

平成 29 年度

石巻市自然環境確認調査報告書

桃生地区・河北地区・北上地区の北上川河川敷の植生

3 月

特定非営利活動法人 海の自然史研究所

目次

1.業務の概要	1
1-1 業務の目的.....	1
1-2 業務の概要.....	1
1-3 業務の項目.....	2
2.業務工程	2
2-2 業務工程.....	2
2-3 担当調査者および調査協力者.....	2
2-4 調査方法.....	3
3.調査結果	3
3-1 植生調査.....	3
3-2 植物相調査.....	15
3-3 まとめ.....	16
資料.....	17

1.業務の概要

1-1 業務の目的

石巻市の多様で豊かな自然と市民との共生を図るために、自然災害および時間の経過や開発などにより変化していく地域の自然環境を正確に把握することを本業務の目的とする。

なお、本業務は石巻市環境基本計画のリーディング・プロジェクトのひとつとして平成19年度から継続的に実施している。

1-2 業務の概要

1) 業務名

平成 29 年度石巻市自然環境確認調査業務

2) 業務対象区域

石巻市桃生地区、河北地区および北上地区の北上川河川敷

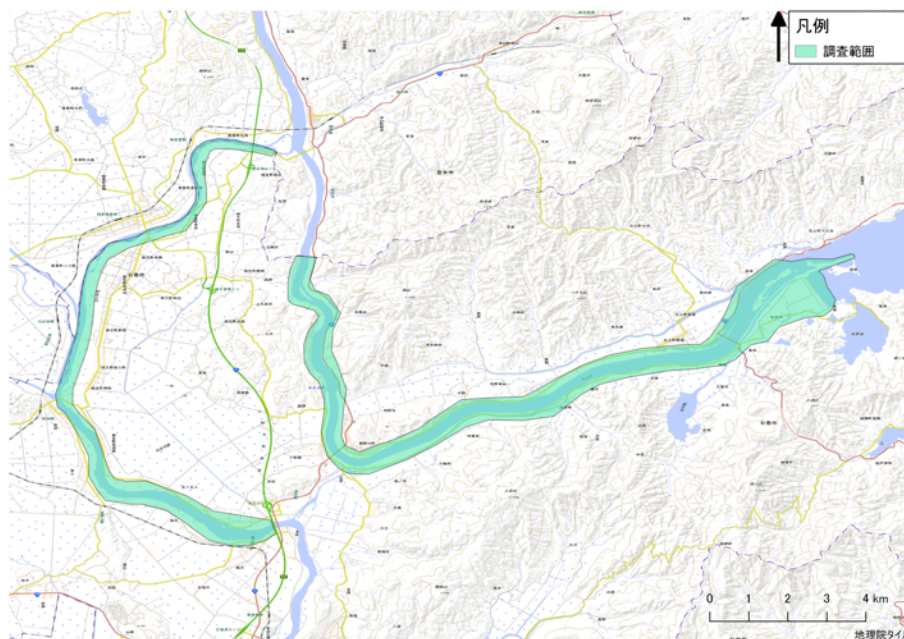


図 1.調査対象範囲 国土地理院の標準地図(タイル)に調査範囲を追記して掲載

3) 履行期間

平成 29 年 7 月 7 日～平成 30 年 3 月 30 日まで

4) 委託者

石巻市生活環境部環境課

5) 受託者

特定非営利活動法人 海の自然史研究所

〒986-0781 宮城県本吉郡南三陸町戸倉字坂本 21-1

TEL・FAX : 0226-25-7848

1-3 業務の項目

1)植生調査

2)植物相調査

2.業務工程

2-2 業務工程

8月29日 桃生地区 植物相・植生調査

9月5日 桃生・河北地区 植物相・植生調査

9月7日 桃生・河北地区 植物相・植生調査

9月11日 桃生地区 植物相・植生調査

9月12日 北上地区 植物相・植生調査

9月21日 北上地区 植物相・植生調査

10月～1月標本同定作業、群落区分

2月報告書作成

3月報告書提出

2-3 担当調査者および調査協力者

1)担当調査者

大淵香菜子（生物分類技能検定 植物2級）

2)調査協力者

白石定利（水と緑の環境フォーラム・ものう）

舟嶋茂昭（水と緑の環境フォーラム・ものう）

石井洋子（南三陸ネイチャーセンター友の会）

山崎浩子（南三陸ネイチャーセンター友の会）

2-4 調査方法

1) 群落調査

脇谷閘門から下流へ三陸自動車道河北インター付近までの旧北上川、および桃生地区から下流へ追波湾までの新北上川河川敷の植生を対象として踏査を行い、均質な群落が目視で確認できた地点で植物社会学的手法を用いて調査を行なった。得られた植生調査票の記録をもとに表操作を行い、植物群落を抽出した。

