



Title	アヤマメ平の植生復元
Author(s)	片野, 光一; 吉井, 広始; 宮澤, 公明
Citation	低温科学, 80, 291-308
Issue Date	2022-03-31
DOI	10.14943/lowtemsci.80.291
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/84985
Type	bulletin (article)
Note	電子資料追加
Additional Information	There are other files related to this item in HUSCAP. Check the above URL.
File Information	19_p291-308_EM_LT80.pdf (電子資料)



[Instructions for use](#)

電子資料 (EM) 1 図 1－図 16

低温科学 80 (2022)

電子資料 (EM) 2 表 1－表 14

アヤメ平の植生復元

片野 光一¹⁾, 吉井 広始¹⁾, 宮澤 公明²⁾

Restoration of the Ayamedaira mire

Kouichi Katano¹, Hiroshi Yoshii¹, Kimiaki Miyazawa²

1) 群馬県尾瀬保護専門委員会,

2) 東京パワーテクノロジー株式会社尾瀬林業事業所

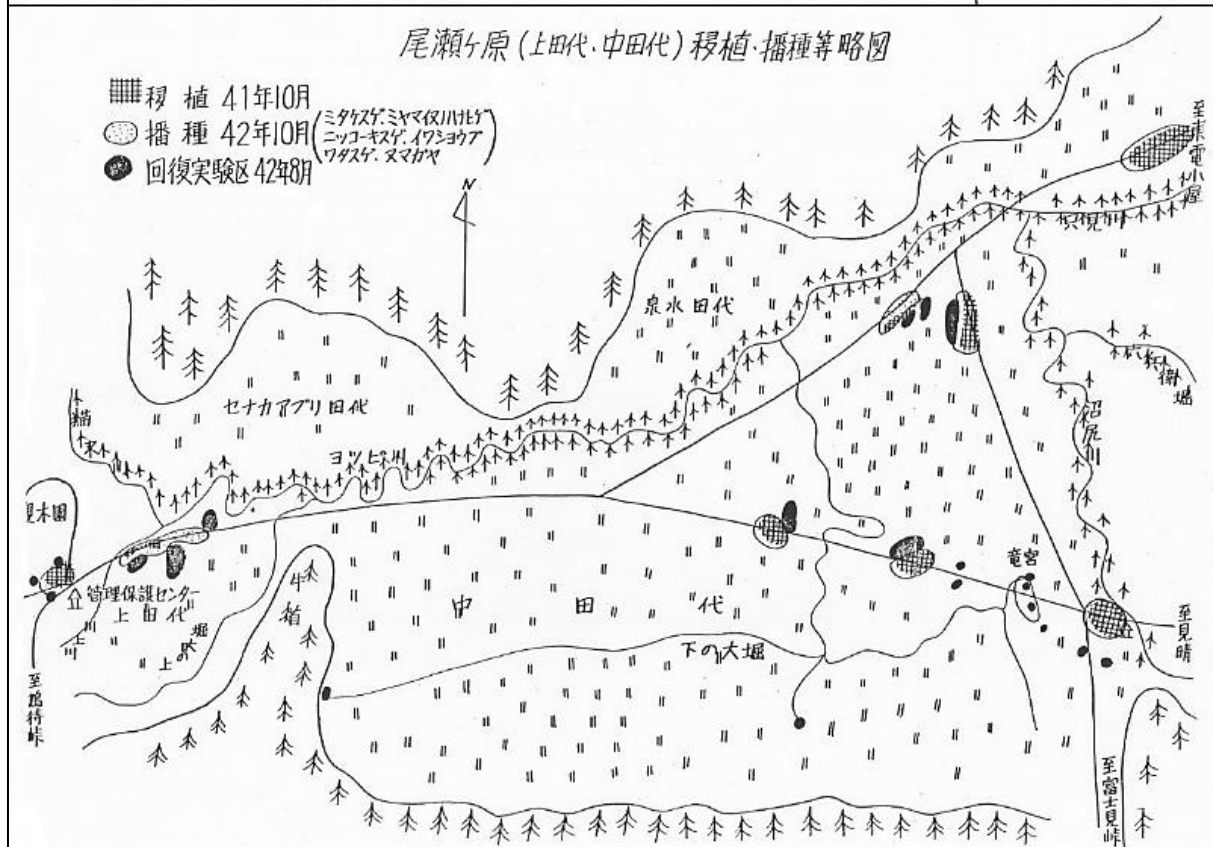
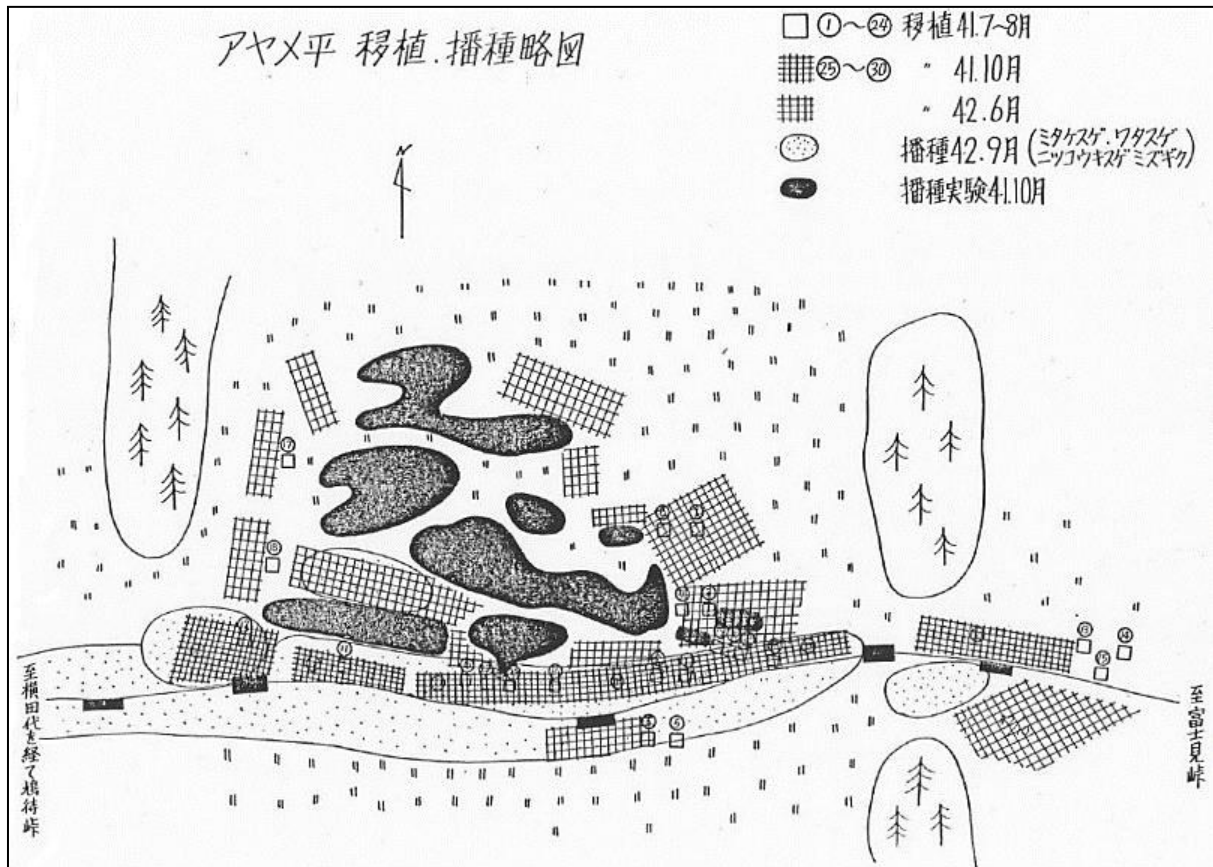
¹ The Oze Conservation Expert Committee of Gunma Pref. Maebashi, Japan

