

2.6 陸上植物

■資料2.6.1 陸上植物確認種

番号	科名	種名	学名	H19.10		H20.3		H20.5		H20.7		備考
				対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		
				内	外	内	外	内	外	内	外	
1	マツバラ科	マツバラ	<i>Psilotum nudum</i>	●		●				●		
2	トクサ科	スギナ	<i>Equisetum arvense</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
3	ハナヤスリ科	オオハナワラビ	<i>Botrychium japonicum</i>				●					
4		フユノハナワラビ	<i>Botrychium ternatum</i>	●		●		●				
5	ゼンマイ科	ゼンマイ	<i>Osmunda japonica</i>	●	●		●	●	●	●	●	
6	フサシダ科	カニクサ	<i>Lygodium japonicum</i>	●	●	●		●		●	●	
7	コバノイシカゲマ科	イヌシダ	<i>Dennstaedtia hirsuta</i>					●				
8		フモトシダ	<i>Microlepia marginata</i>		●							●
9		ワラビ	<i>Pteridium aquilinum var. latiusculum</i>	●	●		●	●	●	●	●	
10	ホングウシダ科	ホラシノブ	<i>Sphenomeris chinensis</i>			●						
11	ミズワラビ科	イワガネゼンマイ	<i>Coniogramme intermedia</i>				●					
12		タチシノブ	<i>Onychium japonicum</i>								●	
13	イノモトソウ科	オオバノイノモトソウ	<i>Pteris cretica</i>		●	●			●	●	●	
14		イノモトソウ	<i>Pteris multifida</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
15	チャセンシダ科	トラノオシダ	<i>Asplenium incisum</i>	●	●	●		●	●	●		
16	オンシダ科	ホソバナライシダ	<i>Arachniodes borealis</i>		●		●	●		●		
17		リョウメンシダ	<i>Arachniodes standishii</i>		●		●	●		●		
18		ヤブソテツ	<i>Cyrtomium fortunei</i>	●	●	●	●	●	●		●	
19		ヤマヤブソテツ	<i>Cyrtomium fortunei var. clivicola</i>	●	●			●	●		●	
20		ミサキカゲマ	<i>Dryopteris chinensis</i>	●	●			●				
21		オンシダ	<i>Dryopteris crassirhizoma</i>					●				
22		ベニシダ	<i>Dryopteris erythrosora</i>	●		●	●	●	●	●	●	
23		トウゴクシダ	<i>Dryopteris erythrosora var. dilatata</i>								●	
24		オオベニシダ	<i>Dryopteris hondoensis</i>					●				
25		クマワラビ	<i>Dryopteris lacera</i>	●	●	●		●	●	●		
26		オクマワラビ	<i>Dryopteris uniformis</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
27		オオイタチシダ	<i>Dryopteris varia var. hikonensis</i>	●								
28		ヤマイタチシダ	<i>Dryopteris varia var. setosa</i>								●	●
29		イノデ	<i>Polystichum polyblepharum</i>		●		●	●				
30	ヒメシダ科	ゲジゲジシダ	<i>Phegopteris decursive-pinnata</i>	●		●		●		●	●	
31		ミゾシダ	<i>Stegogramma pozoi ssp. mollissima</i>		●	●	●	●	●	●	●	
32		ホシダ	<i>Thelypteris acuminatus</i>	●	●			●		●	●	
33		ハリガネワラビ	<i>Thelypteris japonica</i>		●			●	●		●	
34		ヤワラシダ	<i>Thelypteris laxa</i>	●	●					●		
35		ヒメシダ	<i>Thelypteris palustris</i>	●	●			●	●			
36		ヒメワラビ	<i>Thelypteris torresiana var. calvata</i>	●	●			●				
37		ミドリヒメワラビ	<i>Thelypteris viridifrons</i>					●	●	●	●	
38	メシダ科	イヌワラビ	<i>Athyrium niponicum</i>	●	●			●	●	●	●	
39		ヤマイヌワラビ	<i>Athyrium vidalii</i>	●				●			●	
40		ヒロハイヌワラビ	<i>Athyrium wardii</i>								●	
41		ヘビノネゴザ	<i>Athyrium yokoscense</i>		●			●	●		●	
42		ホソバシケンダ	<i>Deparia conilii</i>					●	●		●	
43		セイタカシケンダ	<i>Deparia dimorphophylla</i>		●			●				
44		シケンダ	<i>Deparia japonica</i>	●	●			●		●		
45		ハクモウイノデ	<i>Deparia pycnosora var. albosquamata</i>		●			●				
46		キヨタキシダ	<i>Diplazium squamigerum</i>	●				●	●			
47		イヌガンソク	<i>Matteuccia orientalis</i>					●		●		
48		クサソテツ	<i>Matteuccia struthiopteris</i>		●			●		●		
49		コウヤワラビ	<i>Onoclea sensibilis var. interrupta</i>					●		●		
50	ウラボシ科	ノキシノブ	<i>Lepisorus thunbergianus</i>	●		●	●	●				
51	マツ科	カラマツ	<i>Larix kaempferi</i>		●		●		●		●	
52		アカマツ	<i>Pinus densiflora</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
53		ツガ	<i>Tsuga sieboldii</i>				●					
54	スギ科	スギ	<i>Cryptomeria japonica</i>	●	●		●	●			●	
55	ヒノキ科	ヒノキ	<i>Chamaecyparis obtusa</i>	●	●	●	●	●			●	
56		サワラ	<i>Chamaecyparis pisifera</i>	●								
57		ネズ	<i>Juniperus rigida</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
58	クルミ科	オニグルミ	<i>Juglans ailanthifolia</i>	●				●	●	●	●	
59	ヤナギ科	バッコヤナギ	<i>Salix bakko</i>		●			●	●	●		
60		カワヤナギ	<i>Salix gilgiana</i>		●			●	●	●		
61		イヌコリヤナギ	<i>Salix integra</i>	●		●		●		●		
62		タチヤナギ	<i>Salix subfragilis</i>	●	●	●		●	●	●		
63	カバノキ科	クマシデ	<i>Carpinus japonica</i>		●			●			●	
64		アカシデ	<i>Carpinus laxiflora</i>				●	●		●		
65		イヌシデ	<i>Carpinus tschonoskii</i>		●			●	●	●		
66		ツノハシバミ	<i>Corylus sieboldiana</i>	●	●		●	●	●	●	●	
67		アサダ	<i>Ostrya japonica</i>					●				
68	ブナ科	クリ	<i>Castanea crenata</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	

番号	科名	種名	学名	H19.10		H20.3		H20.5		H20.7		備考
				対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		
				内	外	内	外	内	外	内	外	
69		クヌギ	<i>Quercus acutissima</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
70		シラカシ	<i>Quercus myrsinaefolia</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
71	ブナ科	コナラ	<i>Quercus serrata</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
72	ニレ科	ムクノキ	<i>Aphananthe aspera</i>								●	
73		エノキ	<i>Celtis sinensis var. japonica</i>	●	●	●		●	●	●	●	
74		ケヤキ	<i>Zelkova serrata</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
75	クワ科	ヒメコウゾ	<i>Broussonetia kazinoki</i>	●	●			●	●	●	●	
76		クワクサ	<i>Fatoua villosa</i>	●	●					●	●	
77		カナムグラ	<i>Humulus japonicus</i>	●	●		●	●	●	●	●	
78		カラハナソウ	<i>Humulus lupulus var. cordifolius</i>	●	●			●	●	●		
79		トウグワ(マグリ)	<i>Morus alba</i>	●	●			●	●	●	●	植栽
80		ヤマグワ	<i>Morus australis</i>	●	●			●	●	●	●	
81	イラクサ科	ヤブマオ	<i>Boehmeria japonica var. longispica</i>							●	●	
82		メヤブマオ	<i>Boehmeria platanifolia</i>	●	●				●			
83		コアカソ	<i>Boehmeria spicata</i>	●	●		●		●	●	●	
84		アカソ	<i>Boehmeria sylvestris</i>							●	●	
85		アオミズ	<i>Pilea pumila</i>	●	●				●	●	●	
86	タデ科	ミズヒキ	<i>Antenoron filiforme</i>	●	●			●	●	●	●	
87		ヤナギタデ	<i>Persicaria hydropiper</i>	●	●							
88		オオイヌタデ	<i>Persicaria lapathifolia</i>	●	●					●		
89		イヌタデ	<i>Persicaria longiseta</i>	●	●					●	●	
90		ヤノネグサ	<i>Persicaria nipponensis</i>	●								
91		イシミカワ	<i>Persicaria perfoliata</i>	●	●			●		●	●	
92		ハナタデ	<i>Persicaria posumbu var. laxiflora</i>	●	●							
93		ママコノシリヌグイ	<i>Persicaria senticosa</i>		●				●	●	●	
94		アキノウナギツカミ	<i>Persicaria sieboldii</i>	●	●			●	●	●	●	
95		ミゾソバ	<i>Persicaria thunbergii</i>	●	●			●	●	●	●	
96		ハルタデ	<i>Persicaria vulgaris</i>					●	●			
97		ミチヤナギ	<i>Polygonum aviculare</i>		●			●		●		
98		イタドリ	<i>Reynoutria japonica</i>		●		●				●	
99		スイバ	<i>Rumex acetosa</i>	●	●	●	●	●	●			
100		アレチギシギシ	<i>Rumex conglomeratus</i>						●		●	外来種
101		ナガバギシギシ	<i>Rumex crispus</i>					●	●			外来種
102		ギシギシ	<i>Rumex japonicus</i>		●		●			●	●	
103		エゾノギシギシ	<i>Rumex obtusifolius</i>		●			●	●	●	●	外来種
104	ヤマゴボウ科	ヨウシュヤマゴボウ	<i>Phytolacca americana</i>	●	●			●	●	●	●	外来種
105	ザクロソウ科	ザクロソウ	<i>Mollugo pentaphylla</i>	●						●		
106	スベリヒユ科	スベリヒユ	<i>Portulaca oleracea</i>	●	●				●	●	●	
107		ハゼラン	<i>Talinum crassifolium</i>	●								外来種
108	ナデシコ科	ノミノツツリ	<i>Arenaria serpyllifolia</i>				●	●	●			
109		オランダミミナグサ	<i>Cerastium glomeratum</i>				●	●	●	●	●	外来種
110		ミミナグサ	<i>Cerastium holosteoides var. angustifolium</i>					●	●			
111		ツメクサ	<i>Sagina japonica</i>							●		
112		ムシトリナデシコ	<i>Silene armeria</i>					●				外来種
113		ノミノフスマ	<i>Stellaria alsine var. undulata</i>					●	●			
114		ウシハコベ	<i>Stellaria aquatica</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
115		コハコベ	<i>Stellaria media</i>			●	●	●	●	●		外来種
116		ミドリハコベ	<i>Stellaria neglecta</i>			●		●	●			
117	アカザ科	シロザ	<i>Chenopodium album</i>	●	●			●	●	●	●	
118		コアカザ	<i>Chenopodium ficifolium</i>		●			●				外来種
119	ヒユ科	ヒカゲイノコズチ	<i>Achyranthes bidentata var. japonica</i>	●	●					●	●	
120		ヒナタイノコズチ	<i>Achyranthes bidentata var. tomentosa</i>	●	●			●	●	●	●	
121		イヌビユ	<i>Amaranthus lividus</i>	●				●		●	●	
122		ホソアオゲイトウ	<i>Amaranthus hybridus</i>	●	●							外来種
123		アオビユ	<i>Amaranthus viridis</i>	●	●						●	外来種
124	モクレン科	ホオノキ	<i>Magnolia hypoleuca</i>		●				●			
125		コブシ	<i>Magnolia praecocissima</i>	●								
126	クスノキ科	ヤマコウバシ	<i>Lindera glauca</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
127		ダンコウバイ	<i>Lindera obtusiloba</i>	●	●			●	●	●	●	
128		クロモジ	<i>Lindera umbellata</i>	●						●	●	
129	キンボウゲ科	ヤマトリカブト	<i>Aconitum japonicum</i>						●		●	
130		アズマイチゲ	<i>Anemone raddeana</i>				●					
131		イヌシヨウマ	<i>Cimicifuga japonica</i>								●	
132		ボタンヅル	<i>Clematis apiifolia</i>					●				
133		コボタンヅル	<i>Clematis apiifolia var. biternata</i>								●	
134		ハンシヨウヅル	<i>Clematis japonica</i>				●	●			●	
135		カザグルマ	<i>Clematis patens</i>					●		●		
136		センニンソウ	<i>Clematis terniflora</i>	●	●		●	●	●	●	●	

番号	科名	種名	学名	H19.10		H20.3		H20.5		H20.7		備考
				対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		
				内	外	内	外	内	外	内	外	
137		ケキツネノボタン	<i>Ranunculus cantoniensis</i>		●	●	●	●	●	●		
138		ウマノアシガタ	<i>Ranunculus japonicus</i>			●		●		●		
139		タガラシ	<i>Ranunculus sceleratus</i>			●	●	●				
140		キツネノボタン	<i>Ranunculus silerifolius</i>							●		
141	キンボウゲ科	アキカラマツ	<i>Thalictrum minus var. hypoleucum</i>	●	●			●	●	●		
142	メギ科	メギ	<i>Berberis thunbergii</i>				●	●	●	●		
143		イカリソウ	<i>Epimedium grandiflorum var. thunbergianum</i>	●	●	●	●	●	●	●		
144		ナンテン	<i>Nandina domestica</i>	●				●				
145	アケビ科	アケビ	<i>Akebia quinata</i>	●	●	●		●	●	●	●	
146		ミツバアケビ	<i>Akebia trifoliata</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
147	ツヅラフジ科	アオツヅラフジ	<i>Cocculus orbiculatus</i>	●	●	●		●	●	●	●	
148	ドクダミ科	ドクダミ	<i>Houttuynia cordata</i>	●	●	●		●	●	●	●	
149		ハンゲシヨウ	<i>Saururus chinensis</i>						●			
150	センリョウ科	ヒトリシズカ	<i>Chloranthus japonicus</i>					●				
151		フタリシズカ	<i>Chloranthus serratus</i>	●						●		
152	マタタビ科	サルナシ	<i>Actinidia arguta</i>		●				●	●	●	
153		シナサルナシ	<i>Actinidia chinensis</i>	●	●			●		●		
154		マタタビ	<i>Actinidia polygama</i>								●	
155	ツバキ科	ヒサカキ	<i>Eurya japonica</i>		●		●				●	
156	オトギリソウ科	オトギリソウ	<i>Hypericum erectum</i>						●	●		
157		コケオトギリ	<i>Hypericum laxum</i>	●						●	●	
158	ケシ科	クサノオウ	<i>Chelidonium majus var. asiaticum</i>				●		●			
159		ムラサキケマン	<i>Corydalis incisa</i>			●	●					
160		タケニグサ	<i>Macleaya cordata</i>						●	●	●	
161		ナガミヒナゲシ	<i>Papaver dubium</i>						●			
162	アブラナ科	ハタザオ	<i>Arabis glabra</i>						●			
163		セイヨウアブラナ	<i>Brassica napus</i>				●					
164		ナズナ	<i>Capsella bursa-pastoris</i>		●	●	●	●	●			
165		タネツケバナ	<i>Cardamine flexuosa</i>	●	●	●	●	●	●			
166		ミチタネツケバナ	<i>Cardamine hirsuta</i>				●					
167		イヌナズナ	<i>Draba nemorosa</i>			●	●	●				
168		マメグンバイナズナ	<i>Lepidium virginicum</i>		●			●	●	●	●	
169		オランダガラシ	<i>Nasturtium officinale</i>		●		●		●	●	●	
170		イヌガラシ	<i>Rorippa indica</i>	●	●			●	●	●		
171		スカシタゴボウ	<i>Rorippa islandica</i>		●				●	●	●	
172	ベンケイソウ科	コモチマンネングサ	<i>Sedum bulbiferum</i>		●	●	●	●	●			
173		ツルマンネングサ	<i>Sedum sarmentosum</i>	●								
174	ユキノシタ科	チダケサシ	<i>Astilbe microphylla</i>					●	●	●	●	
175		ウツギ	<i>Deutzia crenata</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
176		マルバウツギ	<i>Deutzia scabra</i>		●			●	●		●	
177		タマアジサイ	<i>Hydrangea involucrata</i>	●								
178		ヤマアジサイ	<i>Hydrangea macrophylla var. acuminata</i>					●				
179		ユキノシタ	<i>Saxifraga stolonifera</i>	●				●		●		
180	バラ科	キンミズヒキ	<i>Agrimonia japonica</i>	●	●			●	●	●		
181		ヒメキンミズヒキ	<i>Agrimonia nipponica</i>		●	●	●	●				
182		クサボケ	<i>Chaenomeles japonica</i>			●	●					
183		ヘビイチゴ	<i>Duchesnea chrysantha</i>	●	●			●	●	●	●	
184		ヤブヘビイチゴ	<i>Duchesnea indica</i>	●	●	●	●	●	●	●		
185		ダイコンソウ	<i>Geum japonicum</i>			●		●		●	●	
186		ヤマブキ	<i>Kerria japonica</i>			●		●	●	●		
187		ズミ	<i>Malus toringo</i>	●				●	●			
188		キジムシロ	<i>Potentilla fragarioides var. major</i>	●	●	●	●	●	●			
189		ミツバツチグリ	<i>Potentilla freyniana</i>			●		●		●		
190		オヘビイチゴ	<i>Potentilla sundaica var. robusta</i>		●	●	●	●	●	●	●	
191		カマツカ	<i>Pourthiaea villosa var. laevis</i>	●	●			●	●	●	●	
192		チョウジザクラ	<i>Prunus apetala</i>					●	●	●		
193		イヌザクラ	<i>Prunus buergeriana</i>							●		
194		ウワミズザクラ	<i>Prunus grayana</i>	●	●		●	●	●	●	●	
195		ヤマザクラ	<i>Prunus jamasakura</i>			●		●	●	●	●	
196		ウメ	<i>Prunus mume</i>	●	●		●	●	●	●	●	
197		モモ	<i>Prunus persica</i>	●	●			●				
198		スモモ	<i>Prunus salicina</i>					●	●	●	●	
199		カスミザクラ	<i>Prunus verecunda</i>	●				●	●	●	●	
200		ソメイヨシノ	<i>Prunus x yedoensis</i>					●				
201		アズマイバラ	<i>Rosa luciae</i>		●				●			
202		ノイバラ	<i>Rosa multiflora</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
203		テリハノイバラ	<i>Rosa wichuraiana</i>	●		●					●	
204		クマイチゴ	<i>Rubus crataegifolius</i>		●			●	●			

番号	科名	種名	学名	H19.10		H20.3		H20.5		H20.7		備考
				対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		
				内	外	内	外	内	外	内	外	
205		ニガイチゴ	<i>Rubus microphyllus</i>	●	●			●	●	●	●	
206		モミジイチゴ	<i>Rubus palmatus</i> var. <i>coptophyllus</i>	●	●	●		●	●	●	●	
207		ナワシロイチゴ	<i>Rubus parvifolius</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
208		ワレモコウ	<i>Sanguisorba officinalis</i>	●		●	●	●	●	●	●	
209		コゴメウツギ	<i>Stephanandra incisa</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
210	マメ科	クサネム	<i>Aeschynomene indica</i>		●						●	
211	マメ科	ネムノキ	<i>Albizia julibrissin</i>	●	●			●	●	●	●	
212		イタチハギ	<i>Amorpha fruticosa</i>		●		●	●	●	●	●	外来種
213		ヤブマメ	<i>Amphicarpa bracteata</i> ssp. <i>edgeworthii</i> var. <i>japonica</i>	●	●			●	●	●	●	
214		ゲンゲ	<i>Astragalus sinicus</i>				●	●	●			
215		カララケツメイ	<i>Cassia mimosoides</i> ssp. <i>nomame</i>								●	
216		フジカンゾウ	<i>Desmodium oldhamii</i>						●			
217		アレチヌスビトハギ	<i>Desmodium paniculatum</i>	●	●				●			外来種
218		ヌスビトハギ	<i>Desmodium podocarpum</i> ssp. <i>oxyphyllum</i>	●				●	●	●	●	
219		ヤブハギ	<i>Desmodium podocarpum</i> ssp. <i>oxyphyllum</i> var. <i>mandshuricum</i>		●				●	●	●	
220		ノササゲ	<i>Dumasia truncata</i>		●					●	●	
221		ツルマメ	<i>Glycine max</i> ssp. <i>soja</i>	●	●				●		●	
222		コマツナギ	<i>Indigofera pseudotinctoria</i>	●	●			●	●	●	●	
223		マルバヤハズソウ	<i>Kummerowia stipulacea</i>								●	
224		ヤハズソウ	<i>Kummerowia striata</i>	●	●					●	●	
225		ヤマハギ	<i>Lespedeza bicolor</i>	●	●			●	●		●	
226		メドハギ	<i>Lespedeza cuneata</i>		●			●	●	●	●	
227		ネコハギ	<i>Lespedeza pilosa</i>	●	●			●	●	●	●	
228		マキエハギ	<i>Lespedeza virgata</i>						●			
229		ウマゴヤシ	<i>Medicago polymorpha</i>							●		外来種
230		クズ	<i>Pueraria lobata</i>	●	●			●	●	●	●	
231		オオバタンキリマメ	<i>Rhynchosia acuminatifolia</i>	●	●			●	●		●	
232		ハリエンジュ	<i>Robinia pseudoacacia</i>	●	●			●		●	●	外来種
233		クララ	<i>Sophora flavescens</i>					●	●	●	●	
234		シロツメクサ	<i>Trifolium repens</i>	●	●		●	●	●	●	●	外来種
235		ヤハズエンドウ	<i>Vicia angustifolia</i>	●	●		●	●	●	●	●	
236		スズメノエンドウ	<i>Vicia hirsuta</i>			●	●	●	●			
237		ナンテンハギ	<i>Vicia unijuga</i>	●	●			●	●	●		
238		ヤブツルアズキ	<i>Vigna angularis</i> var. <i>nipponensis</i>	●	●							
239		フジ	<i>Wisteria floribunda</i>	●	●			●	●	●	●	
240	カタバミ科	カタバミ	<i>Oxalis corniculata</i>	●	●	●				●	●	
241		アカカタバミ	<i>Oxalis corniculata</i> f. <i>rubrifolia</i>	●	●	●		●				
242		オッタチカタバミ	<i>Oxalis stricta</i>							●		外来種
243	フウロソウ科	アメリカフウロ	<i>Geranium carolinianum</i>	●	●	●	●	●	●		●	外来種
244		ゲンノシヨウ	<i>Geranium thunbergii</i>	●	●	●					●	
245	トウダイグサ科	エノキグサ	<i>Acalypha australis</i>	●	●					●	●	
246		オオニシキソウ	<i>Euphorbia maculata</i>	●	●					●	●	外来種
247		タカトウダイ	<i>Euphorbia pekinensis</i>					●		●	●	
248		コニシキソウ	<i>Euphorbia supina</i>	●	●				●	●	●	外来種
249		アカメガシワ	<i>Mallotus japonicus</i>					●				
250		ヒメミカンソウ	<i>Phyllanthus matsumurae</i>	●	●							
251		コミカンソウ	<i>Phyllanthus urinaria</i>	●								
252	ミカン科	コクサギ	<i>Orixa japonica</i>				●		●		●	
253		サンショウ	<i>Zanthoxylum piperitum</i>	●					●	●	●	
254		イヌザンショウ	<i>Zanthoxylum schinifolium</i>		●			●	●			
255	ニガキ科	シンジュ	<i>Ailanthus altissima</i>	●	●			●	●	●	●	外来種
256	ウルシ科	ヌルデ	<i>Rhus javanica</i> var. <i>roxburgii</i>	●	●			●	●	●	●	
257		ヤマウルシ	<i>Rhus trichocarpa</i>	●	●			●	●	●	●	
258	カエデ科	ウリカエデ	<i>Acer crataegifolium</i>	●	●			●	●	●	●	
259		ウラゲエンコウカエデ	<i>Acer pictum</i> f. <i>connivens</i>		●				●			
260		エンコウカエデ	<i>Acer pictum</i> f. <i>dissectum</i>						●		●	
261		イロハモミジ	<i>Acer palmatum</i>	●							●	
262		コハウチワカエデ	<i>Acer sieboldianum</i>		●						●	
263	アワブキ科	アワブキ	<i>Meliosma myriantha</i>	●	●			●	●	●	●	
264	ツリフネソウ科	ツリフネソウ	<i>Impatiens textori</i>	●	●					●	●	
265	モチノキ科	イヌツゲ	<i>Ilex crenata</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
266		アオハダ	<i>Ilex macropoda</i>				●				●	
267		ソヨゴ	<i>Ilex pedunculosa</i>	●	●		●				●	
268		ウメモドキ	<i>Ilex serrata</i>					●	●	●	●	
269	ニシキギ科	ツルウメモドキ	<i>Celastrus orbiculatus</i>	●	●			●	●	●	●	
270		ニシキギ	<i>Euonymus alatus</i>				●			●	●	
271		コマユミ	<i>Euonymus alatus</i> f. <i>ciliato-dentatus</i>	●				●	●	●	●	
272		ツリバナ	<i>Euonymus oxyphyllus</i>				●	●	●			

