

断面 19 Bl_E

弱湿性黒色土 その1

母材料：火山灰

採取地：栃木県塩谷郡塩原町

矢板事業区 107 林班い小班

海拔高：1,020 m

地 形：火山山麓緩斜面

方 位：NE

傾 斜：13°

林 相：ヒノキ人工林

断面記載：

L 0.5 cm ヒノキ落葉粗に堆積。

F 0.5~1 cm 粗，細根多し。

A₁ 30 cm 黒色(10 YR ^{1.5}/1)，腐植にすこぶる富む，礫なし，砂質壤土，団粒状構造に粒状構造を混ず，軟，湿，中・小根に富む，下層に漸変。

A₂ 10 cm 黒色(10 YR ²/1)，腐植に富む，礫なし，砂質壤土，粒状構造，軟，湿，中・小根を含む，下層に漸変。

A-C 20 cm+ 黒褐色(10 YR ³/1)，腐植に富む，礫なし，砂土，粒状構造弱度，堅，湿，根あり，細粒軽石に腐植が混入した層。



採取年月日：1964年11月12日

黒色土は、一般に平坦または緩傾斜地に分布が多く、埴質壤土で、カベ状のことが多いが、この断面は、やや砂質で、表層に団粒状構造がよく発達し、海拔高が高いわりあい表層の置換性石灰が多い。これは、軽石粒が多いことと、沢沿いに発達したため、斜面上部より雨水などにより移動してきた土壌粒子の供給が多いためと考えられる。海拔高のもっと低いところに分布していればスギの適地となろう。ヒノキはこのような土壌ではトックリ病になりやすい。



採取地の林相(ヒノキ人工林)

層 位	C %	N %	C/N	pH (1:2.5)	置換酸度 Y ₁	CEC m.e	置 換 性		Ca/CEC	Mg/CEC
							Ca	Mg		
A ₁	20.8	1.04	20	5.4	0.5	67.9	34.68	2.45	51.1	3.6
A ₂	12.2	0.55	22	5.7	1.8	40.0	8.89	0.97	22.2	2.4
A-C	4.3	0.31	14	5.9	1.1	16.2	1.61	0.07	9.9	0.4

層 位	土壌中の細粒 (0.2~0.1 mm) の鉱物 100 分比							土 壌 中 の 粘 土 鉱 物			
	石 英	長 石	火 山 ガラス	軽石粒	角閃石	輝 石	磁鉄鉱	アロフェン	ギブサイト	加水ハロイサイト ・ハロイサイト	14~15 Å 鉱 物
A ₁	31.3	12.7	14.5	25.9	0.6	9.6	5.4	++	+	+	
A ₂	18.5	15.2	13.0	28.2	2.2	19.6	3.3	++	×		
A-C	34.0	11.3	7.5	26.4	2.8	12.3	5.7	++++	+		
C	12.8	11.7	4.3	38.2	4.3	24.4	4.3	+++++	×		×

層 位	粗 砂	細 砂	微 砂	粘 土	土 性
A ₁	63.8	12.1	12.0	12.0	SL
A ₂	72.7	9.1	9.1	9.1	SL
A-C	80.5	6.5	5.2	7.8	S