

花粉分析結果

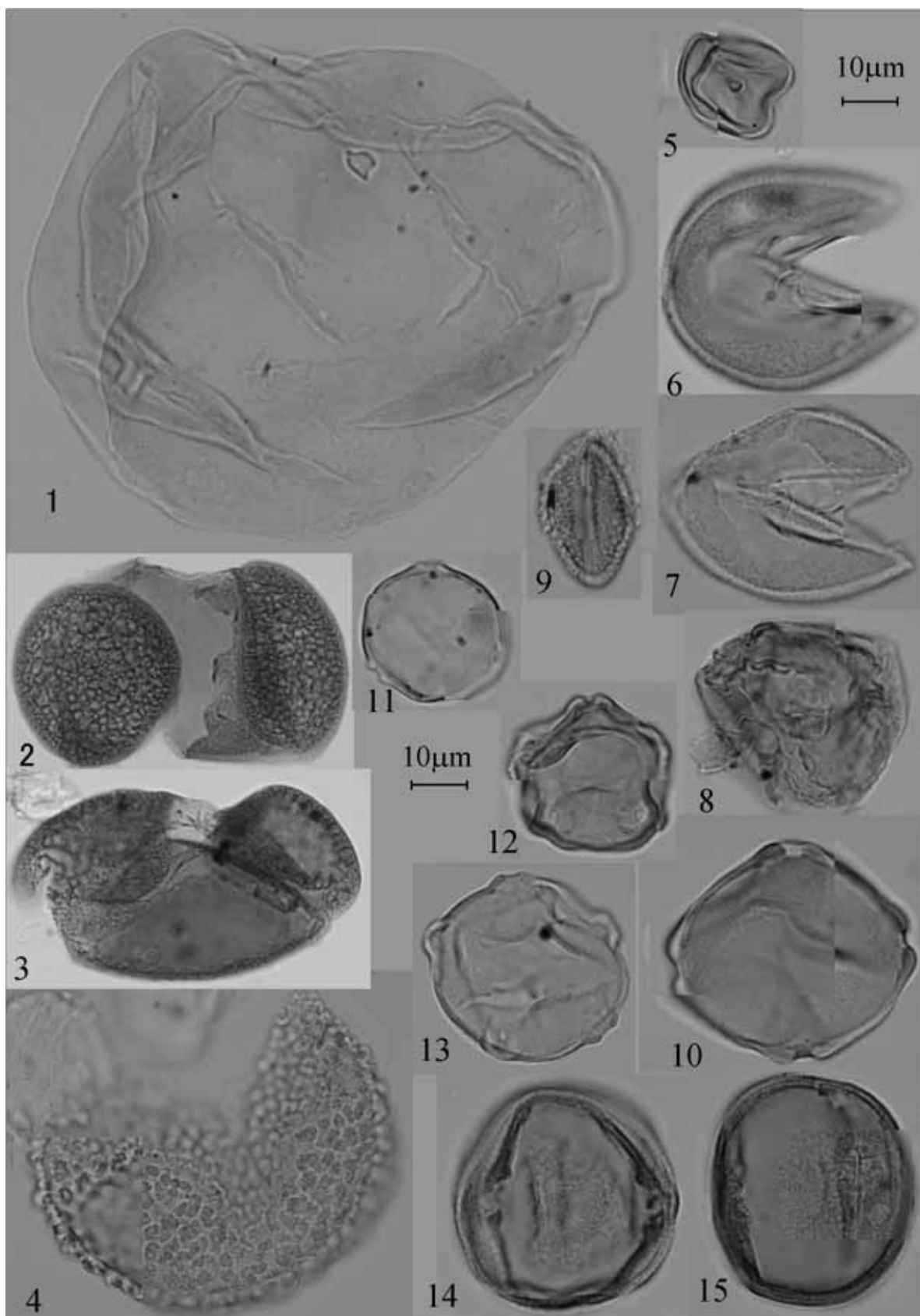
花粉分析試料係数結果 (その2)