番号	科名	種名	学名	H19.10		H20.3		H20.5		H20.7		備考
				対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		
				内	外	内	外	内	外	内	外	
273		マユミ	<i>Euonymus sieboldianus</i>	●		●		●	●	●	●	
274	ミツバウツギ科	ミツバウツギ	<i>Staphylea bumalda</i>		●				●		●	
275	クロウメモドキ科	クマヤナギ	<i>Berchemia racemosa</i>	●	●			●	●	●	●	
276		クロウメモドキ	<i>Rhamnus japonica</i> var. <i>decipiens</i>		●			●				
277	ブドウ科	ノブドウ	<i>Ampelopsis glandulosa</i> var. <i>heterophylla</i>	●	●			●	●	●	●	
278		ヤブガラシ	<i>Cayratia japonica</i>		●			●	●	●	●	
279		ツタ	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	●	●	●		●	●	●	●	
280		エビヅル	<i>Vitis ficifolia</i> var. <i>lobata</i>	●	●			●	●	●		
281	シナノキ科	カラスノゴマ	<i>Corchoropsis tomentosa</i>	●	●							
282	アオギリ科	アオギリ	<i>Firmiana simplex</i>								●	
283	グミ科	ツルグミ	<i>Elaeagnus glabra</i>							●	●	
284		ナツグミ	<i>Elaeagnus multiflora</i> var. <i>crispa</i> f. <i>orbiculata</i>						●		●	
285		ナワシログミ	<i>Elaeagnus pungens</i>		●	●	●		●			
286	スマレ科	アメリカスマレサイシン	<i>Viola cucullata</i>				●					外来種
287		タチツボスマレ	<i>Viola grypoceras</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
288		アオイスマレ	<i>Viola hondoensis</i>				●		●			
289		スマレ	<i>Viola mandshurica</i>	●	●						●	
290		アカネスマレ	<i>Viola phalacrocarpa</i>			●						
291		ツボスマレ	<i>Viola verecunda</i>	●	●				●	●	●	
292		ノジスマレ	<i>Viola yedoensis</i>			●	●	●	●			
293	キブシ科	キブシ	<i>Stachyurus praecox</i>		●	●	●	●	●	●	●	
294	ウリ科	アマチャヅル	<i>Gynostemma pentaphyllum</i>	●	●		●	●	●	●	●	
295		スズメウリ	<i>Melothria japonica</i>	●	●						●	
296		アレチウリ	<i>Sicyos angulatus</i>		●				●			外来種
297		カラスウリ	<i>Trichosanthes cucumeroides</i>		●						●	
298	アカバナ科	ミズタマソウ	<i>Circaea mollis</i>		●			●	●	●	●	
299		チョウジタデ	<i>Ludwigia epilobioides</i>	●	●						●	
300		メマツヨイグサ	<i>Oenothera biennis</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	外来種
301	ミズキ科	アオキ	<i>Aucuba japonica</i>								●	
302		ミズキ	<i>Cornus controversa</i>								●	
303		クマノミズキ	<i>Cornus macrophylla</i>	●	●			●	●	●	●	
304		ハナイカダ	<i>Helwingia japonica</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
305	ウコギ科	コシアブラ	<i>Acanthopanax sciadophylloides</i>		●							
306		ヤマウコギ	<i>Acanthopanax spinosus</i>	●	●		●		●	●	●	
307		ウド	<i>Aralia cordata</i>					●		●	●	
308		タラノキ	<i>Aralia elata</i>		●		●	●	●	●	●	
309		ヤツデ	<i>Fatsia japonica</i>	●		●		●		●		
310		キツタ	<i>Hedera rhombea</i>		●		●	●	●		●	
311		ハリギリ	<i>Kalopanax pictus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
312	セリ科	ノダケ	<i>Angelica decursiva</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
313		ホタルサイコ	<i>Bupleurum longiradiatum</i> f. <i>elatius</i>						●		●	
314		ミツバ	<i>Cryptotaenia japonica</i>	●	●		●	●	●	●	●	
315		オオチドメ	<i>Hydrocotyle ramiflora</i>	●	●				●	●	●	
316		セリ	<i>Oenanthe javanica</i>	●	●		●	●	●	●	●	
317		ヤブニンジン	<i>Osmorhiza aristata</i>						●			
318		ウマノミツバ	<i>Sanicula chinensis</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
319		ヤブジラミ	<i>Torilis japonica</i>			●		●	●	●	●	
320	リョウブ科	リョウブ	<i>Clethra barbinervis</i>								●	
321	イチヤクソウ科	イチヤクソウ	<i>Pyrola japonica</i>	●							●	
322	ツツジ科	ネジキ	<i>Lyonia ovalifolia</i> var. <i>elliptica</i>		●				●		●	
323		ヤマツツジ	<i>Rhododendron obtusum</i> var. <i>kaempferi</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
324		ナツハゼ	<i>Vaccinium oldhamii</i>	●	●			●	●	●	●	
325	ヤブコウジ科	マンリョウ	<i>Ardisia crenata</i>				●		●			
326		ヤブコウジ	<i>Ardisia japonica</i>	●		●	●		●	●	●	
327	サクラソウ科	オカトラノオ	<i>Lysimachia clethroides</i>	●	●			●	●	●	●	
328		ヌマトラノオ	<i>Lysimachia fortunei</i>	●				●		●	●	
329		コナスビ	<i>Lysimachia japonica</i> f. <i>subsessilis</i>	●		●		●	●			
330	カキノキ科	カキノキ	<i>Diospyros kaki</i>	●	●			●	●	●	●	
331	エゴノキ科	エゴノキ	<i>Styrax japonicus</i>	●		●		●	●	●	●	
332	ハイノキ科	サワフタギ	<i>Symplocos chinensis</i> var. <i>leucocarpa</i> f. <i>pilosa</i>								●	
333	モクセイ科	マルバアオダモ	<i>Fraxinus sieboldiana</i>	●	●			●	●	●	●	
334		ネズミモチ	<i>Ligustrum japonicum</i>				●		●			
335		イボタノキ	<i>Ligustrum obtusifolium</i>	●	●	●		●	●	●	●	
336		ミヤマイボタ	<i>Ligustrum tschonoskii</i>					●				
337	キョウチクトウ科	テイカカズラ	<i>Trachelospermum asiaticum</i> f. <i>intermedium</i>		●							
338	ガガイモ科	イケマ	<i>Cynanchum caudatum</i>						●			
339		ガガイモ	<i>Metaplexis japonica</i>	●	●			●	●	●	●	
340		コカモメヅル	<i>Tylophora floribunda</i>								●	

番号	科名	種名	学名	H19.10		H20.3		H20.5		H20.7		備考	
				対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		対象事業 実施区域			
				内	外	内	外	内	外	内	外		
341	アカネ科	ヒメヨツバムグラ	<i>Galium gracilens</i>	●				●	●	●	●		
342		ヤエムグラ	<i>Galium spurium var. echinospermon</i>			●	●	●	●	●	●		
343		クルマムグラ	<i>Galium trifloriforme var. nipponicum</i>						●				
344		カワラマツバ	<i>Galium verum var. asiaticum f. nikkoense</i>						●				
345		ハシカグサ	<i>Hedyotis lindleyana var. hirsuta</i>	●	●							●	
346		ヘクソカズラ	<i>Paederia scandens</i>	●	●				●	●	●	●	
347		アカネ	<i>Rubia argyi</i>	●	●	●		●	●	●	●	●	
348	ヒルガオ科	コヒルガオ	<i>Calystegia hederacea</i>					●	●				
349		ヒルガオ	<i>Calystegia japonica</i>	●	●			●	●	●	●		
350		セイヨウヒルガオ	<i>Convolvulus arvensis</i>		●					●		外来種	
351	ヒルガオ科	マルバルコウ	<i>Ipomoea coccinea</i>	●	●					●	●	外来種	
352		マメアサガオ	<i>Ipomoea lacunosa</i>	●	●							外来種	
353		アサガオ	<i>Ipomoea nil</i>	●							●	外来種	
354		ホシアサガオ	<i>Ipomoea triloba</i>		●								外来種
355	ムラサキ科	ハナイバナ	<i>Bothriospermum tenellum</i>					●	●				
356		ホタルカズラ	<i>Lithospermum zollingeri</i>			●		●					
357		キュウリグサ	<i>Trigonotis peduncularis</i>	●	●	●	●	●	●	●			
358	クマツヅラ科	ムラサキシキブ	<i>Callicarpa japonica</i>	●	●			●	●	●	●		
359		ヤブムラサキ	<i>Callicarpa mollis</i>		●								
360		クサギ	<i>Clerodendrum trichotomum</i>	●	●			●	●	●	●		
361	シソ科	キラソウ	<i>Ajuga decumbens</i>			●		●					
362		ジュウニヒトエ	<i>Ajuga nipponensis</i>			●	●		●				
363		クルマバナ	<i>Clinopodium chinense var. parviflorum</i>						●				
364		カキドオシ	<i>Glechoma hederacea var. grandis</i>		●	●	●	●	●	●		●	
365		ホトケノザ	<i>Lamium amplexicaule</i>			●	●	●	●				
366		ヒメオドリコソウ	<i>Lamium purpureum</i>		●	●	●	●	●	●	●		外来種
367		シロネ	<i>Lycopus lucidus</i>						●				
368		ハッカ	<i>Mentha arvensis var. piperascens</i>		●				●				
369		ヒメジソ	<i>Mosla dianthera</i>	●	●								
370		イヌコウジュ	<i>Mosla punctulata</i>	●	●								
371		エゴマ	<i>Perilla frutescens</i>	●									
372		レモンエゴマ	<i>Perilla frutescens var. citriodora</i>	●									
373	アオジソ	<i>Perilla frutescens var. viridis</i>	●	●								逸出	
374	ヤマハッカ	<i>Rabdosia inflexa</i>	●	●				●	●				
375	アキノタムラソウ	<i>Salvia japonica</i>	●	●	●					●	●		
376	ミゾコウジュ	<i>Salvia plebeia</i>			●	●	●	●					
377	タツナミソウ	<i>Scutellaria indica</i>									●		
378	イヌゴマ	<i>Stachys riederi var. intermedia</i>							●				
379	ナス科	クコ	<i>Lycium chinense</i>								●		
380		ホオズキ	<i>Physalis alkekengi var. franchetii</i>	●									
381		アメリカイヌホオズキ	<i>Solanum elaeagnifolium</i>	●	●						●	●	外来種
382		ワルナスビ	<i>Solanum carolinense</i>	●	●				●	●	●		外来種
383		ヒヨドリジョウゴ	<i>Solanum lyratum</i>	●	●			●		●	●		
384		イヌホオズキ	<i>Solanum nigrum</i>	●							●	●	
385		ゴマノハグサ科	ウリクサ	<i>Lindernia crustacea</i>	●	●						●	
386	アメリカアゼナ		<i>Lindernia dubia ssp. major</i>								●		外来種
387	アゼナ		<i>Lindernia procumbens</i>	●	●						●	●	
388	ムラサキシキブ		<i>Mazus miquelii</i>		●								
389	トキワハゼ		<i>Mazus pumilus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
390	コンオガマ		<i>Phtheirospermum japonicum</i>	●	●								
391	タチイヌノフグリ		<i>Veronica arvensis</i>					●	●			●	外来種
392	ムシクサ		<i>Veronica peregrina</i>						●				
393	オオイヌノフグリ		<i>Veronica persica</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	外来種
394	カワヂシャ		<i>Veronica undulata</i>					●	●	●	●	●	
395	ノウゼンカズラ科	キリ	<i>Paulownia tomentosa</i>	●	●	●			●	●	●	植栽	
396	キツネノマゴ科	キツネノマゴ	<i>Justicia procumbens</i>	●	●					●	●		
397	ハエドクソウ科	ハエドクソウ	<i>Phryma leptostachya var. asiatica</i>		●				●		●		
398	オオバコ科	オオバコ	<i>Plantago asiatica</i>	●	●	●	●	●	●	●			
399	スイカズラ科	オオツクバナネツギ	<i>Abelia tetrasepala</i>	●				●			●		
400		スイカズラ	<i>Lonicera japonica</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
401		ニワトコ	<i>Sambucus racemosa ssp. sieboldiana</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
402		ガマズミ	<i>Viburnum dilatatum</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
403		コバノガマズミ	<i>Viburnum erosum var. punctatum</i>									●	
404		オトコヨウゾメ	<i>Viburnum phlebotrichum</i>	●		●		●	●	●	●	●	
405		ミヤマガマズミ	<i>Viburnum wrightii</i>	●	●			●	●		●	●	
406		キキョウ科	ツリガネニンジン	<i>Adenophora triphylla var. japonica</i>		●	●		●	●	●	●	
407	ヤマホタルブクロ		<i>Campanula punctata var. hondoensis</i>								●		
408	ツルニンジン		<i>Codonopsis lanceolata</i>					●	●				

番号	科名	種名	学名	H19.10		H20.3		H20.5		H20.7		備考		
				対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		対象事業 実施区域				
				内	外	内	外	内	外	内	外			
409	キク科	セイヨウノコギリソウ	<i>Achillea millefolium</i>					●				外来種		
410		ブタクサ	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> var. <i>elatio</i> r					●		●	●	外来種		
411		オオブタクサ	<i>Ambrosia trifida</i>	●	●			●	●	●	●	外来種		
412		ヨモギ	<i>Artemisia indica</i> var. <i>maximowiczii</i>	●	●	●	●	●	●	●	●			
413		オトコヨモギ	<i>Artemisia japonica</i>	●				●	●	●				
414		イヌヨモギ	<i>Artemisia keiskeana</i>					●						
415		ノコンギク	<i>Aster ageratoides</i> ssp. <i>ovatus</i>		●					●	●			
416		シラヤマギク	<i>Aster scaber</i>	●	●			●	●	●				
417		ヒロハホウキギク	<i>Aster subulatus</i> var. <i>ligulatus</i>		●							外来種		
418		オケラ	<i>Atractylodes japonica</i>	●	●		●					●		
419		センダングサ	<i>Bidens biternata</i>									●		
420		アメリカセンダングサ	<i>Bidens frondosa</i>	●	●			●	●	●	●		外来種	
421		キク科	コセンダングサ	<i>Bidens pilosa</i>	●	●			●	●	●	●	外来種	
422			シロバナセンダングサ	<i>Bidens pilosa</i> var. <i>minor</i>	●	●							外来種	
423	ヤブタバコ		<i>Carpesium abrotanoides</i>							●				
424	トキンソウ		<i>Centipeda minima</i>	●	●					●	●			
425	ノアザミ		<i>Cirsium japonicum</i>		●				●					
426	ノハラアザミ		<i>Cirsium oligophyllum</i>							●				
427	オオアレチノギク		<i>Conyza sumatrensis</i>	●	●					●	●		外来種	
428	オオキンケイギク		<i>Coreopsis lanceolata</i>						●				外来種	
429	キバナコスモス		<i>Cosmos sulphreus</i>		●								外来種	
430	ベニバナボロギク		<i>Crassocephalum crepidioides</i>	●	●					●	●		外来種	
431	リュウノウギク		<i>Dendranthema japonicum</i>						●	●				
432	アメリカカタサブドウ		<i>Eclipta alba</i>	●	●								外来種	
433	ダントボロギク		<i>Erechtites hieracifolia</i>	●	●								●	外来種
434	ヒメムカシヨモギ		<i>Erigeron canadensis</i>	●	●					●	●		●	外来種
435	ハルジオン		<i>Erigeron philadelphicus</i>			●	●	●	●			●	●	外来種
436	ヒヨドリバナ		<i>Eupatorium chinense</i> var. <i>oppositifolium</i>	●	●				●			●	●	
437	ハキダメギク		<i>Galinsoga ciliata</i>	●	●				●	●	●	●		外来種
438	ハハコグサ		<i>Gnaphalium affine</i>	●		●	●	●	●	●	●	●		
439	チチコグサ		<i>Gnaphalium japonicum</i>									●		
440	チチコグサモドキ		<i>Gnaphalium pensylvanicum</i>	●								●	●	外来種
441	ヒマワリ		<i>Helianthus annuus</i>									●		外来種
442	キクイモ		<i>Helianthus tuberosus</i>	●	●				●	●	●	●		外来種
443	キツネアザミ		<i>Hemistepta lyrata</i>			●	●	●	●	●				
444	オオヂシバリ		<i>Ixeris debilis</i>	●	●		●	●	●	●	●	●		
445	ニガナ		<i>Ixeris dentata</i>						●		●			
446	ノニガナ		<i>Ixeris polycephala</i>							●				
447	イワニガナ		<i>Ixeris stolonifera</i>		●					●	●	●		
448	ユウガギク		<i>Kalimeris pinnatifida</i>	●	●									
449	カントヨメナ		<i>Kalimeris pseudoyomena</i>		●									
450	アキノノゲシ		<i>Lactuca indica</i>	●	●				●	●	●	●		
451	ヤブタバコ		<i>Lapsana humilis</i>						●	●				
452	ナガバノコウヤボウキ		<i>Pertya glabrescens</i>										●	
453	コウヤボウキ		<i>Pertya scandens</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
454	フキ		<i>Petasites japonicus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●			
455	コウゾリナ	<i>Picris hieracioides</i> var. <i>glabrescens</i>			●	●	●	●	●			●		
456	ノボロギク	<i>Senecio vulgaris</i>		●	●	●	●	●	●			●	外来種	
457	コメナモミ	<i>Siegesbeckia orientalis</i> ssp. <i>glabrescens</i>		●										
458	メナモミ	<i>Siegesbeckia orientalis</i> ssp. <i>pubescens</i>	●								●			
459	セイタカアワダチソウ	<i>Solidago altissima</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●		外来種	
460	オノノゲシ	<i>Sonchus asper</i>	●	●		●		●					外来種	
461	ノゲシ	<i>Sonchus oleraceus</i>		●	●	●		●				●		
462	ヒメジョオン	<i>Stenactis annuus</i>	●	●				●	●	●	●		外来種	
463	シロバナタンポポ	<i>Taraxacum albidum</i>			●	●	●							
464	エゾタンポポ	<i>Taraxacum hondoense</i>			●	●	●							
465	セイヨウタンポポ	<i>Taraxacum officinale</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●		外来種	
466	オオオナモミ	<i>Xanthium occidentale</i>	●	●								●	外来種	
467	ヤクシソウ	<i>Youngia denticulata</i>	●	●				●						
468	オニタビラコ	<i>Youngia japonica</i>			●		●	●				●		
469	オモダカ科	オモダカ	<i>Sagittaria trifolia</i>		●						●			
470	ユリ科	ノビル	<i>Allium grayi</i>		●	●	●	●	●					
471		オランダキジカクシ	<i>Asparagus officinalis</i>	●									外来種	
472		ハナニラ	<i>Brodiaea uniflora</i>				●						外来種	
473		ホウチャクソウ	<i>Disporum sessile</i>										●	
474		チゴユリ	<i>Disporum smilacinum</i>	●					●	●			●	
475		ヤブカンゾウ	<i>Hemerocallis fulva</i> var. <i>kwanso</i>								●		●	
476			オオバギボウシ	<i>Hosta montana</i>	●				●	●	●	●		

