

<研究報告>

長野県黒姫山麓の高原盆地に成立する平地林の植物相

金子芽衣¹・松田貴子²・井浦和子²・桜井智子²・中村千賀^{2,3}・井田秀行^{*,1,2,4}

Flora of the lowland forest developed on the highland basin at the foot of Mt. Kurohime in central Japan. Mei KANEKO¹, Takako MATSUDA², Kazuko IURA², Tomoko SAKURAI², Chika NAKAMURA^{2,3} and Hideyuki IDA^{*,1,2,4} (¹Course of Environmental Education, Faculty of Education, Shinshu University, ²Botanical Society of Nagano, Japan, ³Togakushi Museum of Natural History, Nagano, Japan, ⁴Institute of Nature Education in Shiga Heights, Shinshu University. *Faculty of Education, Shinshu University, Nagano 380-8544, Japan, E-mail: pida@shinshu-u.ac.jp). *Bulletin of the Institute of Nature Education in Shiga Heights, Shinshu University* 52: 1-10 (2015).

はじめに

日本にはかつて平地林が平野部を中心に広く分布していたと考えられているが、その大部分が水田に転用され、現在は全国的に希な存在となっている(牧田ほか 1976)。長野県黒姫山麓の信濃町の高原盆地には現在、ハンノキ林などの平地林が大小様々の島状に点在する。これらは、稲作に不利な高標高地であることから不毛な土地として放置されてきたために残存している(和田 1996)。当地域の平地林では、ハンノキ林やハルニレ林といった湿性林に混じってスギ植林、クリーコナラ林などの里山林が不均一に成立していることが多い。同地域ではこれまで和田(1996)の植物社会学的調査報告があるのみで、まとまった調査は実施されておらず、植物の種組成や林分構造はほとんど明らかにされていない。このような平地林分では植生の組み合わせから多様な環境が保たれ、多種の生物種の生育および生息を可能とするため、生物多様性保全上の重要性は高い。また、点在する平地林は互いに、生物の移動・分散のための回廊としても重要な機能を持つと考えられる。

本研究では、長野県信濃町の平地林を対象に植物の種組成(植物相)を明らかにすることを目的とした。この成果は、対象地の生物多様性の保全を前提にした環境教育・レクリエーションの場としての将来的な活用に向け、適切な植生管理の指針案を作成

するための基礎資料となるものである。

本研究は、平成26年度信州大学・知の森未来プロジェクト「臨床の知を育む環境教育の実践プロジェクト」の一環で行い、筆頭著者である金子芽衣の平成26年度の卒業研究の一部を公表するものである。

なお、調査に際しては(株)サンクゼールの関係者各位に現地調査等の便宜を図っていただきました。ここに厚くお礼申し上げます。

調査地と方法

長野県上水内郡信濃町内にある耕作地に囲まれた約30haの平地林(標高約690m)を調査地とした(対象地には絶滅危惧種がいくらか出現したため、正確な位置情報については公表を控えた)。信濃町は、妙高山(2,454m)、黒姫山(2,053m)、飯縄山(1,917m)、斑尾山(1,382m)の四岳に囲まれた高原盆地に位置する。気象条件は、信濃町アメダス(北緯36度48.5分、東経138度11.8分;標高685m)での平年値(1981~2010年)では年平均気温9.1°C、最寒月(1月)-3.2°C、最暖月(8月)22.1°C、年平均降水量1262.1mm、最深積雪104cmである(気象庁ウェブサイト http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/view/nml_amd_ym.php?prec_no=48&block_no=0394&year=&month=&day=&view=, 2015年2月17日確認)。

当盆地には大小様々な平地林が点在し、1950年代まで里山林として利用されていたものも多い。そのなかでも調査対象とした平地林は比較的大きく、一部人工造成地や耕作放棄地があるが1980年頃以降は皆伐や河川の氾濫などの大規模な攪乱は受けていない。相観による植生タイプ区分をした結果、ハルニレ林、ハンノキ林、クリーコナラ林、オニグルミ林、

¹ 信州大学教育学部環境教育分野

² 長野県植物研究会

³ 長野市戸隠地質化石博物館

⁴ 信州大学教育学部附属志賀自然教育研究施設
(*連絡先 信州大学教育学部 〒380-8544 長野市西長野 6
の 〇 E-mail: pida@shinshu-u.ac.jp)

ヤナギ林, スギ植林, カラマツ植林, 優占種を欠く疎林の森林群落のほか、耕作放棄後のススキ草地や荒地も認められた。これらの植生タイプ全てを対象とし、調査地全域の踏査により、観察された維管束植物（シダ植物および顕花植物）の記載を行い、植物目録を作成した。

以上の調査は、2014年5月から10月にかけて随時、行った。

結果

現地調査によって408種の維管束植物が出現した（付録参照）。このうち、2012年度環境省第4次レッドリスト（RL）指定種は8種存在し、それらは、絶滅危惧 I A類（CR）のヒュウガセンキュウ *Angelica minamitanii*, 絶滅危惧 I B類（EN）のマンセンカラマツ *Thalictrum aquilegifolium* var. *sibiricum*, 絶滅危惧 II類（VU）のミギワガラシ *Rorippa nikkoensis*, サナギイチゴ *Rubus oldhamii*, 準絶滅危惧（NT）のヤマシャクヤク *Paeonia japonica*, ナガミノツルキケマン *Corydalis raddeana*, サクラソウ *Primula sieboldii*, ミクリ *Sparganium erectum* ssp. *stoloniferum* であった（日本のレッドデータ検索システム <http://www.jpnrdb.com/index.html>, 2015年2月17日確認）。

また、このうちマンセンカラマツ, ミギワガラシ, サナギイチゴ, ヤマシャクヤク, サクラソウ, ミクリの6種に加え、ホソバナアマナ *Lloydia triflora*, コシジドコロ *Dioscorea septemloba* var. *platyphylla*, ギンラン *Cephalanthera erecta*, コケイラン *Oreorchis patens* の計10種は、2014年長野県版レッドリスト掲載種であった（長野県 2014）。

