

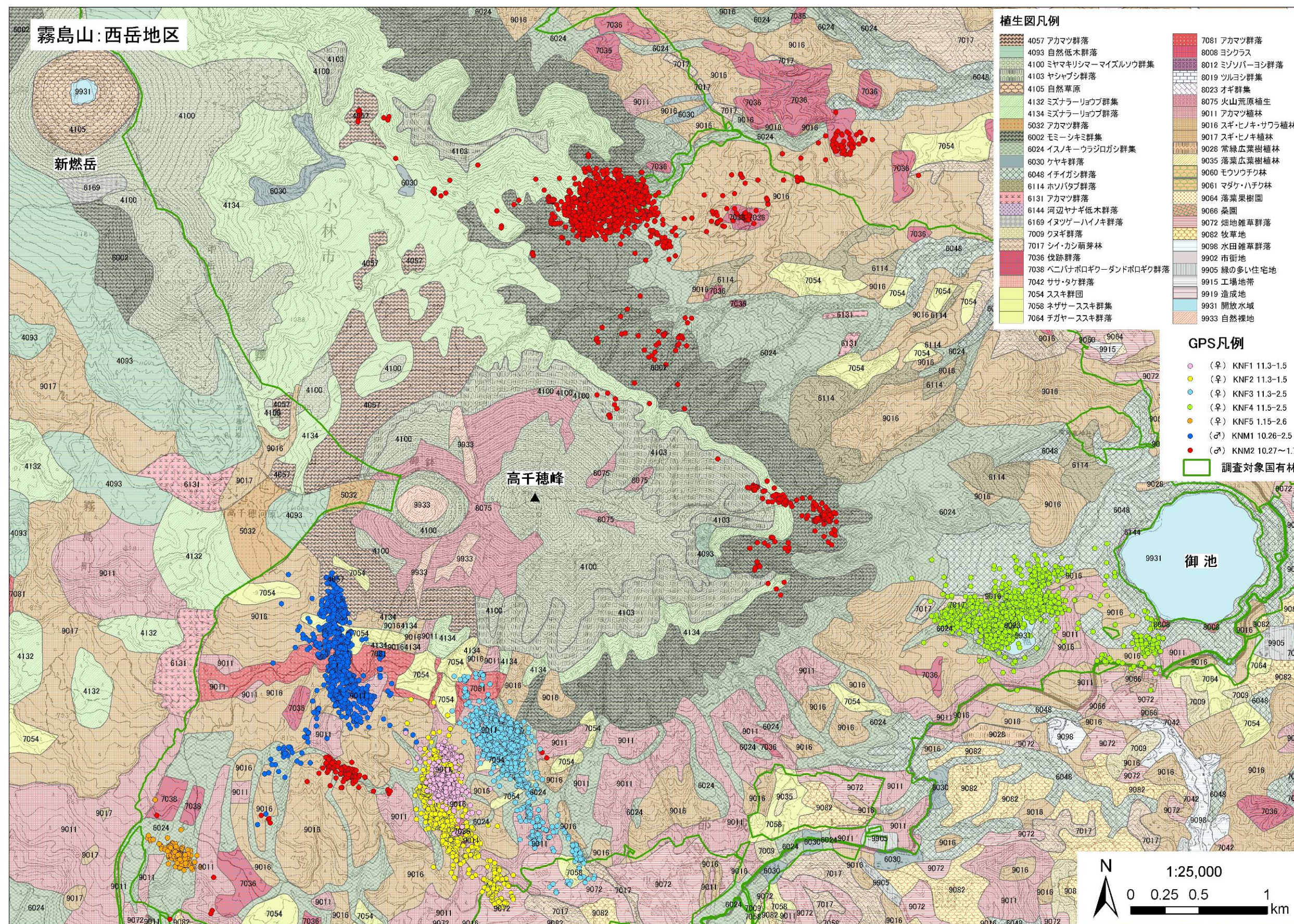


図 2-3-3-7 霧島山地域（西岳地区）における GPS データ（行動域）と植生との関係



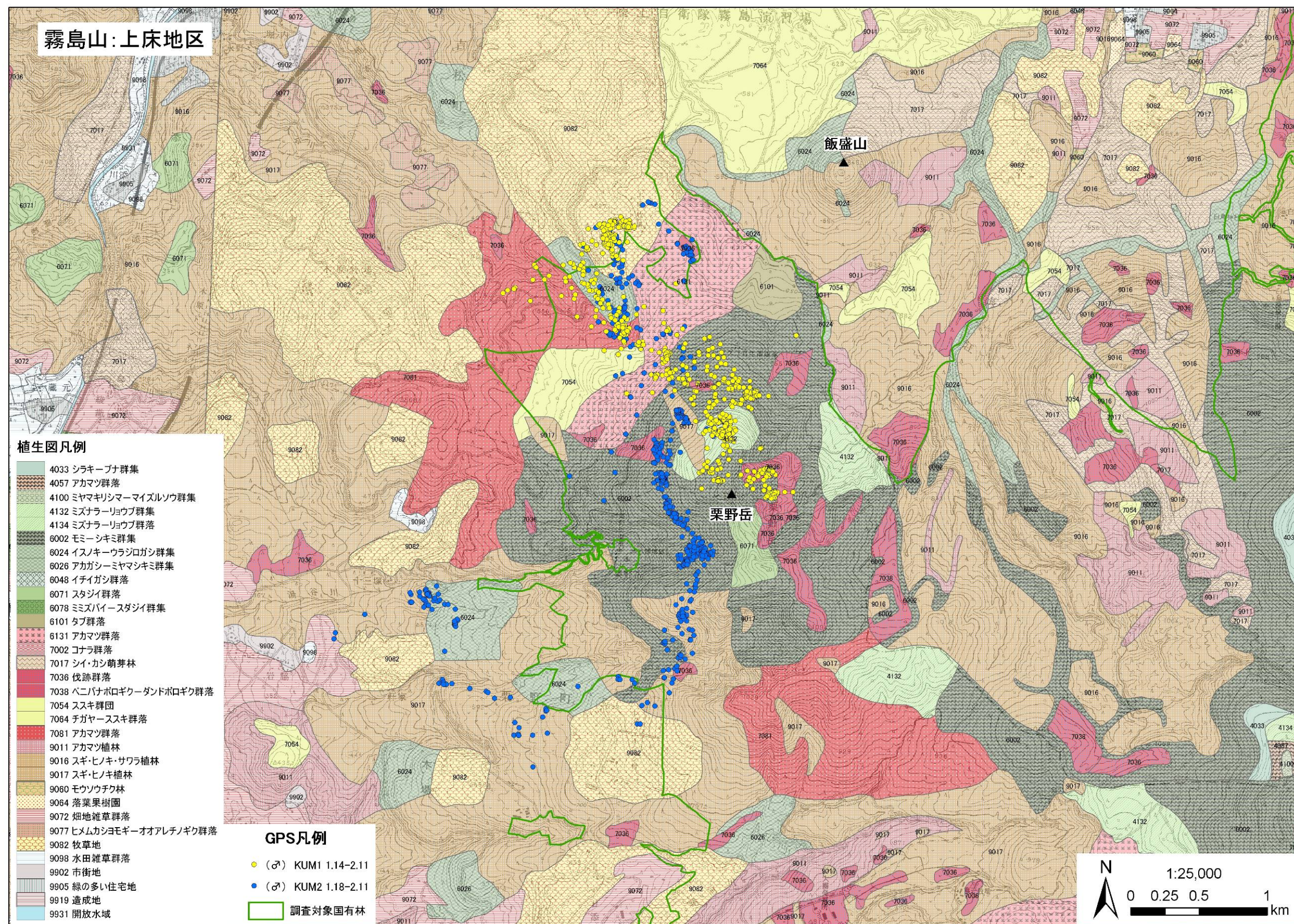