番号	科名	種名	学名	H19.10		H20.3		H20.5		H20.7		備考
				対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		
				内	外	内	外	内	外	内	外	
477		ヤマユリ	<i>Lilium auratum</i>					●		●	●	
478		ウバユリ	<i>Lilium cordatum</i>			●		●				
479		ヒメヤブラン	<i>Liriope minor</i>					●				
480		ヤブラン	<i>Liriope muscari</i>		●		●	●	●	●	●	
481		ジャノヒゲ	<i>Ophiopogon japonicus</i>	●	●			●		●	●	
482		ナガバジャノヒゲ	<i>Ophiopogon ohwii</i>	●	●	●		●	●	●	●	
483		ミヤマナルコユリ	<i>Polygonatum lasianthum</i>							●	●	
484		アマドコロ	<i>Polygonatum odoratum var. pluriflorum</i>		●			●				
485		オモト	<i>Rohdea japonica</i>		●	●		●	●		●	
486		ツルボ	<i>Scilla scilloides</i>			●						
487		サルトリイバラ	<i>Smilax china</i>	●	●		●	●	●	●	●	
488		シオデ	<i>Smilax riparia var. ussuriensis</i>	●	●			●	●	●	●	
489		ヤマカシユウ	<i>Smilax sieboldii</i>	●	●			●	●	●	●	
490		ヤマジノホトギス	<i>Tricyrtis affinis</i>							●	●	
491	ユリ科	ヤマホトギス	<i>Tricyrtis macropoda</i>					●	●			
492		アマナ	<i>Tulipa edulis</i>				●					
493	ヒガンバナ科	ヒガンバナ	<i>Lycoris radiata</i>	●	●		●					
494	ヤマノイモ科	ナガイモ	<i>Dioscorea batatas</i>	●				●	●	●	●	逸出
495		タチドコロ	<i>Dioscorea gracillima</i>	●	●			●	●	●	●	
496		ヤマノイモ	<i>Dioscorea japonica</i>		●					●	●	
497		オニドコロ	<i>Dioscorea tokoro</i>	●	●			●	●	●	●	
498	ミズアオイ科	コナギ	<i>Monochoria vaginalis var. plantaginea</i>	●	●					●	●	
499	アヤメ科	キシヨウブ	<i>Iris pseudacorus</i>					●				外来種
500	イグサ科	イ	<i>Juncus effusus var. decipiens</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
501		コウガイゼキショウ	<i>Juncus leschenaultii</i>					●				
502		アオコウガイゼキショウ	<i>Juncus papillosus</i>							●		
503		クサイ	<i>Juncus tenuis</i>						●	●	●	
504		ヤマスズメノヒエ	<i>Luzula multiflora</i>					●	●			
505	ツユクサ科	マルバツユクサ	<i>Commelina benghalensis</i>	●								
506		ツユクサ	<i>Commelina communis</i>	●	●			●	●	●	●	
507		イボクサ	<i>Murdannia keisak</i>	●						●	●	
508		ヤブミョウガ	<i>Pollia japonica</i>		●							
509		ムラサキツユクサ	<i>Tradescantia reflexa</i>					●	●			外来種
510	イネ科	アオカモジグサ	<i>Agropyron racemiferum</i>					●	●	●	●	
511		カモジグサ	<i>Agropyron tsukushiense var. transiens</i>					●	●	●	●	
512		コスカグサ	<i>Agrostis alba</i>		●						●	外来種
513		ヤマヌカボ	<i>Agrostis clavata</i>					●				
514		スズメノテッポウ	<i>Alopecurus aequalis var. amurensis</i>			●	●	●	●	●	●	
515		メリケンカルカヤ	<i>Andropogon virginicus</i>				●					外来種
516		コブナグサ	<i>Arthraxon hispidus</i>	●	●					●	●	
517		トダシバ	<i>Arundinella hirta</i>	●	●							
518		カラスムギ	<i>Avena fatua</i>					●				
519		ミノゴメ	<i>Beckmannia syzigachne</i>					●	●	●	●	
520		イヌムギ	<i>Bromus catharticus</i>					●	●	●		外来種
521		スズメノチャヒキ	<i>Bromus japonicus</i>		●			●	●	●	●	
522		ノガリヤス	<i>Calamagrostis arundinacea var. brachytricha</i>	●	●						●	
523		ギョウギシバ	<i>Cynodon dactylon</i>		●				●			
524		カモガヤ	<i>Dactylis glomerata</i>						●		●	外来種
525		メヒシバ	<i>Digitaria ciliaris</i>	●	●					●	●	
526		アキメヒシバ	<i>Digitaria violascens</i>	●	●							
527		アブラススキ	<i>Eccoilopus cotulifer</i>		●							
528		イヌビエ	<i>Echinochloa crus-galli</i>	●	●					●	●	
529		ケイヌビエ	<i>Echinochloa crus-galli var. echinata</i>	●	●						●	
530		タイヌビエ	<i>Echinochloa crus-galli var. oryzicola</i>		●							
531		ヒメイヌビエ	<i>Echinochloa crus-galli var. praticola</i>	●								
532		オヒシバ	<i>Eleusine indica</i>	●	●					●	●	
533		シナダレスズメガヤ	<i>Eragrostis curvula</i>		●				●		●	外来種
534		カゼクサ	<i>Eragrostis ferruginea</i>	●	●					●	●	
535		ニワホコリ	<i>Eragrostis multicaulis</i>	●								
536		コスズメガヤ	<i>Eragrostis poaeoides</i>	●	●							外来種
537		ナルコビエ	<i>Eriochloa villosa</i>	●				●		●	●	
538		オニウシノケグサ	<i>Festuca arundinacea</i>					●	●		●	外来種
539		トボシガラ	<i>Festuca parvigluma</i>					●	●			
540		ヒロハノウシノケグサ	<i>Festuca pratensis</i>					●	●			外来種
541		ドジョウツナギ	<i>Glyceria ischyronaura</i>					●	●			
542		ウシノシッペイ	<i>Hemarthria sibirica</i>		●							
543		チガヤ	<i>Imperata cylindrica var. koenigii</i>	●	●		●	●		●	●	
544		チゴザサ	<i>Isachne globosa</i>	●						●	●	

番号	科名	種名	学名	H19.10		H20.3		H20.5		H20.7		備考
				対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		
				内	外	内	外	内	外	内	外	
545		アシカキ	<i>Leersia japonica</i>		●							
546		サヤヌカグサ	<i>Leersia sayanuka</i>								●	
547		ネズミホソムギ	<i>Lolium x hybridum</i>					●				外来種
548		ササガヤ	<i>Microstegium japonicum</i>	●								
549		ヒメアシボソ	<i>Microstegium vimineum</i>	●	●							
550		アシボソ	<i>Microstegium vimineum var. polystachyum</i>		●							
551		オギ	<i>Miscanthus sacchariflorus</i>		●			●	●	●	●	
552		ススキ	<i>Miscanthus sinensis</i>	●	●		●	●	●	●	●	
553		ケチヂミザサ	<i>Oplismenus undulatifolius</i>	●	●					●	●	
554		コチヂミザサ	<i>Oplismenus undulatifolius var. japonicus</i>		●			●	●	●	●	
555		ヌカキビ	<i>Panicum bisulcatum</i>	●	●							
556		オオクサキビ	<i>Panicum dichotomiflorum</i>		●							外来種
557		シマズメノヒエ	<i>Paspalum dilatatum</i>							●	●	外来種
558		キシウスズメノヒエ	<i>Paspalum distichum</i>		●						●	外来種
559		スズメノヒエ	<i>Paspalum thunbergii</i>	●	●							
560		チカラシバ	<i>Pennisetum alopecuroides f. purpurascens</i>	●	●							
561	イネ科	クサヨシ	<i>Phalaris arundinacea</i>					●	●	●		
562		ヨシ	<i>Phragmites australis</i>	●	●			●	●	●	●	
563		ツルヨシ	<i>Phragmites japonica</i>		●			●	●	●		
564		マダケ	<i>Phyllostachys bambusoides</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
565		モウソウチク	<i>Phyllostachys pubescens</i>		●			●	●		●	外来種
566		アズマネザサ	<i>Pleioblastus chino</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
567		ミノイチゴツナギ	<i>Poa acroleuca</i>					●	●			
568		スズメノカタビラ	<i>Poa annua</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
569		ナガハグサ	<i>Poa pratensis</i>					●	●			外来種
570		イチゴツナギ	<i>Poa sphondylodes</i>					●				
571		ミヤコザサ	<i>Sasa nipponica</i>								●	
572		アキノエノコログサ	<i>Setaria faberi</i>	●	●						●	
573		コツブキンエノコロ	<i>Setaria pallide-fusca</i>	●	●					●	●	
574		キンエノコロ	<i>Setaria pumilla</i>	●	●							
575		エノコログサ	<i>Setaria viridis</i>	●	●			●		●	●	
576		ムラサキエノコロ	<i>Setaria viridis f. misera</i>		●			●				
577		オオエノコロ	<i>Setaria x pycnocomma</i>	●				●	●			
578		セイバンモロコシ	<i>Sorghum halepense</i>		●							外来種
579		ネズミノオ	<i>Sporobolus fertilis</i>	●								
580		カニツリグサ	<i>Trisetum bifidum</i>					●	●	●	●	
581		ナギナタガヤ	<i>Vulpia myuros</i>					●				外来種
582		シバ	<i>Zoysia japonica</i>		●					●		
583	ヤシ科	シュロ	<i>Trachycarpus fortunei</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	
584	サトイモ科	セキショウ	<i>Acorus gramineus</i>		●		●		●			
585		カラスビシャク	<i>Pinellia ternata</i>	●	●			●	●	●	●	
586	ウキクサ科	アオウキクサ	<i>Lemna aoukikusa</i>	●	●				●		●	
587		ウキクサ	<i>Spirodela polyrrhiza</i>		●				●	●	●	
588		ミジンコウキクサ	<i>Wolffia arrhiza</i>						●	●		外来種
589	ガマ科	ガマ	<i>Typha latifolia</i>		●		●		●	●	●	
590		コガマ	<i>Typha orientalis</i>		●							
591	カヤツリグサ科	アオスゲ	<i>Carex breviculmis</i>					●	●	●		
592		メアオスゲ	<i>Carex breviculmis var. aphanandra</i>				●					
593		アゼナルコ	<i>Carex dimorpholepis</i>					●	●			
594		マスクサ	<i>Carex gibba</i>					●	●	●		
595		ジュズスゲ	<i>Carex ischnostachya</i>					●	●	●		
596		ヒカゲスゲ	<i>Carex lanceolata</i>				●	●	●		●	
597		ナキリスゲ	<i>Carex lenta</i>	●	●	●	●		●		●	
598		ゴウソ	<i>Carex maximowiczii</i>					●		●		
599		ヌカスゲ	<i>Carex mitrata</i>			●	●					
600		ミヤマカンスゲ	<i>Carex multifolia</i>			●	●					
601		ミヨシガヤ	<i>Carex neurocarpa</i>					●				
602		ヤブスゲ	<i>Carex rochebrunii</i>						●			
603		タガネソウ	<i>Carex siderosticta</i>	●				●	●	●	●	
604		アゼスゲ	<i>Carex thunbergii</i>					●				
605		チャガヤツリ	<i>Cyperus amuricus</i>	●	●							
606		ヒメクグ	<i>Cyperus brevifolius var. leirolepis</i>	●	●							
607		タマガヤツリ	<i>Cyperus difformis</i>							●		
608		アゼガヤツリ	<i>Cyperus globosus</i>	●	●							
609		コゴメガヤツリ	<i>Cyperus iria</i>	●	●					●	●	
610		カヤツリグサ	<i>Cyperus microiria</i>	●	●					●	●	
611		カワラスガナ	<i>Cyperus sanguinolentus</i>	●	●							
612		マツバイ	<i>Eleocharis acicularis var. longiseta</i>							●		

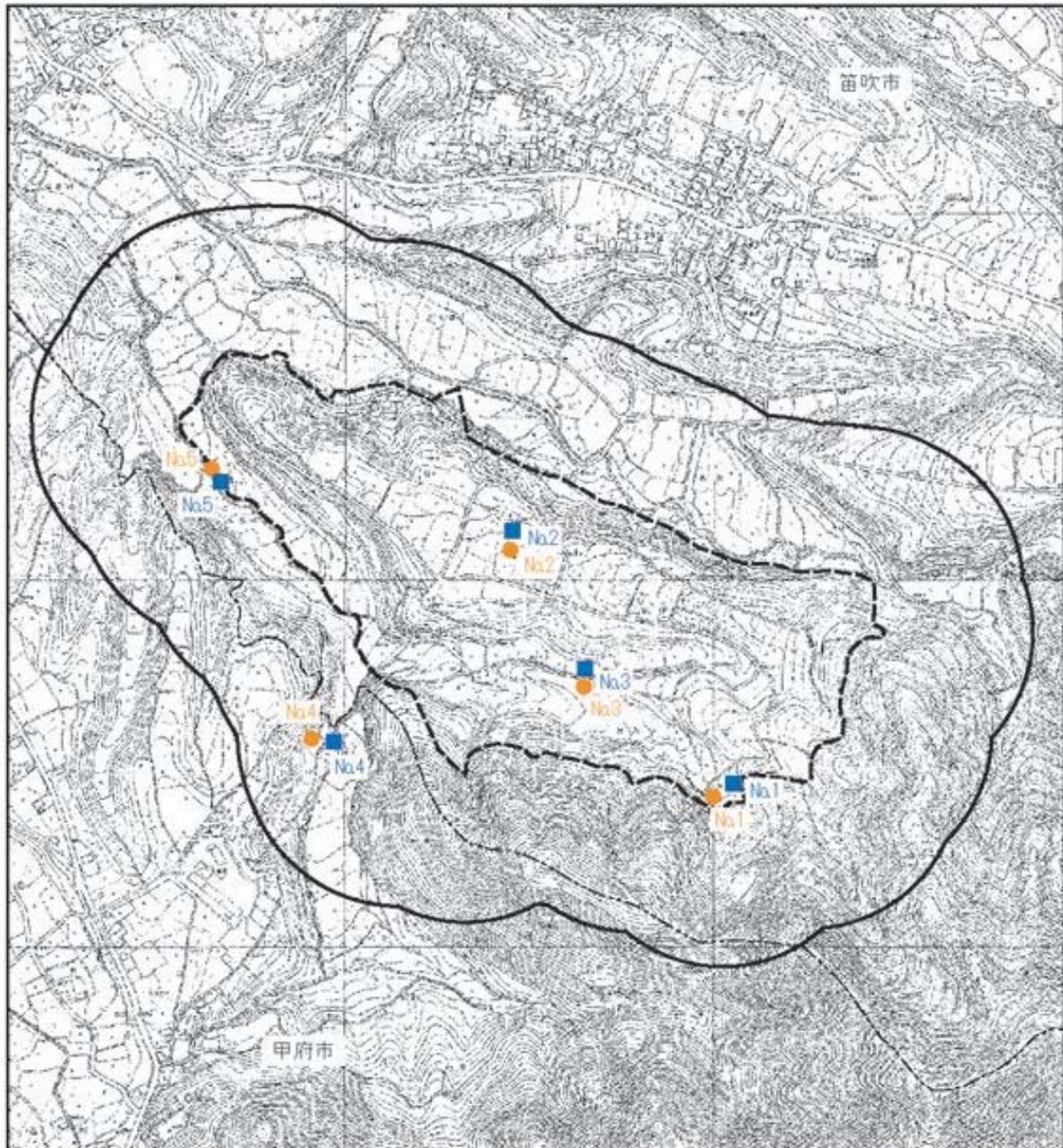
番号	科名	種名	学名	H19.10		H20.3		H20.5		H20.7		備考
				対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		対象事業 実施区域		
				内	外	内	外	内	外	内	外	
613		ヒデリコ	<i>Fimbristylis miliacea</i>	●	●					●	●	
614		ホタルイ	<i>Scirpus hotarui</i>							●	●	
615		アブラガヤ	<i>Scirpus wichurae</i>	●						●		
616	ショウガ科	ミョウガ	<i>Zingiber mioga</i>	●				●	●			
617	ラン科	エビネ	<i>Calanthe discolor</i>			●	●	●	●	●	●	
618		ギンラン	<i>Cephalanthera erecta</i>					●				
619		ササバギンラン	<i>Cephalanthera longibracteata</i>									●
620		シュンラン	<i>Cymbidium goeringii</i>	●	●	●	●		●	●	●	
621		ミヤマウズラ	<i>Goodyera schlechtendaliana</i>				●					
622		オオバトソウ	<i>Platanthera minor</i>						●			
計	113科		622種	313	353	136	154	315	342	326	348	

2.7 陸上動物

■ 資料 2.7.1 調査方法詳細（トラップ調査）

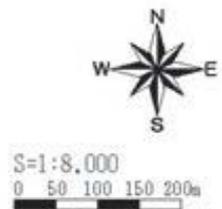
トラップ調査の内容及び設置期間

対象	調査手法	規格等	設置地点	設置時間	写真
哺乳類	①シャーマントラップ	<ul style="list-style-type: none"> 1 地点×20個設置。 アルミの箱（長さ約30cm、幅約10cm）に、ピーナッツを入れ、ネズミ類を生きたまま捕獲する。 トラップは1晩設置。 	No.1～No.5 （計5地点）	1日目 15:00～ 2日目 12:00	 
	②ライトトラップ（カーテン法）	<ul style="list-style-type: none"> 白いカーテンに光を当て、光に誘引されてきた昆虫類（主に蛾類）を採取する方法 調査実施中は、調査員が常駐。 	No.1 No.5	1日目 17:30～21:00 2日目 17:30～21:00	 
昆虫類	③ライトトラップ（ボックス法）	<ul style="list-style-type: none"> 1 地点×1個設置。 箱の上部にライトをつけて、ライトに誘引され箱に落ちた虫を捕獲する。 夕方に設置し、翌日の早朝に回収。 	No.1～No.3 No.4～No.5	1日目 15:00～ 2日目 12:00 2日目 15:00～ 3日目 12:00	 
	④ベイトトラップ	<ul style="list-style-type: none"> 1 地点×20個設置。 プラスチック製のコップを地面に埋設。 コップ内には、昆虫を誘引するためのカルピス、お酒、お酢を混合した液体を入れる。 1 晩設置し、翌日回収。 	No.1～No.3 No.4～No.5	1日目 15:00～ 2日目 12:00 2日目 15:00～ 3日目 12:00	 



注1) 平成18年10月12日、平成18年8月1日に旧石和町、旧御坂町、旧一宮町、旧八代町、旧境川村、旧春日居町、旧戸川村が合併し笛吹市となっている。
 注2) 平成18年3月1日に旧甲府市、旧中道町、旧上九一色村の一部が合併し甲府市となっている。

凡 例	
	対象事業実施区域
	行政界
	調査範囲
	昆虫類トラップ*
	哺乳類トラップ、昆虫類トラップ*



■資料2.7.2 陸上動物確認種

番号	目名	科名	種名	学名	H19.10			H20.5			H20.7			H21.10			備考
					対象事業 実施区域	任意 実施区域	対 象 事 業 実 施 区 域	対 象 事 業 実 施 区 域	任 意 実 施 区 域	対 象 事 業 実 施 区 域	任 意 実 施 区 域	対 象 事 業 実 施 区 域	任 意 実 施 区 域	対 象 事 業 実 施 区 域	任 意 実 施 区 域	対 象 事 業 実 施 区 域	
1	トンボ目	アオイトンボ科	オツネトンボ	<i>Sympetma paedisca</i>	●			●									
2		イトトンボ科	ホソイトトンボ	<i>Aciagrion migratum</i>													
3			アジアイトンボ	<i>Isonura asiatica</i>													
4		カワトンボ科	ミヤマカワトンボ	<i>Calopteryx cornella</i>													
5			アサヒカワトンボ	<i>Mnais pruinosa</i>													
6			クロスジギンヤンマ	<i>Anax nigrosciaetus nigrosciaetus</i>													
7			ギンヤンマ	<i>Anax parthenope</i>													
8			カトリヤンマ	<i>Gynacantha japonica</i>													
9			サラサヤンマ	<i>Oligoaeschna pryeri</i>													
10			ミルンヤンマ	<i>Planaeschna milnei</i>													
11			ヤマサナエ	<i>Asiagrampus melanoops</i>													
12			ダビドサナエ	<i>Davidius nanus</i>													
13			オジロサナエ	<i>Sylogomphus suzukii</i>													
14		オニヤンマ科	オニヤンマ	<i>Anotagaster sieboldii</i>													
15			シヨウジョウトンボ	<i>Crocothemis servilia</i>													
16			ヨツボシトンボ	<i>Libellula quadrimaculata asahinii</i>													
17			ハラビロトンボ	<i>Lyriothemis pachygastra</i>													
18			シオカワトンボ	<i>Orthetrum albistylum speciosum</i>													
19			シオヤトンボ	<i>Orthetrum japonicum</i>													
20			オオシオカワトンボ	<i>Orthetrum triangulare</i>													
21			ウスバキトンボ	<i>Pantala flavescens</i>													
22			ナツアカネ	<i>Sympetrum darwinianum</i>													
23			マユダテアカネ	<i>Sympetrum eroticum</i>													
24			アキアカネ	<i>Sympetrum frequens</i>													
25			ヒメアカネ	<i>Sympetrum parvulum</i>													
26			ミヤマアカネ	<i>Sympetrum pedemontanum</i>													
27	ゴキブリ目	ゴキブリ科	ヤマトゴキブリ	<i>Periplaneta japonica</i>													
28		チャバネゴキブリ科	モリチャバネゴキブリ	<i>Blattella nipponica</i>													
29		カマキリ科	ハラビロカマキリ	<i>Heterodula patellifera</i>													
30			コカマキリ	<i>Statilia maculata</i>													
31			チヨウセンカマキリ	<i>Tenodera angustipennis</i>													
32			オオカマキリ	<i>Tenodera aridifolia</i>													
33	シロアリ目	ミノガシラシロアリ科	ヤマトシロアリ	<i>Reticulitermes speratus</i>													
34			マルムネハサミムシ科	<i>Gonolabis marginalis</i>													
35			クギズキハサミムシ科	<i>Anechura harmandi</i>													
36		オオハサミムシ科	オオハサミムシ	<i>Labidura riparia</i>													
37	ハツタ目	コロギス科	ハネナシコロギス	<i>Nipponcistriger testaceus</i>													
38			マダラカマドウマ	<i>Diestrammena marmorata</i>													
39			モリスミウマ	<i>Diestrammena unicolor</i>													
40			ヒメキマダラウマ	<i>Neotachycines furukawai</i>													
41			コノシタウマ	<i>Tachycines elegantissimus</i>													
42			ウスイロササキリ	<i>Conocephalus chinensis</i>													
43			オナガササキリ	<i>Conocephalus gladiatus</i>													
44			ホシササキリ	<i>Conocephalus maculatus</i>													
45			ササキリ	<i>Conocephalus melis</i>													
46			セスジツユムシ	<i>Dorcetia japonica</i>													
47			ヒメギス	<i>Eobiana engelhardti</i>													
48			ハヤシノウマオイ	<i>Hexacentrus japonicus</i>													
49			ハタケノウマオイ	<i>Hexacentrus unicolor</i>													
50			ツユムシ	<i>Phaneroptera falcata</i>													

番号	目名	科名	種名	学名	H19.10						H20.5						H20.7						H21.10		備考							
					対象事業 実施区域		ペントラップ 対象事業 実施区域		注意		注意																					
					内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外		
101	カメムシ目	ゼミ科	ニイニイゼミ	<i>Platypleura kaempferi</i>	●	●																										
102			ヒガラン	<i>Tanna niponensis niponensis</i>	●	●																										
103			ハルゼミ	<i>Terposia vacua</i>	●	●																										
104		ツナゼミ科	トビイロツナゼミ	<i>Machaerovypus sibiricus</i>	●	●																										
105		アワアキムシ科	ハマバアワアキ	<i>Aptrophora maritima</i>	●	●																										
106			ヒメモンキアワアキ	<i>Aptrophora rugosa</i>	●	●																										
107			ホシアワアキ	<i>Aptrophora stictica</i>	●	●																										
108			マルアワアキ	<i>Lepyronia coleoptrata</i>	●	●																										
109	トガアワアキムシ科		ムネアカアワアキ	<i>Hindoloides bipunctatus</i>	●	●																										
110	ヨコバイ科		ツマゲロオオヨコバイ	<i>Bothrogonia ferruginea</i>	●	●																										
111			オオヨコバイ	<i>Cicadella viridis</i>	●	●																										
112			シロヒメヨコバイ	<i>Eurhadina betularia</i>	●	●																										
113			ズキンヨコバイ亜科の一種	<i>Idiocerinae sp.</i>	●	●																										
114			マエジロオオヨコバイ	<i>Kolla atramentaria</i>	●	●																										
115			ヨミミズク	<i>Ledropsis discolor</i>	●	●																										
116			ホシヒメヨコバイ	<i>Limassolia multipunctata</i>	●	●																										
117			ムツテシヨコバイ	<i>Macrostesles sexnotatus</i>	●	●																										
118			キマダラヒロヨコバイ	<i>Ophiola flavopicta</i>	●	●																										
119			Pagaronia属の一種	<i>Pagaronia sp.</i>	●	●																										
120			クロヒラタヨコバイ	<i>Penthinia nitida</i>	●	●																										
121			イナズマヨコバイ	<i>Recilia dorsalis</i>	●	●																										
122			ヤマトガリヨコバイ	<i>Yanocephalus yanonis</i>	●	●																										
123	キンジラミ科		ベニキジラミ	<i>Psylla coccinea</i>	●	●																										
124	サンガム科		ヨコツナササンガム	<i>Agriosiphodrus dolbrni</i>	●	●																										
125			アカサシガメ	<i>Cydnocoris ruscatus</i>	●	●																										
126			オオアシナガサシガメ	<i>Gardena melinaethrum</i>	●	●																										
127			クロトビイロサシガメ	<i>Oncocephalus breviscutum</i>	●	●																										
128			ミナホシサシガメ	<i>Pygolampis foeda</i>	●	●																										
129	グンバムシ科		アワダシソウグンバムシ	<i>Corythucha marmorata</i>	●	●																										
130	ヒラタカメムシ科		フコキリヒラタカメムシ	<i>Aradus orientalis</i>	●	●																										
131			クロヒラタカメムシ	<i>Brachyrhynchus taiwanicus</i>	●	●																										
132	ハナカメムシ科		ハナカメムシ科の一種	<i>Anthocoridae sp.</i>	●	●																										
133	カスミカメムシ科		ヒガナガカスミカメ	<i>Adelphocorisella lespedezae</i>	●	●																										
134			Apolygus属の一種	<i>Apolygus sp.</i>	●	●																										
135			ヒメセダカカスミカメ	<i>Charagochilus gyllenhalii</i>	●	●																										
136			Lygocoris属の一種	<i>Lygocoris sp.</i>	●	●																										
137			ズアカシダカスミカメ	<i>Monobocoris filicis</i>	●	●																										
138			クロマルカスミカメ	<i>Orthocephalus funestus</i>	●	●																										
139			ヒメヨモギカスミカメ	<i>Plagiognathus yonogi</i>	●	●																										
140			オオクロセダカカスミカメ	<i>Proboscicoris varicornis</i>	●	●																										
141			イネホツミドリカスミカメ	<i>Trigonocythus caelestialium</i>	●	●																										
142	マキバサシガメ科		アカマキバサシガメ	<i>Gorps brevilineatus</i>	●	●																										
143			コバネマキバサシガメ	<i>Nabis apicalis</i>	●	●																										
144			ハネナガマキバサシガメ	<i>Nabis stenoderus</i>	●	●																										
145			アシナトマキバサシガメ	<i>Prostemma hilgendorffi</i>	●	●																										
146	ボンヘリカメムシ科		クモヘリカメムシ	<i>Leptocoris chinensis</i>	●	●																										
147			ニセヒメクモヘリカメムシ	<i>Paraplesius vulgaris</i>	●	●																										
148			ボンヘリカメムシ	<i>Riptortus clavatus</i>	●	●																										
149			ホオズキカメムシ	<i>Acanthocoris sordidus</i>	●	●																										
150			ボンヘリカメムシ	<i>Cletus punctiger</i>	●	●																										

