

電安炉技第7号

令和3年6月14日

原子力規制委員会 殿

所在地 広島県広島市中区小町4番33号

申請者名 中国電力株式会社

代表者 代表取締役社長執行役員 清水希茂

島根原子力発電所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)

本文及び添付書類の一部補正について

平成25年12月25日付け、電安炉技第14号をもって申請（令和3年5月10日付け、電安炉技第1号で一部補正）しました当社、島根原子力発電所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）の本文及び添付書類を下記のとおり一部補正いたします。

記

島根原子力発電所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）の本文及び添付書類を別添のとおり補正する。

別添

別紙 2（本文）の一部補正

添付書類六の一部補正

添付書類八の一部補正

添付書類十の一部補正

別紙 2（本文）の一部補正

別紙 2（本文）を以下のとおり補正する。

頁	行	補正前	補正後
－16－	上 4 ～ 上 5	基準地震動 S_s は、 <u>敷地ごと</u> に震源を特定して策定する地震動 <u>及び</u> <u>震源を特定せず策定する地震動</u> について、…	基準地震動 S_s は、「 <u>敷地ごと</u> に震源を特定して策定する地震動」及び「 <u>震源を特定せず策定する地震動</u> 」について、…
－72－	上12	…を考慮する <u>。</u>	…を考慮する。 <u>。</u>
－82－	上 5 ～ 上 6	…想定される重大事故等時における <u>環境条件を考慮</u> する。	…想定される重大事故等時における <u>原子炉建物原子炉棟内の環境条件を考慮した設計</u> とする。
	上13～上14	… <u>重大事故等時</u> におけるそれぞれの場所の環境条件を考慮した設計とする。	… <u>想定される重大事故等時</u> におけるそれぞれの場所の環境条件を考慮した設計とする。
	下 9 ～ 下 8	… <u>重大事故等時</u> における <u>屋外</u> の環境条件を考慮した設計とする。	… <u>想定される重大事故等時</u> における <u>それぞれの場所</u> の環境条件を考慮した設計とする。
－89－	上 1	…分解・開放 <u>が</u> 可能な…	…分解・開放 <u>又は非破壊検査が</u> 可能な…
－91－	下10	…燃料プール内 <u>燃料体等</u> を…	…燃料プール内 <u>の燃料体等</u> を…
	下 6 ～ 下 5	…燃料プール内 <u>燃料体等</u> の…	…燃料プール内 <u>の燃料体等</u> の…

頁	行	補正前	補正後
－125－	上6～上7	… <u>低圧炉心スプレイ系</u> に対しては，__系統全体に…	… <u>低圧炉心スプレイ系</u> に対しては， <u>水源から注水先である原子炉圧力容器までの系統全体</u> に…
－242－	上9	<u>屋内及び屋外</u> アクセスルートに対する自然現象に…	<u>屋外及び屋内</u> アクセスルートに対する自然現象に…
	上11	… <u>関わらず</u> …	… <u>かかわらず</u> …
	下2	… <u>関わらず</u> …	… <u>かかわらず</u> …
－270－	下1	炉心損傷が発生するとともに__原子炉圧力容器への…	炉心損傷が発生するとともに，__原子炉圧力容器への…
－273－	下12～下11	…大型航空機__衝突による建物内の…	…大型航空機 <u>の</u> 衝突による建物内の…
－275－	下7～下6	…ジルコニウム－水反応 <u>及び水の放射線分解等</u> による…	…ジルコニウム－水反応， <u>水の放射線分解等</u> による…
－282－	上3	…運転員は，__中央制御室…	…運転員は__中央制御室…
－283－	下9	…廃棄物処理建物から100m以上__隔離距離を…	…廃棄物処理建物から100m以上の <u>離隔</u> 距離を…
－316－	上4～上5	…でのスクラビング等による__除染係数は5，格納容器…	…でのスクラビング等による <u>無機よう素に対する</u> 除染係数は5，格納容器…
－351－ ～ －352－		第10－1表 重大事故等対策における手順書の概要(5/19)	別紙1に変更する。

頁	行	補正前	補正後
<p>— 353 — ～ — 355 —</p>		<p>第10-1表 重大事故等対策 における手順書の概要（6／ 19）</p>	別紙2に変更する。
<p>— 367 — ～ — 369 —</p>		<p>第10-1表 重大事故等対策 における手順書の概要（13 ／19）</p>	別紙3に変更する。
<p>— 370 — ～ — 371 —</p>		<p>第10-1表 重大事故等対策 における手順書の概要（14 ／19）</p>	別紙4に変更する。
<p>— 394 — ～ — 395 —</p>		<p>第10-3表 事故対処するた めに必要な施設「高圧・低圧 注水機能喪失」</p>	別紙5に変更する。
<p>— 396 —</p>		<p>第10-3表 事故対処するた めに必要な施設「高圧注水・ 減圧機能喪失」</p>	別紙6に変更する。
<p>— 406 — ～ — 407 —</p>		<p>第10-3表 事故対処するた めに必要な施設「崩壊熱除去 機能喪失（残留熱除去系が故 障した場合）」</p>	別紙7に変更する。
<p>— 408 —</p>		<p>第10-3表 事故対処するた めに必要な施設「原子炉停止 機能喪失」</p>	別紙8に変更する。
<p>— 409 — ～ — 410 —</p>		<p>第10-3表 事故対処するた めに必要な施設「LOCA時 注水機能喪失」</p>	別紙9に変更する。

頁	行	補正前	補正後
－422－		第10－3表 事故対処するために必要な施設「想定事故1」	別紙10に変更する。
－423－		第10－3表 事故対処するために必要な施設「想定事故2」	別紙11に変更する。
－424－		第10－3表 事故対処するために必要な施設「崩壊熱除去機能喪失」	別紙12に変更する。
－426－		第10－3表 事故対処するために必要な施設「原子炉冷却材の流出」	別紙13に変更する。

なお、頁は、令和3年5月10日付け、電安炉技第1号で一部補正した頁を示す。

第 10-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (5 / 19)

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等		
方針目的	設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱，原子炉補機代替冷却系による除熱により最終ヒートシンクへ熱を輸送する手順等を整備する。	
対応手段等	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)	設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード，サブプレッション・プール水冷却モード，格納容器冷却モード）及び原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）が健全であれば，これらを重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置付け重大事故等の対処に用いる。
	フロントライン系故障時 格納容器フィルタベント系による減圧及び除熱	設計基準事故対処設備である残留熱除去系（サブプレッション・プール水冷却モード，格納容器冷却モード，原子炉停止時冷却モード）の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は，格納容器フィルタベント系により原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送する。 格納容器フィルタベント系の隔離弁（電動弁）の駆動源や制御電源が喪失した場合は，隔離弁を遠隔で手動操作することにより原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送する。
	サポート系故障時 原子炉補機代替冷却系による除熱	設計基準事故対処設備である原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の故障等又は全交流動力電源喪失により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は，原子炉補機代替冷却系，残留熱除去系等により，発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送する。
配慮すべき事項	重大事故等時の対応手段の選択 フロントライン系故障時	設計基準事故対処設備である残留熱除去系が機能喪失した場合は，格納容器フィルタベント系により原子炉格納容器内の除熱を実施する。 格納容器フィルタベント系による格納容器ベントの実施にあたり，弁の駆動電源がない場合は，現場で手動操作を行う。 なお，格納容器フィルタベント系により，格納容器ベントを実施する場合は，スクラビング効果が期待できるサブプレッション・チェンバを経由する経路を第一優先とする。 サブプレッション・チェンバ側のベントラインが水没等の理由で使用できない場合は，ドライウェルを経由する経路を第二優先とする。
	作業性	格納容器フィルタベント系の隔離弁を遠隔で手動操作する場合は，操作に必要な工具はなく通常の弁操作と同様であり，原子炉建物付属棟で実施する。 原子炉補機代替冷却系により補機冷却水を確保するために使用する各種ホースの接続は，一般的に使用される工具を用い，容易に操作ができるよう十分な作業スペースを確保する。

配慮すべき事項	電源確保	<p>全交流動力電源が喪失した場合は、常設代替交流電源設備等を用いて格納容器ベントを実施するために必要な電動弁へ給電する。電源が確保できない場合は、現場において手動で系統構成を行う。</p> <p>全交流動力電源が喪失した場合は、常設代替交流電源設備等を用いて残留熱除去系（サブプレッション・プール水冷却モード、格納容器冷却モード又は原子炉停止時冷却モード）へ給電する。</p>
	燃料補給	<p>配慮すべき事項は、「1.14 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。</p>

第 10-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (6 / 19)

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等			
方針目的	<p>設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において、炉心の著しい損傷を防止するため、格納容器代替スプレイ系により原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる手順等を整備する。</p> <p>また、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため、格納容器代替スプレイ系により原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる手順等を整備する。</p>		
	<p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器冷却モード、サブプレッション・プール水冷却モード）が健全であれば、これらを重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置付け重大事故等の対処に用いる。</p>		
対応手段等	炉心損傷前	<p>重大事故等対処設備 (設計基準拡張)</p>	<p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器冷却モード）の故障等により原子炉格納容器内の冷却ができない場合は、以下の手段により、原子炉格納容器内へスプレイし、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 低圧原子炉代替注水槽を水源として、格納容器代替スプレイ系（常設）によりスプレイする。 ・ 格納容器代替スプレイ系（常設）により原子炉格納容器内へスプレイできない場合は、代替淡水源を水源として、格納容器代替スプレイ系（可搬型）等によりスプレイする。 <p>なお、格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却は、海を水源として利用できる。</p>
		<p>フロントライン系故障時</p> <p>格納容器代替スプレイ系による原子炉格納容器内の冷却</p>	<p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器冷却モード）が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、格納容器代替スプレイ系による原子炉格納容器内の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより残留熱除去系（格納容器冷却モード）を復旧し、サブプレッション・チェンバを水源として格納容器内へスプレイする。</p> <p>また、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（サブプレッション・プール水冷却モード）が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、格納容器代替スプレイ系による原子炉格納容器内の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより残留熱除去系（サブプレッション・プール水冷却モード）を復旧し、サブプレッション・プール水を除熱する。</p> <p>残留熱除去系（サブプレッション・プール水冷却モード）の復旧に時間を要する場合は、格納容器代替スプレイ系等により原子炉格納容器内へのスプレイを並行して実施する。</p>

対応手段等	炉心損傷後	フロントライン系故障時	<p>格納容器代替スプレイ系による原子炉格納容器内の冷却</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器冷却モード）の故障等により原子炉格納容器内の冷却ができない場合は、以下の手段により原子炉格納容器内へスプレイし、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低圧原子炉代替注水槽を水源として、格納容器代替スプレイ系（常設）によりスプレイする。 ・格納容器代替スプレイ系（常設）により原子炉格納容器内へスプレイできない場合は、代替淡水源を水源として、格納容器代替スプレイ系（可搬型）等によりスプレイする。 <p>なお、格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却は、海を水源として利用できる。</p>
		サポート系故障時	<p>（格納容器冷却モード及びサブプレッション・プール水冷却モード）の復旧</p> <p>常設代替交流電源設備による残留熱除去系</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器冷却モード）が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、格納容器代替スプレイ系による原子炉格納容器内の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより残留熱除去系（格納容器冷却モード）を復旧し、サブプレッション・チェンバを水源として原子炉格納容器内へスプレイする。</p> <p>また、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（サブプレッション・プール水冷却モード）が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、格納容器代替スプレイ系による原子炉格納容器内の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより残留熱除去系（サブプレッション・プール水冷却モード）を復旧し、サブプレッション・プール水を除熱する。</p> <p>残留熱除去系（サブプレッション・プール水冷却モード）の復旧に時間を要する場合は、格納容器代替スプレイ系等により原子炉格納容器内へのスプレイを並行して実施する。</p>
配慮すべき事項	重大事故等時の対応手段の選択	フロントライン系故障時	<p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器冷却モード）の故障等により原子炉格納容器内の冷却ができない場合において、格納容器代替スプレイ系（常設）に異常がなく、交流電源及び水源（低圧原子炉代替注水槽）が確保されている場合は、格納容器代替スプレイ系（常設）により原子炉格納容器内を冷却する。</p> <p>格納容器代替スプレイ系（常設）により原子炉格納容器内の冷却ができない場合において、格納容器代替スプレイ系（可搬型）に異常がなく、燃料及び水源（代替淡水源）が確保されている場合は、格納容器代替スプレイ系（可搬型）により原子炉格納容器内を冷却する。</p>

配慮すべき事項	作業性	格納容器代替スプレイ系（可搬型）で使用する大量送水車からのホース接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるよう十分な作業スペースを確保する。
	電源確保	全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いて格納容器代替スプレイ系等による原子炉格納容器内の冷却に必要な設備へ給電する。
	燃料補給	配慮すべき事項は、「1.14 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。

第 10-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (13/19)

1.13 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等	
方針目的	<p>設計基準事故の収束に必要な水源であるサブプレッション・チェンバ及び復水貯蔵タンクとは別に重大事故等の収束に必要なとなる水源として、低圧原子炉代替注水槽及びほう酸水貯蔵タンクを確保する。さらに、代替淡水源として輪谷貯水槽（西 1）及び輪谷貯水槽（西 2）を確保するとともに、海を水源として確保する。</p> <p>設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して、重大事故等の収束に必要なとなる十分な量の水を供給するため、サブプレッション・チェンバ、低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽（西 1）、輪谷貯水槽（西 2）、海及びほう酸水貯蔵タンクを水源とした対応手段、並びに低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽（西 1）及び輪谷貯水槽（西 2）への水の補給について手順等を整備する。</p>
対応手段等	<p>水源を利用した対応手順</p> <p style="text-align: center;">サブプレッション・チェンバを 水源とした対応手段</p> <p>サブプレッション・チェンバを水源として、以下の手段により対応する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重大事故等対処設備（設計基準拡張）である原子炉隔離時冷却系、高圧炉心スプレイ系、低圧炉心スプレイ系及び残留熱除去系（低圧注水モード）により原子炉圧力容器へ注水する。 ・重大事故等対処設備（設計基準拡張）である残留熱除去系（格納容器冷却モード及びサブプレッション・プール水冷却モード）により原子炉格納容器内を冷却する。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧時において、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系の故障等により発電用原子炉の冷却ができない場合は、高圧原子炉代替注水系により原子炉圧力容器へ注水する。 ・原子炉格納容器の破損を防止するため、残留熱代替除去系により原子炉格納容器内を減圧及び除熱する。
	<p>水源を利用した対応手順</p> <p style="text-align: center;">低圧原子炉代替注水槽を 水源とした対応手段</p> <p>サブプレッション・チェンバを水源として利用できない場合は、低圧原子炉代替注水槽を水源として、以下の手段により対応する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧時において、残留熱除去系（低圧注水モード及び原子炉停止時冷却モード）及び低圧炉心スプレイ系の故障等により発電用原子炉の冷却ができない場合は、低圧原子炉代替注水系（常設）により原子炉圧力容器へ注水する。 ・残留熱除去系（格納容器冷却モード）の故障等により原子炉格納容器内の冷却ができない場合は、格納容器代替スプレイ系（常設）により原子炉格納容器内へスプレイする。 ・原子炉格納容器下部に落下した熔融炉心を冷却するため、ペDESTAL代替注水系（常設）により原子炉格納容器下部へ注水する。

対応手段等	輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を水源とした対応手段	<p>サブプレッション・チェンバ及び低圧原子炉代替注水槽を水源として利用できない場合は、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を水源として、以下の手段により対応する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低圧原子炉代替注水系（可搬型）により原子炉圧力容器へ注水する。 ・格納容器代替スプレイ系（可搬型）により原子炉格納容器内へスプレイする。 ・格納容器代替スプレイ系（可搬型）及びペDESTAL代替注水系（可搬型）により原子炉格納容器下部へ注水する。 ・燃料プールスプレイ系（常設スプレイヘッド）又は燃料プールスプレイ系（可搬型スプレイノズル）により燃料プールへ注水する。 <p>なお、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）に淡水を補給できない場合は、海水を補給するか、海を水源として利用する。</p>
	水を水源とした対応手段	<p>サブプレッション・チェンバ、低圧原子炉代替注水槽、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を水源として利用できない場合は、海を水源として、以下の手順により対応する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大量送水車及び低圧原子炉代替注水系（可搬型）により原子炉圧力容器へ注水する。 ・大量送水車及び格納容器代替スプレイ系（可搬型）により原子炉格納容器内へスプレイする。 ・大量送水車及び格納容器代替スプレイ系（可搬型）、大量送水車及びペDESTAL代替注水系（可搬型）により原子炉格納容器下部へ注水する。 ・大量送水車及び燃料プールスプレイ系（常設スプレイヘッド）又は燃料プールスプレイ系（可搬型スプレイノズル）により燃料プールへ注水及びスプレイする。 <p>原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、原子炉補機代替冷却系により、発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送する。</p> <p>本対応手段は、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の原子炉補機代替冷却系による除熱と同様である。</p> <p>炉心損傷を判断した場合においてあらゆる注水手段を講じても原子炉圧力容器への注水が確認できない場合、燃料プール水位が低下した場合においてあらゆる注水手段を講じても水位低下が継続する場合、又は大型航空機の衝突等、原子炉建物外観で大きな損傷を確認した場合は、海を水源として、大型送水ポンプ車及び放水砲により放水する。</p> <p>本対応手段は、「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の大気への放射性物質の拡散抑制と同様である。</p> <p>原子炉建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合は、海を水源として、大型送水ポンプ車、放水砲及び泡消火薬剤容器により泡消火を実施する。</p> <p>本対応手段は、「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の航空機燃料火災への泡消火と同様である。</p>

対応手段等	水源を利用した対応手順	ほう酸水貯蔵タンクを水源とした対応手段	ATWSが発生した場合、又は重大事故等の進展抑制や溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止が必要となる場合は、ほう酸水貯蔵タンクを水源として、ほう酸水注入系により原子炉圧力容器へほう酸水を注入する。
	水源へ水を補給するための対応手段	低圧原子炉代替注水槽への補給	水源として低圧原子炉代替注水槽を利用する場合は、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）の水を大量送水車により低圧原子炉代替注水槽へ補給する。 また、海水を利用する場合は、輪谷貯水槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2）に補給した海水、海水取水箇所の海水を大量送水車により低圧原子炉代替注水槽へ補給する。
		輪谷貯水槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2）への補給	水源として輪谷貯水槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2）を利用する場合は、海水を大量送水車により輪谷貯水槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2）へ補給する。
配慮すべき事項	送水ルート の選択		接続口の選択は、各作業時間（出動準備、移動、水源の蓋開放、ポンプ設置、ホース敷設、ホース接続及び送水準備）を考慮し、送水開始までの時間が最短となる組み合わせを優先して選択する。
	切替 え性		大量送水車の水源は、輪谷貯水槽（西1）及び輪谷貯水槽（西2）を優先する。淡水の供給が継続できないおそれがある場合は、海水の供給に切り替えるが、輪谷貯水槽（西1）又は輪谷貯水槽（西2）から供給している場合は、供給を中断することなく淡水から海水への切替えが可能である。 サプレッション・チェンバ（内部水源）を水源として使用できない場合、低圧原子炉代替注水槽（外部水源）から注水するが、サプレッション・チェンバ（内部水源）が使用可能となった場合は、外部水源から切り替える。
	成 立 性		海水取水時、大量送水車又は大型送水ポンプ車付属の水中ポンプユニット吸込み部には、ストレーナを設置しており、海面より低く着底しない位置に取水部分を固定することにより、ホースへの異物の混入を防止する。
	作 業 性		低圧原子炉代替注水槽への補給、大量送水車による送水で使用する大量送水車のホースの接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるよう十分なスペースを確保する。

第 10-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (14/19)

1.14 電源の確保に関する手順等	
方針目的	<p>電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において、炉心の著しい損傷，原子炉格納容器の破損，燃料プール内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するため，必要な電力を確保するために重大事故等対処設備として，常設代替交流電源設備，可搬型代替交流電源設備，所内常設蓄電池式直流電源設備，常設代替直流電源設備，可搬型直流電源設備及び代替所内電気設備を確保する手順等を整備する。</p> <p>また，重大事故等の対処に必要な設備を継続運転させるため，燃料補給設備により給油する手順等を整備する。</p>
対応手段等	<p>重大事故等対処設備 (設計基準拡張)</p> <p>設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備及び非常用直流電源設備が健全であれば，重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置付け，重大事故等の対処に用いる。</p>
	<p>交流電源喪失時</p> <p>代替交流電源設備 による給電</p> <p>全交流動力電源が喪失した場合は，以下の手段により非常用所内電気設備又は代替所内電気設備へ給電する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常設代替交流電源設備を用いて給電する。 ・常設代替交流電源設備を用いて給電できない場合は，可搬型代替交流電源設備を用いて給電する。
	<p>直流電源喪失時</p> <p>代替直流電源設備 による給電</p> <p>全交流動力電源が喪失した場合において，充電器を経由して直流電源設備へ給電できない場合は，以下の手段により直流電源設備へ給電する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替交流電源設備等を用いて給電を開始するまでの間，所内常設蓄電池式直流電源設備及び常設代替直流電源設備を用いて給電する。 ・所内常設蓄電池式直流電源設備及び常設代替直流電源設備を用いて給電できない場合は，可搬型直流電源設備を用いて給電する。
非常用所内電気設備機能喪失時	<p>代替所内電気設備 による給電</p> <p>設計基準事故対処設備である非常用所内電気設備の機能が喪失し，必要な設備へ給電できない場合又は代替所内電気設備に接続する重大事故等対処設備が必要な場合は，代替所内電気設備にて回路を確保し，代替交流電源設備等から必要な設備へ給電する。</p>

配 慮 す べ き 事 項	負 荷 容 量	<p>重大事故等対策の有効性を確認する事故シーケンス等のうち必要な負荷が最大となる「全交流動力電源喪失（長期T B）」を想定するシナリオにおいても、常設代替電源設備により必要最大負荷以上の電力を確保し、発電用原子炉を安定状態に収束するための設備へ給電する。</p> <p>重大事故等対処設備による代替手段を用いる場合、常設代替交流電源設備等の負荷容量を確認し、代替手段が使用可能であることを確認する。</p>
	悪 影 響 防 止	<p>代替交流電源設備等を用いて給電する場合は、受電前準備として非常用高圧母線、非常用低圧母線のロードセンタ及びコントロールセンタの負荷の遮断器を「切」とし、動的機器の自動起動防止のため、操作スイッチを「停止引ロック」又は「停止」とする。</p>
	成 立 性	<p>所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備から給電されている 24 時間以内に、代替交流電源設備を用いて非常用所内電気設備又は代替所内電気設備へ十分な余裕をもって直流電源設備へ給電する。</p>
	作 業 性	<p>電源内蔵型照明を作業エリアに設置し、建物内照明の消灯時における作業性を確保する。また、ヘッドライト及び懐中電灯を携行している。</p>
	燃 料 補 給	<p>重大事故等の対処で使用する設備を必要な期間継続して運転させるため、タンクローリ等の燃料補給設備を用いて各設備の燃料が枯渇するまでに給油する。</p> <p>タンクローリの補給は、ガスタービン発電機用軽油タンク又は非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクの軽油を使用する。</p> <p>多くの給油対象設備が必要となる事象を想定し、重大事故等発生後 7 日間、それらの設備の運転継続に必要な燃料(軽油)を確保するため、ガスタービン発電機用軽油タンクは約 560m³を 1 基、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクは 1 基あたり約 170m³を 2 基及び 1 基あたり約 100m³を 3 基、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクは約 170m³を 1 基とし、管理する。</p>