2) 植物相調査

群落調査の踏査の際に出現した植物種のリスタアップを行った。この記録と植生調査票の記録をもとに、植物目録を作成した。

3. 調査結果

3-1 植生調査

現地調査で得られた 86 地点(図.2)の植生調査票をもとに表操作を行なった結果、31 群落
が抽出された。組成表は巻末資料にまとめた。

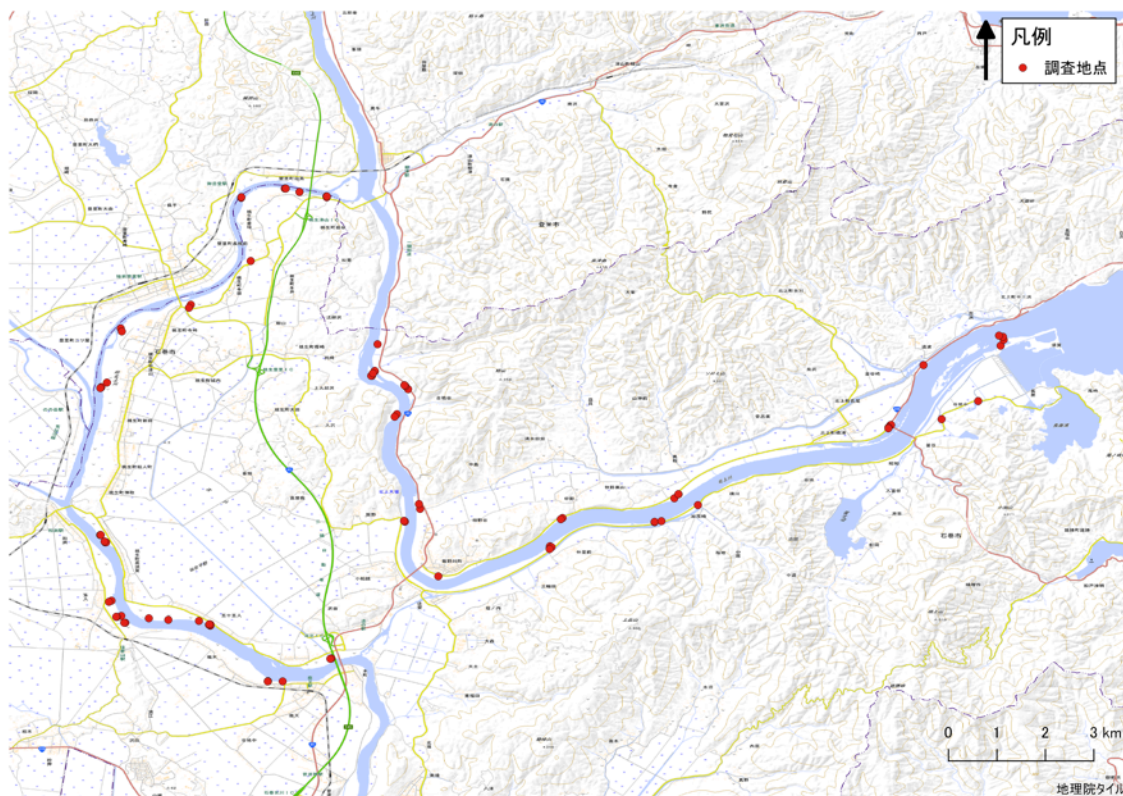


図 2.調査地点図 国土地理院の標準地図(タイル)に調査地点を追記して掲載

(1) コウボウムギ群落 (表 1.a)

植生高：0.8m

植被率：75%

区分種：コウボウムギ、コウボウシバ、ハマエンドウ

新北上川右岸、河口付近の堤外地に砂の堆積により砂浜が形成されていた。コウボウムギ群落はその砂浜の汀線よりも少し離れた小さな砂丘上に成立した。コウボウムギが優占し、ハマエンドウ、コウボウシバ、メヒシバ、ホソバハマアカザなどが生育した。



(2) オカヒジキ群落 (表 1.b)

植生高：0.1~0.3m

植被率：10~50%

区分種：オカヒジキ、オニハマダイコン、ハマニガナ

オカヒジキ群落はコウボウムギ群落のさらに汀線寄りの砂浜に成立した。植生高はコウボウムギ群落と比べると低かった。汀線により近いいため、風当たりや波による影響と思われる。砂による埋没も観察された。オカヒジキ、ハマニガナが優占し、オニハマダイコン、ホソバハマアカザが生育した。



(3) シオクグ群落 (表 2.a)

植生高：0.6~0.7m

植被率：80~95%

区分種：シオクグ

シオクグ群落は新北上川の河口の海水が混ざる小規模な水たまりに成立した。シオクグが優占し、ケイヌビエ、ホウキギクが生育した。北上大橋下、左岸側で調査されたシオクグ群落ではミナミメダカ(環境省絶滅危惧種Ⅱ類/宮城県準絶滅危惧種)の生息が確認された。



(4) ヒシ群落 (表 2.b)

植生高：0.2m 以下

植被率：60～80%

区分種：ヒシ

ヒシ群落は主に新北上川桃生地区の河川敷にある池に成立した。浮葉植物のヒシが優占し、ヒルムシロ、カワツルモ、エビモなどの沈水植物が生育した。



(5) マツモ群落 (表 2.c)

植生高：2m

植被率：30%

区分種：マツモ

マツモ群落は新北上川の河川敷にある池に成立した。まばらにヨシやマコモが生育するが、水中に生育するマツモの植被率が特に高かった。



(6) ミクリ群落 (表 2.d)

植生高：2m

植被率：70%

区分種：ミクリ

ミクリ群落は旧北上川脇谷閘門近く、河川敷の水際に成立した。ミクリが優占し、タチヤナギの低木とクサヨシが生育した。



(7) フトイ群落 (表 2.e)

植生高：3m

植被率：95%

区分種：フトイ、サンカクイ、エゾノサヤヌカグサ

フトイ群落は旧北上川の中州の湿ったところに成立した。草本層は明確に2層に分かれ、第1草本層ではフトイが優占し、第2草本層は草丈80cm程度でサンカクイ、エゾノサヤヌカグサが生育した。



(8) ヒメガマ群落 (表 2.f)

植生高：1.5～3m

植被率：40～100%

区分種：ヒメガマ

ヒメガマ群落は主に旧北上川河川敷のワンドや池に成立した。ヒメガマが優占し、イヌゴマ、コシロネ、オオヌマハリイ、ハッカなど湿性多年生草本が生育した。タコノアシ(環境省 準絶滅危惧種)の生育、開花も確認された。



(9) マコモ群落 (表 2.g)

植生高：2～2.5m

植被率：70～80%

区分種：マコモ

マコモ群落は新、旧北上川河川敷の水際に成立した。マコモが優占し、アメリカセンダングサ、タカサブロウなどの湿性一年生草本が生育した。



(10) ミズアオイ群落 (表 2.h)

植生高：0.2～1m

植被率：10～20%

区分種：ミズアオイ、オモダカ

ミズアオイ群落は新北上川の堰および河口近くのため池に成立した。オモダカやマコモなどの抽水植物や浮葉植物のヒシが生育した。

新北上川の堰で記録された当群落は、堰によって水がせき止められたために形成された中洲に成立していた。ミズアオイにはニホンシカかニホンカモシカによる食痕があり、周囲には足跡も多く観察された。



(11) ヨシ群落 (表 3.a)

植生高：1～3m

植被率：70～100%。

区分種：ヨシ

ヨシ群落は両北上川の河川敷の水際に成立した。特に、新北上川の河口や旧北上川のワンドに大きな群落を観察された。ヨシが優占し、ヤナギタデ、シロネ、アメリカセンダングサなどが生育した。

ヨシは水辺の多年生草本で、地下茎によってまとまった群落を形成する。ヨシ群落に区分された地点は多かったが、ヨシ以外の種について着目するとヤナギタデ、アメリカセンダングサのような一年生草本が生育する地点もあれば、タチヤナギなどの木本が定着している地点もあった。また、水流によって泥が削られてむき出しになった地下茎をクロベンケイガニなどが住処として利用している様子が観察された。



(12) オギ群落 (表 3.b)

植生高：1.5～4m

植被率：75～100%

区分種：オギ、イタチハギ

オギ群落は主に新北上川の飯野川橋より下流でヨシ群落よりも比高の高いところに成立した。オギが優占し、イタチハギなどが生育した。イタチハギの他に、セイタカアワダチソウ、オオアワダチソウなど外来種の侵入・定着が観察された。



(13) クサヨシ群落 (表 3.c)

植生高：0.7～2m

植被率：30～100%

区分種：クサヨシ、カナムグラ、アキノウナギツカミ

クサヨシ群落は両北上川の河川敷でヨシ群落より比高の高い湿ったところに成立した。クサヨシ、アキノウナギツカミが優占し、カナムグラ、クズなどのつる植物が多く生育した。



(14) イボクサ群落 (表 3.d)

植生高：0.4m

植被率：100%

区分種：イボクサ、ミゾソバ、タマガヤツリ、ノチドメなど

イボクサ群落は旧北上川脇谷閘門の近くの河川敷の窪地で、ヨシ群落より比高が高くやや湿ったところに成立した。イボクサが優占し、ミゾソバ、スズメノヒユ、ノチドメ、イヌタデ、タマガヤツリなどが生育した。



