

第1章 保全活用計画策定の沿革・目的

第1節 計画策定の沿革・目的

天然記念物「平松のウツクシマツ自生地」(以下、「ウツクシマツ自生地」または「自生地」という)は、滋賀県湖南市平松 541 番地に所在し、北を野洲川が西流し、南は阿星山(693m)に続く山地の麓にある美松山(226.6m)の南東斜面に位置しています。その自生がいつ始まり、いつから知られていたのかについては不明な点が多いですが、江戸時代には、多くの人が訪れる街道沿いの観光の名所として知られていました。近代に至っては、地域のシンボル、郷土の歴史を語る文化財として大切に守られてきました。しかしながら、昨今の社会環境の変化などにより、ウツクシマツ自生地の環境も大きく変化してきています。さらに、少子高齢化による地域力の低下も地域の環境の維持に大きな影を落としています。このような環境の変化は、ウツクシマツが生育する自生地にも深刻な影響を及ぼす結果となっており、その価値の保存と継承は大きな課題といえます。このままではウツクシマツ自生地の保全管理、維持はできなくなっていくことは明白であり、最終的にはウツクシマツが滅失し、自生地の価値が永久に失われかねません。一方ではその危機感から、地域では今日まで大切に保存されている自生地の価値を継承していこうとする動きも残されています。

これらのことを踏まえ、現代を生きる我々の責務として、現在まで保存されてきた自生地の価値を将来へ継承していくために、本市は「国指定天然記念物「平松のウツクシマツ自生地」保存活用計画」(以下、「本計画」または「保存活用計画」)を策定します。

第2節 計画の対象地域

1 計画の対象地域

本計画の対象地域は、基本的に天然記念物として指定されている範囲(図 1)としますが、指定範囲外であるものの指定地の保全に影響を及ぼす可能性のある緩衝となる部分や施設活用する部分についても言及し、取り扱っていくものとします。

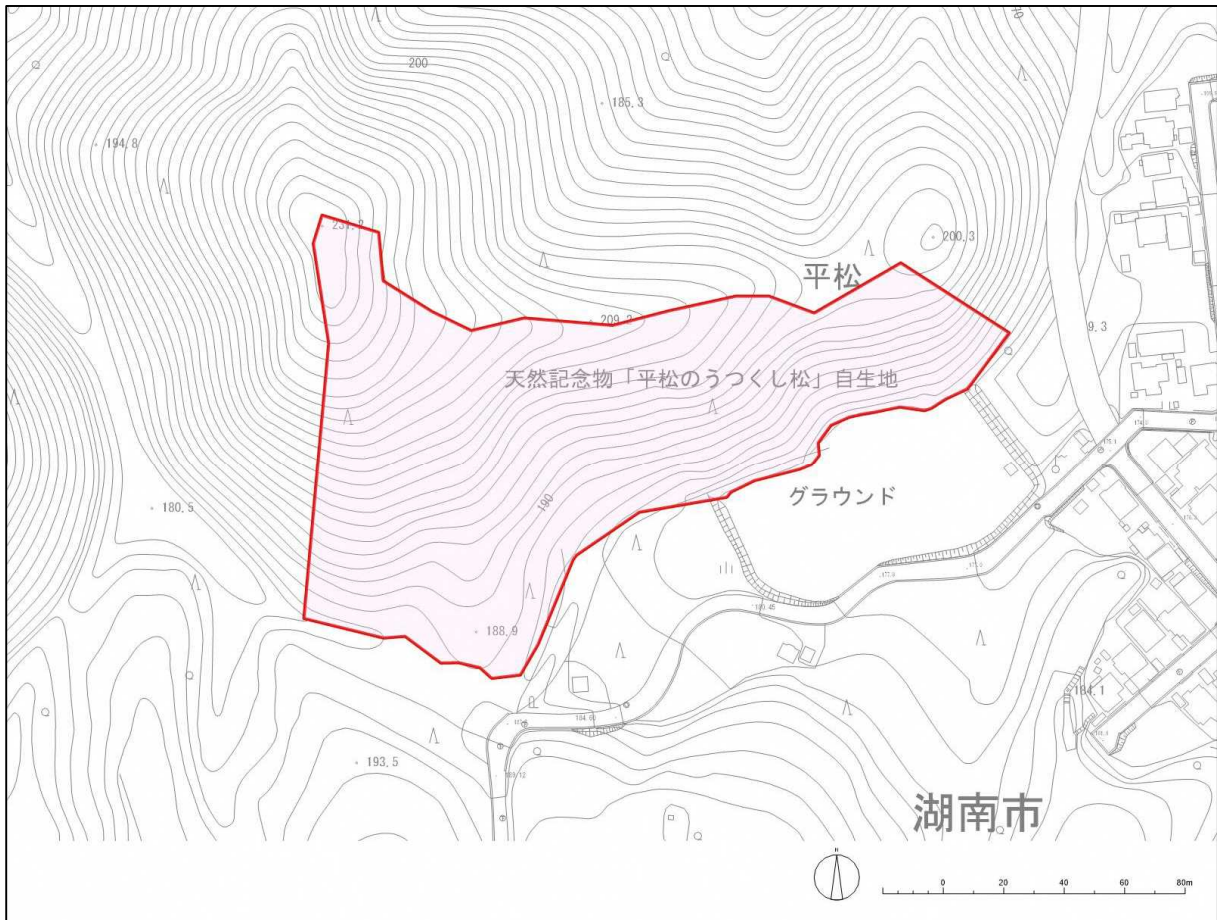


図 1 対象地域(指定区域)

2 対象地域と周辺の資源

本計画の対象地域およびその周辺の資源などを図 2 に示します。

対象地域は、北側および東側、西側が山林、南側はグラウンドおよび周辺地(民地)に接しています。そのほか、駐車場など来訪者の自生地の利用を想定した設備を整備しています。

