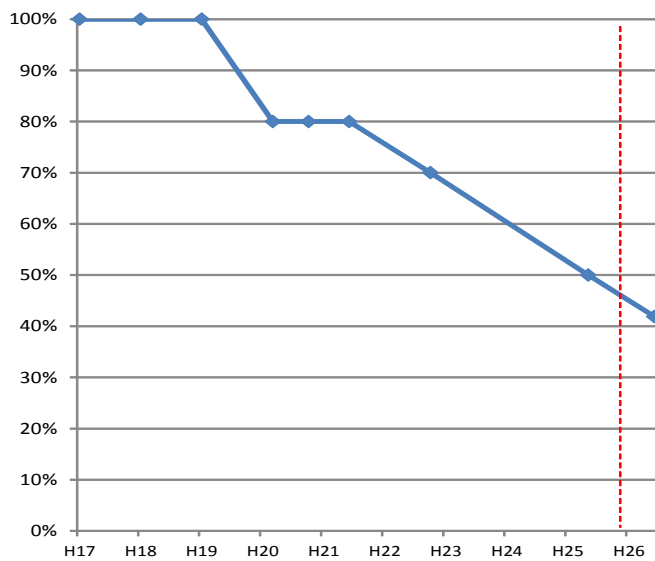


樹種名	アオダモ (別名: コバノトネリコ、ケアオダモ)		
科目	モクセイ科		
学名	<i>Fraxinus lanuginosa</i>		
分布	日本では北海道から九州までの山地に広く分布しており、南千島や国外では朝鮮半島にも自生している。		
樹木特性	陽樹であり低山帯の湿り気のある川沿いや湖畔などの水分条件の良い比較的肥沃な場所に生育する。 伐採すると切り株から萌芽する。萌芽発生本数が最大となるような切り株直径は約20 cm前後で萌芽本数は少なく5本程度である。		
用途	器具材として利用。 特に野球用のバットの材料として利用。 街路樹や公園木として植樹されることも多い。		
植栽本数 (植栽密度)	31本 (他樹種との混植)		
特徴	<p>【樹形】 落葉高木で樹高は10~15m、太さは50cm程になるが成長は遅い。成熟した木の樹皮には地衣類が付着し白い斑点模様ができる。</p> <p>葉は奇数羽状複葉で、3~7枚の小葉が対生する。小葉は10~15cmほどで淡緑色、周囲は波状小鋸歯がある。花は春に咲き、円錐花序の白い5~6mmの小花を多数つける。秋には果実が成熟する。長さ2~4cm、幅3~5mmほど、膜状の羽根を持つ翼果(よっか)で風を利用し遠くまで飛ばす。材質は堅く粘りがある。そのため曲げることができ、このような特質を生かしてさまざまな用途で使われている。</p>		
試験地での様子	ポット苗を植栽し、植栽後3年目から環境が要因と思われる枯死が発生した。		
被害	特になし。		

