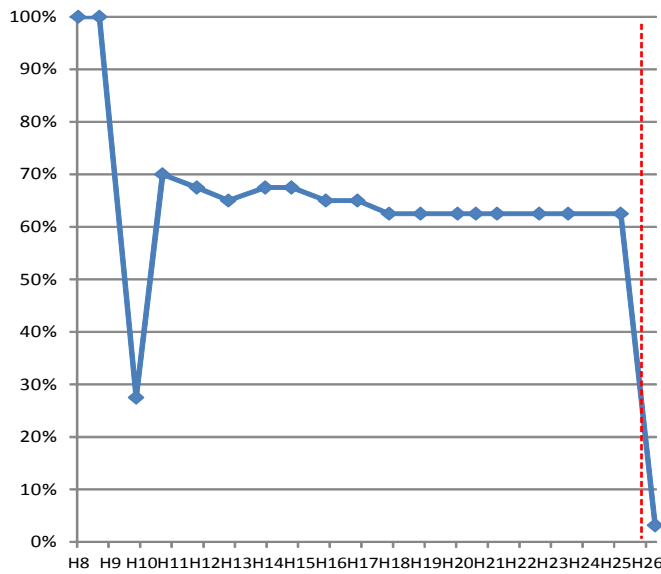


樹種名	ハナガガシ (別名: サツマガシ)	
科目	ブナ科	
学名	<i>Quercus hondae</i>	
分布	都城市から高岡町にかけて多く分布している。 宮崎県以外では、鹿児島県、大分県、高知県、愛媛県に分布するが、個体数が少なく絶滅が心配されている貴重樹である。常緑高木。	
樹木特性	陽樹であり、暖地に生えるが、分布の限られている珍しい樹木である。 ハナガガシ (葉長楕) はブナ科コナラ属アカガシ亜属の常緑高木。カシ類のなかではもっとも葉が細長いことからこの名がある。別名サツマガシ。	
用途	器具・薪炭材として利用。	
植栽本数/面積 (植栽密度)	372 本 / 0.12ha (3,000 本 / ha)	
特徴	<p>【樹形】 雌雄同株、主幹は真っ直ぐに伸び、樹高 20m に達して成長が早く、材が真円に近く、通直性にも優れている。幹はほぼ真直ぐにのび、樹皮は暗灰色でくの字に曲がる浅いひび割れが規則的に連なる。葉は互生、濃緑色でやや厚く皮革質で硬い。葉の長さは 7~15cm、幅 1.5~3cm で先端は細く尖り、基部はなめらかに葉柄に繋がる。葉柄の長さは約 1cm、葉の中央から先端にかけてやや鋭い鋸歯がある。花は風媒花で花期は 4 月から 5 月、新枝の下部から雄花の花穂が垂れ下がる。果実のドングリは細長い卵型で殻斗 (かくと) は深い杯型、翌年の 10 月から 11 月に熟す。</p>	
試験地での様子	山引き苗を植栽したため、根茎が少なく、植付直後に枯死するものが多く発生し、次年度に補植を実施した。活着後は、病虫害被害等も見られず順調に生育している。	
被害	特になし。	

ハナガガシ 現存率



【現存率】

植栽後 2 年目に枯死が発生した。翌年に補植を実施し、その後枯死は発生していない。

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 3.2%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】