複数の小集団がみられたサクラソウは、発達したハルニレ林やスギ植林地の林床の、比較的光環境が良い水路沿いに生育していた。一方、人為的に造成された草地を中心に多くみられた外来種は36種あり（土田・横内 2007）、そのうち環境省要注意外来生物リスト該当種は16種であった（環境省ウェブサイ

ト <http://www.env.go.jp/nature/intro/1outline/list/>, 2015年2月17日確認）。耕作放棄地, 林縁部, ヤナギ林内にも外来種が多く確認された。

おわりに

希少種の生育場所を保全するためには、それぞれの種に応じた植生管理を施す必要がある。例えば、複数の小集団が確認されたサクラソウに関しては、自生地周辺の光環境が改善されるよう林冠木の間伐や夏季の下層植生が繁茂する時期に周辺の林床植物の刈り払いを行うことが望ましい。作業の際は希少種をマーキングし、作業範囲や通路を設定することで攪乱を最小限に抑えることができる。

外来種は在来種の生育場所を劣化させる可能性があるため、未然にできるだけ除去することが望ましい。環境省が示す外来生物被害予防三原則は、①入れない、②捨てない、③拡げない、である。調査地では特に、耕作放棄地や造成地に多い外来種を速やかに刈り払い除去し、生育地の拡大を防ぐことが必要である。また、環境教育・レクリエーションの場としての利用を目的に手を加える際には、外来種の種子が侵入しないよう、外から土砂を入れないなどの対策も求められる。

引用文献

- 環境庁自然保護局自然環境調査室編（1987）植物目録。大蔵省印刷局，東京
- 牧田 肇・菊池多賀夫・三浦 修・菅原 啓（1976）丘陵地河辺のハンノキ林・ハルニレ林とその立地にかかわる地形。東北地理 28：83-93
- 長野県（2014）長野県版レッドリスト 植物編2014改定版，長野市
- 土田勝義・横内文人（2007）しなの帰化植物図鑑。信濃毎日新聞社，長野市
- 和田 清（1996）長野県北部のハンノキ林。信州大学教育学部附属志賀自然教育研究施設研究業績 33：27-33

付録. 黒姫山麓の高原盆地における平地林（長野県信濃町）の
植物目録（2014年調査）

1. 本目録は、平成26年（2014年）に確認された維管束植物種を対象とする。
2. 和名、学名および科、属、種の配列は環境庁自然保護局自然環境調査室編（1987）に準拠した。
3. 指定要件（No. の左に付した略号）の説明は以下のとおり。【 】内は略号を示す。以下には調査地に出現しないカテゴリーも全て掲載。

【環*】環境省第4次レッドリスト 掲載種 (<http://www.env.go.jp/press/15619.html>, 2015年2月17日確認) (*に入る英字は以下のカテゴリーを示す)

【長*】長野県版レッドリスト維管束植物 掲載種 (<http://www.pref.nagano.lg.jp/shizenhogo/kurashi/shizen/hogo/kaite/shokubutsu/redlist.html>, 2015年2月17日確認) (*に入る英字は以下のカテゴリーを示す)

(環境省・長野県共通)

EX (絶滅：我が国ではすでに絶滅したと考えられる種)

EW (野生絶滅：飼育・栽培下でのみ存続している種)

CR+EN (絶滅危惧Ⅰ類：絶滅の危機に瀕している種)

CR (絶滅危惧ⅠA類：ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの)

EN (絶滅危惧ⅠB類：ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの)

VU (絶滅危惧Ⅱ類：絶滅の危険が増大している種)

NT (準絶滅危惧：現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種)

DD (情報不足：評価するだけの情報が不足している種)

LP (絶滅のおそれのある地域個体群：地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの)
(長野県のみ)

N (留意種)

RH (希少雑種)

【国公】国立公園特別地域内指定植物（上信越高原国立公園） 掲載種 (<http://www.env.go.jp/park/doc/data/plant.html>, 2015年2月17日確認)

【要注外】環境省要注意外来生物リスト：植物 掲載種 (<http://www.env.go.jp/nature/intro/loutline/caution/list-sho.html>, 2015年2月17日確認)

【長条】長野県希少野生動植物保護条例 掲載種 (<http://www.pref.nagano.lg.jp/shizenhogo/kurashi/shizen/hogo/hogo/index.html>, 2015年2月17日確認)

【外*】長野県の外来植物（しなの帰化植物図鑑：土田・横内 2007） 掲載種

(*は長野県内での産量を示し，“普（普通）”，“少”，“稀”の3区分)

