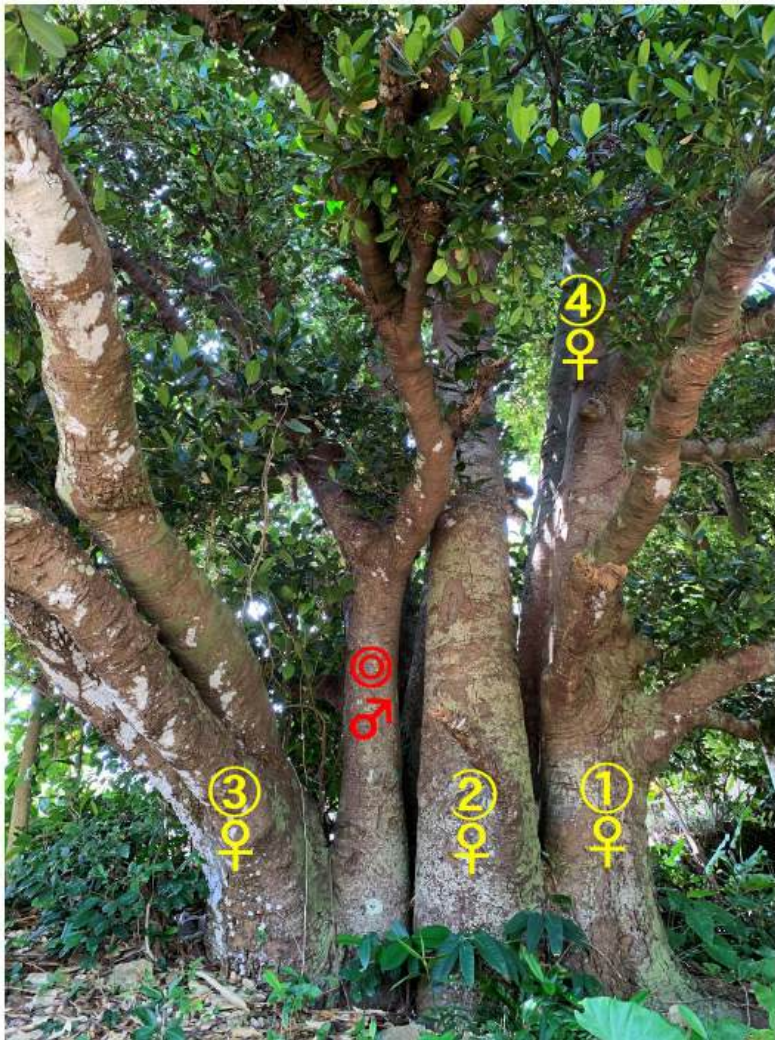


# 写真で見る「宮古諸島の楡木巨木」

琉球王国時代から脈々と生きる歴史の証人  
～主に御嶽林を事例として～

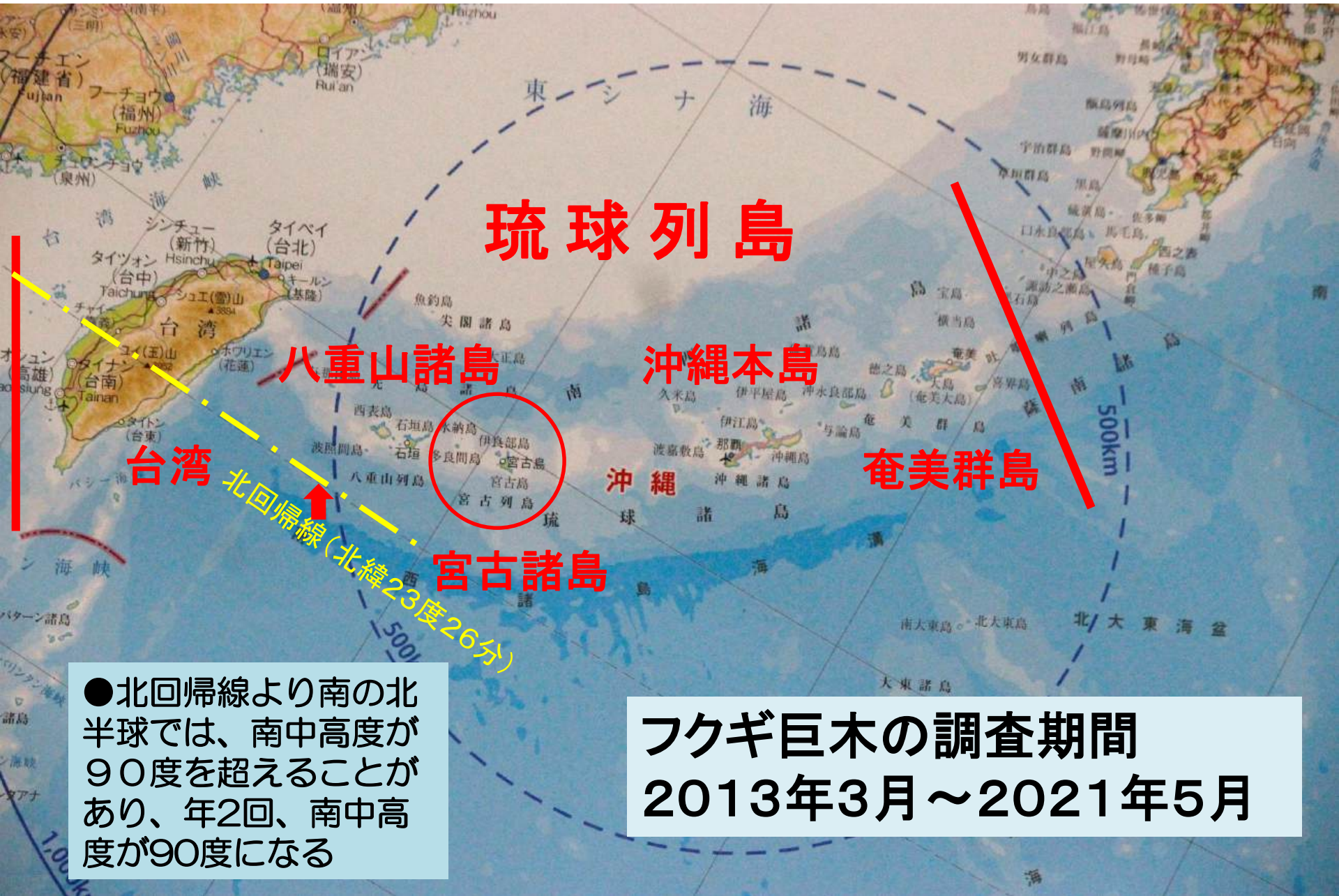
2024年おきなわ県民カレッジ講座



令和6年7月6日（土）

農学博士・技術士 来間玄次

# 福木巨木調査の範囲「奄美群島から台湾」まで



琉球列島

八重山諸島

沖縄本島

奄美群島

台湾

宮古諸島

●北回归線より南の北半球では、南中高度が90度を超えることがあり、年2回、南中高度が90度になる

フクギ巨木の調査期間  
2013年3月～2021年5月



農学博士 仲間勇栄  
(琉球大学名誉教授)  
〈成川出身〉

フクギ巨木の調査は二人三脚で行った



農学博士・技術士 来間玄次  
〈多良間出身〉

# フクギの果実と花



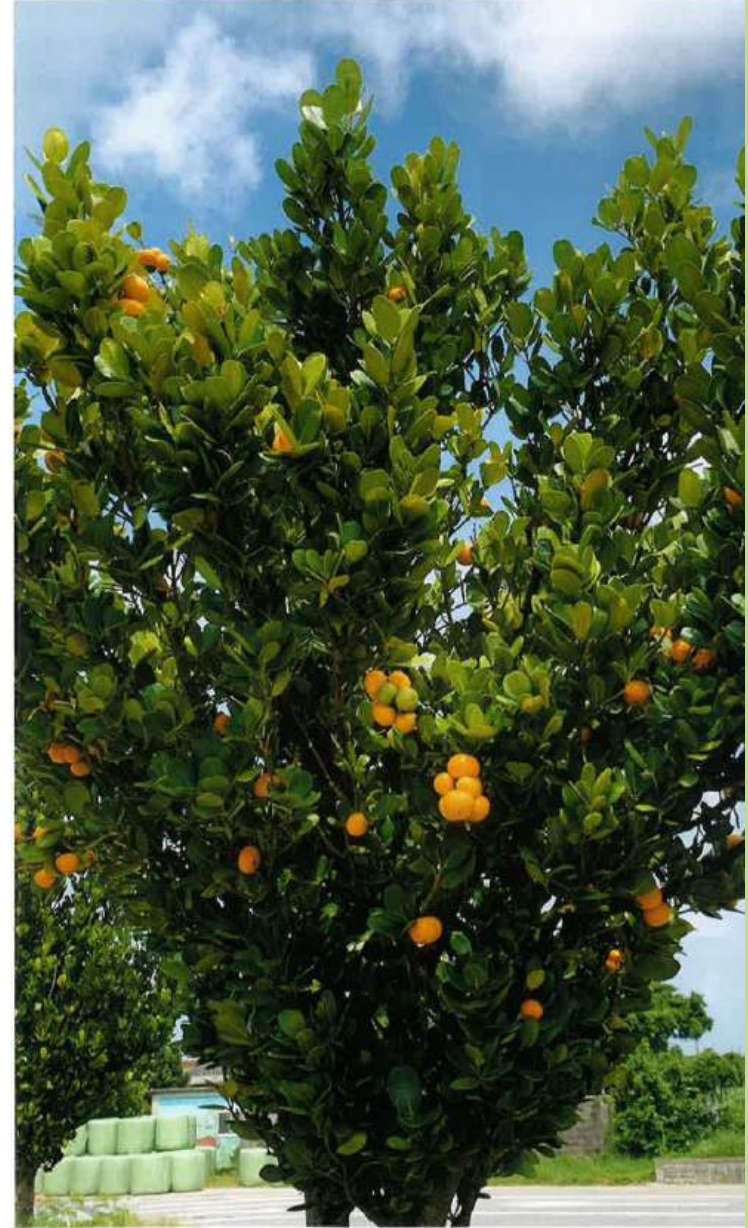
▲フクギの雌花



▲フクギの雄花



▲フクギの実 (宮古島市 2020年8月18日)



▲実を付けたフクギの雌木。フクギは雌雄異株で左下のフクギは雄木 (宮古島市 2020年8月18日)

4～5月頃花が咲き、8～9月頃黄色い実をつける



# 樹魂



## ■フクギ樹齡の推定方法

樹齡の推定については、仲間研究室推定式を用いた  
推定樹齡＝根元高30cmの直径÷2×6.2

## ■フクギの形態的特徴と利用

沖縄でフクギが屋敷林や御嶽林として大々的に植林され始めたのは、これまでの樹齡研究から、18世紀の30年代後半以降である

■新たに作られた網目状の計画村落では、フクギが屋敷林として植えられている

■フクギは通直で枝葉が密生し、葉っぱが厚いため燃えにくい

■塩害にも強いいため防火や防風に最適な樹木として評価が高い

■フクギは成長すれば立派な建築用材になる

■樹皮や葉からは黄色の染料がとれる

■枯れた枝葉は燃料になる

■葉っぱはトイレの紙代用にもなる

■根が合体して津波などの防災機能にすぐれた効果をあげる

# グラビアで見る琉球弧のフクギ巨木



奄美群島喜界島のフクギ巨木  
(樹齡349年)



奄美群島沖永良部島のフクギ  
巨木（樹齡332年）



東村川田の「勝乃宮」のフクギ  
巨木（樹齡276年）

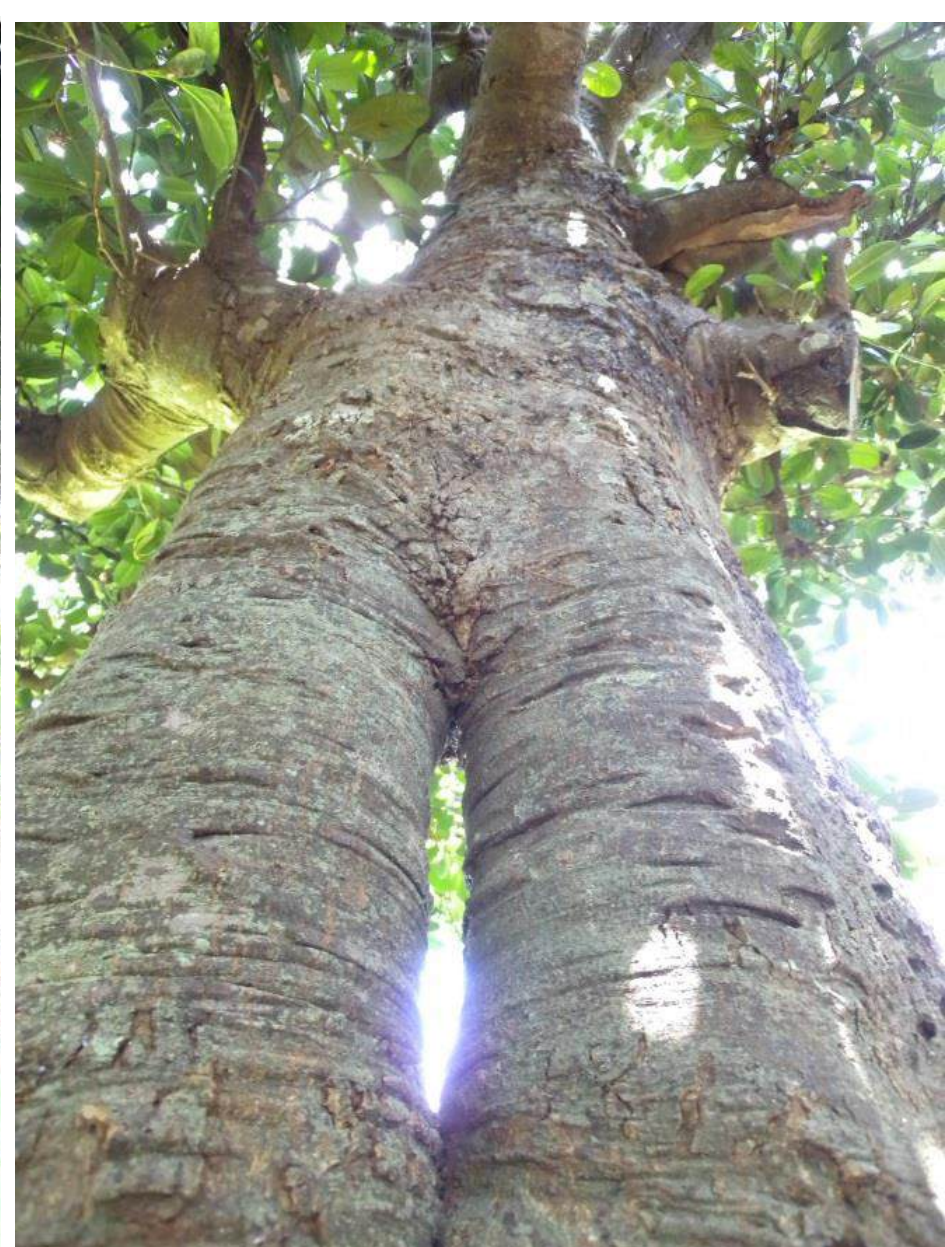




名護番所跡のフクギ巨木  
(樹齡331年)



金武観音寺のフクギ巨木  
(樹齡349年)



読谷村古堅ウグワン(拝所)の戦災木のフクギ巨木(樹齢249年)  
空洞化しても生きる。隣に名木百選のフクギ巨木(樹齢335年)



西原町嘉手苅内間御殿の  
合体木（左が雌、右が雄）



沖縄市池原の3本が合体した  
フクギ巨木



竹富町小浜島仲山御嶽のフクギ巨木（樹齡293年）



台湾南部屏東県林業試験所のフクギ巨木（樹齡114年）

# 国指定重要文化財 中村家住宅のフクギ調査



# 外周159.3m



北中城村中村家フクギ屋敷林分布図



正門東側



屋敷で2番目に大きいフクギ (樹齢150年)