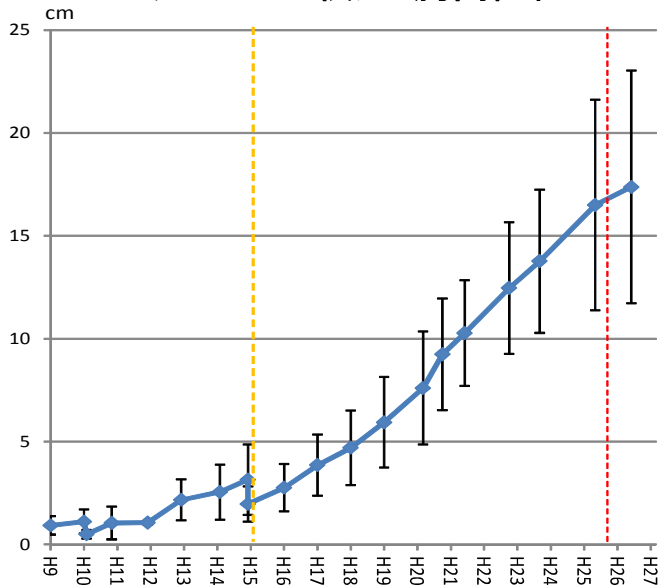
順調に成長している。

平成 26 年度に毎木調査を実施した結果、平均胸高直径は 17.38 cm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。

ハナガガシ 根元・胸高直径



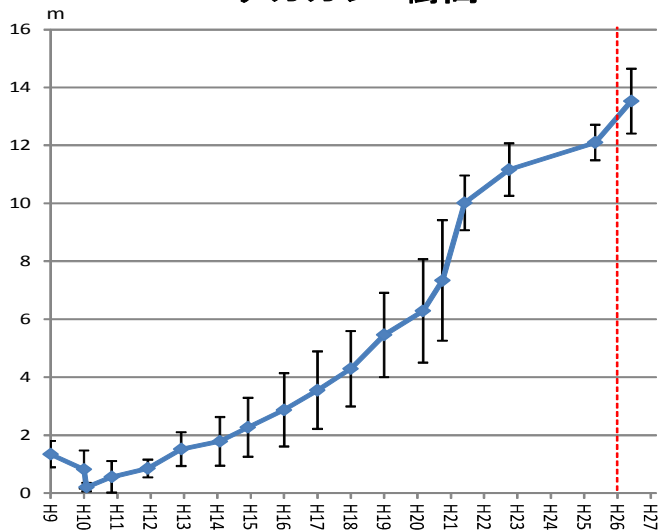
【樹高】

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 13.53m であった。

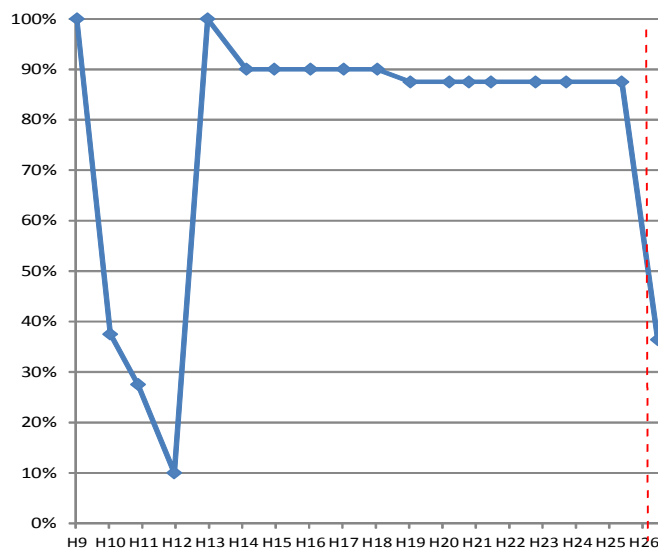
※ 赤線は、選定した調査木から毎木調査へと測定方法を変更したため、データの連続性はない。