第 10-3 表 事故対処するために必要な施設

「高圧・低圧注水機能喪失」

判断及び操作	重大事故等対処設備		
	常設設備	可搬型設備	計装設備
外部電源喪失及び原子炉スクラム確認	【非常用ディーゼル発電機】※ 【非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク】※	—	平均出力領域計装※
高圧・低圧注水機能喪失確認	—	—	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) ※ 原子炉水位 (燃料域) ※ 【原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量】※ 【高圧炉心スプレイポンプ出口流量】※ 【残留熱除去ポンプ出口圧力】※ 【低圧炉心スプレイポンプ出口圧力】※
逃がし安全弁による原子炉急速減圧	常設代替交流電源設備 低圧原子炉代替注水ポンプ 逃がし安全弁 (自動減圧機能付き) ※	—	原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力※
低圧原子炉代替注水系 (常設) による原子炉注水	常設代替交流電源設備 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等※ 低圧原子炉代替注水ポンプ 低圧原子炉代替注水槽	大量送水車 タンクローリ	原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力※ 原子炉水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) ※ 原子炉水位 (燃料域) ※ 代替注水流量 (常設) 低圧原子炉代替注水槽水位
格納容器代替スプレイ系 (可搬型) による原子炉格納容器冷却	非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等※	大量送水車 タンクローリ	ドライウェル圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力 (SA) 格納容器代替スプレイ流量 サブプレッション・プール水位 (SA)

※：既許可の対象となっている設備を重大事故等対処設備に位置付けるもの

【 】：重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

(つづき)

<p>格納容器フィルタベント系 による原子炉格納容器除熱</p>	<p>格納容器フィルタベント 系</p>	<p>—</p>	<p>ドライウエル圧力 (S A) サブプレッション・チェンバ圧力 (S A) サブプレッション・プール水位 (S A) 格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウエル) ※ 格納容器雰囲気放射線モニタ (サブプレッション・チェンバ) ※ スクラバ容器水位 スクラバ容器圧力 第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</p>
--------------------------------------	--------------------------	----------	---

※：既許可の対象となっている設備を重大事故等対処設備に位置付けるもの

【 】：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

第 10-3 表 事故対処するために必要な施設

「高圧注水・減圧機能喪失」

判断及び操作	重大事故等対処設備		
	常設設備	可搬型設備	計装設備
外部電源喪失及び原子炉スクラム確認	【非常用ディーゼル発電機】※ 【非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク】※	—	平均出力領域計装※
高圧注水・減圧機能喪失確認	【残留熱除去系（低圧注水モード）】※	—	原子炉水位（SA） 原子炉水位（広帯域）※ 原子炉水位（燃料域）※ 原子炉圧力（SA） 原子炉圧力※ 【原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量】※ 【高圧炉心スプレイポンプ出口流量】※ 【残留熱除去ポンプ出口圧力】※
代替自動減圧機能動作確認	逃がし安全弁（自動減圧機能付き）※ 代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）	—	原子炉圧力（SA） 原子炉圧力※ 原子炉水位（SA） 原子炉水位（広帯域）※ 原子炉水位（燃料域）※
残留熱除去系（低圧注水モード）による原子炉注水	【残留熱除去系（低圧注水モード）】※ サプレッション・チェンバ※	—	原子炉圧力（SA） 原子炉圧力※ 原子炉水位（SA） 原子炉水位（広帯域）※ 原子炉水位（燃料域）※ 【残留熱除去ポンプ出口流量】※
残留熱除去系（サプレッション・プール水冷却モード）運転	【残留熱除去系（サプレッション・プール水冷却モード）】※	—	【残留熱除去ポンプ出口流量】※ サプレッション・プール水温度（SA）
残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）運転	【残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）】※	—	原子炉圧力（SA） 原子炉圧力※ 【残留熱除去ポンプ出口流量】※ 【残留熱除去系熱交換器入口温度】※

※：既許可の対象となっている設備を重大事故等対処設備に位置付けるもの

【 】：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

第 10-3 表 事故対処するために必要な施設
「崩壊熱除去機能喪失（残留熱除去系が故障した場合）」

判断及び操作	重大事故等対処設備		
	常設設備	可搬型設備	計装設備
外部電源喪失及び原子炉スクラム確認	【非常用ディーゼル発電機】※ 【非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク】※	—	平均出力領域計装※
原子炉隔離時冷却系による原子炉注水	【原子炉隔離時冷却系】※ サブプレッション・チェンバ※	—	原子炉水位（SA） 原子炉水位（広帯域）※ 原子炉水位（燃料域）※ 【原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量】※
残留熱除去系機能喪失確認	—	—	【残留熱除去ポンプ出口流量】※ サブプレッション・プール水温度（SA）
逃がし安全弁による原子炉急速減圧	常設代替交流電源設備 低圧原子炉代替注水ポンプ 逃がし安全弁（自動減圧機能付き）※	—	原子炉圧力（SA） 原子炉圧力※ サブプレッション・プール水温度（SA）
低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉注水	常設代替交流電源設備 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等※ 低圧原子炉代替注水ポンプ 低圧原子炉代替注水槽	大量送水車 タンクローリ	原子炉圧力（SA） 原子炉圧力※ 原子炉水位（SA） 原子炉水位（広帯域）※ 原子炉水位（燃料域）※ 代替注水流量（常設） 低圧原子炉代替注水槽水位
格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器冷却	非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク等※	大量送水車 タンクローリ	ドライウエル圧力（SA） サブプレッション・チェンバ圧力（SA） 格納容器代替スプレイ流量 サブプレッション・プール水位（SA）

※：既許可の対象となっている設備を重大事故等対処設備に位置付けるもの

【 】：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

(つづき)

格納容器フィルタベント系 による原子炉格納容器除熱	格納容器フィルタベ ント系	—	ドライウエル圧力 (S A) サブプレッション・チェンバ圧力 (S A) サブプレッション・プール水位 (S A) 格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウエル) ※ 格納容器雰囲気放射線モニタ (サブプレッション・チェンバ) ※ スクラバ容器水位 スクラバ容器圧力 第1ベントフィルタ出口放射線モニ タ (高レンジ・低レンジ)
------------------------------	------------------	---	---

※：既許可の対象となっている設備を重大事故等対処設備に位置付けるもの

【 】：重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

第10-3表 事故対処するために必要な施設
「原子炉停止機能喪失」

判断及び操作	重大事故等対処設備		
	常設設備	可搬型設備	計装設備
原子炉スクラム失敗確認	A T W S 緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）	—	平均出力領域計装 [※]
格納容器圧力上昇による高圧・低圧注水系起動確認	逃がし安全弁（逃がし弁機能） [※] 【高圧炉心スプレイ系】 [※] 【低圧炉心スプレイ系】 [※] 【残留熱除去系（低圧注水モード）】 [※]	—	ドライウエル圧力（S A） サブプレッション・チェンバ圧力（S A） 原子炉水位（S A） 原子炉水位（広帯域） [※] 原子炉水位（燃料域） [※] 【高圧炉心スプレイポンプ出口流量】 [※] 【低圧炉心スプレイポンプ出口圧力】 [※] 【残留熱除去ポンプ出口圧力】 [※]
原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系による原子炉水位維持	【高圧炉心スプレイ系】 [※] 【原子炉隔離時冷却系】 [※] サブプレッション・チェンバ [※]	—	原子炉水位（S A） 原子炉水位（広帯域） [※] 原子炉水位（燃料域） [※] 【高圧炉心スプレイポンプ出口流量】 [※] 【原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量】 [※]
自動減圧系及び代替自動減圧機能の自動起動阻止	自動減圧起動阻止スイッチ 代替自動減圧起動阻止スイッチ	—	ドライウエル圧力（S A） サブプレッション・チェンバ圧力（S A） 原子炉水位（S A） 原子炉水位（広帯域） [※] 原子炉水位（燃料域） [※]
ほう酸水注入系による原子炉未臨界操作	ほう酸水注入系 [※]	—	平均出力領域計装 [※] 中間領域計装 [※] 中性子源領域計装 [※]
残留熱除去系（サブプレッション・プール水冷却モード）運転による原子炉格納容器除熱	【残留熱除去系（サブプレッション・プール水冷却モード）】 [※]	—	サブプレッション・プール水温度（S A） 【残留熱除去ポンプ出口流量】 [※]

※：既許可の対象となっている設備を重大事故等対処設備に位置付けるもの

【 】：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

第 10-3 表 事故対処するために必要な施設

「L O C A 時注水機能喪失」

判断及び操作	重大事故等対処設備		
	常設設備	可搬型設備	計装設備
外部電源喪失及び原子炉スクラム確認	【非常用ディーゼル発電機】※ 【非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク】※	—	平均出力領域計装※
高圧・低圧注水機能喪失確認	—	—	原子炉水位 (S A) 原子炉水位 (広帯域) ※ 原子炉水位 (燃料域) ※ 【原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量】※ 【高圧炉心スプレイポンプ出口流量】※ 【残留熱除去ポンプ出口圧力】※ 【低圧炉心スプレイポンプ出口圧力】※
逃がし安全弁による原子炉急速減圧	常設代替交流電源設備 低圧原子炉代替注水ポンプ 逃がし安全弁 (自動減圧機能付き) ※	—	原子炉圧力 (S A) 原子炉圧力※
低圧原子炉代替注水系 (常設) による原子炉注水	常設代替交流電源設備 非常用ディーゼル発電機 燃料貯蔵タンク等※ 低圧原子炉代替注水ポンプ 低圧原子炉代替注水槽	大量送水車 タンクローリ	原子炉圧力 (S A) 原子炉圧力※ 原子炉水位 (S A) 原子炉水位 (広帯域) ※ 原子炉水位 (燃料域) ※ 代替注水流量 (常設) 低圧原子炉代替注水槽水位
格納容器代替スプレイ系 (可搬型) による原子炉格納容器冷却	非常用ディーゼル発電機 燃料貯蔵タンク等※	大量送水車 タンクローリ	ドライウエル圧力 (S A) サブプレッション・チェンバ圧力 (S A) 格納容器代替スプレイ流量 サブプレッション・プール水位 (S A)

※：既許可の対象となっている設備を重大事故等対処設備に位置付けるもの

【 】：重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

(つづき)

<p>格納容器フィルタベント系 による原子炉格納容器除熱</p>	<p>格納容器フィルタベント系</p>	<p>—</p>	<p>ドライウエル圧力 (S A) サブプレッション・チェンバ圧力 (S A) サブプレッション・プール水位 (S A) 格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウエル) ※ 格納容器雰囲気放射線モニタ (サブプレッション・チェンバ) ※ スクラバ容器水位 スクラバ容器圧力 第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</p>
--------------------------------------	---------------------	----------	---

※：既許可の対象となっている設備を重大事故等対処設備に位置付けるもの

【 】：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

第 10-3 表 事故対処するために必要な施設

「想定事故 1」

判断及び操作	重大事故等対処設備		
	常設設備	可搬型設備	計装設備
燃料プールの冷却機能喪失 確認	【非常用ディーゼル発電機】※ 【非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク】※	—	【残留熱除去ポンプ出口圧力】※ 【残留熱除去ポンプ出口流量】※ 燃料プール水位・温度（SA） 燃料プール水位（SA） 燃料プール監視カメラ（SA）（燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む）
燃料プールの注水機能喪失 確認	—	—	【残留熱除去ポンプ出口圧力】※ 【残留熱除去ポンプ出口流量】※ 燃料プール水位・温度（SA） 燃料プール水位（SA） 燃料プールエリア放射線モニタ （高レンジ・低レンジ）（SA） 燃料プール監視カメラ（SA）（燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む）
燃料プールのスプレイ系による燃料プールへの注水	非常用ディーゼル発電機 燃料貯蔵タンク等※	可搬型スプレイン ズル 大量送水車 タンクローリ	燃料プール水位・温度（SA） 燃料プール水位（SA） 燃料プールエリア放射線モニタ （高レンジ・低レンジ） 燃料プール監視カメラ（SA）（燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む）

※：既許可の対象となっている設備を重大事故等対処設備に位置付けるもの

【 】：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

第 10-3 表 事故対処するために必要な施設

「想定事故 2」

判断及び操作	重大事故等対処設備		
	常設設備	可搬型設備	計装設備
燃料プール水位低下確認	【非常用ディーゼル発電機】※ 【非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク】※	—	燃料プール水位・温度 (SA) 燃料プール水位 (SA) 燃料プール監視カメラ (SA) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む)
燃料プールの注水機能喪失確認	—	—	【残留熱除去ポンプ出口圧力】※ 【残留熱除去ポンプ出口流量】※ 燃料プール水位・温度 (SA) 燃料プール水位 (SA) 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) 燃料プール監視カメラ (SA) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む)
サイフォンブレイク配管による燃料プール漏えい停止確認	—	—	燃料プール水位・温度 (SA) 燃料プール水位 (SA) 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) 燃料プール監視カメラ (SA) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む)
燃料プールのスプレイ系による燃料プールへの注水	非常用ディーゼル発電機 燃料貯蔵タンク等※	可搬型スプレイノズル 大量送水車 タンクローリ	燃料プール水位・温度 (SA) 燃料プール水位 (SA) 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) 燃料プール監視カメラ (SA) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む)

※：既許可の対象となっている設備を重大事故等対処設備に位置付けるもの

【 】：重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

第 10-3 表 事故対処するために必要な施設

「崩壊熱除去機能喪失」

判断及び操作	重大事故等対処設備		
	常設設備	可搬型設備	計装設備
残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）の故障に伴う崩壊熱除去機能喪失確認	【非常用ディーゼル発電機】※ 【非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク】※	—	【残留熱除去ポンプ出口流量】※ 【残留熱除去系熱交換器入口温度】※ 【残留熱除去系熱交換器出口温度】※
逃がし安全弁による原子炉の低圧状態維持	逃がし安全弁（自動減圧機能付き）※	—	原子炉圧力（S A） 原子炉圧力※ 【残留熱除去系熱交換器入口温度】※ 【残留熱除去系熱交換器出口温度】※
残留熱除去系（低圧注水モード）運転による原子炉注水	【残留熱除去系（低圧注水モード）】※ サプレッション・チェンバ※	—	原子炉水位（S A） 原子炉水位（広帯域）※ 【残留熱除去ポンプ出口流量】※
残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）運転による崩壊熱除去機能回復	【残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）】※	—	原子炉水位（S A） 原子炉水位（広帯域）※ 【残留熱除去ポンプ出口流量】※ 【残留熱除去系熱交換器入口温度】※

※：既許可の対象となっている設備を重大事故等対処設備に位置付けるもの

【 】：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

第 10-3 表 事故対処するために必要な施設

「原子炉冷却材の流出」

判断及び操作	重大事故等対処設備		
	常設設備	可搬型設備	計装設備
原子炉冷却材圧力バウンダリ外への原子炉冷却材流出確認	【非常用ディーゼル発電機】※ 【非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク】※	—	サプレッション・プール水位 (S A) 原子炉水位 (S A) 原子炉水位 (広帯域) ※
原子炉冷却材圧力バウンダリ外への原子炉冷却材流出停止確認	—	—	サプレッション・プール水位 (S A) 原子炉水位 (S A) 原子炉水位 (広帯域) ※
残留熱除去系 (低圧注水モード) 運転による原子炉注水	【残留熱除去系 (低圧注水モード)】※ サプレッション・チェンバ※	—	【残留熱除去ポンプ出口流量】※ 原子炉水位 (S A) 原子炉水位 (広帯域) ※

※：既許可の対象となっている設備を重大事故等対処設備に位置付けるもの

【 】：重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

添付書類六の一部補正

添付書類六「3. 地盤」を以下のとおり補正する。

頁	行	補正前	補正後
6-3-29	上 10～上 14	(記載変更)	別紙 6-3-1 に変更する。
6-3-33	上 11	…第 3.2- <u>5</u> 表…	…第 3.2- <u>6</u> 表…
6-3-36	上 4	…第 3.2- <u>6</u> 表…	…第 3.2- <u>7</u> 表…
	下 6	…第 3.2- <u>7</u> 表…	…第 3.2- <u>8</u> 表…
6-3-37	下 8～下 7	…確認できる測線までの最大約 4.5km とする__。	…確認できる測線までの最大約 4.5km とする <u>(第 3.2-34 図及び第 3.2-35 図)</u> 。
6-3-38	上 4～上 5	…確認できる測線までの最大約 20.0km とする__。	…確認できる測線までの最大約 20.0km とする <u>(第 3.2-34 図及び第 3.2-36 図)</u> 。
	上 13	…確認できる測線までの最大約 17.5km とする__。	…確認できる測線までの最大約 17.5km とする <u>(第 3.2-34 図及び第 3.2-37 図)</u> 。
6-3-42	下 7	…第 3.2- <u>34</u> 図)。	…第 3.2- <u>38</u> 図)。
	下 4	…第 3.2- <u>8</u> 表…	…第 3.2- <u>9</u> 表…
6-3-43	上 6	…第 3.2- <u>6</u> 表)。	…第 3.2- <u>7</u> 表)。
6-3-45	上 9	…第 3.2- <u>6</u> 表)。	…第 3.2- <u>7</u> 表)。
6-3-47	下 3	また、文献__により敷地周辺 <u>海域に示されたその他の__</u> 断層に…	また、文献及び音波探査により <u>確認されたその他の海域</u> の断層に…
6-3-63	下 12	…第 3.2- <u>6</u> 表…	…第 3.2- <u>7</u> 表…
6-3-65	上 11～上 15	(記載変更)	別紙 6-3-2 に変更する。
	下 13	<u>さらに、</u> 鹿野・中野 (1986)	<u>鹿野・中野</u> (1986)
6-3-77	上 5	<u>②</u> 高尾山西側	<u>③</u> 高尾山西側

頁	行	補正前	補正後
6-3-79	上 13	…第 3.3-102 図)。__	…第 3.3-102 図)。このうち、地震調査研究推進本部(2016)の活断層の可能性のある構造として指摘されている明瞭な重力異常が認められなくなる位置の音波探査測線は No. 3.5 測線である(第 3.3-103 図及び第 3.3-104 図)。
6-3-80	上 2～上 4	…⑦女島付近の鹿野・中野(1986)に示される伏在断層通過位置付近におけるボーリング調査結果によると__断層は認められない。	…⑦女島付近の__ボーリング調査結果によると、鹿野・中野(1986)に示される伏在断層に相当する断層は認められない。
	上 5～上 9	(記載変更)	別紙 6-3-3 に変更する。
6-3-81	上 6～下 12	(記載変更)	別紙 6-3-4 に変更する。
	下 5	…第 3.3-103 図及び第 3.3-104 図。	…第 3.3-105 図及び第 3.3-106 図。
6-3-82	上 5	…第 3.3-105 図)。	…第 3.3-107 図)。
6-3-83	上 3	…第 3.3-106 図…	…第 3.3-108 図…
	上 9	…第 3.3-107 図…	…第 3.3-109 図…
	下 9	…第 3.3-108 図)。	…第 3.3-110 図)。
6-3-84	下 9	…第 3.3-109 図…	…第 3.3-111 図…
6-3-85	上 1	…第 3.3-110 図…	…第 3.3-112 図…
	下 11	…第 3.3-111 図及び第 3.3-112 図)。	…第 3.3-113 図及び第 3.3-114 図)。
6-3-89	下 6	…地層と斜交し、_破砕を…	…地層と斜交し__破砕を…

頁	行	補正前	補正後
6-3-90	上 1	<u>3.4.2.4 地表からの弾性波探査</u>	(記載削除)
	上 7	3.4.2.5 耐震重要…	3.4.2.4 耐震重要…
6-3-91	下 2～下 1	…敷地には、地層と斜交し、 <u>破砕を…</u>	…耐震重要施設及び常設重大事故等対処施設の直下には、地層と斜交し <u>破砕を…</u>
6-3-93	上 8	… <u>山陰</u> 地域における…	… ^{さんいん} <u>山陰</u> 地域における…
6-3-95	上 2	…いる。__	…いる。また、ボーリングの <u>コアから深部に分布するドレライト</u> 、その貫入境界周辺の <u>凝灰質頁岩等を採取し、薄片観察を行った結果、ざくろ石、ぶどう石等の高温で生成される鉱物が確認されていることから、これらの鉱物は、中期中新世～後期中新世の一連の火成活動に伴う熱水変質鉱物であると評価した。</u>
	下 10	<u>c. 敷地の地質…</u>	<u>3.4.2.5 敷地の地質…</u>
	下 9	…地層と斜交し、__…	…地層と斜交し__…
	下 6	…地層と斜交し、__…	…地層と斜交し__…
6-3-96	上 5	… <u>(社) 日本電気協会…</u>	… <u>社団法人日本電気協会…</u>
6-3-97	下 10～下 9	…岩盤の支持機能及び…	…岩盤の支持性能及び…
6-3-99	上 8	… <u>(社) 地盤工学会…</u>	… <u>社団法人地盤工学会…</u>
6-3-101	下 10～下 9	… <u>C_M級以上の岩盤であり、表層は風化したC_L級、D級の岩盤が分布している。</u>	… <u>C_M級以上の岩盤である。</u>
6-3-106	上 2～上 3	…減衰係数 h と…	…減衰定数 h と…

頁	行	補正前	補正後
6-3-107	下7～下6	…減衰係数hと…	…減衰定数hと…
	下8～下7	…減衰係数hと…	…減衰定数hと…
6-3-108	上11～上12	…減衰係数hと…	…減衰定数hと…
6-3-110	下10～下9	…減衰係数hと…	…減衰定数hと…
	上11	…支持機能及び…	…支持性能及び…
	上12	…成立するように設計する__。__	…成立するように設計する方針とする。 なお、防波壁（逆T擁壁）の改良地盤（薬液注入工法）については、三軸圧縮試験等により物性値を設定し、「3.6.1.1.3 評価条件」に示す物性値が確保されていることを確認する。また、防波壁（逆T擁壁）は、当該施設に求められる安全機能に影響を及ぼさないように設計する。
6-3-111	下9	… <u>三</u> 次元地震応答解析…	… <u>2</u> 次元地震応答解析…
	下2	… <u>三</u> 次元静的解析…	… <u>2</u> 次元静的解析…
	下9	…施設区分及び基礎形式により__分類した。	…施設区分及び基礎形式により <u>4</u> つのグループに分類した。

