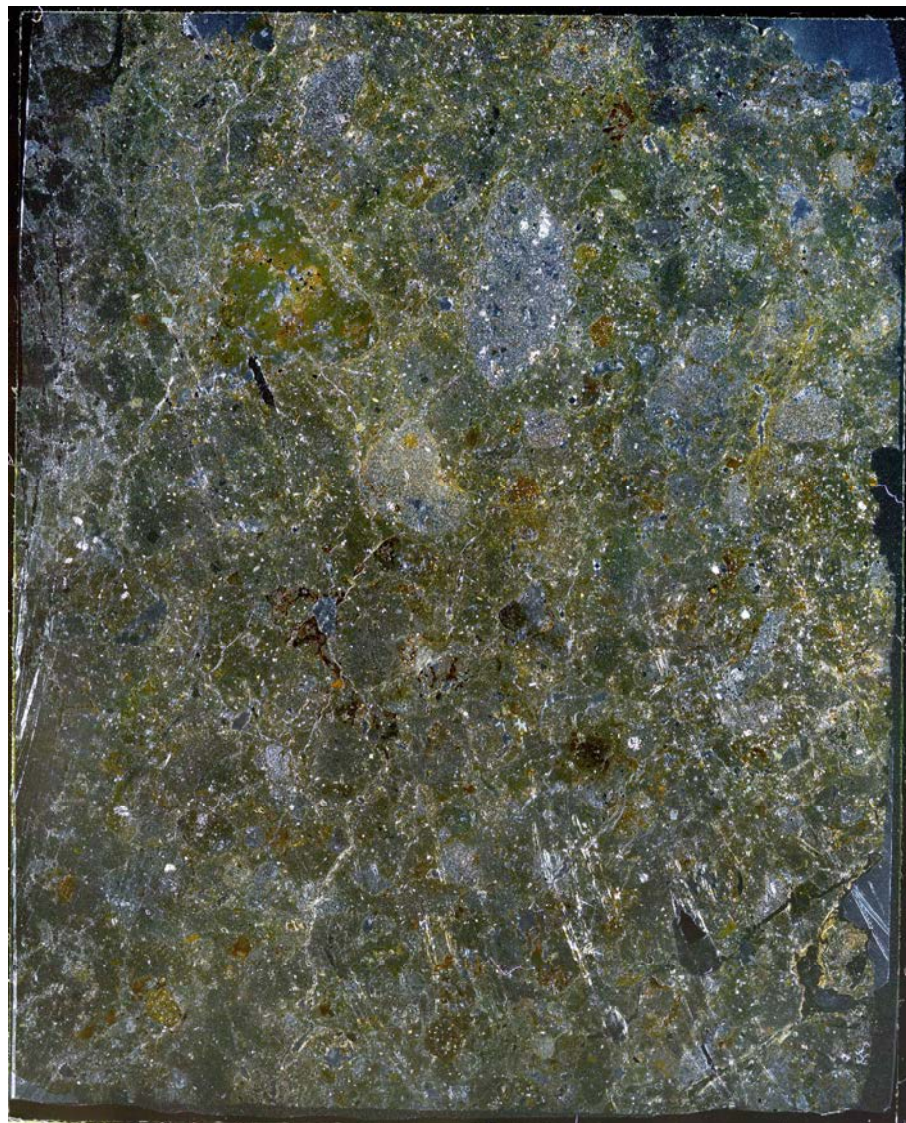


鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(北面) —薄片観察(TE2N-i)—

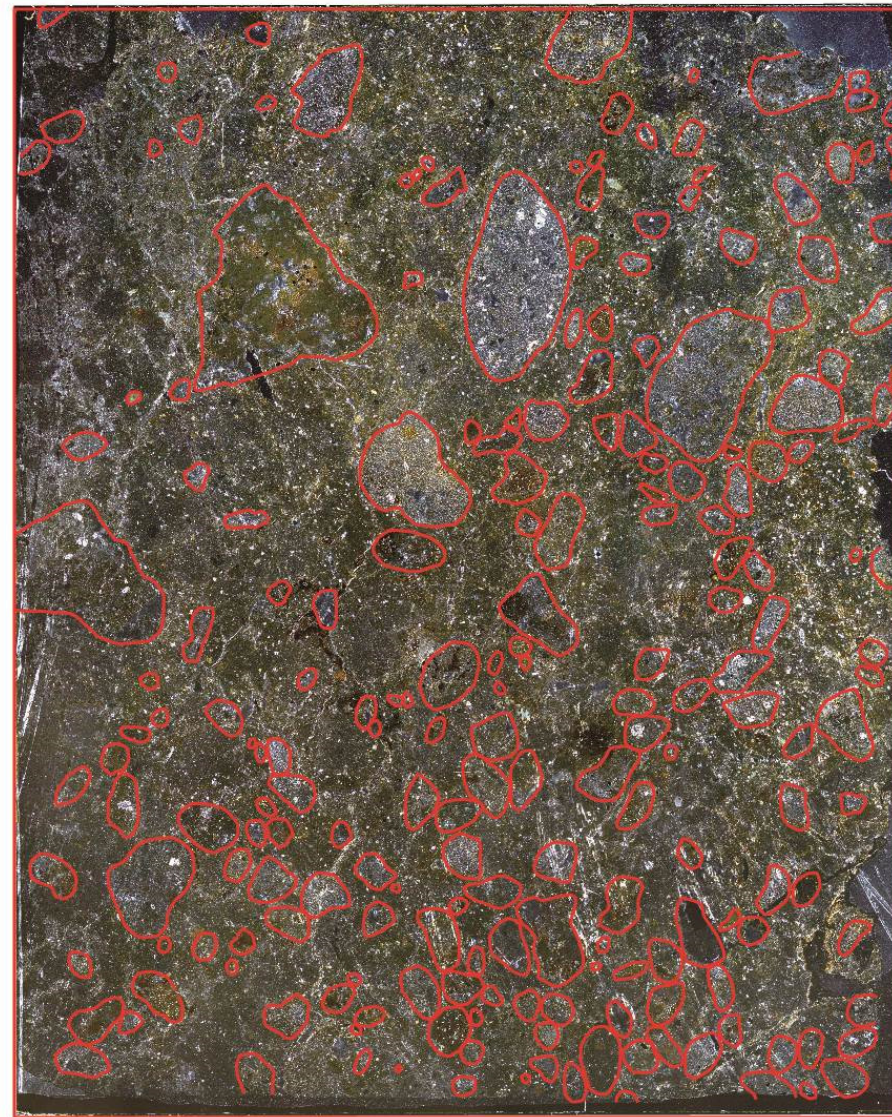
東

東

上



下 上



下

西



西



TE2N-i(直交ニコル 東西反転)

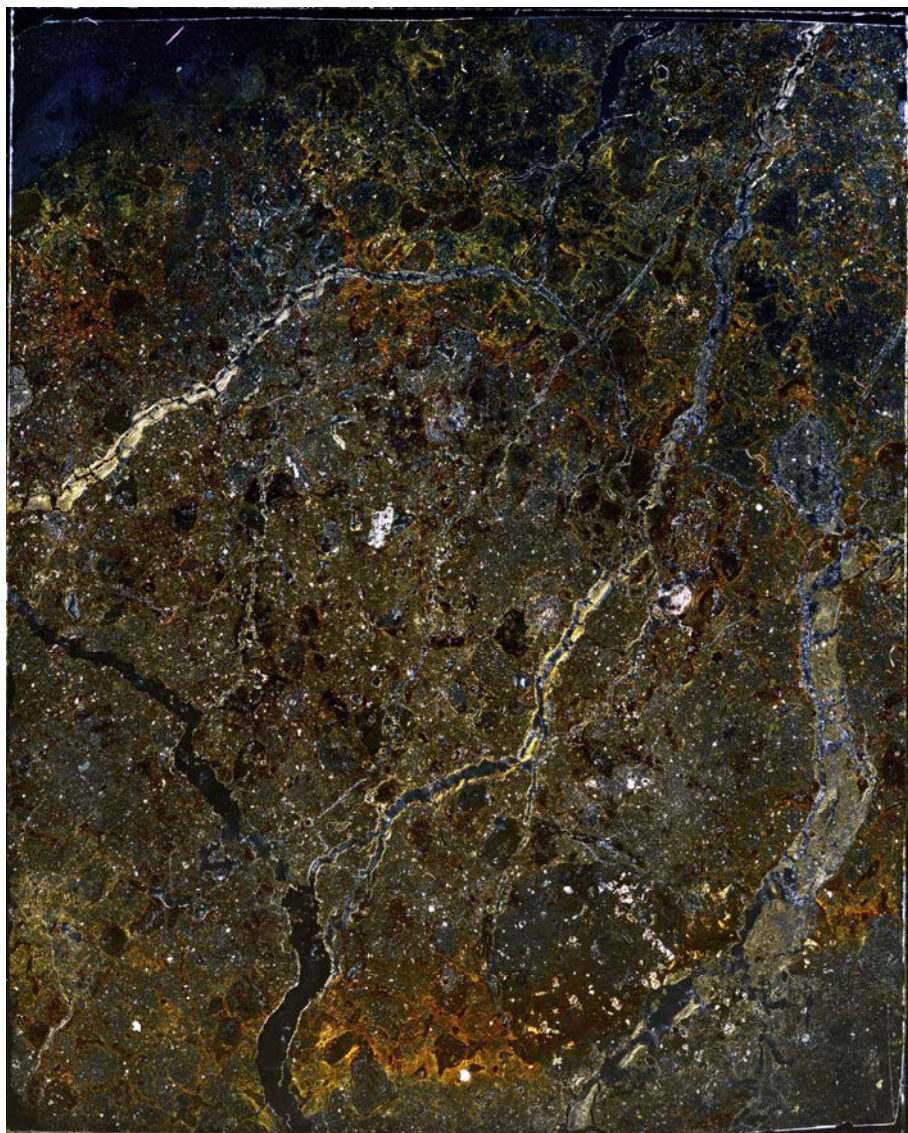
TE2N-i(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(北面) —薄片観察(TE2N-j)—

東

東

上

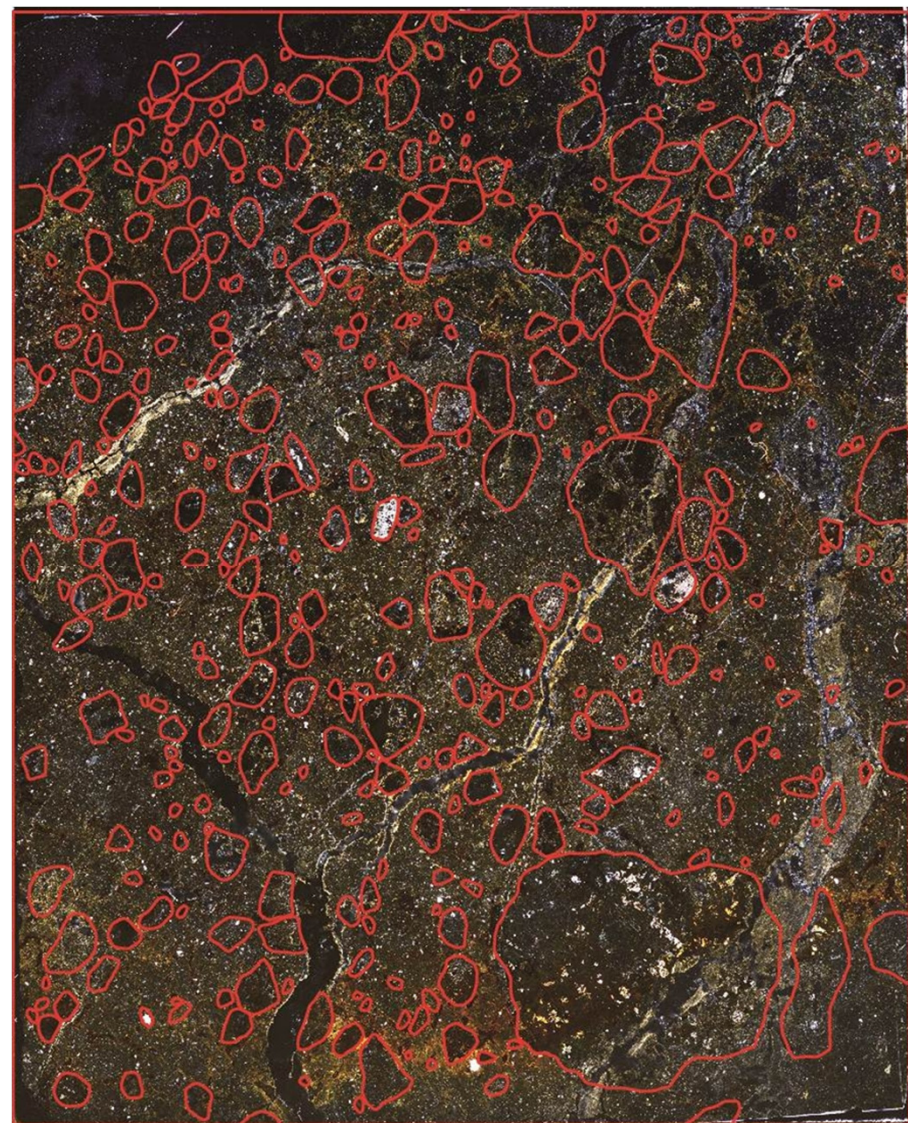


西



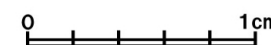
TE2N-j(直交ニコル 東西反転)

下上



下

西



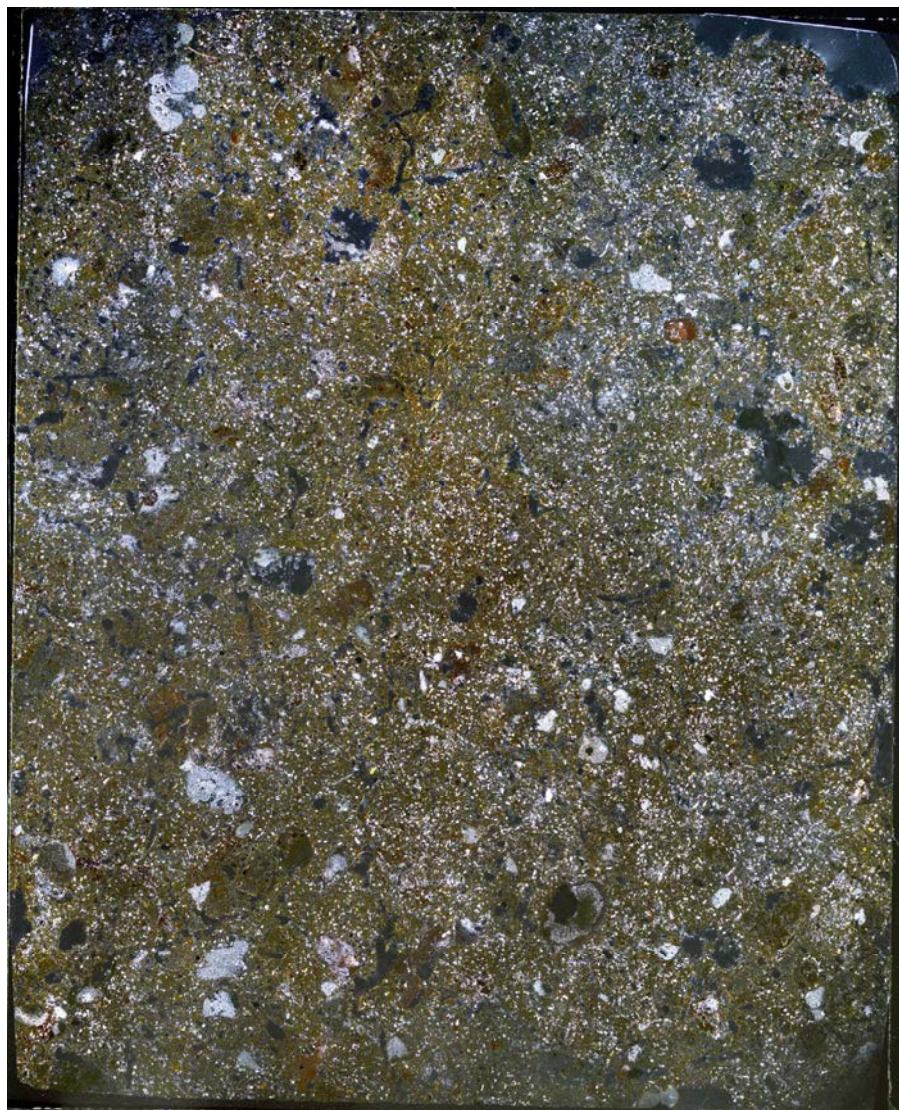
TE2N-j(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(北面) —薄片観察(TE2N-k)—

東

東

上

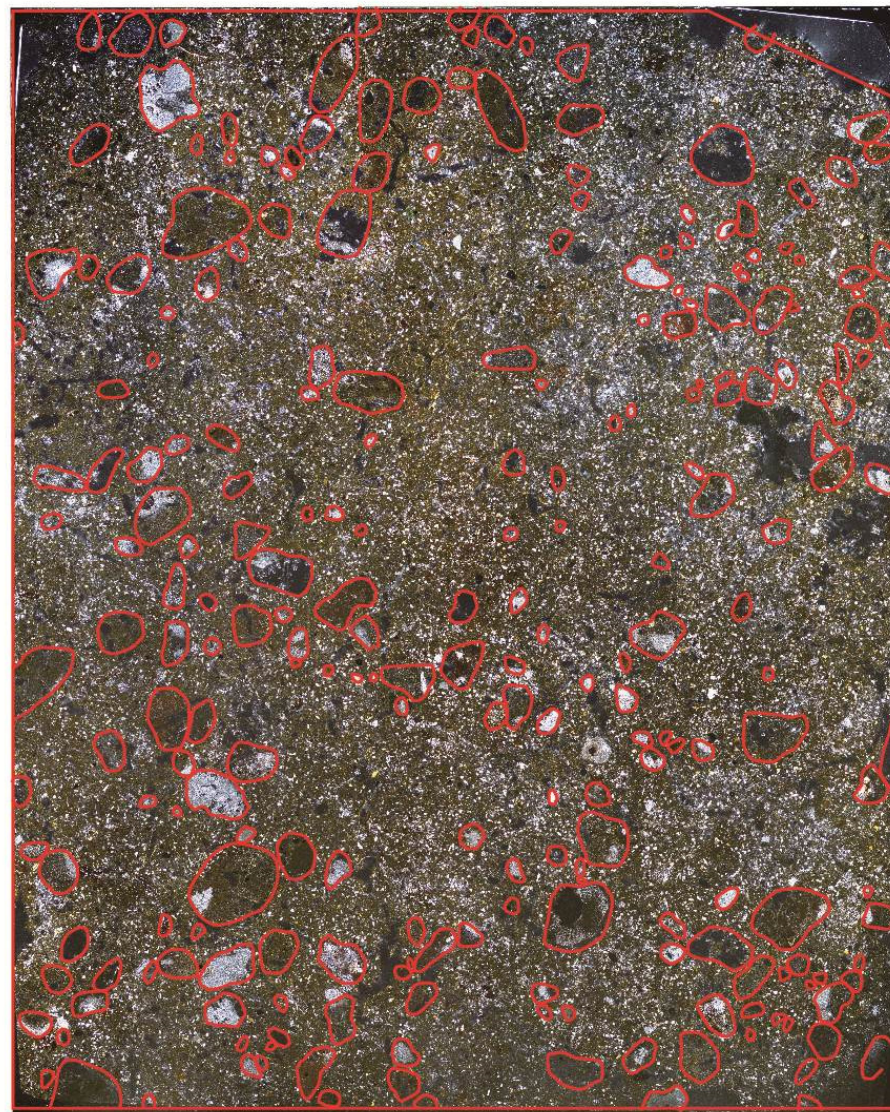


西



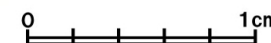
TE2N-k(直交ニコル 東西反転)

下 上



下

西



TE2N-k(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

鉍物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(北面) —薄片観察(TE2N-I)—

東

東

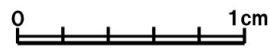
上

下 上

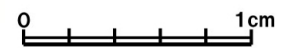
下



西



西



TE2N-I(直交ニコル 東西反転)

TE2N-I(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(北面) —薄片観察(TE2N-m)—

東

東

上



西



TE2N-m(直交ニコル 東西反転)

下 上



下

西



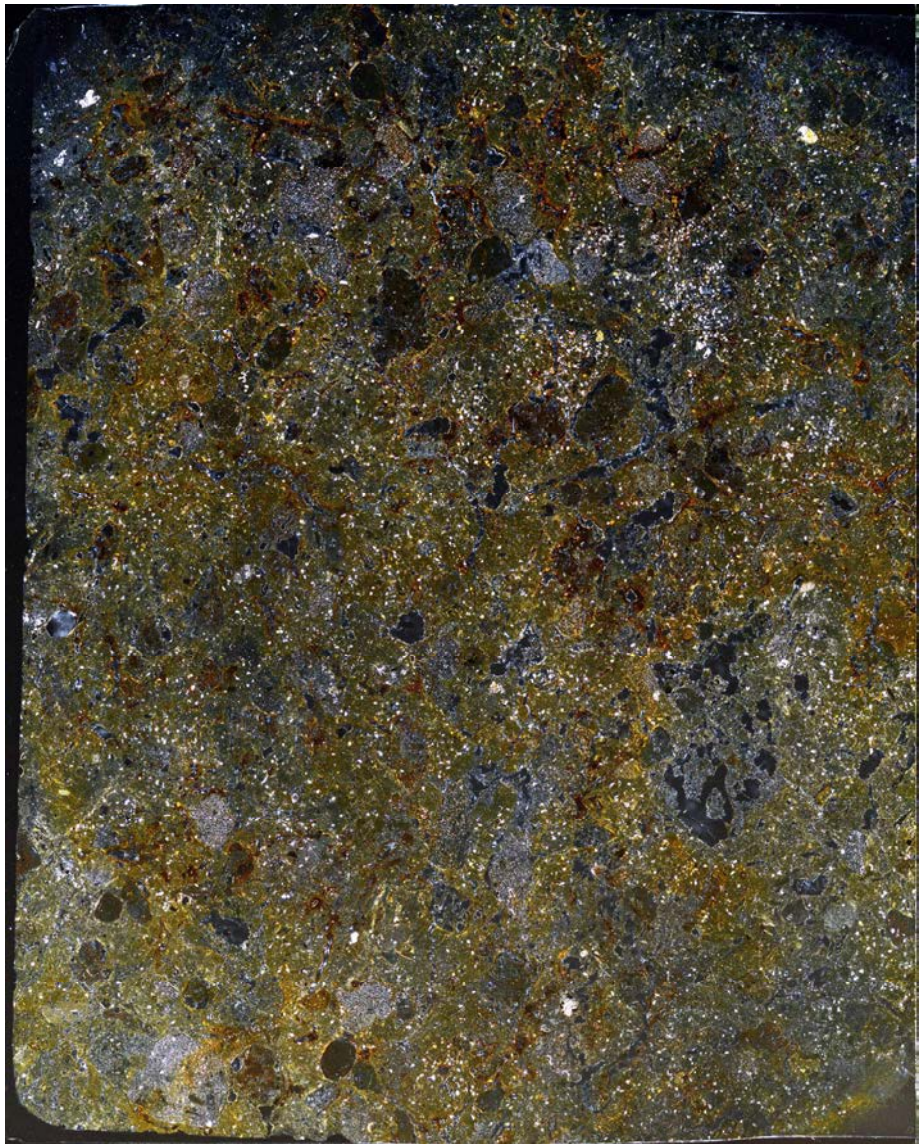
TE2N-m(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(北面) —薄片観察(TE2N-n)—

東

東

上

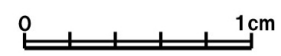


下 上

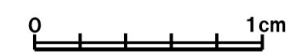


下

西



西



TE2N-n(直交ニコル 東西反転)

