

〈第27回山崎賞〉

## 6 麻機沼の絶滅危惧植物について

### 1 動機

静岡高校生物部は、十数年ほど前より静岡市内の湖沼・河川における絶滅危惧植物（ミクリ、ミゾコウジュ、タコノアシ）の分布と株数の調査を行っている。また同時に河川の水質の調査も行い株数に対する水質の影響を研究することで、絶滅危惧植物の生育に適する環境を見出すことを目的としている。今回、麻機沼における調査が十年目をむかえたので、これまでのデータをまとめ、発表する。

### 2 研究の概要

#### (1) 絶滅危惧植物の株数、及び分布域の調査

調査対象植物 … ミゾコウジュ（準絶滅危惧）、タコノアシとミズアオイ（絶滅危惧Ⅱ類）

#### (2) それらの変化の原因の推測

### 3 研究方法

- (1) 各植物の生育場所を一定区間に区切り、その中の株数を数え、分布域を簡潔に図示する。
- (2) 可能である限り、それらの生育場所の環境も調査する。
- (3) 過去のデータを参照し、調査結果の比較をする。
- (4) 結果に対する原因を推測し、考察を行う。

### 4 調査結果

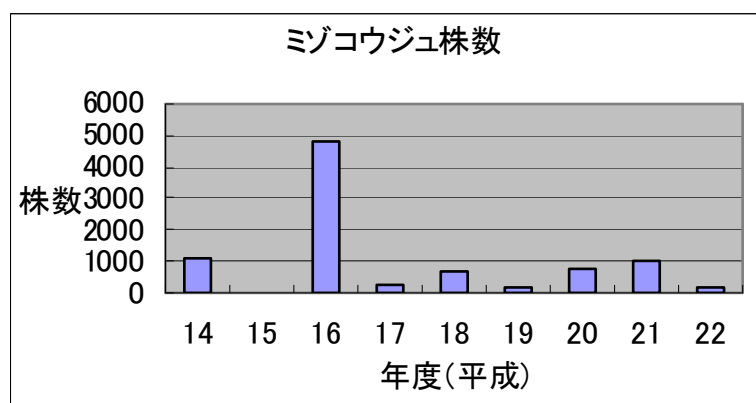
#### (1) ミゾコウジュ

湿ったところに生える越年草。葉には両面ともに細かい毛が生えていて、脈がへこんでいるため、しわがあるように見える。

株数変化

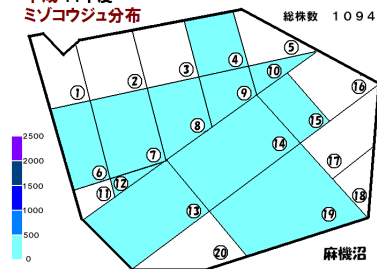
ミゾコウジュ	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
株 数	1,094	データなし	4,800	270	650	202	718	1,048	156
調査日	6/16		不明	6/25	6/11	5/12	5/21	5/23	5/22

