

愛知県指定天然記念物「大草のマメナシ自生地」
保存活用計画書



令和3年3月

小牧市教育委員会

例 言

- 1 本書は、愛知県小牧市大字大草字太良1番の一部他に所在する愛知県指定天然記念物「大草のマメナシ自生地」の保存活用計画書である。
- 2 本計画の策定に当たっては、小牧市文化財保護審議会、愛知県県民文化局文化部文化芸術課文化財室の指導・助言を受けた。
- 3 本計画の策定は、令和2年度に小牧市教育委員会が実施し、策定にかかる事務は、小牧市教育委員会文化財課が中心に行い、関連業務を株式会社オオバに委託した。
- 4 本計画の内容については、小牧市文化財保護審議会において検討し、事務局がこれを取りまとめた。
- 5 本書の内容は、令和3年3月時点での法規制等によるものである。

目次

1. 計画策定の趣旨	1
(1) 計画策定の経緯	1
(2) 計画の目的	1
(3) 計画の対象範囲	2
(4) 計画の策定経過	2
(5) 関連する他計画	2
1) 緑の基本計画	2
2) (仮称) 太良上池・下池公園基本計画、基本設計・実施設計	3
(6) 関係法令	5
1) 愛知県文化財保護条例	5
2) 森林法	5
(7) 計画の実施	5
2. 本自生地の概要	6
(1) 位置と周辺環境	6
(2) 天然記念物指定に至る経緯	13
(3) 県指定後の経過	16
(4) 天然記念物としての価値	16
3. 保存の現状と課題	17
(1) マメナシの状況	17
(2) 本自生地及び本自生地周辺環境	20
1) 植生状況	20
2) 訪花昆虫類確認状況	23
3) 動植物	25
4) 本自生地周辺の水質状況	27
(3) 保存活動の実施状況	31
(4) 地形等の状況	31
(5) 管理施設の状況	34
(6) 調査の実施状況	35
(7) 本自生地の保存上の課題	37
4. 活用の現状と課題	38
(1) 活用の現状	38
1) 情報発信	38
2) 市民啓発	38
3) マメナシサミットの開催	38

(2) 活用の課題	39
5. 整備の現状と課題	40
(1) 整備の現状	40
1) 保護柵	40
2) 説明板	40
3) 便益施設	40
4) 周辺からの雨水排水処理	40
(2) 整備の課題	40
6. 運営・体制の整備の現状と課題	41
(1) 運営・体制の整備の現状	41
(2) 運営・体制の整備の課題	41
7. 本自生地の保存活用の基本方針	42
(1) 保存活用における考え方	42
(2) 保存活用の基本方針	42
8. 保存管理の方向性と方法	43
(1) 保存管理の方向性	43
(2) 保存管理の方法	44
1) 植樹したマメナシの取り扱い	44
2) 本自生地に生育するマメナシ以外の樹木の除伐	44
3) 隣接地の樹木の除伐	44
4) 効果的な草刈りの実施	44
5) 本自生地内の盛土やゴミ等の撤去	44
6) 市道側溝からの流入水の流入阻止	45
7) 標識等	45
8) 本自生地内への立ち入り抑制	45
9) 調査研究と情報共有	45
(3) 現状変更の取り扱い	49
1) 現状変更等の制度	49
2) 現状変更等の取り扱い方針	49
3) 現状変更等の取り扱い基準	50
9. 活用の方向性と方法	52
(1) 活用の方向性	52
(2) 活用の方法	52

1) 情報発信	52
2) 市民啓発	52
10. 整備の方向性と方法	54
(1) 整備の方向性	54
(2) 整備の方法	54
1) 保護柵	54
2) 説明板	54
3) 便益施設	54
11. 運営・体制の整備の方向性と方法	56
(1) 運営・体制の整備の方向性	56
(2) 運営・体制の整備の方法	56
12. 実施計画	57
(1) 保全作業	57
(2) 調査	57
(3) 啓蒙普及活動	57
巻末資料1 マメナシ（イヌナシ）保全のためのガイドライン	58
巻末資料2 マメナシ個体別詳細データ	62
巻末資料3 No. 22 以降のマメナシ個体の検証	85
巻末資料4 本自生地周辺の水質調査報告	93
巻末資料5 本自生地試掘調査概要報告	98

1. 計画策定の趣旨

(1) 計画策定の経緯

マメナシ（学名 *Pyrus calleryana* Decne.、別名 イヌナシ）は、バラ科ナシ属の落葉高木で、四月初旬に白い花を咲かせ、秋には直径 1 cm ほどの実を成す（写真 1-1 ～ 1-2）。環境省のレッドリスト絶滅危惧 IB 類、愛知県のレッドデータブック絶滅危惧 IA 類に指定されており、日本では伊勢湾を取り巻く形で東海地方の愛知県、岐阜県、三重県に自生し、湿地やため池の端などに分布がみられる。東海丘陵要素に分類される植物の一種で、現在の個体数はおよそ 400 個体ほどといわれている（巻末資料 1 参照）。三重県では、四日市市の「東阿倉川イヌナシ自生地」と桑名市の「多度のイヌナシ自生地」が国の天然記念物に指定されており、愛知県では、小牧市の大草のマメナシ自生地（以下、「本自生地」という。）が県の天然記念物指定となっている他、名古屋市、瀬戸市、尾張旭市、知多市、大口町、新城市で自生地や単木が市町の天然記念物指定となっている。また、名古屋市の小幡緑地、八竜緑地等では、文化財指定はされていないが多くのマメナシが自生している。

本自生地の保護は、自生するマメナシが平成 11 年（1999）に発見されて以来、小牧市教育委員会が、民間団体、研究者等の協力を受けて本自生地のマメナシや自然環境の維持、保存に取り組んでいる。平成 20 年（2008）に市の天然記念物に指定された後、平成 23 年（2011）には県の天然記念物に指定されている。一方で、本自生地においては、周辺で行われた道路整備や工業団地整備の影響による水脈の変化、人為的に植えたマメナシや搬入土による盛土の存在など、保存に関わる課題を抱えている。

近年、本市では、本自生地を含む周辺一帯を自然環境の保存、活用を図るための公園（太良まめなしの里）に位置付けて環境整備を進めることとしており、一帯を地域住民や専門家などと共に維持・保全に取り組んでいくこととしている。

このため、本自生地について、今後の保存、活用の基本方針およびそれらの具体的な方法などを定める個別の保存活用計画（以下、「本計画」という。）を策定するものである。



写真 1-1 マメナシの花



写真 1-2 マメナシの実

(2) 計画の目的

本計画において、改めて本自生地の価値を明らかにし、保存、活用、整備、それらの運営・体制の整備について現状と課題を把握し、本自生地の学術的価値および生物多様性保存上の重要性を後世に伝えていくため、それらに対する今後の基本方針や取り組み方法、

