海陸シームレス地質図 S-4
Seamless Geological Map of Coastal Zone S-4
海陸シームレス地質情報集「石狩低地帯南部沿岸域」（DVD）
Seamless Geoinformaion of Costal Zone "Southern Coastal Zone of the Ishikari Depression"（DVD）

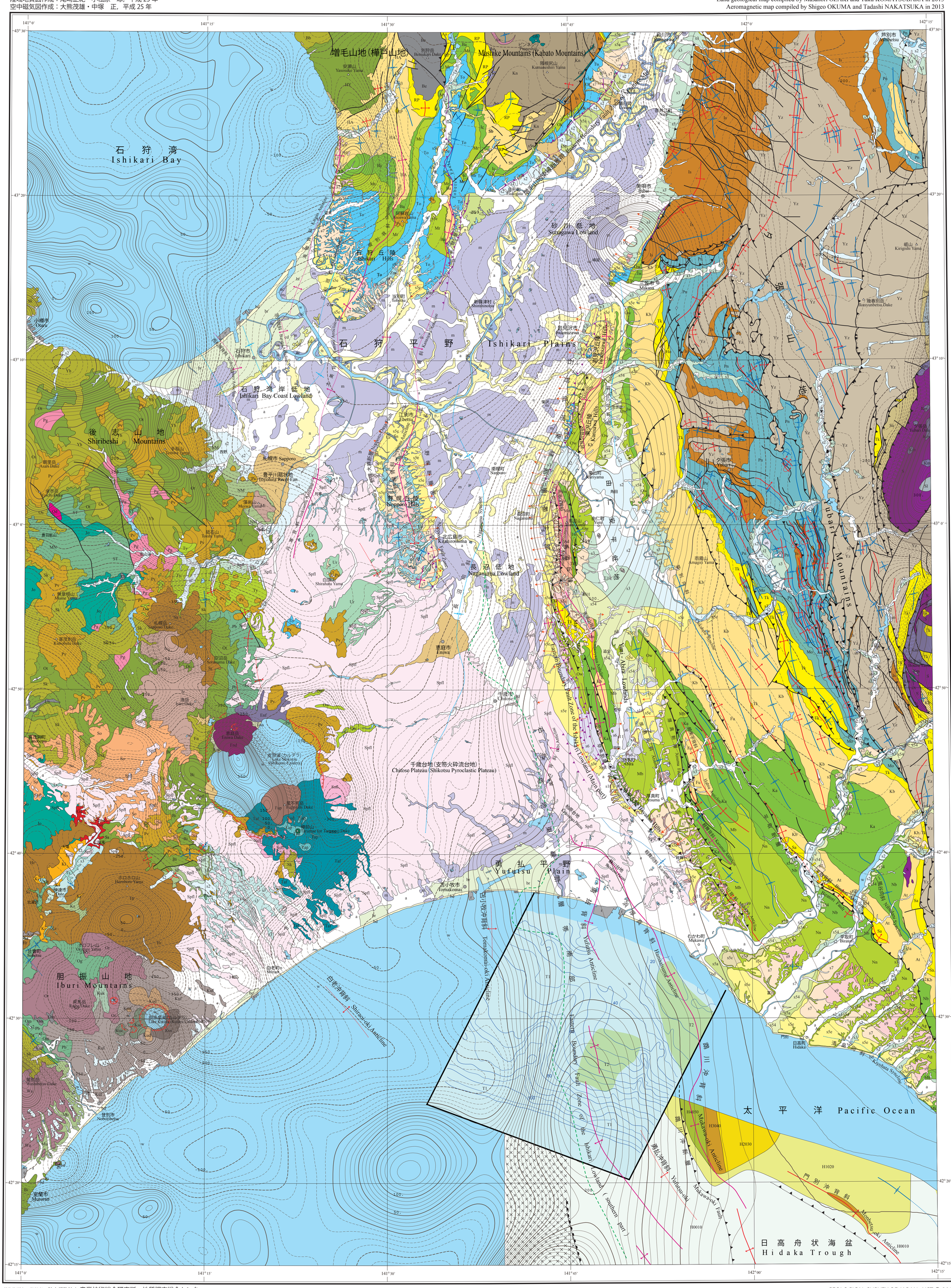
独立行政法人 産業技術総合研究所 地質調査総合センター

石狩低地帯及び周辺地域の 20 万分の 1 地質 - 空中磁気図

1：200,000 GEOLOGICAL MAP WITH AEROMAGNETIC CONTOURS OF THE ISHIKARI DEPRESSION AND ITS SURROUNDING AREA

海域地質図作成：佐藤智之，平成 25 年
陸域地質図作成：尾崎正紀・小松原　琢，平成 25 年
空中磁気図作成：大熊茂雄・中塚　正，平成 25 年

Marine geological map compiled by Tomoyuki SATO in 2013
Land geological map compiled by Masanori OZAKI and Taku KOMATSUBARA in 2013
Aeromagnetic map compiled by Shigeo OKUMA and Tadashi NAKATSUKA in 2013



全磁力空中磁気図
Total Magnetic Intensity anomaly map

(nT) 50

実線及び破線のコンターは各々正と負の値を示す。
Solid and broken contours indicate positive and negative values, respectively.

著作権所有・発行者　独立行政法人 産業技術総合研究所　地質調査総合センター
平成 26 年 9 月 30 日発行　許可なく複製を禁ずる

GEOLOGICAL SURVEY OF JAPAN, AIST © 2014
AIST 14-G25029

この地質情報集の作成に当たっては，国土地理院長の承認を得て，同院発行の20万分の1地勢図及び数値地図200000（地図画像）を使用しました．（承認番号　平25情使，第851号）．
Base from the Geospatial Information Authority of Japan with its approval.

1 : 200,000

5 0 5 10 15 20 km

緯度経度は世界測地系によります。
Latitude and longitude values are realised with respect to the International Terrestrial Reference Frame (ITRF).
地図投影法はユニバーサル横メルカトル図法によります。
Map projection is the Universal Transverse Mercator coordination system.