なおここで取り扱う資源は、「第 4 章第 3 節 構成要素の特定」に示す構成要素であり、詳細については当該節に記載し本計画の取扱対象とします。

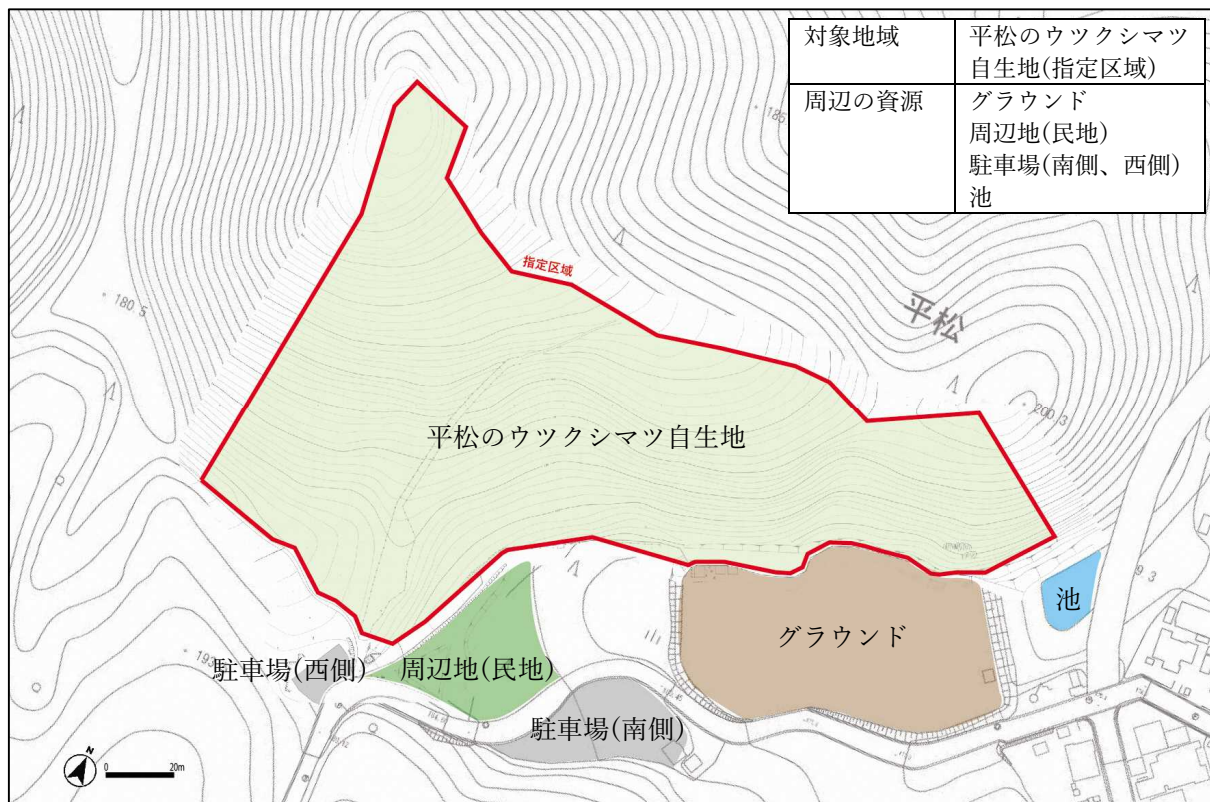


図 2 対象地域およびその周辺の資源など



ウツクシマツ自生地(グラウンドからウツクシマツ自生地を望む、令和2年(2020年)7月撮影)



昭和60年(1985年)ころのウツクシマツ自生地の様子



自生地西側の状況(令和元年(2019年)12月撮影)



自生地北側の状況(令和2年(2020年)1月撮影)



自生地東側の状況
(山林と池を望む、平成30年(2018年)10月撮影)



周辺地(民地)の状況(令和2年(2020年)11月撮影)



駐車場(南側)の状況(令和2年(2020年)11月撮影)



駐車場(西側)の状況(令和2年(2020年)11月撮影)

第3節 上位計画との関係

本計画の関係法令と上位計画等との関係を図3に示します。

本市では、まちの将来像「ずっとここに暮らしたい！みんなで創ろう きらめき湖南」を実現するため平成28～37年度(2016～2025年度)の総合計画として『第二次湖南市総合計画』(平成28年(2016年))を策定しています。そのなかの「第1部第3章まちの特性と課題」として、「(8)観光ネットワークの形成」および「(11)歴史文化を大切にすまちづくり」をあげています¹⁾。

『第二次湖南市総合計画』 第1部第3章 まちの特性と課題

(8)観光ネットワークの形成

積極的な観光情報の発信により、常楽寺、長寿寺、善水寺の湖南三山などの知名度が向上しています。今後は十二坊温泉ゆらら、じゅらくの里など多彩なレクリエーション施設や、貴重な国指定天然記念物のうつくし松をはじめとした自然資源とのネットワークとともに、グローバルな観光客も迎え入れるための環境整備が重要になっています。(以下略)

(11)歴史文化を大切にすまちづくり

湖南三山の常楽寺、長寿寺、善水寺や東海道五十三次の宿場の名残をはじめ、本市には多くの歴史文化遺産が点在します。これらの貴重な歴史遺産を保全・継承するとともに、その周辺を含めた環境づくりなどに取り組むことが求められています。

同計画の第3部では、「第5章6.歴史文化の継承と活用」として、「1 歴史文化遺産の保存と活用」、「2 歴史文化遺産の周辺環境の整備と情報提供」をかかげています。

また、これとは別に、『第二次湖南市環境基本計画』(令和元年(2019年))では、「基本目標1人と自然が共生するまち」の「1 現状と課題 ■希少種・外来種等」のなかで、現状と課題を整理するとともに、生物多様性の保全および地域資源の保全・活用に向けて、市や市民の取組目標をあげています。さらに重点プロジェクト「こなんの魅力発見！発信！プロジェクト」において、ウツクシマツ自生地をツーリズムとして活用することで、地域資源の保全活用および地域循環共生圏の実現につなげることをねらいとしています²⁾。

『第二次湖南市環境基本計画』基本目標1における現状と課題

1 現状と課題

■希少種・外来種等

(前略)ウツクシマツは、湖南市平松の美松山の斜面だけに群生する、根本近くから幹が複数に分かれた美形の極めて珍しい松で、その自生地は国の天然記念物に指定されています。ウツクシマツ群落については、地域と協力した保全が継続して行われていますが、松枯れ被害が進行しており、その対策が課題となっています。

