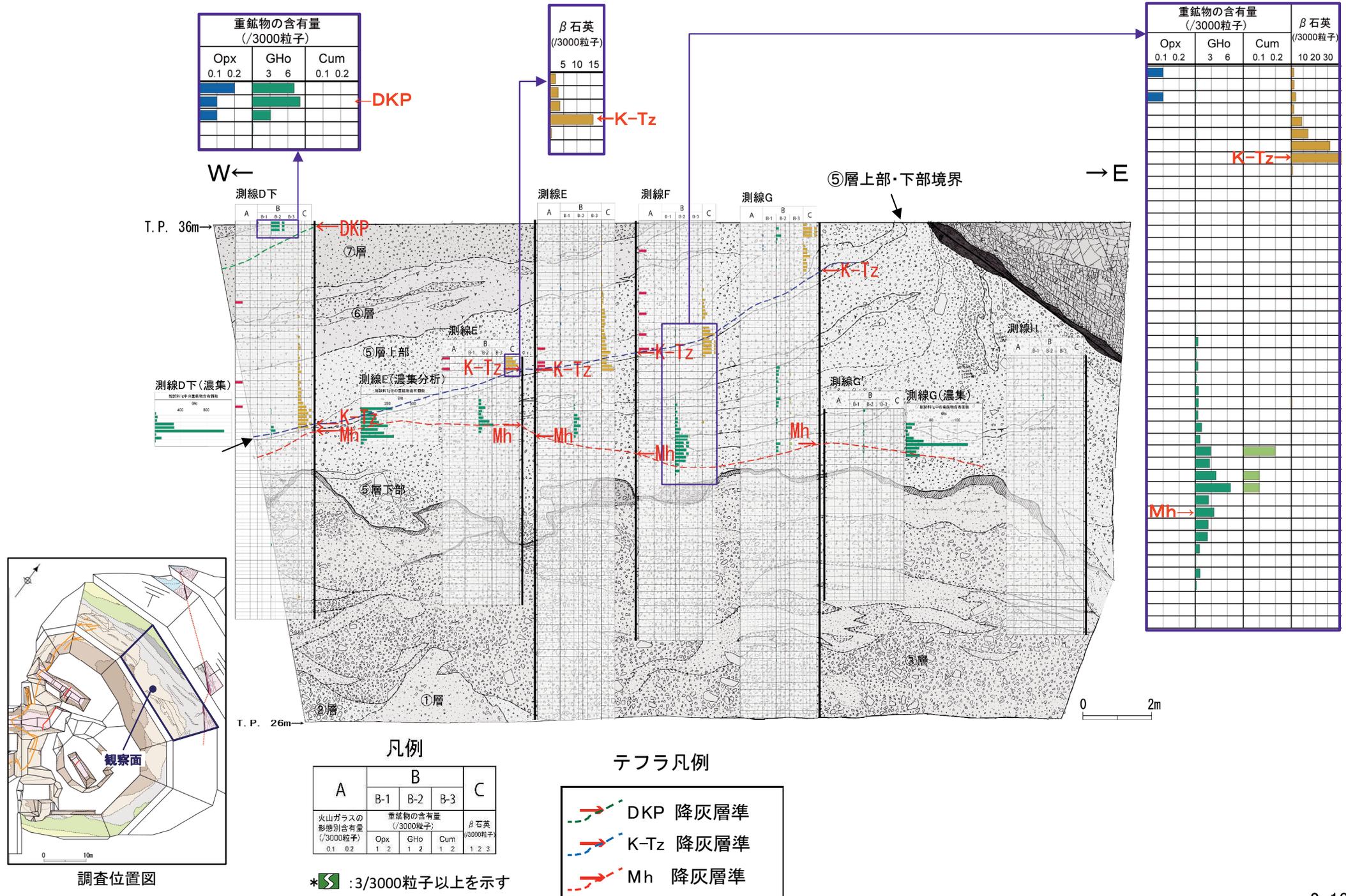
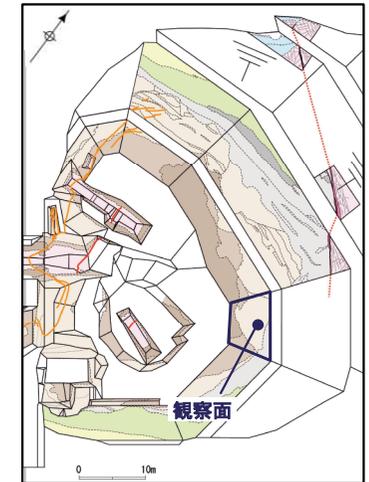
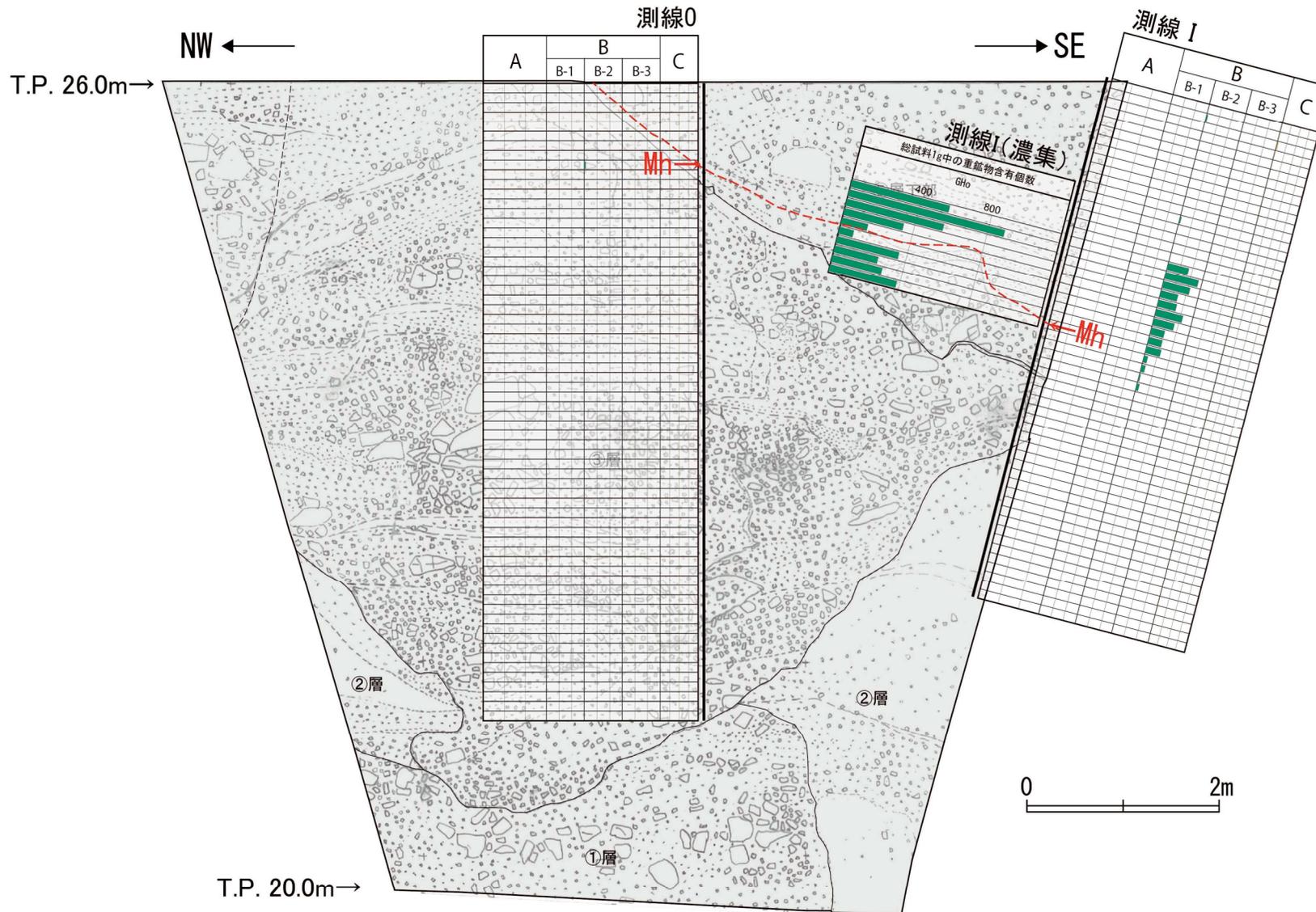




