

表IV-12 現地調査で確認された植物(3)

科名	学名	和名	指定状況
バラ科	<i>Duchesnea chrysantha</i> (Zoll. et Moritz) Miq.	ヘビイチゴ	
	<i>Filipendula camtschatica</i> (Pall.) Maxim.	オニシモツケ	
	<i>Geum aleppicum</i> Jacq.	オオダイコンソウ	
	<i>Geum japonicum</i> Thunb.	ダイコンソウ	
	<i>Padus grayana</i> (Maxim.) C.K. Schneid.	ウワミズザクラ	
	<i>Potentilla centigrana</i> Maxim.	ヒメヘビイチゴ	
	<i>Potentilla freyniana</i> Bornm.	ミツバツチグリ	
	<i>Pourthiaea villosa</i> (Thunb.) Decne. var. <i>villosa</i>	カマツカ	
	<i>Rosa multiflora</i> Thunb.	ノイバラ	
	<i>Rubus crataegifolius</i> Bunge	クマイチゴ	
	<i>Rubus phoenicolasius</i> Maxim.	エビガライチゴ	
	<i>Sorbus commixta</i> Hedl.	ナナカマド	
マメ科	<i>Amorpha fruticosa</i> L.	イタチハギ	
	<i>Desmodium podocarpum</i> DC. subsp. <i>oxyphyllum</i> (DC.) H. Ohashi var. <i>mandshuricum</i> Maxim.	ヤブハギ	
	<i>Kummerowia striata</i> (Thunb.) Schindl.	ヤハズソウ	
	<i>Lespedeza bicolor</i> Turcz.	ヤマハギ	
	<i>Lespedeza cuneata</i> (Dum. Cours.) G. Don	メドハギ	
	<i>Trifolium pratense</i> L.	ムラサキツメクサ	
	<i>Trifolium repens</i> L.	シロツメクサ	
	<i>Wisteria floribunda</i> (Willd.) DC.	フジ	
カタバミ科	<i>Oxalis acetosella</i> L. var. <i>longicapsula</i> Terao	ヒョウノセンカタバミ	
フクロソウ科	<i>Geranium thunbergii</i> Siebold ex Lindl. et Paxton	ゲンノショウコ	
ミカン科	<i>Skimmia japonica</i> Thunb. var. <i>intermedia</i> Komatsu f. <i>repens</i> (Nakai) Ohwi	ツルシキミ	
ウルシ科	<i>Rhus ambigua</i> Lavalley ex Dippel f. <i>rishiriensis</i> (Nakai) H. Hara	ツタウルシ	
	<i>Rhus trichocarpa</i> Miq.	ヤマウルシ	
カエデ科	<i>Acer amoenum</i> Carrière var. <i>matsumurae</i> (Koidz.) K. Ogata	ヤマモミジ	
	<i>Acer japonicum</i> Thunb.	ハウチワカエデ	
	<i>Acer pictum</i> Thunb. subsp. <i>mayrii</i> (Schwer.) H. Ohashi	アカイタヤ	
	<i>Acer tenuifolium</i> (Koidz.) Koidz.	ヒナウチワカエデ	
	<i>Acer tschonoskii</i> Maxim.	ミネカエデ	
トチノキ科	<i>Aesculus turbinata</i> Blume	トチノキ	
ツリフネソウ科	<i>Impatiens textorii</i> Miq.	ツリフネソウ	
モチノキ科	<i>Ilex crenata</i> Thunb. var. <i>radicans</i> (Nakai ex H. Hara) Murai	ハイイヌツゲ	
	<i>Ilex macropoda</i> Miq.	アオハダ	
	<i>Ilex rugosa</i> F. Schmidt	ツルツゲ	
	<i>Ilex sugerokii</i> Maxim. var. <i>brevipedunculata</i> (Maxim.) S. Y. Hu	アカミノイヌツゲ	
ニシキギ科	<i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb.	ツルウメモドキ	
	<i>Euonymus alatus</i> (Thunb.) Siebold f. <i>striatus</i> (Thunb.) Makino	コマユミ	
ツゲ科	<i>Pachysandra terminalis</i> Siebold et Zucc.	フッキソウ	
クロウメモドキ科	<i>Berberis racemosa</i> Siebold et Zucc.	クマヤナギ	
ブドウ科	<i>Vitis coignetiae</i> Pulliat ex Planch.	ヤマブドウ	
ジンチョウゲ科	<i>Daphne miyabeana</i> Makino	カラスシキミ	
スミレ科	<i>Viola grypoceras</i> A. Gray	タチツボスミレ	
	<i>Viola kusanoana</i> Makino	オオタチツボスミレ	
	<i>Viola selkirkii</i> Pursh ex Goldie	ミヤマスミレ	
	<i>Viola vaginata</i> Maxim.	スミレサイシン	
	<i>Viola verecunda</i> A. Gray	ツボスミレ	
	<i>Viola verecunda</i> A. Gray var. <i>semilunaris</i> Maxim.	アギスミレ	
キブシ科	<i>Stachyurus praecox</i> Siebold et Zucc.	キブシ	
ウリ科	<i>Gynostemma pentaphyllum</i> (Thunb.) Makino	アマチャヅル	
	<i>Schizopepon bryonifolius</i> Maxim.	ミヤマニガウリ	
ミソハギ科	<i>Lythrum anceps</i> (Koehne) Makino	ミソハギ	

表IV-12 現地調査で確認された植物(4)

科名	学名	和名	指定状況
アカバナ科	<i>Circaea mollis</i> Siebold et Zucc.	ミズタマソウ	
	<i>Epilobium amurense</i> Hausskn. subsp. <i>cephalostigma</i> (Hausskn.) C. J. Chen, Hoch et Raven	イワアカバナ	
	<i>Oenothera biennis</i> L.	メマツヨイグサ	
ミズキ科	<i>Aucuba japonica</i> Thunb. var. <i>borealis</i> Miyabe et Kudô	ヒメアオキ	
	<i>Swida controversa</i> (Hemsl. ex Prain) Soják	ミズキ	
ウコギ科	<i>Aralia cordata</i> Thunb.	ウド	
	<i>Aralia elata</i> (Miq.) Seem.	タラノキ	
	<i>Eleutherococcus sciadophylloides</i> (Franch. et Sav.) H. Ohashi	コシアブラ	
	<i>Kalopanax septemlobus</i> (Thunb.) Koidz.	ハリギリ	
セリ科	<i>Angelica scutiloba</i> (Siebold et Zucc.) Kitag. subsp. <i>iwatensis</i> (Kitag.) Kitag.	ミヤマトウキ	
	<i>Angelica edulis</i> Miyabe ex Y. Yabe	アマニユウ	
	<i>Angelica genuflexa</i> Nutt. ex Torr. et A. Gray	オオバセンキュウ	
	<i>Angelica ursina</i> (Rupr.) Maxim.	エゾニユウ	
	<i>Conioselinum filicinum</i> (H. Wolff) H. Hara	ミヤマセンキュウ	
	<i>Cryptotaenia canadensis</i> DC. subsp. <i>japonica</i> (Hassk.) Hand.-Mazz.	ミツバ	
ツツジ科	<i>Sanicula chinensis</i> Bunge	ウマノミツバ	
	<i>Elliottia paniculata</i> (Siebold et Zucc.) Hook. f.	ホツツジ	
	<i>Epigaea asiatica</i> Maxim.	イワナシ	
	<i>Ledum palustre</i> L. subsp. <i>diversipilosum</i> (Nakai) H. Hara var. <i>nipponicum</i> Nakai	イソツツジ	
	<i>Leucothoe grayana</i> Maxim.	ハナヒリノキ	
	<i>Menziesia multiflora</i> Maxim.	ウラジロヨウラク	
	<i>Rhododendron albrechtii</i> Maxim.	ムラサキヤシオツツジ	
サクラソウ科	<i>Rhododendron kaempferi</i> Planch. var. <i>kaempferi</i>	ヤマツツジ	
	<i>Lysimachia clethroides</i> Duby	オカトラノオ	
	<i>Lysimachia japonica</i> Thunb.	コナスビ	
エゴノキ科	<i>Lysimachia vulgaris</i> L. var. <i>davurica</i> (Ledeb.) R. Knuth	クサレダマ	
	<i>Styrax obassia</i> Siebold et Zucc.	ハクウンボク	
ハイノキ科	<i>Symplocos sawafutagi</i> Nagam. var. <i>terrae-nivosae</i> Baba	オクノサワフダギ	
モクセイ科	<i>Fraxinus lanuginosa</i> Koidz. f. <i>serrata</i> (Nakai) Murata	アオダモ	
	<i>Fraxinus mandshurica</i> Rupr.	ヤチダモ	
	<i>Ligustrum tschonoskii</i> Decne.	ミヤマイボタ	
リンドウ科	<i>Pterygocalyx volubilis</i> Maxim.	ホンバノツルリンドウ	環境省 (EN)、青森 (B)
	<i>Swertia bimaculata</i> (Siebold et Zucc.) Hook. f. et Thomson ex C. B. Clarke	アケボノソウ	
	<i>Tripterospermum trinervium</i> (Thunb.) H. Ohashi et H. Nakai	ツルリンドウ	
アカネ科	<i>Galium pseudoasprellum</i> Makino	オオバナヤエムグラ	
	<i>Mitchella undulata</i> Siebold et Zucc.	ツルアリドオン	
シソ科	<i>Chelonopsis moschata</i> Miq.	ジャコウソウ	
	<i>Clinopodium chinense</i> (Benth.) Kuntze subsp. <i>grandiflorum</i> (Maxim.) H. Hara var. <i>urticifolium</i> (Hance) Koidz.	クルマバナ	
	<i>Clinopodium micranthum</i> (Regel) H. Hara var. <i>sachalinense</i> (F. Schmidt) T. Yamaz. et Murata	ミヤマトウバナ	
	<i>Isodon trichocarpus</i> (Maxim.) Kudô	クロバナヒキオコシ	
	<i>Lycopus uniflorus</i> Michx.	エゾシロネ	
	<i>Mosla scabra</i> (Thunb.) C. Y. Wu et H. W. Li	イヌコウジュ	
	<i>Prunella vulgaris</i> L. subsp. <i>asiatica</i> (Nakai) H. Hara	ウツボグサ	
	<i>Teucrium viscidum</i> Blume var. <i>miquelianum</i> (Maxim.) H. Hara	ツルニガクサ	
オオバコ科	<i>Plantago asiatica</i> L.	オオバコ	
スイカズラ科	<i>Sambucus racemosa</i> L. subsp. <i>sieboldiana</i> (Miq.) H. Hara	ニワトコ	
	<i>Viburnum furcatum</i> Blume ex Maxim.	オオカメノキ	

表IV-12 現地調査で確認された植物(5)

科名	学名	和名	指定状況
スイカズラ科	<i>Viburnum opulus</i> L. var. <i>sargentii</i> (Koehe) Takeda	カンボク	
	<i>Viburnum plicatum</i> Thunb. var. <i>plicatum</i> f. <i>glabrum</i> (Koidz. ex Nakai) Rehder	ケナシヤブデマリ	
	<i>Weigela hortensis</i> (Siebold et Zucc.) K. Koch	タニウツギ	
オミナエシ科	<i>Patrinia villosa</i> (Thunb.) Juss.	オトコエシ	
キキョウ科	<i>Adenophora triphylla</i> (Thunb.) A. DC. var. <i>japonica</i> (Regel) H. Hara	ツリガネニンジン	
	<i>Codonopsis lanceolata</i> (Siebold et Zucc.) Trautv.	ツルニンジン	
キク科	<i>Adenocaulon himalaicum</i> Edgew.	ノブキ	
	<i>Anaphalis margaritacea</i> (L.) Benth. et Hook. f. subsp. <i>margaritacea</i>	ヤマハハコ	
	<i>Artemisia indica</i> Willd. var. <i>maximowiczii</i> (Nakai) H. Hara	ヨモギ	
	<i>Artemisia lancea</i> Vaniot	ヒメヨモギ	
	<i>Aster glehnii</i> F. Schmidt var. <i>hondoensis</i> Kitam.	ゴマナ	
	<i>Aster inumae</i> Kitam.	ユウガギク	
	<i>Aster microcephalus</i> (Miq.) Franch. et Sav. var. <i>ovatus</i> (Franch. et Sav.) Soejima et Mot. Ito	ノコンギク	
	<i>Bidens frondosa</i> L.	アメリカセンダングサ	
	<i>Carpesium abrotanoides</i> L.	ヤブタバコ	
	<i>Carpesium divaricatum</i> Siebold et Zucc. var. <i>matsuei</i> (Tatew. et Kitam.) Kitam.	ノッポロガンクビソウ	
	<i>Carpesium triste</i> Maxim.	ミヤマヤブタバコ	
	<i>Cirsium alpicola</i> Nakai	ミネアザミ	
	<i>Cirsium somorense</i> Nakai	アオモリアザミ	
	<i>Cirsium grayanum</i> (Maxim.) Nakai	マルバヒレアザミ	
	<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) E. Walker	オオアレチノギク	
	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	ヒメジョオン	
	<i>Eupatorium glehnii</i> F. Schmidt ex Trautv.	ヨツバヒヨドリ	
	<i>Eupatorium makinoi</i> T. Kawahara et Yahara var. <i>oppositifolium</i> (Koidz.) T. Kawahara et Yahara	オオヒヨドリバナ	
	<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz et Pav.	ハキダメギク	
	<i>Hypochaeris radicata</i> L.	ブタナ	
	(Nakai) J. H. Pak et Kawano var. <i>albiflorum</i> (Makino) f.	ハナニガナ	
	<i>Ixeris stolonifera</i> A. Gray	イワニガナ	
	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	フランスギク	
	<i>Ligularia hodgsonii</i> Hook. f.	トウゲブキ	
	<i>Parasenecio delphinifolius</i> (Siebold et Zucc.) H. Koyama	モミジガサ	
	<i>Parasenecio farfarifolius</i> (Siebold et Zucc.) H. Koyama var. <i>farfarifolius</i>	ウスゲタマブキ	
	<i>Petasites japonicus</i> (Siebold et Zucc.) Maxim. subsp. <i>giganteus</i> (G. Nicholson) Kitam.	アキタブキ	
	<i>Picris hieracioides</i> L. subsp. <i>japonica</i> (Thunb.) Krylov	コウゾリナ	
	<i>Rudbeckia laciniata</i> L.	オオハンゴンソウ	
	<i>Saussurea muramatsui</i> Kitamura	トガヒゴタイ	
	<i>Senecio cannabifolius</i> Less.	ハンゴンソウ	
	<i>Solidago virgaurea</i> L. subsp. <i>gigantea</i> (Nakai) Kitam.	オオアキノキリンソウ	
	<i>Synurus pungens</i> (Franch. et Sav.) Kitam.	オヤマボクチ	
<i>Taraxacum officinale</i> Weber ex F. H. Wigg.	セイヨウタンポポ		
ユリ科	<i>Aletris luteoviridis</i> (Maxim.) Franch.	ノギラン	
	<i>Cardiocrinum cordatum</i> (Thunb.) Makino var. <i>glehnii</i> (F. Schmidt) H. Hara	オオウバユリ	
	<i>Disporum sessile</i> D. Don ex J. A. et J. H. Schult.	ホウチャクソウ	
	<i>Disporum smilacinum</i> A. Gray	チゴユリ	
	<i>Hosta sieboldii</i> (Paxton) J. W. Ingram var. <i>rectifolia</i> (Nakai) H. Hara	タチキボウシ	
	<i>Maianthemum dilatatum</i> (A. W. Wood) A. Nelson et J. F. Macbr.	マイヅルソウ	
	<i>Paris tetraphylla</i> A. Gray	ツクバネソウ	

表IV-12 現地調査で確認された植物(6)

科名	学名	和名	指定状況
ユリ科	<i>Streptopus streptopoides</i> (Ledeb.) Frye et Rigg subsp. japonicus (Maxim.) Utech et Kawano	タケシマラン	
	<i>Trillium apetalon</i> Makino	エンレイソウ	
	<i>Veratrum stamineum</i> Maxim.	コバイケイソウ	
	<i>Smilax riparia</i> A. DC.	シオデ	
イグサ科	<i>Juncus decipiens</i> (Buchenau) Nakai	イグサ	
	<i>Juncus diastrophanthus</i> Buchenau	ヒロハノコウガイゼキショウ	
	<i>Juncus tenuis</i> Willd.	クサイ	
イネ科	<i>Agrostis gigantea</i> Roth	コヌカグサ	
	<i>Agrostis stolonifera</i> L.	ハイコヌカグサ	
	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	ハルガヤ	
	<i>Calamagrostis brachytricha</i> Steud.	ノガリヤス	
	<i>Calamagrostis hakonenensis</i> Franch. et Sav.	ヒメノガリヤス	
	<i>Dactylis glomerata</i> L.	カモガヤ	
	<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Nees	コメススキ	
	<i>Eragrostis ferruginea</i> (Thunb.) P. Beauv.	カゼクサ	
	<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	オニウシノケグサ	
	<i>Festuca rubra</i> L. var. <i>rubra</i>	オオウシノケグサ	
	<i>Microstegium japonicum</i> (Miq.) Koidz.	ササガヤ	
	<i>Microstegium japonicum</i> (Miq.) Koidz. var. <i>boreale</i> (Ohwi) Ohwi	キタササガヤ	
	<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson	ススキ	
	<i>Muhlenbergia curviaristata</i> (Ohwi) Ohwi var. <i>nipponica</i> Ohwi	ミヤマネズミガヤ	
	<i>Panicum bisulcatum</i> Thunb.	ヌカキビ	
	<i>Pennisetum alopecuroides</i> (L.) Spreng.	チカラシバ	
	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	ヨシ	
	<i>Phragmites japonica</i> Steud.	ツルヨシ	
	<i>Poa pratensis</i> L.	ナガハグサ	
	<i>Sasa kurilensis</i> (Rupr.) Makino et Shibata	テシマザサ	
	<i>Sasa senanensis</i> (Franch. et Sav.) Rehder	クマイザサ	
<i>Setaria glauca</i> (L.) P. Beauv.	キンエノコロ		
<i>Zoysia japonica</i> Steud.	シバ		
サトイモ科	<i>Arisaema ovale</i> Nakai var. <i>sadoense</i> (Nakai) J. Murata	ヒロハテンナンショウ	
	<i>Lysichiton camtschaticense</i> (L.) Schott	ミズバショウ	
カヤツリグサ科	<i>Carex conica</i> Boott	ヒメカンスゲ	
	<i>Carex dimorpholepis</i> Steud.	アゼナルコ	
	<i>Carex foliosissima</i> F. Schmidt	オクノカンスゲ	
	<i>Carex mollicula</i> Boott	ヒメシラスゲ	
	<i>Carex olivacea</i> Boott subsp. <i>confertiflora</i> (Boott) T. Koyama	ミヤマシラスゲ	
	<i>Carex angustisquama</i> Franch.	ヤマタヌキラン	
	<i>Cyperus brevifolius</i> (Rottb.) Hassk. var. <i>leirolepis</i> (Franch. et Sav.) T. Koyama	ヒメクグ	
	<i>Scirpus asiaticus</i> Beetle	エゾアブラガヤ	
ラン科	<i>Calanthe tricarinata</i> Lindl.	サルメンエビネ	環境省 (EN)、青森 (A)
	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> L.	イチヨウラン	
	<i>Goodyera foliosa</i> (Lindl.) Benth. ex C. B. Clarke var. <i>maximowicziana</i> (Makino) F. Maek.	アケボノシユスラン	
	<i>Gymnadenia camtschatica</i> (Cham.) Miyabe et Kudô	ノビネチドリ	
	<i>Oreorchis patens</i> (Lindl.) Lindl.	コケイラン	
	<i>Platanthera sachalinensis</i> F. Schmidt	オオヤマサギソウ	

注1) この目録の学名は米倉浩司博士(東北大学)・梶田忠博士(千葉大学)が作成した「BG Plants 和名-学名インデックス」(YList)、
http://bean.bio.chiba-u.jp/bgplants/ylist_main.htmlを用いた。
 注2) 科の配列はシダ植物が裳華房刊、加藤雅啓編「植物の多様性と系統」(1997)、裸子植物と被子植物は新エングラーに従っている。

○指定状況

- 環境省 (EX) : 環境省レッドデータブックのわが国では絶滅したと考えられる種
- 環境省 (CR) : 環境省レッドデータブックの絶滅危惧ⅠA類
- 環境省 (RN) : 環境省レッドデータブックの絶滅危惧ⅡB類
- 環境省 (NT) : 環境省レッドデータブックの準絶滅危惧
- 環境省 (LP) : 環境省レッドデータブックの絶滅のおそれのある地域個体群
- 青森 (EX) 絶滅野生生物 (EX) : 県内では、すでに絶滅したと考えられる野生生物
- 青森 (A) 最重要希少野生生物 (A) : 絶滅の危機に瀕している野生生物
- 青森 (B) 重要希少野生生物 (B) : 絶滅の危機が増大している野生生物
- 青森 (C) 希少野生生物 (C) : 生息・生育を存続する基盤が脆弱な野生生物
- 青森 (D) 要調査野生生物 (D) : 生息・生育情報が不足している野生生物

② 文献調査を含む調査結果

調査地周辺の調査事例から、以下の文献を引用した。

森治 (1984) 宇曽利山湖周辺の維管束植物目録、むつ市文化財調査報告、第 11 集、131-151、
むつ市教育委員会

その結果、現地調査結果と合わせて表Ⅳ-13 に示す 106 科 575 種の維管束植物が確認された。なお、文献で確認されている種数は 489 種である。

現地調査と文献調査を含めた植物目録を表Ⅳ-14 に示す。

表Ⅳ-13 現地調査及び文献調査で確認された植物

界	門	亜門	綱	亜綱	科	種
植物	シダ植物				14	53
	種子植物	裸子植物			3	3
		被子植物	双子葉類	離弁花類	54	249
				合弁花類	21	138
		単子葉類			14	132
合 計					106	575

文献調査で確認された主な種は、ヒノキアスナロ林とブナ林に頻繁に見られる種で構成されていた。主な確認種は、エゾユズリハ、ヒメモチ、サルメンエビネ、キクザキイチゲ、サンカヨウの他、ヒメホテイラン、ヤマシャクヤク等である。

ヒメホテイランは青森県に多く、北海道に稀に分布するのみで、下北半島のヒノキアスナロ林を代表する植物である。

宇曽利山湖周辺に分布が見られる湿性林に生育すると考えられる主な種として、オオサクラソウ、オオニガナ、アギナシ、イトモ、ヒメカイウ、ナガエミクリ、ヒメミクリ等が確認された。このうちヒメカイウは、青森県内では宇曽利山湖のほか下北半島の少数の池沼の縁等で確認されているだけの希少な種である。

釜臥山山頂周辺は風衝地となっており、高さ 1 m 前後の低木に草本が混生し、キツネヤナギ、ミヤマヤナギの他に高地性のミヤマザクラ、チシマザクラ、タカネザクラ、オオバスノキ、アカミノイヌツゲ等が確認された。

なお、恐山地域で記録された種としてオソレヤマオトコイ (*Schoenoplectus x osoreyamensis* (M. Kikuchi) Hayas.) があげられる (早坂英介 (2005) 日本産カヤツリグサ科フトイ属植物の一新組み合わせ、植物研究雑誌 80 号、308; 菊地政雄 (1961) 北日本植物考察 2、岩手大学学芸学部研究年報、18 巻、131-134)。

オソレヤマオトコイは岩手大学の故菊地政雄教授により、ミヤマホタルイとカンガレイの雑種として記載された。発見の場所は、宇曾利山湖西岸泥上であり、この周辺にミヤマホタルイとカンガレイが混生しているため、この 2 種の雑種と判断された（本種は雑種のため、表IV-14 の目録には記載していない）。

表IV-14 現地調査及び文献調査で確認された植物(1)