ハナガガシ 樹高



樹種名	ハリギリ (別名: センノキ)	
科目	ウコギ科	
学名	<i>Kalopanax pictus</i>	
分布	日本全土 (特に北海道)、国外では朝鮮半島、中国の山地に分布する。	
樹木特性	<p>陰樹であり山地に生えブナ林などに点在するが、低地の二次林内でも生育する。暗い環境でも成長し耐陰性がある。</p> <p>また、比較的長寿な樹種であるため稚樹が暗い環境にある程度耐え閉ざされた林冠の下でも前生稚樹を形成できる。</p> <p>生育環境が良好な場合では、寿命は最大樹齢が 100 年以上と推定され、埋土種子は休眠するが、その寿命は短い。</p>	
用途	公園樹、建築・家具材として利用。	
植栽本数/面積 (植栽密度)	44 本 / 0.03ha (約 1,500 本 / ha)	
特徴	<p>【樹形】 ハリギリ (針桐) は、ウコギ科の落葉高木で広葉樹。幹は直立し、高さ 10~20m、大きいものは 30m になる。</p> <p>別名、センノキ (栓の木)、ミヤコダラ、テングウチワ、ヤマギリなどがある。若木は枝や樹幹にとげがあるが、老木になるに従い鋭さを失い瘤になる。幹の樹皮に深く縦に入った筋 (裂け目) がこの樹木を特徴づける。</p> <p>葉柄は長さ 10~30cm、葉身は掌状に 5~9 裂し、カエデのような姿で径 10~25cm と大きく、秋には黄褐色に黄葉する。7~8 月、黄緑色の小花が球状に集まったものが傘状につき、藍色の丸い果実を結ぶ。</p> <p>肥えた土地に自生するので、開拓時代はこの木が農地開墾の適地の目印であった。その為、北海道には大きな木が多く、明治末には下駄材として本州に出荷された。現在でも国内産の 9 割は北海道産である。</p> <p>展開したばかりの芽は同じウコギ科のタラノキやコシアブラ、ウド等と同様に山菜として食用にされる。</p>	  
試験地での様子	普通苗を植栽し、植栽 1 年目に多数が枯死し、4 年後の生育本数は 1 割程度まで激減した。このことから、平成 13 年 3 月に山引き苗を補植した。その後は 1 割が枯死したものの順調に生育している。	
被害	特になし。	

ハリギリ 現存率



【現存率】

植栽直後に大部分の苗木が枯死した。このことから平成13年、14年の2年間にわたり補植(20本)を実施した。補植後の枯死は少なく、比較的安定している。

平成26年度に毎木調査を実施した結果、現存率は36.4%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】

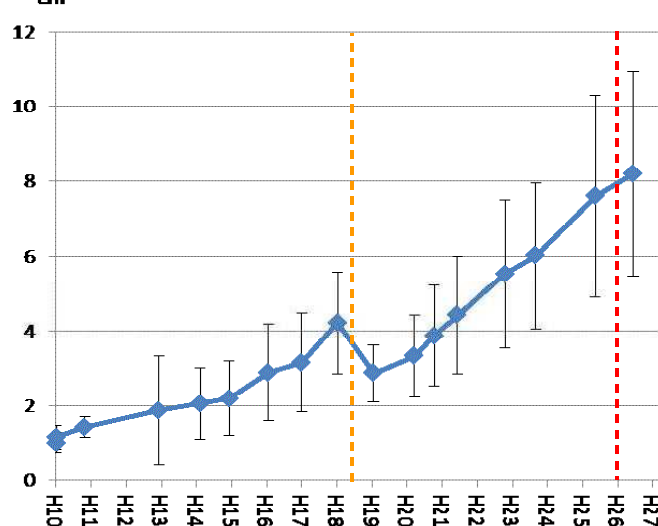
順調に成長している。

平成26年度に毎木調査を実施した結果、平均胸高直径は8.20cm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。