また、現状変更等に対する基準を定める。そして、本自生地の保存や活用に関わる者の共通認識を図り、今後の取り組みについて役割分担を明確にするとともに、本計画を公開することにより、市民等から取り組みについて理解を得る。

(3) 計画の対象範囲

本計画の対象範囲は、天然記念物指定範囲とするが、本自生地の水環境に影響を及ぼしていると考えられる指定地南側の林地についても言及する。

(4) 計画の策定経過

本計画の策定は、小牧市文化財保護審議会の指導、助言を得て、検討の上策定した。同審議会の体制は表 1-1、開催経過は表 1-2 のとおりである。

表 1-1 小牧市文化財保護審議会委員名簿

区分	専門分野	氏名	備考
会長	美術史（絵画）	池田洋子	名古屋造形大学教授
委員（会長職務代理者）	考古学	藤岡幹根	市立村中小学校校長
委員	美術史（彫刻）	小野佳代	東海学園大学教授
	古文書	藤堂修一	愛知文教大学非常勤講師
	考古学	中嶋 隆	愛知文教大学非常勤講師
	民俗	入谷哲夫	令和 2 年（2020）12 月 18 日まで
	民俗	越川次郎	中部大学准教授
	植物	村松正雄	愛知環境審議会専門調査員
	植物	増田理子	名古屋工業大学大学院教授
	郷土史	西川菊次郎	
	郷土史	森川智之	市立本庄小学校校長

表 1-2 小牧市文化財保護審議会の開催経過

回次	開催日	議題	審議対象
1	令和 2 年（2020） 11 月 18 日	大草のマメナシ自生地保存活用計画について	全章
2	令和 3 年（2021） 1 月 29 日	大草のマメナシ自生地保存活用計画について	全章

(5) 関連する他計画

1) 小牧市緑の基本計画

令和 3 年（2021）3 月に策定された第 2 次計画となる「小牧市緑の基本計画」において、地域の貴重な緑の保全として、「現在、文化財に指定されている天然記念物等や希少性のある植物等については、説明板を設置し定期的に除草を行うなどの情報発信や維持管理を行っています。今後も地域の貴重な緑を保全するために、継続して情報発信などを行い、市民の地域の貴重な緑に対する意識を高めます。」とし、本自生地が紹介されている。

2) (仮称) 太良上池・下池公園基本計画、基本設計・実施設計

本基本計画は平成 26 年 (2014) 度から平成 28 年 (2016) 度の 3 か年をかけて策定を行っている。基本計画策定検討委員会を設置して 6 回の委員会を開催し、平成 21 年 (2009) 度に策定した太良池風致公園基本構想を基に、整備方法や保全・管理方法等をワークショップ方式で検討して約 21.0ha を対象として基本計画がまとめられた。

本自生地は、所管する市教育委員会にて自然環境調査を実施して今後の保全対策を検討することとし、市教育委員会の管理が優先されるものとして整理されている。

本自生地関連部分は、「第 3 章 基本計画 4. 空間形成計画」において、次のとおり記されている (抜粋)。

⑬別途検討課題区域

- ・愛知県指定「大草のマメナシ自生地」とその周辺については、管轄する小牧市教育委員会にて自然環境調査を実施して、今後の保全対策を検討することとしている。
- ・自生地内の一般開放や観察のためには通路 (デッキ通路または土の道) を設置することが有効と考えられるが、マメナシの自生環境保全が優先されることから、詳細は自然環境調査の結果に基づき検討されることとなる。

基本設計・実施設計は平成 30 年 (2018) 度から令和 2 年 (2020) 度の 3 か年をかけて策定を行っている (図 1-1)。太良上池・下池公園保全活用計画策定等検討委員会を設置して 6 回の委員会を開催し、令和 3 年 (2021) 3 月に実施設計が取りまとめられた。

(6) 関係法令

1) 愛知県文化財保護条例

愛知県文化財保護条例は、県の区域内に存する文化財のうち重要なものについて、その保存及び活用のため必要な措置を講じ、もって県民の文化的向上に資するとともに、我が国の文化の進歩に貢献することを目的として制定されている。本自生地は天然記念物に該当し、「第5章 県指定史跡名勝天然記念物」の第29条から第34条に規定されている。

2) 森林法

本自生地の一部は、森林法における地域森林計画対象民有林に該当している(図1-2)。立木の伐採前には森林法第10条の8第1項の規定による「伐採及び伐採後の造林の届出書」、伐採後には同法第10条の8第2項の規定による「伐採及び伐採後の造林に係る森林の状況報告書」をいずれも小牧市長あて提出することとなっている。

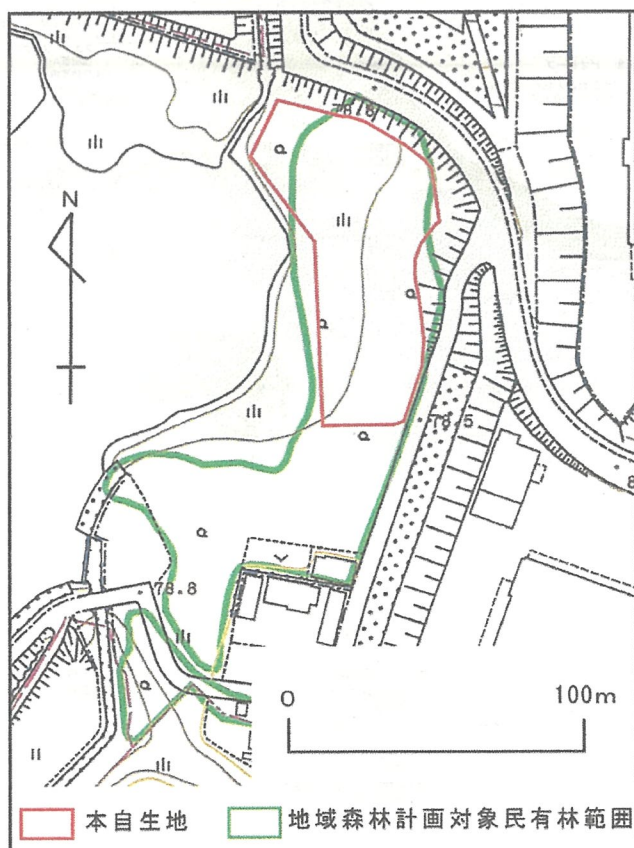


図1-2 本自生地周辺地域森林計画対象民有林範囲図

(7) 計画の実施

本計画は、令和3年(2021)3月に策定し、計画期間を同年4月1日発効、終期を令和13年(2031)3月31日とする。なお、現在計画中の太良まめなしの里整備に伴う本自生地における現状変更内容が決定した際には、その内容を追加して愛知県文化財保護条例第33条の2の規定に基づく認定を申請する見込みである。

(1) 位置と周辺環境

A map of Japan with the outline of the country. A line points from the text '愛知県' (Aichi Prefecture) to a specific area in the central part of the country, which is shaded in green.

