



図5-6 個体1501における2015年9月の測位地点とコアエリア

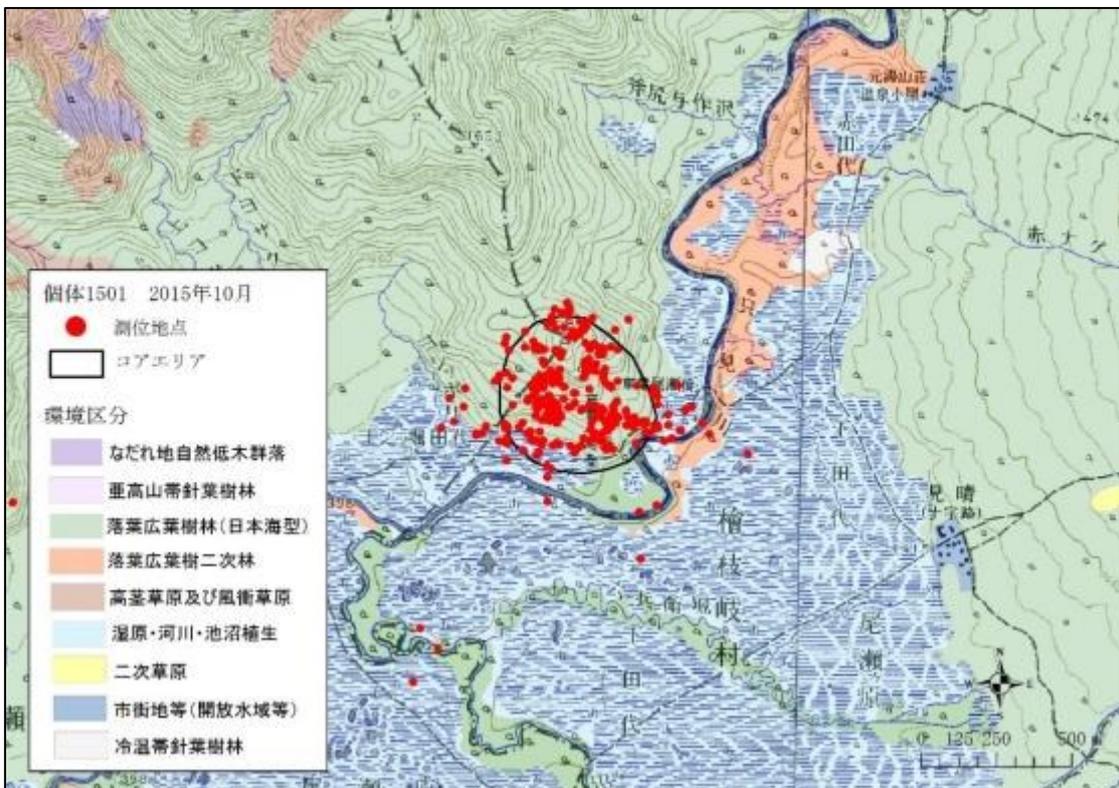


図5-7 個体1501における2015年10月の測位地点とコアエリア

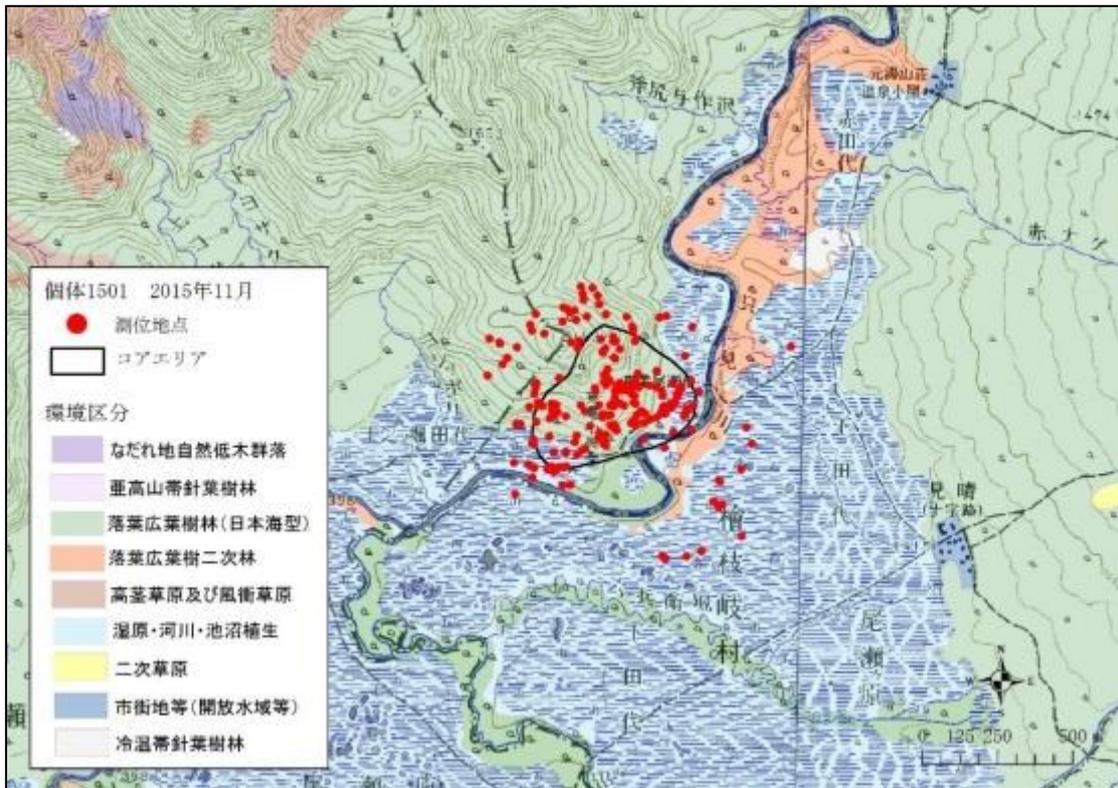


図5-8 個体1501における2015年11月の測位地点とコアエリア

・ 個体 1502

湿原の利用は5月から上昇傾向を示し8月に最も高くなった(図5-9)。GPS首輪を装着した5月は林内を中心に利用していた(図5-10)。6月と7月では湿原周辺の利用も多く確認された(図5-11、図5-12)、8月のコアエリアは多くが湿原及びその周辺に集中していた(図5-13)。9月および11月は林縁にコアエリアが形成されたが、湿原の利用は少なかった(図5-14、図5-15)。11月になると再び湿原の利用が増え、コアエリアに湿原も含まれた(図5-16)。

