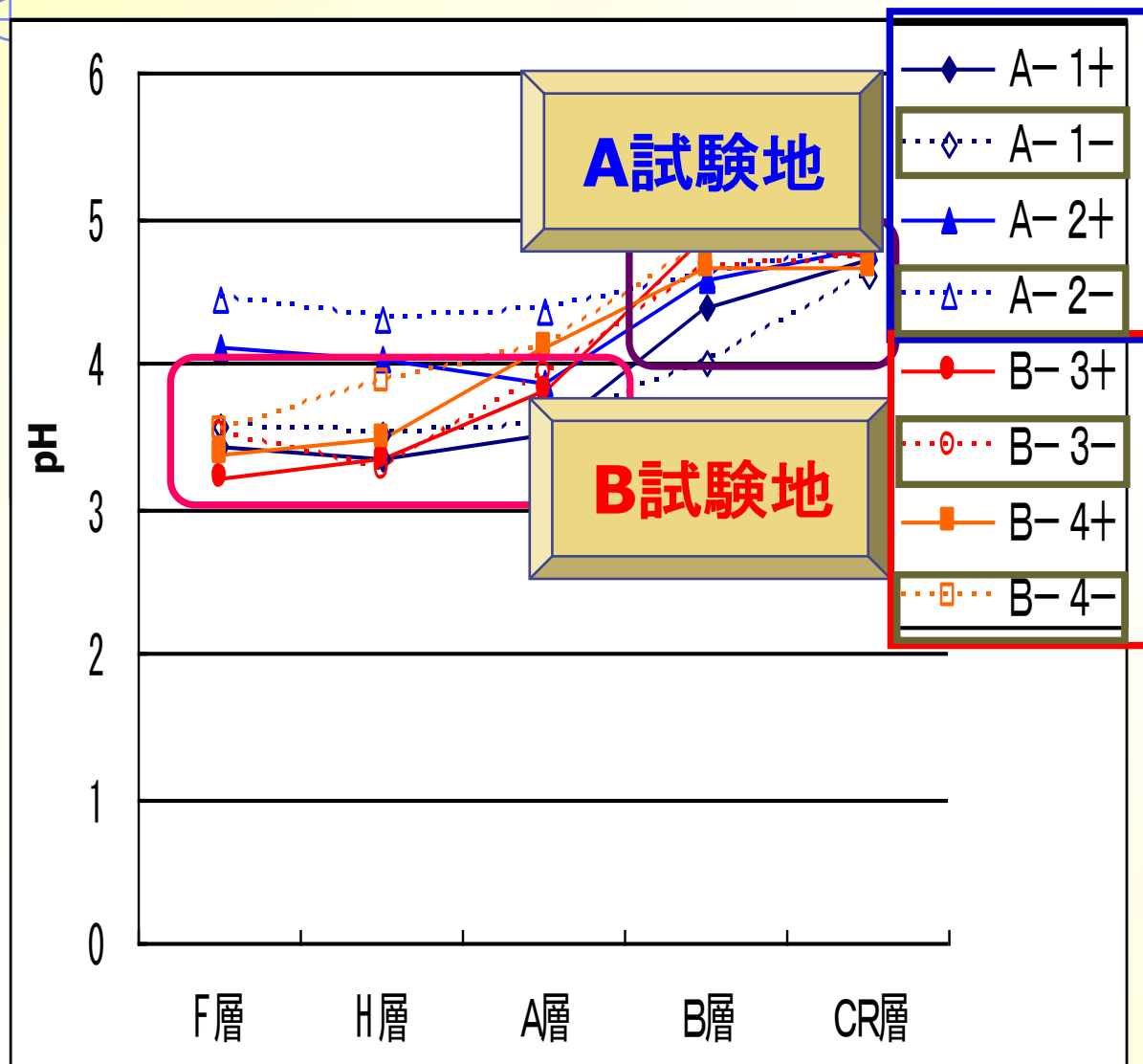


pH (H₂O) グラフ



O (F, H) 層・A層

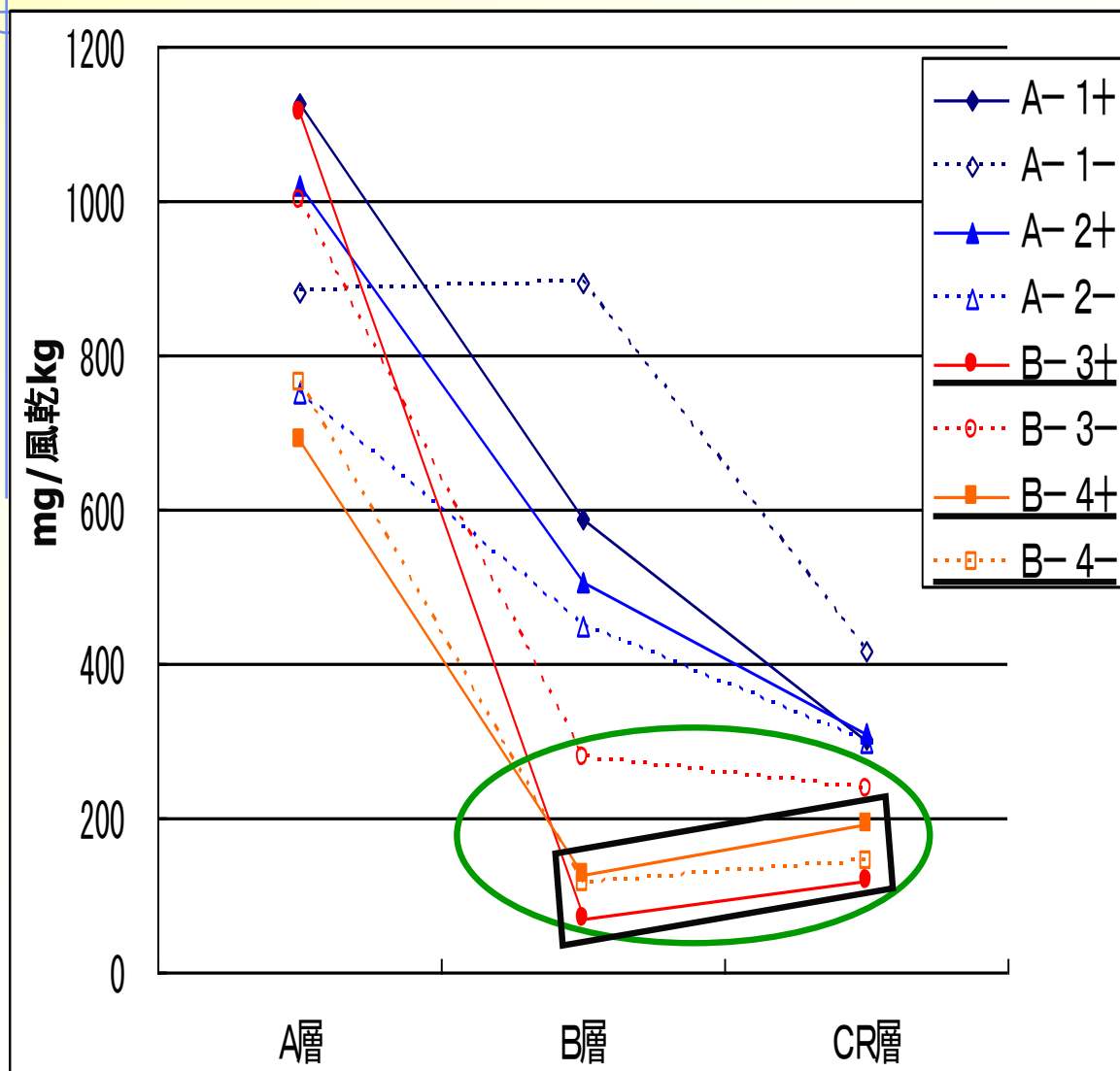
pH 3~4

B層・CR層

pH 4~5

全試験地において
強酸性である。

KCl(塩化カリウム)抽出AI

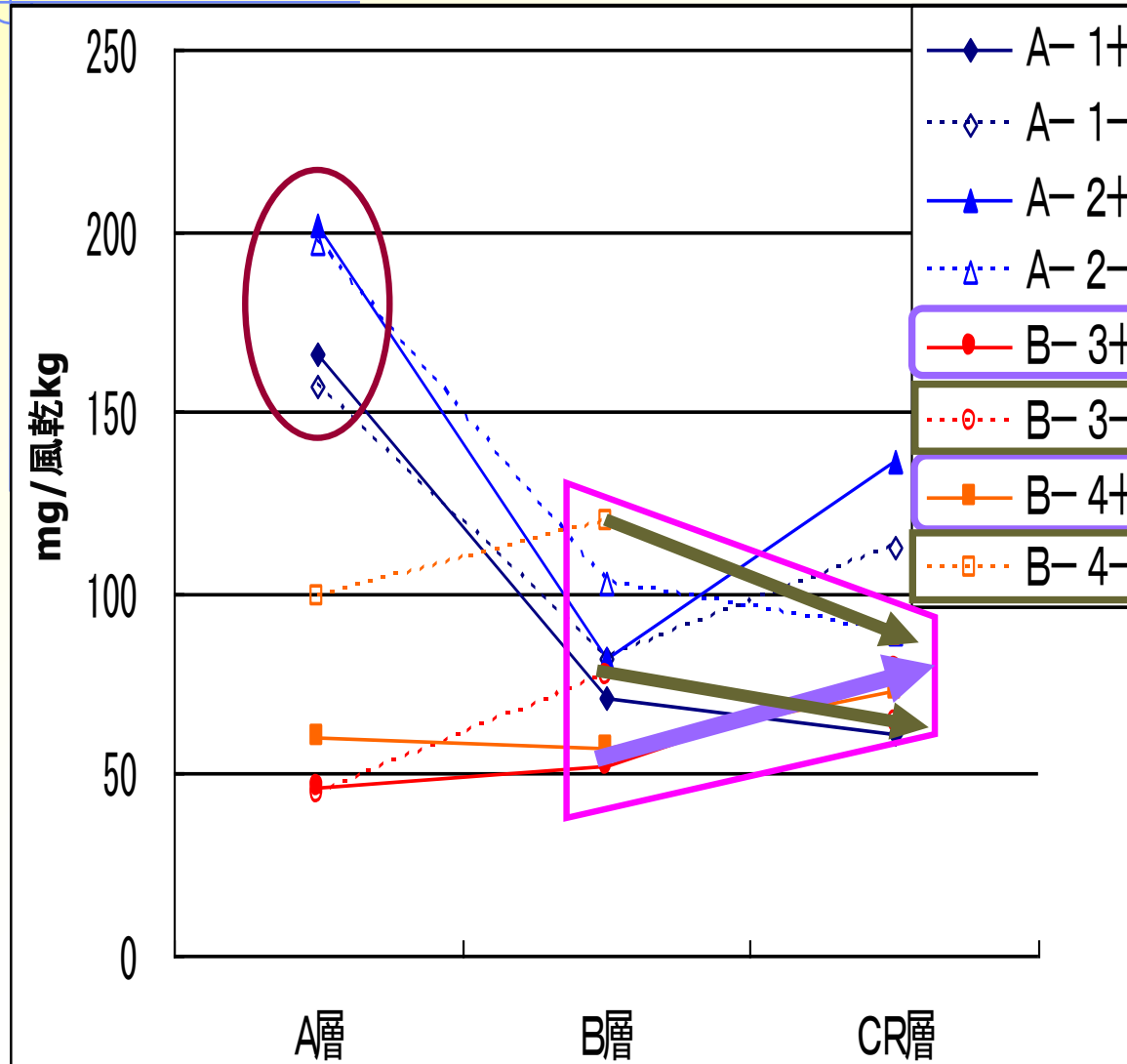


•B層、CR層においてB-3, B-4はA-1, A-2より低い値を示した。 ○

•B-3+, B-4のCR層ではB層よりも高い値を示した。 □

•各地点の+-における共通した有用な違いは見られなかった。

交換性Caイオン



•A層においてA-1, A-2で高い値を示した。○

•B層～CR層にかけてB-3, B-4の+-においては有用な違いが認められる ◻ が、A-1・A-2で同じ傾向が見られないため有用な考察とはならない。

勝手な推測

「しろ」は鈹質土壤中(A層・B層・C層)に形成。

仮説

どうやってできる？
何かを養分に行っているの？
etc...

・マツタケや「しろ」の発生に伴い鈹質土壤中でイオン吸収やイオン交換が行われているのではないか？

遊離イオン比率 (%)

$$\text{水抽出}\bigcirc \div \begin{matrix} \text{酢酸アンモニウム} \\ \text{塩化カリウム} \end{matrix} \text{抽出}\bigcirc \times 100$$