² Tokyo Power Technology Ltd. Oze Forestry Branch. Katashina vill., Japan

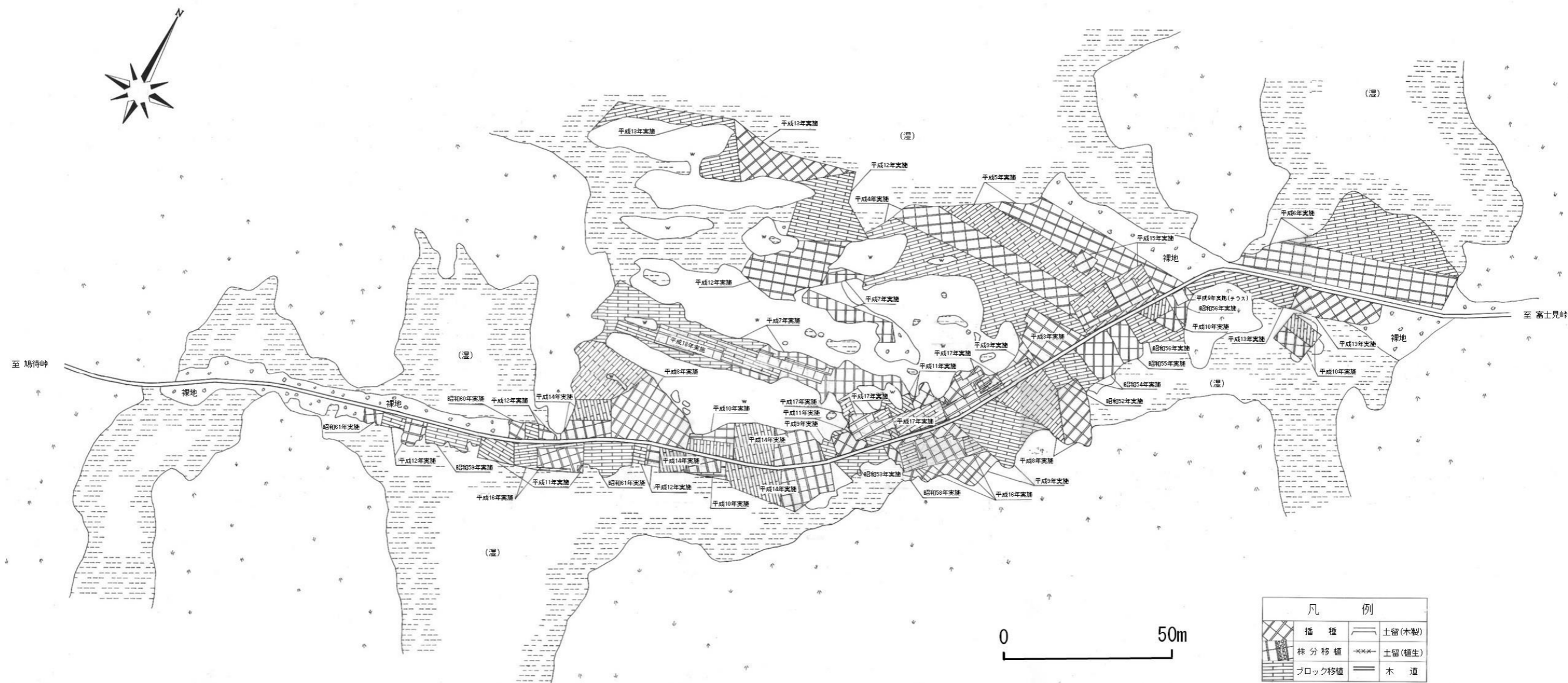
責任著者

片野光一

E-mail: k-katano@ktv.ne.jp



EM1 図1: アヤメ平(上), 尾瀬ヶ原(下)の移植・播種地等の略図(群馬県教育委員会, 1968)



