



Title	北海道東部地域の重力異常
Author(s)	山本, 明彦; YAMAMOTO, Akihiko; 石川, 春義 他
Citation	北海道大学地球物理学研究報告, 67, 285-309
Issue Date	2004-03-15
DOI	https://doi.org/10.14943/gbhu.67.285
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/14350
Type	departmental bulletin paper
File Information	67_p285-309.pdf



北海道東部地域の重力異常

山本 明彦・石川 春義

北海道大学大学院理学研究科地震火山研究観測センター

(2003年12月24日受理)

Gravity Anomaly in the Eastern Part of Hokkaido, Japan

Akihiko YAMAMOTO and Haruyoshi ISHIKAWA

Institute of Seismology and Volcanology, Hokkaido University

(Received December 24, 2003)

The eastern part of Hokkaido, Japan, is characterized by extensive and low gravity anomalies in the Kosen Plain where Quaternary deposits and pyroclastic flows are dominantly distributed. In contrast, extremely high anomalies corresponding to pre-Neogene high-density rock units (the Nemuro Formations) are observed particularly on the Pacific side of the eastern Hokkaido (from Kushiro to the Nemuro Peninsula). We performed gravity surveys and compiled pre-existed gravity data to reveal a fine structure around the eastern part of Hokkaido, and a new gravity anomaly map of the eastern Hokkaido was produced. The new Bouguer anomaly map reveals an excellent correlation between geologic units and gravity anomaly distributions especially in the Kosen Plain and the Nemuro Formations. Also the map shows that the Kosen Plain is characterized by a large-scale gravity low with the amplitude of the order of 100~150 mgal whose lowest values form a valley trending nearly NE-SW direction in the northern part of the Plain. This gravity low is strongly correlated to the surface geology (Quaternary deposits and pyroclastic flows) and topography. Southernmost boundaries of the low anomaly in the Kosen Plain coincide with high Bouguer gradient zones running ENE-WSW direction, which also sharply cut the pronounced high anomaly belt found on the Pacific side of the eastern Hokkaido. This high anomaly belt shows several closed maxima and takes its maximum value (~226 mgal) in the area from Attoko to Nemuro.

I. はじめに

前弧と火山弧からなる典型的な島弧構造が発達する北海道東部地域は、大規模な火砕流堆積層や新第三紀の火山群によって特徴づけられている。屈斜路湖の北東から南部にかけては広大な火砕流台地を形成する日本最大の屈斜路カルデラが存在し、知床半島〜摩周湖周辺の山系の南方に位置する根釧原野は主に第四系と第四紀の火砕流堆積物からなっている（たとえば、日本の地質

『北海道地方』編集委員会, 1990)。また根釧原野南西部の白糠丘陵, 根室半島を中心とする釧路から根室までの太平洋岸地域や常呂帯およびその東縁部には古第三系が分布して高密度の岩体を形成している。地質学的に見ると, 北海道東部地域は主に根室帯に属しており, 常呂帯の東縁より東の領域を示すといわれる。また, Kimura (1981) で指摘されたように, 北海道東部地域の西縁を網走構造線とする研究者も多い。

この地域は, 顕著な低重力異常を示す根釧台地と, 日本で最大級の高重力異常で特徴づけられる太平洋岸地域の古第三系(白亜紀)が著しい対照性ととも存在する地域である。この対照性は重力インバージョンによって求められた北海道東部地域の表層密度分布でも明らかにされており(山本, 2004), 根釧台地は大規模な低密度帯が, また, 太平洋岸地域の古第三系地域では高密度帯が, それぞれ卓越することが報告されている。一方, 根釧台地の堆積層の層厚は1 kmを越えていると推定されており, 低重力異常の主要な要因と考えられているが, 太平洋岸地域の古第三系の高重力異常の原因についてはまだ明確な答は得られていない。

本論文では, 稠密な重力データをもとにして, 北海道東部地域における重力異常分布を作成し, その概略や特徴について報告する。今回, 新たに得られた重力データの緯度, 経度, 標高, 重力値等については本論文の末尾に収録した。

II. 北海道東部地域の重力異常

1. 重力図の変遷

日本列島全域を対象とする重力図は, 国土地理院 (Geographical Survey Institute, 1985; 国土地理院, 1988), 新エネルギー総合開発機構(1987), 河野・古瀬(1989), 地質調査所(1992), 駒澤正夫ほか(1999), などにより公表されており, 陰影図や余色立体図の形式でも公開されている (Geographical Survey Institute, 1993, 2000)。

北海道地域に目を転ずると, 国土地理院(1955, 1988)が北海道全域の重力図を公表して以来, 北海道の各地域の重力異常図が旧地質調査所(現産業技術総合研究所)や各研究者によって数多く公表されている。北海道の東部地域では, 森(1965)および岡(1986)が重力異常とテクトニクスを議論し, 山本・森谷(1989)は重力異常と地形・地質の相関を議論している。最近では, 森尻ほか(2000 a, b) がブーゲ異常図を公開し, 簡単な密度解析を行なった。

2. 重力データ

上記の重力図はデータ分布がそれほど密ではないことや仮定密度がやや小さいことなどから, 詳細な重力異常の議論やローカルな地質・断層との比較検討はやや困難な状況であった。このような背景には, 昭和30年代以降, 石油資源開発株式会社(以降, JAPEX と呼称する)をはじめとする物理探査関連の稠密な重力探査が精力的に行なわれていたため, データそのものは存在しているのだが, 一般には公開されていないことも要因のひとつと考えられる。現在では, 地質調査所(2000)や Shichi and Yamamoto(2001)のように, 公開された地域はやや偏るものの, 一般に

公開されている重力データが豊富にあるため、北海道東部地域においても従前に比べてかなり稠密な重力データが利用可能となった。本論文では、現在公開されている重力データベースをはじめ、北海道大学、北海道立地下資源調査所(現北海道立地質研究所)等のデータに加え、JAPEXによる弟子屈～中標津周辺の稠密重力データを一括してコンパイルし、総計約6,500点におよぶデータをもとにして北海道東部地域の重力異常分布を作成した。

今回使用した重力観測点の分布を Fig. 1 に、また今回新たに測定を行なった 509 点の重力データの座標および測定値を付表に示す。Fig. 1 に示した重力データのうち、弟子屈～中標津周辺に分布する JAPEX によるデータは各基準点を元にして絶対重力値を算出した。また北海道大学等によるデータは主に LaCoste & Romberg 重力計(G 791)、Scintrex 重力計(S 227)により求められたものであり、絶対値の決定には北海道大学理学部 3 号館 105 号室の一等重力点 (FGS. 3-105) を使用した。また、絶対重力値は JGSN 96 (Nakai et al., 1997; Yamaguchi et al., 1997) に準拠した値を使用した。観測点の緯度、経度は、主に、国土地理院発行の 2 万 5 千分の 1 の地形図や各自自治体が作成した地形図を使用し、三角点、水準点、独立標高点による標高値を使用した。一部の観測点では、GPS により決定した。地形補正はブーゲ補正と同様、各観測点から半径 80 km の範囲とし、50 m DEM (Digital Elevation Model, 国土地理院, 2001) を利用した Yamamoto (2002) による球面地形補正法により計算した。使用した重力計の諸特性や誤差評価については山本ほか(2001 a, 2001 b) を、また、補正計算、ブーゲ異常値の算出等の詳細については山本・石川(2002) を参照されたい。

3. 北海道東部の表層地殻と重力異常

北海道東部地域は表層地殻の構造がきわめて複雑であり、地質構造も多岐におよんでいるため、重力異常を算出する際の密度の仮定には複雑な要素を考慮する必要がある。北海道東部地域では、第四紀の火砕流堆積物からなる広大な根釧原野が存在するため、おそらく、最適な補正密度は 2.67 g/cm^3 より小さいと思われる。実際、森尻ほか(2000 b)は G-H 相関図を根拠として、 2.3 g/cm^3 を採用している。しかし、G-H 相関法や F-H 相関法などを北海道東部地域のような広い領域に対して適用すると、一般に密度推定値は低く見積もられる傾向がある。この原因のひとつとしては、標高差の大きくない地域では地形とブーゲ異常の間の相関を除去できず、正しい推定値が得られにくいことがあげられるが、極端な場合、領域全体がアイソスタシー的な平衡状態にあるときは計算上の最適密度は原理的にゼロとなることが証明されている(たとえば、Fukao et al., 1981; Yamamoto, 1999)。このため、ここでは数多い仮定密度推定法の中で、比較的精度が高いと思われる ABIC 法(Murata, 1993)により、本研究が対象としている北海道東部地域全体の最適な仮定密度を求めてみた。その結果、 $2.40278 \pm 0.135386 \text{ g/cm}^3$ という値が得られた。これらの結果から、北海道東部地域全体の平均的な仮定密度は 2.67 g/cm^3 より小さいのは確かであろう。しかしながら、ここでは、過去に公開されている多くの図版との整合性を保つため、 2.67 g/cm^3 を使用した。なお、本研究の対象となっている領域全体のブーゲ異常のパターンは、 2.67 g/cm^3 ,