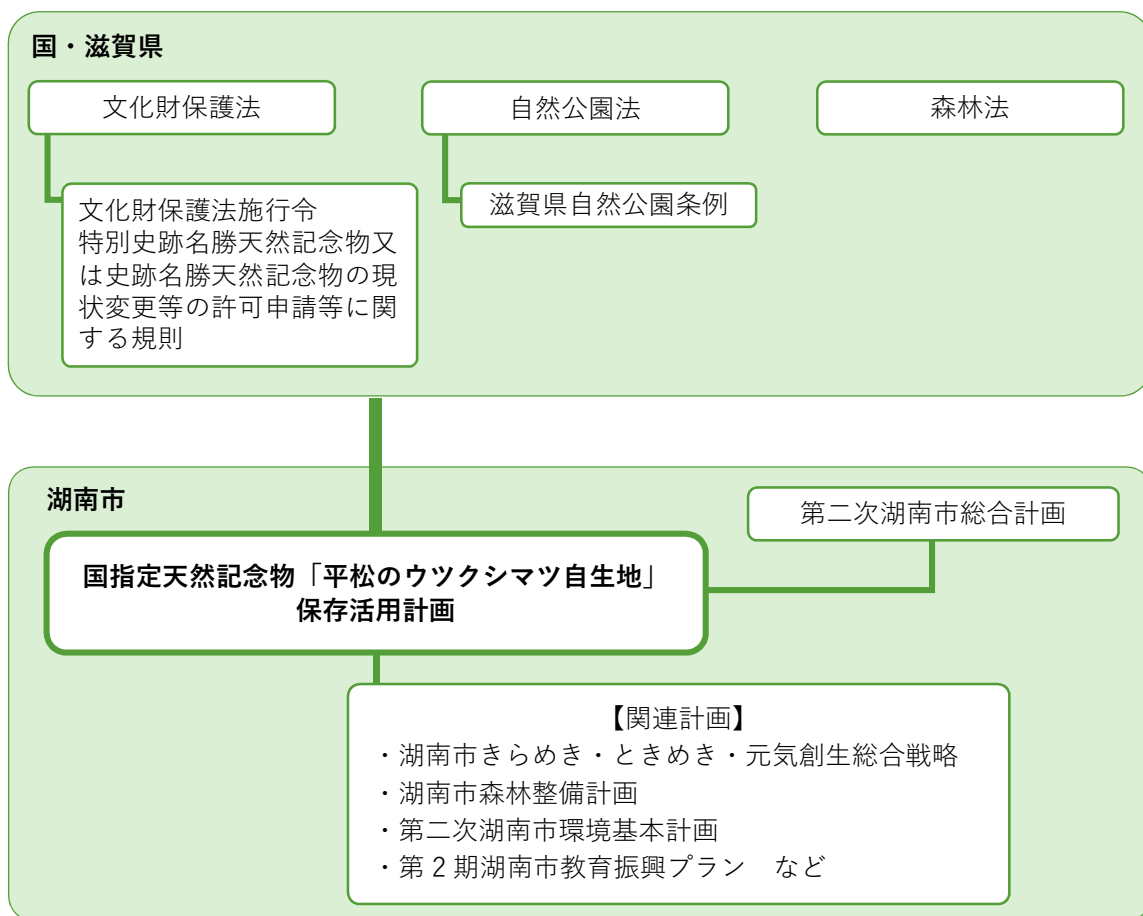


図 3 関係法令と上位計画等との関係

第 4 節 計画策定の経緯

本市では本計画の策定に向けて、ウツクシマツ自生地の保全管理活用の方針などを決定するために、平成 29 年(2017 年)12 月 18 日に市内のウツクシマツ関係各課が集まり、ウツクシマツ事業について協議する「ウツクシマツプロジェクト会議」および市内のウツクシマツ関係各課と地元関係者が集まり、地元とウツクシマツ自生地について意見交換をする「ウツクシマツプロジェクト検討委員会」を設置しました。「ウツクシマツプロジェクト検討委員会」の設置要綱を資料編に示します。

この 2 つの委員会は、内容に重複する部分があったこともあり、令和元年(2020 年)7 月 12 日に両会議を統合して「ウツクシマツプロジェクト検討会議」とし、必要に応じて必要な構成員を招集することとしました。

また、ウツクシマツの自生地という他に類を見ない特性を考慮し、記念物や植生、環境、マツそのものの専門的な観点からの検討を必要とするため、これらの専門知識を有する学識経験者および地元関係者で構成する「天然記念物平松のウツクシマツ自生地保存活用計画策定委員会」(以下、「策定委員会」という)を平成 30 年(2018 年)5 月に設置しました。なお、策定委員会の中での提言を受け、計画や事業については保存ではなく、保全としています。策定委員会ではオブザーバーとして文化庁天然記念物部門調査官、滋賀県文化スポーツ部文化財保護課に

会議への出席を依頼し、指導・助言を求めました。事務などは、本市生涯学習課、農林保全課、商工観光労政課が行いました。

策定委員会の構成および経過を以下に、策定委員会設置要綱を資料編に示します。

表1 策定委員会委員・オブザーバー一覧

項目	氏名	所属など	備考
委員長	前迫 ゆり	大阪産業大学大学院教授	
副委員長	二井 一禎	京都大学名誉教授	
委員	木戸 雅寿	元滋賀県教育委員会事務局 文化財保護課参事兼記念物係長	令和元年(2019年)6月 1日～令和2年(2020 年)3月31日
	増田 信之	一般財団法人日本松保護士会副会長	平成30年(2018年)8 月2日～平成31年 (2019年)3月31日
	奥村 修	平松区長	
	千代 勝	平松長寿会会長	
	北川 久雄	平松生産森林組合組合長(土地所有者)	平成30年(2018年)8 月2日～令和元年(2019 年)7月6日
	宮島 文彦	平松生産森林組合組合長(土地所有者)	令和元年(2019年)7月 7日～
オブザーバー	田中 厚志	文化庁文化財第二課 天然記念物部門調査官	
	木戸 雅寿	元滋賀県教育委員会事務局 文化財保護課参事兼記念物係長	平成30年(2018年)8 月2日～平成31年 (2019年)3月31日、令 和2年(2020年)4月1 日～
	細川 修平	滋賀県教育委員会事務局 文化財保護課課長補佐兼記念物係長	平成31年(2019年)4 月1日～令和2年 (2020年)3月31日
	大崎 哲人	滋賀県文化スポーツ部 文化財保護課参事兼記念物係長	令和2年(2020年)4月 1日～
	上垣 幸徳	滋賀県文化スポーツ部 文化財保護課参事兼記念物係	