< 凡例補足 >

播種は、ミタケスゲの播種

株分け移植は、過去に移植した植生ブロックを細分したものを等高線に沿って間隔を狭めて列状に再移植し、間にミタケスゲを播種。

ブロック移植は、過去に移植したものを等高線に沿って間隔を狭めて列状に再移植し、移動によって生じた裸地にミタケスゲを播種。

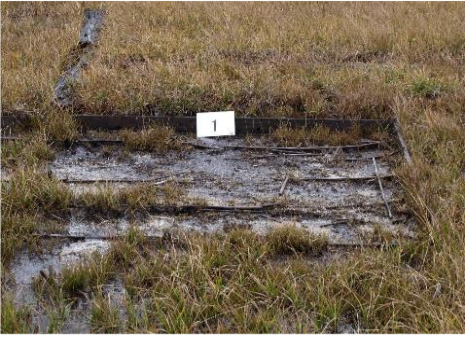
EM1 図2：尾瀬林業株式会社の植生復元事業区（1977（昭和52）年～2005（平成17）年）、尾瀬林業株式会社尾瀬戸倉支社（2006）を改変



- A : 木道廃材による土留め後の移植ブロックの再配置（昭和 50 年代）
- B : ミタケスゲの播種（昭和 50 年代）
- C : 移植ブロックを列状に再配置（列植）・ミタケスゲの筋植え後の藁菰敷設（昭和 50 年代）
- D : 播種後の藁菰敷設とチシマザサの稈による固定（2008 年）
- E : 斜面方向に応じて設置されたカラマツ材の土留め板（2008 年）
- F : 木炭の伏込み（2008 年）