図 2-3-3-8 霧島山地域（上床地区）における GPS データ（行動域）と植生との関係



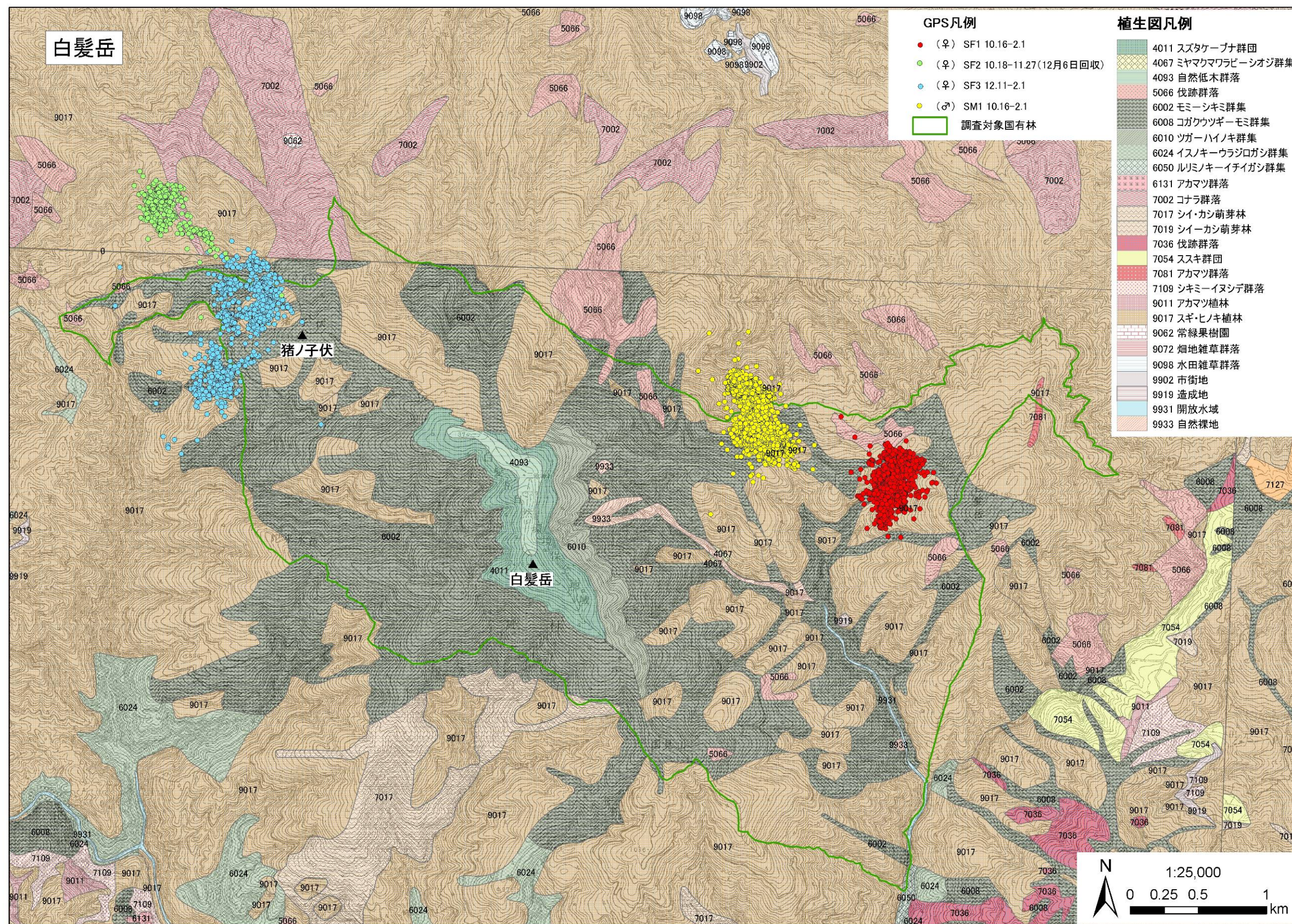
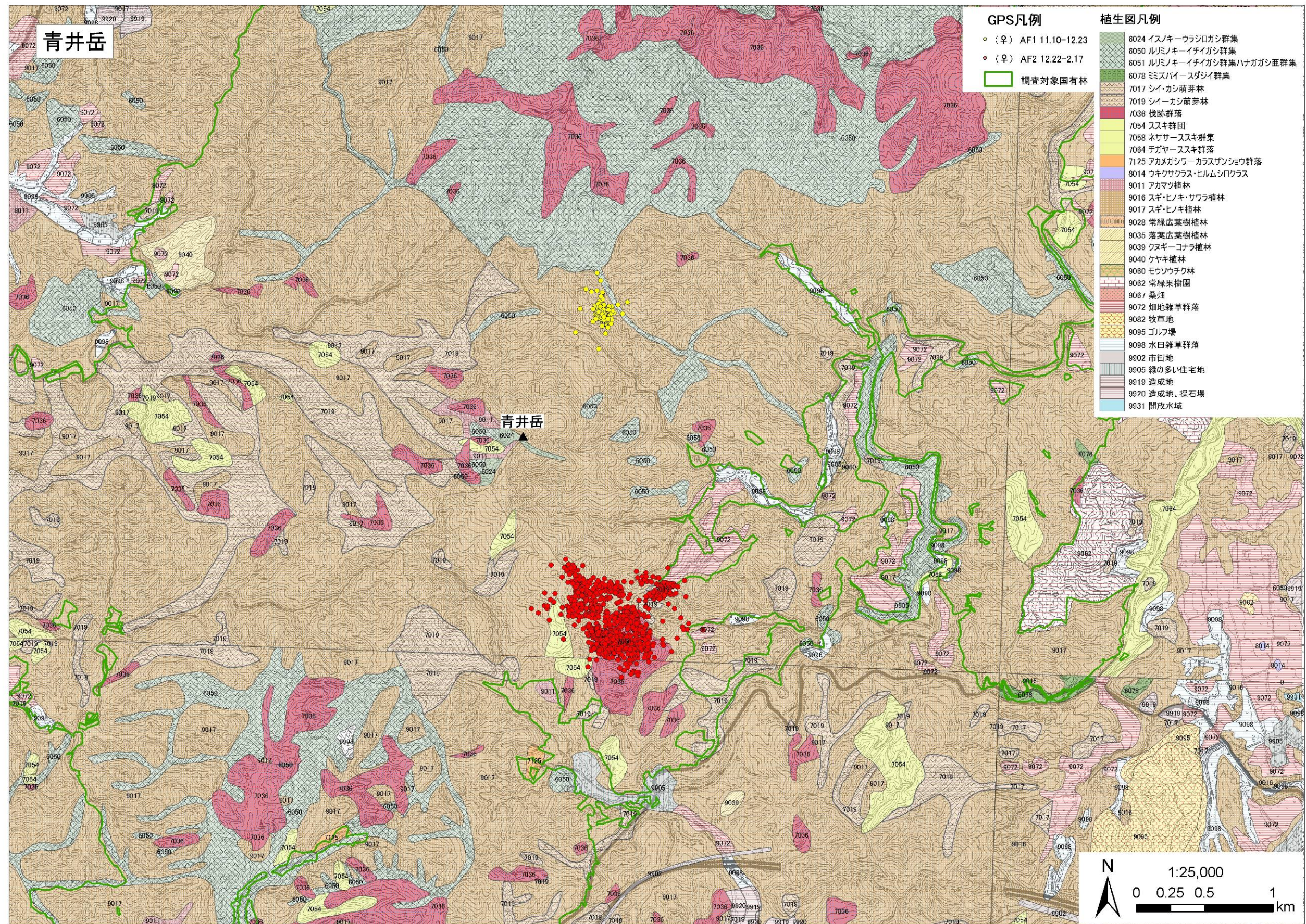


