

天然記念物(樹木)を診る

文化財所有者・行政担当者等のための

天然記念物(樹木) 観察マニュアル



阿豆佐和気神社の大クス(国指定天然記念物):熱海市

古くから神の依代として厚い信仰を集め、現在も見学者が絶えない

静岡県文化財保存協会

はじめに

(天然記念物(樹木)管理上の要点)

- 県内には市町・県・国の文化財に指定されている多くの天然記念物(樹木)がある。それらは植物学的に希少であるものや地域の歴史や文化を今に伝えるものとして大切に保護されている。
- 指定木の保護に当たっては所有者(管理者)、行政担当者、文化財保護審議会委員、地域の関係者や樹木医等が連携して適切な管理を行うことが必要である。
- 具体的には指定木の文化財的な価値、その後の経過、指定木を取り巻く環境等の情報を関係者が共有した上で、指定木の樹勢、健康状態を定期的に観察し、異常が認められた場合は直ちに専門家の指示の下、迅速な措置を図る体制を整えることが重要である。
- 本冊子は主に県指定天然記念物(樹木)を念頭に所有者等による樹木観察の要点をまとめたものである。所有者(管理者)のみならず、行政担当者や文化財保護指導員等も参考にさせていただき、今後の天然記念物に指定された樹木の適切な保全管理のために活用いただければありがたい。

(近年の課題—安全対策と活用)

- 県内では昨年来、台風などにより樹木の倒木・枝折れが相次いだ。加えて、住居・社寺等への深刻な2次災害も発生している。人身被害も含め、樹木の安全対策は緊急の課題である。こうした背景には、樹木周辺の宅地化が進むなど、周辺環境の大きな変化がある。倒木、枝折れの危険のある樹木については、専門家の指示の下、被害を避けるための迅速かつ適切な措置が求められる。
- また、天然記念物の樹木についてはその保護と同時に見学者への配慮も含め、文化財の価値を広く伝えるための積極的な活用が重要である。
- 本冊子はこの2点についても特に配慮して編集した。

目次

1 観察の前に	
(1) 指定木の文化財的価値を知る	3
(2) 指定木の経年変化を把握する	5
クローズアップ 樹木の経年変化（平場のソテツ）	5
2 樹木を観察する	
(1) 樹勢	6
(2) 健康状態	7
(3) ワイヤー、添え木の状態、補修状況	8
(4) 周囲の環境	8
(5) 管理状況	10
クローズアップ 指定木の2次被害（佐久間のヒムロ）	11
3 観察結果を活用する	
(1) 保護のための措置	13
(2) 長期計画の作成	14
(3) 指定木の積極的活用	15

1 観察の前に

樹木の観察前に指定された樹木の文化財的価値や指定後の経年変化を確認することが、調査をより有効なものとする。

(1) 指定木の文化財的価値を知る

○指定木の指定理由を確認しておく。指定理由には植物の種の成長限界や分布の限界など学術的な価値に留まらず、地域や集落のシンボルであったり、神木として信仰の対象とされていたりする場合もある。歴史的、民俗的ないわれ、年中行事への使用等を確認しておく必要がある。

○指定対象（場合によっては指定範囲）を確認しておく。単独の樹木が指定されているのか、いくつかの樹木がまとまって指定されているのか、社叢として指定されているのか、植物相のように草や樹木群が一体となって指定されているか、指定場所の範囲はどこまでか、などである。これは後述する「現状変更」にもかかわる。

【樹木の指定の基準】

樹木は、文化財の種別では、「天然記念物」に含まれる。静岡県文化財保護条例では、「天然記念物」のうち、「植物」について、下記の指定基準を定めている。

県指定史跡名勝天然記念物指定基準（抄）

天然記念物の部

次に掲げる動物植物及び地質鉱物のうち、学術上貴重で、静岡県の自然を記念するもの

2 植 物

- (1) 名木、巨樹、老樹、畸形木、栽培植物の原木、並木、社叢
- (2) 代表的原始林、稀有の森林植物相
- (3) 代表的高山植物帯、特殊岩石地、植物群落
- (4) 代表的な原野植物群落
- (5) 海岸及び沙地植物群落の代表的なもの
- (6) 泥炭形成植物の発生する地域の代表的なもの