EM1 図 3 : 尾瀬林業株式会社による植生復元作業（東京パワーテクノロジー株式会社尾瀬林業事業所所有画像を一部改変）

St. 09-01

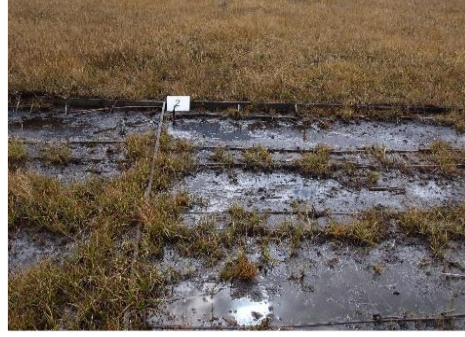


2009年（作業前）



2020年（11年後）

St. 09-02



2009年（作業前）



2020年（11年後）

St. 09-03



2009年（作業前）



2020年（11年後）

St. 09-04



2009年（作業前）



2020年（11年後）

St. 09-05



2009年（作業前）



2020年（11年後）

St. 09-06



2009年（作業前）



2020年（11年後）

EM1図4：2009年度実験区

St. 10-01



2010年（作業前）



2020年（10年後）

St. 10-02

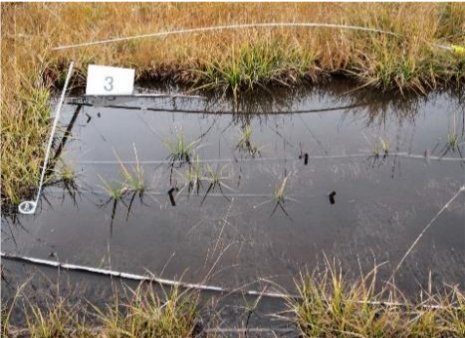


2010年（作業前）



2020年（10年後）

St. 10-03



2010年（作業前）



2020年（10年後）

St. 10-04

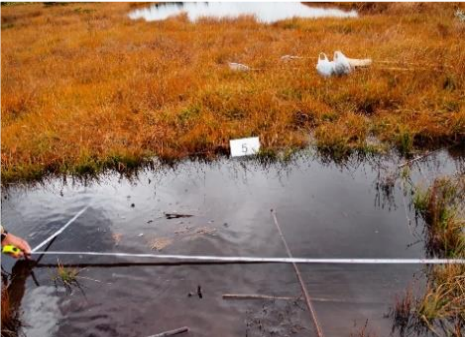


2010年（作業前）



2020年（10年後）

St. 10-05

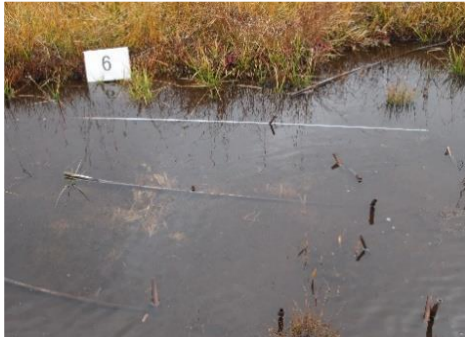


2010年（作業前）



2020年（10年後）

St. 10-06



2010年（作業前）

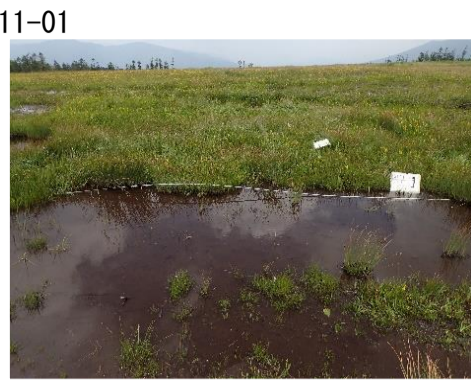


2020年（10年後）

EM1図5：2010年度実験区



2011年（作業前）



2020年（9年後）



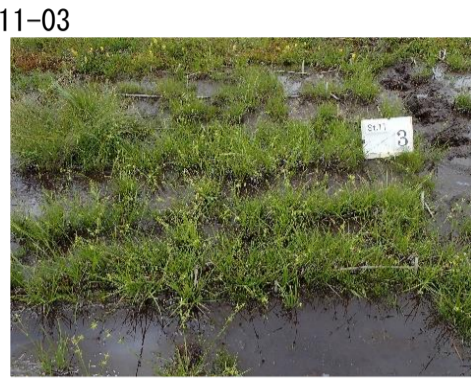
2011年（作業前）



2020年（9年後）



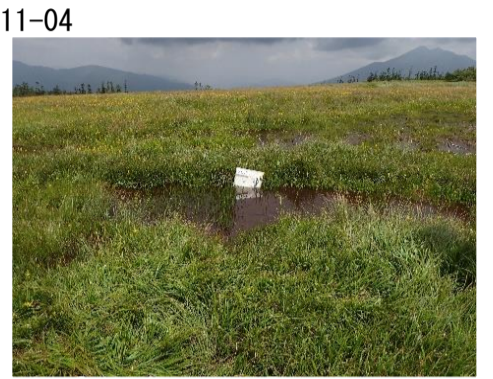
2011年（作業前）



2020年（9年後）



2011年（作業前）



2020年（9年後）



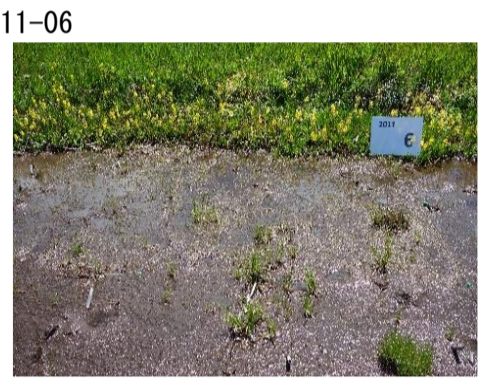
2011年（作業前）



2020年（9年後）



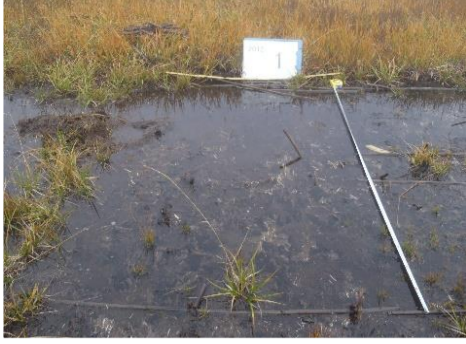
2011年（作業前）



2015年（4年後，終了）

EM1 図6 : 2011年度実験区

St. 12-01



2012年（作業前）



2020年（8年後）

St. 12-02



2012年（作業前）



2020年（8年後）

St. 12-03



2012年（作業前）



2020年（8年後）