科名	学名	種名	現地	文献	指定状況	備考
ヒカゲノカズラ科	<i>Huperzia serrata</i> (Thunb.) Trevis. var. <i>serrata</i>	ホソバトウゲシバ	○	○		
	<i>Lycopodium clavatum</i> L.	ヒカゲノカズラ	○	○		
	<i>Lycopodium dendroideum</i> Michx.	マンネンスギ		○		
トクサ科	<i>Equisetum arvense</i> L.	スギナ	○	○		
ハナヤスリ科	<i>Botrychium multifidum</i> (S.G.Gmel.) Rupr.	ヤマハナワラビ		○		
	<i>Botrychium multifidum</i> (S.G.Gmel.) Rupr. var. <i>robustum</i> (Rupr. ex Milde) C. Chr.	エゾフユノハナワラビ	○			
ゼンマイ科	<i>Osmunda cinnamomea</i> L. var. <i>fokiensis</i> Copel.	ヤマドリゼンマイ	○	○		
	<i>Osmunda japonica</i> Thunb.	ゼンマイ	○	○		
キジノオシダ科	<i>Plagiogyria matsumureana</i> Makino	ヤマソテツ	○	○		
コケシノブ科	<i>Hymenophyllum wrightii</i> Bosch	コケシノブ	○	○		
コバノイシカグマ科	<i>Dennstaedtia hirsuta</i> (Sw.) Mett.	イヌシダ		○		
	<i>Dennstaedtia wilfordii</i> (T. Moore) H. Christ ex C. Chr.	オウレンシダ		○		
	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn var. <i>latiusculum</i> (Desv.) Underw. ex Hell.	ワラビ	○	○		
ホウライシダ科	<i>Adiantum pedatum</i> L.	クジヤクシダ	○	○		
	<i>Coniogramme intermedia</i> Hieron.	イワガネゼンマイ		○		
チャセンシダ科	<i>Asplenium incisum</i> Thunb.	トラノオシダ		○		
	<i>Asplenium scolopendrium</i> L.	コタニワタリ		○		
シシガシラ科	<i>Blechnum niponicum</i> (Kunze) Makino	シシガシラ	○	○		
オシダ科	<i>Arachniodes mutica</i> (Franch. et Sav.) Ohwi	シノブカグマ	○	○		
	<i>Arachniodes standishii</i> (T. Moore) Ohwi	リョウメンシダ	○	○		
	<i>Dryopteris crassirhizoma</i> Nakai	オシダ	○	○		
	<i>Dryopteris expansa</i> (C. Presl) Fraser-Jenk. et Jermy	シラネワラビ	○	○		
	<i>Dryopteris goldiana</i> (Hook. ex Goldie) A. Gray subsp. <i>monticola</i> (Makino) Fraser-Jenk.	ミヤマベニシダ	○	○		
	<i>Dryopteris sabae</i> (Franch. et Sav.) C. Chr.	ミヤマイタチシダ	○	○		
	<i>Leptorumohra miqueliana</i> (Maxim.) H. Itô	ホソバナライシダ	○	○		文献ではナライシダと記載
	<i>Polystichum retrosopaleaceum</i> (Kodama) Tagawa	サカゲイノデ	○	○		
<i>Polystichum tripterum</i> (Kunze) C. Presl	ジュウモンジシダ	○	○			
ヒメシダ科	<i>Stegnoگرامma pozoi</i> (Lag.) K. Iwats. subsp. <i>mollissima</i> (Fisch. ex Kunze) K. Iwats.	ミゾシダ	○	○		
	<i>Thelypteris japonica</i> (Baker) Ching	ハリガネワラビ		○		
	<i>Thelypteris japonica</i> (Baker) Ching var. <i>musashiensis</i> Hiyama	アオハリガネワラビ	○			
	<i>Thelypteris nipponica</i> (Franch. et Sav.) Ching	ニッコウシダ		○		
	<i>Thelypteris phegopteris</i> (L.) Sloss. ex Rydb.	ミヤマワラビ	○			
	<i>Thelypteris quepaertensis</i> (H. Christ) Ching	オオハショリマ		○		
イワデング科	<i>Athyrium clivicola</i> Tagawa	カラクサイヌワラビ	○	○		
	<i>Athyrium deltoideofrons</i> Makino	サトメシダ	○			
	<i>Athyrium melanolepis</i> (Franch. et Sav.) H. Christ	ミヤマメシダ	○	○		
	<i>Athyrium vidalii</i> (Franch. et Sav.) Nakai	ヤマイヌワラビ	○			
	<i>Athyrium x multifidum</i> Rosenst.	オオサトメシダ	○			
	<i>Athyrium yokoscense</i> (Franch. et Sav.) H. Christ	ヘビノネゴザ	○			
	<i>Cornopteris crenulatoserrulata</i> (Makino) Nakai	イッポンワラビ	○			
	<i>Deparia conilii</i> (Franch. et Sav.) M. Kato	ホソバシケシダ	○			
	<i>Deparia pterorachis</i> (H. Christ) M. Kato	オオメシダ		○		
	<i>Deparia pycnosora</i> (H. Christ) M. Kato var. <i>mucilagina</i> M. Kato	ウスゲミヤマシケシダ	○			
	<i>Deparia pycnosora</i> (H. Christ) M. Kato var. <i>pycnosora</i>	ミヤマシケシダ	○	○		
	<i>Diplazium squamigerum</i> (Mett.) Matsum.	キヨタキシダ		○		
	<i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod.	クサソテツ	○	○		

表IV-14 現地調査及び文献調査で確認された植物(2)

科名	学名	種名	現地	文献	指定状況	備考
イワデンダ科	<i>Onoclea orientalis</i> (Hook.) Hook.	イヌガソク	○	○		
	<i>Onoclea sensibilis</i> L. var. <i>interrupta</i> Maxim.	コウヤワラビ	○	○		
	<i>Woodsia polystichoides</i> D. C. Eaton	イワデンダ		○		
ウラボシ科	<i>Lepisorus annuifrons</i> (Makino) Ching	ホテイシダ		○		
	<i>Lepisorus thunbergianus</i> (Kaulf.) Ching	ノキシノブ		○		
	<i>Lepisorus ussuriensis</i> (Regel et Maack) Ching var. <i>distans</i> (Makino) Tagawa	ミヤマノキシノブ		○		
	<i>Polypodium fauriei</i> H. Christ	オシャグジデンダ		○		
イヌガヤ科	<i>Cephalotaxus harringtonia</i> (Knight ex Forbes) K. Koch var. <i>nana</i> (Nakai) Rehder	ハイイヌガヤ	○	○		
スギ科	<i>Cryptomeria japonica</i> (L. f.) D. Don	スギ	○			
ヒノキ科	<i>Thujaopsis dolabrata</i> (L. f.) Siebold et Zucc. var. <i>hondae</i> Makino	ヒノキアスナロ	○	○		
クルミ科	<i>Pterocarya rhoifolia</i> Siebold et Zucc.	サワグルミ	○	○		
ヤナギ科	<i>Populus tremula</i> L. var. <i>sieboldii</i> (Miq.) H. Ohashi	ヤマナラシ		○		
	<i>Salix caprea</i> L.	バッコヤナギ		○		
	<i>Salix integra</i> Thunb.	イヌコリヤナギ	○	○		
	<i>Salix jessoensis</i> Seemen	シロヤナギ		○		
	<i>Salix reinii</i> Franch. et Sav. ex Seemen	ミヤマヤナギ	○	○		
	<i>Salix udensis</i> Trautv. et C. A. Mey.	オノエヤナギ	○	○		
	<i>Salix vulpina</i> Andersson	キツネヤナギ	○	○		
カバノキ科	<i>Alnus crispa</i> (Aiton) Pursh subsp. <i>maximowiczii</i> (Callier) Hultén	ミヤマハンノキ	○			
	<i>Alnus hirsuta</i> (Spach) Turcz. ex Rupr. var. <i>hirsuta</i>	ケヤマハンノキ		○		
	<i>Alnus hirsuta</i> (Spach) Turcz. ex Rupr. var. <i>sibirica</i> (Spach) C. K. Schneid.	ヤマハンノキ	○			
	<i>Alnus japonica</i> (Thunb.) Steud.	ハンノキ	○	○		
	<i>Alnus pendula</i> Matsum.	ヒメヤシヤブシ		○		
	<i>Alnus x mayrii</i> Callier	ウスゲヒロハハンノキ		○		
	<i>Betula maximowicziana</i> Regel	ウダイカンバ	○	○		
	<i>Carpinus cordata</i> Blume	サワシバ		○		
	<i>Carpinus laxiflora</i> (Siebold et Zucc.) Blume	アカシデ		○		
	<i>Corylus sieboldiana</i> Blume	ツノハシバミ	○	○		
<i>Ostrya japonica</i> Sarg.	アサダ		○			
ブナ科	<i>Castanea crenata</i> Siebold et Zucc.	クリ		○		
	<i>Fagus crenata</i> Blume	ブナ	○	○		
	<i>Quercus crispula</i> Blume	ミズナラ	○	○		
	<i>Quercus crispula</i> Blume var. <i>horikawae</i> H. Ohba	ミヤマナラ	○			
ニレ科	<i>Ulmus davidiana</i> Planch. var. <i>japonica</i> (Rehder) Nakai	ハルニレ		○		
	<i>Ulmus laciniata</i> (Trautv.) Mayr	オヒョウ	○	○		
クワ科	<i>Morus australis</i> Poir.	ヤマグワ	○	○		
イラクサ科	<i>Boehmeria silvestrii</i> (Pamp.) W. T. Wang	アカソ	○	○		
	<i>Elatostema japonicum</i> Wedd. var. <i>majus</i> (Maxim.) H. Nakai et H. Ohashi	ウワバミソウ		○		
	<i>Elatostema laetevirens</i> Makino	ヤマトキホコリ	○	○		
	<i>Laportea bulbifera</i> (Siebold et Zucc.) Wedd.	ムカゴイラクサ	○	○		
	<i>Laportea cuspidata</i> (Wedd.) Friis	ミヤマイラクサ		○		
<i>Pilea pumila</i> (L.) A. Gray	アオミズ	○	○			
タデ科	<i>Fallopia sachalinensis</i> (F. Schmidt) Ronse Decr.	オオイタドリ	○	○		
	<i>Persicaria filiformis</i> (Thunb.) Nakai ex W. T. Lee	ミズヒキ	○	○		
	<i>Persicaria hastatosagittata</i> (Makino) Nakai	ナカバノウナギツカミ		○		*
	<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach	ヤナギタデ		○		
	<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Gray	オオイヌタデ	○			

表IV-14 現地調査及び文献調査で確認された植物(3)

科名	学名	種名	現地	文献	指定状況	備考
タデ科	<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Gray var. <i>tomentosa</i> (Schrank) H. Gross	サナエタデ		○		
	<i>Persicaria longiseta</i> (Bruijn) Kitag.	イヌタデ	○	○		
	<i>Persicaria nepalensis</i> (Meisn.) H. Gross	タニソバ	○	○		
	<i>Persicaria perfoliata</i> (L.) H. Gross	イシミカワ		○		
	<i>Persicaria posumbu</i> (Buch.-Ham. ex D. Don) H. Gross	ハナタデ		○		
	<i>Persicaria sagittata</i> (L.) H. Gross var. <i>sibirica</i> (Meisn.) Miyabe	アキノウナギツカミ	○	○		
	<i>Persicaria thunbergii</i> (Siebold et Zucc.) H. Gross	ミソソバ	○	○		
	<i>Polygonum aviculare</i> L.	ミチヤナギ		○		
	<i>Rumex acetosa</i> L.	スイバ		○		
	<i>Rumex acetosella</i> L. subsp. <i>pyrenaicus</i> (Pourret et Lapeyr.) Akeroyd	ヒメスイバ		○		
	<i>Rumex japonicus</i> Houtt.	ギシギシ		○		
<i>Rumex obtusifolius</i> L.	エゾノギシギシ	○				
ナデシコ科	<i>Cerastium fontanum</i> Baumg. subsp. <i>vulgare</i> (Hartm.) Greuter et Burdet	オオミミナグサ		○		
	<i>Moehringia lateriflora</i> (L.) Fenzl	オオヤマフスマ		○		
	<i>Silene baccifera</i> (L.) Roth var. <i>japonica</i> (Miq.) H. Ohashi et H. Nakai	ナンバンハコベ		○		
	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	コハコベ	○			
	<i>Stellaria neglecta</i> Weihe	ミドリハコベ		○		
	<i>Stellaria sessiliflora</i> Y. Yabe	ミヤマハコベ		○		
ヒユ科	<i>Achyranthes bidentata</i> Blume var. <i>japonica</i> Miq.	イノコヅチ		○		
モクレン科	<i>Magnolia hypoleuca</i> Siebold et Zucc.	ホオノキ	○			
	<i>Magnolia kobus</i> DC. var. <i>borealis</i> Sarg.	キタコブシ	○	○		
	<i>Magnolia salicifolia</i> (Siebold et Zucc.) Maxim.	タムシバ		○		
マツブサ科	<i>Schisandra repanda</i> (Siebold et Zucc.) Radlk.	マツブサ		○		
クスノキ科	<i>Lindera umbellata</i> Thunb. var. <i>membranacea</i> (Maxim.) Momiy. ex H. Hara et M. Mizush.	オオバクロモジ	○	○		
カツラ科	<i>Cercidiphyllum japonicum</i> Siebold et Zucc. ex Hoffm. et Schult.	カツラ		○		
	<i>Cercidiphyllum magnificum</i> (Nakai) Nakai	ヒロハカツラ		○		
キンポウゲ科	<i>Aconitum japonicum</i> Thunb. subsp. <i>subcuneatum</i> (Nakai) Kadota	オクトリカブト	○	○		
	<i>Actaea asiatica</i> H. Hara	ルイヨウショウマ	○	○		
	<i>Anemone flaccida</i> F. Schmidt	ニリンソウ		○		
	<i>Anemone pseudoaltaica</i> H. Hara	キクザキイチゲ		○		
	<i>Aquilegia buergeriana</i> Siebold et Zucc.	ヤマオダマキ		○		
	<i>Aquilegia buergeriana</i> Siebold et Zucc. var. <i>oxysepala</i> (Trautv. et C. A. Mey.) Kitam.	オオヤマオダマキ	○			
	<i>Cimicifuga simplex</i> (DC.) Wormsk. ex Turcz.	サラシナショウマ	○	○		
	<i>Clematis apiifolia</i> DC.	ボタンツル	○			
	<i>Clematis stans</i> Siebold et Zucc.	クサボタン		○		
	<i>Glaucidium palmatum</i> Siebold et Zucc.	シラネアオイ	○	○		
	<i>Ranunculus hakkodensis</i> Nakai	ツルキツネノボタン	○	○		
	<i>Ranunculus japonicus</i> Thunb.	ウマノアシガタ		○		
	<i>Ranunculus silerifolius</i> H. Lévl. var. <i>glaber</i> (H. Boissieu) Tamura	キツネノボタン		○		
	<i>Ranunculus silerifolius</i> H. Lévl. var. <i>silerifolius</i>	ヤマキツネノボタン	○			
	<i>Thalictrum minus</i> L. var. <i>hypoleucum</i> (Siebold et Zucc.) Miq.	アキカラマツ	○	○		
	<i>Thalictrum tuberiferum</i> Maxim.	ミヤマカラマツ	○	○		
メギ科	<i>Caulophyllum robustum</i> Maxim.	ルイヨウボタン		○		
	<i>Diphylleia grayi</i> F. Schmidt	サンカヨウ		○		
アケビ科	<i>Akebia trifoliata</i> (Thunb.) Koidz.	ミツバアケビ	○	○		
スイレン科	<i>Nuphar japonica</i> DC.	コウホネ		○		

表IV-14 現地調査及び文献調査で確認された植物(4)

科名	学名	種名	現地	文献	指定状況	備考
センリョウ科	<i>Chloranthus japonicus</i> Siebold	ヒトリシズカ	○	○		
	<i>Chloranthus serratus</i> (Thunb.) Roem. et Schult.	フタリシズカ	○	○		
ウマノスズクサ科	<i>Asarum sieboldii</i> Miq.	ウスバサイシン		○		
ボタン科	<i>Paeonia japonica</i> (Makino) Miyabe et Takeda	ヤマシャクヤク		○	環境省 (VU) 青森 (B)	
マタタビ科	<i>Actinidia arguta</i> (Siebold et Zucc.) Planch. ex Miq.	サルナシ	○	○		
	<i>Actinidia kolomikta</i> (Maxim. et Rupr.) Maxim.	ミヤママタタビ		○		
	<i>Actinidia polygama</i> (Siebold et Zucc.) Planch. ex Maxim.	マタタビ	○	○		
オトギリソウ科	<i>Hypericum erectum</i> Thunb.	オトギリソウ	○	○		
	<i>Hypericum laxum</i> (Blume) Koidz.	コケオトギリ		○		
	<i>Hypericum pseudopetiolum</i> R. Keller	サワオトギリ		○		
	<i>Hypericum vulcanicum</i> Koidz.	オシマオトギリ	○			
	<i>Triadenum japonicum</i> (Blume) Makino ex Y. Kimura	ミズオトギリ		○		
モウセンゴケ科	<i>Drosera rotundifolia</i> L.	モウセンゴケ	○	○		
ケシ科	<i>Corydalis ambigua</i> Cham. et Schtdl.	エゾエンゴサク		○		
	<i>Corydalis orthoceras</i> Siebold et Zucc.	ミチノクエンゴサク		○		
	<i>Corydalis pallida</i> (Thunb.) Pers. var. <i>tenuis</i> Yatabe	ミヤマキケマン		○		
アブラナ科	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	ナズナ		○		
	<i>Cardamine leucantha</i> (Tausch) O. E. Schulz	コンロンソウ		○		
	<i>Cardamine regeliana</i> Miq.	オオバタネツケバナ		○		
	<i>Cardamine scutata</i> Thunb.	タネツケバナ		○		
	<i>Cardamine yezoensis</i> Maxim.	アイヌワサビ	○			
	<i>Eutrema japonicum</i> (Miq.) Koidz.	ワサビ		○		
ユキノシタ科	<i>Hydrangea paniculata</i> Siebold	ノリウツギ	○	○		
	<i>Hydrangea petiolaris</i> Siebold et Zucc.	ツルアジサイ	○	○		
	<i>Hydrangea serrata</i> (Thunb.) Ser. var. <i>yezoensis</i> (Koidz.) H. Ohba	エゾアジサイ	○	○		
	<i>Schizophragma hydrangeoides</i> Siebold et Zucc.	イワガラミ	○	○		
	<i>Ribes japonicum</i> Maxim.	コマガタケスグリ		○		
	<i>Astilbe odontophylla</i> Miq.	トリアシショウマ	○	○		
	<i>Chrysosplenium flagelliferum</i> F. Schmidt	ツルネコノメソウ		○		
	<i>Chrysosplenium kamschaticum</i> Fisch. ex Ser.	チシマネコノメソウ		○		
	<i>Chrysosplenium ramosum</i> Maxim.	マルバネコノメソウ		○		
	<i>Parnassia palustris</i> L. var. <i>palustris</i>	ウメバチソウ		○		
	<i>Rodgersia podophylla</i> A. Gray	ヤグルマソウ		○		
	<i>Saxifraga fortunei</i> Hook. f. var. <i>alpina</i> (Matsum. et Nakai) Nakai	ダイモンジソウ		○		
	<i>Tiarella polyphylla</i> D. Don	ズダヤクシユ	○	○		
バラ科	<i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb. var. <i>japonica</i> (Miq.) Nakai	キンミズヒキ	○	○		
	<i>Sanguisorba officinalis</i> L. var. <i>alba</i> Trautv. et Mey	ナガボノシロワレモコウ		○		
	<i>Aria alnifolia</i> (Siebold et Zucc.) Decne.	アズキナシ		○		
	<i>Aruncus dioicus</i> (Walter) Fernald var. <i>kamschaticus</i> (Maxim.) H. Hara	ヤマブキショウマ	○	○		
	<i>Cerasus leveilleana</i> (Koehne) H. Ohba	カスミザクラ		○		
	<i>Cerasus maximowiczii</i> (Rupr.) Kom.	ミヤマザクラ		○		文献②からの引用
	<i>Cerasus nipponica</i> (Matsum.) Ohle ex H. Ohba	タカネザクラ	○	○		"
	<i>Cerasus nipponica</i> (Matsum.) Ohle ex H. Ohba var.	チシマザクラ		○		"
	<i>Cerasus sargentii</i> (Rehder) H. Ohba	オオヤマザクラ		○		
	<i>Duchesnea chrysantha</i> (Zoll. et Moritz) Miq.	ヘビイチゴ	○			
	<i>Filipendula camtschatica</i> (Pall.) Maxim.	オニシモツケ	○	○		
	<i>Geum aleppicum</i> Jacq.	オオダイコンソウ	○			

表IV-14 現地調査及び文献調査で確認された植物(5)

科名	学名	種名	現地	文献	指定状況	備考
バラ科	<i>Geum japonicum</i> Thunb.	ダイコンソウ	○	○		
	<i>Geum macrophyllum</i> Willd. var. <i>sachalinense</i> (Koidz.) H. Hara	カラフトダイコンソウ		○	青森 (B)	
	<i>Malus toringo</i> (Siebold) Siebold ex de Vriese	ズミ		○		
	<i>Padus grayana</i> (Maxim.) C. K. Schneid.	ウワミズザクラ	○	○		
	<i>Padus ssiiori</i> (F. Schmidt) C. K. Schneid.	シウリザクラ		○		
	<i>Potentilla centigrana</i> Maxim.	ヒメヘビイチゴ	○	○		
	<i>Potentilla freyniana</i> Bornm.	ミツバツチグリ	○	○		
	<i>Potentilla sprengeliana</i> Lehm.	キジムシロ		○		
	<i>Pourthiaea villosa</i> (Thunb.) Decne. var. <i>villosa</i>	カマツカ	○	○		
	<i>Rosa multiflora</i> Thunb.	ノイバラ	○	○		
	<i>Rubus crataegifolius</i> Bunge	クマイチゴ	○	○		
	<i>Rubus mesogaeus</i> Focke	クロイチゴ		○		
	<i>Rubus mesogaeus</i> Focke var. <i>adenothrix</i> Momiy. ex Hatus.	シモキタイチゴ		○		
	<i>Rubus palmatus</i> Thunb. var. <i>coptophyllus</i> (A. Gray) Kuntze ex Koidz.	モミジイチゴ		○		
	<i>Rubus parvifolius</i> L.	ナワシロイチゴ		○		
	<i>Rubus pectinellus</i> Maxim.	コバノフユイチゴ		○		
	<i>Rubus phoenicolasius</i> Maxim.	エビガライチゴ	○	○		
	<i>Sorbus commixta</i> Hedl.	ナナカマド	○	○		
	<i>Waldsteinia ternata</i> (Stephan) Fritsch	コキンバイ		○		
	マメ科	<i>Amorpha fruticosa</i> L.	イタチハギ	○		
<i>Desmodium podocarpum</i> DC. subsp. <i>oxyphyllum</i> (DC.) H. Ohashi		ヌスビトハギ		○		
<i>Desmodium podocarpum</i> DC. subsp. <i>oxyphyllum</i> (DC.) H. Ohashi var. <i>mandshuricum</i> Maxim.		ヤブハギ		○		
<i>Kummerowia striata</i> (Thunb.) Schindl.		ヤハズソウ	○			
<i>Lespedeza bicolor</i> Turcz.		ヤマハギ	○	○		文献ではエゾヤマハギと記載
<i>Lespedeza cuneata</i> (Dum. Cours.) G. Don		メドハギ	○	○		
<i>Lotus corniculatus</i> L. var. <i>japonicus</i> Regel		ミヤコグサ		○		
<i>Maackia amurensis</i> Rupr. et Maxim.		イヌエンジュ		○		
<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi		クズ		○		
<i>Trifolium pratense</i> L.		ムラサキツメクサ	○	○		
<i>Trifolium repens</i> L.		シロツメクサ	○	○		
<i>Vicia amoena</i> Fisch. ex Ser.		ツルフジバカマ		○		
<i>Wisteria floribunda</i> (Willd.) DC.		フジ	○	○		
カタバミ科	<i>Oxalis acetosella</i> L. var. <i>acetosella</i> f. <i>vegeta</i> (Tatew.) M. Mizush.	エゾミヤマカタバミ		○		
	<i>Oxalis acetosella</i> L. var. <i>longicapsula</i> Terao	ヒョウノセンカタバミ	○			
	<i>Oxalis stricta</i> L.	エゾタチカタバミ		○		
フウロソウ科	<i>Geranium thunbergii</i> Siebold ex Lindl. et Paxton	ゲンノショウコ	○	○		
	<i>Geranium wilfordii</i> Maxim.	ミツバフウロ		○		
ユズリハ科	<i>Daphniphyllum macropodum</i> Miq. subsp. <i>humile</i> (Maxim. ex Franch. et Sav.) Hurus.	エゾユズリハ		○		
ミカン科	<i>Phellodendron amurense</i> Rupr.	キハダ		○		
	<i>Skimmia japonica</i> Thunb. var. <i>intermedia</i> Komatsu f. <i>repens</i> (Nakai) Ohwi	ツルシキミ	○	○		
	<i>Zanthoxylum piperitum</i> (L.) DC.	サンショウ		○		
ニガキ科	<i>Picrasma quassioides</i> (D. Don) Benn.	ニガキ		○		
ウルシ科	<i>Rhus ambigua</i> Lavalleye ex Dippel	ツタウルシ	○	○		
	<i>Rhus javanica</i> L. var. <i>chinensis</i> (Mill.) T. Yamaz.	ヌルデ		○		
	<i>Rhus trichocarpa</i> Miq.	ヤマウルシ	○	○		
カエデ科	<i>Acer amoenum</i> Carrière var. <i>matsumurae</i> (Koidz.) K. Ogata	ヤマモミジ	○	○		
	<i>Acer japonicum</i> Thunb.	ハウチワカエデ	○	○		

表IV-14 現地調査及び文献調査で確認された植物(6)