ミゾコウジュ写真

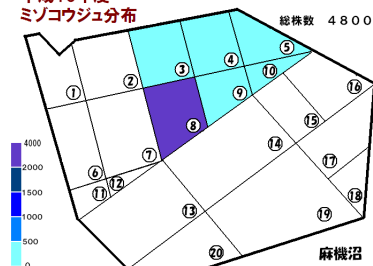


## 生息域変化

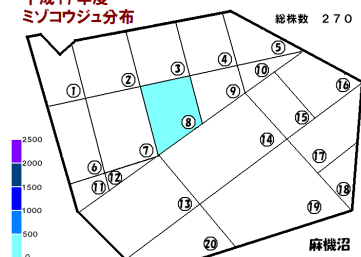
平成14年度  
ミゾコウジュ分布



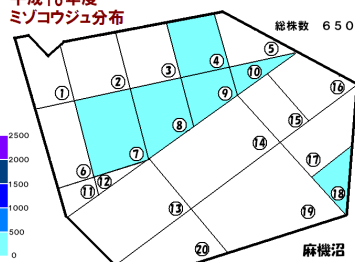
平成16年度  
ミゾコウジュ分布



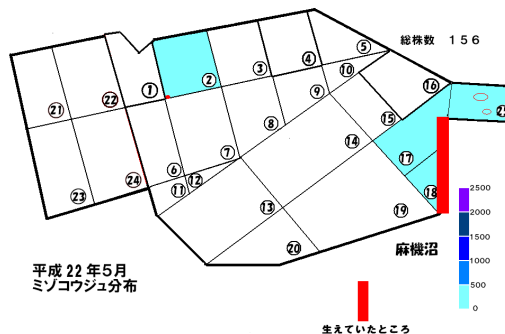
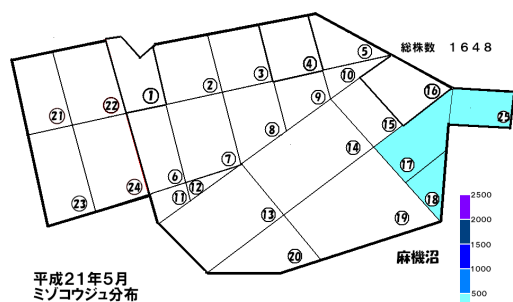
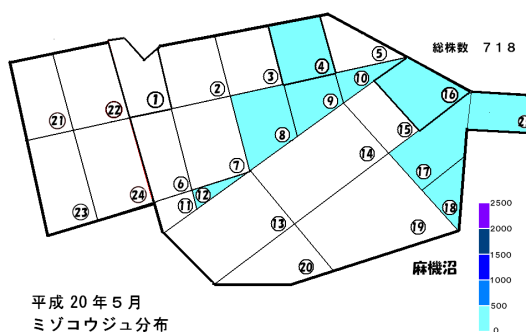
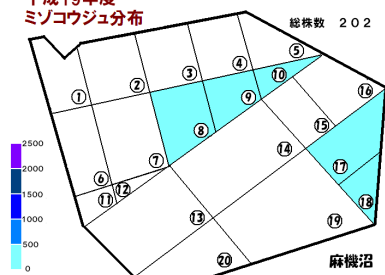
平成17年度  
ミゾコウジュ分布



平成18年度  
ミゾコウジュ分布



平成19年度  
ミゾコウジュ分布

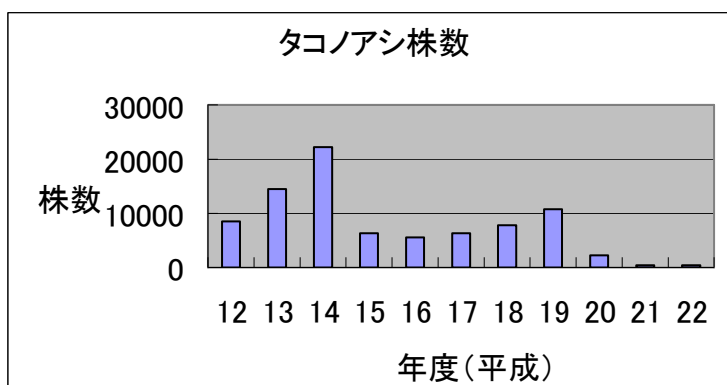


## (2) タコノアシ

湿地に生える多年草。茎が直立し、無毛で淡い紅色をしている。花期は8～9月で茎の頂点から生えたそれぞれの枝に一列に花がつき、タコノアシを広げているように見える。

## 株数変化

タコノアシ	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
株数	1,165	7,050	505	6,443	7,831	10,578	2,159	407	358
調査日	5月	9/7	5/3	10/1	9/16	9/22	10/11	10/10	10/23