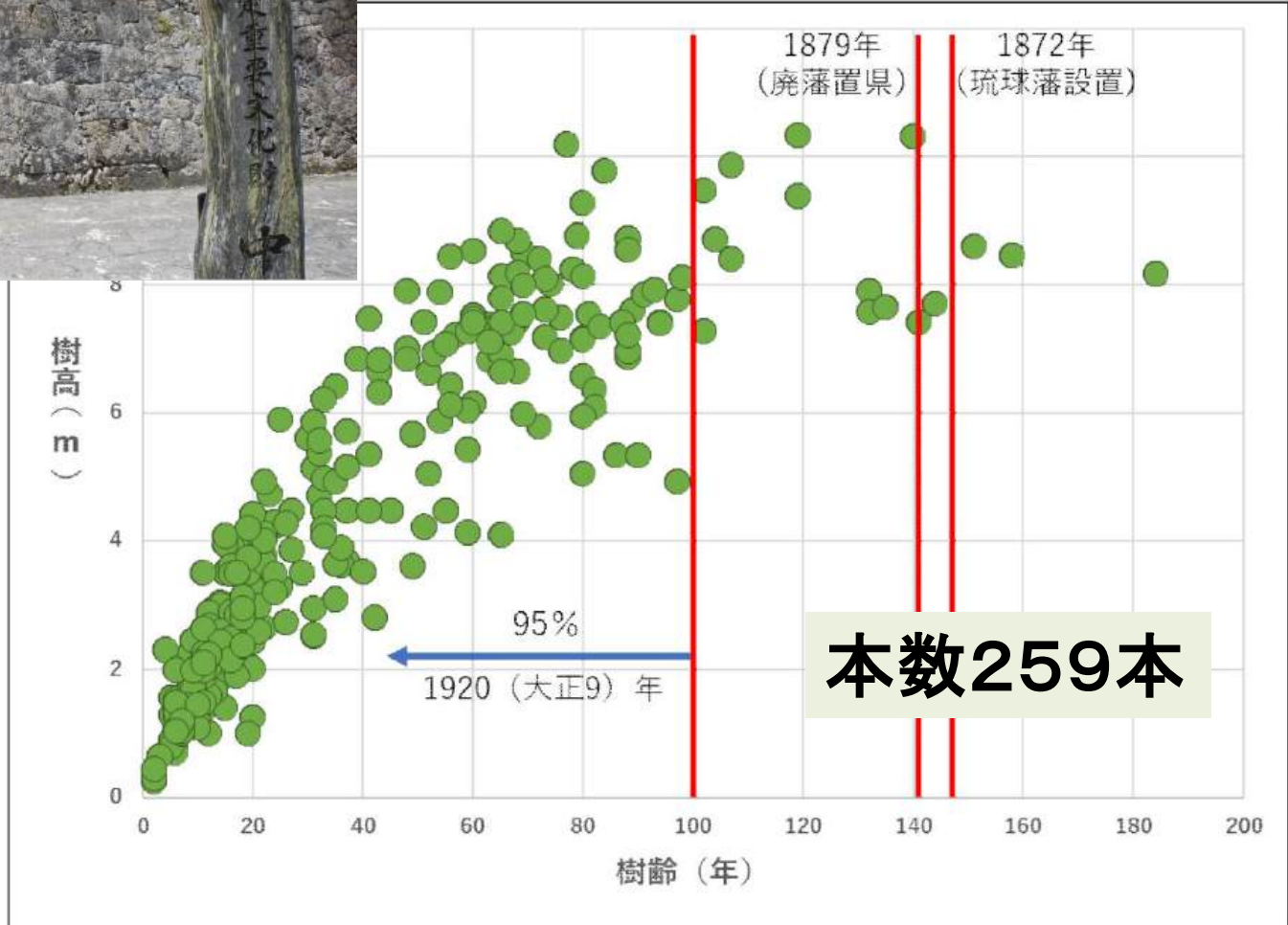


図1. 中村家フクギ屋敷林の樹高・樹齢分布図

# 1. 狩俣イスウツ御嶽のフクギ巨木

所在及び地図：宮古島市字狩俣西の山  
所有者及び管理者：狩俣自治会



- ナービスダ（長い浜）の浜からコンクリート製の鳥居をくぐって、数メートル森の中に入ると、右手の方に四方を石垣で囲まれたイビ（拝所）がある。
- 香炉は2個、上部にカサ石（テーブルサンゴ）を乗せてある。





●『平良市史』(第九巻資料編7御嶽編)によれば、ここの御嶽の祭神は竜宮神、船路の神になっている。そのため村人は旅に出るとき、ここの御嶽の石や砂をお守りとして携帯して行ったようである。

●2月卯・亥の日、4月卯の日に、ムラの豊漁祈願、虫送り、豊穰祈願などの祭祀が行われてきたが、現在では、一部の祭祀は途絶えてしまっている。





●イスウツ御嶽のイビの後方から西側の方にフクギの林が連なっている。拝所から50mほど西方にフクギ巨木（♀）が立っている。

●樹高12.32m

根元高30cmの直径93.50cm

DBH81.4cm 樹齢は290年

2015年から遡ると1725年の植栽年に行き着く。

●イスウツ御嶽やザー又御嶽のフクギ巨木から、この頃には、狩侯の村落全体にわたって、フクギが植え始められていたことが想定できる。

●フクギは狩侯では方言で「pukagagi:プカガギー」と呼んでいる。

## 2. 狩俣ザー又御嶽のフクギ巨木

所在及び地図：宮古島市字狩俣1497番地  
所有者及び管理者：狩俣自治会



●ザー又御嶽（座の御嶽）の「ザー」とは、拝所前の説明板によると、広場、寄り合いの場、座敷などの意味だという。

●昔からムラの集会や祭事や娯楽行事（クイチャー踊り、相撲）などが行われる場所になっていた。

●広場の奥にある家屋は、祭祀のとき神女たちが籠もって祈願をする所で、冬のウヤーン（祖神祭）の神事と関係が深い場所だという。

フクギ巨木



狩俣集落入口の石造の「東の大門」とフクギ



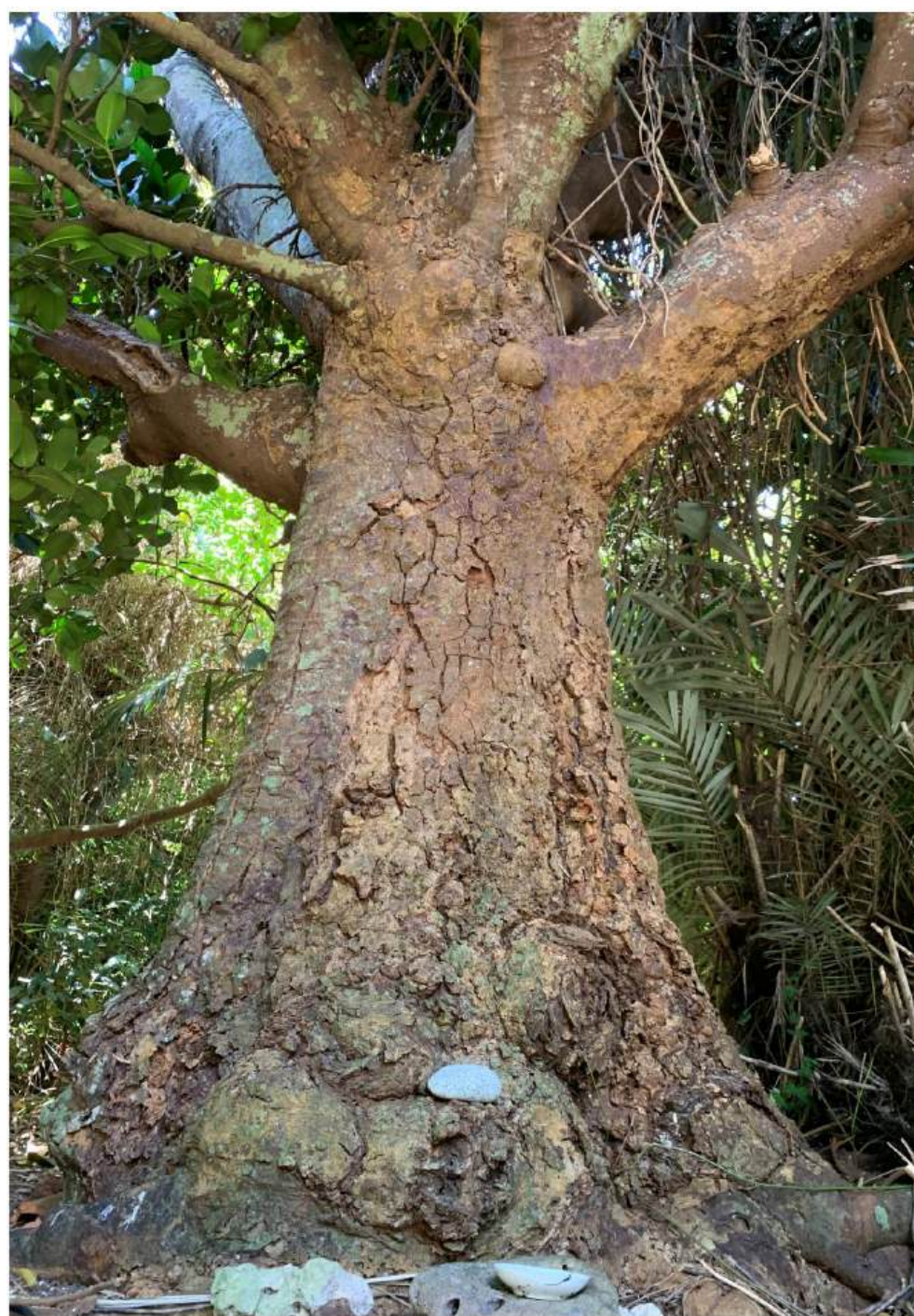


●自治会長からザー又御嶽の拝所にフクギ巨木があるとの情報を得て、2016年2月29日、現地調査を行った。

●拝所後方の丘陵全体の自然林は、「狩俣の植物群落」として、1987年3月、旧平良市の天然記念物に指定されている。

●拝所の周辺には、アコウ、オオバギ、クロググなどが見られる。

●この拝所の東側の藪の中にフクギ巨木は立っている。



● 拝所の東側にあるフクギ巨木を測定した結果、以下のようになっていた。

● 高さは10.84m

● 根元高30cmの直径は94cm

● DBH（胸高直径）は77.1cmであった。

● 雌雄別は♀である。

● 根元高の直径から291年の樹齢と推定された。

● 樹齢はイスウツ御嶽のフクギ巨木とほぼ同じである。





●残念ながら、このザーヌ御嶽のフクギ巨木は、根元の空洞化がかなり進んでいる。



### 3. 屋敷を抱くフクギ林—忠導氏仲宗根家の屋敷林—



所在及び地図：宮古島市平良  
字東仲宗根281番地

所有者及び管理者：宮古島市

■ 沖縄環境分析センター  
編『平良市の保全種及び  
保全樹』（旧平良市、  
2001年3月）によれば、琉  
球王朝時代に遡る「仲宗  
根豊見親玄雅」の屋敷に  
由来するらしい

● その後、1929年（昭和  
4）に家屋が建て替えられ  
たときにフクギも植えら  
れたという



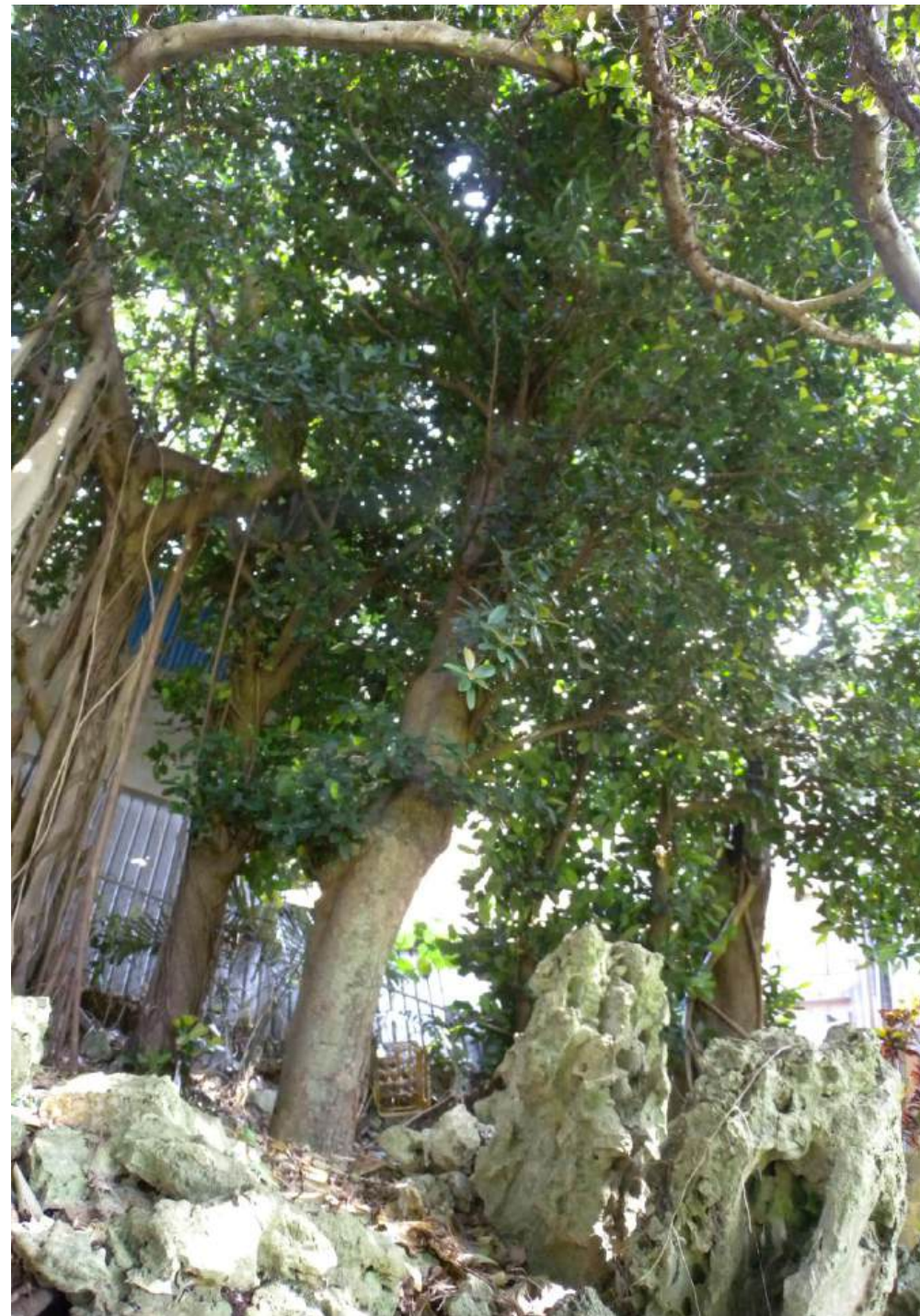
撮影:2015年4月



撮影:2020年8月14日



撮影:2024年6月



■旧仲宗根家の屋敷跡には1929(昭4)年、住宅改築の際に首里の庭師に依頼して造らせた独特な庭園がある

●この庭園は「池泉回遊式庭園」と呼ばれ、宮古の士族屋敷跡で唯一現存する貴重な庭園ということで、2016(平28)年10月に

「旧仲宗根家庭園」の名称で、国指定の文化財に登録されている。

●この庭園を囲むフクギ屋敷林(歴史用語では「屋敷抱護」という)の存在である。これらがセットになって、庭園の文化財としての価値も高まってくる



撮影:2020年8月



撮影:2015年4月



撮影:2015年4月

■門のフクギは、  
以下のとおり

●平均樹高が  
11.70m、最大樹  
高が12.82m、最  
小樹高が  
10.01m

●地上高30cm  
付近の直径の平  
均が40.54cm  
(推定樹齢125  
年)

●最大値は  
51cm(推定樹齢  
158年)

●最小値は  
27.1cm(推定樹  
齢84年)