頁	行	補正前	補正後
6-3-112	下7～下4	…基礎地盤の岩級・地形等，施設直下のシームの分布，施設重量，杭底面幅，埋戻土層等の厚さ及び杭の根入れ長を評価項目として__，安定性評価が厳しくなると想定される施設を__選定した。	…基礎地盤安定性の影響要因である岩級・地形等，施設直下のシームの分布，施設重量，杭底面幅，埋戻土層等の厚さ及び杭の根入れ長を評価項目として各グループにおいて比較検討し，安定性評価が厳しくなると想定される施設を代表施設に選定した。
	下3～下2	<u>代表施設に対する基礎地盤の安定性評価により，耐震重要施設及び常設重大事故等対処施設の基礎地盤の安定性評価を包括的に確認する。</u>	(記載削除)
	下2～下1	<u>代表施設の選定結果を第3.6-1表及び第3.6-4図に示す。</u>	<u>影響要因の確認に用いた地質断面図を第3.6-4図に，影響要因等の比較検討結果を第3.6-1表に示す。</u>
	上14～上15	…改良地盤直下にシームが…	…施設直下にシームが…
6-3-114	下11	…改良地盤__直下にシームが…	…改良地盤_(薬液注入工法)直下にシームが…
	下3	…岩盤試験，土質試験__等から得られた…	…岩盤試験，土質試験，P S 検層等から得られた…
6-3-114	上5	…__次元波動論に…	…_1次元波動論に…
6-3-115	上9～上10	…__震源を特定せず策定する地震動__に…	…「震源を特定せず策定する地震動」に…
	下9	…支持性能を有している。	…支持力を有している。

頁	行	補正前	補正後
6-3-116	上8～上10	一方、防波壁（逆T擁壁）では、 <u>PS検層等に基づく改良地盤の物性値を用いて動的解析を実施した結果、地震動による最大傾斜が評価基準値の目安である…</u>	一方、防波壁（逆T擁壁）の最大傾斜については、 <u>評価基準値の目安である…</u>
	上13～上17	<u>防波壁（逆T擁壁）の基本設計方針としては、PS検層等に基づく改良地盤の物性値が確保されていることを三軸圧縮試験等の室内試験及び原位置試験で確認するとともに、グラウンドアンカーによる変形抑制効果を踏まえた設計を行い、施設の安全機能に影響を及ぼさないように設計することとする。</u>	（記載削除）
	下8～下7	…杭を介して、 <u>岩盤又は改良地盤に…</u>	…杭を介して、 <u>十分な支持力を有する岩盤又は改良地盤に…</u>
6-3-117	上6	敷地に比較的近く、 <u>基準地震動</u> の策定において…	敷地に比較的近く、「 <u>5.6.3 基準地震動S_sの策定</u> 」において…
	下4～下2	一方、防波壁（逆T擁壁）では、 <u>PS検層等に基づく改良地盤の物性値を用いて動的解析を実施した結果、地震動及び地殻変動による最大傾斜が評価基準値の目安である…</u>	一方、防波壁（逆T擁壁）の最大傾斜については、 <u>評価基準値の目安である…</u>

頁	行	補正前	補正後
6-3-118	上1～上5	<u>防波壁（逆T擁壁）の基本設計方針としては、PS検層等に基づく改良地盤の物性値が確保されていることを三軸圧縮試験等の室内試験及び原位置試験で確認するとともに、グラウンドアンカーによる変形抑制効果を踏まえた設計を行い、施設の安全機能に影響を及ぼさないように設計することとする。</u>	(記載削除)
	下7	… <u>二次元静的解析</u> …	… <u>2次元静的解析</u> …
6-3-119	上5～上6	… <u>離隔距離等</u> に…	… <u>離隔距離</u> に…
	上6～上7	<u>離隔距離については、(社)日本電気協会</u> …	<u>抽出した斜面は、社団法人日本電気協会</u> …
	下11～下10	… <u>二次元浸透流解析（定常解析）</u> <u>により設定した</u> …	… <u>2次元浸透流解析（定常解析）</u> <u>を実施し、液状化範囲の検討用地下水位を設定した。</u> <u>2次元浸透流解析結果（検討用地下水位）</u> <u>を第3.6-12図</u> <u>に示す。</u> <u>2次元浸透流解析結果により設定した</u> …
	下7	…第3.6- <u>12</u> 図に…	…第3.6- <u>13</u> 図に…
	下3	…及び法尻標高により <u>分類した。</u>	…及び法尻標高により <u>3つのグループに分類した。</u>
	下2	…第3.6- <u>13</u> 図に…	…第3.6- <u>14</u> 図に…
	下1	…第3.6- <u>14</u> 図の	…第3.6- <u>15</u> 図の…

頁	行	補正前	補正後
6-3-119 ～ 6-3-120	下1 ～ 上2	…評価フローに基づき、 <u>斜面を構成する岩級、斜面高さ、斜面勾配及びシームの分布の有無</u> を評価項目として、安定性評価が厳しくなると想定される斜面を <u>選定した。</u>	…評価フローに基づき、 <u>斜面安定性の影響要因である斜面を構成する岩級、斜面高さ、斜面勾配及びシームの分布の有無並びに簡便法のすべり安全率</u> を評価項目として各グループにおいて <u>比較検討し</u> 、安定性評価が厳しくなると想定される斜面を <u>評価対象斜面</u> に選定した。
6-3-120	上7～上8	<u>評価対象斜面に対する安定性評価により、耐震重要施設及び常設重大事故等対処施設の周辺斜面の安定性評価を包括的に確認する。</u>	(記載削除)
	上8～上9	<u>評価対象斜面の選定結果を第3.6-8表、第3.6-15図及び第3.6-16図に示す。</u>	<u>影響要因の確認に用いた地質断面図を第3.6-16図に、影響要因等の比較検討結果を第3.6-8表に示す。</u>
	下10	…対象斜面に選定した。 <u> </u>	…対象斜面に選定した。 <u>評価対象斜面の断面位置を第3.6-17図に示す。</u>
	下5	…第3.6-17図に…	…第3.6-18図に…
6-3-121	上1	…第3.6-18図に…	…第3.6-19図に…
6-3-126	上1	…地質図、 <u>産業技術総合研究所地質調査総合センター</u>	…地質図、 <u>(独)産業技術総合研究所地質調査総合センター</u>
6-3-133		第3.2-4表(1) 変位地形・リニアメント一覧表(その1)	別紙6-3-5に変更する。
6-3-134		第3.2-4表(2) 変位地形・リニアメント一覧表(その2)	別紙6-3-6に変更する。

頁	行	補正前	補正後
6-3-134 の次		(記載追加)	別紙 6-3-7 を追加する。
6-3-135		第 3.2- <u>5</u> 表	第 3.2- <u>6</u> 表
6-3-136		第 3.2- <u>6</u> 表	第 3.2- <u>7</u> 表
6-3-137		第 3.2- <u>7</u> 表	第 3.2- <u>8</u> 表
6-3-138		第 3.2- <u>8</u> 表	第 3.2- <u>9</u> 表
6-3-164		第 3.6-1 表(1) <u>代表施設 の選定結果 (グループ A)</u>	第 3.6-1 表(1) <u>影響要因 等の比較検討結果 (グループ A)</u>
6-3-165		第 3.6-1 表(2) <u>代表施設 の選定結果 (グループ B)</u>	第 3.6-1 表(2) <u>影響要因 等の比較検討結果 (グループ B)</u>
6-3-166		第 3.6-1 表(3) <u>代表施設 の選定結果 (グループ D)</u>	第 3.6-1 表(3) <u>影響要因 等の比較検討結果 (グループ D)</u>
6-3-167		第 3.6-2 表(1) 解析用物 性値の設定方法 (その 1)	別紙 6-3-8 に変更する。
6-3-168		第 3.6-2 表(2) 解析用物 性値の設定方法 (その 2)	別紙 6-3-9 に変更する。
6-3-178		第 3.6-6 表 各施設におけ る基礎底面の相対鉛直変位 及び傾斜	別紙 6-3-10 に変更する。
6-3-180		第 3.6-8 表(1) <u>評価対象 斜面の選定結果 (グループ A)</u>	第 3.6-8 表(1) <u>影響要因 等の比較検討結果 (グループ A)</u>
6-3-181		第 3.6-8 表(2) <u>評価対象 斜面の選定結果 (グループ C)</u>	第 3.6-8 表(2) <u>影響要因 等の比較検討結果 (グループ C)</u>

頁	行	補正前	補正後
6-3-212		第 3.2-16 図 敷地周辺陸域の変位地形・リニアメント分布図	別紙 6-3-11 に変更する。
6-3-265 の次		(記載追加)	別紙 6-3-12 を追加する。
6-3-266		第 3.2-34 図	第 3.2-38 図
6-3-373		第 3.3-99 図 美保湾及び美保関__東方沖合いの海底地形図	第 3.3-99 図 美保湾及び美保関町東方沖合いの海底地形図
6-3-374		第 3.3-100 図 美保湾及び美保関__東方沖合いの音波探査測線図及び海底地質図	第 3.3-100 図 美保湾及び美保関町東方沖合いの音波探査測線図及び海底地質図
6-3-375		第 3.3-101 図 (1) 美保湾及び美保関__東方沖合いの海底地質断面図 (その 1)	第 3.3-101 図 (1) 美保湾及び美保関町東方沖合いの海底地質断面図 (その 1)
6-3-376		第 3.3-101 図 (2) 美保湾及び美保関__東方沖合いの海底地質断面図 (その 2)	第 3.3-101 図 (2) 美保湾及び美保関町東方沖合いの海底地質断面図 (その 2)
6-3-377		第 3.3-102 図 (1) 美保湾及び美保関__東方沖合いの音波探査記録 (N o. 6 BM, N o. 6WG)	第 3.3-102 図 (1) 美保湾及び美保関町東方沖合いの音波探査記録 (N o. 6 BM, N o. 6WG)
6-3-378		第 3.3-102 図 (2) 美保湾及び美保関__東方沖合いの音波探査記録 (N o. 203 BM, N o. 203WG)	第 3.3-102 図 (2) 美保湾及び美保関町東方沖合いの音波探査記録 (N o. 203 BM, N o. 203WG)
6-3-379		第 3.3-102 図 (3) 美保湾及び美保関__東方沖合いの音波探査記録 (N o. 3.5 BM, N o. 3.5WG)	第 3.3-102 図 (3) 美保湾及び美保関町東方沖合いの音波探査記録 (N o. 3.5 BM, N o. 3.5WG)

頁	行	補正前	補正後
6-3-380		第 3.3-102 図 (4) 美保湾及び美保関__東方沖合いの音波探査記録 (No. 3.5A G)	第 3.3-102 図 (4) 美保湾及び美保関 <u>町</u> 東方沖合いの音波探査記録 (No. 3.5A G)
6-3-380 の次		(記載追加)	別紙 6-3-13 を追加する。
6-3-381		第 3.3-103 図 美保湾及び美保関東方沖合いの B ₂ 層上面等深線図	別紙 6-3-14 に変更する。
6-3-382		第 3.3-104 図 美保湾及び美保関東方沖合いの D ₂ 層上面等深線図	別紙 6-3-15 に変更する。
6-3-383		第 3.3-105 図 美保湾及び美保関東方沖合いの音波探査速度構造断面図	別紙 6-3-16 に変更する。
6-3-384		第 3.3- <u>106</u> 図	第 3.3- <u>108</u> 図
6-3-385		第 3.3- <u>107</u> 図	第 3.3- <u>109</u> 図
6-3-386		第 3.3- <u>108</u> 図	第 3.3- <u>110</u> 図
6-3-387		第 3.3- <u>109</u> 図	第 3.3- <u>111</u> 図
6-3-388		第 3.3- <u>110</u> 図	第 3.3- <u>112</u> 図
6-3-389		第 3.3- <u>111</u> 図	第 3.3- <u>113</u> 図
6-3-390		第 3.3- <u>112</u> 図	第 3.3- <u>114</u> 図
6-3-391		第 3.4-1 図 敷地の地質調査位置図	別紙 6-3-17 に変更する。
6-3-392		第 3.4-2 図 敷地の地質平面図	別紙 6-3-18 に変更する。

頁	行	補正前	補正後
6-3-713		第 3.6-4 図(1) <u>代表施設の選定</u> グループ A	第 3.6-4 図(1) <u>影響要因の確認に用いた地質断面図</u> グループ A
6-3-714		第 3.6-4 図(2) <u>代表施設の選定</u> グループ A	第 3.6-4 図(2) <u>影響要因の確認に用いた地質断面図</u> グループ A
6-3-715		第 3.6-4 図(3) <u>代表施設の選定</u> グループ B	第 3.6-4 図(3) <u>影響要因の確認に用いた地質断面図</u> グループ B
6-3-716		第 3.6-4 図(4) <u>代表施設の選定</u> グループ C	第 3.6-4 図(4) <u>影響要因の確認に用いた地質断面図</u> グループ C
6-3-717		第 3.6-4 図(5) <u>代表施設の選定</u> グループ D	第 3.6-4 図(5) <u>影響要因の確認に用いた地質断面図</u> グループ D
6-3-718		第 3.6-4 図(6) <u>代表施設の選定</u> グループ D	第 3.6-4 図(6) <u>影響要因の確認に用いた地質断面図</u> グループ D
6-3-730 の次		(記載追加)	別紙 6-3-19 を追加する。
6-3-731		第 3.6- <u>12</u> 図 液状化範囲の設定結果	第 3.6- <u>13</u> 図 液状化範囲の設定結果
6-3-732		第 3.6- <u>13</u> 図 評価対象斜面の分類結果	第 3.6- <u>14</u> 図 評価対象斜面の分類結果
6-3-733		第 3.6- <u>14</u> 図 評価フロー	第 3.6- <u>15</u> 図 評価フロー
6-3-734		第 3.6- <u>15</u> 図(1) <u>評価対象斜面の選定</u> グループ A	第 3.6- <u>16</u> 図(1) <u>影響要因の確認に用いた地質断面図</u> グループ A
6-3-735		第 3.6- <u>15</u> 図(2) 評価対象斜面の選定 グループ B	別紙 6-3-20 に変更する。

頁	行	補正前	補正後
6-3-736		第 3.6-15 図(3) <u>評価対象斜面の選定</u> グループ C	第 3.6-16 図(3) <u>影響要因の確認に用いた地質断面図</u> グループ C
6-3-737		第 3.6-16 図 評価対象斜面__位置	第 3.6-17 図 評価対象斜面の <u>断面位置</u>
6-3-738		第 3.6-17 図(1) 解析用要素分割図(2号炉南側切取斜面 ①-①'断面)	第 3.6-18 図(1) 解析用要素分割図(2号炉南側切取斜面 ①-①'断面)
6-3-739		第 3.6-17 図(2) 解析用要素分割図(2号炉西側切取斜面 ②-②'断面)	第 3.6-18 図(2) 解析用要素分割図(2号炉西側切取斜面 ②-②'断面)
6-3-740		第 3.6-17 図(3) 解析用要素分割図(防波壁(西端部)周辺斜面 ③-③'断面)	第 3.6-18 図(3) 解析用要素分割図(防波壁(西端部)周辺斜面 ③-③'断面)
6-3-741		第 3.6-17 図(4) 解析用要素分割図(2号炉南側盛土斜面 ⑥-⑥'断面)	第 3.6-18 図(4) 解析用要素分割図(2号炉南側盛土斜面 ⑥-⑥'断面)
6-3-742		第 3.6-17 図(5) 解析用要素分割図(ガスタービン発電機建物周辺斜面 ⑦-⑦'断面)	第 3.6-18 図(5) 解析用要素分割図(ガスタービン発電機建物周辺斜面 ⑦-⑦'断面)
6-3-743		第 3.6-18 図 解析用地下水位(2号炉南側切取斜面 ①-①'断面)	別紙 6-3-21 に変更する。

なお、頁は、令和3年5月10日付け、電安炉技第1号で一部補正した頁を示す。

d. その他の変位地形・リニアメント及び断層

地形調査結果による変位地形・リニアメント（田の戸断層，大船山東断層，仏経山北断層，東来待一新田畑断層，柳井断層，三刀屋北断層，半場一石原断層，布部断層，東忌部断層，山王寺断層及び大井断層）については，第3.2-5表に示すように，地表地質踏査等を実施し，後期更新世以降の活動を考慮する区間を評価する。

万田付近断層については，後期更新世以降の活動を示唆するものは認められず，変位地形・リニアメントは牛切層と古浦層の地質境界にほぼ対応することから，岩質の差を反映した組織地形であると評価する。

文献に示されるその他の陸域の断層については，後期更新世以降の活動が認められないか，若しくはその長さや敷地からの距離とを考慮すると，いずれも前述の断層の影響を上回らないと判断される。

ボーリング調査の結果によると、鹿野・中野（1986）に示される伏在断層通過位置付近において、古浦層中に複数の細粒化した破碎部が認められるものの、これらの連続性は確認されない。また、古浦層は地表から約 20m までの地層は急傾斜を示し、それ以深の地層は緩傾斜を示しており断層は認められない。古浦層中の地層は連続して分布すること及び古浦層と成相寺層が整合関係にあると考えられることから、地層に顕著な不連続は想定されず、また、古浦層と成相寺層との境界に鹿野・中野（1986）に示される伏在断層に相当する断層は認められない。さらに、成相寺層の泥岩中に貫入岩の分布が認められるものの、貫入岩中や貫入岩と成相寺層との貫入境界にも、断層活動を示唆するせん断面及び破碎は認められない。

以上のことから、古浦から女島付近において後期更新世以降の断層活動を示唆する地質構造は認められないが、陸海境界の調査結果の不確かさを考慮し、宍道断層の西端を、ボーリング調査等により精度や信頼性のより高い調査結果が得られており、宍道断層の延長部に対応する断層が認められないことを確認している女島とする。

以上のことから、下宇部尾東において幅広なはぎ取り調査等の結果、宍道断層に対応する断層は認められず、更に東方の森山におけるトレンチ調査等の結果、後期更新世以降の断層活動は認められないが、森山から美保関において一部の断層を除いて上載地層がなく、後期更新世以降の断層活動が完全に否定できなかったこと及び陸海境界付近の調査結果の不確かさを考慮し、宍道断層の東端を、島根半島の東方延長部を南北に横断し、稠密な測線間隔で複数の音源による浅部から深部の地質構造を調査した音波探査により精度や信頼性のより高い調査結果が得られており、このうち後期更新世以降の断層活動が認められないことを確認し、かつ、地震調査研究推進本部（2016）の活断層の可能性のある構造として指摘されている明瞭な重力異常が認められなくなる位置の美保関町東方沖合いの測線（No. 3.5 測線）とする。

したがって、震源として考慮する活断層である宍道断層の長さとして、女島から美保関町東方沖合いまでの約 39km を評価する。

第3.2-4表(1) 変位地形・リニアメント一覧表(その1)

変位地形・リニアメントの名称・番号		変位地形・リニアメント判読内容							活断層研究会編(1991)及び 今泉ほか編(2018)との対応	
		ランク	走向	長さ (km)	地形形態	基準地形	変位方向・量			
							縦ずれ低下側(m)	横ずれ(m)		
①	宍道	古浦-尾坂	A, B	E-W	3.6	急斜面 屈曲, 孤立丘	山地斜面 尾根, 谷	N	R	活断層研究会編(1991)の古浦東方断層(確実度Ⅱ)に対応 今泉ほか編(2018)の宍道(鹿島)断層帯(活断層)に対応
②		南講武-枕木	A, B (C, D)	E-W	9.0	急斜面 屈曲, 鞍部 低崖	山地斜面 尾根, 谷 沖積面	S N	R	活断層研究会編(1991)宍道断層[北][南](確実度Ⅰ, Ⅱ)に対応 今泉ほか編(2018)の宍道(鹿島)断層帯(活断層)に対応
		上本庄	B, C	NE-SW	2.1	崖, 逆向き崖	谷 H3段丘 H3段丘/Mf段丘 丘陵斜面	NW SE S	-----	
③		長海-手角	B, D	E-W	3.1	急斜面, 鞍部 低崖 屈曲	山麓線 沖積面 尾根, 谷	S S	R	今泉ほか編(2018)の宍道(鹿島)断層帯(活断層)に対応
④		枕木山東	B, D (C)	NE-SW	3.6	直線状の谷, 鞍部 屈曲, 鞍部	山地斜面 尾根, 谷	SE(200)	R	活断層研究会編(1991)の枕木山東断層(確実度Ⅲ)に対応
⑤		下宇部尾-森山	D (B, C)	ENE-WSW	3.9	鞍部 傾斜変換線 屈曲	山地斜面 尾根, 谷	-----	R(50)	活断層研究会編(1991)の森山断層(確実度Ⅲ)に対応 今泉ほか編(2018)の宍道(鹿島)断層帯(活断層)に対応
⑥		男島	C	WNW-ESE	0.6	屈曲	尾根, 谷	-----	L	-----
⑦		高尾山南限	C, D	E-W	4.2	高度不連続 鞍部 屈曲	丘陵斜面 尾根, 谷	S	R(50-100)	今泉ほか編(2018)の宍道(鹿島)断層帯(活断層)に対応
⑧		高尾山	D	E-W	2.1	鞍部 高度不連続	山地斜面	S	-----	活断層研究会編(1991)の高尾山断層(確実度Ⅲ)に対応
⑨		法田	D	NE-SW	1.8	高度不連続 急斜面, 三角末端面, 鞍部	山地斜面	S	-----	活断層研究会編(1991)の法田断層(確実度Ⅲ)に対応
⑩	古殿	C	WNW-ESE	2.4	鞍部, 急斜面, 傾斜変換線 屈曲, 溝状地	山地斜面 尾根, 谷	S	L	活断層研究会編(1991)の古殿[北]断層(確実度Ⅱ)に対応 今泉ほか編(2018)の宍道(鹿島)断層帯(推定活断層)に対応	
⑪	垣の内北側	D	NW-SE	1.8	直線状の谷, 逆向き崖 鞍部, 傾斜変換線 屈曲	山地斜面 尾根, 谷	NE	R	活断層研究会編(1991)の垣の内北側断層(確実度Ⅱ)に対応	
⑫	山中付近	D	NW-SE ENE-WSW	5.3	高度不連続, 鞍部, 溝状地 急斜面, 傾斜変換線	山地斜面	S	-----	活断層研究会編(1991)の山中付近断層(確実度Ⅲ)に対応	
⑬	田の戸	C, D	ENE-WSW	5.0	屈曲 急斜面, 鞍部 撓み	尾根, 谷 山地斜面 Lf1段丘	N(20~60) N(5以下)	R	活断層研究会編(1991)の確実度Ⅲに対応	
⑭	大船山東	D	NNE-SSW	3.0	急斜面, 鞍部, 逆向き崖	山地斜面	-----	-----	活断層研究会編(1991)の確実度Ⅲに対応	
⑮	万田付近	C, D	WNW-ESE } ENE-WSW	8.5	三角末端面 鞍部, 高度不連続 逆向き崖, 傾斜変換線	山地斜面	S(150~200)	-----	活断層研究会編(1991)の万田付近断層(確実度Ⅱ)に対応	

