



ムカシヤンマ

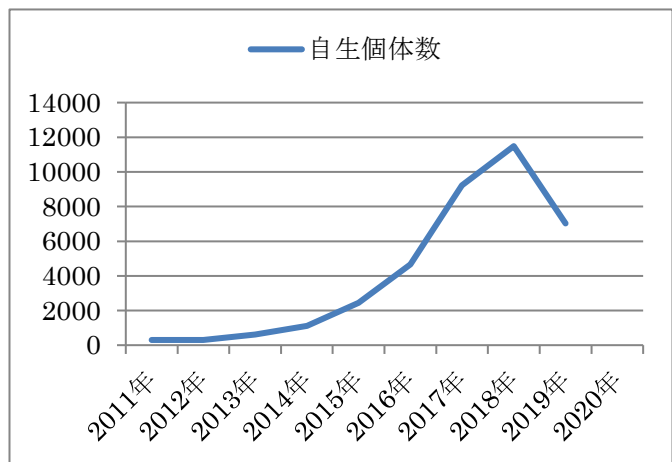
## 1、2019のナガバノイシモチソウー1

豊橋市のナガバノイシモチソウは7月末日頃を基準に自生数の計測を20年以上続けています。今年も8月1日と9月2日に個体数を計測したので中間報告します。

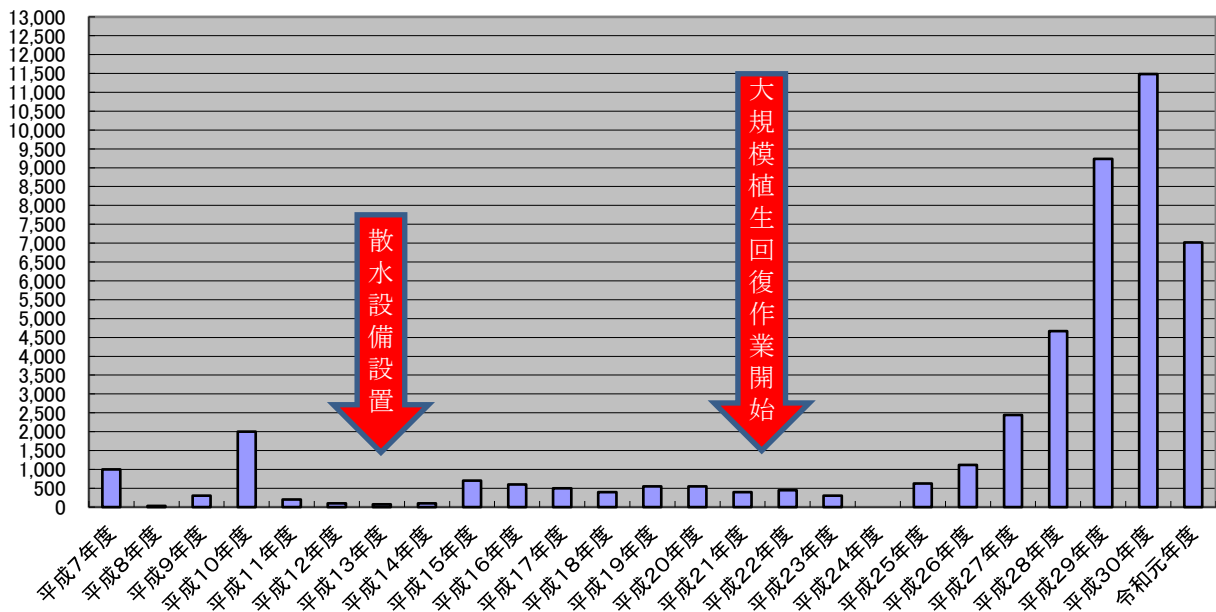
### 1) 自生個体数の変化

2013年の大規模植生回復作業開始以後、ナガバノイシモチソウは個体数、開花数ともに相対的には順調に増えています。今年の個体数は基準日の8月1日で、**7,022**個体になり、昨年同時期の**11,487**個体の約60%になりました。これまで個体数は6年連続で増えていましたが、**今年初めて減少しました**。しかし、9月2日には**9,310**個体になり、昨年の約80%まで回復しました。2019年は冬から春にかけてほとんど雨が降らず、30年に一度の大渇水の年にあたり、東三河