科名	学名	種名	現地	文献	指定状況	備考
カエデ科	<i>Acer micranthum</i> Siebold et Zucc.	コミネカエデ		○		
	<i>Acer pictum</i> Thunb. subsp. <i>mayrii</i> (Schwer.) H. Ohashi	アカイタヤ	○	○		
	<i>Acer pictum</i> Thunb. subsp. <i>pictum</i> f. <i>ambiguum</i> (Pax) H. Ohashi	オニイタヤ		○		
	<i>Acer tenuifolium</i> (Koidz.) Koidz.	ヒノウチワカエデ	○			
	<i>Acer tschonoskii</i> Maxim.	ミネカエデ	○			
トチノキ科	<i>Aesculus turbinata</i> Blume	トチノキ	○	○		
ツリフネソウ科	<i>Impatiens noli-tangere</i> L.	キツリフネ		○		
	<i>Impatiens textorii</i> Miq.	ツリフネソウ	○	○		
モチノキ科	<i>Ilex crenata</i> Thunb. var. <i>radicans</i> (Nakai ex H. Hara) Murai	ハイイヌツゲ	○	○		
	<i>Ilex leucoclada</i> (Maxim.) Makino	ヒメモチ		○		
	<i>Ilex macropoda</i> Miq.	アオハダ	○			
	<i>Ilex rugosa</i> F. Schmidt	ツルツゲ	○	○		
	<i>Ilex sugerokii</i> Maxim. var. <i>brevipedunculata</i> (Maxim.) S. Y. Hu	アカミノイヌツゲ	○	○		
ニシキギ科	<i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb.	ツルウメモドキ	○	○		
	<i>Euonymus alatus</i> (Thunb.) Siebold f. <i>striatus</i> (Thunb.) Makino	コマユミ	○	○		
	<i>Euonymus melananthus</i> Franch. et Sav.	サワダツ		○		
	<i>Euonymus alatus</i> (Thunb.) Sieb. var. <i>vegata</i> (Rehder) Rehder	マルバツルマサキ		○		
	<i>Euonymus oxyphyllus</i> Miq.	ツリバナ		○		
	<i>Euonymus planipes</i> (Koehne) Koehne	オオツリバナ		○		
	<i>Euonymus sieboldianus</i> Blume	マユミ		○		
ツグ科	<i>Pachysandra terminalis</i> Siebold et Zucc.	フッキソウ	○	○		
クロウメモドキ科	<i>Berchemia racemosa</i> Siebold et Zucc.	クマヤナギ	○	○		
ブドウ科	<i>Ampelopsis glandulosa</i> (Wall.) Momiy. var. <i>heterophylla</i> (Thunb.) Momiy.	ノブドウ		○		
	<i>Vitis coignetiae</i> Pulliat ex Planch.	ヤマブドウ	○	○		
	<i>Vitis flexuosa</i> Thunb.	サンカクヅル		○		
シナノキ科	<i>Tilia japonica</i> (Miq.) Simonk.	シナノキ		○		
ジンチョウゲ科	<i>Daphne miyabeana</i> Makino	カラスシキミ	○	○		
スミレ科	<i>Viola brevistipulata</i> (Franch. et Sav.) W. Becker subsp. <i>brevistipulata</i>	オオバキスミレ		○		
	<i>Viola faurieana</i> W. Becker	テリハチツボスミレ		○		
	<i>Viola grypoceras</i> A. Gray	タチツボスミレ	○			
	<i>Viola kusanoana</i> Makino	オオタチツボスミレ	○			
	<i>Viola rostrata</i> Pursh	ナガハシスミレ		○		
	<i>Viola selkirkii</i> Pursh ex Goldie	ミヤマスミレ	○	○		
	<i>Viola vaginata</i> Maxim.	スミレサイシン	○	○		
	<i>Viola verecunda</i> A. Gray	ツボスミレ	○	○		
	<i>Viola verecunda</i> A. Gray var. <i>semilunaris</i> Maxim.	アギスミレ	○			
キブシ科	<i>Stachyurus praecox</i> Siebold et Zucc.	キブシ	○	○		
ウリ科	<i>Gynostemma pentaphyllum</i> (Thunb.) Makino	アマチャヅル	○	○		
	<i>Schizopepon bryoniifolius</i> Maxim.	ミヤマニガウリ	○	○		
ミソハギ科	<i>Lythrum anceps</i> (Koehne) Makino	ミソハギ	○	○		
アカバナ科	<i>Circaea alpina</i> L.	ミヤマタニタデ		○		
	<i>Circaea erubescens</i> Franch. et Sav.	タニタデ		○		
	<i>Circaea mollis</i> Siebold et Zucc.	ミズタマソウ	○	○		
	<i>Epilobium amurense</i> Hausskn. subsp. <i>cephalostigma</i> (Hausskn.) C. J. Chen, Hoch et Raven	イワアカバナ	○	○		
	<i>Oenothera biennis</i> L.	メマツヨイグサ	○			
ウリノキ科	<i>Alangium platanifolium</i> (Siebold et Zucc.) Harms var. <i>trilobum</i> (Miq.) Ohwi	ウリノキ		○		
ミズキ科	<i>Aucuba japonica</i> Thunb. var. <i>borealis</i> Miyabe et Kudô	ヒメアオキ	○	○		
	<i>Helwingia japonica</i> (Thunb.) F. Dietr.	ハナイカダ		○		
	<i>Swida controversa</i> (Hemsl. ex Prain) Soják	ミズキ	○	○		

表IV-14 現地調査及び文献調査で確認された植物(7)

科名	学名	種名	現地	文献	指定状況	備考
ウコギ科	<i>Aralia cordata</i> Thunb.	ウド	○	○		
	<i>Aralia elata</i> (Miq.) Seem.	タラノキ	○	○		
ウコギ科	<i>Aralia elata</i> (Miq.) Seem. f. <i>subinermis</i> (Ohwi) Jotani	メダラ		○		
	<i>Eleutherococcus sciadophylloides</i> (Franch. et Sav.) H. Ohashi	コシアブラ	○	○		
	<i>Eleutherococcus divaricatus</i> (Siebold et Zucc.)	ケヤマウコギ		○		文献ではオニウコギと記載
	<i>Gamblea innovans</i> (Siebold et Zucc.) C. B. Shang, Lowry et Frodin	タカノツメ		○		
	<i>Kalopanax septemlobus</i> (Thunb.) Koidz.	ハリギリ	○	○		
	<i>Opiopanax japonicus</i> (Nakai) Nakai	ハリブキ		○		
	<i>Panax japonicus</i> C. A. Mey.	トチバニンジン		○		
セリ科	<i>Angelica acutiloba</i> (Siebold et Zucc.) Kitag. subsp. <i>iwatensis</i> (Kitag.) Kitag.	ミヤマトウキ	○	○		
	<i>Angelica edulis</i> Miyabe ex Y. Yabe	アマニユウ	○	○		
	<i>Angelica genuflexa</i> Nutt. ex Torr. et A. Gray	オオバセンキュウ	○	○		
	<i>Angelica ursina</i> (Rupr.) Maxim.	エンニユウ	○	○		
	<i>Cicuta virosa</i> L.	ドクゼリ		○		
	<i>Conioselinum filicinum</i> (H. Wolff) H. Hara	ミヤマセンキュウ	○	○		
	<i>Cryptotaenia canadensis</i> DC. subsp. <i>japonica</i> (Hassk.) Hand.-Mazz.	ミツバ	○	○		
	<i>Heracleum lanatum</i> Michx. var. <i>lanatum</i>	オオハナウド		○		
	<i>Hydrocotyle ramiflora</i> Maxim.	オオチドメ		○		
	<i>Oenanthe javanica</i> (Blume) DC.	セリ		○		
	<i>Osmorhiza aristata</i> (Thunb.) Rydb.	ヤブニンジン		○		
	<i>Pleurospermum camtschaticum</i> (L.) Hoffm.	オオカサモチ		○		
	<i>Sanicula chinensis</i> Bunge	ウマノミツバ	○	○		
	<i>Spuriopimpinella calycina</i> (Maxim.) Kitag.	カノツメソウ		○		
イチヤクソウ科	<i>Monotropa uniflora</i> L.	アキノギンリョウソウ		○		
	<i>Pyrola asarifolia</i> Michx. subsp. <i>incarnata</i> (DC.) E. Murray	ベニバナイチヤクソウ		○		
ツツジ科	<i>Cladanthus bracteatus</i> (Maxim.) T. Yamaz.	ミヤマホツツジ		○		
	<i>Elliottia paniculata</i> (Siebold et Zucc.) Hook. f.	ホツツジ	○	○		
	<i>Epigaea asiatica</i> Maxim.	イワナンシ	○	○		
	<i>Ledum palustre</i> L. subsp. <i>diversipilosum</i> (Nakai) H. Hara var. <i>nipponicum</i> Nakai	イソツツジ	○	○		
	<i>Leucothoe grayana</i> Maxim. var. <i>glabra</i> Komatsu ex Nakai	エゾウラジロハナヒリノキ		○		文献ではヒロハハナヒリノキと記載
	<i>Leucothoe grayana</i> Maxim.	ハナヒリノキ	○			
	<i>Menziesia multiflora</i> Maxim.	ウラジロヨウラク	○			
	<i>Menziesia pentandra</i> Maxim.	コヨウラクツツジ		○		
	<i>Rhododendron albrechtii</i> Maxim.	ムラサキヤシオツツジ	○	○		
	<i>Rhododendron fauriae</i> Franch. var. <i>roseum</i> Nakai	ウラゲハクサンシャクナゲ		○		
	<i>Rhododendron kaempferi</i> Planch. var. <i>kaempferi</i>	ヤマツツジ	○	○		
	<i>Vaccinium hirtum</i> Thunb. var. <i>pubescens</i> (Koidz.) T. Yamaz.	ウスノキ		○		
	<i>Vaccinium japonicum</i> Miq.	アキシバ		○		
	<i>Vaccinium oldhamii</i> Miq.	ナツハゼ		○		
<i>Vaccinium oxycoccos</i> L.	ツルコケモモ		○			
<i>Vaccinium smallii</i> A. Gray var. <i>smallii</i>	オオバスノキ		○			
ヤブコウジ科	<i>Ardisia japonica</i> (Thunb.) Blume	ヤブコウジ		○		
サクランウ科	<i>Lysimachia clethroides</i> Duby	オカトラノオ	○	○		
	<i>Lysimachia japonica</i> Thunb.	コナスビ	○	○		
	<i>Lysimachia vulgaris</i> L. var. <i>davurica</i> (Ledeb.) R. Knuth	クサレダマ	○	○		
	<i>Primula jesoana</i> Miq. var. <i>jesoana</i>	オオサクランウ		○	青森 (B)	
エゴノキ科	<i>Styrax obassia</i> Siebold et Zucc.	ハクウンボク	○	○		

表IV-14 現地調査及び文献調査で確認された植物(8)

科名	学名	種名	現地	文献	指定状況	備考	
ハイノキ科	<i>Symplocos sawafutagi</i> Nagam.	サワフタギ		○			
	<i>Symplocos sawafutagi</i> Nagam. var. <i>terrae-nivosae</i> Baba	オクノサワフタギ	○				
モクセイ科	<i>Fraxinus lanuginosa</i> Koidz. f. <i>serrata</i> (Nakai) Murata	アオダモ	○	○		文献ではコバノトネリコと記載	
モクセイ科	<i>Fraxinus mandshurica</i> Rupr.	ヤチダモ	○	○			
	<i>Ligustrum tschonoskii</i> Decne.	ミヤマイボタ	○	○			
リンドウ科	<i>Gentiana zollingeri</i> Fawc.	フデリンドウ		○			
	<i>Pterygocalyx volubilis</i> Maxim.	ホンバナツルリンドウ	○		環境省 (EN) 青森 (B)		
	<i>Swertia bimaculata</i> (Siebold et Zucc.) Hook. f. et Thomson ex C. B. Clarke	アケボノソウ	○				
	<i>Tripterospermum trinervium</i> (Thunb.) H. Ohashi et H. Nakai	ツルリンドウ	○	○			
ガガイモ科	<i>Cynanchum caudatum</i> (Miq.) Maxim.	イケマ		○			
	<i>Vincetoxicum sublanceolatum</i> (Miq.) Maxim. var. <i>macranthum</i> Maxim.	オオバナカモメヅル (シロバナカモメヅル)		○			
アカネ科	<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.	クルマバソウ		○			
	<i>Galium pseudoasprellum</i> Makino	オオバナヤエムグラ	○				
	<i>Galium trachyspermum</i> A. Gray	ヨツバムグラ		○			
	<i>Galium trifidum</i> L. subsp. <i>columbianum</i> (Rydb.) Hultén	ホンバナヨツバムグラ		○			
	<i>Galium trifloriforme</i> Kom.	オククルマムグラ		○			
	<i>Mitchella undulata</i> Siebold et Zucc.	ツルアリドオシ	○	○			
ヒルガオ科	<i>Calystegia pubescens</i> Lindl.	ヒルガオ		○			
ムラサキ科	<i>Cynoglossum asperium</i> Nakai	オニルリソウ		○			
クマツヅラ科	<i>Callicarpa japonica</i> Thunb.	ムラサキシキブ		○			
	<i>Clerodendrum trichotomum</i> Thunb.	クサギ		○			
シソ科	<i>Ajuga yesoensis</i> Maxim. ex Franch. et Sav.	ニシキゴロモ		○			
	<i>Chelonopsis moschata</i> Miq.	ジャコウソウ	○	○			
	<i>Clinopodium chinense</i> (Benth.) Kuntze subsp. <i>grandiflorum</i> (Maxim.) H. Hara var. <i>urticifolium</i> (Hance) Koidz.	クルマバナ	○				
	<i>Clinopodium micranthum</i> (Regel) H. Hara	イヌトウバナ		○			
	<i>Clinopodium micranthum</i> (Regel) H. Hara var. <i>sachalinense</i> (F. Schmidt) T. Yamaz. et Murata	ミヤマトウバナ	○	○			
	<i>Elsholtzia ciliata</i> (Thunb.) Hyl.	ナギナタコウジュ	○	○			
	<i>Isodon trichocarpus</i> (Maxim.) Kudô	クロバナヒキオコシ	○	○			
	<i>Lycopus maackianus</i> (Maxim. ex Herder) Makino	ヒメシロネ		○			
	<i>Lycopus ramosissimus</i> (Nakino) Makino var. <i>japonicus</i> (Matsum. et Kudô) Kitam.	コシロネ		○			
	<i>Lycopus uniflorus</i> Nichx.	エゾシロネ	○	○			
	<i>Mosla scabra</i> (Thunb.) C. Y. Wu et H. W. Li	イヌコウジュ	○				
	<i>Prunella vulgaris</i> L. subsp. <i>asiatica</i> (Nakai) H. Hara	ウツボグサ	○	○			
	<i>Scutellaria dependens</i> Maxim.	ヒメナミキ		○			
	<i>Teucrium viscidum</i> Blume var. <i>miquelianum</i> (Maxim.) H. Hara	ツルニガクサ	○				
	ゴマノハグサ科	<i>Mimulus nepalensis</i> Benth.	ミゾホオズキ		○		
		<i>Mimulus sessilifolius</i> Maxim.	オオバミンホオズキ		○		
ハエドクソウ科	<i>Phryma leptostachya</i> L. subsp. <i>asiatica</i> (H. Hara) Kitam.	ハエドクソウ		○			
オオバコ科	<i>Plantago asiatica</i> L.	オオバコ	○	○			
	<i>Plantago lanceolata</i> L.	ヘラオオバコ		○			
スイカズラ科	<i>Lonicera strophiphora</i> Franch.	アラゲヒョウタンボク		○			
	<i>Sambucus racemosa</i> L. subsp. <i>sieboldiana</i> (Miq.) H. Hara	ニワトコ	○	○			
	<i>Viburnum dilatatum</i> Thunb.	ガマズミ (アラゲガマズミ)		○			
	<i>Viburnum furcatum</i> Blume ex Maxim.	オオカメノキ (ムシカリ)	○	○			

表IV-14 現地調査及び文献調査で確認された植物(9)

科名	学名	種名	現地	文献	指定状況	備考
スイカズラ科	<i>Viburnum opulus</i> L. var. <i>sargentii</i> (Koehne) Takeda	カンボク	○	○		
	<i>Viburnum plicatum</i> Thunb. var. <i>plicatum</i> f. <i>glabrum</i> (Koidz. ex Nakai) Rehder	ケナシヤブデマリ	○	○		
	<i>Viburnum wrightii</i> Miq.	ミヤマガマズミ		○		
	<i>Weigela hortensis</i> (Siebold et Zucc.) K. Koch	タニウツギ	○	○		
オミナエシ科	<i>Patrinia villosa</i> (Thunb.) Juss.	オトコエシ	○	○		
キキョウ科	<i>Adenophora remotiflora</i> (Siebold et Zucc.) Miq.	ソバナ		○		
	<i>Adenophora triphylla</i> (Thunb.) A. DC. var. <i>japonica</i> (Regel) H. Hara	ツリガネニンジン	○	○		
	<i>Codonopsis lanceolata</i> (Siebold et Zucc.) Trautv.	ツルニンジン	○	○		
	<i>Lobelia sessilifolia</i> Lamb.	サワギキョウ		○		
<i>Peracarpa carnosus</i> (Wall.) Hook. f. et Thomson	タニギキョウ		○			
キク科	<i>Achillea alpina</i> L. var. <i>longiligulata</i> H. Hara	ノコギリソウ		○		
	<i>Adenocaulon himalaicum</i> Edgew.	ノブキ	○	○		
	<i>Ainsliaea apiculata</i> Sch. Bip.	キッコウハグマ		○		
	<i>Anaphalis margaritacea</i> (L.) Benth. et Hook. f. subsp. <i>margaritacea</i>	ヤマハハコ	○	○		
	<i>Artemisia indica</i> Willd. var. <i>maximowiczii</i> (Nakai) H. Hara	ヨモギ	○			
	<i>Artemisia japonica</i> Thunb.	オトコヨモギ		○		
	<i>Artemisia keiskeana</i> Miq.	イヌヨモギ		○		
	<i>Artemisia lancea</i> Vaniot	ヒメヨモギ		○		
	<i>Artemisia montana</i> (Nakai) Pamp.	オオヨモギ		○		
	<i>Aster glehnii</i> F. Schmidt var. <i>hondoensis</i> Kitam.	ゴマナ	○	○		
	<i>Aster inumae</i> Kitam.	ユウガギク	○	○		
	<i>Aster microcephalus</i> (Miq.) Franch. et Sav. var. <i>ovatus</i> (Franch. et Sav.) Soejima et Mot. Ito	ノコンギク	○			
	<i>Aster microcephalus</i> (Miq.) Franch. et Sav. var. <i>zezoensis</i> (Kitam. et H. Hara) Soejima et Mot. Ito	エゾノコンギク		○		
	<i>Aster scaber</i> Thunb.	シラヤマギク		○		
	<i>Bidens frondosa</i> L.	アメリカセンダングサ	○			
	<i>Carpesium abrotanoides</i> L.	ヤブタバコ	○	○		
	<i>Carpesium divaricatum</i> Siebold et Zucc. var. <i>matsuei</i> (Tatew. et Kitam.) Kitam.	ノッポロガンクビソウ	○	○		
	<i>Carpesium glossophyllum</i> Maxim.	サジガンクビソウ		○		
	<i>Carpesium triste</i> Maxim.	ミヤマヤブタバコ	○			
	<i>Cirsium alpicola</i> Nakai	ミネアザミ	○			
	<i>Carpesium triste</i> Maxim.	ミヤマガンクビソウ		○		
	<i>Cirsium aomorense</i> Nakai	アオモリアザミ	○	○		
	<i>Cirsium grayanum</i> (Maxim.) Nakai	マルバヒレアザミ	○	○		
	<i>Cirsium inundatum</i> Makino	タチアザミ		○		
	<i>Cirsium zezoense</i> (Maxim.) Makino	サワアザミ		○		
	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	ヒメムカシヨモギ		○		
	<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) E. Walker	オオアレチノギク	○			
	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	ヒメジョオン	○	○		
	<i>Eupatorium glehnii</i> F. Schmidt ex Trautv.	ヨツバヒヨドリ	○	○		
	<i>Eupatorium lindleyanum</i> DC. var. <i>lindleyanum</i>	サワヒヨドリ		○		
	<i>Eupatorium makinoi</i> T. Kawahara et Yahara var. <i>oppositifolium</i> (Koidz.) T. Kawahara et Yahara	オオヒヨドリバナ	○			
	<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz et Pav.	ハキダメギク	○			
	<i>Hieracium umbellatum</i> L.	ヤナギタンポポ		○		
<i>Hypochaeris radicata</i> L.	ブタナ	○				
<i>Inula salicina</i> L. var. <i>asiatica</i> Kitam.	カセンソウ		○			
<i>Ixeris chinensis</i> var. <i>albiflora</i> (Makino) Nakai	シロバナハナニガナ		○			
<i>Ixeridium dentatum</i> (Thunb.) Tzvelev subsp. <i>nipponicum</i> (Nakai) J. H. Pak et Kawano var. <i>albiflorum</i> (Makino) f. <i>amplifolium</i> (Kitam.)	ハナニガナ	○	○			

表IV-14 現地調査及び文献調査で確認された植物(10)

科名	学名	種名	現地	文献	指定状況	備考
キク科	<i>Ixeris stolonifera</i> A. Gray	イワニガナ	○			
	<i>Lactuca raddeana</i> Maxim. var. <i>elata</i> (Hemsl.) Kitam.	ヤマニガナ		○		
	<i>Leibnitzia anandria</i> (L.) Turcz.	センボンヤリ		○		
	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	フランスギク	○			
	<i>Ligularia hodgsonii</i> Hook. f.	トウゲブキ	○			
	<i>Parasenecio delphinifolius</i> (Siebold et Zucc.) H. Koyama	モミジガサ	○	○		
	<i>Parasenecio farfarifolius</i> (Siebold et Zucc.) H. Koyama var. <i>bulbifer</i> (Maxim.) H. Koyama	タマブキ		○		
	<i>Parasenecio farfarifolius</i> (Siebold et Zucc.) H. Koyama var. <i>farfarifolius</i>	ウスゲタマブキ	○			
	<i>Parasenecio hastatus</i> (L.) H. Koyama subsp. <i>orientalis</i> (Kitam.) H. Koyama	ヨブスマソウ		○		
	<i>Petasites japonicus</i> (Siebold et Zucc.) Maxim. subsp. <i>giganteus</i> (G. Nicholson) Kitam.	アキタブキ	○	○		
	<i>Picris hieracioides</i> L. subsp. <i>japonica</i> (Thunb.) Krylov	コウゾリナ	○	○		
	<i>Prenanthes tanakae</i> (Franch. et Sav. ex Y. Tanaka et Ono) Koidz.	オオニガナ		○		環境省(VU) 青森(C)
	<i>Rudbeckia laciniata</i> L.	オオハンゴンソウ	○			
	<i>Saussurea muramatsui</i> Kitamura	トガヒゴタイ	○			
	<i>Senecio cannabifolius</i> Less.	ハンゴンソウ	○	○		
	<i>Senecio vulgaris</i> L.	ノボロギク		○		
	<i>Sigesbeckia pubescens</i> (Makino) Makino	メナモミ		○		
	<i>Solidago virgaurea</i> L. subsp. <i>asiatica</i> (Nakai ex H. Hara) Kitam. ex H. Hara	アキノキリンソウ		○		
	<i>Solidago virgaurea</i> L. subsp. <i>gigantea</i> (Nakai) Kitam.	オオアキノキリンソウ	○			
	<i>Synurus pungens</i> (Franch. et Sav.) Kitam.	オヤマボクチ	○			
	<i>Taraxacum officinale</i> Weber ex F. H. Wigg.	セイヨウタンポポ	○	○		
	<i>Taraxacum venustum</i> H. Koidz.	エゾタンポポ		○		
<i>Xanthium strumarium</i> L.	オナモミ		○			
オモダカ科	<i>Alisma canaliculatum</i> A. Braun et C. D. Bouché	ヘラオモダカ		○		
	<i>Sagittaria aginashi</i> Makino	アギナシ		○		環境省(NT) 青森(B)
ヒルムシロ科	<i>Potamogeton berchtoldii</i> Fieber	イトモ		○		環境省(VU) 青森(A)
	<i>Potamogeton natans</i> L.	オヒルムシロ		○		
	<i>Potamogeton octandrus</i> Poir. var. <i>octandrus</i>	ホンバミズヒキモ		○		
ユリ科	<i>Aletris luteoviridis</i> (Maxim.) Franch.	ノギラン	○	○		
	<i>Allium victorialis</i> L. subsp. <i>platyphyllum</i> Hultén	ギョウジャニンニク		○		
	<i>Cardiocrinum cordatum</i> (Thunb.) Makino var. <i>glehnii</i> (F. Schmidt) H. Hara	オオウバユリ	○	○		
	<i>Clintonia udensis</i> Trautv. et C. A. Mey.	ツバメオモト		○		
	<i>Disporum sessile</i> D. Don ex J. A. et J. H. Schult.	ホウチャクソウ	○	○		
	<i>Disporum smilacinum</i> A. Gray	チゴユリ	○	○		
	<i>Helonia orientalis</i> (Thunb.) N. Tanaka	ショウジョウバカマ		○		
	<i>Hosta sieboldii</i> (Paxton) J. W. Ingram var. <i>rectifolia</i> (Nakai) H. Hara	タチギボウシ	○	○		
	<i>Lilium medeoloides</i> A. Gray	クルマユリ		○		
	<i>Maianthemum dilatatum</i> (A. W. Wood) A. Nelson et J. F. Macbr.	マイヅルソウ	○	○		
	<i>Paris tetraphylla</i> A. Gray	ツクバネソウ	○	○		
	<i>Polygonatum lasianthum</i> Maxim.	ミヤマナルコユリ		○		
	<i>Smilacina japonica</i> A. Gray	ユキザサ		○		
	<i>Streptopus amplexifolius</i> (L.) DC. var. <i>papillatus</i> Ohwi	オオバタケシマラン		○		
	<i>Streptopus streptopoides</i> (Ledeb.) Frye et Rigg subsp. <i>japonicus</i> (Maxim.) Uteck et Kawano	タケシマラン	○			
	<i>Trillium apetalon</i> Makino	エンレイソウ	○	○		

表IV-14 現地調査及び文献調査で確認された植物(11)