第3.2-4表(2) 変位地形・リニアメント一覧表(その2)

変位地形・リニアメントの名称・番号		変位地形・リニアメント判読内容							活断層研究会編(1991)及び 今泉ほか編(2018)との対応
		ランク	走向	長さ (km)	地形形態	基準地形	変位方向・量		
							縦ずれ低下側(m)	横ずれ(m)	
⑩	大社衝上(大社-国富)	A, B (C)	ENE-WSW WNW-ESE	11.0	崖, 傾斜変換線, 急斜面 低崖, 撓み 低崖 低崖 屈曲	山地斜面 H3段丘 Mm段丘 沖積面 扇状地 Mm段丘, 尾根, 谷	S(200-400) S(25) S(10-15) S(5以下) S(5以下)	R(20±)	活断層研究会編(1991)の矢尾町付近 断層(確実度Ⅲ)に対応 今泉ほか編(2018)の推定活断層に対 応
⑪	東来侍-新田畑	D	ENE-WSW	9.9	溝状地, 急斜面, 鞍部	丘陵/山地	N(50~100) S(30~40)	-----	活断層研究会編(1991)の確実度Ⅲに 対応
⑫	仏経山北	C	WNW-ESE	4.2	屈曲 急斜面	尾根, 谷 山地斜面	N(40~100)	L	-----
⑬	三刀屋北	C(D)	E-W	6.2	直線状の谷, 鞍部 屈曲	山地斜面 尾根, 谷	-----	R(20~100) R(100~200)	-----
⑭	木次南	D	NE-SW	18.8	急斜面, 傾斜変換線, 直線状の谷, 鞍部 逆向き低崖	山地斜面 尾根	NW S	-----	活断層研究会編(1991)の木次南断層 (確実度Ⅲ)に対応
⑮	半場-石原	C	E-W	2.8	三角末端面, 高度不連続, 鞍部	山地斜面	S(40~70)	-----	活断層研究会編(1991)の半場-石原 断層(確実度Ⅲ)に対応
⑯	布部	C, D	ENE-WSW	8.1	屈曲 直線状の谷, 鞍部	尾根, 谷 山地斜面	N(50)	R	今泉ほか編(2018)の布部断層帯(活 断層・推定活断層)に対応
⑰	東忌部	D	NE-SW	1.8	鞍部	山地斜面	-----	-----	活断層研究会編(1991)の確実度Ⅲに 対応
⑱	柳井	D	NW-SE	1.1	鞍部, 逆向き崖	山地斜面	SW(10~20)	-----	活断層研究会編(1991)の確実度Ⅲに 対応
⑲	山王寺	D	ENE-WSW	1.7	高度不連続, 鞍部	山地斜面	N(60~70)	-----	活断層研究会編(1991)の確実度Ⅲに 対応
⑳	大井	D	NW-SE	1.8	高度不連続, 鞍部	山地斜面	SW(50)	-----	活断層研究会編(1991)の確実度Ⅲに 対応

第 3.2-5 表 敷地周辺陸域の変位地形・リニアメントの調査結果一覧表

断層名	調査結果	評価長さ
田の戸断層	田の戸断層沿いには、ENE-W SW 走向、C~D ランクの変位地形・リニアメントが判読される。 変位地形・リニアメント西側の出雲市小伊津町の南方では断層が確認されるものの、上載地層がなく、後期更新世以降の活動は不明である。また、東方の出雲市坂浦町立石北方では、地質分布から背斜軸付近に北側低下の断層が推定される。以上のことから、震源として考慮する活断層とし、その長さについては、変位地形・リニアメント延長付近で実施したピット調査で断層が認められない地点（西端）から変位地形・リニアメント通過位置で実施したピット調査で断層が認められない地点（東端）までの約 5 km とする。	約 5 km
大船山東断層	大船山東断層沿いには、NNE-S SW 走向、D ランクの変位地形・リニアメントが判読される。 変位地形・リニアメントは不明瞭で短く、系統的な高度差や尾根・谷の屈曲は認められないものの、活動性を否定する調査結果は得られていないことから、震源として考慮する活断層とし、その長さについては、変位地形・リニアメントの延長上に位置する変位地形が認められない尾根線上までの約 4 km とする。	約 4 km
仏経山北断層	仏経山北断層沿いには、WNW-E SE 走向、C ランクの変位地形・リニアメントが判読される。 変位地形・リニアメント西側では尾根・谷に系統的な左屈曲が認められる。また、変位地形・リニアメント沿いの山地高度に 40~100m 北側低下の高度差が認められる。変位地形・リニアメントは連続性に乏しいものの、活動性を否定する調査結果は得られていないことから、震源として考慮する活断層とし、その長さについては、変位地形・リニアメントの延長上に位置する変位地形が認められない尾根線上までの約 5 km とする。	約 5 km
東来待-新田畑断層	東来待-新田畑断層沿いには、ENE-W SW 走向、D ランクの変位地形・リニアメントが判読される。 変位地形・リニアメントを境として、松江市宍道町白石坂口から出雲市菱川町新田畑にかけては山地高度に 50~100m 北側低下の高度差が、松江市宍道町西来待付近及び佐々布付近では山地高度に 30~40m 南側低下の高度差が認められ、一部は地溝状をなす。変位地形・リニアメントは不明瞭で連続性に乏しいものの、活動性を否定する調査結果は得られていないことから、震源として考慮する活断層とし、その長さについては、変位地形・リニアメントの延長上に位置する変位地形が認められない尾根線上までの約 11km とする。	約 11km
柳井断層	柳井断層沿いには、NW-S E 走向、D ランクの変位地形・リニアメントが判読される。 変位地形・リニアメントを境として、山地斜面上に 10~20m 南西側低下の高度差が認められる。活動性を否定する調査結果は得られていないことから、震源として考慮する活断層とし、その長さについては、変位地形・リニアメントの延長上に位置する変位地形が認められない尾根線上までの約 2 km とする。	約 2 km
三刀屋北断層	三刀屋北断層沿いには、E-W 走向、C (D) ランクの変位地形・リニアメントが判読される。 変位地形・リニアメントを境として、尾根・谷に系統的な右屈曲が認められる。波多層の泥岩の分布に不連続がみられ、一部で変位地形・リニアメントに対応する断層が想定されるが推定断層の活動性は不明であることから、震源として考慮する活断層とし、その長さについては、変位地形・リニアメント西方延長付近の断層が認められない出雲市野尻町（西端）から変位地形・リニアメント東方延長付近で実施したピット調査で段丘堆積物の下面に高度差が認められない雲南市三刀屋町三刀屋（東端）までの約 7 km とする。	約 7 km
半場-石原断層	半場-石原断層沿いには、E-W 走向、C ランクの変位地形・リニアメントが判読される。 変位地形・リニアメントを境として、山地高度に 40~70m 南側低下の高度差が認められる。活動性を否定する調査結果は得られていないことから、震源として考慮する活断層とし、その長さについては、変位地形・リニアメントの延長上に位置する変位地形が認められない尾根線上までの約 5 km とする。	約 5 km
布部断層	布部断層沿いには、ENE-W SW 走向、C~D ランクの変位地形・リニアメントが判読される。 変位地形・リニアメント沿いの尾根・谷に右屈曲が認められるが、系統的ではない。変位地形・リニアメント沿いに断層が認められるものの、活動性を否定する調査結果は得られていないことから、震源として考慮する活断層とし、その長さについては、変位地形・リニアメント西方延長付近で断層が認められない安来市広瀬町布部西の谷（西端）から変位地形・リニアメント東方延長付近で断層が認められない安来市広瀬町宇波中倉（東端）までの約 8 km とする。	約 8 km
東忌部断層	東忌部断層沿いには、NE-S W 走向、D ランクの変位地形・リニアメントが判読される。 変位地形・リニアメントは、不明瞭で連続性に乏しいものの、活動性を否定する調査結果は得られていないことから、震源として考慮する活断層とし、その長さについては、変位地形・リニアメントの延長上に位置する変位地形が認められない尾根線上までの約 3 km とする。	約 3 km
山王寺断層	山王寺断層沿いには、ENE-W SW 走向、D ランクの変位地形・リニアメントが判読される。 変位地形・リニアメントを境として、山地斜面上に 60~70m の北側低下の高度差が認められる。活動性を否定する調査結果は得られていないことから、震源として考慮する活断層とし、その長さについては、変位地形・リニアメントの延長上に位置する変位地形が認められない尾根線上までの約 3 km とする。	約 3 km
大井断層	大井断層沿いには、NW-S E 走向、D ランクの変位地形・リニアメントが判読される。 変位地形・リニアメントを境として、山地高度に約 50m の南西側低下の高度差が認められる。活動性を否定する調査結果は得られていないことから、震源として考慮する活断層とし、その長さについては、変位地形・リニアメントの西方延長上に位置する変位地形が認められない尾根線上（西端）から変位地形・リニアメントの東方延長上の中新統に断層が認められない中海の音波探査測線 N 5 M 測線（東端）までの約 5 km とする。	約 5 km

第 3.6-2 表(1) 解析用物性値の設定方法 (その 1)

岩種	岩級	物理特性		強度特性			変形特性			減衰特性
		ピーク強度	残留強度	静的特性	静的特性	動的特性	減衰定数			
				ピーク強度	残留強度	静弾性係数	静ポアソン比	動せん断弾性係数	動ポアソン比	
岩盤 (成相寺 層)	頁岩	C _H 級	密度試験 (飽和)	ブロック せん断試験	摩擦抵抗 試験	平板載荷試験	一軸圧縮試験	PS 検層	慣用値 ^{※1}	
		C _M 級								
		C _L 級								
	頁岩と凝灰 岩の互層	C _H 級								
		C _M 級								
		C _L 級								
岩盤 (貫入岩)	凝灰岩・ 凝灰角礫岩	C _H 級								
		C _M 級								
		C _L 級								
ドレライト	安山岩	C _H 級								
		C _M 級								
		C _L 級								

※1 社団法人日本電気協会「原子力発電所前震設計技術指針」(JEAG-601-2015)を参考に設定。

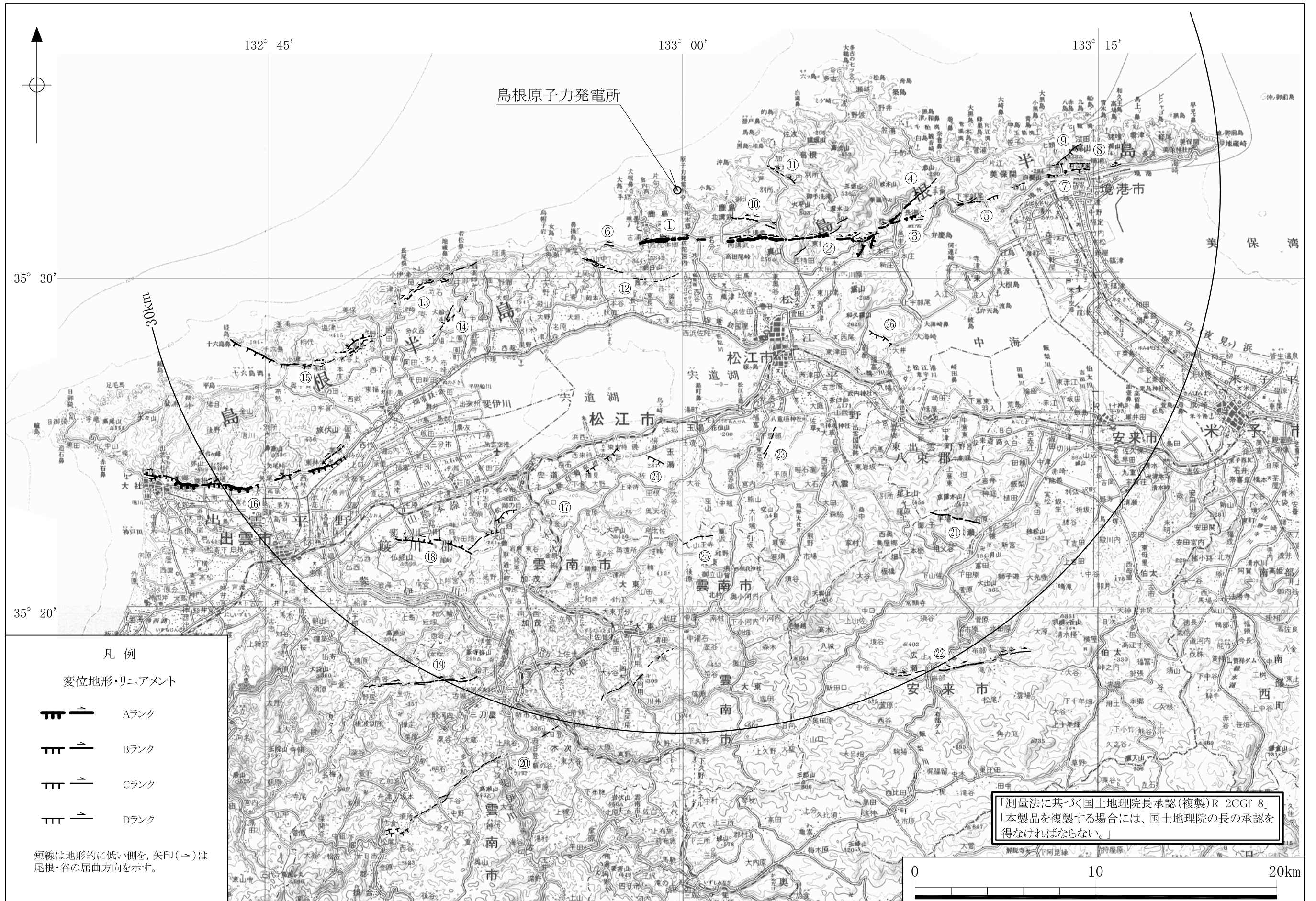
第3.6-2表(2) 解析用物性値の設定方法 (その2)

	強度特性		変形特性				減衰特性
	物理特性	ピーク強度	静的特性		動的特性		
			残留強度	静弾性係数	静ポアソン比	動せん断弾性係数	
D級岩盤		ピーク強度	中型三軸圧縮試験	中型三軸圧縮試験	中型三軸圧縮試験	動的中型三軸圧縮試験	動的中型三軸圧縮試験
シーム			単純せん断試験	単純せん断試験	動的中型三軸圧縮試験	動的中型三軸圧縮試験	動的単純せん断試験
埋戻土, 盛土		ピーク強度と同じ値	大型三軸圧縮試験	大型三軸圧縮試験	慣用値 ^{※2}	動的大型三軸圧縮試験	動的大型三軸圧縮試験
埋戻土 (購入土)			三軸圧縮試験	三軸圧縮試験	慣用値 ^{※3}	繰返し中空ねじりせん断試験	繰返し中空ねじりせん断試験
旧表土							
MMR		慣用値 ^{※1}	慣用値 ^{※1}	慣用値 ^{※1}	慣用値 ^{※1}	慣用値 ^{※1}	慣用値 ^{※1}
改良地盤 (高圧噴射攪拌工法)			凝灰岩・凝灰角礫岩 (G _M 級) を流用				
改良地盤 I (薬液注入工法)			埋戻土, 盛土を流用				
改良地盤 II (薬液注入工法)	密度試験 (飽和) (埋戻土, 盛土を流用)	せん断強度は PS 検層に基づく換算値 内部摩擦角は簡易設定法に用いた N 値に基づく換算値	ピーク強度と同じ値	PS 検層に基づく換算値	慣用値 ^{※1}	G ₀ は PS 検層ひずみ依存特性は動的大型三軸圧縮試験 (埋戻土, 盛土を流用)	動的大型三軸圧縮試験 (埋戻土, 盛土を流用)

※1 原子力発電所屋外重要土木構造物の耐震性能照査指針・マニュアル (社団法人土木学会, 1992年・2005年) を参考に設定。
 ※2 設計用地盤定数の決め方-岩盤編- (社団法人地盤工学会, 2007年) を参考に設定。
 ※3 原子力発電所の基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価技術 (技術資料) (社団法人土木学会, 2009年) を参考に設定。
 ※4 港湾の施設の技術上の基準・同解説 (公益社団法人日本港湾協会, 2018年) を参考に設定。

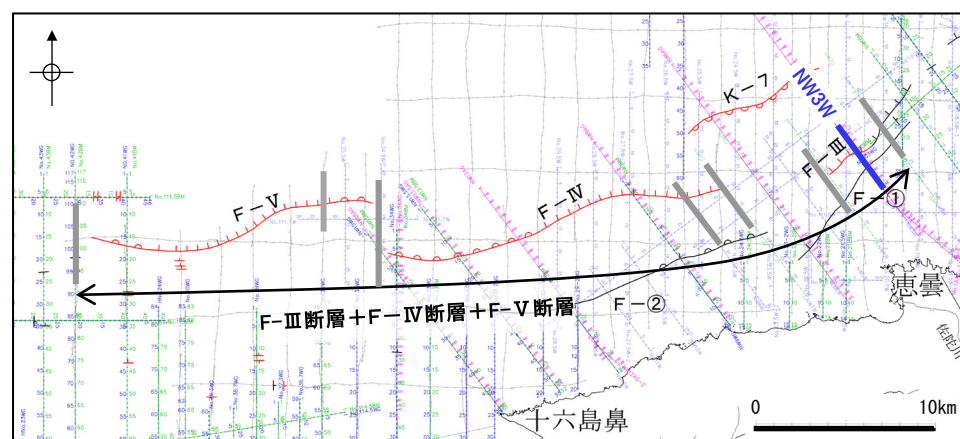
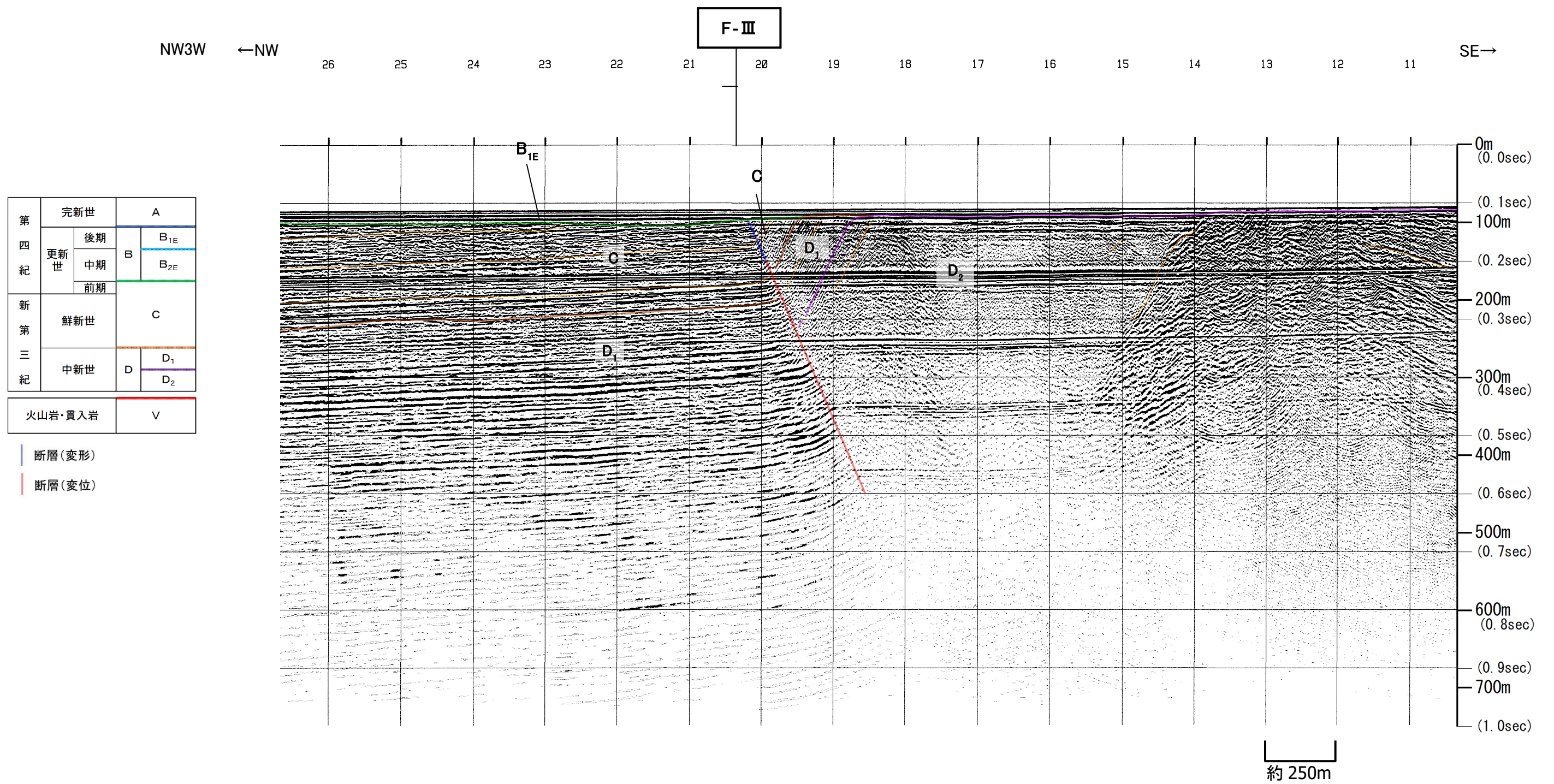
第3.6-6表 各施設における基礎底面の鉛直相対変位及び傾斜

対象施設	検討断面	基準地震動	最大鉛直相対変位 (cm) [発生時刻 (秒)]	最大傾斜	評価基準値 の目安
2号炉原子炉建物	①-①' 断面 (南北)	Ss-D (-, +)	0.31 [8.60]	1/22,000	1/2,000
ガスタービン発電機建物	③-③' 断面 (南北)	Ss-D (+, -)	0.17 [10.09]	1/28,000	
防波壁 (多重鋼管杭式擁壁)	④-④' 断面 (南北)	Ss-D (+, -)	0.0056 [10.08]	1/39,000	
防波壁 (逆T擁壁)	⑤-⑤' 断面 (東西)	Ss-D (+, -)	5.38 [34.51]	1/158	