ハリギリ 根元・胸高直径



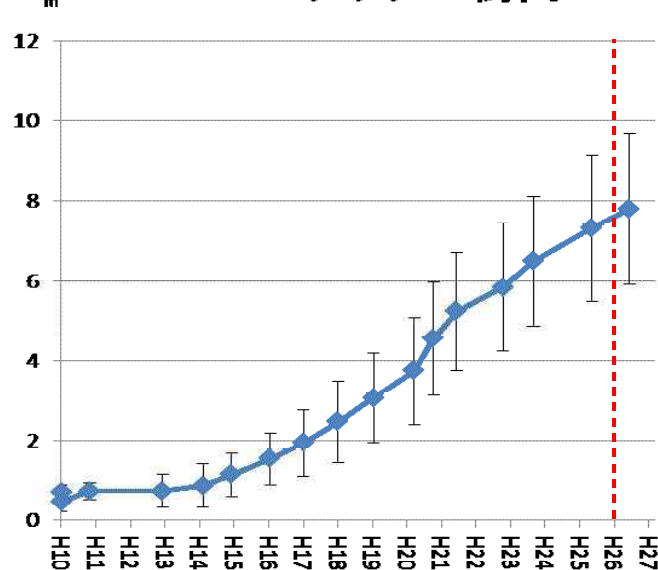
【樹高】

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7.80m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。





ハリギリ 樹高



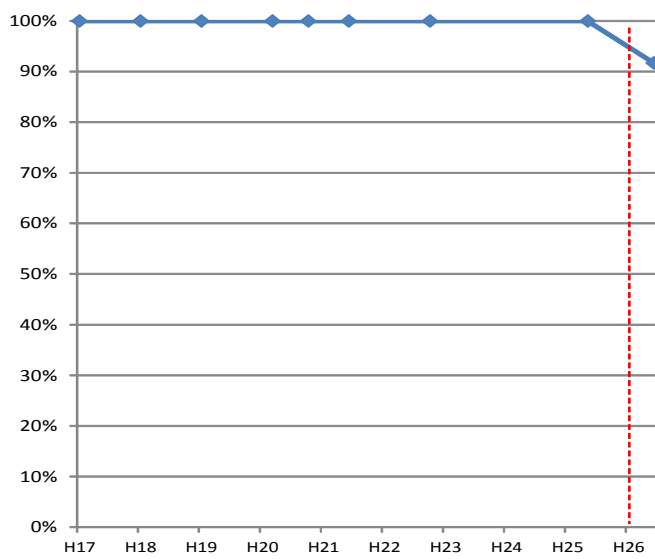
《プチ情報》

木材としては「栓(せん)」と呼ばれる。木肌が深く裂け、黒ずんだ褐色の色をしている木から取れる「オニセン(鬼栓)」と、木肌がなめらかな木から取れる「ヌカセン(糠栓)」に分かれる。鬼栓は加工には向かず、沈木に用いられる。一方、糠栓の材は軽く軟らかく加工がし易い為、建築、家具、楽器(エレキギター材や和太鼓材)、仏壇、下駄、賽銭箱に広く使われる。耐朽性はやや低い。葉が天狗の団扇のような形をしていることから、「テングウチワ」と呼ばれることもある。

環孔材で肌目は粗いが板目面の光沢と年輪が美しく海外でも人気がある。色は白く、ホワイトアッシュに似る。ケヤキに似た木目を持つことから樺の代用品としても使用される。この場合は着色した上で新樺・樺調と表記されることもある。

樹種名	ハルニレ	
科目	ニレ科	
学名	<i>Ulmus davidiana</i> var. <i>japonica</i>	
分布	北海道・本州の山地に自生する。	
樹木特性	陽樹で川沿いや氾濫原、扇状堆積地や山地の溪谷沿いの凹型斜面や谷斜面下端などの湿潤地に生育し、湿潤で肥沃な地を好み、平原や、氾濫原に林を作る。	
用途	街路樹、公園樹、建築・器具・楽器・薪炭材として利用。	
植栽本数 (植栽密度)	12本 (他樹種との混植)	
特徴	<p>【樹形】 落葉高木で北国の山地で、ニレの名で普通に見ることのできる樹であり、新緑が美しい。街路樹などでよく植栽される。樹高35mに達する。樹皮は灰褐色で、縦にやや深く、不規則な裂け目ができる。材は堅くて重い葉は、互生し、葉身は広倒卵形あるいは倒卵状楕円形。基部はくさび形で、左右不同。表面はざらつき、微毛がある。縁には二重鋸歯がある。アキニレの葉は、少し小さく鈍鋸歯縁。</p> <p>ハルニレの花は、葉の展開に先立って枝先に咲く。果実は5月には稔り、翼があるので、翼果と呼ばれる。両面無毛で長さ5~6mmで先端はくぼむ。樹皮は不規則に縦に割れる。3月から4月頃、葉に先だって前年枝に帯紫淡緑色の小両性花を7~15個束生する。</p> <p>路樹や公園樹に利用されるが、アキニレに比較すると大気汚染に弱い。材は器具・楽器・薪炭などに利用され、枝の繊維からは縄を作る。</p>	  
試験地での様子	普通苗を植栽、植栽直後コウモリガやカミキリムシ類の穿孔被害が見られたが、枯死には至らず成長は良好である。植栽から9年が経過し、平均樹高も5m程度まで成長している。	
被害	コウモリガやカミキリムシ類による穿孔被害が発生している。	