試料番号	sample no.	KTG-P1	KTG-P2	KTG-P3	KTG-P4	KTG-P5	KTG-P6
花粉孢子型	types						
クロウメモドキ属	Rhamnaceae			1	1		1
トチノキ属	<i>Aesculus</i>	1	3	5	1	2	2
グミ属	<i>Elaeagnus</i>						1
サルスベリ属	<i>Lagerstroemia</i>	1	1			1	2
ウコギ科	Araliaceae	1					
ツツジ科	Ericaceae	1					
ハイノキ属	<i>Symplocos</i>				1		
エゴノキ属	<i>Syrax</i>	2	1	1	1	1	
モクセイ科	Oleaceae	18	30	8	10	13	11
ハシドイ属/イボタノキ属	<i>Syringa/Ligustrum</i>		2				
ウグイスカヅラ属	<i>Abelia</i>	1			1		
	[nonarboreal pollen]						
ガマ属	<i>Typha</i>	3	13	3	2	6	5
ミクリ属	<i>Sparganium</i>					1	
イネ科	Gramineae	4	12	9	5	8	8
カヤツリグサ科	Cyperaceae	22	20	30	11	11	32
アカザ科/ヒユ科	Chenopodiaceae/Amaranthaceae						1
ハス属	<i>Nelumbo</i>	2	1				
アブラナ科	Crusiferae		1				
ユキノシタ科	Saxifragaceae		1			2	1
バラ科	Rosaceae	2	2	3	2		
マメ科	Leguminosae	2	1	2	1		
トウダイグサ科	Euphorbiaceae	1		2			
フサモ属	<i>Myriophyllum</i>	1				1	
セリ科	Umbelliferae			1	1		
シソ科	Labiatae		1				1
キツネノマゴ科	Acanthaceae			1			
ヨモギ属	<i>Artemisia</i>	1	1	2	2	2	
	[シダ孢子]						
	[fern spores]						
ヒカゲノカヅラ属	<i>Lycopodium</i>	1					
単条型孢子	monolete spores	17	20	8	2	1	3
三条型孢子	trilete spores	3	3	1	3	2	
不明花粉	unknown	25	22	23	8	24	12
樹木花粉総数	total arboreal pollen	25	38	15	15	18	16
非樹木花粉総数	total nonarboreal pollen	38	53	53	24	31	48
シダ孢子総数	total fern spores	21	23	9	5	3	3
総花粉・孢子数	total pollen and spores	84	114	77	44	52	67