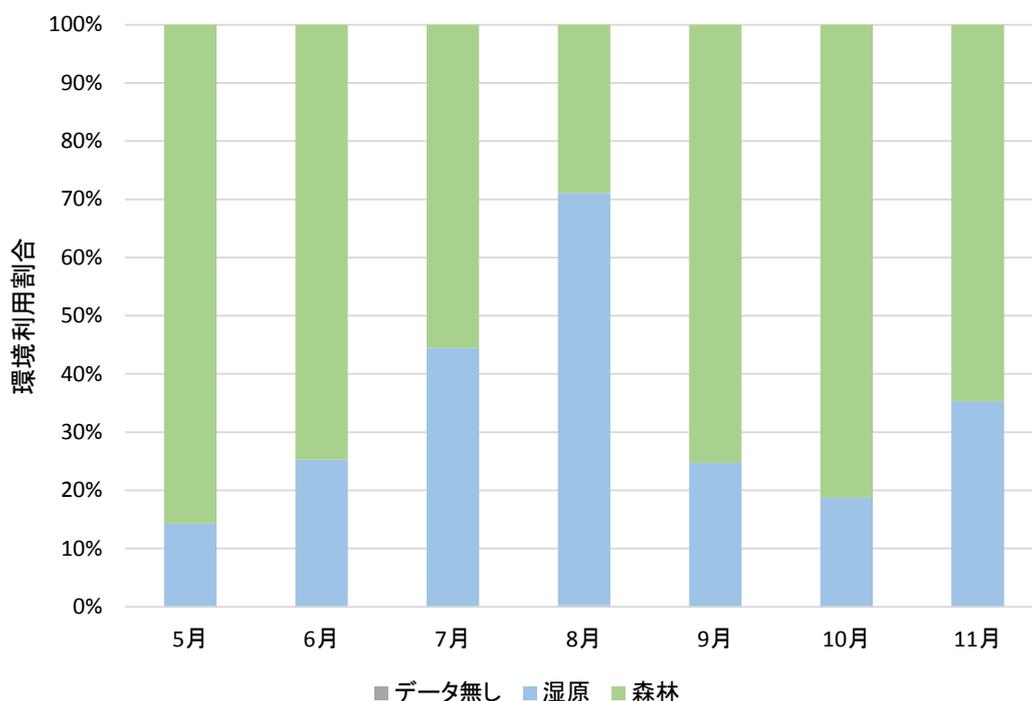


図5-9 個体1502における尾瀬ヶ原での環境利用割合

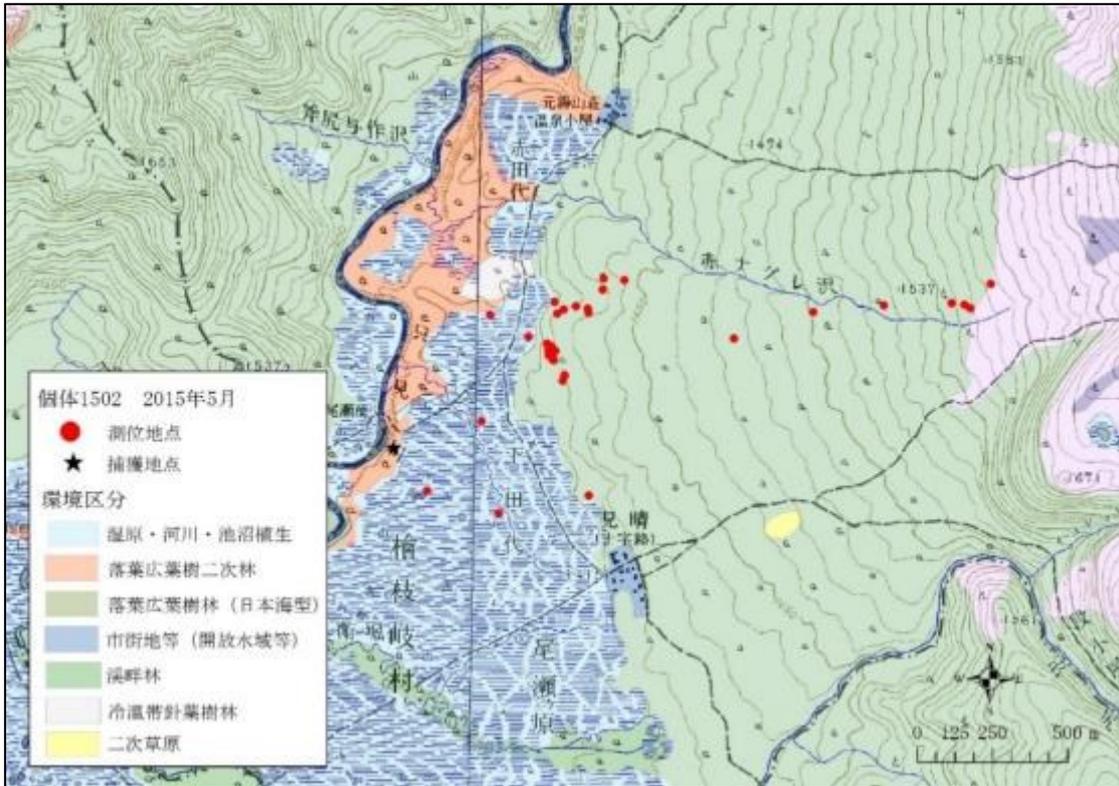


図5-10 個体1502における2015年5月の測位地点

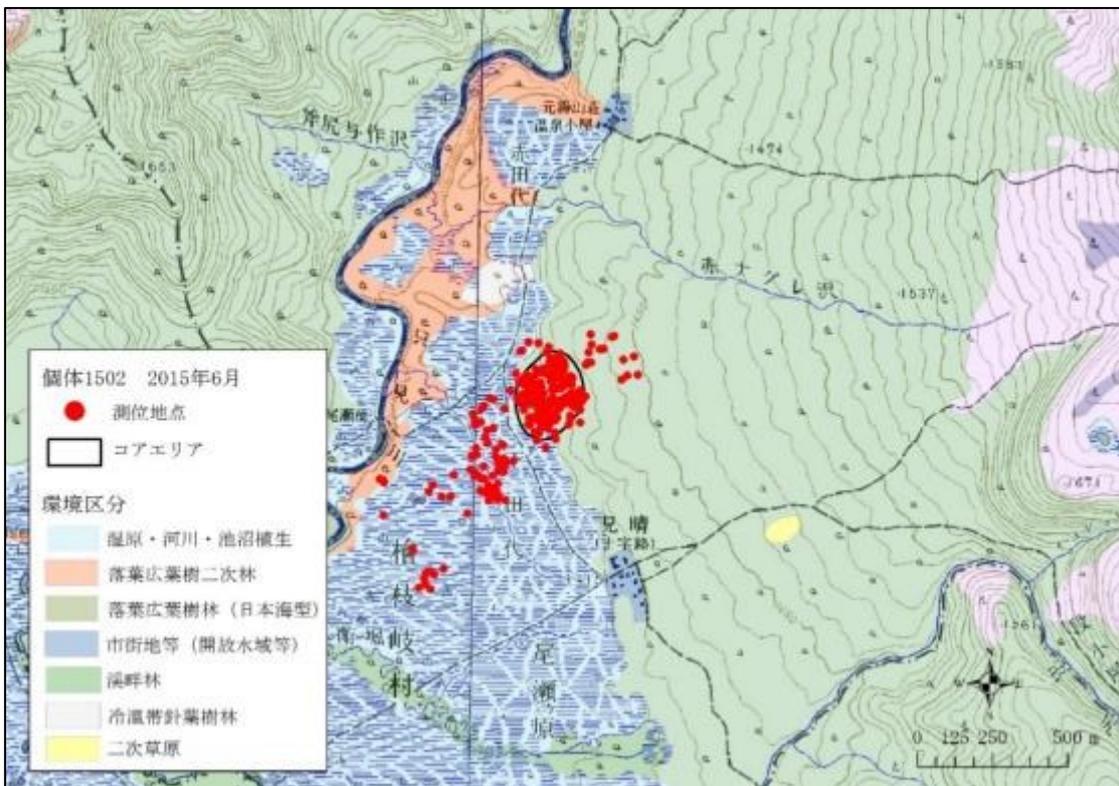


図5-11 個体1502における2015年6月の測位地点とコアエリア

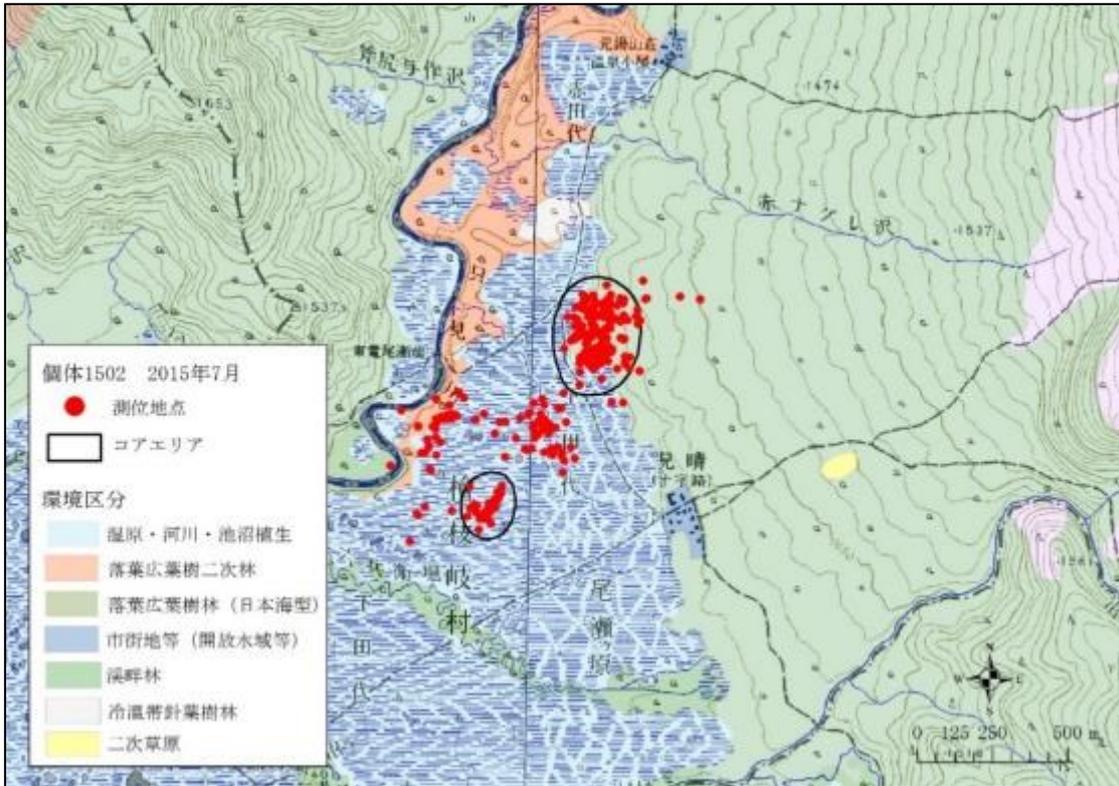


図5-12 個体1502における2015年7月の測位地点とコアエリア

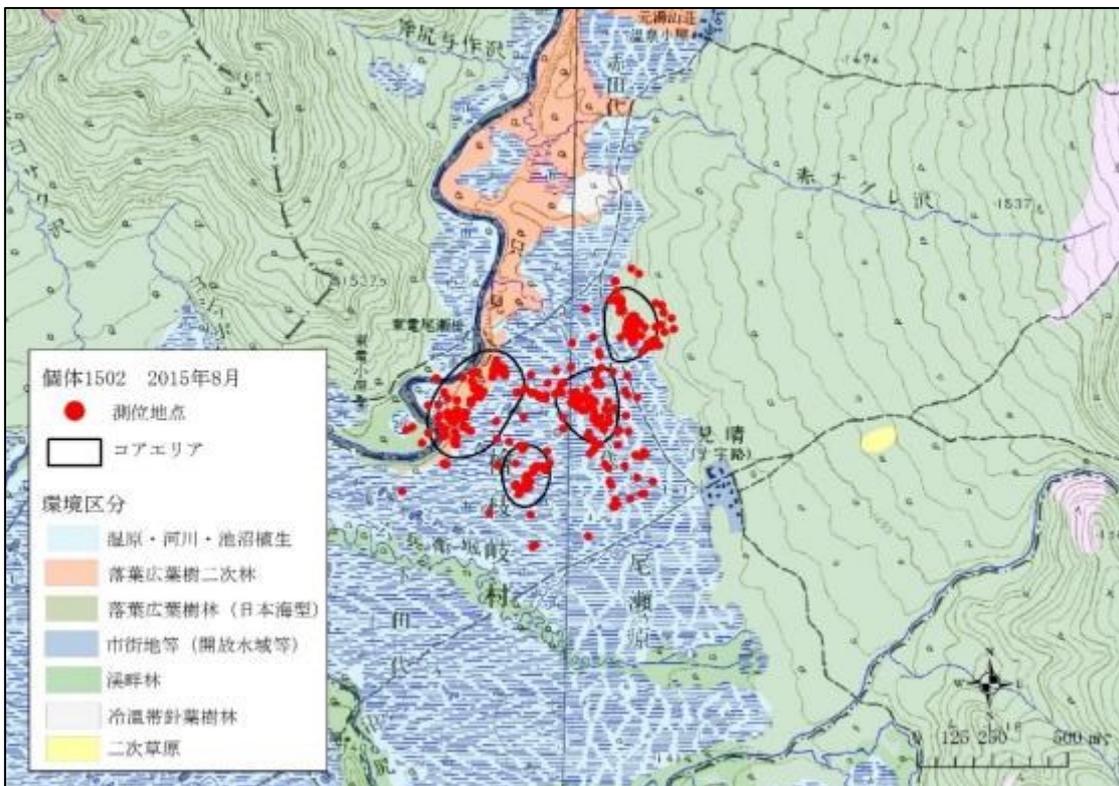


図5-13 個体1502における2015年8月の測位地点とコアエリア

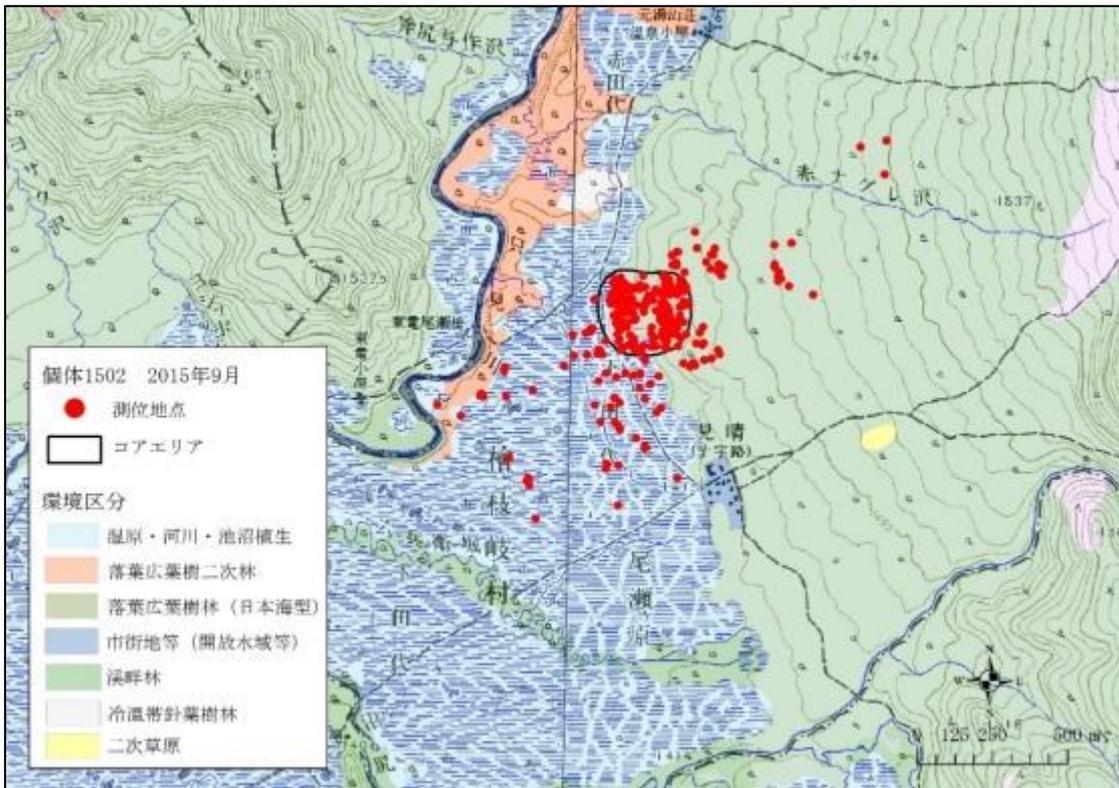


図5-14 個体1502における2015年9月の測位地点とコアエリア

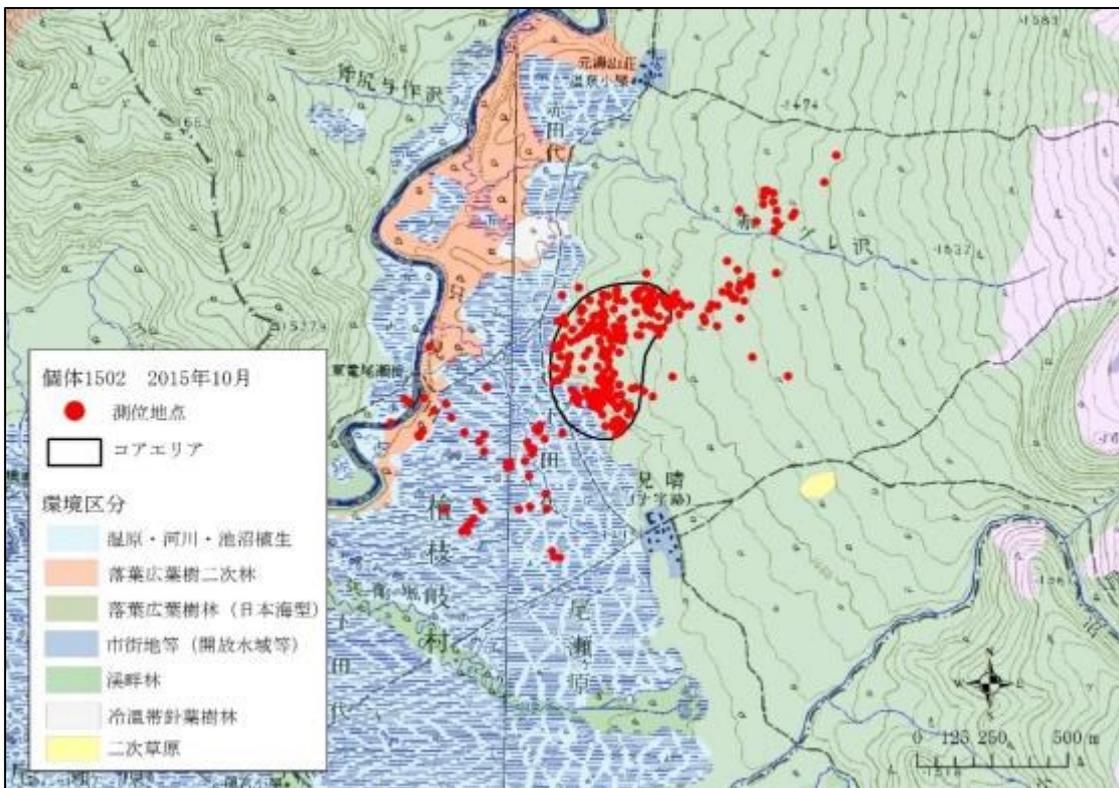


図5-15 個体1502における2015年10月の測位地点とコアエリア

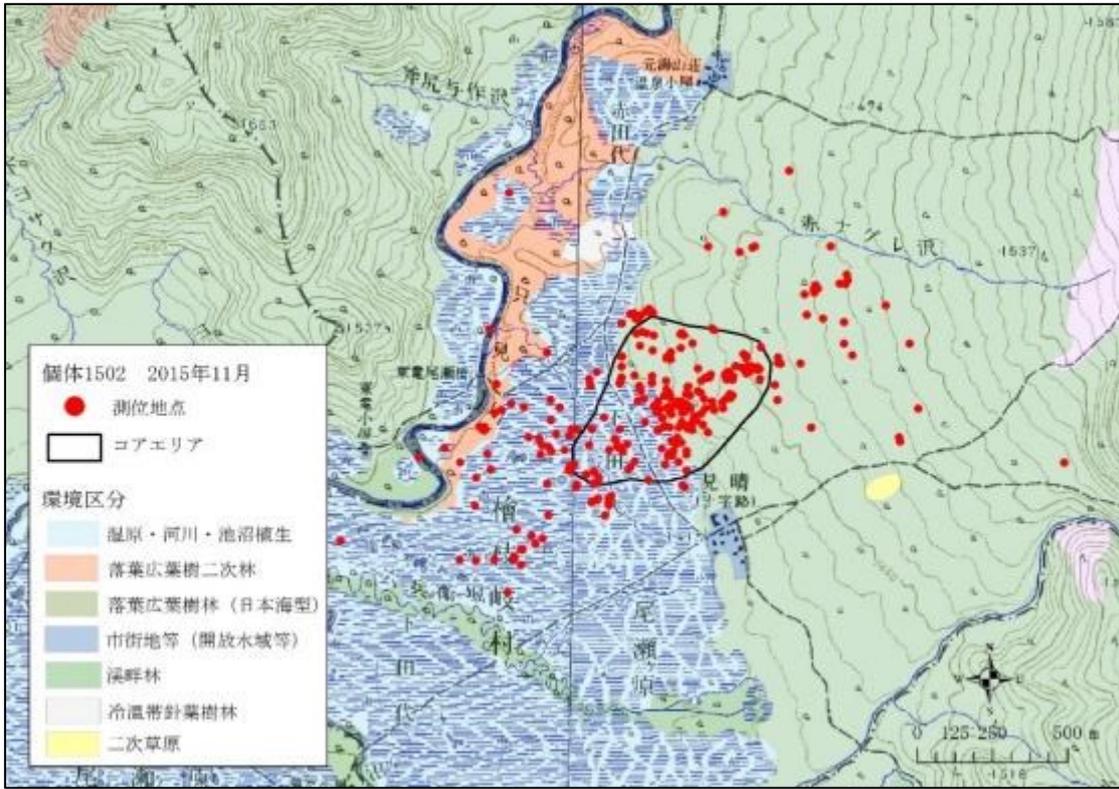


図5-16 個体1502における2015年11月の測位地点とコアエリア

・ 個体 1503

全期間を通じて湿原の利用が少ない傾向であった（図 5-17）。GPS 首輪を装着した直後より捕獲地点から北東に位置する林内へ移動した（図 5-18）。7 月にも湿原の利用が多少みられたが、ほとんどの期間を林内で過ごしていた（図 5-19）。8 月と 9 月には湿原の利用は確認できなかった（図 5-20、図 5-21）。

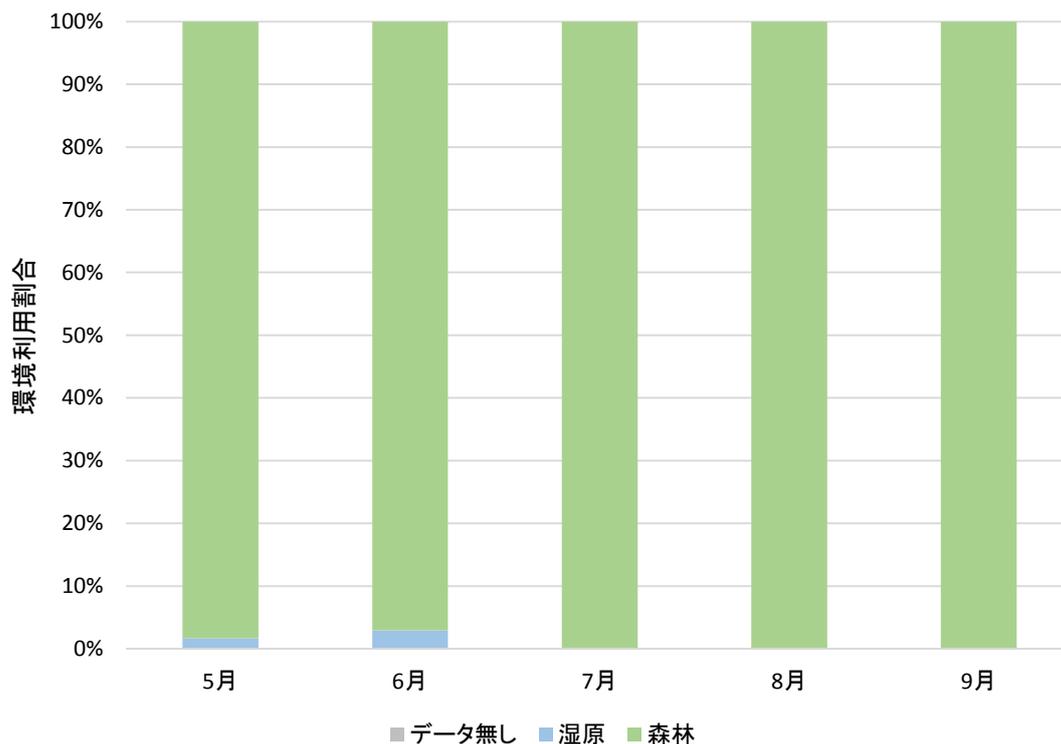


図 5-17 個体 1503 における尾瀬ヶ原での環境利用割合

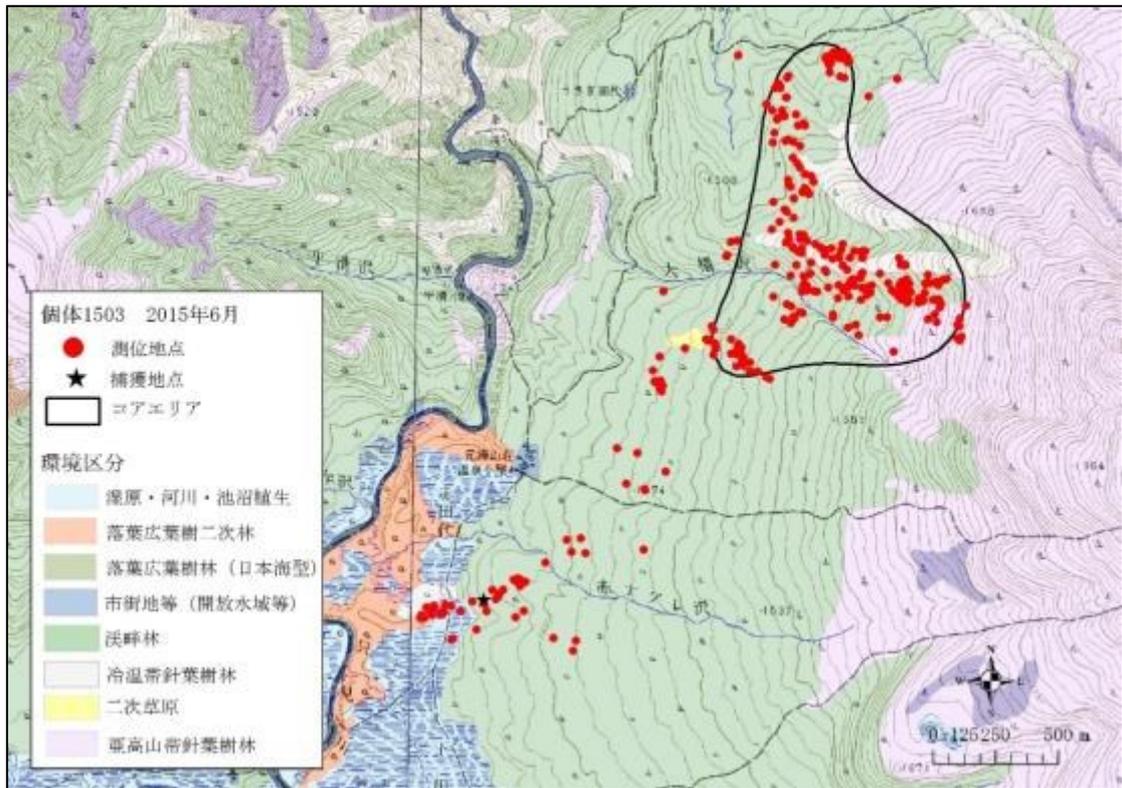


図5-18 個体1503における2015年6月の測位地点

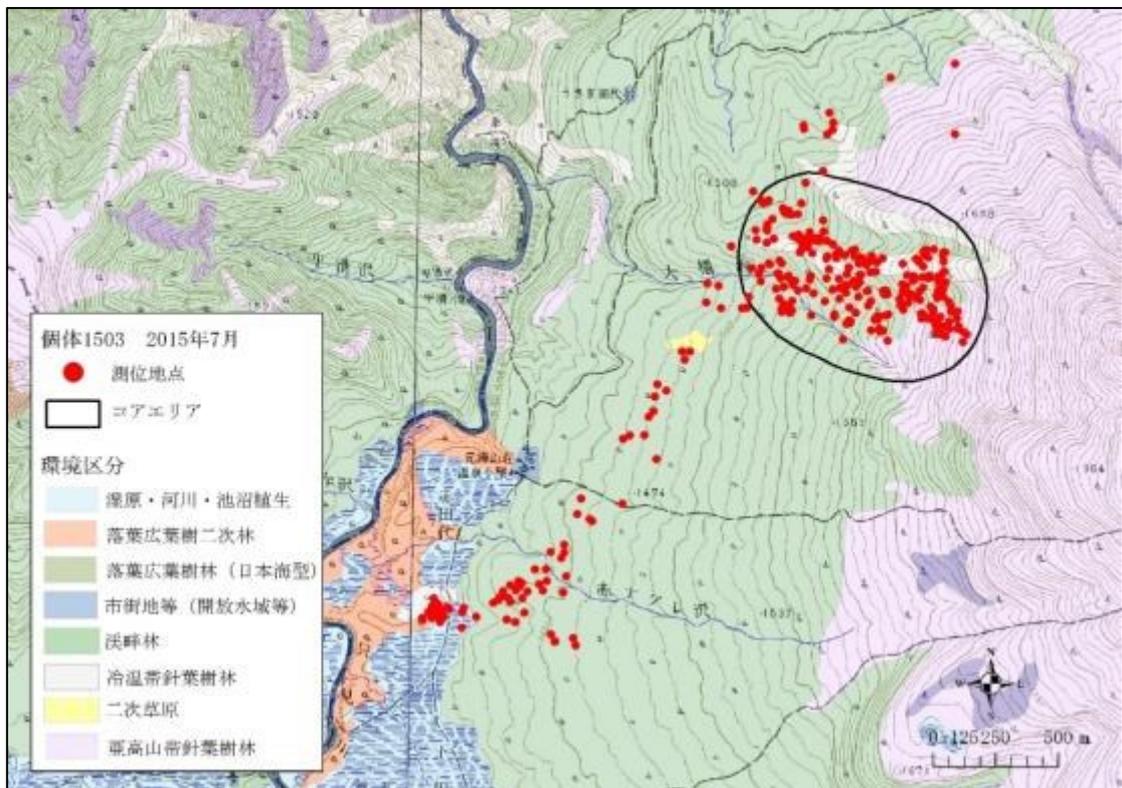


図5-19 個体1503における2015年7月の測位地点とコアエリア

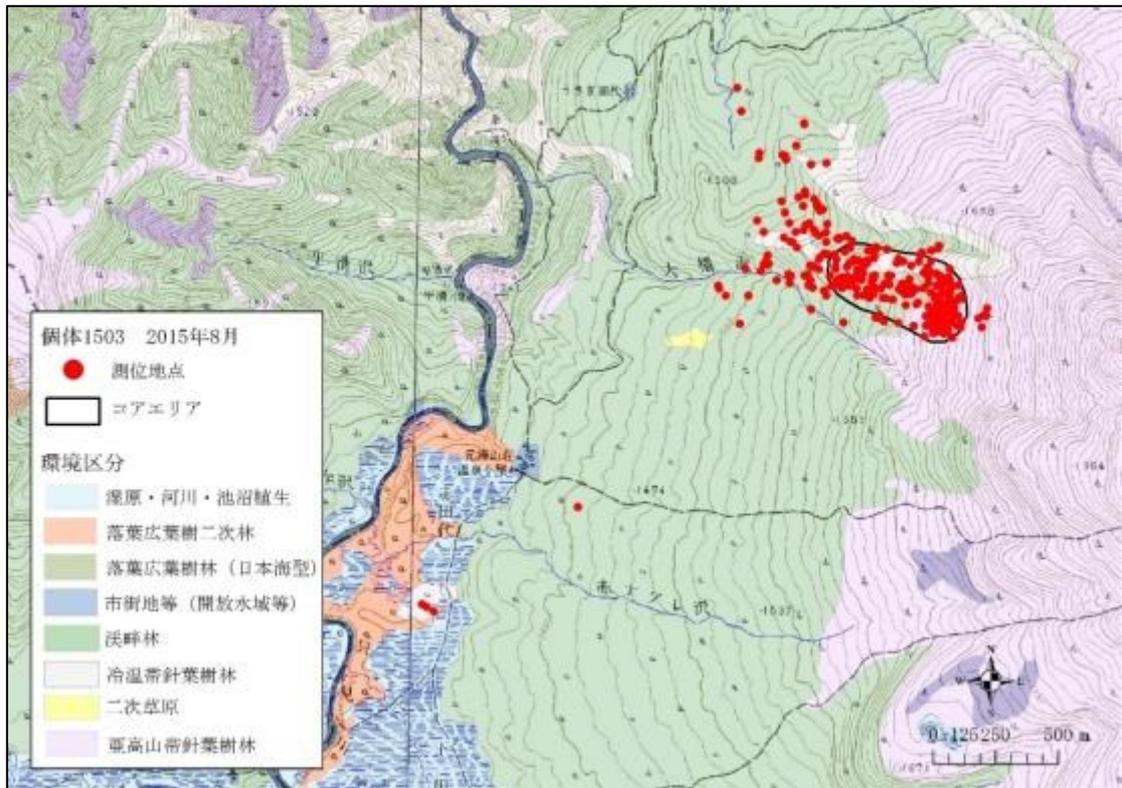


図5-20 個体1503における2015年8月の測位地点とコアエリア

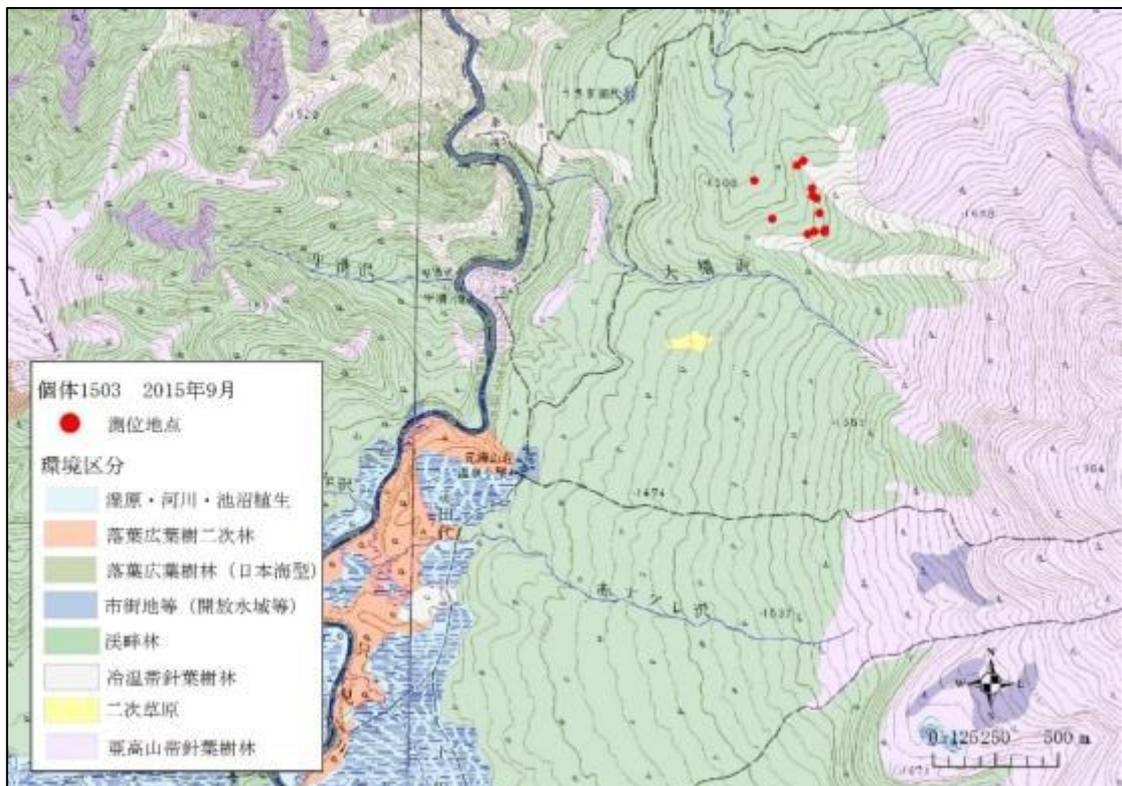


図5-21 個体1503における2015年9月の測位地点とコアエリア

・ 個体 1507

全期間を通じて湿原の利用は確認されなかった（図 5-22）。GPS 首輪を装着した直後より捕獲地点から北東に位置する林内へ移動した（図 5-23）。7 月は捕獲地点付近を短期間だけ利用したが、ほとんどを林内で過ごしていた（図 5-24）。8 月と 9 月は大きな動きもなく林内で過ごしていた（図 5-25、図 5-26）。10 月も林内を中心に活動しているが、南側にもコアエリアが形成された（図 5-27）。