表2 策定委員会事務局と役割

部署名	策定委員会における役割
湖南市生涯学習課	天然記念物としての管理について
湖南市農林保全課	保全事業について
湖南市商工観光労政課	活用事業について

表 3 策定委員会の会議経過

会議	開催日	内容
平成 30 年度 (2018 年度) 第 1 回委員会	平成 30 年(2018 年) 8 月 2 日(木)	ウツクシマツ自生地概況説明 ウツクシマツ自生地現地踏査
平成 30 年度 (2018 年度) 第 2 回委員会	平成 30 年(2018 年) 12 月 10 日(月)	ウツクシマツ保全事業計画および実施について
現地指導	平成 31 年(2019 年) 3 月 29 日(金)	ウツクシマツ自生地保全事業について ウツクシマツと普通マツの扱いについて ウツクシマツ自生地現地踏査
令和元年度 (2019 年度) 第 3 回委員会	令和元年(2019 年) 7 月 24 日(水)	ウツクシマツの本質的価値について
現地指導	令和元年(2019 年) 10 月 28 日(月)	ウツクシマツデータの分析について ウツクシマツの補植について ウツクシマツ自生地現地踏査
令和元年度 (2019 年度) 第 4 回委員会	令和元年(2019 年) 12 月 9 日(月)	保全管理計画案について 計画の基本的事項 ウツクシマツ自生地の概要 現状と課題 ウツクシマツ自生地の本質的価値 基本方針 保全管理計画
令和 2 年度 (2020 年度) 第 5 回委員会	令和 2 年(2020 年) 7 月 27 日(月)	保全管理計画案について
令和 2 年度 (2020 年度) 第 6 回委員会	令和 2 年(2020 年) 11 月 16 日(月)	保全管理計画案について

<引用・参考文献>

- 1) 湖南省(2016)『第二次湖南省総合計画』湖南省,滋賀.
- 2) 湖南省総務部生活環境課(2019)『第二次湖南省環境基本計画』湖南省,滋賀.

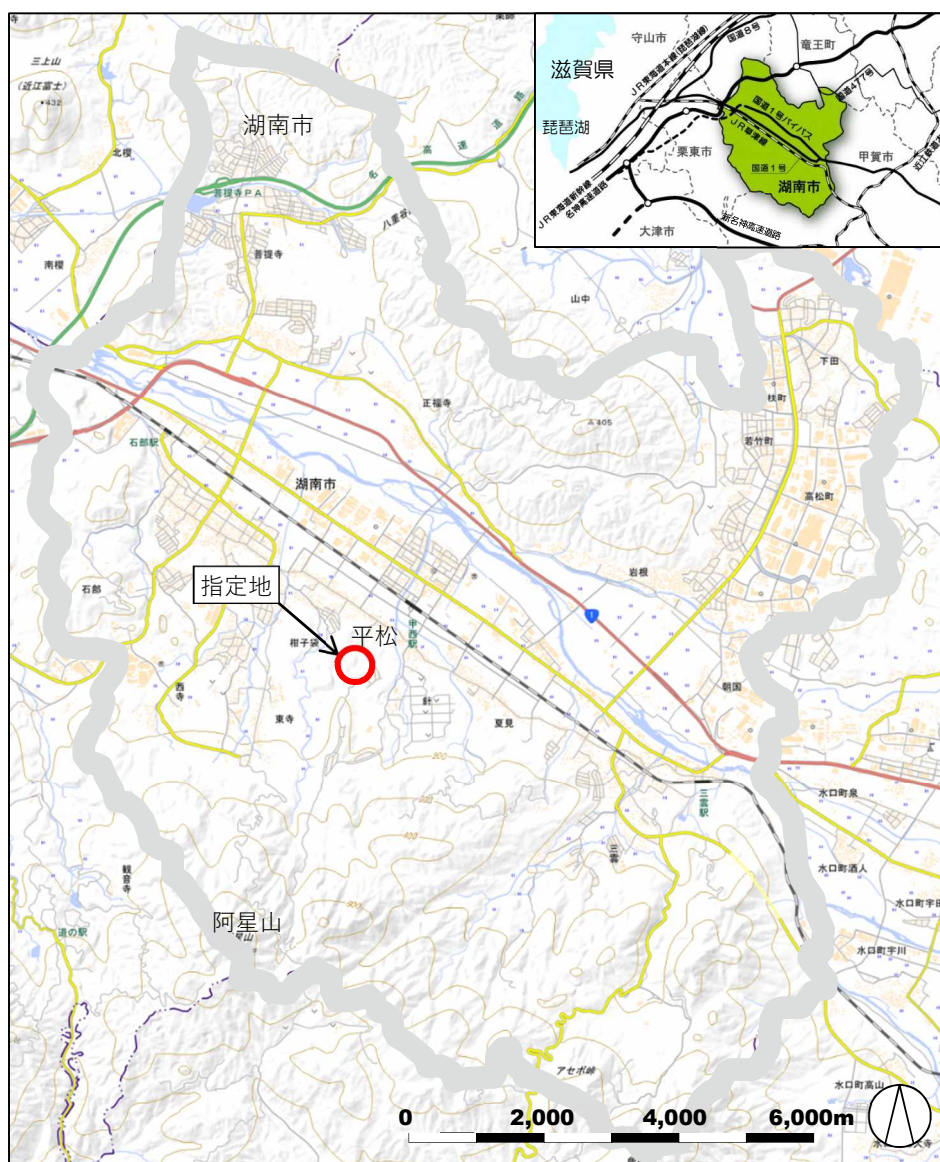
第2章 ウツクシマツ自生地の概要

第1節 湖南省の概要と指定地の位置

天然記念物が所在する本市は、滋賀県の南東部に位置し、北は野洲市と竜王町、西は栗東市、南と東は甲賀市とそれぞれ接しています。本市は、平成16年(2004年)10月に旧甲西町と旧石部町が合併して現行市に移行し、市域は東西に9.7km、南北に12.3kmの広がりを持ち、総面積は70.40km²を有しています。

