



きよじゅ  
巨樹をはかろう

石川県巨樹の会  
副会長 間明弘光

きよじゅ  
木(巨樹)について思いつくことは何でしょう？

- 「あると安心する」
- 「緑が目によさしい」
- 「空気をきれいにする」
- 「鳥や虫がいる」
- 「ながく生きた歴史がある」
- など、いろいろあります。



# 木の成長クイズ

木の幹(みき)にペンキで数字を書きました。  
木が成長すると次の4つのうちどれになるでしょう？

1. 大きさは変わらず、位置が高くなる

2. 横に広がり、位置が高くなる

3. 大きさは変わらず、位置も変わらない

4. 横に広がり、位置は変わらない

# 木の年齢クイズ

木はどこ部分が最も年を取っているでしょう？

木材はどこ部分が最も古いでしょう？

先端

1. 先端

2. 中間

3. 根元

4. どこも同じ

根元

じゅひ樹皮

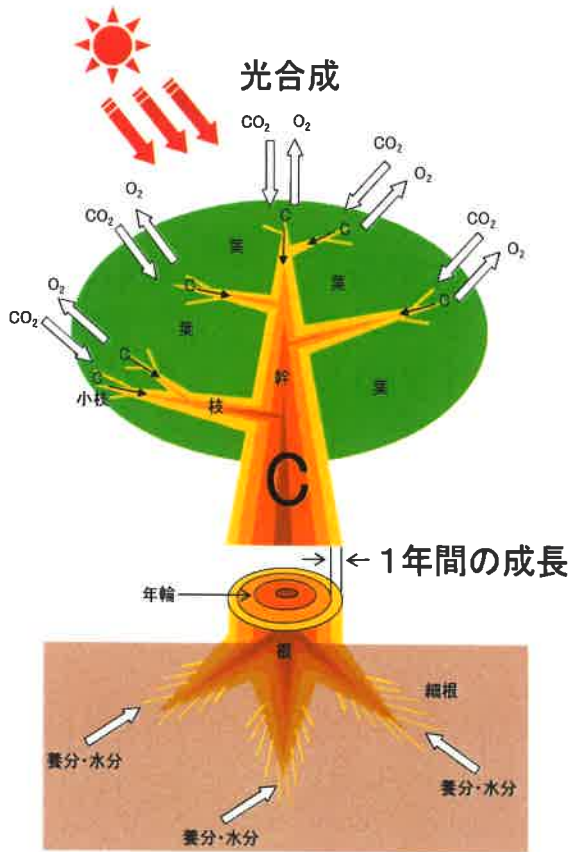
1. 外側

2. 内側

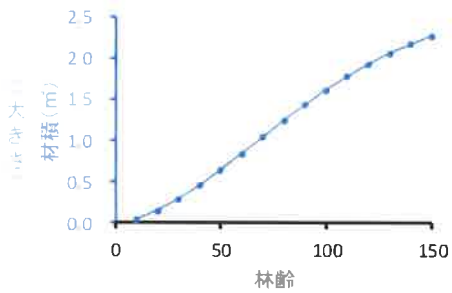
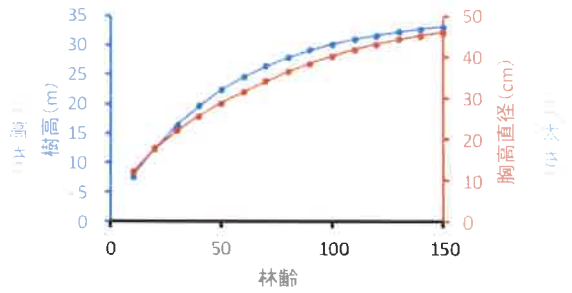
3. 中間

4. みな同じ

# 木の成長のしくみ



木の年齢とともに大きくなる

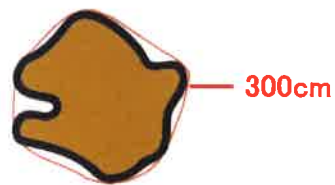
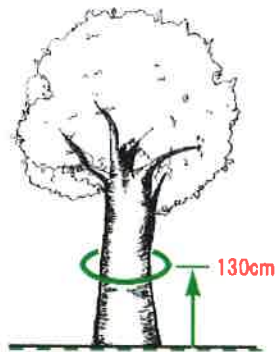


