

1 シデコブシの保全

周辺樹木の生育による日照不足から開花や結実が少なくなり、生育状況の悪化が懸念されていたシデコブシについて、生育環境改善のための調査と保全活動を実施している。

調査は、平成 19 年度から平成 23 年度にかけて、屋戸川・寺山川野生動植物保護地区の一部区間において、試験的に除間伐を行い、光環境改善効果について名古屋大学へ調査委託した。

平成 24 年 11 月からは、この結果を基に、大和リース株式会社名古屋支店と協働して、名古屋大学の指導・助言のもとに周辺樹木の除間伐を春と秋に実施している。

○平成 29 年度：平成 29 年 4 月 5 日、38 名参加
平成 29 年 11 月 28 日、38 名参加

○平成 30 年度：平成 30 年 4 月 12 日、39 名参加
平成 30 年 11 月 29 日予定

今後も保全活動を実施し、名古屋大学の指導・助言のもとにシデコブシの保全に努めていく。なお、シデコブシの生育状況については別紙 1 のとおり（平成 30 年度結果は、現在集約中）。



シデコブシ保全活動

2 スミレサイシンの保全

四ツ沢北東部野生動植物保護地区の生育地で、平成 21 年度に実施した二次林内の竹林の除伐等によりチヂミザサ等の雑草が繁茂したため、平成 22 年度から海上の森の会と協働して、除草や一部の場所で落葉の除去作業を実施している。

○平成 29 年度：平成 29 年 9 月 21 日、14 名参加

○平成 30 年度：平成 30 年 9～10 月頃実施予定

今後も保全活動を実施し、植物分野の専門家の指導・助言のもとにスミレサイシンの保全に努めていく。なお、スミレサイシンの生育状況については別紙 2 のとおり。



スミレサイシン保全活動

3 湿地の保全

屋戸川流域の湿地について、貧栄養湿地としての特性を保全するため、海上の森の会と協働して、アシやヌマガヤなどの枯れ草を除去している。

○平成 29 年度：平成 29 年 12 月 14 日、17 名参加

○平成 30 年度：平成 30 年 12 月実施予定

今後も保全活動を実施し、植物分野の専門家の指導・助言のもとに湿地の保全に努めていく。



湿地保全活動

4 ギフチョウの保全

近年、急激に減少しているギフチョウの生息地を保全・復元するため、食草のカンアオイ類や吸蜜植物のツツジ類等の生育改善、飛翔空間の確保を図る工事・保全活動を実施している。

平成 28 年度は県の自然環境保全地域保全復元事業で、平成 29 年度は東部丘陵生態系ネットワーク協議会事業等と連携して、屋戸川（屋戸湿地の上流側）において請負（森林整備）工事・保全活動を実施した。

平成 30 年度以降は、JXTG エネルギー(株)知多製造所と協働して、名古屋工業大学の指導・助言のもとに、屋戸川周辺の除間伐及び下草刈を年 1 回程度実施していく予定である（別紙 3 参照）。

【H28 自然環境保全地域保全復元事業】

1. 請負(森林整備)工事：受光伐 1.68ha、除伐 1.30ha、ササ刈 1.68ha、植生調査等
2. 協働による保全活動：除伐 0.38ha、ササ・除伐木の整理・片付け・間伐木の搬出、里山保全学習会
協働者：(NPO)海上の森の会、東部丘陵生態系ネットワーク協議会員、企業等 196 名
3. 専門家指導：保全計画策定・調査方法検討(H27)、伐採木・保残木の選木(現地指導)(H28)
専門家：芹沢俊介愛知教育大学名誉教授、増田理子名古屋工業大学教授
高橋匡司日本鱗翅学会自然保護委員会東海支部長
4. その他：海上の森区域内におけるカンアオイ類の生育状況調査(名古屋工業大学)