ハルニレ 現存率



【現存率】

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ものの枯死には至らなかった。

さらに植栽木同士の被圧が見られたため、平成21年度に本数調整伐（1本）を実施した。

本数調整伐を実施した以外の調査木の現存率は100%（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91.7%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】

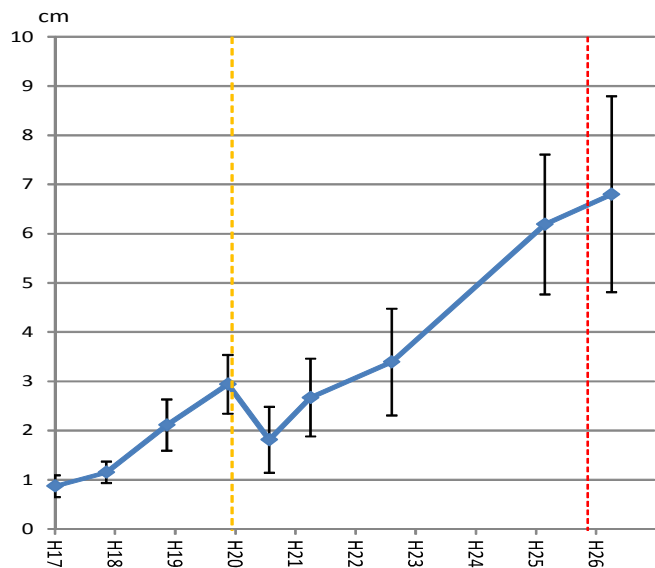
順調に成長している。

平成26年度に毎木調査を実施した結果、平均胸高直径は6.80cm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。

ハルニレ 根元・胸高直径



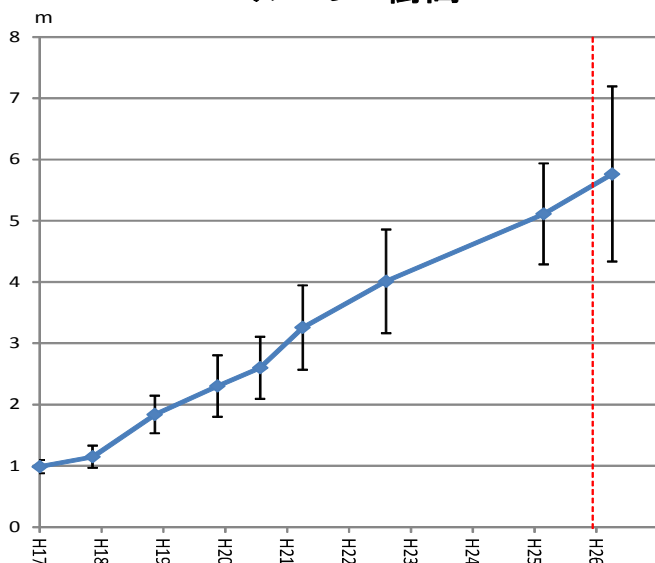
【樹高】

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5.76m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。