本市の市街地は、野洲川付近一帯に広がる平野部に形成されており、国道1号やJR草津線によって近畿圏と中部圏を繋ぐ広域交流の都市としての背景を有しています。

ウツクシマツ自生地は、北は野洲川が西流し、南は阿星山(693m)に続く山地の麓の市域の南西にある平松区にあり、美松山(226.6m)の南東斜面に位置しています。詳しくは、北緯34度59分36.7秒、東経136度4分30.9秒、標高220mに所在します。



※「地理院地図」(国土地理院,<https://maps.gsi.go.jp/>)を加工して作成。

図4 湖南省の概要と指定地の位置

第2節 ウツクシマツ自生地

1 ウツクシマツ

ウツクシマツ(*Pinus densiflora* Sieb et Zucc.form. *umbraculifera* Miyoshi)は、マツ科の常緑針葉高木であるアカマツの一品種です。幹は単幹ではなく、根元近くから幹が箒状、放射状に分かれて立ち、樹冠は傘を広げたような優美な形態をしています。この傘型樹形は多様であり、図5のように4型式に分類されています。

かつて、ウツクシマツの特異な形態は、特殊な土質(砂礫を交えた粘質な赤土で土層は浅く、一部に岩盤が露出している)の影響によるものと考えられてきましたが、平成14年(2002年)に当時滋賀県森林センター専門員であった太田明氏の研究によって劣性遺伝子により支配される遺伝形質であることが判明しています¹⁾。

ウツクシマツ自生地がある平松区においては、ウツクシマツは地域の歴史を物語る記念物として知られ、また御神木として大切に扱われ、継承されてきました。

なお、外見上、ウツクシマツと類似のものにタギョウシヨウ(*Pinus densiflora* Siebold et Zucc. 'Umbraculifera')がありますが、後者は自生種ではなく園芸品種として扱われています。タギョウシヨウはウツクシマツと同じように根元から多数の幹に分かれますが、樹高はウツクシマツよりもはるかに低く概ね5m以下で、球果は数が少なく形も小さい特徴があり、ウツクシマツとは異なる特徴を有しています²⁾。また、自生地以外でみられるウツクシマツは、研究目的などで増殖したもので²⁾、ウツクシマツは園芸品ではないとしています³⁾。

2 ウツクシマツ自生地

ウツクシマツ自生地は、本市平松区にある美松山の南東斜面に、ウツクシマツが一か所に群生している場所です。ウツクシマツが自生しているのは全国でもここだけです。

なお、現地調査結果を踏まえた自生地の詳しい状況については、「第3章第3節ウツクシマツ自生地の状況」に述べます。



資料：吉川勝好(1980)「ウツクシマツの歩み」甲西町教育委員会『天然記念物平松のウツクシマツ自生地保護増殖事業報告書』甲西町,滋賀.

図5 ウツクシマツの樹形分類

第3節 ウツクシマツ自生地環境

1 気候

本市の気候は比較的温暖ですが、近年では、気温の上昇や暴風雨、極端な降水が発生するなど、地球温暖化による影響が顕著になっています。

東近江気象観測所で観測された過去40年間の年間降水量および年平均気温(図6)、過去5年間における月別降水量および平均気温(図7)をみると、40年間の平均気温は上昇傾向にあり、約2℃上昇しています。近年は、特に9月や10月の月別降水量が突出して多くなっており、これらは台風などの豪雨によるものです。また夏季から冬季の平均気温が高い傾向にあることがわかります。