科名	学名	種名	現地	文献	指定状況	備考
ユリ科	<i>Veratrum album</i> L. subsp. <i>oxysepalum</i> (Turcz.) Hultén	バイケイソウ		○		
	<i>Veratrum maackii</i> Regel var. <i>japonicum</i> (Baker) T. Shimizu	オオシュロソウ		○		
	<i>Veratrum stamineum</i> Maxim.	コバイケイソウ	○			
	<i>Smilax china</i> L.	サルトリイバラ		○		
	<i>Smilax riparia</i> A. DC.	シオデ	○			
ヤマノイモ科	<i>Dioscorea tokoro</i> Makino	オニドコロ		○		
アヤメ科	<i>Iris ensata</i> Thunb. var. <i>spontanea</i> (Makino) Nakai ex Makino et Nemoto	ノハナショウブ		○		
イグサ科	<i>Juncus alatus</i> Franch. et Sav.	ハナビゼキショウ		○		
	<i>Juncus decipiens</i> (Buchenau) Nakai	イグサ	○	○		
	<i>Juncus diastrophanthus</i> Buchenau	ヒロハノコウガイゼキショウ	○			
	<i>Juncus fauriei</i> H. Lév. et Vaniot	イヌイ		○		
	<i>Juncus fauriensis</i> Buchenau	ホソコウガイゼキショウ		○		
	<i>Juncus gracillimus</i> (Buchenau) V. I. Krecz. et Gontsch.	ドロイ		○		
	<i>Juncus tenuis</i> Willd.	クサイ	○			
ツユクサ科	<i>Commelina communis</i> L.	ツユクサ		○		
イネ科	<i>Agrostis clavata</i> Trin. subsp. <i>clavata</i>	ヤマスカボ		○		
	<i>Agrostis clavata</i> Trin. subsp. <i>matsumurae</i> (Hack. ex Honda) Tateoka	ヌカホ		○		
	<i>Agrostis gigantea</i> Roth	コヌカグサ	○			
	<i>Agrostis scabra</i> Willd.	エノヌカホ		○		
	<i>Agrostis stolonifera</i> L.	ハイコヌカグサ	○			
	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	ハルガヤ	○			
	<i>Arthraxon hispidus</i> (Thunb.) Makino	コブナグサ		○		
	<i>Arundinella hirta</i> (Thunb.) Tanaka	トダシバ		○		
	<i>Brylkinia caudata</i> (Munro ex A. Gray) F. Schmidt	ホガエリガヤ		○		
	<i>Calamagrostis brachytricha</i> Steud.	ノガリヤス	○			
	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	ヤマアワ		○		
	<i>Calamagrostis hakonensis</i> Franch. et Sav.	ヒメノガリヤス	○			
	<i>Calamagrostis purpurea</i> (Trin.) Trin. subsp. <i>langsdorfii</i> (Link) Tzvelev	イワノガリヤス		○		
	<i>Dactylis glomerata</i> L.	カモガヤ	○			
	<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Nees	コメスキ	○	○		
	<i>Digitaria violascens</i> Link	アキメヒシバ		○		
	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv. var. <i>crus-galli</i>	イヌビエ		○		
	<i>Eragrostis ferruginea</i> (Thunb.) P. Beauv.	カゼクサ	○	○		
	<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	オニウシノケグサ	○			
	<i>Festuca rubra</i> L. var. <i>rubra</i>	オオウシノケグサ	○			
	<i>Isachne globosa</i> (Thunb.) Kuntze	チゴザサ		○		
	<i>Melica nutans</i> L.	コメガヤ		○		
	<i>Microstegium japonicum</i> (Miq.) Koidz.	ササガヤ	○			
	<i>Microstegium japonicum</i> (Miq.) Koidz. var. <i>boreale</i> (Ohwi) Ohwi	キタササガヤ	○			
	<i>Milium effusum</i> L.	イブキヌカホ		○		
	<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson	ススキ	○	○		
	<i>Moliniopsis japonica</i> (Hack.) Hayata	ヌマガヤ		○		
	<i>Muhlenbergia curvilaristata</i> (Ohwi) Ohwi var. <i>nipponica</i> Ohwi	ミヤマネズミガヤ	○			
	<i>Muhlenbergia huegelii</i> Trin.	オオネズミガヤ		○		
	<i>Neomolinia japonica</i> (Franch. et Sav.) Honda	タツノヒゲ		○		
	<i>Oplismenus undulatifolius</i> (Ard.) Roem. et Schult.	チヂミザサ		○		
	<i>Panicum bisulcatum</i> Thunb.	ヌカキビ	○			
	<i>Pennisetum alopecuroides</i> (L.) Spreng.	チカラシバ	○	○		
<i>Phleum pratense</i> L.	オオアワガエリ		○			
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	ヨシ	○	○			
<i>Phragmites japonica</i> Steud.	ツルヨシ	○				
<i>Poa annua</i> L.	スズメノカタビラ		○			

表IV-14 現地調査及び文献調査で確認された植物(12)

科名	学名	種名	現地	文献	指定状況	備考
イネ科	<i>Poa pratensis</i> L.	ナガハグサ	○			
	<i>Sasa kurilensis</i> (Rupr.) Makino et Shibata	チシマザサ	○	○		
	<i>Sasa senanensis</i> (Franch. et Sav.) Rehder	クマイザサ	○	○		
	<i>Setaria glauca</i> (L.) P. Beauv.	キンエノコロ	○	○		
	<i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv.	エノコログサ		○		
	<i>Zoysia japonica</i> Steud.	シバ	○			
サトイモ科	<i>Arisaema ovale</i> Nakai var. <i>sadoense</i> (Nakai) J. Murata	ヒロハテンナンショウ	○			
	<i>Arisaema peninsulae</i> Nakai	コウライテンナンショウ		○		
	<i>Calla palustris</i> L.	ヒメカイウ		○	青森 (B)	
	<i>Lysichiton camtschaticense</i> (L.) Schott	ミズバショウ	○	○		
ウキクサ科	<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid.	ウキクサ		○		
ミクリ科	<i>Sparganium japonicum</i> Rothert	ナガエミクリ		○	環境省 (NT) 青森 (C)	
	<i>Sparganium subglobosum</i> Morong	ヒメミクリ		○	環境省 (VU) 青森 (B)	
ガマ科	<i>Typha latifolia</i> L.	ガマ		○		
カヤツリグサ科	<i>Bulboschoenus fluviatilis</i> (Torr.) Sojak subsp. <i>yagara</i> (Ohwi) T. Koyama	ウキヤガラ		○		
	<i>Carex angustisquama</i> Franch.	ヤマタスキラン	○	○		
	<i>Carex conica</i> Boott	ヒメカンスゲ	○	○		
	<i>Carex dimorpholepis</i> Steud.	アゼナルコ	○			
	<i>Carex dispalata</i> Boott	カサスゲ		○		
	<i>Carex foliosissima</i> F. Schmidt	オクノカンスゲ	○	○		
	<i>Carex leucochlora</i> Bunge	アオスゲ		○		
	<i>Carex maximowiczii</i> Miq.	ゴウソ		○		
	<i>Carex mollicula</i> Boott	ヒメシラスゲ	○	○		
	<i>Carex multifolia</i> Ohwi	ミヤマカンスゲ		○		
	<i>Carex nubigena</i> D. Don ex Tilloch et Taylor subsp. <i>albata</i> (Boott ex Franch. et Sav.) T. Koyama	ミノボロスゲ			○	
	<i>Carex olivacea</i> Boott subsp. <i>confertiflora</i> (Boott) T. Koyama	ミヤマシラスゲ	○	○		
	<i>Carex sadoensis</i> Franch.	サドスゲ		○		
	<i>Carex stipata</i> Muhl. ex Willd.	オオカワズスゲ		○		
	<i>Carex thunbergii</i> Steud.	アゼスゲ		○		
	<i>Carex vesicaria</i> L.	オニナルコスゲ		○		
	<i>Cyperus brevifolius</i> (Rottb.) Hassk. var. <i>leirolepis</i> (Franch. et Sav.) T. Koyama	ヒメクグ	○			
	<i>Cyperus difformis</i> L.	タマガヤツリ		○		
	<i>Cyperus orthostachyus</i> Franch. et Sav.	ウシクグ		○		
	<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. et Schult. var. <i>longiseta</i> Svenson	マツバイ		○		
	<i>Eleocharis kantschatica</i> (C. A. Mey.) Kom. f. <i>reducta</i> (Ohwi) Ohwi	クロハリイ		○		
	<i>Eleocharis mamillata</i> Lindb. fil. var. <i>cyclocarpa</i> Kitagawa	ヌマハリイ		○		
	<i>Eleocharis japonica</i> Miquel	ハリイ		○		
	<i>Schoenoplectus hotarui</i> (Ohwi) Holub	ホタルイ		○		
	<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i> (C. C. Gmel.) Palla	フトイ		○		
	<i>Schoenoplectus triangulatus</i> (Roxb.) Sojak	カンガレイ		○		
	<i>Scirpus asiaticus</i> Beetle	エゾアブラガヤ	○	○		
ラン科	<i>Calanthe discolor</i> Lindl.	エビネ		○	環境省 (VU) 青森 (B)	
	<i>Calanthe tricarinata</i> Lindl.	サルメンエビネ	○	○	環境省 (EN) 青森 (A)	
	<i>Calypso bulbosa</i> (L.) Oakes var. <i>bulbosa</i>	ヒメホテイラン		○	環境省 (EN) 青森 (A)	
	<i>Cypripedium japonicum</i> Thunb.	クマガイソウ		○	環境省 (VU) 青森 (B)	
	<i>Dactylostalix ringens</i> Rehb. f.	イチヨウラン	○	○		

表IV-14 現地調査及び文献調査で確認された植物(13)

科名	学名	種名	現地	文献	指定状況	備考
ラン科	<i>Ehippianthus schmidtii</i> Rchb. f.	コイチヨウラン		○		
	<i>Goodyera foliosa</i> (Lindl.) Benth. ex C. B. Clarke var. <i>maximowicziana</i> (Makino) F. Maek.	アケボノシユスラン	○	○		
	<i>Goodyera schlechtendalliana</i> Rchb. f.	ミヤマウズラ		○		
	<i>Gymnadenia cantschatica</i> (Cham.) Miyabe et Kudo	ノビネチドリ	○	○		
	<i>Liparis auriculata</i> Blume ex Miq.	ギボウシラン		○		
	<i>Liparis krameri</i> Franch. et Sav.	ジガバチソウ		○		
	<i>Liparis makinoana</i> Schltr.	スズムシソウ		○		
	<i>Myrmecis japonica</i> (Rchb. f.) Rolfe	アリドウシラン		○		
	<i>Oreorchis patens</i> (Lindl.) Lindl.	コケイラン	○	○		
	<i>Platanthera sachalinensis</i> F. Schmidt	オオヤマサギソウ	○			
	<i>Spiranthes sinensis</i> (Pers.) Ames var. <i>amoena</i> (M. Bieb.) H. Hara	ネジバナ		○		
	<i>Yoonia japonica</i> Maxim.	ショウキラン		○		
	<i>Platanthera mandarinorum</i> Rchb. f. subsp. <i>ophrydioides</i> (F. Schmidt) K. Inoue var. <i>ophrydioides</i> (F. Schmidt) Finet	キンチョドリ (オオキンチョドリ)		○		文献ではキンチョドリと記載
合計			290	489		

注1) この目録の学名は米倉浩司博士(東北大学)・梶田忠博士(千葉大学)が作成した「BG Plants 和名-学名インデックス」(YList), http://bean.bio.chiba-u.jp/bgplants/ylist_main.htmlを用いた。

注2) 科の配列はシダ植物が豪華房刊、加藤雅啓編「植物の多様性と系統」(1997)、裸子植物と被子植物は新エングラールに従っている。

○使用文献

①森治(1984) 宇曾利山湖周辺の維管束植物目録。むつ市文化財調査報告、第11集、131-151。むつ市教育委員会。

②森治(1986) 釜臥山周辺の自然調査。むつ市文化財調査報告、第12集、99-109。むつ市教育委員会。

○指定状況

環境省(EX)：環境省レッドデータブックのわが国では絶滅したと考えられる種

環境省(CR)：環境省レッドデータブックの絶滅危惧ⅠA類

環境省(EN)：環境省レッドデータブックの絶滅危惧ⅠB類

環境省(NT)：環境省レッドデータブックの準絶滅危惧

環境省(LP)：環境省レッドデータブックの絶滅のおそれのある地域個体群

青森(EX) 絶滅野生生物(EX)：県内では、すでに絶滅したと考えられる野生生物

青森(A) 最重要希少野生生物(A)：絶滅の危機に瀕している野生生物

青森(B) 重要希少野生生物(B)：絶滅の危機が増大している野生生物

青森(C) 希少野生生物(C)：生息・生育を存続する基盤が脆弱な野生生物

青森(D) 要調査野生生物(D)：生息・生育情報が不足している野生生物

*確認検討を要する種

タデ科 ナガバナウナギツカミは細井幸兵衛(私信)によれば、本州~九州に分布し、青森県では低地に極めて稀に分布する種とのこと。



写真IV-1 現地調査で確認されたホソバナツルリンドウ



写真IV-2 現地調査で確認されたサルメンエビネ

イ 植物群落

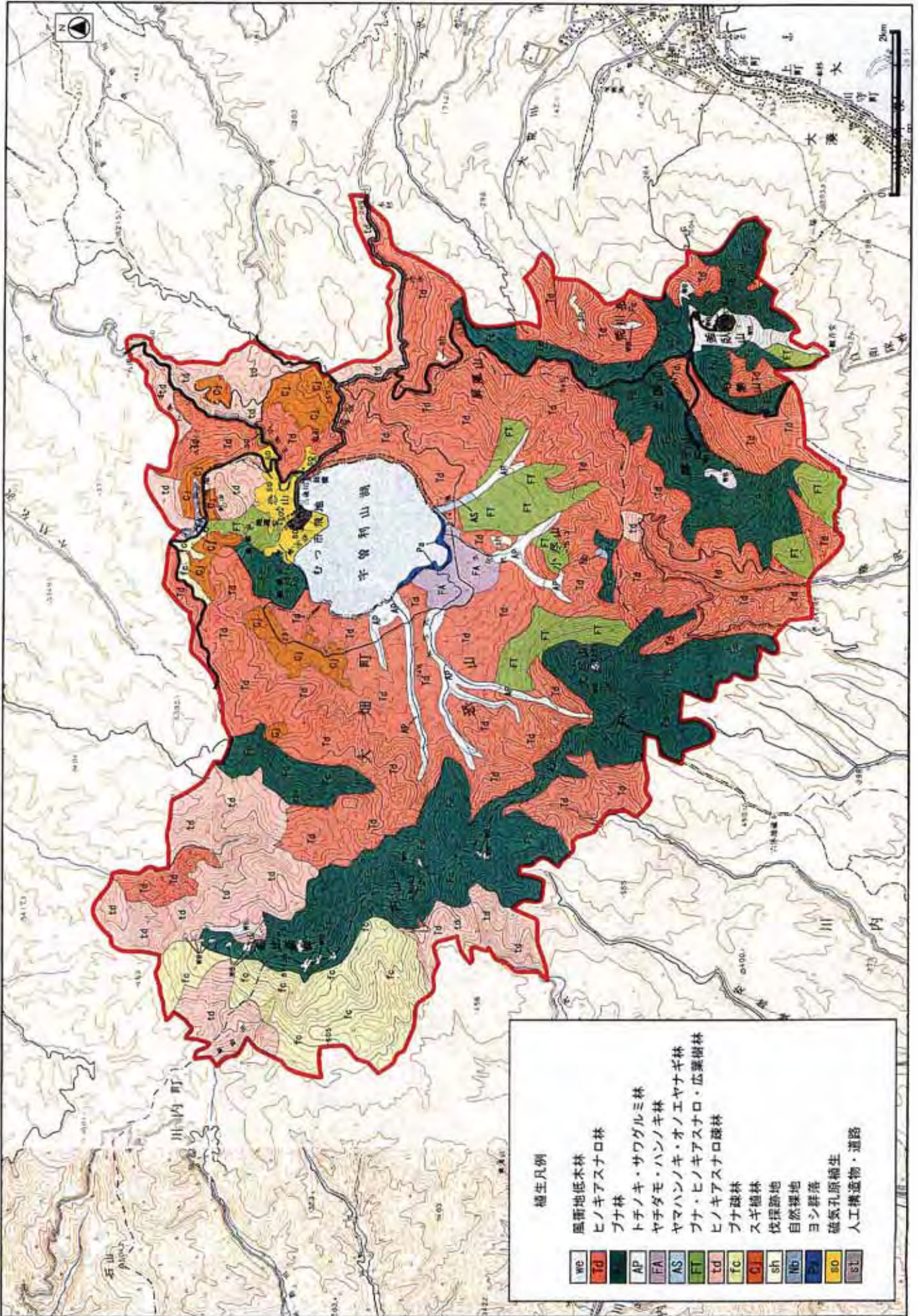
① 確認された植物群落

調査範囲の植生は、現地調査結果に文献調査（恐山山地森林総合調査報告書 平成6年3月 青森営林局）結果を併せて、主要な森林植生10群落及びその他5群落の計15群落に区分することができた（表IV-15）。現存植生図を図IV-8に示す。

群落の分布を見ると、概ね外輪山の内側にヒノキアスナロ林が広範囲に広がり、概ね標高600m以上の高標高域にブナ林が成立している。宇曾利山湖南部の平坦地は湿潤な土壌環境からヤチダモ・ハンノキ林が広範囲に成立する。また、宇曾利山湖北部にはスギ植林地がある。外輪山の外側は伐採による人為影響が強く、朝比奈岳周辺では択伐された疎林が広がる。この他に、外輪山の稜線上には主に風衝により形成された風衝地低木林が小面積に分布している。

表IV-15 確認された植物群落と概況

群 落		概 況
自然林	1 風衝地低木林	主に風衝地に成立する低木林。一部ではササ群落が生じ、しばしば広がる。ミヤマナラ、クマイザサ、ミネヤナギ、シラネウラボ、シノブカグマが生育する。
	2 ヒノキアスナロ林	調査地で最大面積、構成種数も最大の群落である。ヒノキアスナロが優占するほかにブナ、ホオノキ、コシアブラ、アオダモ等多数の広葉樹が混交する。
	3 ブナ林	北国山、障子山、大尽山及び朝比奈岳周辺に広く成立する。ブナが優占し、成熟した群落では単調な群落組成を示す。
	4 トチノキ・サワグルミ林	沢筋の湿潤な場所に成立する森林。トチノキ、サワグルミの他にブナ、アオダモ等が生育する。
	5 ヤチダモ・ハンノキ林	宇曽利山湖南側の平坦で湿潤な場所に広く成立する。高木層にヤチダモとハンノキが多い。草本層はミズバショウとオオバセンキュウ等が生育する。
	6 ヤマハンノキ・オノエヤナギ林	宇曽利山湖南側の河川沿いにある群落。攪乱地にあるため草本層の種数は多く、ブナ、ミヤマカンズゲ等が生育する。
代償植生	7 ブナ・ヒノキアスナロ・広葉樹林	高木層のトチノキ、ブナの被度が高い中にヒノキアスナロが高木層から草本層まで出現する群落である。かつて択伐等の人為影響を受けたと想定されるが、既に樹冠は閉鎖し、自然林に近い構造を有する。
	8 ヒノキアスナロ疎林	強度の択伐が行われているヒノキアスナロ林。
	9 ブナ疎林	林内にトラクター道が網目状に通過する。強度の択伐が行われている。強度の択伐を実施した場所は低木層と亜高木層で種数が多く、チシマザサの優占度が非常に高い。
	10 スギ植林	植栽された人工林。高木層はスギ1種からなる。草本層はシダ植物が多く生育する。
	11 伐採（皆伐）跡地	伐採により低木が生育する植生。ササ群落が広範囲に成立する場合がある。
草原他	12 自然裸地	小規模な斜面崩壊跡地であり、植生の侵入はなく裸地化している。小尽山支尾根に成立する。
	13 ヨシ群落	宇曽利山湖南側の岸辺に成立する。
	14 硫気孔原植生	宇曽利山湖北側の湖畔に成立する。イソツツジとヤマタスキランの生育地が広範囲に成立する。
	15 人工構造物・道路	建物、道路



② 群落の概要

A 風衝地低木林

主に釜臥山山頂付近及び朝比奈岳から大尽山へ至る外輪山の尾根上にしばしば成立する植生である。強風により樹木の成長は阻害されているため、低木しかなくササ群落が広がる場合もある。

低木層の高さは0.5～2m、草本層の高さは0.3～0.5mであった。植被率は低木層が90%以上、草本層が5～30%であった。低木層に多いのはミヤマナラ、チシマザサである。この他にミネヤナギ、コメツツジ、ミネザクラ、ノリウツギ、アカミノイヌツゲ、ホツツジ、アオダモが生育していた。

草本層はシダ類のシシガシラ、シラネウラボ、シノブカグマが生育し、低木層にもあるアカミノイヌツゲがよくみられた。その他に、ツルツゲ、ヒカゲノカズラ、ヘビノネゴザ、ホツツジが確認された。



写真IV-3 風衝地低木林の状況

表IV-16 風衝地低木林の組成

方形区番号	6	4	5
調査年	2005	2005	2005
月日	10.25	10.25	10.25
海拔 (m)	840	800	800
斜面方向	N8° E	N36° E	N36° E
傾斜角 (°)	33	20	16
調査面積 (㎡)	5×5	5×5	5×5
低木層の高さ (m)	2	1	0.5
植被率 (%)	95	90	95
草本層の高さ (m)	0.5	0.5	0.3
植被率 (%)	30	20	5
出現種数	23	20	12
低木層			
ミヤマナラ	4	2	1
ミネヤナギ	1	2	2
ミネザクラ	1	1	
チシマザサ		4	3
コメツツジ		2	3
ノリウツギ		1	1
アカミノイヌツグ		1	1
ホツツジ		1	1
アオダモ	2		
オオバクロモジ	1		
タニウツギ	1		
ミネカエデ	1		
イタヤカエデ	*		
クマイザサ		1	
ナナカマド		1	
キヤラボク			1
ツノハシバミ			*
草本層			
アカミノイヌツグ	*	1	1
ツルシキミ	*	1	
ツルツグ		1	1
ヒカゲノカズラ		1	*
アキノキリンソウ		-	1
シンガシラ	2		
シラネウラボ	2		
キヤラボク	2		
シノブカグマ	1		
ツルアジサイ	1		
ハイイヌツグ	1		
ミヤマイトチシダ	1		
ハリブキ	1		
チシマザサ	1		
スゲ類の一種	1		
トウゲシバ	*		
トガヒゴダイ	*		
ミヤマワラビ	*		
ヘビノネゴザ		1	
ミヤマスマレ		*	
イチヤクソウ		*	
ツノハシバミ		*	
アキカラマツ		*	
コマユミ		*	
ホツツジ			1

B ヒノキアスナロ林

調査地で最も広範囲に成立する群落で、最も種数が多い群落である。宇曾利山湖から外輪山の尾根まで至る緩やかな山腹斜面にヒノキアスナロが優占し、ブナ、トチノキ等と混交して成立する。

階層構造は4～5層で、高木層、亜高木層（一部の群落で2層）、低木層（一部の群落で2層）、草本層から成る。

高木層の高さは20～30mと高く、胸高直径も40～80cmと太く成長している。ヒノキアスナロの他にブナ、ホオノキ、トチノキ、サワグルミ、ミズナラ、イタヤカエデ、ミズキ、ツルアジサイがある。植被率は40～95%であった。

亜高木層の高さは3～15m、胸高直径は3～28cmであった。優占度の高い種はブナ、ヒノキアスナロであり、この他にハウチワカエデ、ホオノキ、サワグルミ、ハリギリ、コシアブラ、ウワミズザクラが生育する。植被率は10～60%であった。

低木層はオオバクロモジが頻繁に出現し、この他にヒノキアスナロ、ブナ、イタヤカエデ、ハウチワカエデ、オオカメノキ、キブシ、ムラサキヤシオ、ウワミズザクラ等が生育していた。植被率は40～80%であった。

草本層はヒノキアスナロが最も頻繁に出現する。この他にツルアジサイ、シノブカグマ、ヤマソデツ、リョウメンシダ、ミヤマイタチシダ、ヒメアオキ、ツルアリドオシ等が生育する。植被率は10～70%であった。



写真IV-4 ヒノキアスナロ林の状況

表IV-17 ヒノキアスナロ林の組成(1)

方形区番号	15	14	18	22	23	2	13	21	12
調査年	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005
月日	10.25	10.25	10.26	10.27	10.27	10.25	10.25	10.27	10.25
海拔 (m)	320	240	440	430	520	560	255	545	220
斜面方向	N42° W	W0°	N74° E	N20° W	N52° W	S84° W	N68° W	N0°	E
傾斜角 (°)	6	5	34	15	22	30	5	13	6
調査面積 (m ²)	20×20	20×20	20×20	20×20	20×20	20×20	20×20	20×20	10×20
高木層の高さ (m)	23	21	27	23	24	21	30	25	26
胸高直径 (cm)	65	80	70	60	70	40	80	85~75	60
植栽率 (%)	80	95	90	90	80	70	80	95	50
亜高木層第一層の高さ (m)	6	5	8	3	6		7	15	10
胸高直径 (cm)	5	5	10	3	10		15	28	10
植栽率 (%)	10	10	40	10	30		10	20	70
亜高木層第二層の高さ (m)								4	
胸高直径 (cm)								5	
植栽率 (%)								10	
低木層の高さ (m)	2	2	2	1.5	4	2	2	2	3
植栽率 (%)	50	40	70	70	60	40	40	40	30
草本層第一層の高さ (m)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
植栽率 (%)	50	30	10	40	30	50	30	30	30
出現種数	22	18	17	26	23	34	29	30	26
高木層									
ヒノキアスナロ	5	5	5	4	4	4	4	3	3
ブナ			2	3	2	1	1	1	1
ホオノキ					1	1	2		1
ミズナラ	1	1				1			1
イタヤカエデ						1			
サワグルミ							1		
亜高木層第一層									
ブナ		1	3	1	2		1	2	
ヒノキアスナロ			+				1		
ハウチワカエデ	1		+		1				
ホオノキ			+						
コシアブラ			1						
ツルアジサイ					1				
ウワミズザクラ					1				
アオダモ					+				
アカイタヤ							1		
亜高木層第二層									
ハウチワカエデ								1	
アオダモ									+
低木層									
ブナ	3	3		1	1	1	2		3
オオバクロモジ	2		+	4	3	3	2	2	
ハウチワカエデ	1	+			+		1	+	1
ヒノキアスナロ			4			1		2	3
アオダモ				+	+			1	+
ホオノキ						+			1
コシアブラ		+		+					1
オオカメノキ					+				
ヤマモミジ				1					
ムラサキヤシオ			1						
コヨウラクツツジ			1						
ノリウツギ									
アカイタヤ								+	
ウワミズザクラ									1
サワグルミ									1
ツルアジサイ									+
草本層									
シノブカグマ	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ヒノキアスナロ	1	2	1	2	1	1	1	1	2
ツルアジサイ	2	2	1	1	1	3	2	+	1
ヤマソテツ	1	1	1	1	1	1	1	1	1
イワガラミ		+			+	+	1	+	+
オオカメノキ	1		1		1		+	+	1
コシアブラ		1		1	+	+	+	1	+
ツルアジサイ		1		1	+	+	1	+	+
ミヤマイトナシ		1		1	+	+	1	+	1
アカイタヤ	+	+		+	+		1		
ハイヌツゲ					+	+	+	+	+
ハウチワカエデ	1	1		+	+	+	+	+	1
ヒメアオキ	2			+	1		1	1	1
ブナ					+		1	+	+
シシガシラ			+	+	+	1			
ツルリンドウ		1		1	1			+	
アオダモ			+					1	+
オオバクロモジ		1		1	1			1	1
コケシノブ	1		+	+	+			+	
ツタウルシ							1	+	+
ツルツゲ					1			+	+
ナナカマド				+				+	+

表IV-17 ヒノキアスナロ林の組成(2)