陸域地質図の凡例　Legend of Land gelogical map

- 水域 Water area — w
- 埋立地 Reclaimed land — r
- 完新世 Holocene / 火山性堆積物 Tarumae Volcano / 樽前火山 Tarumae Volcano
  - 1909 年溶岩ドーム Lava dome (1909A.D.) — Taad 安山岩溶岩及び崖錐 Andesite lava and crumble breccia
  - 1874 年火砕流堆積物 Pyroclastic flow deposits (1874A.D.) — Tap 安山岩軽石・スコリア岩塊，火山礫及び火山灰 Andesite pumice and scoria blocks, lapilli and ash
  - 降下火砕堆積物 Pyroclastic fall deposits — Taf 安山岩・玄武岩質安山岩軽石・スコリア岩塊，火山礫及び火山灰 Andesite to basaltic andesite pumice and scoria blocks, lapilli and ash
  - 岩屑なだれ堆積物 Debris avalanche deposits — Ena 火山岩塊，礫，砂，シルト volcanic block, gravel, sand ,silt
  - 溶岩流及び溶岩ドーム Lava flow and lava dome — Tarumae Volcano End 安山岩溶岩及び崖錐 Andesite Lava and crumble breccia
  - 恵庭 a 降下軽石堆積物 Eniwa-a Pumice Fall deposits — Tarumae Volcano Enf 安山岩軽石溶岩，火山礫及び火山灰 Andesite pumice blocks, lapilli and ash
- 恵庭火山 Eniwa Volcano
  - 北山溶岩ドーム Kitayama Lava Dome — Fud 安山岩溶岩及び崖錐 Andesite lava and crumble breccia
  - 火山噴出物 Volcanic pruducts — Fup 安山岩 - デイサイト溶岩及び火砕岩 Andesite to rhyolite lava and pyroclastic rocks
- 風不死岳 Fuppushi Volcano
- 支笏カルデラ Shikotsu Caldera
  - 支笏降下軽石堆積物 Shikotsu Pyroclastic Flow Deposits — Spfl 流紋岩軽石岩塊，火山礫及び火山灰 Rhyolite pumice block, lapilli and ash
  - カルルス層 Karurusu Formation — Ssfl 安山岩スコリア岩塊，火山礫及び火山灰 Andesite scoria block, lapilli and ash
  - 火砕丘 Pyroclastic cone — Kuk 軽石礫及び砂 Pumice gravel and sand
  - 成層火山 Stratovolcano — Kuc デイサイト - 流紋岩軽石岩塊，火山礫及び火山灰 Dacite to rhyolite pumice blocks, lapilli and ash
  - 溶岩流及び溶岩ドーム Lava flow and lava dome — Kus 玄武岩降下スコリア及びアグルチネート Basalt fall scoria and agglutinate
- クッタラ・樽前火山群 Kuttara-Tarumae Volcano Group
  - 降下軽石，火砕流，火砕サージ堆積物 Pumice fall and pyroclastic flow and pyroclastic surge deposits — Kud 安山岩溶岩 Andesite lava
  - Kuf 安山岩 - 流紋岩軽石，火山灰，火山礫及び火山角礫 Andesite to rhyolite pumice, ash, lapilli and block
- 第四紀 Quaternary / 完新世 Holocene / 沖積層 Alluvium
  - 流路埋積堆積物（＊1） Abandoned channel-fill deposits — ac 砂及びシルト Sand and silt
  - 湿原堆積物 Moor deposits — m 泥炭 Peat
  - 現世浜堤及び砂丘堆積物 Present beach ridge and sand dune deposits — bd 砂 Sand
  - 自然堤防堆積物 Natural levee deposits — n 砂 Sand
  - 浜堤及び浜間湿地堆積物 Beach ridge and inter-ridge marsh deposits — br 砂及びシルト Sand and silt