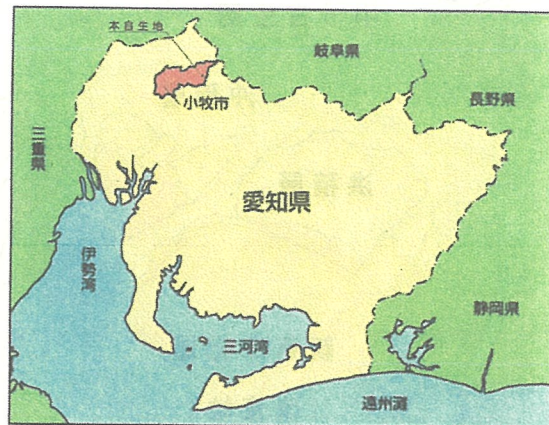


图 2-1 本市位置图

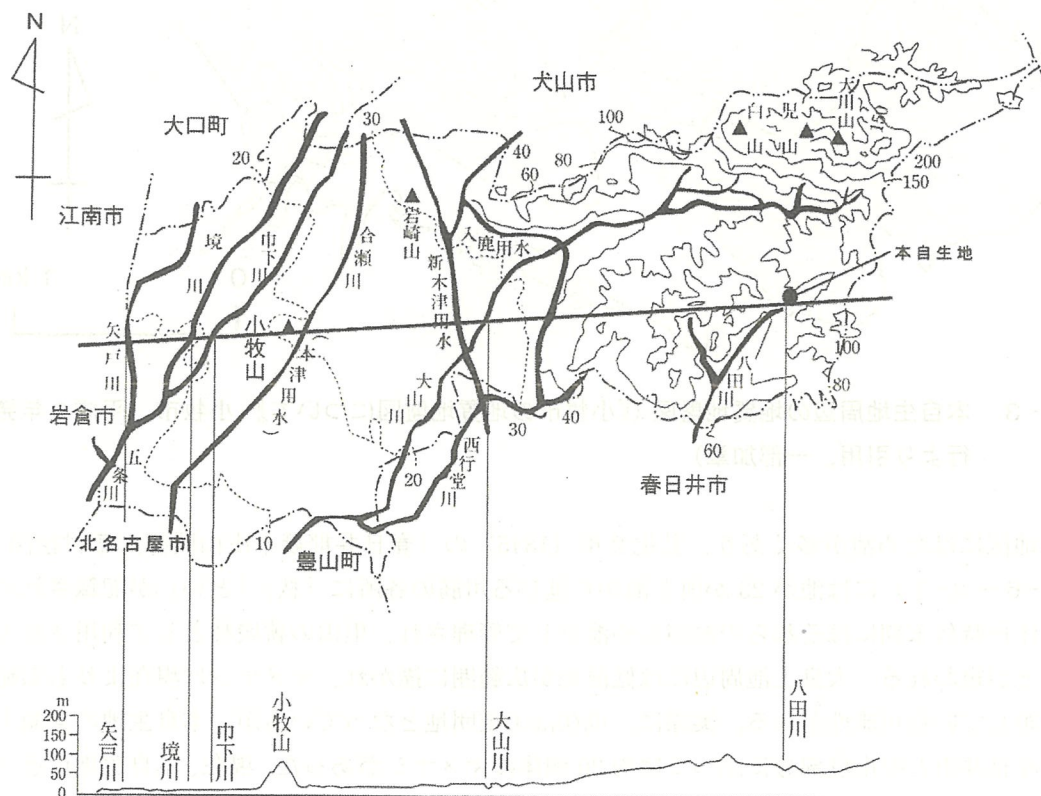


図2-2 本市地形図及び標高断面図（『小牧市史 現代編』 小牧市 平成17年発行より引用、一部加筆修正）

本自生地がある大草地区は市の南東部に位置する。新第三紀層（東海層群矢田川累層）からなる標高 80m～100m の東部丘陵が広がり、本自生地は丘陵が開析された奥部にあり、太良上池の東側に展開している。周辺には他に 3 つの農業用ため池（年上坂池、白兵池、太良下池）が分布し、太良下池を源としている八田川は、開析部分を南西方向に流れる（図 2-3～2-5、写真 2-1）。