方形区番号	15	14	18	22	23	2	13	21	12
ノリウツギ					+				+
ハリブキ				+	+				+
ミヤマカンスグ	1				+			1	+
ヤマウルシ				1				+	
ヤマドリゼンマイ	+	1					1		+
ウロミズバクヲ				+	1				
オシダ	+					+	1		
ツルンキミ	2			+	+				
ナライシダ	1				+				
ハイイヌガヤ	+					+			+
ハリギリ				1			+		+
ミノシダ					+	+	1		
アケボノシユスラン							+	1	
イヌガンソク									
サワグルミ			+				+		
タニギキョウ					+				+
タラノキ						+			
ツクバネソウ					+	+			
トウゲシバ								+	
ヒメモチ					+				
ヒュウノセンカタバミ		1					+		
ユキザサ	+								
ルイヨウシヨウマ	+				+		+		
ハリガネワラビ	+								
アオハダ									
ハナヒリノキ			+						
イチヤクソウ									
ミヤマスミレ									
アクシバ									
イタヤカエデ						+			
サカゲイノデ						+			
ジュウモンジシダ						+			
タニウツギ						+			
ツルウメモドキ						+			
ヘビノネゴザ						+			
ホオノキ						+			
ミスナラ						+			
ミヤマヤブタバコ						+			
ヤマイヌワラビ						+			
シラネウラボ							2		
ミヤマバニシダ							1		
シオデ							+		
キハダ							+		
トチバニンジン							+		
ウメガサソウ									+
カタバミ									+
ツノハシバミ									+
クマイザサ									+
ゼンマイ									+
ヤマブドウ									+

C ブナ林

ブナ林は主に標高 600m前後から上部の稜線・山腹斜面を中心に成立する群落であるが、標高 300m に満たない宇曾利山湖北側の鶏頭山周辺にも小面積ながらブナの純林が分布する（図IV-8 参照）。

階層構造は 4~6 層で、高木層、亜高木層（一部の群落で 2 層）、低木層（一部の群落で 2 層）、草本層から成る。

高木層の高さは 20~28m と高く、胸高直径も 47~100cm と太く成長している。ブナ以外の高木は少なく、わずかにハリギリが低被度で出現する。植被率は 80~90% であった。

亜高木層の高さは 10~12m、胸高直径は 5~20cm であった。優占度の高い種はブナ、ハウチワカエデであり、この他にはホオノキ、トチノキ、コシアブラ、オオカメノキが生育する。植被率は 8~20% であった。

低木層はオオバクロモジが頻繁に出現し、この他にチシマザサ、オオカメノキ、ハウチワカエデ、クマイザサ等が生育していた。植被率は 20~90% であった。

草本層はツルシキミ、ヒメアオキ、コシアブラが最も頻繁に出現する。この他にブナ、ヒメモチ、ウワミズザクラ、ハイイヌガヤ、ユキザサ、ミヤマカンズゲ、ハイイヌツゲ等が生育する。植被率は 20~30% であった。



写真IV-5 ブナ林の状況

表IV-18 プナ林の組成

方形区番号	7	19	16	3
調査年	2005	2005	2005	2005
月日	10.25	10.26	10.26	10.25
海拔 (m)	210	510	590	650
斜面方向	S0°	S10° E	N14° E	S35° E
傾斜角 (°)	3	20	10	21
調査面積	20×20	20×20	20×20	20×20
高木層の高さ (m)	28	23	22	20
胸高直径 (cm)	100	90	65	47
植被率 (%)	90	90	85	80
亜高木層第一層の高さ (m)	10	12	10	10
胸高直径 (cm)	5	16	20	15
植被率 (%)	20	20	8	15
亜高木層第二層の高さ (m)			4	
胸高直径 (cm)				
植被率 (%)			10	
低木層第一層の高さ (m)	1.2	5	2	2~3
植被率 (%)	90	40	40	20
低木層第二層の高さ (m)		1		1.5
植被率 (%)		40		90
草本層の高さ (m)	0.5	0.5	0.5	0.5
植被率 (%)	20	30	30	20
出現種数	17	20	23	19
高木層				
ブナ	5	5	5	5
ハリギリ	1			
亜高木層第一層				
ブナ	+	2	1	1
ハウチワカエデ	2			2
ホオノキ	1			
トチノキ	1			
コシアブラ	+			
オオカメノキ	+			
亜高木層第二層				
ハウチワカエデ			1	
低木層第一層				
オオバクロモジ	+	3	2	2
チシマザリ	1	1	3	
オオカメノキ		1	1	1
ハウチワカエデ		1	1	
クマイザサ	5			
ブナ	+			
アオダモ				+
コシアブラ				+
低木層第二層				
クマイザサ		3		4
チシマザサ				4
オオバクロモジ		1		
草本層				
ツルシキミ	1	2	1	1
ヒメアオキ	1	1	4	1
コシアブラ	+	+	1	1
オオカメノキ	1	1		1
ブナ		+	1	+
ヒメモチ		+	+	1
ウワミズザタラ	+	+	+	
ハイヌガヤ		+	+	
ユキザサ	+	+		+
ミヤマカンスゲ			1	1
ツタウルシ	1			
ハイイヌツグ	+			1
アカイタヤ		+	1	
ナナカマド		+		
ツルアジサイ			1	
タチシオデ				+
シノブカグマ			2	
アオダモ			1	
トウゲンバ			1	
アケボノシユスラン		1		
オオバクロモジ				1
エゾユズリハ				1
ハクウンボク	+			
ツルアリドウシ		+		
ヤマウルシ		+		
オライシダ		+		
シラネウラボ			+	
ハリブキ			+	
カタバミ			+	
ミネカエデ			+	
ツルツグ				+
イタヤカエデ				+

D トチノキ・サワグルミ林

主に沢筋に成立する群落であり、宇曾利山湖に流入する河川沿いに成立する。階層構造は高木層、亜高木層、低木層、草本層の4層構造から成る。

高木層は22~27mに達する。トチノキ又はサワグルミが優占する他に、ブナ、イタヤカエデ、ツルアジサイ、ヤマブドウが生育していた。植被率は60~90%であった。

亜高木層はサワグルミの出現頻度が高く、ブナ、アオダモもよく見られる。この他にウワミズザクラ、イタヤカエデ、ハウチワカエデ、ナナカマド、ゴトウヅルが生育していた。植被率は10~20%であった。

低木層はオオバクロモジとオオカメノキがよく見られる。この他、チシマザサの優占度が高い群落が見られた。またトチノキ、ツリバナ、ハウチワカエデ、ツノハシバミ、ヒノキアスナロが生育していた。植被率は20~95%であった。植被率が95%に達した群落はチシマザサで覆われていた。

草本層はリョウメンシダ、シラネワラビ、エゾアジサイ、ハイイヌガヤ、オシダ、ユキザサ、ジャコウソウ等、湿潤地に生育する種が散見された。植被率は60~90%であった。

E ヤチダモ・ハンノキ林

宇曾利山湖南の平坦地で湿潤な土壤に成立する群落である。階層構造は高木層、亜高木層、低木層、草本層の4層構造から成る。

高木層は、高さ14~22m、胸高直径35~50cm、植被率60~80%を示し、ヤチダモ、ハンノキが優占種であった。

亜高木層は高さ7m、優占種がハウチワカエデ、ナナカマド、ハンノキであった。植被率は30%であった。

低木層は高さが2m、植被率が20%又は70%を示し、ミヤマイボタ、コマユミ、オオカメノキが主に生育していた。

草本層は高さが0.3m、植被率が20%又は80%を示し、ミズバショウ、オクトリカブト、ツルキツネノボタンが主に生育していた。

一方、ヤチダモ林が広範囲に立ち枯れている場所が見られた(方形区11)。ヤチダモの枯死原因は不明である。

また、ヤチダモ林はハンノキと混交しており、湖畔近くではハンノキの優占度が高い林分へと推移していた。

表IV-19 トチノキ・サワグルミ林の組成

方形区番号	6'	7'	12'
調査年	1993	1993	1993
月日	10	10	10
海拔 (m)	400	520	330
斜面方向	N30° W	N22° W	平坦
傾斜角 (°)	20	13	
調査面積 (m ²)	20×20	20×20	10×30
高木層の高さ (m)	22	25	27
胸高直径 (cm)			
植被率 (%)	90	60	90
亜高木層の高さ (m)	7	15	20
胸高直径 (cm)			
植被率 (%)	20	10	10
低木層の高さ (m)	3	2.5	3
植被率 (%)	30	95	20
草本層の高さ (m)	0.8	0.7	1
植被率 (%)	90	60	90
出現種数	28	30	26
高木層			
トチノキ	4	4	
サワグルミ	1		5
ブナ	1	1	
イタヤカエデ	1		
ツルアジサイ	1	1	1
ヤマブドウ			1
亜高木層			
サワグルミ	1	1	1
ブナ	1	1	
アオダモ	1	1	
ウワミズザクラ	1		
イタヤカエデ		1	
ハウチワカエデ		1	
ナナカマド		1	
ツルアジサイ			1
低木層			
オオバクロモジ	1	1	1
オオカメノキ	1	1	
ツリバナ	1	1	
ハウチワカエデ	1		1
イタヤカエデ	1		1
チシマザサ		5	
トチノキ			1
ウワミズザクラ	1		
サワグルミ	1		
アオダモ		1	
ツノハシバミ		1	
ブナ			1
ヒノキアスナロ			1
草本層			
リョウメンシダ	4	4	1
エゾアジサイ	1	1	1
ハイイヌガヤ	1	1	1
オシダ	1	1	1
ユキザサ	1	1	1
ジャコウソウ	1	1	1
ミヤマシキシダ	1	1	1
ツルアジサイ	1	1	1
シラネフラブ	1	1	1
ヒメアオキ	1	1	1
ハリブキ	1	1	1
タニギキョウ	1	1	1
ジウモンジシダ	1	1	1
ツタウルシ	1	1	1
イタヤカエデ	1	1	1
サカゲイノデ	1	1	1
ヤマイヌワラビ	1	1	1
スミレサイシン	1	1	1
ホウチャクソウ	1	1	1
サラシナショウマ		1	1
コミヤマカタバミ		1	1
ワサビ		1	1
アマチャヅル		1	1
エゾメシダ		1	1

*組成は青森営林局・(社)日本林業技術協会(平成6年3月)恐山山地森林総合調査報告書からの引用。

表IV-20 ヤチダモ・ハンノキ林の組成

方地区番号	10	9	11
調査年	2005	2005	2005
月日	10.25	10.25	10.25
海拔 (m)	218	210	210
斜面方向	平坦	平坦	平坦
傾斜角 (°)	-	-	-
調査面積 (m ²)	20×20	20×20	20×20
高木層の高さ (m)	25	25	18
胸高直径 (cm)	50	65	35
植被率 (%)	90	70	1
亜高木層の高さ (m)	18	10	5
胸高直径 (cm)	43	15	5
植被率 (%)	30	30	30
低木層の高さ (m)	2	2	2
植被率 (%)	20	20	70
草本層第1層の高さ (m)	1	1	0.5
植被率 (%)	80	20	80
草本層第2層の高さ (m)	0.5	0.5	
植被率 (%)	50	40	
出現種数	33	19	20
高木層			
ハンノキ	1	2	+
ヤチダモ	1	3	
サワグルミ	1		
カツラ	1		
亜高木層			
トチノキ	2	2	+
サワグルミ	1	1	+
ツルアジサイ	1	1	
アカイタヤ	1	+	
ハンノキ		1	2
ツタウルシ		+	+
ヤマモミジ		2	
ウワミズザクラ		1	
コハウチワカエデ		1	
ヤマハンノキ			+
低木層			
コマユミ	2	+	
ミネアザミ		+	3
アカイタヤ	1		
キタコブシ	1		
ハイイヌガヤ	1		
ツタウルシ	+		
ハイイヌツゲ		2	
カンボク		1	
ハンノキ		1	
ミヤマボク		1	
ヨシ			3
サワグルミ			+
草本層第1層			
オンシ	2	2	
オクトリカブト	1	1	
ミネアザミ	1		3
ミヤマベニシダ	4		
エゾアジサイ	2		
ミヤマボク	1		
サカゲイノヂ	+		
ウスグミヤマシケシダ	+		
ツボスミレ			2
ミヤマシラサゲ			2
オオバセンキョウ			1
ツルキツネノボタン			1
ハンノキ			1
ヤマトウバナ			1
アキタブキ			+
イグサ			+
ゴマナ			+
スギナ			+
ヒメヘビイチゴ			+
ミズキ			+
ミゾソバ			+
ムツアカバナ			+
草本層第2層			
ツルキツネノボタン	+	2	
ヤマトウバナ	+	1	
ヤマグル	+	+	
ミヤマカンスゲ	1		
フッキソウ	2		
ツルマサキ	1		
ヒュウノセンカタバミ	1		
ミゾシダ	1		
アカイタヤ	+		
ウワバミソウ	+		
エゾフユノハナワラビ	+		

	10	9	11
タケシマラン	-		
タチキボウシ	-		
タチツボスミレ	+		
ニキザサ	+		
エゾアジサイ		1	
オオバセンキョウ		1	
ノリウツギ		1	
ミゾソバ		1	
ミネアザミ		1	
ツボスミレ		3	
ハイイヌツゲ		2	
ミズハシソウ		2	
イワガラミ		+	
タネツケバナの一種		+	
ツルシキミ		-	
ヤチダモ		+	



写真IV-6 ヤチダモ・ハンノキ林の状況

F ヤマハンノキ・オノエヤナギ林

丸山沢下流部に成立する群落である。土砂採掘あるいは上流部からの土砂の堆積など、何らかの攪乱を受け、裸地化した場所に成立した先駆的な植物群落である。

階層構造は高木層、低木層及び草本層の3層構造である。

高木層は高さ10mのヤマハンノキ、オノエヤナギが高い優占度で生育していた。植被率は90%であった。

低木層は高さ2mで、タニウツギ、イヌコリヤナギ、アオダモが主に生育していた。植被率は50%であった。

草本層は高さ2mで、ブナ、アオダモ、ハウチワカエデ、ミヤマカンスゲ、オオバクロモジ、ノリウツギ、ハリギリ、ミゾシダが主に生育していた。植被率は10%であった。

表IV-21 ヤマハンノキ・オノエヤナギ林の組成

方形区番号	17'
調査年	1993
月日	10
海拔 (m)	220
斜面方向	N34W
傾斜角 (°)	4
調査面積 (m ²)	10×10
高木層の高さ (m)	10
胸高直径 (cm)	
植被率 (%)	90
低木層の高さ (m)	2
植被率 (%)	50
草本層の高さ (m)	0.6
植被率 (%)	10
出現種数	41
高木層	
ヤマハンノキ	4
オノエヤナギ	2
低木層	
タニウツギ	2
イヌコリヤナギ	2
アオダモ	+
草本層	
ブナ	+
アオダモ	-
ハウチワカエデ	+
ミヤマカンスグ	+
オオバクロモジ	-
ノリウツギ	-
ハリギリ	-
ミゾシダ	-
アキタブキ	-
アキノキリンソウ	-
イタヤカエデ	-
イヌガシラ	-
エゾアジサイ	+
ミズナラ	-
スギナ	-
ミヤマイボタ	-
ツルアジサイ	+
トリアシショウマ	-
ダイコンソウ	-
クサソテツ	+
アカソ	-
タチツボスミレ	-
ヤマヨモギ	+
Carex SP	-
オクタルムグラ	-
ノコンギク	+
オニモツケ	-
オオタチツボスミレ	-
イネ科SP	-
ゲンノショウコ	-
キンミズヒキ	+
サルナシ	-
エゾフユノハナワラビ	-
ミヤマトウバナ	-
ヤマモミジ	-
ヨツバヒヨドリ	-
イワアカバナ	-

*組成は青森県林業局・(社)日本林業技術協会(平成6年3月)恐山山地森林総合調査報告書からの引用。

G ブナ・ヒノキアスナロ・広葉樹林

大尽山北東部の山腹急斜面、小尽山北東の急斜面から緩斜面までの範囲に主に成立する。

高木層は高さ 26m、構成種はブナ、トチノキ、ミズナラ等であり、植被率は 70～90%であった。

亜高木層は高さ 7～15m、構成種はハウチワカエデ、ツルアジサイ、ヒノキアスナロ等であり、植被率は 60%であった。

低木層は高さが 2～8m あり、構成種はオオバクロモジ、ブナ、オオカメノキ、ヒノキアスナロ等が主な出現種であった。植被率は 50～60%であった。

草本層は高さ 1m 以下で植被率が 30～70%であった。常在度が高いのはイワガラミ、ツルアジサイ、ツタウルシ、ヤマソテツ等であった。

本林分は、高木層にトチノキ、ミズナラが優占し、草本層にリョウメンシダ、ブナがやや高い優占度で出現する。周辺の植生分布状況から推察すると、本来はヒノキアスナロが優占する範囲と考えられるが、やや古い時代に、強度の択伐が実施され、高木層のヒノキアスナロとブナの大径木が失われた場所と考えられる。現在の林冠層が閉鎖しているのは、強度の択伐実施からの経過年数が長いため、伐り残された他の高木が成長したことによると推察される。

また、調査地にヒノキアスナロと思われる古い伐根が点在していることも、過去の択伐の実施を示している。



写真Ⅳ-7 ブナ・ヒノキアスナロ・広葉樹林の状況

表IV-22 ブナ・ヒノキアスナロ・広葉樹林の組成

方形区番号	10'	16'	1
調査年	1992	1992	2005
月日	10	10	10.25
海拔 (m)	350	290	550
斜面方向	N60E	平均	S70°
傾斜角 (°)	34	0	30
調査面積 (m ²)	20×20	20×20	20×20
高木層の高さ (m)	26	27	16
胸高直径 (cm)			50
植被率 (%)	90	70	90
至高木層の高さ (m)		15	7
胸高直径 (cm)			15
植被率 (%)		60	60
低木層の高さ (m)	8	1	2
植被率 (%)	60	50	60
草本層の高さ (m)	1	1	0.5
植被率 (%)	70	30	50
出現種数	26	10	36
高木層			
ブナ	2	+	
トチノキ	4	-	
ミズナラ		+	5
ツルアジサイ	-		
ヒノキアスナロ		3	
ホオノキ		2	
サワグルミ		1	
ウワミズザクラ		1	
ミズキ			
アカイタヤ			1
アズキナシ			1
至高木層			
ハウチワカエデ		1	4
ツルアジサイ		+	*
ヒノキアスナロ		3	
ホオノキ		1	
サワグルミ		1	
ハリギリ		1	
コシアブラ		-	
ヤマブドウ		+	
アオダモ			2
低木層			
オオバクロモジ	+	2	3
ブナ	1	+	1
オオカメノキ	1	-	3
ヒノキアスナロ	+	2	
ウワミズザクラ		+	1
イタヤカエデ	2		
アオダモ	+		
キブシ	1		
サワグルミ	+		
ウリノキ	1		
ハウチワカエデ		+	
ノリウツギ		-	
ツタウルシ		+	
トチノキ		+	
ハリギリ		+	
コシアブラ			1
ムラサキヤシオ			1
草本層			
イワガラミ	+	+	+
ツルアジサイ	+	+	+
ツタウルシ	+	+	+
ヤマソテツ	+	+	+
ハイヌガヤ	+	+	+
イタヤカエデ	+	+	+
オシダ	1		
サラシナショウマ	+	+	
ミヤマイトチシダ	+	1	
ヒメアオキ	+	+	
コミヤマカタバミ	+	+	
ミヤマスミレ		+	+
コシアブラ		+	+
シノブカグマ		+	+
ツルリンドウ		+	+
ナナカマド		+	+
ハイイヌツグ		+	+
ナライシダ		+	+
アオダモ			+
アカイタヤ			+
ウワミズザクラ			1
イチヤクソウ			-
エノアジサイ			+
チゴユリ			-
リュウモンシダ	1		
ジュウモンシダ	1		

方形区番号	10'	16'	1
ハリブキ	-		
ニワトコ	+		
トチバニンジン	-		
サカゲイノデ	+		
ウリノキ	+		
ヒノキアスナロ		1	
チシマザサ		+	
ツルウメトキ		+	
ヤマドリゼンマイ		-	
ミゾシダ		+	
ハウチワカエデ		+	
ハウチワカエデ		+	
ノリウツギ		+	
オオカメノキ		+	
ニゾメシダ		+	
イチヨウラン		+	
コケシノブ		+	
ブナ			3
ツルシキミ			1
マイヅルソウ			1
ハナヒリノキ			1
シシガシラ			+
ツノハシバミ			+
ツクハネソウ			+
ツルアリトウシ			+
トガヒゴダイ			+
ヤマウルシ			+
ミヤマガマズミ			+
ミズナラ			+
ヒメモチ			-

*10', 16' は青森県林業局・(社)日本林業技術協会(平成6年3月) 恐山山地森林総合調査報告書からの引用。

H ヒノキアスナロ疎林

択伐されたヒノキアスナロ疎林は（方形区番号 17）、高木層にヒノキアスナロとブナが林冠層に広い隙間がある状態で生育していた。これは、前述のブナ・ヒノキアスナロ・広葉樹林と比較して、新しい年代に択伐が実施されたことを示している。

階層構造は亜高木層を欠く4層で、高木層、低木層第一層、低木層第二層、草本層からなる。

高木層の高さは20m、胸高直径は53cmであった。ヒノキアスナロが散生する中にブナがわずかに見られた。

亜高木層は存在しない。そのため、低木層は明るく階層が2層に別れていた。

低木層第一層の高さは2.5mでオオバクロモジが群生し、その下層の第二層は高さが1.5mでチシマザサが優占していた。草本層は、シノブカグマ、ヒノキアスナロ、ツルアジサイが散生していた。



写真IV-8 ヒノキアスナロ疎林の状況

表IV-23 ヒノキアスナロ疎林の組成

方形区番号	17
調査年	2005
月日	10.26
海拔 (m)	575
斜面方向	N60° W
傾斜角 (°)	20
調査面積 (m ²)	20×20
高木層の高さ (m)	20
胸高直径 (cm)	53
植被率 (%)	40
低木層第一層の高さ (m)	2.5
植被率 (%)	80
低木層第二層の高さ (m)	1.5
植被率 (%)	70
草本層の高さ (m)	0.5
植被率 (%)	30
出現種数	30
高木層	
ヒノキアスナロ	3
ブナ	1
低木層第一層	
オオバクロモジ	5
ホオノキ	1
コシアブラ	1
ブナ	+
低木層第二層	
チシマザサ	4
ブナ	1
オオカメノキ	1
アオダモ	+
ヒノキアスナロ	+
草本層	
シノブカグマ	1
ヒノキアスナロ	1
ツルアジサイ	1
ツルアリドウシ	1
ブナ	1
タラノキ	1
ヒメモチ	1
チシマザサ	1
ヤマソデツ	+
イワガラミ	+
アカイタヤ	+
ハイヌツゲ	+
シンガシラ	+
ツルリンドウ	+
ツルツグ	+
ナナカマド	+
ノリウツギ	+
ハリブキ	+
ヤマウルシ	+
イヌガンソク	+
トウゲシバ	+
ハンゴンソウ	+
ヒヨドリバナ	+
ミネカエデ	+
アキタブキ	+

1 ブナ疎林

主に朝比奈岳西側の山腹斜面に広がる群落である。強度に択伐された場所では（方形区番号 20）、高木層はブナのみが伐り残されて存在し、亜高木層にホオノキ、サワグルミ、ヤマブドウ、ウダイカンバが生育していた。

階層構造は4層で、高木層、亜高木層、低木層および草本層から成る。

高木層の高さは12m、胸高直径は30cmであった。出現種はブナのみであり、植被率は5%と低かった。

亜高木層の高さは8m、胸高直径は10cmであった。ホオノキ、サワグルミ、ヤマブドウが散生し、植被率は40%であった。

低木層の高さは2mでクマイザサが密生している。植被率は95%であった。

草本層はクマイザサが上部を覆っているため、生育する植物はツルアジサイとシラネウラボの2種と極めて少なく、植被率はわずか2%であった。



写真IV-9 ブナ疎林の状況

表IV-24 ブナ疎林の組成

方形区番号	20
調査年	2005
月日	10.26
海拔 (m)	490
斜面方向	S30° W
傾斜角 (°)	5
調査面積 (m ²)	10×10
高木層の高さ (m)	12
胸高直径 (cm)	30
植被率 (%)	5
亜高木層の高さ (m)	8
胸高直径 (cm)	10
植被率 (%)	40
低木層の高さ (m)	2
植被率 (%)	95
草本層の高さ (m)	0.5
植被率 (%)	2
出現種数	22
高木層	
ブナ	1
亜高木層	
ブナ	+
ホオノキ	2
サワグルミ	2
ヤマブドウ	2
ウダイカンバ	1
オオバクロモジ	1
オノエヤナギ	1
バッコヤナギ	1
コシアブラ	-
ウワミズザクラ	+
サルナシ	-
低木層	
オオバクロモジ	1
チシマザサ	2
クマイザサ	5
エゾアジサイ	1
キブシ	1
ブナ	+
ノリウツギ	+
アカイタヤ	+
キハダ	+
シナノキ	+
ヤマグル	+
草本層	
ツルアジサイ	+
シラネウラボ	+

J スギ植林

宇曾利山湖北部に多く成立する。

高木層は高さ 18m、胸高直径 30cm であった。構成種はスギ 1 種のみである。植被率は 90% であった。

亜高木層は高さ 7m、胸高直径 5cm であった。構成種はツルアジサイ、ホオノキの 2 種であった。植被率は 10% と低かった。

低木層は高さ 2m でオオバクロモジ、オオカメノキが生育した。植被率は 20% と低かった。

草本層はシダ植物のヤマソテツ、オシダ、シノブカグマが広範囲に生育し、土壌は湿潤な場所であった。



写真IV-10 スギ植林の状況

表IV-25 スギ植林の組成

方形区番号	8
調査年	2005
月日	10.25
海拔 (m)	235
斜面方向	S30° W
傾斜角 (°)	5
調査面積 (㎡)	20×20
高木層の高さ (m)	18
胸高直径 (cm)	30
植栽率 (%)	90
亜高木層の高さ (m)	7
胸高直径 (cm)	5
植栽率 (%)	10
低木層の高さ (m)	2
植栽率 (%)	20
草本層の高さ (m)	0.5
植栽率 (%)	40
出現種数	35
高木層	
スギ	5
亜高木層	
ツルアジサイ	1
ホオノキ	1
低木層	
オオバクロモジ	2
オオカメノキ	1
草本層	
ヤマソテツ	2
オシダ	2
シノブカグマ	1
ツルアジサイ	1
コシアブラ	1
ミヤマイトチシダ	1
ヤマドリゼンマイ	1
ヒョウノセンカタバミ	1
ツボスミレ	1
マルバフユイチゴ	1
ミヤマメシダ	1
ハイヌツグ	+
アカイタヤ	+
ツルアリドウシ	-
イワガラミ	-
ウワミズザクラ	+
ハイヌガヤ	-
アオダモ	+
ツルリンドウ	=
ヤマウルシ	+
ナライシダ	+
ノリウツギ	+
ハリギリ	+
ミヤマスミレ	+
ゼンマイ	+
ツルウメモドキ	+
ハクウンボク	+
ハリガネワラビ	+
スギ	4
タムシバ	1
ムラサキシキブ	-
ワラビ	+