## 2.1.2 地層の堆積年代 テフラ分析結果 (D-1トレンチ 北法面)



## 2.1.2 地層の堆積年代 テフラ分析結果 (D-1トレンチ 北東法面)



調査位置図

### 凡例

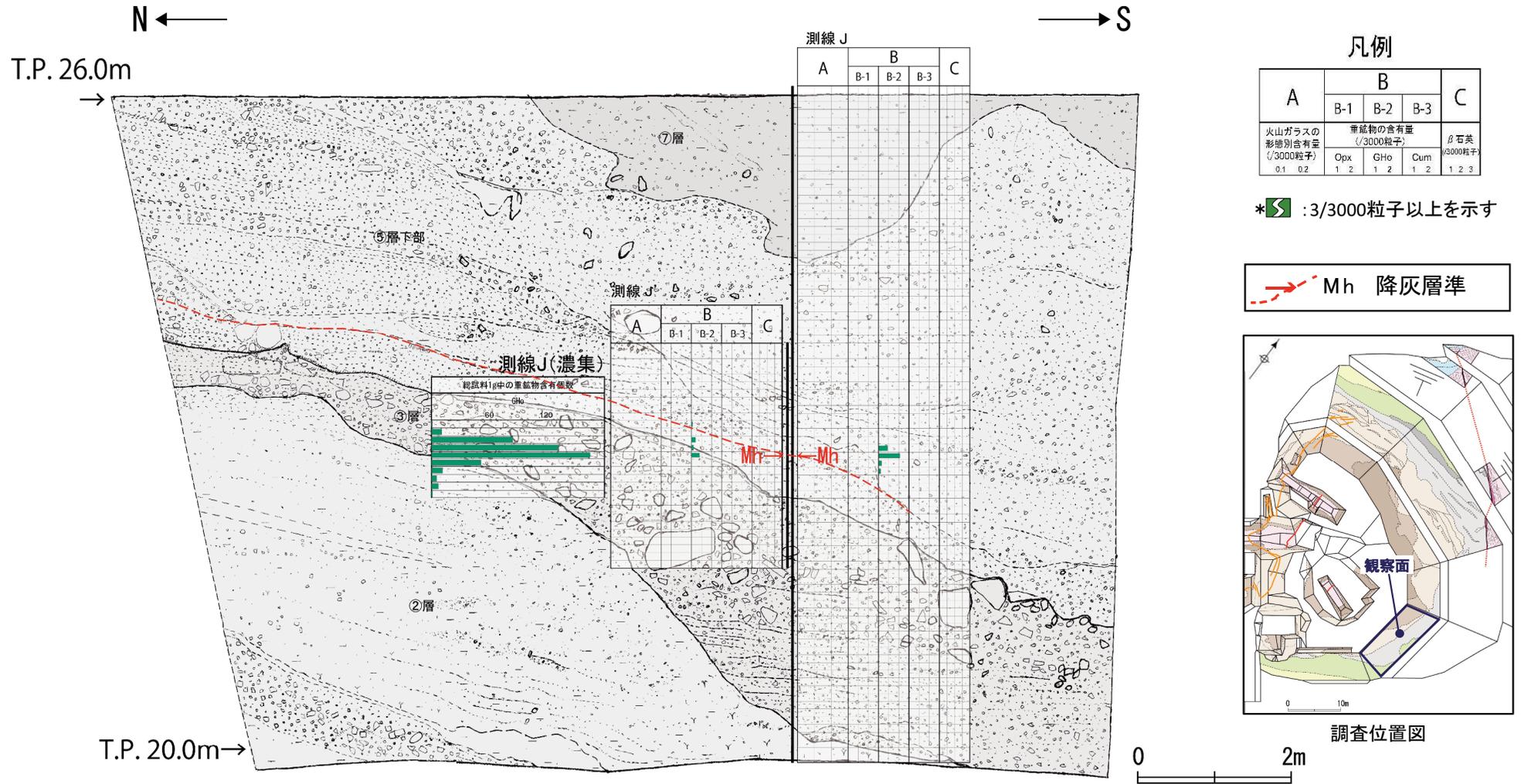
A	B			C
	B-1	B-2	B-3	
火山ガラスの 形態別含有量 (/3000粒子)	重鉱物の含有量 (/3000粒子)			β石英 (/5000粒子)
Opx 0.1 0.2	GHo 1 2	Cum 1 2		1 2 3