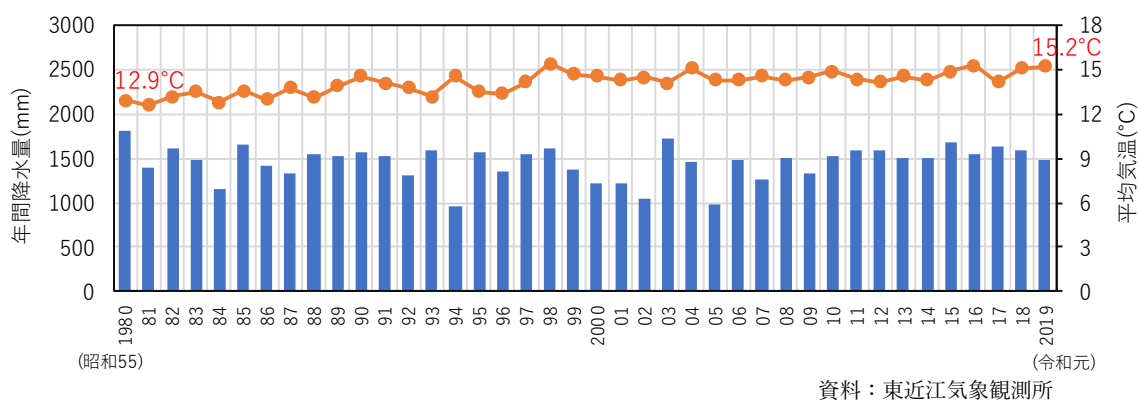


図6 昭和55～令和元年(1980～2019年)の年間降水量および年平均気温

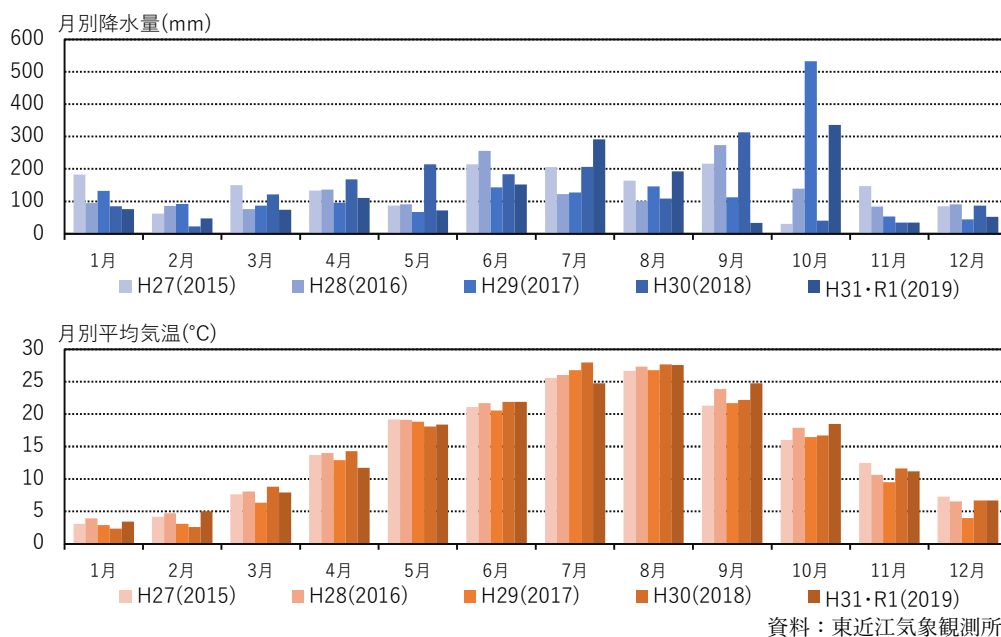


図7 平成27～令和元年(2015～2019年)の月別降水量および平均気温

2 地形・地質・土壌

(1) 地形

本市は、南端に阿星山系、北端に岩根山系を望む丘陵地で、これらの丘陵地に囲まれて、地域の中央を野洲川が流れています。野洲川付近一帯に平地が開け、水と緑に囲まれた自然環境に恵まれた地域です。地形は、低地、丘陵、山林にわかれ、特に山林が全土地面積の5割強を占めています。野洲川左岸には、古墳時代前期以降、大規模集落が形成されており、現在の主要な居住地域となっています。また、奈良時代にあつては、川沿いに津が設けられ、東大寺大仏殿建立の用材を切り出され、以後、右岸丘陵地は近世まではげ山であったといわれています。

本市を東西に貫く東海道は、近世に現在のよう形に整備され、宿場や立場※1、茶店が置かれるようになりました。

こうした地形のなか、ウツクシマツ自生地は野洲川左岸側の丘陵地にあり⁴⁾、標高226.6mの美松山の南東斜面に位置しています。また東海道の南側にあることから、街道の名所として位置づけられた経緯があります。(詳しくは「第3章 第1節 1 ウツクシマツ自生地の歴史」)



図8 ウツクシマツ自生地
周辺の地形

※1 立場 …「たてば」といいます。江戸時代、街道の宿場と宿場の間などで、人夫が杖を立て駕籠(かご)や荷物をおろして休息した所をいいます。

(2) 地質・土壌

本市の地質は、古生層とこれを貫く花崗岩類および新生代層からできています。わずかに分布する古生層の岩石と広範囲に露出する花崗岩類は、本市の山地を形成し、平野部では、地下に埋もれ、この上に新生代層が堆積しています。

本市の古生層の岩石を調べてみると、マグマの熱を受けて変成した跡が認められます。その変成度は、花崗岩との接触部に近いほど大きいです。本市の場合は多かれ少なかれ熱作用を受けていて、元の岩石には見られない鉱物の再結晶を持っています。

ウツクシマツ自生地の地質について地質図(図9)をみると、中世代層の固結堆積物(チャート・砂岩・頁岩(けつがん))と新生代層の半固結堆積物(礫・砂・泥)となっています⁴⁾。

ウツクシマツ自生地周辺の土壌型は、比較的酸性が強く、養分に乏しい乾性褐色森林土(粒状・堅果状構造型、B_B)で、緩斜な尾根や山腹斜面



図9 ウツクシマツ自生地周辺の地質

上部に出現する一般的な森林土壌となっています(図 10)⁴⁾。土性については、川那辺・吉川(1981)によると、ウツクシマツ自生地の南向斜面の中部は、粘土が 37.5~50%混じった埴壤土 (CL) とし⁵⁾、排水性が小さく保肥力が大きい特徴があります。

土壌については現地調査を実施しており、詳しくは「第3章 第3節 2 (3) 土壌環境」に記述しています。



図 10 ウツクシマツ自生地周辺の土壌

3 植生

本市は、標高 700m 以下の低地で野洲川による運搬の便もあり、天平年間(729~748 年)の奈良東大寺建立用材の伐出をはじめとして、頻繁な伐採や花崗岩の風化を防ぐ砂防工事などが行われていました。特に、本市の保安林の指定割合は民有林全体の約 7 割^{*}と高くなっていますが、これは過去にはげ山となっていた森林の機能を確保するために、保安林に指定して土砂流出の防備などの対策を進めてきたためです。そのため、本市の植生は、市内に天然林はほとんどなく、大部分がアカマツやモチツツジを主とした二次林となっています(図 11)⁶⁾。しかし実際には、市内はマツ枯れによってマツがほとんど消失しており、ウツクシマツ自生地以外でマツ林は見受けられない状況です。

ウツクシマツ自生地およびその周辺の植生について、自生地は、これまでの樹木の伐採などにより、ウツクシマツと普通マツが混生するマツ林、自生地周辺はスギ・ヒノキ林となっています。またウツクシマツ自生地は、本市の特定植物群落に選定されています。

マツ材線虫病の原因であるマツノマダラカミキリの飛翔可能距離は、一般的に数百 m から 2km といわれています。市内にマツ林が見受けられないものの、ウツクシマツ自生地の 2km 圏内に枯れマツが存在すれば、それが被害の発生源となり、ウツクシマツ自生地でマツ枯れが拡大することが懸念されます。