St. 12-04



2012年（作業前）



2020年（8年後）

St. 12-05



2012年（作業前）



2020年（8年後）

St. 12-06

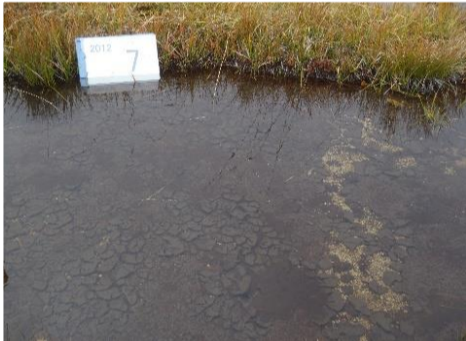


2012年（作業前）



2016年（4年後，終了）

St. 12-07



2012年（作業前）



2016年（4年後，終了）

EM1 図7 : 2012年度実験区

St. 13-01



2013年（作業前）



2020年（7年後）

St. 13-02



2013年（作業前）



2020年（7年後）

St. 13-03



2013年（作業前）



2020年（7年後）

St. 13-04



2013年（作業前）



2016年（3年後，終了）

St. 13-05



2013年（作業前）



2020年（7年後）

St. 13-06



2013年（作業前）



2020年（7年後）

St. 13-07



2013年（作業前）



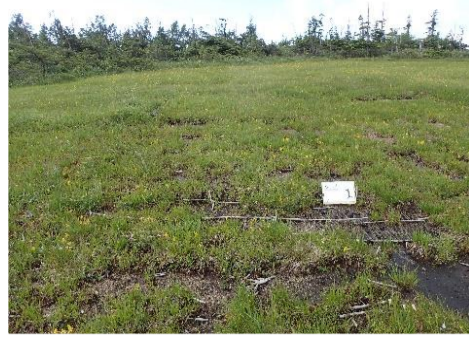
2020年（7年後）

EM1 図8 : 2013年度実験区

St. 14-01



2014年（作業前）



2020年（6年後）

St. 14-02



2014年（作業前）



2020年（6年後）

St. 14-03



2014年（作業前）



2020年（6年後）

St. 14-04



2014年（作業前）



2020年（6年後）

St. 14-05



2014年（作業前）



2020年（6年後）

St. 14-06



2014年（作業前）



2020年（6年後）

EM1図9：2014年度実験区

St. 15-01



2015年（作業前）



2020年（5年後）

St. 15-02



2015年（作業前）



2020年（5年後）

St. 15-03



2015年（作業前）



2020年（5年後）

St. 15-04



2015年（作業前）



2020年（5年後）

St. 15-05



2015年（作業前）



2020年（5年後）

St. 15-06

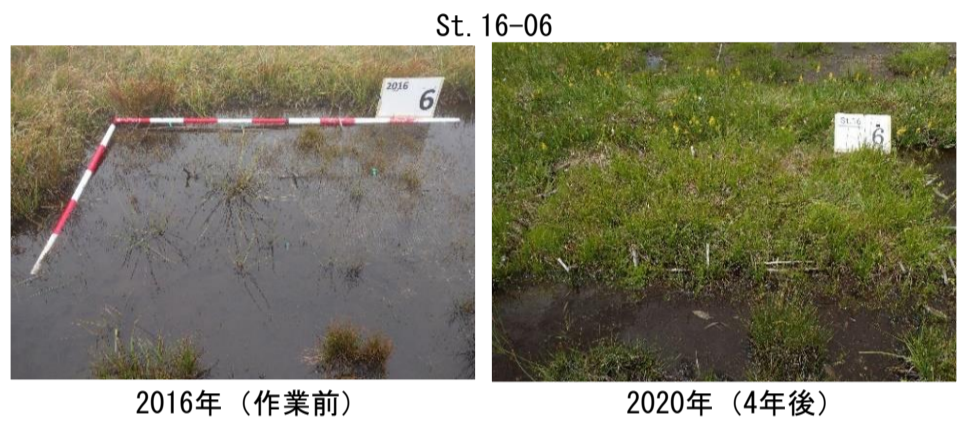
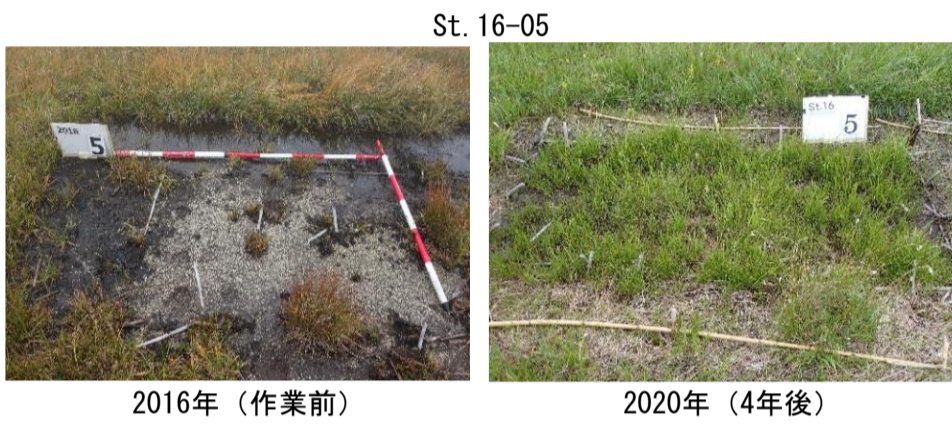
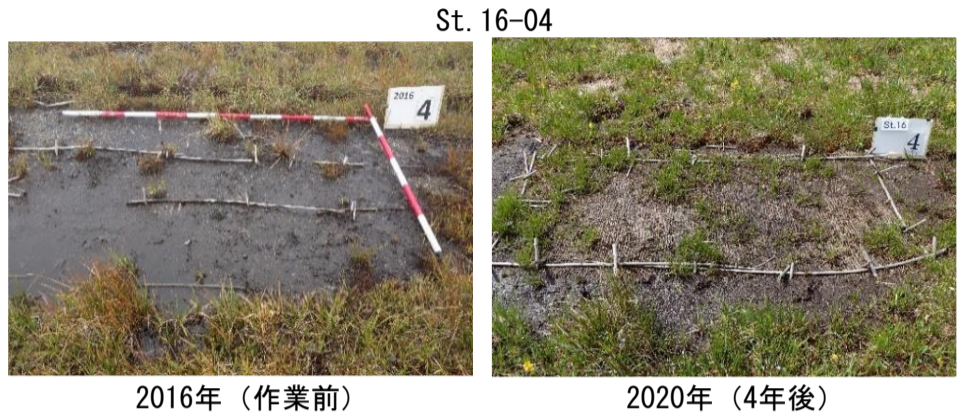
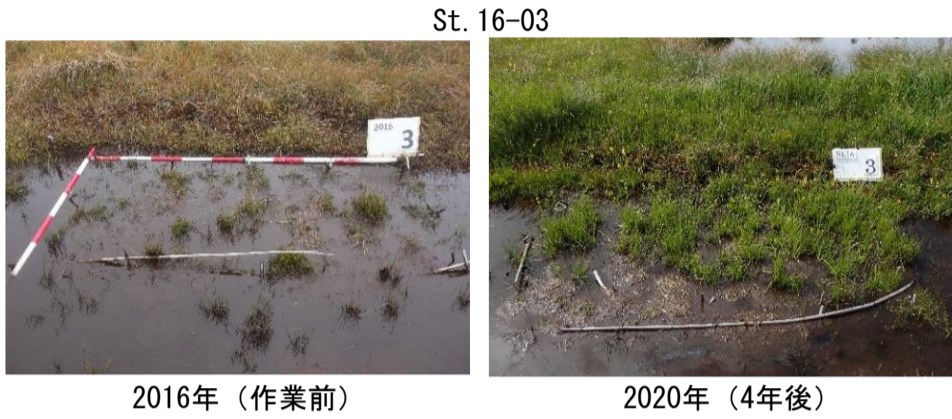
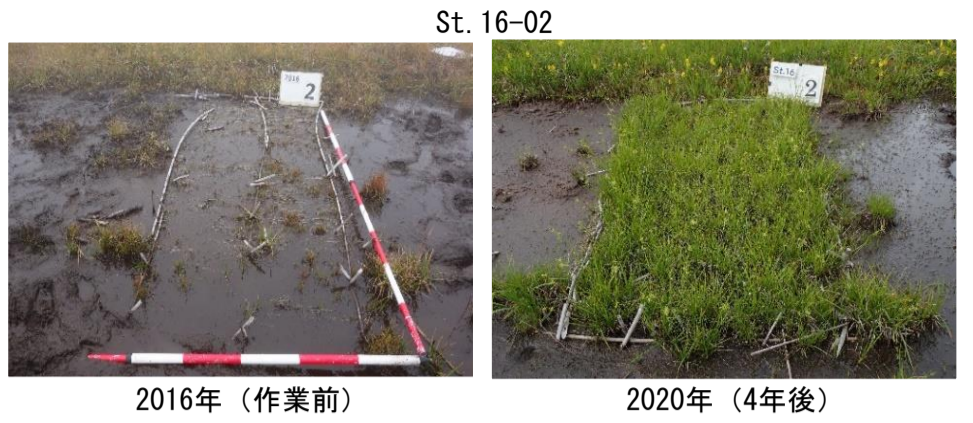
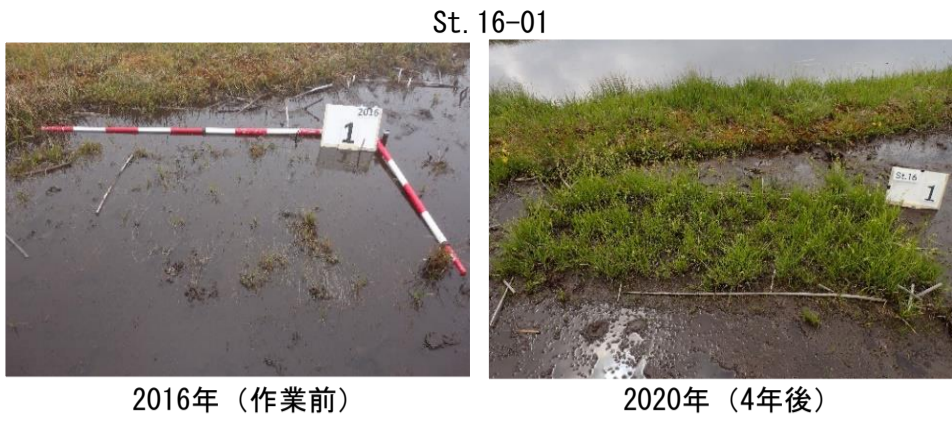