- (7) 洞穴に自生する植物群落
- (8) 池泉、温泉、湖沼、河、海等の珍奇な水草類、藻類、蘚苔類、微生物等の生ずる地域
- (9) 着生草木の著しく発生する岩石又は樹木
- (10) 著しい植物分布の限界地
- (11) 著しい栽培植物の自生地
- (12) 珍奇又は絶滅に瀕した植物の自生地

吉田町：能満寺のソテツ



ソテツの巨樹である。寺伝によれば、平安時代安倍清明が中国から伝えたとされる。徳川家康によって駿府城内に植え替えられたが、ソテツが能満寺に帰りたいたと夜な夜な泣いたため、哀れに思った家康が元の場所に戻したという。



牧之原市：善明院イスノキ・クロガネモチ合着樹

種類の違う2本の樹木が合着し、一本の大木となったもの。イスノキは九州には広く分布し、この地域は北限に近い場所であると考えられる。

(2) 指定木の経年変化を把握する

樹木は年々変化している。指定時の資料（指定理由、指定木やその環境の写真）、その後の補修の記録（補修部位、素材、方法、補修範囲、経費等）、指定木の調査記録、周りの植物相の調査報告書、アセスメント法による調査時の報告書、標本類を収集・保管しておく。

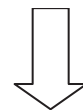
上記資料に基づき、指定時の状況、損傷等その後の状況、ワイヤーや支柱の設置などについて時系列的に情報を整理し、現状との比較を心がける。

クローズアップ：樹木の経年変化（平場のソテツ）

江戸時代前期に、所有者の先祖が当地に移住した際に、植えたものとされる。昭和27年に県指定文化財に指定。当時樹高は9メートルに達し、樹勢旺盛であった。しかし、周囲の環境の変化や台風等の影響で、主幹が相次いで断裂、樹勢も衰え、平成24年11月に指定解除。下記写真は所有者が伝えた大正末期から昭和初期と思われる写真。



指定当時の様子



現在のソテツの状況

2 樹木を観察する

天然記念物に指定をされた樹木は巨樹・老樹が多く、指定後に樹勢が衰えていたり、菌類や昆虫等により樹木が侵されたりしているものも多い。

指定木の観察では次の諸点に注意、メモし、必要なら写真を撮り、記録する。(普通の樹木を見る場合にも応用できる部分が多い)

(1) 樹勢

いわゆる樹木の元気さのことである。高さ、太さ、枝の張り具合、胴吹き・ひこばえなどから判断することができる。

【チェックポイント】

- 高さ、太さを観察する。
- 高さや太さにふさわしい十分な樹冠を付けているか、四方に枝がそろっているか。
- 葉が生き生きとしているか。また十分な大きさがあるか。
- 「ひこばえ」「胴吹き」が生えていないか。

「ひこばえ」は根元から、「胴吹き」は幹や枝から小枝がたくさん出ているもの。いずれも上部の枝葉の光合成能力が下がってきたため、それを補うための樹木の反応であると考えられる。



