

**Arcturus = HD 124897 = HR 5340** K1.5IIIFe-0.5**1. UVES データ**

あった。Sophie になかったのが幸いした。

1。ADP.2013-09-25T23_29_40.737.fits	2。ADP.2013-09-25T23_29_40.903.fits
DATE-OBS= '2003-02-17T08:44:44.316'	DATE-OBS= '2003-02-17T08:36:17.681'
EXPTIME = 1.401 /	EXPTIME = 0.3003 /
DISPELEM= 'CD#2 '	DISPELEM= 'CD#3 '
WAVELMIN= 373.1097 / [nm]	WAVELMIN= 472.6807 / [nm]
WAVELMAX= 499.9242 / [nm]	WAVELMAX= 683.5012 / [nm]
SNR = 367.8918 /	SNR = 433.2938 /
SPEC_RES= 65030.0 /	SPEC_RES= 74450.0 /

radial velocity

$\lambda_0$	$\lambda$	$\lambda - \lambda_0$	$v = c (\lambda - \lambda_0) / \lambda_0$
4859.741	4859.308	-0.433	-26.73
4966.088	4965.643	-0.445	-26.88
5324.179	5323.700	-0.479	-26.99
6065.482	6064.940	-0.542	-26.81
6677.985	6677.386	-0.599	-26.91
		mean =	-26.86

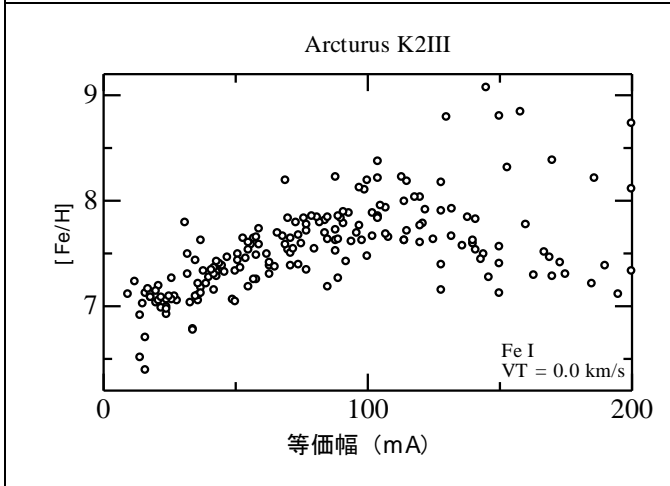
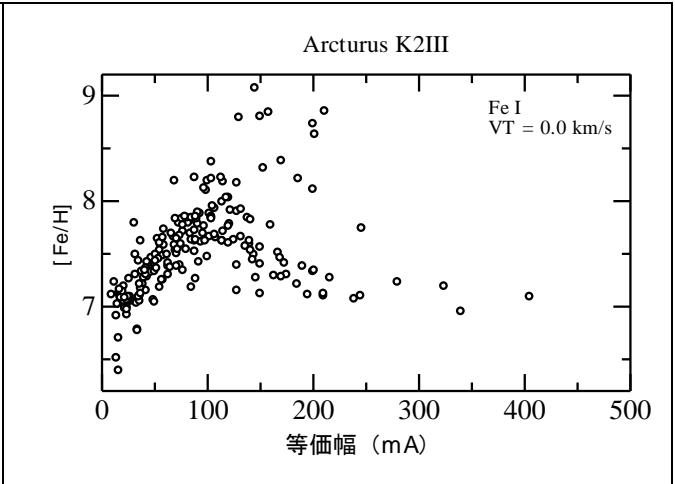
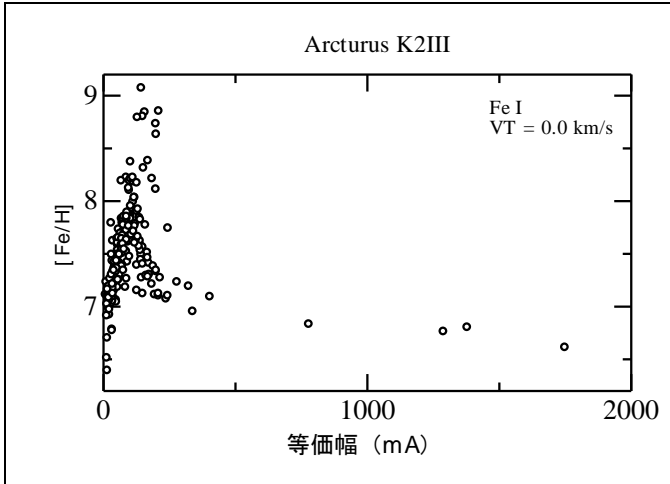
**2. Model Parameters**