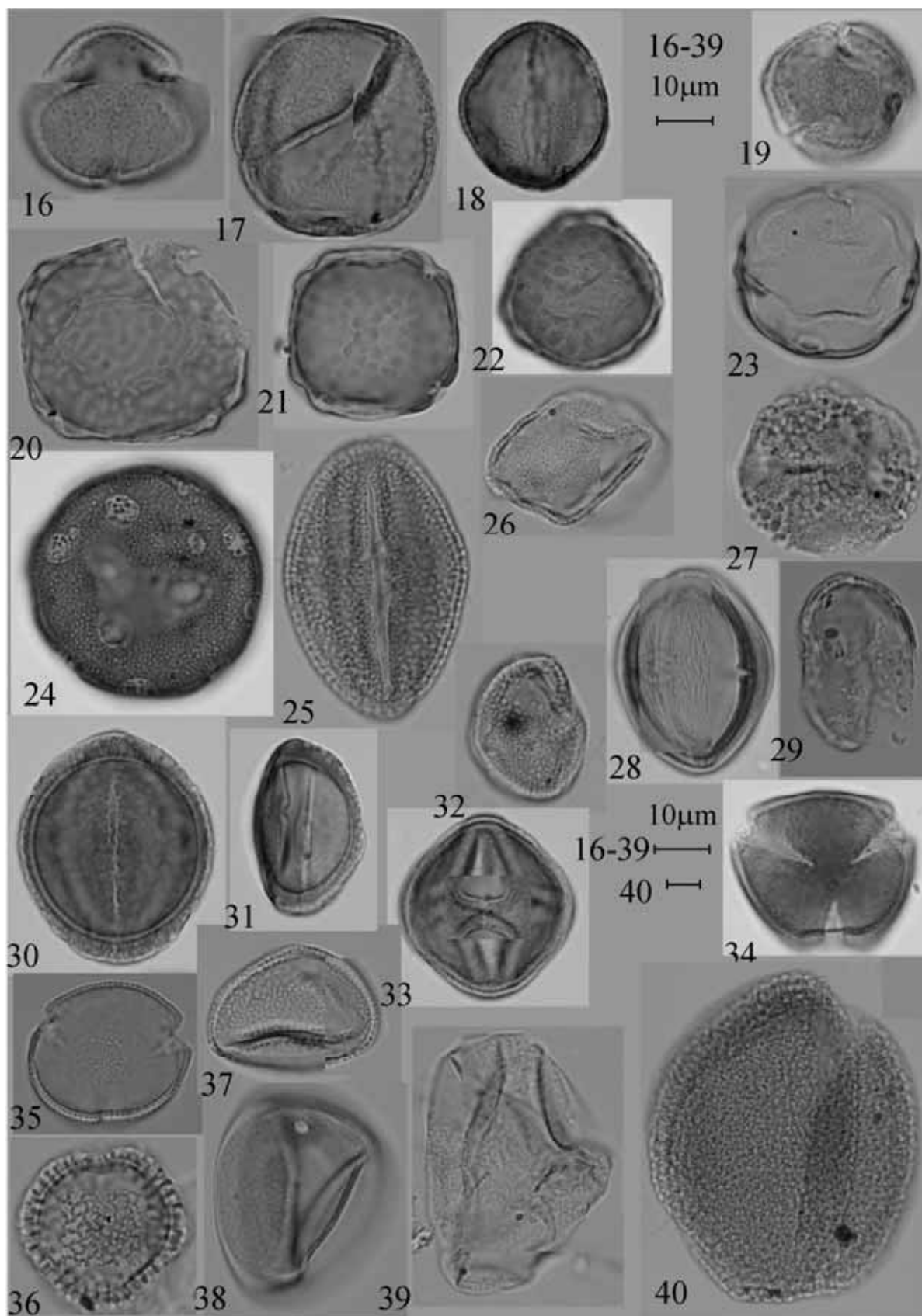
写真図版一覽

写真番号	花粉型	標本番号	試料番号
1	<i>Pseudotsuga/Larix</i>	NOS- 8425	KTG-P1
2	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>	NOS- 8387	KTG-P3
3	<i>Pinus</i> subgen. <i>Haploxylon</i>	NOS- 8412	KTG-P6
4	<i>Sciadopitys</i>	NOS- 8380	KTG-P2
5	<i>Metasequoia</i> type	NOS- 8401	KTG-P4
6	<i>Cryptomeria</i>	NOS- 8370	KTG-P1
7	<i>Cryptomeria</i>	NOS- 8382	KTG-P2
8	<i>Cunninghamia/Taiwania</i>	NOS- 8398	KTG-P4
9	<i>Salix</i>	NOS- 8396	KTG-P3
10	<i>Cyclocarya</i>	NOS- 8371	KTG-P1
11	<i>Carpinus/Ostrya</i>	NOS- 8397	KTG-P4
12	<i>Carpinus tsuchonoskii</i> type	NOS- 8417	KTG-P6
13	<i>Alnus</i>	NOS- 8404	KTG-P5
14	<i>Fagus</i>	NOS- 8413	KTG-P6
15	<i>Fagus</i>	NOS- 8415	KTG-P6
16	<i>Quercus</i> subgen. <i>Lepidobalanus</i>	NOS- 8395	KTG-P3
17	<i>Quercus</i> subgen. <i>Lepidobalanus</i>	NOS- 8368	KTG-P1
18	<i>Quercus</i> subgen. <i>Lepidobalanus</i>	NOS- 8407	KTG-P5
19	<i>Quercus</i> subgen. <i>Lepidobalanus</i>	NOS- 8411	KTG-P5
20	<i>Ulmus/Zelkova</i>	NOS- 8419	KTG-P6
21	<i>Hemiptelea</i>	NOS- 8394	KTG-P3
22	<i>Hemiptelea</i>	NOS- 8408	KTG-P5
23	<i>Celtis/Aphananthe</i>	NOS- 8386	KTG-P3
24	<i>Liquidambar</i>	NOS- 8405	KTG-P5
25	<i>Sapium</i>	NOS- 8423	KTG-P6
26	<i>Buxus</i>	NOS- 8420	KTG-P6
27	<i>Ilex</i>	NOS- 8400	KTG-P4
28	<i>Acer</i>	NOS- 8377	KTG-P2
29	<i>Aesculus</i>	NOS- 8385	KTG-P2
30	<i>Lagerstroemia</i>	NOS- 8384	KTG-P2
31	<i>Lagerstroemia</i>	NOS- 8367	KTG-P1
32	Araliaceae	NOS- 8402	KTG-P4
33	<i>Styrax</i>	NOS- 8372	KTG-P1
34	<i>Styrax</i>	NOS- 8410	KTG-P5
35	Oleaceae	NOS- 8383	KTG-P2
36	<i>Syriga/Ligustrum</i>	NOS- 8381	KTG-P2
37	<i>Typha</i>	NOS- 8379	KTG-P2
38	Gramineae	NOS- 8421	KTG-P6
39	Cyperaceae	NOS- 8391	KTG-P3
40	<i>Nelumbo</i>	NOS- 8427	KTG-P1