図 2-3-3- 9 白髪岳地域における GPS データ（行動域）と植生との関係







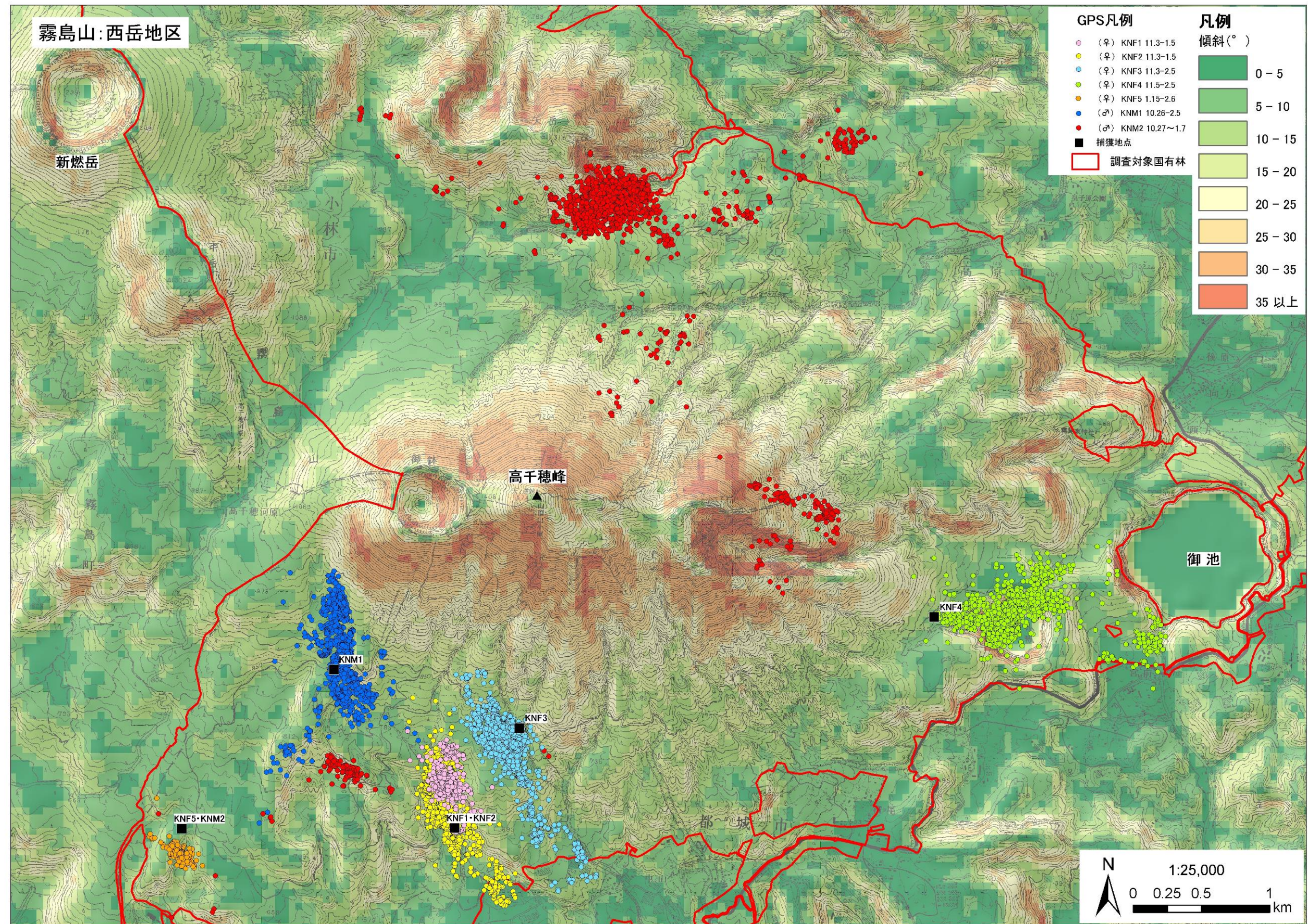


図 2-3-3- 11 霧島山地域（西岳地区）における GPS データ（行動域）と傾斜との関係



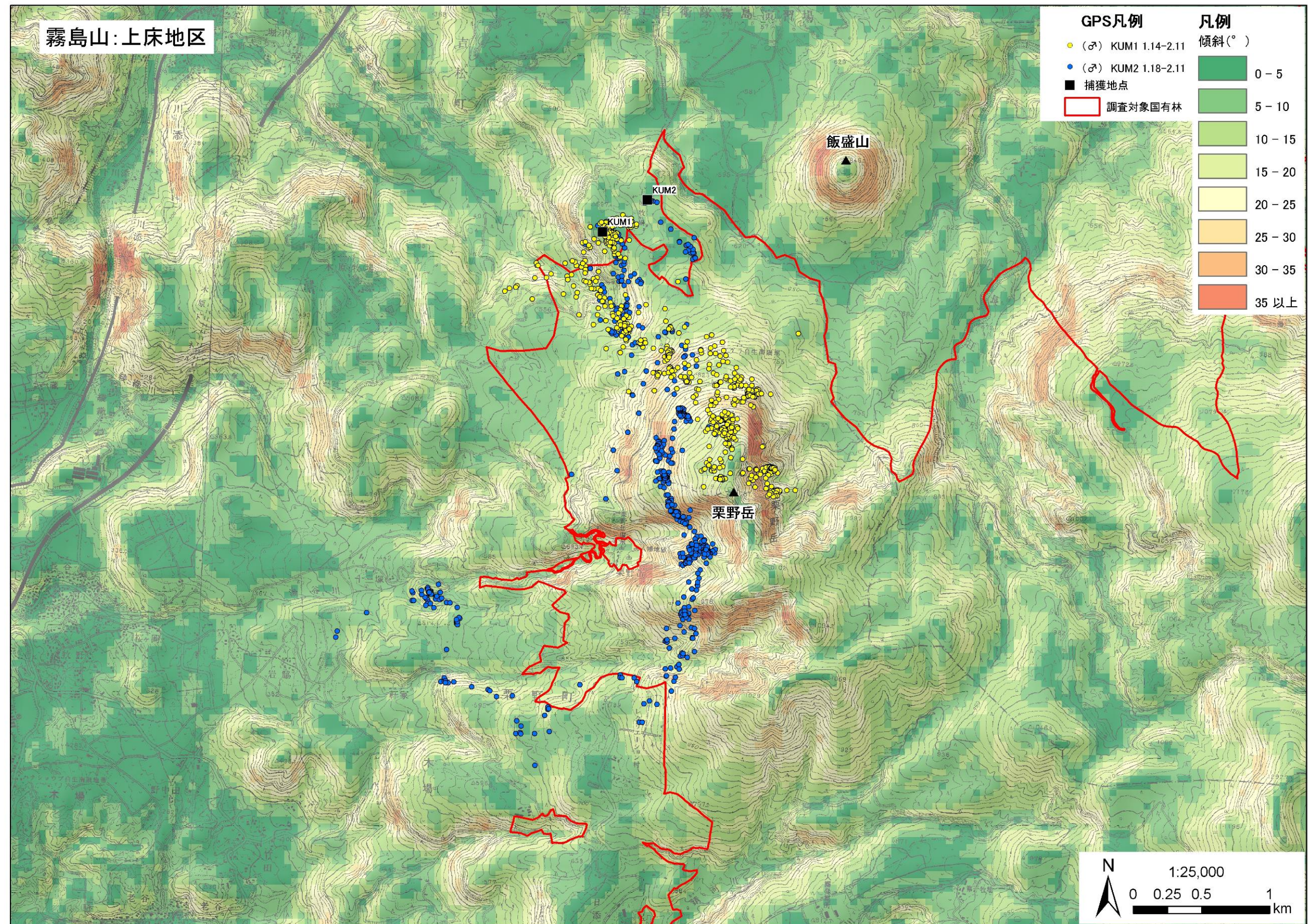


図 2-3-3- 12 霧島山地域（上床地区）における GPS データ（行動域）と傾斜との関係



