

# 国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of  
National Institute for Land and Infrastructure Management

No. 725

February 2013

国土交通省国土技術政策総合研究所

緑化生態研究室報告書 第27集

緑化生態研究室

Landscape and Ecology Division, Annual Research Report (27th)

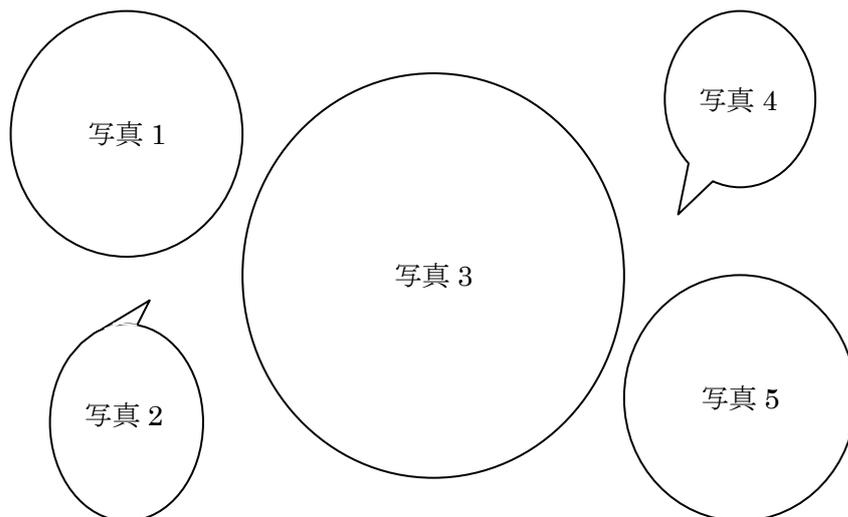
Landscape and Ecology Division



国土交通省 国土技術政策総合研究所

National Institute for Land and Infrastructure Management  
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Japan

## 表紙の写真：樹木の測量と三次元モデル



**写真 1：3次元レーザースキャナーで測量して作成した3次元モデル**

**写真 2：3次元レーザースキャナー**

**写真 3：トウカエデ（測量対象木）**

**写真 4：トータルステーション**

**写真 5：トータルステーションで測量して作成した3次元モデル**

公園や道路に植栽された樹木は、景観の向上や緑陰の形成、自然環境の保全、防災機能等の他に、地球温暖化の防止に役立つ、二酸化炭素を吸収する働きがあります。

樹木は吸収した二酸化炭素を体内に固定することで成長しているため、樹木の乾燥重量が分かれば、樹木が固定した二酸化炭素の量を推定することができます。緑化生態研究室では、樹木の形状を測量して3次元モデルを作成し、3次元モデルから樹木の体積を求め、乾燥重量を算出する方法により、二酸化炭素固定量を把握しています。