写真図版：1



写真図版：2



フィッシュントラック年代測定結果

測 定 結 果

試料名：KTG-T1

1. 判定カード
2. 年代試料カード
3. 結晶一粒子ごとの年代一覧表（結晶番号順）
4. 粒子年代順の年代一覧表（ χ^2 検定結果）
5. 分析結果図
6. 結晶写真

測定結果判定カード

KFT No.: 050204-3692

試料名: KTG-T1

(図 1a ~ 1f)

1. FT年代試料としての適格性

岩質	含有結晶量	本質結晶含有率	測定粒子の均質性	総合判定
火山灰, 可	>10 ⁴ 個/0.35kg、優	100%、優	優	良
計数の難易	結晶表面状態	外部効果	試料の再加熱歴	
良	良	—	—	

2. 測定結果のまとめり全粒子を対象とした時

(報告値) T= 0.99 ± 0.13 Ma

1粒子あたりの $\overline{Ns}, \overline{\rho s}, \overline{Ni}, \overline{\rho i} \pm 1\sigma$	粒子年代T のまとめり	U濃度の まとめり	NsとNiの 相関性r	ρs と ρi の 相関性r	P(χ^2) χ^2 検定	総合判定
$\overline{Ns}= 2.2 \pm 1.6$ $\overline{\rho s}= 0.6 \pm 0.4 E5$ $\overline{Ni}= 54.9 \pm 16.7$ $\overline{\rho i}= 15.2 \pm 3.4 E5$	可	良	0.338 弱	0.094 無	63% 合格	良

3. 異種年代粒子と思われるものを除外した時 (条件: 必要なし)

T= Ma

1粒子あたりの $\overline{Ns}, \overline{\rho s}, \overline{Ni}, \overline{\rho i} \pm 1\sigma$	粒子年代T のまとめり	U濃度の まとめり	NsとNiの 相関性r	ρs と ρi の 相関性r	P(χ^2) χ^2 検定	総合判定
$\overline{Ns}= \pm$ $\overline{\rho s}= \pm$ $\overline{Ni}= \pm$ $\overline{\rho i}= \pm$						

4. 総合所見

試料条件: 本試料は非常に均質な桃色の自形結晶を大量に含み、若い年代試料という測定に不利な要素を除けば、好適なFT年代試料と判断される。

測定結果: ランダムに測定対象とした30粒子データは、年代値が若く自発FT密度が低いためにかなりばらつくが、 χ^2 検定に合格し統計上特に問題点は指摘されない。したがってこれら30粒子を一つの年代粒子集団に属するものとみなし、報告値を算出した。

フィッション・トラック年代試料カード

年月日: 2005 年 3 月 3 日

No.KFT: 050204-3692

調査名:

試料名: KTG-T1

岩石名: テフラ

採集者: 末廣 匡基

採集年月日: 2005 年 1 月 27 日

採集地:

(東経 135° 41' ", 北緯 34° 59' ")

層 準: Ma 2

予想年代: 0.9 Ma

年代測定方法: 外部ディテクター法 (ED2)

使用鉱物名: ジルコン (Zr)

エッチング条件: KOH : NaOH = 1 : 1 (mol) etchant, 225°C,

45 h 00 m

熱中性子照射線量測定方法: NIST-SRM612 glass+DAPホリカーホネト, Zeta : ζ ED1=390±3, ζ ED2=350±3

照射場所: 日本原子力研究所 JRR4炉気送管

照射年月日: 2005 年 2 月 18 日

受付試料全量: 0.40 kg , 処理試料量: 0.35 kg ,

抽出結晶数: >10000 個

本質結晶含有量 (推定):

100 %

測定年代値:

0.99 ± 0.13

Ma (単位: 100万年)