ヒンプン

屋敷側から





■ 幼木を除いた本数は、屋敷囲いで38本、正門で10本、合計48本のフクギの樹木が存在する

● 平均樹高は11m、地上高30cm付近の平均直径は41cmとなっている

● 平均樹齢は127年になるこの中で最大のフクギは、西側から数えて、9番目の位置にある。

● 高さが14.32m、地上高30cm付近の直径は58,2cm。

● 推定樹齢は180年になる。最小値の樹齢は70年である

◆ これらのデータで見ると、ここの屋敷林は、今から180年前（1835年）から植え始められ、その多くは1888年（明治20）以降に加植されてきたもの、と見られる

# 4. 御嶽の生き証人

## —住屋御嶽(すみやーウタキ)のフクギ林—

所在及び地図：宮古島市平良字西里186番地  
所有者・管理者：歴史文化ロードとして  
宮古島市教育委員会が管理



- 「根間の里御嶽」とも称する
- 祭神は男神で「根入りやあろうふむ真主」
- 学問・出世の神として参拝される

▲ 住屋御嶽全景。現在はブロック塀で囲まれている旧宮古島市役所の駐車場に隣接





- 拝殿は東北東に向く
- 入口から拝殿に向かって、左側に4本のフクギ巨木が林立する
- その内の1本は、ブロック塀で囲まれた拝殿の外側にある。このブロック塀の外側のフクギが、ここでの最大巨木である





■御嶽の入り口の左側のフクギ巨木の樹高・地上30cm付近の直径・樹齢は、以下のようにになっていた。入口左側から順に

①高さ12.72m・直径70.3cm（推定樹齢217年）

②高さ11.34m・直径73.9cm（推定樹齢229年）

③高さ13.42m・直径48.8cm（推定樹齢151年）



④高さ12.74m・直径76.4cm  
(推定樹齢236年)

■フクギ巨木の最高樹齢は  
236年である。

●その樹齢を遡れば1779年ご  
ろに植えられたことになる。

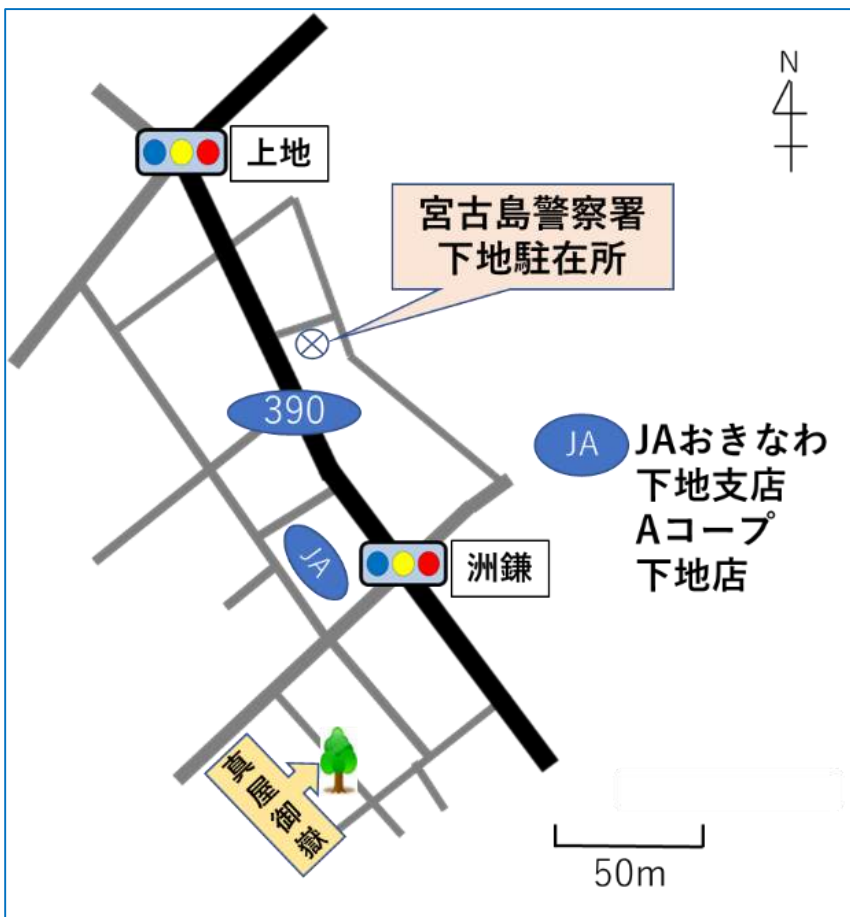
●このころは首里王府が宮古  
島を統治していた時代で、周  
辺には蔵元・祥雲寺など王府  
の公共施設が設置されていた

●かつてはこれらの施設もフ  
クギ林で囲まれていたが、ほ  
とんど人為伐採などで消失し  
ている

■今ではこの御嶽に残るフクギ巨木だけが、当時の状況を物語  
る貴重な生き証人となっている。

# 5. 真屋（マヤー） 御嶽のフクギ巨木

所在及び地図：旧下地町字洲鎌フトタ  
所有者及び管理者：洲鎌・上地・与那覇3集落の子孫



- 御嶽の入口には、「真屋御嶽」の石碑が建っている。
- 御嶽の中に入ると、右側に人工の井戸がある。さらに中に入ると、クログ、ビロウ、石垣などで囲まれたイビが見える。



- このイビは南南東に向いている。イビの後方にフクギ巨木は立っている。
- フクギ巨木は1本のみで、他にテリハボク、ヤブニッケイ、タブノキ、人工植栽と思われるタイサンチクなどが見られる。



●1本のフクギ巨木の測定結果は以下のとおりである●樹高11.30m、根元高30cmの直径72.2cm、DBH61.8 c m。

●樹齢を推定すると224年になる。

●この樹齢を2020年から遡ると1796年の植栽になる。●蔡温没後（1761年）35年経って植えられたもので、時期的には王府の大植林運動末期の植栽木とみられる

●雌雄別はオスである

●洲鎌集落では、フクギのことを方言で

「fukukugiu」（フクク

# 6. 金志川御嶽のフクギ巨木

所在及び地図：城辺字友利友利元島集落内  
所有者及び管理者：友利家宅地内、御嶽は友利集落の管理



●およそ500年前のこの地域の支配者「金志川豊見親」の屋敷跡だと伝えられている

●「金志川豊見親」は八重山島征討（オヤケ赤蜂・与那国島の鬼虎）の時、仲宗根豊見親に従軍して武功をたてた人である。

●この支配者の屋敷跡が後に拝所になっている

●『平良市史』第8巻資料編7の「御嶽編」では、「ki ʔikja:mutu:キイズキヤームトウ」（金志川御嶽）と表記されている



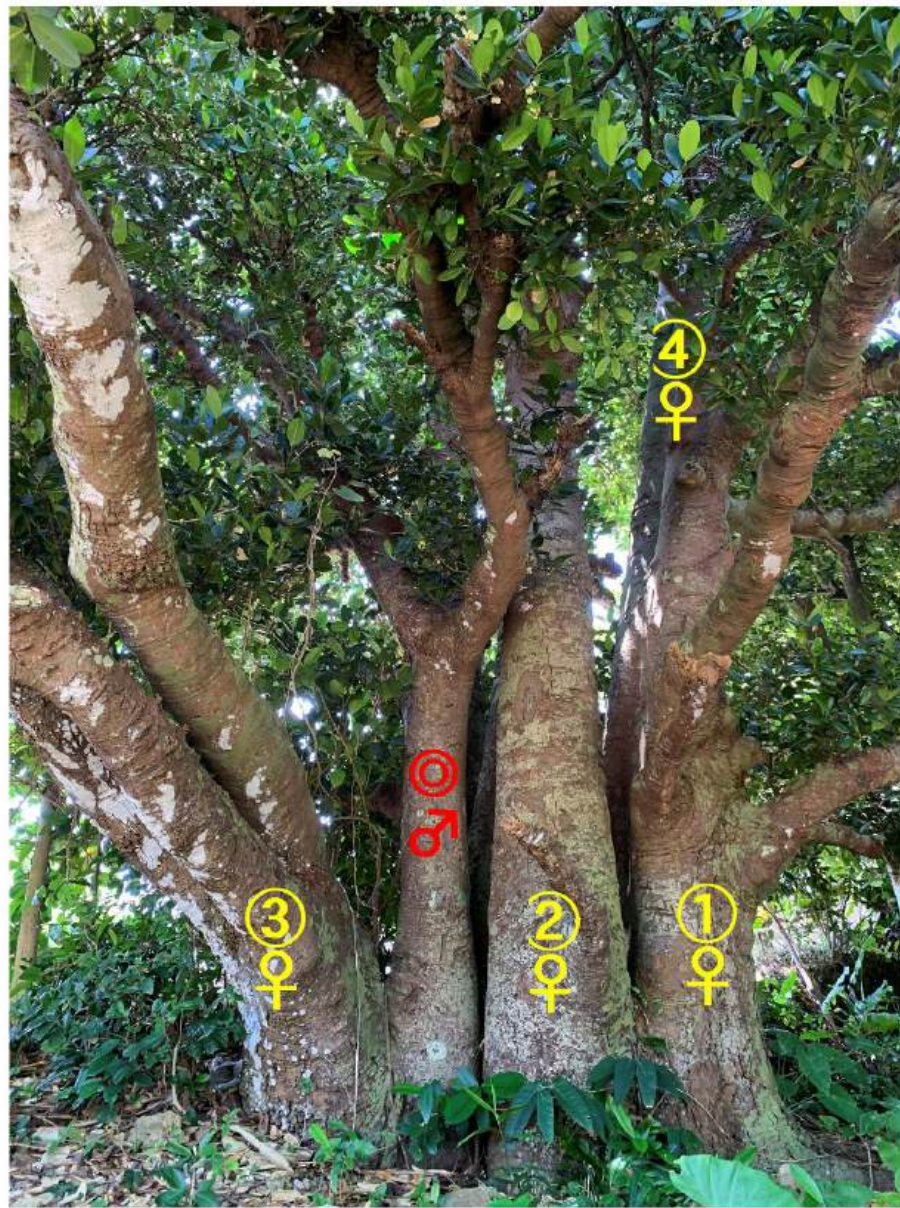
●屋敷跡は友利元島集落の北寄りにある

●拝所はコンクリート造りの小さな平屋建てで、その中に豊見親金盛（兄神）、豊見親那喜多津（弟神）、ウッパー（母神）の3体の神が祀られている

●金志川豊見親は航海安全の船神として崇拝されているようである。主な祭祀はタスキニガイ（旧暦1月・6月・12月）とプーイニガイ（同3月・4月・8月）である

●この拝所に向かって左側に、根元から群がるように、数本のフクギ巨木が林立している





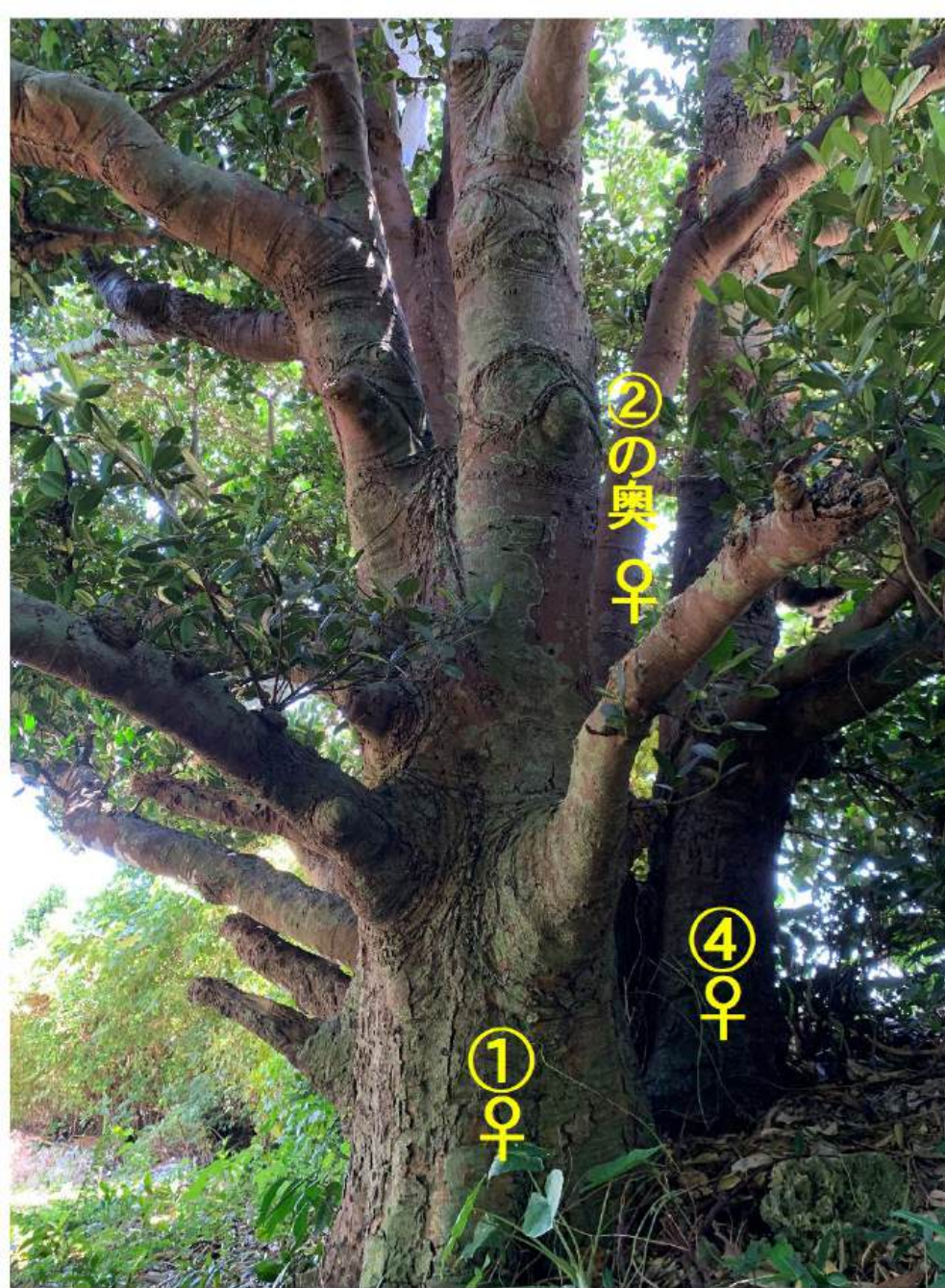
①：樹高14m、根元高30cmの直径78.5cm、DBH72.8cm。根元高30cmの直径から樹齢を推定すると243年になる。2020年から遡ると、その植栽年は1777年になる。メス木

②：樹高10.21m、根元高30cmの直径54.6cm、DBH47.4cm。根元高30cmの直径から樹齢を推定すると169年になる。2020年から遡ると、その植栽年は1851年になる。メス木

③：樹高13m、根元高30cmの直径54.3cm、DBH50cm。根元高30cmの直径から樹齢を推定すると168年になる。2020年から遡ると、その植栽年は1852年になる。メス木

④：樹高8.31m、根元高30cmの直径57.4cm、DBH39.5cm。根元高30cmの直径から樹齢を推定すると178年になる。2020年から遡ると、その植栽年は1842年になる。メス木

