

「上関地点における使用済燃料中間貯蔵施設」
立地可能性調査報告書

2025年8月

中国電力株式会社

目 次

1. 立地可能性調査の実施概要	1
(1) 調査の目的と位置付け	1
(2) 調査期間	1
(3) 調査場所	1
(4) 調査内容	1
2. 立地可能性調査の結果	2
(1) 気象に関する調査	2
(2) 地盤に関する調査	3
(3) 火山に関する調査	8
(4) 津波に関する調査	9
(5) 水理に関する調査	10
(6) 地震に関する調査	10
(7) 龍巻に関する調査	11
(8) 社会環境に関する調査	12
(9) その他の調査	13
3. 総合評価	15
4. 参考文献	16
表-1 立地可能性調査の実績	18
表-2 立地可能性調査の実施概要	19
図-1 調査対象地域の地形	20

添付資料

【気象】

表 1-1 気象官署の所在地	添 1
表 1-2 気象官署データの概要（松山地方気象台）	添 2
表 1-3 気象官署データの概要（呉特別地域気象観測所）	添 3
表 1-4 気象官署データの概要（大分地方気象台）	添 4
表 1-5 気象官署データの概要（台風歴）	添 5
表 1-6 気象観測記録（当社所有地内）	添 6
図 1-1 気象観測記録の月別推移	添 7

【地盤】

表 2-1 岩級区分基準表	添 8
図 2-1 調査地点周辺陸域の地形図	添 9
図 2-2 調査地点周辺陸域の文献断層分布図（活断層研究会編（1991）） ..	添 10
図 2-3 調査地点周辺海域の主要文献断層分布図	添 11
図 2-4 変動地形・リニアメント判読結果（中国電力（2009））	添 12
図 2-5 調査地点周辺海域の海底地質図	添 13
図 2-6 陸域から海域へ連続する活断層の評価図（中国電力（2009）） ..	添 14
図 2-7 航空レーザー測量結果による赤色立体図	添 15
図 2-8 海上音波探査測線位置図	添 16
図 2-9(1)～(7) 海上音波探査記録および地質断面図（中国電力（2009））	添 17～23
図 2-10 調査地点付近の地質平面図および調査位置図	添 24
図 2-11(1)～(2) 薄片観察結果	添 25～26
図 2-12(1)～(2) 岩盤分類図	添 27～28

【火山】

表 3-1 評価対象となる設計対応不可能な火山事象	添 29
図 3-1 第四紀火山分布図	添 30

【水理】

図 4-1 表流水の状況 添 31

【地震】

表 5-1 (1/2) ~ (2/2) 地震観測記録 (調査地点) 添 32~33

図 5-1 上関町周辺に被害をもたらしたと考えられる主な地震 添 34

図 5-2 上関町において震度 3 以上観測された地震

(1999 年 3 月～2024 年 4 月) 添 35

【竜巻】

表 6-1 F/JEF3 の竜巻の発生日時・場所 (1961 年～2025 年) 添 36

図 6-1 竜巻分布図 (1961 年～2025 年) 添 37

【社会環境】

表 7-1 上関町の集落 添 38

表 7-2 上関町の学校等 添 39

表 7-3 上関町の医療機関 添 40

表 7-4 上関町の産業別就業者数 添 41

図 7-1 調査地点周辺の主な陸上交通路および航路図 添 42

図 7-2 調査地点周辺の航空路図 添 43

【その他】

表 8-1 確認された重要種 添 44

図 8-1 景観写真 添 45

1. 立地可能性調査の実施概要

(1) 調査の目的と位置付け

本立地可能性調査は、上関町大字長島の当社所有地内への乾式貯蔵による使用済燃料中間貯蔵施設（以下、「施設」という。）の立地を検討するにあたり、立地の支障となる技術的に対応できない問題の有無について、事業者として判断することを目的とした調査である。

立地可能性調査の実施は法令等により定められたものではないが、上関地点における立地可能性を的確に判断するために、必要と考えられる調査を実施した。

(2) 調査期間

2023年8月～2025年8月

なお、上関原子力発電所建設計画のために、1994年12月以降に実施した調査結果（気象、地盤、地震等）も活用した。

(3) 調査場所

調査場所は、瀬戸内海に面した山口県南東部に位置する上関町大字長島の当社所有地内東側部分（以下、「調査対象地域」という。）を中心とする範囲であり、山林・原野が主体となっている（図-1）。

(4) 調査内容

上関地点における自然現象、社会環境等の次の9項目について文献調査や現地調査等を実施し、その結果得られた客観的なデータに基づき分析・検討を行い、施設の立地上、問題となるものがないかを判断した。（表-1、表-2）

自然現象：「気象」、「地盤」、「火山」、「津波」、「水理」、「地震」、「竜巻」

社会環境等：「社会環境」、「その他（文化財、動植物、景観等）」

調査項目のうち、特に「地盤」については、立地可能性を判断する上で重要なポイントとして、ボーリング調査地点（以下、「調査地点」という。）の地盤に施設の設計によっても回避することが困難となり得る変位または変形が生じるおそれがないことの確認を主たる目的に現地調査を実施した。

2. 立地可能性調査の結果

(1) 気象に関する調査

① 文献調査

(a) 上関町周辺の気象

上関町の気象概要（気候区分、四季の気候の概要）について、日本の気候、気象統計情報（気象庁ホームページ）等の資料に基づき、調査を実施した。

資料によれば、山口県南東部の気候区分は、瀬戸内型の気候区に属し、降水量は年間1,400～1,700mm程度であり、気温の年平均値は約17℃である。また、冬季は中国山地で、夏季は四国山地で季節風がさえぎられ、年間を通じて雨が少なく、風が弱いのが特徴である。

春は、冬型の気圧配置となって比較的低温になる日と、移動性高気圧に覆われる日を繰り返しながら、少しずつ暖かくなってくる。夏は6月上旬から中旬に梅雨入りとなり、梅雨明け後の8月には太平洋高気圧の勢力下に入り夏の最盛期となる。秋は、台風の来襲や、その影響が多い時期で、これに伴いしばしば降水量が多くなる。冬は、冬型の気圧配置の日が多くなり気温が低くなる。

(b) 最寄りの気象官署における気象概要

松山地方気象台、呉特別地域気象観測所および大分地方気象台（表1-1）の観測データの平年値、極値（最高、最低等）について、調査を実施した。

松山地方気象台の観測データによれば、平均気温の平年値は16.8℃、最高気温は37.4℃、最低気温は-8.3℃、湿度の平年値は67%、最小湿度は6%、降水量の平年値は年間1,404.6mm、日降水量の最大値は215.1mm、最大積雪深さの平年値は0cm、最大積雪深さは34cmである。なお、年間の最多風向は東、平均風速は2.2m/sである（表1-2）。

呉特別地域気象観測所の観測データによれば、平均気温の平年値は16.5℃、最高気温は37.8℃、最低気温は-7.1℃、湿度の平年値は68%、最小湿度は6%、降水量の平年値は年間1,417.2mm、日降水量の最大値は221.8mm、最大積雪深さの平年値（参考値）¹は2cm、最大積雪深さは10cmである。なお、年間の最多風向は西南西、平均風速は2.6m/sである（表1-3）。

大分地方気象台の観測データによれば、平均気温の平年値は16.8℃、最高

¹ 平年値（参考値）：観測終了により統計年数（30年）に満たない。

気温は37.8°C、最低気温は-7.8°C、湿度の平年値は69%、最小湿度は10%、降水量の平年値は年間1,727.0mm、日降水量の最大値は443.7mm、最大積雪深度の平年値は1cm、最大積雪深度は15cmである。なお、年間の最多風向は南、平均風速は2.6m/sである（表1-4）。

3つの気象官署の観測データによれば、過去の台風時における最低海面気圧は956.8hPaから971.2hPa、最大瞬間風速は26.3m/sから39.0m/sである（表1-5）。

② 現地調査（気象観測）

気温、湿度、降水量、風向および風速について、1995年4月から現在にかけて、調査対象地域（図-1に示す地点）にて観測を実施している。

現地における観測データ（2013年4月1日～2023年3月31日：10年間）を取りまとめた結果、統計期間における年間の平均気温は15.8°C、最高気温は33.5°C、最低気温は-4.1°C、平均湿度は76%、最小湿度は20%、降水量の平均値は年間1,512.9mm、日降水量の最大値は194.5mmである。なお、年間の最多風向は南西、平均風速は2.2m/sであった（表1-6）。

また、現地における観測データ（2013年4月1日～2023年3月31日：10年間）と3官署のうち最寄りである松山地方気象台の観測データ（1991年1月1日～2020年12月31日：30年間）は、大きな違いがみられないことを確認した（図1-1）。

③ 評価

文献調査および現地調査の結果、最寄りの気象官署および現地における観測データには、極端な高温・低温、乾燥・多湿、豪雨等がなく、施設設計により十分対応可能な観測データであることから、施設の立地上、問題がないものと判断する。

（2）地盤に関する調査

① 文献調査

（a）調査地点周辺の地質・地質構造 （参考文献：4.（1）～（13））

調査地点周辺の地質・地質構造を把握するため、文献調査を実施した。

調査地点周辺陸域（以下、「周辺陸域」という。）の地形図を図2-1に示す。

文献調査の結果、周辺陸域は山口県南東部に位置し、中国山地南縁から瀬

戸内帶²にかけての地域に相当する。中国山地と瀬戸内帶との境界は、岩国断層帶に相当する。また、瀬戸内帶は、小起伏山地等から成る丘陵地と島しょ部に区分され、調査地点の北東に位置する室津半島は島しょ部の特徴を有している。これらの地形的特徴から、周辺陸域は、北側から「岩国一周南以北山地」、「岩国一周南以南丘陵地」ならびに「室津半島および島しょ部」に大別される。このうち、調査地点は、「室津半島および島しょ部」に属する長島の南西端付近に位置する。

「[新編] 日本の活断層」(以下、「活断層研究会編 (1991)」という。)によると、周辺陸域には、北東ー南西方向～東ー西方向を示す小方ー小瀬断層、岩国断層、廿木山断層、小畠断層、長野断層、熊毛断層、徳山市北断層等が示されている。このうち、小方ー小瀬断層、岩国断層および廿木山断層は確実度³ I、小畠断層、長野断層、熊毛断層および徳山市北断層は確実度 II とされている(図 2-2)。

「活断層詳細デジタルマップ [新編]」ならびに国土交通省国土地理院発行の 1:25,000 活断層図「岩国」および「下松」によると、活断層研究会編 (1991) による小方ー小瀬断層、岩国断層、廿木山断層、小畠断層および熊毛断層とほぼ対応する位置に、活断層⁴が示されている。

調査地点周辺海域(以下、「周辺海域」という。)については、海上保安庁水路部発行の海底地質構造図、活断層研究会編 (1991) 等により、地質・地質構造を把握した。周辺海域の主要文献断層分布図を図 2-3 に示す。

周辺陸域および周辺海域の地質・地質構造に関しては、上関原子力発電所原子炉設置許可申請書(以下、「中国電力(2009)」という。)において、文献

² 瀬戸内帶：小起伏な地形をなす瀬戸内海沿岸の丘陵地、島しょ部からなる地域。

³ 確実度：活断層であることを確からしさを示す指標である。地層のずれの明瞭さ等に応じ、確実度 I (活断層であることが確実なもの)、確実度 II (活断層であると推定されるもの)、確実度 III (活断層である可能性はあるが、変位のむきが不明なものや、浸食作用によってリニアメントが形成された疑いが残るもの) の 3 段階で評価される。

⁴ 活断層：最近の地質時代に繰り返し活動し、将来も活動することが推定される断層をいう。敷地内及び敷地周辺の地質・地質構造調査に係る審査ガイドでは、後期更新世以降(約 13 万年前～約 12 万年前以降)の活動が否定できないものを、「将来活動する可能性のある断層等」と定めており、これには、震源として考慮する活断層のほか、地震活動に伴って永久変位が生じる断層に加え、支持地盤まで変位及び変形が及ぶ地すべり面を含むとしている。

調査に加え、変動地形学的調査⁵、地表地質踏査⁶、ボーリング調査、海上音波探査等を実施している。

周辺陸域において変動地形学的調査を行った結果、活断層研究会編(1991)等文献とほぼ対応する位置に変動地形・リニアメント⁷が判読された（図2-4）。

このうち、長さ、明瞭さおよび調査地点からの距離を考慮のうえ、岩国断層帶⁸、長野断層、河内断層および大畠断層に対し地質調査を実施した結果、岩国断層帶の大竹断層から熊毛断層西端付近の区間、長野断層および河内断層については、後期更新世以降の活動が認められる、もしくは否定できないことから、将来活動する可能性のある断層等であると評価している。なお、徳山市北断層および大畠断層⁹は組織地形¹⁰であり、将来活動する可能性のある断層等ではないと評価している。

また、周辺海域における音波探査記録の解析結果から、連続性のある断層および断層群としてF-1¹¹～F-19断層（群）、FS-1～FS-6断層（群）、FH-1～FH-15断層（群）の計38本が認められ、このうち、F-11断層、F-12断層およびFS-5断層を除く35本の断層および

⁵ 変動地形学的調査：地形発達の観点から地形の成因を考察することによって、活断層の疑いのある地形を抽出する調査のこと。

⁶ 地表地質踏査：地表に露出した地層や、岩盤および断層等の露頭を確認・観察する調査手法。

⁷ 変動地形・リニアメント：断層運動により生じた地表面の起伏（例えば、崖・撓み・その他の高度不連続等の断層の縦ずれ変位に起因する地形と崖や尾根・谷の屈曲等の断層の横ずれ変位に起因する地形）やその起伏が浸食された地形を変動地形という。

リニアメントとは、一般に変動地形を含めた谷や崖、異なる種類の地形境界等、地形的に続く線状模様をいい、断層等を含む地質的な要因によるものや道路など人工的なものがある。

⁸ 岩国断層帶：図2-4に示す主要な変動地形・リニアメントのうち、①～⑨に対応する、大竹断層、岩国断層、廿木峠断層、小畑断層、田代断層、差川断層、大河内断層、熊毛断層および徳山市北断層を、岩国市から周南市にかけて連続して分布する一連の断層帶として呼称したもの。なお、活断層研究会編（1991）による小方一小瀬断層および廿木山断層は、後藤ほか（2008）を踏まえ大竹断層および廿木峠断層と呼称した。また、田代断層および差川断層については、既往文献に断層名が示されていないことから、中国電力（2009）において新たに命名したものである。

⁹ 大畠断層：図2-4に示す主要な変動地形・リニアメントのうち、⑪に対応する断層であり、既往文献に断層名が示されていないことから、中国電力（2009）において新たに命名したものである。

¹⁰ 組織地形：地盤の浸食に対する抵抗性の違いから形成される特徴的な地形。

¹¹ F-1断層群：中国電力（2009）において示していた断層群に対する旧原子力安全・保安院地盤耐震意見聴取会での専門家コメントを踏まえ、当初F-1断層群周辺に区分していたF-2断層群およびF-6断層群を、同一性状を示すものとして再区分し、図2-5に示す一連のF-1断層群として評価している。

断層群について、上部更新統¹²に変位または変形が認められることから、将来活動する可能性のある断層等であると評価している（図2-5）。

陸域から海域へ連続する活断層については、周辺陸域および周辺海域の調査結果を踏まえ、図2-6に示す区間について、将来活動する可能性のある断層等と評価している。なお、地震調査研究推進本部（2017a）および地震調査研究推進本部（2017b）では、別府一万年山断層帯のうち別府湾一日出生断層帯（西部）を基本とする断層帯が日出生断層帯へと見直され、別府湾一日出生断層帯（東部）を含む、別府湾から大分県由布市由布院町までの活断層は、中央構造線断層帯の一部へと見直されている。

（b）調査地点付近の地質・地質構造 （参考文献：4.（13））

中国電力（2009）で実施した調査結果によれば、調査地点付近において、連続性を有する断層として、F-A断層～F-L断層の12条が認められるとして評価している（断層の分布は図2-7、図2-8および図2-10に示す通り）。

これらの断層の活動性について、変動地形学的調査、海上音波探査等により検討しており、変動地形学的調査の結果、調査地点付近に最近の断層活動を示唆する変動地形・リニアメントは認められず、海上音波探査測線の断層延長部においても、更新統が概ね水平な堆積構造を示しており、少なくとも上部更新統に変位や変形は認められない。

以上を踏まえ、F-A断層～F-L断層は将来活動する可能性のある断層等ではないと評価している。

なお、変動地形学的調査の結果、調査地点には地滑り地形は認められないとして評価している。

航空レーザー測量結果による赤色立体図¹³を図2-7に、海上音波探査測線位置図を図2-8に、海上音波探査記録および地質断面図を図2-9に示す。

¹² 更新統：更新世（約258万年前～約1万年前）に形成された地層のこと。なお、上部更新統、中部更新統および下部更新統はそれぞれ、後期更新世（約13万年前～約1万年前）、中期更新世（約77万年前～約13万年前）および前期更新世（約258万年前～約77万年前）の地層を示す。

¹³ 赤色立体図：数値標高データから、傾斜量を赤色の彩度で表現し、地形の凹凸を分かりやすくした地図。アジア航測株式会社の特許（第3670274号）を使用して作成されたもの。

② 現地調査

(a) 地表地質踏査

調査地点付近の地質・地質構造を把握するために、地表地質踏査を実施し、岩盤露頭による地質分布や、断層露頭の有無等を確認した。文献調査結果およびボーリング調査結果も踏まえ作成した、調査地点付近の地質平面図を図 2-10 に示す。

調査地点の地質は、ジュラ紀の付加体¹⁴とされる玖珂層群¹⁵を原岩とする領家變成岩¹⁶および領家變成岩に貫入する白亜系の領家古期花崗岩を主体とする。領家變成岩は主に縞状片麻岩（泥質）および縞状片麻岩（珪質）から成り、一部に塩基性片麻岩および晶質石灰岩が分布する。領家古期花崗岩は、その色調により優白質花崗岩および優黒質花崗岩に区分される。これらの岩盤を、礫、砂および粘土を主体とする第四系の被覆層が覆う。なお、本調査の地表地質踏査において、新たな断層露頭は確認されなかった。

(b) ボーリング調査

将来活動する可能性のある断層等の有無や、施設の構造物を支持し得る堅硬な地盤の分布状況を確認するため、合計 11 本のボーリング調査（総延長 2,588m）を実施した（図 2-10）。

ボーリング調査の結果、中国電力（2009）の調査で認められていた F-H 断層および F-L 断層に対応する断層が認められた。これらの断層をボーリングで捉えた箇所の試料を用い、断層の最も新しい活動による運動方向（運動センス）を薄片観察¹⁷等により分析した結果、調査地点付近における現在の

¹⁴ 付加体：海洋プレートが大陸プレートの下側に潜り込む際、海洋プレートの堆積物や溶岩などが削り取られ、大陸プレートに付加されたもの。

¹⁵ 玖珂層群：山口県南東部に分布する、主に中生代の三疊紀（約 2 億 5200 万年前～約 2 億 100 万年前）～ジュラ紀（約 2 億 100 万年前～約 1 億 4300 万年前）にかけて形成された地層群。主に砂岩・泥岩やチャートなどから構成される付加体として知られている。

¹⁶ 領家變成岩：主に中央構造線の北側に分布する高温低圧型の变成岩のこと。この变成岩は、ジュラ紀に形成された付加体が白亜紀（約 1 億 4300 万年前～約 6600 万年前）に地下約 10km～15km の深さで高温低圧の条件下で变成を受け、その後地表に露出したとされている。

¹⁷ 薄片観察：岩石を厚さ約 0.03mm になるまで平らに磨いて薄くした薄片を、偏光という特殊な光をつくる偏光板（ポーラロイド）が取り付けられている偏光顕微鏡で観察する手法。鉱物の結晶構造の違いによって偏光の通り方が異なることから、岩石や鉱物の鑑定のために有用な手段である。

応力場¹⁸である東西圧縮応力場と調和しない正断層センスであったことから、少なくとも現在と同じ東西圧縮応力場である後期更新世以降の活動はないと判断した（図 2-11）。

調査地点の岩盤の分布状況を把握するため、電研式岩盤分類¹⁹を基本とし、本地点の地質特性を考慮した指標（表 2-1）により、ボーリングコアに対し岩級²⁰を区分した後、各岩級の分布状況を考慮して図 2-12 のとおり整理した。その結果、施設の設置を想定している基礎地盤および周辺斜面は、主に KM 級以上の堅硬な岩盤であることを確認した。

③ 評価

文献調査、中国電力（2009）による既往調査、地表地質踏査およびボーリング調査の結果、調査地点付近に将来活動する可能性のある断層等は認められず、施設の設置を想定している地盤は、主に KM 級以上の堅硬な岩盤であることを確認した。

以上のことから、施設の立地上、問題がないものと判断する。

なお、調査地点周辺で確認した将来活動する可能性がある断層等については、耐震設計等に適切に反映することで対応可能であり、施設の立地上、問題がないものと判断する。

（3）火山に関する調査

① 文献調査 （参考文献：4. (13)、(15)～(20)）

調査地点の地理的領域内²¹に分布する第四紀火山²²を図 3-1 に示す。

文献調査の結果、完新世（約 1 万年前以降）に活動があったとされる火山と

¹⁸ 応力場：ここではプレート運動等により地殻に加わるおおよその力の状態を表す。地質調査総合センターの地殻応力場データベースによれば、上関付近の現在の応力場は、東西方向に圧力（押す力）が加わる応力場とされており、日本地質学会編（2009）（参考文献：4. (14)）によれば西南日本における東西圧縮応力場への転換は約 2 百万年前ごろであったとされている。