2015年（作業前）

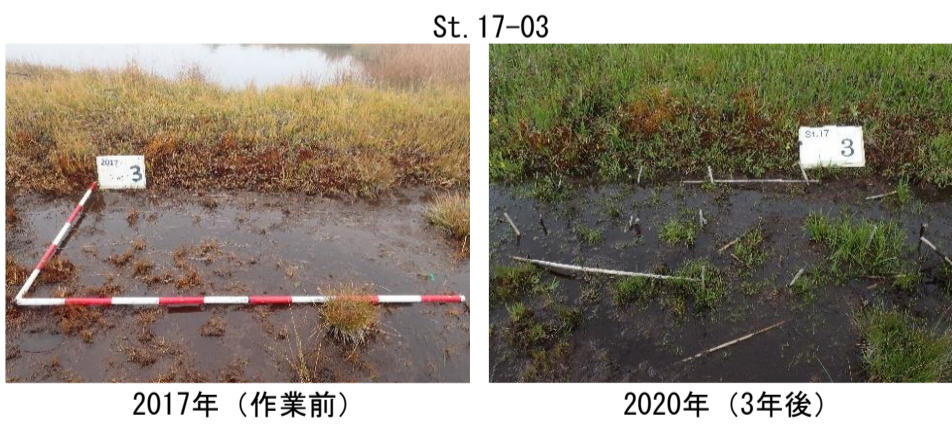
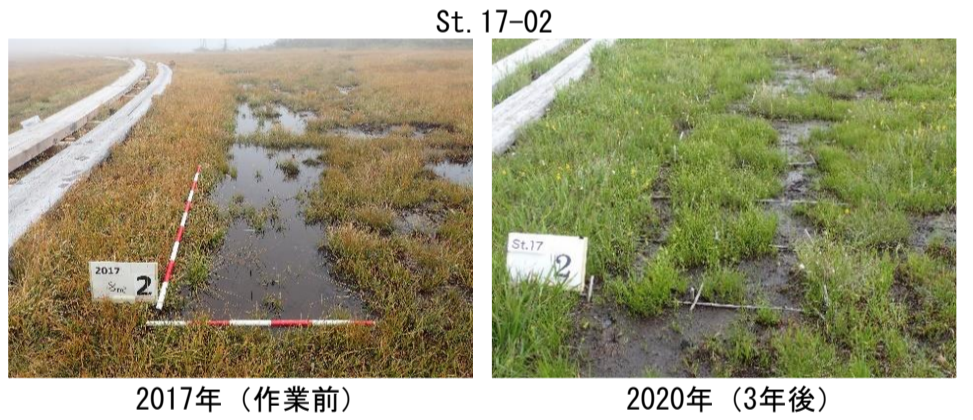
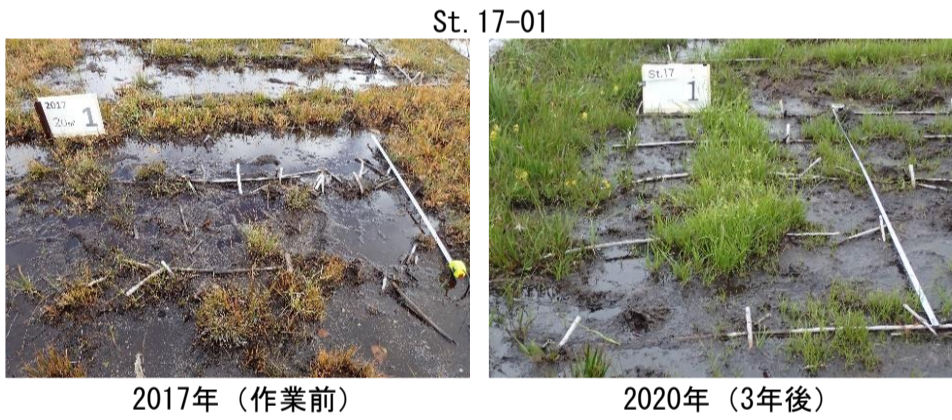