  - 後背湿地及び谷底平野堆積物 Back marsh and valley bottom plain deposits — a シルト，粘土，砂，礫及び泥炭 Silt, clay, sand, grvel and peat
  - 旧海岸砂丘堆積物 Old coastal sand dune deposits — cd 砂 Sand
  - 扇状地堆積物 Fan deposits — f 礫及び砂 Gravel and sand
- 第四紀 Quaternary / 更新世 Pleistocene / 後期 Late
  - 酸素同位体ステージ 2 堆積物 Marine Isotope Stage 2 sediments — s2 礫，砂及び泥（泥炭及び火山灰を伴う） Gravel, sand and mud, with peat and volcanic ash
  - 河畔古砂丘堆積物 Riverside old sand dune deposits — rd 砂及び火山灰質砂 Sand and volcanic ash sand
  - 酸素同位体ステージ 3 堆積物（及世庄層，元野幌層など） Marine Isotope Stage 3 sediments (Moseushi, Motonopporo Formations, etc.) — s3 礫，砂，泥及び火山砂層物 Gravel, sand, mud and volcaniclastic marterialas
  - 酸素同位体ステージ 5-4 堆積物（北長沼層，角田層，東山層など） Marine Isotope Stage 5-4 sediments (Kita-Naganuma, Kakuta, Higashiyama Formations, etc) — s54 礫，砂，泥及び火山灰 Gravel, sand, mud and volcanic ash
  - 酸素同位体ステージ 5a 堆積物 Marine Isotope Stage 5a sediments — s5a 礫，砂，泥及び火山灰 Gravel, sand, mud and volcanic ash
  - 酸素同位体ステージ 5c 堆積物（本郷層，小野幌層など） Marine Isotope Stage 5c sediments (Hongo, Konopporo Formation, etc) — s5c 礫，砂，泥及び火山灰 Gravel, sand, mud and volcanic ash
  - 酸素同位体ステージ 5e 堆積物（厚真層，もみじ台層など） Marine Isotope Stage 5e sediments (Atsuma, Momijidai Formations, etc.) — s5e 泥，砂及び礫 Mud, sand and gravel
- 第四紀 Quaternary / 更新世 Pleistocene / 中期 Late
  - 酸素同位体ステージ 6 堆積物（東千歳層など） Marine Isotope Stage 6 sediments, (Higashi-Chitose Formation etc.) — s6 礫，砂及び泥 Gravel, sand and mud
  - 酸素同位体ステージ 7 堆積物（聚富段丘堆積物，伊達山層など） Marine Isotope Stage 7 sediments (Shippu Terrace Deposits, Date(yama Formation, etc.) — s7 礫，砂及び泥 Gravel, sand and mud
  - 酸素同位体ステージ 9 堆積物（地域沢段丘堆積物，山根川層など） Marine Isotope Stage 9 sediments (Jizosawa Terrace Deposits, Yamanekawa Formation, etc.) — s9 泥，砂及び礫（泥炭を伴う） Mud, sand and gravel with peat
  - 酸素同位体ステージ 11 堆積物（音江別川層，光珠内層，馬追層，早来層など） Marine Isotope Stage 11 sediments(Otoebetsugawa, Koshunai, Umaoi,Hayakita Formations, etc.) — s11 礫，砂及び泥 Gravel, sand and mud
  - 壮瞥珠洛結灰石 Soukeishu Welded Tuff — So 安山岩軽石溶結凝灰岩 Andesite pumice welded tuff
  - 徳舜瞥層 Tokusyunbetsu Formation — Ts 粘土（砂，礫及び火山灰を伴う） Clay with sand, gravel and ash
  - 喜茂別溶結凝灰岩 Kimobetsu Welded Tuff — Ki デイサイト溶結凝灰岩 Dacite welded tuff