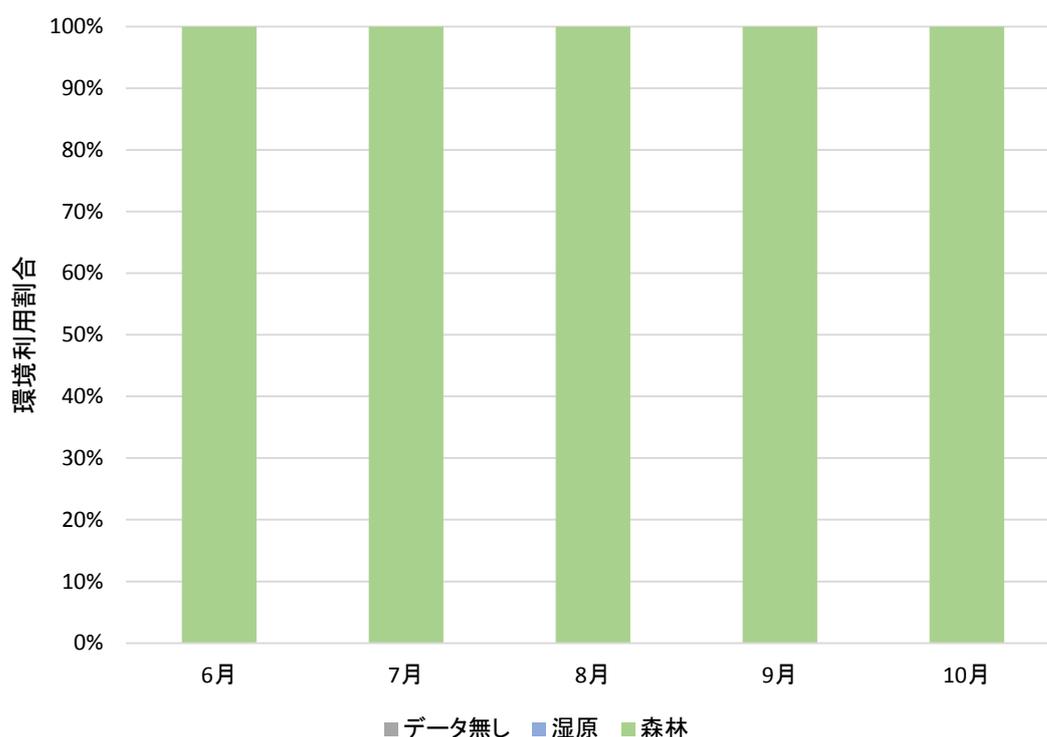


図 5-22 個体 1507 における尾瀬ヶ原での環境利用割合

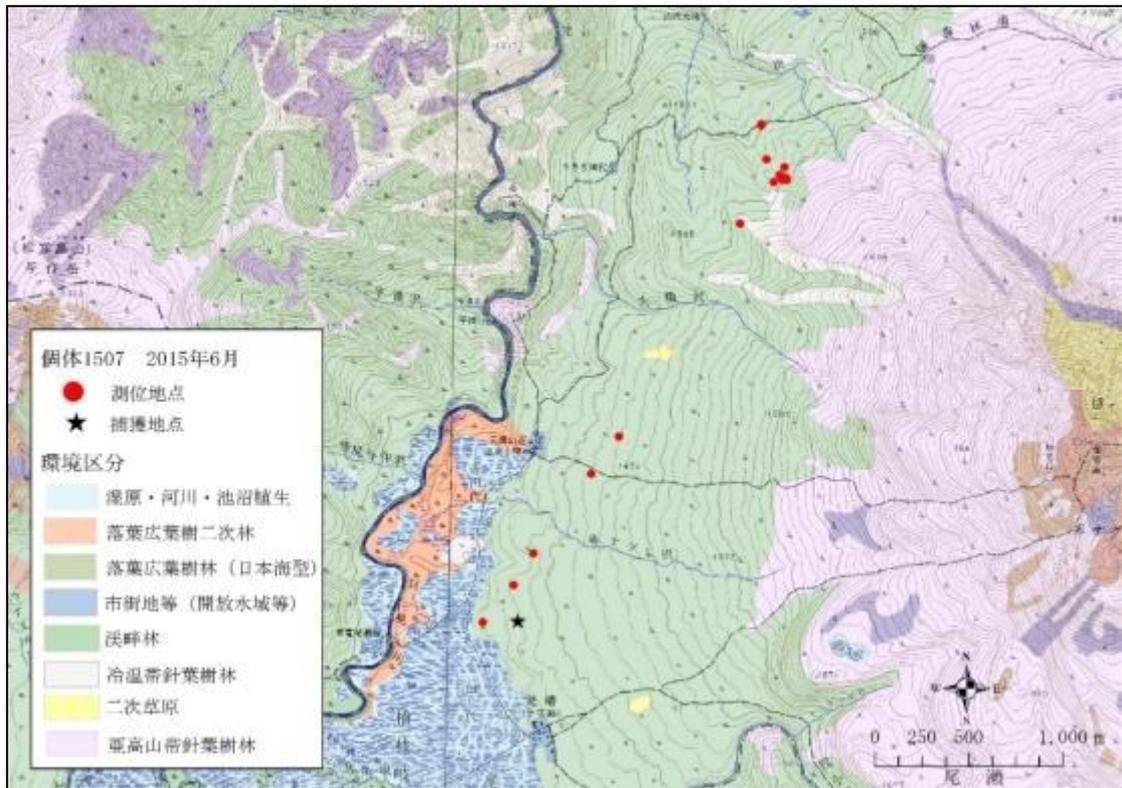


図5-23 個体1507における2015年6月の測位地点

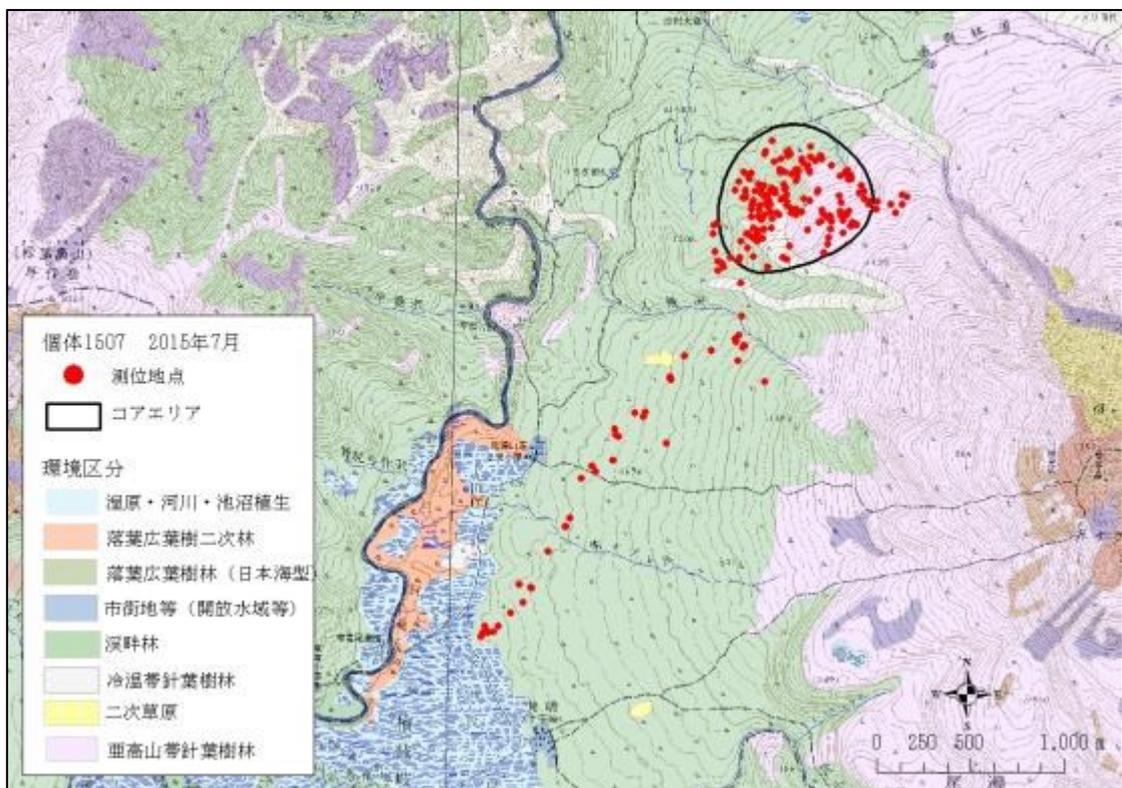


図5-24 個体1507における2015年7月の測位地点とコアエリア

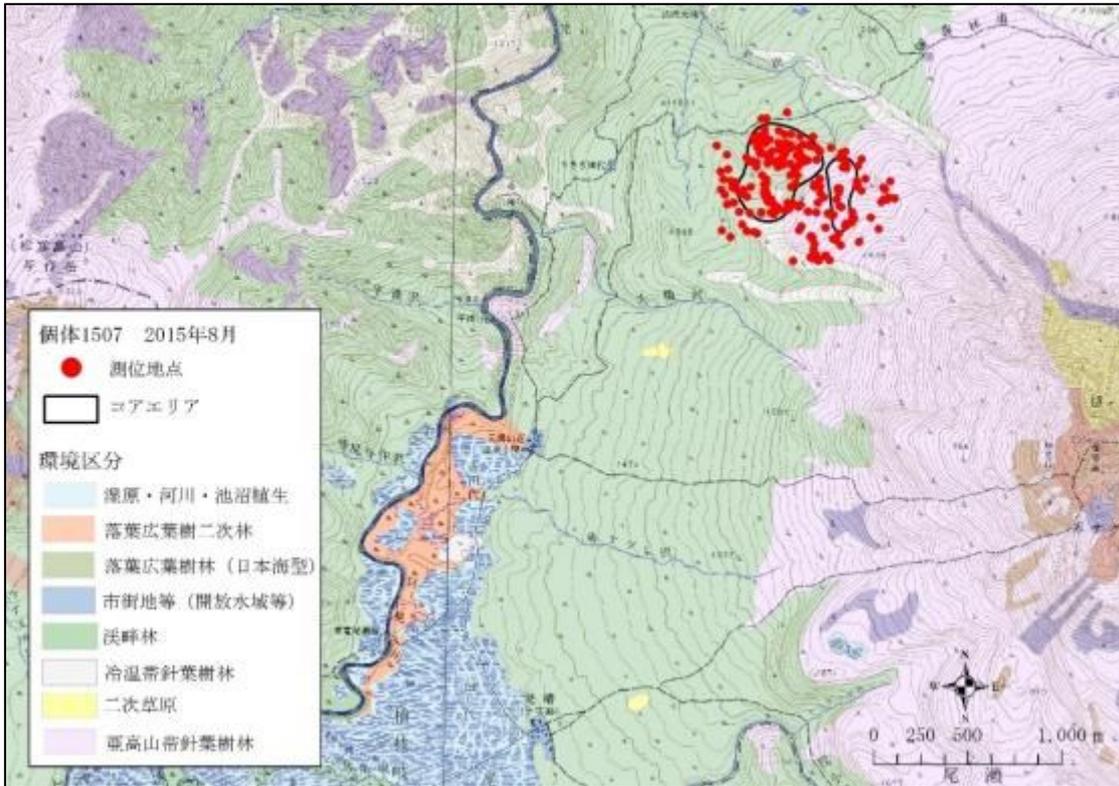


図5-25 個体1507における2015年8月の測位地点とコアエリア

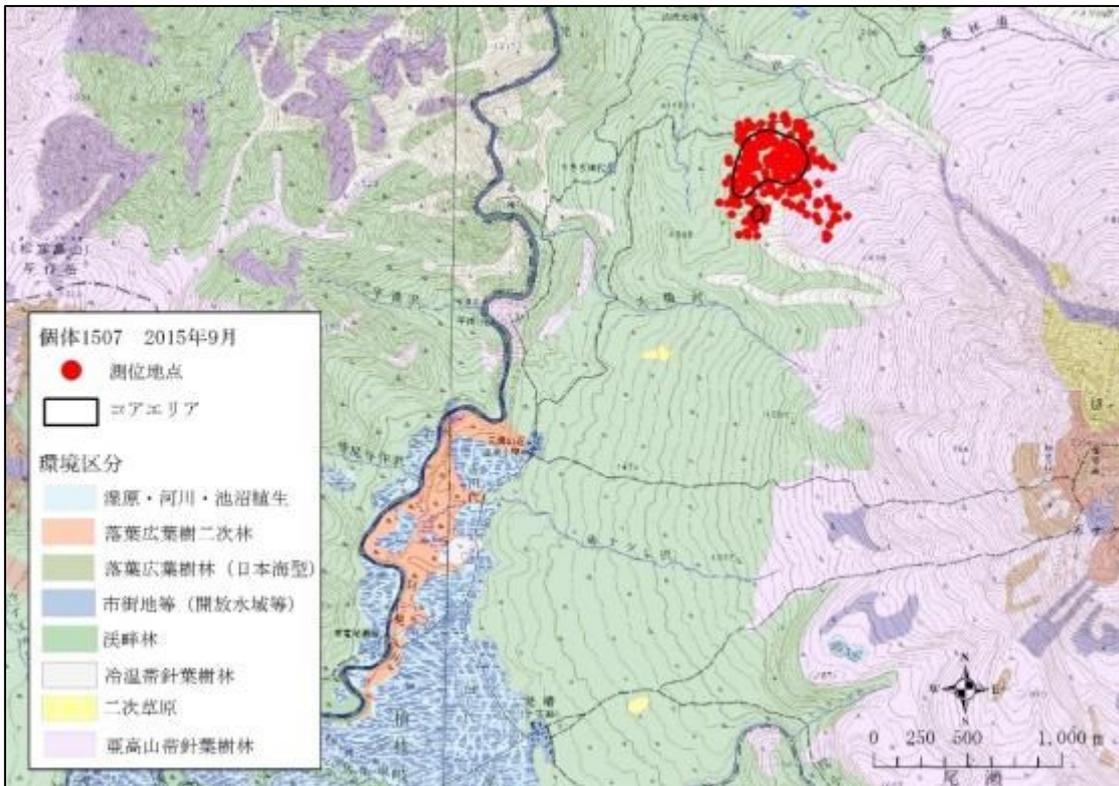


図5-26 個体1507における2015年9月の測位地点とコアエリア

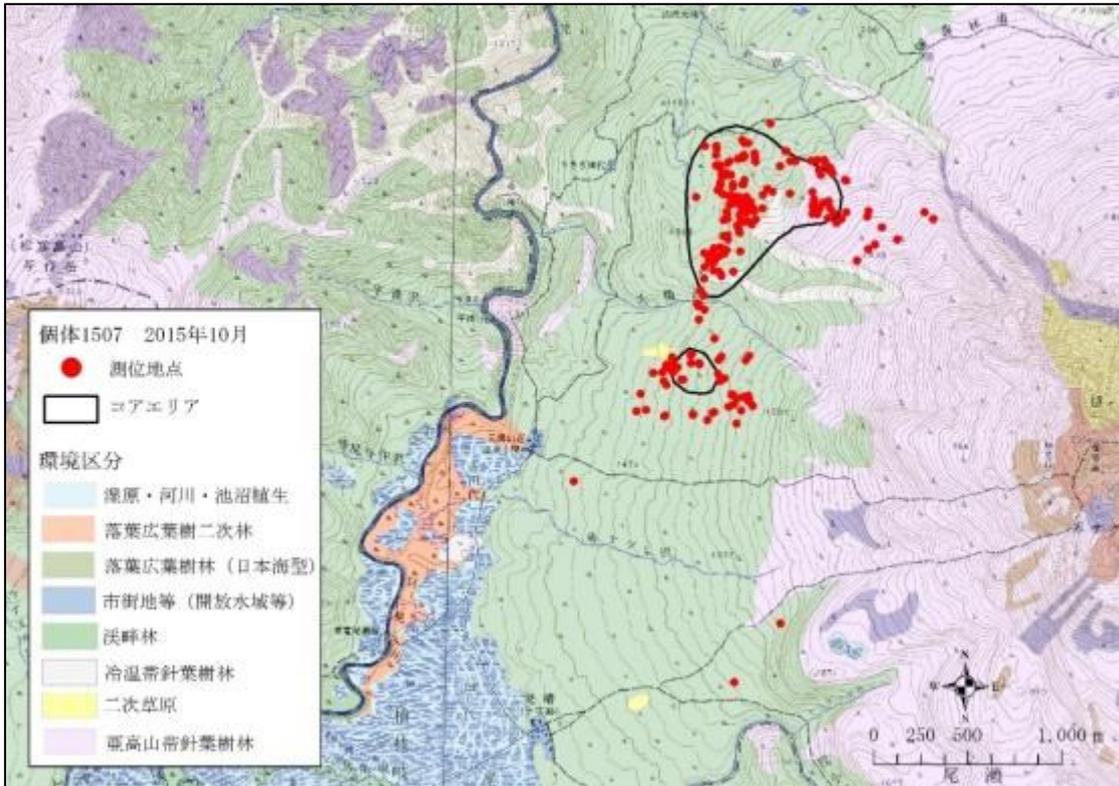


図5-27 個体1507における2015年10月の測位地点とコアエリア

●尾瀬沼周辺

・個体 1504

8月に湿原の利用が少し確認されたが、それ以外は林内を中心に利用していた(図5-28)。6月から10月にかけては大きな動きもなく尾瀬沼ヒュッテの南東の林内を中心に生活していた(図5-26～図5-33)。11月は2つのコアエリアが形成された(図5-34)。12月に入り間もなく季節移動を開始した(図5-35)。