指定要件	No.	科名	種名	学名
国公	1	トクサ科	スギナ	<i>Equisetum arvense</i>
	2	ハナヤスリ科	ヤマハナワラビ	<i>Botrychium multifidum</i>
	3	ハナヤスリ科	ナツノハナワラビ	<i>Botrychium virginianum</i>
	4	ハナヤスリ科	ヒロハハナヤスリ	<i>Ophioglossum vulgatum</i>
	5	ゼンマイ科	ヤマドリゼンマイ	<i>Osmunda cinnamomea</i> var. <i>fokiensis</i>
	6	ゼンマイ科	ゼンマイ	<i>Osmunda japonica</i>
	7	コバノイシカグマ科	イヌシダ	<i>Dennstaedtia hirsuta</i>
	8	コバノイシカグマ科	オウレンシダ	<i>Dennstaedtia wilfordii</i>
	9	コバノイシカグマ科	ワラビ	<i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i>
	10	シシガンシラ科	シシガンシラ	<i>Struthiopteris niponica</i>
	11	オシダ科	シノブカグマ	<i>Arachniodes mutica</i>
	12	オシダ科	リュウメンシダ	<i>Arachniodes standishii</i>
	13	オシダ科	オシダ	<i>Dryopteris crassirhizoma</i>
	14	オシダ科	クマワラビ	<i>Dryopteris lacera</i>
	15	オシダ科	オクマワラビ	<i>Dryopteris uniformis</i>
	16	オシダ科	ツヤナシイノデ	<i>Polystichum ovatopaleaceum</i>
	17	オシダ科	サカゲイノデ	<i>Polystichum retrosopaleaceum</i>
	18	オシダ科	ジュウモンジシダ	<i>Polystichum tripterum</i>
	19	ヒメシダ科	ミゾシダ	<i>Stegnogramma pozoii</i> ssp. <i>mollissima</i>
	20	ヒメシダ科	ハリガネワラビ	<i>Thelypteris japonica</i>
	21	ヒメシダ科	ヒメシダ	<i>Thelypteris palustris</i>
	22	メシダ科	サトメシダ	<i>Athyrium deltoideofrons</i>
	23	メシダ科	イヌワラビ	<i>Athyrium niponicum</i>
	24	メシダ科	ヤマイヌワラビ	<i>Athyrium vidalii</i>
	25	メシダ科	ヘビノネゴザ	<i>Athyrium yokoscense</i>
	26	メシダ科	シケシダ	<i>Deparia japonica</i>
	27	メシダ科	ハクモウイノデ	<i>Deparia pycnosora</i> var. <i>albosquamata</i>
	28	メシダ科	ミヤマシケシダ	<i>Deparia pycnosora</i> var. <i>mucilaginata</i>
	29	メシダ科	クサソテツ	<i>Matteuccia struthiopteris</i>
	30	メシダ科	コウヤワラビ	<i>Onoclea sensibilis</i> var. <i>interrupta</i>
	31	マツ科	カラマツ	<i>Larix kaempferi</i>
	32	スギ科	スギ	<i>Cryptomeria japonica</i>
	33	イヌガヤ科	ハイイヌガヤ	<i>Cephalotaxus harringtonia</i> var. <i>nana</i>
	34	イチイ科	イチイ	<i>Taxus cuspidata</i>
	35	クルミ科	オニグルミ	<i>Juglans ailanthifolia</i>
	36	ヤナギ科	ヤマナラシ	<i>Populus sieboldii</i>
	37	ヤナギ科	バッコヤナギ	<i>Salix bakko</i>
	38	ヤナギ科	イヌコリヤナギ	<i>Salix integra</i>
	39	ヤナギ科	オノエヤナギ	<i>Salix sachalinensis</i>
	40	ヤナギ科	コゴメヤナギ	<i>Salix serissaefolia</i>
	41	ヤナギ科	タチヤナギ	<i>Salix subfragilis</i>
	42	カバノキ科	ハンノキ	<i>Alnus japonica</i>
	43	カバノキ科	シラカンバ	<i>Betula platyphylla</i> var. <i>japonica</i>
	44	ブナ科	クリ	<i>Castanea crenata</i>
	45	ブナ科	ミズナラ	<i>Quercus crispula</i>
	46	ブナ科	コナラ	<i>Quercus serrata</i>
	47	ニレ科	ハルニレ	<i>Ulmus japonica</i>
	48	ニレ科	ケヤキ	<i>Zelkova serrata</i>
	49	クワ科	カナムグラ	<i>Humulus japonicus</i>
	50	クワ科	カラハナソウ	<i>Humulus lupulus</i> var. <i>cordifolius</i>
	51	クワ科	ヤマダワ	<i>Morus australis</i>
	52	イラクサ科	アカソ	<i>Boehmeria silvestrii</i>
	53	イラクサ科	ウワバミソウ	<i>Elatostema umbellatum</i> var. <i>majus</i>
	54	イラクサ科	ムカゴイラクサ	<i>Laportea bulbifera</i>
	55	イラクサ科	ミヤマイラクサ	<i>Laportea macrostachya</i>
	56	イラクサ科	ミズ	<i>Pilea hamaoi</i>
	57	タデ科	ミズヒキ	<i>Antenoron filiforme</i>
	58	タデ科	オオイヌタデ	<i>Persicaria lapathifolia</i>
	59	タデ科	イヌタデ	<i>Persicaria longiseta</i>