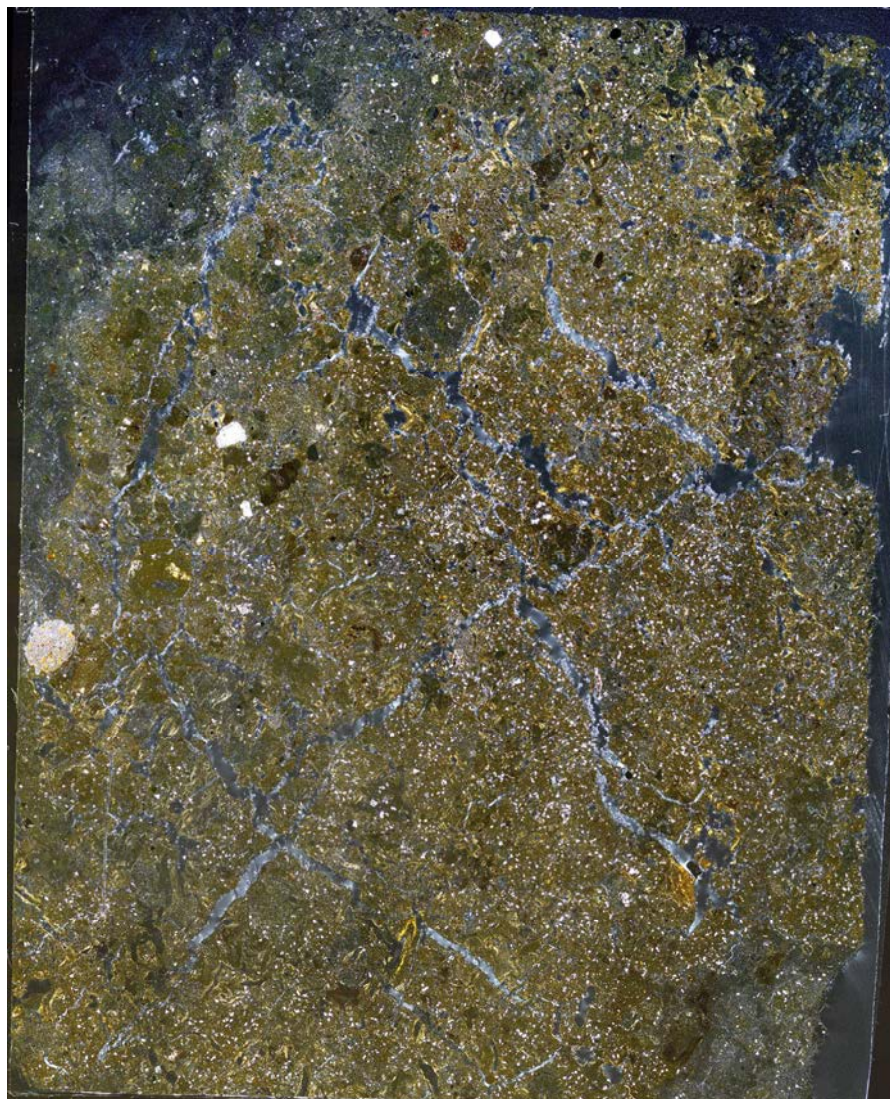
TE2N-n(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

鉍物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(北面) -薄片観察(TE2N-o) -

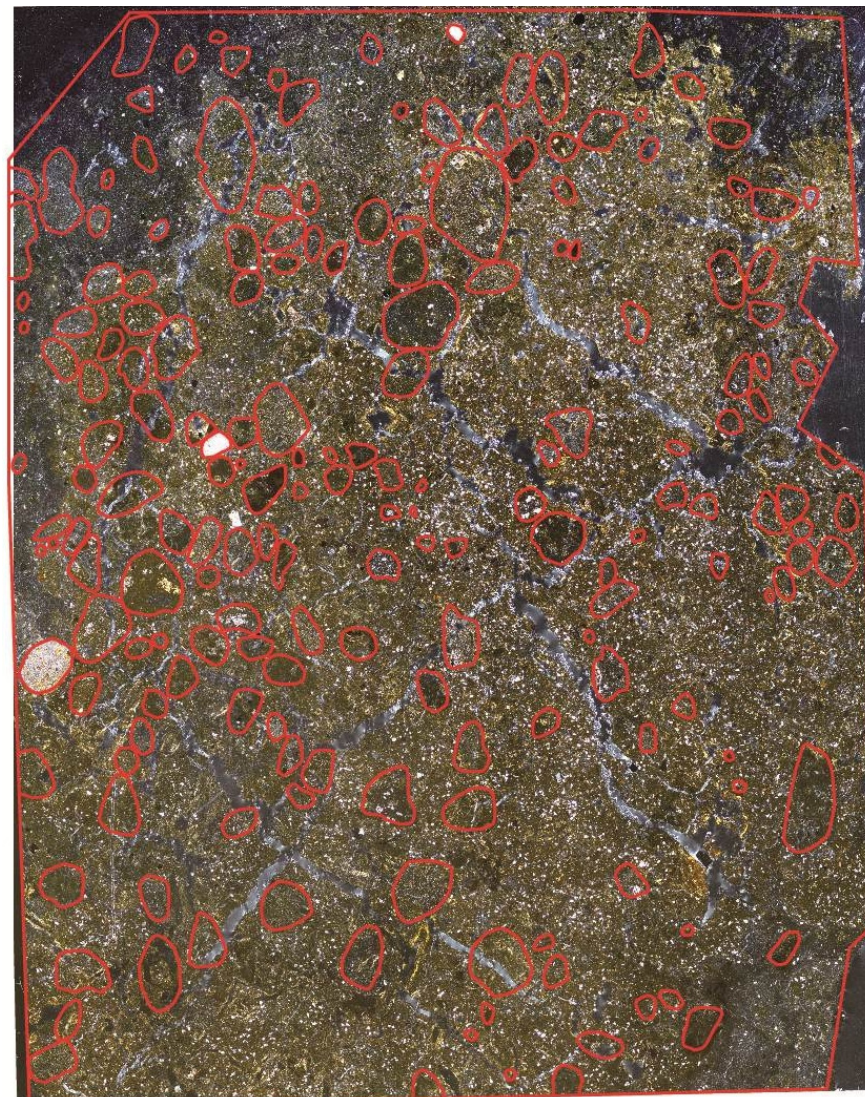
東

東

上



下 上

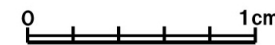


下

西



西



TE2N-o(直交ニコル 東西反転)

TE2N-o(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(北面) -薄片観察(TE2N-p)-

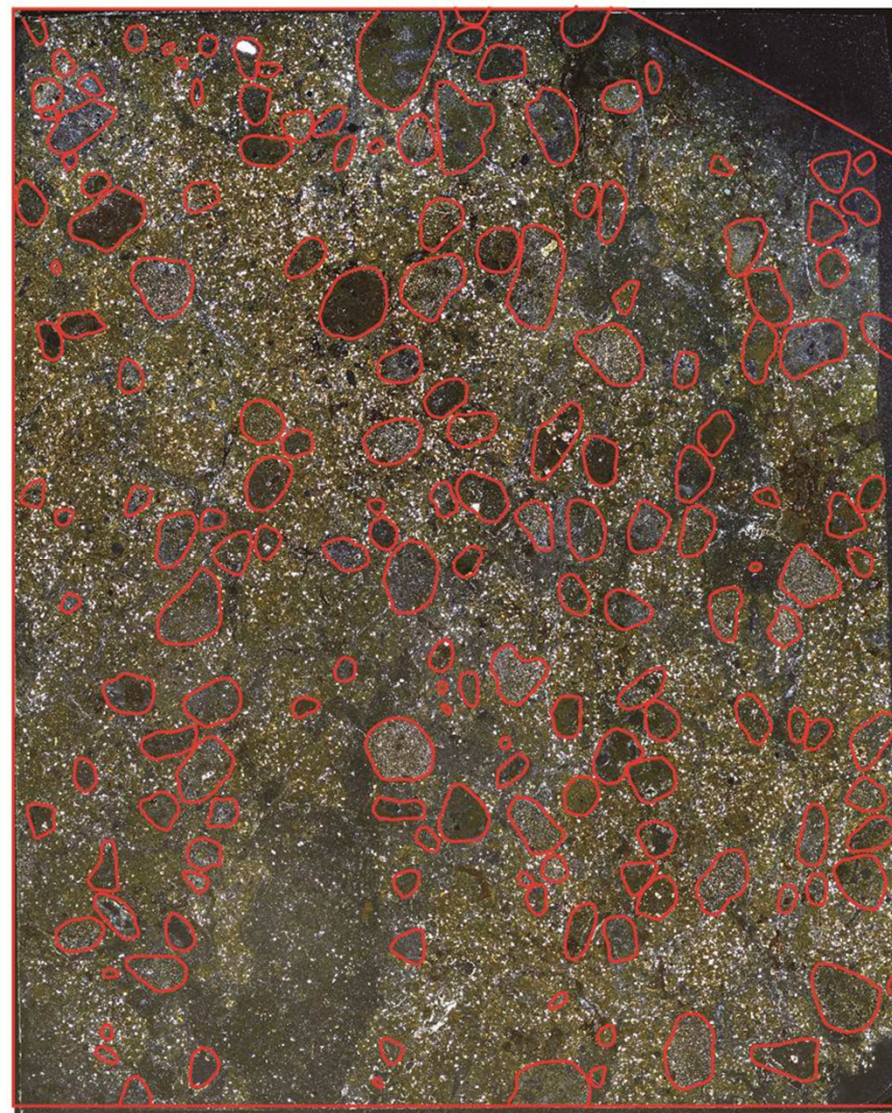
東

東

上



下 上



下

西



西



TE2N-p(直交ニコル 東西反転)

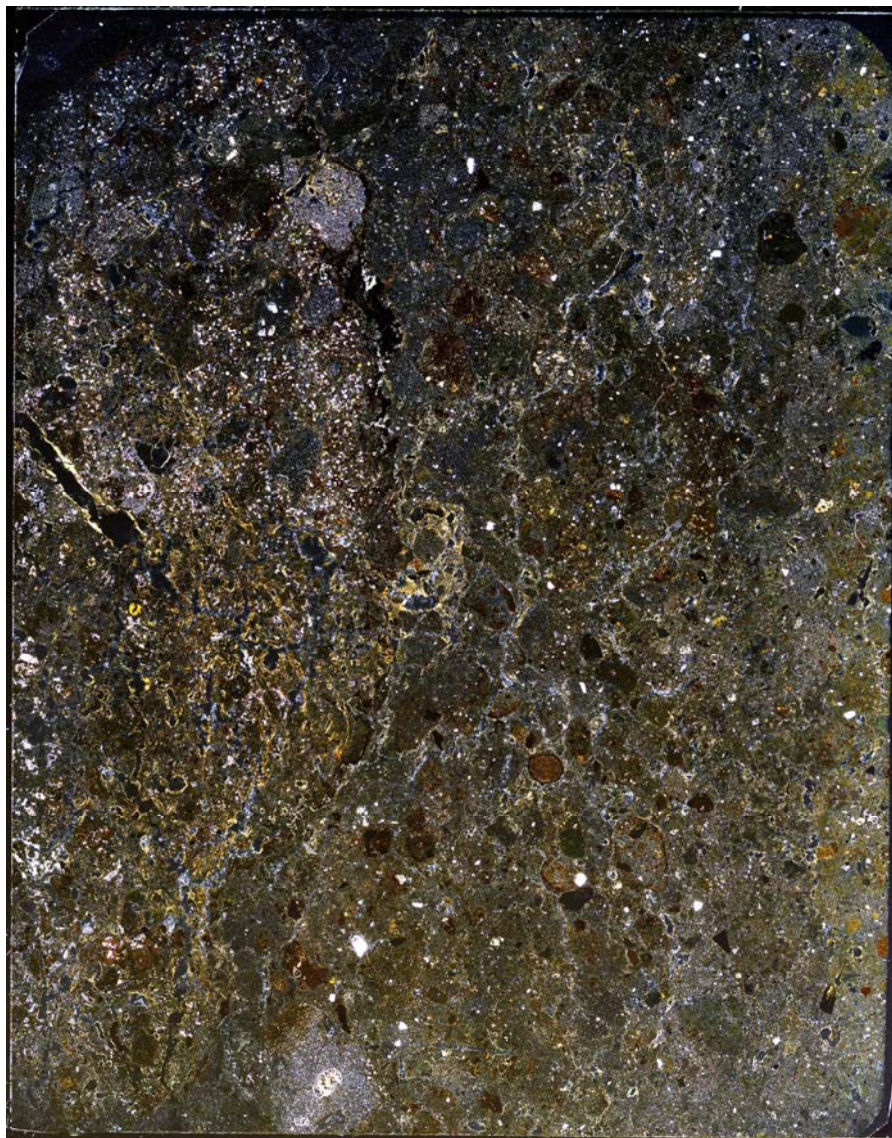
TE2N-p(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(北面) —薄片観察(TE2N-q)—

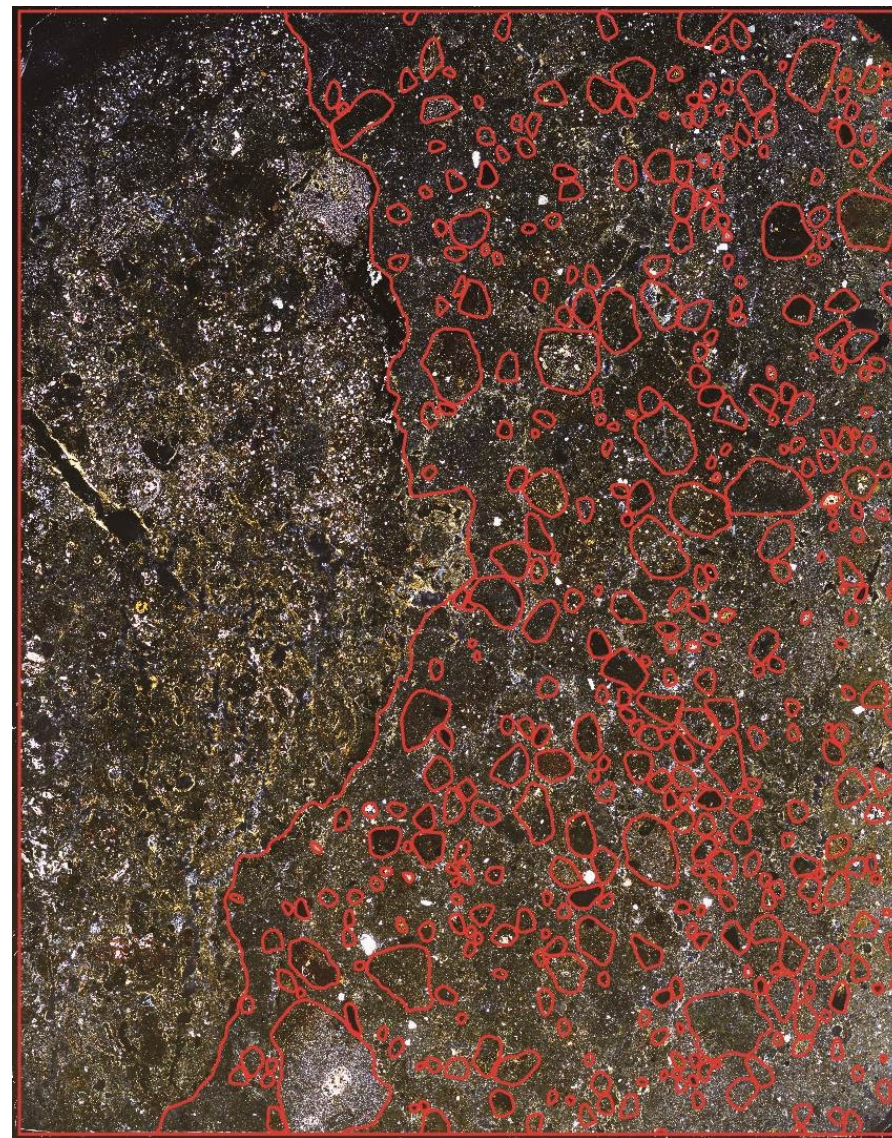
東

東

上



下上



下

西



西



TE2N-q(直交ニコル 東西反転)

TE2N-q(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(北面) —薄片観察(TE2N-r)—

東

東

上



下上



下

西



西



TE2N-r(直交ニコル 東西反転)

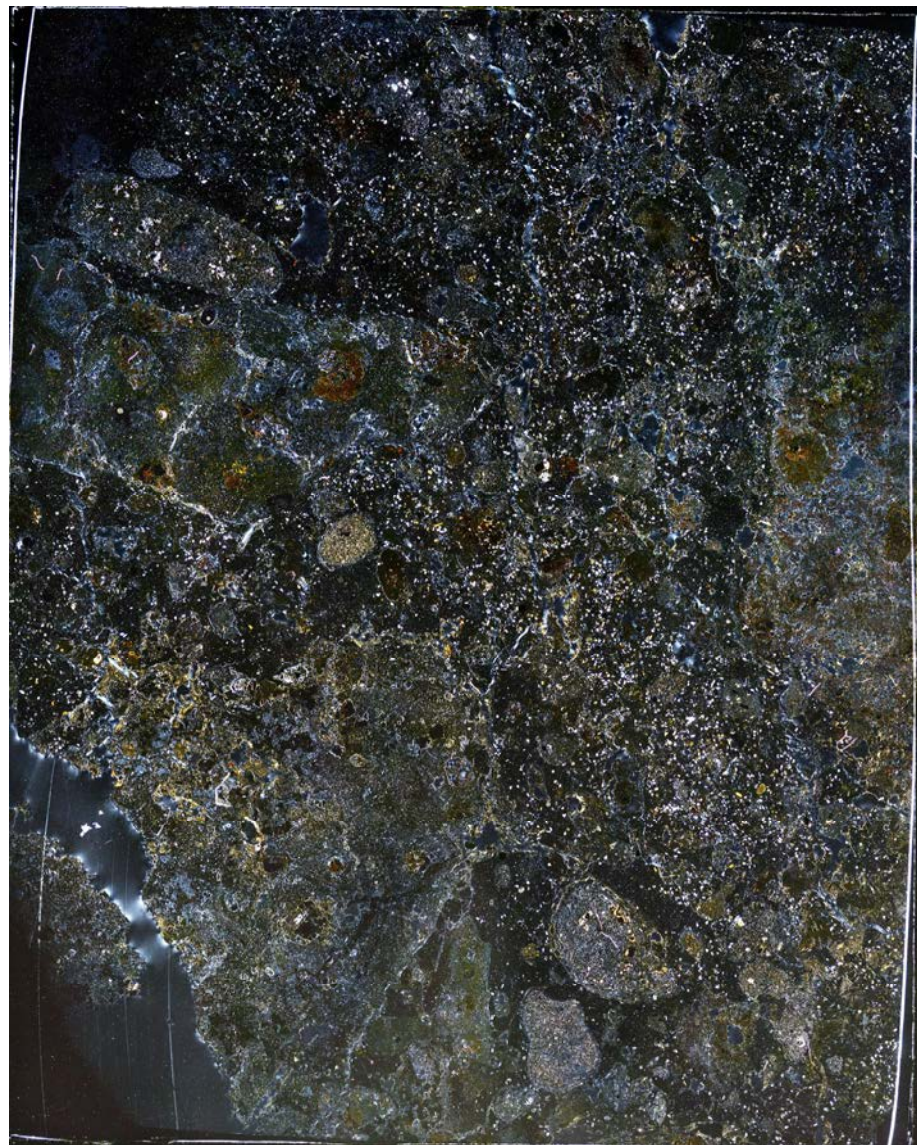
TE2N-r(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(北面) —薄片観察(TE2N-s)—

東

東

上



下上



下

西



西



TE2N-s(直交ニコル 東西反転)

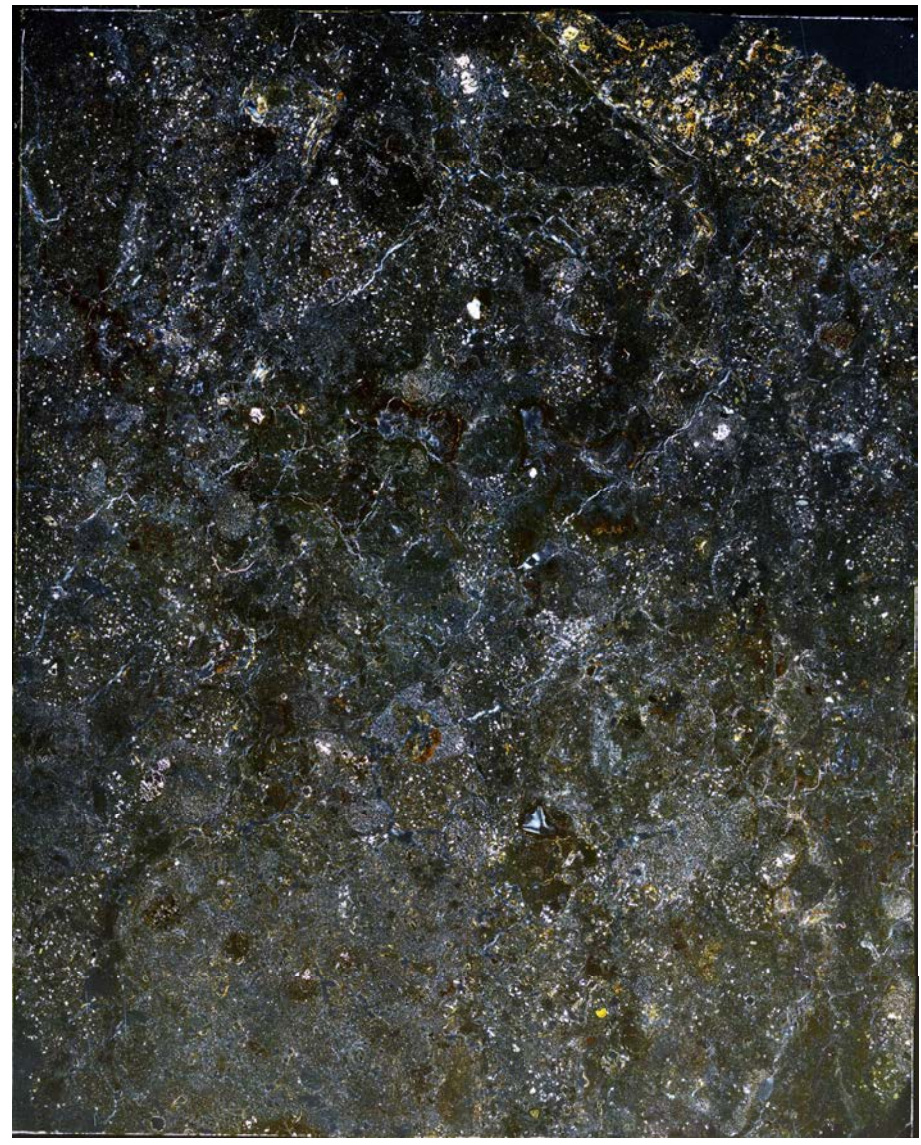
TE2N-s(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(北面) -薄片観察(TE2N-t)-

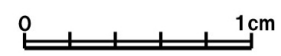
東

東

上



西

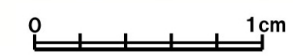


TE2N-t(直交ニコル 東西反転)