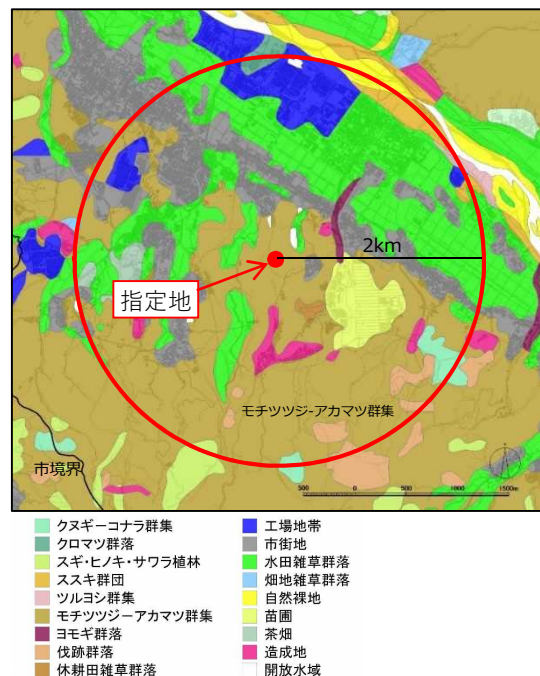


図 11 ウツクシマツ自生地周辺の植生

^{*}滋賀県全体では、民有林面積の約 3 分の 1 が保安林に指定されています。

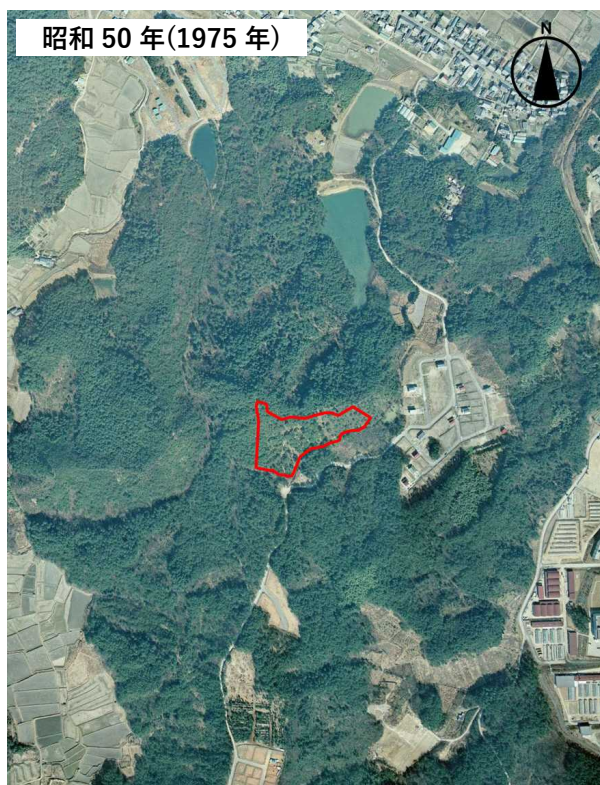
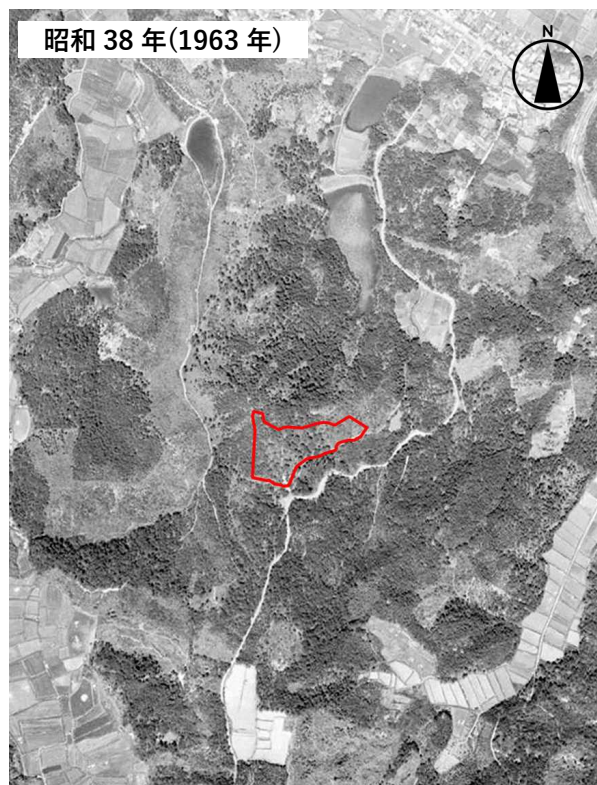
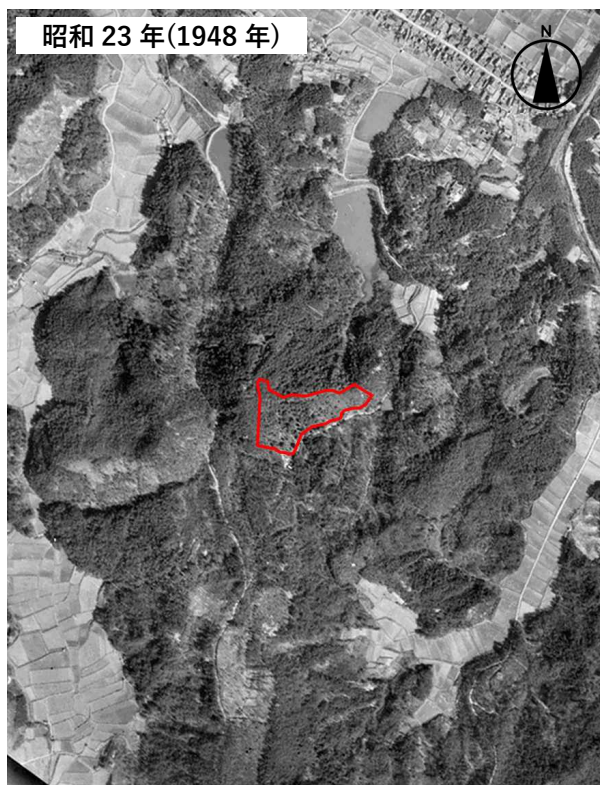
4 土地利用

自生地およびその周辺の土地利用の変遷について空中写真をみると(図 12)、昭和 23 年(1948 年)は、自生地周辺はほとんどが山林であり、自生地へのアクセスは自生地に近接する道路のみでした。

昭和 38 年(1963 年)は、昭和 23 年(1948 年)と比較して土地利用の変化はほとんどありませんが、自生地東側において南北に縦断する市道美松線が整備されています。昭和 50 年(1975 年)では、自生地東側で宅地が整備されています。

平成 30 年(2018 年)をみると、自生地に近接してグラウンド、駐車場が整備されており、また自生地南側および東側に整備した宅地においては多くの民家がみられます。

自生地およびその周辺の土地利用を 50 年前と比較すると、自生地周辺では市道および宅地が整備され、多くの人々が生活していることがうかがえます。



資料：国土地理院空中写真(S23(1948),S38(1963),S50(1975))、Googleearth(H30(2018))

図 12 ウツクシマツ自生地周辺の土地利用の変遷

5 交通特性

『湖南市立地適正化計画』(平成29年(2017年))によれば、日常の市民の移動手段としては「自動車」が約7割と最も高く、鉄道やバスの利用はそれぞれ1割未満と少ない状況です⁷⁾。