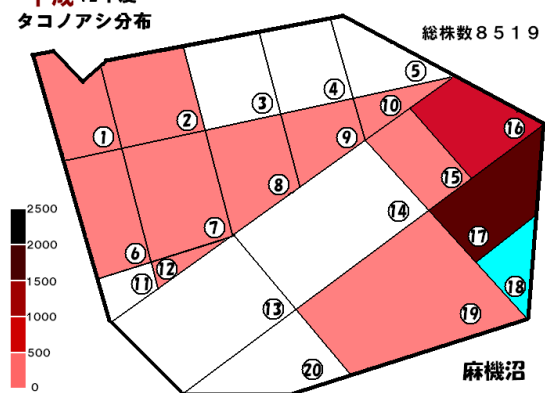


タコノアシ写真

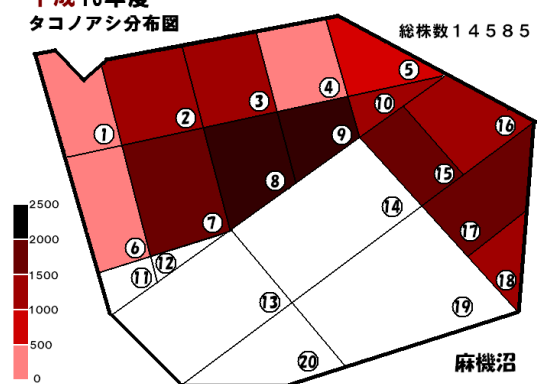


生息域変化

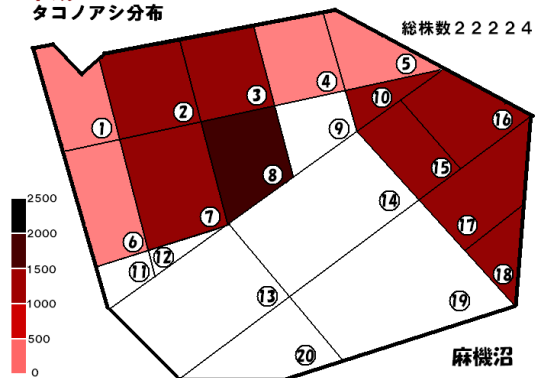
平成12年度  
タコノアシ分布



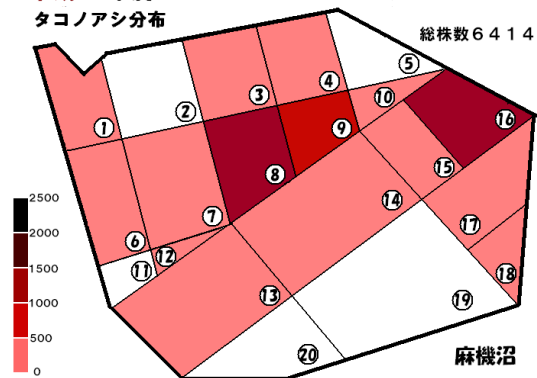
平成13年度  
タコノアシ分布図



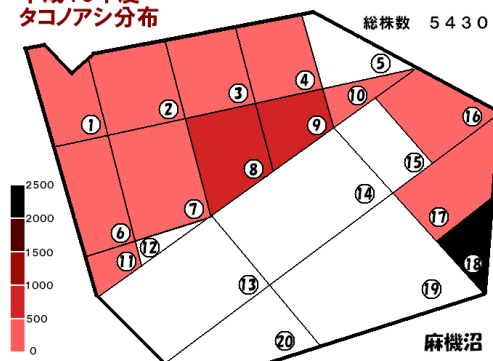
平成14年度  
タコノアシ分布



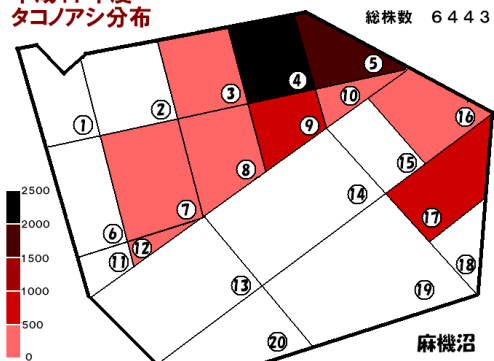
平成15年度  
タコノアシ分布



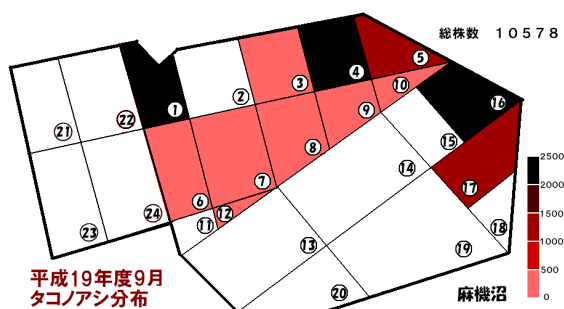
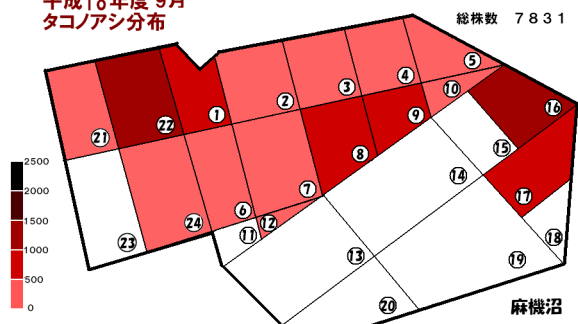
平成16年度  
タコノアシ分布