ひこばえ

巨樹とは？

環境庁による巨木：幹の高さ約 1.3mのところ
で、幹の周りが3m以上。
幹が分かれている場合はそれぞれの幹の周りの合計が3m以上で主幹が2m以上。

(2) 健康状態

菌類や昆虫等により樹木が侵されていることは人間にたとえれば「病気に罹っている」状態といえる。

樹木を腐らせる菌を「木材腐朽菌」と言い、枯れ枝や皮のはがれ、虫の開けた穴、剪定跡などから侵入し、内部を腐食させる（「胴腐れ」）。

幹・枝・葉などの外観的变化には樹木が「病気に罹っている」かどうかを判断するヒントがある。

【チェックポイント】

- 葉の色が生き生きとした緑を保っているか。萎えていないか。
- 枝が枯れている部分はないか
- 葉、枝、幹に穴が開いていたり、ありが巣を作っていたりしないか
- 樹幹や枝等にキノコが生えていないか。（木材腐朽菌により樹体の腐朽が進んでいる証拠）
- 溝腐れがないか。（幹の一部が縦に溝状に陥没。木材腐朽菌が原因）
- 「こぶし」（幹・枝の一部の器官が膨れる）が見られるか。（内部の腐朽が進んでいる可能性）
- コケや地衣類が生えているのは、病気とは限らない。



キノコの発生



胴腐れ

(3) ワイヤー、添え木の状態、補修状況

樹木を保持するためのワイヤー、添え木等（鉄製の場合もあり）の状態、かつての補修状況（樹幹や枝の補修具合）を観察する。

【チェックポイント】

○ワイヤーは均等に張られているか。直接樹幹にふれる部分にクッション材などがおかれているか、地面に接する部分はしっかり固定されているか。風化していないか、錆びたりペンキが劣化していないか。

○添え木は正しい場所（支点など）に設置されているか、支点到に緩衝材などがきちんとセットされているか、風化していないか、傾いていないか。



支柱・ワイヤーにより支えられている
樹木（牧之原市：相良の根上がりマツ）



支柱により支えられている樹木
（袋井市：油山寺のスギ）

(4) 周囲の環境

樹木の病気の直接的な原因は菌類や昆虫などの病原であるが、周囲の環境が間接的な原因をつくっている。また倒木による被害や文化財を見学する点からも周囲の環境を観察する必要がある。具体的には以下の点を確認し、できれば指定木と周囲の環境の略図を作りたい。

- ・日光、水分、土壌、方位、周りの地形。
- ・指定木に隣接して生えている植物（草、木）。
- ・指定木の保護柵。

- 周りの家（指定時は周りに家がなかったが、今は住宅地になっているなど）、道路、電線、林など。
- 落雷の危険性、避雷針などの防雷施設。
- 説明板。
- 道路から指定木への見学ルート、案内表示。

【チェックポイント】

- 樹木の日当たりはどうか。周囲の樹木に光を遮られていないか。（光合成が抑制される）。
- 樹木の風の通りはどうか。周囲の樹木に遮られていないか（酸素が不足し、呼吸が抑制される。強風を受ける場合は、傷がきやすくなる）。
- 水はけは良いか（水はけが悪いと酸素が不足し、根の障害を引き起こす）。
- 樹木が立っている場所の地形はどうか（窪地や斜面の下部は水はけが悪くなりやすい）。
- 根元の周りの固さはどうか、人や車に踏まれやすい環境か、アスファルトで舗装されているか（土壌の通気性が悪く、乾燥することが根の呼吸と吸水に支障をもたらす。また根を傷める）。
- 指定木の保護柵がこわれていないか。
- 指定木の周辺への安全性は確保されているか。木の周辺に公園、道路、家屋、電線、川、崖地などがいないか。（木が倒れたり枝が落ちたりした場合の被害想定を行う）。



土砂の流出を防ぐための措置とシカ除けの防護柵（伊豆市：天城の太郎スギ）



公園に面している樹木（富士市
：富士岡地藏堂のイチョウ）



道路をまたいでいる樹木
（御殿場市：東山のサイカチ）

- 避雷針などの防雷施設は設置されているか
- 説明板の内容は正しいか、風化は進んでいないか、見学者に対してわかりやすい位置に置かれているかなど、見学者が指定木の文化財的価値を的確に把握できるための配慮がなされているか（指定木、周辺環境の変化により、説明板の内容が実態と異なる場合がある）。
- 主要道路からの指定木に至るまでの見学ルートが安全に整備されているか、途中の標識が適切か。