高さ  
高さ

きよじゆ

## 巨樹とは？

地上から**130cm**の位置で  
幹(みき)のまわりが  
**300cm**以上の木のことです



石川県巨樹の会が調べたところによると  
県内には約**2,400本**の巨樹があります

きよじゆ

# 巨樹の本数

石川県 (2007年現在)

全国 (2000年現在)

|    |      |        |
|----|------|--------|
| 1位 | シイ   | 579本   |
| 2位 | スギ   | 509本   |
| 3位 | ケヤキ  | 497本   |
| 4位 | タブノキ | 259本   |
| 5位 | イチョウ | 82本    |
|    | その他  | 430本   |
| 合計 |      | 2,356本 |

|    |      |         |
|----|------|---------|
| 1位 | スギ   | 14,869本 |
| 2位 | ケヤキ  | 9,452本  |
| 3位 | クスノキ | 5,926本  |
| 4位 | イチョウ | 4,855本  |
| 5位 | シイ   | 4,830本  |
|    | その他  | 24,547本 |
| 合計 |      | 64,479本 |

※巨樹は85種類

きよじゆ

## 巨樹はどこに多い？

- ・ 巨樹は神社に多い
- ・ 人々とかかわってきた歴史がある
- ・ 1本の場合ご神木しんぼくとなっている場合が多い

| 神社    | 寺院   | 公共   | 個人   | 計     |
|-------|------|------|------|-------|
| 1400本 | 316本 | 313本 | 317本 | 2356本 |
| 60%   | 13%  | 13%  | 14%  | 100%  |



※公共：国有林、県有林、学校、公園  
 個人：私有林、屋敷（やしき）林など



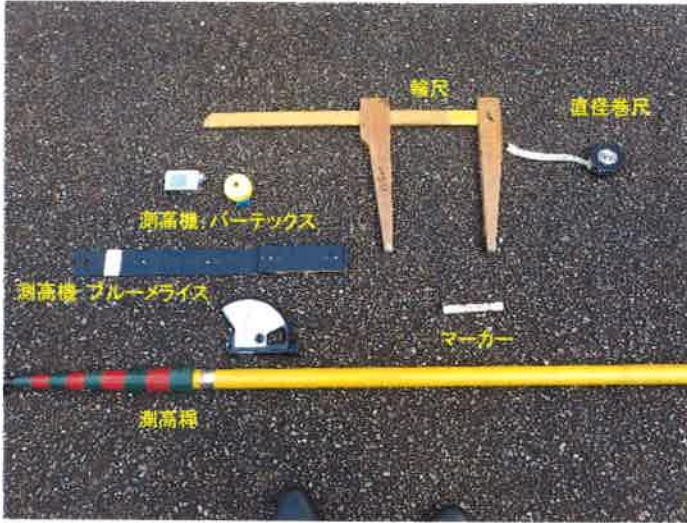
きよじゆ

# 巨樹をはかってみよう

使う道具は？

輪尺(直径巻尺)、測高機(バーテックス、ブルーメライス、測高程)、マーカ-

かん



木の直径をはかる



木の高さをはかる

きよじゆ

# 巨樹のはかり方

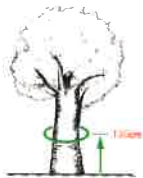
「巨樹」とは、地上から130cmの高さで、幹周が300cm以上の木です  
「巨樹」が群生していたり、広範囲に生えている場合には、「巨樹林」と呼びます

幹周りが3m以下でも巨樹の仲間  
樹幹を置いても幹周りが3m以上にはならない  
あるいは、育ちにくい樹種もありませう。

## 【巨樹の測り方】

幹周は地上から130cmの高さを、センチメートル単位で測ります。  
メジャーを幹に当てて計測された値が幹周となります。

下の図のように、くぼみや空洞に関係なくメジャーの左右を引っ張り、ピンと張った状態で計測します。



## 【斜面にある木の測り方】

斜面に生えている木は、山側(高い方)で地上(根元)から130cmの高さで測ります。

斜面が急で谷側(低い方)に降りられないときは、山側から測量ポールで直径を測り、幹周を計算して下さい。

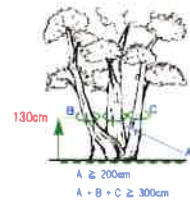


## 【株立ちの木の測り方】

130cmの高さで幹が複数に分かれていることがあります。  
この場合は、次の条件を満たしている木が巨樹となります。

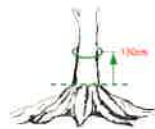
- ・一番太い幹(主幹)の幹周が200cm以上ある。
- ・それぞれの幹周の合計300cm以上ある。