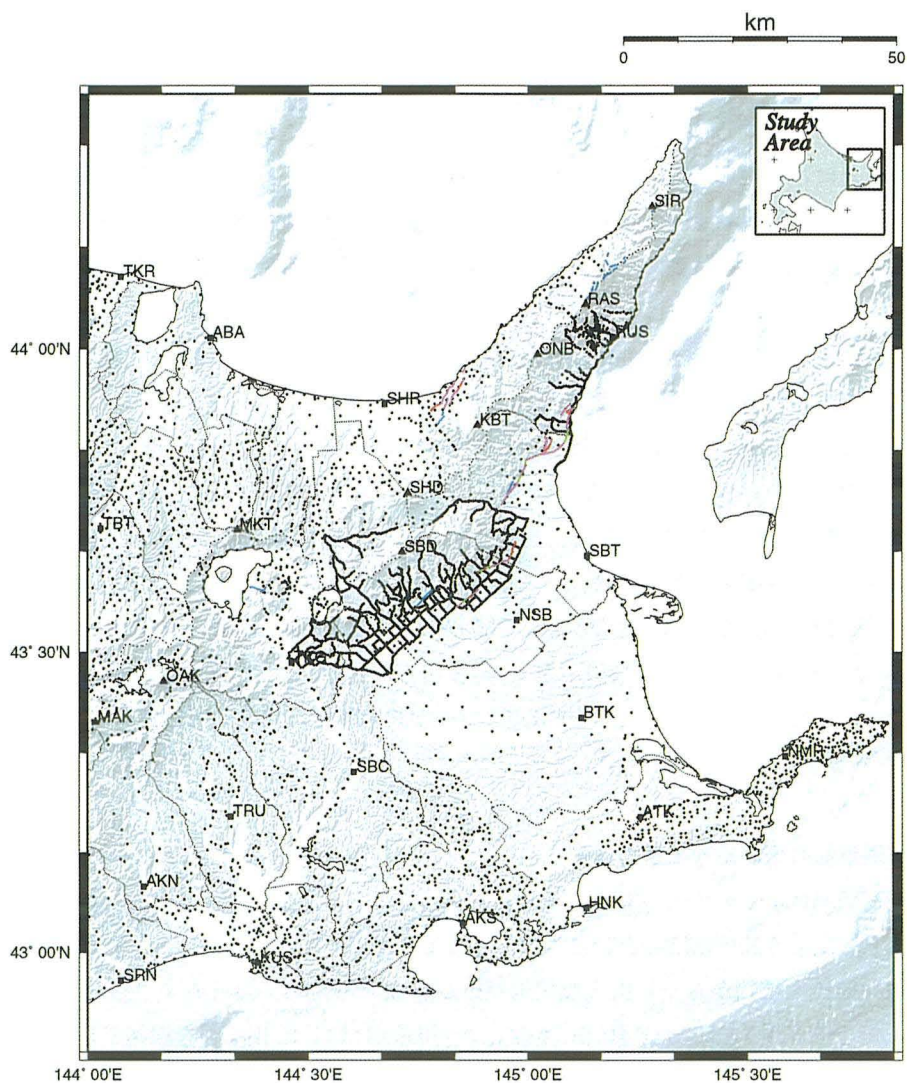


Fig. 1. Locations of gravity stations used in this study. Background shaded image demonstrates digital topography illuminated by the light from the NW direction. Heavy colored lines demonstrate known active faults by Nakata and Imaizumi (2002) which indicate, red: certainly exist and location is accurately determined, magenta: certainly exist and location is not accurate, green: possibly exist (invisible), and blue: estimated fault lying at depths. Large closed triangles and squares, followed by three letters, show geographical locations of major named summits and cities (towns), respectively. ATK: Attoko, ABA: Abashiri, AKN: Akan, AKS: Akkeshi, BTK: Betsukai, HNK: Hamanaka, KBT: Mt. Kaibetsu-dake, KUS: Kushiro, MAK: Mt. Meakan-dake, MKT: Mt. Mokoto-yama, NMR: Nemuro, NSB: Nakashibetsu, OAK: Mt. Oakan-dake, ONB: Mt. Onnebetsu-dake, RAS: Mt. Rausu-dake, RUS: Rausu, SBC: Shibecha, SBD: Mt. Shibetsu-dake, SBT: Shibetsu, SHD: Mt. Shari-dake, SHR: Shari, SIR: Mt. Shiretoko-dake, SRN: Shiranuka, TBT: Tsubetsu, TKG: Teshikaga, TKR: Tokoro, TRU: Tsurui.

2.40278 g/cm³の2種類の補正密度を使用した場合、大きな変化は見られなかった。特に平野部では標高が低く、地形補正量も小さいため、重力異常のパターンには大きな変化はほとんど現れることはなかった。

4. 重力異常図に見られる諸特徴

上記の手続きを経て得られた北海道東部地域における重力異常図を Fig. 2 に示す。この図では 2 mgal の重力異常コンタとともに、南南東から北北西に向けて人工的な光をあてたイメージで描画されている。また地形や地質情報との比較検討を容易にするため、Fig. 3, Fig. 4 にはそれぞれ、デジタル地形と簡略化された地質図に重力異常のコンタを描いたものを示した。Fig. 4 に示した地質情報は 100 万分の 1 の地質データ（地質調査所, 1995）を元としているため、地質ブロックの分布やその境界位置についてはある程度の誤差を含む点に留意されたい。これらの図中で、色のついた実線は中田・今泉(2002)による活断層分布であり、確実度に応じて以下のように色分けを行なった。

赤：実に存在し、位置も確定、

紫：存在するが位置がやや不明確、

緑：存在する可能性が高い(伏在部)、

青：地下の推定活断層、

今回、作成したブーゲ異常図に見られる特徴を以下に述べる。

- (1) 第四紀の火砕流堆積物が分布する根釧台地は明らかな低重力異常帯を示し、この低異常帯は東西 100 km、南北 50 km の広さで分布する (Fig. 2, Fig. 4)。その南端は後述のように風蓮湖から塘路湖を通る重力異常急変帯で区切られ、北端の境界はほぼ火山フロントに一致している。重力異常の最大の沈降は相対的に約 100 mgal 以上を示し、最も低い場所では、約 55 mgal の異常値となっている。
- (2) 根釧原野南西部の白糠丘陵、根室半島を中心とする釧路から根室までの太平洋岸地域では日本で最大級の明瞭な高重力異常帯を形成している (Fig. 3, Fig. 4)。この正の異常の尾根は根室 (NMR) から厚床 (ATK) にかけて東北東～西南西方向にのびており、厚床から根室半島北端付近にかけて、約 226 mgal の最大値をとる。
- (3) 第四紀の火砕流堆積物が分布する根釧台地と太平洋岸に分布する古第三系(白亜紀)の境界は顕著な重力急変帯となっている。この急変帯は総延長 60 km 以上で、6 mgal/km を越える勾配値をもち、風蓮湖から塘路湖、シラルトル湖にかけて明瞭な線状構造を示す。これは基盤構造の変化を反映するものと考えられる。
- (4) 羅臼町 (RUS) から峯浜町にかけて、古多糠断層系に沿うように、顕著な重力急変帯が存在する。この急変帯は 7 mgal/km を越える勾配値をもち、総延長約 40 km、幅約 4～5 km のシャープな急変帯を形成している。
- (5) 真鯉から中斜里にかけて分布する峰浜断層群に沿って、顕著な重力急変帯が存在する。この

急変帯は 7 mgal/km を越える勾配値をもち、総延長約 20 km、幅約 4 ~ 5 km のシャープな急変帯となっている。

(6) 斜里平野の西部では、斜里 (SHR)、網走 (ABA)、津別 (TBT) を結ぶ三角の領域 (女満別低地帯, Fig. 3) に顕著な負の重力異常域がみられる。

(7) 屈斜路湖とその周辺ではカルデラ状の構造を示唆する明瞭な負の重力異常域がみられる。

III. 考 察

北海道東部において、研究者を悩ませ続けているのは、明らかな低重力異常帯を形成する根釧台地と、逆に明瞭な高重力異常帯を形成する太平洋岸地域の古第三系 (白亜紀) の存在であろう。亀谷・吉村 (1964) の研究によれば、別海町 (BTK) 近傍の西別で行なわれたボーリング調査の結果では第四紀堆積層の厚さは約 900 m、密度はほぼ 1.5 g/cm^3 という値が報告されている。また、900 m 以深は白亜系の岩体となり、平均的な密度として 2.5 g/cm^3 という値が報告されている。この報告を見る限り、上盤の第四紀堆積層と基盤岩体との密度差は単純に計算しても 1.0 g/cm^3 という大きな値になる。森 (1965) は重力異常と西別のボーリング調査の結果から、根釧台地の堆積盆の厚さを 1,300 ~ 1,500 m と見積もった。MT 法による解析でも同程度の結果が得られている (Satoh, 1999; Satoh et al., 2001)。根釧台地西部の温泉ボーリングの結果は、700 ~ 800 m の深度で前期鮮新世の阿寒層群に達することが報告されており (岡, 1986)、最も低い重力異常帯の谷をなす根釧台地北部の中軸部では、堆積盆の厚さは 1,000 m を越えると考えられている。最近、森尻ほか (2000 b) は、重力異常図や亀谷・吉村 (1964) の報告を元にして北海道東部における密度構造解析を行ない、密度差 1.0 g/cm^3 として、基盤までの深さを 1,700 m と求めた。これらの研究から、根釧台地の第四紀堆積層の厚さは少なくみても、1,000 m、実際には 1,500 ~ 2,000 m の値になると考えられる。いずれにせよ、定量的な検討には議論の余地を残すところであるが、このような厚い堆積層が根釧台地の顕著な低重力異常の原因となっていることは間違いないだろう。一方、根釧台地の低重力異常とは対照的な高重力異常帯を示す太平洋岸地域の古第三系では、表層そのものが基盤といっても過言ではないような高い密度値を示すが、どの程度の厚さや密度差を仮定すれば、観測されるような高重力異常を説明できるのか、という問題に対する答はまだ明らかにはなっていないようである。海陸をまたぐ構造運動や構造境界、プレートとの関連など、今後、綿密な研究が期待される。

IV. ま と め

北海道東部地域において、稠密な重力データから重力異常図を作成し、主な特徴を議論した。北海道東部地域全体で ABIC 法を用いて最適な仮定密度を求めた結果、 $2.40278 \pm 0.135386 \text{ g/cm}^3$ という値が得られた。これは、ボーリングの結果等に比べるとやや大きな値であるが、全領域を平均的にみた値であることを考慮すると、通常の補正值 (2.67 g/cm^3) に比べて、本地域ではいかに低密度物質が広く分布しているかを物語るものと考えられる。根釧台地では明らかな低重力異常帯が支配的であり、風連湖から塘路湖に至る重力異常急変帯がその南端を区切り、北端の境界

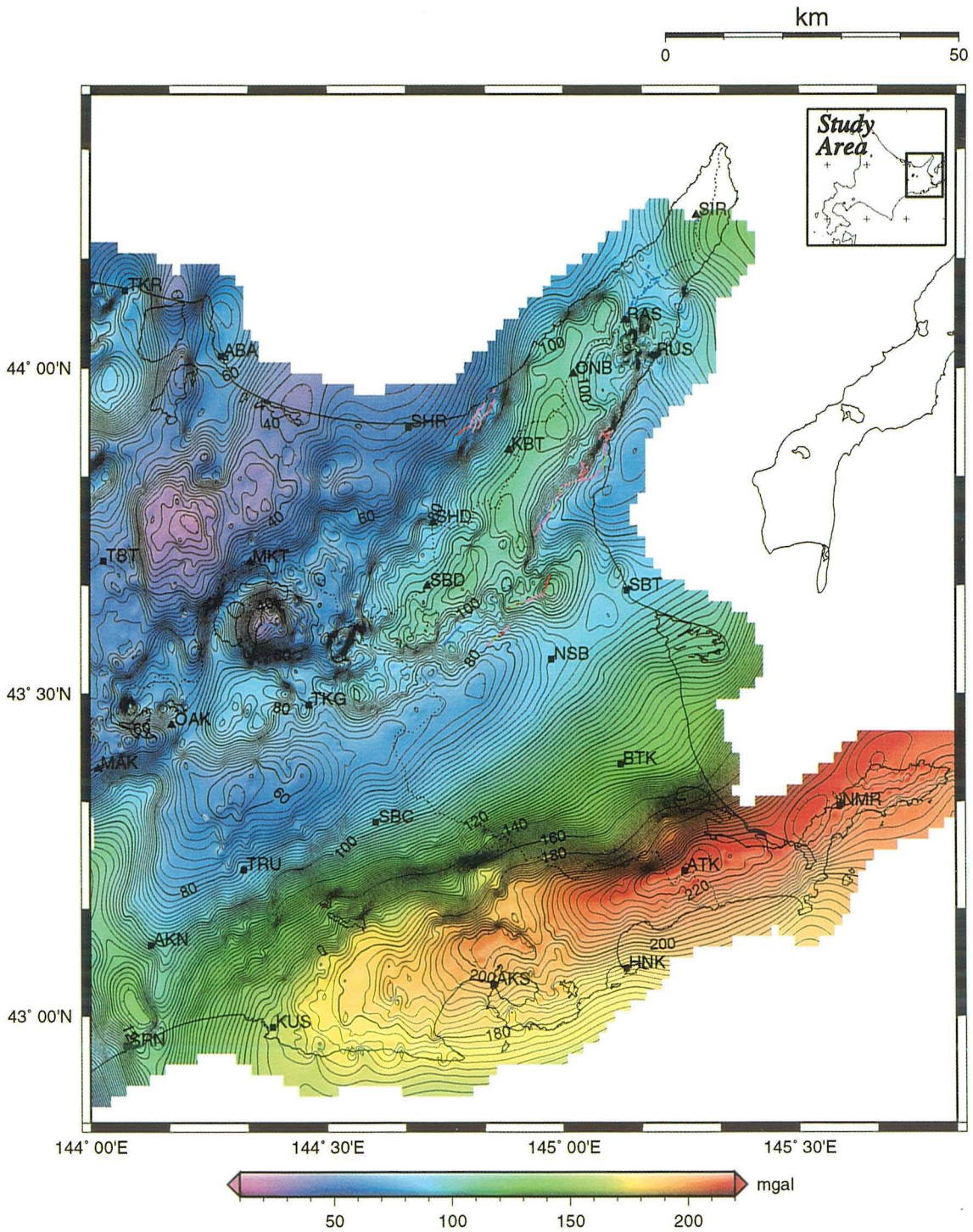


Fig. 2. Bouguer anomaly map around the eastern part of Hokkaido, Japan, with a contour interval of 2 mgal. Assumed density is 2.67 g/cm^3 . The Bouguer anomaly is illuminated by the light from the SSE direction. The coordinates, altitude, and gravity values of newly obtained gravity data are listed in the Appendix. See the caption of Fig.1 for the abbreviations and colored faults.