\* : 3/3000粒子以上を示す

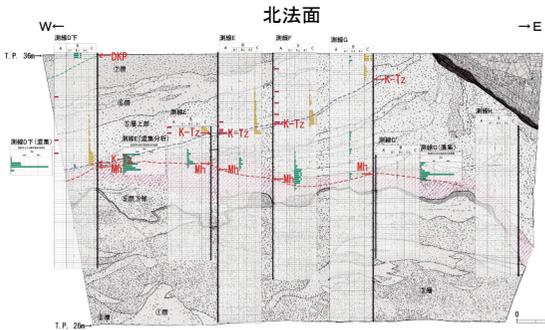
### テフラ凡例



## 2.1.2 地層の堆積年代 テフラ分析結果 (D-1トレンチ 東法面)

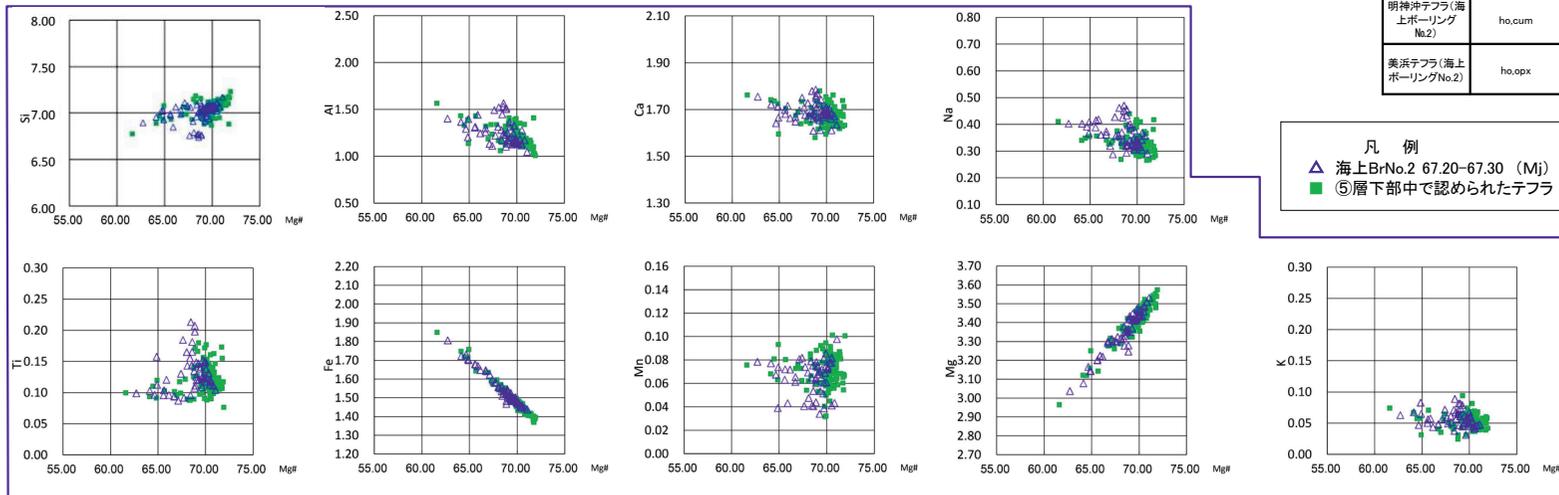


## 2.1.2 地層の堆積年代 テフラ分析結果 (⑤層下部テフラの主成分分析結果(普通角閃石))



- ⑤層下部中の美浜テフラの降灰層準付近には、普通角閃石からなり、極微量のカミングトン閃石を伴うテフラが認められる。
- 屈折率測定の結果によれば、当該テフラについては、明神沖テフラ及び美浜テフラの屈折率の範囲と良く一致している。
- 普通角閃石の主成分分析の結果によれば、当該テフラについては、美浜テフラと明神沖テフラの両者のMg及びFeの分布と重なっており、その他の元素についても両者のMg#の範囲と元素の含有量の範囲と重なっている。
- カミングトン閃石の主成分分析の結果によれば、当該テフラについては、明神沖テフラのMg及びFeの分布と重なっており、その他の元素についてもMg#の範囲と元素の含有量の範囲と重なっている。
- 以上のことから、当該テフラは明神沖テフラ及び美浜テフラを合わせたものに対比される。

