

断面 8 B_A

乾性褐色森林土 (傾斜地型)

母材料： 中生界砂岩・頁岩

採取地： 都城事業区29林班る小班

海拔高： 250 m

地 形： 尖鋭稜線・急斜面

方 位： S 30° E

傾 斜： 40°

林 相： ヒノキ人工林 (林齢43年), 成長不良 (樹高 7 m, 胸高直径 6 cm)

断面記載：

L 4 cm クロマツの落葉・落枝, 粗に堆積。

F 5 cm クロマツの腐朽葉, やや密に堆積。

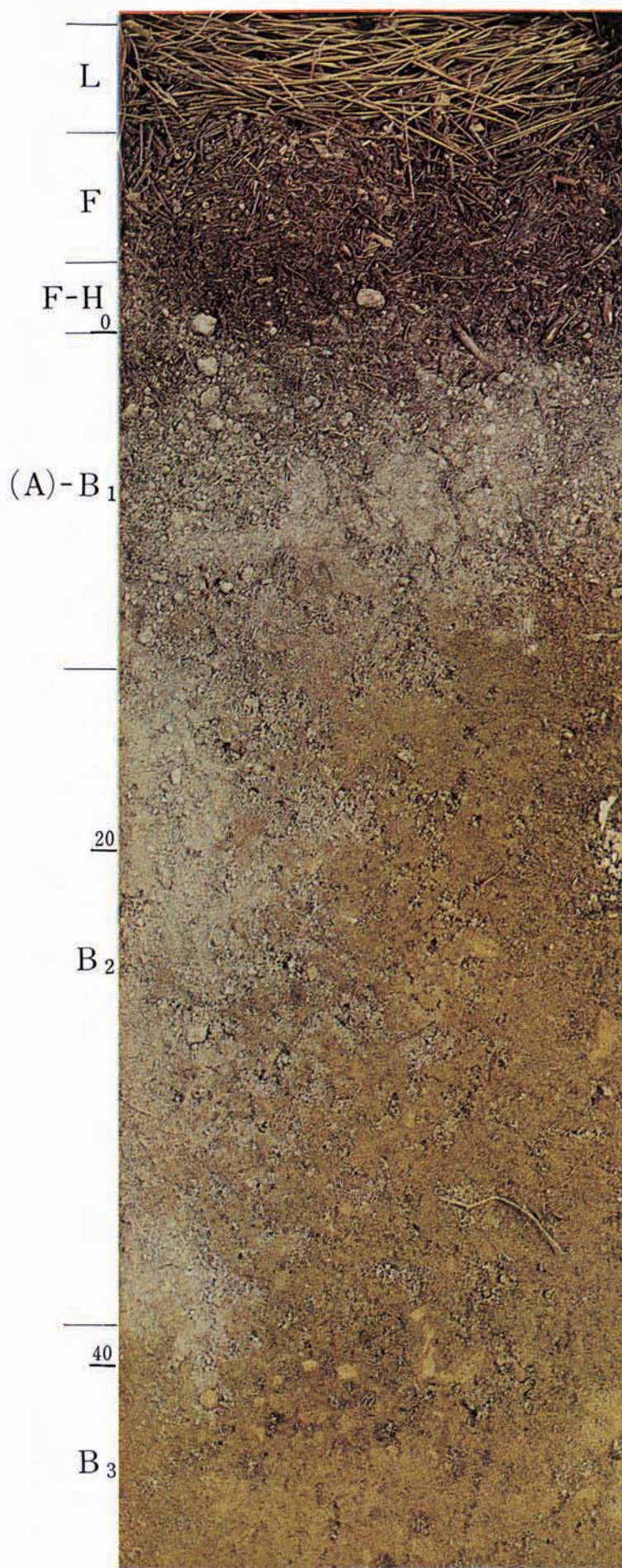
F-H 2 cm 暗褐色, 乾, 細根多, 菌根菌糸散在。

(A)-B₁ 15 cm 灰黄褐色 (10 YR 5/2), 腐植を含む, 砂岩小角礫 5%, 砂質壤土, 細粒状構造よく発達, しょう, 乾, 細・中根すこぶる多, 菌根菌糸多, B₂ 層との境界は漸。

B₂ 25 cm 黄褐色 (10 YR 5/6), 部分的に粉状の菌根遺体を含み灰黄褐色 (10 YR 5/3), 腐植に乏し, 小角礫 5%, 砂質壤土, 細粒状構造弱度に発達, 軟, 乾, 中根あり, B₃ 層との境界は判。

B₃ 15 cm 明黄褐色 (10 YR 6/6), 中礫 15%, 砂質壤土, 構造は特に発達しない, やや堅, やや乾, 根はまれ, C 層との境界は判。

採取年月日： 1965年 3月19日



この土壌はやせ尾根など、強く乾燥する場所に出現する。乾燥のため落葉・落枝の分解は遅れ、F層あるいはF-H層が厚く堆積し、腐植は土層へあまり浸透しない。このため、A層は形成されず、F-H層の下は、(A)-B₁層となっている。

BA型土壌は、マツ、シイ、ツガなど外生菌根を形成する植物をとまっており、表層土にはその菌糸が発達し、ときには菌糸網層(M層)を形成する。この土壌にもF-H層内に菌根菌糸が見られ、その遺体が粉状になって(A)-B₁層に混入し、土色を灰白色に染めており、さらにB₂層の深部にも及んでいる。菌糸が発達すると、土壌は水にぬれにくい性質をもち、降雨があっても水は土壌中になかなか浸透しない。このため、この土壌は常に乾燥している。

この土壌に植栽されたヒノキの成長は極端に不良である(樹高7m、胸高直径6cm、林齢43年)。あとから侵入した天然生のクロマツがヒノキを追い越してよく成長している。そのため、落葉層はクロマツの葉で占められ、林相はクロマツ天然生林の様相を呈している。低木階にはナナメノキ(2)、コジイ(4)、アラカシ(1)、ネズミモチ(1)などが多く、林床にはウラジロ(3)が目だっている。

この土壌にはアカマツ、クロマツなどの天然更新を期待した方がよく、人工植栽には適していない。また、不用意に皆伐すると、侵蝕をうけやすく、瘠悪林地に移行するおそれがある。

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)-B ₁	2.4	0.11	22	4.76	8.2	11.41	1.55	0.40	13.6	3.51
B ₂	0.6	0.05	12	5.02	4.4	6.69	1.32	0.62	19.7	9.26
B ₃		0.03	—	5.10	34.7	11.65	3.00	1.55	25.8	13.3

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	輝 石	角閃石	磁鉄鉱	砂岩細粒	頁岩細粒	アロフ エン	ギブ サイト	加水ヘロイサイト ・ハロイサイト	14~15 Å 物
(A)-B ₁	41.0	11.2	1.9	2.8	4.7		4.7	33.7	++	+	++	
B ₂	48.7	11.6	4.7	1.6	1.6	1.6	5.4	24.8	++	×	×	×
B ₃	28.5	24.4	0.4	0.4			2.5	43.8	+	×	+	