下 上



西



TE2N-t(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

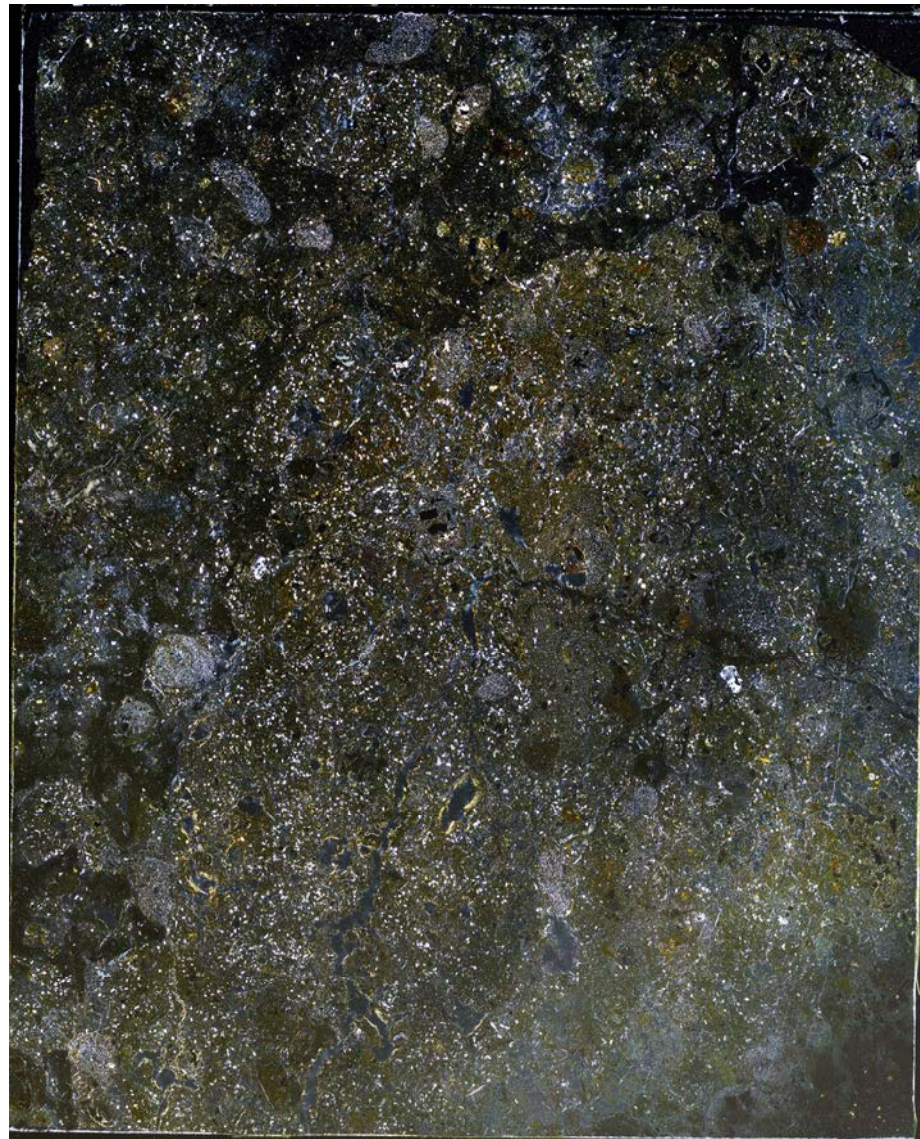
下

鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(北面) —薄片観察(TE2N-u) —

東

東

上

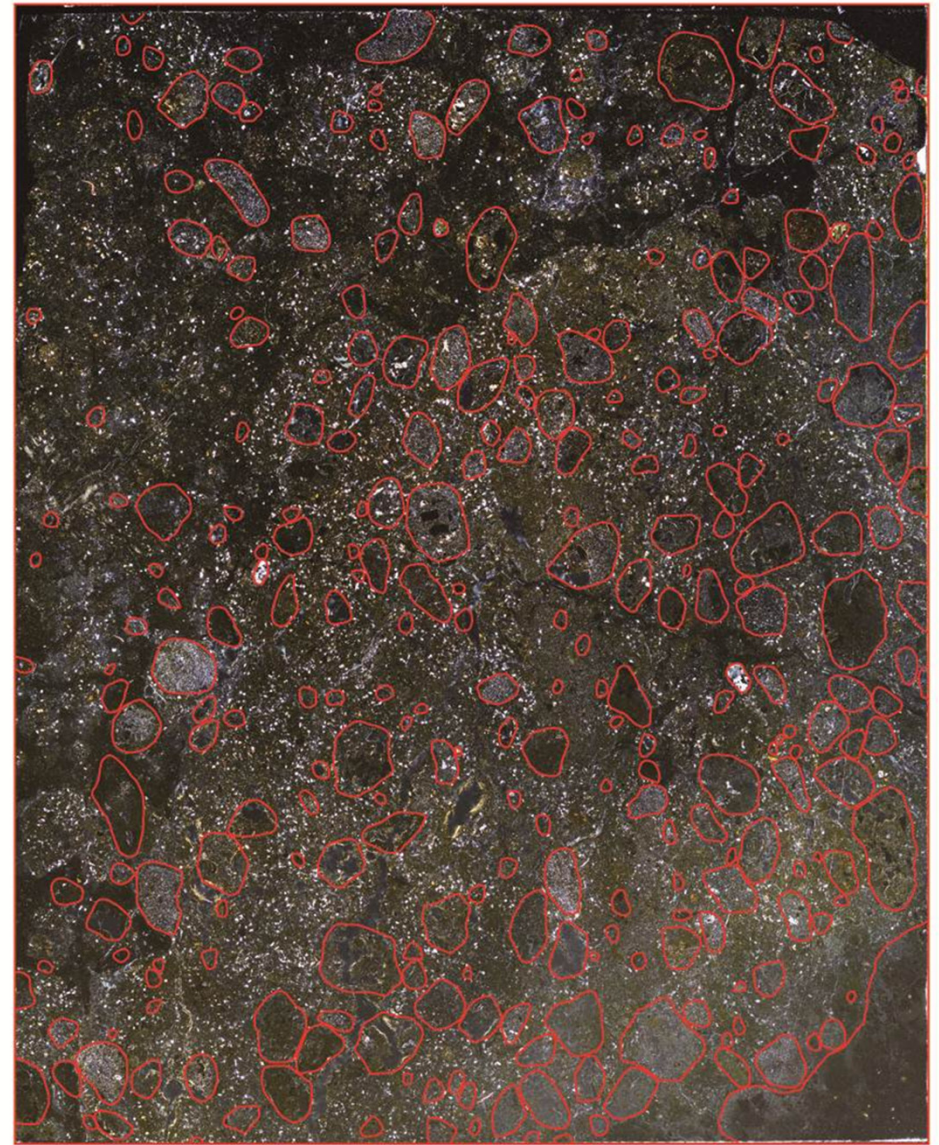


西



TE2N-u(直交ニコル 東西反転)

下 上



西



TE2N-u(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

下

鉍物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(南面) ー薄片観察(TE2S-a)ー

西

西

上

下 上

下



東



東



TE2S-a(直交ニコル 東西反転)

TE2S-a(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

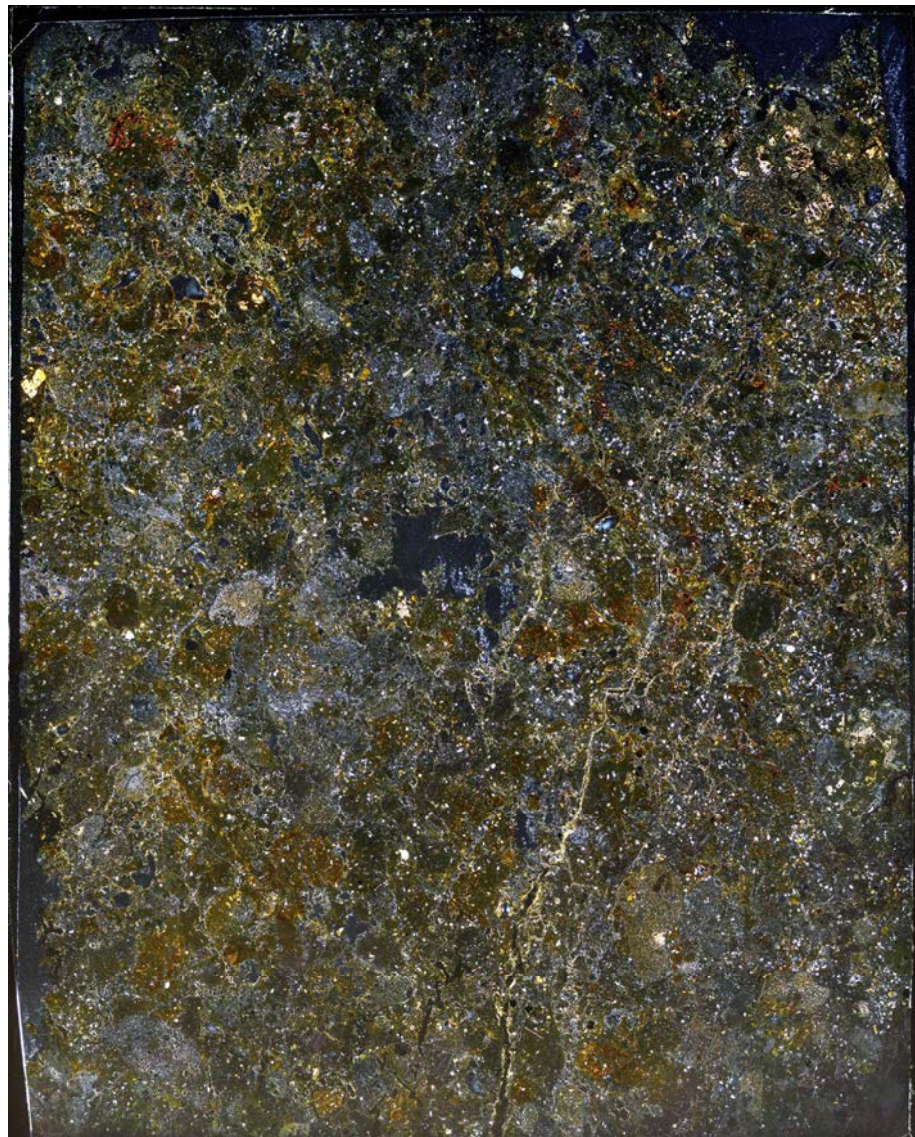
鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(南面) —薄片観察(TE2S-b)—

第788回審査会合 机上配布資料1
P.5.1-1-69 再掲

西

西

上

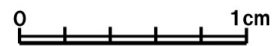


下 上



下

東



東



TE2S-b(直交ニコル 東西反転)

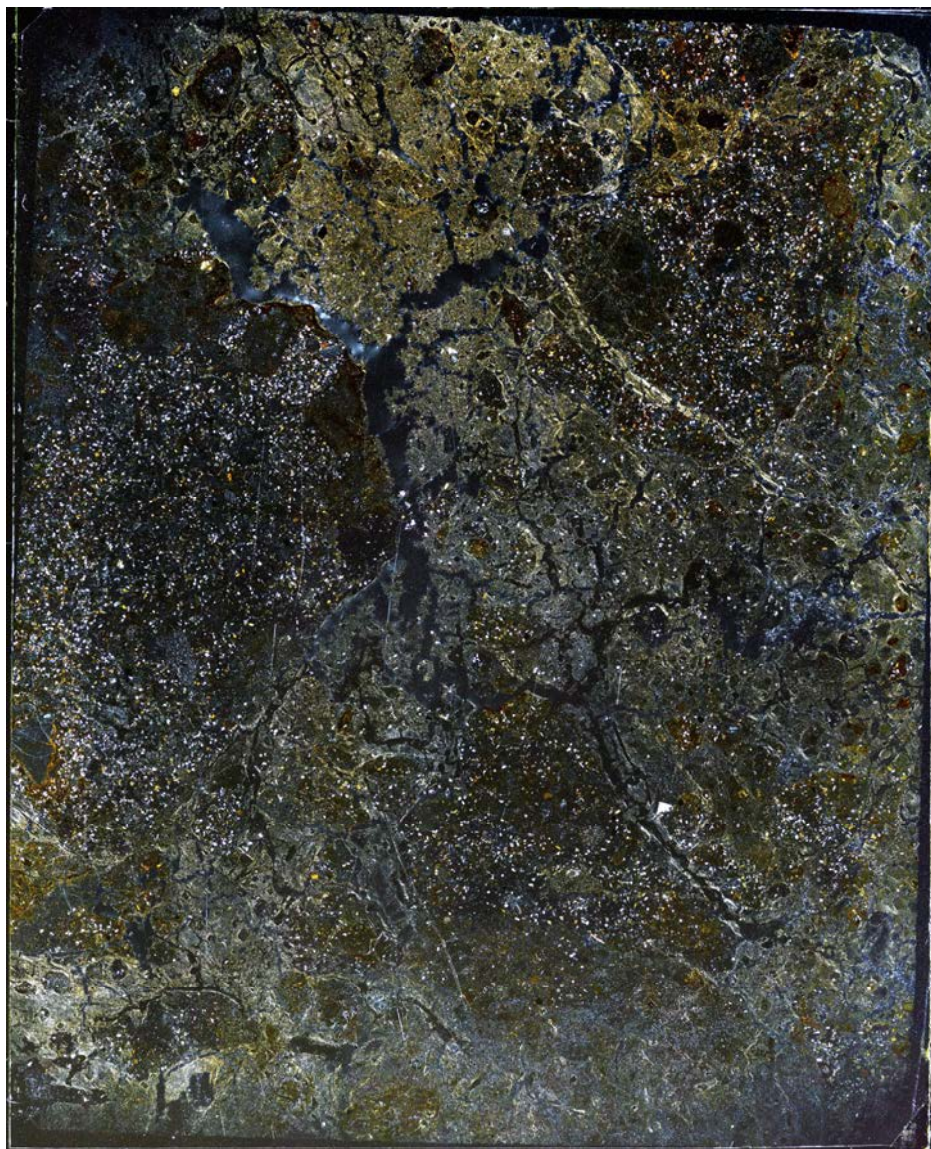
TE2S-b(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(南面) -薄片観察(TE2S-c) -

西

西

上

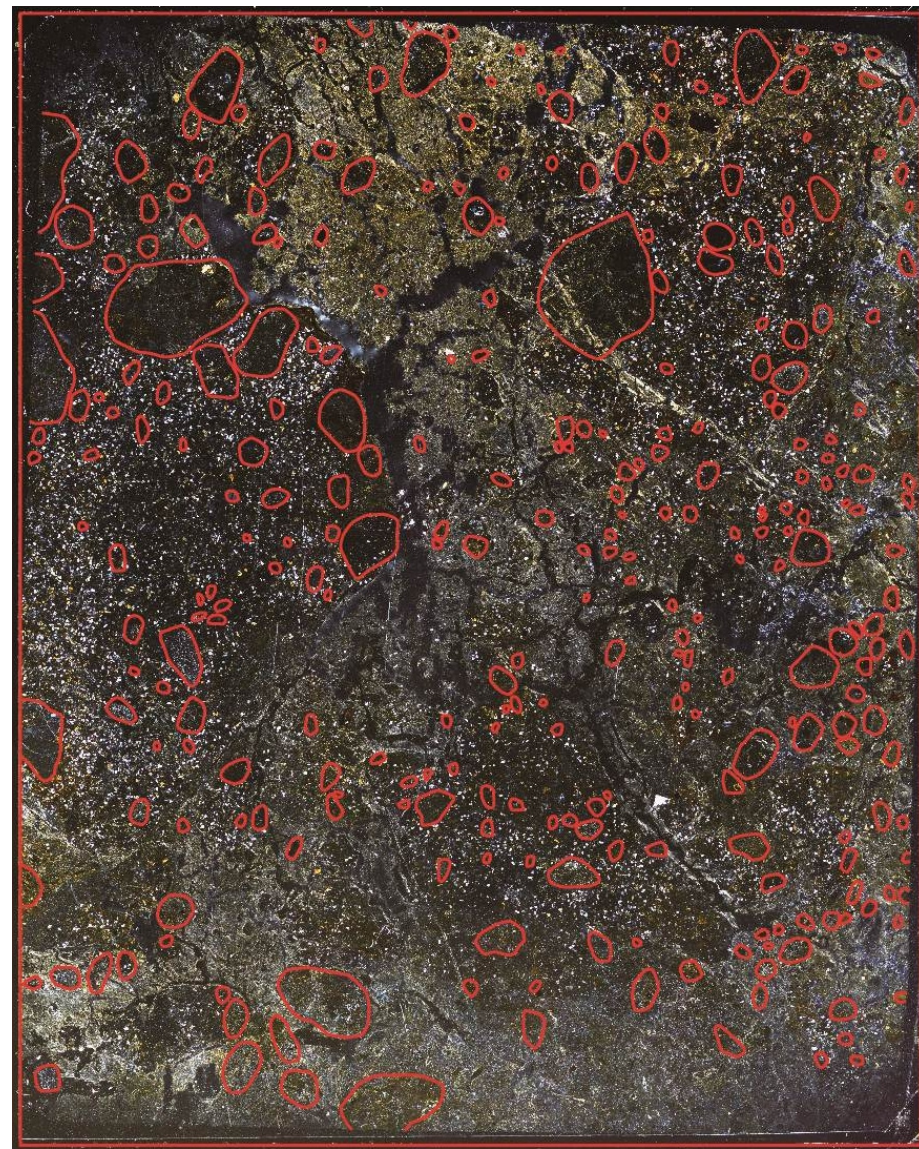


東



TE2S-c(直交ニコル 東西反転)

下上



下

東



TE2S-c(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(南面) -薄片観察(TE2S-d) -

西

西

上



東



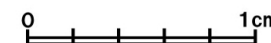
TE2S-d(直交ニコル 東西反転)

下上



下

東



TE2S-d(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

鉍物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(南面) -薄片観察(TE2S-e) -

西

西

上

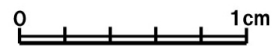


下 上



下

東



東



TE2S-e(直交ニコル 東西反転)

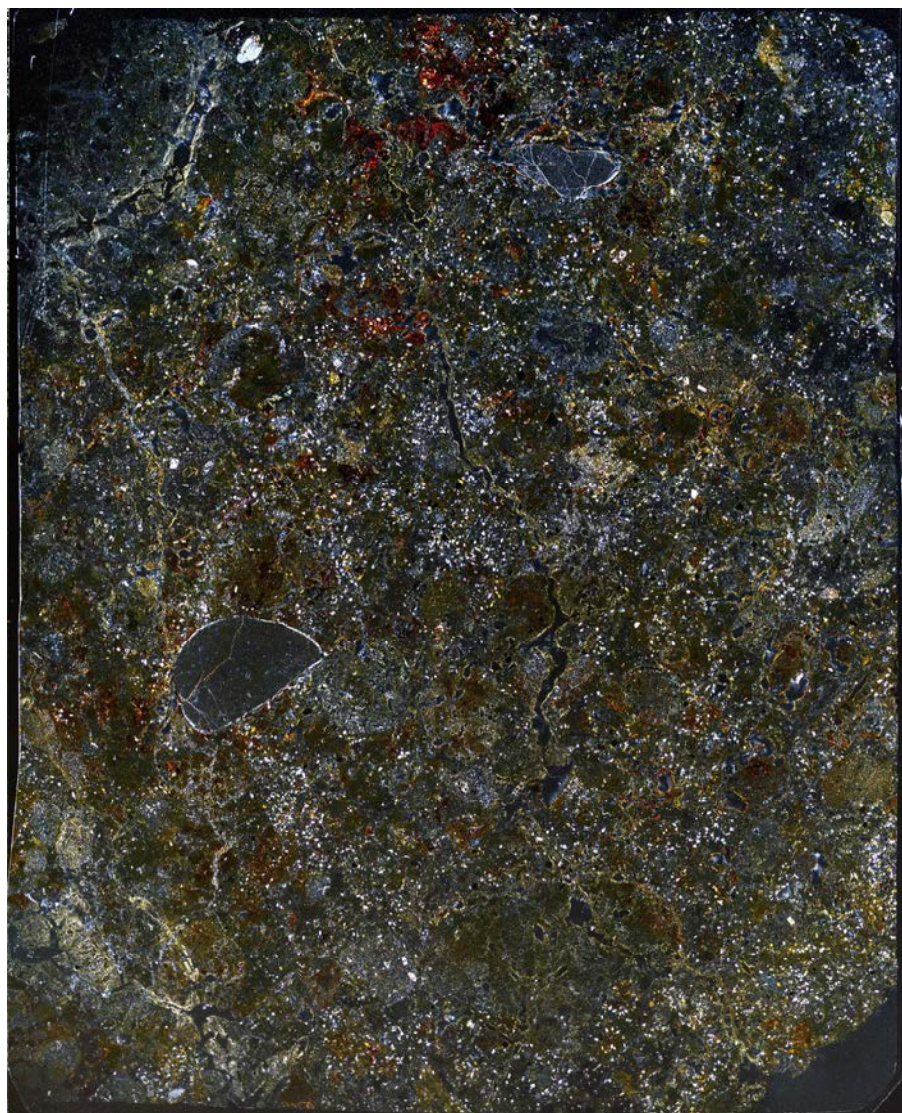
TE2S-e(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(南面) —薄片観察(TE2S-f)—

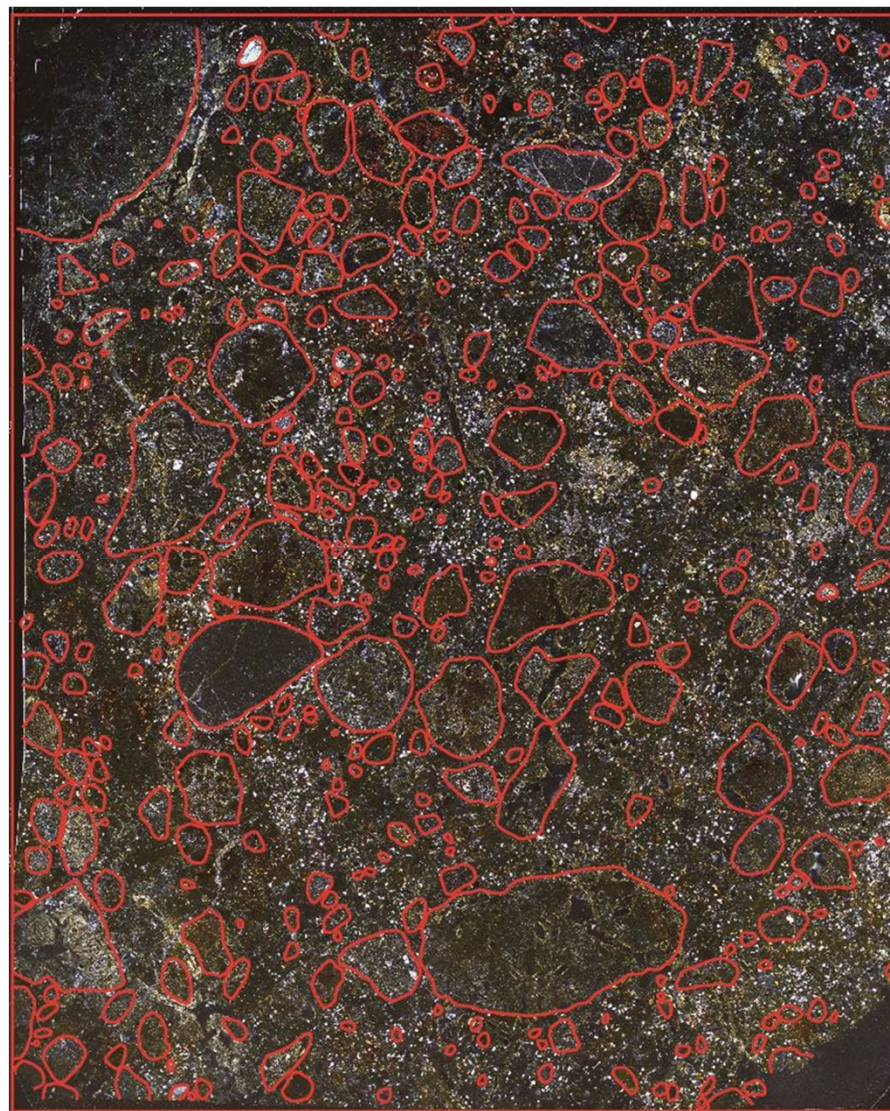
西

西

上



下上



下

東



東



TE2S-f(直交ニコル 東西反転)