(15) コブナグサ群落 (表 3.e)

植生高：1.3～1.5m

植被率：70～85%

区分種：コブナグサ、イヌビエなど

コブナグサ群落は新北上川、飯野川橋より下流でヨシ群落より比高の高いやや湿ったところに成立した。コブナグサが優占し、イヌビエ、ウシノシッペイ、ヌカキビ、オオイヌタデ、キンエノコロなどが生育した。



(16) オオバコ群落 (表 3.f)

植生高：0.3m

植被率：100%

区分種：オオバコ、ナガバギシギシなど

オオバコ群落は旧北上川の河川敷にある畑脇の道に成立した。オオバコが優占し、ナガバギシギシ、カヤツリグサ属の一種などが生育した。



(17) アレチウリ群落 (表 4.a)

植生高：0.8m

植被率：100%

区分種：アレチウリ

アレチウリ群落は旧北上川の河川敷の土手に成立した。特定外来生物のアレチウリが優占し、その下にノイバラやアメリカセンダングサ、スギナ、ヤハズエンドウなどが生育した。



(18) オオアレチノギク群落 (表 4.b)

植生高：1.1m

植被率：70%

区分種：オオアレチノギク、シロザ

オオアレチノギク群落は旧北上川水路の凹凸のあるコンクリート護岸上の上部に成立した。オオアレチノギクが優占し、シロザ、セイタカアワダチソウ、メヒシバ、スギナなどが生育した。



(19) ヨモギ群落 (表 4.c)

植生高：0.2~2m

植被率：30~95%

区分種：ヨモギ、ヤハズソウ、アキノノゲシなど

ヨモギ群落は両北上川の河川敷法面などに成立した。ヨモギが優占し、ヤハズソウ、アキノノゲシが生育し、アカツメクサ、コセンダングサ、カゼクサ、ヘラオオバコなど外来種の侵入・定着が観察された。



(20) ススキ群落 (表 4.d)

植生高：0.4~1.5m

植被率：10~90%

区分種：ススキ

ススキ群落は両北上川の河川敷に成立した。ススキが優占し、カキドオシ、イヌタデ、コツブキンエノコロなどが生育した。



(21) オオイタドリ群落 (表 4.e)

植生高：1.5～2m

植被率：75～90%

区分種：オオイタドリ、オニウシノケグサ

オオイタドリ群落は両北上川の河川敷に成立した。オオイタドリが優占し、セイタカアワダチソウ、オニウシノケグサ、ホソバノヨツバムグラなどが生育した。



(22) チガヤ群落 (表 4.f)

植生高：0.6m

植被率：100%

区分種：チガヤ

チガヤ群落は新北上川河口近くの河川敷法面下部に成立した。チガヤが優占し、スズメノヒエなどが生育し、アカツメクサ、オニウシノケグサなどの外来種の侵入・定着が観察された。



(23) ノシバ群落 (表 4.g)

植生高：1.5m

植被率：20%

区分種：ノシバ、ノボロギク

ノシバ群落は新北上川河口近くの新しく造成された河川敷法面に成立した。緑化吹きつけによるノシバが優占し、アキメヒシバ、イヌビエなどが生育し、ノボロギク、セイタカアワダチソウ、オオアレチノギクなど外来種の侵入・定着が確認された。



(24) アズマネザサ群落 (表 4.h)

植生高：3m

植被率：100%

区分種：アズマネザサ

アズマネザサ群落は旧北上川河川敷の畑脇に成立した。アズマネザサが優占し、クズ、カラハナソウ、ツルウメモドキなどが生育した。



(25) タチヤナギ群集 (表 5.a)

植生高：4～7m

植被率：60～80%

標徴種および区分種：タチヤナギ、カワヤナギなど

タチヤナギ群落は両北上川の河川敷の水際の近くに成立した。比較的植生高の低い林分で、高木層でタチヤナギとカワヤナギが優占し、林床にはヨシが優占した他、クサヨシやシロネなど湿性の多年生草本が生育した。また、被度は低いが、タチヤナギ以外にもシロヤナギ、マルバヤナギ、オオタチヤナギなどヤナギ類が生育した。



(26) オオタチヤナギ群落 (表 5.b)

植生高：13m

植被率：70%

区分種：オオタチヤナギ、テリハノイバラ

オオタチヤナギ群落は旧北上川の河川敷の高水敷に成立した。高木層ではオオタチヤナギが優占し、亜高木層ではオニグルミが生育し、林床にはヨシ、シロネ、エゾイラクサなどの多年生草本が生育した。



(27) シロヤナギ群落 (表 5.c)

植生高：13～5m

植被率：40～95%

区分種：シロヤナギ

シロヤナギ群落は新北上川の脇谷閘門から飯野川橋付近までの高水敷に成立した。高木層ではシロヤナギが優占した他、ハンノキ、オニグルミ、エノキ、エドヒガンなど、林床にはオギ、クサヨシ、セイタカアワダチソウ、オオアワダチソウなどが生育した。



(28) エノキ群落 (表 5.d)

植生高：13～8m

植被率：40～95%

区分種：エノキ

エノキ群落は新、旧北上川の河川敷の高水敷で、耕作地などに利用されている土地の脇に成立した。高木層ではエノキが優占した他、オニグルミ、ハンノキ、ジャヤナギなども生育した。エノキ群落はさらにジャヤナギ、イボタノキ、ハンノキを伴うジャヤナギ下位単位(表 5.d-1)と、マサキ、シロダモ、アオキなどの常緑樹を伴うジャノヒゲ下位単位(表 5.d-2)に区分された。ジャヤナギ下位単位は新北上川、ジャノヒゲ下位単位は旧北上川にそれぞれ分布した。



(29) オニグルミ群落 (表 5.e)

植生高：4～9m

植被率：40～80%

区分種：オニグルミ、ヤブマオ

オニグルミ群落は両北上川の桃生地区、河川敷の高水敷に成立した。高木層ではオニグルミが優占し、林床にはヤブマオ、エゾイラクサなど多年生草本が生育し、場所によってはアズマネザサが多く生育していた。また、エノキ、イボタノキ、ジャノヒゲ、アマチャヅル、アオキなど、エノキ群落との共通種が生育した。



(30) ニセアカシア群落 (表 5.f)

植生高：13m

植被率：75%

区分種：ニセアカシア、ヤブラン、ニワトコなど

ニセアカシア群落は旧北上川脇谷閘門のすぐ下流の河川敷の高水敷に成立した。高木層ではニセアカシアが優占し、低木層でニワトコとアズマネザサが生育し、林床には暖地性の多年生草本のヤブランが優占した。アマチャヅル、アオキ、オニグルミ、ヤブマオなど、エノキ群落、オニグルミ群落との共通種が生育した。



(31) ニワウルシ群落 (表 5.g)