K 伐採(皆伐)跡地

台風等の自然災害後の伐採あるいは、通常の伐採後に成立した植生で、低木又はササ群落が発達する小規模な皆伐跡地である。荒川岳の北麓には台風起源の伐採跡地、宇曾利山湖南側の一ノ渡沢には通常の伐採後に成立した伐採跡地が分布する。

L 自然裸地

外輪山の稜線から小尽山に伸びる支尾根の付け根には、小規模な斜面崩壊跡地がみられるが、植生の進入はなく、裸地化している。

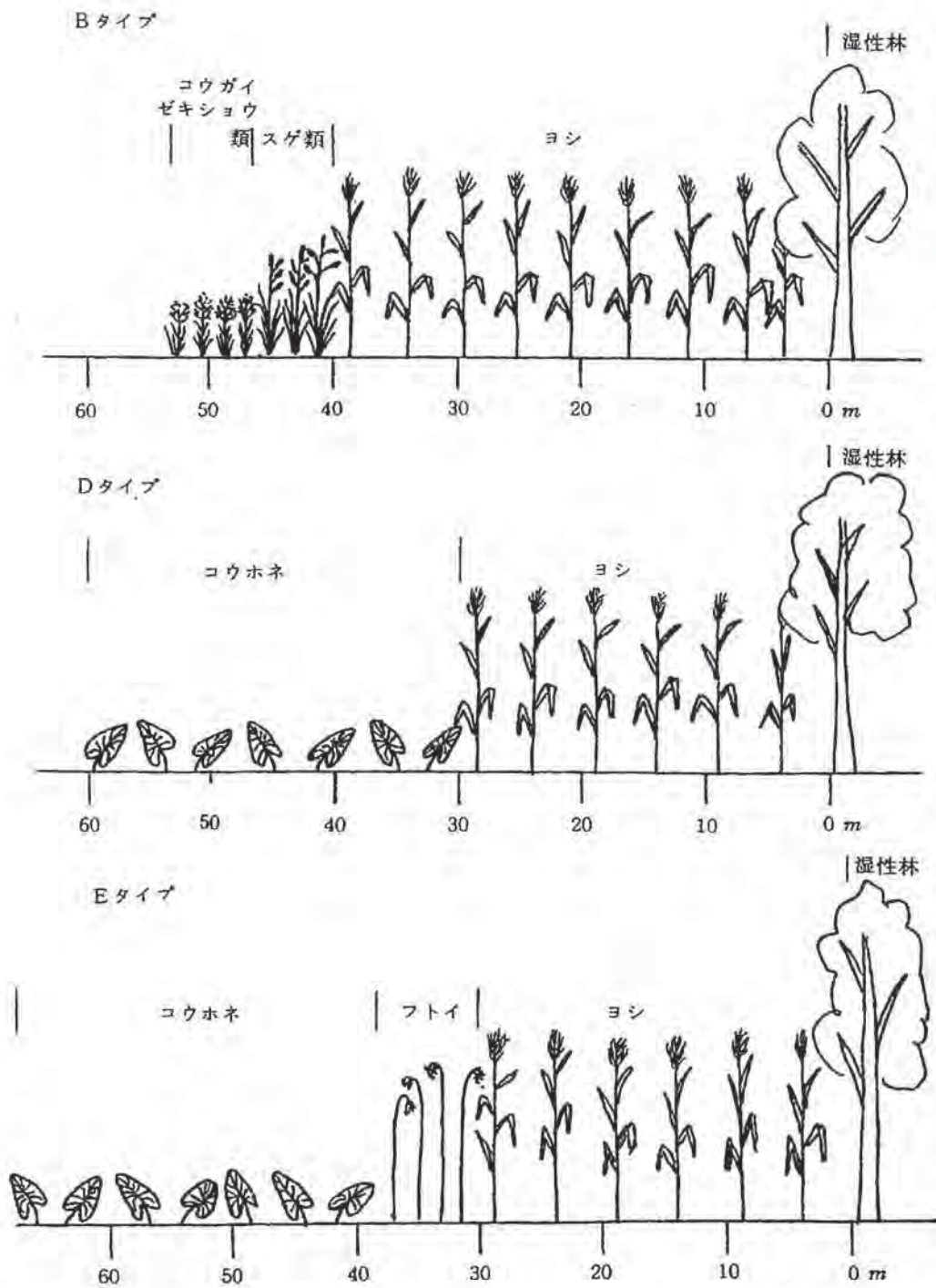
M ヨシ群落

宇曾利山湖畔に成立する群落で草本層から成る。

陸域から水面へ向かって優占種がヨシ、スゲ類、コウガイゼキショウ類又はコウホネ類、フトイ類と変化する(図IV-9)。一部にはヒメカイウが生育する場所がある。



写真IV-11 ヨシ群落を含む湿地の状況(宇曾利山湖岸)



(出典：森治ら (1983) 宇曾利山湖周辺の自然総合調査、むつ市文化財調査報告、第8集、71、むつ市教育委員会)

図IV-9 宇曾利山湖畔植生配分模式図

N 硫気孔原植生

宇曾利山湖北側の湖岸は硫気孔原植生が成立している。そのため、イソツツジ、ヤマタヌキランが群生する場所が散生する。その他の主な出現種はエゾシヤクナゲ、ヤマウルシ、ヒロハハナヒリノキ、アカミノイヌツゲ等である。



写真IV-12 硫気孔原植生



写真IV-13 硫気孔原植生に多いヤマタヌキラン

表IV-26 硫気孔原植生の組成

方形区番号	A35°	F~G°	G~H°	A~B°	B~C°	I~°	E~F°	A15°	A20°
調査年	1982 or 1983								
月日									
海拔 (m)	210~240								
斜面方向									
傾斜角 (°)									
調査面積 (m ²)									
草本層の高さ (m)									
植被率 (%)									
出現種数	6	5	5	18	10	11	8	6	5
草本層									
ヤマタヌキラン	1	2	2						
トダシバ	2	1	2						
チシマザサ				5	5	5			
ハイイヌツゲ	2						2	1	1
ヤマウルシ	1			2	3	4	1	2	
ヒロハハナヒリノキ				1		1	2	2	2
エゾシヤクナゲ				4	5			1	1
アカミノイヌツゲ				3	2		2	1	
ユオウゴケ		+		+	1		+		
オオバクロモジ				1	+	1			
イソツツジ	5	2					3		
カクミノスノキ	2						1	1	
ナナカマド				2	+				1
コシアブラ				-	1				1
ハウチワカエデ				-	+	1			
ウワミズザクラ				-		+			
ミズナラ				+		2			
コメススキ		1	2						
タカノツメ				-	+				
ノリウツギ				1					
ヤマドリゼンマイ							3		
ブナ						2			
ツルシキミ						1			
ヒメアオキ						1			
ユズリハ						1			
アセスゲ			1						
シノブカグマ				1					
ミゾシダ				1					
アタシバ				1					
マルバマンリク				+					
スゲSP.				+					
エゾユズリハ									

*この組成は以下の文献から引用した。

森治 (1983) 宇智利山湖周辺の自然総合調査 (第2・3年次)。むつ市文化財調査報告。第10集、65-79。むつ市教育委員会。

参考文献

- (1) 菊地政雄(1961)、北日本植物考察2、岩手大学学芸学部研究年報、18巻、131-134
- (2) 吉岡邦二・加藤陸奥雄他(1965)、日本自然保護協会調査報告、第18号、下北半島
学術調査報告、下北半島の生物相、財団法人 日本自然保護協会
- (3) 佐々木寧(1980)、下北半島周辺の植生、横浜植生学会
- (4) 環境庁(1981)、第二回自然環境保全基礎調査—日本の重要な植物群落 東北版—
- (5) 青森営林局(1981)、津軽・下北 特定地域(ヒバ林)森林施業基本調査報告書(下
巻)
- (6) 森治ら(1982)、宇曽利山湖周辺の自然総合調査、昭和56年度むつ市文化財調査
報告、第8集、71、むつ市教育委員会
- (7) 森治(1984)、宇曽利山湖周辺の自然総合調査(第2・3年次)、昭和58年度むつ
市文化財調査報告、第10集、65-79、むつ市教育委員会
- (8) 森治(1985)、宇曽利山湖周辺の維管束植物目録、昭和59年度むつ市文化財調査
報告、第11集、131-151、むつ市教育委員会
- (9) 森治(1986)、釜臥山周辺の自然調査、昭和60年度むつ市文化財調査報告、第12
集、99-109、むつ市教育委員会
- (10) 環境庁(1986)、第三回自然環境保全基礎調査—現存植生図(縮尺1/50,000)、むつ
- (11) 高谷他(1986)、下北半島の自然(植物)、青森県郷土館調査報告書、第20集、自然
—2
- (12) 森治ら(1987)、釜臥山周辺の自然調査、昭和61年度むつ市文化財調査報告、第
13集、141-148、むつ市教育委員会
- (13) 環境庁(1988)、第三回自然環境保全基礎調査—日本の重要な植物群落Ⅱ 東北版—
- (14) 青森営林局(1994)、恐山山地森林総合調査報告書、植物、49-69
- (15) 青森県環境生活部自然保護課編集(2000)、青森県の希少な野生生物—青森県レッド
データブッカー、青森県環境生活部自然保護課
- (16) 環境庁自然保護局野生生物課編集(2000)、改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生
物、8植物Ⅰ(維管束植物)、自然環境研究センター
- (17) 早坂英介(2005)、日本産カヤツリグサ科フトイ属植物の一新組み合わせ、植物研究
雑誌80号、308

6 野生動物

(1) 調査の概要

ア 調査項目

動物調査における調査項目は以下のとおりである。

- ① 哺乳類
- ② 鳥類
- ③ 爬虫類・両生類
- ④ 魚類
- ⑤ 昆虫類
- ⑥ 大型甲殻類
- ⑦ 陸・淡水産貝類

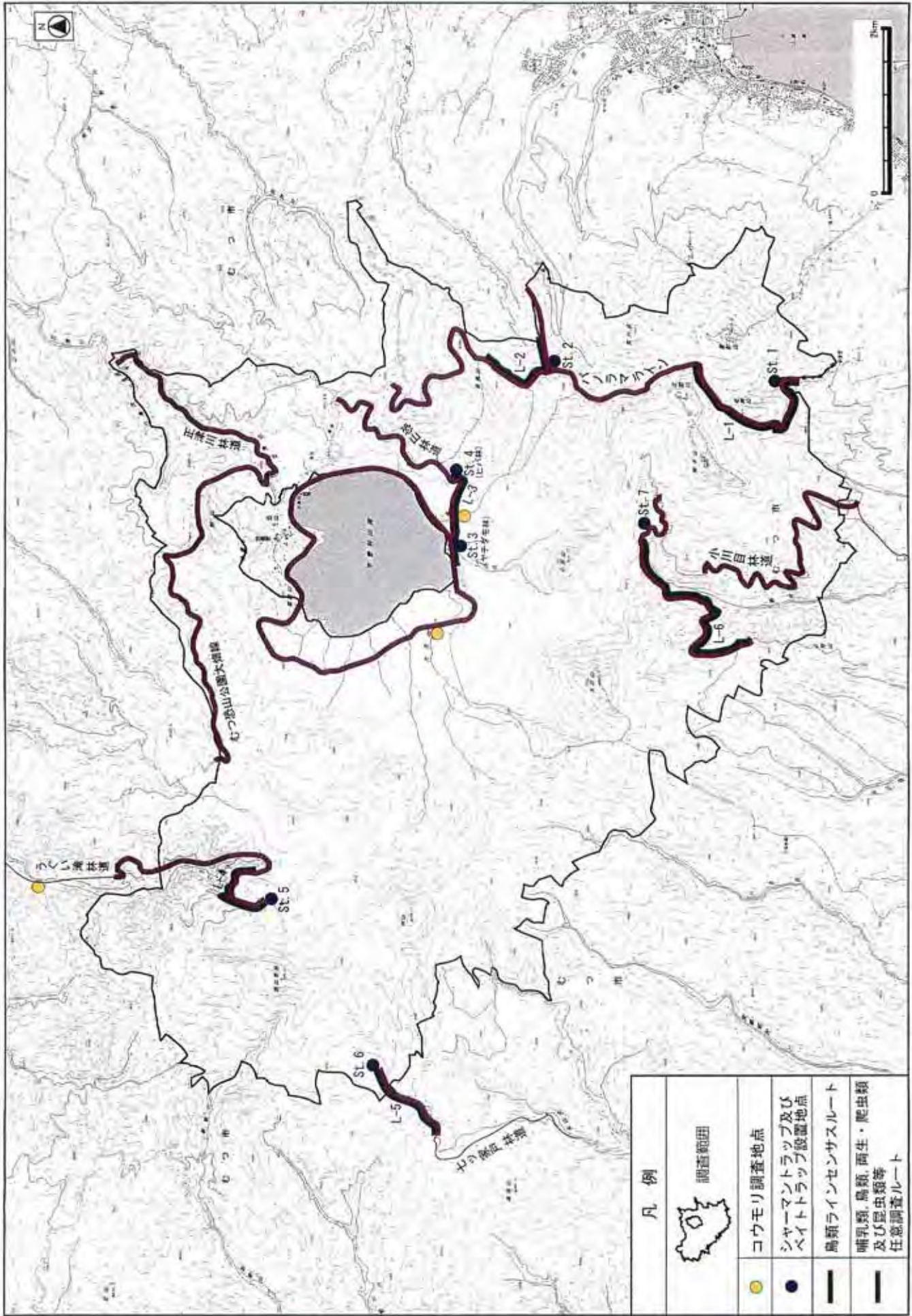
イ 現地調査の実施期間

本調査は平成 17 年 10 月 ～ 平成 18 年 3 月に実施し、現地調査は以下のとおり 3 回実施した。

- ① 平成 17 年 10 月 5 日～10 月 8 日
- ② 平成 17 年 10 月 24 日～10 月 27 日
- ③ 平成 17 年 11 月 21 日～11 月 24 日

ウ 調査範囲

調査範囲は、図Ⅳ-10 に黒枠で示すとおり、宇曾利山湖とその外輪山を含む地域である。



図IV-10 動物調査範囲

(2) 調査方法

ア 現地調査

現地調査は、各調査項目について以下のように実施した。

なお、動物類では時期によって生息状況が異なることも多いため、一般に生息状況の把握には通年の調査が必要であるが、本調査における現地調査の実施は晩秋から初冬にかけての限られた短い期間となった。このため、この調査結果は動物類の生息状況に対して断片的なものとなる。

① 哺乳類

A 目視・フィールドサイン調査

主に中～大型の哺乳類を対象として、踏査により個体の目視に努めるとともに、足跡・食痕・糞などの痕跡によって間接的に生息種の確認を行った。

B 捕獲調査

a 小型哺乳類

小型の哺乳類を対象として、シャーマン式トラップ（生け捕り式のわな）による捕獲調査を行った。誘引餌としてビーナッツ、サツマイモ、リンゴ、固形のドッグフードを混合したものをを用いた。

調査地内に7箇所調査地点を設け、各地点に20個のトラップを一晩設置し、翌日に回収した。この調査地点は図IV-10に示すとおりである。

b コウモリ類

コウモリ類を対象としてハーブトラップによる捕獲調査を行った。調査地内に3箇所の調査地点を設け、各地点に2～3個のわなを設置し、一晩実施した。調査地点は図IV-10に示すとおりである。

② 鳥類

A ラインセンサス

設定されたセンサスルート上をゆっくりと歩行して、ラインの両側、概ね50mの範囲内に出現する鳥類を目視や鳴き声によって確認し、種類と個体数を記録した。6ラインを設定し、各地点について1回実施した。調査地点は図IV-10に示すとおりである。

B 任意調査

踏査及び短時間の定点により、目視や鳴き声によって確認された種を記録した。調査地点は図IV-10に示すとおりである。

③ 爬虫類・両生類

爬虫類については踏査による個体の確認に努めた。両生類については調査時期による制約のため、鳴き声や卵塊による確認が出来ないことから、専ら踏査による個体の確認に努めた。踏査ルートは図IV-10に示すとおりである。

④ 魚類

現地調査の実施が調査時期・期間等により制限されたため、特に生息確認のために捕獲調査は行わず、魚類が生息していると思われる河川・湖沼の現況を確認する程度にとどまった。

また、地元住民等からの聞き取りによって生息種の把握に努めた。

⑤ 昆虫類

A 任意調査

生息個体の目視確認、見つけ採りのほか、スウィーピングによる採集を行った。踏査ルートは図IV-10に示すとおりである。

※ スウィーピング

草や樹木の枝に潜む昆虫類を対象として、捕虫網を用いて草や木の枝をなぎ払うようにしてすくい取って採集する方法。

B ベイトトラップ

地表性の昆虫類を主たる対象として、ベイトトラップによる採集を行った。このトラップはプラスチックコップを上縁が地面と同じ高さになるように埋設して昆虫類をコップ内に墜落させるものである。昆虫を誘引するための餌として糖蜜をアルコールで割ったものを用いた。

調査地内に7箇所の調査地点を設け、各地点に20個のトラップを一晩設置し、翌日回収した。調査地点は図IV-10に示すとおりである。

⑥ 大型甲殻類

現地調査の実施が調査時期・期間等により制限されたため、特に生息確認のために捕獲調査は行わず、大型甲殻類の生息可能性がある沢等の現況を確認する程度にとどまった。

また、地元住民等からの聞き取りによって生息種の把握に努めた。

⑦ 陸・淡水産貝類

踏査やトラップ調査といった他の調査時に陸・淡水産貝類の視認に努めた。

イ 文献調査

各調査項目について、調査地及び付近で実施された現地調査の報告書等による文献調査を行った。

しかし、使用した文献の記録は 1970 年代後半から 1980 年代にかけてのものと古く、また、確認地点が不明な記録もあることから、必ずしも調査地の現況を反映するものとなっていない可能性がある。

使用文献は以下のとおりである。

- ・文献 1 ; むつ市文化財調査報告 第 2 集 (昭和 50 年度) 宇曽利山湖及びその周辺地域に生息する鳥類について (古川博)
- ・文献 2 ; むつ市文化財調査報告 第 5 集 (昭和 53 年度) 宇曽利山湖及びその周辺地域に生息する鳥類について (古川博)
- ・文献 3 ; むつ市文化財調査報告 第 6 集 (昭和 54 年度) 宇曽利山湖のウグイについて (奈良正義)
- ・文献 4 ; むつ市文化財調査報告 第 8 集 (昭和 56 年度) 宇曽利山湖周辺の自然総合調査 (大八木昭ほか)
- ・文献 5 ; むつ市文化財調査報告 第 10 集 (昭和 58 年度) 宇曽利山湖周辺の自然総合調査 (第 2・3 年次) (森治ほか)
- ・文献 6 ; むつ市文化財調査報告 第 11 集 (昭和 59 年度) 宇曽利山湖周辺の自然総合調査 (第 4 年次) (森治ほか)
- ・文献 7 ; むつ市文化財調査報告 第 12 集 (昭和 60 年度) 釜臥山周辺の自然調査 (森治ほか)
- ・文献 8 ; むつ市文化財調査報告 第 13 集 (昭和 61 年度) 釜臥山周辺の自然調査 (森治)
- ・文献 9 ; むつ市文化財調査報告 第 14 集 (昭和 62 年度) 釜臥山周辺のトビムシ相 (須磨靖彦ほか)
- ・文献 10 ; むつ市文化財調査報告 第 15 集 (昭和 63 年度) 釜臥山周辺の蛾類 (その 2)
- ・文献 11 ; むつ市文化財調査報告 第 17 集 (平成 2 年度) むつ市の哺乳動物 (むつ市のニホンザル) (森治)
- ・文献 12 ; むつ市文化財調査報告 第 17 集 (平成 2 年度) むつ市の哺乳動物 (釜臥山東面のニホンカモシカ調査) (森治)
- ・文献 13 ; むつ市文化財調査報告 第 19 集 (平成 4 年度) 宇曽利湖の生物研究史の概略とウグイ保護の観点 (大八木昭)
- ・文献 14 ; むつ市文化財調査報告 第 23 集 (平成 8 年度) カンムリカイツブリの繁殖について (宇曽利山湖) (阿部誠一)

- ・ 文献 15 ; むつ市文化財調査報告 第 25 集 (平成 9 年度) カンムリカイツブリの繁殖について (宇曽利山湖) (阿部誠一)
- ・ 文献 16 ; むつ市文化財調査報告 第 26 集 (平成 10 年度) カンムリカイツブリの繁殖について (宇曽利山湖) (阿部誠一)
- ・ 文献 17 ; むつ市文化財調査報告 第 27 集 (平成 11 年度) カンムリカイツブリの繁殖について (宇曽利山湖) (阿部誠一)
- ・ 文献 18 ; むつ市文化財調査報告 第 28 集 (平成 12 年度) カンムリカイツブリの繁殖について (宇曽利山湖) (阿部誠一)
- ・ 文献 19 ; むつ市文化財調査報告 第 29 集 (平成 13 年度) カンムリカイツブリの繁殖について (宇曽利山湖) (阿部誠一)
- ・ 文献 20 ; むつ市文化財調査報告 第 31 集 (平成 14 年度) カンムリカイツブリの繁殖について (宇曽利山湖) (阿部誠一)
- ・ 文献 21 ; むつ市文化財調査報告 第 32 集 (平成 15 年度) カンムリカイツブリの繁殖について (宇曽利山湖) (阿部誠一)
- ・ 文献 22 ; 田名部高校生物部研究集録 青苔 volume15 (恐山特集 I 魚類編 1980)
- ・ 文献 23 ; 田名部高校生物部研究集録 青苔 volume18 (恐山特集 II 哺乳類編 1984)
- ・ 文献 24 ; 下北半島ニホンザル生息数等調査報告書 (平成 12 年) 青森県
- ・ 文献 25 ; 青森県レッドデータブック (平成 12 年) 青森県

(3) 調査の実施状況

主な調査項目に対する現地調査の実施状況は以下のとおりである。

ア 哺乳類

調査項目	調査実施日
①コウモリ類捕獲調査	平成17年10月5日～8日
②小型哺乳類捕獲調査	平成17年10月24日～27日
③目視・フィールドサイン調査	平成17年10月24日～27日、11月21日～24日

イ 鳥類

調査項目	調査実施日
①ラインセンサス	平成17年10月25日～27日
②任意調査	平成17年10月24日～27日、11月21日～24日

ウ 爬虫類・両生類

平成17年10月24日～27日、11月21日～24日に実施した。

エ 昆虫類

調査項目	調査実施日
①ベイトトラップ調査	平成17年10月24日～27日
②任意調査	平成17年10月24日～27日、11月21日～24日



写真Ⅳ-14
シャーマン式トラップ設置状況



写真Ⅳ-15
シャーマン式トラップ設置作業風景



写真Ⅳ-16
ハーブトラップ設置状況



写真Ⅳ-17
調査風景



写真Ⅳ-18
湖畔よりカモ類を観察



写真Ⅳ-19
ベイトトラップ設置状況

(4) 調査結果

ア 哺乳類

① 現地調査結果

現地調査で確認された哺乳類は6目9科14種で、その一覧は表IV-27に、各種の確認位置は図IV-11に示すとおりである。

A 目視・フィールドサイン調査の結果

中・大型哺乳類を主たる対象とした目視・フィールドサイン調査の結果、4目6科8種が確認された。

確認種の多くは調査地周辺で平地から低山の森林、草原、農耕地周辺等に普通に生息すると思われる種であるが、低山から亜高山帯にかけての落葉広葉樹林や針広混交林に生息するカモシカ、堅果や液果等を多く産する成熟した落葉広葉樹林がその生息に必要であるツキノワグマも確認された。なお、下北半島のツキノワグマは、その生息域が八甲田・十和田山系から分断され遺伝的に孤立した集団となっている。

B 小型哺乳類捕獲調査の結果

小型哺乳類を対象とした捕獲調査の結果、表IV-28に示すとおり3目3科4種が確認された。概して、低地から高山帯の森林に広く分布する種であるアカネズミが最も優占し、次いで落葉・落枝層が厚い極相林を好むヒメネズミが多く得られた。

また、モグラ類では、St.7(小川目林道)で森林内の落葉層や腐植層に生息するシントウトガリネズミが捕獲された。

その他、肉食性の小型哺乳類であるイタチがSt.2(屏風山)で捕獲された。この種は、通常、シャーマン式トラップで捕獲されることは稀であり、トラップに付着していたネズミ類の臭いに誘引された可能性もあると考えられる。