Mackle et al. (1975) に。  $T_{\text{eff}} = 4260 \text{ K}$ ,  $\log g = 0.90$ .

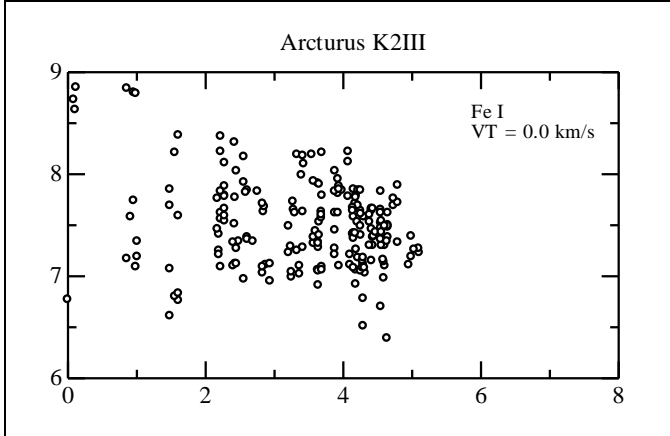
当面、(4250, 1.0)で元素量を求める。

**3. Abundances**

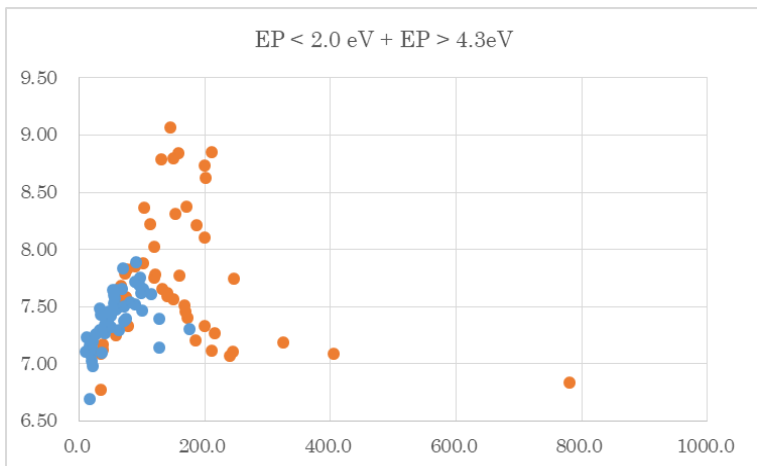