コメント

測定値に関する詳細は前述の通り。

測定者: 檀原 徹

檀原 徹

受注番号: 05-F-2-08 , 発注者: ㈱阪神コンサルタンツ

担当者: 末廣 匡基

結晶1粒ごとの年代一覧表

KFT: 050204-3692

試料名: KTG-T1
 線量 ρ_d : $7.096 \times 10^4 (\text{cm}^{-2})$ 原子炉: 原研炉 JRR-4, 2005/03/18 (15秒)
 対象鉱物: Zircon 測定者: 檀原 徹
 測定方法: ED2法 Zeta ζ : 350 ± 3

No.	Ns	Ni	S $\times 10^{-5}$ (cm^2)	ρ_s $\times 10^5$ (cm^{-2})	ρ_i $\times 10^6$ (cm^{-2})	Ns/Ni	T (Ma)	σ_T (Ma)
1	1	83	3.86	0.26	2.15	0.01	0.30	0.30
2	1	74	4.51	0.22	1.64	0.01	0.34	0.34
3	2	51	3.31	0.60	1.54	0.04	0.97	0.70
4	2	52	3.68	0.54	1.41	0.04	0.96	0.69
5	2	47	3.86	0.52	1.22	0.04	1.06	0.76
6	4	75	4.60	0.87	1.63	0.05	1.32	0.68
7	1	50	3.22	0.31	1.55	0.02	0.50	0.50
8	1	49	4.42	0.23	1.11	0.02	0.51	0.51
9	5	67	7.36	0.68	0.91	0.07	1.85	0.86
10	5	47	3.22	1.55	1.46	0.11	2.64	1.24
11	2	46	2.58	0.78	1.78	0.04	1.08	0.78
12	2	41	2.76	0.72	1.49	0.05	1.21	0.88
13	2	56	3.86	0.52	1.45	0.04	0.89	0.64
14	1	47	3.68	0.27	1.28	0.02	0.53	0.53
15	2	52	3.31	0.60	1.57	0.04	0.96	0.69
16	3	60	4.42	0.68	1.36	0.05	1.24	0.73
17	1	63	4.42	0.23	1.43	0.02	0.39	0.40
18	2	46	2.76	0.72	1.67	0.04	1.08	0.78
19	1	29	1.84	0.54	1.58	0.03	0.86	0.87
20	3	104	7.36	0.41	1.41	0.03	0.72	0.42
21	1	28	2.21	0.45	1.27	0.04	0.89	0.90
22	0	54	2.94	0.00	1.84	0.00	0.00	****
23	2	26	3.86	0.52	0.67	0.08	1.91	1.40
24	6	67	4.60	1.30	1.46	0.09	2.22	0.95
25	1	65	3.86	0.26	1.68	0.02	0.38	0.39
26	3	61	2.76	1.09	2.21	0.05	1.22	0.72
27	6	65	4.42	1.36	1.47	0.09	2.29	0.98
28	2	55	2.30	0.87	2.39	0.04	0.90	0.65
29	0	30	1.93	0.00	1.55	0.00	0.00	****
30	2	57	3.68	0.54	1.55	0.04	0.87	0.63
Total	66	1647	111.59	-	-	-	-	-
Mean	2.2	54.9	3.72	0.59	1.52	-	1.00	-
St.Dev.	1.6	16.7	1.28	0.38	0.34	-	0.65	-

No.: 結晶番号 ρ_s : 自発トラック密度
 Ns: 自発トラック数 ρ_i : 誘導トラック密度
 Ni: 誘導トラック数 T: 結晶1粒ごとのみかけ年代
 S: 結晶面積 σ_T : 結晶1粒ごとの年代値のエラー(1 σ)