水溶性○イオン

水溶性○イオン

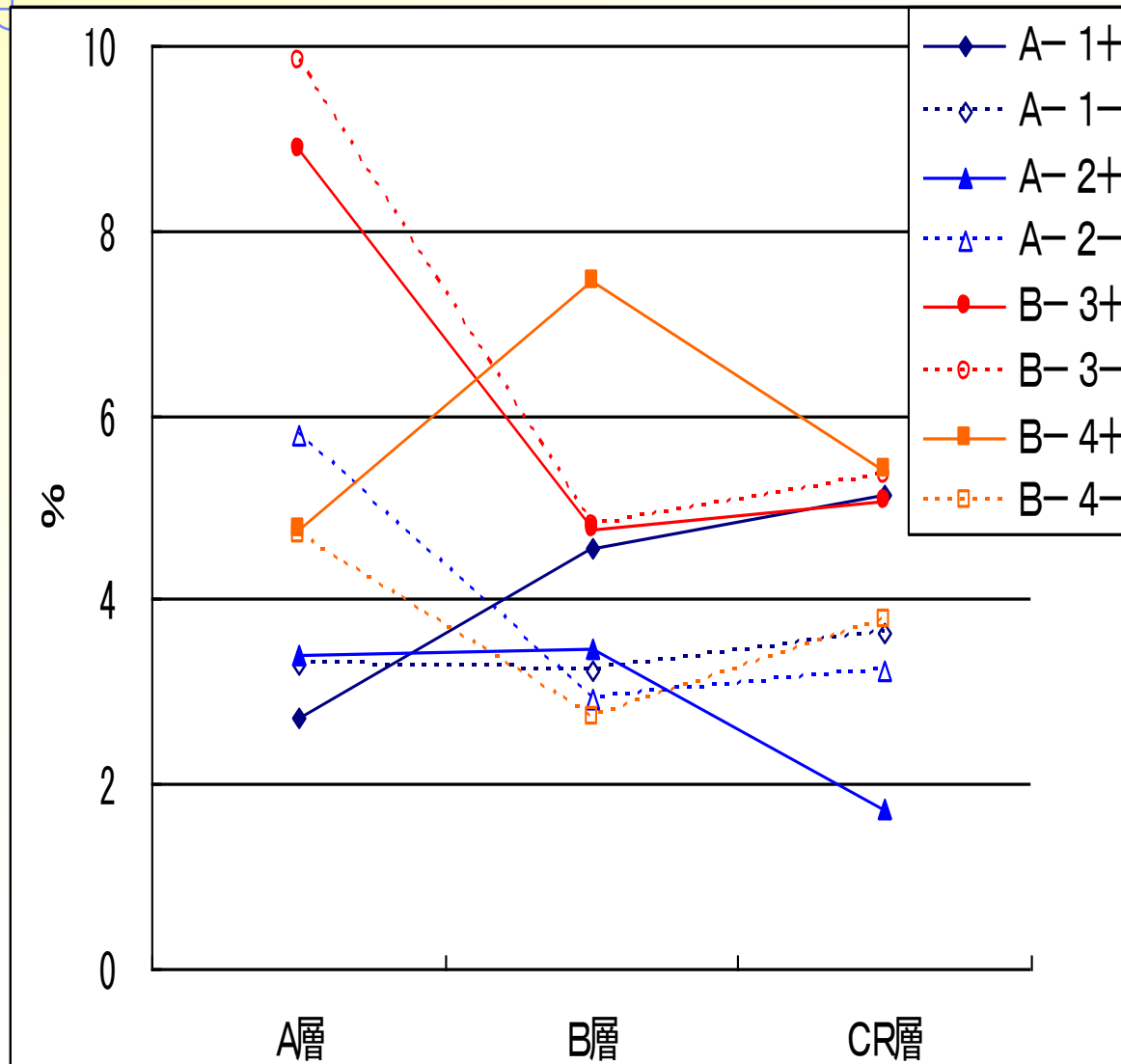
+

コロイドに吸着されている○イオン

交換性イオン

- ・完全な抽出ではないが、条件は全て同じとみなし 比較用として用いる。

遊離Caイオン(%)



・全地点の+と-における共通した考察は見られない。

結論

・今回の実験を通じてマツタケ発生適地内のマツタケの生える地点(試験区)と生えない地点(対照区)の土壌分析値には顕著な違いは認められなかった。このことから、今回の分析における同一環境下(マツタケ発生適地内)でのマツタケの発生と土壌成分との関係性は見られなかった。



菌根学・遺伝子学・ミクロな土壌学的な要因？



以上



補足：菌糸体「しろ」



O層



鈳質土壤(A層・B層・C層)

・試験区の土壌採取中に確認された。

補足：簡易土壤層位表

A-1			B-2			
+	-		+	-		
L	L		L	L		
F	F		F	F		
H	H		H	H		
A	A		A	A		
B	B		B	B		
RC	RC		BC	BC		A-ST
			CR	CR		L
						F
A-2			B-3			H
+	-		+	-		A
L	L		L	L		B
F	F		F	F		C
H	H		H	H		
A	A		A	A		
B	B		B	B		
CR	CR		CR	CR		
						B-ST
A-4			B-4			L
+	-		+	-		F
L	L		L	L		H
			F	F		A
F+H	F+H		H	H		B
A	A		A	A		C
AB	AB		B	B		R
B _上	B _I		RC	CR		
B _下	BC					
	CR					

補足：土壤断面写真(A試験地)