指定要件	No.	科名	種名	学名
	60	タデ科	ハナタデ	<i>Persicaria posumbu</i>
	61	タデ科	アキノウナギツカミ	<i>Persicaria sieboldii</i>
	62	タデ科	ミゾソバ	<i>Persicaria thunbergii</i>
	63	タデ科	イタドリ	<i>Reynoutria japonica</i>
	64	タデ科	ケイタドリ	<i>Reynoutria japonica</i> var. <i>uzensis</i>
	65	タデ科	スイバ	<i>Rumex acetosa</i>
	66	タデ科	ギンギシ	<i>Rumex japonicus</i>
特外/外普	67	タデ科	エゾノギンギシ	<i>Rumex obtusifolius</i>
外普	68	ヤマゴボウ科	ヨウシュヤマゴボウ	<i>Phytolacca americana</i>
	69	スベリヒユ科	スベリヒユ	<i>Portulaca oleracea</i>
	70	ナデシコ科	ミミナグサ	<i>Cerastium holosteoides</i> var. <i>angustifolium</i>
	71	ナデシコ科	ナンバンハコベ	<i>Cucubalus baccifer</i> var. <i>japonicus</i>
	72	ナデシコ科	ノミノフスマ	<i>Stellaria alsine</i> var. <i>undulata</i>
	73	ナデシコ科	ウシハコベ	<i>Stellaria aquatica</i>
	74	ナデシコ科	ミヤマハコベ	<i>Stellaria sessiliflora</i>
	75	アカザ科	アカザ	<i>Chenopodium album</i> var. <i>centrorubrum</i>
	76	ヒユ科	ヒカゲイノコズチ	<i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>japonica</i>
	77	ヒユ科	ヒナタイノコズチ	<i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>tomentosa</i>
	78	モクレン科	ホオノキ	<i>Magnolia hypoleuca</i>
	79	モクレン科	コブシ	<i>Magnolia praecocissima</i>
	80	クスノキ科	ダソコウバイ	<i>Lindera obtusiloba</i>
	81	クスノキ科	オオバクロモジ	<i>Lindera umbellata</i> ssp. <i>membranacea</i>
	82	キンボウゲ科	ツクバトリカブト	<i>Aconitum japonicum</i> ssp. <i>maritimum</i>
	83	キンボウゲ科	ニリンソウ	<i>Anemone flaccida</i>
	84	キンボウゲ科	キクザキイチゲ	<i>Anemone pseudoaltaica</i>
国公	85	キンボウゲ科	アズマイチゲ	<i>Anemone raddeana</i>
国公	86	キンボウゲ科	リュウキンカ	<i>Caltha palustris</i> var. <i>nipponica</i>
	87	キンボウゲ科	サラシナショウマ	<i>Cimicifuga simplex</i>
	88	キンボウゲ科	ボタンヅル	<i>Clematis apiifolia</i>
	89	キンボウゲ科	ウマノアシガタ	<i>Ranunculus japonicus</i>
	90	キンボウゲ科	ヤマキツネノボタン	<i>Ranunculus quelpaertensis</i>
	91	キンボウゲ科	カラマツソウ	<i>Thalictrum aquilegifolium</i> var. <i>intermedium</i>
環EN/長N	92	キンボウゲ科	マンセンカラマツ	<i>Thalictrum aquilegifolium</i> var. <i>sibiricum</i>
	93	メギ科	メギ	<i>Berberis thunbergii</i>
	94	アケビ科	ゴヨウアケビ	<i>Akebia x pentaphylla</i>
	95	アケビ科	アケビ	<i>Akebia quinata</i>
	96	アケビ科	ミツバアケビ	<i>Akebia trifoliata</i>
	97	ツヅラフジ科	アオツヅラフジ	<i>Cocculus orbiculatus</i>
	98	ドクダミ科	ドクダミ	<i>Houttuynia cordata</i>
	99	センリョウ科	ヒトリシズカ	<i>Chloranthus japonicus</i>
	100	センリョウ科	フタリシズカ	<i>Chloranthus serratus</i>
	101	ウマノスズクサ科	ソノウサイシン	<i>Heterotropa fauriei</i> var. <i>serpens</i>
環NT/長VU/長条/国公	102	ボタン科	ヤマシャクヤク	<i>Paeonia japonica</i>
	103	マタタビ科	サルナシ	<i>Actinidia arguta</i>
	104	マタタビ科	マタタビ	<i>Actinidia polygama</i>
	105	オトギリソウ科	トモエソウ	<i>Hypericum ascyron</i>
	106	オトギリソウ科	オトギリソウ	<i>Hypericum erectum</i>
	107	ケシ科	ムラサキケマン	<i>Corydalis incisa</i>
	108	ケシ科	ヤマエンゴサタ	<i>Corydalis lineariloba</i>
環NT	109	ケシ科	ナガミノツルキケマン	<i>Corydalis raddeana</i>
	110	ケシ科	タケニグサ	<i>Macleaya cordata</i>
	111	アブラナ科	ヤマハタザオ	<i>Arabis hirsuta</i>
特外/外普	112	アブラナ科	ハルザキヤマガラシ	<i>Barbarea vulgaris</i>
	113	アブラナ科	オオケタネツケバナ	<i>Cardamine dentipetala</i>
	114	アブラナ科	タネツケバナ	<i>Cardamine flexuosa</i>
	115	アブラナ科	ジャニンジン	<i>Cardamine impatiens</i>
	116	アブラナ科	ユリワサビ	<i>Eutrema tenuis</i>
	117	アブラナ科	イヌガラシ	<i>Rorippa indica</i>
環VU/長EN	118	アブラナ科	ミギワガラシ	<i>Rorippa nikkoensis</i>

指定要件	No.	科名	種名	学名
	119	ユキノシタ科	チダケサシ	<i>Astilbe microphylla</i>
	120	ユキノシタ科	トリアンシショウマ	<i>Astilbe thunbergii</i> var. <i>congesta</i>
	121	ユキノシタ科	ネコノメソウ	<i>Chrysosplenium grayanum</i>
	122	ユキノシタ科	ニッコウネコノメ	<i>Chrysosplenium macrostemon</i> var. <i>shiobarense</i>
	123	ユキノシタ科	ウツギ	<i>Deutzia crenata</i>
	124	ユキノシタ科	ノリウツギ	<i>Hydrangea paniculata</i>
	125	バラ科	キンミズヒキ	<i>Agrimonia japonica</i>
	126	バラ科	ザイフリボク	<i>Amelanchier asiatica</i>
	127	バラ科	クサボケ	<i>Chaenomeles japonica</i>
	128	バラ科	ヤブヘビイチゴ	<i>Duchesnea indica</i>
	129	バラ科	オニシモツケ	<i>Filipendula kamtschatica</i>
	130	バラ科	ダイコンソウ	<i>Geum japonicum</i>
	131	バラ科	ズミ	<i>Malus toringo</i>
	132	バラ科	ヒメヘビイチゴ	<i>Potentilla centigrana</i>
	133	バラ科	ミツモトソウ	<i>Potentilla cryptotaeniae</i> var. <i>insularis</i>
	134	バラ科	ミツバツチグリ	<i>Potentilla freyniana</i>
	135	バラ科	ケカマツカ	<i>Pourthiaea villosa</i> var. <i>zollingeri</i>
	136	バラ科	ウワミズザクラ	<i>Prunus grayana</i>
	137	バラ科	オオヤマザクラ	<i>Prunus sargentii</i>
	138	バラ科	カスミザクラ	<i>Prunus verecunda</i>
	139	バラ科	ノイバラ	<i>Rosa multiflora</i>
	140	バラ科	クマイチゴ	<i>Rubus crataegifolius</i>
環 VU/長N	141	バラ科	サナギイチゴ	<i>Rubus oldhamii</i>
	142	バラ科	モミジイチゴ	<i>Rubus palmatus</i> var. <i>coptophyllus</i>
	143	バラ科	ワレモコウ	<i>Sanguisorba officinalis</i>
	144	バラ科	アズキナシ	<i>Sorbus alnifolia</i>
特外/外普	145	マメ科	イタチハギ	<i>Amorpha fruticosa</i>
	146	マメ科	ヤブマメ	<i>Amphicarpaea edgeworthii</i> var. <i>japonica</i>
	147	マメ科	ヌスビトハギ	<i>Desmodium podocarpum</i> ssp. <i>oxyphyllum</i>
	148	マメ科	ノササゲ	<i>Dumasia truncata</i>
	149	マメ科	ヤマハギ	<i>Lespedeza bicolor</i>
	150	マメ科	メドハギ	<i>Lespedeza cuneata</i>
外普	151	マメ科	シロバナシナガワハギ	<i>Melilotus officinalis</i> ssp. <i>alba</i>
	152	マメ科	クズ	<i>Pueraria lobata</i>
外普	153	マメ科	ムラサキツメクサ	<i>Trifolium pratense</i>
外普	154	マメ科	シロツメクサ	<i>Trifolium repens</i>
	155	マメ科	ツルフジバカマ	<i>Vicia amoena</i>
	156	マメ科	クサフジ	<i>Vicia cracca</i>
外普	157	マメ科	ナヨタサフジ	<i>Vicia dasycarpa</i> var. <i>glabrescens</i>
	158	マメ科	フジ	<i>Wisteria floribunda</i>
	159	カタバミ科	カタバミ	<i>Oxalis corniculata</i>
	160	フウロソウ科	ゲンノショウコ	<i>Geranium thunbergii</i>
	161	トウダイグサ科	エノキグサ	<i>Acalypha australis</i>
	162	トウダイグサ科	シナノタイゲキ	<i>Euphorbia pekinensis</i> var. <i>sinanensis</i>
	163	トウダイグサ科	ナツトウダイ	<i>Euphorbia sieboldiana</i>
	164	ミカン科	キハダ	<i>Phellodendron amurense</i>
	165	ミカン科	サンショウ	<i>Zanthoxylum piperitum</i>
	166	ウルシ科	ツタウルシ	<i>Rhus ambigua</i>
	167	ウルシ科	ヌルデ	<i>Rhus javanica</i> var. <i>chinensis</i>
	168	ウルシ科	ヤマウルシ	<i>Rhus trichocarpa</i>
	169	カエデ科	ウリカエデ	<i>Acer crataegifolium</i>
	170	カエデ科	カラコギカエデ	<i>Acer ginnala</i> var. <i>aidzuense</i>
	171	カエデ科	イロハモミジ	<i>Acer palmatum</i>
	172	カエデ科	ヤマモミジ	<i>Acer palmatum</i> var. <i>matumurae</i>
	173	カエデ科	ウラゲエンコウカエデ	<i>Acer pictum</i> f. <i>connivens</i>
	174	カエデ科	アカイタヤ	<i>Acer pictum</i> ssp. <i>mayrii</i>
	175	カエデ科	ウリハダカエデ	<i>Acer rufinerve</i>
	176	カエデ科	コハウチワカエデ	<i>Acer sieboldianum</i>
	177	ツリフネソウ科	キツリフネ	<i>Impatiens nolitangere</i>