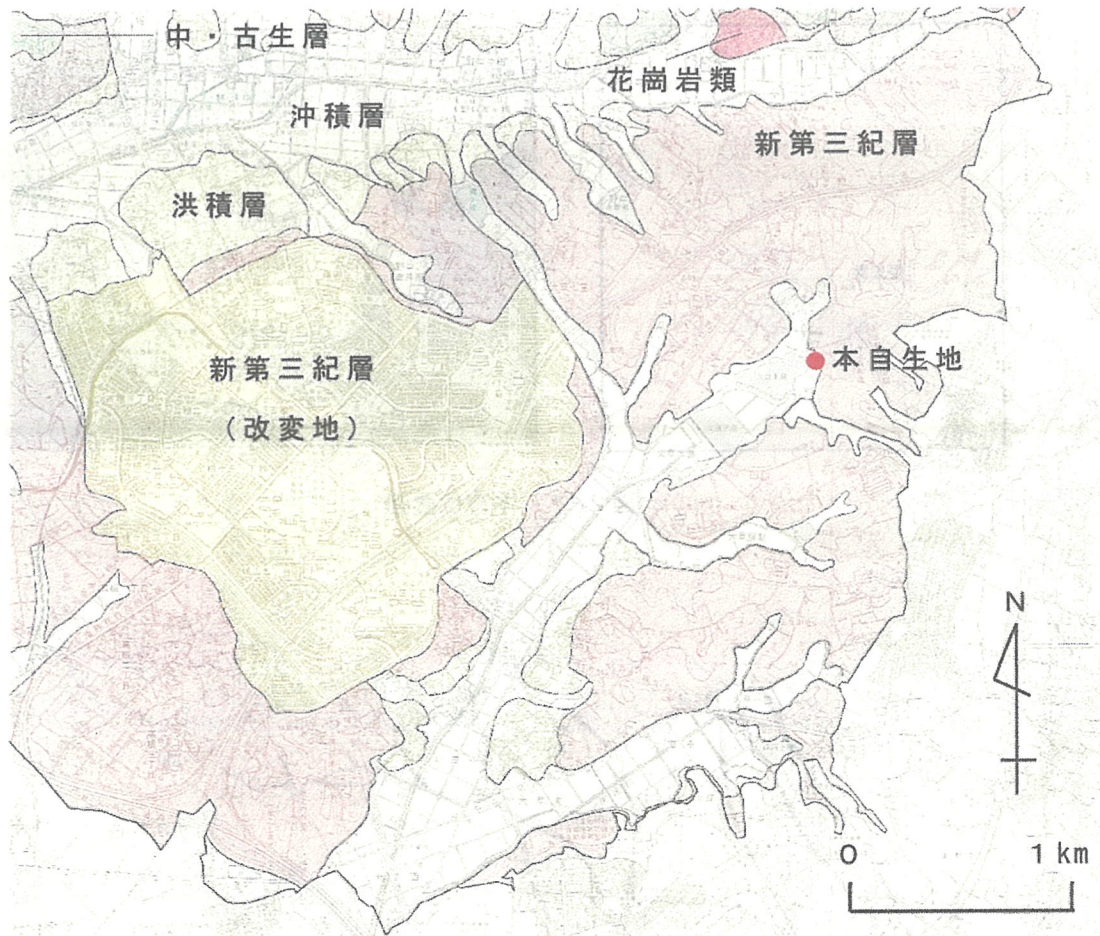


図 2-3 本自生地周辺の地質地盤図（『小牧市の地質地盤図について』小牧市 平成 9 年発行より引用、一部加筆）

大草地区にはため池が多くあり、弘化 2 年（1845）の「春日井郡篠木庄山岡郷大草村絵図」（図 2-6～2-7）には池が 23 か所と池から延びる川筋の各所に「杓」「とい」が記録されており、江戸時代末期にはそれらの池がため池として管理され、里山の薪炭林として利用されていたことが窺われる。太良上池周辺には低湿地が広範囲に描かれ、マメナシは現在よりも広範囲に分布していた可能性がある。実際に、現在は工業団地となっているが、本自生地の東側上流部の春日井市との市境部分にかつては約 20 個体のマメナシがあった。現在、本自生地付近では、太良上池の南側に 1 個体が自生している。明治 24 年（1891）の地形図（図 2-8～2-9）からは、本自生地は異なる 2 つの水系から成り立っていることが見てとれ、地下水調査によって現在も地下水流動が存在する可能性が確認されている。

大草地区は、東側から南側にかけては春日井市と隣接しており、本自生地付近では市境が入

り組み、最も近いところでは、本自生地南端から南側へ約 100m で春日井市に至る。大草地区は、北、東、西に丘陵が広がり、八田川、生路川沿いの中央部から南へは水田地帯となっている。古くからの集落は、八田川沿いの丘陵裾部に形成され、川の西側を西洞、東側を東洞という。現在では桃花台ニュータウンとなっている西側の丘陵部は、かつてはその大部分が大草地区の範囲であった。地区の南西端には名神高速道路と中央自動車道を結ぶ小牧ジャンクションがあり、そこから中央自動車道はニュータウン南東部を通って地区の北側へ抜けて小牧東インターチェンジへ至る。本自生地の周辺には、北側に市民四季の森、エコハウス小牧、小牧ヶ丘老人憩いの家などの施設、南側には愛知文教大学、名古屋造形大学、北側から東側にかけては工業団地がある。

本自生地は、小牧東インターチェンジから車で約 5 km の距離にある。公共交通機関では、こまくる（こまき巡回バス）城山大草線「東部工業団地」バス停、または、同線及び野口大山線「小牧ヶ丘」バス停が近くにある（写真 2-2 ～ 2-3）。野口大山線は、名鉄小牧線味岡駅へアクセスしている。城山大草線は、桃花台ニュータウンの中にある「桃花台センター」バス停で名鉄小牧線味岡駅または同小牧駅へアクセスする路線に乗り換えできる。また、同所へは、JR 中央線春日井駅あるいは同線高蔵寺駅から名鉄バスによりアクセスできる。



写真 2-1 本自生地（写真中丸印）周辺航空写真（平成 29 年 8 月撮影、南東から）



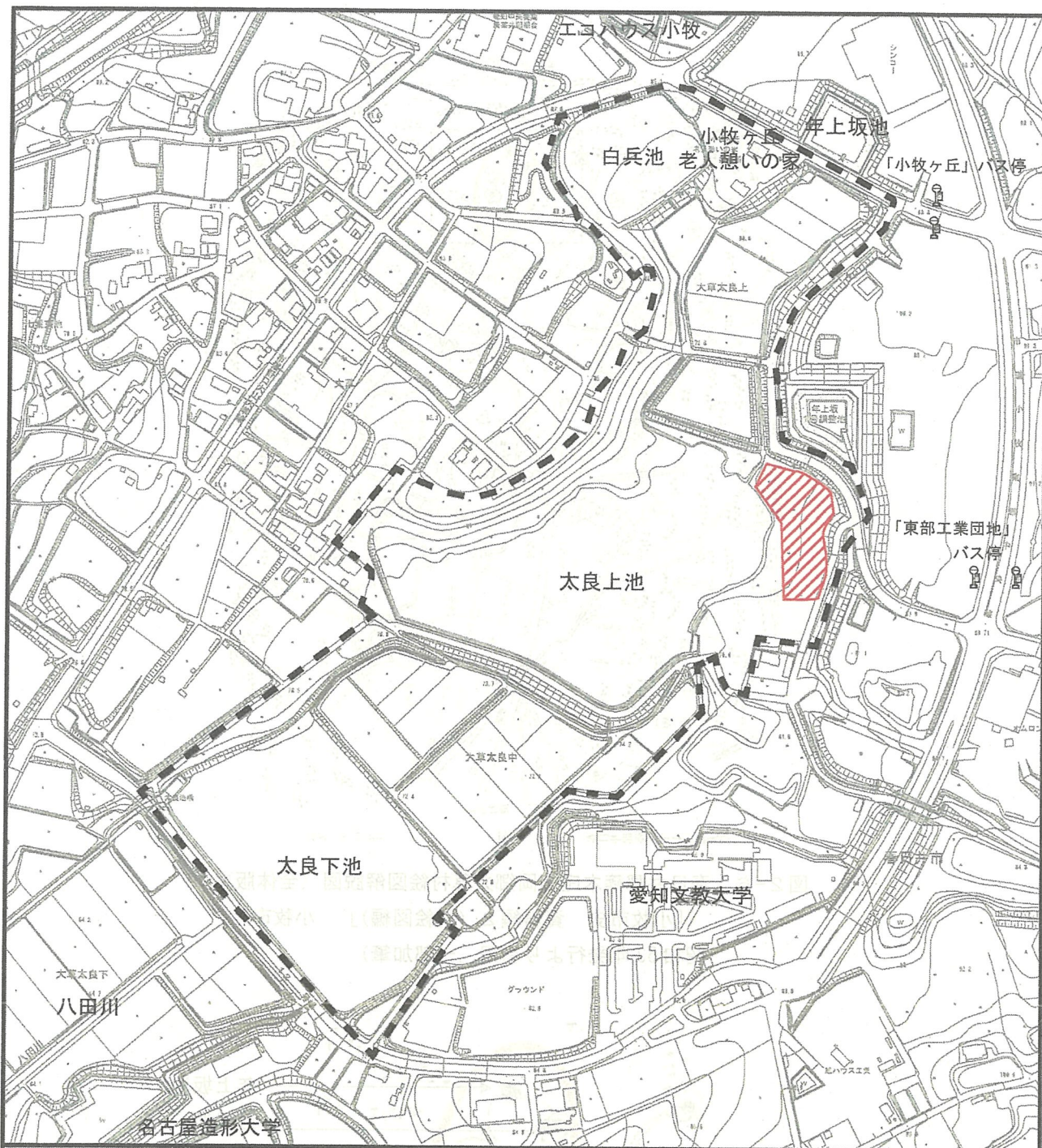
写真 2-2 「東部工業団地」バス停



写真 2-3 「小牧ヶ丘」バス停



图 2-4 本自生地位置图 (広域图)