### 大規模植生回復作業後の自生個体数の変化



ナガバノイシモチソウ自生個体数の変化(基準日:7月末)



の水源である宇連ダムは貯水量がゼロになり、干上がってしまいました。ナガバノイシモチソウも発芽数が少なく成長も遅い状態でした。個体数が減少し成長が悪いのは、これが最も大きな原因だと思われます。

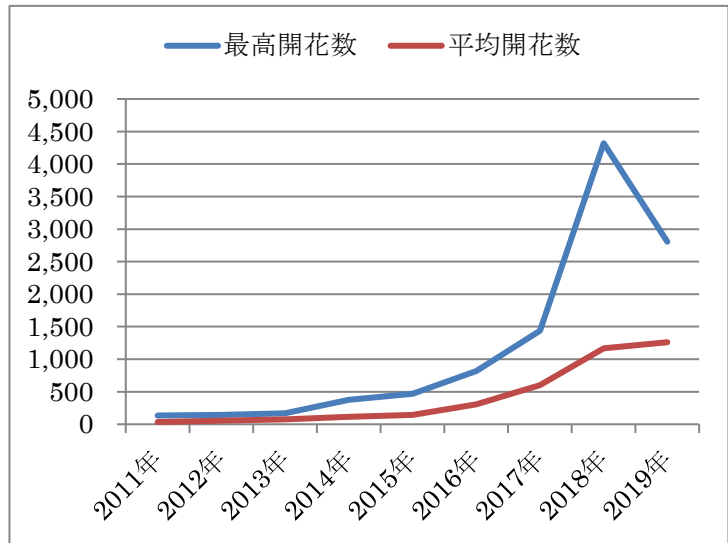
## 2) 開花数の変化

2011～2018年までのナガバノイシモチソウの開花数の変化を見ると、大規模植生回復作業を開始した2013年から2017年までは、最高開花数、平均開花数ともに一定の割合で増加していましたが、2018年は最高開花数・平均開花数ともにこれまで以上に大きく増加しています。2018年は、最高開花数は2017年の1,436輪（10月9日）から、2018年は4,320輪（7月24日）へ約3倍に、平均開花数は2017年の601輪から、2018年には1,169輪へ約2倍に増加しました。

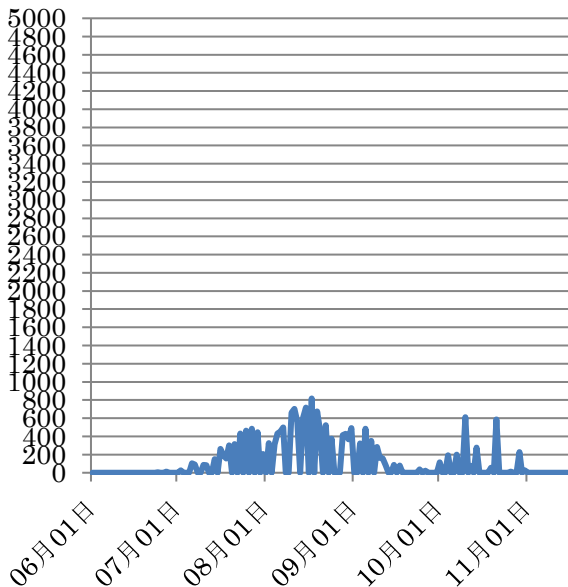
2019年は最高開花数が2,808輪（8月16日）で昨年の65%になりましたが、2018年が異常といえるほど増えただけで2017年までの増加曲線を見ると引き続き右肩上がり順調に増えていることが分かります。平均開花数は1,261個体（9月17日現在）で昨年同時期の1,490個体（2018年9月12日）の約85%になっており、これも2017年からの増加曲線を見れば順調に増えていると判断できます。