写真3. 雄1本に雌5本が群がるかのような極めて珍しい「一夫多妻」のフクギ群

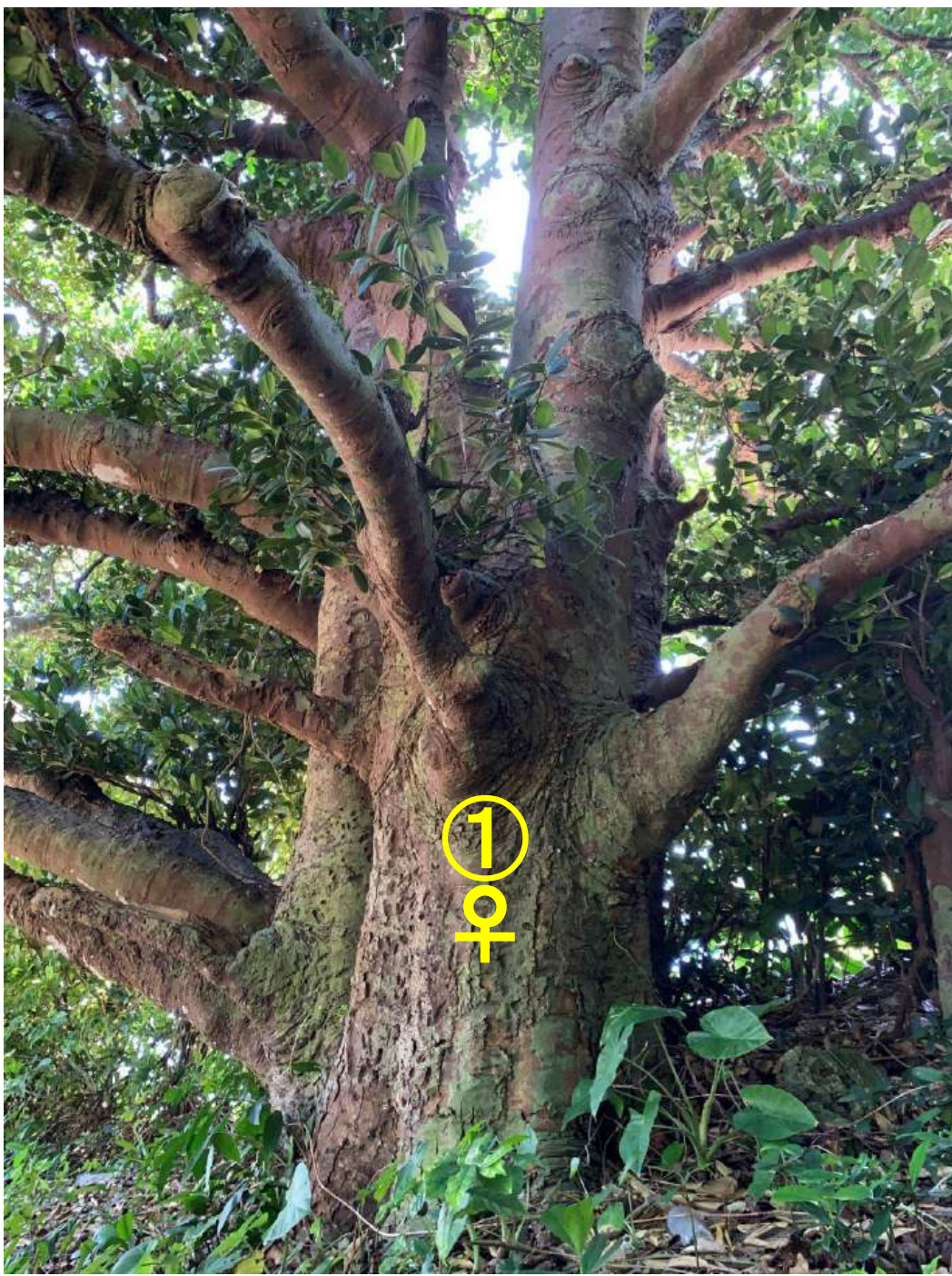


●フクギが密生しているのは、種子を広く分散せず、一カ所にまとめて散布した結果であろう

●密生した根元から群がり生えているフクギを数えてみたら6本あった

●この中から太い幹のフクギを4本抽出し、その樹高、根元高30cm、DBHなどを測定した。その結果が前述のとおりである

写真4. ①の右側から撮影



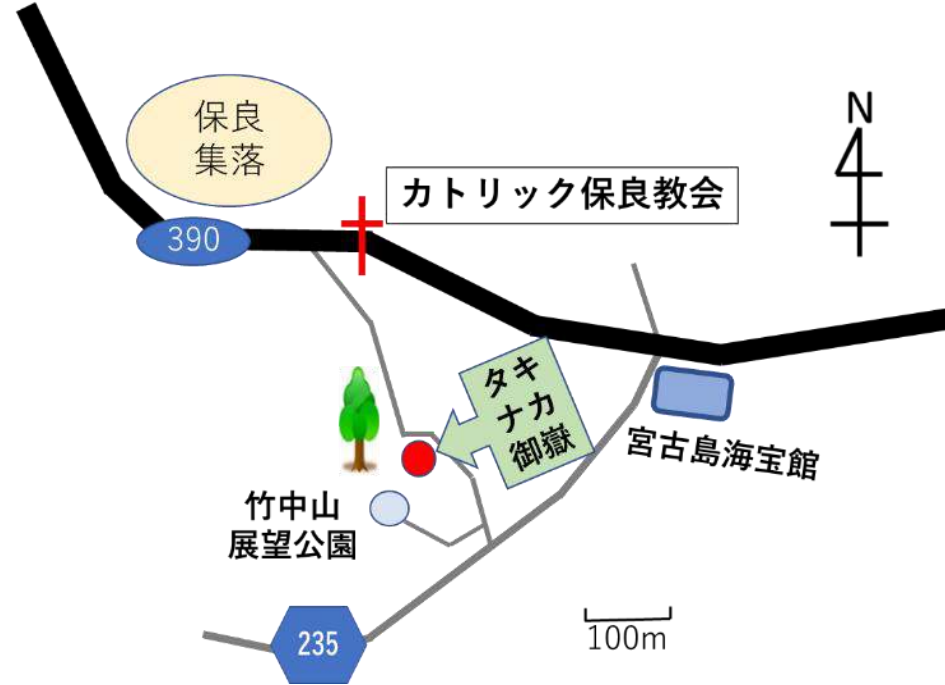
●一番樹齡が古いのは①のフクギである。樹齡は243年、その植栽年が1777年なので、全琉球での大植林運動後期ごろに植えられた木だと推定される

●ちなみに、フクギの方言名について、近辺の古老に聞いたところ、「sabagamagi:サバガマギー」と教えてくれた

●「サバ」は草履、「ガマ」は愛称、「ギー」は木のことである。他の地域にも同様の方言名がある

# 7. 保良タキナカ御嶽

所在及び地図：城辺字保良  
所有者及び管理者：保良自治会



●この御嶽は保良集落発祥の地といわれ、集落の守護神として崇められている。ムイゴシ集落南側に保良タキナカ嶺と対峙するフチャヌンミという嶺がある

●この嶺と嶺とに分かれて、ムイゴシの豊見親とタキナカ世又主との弓の飛距離を競った伝説が残されている。この試合では、ムイゴシ豊見親が放った矢がタキナカ嶺の上空を通り抜け勝利したという

●祭り神は「ウプューヌスアガスティダカンドノ」（弓又主）である。旧暦2月はじめの卯の日、神人の司たちが一夜籠りで祈願をするという





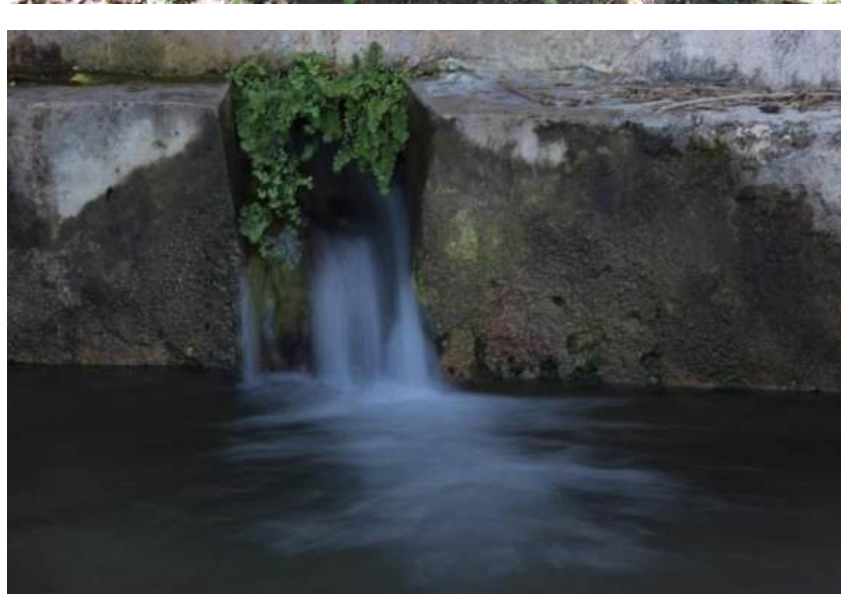
●タキナカ御嶽は保良集落東方、タキナカヤマの北西部に位置する

●イビの手前に石垣で囲まれた屋根のない籠り屋がある。神事的时候に、この籠り屋にテントを張って、司たちが宿泊する

●奥の2本のフクギの根元に、石で囲まれたイビがある。方向は南南東に向いている。フクギ巨木は、そのイビの右側に林立する



イビ中央のフクギの根元



湧き出でる保良ガー



写真3. イビの右側に立つフクギ巨木 (①②③全てオス木)



●御嶽内には大小合わせて十数本ほどのフクギを確認  
●巨木3本を抽出して測定した。3本ともオス木

①：樹高14.12m、根元高72.7cm、DBH63.2cm。樹齡225年。基準年を2020年とすると、その植栽年は1795年

②：樹高11.03m、根元高51.4cm、DBH48.8cm。樹齡は159年。基準年を2020年とするとその植栽年は1861年

③：樹高15.12m、根元高95.35cm、DBH82.9cm。樹齡は296年。基準年を2020年とするとその植栽年は1724年  
幹周り、根元の状態は健全である





● 3本の内、③のフクギの樹齢が最も古い

● 根元高の測定値95.35cmから、狩侯のイスウツ御嶽（93.5cm）とザーヌ御嶽（94cm）のフクギ巨木とほぼ同じ時期に植えられたものと推定できる

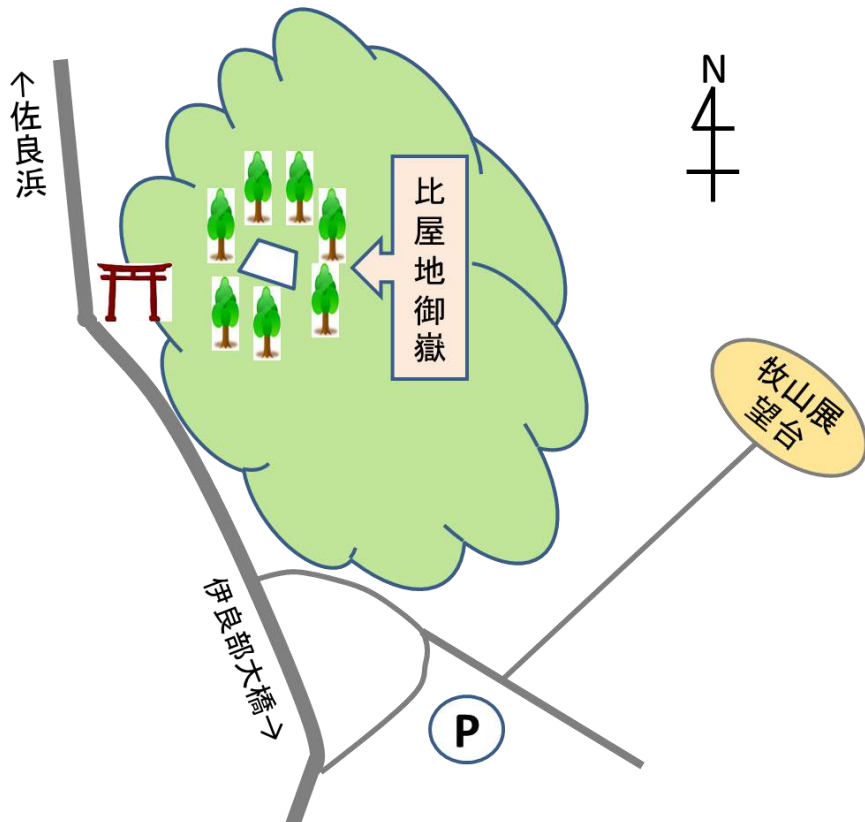
● 現在、宮古島において確認できるフクギ巨木の中で、最長老のフクギ巨木の1つであると認定できる

● フクギの方言名について、御嶽近辺に住む古老に尋ねたところ、kupatsugi: (クパツギー) と教えてくれたkupa (クパ) は賢い、sugi: (ギー)

# 8. 御嶽の守り神

## —比屋地御嶽(伊良部島)のフクギ林—

所在及び地図：旧伊良部町池間添コンマブキヤ-954番地  
所有者及び管理者：字伊良部



■クンマウキヤ-御嶽・豊見比屋地御嶽とも称する

●一説によれば、昔、久米島から兄弟神が渡海して来て、その弟神が比屋地の神になったという

●その弟神が「神アカラトモガネ」で、1370年頃、渡来して住民に鍛冶を教え、農耕を盛んにしたという



拝殿

●その功績によって1390年、伊良部島の主長に推され、同年、宮古島の主長・与那覇勢頭豊見親が初めて沖縄本島の中山に入貢した折、船の船頭役を勤めたという

●1397年、地域の住民がその徳を偲び、ここ比屋地に御嶽を建て、島の守護神として拝むようになったのが、御嶽由来の始まりらしい（『平良市史』（御嶽編）



拝殿を囲むように前後左右にフクギが植えられている



夫婦福木

■拝殿を背に南方向に、この御嶽でも一際大きなフクギ巨木が立っている

●地上から147cmの所から枝分かれし、その分枝付近にオオタニワタリのシダ植物が着生している

●測定した結果、樹高は13.02m、地上30cm付近の直径は82cmとなっていた

●この直径から樹齢を推定すると、254年となる。

●この樹齢を遡ると、1761年頃に植えられた計算になる

●宮古島では、蔡温の三司官時代に、1740年代以降、フクギが計画的に植栽されているので、その政策的流れの中で植えられた可能性が高い

夫婦・子供の合体した福木巨木。家内和合の象徴木

夫婦福木

子供福木



さらに親木の根元から太い枝が地を這い、途中から林立している。その形態から“夫婦福木と子供福木”と呼ぶことにしている

# 多良間島の福木巨木



# 多良間島の福木巨木 —塩川御嶽を事例として—

前泊港



集落

役場

村抱護

参道(フクギ並木)

塩川御嶽



# 1. 御嶽の中心に位置するフクギ巨木 —塩川御嶽のフクギ林—

所在及び地図：多良間村字塩川2019（波栄真 パリ°マ）  
所有者及び管理者：塩川字会



■塩川御嶽は、幅4～4.4m、長さ659mの参道と、面積6,300m<sup>2</sup>の御嶽本体によって構成されている。御嶽の入り口には鳥居が建てられ、その後方に拝殿が設置されている。

福木巨木



拝殿

御神体の大石



■『琉球国由来記』（1713）によれば、塩川御嶽は「ガワラ瀬嶽」と呼ばれている。同史料やその他の史料（『雍正旧記』（1727）・『遺老説伝』（1745）では、その由来について、次のように説明している

●多良間島の「カミナマト」という所に、「ガワラ瀬」という大石が2つある。この大石は「チャラテト」という所から飛んできたものを、「ハリマタマサラ」という人が見つけ、これは靈石に間違いのないと思い、四方に木を植えつけ、「ガワラセ嶽」と崇めていた