【H29 東部丘陵生態系ネットワーク協議会事業等】

1. 協働による保全活動：除伐・萌芽枝の除去・整理、里山保全学習会
協働者：あいち自然再生カレッジ受講生、あいちサスティナ研究所研究生等 73 名
2. その他：吸蜜植物の現況調査「現状と問題点」(名古屋工業大学)

【H30 JXTG エネルギー(株)知多製造所との協働保全活動】(10 月 13 日実施予定)

1. 協働による保全活動：除伐、ササ・萌芽枝の除去、整理
協働者：JXTG エネルギー(株)知多製造所社員 40 名程
2. 専門家指導：増田理子名古屋工業大学教授(伐採木・保残木の選木、現地指導、基調講演)

【保全活動等実施状況】

平成 28 年度		
7 月 27 日	ササ・除伐木の整理、普及啓発(東部丘陵の取組)	(NPO)海上の森の会会員、南山大学 江田信豊教授始め 37 名
8 月 24 日	普及啓発(基調講演ほか)	名古屋工業大学 増田理子教授始め 58 名
9 月 15 日	ササ・除伐木の整理	愛知県職員 4 名
11 月 29 日	除伐・ササ整理、普及啓発(ギフチョウ保全)	大和リース(株)名古屋支店等 80 名
3 月 9 日	除伐・除伐木の整理、伐採木搬出・薪割(試行)、普及啓発(希少種保全)	あいちサスティナ研究所等 17 名
平成 29 年度		
8 月 11 日	除伐・ササ整理、普及啓発(湿地観察会・基調講演・ポスターセッション)	あいち自然再生カレッジ受講生等 50 名
3 月 4 日	除伐・除伐木の整理、普及啓発(希少種保全)	あいち自然再生カレッジ受講生等 23 名
平成 30 年度(予定)		
10 月 13 日	除伐・ササ整理、普及啓発(基調講演)	JXTG エネルギー(株)知多製造所等 40 名程

【森林整備概要】



【着手前】



【保全活動】

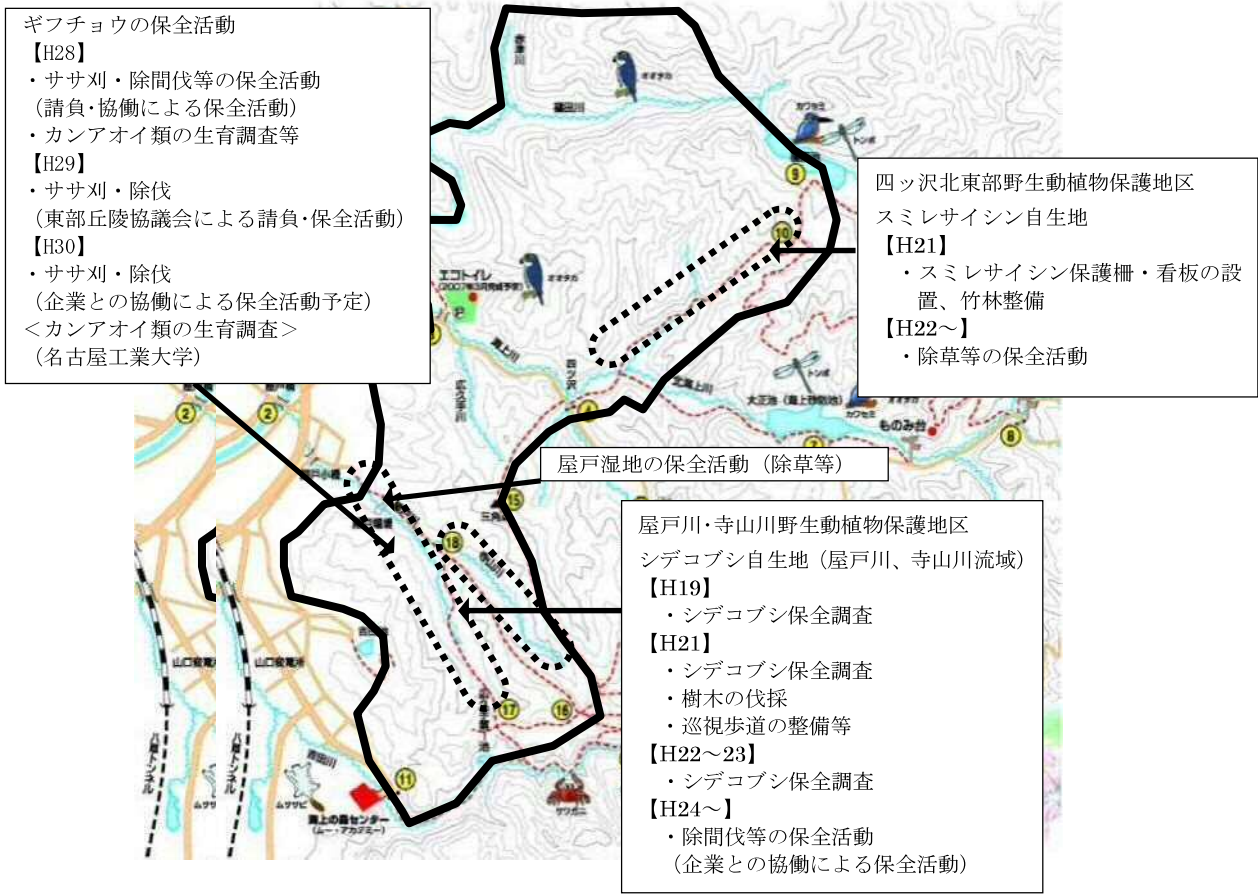
(ササ・除伐木の整理状況)