主成分分析結果(普通角閃石): 試料番号 測線E

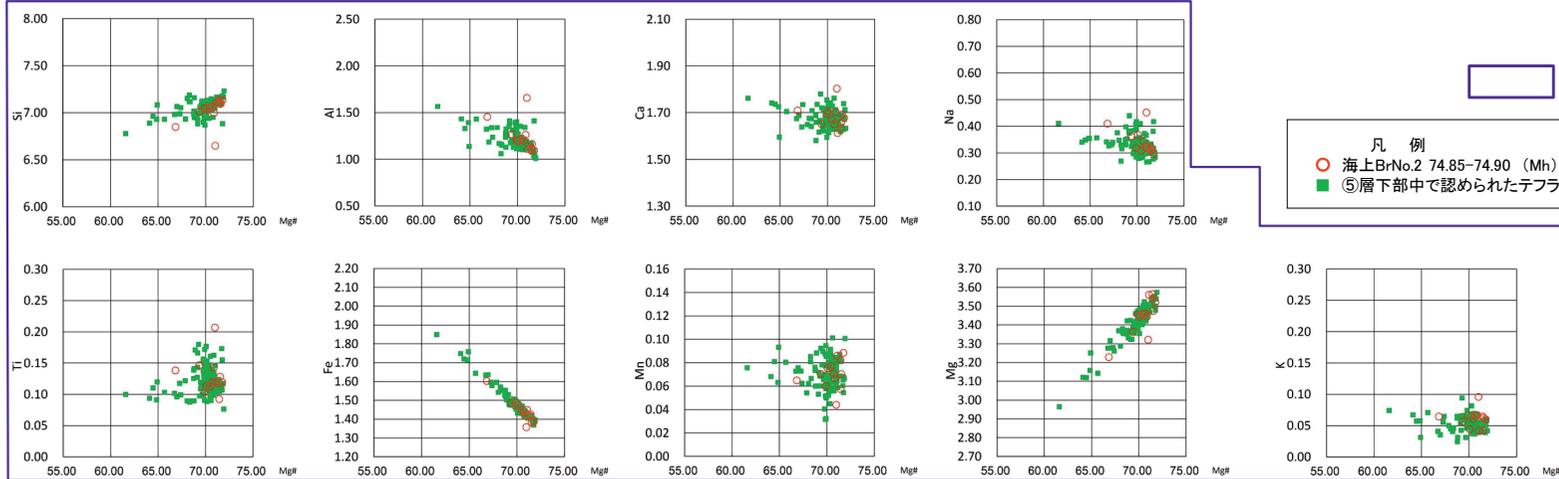


凡例  
 ▲ 海上BrNo.2 67.20-67.30 (Mj)  
 ■ ⑤層下部中で認められたテフラ

屈折率分析結果: 試料番号 測線E

対比項目	主な鉱物	普通角閃石 屈折率(mode)	カミングトン閃石 屈折率(mode)	斜方輝石 屈折率(mode)
⑤層下部テフラ	ho	1.669-1.683(1.671)	1.658-1.666(1.660)	1.704-1.711(1.707)
明神沖テフラ(海上ボーリングNo.2)	ho.cum	1.670-1.682(1.674)	1.660-1.668(1.662)	-
美浜テフラ(海上ボーリングNo.2)	ho.opx	1.669-1.686(1.671-1.672)	-	1.702-1.712(1.707)