凡 例

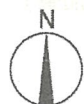


公園基本計画区域



県指定範囲

図 2-5 本自生地位置図（詳細図）



0 100 200m

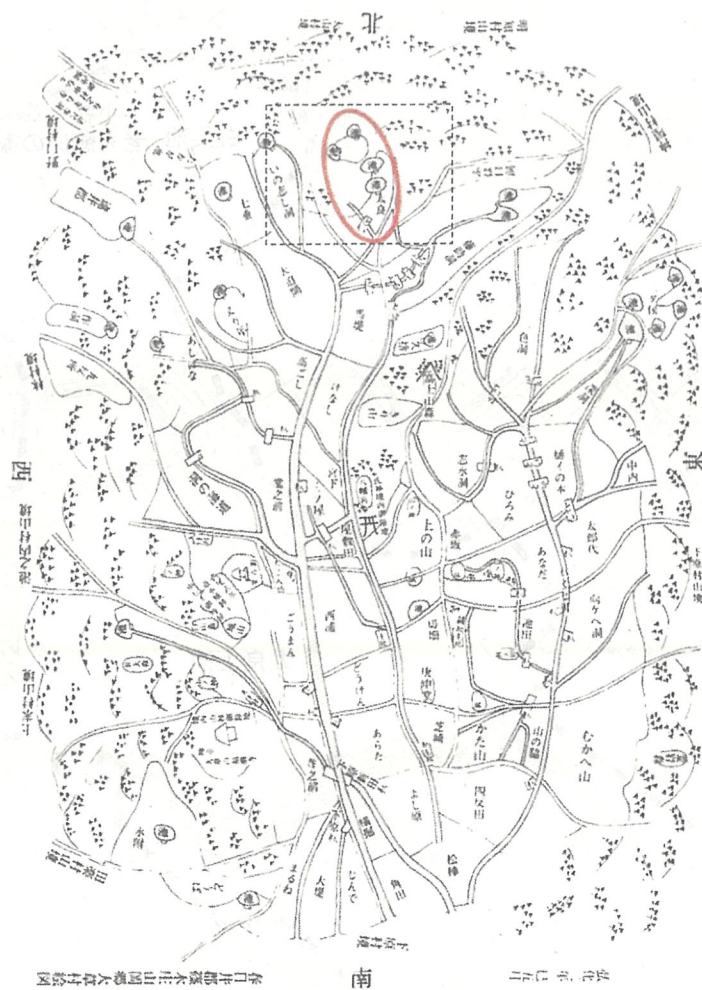


図2-6 春日井郡篠木庄山岡郷大草村絵図解説図（全体版）
 （「小牧市史 資料編2（村絵図編）」 小牧市
 昭和53年発行より引用、一部加筆）

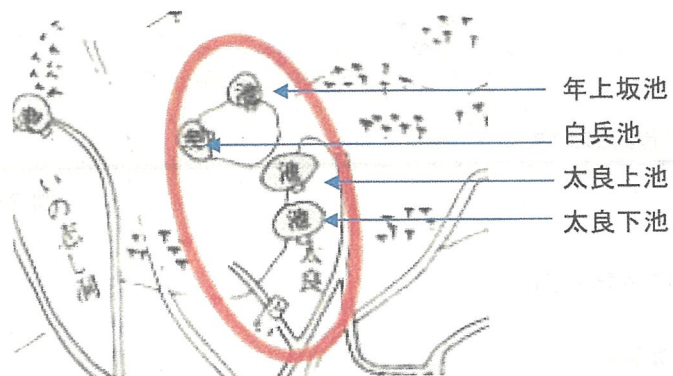


図2-7 春日井郡篠木庄山岡郷大草村絵図解説図（太良上池周辺拡大版）
 （「小牧市史 資料編2（村絵図編）」 小牧市 昭和53年発行より引用、
 一部加筆）



図 2-8 明治 24 年 (1891) 地形図



図 2-9 明治 24 年 (1891) 地形図 (太良上池周辺拡大図)

（２）天然記念物指定に至る経緯

本市でマメナシが確認されたのは、平成 11 年（1999）に瀬戸市在住の植物研究者より、大草地内でマメナシの自生を発見したとの連絡が、小牧市文化財保護審議会植物担当委員（当時）に入ったことに始まる。同委員からこの連絡を受けた市教育委員会は、同年 11 月と 12 月に同委員とともに現地調査を行った。発見当初、本自生地は茨、笹類、雑木が繁茂する藪地であり、現在付番している No. 1～No. 16 の個体を確認したが、蔓性植物や高木類による影響で、一部に枝枯れが目立ち、保護対策が必要な状況であった（写真 2-4～2-5、図 2-10）。



写真 2-4 発見当初の本自生地の状況



写真 2-5 発見当初の本自生地の調査状況

本自生地の土地所有者は発見当初から本市であるが、その範囲における市役所内の所管課は複数に分かれていた。関係各課と文化振興課（当時、現文化財課）とでマメナシの保護対策について打合せを行い、その後、自生地の下草刈り、笹、雑木類の伐開、高木類の枝打ち、マメナシの剪定、流入土砂で埋まった排水溝の開削等の対策措置を行った。

平成 14 年（2002）度からは、本自生地内で年 3 回の除草作業、平成 18 年（2006）度からは病虫害防除の薬剤散布を開始した。なお、薬剤散布は、マメナシの花粉を媒介する昆虫に影響している可能性があることから、平成 28 年（2016）度以降は行っていない。平成 18 年（2006）度、平成 19 年（2007）度には、虫害によるマメナシの樹幹腐朽部の消毒防腐処理を行った。

平成 16 年（2004）度には名古屋市水辺研究会、平成 17 年（2005）度には愛知守山自然の会によりマメナシの個体調査が行われた。現在マメナシ個体に付いている No. 1～16 の番号がこの時に付され、幹周、樹高、樹勢等について調査がなされた。

平成 17 年（2005）度、平成 18 年（2006）度には日照障害要因となっていた高木類の伐採、平成 19 年（2007）度には隣接する藪地 2,750 m²の伐開を行い、自生地の生育環境の向上を図った。藪地伐開の際、No. 17、18、20 と、現在ではすでに枯死した No. 19 の個体の計 4 本を新たに発見した（図 2-10）。

なお、平成 19 年（2007）2 月、自生地東側の道路を挟んだ土地にあったマメナシ 1 個体（No. 21）を、土地造成により現地に残すことができなかったため、本自生地内に移植している。