A-1+



A-1-



A-2+



A-2-



A-4+



A-4-



A-ST



補足：土壤断面写真（B試験地）

B-2+



B-2-



B-3+



B-3-



B-4+



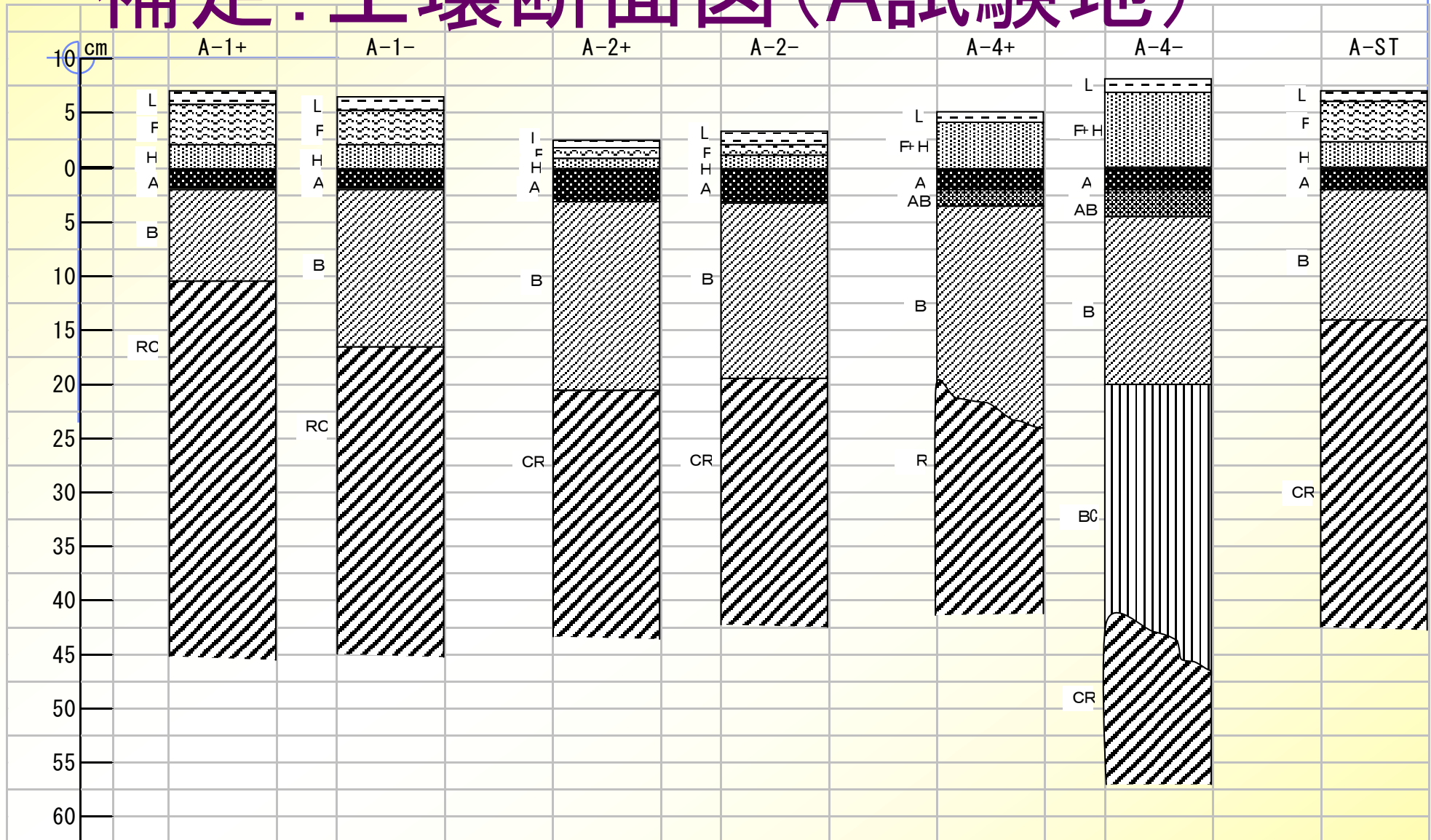
B-4-



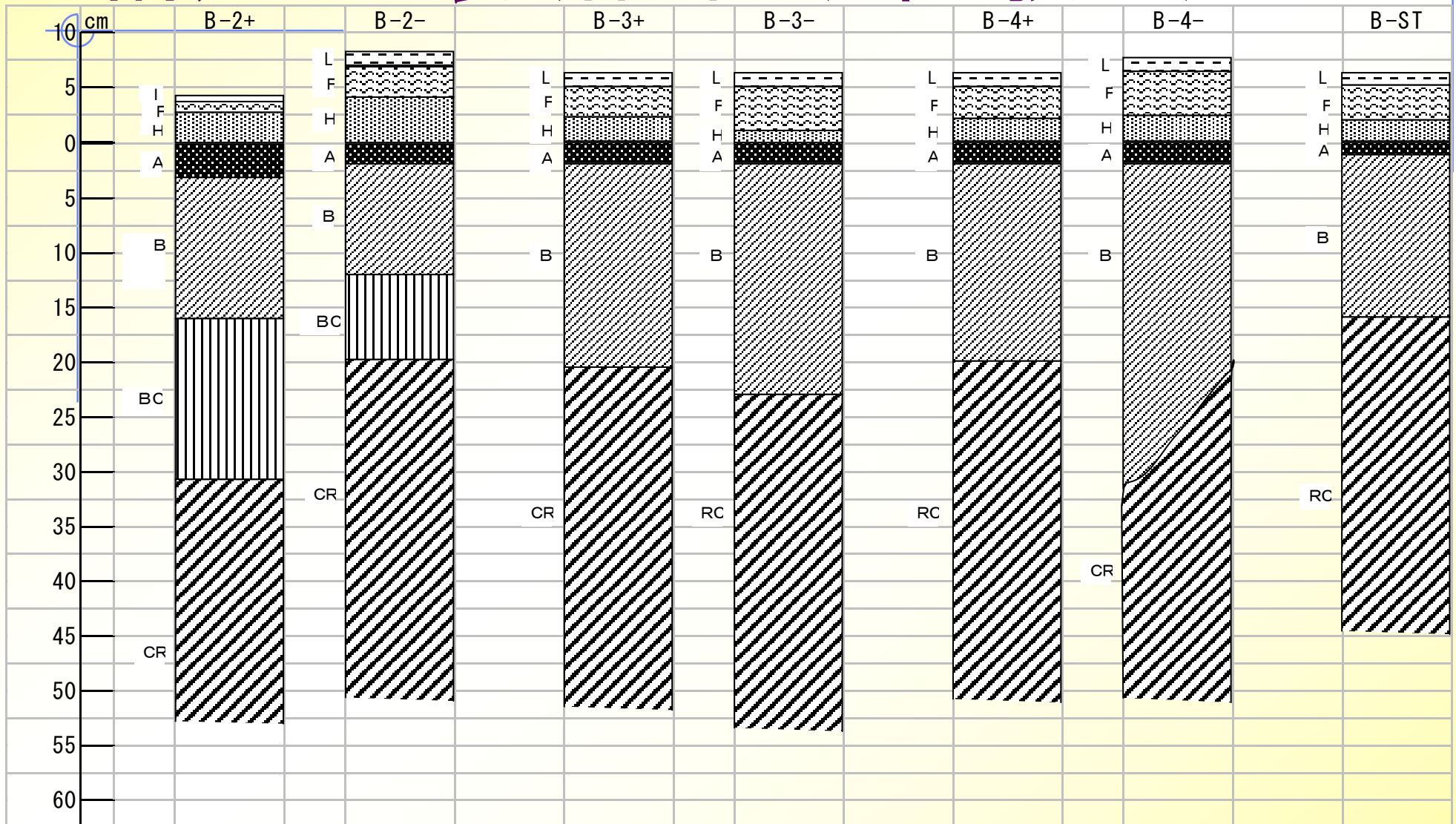
B-ST



補足：土壤断面図(A試験地)