TE2S-f(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

鉍物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(南面) -薄片観察(TE2S-g) -

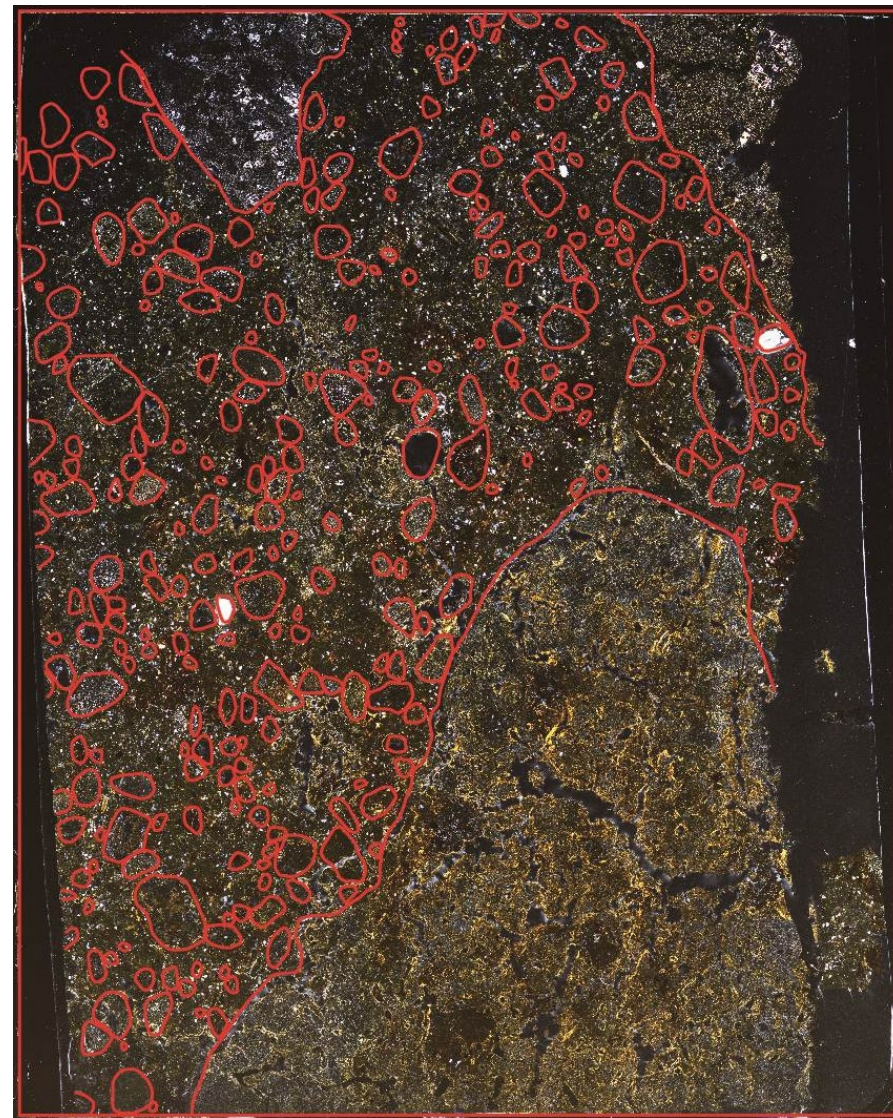
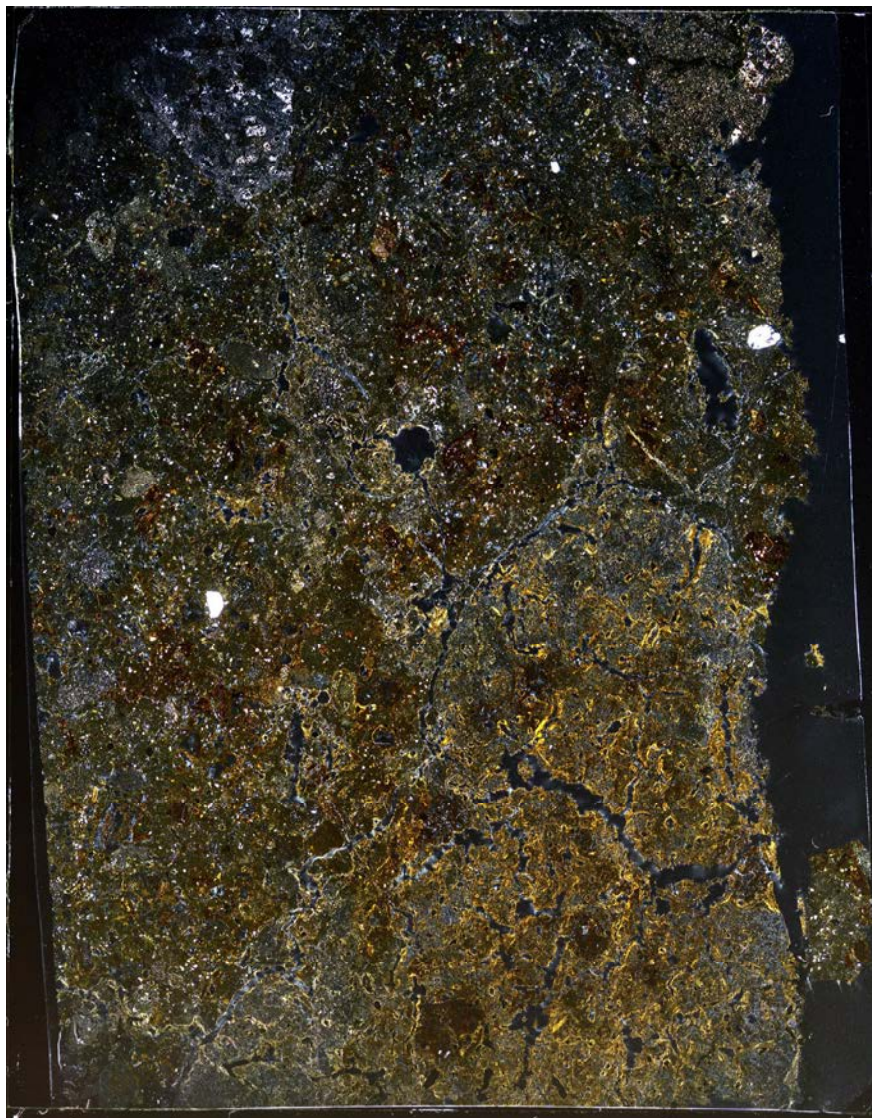
西

西

上

下上

下



東



東



TE2S-g(直交ニコル 東西反転)

TE2S-g(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(南面) -薄片観察(TE2S-h)-

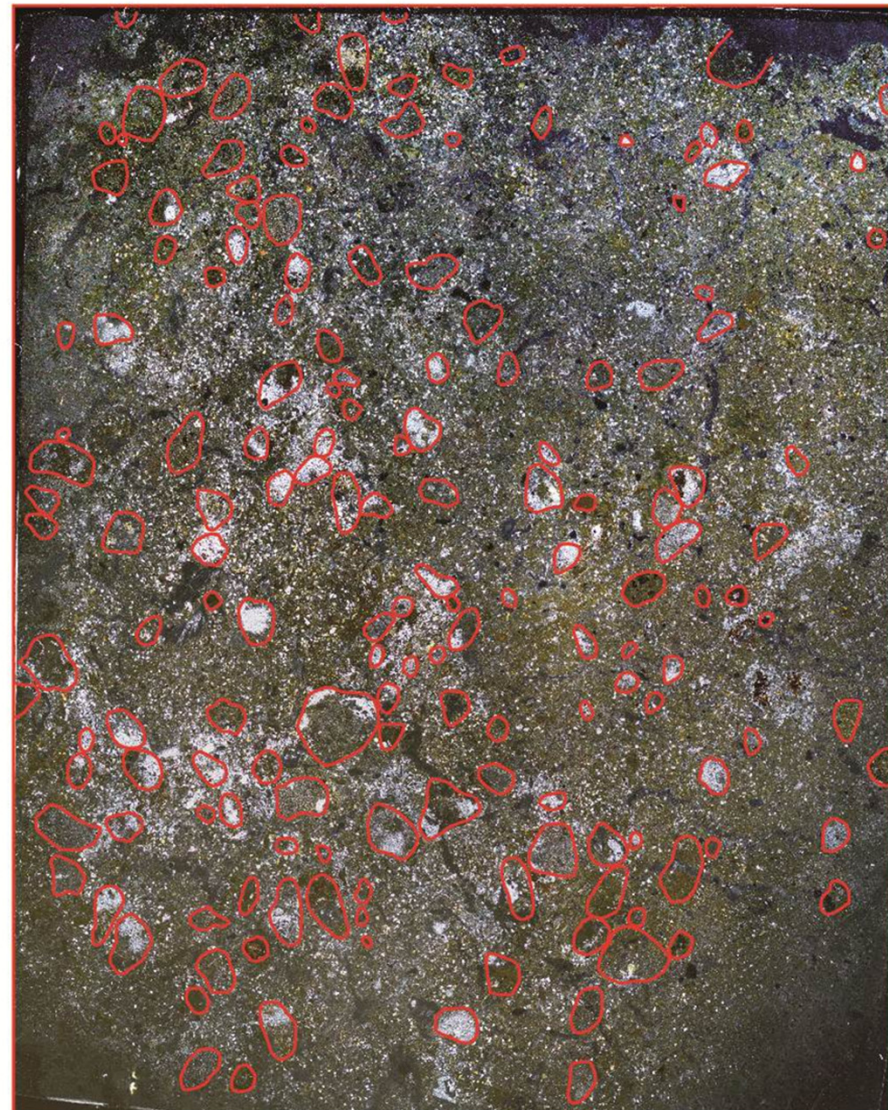
西

西

上

下 上

下



東



東



TE2S-h(直交ニコル 東西反転)

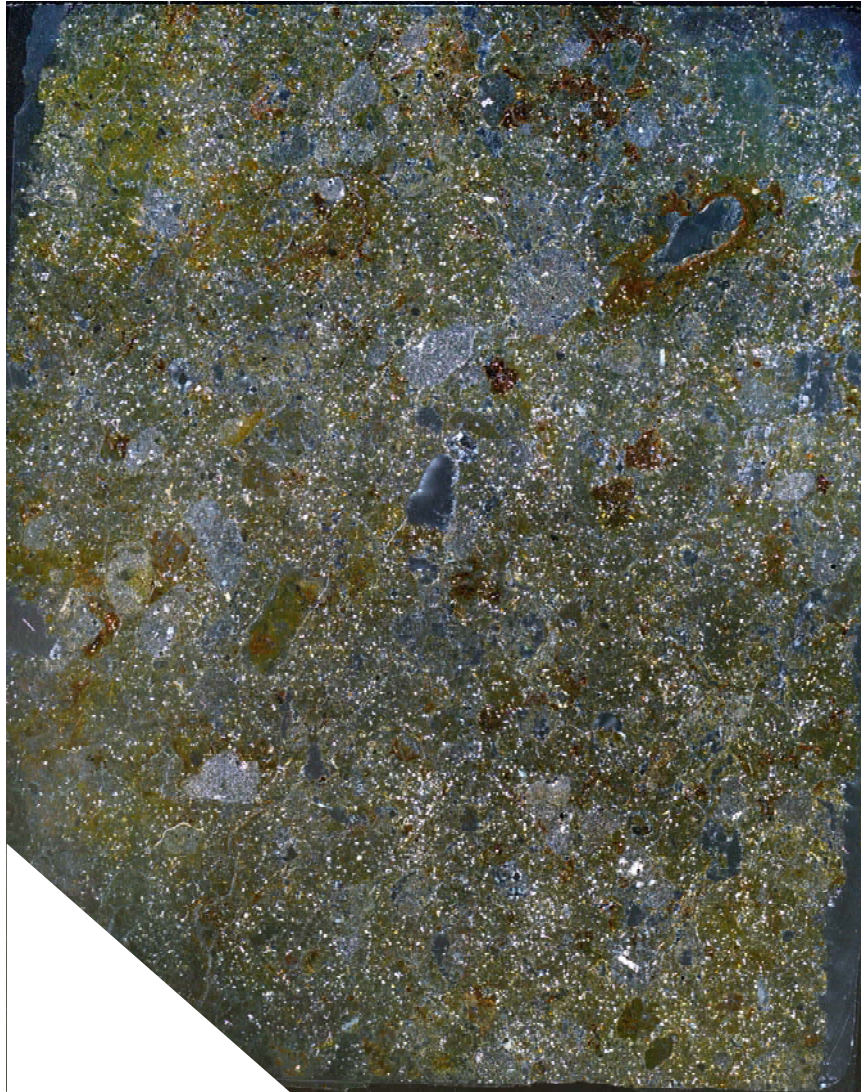
TE2S-h(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(南面) —薄片観察(TE2S-i)—

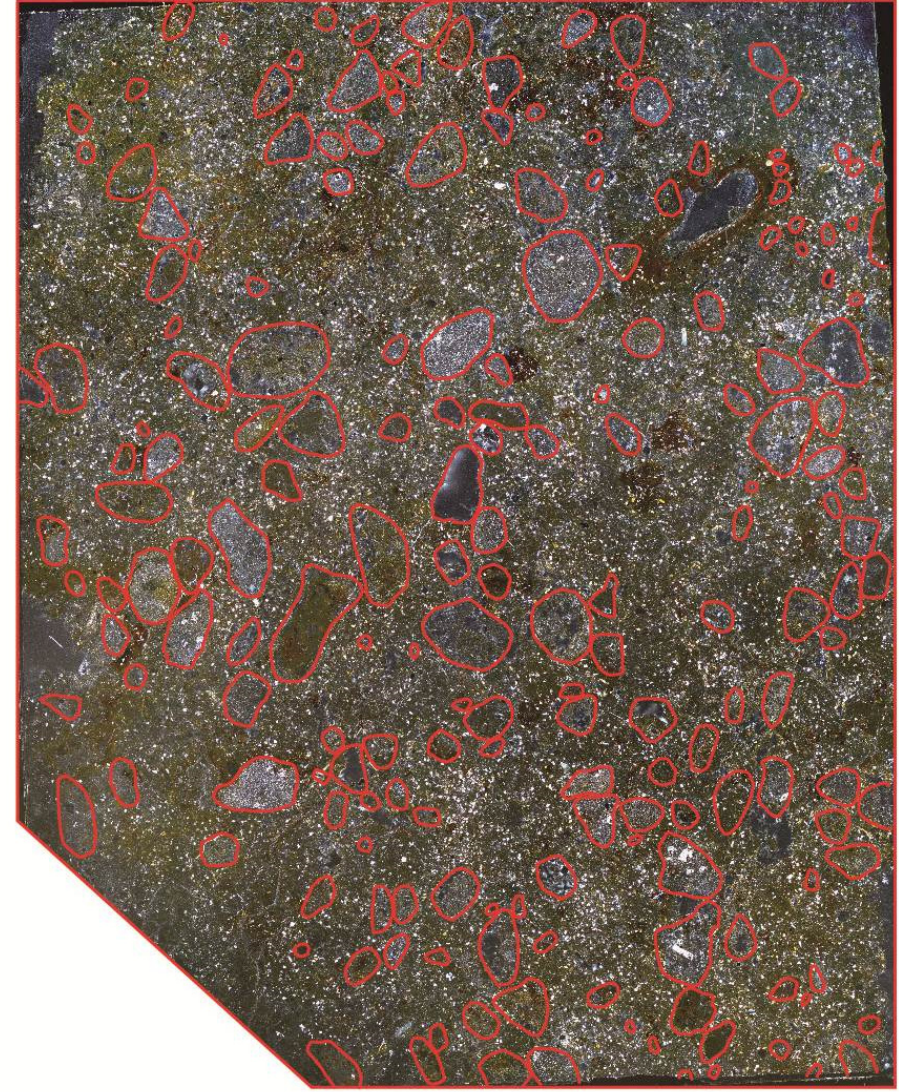
西

西

上

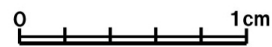


下上

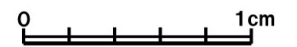


下

東



東



TE2S-i(直交ニコル 東西反転)

TE2S-i(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(南面) ー薄片観察(TE2S-j)ー

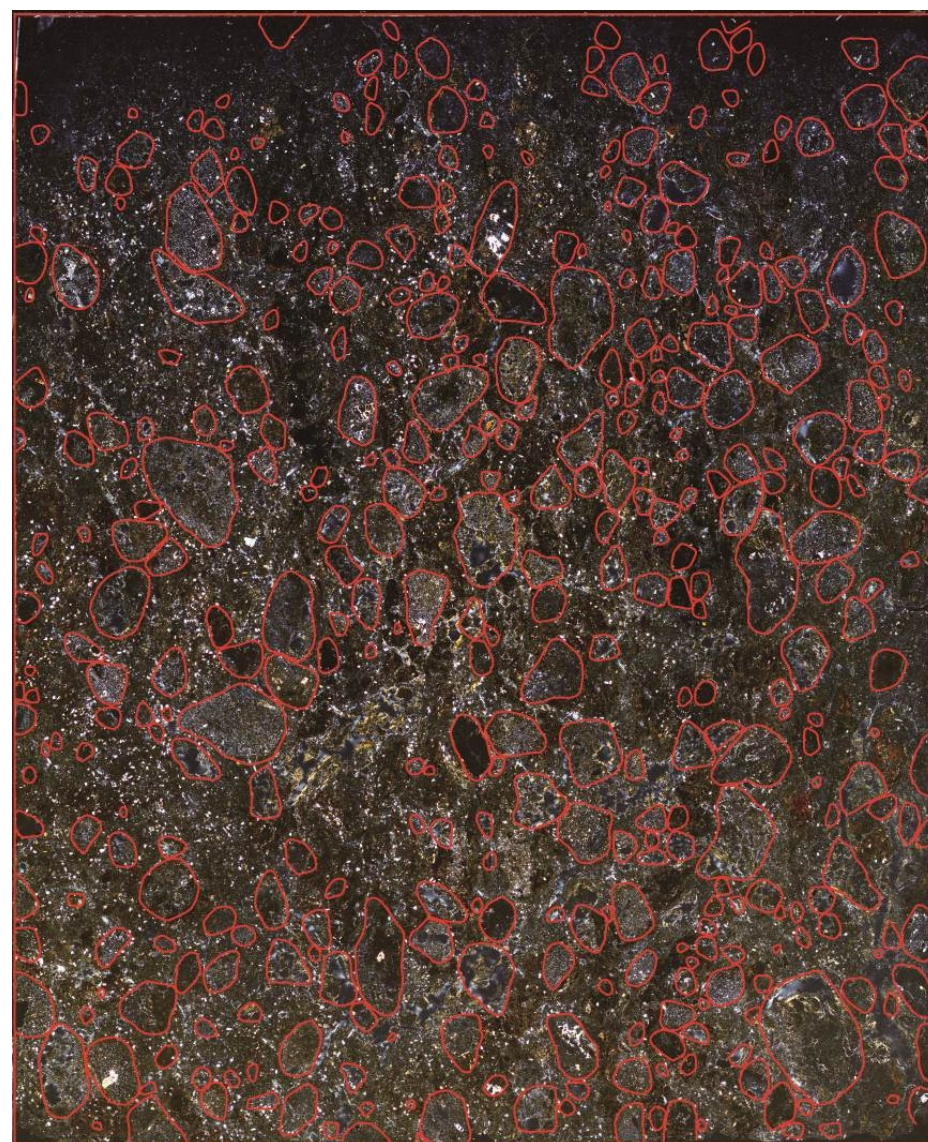
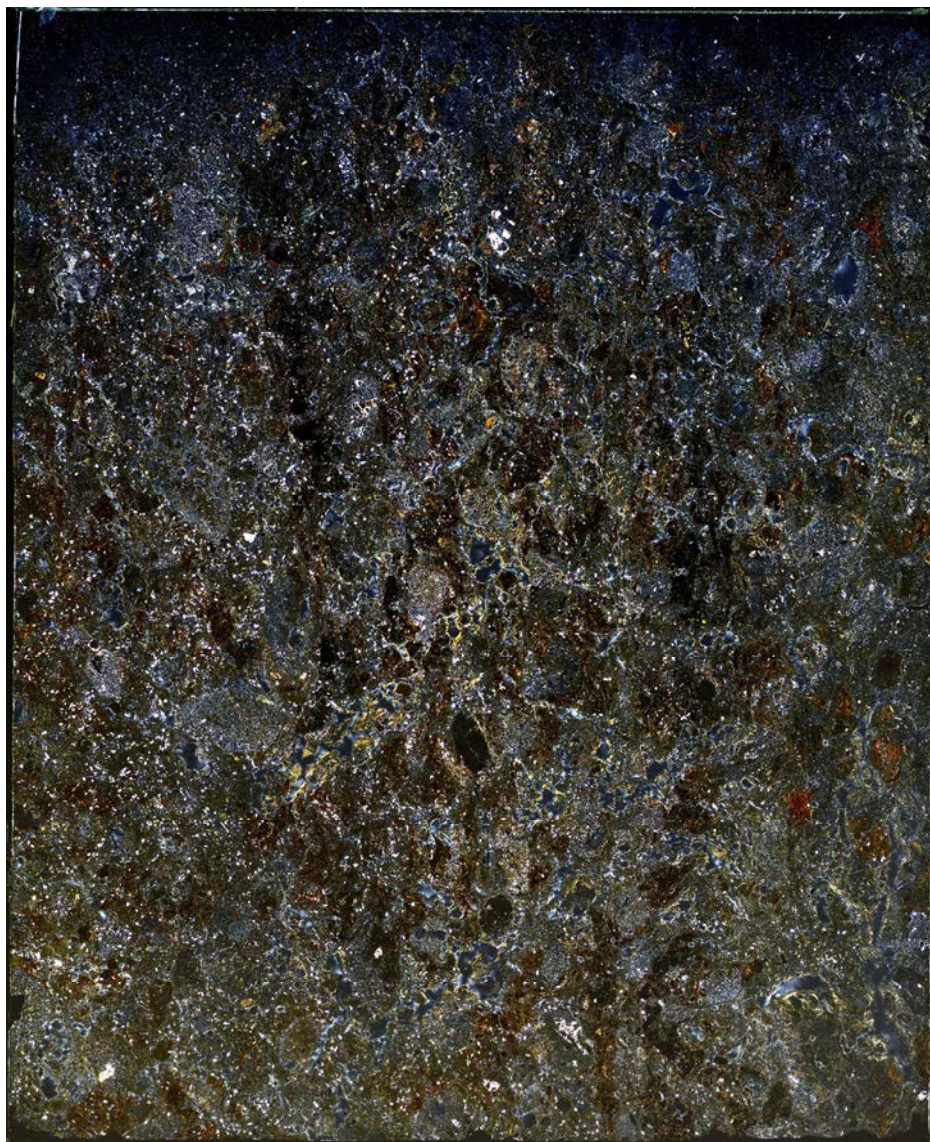
西

西

上

上

下



東



東



TE2S-j(直交ニコル 東西反転)

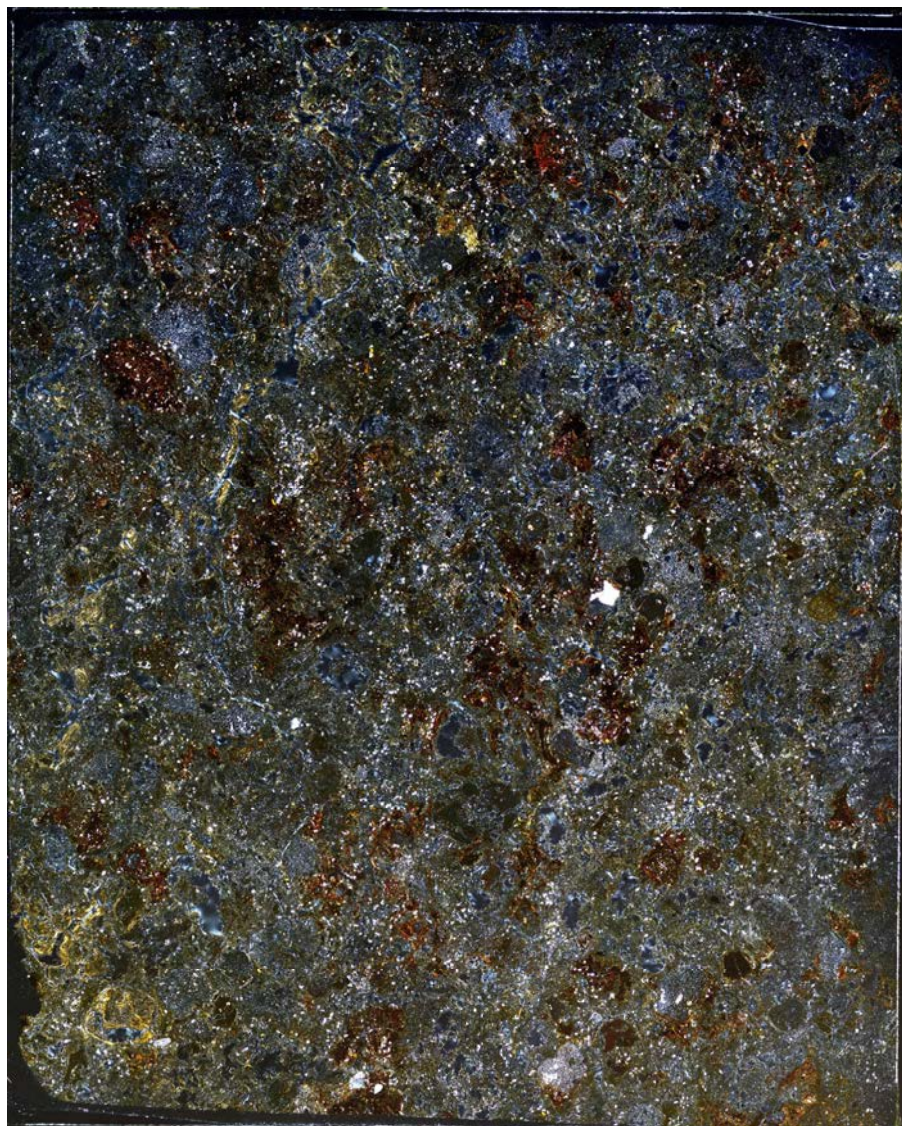
TE2S-j(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(南面) -薄片観察(TE2S-k) -