表IV-28 シャーマン式トラップ調査結果

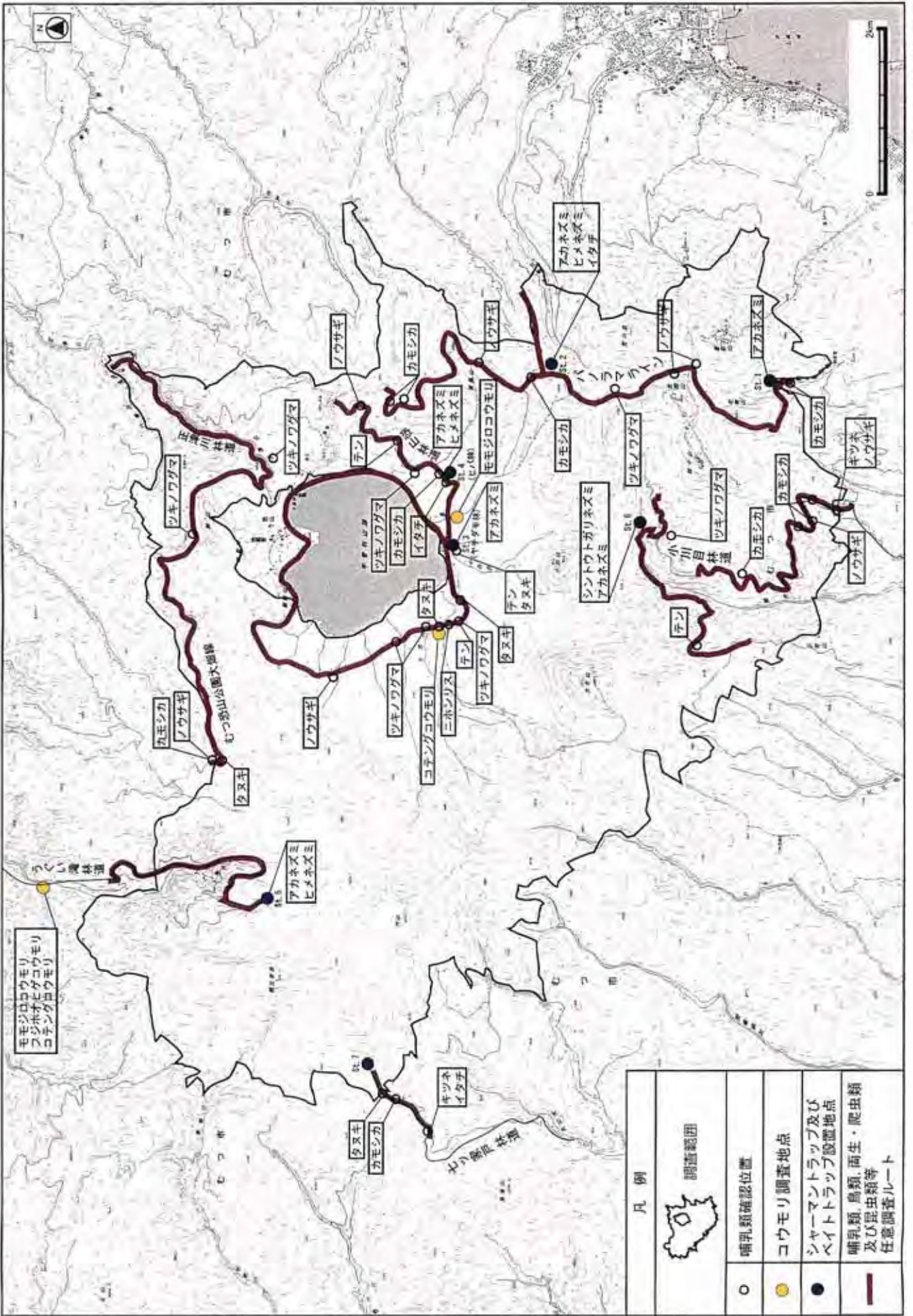
目名	科名	種名	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	計
			釜臥山 10/24-25	屏風山 10/24-25	宇宮利山湖- ヤチダモ林 10/25-26	宇宮利山湖- ヒバ林 10/25-26	うぐい滝沢林道 10/25-26	七ツ家戸林道 10/26-27	小川目林道 10/26-27	
モグラ目	トガリネズミ科	シントウトガリネズミ							1	1
ネズミ目	ネズミ科	アカネズミ	1	2	4	3	1	2	3	16
		ヒメネズミ		3	1	2	1			7
ネコ目	イタチ科	イタチ		1						1
3目	3科	4種	1	6	5	5	2	2	4	26

注：種の配列は「日本産野生生物目録」(1993年 環境省)、和名は「日本の哺乳類」(1994年 東海大学出版会)に従った。

表IV-27 現地調査で確認された哺乳類

目名	科名	種名	全城	大沢沢橋	丸山橋	うぐい 滝林道	金臥山	屏風山	宇管利山湖-ヤ チダモ林	宇管利山湖-ヒ バク林	うぐい滝 林道	小川目林 道	七ツ家 戸林道	宇管利山湖 周辺	恐山林道	正津川 林道	バノアツ化	大畑線
モグラ目	トリクサミ科	シトウカ ^リ リス ^ミ	捕獲									捕獲						
ウサギ目	ウサギ科	ノウサギ	食痕、 足跡									足跡		足跡			足跡、食 痕	足跡
コウモリ目	トリコウモリ科	モモジ ^{コウモリ}	捕獲	捕獲		捕獲												
		アジ ^{ホシヒゲ} コウモリ	捕獲			捕獲												
		コテナ ^{コウモリ}	捕獲			捕獲												
リス目	リス科	ニホンリス	足跡															
	リス科	アカネズミ	捕獲			捕獲	捕獲	捕獲	捕獲	捕獲	捕獲	捕獲	捕獲					
		ヒメネズミ	捕獲				捕獲	捕獲	捕獲	捕獲	捕獲							
クマ目	クマ科	ツキノワグマ	足跡、 爪痕、 熊糞									新しい爪 痕 (植物調 査時)				新しい爪 痕、足跡	熊糞	足跡
	イヌ科	タヌキ	足跡、 糞									足跡	足跡	糞				足跡、糞
		キツネ	足跡、 糞									足跡	糞	糞				
	イタチ科	テン	足跡、 糞					糞						糞				
		イタチ	捕獲、 足跡、 糞					捕獲						糞				
ウシ目	ウシ科	カモシカ	目撃、 足跡、 糞、 食痕				足跡、糞					目撃、 足跡	食痕	足跡	足跡		足跡	足跡
6目	9科	14種		1種	1種	3種	2種	3種	3種	2種	2種	3種	6種	3種	7種	1種	3種	4種

注：種の配列は「日本産野生生物目録」（1993年 環境省）、和名は「日本の哺乳類」（1994年 東海大学出版会）に従った。



図IV-11 哺乳類確認位置図

② 哺乳類の生息状況

現地調査と文献調査により、調査地及び付近に生息する種として確認された哺乳類は、表IV-29に示すとおりで6目12科33種となった。このなかで、現地調査では確認されず、文献調査でのみ確認された種は19種である。

山地、森林性の種を中心に多くの種が確認されており、これは調査地の自然環境が良好であることを反映したものであると考えられる。

以下に目別に各種の生息状況を示した。

なお、ニホンザルは下北半島に生息するが、「下北半島ニホンザル生息数等調査報告書」（平成12年 青森県）によると、調査地及び付近においては確認されていない。

A モグラ目

モグラ類では、低山帯の草原・低木林に多くみられるヒミズと比較的標高が高い地域の草地、森林に生息するヒメヒミズが確認された。このほか、低地の草原や農耕地から山地の森林にまで分布するアズマモグラが確認された。

また、低地の河畔、農耕地の周辺、低山帯の低木林などに生息するジネズミ、山地の森林に生息するシントウトガリネズミ、山地溪流に生息し小魚や水生昆虫を捕食するカワネズミが確認されている。

B コウモリ目

キクガシラコウモリやモモジロコウモリなどの洞穴性の種、モリアブラコウモリやフジホオヒゲコウモリ、カグヤコウモリなどの森林性の種が確認されている。

この森林性の種のうち、モリアブラコウモリは良好な天然林を生息場所とする種として知られる。

C ウサギ目

低山から山地帯の草原や森林に普通にみられる種であるノウサギが確認された。

D ネズミ目

リス科では平地から低山帯の森林に生息する種であるニホンリスが確認されたほか、山地から亜高山帯の樹種の豊かな広葉樹林や針広混交林に生息するホンドモモンガ、平地から亜高山帯にかけてのスギ林、ヒバ林、ブナ林などに生息するムササビが確認されている。

ネズミ科では低地から高山帯の森林に生息する種であるアカネズミとヒメネズミが確認されたほか、低地から高山帯に分布し、沢沿いの岩場等を生息地とするヤチネズミ、農耕地、牧草地等の草原的な環境を主な生息場所とするハタネズミが確認された。

このほか、低山から亜高山帯の森林に分布するヤマネが確認されている。

E ネコ目

調査地周辺では、平地から低山の森林、草原、農耕地周辺等に普通に生息すると思われる種であるタヌキ、キツネ、イタチ、テンなどが確認された。また、成熟した落葉広葉樹林がその生息に必要なツキノワグマが確認された。このほか、亜高山・

高山帯に主に生息するオコジョや低山山麓のスギ林や平地の雑木林、リンゴ園などに生息し、青森県内では地域による生息密度の偏りがみられるイイズナ、山地帯下部から丘陵部の森林、灌木林に生息するアナグマが確認されている。

F ウシ目

低山から亜高山帯にかけての落葉広葉樹林や針広混交林に生息する特別天然記念物のカモシカが確認された。

イ 鳥類

① 現地調査結果

ラインセンサス及び任意調査で確認された鳥類は9目20科48種で、表IV-30に示すとおりである。

この確認種では、カイツブリ類やカモ類といった湖沼に生息する種、及びキツツキ類やカラ類などの森林性の種が多く、農耕地や市街地に多くみられる種は少なかった。

湖沼に生息する種のうち、カンムリカイツブリは宇曾利山湖での繁殖が知られていることから、確認された個体は宇曾利山湖で繁殖した可能性が高いと考えられるが、冬鳥として渡来するものも多く、調査時期を勘案すると、越冬のために渡来したものであった可能性も考えられる。また、この湖ではコガモ、ホオジロガモ、ミコアイサなどの越冬のために渡来したカモ類が多く確認された。

森林性の種では、アオゲラなどのキツツキ類、コガラ、ヒガラなどのカラ類、ヤマドリ、キクイタダキ、エナガ、ゴジュウカラなどが確認された。

このほか、亜高山性の種であるホシガラスも確認され、宇曾利山湖で水面に群れるカモ類に向かって降下するオジロワシも確認された。

○ ラインセンサス結果

ラインセンサスによる確認種は8目16科29種で、その確認状況は表IV-31に示すとおりである。

各ライン別の確認状況は以下のとおりである。

・L-1 (釜臥山)

コガラ、ヒガラなど森林性の留鳥とマヒワなどの冬鳥が確認された。

・L-2 (屏風山)

ツグミ、カシラダカなどの冬鳥が優占する結果となった。

・L-3 (宇曾利山湖周辺)

オオバン、マガモ、キンクロハジロなど湖沼に生息する種が優占し、それに次いでヤマガラ、コガラ、シジュウカラなどの森林に生息する留鳥が優占する結果となった。

・L-4 (うぐい滝林道)

ツグミ、アトリなどの冬鳥が優占する結果となった。

・L-5 (セツ家戸林道)

ツグミ、アトリ、ベニマシコなどの冬鳥が優占し、それに次いで渡り途中のものと思われるクロジが優占する結果となった。

・L-6 (小川目林道)

ウグイス及び森林性の留鳥であるヒガラとシジュウカラが優占する結果となった。ウグイスについては調査地付近では、夏鳥として林縁部などに普通に生息する種であると思われるが、調査時期を勘案すると移動中の個体が含まれていた可能性も考えられる。

表IV-30 現地調査で確認された鳥類

目名	科名	種名	区分	生息環境	空取山	屏風山	平賀利山湖周辺	うぐい池林道	七ツ森戸林道	小川口林道	正取川林道	パノラマライン	備考	
					10/24	10/24+25	10/25-26	11/22-23	10/25-26	10/26-27	10/27	11/21		11/23
カイツブリ目	カイツブリ科	ハンショウヅク	夏鳥	E			○							
		カワウ	夏鳥	E			○							
		アカササキ	留鳥	E			○							
		マカモ	留鳥	E			○							
		カルガモ	留鳥	E			○							
		オナガガモ	留鳥	E			○							
		ホシハジロ	留鳥	E			○							
		モンクハシ	留鳥	E			○							
		スズガモ	留鳥	E			○							
		ホシヅメ	留鳥	E			○							
タカ目	タカ科	トビ	留鳥	A, B, D, E, G, H, I			○					○		
		ホシロワン	留鳥	E			○					○		
		ハイタカ	留鳥	A, B, D, G			○					○		
		ノスリ	留鳥	A, B, D, G			○					○		
		ヤマドリ	留鳥	B, D			○					○		
		オオバン	留鳥	B, D			○					○		
		アオガサ	留鳥	A, B, D			○					○		
		コガラ	留鳥	A, B, D			○					○		
		ヒヨドリ	留鳥	A, B, D, G, H			○					○		
		レンジャク	留鳥	A, B, D, H			○					○		
スズメ目	ヒヨドリ科	カワカサ	留鳥	B, C, E			○				○			
		ミンナウイ	留鳥	B, C, D, E			○				○			
		ジョウビタキ	留鳥	A, B, D, F, G			○				○			
		マシキ	留鳥	A, B, D			○				○			
		ツグミ	留鳥	A, B, D, F, G			○				○			
		ウグイス	留鳥	A, B, D			○				○			
		キクイタダキ	留鳥	A, B, C, D			○				○			
		ユナガ	留鳥	A, B, D			○				○			
		コガラ	留鳥	B, C, D			○				○			
		ヒガラ	留鳥	B, C, D			○				○			
ゴジュウカラ科	ゴジュウカラ科	ヤマガラ	留鳥	B, D			○				○			
		シジュウカラ	留鳥	A, B, D			○				○			
		ゴジュウカラ	留鳥	B, D			○				○			
		カシラダカ	留鳥	A, B, D, F, G			○				○			
		アオシ	留鳥	A, B, D			○				○			
		クロジ	留鳥	C, D			○				○			
		カワカサ	留鳥	A, B, D, F, G			○				○			
		アトリ	留鳥	B, D			○				○			
		アトリ	留鳥	B, D			○				○			
		アヒワ	留鳥	A, B, D, F			○				○			
ガラス科	ガラス科	ベニヤシロ	留鳥	A, B, D, F			○				○			
		ウソ	留鳥	A, B(冬), C(繁殖期)			○				○			
		シメ	留鳥	A, B, D			○				○			
		ホシガラス	留鳥	C, D			○				○			
		ハシブトガラス	留鳥	A, B, C, D, F, G, H, I			○				○			
		9目	20科	148種	2種	133種	18種	27種	11種	11種	5種	15種		

○生息環境
A:平地 B:山地 C:高山・亜高山 D:森林・林縁 E:湖沼・河川 F:草地 G:農耕地 H:市街地 I:海岸・海上
注:種の配列は「日本産野生生物目録」(1993年 環境省)を基本とした。

表IV-31 鳥類ラインセンサス結果

目名	科名	種名	区分	生息環境	L-1 (釜谷山) 10月25日		L-2 (原風山) 10月25日		L-3 (宇佐利山湖周辺) 10月26日		L-4 (うぐい滝林道) 10月26日		L-5 (ヒツ家戸林道) 10月27日		L-6 (小川川林道) 10月27日		備考
					個体数	優占度	個体数	優占度	個体数	優占度	個体数	優占度	個体数	優占度	個体数	優占度	
0477	01科	カンムリカイツブリ	夏鳥	E					1	1.7%							
0478	01科	カワウ	留鳥	E					3	5.2%							
0479	01科	アオサキ	夏鳥	E					2	3.4%							
0480	01科	マガモ	冬鳥	E					12	20.7%							
0481	01科	キンクロハジロ	冬鳥	E					7	12.1%							
0482	01科	ノスリ	留鳥	A, B, D, G											1	4.0%	
0483	01科	オオバン	夏鳥	E					13	22.4%							
0484	01科	アオグサ	留鳥	B, D										1	2.9%		
0485	01科	コゲラ	留鳥	A, B, D					1	6.7%				3	8.8%		
0486	01科	ヒヨドリ	留鳥	A, B, D, G, H										2	5.9%		
0487	01科	ミンサザイ	留鳥	B, C, D, E					1	1.7%							
0488	01科	ジョウビタキ	冬鳥	A, B, D, F, G					1	6.7%				1	2.9%		
0489	01科	ツグミ	冬鳥	A, B, D, F, G					3	20.0%				7	20.6%		
0490	01科	ウグイス	夏鳥	A, B, D										1	2.9%		
0491	01科	キクイタダキ	留鳥	A, B, C, D					2	3.4%							
0492	01科	コガラ	留鳥	B, C, D					3	5.2%					1	4.0%	
0493	01科	ヒガラ	留鳥	B, C, D					2	3.4%					4	16.0%	
0494	01科	ヤマガラ	留鳥	B, D					4	6.9%				2	5.9%		
0495	01科	シジュウカラ	留鳥	A, B, D					3	5.2%				1	2.9%		
0496	01科	ゴジュウカラ	留鳥	B, D					1	1.7%				2	5.9%		
0497	01科	カンラダカ	冬鳥	A, B, D, F, G					4	26.7%					1	4.0%	
0498	01科	アオジ	留鳥	A, B, D										2	5.7%		
0499	01科	クロジ	夏鳥	C, D					1	1.7%				5	14.7%		
0500	01科	カワラヒワ	留鳥	A, B, D, F, G													
0501	01科	アトリ	冬鳥	B, D										5	14.7%		
0502	01科	マヒワ	冬鳥	B, D													
0503	01科	ベニマシコ	冬鳥	A, B, D, F					1	1.7%				6	17.6%		
0504	01科	ウノ	留鳥	A, B(冬), C(繁殖期)										2	5.7%		
0505	01科	ハシブトガラス	留鳥	A, B, C, D, F, G, H, I					3	20.0%							
8目	16科	29種				6	100.0%	15	100.0%	58	100.0%	35	100.0%	34	100.0%	25	100.0%

○生息環境

A:平地 B:山地 C:高山・亜高山 D:森林・林縁 E:湖沼・河川 F:草地 G:農耕地 H:市街地 I:海岸・海上

注:種の配列は「日本鳥類目録」(2000年 日本鳥学会)に従った。

② 鳥類の生息状況

現地調査と文献調査により、調査地及び付近に生息する種として確認された鳥類は16目41科154種で、表IV-32に示すとおりである。

種の構成は湖沼・河川及びその周辺の湿地、草原などに生息する種と平地から山地の樹林に生息する種が主体であるが、亜高山・高山に生息する種や市街地や農耕地周辺を主たる生息地とする種も含まれており、多様なものとなっている。また、タカ目、フクロウ目などの猛禽類は、調査地周辺に生息していると思われる種のほとんどが確認されている。猛禽類は食物連鎖の上位に位置する種であり、多くの種が確認されていることは調査地の動物相が豊かであることを示唆しているものと思われる。

湖沼・河川及びその周辺に生息する種としてはカイツブリ類、カモ類、クイナ類やカワセミ類などが確認されている。これらの種の内、カンムリカイツブリは宇曽利山湖での繁殖が平成5年から継続して確認されている。また、一般的には越冬のために渡来する種とされているホシハジロ、キンクロハジロ、スズガモについても少数の個体が越冬しているのが確認されている。

なお、大畑川はシノリガモの繁殖地として注目され、薬研温泉周辺では例年シノリガモの親子連れを見ることができるとは、調査地においては、シノリガモの生息は確認されていない。

平地から山地の樹林に生息する種としては、アオゲラ・オオアカゲラなどのキツツキ類、コガラ、ヒガラなどのカラ類やアカハラ、クロツグミなどの大型ツグミ類、ヤマドリ、センダイムシクイ、キクイタダキ、キビタキ、エナガなどが確認されている。また、コノハズク、ブッポウソウなど深山の大径木のみられる樹林に生息する種も確認されている。森林性の種が多く、大径木のみられる樹林に生息する種も確認されていることは調査地の森林環境が良好であることを示唆しているものと思われる。

上記のほか、カヤクグリ、コマドリ、ルリビタキ、ホシガラス等の高山・亜高山に生息する種、スズメやムクドリ、ハシボソガラスといった市街地や農耕地を主たる生息地とする種も確認されている。

表IV-32 現地調査及び文献調査で確認された鳥類(1)

目名	科名	学名	種名	区分	生息環境	文献(1)文献(2)文献(3)文献(4)文献(5)文献(6)文献(7)文献(8)文献(9)文献(10)文献(11)	現地調査	指定状況	備考
カイヅツドリ	カイヅツドリ科	Tachybaptus ruficollis Podiceps nigricollis	カイヅツドリ	留鳥					宇曾利山湖で繁殖(文献4)
			ハシロカイヅツドリ	冬鳥					平成5年に初めて宇曾利山湖での繁殖を確認。(文献4)
ベリカン目	ウ科	Phalacrocorax carbo	カワウ	留鳥					
			サシカノゴイ	夏鳥					
ヨウナトリ目	サギ科	Nycticorax nycticorax Ardea cinerea	ゴイサギ	夏鳥					
			アオサギ	夏鳥					
カモ目	カモ科	Anser albifrons Anser fabalis	マガン	旅鳥					
			ヒシクイ	旅鳥					
タカ目	タカ科	Pandion haliaetus Pernis ptilorhynchus	オオハクチョウ	留鳥					
			コハクチョウ	留鳥					
タカ目	タカ科	Falco peregrinus Falco tinnunculus	オシドリ	冬鳥					
			マガモ	冬鳥					
タカ目	タカ科	Anas platyrhynchos Anas crecca	カルガモ	留鳥					
			コガモ	留鳥					
タカ目	タカ科	Anas strepera Anas penelope	オカヨシガモ	冬鳥					
			ヒドリガモ	冬鳥					
タカ目	タカ科	Anas clypeata Aythya ferina	オナガガモ	冬鳥					
			ハシビロガモ	冬鳥					
タカ目	タカ科	Aythya fuligula Aythya marila	ホシハジロ	冬鳥					
			キンクロハジロ	冬鳥					
タカ目	タカ科	Melanitta nigra Bucephala clangula	スズガモ	冬鳥					
			クロガモ	冬鳥					
タカ目	タカ科	Mergus albellus Mergus mergamus	ホオジロガモ	冬鳥					
			ミヨアイサ	冬鳥					
タカ目	タカ科	Pandion haliaetus Pernis ptilorhynchus	カワアイサ	冬鳥					
			ミサゴ	冬鳥					
タカ目	タカ科	Milvus migrans Haliaeetus albicilla	ハチクマ	夏鳥					
			トビ	夏鳥					
タカ目	タカ科	Accipiter gentilis Accipiter nisus	オジロワシ	留鳥					
			オオタカ	留鳥					
タカ目	タカ科	Buteo buteo Spizaetus nipalensis	ツミ	留鳥					
			ハイタカ	留鳥					
タカ目	タカ科	Falco tinnunculus Falco subbuteo	ノスリ	留鳥					
			クマタカ	留鳥					
タカ目	タカ科	Falco peregrinus Falco subbuteo	イヌワシ	留鳥					
			ハヤブサ	留鳥					
タカ目	タカ科	Falco columbarius Symaticus soemmerringii	チゴハヤブサ	留鳥					
			コチョウゲンボウ	留鳥					
ツル目	クイナ科	Rallus aquaticus Porzana fusca	ヤマドリ	留鳥					
			キジ	留鳥					
チドリ目	チドリ科	Gallinula chloropus Fulica atra	クイナ	夏鳥					
			ヒクイナ	夏鳥					
チドリ目	チドリ科	Charadrius dubius Charadrius placidus	バン	夏鳥					
			オオバン	夏鳥					
シギ科	シギ科	Calidris subminuta	コチドリ	冬鳥					
			イカルチドリ	冬鳥					
シギ科	シギ科	Calidris subminuta	ヒバリシギ	旅鳥					
			ヒバリシギ	旅鳥					

表IV-32 現地調査及び文献調査で確認された鳥類(2)

目名	科名	学名	種名	区分	生息環境	文献①文献②文献③文献④文献⑤文献⑥文献⑦文献⑧	指定状況	備考
チドリ目	シギ科	<i>Heteroscelus brevipes</i>	キアシシギ	旅鳥 E, G, I				繁殖 (文献6)
		<i>Actitis hypoleucos</i>	イソシギ	夏鳥 E, G, I				
		<i>Scolopax rusticola</i>	ヤマシギ	夏鳥 B, D				
	セイタカシギ科	<i>Himantopus himantopus</i>	セイタカシギ	旅鳥 E, G, I				
ハト目	ハト科	<i>Streptopelia orientalis</i>	キジバト	留鳥 A, B, D, G, H				繁殖 (文献6)
		<i>Sphenurus sieboldii</i>	アオバト	留鳥 B, C, D				繁殖 (文献6)
		<i>Cuculus fugax</i>	ジュウイチ	夏鳥 B, C, D				繁殖 (文献6)
		<i>Cuculus canorus</i>	カクコウ	夏鳥 A, B, D				繁殖 (文献6)
		<i>Cuculus saturatus</i>	ツツドリ	夏鳥 B, D				繁殖 (文献6)
		<i>Cuculus poliocephalus</i>	ホトトギス	夏鳥 B, D				繁殖 (文献6)
		<i>Asio otus</i>	トラフズク	夏鳥 A, B, D, G, H				
		<i>Otus scops</i>	コノハズク	夏鳥 B, D				
		<i>Otus lempiji</i>	オオコノハズク	夏鳥 A, B, D				
		<i>Ninox scutulata</i>	アオバズク	夏鳥 A, B, D				
		<i>Strix uralensis</i>	フクロウ	留鳥 A, B, D				
		<i>Caprimulgus indicus</i>	ヨトカ	夏鳥 B, C, D				
		<i>Hirundoapus caudacutus</i>	ハリオアマツバメ	留鳥 B, C				
		<i>Apus pacificus</i>	アマツバメ	夏鳥 B, C				
		<i>Ceryle lugubris</i>	ヤマセミ	留鳥 B, E				繁殖 (文献6)
		<i>Halcyon coromanda</i>	アカシヨウビン	夏鳥 B, E				繁殖 (文献6)
		<i>Alcedo atthis</i>	カワセミ	留鳥 A, B, E				繁殖 (文献6)
		<i>Eurystomus orientalis</i>	アツボウソウ	夏鳥 B, D				繁殖 (文献6)
		<i>Jynx torquilla</i>	アリスイ	留鳥 A, B, D, F				繁殖 (文献6)
		<i>Picus awokera</i>	アオダラ	留鳥 B, D				
		<i>Picus canus</i>	ヤマダラ	迷鳥 B, D				
		<i>Dendrocoptes major</i>	アカダラ	留鳥 A, B, D				繁殖 (文献6)
		<i>Dendrocoptes leucotos</i>	オオアカダラ	留鳥 B, D				繁殖 (文献6)
		<i>Dendrocoptes kizuki</i>	コダラ	留鳥 A, B, D				繁殖 (文献6)
		<i>Riparia riparia</i>	ショウトウツバメ	旅鳥 E, F				
		<i>Hirundo rustica</i>	ツバメ	夏鳥 A, G, H				
		<i>Delichon urbica</i>	イワツバメ	夏鳥 A, B, C				
		<i>Motacilla cinerea</i>	キセキレイ	留鳥 B, E				
		<i>Motacilla alba</i>	ハクセキレイ	留鳥 A, B, E				
		<i>Motacilla grandis</i>	セドロセキレイ	留鳥 A, B, E				
		<i>Anthus hodgsoni</i>	ピンズイ	夏鳥 B, C, D				
		<i>Anthus spinoletta</i>	タヒバリ	旅鳥 A, F, G				
		<i>Pericrocotus divaricatus</i>	サンショウクイ	留鳥 A, B, D				
		<i>Hypsipetes amaurotis</i>	ヒヨドリ	留鳥 A, B, D, G, H				
		<i>Lanius bucephalus</i>	モズ	留鳥 A, B, D, F, G				
		<i>Bombycilla garrulus</i>	キレンジャク	冬鳥 A, B, D, H				
		<i>Bombycilla japonica</i>	ヒレンジャク	冬鳥 A, B, D, H				
		<i>Cinclus pallasi</i>	カワガラス	留鳥 B, C, E				
		<i>Troglodytes troglodytes</i>	ミソサザイ	留鳥 B, C, D, E				
		<i>Prunella collaris</i>	イワヒバリ	夏鳥 C				
		<i>Prunella rubida</i>	カヤクグリ	夏鳥 C				
		<i>Erithacus akahige</i>	コマドリ	夏鳥 C, D				
		<i>Luscinia calliope</i>	ノゴマ	旅鳥 A, B, D, C				
		<i>Luscinia cyane</i>	コルリ	夏鳥 B, D				繁殖 (文献6)