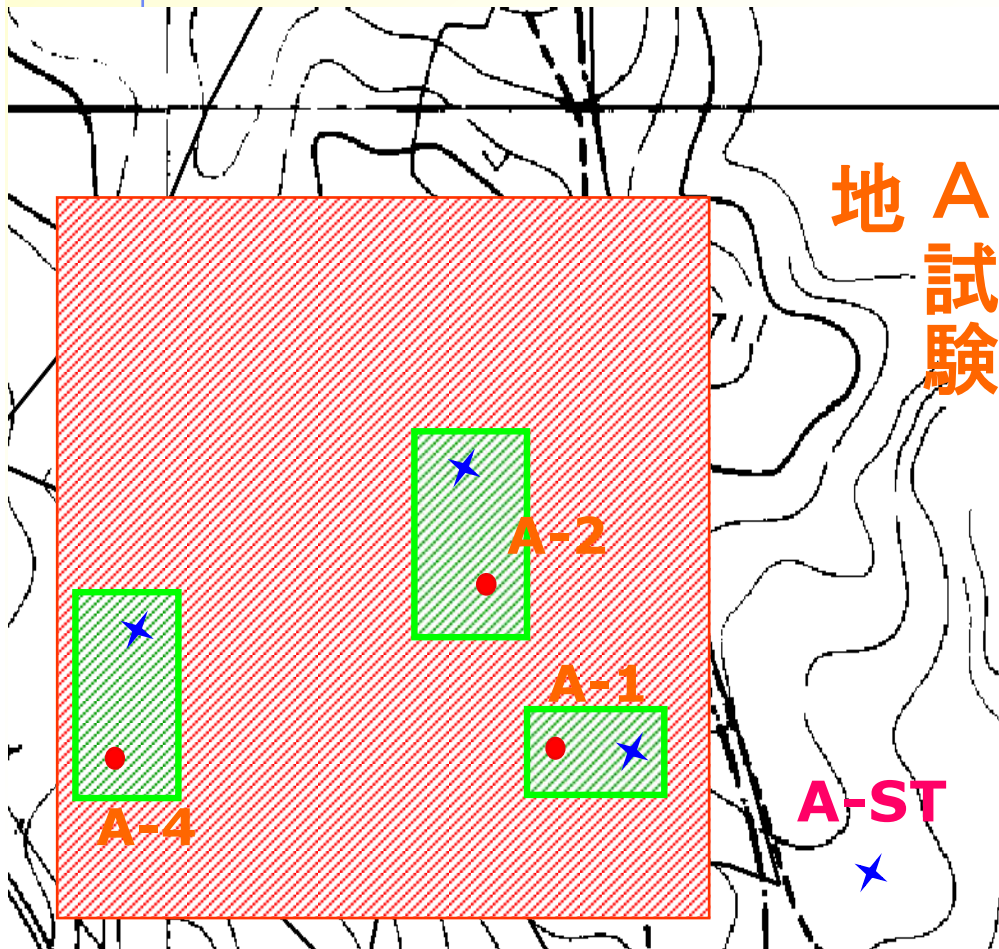


補足：土壤断面図（B試験地）



補足：特別対照区（ST）の設置について

- ◆ 同じ環境下においてのマツタケの発生する地点と発生しない地点での土壌学的な違い。



対照区は試験区から3～10mに設置

仮説

マツタケの発生には土壌成分との関係がある。

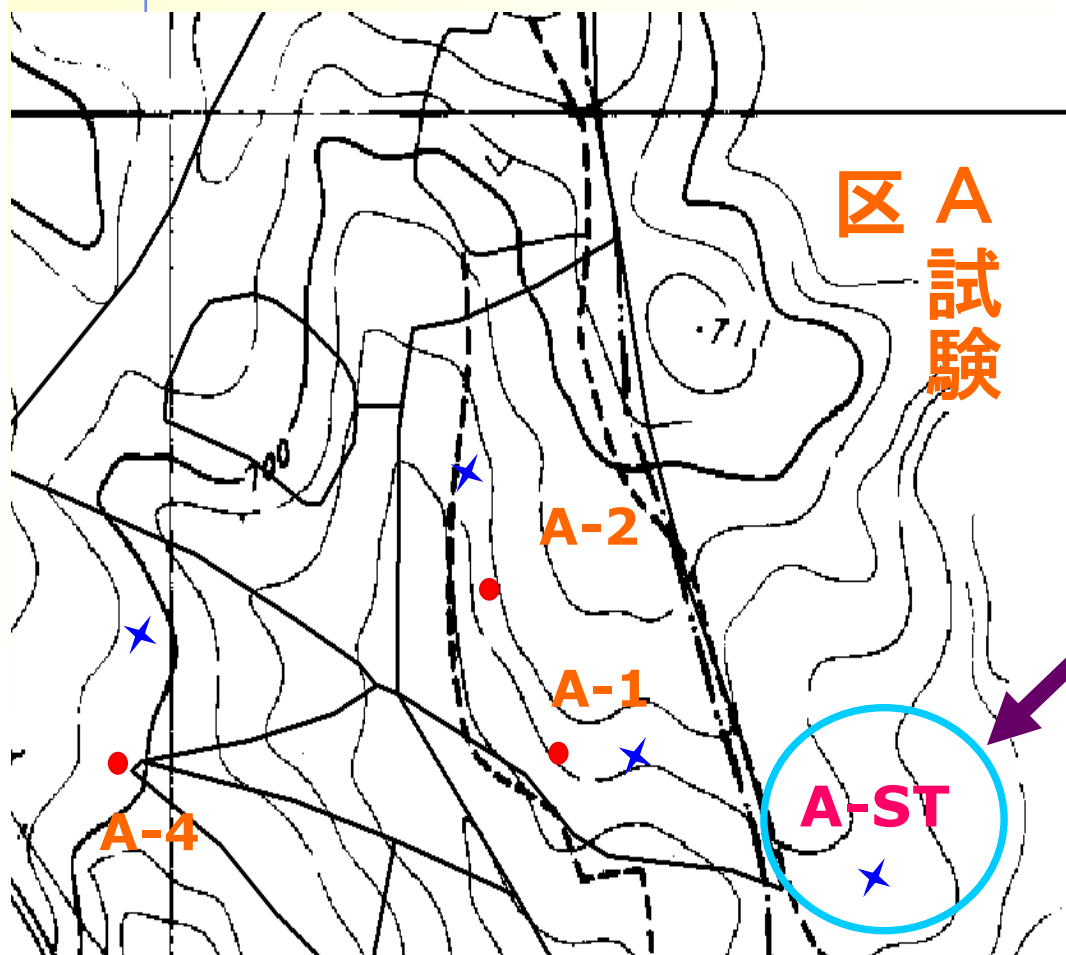
しかし

- 試験区と対照区の距離が近すぎる。
- 試験地区全体において土壌成分が変化している。

今回の実験において試験区と対照区の土壌分析結果が同じ。

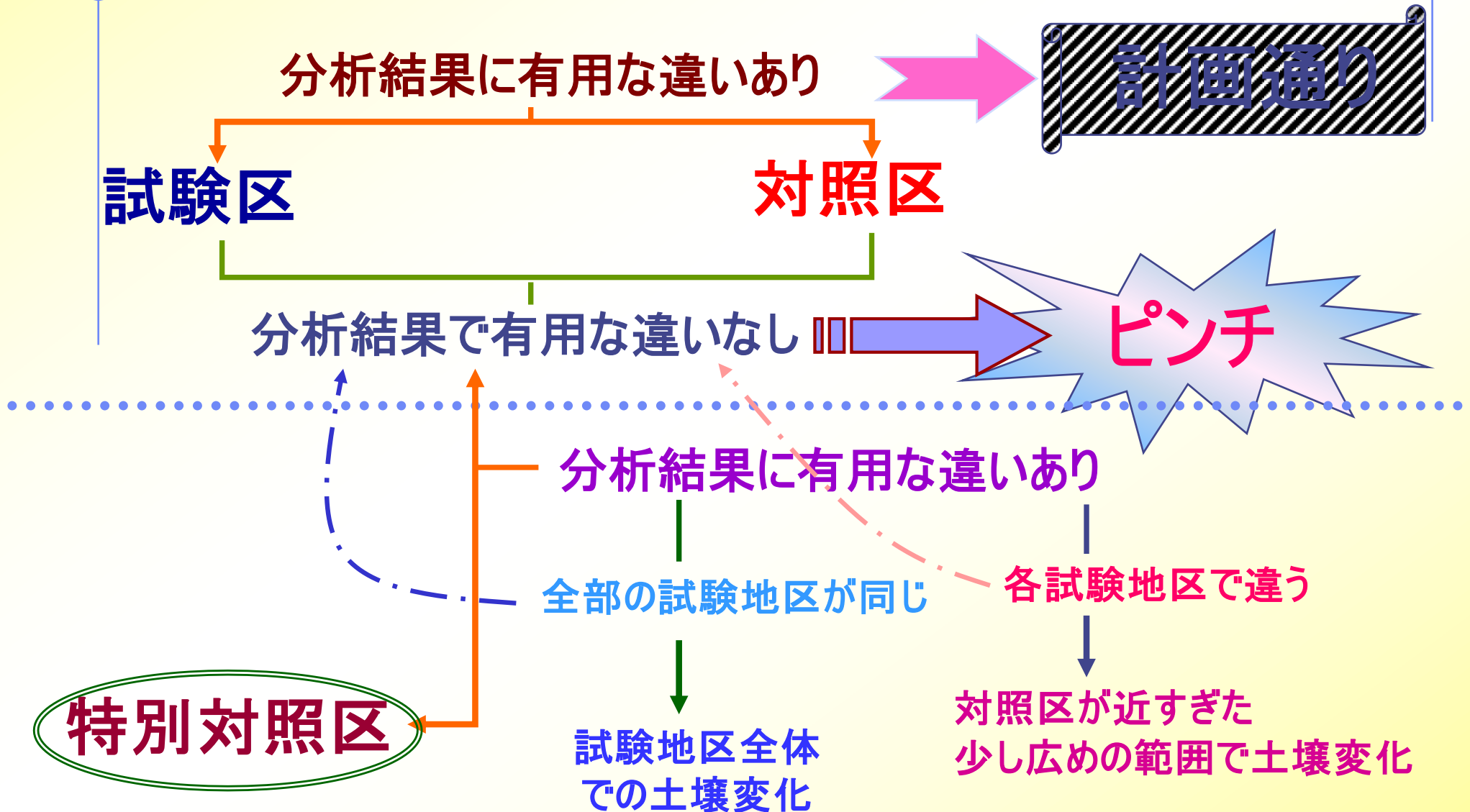
補足：特別対照区（ST）の設置について

以上の事から