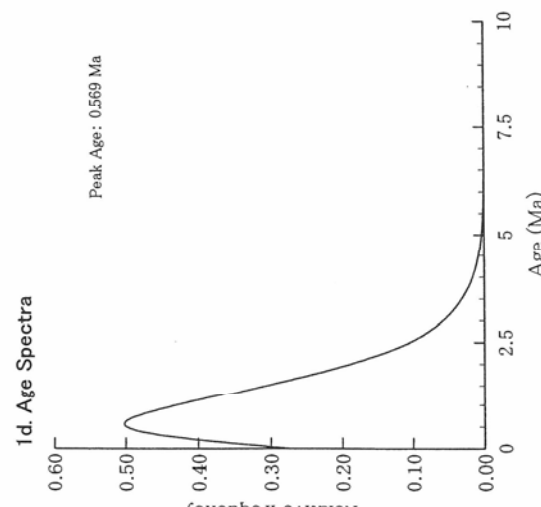
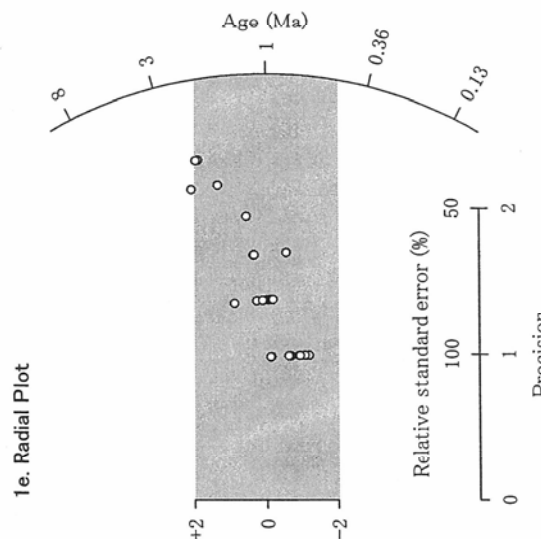
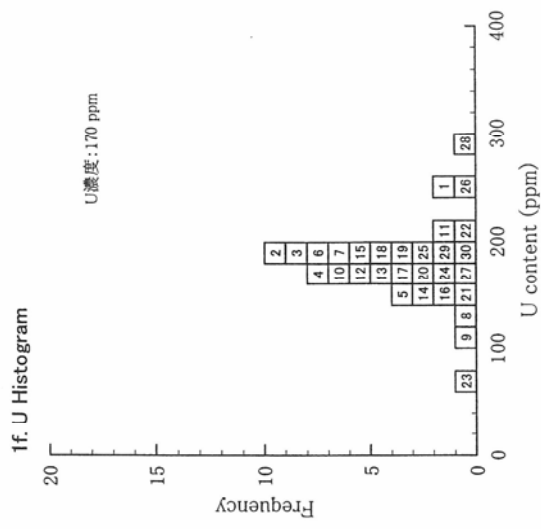
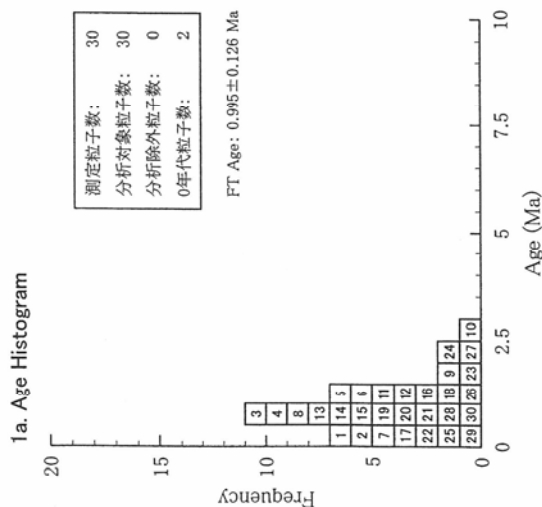
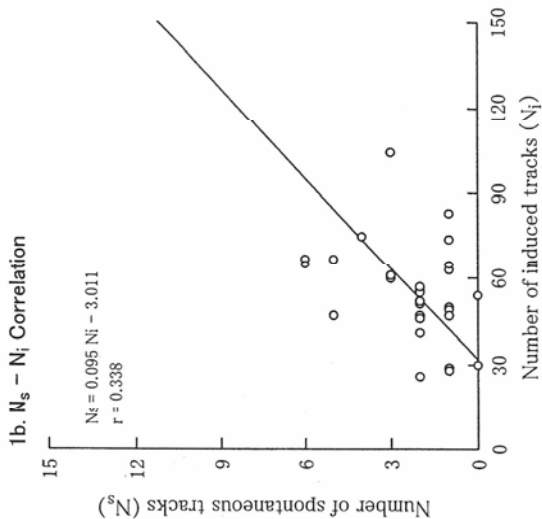
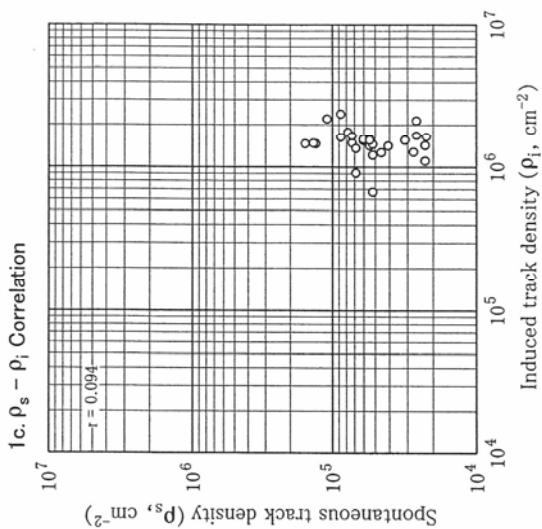
粒子年代順の結晶データ一覧表