¹⁹ 電研式岩盤分類：電力中央研究所が考案した、岩石の種類や岩盤の工学的性質（固結、変質の程度や節理等の発達状況等）によって岩盤を 6 つの等級に区分する分類法のこと。

²⁰ 岩級：本調査では中国電力（2009）での既往調査と同様に、電研式岩盤分類を基に、調査地点の地質特性を加味した「割れ目間隔」、「割れ目状態」および「岩石・岩盤の硬さ」の指標により、岩盤を K D 級、K L 級、K M 級および K H 級に区分している。K D 級が最も脆弱な岩盤評価で、K L 級、K M 級、K H 級の順に割れ目が少なく状態の良い堅硬な岩盤の評価となる。

²¹ 地理的領域内：火山影響評価を実施する原子力発電所周辺の領域のうち、原子力発電所から半径 160km の範囲の領域のこと。（原子力発電所の火山影響評価ガイドの規定を引用）

²² 第四紀火山：約 258 万年前以降に活動した火山のこと。

して、鶴見岳、由布岳、阿武火山群、九重山、阿蘇山および三瓶山が、将来の活動可能性が否定できない火山²³として、姫島、高平火山群、立石火山群、野稲火山群、万年山火山群、涌蓋火山群、川本および女龜山が挙げられる。

上記で抽出した火山を対象に、設計対応不可能な火山事象²⁴が調査地点に到達する可能性について検討を行った。(表 3-1)

地質調査総合センター（2025）によれば、調査地点付近には、これらの火山を給源とする溶岩、火碎流、岩屑なだれ堆積物等は認められない。

阿蘇カルデラの約 9 万年前～約 8.5 万年前の破局的噴火とされる阿蘇 4 噴火は、文献によれば、火碎流堆積物の最大到達距離が約 160km とされるが、調査地点と阿蘇カルデラの間には国東半島や九重山といった地形的障害があることや、阿蘇 4 噴火による火碎流堆積物が調査地点付近には認められないことから、この噴火による火碎流は調査地点には達していないと考えられる。

また、調査地点は、完新世以降に活動のある火山から十分距離があり、付近に熱水活動も認められない。

② 評価

文献調査の結果、調査地点付近には抽出した火山を給源とする溶岩、火碎流、岩屑なだれ堆積物等が認められること等から、設計対応不可能な火山事象が調査地点に到達する可能性は十分小さく、火山が施設の立地に大きな影響を及ぼすものではないことを確認したことから、施設の立地上、問題がないものと判断する。

(4) 津波に関する調査

① 文献調査

(参考文献：4. (13)、(21)～(23))

調査地点周辺に影響を及ぼした過去の津波に関する文献調査の結果、瀬戸内海西部に影響を与えたと考えられる津波には、1707 年宝永地震津波、1854 年安政南海地震津波および 1946 年昭和南海地震津波がある。このうち、調査地点を

²³ 将來の活動可能性が否定できない火山：最新活動からの経過期間が、過去の最大休止期間よりも短い等、將來の活動可能性が十分小さいと判断できない火山。ここでは、四国電力株式会社（2013）、九州電力株式会社（2013）および中国電力株式会社（2013）のいずれかで抽出されている將來の活動可能性が否定できない火山を抽出した。

²⁴ 設計対応不可能な火山事象：原子力発電所の火山影響評価ガイドにおいて、設計対応不可能な火山事象は、火碎物密度流、溶岩流、岩屑なだれ、地滑りおよび斜面崩壊、新しい火口の開口および地殻変動と定められており、火山と原子力発電所間の距離に応じ、評価対象となる火山事象について検討することとされている。

中心とする半径 30km の範囲においては、1854 年安政南海地震津波の記録が残されており、敷地の北西方約 16km に位置する光市室積でM. S. L.（平均潮位）+1.8m を記録したとしている。

調査地点付近に影響を与えたと考えられる地震以外の要因による津波²⁵の記録は認められない。

中国電力（2009）では、上関原子力発電所計画地点における津波評価について、周辺海域に分布する活断層による津波を想定した数値シミュレーションを実施した結果、中央構造線断層帯に基づくT. P. +4.6m（朔望平均満潮位（T. P. +1.42m）を考慮）を長島西端付近で最大の想定津波として考慮している。

② 評価

文献調査の結果、想定される津波に対しては、施設を十分余裕を持つ高さに設置すること等により対応可能であり、津波が立地に大きな影響を及ぼすものではないことを確認したことから、施設の立地上、問題がないものと判断する。

（5）水理に関する調査

① 文献調査

調査対象地域を含む長島には一級河川、二級河川および準用河川はなく、また、調査対象地域には東西方向に尾根があり、その南北は海域となっている。

② 現地調査

調査対象地域の南側は、尾根から海域まで急峻な地形であり、表流水が海域へ流入することを現地における目視により確認した（図 4-1）。また、過去の現地調査の結果（2005 年 4 月～2006 年 3 月）から、表流水は降雨量の変化に沿った流出量を観測しており、表流水が一定の箇所で貯水されるような地形ではないことを確認した。

③ 評価

上記文献調査および現地調査の結果から、調査対象地域は二級以上の河川による洪水の影響を受けず、また表流水が施設に影響を及ぼすような地形ではないため、施設の立地上、問題がないものと判断する。

²⁵ 地震以外の要因による津波：地すべり、斜面崩壊、火山現象等の要因による津波のこと。

(6) 地震に関する調査

① 文献調査

(参考文献：4. (24) ~ (27))

調査地点周辺の地震活動性、被害歴を把握することを目的として、過去に発生した被害地震のうち、調査対象地域に被害をもたらしたと考えられる主な地震について、「日本被害地震総覧 599－2012」および気象庁の地震月報（カタログ編）等に基づき調査を実施した。気象庁震度階級関連解説表の記載によると、地震によって建物等に被害が発生するのは震度 5 弱（1996 年以前は震度 V。以下、同じ。）程度以上であるとされていることから、調査対象地域において震度 5 弱程度以上であったと推定される地震を図 5-1 に示す。

調査の結果、震度 5 弱の地震が 9 つあった。

② 現地調査（地震観測）

地震について、1999 年 2 月から現在にかけて、調査対象地域（図-1 に示す地点）にて観測を実施している。

観測期間中（2025 年 4 月現在）に記録された地震のうち、上関町において震度 3 以上を観測した地震は 20 回ある（表 5-1、図 5-2）。

この観測の結果、岩盤内で大きく揺れが増幅されるような傾向はみられない。

③ 評価

上記文献調査および現地調査の結果については、耐震設計等に適切に反映することで対応可能であり、施設の立地上、問題がないものと判断する。

(7) 竜巻に関する調査

① 文献調査

(参考文献：4. (28))

上関町周辺の竜巻発生状況の把握を目的として、気象庁「竜巻等の突風データベース」を対象に調査を実施した。気象庁「竜巻等の突風データベース」より、1961 年以降に日本で発生した竜巻の分布図を図 6-1 に示す。日本国内で発生した竜巻のスケールは最大で F/JEF3²⁶であり、F/JEF3 の竜巻は 12 件

²⁶ F/JEF3：竜巻の強さの評定には、「藤田（F）スケール」または「日本版改良藤田（J E F）スケール」が用いられる。気象庁「竜巻等の突風データベース」では、2016 年 3 月までは「藤田（F）スケール」、2016 年 4 月以降は「日本版改良藤田（J E F）スケール」により評定しており、いずれも 0 ~ 5 までの 6 段階（0 が最も弱く 5 が最も強い）で表され、F3 の風速は 70~92m/s、JEF3 の風速は 67~80m/s である。

発生しているが、いずれも太平洋沿岸付近あるいは北海道、沖縄で発生したものである（表 6-1、図 6-1）。また、調査対象地域を含む瀬戸内海地域での竜巻の発生は比較的少ない傾向にある（図 6-1）。

② 評価

上記文献調査の結果に基づき、過去に発生した竜巻、今後発生するリスク等を考慮して敷地における竜巻風速を設定²⁷し、施設設計等に適切に反映することで対応可能であり、施設の立地上、問題がないものと判断する。

（8）社会環境に関する調査

① 文献調査 （参考文献：4.（29））

（a）人口、世帯数および集落

自治体資料等によれば、上関町には集落が 8 つあり、1,308 世帯、2,139 人が居住している（表 7-1）。

（b）公共施設

自治体資料等によれば、上関町には、学校が 5 つ、医療機関等が 8 つある（表 7-2、表 7-3）。

（c）産業活動

国勢調査報告および自治体資料によれば、上関町の就業者数は約 1,050 人であり、そのうち第一次産業に約 15%、第二次産業に約 19%、第三次産業に約 66% が従事している（表 7-4）。

上関町の産業の状況として、同町の主な農作物は、みかん、びわであり、多くは他の地域へ出荷されている。水産業については、一本釣り、刺し網などが主に行われている。

二次産業としては、建設業や製造業が行われている。

観光については、一年を通じて釣り客が多く、春には城山歴史公園など景勝地に観光客が訪れ、夏には海水浴客が訪れる。

なお、ダムが設けられた河川ならびに危険物などの製造、貯蔵設備等の工

²⁷ 敷地における竜巻風速を設定：原子力発電所の竜巻影響評価ガイドでは、過去に発生した竜巻による最大風速及び竜巻最大風速のハザード曲線による 1 回/10 万年のレベルの最大風速をもとに竜巻の設計風速を設定することが記載されている。

場はない。

(d) 交通の状況

市販地図等によれば、調査地点周辺の鉄道路線には、西日本旅客鉄道株式会社の山陽本線（神戸～門司）がある。海上交通路としては、祝島～柳井、八島～上関の定期航路がある。主要道路としては、国道188号（岩国～下松）、国道437号（岩国～松山）および県道23号光上関線（光～上関）等がある（図7-1）。

また、航空関係としては、調査対象地域の北北東方向約45kmに岩国飛行場があり、南西方向約45kmに大分空港がある。また、調査対象地域上空の航空路には、「Y45」、「Y452」、「Y60」および直行経路がある。「Y45」の中心線は調査対象地域の西方向約4kmを通り、祝島上空で大分空港方面に向かう直行経路と分岐している。「Y452」の中心線は調査対象地域の東方向約7km、「Y60」の中心線は調査対象地域の北方向約10kmの上空を通っている（図7-2）。

離発着がある岩国飛行場および大分空港ともに調査対象地域から45km離れている。また、上空付近に自衛隊等による訓練空域は設定されておらず巡航状態で航行される。

② 評価

文献調査の結果、調査地点周辺における社会活動に関する一般概況を把握し、調査対象地域から半径10km内には、ダムが設けられた河川および危険物などの製造、貯蔵設備等の工場が無く、調査対象地域がこれらの施設の事故等により被災しないことを確認した。

また、交通の状況についても、調査対象地域の近隣に離発着時の事故等の影響を受けるような空港はなく、また、上空付近は自衛隊等による訓練空域に設定されていないことを確認した。なお、原子力関係施設上空の飛行は、国連通達等により規制されている。

上記文献調査の結果に加え、社会環境（近隣住民、産業活動、交通状況など）に適切に配慮することにより、施設の立地上、問題がないものと判断する。

（9） その他の調査

① 文化財調査

調査対象地域における文化財（埋蔵文化財包蔵地）は、上関町教育委員会に

よれば、ないとされている。

② 動植物調査

動植物調査は、2023年8月から2024年4月の間、夏・秋・冬・春の四季において、哺乳類、鳥類、両生類、爬虫類、昆虫類、植物の現地調査を実施した。

現地調査の結果、調査対象地域において、森林等に生息・生育する種を多く確認した。

具体的には、哺乳類でテン、イノシシ等を、鳥類でキジバト、トビ等を、両生類でニホンヒキガエル、爬虫類でニホントカゲ、ニホンカナヘビ等を、昆虫類でヤチスズ、クチキコオロギ等を、植物でコナラ、アベマキ等を確認した。

なお、鳥類ではミサゴ、ツミ等、両生類ではニホンヒキガエル、昆虫類ではヒナカマキリ、モンスズメバチ等、植物ではマヤラン、クロムヨウラン等の希少な動植物を確認した（表8-1）。

③ 景観調査

景観調査は、夏・秋・冬・春の四季ごとの写真を撮影し、調査対象地域の景観を把握する目的で実施した（図8-1）。

調査の結果、海上からの景観は、海岸付近においては、岩肌の露出が目立ち、森林部においては、スダジイ、ヤブニッケイ等の常緑広葉樹を主体とし、イヌマキ等の針葉樹やクリ等の落葉広葉樹も生育する樹林帶であり、樹林内の様子は海上から確認できないほど密な状態であることを確認した。

④ その他

調査対象地域には、森林法に基づく保安林や地域森林計画対象民有林、自然公園法に基づく瀬戸内海国立公園の普通地域が含まれていることを確認した。

⑤ 評価

調査の結果、埋蔵文化財包蔵地は存在しないこと、また、動植物調査で確認した種への影響や景観については適切に配慮していくことにより、施設の立地上問題ないものと判断する。なお、森林法等に係る事項については、必要に応じ、法令等の定めに従い適切に対応する。

3. 総合評価

立地可能性調査により得られたデータに基づき評価を行った結果、以下のとおり、実施した9項目全ての調査において施設の立地に支障となるデータがないことを確認した。

- ・地盤に関しては、調査地点付近において、将来活動する可能性のある断層等は確認されなかった。加えて、施設の基礎地盤となりうる堅硬な岩盤が存在することを確認した。なお、調査地点周辺で確認した将来活動する可能性がある断層等については、耐震設計等に適切に反映することで対応可能であると判断する。
- ・上関地点における気象、火山、津波、水理、地震、竜巻、社会環境、その他の調査（文化財、動植物、景観等）について、施設の立地に大きな影響を及ぼすものではないことを確認した。

したがって、上関町大字長島の当社所有地内への乾式貯蔵による使用済燃料中間貯蔵施設について、立地の支障となる技術的に対応できない問題がないものと評価し、立地は可能であると判断する。

以上

4. 参考文献

- (1) 活断層研究会編 (1991) : [新編] 日本の活断層－分布図と資料、東京大学出版会
- (2) 今泉俊文・宮内崇裕・堤浩之・中田高編 (2018) : 活断層詳細デジタルマップ 新編、東京大学出版会
- (3) 後藤秀昭・中田高・岡田篤正・熊原康博・池田安隆・千田昇・廣内大助 (2008) : 1:25,000 都市圏活断層図 岩国断層帶とその周辺「岩国」、国土地理院技術資料D・1-No.520
- (4) 中田高・後藤秀昭・石川達也・杉戸信彦・千田昇・平川一臣・廣内大助 (2008) : 1:25,000 都市圏活断層図 岩国断層帶とその周辺「下松」、国土地理院技術資料D・1-No.520
- (5) 海上保安庁水路部 (1997) : 海底地質構造図「広島湾」
- (6) 海上保安庁水路部 (1999) : 海底地質構造図「宇部南部」
- (7) 海上保安庁水路部 (2000) : 海底地質構造図「周防灘東部」
- (8) 地震調査研究推進本部 (2016a) : 岩国－五日市断層帶(岩国断層帶・五日市断層帶)の長期評価(一部改訂)、地震調査研究推進本部 地震調査委員会
- (9) 地震調査研究推進本部 (2017a) : 日出生断層帶長期評価(第一版)について、地震調査研究推進本部 地震調査委員会
- (10) 地震調査研究推進本部 (2017b) : 中央構造線断層帶(金剛山地東縁－由布院)の長期評価(第二版)、地震調査研究推進本部 地震調査委員会
- (11) 地震調査研究推進本部 (2016b) : 周防灘断層帶(周防灘断層群・宇部沖断層群)の長期評価(一部改訂)、地震調査研究推進本部 地震調査委員会
- (12) 地震調査研究推進本部 (2016c) : 安芸灘断層帶・広島湾－岩国沖断層帶(安芸灘断層群)の長期評価(一部改訂)、地震調査研究推進本部 地震調査委員会
- (13) 中国電力株式会社 (2009) : 上関原子力発電所の発電用原子炉設置許可申請書
- (14) 日本地質学会編 (2009) : 日本地方地質誌 中国地方、朝倉書店
- (15) 気象庁 (2013) : 日本活火山総覧(第4版)、(一財)気象業務支援センター
- （16）地質調査総合センター (2025) : 日本の火山、地質調査総合センター

- (17) 中野俊・西来邦章・宝田晋治・星住英夫・石塚吉浩・伊藤順一・川辺禎久・及川輝樹・古川竜太・下司信夫・石塚治・山元孝広・岸本清行編(2013)：日本の火山（第3版）・200万分の1地質編集図、No. 11、地質調査総合センター
- (18) 四国電力株式会社（2013）：伊方発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（3号原子炉施設の変更）
- (19) 九州電力株式会社（2013）：玄海原子力発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（3号及び4号発電用原子炉施設の変更）
- (20) 中国電力株式会社（2013）：島根原子力発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（2号発電用原子炉施設の変更）
- (21) 山口県（2013）：山口県津波浸水想定（瀬戸内海沿岸）
- (22) 内閣府（2012）：南海トラフ巨大地震による津波高・浸水域等（第二次報告）及び被害想定（第一次報告）について
- (23) 内閣府（2025）：南海トラフ巨大地震 最大クラス地震における被害想定について
- (24) 宇佐美龍夫・石井寿・今村隆正・武村雅之・松浦律子（2014）：日本被害地震総覧599-2012
- (25) 気象庁（2012）：地震年報2012年
- (26) 気象庁（2024）：地震月報（カタログ編）
- (27) 気象庁：気象庁震度階級関連解説表
- (28) 気象庁（2025）：竜巻等の突風データベース（2025. 6. 6 更新分）
- (29) 総務省統計局（2020）：令和2年国勢調査

表-1 立地可能性調査の実績

調査項目	2023年度												2024年度												2025年度																
	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月				
(1) 気象に関する調査 ・文獻調査 ・現地調査（気象観測）																																									
(2) 地盤に関する調査 ・文獻調査 ・現地調査（ボーリング調査） ・現地調査（地表地質踏査）																																									
(3) 火山に関する調査 ・文獻調査																																									
(4) 漲波に関する調査 ・文獻調査																																									
(5) 水理に関する調査 ・文獻調査 ・現地調査																																									
(6) 地震に関する調査 ・文獻調査 ・現地調査（地震観測）																																									
(7) 電巻に関する調査 ・文獻調査																																									
(8) 社会環境に関する調査 ・文獻調査																																									
(9) その他の調査 ・文化財 ・動植物調査 ・景観調査 ・その他																																									
報告書とりまとめ																																									

表-2 立地可能性調査の実施概要

項目	目的	調査名	調査方法	調査範囲
気象把握	気象条件の一般概況を把握	文献調査 現地調査 (気象観測)	「日本の気候」、「気象統計情報（気象庁ホームページ）」等の資料を調査 連続的に観測した気象データを整理	最寄りの気象官署データ（松山市、吳市、大分市） 上関町大字長島の当社所有地内 ・気温、湿度、降水量、風向、風速
地盤	地質・地質構造、活断層の有無等を把握	文献調査 現地調査 (ボーリング調査)	調査地点およびその周辺が含まれる文献 岩石等を連続的に採取し、これを観察して地質の状態を調査 現地で露頭等を観察し、地層や断層の有無等を調査	調査地点周辺の地質・地質構造に関連する主要な文献を調査 ・ボーリング 鉛直ボーリング 6本 (1.53km) 傾斜ボーリング 5本 (1.05km) ・原位置試験：BTIV全孔 (2.58km)、PS検層6孔 ・断層活動性調査
火山	火山による影響を把握	文献調査 現地地質踏査	調査地点およびその周辺が含まれる文献 現地で露頭等を観察し、地層や断層の有無等を調査	上関町大字長島の当社所有地内
津波	津波による影響を把握	文献調査	調査地点およびその周辺が含まれる文献	調査地点周辺の火山の活動時期や噴出物の分布等に関する文献を調査
水理	河川の有無や洪水の影響を把握	文献調査	調査地点およびその周辺が含まれる文献 上関原子力発電所原子炉設置許可申請書、地形図等の文献を調査	上関町大字長島の当社所有地内
地震	過去及び現在の地震活動性、被害歴を把握	現地調査 現地調査 (地震観測)	現地の地形等の目視調査、表流水に係る過去の現地調査結果を調査 「日本被害地震総覧」、「気象庁地震カタログ」等の文献を調査 現地に観測した地震観測データを整理	上関町から震央距離約250kmの範囲で発生した過去の地震 上関町大字長島の当社所有地内
畜巻	畜巻発生状況を把握	文献調査	「畜巻等の突風データベース」（気象庁）を調査	日本国内
社会環境	社会活動に関する一般概況を把握	文献調査	国勢調査報告等の文献を調査	人口、集落及び公共施設、産業活動、交通の状況
その他	環境等の現況を把握	文化財調査 動植物調査 景観調査	上関町教育委員会へ確認 動植物の生息状況を調査 写真撮影等により景観を調査	上関町大字長島の当社所有地内 四季の動物（哺乳類・鳥類・爬虫類・両生類・昆虫類）及び植物 ※爬虫類、両生類、昆虫類、植物については冬季を除いた三季調査を実施
	その他			四季の景観 上関町大字長島の当社所有地内、その周辺海域



表 1-1 気象官署の所在地

気象官署名	所在地	創立年月日
松山地方気象台	愛媛県松山市北持田町	明治23年1月1日 〔1890年〕
呉特別地域気象観測所	広島県呉市宝町	明治27年4月5日 〔1894年〕
大分地方気象台	大分県大分市長浜町	明治20年1月10日 〔1887年〕

表 1-2 気象官署データの概要(松山地方気象台)