※図中の番号は第3.2-4表に示す変位地形・リニアメントの番号に対応する。

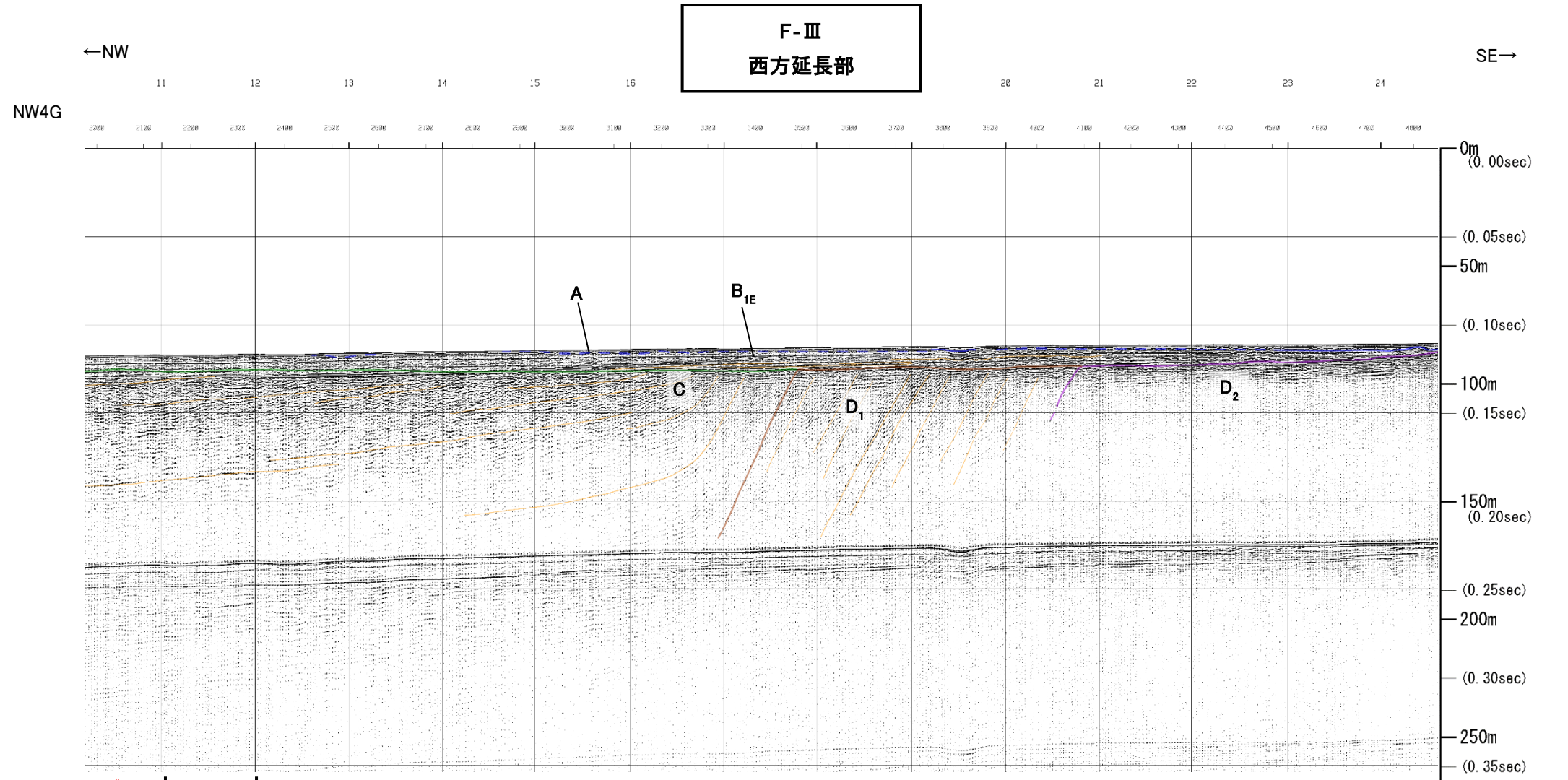
第3.2-16図 敷地周辺陸域の変位地形・リニアメント分布図



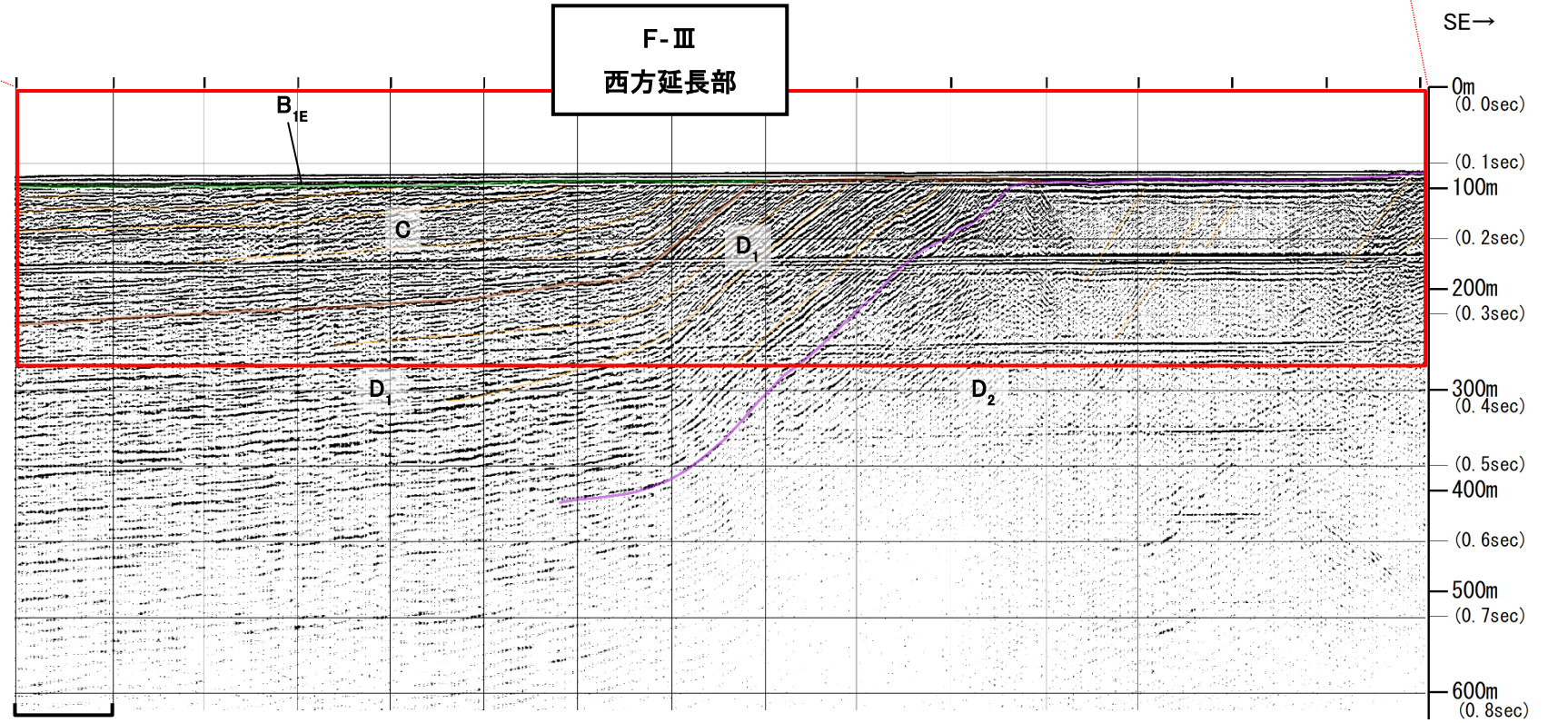
第 3.2-35 図(1) F-III断層の音波探査解析図 (代表測線: NW3W)

第四紀	完新世	A	
	更新世	後期	B _{1E}
		中期	B _{2E}
新第三紀	鮮新世	C	
	中新世	D ₁	D ₂
		D ₂	
火山岩・貫入岩		V	

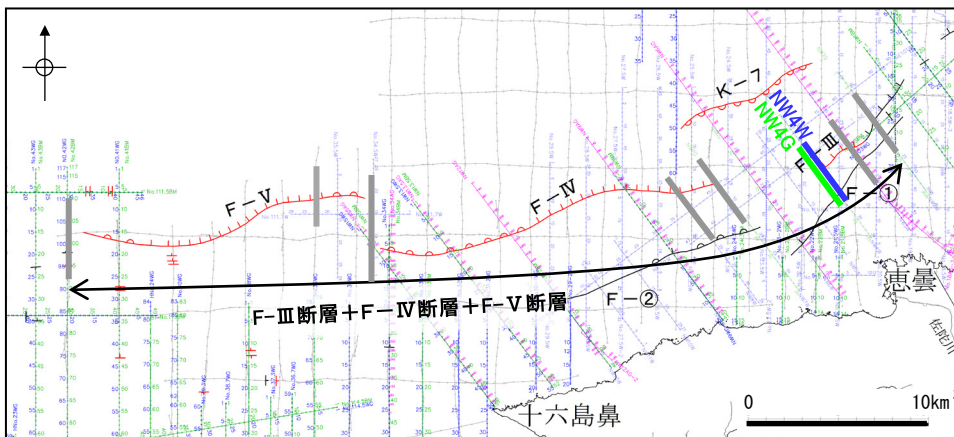
断層(変形)
断層(変位)



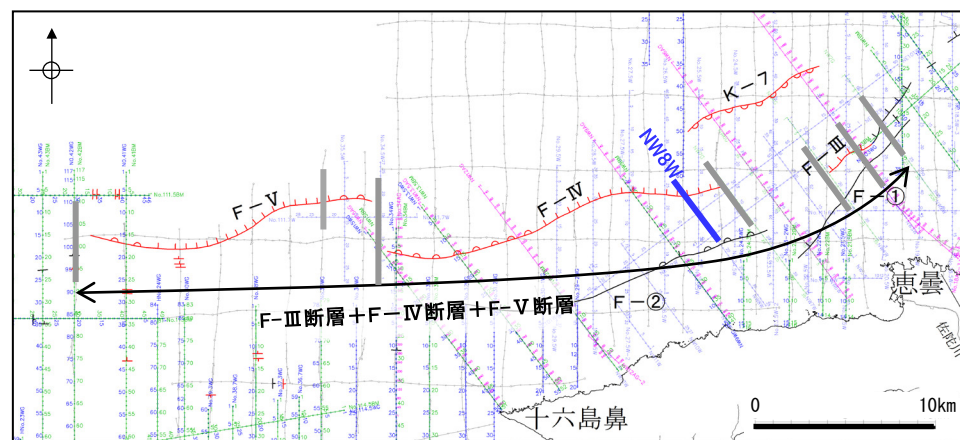
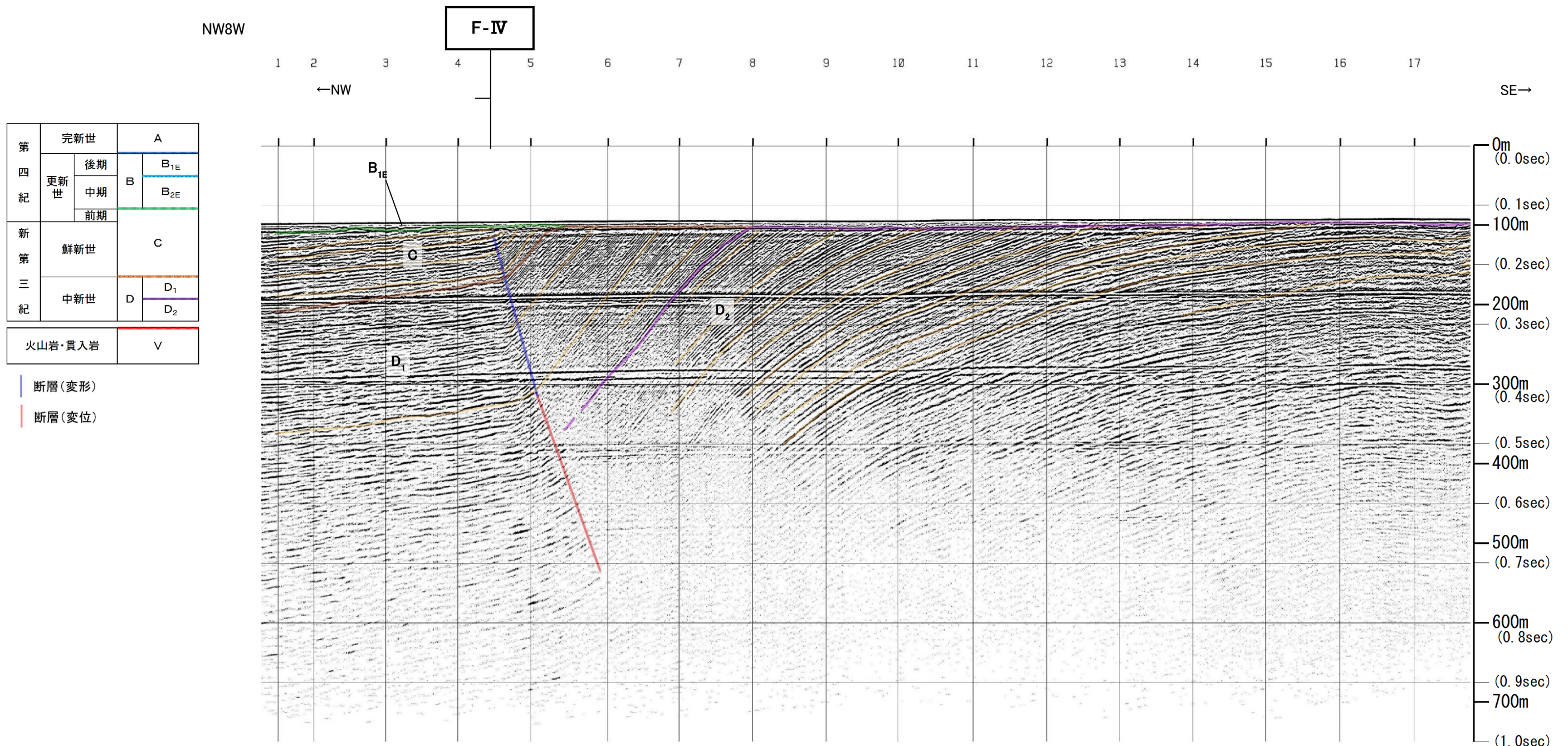
約250m
NW4W



約250m



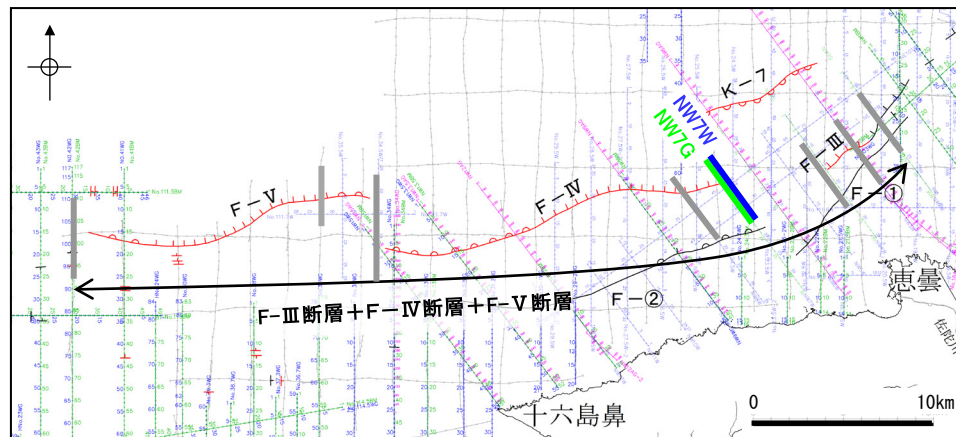
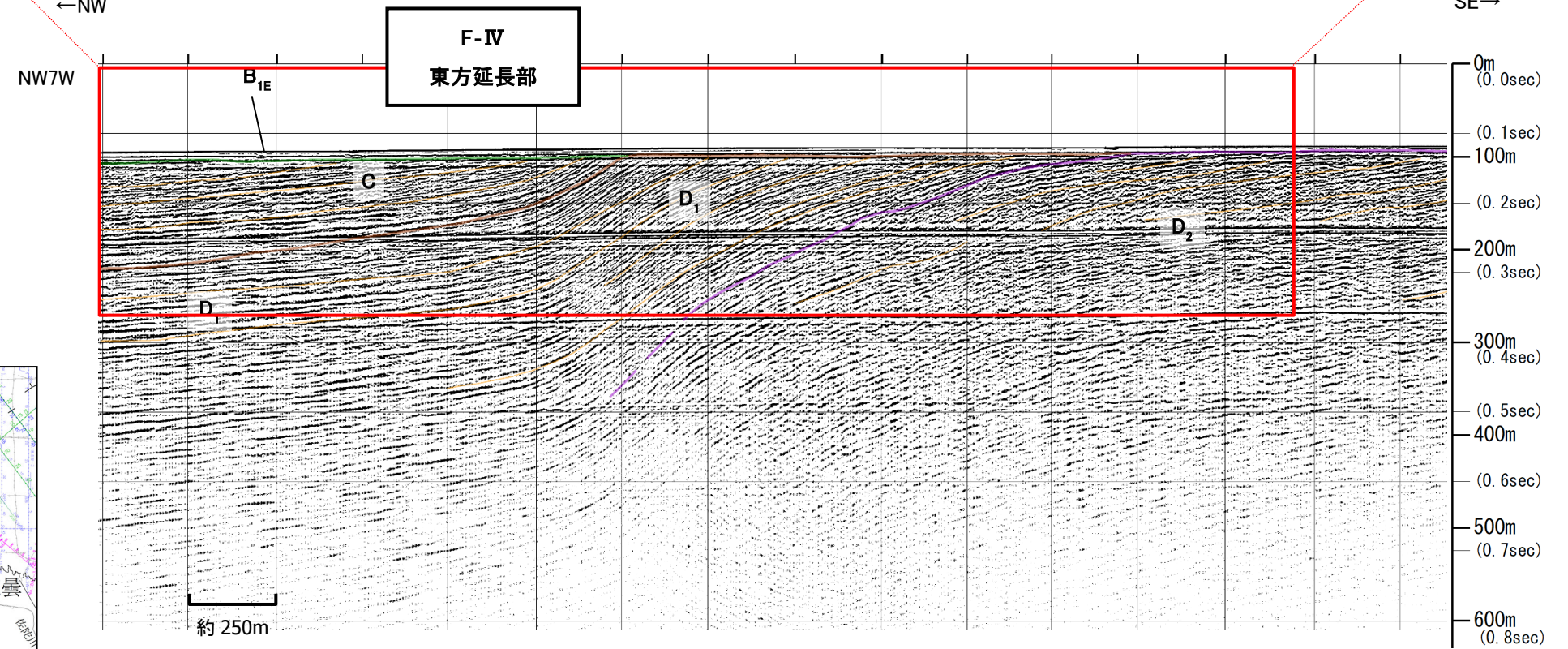
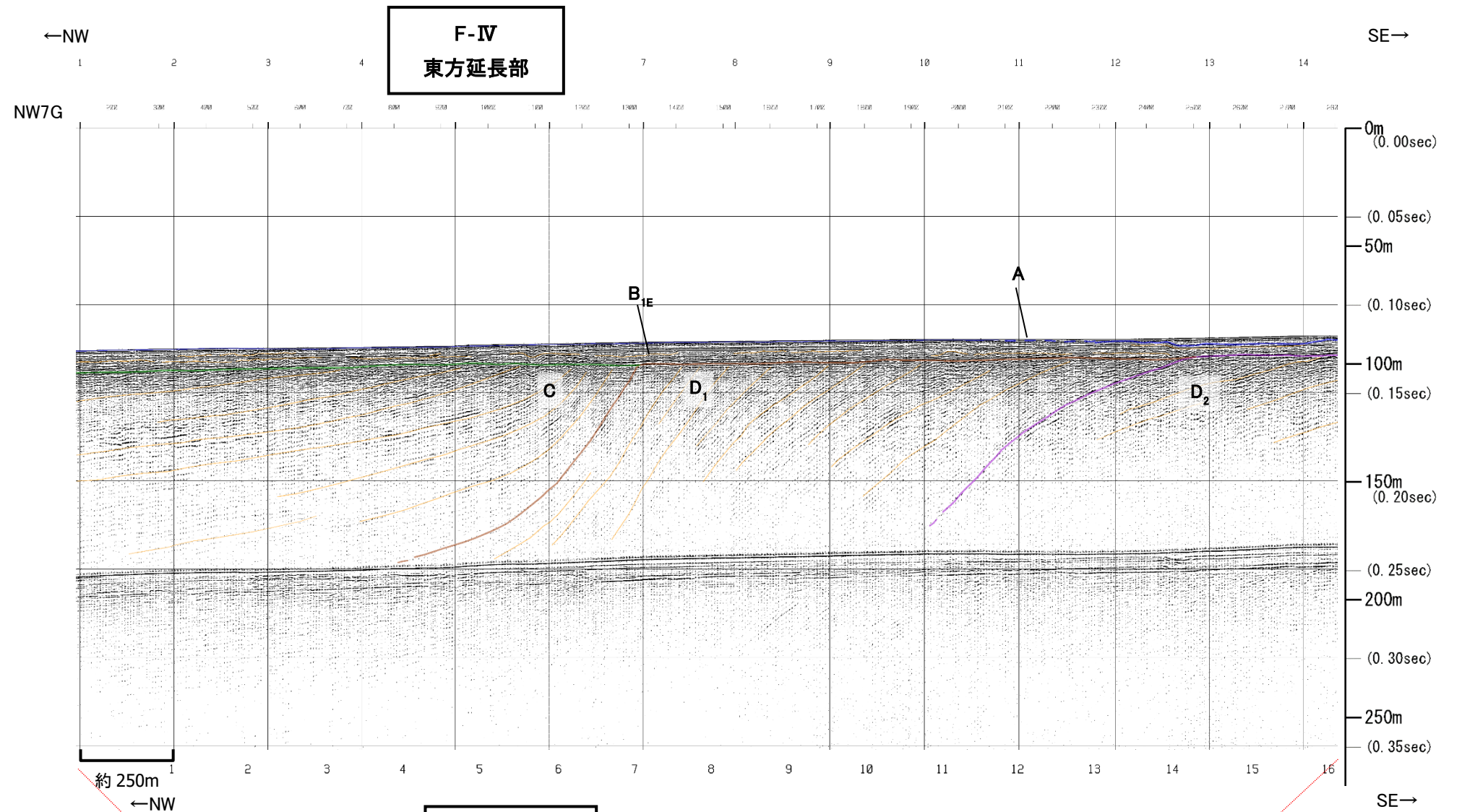
第 3.2-35 図(3) F-III断層の音波探査解析図(西端測線: NW4G, NW4W)



第 3.2-36 図(1) F-IV断層の音波探査解析図 (代表測線: NW8W)

第四紀	完新世		A
	更新世	後期	B _{1E}
		中期	B _{2E}
新第三紀	鮮新世		C
	中新世	D ₁	D ₂
		D ₂	
火山岩・貫入岩		V	

断層(変形)
断層(変位)