  - 雄別岳 (Wa) 及びオロフレ・来馬 (Or) 火山 Washibetsu-dake and Orofure-Raiba Volcanoes — Wa Or 安山岩溶岩及び火砕岩 Andesite lava and pyroclastic rocks
  - ホロホロ・徳舜瞥 (Ho)，札幌岳 (Sa) 及び空沼火山 (Sr) Horohoro-Tokusunbetsu, Sapporo-dake, and Soranuma Volcanoes — Ho Sa Sr 安山岩 - デイサイト溶岩及び火砕岩 Andesite to dacite lava and pyroclastic rocks
  - 材木川層 (Zm)，下野幌層 (Sn) 及び岡の沢川層 (As) Zamokizawa, Shimonopporo and Adanosawagawa Formations — Zm Sn As 砂，礫，シルト及び砂シルト互層 Sand, gravel, silt, and alternating beds of sand and silt
  - 裏の沢層及び相当層 Uranosawa Formation and its equivalents — Ur シルト，砂シルト互層及び砂 Silt, alternating beds of sand and silt, and sand
  - 漁岳 (Iz) 及び藻岩山 (Mi) 火山 Izari-dake and Moiwa-yama Volcanoes — Iz Mi 安山岩 - デイサイト溶岩及び火砕岩 Andesite to dacite lava and pyroclastic rocks
- 第三紀 Neogene / 鮮新世 Pliocene
  - 鮮新世火山岩 Pliocene volanic rocks
    - 当別層・厚軽石内層 (To)，峰延層 (Mi) 及び諸真布層 (Ky) Tobetsu and Atsukaribusinai, Minenobu and Kyomappu Formations — Py 安山岩 - デイサイト溶岩及び火砕岩 Andesite to dacite lava and pyroclastic rocks
    - 西野層・函南層 (NM)，白老川層・深沢層 (SF)，北湯沢層 (Ky) 及び室蘭層 (Mu) Nishino and Monnami, Giraggawa and Fukazawa, Kitayuzawa, and Muroran Formations — To Mi Ky 砂岩（シルト岩，礫岩，凝灰岩を伴う） Sandstone with siltstone, conglomerate and tuff
    - NM Sf Kz Mu 砂岩，泥岩，デイサイト - 安山岩火山砕屑層 Sandstone, mudstone and dacite to andesite volcaniclastic rocks
- 第三紀 Neogene / 中新世 Miocene / 中期 Middle
  - 追分層 (Ow)，由仁層 (Yu)，萌別層 (Mb)，荷菜層 (Nn)，厚賀層 (Ag)，望来層 (Mr)，幌生内層 (Oki) 及び紙山層 (Ty) Oiwake, Yuni, Moebetsu, Nina, Atsuga, Morai, Osokinai and Toyama Formations — Ow Yu Mb Nn Ag Mr Oi Ty 珪藻質シルト岩（北部） 珪藻質シルト岩，砂岩及び礫岩（南部） Diatomaceous siltstone (north area) Diatomaceous siltstone, sandstone and conglomerate (south area)
  - 蕗ノ沢層 (Sk)，振内川層 (Fn)，おしどり沢 (Os) 層，夕日沢層 (Yh) 及び芦別岳別層 (Bb) Shikanosawa, Furenuagawa, Oshidorizawa, Yuhizawa, and Bishabetsu Formations — Sk Fn Os Yh Bb 安山岩 - デイサイト火山砕屑岩（溶岩，ハイアロクラスタイト，砂岩及び泥岩を伴う） Andesite to dacitevolcanoclastic rocks, with lava, hyaloclastite, sandstone and mudstone
  - 貫入岩類 Intrusive rocks — Pg 斑状細粒花崗閃緑岩～斑状細粒花崗岩 Porphyritic fine-grained granodiorite and granite
  - 岩見沢層 (Iw)，軽舞層 (Ka)，二風谷層 (Nb)，元神部層 (Mk)，盤ノ沢層 (Ba)，一番川層 (Ic) 及び滝ノ川層 (Ta) Iwamizawa, Karumai, Nibudani, Motokambe, Bannosawa, Ichibangawa, and Takinogawa Formations — Iw Ka Nb Mk Ba Ic Ta 珪藻質～珪質の硬質泥岩及び海緑石砂岩（凝灰岩を含む） Diatomaceous to siliceous mudstone and glauconite sandstone with tuff