開花のパターンを見ていくと、2018年は7月12日に79輪でしたがその後急激に増え、

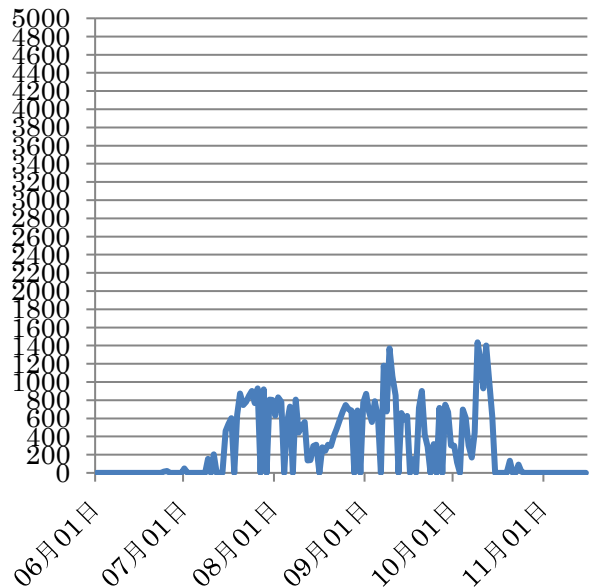
最高開花数・平均開花数の変化



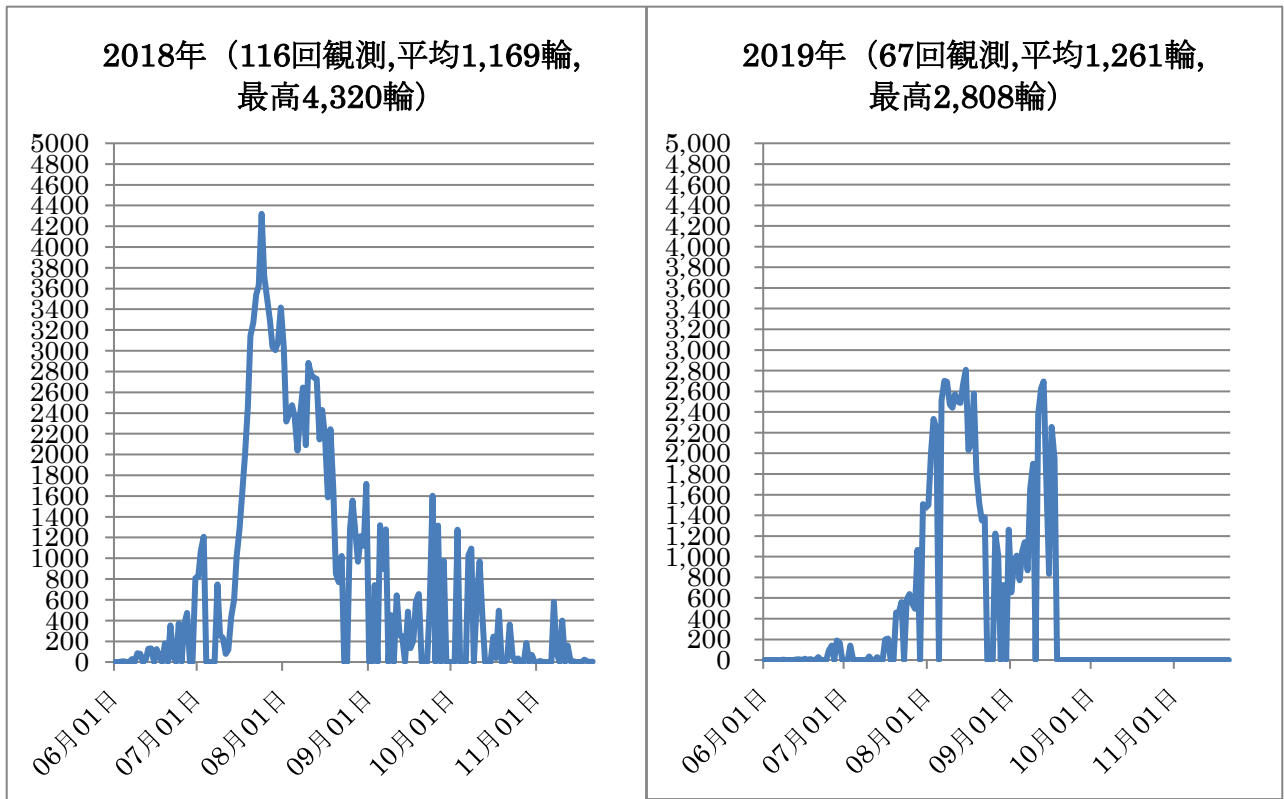
2016年（59回観測、平均307輪、最高817輪）



2017年（85回観測、平均587輪、最高1,436輪）



7月24日に4,320輪が開花し最高開花数になりました。しかし、この後は約一か月間徐々に開花数は減少し、8月20日には850輪になりました。その後は増減を繰り返し11月上旬まで開花が続きました。



2019 年は昨年より開花は遅れ、ピークも低くなっていますが、次のピークになり、開花数は2,000輪を超え昨年より開花数が増えています。このピークは長続きせず一週間ほどでまた少なくなると予想しています。そして開花数が徐々に減り、10月末頃には開花が終了すると思われます。

2018年までは個体数の増加よりも開花数の増加率が低い状態でしたが、その差が縮まっています。



**個体数計測風景 (2019年9月2日)**

### 3) 各地点の群落

ナガバノイシモチソウ自生地は各地点でナガバノイシモチソウが密生して白くなる場所が見られます。右上写真は個体数を計測するために約2m間隔で白い紐を張っているところです。

第1～8地点のいずれも、わずかに低く水分が多いところにヤマイの大きな群落が見られます。昨年多かったテンツキは数が少なくなっています。少雨の影響かもしれません。わずかに高くなって少