要素	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平年値 極値	統計期間
平均気温 (°C)	6.2	6.8	9.9	14.8	19.4	22.9	27.1	28.1	24.6	19.1	13.6	8.5	16.8	1991年～2020年	
日最高気温の平均 (°C)	10.2	11.0	14.4	19.6	24.2	27.0	31.2	32.6	29.1	23.8	18.1	12.6	21.1	1991年～2020年	
日最低気温の平均 (°C)	2.6	2.8	5.6	10.3	15.0	19.4	23.8	24.6	21.0	15.1	9.6	4.8	12.9	1991年～2020年	
最高気温 (°C)	24.4	24.5	27.5	31.1	32.3	35.6	37.0	37.4	36.2	33.3	28.0	25.2	37.4	1890年～2022年	
最低気温 (°C)	-7.0	-8.3	-6.3	-2.6	1.4	5.7	14.3	15.6	9.1	2.2	-1.2	-5.8	-8.3	1890年～2022年	
平均湿度 (%)	63	63	63	62	64	73	72	70	70	68	67	65	67	1991年～2020年	
最小湿度 (%)	13	8	9	7	6	8	20	21	18	18	20	22	6	1950年～2022年	
降水量 (mm)	50.9	65.7	105.1	107.3	129.5	228.7	223.5	99.0	148.9	113.0	71.3	61.8	1404.6	1991年～2020年	
日降水量の最大 (mm)	63.0	55.5	65.9	128.5	108.0	168.5	215.1	103.0	187.5	156.9	72.0	88.0	215.1	1890年～2022年	
1時間降水量の最大 (mm)	28.0	19.5	30.5	31.1	39.0	47.0	48.0	60.5	42.0	52.0	33.5	26.0	60.5	1890年～2022年	
最大積雪深さの平均 (cm)	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	1991年～2020年	
最大積雪深さ (cm)	14	34	9	—	—	—	—	—	—	—	—	3	34	1890年～2022年	
最多風向	WNW	WNW	WNW	E	WNW	E	E	E	ESE	ESE	WNW	E	1991年～2020年		
平均風速 (m/s)	2.3	2.5	2.4	2.4	2.3	2.1	2.0	2.3	2.0	1.9	2.0	2.1	2.2	1991年～2020年	

添2

〔「過去の気象データ検索」(気象庁HP、閲覧：令和5年10月) より作成〕

表 1-3 気象官署データの概要(呉特別地域気象観測所)

要素	月												統計期間
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
平均気温 (°C)	6.1	6.5	9.6	14.4	19.0	22.4	26.5	27.9	24.5	19.2	13.6	8.4	16.5 1991年～2020年
日最高気温の平均 (°C)	9.5	10.2	13.6	18.7	23.3	26.1	29.9	31.5	28.1	22.9	17.3	11.9	20.3 1991年～2020年
日最低気温の平均 (°C)	2.8	3.0	5.7	10.4	15.2	19.4	23.8	25.0	21.5	15.8	10.0	5.0	13.1 1991年～2020年
最高気温 (°C)	19.0	21.5	23.8	28.1	30.7	33.7	36.9	37.8	36.1	31.1	26.3	22.7	37.8 1894年～2022年
最低気温 (°C)	-5.4	-7.1	-4.9	-0.5	4.7	10.1	14.8	16.4	9.7	4.4	0.0	-5.5	-7.1 1894年～2022年
平均湿度 (%)	63	63	63	63	67	75	76	73	70	66	66	65	68 1991年～2020年
最小湿度 (%)	15	15	10	6	11	13	32	30	24	24	20	26	6 1950年～2022年
降水量 (mm)	41.5	59.3	106.7	126.0	147.2	217.9	251.4	113.2	143.7	97.2	65.1	48.3	1417.2 1991年～2020年
日降水量の最大 (mm)	45.1	51.5	82.5	109.9	132.0	186.0	212.9	205.0	221.8	123.0	78.0	74.5	221.8 1894年～2022年
1時間降水量の最大 (mm)	20.0	13.0	20.0	26.0	43.0	73.5	74.7	52.0	67.1	50.0	23.5	27.8	74.7 1920年～2022年
最大積雪深さの平均 (cm)	1 @	2 @	0 @	- @	- @	- @	- @	- @	- @	- @	- @	- @	2 @ 1991年～2002年
最大積雪深さ (cm)	10	10	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10 1894年～2002年
最多風向	NE	NE	NE	WSW	WSW	WSW	WSW	NE	NE	NE	NE	NE	WSW 1991年～2020年
平均風速 (m/s)	3.0	2.7	2.6	2.7	2.3	2.1	2.6	2.7	2.5	2.6	2.7	3.1	2.6 1991年～2020年

添3

注：「@」の付いた値は、参考値です。平年差や平年比に利用できません。

〔「過去の気象データ検索」（気象庁HP、閲覧：令和5年10月）より作成〕

表1-4 気象官署データの概要(大分地方気象台)

要素	月												統計期間	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
平均気温 (°C)	6.5	7.2	10.2	14.8	19.3	22.6	26.8	27.7	24.2	19.1	13.8	8.7	16.8	1991年～2020年
日最高気温の平均 (°C)	10.7	11.5	14.6	19.7	24.1	26.5	30.9	32.2	28.2	23.3	18.1	13.0	21.1	1991年～2020年
日最低気温の平均 (°C)	2.6	3.0	5.9	10.3	15.0	19.3	23.5	24.3	20.9	15.2	9.5	4.6	12.8	1991年～2020年
最高気温 (°C)	24.6	25.5	29.3	31.2	32.7	35.4	37.8	37.6	36.5	33.1	28.0	25.0	37.8	1887年～2022年
最低気温 (°C)	-7.3	-7.8	-5.2	-2.1	1.7	7.2	14.0	14.1	8.8	2.0	-2.0	-6.1	-7.8	1887年～2022年
平均湿度 (%)	62	63	65	68	77	77	75	74	70	69	64	69	1991年～2020年	
最小湿度 (%)	17	12	11	10	11	12	25	26	19	17	19	20	10	1950年～2022年
降水量 (mm)	49.8	64.1	99.2	119.7	133.6	313.6	261.3	165.7	255.2	144.8	72.9	47.1	1727.0	1991年～2020年
日降水量の最大 (mm)	51.5	77.0	90.5	107.5	177.0	223.1	252.5	443.7	414.0	327.9	93.5	114.3	443.7	1887年～2022年
1時間降水量の最大 (mm)	14.5	16.5	19.4	36.0	37.0	48.5	67.5	71.0	81.5	59.4	40.0	14.5	81.5	1937年～2022年
最大積雪深さの平均 (cm)	1	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	1	1991年～2020年
最大積雪深さ (cm)	15	15	7	—	—	—	—	—	—	—	—	2	15	1916年～2022年
最多風向	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	1991年～2020年
平均風速 (m/s)	2.9	2.8	2.6	2.5	2.2	2.3	2.5	2.5	2.6	2.6	2.9	2.6	1991年～2020年	

添4

〔「過去の気象データ検索」（気象庁HP、閲覧：令和5年10月）より作成〕

表 1-5 気象官署データの概要(台風歴)

気象官署名	順位	最低海面気圧 (hPa)	記録された 年月日	最大瞬間風速 (m/s) (記録された月日)	日降水量(mm) (記録された月日)	名称
松山地方気象台	1	967.1	1951.10.14	34.8 (10月14日)	57.2 (10月14日)	台風番号5115
	2	968.3	1954.9.26	32.0 (9月26日)	38.3 (9月25日)	台風番号5415
	3	970.9	1970.8.21	36.4 (8月21日)	86.5 (8月21日)	台風番号7010
呉特別地域気象観測所	1	966.0	1951.10.14	記録なし	71.3 (10月14日)	台風番号5115
	2	968.4	1954.9.26	32.4 (9月26日)	84.1 (9月25日)	台風番号5415
	3	971.2	2004.8.30	26.3 (8月30日)	111.5 (8月30日)	台風番号0416
大分地方気象台	1	956.8	1951.10.14	39.0 (10月14日)	232.4 (10月14日)	台風番号5115
	2	964.4	1954.9.13	33.9 (9月13日)	107.8 (9月13日)	台風番号5412
	3	965.8	2004.8.30	36.3 (8月30日)	140.0 (8月30日)	台風番号0416

表1-6 気象観測記録(当社所有地内)

要素	月	統計期間											
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
平均気温 (°C)	13.7	17.6	20.5	24.2	25.7	22.7	18.5	13.8	8.4	6.6	6.6	10.1	15.8
日最高気温の平均 (°C)	17.3	21.0	23.1	26.8	28.4	25.5	21.2	16.4	10.7	9.0	9.6	13.8	18.6
日最低気温の平均 (°C)	10.7	15.0	18.5	22.5	23.8	20.7	16.2	11.5	6.3	4.3	4.0	7.2	13.4
最高気温 (°C)	23.2	27.1	28.0	32.3	33.5	31.0	27.8	23.1	19.8	16.7	18.7	21.7	33.5
最低気温 (°C)	4.6	7.4	13.6	17.4	18.5	15.0	9.8	3.1	-0.1	-4.1	-2.1	-1.4	-4.1
平均湿度 (%)	72	76	86	88	85	83	76	73	68	68	68	71	76
最小湿度 (%)	22	24	36	57	44	38	43	38	35	35	30	20	20
降水量 (mm)	137.6	136.7	244.2	231.3	149.1	173.9	116.2	67.3	62.1	46.2	48.4	100.1	1512.9
日降水量の最大 (mm)	76.5	96.5	117.0	194.5	96.5	130.0	125.0	48.5	69.5	34.0	41.5	46.0	194.5
1時間降水量の最大 (mm)	19.5	25.0	41.5	52.5	24.5	46.5	22.5	17.0	11.0	8.5	10.0	15.0	52.5
最多風向	SW	SW	NE	SW	SW	NE	ESE	SW	SW	SW	SW	SW	2013年度～2022年度
平均風速 (m/s)	2.2	1.9	1.7	1.9	1.9	1.9	2.2	2.3	2.7	2.7	2.6	2.3	2.2

統計期間の欠測率
 気温 : 0.2%
 温度 : 0.2%
 湿度 : 0.1%
 降水量 : 0.8%

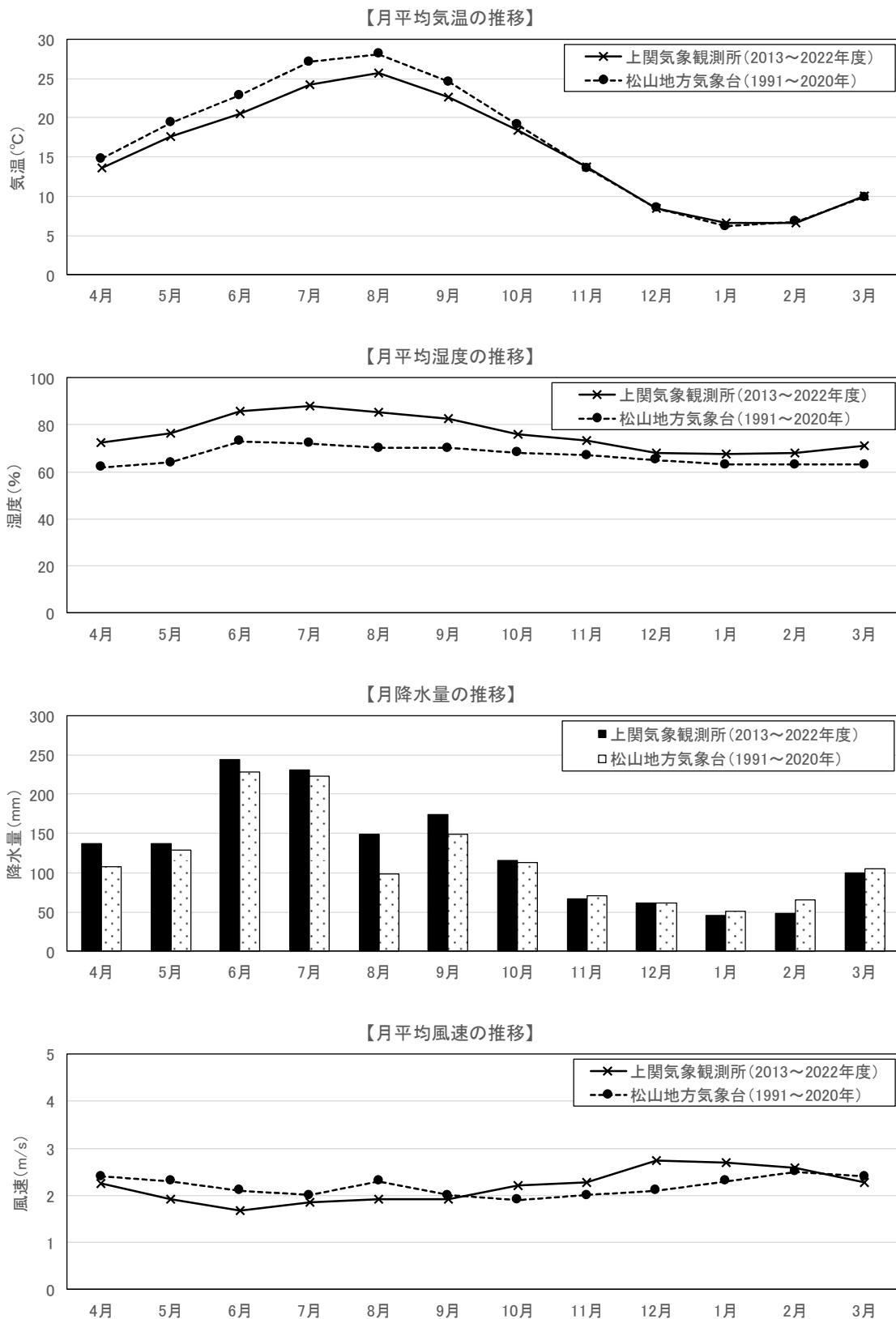


図 1-1 気象観測記録の月別推移

表2-1 岩級区分基準表

割れ目間隔	
I	30cm以上 [コア形状は長柱状]
II	10cm～30cm [コア形状は柱状]
III	3 cm～10cm [コア形状は短柱状]
IV	3 cm以下 [コア形状は片状～短柱状]
V	割れ目として認識できない 土砂状の岩盤

割れ目状態	
α	新鮮
β	割れ目が汚染され、岩石組織が若干変質
γ	粘土、風化物質、外来物質を介在する

岩石・岩盤の硬さ	
1	堅硬である。ハンマの軽打で澄んだ金属音を発する。
2	概ね新鮮堅硬であるが、部分的に褐色の風化汚染が認められる。ハンマの軽打で一部低い金属音を発する。
3	全体にやや軟質化している。ハンマの軽打でやや濁った金属音を発する。
4	岩組織を残すが岩芯まで軟質化している。ハンマの軽打で容易に岩片状となる。
5	砂～粘土状を呈する。岩芯まで風化変質し、岩組織を残さず、ハンマの軽打で容易に土砂状になる。

割れ目間隔	割れ目状態	岩石の硬さ	1	2	3	4	5
I	α	KH	KH				
	β	KH	KH	KM			
	γ	KH	KH	KM	KL	KD	
II	α	KH	KH	KM			
	β	KH	KM	KM	KL		
	γ	KM	KM	KL	KL	KD	
III	α	KM	KM	KM			
	β	KM	KM	KL	KL		
	γ	KM	KL	KL	KL	KD	
IV	α		KL				
	β		KL	KL	KD		
	γ		KL	KD	KD	KD	
V	α						
	β						
	γ				KD	KD	KD

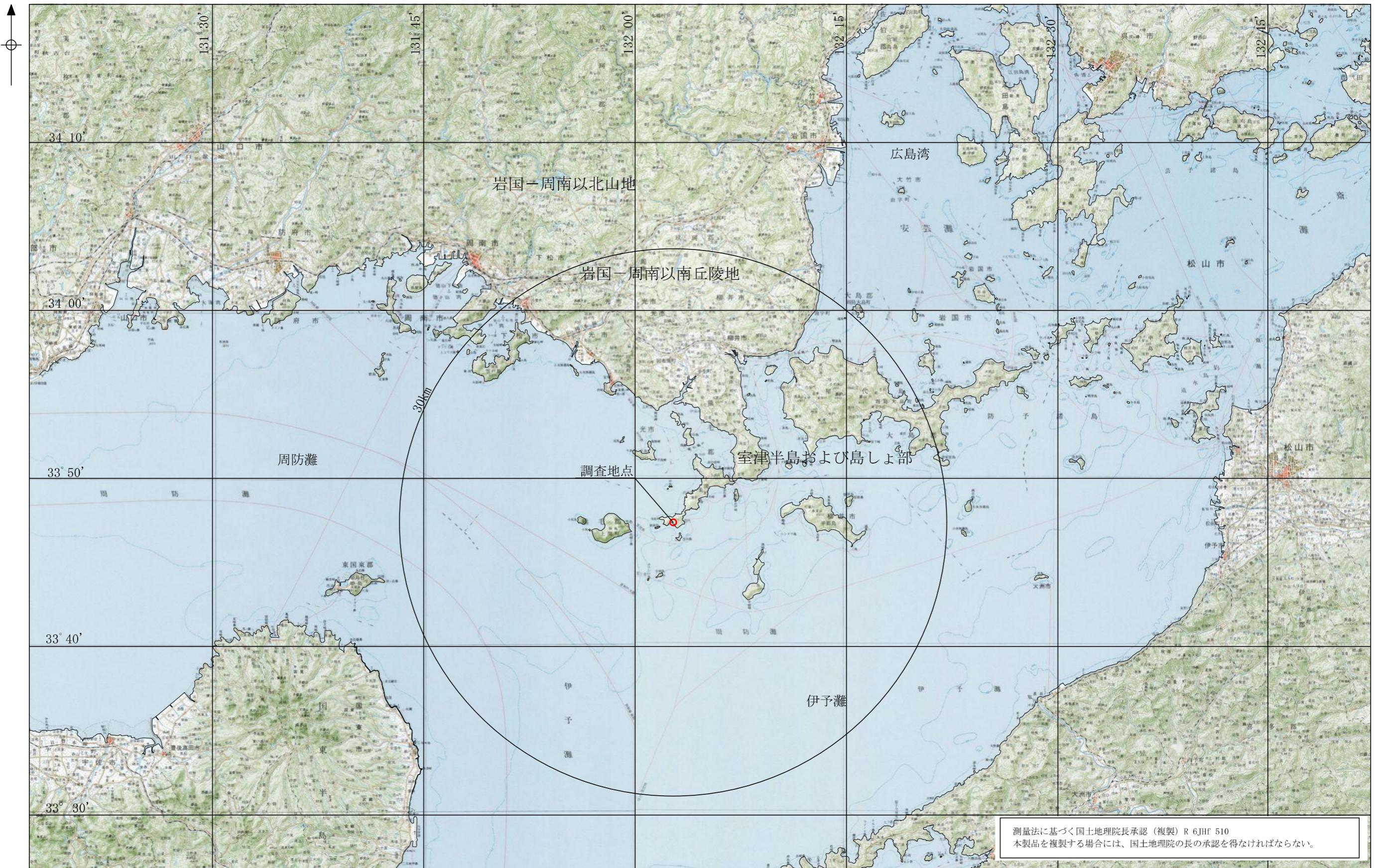


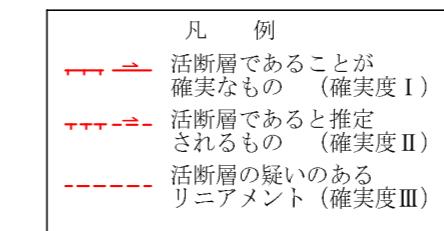
図2-1 調査地点周辺陸域の地形図



断層番号	断層名	確実度	走行方向	傾斜	年代	断層変位		平均変位速度 m/10 ³ 年	備考
						上成隆起側 m	下分陥側 m		
①	小方一小瀬断層	I	B 26	NE	V	直線状谷・屈曲 断層露頭	山地斜面・谷 花崗岩	W(200) R(<300)	
②	岩国断層	I	B 10	NE		直線状谷 屈曲	山地高度 谷	N*(150) R(500)	* 南西部
③	甘木山断層	I	B 4	NE	N*	高度不連続 屈曲	山地高度 谷	NW R(<220)	* 53°N
④	小畑断層	II	10	NE		屈曲・高度不連続	谷・丘陵高度	NW R	
⑤	長野断層	II	B 3	NE		屈曲・高度不連続	谷・丘陵高度	NW R(<300)	
⑥	熊毛断層	II	17	ENE		断層崖	山地高度	N(400)	
⑦	徳山市北	II	6	EW		断層崖	山地高度	N	

注1)Aは平均変位速度が1m/1000年以上10m/1000年未満のもの、
Bは平均変位速度が0.1m/1000年以上1m/1000年未満のもの、
Cは平均変位速度が0.01m/1000年以上0.1m/1000年未満のものを示す。

注2)断層面の傾斜方向を示す。傾斜Vはほとんど垂直な場合を示す。



0 10 20km

図2-2 調査地点周辺陸域の文献断層分布図
(活断層研究会編 (1991))