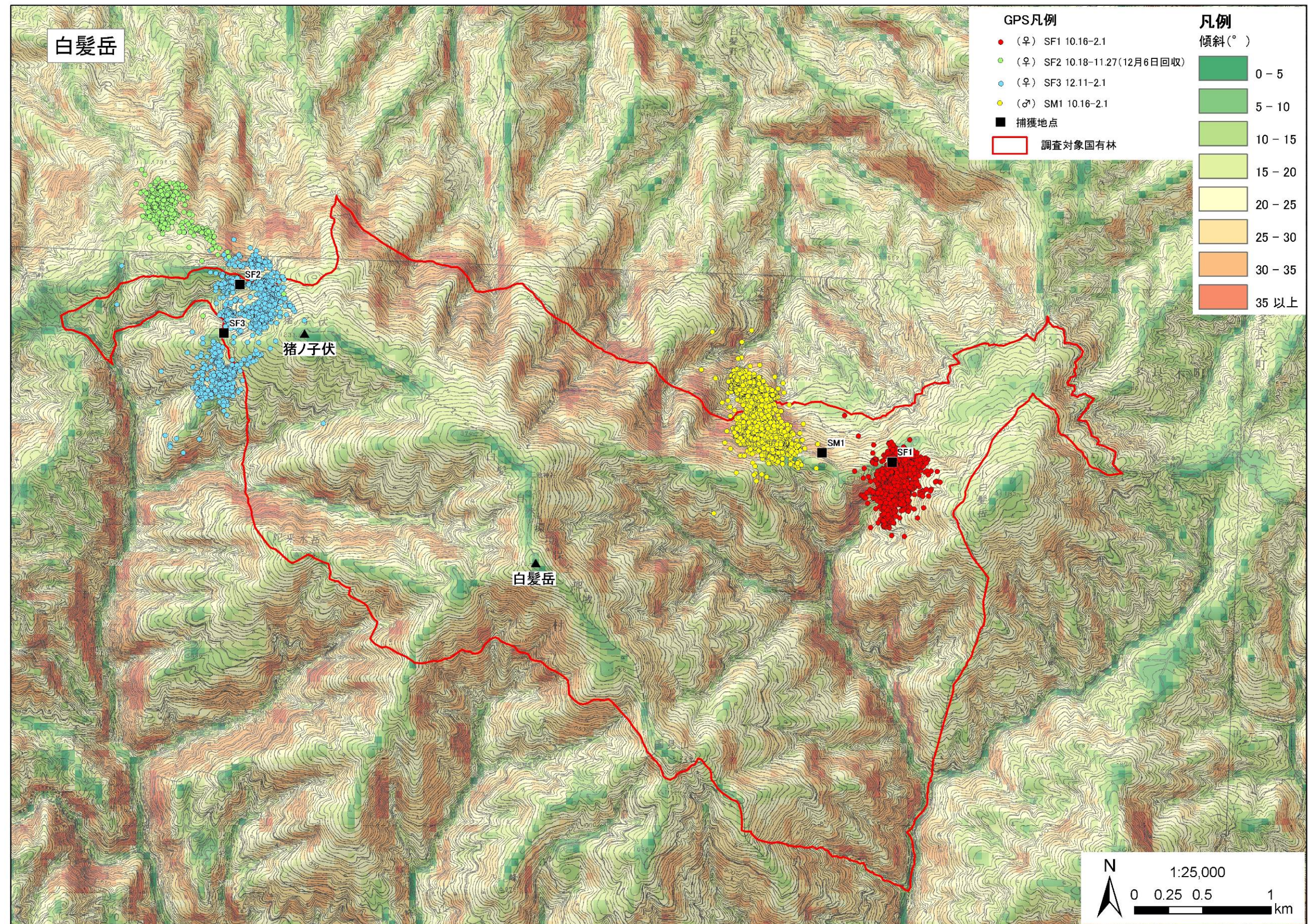


図 2-3-3- 13 白髪岳地域における GPS データ（行動域）と傾斜との関係



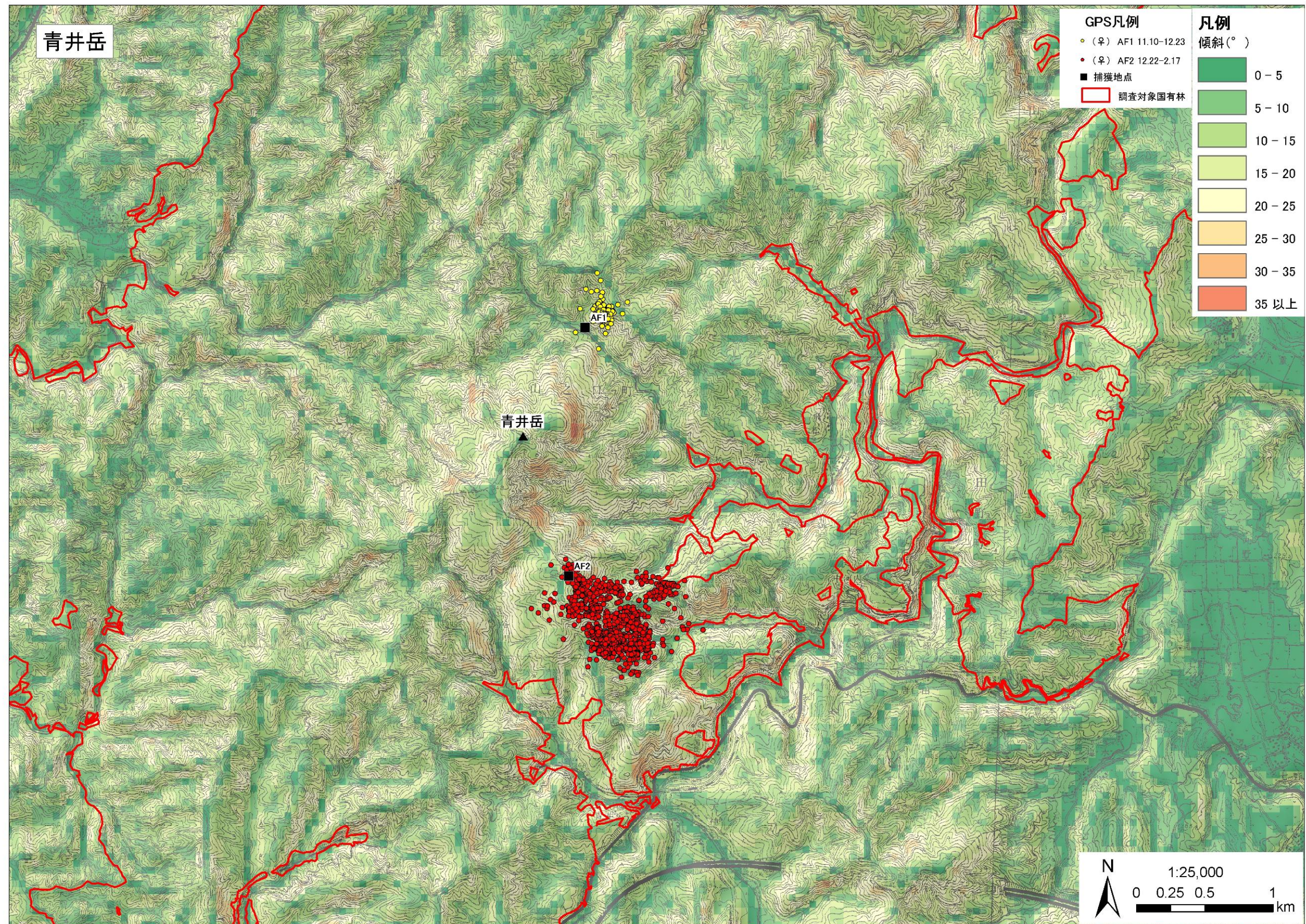


図 2-3-3- 14 青井岳地域における GPS データ（行動域）と傾斜との関係



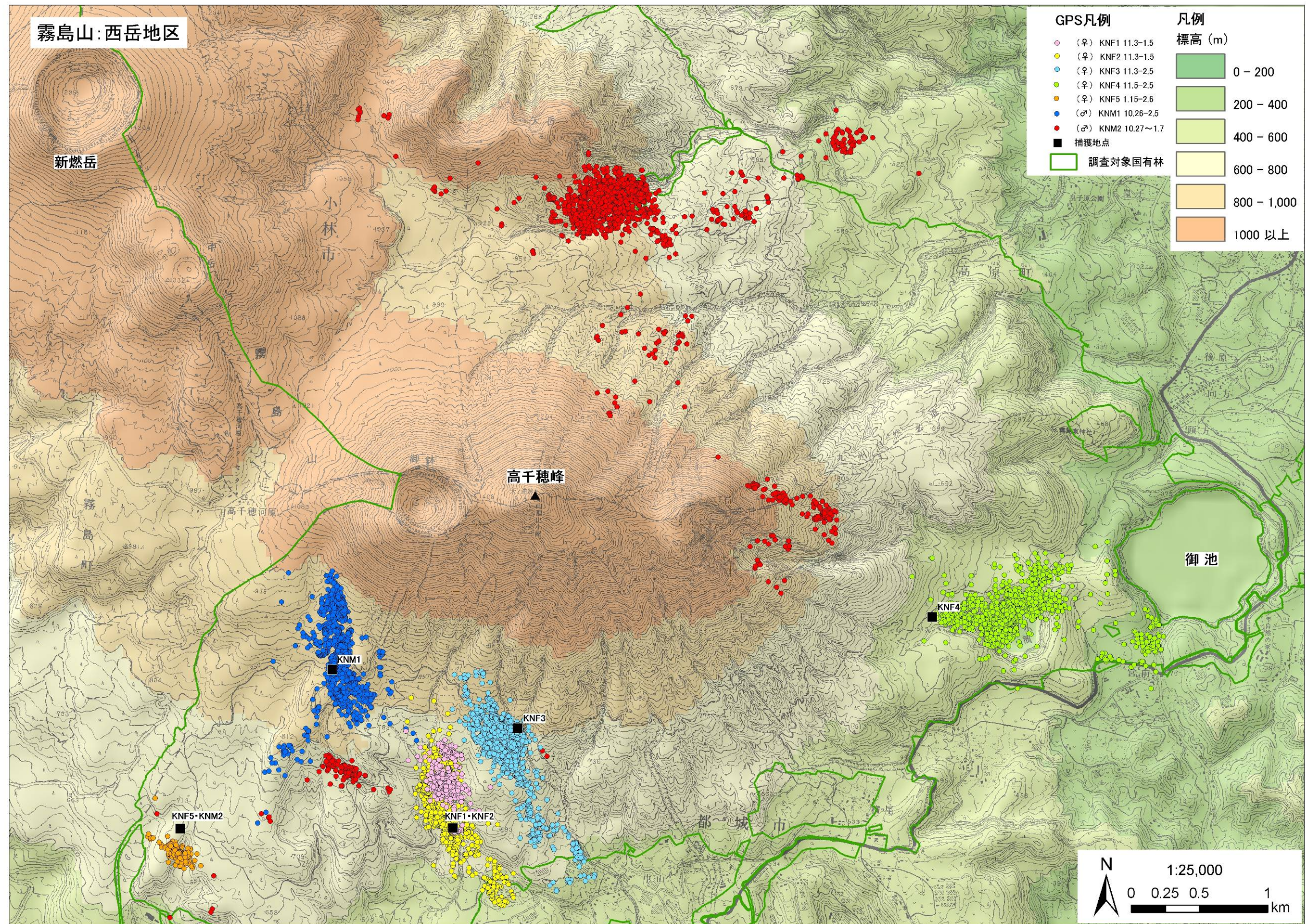


