

低利用材の利用開発に関する研究（1）

－ 公園樹木のリサイクル活用 －

見尾貞治・竹林淳祐

1. はじめに

公園樹や街路樹の剪定あるいは伐採により発生する枝葉や丸太の多くは廃棄物として処分されている。最近では、チップ化して堆肥の原料や公園・緑地等のマルチング材・舗装材・クッション材として活用されている事例も多い。

ここでは、施設改修のために伐採された公園樹木の中から大径の樹幹部を公園用ベンチに活用した事例を報告する。

なお、この研究は（財）岡山県環境保全事業団緑化部と共同で実施した。

2. 材 料

岡山県総合グラウンド内の施設改修にともなって伐採されたユリノキ、台湾フウ、メタセコイヤの樹幹部を利用した。利用した樹幹丸太の大きさは第1表のとおりである。

第1表 採取丸太集計表

樹 種	末口径 (cm)	元口径 (cm)	長さ (m)
ユリノキ	35	55	6
	33	55	6
	20	40	6
	25	50	6
台湾フウ	30	50	6
	30	60	6
メタセコイヤ	25	40	6
	28	50	6

材料の調製は、写真1に示すような丸太の比較的通直な部分から厚さ10cm長さ2mの厚板を挽き出し、写真2のように栈積みにして1年間天然乾燥した。



写真1 材料丸太
左の3本がユリノキ
右の1本が台湾フウ



写真2 天然乾燥中の材料

3. ベンチの製作

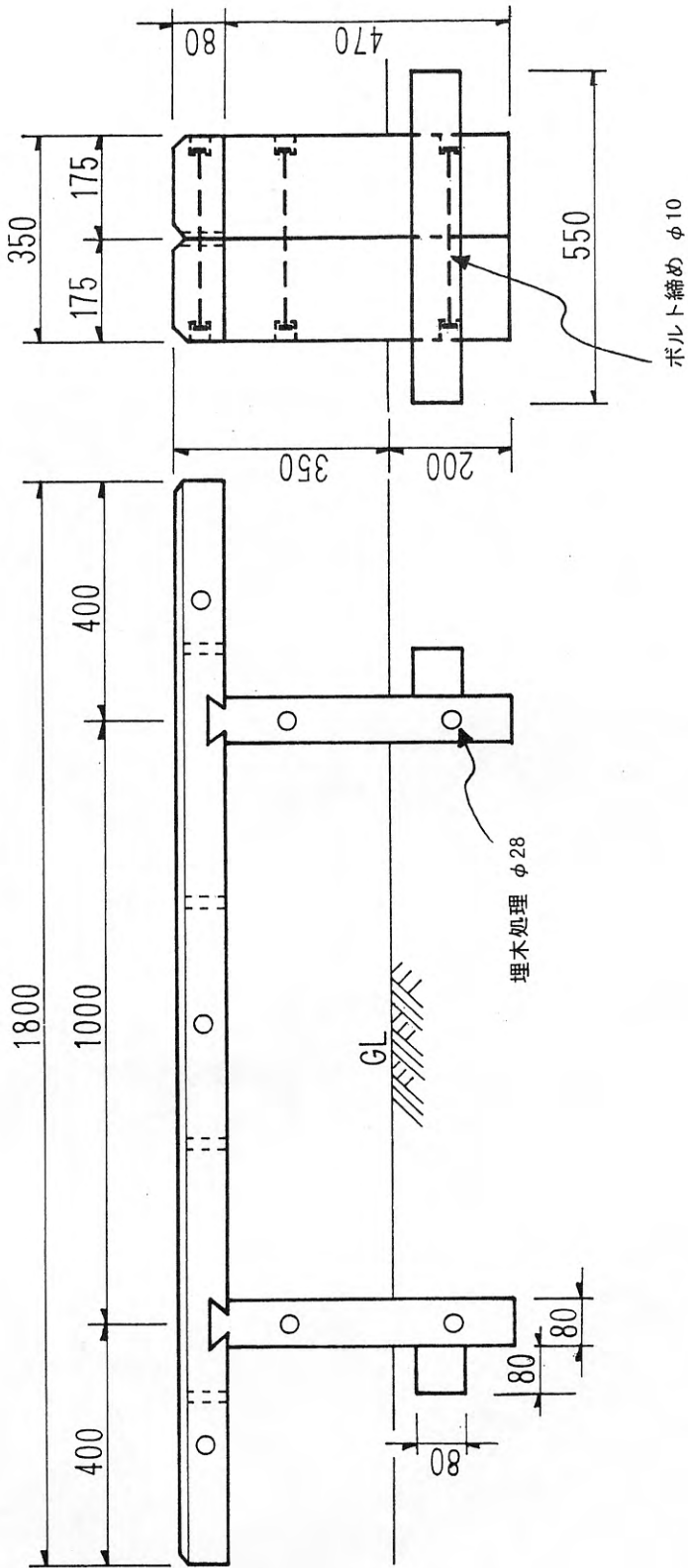
ベンチは第1図に示す寸法で18基製作した。このベンチは屋外設置のため全部防腐塗装した。塗料は、合成樹脂塗料とキシラデコールの2種類を使用した。合成樹脂塗料は水溶性で、アクリル樹脂と顔料、防カビ剤を成分とする。この塗料は有色（ここでは緑色）で光沢をもつ塗膜を形成するため、写真3のように、製品の木質を感じさせない仕上がりができる。特に軽軟なメタセコイヤ材は屋外に設置するベンチには不向きであるが、この塗料で材面を被覆することにより、視覚的に安定感のある製品が得られた。キシラデコールは塗膜を形成しないため、塗装した材面に節や木目を残し、写真4のように、落ち着いた薄茶色で木質感のある製品に仕上がった。



写真3 合成樹脂塗料で塗装したベンチ



写真4 キシラデコールで塗装したベンチ



第1図 ベンチの寸法図

4. ベンチの設置

ベンチは材料木を伐採した岡山県総合グラウンド内に16基設置した。合成樹脂塗料で塗装したものはテニスコート脇に設置したが、写真5のように、施設の緑色とよく調和して違和感なくおさまっている。キシラデコール塗装のものは木質感と落ち着いた色合いで、写真6のように、公園ベンチとして周囲の景観によく溶け込んでいる。なお、当センター内に2基を試設している。



写真5 合成樹脂塗料で塗装したベンチの設置状況



写真6 キシラデコールで塗装したベンチの設置状況