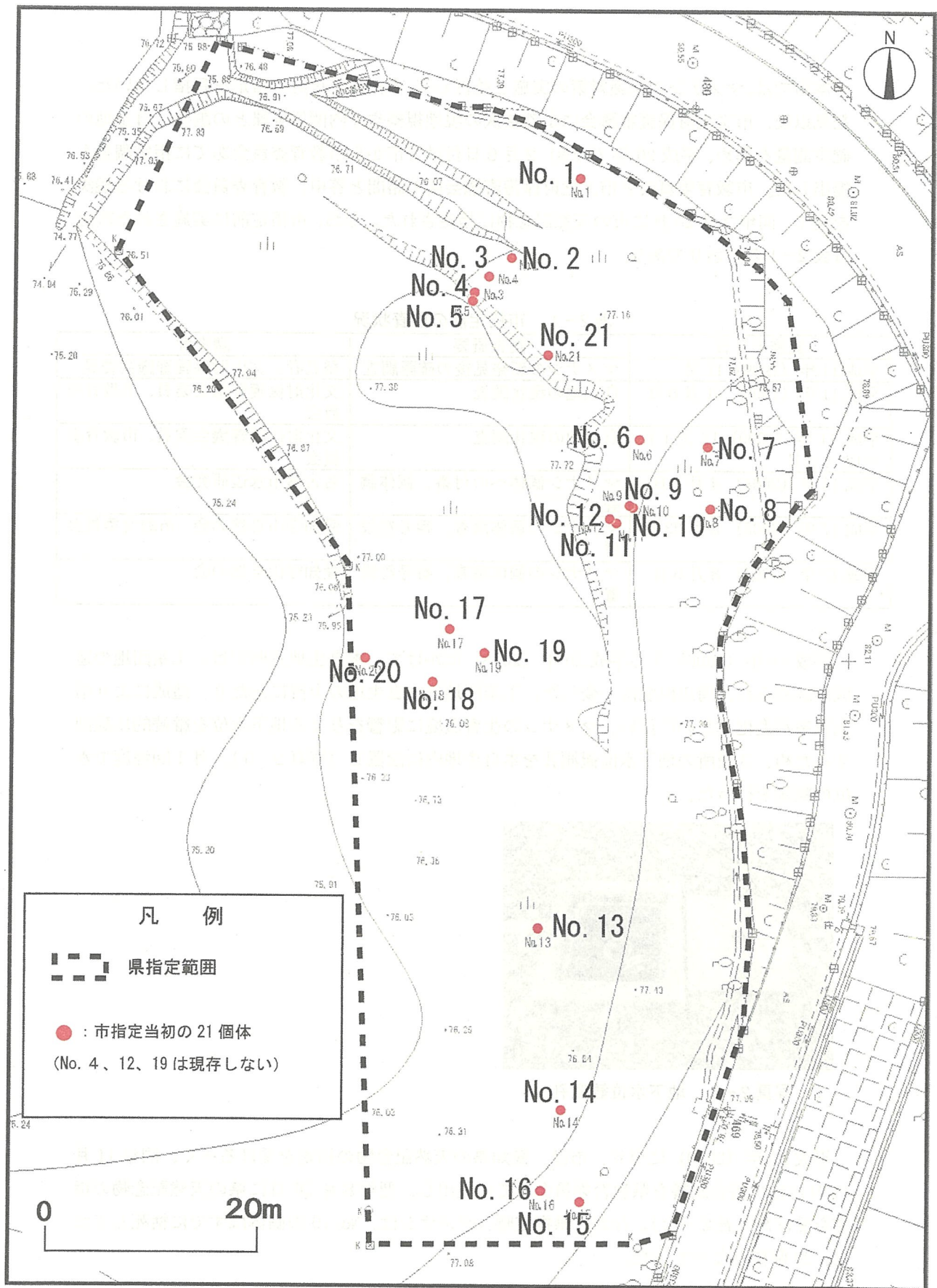


図 2-10 マメナシ位置図

本市では、マメナシの保護対策の実施と並行して、市指定文化財の指定を目指していた。発見以後、市文化財保護審議会による数次の現地視察や庁内関係各課との調整、自生地の確定測量を進め、平成 20 年（2008）2 月 6 日付けで市から市教育委員会あてに指定調書を提出した。市教育委員会と市文化財保護審議会間の諮問と答申、教育委員会における議決を経て、同年 3 月 26 日に市の天然記念物に指定された。なお、市指定前に実施された調査は表 2-1 のとおりである。

表 2-1 市指定前の調査状況

実施年月日	調査概要	調査者
平成 11 年（1999）11 月	マメナシの新発見後の確認調査	発見者、文化財保護審議会委員
平成 11 年（1999）11 月 8 日	自生地の現状調査	文化財保護審議会委員、市教育委員会
平成 11 年（1999）12 月 1 日 ～12 月 2 日	自生地の現状調査	文化財保護審議会委員、市教育委員会
平成 16 年（2004）4 月 7 日	マメナシ個体への付番、個体調査	名古屋市水辺研究会
平成 17 年（2005）5 月 23 日	マメナシの個体調査、番号符設置	愛知守山自然の会、市教育委員会
平成 17 年（2005）8 月 6 日	マメナシの個体調査、番号符設置	愛知守山自然の会

平成 18 年（2006）から平成 20 年（2008）にかけて、本自生地東側では、工業団地の造成が進められ、周辺環境は一変した。工業団地は本自生地の上流にあたり、造成により雨水流系が変化したのに伴い、マメナシの生育環境に影響を与える地下水位を継続的に観測するため、3 箇所の地下水位観測孔を本自生地内に設置し（写真 2-6）、月 1 回程度で水位の観測を行った。

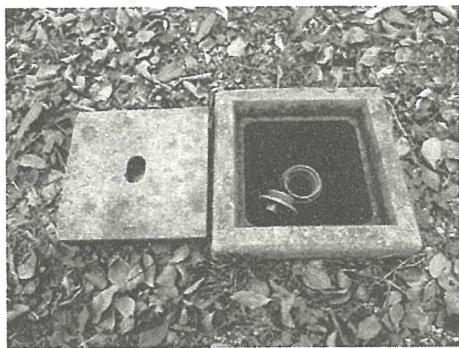


写真 2-6 地下水位観測孔

平成 22 年（2010）に至り、市は、愛知県の天然記念物の指定を受けるべく、同年 11 月 11 日付けで指定調書を県教育委員会あてに提出し、翌年 8 月 26 日に県の天然記念物の指定を受けた（表 2-2）。なお、県指定時、マメナシは、No. 19 の個体はすでに枯死しており、20 個体となっていた。

表 2-2 本自生地の概要

種別	愛知県指定天然記念物		
指定名称	大草のマメナシ自生地		
指定年月日	平成 23 年 (2011) 8 月 26 日		
所有者	小牧市		
所在地、指定面積	小牧市大字大草字太良 1 番の一部	3,687.05m ²	
	字年上坂 5823 番 79	26.00m ²	
	字年上坂 6379 番 15	1,054.84m ²	
	合計	4,767.89m ²	

