阿蘇カルデラ阿蘇4火砕流堆積物分布図
DISTRIBUTION MAP OF ASO-4 IGNIMBRITE AND ASSOCIATED DEPOSITS, ASO CALDERA, JAPAN

1:250,000

星住英夫・宝田晋治・宮縁育夫・宮城磯治・山崎　雅・金田泰明・下司信夫　作成　令和５年

Hoshizumi Hideo, Takarada Shinji, Miyabuchi Yasuo, Miyagi Isoji, Yamasaki Tadashi, Kaneda Yasuaki and Geshi Nobuo in 2023

産総研 地質調査総合センター

阿蘇4火山灰の層厚分布
Thickness distribution of Aso-4 Ash

層厚 (cm)
thickness (cm)
0 - 1
1 - 2
2 - 4
4 - 8
8 - 16
16 - 32
32 - 40
tr 微量(trace)
? 不明(unkown)

メルカトル図法（北緯37°00′ N）
Mercator Projection (37°00′ N)

日本海
JAPAN SEA
響灘
Hibikinada Sea
玄海灘
Genkainada Sea
周防灘
Suonada Sea
壱岐水道
Iki Strait
博多湾
Hakata Bay
有明海
Ariake Sea
大牟田市
OMUTA
大村湾
Omura Bay
西海市
SAIKAI
西彼杵半島
Nishi-Sonogi Peninsula
橘湾
Tachibana Bay
島原半島
Shimabara Peninsula
島原湾
Shimabara Bay
八代海
Yatsushiro Sea
天草灘
Amakusanada Sea
天草諸島
Amakusa Islands
日向灘
Hyuganada Sea
豊後水道
Bungo Channel
伊予灘
Iyonada Sea
関門海峡
Kanmon Strait
中国山地
Chugoku Mountains
九州山地
Kyushu Mountains
筑紫山地
Tsukushi Mountains
秋吉台
Akiyoshidai Plateau
平尾台
Hiraodai Plateau
北朝鮮
大韓民国
日本国
太平洋

山口県 YAMAGUCHI
福岡県 FUKUOKA
佐賀県 SAGA
長崎県 NAGASAKI
熊本県 KUMAMOTO
大分県 OITA
宮崎県 MIYAZAKI
鹿児島県 KAGOSHIMA