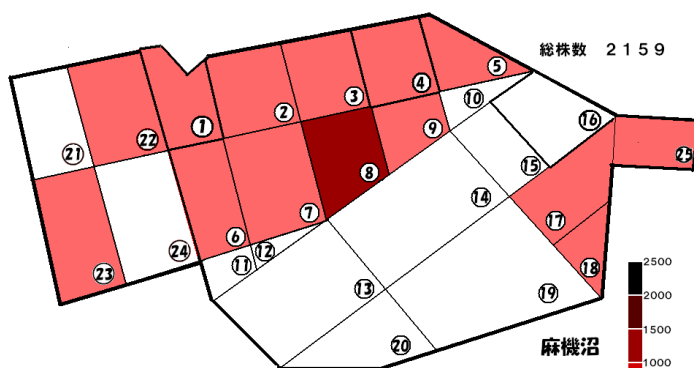
平成17年度  
タコノアシ分布



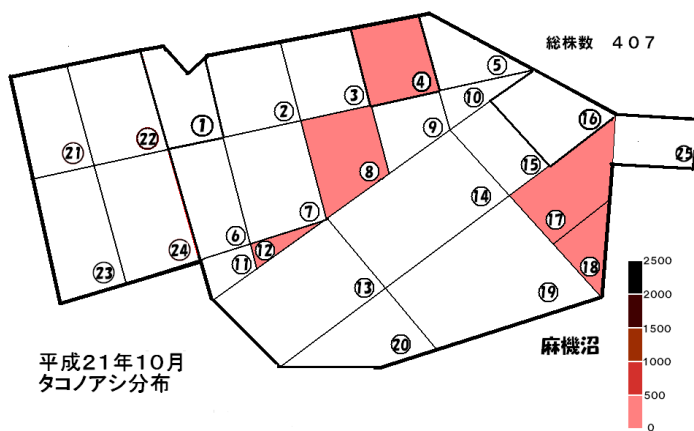
平成18年度 9月  
タコノアシ分布



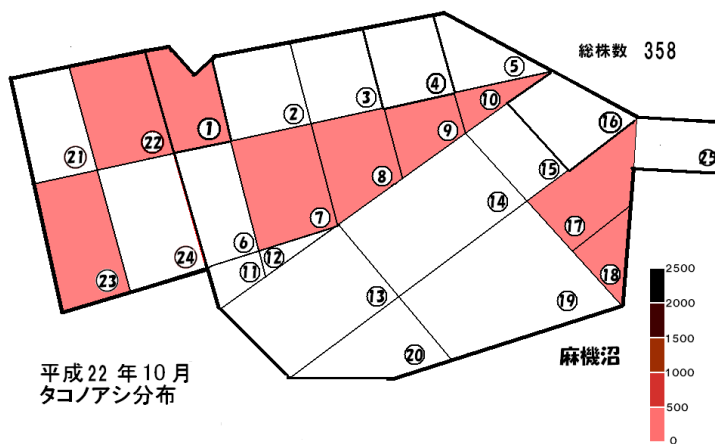
平成19年度 9月  
タコノアシ分布



平成 20 年 10 月  
タコノアシ分布



平成21年10月  
タコノアシ分布



平成 22 年 10 月  
タコノアシ分布

### (3) ミズアオイ

ある程度の水量のある水辺に生え、紫色の花をつける。外部から刺激を受けないかぎり種子が発芽しない、という特殊な性質をもつため、土を耕す必要がある。

ブルドーザーによる耕起から数年で個体が確認できなくなってしまう、現在では、かつて生息していた場所にアシや樹木が生え、乾燥化してしまった。ミゾコウジュやタコノアシ同様、湿地の乾燥化とアシ、ガマの侵入で駆逐されてしまったと考えられる。

民間団体である静岡植物研究会によって群落は復活したが、調査結果を見るに、定期的に耕起と草刈をしないと群落の維持は難しいように思われる。

## 5 考察

### (1) ミゾコウジュ

株数は最高でH16年の4,800株。最低は今年の156株。H15年に関しては正確なデータを発見することが出来なかった。生息域は中心の7～9区から右の17, 18, 25区に移動。範囲がかなり狭まった。現在、中心にはアシやガマ、セイタカアワダチソウが繁茂しており、それらに駆逐されてしまったと考えられる。株数は増減が大きい。現在の生息域にもアシやガマ、セイタカアワダチソウが侵入・繁殖しているため、湿地の乾燥化が危惧される。

### (2) タコノアシ

株数の減少の程度が非常に大きい。図の上半分の区に広く生息し、H20年までは範囲に大きな違いはなかったが、H21年にはかなり狭まった。今年は少し回復したが、全体の傾向としては生息域の狭まりが認められる。また、生息密度も大きく減少している。原因として、生息域に入ってきたセイタカアワダチソウ等がタコノアシを圧迫していることがあげられる。

## 6 結論

ミゾコウジュ、タコノアシともに株数の減少が続いている。原因としてはアシやセイタカアワダチソウ、ガマが生息域を奪われていること、そして湿地が乾燥化していること、つまり遷移が挙げられる。対抗策として、それらの減少原因となる植物を除草作業によって排除することが有効だと考えられる。ミゾコウジュやタコノアシにとって良い環境を作ること株数の増加を期待できる。しかし、麻機沼は非常に広く、また除草対象の植物も広範囲に大量に繁殖しているため、沼全体での作業は簡単ではないため、場所を絞って作業する必要がある。



H13年(左)とH12年(右)での同じ場所の比較。赤丸の中は同じ木。明らかに遷移が進行している。