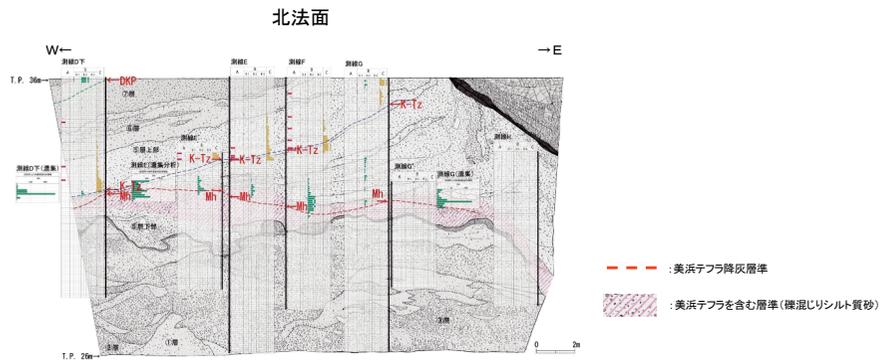
主成分分析結果(普通角閃石): 試料番号 測線E



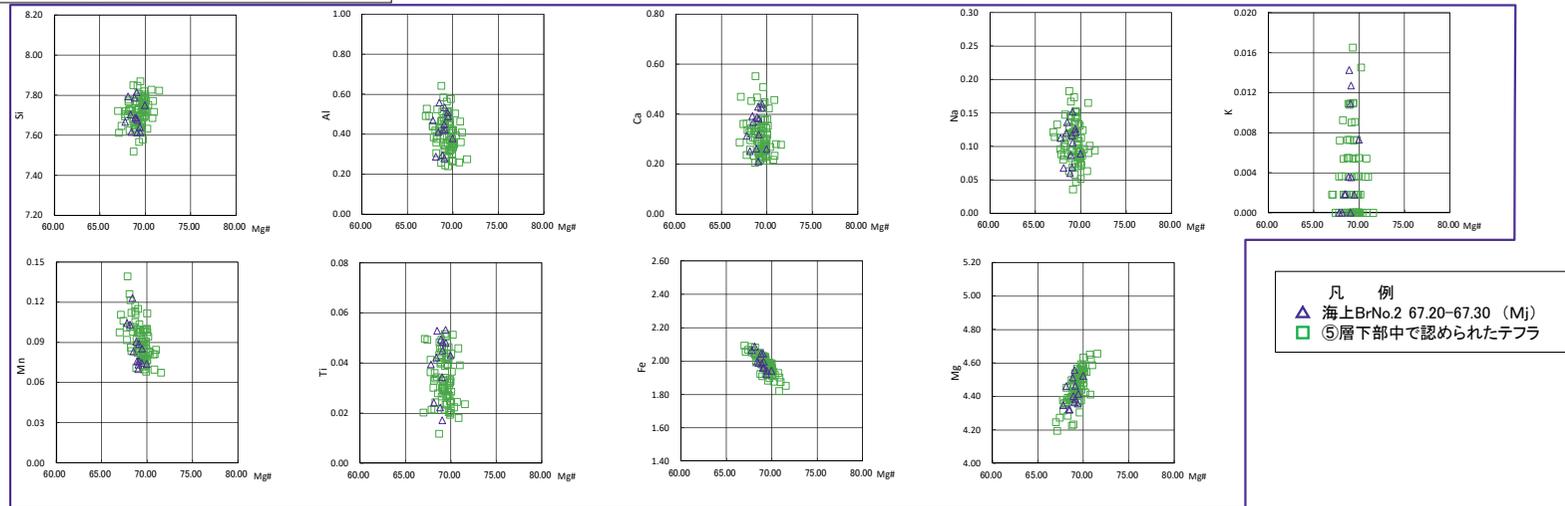
凡例  
 ○ 海上BrNo.2 74.85-74.90 (Mh)  
 ■ ⑤層下部中で認められたテフラ

□ : 元素の含有量の重なりが良いもの

## 2.1.2 地層の堆積年代 テフラ分析結果 (⑤層下部テフラの主成分分析結果(カミングトン閃石))



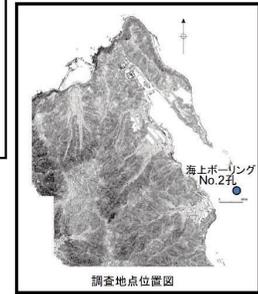
主成分分析結果(カミングトン閃石): 試料番号 測線E



□ : 元素の含有量の重なりが良いもの

## 2.1.2 地層の堆積年代 テフラ分析結果 (⑤層下部テフラ(明神沖テフラ)の分析結果(その1))

- 海上ボーリング調査の結果によれば、**明神沖テフラ**は、鬼界葛原テフラ(K-Tz)の下位の海成層(貝殻片を含む砂質シルト層)中に見られ、花粉分析の結果、温暖な気候を示すアカガシ亜属を多く含み、MIS5eの最高海面期(約12.3万年前)に堆積した地層であると判断されることから、同テフラの**降灰年代は、MIS5eの最高海面期と判断した**。
- なお、海上ボーリングの**明神沖テフラよりも下位の深度75m付近の礫混じり粗砂層中には美浜テフラが分布している**。



明神沖テフラ(Mj)の降灰層準(♥)

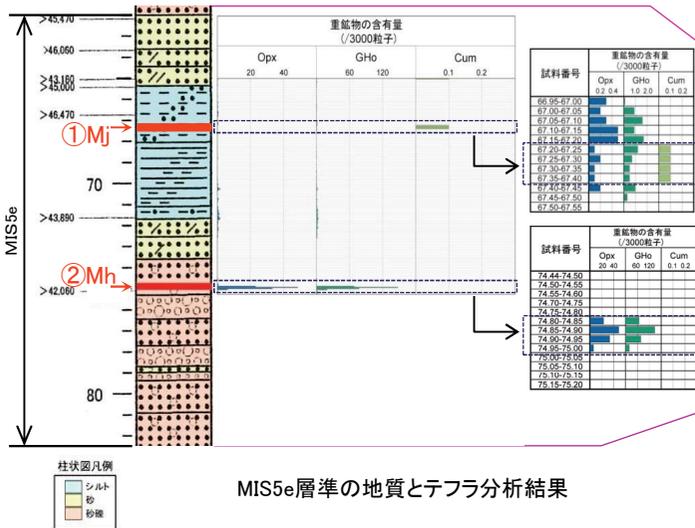


美浜テフラ(Mh)の降灰層準(♥)