番号	目名	科名	種名	学名	H19.10						H20.5						H20.7						H21.10		備考			
					対象事業実施区域		ペントラップ		ペントラップ		対象事業実施区域		ペントラップ		ペントラップ		対象事業実施区域		ペントラップ		対象事業実施区域		注意					
					内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外		
201	カメシ目	イトアメンボ科	ヒメイトアメンボ	<i>Hydrometra procera</i>	●																							
202		ミスムシ科	エサキミスムシ	<i>Sigara septemlineata</i>	●																							
203		ミスムシ科	ミスムシ	<i>Ceuterus marginatus</i>	●																							
204		タマコウチ科	ミズカマキリ	<i>Ranatra chinensis</i>	●																							
205		マツモムシ科	マツモムシ	<i>Notonecta uliginata</i>	●																							
206	ヘビトンボ目	ヘビトンボ科	ヘビトンボ	<i>Procladius grandis</i>	●																							
207	アミメカゲロウ目	ヒロバカゲロウ科	スカンヒロバカゲロウ	<i>Plethosphyllus hyalinatus</i>	●																							
208			キマダラヒロバカゲロウ	<i>Spilosynilus frivicornis</i>	●																							
209		クサカゲロウ科	ヨツボシクサカゲロウ	<i>Chrysopa pallens</i>	●																							
210			ヤマトクサカゲロウ	<i>Chrysoperla carnea</i>	●																							
211			セズジクサカゲロウ	<i>Mallada paraborus</i>	●																							
212		ヒメカゲロウ科	ヤマトヒメカゲロウ	<i>Femerobius japonicus</i>	●																							
213			チャバネヒメカゲロウ	<i>Micromus numerosus</i>	●																							
214		ツトトンボ科	キバナツトトンボ	<i>Ascalaphus ramburi</i>	●																							
215	シリアゲムシ目	カガンボモトキ科	カガンボモトキ	<i>Bitacus nipponicus</i>	●																							
216		シリアゲムシ科	ヤマトシリアゲ	<i>Panorpa japonica</i>	●																							
217			フライヤシリアゲ	<i>Panorpa pyrei</i>	●																							
218	トビケラ目	カカツツトビケラ科	Lepidostoma属の一種	<i>Lepidostoma sp.</i>	●																							
219	チョウ目	マガリガ科	ウスベニヒガナガ	<i>Nemophora staudingerella</i>	●																							
220		マルハキバガ科	ミツボシキバガ	<i>Autosticha modicella</i>	●																							
221			ホソオビキマルハキバガ	<i>Cryptolechia malacobyrsa</i>	●																							
222			シロスジベニマルハキバガ	<i>Pronalacis enopisema</i>	●																							
223			クロモンベニマルハキバガ	<i>Schiffermuelleria imogena</i>	●																							
224			カノコマルハキバガ	<i>Schiffermuelleria zelleri</i>	●																							
225		スガ科	ギンズシカチブサガ	<i>Ypsolopha albistrigatus</i>	●																							
226		スガシバガ科	ヒメアトスガシバ	<i>Nokona pernix</i>	●																							
227		ボクトウガ科	ボクトウガ	<i>Cossus jezoensis</i>	●																							
228		ハマキガ科	コクキオビヒメハマキ	<i>Loxoterna aurofasciana</i>	●																							
229			クロハビメハマキ	<i>Oletreutes doubledayana</i>	●																							
230		イラガ科	イラガ	<i>Monema flavescens</i>	●																							
231			ナシイラガ	<i>Narosoides flavidorsalis</i>	●																							
232			タイウンイラガ	<i>Phlossa conjuncta</i>	●																							
233		マダラガ科	キスジホソマダラ	<i>Arrona gracilis</i>	●																							
234			タケノホソクロハ	<i>Arrona martini</i>	●																							
235		セセリチョウ科	アオバセセリ	<i>Choespes benjamini</i>	●																							
236			ダイミヨウセセリ	<i>Daimio tethys</i>	●																							
237			ミヤマセセリ	<i>Erynnis montanus</i>	●																							
238			ホソバセセリ	<i>Isoetion lamprospilus</i>	●																							
239			イチョモンセセリ	<i>Parnara guttata</i>	●																							
240			ミヤマチャバネセセリ	<i>Pelopidas jansoni</i>	●																							
241			チャバネセセリ	<i>Pelopidas mathias</i>	●																							
242			オオチャバネセセリ	<i>Polytrems pellucida</i>	●																							
243			コチャバネセセリ	<i>Thoressa varia</i>	●																							
244	マダラチョウ科		アサギマダラ	<i>Parantica sita</i>	●																							
245	テングチョウ科		テングチョウ	<i>Libythea celtis</i>	●																							
246		シジミチョウ科	ミズイロオナガシジミ	<i>Amigatus attilia attilia</i>	●																							
247			ルリシジミ	<i>Celastrina argiolus</i>	●																							
248			ウラボシシジミ	<i>Curetis acuta</i>	●																							
249			ツバメシジミ	<i>Everes argiades</i>	●																							
250			アカシジミ	<i>Japonica latea latea</i>	●																							

番号	目名	科名	種名	学名	H19.10						H20.5						H20.7						H21.10		備考					
					対象事業実施区域		ペントラップ		ライトラップ		任意		対象事業実施区域		ペントラップ		ライトラップ		任意		対象事業実施区域		任意							
					内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外		
251	チョウ目	シジミチョウ科	ウラナミアカシジミ	<i>Apornica saepestrata</i>	●																									
252			ウラナシジミ	<i>Lampides boeticus</i>	●	●																								
253			ベニシジミ	<i>Lycæna phlaeas</i>	●	●					●																			
254			ムラサキシジミ	<i>Narathura japonica</i>	●	●																								
255			ヤマトシジミ	<i>Pseudozeuzema maha</i>	●	●																								
256			トラフシジミ	<i>Rapala arata</i>	●	●																								
257			ゴイシシジミ	<i>Taraka hanada</i>	●	●																								
258		カタハチョウ科	ミドリヒヨウモン	<i>Argynnis papphia</i>	●	●																								
259			ツマゴロヒヨウモン	<i>Argyreus hyperbicus</i>	●	●																								
260			ヒメアカタテハ	<i>Cynthia cardui</i>	●																									
261			メスゴロヒヨウモン	<i>Damora sagana</i>	●																									
262			ズミナガシ	<i>Dichorragia nesimachus</i>	●																									
263			ゴマダラチョウ	<i>Hestia japonica</i>	●																									
264			クジヤクチョウ	<i>Inachis io geisha</i>	●																									
265			ルリタテハ	<i>Kaniska canace nojiponicum</i>	●																									
266			イチモンジチョウ	<i>Limnitis camilla</i>	●																									
267			アサマイチモンジ	<i>Limnitis glorifica</i>	●																									
268			ユスシ	<i>Neptis sappho</i>	●																									
269			ヒオドシチョウ	<i>Nymphalis xanthomelas</i>	●																									
270			キタテハ	<i>Polygonia c-aureum</i>	●																									
271			オオムラサキ	<i>Sasakia charonda</i>	●																									
272			アカタテハ	<i>Vanessa indica</i>	●																									
273		アガハチョウ科	アオスジアゲハ	<i>Graphium sarpedon</i>	●																									
274			カラサアゲハ	<i>Papilio bianor</i>	●																									
275			キアゲハ	<i>Papilio machaon</i>	●																									
276			クロアゲハ	<i>Papilio protenor</i>	●																									
277			ナミアゲハ	<i>Papilio xuthus</i>	●																									
278		シロチョウ科	ツマキチョウ	<i>Anthocharis scolymus</i>	●																									
279			モンキチョウ	<i>Colias erate</i>	●																									
280			キタキチョウ	<i>Eurema mandarina</i>	●																									
281			スジボシヤマキチョウ	<i>Gonepteryx aspasia</i>	●																									
282			スジゴロシロチョウ	<i>Pieris melete</i>	●																									
283			モンシロチョウ	<i>Pieris rapae</i>	●																									
284			クロヒカゲ	<i>Lethe diana</i>	●																									
285			ヒカゲチョウ	<i>Lethe sicelis</i>	●																									
286			コジャノメ	<i>Mycalesis francisca</i>	●																									
287			ヒメジャノメ	<i>Mycalesis gotama</i>	●																									
288			サトキマダラヒカゲ	<i>Neope gosciokevitchii</i>	●																									
289			ヒメウラナミジャノメ	<i>Ypthima angus</i>	●																									
290			ウスムラサキノメイガ	<i>Agrotia nemoralis</i>	●																									
291			ソトガ	<i>Ancylolomia japonica</i>	●																									
292			アカウスゴロノメイガ	<i>Bradina angustalis</i>	●																									
293			Bradina属の一種	<i>Bradina sp.</i>	●																									
294			ニカメイガ	<i>Chilo suppressalis</i>	●																									
295			コブノメイガ	<i>Chaphalocrocis medialis</i>	●																									
296			モモノゴマダラノメイガ	<i>Conogethes punctiferalis</i>	●																									
297			エクリノメイガ	<i>Diplostepus periersalis</i>	●																									
298			スカシノメイガ	<i>Glyphodes pryeri</i>	●																									
299			クワノメイガ	<i>Glyphodes pyralis</i>	●																									
300			ヨツボシノメイガ	<i>Glyphodes quadrinaculalis</i>	●																									

番号	目名	科名	種名	学名	H19.10				H20.5				H20.7				H21.10		備考
					対象事業 実施区域	任意 実施区域	ペントラップ 対象事業 実施区域	ペントラップ 対象事業 実施区域	ペントラップ 対象事業 実施区域	任意 実施区域	ペントラップ 対象事業 実施区域	ペントラップ 対象事業 実施区域	任意 実施区域	ペントラップ 対象事業 実施区域	ペントラップ 対象事業 実施区域	任意 実施区域	ペントラップ 対象事業 実施区域	任意 実施区域	
					内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	
301	チョウ目	ツトガ科	クロヘリキノメイガ	<i>Goniorynchus butyrosa</i>	●														
302			モンキクノメイガ	<i>Herpetogramma luctuosalis</i>	●														
303			マエキノメイガ	<i>Herpetogramma rudis</i>	●	●													
304			マメノメイガ	<i>Maruca vitrata</i>	●														
305			シロテンキノメイガ	<i>Nacoleia commixta</i>	●														
306			ホシオビホノメイガ	<i>Nomis albopectalis</i>	●														
307			キノバラノメイガ	<i>Omiodes noctescens</i>	●														
308			Ostrinia 属の一種	<i>Ostrinia sp.</i>	●														
309			ヨスジノメイガ	<i>Pagda quadrilineata</i>	●														
310			マエアカスシノメイガ	<i>Paplia nigropunctalis</i>	●														
311			ゼニガサミズメノメイガ	<i>Parthenodes hiiracalis</i>	●														
312			シロハラノメイガ	<i>Pleuroptya deficiens</i>	●														
313			ウスイロキノメイガ	<i>Pleuroptya punctimarginalis</i>	●														
314			ウスオビクロチビノメイガ	<i>Pyrausta fuliginata</i>	●														
315			クロミヤクノメイガ	<i>Sitochroa verticalis</i>	●														
316			シロオビノメイガ	<i>Spoladea recurvalis</i>	●	●													
317			ツチイロノメイガ	<i>Syllepte inwaldalis</i>	●														
318			クロモンキノメイガ	<i>Tyspanodes strinata</i>	●														
319			クロモンキノメイガ	<i>Udea testacea</i>	●														
320		メイガ科	ウスアカムラサキマダラメイガ	<i>Calgula defigialis</i>	●														
321			トビイロシママメイガ	<i>Hypsopygia regina</i>	●														
322			キイトノメイガ	<i>Lepidogma kienensis</i>	●														
323			ヤマトマダラメイガ	<i>Nephoterix intercisella</i>	●														
324			アカマダラメイガ	<i>Oncocera semirubella</i>	●														
325			アオフトメイガ	<i>Orthaga olivacea</i>	●														
326			ヒゲフトマダラメイガ	<i>Spatulipalpia albiserialis</i>	●														
327			ナカゾフトメイガ	<i>Termitopteryx margarita</i>	●														
328			ミドリフトメイガ	<i>Trichopteryx jacundalis</i>	●														
329			アカジマダダガ	<i>Strigina cancellata</i>	●														
330		マダガ科	マダガ	<i>Thyris usitata</i>	●														
331		カギバガ科	マエキノカギバ	<i>Agnidra scabiosa</i>	●	●													
332			ウスギヌカギバ	<i>Macrocilix mysticata</i>	●														
333			ヤマトカギバ	<i>Nordstromia japonica</i>	●														
334			ウコンカギバ	<i>Tridrepana crocea</i>	●														
335			ホソトガリバ	<i>Tethea octogesima</i>	●														
336		アザハモトキガ科	アザハモトキ	<i>Epicopeia hainesii</i>	●														
337		フタオガ科	クロホシフタオ	<i>Oroplema moza</i>	●														
338			クロホシフタオ	<i>Oroplema plagifera</i>	●														
339		シヤクガ科	アブラサスノ一種	<i>Abraxas sp.</i>	●														
340			ナカウスエダシヤク	<i>Alcis angulifera</i>	●														
341			ゴマダラシロエダシヤク	<i>Antipercnã albigrata</i>	●														
342			クロクモエダシヤク	<i>Apocleora rimosa</i>	●														
343			チビアオナミシヤク	<i>Chloroclystis kumakurai</i>	●														
344			ハラアカウスアオナミシヤク	<i>Chloroclystis obscura</i>	●														
345			ルリモンエダシヤク	<i>Cleora insolita</i>	●														
346			マツオオエダシヤク	<i>Deileptenia ribeata</i>	●														
347			セキナミシヤク	<i>Ecliptopera capitata</i>	●														
348			ウスジロエダシヤク	<i>Ectropis obliqua</i>	●														
349			サラサエダシヤク	<i>Epholca arenosa</i>	●														
350			フタシロシヤクナミシヤク	<i>Epirrhoe supergressa</i>	●														

番号	目名	科名	種名	学名	H19.10						H20.5						H20.7						H21.10		備考		
					対象事業 実施区域		ペイトラップ 対象事業 実施区域		注意		注意																
					内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	
351	チョウ目	シヤクガ科	ウスオビヒメダシヤク	<i>Euchristophia cumalata</i>	●																						
352			クロアキハバミシヤク	<i>Eupithecia emanata</i>	●																						
353			Eupithecia 属の一種	<i>Eupithecia</i> sp.	●																						
354			セズジナミシヤク	<i>Evecliptopera decurrens</i>	●																						
355			キマダラオオナミシヤク	<i>Gandaritis fixseni</i>	●																						
356			フタテンオエダシヤク	<i>Godonela defixaria</i>	●																						
357			ウスオエダシヤク	<i>Godonela hebesata</i>	●																						
358			Hydrelia 属の一種	<i>Hydrelia</i> sp.	●																						
359			ウラキトガリエダシヤク	<i>Hypephyra terrosa</i>	●																						
360			Idea 属の一種	<i>Idea</i> sp.	●																						
361			Jodis 属の一種	<i>Jodis</i> sp.	●																						
362			アオナミシヤク	<i>Leptostegna tenerata</i>	●																						
363			フタホシロエダシヤク	<i>Lomographa bimaculata</i>	●																						
364			バシシロエダシヤク	<i>Lomographa tenerata</i>	●																						
365			ウスクモエダシヤク	<i>Menoptra senilis</i>	●																						
366			フタモンクロナミシヤク	<i>Microcalcarifera obscura</i>	●																						
367			キマエアオシヤク	<i>Neohipparchus vallata</i>	●																						
368			ウチムラサキヒメダシヤク	<i>Ninodes splendens</i>	●																						
369			テンモンチビエダシヤク	<i>Ocuelophora lentiginosaria</i>	●																						
370			エグリマエダシヤク	<i>Odontoptera arida</i>	●																						
371			コヨツメエダシヤク	<i>Ophthalmitis icrataria</i>	●																						
372			ウスキワソバエダシヤク	<i>Ourapteryx nivea</i>	●																						
373			ウスアオエダシヤク	<i>Parabaptia clarissa</i>	●																						
374			ツマキリウスエダシヤク	<i>Pareclipsis gracilis</i>	●																						
375			ウラモンアカエダシヤク	<i>Parepione grata</i>	●																						
376			クワエダシヤク	<i>Philonandria atrilineata</i>	●																						
377			ナカキエダシヤク	<i>Plagadis dolabraria</i>	●																						
378			フタマエホシエダシヤク	<i>Sabaia paupera</i>	●																						
379			ウスキクワシヤク	<i>Scopula ignobilis</i>	●																						
380			キナミンロヒメシヤク	<i>Scopula superior</i>	●																						
381			Scopula 属の一種	<i>Scopula</i> sp.	●																						
382			ハグルマエダシヤク	<i>Synegia hadassa</i>	●																						
383			キマダラソバエダシヤク	<i>Thinopteryx crocoptera</i>	●																						
384			Timandra 属の一種	<i>Timandra</i> sp.	●																						
385			トガリエダシヤク	<i>Xyloscia subsersata</i>	●																						
386	イカリモンガ科		イカリモンガ	<i>Pterodacta felderi</i>	●																						
387	カイゴガ科		クワコ	<i>Bombyx mandarina</i>	●																						
388	オビガ科		オビガ	<i>Alpa aequalis</i>	●																						
389	ヤママユガ科		ウスタバガ	<i>Rhodinia fligax</i>	●																						
390			クスサン	<i>Rinaca japonica</i>	●																						
391			メンガタスズメ	<i>Acherontia atrox</i>	●																						
392			ハネナガバドウスズメ	<i>Acosmeryx naga</i>	●																						
393			エビガラスズメ	<i>Agrius convolvuli</i>	●																						
394			ホシホトホシヤク	<i>Asplodon himachala</i>	●																						
395			トビイロスズメ	<i>Clanis bilineata</i>	●																						
396			ヒメクロホシヤク	<i>Macroglossum bombylans</i>	●																						
397			ホシホウシヤク	<i>Macroglossum pyrrothosticta</i>	●																						
398			モモスズメ	<i>Marumba gashikewitschii</i>	●																						
399			セズスズメ	<i>Theretra oldenlandiae</i>	●																						
400			コトビモンシヤクホコ	<i>Drymonia japonica</i>	●																						

番号	目名	科名	種名	学名	H19.10						H20.5						H20.7						H21.10		備考
					対象事業実施区域		ペントラップ		ペントラップ		任意		対象事業実施区域		ペントラップ		ペントラップ		任意		対象事業実施区域		任意		
					内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	
401	チョウ目	シヤチホコ科	ホソバシヤチホコ	<i>Fentonia ocytete</i>	●																				
402			ヒメシヤチホコ	<i>Neostauropus basalis</i>	●																				
403			ソマキシヤチホコ	<i>Phalera assimilis</i>	●	●																			
404			オオエグリシヤチホコ	<i>Pterostoma gigantea</i>	●	●																			
405			セダカシヤチホコ	<i>Rabata cristata</i>	●	●																			
406		ヒトリガ科	キシタホソバ	<i>Eilema aegrota</i>	●	●																			
407			ヒメキシソバ	<i>Eilema cribrata</i>	●																				
408			ムジホソバ	<i>Eilema deplana</i>	●																				
409			キマエホソバ	<i>Eilema japonica</i>	●																				
410			クロテンソバ(イロコケガ)	<i>Eugoa grisea</i>	●	●																			
411			ハダタキコケガ	<i>Mitochrista calania</i>	●	●																			
412			スカシコケガ	<i>Nudaria ranuna</i>	●																				
413			Pelosi(一種)	<i>Pelosi</i> sp.	●																				
414			チヤオビチビコケガ	<i>Philonora latifasciata</i>	●																				
415			オビヒトリ	<i>Splarcia subcarnea</i>	●																				
416			キノハラゴマダ(アヒトリ)	<i>Spilosoma lubricipeda</i>	●																				
417			ゴマダ(ラキコケガ)	<i>Stigmatophora leucrita</i>	●																				
418		トウガ科	スカシドケガ	<i>Arcornis kumatai</i>	●																				
419			マイマイガ	<i>Lymantria dispar</i>	●																				
420			カンワマイマイ	<i>Lymantria mathura</i>	●	●																			
421			アケビコノハ	<i>Adris tyrannus</i>	●																				
422			タマナヤガ	<i>Agrotis ipsilon</i>	●																				
423			カブラヤガ	<i>Agrotis segetum</i>	●																				
424			カラエヨトウ	<i>Amphipyra livida</i>	●																				
425			オオシマカラスヨトウ	<i>Amphipyra monolitha</i>	●	●																			
426			サビイロコヤガ	<i>Amyra stellata</i>	●																				
427			アカズキヨトウ	<i>Anapoda postica</i>	●																				
428			フラスズメ	<i>Arcyocera</i>	●	●																			
429			テンウスイロヨトウ	<i>Athetis dissimilis</i>	●																				
430			シロモンオビヨトウ	<i>Athetis lineosa</i>	●																				
431			ヒメサビズヨトウ	<i>Athetis stellata</i>	●																				
432			クロハチコヤガ	<i>Aventiola pusilla</i>	●																				
433			モクメヨトウ	<i>Axyia putris</i>	●																				
434			コウモンソウチバ	<i>Blasticorhinus ussuriensis</i>	●																				
435			ヤマガタアツバ	<i>Bomolocha stygiana</i>	●																				
436			シラクモアツバ	<i>Bomolocha zilla</i>	●																				
437			キシタバ	<i>Catocala patala</i>	●																				
438			イチジクケンウラバ	<i>Chrysodeixis erosoma</i>	●																				
439			シマキリガ	<i>Cosmia achatinia</i>	●	●																			
440			ニレキリガ	<i>Cosmia affinis</i>	●	●																			
441			イタヤキリガ	<i>Cosmia trapezina</i>	●																				
442			キノヨトウ	<i>Cryphia nitobushii</i>	●																				
443			ミツモンケンウラバ	<i>Ctenoplisia agnata</i>	●																				
444			エノギクケンウラバ	<i>Ctenoplisia albostrigata</i>	●																				
445			オオハコヤガ	<i>Diasia canescens</i>	●																				
446			コウスチヤガ	<i>Diasia deparca</i>	●																				
447			アカフヤガ	<i>Diasia pacifica</i>	●																				
448			ウスゾムクチバ	<i>Dinuma deponens</i>	●																				
449			オオシラホシアツバ	<i>Edessa hamada</i>	●																				
450			キマダラコヤガ	<i>Eumelia trabalis</i>	●	●																			