- A(B)試験地区においてアカマツ群があり、広範囲にわたってマツタケの発生しない地点から1つを特別対照区(ST)として設置。

補足：結局ST(特別対照区) は何なのか？



補足：分析項目の方法について

pH(H₂O)

pH(KCl)

EC

現地水分量

2mm以上レキ含有率

置換酸度

KCl抽出Al

H₂O抽出Al・Ca・Mg・K・
Na・Fe・Mn・Cu

CEC

交換性Ca・Mg・K・Na

O層－1:10 A層以下－1:2.5

pHメータ・ECメータにて測定

40℃風乾

ふるい

定法

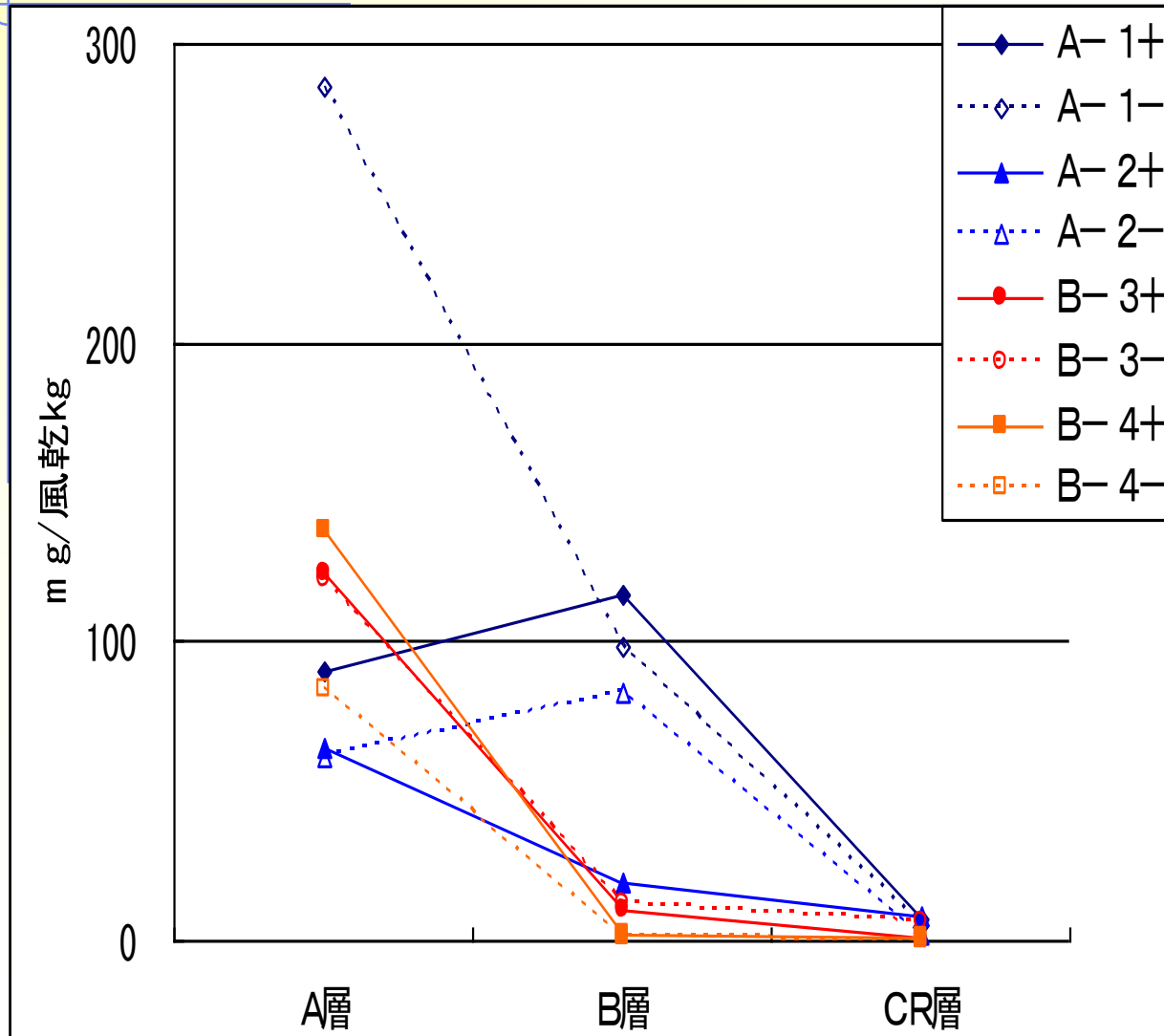
誘導結合プラズマ発光分析装置(ICP)

誘導結合プラズマ発光分析装置(ICP)

定法(ショーレンベルガー法)

