

**EAC**

平成27年度  
富士山麓外来植物等調査業務委託

報 告 書

(抜粋)

平成28年1月

株式会社 環境アセスメントセンター

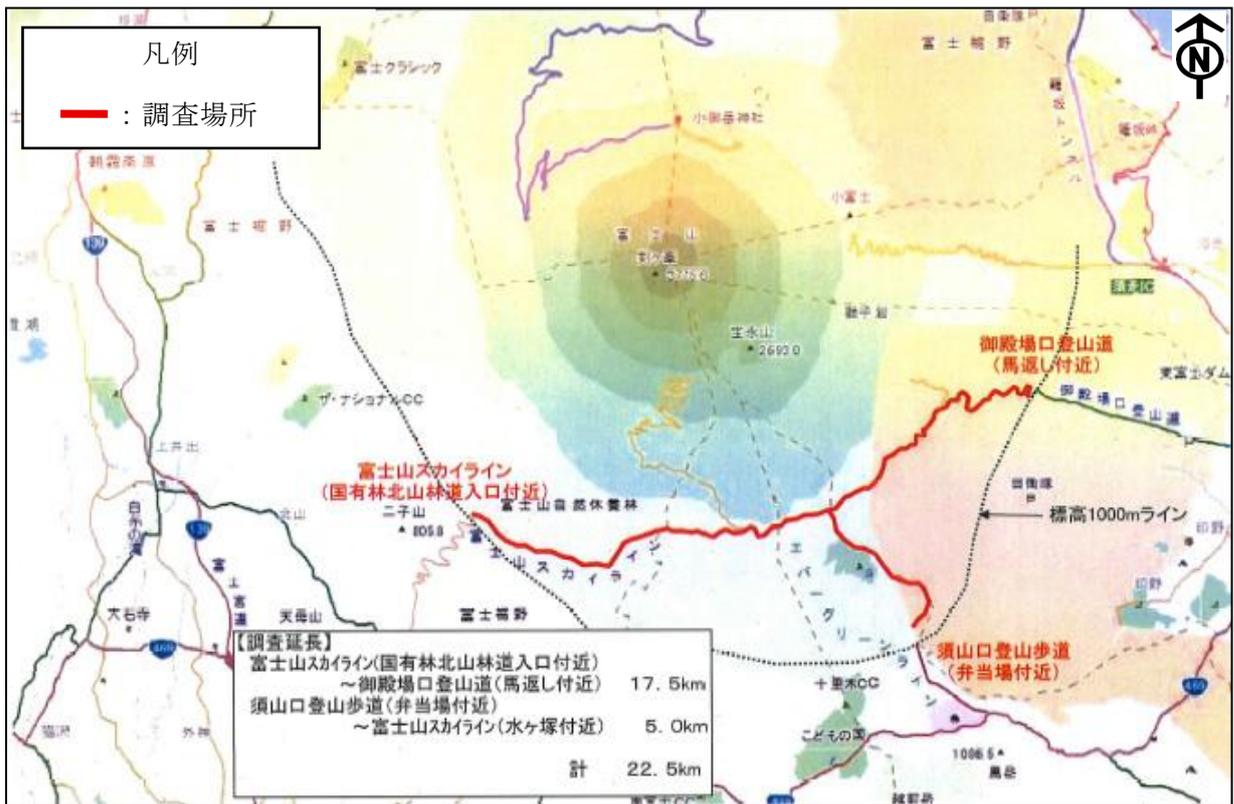


図 1.4.1 調査場所位置図

## 1.6 現地調査

### 1.6.1 調査対象種

本業務の調査対象は、貴重な植物(選定基準は表 1.6.1 参照)、外来種(選定基準は表 1.6.2 参照)に加え、本調査場所の一部が富士箱根伊豆国立公園特別地域(第3種特別地域)に含まれることから(図 1.6.1)、当該の国立公園内指定植物に選定されている植物も調査対象として選定した(選定基準は表 1.6.3 参照)。

なお、外来種については、平成 27 年 3 月 26 日に、生物多様性の保全、外来種対策の進展を図ることを目的に、我が国において生態系等に被害を及ぼす又は及ぼすおそれがあるなど、特に侵略性が高い外来種を掲載した「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト(以下、生態系被害防止外来種リスト)」が、環境省及び農林水産省より作成・公表された。同時に、過年度まで調査対象としていた「要注意外来生物」(外来生物法に基づく飼養等の規制が課されるものではないが、これらの外来生物が生態系に悪影響を及ぼしうることから、利用に関わる個人や事業者等に対し、適切な取扱いについて理解と協力が求められるもの)は、この生態系被害防止外来種リストの作成により、発展的に解消されることとなった。本業務の目的から判断し、外来種の選定基準として、「生態系被害防止外来種リスト」を追加し、「要注意外来生物」は削除することとした。ただし、本業務の継続性を考慮し、生態系被害防止外来種リストに含まれていないが、過年度まで調査対象としていた外来植物(旧要注意外来生物:メマツヨイグサ、ヘラオオバコ、オオアレチノギク、ヒメムカシヨモギ、ハルジオン)も調査対象に加えることとした。

表 1.6.2 外来種選定基準

法律等	カテゴリ	
特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律(平成 16 年 6 月 2 日法律第 78 号) (最終改正:平成 25 年 6 月 12 日 法律第 38 号) <b>【外来生物法】</b>	特定外来生物 外来生物(海外起源の外来種)であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるもの。	
我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト(環境省報道発表資料「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト(生態系被害防止外来種リスト)」の公表について(お知らせ)、平成 27 年 3 月 26 日) <b>【生態系被害防止外来種リスト】</b>	定着予防外来種	侵入予防外来種 国内に未侵入の種。特に導入の予防、水際の監視、バラスト水対策等で国内への侵入を未然に防ぐ必要がある。
		その他の定着予防外来種 侵入の情報はあるが、定着は確認されていない種。
	総合対策外来種	緊急対策外来種 「外来種被害防止行動計画(環境省・農林水産省・国土交通省,2015)」における対策の優先度の考え方(注 1)に基づき、被害の深刻度に関する基準①～④のいずれかに該当することに加え、対策の実効性、実行可能性として⑤に該当する種。特に緊急性が高く、特に各主体がそれぞれの役割において、積極的に防除を行う必要がある。
		重点対策外来種 「外来種被害防止行動計画(環境省・農林水産省・国土交通省,2015)」における対策の優先度の考え方(注 1)に基づき、被害の深刻度に関する基準として①～④のいずれかに該当する種。甚大な被害が予想されるため、特に、各主体のそれぞれの役割における対策の必要性が高い。
		その他の総合対策外来種
産業管理外来種	産業又は公益的役割において重要であり、現状では生態系等への影響がより小さく、同等程度の社会経済的効果が得られるというような代替性がないため、利用において逸出等の防止のための適切な管理に重点を置いた対策が必要な外来種。利用にあたっては種ごとに示す利用上の留意事項(注 2)に沿って適切に管理を行うことを呼びかけるもの。	
過年度調査で調査対象としていた外来植物	生態系被害防止外来種リストには記載されていないが、本調査の継続性を考慮し、過年度まで調査対象としていた外来植物(旧要注意外来生物(注 3))も調査対象とした。	

注 1) 緊急対策外来種、重点対策外来種における対策の優先度の考え方

(被害の深刻度)

- ①生態系に係る潜在的な影響・被害が特に甚大
- ②生物多様性保全上重要な地域に侵入・定着し被害をもたらす可能性が高い
- ③絶滅危惧種等の生息・生育に甚大な被害を及ぼす可能性が高い
- ④人の生命・身体や農林水産業等社会経済に対し甚大な被害を及ぼす(対策の実効性、実行可能性)
- ⑤防除手法が開発されている、又は開発される見込みがある等、一定程度の知見があり、対策の目標を立て得る。

注 2) 利用上の留意事項

産業管理外来種については、利用の回避・抑制、侵略性のない代替種の開発・普及又はリスクを低減若しくは抑制するための管理の実施・普及が期待される。掲載種には種毎に利用状況や利用上の留意事項を記載しており、産業管理外来種については利用上の留意事項に沿って適切な管理を行うことが期待される。

注 3) 要注意外来生物：外来生物法に基づく飼養等の規制が課されるものではないが、これらの外来生物が生態系に悪影響を及ぼしうることから、利用に関わる個人や事業者等に対し、適切な取扱いについて理解と協力が求められるもの。「生態系被害防止外来種リスト」(平成 27 年 3 月 26 日)の作成により、本区分は発展的に解消された。

## 2.1.3 外来種

### (1) 結果概要

本調査の対象の外来種は、7科14種21,336個体を確認した。確認状況を表2.1.15に示す。

確認した外来種は、生態系被害防止外来種リストに掲載の外来種11種、過年度調査で調査対象としていた外来種3種で、外来生物法で指定されている「特定外来生物」の確認はなかった。

富士山スカイラインは須山口登山歩道に比べ、外来種の種数、区画数、地点数、個体数ともに多かった。富士山スカイラインは交通の便が良く通行車両が多いことや、道路脇は年2回程度の草刈りにより樹木の生育しない草地環境が維持されている。このため、外来種の侵入しやすい環境であり、人為により外来種の種子が持ち込まれやすい状況にあった。これに対し、須山口登山歩道は、車両の通行は弁当場水源地付近に限られ、路線の大部分は外来種の生育し難い樹木の密生した森林で覆われている。このため、外来種の生育できる範囲が限られており、人為により持ち込まれる外来種の種子も少ないと考えられる。

路線別にみると、富士山スカイラインでは外来種13種の確認があり、個体数はセイヨウタンポポが最も多く、次いでヒメジョオン、ハルジオン、オオアワガエリ、カモガヤ、ハルザキヤマガラシ、メマツヨイグサ、イタチハギ、ヒメスイバ、ハルガヤ、エゾノギシギシ、ヘラオオバコ、アメリカセンダングサの順であった。エゾノギシギシ、アメリカセンダングサ、ヘラオオバコは1地点のみの確認であった。須山口登山歩道では、外来種6種の確認があり、個体数はハルザキヤマガラシが最も多く、次いでハルジオン、セイヨウタンポポ、ヒメジョオン、フランスギク及びメマツヨイグサの順であった。なお、フランスギク及びメマツヨイグサは1地点のみの確認であった。

表 2.1.15 外来種確認状況

カテゴリ	科名	種名	富士山スカイライン									須山口登山歩道			総計			
			上り			下り			小計			区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数	
			区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数							
総合的に対策が必要な外来種(総合対策外来種)	重点対策外来種	マメ	イタチハギ	3	9	48	2	2	6	5	11	54	-	-	-	5	11	54
		キク	セイヨウタンポポ※	175	1,316	5,499	170	1,073	5,426	345	2,389	10,925	4	12	29	349	2,401	10,954
	その他の総合対策外来種	タデ	ヒメスイバ	4	5	42	-	-	-	4	5	42	-	-	-	4	5	42
		タデ	エゾノギシギシ	1	1	30	-	-	-	1	1	30	-	-	-	1	1	30
		アブラナ	ハルザキヤマガラシ	6	11	77	7	19	61	13	30	138	3	18	605	16	48	743
		キク	アメリカセンダングサ	1	1	2	-	-	-	1	1	2	-	-	-	1	1	2
		キク	フランスギク	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
		キク	ヒメジョオン	155	415	2,616	114	344	1,616	269	759	4,232	4	11	28	273	770	4,260
		イネ	ハルガヤ	1	1	10	5	5	25	6	6	35	-	-	-	6	6	35
産業管理外来種	イネ	カモガヤ	25	39	154	24	66	248	49	105	402	-	-	-	49	105	402	
	イネ	オオアワガエリ	42	79	626	40	122	738	82	201	1,364	-	-	-	82	201	1,364	
過年度調査で調査対象としていた外来種	アカバナ	メマツヨイグサ	4	6	26	3	3	64	8	10	91	1	1	1	9	11	92	
	オオバコ	ヘラオオバコ	-	-	-	1	1	10	1	1	10	-	-	-	1	1	10	
	キク	ハルジオン	102	294	2,374	75	173	927	177	467	3,301	5	8	46	182	475	3,347	
計	7科	14種	520	2,178	11,505	441	1,808	9,121	961	3,986	20,626	18	51	710	979	4,037	21,336	

※セイヨウタンポポは生態系被害防止外来種リストの「外来性タンポポ種群」に該当する。

## (2) 外来種の種別の確認状況

外来種の種別の確認状況を以下に示す。外来種の解説については、主に環境省が公表している「生態系被害防止外来種リスト選定の根拠情報（環境省 HP）」より引用したが、必要に応じて「要注意外来生物に係る情報及び注意事項（環境省 HP）」や図鑑からも引用し整理した。

### 1) 総合的に対策が必要な外来種（総合対策外来種）

#### ① イタチハギ

イタチハギは、富士山スカイラインの上り車線で3区画9地点48個体、下り車線で2区画2地点6個体、計5区画11地点54個体確認した。確認地点の環境は、道路脇の草地や道路脇の法面であった。いずれの地点も、開花・結実の確認はなかった。富士山スカイラインの道路脇は、年2回程度草刈りが実施されており、イタチハギについても刈払い跡を確認した。このことにより、イタチハギの開花・結実が抑制されているものと考えられる。