番号	目名	科名	種名	学名	対象事業実施区域		H19.10		H20.5		H20.7		H21.10		備考	
					内	外	任意	ペイトラップ	対象事業実施区域	内	外	任意	ペイトラップ	対象事業実施区域		内
501	チョウ目	ヤガ科	オオアカエアツバ	<i>Simplicia nippona</i>	●		●									
502			ハダカマツバ	<i>Spiraea helicina</i>	●											
503			スジキリヨトウ	<i>Spodoptera depravata</i>	●											
504			ハスモンヨトウ	<i>Spodoptera litura</i>	●		●									
505			シロスジキノコヨトウ	<i>Stenoloba jankowskii</i>	●											
506			キクキンウババ	<i>Thysanoplusia intermixta</i>	●											
507			ナシケンモン	<i>Viminitia rumicis</i>	●											
508			シロモンヤガ	<i>Xestia conigrum</i>	●		●									
509			ウスチヤヤガ	<i>Xestia dilatata</i>	●											
510			ハイイロキンタヤガ	<i>Xestia semiherbida</i>	●		●									
511			ヒメコヒゲアツバ	<i>Zanclonathia tarsipennalis</i>	●											
512			ミカドガシボ	<i>Ctenacroschelis mikado</i>	●											
513	ハエ目	ガガシボ科	キリウジガシボ	<i>Tipula aino</i>	●		●									
514			マダラガシボ	<i>Tipula coquilleti</i>	●		●									
515			マドガシボ	<i>Tipula nova</i>	●		●									
516		カ科	ヒトスジマカ	<i>Aedes albopictus</i>	●		●									
517			オオクロヤバカ	<i>Armigeres subalbatus</i>	●		●									
518		ミスアブ科	ネグロミスアブ	<i>Craspedometopon frontale</i>	●		●									
519			アノカミスアブ	<i>Hermetia illucens</i>	●		●									
520			コウカアブ	<i>Ptericus tenabrifer</i>	●		●									
521		アブ科	シロアアブ	<i>Tabanus trigeminus</i>	●		●									
522			ウシアアブ	<i>Tabanus trigeminus</i>	●		●									
523		ムシヒキアブ科	クレスジシニアブ	<i>Chorades nigrovittata</i>	●		●									
524			Choerades 属の一種	<i>Choerades sp.</i>	●											
525			アオダアブ	<i>Cophinopoda chinensis</i>	●											
526			ハラボシムシヒキ	<i>Dioctria nakanensis</i>	●											
527			オオイシアブ	<i>Laphria mitsukurii</i>	●		●									
528			マダラケムシヒキ	<i>Neotamias angusticornis</i>	●		●									
529			シロスヒメムシヒキ	<i>Philonicus albiceps</i>	●		●									
530			シオヤアブ	<i>Promachus yessoicus</i>	●		●									
531		ツリアブ科	コウヤツリアブ	<i>Anthrax argutus</i>	●		●									
532			クロハネツリアブ	<i>Ligra tantalus</i>	●		●									
533			スキバツリアブ	<i>Villa limbata</i>	●		●									
534	アシナガバエ科		マダラアシナガバエ	<i>Sciapus nebulosus</i>	●		●									
535	ハナアブ科		ソマダシボシハナアブ	<i>Allobaecha apicalis</i>	●											
536			Cheilosis 属の一種	<i>Cheilosis sp.</i>	●		●									
537			ホンヒラタアブ	<i>Episyrrhus balteatus</i>	●		●									
538			ハナアブ	<i>Eristalis tenax</i>	●		●									
539			マドヒラタアブ	<i>Eumerus japonicus</i>	●		●									
540			ナミシシラタアブ	<i>Eupodes frequens</i>	●		●									
541			アシトハナアブ	<i>Helophilus virgatus</i>	●		●									
542			シマアシトハナアブ	<i>Mesembrius flaviceps</i>	●		●									
543			キンアリスアブ	<i>Microdon auricomus</i>	●		●									
544			アリスアブ	<i>Microdon japonicus</i>	●		●									
545			ハチモドキハナアブ	<i>Monoceromyia pleuralis</i>	●		●									
546			キアシマヒラタアブ	<i>Paragus haemorrhous</i>	●		●									
547			ヒラマヒラタアブ	<i>Paragus quadrifasciatus</i>	●		●									
548			オオハナアブ	<i>Phytomyia zonata</i>	●		●									
549			ホンヒラタアブ	<i>Sphaerophoria macrogaster</i>	●		●									
550			キタヒラタアブ	<i>Sphaerophoria philanthus</i>	●		●									

番号	目名	科名	種名	学名	H19.10			H20.5			H20.7			H21.10				
					対象事業 実施区域	任意 実施区域	ペントラップ 対象事業 実施区域	任意 実施区域	ペントラップ 対象事業 実施区域	任意 実施区域	ペントラップ 対象事業 実施区域	任意 実施区域	ペントラップ 対象事業 実施区域	任意 実施区域				
551	ハエ目	ハナアブ科	Sphagina 属の一種	<i>Sphagina</i> sp.	●			●										
552			ムツボシハチモドキハナアブ	<i>Takaomyia sexmaculata</i>				●										
553			キペリヒラタアブ	<i>Xanthogramma sapporensis</i>	●				●									
554			ナミルリイロハラナガハナアブ	<i>Xylota amamitensis</i>	●				●									
555			キモグリバエ科	Lipara 属の一種	<i>Lipara</i> sp.	●			●									
556			シヨウジョウバエ科	マダラメマトイ	<i>Amiota okadai</i>	●				●								
557			シマバエ科	シモリジマバエ	<i>Homonoeura euaresta</i>	●				●								
558				ヒラヤマシマバエ	<i>Homonoeura hirayamae</i>	●				●								
559				ヤブクロシマバエ	<i>Minettia longipennis</i>	●				●								
560			ナガズヤセバエ科	ホシアシナガヤセバエ	<i>Stylochadus appendiculatus</i>	●				●								
561	ヒロクチバエ科	ミスジヒセロクチバエ	<i>Rivellia nigricans</i>	●				●										
562	ヤチバエ科	ヒガナガヤチバエ	<i>Sepedon aenescens</i>	●				●								●		
563		Sepedon orientis	<i>Sepedon orientis</i>	●				●										
564	ツヤボソバエ科	ヒトアツツヤボソバエ	<i>Sepsis monostigma</i>	●				●										
565	ミバエ科	チヤイロハススジハマダラミバエ	<i>Anomota vulgaris</i>	●				●										
566		ミスジハマダラミバエ	<i>Trypeta artemisicola</i>	●				●										
567	クロバエ科	ツマグラロキンバエ	<i>Stomorphina obsoléta</i>	●				●								●		
568	ニカバエ科	シラクロニカバエ	<i>Sarcophaga melanura</i>	●				●										
569	ヤトリバエ科	マルボシヒラヤトリバエ	<i>Gymnosoma rotundata</i>	●				●										
570		セスジハリバエ	<i>Tachina nupta</i>	●				●										
571	コウチュウ目	ホソクビゴミムシ科	コホソクビゴミムシ	<i>Pheropsophus jessoensis</i>	●			●										
572		アオグロヒラタゴミムシ	<i>Aegonum chalcumum</i>	●				●										
573		アオグロヒラタゴミムシ	<i>Aegonum chalcumum</i>	●				●										
574		ニセマルガタゴミムシ	<i>Amara congrua</i>	●				●										
575		ナガマルガタゴミムシ	<i>Amara macronota</i>	●				●										
576		コママルガタゴミムシ	<i>Amara simplicidens</i>	●				●										
577		ホシボシゴミムシ	<i>Anisodactylus punctatipennis</i>	●				●										
578		オオホシボシゴミムシ	<i>Anisodactylus sadoensis</i>	●				●										
579		ゴミムシ	<i>Anisodactylus signatus</i>	●				●										
580		スジミズアトキリゴミムシ	<i>Apristus grandis</i>	●				●										
581		オオフタモンミスズキゴミムシ	<i>Bembidion bandotaro</i>	●				●										
582		キガシラアオアトキリゴミムシ	<i>Callida lepida</i>	●				●										
583		シズオカオサムシ	<i>Carabus eskii</i>	●				●										
584		キペリアオゴミムシ	<i>Chaenius circumductus</i>	●				●										
585		ヒメキペリアオゴミムシ	<i>Chaenius inops</i>	●				●										
586		オオアトボシアオゴミムシ	<i>Chaenius micans</i>	●				●										
587		アトボシアオゴミムシ	<i>Chaenius naeviger</i>	●				●										
588		アオゴミムシ	<i>Chaenius pallipes</i>	●				●										
589		アトアオゴミムシ	<i>Chaenius virgifer</i>	●				●										
590		ハラアカモリヒラタゴミムシ	<i>Colpodes japonicus</i>	●				●										
591		コハラアカモリヒラタゴミムシ	<i>Colpodes lampros</i>	●				●										
592		コキノコゴミムシ	<i>Coptodera japonica</i>	●				●										
593		ルリヒラタゴミムシ	<i>Dicranoncus femoralis</i>	●				●										
594		コヨツボシアトキリゴミムシ	<i>Dolichoctis striatus</i>	●				●										
595		セアカヒラタゴミムシ	<i>Dolichus halensis</i>	●				●										
596		スジアオゴミムシ	<i>Haplochaenius costiger</i>	●				●										
597		トリアンゴモクムシ	<i>Harpalus calceatus</i>	●				●										
598		ツヤアオゴモクムシ	<i>Harpalus chalcatus</i>	●				●										
599		ヒロゴモクムシ	<i>Harpalus corporosus</i>	●				●										
600		オオズケゴモクムシ	<i>Harpalus eous</i>	●				●								●		

番号	目名	科名	種名	学名	H19.10		H20.5		H20.7		H21.10		備考
					対象事業 実施区域	任意 実施区域	対象事業 実施区域	任意 実施区域	対象事業 実施区域	任意 実施区域	対象事業 実施区域	任意 実施区域	
651	コウチエウ目	ハネカグシ科	ホソガタナガハネカグシ	<i>Xanthodius tubulus</i>	●								
652		マルハナバネ科	トビイロマルハナバネ	<i>Schistes japonicus</i>	●								
653		センチコガネ科	センチコガネ	<i>Geotrupes laevistriatus</i>	●	●							
654		クワガタムシ科	コクワガタ	<i>Dorcus rectus</i>	●	●							
655			ミヤマクワガタ	<i>Lucanus maculiformatus</i>	●	●							
656			ノコギリクワガタ	<i>Protopopillus inclinator</i>	●	●							
657		コガネムシ科	コイチヤコガネ	<i>Adoretus tenuimaculatus</i>	●	●							
658			カブトムシ	<i>Allomyrina dichotoma</i>	●	●							
659			ヒメコガネ	<i>Anomala rufocyprea</i>	●	●							
660			ヒガブトハナムグリ	<i>Anthypha pectinata</i>	●	●							
661			セマダラコガネ	<i>Blitopertha orientalis</i>	●	●							
662			アオハナムグリ	<i>Eucetonia roelofsii</i>	●	●							
663			クロハナムグリ	<i>Glycyphana filivestemma</i>	●	●							
664			クワコガネ	<i>Holotrichia picea</i>	●	●							
665			ヒメヒロウドコガネ	<i>Maladera orientalis</i>	●	●							
666			ヒラタハナムグリ	<i>Nipponovalgus angusticollis</i>	●	●							
667			アオハナムグリ	<i>Oxycetonia jucunda</i>	●	●							
668			アオマダラコガネ	<i>Poecilophiles rusticola</i>	●	●							
669			マメコガネ	<i>Popillia japonica</i>	●	●							
670			シロアハナムグリ	<i>Protaetia orientalis</i>	●	●							
671			カナブン	<i>Rhomborrhina japonica</i>	●	●							
672			アオカナブン	<i>Rhomborrhina unicolor</i>	●	●							
673	マルトゲムシ科		シラフチヒマルトゲムシ	<i>Simplocaria bicolor</i>	●	●							
674			ツヤドムシ	<i>Zaitzevia nitida</i>	●	●							
675	ヒメドロムシ科		クシヒゲマルヒメドロムシ	<i>Eubrianax granulicollis</i>	●	●							
676			オオウグイスナガタマムシ	<i>Agrilus asiaticus igai</i>	●	●							
677			ヒシモンナガタマムシ	<i>Agrilus discalis</i>	●	●							
678			ウグイスナガタマムシ	<i>Agrilus tempestivus</i>	●	●							
679			ウバタマムシ	<i>Chalcophora japonica</i>	●	●							
680			ヤマタマムシ	<i>Chrysochroa fulgidissima</i>	●	●							
681			シロオビナカボソタマムシ	<i>Coraeus quadrifidulatus</i>	●	●							
682			ヒラタチヒタマムシ	<i>Habroloma elegantulum</i>	●	●							
683			クロボシタマムシ	<i>Ovalisia virgata</i>	●	●							
684			ホソツタタマムシ	<i>Paracylindromorphus japonensis</i>	●	●							
685			クズノチヒタマムシ	<i>Trachys auricollis</i>	●	●							
686			コウソチヒタマムシ	<i>Trachys brousseonetae</i>	●	●							
687			ダンダラチヒタマムシ	<i>Trachys variolaris</i>	●	●							
688			アカニセムシ	<i>Acenicerus</i> sp.	●	●							
689	コムツキムシ科		マダラチビコムツキ	<i>Aeoloderma agratum</i>	●	●							
690			サビキコリ	<i>Agrypnus binodulus</i>	●	●							
691			ホソサビキコリ	<i>Agrypnus fuliginosus</i>	●	●							
692			ドウガネヒラタコメツキ	<i>Corymbitodes gratus</i>	●	●							
693			キバネホソコメツキ	<i>Doierosomus gracilis</i>	●	●							
694			キバネクチホソコメツキ	<i>Glyphonyx bicolor</i>	●	●							
695			ホソツヤクシコメツキ	<i>Hayekpenthes pallidus</i>	●	●							
696			キアシヒメカネコメツキ	<i>Kibunea approximans</i>	●	●							
697			アカアシオウクシコメツキ	<i>Melanotus cete</i>	●	●							
698			Melanotus 属の一種	<i>Melanotus</i> sp.	●	●							
699			コハナコメツキ	<i>Paracardiophorus pullatus</i>	●	●							
700			アカアシハナコメツキ	<i>Platynychus adjutor</i>	●	●							

番号	目名	科名	種名	学名	H19.10		H20.5		H20.7		H21.10		備考
					対象事業 実施区域	任意 実施区域	ペントラップ 対象事業 実施区域	任意 実施区域	ペントラップ 対象事業 実施区域	任意 実施区域	ペントラップ 対象事業 実施区域	任意 実施区域	
701	コウチユウ目	コマツキムシ科	オオハナコマツキ	<i>Platynychus nothus</i>	●								
702			オオウシビタコマツキ	<i>Tetrigus lewisi</i>		●							
703		ジョウカイボン科	ミノクビボシジョウカイ	<i>Asiopodabrus mikunianus</i>	●								
704			ハバジョウカイ	<i>Athemus babai</i>	●								
705			オカバセボシジョウカイ	<i>Athemus okabei</i>	●								
706			ジョウカイボン	<i>Athemus suturellus</i>	●								
707			クロツマキジョウカイ	<i>Malthinus japonicus</i>		●							
708			クビボシジョウカイ	<i>Podabrus heydeni</i>	●								
709			クロヒメクビボシジョウカイ	<i>Podabrus malhinoides</i>	●								
710			マルムネジョウカイ	<i>Prothemus ciusianus</i>	●								
711			キンイロジョウカイ	<i>Themus episcopalis</i>	●								
712			ムネクリイロボタル	<i>Cyphonoceus ruficollis</i>	●								
713		ボタル科	オハボタル	<i>Lucidina biplagiata</i>	●								
714			ゲンジボタル	<i>Luciola cruciata</i>	●								
715			ヘイケボタル	<i>Luciola lateralis</i>	●								
716			クロマドボタル	<i>Lycnurus fuscus</i>	●								
717		ベニボタル科	カクムネベニボタル	<i>Lyponia quadricollis</i>	●								
718			コクシヒガベニボタル	<i>Macrobryus aenulatus</i>	●								
719		カワオアブシムシ科	クビガブアブシムシ	<i>Thaumaglossa hilleri</i>	●								
720		シバンシムシ科	クワイロタマキコシバンシムシ	<i>Byrrhodes nipponicus</i>	●								
721		ジョウカイモドキ科	ホシヒメジョウカイモドキ	<i>Atalusa elongatulus</i>	●								
722			ケンジョウカイモドキ	<i>Dasytes vulgaris</i>	●								
723			ヒロオビジョウカイモドキ	<i>Latus historio</i>	●								
724			ツマキアジョウカイモドキ	<i>Malachus prolongatus</i>	●								
725		コクヌスト科	ハロルドヒメコクヌスト	<i>Ancyrona haroldi</i>	●								
726		テントウムシ科	ムーアシロホシテントウ	<i>Calvia muiri</i>	●								
727			ヒメアカホシテントウ	<i>Chilocorus kuwanae</i>	●								
728			ナナホシテントウ	<i>Coccinella septempunctata</i>	●								
729			ジュウシボシテントウ	<i>Coccinula quatuordecimpunctulata</i>	●								
730			フタモンシロテントウ	<i>Cryptogonus orbiculus</i>	●								
731			ナミテントウ	<i>Harmonia axyridis</i>	●								
732			ジュウサンボシテントウ	<i>Hippodamia tredecimpunctata</i>	●								
733			キイロテントウ	<i>Illis koebelei</i>	●								
734			ヨツボシテントウ	<i>Phymatosternus lewisii</i>	●								
735			ヒメカメノコテントウ	<i>Propylea japonica</i>	●								
736			ハレヤヒメテントウ	<i>Pseudocymnus hareji</i>	●								
737			コクロヒメテントウ	<i>Scyrmus posticulis</i>	●								
738		キヌイムシ科	ナガマルキヌイ	<i>Atomaria punctatissima</i>	●								
739		ヒラタムシ科	カドムネチビヒラタムシ	<i>Placonotus testaceus</i>	●								
740			ヒヒラタムシ	<i>Uleiota arbora</i>	●								
741		テントウムシ目	ヨツボシテントウ	<i>Ancylopus pictus</i>	●								
742			ルリテントウ	<i>Endomychus gorhami</i>	●								
743		オオキクコムシ科	ミヤマオオキクコムシ	<i>Episcapha gorhami</i>	●								
744		オオキクコムシ科	ムナビロオオキクコムシ	<i>Felota fulviventris</i>	●								
745		ニモンキモドキ科	ツマグロヒメコメツキモドキ	<i>Anadastus praenustus</i>	●								
746		ケンキヌイ科	クロモンムクガケンキヌイ	<i>Aethina maculicollis</i>	●								
747			クロハナケンキヌイ	<i>Carpophilus chalybeus</i>	●								
748			ナミモンケンキヌイ	<i>Cryptarcha strigata</i>	●								
749			ニセアカマダラケンキヌイ	<i>Lasiodactylus borealis</i>	●								
750			ヨツボシケンキヌイ	<i>Libredor japonicus</i>	●								

番号	目名	科名	種名	学名	H19.10						H20.5						H20.7						H21.10		備考
					対象事業 実施区域		ペイトラップ 対象事業 実施区域		留意 対象事業 実施区域																
					内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	
851	コウチエウ目	オトノミ科	ウスモンオトノミ	<i>Apoderus balteatus</i>	●																				
852			ヒメクロオトノミ	<i>Apoderus erythrogaster</i>	●																				
853			ブドウハマキヨウキ	<i>Aspidobryticus lacunipennis</i>																					
854			カシノリオトノミ	<i>Euops splendidus</i>	●																				
855			クナナガチヨウキ	<i>Involvulus plumbeus</i>	●																				
856			ハイイロヨウキ	<i>Mecothris ursulus</i>	●																				
857			ヒメオトノミ	<i>Phymatopoderus pavens</i>																					
858		ゾウムシ科	トガアシゾウムシ	<i>Anosinus decoratus</i>	●																				
859			コガチャツツゾウムシ	<i>Carcilia tenuistriata</i>	●																				
860			カナムグラツツゾウムシ	<i>Ceutorhynchus shaouensis</i>	●																				
861			クワイロクチフトゾウムシ	<i>Cyrtopistonus castaneus</i>	●																				
862			ヒメシロコゾウムシ	<i>Dermatoverus caescollis</i>	●																				
863			ヤナギイネゾウモトキ	<i>Dorytomus rectinasis</i>	●																				
864			シロコゾウムシ	<i>Episomus turritus</i>	●																				
865			コアキゾウムシ	<i>Eugnathus distinctus</i>	●																				
866			アルファルフタコゾウムシ	<i>Hypera postica</i>	●																				
867			オオタコゾウムシ	<i>Hypera punctata</i>	●																				
868			ヤサシゾウムシ	<i>Listroderes costirostris</i>	●																				
869			ハスジカツゾウムシ	<i>Lixus acutipennis</i>	●																				
870			ヒメカツゾウムシ	<i>Lixus subtilis</i>	●																				
871			オオクツゾウムシ	<i>Macrocornus variabilis</i>	●																				
872			オゾアノシナガゾウムシ	<i>Mesalciodes trifidus</i>	●																				
873			カシワチフトゾウムシ	<i>Myloceerus griseus</i>	●																				
874			ヒレカチフトゾウムシ	<i>Oedophrys hilleri</i>	●																				
875			スクリゾウムシ	<i>Pseudoecorhinus bifasciatus</i>	●																				
876			アルマンサルゾウムシ	<i>Wagnerinus harmandi</i>	●																				
877	オサゾウムシ科		トホシオサゾウムシ	<i>Apotes roelofsi</i>	●																				
878	ハチ目		アカスジチュウレンジ	<i>Arge nigripodosa</i>	●																				
879		ミフシハハチ科	ニホンチュウレンジ	<i>Arge nipponensis</i>	●																				
880			ルリチュウレンジ	<i>Arge similis</i>	●																				
881			サクラクワカタハハチ	<i>Sterictophora pruni</i>	●																				
882			ツマジロツツギハハチ	<i>Asteiphys albibris</i>	●																				
883			セグロコブラハハチ	<i>Athalia infumata</i>	●																				
884			フトコシジロハハチ	<i>Corymbus nipponica</i>	●																				
885			オスグロハハチ	<i>Dolerus similis</i>	●																				
886			ヒガナガハハチ	<i>Lasidina platycerus</i>	●																				
887			クロハハチ	<i>Macrophysa ignava</i>	●																				
888			チャイロハハチ	<i>Nesotaxonus flavescens</i>	●																				
889		コマユバチ科	ヒメクマノバチ	<i>Euurobracon breviterebrae</i>	●																				
890			ウマノオバチ	<i>Euurobracon tokochamae</i>	●																				
891			ムネアカトガコマユバチ	<i>Zombrus bicolor</i>	●																				
892			カモドキバチ亜科の一種	Rogadinae Gen. sp.	●																				
893			シロスジヒメバチ	<i>Achatus oratorius albizonellus</i>	●																				
894			イヨヒメバチ	<i>Amblyopoda proteus satanas</i>	●																				
895			マイマイヒラタヒメバチ	<i>Coccygomimus luctuosus</i>	●																				
896			ムラサキウスアハチ	<i>Dicyonotus purpurascens</i>	●																				
897			Gelis属の一種	<i>Gelis</i> sp.	●																				
898			ムラサキマンガヒメバチ	<i>Metopiis dissectorius</i>	●																				
899			ナカヒメバチ	<i>Protichneumon nakanensis</i>	●																				
900		カギバチ科	キスジセアカカギバチ	<i>Poecilognathus fasciata kibunensis</i>	●																				