●その後、「ガワラセ嶽」に神が現れ、御嶽として参詣するようになった、という



幼木

幼木

フクギを主林木とする  
林内の様子

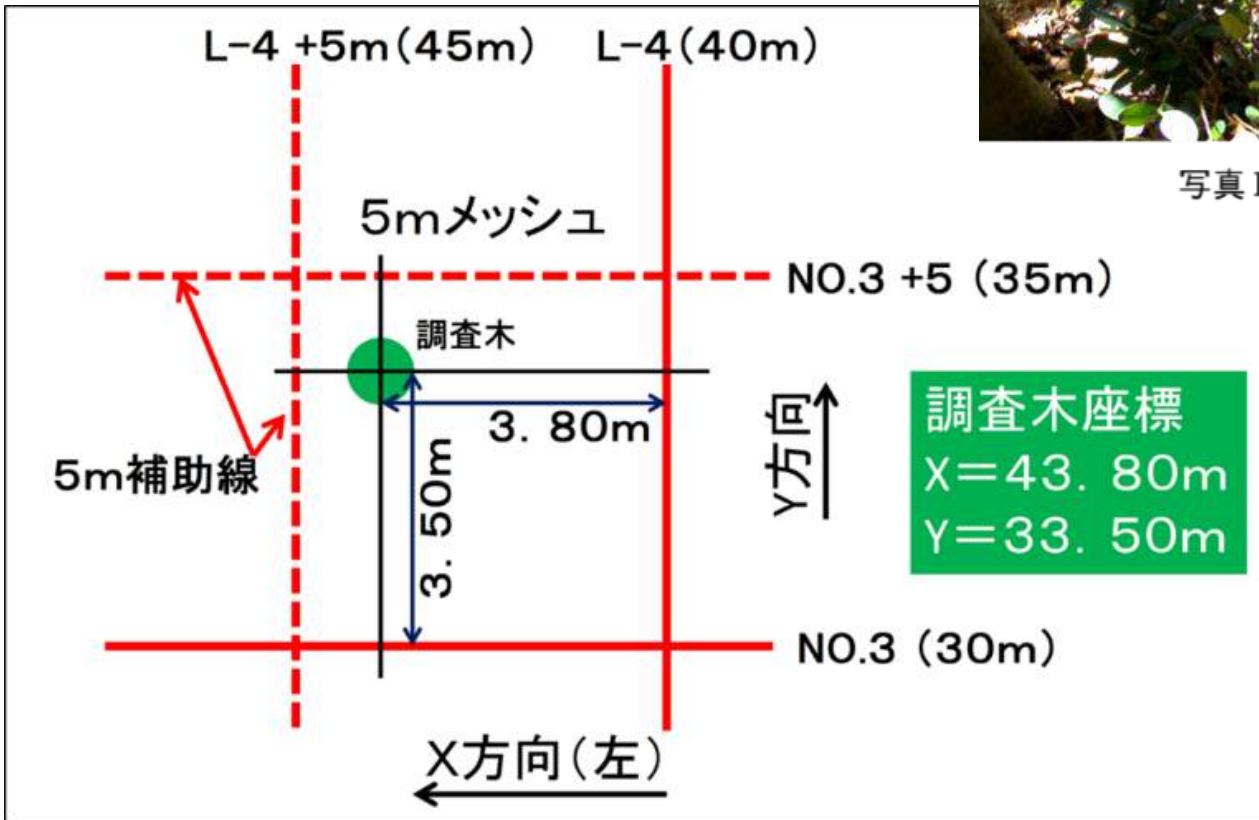
# 塩川御嶽・参道平面図







写真Ⅱ-3. メッシュ法による調査風景



図Ⅱ-3. 塩川御嶽拝殿の調査木座標の求め方

# 塩川御嶽の参道路線図

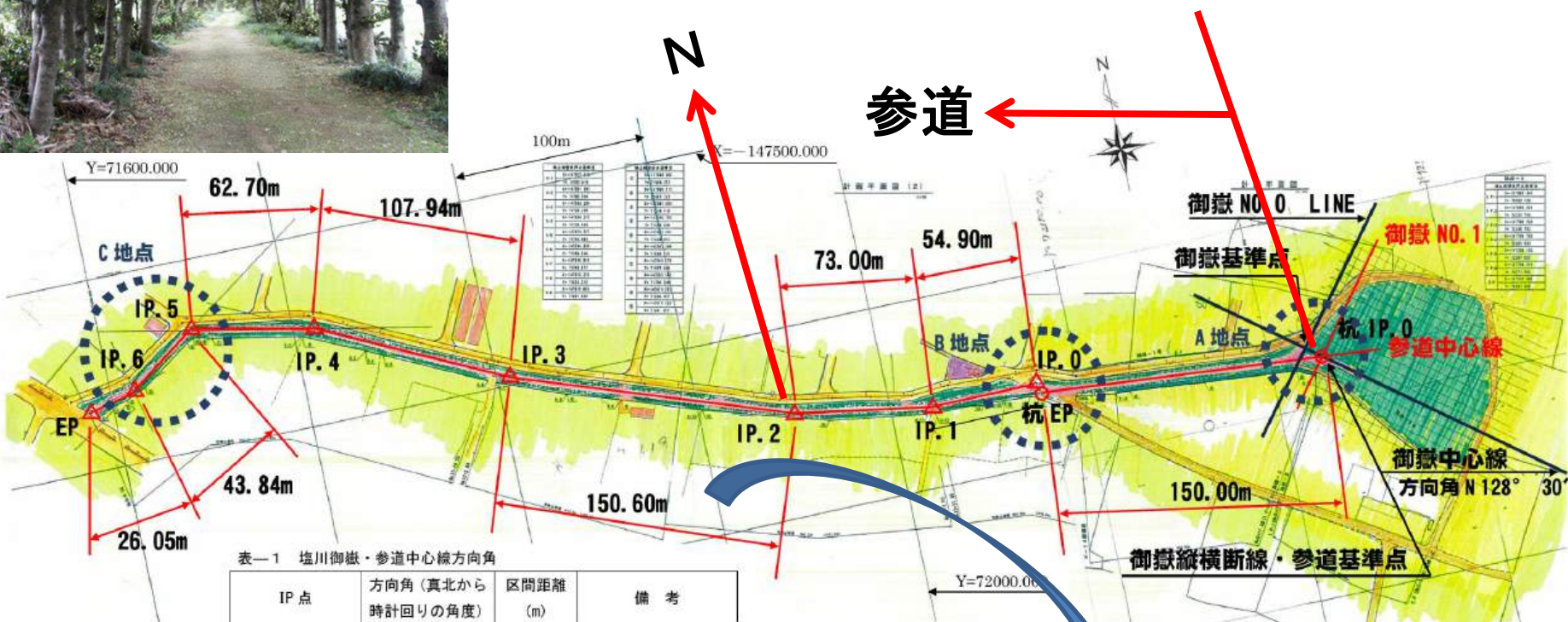


表-1 塩川御嶽・参道中心線方向角

IP 点	方向角 (真北から時計回りの角度)	区間距離 (m)	備考
御嶽中心線	128° 30'	—	
杭 IP.0~杭 EP	94° 30'	150.00	
杭 EP~IP.0	164° 00'	(4.85)	延長にカウントしない
IP.0~IP.1	270° 00'	54.90	
IP.1~IP.2	280° 00'	73.00	
IP.2~IP.3	108° 30'	150.60	
IP.3~IP.4	295° 30'	107.94	
IP.4~IP.5	280° 30'	62.70	
IP.5~IP.6	235° 00'	43.84	
IP.6~EP	72° 30'	26.05	参道延長=659m
計		669.03	669.03-10.00=659.03

注：参道延長は御嶽縦横断線・参道基準点より 10m 後方 (図 II-1 参照)

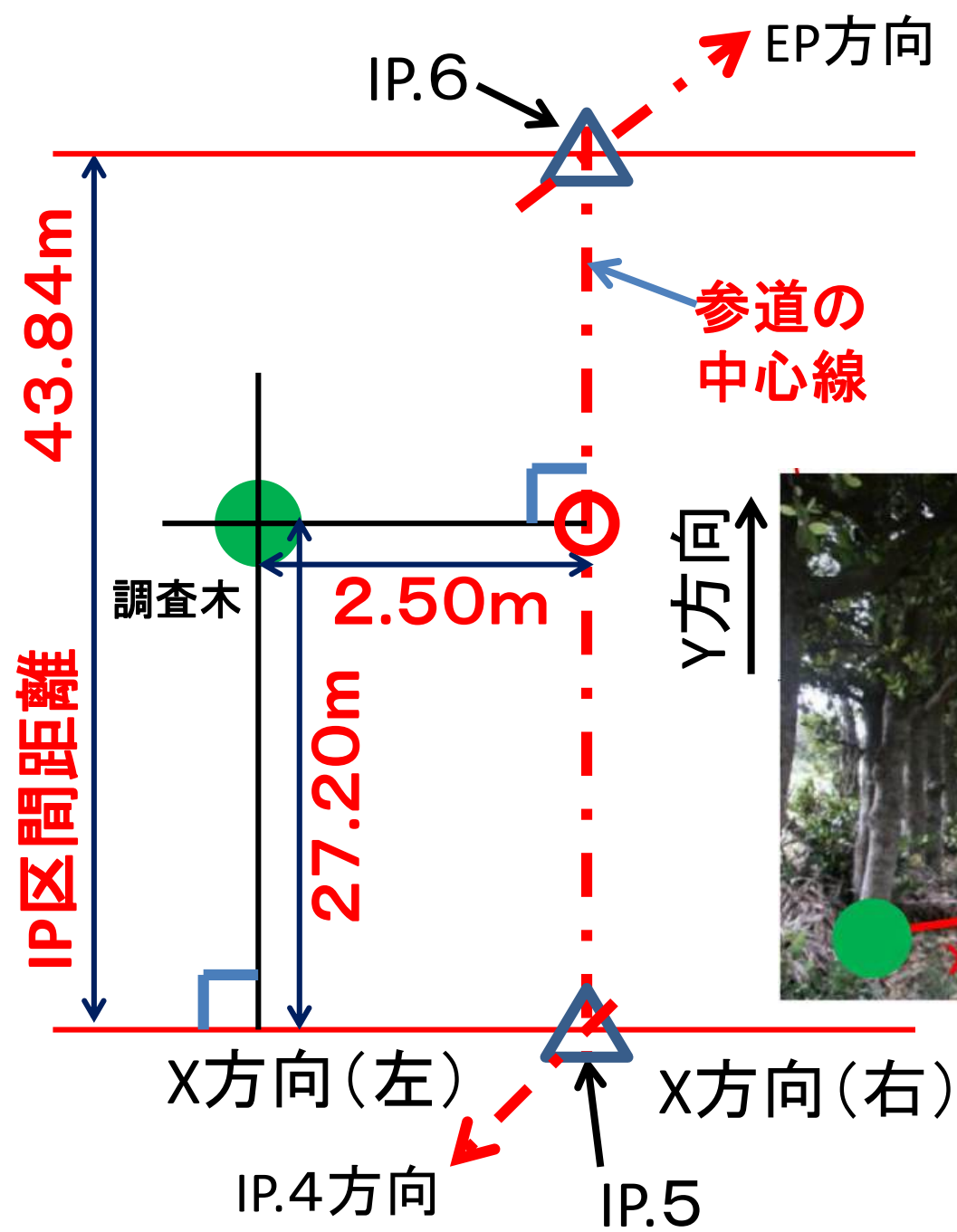
表-2 塩川御嶽・参道中心線挟角

IP 点	挟角	備考
杭 IP.0	146° 30'	御嶽中心線-杭 IP.0-
杭 EP	110° 00'	杭 IP.0-杭 EP-IP.0
IP.0	105° 00'	杭 EP-IP.0-IP.1
IP.1	191° 00'	
IP.2	189° 30'	
IP.3	184° 30'	
IP.4	165° 30'	
IP.5	134° 30'	
IP.6	197° 30'	IP.5-IP.6-EP

- IP. 2 - IP. 3
- ◆ 区間距離 150.60m
- ◆ IP. 2 挟角 189度30分
- ◆ IP. 3 挟角 184度30分
- ◆ 方向角 108度30分 (真北から時計回りの角度)

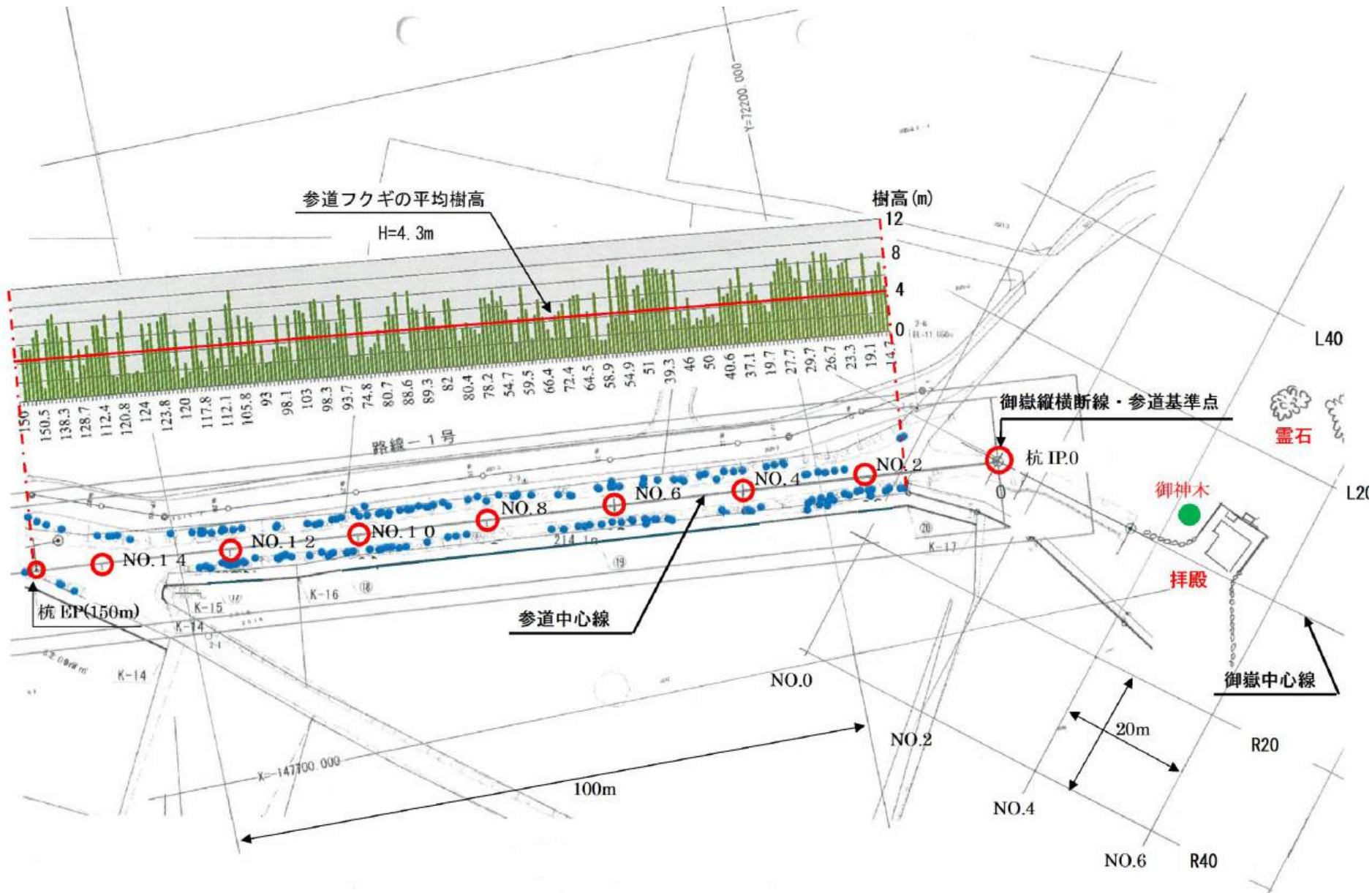
# 参道の調査木座標の求め方

調査木座標  
X = 2.50m  
Y = 27.20m



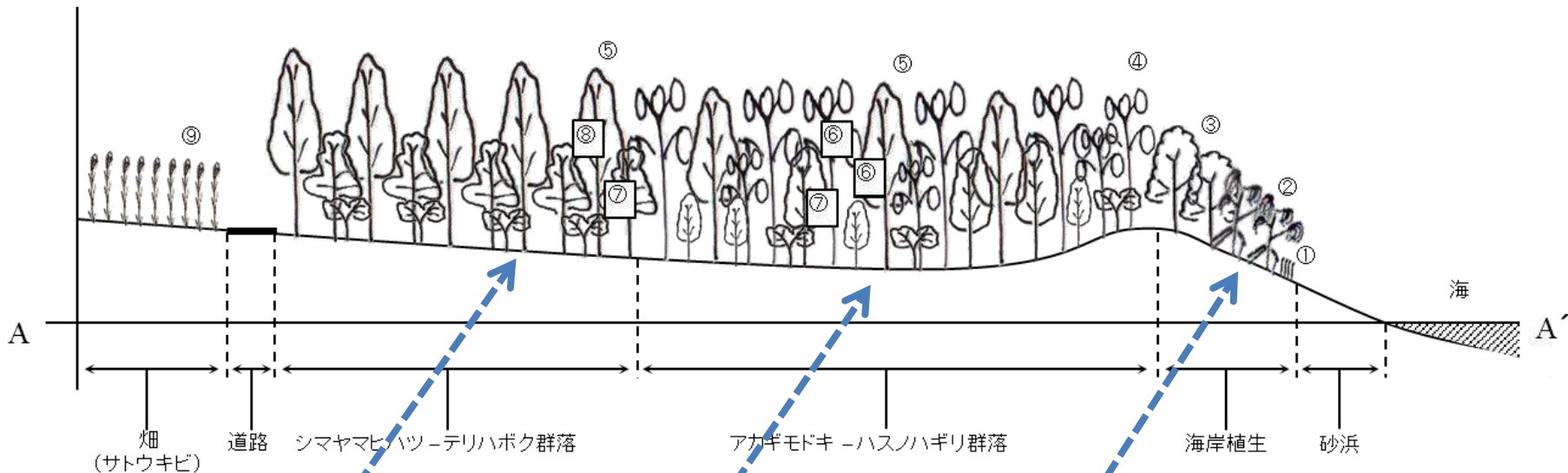
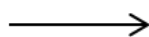