ハルニレ 樹高



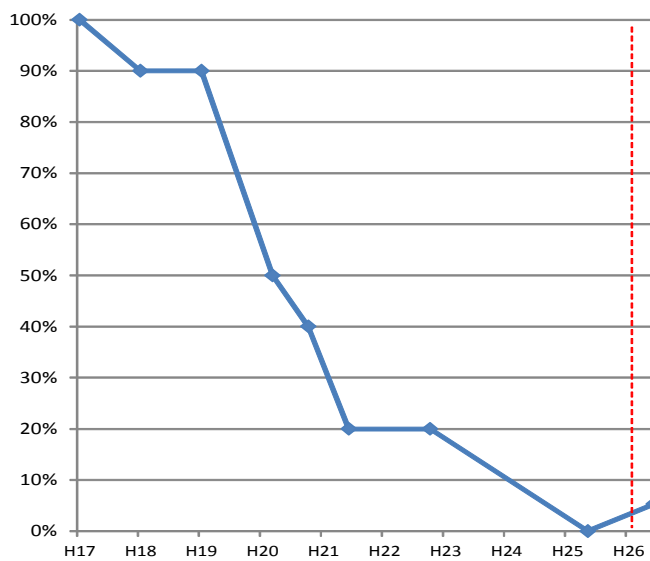
《プチ情報》

ハルニレは、春に早く花が咲くので「春榆」と名が付いた。ちなみにニレは「滑れ（ヌレ）」の意で、皮を剥がすとヌルヌルするからだといわれている。

仲間のアキニレに対し、春に花が咲き、実ができることからハルニレとされている。

樹種名	ハンノキ（別名：ハリノキ）		
科 目	カバノキ科		
学 名	<i>Alnus japonica</i>		
分 布	<p>日本では全国に分布し、国外では朝鮮半島、中国北部に分布する。</p> <p>日本全国の山野の低地や湿地、沼に自生する。</p>		
樹木特性	<p>陽樹であり、低地から山地帯まで広く分布し水辺や湿原に見られ、湿原のような過湿地において森林を形成する数少ない樹木である。</p> <p>生育立地環境は3タイプに分かれ、湿性地に適応、攪乱地に先駆樹種として侵入するタイプ、亜高山帯・亜寒帯・寒帯などの厳しい環境に適応するタイプがある。</p>		
用 途	公園樹、建築・家具・鉛筆・器具材として利用。樹皮からはタンニンが摂れることから、染料として利用される。		
植栽本数 (植栽密度)	19本 (他樹種との混植)		
特 徴	<p>【樹形】</p> <p>落葉高木で樹高は15~20m、直径60cmほどになる。</p> <p>花期は冬の12月から2月頃で、葉に先だって単性花をつける。雄花穂は黒褐色の円柱形で尾状に垂れ、雌花穂は楕円形で紅紫色を帯び雄花穂の下部につける。花はあまり目立たない。果実は松かさ状で10月頃熟す。</p> <p>樹皮は暗灰褐色で、浅い割れ目ができて剥げ、老木では縦に割れる。</p> <p>葉は互生し、長楕円形で長さ6~13cm、縁（へり）に浅く切れ込む鋸歯（きよし）がある。表面は無毛でやや光沢がある。葉脈は裏面に隆起し、脈上に少し毛が残る。秋に球果状の花穂を直立し、早春に開花する。堅果は小さく扁平（へんぺい）で、狭い翼がある。</p>		
試験地での様子	<p>ポット苗を植栽し、植栽後から枯死が徐々に多く見られるようになり、H25.6時点で、選定した調査木は全て枯死した。</p> <p>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ことから、ハンノキは陽樹であるため林内がうっぺいしたことによる枯死が考えられた。</p>		
被 害	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。		