図 2-3-3- 15 霧島山地域（西岳地区）における GPS データ（行動域）と標高との関係



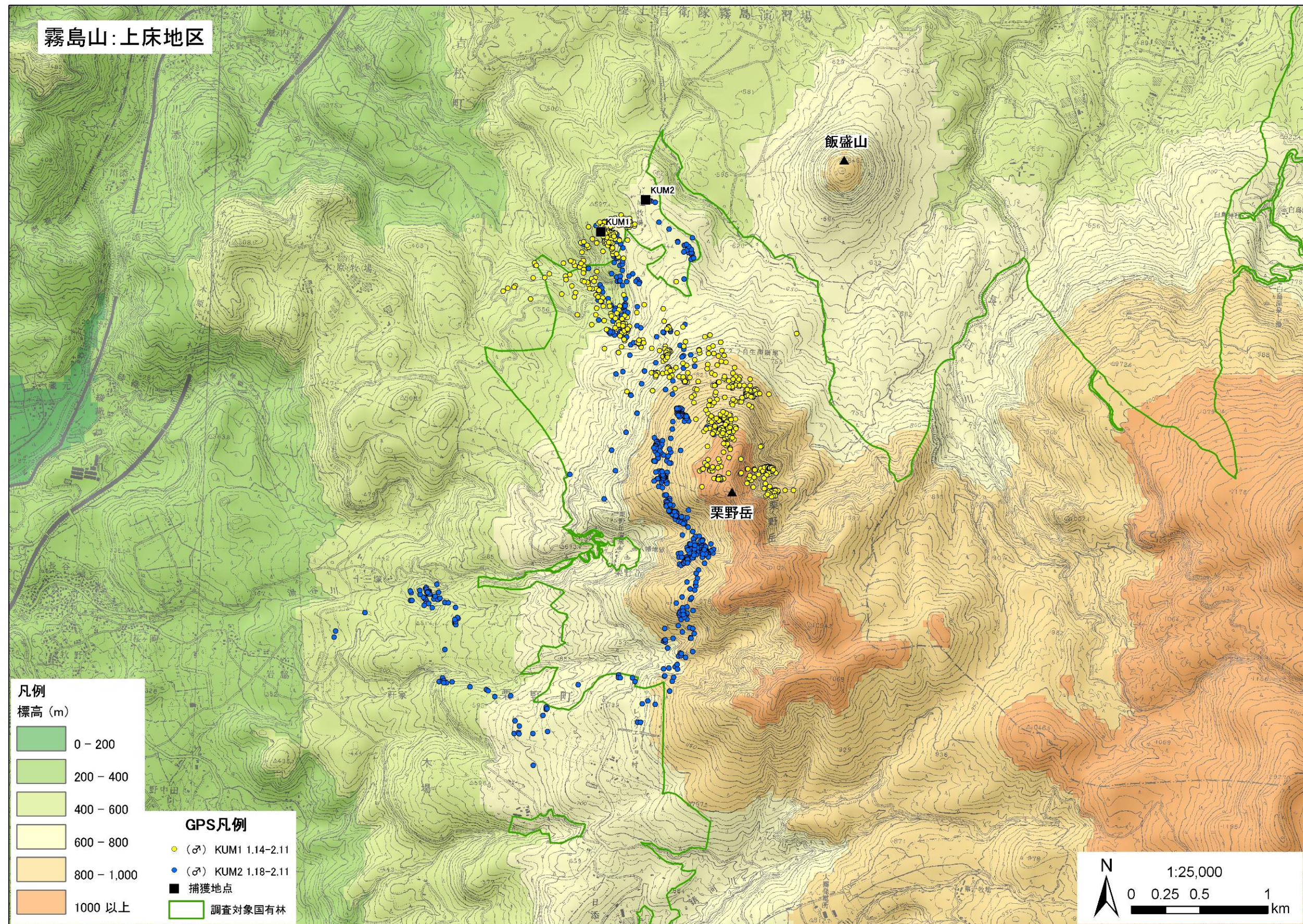


図 2-3-3- 16 霧島山地域（上床地区）における GPS データ（行動域）と標高との関係



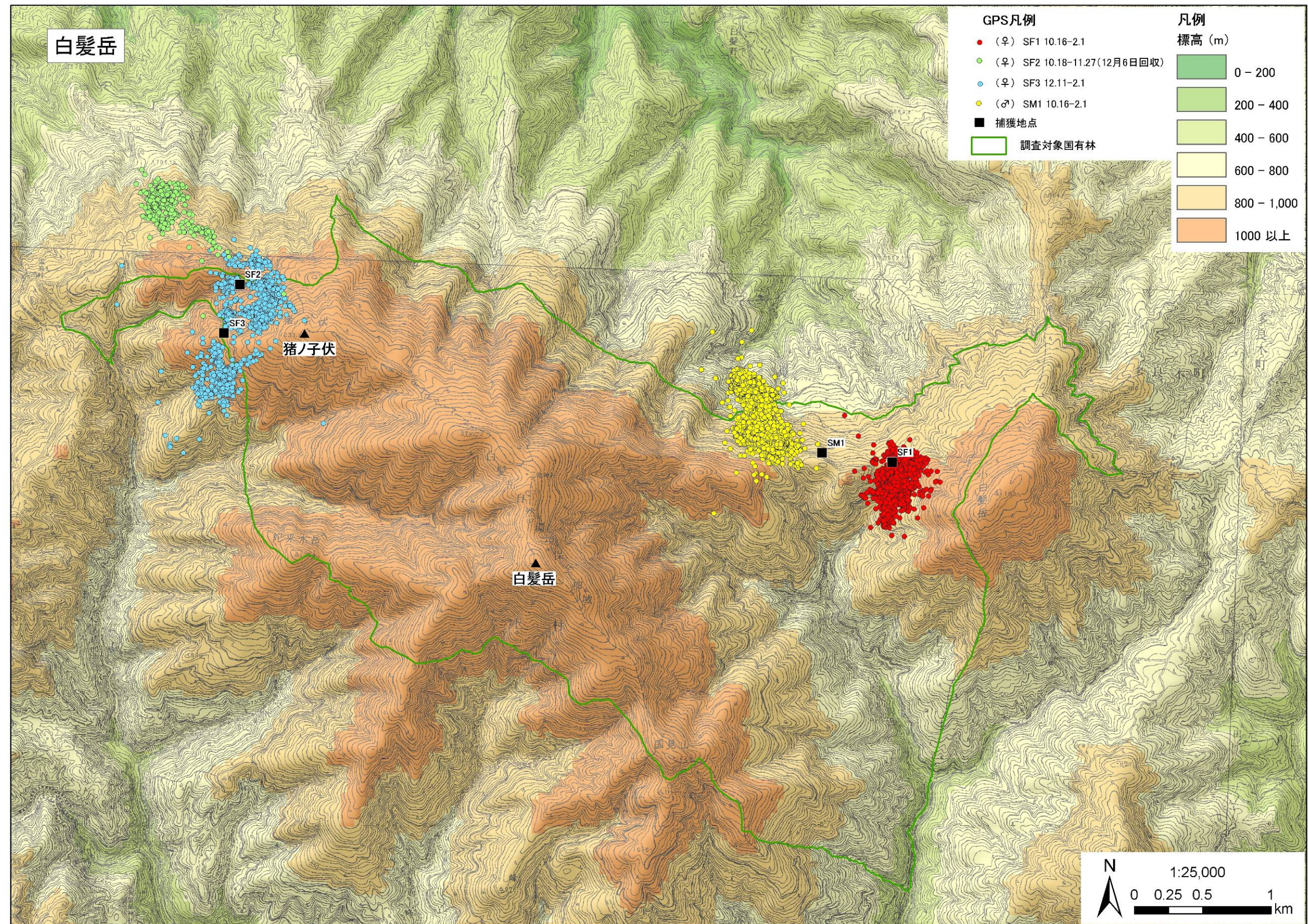