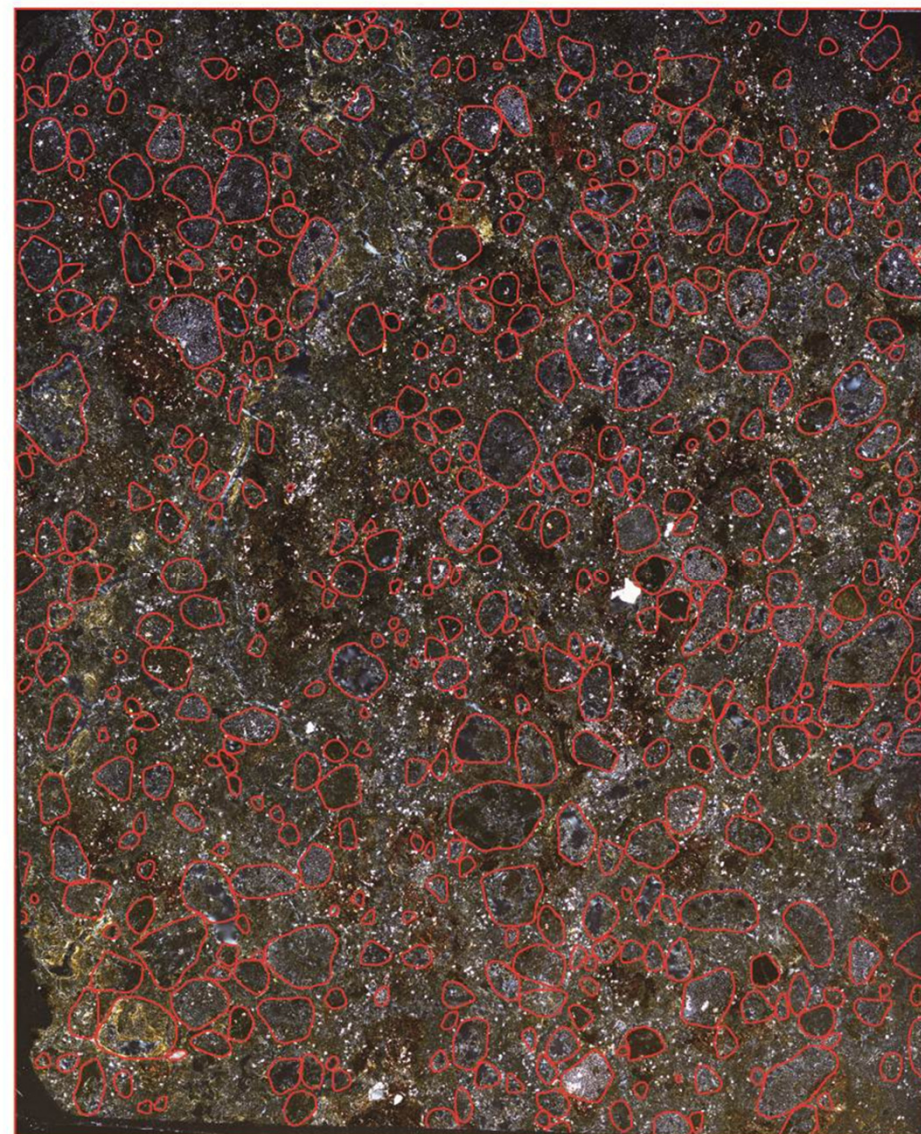
西

西

上



下 上



下

東



東



TE2S-k(直交ニコル 東西反転)

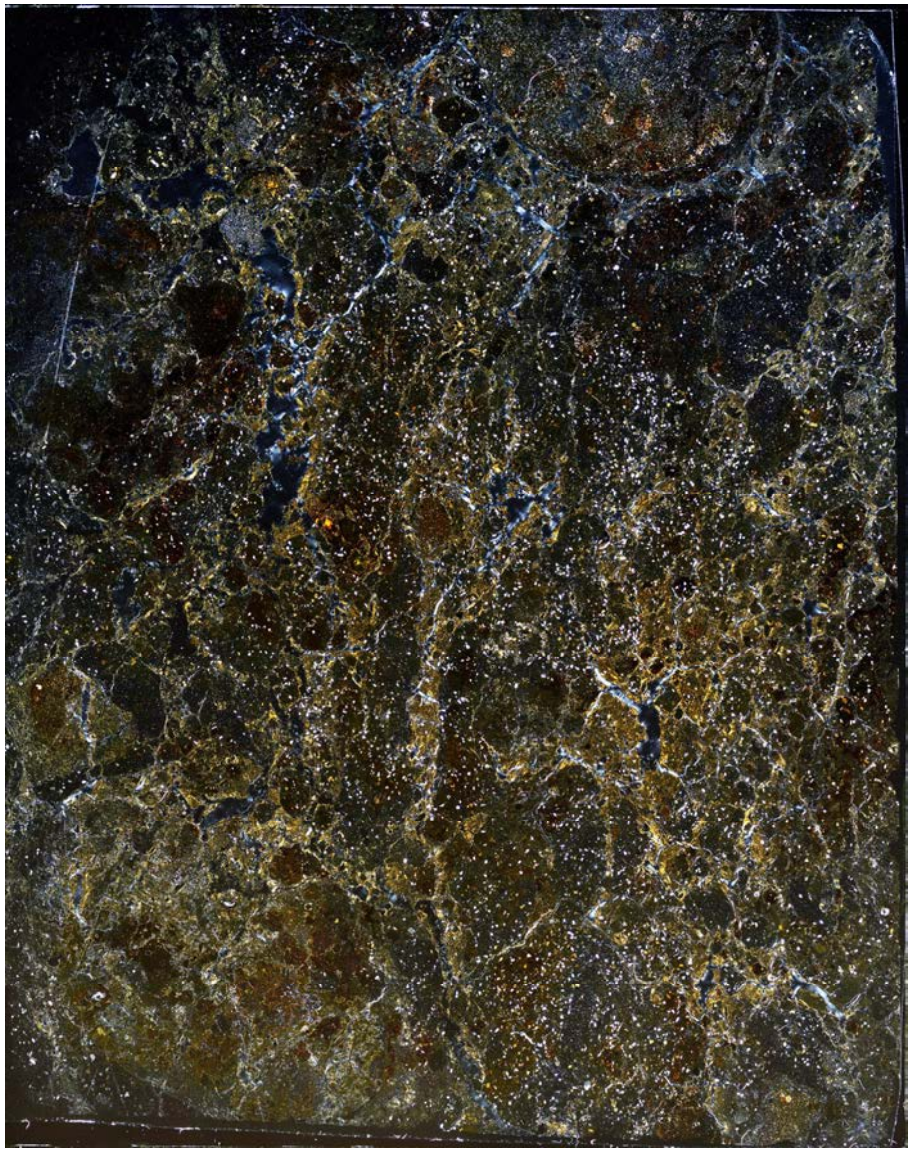
TE2S-k(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(南面) —薄片観察(TE2S-I)—

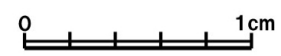
西

西

上



東

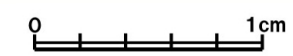


TE2S-I(直交ニコル 東西反転)

下上



東



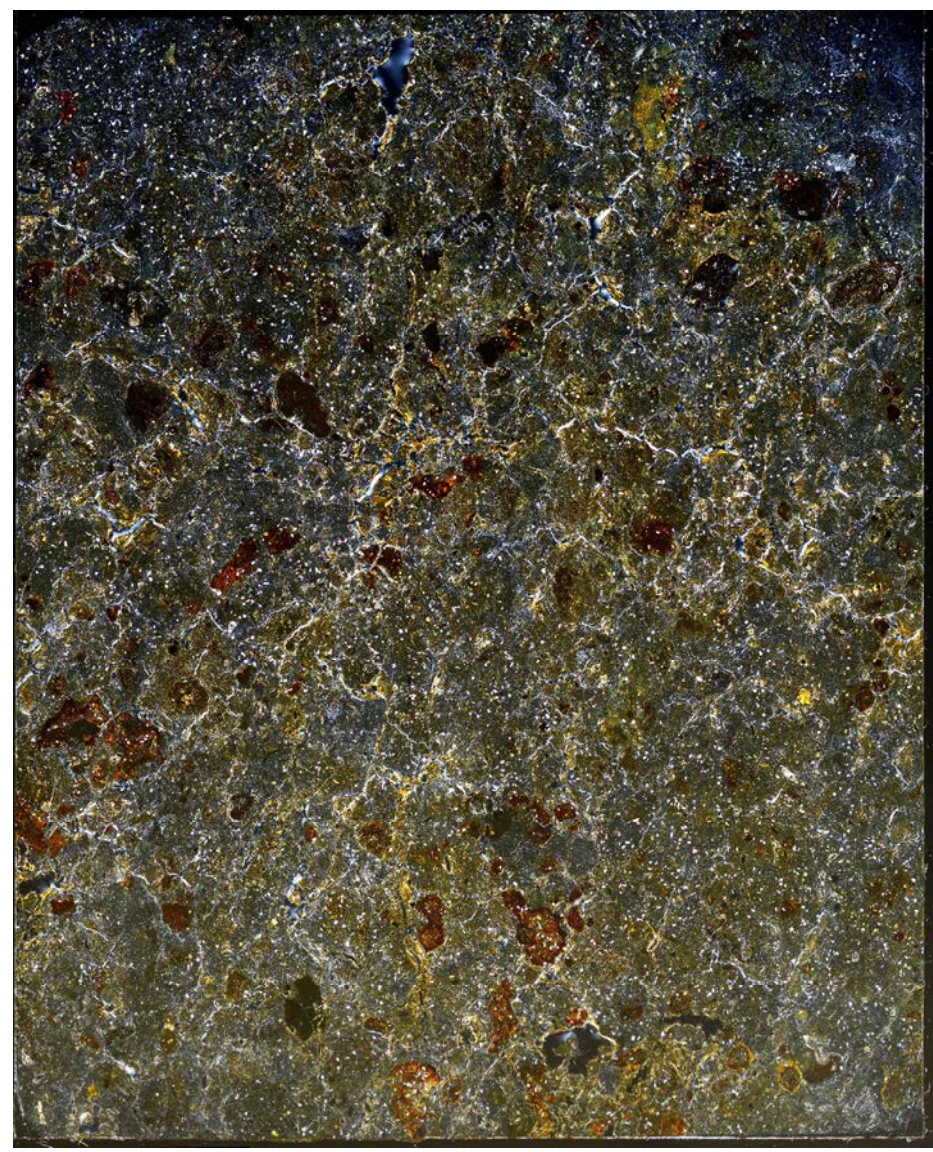
TE2S-I(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(南面) ー薄片観察(TE2S-m)ー

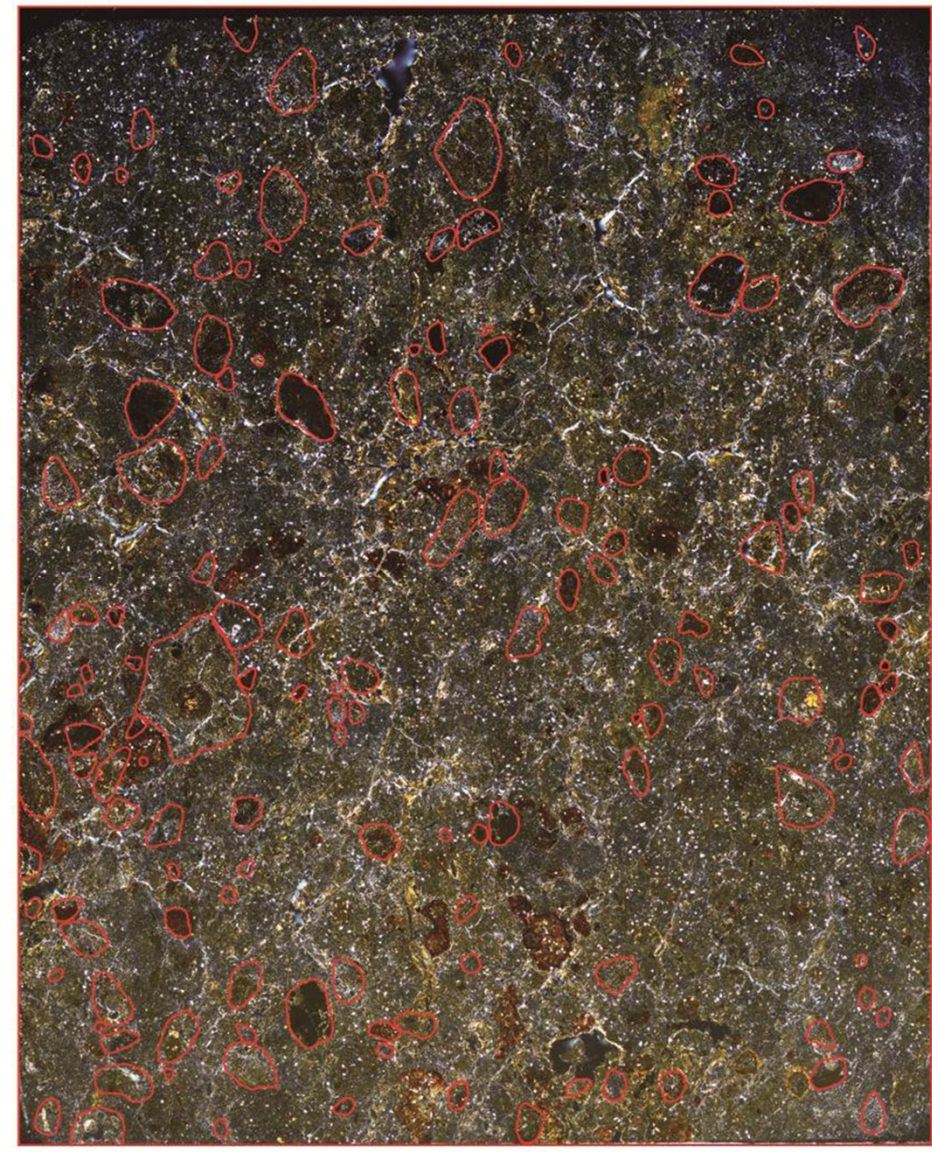
西

西

上

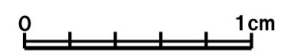


下 上

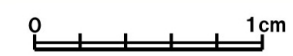


下

東



東

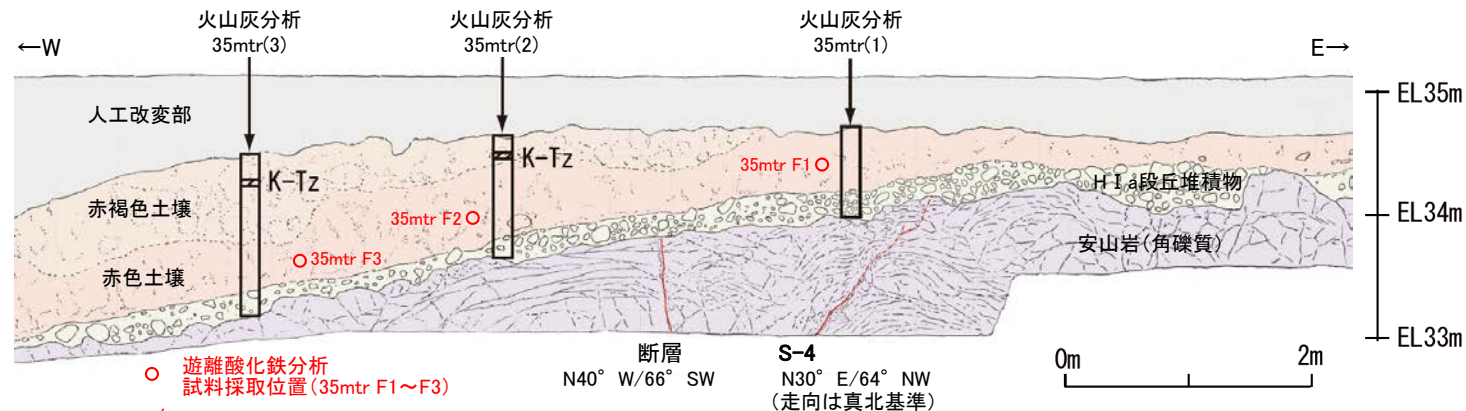


TE2S-m(直交ニコル 東西反転)

TE2S-m(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

(4) 遊離酸化鐵分析結果

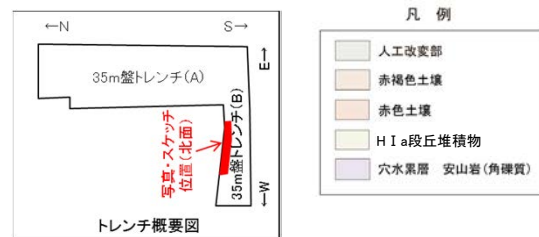
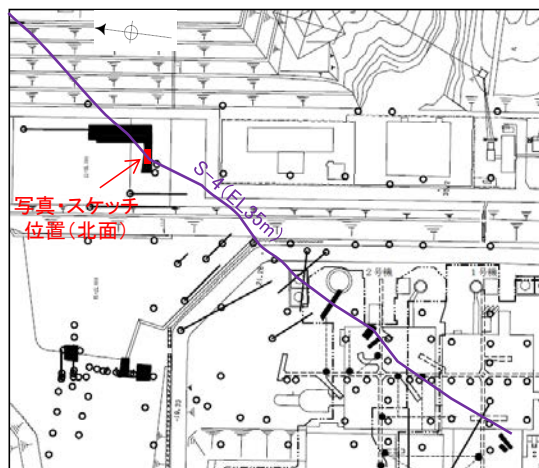
遊離酸化鉄分析結果 35m盤トレンチ



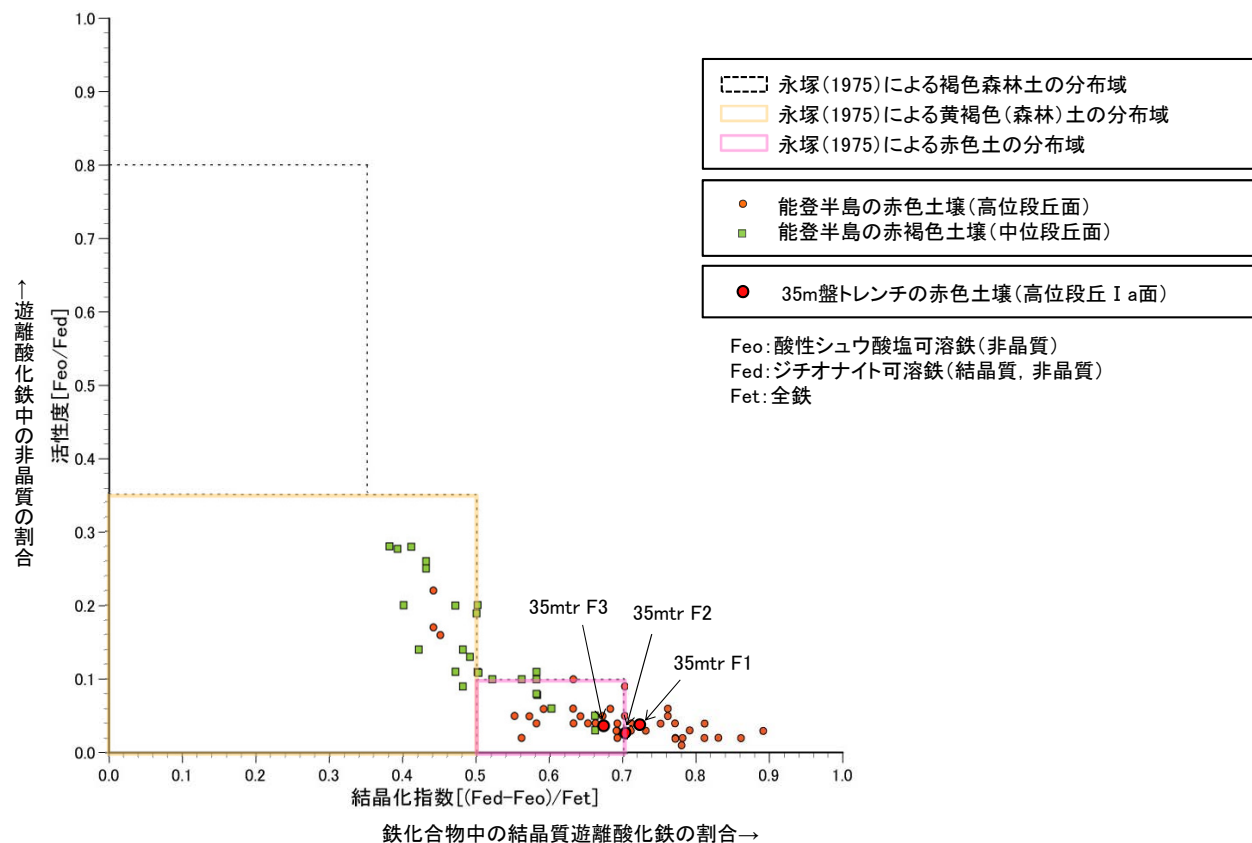
遊離酸化鉄分析 試料採取位置
(35m盤トレンチ(B) 北面)

テフラの年代(町田・新井, 2011)