また、須山口登山歩道ではイタチハギの生育の確認はなかった。須山口登山歩道は周辺を樹林に覆われており、イタチハギの侵入が抑制されているものと考えられる。

表 2.1.16 イタチハギ確認結果

富士山スカイライン									須山口登山歩道			総計		
上り			下り			小計			区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数
区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数						
3	9	48	2	2	6	5	11	54	-	-	-	5	11	54

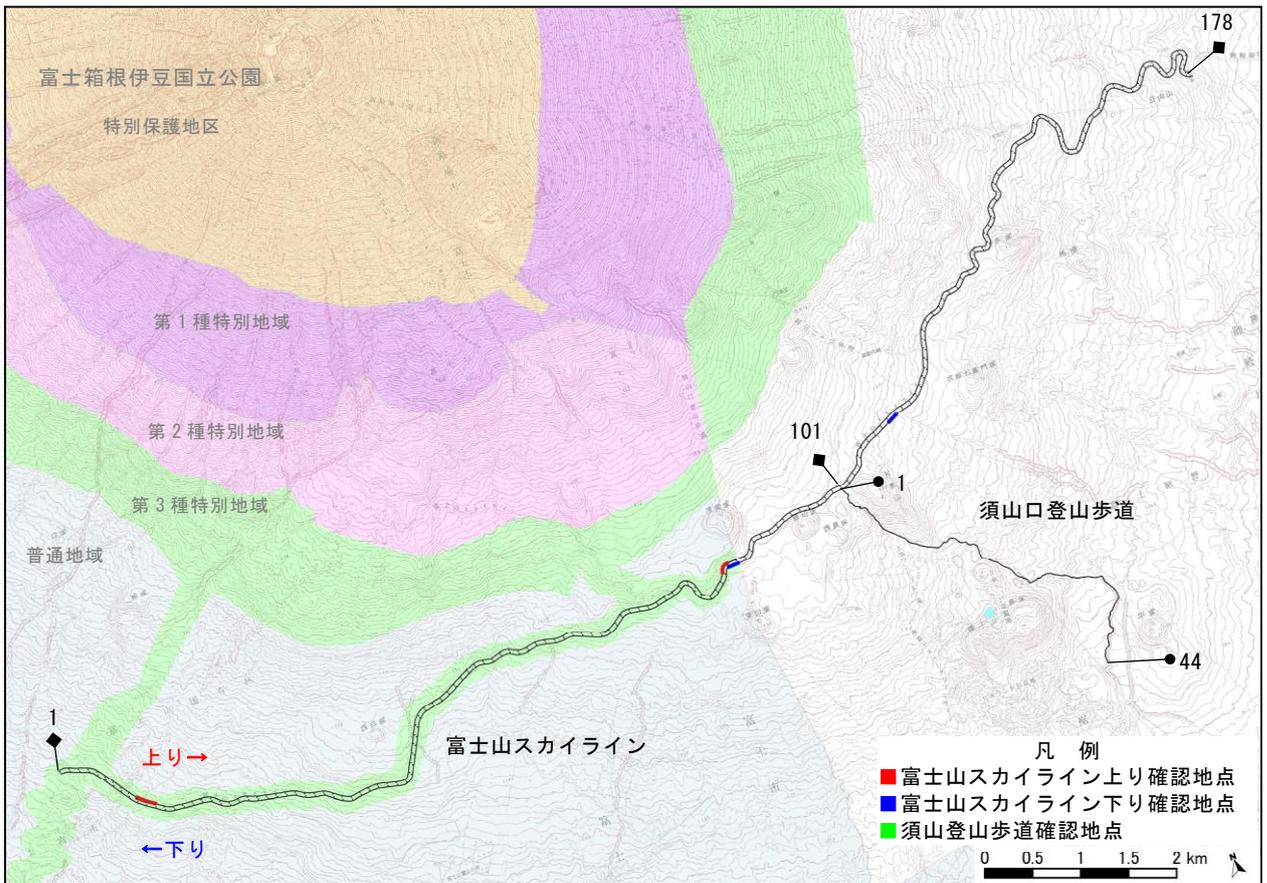


図 2.1.42 イタチハギの確認位置図(図中の数字は区画番号)

表 2.1.17 種の解説（イタチハギ）

種名等 <sup>1),2)</sup>	イタチハギ（マメ科） 別名・流通名：クロバナエンジュ、クロバナクララ、ロシヤハギ	
		
富士山スカイライン (平成 27 年 9 月 18 日撮影)	富士山スカイライン (平成 27 年 9 月 18 日撮影)	
カテゴリ	総合的に対策が必要な外来種 (総合対策外来種)	重点対策外来種
定着段階 <sup>1)</sup>	分布拡大期～まん延期	
選定理由 <sup>1)</sup>	Ⅱ：生物多様性の保全上重要な地域で問題になっている、またはその可能性が高い。 Ⅳ：生態系被害のうち競合または改変の影響が大きく、かつ分布拡大・拡散の可能性も高い。 Ⅴ：生態系被害のほか、人体や経済・産業へ幅広く被害を与えており、かつ分布拡大・拡散の可能性もある。	
対策優先度の要件 <sup>1)</sup>	①生態系被害に係る潜在的な影響・被害が特に甚大である。 ②生物多様性保全上重要な地域に侵入・定着し被害をもたらす可能性が高い。 ④人の生命・身体や農林水産業等社会経済に対して甚大な被害を及ぼす。	
特に問題になる地域や環境 <sup>1)</sup>	河川敷、海岸、亜高山帯、リンゴ園周辺	
原産地・分布 <sup>1)</sup>	北アメリカ原産。ヨーロッパ、アジア、アメリカ合衆国西部に分布。国内へは 1912 年に渡来。1940 年代以降に導入。北海道、本州、四国、九州、琉球に分布。	
特徴 <sup>2)</sup>	落葉低木。高さ 1～5m になる。開花は 4～7 月。虫媒の両性花をつける。結実は 9 月で、種子は水で運ばれる。種子の発芽は良く、発芽後 2 年程度で萌芽を出して叢生し、高さ 2m くらいまで生長する。休眠種子を多く発生する。萌芽力があり、生育も速い。窒素固定菌と共生しており、空中窒素を固定する。	
生育環境 <sup>1)</sup>	荒地、路傍、崩壊地、土手、河原、海岸、自然度の高い亜高山帯にも定着し、生育する。	
侵略性 <sup>2)</sup>	河川敷や海岸、亜高山帯の国立公園に侵入し、在来種と競合し、駆逐する。植生や土壌環境が変化することで、在来種の生育・生息環境に影響を及ぼす。	

出典：1) リスト選定の根拠情報(生態的特徴や分布等の詳細情報) (環境省) <https://www.env.go.jp/nature/intro/loutline/list.html>

2) リスト選定の根拠情報(掲載種ごとの参考情報) (環境省) <https://www.env.go.jp/nature/intro/loutline/list.html>

## ② セイヨウタンポポ（重点対策外来種）

セイヨウタンポポは、富士山スカイラインの上り車線で175区画1,316地点5,499個体、下り車線で170区画1,073地点5,426個体、計345区画2,389地点10,925個体を確認した。富士山スカイラインでは、上下線ともに全体に広く分布がみられた。富士山スカイラインの確認地点の環境は道路脇の草地、道路と縁石の隙間であった。5月、7月、9月調査時に開花・結実を確認した。

須山口登山歩道では、4区画12地点29個体を確認した。確認地点の環境は草地であった。5月調査時に開花・結実を確認した。

表 2.1.18 セイヨウタンポポ確認結果

富士山スカイライン									須山口登山歩道			総計		
上り			下り			小計			区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数
区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数						
175	1,316	5,499	170	1,073	5,426	345	2,389	10,925	4	12	29	349	2,401	10,954

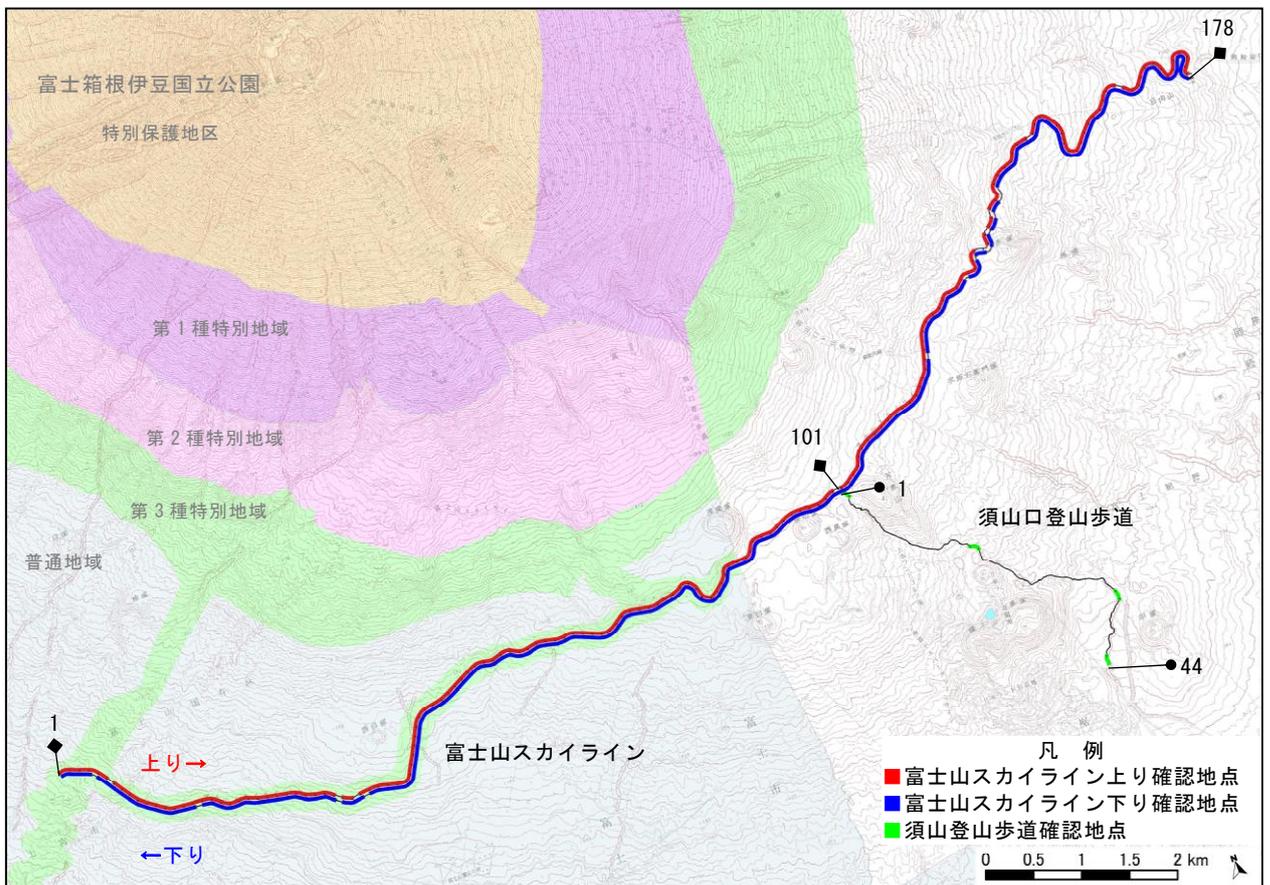


図 2.1.43 セイヨウタンポポの確認位置図(図中の数字は区画番号)

表 2.1.19 種の解説 (セイヨウタンポポ)

種名等 <sup>1)</sup>	セイヨウタンポポ (キク科) 生態系被害防止外来種リストにおける種名：外来性タンポポ種群	
		
富士山スカイライン (平成 27 年 5 月 27 日撮影)	富士山スカイライン (平成 27 年 5 月 22 日撮影)	
		
須山口登山歩道 平成 27 年 5 月 22 日	須山口登山歩道 平成 27 年 5 月 22 日	
カテゴリ	総合的に対策が必要な外来種 (総合対策外来種)	重点対策外来種
定着段階 <sup>1)</sup>	分布拡大期～まん延期	
選定理由 <sup>1)</sup>	I：生態系被害のうち交雑が確認されている、またはその可能性が高い。 II：生物多様性の保全上重要な地域で問題になっている、またはその可能性が高い。 IV：生態系被害のうち競合または改変の影響が大きく、かつ分布拡大・拡散の可能性も高い。	
対策優先度の要件	①生態系被害に係る潜在的な影響・被害が特に甚大である。 ②生物多様性保全上重要な地域に侵入・定着し被害をもたらす可能性が高い。 ③絶滅危惧種等の生息・生育に甚大な被害を及ぼす可能性が高い。	
特に問題になる地域や環境 <sup>1)</sup>	自然草原や高山	
原産地・分布 <sup>1)</sup>	ヨーロッパ原産。世界中に分布する。国内へは 1940 年に北海道に渡来。北海道～九州、琉球、小笠原に分布する。	
特徴 <sup>3)</sup>	キク科の多年草で、高さは 0.1～0.4m。開花期は 3～5 月。単為生殖により結実する。瘦果は風(遠方まで飛散)、雨、動物、人間などにより伝播される。1 個体当たりの種子の生産量は 2,400～20,800 個とする報告がある。種子の寿命は数年とされる。根茎切片による繁殖力は強く、どの部分の切片からも出芽する。	
生育環境 <sup>1)</sup>	市街地、道端、空き地、畑地、牧草地、芝地、樹園地、川岸、山地、高山の駐車場まで生育する。	
侵略性 <sup>3)</sup>	繁殖力が強く、国立公園内の亜高山帯等の自然性の高い環境にも侵入し、在来種との競合のおそれがある。在来種との雑種が全国的にみられ、遺伝的攪乱が既に広く起こっていることが確認されている。	