# 塩川御嶽参道フクギ分布図・樹高側面図





S30E



## 普天間御嶽の植生断面図

注: 図中の番号は下記の植物種を示す

海岸植生

- ①コオニシバ
- ②アダン
- ③オオハマボウ

アカギモドキ-ハスノハギリ群落

- ④ハスノハギリ
- ⑤テリハボク
- ⑥フグギ
- ⑦シマヤマヒハツ

シマヤマヒハツ-テリハボク群落

- ⑤テリハボク
- ⑧リュウキュウガキ
- ⑦シマヤマヒハツ

畑

- ⑨サトウキビ

テリハボク・リュウ  
キュウガキ・シ  
マヤマヒハツ

ハスノハギリ・ア  
カギモドキ・テ  
リハボク・フク  
ギ・シマヤマヒハ

アダン・オオハマ  
ボウ



種名 <sup>*1</sup>	塩川御嶽 <sup>*1</sup>	普天間御嶽 <sup>*1</sup>	科名 <sup>*2</sup>	学名 <sup>*2</sup>	在来種 or 帰化種 <sup>*2</sup>	散布様式 <sup>*3</sup>	備考
ホシダ		○	オンタダ科	<i>Thelypteris acuminata</i>	在来種	風散布	
ソテツ	○		ソテツ科	<i>Cycas revoluta</i>	在来種	鳥散布	
イヌマキ	○	○	マキ科	<i>Podocarpus macrophyllus</i>	在来種	鳥散布	低地～山地の林内。
モクマオウ	○	○	モクマオウ科	<i>Casuarina equisetifolia</i>	帰化種	風散布	栽培種(オーストラリア)。
イスビワ	○	○	クワ科	<i>Ficus erecta</i>	在来種	鳥散布	
ゴジュマル	○	○	クワ科	<i>Ficus microcarpa</i>	在来種	鳥散布	
アコウ	○	○	クワ科	<i>Ficus superba</i> var. <i>japonica</i>	在来種	鳥散布	
ハマヌビワ	○	○	クワ科	<i>Ficus virgata</i>	在来種	鳥散布	
ヤマゴウ	○	○	クワ科	<i>Morus australis</i>	在来種	鳥散布	
ツルソバ	○		タデ科	<i>Polygona chinensis</i>	在来種	鳥散布	
ツルムラサキ	○		ツルムラサキ科	<i>Basella alba</i>	帰化種	鳥散布	栽培、稀に逸出(熱帯アフリカ)。
ハマビワ		○	クスノキ科	<i>Litsea japonica</i>	在来種	鳥散布	海岸～低山地。
タブノキ	○	○	クスノキ科	<i>Persea thunbergii</i>	在来種	鳥散布	
ハスノハギリ		○	ハスノハギリ科	<i>Hernandia myrsinacea</i> f. <i>folia</i>	在来種	水散布(海濱散布)	海岸。
シャリンバイ		○	バラ科	<i>Rhaphiolepis indica</i> ssp. <i>nambellata</i>	在来種	鳥散布	
ギンネム	○	○	マメ科	<i>Leucaena leucocephala</i>	帰化種	鳥散布	
ハマセンナ	○	○	マメ科	<i>Ornithocarpum cochinchinense</i>	在来種	鳥散布	海岸岩場。
クロヨナ		○	マメ科	<i>Fongamia pumila</i>	在来種	水散布(海濱散布)	海岸。
ライオンズ	○		マメ科	<i>Pueraria uotana</i>	在来種	鳥散布	
カタバシ	○	○	カタバシ科	<i>Oxalis coarctata</i>	在来種	自動散布	
ゲッキツ	○	○	ミカン科	<i>Murraya paniculata</i>	在来種	鳥散布	石灰岩地帯。
サルカケミカン		○	ミカン科	<i>Mokkaiia asiatica</i>	在来種	鳥散布	低地石灰岩地帯。葉用。
センダン	○		センダン科	<i>Melia azadirachta</i>	在来種	鳥散布	
アカギ		○	トウダイグサ科	<i>Baccharis javanica</i>	在来種	鳥散布	
オオシマコバノキ	○	○	トウダイグサ科	<i>Breynia vitis-idaea</i>	在来種	鳥散布	
シマヤモヒバ	○	○	トウダイグサ科	<i>Antidesma pentostemon</i>	在来種	鳥散布	
クロトン	○	○	トウダイグサ科	<i>Codiaeum variegatum</i> var. <i>pictum</i>	帰化種	鳥散布	
ツゲモドキ	○	○	トウダイグサ科	<i>Drypetes matsumurae</i>	在来種	鳥散布	海岸、主として石灰岩地帯。
オオバク	○	○	トウダイグサ科	<i>Macaranga lanata</i>	在来種	鳥散布	低地、特に石灰岩地帯。
ユミカンソウ	○	○	トウダイグサ科	<i>Phyllanthus urticaria</i>	在来種	鳥散布	路傍・畑地。
ヤンバルアカメガシワ	○	○	トウダイグサ科	<i>Melastomella multiflorulosa</i>	在来種	鳥散布	低地～山地、特に石灰岩地帯。
ハゼノキ	○		ウルシ科	<i>Rhus succedanea</i>	在来種	鳥散布	
マサキ		○	ニシキギ科	<i>Eucryphia japonica</i>	在来種	鳥散布	
ハリツルマサキ	○	○	ニシキギ科	<i>Martynia diversifolia</i>	在来種	鳥散布	海岸岩場。
アカギモドキ	○	○	ムクロジ科	<i>Allophylus tinianensis</i>	在来種	鳥散布	海岸。先島諸島に分布
ヤエヤマハマナツメ	○	○	クロウメモドキ科	<i>Columnea asiatica</i>	在来種	鳥散布	海岸。
チリハバドク	○		ブドウ科	<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> var. <i>huacni</i>	在来種	鳥散布	
エビヅル	○		ブドウ科	<i>Vitis ficifolia</i>	在来種	鳥散布	
オオハマボウ	○	○	アオイ科	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	在来種	水散布(海濱散布)	海岸林。
チリハボク	○	○	オトギリソウ科	<i>Calophyllum inophyllum</i>	在来種	水散布(海濱散布)	海岸林。
フクギ	○	○	オトギリソウ科	<i>Garcinia subelliptica</i>	在来種	動物散布	
ババア	○	○	ババア科	<i>Carica papaya</i>	帰化種	動物散布	栽培または逸出(南米)。
ヒメケイノウ	○	○	トケイソウ科	<i>Passeflora minima</i>	帰化種	鳥散布	
モクナチバナ	○	○	ヤブコウジ科	<i>Ardisia strobilifera</i>	在来種	鳥散布	
アカテツ	○	○	アカテツ科	<i>Planchonella obovata</i>	在来種	鳥散布	海岸。
リュウキュウクワタン	○	○	カキノキ科	<i>Diospyros eghberi</i> - <i>walkeri</i>	在来種	鳥散布	
リュウキュウガキ	○	○	カキノキ科	<i>Diospyros maritima</i>	在来種	鳥散布	
リュウキュウシロ	○	○	ガガイモ科	<i>Cynanchum hirsutum</i>	在来種	鳥散布	
フクマンギ	○	○	ムラサキ科	<i>Carsonia retusa</i>	在来種	鳥散布	
マルバチヤノキ	○	○	ムラサキ科	<i>Elaeagnus macrophylla</i>	在来種	鳥散布	
イボタウサギ	○	○	クマツヅラ科	<i>Clavodendron aernum</i>	在来種	鳥散布	海岸。
オオムラサキシギ	○	○	クマツヅラ科	<i>Callicarpa japonica</i> var. <i>luxurians</i>	在来種	鳥散布	
ライオンウオクサギ	○	○	クマツヅラ科	<i>Premna corymbosa</i> var. <i>obtusifolia</i>	在来種	鳥散布	
イヌホウズキ	○	○	ナス科	<i>Solanum nigrum</i>	帰化種	鳥散布	帰化(南米)。
ヤエヤマアオキ	○	○	アカネ科	<i>Morinda citrifolia</i>	在来種	鳥散布	海岸。
ヘクソカズラ	○	○	アカネ科	<i>Paeclonia scandens</i>	在来種	鳥散布	
ナガミボショウジ	○	○	アカネ科	<i>Psychotria manicouensis</i>	在来種	鳥散布	
オキナクスズムリ	○	○	ウリ科	<i>Diplocyclos palmatus</i>	在来種	鳥散布	
シロセンダングサ	○	○	キク科	<i>Bidens pilosa</i> var. <i>radialis</i>	帰化種	動物散布	観後帰化(北米)。
ウスベニガナ	○	○	キク科	<i>Emilia souchefolia</i>	在来種	風散布	
ヒメムカシヨギ	○	○	キク科	<i>Erigeron canadensis</i>	帰化種	風散布	帰化(北米)。
アキノノゲシ	○	○	キク科	<i>Lactuca indica</i>	在来種	風散布	
オニタビラコ	○	○	キク科	<i>Yonagita japonica</i>	在来種	風散布	
アダン		○	タコノキ科	<i>Panicum odoratissimum</i>	在来種	水散布(海濱散布)	海岸。
エダウチチヂミザサ	○	○	イネ科	<i>Oplismenus compositus</i>	在来種	動物散布	
ススキ	○	○	イネ科	<i>Miscanthus sinensis</i>	在来種	風散布	
ギネアキビ	○	○	イネ科	<i>Panicum maximum</i>	帰化種	鳥散布	栽培または逸出(アフリカ)
クロウグ	○	○	ヤシ科	<i>Arenga trinnis</i> var. <i>enclera</i>	在来種	鳥散布	
ビロウ	○	○	ヤシ科	<i>Livistona chinensis</i> var. <i>subglobosa</i>	在来種	動物散布	
クワズイモ	○	○	サトイモ科	<i>Alacania odorata</i>	在来種	鳥散布	
トウワウルモドキ	○	○	トウワウルモドキ科	<i>Flagellaria indica</i>	在来種	鳥散布	
ナンラン	○	○	ユリ科	<i>Ophipogon japonicus</i>	在来種	鳥散布	
ハマサルトリイバラ	○	○	ユリ科	<i>Sinixis sebata</i>	在来種	鳥散布	海岸。
シヨウキズイセン	○	○	ヒゴソババナ科	<i>Lycoreis traubii</i>	在来種	鳥散布	主として石灰岩地帯。
ゲットウ	○	○	シヨウガ科	<i>Alpinia zerumbet</i>	帰化種	鳥散布	栽培または帰化種(熱帯アジア)

# 多良間島御嶽林 (塩川御嶽・普天間御嶽) 植物種

御嶽名	在来種	帰化種	全体(重複)
塩川	57	9	66
普天間	44	3	47
全体(重複)	64	11	75

[注] 植物種の項数は記録植物目録(初島・天野 1994, エングレム式)に依った。

\*1 ○は該当植物種が生息していることを示す。

\*2 種名、科名、学名は記録植物目録(初島・天野 1994)に依った。また、該当植物種が在来種、帰化種の別も記録植物目録に依った。

\*3 散布様式は、該当植物種の種子および果実の形態から、鳥散布、動物散布、水散布(海濱散布)の4つに区分した。

表. 塩川御嶽における樹種およびその個体数

種名	御嶽林	参道	合計
アカギ	1	1	2
アカテツ	4	0	4
アコウ	0	2	2
イヌマキ	48	0	48
オオバギ	6	0	6
ガジュマル	1	1	2
ギンネム	1	0	1
クロヨナ	0	17	17
ゲッキツ	1	0	1
センダン	5	0	5
タブノキ	23	1	24
テリハボク	17	40	57
ハゼノキ	2	0	2
ハマセンナ	14	0	14
バンジロウ	0	1	1
フクギ	785	919	1704
マルバチシャノキ	15	18	33
モクタチバナ	172	110	282
ヤマグワ	6	0	6
リュウキュウガキ	15	0	15
リュウキュウコクタン	195	7	202
<b>合計</b>	<b>1311</b>	<b>1117</b>	<b>2428</b>

その他の出現種 アキノノゲシ、イヌビワ、イヌホウズキ、イボタクサギ、  
 ウスベニニガナ、エビヅル、オオシマコバンノキ、オオムラサキシキブ、  
 オキナワスズメウリ、オニタビラコ、カタバミ、ギネアキビ、クロツグ、  
 クロトン、クワズイモ、ゲットウ、コミカンソウ、シマヤマヒハツ、  
 ショウキズイセン、シロノセンダングサ、ススキ、ソテツ、タイワンクス、  
 ツゲモドキ、ツルソバ、ツルムラサキ、テリハノブドウ、トウトツルモドキ、  
 ナガミボチョウジ、ノシラン、ハマサルトリイバラ、ヒメトケイソウ、  
 ヒメムカシヨモギ、ヘクソカズラ、ヤエヤマアオキ、  
 ヤンバルアカメガシワ、リュウキュウガシワ

種名	御嶽林	参道	合計
<b>フクギ</b>	<b>785</b>	<b>919</b>	<b>1704</b>
<b>モクタチバナ</b>	<b>172</b>	<b>110</b>	<b>282</b>
<b>リュウキュウコクタン</b>	<b>195</b>	<b>7</b>	<b>202</b>
<b>テリハボク</b>	<b>17</b>	<b>40</b>	<b>57</b>
<b>イヌマキ</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>48</b>
<b>タブノキ</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>24</b>
<b>リュウキュウガキ</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>15</b>
<b>ハマセンナ</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>14</b>
<b>その他</b>	<b>42</b>	<b>40</b>	<b>82</b>
<b>合計</b>	<b>1311</b>	<b>1117</b>	<b>2428</b>

フクギが全体の7割を占める

●境内のフクギの総数は785本、参道沿いのフクギは919本、合計1704本のフクギが生えている

●御嶽の周辺には囲いを意識して植えられたと思われるフクギの大木が林立する

●御嶽本体の中心（拝殿の西横）には、この御嶽の中で最大のフクギ巨木が鎮座している

■測定した結果、次のようなデータが得られた

●地上30cm付近の直径93.5cm（胸高直径78.9cm）  
樹高12.92m、

●多良間島推定式  $(6.317 \times \text{半径} + 1.152)$

直径93.5cmから樹齢を計算すると、**296年**という結果が出た



●この樹齢を遡ると、1719年頃に植えられたことになる

●この年代は、蔡温のフクギ植林政策の開始（1737）より以前のことになる

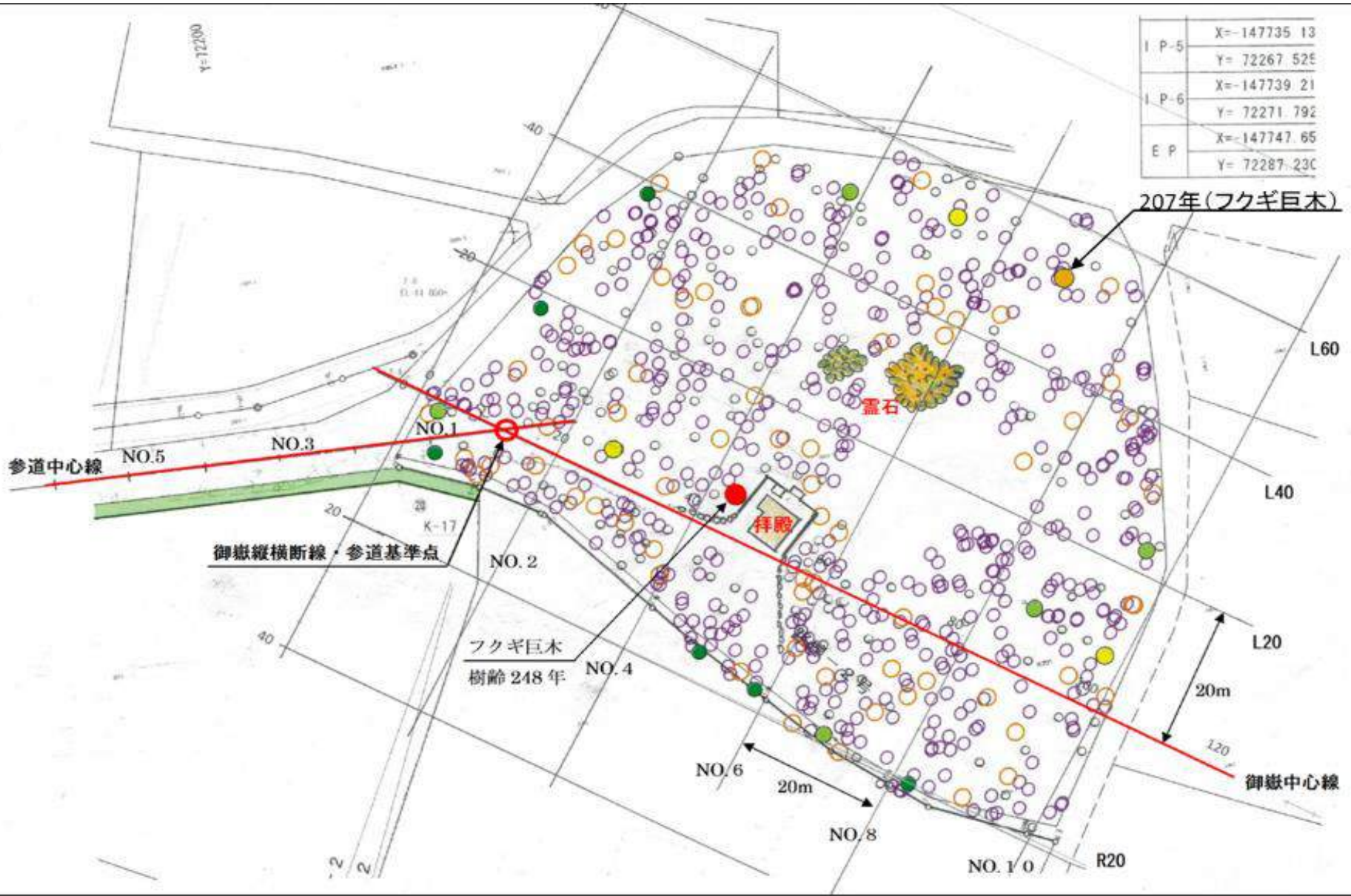
●蔡温の命によって、多良間島で屋敷林や村抱護が本格的に造成され始めるのが1742年以降であるので、この塩川御嶽のフクギ巨木は、それ以前から存在していたことになる