植生高：9m

植被率：80%

区分種：ニワウルシ

ニワウルシ群落は旧北上川の河北地区河川敷の高水敷に成立した。高木層でニワウルシが優占し、林床までニワウルシが生育していた。低木層ではアズマネザサが優占し、つる植物のフジ、ミツバアケビが生育した。エノキ、イボタノキ、アオキ、オニグルミなど、エノキ群落、オニグルミ群落との共通種が生育した。



図 3.植物群落分布図 国土地理院の標準地図(タイル)に植物群落を追記して掲載

3-2 植物相調査

植生調査および踏査の際に記録された植物種は未同定種も含めて 279 種であった。このうち、国および県のレッドリスト記載種はミクリ、タコノアシ、ツツイトモ、カワツルモ、ミズアオイ、オニナルコスゲ、ムジナスゲ、ヒナノウスツボ、キビナワシロイチゴの 9 種

が生育した。また帰化植物は 43 種で、そのうちアレチウリ、オオキンケイギク、オオハンゴンソウ、の 3 種が特定外来生物であった。巻末資料に植物目録としてまとめた。

3-3 まとめ

旧北上川と新北上川では水深が明らかに異なり、旧北上川での船上からの調査の際には船の底が川底につくほど浅かった一方、新北上川はある程度の水深があった。旧北上川は本来の大河川の地形で、かつての氾濫原状の地形が周囲に広がり、その多くは水田として利用されている。新北上川は明治時代に開削された河道であり、河川敷の周囲には山がある。北上川の河川敷の植生は、このような開削や耕作という人為的な影響と河川水による攪乱の影響を大いに受けていることが考えられた。

旧北上川ではオニグルミ群落、エノキ群落などの高木群落、低木群落のタチヤナギ群落、オギ、ヨシ群落やフトイ群落など湿生草本群落が成立していた。堤外地においては河川と河岸が連続的に続いており、水深が浅く、河川水による攪乱を頻繁に受けるため、低水敷には湿生草本群落、低木群落が、高水敷にはより安定的な高木群落が成立した。これに加えて、アレチウリ群落やオオアレチノギク群落など、河川敷の耕作地から侵入・定着したと思われる外来種が多く生育する雑草群落も見られた。

脇谷閘門から飯野川橋付近までの新北上川では生育する樹木個体が比較的大きいシロヤナギ群落やエノキ群落、オニグルミ群落などの木本群落が多かった。調査の際も、船から河川敷へ上陸する際に、段差がある高水敷が多かった。旧北上川と比べると河川敷の幅が狭く、低水敷が少ないため、湿生草本群落や低木群落が少なかったものと考えられる。

飯野川橋より下流の北上地区の河川敷は追波湾にかけて、ところどころまとまったオギ、ヨシ群落が観察された。河口付近では東日本大震災後の道路のかさ上げ工事に伴い、法面に吹き付け工が施されて、在来種・外来種ともに生育している。今後どのような植生になっていくのか経過を見守りたい。

河口では砂の堆積があり、堤外地に広い砂浜が形成されつつある。堤防近くの水がたまるようなところではシオクグ群落が成立し、砂丘状のところではコウボウムギ群落、オカヒジキ群落といった海浜植物群落が広がっていた。海辺の植物の回復経過を観察するにはとても良い場所である。

北上川河川敷では河川の歴史、災害、河川水による攪乱、人の利用などの要因により、多様な植生が成立していた。長い歴史の中で形成された植生もあれば、ここ最近になって自然的あるいは人為的に形成された植生もあった。現存する植生もまた変化を続けるものであり、今後も市民に憩いの場を提供したり、勉強の場となったり、防災・減災の役割を果たしたりしていくものと思われる。

資料

(1) 組成表

表 1. 海浜植物群落

	a. コウボウムギ群落		
	b. オカヒジキ群落		
	a	b	
調査番号	78	80	79
標高 (m)	8	8	11
調査面積 (m ²)	2×2	1×3	1×1
草本層の高さ (m)	0.8	0.3	0.1
草本層の植被率 (%)	75	50	10
出現種数	6	5	2
群落区分種および群集標微種			
コウボウムギ	3・3	・	・
ハマエンドウ	2・2	・	・
コウボウシバ	2・3	・	・
オカヒジキ	・	3・3	+
オニハマダイコン	・	1・1	・
ハマニガナ	・	・	2・2
随伴種			
ホソバハマアカザ	+	1・1	・
コメヒシバ	+	+	・
オニグルミ	・	+	・
メヒシバ	1・2	・	・

表 2.水生植物群落

	a. シオクグ群落		b. ヒシ群落				c. マツモ群落		d. ミクリ群落		e. フトイ群落		f. ヒメガマ群落				g. マコモ群落		h. ミズアオイ群落	
	57	77	49	33	76	38	35	34	40	6	51	14	13	27	58	54	36	46	81	37
調査番号	6	9	11	6	10	7	9	8	18	15	7	5	8	5	7	8	7	7	6	7
標高 (m)	1×4	2×3	1×1	1×1	3×3	1×1	1×1	1×1	2×5	1×1	2×5	3×3	5×2	1×3	1×6	5×5	1×2	1×5	4×4	0.5×5
調査面積 (m ²)	0.7	0.6	0	0.2	0	0	0	2	2	3	2	2.5	2.5	2.5	1.5	3	2.5	2	1	0.2
草本層の高さ (m)	80	95	80	70	75	60	80	20	70	95	80	100	50	40	60	75	70	80	10	20
草本層の植被率 (%)	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0.8	-	-	1	-	-	-	0.8	1	0.6	-
第二草本層の高さ (m)	-	-	-	-	-	-	-	30	-	5	-	-	40	-	-	-	10	10	70	-
第二草本層の植被率 (%)	3	1	1	1	3	3	2	4	4	6	15	3	14	1	1	3	17	8	4	4
出現種数	群落区分種および群集標徴種																			
シオクグ	5・5・5・5																			
ヒシ	5・5・4・4・3・3・3・3・4・4																			
ヒルムシロ	2・2																			
カワツルモ	+・2																			
エビモ	+・2																			
マツモ	4・4・3・3																			
ミクリ	3・3																			
フトイ	5・5																			
サンカクイ	1・1																			
エゾノサヤヌカグサ	1・2 5・5																			
ヒメガマ	2・2 5・5 3・3 3・3 4・4 4・4																			
マコモ	1・1 4・4 5・5																			
ミズアオイ	4・4 2・3																			
オモダカ	+																			
随伴種																				
クサヨシ	4・4 + 2・2 1・1																			
アキノウナギツカミ	1・1																			
ミゾソバ	1・1 +																			
セリ	+ +																			
コブナグサ	+ +																			
イヌビエ	+ +																			
ヌカキビ	+・2																			
ヨシ	2・2 2・2																			
アメリカセンダングサ	+ 1・1 +																			
ヤナギタデ	2・2																			
タチヤナギ	+ +																			
オオタチヤナギ	3・3 1・1																			
ヨモギ	+ +																			
タコノアシ	3・3																			
ツユクサ	+																			
オニナルコスゲ	1・1																			
ヒメジソ	+ +																			
ホウキギク																				
チョウジタデ	1・2 +																			
コシロネ	3・3																			
オッタチカタバミ	+																			
ブタクサ	+ +																			
ミズガヤツリ	+ +																			
ツルマメ	+ +																			
アオミズ	+																			
イヌゴマ	1・1																			
タカサブロウ	+・2																			
タケトアゼナ	+・2																			
ボントクタデ	+ +																			
イヌスギナ	+																			