出典:1) リスト選定の根拠情報(生態的特徴や分布等の詳細情報)(環境省)<https://www.env.go.jp/nature/intro/loutline/list.html>  
3) 要注意外来生物に係る情報及び注意事項(環境省)<http://www.env.go.jp/nature/intro/loutline/caution/>

### ③ ヒメスイバ

ヒメスイバは、富士山スカイラインの上り車線で、4区画5地点42個体を確認した。富士山スカイラインの確認地点の環境は道路脇の草地であった。5月、7月調査時に開花を確認した。いずれの地点も個体数は少なく、群生し在来種を被圧するような状態でなかった。

須山口登山歩道では、生育の確認はなかった。

表 2.1.20 ヒメスイバ確認結果

富士山スカイライン									須山口登山歩道			総計		
上り			下り			小計			区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数
区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数						
4	5	42	-	-	-	4	5	42	-	-	-	4	5	42

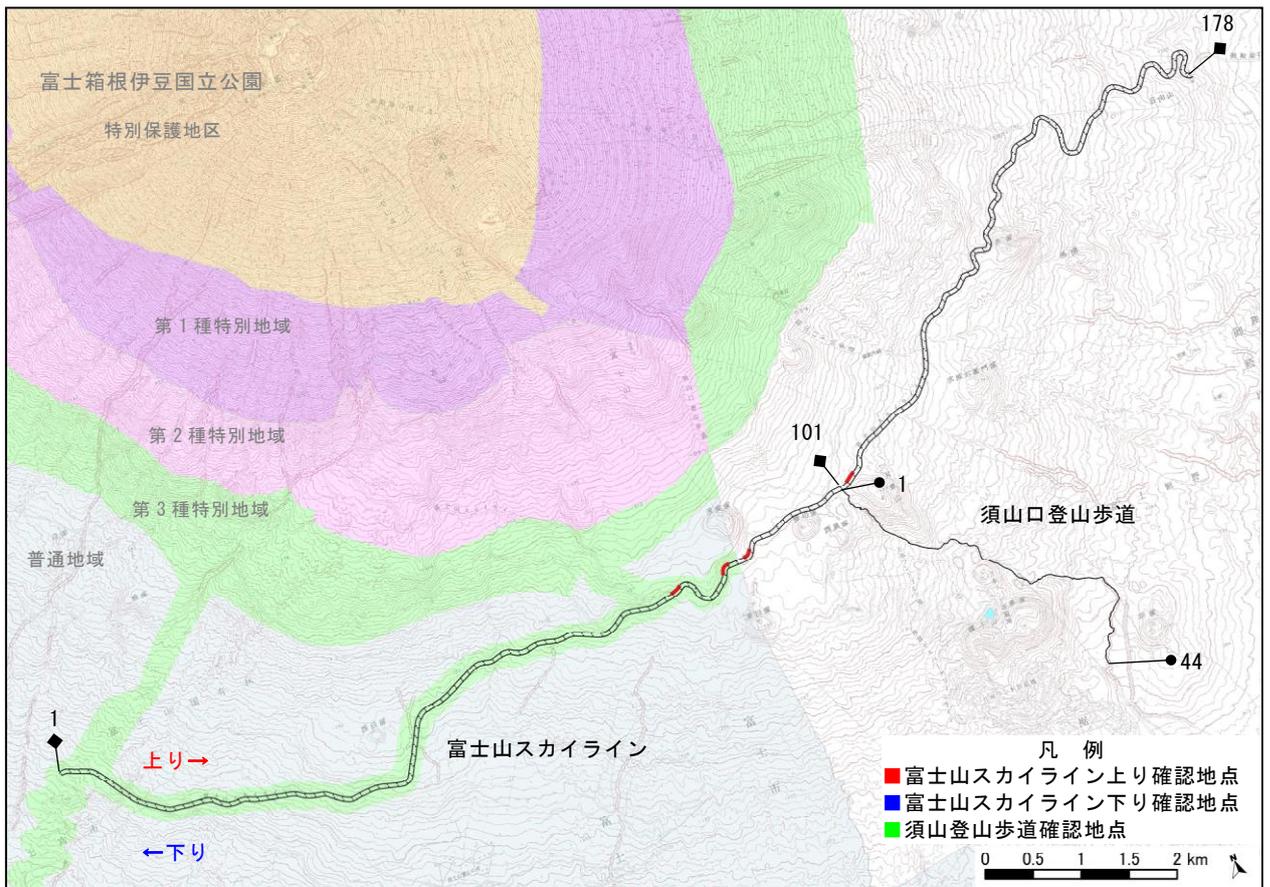


図 2.1.44 ヒメスイバの確認位置図(図中の数字は区画番号)

表 2.1.21 種の解説（ヒメスイバ）

種名等 <sup>1)</sup>	ヒメスイバ（タデ科）	
		
	富士山スカイライン (平成 27 年 5 月 27 日撮影)	富士山スカイライン (平成 27 年 7 月 27 日撮影)
カテゴリ	総合的に対策が必要な外来種（総合対策外来種）	その他の総合対策外来種
定着段階 <sup>1)</sup>	分布拡大期～まん延期	
選定理由 <sup>1)</sup>	IV：生態系被害のうち競合または改変の影響が大きく、かつ分布拡大・拡散の可能性も高い。 V：生態系被害のほか、人体や経済・産業へ幅広く被害を与えており、かつ分布拡大・拡散の可能性もある。	
対策優先度の要件 <sup>1)</sup>		
特に問題になる地域や環境 <sup>1)</sup>	海岸砂浜、山地草原	
原産地・分布 <sup>1)</sup>	ヨーロッパ原産。ヨーロッパ、アジア、アフリカ、南北アメリカ、オセアニアに分布。温帯～寒帯を中心に分布し、熱帯～亜熱帯の河内にも広がる。国内へは明治初期に渡来。北海道、本州、四国、九州、琉球に分布。	
特徴 <sup>1),4)</sup>	多年草。高さは 0.5m。開花期は 4～7 月。種子と根茎により繁殖する。種子の伝播は風、雨、動物等による。種子に休眠性がある。アレロパシー作用がある。シュウ酸を含む。	
生育環境 <sup>1)</sup>	芝地、牧草地、樹園地、路傍、荒地などに生育する。ときに亜高山帯まで侵入する。日当たりの良い湿地～半湿地を好む。pH の低い所に適応する。日陰地では生育が悪い。	
侵略性 <sup>1)</sup>	河川で増加しており、砂浜への侵入が危惧されている。	

出典：1) リスト選定の根拠情報(生態的特徴や分布等の詳細情報) (環境省)<https://www.env.go.jp/nature/intro/loutline/list.html>

4) 平凡社(2003)日本の帰化植物。

#### ④ エゾノギシギシ

エゾノギシギシは、富士山スカイラインの上り車線で、1区画1地点30個体を確認した。富士山スカイラインの確認地点の環境は道路脇の草地であった。開花・結実の確認は確認されず、根生葉のみの確認であった。

須山口登山歩道では、生育の確認はなかった。

表 2.1.22 エゾノギシギシ確認結果

富士山スカイライン									須山口登山歩道			総計		
上り			下り			小計			区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数
区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数						
1	1	30	-	-	-	1	1	30	-	-	-	1	1	30

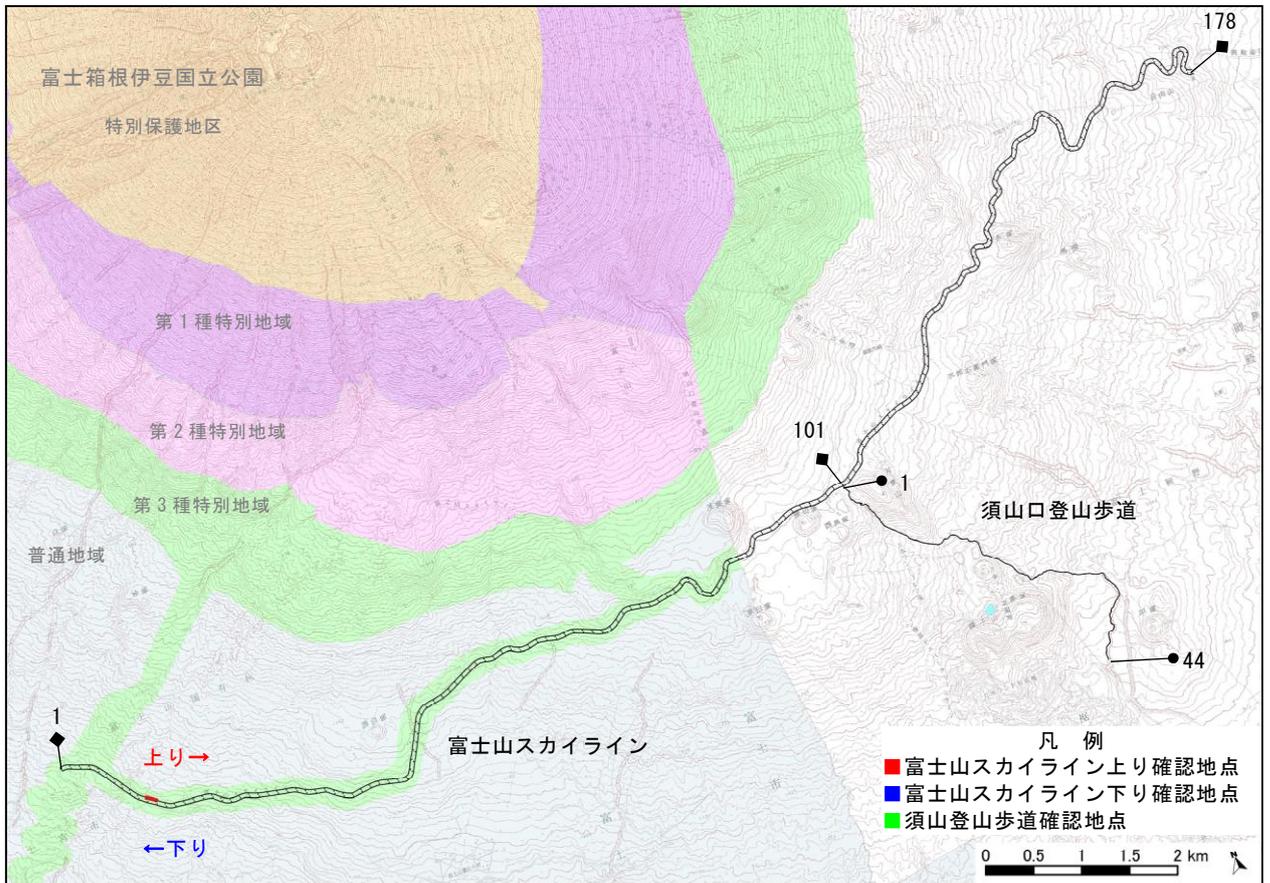


図 2.1.45 エゾノギシギシの確認位置図(図中の数字は区画番号)

表 2.1.23 種の解説（エゾノギシギシ）

種名等 <sup>1)</sup>	エゾノギシギシ（タデ科） 別名・流通名：ヒロハギシギシ	
		
	富士山スカイライン (平成 27 年 9 月 18 日撮影)	富士山スカイライン (平成 27 年 9 月 18 日撮影)
カテゴリ	総合的に対策が必要な外来種（総合対策外来種）	その他の総合対策外来種
定着段階 <sup>1)</sup>	分布拡大期～まん延期	
選定理由 <sup>1)</sup>	I：生態系被害のうち交雑が確認されている、またはその可能性が高い。 II：生物多様性の保全上重要な地域で問題になっている、またはその可能性が高い。 IV：生態系被害のうち競合または改変の影響が大きく、かつ分布拡大・拡散の可能性も高い。	
対策優先度の要件 <sup>1)</sup>		
特に問題になる地域や環境 <sup>1)</sup>	亜高山帯の自然草原や湿地、ノダイオウなどの在来ギシギシ類の生育地周辺	
原産地・分布 <sup>1)</sup>	ヨーロッパ原産。北アフリカ、アジア、オセアニア、南北アメリカに分布。国内へは明治中期頃に渡来。北海道、本州、四国、九州に分布する。	
特徴 <sup>1),3)</sup>	多年草。高さは0.5～1.3m。開花期は6～9月。両性花。瘦果は風、雨、飼料に混入して伝播される。1個体当たりの種子の生産量は5,000～100,000個、種子の寿命は20年以上との報告がある。根茎による繁殖力が強い。周年にわたって発生、生育し、耐寒性が強い。	
生育環境 <sup>1)</sup>	牧草地、樹園地、芝地、畑地、路傍、川岸、荒地、林地に生育する。耐寒性が強いいため、亜高山帯の自然公園などにも侵入する。	
侵略性 <sup>3)</sup>	北海道や、本州の亜高山帯にある国立・国定公園など、自然性の高い環境や希少種の生育環境に侵入し、駆除の対象になっている。世界的に牧草地、樹園地の強害雑草として知られている。一度圃場に入り込むと短期間に拡大する。	