## アオダモ 現存率



## 【現存率】

植栽後、3年を経過した時点で枯死が発生した。その後2年間は順調に生育していたが、9年を経過した時点で半数以上の個体が枯死しており、枯死の原因は特定できていない。

平成26年度に毎木調査を実施した結果、現存率は41.9%であった。

※ 赤線は、選定した調査木から毎木調査へと測定方法を変更したため、データの連続性はない。

## 【根元・胸高直径】

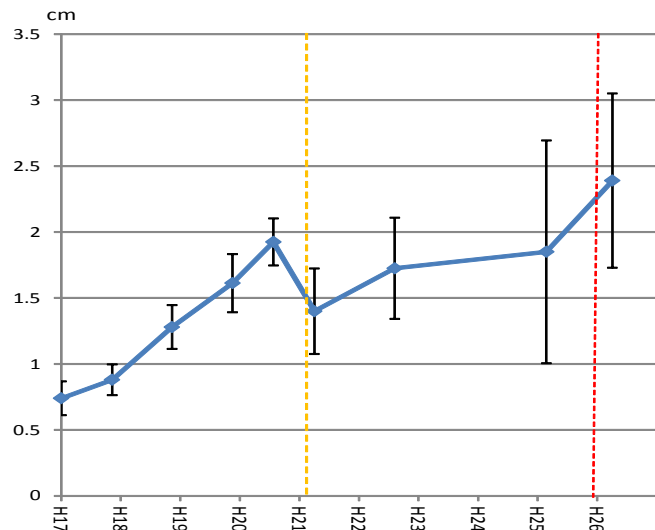
胸高直径は細いながらも、順調に成長している。

平成26年度に毎木調査を実施した結果、平均胸高直径は2.39cmであった。

※ 赤線は、選定した調査木から毎木調査へと測定方法を変更したため、データの連続性はない。

※ オレンジ線は、根元から胸高へと測定箇所変更のため、データの連続性はない。

## アオダモ 根元・胸高直径



## 【樹高】

樹高は低いが、順調に成長している。

平成26年度に毎木調査を実施した結果、平均樹高は3.47mであった。

※ 赤線は、選定した調査木から毎木調査へと測定方法を変更したため、データの連続性はない。

## 《プチ情報》

アオダモのアオの由来は雨上がりに樹皮が緑青色になること、枝を水に浸けて暫くすると水が青い蛍光色になること、高級感を出すために黒墨に加えて青墨を作るための着色剤として利用されたこと、青い染料に利用されたことによるといわれる。

日本では木製のスポーツ用品の材料、とくに野球で使われる木製バットの原料として知られ、他にスキー板やテニスのラケットなどにも使用され、日本でのバット材としての需要は年間20万本以上あり半数は輸入材で国産材のほとんどはアオダモである。計画的な植林・伐採が行われなかったことから、バットに適した高品質な材の確保が困難になっている。

2000年には行政、野球関係者、バット生産者が一体となってアオダモ資源育成の会が発足、資源を確保するための取組が行われている。

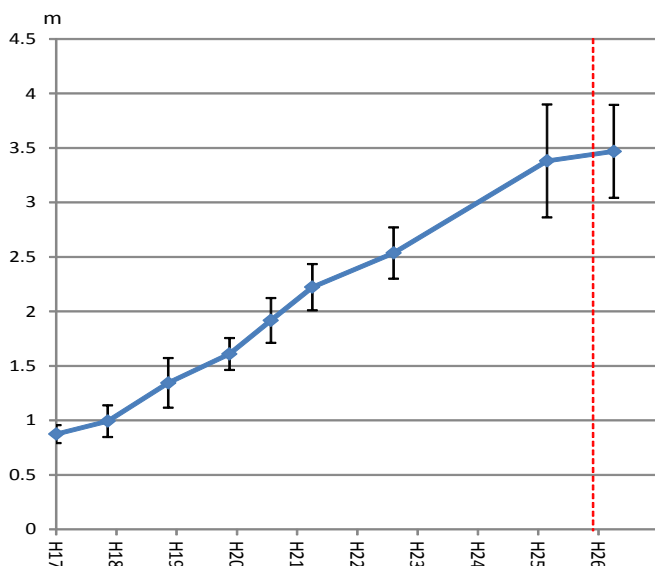
枝や樹皮は、染料として使われた。アイヌでは黧（いれずみ）をするときの消毒に用いた。

また、樹皮は民間薬としても利用されたこともある。主な成分はクマリン配糖体で消炎解熱作用、止瀉、利尿作用や尿酸を排出する作用があり痛風・結石の治療などの効果があるとされる。