ハンノキ 現存率



【現存率】

植栽後から枯死が徐々に多く見られるようになり、H25.6 時点で、選定した調査木は全て枯死した。

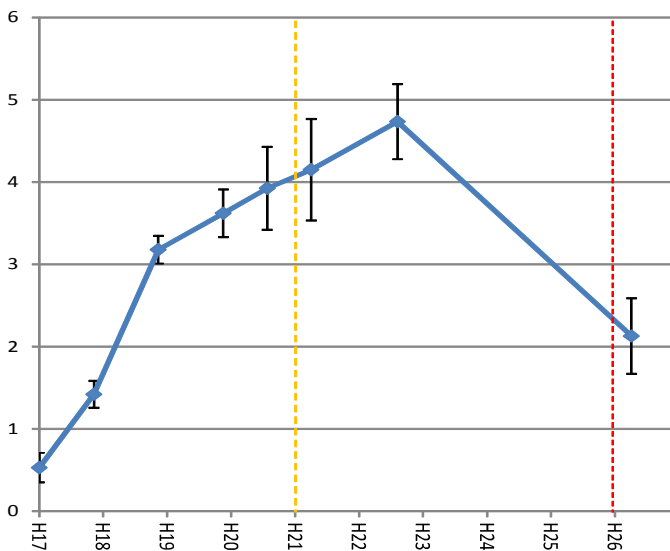
ハンノキは陽樹であるため、林内がうっぺいし被圧されたことや、コウモリガやカミキリムシ類による穿孔被害が枯死の原因と考えられる。

平成 26 年度に毎木調査を実施した結果、現存率は 5.3%(1 本)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のため、データの連続性はない。

ハンノキ 根元・胸高直径

cm



【根元・胸高直径】

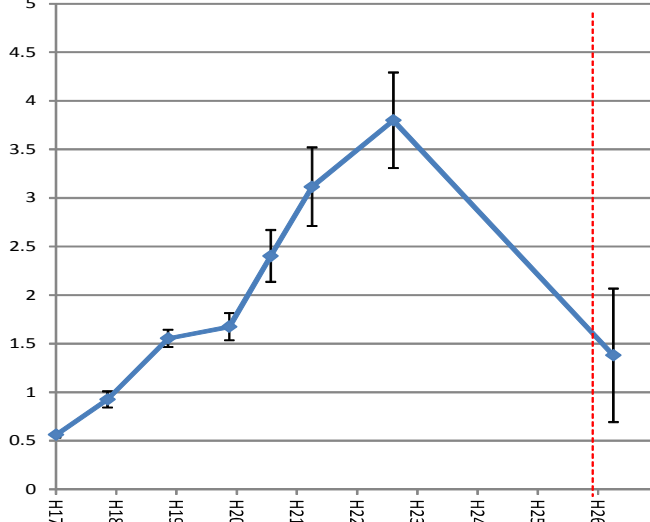
初期成長は良好であったが、植栽後 8 年で調査木は全て枯死し、平成 26 年度に毎木調査を実施した結果、胸高直径は 2.13 cm/本であった。

※ 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。

ハンノキ 樹高

m



【樹高】

初期成長は良好であったが、植栽後 8 年で調査木は全て枯死し、平成 26 年度に毎木調査を実施した結果、樹高は 1.38m/本であった。

※ 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》

別名をハリノキ、ヤチハンノキとも呼ばれ、水田地帯で稲掛け用に列植されることがある。

良質の木炭の材料となるために、以前にはさかんに伐採された。材に油分が含まれ生木でもよく燃えるため、北陸地方では火葬の薪に使用された。近年では水田耕作放棄地に繁殖する例が多く見られる。両亜属ともに陽樹で、湿地、川原、山地の谷沿いの斜面、岩礫（がんれき）地などに生え、ときに純林をつくる。根に根粒がつき、やせた土地によく育つので、砂防用に植えられる。

ハンノキ属は北半球の温帯を中心に約 30 種分布し、日本には 11 種が知られる。雌雄同株で、雄花序は前年の秋から枝上に現れる。二つの亜属に分けられ、ハンノキ亜属にはハンノキのほかにヤマハンノキ、カワラハンノキ、ミヤマカワラハンノキ、ヤバズハンノキなどがあり、雌花序は前年の秋に現れ、早春、葉に先だって開花する。