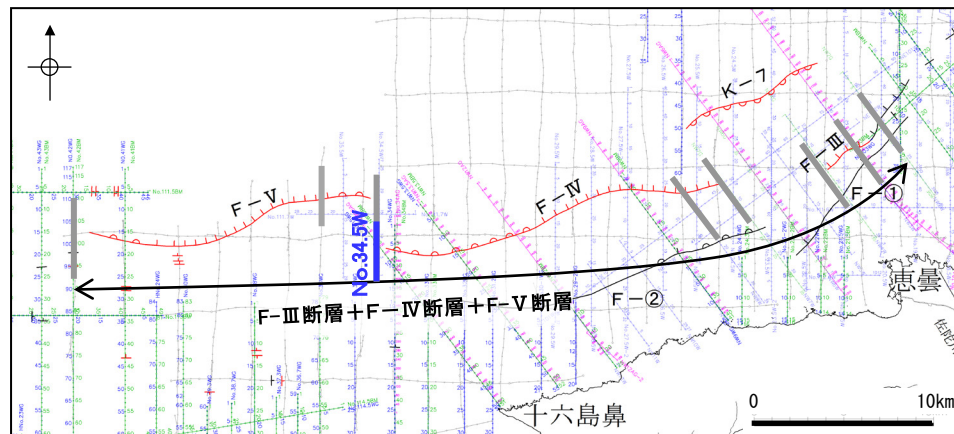
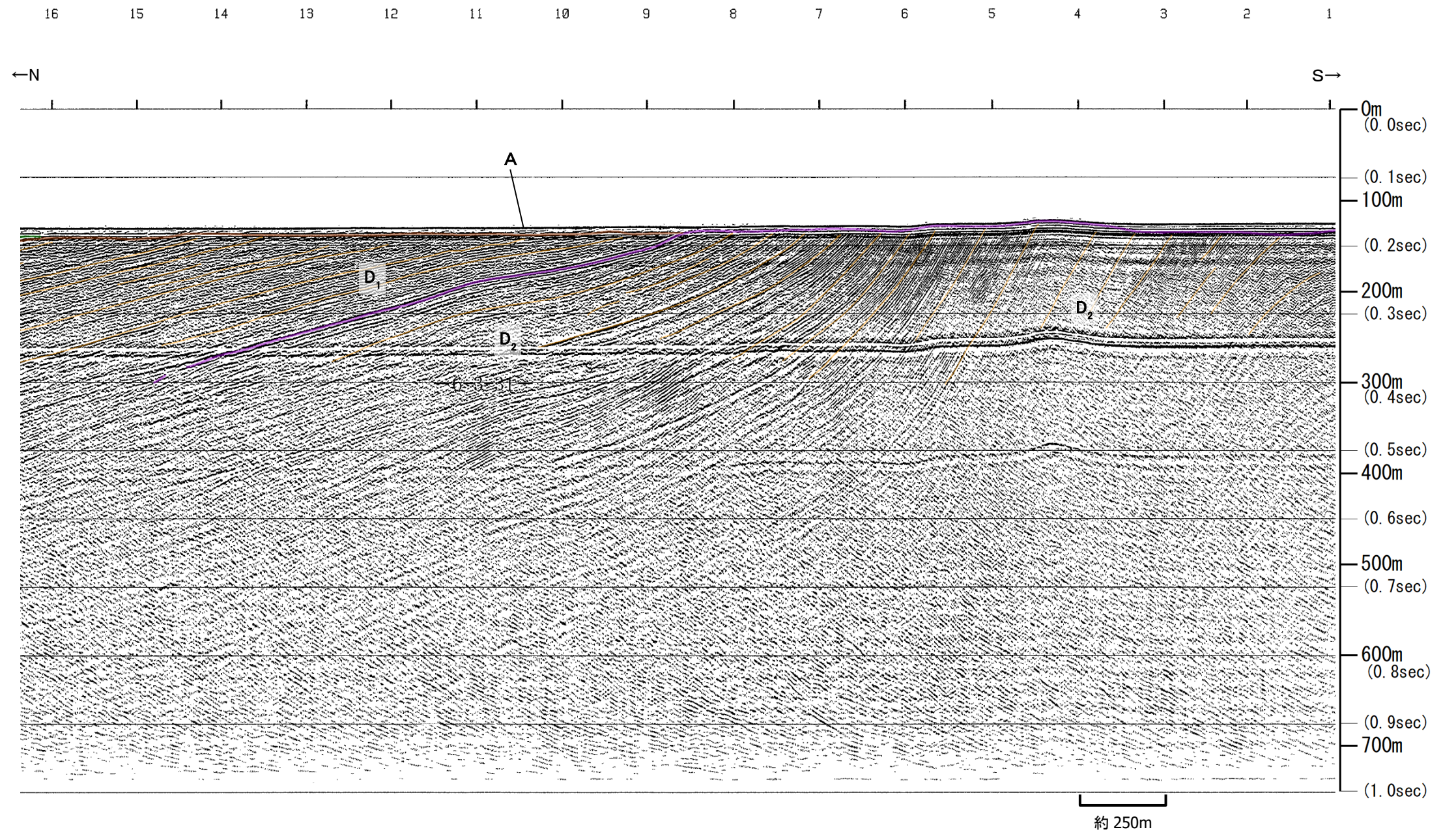
第 3.2-36 図(2) F-IV断層の音波探査解析図 (東端測線: NW7G, NW7W)

No.34.5W

F-IV
西方延長部

第四紀	完新世	A	
	更新世	後期	B _{1E}
中期		B _{2E}	
新第三紀	鮮新世	C	
		中新世	D ₁
	D ₂		
火山岩・貫入岩		V	

断層(変形)
断層(変位)

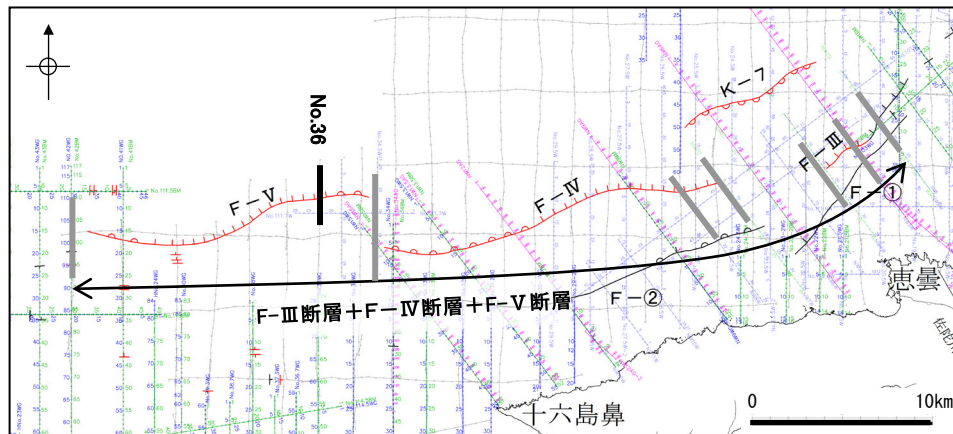
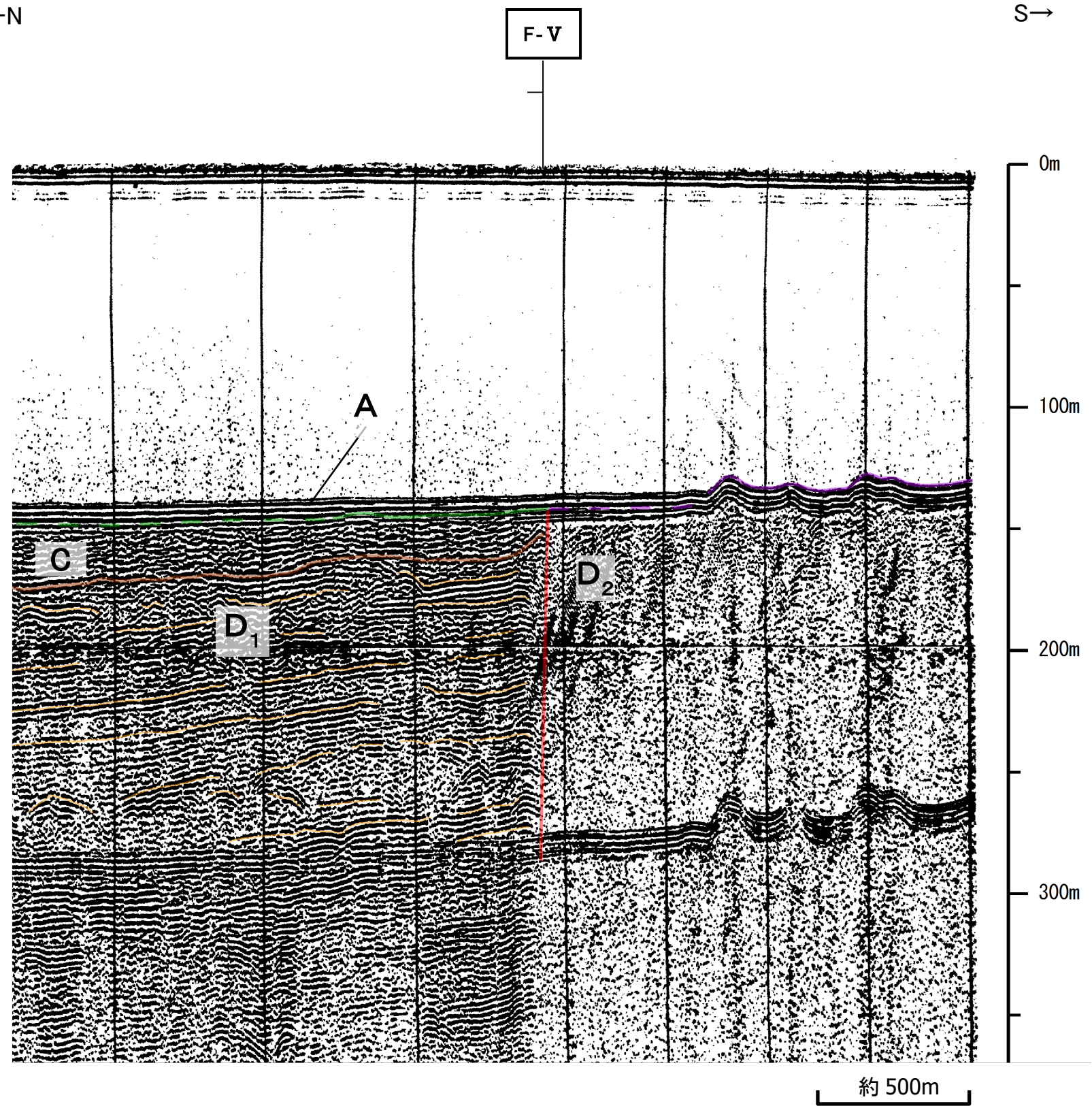


第 3.2-36 図(3) F-IV断層の音波探査解析図(西端測線: No. 34.5W)

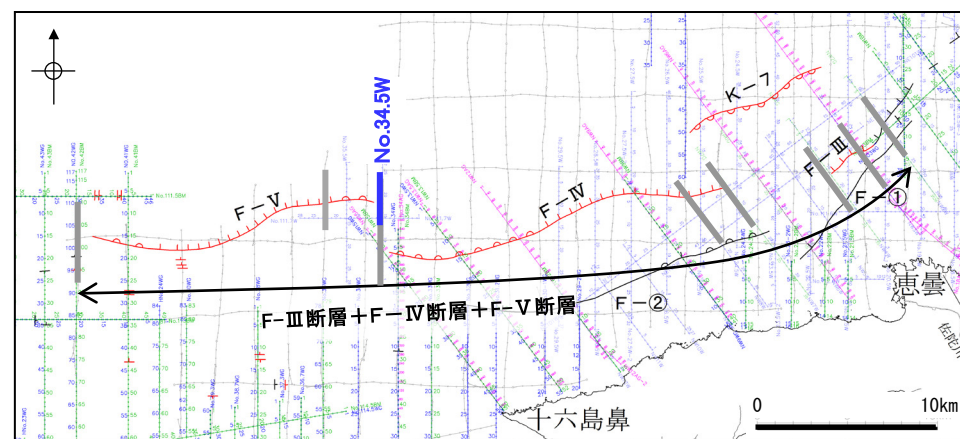
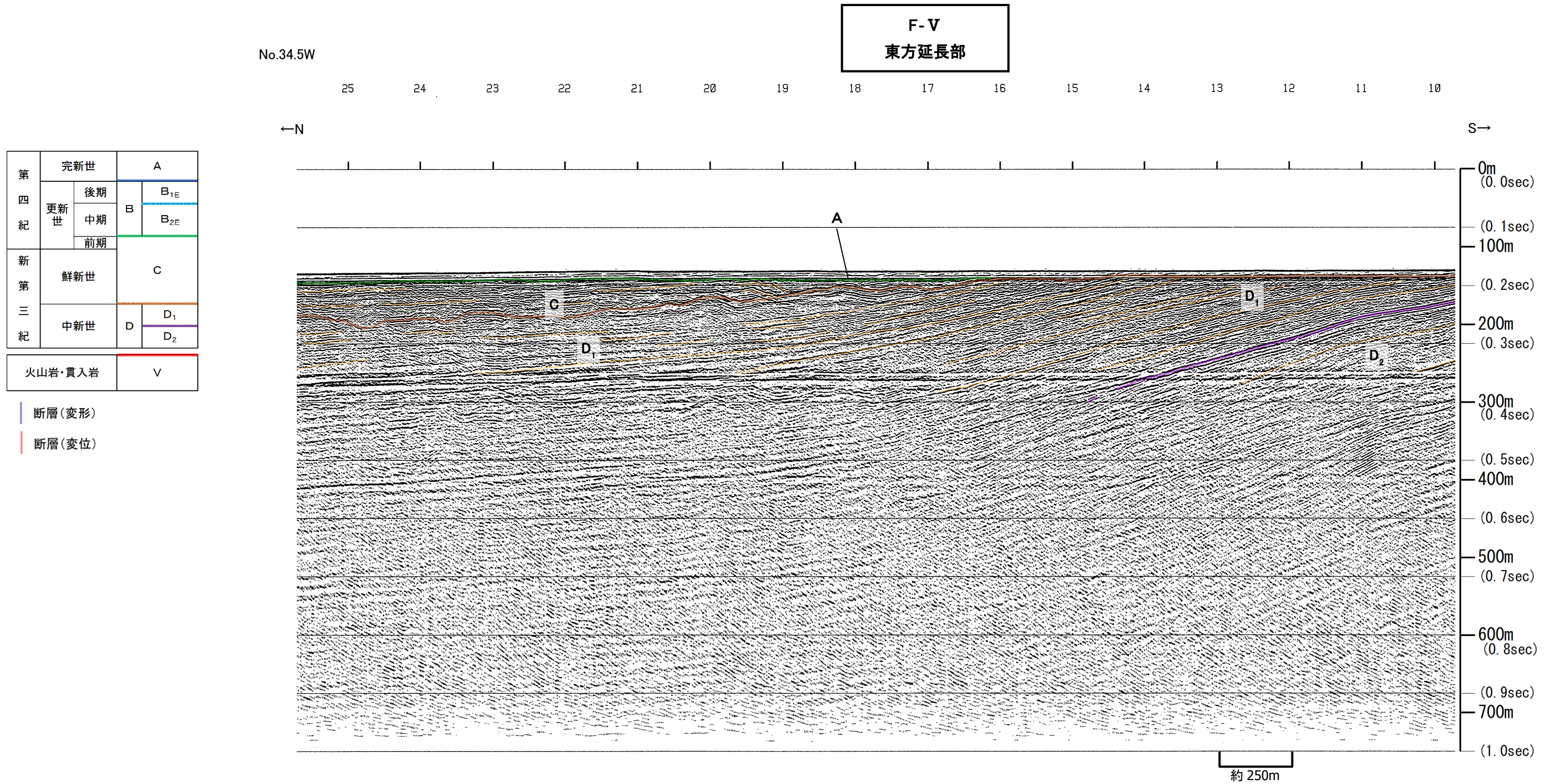
No.36-1
[スパーカー] ←N

第四紀	完新世	A	
	更新世	後期	B _x
		中期	
前期			
新第三紀	鮮新世	C	
	中新世	D ₁	
		D ₂	
火山岩・貫入岩		V	

断層(変形)
断層(変位)



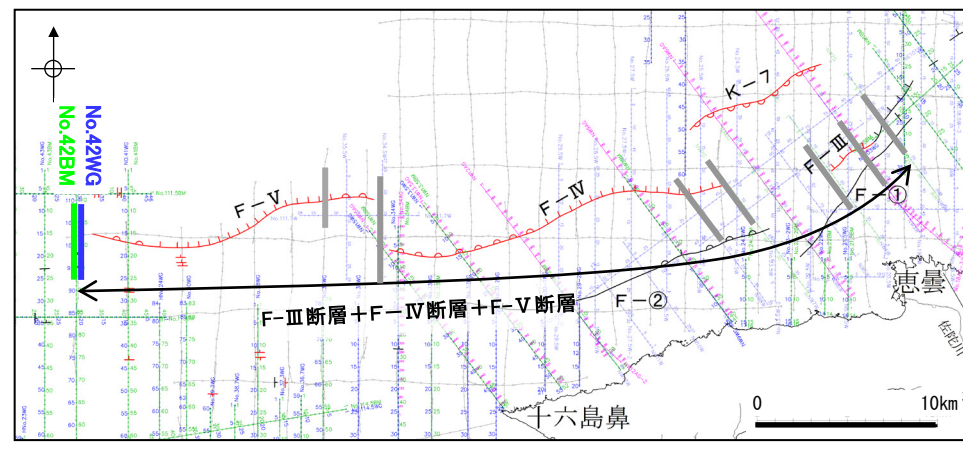
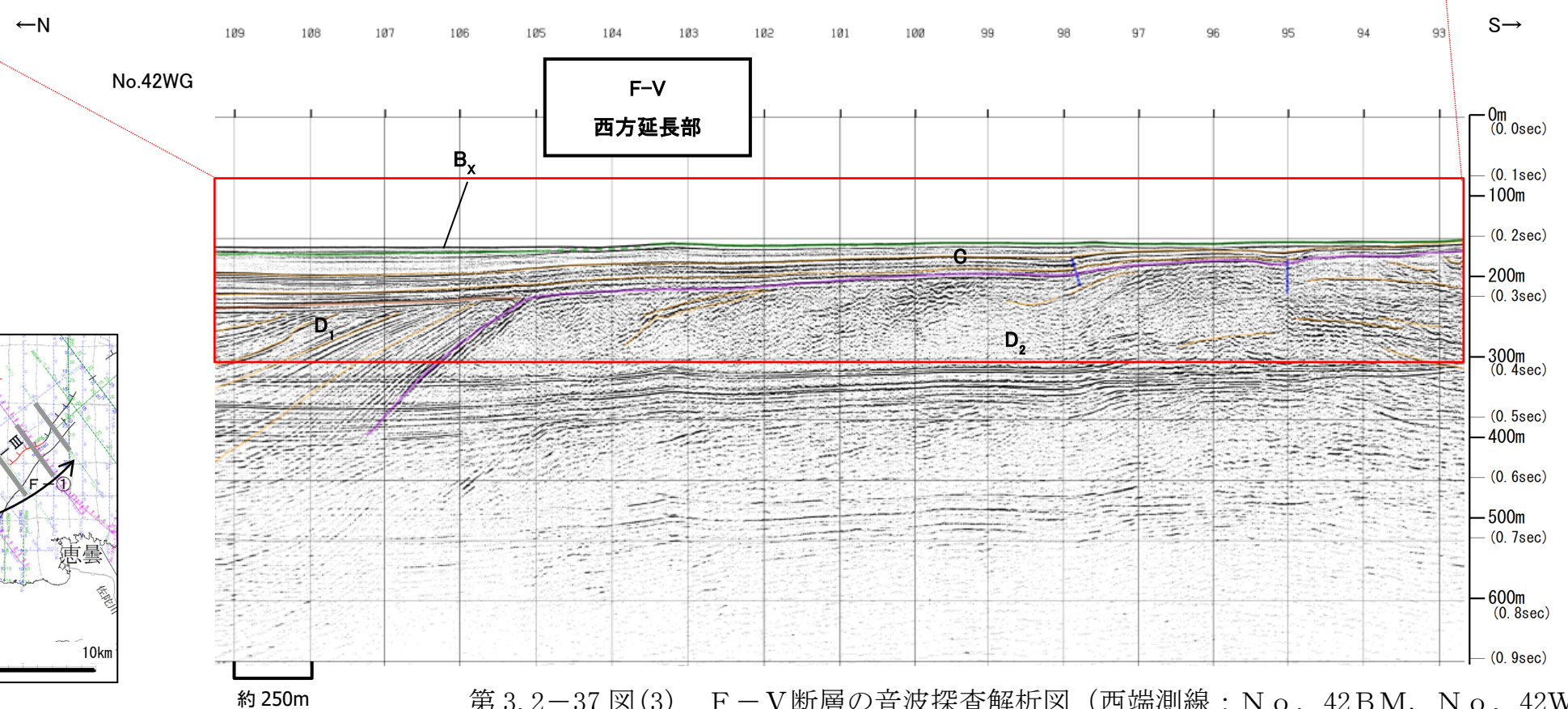
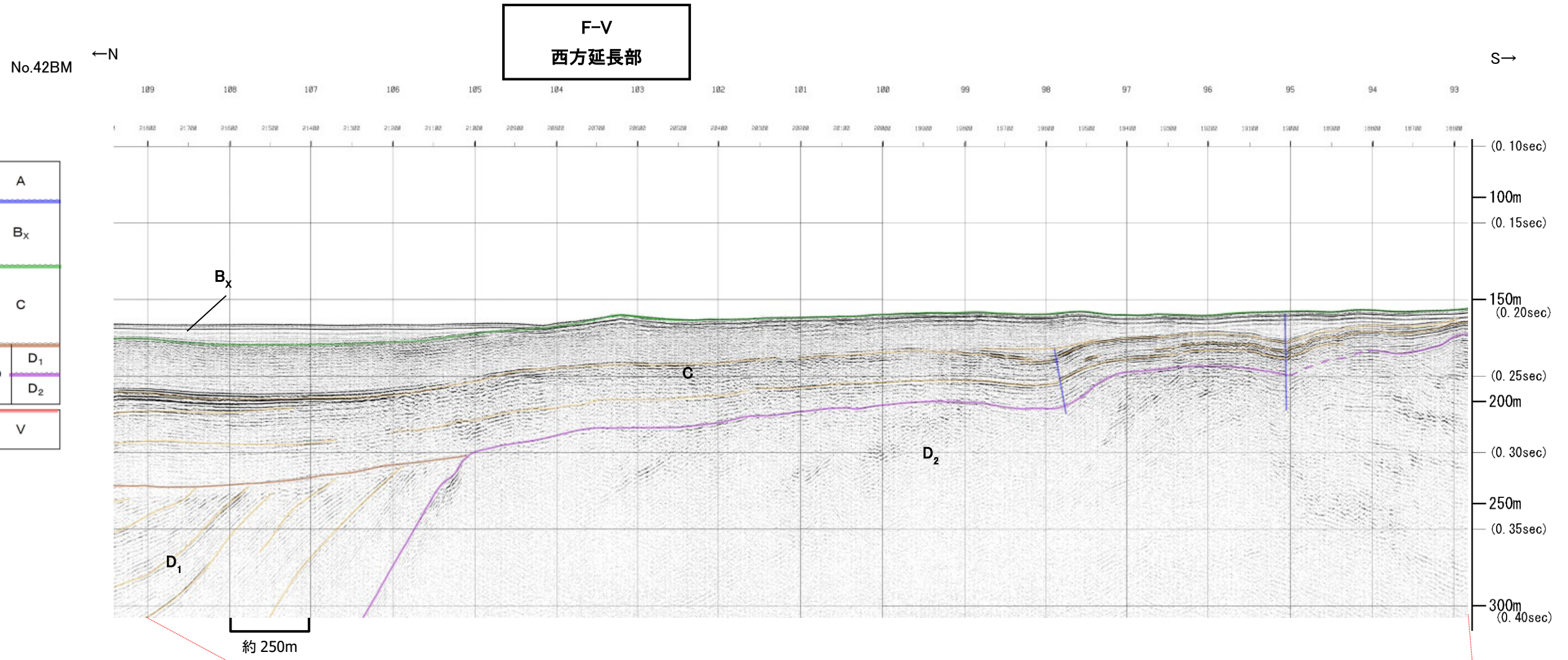
第 3.2-37 図(1) F-V断層の音波探査解析図 (代表測線: No. 36-1)