出典：1) リスト選定の根拠情報(生態的特徴や分布等の詳細情報)(環境省)<https://www.env.go.jp/nature/intro/loutline/list.html>

3) 要注意外来生物に係る情報及び注意事項(環境省)<http://www.env.go.jp/nature/intro/loutline/caution/>

### ⑤ ハルザキヤマガラシ

ハルザキヤマガラシは富士山スカイラインの上り車線で、6区画 11地点 77個体、下り車線で7区画 19地点 61個体、計13区画 30地点 138個体を確認した。富士山スカイラインの確認地点の環境は、道路脇の草地であった。5月調査時に開花を確認した。

須山口登山歩道では3区画 18地点 605個体を確認した。須山口登山歩道の確認環境は、草地、ハンノキ林であった。5月調査時に開花、7月調査時に結実を確認した。確認区画の周辺は調整池、レジャー施設となっており、人為により改変された開けた環境であった。調整池ではハルザキヤマガラシの群生がみられ、種子拡散の供給源になっていると考えられる。レジャー施設内でも多数の個体の生育を確認した。

表 2.1.24 ハルザキヤマガラシ確認結果

富士山スカイライン									須山口登山歩道			総計		
上り			下り			小計								
区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数
6	11	77	7	19	61	13	30	138	3	18	605	16	48	743

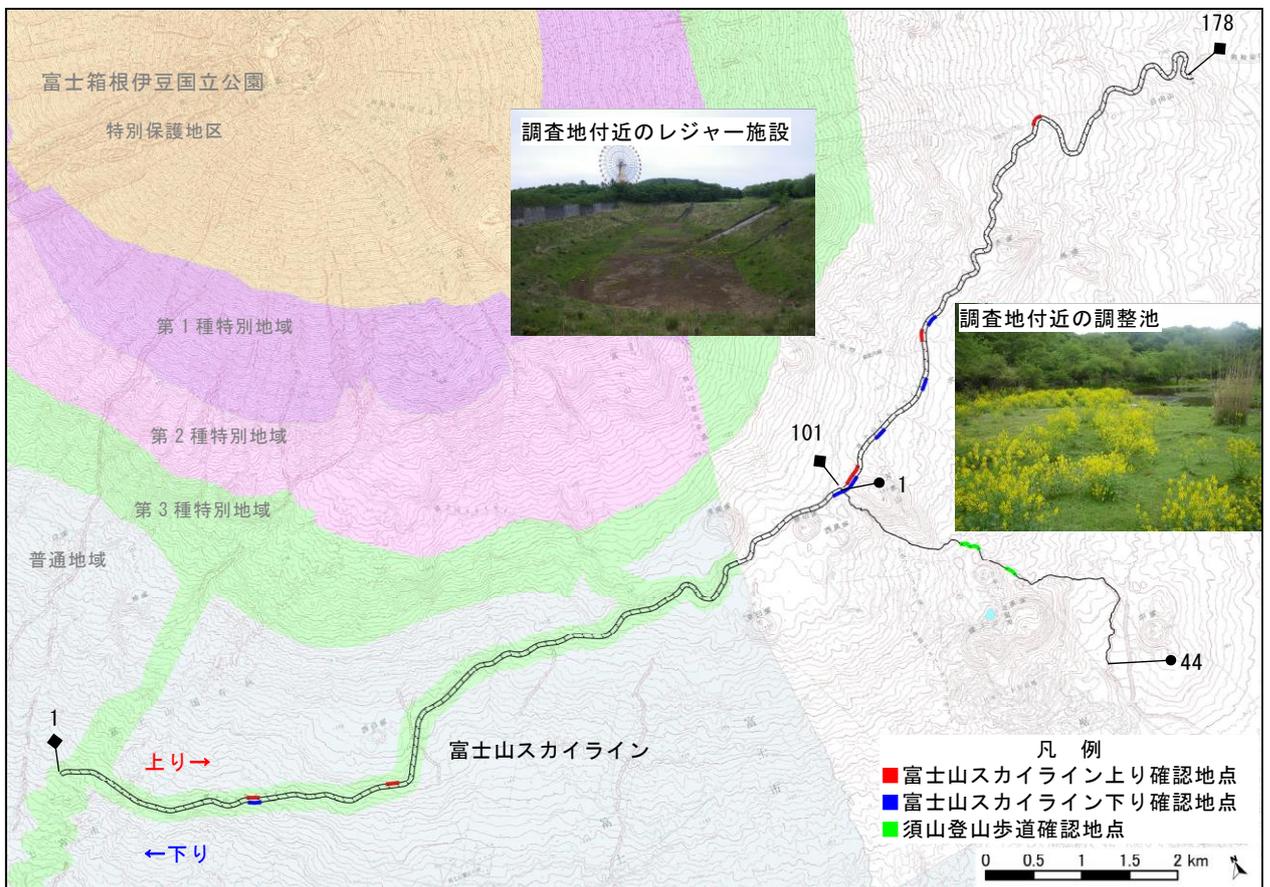


図 2.1.46 ハルザキヤマガラシの確認位置図(図中の数字は区画番号)

表 2.1.25 種の解説 (ハルザキヤマガラシ)

種名等 <sup>1)</sup>	ハルザキヤマガラシ (アブラナ科) 別名・流通名：セイヨウヤマガラシ	
		
富士山スカイライン (平成 27 年 5 月 22 日撮影)	富士山スカイライン (平成 27 年 5 月 22 日撮影)	
		
須山口登山歩道 平成 27 年 5 月 22 日	須山口登山歩道 平成 27 年 5 月 22 日	
カテゴリ	総合的に対策が必要な外来種 (総合対策外来種)	その他の総合対策外来種
定着段階 <sup>1)</sup>	分布拡大期～まん延期	
選定理由 <sup>1)</sup>	Ⅱ：生物多様性の保全上重要な地域で問題になっている、またはその可能性が高い。 Ⅳ：生態系被害のうち競合または改変の影響が大きく、かつ分布拡大・拡散の可能性も高い。	
対策優先度の要件 <sup>1)</sup>		
特に問題になる地域や環境 <sup>1)</sup>	亜高山帯、河川敷	
原産地・分布 <sup>1)</sup>	原産地不明。ヨーロッパ、アジア、オーストラリア、北アメリカなどに広く分布する。日本へは明治時代末年に渡来、1960年頃に野生化、北海道、本州、四国、九州に分布。	
特徴 <sup>1)</sup>	越年草～短命な多年草。高さは0.2～0.9m。開花期は5月。長角果は風、雨、動物、人間により伝播される。1個体辺りの種子生産量は40,000～116,000個との報告がある。根茎により繁殖する。	
生育環境 <sup>1)</sup>	川岸、用水路端、畦畔、牧草地、畑地、水田、荒地、道端のほか、山地の林道沿いにもみられる。冷涼で日当たりがよく、湿った肥沃地を好む。標高1,800m以上の亜高山帯に生育している事例もある。	
侵略性 <sup>3)</sup>	八ヶ岳中信高原国定公園にある霧ヶ峰では、ハルザキヤマガラシが増加し、在来種と競合のおそれがあるため、駆除作業が行われている。	

出典：1) リスト選定の根拠情報(生態的特徴や分布等の詳細情報)(環境省)<https://www.env.go.jp/nature/intro/loutline/list.html>

3) 要注意外来生物に係る情報及び注意事項(環境省)<http://www.env.go.jp/nature/intro/loutline/caution/>

### ⑥ アメリカセンダングサ

アメリカセンダングサは、富士山スカイラインの上り車線で1区画1地点2個体を確認した。確認環境は道路脇の草地であった。9月調査時に開花・結実を確認した。

須山口登山歩道では生育の確認はなかった。

表 2.1.26 アメリカセンダングサ確認結果

富士山スカイライン									須山口登山歩道			総計		
上り			下り			小計			区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数
区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数						
1	1	2	-	-	-	1	1	2	-	-	-	1	1	2

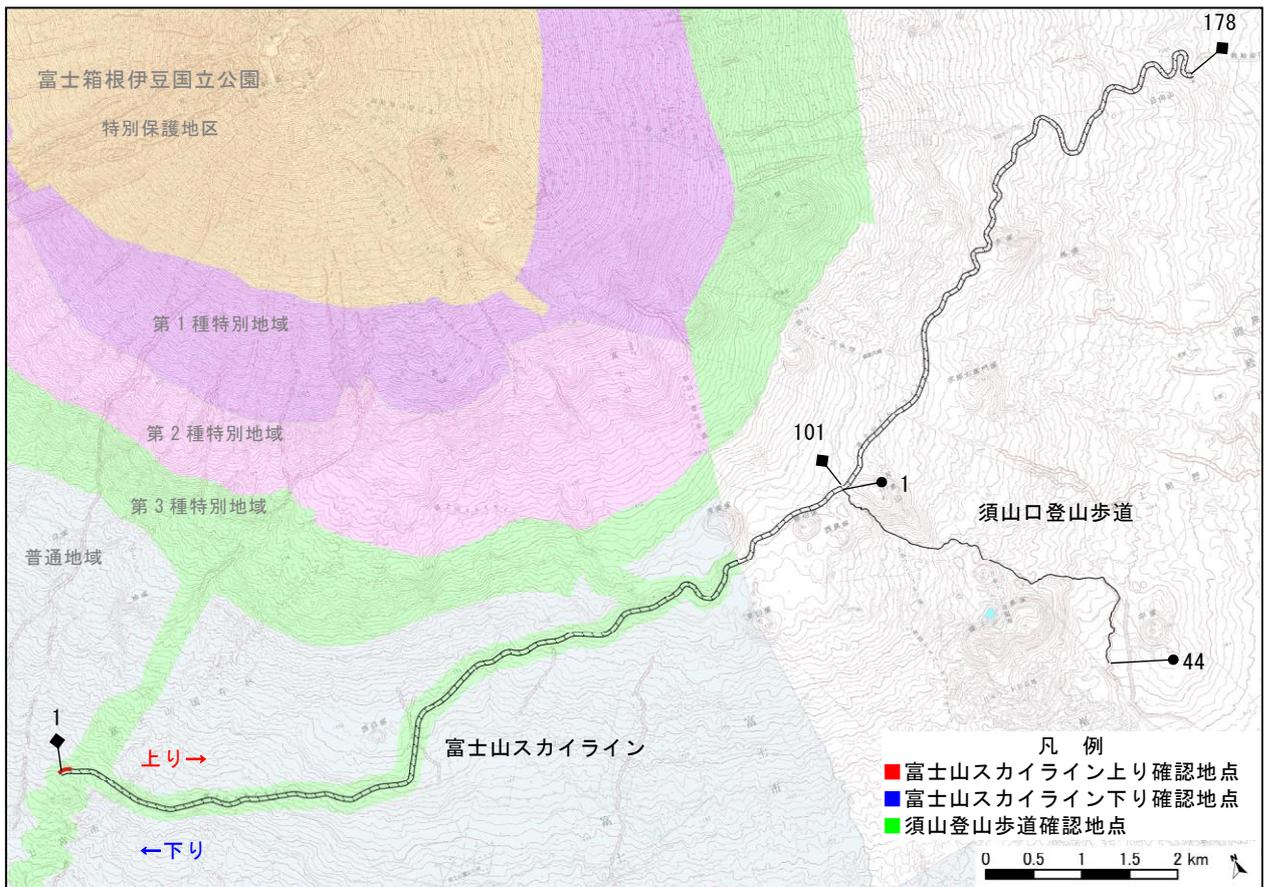


図 2.1.47 アメリカセンダングサの確認位置図(図中の数字は区画番号)

表 2.1.27 種の解説（アメリカセンダングサ）

種名等	アメリカセンダングサ（キク科）	
		
須山口登山歩道	平成 27 年 9 月 18 日	須山口登山歩道 平成 27 年 9 月 18 日
カテゴリ	総合的に対策が必要な外来種（総合対策外来種）	その他の総合対策外来種
定着段階 <sup>1)</sup>	分布拡大期～まん延期	
選定理由 <sup>1)</sup>	IV：生態系被害のうち競合または改変の影響が大きく、かつ分布拡大・拡散の可能性も高い。 V：生態系被害のほか、人体や経済・産業へ幅広く被害を与えており、かつ分布拡大・拡散の可能性もある。	
対策優先度の要件 <sup>1)</sup>		
特に問題になる地域や環境 <sup>1)</sup>	湿地	
原産地・分布 <sup>1)</sup>	北アメリカ原産。南ヨーロッパ、アジア、オセアニアに分布。国内へは 1920 年頃に渡来、北海道、本州、四国、九州、琉球に分布。	
特徴 <sup>1), 3)</sup>	一年草。高さ 1.0～1.5m。開花期は 8～10 月。両性花。虫媒花。瘦果の刺の剛毛で人や動物に付着して伝播、水に流されても広がる。種子の寿命は 16 年に及ぶこともある。	
生育環境 <sup>1)</sup>	湿った草地、水田、水路、休耕田、牧草地、樹園地、路傍、荒地などに生育する。一般に水辺や湿地に好む。	
侵略性 <sup>1), 3)</sup>	水田雑草として、イネや水辺の希少種と競合する。 タウコギやセンダングサなど、河川敷や水辺の在来植物と競合し、駆逐するおそれがある。	