番号	目名	科名	種名	学名	対象事業実施区域		H19.10		H20.5		H20.7		H21.10		備考	
					内	外	任意	ペントラップ	任意	ペントラップ	任意	ペントラップ	任意	ペントラップ		任意
901	ハチ目	アシナガバチ科	アシナガバチ	<i>Antrocephalus dividens</i>	●											
902			キアシナガバチ	<i>Brachymeria lasus</i>	●											
903	アリヤドリコバチ科	コガネコバチ科	アリヤドリコバチ科の一種	<i>Euchartidae sp.</i>		●										
904			コガネコバチ科の一種	<i>Pteromalidae sp.</i>			●									
905	アリガタバチ科	セイボウ科	ムカシアリガタバチ	<i>Acrepyris japonicus</i>	●											
906			クシセテアリガタバチ	<i>Epyris sp.</i>	●											
907			ムツバセイボウ	<i>Chrysis fasciata diphne</i>	●											
908			ミドリセイボウ	<i>Chrysis lusca</i>	●											
909			ツマムラサキセイボウ	<i>Chrysis splenidula</i>	●											
910			オオセイボウ	<i>Stilbum cyanurum</i>	●											
911	アリ科		ヤマトアシナガアリ	<i>Aphaenogaster japonica</i>	●											
912			オオハリアリ	<i>Brachyponera chinensis</i>	●											
913			イトウオアリ	<i>Camponotus fici</i>	●											
914			クロオアリ	<i>Camponotus japonicus</i>	●											
915			ミカドオアリ	<i>Camponotus küstleriensis</i>	●											
916			ケブカオアリ	<i>Camponotus nipponensis</i>	●											
917			ムネアオオアリ	<i>Camponotus obscuripes</i>	●											
918			ウスマツオアリ	<i>Camponotus tokiensis</i>	●											
919			ヤマヨツボシオアリ	<i>Camponotus yamaokai</i>	●											
920			ハリノシリアアリ	<i>Crematogaster matsumurai</i>	●											
921			キノシリアアリ	<i>Crematogaster osakensis</i>	●											
922			テラニシリアアリ	<i>Crematogaster teranishii</i>	●											
923	クロヤマアリ	<i>Formica japonica</i>	●													
924	シベリアカタアリ	<i>Hypoclinea sibirica</i>	●													
925	トビイロケアリ	<i>Lasius niger</i>	●													
926	クサアリモドキ	<i>Lasius spathepus</i>	●													
927	アメイロケアリ	<i>Lasius umbratus</i>	●													
928	ムネボソアリ	<i>Leptothorax congruus</i>	●													
929	クロノガアリ	<i>Messor aciculatus</i>	●													
930	シワクシケアリ	<i>Myrmica kotokui</i>	●													
931	アメイロアリ	<i>Paratrechina flavipes</i>	●													
932	アズマオオズアリ	<i>Pheidole ferrida</i>	●													
933	アズマアリ	<i>Pristomyrmex pungens</i>	●													
934	トビイロシワアリ	<i>Tetramorium caespitum</i>	●													
935	オオフタオビドロボバチ	<i>Anterhynechium flavomarginatum micado</i>	●													
936	ハグフタオビドロボバチ	<i>Anterhynechium melanopterum</i>	●													
937	キボシトウケリバチ	<i>Eumenes fraternulus</i>	●													
938	ミカドツクリバチ	<i>Eumenes micado</i>	●													
939	キアシトウケリバチ	<i>Eumenes rubrofemoratus</i>	●													
940	ミカドロボバチ	<i>Eudomynerus niponicus</i>	●													
941	オオカバフスジドロボバチ	<i>Orancistrocerus drewseni drewseni</i>	●													
942	スズバチ	<i>Oreumenes decoratus</i>	●													
943	カタグロチビドロボバチ	<i>Stenodynerus chinensis similinus</i>	●													
944	ムモンシノシナガバチ	<i>Parapolybia indica</i>	●													
945	フタモンシノシナガバチ	<i>Polistes chinensis</i>	●													
946	キボシアシナガバチ	<i>Polistes mandarinus</i>	●													
947	キアシナガバチ	<i>Polistes rohneyi</i>	●													
948	コアシナガバチ	<i>Polistes snelleni</i>	●													
949	コガタスズバチ	<i>Vespa analis</i>	●													
950	モンズズバチ	<i>Vespa crabro</i>	●													

番号	目名	科名	種名	学名	H19.10			H20.5			H20.7			H21.10		備考											
					任意 対象事業 実施区域	ペイトラップ 対象事業 実施区域	ライトラップ 対象事業 実施区域	任意 対象事業 実施区域	ペイトラップ 対象事業 実施区域	ライトラップ 対象事業 実施区域	任意 対象事業 実施区域	ペイトラップ 対象事業 実施区域	ライトラップ 対象事業 実施区域	任意 対象事業 実施区域	ペイトラップ 対象事業 実施区域		ライトラップ 対象事業 実施区域										
1001	ハチ目	ハキリハチ科	ヤスマツハキリハチ イマイツツハチハチ	<i>Megachile yasumatsui</i> <i>Osmia imai</i>	●																						
1002					●																						
合計	16目	197科		1002種	818	526	213	146	35	18	77	0	353	245	22	10	31	3	203	195	26	5	97	12	118種	16種	
					374種			489種			433種																

■資料 2.7.3 その他の猛禽類の繁殖状況

オオタカ以外の猛禽類に関しては、調査範囲内における繁殖は確認されていない。ただし、一部の種では、下表に示すとおり繁殖に関わる行動が確認されており、周辺地域における繁殖の可能性が考えられた。

表 その他の猛禽類の繁殖に関わる行動の確認状況

種名	交尾行動		巣材運搬		餌の運搬		ディスプレイフライト		捕食行動		飛び出し飛び込み		威嚇行動		停留行動		鳴き声	
	事業実施区域		事業実施区域		事業実施区域		事業実施区域		事業実施区域		事業実施区域		事業実施区域		事業実施区域		事業実施区域	
	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外
平成20年シーズン（平成20年2月～平成20年12月）																		
ハチクマ						●	●	●				●		●		●		
ツミ										●				●			●	
ハイタカ									●	●	●	●				●		
サシバ												●		●			●	
クマタカ								●									●	
ハヤブサ																		
フクロウ																●	●	●
平成21年シーズン（平成21年1月～平成21年9月）																		
ミサゴ																		
ハチクマ						●	●	●				●		●		●		
ツミ										●				●			●	
ハイタカ									●	●	●	●			●			
サシバ												●		●			●	●
クマタカ								●									●	
イヌワシ																		
ハヤブサ																		
フクロウ																●	●	●
平成22年シーズン（平成22年1月～平成22年3月）																		
ツミ						●				●	●			●				
ハイタカ										●		●		●			●	
クマタカ								●										
ハヤブサ						●								●				
フクロウ																		●

以下に、各種の状況を示す。

1) ミサゴ

H20 シーズン

- ・ 上空飛翔を計 2 回確認。
- ・ 対象事業実施区域周辺には、当該種が採餌環境として利用し得る河川や湖沼等の大規模な開放水面がないことから、笛吹川流域等で活動する個体が飛翔移動中、一時的に確認されたものと考えられる。

H21 シーズン

確認なし。

H22 シーズン

確認なし。

2) ハチクマ

H20 シーズン

- ・ 夏鳥として当該地域に飛来中の平成 20 年 5 月から 10 月までの間、計 98 回確認。

- ・ 対象事業実施区域周辺においてディスプレイ・フライトや鳴き交わしを伴う雌雄の同時飛翔も確認。
- ・ 幼鳥等の確認はなく、林内踏査では営巣も確認されていないことから、対象事業実施区域の近隣における繁殖の可能性は低いと考えられたが、周辺地域においては繁殖の可能性も考えられた。

H21 シーズン

- ・ 平成 21 年 5 月から 9 月までの間、計 42 回確認。
- ・ 多くは対象事業実施区域南側から南東側にかけての尾根周辺で確認され、アカマツ等への停留が観察された他、対象事業実施区域上空等で羽を打ち鳴らすように大きくはばたくディスプレイ・フライトや 2 個体による飛翔しながらの鳴き交わしも観察された。
- ・ 幼鳥等の確認はなく、林内踏査では営巣も確認されていないことから、対象事業実施区域の近隣における繁殖の可能性は低いものの、周辺地域で繁殖の可能性が考えられた。



図 対象事業実施区域上空を飛翔するハチクマ（平成 21 年 7 月撮影）

H22 シーズン

- ・ 平成 22 年 5 月から 9 月までの間、計 21 回確認。
- ・ H21 シーズンと同様に、ディスプレイ・フライトや停留行動が確認された。
- ・ 幼鳥等の確認はなく、林内踏査では営巣も確認されていないことから、対象事業実施区域の近隣における繁殖の可能性は低いものの、周辺地域で繁殖の可能性が考えられた。

3) ツミ

H20 シーズン

- ・ 平成 20 年 2 月から 9 月のまでの間、調査範囲のほぼ全域にわたって計 17 回確認。
- ・ 大窪地区や関原地区、右左口地区等の周辺地域では、捕食行動や樹林内への飛び込み行動が確認された他、大窪地区では、オオタカへの威嚇行動も確認された。
- ・ 幼鳥等の確認はなく、林内踏査では営巣も確認されていないことから、対象事業実施区域の近隣における繁殖の可能性は低いと考えられたが、周辺地域においては繁殖の可能性も考えられた。

H21 シーズン

- ・ 平成 21 年 1 月から平成 21 年 9 月の間、計 17 回確認。
- ・ 対象事業実施区域南側から南西側にかけての尾根周辺で多く確認され、特にオオタカの営巣林が位置する寺尾地区南側尾根周辺では、飛び込み・飛び出し行動やノスリ等他の猛禽

類に対しての威嚇行動が頻繁に確認された。

- ・ 5月には対象事業実施区域南東側尾根において餌の運搬を伴う飛翔も確認された。
- ・ 幼鳥等の確認はなく、林内踏査では営巣も確認されていないことから、対象事業実施区域の近隣における繁殖の可能性は低いと考えられたが、周辺地域においては繁殖の可能性も考えられた。



図 対象事業実施区域北側で停留するツミ（平成22年2月撮影）

H22 シーズン

- ・ 平成22年2月から平成22年9月の間、計17回確認。
- ・ H21シーズンと同様に飛び出し・飛び込み行動、威嚇行動が確認された。
- ・ 幼鳥等の確認はなく、林内踏査では営巣も確認されていないことから、対象事業実施区域の近隣における繁殖の可能性は低いと考えられたが、周辺地域においては繁殖の可能性も考えられた。

4) ハイタカ

H20 シーズン

- ・ 平成20年2月から12月までの間、計44回確認。
- ・ 繁殖期である夏季（5月～8月）には確認が無いことから、対象事業実施区域周辺は、非繁殖期の餌場として利用しているものと考えられた。

H21 シーズン

- ・ 平成21年1月から9月までの間で、計34回確認。
- ・ 対象事業実施区域南東側尾根周辺では、7月調査時に餌の運搬を伴う飛翔が、8月調査時に飛び込み行動が確認された。
- ・ ただし、繁殖期に当たる5月以降の確認は計5回と極めて少なく、幼鳥の確認も無いことから、H20シーズン同様に対象事業実施区域周辺は、主に非繁殖期の餌場として利用しているものと考えられた。



図 対象事業実施区域上空を飛翔するハイタカ（平成 21 年 6 月撮影）

H22 シーズン

5) サシバ

H20 シーズン

- ・ 平成 20 年 5 月から 9 月までに計 40 回確認。
- ・ 寺尾地区南側の諏訪神社の尾根周辺において頻繁に確認。
- ・ 関原地区周辺では、ハシブトガラス等への威嚇行動、波状のディスプレイ・フライト及び交尾行動を確認。
- ・ 対象事業実施区域の近隣における繁殖の可能性は低いものの、関原地区（対象事業実施区域から 2.5～3 km のエリア）では繁殖を行った可能性が示唆された。

H21 シーズン

- ・ 平成 21 年 4 月から 9 月までに計 22 回確認。
- ・ 寺尾地区南側の尾根周辺で広域にわたり飛翔するのが頻繁に確認された。
- ・ 5 月調査では、対象事業実施区域南東側尾根上空で波状のディスプレイ・フライトを確認。
- ・ 8 月、9 月調査では諏訪神社の尾根周辺で当年生まれと考えられる幼鳥の飛翔を確認。
- ・ 林内踏査により、対象事業実施区域の近隣における営巣は確認されなかったものの、営巣位置が未特定であり、周辺地域でのサシバ繁殖が示唆された。



図 対象事業実施区域南側尾根で停留するサシバ（平成 21 年 9 月撮影）

H22 シーズン

- ・平成 22 年 2 月から 4 月までの間で、計 17 回確認。
- ・ただし、繁殖期に当たる 5 月以降の確認はなく、幼鳥の確認も無いことから、H20 シーズン同様に対象事業実施区域周辺は、主に非繁殖期の餌場として利用しているものと考えられた。

6) クマタカ

H20 シーズン

- ・平成 20 年 4 月から 12 月までに計 28 回確認。
- ・平成 20 年 10 月調査では、関原地区南東側尾根上空において成鳥・雌が、別個体の成鳥・雌と同時に飛翔した後、波状のディスプレイ・フライトを行う姿を確認。
- ・対象事業実施区域の近隣では、繁殖に関わる行動や幼鳥の確認は無く、繁殖は行っていないものと考えられた。

H21 シーズン

- ・クマタカは、平成 21 年 1 月から 9 月までに計 12 回確認。
- ・主に対象事業実施区域南東側の滝戸山、貉山、金刀比羅神社の尾根周辺の山地で確認。
- ・平成 21 年 4 月調査では、心経寺地区上空において成鳥・雌による波状のディスプレイ・フライトを観察。
- ・対象事業実施区域の近隣では、繁殖に関わる行動や幼鳥の確認は無く、繁殖は行っていないものと考えられた。



図 心経寺地区上空を飛翔するクマタカ（平成 21 年 4 月撮影）

H22 シーズン

- ・クマタカは、平成 22 年 2 月から 9 月までに計 9 回確認。
- ・主に事業実施区域南東側の滝戸山、貉山、金刀比羅神社の尾根周辺の山地で確認。
- ・対象事業実施区域の近隣では、繁殖に関わる行動や幼鳥の確認は無く、繁殖は行っていないものと考えられた。

7) イヌワシ

H20 シーズン

- ・平成 20 年 10 月調査で右左口地区上空から関口地区にかけて南西方向へ飛翔する幼鳥を 1 回確認。

- ・ 1 回のみの確認であり、対象事業実施区域及びその周辺における同種の利用頻度は低く、繁殖も行っていないものと考えられた。

H21 シーズン

確認無し。

H22 シーズン

確認無し。

8) ハヤブサ

H20 シーズン

- ・ 平成 20 年 8 月から 10 月までに計 2 回確認。
- ・ いずれも飛翔のみの確認で、停留や狩り等、対象事業実施区域周辺における直接利用は確認されなかった。
- ・ 対象事業実施区域及びその周辺には、ハヤブサが好適営巣環境とする断崖等が存在せず、同種の利用頻度は低く、繁殖も行っていないものと考えられた。

H21 シーズン

確認無し。

H22 シーズン

- ・ 平成 20 年 3 月に 1 回確認。

9) フクロウ

H20 シーズン

- ・ 平成 20 年 2 月から 6 月までに計 11 回確認。
- ・ 6 月には、日の出直後、対象事業実区域の南側、および東側尾根、さらに諏訪神社の尾根で鳴き声が頻繁に確認。
- ・ 平成 20 年 5 月から 8 月の夜間調査等では、対象事業実施区域内の耕作地で飛翔、停留するフクロウを頻繁に確認。
- ・ 林内踏査等により、営巣は確認されなかったが、対象事業実施区域の周辺で繁殖している可能性が示唆された。

H21 シーズン

- ・ 平成 21 年 2 月から 5 月までに計 5 回確認（定点調査時の確認回数）。
- ・ 5 月には、日の出直後の時間帯に、対象事業実区域の南側及び東側の尾根、そして諏訪神社の尾根で鳴き声を頻繁に確認。
- ・ 平成 21 年 3 月に、補足的に H20 のオオタカ繁殖巣（No.12）を確認したところ、抱卵するフクロウを確認。その後、平成 21 年 5 月の巣の崩落に伴い、繁殖は失敗。

H22 シーズン

- ・ 平成 22 年 3 月に 1 回確認

■資料2.7.4 オオタカ保護連絡会議の経過

オオタカ保護連絡会議の経過

1. 背景

本事業は、隣接した敷地に設置予定である甲府・峡東地域ごみ処理事務組合による『焼却溶融施設・リサイクル施設』、山梨県による『廃棄物最終処分場』及び笛吹市による『温浴施設』を一体の事業として捉え、山梨県の環境影響評価条例に則り、手続きを進めている段階である。一般鳥類の現地調査は平成19～20年にかけて実施され、対象事業実施区域の周辺においてオオタカの繁殖が確認された。その後、現在に至るまで行動圏を把握する詳細調査の実施後、繁殖活動の確認調査を継続して実施しており、現在は準備書縦覧段階となっている。

対象事業実施区域及び周辺に生息するオオタカの繁殖及び生息の状況を把握し、適切な保護対策の立案及び実施を図るため、「ごみ処理施設及び処分場オオタカ保護連絡会議」が平成20年度に設置された。

2. オオタカ保護連絡会議 専門家委員の構成メンバー

オオタカ保護連絡会議の専門員の構成メンバーは、下表に示すとおり。

専門家委員の構成メンバー

氏名	所属	備考
中村 司	山梨大学名誉教授、日本野鳥の会甲府支部名誉会長	委員長
青木 進	山梨県猛禽類研究会会長	
一瀬 邦彦	日本野鳥の会甲府支部会員、山梨県猛禽類研究会会員	
柳澤 紀夫	(財)日本鳥類保護連盟 理事	

3. オオタカ保護連絡会議の経過

平成 20 年度には 3 回の会議が実施された。

平成 21 年度は、会議形式ではなく、各委員への個別報告を行った。本業務では、この個別報告における資料等の作成、保護連絡会議への出席及び技術説明を行った。

オオタカ保護連絡会議の経過は、下表に示すとおり。

表 オオタカ保護連絡会議の概要

項目	開催年月日	議題
第1回オオタカ保護連絡会議	平成 20 年 6 月 6 日	(1) これまでの猛禽類の現地調査(20年2月～5月)結果の報告について (2) 希少猛禽類詳細調査及び解析・検討計画(案)について (3) その他
第2回オオタカ保護連絡会議	平成 20 年 10 月 24 日	(1) 繁殖期の調査結果について (2) GIS解析の進捗状況について (3) 非繁殖期の調査概要について (4) その他
第3回オオタカ保護連絡会議	平成 21 年 1 月 30 日	(1) 非繁殖期の調査結果について (2) GIS解析による架巢適地、餌環境の定量的予測結果について (3) 平成 21 年度の調査概要について (4) その他
委員ヒアリング (柳澤委員)	平成 21 年 3 月 10 日	(1) 餌量ポテンシャル評価に用いる餌生物重量等について
個別報告	平成 21 年 7 月 28 日、 平成 21 年 9 月 2 日 (上記以外に、資料送付後による報告を実施)	(1) 平成 21 年のオオタカ等営巣状況について (2) 餌ポテンシャル量の見直し結果について (3) 営巣林の構造解析結果について (4) 保全措置について
個別報告	平成 22 年 3 月 24 日、 平成 22 年 3 月 30 日 (上記以外に、資料送付後による報告を実施)	(1) 平成 21 年度オオタカ調査結果概要について (2) ミズゴイについて
個別報告	平成 23 年 3 月 3 日、 平成 23 年 3 月 17 日	(1) 平成 22 年度オオタカ調査結果概要について (2) 保全対策案について

2.8 水生生物

資料2.8.1 水生生物確認種

表 (1/9) 底生動物の確認種目録 (地点No.1~No.2)

No.	門名	綱名	目名	科名	種名	学名	No.1			No.2									
							H19 10月		H20 5月		H19 10月		H20 5月						
							定量	定性	定量	定性	定量	定性	定量	定性					
1	扁形動物門	渦巻綱	腹足目	タニシ科	鱧列目の一種	SERIATA Gen. sp.	1	0.003											
2	軟体動物門	腹足綱	原始蛞蝓目		マルタニシ	<i>Charaxatibidina chinensis laeta</i>													
3					タニシ科の一種	<i>Strobilia quadrata hirsuta</i>													
4					タニシ科の一種	カワニナ													
5			腹足目	カワニナ科	カワニナ	<i>Viviparidae</i> Gen. sp.	1												
6			腹足目	モリアワガイ科	ヒタモリアワガイ	<i>Semilioscopia libertina</i>	2												
7				サカマキガイ科	サカマキガイ	<i>Austropeplea albida</i>													
8				ヒラマキガイ科	ヒラマキガイ	<i>Physa acuta</i>													
9	二枚貝綱	マルスダレガイ目		ハマトミズ科	Gyvatula属の一種	<i>Gyvatula</i> sp.													
10	環形動物門	ミズシロ綱	オヨボシミズ目	オヨボシミズ科	オヨボシミズ科の一種	<i>Corbicula</i> sp.	2												
11			イトミミズ目	イトミミズ科	イトミミズ科の一種	<i>Echymatodes</i> Gen. sp.	1	+											
12					Chaetogaster属の一種	<i>Chaetogaster</i> sp.													
13					Pristina属の一種	<i>Pristina</i> sp.													
14					Slavina属の一種	<i>Slavina</i> sp.													
15					ミズミズ亜科の一種	<i>Nudina</i> Gen. sp.	22	0.001	124	0.029	1	+	1	18	0.001	3			
16					エラミズ	<i>Branchiura sawaybi</i>													
17					イトミミズ科の一種	Lumbricidae Gen. sp.	2	+											
18					イトミミズ科の一種	Lumbricidae Gen. sp.													
19					イトミミズ科の一種	<i>Dina litorea</i>													
20					イトミミズ科の一種	<i>Eponidella ocellulata</i>													
21					イトミミズ科の一種	<i>Eponidella ocellulata</i>													
22					イトミミズ科の一種	<i>Eponidella ocellulata</i>													
23	節足動物門	軟甲綱	ヨコエビ目	アコナゴロコエビ科	アコナゴロコエビ科の一種	<i>Eponidella ocellulata</i>													
24					ハマトミズ科	<i>Platychestia humicola</i>													
25					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>	1	+											
26					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
27					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
28					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
29					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
30					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
31					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
32					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
33					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
34					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
35					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
36					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
37					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
38					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
39					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
40					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
41					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
42					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
43					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
44					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
45					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
46					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
47					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
48					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
49					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
50					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
51					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
52					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
53					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
54					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													
55					ミズシロ	<i>Asellus bilineatoides bilineatoides</i>													