このとき幹周は複数の幹の合計となりますが、主幹の大きさ、株立ち本数も計測します。



## 【根上がりの場合】

根が地面から上がっているときには、露出している根の上端から130cm上を測ります。



## 【斜面に生えている場合の計測は？】

幹の軸線を想定し、地表面に接したところから、幹の形状に沿って130cmのところから幹周(軸線に対して垂直面)を測るようになります。



## ●幹周が1m以上あると巨樹とするもの

- |        |                     |
|--------|---------------------|
| クスノキ科  | ニッケイ・ヤブニッケイ         |
| ヤマグルマ科 | イヌガシ                |
| フサザクラ科 | ヤマグルマ               |
| マンサク科  | フサザクラ               |
| マメ科    | マンサク・マルバマンサク        |
| ミカン科   | ネムノキ・ハナズオウ          |
| モチノキ科  | すべて                 |
| ツゲ科    | イヌツゲ                |
| ツツジ科   | ツツジ                 |
|        | アセビ・ネジキのように直立幹をもつもの |

## ●幹周が2m以上あると巨樹とするもの

- |         |                       |
|---------|-----------------------|
| マツ科     | カラマツ・ゴヨウマツ            |
| ヒノキ科    | コノテガシワ・ネズミサシ          |
| ヤナギ科    | オオバヤナギ・ケショウヤナギ        |
| カバノキ科   | シラカンバ                 |
| ブナ科     | ウバメガシ                 |
| モクレン科   | シキミ                   |
| ツバキ科    | すべて                   |
| バラ科     | エドヒガン系のサクラを除くサクラ属のすべて |
| トウダイグサ科 | ユズリハ・シラキ・ナンキンハゼ・アブラギリ |
| ニガキ科    | ニガキ・ニウウルシ             |
| ウルシ科    | ウルシ・ハゼノキ              |
| モチノキ科   | タマミズキ・アオハダ            |
| ニシキギ科   | マユミ・ビゼンマユミ・マサキ        |
| クロウモドキ科 | ナツメ・ケンボナシ             |
| シナノキ科   | ヘラノキ・ボダイジュ            |
| ミソハギ科   | サルズベリ                 |
| ミズキ科    | ミズキ・クマノミズキ            |
| カキノキ科   | すべて                   |
| エゴノキ科   | すべて                   |
| ハイノキ科   | ハイノキ・タンナサワフタギ         |
| モクセイ科   | ミミズバイ                 |
| スイカズラ科  | アオダモ・ヒトツバタゴ           |
|         | サンゴジュ                 |