●御嶽林全体のフクギ林の毎木調査からみると、八重山の明和の大津波（1771）以降に植えられたフクギ林が多く確認できる

●多良間島でもこの津波の被害がでているので、その防災対策としてフクギが選択され、島を挙げて植栽されていた、と考えられる



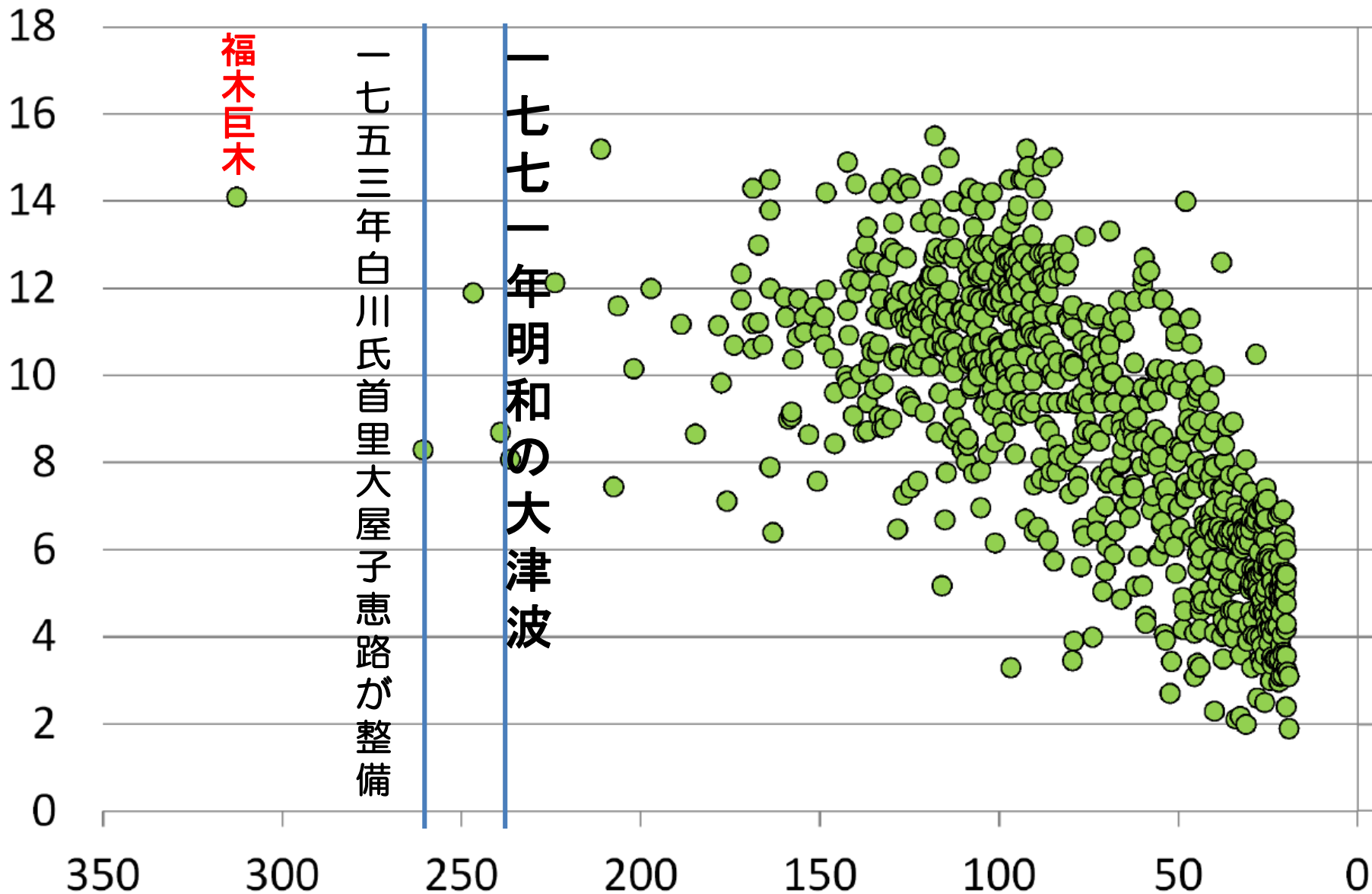




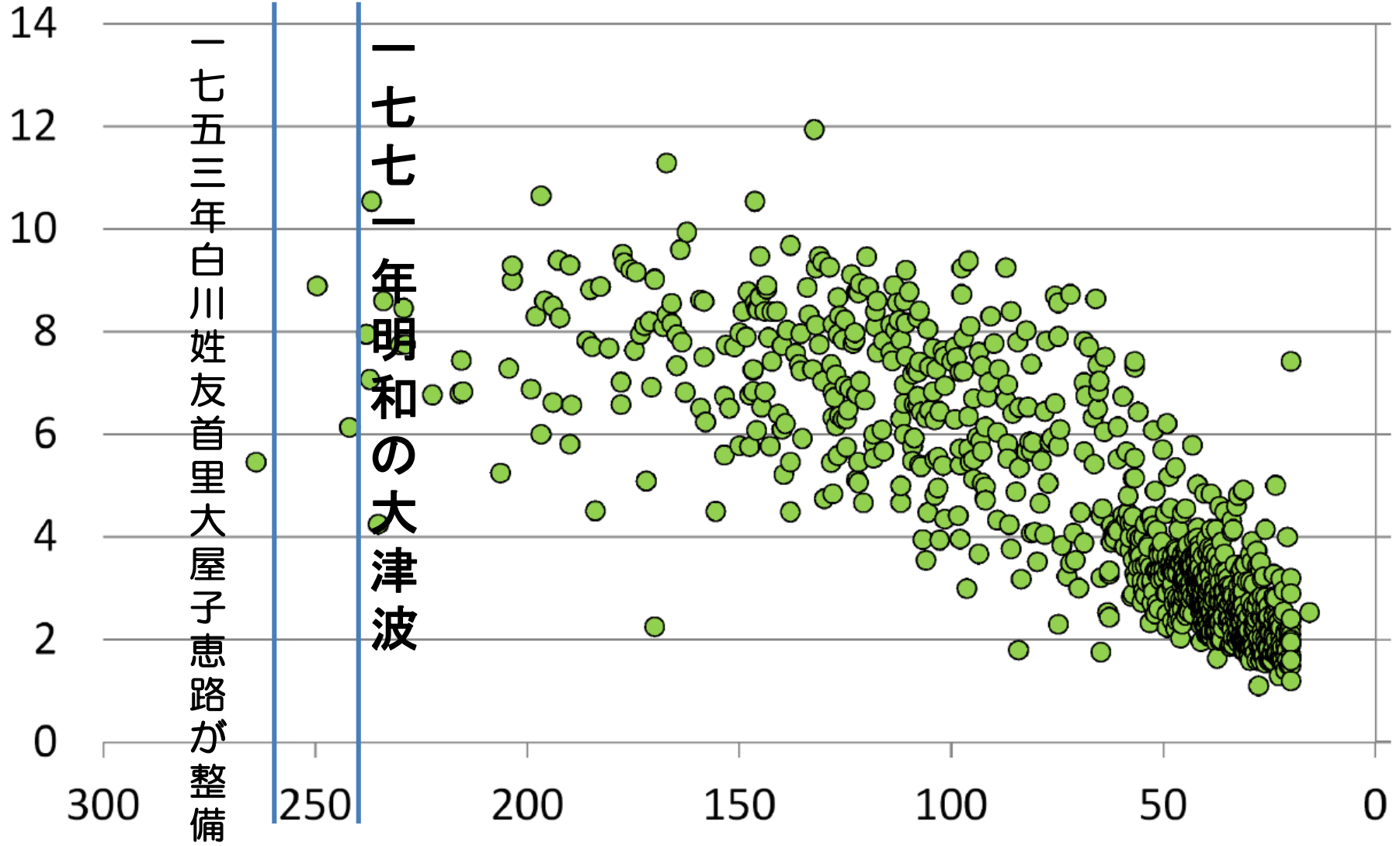
図Ⅱ-5. 塩川御嶽拜殿のフクギ分布図

注: 丸印の大きさは樹齢の大小を表す。

# 御嶽林の樹高と樹齢の関係



# 参道の樹高と樹齢の関係



## 2 . 畑の中の孤立木 —宮古諸島で最大の巨木—

所在及び地図：塩川御嶽の南西**200m**の畑の中にある  
原名は大神（ウガン）

所有者及び管理者：富盛玄三氏



■ 甘蔗畑の中に孤立木の状態で存在する

● 当初、合体木の可能性が考えられた

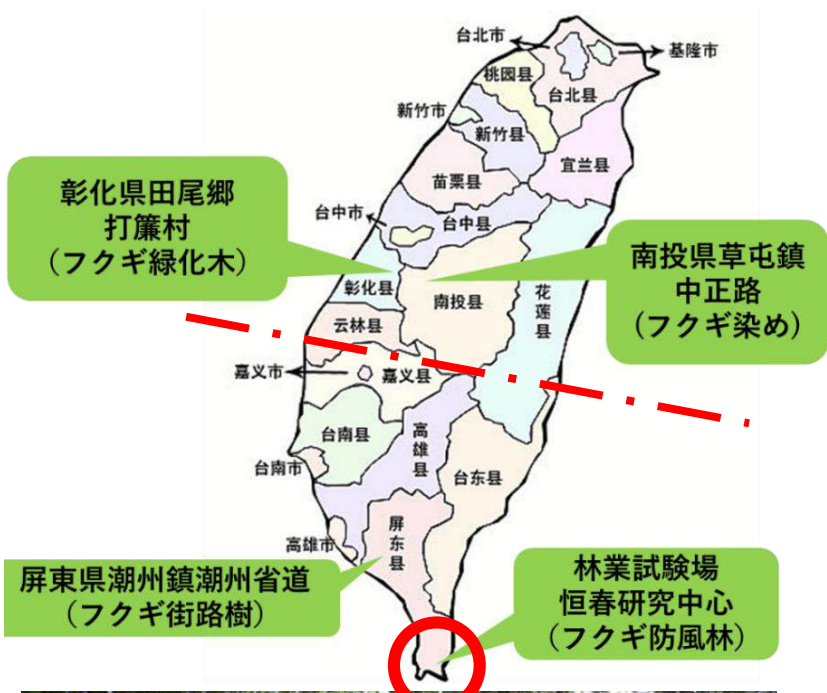
● 再度、調べてみた結果、今後の調査課題としながら、ほぼ1本の木であろうと推定した



●高さは8.89m、枝の広がり  
りは西北西で9.03m、北北  
東で10.81m。地上30cm付  
近の直径は108.2cm（胸高  
直径83.5cm）

●樹齡を多良間島推定式  
（ $6.317 \times \text{半径} + 1.152$ ）で  
計算すると**342年**になる

# 1. 台湾におけるフクギの成長度と利用



田代安定が八重山島原産の3年苗45本を1905(明治38)年林業試験場に植栽(樹齡115年)



# フクギの利用



●北回帰線より南の北半球では、南中高度が90度を超えることがあり、年2回、南中高度が90度になる

樹齡Y(年)

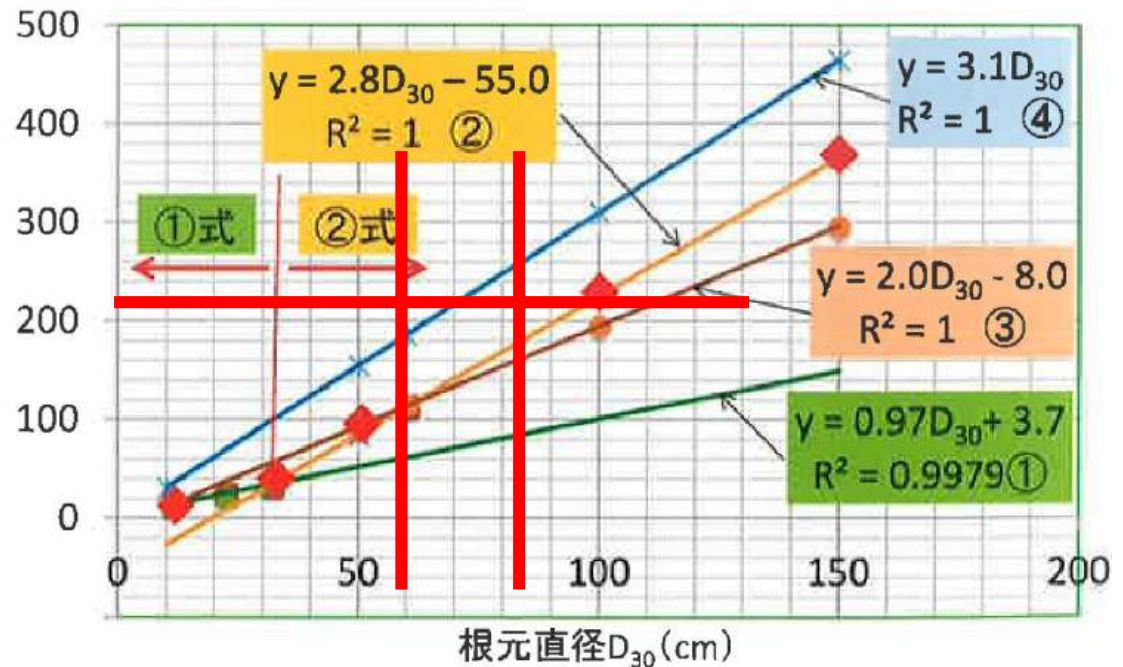


図3. 根元直径D<sub>30</sub> - 樹齡Y推定式 (台湾)

# ■ 多良間島の村抱護と屋敷林について

● 蔡温は1742年に宮古平良の頭だった白川氏恵通に多良間島で村抱護を植えることを命じている(仲間、2003)