図 2-3-3- 17 白髪岳地域における GPS データ（行動域）と標高との関係



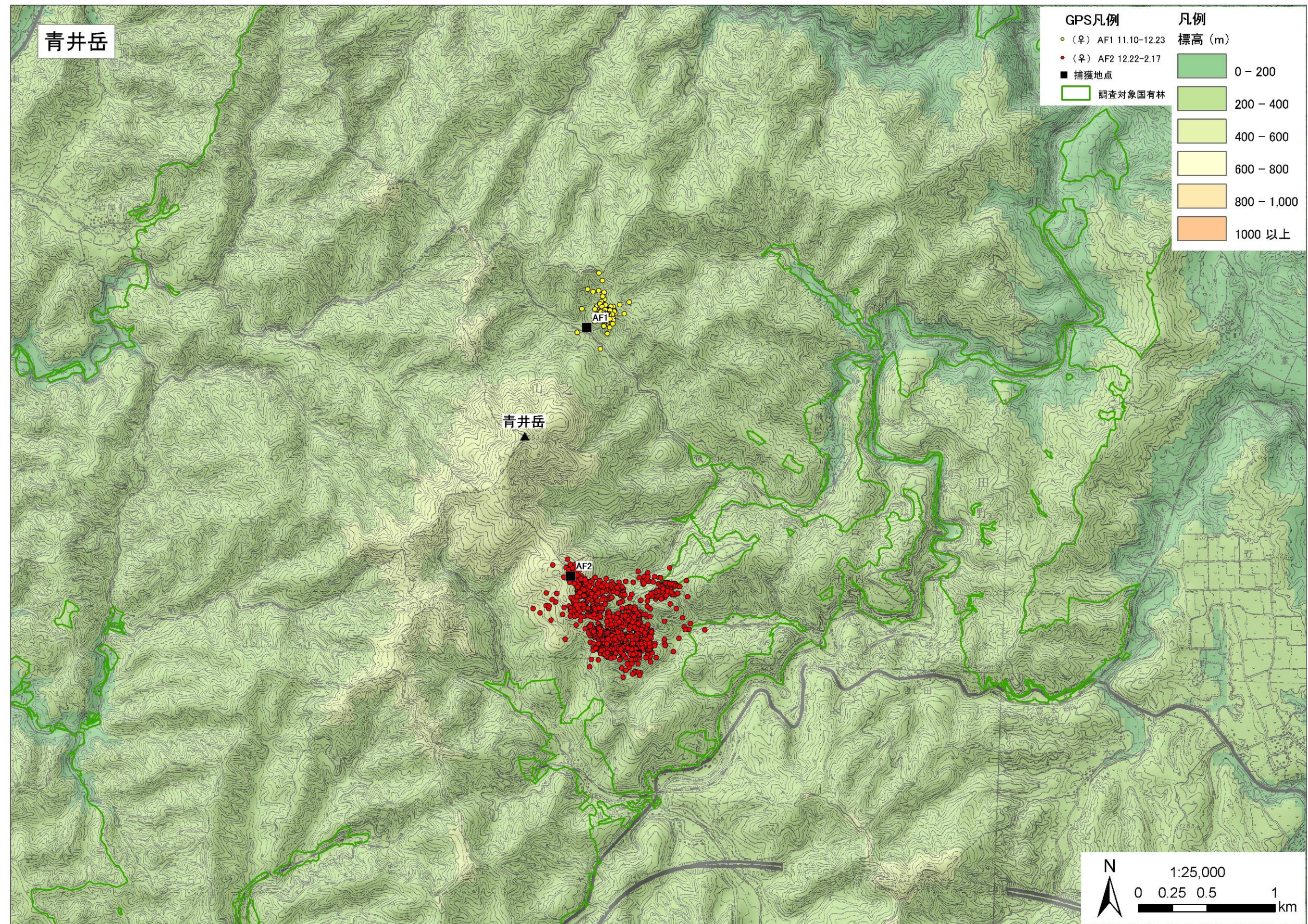


図 2-3-3- 18 青井岳地域における GPS データ（行動域）と標高との関係



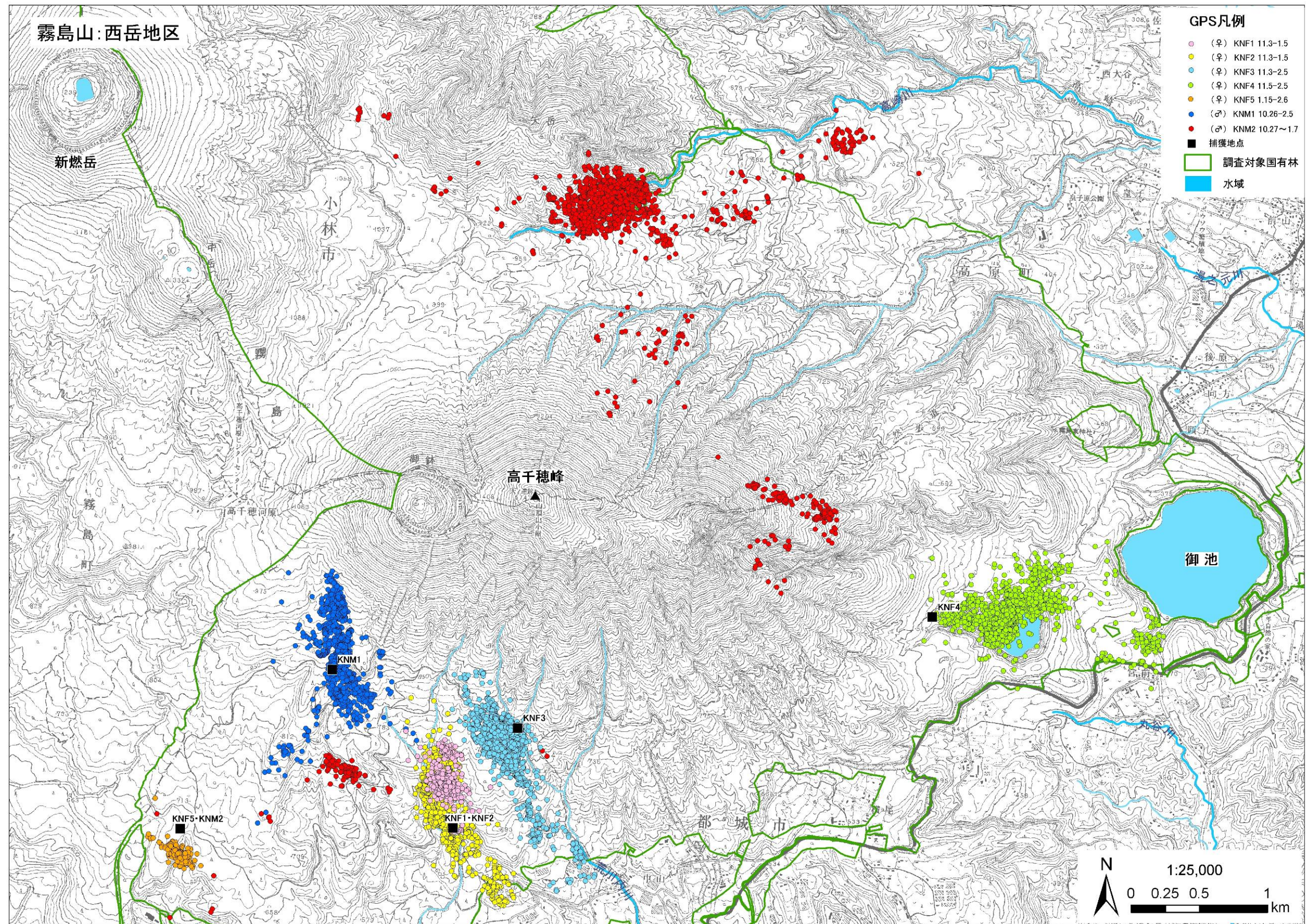


図 2-3-3-19 霧島山地域（西岳地区）における GPS データ（行動域）と水域との関係