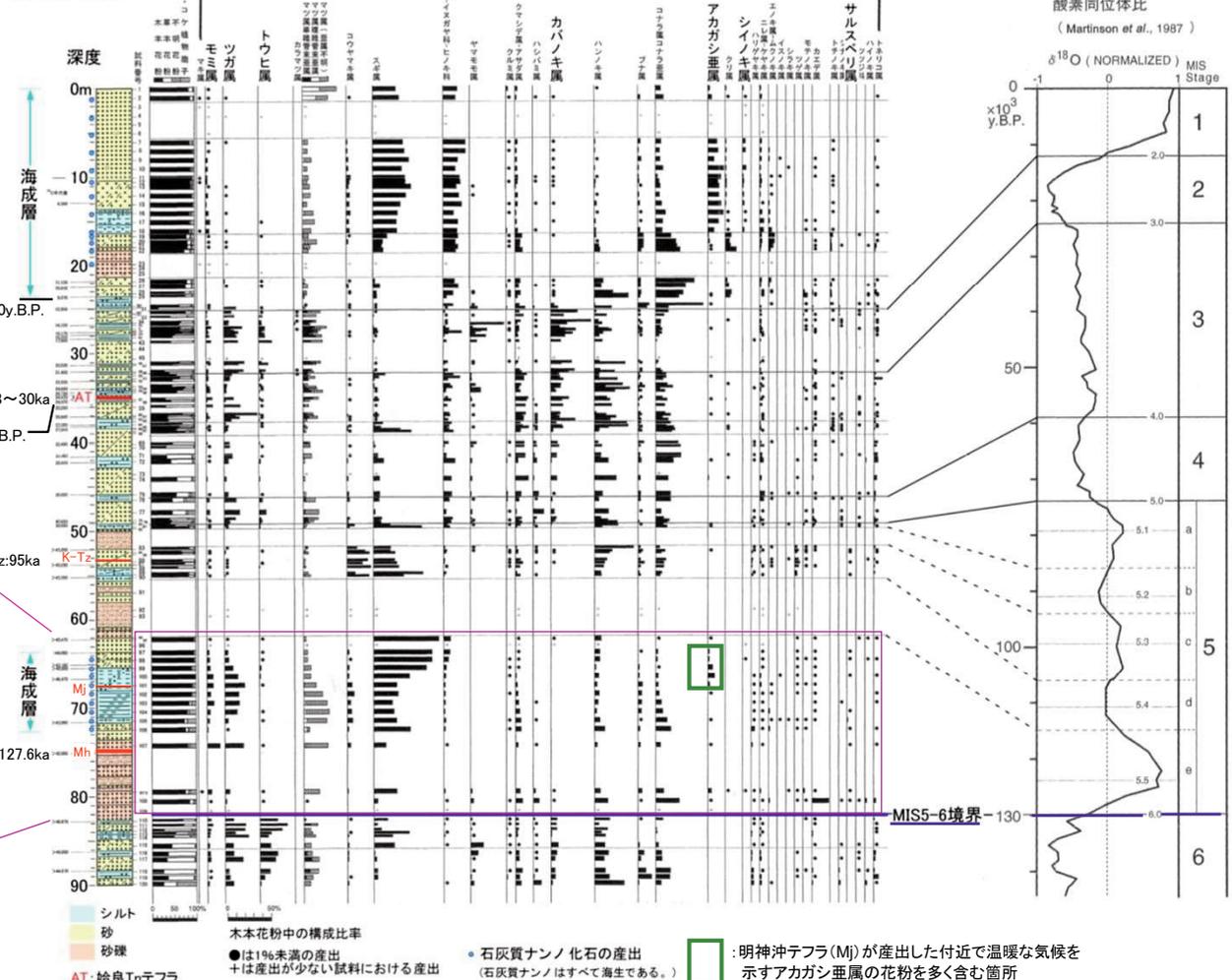
コア写真

海上ボーリング No.2 (MIS5e層準)