天秤棒、輪樑（わかんじき）などの器具材や機械材、家具材としても使われる。建築材として床柱などにも使用される。資源の枯渇とともにこれらの用途は減少している。

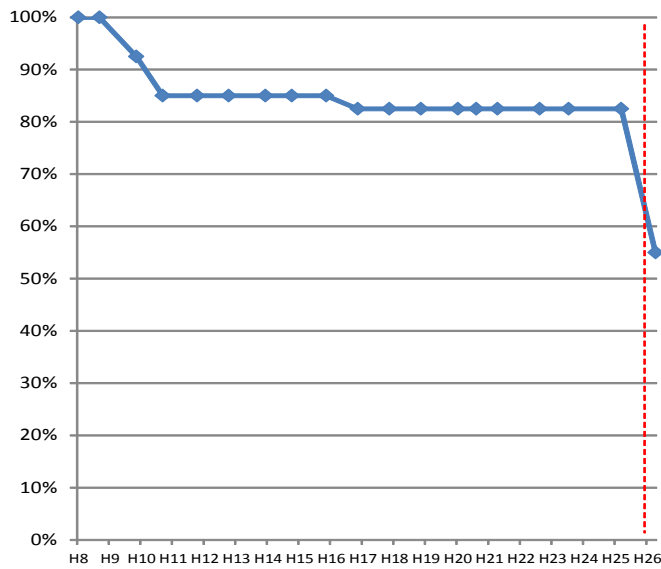
生木でもよく燃えることから猟師が薪として利用した。

## アオダモ 樹高



樹種名	アカガシ		
科目	ブナ科		
学名	<i>Quercus acuta</i>		
分布	本州の宮城県・新潟県以西、四国、九州、国外では朝鮮半島南部、中国、台湾に分布する。 山地に自生し、屋敷や神社にも植えられている。		
樹木特性	半陰樹であり伐採すると切り株から萌芽する。萌芽発生本数が最大となるような切り株直径は約 20 cm前後で萌芽本数は 10 本程度である。 さらに、萌芽発生が見込まれる最大の切り株直径は約 60 cm以上である。		
用途	材は非常に堅く柾目に虎斑、板目に柾目模様があって美しく床柱・器具材に賞用される。庭木、建築・船舶・楽器・農具材に利用。		
植栽本数/面積 (植栽密度)	60 本 / 0.02ha (3,000 本 / ha)		
特徴	【樹形】 常緑高木で高さは 20~25m、胸高直径は 70cm になる。 樹皮は灰黒褐色で、皮目は目立たないが多い。 老木では、不揃いな薄片となって剥がれる。 葉は互生し、枝の先に集まる。葉は長楕円形で、鋭尖頭を呈し、縁は全縁だが、まれに上部が波状になる。 両面無毛、表面は深緑色で光沢がある。		
試験地での様子	ポット苗を植栽し、苗植栽後 2 年を経過した時期に枯死が発生した。植栽から 18 年が経過し、平均樹高も 10m 程度まで順調に成長している。		
被害	野兎・鹿の被害は特に無かった。 植栽後にコウモリガやカミキリムシ類による穿孔被害が発生した。(延べ駆除本数：7 本)		

### アカガシ 現存率



#### 【現存率】

植栽後にコウモリガ、カミキリムシ類の穿孔被害により枯死が発生した。(枯死数7本)