出典：1) リスト選定の根拠情報(生態的特徴や分布等の詳細情報)(環境省)<https://www.env.go.jp/nature/intro/loutline/list.html>

3) 要注意外来生物に係る情報及び注意事項(環境省)<http://www.env.go.jp/nature/intro/loutline/caution/>

### ⑦ フランスギク

フランスギクは、須山口山歩道で1地区1地点1個体を確認した。確認地点の環境は、道路舗装の隙間であった。7月調査時に開花を確認した。調査地付近の民家の庭で（十里木別荘地）で栽培されており、栽培個体が逸出したものと考えられる。確認箇所は、弁当場水源地付近で、水を汲みに来る車両の往来が多い場所である。車両の移動に伴い、種子が拡散している可能性が考えられる。

富士山スカイラインでは生育の確認はなかった。

表 2.1.28 フランスギク確認結果

富士山スカイライン									須山口登山歩道			総計		
上り			下り			小計			区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数
区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数						
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1

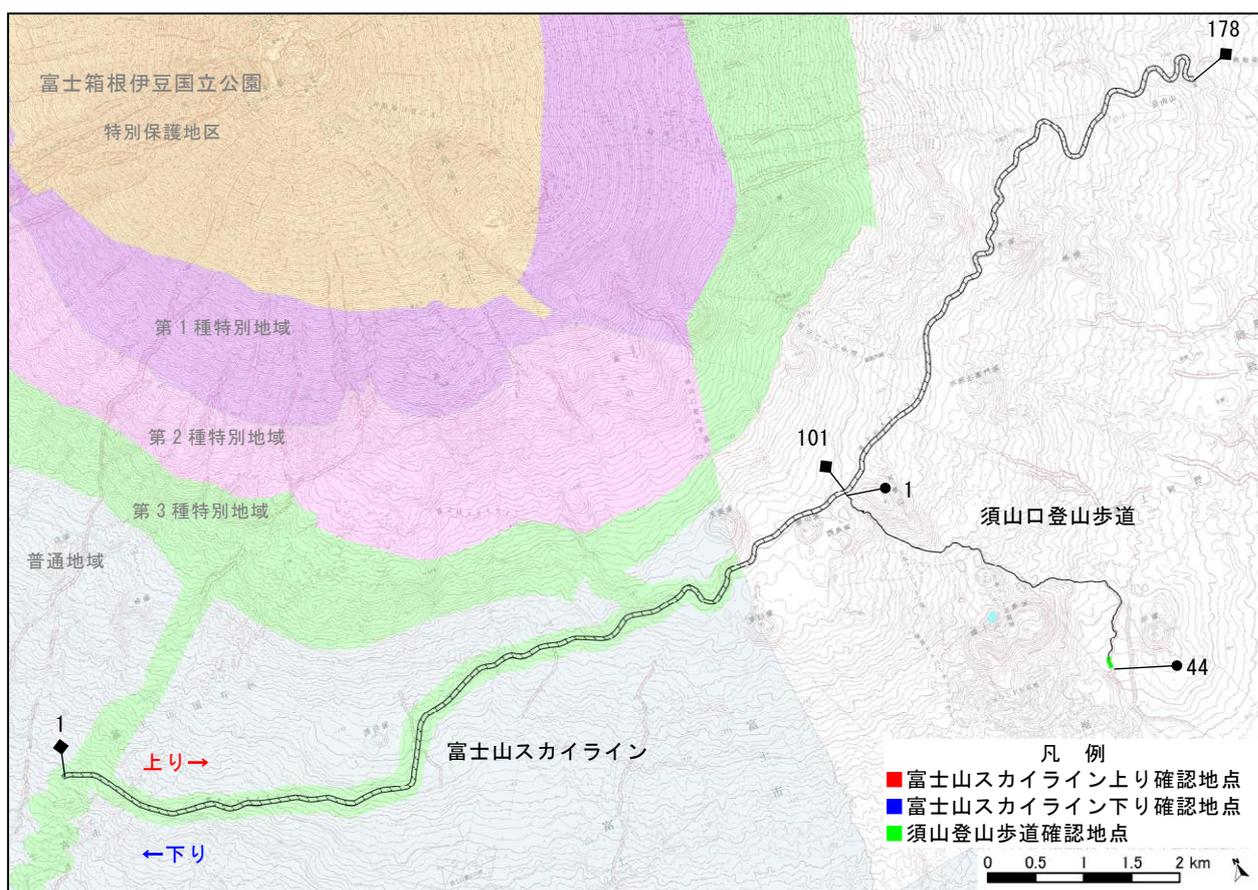


図 2.1.48 フランスギクの確認位置図(図中の数字は区画番号)

表 2.1.29 種の解説（フランスギク）

種名等	フランスギク（キク科）	
		
	須山口登山歩道 平成 27 年 7 月 23 日	須山口登山歩道 平成 27 年 7 月 23 日
カテゴリ	総合的に対策が必要な外来種（総合対策外来種）	その他の総合対策外来種
定着段階 <sup>1)</sup>	分布拡大期～まん延期	
選定理由 <sup>1)</sup>	Ⅱ：生物多様性の保全上重要な地域で問題になっている、またはその可能性が高い。 Ⅳ：生態系被害のうち競合または改変の影響が大きく、かつ分布拡大・拡散の可能性も高い。	
対策優先度の要件 <sup>1)</sup>		
特に問題になる地域や環境 <sup>1)</sup>	亜高山帯	
原産地・分布 <sup>1)</sup>	ヨーロッパ原産。アジア、南北アメリカ等、温帯に多く、一部は熱帯にも広がる。国内へは江戸時代末期に渡来。北海道、本州、四国、九州で逸出。特に北海道に多い。	
特徴 <sup>1), 4)</sup>	多年草。高さ 0.3～0.8m。開花期は 6 月。瘦果は黒色。	
生育環境 <sup>1)</sup>	畑地、牧草地、路傍、空地に野生化する。近年は高山にまで侵入しつつある。	
侵略性 <sup>1)</sup>	海外では畑地の雑草となっている。日本では高山地域にまで侵入しているため、各地の国立公園等で駆除の対象となっている。こうした環境に侵入するおそれのある場所には、持ち込まない。	

出典：1) リスト選定の根拠情報(生態的特徴や分布等の詳細情報) (環境省) <https://www.env.go.jp/nature/intro/outline/list.html>

4) 平凡社(2003)日本の帰化植物.

**EAC**

平成27年度  
富士山麓外来植物等調査業務委託

報 告 書

平成28年1月

株式会社 環境アセスメントセンター

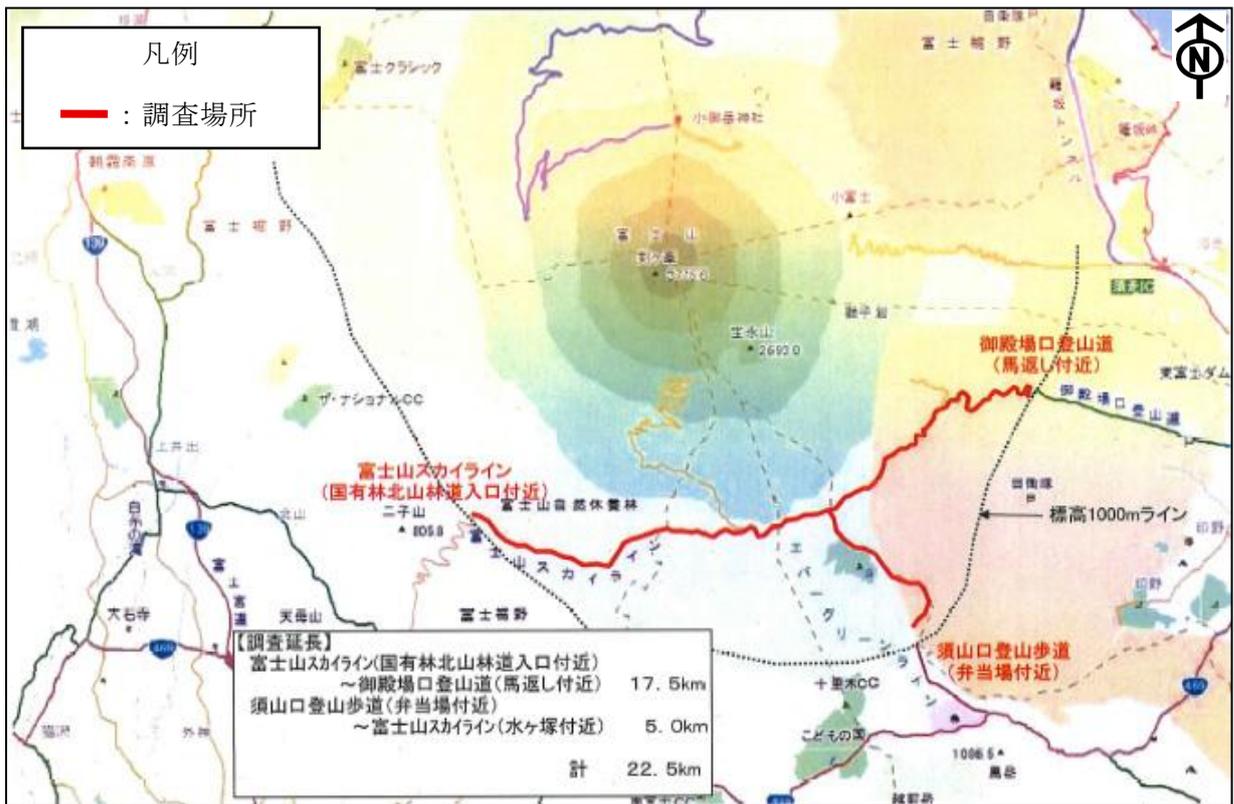


図 1.4.1 調査場所位置図

## 1.5 計画準備

本業務を遂行するための調査手法、調査工程等を検討し、業務計画書及び現地調査計画書を作成した。

## 1.6 現地調査

### 1.6.1 調査対象種

本業務の調査対象は、貴重な植物(選定基準は表 1.6.1 参照)、外来種(選定基準は表 1.6.2 参照)に加え、本調査場所の一部が富士箱根伊豆国立公園特別地域(第 3 種特別地域)に含まれることから(図 1.6.1)、当該の国立公園内指定植物に選定されている植物も調査対象として選定した(選定基準は表 1.6.3 参照)。

なお、外来種については、平成 27 年 3 月 26 日に、生物多様性の保全、外来種対策の進展を図ることを目的に、我が国において生態系等に被害を及ぼす又は及ぼすおそれがあるなど、特に侵略性が高い外来種を掲載した「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト(以下、生態系被害防止外来種リスト)」が、環境省及び農林水産省より作成・公表された。同時に、過年度まで調査対象としていた「要注意外来生物」(外来生物法に基づく飼養等の規制が課されるものではないが、これらの外来生物が生態系に悪影響を及ぼしうることから、利用に関わる個人や事業者等に対し、適切な取扱いについて理解と協力が求められるもの)は、この生態系被害防止外来種リストの作成により、発展的に解消されることとなった。本業務の目的から判断し、外来種の選定基準として、「生態系被害防止外来種リスト」を追加し、「要注意外来生物」は削除することとした。ただし、本業務の継続性を考慮し、生態系被害防止外来種リストに含まれていないが、過年度まで調査対象としていた外来植物(旧要注意外来生物:メマツヨイグサ、ヘラオオバコ、オオアレチノギク、ヒメムカシヨモギ、ハルジオン)も調査対象に加えることとした。

表 1.6.2 外来種選定基準

法律等	カテゴリ	
特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律(平成 16 年 6 月 2 日法律第 78 号) (最終改正:平成 25 年 6 月 12 日 法律第 38 号) <b>【外来生物法】</b>	特定外来生物 外来生物(海外起源の外来種)であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるもの。	
我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト(環境省報道発表資料「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト(生態系被害防止外来種リスト)」の公表について(お知らせ)、平成 27 年 3 月 26 日) <b>【生態系被害防止外来種リスト】</b>	定着予防外来種	侵入予防外来種 国内に未侵入の種。特に導入の予防、水際での監視、バラスト水対策等で国内への侵入を未然に防ぐ必要がある。
		その他の定着予防外来種 侵入の情報はあるが、定着は確認されていない種。
	総合対策外来種	緊急対策外来種 「外来種被害防止行動計画(環境省・農林水産省・国土交通省, 2015)」における対策の優先度の考え方(注 1)に基づき、被害の深刻度に関する基準①～④のいずれかに該当することに加え、対策の実効性、実行可能性として⑤に該当する種。特に緊急性が高く、特に各主体がそれぞれの役割において、積極的に防除を行う必要がある。
		重点対策外来種 「外来種被害防止行動計画(環境省・農林水産省・国土交通省, 2015)」における対策の優先度の考え方(注 1)に基づき、被害の深刻度に関する基準として①～④のいずれかに該当する種。甚大な被害が予想されるため、特に、各主体のそれぞれの役割における対策の必要性が高い。
		その他の総合対策外来種
産業管理外来種	産業又は公益的役割において重要であり、現状では生態系等への影響がより小さく、同等程度の社会経済的効果が得られるというような代替性がないため、利用において逸出等の防止のための適切な管理に重点を置いた対策が必要な外来種。利用にあたっては種ごとに示す利用上の留意事項(注 2)に沿って適切に管理を行うことを呼びかけるもの。	
過年度調査で調査対象としていた外来植物	生態系被害防止外来種リストには記載されていないが、本調査の継続性を考慮し、過年度まで調査対象としていた外来植物(旧要注意外来生物(注 3))も調査対象とした。	