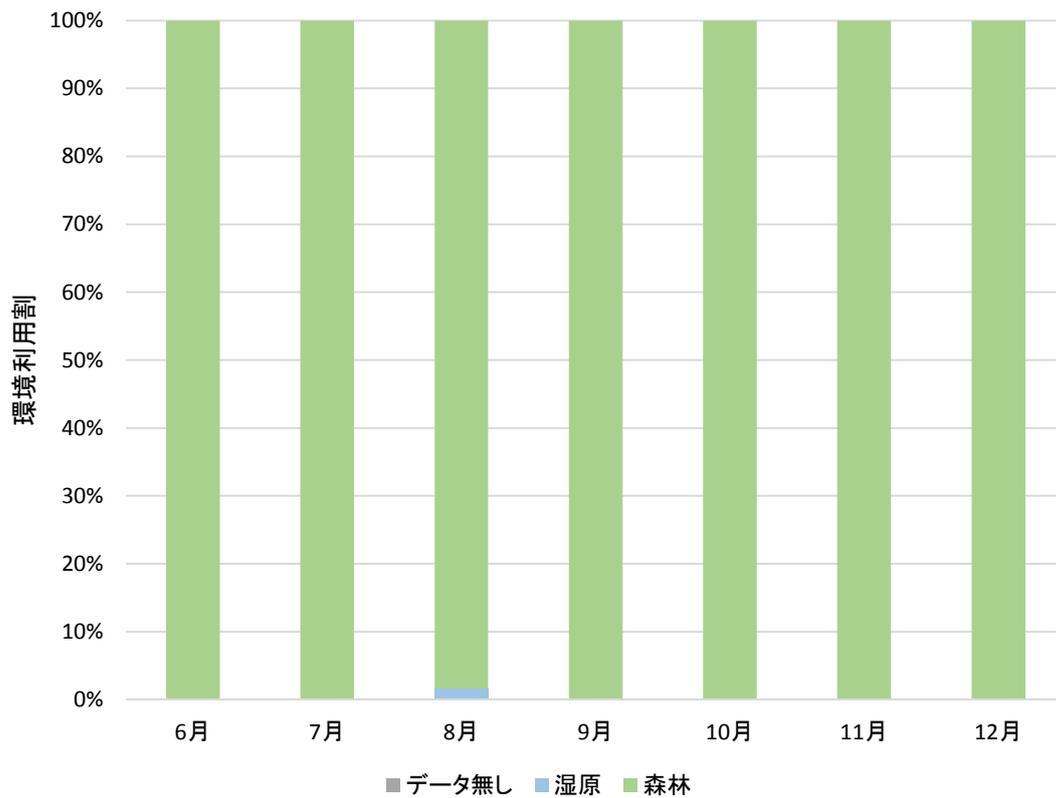


図5-28 個体1504における尾瀬沼周辺での環境利用割合

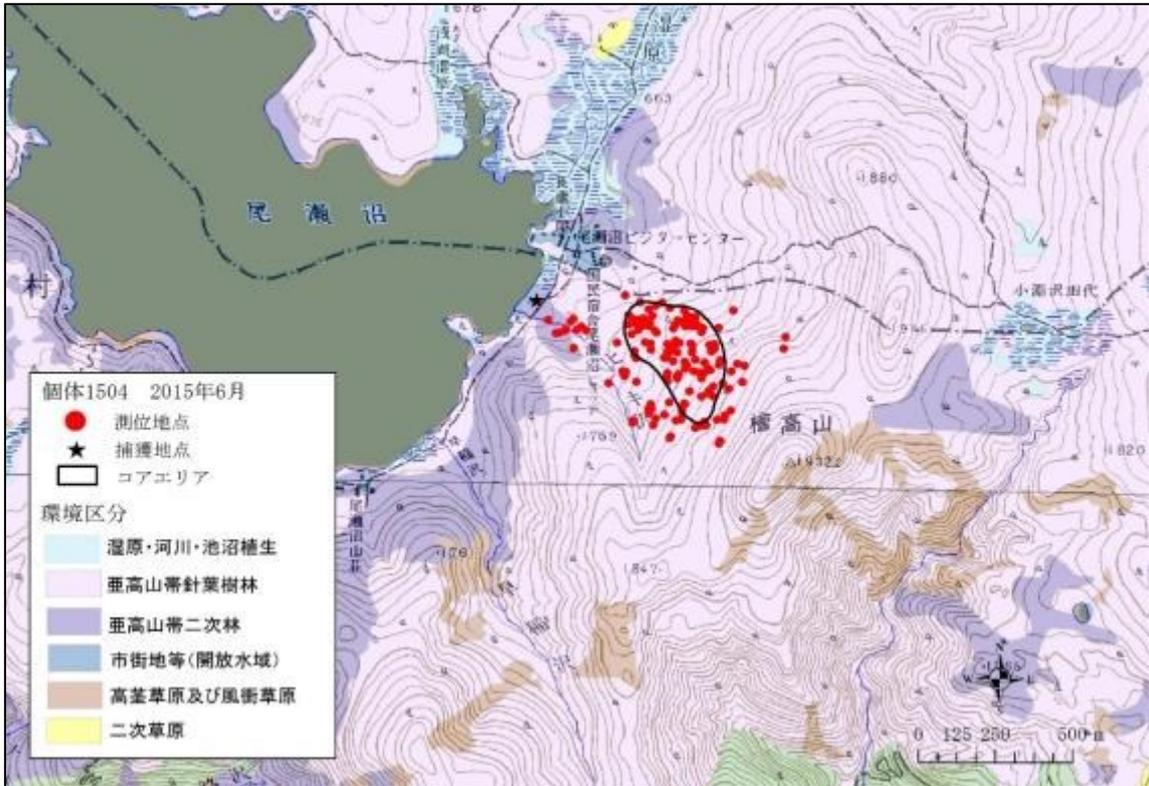


図5-29 個体1504における2015年6月の測位地点とコアエリア

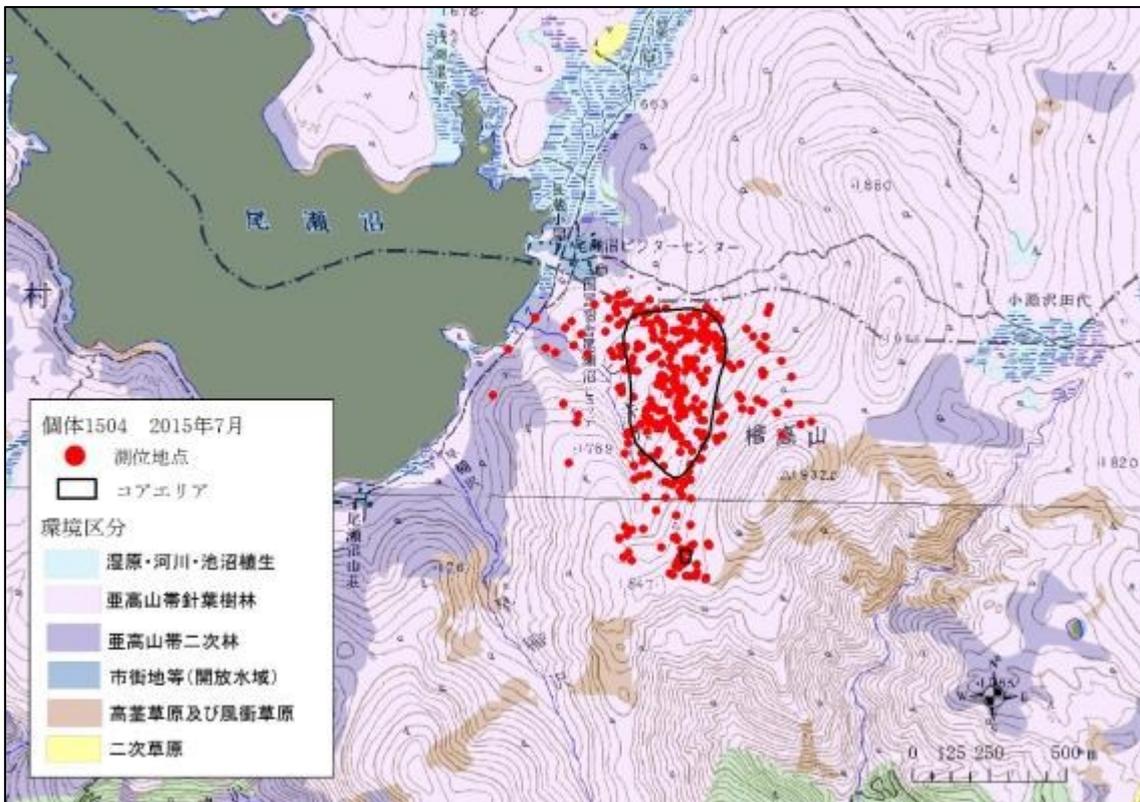


図5-30 個体1504における2015年7月の測位地点とコアエリア

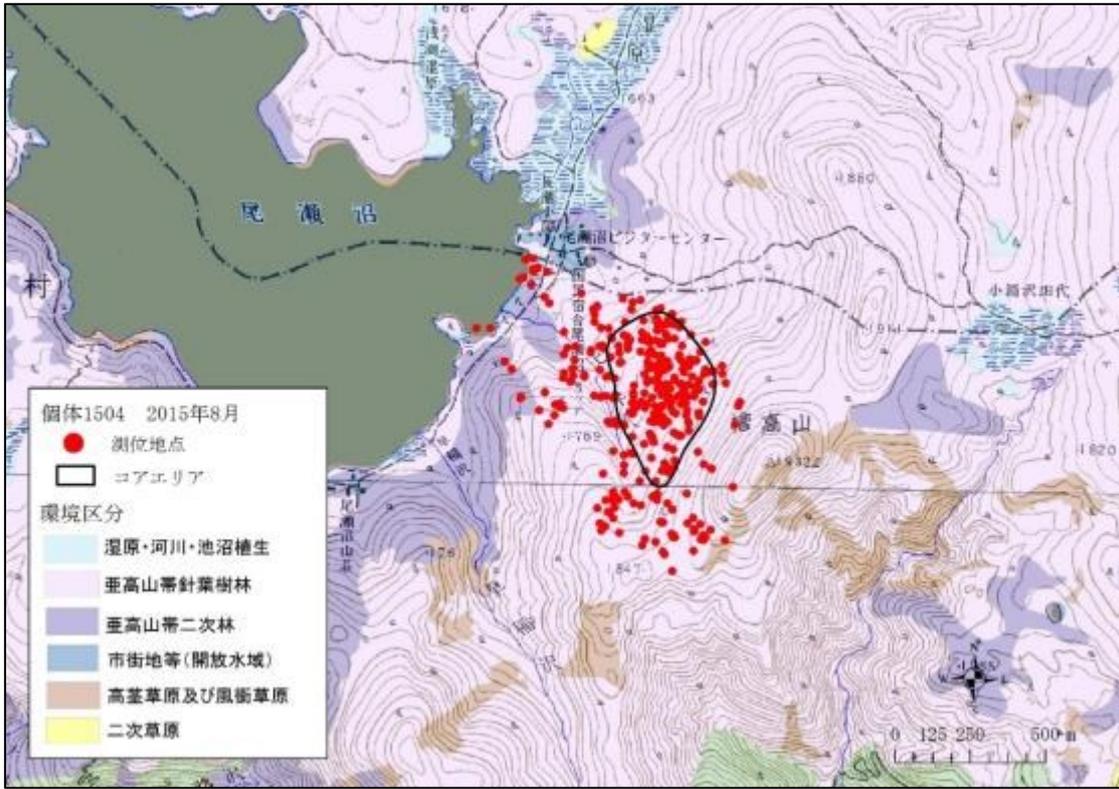


図5-31 個体1504における2015年8月の測位地点とコアエリア

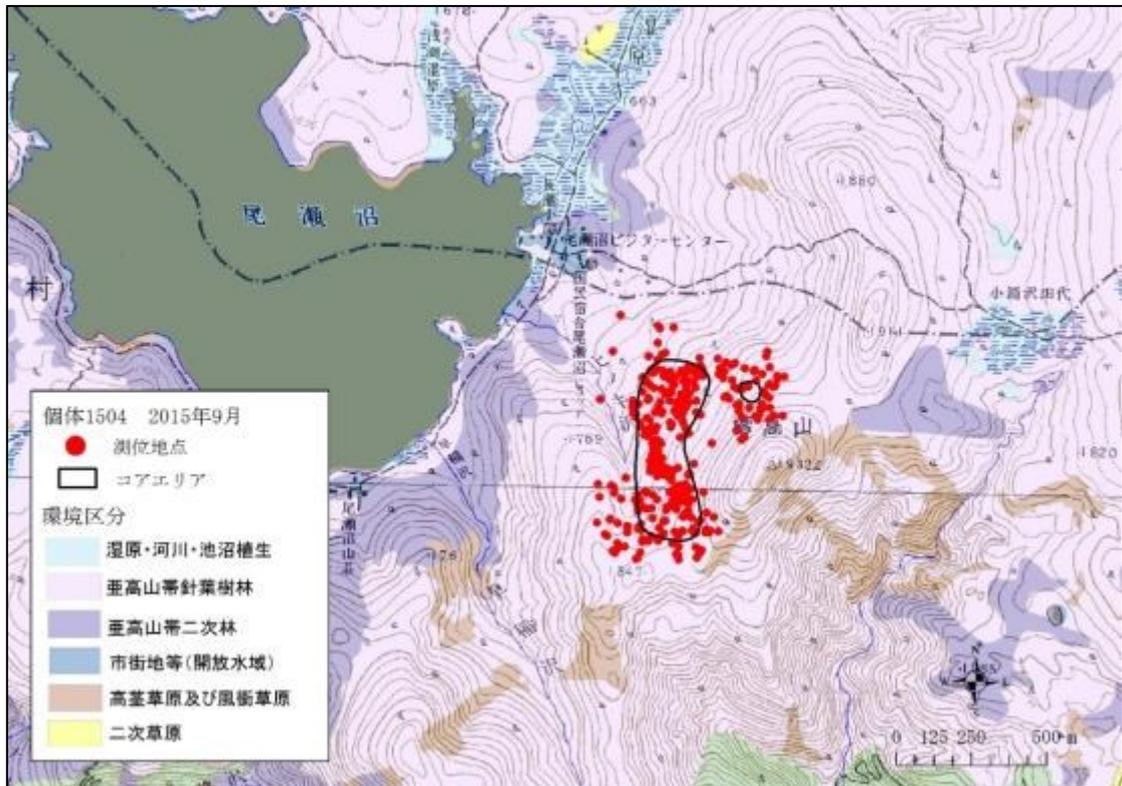


図5-32 個体1504における2015年9月の測位地点とコアエリア

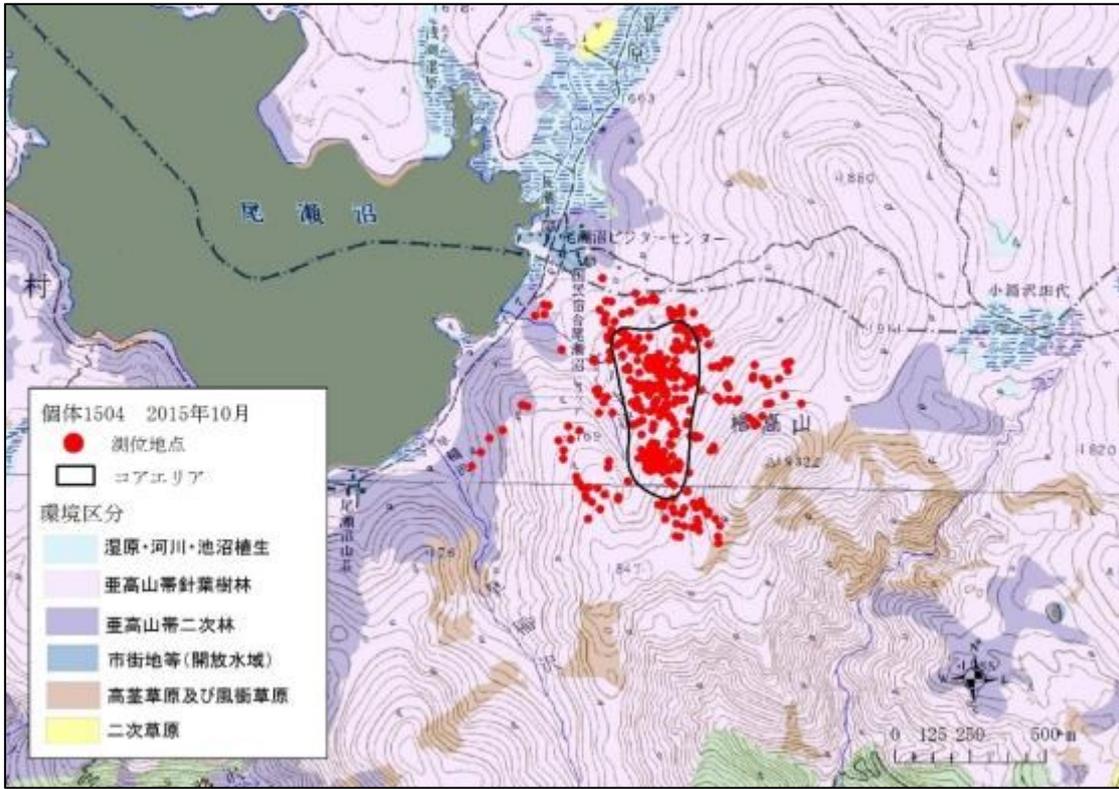


図5-33 個体1504における2015年10月の測位地点とコアエリア

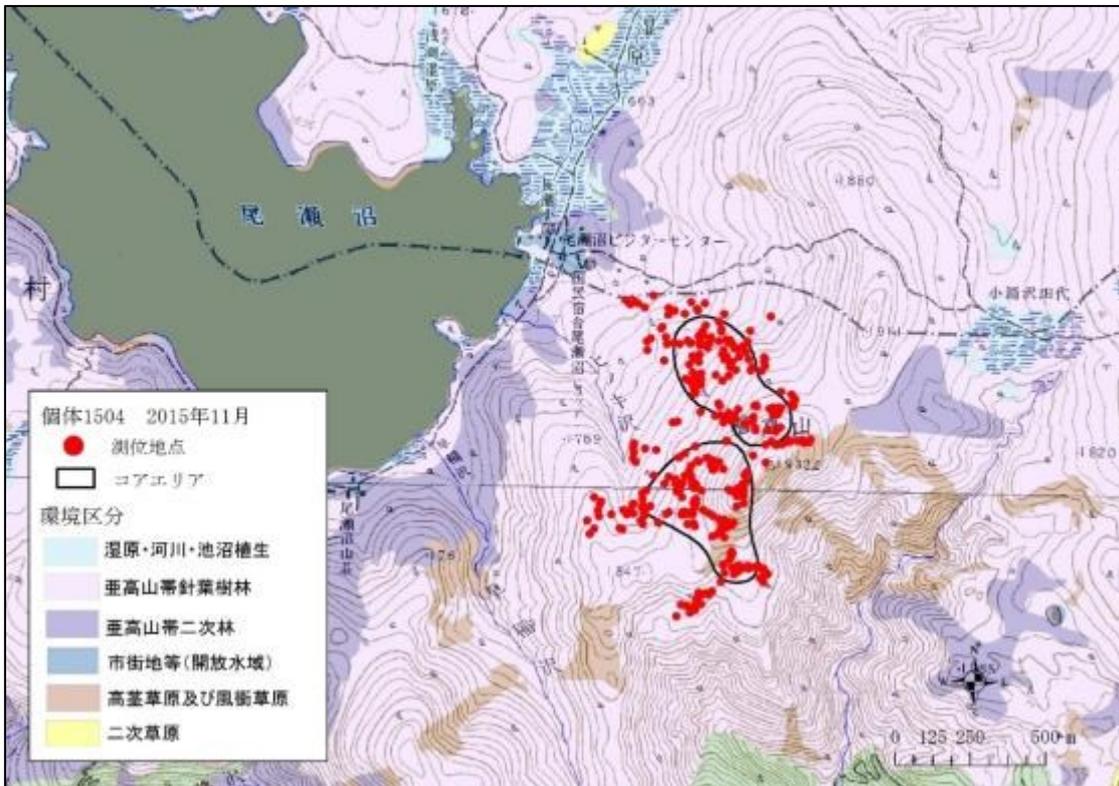


図5-34 個体1504における2015年11月の測位地点とコアエリア

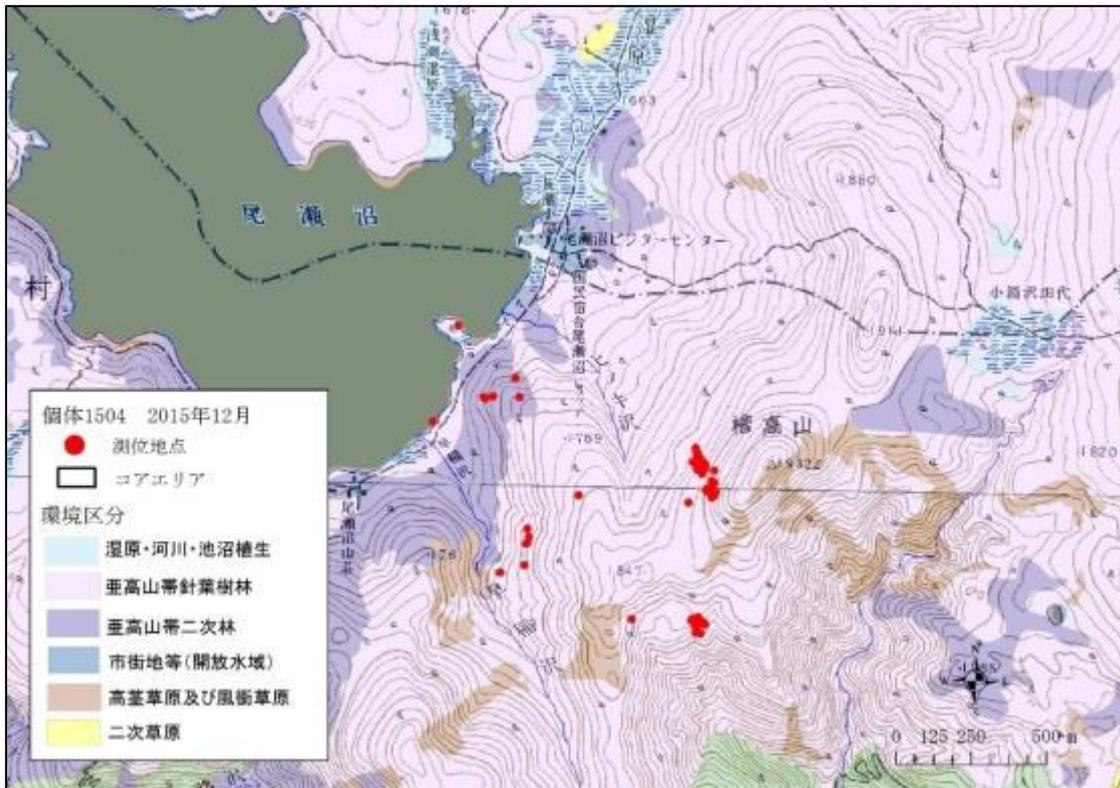


図5-35 個体1504における2015年12月の測位地点

・ 個体 1505

7月に湿原の利用がわずかに確認されたが、ほとんどの期間を林内中心に過ごしていた(図5-36)。6月は尾瀬沼山荘南側を中心に利用し、山荘北東の湿原を一時的に利用していた(図5-37)。7月にも林内のコアエリアは変動がみられなかったが、コアエリアより西側に位置する湿原(大清水平)の利用が確認された(図5-38)。8月から10月にかけては大きな変化はなく、尾瀬沼山荘南側を中心に生活していた(図5-39~図5-41)。