MIS5e層準の地質とテフラ分析結果

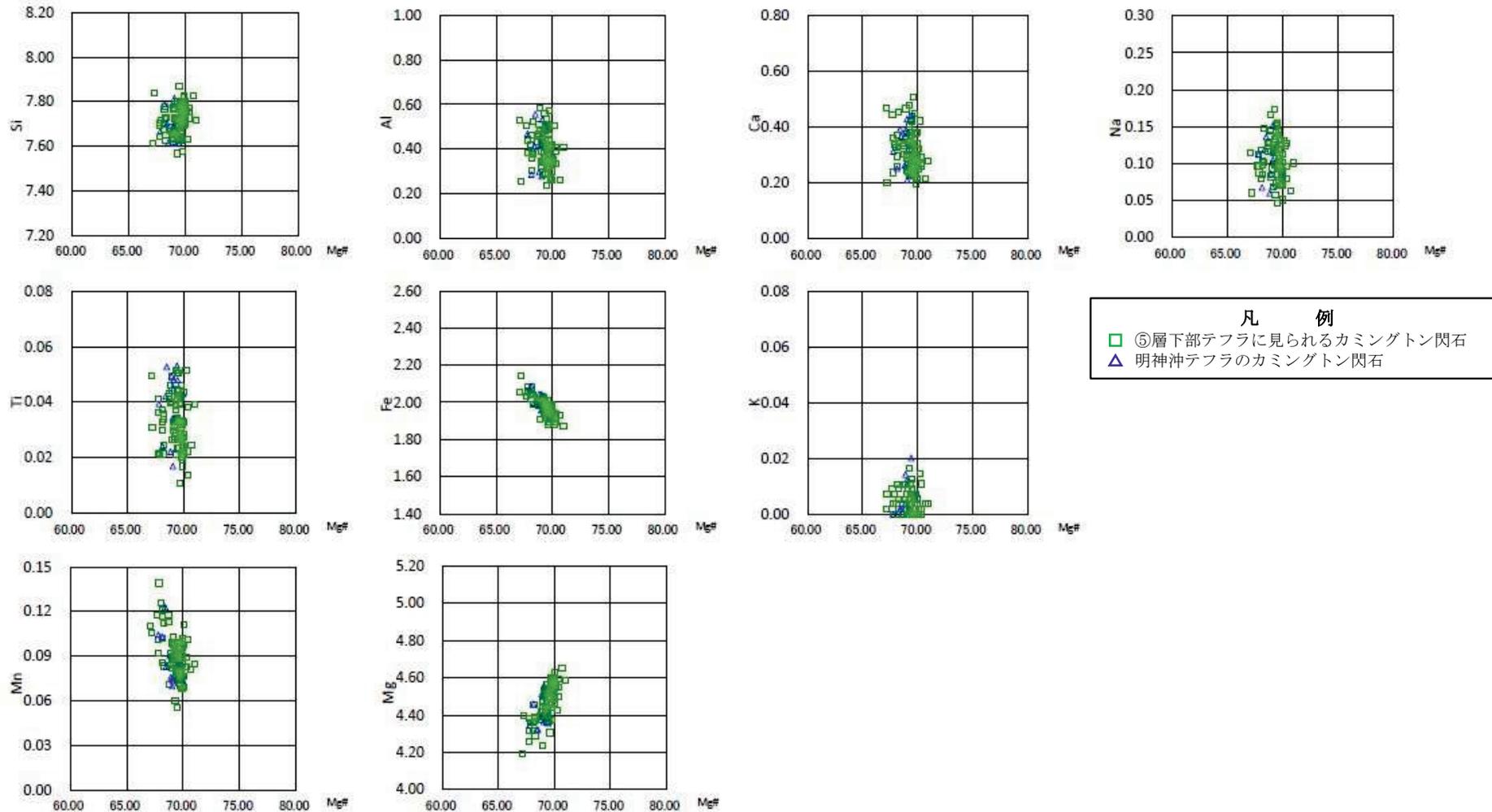
No.2孔  
孔口標高-18.84m



海上ボーリングNo.2孔の花分析結果

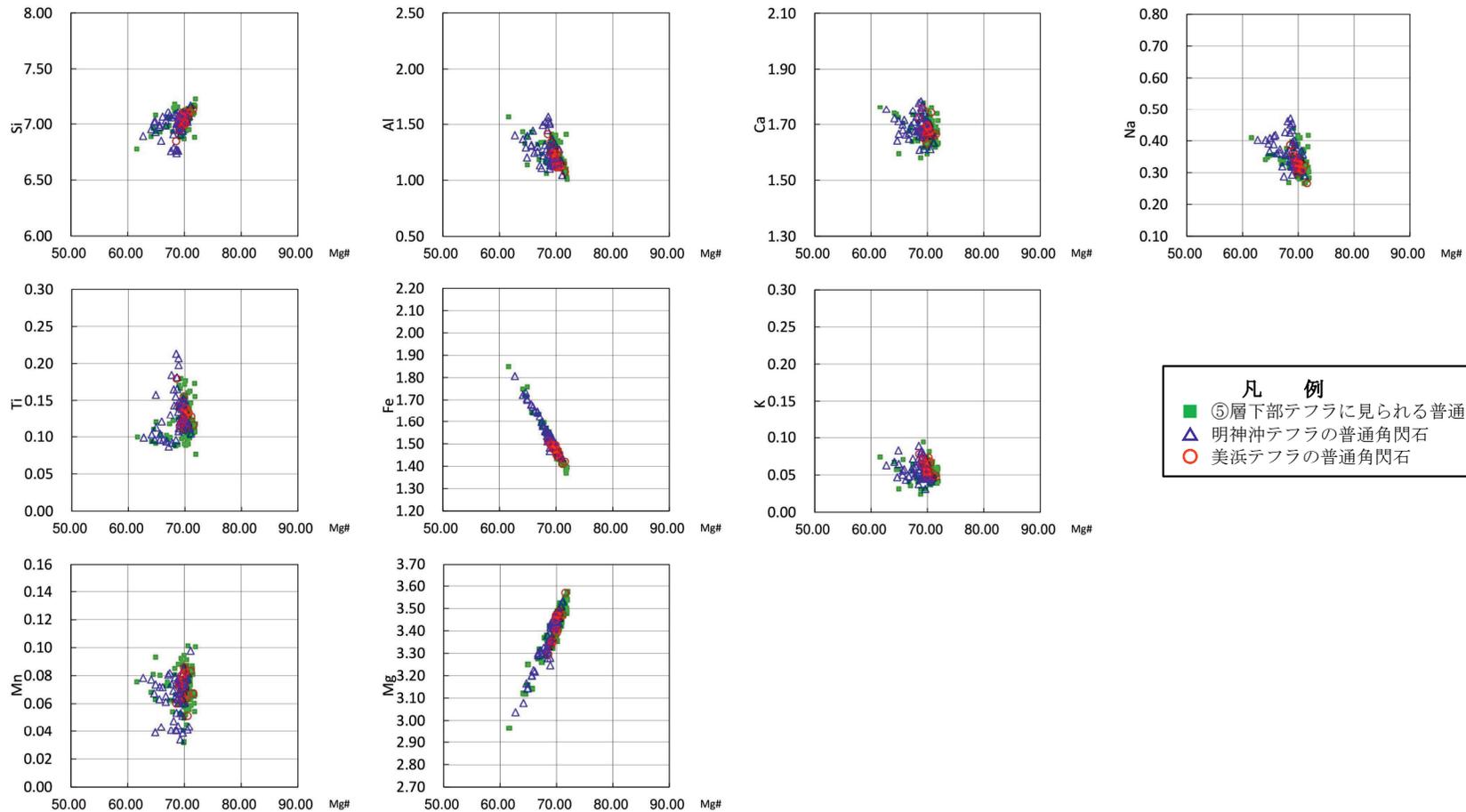
## 2.1.2 地層の堆積年代 テフラ分析結果 (⑤層下部テフラ(明神沖テフラ)の分析結果(その2))

- ⑤層下部中の美浜テフラの降灰層準付近には、**極微量のカミングトン閃石を伴うテフラ**が認められ、海上ボーリングの深度67m付近で確認された**明神沖テフラ**に対比される。



## 2.1.2 地層の堆積年代 テフラ分析結果 (⑤層下部テフラ(明神沖テフラ)の分析結果(その3))

- ⑤層下部テフラに見られる普通角閃石の主成分分析結果は、明神沖テフラの普通角閃石と美浜テフラの普通角閃石の両者の主成分分析結果に対応している。



## 2.1.2 地層の堆積年代 テフラ分析結果 (D-1トレンチと海上ボーリングの地層の堆積速度(その1))

- 明神沖テフラのカミングトン閃石は、D-1トレンチの10cmの分析ピッチにおいては美浜テフラの降灰層準の分析深度と同一か上位に認められており、両テフラの層位関係は逆転していない。
- ⑤層下部テフラについて10cmピッチで分析を行った結果、上部では明神沖テフラの主成分分析結果の特徴であるMg#70付近より低い測定値も含まれているが、下部では美浜テフラの主成分分析結果の特徴であるMg#70付近に測定値が集中していることから、⑤層下部テフラの上部は明神沖テフラと美浜テフラが混在しているが、下部では美浜テフラのみが分布していると判断される。