(表 3.の続き)

ノブドウ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ノイバラ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ヘクソカズラ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
アカネ	.	.	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
オオアワダチソウ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ツルマメ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
イタドリ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ウキヤガラ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
オニナルコスゲ?	.	.	.	.	2・2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ツリフネソウ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
コヒルガオ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ヤブガラシ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ツルニガクサ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
タカサブロウ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
タケトアゼナ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ボントクタデ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3・3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ウキクサ	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
エノキグサ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ケアリタソウ	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ニガクサ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ムカゴイラクサ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
メヤブマオ	.	.	.	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ミチヤナギ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
タネツケバナ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
アゼガヤ?	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
イヌトウバナ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
オオクサキビ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
アレチギシギシ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
コナスビ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
スズメノヒエ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ネズミムギ?	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
チカラシバ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ヒメクダ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
アゼガヤツリ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ハリイ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
テンツキ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
トボシガラ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

表 4. 乾生草本群落

	a. アレチウリ群落 b. オオアレチノギク群落 c. ヨモギ群落 d. ススキ群落 e. オオイタドリ群落 f. チガヤ群落 g. ノシバ群落 h. アズマネザサ群落															
	a	b	c				d				e		f	g	h	
調査番号	23	7	31	8	59	56	68	25	70	21	75	83	74	71	30	20
標高 (m)	3	15	11	12	6	13	7	7	9	8	16	9	8	10	8	8
傾斜 (°)	5	30	-	30	15	30	-	-	-	15	20	-	5	25	40	-
方位	S	E	-	E	SE	SE	-	-	-	N	NE	-	N	N	WN	-
調査面積 (m ²)	1×1	1.5×1.5	1×2	5×1	1×1	1.5×1.5	2×2	1×1	1.5×1.5	1.5×2	1×6	2×3	2×1	3×1	1×2	2×3
S層の高さ (m)	-	-	-	-	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S層の植被率 (%)	-	-	-	-	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H層の高さ (m)	0.8	1.1	1.5	2	0.2	0.6	1.2	0.4	1.5	0.4	1.5	2	0.6	1.5	3	3
H層の植被率 (%)	100	70	95	60	70	30	80	40	90	10	90	75	100	20	100	100
H2層の高さ (m)	0.1	-	0.3	0.8	-	0.2	0.3	0.1	0.4	0.2	0.6	-	-	0.3	1	1.5
H2層の植被率 (%)	5	-	10	30	-	95	30	70	10	50	100	-	-	70	1	10
出現種数	8	7	7	24	11	9	16	10	12	16	7	4	12	8	2	9
群落区分種および群集標微種																
アレチウリ	5・5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
オオアレチノギク	.	3・3	.	1・1	1・1	.	1・1	.	+	.	.	.	.	+	.	.
シロザ	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ヨモギ	.	.	4・4	1・1	2・2	2・2	2・2	2・2	1・2	+	.	.	.	.	.	.
ヤハズソウ	.	.	.	.	1・1	5・5	.	1・2	.	.	.	.	.	.	.	.
アキノノゲシ	.	.	.	.	1・1	+	1・1	.	.	.	+	.	.	.	.	.
アカツメクサ	.	.	.	.	3・3	.	1・2	.	1・1	.	.	.	1・1	.	.	.
コセンダングサ	.	.	.	.	2・2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
カゼクサ	.	.	.	.	.	.	2・2	3・3	.	.	.	.	.	.	.	.
ヘラオオバコ	.	.	.	+	.	.	1・1	.	+	.	.	.	+	.	.	.
ススキ	.	.	.	+	1・1	.	.	.	5・5	1・2	.	.	.	.	.	.
オオイタドリ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5・5	4・4	.	.	.	.
オニウシノケグサ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4・4	.	1・1	.	.	.
チガヤ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5・5	.	.	.
ノシバ(法面吹き付け)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4・4	.	.
ノボロギク	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2・3	.	.
アズマネザサ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5・5	5・5
随伴種																
クサヨシ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
イヌタデ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2・3	.	.	.	.	.	.
イヌビエ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
キンエノコロ	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
オオバコ	.	.	.	.	.	.	2・2	3・3	1・1	.	.	.	.	.	.	.
ヨシ	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
アメリカセンダングサ	+・2	.	.	1・2	.	.	.	.	+・2	.	.	.	.	.	.	.
ヤナギタデ	.	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ガガイモ	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
シロヤナギ	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
オニグルミ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・1
ホソバノヨツバムグラ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+・2	.	.	.	.
エゾイラクサ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+
スギナ	+	1・1	.	+・2	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.
ヒメムカシヨモギ	.	.	.	.	+	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.
メヒシバ	.	1・2	.	+	1・2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ツルウメモドキ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
カキドオシ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4・4	.	.	.	.	.	.
ツユクサ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
ヒナタイノコヅチ	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.
ヤマグワ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
ヒメジソ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
ヤハズエンドウ	+	+	+・2	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
ホウキギク	.	.	.	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.
シロツメクサ	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.

(表 4.続き)

アキメヒシバ	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
カラハナソウ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・1
クズ	.	.	5・5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
チョウジタデ	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
コシロネ	.	+	.	1・2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
オッタチカタバミ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.
コツブキンエノコロ	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	.	.	.
コメヒシバ	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
セイトカアワダチソウ	.	2・2	1・1	3・3	.	+	1・1	.	1・1	.	5・5	.	.	+	.	.
ノブドウ	.	.	1・1	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	+
ノイバラ	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
ヘクソカズラ	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1・2	.	.	.	.	.	1・1
アカネ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・1
オオアワダチソウ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・1
ツルマメ	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
イグサ	.	.	.	.	.	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.
アゼナルコスゲ	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ケキツネノボタン	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ハイコヌカグサ	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
メドハギ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
エノキグサ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	・2	.	.	.	.
オオクサキビ	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
スズメノヒエ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・2	.	.	.
ネズミムギ?	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ハルジオン	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
オオスズメノカタビラ?	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ブタナ	.	.	.	.	.	1・2	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
ノシバ	.	.	.	.	.	2・3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
メマツヨイグサ	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
コニシキソウ	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
オオアワガエリ	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ジシバリ	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
スイバ	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
スカシタゴボウ	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ダイコン?	.	.	.	+	・2	.	.	.	.	.	+	・2	.	.	.	.
エゾノギシギシ	.	.	.	.	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
カワラヨモギ	.	.	.	.	.	.	4・4	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ヒメジョオン	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
コヌカグサ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・2	.	.	.	.	.	.
ナガハグサ	.	.	.	.	.	.	.	.	3・3	.	.	.	.	.	.	.
チカラシバ	.	.	.	.	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ヒメクグ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
エノコログサ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
オオイヌホオズキ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
オランダミナグサ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
スゲs p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・1	.	.	.