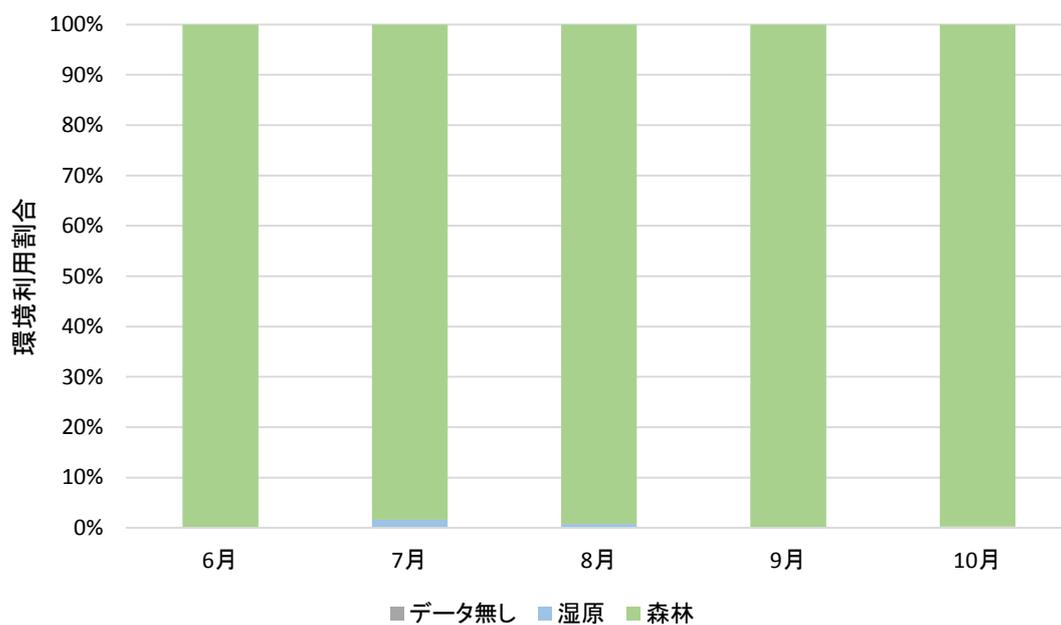


図5-36 個体 1505 における尾瀬沼周辺での環境利用割合

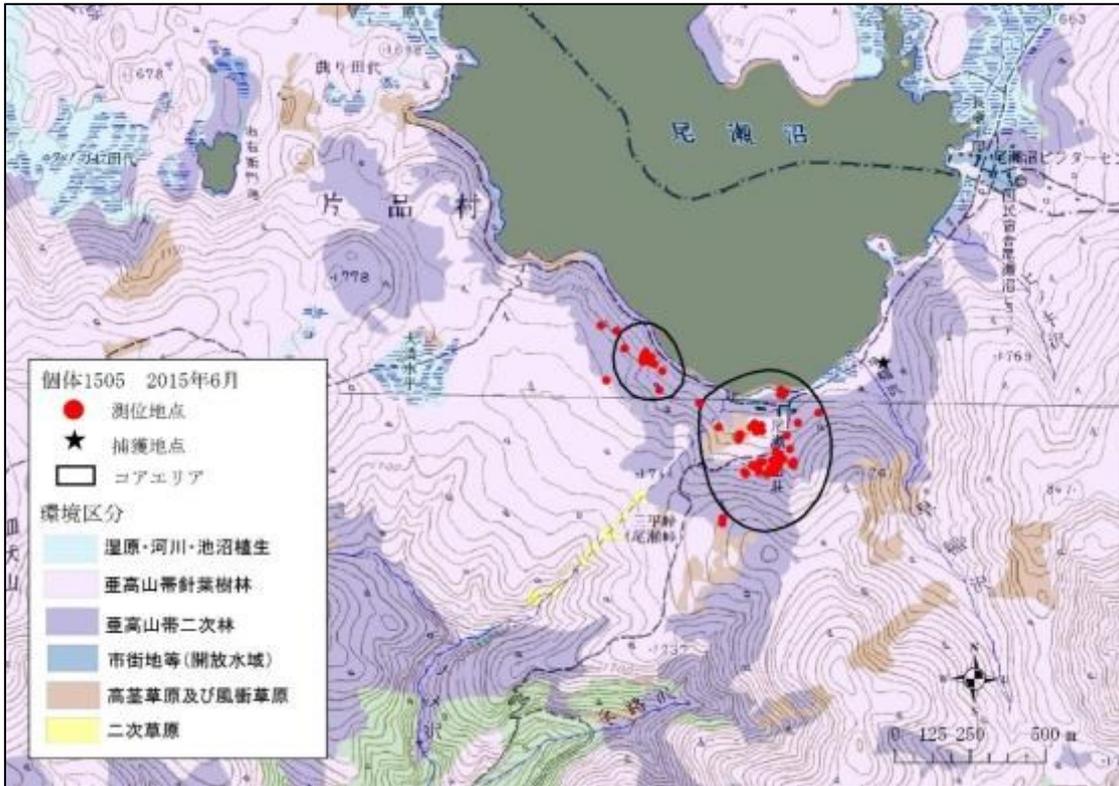


図5-37 個体1505における2015年6月の測位地点とコアエリア

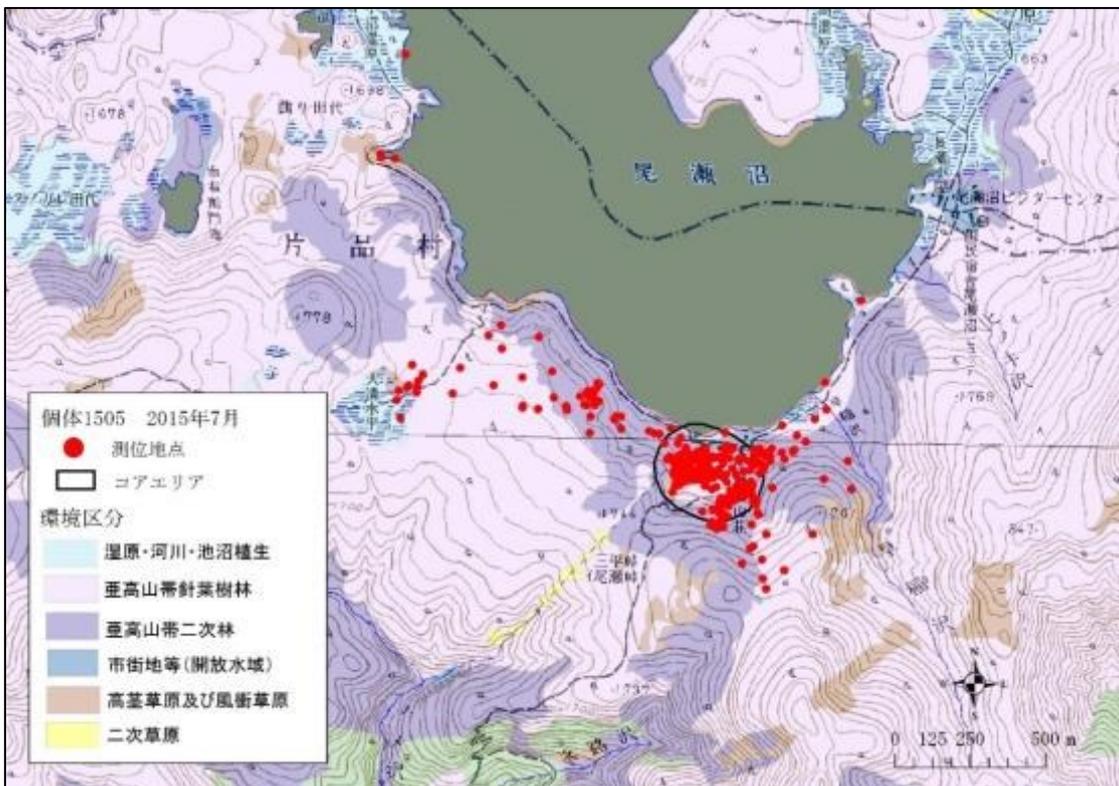


図5-38 個体1505における2015年7月の測位地点とコアエリア

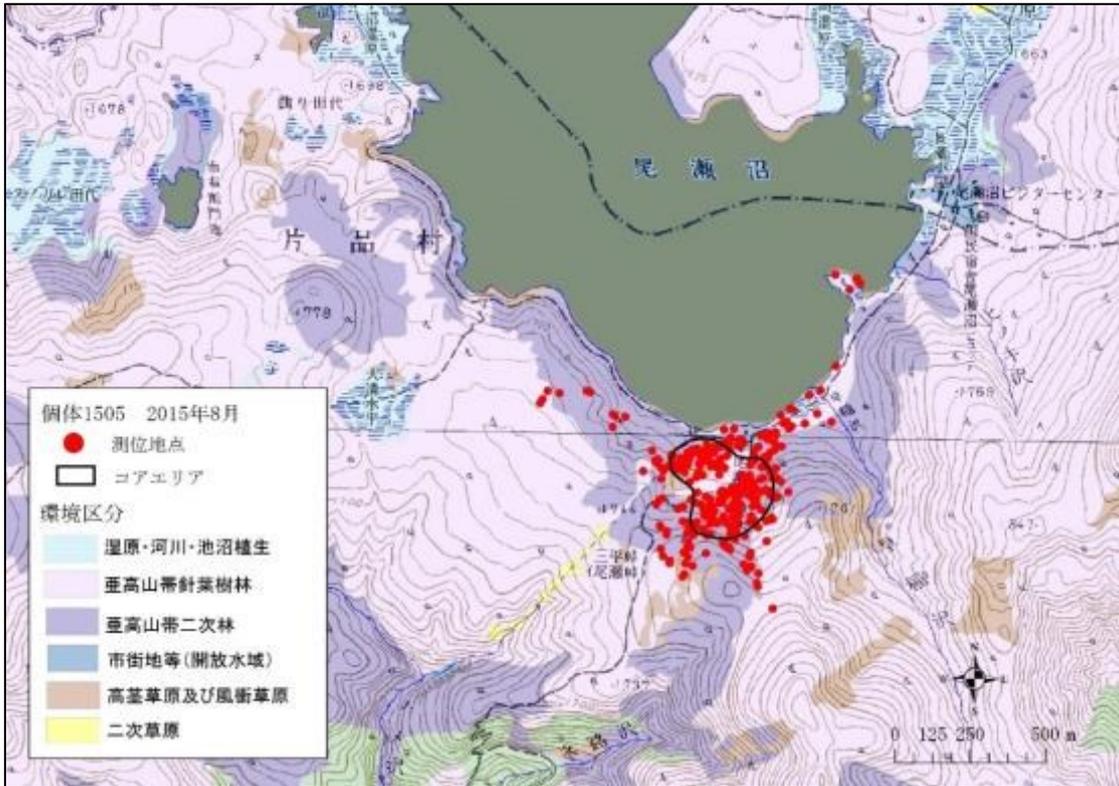


図5-39 個体1505における2015年8月の測位地点とコアエリア

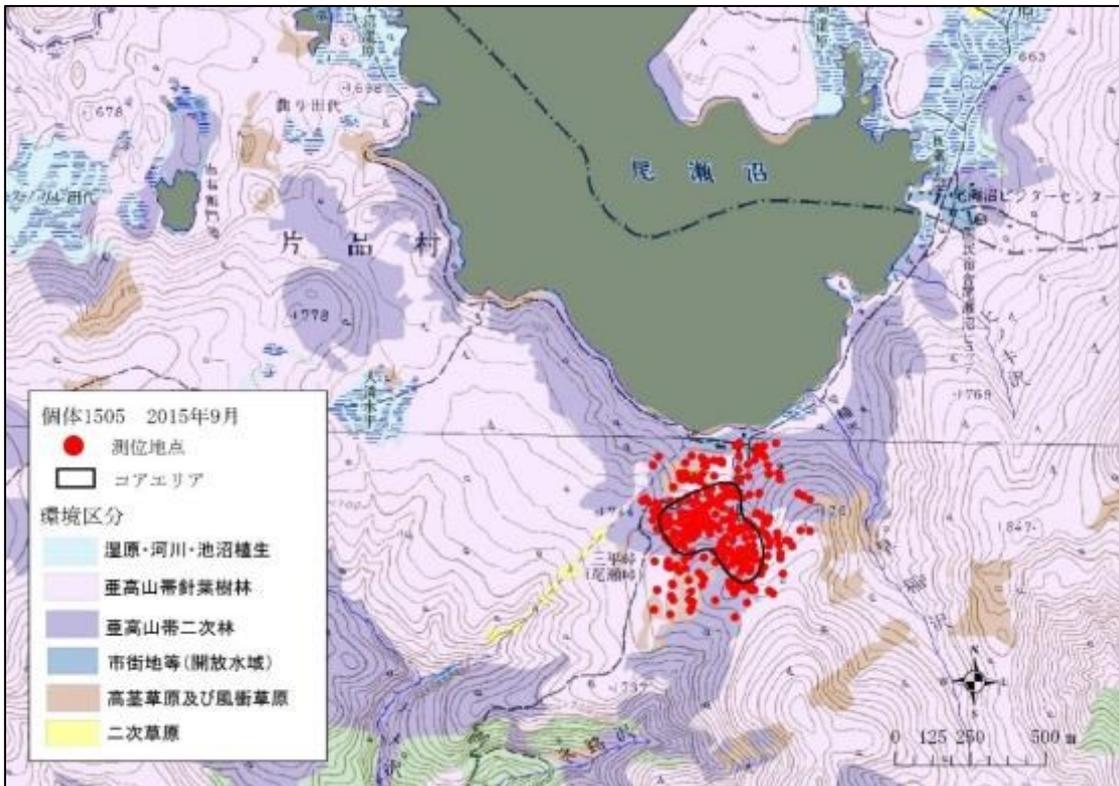


図5-40 個体1505における2015年9月の測位地点とコアエリア

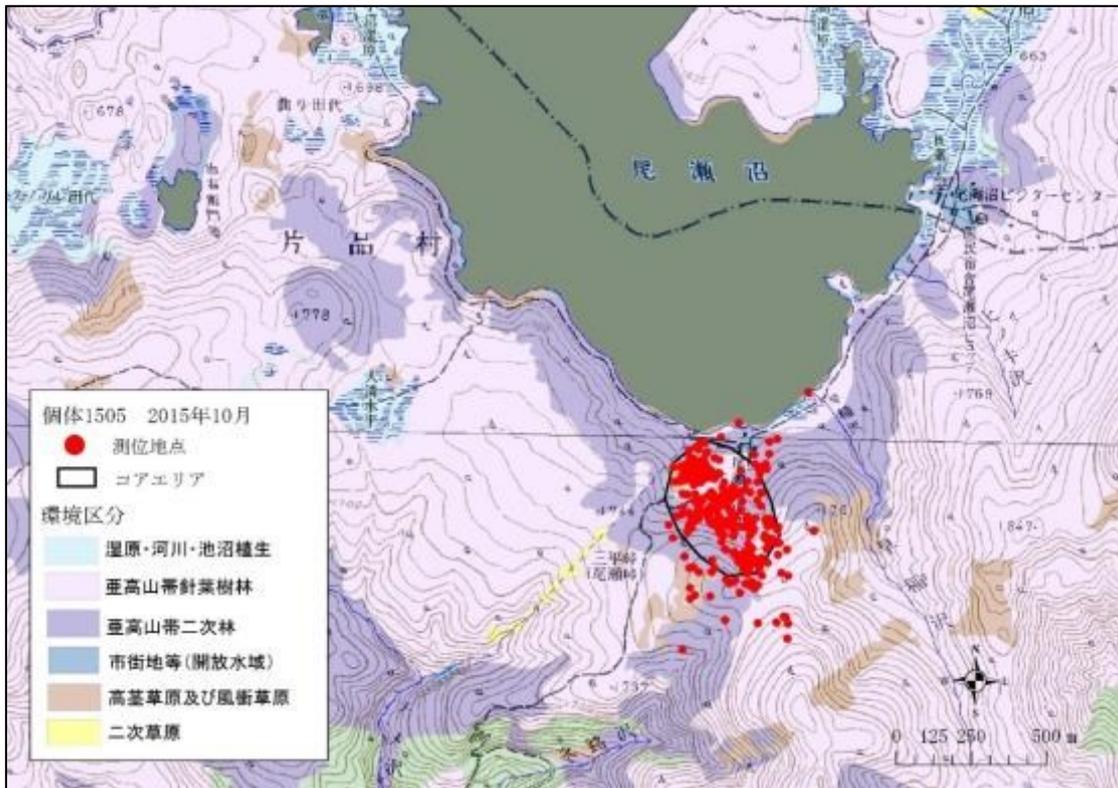


図5-41 個体1505における2015年10月の測位地点とコアエリア

・ 個体 1506

8月から11月の期間で湿原を10%から20%程度利用していた(図5-42)。GPS首輪装着直後である6月は尾瀬沼山荘南東の林内で過ごしていた(図5-43)。7月になると6月に過ごしていた場所より北西に大きく移動した(図5-44)。また、移動の際は大江湿原のシカ侵入防止柵を避けて北に周りながら移動している様子が伺えた。8月から11月にかけては浅見湿原を利用していた(図5-45~図5-48)。