### 普通角閃石

#### 測線C(濃集分析)

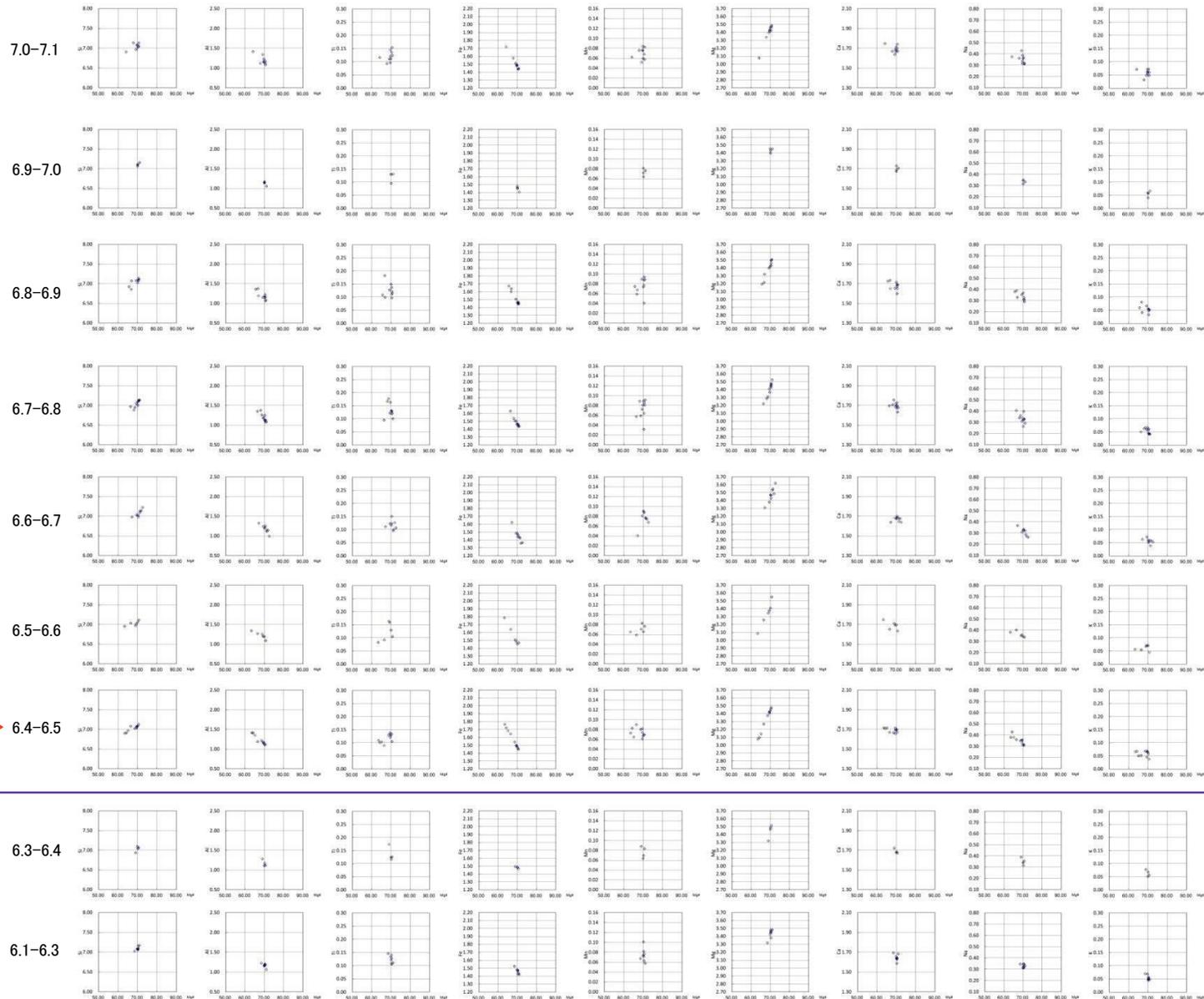
試料番号	総試料1g中の重鉱物含有個数			
	Gho		Cum	
	100	200	4	8
7.7-7.8				
7.6-7.7				
7.5-7.6				
7.4-7.5				
7.3-7.4				
7.2-7.3				
7.1-7.2				
● 7.0-7.1				
● 6.9-7.0				
● 6.8-6.9				
● 6.7-6.8				
● 6.6-6.7				
● 6.5-6.6				
● 6.4-6.5				
● 6.3-6.4				
● 6.2-6.3				
● 6.1-6.2				
● 6.0-6.1				
● 5.9-6.0				

● :主成分分析実施箇所

→ :Mh降灰層準

Mg#70付近より低い測定値を示す  
普通角閃石も認められる

Mg#70付近に  
測定値が集中



## 2.1.2 地層の堆積年代 テフラ分析結果 (D-1トレンチと海上ボーリングの地層の堆積速度(その2))

- 10cmの分析ピッチにおいて明神沖テフラと美浜テフラが同一深度で認められることについては、両テフラの降灰年代及び本トレンチの地層の堆積速度の関係等を踏まえ、**地層の二次堆積によるものではないと判断**した。
- 明神沖テフラ及び美浜テフラの降灰年代はそれぞれ約12.3万年前及び約12.7万年前であり、その差は約4kaであるのに対し、D-1トレンチの地層の堆積速度は約0.04m/ka (Mh及びK-Tzの降灰層準に基づき算出)であることから、両テフラは深度差十数cmで近接して降灰したものと考えられる。
- このことから、上位のテフラである**明神沖テフラ**が近接する**下位の美浜テフラの降灰層準へ拡散**したことによるものと判断される。