● 琉球列島の中で多良間島は残存している村抱護の大部分を最もよく保存している。



▲村抱護 (1742年) 延長1.8 km

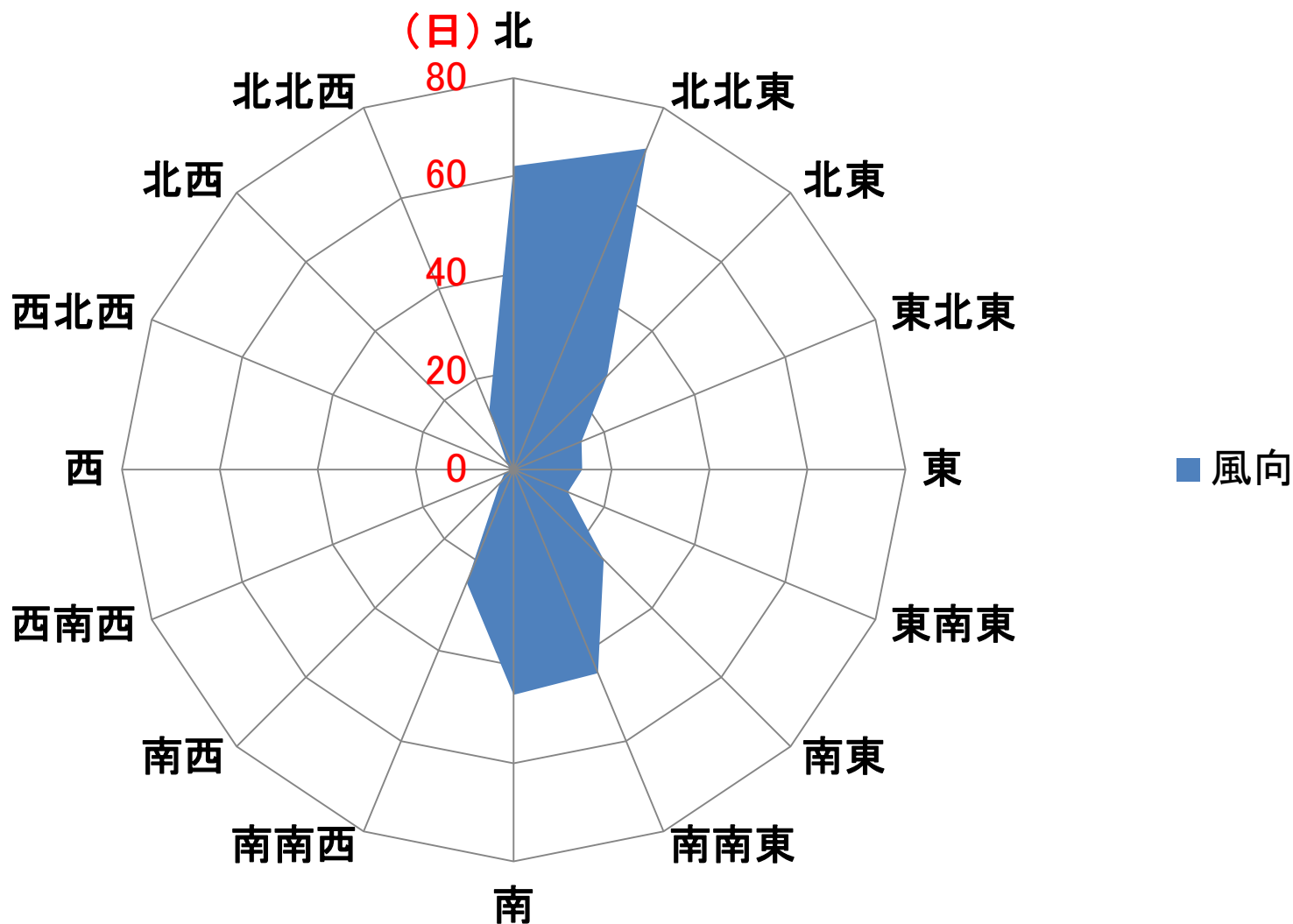
▲多良間島フクギ屋敷林の全景



# ●多良間島の日平均風向（2013年）

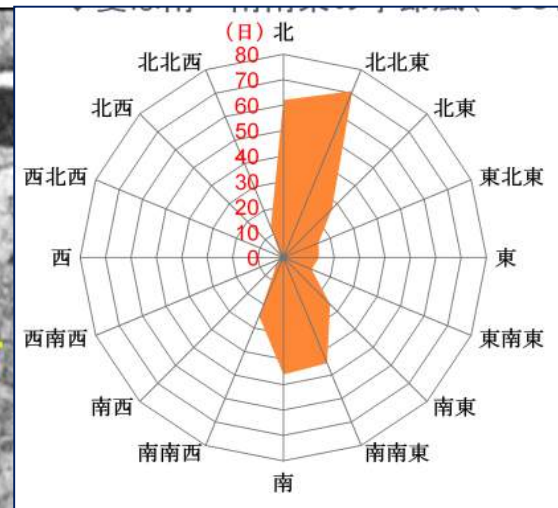
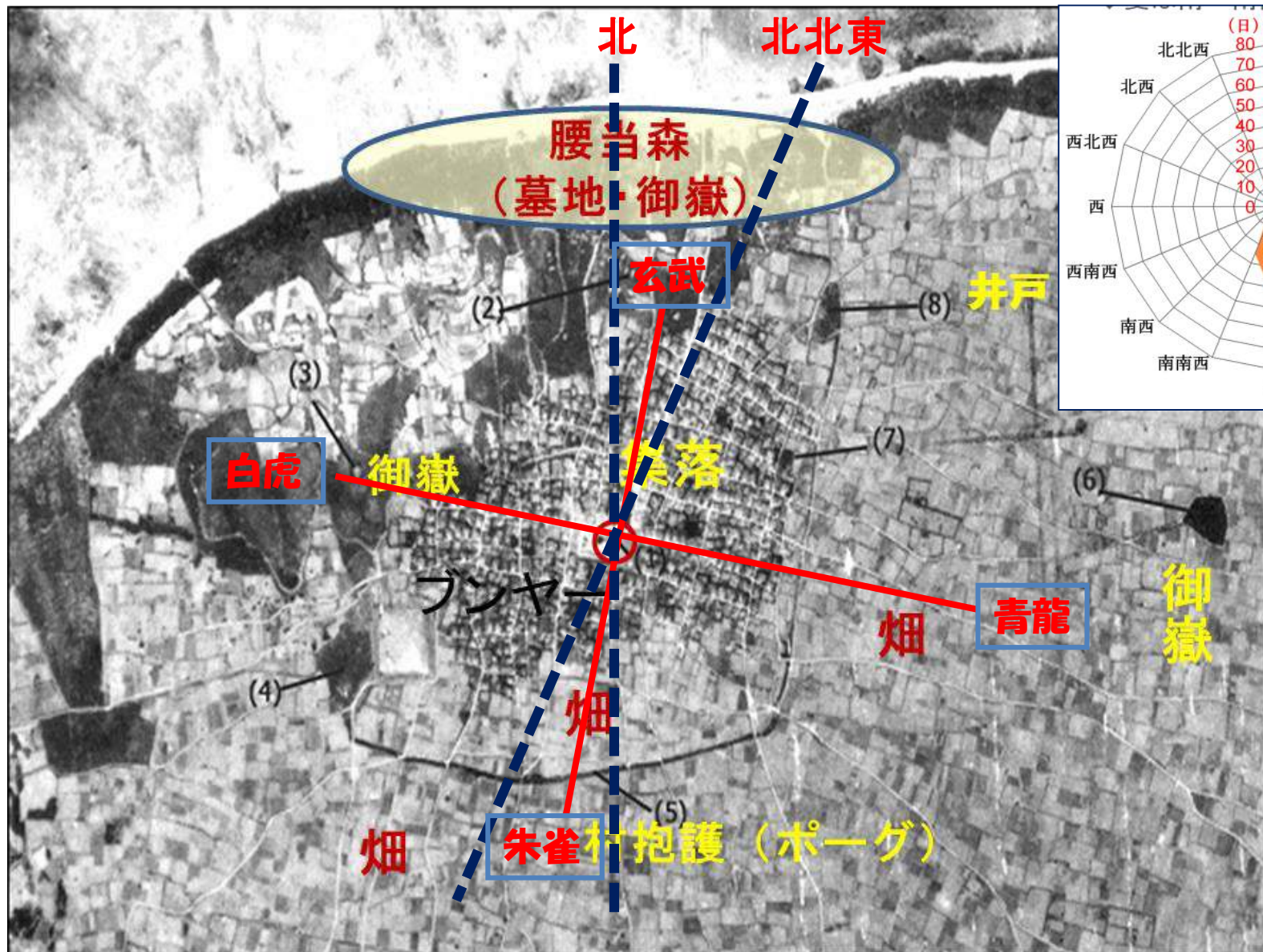
◆冬は北～北北東の季節風（133日）

◆夏は南～南南東の季節風（90日）



●多良間島における風水所の配置と風向  
琉球王国時代、風を読んでレイアウト

多良間島の年平均風向(2013年)  
 冬季:北～北北東の季節風(133日)  
 夏季:南～南南東の季節風(90日)

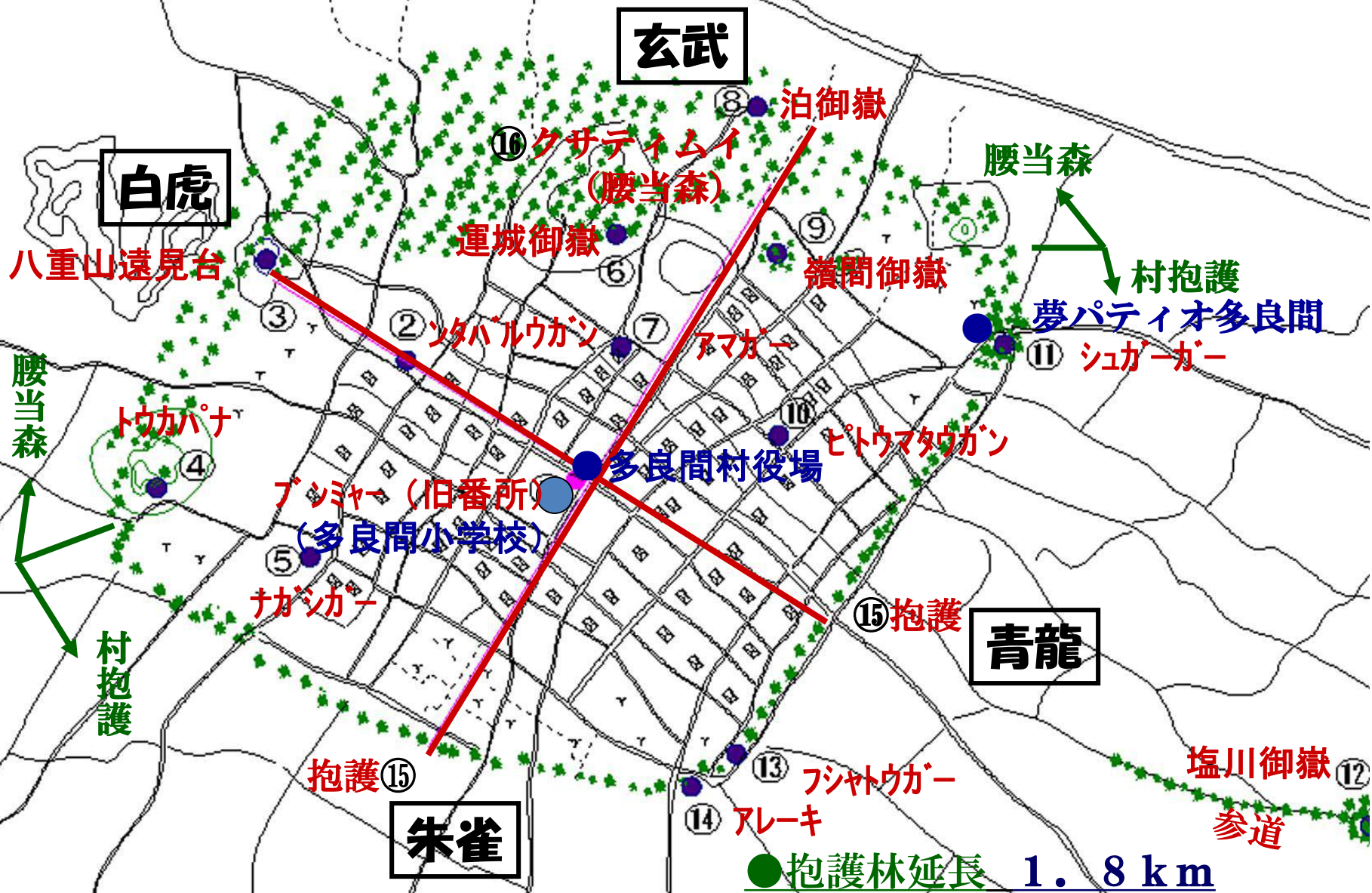


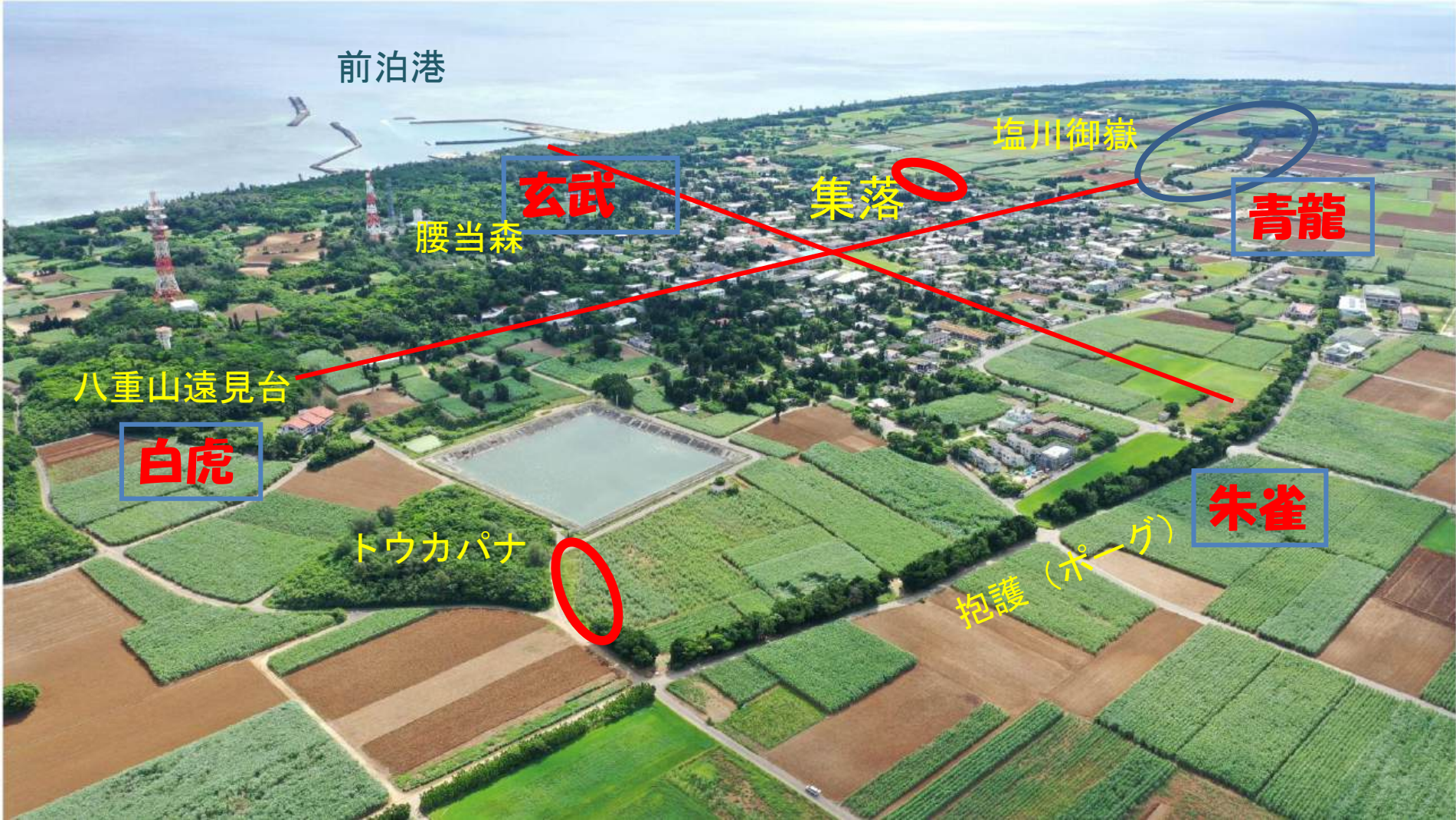
風水の方位と風向が一致

# 風水集落の島

## ●多良間島の風水 レイアウトのスケッチ

4 N





沖縄県文化財課に申請、抱護の欠落部  
を補植(フクギ) ○



▲村抱護の中の様子





(墓地区域)  
プロット⑥

プロット⑦

プロット⑧

(海岸側区域)



(腰当森)

●クサティムイの中の様子

# 浜抱護・防風林が守る多良間島のサトウキビ畑

浜抱護

農地防風林



「清聴ありがとうございました」