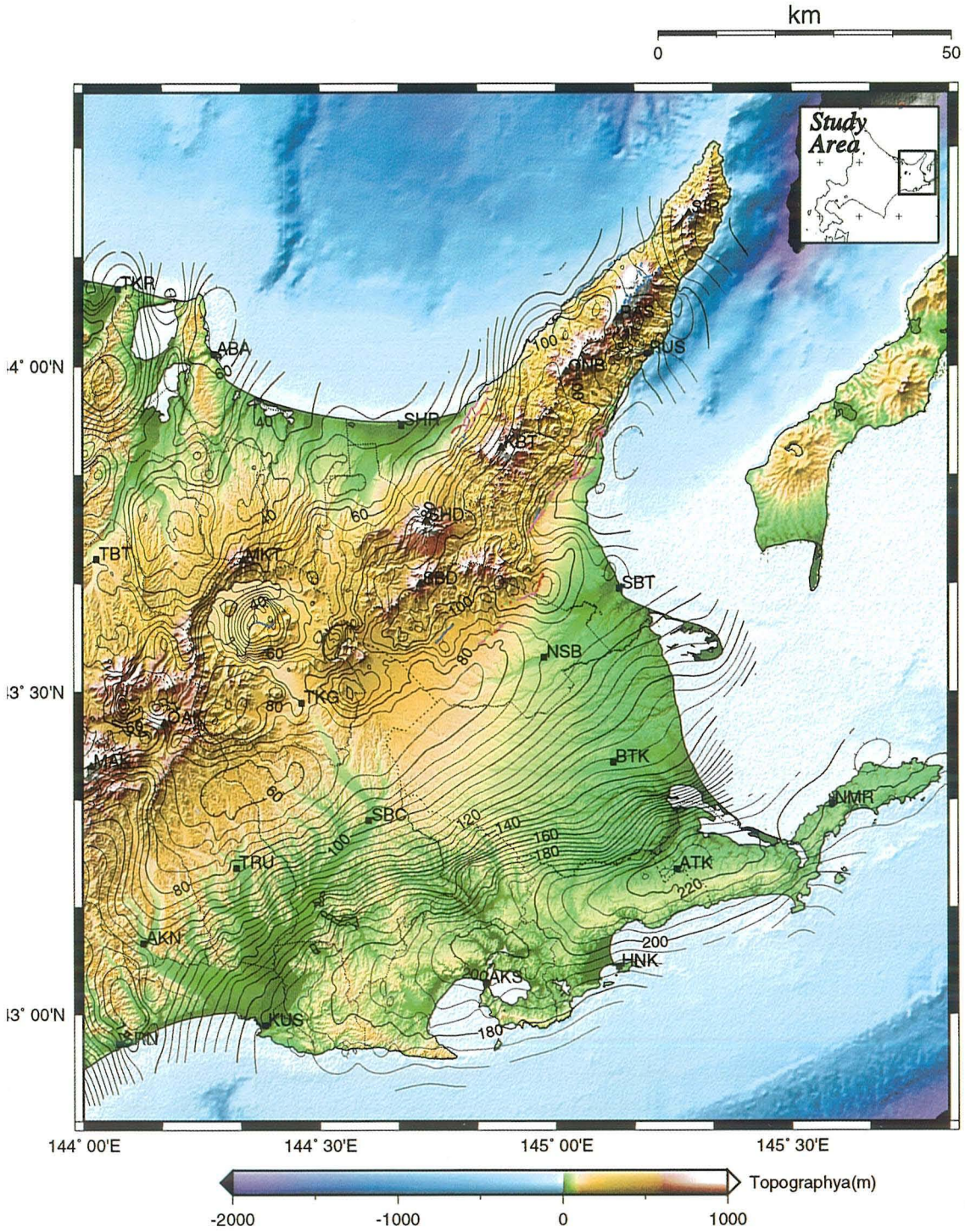


Fig. 3. Digital topography and known faults in the eastern part of Hokkaido where the digital elevation model by Geographical Survey Institute (2001), gridded with nodes at every 50 m, was used. Bouguer anomalies are contoured at 5 mgal interval. The digital topography is illuminated by the light from the NW direction. See the caption of Fig.1 for the abbreviations and colored faults.

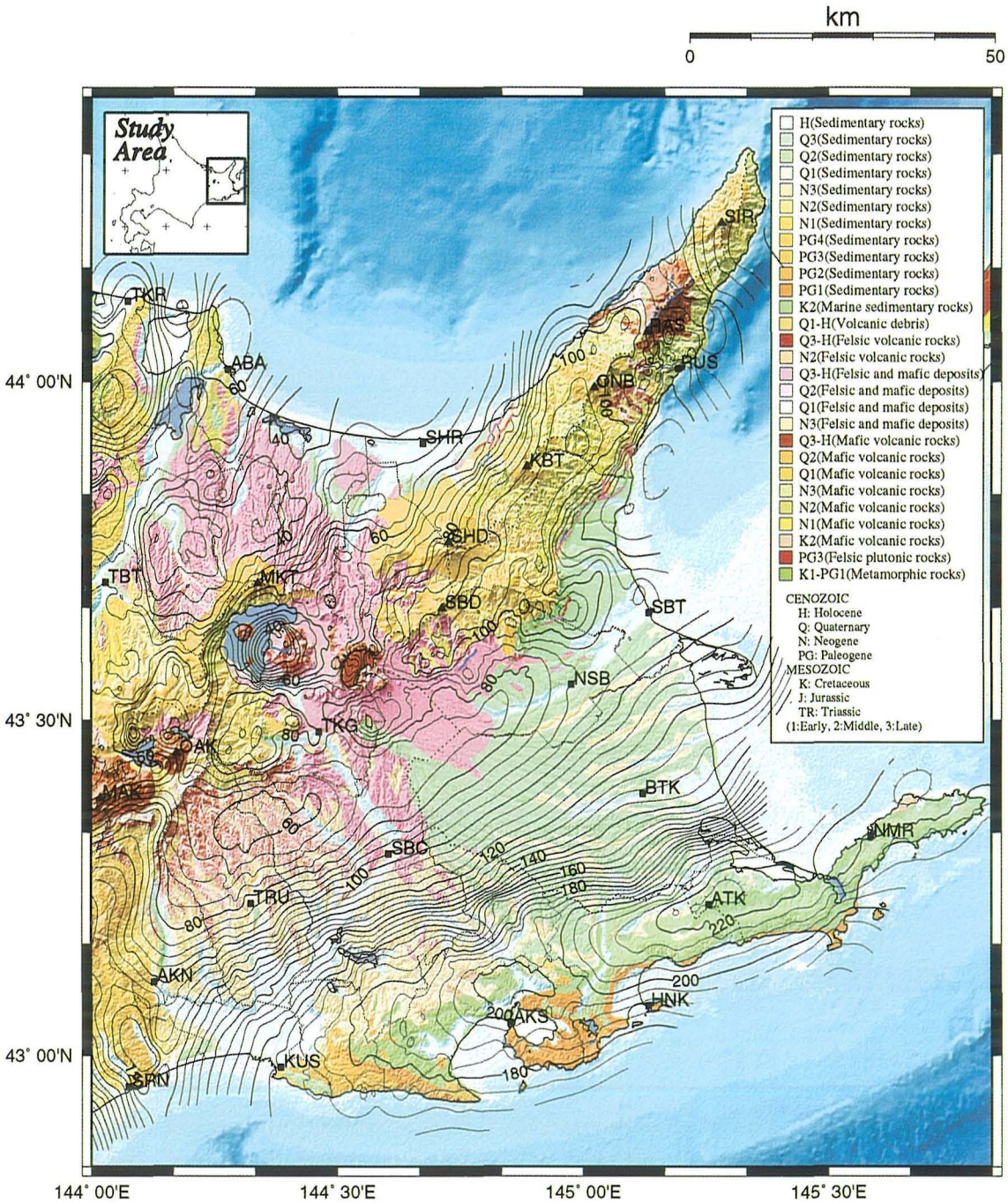


Fig. 4. Simplified geologic map around the eastern part of Hokkaido. Geology information is based on the digital version of 1:1,000,000 scale geological map of Japan (3rd edition) by Geological Survey of Japan (1995). Bouguer anomalies are contoured at 5 mgal interval. Background shaded image demonstrates digital topography illuminated by the light from the NW direction. See the caption of Fig.1 for the abbreviations and colored faults.