注 1) 緊急対策外来種、重点対策外来種における対策の優先度の考え方

(被害の深刻度)

- ①生態系に係る潜在的な影響・被害が特に甚大
- ②生物多様性保全上重要な地域に侵入・定着し被害をもたらす可能性が高い
- ③絶滅危惧種等の生息・生育に甚大な被害を及ぼす可能性が高い
- ④人の生命・身体や農林水産業等社会経済に対し甚大な被害を及ぼす(対策の実効性、実行可能性)
- ⑤防除手法が開発されている、又は開発される見込みがある等、一定程度の知見があり、対策の目標を立て得る。

注 2) 利用上の留意事項

産業管理外来種については、利用の回避・抑制、侵略性のない代替種の開発・普及又はリスクを低減若しくは抑制するための管理の実施・普及が期待される。掲載種には種毎に利用状況や利用上の留意事項を記載しており、産業管理外来種については利用上の留意事項に沿って適切な管理を行うことが期待される。

注 3) 要注意外来生物：外来生物法に基づく飼養等の規制が課されるものではないが、これらの外来生物が生態系に悪影響を及ぼしうることから、利用に関わる個人や事業者等に対し、適切な取扱いについて理解と協力が求められるもの。「生態系被害防止外来種リスト」(平成 27 年 3 月 26 日)の作成により、本区分は発展的に解消された。

## 2.1.3 外来種

### (1) 結果概要

本調査の対象の外来種は、7科14種21,336個体を確認した。確認状況を表2.1.15に示す。

確認した外来種は、生態系被害防止外来種リストに掲載の外来種11種、過年度調査で調査対象としていた外来種3種で、外来生物法で指定されている「特定外来生物」の確認はなかった。

富士山スカイラインは須山口登山歩道に比べ、外来種の種数、区画数、地点数、個体数ともに多かった。富士山スカイラインは交通の便が良く通行車両が多いことや、道路脇は年2回程度の草刈りにより樹木の生育しない草地環境が維持されている。このため、外来種の侵入しやすい環境であり、人為により外来種の種子が持ち込まれやすい状況にあった。これに対し、須山口登山歩道は、車両の通行は弁当場水源地付近に限られ、路線の大部分は外来種の生育し難い樹木の密生した森林で覆われている。このため、外来種の生育できる範囲が限られており、人為により持ち込まれる外来種の種子も少ないと考えられる。

路線別にみると、富士山スカイラインでは外来種13種の確認があり、個体数はセイヨウタンポポが最も多く、次いでヒメジョオン、ハルジオン、オオアワガエリ、カモガヤ、ハルザキヤマガラシ、メマツヨイグサ、イタチハギ、ヒメスイバ、ハルガヤ、エゾノギシギシ、ヘラオオバコ、アメリカセンダングサの順であった。エゾノギシギシ、アメリカセンダングサ、ヘラオオバコは1地点のみの確認であった。須山口登山歩道では、外来種6種の確認があり、個体数はハルザキヤマガラシが最も多く、次いでハルジオン、セイヨウタンポポ、ヒメジョオン、フランスギク及びメマツヨイグサの順であった。なお、フランスギク及びメマツヨイグサは1地点のみの確認であった。

表 2.1.15 外来種確認状況

カテゴリ	科名	種名	富士山スカイライン									須山口登山歩道			総計			
			上り			下り			小計			区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数	
			区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数							
総合的に対策が必要な外来種(総合対策外来種)	重点対策外来種	マメ	イタチハギ	3	9	48	2	2	6	5	11	54	-	-	-	5	11	54
		キク	セイヨウタンポポ※	175	1,316	5,499	170	1,073	5,426	345	2,389	10,925	4	12	29	349	2,401	10,954
	その他の総合対策外来種	タデ	ヒメスイバ	4	5	42	-	-	-	4	5	42	-	-	-	4	5	42
		タデ	エゾノギシギシ	1	1	30	-	-	-	1	1	30	-	-	-	1	1	30
		アブラナ	ハルザキヤマガラシ	6	11	77	7	19	61	13	30	138	3	18	605	16	48	743
		キク	アメリカセンダングサ	1	1	2	-	-	-	1	1	2	-	-	-	1	1	2
		キク	フランスギク	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
		キク	ヒメジョオン	155	415	2,616	114	344	1,616	269	759	4,232	4	11	28	273	770	4,260
		イネ	ハルガヤ	1	1	10	5	5	25	6	6	35	-	-	-	6	6	35
産業管理外来種	イネ	カモガヤ	25	39	154	24	66	248	49	105	402	-	-	-	49	105	402	
	イネ	オオアワガエリ	42	79	626	40	122	738	82	201	1,364	-	-	-	82	201	1,364	
過年度調査で調査対象としていた外来種	アカバナ	メマツヨイグサ	4	6	26	3	3	64	8	10	91	1	1	1	9	11	92	
	オオバコ	ヘラオオバコ	-	-	-	1	1	10	1	1	10	-	-	-	1	1	10	
	キク	ハルジオン	102	294	2,374	75	173	927	177	467	3,301	5	8	46	182	475	3,347	
計	7科	14種	520	2,178	11,505	441	1,808	9,121	961	3,986	20,626	18	51	710	979	4,037	21,336	

※セイヨウタンポポは生態系被害防止外来種リストの「外来性タンポポ種群」に該当する。

## (2) 外来種の種別の確認状況

外来種の種別の確認状況を以下に示す。外来種の解説については、主に環境省が公表している「生態系被害防止外来種リスト選定の根拠情報（環境省 HP）」より引用したが、必要に応じて「要注意外来生物に係る情報及び注意事項（環境省 HP）」や図鑑からも引用し整理した。

### 1) 総合的に対策が必要な外来種（総合対策外来種）

#### ① イタチハギ

イタチハギは、富士山スカイラインの上り車線で3区画9地点48個体、下り車線で2区画2地点6個体、計5区画11地点54個体確認した。確認地点の環境は、道路脇の草地や道路脇の法面であった。いずれの地点も、開花・結実の確認はなかった。富士山スカイラインの道路脇は、年2回程度草刈りが実施されており、イタチハギについても刈払い跡を確認した。このことにより、イタチハギの開花・結実が抑制されているものと考えられる。

また、須山口登山歩道ではイタチハギの生育の確認はなかった。須山口登山歩道は周辺を樹林に覆われており、イタチハギの侵入が抑制されているものと考えられる。

表 2.1.16 イタチハギ確認結果

富士山スカイライン									須山口登山歩道			総計		
上り			下り			小計			区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数
区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数						
3	9	48	2	2	6	5	11	54	-	-	-	5	11	54

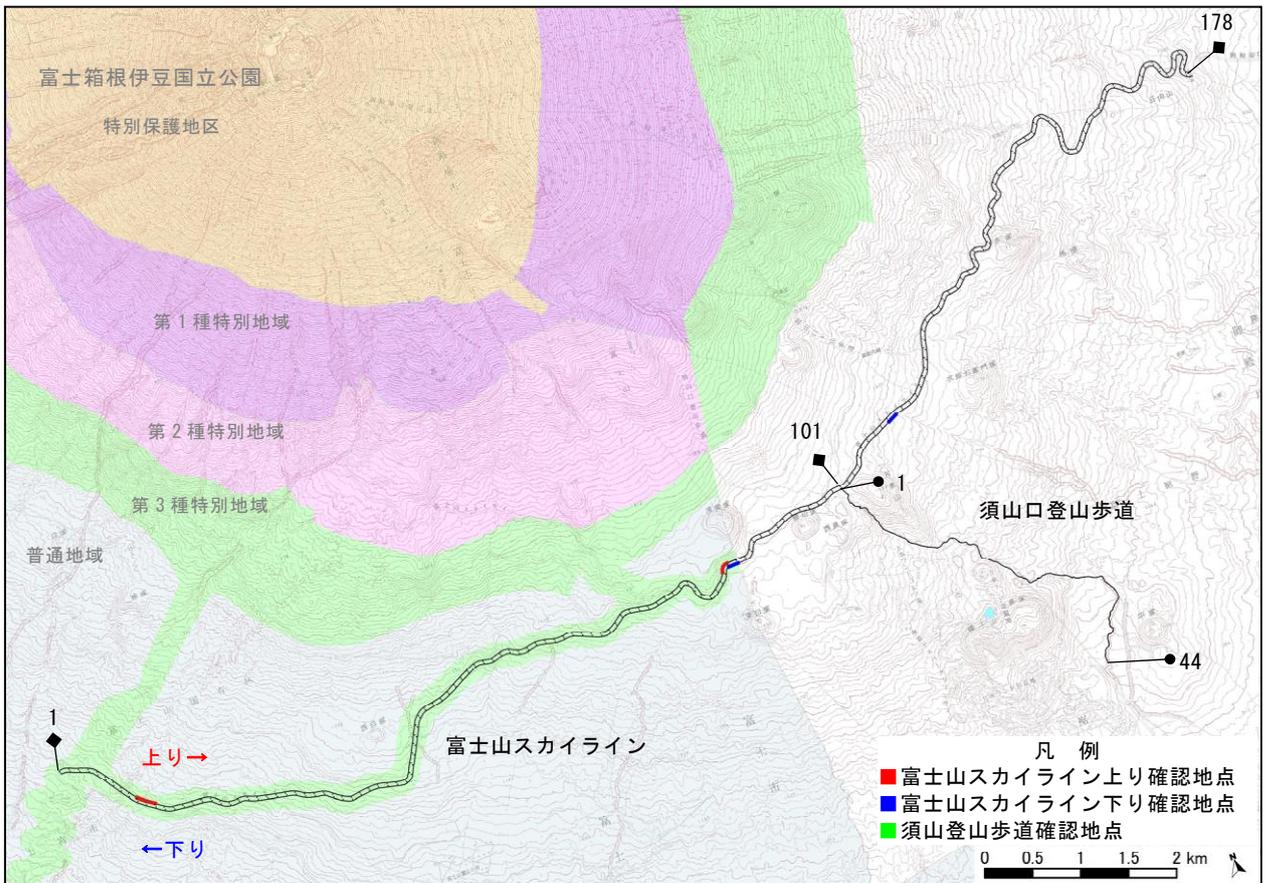


図 2.1.42 イタチハギの確認位置図 (図中の数字は区画番号)

表 2.1.17 種の解説（イタチハギ）

種名等 <sup>1),2)</sup>	イタチハギ（マメ科） 別名・流通名：クロバナエンジュ、クロバナクララ、ロシヤハギ	
		
富士山スカイライン (平成 27 年 9 月 18 日撮影)	富士山スカイライン (平成 27 年 9 月 18 日撮影)	
カテゴリ	総合的に対策が必要な外来種 (総合対策外来種)	重点対策外来種
定着段階 <sup>1)</sup>	分布拡大期～まん延期	
選定理由 <sup>1)</sup>	Ⅱ：生物多様性の保全上重要な地域で問題になっている、またはその可能性が高い。 Ⅳ：生態系被害のうち競合または改変の影響が大きく、かつ分布拡大・拡散の可能性も高い。 Ⅴ：生態系被害のほか、人体や経済・産業へ幅広く被害を与えており、かつ分布拡大・拡散の可能性もある。	
対策優先度の要件 <sup>1)</sup>	①生態系被害に係る潜在的な影響・被害が特に甚大である。 ②生物多様性保全上重要な地域に侵入・定着し被害をもたらす可能性が高い。 ④人の生命・身体や農林水産業等社会経済に対して甚大な被害を及ぼす。	
特に問題になる地域や環境 <sup>1)</sup>	河川敷、海岸、亜高山帯、リンゴ園周辺	
原産地・分布 <sup>1)</sup>	北アメリカ原産。ヨーロッパ、アジア、アメリカ合衆国西部に分布。国内へは 1912 年に渡来。1940 年代以降に導入。北海道、本州、四国、九州、琉球に分布。	
特徴 <sup>2)</sup>	落葉低木。高さ 1～5m になる。開花は 4～7 月。虫媒の両性花をつける。結実は 9 月で、種子は水で運ばれる。種子の発芽は良く、発芽後 2 年程度で萌芽を出して叢生し、高さ 2m くらいまで生長する。休眠種子を多く発生する。萌芽力があり、生育も速い。窒素固定菌と共生しており、空中窒素を固定する。	
生育環境 <sup>1)</sup>	荒地、路傍、崩壊地、土手、河原、海岸、自然度の高い亜高山帯にも定着し、生育する。	
侵略性 <sup>2)</sup>	河川敷や海岸、亜高山帯の国立公園に侵入し、在来種と競合し、駆逐する。植生や土壌環境が変化することで、在来種の生育・生息環境に影響を及ぼす。	

出典：1) リスト選定の根拠情報(生態的特徴や分布等の詳細情報) (環境省) <https://www.env.go.jp/nature/intro/loutline/list.html>

2) リスト選定の根拠情報(掲載種ごとの参考情報) (環境省) <https://www.env.go.jp/nature/intro/loutline/list.html>