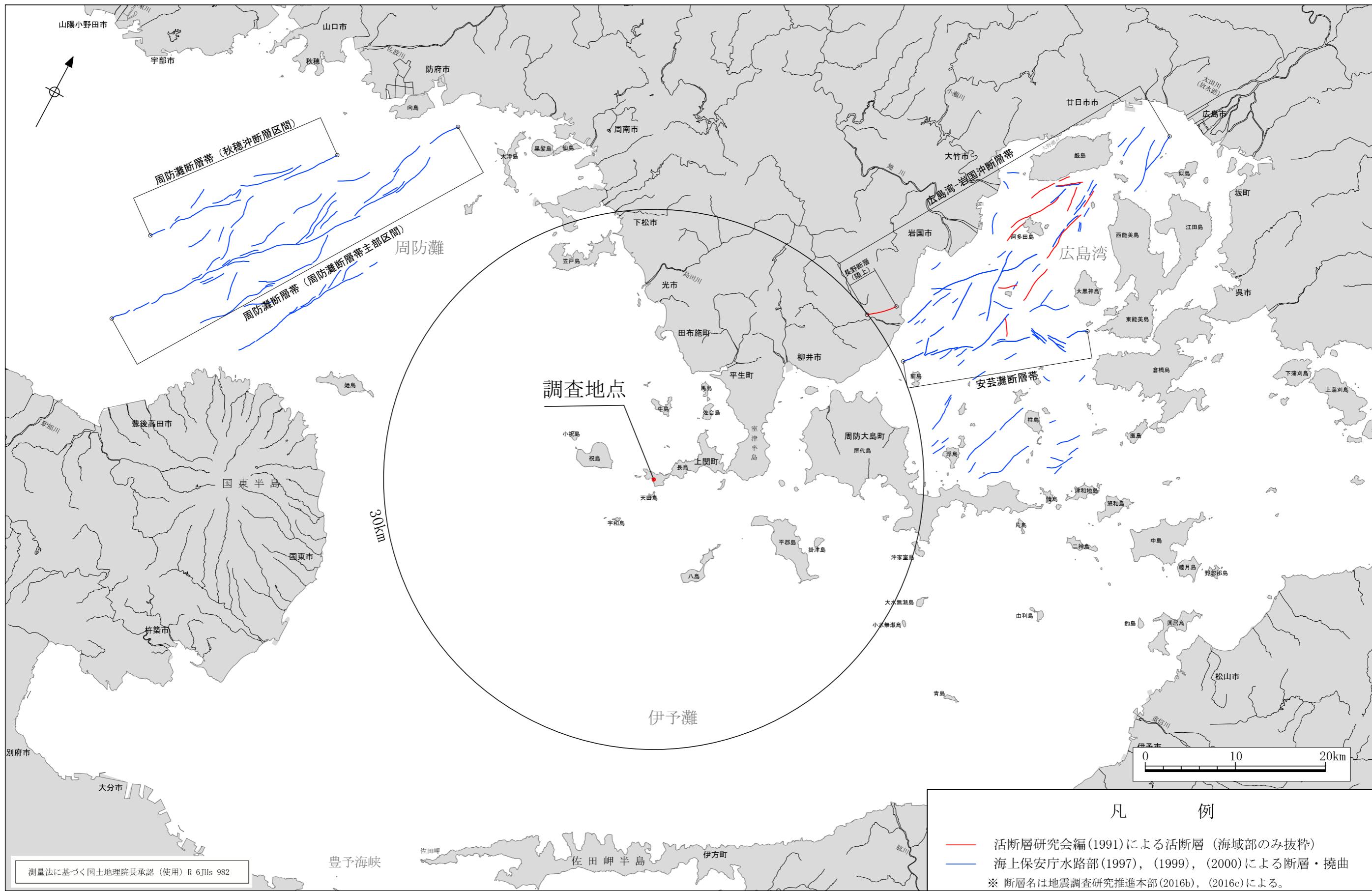
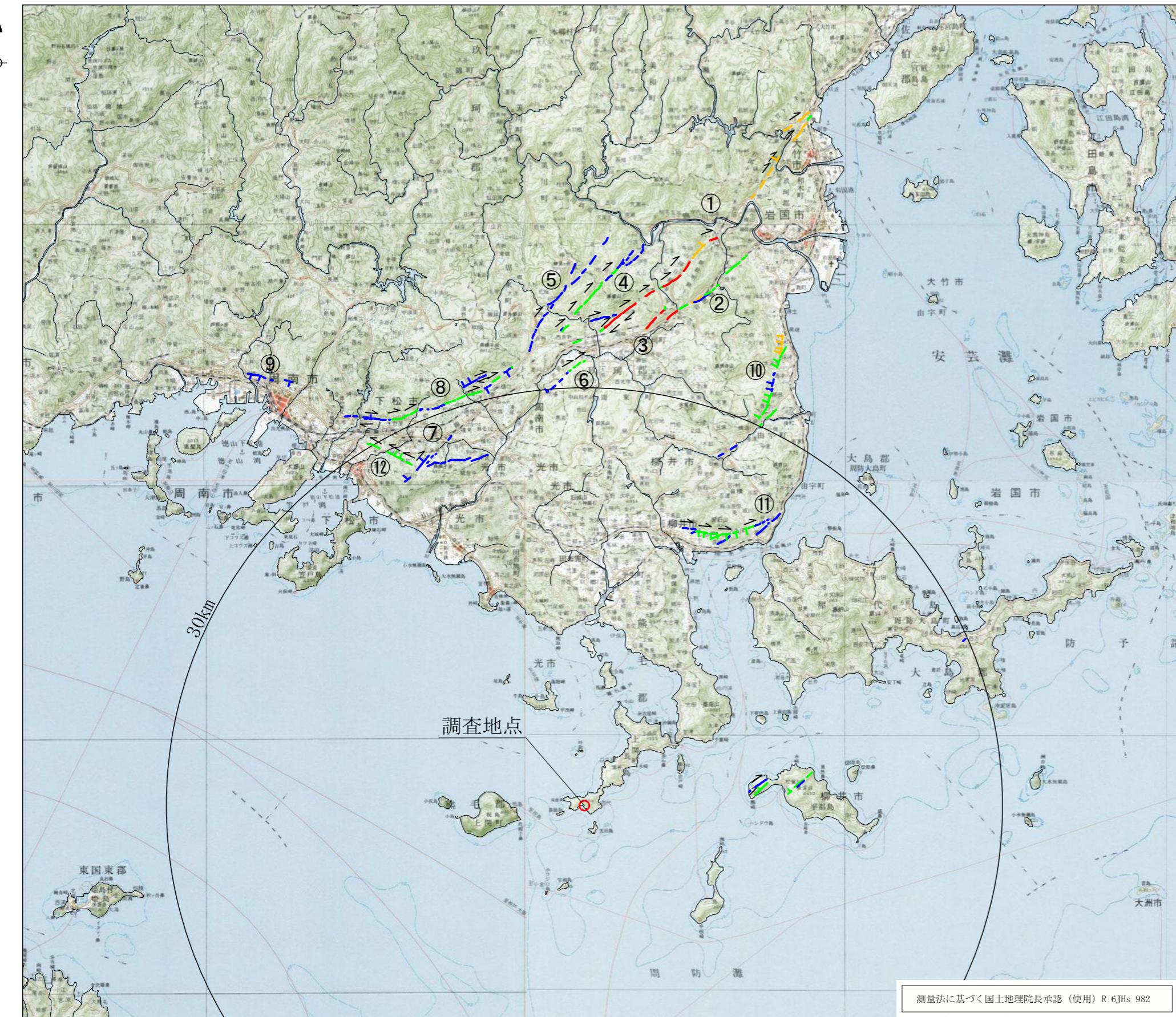


図2-3 調査地点周辺海域の主要文献断層分布図



番号	変動地形・リニアメントの名称
①	大竹
②	岩国
③	廿木峠
④	小畠
⑤	田代
⑥	差川
⑦	大河内
⑧	熊毛
⑨	徳山市北
⑩	長野
⑪	大畠
⑫	河内

凡例
変動地形・リニアメント

- Aランク
- Bランク
- Cランク
- Dランク

—— 低下側

→ 尾根・谷の屈曲方向

0 10 20km

図2-4 変動地形・リニアメント判読結果（中国電力（2009））

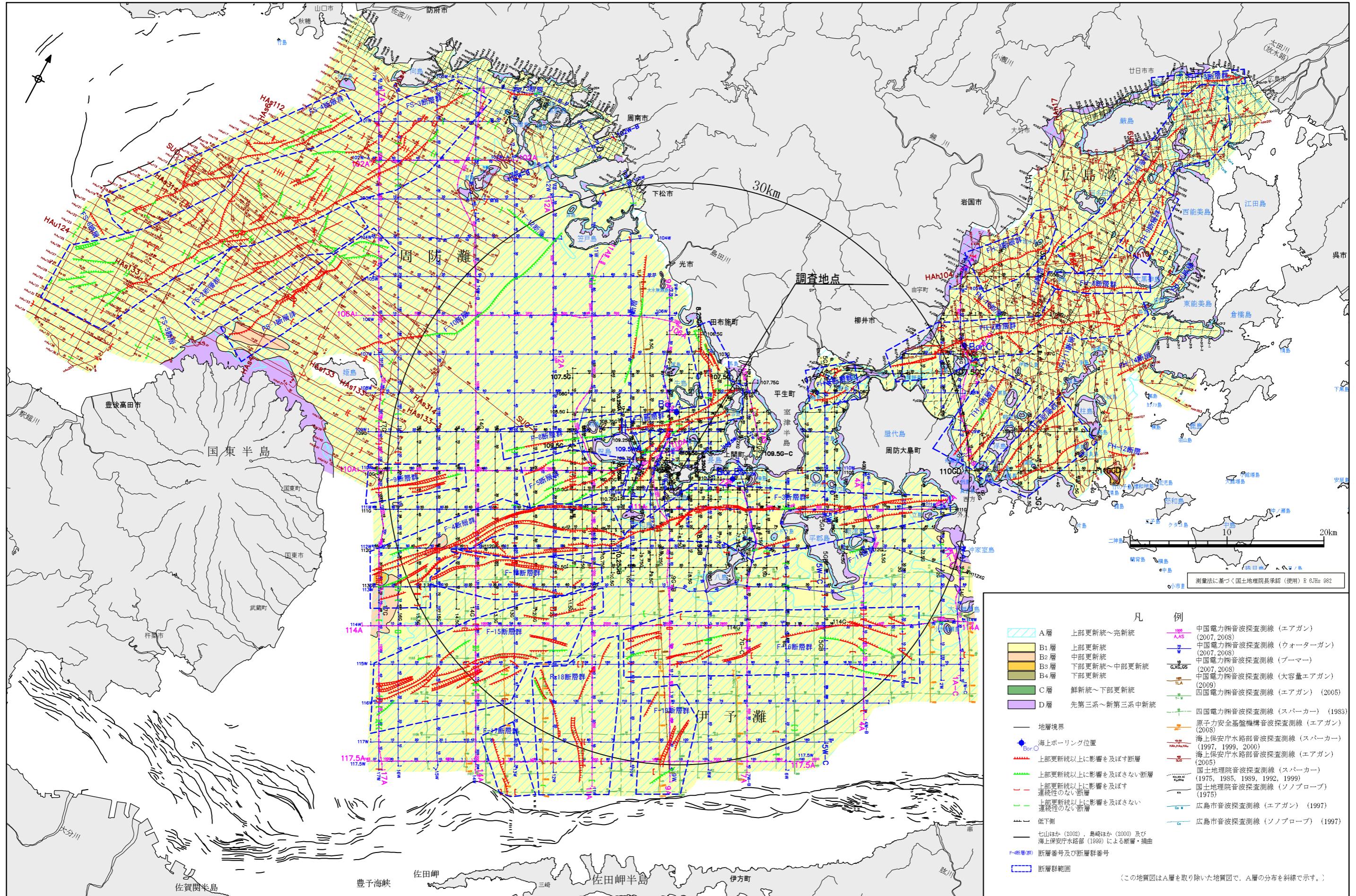
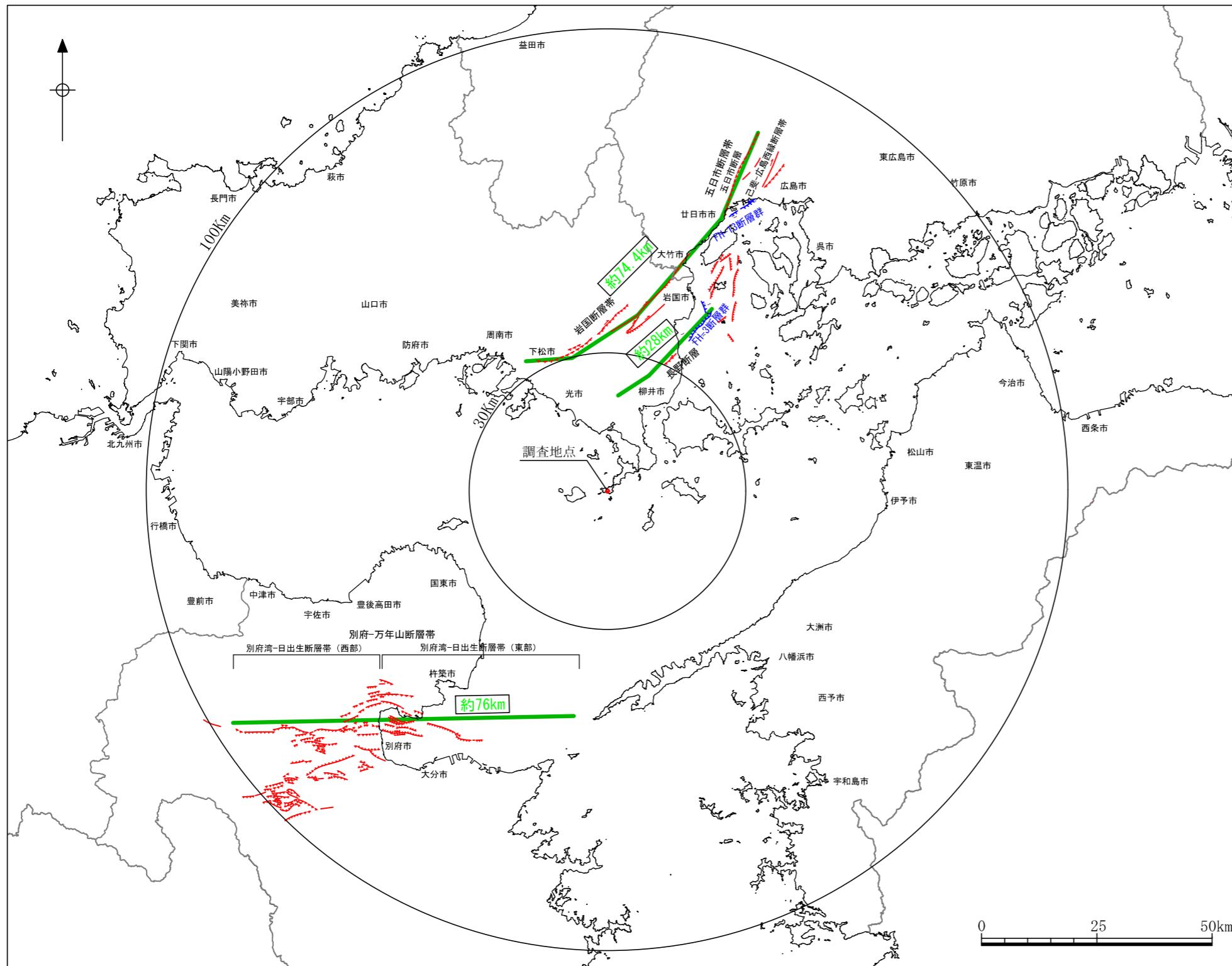


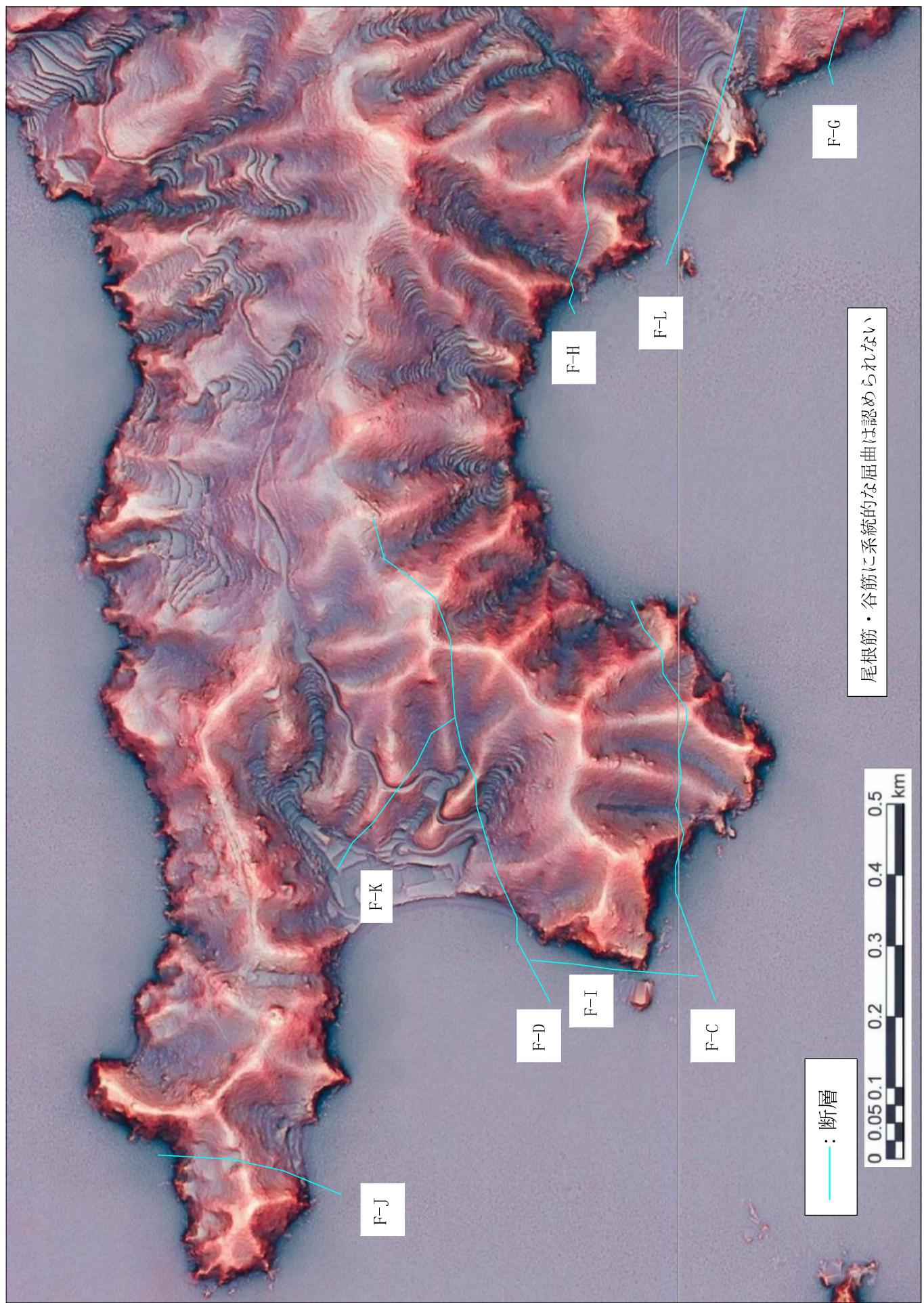
図2-5 調査地点周辺海域の海底地質図



※) 本図は、活断層研究会編（1991）に加筆、修正を加えたものである。

図2-6 陸域から海域へ連続する活断層の評価図（中国電力（2009））

図2-7 航空レーザー測量結果による赤色立体図



※調査地点付近の赤色立体図に当社が評価した断層の分布を重ね描いたもの

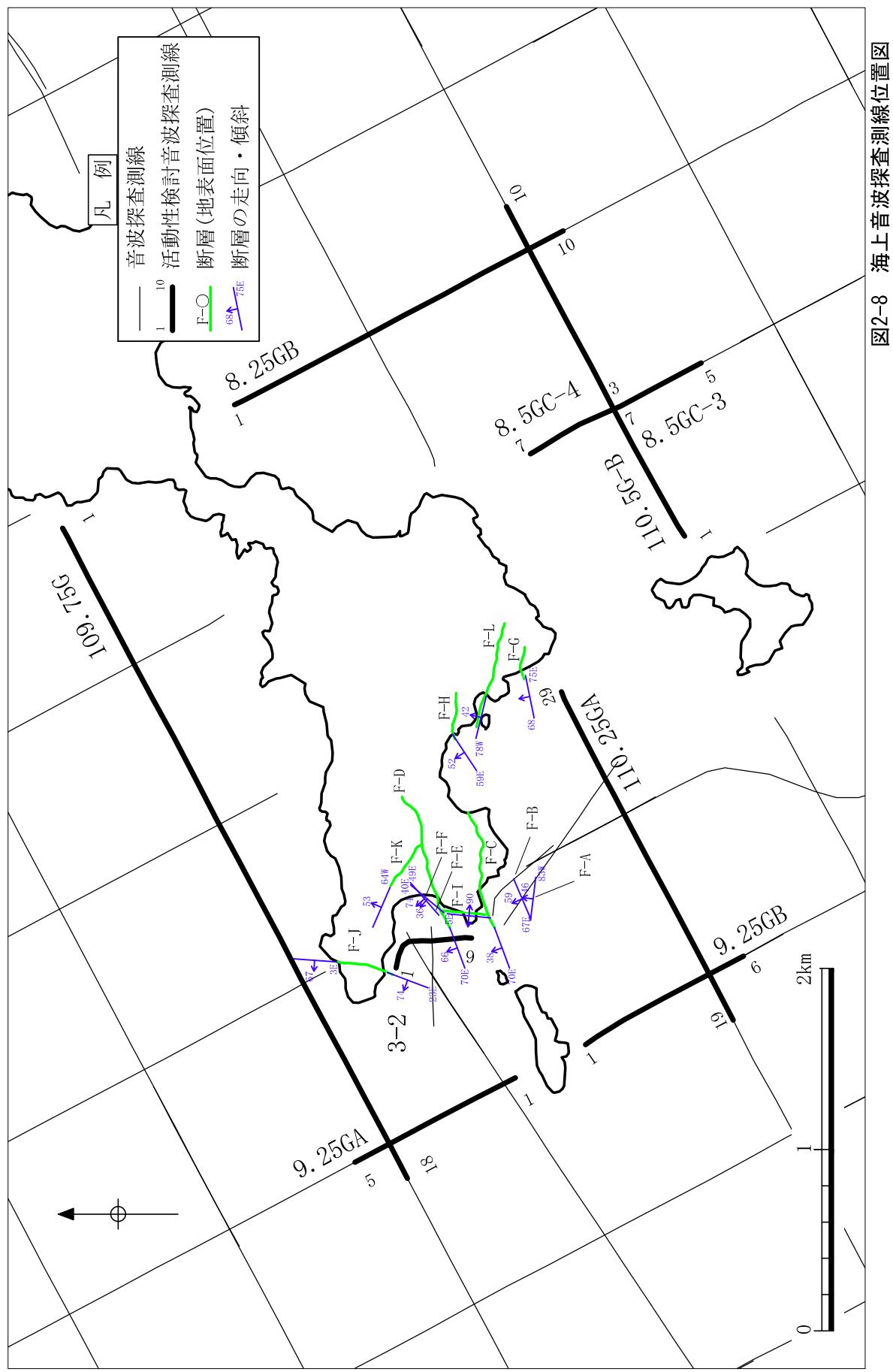
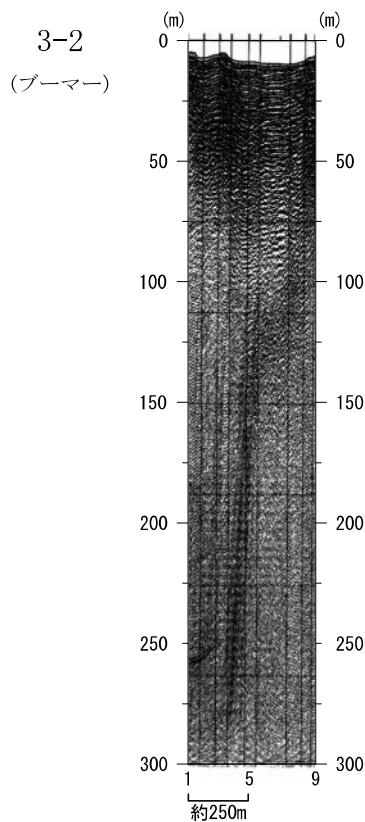