はほぼ火山フロントに一致する。重力異常の最大の沈降は相対的に約 100 mgal 以上を示し、最も低い場所では、約 55 mgal の異常値であった。一方、根室半島を中心とする釧路から根室までの太平洋岸地域では日本で最大級の明瞭な高重力異常帯が観測された。その正の異常の尾根は根室から厚床にかけて東北東～西南西方向にのび、厚床から根室半島北端付近にかけて、約 226 mgal の最大値を示すことがわかった。根釧台地の南端を区切る重力異常急変帯は総延長 60 km 以上で、6 mgal/km を越える勾配値をもち、風蓮湖から塘路湖、シラルトル湖にかけて明瞭な線状構造を示すことがわかった。このような重力異常急変帯は他にも、羅臼町から峯浜町にかけて、古多糠断層系に沿うリニアメントや真鯉から中斜里にかけて分布する峰浜断層群に沿うリニアメントなど、複数の明瞭な重力異常急変帯が見られた。これらのリニアメントの多くは基盤構造の境界を示すものと思われる。今後、北海道東部地域においては、反射法地震探査、広域 MT 探査をはじめとする各種物理探査により、静的な地下構造解析が望まれるとともに、より高品質の測地データ、地震データなどを駆使した運動学的な解釈に基づく解析が期待される。

謝辞 石油資源開発株式会社の担当者各位には、未公開の重力データの資料を閲覧させていただき、さらに学術使用を快諾していただいた。岡崎紀俊氏（北海道立地質研究所）には重力データに関して便宜をはかっていただいた。北海道大学・北方生物圏フィールド科学センター厚岸臨海実験所、および、同・低温科学研究所附属紋別流氷研究施設の方々には観測遂行のためにさまざまな協力をいただいた。また、重力調査にあたって、各自治体の担当者各位には、調査実施のためにご尽力いただき、さらに資料を提供していただいた。ここに記して以上の方々に深謝致します。なお、本論文中のすべての図は GMT (Generic Mapping Tools) ソフトウェア (Wessel and Smith, 1995) を用いて作成した。

文 献

- 地質調査所(編), 1992. 日本地質アトラス(第2版), A 全版 26 葉, 朝倉書店.
- 地質調査所(編), 1995. 100 万分の 1 日本地質図, 第 3 版 CD-ROM 版, 数値地質図 G-1, 地質調査所.
- 地質調査所(編), 2000. 日本重力 CD-ROM, 数値地質図 P-2, 地質調査所.
- Fukao, Y., A. Yamamoto and K. Nozaki, 1981. A method of density determination for gravity correction, *J. Phys. Earth*, **29**, 163-166.
- Geographical Survey Institute, 1985. A new Bouguer anomaly map of Japan (except Hokkaido District), *Bull. Geogr. Surv. Inst.*, **29**, 102-103.
- Geographical Survey Institute, 1993. Gravity anomaly relief map of the south-western Japan, 1 sheet.
- Geographical Survey Institute, 2000. Gravity anomaly relief map of Japan, 3 sheets, (国土地理院技術資料, B・1-No.28).
- 亀谷卓也・吉村雄三郎, 1964. 根釧地方の物理探鉱, 物理探鉱, **17**, 34-43.
- Kimura, G., 1981. Abashiri Tectonic Line - with special reference to the tectonic significance of the southwestern margin of the Kurile Arc, *J. Fac. Sci., Hokkaido Univ.*, **20**, Ser. IV, 95-111.
- 国土地理院, 1955. 日本での重力測定(1) 北海道地域での重力測定, 測地学会誌, **4**, 23.
- 国土地理院, 1988. 北海道の単純ブーゲ異常図の作成, 地震予知連絡会会報, **40**, 12-13.
- 国土地理院, 2001. 数値地図 50 m メッシュ (標高), CD-ROM 全 3 枚(日本-I, 日本-II, 日本-III).
- 駒澤正夫・広島俊男・石原丈実・村田泰章・山崎俊嗣・上嶋正人・牧野雅彦・森尻理恵・志知龍一, 1999. 100 万分

- の1日本重力図(ブーゲ異常), 地質調査所.
- 河野芳輝・古瀬慶博, 1989. 100万分の1日本列島重力異常図, 東京大学出版会, 1-76.
- 森 俊男, 1965. 根釧原野における重力異常, 北海道大学地球物理学研究報告, **13**, 59-71.
- 森尻理恵・広島俊男・村田泰章・牧野雅彦・駒澤正夫, 2000 a. 根室地域重力図(ブーゲ異常), 1:200,000 重力図シリーズ, no. 14, 地質調査所.
- 森尻理恵・広島俊男・村田泰章・牧野雅彦・駒澤正夫, 2000 b. 北海道東部地域の重力異常について, 地質調査所月報, **51**, 537-558.
- Murata, Y., 1993. Estimation of optimum average surficial density from gravity data: An objective Bayesian approach, *J. Geophys. Res.*, **98**, 12097-12109.
- Nakai, S., K. Yamaguchi, K. Nitta, H. Yamamoto, K. Matsuo, M. Machida, M. Murakami, M. Ishihara, R. Shichi and A. Yamamoto, 1997. Data processing for the Japan Gravity Standardization Net 1996, in *[Gravity, Geoid and Marine Geodesy]* (GraGeoMar96), Proceedings of the International Symposium, No. 117, Tokyo, Japan, September 30-October 5, 1996, convened and edited by J. Segawa, H. Fujimoto and S. Okubo, 228-233, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, (pp. 746), ISBN:3-540-63352-9.
- 中田 高・今泉俊文, 2002. 活断層詳細デジタルマップ, 東京大学出版会, 1-60.
- 日本の地質『北海道地方』編集委員会編, 1990. 『日本の地質1・北海道地方』, 共立出版株式会社, 1-337.
- 岡 孝雄, 1986. 北海道の後期新生代堆積盆の分布とその形成に関わるテクトニクス, 地国研専報, **31**, 295-320.
- Satoh, H., 1999. Crustal and upper mantle resistivity structure in the southwestern most part of the Kuril island arc as revealed by magnetotelluric soundings, Ph.D. Thesis, Hokkaido University.
- Satoh, H., Y. Nishida, Y. Ogawa, M. Takada and M. Uyeshima, 2001. Crustal and upper mantle resistivity structure in the southwestern end of the Kuril Arc as revealed by the joint analysis of conventional MT and network MT data, *Earth Planets Space*, **53**, 829-842.
- Shichi, R. and A. Yamamoto, (Representatives of the Gravity Research Group in Southwest Japan), 2001. Gravity Database of Southwest Japan (CD-ROM), *Bull. Nagoya University Museum, Special Rept.*, **9**, CD-ROM.
- 新エネルギー総合開発機構, 1987. 1/1,000,000 全国重力異常図(ブーゲ異常図).
- Wessel, P. and W. H. F. Smith, 1995. New version of the generic mapping tools released, *EOS, Trans, Am. Geophys. Un., Suppl.*, **Aug. 15**.
- Yamaguchi, K., K. Nitta, H. Yamamoto, K. Matsuo, M. Machida, M. Murakami, M. Ishihara, S. Nakai, R. Shichi and A. Yamamoto, 1997. The establishment of the Japan Gravity Standardization Net 1996, in *[Gravity, Geoid and Marine Geodesy]* (GraGeoMar96), Proceedings of the International Symposium, No. 117, Tokyo, Japan, September 30-October 5, 1996, convened and edited by J. Segawa, H. Fujimoto and S. Okubo, 241-248, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, (pp. 746), ISBN:3-540-63352-9.
- Yamamoto, A., 1999. Estimating the optimum reduction density for gravity anomaly: A theoretical overview, *J. Fac. Sci., Hokkaido Univ.*, **11**, No. 3, 577-599.
- Yamamoto, A., 2002. Spherical terrain corrections for gravity anomaly using a digital elevation model gridded with nodes at every 50 m, *J. Fac. Sci., Hokkaido Univ.*, **11**, No. 6, 845-880.
- 山本明彦, 2004. 重力インバージョンによる北海道東部の表層密度分布, 北海道大学地球物理学研究報告, **67**, 311-325.
- 山本明彦・石川春義, 2002. 北海道渡島半島南部の重力異常と浅部地殻構造, 北海道大学地球物理学研究報告, **65**, 247-290.
- 山本明彦・森谷武男, 1989. 北海道の重力異常と地下構造, 月刊地球, **11**, No. 6, 特集“北海道のテクトニクス(2)”, 377-385.
- 山本明彦・齋藤松彦・山田一夫・石川春義, 2001 a. 北海道日高衝突帯南部の重力異常と地殻構造, 北海道大学地球物理学研究報告, **64**, 21-49.
- 山本明彦・山田一夫・齋藤松彦・石川春義, 2001 b. 北海道幌満地域とその周辺における重力異常, 北海道大学地球物理学研究報告, **64**, 51-80.

Appendix: List of Gravity Data and Bouguer Anomaly.

Station No.	Latitude (N)		Longitude (E)		Height m	Gravity mgal	T.C. mgal	B.A. mgal
	°	'	°	'				
HUA01269(001)	42	55.27	144	0.68	20.4	980,505.800	0.31	79.02
HUA01205(002)	42	56.23	144	41.76	113	980,581.849	1.90	173.36
HUA01204(003)	42	56.89	144	39.80	145	980,578.996	1.52	175.40
HUA01206(004)	42	57.02	144	44.31	155	980,578.276	0.88	175.81
HUA01199(005)	42	57.14	144	28.18	93	980,586.807	0.49	171.62
HUA01233(006)	42	57.15	144	5.82	3.8	980,555.038	0.17	122.04
HUA01202(007)	42	57.22	144	34.23	123	980,583.902	0.78	174.77
HUA01203(008)	42	57.33	144	37.00	148	980,579.742	1.07	175.63
HUA01173(009)	42	57.53	144	1.69	13	980,530.807	0.20	99.07
HUA01201(010)	42	57.55	144	31.37	100	980,589.100	0.52	174.69
HUA01299(011)	42	57.84	144	4.21	9	980,543.760	0.15	110.72
HUA01169(012)	42	58.14	144	3.92	9.4	980,544.550	0.18	111.16
HUA01198(013)	42	58.20	144	26.33	65.3	980,591.310	0.33	168.94
HUA01200(014)	42	58.41	144	32.59	120	980,588.323	0.46	176.49
HUA01207(015)	42	58.49	144	41.35	21	980,613.708	0.11	182.01
HUA01197(016)	42	58.55	144	23.51	32.8	980,596.420	0.18	166.10
HUA00952(017)	42	59.40	144	57.04	107.1	980,596.447	0.65	180.79
HUA01168(018)	42	59.57	144	7.75	7	980,562.892	0.18	126.89
HUA01170(019)	42	59.74	144	2.09	19.0	980,548.306	0.41	114.63
HUA00951(020)	42	59.80	144	54.30	106	980,598.778	0.77	182.41
HUA00950(021)	43	0.04	144	52.38	7	980,621.997	0.33	185.43
HUA01232(022)	43	0.74	144	1.41	27	980,543.321	0.40	109.69
HUA01174(023)	43	0.74	144	12.93	46.2	980,558.155	0.16	128.05
HUA01212(024)	43	0.82	144	58.07	36	980,618.935	0.18	186.73
HUA01184(025)	43	1.09	144	26.71	6.8	980,612.528	0.28	174.30
HUA01060(026)	43	1.16	144	50.51	5	980,630.129	3.79	194.95
HUA01095(027)	43	1.20	144	32.74	99	980,601.660	0.39	181.44
HUA01167(028)	43	1.66	144	7.98	24	980,544.974	0.24	109.21
HUA01208(029)	43	1.73	144	41.81	22	980,624.290	0.07	187.87
HUA01182(030)	43	1.80	144	19.15	8.7	980,591.182	0.02	151.99
HUA01171(031)	43	2.08	144	1.22	37	980,545.545	0.64	112.10
HUA01166(032)	43	2.18	144	5.50	36	980,561.504	0.73	127.80
HUA01183(033)	43	2.20	144	23.19	9	980,600.323	0.04	160.61
HUA01090(034)	43	2.49	144	35.62	93	980,605.983	0.14	182.39
HUA01211(035)	43	2.84	144	58.78	55.7	980,624.129	0.47	193.03
HUA01172(036)	43	3.60	144	0.19	50	980,541.758	1.05	108.99
HUA01178(037)	43	3.66	144	17.11	13	980,577.064	0.09	135.99
HUA01093(038)	43	3.82	144	42.80	15	980,632.127	0.14	191.25
HUA01210(039)	43	3.90	144	55.38	53	980,629.220	0.58	196.11
HUA01175(040)	43	4.16	144	13.96	16.1	980,564.039	0.09	122.82
HUA01185(041)	43	4.34	144	26.28	5	980,607.200	0.26	163.71
HUA01096(042)	43	4.49	144	30.30	37.4	980,611.742	0.32	174.43
HUA01094(043)	43	4.58	144	38.75	86.4	980,614.047	0.09	185.97
HUA01301(044)	43	4.80	144	3.43	47	980,552.420	0.89	117.09
HUA01209(045)	43	4.83	144	46.44	78	980,628.262	0.11	198.19
HUA01179(046)	43	4.88	144	19.56	71	980,567.609	0.81	136.79
HUA01086(047)	43	5.13	144	37.01	49	980,620.578	0.09	184.35
HUA01176(048)	43	5.21	144	9.67	24	980,543.520	0.35	102.53
HUA01164(049)	43	5.42	144	2.85	55	980,550.438	1.08	115.94
HUA00949(050)	43	5.42	144	48.29	80	980,632.025	0.10	201.44