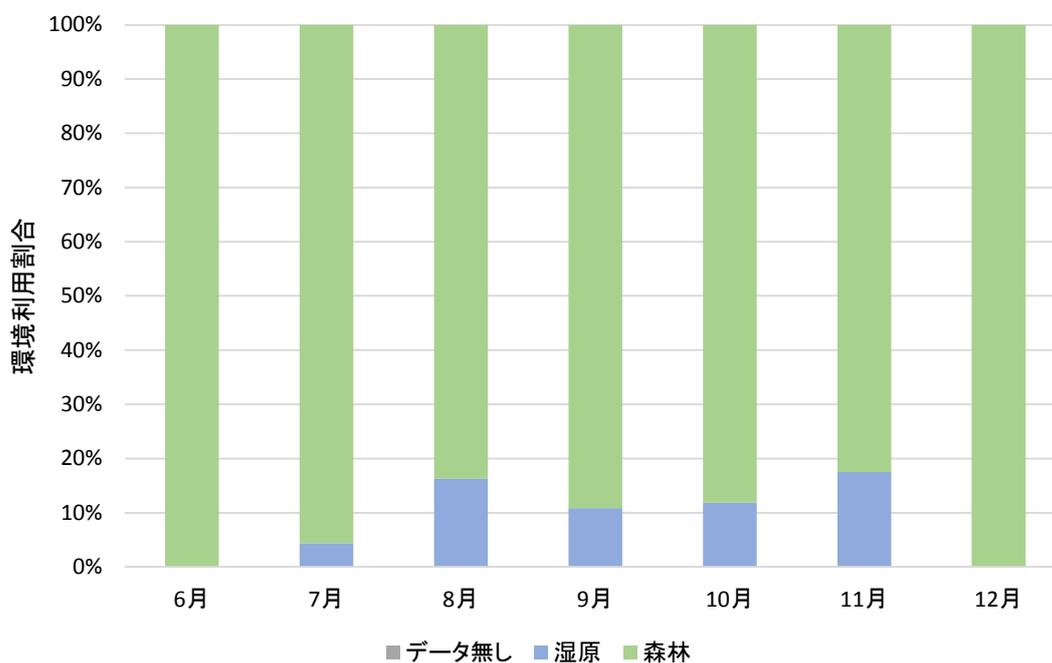


図5-42 個体1506における尾瀬沼周辺での環境利用割合

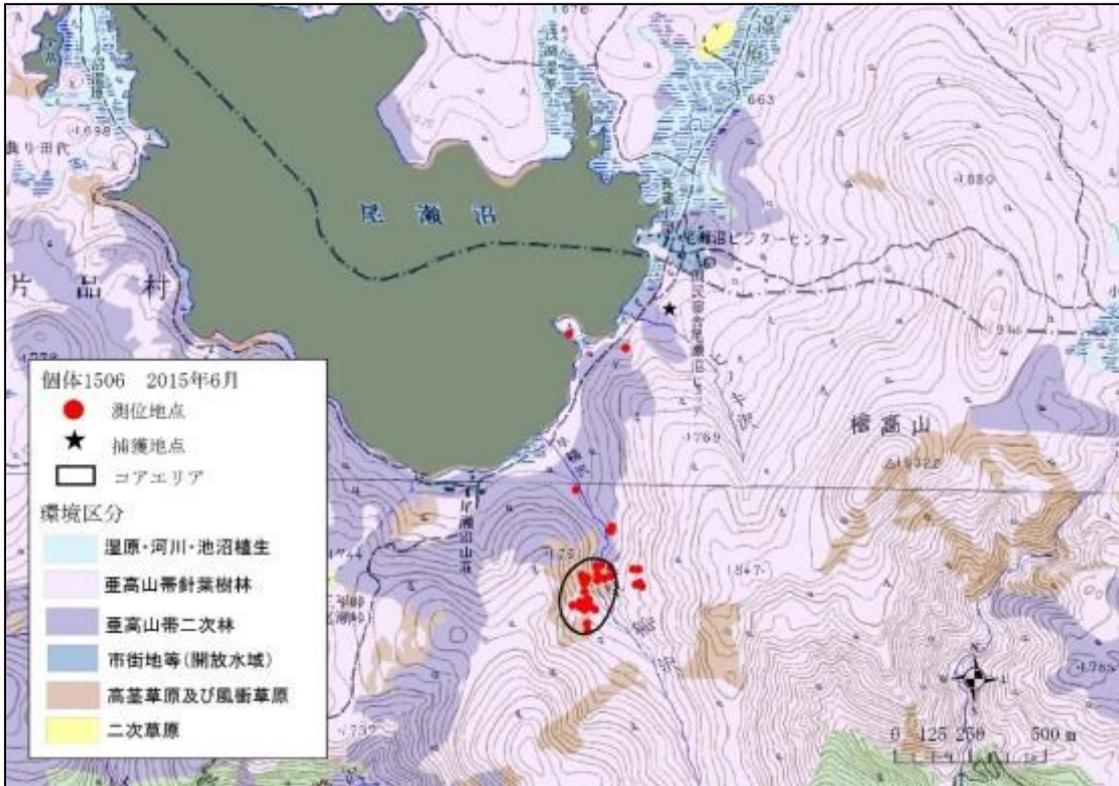


図 5-4-3 個体 1506 おける 2015 年 6 月の測位地点とコアエリア

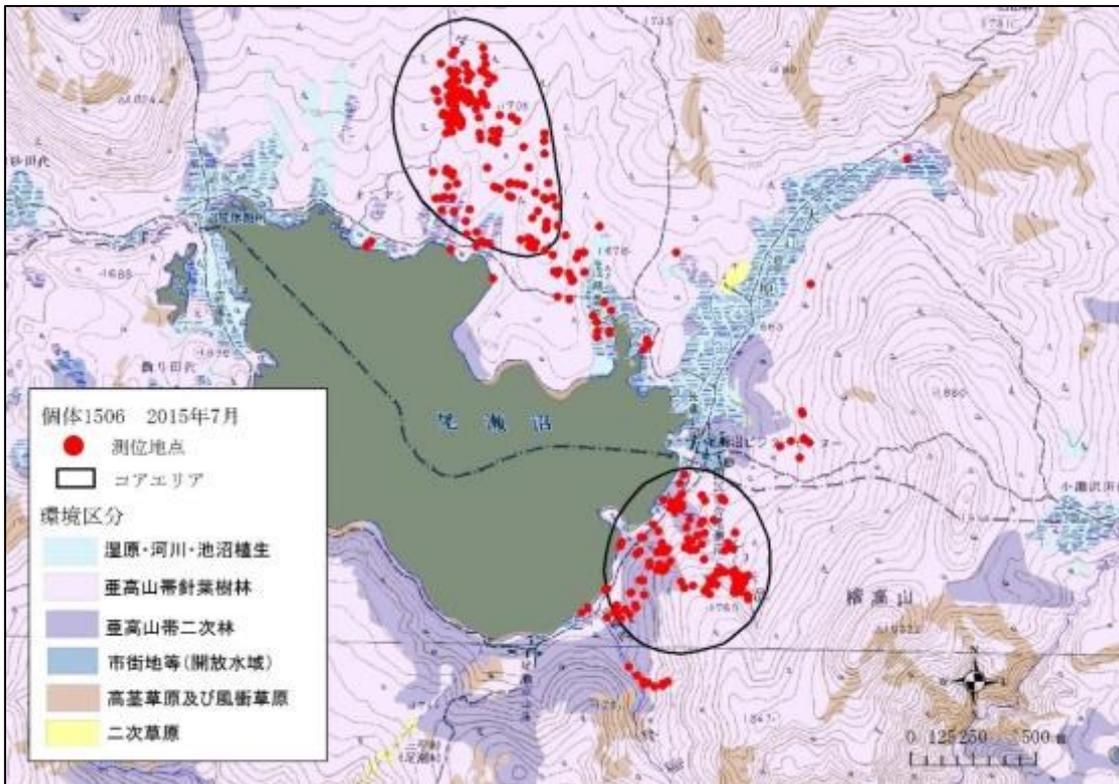


図 5-4-4 個体 1506 おける 2015 年 7 月の測位地点とコアエリア

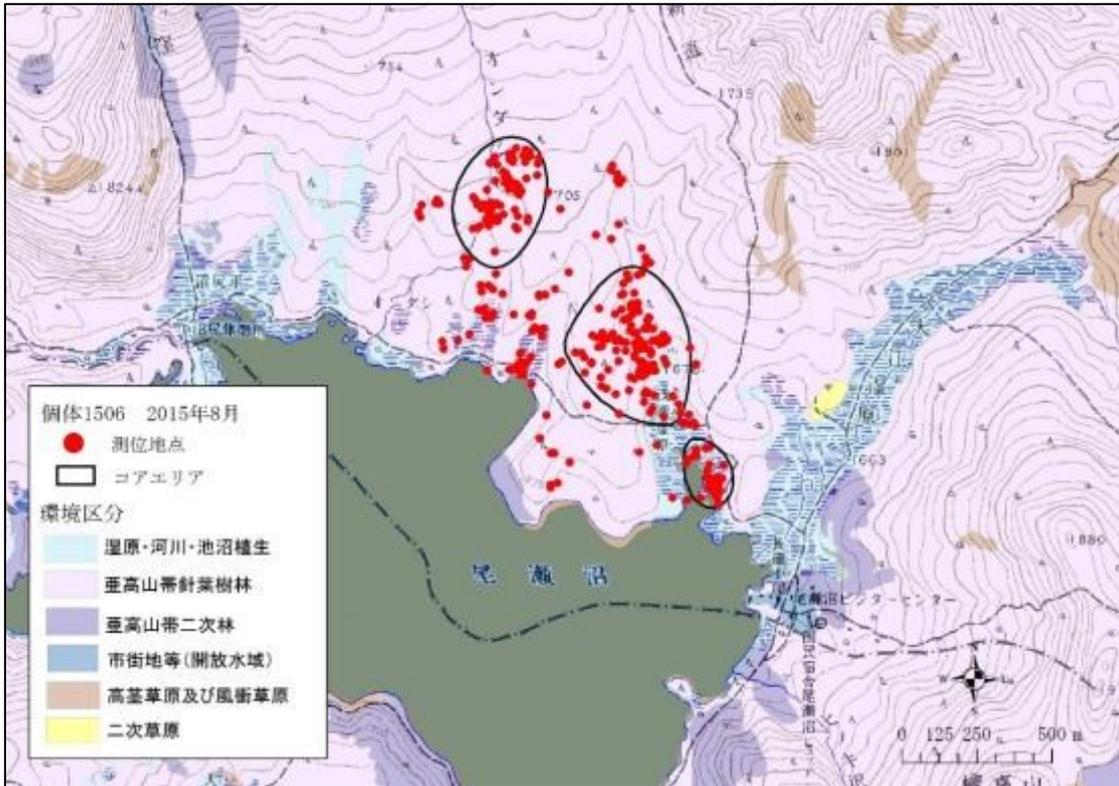


図5-45 個体1506における2015年8月の測位地点とコアエリア

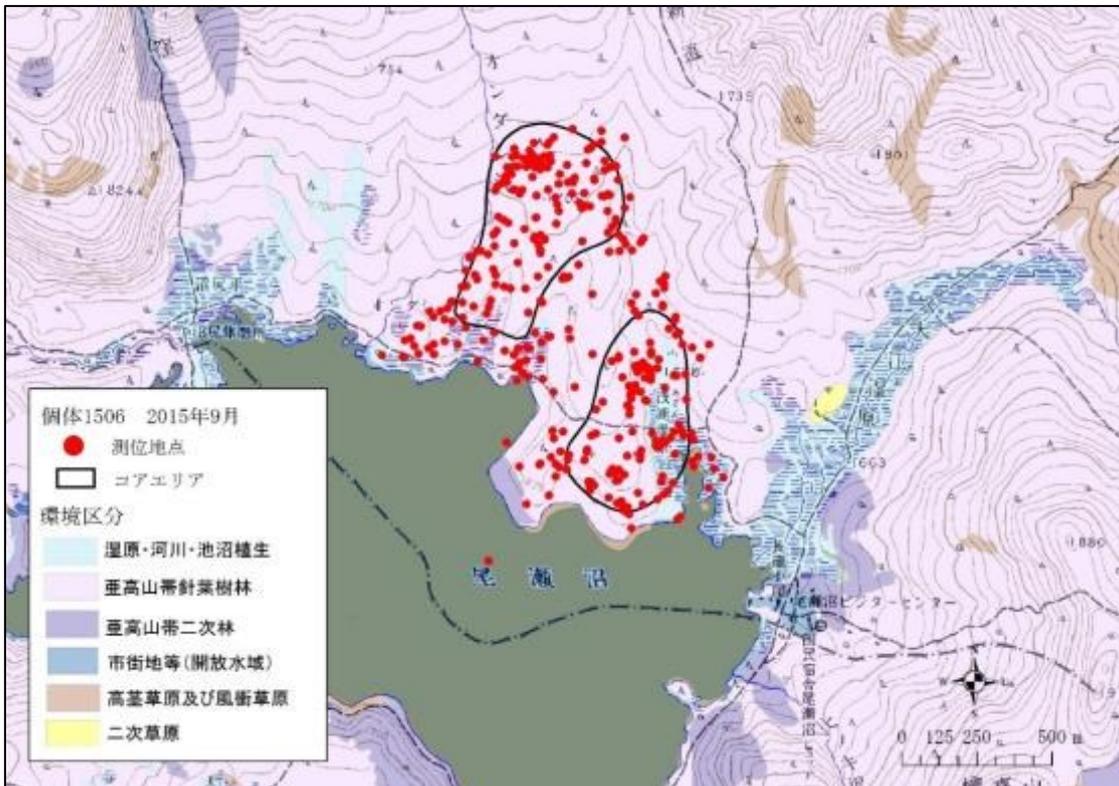


図5-46 個体1506における2015年9月の測位地点とコアエリア

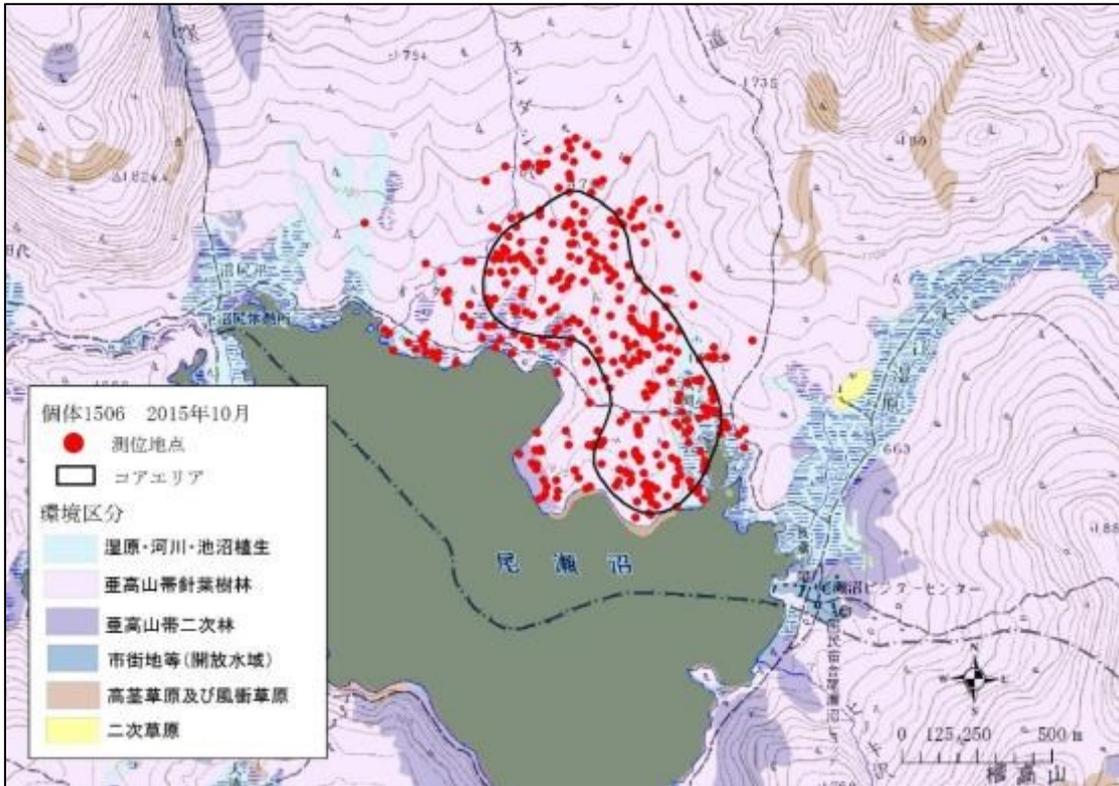


図5-47 個体1506における2015年10月の測位地点とコアエリア

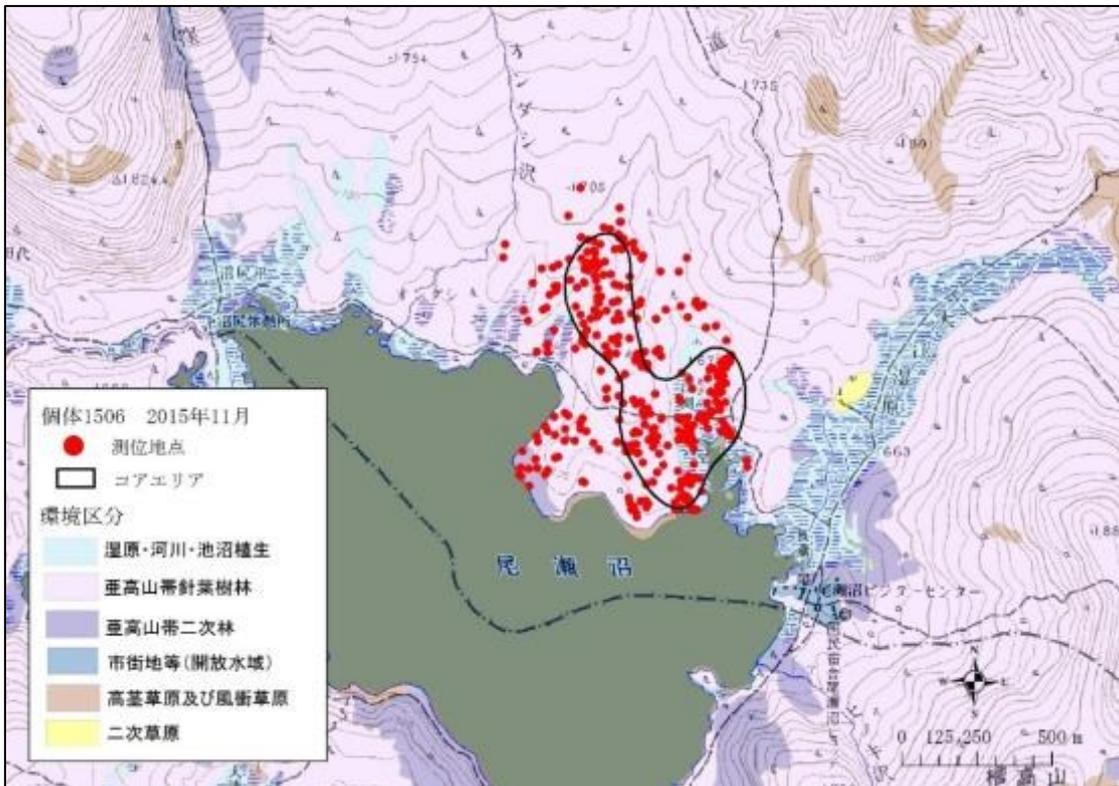


図5-48 個体1506における2015年11月の測位地点とコアエリア

### (3) 考察

尾瀬地域で GPS 首輪を装着した全個体の湿原利用割合を図 5-49 に示す。湿原の利用割合は 0% から 70% と時期と個体により大きな差があることが分かった。また、湿原を利用している個体についてはいずれも 8 月に湿原利用割合が比較的高い値を示し、9 月と 10 月で一度低くなり、11 月に再び上昇することが明らかとなった。

ライトセンサスの調査結果ではシカの湿原利用のピークは 5 月から 6 月とされており、GPS 首輪の結果とは一致しないことも明らかとなった。これは植物のヨシが成長することでシカの発見率が低下していることや、5 月から 6 月は GPS 首輪装着のために捕獲されたことで湿原周辺を忌避している可能性も考えられる。さらなる湿原利用状況の解明のために、同一個体における複数年の湿原利用状況の把握が望まれる。

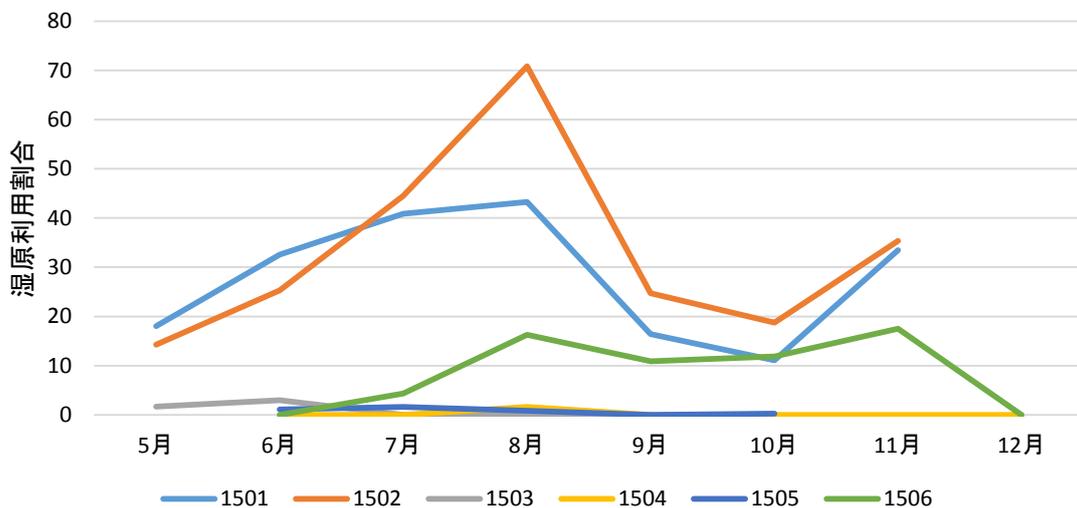


図 5-49 尾瀬地域を利用する 6 個体の湿原利用割合

## 2. 2 日中と夜間の環境利用状況

### (1) 方法

#### ●対象個体

尾瀬地域でGPS首輪を装着した個体1501・個体1502・個体1503・個体1504・個体1505・個体1506・個体1507の7個体で、各月の日中夜間別の環境利用割合・測位地点・コアエリアを求めた。また、GPS首輪のシステムエラーがみられた個体1504においては各月の日中夜間別の測位地点のみを求めた。

#### ●日中と夜間の湿原利用算出

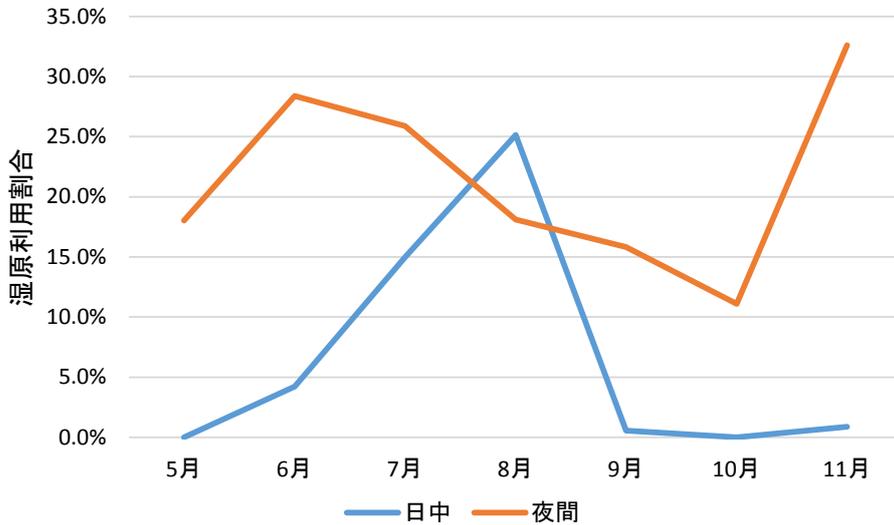
日中と夜間の区別に当たっては福島県檜枝岐村の日の出日の入り時刻を参考にし、日中は日の出から日の入りまでの時間を、夜間は日の入りから日の出までの時間を用いた。湿原利用割合は、日中及び夜間別の湿原上での測位地点数を各月の全測位地点数で割ることで表した。

(2) 結果

●尾瀬ヶ原周辺

・個体 1501

湿原の利用割合は 8 月を除き夜間で高かった (図 5-50)。5 月は測位地点数が少ないが、夜間に湿原を利用しており、日中においては林内を中心にコアエリアが形成された (図 5-51)。6 月のコアエリアは東電小屋を挟み西と東でみられ、夜間は湿原を中心に、日中は林内を中心に利用していた (図 5-52)。7 月および 8 月においては日中および夜間ともに湿原を多く利用していたが、日中に利用している湿原は夜間よりも北側で歩道との距離が遠い位置に寄っている様子が伺えた (図 5-53~図 5-54)。9 月から 11 月にかけては夜間のコアエリアは湿原に、日中のコアエリアは林内に集中していた (図 5-55~図 5-57)。