指定要件	No.	科名	種名	学名
	178	ツリフネソウ科	ツリフネソウ	<i>Impatiens textori</i>
	179	モチノキ科	ハイイヌツゲ	<i>Ilex crenata</i> var. <i>paludosa</i>
	180	モチノキ科	ツルツゲ	<i>Ilex rugosa</i>
	181	ニシキギ科	オニツルウメモドキ	<i>Celastrus orbiculatus</i> var. <i>papillosus</i>
	182	ニシキギ科	ニシキギ	<i>Euonymus alatus</i>
	183	ニシキギ科	コマユミ	<i>Euonymus alatus</i> f. <i>ciliatodentatus</i>
	184	ニシキギ科	ツルマサキ	<i>Euonymus fortunei</i> var. <i>radicans</i>
	185	ニシキギ科	ツリバナ	<i>Euonymus oxyphyllus</i>
	186	ニシキギ科	オオツリバナ	<i>Euonymus planipes</i>
	187	ニシキギ科	マユミ	<i>Euonymus sieboldianus</i>
	188	ミツバウツギ科	ミツバウツギ	<i>Staphylea bumafda</i>
	189	ツゲ科	フッキソウ	<i>Pachysandra terminalis</i>
	190	クロウメモドキ科	クマヤナギ	<i>Berchemia racemosa</i>
	191	クロウメモドキ科	イソノキ	<i>Frangula crenata</i>
	192	クロウメモドキ科	クロウメモドキ	<i>Rhamnus japonica</i> var. <i>decipiens</i>
	193	ブドウ科	ノブドウ	<i>Ampelopsis glandulosa</i> var. <i>heterophylla</i>
	194	ブドウ科	ヤブガラシ	<i>Cayratia japonica</i>
	195	ブドウ科	ヤマブドウ	<i>Vitis coignetiae</i>
	196	グミ科	ナツグミ	<i>Elaeagnus multiflora</i> var. <i>crispa</i> f. <i>orbiculata</i>
	197	スミレ科	エゾノタチツボスミレ	<i>Viola acuminata</i>
	198	スミレ科	タチツボスミレ	<i>Viola grypoceras</i>
	199	スミレ科	オオタチツボスミレ	<i>Viola kusanoana</i>
	200	スミレ科	イブキスミレ	<i>Viola mirabilis</i> var. <i>subglabra</i>
	201	スミレ科	ツボスミレ	<i>Viola verecunda</i>
	202	スミレ科	ヒカゲスミレ	<i>Viola yezoensis</i>
	203	ウリ科	アマチャヅル	<i>Gynostemma pentaphyllum</i>
	204	ウリ科	スズメウリ	<i>Melothria japonica</i>
	205	アカバナ科	ミズタマソウ	<i>Circaea mollis</i>
特外/外普	206	アカバナ科	メマツヨイグサ	<i>Oenothera biennis</i>
	207	ミズキ科	ヒメアオキ	<i>Aucuba japonica</i> var. <i>borealis</i>
	208	ミズキ科	ヤマボウシ	<i>Benthamidia japonica</i>
	209	ミズキ科	ミズキ	<i>Cornus controversa</i>
	210	ミズキ科	クマノミズキ	<i>Cornus macrophylla</i>
	211	ミズキ科	ハナイカダ	<i>Helwingia japonica</i>
	212	ウコギ科	ケヤマウコギ	<i>Acanthopanax divaricatus</i>
	213	ウコギ科	コシアブラ	<i>Acanthopanax sciadophylloides</i>
	214	ウコギ科	ヤマウコギ	<i>Acanthopanax spinosus</i>
	215	ウコギ科	タラノキ	<i>Aralia elata</i>
	216	ウコギ科	ハリギリ	<i>Kalopanax pictus</i>
	217	セリ科	ノダケ	<i>Angelica decursiva</i>
環 CR	218	セリ科	ヒュウガセンキュウ	<i>Angelica minamitanii</i>
	219	セリ科	シンシウド	<i>Angelica pubescens</i>
	220	セリ科	ミツバ	<i>Cryptotaenia japonica</i>
	221	セリ科	セリモドキ	<i>Dystaenia ibukiensis</i>
	222	セリ科	オオチドメ	<i>Hydrocotyle ramiflora</i>
	223	セリ科	セリ	<i>Oenanthe javanica</i>
	224	セリ科	ウマノミツバ	<i>Sanicula chinensis</i>
	225	イチヤクソウ科	イチヤクソウ	<i>Pyrola japonica</i>
	226	ツツジ科	ミツバツツジ	<i>Rhododendron dilatatum</i>
国公	227	ツツジ科	レンゲツツジ	<i>Rhododendron japonicum</i>
	228	ツツジ科	ユキグニミツバツツジ	<i>Rhododendron nudipes</i> ssp. <i>niphophilum</i>
	229	サクランウ科	オカトラノオ	<i>Lysimachia clethroides</i>
	230	サクランウ科	コナスビ	<i>Lysimachia japonica</i> f. <i>subsessilis</i>
環 NT/長 VU/長条/国公	231	サクランウ科	サクランウ	<i>Primula sieboldii</i>
	232	カキノキ科	マメガキ	<i>Diospyros lotus</i>
	233	ハイノキ科	サワフタギ	<i>Symplocos sawafutagi</i>
	234	モクセイ科	ヤチダモ	<i>Fraxinus mandshurica</i> var. <i>japonica</i>
	235	モクセイ科	マルバアオダモ	<i>Fraxinus sieboldiana</i>
	236	モクセイ科	イボタノキ	<i>Ligustrum obtusifolium</i>