萩市 HAGI
長門市 NAGATO
山口市 YAMAGUCHI
美祢市 MINE
防府市 HOFU
周南市 SHUNAN
下松市 KUDAMATSU
光市 HIKARI
山陽小野田市 SAN-YO-ONODA
下関市 SHIMONOSEKI
宇部市 UBE
北九州市 KITAKYUSHU
宗像市 MUNAKATA
福津市 FUKUTSU
古賀市 KOGA
福岡市 FUKUOKA
糸島市 ITOSHIMA
壱岐市 IKI
対馬 TSUSHIMA
新宮町 Shingu
久山町 Hisayama
粕屋町 Kasuya
志免町 Shime
須恵町 Sue
宇美町 Umi
篠栗町 Sasaguri
飯塚市 IIZUKA
直方市 NOGATA
宮若市 MIYAWAKA
小竹町 Kotake
鞍手町 Kurate
福智町 Fukuchi
香春町 Kawara
糸田町 Itoda
川崎町 Kawasaki
大任町 Oto
赤村 Aka
田川市 TAGAWA
添田町 Soeda
嘉麻市 KAMA
桂川町 Keisen
筑紫野市 CHIKUSHINO
大野城市 ONOJO
太宰府市 DAZAIFU
春日市 KASUGA
那珂川町 Nakagawa
朝倉市 ASAKURA
筑前町 Chikuzen
東峰村 Toho
大刀洗町 Tachiarai
小郡市 OGORI
うきは市 UKIHA
久留米市 KURUME
吉野ヶ里町 Yoshinogari
みやき町 Miyaki
上峰町 Kamimine
神埼市 KANZAKI
佐賀市 SAGA
多久市 TAKU
小城市 OGI
江北町 Kohoku
大町町 Omachi
白石町 Shiroishi
武雄市 TAKEO
嬉野市 URESHINO
鹿島市 KASHIMA
太良町 Tara
川副町 Kawatana
東彼杵町 Higashisonogi
佐世保市 SASEBO
波佐見町 Hasami
有田町 Arita
佐々町 Saza
伊万里市 IMARI
唐津市 KARATSU
玄海町 Genkai
松浦市 MATSUURA
壱岐島 Ikishima Island
対馬 Tsushima
筑後市 CHIKUGO
八女市 YAME
大川市 OKAWA
大木町 Oki
広川町 Hirokawa
筑後平野 Tsukushi Plain
柳川市 YANAGAWA
みやま市 MIYAMA
大牟田市 OMUTA
荒尾市 ARAO
南関町 Nankan
長洲町 Nagasu
玉名市 TAMANA
和水町 Nagomi
山鹿市 YAMAGA
菊池市 KIKUCHI
合志市 KOSHI
大津町 Ozu
菊陽町 Kikuyo
阿蘇市 ASO
南阿蘇村 Minamiaso
西原村 Nishihara
高森町 Takamori
熊本市 KUMAMOTO
益城町 Mashiki
嘉島町 Kashima
御船町 Mifune
甲佐町 Kosa
美里町 Misato
宇城市 UKI
上天草市 KAMIAMAKUSA
八代市 YATSUSHIRO
氷川町 Hikawa
芦北町 Ashikita
水俣市 MINAMATA
津奈木町 Tsunagi
球磨村 Kuma
人吉市 HITOYOSHI
錦町 Nishiki
山江村 Yamae
相良村 Sagara
あさぎり町 Asagiri
多良木町 Taragi
湯前町 Yunomae
水上村 Minakami
西米良村 Nishimera
人吉盆地 Hitoyoshi Basin
阿蘇カルデラ Aso Caldera
中岳 Mt. Naka
根子岳 Mt. Nekodake
杵島岳 Mt. Kishima
烏帽子岳 Mt. Eboshi
高岳 Mt. Takadake
国見岳 Mt. Kunimi
白髪岳 Mt. Shiraga
矢筈岳 Mt. Yahazu
出水市 IZUMI
伊佐市 ISA
阿久根市 AKUNE
長島町 Nagashima
水俣市 MINAMATA
天草市 AMAKUSA
苓北町 Reihoku
上天草市 KAMIAMAKUSA
南島原市 MINAMISHIMABARA
島原市 SHIMABARA
雲仙市 UNZEN
諫早市 ISAHAYA
長与町 Nagayo
時津町 Togitsu
長崎市 NAGASAKI
大村市 OMURA
西海市 SAIKAI
佐賀市 SAGA
唐津市 KARATSU
伊万里市 IMARI
玄海町 Genkai
壱岐市 IKI
松浦市 MATSUURA
多久市 TAKU
小城市 OGI
武雄市 TAKEO
嬉野市 URESHINO
鹿島市 KASHIMA
太良町 Tara
川副町 Kawatana
東彼杵町 Higashisonogi
佐世保市 SASEBO
波佐見町 Hasami
有田町 Arita
佐々町 Saza
大分市 OITA
別府市 BEPPU
由布市 YUFU
竹田市 TAKETA
豊後大野市 BUNGOONO
豊後高田市 BUNGOTAKADA
宇佐市 USA
国東市 KUNISAKI
国東半島 Kunisaki Peninsula
中津市 NAKATSU
豊前市 BUZEN
築上町 Chikujo
行橋市 YUKUHASHI
苅田町 Kanda
みやこ町 Miyako
福岡市 FUKUOKA
飯塚市 IIZUKA
直方市 NOGATA
宮若市 MIYAWAKA
古賀市 KOGA
宗像市 MUNAKATA
北九州市 KITAKYUSHU
中間市 NAKAMA
遠賀町 Onga
水巻町 Mizumaki
岡垣町 Okagaki
芦屋町 Ashiya
北方領土 Northern Territories
択捉島 Etorofu Island
国後島 Kunashiri Island
色丹島 Shikotan Island
歯舞群島 Habomai Islands
利尻島 Rishiri Island
礼文島 Rebun Island
奥尻島 Okushiri Island
渡島半島 Oshima Peninsula
北海道 Hokkaido
青森県 Aomori
秋田県 Akita
岩手県 Iwate
山形県 Yamagata
宮城県 Miyagi
福島県 Fukushima
新潟県 Niigata
長野県 Nagano
群馬県 Gunma
栃木県 Tochigi
茨城県 Ibaraki
埼玉県 Saitama
千葉県 Chiba
東京都 Tokyo
神奈川県 Kanagawa
山梨県 Yamanashi
静岡県 Shizuoka
愛知県 Aichi
岐阜県 Gifu
三重県 Mie
滋賀県 Shiga
京都府 Kyoto
大阪府 Osaka
兵庫県 Hyogo
奈良県 Nara
和歌山県 Wakayama
鳥取県 Tottori
島根県 Shimane
岡山県 Okayama
広島県 Hiroshima
愛媛県 Ehime
高知県 Kochi
徳島県 Tokushima
香川県 Kagawa
福井県 Fukui
石川県 Ishikawa
富山県 Toyama
長野県 Nagano
対馬 Tsushima
壱岐島 Ikishima Island
種子島 Tanegashima
屋久島 Yakushima
奄美大島 Amami-Oshima
沖縄島 Okinawa Island
宮古島 Miyako Island
石垣島 Ishigaki Island
西之島 Nishinoshima
父島 Chichijima
母島 Hahajima
硫黄島 Iwo Jima
北大東島 Kita-Daito Island
南大東島 Minami-Daito Island
小笠原諸島 Ogasawara Islands
北硫黄島 Kita-Iwo Jima
南硫黄島 Minami-Iwo Jima
北緯30度 30°N
東経140度 140°E
東経150度 150°E
北緯40度 40°N
北緯35度 35°N
北緯25度 25°N
東経130度 130°E
東経135度 135°E
東経145度 145°E
東経155度 155°E
東経160度 160°E
東経165度 165°E
130°0′E
130°30′E
131°0′E
131°30′E
132°0′E
34°30′N
34°0′N
33°30′N
33°0′N
32°30′N
32°0′N
0 150 300 450 600 km
0 5 10 20 30 40 km