【保全活動】

(伐採木搬出)



【完了】



図：海上の森自然環境保全地域における希少種保全対策

海上の森のシデコブシの生育状況について

海上の森自然環境保全地域では、シデコブシ等の希少種が植生の遷移によりほかの樹木等に被陰されて生育状況が悪化している。そこで、本県とともに多様な主体の協力により、間伐など希少種の保全活動が行っており、保全活動後に調査している。

保全作業

専門家の指導のもと、屋戸川と寺山川の流域で毎年 2 回、春と秋に間伐をしている。

調査方法

間伐を行った地点のシデコブシについて、毎年調査を行っている。開花前の 3 月頃に花芽の数を、実が熟す 8 月頃に実の数を物理的なつながりのある株ごとに、地上からの目視により数えた。

調査結果

年	屋戸川調査全体				寺山川調査全体			
	調査株数	花芽の数	実の数	結実率	調査株数	花芽の数	実の数	結実率
H25					(47(25))	(398)	(39)	(6%)
H26					65(47)	1688	144	7%
H27	97(37)	251	23	0%	71(37)	387	29	0%
H28	91(66)	3481	430	10%	72(60)	3253	515	13%
H29	86(45)	733	286	13%	69(51)	773	229	20%
H30	集計中							
平均	91(49)	1488	246		69(49)	1525	229	

※調査株数は、「調査株数（花芽のあった株数）」で示した。

※寺山川の H25 年は調査地点が少ないため、平均から外した。

※結実率は、花芽のあった株ごとに結実率（実の数/花の数）を求めた中央値。

- ・花芽の数、実の数ともに株によるばらつきが大きく、花芽の無い株や、実をつけない株も多数存在した。
- ・シデコブシは隔年豊凶性を示すことが知られているものの、平成 28 年、平成 29 年の結実率は、屋戸川・寺山川ともに上昇している。ただし、現時点では間伐の直接的な影響かまではわからない。