(2) 植物目録

* カテゴリー

帰化：帰化植物、特定外来：特定外来生物

逸出：人間の管理下から一時野生化したもの、緑化植栽：特に人為的に移入されたもの

CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：純絶滅危惧種、DD：データ不足、
(環境省 / 宮城県)

科名	種名	学名	カテゴリー
トクサ	スギナ	<i>Equisetum arvense</i>	
	イヌスギナ	<i>Equisetum palustre</i>	
ハナヤスリ	フユノハナワラビ	<i>Botrychium ternatum</i>	
	ナツノハナワラビ	<i>Botrychium virginianum</i>	
メシダ	イヌワラビ	<i>Athyrium niponicum</i>	
	シケシダ	<i>Deparia japonica</i>	
	クサソテツ	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	
	コウヤワラビ	<i>Onoclea sensibilis var. interrupta</i>	
イヌガヤ	イヌガヤ	<i>Cephalotaxus harringtonia</i>	
クルミ	オニグルミ	<i>Juglans ailanthifolia</i>	
ヤナギ	ジャヤナギ	<i>Salix eriocarpa</i>	
	カワヤナギ	<i>Salix gilgiana</i>	
	イヌコリヤナギ	<i>Salix integra</i>	
	シロヤナギ	<i>Salix jessoensis</i>	
	エゾノキヌヤナギ	<i>Salix pet-susu</i>	
	オオタチヤナギ	<i>Salix pierotii</i>	
	タチヤナギ	<i>Salix subfragilis</i>	
	マルバヤナギ	<i>Salix yezoalpina</i>	
カバノキ	ハンノキ	<i>Alnus japonica</i>	
	イヌシデ	<i>Carpinus tschonoskii</i>	
ニレ	エノキ	<i>Celtis sinensis var. japonica</i>	
クワ	カナムグラ	<i>Humulus japonicus</i>	
	カラハナソウ	<i>Humulus lupulus var. cordifolius</i>	
	ヤマグワ	<i>Morus australis</i>	
	クワ	<i>Morus alba</i>	

イラクサ	ヤブマオ	<i>Boehmeria japonica</i> var. <i>longispica</i>	
	メヤブマオ	<i>Boehmeria platanifolia</i>	
	アカソ	<i>Boehmeria sylvestris</i>	
	ムカゴイラクサ	<i>Laportea bulbifera</i>	
	ミズ	<i>Pilea hamaoi</i>	
	アオミズ	<i>Pilea pumila</i>	
	エゾイラクサ	<i>Urtica platyphylla</i>	
タデ	ヤナギタデ	<i>Persicaria hydropiper</i>	
	シロバナサクラタデ	<i>Persicaria japonica</i>	
	オオイヌタデ	<i>Persicaria lapathifolia</i>	
	イヌタデ	<i>Persicaria longiseta</i>	
	ボントクタデ	<i>Persicaria pubescens</i>	
	アキノウナギツカミ	<i>Persicaria sieboldii</i>	
	ミゾソバ	<i>Persicaria thunbergii</i>	
	ハルタデ	<i>Persicaria vulgaris</i>	
	ミチヤナギ	<i>Polygonum aviculare</i>	
	イタドリ	<i>Reynoutria japonica</i>	
	オオイタドリ	<i>Reynoutria sachalinensis</i>	
	スイバ	<i>Rumex acetosa</i>	
	アレチギシギシ	<i>Rumex conglomeratus</i>	帰化
	ナガハギシギシ	<i>Rumex crispus</i>	帰化
	エゾノギシギシ	<i>Rumex obtusifolius</i>	帰化
ナデシコ	ノミノツツリ	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	
	オランダミミナグサ	<i>Cerastium glomeratum</i>	帰化
	ウシハコベ	<i>Stellaria aquatica</i>	
アカザ	ホソバハマアカザ	<i>Atriplex gmelinii</i>	
	シロザ	<i>Chenopodium album</i>	
	ケアリタソウ	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	帰化
	オカヒジキ	<i>Salsola komarovii</i>	
ヒユ	イノコヅチ	<i>Achyranthes bidentate</i> var. <i>japonica</i>	
	ヒナタイノコヅチ	<i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>tomentosa</i>	

クスノキ	シロダモ	<i>Neolitsea sericea</i>	
キンポウゲ	ケキツネノボタン	<i>Ranunculus cantoniensis</i>	
	キツネノボタン	<i>Ranunculus silerifolius</i>	
アケビ	アケビ	<i>Akebia quinata</i>	
	ミツバアケビ	<i>Akebia trifoliata</i>	
マツモ	マツモ	<i>Ceratophyllum demersum</i>	
アブラナ	タネツケバナ	<i>Cardamine flexuosa</i>	
	スカシタゴボウ	<i>Rorippa islandica</i>	
	オニハマダイコン	<i>Cakile edentula</i>	帰化
	ダイコン?	<i>Raphanus</i> sp.	逸出
ベンケイソウ	コモチマンネングサ	<i>Sedum bulbiferum</i>	
ユキノシタ	ウツギ	<i>Deutzia crenata</i>	
	タコノアシ	<i>Penthorum chinense</i>	NT/-
バラ	キンミズヒキ	<i>Agrimonia japonica</i>	
	ミツバツチグリ	<i>Potentilla freyniana</i>	
	オヘビイチゴ	<i>Potentilla sundaica</i> var. <i>robusta</i>	
	エドヒガン	<i>Prunus pendula</i> f. <i>ascendens</i>	
	ヤマナシ	<i>Pyrus pyrifolia</i>	
	ノイバラ	<i>Rosa multiflora</i>	
	テリハノイバラ	<i>Rosa wichuraiana</i>	
	キビナワシロイチゴ	<i>Rubus yoshinoi</i>	-/VU
マメ	ネムノキ	<i>Albizia julibrissin</i>	
	ヤブマメ	<i>Amphicarpaea bracteata</i> ssp. <i>edgeworthii</i> var. <i>japonica</i>	
	ヌスビトハギ	<i>Desmodium podocarpium</i> ssp. <i>oxyphyllum</i>	
	ツルマメ	<i>Glycine max</i> ssp. <i>soja</i>	
	ヤハズソウ	<i>Kummerowia striata</i>	
	ハマエンドウ	<i>Lathyrus japonicus</i>	
	メドハギ	<i>Lespedeza cuneata</i>	
	クズ	<i>Pueraria lobata</i>	