Appendix. (continued)

Station No.	Latitude (N)		Longitude (E)		Height	Gravity	T.C.	B.A.
	°	'	°	'	m	mgal	mgal	mgal
HUA01304(051)	43	5.57	144	0.77	212	980,511.504	1.25	107.73
HUA01186(052)	43	5.57	144	29.40	10	980,615.541	0.25	171.16
HUA01187(053)	43	5.96	144	27.25	30	980,600.056	0.17	158.93
HUA01213(054)	43	6.07	144	56.63	3.3	980,645.838	0.32	199.47
HUA01085(055)	43	6.11	144	42.66	52	980,626.640	0.10	189.53
HUA01055(056)	43	6.37	145	2.25	62	980,639.289	0.09	203.74
HUA01177(057)	43	6.44	144	13.99	20	980,557.851	0.26	114.14
HUA01087(058)	43	6.47	144	34.74	42	980,618.892	0.10	179.28
HUA01302(059)	43	6.55	144	2.26	68	980,548.071	1.09	114.43
HUA01180(060)	43	6.78	144	19.42	22	980,571.765	0.14	127.81
HUA01162(061)	43	7.06	144	7.24	34	980,543.020	0.48	101.34
HUA00948(062)	43	7.09	144	47.34	36	980,641.888	0.06	200.13
HUA01057(063)	43	7.12	144	54.69	67.4	980,637.090	0.13	201.51
HUA01084(064)	43	7.78	144	39.12	70	980,610.468	0.10	174.37
HUA01303(065)	43	8.04	144	1.62	83	980,545.157	2.64	113.75
HUA01217(066)	43	8.11	144	51.71	6	980,650.923	0.18	201.87
HUA01088(067)	43	8.22	144	32.92	24	980,614.472	0.20	168.81
HUA01054(068)	43	8.51	145	6.62	79	980,646.913	0.20	211.58
HUA00947(069)	43	8.68	144	44.60	54	980,628.304	0.09	187.71
HUA01159(070)	43	8.87	144	13.99	46	980,541.882	0.24	99.58
HUA01053(071)	43	8.93	145	10.26	3	980,661.682	0.13	210.76
HUA01181(072)	43	9.13	144	19.74	16	980,564.009	0.11	115.32
HUA01052(073)	43	9.17	145	14.60	9	980,660.042	0.11	209.92
HUA01163(074)	43	9.33	144	4.50	81	980,535.222	0.90	99.75
HUA01056(075)	43	9.48	144	59.89	77	980,643.465	0.20	206.29
HUA01058(076)	43	9.57	144	55.21	60.2	980,635.523	0.05	194.76
HUA01097(077)	43	9.59	144	29.09	12	980,594.557	0.18	144.46
HUA01165(078)	43	9.81	144	0.22	189	980,526.660	4.31	115.05
HUA01196(079)	43	9.88	144	32.64	127.2	980,579.303	1.23	152.39
HUA01216(080)	43	10.10	144	51.72	4	980,645.252	0.04	192.68
HUA01107(081)	43	10.25	144	16.34	39	980,543.851	0.25	98.12
HUA01154(082)	43	10.34	144	13.29	57	980,530.315	0.29	88.01
HUA01155(083)	43	10.39	144	9.83	76	980,521.428	0.62	83.10
HUA01083(084)	43	10.56	144	40.23	55	980,610.838	0.23	167.75
HUA01156(085)	43	10.88	144	5.47	68	980,532.981	0.91	92.64
HUA01040(086)	43	11.00	145	18.92	56	980,656.899	0.07	213.19
HUA01099(087)	43	11.43	144	25.78	18	980,570.770	0.13	119.03
HUA01049(088)	43	11.48	145	2.45	46	980,658.496	0.05	212.08
HUA01195(089)	43	11.55	144	31.02	13	980,586.257	0.12	133.34
HUA00946(090)	43	11.61	144	43.95	19	980,611.214	0.05	159.31
HUA01022(091)	43	11.66	144	58.19	56	980,646.171	0.03	201.42
HUA01089(092)	43	11.69	144	33.52	20	980,585.534	0.13	133.79
HUA01051(093)	43	11.73	145	11.76	54.6	980,666.559	0.03	221.43
HUA01100(094)	43	11.81	144	23.21	20	980,556.173	0.21	104.33
HUA01063(095)	43	11.86	144	48.93	32	980,618.630	0.19	169.04
HUA01064(096)	43	12.06	144	52.71	16	980,642.976	0.16	189.92
HUA01041(097)	43	12.42	145	19.77	74	980,661.231	0.11	218.94
HUA01039(098)	43	12.44	145	25.17	67	980,656.496	0.15	212.85
HUA01106(099)	43	12.68	144	16.76	61	980,527.228	0.28	82.17
HUA00945(100)	43	12.77	144	40.96	31	980,598.362	0.08	147.09

Appendix. (continued)

Station No.	Latitude (N)		Longitude (E)		Height m	Gravity mgal	T.C. mgal	B.A. mgal
	°	'	°	'				
HUA01037(101)	43	12.87	145	29.02	54	980,656.503	0.12	209.63
HUA01061(102)	43	13.08	144	45.80	16	980,603.921	0.07	149.24
HUA01098(103)	43	13.41	144	26.41	22	980,558.359	0.24	104.53
HUA01153(104)	43	13.55	144	11.57	127	980,507.737	0.45	74.48
HUA01065(105)	43	13.59	144	55.56	85	980,627.231	0.13	185.36
HUA01042(106)	43	13.61	145	20.47	46	980,672.159	0.03	222.52
HUA01036(107)	43	13.61	145	32.73	42	980,652.756	0.12	202.42
HUA01194(108)	43	13.65	144	32.45	20.6	980,571.116	0.18	116.58
HUA01101(109)	43	13.80	144	23.84	54	980,542.329	0.41	94.35
HUA01048(110)	43	13.90	145	4.63	36	980,649.343	0.05	197.32
HUA01157(111)	43	13.91	144	3.58	393	980,487.991	2.35	108.29
HUA01082(112)	43	13.95	144	37.81	50	980,576.865	0.15	127.61
HUA01050(113)	43	14.23	145	10.80	19	980,662.479	0.04	206.62
HUA01021(114)	43	14.26	145	1.85	44	980,643.486	0.02	192.47
HUA01038(115)	43	14.27	145	26.37	43	980,670.087	0.05	218.89
HUA01193(116)	43	14.29	144	33.09	18.2	980,569.534	0.12	113.52
HUA01062(117)	43	14.66	144	48.83	84	980,590.136	0.30	146.63
HUA01192(118)	43	14.73	144	33.81	23.0	980,567.468	0.77	112.38
HUA01102(119)	43	15.24	144	24.61	49	980,537.083	0.18	85.73
HUA01020(120)	43	15.58	145	5.91	32	980,629.227	0.02	173.87
HUA01081(121)	43	15.61	144	38.46	48	980,565.425	0.24	113.37
HUA01043(122)	43	15.62	145	16.02	11	980,682.405	0.04	222.89
HUA00944(123)	43	15.88	144	43.90	80	980,566.035	0.40	120.01
HUA01078(124)	43	16.02	144	32.71	19	980,558.155	0.09	99.66
HUA01045(125)	43	16.02	145	11.72	20	980,660.627	0.02	202.26
HUA01150(126)	43	16.15	144	12.72	139	980,503.650	0.56	68.94
HUA01105(127)	43	16.21	144	16.23	101	980,512.313	0.51	70.01
HUA01103(128)	43	16.53	144	20.58	92	980,515.272	0.55	70.77
HUA01035(129)	43	16.84	145	35.40	1.8	980,676.486	0.58	213.87
HUA01158(130)	43	17.42	144	5.08	214	980,519.249	2.36	99.13
HUA01047(131)	43	17.59	145	2.06	45	980,607.115	0.03	151.28
HUA01144(132)	43	17.63	144	27.71	62	980,527.210	0.20	74.82
HUA00943(133)	43	17.71	144	44.28	98	980,554.374	0.09	108.81
HUA01151(134)	43	17.83	144	10.63	220	980,490.881	1.28	70.25
HUA01025(135)	43	17.89	145	32.18	34	980,681.389	0.08	222.10
HUA01046(136)	43	17.96	145	9.31	33.6	980,631.860	0.10	173.31
HUA01018(137)	43	18.29	144	57.51	59.5	980,593.292	0.07	139.29
HUA01077(138)	43	18.33	144	32.08	45	980,538.460	0.27	81.76
HUA01019(139)	43	18.41	145	6.59	43	980,615.613	0.06	158.19
HUA00942(140)	43	18.63	144	45.10	100	980,552.992	0.17	106.52
HUA01044(141)	43	19.01	145	18.21	21	980,664.079	0.05	201.43
HUA01080(142)	43	19.14	144	40.05	78	980,546.011	0.24	94.53
HUA01104(143)	43	19.22	144	17.95	138	980,498.822	0.59	59.32
HUA01068(144)	43	19.25	144	49.44	80	980,566.596	0.09	115.19
HUA01152(145)	43	19.26	144	8.92	510	980,438.400	1.89	73.18
HUA01161(146)	43	19.31	144	37.04	30	980,551.322	0.16	90.09
HUA01066(147)	43	19.34	144	55.32	70	980,580.820	0.05	127.27
HUA01067(148)	43	19.42	144	52.11	77.4	980,572.445	0.09	120.27
HUA01076(149)	43	19.65	144	29.72	36	980,531.427	0.23	70.93
HUA01079(150)	43	19.69	144	36.47	30	980,548.739	0.17	86.95

Appendix. (continued)