2020年（5年後）

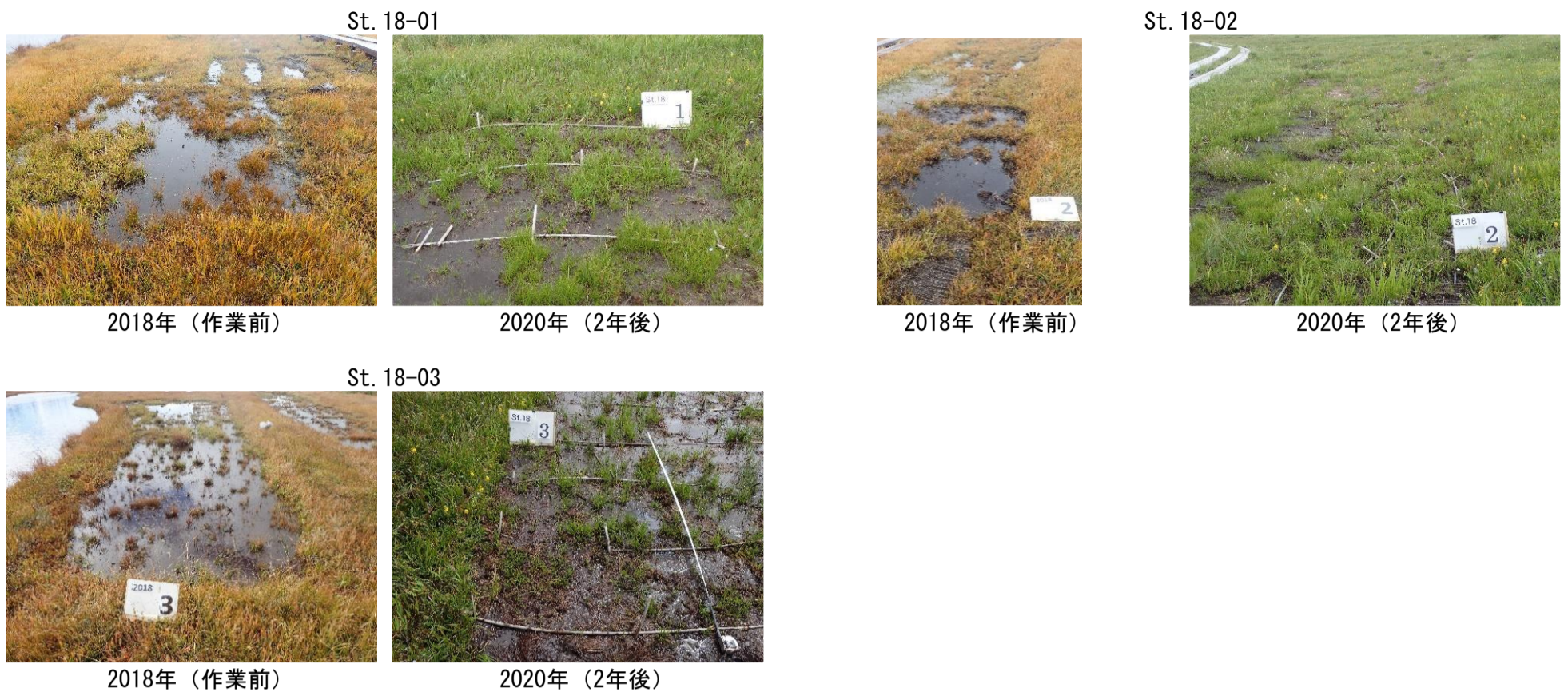
EM1図10：2015年度実験区



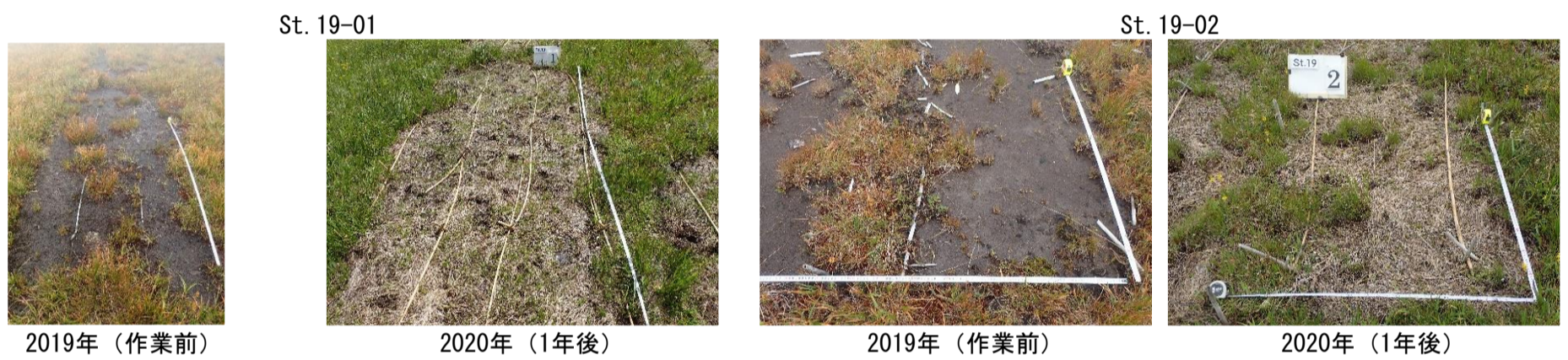
EM1図11：2016年度実験区



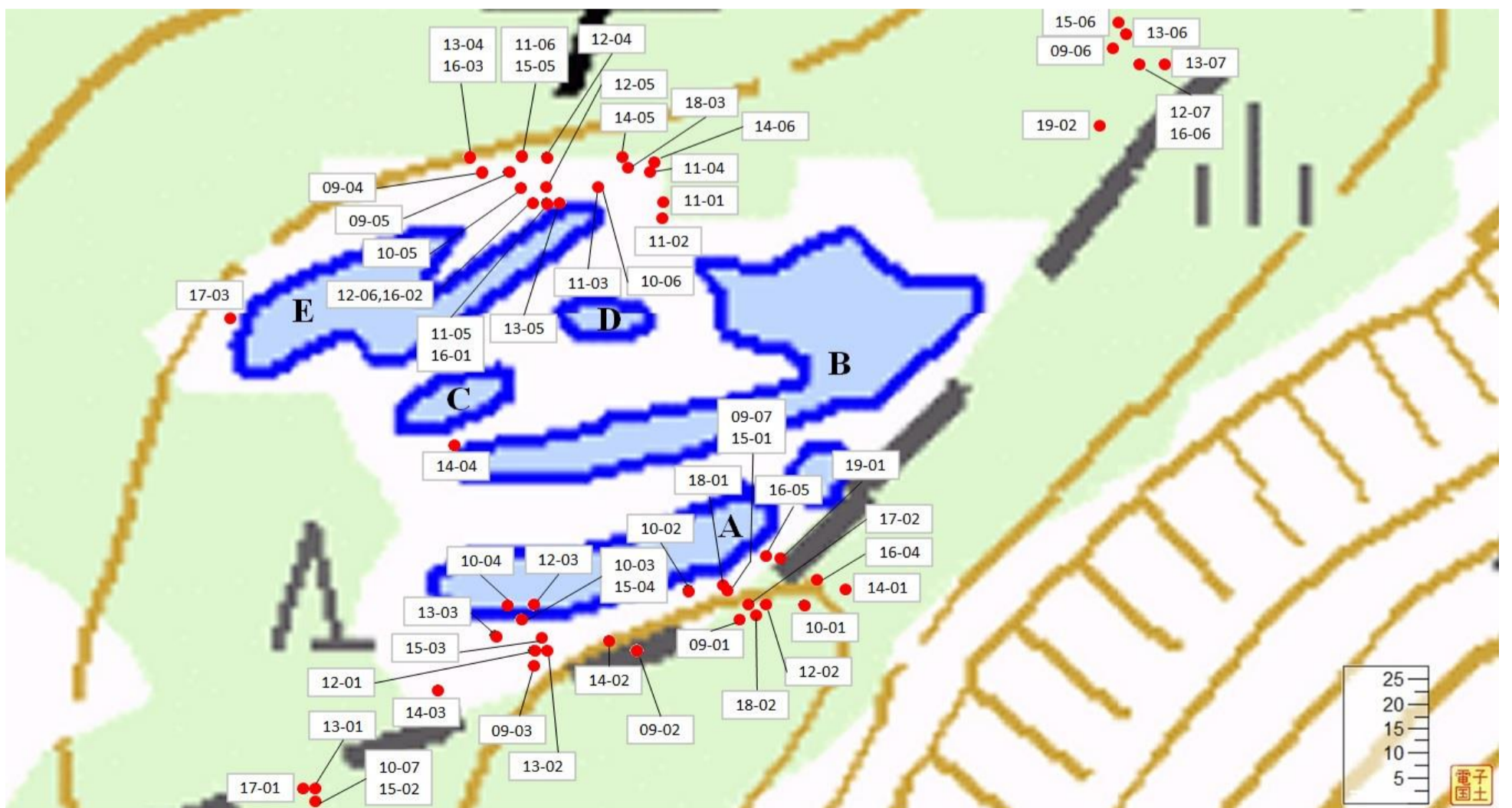
EM1図12：2017年度実験区



EM1図13：2018年度実験区



EM1図14：2019年度実験区



EM1図15：アヤマメ平植生復元実験区位置図（2009～2019年，電子国土Web地理院地図に加筆）



① 排水不良になっている箇所は、下側の土留板を撤去するなどして、排水路をできるだけ確保する (St. 09-01)
* 植被が見られる部分は、実験区脇の裸地に表土の泥炭ごと移植する



② 実験区の裸地の表面を浅く耕す (St. 09-01)
* 地表面等に軽石が多く見られる場合などは天地返しをする



③ 客土に用いるため、池塘底に堆積した流出泥炭をすくい上げる
* 状況によって流失泥炭上に生育するミヤマホタルイの根茎ごと採取して用いる



④ すくい上げた流出泥炭を耕した後の泥炭上に客土し、作業後の立地ができるだけ湛水しないようにする (St. 09-01)



⑤ 複数種の種子を用いて、混合播種する (St. 09-01)



⑥ 客土後に予想されるの立地の状況に合わせて、ミズゴケ類等の藓類を散布する (St. 09-01)



⑦ 播種・散布後の種子やミズゴケ類等を上から押さえる (St. 09-01)



⑧a 植生ネットで覆う (St. 09-01)
* 2015・2016年は、播種・散布後にヌマガヤの枯葉を敷いた後に植生ネットを掛けたが、2017年以降は植生ネットを用いなくなった



⑨ ササの桿で植生ネットを固定する (St. 09-01)



⑧b ヌマガヤの枯葉を敷いた後、植生ネットを用いず、ササの桿で直接ヌマガヤの枯葉を固定する (St. 17-03)

EM2表4: 2011年度実験区の植生

Table showing experimental results for 2011. It includes sections for '観測年' (Observation Year) from 2011 to 2020, '調査日' (Survey Date), '調査面積' (Survey Area), and various vegetation metrics like '草本層(H)の高さ' and 'コケ層(M)の植被率'. It also lists '出現種数' (Number of Species) and '2011年に播種した種子' (Seeds sown in 2011).

* 水底に水を多く含む粉状泥炭が5~9cm堆積
** 水を多く含む粉状泥炭が堆積
***数片が混入
注 St.11-06は2015年9月にSt.15-05として再設置. St.11-05は, 2016年9月にSt.16-01として再設置.

EM2表5: 2012年度実験区の植生

