	14140.73	223.875	151.625	250.0	С	2.81	-10.51	77.99	129.7											
23	57	3946.14	14140.48	179.375	149.250	470.0	С	1.87	-19.72	145.85	128.3											
23.	58	3946.81	14140.40	196.000	150.250	385.0	C	2.43	-16.17	119.64	128.7											
23.	59	3948.97	14139.24	180.375	153.438	530.0	C	1.15	-22.23	164.36	135.0											
23	60	3947.88	14139.39	218.500	151.813	301.0	SH	2.02	-12.65	93.72	132.0											
23	61	3947.81	14138.62	214.375	151.750	326.0	C	2.02	-13.70	101.44	132.9											
23	62	3947.73	14137.95	209.875	151.625	338.0	SH	2.49	-14.20	105.14	132.1											
23	63	3948.14	14138.53	202.938	152.250	392.0	C	1.55	-16.46	121.79	132.7											
23	64	3945.80	14137.03	118.750	148.750	780.0	C	2.62	-32.64	241.46	131.2											
23	65	3946.76	14137.34	156.500	150.188	607.0	C	1.86	-25.44	188.11	131.5											
23	66	3947.33	14137.42	188.563	151.000	440.0	C	1.73	-18.47	136.60	129.5											
23	67	3948.45	14135.63	171.125	152.688	485.0	C	2.78	-20.35	150.48	122.0											
23	68	3948.08	14136.05	189.250	152.125	402.0	C	2.37	-16.88	124.88	123.2											
23	69 :	3946.77	14135.77	170.813	150.188	480.0	C	2.60	-20.14	148.94	122.7											
23	70	3945.79	14135.23	153.750	148.750	540.0	С	2.49	-22.64	167.44	118.6											
23	71 :	3944.42	14134.89	124.938	146.688	658.0	C	2.61	-27.56	203.84	115.4											
23	72	3943.08	14135.24	96.125	144.750	800.0	C	2.23	-33.47	247.63	115.6											
23	73 :	3942.85	14133.98	32.563	144.375	1095.0	C	1.79	-45.70	338.60	109.5											
23	74	3943.23	14132.49	20.688	144.938	1152.0	C	1.90	-48.06	356.18	108.7											
23	75	3942.46	14132.93	10.500	143.813	1203.0	C	2.12	-50.16	371.90	110.3											
			14156.59			35.0		1.82	-1.47	11.67												
			14154.56					1.72	-7.15	53.31	145.4											
			14154.71					1.28	-5.13	38.51												
			14155.59			60.0		1.77	-2.53	19.38												
238	во :	3947.14	14151.86	234.750	150.750	247.0	С	1.41	-10.38	77.07	137.0											
			14152.61					1.27	-7.15	53.31												
			14153.15					1.66	-7.15	53.31												
			14153.85					1.86	-5.89	44.06												
			14152.79					1.68	-8.83		141.2											
238	35 :	3947.36	14135.55	181.250	151.063	426.0	С	2.73	-17.88	132.28	122.0											
			14134.56																			
			14133.52							145.24												
			14132.76							198.29												
			14133.20																			
239	90 :	3946.84	14132.46	155.125	150.313	493.0	С	2.61	-20.68	152.95	109.5											
			14131.96							157.88												
			14131.90							164.36												
			14131.31							170.22												
			14130.77							178.24												
239	95 :	3943.94	14131.15	106.938	146.000	688.0	C	2.61	-28.81	213.09	104.1											
								_														
			14130.75							197.05												
			14130.26					2.50		191.50												
			14158.30						-8.58	63.80												
			14159.75			85.0		0.83	-3.58	27.09												
240	00 :	3945.48	14155.82	252.250	148.250	200.0	С	1.70	-8.41	62.57	148.5											