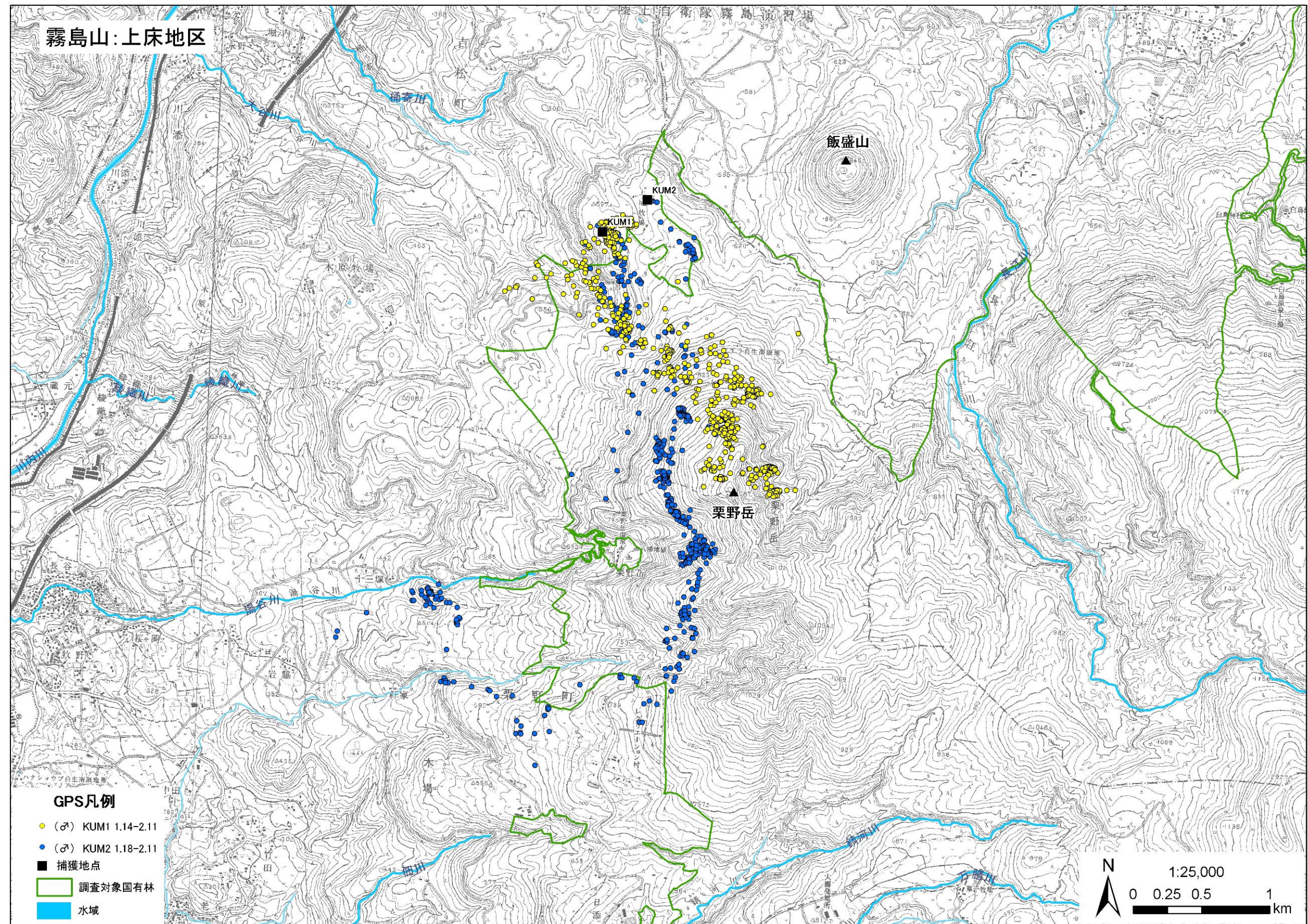


図 2-3-3-20 霧島山地域（上床地区）における GPS データ（行動域）と水域との関係



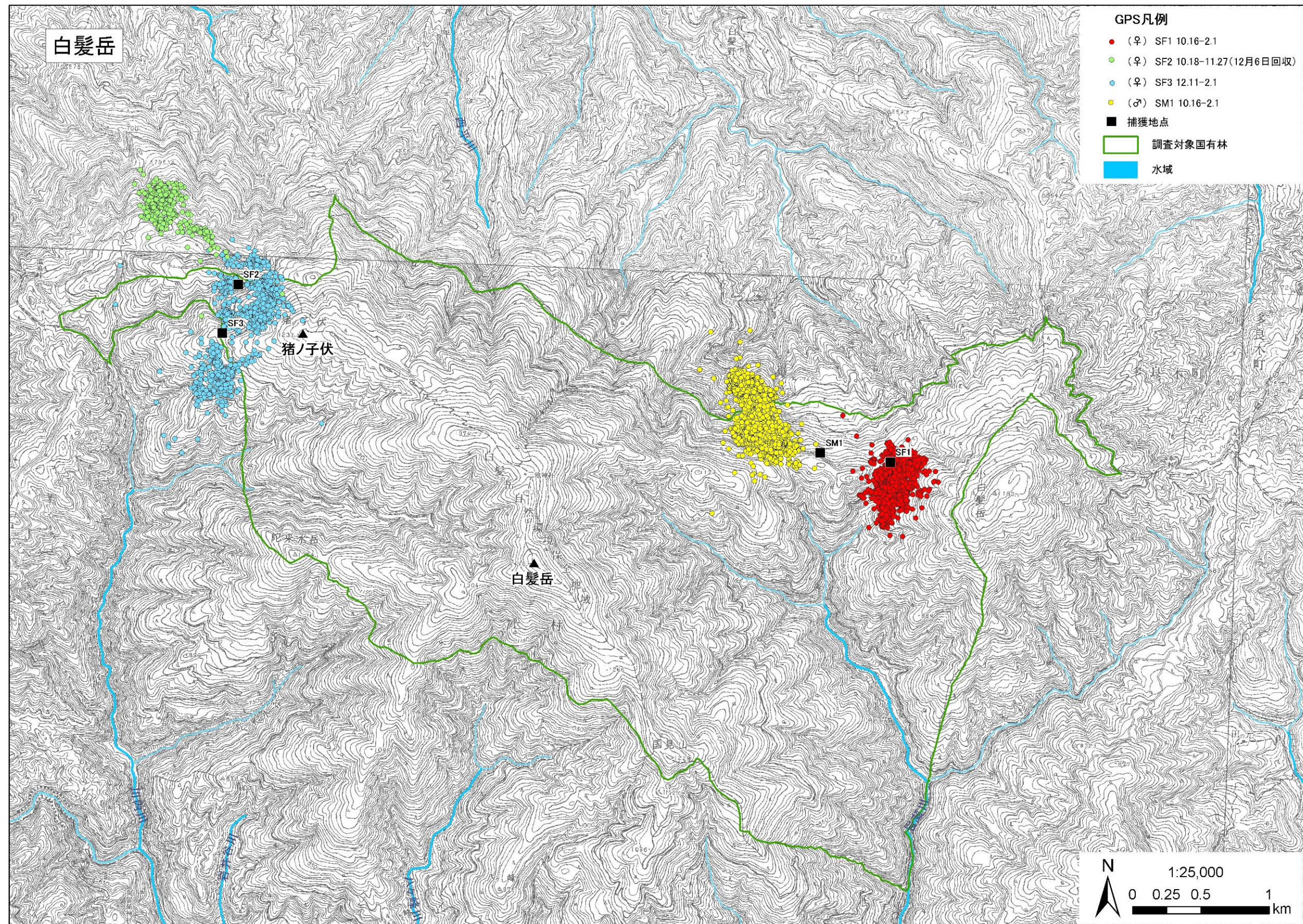
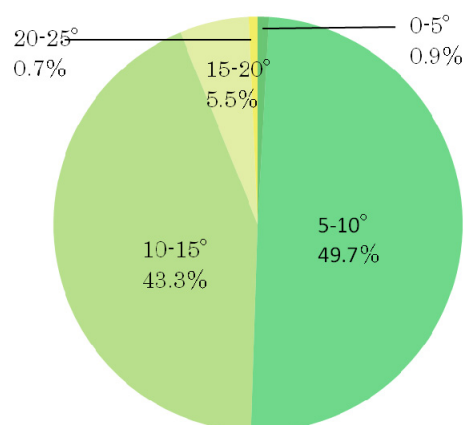
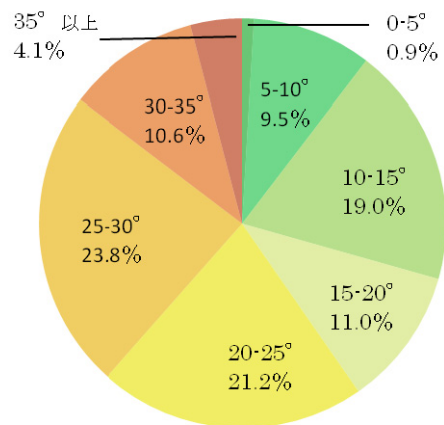