（5）管理状況

管理者が通常どのように樹木を管理しているか、聞き取りを行う。

【チェックポイント】

- 肥料、水遣りはどの程度行われているか。
- 指定木に対しての意見があるか。（剪定の希望、指定解除の希望等）
- 1（2）で指摘した指定木の経年変化や補修等の記録がきちんと保管、整備されているか。
- 見学者への対応状況
- 特に大雨、大風の後には十分観察すること。

クローズアップ：指定木の2次被害（佐久間のヒムロ）

県指定文化財（天然記念物）「佐久間のヒムロ」が平成24年4月3日（火）の強風により、樹高約30mの木の根元から3/5付近で断裂（右下写真）。断裂部分は隣接する所有者宅の屋根に落下。大きな被害をもたらした。

「佐久間のヒムロ」は昭和41年10月7日、ヒムロとしては例のない高木であることを理由として指定された（左下写真は指定当時のもの）。その後、樹勢の衰えが進み、昭和57年度には倒木防止のためワイヤー設置（平成14年度追加）。平成8年度には鉄の支柱を取り付けていた。

県教育委員会では、今後の天然記念物（樹木）の安全対策に資するため、県文化財保護審議会委員に依頼し、被災直後の4月17日にヒムロの現況調査、8月には現状変更許可により伐採による内部観察、標本採取を行った。（11月30日指定解除）



断裂したヒムロは樹幹の東側に空洞があり、その空洞の上部には枯れた木の樹幹等に生息するサルノコシカケの仲間のキノコが生育していた。また、樹幹の根際やその上部には木材腐朽菌や昆虫類によって、木部や樹皮の部分がすっ

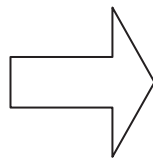
かり枯れた状態になっていた。北側の根はかろうじて生きており、その上部の樹皮部も生きている様子であったが、ヒム口には枝・葉がまったくなく光合成を行うことができない状態であった。針葉樹の性質上、残った部分からの新しい枝等の成長は期待できないので、遠からずこの木は枯れてしまうことが予測された。

切り株の内部は腐朽菌が広がり空洞が広がっていた。残された木部もいわゆるグズグズの状態であった。また、腐朽菌に対する防御壁を作るため、巻き込みを行っていることが確認できた。幹内部の腐朽は上部にまで広がっていた。標本 1 は切り株付近の巻き込み部分のもの。標本 2 は幹の中ほどの枝の断面である。

指定木に限らず、倒木や枝折れによる家屋等への二次被害が多発している。支柱やワイヤーによる補強のみに頼るのではなく、樹木自体の樹勢や健康状況を勘案した適切な措置（場合によっては指定解除を含む）が求められている。



標本 1



標本 2

3 観察結果を活用する

(1) 保護のための措置

○樹木の観察により異常が認められた場合は、専門家の適切な判断を求め
る必要がある。県教育委員会では、県指定文化財について、市町教育委
員会の依頼により県文化財保護審議会委員による調査を実施している。
特に倒木等により被害が発生するおそれのある場合は、迅速な連絡が必
要である。

○現状変更等の規制

専門家の指導助言を受けて、所有者等が行う保護のための措置につい
ては、県指定文化財の場合は原則的に県教育委員会に「現状変更」や「保
存に影響を及ぼす行為」の許可を受ける必要がある

ただし、現状変更については維持の措置又は非常災害のために必要な
応急措置を執る場合、保存に影響を及ぼす行為については影響の軽微であ
る場合は、この限りでない、としている。(静岡県文化財保護条例第 33
条。以下参照)。

第 33 条 指定史跡名勝天然記念物に関しその現状を変更し、又はその保存に
影響を及ぼす行為をしようとするときは、教育委員会の許可を受けなければな
らない。ただし、現状変更については維持の措置又は非常災害のために必要な
応急措置を執る場合、保存に影響を及ぼす行為については影響の軽微である場
合は、この限りでない。