鉄道について、市内にはJR草津線が運行しており、石部駅と甲西駅、三雲駅が開設されています。ウツクシマツ自生地の最寄り駅である甲西駅周辺は、甲西駅の開設と並行して市街地開発が進められています。またバスについて、市内では、市によるコミュニティバスの運行が行われており、民営バスは菩提寺からJR野洲駅へ行く路線の他、菩提寺パーキングエリアに高速バスが停車するのみとなっています。

ウツクシマツ自生地へのアクセスについて、公共交通機関の利用では、JR甲西駅で下車し徒歩20分となっています。コミュニティバス利用の場合は、甲西南線(美松台ルート)東山台で下車し徒歩3分となっています。また車での来訪の場合は、令和2年度(2020年度)にJR甲西駅から市道甲西駅美松線が整備されたことにより、甲西駅から南進して道なりに行くとウツクシマツ自生地へアクセスできるようになっています。また、ウツクシマツ自生地に近接して整備されている専用駐車場を利用することができます。

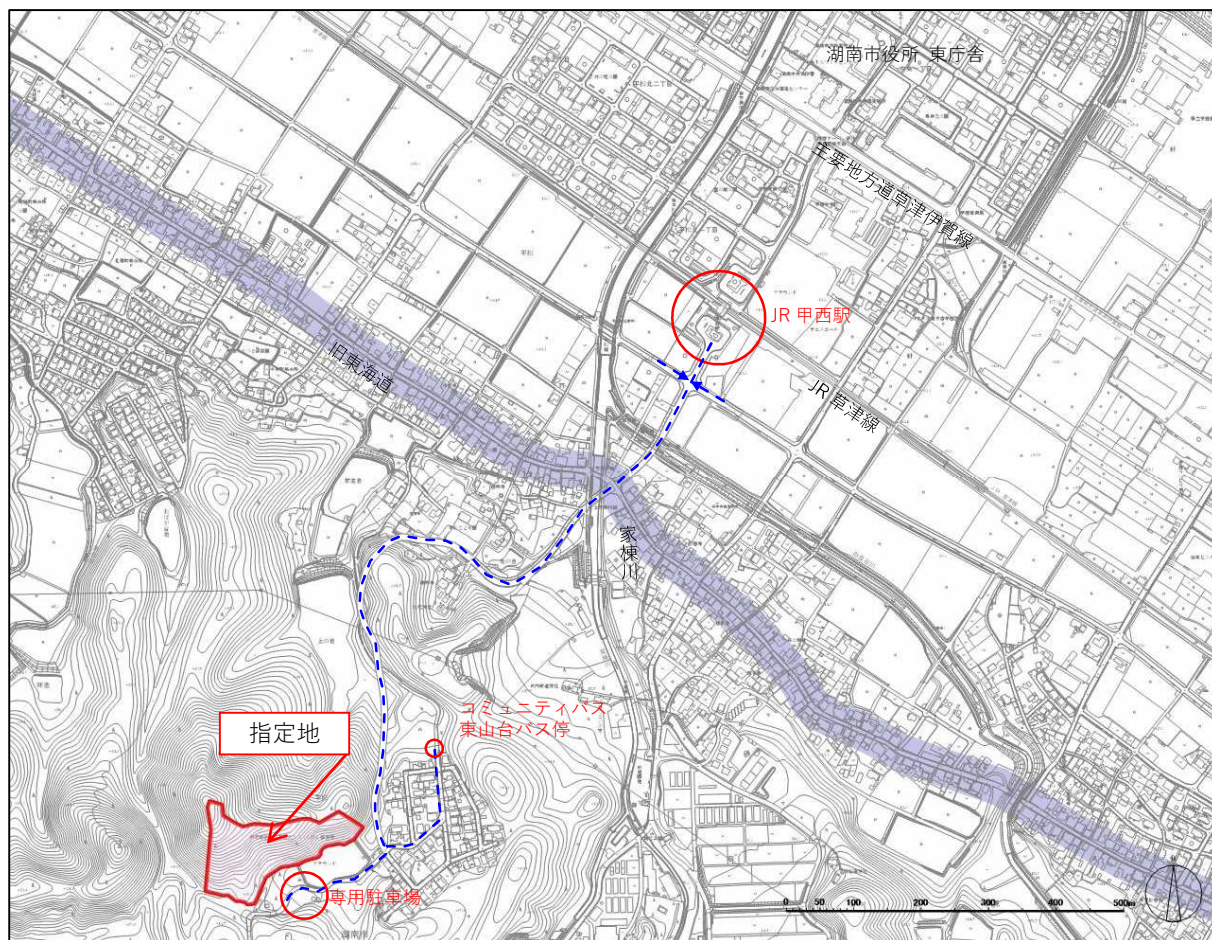


図 13 ウツクシマツ自生地へのアクセス

<引用・参考文献>

- 1) Akira Ohta, & Yoshio Murakawa (2002) 「Recessive inheritance of morphological characteristics of utsukushimatsu, *Pinus densiflora* f. *umbraculifera*」 *Journal of Forest Research*, Volume 7, 2002-Issue 3, 153-156
- 2) 北村四郎 (1983) 「ウツクシマツとタギョウショウ」 *日本植物分類学会, 植物分類, 地理* 34, 4-6, 142-147
- 3) 上原敬二 (1961) 『樹木大図説 I』 有明書房, 117-120
- 4) 「国土数値情報(5万分の1 都道府県土地分類基本調査(地形分類図、表層地質図、土壌図データ))」 国土交通省 (<https://nlftp.mlit.go.jp/index.html>) を加工して作成
- 5) 川那辺三郎・吉川勝好 (1981) 「ウツクシマツの更新と保育に関する研究(I) 天然生稚樹の生育状況」 甲西町 『天然記念物平松のウツクシマツ自生地保護増殖事業報告書 昭和55年度』 p.15-21, 甲西町, 滋賀.
- 6) 1/25,000 植生図「三雲」 GIS データ(環境省生物多様性センター) を加工して作成 (<http://www.biodic.go.jp/>)
- 7) 湖南市 (2017) 『湖南市立地適正化計画』 湖南市, 滋賀.