図 2-3-3- 21 白髪岳地域における GPS データ（行動域）と水域との関係

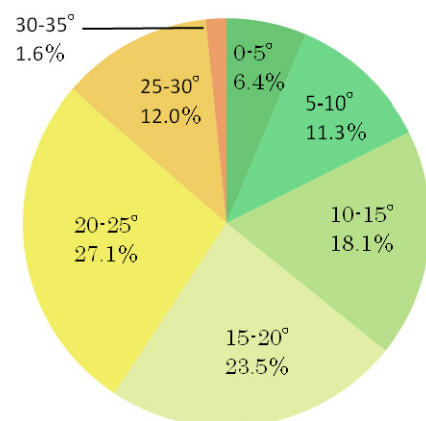




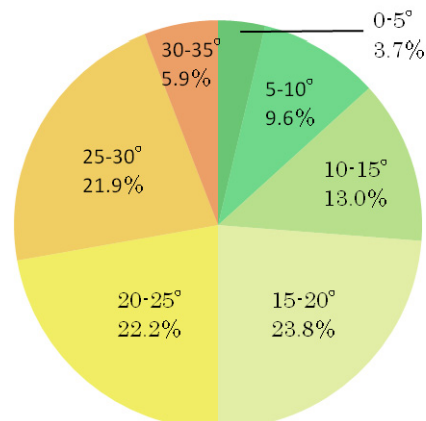
KNM 1 : 幼獣♂



KNM 2 : 成獣♂



KUM 1 : 成獣♂



KUM 2 : 成獣♂

図 2-3-3- 22 霧島山地域♂ジカの好適傾斜角度

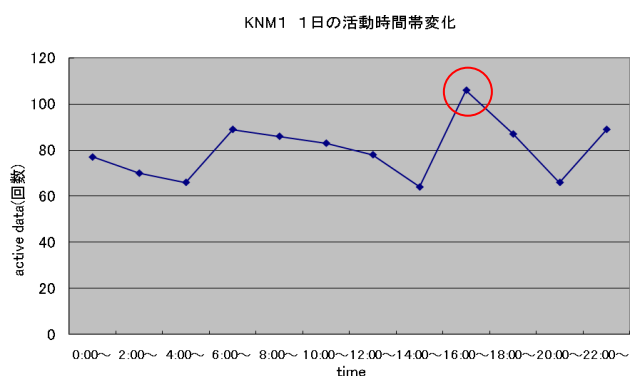
これらから分かるように、霧島山西岳地区のシカ KNM 1 については、傾斜角度 5－10° が 49.7%、ついで 10－15° が 43.3%の割合が最も多く、KNM 2 については 25－30° が 23.8%、ついで 20－25° が 21.2%であった。

また、霧島山上床地区のシカ KUM 1 については、20－25° が 27.1%、KUM 2 では 15－20° が 23.8%で最も多かった。幼獣ジカを外した成獣ジカ 3 頭の全測位データからみると 20-25° が 23.4%と最も多かった。KNM 1 は♂の幼獣ジカであるため♀と同じような小さい行動域で平地を好む傾向にあった。しかし、♂成獣ジカは傾斜角度 20－25° を好適に選択している傾向にあると考えられる。そのため、今後は年間を通して追跡を行い、GPS 取得による全測位データを詳細に把握し、さらに検定を用いて、シカの好適環境選択性の検討を実施する必要がある。

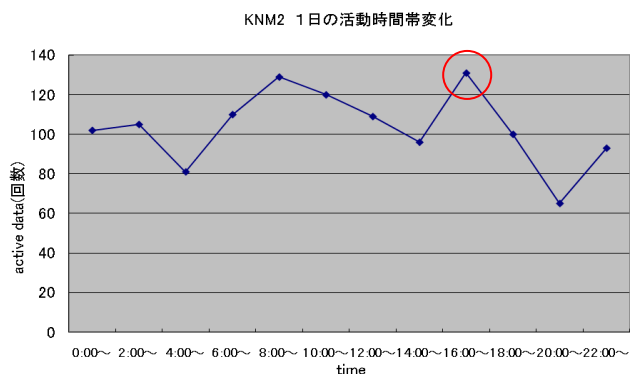


また、GPSデータと標高の関係図 2-3-3-15～18 からは、シカ生息の先端地域といわれている青井岳地域を除いて考えると、約 700m～1000mの高山地帯を好む傾向にあると考えられた。さらにGPSデータと水域との関係図 2-3-3-19～21 では、小さな川はデータが無いため図面に反映されていないが、ある程度大きい河川の情報は反映できた。これらからシカの生息域が河川または池沼の上か傍に広がっているのが分かり、そうした谷部、および谷傍の尾根を好む傾向にあると考えられた。特に霧島山の西岳地区においてはその傾向が顕著に現われていた。

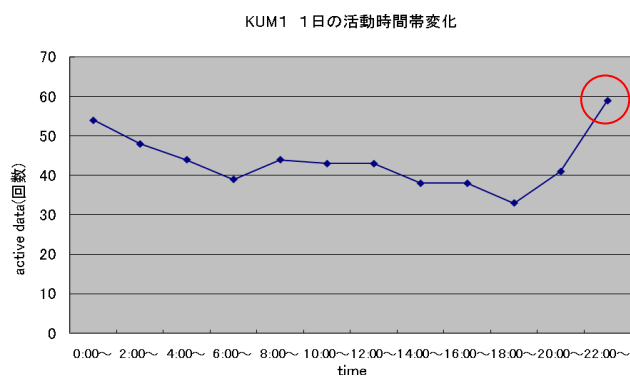
次に、1日の活動時間帯の変化を調べた。総取得GPSデータから活動レベル※（※GPSを補足している間、首輪にどの程度の動きがあったかを示すレベルでシカに動きが無い時は数値は低くなり、活発な時は数値は高くなる。）を用い、その内の0以外のデータ全てを active データとして抽出しカウントした。



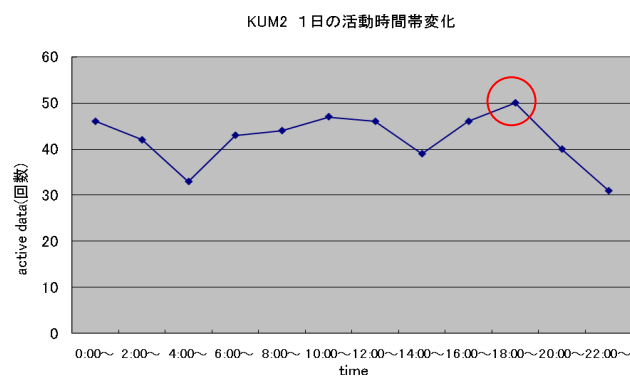
3 山型



3 山型



2 山型



3 山型

図 2-3-3- 23 霧島山地域♂ジカの1日の活動時間帯の変化

霧島山地域西岳地区の KNM1 は、総取得データの内 active データの割合が 59.4%で 16:00～18:00 に最大活動時間帯をむかえ、そのほかにも活動ピークが 6:00～8:00、22:00～0:00 の合計 3 つの山型がみられるため、これを活動時間帯 3



山型と名付けた（以下、3山形と称す）。

KNM2でも総取得データの内、activeデータの割合が63.4%で最大活動時間帯は16:00～18:00、さらにはそのほかの活動ピークも2:00～4:00、8:00～10:00にみられKNM1とほぼ同じ3山型をみせた。そのため当個体も3山型と区分した。

また、霧島山地域上床地区のKUM1は、総取得データの内 activeデータの割合が65.4%で最大活動時間帯は22:00～0:00、あとは8:00～12:00までの緩やかな山型を示した。このため当個体は前述個体と明らかに活動時間帯に違いがみられたため、活動時間帯2山型※とした（以下、2山形と称す）。

KUM2では総取得データの内 activeデータの割合が68.8%で18:00～20:00に最大活動時間帯をむかえ、そのほかに0:00～2:00、10:00～12:00でも緩やかではあるがピークがみられた。そのため当個体も3山型と同じ傾向にあると思われた。

今回霧島山地域における♂4頭の比較を行った結果、4頭中3頭が活動時間帯のピークが同じ3山型を示した。そのためこれらには何らかの傾向があるものと思われた。

KUM1及びKUM2については行動域の中に容易に採食できる牧草地が含まれており、特にKUM1については昼間山中を中心に休んだり動いたりし、夜になると人気の無くなった牧草地へ出沒し活発に動いていることが判ってきている。そうした行動を加味して考えると本来活動のパターンは、3山形で好適餌場環境の出現によりその活動パターンが変化している可能性が考えられた。

今後これらの♂個体の季節的変動をおさえるとともに、♀ジカでも一日の活動時間帯が3山型になる傾向がみられるのか明らかにするのが望ましいと考えられる。