2 前項ただし書に規定する維持の措置の範囲は、教育委員会規則で定める。

このうち「維持の措置」としての行為は、「静岡県文化財保護条例施行規則
第 30 条に列記されている(以下参照)。

なお、現状変更等の事務の一部は市町に移譲されている。

第 30 条 条例第 33 条第 2 項に規定する維持の措置の範囲は、次の各号の一に該当する場合とする。

- (1) 史跡、名勝又は天然記念物が、損傷し、又は衰亡している場合において、その価値に影響を及ぼすことなく、当該史跡、名勝又は天然記念物をその指定当時の原状(指定後において現状変更等の許可を受けたものについては、当該現状変更等の後の原状)に復するとき。
- (2) 史跡、名勝又は天然記念物が、損傷し、又は衰亡している場合において、当該損傷又は衰亡の拡大を防止するため、応急の措置をするとき。
- (3) 史跡、名勝又は天然記念物の一部が、損傷し、又は衰亡し、かつ、当該部分の復旧が、明らかに不可能である場合において、当該部分を除去するとき。

○補助金の交付

保護の措置を行う場合、樹勢回復事業の実施、倒伏や幹枝の折損防止策の実施、囲柵や標識・説明版などの管理施設の設置などは県費補助金の対象となる。ただ、補助金が交付される場合、諸手続きに一定の時間が必要である。

○指定解除

滅失その他の理由により文化財がその価値を失ったなどの場合、所定の手続きを経て指定は解除される。

(2) 長期計画の作成

観察データは、今後のために活用できるよう所有者・行政などにより、これまでのデータと一緒に整理しておく必要がある。長期的なデータの蓄積により樹勢の変化と生育環境の関連が的確につかむことができる。さらにこうしたデータに基づき、長期的な保護管理計画等を策定しておくが良い。こうしたことが対処療法的な対応に留まらず、生育環境の改善など総合的な対策につながる。なお、天然記念物の保護のためには多岐にわたる要因の分析が必要なことから保護管理計画の策定に当たっては、関連分野の専門家の参加

が望ましい。所有者等による天然記念物の観察も、こうした計画に位置づけ、観察のポイントや対応策などを盛り込んでおくが良い。

(3) 指定木の積極的活用

指定木については見学のための環境整備はもちろんであるが、その特徴を生かした活用（見学会、観察会、写真展示会、研修会など）を地域の学校、博物館、公民館、図書館、環境保護団体等と連携して図りたい。以下指定木が地域づくりに貢献している活用事例を紹介する。



森町では、毎年次郎柿の収穫感謝祭を県指定文化財「次郎柿原木」のところで開催している。

（原木からとれた柿ワインで乾杯）

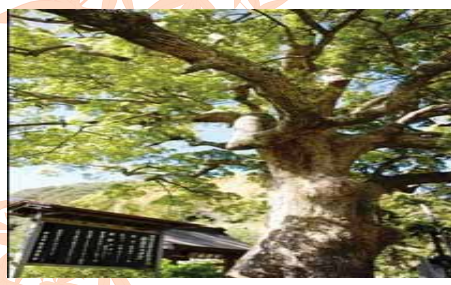


静岡県教育委員会が静岡市と連携して行った県指定文化財「家康手植え蜜柑」の説明会。

（写真左後方が蜜柑の木。駿府城内に徳川家康が植えたとされる。）

樹木を生かしたツアー企画例①

過ごしやすい季節なってきましたね!!
市内の巨樹・巨木スポットを歩きながら、秋の紅葉を満喫しませんか?



伊豆市の魅力
を満喫しながら
秋の紅葉を満喫しませんか?