  - 小樽内川層 (Ot)，壮瑠川層 (Ss)，美唄川層 (Bi) 及び左股層・安瀬層 (HY) Otarunagawa, Soshunagawa, Bufunegawa, and Hidarimata and Yasosuke Formations — Ot Ss Bi HY 安山岩溶岩及び火山砕屑岩（デイサイト溶岩及び火山砕屑岩，ハイアロクラスタイト，泥岩及び砂岩を伴う） Andesite lava and volcaniclastic rocks with dacite lava and volcaniclastic rocks, hyaloclastite, mudstone, and sandstone
  - 貫入岩類 Intrusive rocks — Qd 石英閃緑岩 Quartz diorite
  - 川端層 (Kb)，振老層 (Fu)，アベツ層 (At)，発足層・厚田層 (HA) 及び須部都層 (Sb) Kawabata, Fureoi, Abetsu, Hattari and Atsuta, and Subetsu Formations — Kb Fu At HA Sb 砂岩泥岩互層，礫岩及び砂岩 Alternating beds of sandstone and mudstone, conglomerate and sandstone
  - 幌別層 (Pb)，長須川層 (Og)，奔別川層 (Pn)，本山層・長門層 (MN) 及び白井川層・滝ノ沢層 (ST) Porobetsu, Osarugawa, Ponbetsugawa,Motoyama-Nagata, and Shiraigawa-Takinosawa Formations — Pb Og Pn MN ST 安山岩溶岩及び火山砕屑岩（デイサイト溶岩及び火山砕屑岩，泥岩，砂岩及び礫岩を伴う） Andesite lava and volcaniclastic rocks with dacite lava and volcaniclastic rocks, mudstone, sandstone and conglomerate
  - 滝の上層 (Tk)，トニカ層 (Tn)，栄層 (Sa) 及びラウネオイ層・奔須部都 (RP) Takinoue, Tonika and Sakae Formations, and Raunenui and Ponsubetsu Formations — Tk Tn Sa RP 泥岩，砂岩及び砂岩泥岩互層（礫岩及び凝灰岩を伴う） Mudstone, sandstone and alternating beds of sandstone and mudstone, with conglomerate and tuff
  - 青山玄武岩 Aoyama Basalt — Ao 玄武岩溶岩 Basalt lava
- 第三紀 Neogene / 中新世 Miocene / 前期 Early
  - 幌向層 Horomui Formation — Ho 泥岩及び砂岩 Mudstone and sandstone
  - 貫入岩類 Intrusive rocks — Ad 玄武岩質安山岩 Basaltic Andesite
  - 定山渓層群 Jozankei Group — Jo 安山岩-流紋岩溶岩及び火山砕屑岩（玄武岩溶岩を伴う） Andesite to rhyolite lava and volcaniclastic rocks with basalt lava シルト岩，砂岩泥岩互層及び砂岩（火山砕屑岩を含む） Siltstone, alternating beds of sandstone and mudstone with volcaniclastic rocks
- 第三紀 Paleogene / 鮮新世 Pliocene / 後期 Late
  - 南長沼層 Minami-naganuma Formation — Mn シルト岩，砂岩泥岩互層及び砂岩（火山砕屑岩を含む） Siltstone, alternating beds of sandstone and mudstone, and sandstone withvolcaniclastic rocks
  - 貫入岩類 Intrusive rocks — Gd 花崗閃緑岩 Granodiorite
- 第三紀 Paleogene / 鮮新世 Pliocene / 前期 Early
  - 紅葉山層 Momijiyama Formation — Mo 凝灰質シルト岩，（砂岩及び礫岩を含む） Tuffaceous siltstone with sandstone and conglomerate