Table showing experimental results for 2012. It follows a similar structure to EM2表4, with '観測年' (Observation Year) from 2012 to 2020, '調査日' (Survey Date), '調査面積' (Survey Area), and various vegetation metrics. It also lists '出現種数' (Number of Species) and '2012年に播種した種子' (Seeds sown in 2012).

注 St.12-06, St.12-07は, 2016年9月にそれぞれSt.16-02, St.16-06として再設置.

EM2表9:2016年度実験区の植生

Table with columns for experimental area number, year, date, and various plant species. Rows include data for 2016, 2017, 2018, 2019, and 2020 across different study plots (St.16-01 to St.16-07).

EM2表10:2017年度実験区の植生

Table with columns for experimental area number, year, date, and various plant species. Rows include data for 2017 and 2020 across different study plots (St.17-01 to St.17-03).

EM2表11:2018年度実験区の植生

Table with columns for experimental area number, year, date, and various plant species. Rows include data for 2018 and 2020 across different study plots (St.18-01 to St.18-03).

EM2表12:2019年度実験区の植生

Table with columns for experimental area number, year, date, and various plant species. Rows include data for 2019 and 2020 across different study plots (St.19-01 to St.19-02).

EM2表14：播種種の種子データ（2019黒澤(TPT Inc.))

採取日・播種面積 播種種	2019. 8-9			30m ²	
	採取量 g	粒数/1g	種子数(粒)	播種量/m ²	播種概数(粒)
ミタケスゲ	169.0	215	36300	1210	1200
ヤチカワズスゲ	61.4	1197	73500	2450	2450
ワタスゲ*	22.4	245	5500	183	200
ミヤマイヌノハナヒゲ*	110.0	241	26500	883	900
ミカツキグサ*	55.7	302	17000	567	550
小計	252.8	1657	115300	3843	5300粒/m ²
ミヤマイヌノハナヒゲ*, ミカツキグサ*混合	144.0	-	-	-	-
合計	396.8	-	-	-	-

*ワタスゲは花序ごと，ミヤマイヌノハナヒゲ・ミカツキグサは茎，花序ごとの重量