表 (2/9) 底生動物の確認種目録 (地点No.1~No.2)

No.	門名	綱名	目名	科名	種名	学名	H19			H20			H20			H20						
							10月		1月		5月		7月		10月		1月		5月		7月	
							定量	定性	定量	定性	定量	定性	定量	定性	定量	定性	定量	定性	定量	定性	定量	定性
56	節足動物門	昆虫綱	トンボ目	サナエトンボ科	ヤマサナエ	<i>Astilophus mitsurugi</i>																
57					Davidius 属の一種	<i>Davidius</i> sp.																
58					オシロコサナエ	<i>Stilogenophus suzuki</i>																
59					オニキエム	Complicatae Gen. sp.																
60					トンボ科	<i>Apotegaster sibirici</i>																
62					オニキエム	<i>Orthetrum abisychum speciosum</i>																
63					シオカワトンボ	<i>Orthetrum japonicum japonicum</i>																
64					シオカワトンボ	<i>Orthetrum triangulare melania</i>																
65					Amphimemna 属の一種	<i>Amphimemna</i> sp.																
66					Amphimemna 属の一種	<i>Nemoura</i> sp.																
67					カワゲラ科	<i>Neoperla</i> sp.																
68					アメカワゲラ科	<i>Stavrosolus</i> sp.																
69					アメカワゲラ科	<i>Pterolobus</i> Gen. sp.																
70					アメカワゲラ科	<i>Aquarius oblongatus</i>																
71					アメカワゲラ科	<i>Gerris gracilicornis</i>																
72					アメカワゲラ科	<i>Gerris latidorsalis</i>																
73					アメカワゲラ科	<i>Gerris</i> Gen. sp.																
74					アメカワゲラ科	<i>Metocaris bisetio</i>																
75					イトアメンボ科	<i>Hydrometra procera</i>																
76					カサカサアメンボ科	<i>Pseudoclella tibialis</i>																
77					ミスギアメンボ科	<i>Sialda recticollis</i>																
78					ミスギアメンボ科	<i>Sigara septemlineata</i>																
79					ミスギアメンボ科	<i>Sigara</i> sp.																
80					ミスギアメンボ科	<i>Corixidae</i> Gen. sp.																
81					タイロコサナエ科	<i>Ranzania chinensis</i>																
82					マツモムシ科	<i>Notonecta tripartita</i>																
83					マツモムシ科	<i>Notonecta</i> Gen. sp.																
84					ヘビトンボ科	<i>Procladius grandis</i>																
85					シマトビケラ科	<i>Chironomus tentans</i>																
86					シマトビケラ科	<i>Diplectrona</i> sp. DA																
87					シマトビケラ科	<i>Diplectrona</i> sp. DB																
88					シマトビケラ科	<i>Hydropsyche orientalis</i>																
89					シマトビケラ科	<i>Hydropsyche setoi</i>																
90					シマトビケラ科	<i>Hydropsyche</i> sp.																
91					シマトビケラ科	<i>Hydropsychidae</i> Gen. sp.																
92					カワトビケラ科	<i>Chironomus</i> sp.																
93					シマトビケラ科	<i>Hydropsyche</i> sp.																
94					シマトビケラ科	<i>Apantania</i> sp.																
95					シマトビケラ科	<i>Apantania</i> sp.																
96					シマトビケラ科	<i>Lepidostoma</i> sp.																
97					シマトビケラ科	<i>Notiphila ruficollis</i>																
98					シマトビケラ科	<i>Limnephilidae</i> Gen. sp.																
99					カガヤ科	<i>Tipula</i> sp.																
100					カガヤ科	<i>Dicranota</i> sp.																
101					カガヤ科	<i>Hexatoma</i> sp.																
102					カガヤ科	<i>Molophilus</i> sp.																
103					カガヤ科	<i>Atoccha</i> sp.																
104					カガヤ科	<i>Psychomyia</i> sp.																
105					カガヤ科	<i>Psychomyia</i> Gen. sp.																
106					カガヤ科	<i>Psectro tanypus</i> sp.																
107					カガヤ科	<i>Psectro tanypus</i> Gen. sp.																
108					カガヤ科	<i>Macropodini</i> Gen. sp.																

表 (4/9) 底生動物の確認種目録 (地点No.3~No.4)

No.	門名	綱名	目名	科名	種名	学名	No.3						No.4					
							H19		H20		H19		H20		H19		H20	
							10月	1月	5月	7月	10月	1月	5月	7月	10月	1月	5月	7月
個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量			
1	環形動物門	渦巻綱	腹列目	タニシ科	種列目の一種	SERRATA Gen. sp.		3	0.002									
2	軟体動物門	腹足綱	原始蛞蝓目		マルタニシ	<i>Changaxobolus chinensis laeta</i>												
3					タニシ科	<i>Shiotaia quadrata histrica</i>												
4					タニシ科の一種	Viviparidae Gen. sp.		1	0.304									
5					カワニナ科	カワニナ	<i>Sensibuscipra libertina</i>	1		8	5	1.083	6		1			
6					モノアラガイ科	ヒタモノアラガイ	<i>Austropapilio albida</i>											
7					サカマキガイ科	サカマキガイ	<i>Physa acuta</i>											
8					ヒラマキガイ科	Gyraulus 属の一種	<i>Gyraulus</i> sp.											
9		二枚貝綱	マルタニシ目		マルタニシ科の一種	Lumbiculae Gen. sp.	1	+		1	+		1					
10	環形動物門	ミズ綱	オヨボミミズ目		オヨボミミズ科の一種	Lumbiculae Gen. sp.												
11			イトミミズ目		イトミミズ科の一種	Enchytraeidae Gen. sp.												
12					Chaetogaster 属の一種	<i>Chaetogaster</i> sp.												
13					Pristina 属の一種	<i>Pristina</i> sp.												
14					Slavina 属の一種	<i>Slavina</i> sp.												
15					ミズミズ目科の一種	Naididae Gen. sp.	45	0.003	3	+			20	0.003	1	30	0.006	
16					エラミミズ	<i>Planorbis sawaybi</i>												
17					イトミミズ科の一種	Lumbicidae Gen. sp.												
18					ツリミズ科	Megascleidae Gen. sp.												
19					フトミズ科	<i>Dina limosa</i>												
20					イシビル科	<i>Epididyla octoculata</i>												
21					オミシビル	Epididylidae Gen. sp.												
22	節足動物門	軟甲綱	ユコエビ目		イシビル科の一種	Sternozoa sp.												
23					アノガナゴエビ科	<i>Platychestia himicola</i>												
24					ミズムシ科	ハマトビムシ	1	+	13	0.026	12	89	0.087	18	2			
25					ワラジムシ目	ワラジムシ科	<i>Neocardinia dentifida</i>											
26					エビ目	ミズムシ科	<i>Precombarus shikari</i>											
27					アノガナゴエビ科	アノガナゴエビ科	<i>Ameletus</i> sp.											
28					ワラジ目	ワラジ科	<i>Amelanus yoshinensis</i>											
29					ヒメワラジ科	<i>Baeis thermanis</i>	2	+	1	+								
30					ヒメワラジ科	<i>Baeis thermanis</i>												
31					コガガロウ科	<i>Baeis thermanis</i>												
32					コガガロウ科	<i>Baeis thermanis</i>												
33					コガガロウ科	<i>Baeis thermanis</i>												
34					コガガロウ科	<i>Baeis thermanis</i>												
35					コガガロウ科	<i>Baeis thermanis</i>												
36					コガガロウ科	<i>Baeis thermanis</i>												
37					コガガロウ科	<i>Baeis thermanis</i>												
38					コガガロウ科	<i>Baeis thermanis</i>												
39					コガガロウ科	<i>Baeis thermanis</i>												
40					コガガロウ科	<i>Baeis thermanis</i>												
41					コガガロウ科	<i>Baeis thermanis</i>												
42					コガガロウ科	<i>Baeis thermanis</i>												
43					コガガロウ科	<i>Baeis thermanis</i>												
44					コガガロウ科	<i>Baeis thermanis</i>												
45					コガガロウ科	<i>Baeis thermanis</i>												
46					コガガロウ科	<i>Baeis thermanis</i>												
47					コガガロウ科	<i>Baeis thermanis</i>												
48					コガガロウ科	<i>Baeis thermanis</i>												
49					コガガロウ科	<i>Baeis thermanis</i>												
50					コガガロウ科	<i>Baeis thermanis</i>												
51					コガガロウ科	<i>Baeis thermanis</i>												
52					コガガロウ科	<i>Baeis thermanis</i>												
53					コガガロウ科	<i>Baeis thermanis</i>												
54					コガガロウ科	<i>Baeis thermanis</i>												
55					コガガロウ科	<i>Baeis thermanis</i>												

表 (5/9) 底生動物の確認種目録 (地点No.3~No.4)

No.	門名	綱名	目名	科名	種名	学名	No.3						No.4					
							H19		H20		H19		H20		H19		H20	
							10月	1月	5月	7月	10月	1月	5月	7月	10月	1月	5月	7月
個体数	定量	定性	個体数	定量	定性	個体数	定量	定性	個体数	定量	定性	個体数	定量	定性				
56	節足動物門	昆虫綱	トンボ目	サナエトンボ科	ヤマサナエ	<i>Astilampelus unicoloripes</i>												
57					Davidius属の一種	<i>Davidius</i> sp.												
58					オシロコサナエ	<i>Sylaeophus suzukai</i>												
59					オシロコサナエ科の一種	Compilidae Gen. sp.												
60					オニキエマ	<i>Onikiyema</i>	1											
61					トンボ科	<i>Orthocentrus sibiricus</i>												
62					シオカワトンボ	<i>Orthocentrus sibiricus</i>												
63					シオカワトンボ	<i>Orthocentrus sibiricus</i>												
64					オナシオカワトンボ	<i>Orthocentrus sibiricus</i>												
65					カワガタ目	Amphibienmura属の一種												
66					カワガタ科	Amphibienmura属の一種												
67					アミメカワガタ科	Amphibienmura属の一種												
68					カメムシ目	Amphibienmura属の一種												
69					アメンボ科	Amphibienmura属の一種												
70					アメンボ	<i>Amphibienmura</i> sp.												
71					コゼアカアメンボ	<i>Amphibienmura</i> sp.												
72					ヒメアメンボ	<i>Amphibienmura</i> sp.												
73					アメンボ亜科の一種	<i>Amphibienmura</i> sp.												
74					シマアメンボ	<i>Amphibienmura</i> sp.												
75					イトアメンボ科	<i>Amphibienmura</i> sp.												
76					カタビロアメンボ科	<i>Amphibienmura</i> sp.												
77					カメムシ科	<i>Amphibienmura</i> sp.												
78					シマアメンボ	<i>Amphibienmura</i> sp.												
79					シマアメンボ	<i>Amphibienmura</i> sp.												
80					カメムシ科の一種	<i>Amphibienmura</i> sp.												
81					タイロウチ科	<i>Amphibienmura</i> sp.												
82					マツモムシ科	<i>Amphibienmura</i> sp.												
83					マツモムシ	<i>Amphibienmura</i> sp.												
84					ヘビトンボ科	<i>Amphibienmura</i> sp.												
85					シマトビケラ科	<i>Amphibienmura</i> sp.												
86					シマトビケラ科	<i>Amphibienmura</i> sp.												
87					シマトビケラ科	<i>Amphibienmura</i> sp.												
88					シマトビケラ科	<i>Amphibienmura</i> sp.												
89					シマトビケラ科	<i>Amphibienmura</i> sp.												
90					シマトビケラ科	<i>Amphibienmura</i> sp.												
91					シマトビケラ科	<i>Amphibienmura</i> sp.												
92					シマトビケラ科	<i>Amphibienmura</i> sp.												
93					シマトビケラ科	<i>Amphibienmura</i> sp.												
94					シマトビケラ科	<i>Amphibienmura</i> sp.												
95					シマトビケラ科	<i>Amphibienmura</i> sp.												
96					シマトビケラ科	<i>Amphibienmura</i> sp.												
97					シマトビケラ科	<i>Amphibienmura</i> sp.												
98					シマトビケラ科	<i>Amphibienmura</i> sp.												
99					ハエ目	Tipula属の一種												
100					カガシ科	Tipula属の一種												
101					Hexatomia属の一種	Hexatomia sp.												
102					Molophilus属の一種	Molophilus sp.												
103					Antocha属の一種	Antocha sp.												
104					Psychomyia属の一種	Psychomyia sp.												
105					Psychomyia属の一種	Psychomyia sp.												
106					Psychomyia属の一種	Psychomyia sp.												
107					Psychomyia属の一種	Psychomyia sp.												
108					Psychomyia属の一種	Psychomyia sp.												

表 (8/9) 底生動物の確認種目録 (地点No.5~No.6)

No.	門名	綱名	目名	科名	種名	学名	H19			H20			H20			H20						
							10月		1月		5月		7月		1月		5月		7月			
							個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量		
56	節足動物門 昆虫綱	昆虫綱	トンボ目	サナエトンボ科	ヤマサナエ	<i>Asiagenopus melleiceps</i>																
57					Davidius 属の一種	<i>Davidius</i> sp.																
58					オシロコサエ	<i>Syllogomphus suzukii</i>																
59					オシロコサエ	Compilidae Gen. sp.																
60					オニヤンマ科	オニヤンマ	<i>Apatania</i> sp.															
61					トンボ科	シオカラトンボ	<i>Orthetrum albistylum speciosum</i>															
62						シオヤトンボ	<i>Orthetrum japonicum japonicum</i>															
63						オシロコサエ	<i>Orthetrum triangulare melania</i>															
64						カワガタ目	Amphineura 属の一種	<i>Amphineura</i> sp.														
65							Nemoura 属の一種	<i>Nemoura</i> sp.														
66							Neoperla 属の一種	<i>Neoperla</i> sp.														
67							Stavolus 属の一種	<i>Stavolus</i> sp.														
68							Amelania 属の一種	<i>Amelania</i> sp.														
69							オオアメンボ	<i>Aquatris elongata</i>														
70							アメンボ	<i>Aquatris paludum paludum</i>														
71							ヒメアメンボ	<i>Gerris latidorsalis</i>														
72							アメンボ亜科の一種	<i>Gerris</i> sp.														
73							アメンボ	<i>Gerris</i> sp.														
74							アメンボ	<i>Gerris</i> sp.														
75							ヒメアメンボ	<i>Meurocoris histro</i>														
76							カカヒロアメンボ科	<i>Hydrometra provera</i>														
77							アメンボ科	<i>Pseudoclella tibialis</i>														
78							アメンボ科	<i>Saldula recticollis</i>														
79							アメンボ科	<i>Sigara septemlineata</i>														
80							アメンボ科	<i>Sigara</i> sp.														
81							アメンボ科	<i>Corixidae</i> Gen. sp.														
82							アメンボ科	<i>Ranatra chinensis</i>														
83							アメンボ科	<i>Nanocera triguttata</i>														
84							アメンボ科	<i>Nitocetidae</i> Gen. sp.														
85							アメンボ科	<i>Procladius</i> sp.														
86							アメンボ科	<i>Cheumatopsyche</i> 属の一種	<i>Cheumatopsyche</i> sp.													
87							アメンボ科	<i>Diplectrona</i> sp. DA	<i>Diplectrona</i> sp. DA													
88							アメンボ科	<i>Diplectrona</i> sp. DB	<i>Diplectrona</i> sp. DB													
89							アメンボ科	<i>Hydropsyche orientalis</i>	<i>Hydropsyche orientalis</i>													
90							アメンボ科	<i>Hydropsyche seiyufi</i>	<i>Hydropsyche seiyufi</i>													
91							アメンボ科	<i>Hydropsyche</i> 属の一種	<i>Hydropsyche</i> sp.													
92							アメンボ科	<i>Chimarra</i> 属の一種	<i>Chimarra</i> sp.													
93							アメンボ科	<i>Hydropsyche</i> 属の一種	<i>Hydropsyche</i> sp.													
94							アメンボ科	<i>Apatania</i> 属の一種	<i>Apatania</i> sp.													
95							アメンボ科	<i>Coera japonica</i>	<i>Coera japonica</i>													
96							アメンボ科	<i>Lepidostoma</i> 属の一種	<i>Lepidostoma</i> sp.													
97							アメンボ科	<i>Nothopsyche ruficollis</i>	<i>Nothopsyche ruficollis</i>													
98							アメンボ科	<i>Limnephilidae</i> Gen. sp.	<i>Limnephilidae</i> Gen. sp.													
99							アメンボ科	<i>Tipula</i> 属の一種	<i>Tipula</i> sp.													
100							アメンボ科	<i>Dicranota</i> 属の一種	<i>Dicranota</i> sp.													
101							アメンボ科	<i>Hexatoma</i> 属の一種	<i>Hexatoma</i> sp.													
102							アメンボ科	<i>Molophilus</i> 属の一種	<i>Molophilus</i> sp.													
103							アメンボ科	<i>Antocha</i> 属の一種	<i>Antocha</i> sp.													
104							アメンボ科	<i>Pericoma</i> 属の一種	<i>Pericoma</i> sp.													
105							アメンボ科	<i>Psychomyia</i> 属の一種	<i>Psychomyia</i> sp.													
106							アメンボ科	<i>Psocrotus anyus</i> 属の一種	<i>Psocrotus anyus</i> sp.													
107							アメンボ科	<i>Macropodajini</i> Gen. sp.	<i>Macropodajini</i> Gen. sp.													
108							アメンボ科	<i>Macropodajini</i> Gen. sp.	<i>Macropodajini</i> Gen. sp.													

2.9 生態系

■資料 2.9.1 HEP 会議の経過

1. 背景

本事業は、隣接した敷地に設置予定である甲府・峡東地域ごみ処理事務組合による『焼却溶融施設・リサイクル施設』、山梨県による『廃棄物最終処分場』及び笛吹市による『温浴施設』を一体の事業として捉え、山梨県の環境影響評価条例に則り、環境影響評価続きを進めている段階である。

本事業の環境影響評価の方法書に対する知事意見では、生態系の予測・評価を行うにあたっては HEP (Habitat Evaluation Procedure) を用いることが求められている。

事業の影響が及ぼす動物の生息環境に対する影響について HEP を用いた評価を行うため、ハビタット評価モデルを構築し、保全対策の定量評価を行うことを目的として HEP 会議を設置した。なお、生態系の現況把握の基礎となる植物・動物の現地調査は平成 19~20 年にかけて実施した。

2. HEP チーム構成

HEP チームについては、対象種ごとの種の専門家により以下のとおり構成した。

HEP チームのメンバー構成

対象種	コーディネーター	種の専門家	事業者	事務局
ヤマアカガエル	北原正彦氏 (山梨県環境科学研究所)	植田健仁氏 (北方生物研究所 所長、東邦大学訪問講師)	<ul style="list-style-type: none"> ・山梨県環境整備事業団 ・甲府・峡東地域ごみ処理施設事務組合 ・笛吹市 	(株) エイト日本技術開発
オオムラサキ		小林隆人氏 (山梨県環境科学研究所)		
ゲンジボタル		小俣軍平氏 (陸生ホタル生態研究会)		
テン		奥村忠誠氏 (株式会社野生動物保護管理事務所)		

所属は平成 24 年 3 月現在

3. HEP 会議の経過

HEP 会議の経過は、下表に示すとおりである。

HEP 会議の経過

回	開催日	主な議題
1	平成 20 年 10 月 20 日	<ul style="list-style-type: none">・ 計画地の状況・ HEP 導入と HEP チーム設置の経緯・ 事業の概要・ HEP による予測・評価の検討方針
2	平成 21 年 3 月 26 日	<ul style="list-style-type: none">・ HSI モデルの構築・ HSI による現況の算定結果・ 保全対策方針（案）
3	平成 23 年 4 月 25 日	<ul style="list-style-type: none">・ 評価対象ケースの検討・決定・ HU および THU の算定結果・ ケース別 HIS の算定結果・ 適用ケース（適用する保全措置の方針）の決定

ヤマアカガエルのHSIモデルの検討

ヤマアカガエルの生存必須条件(環境要因)

環境要因の状況を示す変数
(ハビタット変数)



$$HSI = \{(SI1 + SI2 + SI3)^{1/2}\} / 2 \times \{(SI4a \times SI5)^{1/2}\}^{1/2} \text{ (評価地: 樹林地)}$$

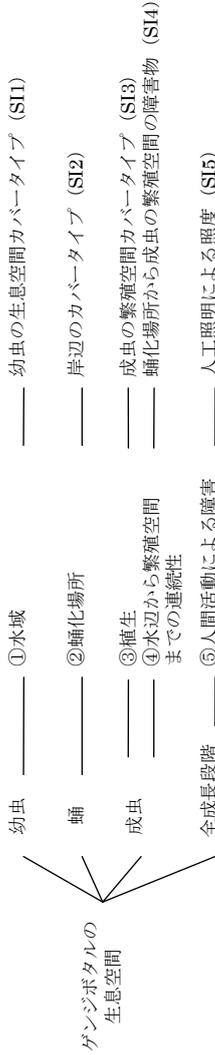
$$HSI = \{(SI1 + SI2) / 2\} \times \{(SI4b \times SI5)^{1/2}\}^{1/2} \text{ (評価地: 樹林地以外)}$$