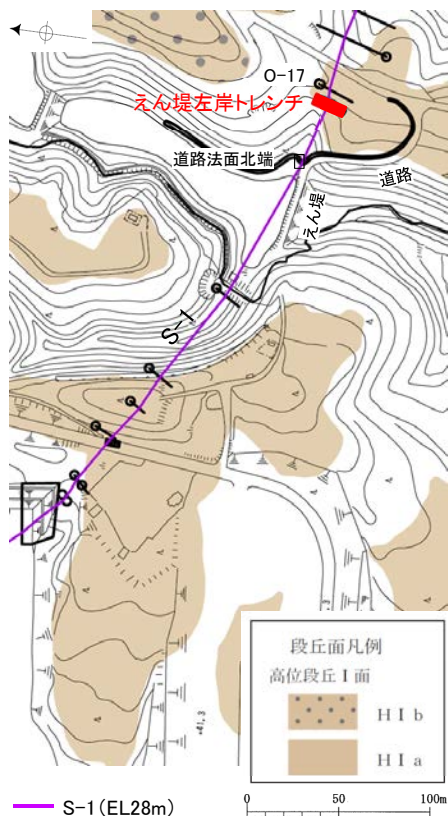
K-Tz: 9.5万年前



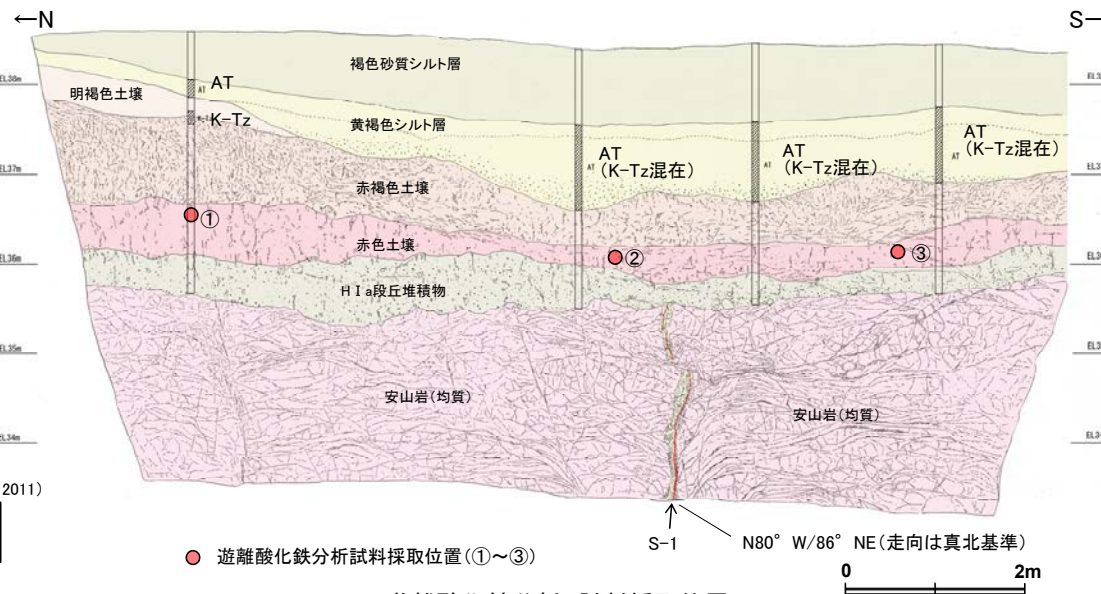
位置図



遊離酸化鉄分析結果 えん堤左岸トレンチ



位置図

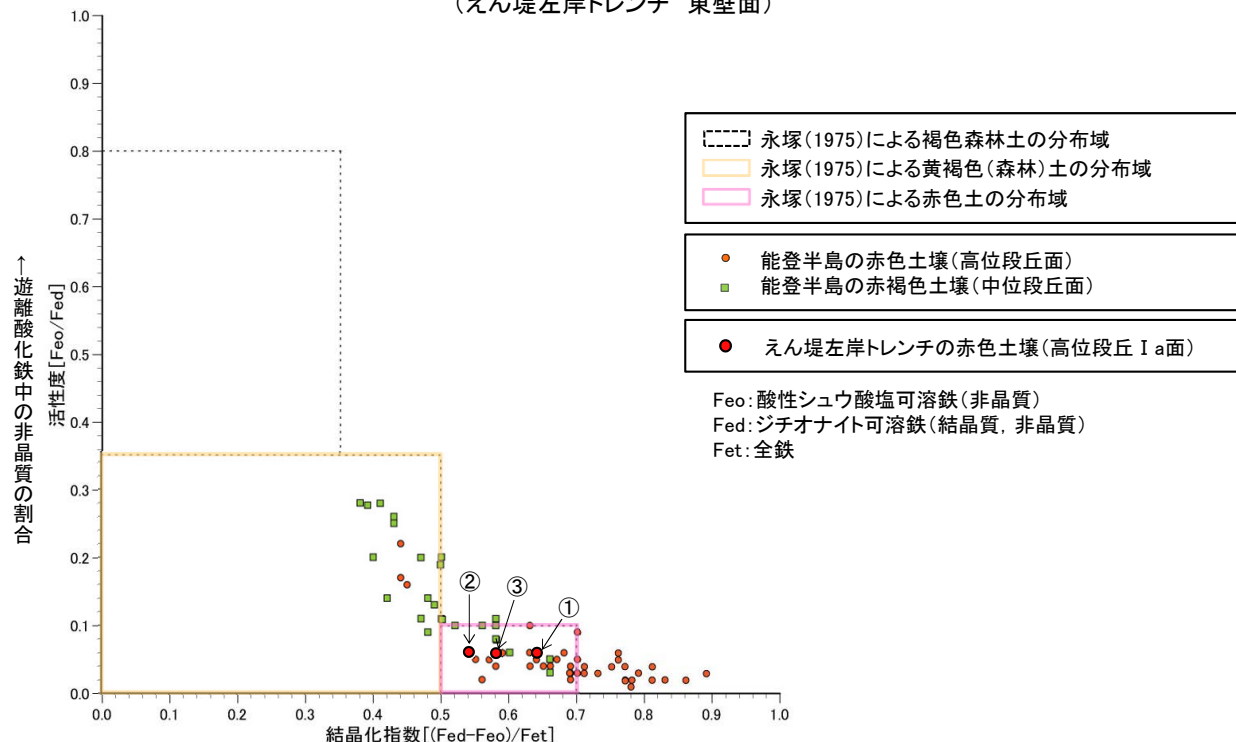


テフラの年代(町田・新井, 2011)

AT: 2.8万~3万年前
K-Tz: 9.5万年前

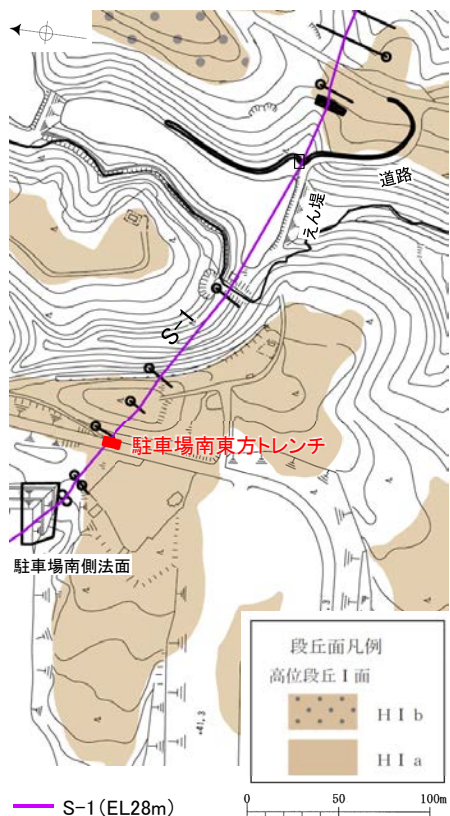
● 遊離酸化鉄分析試料採取位置(①~③)

遊離酸化鉄分析 試料採取位置
(えん堤左岸トレンチ 東壁面)

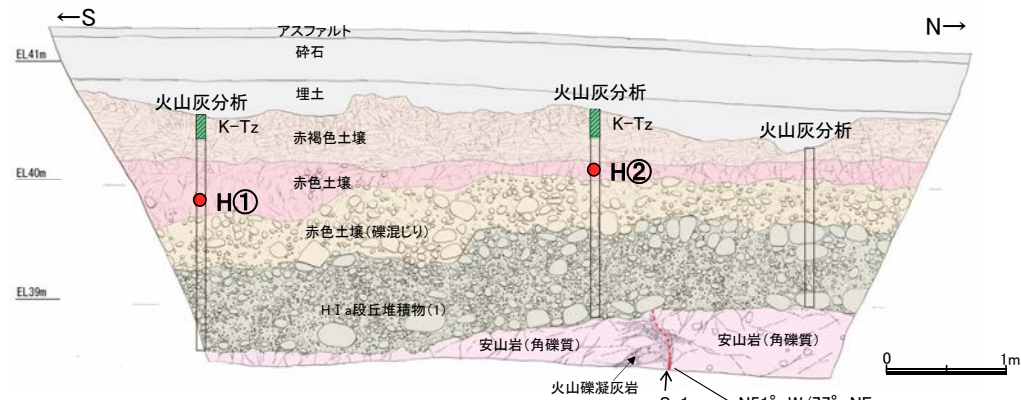


鉄化合物中の結晶質遊離酸化鉄の割合→
遊離酸化鉄分析結果

遊離酸化鉄分析結果 駐車場南東方トレンチ



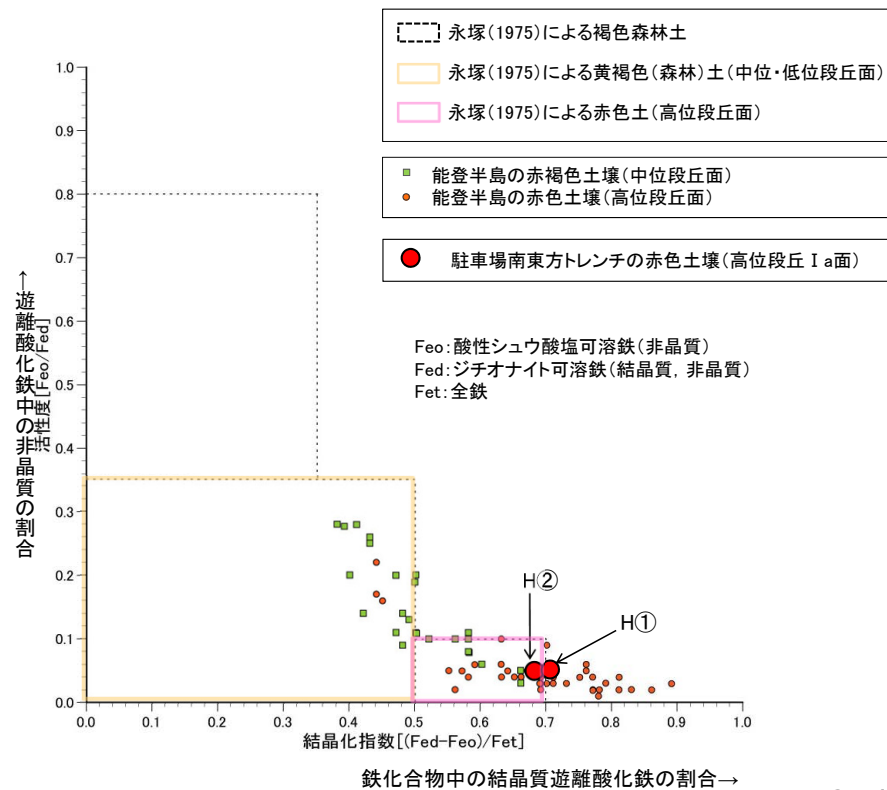
位置図



テフラの年代(町田・新井, 2011)

K-Tz: 9.5万年前

遊離酸化鉄分析 試料採取位置
(駐車場南東方トレンチ 西壁面)



鉄化合物中の結晶質遊離酸化鉄の割合→

遊離酸化鉄分析結果

(5) 中位段丘 I 面にステージ5cの段丘堆積物が
混在しないことに関する検討

中位段丘 I 面にステージ5cの段丘堆積物が混在しないことに関する検討

■海水準変動曲線を用いて、中位段丘 I 面(ステージ5eに形成)の分布高度と、ステージ5cの旧汀線高度について比較した。

【検討フロー】

(1) 敷地付近の中位段丘 I 面の分布高度に基づくステージ5e以降の平均隆起速度の算出

・平均隆起速度 $(25\text{m} - 3\text{m}) / 124\text{kyr} = 0.18 \text{ mm/yr}$

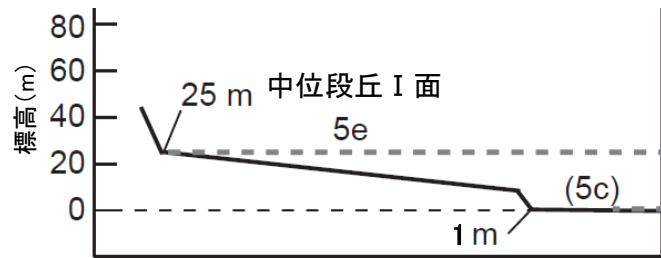


(2) (1)に基づくステージ5cの旧汀線高度の算出

・ステージ5cの旧汀線高度 $(0.18\text{mm/yr} \times 101\text{kyr}) - 17\text{m} = 1 \text{ m}$



(3) 中位段丘 I 面の分布高度とステージ5cの旧汀線高度の比較



敷地付近の段丘面の模式図

・敷地付近では、中位段丘 I 面の分布高度が25m程度であり、ステージ5e以降の平均隆起速度は0.18mm/yrと推定される。それに基づき算出されるステージ5cの旧汀線は約1mであり、現海水準と同程度のため、ステージ5cの段丘面は分布しない。

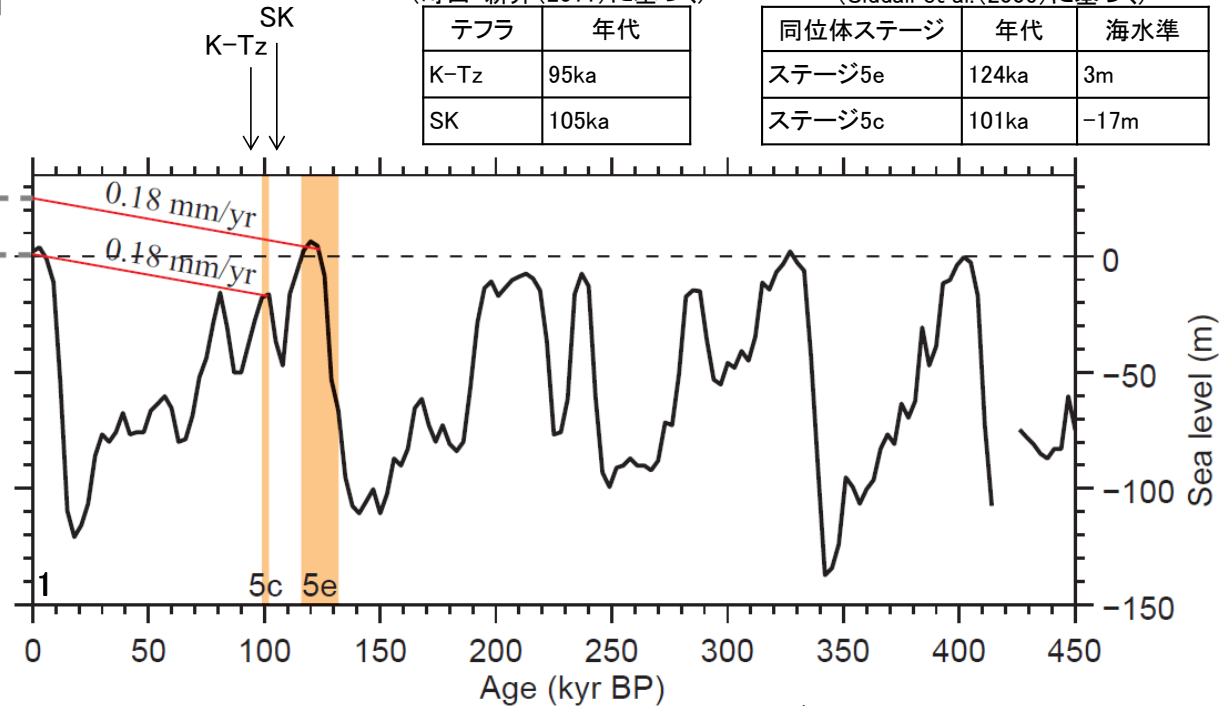
・つまり、敷地付近において、被覆層にK-Tz(95ka)を含む海成段丘面は、ステージ5e以前に形成されたと判断される。

テフラの年代
(町田・新井(2011)に基づく)

テフラ	年代
K-Tz	95ka
SK	105ka

各ステージの年代及び海水準
(Siddall et al.(2006)に基づく)

同位体ステージ	年代	海水準
ステージ5e	124ka	3m
ステージ5c	101ka	-17m

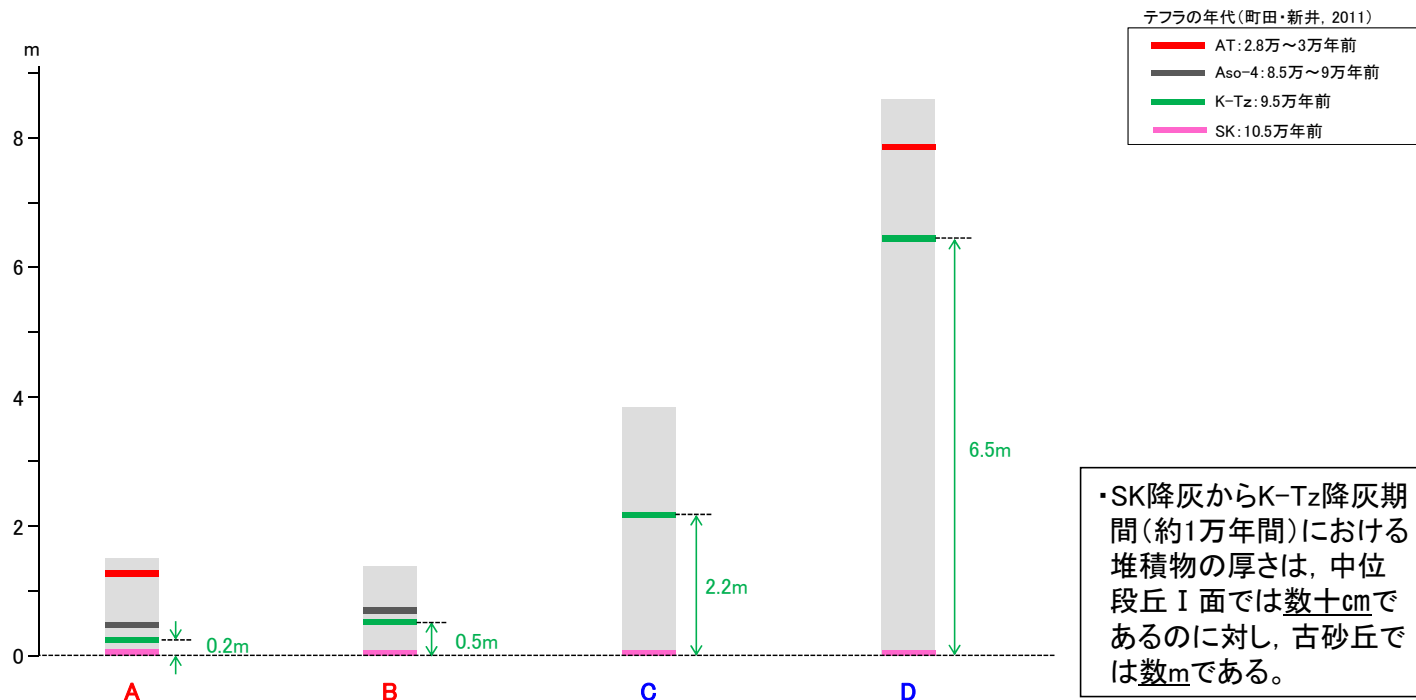
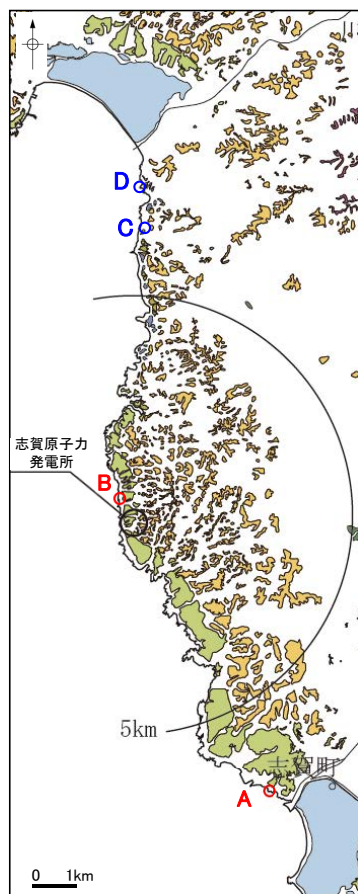


海水準変動曲線 (Siddall et al.(2006)に基づく)

・上記検討によれば、敷地付近において、ステージ5cの旧汀線高度は中位段丘 I 面の分布高度に達しない。
・よって、中位段丘 I 面にステージ5cの段丘堆積物が混在する可能性はない。

SKの堆積環境に関する検討①

■中位段丘 I 面はSKが検出されないことが多く、古砂丘では比較的好く検出される。その要因としてSKの堆積環境の違いが考えられるため、中位段丘 I 面と古砂丘について、テフラを埋積する堆積物の堆積速度を比較した。



テフラの年代(町田・新井, 2011)

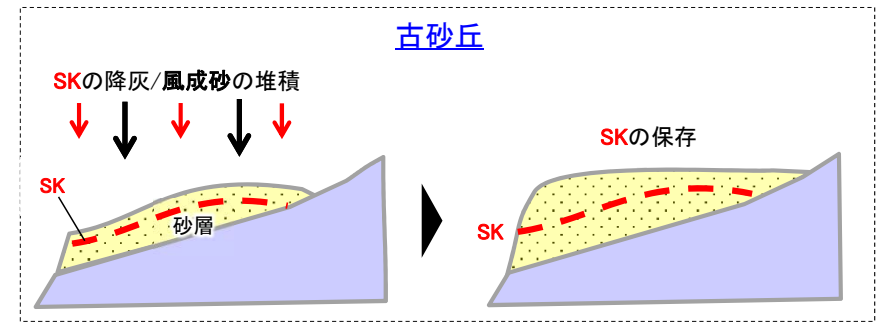
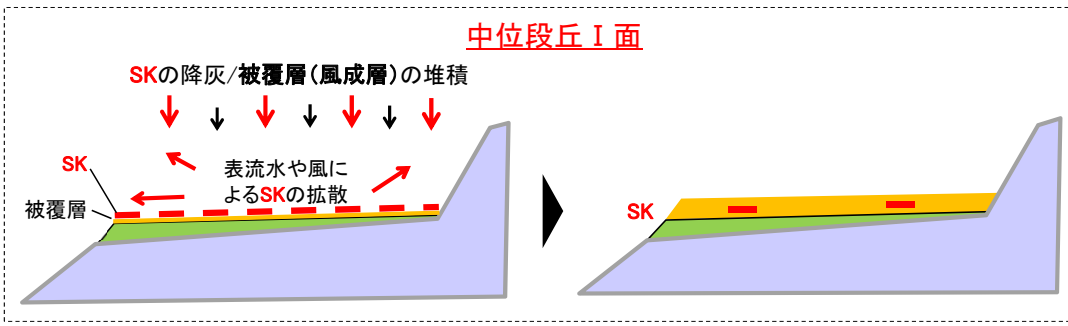
- AT: 2.8万~3万年前
- Aso-4: 8.5万~9万年前
- K-Tz: 9.5万年前
- SK: 10.5万年前

・SK降灰からK-Tz降灰期間(約1万年間)における堆積物の厚さは、中位段丘 I 面では数十cmであるのに対し、古砂丘では数mである。

・A,B地点の詳細はP.5.3-1-3~12, C,D地点の詳細は次頁を参照

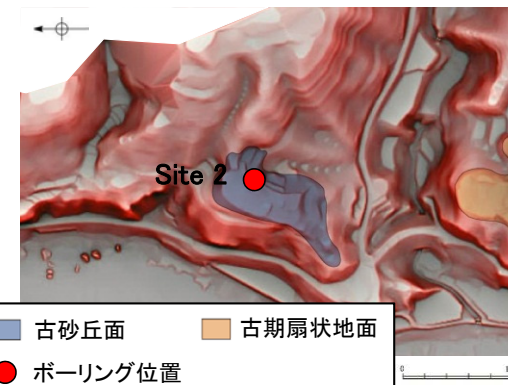
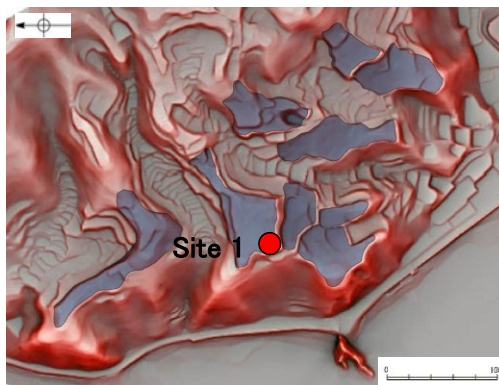
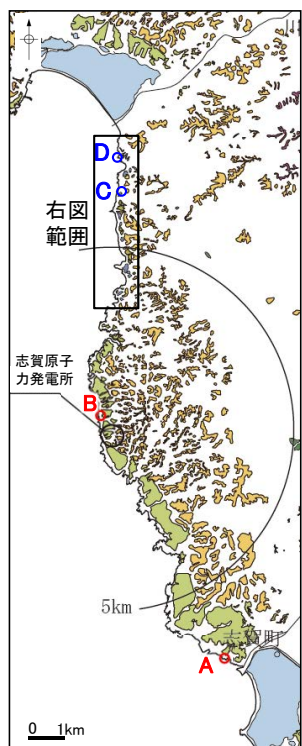
SK降灰以降の風成堆積物の厚さ

位置図



・堆積物が多量に供給されない(堆積速度が小さい)地点では、SKが表流水や風により拡散し、検出頻度が低くなると考えられる。

・堆積物が多量に供給される(堆積速度が大きい)地点では、SKがよく保存され、検出頻度が高くなると考えられる。



<地形面の形状>
・起伏のある尾根状, 小丘状

<地形面の形状>
・起伏のある尾根状

地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)(基図は1961年の空中写真を使用して作成)



位置図

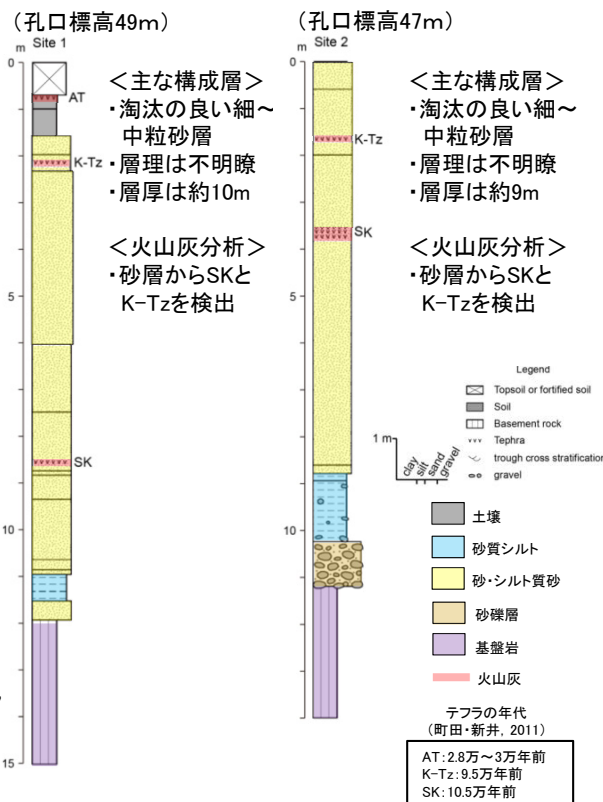


Table 1. Particle composition and refractive index of volcanic glass from different sampling sites. Bw: bubble-wall shape, Pm: pumice shape, O: other shape, Opx: orthopyroxene, Ho: hornblende.