阿蘇カルデラ阿蘇4火山灰分布図の作成に当たっては、国土地理院の地理院地図 Vector（白地図）及び地理院地図（淡色、陰影起伏図、傾斜量図）を、一部加工の上使用しました。測量法に基づく国土地理院長承認（使用）R 4JHs 946

-50 mの海水準高度の作成に当たっては、日本水路協会発行の海底地形デジタルデータ M7003 ver.2.3 四国南岸沖・豊後水道、M7008 ver.2.3 薩南、M7014 ver.2.2 対馬海峡、M7024 ver.2.2 九州西岸地域を一部加工の上使用しました。

Aso-4 Eruption
阿蘇4火山灰の降灰
Aso-4 Tephra Fall
阿蘇4噴火
Aso-4 Eruption
阿蘇カルデラ陥没
Formation of Aso Caldera

理立地、干拓地、沖積層及び阿蘇４噴火以降の段丘、降下テフラ及び扇状地堆積物
Reclaimed land, alluvium, and terrae, tephra fal and fan deposits after Aso-4 Eruption

由布火山、鶴見火山、鍋ヶ倉火山及び久住火砕流堆積物（九重火山、雲仙火山、諏訪火山、阿武火山群の一部を含む）
Yufu Volcano, Tsurumi Volcano, Nekodake Volcano and Ito Ignimbrite (including part of Kuju Volcano, Unzen Volcano, Kirishima Volcano and Abu Volcano Group)

後カルデラ中央火口丘群
Post-caldera central cones

阿蘇４火砕流堆積物
Aso-4 Ignimbrite

阿蘇１, 阿蘇２及び阿蘇３火砕流堆積物（古閑溶岩、阿蘇 2/1 溶岩を含む）
Aso-1, Aso-2 and Aso-3 Ignimbrites (including Koga Lava and Aso-2/1 Lavas)

阿蘇４噴火以前の第四紀火山噴出物、堆積物及び先第四系
Quaternary volcanic products and sediments before Aso-4 Eruption and pre-Quaternary geological units

阿蘇４火砕流堆積物推定分布域（阿蘇４噴火より若い地層岩体・埋立地の下位に、阿蘇４火砕流堆積物が存在していると考えられる領域を含む可能性がある地域）
Estimated distribution area of Aso-4 Ignimbrite (Possible distribution area of Aso-4 Ignimbrite under the younger geological units and reclaimed land formed after Aso-4 Eruption)

3 阿蘇４火砕流堆積物の小規模分布（層厚、m）
Limited area of Aso-4 Ignimbrite (thickness: m)

25 阿蘇４火砕流堆積物の現存層厚（ボーリングコア及び現地調査による、m）
Existing thickness of Aso-4 Ignimbrite based on borehole and field survey (thickness: m)

256 / 72 阿蘇４火砕流堆積物中の軽石及び石質岩片の最大粒径（軽石 / 岩片、mm）
Measured maximum pumice and lithic sizes in Aso-4 Ignimbrite (pumice / lithic: mm)

軽石の長軸卓越方向（ローズダイヤグラム：円周で集中度約 17%、黒点は各軽石の伸長方向）
Preferred orientation of measured elongated pumices shown on the rose diagram (concentration ratio is about 17% on the outer circle) and Schmidt net

カルデラ縁（阿蘇カルデラ）
Caldera rim (Aso Caldera)

250 阿蘇４砕流堆積物の堆積原面の等高線（m）
Reconstructed surface level of Aso-4 Ignimbrite (m)

-50 阿蘇４火砕流噴出時の海水準（水深 50 m）
Sea level at the time of Aso-4 Eruption (-50 m of present sea level)

著作権所有・発行者　国立研究開発法人 産業技術総合研究所 地質調査総合センター
令和5年4月12日発行　令和5年10月16日修正

本図、説明書、GISデータのダウンロード
https://www.gsj.jp/Map/JP/hvt.html

文献引用例
星住英夫・宝田晋治・宮縁育夫・宮城磯治・山崎　雅・金田泰明・下司信夫（2023）阿蘇カルデラ阿蘇4火砕流堆積物分布図．大規模火砕流分布図，no. 3, 産業技術総合研究所 地質調査総合センター

BIBLIOGRAPHIC REFERENCE
Hoshizumi H., Takarada S., Miyabuchi, Y., Miyagi I., Yamasaki T., Kaneda Y. and Geshi N. (2023) Distribution map of Aso-4 Ignimbrite and associated deposits, Aso Calders, Japan. *Distribution map of large-volume ignimbrites in Japan*, no. 3, Geological Survey of Japan, AIST

GEOLOGICAL SURVEY OF JAPAN, AIST © 2023
AIST23-G14203