

県内地域別木材劣化状況

－ 県南臨海地域における野外杭試験の2年目－

岡田和久

1. はじめに

岡山県南部の瀬戸内海沿岸地域では、埋め立てによる工場用地や農業用地などの造成が進められている。

これらの造成地の建築物や屋外遊具等に使用される木材の耐久性と、潮風・排気ガス・気象・土壌など環境との因果関係を明確にする必要がある。

昨年、県南地域に野外杭試験地を整備し、未処理の木材試験杭を設置したところである。本年度の調査では、木材の劣化状況に樹種による差が見え始めたので報告する。

2. 方 法

1) 供試材料

試験には県内産のヒノキ、スギ、アカマツそれぞれの辺材と心材を供した。試験材は、木口断面3cm×3cm、長さ60cmの杭とした。杭は製材、乾燥を経て含水率8%に調製した。

2) 試験地

試験地は、岡山県笠岡湾干拓営農センター本館北側敷地内にある。この試験地は干拓前までは海底であったところで、現在、大規模農地の一部となっている。当地は、環境的には、典型的な瀬戸内気候下にあり、塩分の影響も受けやすく、臨海地域の木材劣化の調査地には適していると思われる。

3) 試験方法

試験地は、写真1のように、杭を地中に半分(30cm)まで埋め、頂端部、地際部、地中部の3ヶ所の被害度を判定する。試験材の数は、各樹種の辺材と心材それぞれ10本とした。被害度の判定については、第1表に示す農林水産省森林総合研究所が行う基準に従った。

3. 結果と考察

第2表に樹種ごとの杭試験経過年数と地際部の被害度を示す。ヒノキの場合、辺材、心材ともに地際部では腐朽は見られず、被害度は0と判定された。スギの心材では、ヒノキ材と同様に腐朽は認められなかった。スギの辺材では、写真2のように、地際部で部分的に腐朽が進んでいるのが認められ、被害度1と判定されるものがあつた。特に早材部に腐朽が認められ、写真3のように、腐

朽菌が蔓延しているものもあった。アカマツ材については設置して間がないため、まだ健全であった。また、どの樹種も、写真4のように、頂端部での木口割れが激しく、今後の木材内部への腐朽が懸念される。地中部では、被害は見られなかった。

第1表 木材被害度の表し方*

被害度	観 察 状 態
0	健 全
1	部分的に軽度の虫害または腐朽
2	全面的に軽度の虫害または腐朽
3	2の状態のうえに部分的にはげしい腐朽
4	全面的にはげしい虫害または腐朽
5	虫害または腐朽により形がくずれる

* (林試研報, No.347, 3, 1987)

第2表 地際部の木材被害度

樹 種	経 過 年 数 (年)			
	0	0.5	1.0	1.5
ヒノキ	辺材	0	0	0
	心材	0	0	0
スギ	辺材	0	0	0.3
	心材	0	0	0
アカマツ	辺材	0		
	心材	0		



写真1 試験杭の設置状況

写真2 スギ地際部の腐朽

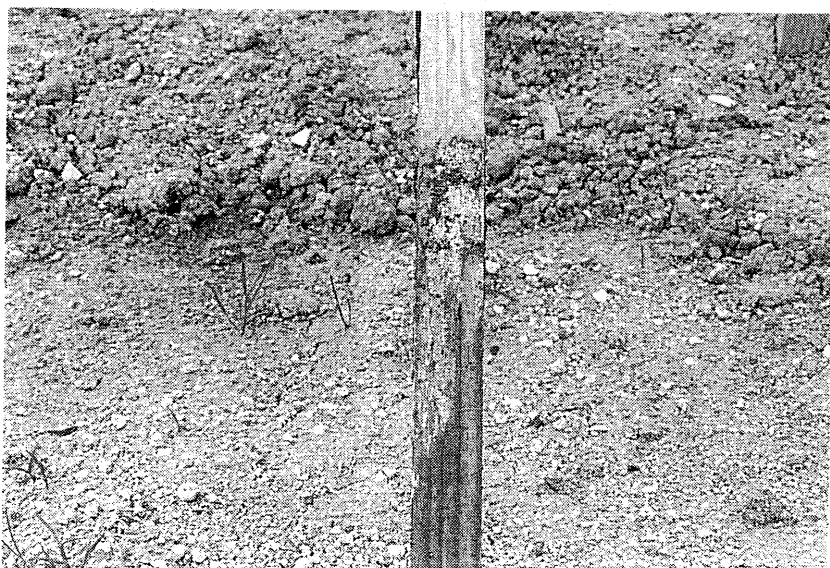
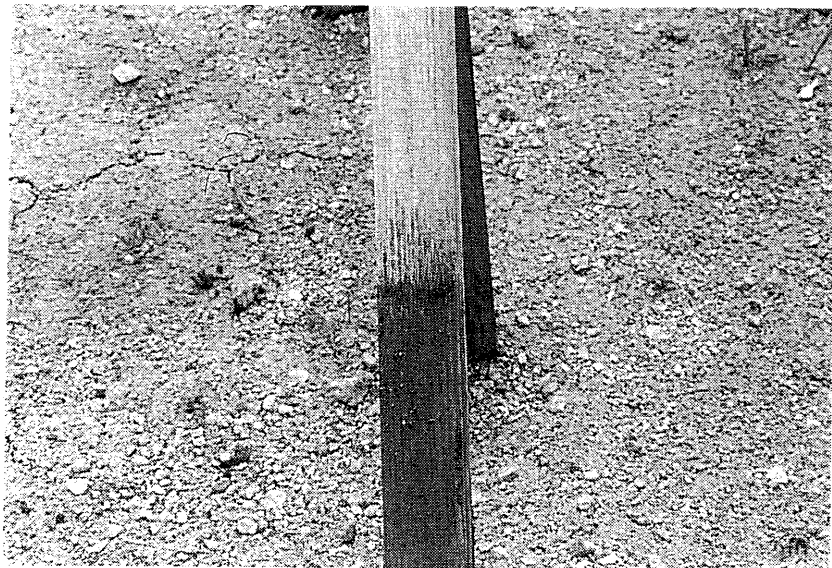


写真3 スギ地際部の腐朽
(腐朽菌が蔓延している。)

写真4 頂端部の木口割れ