※湿原利用割合=日中・夜間湿原利用割合/全測位地点数

図 5-50 個体 1501 における日中夜間別の湿原利用割合

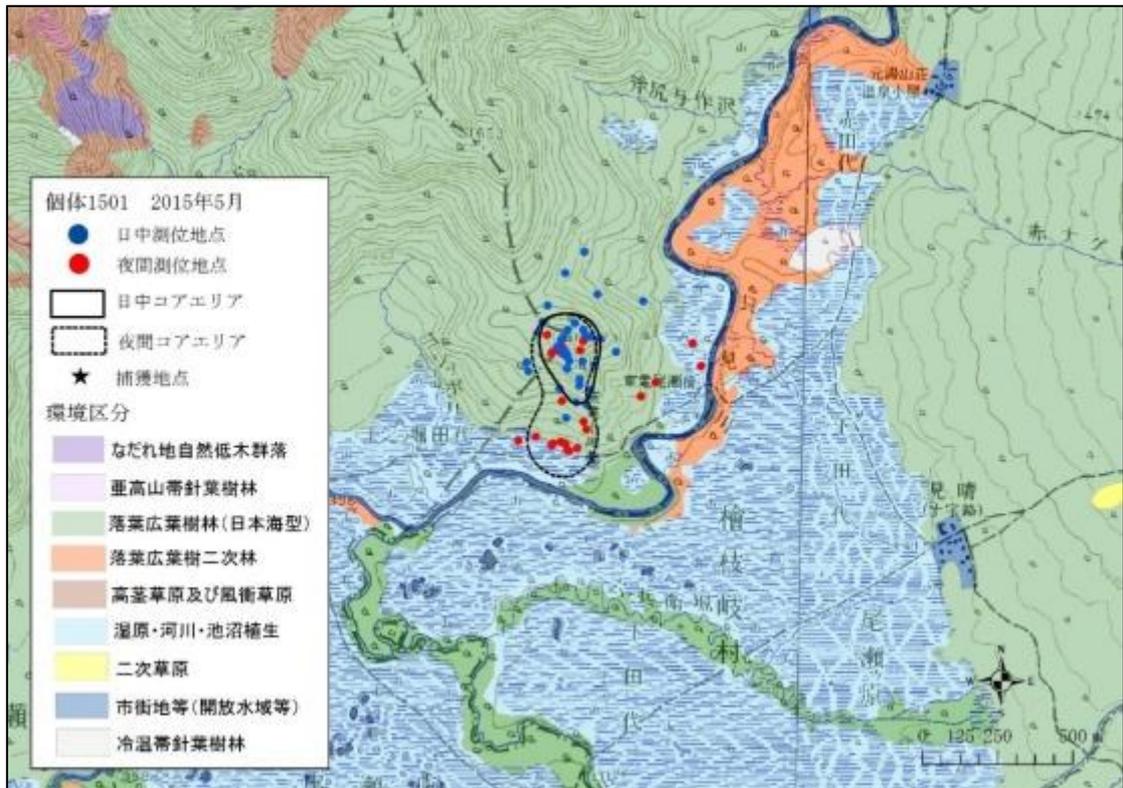


図5-51 個体1501の2015年5月における日中夜間別の測位地点とコアエリア

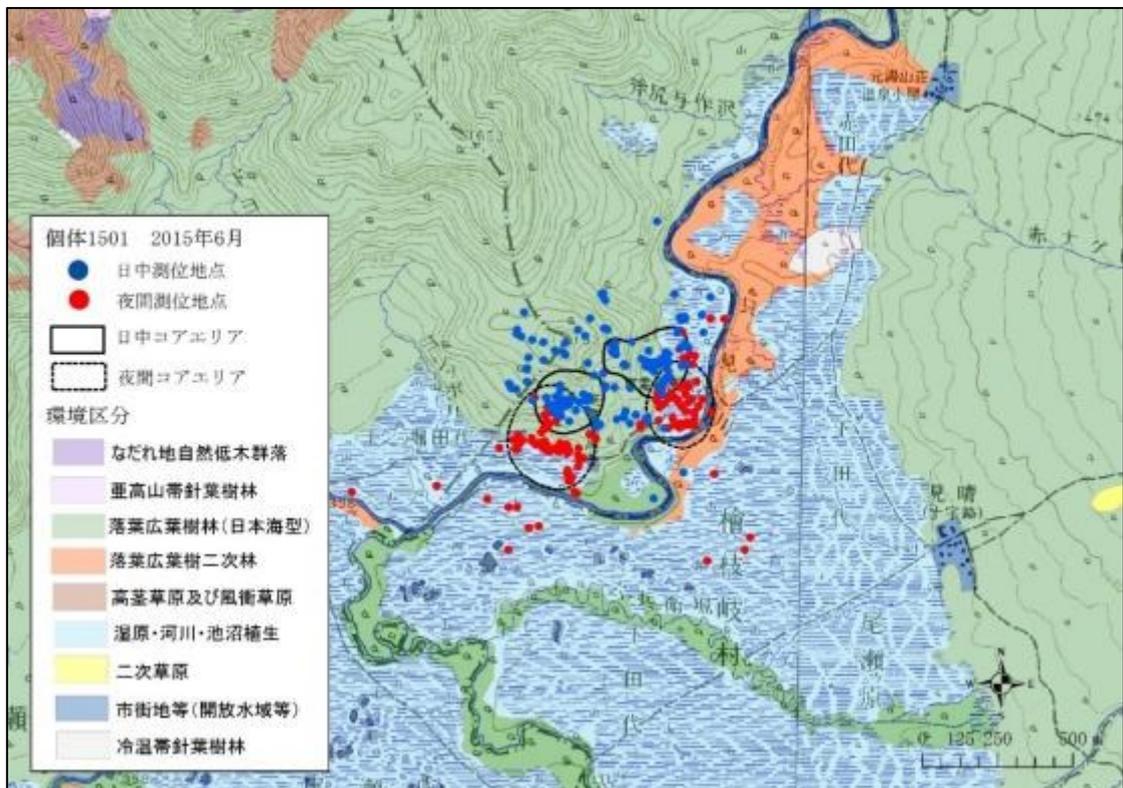


図5-52 個体1501の2015年6月における日中夜間別の測位地点とコアエリア

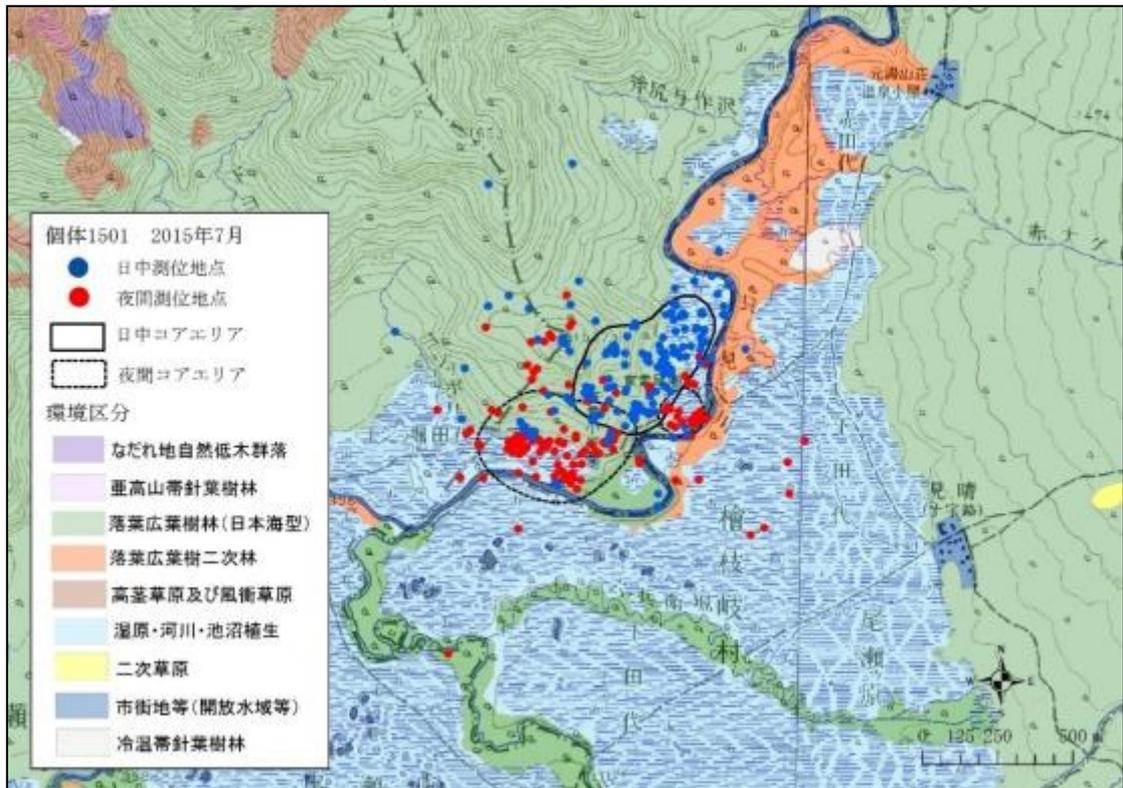


図5-53 個体1501の2015年7月における日中夜間別の測位地点とコアエリア

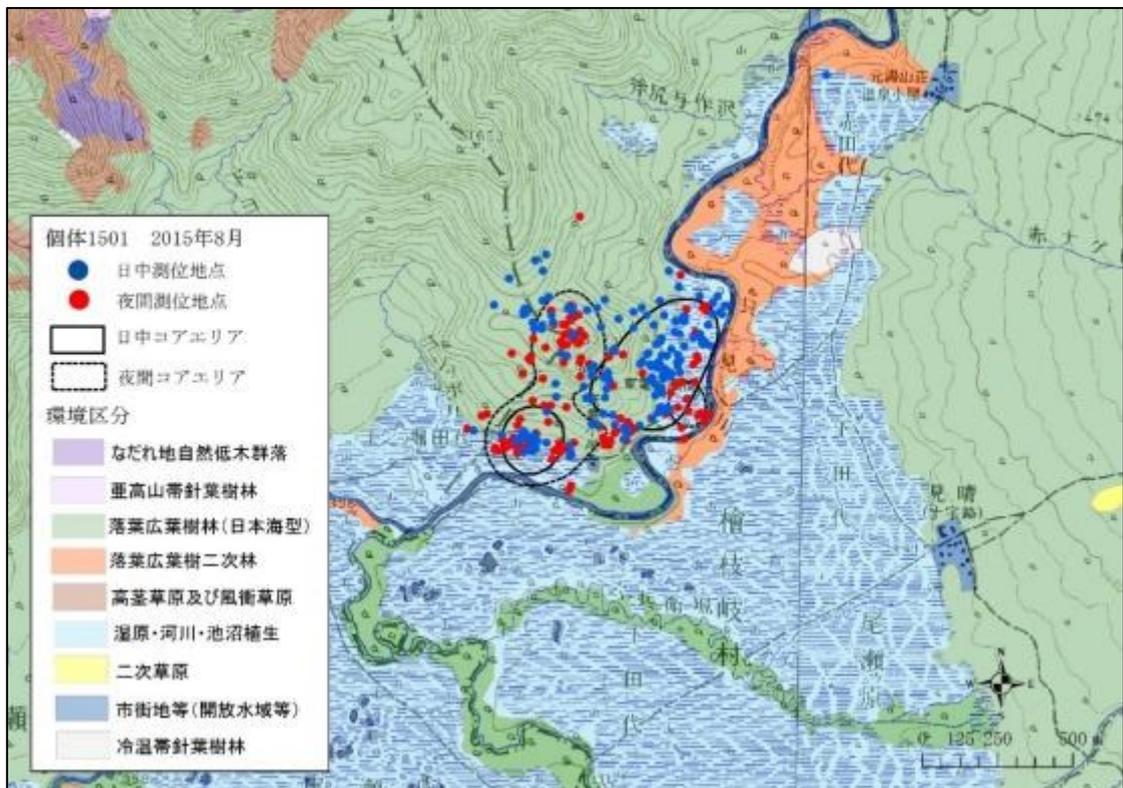


図5-54 個体1501の2015年8月における日中夜間別の測位地点とコアエリア

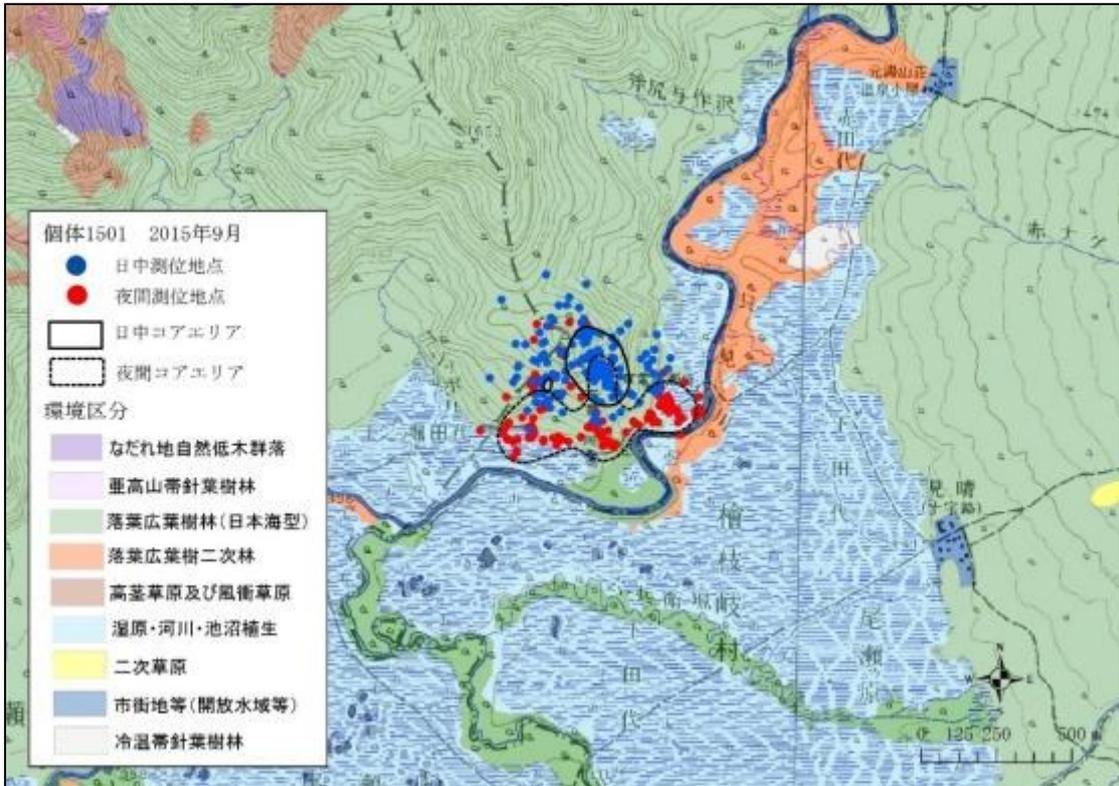


図5-55 個体1501の2015年9月における日中夜間別の測位地点とコアエリア

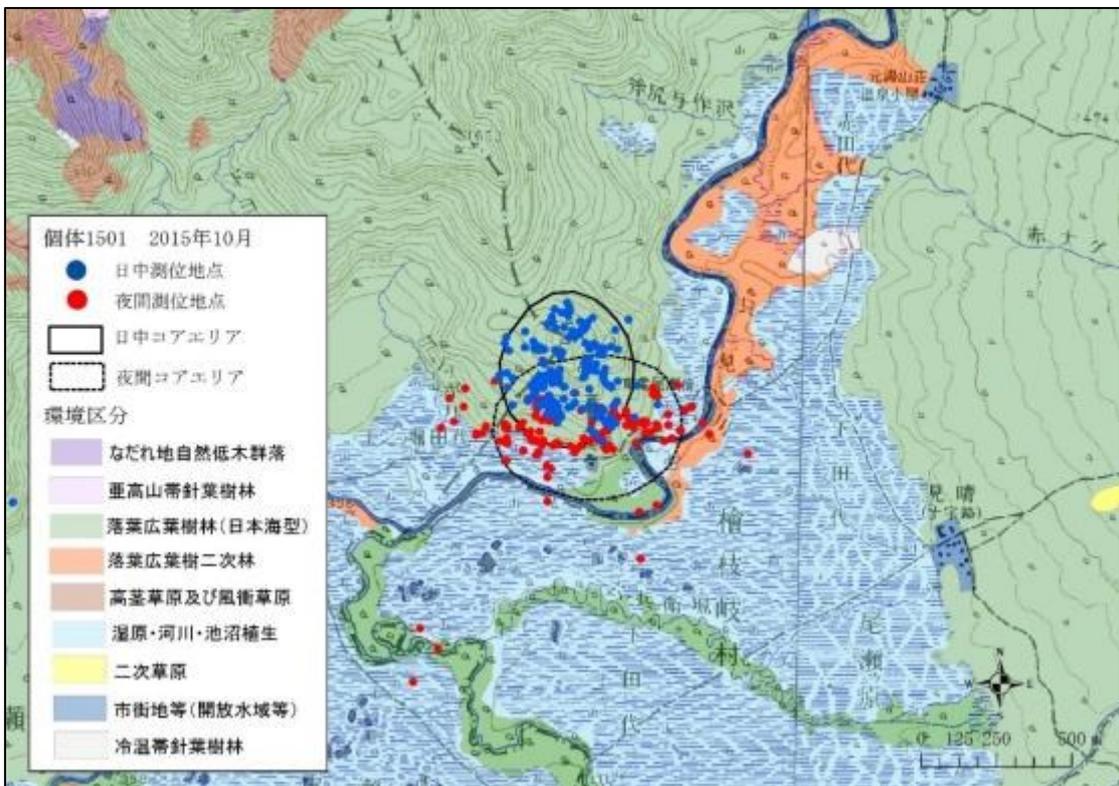


図5-56 個体1501の2015年10月における日中夜間別の測位地点とコアエリア

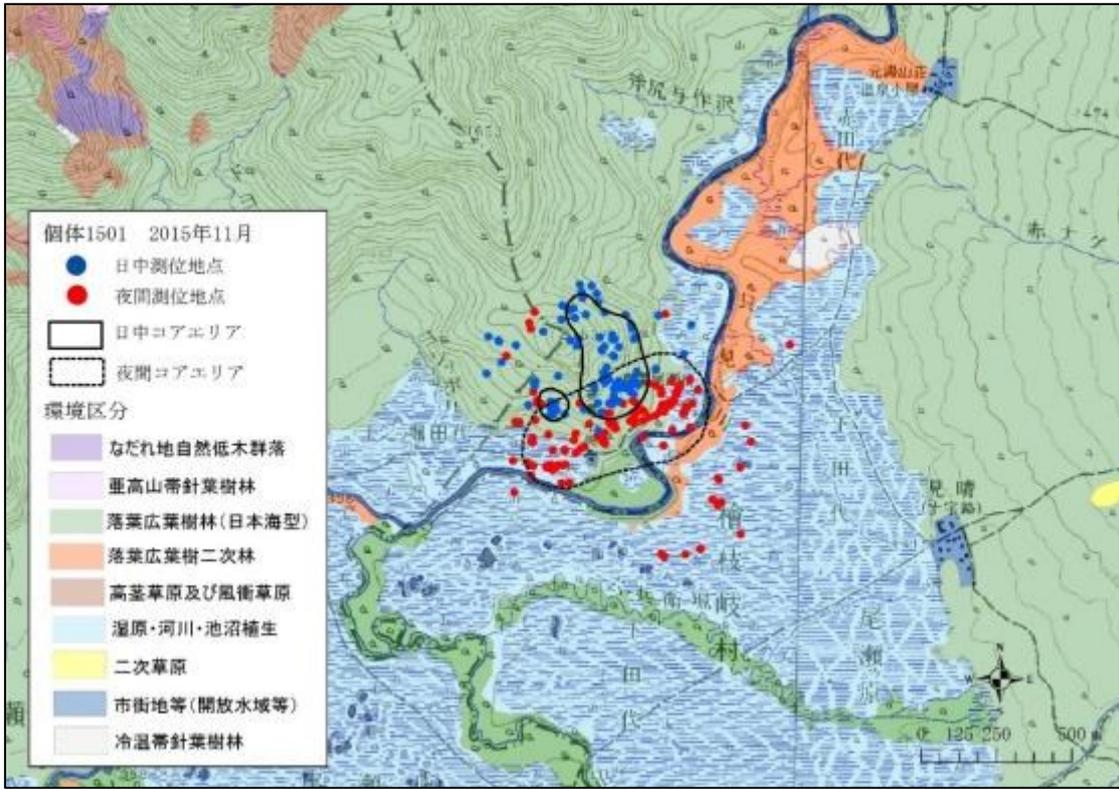
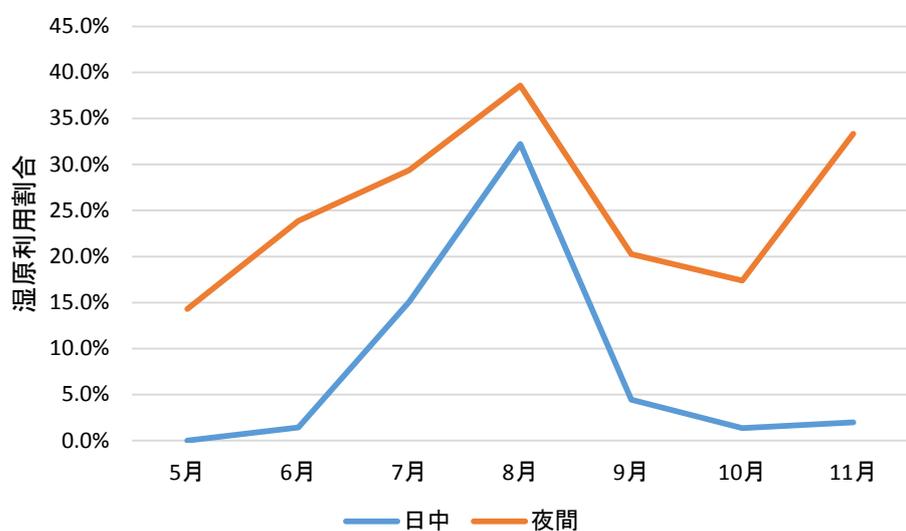


図5-57 個体1501の2015年11月における日中夜間別の測位地点とコアエリア

・ 個体 1502

湿原利用割合はいずれの月も夜間で高い傾向がみられた (図 5-58)。5 月は測位地点数が少ないが湿原の利用は夜間のみであった (図 5-59)。6 月および 7 月のコアエリアは日中で林縁に、夜間では林縁と湿原で確認された (図 5-60、図 5-61)。8 月の日中におけるコアエリアは湿原を挟んで東西の林内に形成され、夜間のコアエリアは湿原にのみ形成された (図 5-62)。9 月および 10 月のコアエリアは日中夜間ともに林内を中心に形成され、湿原の利用は主に夜間であった (図 5-63、図 5-64)。11 月になると再び夜間のコアエリアに湿原が多く含まれ、日中は変わらず林内を中心に形成された (図 5-65)。