平成10年度以降の枯死は見られなく推移した。

林内の照度調整を図るため平成17年、18年、平成20年、平成21年に本数調整伐(9本)を実施した。

本数調整伐で実施した以外の調査木の現存率は84%(H25.6時点)である。

平成26年度に毎木調査を実施した結果、現存率は55.0%であった。

※ 赤線は、選定した調査木から毎木調査へと測定方法を変更したため、データの連続性はない。

#### 【根元・胸高直径】

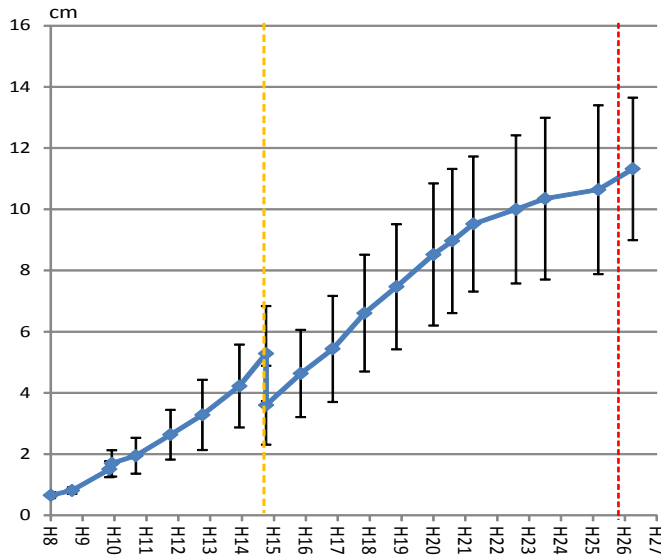
植栽後18年を経過し、順調に成長している。

平成26年度に毎木調査を実施した結果、平均胸高直径は11.32cmであった。

※ 赤線は、選定した調査木から毎木調査へと測定方法を変更したため、データの連続性はない。

※ オレンジ線は、根元から胸高へと測定箇所の変更のため、データの連続性はない。

### アカガシ 根元・胸高直径



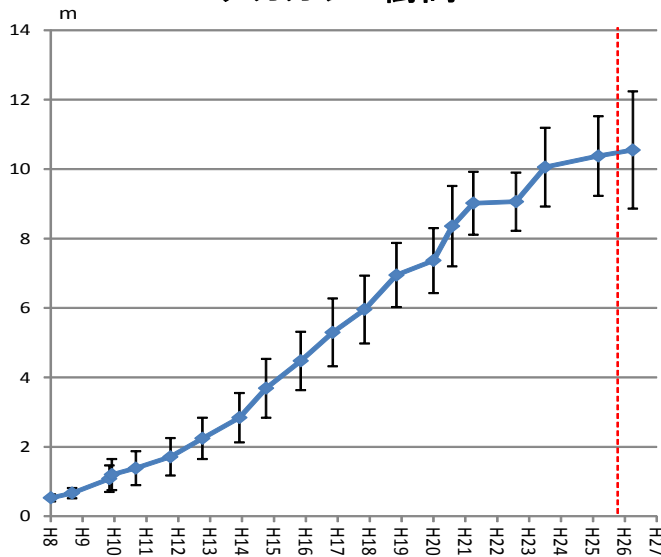
#### 【樹高】

植栽後18年を経過し、順調に成長している。

平成26年度に毎木調査をした結果、平均樹高は10.84mであった。

※ 赤線は、選定した調査木から毎木調査へと測定方法を変更したため、データの連続性はない。

### アカガシ 樹高



#### 《プチ情報》

和名は、材が赤いことから付けられた。

1978年、古市古墳群の一つである三ツ塚古墳からは、アカガシを使った修羅が発掘され話題となった。

樹種名	アベマキ (別名:コルククヌギ、ワタクヌギ)	
科目	ブナ科	
学名	<i>Quercus variabilis</i>	
分布	関東地方から四国・九州の山地に自生し、西日本では雑木林に普通にみられ、国外では朝鮮半島、中国、台湾に分布する。	
樹木特性	陽樹であり、落葉性の高木で、クヌギに似ているが、樹皮に厚いコルク層が形成される点と葉の裏面に毛があり灰白色となる点で区別できる。雌雄同株。葉の展開と同時に開花する。	
用途	薪炭材、シイタケの原木など。 樹皮はコルク層が発達し、深い割れ目ができ、コルクをとるために栽培されていたこともある。	
植栽本数/面積 (植栽密度)	2本 / 0.0007ha (3,000本 / ha)	
特徴	<p>【樹形】 高さは15m、直径40cmほどになる。 枝ははじめ白色の軟毛が密生するが、のちに無毛となり、2年枝は白っぽい皮目が散生する。 葉は互生し、長さ12~17cm、幅4~7cmの卵状狭楕円形。先端はとがり、基部はまるい。長さ1.5~3.5cmの葉柄。側脈は12~16対。浅い波状の鋸歯の先端は長さ2~3mmとなる。葉の表面は、若葉では毛があるが後に無毛となり、光沢がある。裏面は星状毛が密生しており、灰白色であり、風の強い日にはあおられると裏面の白さが目立つため、白さでアベマキの存在が簡単にわかる。 開花は葉の展開と同時であり、雄花序は長さ約10cm、新枝の下部から垂れ下がる。花序には軟毛がある。雄花の花被は直径約2.5mm。雄しべは3~4個。雌花は新枝の上部の葉腋にふつう1個ずつ付く。雌花には長さ約1mmの柄があり、柱頭は3裂。果実は堅果。直径1.8cmほどの球形。翌年の秋に成熟する。殻斗には線形の鱗片がらせん状にびっしりとつく。 果期は9~10月頃で、堅果(ドングリ)が殻斗に包まれており、クヌギの堅果とよく似ているが、クヌギよりは殻斗は浅く、楕円形のものが多い。</p>	
試験地での様子	ポット苗を2本植栽した。 植栽から18年が経過し、平均樹高も約8.5m程度まで順調に成長している。	
被害	野兎・鹿の被害は特に無かった。	