## ② セイヨウタンポポ（重点対策外来種）

セイヨウタンポポは、富士山スカイラインの上り車線で175区画1,316地点5,499個体、下り車線で170区画1,073地点5,426個体、計345区画2,389地点10,925個体を確認した。富士山スカイラインでは、上下線ともに全体に広く分布がみられた。富士山スカイラインの確認地点の環境は道路脇の草地、道路と縁石の隙間であった。5月、7月、9月調査時に開花・結実を確認した。

須山口登山歩道では、4区画12地点29個体を確認した。確認地点の環境は草地であった。5月調査時に開花・結実を確認した。

表 2.1.18 セイヨウタンポポ確認結果

富士山スカイライン									須山口登山歩道			総計		
上り			下り			小計			区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数
区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数						
175	1,316	5,499	170	1,073	5,426	345	2,389	10,925	4	12	29	349	2,401	10,954

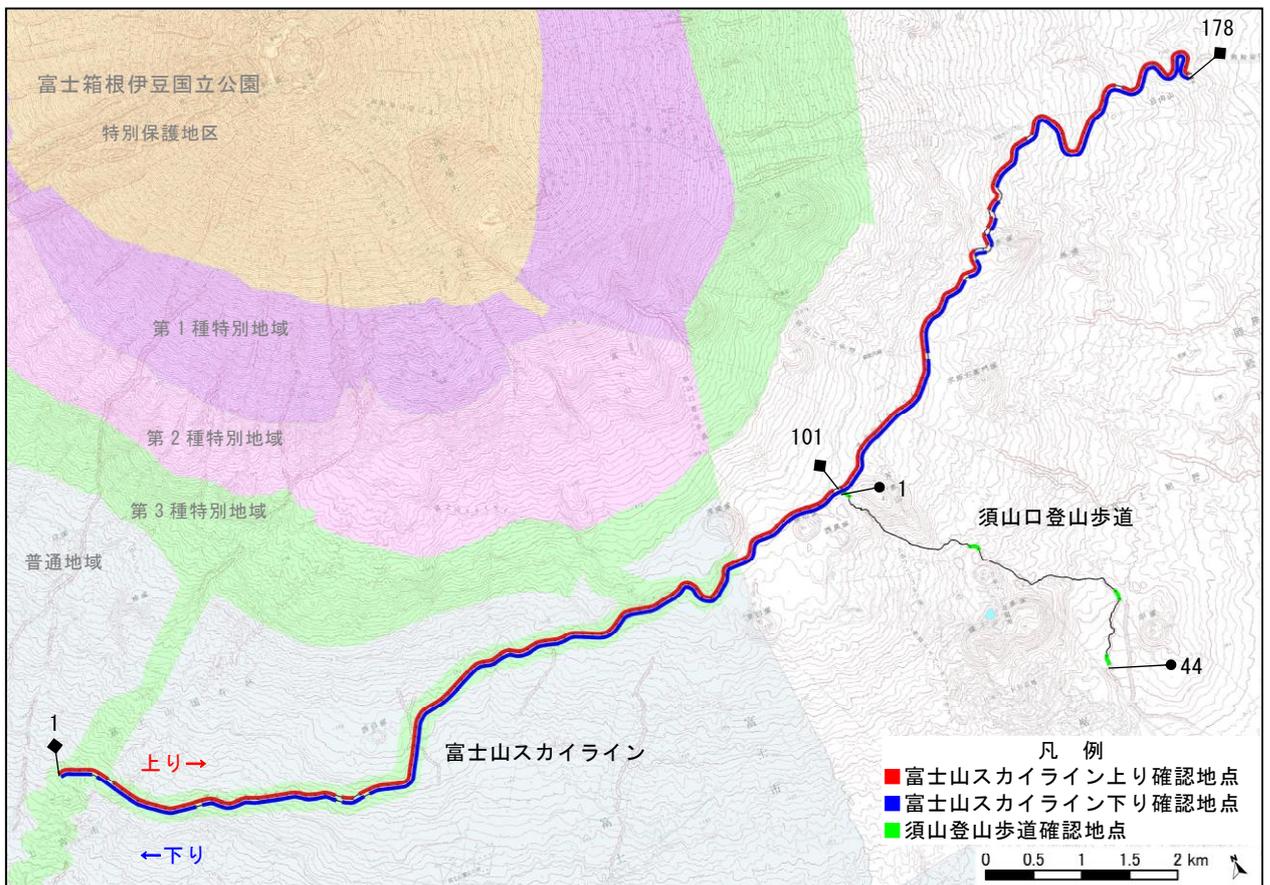


図 2.1.43 セイヨウタンポポの確認位置図(図中の数字は区画番号)

表 2.1.19 種の解説 (セイヨウタンポポ)

種名等 <sup>1)</sup>	セイヨウタンポポ (キク科) 生態系被害防止外来種リストにおける種名：外来性タンポポ種群	
		
富士山スカイライン (平成 27 年 5 月 27 日撮影)	富士山スカイライン (平成 27 年 5 月 22 日撮影)	
		
須山口登山歩道 平成 27 年 5 月 22 日	須山口登山歩道 平成 27 年 5 月 22 日	
カテゴリ	総合的に対策が必要な外来種 (総合対策外来種)	重点対策外来種
定着段階 <sup>1)</sup>	分布拡大期～まん延期	
選定理由 <sup>1)</sup>	I：生態系被害のうち交雑が確認されている、またはその可能性が高い。 II：生物多様性の保全上重要な地域で問題になっている、またはその可能性が高い。 IV：生態系被害のうち競合または改変の影響が大きく、かつ分布拡大・拡散の可能性も高い。	
対策優先度の要件	①生態系被害に係る潜在的な影響・被害が特に甚大である。 ②生物多様性保全上重要な地域に侵入・定着し被害をもたらす可能性が高い。 ③絶滅危惧種等の生息・生育に甚大な被害を及ぼす可能性が高い。	
特に問題になる地域や環境 <sup>1)</sup>	自然草原や高山	
原産地・分布 <sup>1)</sup>	ヨーロッパ原産。世界中に分布する。国内へは 1940 年に北海道に渡来。北海道～九州、琉球、小笠原に分布する。	
特徴 <sup>3)</sup>	キク科の多年草で、高さは 0.1～0.4m。開花期は 3～5 月。単為生殖により結実する。瘦果は風(遠方まで飛散)、雨、動物、人間などにより伝播される。1 個体当たりの種子の生産量は 2,400～20,800 個とする報告がある。種子の寿命は数年とされる。根茎切片による繁殖力は強く、どの部分の切片からも出芽する。	
生育環境 <sup>1)</sup>	市街地、道端、空き地、畑地、牧草地、芝地、樹園地、川岸、山地、高山の駐車場まで生育する。	
侵略性 <sup>3)</sup>	繁殖力が強く、国立公園内の亜高山帯等の自然性の高い環境にも侵入し、在来種との競合のおそれがある。在来種との雑種が全国的にみられ、遺伝的攪乱が既に広く起こっていることが確認されている。	

出典:1) リスト選定の根拠情報(生態的特徴や分布等の詳細情報)(環境省)<https://www.env.go.jp/nature/intro/loutline/list.html>  
3) 要注意外来生物に係る情報及び注意事項(環境省)<http://www.env.go.jp/nature/intro/loutline/caution/>

### ⑤ ハルザキヤマガラシ

ハルザキヤマガラシは富士山スカイラインの上り車線で、6区画 11地点 77個体、下り車線で7区画 19地点 61個体、計13区画 30地点 138個体を確認した。富士山スカイラインの確認地点の環境は、道路脇の草地であった。5月調査時に開花を確認した。

須山口登山歩道では3区画 18地点 605個体を確認した。須山口登山歩道の確認環境は、草地、ハンノキ林であった。5月調査時に開花、7月調査時に結実を確認した。確認区画の周辺は調整池、レジャー施設となっており、人為により改変された開けた環境であった。調整池ではハルザキヤマガラシの群生がみられ、種子拡散の供給源になっていると考えられる。レジャー施設内でも多数の個体の生育を確認した。

表 2.1.24 ハルザキヤマガラシ確認結果

富士山スカイライン									須山口登山歩道			総計		
上り			下り			小計			区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数
区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数						
6	11	77	7	19	61	13	30	138	3	18	605	16	48	743

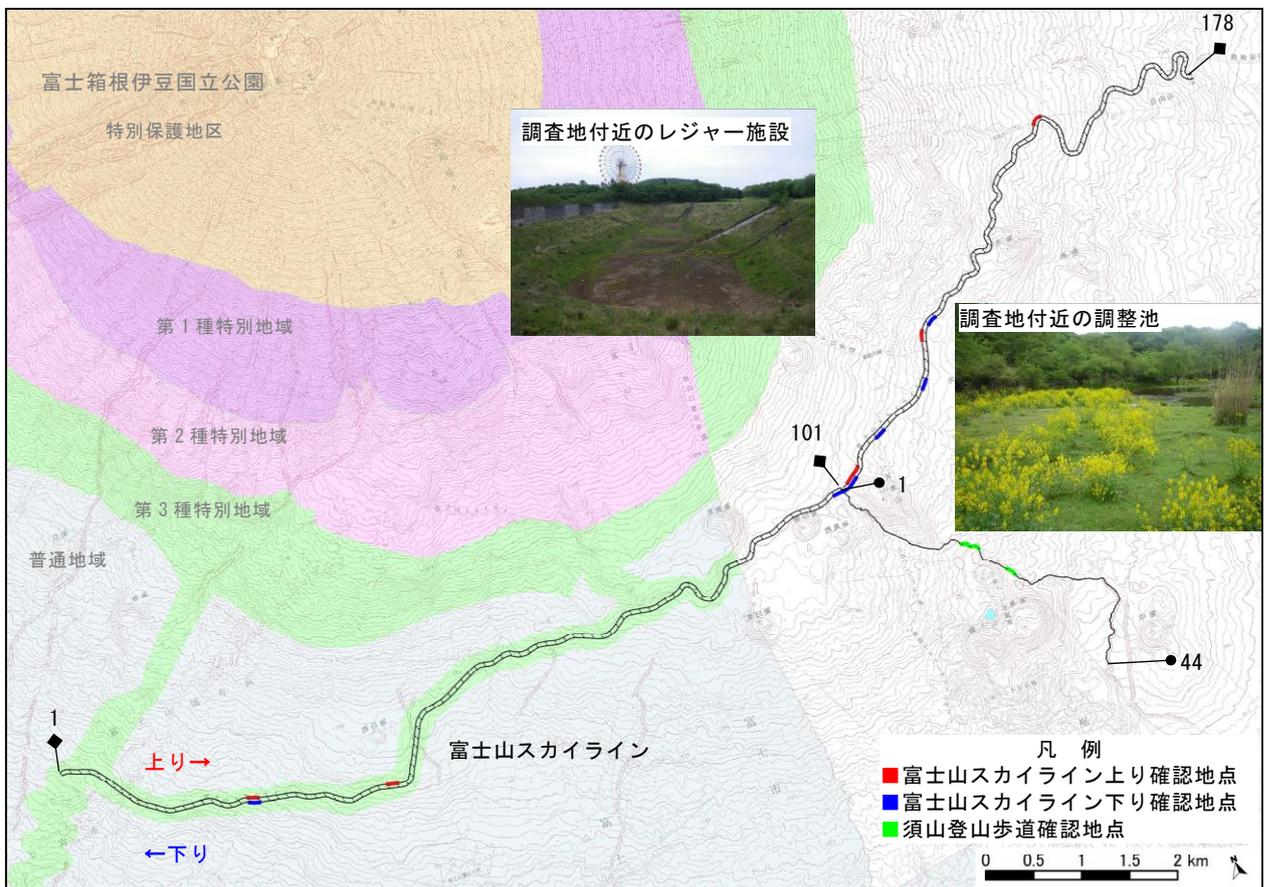


図 2.1.46 ハルザキヤマガラシの確認位置図(図中の数字は区画番号)

表 2.1.25 種の解説 (ハルザキヤマガラシ)

種名等 <sup>1)</sup>	ハルザキヤマガラシ (アブラナ科) 別名・流通名：セイヨウヤマガラシ	
		
富士山スカイライン (平成 27 年 5 月 22 日撮影)	富士山スカイライン (平成 27 年 5 月 22 日撮影)	
		
須山口登山歩道 平成 27 年 5 月 22 日	須山口登山歩道 平成 27 年 5 月 22 日	
カテゴリ	総合的に対策が必要な外来種 (総合対策外来種)	その他の総合対策外来種
定着段階 <sup>1)</sup>	分布拡大期～まん延期	
選定理由 <sup>1)</sup>	Ⅱ：生物多様性の保全上重要な地域で問題になっている、またはその可能性が高い。 Ⅳ：生態系被害のうち競合または改変の影響が大きく、かつ分布拡大・拡散の可能性も高い。	
対策優先度の要件 <sup>1)</sup>		
特に問題になる地域や環境 <sup>1)</sup>	亜高山帯、河川敷	
原産地・分布 <sup>1)</sup>	原産地不明。ヨーロッパ、アジア、オーストラリア、北アメリカなどに広く分布する。日本へは明治時代末年に渡来、1960年頃に野生化、北海道、本州、四国、九州に分布。	
特徴 <sup>1)</sup>	越年草～短命な多年草。高さは0.2～0.9m。開花期は5月。長角果は風、雨、動物、人間により伝播される。1個体辺りの種子生産量は40,000～116,000個との報告がある。根茎により繁殖する。	
生育環境 <sup>1)</sup>	川岸、用水路端、畦畔、牧草地、畑地、水田、荒地、道端のほか、山地の林道沿いにもみられる。冷涼で日当たりがよく、湿った肥沃地を好む。標高1,800m以上の亜高山帯に生育している事例もある。	
侵略性 <sup>3)</sup>	八ヶ岳中信高原国定公園にある霧ヶ峰では、ハルザキヤマガラシが増加し、在来種と競合のおそれがあるため、駆除作業が行われている。	