< 1 >  $V_T = 0.0 \text{ km/s}$



おお、見事！  
2系列あるように見える



EP 関係では幅が広いのが気になる。



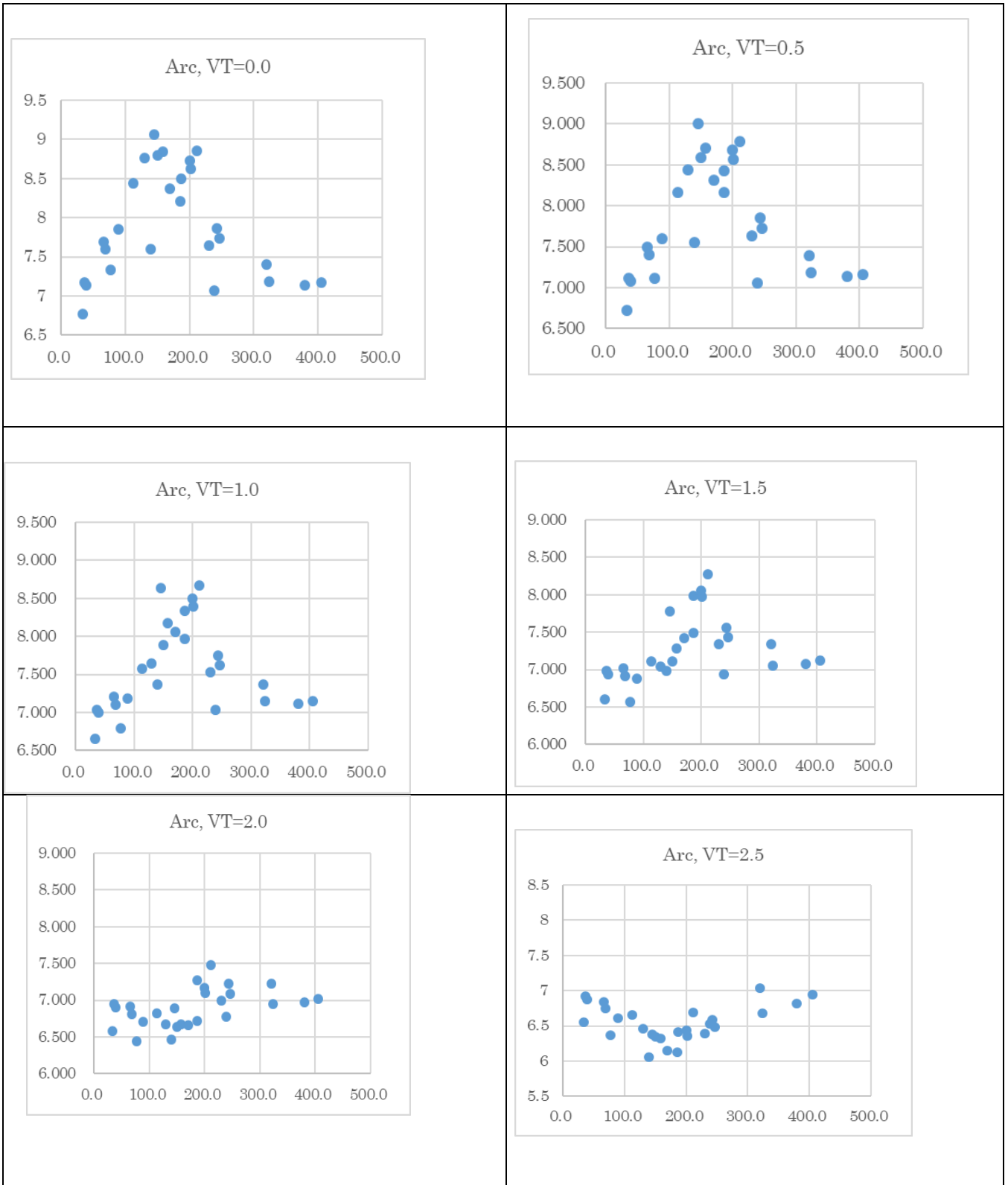
ベージュは EP の小さい線。外層で形成される線。  
奔放だ。