## 【現存率】

2本を植栽して現存している。  
平成26年度に毎木調査を実施した結果、現存率は100.0%であった。

## 【根元・胸高直径】

植栽後、18年を経過した平均胸高直径は、8.20 cmであり、順調に成長している。

## 【樹高】

植栽後、18年を経過した平均樹高は、8.44mであり、順調に成長している。







## 《プチ情報》

アベマキは、樹皮がコルク層の発達によってあばた状になる様子を意味して“あばた”に見立て「あばたまき」の意味で、それが転訛して「アベマキ」となったとされる。

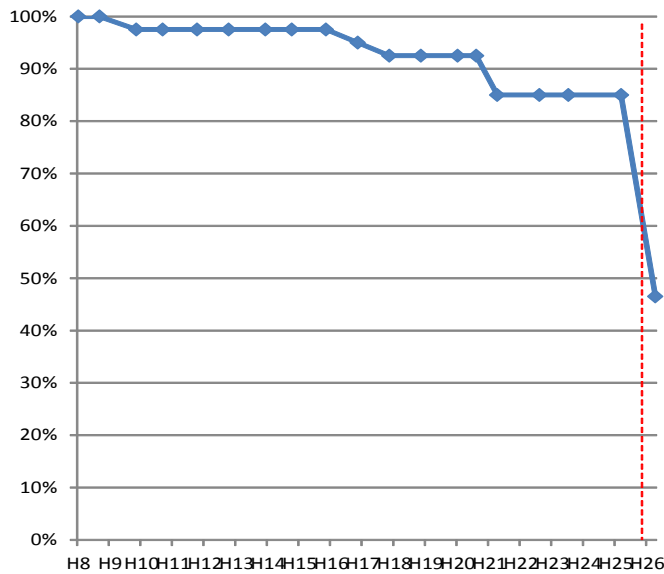
樹皮を拡大してみると、年輪のようにコルク層が形成されていることがわかる。コルク層が厚いために薪、木炭、椎茸のホダギとしてはクヌギに劣ると言われ、ワインの栓などに使用するコルクは、地中海沿岸に生育するコルクカシから採取したものであるが、アベマキのコルク層はそれほど発達しない。第二次世界大戦中から戦後しばらくの間は、一度砕いて糊で固めた粉コルクとして多く使用された。

アベマキのドングリは、1年目にはほとんど大きくならないが、2年目には急激に大きくなり、9月の終わり頃には落ち始める。わざとスローペースでドングリを成長させるのではないかと考えられている。



樹種名	アラカシ	
科目	ブナ科	
学名	<i>Quercus glauca</i>	
分布	日本では本州東北以南、四国、九州に分布する。	
樹木特性	半陰樹でありカシ類の中では、乾燥や貧栄養によく耐える種である。 伐採すると切り株から萌芽する。萌芽力は強い。	
用途	材は柾目に美しい虎斑があり、床柱・器具・槌の頭・くさび・拍子木・三味線の棹・農具の柄・床柱・建築材などに利用。庭園樹としても利用。	
植栽本数/面積 (植栽密度)	71本 / 0.02ha (3,000本 / ha)	
特徴	<p>【樹形】 常緑高木で樹高は10~15m程度になる。 樹皮は黒っぽい灰色。葉は互生し楕円形で硬く、先は尾状に尖り中央から先にあらゐ鋸歯がある。裏面は粉を吹いたように白い。開花期は4月から5月で、雌雄異花。果実(堅果)は、いわゆるドングリのひとつとなる。殻斗(かくと【実の一部または全部を覆う椀(わん)状・まり状のもの部分】)は環状である。材は日本産木材の中で最も重く堅く、強度も強く、柾目に美しい虎斑がある。</p>	
		
試験地での様子	平成8年にポット苗により植栽し、植栽当初には苗木上部に枯れが見られたが、萌芽力も強く再生した。また、植栽後にコウモリガやカミキリムシ類による穿孔被害が発生し枯死するものも見られた。 植栽後18年が経過した現在の平均樹高は11m程度にまで成長している。	
被害	植栽後にコウモリガやカミキリムシ類による穿孔被害が発生した。 (延べ駆除本数 コウモリガ:14本、カミキリムシ類:11本)	