(3) 県指定後の経過

管理として、県指定後も継続して年 3 回の除草作業を行っている。病虫害防除の薬剤散布については、病虫害のみでなく、花粉を媒介する昆虫の来訪にも影響があるとして、平成 28 年 (2016) 度以降実施を取りやめている。

近年では、多くの実生が確認でき、研究者、民間団体により生育保護が行われている。

また、本市は、本自生地周辺に分布する 3 つの農業用ため池 (太良上池、太良下池、白兵池)、農地及び本自生地を含めた範囲約 21.0ha を対象とした (仮称) 太良上池・下池公園の基本計画を平成 28 年度 (2016) に策定し、令和 3 年 (2021) 3 月に実施設計が取りまとめられた。このことにより、地域住民を中心に改めて本自生地が注目されている。

(4) 天然記念物としての価値

本自生地は、約 20 個体 (内、1 個体は隣接地からの移植木) のマメナシがまとまって生育している国内最大の自生地の一つであり、マメナシが長期にわたり生育し続けてきた環境がおおむね維持されている。他の自生地の多くが都市化の影響を受けて、現存する個体は維持されても次世代が育ちにくい状況になっているのに対し、本自生地は、実生からの個体が育ち、自然状態での世代交代ができる環境にあり、極めて貴重である。

3. 保存の現状と課題

(1) マメナシの状況

本自生地のマメナシは、本計画策定前の時点で、No. 1～No. 38 まで付番していたが、No. 19、No. 35 はすでに枯死しており、本計画策定にあたっての現地確認において、さらに No. 4、No. 12 の枯死、No. 37 の消失を確認した。現存するマメナシの状況は表 3-1、図 3-1 のとおりで、平成 18～19 年 (2006～2007) 頃、平成 22 年 (2010)、平成 29 年 (2017) に計測、観察した個体別のデータを巻末資料 2 に記した。

なお、No. 22 以降のマメナシは、植樹した可能性がある個体を含む。これは、平成 17 年 (2005) 度～平成 20 年 (2008) 度頃に、自生している個体の枯死を危惧して、現地採種による実生幼木を栽培し、文化振興課において試験的に植樹したものである。

本計画の策定にあたり、No. 22 以降の個体と当初の個体かどうか疑いがあった No. 19 の個体について、植樹した個体かどうか検証を行った。その結果は次のとおりで、巻末資料 3 に検証の経過を記した。

植樹したことが判明した個体・・・No. 22～29・31～34 の 12 個体

実生から育った可能性が高い個体・・・No. 36・38 の 2 個体

植樹したか実生から育ったか判別が難しい個体・・・No. 30・No. 39 (No. 19 ではないことが判明し、新たに付番) の 2 個体

隣接地から移植した No. 21 の個体、植樹した No. 22～29・31～34 の 12 個体を除くマメナシは、南北約 100m、東西約 35m の南北に長い範囲に分布している。北から南へ、No. 1～No. 3、No. 5 (4 個体)、No. 6～No. 11 (6 個体)、No. 17、No. 18、No. 20、No. 39 (4 個体)、No. 30、No. 38 (2 個体)、No. 14～No. 16、No. 36 (4 個体) の、大別して 5 か所にまとまって分布している。No. 13 は、No. 30、No. 38 のまとまりと No. 14～No. 16、No. 36 のまとまりの間に単独で自生している。平成 29 年 (2017) 度を実施した「大草のマメナシ自生地自然環境調査」において、マメナシは、一部の個体で生育不良に陥っていること、開花、結実に偏りがあることなどを確認している。

近年では、実生が多数確認されており、高さ 1 m 以上に成長しているものもある。これらは、No. 1、No. 2 個体周辺、No. 17、No. 18、No. 20、No. 39 個体周辺、No. 38、No. 13 個体周辺で特に多く確認されているが (写真 3-1～3-2)、このことは、害虫駆除の薬剤散布を中止したこと、草刈り方法を実生生育に配慮した手法に変更したことが影響していると考えられる。

表3-1 マメナシの個体データ

個体 番号	幹周 (cm)	株周 (cm)	樹高 (m)	樹勢	開花・ 結実	備考
1	118.0	204.5	8.8	良好	○	過去に虫害により幹上部が切断されたが、樹勢は回復傾向
2	53.0	103.0	6.7	良好	○	傾斜木 根元に枯れがみられる
3	85.0	130.0	7.7	良好	○	
5	90.0	179.0	8.9	良好	○	
6	86.0	101.6	10.0	良好	○	
7	111.0	142.0	10.7	良好	○	
8	87.0	114.8	10.5	良好	○	
9	105.4	127.0	12.5	良好	○	
10	50.0	57.2	9.2	やや不良	△	傾斜木
11	43.0	55.2	8.7	やや不良	△	傾斜木
13	82.5	191.5	10.0	良好	○	
14	95.4	114.0	10.7	良好	○	
15	60.0	78.5	6.6	やや不良	△	傾斜木 先枯れあり
16	67.8	85.0	10.2	やや不良	△	先枯れあり
17	61.5	85.4	5.7	良好	○	
18	50.0	110.0	8.5	良好	○	
20	98.2	131.0	9.2	良好	○	
21	66.0	119.0	9.2	良好	○	隣接地からの移植個体
22	45.5	108.0	7.3	良好	調査 デー タ な し	植樹個体
23	33.5	105.0	6.8	良好		植樹個体
24	33.0	56.0	5.5	良好		植樹個体
25	38.0	77.0	6.7	良好		植樹個体
26	39.0	75.0	7.5	良好		植樹個体
27	24.0	72.5	6.3	良好		植樹個体
28	22.5	56.6	7.0	良好		植樹個体
29	25.5	46.0	6.7	良好		植樹個体
30	24.0	38.5	5.0	良好		植樹か実生から育ったか判別が難しい個体
31	15.2	63.0	5.0	良好		植樹個体
32	35.0	106.0	6.8	良好	△	植樹個体
33	27.0	38.0	5.0	良好		植樹個体
34	11.5	32.0	4.4	良好		植樹個体
36	—	6.5	0.8	良好		実生から育った可能性が高い個体
38	8.0	10.4	2.9	良好		実生から育った可能性が高い個体
39	18.3	51.0	3.9	良好	△	植樹か実生から育ったか判別が難しい個体

注1) 幹周はH=1.3m、株周はH=0.2mの位置で計測した。

注2) 幹周については株立ち個体は主幹の測定値のみ記載した。

注3) 計測値のうちNo.1～3、5～11、13～18、20～21、39の樹高は平成29年(2017)6月1日、他は令和3年(2021)2月12日に得たものである。