海底地質図の凡例　Legend of marine gelogical map

- 完新世 Holocene — T1 / T1 Unit
- 後期更新世 Late Pleistocene — T2 / T2 Unit
- T1 層（沖積層）の基底深度 The contour maps of the depth of the T1 unit (Alluvium)
- T1 層の層厚が20 mより厚い範囲 Distribution of 1 over 20 m thick
- 中期更新世～完新世 Middle Pleistocene to Holocene — H0010 層 / H0010 Unit
- 前期～中期更新世 Early to Middle Pleistocene — 日高舟状海盆 Hidaka Trough Group — H1020 層 / H1020 Unit
- 鮮新世 Pliocene — H2030 層 / H2040 Unit
- 後期中新世～前期鮮新世 Late Miocene to Early Pliocene — H3040 層 / H3040 Unit
- 中期中新世以前 Pre-Middle Miocene — 苫小牧沖層群 Tomakomai-oki Group — H4050 層 / H4050 Unit
- 苫小牧リッジ Tomakomai Ridge
- 未区分断層（点線は伏在，ケバは落下側を示す） Undiffentiated fault (barbs on downthrown side, dotted where concealed)

- 第四紀 Quaternary / 完新世 Holocene / 後期 Late
  - 南長沼層 Minami-naganuma Formation — Mn シルト岩，砂岩泥岩互層及び砂岩（火山砕屑岩を含む） Siltstone, alternating beds of sandstone and mudstone, and sandstone withvolcaniclastic rocks
  - 貫入岩類 Intrusive rocks — Gd 花崗閃緑岩 Granodiorite
  - 紅葉山層 Momijiyama Formation — Mo 凝灰質シルト岩（砂岩及び礫岩を含む） Tuffaceous siltstone with sandstone and conglomerate
- 第三紀 Paleogene / 鮮新世 Pliocene / 前期 Early
  - 幌内層 Poronai Formation — Pn シルト岩（砂岩，凝灰岩を含む） Siltstone with sandstone and tuff
- 第三紀 Paleogene / 鮮新世 Eocene / 中期 Middle
  - 石狩層群 Ishikari Group — Is 砂岩，泥岩及び礫岩（石炭及び凝灰岩を含む） Sandstone, mudstone and conglomerate with coal and tuff
- 白亜紀 Cretaceous / 後期 Late
  - 貫入岩類 Intrusive rocks — An 安山岩 Andesite
  - 礼文・樺戸帯 Rebun - Kabato Terane — Gb はんれい岩 Gabro
  - 隈根尻層群 Kumaneshiri Group — Kn 泥岩，砂岩，礫岩，凝灰岩，玄武岩-安山岩溶岩及び火山砕屑岩 Mudstone, sandstone, conglomerate, tuff and basalt to andesite lava and volcaniclastic rocks
- 新第三紀 Neogene / 鮮新世 Pliocene / 前期 Early
  - 幌内層 Poronai Formation — Pn シルト岩（砂岩，凝灰岩を含む） Siltstone with sandstone and tuff
- 第四紀 Quaternary / 完新世 Holocene / 後期 Late
  - 南長沼層 Minami-naganuma Formation — Mn シルト岩，砂岩泥岩互層及び砂岩（火山砕屑岩を含む） Siltstone, alternating beds of sandstone and mudstone, and sandstone withvolcaniclastic rocks
  - 貫入岩類 Intrusive rocks — Gd 花崗閃緑岩 Granodiorite
- 第三紀 Paleogene / 鮮新世 Pliocene / 前期 Early
  - 紅葉山層 Momijiyama Formation — Mo 凝灰質シルト岩，（砂岩及び礫岩を含む） Tuffaceous siltstone with sandstone and conglomerate