図2-8 海上音波探査測線位置図

< N ————— F-D, F-E ————— > S



< ————— F-D, F-E ————— >

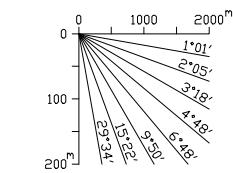
凡　例

- A A層 上部更新統～完新統
- B₁ B₁層 上部更新統
- D D層 先第三系～新第三系～中新統

--F--○-- 断層延長部

— 地層境界

- - - 推定地層境界



数字(角度)は水平・垂直比が
1 : 1 の傾斜角度

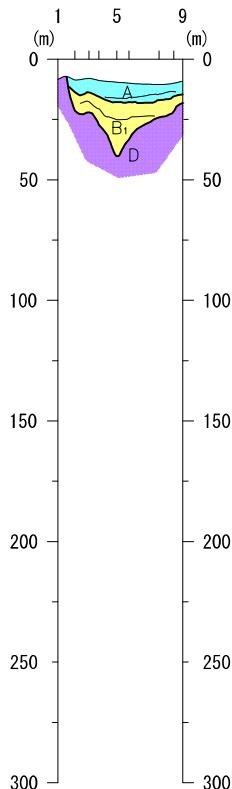
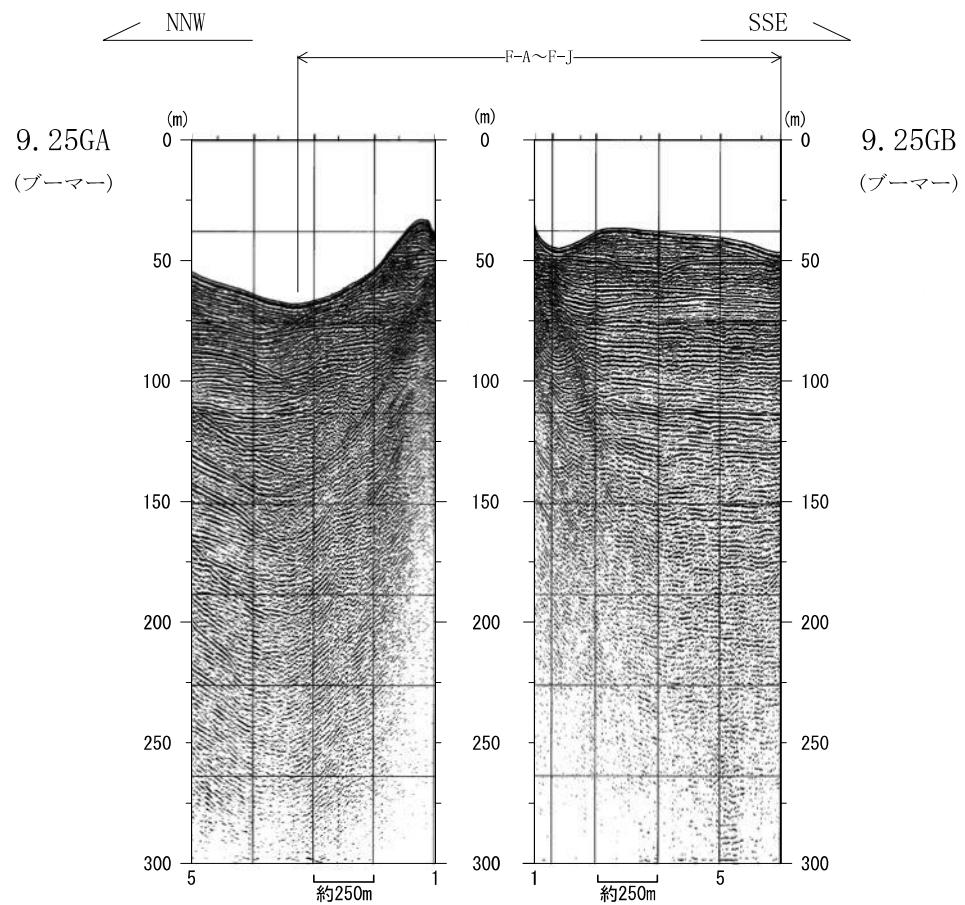


図2-9(1) 海上音波探査記録および地質断面図 (3-2) (中国電力 (2009))



凡　例

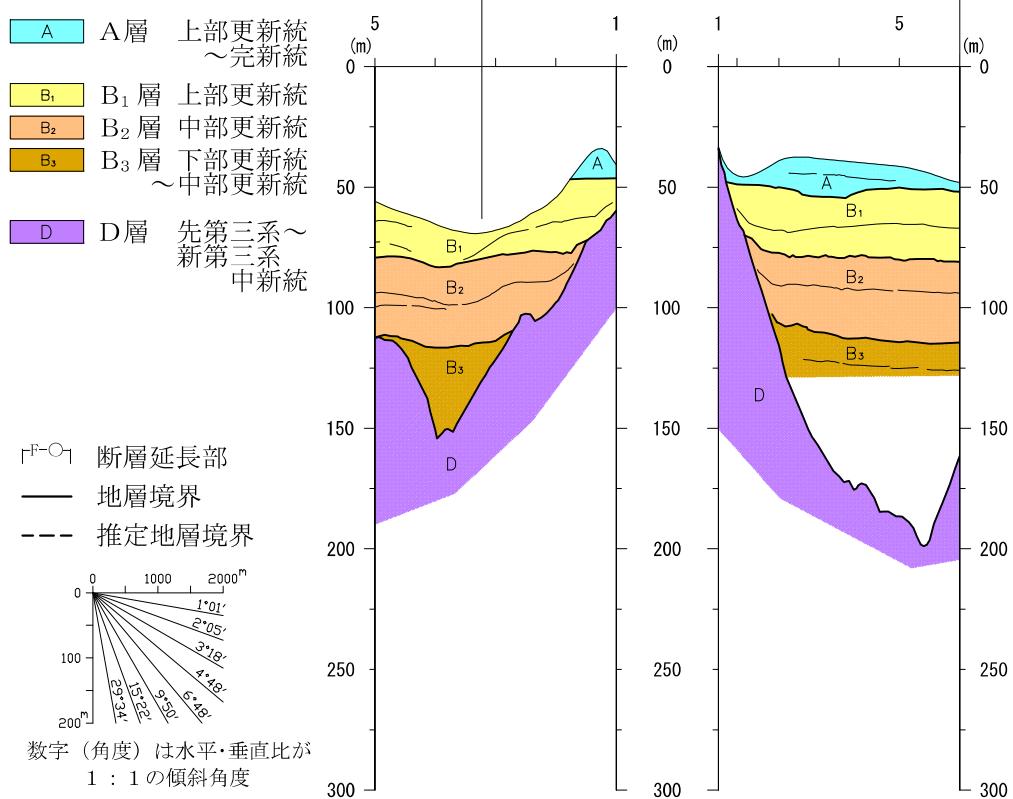
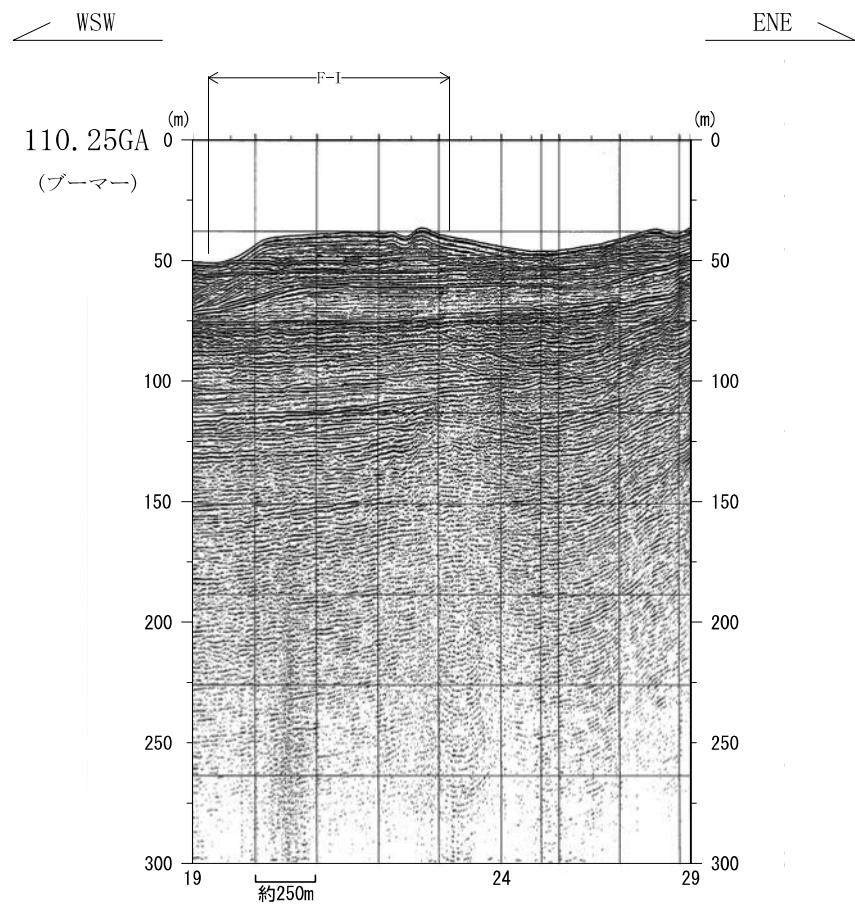


図2-9(2) 海上音波探査記録および地質断面図 (9.25GA, 9.25GB) (中国電力 (2009))



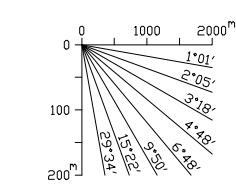
凡　例

- A A層 上部更新統～完新統
- B₁ B₁層 上部更新統
- B₂ B₂層 中部更新統
- B₃ B₃層 下部更新統～中部更新統
- B₄ B₄層 下部更新統
- D D層 先第三系～新第三系
中新統

F-I 断層延長部

— 地層境界

- - - 推定地層境界



数字(角度)は水平・垂直比が
1 : 1の傾斜角度

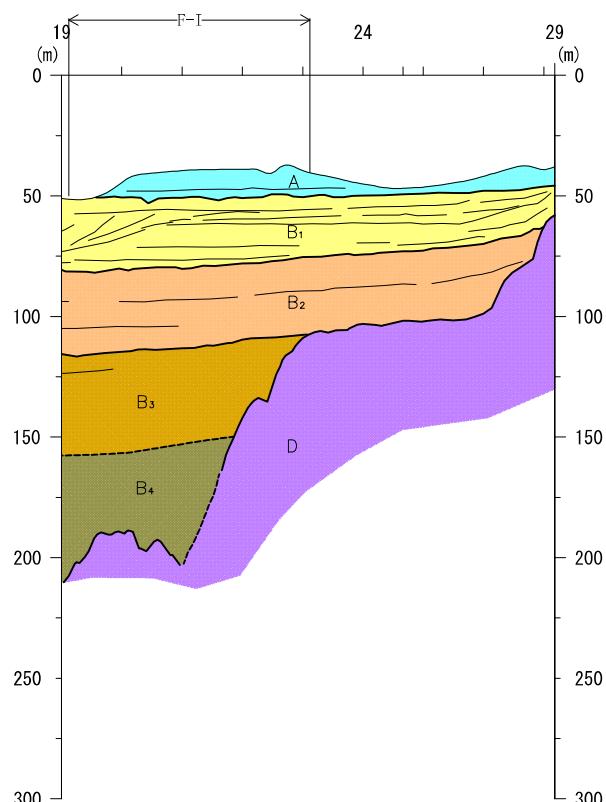


図2-9(3) 海上音波探査記録および地質断面図 (110.25GA) (中国電力 (2009))

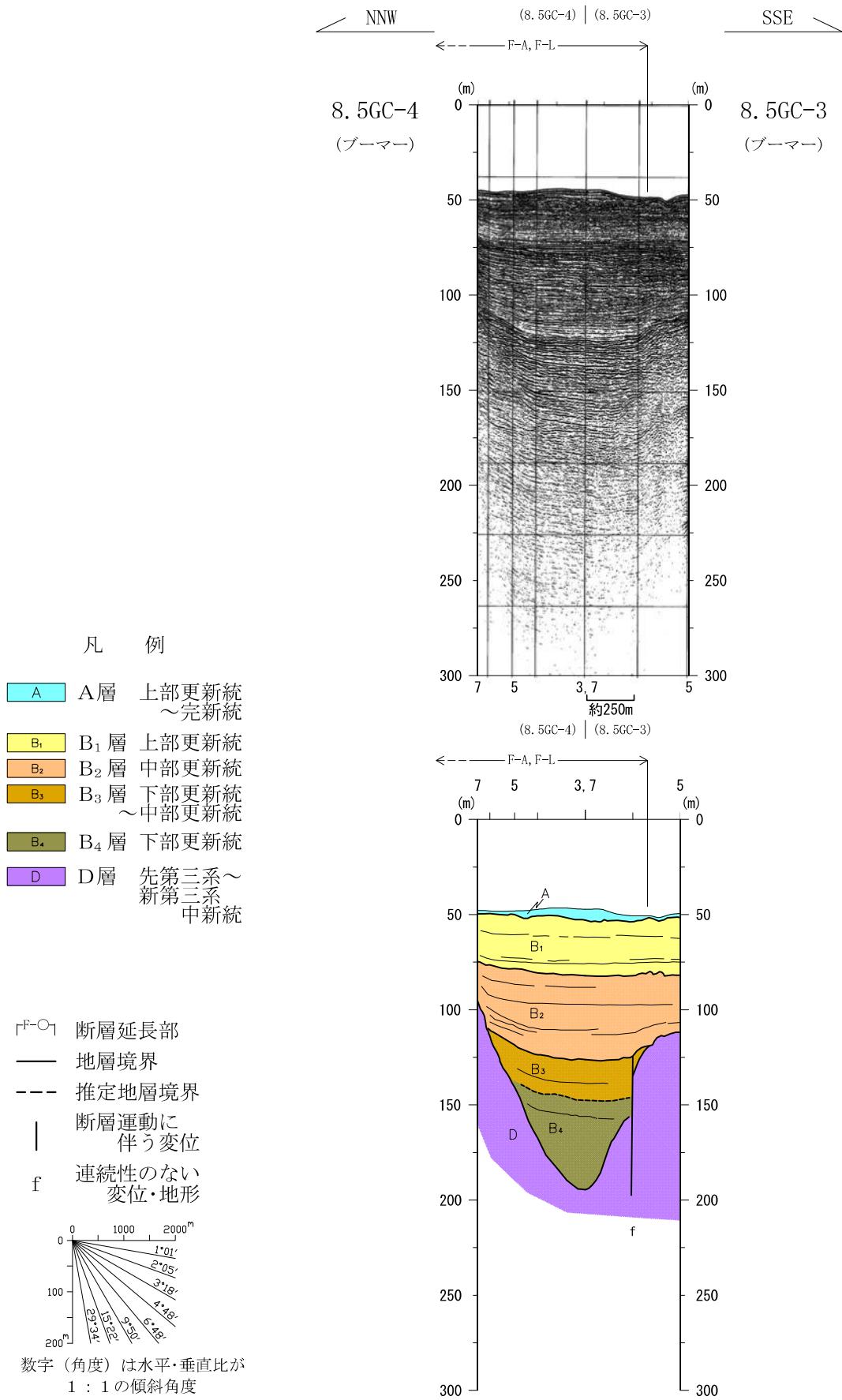
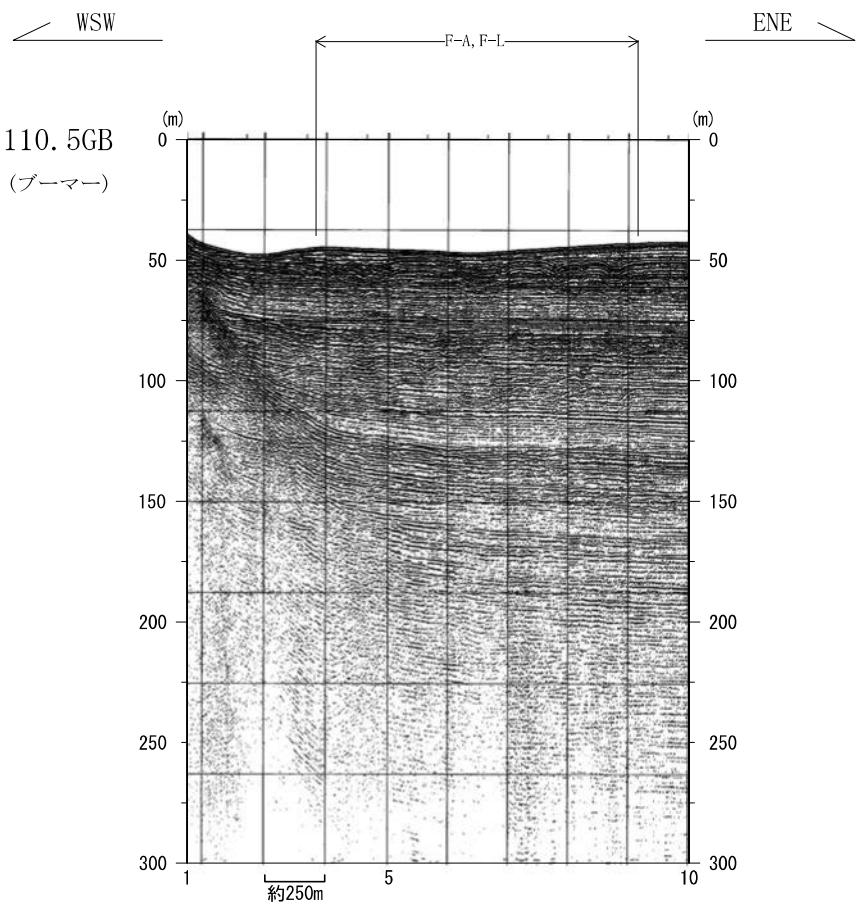


図2-9(4) 海上音波探査記録および地質断面図 (8.5GC-3, 8.5GC-4) (中国電力 (2009))



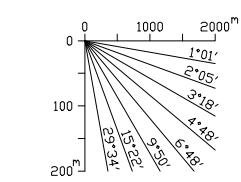
凡　例

- A A層 上部更新統～完新統
- B₁ B₁層 上部更新統
- B₂ B₂層 中部更新統
- B₃ B₃層 下部更新統～中部更新統
- B₄ B₄層 下部更新統
- D D層 先第三系～新第三系
中新統