注4) 開花・結実状況は平成29年(2017)度の状況で、各記号が示す内容は次のとおり。

○: 木の全体で確認 △: 一部の枝で確認

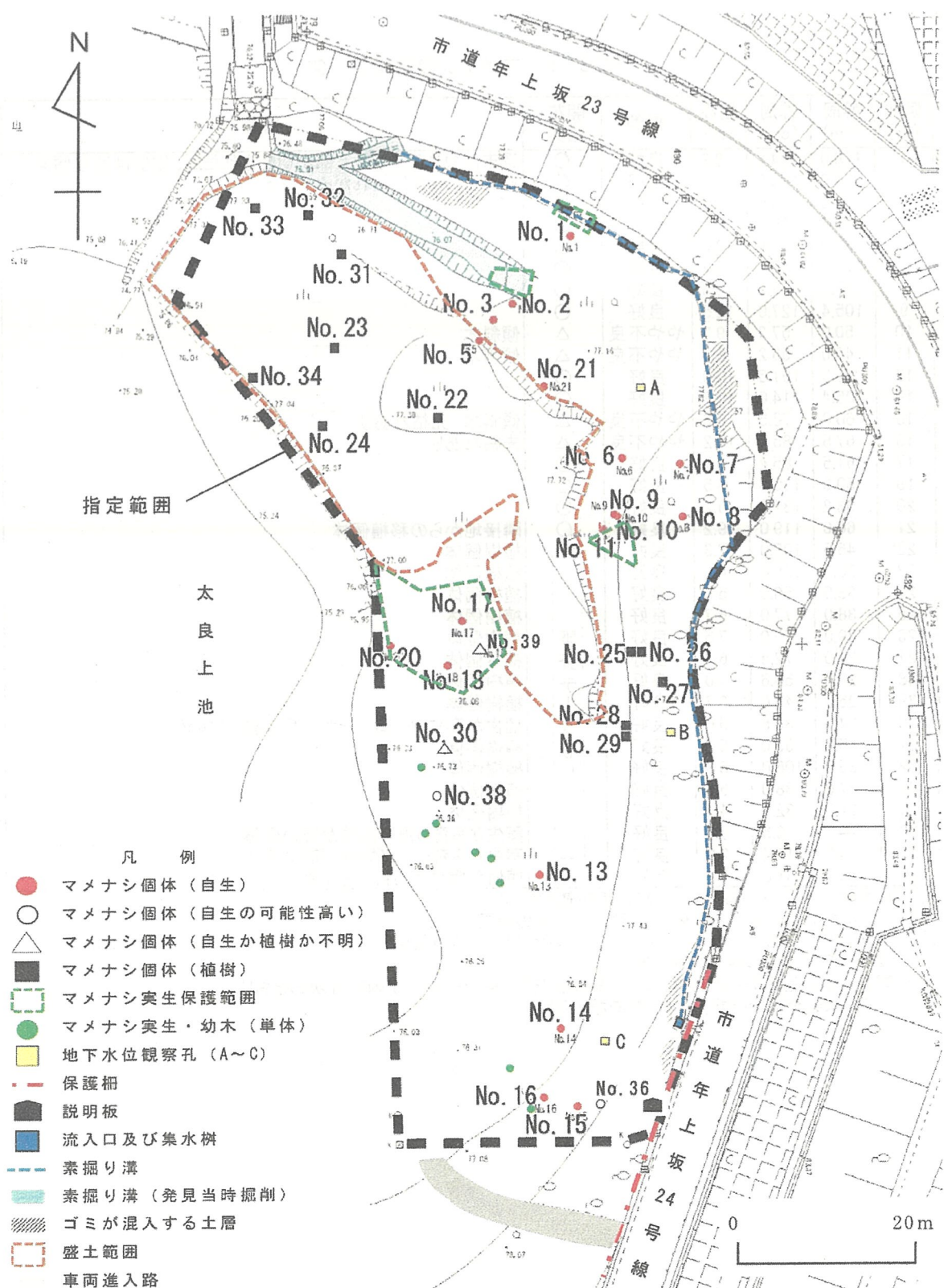


図 3-1

本自生地内マメナシ及び施設等位置図



写真3-1 マメナシの実生個体



写真3-2 実生保護状況 (No. 17 個体北側)

(2) 本自生地及び本自生地周辺の環境

1) 植生状況

本自生地では、平成22年(2010)度に植生調査が実施されており、「風致公園自然環境調査業務委託報告書」(平成23年(2011)3月)にまとめている。

図3-2に示す植生図及び図3-3に示す植生断面図のとおり、本自生地にはズミーマメナシ群落、ヨシ群落、アゼスグ群落、路傍・空地草本群落(セイタカアワダチソウ群落、イタドリ群落、ネズミムギ群落等から構成)が成立している。また、本自生地の南側にはコナラ林が接している。

マメナシが主に生育しているズミーマメナシ群落は、土壌は砂質の河床堆積物からなり、表面は乾燥している。マメナシの保存のために樹木が伐採されたため、それ以前の植生の状況は不明であるが、植物社会学的にはクロミノニシゴリ、イソノキ、ウメモドキ、ミヤコイバラ等が生育することにより、低地の湿原辺、湿原内の先駆的低木林であるウメモドキミヤコイバラ群集に属するものと考えられる。

しかし、現在は遷移が進行し、低木層には近接するコナラ林の構成種であるヒサカキ、ムラサキシキブが侵入し、優占して生育しているほか、アカメガシワ、カキ、シャシャンボといった木本類も侵入している。マメナシへの被度も高く、発芽(実生)や幼木の生長を妨げているものもある。なお、草本層には湿性環境を指標する植物はほとんどみられない。また、本自生地内は伐採により林内の光環境も大きく変化し、ヤマヌカボが優占種となり、ヨウシュヤマゴボウ、ハハコグサ、オオアレチノギク、ヒメジョオン等の路傍雑草が侵入して生育している。

本自生地南側に隣接するコナラ林には、植生高さ11~14m、胸高直径22~30cmのコナラが生育しており、地下水を吸い上げて葉から水分を蒸散することにより、周辺土壌の乾燥化を促進させている可能性がある。また、コナラ林には春先の昆虫類の代表的な吸蜜植物であるモチツツジやミツバツツジといったツツジ類が生育しているものの、林内が暗いため開花個体が少ない状況である。



凡 例

図3-2 本自生地及び本自生地周辺植生図

相 観	植生単位	区 分
夏緑広葉樹二次林	コナラ林	A
先駆低木林	ヌルデ・アカメガシワ群落	B
林縁生低木群落	ズミ・マメナシ群落	C
低層湿原	ヨシ群落	D
	アゼスゲ群落	E
二次草原	ススキ群落	F
路傍・空地草本群落	セイタカアワダチソウ群落、イタドリ群落、ネズミムギ群落	G
土地利用等	植栽樹林群（ソメイヨシノ、低木植栽等）	H
	人工構造物（道路・宅地等）	I

県指定範囲

植生断面位置

注)「風致公園自然環境調査業務委託報告書」
((平成23年(2011)3月)より転載、
一部加筆)