今後の予定

今後も継続して調査を行うとともに、動物による影響や、水質についても調査する予定である。

海上の森のスミレサイシン生育状況について

2013（平成 25）年度から、自然環境課と環境調査センターが海上の森の会と連携して、海上の森スミレサイシン生育地の保全とモニタリングを行っている。

調査方法

2014 年に 1m×1m のコドラートを 7 カ所設置した。（2017 年に 2 カ所追加）

5 カ所を除草作業区、2 カ所を対照区（何も行わない区画）とした。2017 年には、対照区を 2 カ所追加した。

開花時期である 3 月から 4 月にかけて、各コドラート内の開花株と非開花株の株数を調査した。

保全作業の状況

海上の森の会と連携して、毎年 9 月頃に除草を行っている。光環境を改善させるために行っていた冬の落ち葉除去については、表土を掻くことにより地中にある休眠芽を傷つける可能性があることから、2017 年からは行っていない。

調査結果

	2014 年 (調査 7 カ所)	2015 年 (調査 7 カ所)	2016 年 (調査 7 カ所)	2017 年 (調査 9 カ所)	2018 年 (調査 9 カ所)
コドラート内の開花株数	10	16	7	149	105
コドラート内の株数	88	87	99	232	190
開花割合 (除草区合計)	8%	19%	9%	67%	59%
開花割合 (対照区合計)	21%	16%	3%	61%	52%
調査地全体の花の数	533	876	478	579	664

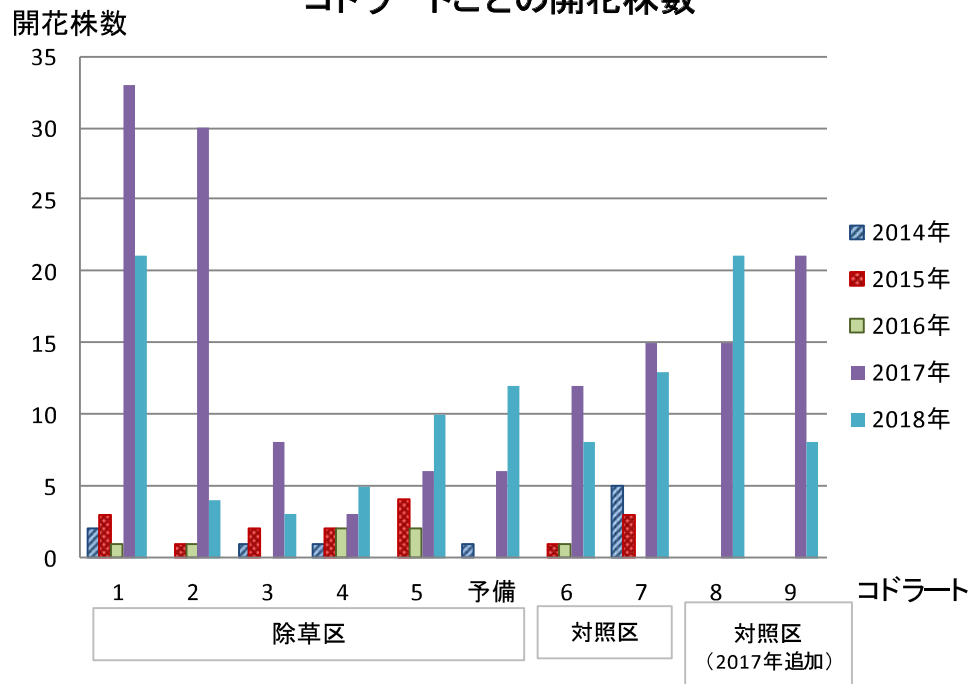
- ・ 2015～2018 年については、除草した区画のほうが、除草しない区画より開花割合が高かった。
- ・ 2017 年については、どちらの区画においても、開花割合が高くなった。2017 年 1 月から落ち葉除去を見合わせている影響がよい形で現れている可能性がある。
- ・ 開花状況は周期変化もあるので、同じ条件であっても年により開花株数は増減する。そのため、今後も継続的に調査を行っていく必要がある。