マメ	ニセアカシア	<i>Robinia pseudoacacia</i>	帰化
	ムラサキツメクサ	<i>Trifolium pratense</i>	帰化
	シロツメクサ	<i>Trifolium repens</i>	帰化
	ヤハズエンドウ	<i>Vicia angustifolia</i>	
	フジ	<i>Wisteria floribunda</i>	
	イタチハギ	<i>Amorpha fruticosa</i>	帰化
カタバミ	カタバミ	<i>Oxalis corniculata</i>	
	オッタチカタバミ	<i>Oxalis dillenii</i>	帰化
トウダイグサ	エノキグサ	<i>Acalypha australis</i>	
	コニシキソウ	<i>Euphorbia supina</i>	帰化
ニガキ	ニワウルシ	<i>Ailanthus altissima</i>	帰化
ツリフネソウ	ツリフネソウ	<i>Impatiens textori</i>	
ニシキギ	ツルウメモドキ	<i>Celastrus orbiculatus</i>	
	ニシキギ	<i>Euonymus alatus</i>	
	マサキ	<i>Euonymus japonicus</i>	
ミツバウツギ	ミツバウツギ	<i>Staphylea bumalda</i>	
クロウメモドキ	クマヤナギ	<i>Berchemia racemosa</i>	
ブドウ	ノブドウ	<i>Ampelopsis glandulosa</i> var. <i>heterophylla</i>	
	ヤブガラシ	<i>Cayratia japonica</i>	
ウリ	アマチャヅル	<i>Gynostemma pentaphyllum</i>	
	スズメウリ	<i>Melothria japonica</i>	
	アレチウリ	<i>Sicyos angulatus</i>	帰化・特定外来
	カラスウリ	<i>Trichosanthes cucumeroides</i>	
ヒシ	ヒシ	<i>Trapa japonica</i>	
アカバナ	チョウジタデ	<i>Ludwigia epilobioides</i>	
	メマツヨイグサ	<i>Oenothera biennis</i>	帰化
アリノトウグサ	ホザキノフサモ	<i>Myriophyllum spicatum</i>	
ミズキ	アオキ	<i>Aucuba japonica</i>	
ウコギ	ヤマウコギ	<i>Acanthopanax spinosus</i>	
セリ	オオハナウド	<i>Heracleum dulce</i>	
	ノチドメ	<i>Hydrocotyle maritima</i>	

セリ	セリ	<i>Oenanthe javanica</i>	
	ヤマゼリ	<i>Ostericum sieboldii</i>	
	ヤブジラミ	<i>Torilis japonica</i>	
サクラソウ	コナスビ	<i>Lysimachia japonica</i> f. <i>subsessilis</i>	
モクセイ	イボタノキ	<i>Ligustrum obtusifolium</i>	
	ミヤマイボタ	<i>Ligustrum tschonoskii</i>	
ガガイモ	コバノカモメヅル	<i>Cynanchum sub lanceolatum</i>	
	ガガイモ	<i>Metaplexis japonica</i>	
アカネ	ヘクソカズラ	<i>Paederia scandens</i>	
	アカネ	<i>Rubia argyi</i>	
	ホソバノヨツバムグラ	<i>Galium</i> <i>trifidum</i> subsp. <i>columbianum</i>	
ヒルガオ	コヒルガオ	<i>Calystegia hederacea</i>	
ムラサキ	ヒレハリソウ	<i>Symphytum officinale</i>	帰化
シソ	トウバナ	<i>Clinopodium gracile</i>	
	イヌトウバナ	<i>Clinopodium micranthum</i>	
	カキドオシ	<i>Glechoma hederacea</i> var. <i>grandis</i>	
	シロネ	<i>Lycopus lucidus</i>	
	ヒメシロネ	<i>Lycopus maackianus</i>	
	コシロネ	<i>Lycopus ramosissimus</i> var. <i>japonicus</i>	
	ハッカ	<i>Mentha arvensis</i> var. <i>piperascens</i>	
	ヒメジソ	<i>Mosla dianthera</i>	
	ウツボグサ	<i>Prunella vulgaris</i> ssp. <i>asiatica</i>	
	イヌゴマ	<i>Stachys riedereri</i> var. <i>intermedia</i>	
	ニガクサ	<i>Teucrium japonicum</i>	
	ツルニガクサ	<i>Teucrium viscidum</i> var. <i>miquelianum</i>	
	シソ	<i>Perilla frutescens</i> var. <i>crispa</i> f. <i>purpurea</i>	逸出
シラゲヒメジソ	<i>Mosla hirta</i>		
ナス	クコ	<i>Lycium chinense</i>	

ナス	オオイヌホオズキ	<i>Solanum nigrescens</i>	帰化
ゴマノハグサ	アゼナ	<i>Lindernia procumbens</i>	
	ヒナノウスツボ	<i>Scrophularia duplicato-serrata</i>	-/DD
	タケトアゼナ	<i>Lindernia dubia</i> subsp. <i>dubia</i>	帰化
オオバコ	オオバコ	<i>Plantago asiatica</i>	
	ヘラオオバコ	<i>Plantago lanceolata</i>	帰化
スイカズラ	スイカズラ	<i>Lonicera japonica</i>	
	ニワトコ	<i>Sambucus racemosa</i> ssp. <i>sieboldiana</i>	
	ヤブデマリ	<i>Viburnum plicatum</i> var. <i>tomentosum</i>	
オミナエシ	ツルカノコソウ	<i>Valeriana flaccidissima</i>	
キク	ブタクサ	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> var. <i>elatior</i>	帰化
	カワラヨモギ	<i>Artemisia capillaris</i>	
	ヨモギ	<i>Artemisia princeps</i>	
	アメリカセンダングサ	<i>Bidens frondosa</i>	帰化
	コセンダングサ	<i>Bidens pilosa</i>	帰化
	オオアレチノギク	<i>Conyza sumatrensis</i>	帰化
	アワコガネギク	<i>Dendranthema boreale</i>	
	タカサブロウ	<i>Eclipta prostrata</i>	
	ヒメムカシヨモギ	<i>Erigeron canadensis</i>	帰化
	ハルジオン	<i>Erigeron philadelphicus</i>	帰化
	ハマニガナ	<i>Ixeris repens</i>	
	ジシバリ	<i>Ixeris stolonifera</i>	
	ヨメナ	<i>Kalimeris yomena</i>	
	アキノノゲシ	<i>Lactuca indica</i> var. <i>indica</i>	
	ノボロギク	<i>Senecio vulgaris</i>	帰化
	ヒメジョオン	<i>Stenactis annuus</i>	帰化
	オオオナモミ	<i>Xanthium occidentale</i>	帰化
	オオアワダチソウ	<i>Solidago gigantea</i> subsp. <i>serotina</i>	
	オオキンケイギク	<i>Coreopsis lanceolata</i>	帰化・特定外来