KFT: 050204-3692

試料名: KTG-T1
 線量 ρ_d : 7.096×10^4 (cm⁻²) 原子炉: 原研炉 JRR-4, 2005/03/18 (15秒)
 対象鉱物: Zircon 測定者: 檀原 徹
 測定方法: ED2法 Zeta ζ : 350 ± 3

No.	Ns	Ni	S $\times 10^{-5}$ (cm ²)	ρ_s $\times 10^5$ (cm ⁻²)	ρ_i $\times 10^6$ (cm ⁻²)	Ns/Ni	T (Ma)	σ_T (Ma)	U (ppm)	χ^2
10	5	47	3.22	1.55	1.46	0.11	2.64	1.24	171	4.81
27	6	65	4.42	1.36	1.47	0.09	2.29	0.98	172	4.23
24	6	67	4.60	1.30	1.46	0.09	2.22	0.95	171	3.92
23	2	26	3.86	0.52	0.67	0.08	1.91	1.40	79	0.83
9	5	67	7.36	0.68	0.91	0.07	1.85	0.86	107	1.94
6	4	75	4.60	0.87	1.63	0.05	1.32	0.68	191	0.33
16	3	60	4.42	0.68	1.36	0.05	1.24	0.73	159	0.15
26	3	61	2.76	1.09	2.21	0.05	1.22	0.72	259	0.13
12	2	41	2.76	0.72	1.49	0.05	1.21	0.88	174	0.08
11	2	46	2.58	0.78	1.78	0.04	1.08	0.78	209	0.01
18	2	46	2.76	0.72	1.67	0.04	1.08	0.78	195	0.01
5	2	47	3.86	0.52	1.22	0.04	1.06	0.76	143	0.01
3	2	51	3.31	0.60	1.54	0.04	0.97	0.70	181	0.00
4	2	52	3.68	0.54	1.41	0.04	0.96	0.69	166	0.00
15	2	52	3.31	0.60	1.57	0.04	0.96	0.69	184	0.00
28	2	55	2.30	0.87	2.39	0.04	0.90	0.65	280	0.02
13	2	56	3.86	0.52	1.45	0.04	0.89	0.64	170	0.03
21	1	28	2.21	0.45	1.27	0.04	0.89	0.90	149	0.01
30	2	57	3.68	0.54	1.55	0.04	0.87	0.63	182	0.04
19	1	29	1.84	0.54	1.58	0.03	0.86	0.87	185	0.02
20	3	104	7.36	0.41	1.41	0.03	0.72	0.42	166	0.34
14	1	47	3.68	0.27	1.28	0.02	0.53	0.53	150	0.42
8	1	49	4.42	0.23	1.11	0.02	0.51	0.51	130	0.48
7	1	50	3.22	0.31	1.55	0.02	0.50	0.50	182	0.51
17	1	63	4.42	0.23	1.43	0.02	0.39	0.40	167	0.94
25	1	65	3.86	0.26	1.68	0.02	0.38	0.39	197	1.01
2	1	74	4.51	0.22	1.64	0.01	0.34	0.34	192	1.34
1	1	83	3.86	0.26	2.15	0.01	0.30	0.30	252	1.69
22	0	54	2.94	0.00	1.84	0.00	0.00	****	215	2.23
29	0	30	1.93	0.00	1.55	0.00	0.00	****	182	1.22

No.: 結晶番号 ρ_s : 自発トラック密度 U: 結晶1粒ごとのウラン濃度
 Ns: 自発トラック数 ρ_i : 誘導トラック密度 χ^2 : 結晶1粒ごとのカイ2乗値
 Ni: 誘導トラック数 T: 結晶1粒ごとのみかけ年代 (糟谷, 1986)
 S: 結晶面積 σ_T : 結晶1粒ごとの年代値のエラー(1 σ)



[KTG-T1] (KFT: 050204-3692) 分析図.

写真図版