今後の予定

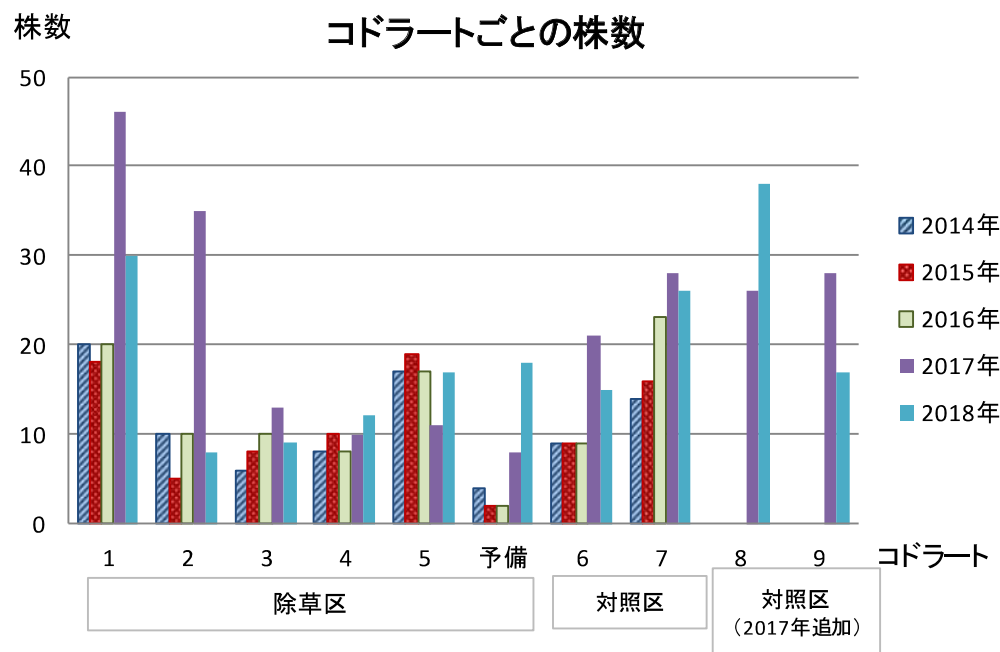
今年も継続して調査を行う。

また、イノシシによる掘り返しの影響を確認するため、動物カメラを設置している。今後はカメラのデータの解析も行う予定である。

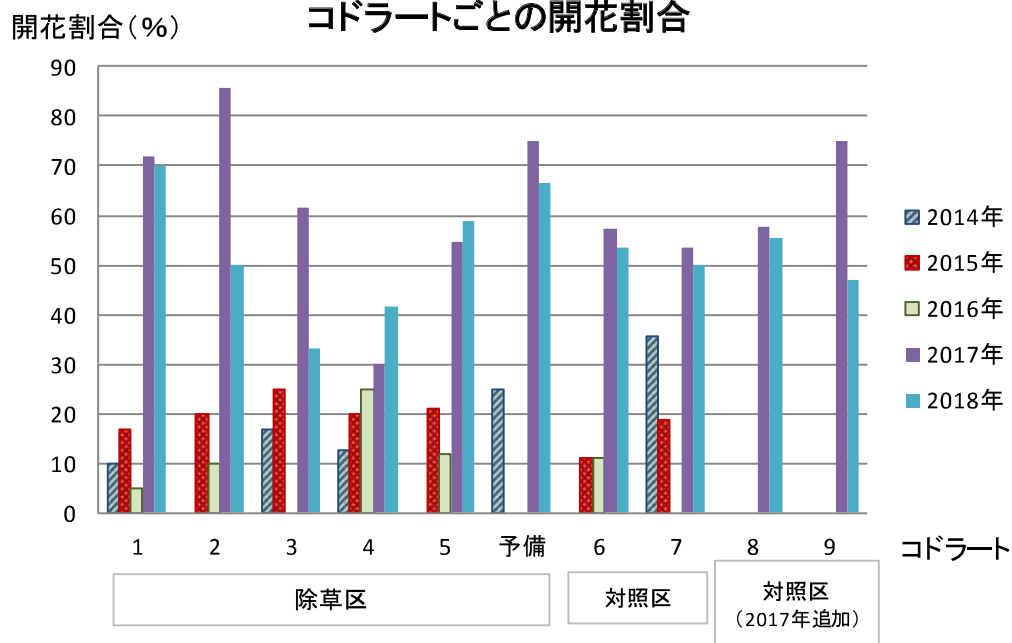
コドラートごとの開花株数



コドラートごとの株数



コドラートごとの開花割合

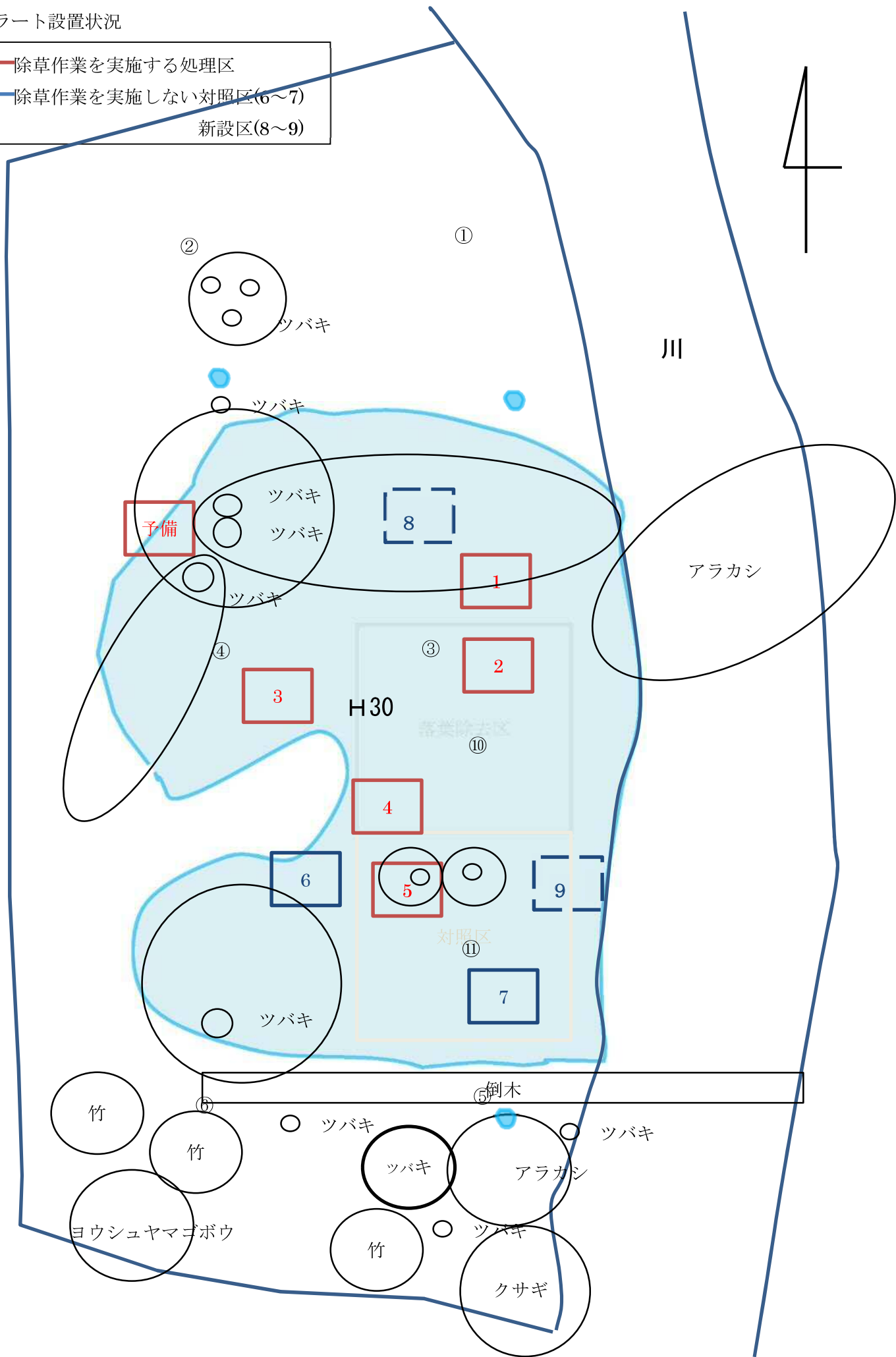


スマレサイシン生育地

コドラー設置状況

H30 分布域

- 除草作業を実施する処理区
- 除草作業を実施しない対照区(6~7)