□ 断層延長部

— 地層境界

--- 推定地層境界



数字（角度）は水平・垂直比が
1 : 1の傾斜角度

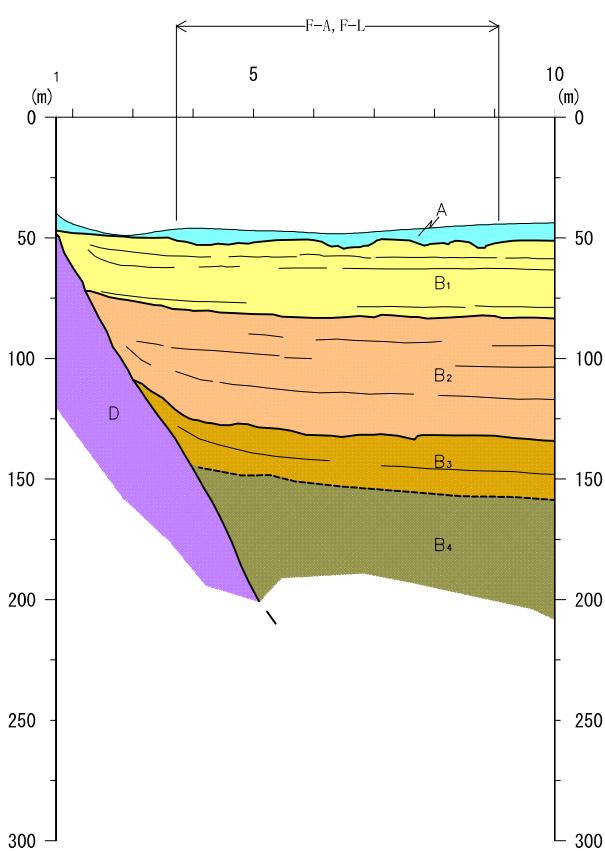
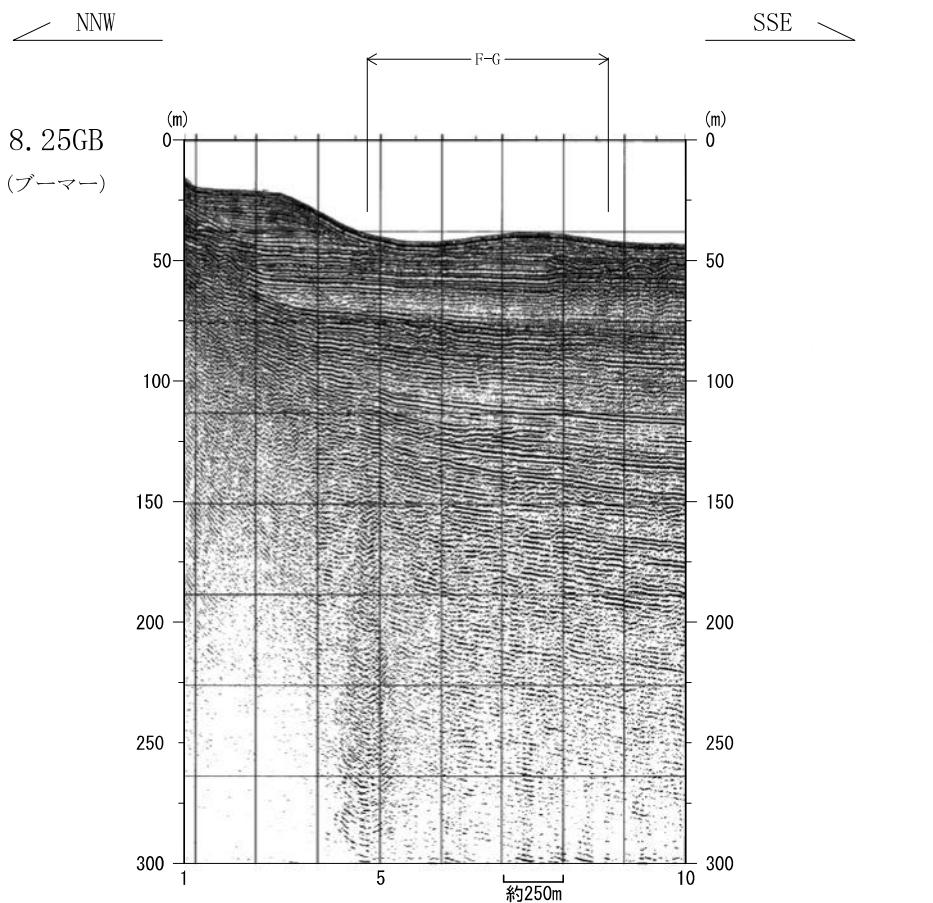


図2-9(5) 海上音波探査記録および地質断面図 (110.5GB) (中国電力 (2009))



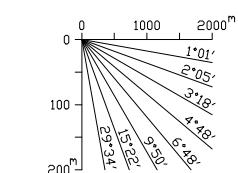
凡 例

	A層 上部更新統 ～完新統
	B ₁ 層 上部更新統
	B ₂ 層 中部更新統
	B ₃ 層 下部更新統 ～中部更新統
	B ₄ 層 下部更新統
	D層 先第三系～ 新第三系 中新統

F-O₁ 断層延長部

— 地層境界

- - - 推定地層境界



数字(角度)は水平・垂直比が
1 : 1 の傾斜角度

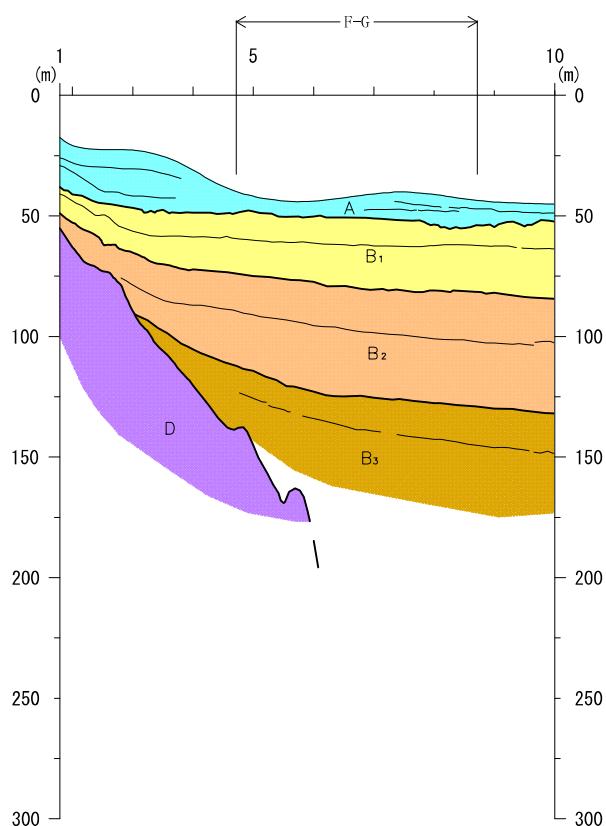


図2-9(6) 海上音波探査記録および地質断面図 (8.25GB) (中国電力 (2009))

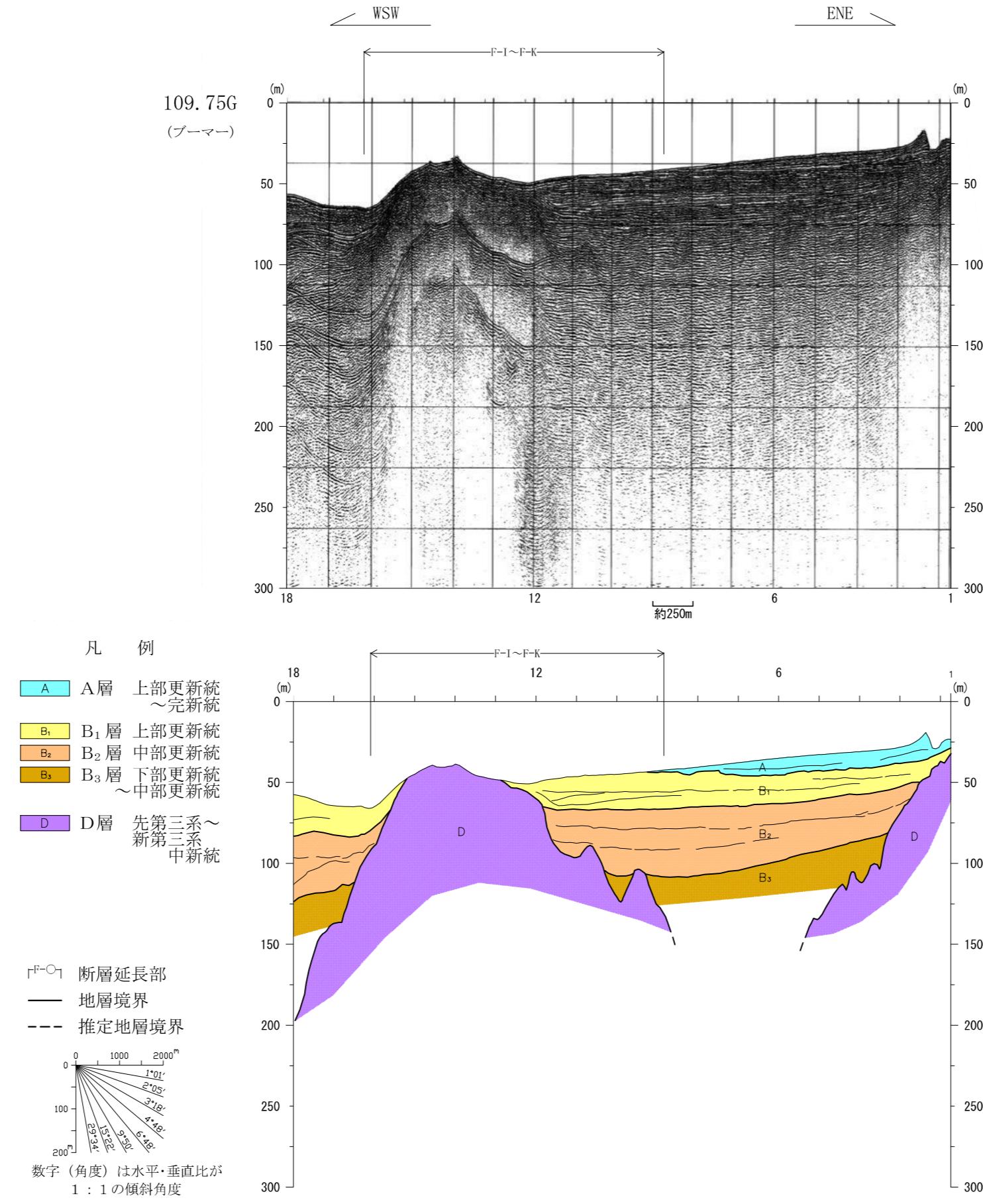


図2-9(7) 海上音波探査記録および
地質断面図 (109.75G)
(中国電力 (2009))

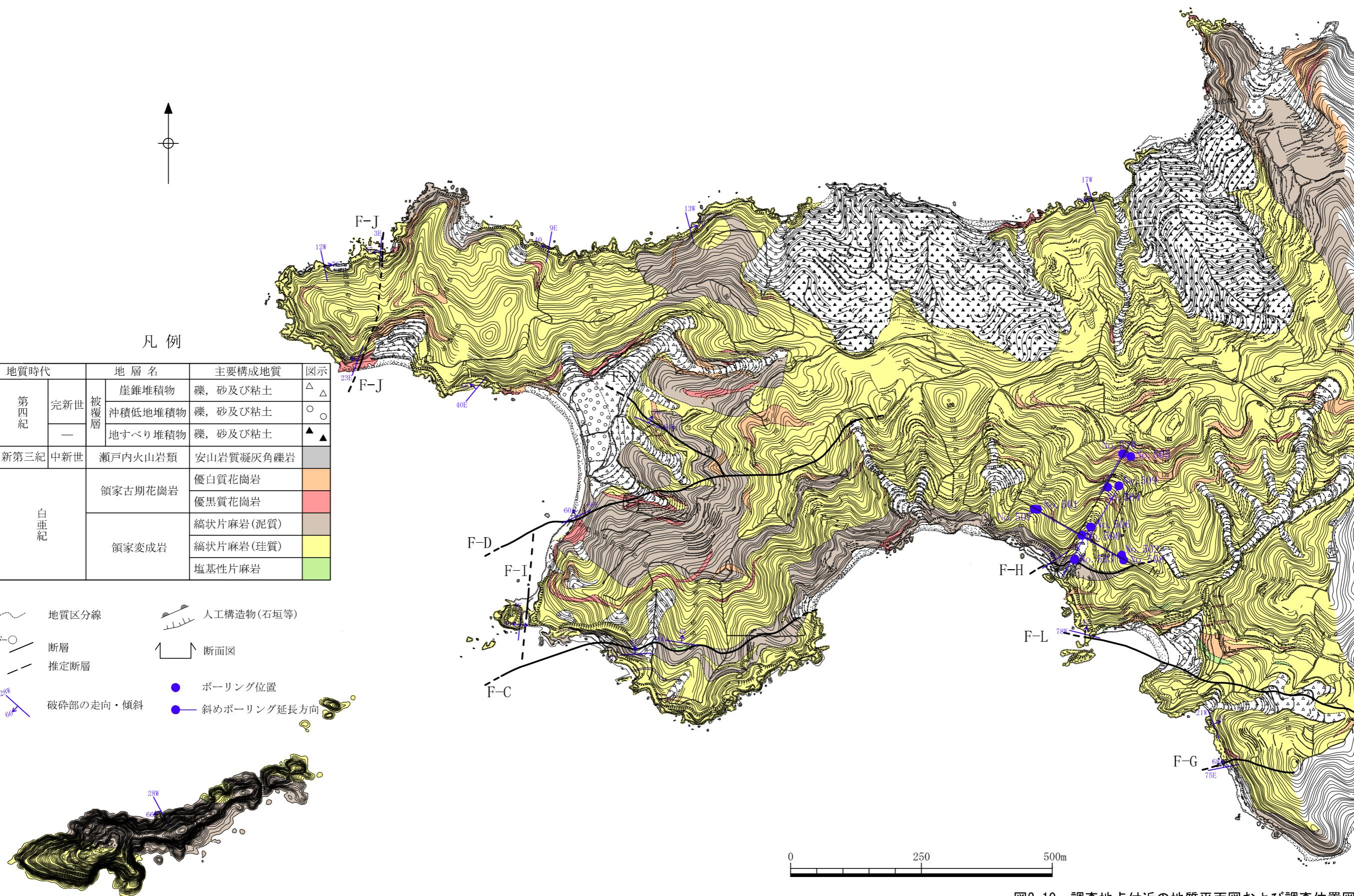


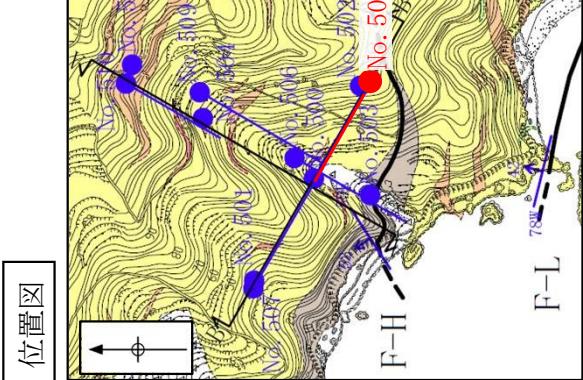
図2-10 調査地点付近の地質平面図および調査位置図

図2-11(1) 薄片観察結果

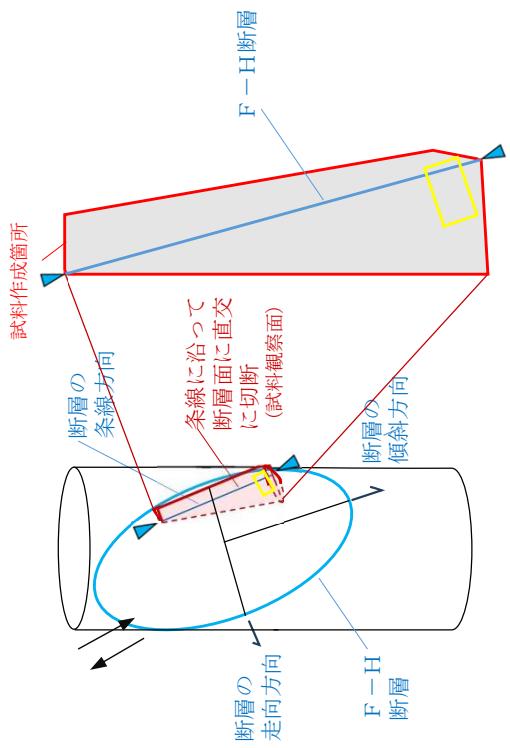
上盤側が傾斜方向にずれる正断層センスが認められる。

——：構造不連続面
- - - : P面（粒子の配列）

試料の写真
F-H断層をNo.508孔（斜め孔）で捉えた箇所
(掘進長46.3m)



試料作成箇所の位置(概念図)



薄片写真

上盤側

傾斜方向

最新活動面

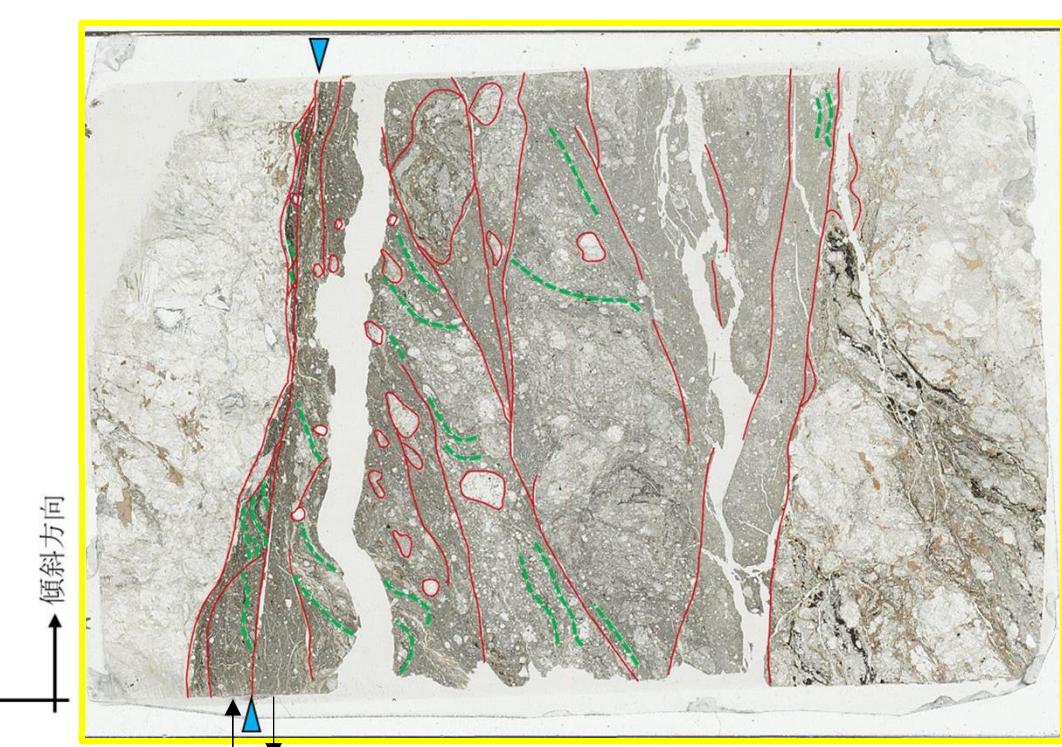


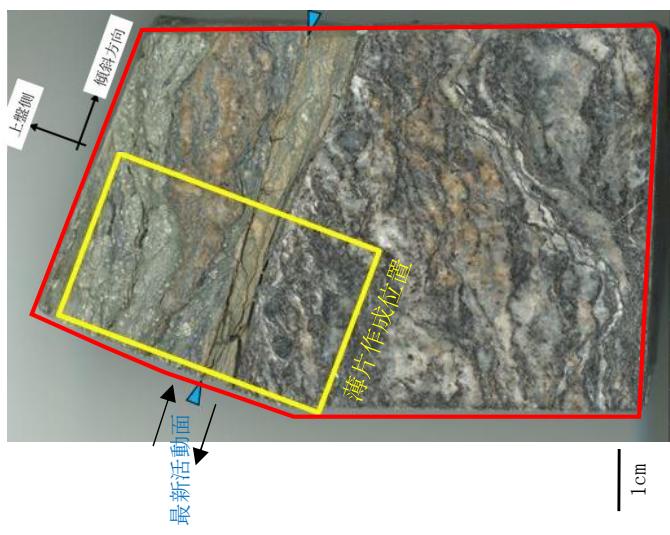
図2-11 (2) 薄片観察結果

上盤側が傾斜方向にずれる正断層センスが認められる。

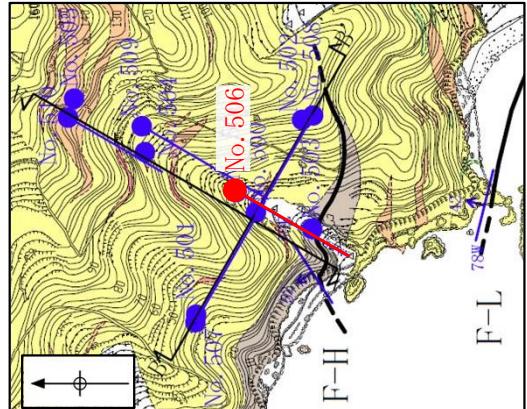
——：構造不連続面 - - - : P面 (粒子の配列)

薄片写真

試料の写真
F-L断層をNo. 506孔 (斜め孔) で捉えた箇所
(掘進長189.56m)

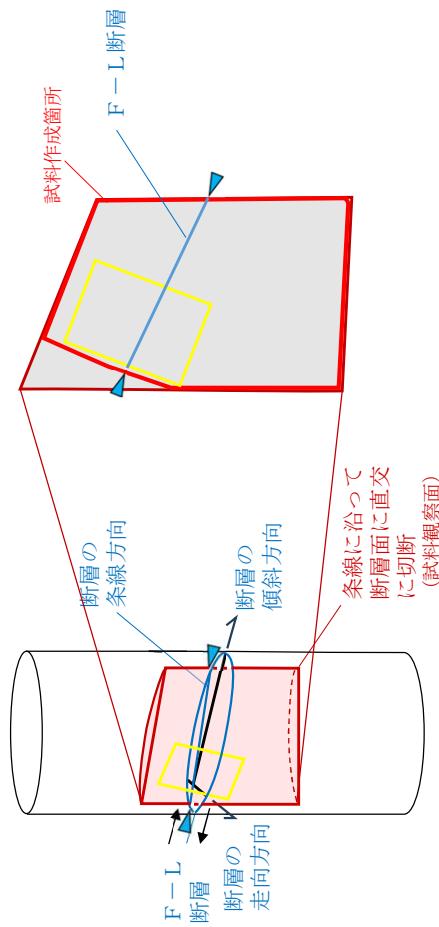


位置図



試料の写真

試料作成箇所の位置 (概念図)