**全体 (西から 2019年9月12日)**

し乾燥したところではカリマタガヤが目立つようになりまし  
た。ナガバノイシモチソウはカ  
リマタガヤやヒナノカンザシと  
共生しているようです。

### 第1地点（右写真）

右上写真は第1地点で画面中  
央やや左側はやや乾燥してお  
り、一部で土が見えています。  
その周りはやや低くなっており  
水分が多い状態です。この部分  
にはヤマイが勢力を伸ばしてい  
ますが、ナガバノイシモチソウ  
もあります。

右下写真は第1地点中央部で  
中央より上の裸地にある背の低  
い植物がカリマタガヤで、ナガ  
バノイシモチソウは土が見える  
ところにはほとんどなく、カリ  
マタガヤの群落の中にありま  
す。手前はヤマイが優勢になっ  
ているところで、ヤマイの穂は  
刈り取ってあります。この他に  
はヒナノカンザシも見られ、ナ  
ガバノイシモチソウ、カリマタ  
ガヤ、ヒナノカンザシの3種  
の植物は共生関係にあるよう  
です。



第1地点（南から2019年9月12日）



第1地点中央部（西から2019年9月12日）

### 第4地点（下写真）

下左写真は第4地点で、中央部にはカリマタガヤとナガバノイシモチソウが、中央奥から左側手前にかけてはヤマイが大きな群落を形成しています（下左写真）。ナガバノイシモチソウは密生して多くの花が咲いています（下右写真）。



第4地点（西から2019年9月12日）



第4地点ナガバノ密生状況