※湿原利用割合=日中・夜間湿原利用割合/全測位地点数

図 5-58 個体 1502 における日中夜間別の湿原利用割合

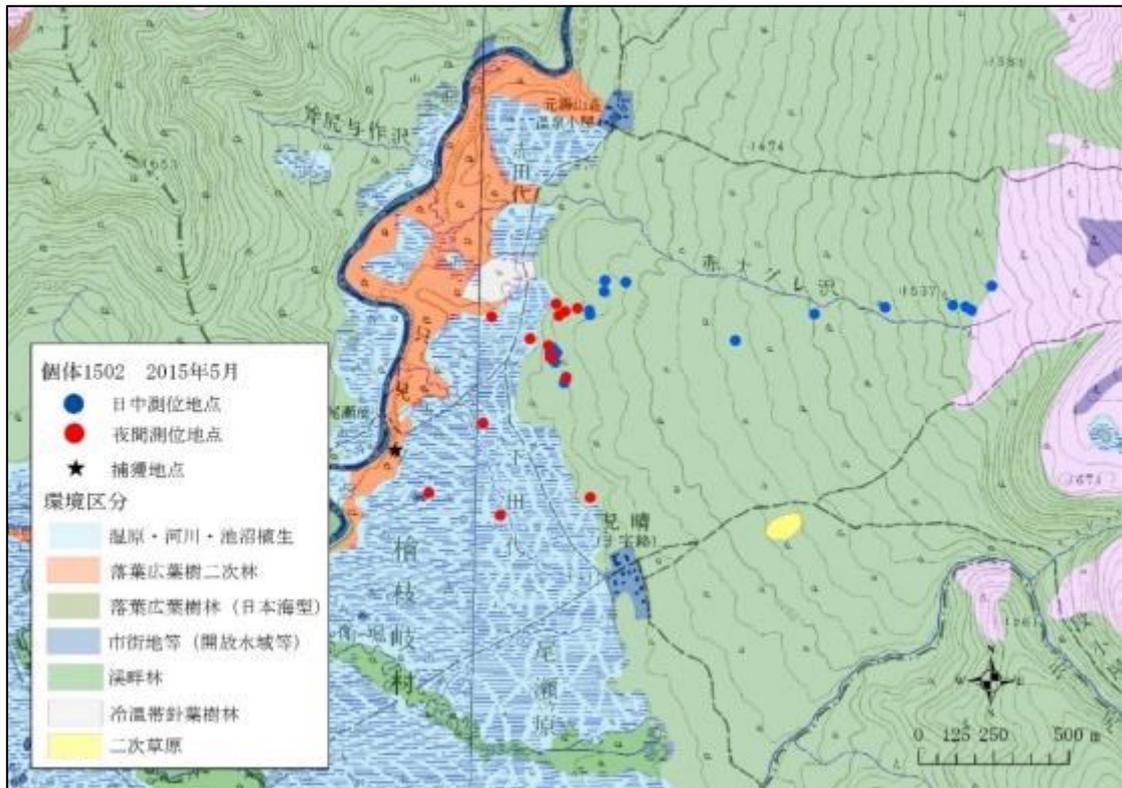


図5-59 個体1502の2015年5月における日中夜間別の測位地点とコアエリア

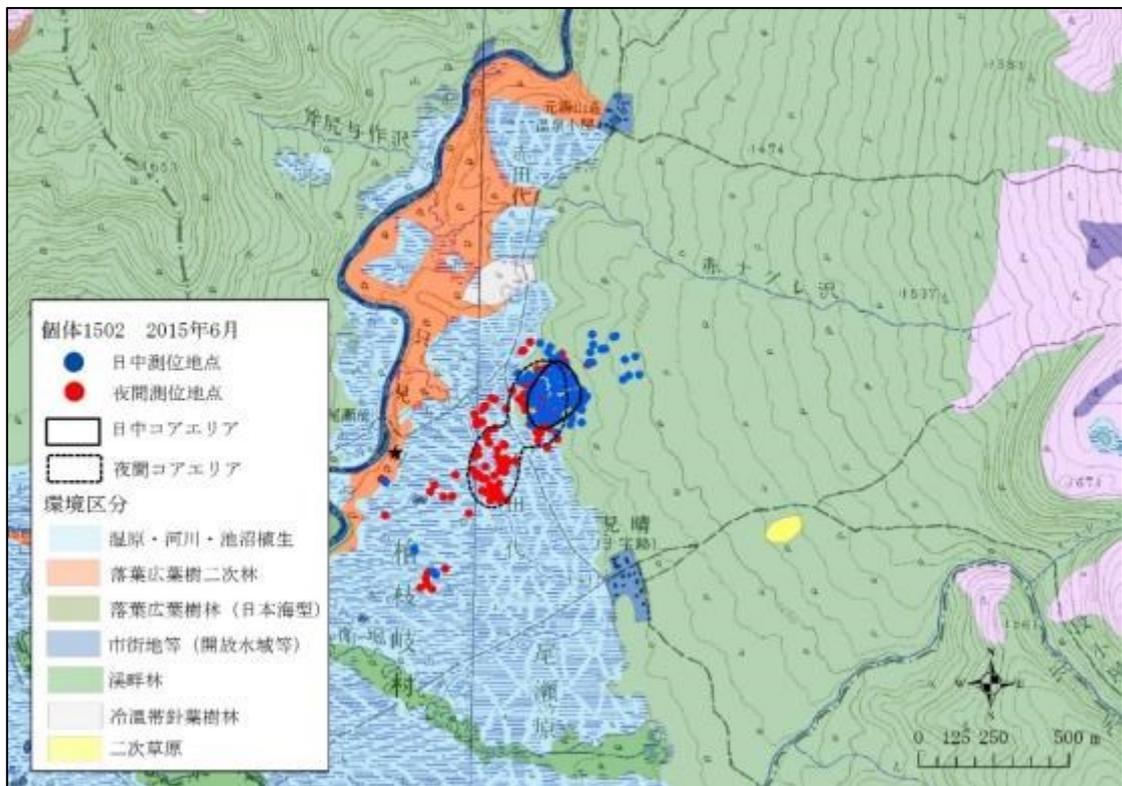


図5-60 個体1502の2015年6月における日中夜間別の測位地点とコアエリア

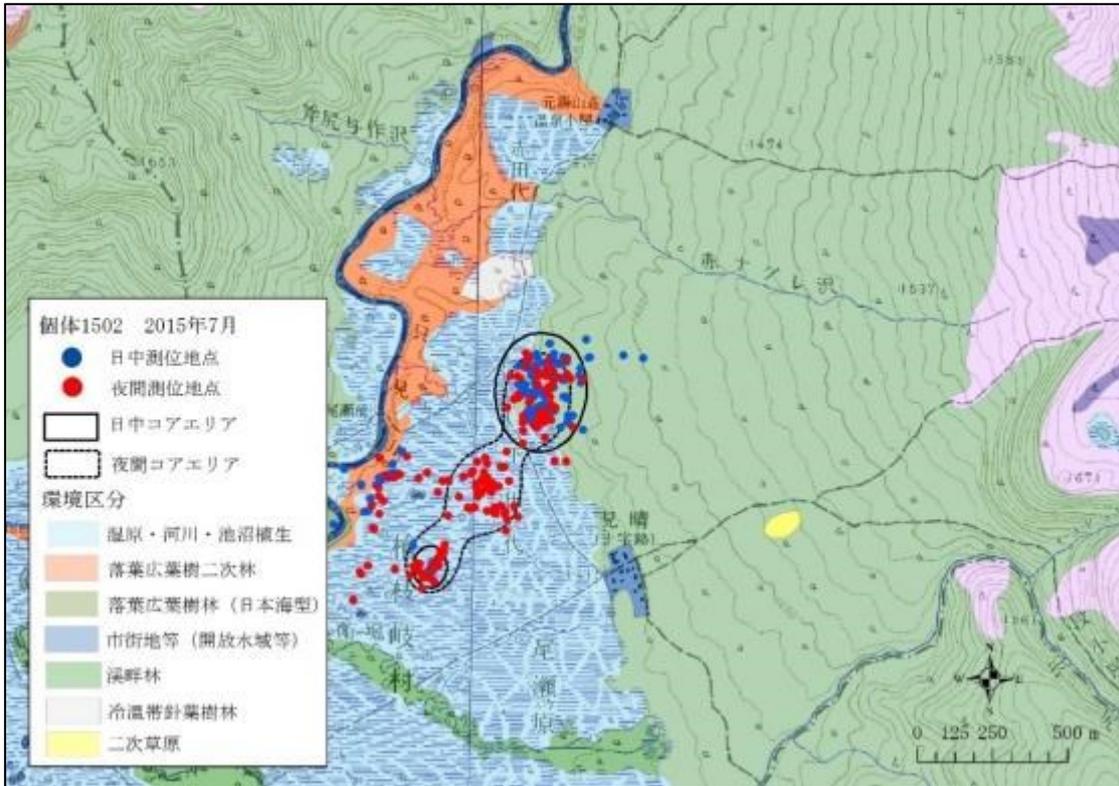


図5-61 個体1502の2015年7月における日中夜間別の測位地点とコアエリア

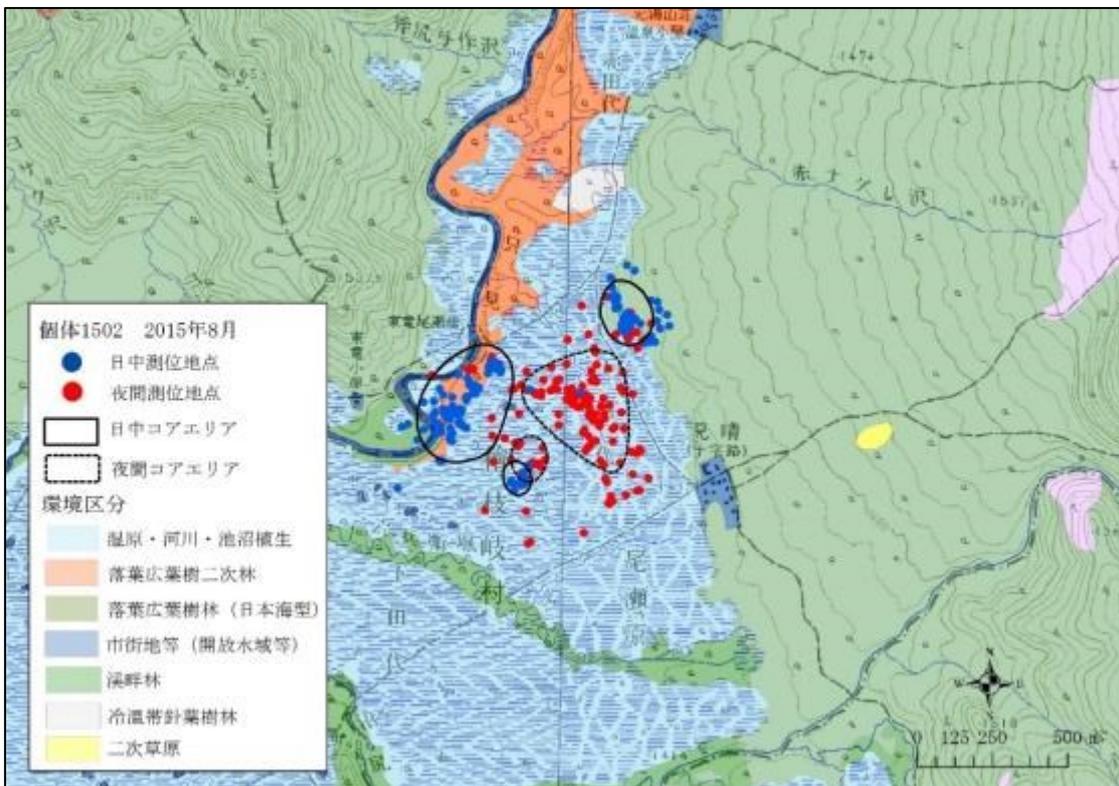


図5-62 個体1502の2015年8月における日中夜間別の測位地点とコアエリア

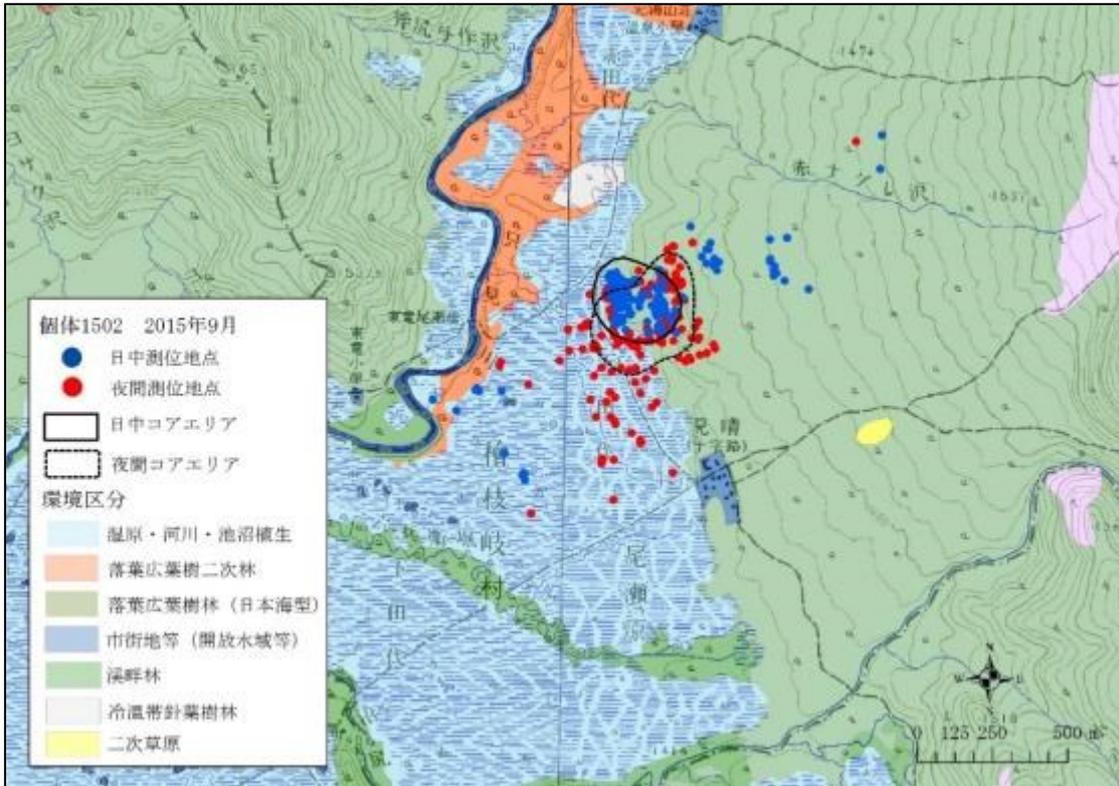


図5-63 個体1502の2015年9月における日中夜間別の測位地点とコアエリア

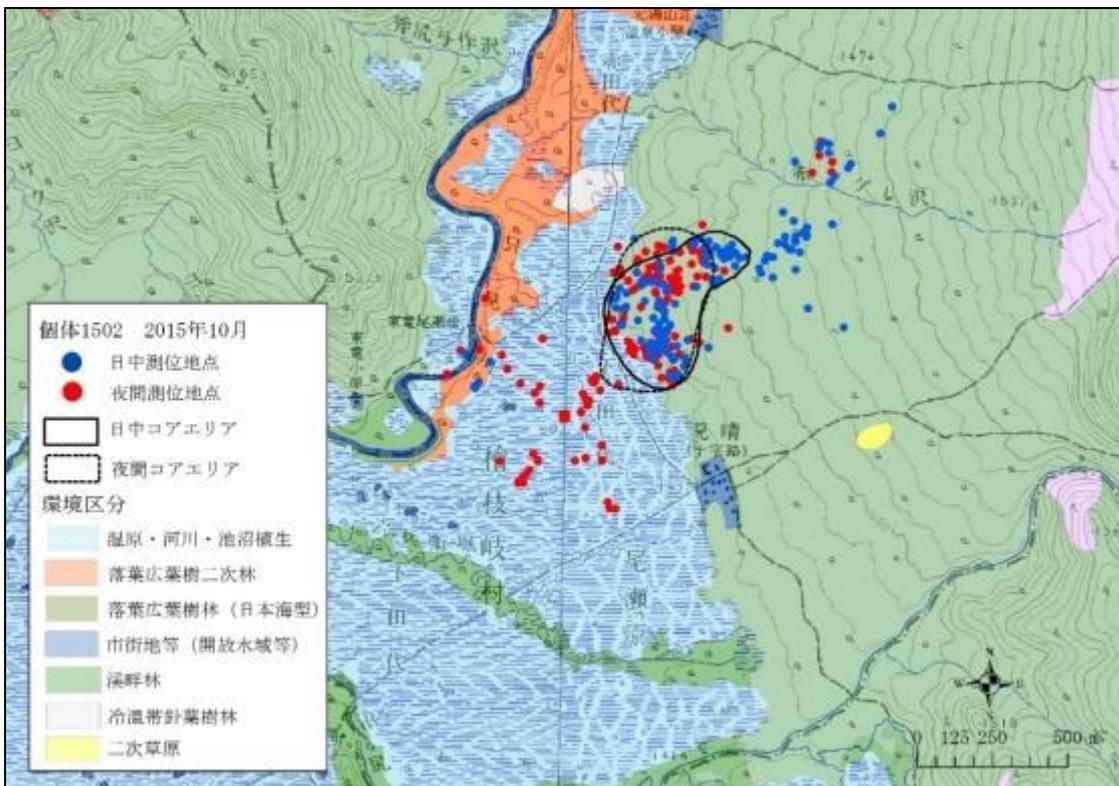


図5-64 個体1502の2015年10月における日中夜間別の測位地点とコアエリア

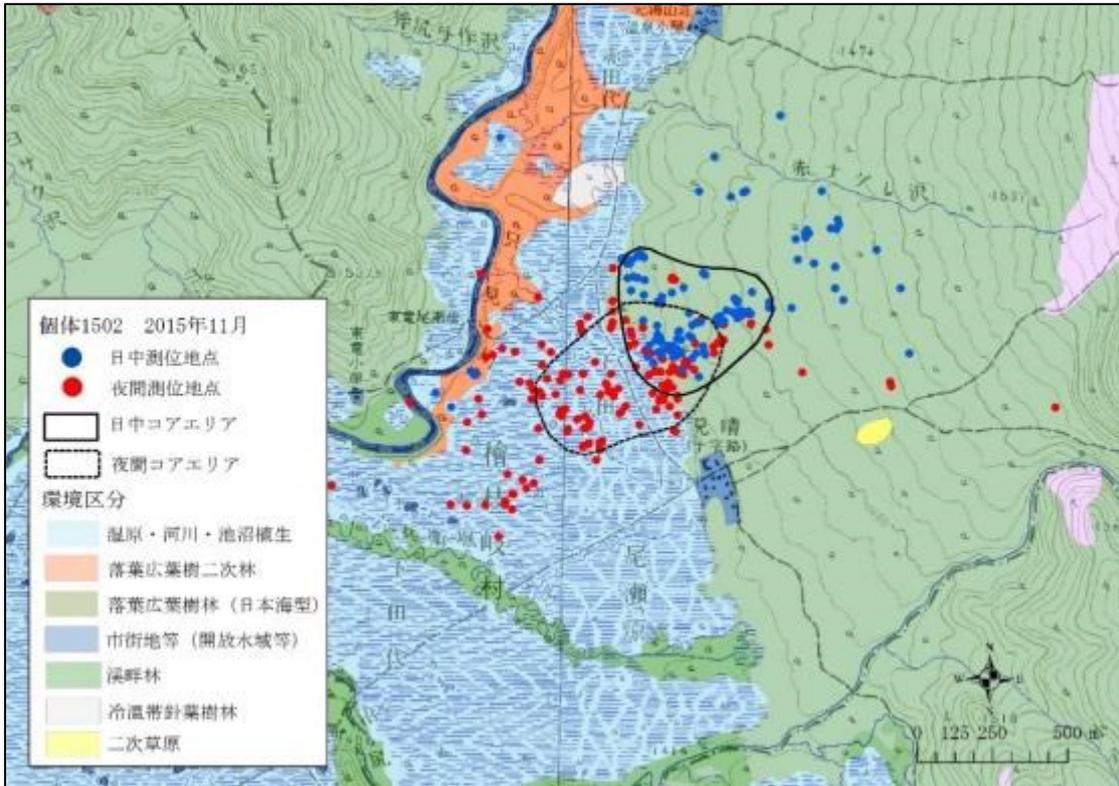
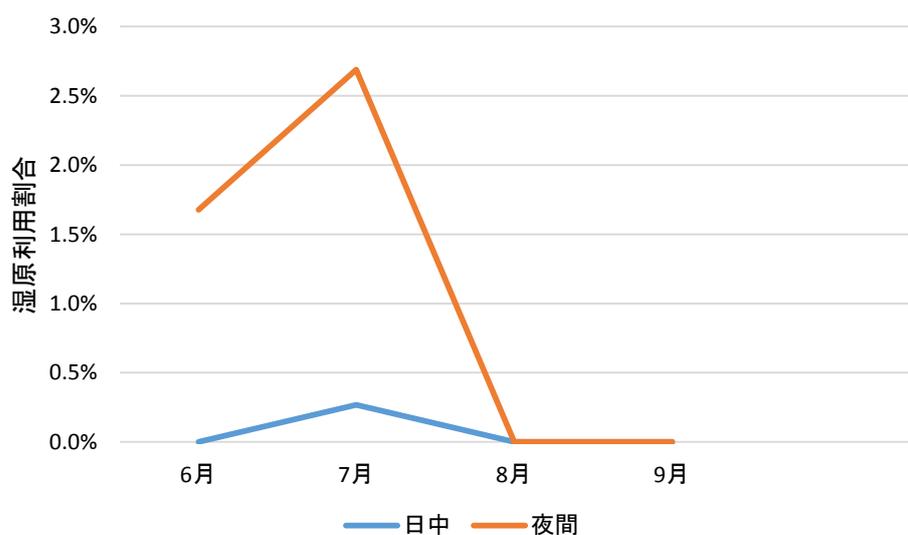


図5-65 個体1502の2015年11月における日中夜間別の測位地点とコアエリア

・ 個体 1503

湿原の利用がみられた5月から6月ではいずれの月も夜間で湿原利用割合が高かった(図5-66)。6月および7月のコアエリアは日中で林内を中心に、夜間では林内と湿原を中心に形成された(図5-67~図5-68)。8月のコアエリアは日中夜間ともに林内に形成され、湿原の利用は夜間にわずかに利用するのみだった(図5-69)。9月には大きく移動したため、湿原周辺の測位地点は僅かであるが林内を利用していた(図5-70)。



※湿原利用割合=日中・夜間湿原利用割合/全測位地点数

図5-66 個体1503における日中夜間別の湿原利用割合