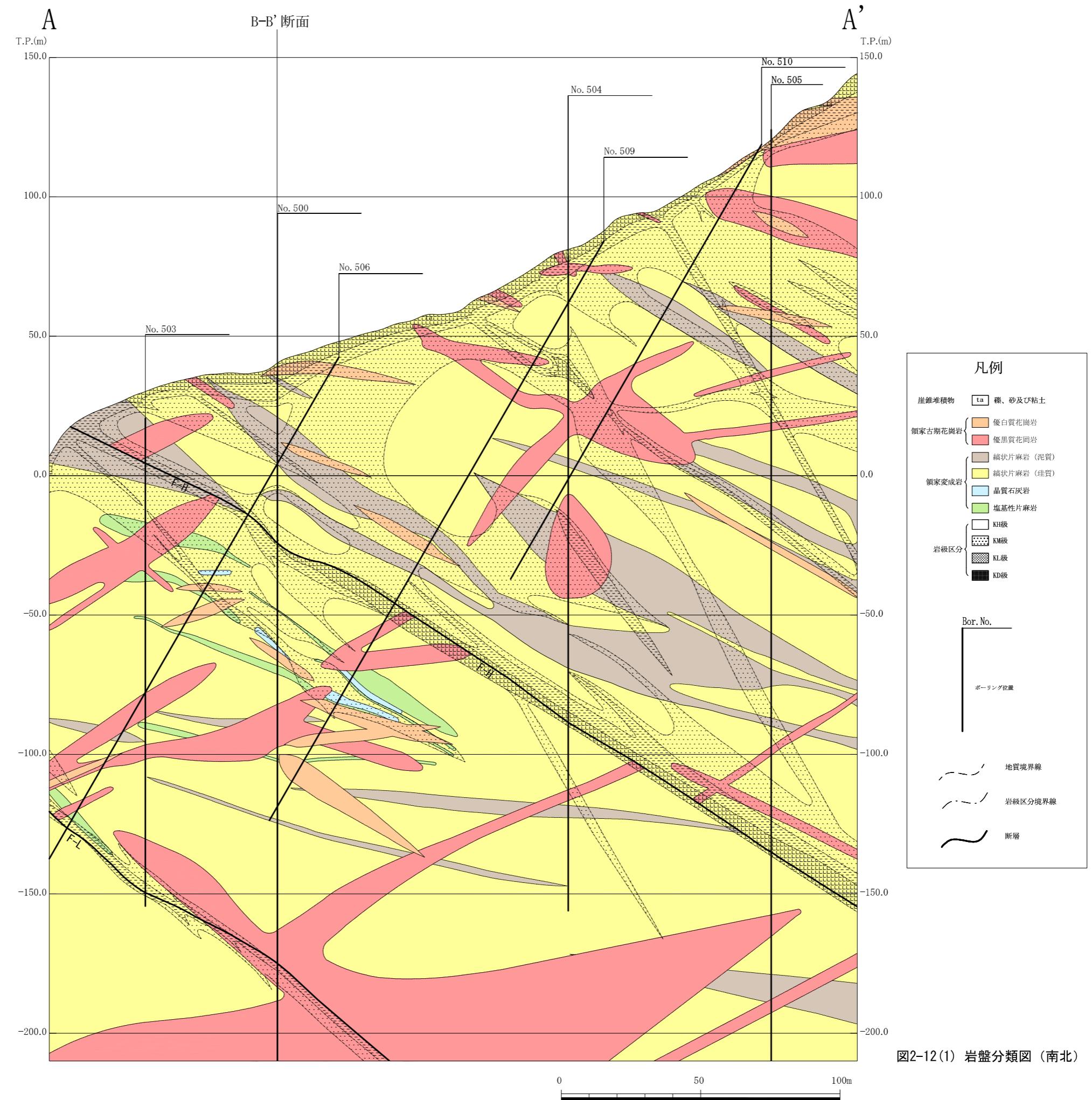


図2-12(1) 岩盤分類図 (南北)

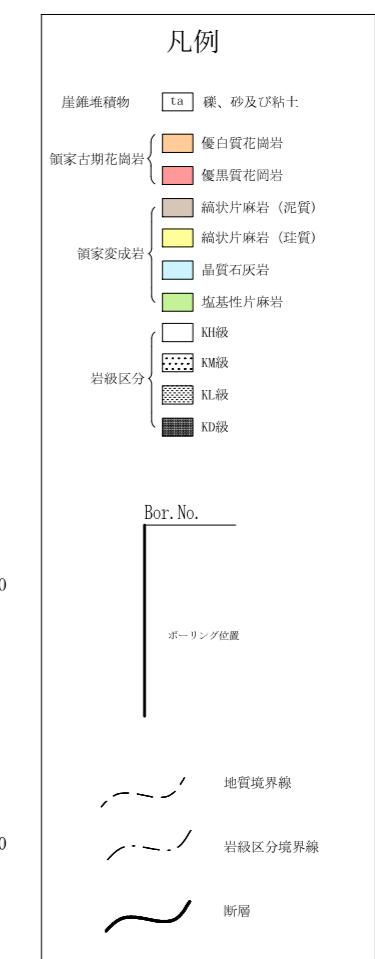
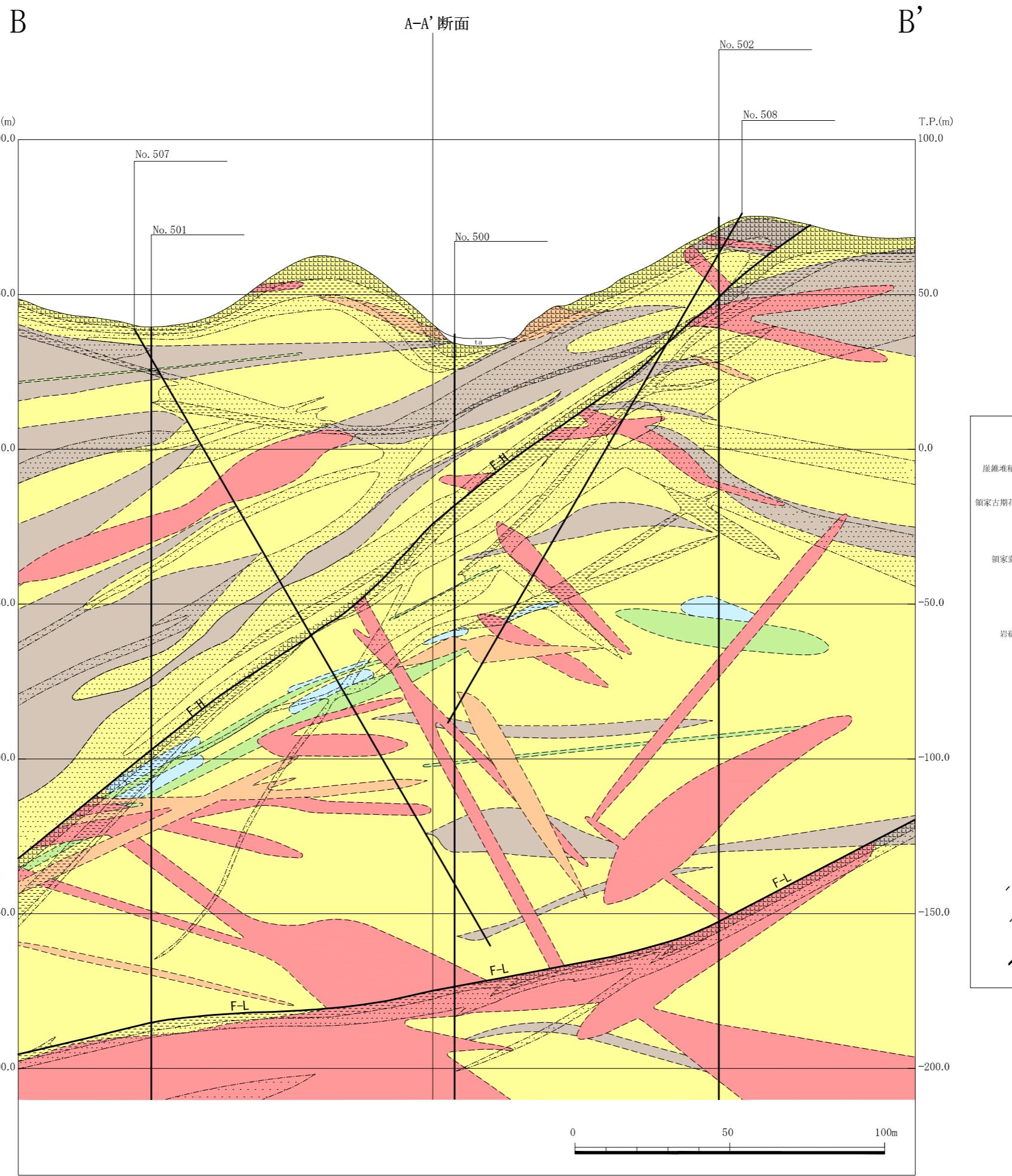
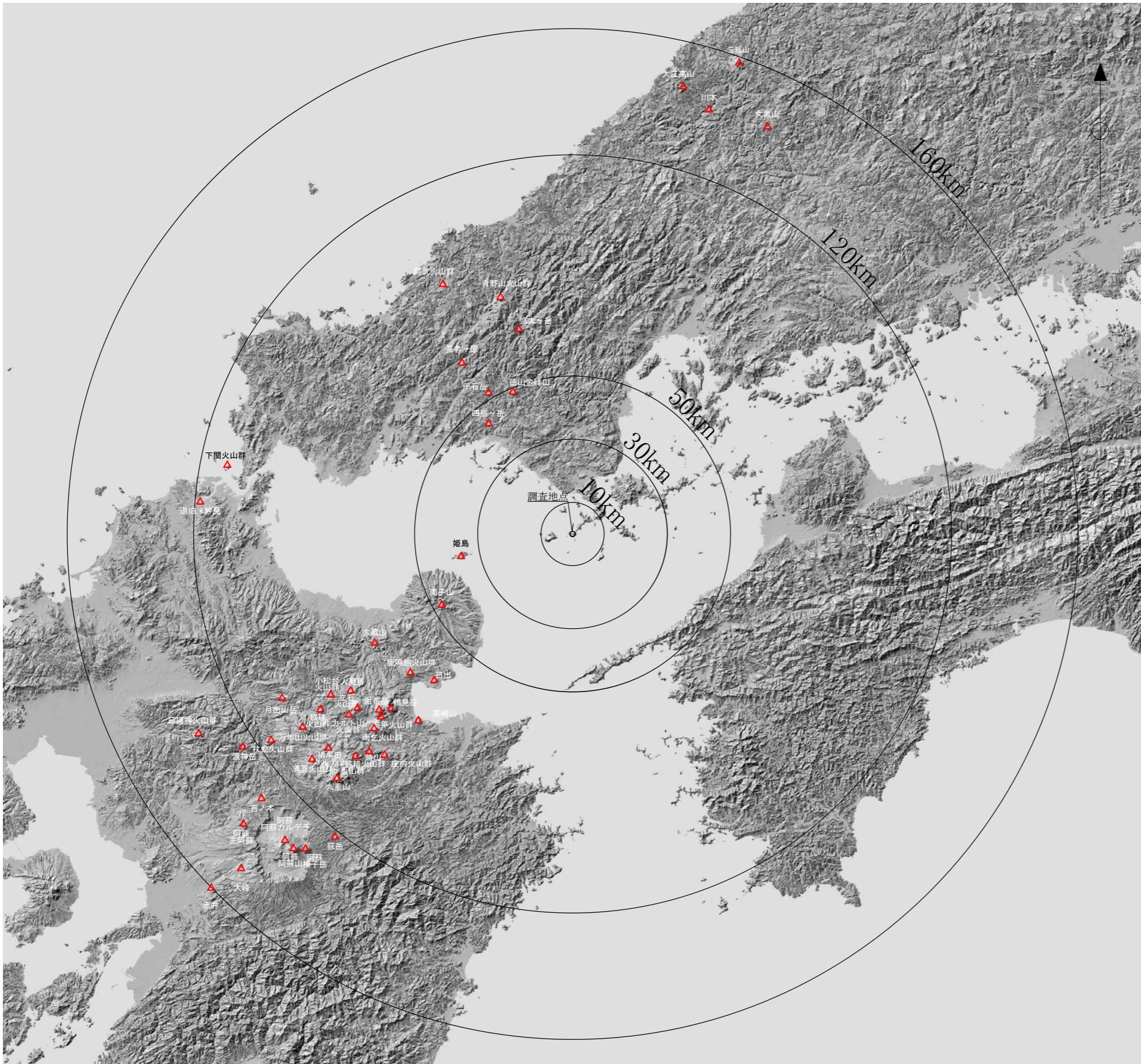


図2-12(2) 岩盤分類図（東西） 添28

表3-1 評価対象となる設計対応不可能な火山事象

火山名	調査地点 からの距離 (km)	原子力発電所の火山影響評価ガイドに定められる設計対応不可能な火山事象			
		溶岩流	岩屑なだれ、 および斜面崩壊	火碎物密度流	新しい火口の開口
		0~50km	0~50km	0~160km	位置関係によらず検討
姫島	36	○	○	○	○
鶴見岳	80			○	○
由布岳	83			○	○
高平火山群	84			○	○
立石火山群	88			○	○
阿武火山群	89			○	○
野稻火山群	98			○	○
万年山火山群	105			○	○
九重山	108			○	○
涌蓋火山群	109			○	○
評価対象外					
根子岳	131				
阿蘇	阿蘇カルデラ	133		○	○
	阿蘇山	133			
	先阿蘇	139			
川本		141		○	○
女龜山		143		○	○
三瓶山		159		○	○

○：評価対象



敷地からの距離		第四紀火山
10km以内	-	該当なし
30km以内	-	該当なし
50km以内	36km 44km 47km 48km 52km 64km 64km 67km 68km 72km 77km 78km 80km 83km 84km 86km 88km 88km 89km 91km 92km 92km 94km 97km 98km 103km 105km 106km 108km 109km 111km 116km 118km 122km 124km 129km 131km 133km 133km 139km 134km 141km 143km 146km 149km 159km 160km	大分県 姫島 山口県 四熊ヶ岳 大分県 両子山 山口県 徳山金峰山 山口県 千石岳 大分県 日出 山口県 長者ヶ原 島根県 盛太ヶ岳 大分県 鹿鳴越火山群 大分県 大藏山 大分県 高崎山 島根県, 山口県 青野山火山群 大分県 鶴見岳 大分県 由布岳 大分県 高平火山群 大分県 人見岳 大分県 立石火山群 大分県 雨乞火山群 山口県 阿武火山群 大分県 カルト山火山群 大分県 小松台火山群 大分県 庄内火山群 大分県 時山火山群 大分県 玖珠火山群 大分県 野稻火山群 大分県 猪牟田カルデラ 大分県 万年山火山群 大分県 月出山岳 大分県 九重山 大分県, 熊本県 浦蓋火山群 山口県 下関火山群 熊本県, 大分県 杖立火山群 福岡県 道伯・妙見 熊本県, 大分県 萩岳 大分県 渡神岳 熊本県, 大分県 吉ノ本 熊本県 根子岳 熊本県 阿蘇カルデラ 熊本県 阿蘇山 熊本県 先阿蘇 福岡県, 熊本県 日向神火山群 島根県 川本 広島県 女龜山 島根県 大江高山 熊本県 大峰 島根県 三瓶山 熊本県 赤井
120km以内		
160km以内		

この地図及び第四紀火山の分布は、地質調査総合センター(2025)を基に国土地理院発行 陰影起伏図を加工し作成した。



図3-1 第四紀火山分布図 添30



図 4-1 表流水の状況

表 5-1 (1/2) 地震観測記録(調査地点)

番号	年月	震源地	震央位置	マグニチュード	震源深さ(km)	震央距離(km)	上関での震度	観測記録(最大加速度振幅値, Gal)			
								方位	標高		
									-170m	-50m	-10m
1	2000年10月6日 13時30分頃	鳥取県西部	東経133度21分 北緯35度16分	7.3	9	204	3	南北	3.58	3.63	4.03
								東西	2.74	3.67	3.75
			上下					上下	3.14	3.37	3.74
2	2001年3月24日 15時27分頃	安芸灘	東経132度42分 北緯34度8分	6.7	46	71	5弱	南北	36.60	46.77	38.36
								東西	33.59	33.52	37.71
			上下					上下	51.66	30.48	28.47
3	2001年3月25日 19時19分頃	愛媛県中予地方	東経132度44分 北緯34度2分	4.5	47	69	3	南北	2.78	3.09	3.15
								東西	1.81	4.05	3.70
			上下					上下	1.93	1.67	1.57
4	2001年4月3日 21時14分頃	周防灘	東経132度1分 北緯33度48分	4.6	64	3	3	南北	6.06	6.96	6.91
								東西	4.99	7.33	7.51
			上下					上下	2.20	3.05	3.54
5	2002年3月25日 22時58分頃	伊予灘	東経132度37分 北緯33度49分	4.7	46	53	3	南北	4.54	5.05	5.05
								東西	3.25	4.27	4.10
			上下					上下	3.66	2.08	2.16
6	2002年10月13日 19時06分頃	豊後水道	東経132度21分 北緯33度21分	4.9	43	57	3	南北	5.27	7.05	8.74
								東西	5.76	5.82	5.50
			上下					上下	2.23	2.26	3.14
7	2005年3月20日 10時53分頃	福岡県西方沖	東経130度11分 北緯33度44分	7.0	9	173	3	南北	4.10	4.69	5.09
								東西	4.19	2.71	2.92
			上下					上下	3.18	3.60	3.59
8	2006年6月12日 05時01分頃	大分県西部	東経131度26分 北緯33度8分	6.2	145	92	4	南北	19.81	16.91	18.58
								東西	16.35	17.91	17.05
			上下					上下	8.04	6.82	7.29
9	2006年9月26日 07時03分頃	伊予灘	東経131度53分 北緯33度30分	5.3	70	35	3	南北	19.75	12.74	10.30
								東西	16.27	12.57	19.23
			上下					上下	4.83	5.05	5.47
10	2007年4月26日 09時02分頃	愛媛県東予	東経133度35分 北緯33度53分	5.3	39	143	3	南北	0.55	0.71	0.91
								東西	1.00	1.15	1.22
			上下					上下	0.67	0.73	0.81

※震源地を除く地震諸元は、2012年以前の地震については気象庁地震年報 2012年、

2013年～2023年3月の地震については気象庁の地震月報（カタログ編）、

2023年4月以降は気象庁一元化処理震源要素（<https://www.hinet.bosai.go.jp/>）による。

※震源地名称は地震・火山月報（防災編）に基づく。

表 5-1 (2/2) 地震観測記録(調査地点)