指定要件	No.	科名	種名	学名
	237	モクセイ科	ミヤマイボタ	<i>Ligustrum tschonoskii</i>
	238	リンドウ科	フデリンドウ	<i>Gentiana zollingeri</i>
	239	リンドウ科	アケボノソウ	<i>Swertia bimaculata</i>
	240	リンドウ科	ツルリンドウ	<i>Tripterospermum japonicum</i>
	241	ガガイモ科	ガガイモ	<i>Metaplexis japonica</i>
	242	アカネ科	クルマバソウ	<i>Asperula odorata</i>
	243	アカネ科	ヤエムグラ	<i>Galium spurium</i> var. <i>echinospermon</i>
	244	アカネ科	ヨツバムグラ	<i>Galium trachyspermum</i>
	245	アカネ科	オククルマムグラ	<i>Galium trifloriforme</i>
	246	アカネ科	クルマムグラ	<i>Galium trifloriforme</i> var. <i>nipponicum</i>
	247	アカネ科	アカネ	<i>Rubia argyi</i>
特外/外普	248	ヒルガオ科	アメリカネナシカズラ	<i>Cuscuta pentagona</i>
外普	249	ヒルガオ科	マルバルコウ	<i>Ipomoea coccinea</i>
	250	クマツヅラ科	ムラサキシキブ	<i>Callicarpa japonica</i>
	251	クマツヅラ科	クサギ	<i>Clerodendrum trichotomum</i>
外稀	252	クマツヅラ科	アレチハナガサ	<i>Verbena brasiliensis</i>
	253	シソ科	クルマバナ	<i>Clinopodium chinense</i> var. <i>parviflorum</i>
	254	シソ科	ナギナタコウジュ	<i>Elsholtzia ciliata</i>
	255	シソ科	カキドオシ	<i>Glechoma hederacea</i> var. <i>grandis</i>
外普	256	シソ科	ヒメオドリコソウ	<i>Lamium purpureum</i>
	257	シソ科	ヒメシロネ	<i>Lycopus maackianus</i>
	258	シソ科	ラショウモンカズラ	<i>Meehaniania urticifolia</i>
	259	シソ科	ハッカ	<i>Mentha arvensis</i> var. <i>piperascens</i>
	260	シソ科	ヒメジソ	<i>Mosla dianthera</i>
	261	シソ科	イヌコウジュ	<i>Mosla punctulata</i>
外少	262	シソ科	シソ	<i>Perilla frutescens</i> var. <i>acuta</i>
	263	シソ科	ヤマハッカ	<i>Rabdosia inflexa</i>
	264	シソ科	ミヤマタムラソウ	<i>Salvia lutescens</i> var. <i>crenata</i>
	265	シソ科	イヌゴマ	<i>Stachys riederi</i> var. <i>intermedia</i>
	266	シソ科	ニガクサ	<i>Teucrium japonicum</i>
	267	ゴマノハグサ科	ヤマサギゴケ	<i>Mazus miquelii</i> f. <i>rotundifolius</i>
外普	268	ゴマノハグサ科	オオイヌノフグリ	<i>Veronica persica</i>
	269	ハエドクソウ科	ハエドクソウ	<i>Phryma leptostachya</i> var. <i>asiatica</i>
	270	オオバコ科	オオバコ	<i>Plantago asiatica</i>
特外/外普	271	オオバコ科	ヘラオオバコ	<i>Plantago lanceolata</i>
	272	スイカズラ科	ミヤマウグイスカグラ	<i>Lonicera gracilipes</i> var. <i>glandulosa</i>
	273	スイカズラ科	スイカズラ	<i>Lonicera japonica</i>
	274	スイカズラ科	ニワトコ	<i>Sambucus racemosa</i> ssp. <i>sieboldiana</i>
	275	スイカズラ科	ガマズミ	<i>Viburnum dilatatum</i>
	276	スイカズラ科	カンボク	<i>Viburnum opulus</i> var. <i>calvescens</i>
	277	スイカズラ科	ケナシヤブデマリ	<i>Viburnum plicatum</i> f. <i>glabrum</i>
	278	スイカズラ科	マルバゴマギ	<i>Viburnum sieboldii</i> var. <i>obovatifolium</i>
	279	スイカズラ科	ミヤマガマズミ	<i>Viburnum wrightii</i>
	280	オミナエシ科	オトコエシ	<i>Patrinia villosa</i>
	281	マツムシソウ科	ナベナ	<i>Dipsacus japonicus</i>
	282	キキョウ科	ツリガネニンジン	<i>Adenophora triphylla</i> var. <i>japonica</i>
	283	キキョウ科	ツルニンジン	<i>Codonopsis lanceolata</i>
国公	284	キキョウ科	タニギキョウ	<i>Peracarpa carnosae</i> var. <i>circaeoides</i>
	285	キク科	ノブキ	<i>Adenocaulon himalaicum</i>
特外/外普	286	キク科	オオブタクサ	<i>Ambrosia trifida</i>
	287	キク科	ヨモギ	<i>Artemisia indica</i> var. <i>maximowiczii</i>
	288	キク科	ノコンギク	<i>Aster ageratoides</i> ssp. <i>ovatus</i>
	289	キク科	ゴマナ	<i>Aster glehnii</i> var. <i>hondoensis</i>
	290	キク科	センダングサ	<i>Bidens biternata</i>
特外/外普	291	キク科	アメリカセンダングサ	<i>Bidens frondosa</i>
外普	292	キク科	ヤグルマギク	<i>Centaurea cyanus</i>
	293	キク科	トキンソウ	<i>Centipeda minima</i>
	294	キク科	ナンブアザミ	<i>Cirsium nipponicum</i>
	295	キク科	トネアザミ	<i>Cirsium nipponicum</i> var. <i>incomptum</i>