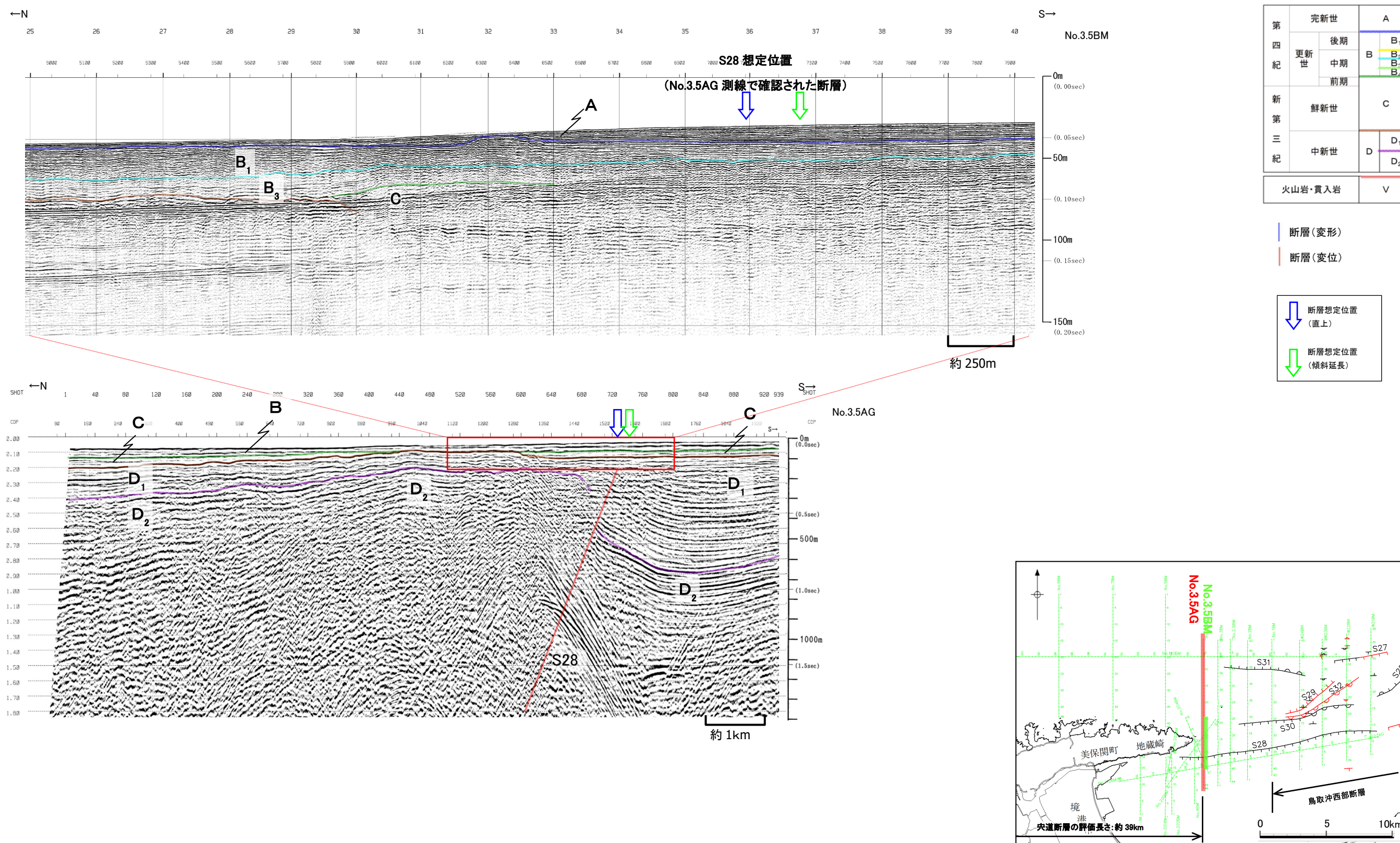
第 3.2-37 図(2) F-V断層の音波探査解析図 (東端測線: No. 34.5W)

第四紀	完新世		A
	更新世	後期	B _x
		中期	
新第三紀	鮮新世		C
	中新世	D	D ₁
火山岩・貫入岩			V

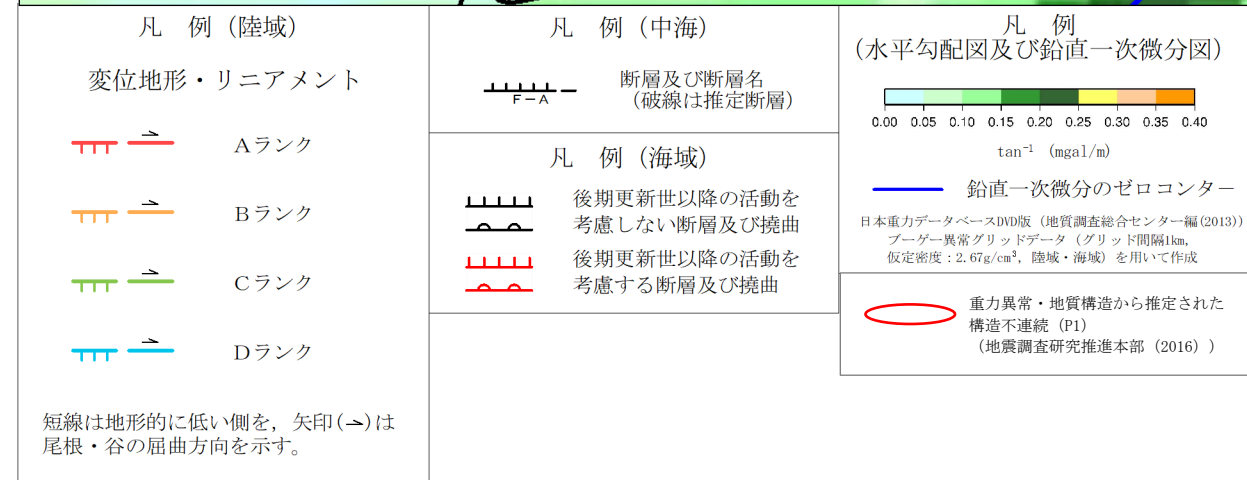
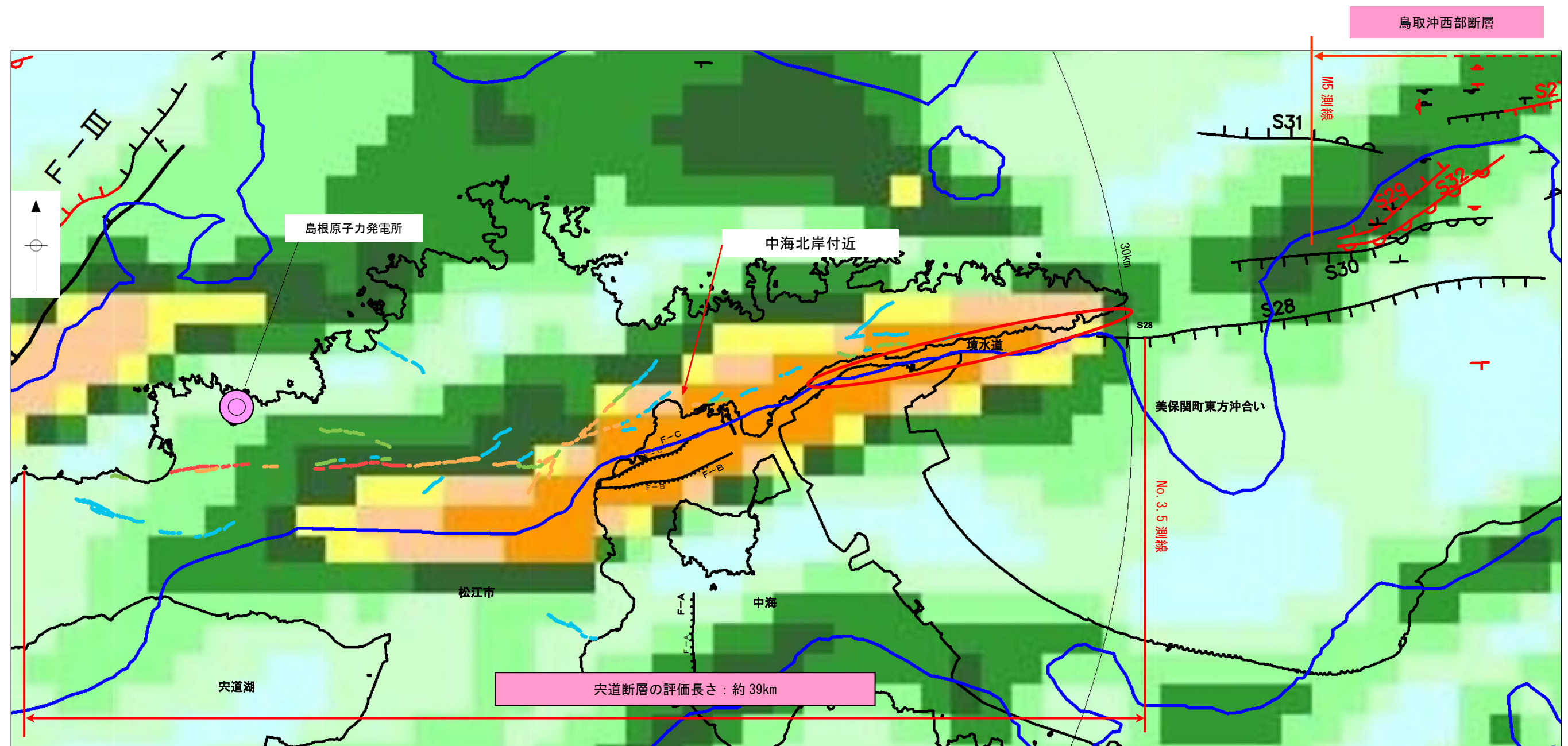
断層(変形)
断層(変位)



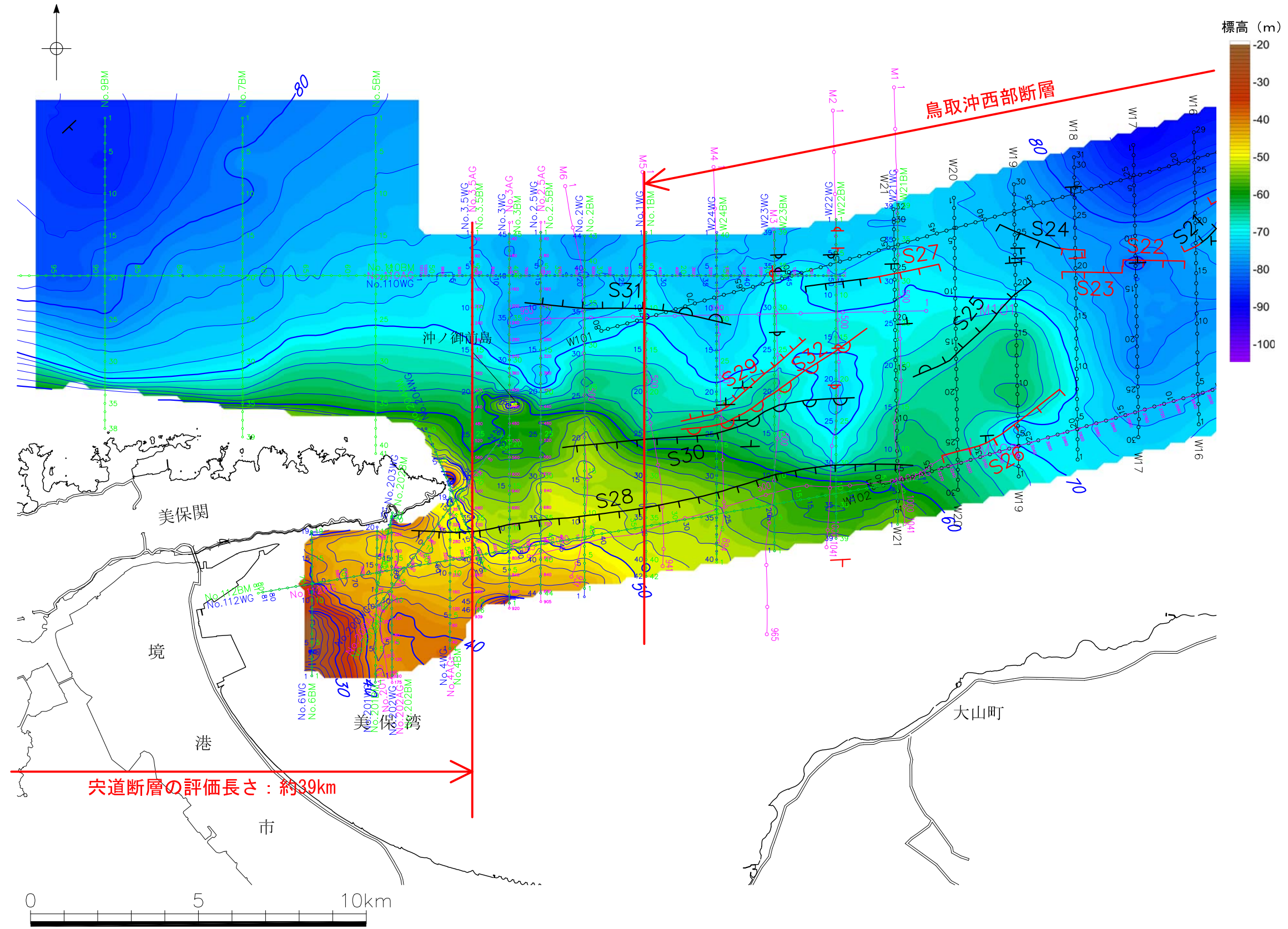
第 3.2-37 図(3) F-V断層の音波探査解析図(西端測線: No. 42BM, No. 42WG)



第 3.3-103 図 美保湾及び美保関町東方沖合いの音波探査解析図 (No. 3.5BM, No. 3.5AG)



第 3.3-104 図 美保関町東方沖合い周辺の重力異常図 (水平勾配図及び鉛直一次微分図)

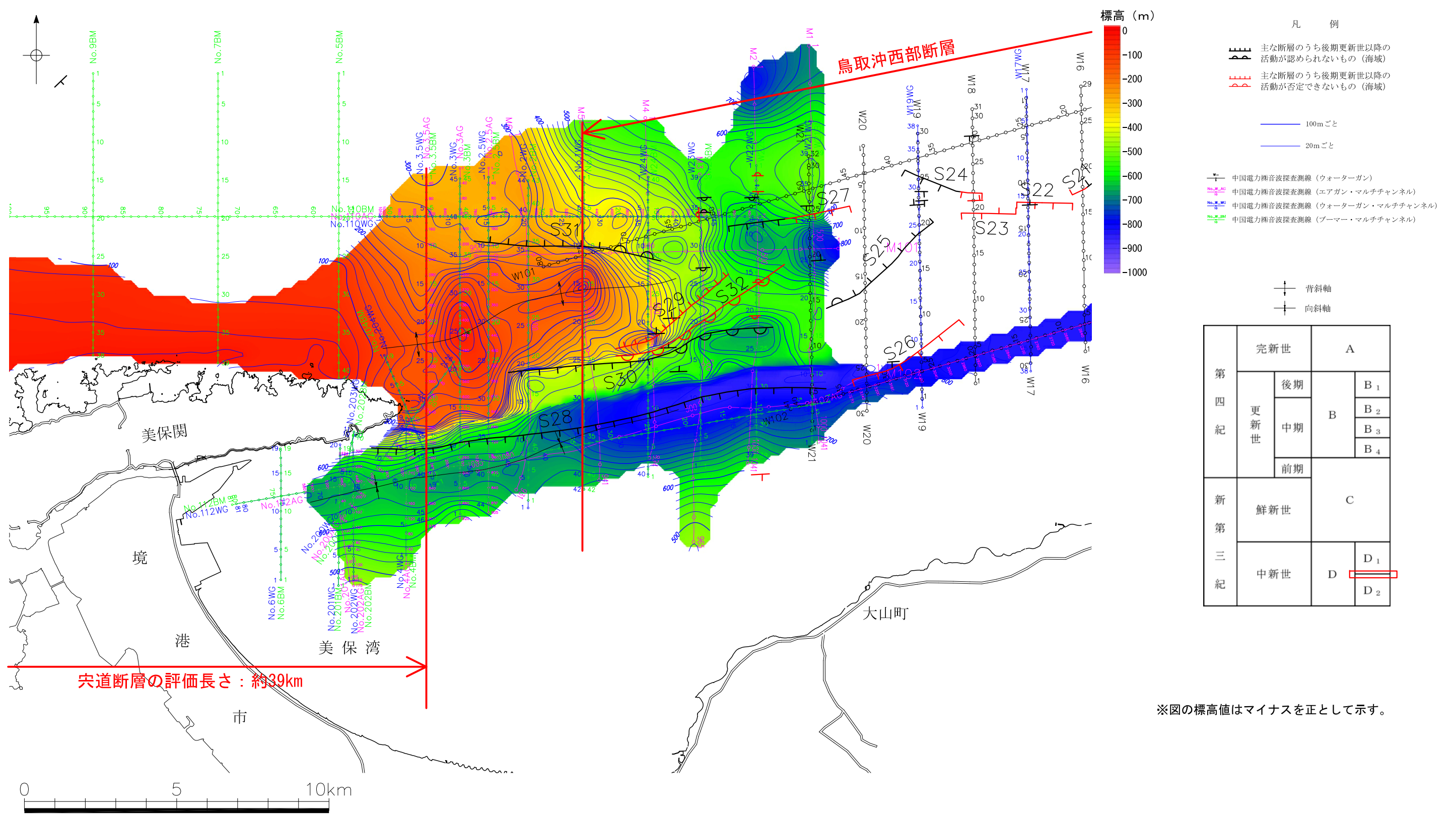


- 凡 例
- PE 主な断層のうち後期更新世以降の活動が認められないもの (海域)
 - PE 主な断層のうち後期更新世以降の活動が否定できないもの (海域)
 - 10mごと
 - 2mごと
 - 中国電力誘音波探査測線 (ウォーターガン)
 - 中国電力誘音波探査測線 (エアガン・マルチチャンネル)
 - 中国電力誘音波探査測線 (ウォーターガン・マルチチャンネル)
 - 中国電力誘音波探査測線 (ブーマー・マルチチャンネル)