$\log \epsilon > 8.0$  の線を吟味する。

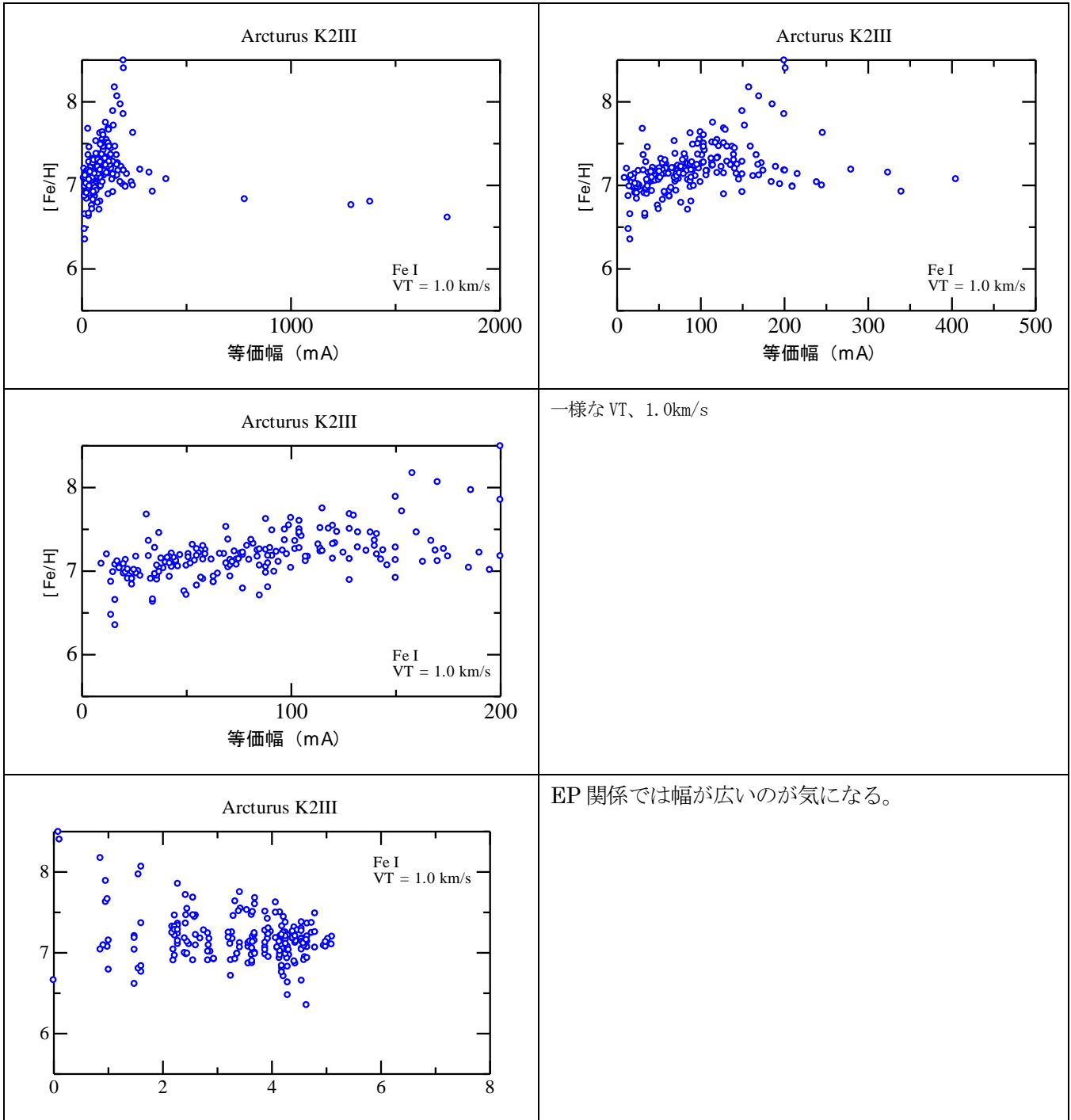
\*) 2019.1.6. 速度場ね・・・?? ミクロ乱流速度を入れるとフラットに近づくが、・・・

全体的にはVT=1.5位に見えるが、下では少しずれているように見える。特に200mAあたり。リアル? 単に線データ、or、観測、測定に問題か?