指定要件	No.	科名	種名	学名
外普	296	キク科	コスモス	<i>Cosmos bipinnatus</i>
外稀	297	キク科	アメリカタカサプロウ	<i>Eclipta alba</i>
外少	298	キク科	ダンドボロギク	<i>Erechtites hieracifolia</i>
特外/外普	299	キク科	ヒメムカシヨモギ	<i>Erigeron canadensis</i>
特外/外普	300	キク科	ハルジオン	<i>Erigeron philadelphicus</i>
外普	301	キク科	ハキダメギク	<i>Galinsoga ciliata</i>
	302	キク科	ハハコグサ	<i>Gnaphalium affine</i>
特外/外普	303	キク科	キクイモ	<i>Helianthus tuberosus</i>
	304	キク科	ユウガギク	<i>Kalimeris pinnatifida</i>
	305	キク科	アキノノゲシ	<i>Lactuca indica</i>
	306	キク科	ヤマニガナ	<i>Lactuca raddeana</i> var. <i>elata</i>
	307	キク科	メタカラコウ	<i>Ligularia stenocephala</i>
	308	キク科	フキ	<i>Petasites japonicus</i>
	309	キク科	コウゾリナ	<i>Picris hieracioides</i> var. <i>glabrescens</i>
	310	キク科	サワギク	<i>Senecio nikoensis</i>
	311	キク科	タムラソウ	<i>Serratula coronata</i> ssp. <i>insularis</i>
特外/外普	312	キク科	セイタカアワダチソウ	<i>Solidago altissima</i>
特外/外普	313	キク科	オオアワダチソウ	<i>Solidago gigantea</i> var. <i>leiophylla</i>
外普	314	キク科	オニノゲシ	<i>Sonchus asper</i>
特外/外普	315	キク科	ヒメジョオン	<i>Stenactis annuus</i>
特外/外普	316	キク科	セイヨウタンポポ	<i>Taraxacum officinale</i>
	317	キク科	ヤクシソウ	<i>Youngia denticulata</i>
	318	キク科	オニタビラコ	<i>Youngia japonica</i>
	319	オモダカ科	ヘラオモダカ	<i>Alisma canaliculatum</i>
	320	ユリ科	ノビル	<i>Allium grayi</i>
	321	ユリ科	キジカクシ	<i>Asparagus schoberioides</i>
	322	ユリ科	ホウチャクソウ	<i>Disporum sessile</i>
	323	ユリ科	チゴユリ	<i>Disporum smilacinum</i>
国公	324	ユリ科	ショウジョウバカマ	<i>Heloniopsis orientalis</i>
国公	325	ユリ科	ニッコウキスゲ	<i>Hemerocallis middendorffii</i> var. <i>esculenta</i>
	326	ユリ科	コバギボウシ	<i>Hosta sieboldii</i> f. <i>lancifolia</i>
	327	ユリ科	オオウバユリ	<i>Lilium cordatum</i> var. <i>glehnii</i>
国公	328	ユリ科	コオニユリ	<i>Lilium leichtlinii</i> var. <i>tigrinum</i>
長NT/国公	329	ユリ科	ホソバナアマナ	<i>Lloydia triflora</i>
国公	330	ユリ科	クルマバツクバネソウ	<i>Paris verticillata</i>
	331	ユリ科	ナルコユリ	<i>Polygonatum falcatum</i>
国公	332	ユリ科	ワニグサソウ	<i>Polygonatum involucreatum</i>
	333	ユリ科	ミヤマナルコユリ	<i>Polygonatum lasianthum</i>
	334	ユリ科	オオナルコユリ	<i>Polygonatum macranthum</i>
	335	ユリ科	アマドコロ	<i>Polygonatum odoratum</i> var. <i>pluriflorum</i>
	336	ユリ科	サルトリイバラ	<i>Smilax china</i>
	337	ユリ科	タチシオデ	<i>Smilax nipponica</i>
	338	ユリ科	シオデ	<i>Smilax riparia</i> var. <i>ussuriensis</i>
	339	ユリ科	ヤマカシユウ	<i>Smilax sieboldii</i>
国公	340	ユリ科	シロバナエンレイソウ	<i>Trillium tschonoskii</i>
	341	ユリ科	シュロソウ	<i>Veratrum maackii</i> var. <i>reymondianum</i>
	342	ヒガンバナ科	キツネノカミソリ	<i>Lycoris sanguinea</i>
	343	ヤマノイモ科	ヤマノイモ	<i>Dioscorea japonica</i>
	344	ヤマノイモ科	ウチワドコロ	<i>Dioscorea nipponica</i>
長EN	345	ヤマノイモ科	コシジドコロ	<i>Dioscorea septemloba</i> var. <i>platyphylla</i>
	346	ヤマノイモ科	オニドコロ	<i>Dioscorea tokoro</i>
	347	アヤメ科	アヤメ	<i>Iris sanguinea</i>
	348	イグサ科	イ	<i>Juncus effusus</i> var. <i>decepiens</i>
	349	イグサ科	クサイ	<i>Juncus tenuis</i>
	350	ツユクサ科	ツユクサ	<i>Commelina communis</i>
	351	イネ科	ハネガヤ	<i>Achnatherum extremorientale</i>
	352	イネ科	カモジグサ	<i>Agropyron tsukushiense</i> var. <i>transiens</i>
	353	イネ科	コブナグサ	<i>Arthraxon hispidus</i>
	354	イネ科	ヤマカモジグサ	<i>Brachypodium sylvaticum</i>