原子吸光光度計

補足：水抽出AIイオン

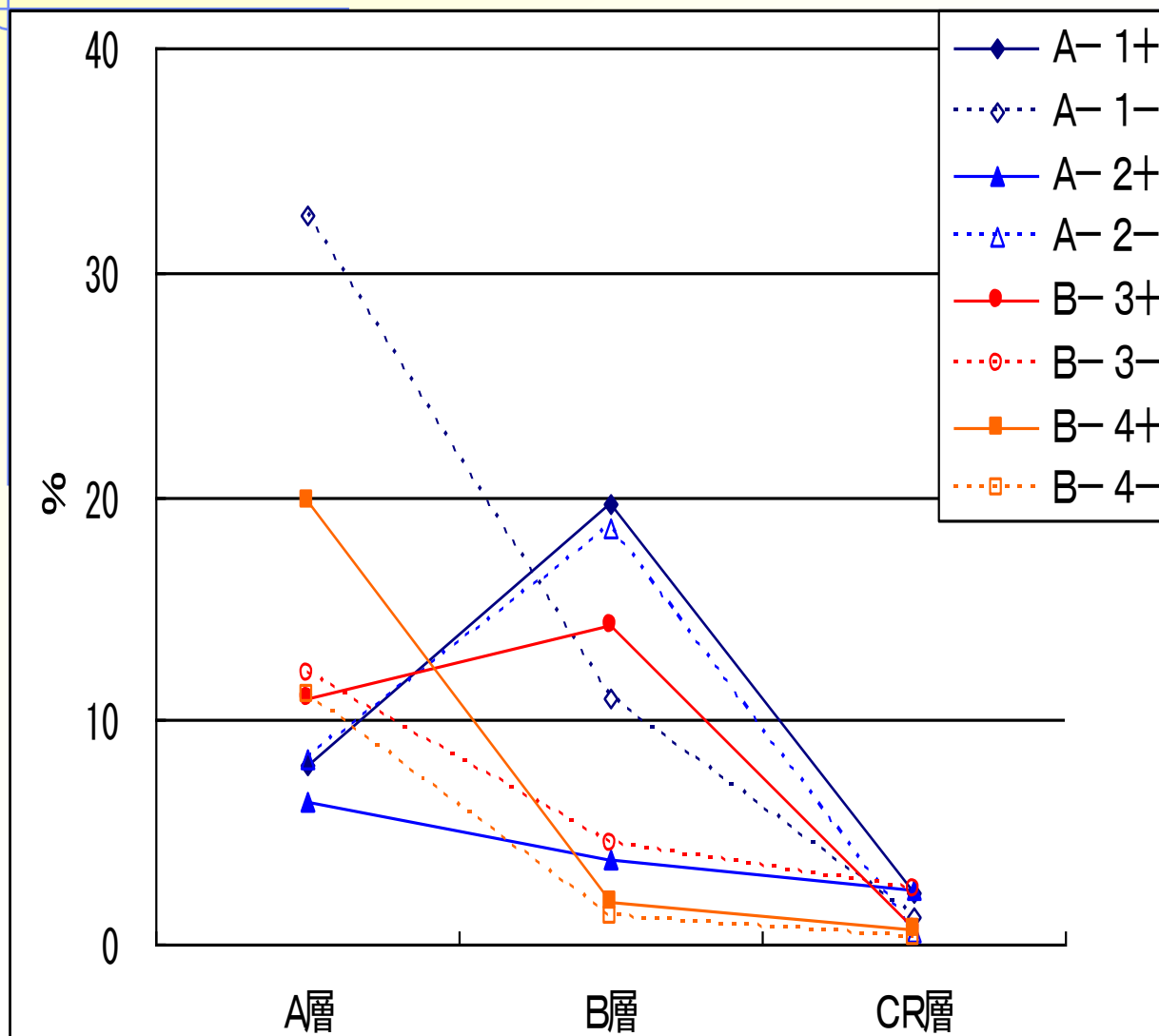


・A-1+のA層が高い。

・B試験地のB・CR層は値が低い。

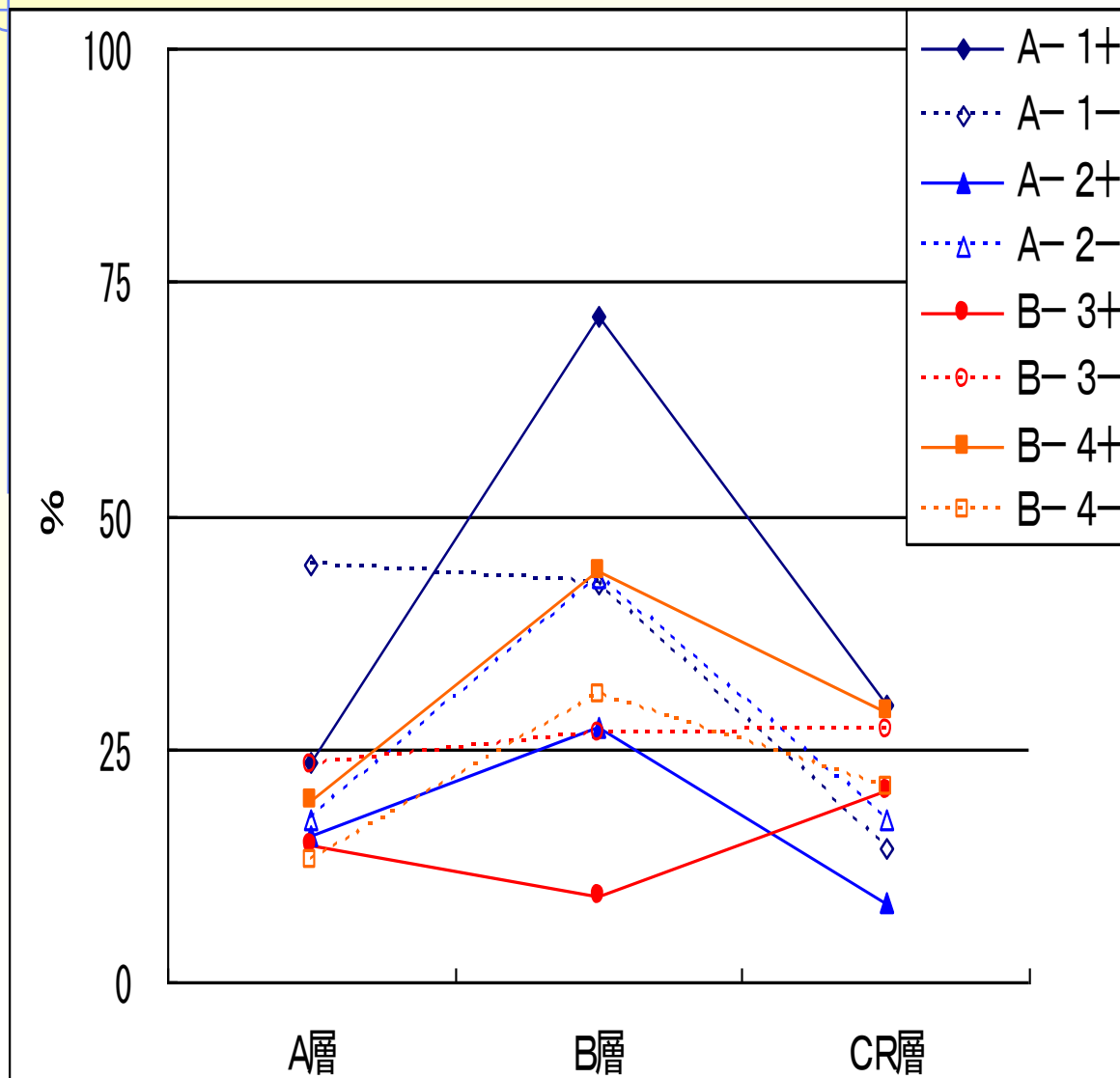
・全地点の+と-における共通した考察は見られない。

補足：遊離AIイオン(%)