事前申込

参加料
1,000円

1コース:先着30名

2コース:先着20名

1コース 巨木パワースポットめぐり&温泉リフレッシュツアー

主催:伊豆市 TO-JI 健康づくりの郷実行委員会

開催日時:2012年11月20日(火) 午前8時30分~午後4時10分

集合(受付)・解散:修善寺総合会館 **雨天決行**

TO-JI 健康づくりの郷実行委員会では昨年に続いて、巨木めぐり&温泉リフレッシュツアーを開催します。

講師:静岡県環境学習指導員 真辺 征一郎 氏

スケジュール

修善寺総合会館(集合)→日枝神社→益山寺(昼食)→安楽寺→土肥神社→白壁荘(入浴)
→修善寺総合会館(解散)

2コース 皮子平コース(健脚向き)~天城の秘境・天城一のブナとの出会い~

主催:第26回巨木を語ろう全国フォーラム静岡 in 伊豆実行委員会

開催日時:2012年11月20日(火) 午前8時30分~午後4時00分

集合(受付)・解散:修善寺総合会館 **雨天中止**

講師:天城自然ガイドクラブ会員

見所:天城一を誇るブナの巨木、ヒメシヤラの幼木の林、精英樹、筏場新田のわさび田(「わが母の記」のロケ地)

スケジュール

修善寺総合会館(集合)→西皮子平→東皮子平→ヘビブナ→東皮子平→修善寺総合会館

第26回巨木を語ろう
全国フォーラム静岡
in伊豆 プレイベント

浜松花と緑の祭2012注目イベント

「秋の花と名木を巡るツアー」参加者募集中！！

「浜松花と緑の祭2012」のイベントの一環として、「秋の花と名木を巡るツアー」を開催します。

このツアーは、浜松市内において一般公開しているオープンガーデンや天然記念物、保存樹等を紹介し見学することにより、花と緑に親しんでもらうことを目的としています。

ツアーの集合解散場所は祭会場付近です。ツアーとあわせて「浜松花と緑の祭2012」もお楽しみください。

1 日時

10月20日(土) ①11:00~13:00 ②14:00~16:00

10月21日(日) ③10:00~12:00 ④13:00~15:00

2 集合解散場所 静岡県浜松総合庁舎駐車場

※駐車場はありませんので、公共交通機関をご利用ください。

お車でお越しの際はお近くのコインパーキングをご利用ください。

3 定員 各回25人(応募多数の場合、抽選)

4 参加費 1000円 ※当日受付時に支払いとなります。

5 申込締切 9月28日(金)必着

6 申し込み方法

往復はがきに①イベント名、②住所、③氏名、④電話番号、⑤希望の時間帯(第2希望まで)、また、返信用にあて名を記入の上、緑政課(〒430-0946浜松市中区元城町216番地の4ノーススタービル浜松5階)へ。1通につき2名まで。

7 行き先 ※各回同じ行き先になります。

☆テーマ☆ ショートトリップ~気軽に花と緑を楽しもう~

① 栄秀寺のイチョウ ※市指定天然記念物

② 三輪家のクロマツ ※保存樹

③ 柿澤邸のオープンガーデン

④ 滝川邸のオープンガーデン

8 その他

☆ 花・緑に詳しいガイドが2名付きます。お気軽にご質問、ご相談ください。

☆ 柿澤さん、滝川さんの庭は数々のコンクールで受賞した経歴を持つ庭です。

☆ ツアー参加者にはささやかな粗品があります。



<栄秀寺のイチョウ>



<滝川邸のオープンガーデン>

※写真は昨年度の様子です

<お問合せ>

浜松市役所 都市整備部 緑政課

(以下略)

天然記念物(樹木)を診る

—文化財所有者・行政担当者等のための
天然記念物（樹木）観察マニュアル—

平成 25 年 3 月発行

【発行】静岡県文化財保存協会

【編集】NPO法人NPO文化財を守る会

【監修】静岡県教育委員会文化財保護課

静岡県文化財保護審議会委員中池敏之

平成 24 年度文化庁文化芸術振興費補助金(文化遺産を活かした観光振興・地域活性化事業)