### アラカシ 現存率



#### 【現存率】

植栽直後にコウモリガやカミキリムシ類の穿孔被害により枯死が数本発生した。

平成 21 年度からは順調な生育状況であり、これ以降の枯死は見られない。

林内の照度調整を図るため、平成 21 年度に本数調整伐を実施した。

平成 26 年度に、毎木調査を実施した結果、現存率は 46.5%であった。

この他に当試験地内には樹齢が同一の自生したアラカシが 3 本存在している。

※ 赤線は、選定した調査木から毎木調査へと測定方法を変更したため、データの連続性はない。

#### 【根元・胸高直径】

順調に成長している。

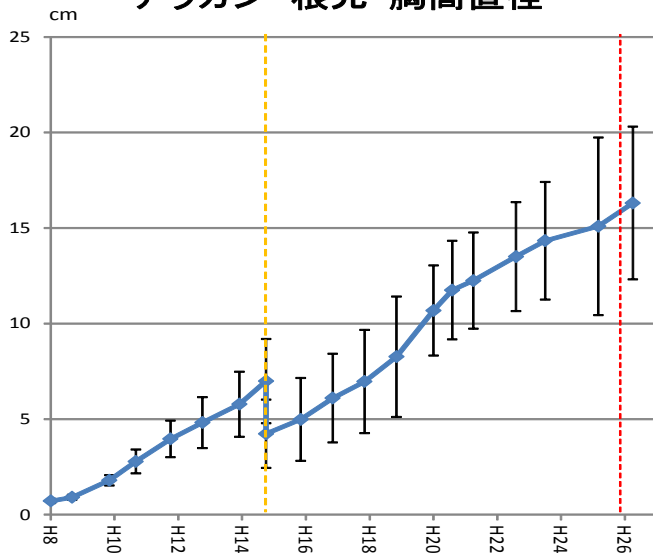
平成 26 年度に毎木調査を実施した結果、平均胸高直径は 16.31 cmであった。

この他に当試験地内には樹齢が同一の自生したアラカシの平均胸高直径は 6.04 cmであり、植栽木より肥大成長は劣っている。

※ 赤線は、選定した調査木から毎木調査へと測定方法を変更したため、データの連続性はない。

※ オレンジ線は、根元から胸高へと測定箇所変更のため、データの連続性はない。

### アラカシ 根元・胸高直径



#### 【樹 高】

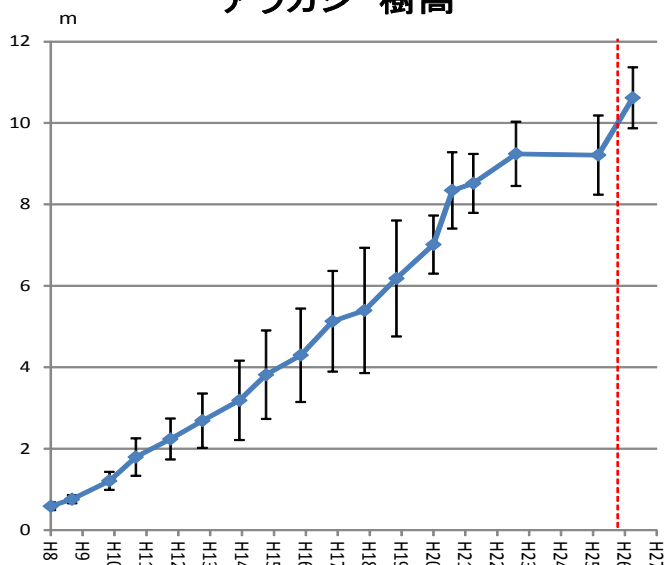
順調に成長している。

平成 26 年度に毎木調査を実施した結果、平均樹高は 10.62mであった。

この他に当試験地内には樹齢が同一の自生したアラカシの平均胸高直径は 6.76 cmであり、植栽木より上長成長は劣っている。

※ 赤線は、選定した調査木から毎木調査へと測定方法を変更したため、データの連続性はない。

### アラカシ 樹高



#### 《プチ情報》

大きな木になると、クヌギほどではないが、カブトムシやクワガタムシの昆虫が集まる。