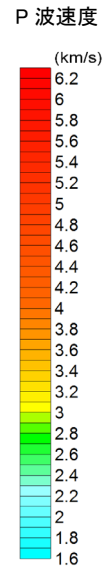
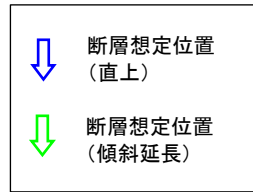
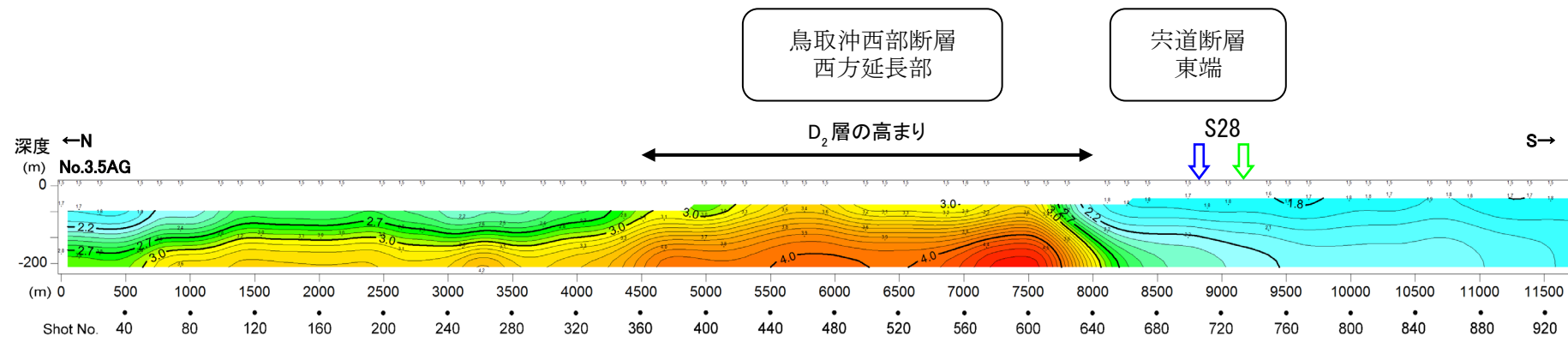
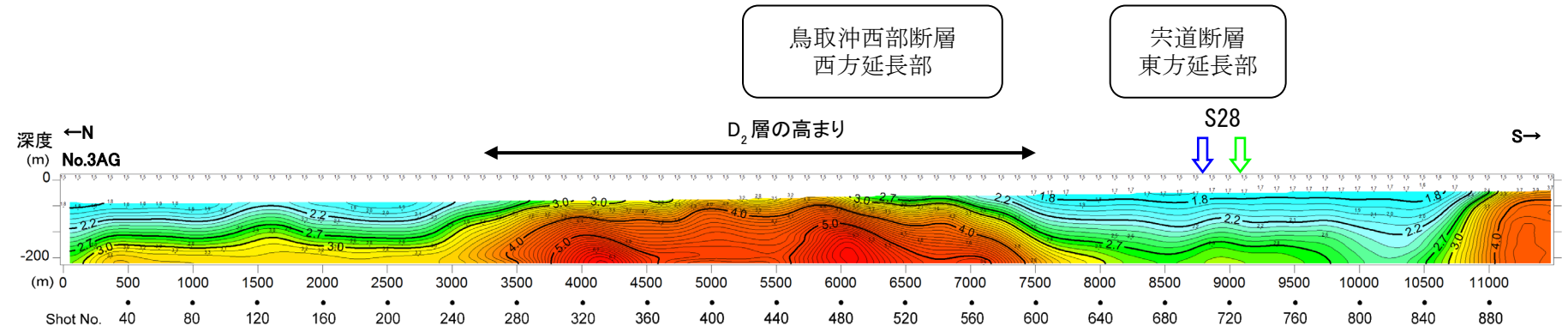
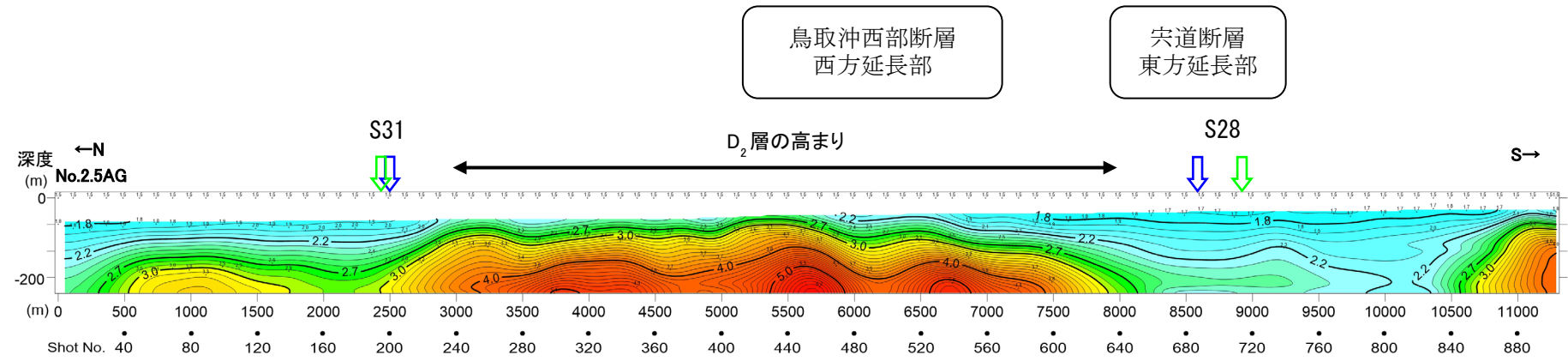
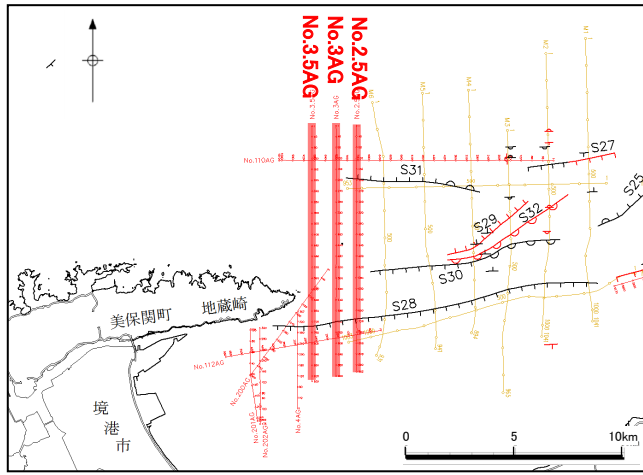
第 四 紀	完新世	A	
	更新世	後期	B ₁
		中期	B ₂
前期	B ₃		
新 第 三 紀	鮮新世	C	
	中新世	D	D ₁ D ₂

※図の標高値はマイナスを正として示す。
 ※一部の範囲においてB₂層が欠如している。

第3.3-105図 美保湾及び美保関町東方沖合いのB₂層上面等深線図

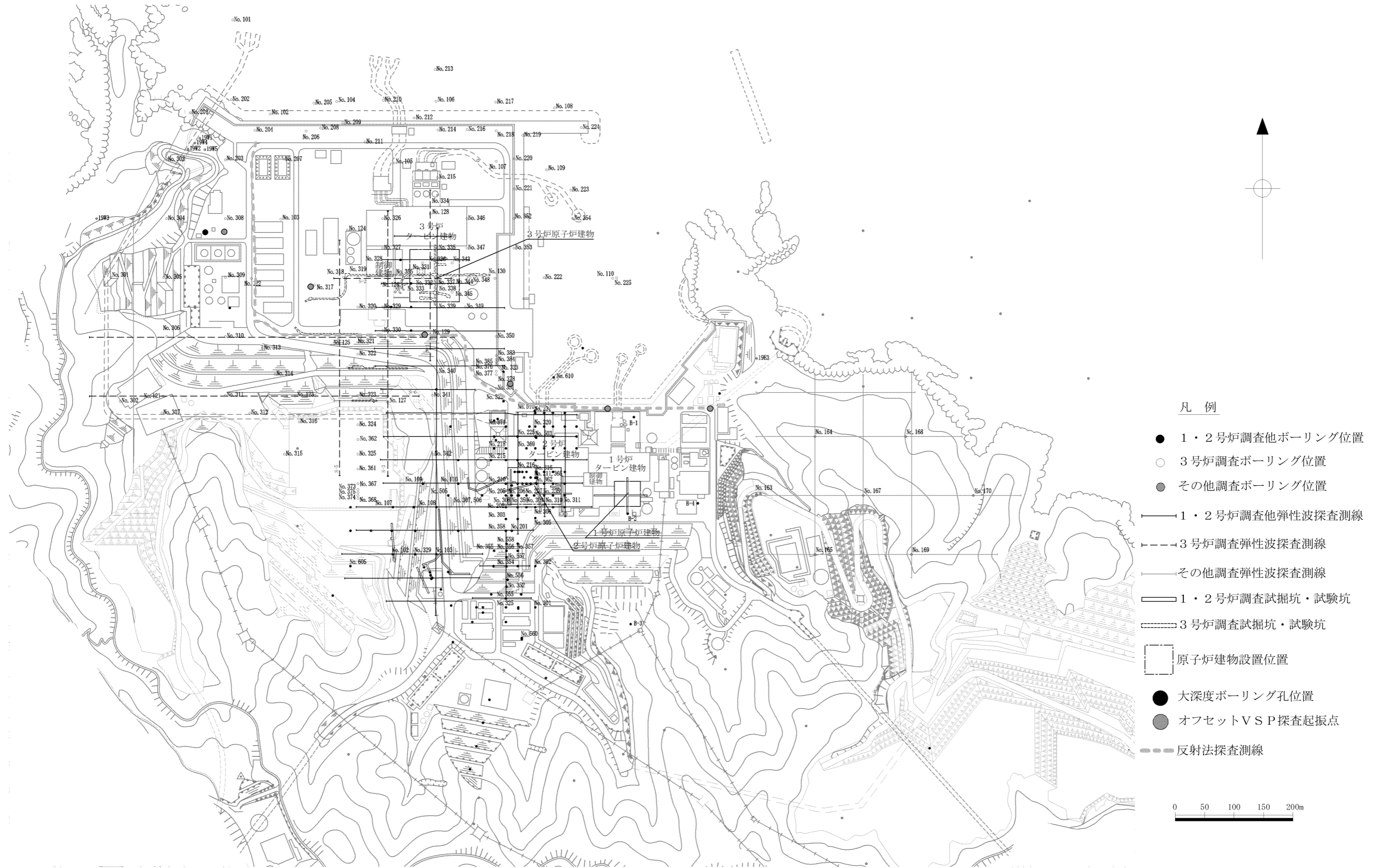


第3.3-106図 美保湾及び美保関町東方沖合いのD₂層上面等深線図

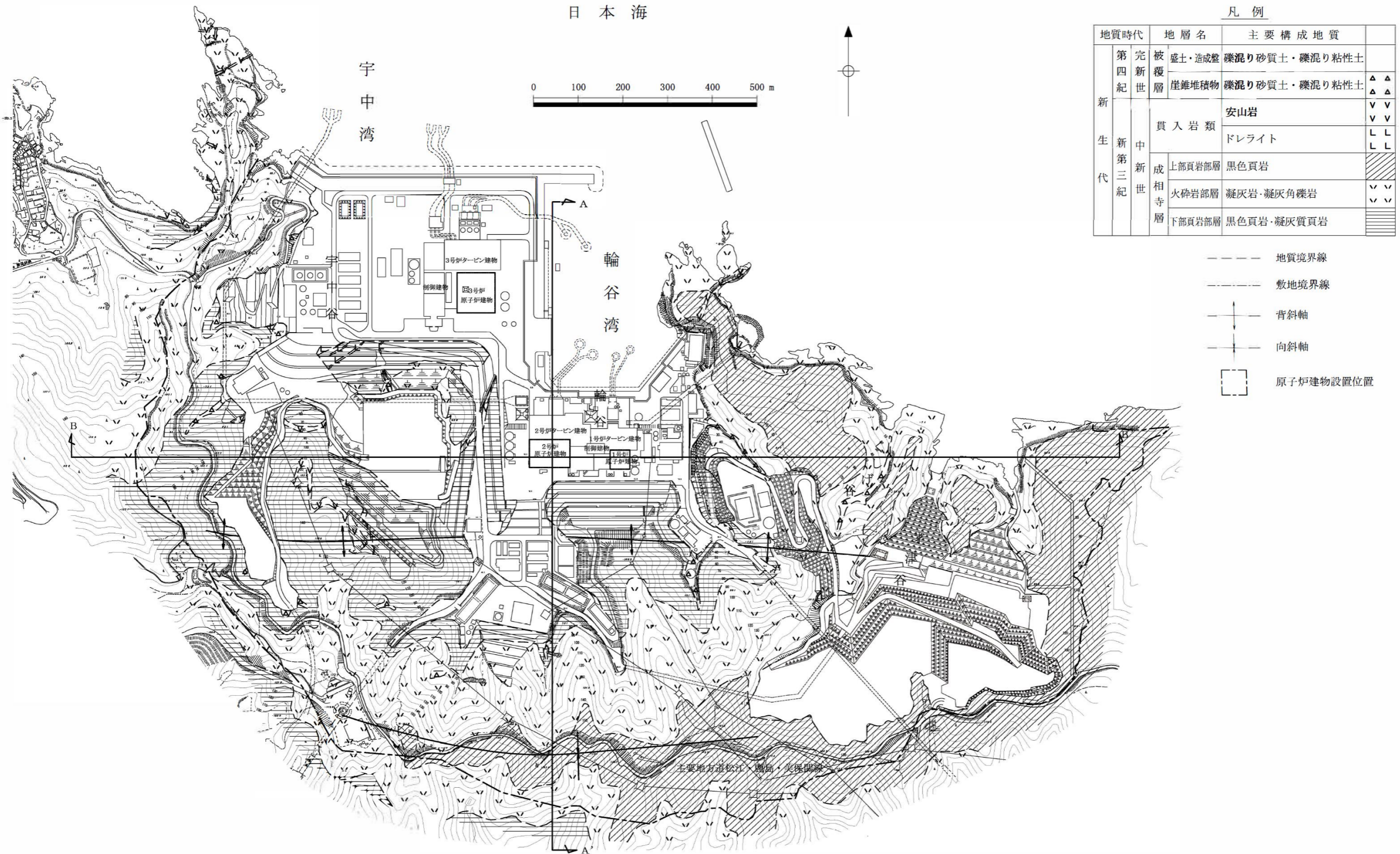


第四紀	完新世	A	
	更新世	後期	B ₁
		中期	B ₂
前期	B ₃		
新第三紀	鮮新世	C	
	中新世	D ₁	
		D ₂	

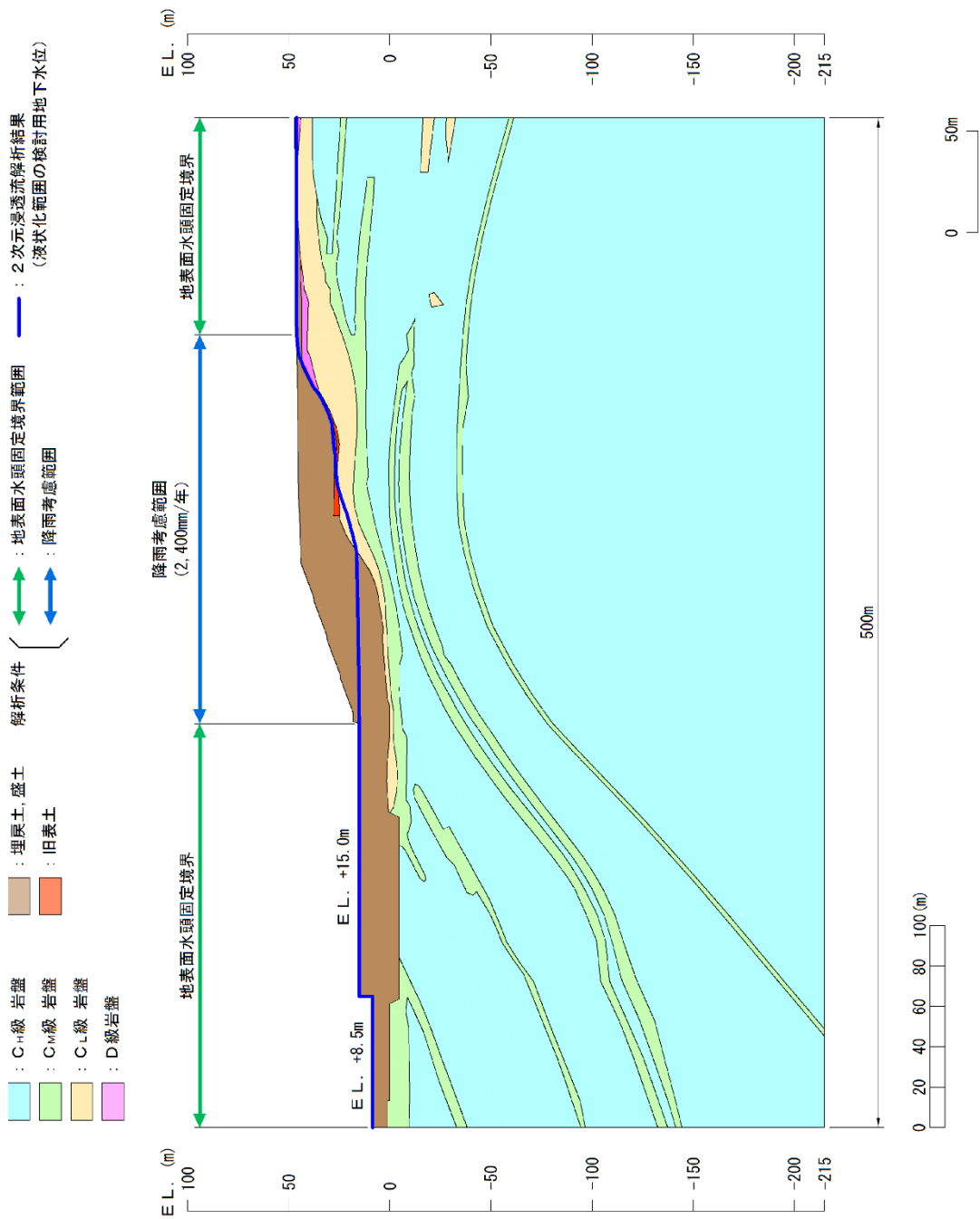
第 3.3-107 図 美保湾及び美保関町東方沖合いの音波探査速度構造断面図



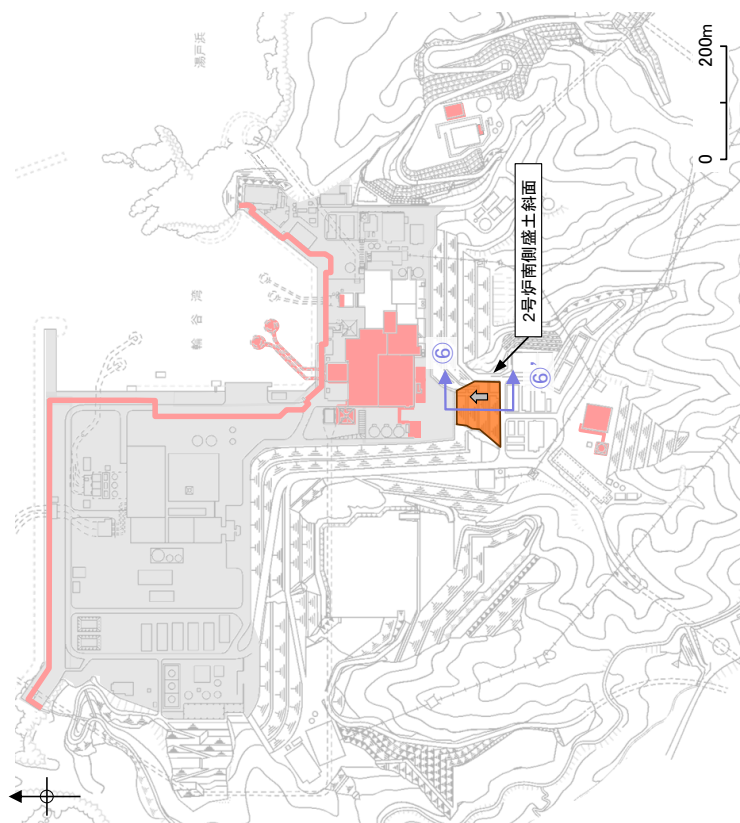
第3.4-1図 敷地の地質調査位置図



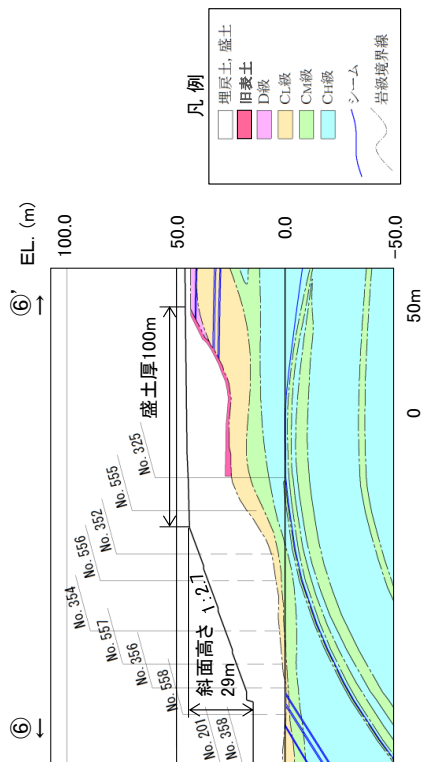
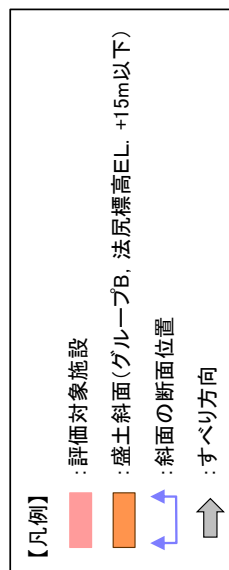
第3.4-2図 敷地の地質平面図



第3.6-12図 2次元浸透流解析結果 (検討用地下水位)

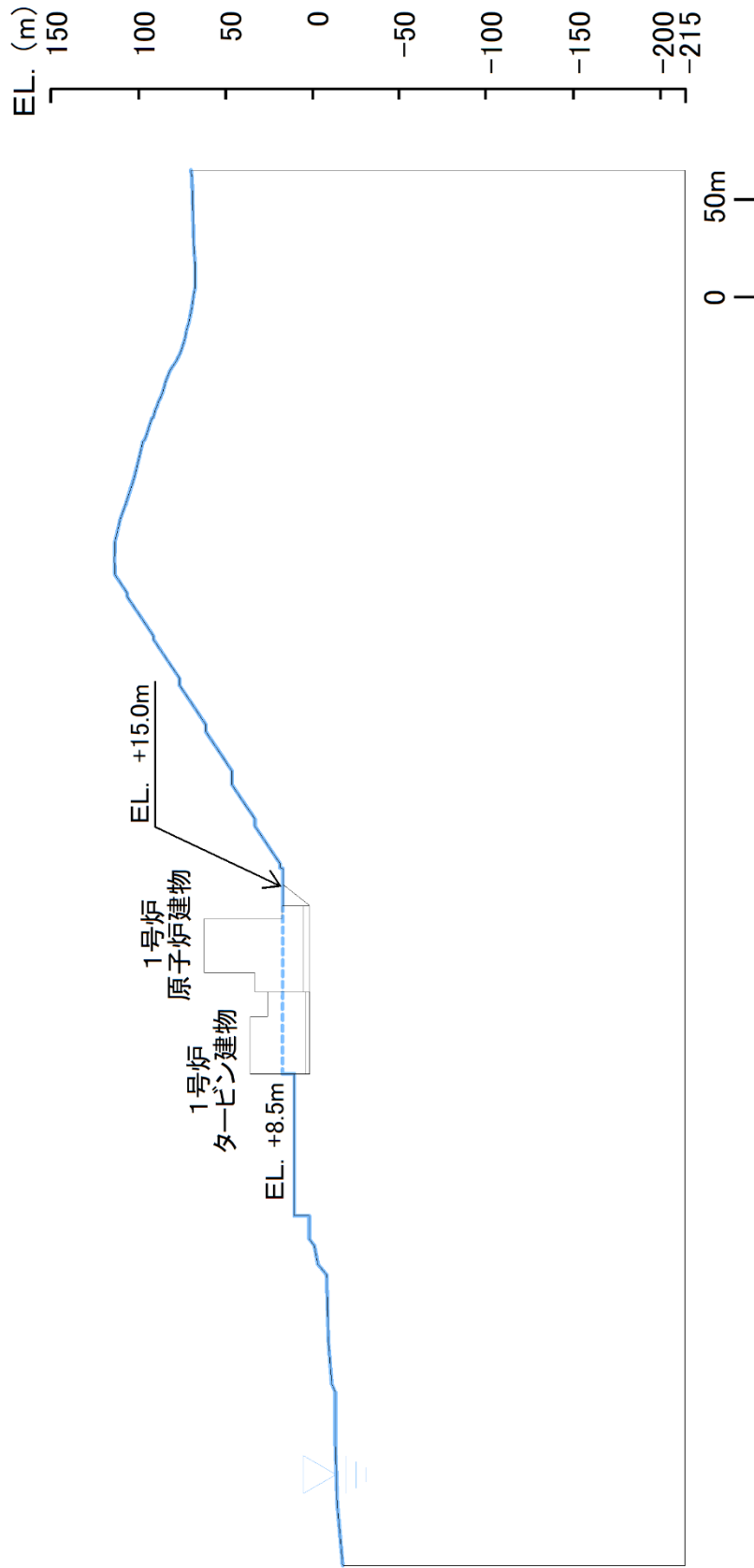


断面位置図



2号炉南側盛土斜面(⑥-⑥'断面, 岩級・シーム)

第3.6-16図(2) 影響要因の確認に用いた地質断面図 グループB



第3.6-19図 解析用地下水水位(2号炉南側切取斜面 ①-①'断面)