キク	オオハンゴンソウ	<i>Rudbeckia laciniata</i>	帰化・特定外来
	キクイモ	<i>Helianthus tuberosus</i>	帰化
	セイタカアワダチソウ	<i>Solidago altissima</i>	帰化
	ヒマワリ	<i>Helianthus annuus</i>	逸出
	ブタナ	<i>Hypochaeris radicata</i>	帰化
	ホウキギク	<i>Symphyotrichum subulatum</i> var. <i>subulatum</i>	帰化
オモダカ	オモダカ	<i>Sagittaria trifolia</i>	
ヒルムシロ	エビモ	<i>Potamogeton crispus</i>	
	ヒルムシロ	<i>Potamogeton distinctus</i>	
	ツツイトモ	<i>Potamogeton panormitanus</i>	VU/CR+EN
	カワツルモ	<i>Ruppia rostellata</i>	NT/VU
ユリ	ヤブラン	<i>Liriope muscari</i>	
	ジャノヒゲ	<i>Ophiopogon japonicus</i>	
	オオバジャノヒゲ	<i>Ophiopogon planiscapus</i>	
	オモト	<i>Rohdea japonica</i>	逸出？
	シオデ	<i>Smilax riparia</i> var. <i>ussuriensis</i>	
ヤマノイモ	オニドコロ	<i>Dioscorea tokoro</i>	
ミズアオイ	ミズアオイ	<i>Monochoria korsakowii</i>	NT/-
アヤメ	ノハナショウブ	<i>Iris ensata</i> var. <i>spontanea</i>	
アヤメ	キショウブ	<i>Iris pseudacorus</i>	帰化
イグサ	イグサ	<i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i>	
	クサイ	<i>Juncus tenuis</i>	
ツユクサ	ツユクサ	<i>Commelina communis</i>	
	イボクサ	<i>Murdannia keissak</i>	
イネ	カモジグサ	<i>Agropyron tsukushiense</i> var. <i>transiens</i>	
	カモジグサ？	<i>Agropyron</i> sp.	
	コヌカグサ	<i>Agrostis alba</i>	
	ハイコヌカグサ	<i>Agrostis stolonifera</i>	
	コブナグサ	<i>Arthraxon hispidus</i>	
	キツネガヤ	<i>Bromus pauciflorus</i>	

イネ	メヒシバ	<i>Digitaria ciliaris</i>	
	コメヒシバ	<i>Digitaria radicata</i>	
	アキメヒシバ	<i>Digitaria violascens</i>	
	イヌビエ	<i>Echinochloa crus-galli</i>	
	オヒシバ	<i>Eleusine indica</i>	
	カゼクサ	<i>Eragrostis ferruginea</i>	
	オニウシノケグサ	<i>Festuca arundinacea</i>	帰化
	トボシガラ	<i>Festuca parvigluma</i>	
	ドジョウツナギ	<i>Glyceria ischyro-neura</i>	
	ウシノシツペイ	<i>Hemarthria sibirica</i>	
	チガヤ	<i>Imperata cylindrica</i> var. <i>koenigii</i>	
	エゾノサヤヌカグサ	<i>Leersia oryzoides</i>	
	サヤヌカグサ	<i>Leersia sayanuka</i>	
	アゼガヤ?	<i>Leptochloa</i> sp.	
	ネズミムギ	<i>Lolium multiflorum</i>	帰化
	ネズミムギ?	<i>Lolium</i> sp.	
	オギ	<i>Miscanthus sacchariflorus</i>	
	ススキ	<i>Miscanthus sinensis</i>	
	ケチヂミザサ	<i>Oplismenus undulatifolius</i>	
	コチヂミザサ	<i>Oplismenus undulatifolius</i> var. <i>japonicus</i>	
	ヌカキビ	<i>Panicum bisulcatum</i>	
	オオクサキビ	<i>Panicum dichotomiflorum</i>	
	スズメノヒエ	<i>Paspalum thunbergii</i>	
	チカラシバ	<i>Pennisetum alopecuroides</i> f. <i>purpurascens</i>	
	クサヨシ	<i>Phalaris arundinacea</i>	
	オオアワガエリ	<i>Phleum pratense</i>	帰化
	ヨシ	<i>Phragmites australis</i>	
	アズマネザサ	<i>Pleioblastus chino</i>	
	オオイチゴツナギ?	<i>Poa</i> sp.	
	ナガハグサ	<i>Poa pratensis</i>	帰化

イネ	オオスズメノカタビラ	<i>Poa trivialis</i>	帰化
	オオスズメノカタビラ?	<i>Poa</i> sp.	
	アズマザサ	<i>Sasaella ramosa</i>	
	コツブキンエノコロ	<i>Setaria pallide-fusca</i>	
	キンエノコロ	<i>Setaria pumilla</i>	
	エノコログサ	<i>Setaria viridis</i>	
	マコモ	<i>Zizania latifolia</i>	
	カナリークサヨシ?	<i>Phalaris</i> sp.	帰化
	ケイヌビエ	<i>Echinochloa crus-galli</i> var. <i>aristata</i>	
	ノシバ(法面緑化)	<i>Zoysia</i> sp.	緑化植栽
	ヒロハウシノケグサ	<i>Schedonorus pratensis</i>	帰化
サトイモ	テンナンショウ s p	<i>Arisaema</i> sp.	
ウキクサ	アオウキクサ	<i>Lemna aoukikusa</i>	
	ウキクサ	<i>Spirodela polyrhiza</i>	
ミクリ	ミクリ	<i>Sparganium erectum</i> ssp. <i>stoloniferum</i>	NT/NT
ガマ	ヒメガマ	<i>Typha angustifolia</i>	
	ガマ	<i>Typha latifolia</i>	
カヤツリグサ	アオスゲ?	<i>Carex</i> sp.	
	アゼナルコ	<i>Carex dimorpholepis</i>	
	カサスゲ	<i>Carex dispalata</i>	
	コウボウムギ	<i>Carex kobomugi</i>	
	ムジナスゲ?	<i>Carex lasiocarpa</i> var. <i>occultans</i>	-/VU
	コウボウシバ	<i>Carex pumila</i>	
	オオカサスゲ	<i>Carex rhynchophysa</i>	
	シオクグ	<i>Carex scabrifolia</i>	
	アゼスゲ	<i>Carex thunbergii</i>	
	アゼスゲ?	<i>Carex</i> sp.	
	オニナルコスゲ	<i>Carex vesicaria</i>	-/NT
	オニナルコスゲ?	<i>Carex</i> sp.	
	ヒメクグ	<i>Cyperus brevifolius</i> var. <i>leiolepis</i>	
	タマガヤツリ	<i>Cyperus difformis</i>	

カヤツリグサ	アゼガヤツリ	<i>Cyperus globosus</i>	
	ウシクグ	<i>Cyperus orthostachyus</i>	
	イガガヤツリ	<i>Cyperus polystachyos</i>	
	ハマスゲ?	<i>Cyperus rotundus</i>	
	ミズガヤツリ	<i>Cyperus serotinus</i>	
	マツバイ	<i>Eleocharis acicularis</i> var. <i>longiseta</i>	
	ハリイ	<i>Eleocharis congesta</i>	
	テンツキ	<i>Fimbristylis dichotoma</i>	
	コウキヤガラ	<i>Scirpus planiculmis</i>	
	フトイ	<i>Scirpus tabernaemontani</i>	
	サンカクイ	<i>Scirpus triqueter</i>	
	ウキヤガラ	<i>Scirpus yagara</i>	
	オオヌマハリイ	<i>Eleocharis mamillata</i> var. <i>cyclocarpa</i>	
	スゲ s p	<i>Carex</i> sp.2	
	メリケンガヤツリ	<i>Cyperus eragrostis</i>	帰化