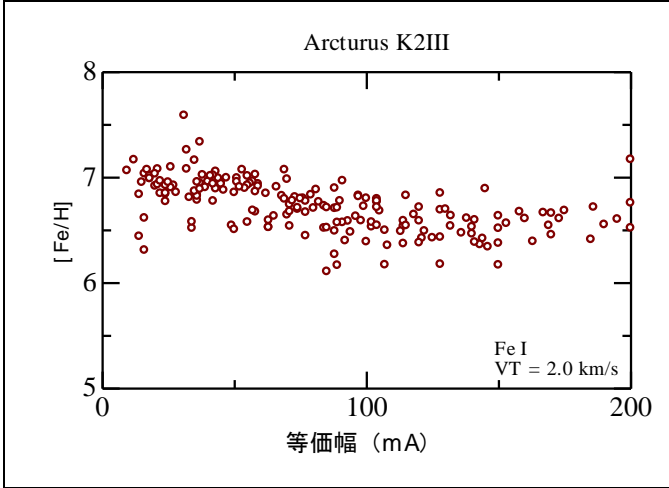
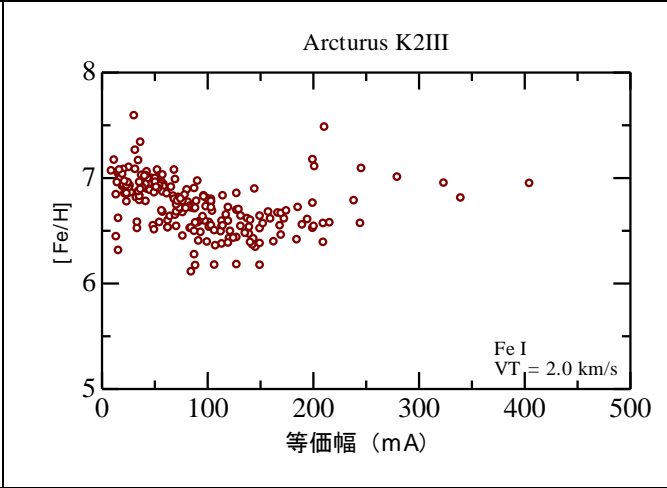
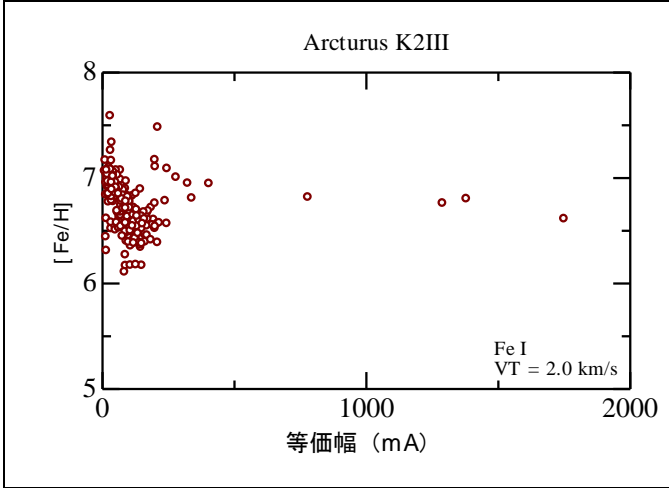
lower-EP lines (EP < 2.0 eV)



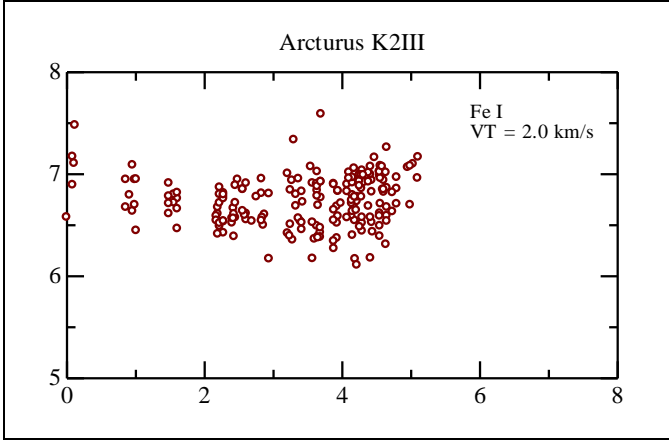
<2> VT=1.0 km/s



<3> VT=2.0 km/s



一様な VT、2.0km/s



EP 関係

等価幅—元素量関係はフラットどころか、右下がりになっているが、EP 関係は改善されているが、まだ右下がり傾向は続く。両者の整合性がとれていない。