# 結果を記録する

| 巨樹・巨木林調査票(新規報告) |  |  |  |
|-----------------|--|--|--|
| 調査を行った方について     | 調査した日  | 年 月 日  |  |
|                 | 調査者名   |  |  |
|                 | 連絡先<br>ご住所・電話・mail   | TEL: E-mail:                                     |  |
|                 | 巨樹・巨木林データベースの<br>ユーザ登録情報   | ID: ニックネーム:                                      |  |
|                 | 郵便ユーザ登録の<br>希望有無   | ①希望する ②希望しない                                     |  |
|                 | 対象区分   | ①単木 ②樹林 ③並木                                      |  |
|                 | 樹林・並木のうちの巨木本<br>数  | 本数の計測方法 ①実測 ②目測                                  |  |
|                 | 巨樹・並木の通し番号   | 郡市町村 市区町村  |  |
|                 | 所在地  | 道路名称 市の自然公園<br>名称                                |  |
|                 | 所有者  | ①国 ②都道府県 ③市町村 ④その他公有 ⑤社寺 ⑥個人 ⑦法人等<br>不明<br>所有者名: |  |
| 巨樹について          | 樹種名(幼樹)  | ①樹種名( ) ②不明                                      |  |
|                 | 健全度  | ①良好 ②一部枯損 ③病害虫 ④果実落葉<br>⑤枯死寸前 ⑥枯死 (7その他)         |  |
|                 | 測定値  | 幹周   | 単幹の場合 幹周 cm<br>主幹の幹周 cm<br>幹周の合計 cm<br>幹立ちの本数 本<br>幹周の測定方法 ①実測 ②目測 |
|                 |  | 樹高   | 樹高の測定方法 ①実測 ②目測  |
|                 |  | 独特の呼称  | ①なし ②あり( ) ③不明   |
|                 |  | 樹皮板  | ①なし ②樹皮板 ③剥皮板 ④石標 ⑤その他( )  |
|                 | 場所の公表可否  | ①公表可能 ②公表不可 ③不明                                  |  |
|                 | 場所の公表不可の理由   | ①私有地のため ②その他( )                                  |  |
|                 | 位置が分かる地図   | 緯度経度(緯度:経度:高さ) (例:35.689444, 139.761111, 5.0)    |  |
|                 | 必須項目が未記入の場合は、データベースに登録できなくなる可能性がありますのでご注意ください。<br>複製ある場合には、コピーしてご使用ください。 |  |  |

巨樹・巨木林調査票に記入します

| 巨樹の健全な健康状態がわかる調査   |   |               |              |       |
|--|---|---------------|--------------|-------|
| 樹齢(推定)   | A. 99年以下 B. 100~199年 C. 200~299年 D. 300年以上 E. 不明  | 樹幹の傾度         | ①傾定 ②伝承 ③不明  |       |
| 伝家の実情(樹幹の腐蝕部になつた実情)  | ①無 ②大枝欠損 ③小枝欠損 ④頂部幹折れ ⑤下部幹折れ ⑥空洞あり ⑦異常なコブあり ⑧その他 ⑨不明  |               |              |       |
| 欠損の有無(複製可)   | ①大風 ②落葉 ③積雪 ④虫害 ⑤その他自然災害 ⑥人為(例定等) ⑦不明   |               |              |       |
| 欠損や枯死などの原因   | 年 月 日   |               |              |       |
| 動物(管理動物)の<br>存在  | ①無 ②有 ③不明   | 近接する<br>動物の種名 |              |       |
| 寄生植物等  | ①無 ②有   | 寄生植物の種名       | ①寄生体 ②部分 ③不明 |       |
| 即時対応等  | ①無 ②有(7社、7局、7局) ③緊急 ④後手 ⑤不明   |               |              |       |
| 継承・伝承  | ①無 ②有   | 伝承の内容         |              |       |
| 保護制度・指定  | ①無 ②天然記念物(a国 b都道府県 c市町村)<br>③自然公園(a国 b都道府県 c市町村)<br>④自然環境保全地区(a国 b都道府県)<br>⑤保安林・学習会考査地等<br>⑥都市公園(a国 b都道府県 c市町村)<br>⑦開放地区・緑地保全地区<br>⑧その他保護制度 名称( ) |               |              |       |
| 位置性  | ①遠方より確認できる ②ある程度の距離より確認できる<br>③付近まで見えないと確認できない  |               |              |       |
| GPSによる位置情報の<br>精度・精度   | 緯度:   | 度 分 秒         | 経度:          | 度 分 秒 |
|  | 緯度(10進法):   |               | 経度(10進法):    |       |
| 座標系  | ①世界(WGS84) ②旧日本(Tokyo) ③その他( )  |               |              |       |
| コメント   |   |               |              |       |
| 必須項目が未記入の場合は、データベースに登録できなくなる可能性がありますのでご注意ください。<br>複製ある場合には、コピーしてご使用ください。 |   |               |              |       |

## 最後に・・・

イギリスではむかしからこんな  
おまじないがあります

## タッチウッド(Touchwood)

災いを避けるために願いを込めて  
「タッチウッド」と言いながら  
木でできたものをさわります

- ・大木に触れる
- ・木製ペンダント・キーホルダー  
などに触れる

※森の自然体験教育  
イギリス自然環境研究会議(NERC)  
実験や体験を通して親子で環境科学を学ぶ  
(2018年2月)