Station No.	Latitude (N)		Longitude (E)		Height	Gravity	T.C.	B.A.
	°	'	°	'	m	mgal	mgal	mgal
HUA01026(151)	43	19.72	145	35.36	20	980,683.382	0.09	219.51
HUA01190(152)	43	19.73	144	38.83	129.55	980,528.880	0.52	86.89
HUA01017(153)	43	20.11	144	56.43	62	980,581.383	0.07	125.14
HUA01034(154)	43	20.23	145	40.28	48	980,677.476	0.07	218.30
HUA01015(155)	43	20.48	145	3.21	36.8	980,601.449	0.04	139.68
HUA01148(156)	43	20.58	144	13.91	250	980,480.651	1.02	61.51
HUA01070(157)	43	20.76	144	41.92	102	980,539.174	0.07	89.78
HUA01033(158)	43	20.84	145	43.70	38.7	980,680.042	0.08	218.13
HUA01032(159)	43	20.88	145	46.70	16	980,680.397	0.07	213.97
HUA00941(160)	43	20.98	144	49.39	83	980,559.735	0.04	106.25
HUA01027(161)	43	21.19	145	37.21	19	980,688.151	0.03	221.81
HUA01075(162)	43	21.20	144	30.91	85	980,520.449	0.21	67.20
HUA01191(163)	43	21.63	144	39.57	142.8	980,522.064	0.69	79.98
HUA01145(164)	43	21.65	144	20.41	195	980,489.717	0.52	57.67
HUA01069(165)	43	21.81	144	46.24	90	980,548.146	0.04	94.79
HUA01134(166)	43	21.85	144	24.91	106.9	980,510.078	0.34	60.27
HUA01146(167)	43	21.86	144	18.52	208	980,486.250	0.58	56.49
HUA01012(168)	43	22.53	145	10.58	15	980,606.583	0.01	137.42
HUA01029(169)	43	22.70	145	43.17	20.6	980,691.889	0.04	223.59
HUA01028(170)	43	22.87	145	39.35	24	980,693.897	0.06	226.03
HUA01031(171)	43	22.92	145	48.97	16	980,686.609	0.05	217.10
HUA01030(172)	43	23.03	145	46.17	26	980,688.512	0.04	220.78
HUA01071(173)	43	23.05	144	40.68	127	980,525.591	0.09	77.67
HUA01149(174)	43	23.11	144	12.51	562	980,421.755	2.67	61.73
HUA01016(175)	43	23.69	144	56.59	63.5	980,570.151	0.03	108.76
HUA01014(176)	43	23.80	145	2.46	58	980,585.492	0.11	122.94
HUA01147(177)	43	23.86	144	16.81	300	980,484.273	1.29	70.27
HUA01074(178)	43	23.92	144	35.84	102	980,525.449	0.21	71.44
HUA01011(179)	43	23.95	145	14.21	8.7	980,607.732	0.00	135.19
HUA01133(180)	43	24.29	144	27.73	140	980,510.258	0.52	63.45
HUA01072(181)	43	24.45	144	43.64	121	980,531.571	0.07	80.35
HUA00940(182)	43	24.53	144	51.10	89	980,550.745	0.06	93.12
HUA01132(183)	43	25.04	144	25.51	195	980,502.508	0.44	65.27
HUA01010(184)	43	25.35	145	11.37	22	980,600.749	0.02	128.72
HUA01005(185)	43	25.62	144	58.62	62	980,570.535	0.05	105.97
HUA01013(186)	43	25.65	145	5.74	32	980,591.358	0.03	120.84
HUA00939(187)	43	25.66	144	49.13	101	980,542.091	0.06	85.11
HUA02460(188)	43	25.82	144	7.10	430.5	980,447.664	1.78	56.83
HUA01004(189)	43	26.10	144	54.71	71	980,557.838	0.05	94.31
HUA01073(190)	43	26.41	144	34.52	121	980,527.474	0.21	73.44
HUA02458(191)	43	26.57	144	4.42	429.5	980,450.775	1.41	58.24
HUA01006(192)	43	26.73	145	1.95	51	980,578.728	0.04	110.32
HUA02454(193)	43	26.82	144	1.64	513	980,431.236	2.06	55.39
HUA00938(194)	43	27.48	144	51.88	86	980,546.487	0.06	83.83
HUA02456(195)	43	27.75	144	3.03	548.6	980,430.829	2.25	60.77
HUA01008(196)	43	27.79	145	9.90	29	980,595.525	0.03	121.20
HUA01129(197)	43	28.31	144	19.52	238	980,520.129	1.29	87.26
HUA00846(198)	43	28.34	144	24.32	159	980,526.262	0.56	77.12
HUA01131(199)	43	28.37	144	27.08	110	980,542.154	0.56	83.36
HUA01007(200)	43	28.48	145	5.78	34	980,585.308	0.06	110.95

Appendix. (continued)

Station No.	Latitude (N)		Longitude (E)		Height	Gravity	T.C.	B.A.
	°	'	°	'	m	mgal	mgal	mgal
HUA00994(201)	43	28.75	144	58.11	61	980,564.063	0.05	94.59
HUA01009(202)	43	28.95	145	12.95	20	980,602.981	0.01	125.13
HUA02462(203)	43	29.13	144	0.79	470.1	980,446.381	1.33	57.89
HUA01130(204)	43	29.63	144	16.83	327	980,500.797	2.53	84.64
HUA00990(205)	43	30.12	145	2.02	46	980,572.322	0.06	97.85
HUA01143(206)	43	30.53	144	31.45	237.1	980,526.974	0.59	89.88
HUA00993(207)	43	30.55	144	57.14	68	980,558.924	0.10	88.16
HUA00937(208)	43	30.91	144	45.37	144	980,532.822	0.19	76.49
HUA00847(209)	43	30.94	144	25.61	115	980,539.459	0.66	77.87
HUA02470(210)	43	31.03	144	3.35	610	980,423.085	5.43	63.34
HUA00936(211)	43	31.04	144	41.29	200	980,526.894	0.22	81.38
HUA01141(212)	43	31.07	144	31.90	307	980,516.901	0.77	92.90
HUA01140(213)	43	31.24	144	31.27	282	980,516.304	0.72	87.08
HUA01142(214)	43	31.35	144	33.73	357	980,509.173	0.73	94.52
HUA00989(215)	43	31.80	145	5.20	21	980,583.884	0.07	101.10
HUA00935(216)	43	31.87	144	39.13	242	980,523.805	0.35	85.42
HUA02468(217)	43	31.93	144	2.48	444	980,452.170	4.37	57.37
HUA00986(218)	43	32.08	145	11.19	19	980,597.892	0.02	115.14
HUA00987(219)	43	32.73	145	8.08	34.0	980,586.690	0.09	105.96
HUA02472(220)	43	32.81	144	1.11	450	980,450.845	1.06	52.59
HUA01139(221)	43	32.84	144	30.40	485	980,460.555	2.26	70.34
HUA00992(222)	43	32.84	144	52.60	103.7	980,544.814	0.20	77.70
HUA01003(223)	43	32.86	144	44.04	184	980,532.645	0.29	81.33
HUA00934(224)	43	33.34	144	39.40	276	980,523.432	0.40	89.55
HUA00983(225)	43	33.44	145	20.89	3.2	980,602.665	0.01	114.76
HUA00988(226)	43	33.72	145	5.88	17	980,583.689	0.08	98.13
HUA00885(227)	43	33.80	144	13.86	754	980,393.017	5.08	57.10
HUA00887(228)	43	33.82	144	11.09	360	980,482.432	3.33	67.24
HUA00884(229)	43	34.00	144	18.43	140	980,528.648	1.44	68.14
HUA00991(230)	43	34.14	144	57.05	73	980,563.105	0.17	87.98
HUA00886(231)	43	34.50	144	13.68	947	980,346.547	13.01	55.53
HUA00995(232)	43	35.15	144	51.79	135	980,547.851	0.46	83.65
HUA00933(233)	43	35.30	144	38.19	358	980,520.922	0.94	100.73
HUA01138(234)	43	35.31	144	30.30	513	980,445.987	4.12	59.41
HUA00982(235)	43	35.38	145	20.22	4.5	980,599.389	3.42	112.22
HUA02474(236)	43	35.65	144	3.14	259	980,494.032	1.25	54.18
HUA01000(237)	43	35.77	144	46.94	230	980,538.721	0.52	92.27
HUA00976(238)	43	35.86	144	57.60	57	980,572.627	0.27	91.87
HUA01137(239)	43	35.88	144	29.20	270	980,501.952	0.87	63.53
HUA01001(240)	43	35.94	144	43.50	239	980,551.070	0.98	106.59
HUA01135(241)	43	36.00	144	21.35	123	980,497.913	0.71	30.33
HUA00888(242)	43	36.01	144	9.46	270	980,496.510	1.63	58.66
HUA00996(243)	43	36.11	144	49.47	187	980,545.423	0.55	90.06
HUA00981(244)	43	36.30	145	17.27	5.4	980,597.573	0.61	106.39
HUA00932(245)	43	36.66	144	35.71	434	980,491.554	0.66	83.95
HUA00975(246)	43	36.78	144	53.67	133	980,561.153	0.64	94.28
HUA00979(247)	43	36.78	145	8.15	17	980,584.101	0.07	93.93
HUA02605(248)	43	36.96	144	15.95	123	980,538.887	2.96	72.10
HUA00980(249)	43	37.15	145	13.58	6	980,592.312	0.05	99.41
HUA02478(250)	43	37.21	144	3.45	188.2	980,509.725	1.53	53.92

Appendix. (continued)

Station No.	Latitude (N)		Longitude (E)		Height	Gravity	T.C.	B.A.
	°	'	°	'	m	mgal	mgal	mgal
HUA02595(251)	43	37.30	144	12.00	409.708	980,461.967	4.46	52.43
HUA02593(252)	43	37.38	144	11.95	420	980,463.384	2.11	53.41
HUA00931(253)	43	37.38	144	34.81	371	980,502.697	1.13	82.11
HUA00997(254)	43	37.38	144	49.67	232	980,544.133	1.17	96.30
HUA01002(255)	43	37.40	144	43.03	305	980,538.946	1.66	105.91
HUA00889(256)	43	37.68	144	6.06	192	980,509.056	1.27	53.03
HUA02597(257)	43	38.19	144	13.23	430	980,453.544	1.51	43.71
HUA02476(258)	43	38.41	144	2.18	147	980,518.986	0.94	52.70
HUA00978(259)	43	38.44	145	4.23	10	980,584.600	0.15	90.63
HUA02591(260)	43	38.52	144	11.24	300	980,481.103	1.49	45.21
HUA00974(261)	43	38.62	144	58.03	70	980,589.955	0.55	107.87
HUA00849(262)	43	38.68	144	24.95	123.2	980,528.536	0.75	56.99
HUA00930(263)	43	38.79	144	33.12	272	980,512.315	1.20	70.24
HUA02603(264)	43	38.86	144	16.12	387	980,467.181	4.06	50.44
HUA00977(265)	43	39.19	145	1.17	40	980,590.826	0.28	101.73
HUA00998(266)	43	39.23	144	48.77	295	980,545.293	2.49	108.35
HUA02607(267)	43	39.44	144	18.26	140	980,530.467	2.13	62.45
HUA02599(268)	43	39.51	144	12.78	310	980,472.979	0.77	36.84
HUA00850(269)	43	39.68	144	27.34	135.8	980,536.400	0.89	65.96
HUA02589(270)	43	39.74	144	10.70	200	980,494.331	1.72	37.21
HUA00999(271)	43	39.82	144	47.43	330	980,540.957	2.18	109.69
HUA02480(272)	43	40.13	144	1.25	106	980,527.982	0.78	50.91
HUA00917(273)	43	40.22	144	26.49	150	980,536.047	0.76	67.44
HUA00973(274)	43	40.23	144	59.11	106	980,589.156	0.54	111.69
HUA02587(275)	43	40.32	144	10.72	175	980,501.599	1.21	38.20
HUA02585(276)	43	40.44	144	10.72	170	980,501.884	1.24	37.35
HUA02601(277)	43	40.50	144	13.13	271	980,480.063	0.69	34.71
HUA00971(278)	43	40.82	145	1.77	44.3	980,591.264	0.29	100.57
HUA02786(279)	43	40.85	144	27.33	202	980,525.258	0.77	65.92
HUA02881(280)	43	40.99	144	25.65	200	980,526.488	2.41	68.18
HUA02834(281)	43	41.03	144	33.55	191	980,532.792	1.10	71.35
HUA00926(282)	43	41.07	144	34.96	225	980,531.227	1.72	77.01
HUA02833(283)	43	41.08	144	34.93	212	980,531.528	1.49	74.52
HUA00918(284)	43	41.10	144	23.02	460	980,465.759	3.60	59.53
HUA00890(285)	43	41.21	144	3.54	117	980,526.613	0.54	49.83
HUA02559(286)	43	41.46	144	7.19	322	980,472.526	0.99	36.03
HUA02835(287)	43	41.48	144	32.25	183	980,527.829	0.58	63.62
HUA02831(288)	43	41.49	144	36.25	239	980,533.512	2.64	82.33
HUA00925(289)	43	41.51	144	32.38	190	980,527.266	0.63	64.43
HUA02832(290)	43	41.51	144	36.78	256	980,533.631	2.66	85.78
HUA00927(291)	43	41.55	144	36.84	270	980,532.667	2.40	87.24
HUA00928(292)	43	41.68	144	39.52	340	980,524.659	3.75	94.13
HUA02583(293)	43	41.70	144	13.61	205	980,492.408	0.82	32.42
HUA00972(294)	43	41.80	144	58.46	132.5	980,576.406	0.84	102.07
HUA02561(295)	43	42.01	144	8.36	303	980,471.281	0.81	30.05
HUA00929(296)	43	42.04	144	41.18	400	980,511.939	3.13	92.03
HUA02793(297)	43	42.11	144	21.70	648	980,425.641	5.83	57.09
HUA02787(298)	43	42.22	144	29.02	207	980,525.650	0.70	65.15
HUA00923(299)	43	42.30	144	11.68	103	980,512.494	0.92	31.71
HUA02581(300)	43	42.39	144	12.82	128	980,507.818	1.27	32.14