新設区(8~9)



J X T G エネルギー(株)知多製造所との協働による 平成 30 年度 海上の森自然環境保全地域でのギフチョウ保全活動について

1 経緯

- ・ 平成 29 年度に、J X T G エネルギー(株)知多製造所から自然環境課に対し、C S R 活動の一環として愛知県内で森林整備が実施できる場所の提供について相談があった。
- ・ 同社は、C S R 活動として長野県原村で年 3 回の森林整備をしていたが、遠方で活動しにくいと、1 回の活動を愛知県内に移譲したいと考えていた。
- ・ 一方、当課では、平成 28 年度に「自然環境保全地域保全・復元」事業として、海上の森自然環境保全地域内において、ギフチョウを目標種とした森林整備工事及び学識経験者や N P O 等との協働事業を実施したが、単年度事業であり、今後の継続的な維持保全活動が課題となっていた。
- ・ そこで、同社と調整した結果、海上の森自然環境保全地域において、同社と県が協働でギフチョウの保全活動を実施することとなった。

2 協定

- ・ 相互の連携・協働による保全及び保全作業や環境学習等の活動等の内容で、愛知県環境部、企業、海上の森センターの三者で協定を締結する。
- ・ 締結日は平成 30 年 10 月 5 日（金）であり、企業に意向により締結式は実施しない。
- ・ 締結日と同日に、協定締結とギフチョウの協働保全活動について記者発表をする予定。