出典：1) リスト選定の根拠情報(生態的特徴や分布等の詳細情報)(環境省)<https://www.env.go.jp/nature/intro/loutline/list.html>

3) 要注意外来生物に係る情報及び注意事項(環境省)<http://www.env.go.jp/nature/intro/loutline/caution/>

### ⑥ アメリカセンダングサ

アメリカセンダングサは、富士山スカイラインの上り車線で1区画1地点2個体を確認した。確認環境は道路脇の草地であった。9月調査時に開花・結実を確認した。

須山口登山歩道では生育の確認はなかった。

表 2.1.26 アメリカセンダングサ確認結果

富士山スカイライン									須山口登山歩道			総計		
上り			下り			小計			区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数
区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数						
1	1	2	-	-	-	1	1	2	-	-	-	1	1	2

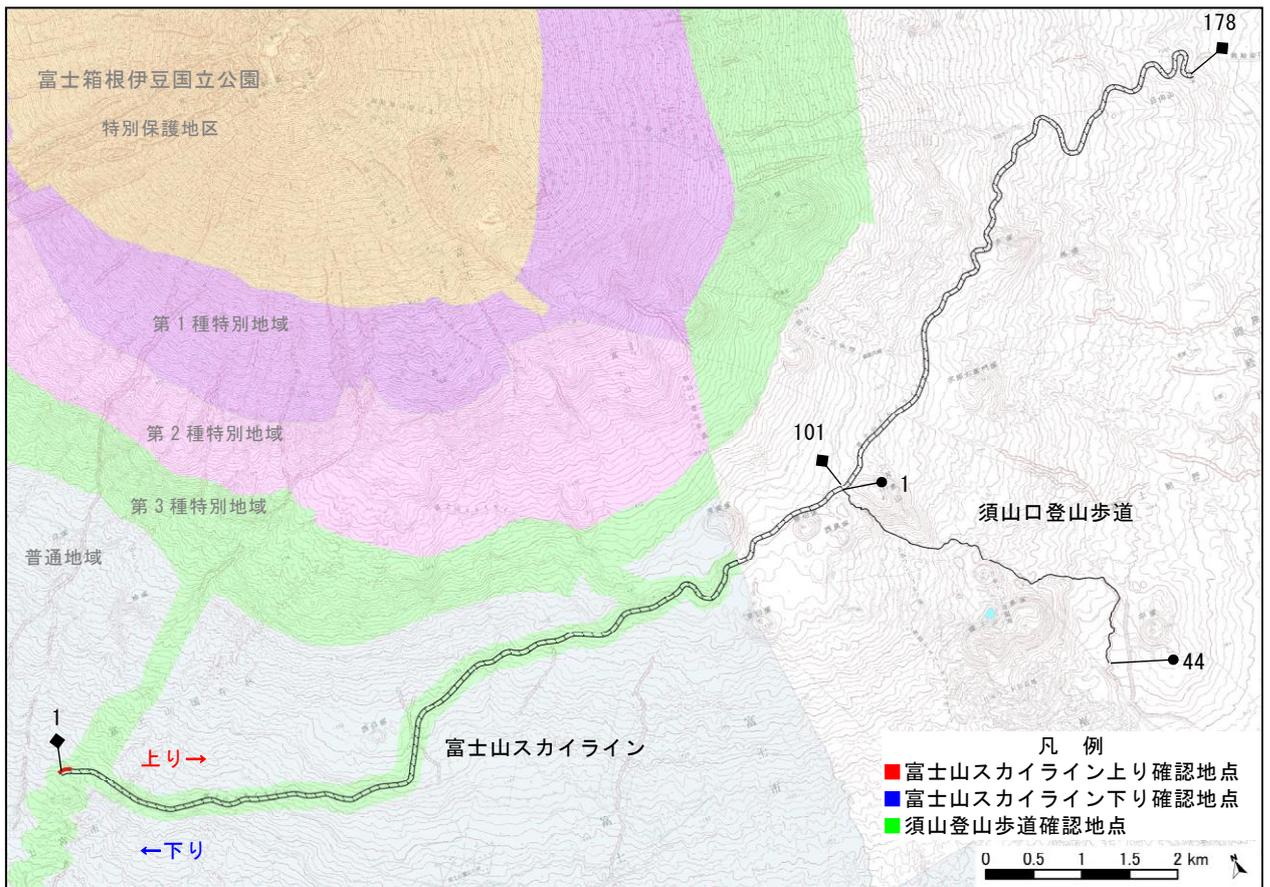


図 2.1.47 アメリカセンダングサの確認位置図(図中の数字は区画番号)

表 2.1.27 種の解説（アメリカセンダングサ）

種名等	アメリカセンダングサ（キク科）	
		
須山口登山歩道	平成 27 年 9 月 18 日	須山口登山歩道 平成 27 年 9 月 18 日
カテゴリ	総合的に対策が必要な外来種（総合対策外来種）	その他の総合対策外来種
定着段階 <sup>1)</sup>	分布拡大期～まん延期	
選定理由 <sup>1)</sup>	Ⅳ：生態系被害のうち競合または改変の影響が大きく、かつ分布拡大・拡散の可能性も高い。 Ⅴ：生態系被害のほか、人体や経済・産業へ幅広く被害を与えており、かつ分布拡大・拡散の可能性もある。	
対策優先度の要件 <sup>1)</sup>		
特に問題になる地域や環境 <sup>1)</sup>	湿地	
原産地・分布 <sup>1)</sup>	北アメリカ原産。南ヨーロッパ、アジア、オセアニアに分布。国内へは 1920 年頃に渡来、北海道、本州、四国、九州、琉球に分布。	
特徴 <sup>1), 3)</sup>	一年草。高さ 1.0～1.5m。開花期は 8～10 月。両性花。虫媒花。瘦果の刺の剛毛で人や動物に付着して伝播、水に流されても広がる。種子の寿命は 16 年に及ぶこともある。	
生育環境 <sup>1)</sup>	湿った草地、水田、水路、休耕田、牧草地、樹園地、路傍、荒地などに生育する。一般に水辺や湿地に好む。	
侵略性 <sup>1), 3)</sup>	水田雑草として、イネや水辺の希少種と競合する。 タウコギやセンダングサなど、河川敷や水辺の在来植物と競合し、駆逐するおそれがある。	

出典：1) リスト選定の根拠情報(生態的特徴や分布等の詳細情報)(環境省)<https://www.env.go.jp/nature/intro/loutline/list.html>

3) 要注意外来生物に係る情報及び注意事項(環境省)<http://www.env.go.jp/nature/intro/loutline/caution/>

### ⑦ フランスギク

フランスギクは、須山口山歩道で1地区1地点1個体を確認した。確認地点の環境は、道路舗装の隙間であった。7月調査時に開花を確認した。調査地付近の民家の庭で（十里木別荘地）で栽培されており、栽培個体が逸出したものと考えられる。確認箇所は、弁当場水源地付近で、水を汲みに来る車両の往来が多い場所である。車両の移動に伴い、種子が拡散している可能性が考えられる。

富士山スカイラインでは生育の確認はなかった。

表 2.1.28 フランスギク確認結果

富士山スカイライン									須山口登山歩道			総計		
上り			下り			小計			区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数
区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数	区画数	地点数	個体数						
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1

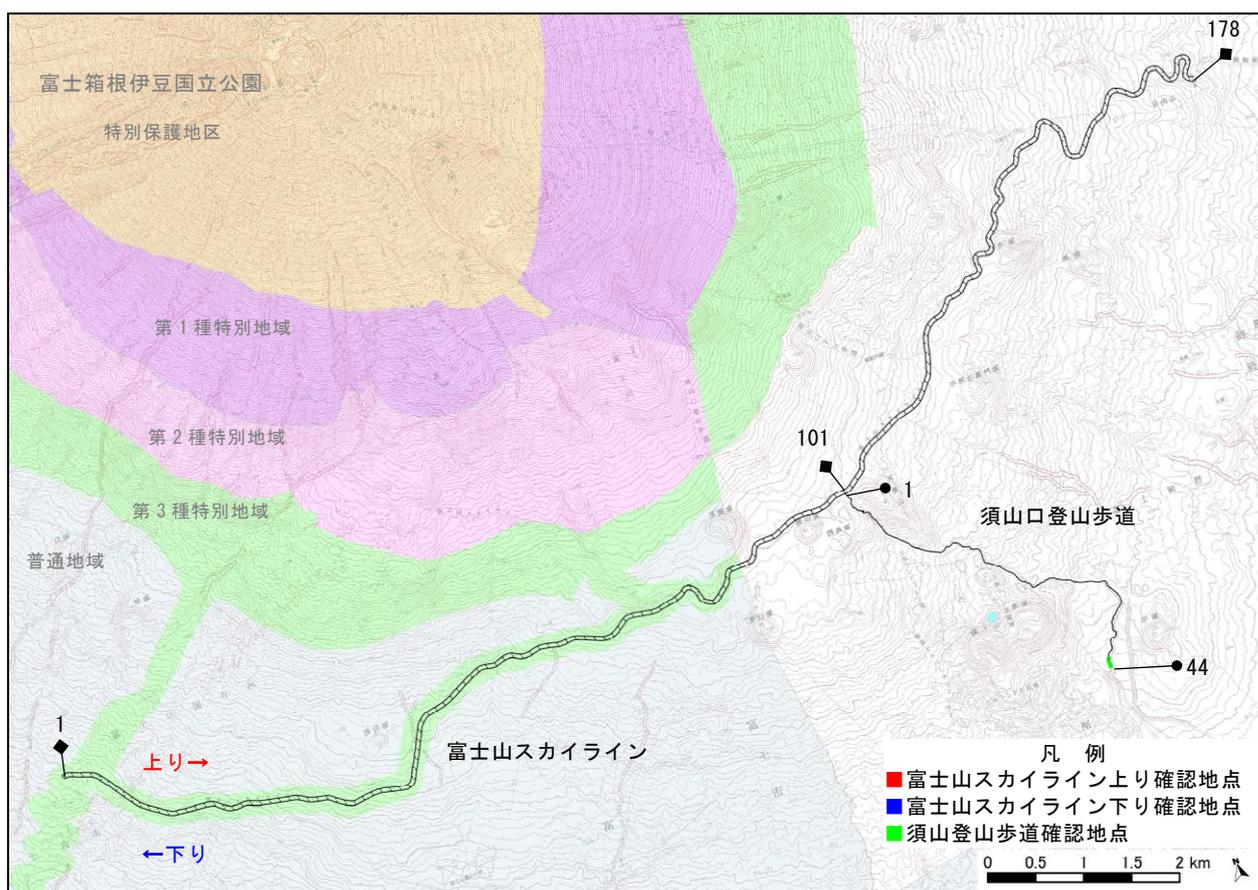


図 2.1.48 フランスギクの確認位置図(図中の数字は区画番号)

表 2.1.29 種の解説（フランスギク）

種名等	フランスギク（キク科）	
		
	須山口登山歩道 平成 27 年 7 月 23 日	須山口登山歩道 平成 27 年 7 月 23 日
カテゴリ	総合的に対策が必要な外来種（総合対策外来種）	その他の総合対策外来種
定着段階 <sup>1)</sup>	分布拡大期～まん延期	
選定理由 <sup>1)</sup>	Ⅱ：生物多様性の保全上重要な地域で問題になっている、またはその可能性が高い。 Ⅳ：生態系被害のうち競合または改変の影響が大きく、かつ分布拡大・拡散の可能性も高い。	
対策優先度の要件 <sup>1)</sup>		
特に問題になる地域や環境 <sup>1)</sup>	亜高山帯	
原産地・分布 <sup>1)</sup>	ヨーロッパ原産。アジア、南北アメリカ等、温帯に多く、一部は熱帯にも広がる。国内へは江戸時代末期に渡来。北海道、本州、四国、九州で逸出。特に北海道に多い。	
特徴 <sup>1), 4)</sup>	多年草。高さ 0.3～0.8m。開花期は 6 月。瘦果は黒色。	
生育環境 <sup>1)</sup>	畑地、牧草地、路傍、空地に野生化する。近年は高山にまで侵入しつつある。	
侵略性 <sup>1)</sup>	海外では畑地の雑草となっている。日本では高山地域にまで侵入しているため、各地の国立公園等で駆除の対象となっている。こうした環境に侵入するおそれのある場所には、持ち込まない。	

出典：1) リスト選定の根拠情報(生態的特徴や分布等の詳細情報) (環境省) <https://www.env.go.jp/nature/intro/outline/list.html>

4) 平凡社(2003)日本の帰化植物.