Site	Depth (m)	Tephra	Volcanic glass composition				Heavy minerals composition			Refractive index of	
			Bw	Pm	O	Opx	Ho	β -quartz	volcanic glass		
1	0.7-0.8	AT	442	0	0	30	28	0	1.4976-1.5004		
	2.1-2.2	K-Tz	0	0	0	76	9	2			
	8.5-8.6	SK	8	0	0	122	6	0			
2	1.6-1.7	K-Tz	3	0	0	90	8	7			
	3.5-3.6	SK	39	0	0	93	11	0			
5	0.7-0.8	K-Tz	4	0	0	1	2	3			
7	0.1-0.2	AT	47	0	0	85	8	1	1.4942-1.4998		
8	9.0-9.1	SK	2	0	0	119	1	0			
8	0.2-0.3	AT	214	0	2	102	42	1	1.4970-1.5002		
	1.1-1.2	K-Tz	0	0	0	42	7	4			

Table 2. Major-element composition of volcanic glass. K-Tz tephra is measured by glass inclusion inside beta quartz from different sampling sites.

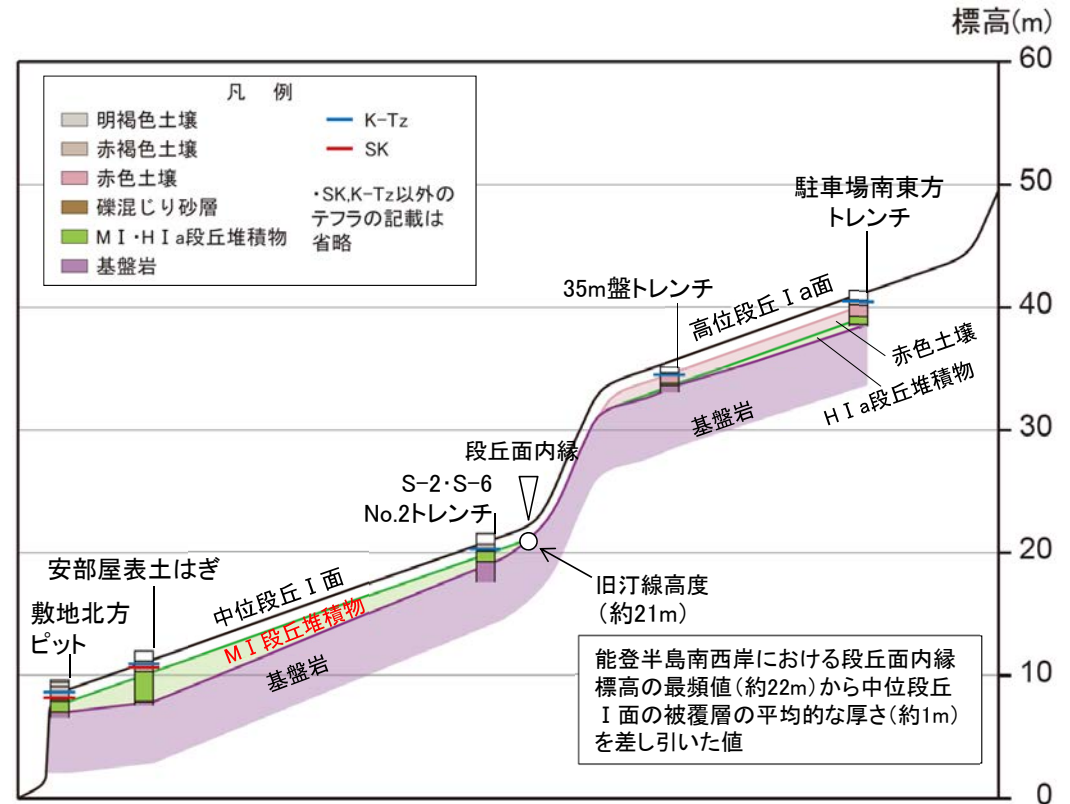
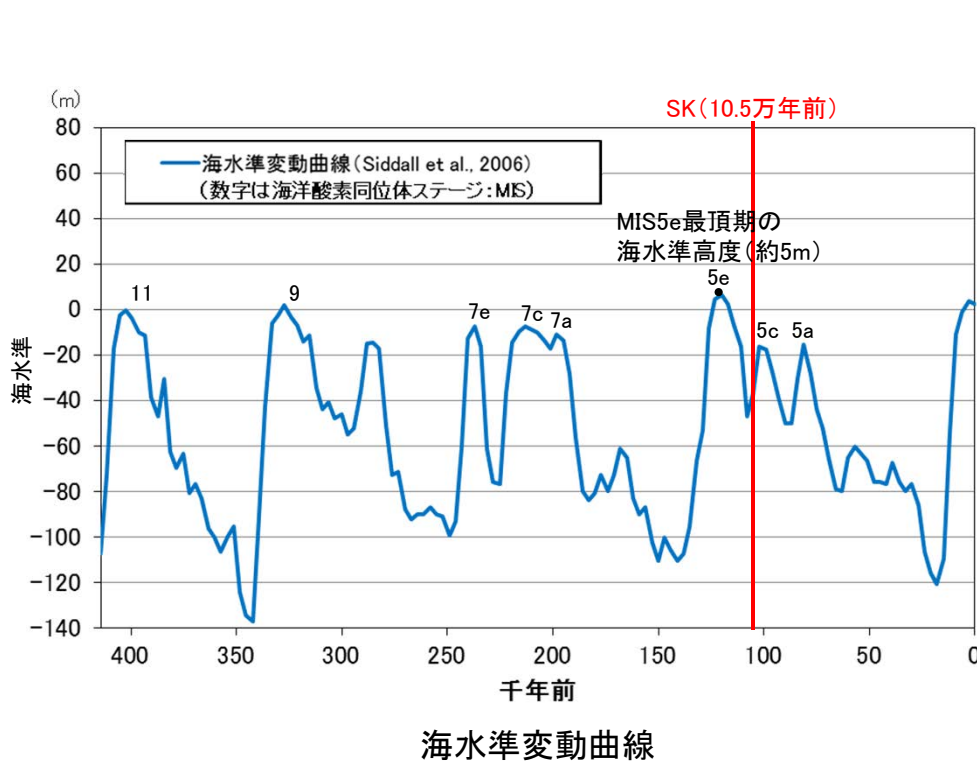
Site	Depth (m)	Tephra	Chemical composition (upper: mean wt%; lower: standard deviation)									
			SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Number
1	8.5-8.6	SK	76.82	0.09	13.74	0.50	0.09	0.09	0.70	3.96	4.01	15
			0.18	0.06	0.11	0.11	0.07	0.04	0.05	0.10	0.11	
			0.26	0.05	0.11	0.08	0.07	0.05	0.05	0.11	0.08	
2	3.5-3.6	SK	76.87	0.09	13.80	0.55	0.10	0.09	0.69	3.87	3.93	15
7	9.0-9.1	SK	76.53	0.16	13.93	0.62	0.10	0.05	0.65	4.01	3.96	1

火山灰分析結果(服部ほか, 2014に加筆)

(6) H I a段丘堆積物の堆積年代に関する海水準変動曲線と
能登半島南西岸の隆起速度を用いた検討

能登半島南西岸の地盤の隆起速度

- 敷地を含む能登半島南西岸の地盤の隆起速度について、中位段丘 I 面の旧汀線高度と形成年代を用いて推定した。
- M I 段丘堆積物は、海成堆積物であることから、中位段丘 I 面形成時の高海面期に堆積したものであり、段丘面前縁において被覆層である赤褐色土壌の下部にSK(10.5万年前;町田・新井, 2011)が確認されたことから、SK降灰直前の高海面期であるMIS5eに堆積したと判断できる。
- MIS5eの最頂期(約12.3万年前;Lisiecki and Raymo, 2005)の海水準高度は約5mであるのに対し、半島南西岸では旧汀線は約21mに分布する。この差(約16m)が、約12.3万年間の半島南西岸の地盤の隆起量(平均隆起速度:約0.13m/千年)を示す。

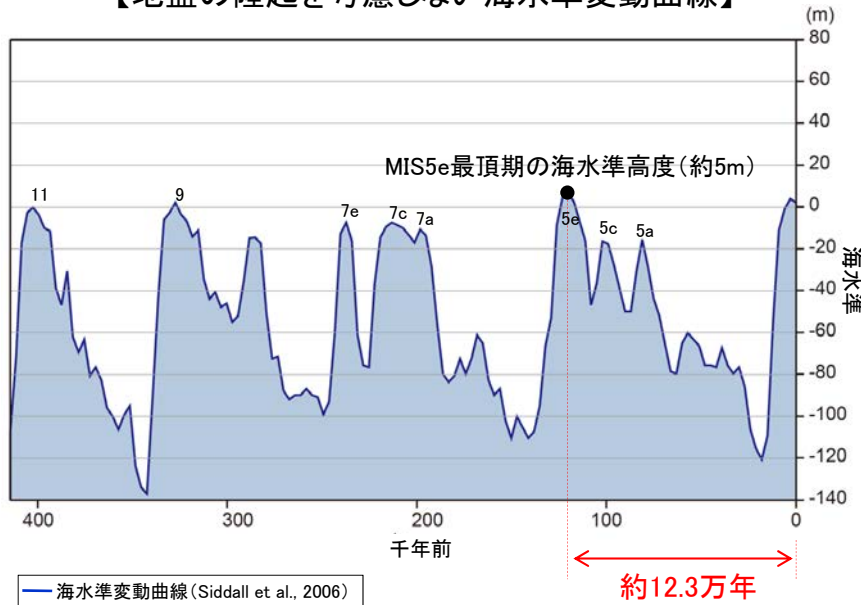


テフラの年代
(町田・新井, 2011)

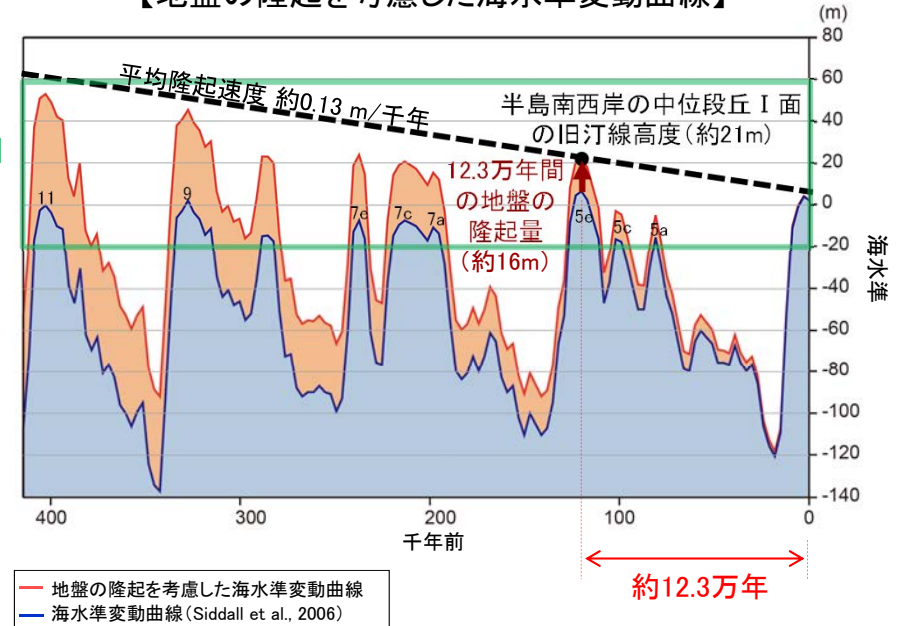
K-Tz: 9.5万年前
SK: 10.5万年前

- 中位段丘 I 面の一つ上位に分布する高位段丘 I a面を構成するH I a段丘堆積物については、それを覆う土壤にK-Tz(約9.5万年前)より古いテフラが分布しないことから、その堆積時期に関して、過去の海水準高度との比較に基づく検討が必要となる。
- よって、半島南西岸における地盤の平均隆起速度(約0.13m/千年)を考慮した海水準変動曲線について、下記のとおり推定した。

【地盤の隆起を考慮しない海水準変動曲線】

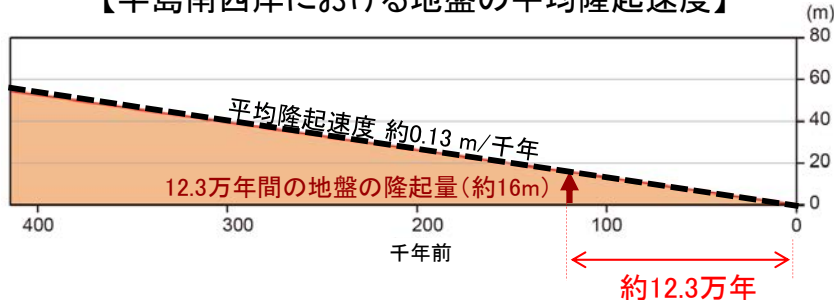


【地盤の隆起を考慮した海水準変動曲線】

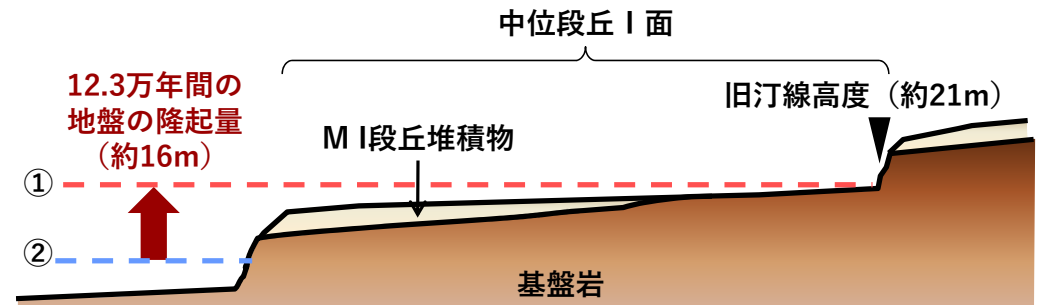


次頁左図の範囲

【半島南西岸における地盤の平均隆起速度】



平均隆起速度 = $16\text{m} \div 12.3\text{万年} = 0.13\text{m/千年}$

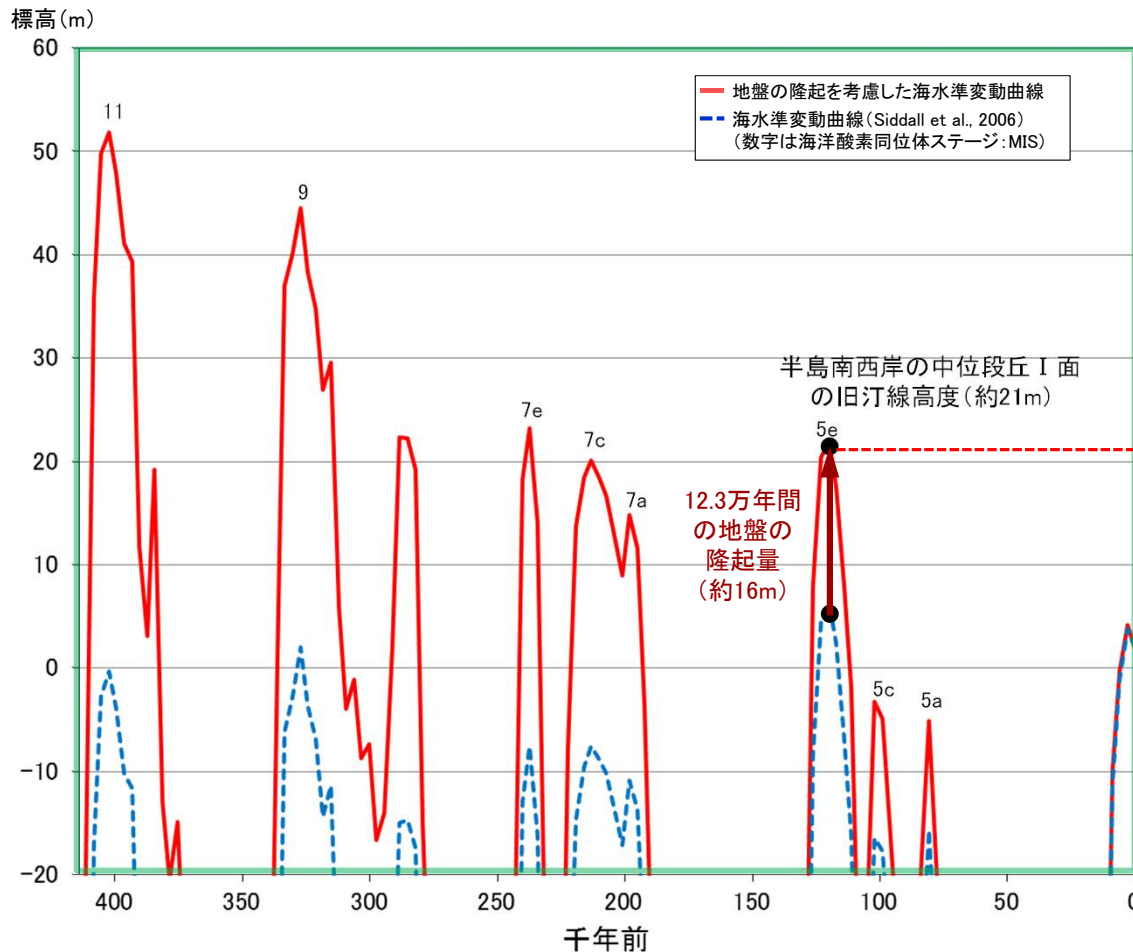


①地盤の隆起を考慮したMIS5e最頂期の海水準高度(約21m)

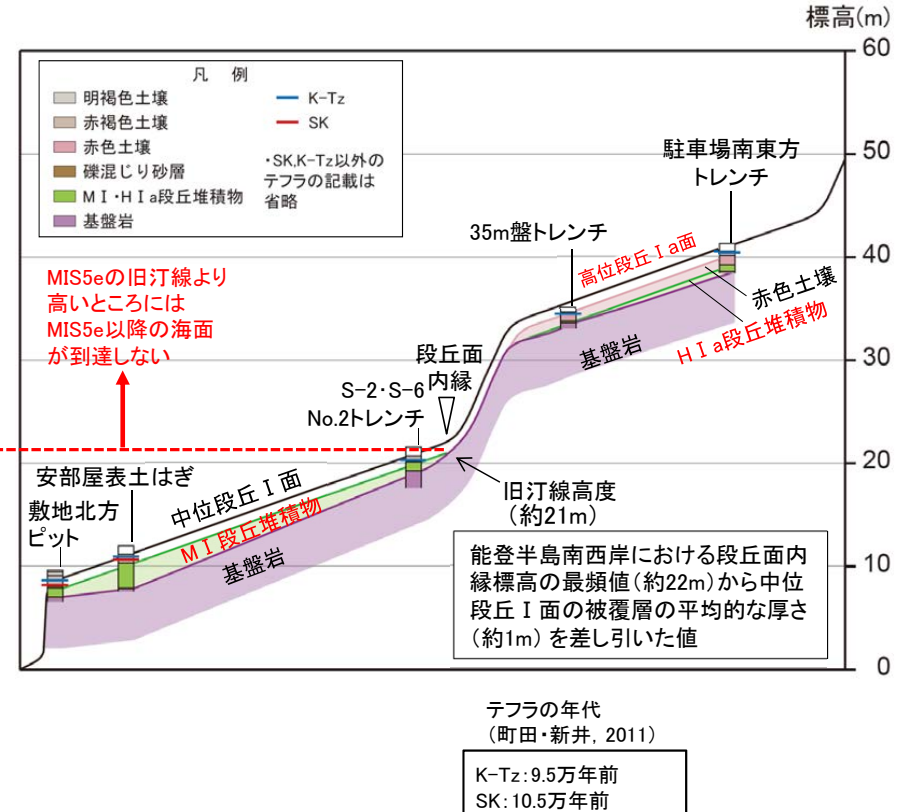
②地盤の隆起を考慮しない場合のMIS5e最頂期の海水準高度(約5m)

H I a段丘堆積物の堆積年代

○能登半島南西岸における地盤の平均隆起速度(約0.13m/千年)を考慮した海水準変動曲線によれば, 高位段丘 I a面を構成するH I a段丘堆積物は, MIS5e(約12~13万年前)より古い高海面期に堆積し, MIS5e以降の海面が到達できない標高まで隆起したため, 侵食されずに保存されたものである。



地盤の隆起を考慮した海水準変動曲線



半島南西岸の段丘面の模式断面図

(7) 古期斜面堆積物の年代評価

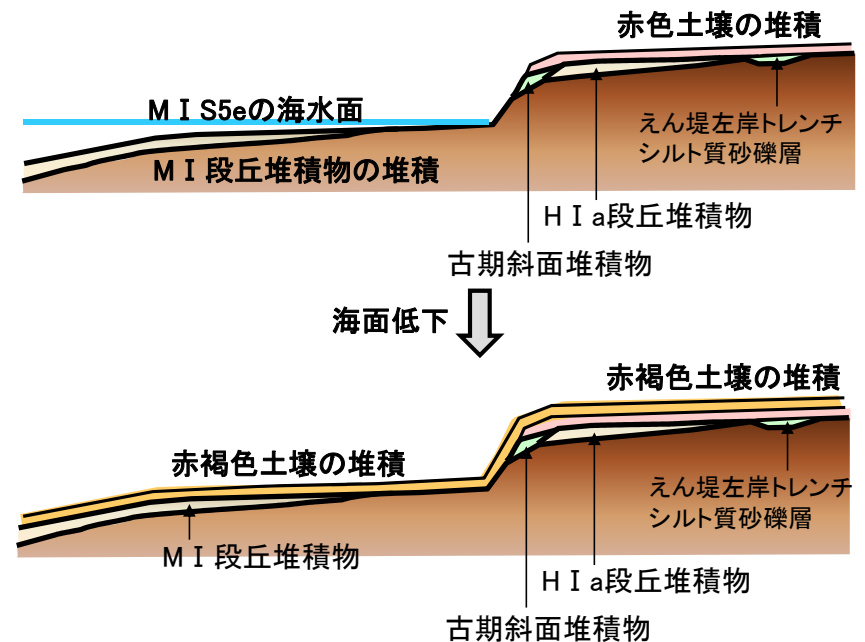
古期斜面堆積物の年代評価

- 古期斜面堆積物の堆積年代を評価するため、これらの被覆層と、M I, H I a段丘堆積物の被覆層を比較した。
- M I 段丘堆積物(約12~13万年前に堆積)は赤褐色土壤に覆われるが、赤色土壤は認められず、H I a段丘堆積物(約12~13万年前より古い高海面期に堆積)は赤色土壤、赤褐色土壤に覆われる。よって、赤色土壤は、M I 段丘堆積物の堆積以前に堆積したと考えられる。
- 古期斜面堆積物は、赤色土壤に覆われることから、少なくともM I 段丘堆積物の堆積以前(約12~13万年前以前)に堆積したと判断できる。