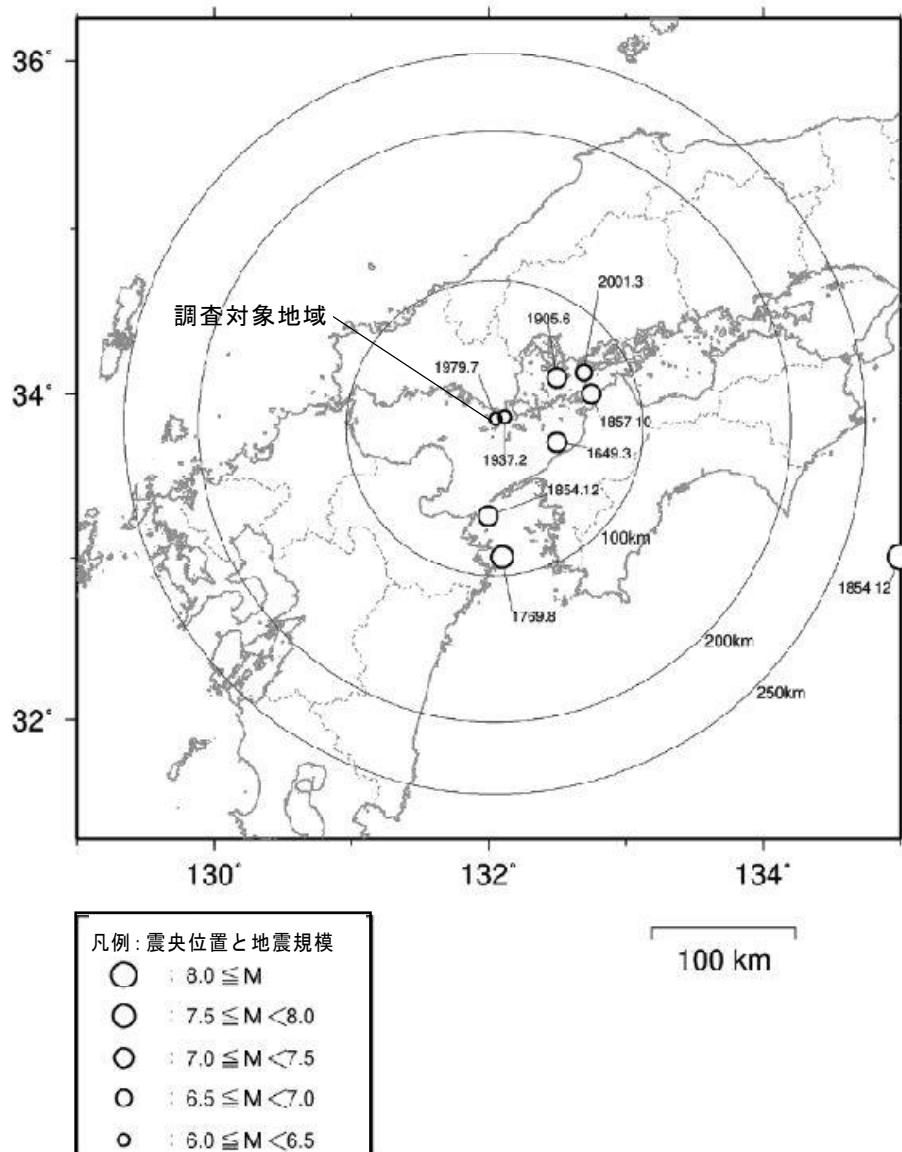
番号	年月	震源地	震央位置	マグニチュード	震源深さ(km)	震央距離(km)	上関での震度	観測記録(最大加速度振幅値, Gal)			
								標高			
								-170m	-50m	-10m	
11	2010年2月21日 11時49分頃	伊予灘	東経132度18分	4.5	13	25	3	南北	3.10	2.54	2.64
								東西	3.09	3.55	2.67
			北緯33度40分					上下	3.12	2.72	2.25
12	2012年9月8日 10時41分頃	伊予灘	東経132度19分	4.5	50	25	3	南北	6.48	6.48	5.64
								東西	8.74	8.70	7.80
			北緯33度49分					上下	6.47	5.59	4.69
13	2014年3月14日 02時06分頃	伊予灘	東経131度53分	6.2	78	18	4	南北	36.93	51.42	57.45
								東西	33.46	34.42	27.76
			北緯33度42分					上下	23.97	31.15	29.82
14	2015年7月13日 02時52分頃	大分県南部	東経131度51分	5.7	58	90	3	南北	2.36	3.62	3.57
								東西	4.50	4.11	3.90
			北緯33度0分					上下	5.55	6.20	6.67
15	2016年4月16日 01時25分頃	熊本県熊本地方	東経130度46分	7.3	12	166	3	南北	6.46	5.69	5.87
								東西	2.83	4.02	3.78
			北緯32度45分					上下	3.54	3.44	3.58
16	2020年3月9日 04時28分頃	豊後水道	東経132度2分	4.7	59	52	3	南北	4.90	6.08	6.25
								東西	9.15	9.14	8.46
			北緯33度19分					上下	4.24	2.80	3.58
17	2021年7月17日 20時50分頃	伊予灘	東経131度51分	5.1	76	24	3	南北	4.95	10.35	11.47
								東西	7.60	6.73	8.44
			北緯33度38分					上下	3.62	5.09	5.13
18	2022年1月22日 01時08分頃	日向灘	東経132度4分	6.6	45	119	3	南北	5.28	5.99	6.49
								東西	9.64	5.29	6.26
			北緯32度43分					上下	4.73	4.27	4.57
19	2023年8月26日 22時29分頃	周防灘	東経131度53分	4.6	74	21	3	南北	4.24	3.69	2.83
								東西	5.13	5.70	4.04
			北緯33度56分					上下	3.68	2.19	3.49
20	2024年4月17日 23時14分頃	豊後水道	東経132度25分	6.6	39	74	3	南北	13.64	10.70	11.79
								東西	14.55	16.72	17.14
			北緯33度12分					上下	9.22	9.97	10.93

※震源地を除く地震諸元は、2012年以前の地震については気象庁地震年報 2012年、

2013年～2023年3月の地震については気象庁の地震月報（カタログ編）、

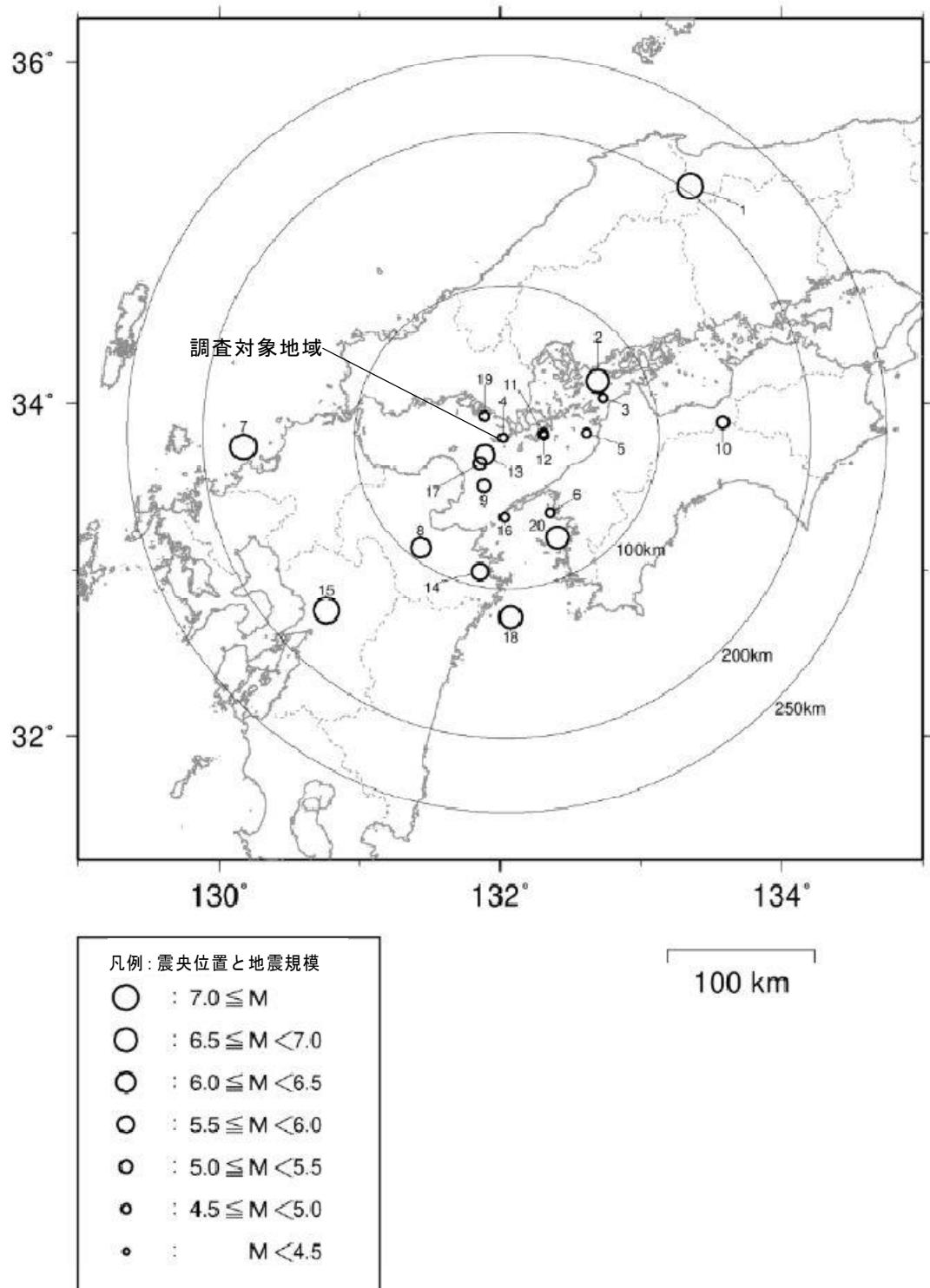
2023年4月以降は気象庁一元化処理震源要素（<https://www.hinet.bosai.go.jp/>）による。

※震源地名称は地震・火山月報（防災編）に基づく。



西暦	和暦	地震名	マグニチュード M	震央距離 (km)	震度
1649.03.17	慶安2年2月5日	安芸・伊予の地震	$7.0 \pm 1/4$	43	V程度
1769.08.29	明和6年7月28日	日向・豊後の地震	$7\frac{3}{4} \pm 1/4$	87	V程度
1854.12.24	嘉永7年（安政1年） 11月5日	安政南海地震	8.4	288	V程度
1854.12.26	嘉永7年（安政1年） 11月7日	伊予西部の地震	7.3～7.5	60	V程度
1857.10.12	安政4年8月25日	伊予・安芸の地震	$7\frac{1}{4} \pm 0.5$	69	V程度
1905.06.02	明治38年6月2日	芸予地震	7.2	54	V程度
1937.02.27	昭和12年2月27日	瀬戸内海西部の地震	6	10	V程度
1979.07.13	昭和54年7月13日	瀬戸内海西部の地震	6	6	V程度
2001.03.24	平成13年3月24日	平成13年（2001年） 芸予地震	6.7	71	5弱程度

図 5-1 上関町周辺に被害をもたらしたと考えられる主な地震



※図中の番号は、表 5-1 に記載の番号と対応している。

図 5-2 上関町において震度 3 以上観測された地震
(1999 年 2 月～2024 年 4 月)

表 6-1 F/JEF3 の竜巻の発生日時・場所(1961年～2025年)

No.	発生日時	発生場所
1	1966年01月04日 12時48分頃	千葉県南総町
2	1967年10月28日 03時12分頃	千葉県飯岡町
3	1968年09月24日 19時05分頃	宮崎県高鍋町
4	1969年12月07日 18時00分	愛知県豊橋市
5	1971年07月07日 07時50分頃	埼玉県浦和市
6	1978年02月28日 21時20分	神奈川県川崎市
7	1990年02月19日 15時15分頃	鹿児島県枕崎市
8	1990年12月11日 19時13分	千葉県茂原市
9	1999年09月24日 11時07分	愛知県豊橋市
10	2006年11月07日 13時23分	北海道佐呂間町
11	2012年05月06日 12時35分	茨城県常総市
12	2018年06月16日 09時30分頃	沖縄県伊江村

(気象庁「竜巻等の突風データベース」より作成)



(気象庁「竜巒等の突風データベース」に一部加筆)

図 6-1 竜巒分布図(1961 年～2025 年)

表 7-1 上関町の集落

町	集落	世帯数 (戸)	人口 (人)			距離 (km)
			総数	男	女	
上関町	1 四代	43	73	40	33	約 1
	2 白井田	105	140	61	79	約 4
	3 蒲井	48	53	17	36	約 4
	4 祝島	191	265	132	133	約 5
	5 戸津	106	186	85	101	約 8
	6 上関	382	681	333	348	約 8
	7 室津	421	725	342	383	約 9
	8 八島	12	16	7	9	約 11
	合計	1,308	2,139	1,017	1,122	-

[世帯数、人口；上関町役場資料による。]

注：令和 7 年 7 月現在の値を示す。

表 7-2 上関町の学校等

名称		住所
1	踊堂保育園	上関町大字長島
2	上関相互保育園	上関町大字長島
3	上関小学校	上関町大字長島
4	祝島小学校	上関町大字祝島
5	上関中学校	上関町大字長島

[上関町役場資料による。]

表 7-3 上関町の医療機関

名称		住所
1	祝島診療所	上関町大字祝島
2	海のまち診療所	上関町大字長島
3	四代診療所	上関町大字長島
4	白井田診療所	上関町大字長島
5	松岡医院	上関町大字長島
6	八島診療所	上関町大字八島
7	上関歯科診療所	上関町大字長島
8	上関町歯科診療所祝島出張所	上関町大字祝島

[上関町役場資料による。]

表 7-4 上関町の産業別就業者数

(単位：人)

項目		年		
		令和2年		
		上関町		
		男	女	計
第一次産業	総 数	603	444	1,047
	農業	28	15	43
	林業	2	-	2
	漁業	92	14	106
第二次産業	計	122	29	151
	鉱業	-	-	-
	建設業	92	22	114
	製造業	65	21	86
第三次産業	計	157	43	200
	電気・ガス・熱供給・水道業	31	2	33
	情報通信業	1	1	2
	運輸業、郵便業	61	12	73
	卸売業、小売業	56	77	133
	金融業、保険業	1	4	5
	不動産業、物品賃貸業	1	1	2
	学術研究、専門・技術サービス業	1	2	3
	宿泊業、飲食サービス業	28	40	68
	生活関連サービス業、娯楽業	11	28	39
	教育、学習支援業	4	14	18
	医療、福祉	29	122	151
	複合サービス事業	12	16	28
	サービス業（他に分類されないもの）	33	25	58
公務（他に分類されるものを除く）	計	324	370	694
	分類不能の産業	-	2	2

(注) 「-」は、該当数のないものを示す。

〔令和2年国勢調査報告による〕

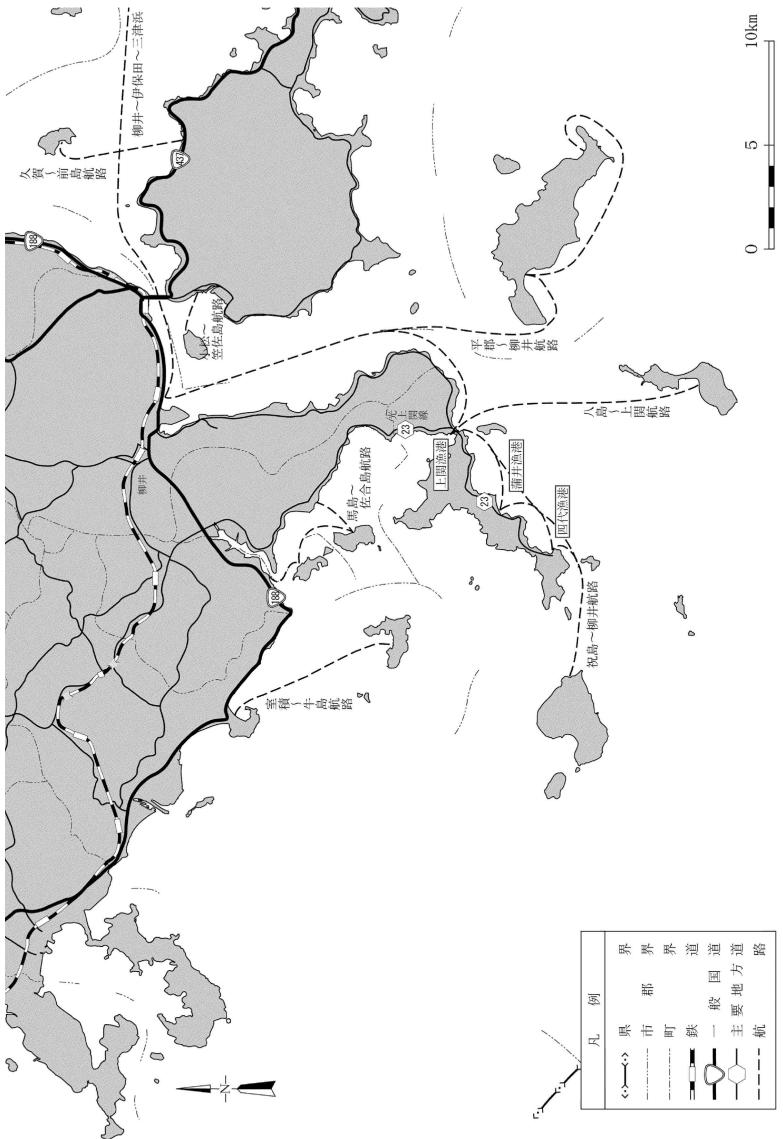


図 7-1 調査地点周辺の主な陸上交通路および航路図

図 7-2 調査地点周辺の航空路図



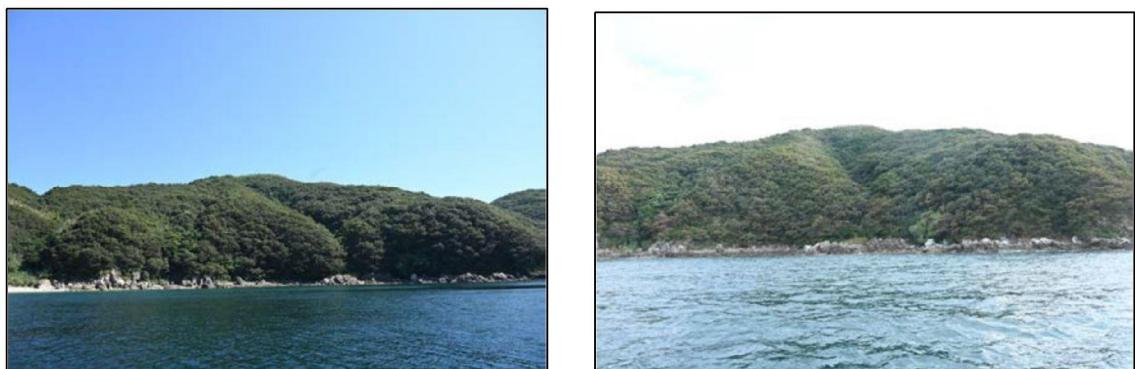
表 8-1 確認された重要種

分類	目	科	種	選定基準				確認状況
				文化財保護法	種の保存法	環境省RL	山口県RDB	
鳥類	タカ目	ミサコ科	ミサゴ	—	—	準絶滅危惧	—	飛翔
		タカ科	ツミ	—	—	—	—	飛翔
		ハイタカ	—	—	—	準絶滅危惧	—	飛翔
		サシバ	—	—	—	絶滅危惧Ⅱ類	—	飛翔
		ノスリ	—	—	—	準絶滅危惧	—	飛翔
	スズメ目	サンショウウクイ科	サンショウウクイ	—	—	絶滅危惧Ⅱ類	—	飛翔
		カラサギヒタキ科	サンコウチヨウ	—	—	—	—	目撃
	ヒタキ科	コサメビタキ	—	—	—	—	—	目撃
		オオルリ	—	—	—	—	—	目撃
	ミソサザイ科	ミソサザイ	—	—	—	—	—	目撃
動物	ホオジロ科	クロジ	—	—	—	—	—	目撃
	ムシクイ科	センダイムシクイ	—	—	—	—	—	目撃
	フクロウ目	フクロウ科	フクロウ	—	—	—	—	飛翔
	両生類	無尾目	ヒキガエル科	ニホンヒキガエル	—	—	—	目撃
	カマキリ目	カマキリ科	ヒナカマキリ	—	—	—	—	目撃
昆虫類	ハチ目	ミズアブ科	キバラトゲナシミズアブ	—	—	—	—	目撃
		ハナアブ科	タイワンオオヒラタアブ	—	—	—	—	目撃
		スズメバチ科	モンスズメバチ	—	—	情報不足	—	目撃
	植物	ラン科	マヤラン	—	—	絶滅危惧Ⅰ類	—	生育
	—	シソ科	クロムヨウラン	—	—	絶滅危惧Ⅰ類	—	生育
	シソ科	ジュウニヒトエ	—	—	—	絶滅危惧ⅠB類	—	生育

(選定基準)

文化財保護法：「文化財保護法」（昭和25年法律第214号、最終改正：令和3年4月23日）
種の保存法：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年法律第75号、最終改正：令和元年6月14日）

環境省RL：「環境省レッドリスト2020」（環境省、令和2年）、「第5次環境省レッドリスト（植物・菌類）」（公表：令和7年3月18日）
山口県RDB：「レッドデータブックやまぐち2019」（山口県、2019年3月）
山口県条例：「山口県希少野生植物種保護条例」（平成17年山口県条例第8号）



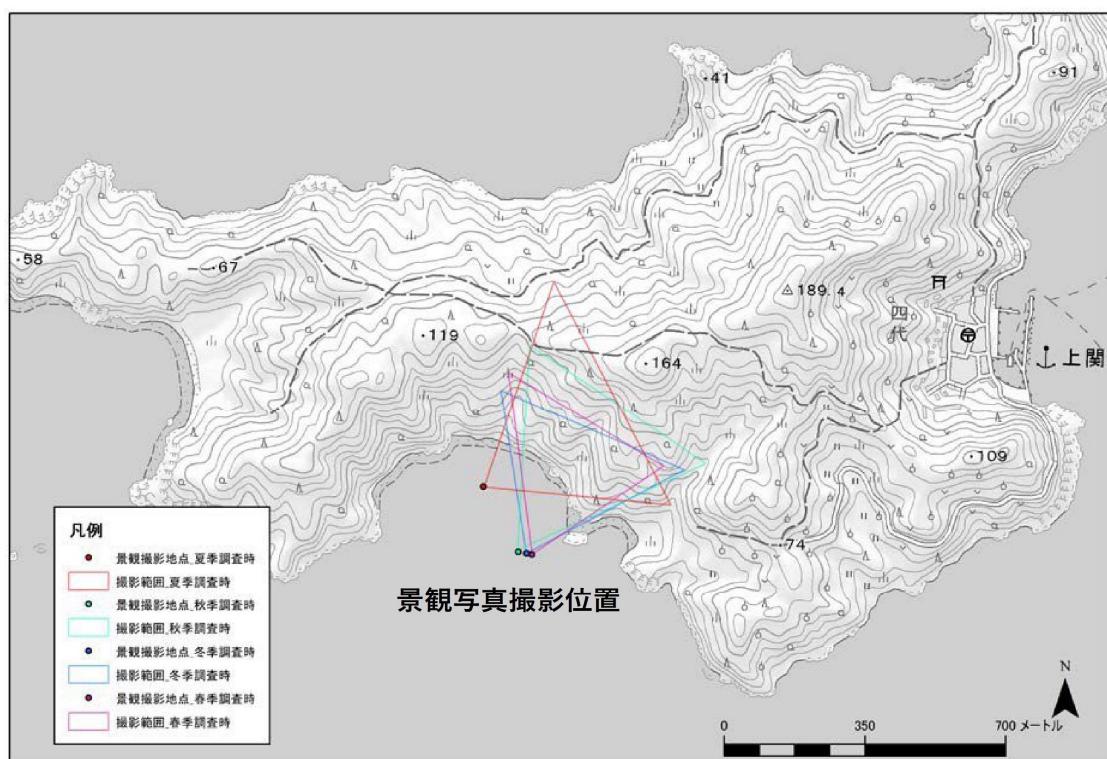
夏 季

秋 季



冬 季

春 季



出典:国土地理院ウェブサイト

図 8-1 景観写真