3 保全活動

(1) 実施日

平成 30 年 10 月 13 日（土）午前 9 時から正午まで（雨天中止）

(2) 場所

海上の森自然環境保全地域 屋戸川・寺山川特別地区内
（地図のとおり）

(3) 内容

ギフチョウの飛翔空間の確保、産卵場所及び吸蜜植物の日照不足を改善するために、保全生態学の専門家である増田理子教授の指導のもとで、周辺樹木の除間伐等を行う。

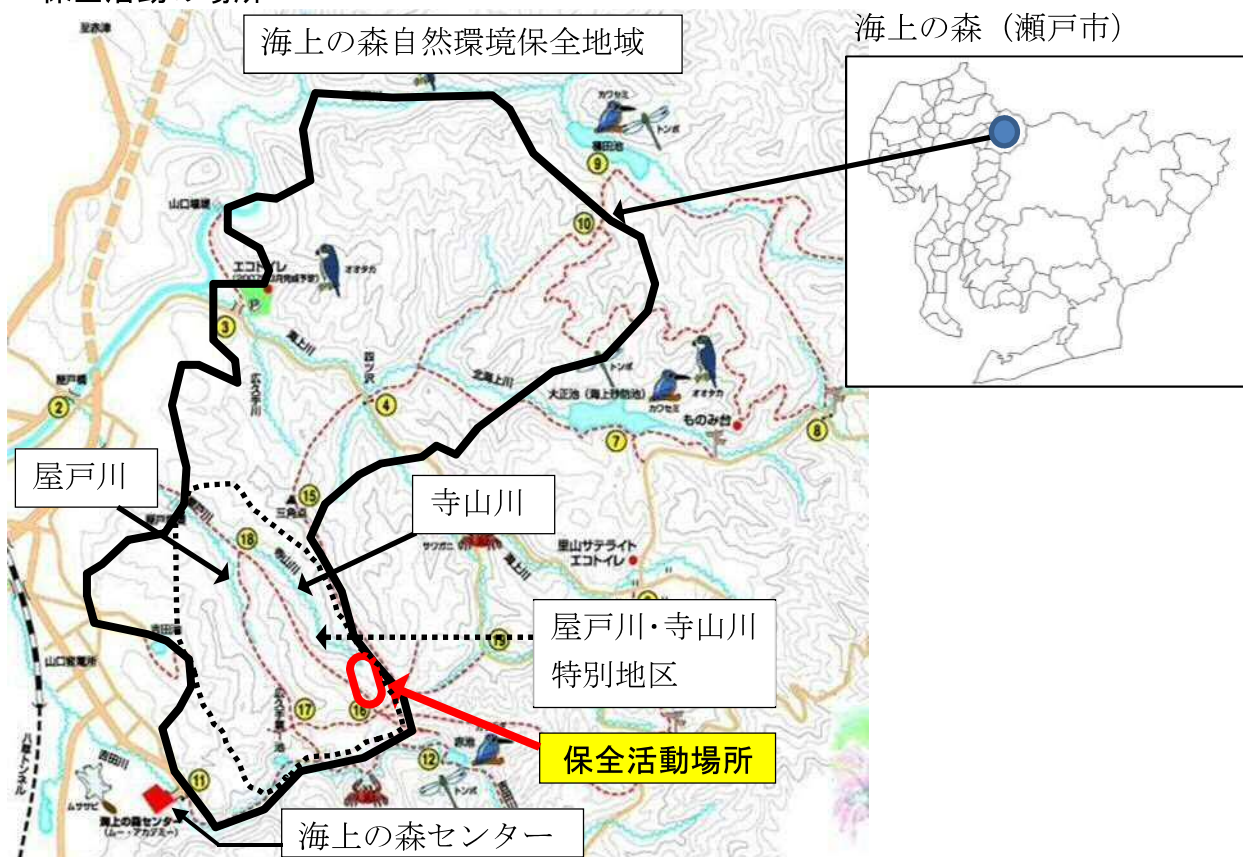
(4) 参加者

- ・ J X T G エネルギー（株）知多製造所 従業員 40～50 名程度
- ・ 愛知県環境部 自然環境課、尾張県民事務所環境保全課及び環境調査センター
- ・ 名古屋工業大学院 保全生態学研究室 増田理子教授（アドバイザー）

(5) 当日のスケジュール

- 9：00 あいち海上の森センター集合、開会挨拶
- 9：20 増田教授基調講演（里山の多様性とギフチョウの生態について）
- 9：50 協定締結記念撮影、保全活動場所に移動
- 10：10 屋戸川・寺山川特別地区内で保全活動
- 11：40 片付け、海上の森センターへ移動
- 12：00 閉会挨拶、解散

・ 保全活動の場所



・ 写真



ギフチョウ (H 30.4.10 海上の森)



保全活動予定場所 (H 30.9.20)

[参考] J X T G エネルギー(株)知多製造所の概要

- ・ 所在地：愛知県知多市北浜町 2 5
- ・ 従業員数：168 名
- ・ 主な業務内容：石油化学製品の基礎原料の生産
燃料油の受入れ、出荷
原油及び製品の備蓄
- ・ 本社：東京都千代田区と東京都港区
(J X T G ホールディングス(株)の 100%出資による子会社)
- ・ その他：知多半島生態系ネットワーク協議会の会員
国際規格の環境マネジメントシステム「ISO14001」を取得