指定要件	No.	科名	種名	学名
外普	355	イネ科	イヌムギ	<i>Bromus catharticus</i>
	356	イネ科	スズメノチャヒキ	<i>Bromus japonicus</i>
外少	357	イネ科	コスズメガヤ	<i>Eragrostis poaeoides</i>
	358	イネ科	トボシガラ	<i>Festuca parvigluma</i>
外少	359	イネ科	ムギクサ	<i>Hordeum murinum</i>
	360	イネ科	コメガヤ	<i>Melica nutans</i>
	361	イネ科	オギ	<i>Miscanthus sacchariflorus</i>
	362	イネ科	ススキ	<i>Miscanthus sinensis</i>
	363	イネ科	コシノネズミガヤ	<i>Muhlenbergia curvيارistata</i>
	364	イネ科	ケチヂミザサ	<i>Oplismenus undulatifolius</i>
	365	イネ科	チカラシバ	<i>Pennisetum alopecuroides f. purpurascens</i>
	366	イネ科	クサヨシ	<i>Phalaris arundinacea</i>
特外/外普	367	イネ科	オオアワガエリ	<i>Phleum pratense</i>
	368	イネ科	ヨシ	<i>Phragmites australis</i>
外少	369	イネ科	オオスズメノカタビラ	<i>Poa trivialis</i>
	370	イネ科	クマイザサ	<i>Sasa senanensis</i>
	371	イネ科	アキノエノコログサ	<i>Setaria faberi</i>
	372	イネ科	キンエノコロ	<i>Setaria pumilla</i>
	373	イネ科	エノコログサ	<i>Setaria viridis</i>
	374	イネ科	カニツリグサ	<i>Trisetum bifidum</i>
	375	サトイモ科	マムシグサ	<i>Arisaema serratum</i>
国公	376	サトイモ科	ヒメザゼンソウ	<i>Symplocarpus nipponicus</i>
環NT/長VU	377	ミクリ科	ミクリ	<i>Sparganium erectum ssp. stoloniferum</i>
	378	カヤツリグサ科	ミノボロスゲ	<i>Carex albata</i>
	379	カヤツリグサ科	エナシヒゴクサ	<i>Carex aphanolepis</i>
	380	カヤツリグサ科	ハリガネスゲ	<i>Carex capillacea</i>
	381	カヤツリグサ科	ヒメカンスゲ	<i>Carex conica</i>
	382	カヤツリグサ科	カサスゲ	<i>Carex dispalata</i>
	383	カヤツリグサ科	ビロードスゲ	<i>Carex fedia var. miyabei</i>
	384	カヤツリグサ科	オクノカンスゲ	<i>Carex foliosissima</i>
	385	カヤツリグサ科	ヒゴクサ	<i>Carex japonica</i>
	386	カヤツリグサ科	テキリスゲ	<i>Carex kiotensis</i>
	387	カヤツリグサ科	ヒカゲスゲ	<i>Carex lanceolata</i>
	388	カヤツリグサ科	ゴウソ	<i>Carex maximowiczii</i>
	389	カヤツリグサ科	ヒメシラスゲ	<i>Carex mollicula</i>
	390	カヤツリグサ科	カンスゲ	<i>Carex morrowii</i>
	391	カヤツリグサ科	グリーンズゲ	<i>Carex parciflora</i>
	392	カヤツリグサ科	アズマナルコ	<i>Carex shimidzensis</i>
	393	カヤツリグサ科	オオカワズスゲ	<i>Carex stipata</i>
	394	カヤツリグサ科	チャガヤツリ	<i>Cyperus amuricus</i>
	395	カヤツリグサ科	ヒメクグ	<i>Cyperus brevifolius var. leiolepis</i>
	396	カヤツリグサ科	タマガヤツリ	<i>Cyperus difformis</i>
	397	カヤツリグサ科	コゴメガヤツリ	<i>Cyperus iria</i>
	398	カヤツリグサ科	カヤツリグサ	<i>Cyperus microiria</i>
	399	カヤツリグサ科	ウシクグ	<i>Cyperus orthostachyus</i>
	400	カヤツリグサ科	アブラガヤ	<i>Scirpus wichurae</i>
	401	ショウガ科	ミョウガ	<i>Zingiber mioga</i>
長NT/国公	402	ラン科	ギンラン	<i>Cephalanthera erecta</i>
国公	403	ラン科	ササバギンラン	<i>Cephalanthera longibracteata</i>
国公	404	ラン科	サイハイラン	<i>Cremastra appendiculata</i>
国公	405	ラン科	タモキリソウ	<i>Liparis kumokiri</i>
長NT/国公	406	ラン科	コケイラン	<i>Oreorchis patens</i>
国公	407	ラン科	オオヤマサギソウ	<i>Platanthera sachalinensis</i>
国公	408	ラン科	トンボソウ	<i>Platanthera ussuriensis</i>