Appendix. (continued)

Station No.	Latitude (N)		Longitude (E)		Height	Gravity	T.C.	B.A.
	°	'	°	'	m	mgal	mgal	mgal
HUA02788(301)	43	42.48	144	27.84	220	980,525.513	0.78	67.26
HUA02557(302)	43	42.56	144	6.54	240	980,493.793	0.56	39.12
HUA02326(303)	43	42.61	144	0.58	72	980,535.059	0.78	47.59
HUA02836(304)	43	42.71	144	31.23	137	980,539.665	0.64	64.64
HUA00922(305)	43	42.74	144	15.71	360	980,462.143	0.98	31.18
HUA02830(306)	43	42.78	144	35.06	368	980,498.014	1.14	68.71
HUA00921(307)	43	42.82	144	17.30	456	980,449.698	1.77	38.26
HUA02796(308)	43	43.17	144	19.64	629	980,422.920	4.03	47.23
HUA00967(309)	43	43.18	144	59.88	93.8	980,580.630	0.45	96.24
HUA02579(310)	43	43.27	144	11.86	121	980,508.058	0.60	29.02
HUA02563(311)	43	43.37	144	7.81	234	980,486.763	0.58	29.71
HUA00891(312)	43	43.42	144	5.01	102	980,530.816	1.01	48.23
HUA00969(313)	43	43.47	144	48.33	350	980,539.451	2.56	106.10
HUA02789(314)	43	43.62	144	27.92	172	980,533.381	0.89	64.10
HUA00924(315)	43	43.64	144	30.81	118	980,548.307	0.74	68.26
HUA02792(316)	43	43.74	144	23.78	291	980,496.230	0.72	49.95
HUA00966(317)	43	43.77	145	2.21	61	980,589.607	0.31	97.76
HUA02829(318)	43	43.89	144	33.17	186	980,536.028	1.39	69.59
HUA02790(319)	43	43.91	144	26.10	210	980,517.123	0.76	54.73
HUA02794(320)	43	43.99	144	20.93	398	980,469.840	1.85	45.31
HUA00919(321)	43	44.27	144	20.74	390	980,474.161	2.79	48.59
HUA02791(322)	43	44.37	144	25.21	196	980,516.836	0.81	51.05
HUA02795(323)	43	44.40	144	18.55	333	980,478.425	1.59	40.26
HUA02798(324)	43	44.42	144	17.29	287	980,484.331	0.96	36.47
HUA00968(325)	43	44.59	144	49.90	270	980,552.572	3.88	104.04
HUA02837(326)	43	44.61	144	31.35	97	980,556.726	0.79	71.15
HUA02799(327)	43	44.69	144	15.55	240	980,487.743	0.75	30.05
HUA02565(328)	43	44.78	144	6.99	191	980,498.616	0.54	30.97
HUA02555(329)	43	44.87	144	3.73	62	980,543.279	0.38	50.04
HUA02327(330)	43	45.06	144	3.28	48	980,546.618	0.48	50.45
HUA02609(331)	43	45.24	144	10.84	72	980,516.510	0.37	24.67
HUA02328(332)	43	45.29	144	0.21	94.6	980,537.705	0.99	50.83
HUA02822(333)	43	45.31	144	28.25	119	980,539.710	0.92	57.53
HUA00961(334)	43	45.38	144	57.22	153	980,558.432	1.36	83.24
HUA00965(335)	43	45.39	145	0.71	82	980,572.952	0.50	82.97
HUA02797(336)	43	45.40	144	17.91	218	980,498.423	0.78	35.38
HUA02828(337)	43	45.81	144	34.41	154	980,536.240	1.20	60.44
HUA00920(338)	43	45.89	144	19.21	164	980,510.356	0.91	36.11
HUA02827(339)	43	46.14	144	36.16	163	980,534.424	1.89	60.58
HUA02567(340)	43	46.26	144	5.57	83	980,534.821	0.23	43.45
HUA02821(341)	43	46.28	144	25.26	158	980,518.823	0.46	42.36
HUA00970(342)	43	46.38	144	47.84	370	980,531.137	2.78	98.44
HUA02905(343)	43	46.41	144	1.80	71	980,548.410	1.18	55.42
HUA02841(344)	43	46.45	144	41.10	600	980,459.205	4.86	73.69
HUA00962(345)	43	46.49	144	58.87	129.2	980,565.168	0.88	83.16
HUA02825(346)	43	46.68	144	33.51	80	980,552.389	0.89	60.46
HUA02840(347)	43	46.81	144	40.51	468	980,485.175	3.19	71.49
HUA02839(348)	43	46.83	144	38.79	246	980,520.713	2.21	62.43
HUA00963(349)	43	46.96	145	1.74	79	980,569.506	0.49	76.57
HUA02878(350)	43	47.05	144	10.15	36	980,529.501	0.35	27.86

Appendix. (continued)

Station No.	Latitude (N)		Longitude (E)		Height	Gravity	T.C.	B.A.
	°	'	°	'	m	mgal	mgal	mgal
HUA02613(351)	43	47.14	144	13.40	128	980,510.825	0.24	26.96
HUA02824(352)	43	47.16	144	30.86	114	980,543.384	0.40	56.91
HUA00855(353)	43	47.22	144	23.03	195.3	980,504.140	0.57	33.69
HUA02904(354)	43	47.39	144	4.17	27.2	980,556.479	0.52	52.76
HUA02820(355)	43	47.42	144	26.08	104	980,531.988	0.89	43.65
HUA00960(356)	43	47.62	144	59.40	160	980,560.328	1.72	83.49
HUA02619(357)	43	47.67	144	20.08	190	980,506.401	1.21	34.87
HUA02615(358)	43	47.68	144	15.81	152	980,511.683	0.85	32.33
HUA02823(359)	43	47.73	144	29.54	72	980,549.342	0.84	54.21
HUA02846(360)	43	47.76	144	42.13	450	980,493.522	3.43	75.12
HUA00964(361)	43	47.86	145	1.68	87	980,568.590	0.67	76.03
HUA02800(362)	43	47.97	144	17.97	92	980,530.576	0.36	38.52
HUA02847(363)	43	48.15	144	44.61	421	980,507.450	2.67	81.10
HUA02842(364)	43	48.27	144	39.86	221	980,529.086	1.60	63.12
HUA02826(365)	43	48.30	144	36.15	51	980,551.363	0.82	51.24
HUA00892(366)	43	48.34	144	5.19	31.8	980,552.683	0.22	48.14
HUA02838(367)	43	48.41	144	37.79	133	980,535.445	1.05	51.46
HUA02573(368)	43	48.42	144	0.45	88	980,561.970	0.80	68.90
HUA02819(369)	43	48.50	144	25.31	150	980,517.957	0.32	36.43
HUA00959(370)	43	48.53	145	4.05	36	980,575.125	0.58	71.48
HUA02577(371)	43	48.66	144	8.33	19	980,540.296	0.22	32.76
HUA02814(372)	43	48.75	144	31.94	79	980,541.909	0.35	46.13
HUA00854(373)	43	49.10	144	23.09	69	980,532.895	1.23	35.50
HUA02877(374)	43	49.16	144	14.03	97	980,533.029	0.19	39.10
HUA00851(375)	43	49.21	144	29.12	45	980,555.485	0.32	52.32
HUA02569(376)	43	49.32	144	4.45	88	980,546.800	0.50	52.07
HUA02844(377)	43	49.36	144	40.75	144	980,544.757	1.31	61.75
HUA02845(378)	43	49.45	144	42.66	178	980,546.746	1.49	70.45
HUA02801(379)	43	49.54	144	19.86	55	980,538.373	0.82	37.17
HUA02818(380)	43	49.58	144	26.06	120	980,528.654	0.34	39.65
HUA02571(381)	43	49.76	144	2.39	44	980,574.321	0.40	70.21
HUA02611(382)	43	49.81	144	11.41	66	980,535.542	0.12	35.39
HUA02617(383)	43	49.88	144	17.81	56	980,541.858	0.21	39.72
HUA02843(384)	43	49.90	144	38.91	65	980,553.290	0.85	53.53
HUA02859(385)	43	50.31	144	47.56	131.0	980,573.662	2.17	87.54
HUA02882(386)	43	50.32	144	16.68	61	980,550.795	0.20	48.97
HUA02817(387)	43	50.32	144	26.64	90	980,538.724	0.24	42.62
HUA00869(388)	43	50.34	144	49.98	231	980,561.642	3.64	96.55
HUA02807(389)	43	50.42	144	29.67	61	980,560.880	0.19	58.89
HUA02813(390)	43	50.45	144	30.56	66	980,559.397	0.26	58.41
HUA02887(391)	43	50.70	144	2.00	67	980,569.744	0.46	68.78
HUA02850(392)	43	50.72	144	36.38	21	980,561.775	0.43	51.74
HUA00893(393)	43	50.85	144	4.58	19	980,564.851	0.46	54.25
HUA02886(394)	43	50.85	144	6.48	11	980,559.797	0.22	47.40
HUA02857(395)	43	50.85	144	39.27	32	980,562.622	0.71	54.82
HUA02802(396)	43	50.86	144	21.88	97	980,530.418	0.22	34.85
HUA00856(397)	43	50.87	144	18.70	26	980,548.117	0.39	38.80
HUA00864(398)	43	50.93	144	43.43	79	980,566.424	1.59	68.60
HUA02856(399)	43	51.00	144	42.63	68	980,566.763	0.96	66.05
HUA02883(400)	43	51.13	144	9.79	52	980,549.860	0.09	44.94