M I, H I a段丘堆積物, 古期斜面堆積物の被覆層の比較

	M I 段丘堆積物の被覆層 (P.5.3-1-5, 6, 10, 40)	H I a段丘堆積物の被覆層 (P.5.3-1-48, 55)	古期斜面堆積物の被覆層 (P.5.3-1-68)
赤褐色土壤	<ul style="list-style-type: none"> ・K-Tzを含む ・段丘面前縁付近において下部にSKを含む ・土壤構造として不明瞭なトラ斑(斑紋)を呈することがある 	<ul style="list-style-type: none"> ・K-Tzを含む ・土壤構造として不明瞭なトラ斑(斑紋)を呈する 	<ul style="list-style-type: none"> ・K-Tzを含む ・土壤構造として不明瞭なトラ斑(斑紋)を呈する
赤色土壤		<ul style="list-style-type: none"> ・赤褐色土壤より赤みが強く、土壤構造として明瞭なトラ斑(斑紋)を呈する 	<ul style="list-style-type: none"> ・赤褐色土壤より赤みが強く、土壤構造として明瞭なトラ斑(斑紋)を呈する

えん堤左岸トレンチの堆積物も同様の被覆層(赤褐色土壤・赤色土壤)に覆われる(P.5.3-1-62)。

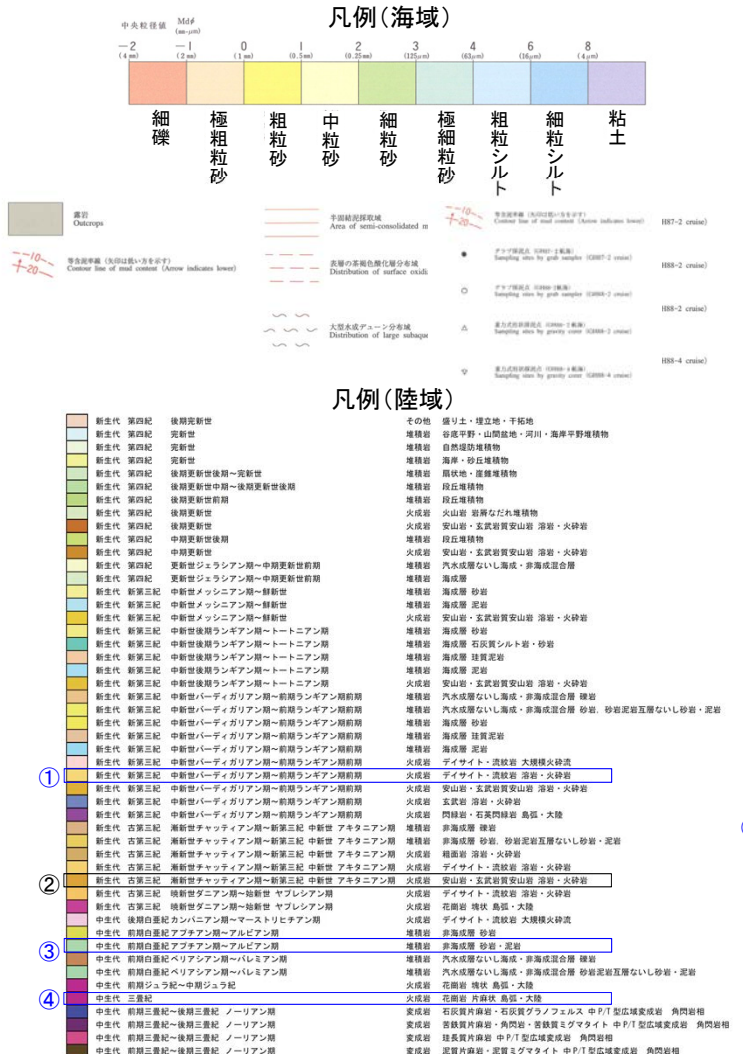


赤色土壤と赤褐色土壤の堆積プロセス

(8) 石英粒子の起源

石英粒子の起源

- 手取川沖～能登半島西方沖の表層堆積図(産業技術総合研究所「地質図navi」)によれば、堆積物が南西から北東に向かって細粒化する傾向が認められ、敷地の沖合では砂サイズの粒子が分布する。
- 池原ほか(2007)によれば、この堆積物の細粒化は、手取川などの河川起源の陸源粒子の輸送方向を示していると考えられる。
- 陸域の地質図(産業技術総合研究所「地質図navi」)によれば、手取川沿いには、石英を含む岩石が広く分布している。また、敷地の内陸側には、穴水累層安山岩が広く分布するが、この安山岩には石英粒子はほとんど含まれない(P.2.4-2-3, P.2.4-2-21, P.2.4-2-81)。
- 以上より、敷地に認められる石英粒子は、手取川などの河川を起源とし、沿岸流により運ばれたものと考えられる。



・この海域の陸棚上の表層堆積物は南西から北東に向かって細粒化し、この方向は陸源粒子の輸送方向を示していると考えられる。

・この海域に堆積している完新世のシルトの起源は、本海域より南西に河口を持つ手取川などの河川である可能性が高い。

池原ほか(2007)

海洋の表層堆積図及び陸域の地質図

(産業技術総合研究所「地質図navi」より引用、一部加筆)

(9) 礫種及び礫の形状の計測データ

礫種及び礫の形状の計測データ ー事務本館前トレンチー

試料 No.	礫種	よこ置き(ab面)					たて置き(ac面)						
		長径(a) (cm)	中間径(b) (cm)	面積 (cm ²)	周囲長 (cm)	真円度 (Circularity)	中間径長径比 (b/a)	長径(a) (cm)	短径(c) (cm)	面積 (cm ²)	周囲長 (cm)	真円度 (Circularity)	短径長径比 (c/a)
1	安山岩	14.685	13.278	153.140	48.959	0.803	0.904	15.024	5.221	61.607	36.427	0.583	0.348
2	安山岩	8.549	7.275	48.848	27.693	0.800	0.851	8.989	5.778	40.794	27.174	0.694	0.643
3	安山岩	7.271	6.291	35.926	24.044	0.781	0.865	8.045	3.399	21.478	21.174	0.602	0.422
4	安山岩	6.006	3.979	18.769	18.048	—	—	5.241	3.964	16.316	16.227	—	—
5	安山岩	5.965	4.214	19.744	18.111	—	—	5.942	1.639	7.648	14.206	—	—
6	安山岩	7.323	4.799	27.603	21.140	0.776	0.655	7.479	2.793	16.408	18.470	0.604	0.373
7	安山岩	9.068	8.044	57.295	29.692	0.817	0.887	9.695	6.262	47.681	27.911	0.769	0.646
8	安山岩	6.010	5.052	23.846	18.702	—	—	6.165	3.046	14.752	16.483	—	—
9	安山岩	7.358	5.739	33.164	23.407	0.761	0.780	7.508	4.709	27.767	22.429	0.694	0.627
10	安山岩	7.038	5.262	29.086	22.770	0.705	0.748	6.931	4.733	25.764	21.722	0.686	0.683
11	安山岩	5.210	4.412	18.056	17.266	—	—	4.796	4.142	15.599	15.744	—	—
12	安山岩	6.687	4.376	22.983	19.884	0.730	0.654	6.706	3.413	17.977	18.344	0.671	0.509
13	安山岩	8.558	6.118	41.118	25.738	0.780	0.715	8.365	3.962	26.031	22.528	0.645	0.474
14	安山岩	14.895	7.406	86.636	40.313	0.670	0.497	14.615	6.911	79.329	41.218	0.587	0.473
15	安山岩	5.164	5.027	20.388	18.181	—	—	5.463	3.039	13.040	14.905	—	—
16	安山岩	7.370	6.274	36.316	23.851	0.802	0.851	6.961	3.741	20.454	19.130	0.702	0.537
17	安山岩	6.427	4.794	24.201	19.299	0.817	0.746	6.811	4.197	22.450	19.470	0.744	0.616
18	安山岩	6.316	5.716	28.358	20.822	—	—	5.914	3.534	16.418	16.708	—	—
19	安山岩	6.509	3.540	18.097	18.473	—	—	6.715	3.264	17.216	18.109	—	—
20	安山岩	8.415	5.438	35.943	25.777	0.680	0.646	8.993	4.924	34.779	24.954	0.702	0.548
21	安山岩	9.735	4.301	32.885	25.546	0.633	0.442	9.730	2.910	22.234	23.440	0.509	0.299
22	安山岩	5.472	4.686	20.140	17.858	0.794	0.856	5.678	4.604	20.531	17.934	0.802	0.811
23	安山岩	7.655	5.675	34.119	23.785	0.758	0.741	7.319	4.889	28.101	21.622	0.755	0.668
24	安山岩	7.802	5.825	35.696	24.438	0.751	0.747	9.092	2.558	18.268	21.016	0.520	0.281
25	安山岩	9.988	8.247	64.696	32.982	0.747	0.826	11.158	2.781	24.376	25.697	0.464	0.249
26	安山岩	8.624	5.762	39.026	26.606	0.693	0.668	9.178	2.559	18.451	21.175	0.517	0.279
27	安山岩	4.914	3.824	14.756	14.737	—	—	5.185	1.614	6.574	11.862	—	—
28	安山岩	5.815	4.721	21.562	18.861	—	—	6.328	2.078	10.325	14.930	—	—
29	安山岩	10.106	6.746	53.546	30.224	0.737	0.668	10.248	5.448	43.844	27.618	0.722	0.532
30	安山岩	6.439	5.041	25.494	20.818	0.739	0.783	6.486	4.053	20.648	19.132	0.709	0.625
31	安山岩	6.300	5.651	27.961	20.796	0.812	0.897	7.055	3.466	19.206	18.538	0.702	0.491
32	安山岩	8.719	4.936	33.804	25.052	0.677	0.566	8.969	4.459	31.413	24.379	0.664	0.497
33	安山岩	15.101	9.814	116.394	45.203	0.716	0.650	14.896	9.387	109.815	43.784	0.720	0.630

灰色の網掛けした礫については、ab面におけるa+bの値、ac面におけるa+cの値のいずれかが10cm未満のため、平均値の計算に含めない。

データ数	平均真円度(ab面)	平均中間径長径比	平均短径長径比
24	0.749	0.735	0.511

礫種及び礫の形状の計測データ -No.1トレンチ-

試料 No.	礫種	よこ置き(ab面)					たて置き(ac面)						
		長径(a) (cm)	中間径(b) (cm)	面積 (cm ²)	周囲長 (cm)	真円度 (Circularity)	中間径長径比 (b/a)	長径(a) (cm)	短径(c) (cm)	面積 (cm ²)	周囲長 (cm)	真円度 (Circularity)	短径長径比 (c/a)
1	安山岩	12.960	9.015	91.766	38.654	0.772	0.696	14.001	3.589	39.470	33.020	0.455	0.256
2	安山岩	10.253	7.084	57.043	30.338	0.779	0.691	10.403	3.821	31.218	25.577	0.600	0.367
3	安山岩	10.566	8.092	67.151	32.718	0.788	0.766	11.093	5.725	49.881	30.208	0.687	0.516
4	安山岩	9.736	8.842	67.612	32.299	0.814	0.908	10.443	3.432	28.149	25.280	0.554	0.329
5	安山岩	10.394	9.425	76.939	35.408	0.771	0.907	10.523	4.874	40.281	27.128	0.688	0.463
6	安山岩	5.536	4.729	20.559	18.084	-	-	5.410	4.487	19.067	16.825	-	-
7	安山岩	6.699	5.306	27.918	21.139	0.785	0.792	6.897	4.841	26.224	20.553	0.780	0.702
8	安山岩	6.956	5.813	31.758	24.082	0.688	0.836	7.156	4.155	23.350	20.835	0.676	0.581
9	安山岩	8.578	5.061	34.093	24.047	0.741	0.590	8.961	3.578	25.182	22.486	0.626	0.399
10	安山岩	8.667	5.159	35.119	23.939	0.770	0.595	9.153	3.097	22.261	21.934	0.581	0.338
11	安山岩	21.904	13.280	228.469	62.308	0.740	0.606	22.976	10.167	183.474	61.893	0.602	0.443
12	安山岩	10.120	6.597	52.430	29.217	0.772	0.652	10.972	4.666	40.208	27.644	0.661	0.425
13	安山岩	4.394	4.034	13.922	15.757	-	-	4.833	3.518	13.356	14.719	-	-
14	安山岩	9.743	5.507	42.139	27.834	0.683	0.565	8.721	5.402	36.999	25.684	0.705	0.619
15	安山岩	7.282	4.420	25.280	20.057	0.790	0.607	7.298	4.038	23.146	19.891	0.735	0.553
16	安山岩	11.540	6.139	55.646	31.397	0.709	0.532	11.532	5.074	45.956	30.691	0.613	0.440
17	安山岩	9.156	4.564	32.820	25.281	0.645	0.498	9.123	4.231	30.317	24.294	0.645	0.464
18	安山岩	13.765	7.118	76.951	37.427	0.690	0.517	15.181	7.047	84.022	39.448	0.678	0.464
19	安山岩	20.481	16.366	263.263	63.209	0.828	0.799	20.105	14.700	232.121	59.829	0.815	0.731
20	安山岩	12.742	10.401	104.087	41.867	0.746	0.816	11.248	6.998	61.823	32.858	0.720	0.622
21	安山岩	6.451	5.301	26.858	21.119	0.757	0.822	6.032	5.146	24.379	19.242	0.827	0.853
22	安山岩	7.926	6.104	37.998	24.792	0.777	0.770	7.836	5.922	36.448	24.379	0.771	0.756
23	安山岩	4.616	3.406	12.347	14.007	-	-	4.694	2.590	9.549	12.713	-	-
24	安山岩	5.650	3.541	15.711	16.085	-	-	5.991	3.373	15.871	16.872	-	-
25	安山岩	7.516	5.198	30.686	22.488	0.762	0.692	7.270	4.883	27.881	21.476	0.760	0.672
26	安山岩	10.521	9.487	78.394	34.786	0.814	0.902	10.762	4.604	38.919	27.570	0.643	0.428
27	安山岩	5.878	4.076	18.821	17.961	-	-	6.598	4.030	20.888	19.155	-	-
28	安山岩	9.644	5.703	43.199	27.135	0.737	0.591	9.990	3.898	30.582	25.081	0.611	0.390
29	安山岩	6.547	5.323	27.372	20.227	-	-	6.260	3.238	15.917	16.619	-	-
30	安山岩	7.362	6.322	36.556	24.089	0.792	0.859	7.951	5.296	33.069	23.234	0.770	0.666
31	安山岩	8.847	5.635	39.159	25.161	0.777	0.637	8.254	4.341	28.141	23.592	0.635	0.526
32	安山岩	5.853	3.902	17.936	16.752	-	-	5.948	2.914	13.615	15.471	-	-
33	安山岩	7.267	6.936	39.588	24.577	0.824	0.954	7.647	4.416	26.523	21.172	0.744	0.577
34	安山岩	8.505	5.456	36.447	25.008	0.732	0.642	9.539	3.759	28.164	24.290	0.600	0.394
35	安山岩	9.600	5.945	44.827	27.783	0.730	0.619	10.147	3.428	27.321	24.482	0.573	0.338
36	安山岩	8.670	5.800	39.493	25.330	0.773	0.669	8.500	3.654	24.393	21.864	0.641	0.430
37	安山岩	7.304	4.906	28.144	21.520	0.764	0.672	7.342	3.206	18.487	18.961	0.646	0.437
38	安山岩	6.565	5.812	29.971	21.421	0.821	0.885	6.871	4.325	23.337	19.365	0.782	0.629
39	安山岩	5.919	3.331	15.486	16.420	-	-	6.380	3.004	15.049	16.448	-	-
40	安山岩	7.877	2.778	17.188	19.375	0.575	0.353	8.104	2.690	17.123	19.615	0.559	0.332
41	安山岩	5.759	3.697	16.721	16.378	-	-	5.962	2.692	12.604	15.358	-	-
42	安山岩	5.282	3.413	14.162	14.939	-	-	5.500	2.936	12.685	14.607	-	-
43	安山岩	7.220	4.806	27.252	20.842	0.788	0.666	7.644	2.918	17.518	19.241	0.595	0.382
44	安山岩	6.294	4.637	22.922	19.242	0.778	0.737	6.622	3.401	17.688	17.564	0.721	0.514
45	安山岩	5.006	4.137	16.264	15.705	-	-	4.936	3.017	11.696	13.888	-	-
46	安山岩	5.334	4.364	18.284	17.447	-	-	5.386	3.401	14.385	15.756	-	-
47	安山岩	4.808	4.024	15.195	15.574	-	-	4.969	2.878	11.232	13.691	-	-
48	安山岩	4.494	3.874	13.672	14.703	-	-	4.400	2.298	7.943	11.851	-	-
49	安山岩	4.515	3.849	13.646	14.645	-	-	4.884	3.181	12.203	14.123	-	-
50	安山岩	5.100	4.129	16.538	16.060	-	-	5.118	3.004	12.073	14.443	-	-

灰色の網掛けした礫については、ab面におけるa+bの値、ac面におけるa+cの値のいずれかが10cm未満のため、平均値の計算に含めない。

データ数	平均真円度(ab面)	平均中間径長径比	平均短径長径比
34	0.756	0.701	0.501

礫種及び礫の形状の計測データ ー小浦川(2/2)ー

試料 No.	礫種	よこ置き(ab面)					たて置き(ac面)						
		長径(a) (cm)	中間径(b) (cm)	面積 (cm ²)	真円度 (Circularity)	中間径長径比 (b/a)	長径(a) (cm)	短径(c) (cm)	面積 (cm ²)	周囲長 (cm)	真円度 (Circularity)	短径長径比 (c/a)	
136	安山岩	9.792	4.916	37.807	25.792	0.714	0.502	9.905	4.081	31.746	24.996	0.639	0.412
137	安山岩	8.853	4.337	30.153	23.758	0.671	0.490	9.099	1.798	12.849	21.123	0.362	0.198
138	安山岩	7.068	5.786	32.117	22.611	0.789	0.819	7.825	2.330	14.321	17.868	0.564	0.298
139	安山岩	5.834	4.027	18.455	17.064	—	—	6.086	3.493	16.695	16.710	—	—
140	安山岩	9.682	5.320	40.456	25.798	0.764	0.549	9.139	3.476	24.950	23.059	0.590	0.380
141	安山岩	6.011	4.592	21.676	18.443	—	—	6.196	3.294	16.032	16.665	—	—
142	安山岩	6.355	4.290	21.412	18.365	—	—	7.054	2.324	12.874	16.792	—	—
143	安山岩	7.036	5.537	30.595	23.524	—	—	7.788	2.199	13.453	18.002	—	—
144	安山岩	10.220	6.249	50.159	28.215	0.792	0.611	10.105	4.848	38.478	26.737	0.676	0.480
145	安山岩	7.895	7.310	45.327	25.846	0.853	0.926	7.893	3.158	19.574	19.578	0.642	0.400
146	安山岩	7.096	4.448	24.787	20.100	0.771	0.627	7.013	3.074	16.934	17.673	0.681	0.438
147	安山岩	8.430	5.403	35.774	24.023	0.779	0.641	8.912	3.130	21.908	22.331	0.552	0.351
148	安山岩	7.502	7.338	43.241	25.312	0.848	0.978	7.669	2.880	17.346	18.611	0.629	0.376
149	安山岩	6.642	4.293	22.397	19.328	—	—	6.671	2.981	15.616	17.125	—	—
150	安山岩	8.333	4.884	31.966	22.871	0.768	0.586	8.312	2.372	15.487	19.139	0.531	0.285
151	安山岩	6.030	5.122	24.256	19.414	—	—	6.032	3.010	14.260	15.731	—	—
152	安山岩	8.096	5.796	36.854	24.629	0.763	0.716	8.764	2.991	20.589	21.794	0.545	0.341
153	安山岩	7.990	3.689	23.153	21.339	0.639	0.462	8.281	2.631	17.111	19.698	0.554	0.318
154	安山岩	7.050	3.786	20.963	18.947	0.734	0.537	7.531	2.746	16.244	17.864	0.640	0.365
155	安山岩	6.844	4.521	24.305	20.661	0.715	0.661	7.308	3.321	19.063	18.966	0.666	0.454

灰色の網掛けした礫については、ab面におけるa+bの値、ac面におけるa+cの値のいずれかが10cm未満のため、平均値の計算に含めない。

データ数	平均真円度(ab面)	平均中間径長径比	平均短径長径比
132	0.728	0.674	0.413

礫の形状の計測データ - No.2トレンチ, 35m盤トレンチ -

【No.2トレンチ】

試料 No.	よこ置き(ab面)						たて置き(ac面)					
	長径(a) (cm)	中間径(b) (cm)	面積 (cm ²)	周囲長 (cm)	真円度 (Circularity)	中間径長径比 (b/a)	長径(a) (cm)	短径(c) (cm)	面積 (cm ²)	周囲長 (cm)	真円度 (Circularity)	短径長径比 (c/a)
1	35.861	25.284	712.140	107.677	0.772	0.705	36.261	20.025	570.309	96.734	0.766	0.552
2	16.067	9.915	125.111	45.081	0.774	0.617	17.777	4.127	57.614	39.639	0.461	0.232
3	11.264	10.593	93.713	36.957	0.862	0.940	11.080	9.461	82.326	34.824	0.853	0.854
4	13.539	8.727	92.798	38.768	0.776	0.645	13.609	6.882	73.558	36.137	0.708	0.506
5	10.981	9.401	81.078	36.105	0.782	0.856	10.885	7.007	59.904	32.347	0.719	0.644
6	8.319	6.317	41.276	24.945	0.834	0.759	9.048	3.811	27.079	22.143	0.694	0.421
7	8.758	5.715	39.311	25.157	0.781	0.653	9.148	5.236	37.615	24.953	0.759	0.572
8	9.074	5.881	41.912	26.135	0.771	0.648	9.589	3.194	24.053	23.073	0.568	0.333
9	10.700	8.007	67.293	33.871	0.737	0.748	10.865	7.264	61.984	31.884	0.766	0.669
10	13.904	12.306	134.384	44.695	0.845	0.885	14.436	6.864	77.818	37.122	0.710	0.475
11	12.243	9.743	93.686	37.762	0.826	0.796	12.549	7.195	70.920	34.589	0.745	0.573
12	18.517	11.268	163.873	52.731	0.741	0.609	18.415	8.154	117.934	48.255	0.636	0.443
13	18.337	12.124	174.608	53.212	0.775	0.661	17.132	11.938	160.641	51.013	0.776	0.697
14	12.844	8.640	87.158	37.885	0.763	0.673	12.351	5.508	53.426	33.713	0.591	0.446
15	18.362	16.311	235.226	59.209	0.843	0.888	19.289	7.942	120.316	47.418	0.672	0.412
16	19.293	12.646	191.627	55.875	0.771	0.655	20.346	7.483	119.569	50.588	0.587	0.368
17	18.225	15.049	215.406	59.443	0.766	0.826	20.731	7.822	127.359	51.405	0.606	0.377

データ数	平均真円度(ab面)	平均中間径長径比	平均短径長径比
17	0.789	0.739	0.504

【35m盤トレンチ】

試料 No.	よこ置き(ab面)						たて置き(ac面)					
	長径(a) (cm)	中間径(b) (cm)	面積 (cm ²)	周囲長 (cm)	真円度 (Circularity)	中間径長径比 (b/a)	長径(a) (cm)	短径(c) (cm)	面積 (cm ²)	周囲長 (cm)	真円度 (Circularity)	短径長径比 (c/a)
1	35.467	32.106	894.358	116.275	0.831	0.905	38.979	18.840	576.769	101.885	0.698	0.483
2	10.369	7.151	58.239	30.795	0.772	0.690	10.493	5.549	45.730	28.827	0.692	0.529
3	10.900	7.137	61.099	31.050	0.796	0.655	10.981	6.879	59.326	30.575	0.797	0.626
4	11.431	10.919	98.028	38.008	0.853	0.955	12.025	8.165	77.108	34.698	0.805	0.679
5	8.914	6.902	48.319	26.884	0.840	0.774	8.820	4.323	29.945	23.025	0.710	0.490
6	10.068	7.184	56.805	29.806	0.804	0.714	10.224	5.957	47.031	28.315	0.737	0.573
7	14.395	10.841	122.569	44.181	0.789	0.753	16.232	7.755	98.859	42.198	0.698	0.478
8	7.966	4.310	26.967	21.694	0.720	0.541	7.404	3.917	22.778	20.533	0.679	0.529
9	15.708	8.552	105.512	43.134	0.713	0.544	16.705	6.183	81.117	40.716	0.615	0.370
10	13.028	9.867	100.961	41.634	0.732	0.757	13.293	7.270	75.898	38.109	0.657	0.547

データ数	平均真円度(ab面)	平均中間径長径比	平均短径長径比
10	0.785	0.729	0.530

補足資料5. 3-2

上載地層法に関する調査結果(S-1)

(1) 旧A・Bトレンチ