・全地点の+と-における共通した考察は見られない。

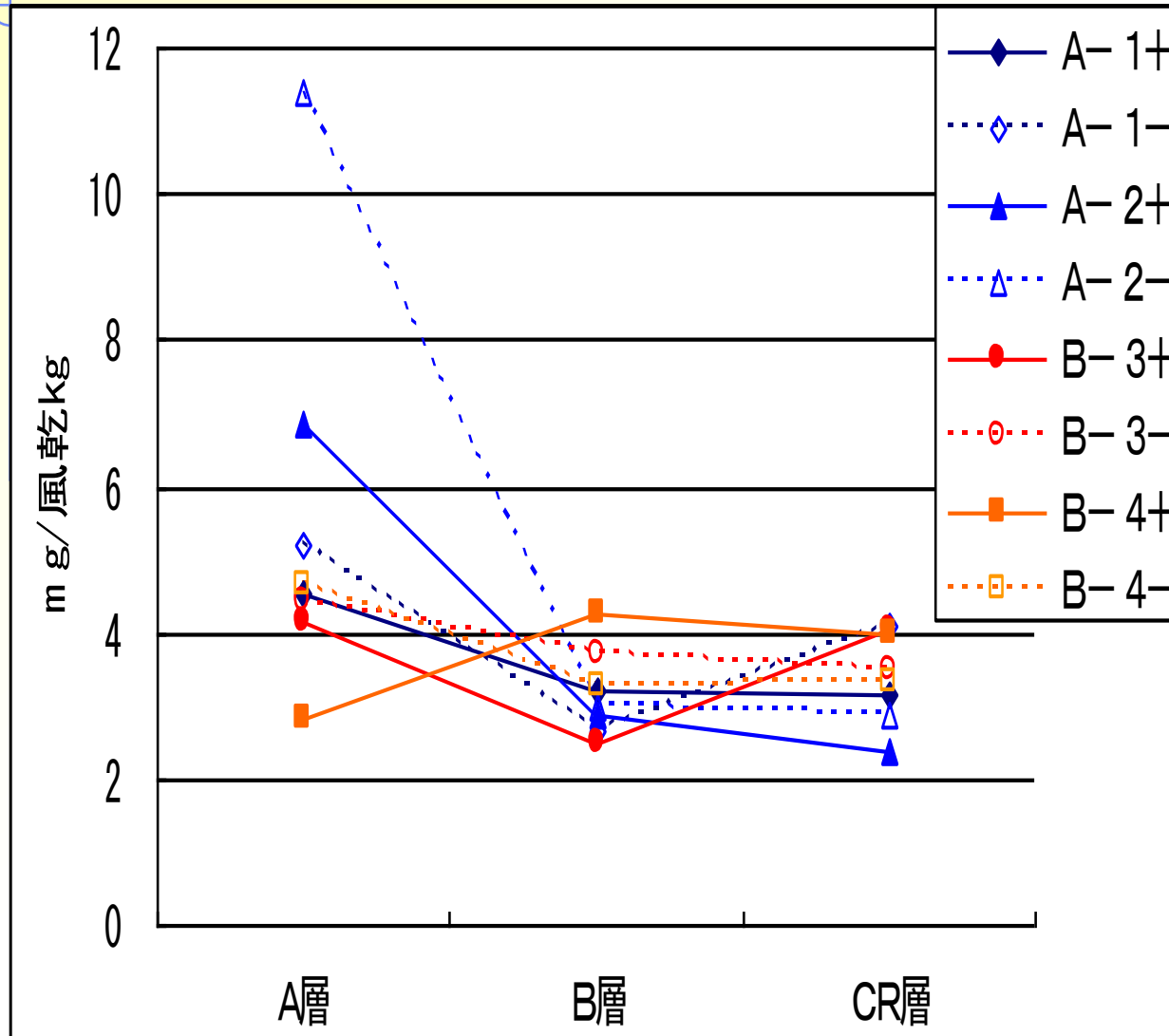
補足：遊離Mgイオン(%)



●A-1+のB層にて高い数値を示した。

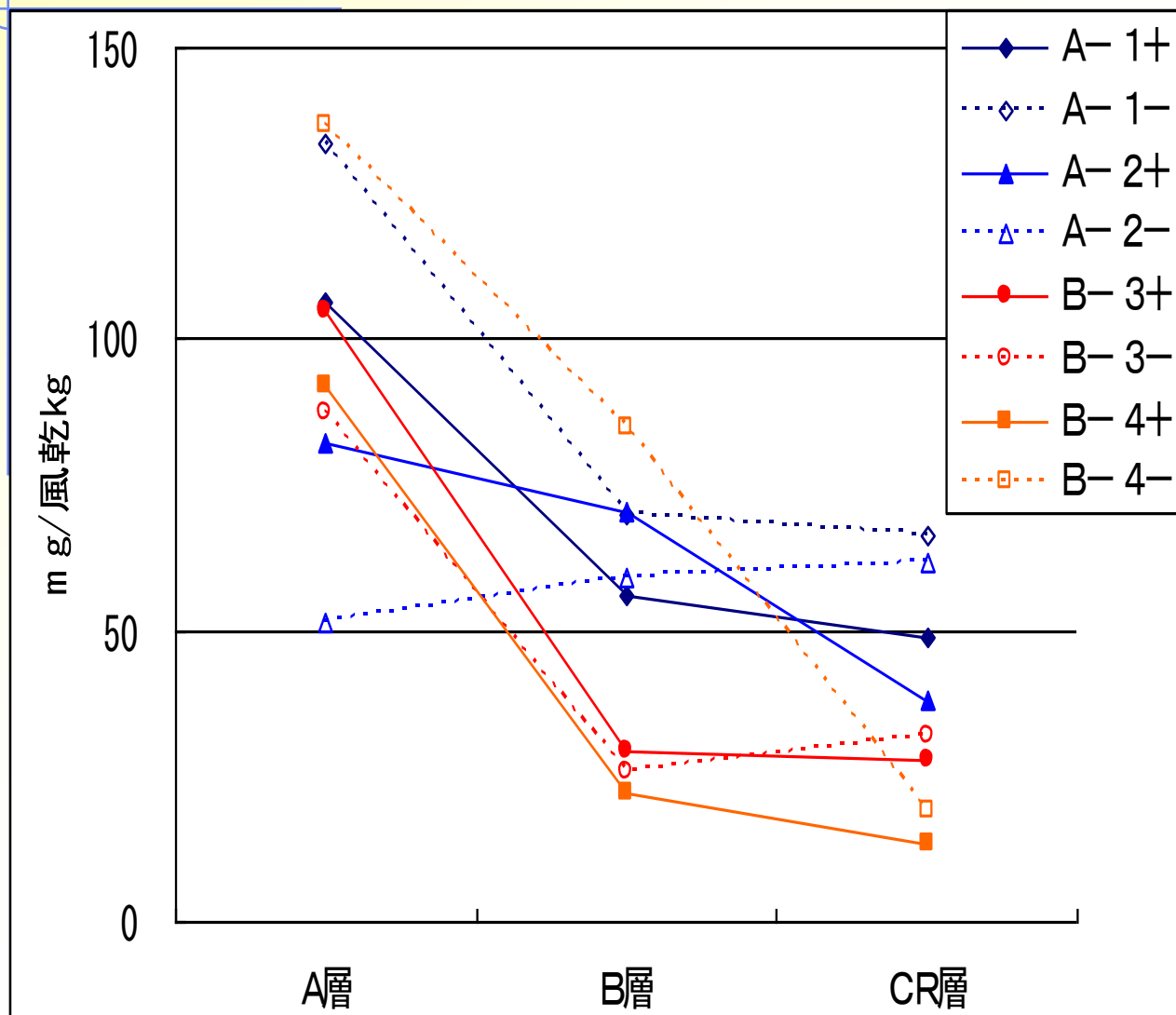
●全地点の+と-における共通した考察は見られない。

補足：H₂O抽出Ca



・A層において－＞＋

補足：交換性Kイオン



CR層では- > +。