Appendix. (continued)

Station No.	Latitude (N)		Longitude (E)		Height	Gravity	T.C.	B.A.
	°	'	°	'	m	mgal	mgal	mgal
HUA02875(401)	43	51.25	144	12.55	85	980,538.985	0.13	40.40
HUA02903(402)	43	51.43	144	0.50	63	980,551.760	0.37	48.83
HUA02812(403)	43	51.49	144	33.38	54	980,560.412	0.22	55.47
HUA00956(404)	43	51.59	145	2.53	106	980,588.158	1.22	94.26
HUA02806(405)	43	51.62	144	29.64	44	980,561.348	0.19	54.22
HUA00852(406)	43	51.65	144	26.70	50	980,547.425	0.46	41.70
HUA00853(407)	43	51.75	144	24.06	79	980,540.417	0.17	39.94
HUA00868(408)	43	51.78	144	48.18	143	980,570.481	3.75	86.08
HUA02874(409)	43	51.96	144	14.52	108	980,534.173	0.36	39.25
HUA02811(410)	43	51.97	144	37.08	11.9	980,564.823	0.35	51.04
HUA00957(411)	43	51.99	145	0.48	170	980,582.564	2.36	101.75
HUA00862(412)	43	52.29	144	31.23	48	980,560.747	0.17	53.38
HUA02851(413)	43	52.32	144	38.46	12	980,566.159	0.39	51.91
HUA02858(414)	43	52.33	144	45.42	78	980,563.993	0.10	63.27
HUA02621(415)	43	52.39	144	19.15	81	980,540.914	0.16	39.85
HUA00867(416)	43	52.44	144	47.49	108	980,568.985	2.41	75.38
HUA02575(417)	43	52.50	144	7.44	8	980,564.664	0.17	49.15
HUA02623(418)	43	52.50	144	21.35	77	980,540.406	0.22	38.45
HUA02805(419)	43	52.73	144	27.86	34	980,555.726	0.14	44.92
HUA00955(420)	43	52.78	145	4.33	63	980,593.517	1.03	89.21
HUA00894(421)	43	52.84	144	1.42	76	980,552.144	0.39	49.65
HUA02876(422)	43	52.85	144	10.51	34	980,559.459	0.12	48.45
HUA02888(423)	43	52.86	144	3.81	120	980,547.022	0.30	53.03
HUA02855(424)	43	52.88	144	44.12	30	980,570.020	0.71	58.78
HUA02854(425)	43	53.04	144	41.17	8	980,568.037	0.45	51.98
HUA00958(426)	43	53.11	145	1.37	173	980,587.333	1.65	104.71
HUA02884(427)	43	53.21	144	8.31	9	980,566.239	0.14	49.81
HUA00866(428)	43	53.28	144	46.77	70	980,566.754	1.50	63.54
HUA00863(429)	43	53.35	144	34.48	17.7	980,563.579	0.19	48.69
HUA02808(430)	43	53.45	144	30.29	21	980,559.260	0.13	44.81
HUA00857(431)	43	53.46	144	16.91	11	980,569.282	0.31	53.04
HUA00865(432)	43	53.59	144	46.55	50	980,570.442	1.36	62.69
HUA02803(433)	43	54.02	144	23.12	46	980,551.712	0.27	41.44
HUA02804(434)	43	54.05	144	26.19	8	980,557.591	0.13	39.69
HUA02873(435)	43	54.27	144	12.45	19	980,574.087	0.30	58.18
HUA02810(436)	43	54.36	144	36.89	4	980,565.021	0.20	45.94
HUA02852(437)	43	54.43	144	38.54	4	980,565.863	0.24	46.71
HUA02889(438)	43	54.55	144	3.11	124	980,561.986	0.94	66.87
HUA02885(439)	43	54.57	144	8.07	5	980,568.698	0.14	49.44
HUA00861(440)	43	54.60	144	28.94	6	980,558.943	0.09	39.79
HUA00870(441)	43	54.63	144	49.70	254	980,540.669	2.72	72.71
HUA02625(442)	43	54.64	144	22.15	37	980,553.001	0.10	39.86
HUA02853(443)	43	54.89	144	42.27	4	980,568.701	0.39	49.01
HUA02809(444)	43	55.05	144	32.36	8.2	980,566.810	0.16	47.47
HUA00858(445)	43	55.26	144	17.99	7	980,574.969	0.22	55.14
HUA02860(446)	43	55.49	144	27.21	12	980,555.958	0.11	36.65
HUA02863(447)	43	55.61	144	13.75	14	980,576.715	0.45	57.96
HUA00871(448)	43	55.68	144	48.05	7	980,580.760	1.40	61.48
HUA02862(449)	43	55.95	144	15.77	144	980,550.679	0.41	56.85
HUA02861(450)	43	56.10	144	19.87	42	980,560.243	0.22	46.00

Appendix. (continued)

Station No.	Latitude (N)		Longitude (E)		Height	Gravity	T.C.	B.A.
	°	'	°	'	m	mgal	mgal	mgal
HUA02872(451)	43	56.13	144	11.50	27	980,567.065	0.12	49.74
HUA00860(452)	43	56.14	144	21.98	3	980,561.805	0.13	39.78
HUA00895(453)	43	56.21	144	5.53	147	980,563.763	1.37	71.09
HUA02893(454)	43	56.37	144	2.44	224	980,560.834	1.48	83.13
HUA00872(455)	43	56.55	144	49.62	24	980,585.904	1.99	69.23
HUA02892(456)	43	57.52	144	3.48	102	980,586.765	1.76	83.68
HUA00859(457)	43	57.57	144	16.97	75.3	980,567.152	0.21	57.21
HUA02890(458)	43	57.83	144	6.56	16	980,595.811	0.35	73.10
HUA02871(459)	43	57.98	144	12.47	26	980,565.667	0.17	45.41
HUA00873(460)	43	58.55	144	52.06	9	980,591.176	4.30	70.86
HUA02864(461)	43	59.23	144	15.73	92	980,567.704	0.24	58.57
HUA00896(462)	43	59.32	144	9.95	9	980,572.807	0.07	47.10
HUA02891(463)	43	59.72	144	6.84	7	980,601.517	0.16	74.91
HUA00874(464)	43	59.97	144	54.72	8.3	980,616.140	2.60	91.84
HUA02894(465)	44	0.10	144	6.16	11	980,603.207	0.23	76.87
HUA02902(466)	44	0.18	144	2.46	56	980,601.318	2.51	85.96
HUA00875(467)	44	0.87	144	55.61	10.2	980,620.238	7.21	99.57
HUA00898(468)	44	0.94	144	17.04	37.9	980,589.105	0.33	66.88
HUA02870(469)	44	1.26	144	11.69	10	980,573.313	0.32	45.13
HUA02901(470)	44	1.41	144	0.32	11	980,598.690	0.92	71.08
HUA00908(471)	44	1.70	145	12.73	6.0	980,616.169	6.84	93.06
HUA00897(472)	44	1.72	144	11.42	5	980,580.420	0.18	50.42
HUA00907(473)	44	1.75	145	9.94	81.2	980,606.825	6.84	98.37
HUA02895(474)	44	1.85	144	5.15	10	980,604.115	0.42	75.14
HUA00904(475)	44	1.96	145	6.63	687.9	980,486.877	6.07	96.49
HUA00905(476)	44	2.05	145	7.33	577.0	980,511.413	4.65	97.66
HUA00906(477)	44	2.08	145	7.88	477.9	980,532.052	4.86	98.98
HUA00876(478)	44	2.29	144	56.54	88.6	980,606.196	3.59	95.13
HUA00909(479)	44	2.62	145	13.99	5.7	980,622.792	4.65	96.04
HUA02295(480)	44	2.63	144	1.42	8	980,605.855	0.52	75.41
HUA00903(481)	44	2.70	145	6.43	741.6	980,478.194	7.47	98.67
HUA00902(482)	44	3.15	145	5.99	687.4	980,493.446	6.13	101.24
HUA00877(483)	44	3.23	144	59.33	133	980,603.926	2.60	99.16
HUA02896(484)	44	3.34	144	6.06	8	980,603.783	0.29	72.04
HUA02865(485)	44	3.37	144	15.38	67	980,582.157	0.71	62.35
HUA00901(486)	44	3.53	145	5.61	579.2	980,518.479	5.06	103.33
HUA00910(487)	44	3.91	145	14.91	1.8	980,621.768	7.57	95.23
HUA00900(488)	44	4.00	145	4.39	453.8	980,546.253	3.86	104.54
HUA02869(489)	44	4.24	144	12.21	7	980,584.538	1.48	52.43
HUA00899(490)	44	4.39	145	3.21	356.1	980,563.856	2.10	101.51
HUA02897(491)	44	4.65	144	4.28	130	980,581.342	0.74	71.98
HUA02294(492)	44	4.81	144	2.34	4.2	980,613.592	0.13	78.73
HUA02898(493)	44	5.33	144	4.44	133.1	980,581.447	1.39	72.32
HUA02866(494)	44	5.33	144	15.36	47	980,593.903	0.57	67.08
HUA00878(495)	44	5.33	145	1.70	162	980,592.542	2.16	89.85
HUA02900(496)	44	5.89	144	0.33	6	980,603.339	0.10	67.17
HUA02867(497)	44	5.94	144	14.62	77	980,584.402	0.49	62.46
HUA02868(498)	44	5.96	144	12.51	6	980,577.690	0.64	41.95
HUA00879(499)	44	6.06	145	3.21	22	980,622.519	5.30	94.43
HUA02292(500)	44	6.20	144	8.07	18.0	980,591.514	0.07	57.19

Appendix. (continued)

Station No.	Latitude (N)		Longitude (E)		Height	Gravity	T.C.	B.A.
	°	'	°	'	m	mgal	mgal	mgal
HUA00880(501)	44	6.20	145	4.11	105	980,610.894	4.28	97.83
HUA00911(502)	44	6.25	145	15.11	10	980,617.975	4.70	86.65
HUA02293(503)	44	6.43	144	5.50	86	980,591.181	0.33	70.10
HUA00881(504)	44	7.02	145	4.87	220	980,583.648	3.59	91.21
HUA02291(505)	44	7.23	144	2.68	4	980,604.338	0.03	65.69
HUA02899(506)	44	7.64	144	0.12	4	980,596.776	0.03	57.51
HUA00912(507)	44	8.20	145	16.16	5	980,640.824	5.25	106.13
HUA00913(508)	44	9.81	145	18.40	9	980,649.490	7.61	115.51
HUA00914(509)	44	11.31	145	19.74	5	980,656.645	5.76	117.77

A density of 2.67 g/cm^3 is assumed. Gravity stations are listed in the increasing order of latitude. Gravity values are referred to the Japan Gravity Standardization Net 1996 (JGSN96; Nakai et al., 1997; Yamaguchi et al., 1997). Terrain corrections were computed using 50m DEM (Yamamoto, 2002). T.C.:Terrain Correction, B.A.:Bouguer Anomaly.