SI	SIグラフ	SIグラフを既存モデルから変更した理由	既存モデルの引用文献
SI1 繁殖空間のカバータイプのSIモデル	<p>①水城</p> <p>②主に樹林地</p> <p>③サイズ</p> <p>④距離</p> <p>⑤連続性</p> <p>AとBの空間配置</p>	<p>・ 本事業実施区域及びその周辺の土地利用、植生に合った区分に修正。</p> <p>・ 当該地域の水田は、本種の繁殖期(冬季～春季)に水が無いが、降雨等により一時的な水城が出来る等、利用する可能性がゼロでは無いことから、種の専門家の判断によりSI=0.3と設定。</p>	<p>大澤啓志・勝野武彦(1998)流域単位からみた谷戸の特性とカエル類保全に関する考察, ランドスケープ研究 61(5), pp.629-634</p> <p>大澤啓志・勝野武彦(2001)丘陵樹林地におけるアカガエル生息空間の林床環境, ランドスケープ研究 64(5), pp.611-615</p> <p>大澤啓志・勝野武彦(2002a)都市域の公園・保全緑地におけるアカガエル類生息数の概数に影響を及ぼす環境条件, ランドスケープ研究 65(5), pp.513-516</p> <p>大澤啓志・勝野武彦・辻本明(2002b)環境情報としてのアカガエル類性調査把墨の有効性—神奈川県下丘陵地帯におけるアカガエル類の現状—, 環境情報科学 31(1), pp.68-76</p> <p>大澤啓志(2003)緑地保全におけるカエル類の生態学的研究, 造園緑地科学 1, 175p</p>
SI2 非繁殖期の生息空間のカバータイプのSIモデル	<p>①樹林地(高木林)</p> <p>②樹林地(灌木林)</p> <p>③竹林</p> <p>④果樹園(粗放管理), 緑の多い住宅地</p> <p>⑤乾性草地, ⑥湿地(休耕年数の浅い休耕畑)</p> <p>⑦田, ⑧水路および自然的護岸の開放止水域・湿地</p> <p>⑨畑地, ⑩シバ地, 市街地, 道路</p>	<p>概ね、既往モデルに従った。下記の2点について種の専門家と協議の上、修正した。</p> <p>・ 既往モデルでは、幅 20m未満の樹林地については、SI3=0 とすることになっている。道路の植栽帯等を想定しているものと思われる。本事業の予定地においては、幅に関係なく利用する可能性があることから、この要件は考慮に入れないこととした。</p> <p>・ 周囲 360℃を完全に樹林地に囲まれている『⑤乾性草地、⑥湿地、⑦田、⑧水路および自然的護岸の開放止水域・湿地』は、本種は非繁殖地として利用するため、SI3 に限って樹林地と同じ扱いとした。</p>	<p>大澤啓志・勝野武彦(2005)カエル類の生息分布からみた集居集落の生態学的機能について, 環境情報科学論文集, 19, pp.275-278</p> <p>小林公成(2004)改訂新版 世界文化生物大図鑑 動物 哺乳類・爬虫類・両生類, 世界文化社, 東京, 331p</p> <p>千石正一 監修(1996)爬虫類・両生類 800種図鑑, ビーズズ, 東京, 302p.</p>
SI3 樹林地(高木林, 灌木林, 竹林)の合計面積のSIモデル		<p>既往モデルでは、幅 20m未満の樹林地については、SI3=0 とすることになっている。道路の植栽帯等を想定しているものと思われる。本事業の予定地においては、幅に関係なく利用する可能性があることから、この要件は考慮に入れないこととした。</p> <p>・ 周囲 360℃を完全に樹林地に囲まれている『⑤乾性草地、⑥湿地、⑦田、⑧水路および自然的護岸の開放止水域・湿地』は、本種は非繁殖地として利用するため、SI3 に限って樹林地と同じ扱いとした。</p>	<p>大澤啓志・勝野武彦(2005)カエル類の生息分布からみた集居集落の生態学的機能について, 環境情報科学論文集, 19, pp.275-278</p> <p>小林公成(2004)改訂新版 世界文化生物大図鑑 動物 哺乳類・爬虫類・両生類, 世界文化社, 東京, 331p</p> <p>千石正一 監修(1996)爬虫類・両生類 800種図鑑, ビーズズ, 東京, 302p.</p>
SI4 繁殖空間から非繁殖期の生息空間の距離のSIモデル	<p>SI4a 繁殖地からの距離(樹林地を評価する際に適用)</p> <p>SI4b 非繁殖地からの距離(樹林地以外を評価する際に適用)</p>	<p>既往モデル(上級)では、距離に関する考え方が曖昧であったため、今回の評価ではSI4aとSI4bに分けて考えることで、距離の取扱いを整理した。</p>	<p>福岡克寛(2000)関東平野北部の谷戸田におけるアカガエル2種の産卵時期と卵塊数の長期動態, 千葉県中央博物館自然史研究報告特別号3, pp.9-16</p> <p>中村健児・上野俊一(1963)原色 日本両生爬虫類図鑑, 保育社, 大阪, pp.42-43</p> <p>林成多(2005)鱗淵寺におけるカエル類の観察記録(2005-2004), ホンシヤキグリーナー財団研究報告8, pp.1-12</p> <p>前田憲男・松井正文(1999)改訂版 日本カエル図鑑, 文一総合出版, 東京, 78p.</p>
SI5 繁殖空間から非繁殖期の生息空間の障害物の有無のSIモデル	<p>①障害物が存在しない</p> <p>②自然護岸(コンクリート護岸または垂直の石積み護岸)</p> <p>③2車線以上の舗装道路</p> <p>④両側コンクリート護岸または垂直の石積み護岸</p> <p>⑤面状の障害物(建築物, 舗装された駐車場)が存在する</p>	<p>種の専門家と協議の上、以下理由に基づきSIを修正した</p> <p>・ 河川が障害物が舌かいたについては、「河川転落後、這い上がられるか否か？」で考えた結果、『両側コンクリート護岸』と『自然護岸+コンクリート護岸』を移動阻害物と考えることとする。</p> <p>・ 移動阻害の有無は、非繁殖地から最寄の繁殖地までの間に阻害物が存在するか否かを評価する。</p>	<p>松浦利光(2002)山溪ハンデ図鑑 9 日本のカエル, 山と溪谷社, 東京, 82p.</p>

※赤字で示したSIは、既存モデル(上郷開発事業 HEP 報告書)から改良(変更)した項目を示す。

■ ゲンジボタルのHSIモデル

成長段階 ゲンジボタルの各成長段階における生存必須条件(環境要因) 環境要因の状況を示す変数(ハビタット変数)



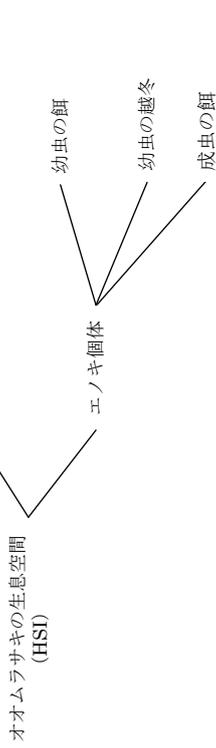
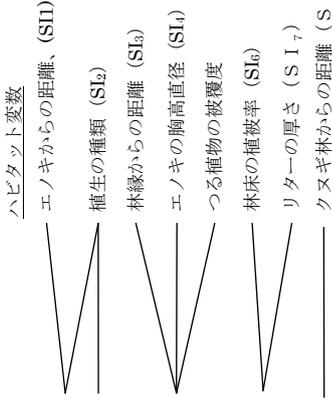
$$HSI = \{ (SI1 + SI2 + (SI3 \times SI4)^{1/2}) / 3 \} \times SI5$$

SI	SIグラフ	SIグラフを既存モデルから変更した理由	既存モデルの引用文献
SI11 幼虫の生息空間カバータイプのSIモデル	①流水域(河川)	本事業で作成した植生図の凡例に合わせて修正。	大場信義(1999)ホタルの生息環境, ヒオトープの構造-ハビタットエコロジー入門-, 朝倉書店, 東京, pp. 40-61 大場信義(2004)ホタル点滅の不思議-地球の奇跡-, 横須賀市自然・人文博物館, 神奈川, 1999. 植村三番・石川貴子・首藤要介, 福井吉孝(2003)ゲンジボタルの生息条件について, 水工学論文集 47, pp.117-1112 境裕子・丸谷知己・伊藤哲(1993)ゲンジボタルの生息環境に影響する河川空間の動態に関する研究, 九州大学農学部学会誌, Vol. 47, NO. 3/4, pp. 213-222 東京ゲンジボタル研究所(2005)ホタル百科, 丸善, 東京, 112p 藤田研吾・深田三夫(2004)ゲンジボタルの生息環境の研究-棲息・非棲息場所の違いについて-, 農業土木学会中国四国支部講演会講演要旨 Vol. 59, pp. 148-149 宮本和雄・関根雅彦・樋口隆哉・浮田正夫(2000)一の坂川ホタル護岸の有効性調査, 環境システム研究論文集 28, pp. 339-345 村田泰宏・福井吉孝(2005)ホタル生息のための水質条件について, 土木学会第60回年次学術講演会, pp. 471-472 遊藤正秀(1987)人工水路のゲンジボタル成虫個体群, 遺伝 41(3), pp. 48-52 遊藤正秀(2001)ゲンジボタル成虫の生息密度に及ぼす照度と樹冠被度の影響, 応用生態工学会 4(1), pp. 59-63 余胡典昭(1994)ヘイケボタル自然繁殖の試み, 水環境学会誌 17(8), pp. 9-12 横浜市公害研究所・横浜ほたるの会(1986)ホタルの生息環境づくりに技術マニュアル試案~, 横浜公害研究所, 横浜, 121p
	②定常的に水が存在する止水域		
	③陸域		
	④両岸自然護岸		
	⑤両側コンクリート護岸		
SI12 岸辺の種類のSIモデル	①自然護岸+コンクリート護岸	種の専門家と協議の上、以下理由に基づきSIを修正した。 ・護岸のSI設定の考え方は「幼虫が蛹化に際して護岸を登れるか否か?」とする。 ・蟹沢川は、護岸を登りきった先には概ね蛹化が可能なた地が存在するため、蛹化環境としての適正は考慮に入れない。	
	②自然護岸	・ 上郷の報告書において記載漏れ(誤植)があったため、修正。	
	③石積み護岸	・ 水辺から遠く離れた樹林地にも点数が付与されるが、ゲンジボタルが直接飛翔することは無くても、対象地域の生態系の成り立ちには周辺の樹林地も深く関係しているため、ゲンジボタルの生息に無関係ではないことから、問題ないと考える。	
	④U字溝	種の専門家と協議の上、以下理由に基づきSIを修正した。 ・ 既往モデルでは「フェンス」が障害物として挙げられているが、フェンスが障害物になるとは考えられないため、障害物としては扱わない。	
	⑤両側コンクリート護岸	・ 既往モデルでは「舗装された道路、歩道」が障害物として挙げられているが、実際には大規模な道路のみが移動障害となると考え、「2車線以上の舗装道路」に限定した。また、現地の道路が交通量が少なく、夜間も暗いためSIを0とはしていない。	
SI13 成虫の繁殖空間カバータイプのSIモデル	①樹林、流水域、止水域	本事業で作成した植生図の凡例に合わせて修正。	大場信義(1999)ホタルの生息環境, ヒオトープの構造-ハビタットエコロジー入門-, 朝倉書店, 東京, pp. 40-61 大場信義(2004)ホタル点滅の不思議-地球の奇跡-, 横須賀市自然・人文博物館, 神奈川, 1999. 植村三番・石川貴子・首藤要介, 福井吉孝(2003)ゲンジボタルの生息条件について, 水工学論文集 47, pp.117-1112 境裕子・丸谷知己・伊藤哲(1993)ゲンジボタルの生息環境に影響する河川空間の動態に関する研究, 九州大学農学部学会誌, Vol. 47, NO. 3/4, pp. 213-222 東京ゲンジボタル研究所(2005)ホタル百科, 丸善, 東京, 112p 藤田研吾・深田三夫(2004)ゲンジボタルの生息環境の研究-棲息・非棲息場所の違いについて-, 農業土木学会中国四国支部講演会講演要旨 Vol. 59, pp. 148-149 宮本和雄・関根雅彦・樋口隆哉・浮田正夫(2000)一の坂川ホタル護岸の有効性調査, 環境システム研究論文集 28, pp. 339-345 村田泰宏・福井吉孝(2005)ホタル生息のための水質条件について, 土木学会第60回年次学術講演会, pp. 471-472 遊藤正秀(1987)人工水路のゲンジボタル成虫個体群, 遺伝 41(3), pp. 48-52 遊藤正秀(2001)ゲンジボタル成虫の生息密度に及ぼす照度と樹冠被度の影響, 応用生態工学会 4(1), pp. 59-63 余胡典昭(1994)ヘイケボタル自然繁殖の試み, 水環境学会誌 17(8), pp. 9-12 横浜市公害研究所・横浜ほたるの会(1986)ホタルの生息環境づくりに技術マニュアル試案~, 横浜公害研究所, 横浜, 121p
	②草地、舗装されていない道路・歩道		
	③舗装されている道路・歩道		
	④建造物		
	⑤両側コンクリート護岸		
SI14 蛹化場所から成虫の繁殖空間まで(岸辺上)の障害物のSIモデル	①障害物は存在しない	種の専門家と協議の上、以下理由に基づきSIを修正した。 ・ 既往モデルでは「フェンス」が障害物として挙げられているが、フェンスが障害物になるとは考えられないため、障害物としては扱わない。	大場信義(1999)ホタルの生息環境, ヒオトープの構造-ハビタットエコロジー入門-, 朝倉書店, 東京, pp. 40-61 大場信義(2004)ホタル点滅の不思議-地球の奇跡-, 横須賀市自然・人文博物館, 神奈川, 1999. 植村三番・石川貴子・首藤要介, 福井吉孝(2003)ゲンジボタルの生息条件について, 水工学論文集 47, pp.117-1112 境裕子・丸谷知己・伊藤哲(1993)ゲンジボタルの生息環境に影響する河川空間の動態に関する研究, 九州大学農学部学会誌, Vol. 47, NO. 3/4, pp. 213-222 東京ゲンジボタル研究所(2005)ホタル百科, 丸善, 東京, 112p 藤田研吾・深田三夫(2004)ゲンジボタルの生息環境の研究-棲息・非棲息場所の違いについて-, 農業土木学会中国四国支部講演会講演要旨 Vol. 59, pp. 148-149 宮本和雄・関根雅彦・樋口隆哉・浮田正夫(2000)一の坂川ホタル護岸の有効性調査, 環境システム研究論文集 28, pp. 339-345 村田泰宏・福井吉孝(2005)ホタル生息のための水質条件について, 土木学会第60回年次学術講演会, pp. 471-472 遊藤正秀(1987)人工水路のゲンジボタル成虫個体群, 遺伝 41(3), pp. 48-52 遊藤正秀(2001)ゲンジボタル成虫の生息密度に及ぼす照度と樹冠被度の影響, 応用生態工学会 4(1), pp. 59-63 余胡典昭(1994)ヘイケボタル自然繁殖の試み, 水環境学会誌 17(8), pp. 9-12 横浜市公害研究所・横浜ほたるの会(1986)ホタルの生息環境づくりに技術マニュアル試案~, 横浜公害研究所, 横浜, 121p
	②車線以上の舗装道路		
	③建造物		
SI15 人工照明による照度	①Lux未満	変更なし	大場信義(1999)ホタルの生息環境, ヒオトープの構造-ハビタットエコロジー入門-, 朝倉書店, 東京, pp. 40-61 大場信義(2004)ホタル点滅の不思議-地球の奇跡-, 横須賀市自然・人文博物館, 神奈川, 1999. 植村三番・石川貴子・首藤要介, 福井吉孝(2003)ゲンジボタルの生息条件について, 水工学論文集 47, pp.117-1112 境裕子・丸谷知己・伊藤哲(1993)ゲンジボタルの生息環境に影響する河川空間の動態に関する研究, 九州大学農学部学会誌, Vol. 47, NO. 3/4, pp. 213-222 東京ゲンジボタル研究所(2005)ホタル百科, 丸善, 東京, 112p 藤田研吾・深田三夫(2004)ゲンジボタルの生息環境の研究-棲息・非棲息場所の違いについて-, 農業土木学会中国四国支部講演会講演要旨 Vol. 59, pp. 148-149 宮本和雄・関根雅彦・樋口隆哉・浮田正夫(2000)一の坂川ホタル護岸の有効性調査, 環境システム研究論文集 28, pp. 339-345 村田泰宏・福井吉孝(2005)ホタル生息のための水質条件について, 土木学会第60回年次学術講演会, pp. 471-472 遊藤正秀(1987)人工水路のゲンジボタル成虫個体群, 遺伝 41(3), pp. 48-52 遊藤正秀(2001)ゲンジボタル成虫の生息密度に及ぼす照度と樹冠被度の影響, 応用生態工学会 4(1), pp. 59-63 余胡典昭(1994)ヘイケボタル自然繁殖の試み, 水環境学会誌 17(8), pp. 9-12 横浜市公害研究所・横浜ほたるの会(1986)ホタルの生息環境づくりに技術マニュアル試案~, 横浜公害研究所, 横浜, 121p
	②Lux以上		

※赤字で示したSIは、既存モデル(「(仮称)上郷開発事業HEP報告書」(東急建設株式会社 平成19年5月))から改良(変更)した項目を示す。

オオムラサキのHSIモデル

$$HSI = (SI_1 \times SI_2 \times SI_3 \times SI_4 \times SI_5 \times SI_6 \times SI_7 \times SI_8)^{1/8}$$



SI	SIグラフ	SIグラフを既存モデルから変更した理由	既存モデルの引用文献
SI ₁ エノキからの距離	<p>評価対象地点から半径100m以内に約8cm以上のエノキがある</p> <p>SI=1</p> <p>評価対象地点から半径100m以内に約8cm以上のエノキがない</p> <p>SI=0</p>	<p>既往モデル (アセスメント協会) では、エノキの境界は約5cmとしている。本事業の現場では、幼虫が確認されたエノキの最小胸高直径は約8cmであったことから、これを境界条件として採用した。</p>	飛鳥自然研究会 (2002) オオムラサキがおよそしてくれたこと、信山杜サイテック、阿部勝次 (1996) 群馬県でのオオムラサキの保護について、昆虫と自然 31(7):20-24、阿部勝次 (1996) 山梨県長坂町での保護について、昆虫と自然 31(7):13-16、藤沼治賢 (1999) 千葉県動物誌千葉県の鱗翅目蝶類:436-474、文一総合出版、福田晴夫、浜栄一、葛谷健、高橋昭、高橋真弓、田中善、田中洋、若林守男、渡辺謙之 (1983) タテハチョウ科、原色日本蝶類生体図鑑、保育社、大塚、樋口弘道・佐藤光一 (1987) 栃木県におけるオオムラサキの分布、栃木県立博物館研究紀要 4:7-14、樋口善一郎 (1996) マクロな自然観が活動の基本-滋賀・近江町の場合-、昆虫と自然 31(7):9-12、井上大成 (2001) 20世紀最後の5年間に茨城県内で確認したチョウ類成虫の記録、るりぼし No.26:2-63、加藤雅臣 (1991) オオムラサキ幼虫の成長と光周期、昆虫と自然 26(9):2-6、神奈川県教育委員会 (1981) 神奈川県昆虫調査報告書、神奈川新聞 (1980) 日本の重要な昆虫類 北関東版、環境庁 (1980) 日本の重要な昆虫類 南関東版、小松隆人・稲泉三丸 (1999) オオムラサキの越冬終了後から羽化までの死亡過程とその要因、Japanese Journal of Entomology (N.S.) 2:57-68、小松隆人・稲泉三丸 (2000) 寄主植物周囲の森林の面積と群集構造によるオオムラサキ幼虫の越冬後から羽化までの死亡率、死亡要因の違い、Japanese Journal of Entomology (N.S.) 3:125-138、小松隆人・稲泉三丸 (2002) 寄主植物周囲の越冬期間によるオオムラサキの羽化率、死亡要因の違い、Japanese Journal of Entomology (N.S.) 5:35-49、Kobayashi, T. & M. Imatsumi (2003) Mortality factors of overwintering larvae of the nymphalid butterfly, <i>Sasakia charonda</i> (Hewitson) in Mooka City, Tohchi Prefecture, Trans. Lepid. Soc. Japan. 54(1):20-30、小松隆人 (2003) 放蝶はオオムラサキの保護活動にとって有効か? Decline and Conservation of Butterflies in Japan, V:185-193、西多摩昆虫同好会 (1991) 東京都の蝶、けやき出版、立川。
SI ₂ 植生の種類	<p>広葉樹高木林</p> <p>SI=1</p> <p>スギ・ヒノキ植林</p> <p>SI=0.1</p> <p>その他の植生</p> <p>SI=0</p>	<p>変更なし</p>	
SI ₃ 林縁からの距離	<p>SI₃ 林縁からの距離 (林内・林外共通)</p>	<p>種の専門家と協議の上、以下理由に基づきSIを修正した。</p> <ul style="list-style-type: none"> 既往モデルのSIグラフで検討した結果、現地の結果と整合しない (SI₃=0の複数のエノキにおいても越冬幼虫を確認) ため、修正の必要が生じた。 種の専門家による現地観察及び現地試験の結果、林縁から外側に100mまでは本種が利用することが判明していることから、林縁から林外方向への距離については100m以上:SI=0とした。 林縁から林内方向への距離については、数値的な知見は得られていない。しかし、林外同様、林内についても林縁から離れたエノキは利用しない傾向があることから、種の専門家の判断により林外と同様に100m以上:SI=0とした。 	
SI ₄ エノキの胸高直径	<p>SI₄ エノキの胸高直径 (cm)</p>	<p>変更なし</p> <ul style="list-style-type: none"> 現地で越冬幼虫を確認したエノキの多くがSI=1.0に該当し、SI=0~0.2のエノキでは越冬幼虫が確認されないなど、現地の状況を比較的によく表現できていると判断し、種の専門家と協議の上、変更しないこととした。 	

※赤字で示したSIは、既存モデル ((社) 日本環境アセスメント協会報告書) から改良 (変更) した項目を示す。

<p>SI₅ 林床の 植被率</p>		<p>変更なし</p> <ul style="list-style-type: none"> 現地で越冬幼虫を確認したエノキは、林床比率20%以上 (SI≧0.4) であり、その大半がSI=1.0に該当しているなど、現地状況を比較的良好に表現できていると判断し、種の専門家と協議の上、変更しないこととした。 	<p>埼玉昆虫談話会 (1998) 埼玉昆虫誌 1 (第2分冊) 編題目:287-386. 相模の蝶を語る会 (2000) かながわの蝶 神奈川新聞社. 新・栃木県の蝶編集委員会 (2000) 新・栃木県の蝶. 前田武志・桜谷保之 (2003) 近畿大学奈良キャンパスにおけるレドリスト動物種の生息状況. 近畿大学農学部紀要.36:1-12.</p>
<p>SI₆ リターの の厚さ (植物の枝や 葉が地表面 に堆積し、未 分解の状態 の層の厚さ)</p>		<p>種の専門家と協議の上、以下理由に基づきSIを修正した。</p> <ul style="list-style-type: none"> 既往モデルのSIグラフで検討した結果、現地の結果と整合しない (=0.7以上のエノキが現地に存在しない) ため、修正の必要が生じた。 種の専門家による現地観察及び現地試験の結果、リターは、越冬幼虫を乾燥から防ぐ役割を果たしており、厚さの条件はそれほどシビアではない (落葉が数枚しか堆積していない場所でも越冬幼虫が確認されることがある) ことから、現地で越冬幼虫が確認された最も堆積厚が薄い場所 (2センチ) をSI=1と設定した。 	
<p>SI₇ エノキ のつる植物 の被覆度</p>	<p>からみついていない状態〜樹冠の半分程度覆っている状態 樹冠の4分の3程度覆っている状態 樹冠のほぼ全体を覆っている状態</p>	<p>変更なし</p> <ul style="list-style-type: none"> 現地で越冬幼虫を確認したエノキのうち、一本を除いた全てがSI=1.0に該当し手いたことから、現地状況を比較的良好に表現できていると判断し、種の専門家と協議の上、変更しないこととした。 	
<p>SI₈ クス ギ・コナラ群 落までの距 離</p>		<p>種の専門家と協議の上、以下理由に基づき新たにSI8を追加した。</p> <ul style="list-style-type: none"> エノキと樹液を出す木 (特にクスギ) との距離と卵数には強い関連がある。 既往研究では、エノキとクスギの距離が200m離れていても産卵が確認された。 エノキとクスギの間に障害物 (例えば道路等) が存在する場合にも、100mの距離でも産卵が確認された。 明確な限界距離 (これ以上離れると産卵しない距離) が不明のため、上記の状況を参考にして、左図の3ケースで検討し、もともと現地と整合が取れたグラフを採用することとする。 	

既往モデルの出典) (社) 日本環境アセスメント協会: HSI モデルオオムラサキ (平成18年6月)

※赤字で示したSIは、既存モデル(社) 日本環境アセスメント協会報告書) から改良(変更)した項目を示す。

■ 2.9.3 ヤマアカガエルSI、HSI算定結果