表IV-32 現地調査及び文献調査で確認された鳥類(3)

目名	科名	学名	種名	区分	生息環境	文献①文献②文献③文献④文献⑤文献⑥文献⑦現地調査	指定状況	備考
スズメ目	ツグミ科	<i>Tarsiger cyrenurus</i>	ルリヒタキ	C, D		○		
		<i>Phoenicurus auroreus</i>	ジョウビタキ	A, B, D, F, G		○		繁殖(文献6)
		<i>Saxicola torquata</i>	ノビタキ	A, B, F, G		○		繁殖(文献6)
		<i>Zoothera dauma</i>	トラツグミ	B, C, D		○		繁殖(文献6)
		<i>Turdus sibiricus</i>	マミジロ	B, C, D		○		繁殖(文献6)
		<i>Turdus cardis</i>	クロツグミ	B, C, D		○		繁殖(文献6)
		<i>Turdus chrysolus</i>	アカハラ	A, B, D		○		
		<i>Turdus pallidus</i>	シロハラ	A, B, D		○		
		<i>Turdus obscurus</i>	マミチヤジナイ	A, B, D		○		
		<i>Turdus naumanni</i>	ツグミ	A, B, D, F, G		○		
		<i>Urosphena squameiceps</i>	ヤブサメ	B, D		○		
		<i>Cettia diphone</i>	ウグイス	A, B, D		○		
		<i>Locustella pryeri</i>	オオセツカ	A, E, F		○		国産、環境省EN、青森A
		<i>Locustella ochotensis</i>	シマセンキリ	A, F		○		
		<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>	コヨシキリ	A, B, E, F		○		
ヒタキ科		<i>Phylloscopus arundinaceus</i>	オオヨシキリ	A, B, E, F		○		繁殖(文献6)
		<i>Phylloscopus borealis</i>	メボソムシクイ	A, B, E, F		○		繁殖(文献6)
		<i>Phylloscopus borealoides</i>	エゾムシクイ	B, C, D		○		繁殖(文献6)
		<i>Phylloscopus coronatus</i>	センダイムシクイ	A, B, D		○		繁殖(文献6)
		<i>Regulus regulus</i>	クワイタダキ	A, B, C, D		○		繁殖(文献6)
		<i>Ficedula narsissima</i>	キビタキ	B, C, D		○		繁殖(文献6)
		<i>Cyanoptila cyanomelana</i>	オオルリ	B, D		○		繁殖(文献6)
		<i>Muscicapa sibirica</i>	サメビタキ	B, C, D		○		繁殖(文献6)
		<i>Muscicapa dauurica</i>	コサメビタキ	A, B, D		○		繁殖(文献6)
		<i>Agdisthalos caudatus</i>	エナガ	A, B, D		○		繁殖(文献6)
		<i>Parus montanus</i>	コガラ	B, C, D		○		繁殖(文献6)
		<i>Parus ater</i>	ヒガラ	B, C, D		○		繁殖(文献6)
		<i>Parus varius</i>	ヤマガラ	B, D		○		繁殖(文献6)
		<i>Parus major</i>	シジュウカラ	A, B, D		○		繁殖(文献6)
		<i>Sitta europaea</i>	ゴジュウカラ	B, D		○		繁殖(文献6)
メジロ科		<i>Certhia familiaris</i>	キバシリ	B, C, D		○		繁殖(文献6)
		<i>Zosterops japonicus</i>	メジロ	A, B, D		○		繁殖(文献6)
		<i>Emberiza cioides</i>	ホオジロ	A, B, D, E, G		○		繁殖(文献6)
		<i>Emberiza fucata</i>	ホオアカ	A, B, F, G		○		繁殖(文献6)
		<i>Emberiza rustica</i>	カシラダカ	A, B, D, F, G		○		繁殖(文献6)
		<i>Emberiza sulphurata</i>	ノジコ	A, B, D		○		繁殖(文献6)
		<i>Emberiza spodocephala</i>	アオジ	A, B, D		○		繁殖(文献6)
		<i>Emberiza variabilis</i>	クロジ	C, D		○		繁殖(文献6)
		<i>Fringilla montifringilla</i>	アトリ	B, D		○		繁殖(文献6)
		<i>Carduelis sinica</i>	カワラヒロ	A, B, D, E, G		○		繁殖(文献6)
		<i>Carduelis spinus</i>	マヒワ	B, D		○		繁殖(文献6)
		<i>Carduelis flammea</i>	ベニヒワ	A, B, D, F, G		○		繁殖(文献6)
		<i>Leucosticte arctica</i>	ハギマシコ	A, B, F		○		繁殖(文献6)
		<i>Carpodacus roseus</i>	オオマシコ	A, B, D, E, G		○		繁殖(文献6)
		<i>Loxia curvirostra</i>	イスカ	A, B, D		○		繁殖(文献6)
アトリ科		<i>Loxia leucoptera</i>	ナキイスカ	A, B, D		○		繁殖(文献6)
		<i>Uragus sibiricus</i>	ベニマシコ	A, B, D, F		○		繁殖(文献6)
		<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	ウソ	A, B(冬), C(繁殖期)		○		繁殖(文献6)

表IV-32 現地調査及び文献調査で確認された鳥類(4)

目名	科名	学名	種名	区分	生息環境	文献①文献②文献③文献④文献⑤文献⑥文献⑦文献⑧文献⑨文献⑩文献⑪文献⑫文献⑬文献⑭文献⑮文献⑯文献⑰文献⑱文献⑲文献⑳文献㉑文献㉒文献㉓文献㉔文献㉕文献㉖文献㉗文献㉘文献㉙文献㉚文献㉛文献㉜文献㉝文献㉞文献㉟文献㊱文献㊲文献㊳文献㊴文献㊵文献㊶文献㊷文献㊸文献㊹文献㊺文献㊻文献㊼文献㊽文献㊾文献㊿	指定状況	備考	
スズメ目	アトリ科	<i>Eophona personata</i>	イカル	夏鳥	A, B, D	○	○		
		<i>Coccythyastris coccythyastris</i>	シメ	冬鳥	A, B, D	○	○		
	ハクオドリ科	<i>Passer rutilans</i>	ニクナイスズメ	旅鳥	A, B, D, G		○		
		<i>Passer montanus</i>	スズメ	留鳥	F, G, H			○	
	ムクドリ科	<i>Sturnus philippensis</i>	ムクドリ	夏鳥	A, B, D	○	○		
		<i>Garrulus glandarius</i>	カケス	留鳥	A, D, F, G, H	○	○		
	カラズ科	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	ホシガラ	留鳥	A, B, D	○	○		
		<i>Corvus corone</i>	ハシボソガラス	留鳥	A, B, D, F, G, H	○	○		
		<i>Corvus macrorhynchos</i>	ハシボトガラス	留鳥	A, B, C, D, F, G, H, I	○	○		
16目	41科		154種		97種 140種 3種 15種 1種 144種 36種 48種				青森C 繁殖(文献6)

○使用文献

- ① 恐山山地森林総合調査報告書 平成5年度
- ② むつ市文化財調査報告 第5集 昭和53年度
- ③ むつ市文化財調査報告 第8集 昭和56年度
- ④ むつ市文化財調査報告 第23集 平成8年度
- ⑤ むつ市文化財調査報告 第31集 平成14年度
- ⑥ むつ市史 自然編 1989年
- ⑦ 今 兼四郎氏 資料

○生息環境

- A: 平地
- B: 山地
- C: 高山・亜高山
- D: 森林・林縁
- E: 湖沼・河川
- F: 草地
- G: 農耕地・市街地
- H: 海岸・海上
- I: 海岸・海上

○指定状況

- 天然: 天然記念物(国指定)
- 国希: 種の保存法で定められた国内希少種
- 環境省EN: 環境省レッドデータブックの絶滅危惧ⅠB類
- 環境省VU: 環境省レッドデータブックの絶滅危惧Ⅱ類
- 環境省NT: 環境省レッドデータブックの準絶滅危惧
- 環境省LP: 環境省レッドデータブックの絶滅のおそれのある地域個体群
- 青森A: 青森県レッドデータブックの最重要希少野生生物
- 青森B: 青森県レッドデータブックの重要希少野生生物
- 青森C: 青森県レッドデータブックの希少野生生物
- 青森LP: 青森県レッドデータブックの地域限定希少野生生物 (絶滅のおそれのある地域個体群)

注1: 種の記列等は「日本鳥類目録(2000年 日本鳥学会)」に従った。
 注2: 雁り、生息環境の区分は「青森の野鳥(2001年 東興日报社)」及び「日本の鳥 550(2000年 文一総合出版)」を参考に調査対象地付近での生息状況を勘案して行った。

ウ 爬虫類・両生類

① 現地調査結果

現地調査の結果、爬虫類の確認は得られず、両生類は表IV-33に示すとおり1目1科2種が確認された。

確認種が少ない結果となったことについて、今回の調査時期が爬虫類及び両生類の活動が低下する晩秋季となったことによると考えられる。

確認種の生息環境及び生態の概略は以下のとおりである。

・タゴガエル

山地から高山帯までの沢沿いの森林に生息する種で、伏流水や沢の岩や落ち葉などの堆積物の下に産卵する。

・ヤマアカガエル

丘陵地から山間部の水田や湿地などの周辺に生息し、止水に産卵する。

表IV-33 現地調査で確認された両生類

目名	科名	種名	総合(全域)	屏風山	宇曾利山湖-ヤチダモ林	小川目林道	備考
			10/24-27	10/24-25	10/25-26	10/26-27	
カエル目	アカガエル科	タゴガエル	目視(成体)	目視(成体)		目視(成体)	
		ヤマアカガエル	目視(成体)		目視(成体)		
1目	1科	2種		1種	1種	1種	

注：種の配列は「日本産野生生物目録」（1993年 環境省）に従った。

② 爬虫類及び両生類の生息状況

現地調査と文献調査により、調査地及び付近に生息する種として確認された爬虫類は、文献調査によって確認された1目3科6種で、表IV-34に示すとおりである。これらの種はすべて平地から山地にかけて普通に生息する種である。

また、両生類は2目5科10種で、表IV-35に示すとおりである。確認種の多くは平地から山地にかけて広く分布する種であるが、山地溪流に生息するハコネサンショウウオ、山地に分布して樹上で生活し、湖沼岸の樹木等に泡状の卵塊を産み付けるモリアオガエルが特徴的である。

表IV-34 文献調査で確認された爬虫類

目名	科名	学名	種名	文献①	文献②	文献③	備考
トカゲ目	カナヘビ科	<i>Takydromus tachydromoides</i>	カナヘビ	○	○	○	
		ヘビ科	<i>Elaphe quadrivirgata</i>	シマヘビ	○	○	
	<i>Elaphe conspicillata</i>		ジムグリ	○	○		
	<i>Elaphe climacophora</i>		アオダイショウ	○	○		
	<i>Rhabdophis tigrinus tigrinus</i>		ヤマカガシ	○	○		
	クサリヘビ科	<i>Agkistrodon blomhoffii</i>	マムシ	○	○		
1目	3科		6種	6種	1種		

① 恐山山地森林総合調査報告書 平成5年度

② むつ市文化財調査報告 第8集 昭和56年度 宇曽利山湖周辺の自然総合調査

③ むつ市文化財調査報告 第10集 昭和58年度 宇曽利山湖周辺の自然総合調査 (第2・3年次)

注：種の配列等は「日本産野生生物目録」(1993年 環境省)に従った。

表IV-35 現地調査及び文献調査で確認された両生類

目名	科名	学名	種名	文献①	文献②	文献③	文献④	文献⑤	文献⑥	現地調査	備考	
ツツミカ材科	ツツミカ材科	<i>Hynobius lichenatus</i>	トウホクサンショウウオ	○	○	○	○	○	○		宇曽利山湖周辺での確認(文献3, 4)	
		<i>Onychodactylus japonicus</i>	ハコネサンショウウオ	○	○						田茂木沢での確認(文献6)	
		<i>Cynops pyrrhogaster pyrrhogaster</i>	イモリ	○	○							大泉、屏風山での確認(文献5)
カエル目	ヒカヅキ科	<i>Bufo japonicus formosus</i>	アズマヒキガエル	○	○							
		<i>Hyla japonica</i>	アマガエル	○	○							
	ツツミカ材科	<i>Rana tagoi tagoi</i>	タゴガエル	○	○						○	
		<i>Rana ornativentris</i>	ヤマアカガエル	○	○						○	
	ツツミカ材科	<i>Rhacophorus schlegelii</i>	シユレーグルアオガエル	○	○							
		<i>Rhacophorus arboreus</i>	モリアオガエル	○	○	○	○	○	○	○		宇曽利山湖周辺での確認(文献3, 4)
		<i>Buergeria buergeri</i>	カジカガエル	○	○							
2目	5科		10種	19種	2種	2種	4種	5種	2種			

使用文献:

- ① 恐山山地森林総合調査報告書 平成5年度
- ② むつ市文化財調査報告 第8集 昭和56年度
- ③ 宇曽利山湖周辺の自然総合調査
- ④ 宇曽利山湖周辺の自然総合調査 (第2・3年次)
- ⑤ 釜臥山周辺の自然調査
- ⑥ 釜臥山周辺の自然調査
- ⑦ 釜臥山特集 I 魚類編 1980
- ⑧ 田名部高校生物部研究集録 青苔 volume15
- ⑨ 田名部高校生物部研究集録 青苔 volume18
- ⑩ 田名部高校生物部研究集録 青苔 volume18
- ⑪ 田名部高校生物部研究集録 青苔 volume18
- ⑫ 田名部高校生物部研究集録 青苔 volume18

注: 種の配列等は「日本産野生動物目録」(1993年 環境省)に従った。

エ 魚類

文献調査により調査地及び付近に生息する種として確認された魚類は、2目3科4種で表IV-36に示すとおりである。

表IV-36 文献調査で確認された魚類

目名	科名	学名	種名	文献 ①	文献 ②	文献 ③	指定状況	備考
竹目	竹科	<i>Salvelinus leucomaenis</i>	アメマス (エゾイワナ)	○	○	○		大尽沢、荒川沢で確認 (文献1、3)
		<i>Salmo gairdneri</i>	ニジマス	○	○	○		丸山沢・小尽沢 (文献1)、大尽沢・荒川沢で確認 (文献3)
コイ目	コイ科	<i>Tribolodon hakonensis</i>	ウグイ	○	○	○	青森LP (宇曾利山湖の耐酸性ウグイ)	丸山沢・鳥ノ沢等を産卵場とする。(文献1)
	ドジョウ科	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	ドジョウ	○	○	○		大尽沢下流域の池沼で確認 (文献1)
2目	3科		4種	4種	4種	4種		

○使用文献

- ① 恐山山地森林総合調査 報告書 平成5年度
- ② むつ市文化財調査報告 第8集 昭和56年度 宇曾利山湖周辺の自然総合調査
- ③ 田名部高校生物部研究集録 青苔volume15 恐山特集1 魚類編

○指定状況

青森LP：青森県レッドデータブックの地域限定希少野生生物 (絶滅のおそれのある地域個体群)

注：種の配列等は「日本産野生生物目録」(1993年 環境省)に従った。

確認された魚類の生息状況等は以下のとおりである。

① ウグイ

宇曾利山湖に生息し6月には鳥ノ沢、丸山沢などの流入河川に産卵のため遡上する。宇曾利山湖のような強酸性の湖で生活する魚類は他に例が無く、貴重な個体群である。

② ニジマス

大正年間に宇曾利山湖への流入河川に放流されたものが再生産を繰り返しているものと思われる。大正年間にアメリカから移入されたニジマスの遺伝的形質を保ち続けていると思われることから注目されるが、最近、再放流の動きがみられるとのことである。

③ アメマス (エゾイワナ)

大正年間に宇曾利山湖への流入河川に放流された記録があり、これらの個体が再生産を繰り返している可能性も考えられるが、詳細は不明である。

④ ドジョウ

大尽沢の付近の沼で採集されたとのことであるが、自然分布なのか移入されたものなのかは不明である。

オ 昆虫類

① 現地調査結果

現地調査では表IV-37に示すとおり、12目33科64種が確認された。調査時期と調査期間による制約のため、確認種は少なく種の構成も偏りがあるものとなったが、確認された64種の内、46種は文献調査で確認されなかった種である。

自然度の高い森林を指標する種であるシワクシケアリ、ヤマトアシナガアリ、ムネアカオオアリが確認されているのが注目され、ブナを食樹とするホノホハマキも確認された。

② 昆虫類の生息状況

調査地及び付近に生息する種として文献調査で確認された種は16目144科662種で、現地調査で得られた種とあわせると16目156科708種となった。確認種は表IV-38に示すとおりである。

確認された種は、山地性や森林性の種が主体となっているが、湖沼・河川及びその周辺に生息する種も確認されている。また、カゲロウ目、カワゲラ目、トビケラ目などのいわゆる水生昆虫では、山地溪流に生息する清流性の種が多く確認されており、これは当地の河川の水質が良好であることが反映されたものであると考えられる。

なお、バッタ目、カメムシ目、ハチ目、ハエ目など実際よりも種数が少ないとみられるグループもあることから、この調査で得られた結果が当地の昆虫相を十分に反映したものとなっていない可能性もあると考えられる。

主な目についての概況を以下に述べる。

A カゲロウ目

山地溪流に一般的な清流性の種で構成されている。

B トンボ目

止水性の種が最も多いが、流水性の種も相当数含まれ、特に水質の良好な流れにすむムカシトンボも確認されている。湿地性の種は比較的少ない。また、高山地の池沼に生息するルリイトトンボとカラカネトンボが確認されており、ルリイトトンボは県内では恐山以外では減少している種とされる。この他、幼虫が湿地や岩場の水がしたり落ちるような場所のコケの間に穴を作ってその中に潜むなど、特殊な生態を持つムカシヤンマが確認されているのが注目される。

生息環境別に主な確認種を挙げると以下のとおりとなる。

- ・ 止水性の種；クロイトトンボ、セスジイトトンボ、ルリイトトンボ、オオアオイトトンボ、ウチワヤンマ、ルリボシヤンマ、カラカネトンボ、タカネトンボ、シオカラトンボ、オオシオカラトンボ、アカネ類
- ・ 流水性の種；ミヤマカワトンボ、ヒガシカワトンボ、ムカシトンボ、ダビドサナエ、クロサナエ、ヒメクロサナエ、オニヤンマ
- ・ 湿地性の種；キイトトンボ、シオヤトンボ、アジアイトトンボ、エゾトンボ

C カワゲラ目

山地溪流に生息する清流性の種が多いが、フライソンアミメカワゲラは河川の中～下流域に生息する種である。また、耐酸性の種が含まれるユビオナシカワゲラ属が確認されている。

D バッタ目

山地性の種が比較的多いが、種数が少ない。コオロギ科の種が確認されていない。

E ヘビトンボ目

溪流に普通に生息する種が確認されている。

F カメムシ目

森林性の種が多くを占めており、広葉樹林に生息するアカエゾゼミが確認されている。また、青森県が分布の北限であるエサキナガレカタビロアメンボも確認されている。確認種数は少なく、ヨコバイ科、カスミカメムシ科、ヘリカメムシ科の種が確認されていない。

G コウチュウ目

山地森林性の種が多く、ゲンゴロウ科等の水生種が少ない。山地森林性の種としては、自然度の高い地域の大木の樹洞に生息するオオチャイロハナムグリや、ブナ林に生息し、ブナの倒木や枯れ木に産卵するルリクワガタなどが確認されている。また、沢の源流などの湿度の高い土中に生息し、北国山が原基産地で他の地域からは確認されていないシモキタメクラチビゴミムシや硫化水素の臭気をする温水の流れる水辺に生息する種で、分布が大変局地的なオソレヤマミズギワゴミムシが確認されている。

生息環境別に主な種や科などを挙げると以下のとおりとなる。

- ・森林樹上性の種； モリヒラタゴミムシ類、クワガタムシ科、コメツキムシ科、カミキリムシ科、ハムシ科、ゾウムシ科など多数。
- ・森林地上性の種； オサムシ類、ナガゴミムシ類、ツヤヒラタゴミムシ類、シデムシ科
- ・湿潤地性の種； ミズギワゴミムシ類、オオキヌゲミズクサハムシ、ハンノキサルハムシ
- ・低地性の種； ゴモクムシ類、アオゴミムシ類など
- ・水生の種； ゲンゴロウ科、ガムシ科

H ハチ目

ブナ林など自然度の高い森林を指標する種であるシワクシケアリ、ヤマトアシナガアリ、ムネアカオオアリや、ブナのような広葉樹の立ち枯れ樹に穿孔して営巣するササキリギングチが確認されているが、確認種は少ない。

I トビケラ目

山地溪流に一般的な清流性の種で構成されているが、止水性の種であるマルバネトビケラや緩流部の砂地に生息するホソバトビケラが確認されている。

J チョウ目

樹林性や山地性の種が多くみられ、湿地性の種は少ない。樹林性の種としては、ブナ科の樹木を食樹とする種の多いミドリシジミ類やブナを食樹とする蛾類のホノホハマキとブナアオシャチホコが確認されている。

生息環境別に主な種をあげると以下のとおりとなる。

- ・樹林性； キバネセセリ、ミヤマカラスアゲハ、カラスアゲハ、スジボソヤマキチョウ、ミドリシジミ類（ミドリシジミを除く）、カラスシジミ類、スギタニルリシジミ、キマダラヒカゲ類、キマダラモドキ、エダシヤク類、ヤママユガ類、シャチホコガ類、ホソバ類、アツバ類
- ・山地性； スジグロチャバネセセリ、ミヤマチャバネセセリ、クロヒカゲ、ヒメキマダラヒカゲ
- ・草地性； オオチャバネセセリ、ウスバシロチョウ、ヒメシロチョウ、ゴイシシジミ、ツバメシジミ、ルリシジミ、ヒョウモンチョウ類、ジャノメチョウ、ノメイガ類
- ・湿地性； ゴマシジミ、ヒョウモンチョウ、オオヒカゲ、ショウブヨトウ類

カ 大型甲殻類

調査地及び付近に生息する種として文献調査で確認された種は、1目2科2種で表IV-39に示すとおりである。

表IV-39 文献調査で確認された大型甲殻類

目名	科名	学名	種名	指定状況	文献 ①	備考
エビ目	アメリカザリガニ科	<i>Cambaroides japonicus</i>	ニホンザリガニ	環境省VU、青森B	○	調査地内の多くの沢で確認(文献1)
	サワガニ科	<i>Geothelphusa dehaani</i>	サワガニ	青森C	○	大尽山からの沢で確認(文献1)
1目	2科		2種	2種	2種	

○使用文献

① 恐山山地森林総合調査 報告書 平成5年度

○指定状況

環境省VU：環境省レッドデータブックの絶滅危惧Ⅱ類

青森B：青森県レッドデータブックの重要希少野生生物

青森C：青森県レッドデータブックの希少野生生物

注1：種の配列等は「日本産野生生物目録」（1993年 環境省）に従った。

注2：ニホンザリガニの科名と種名は「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物7 [クモ形類・甲殻類等] 2006年1月 環境省」に従った。

確認種の生息状況等は以下のとおりである。

① ニホンザリガニ

平成5年度の恐山山地森林総合調査で調査地内の多くの沢で本種の生息を確認できたとのことであり、聞き取りによって現在も調査地内に生息しているとの情報が得られている。本種の生息環境は底質が泥～砂礫で、水深が浅く、低い水温が年間にわたって維持される小河川に限られる。また、本種は水質の悪化に敏感な種である。

② サワガニ

平成5年度の恐山山地森林総合調査で、大尽山からの沢で一部だけ水温の高い地点があり、そこで子ガニを含む複数個体の生息が確認されたとのことであり、今回調査での聞き取りによって円通寺付近の沢での生息情報が得られたが、現況の詳細については不明である。本種は河川上流の礫や小石の多い清流に生息する。

上記2種が確認されていることは調査地内に水質が良好な河川がみられることを示唆するものと思われる。

キ 陸・淡水産貝類

調査地及び付近に生息する種として文献調査で確認された種は4目17科33種で、表IV-40に示すとおりである。

これらのうち、自然度の高い森林の林床に生息する種であるハコダテヤマキサゴは、胸高直径が80~90cm以上の大径木のある森林に生息する。また、ブナなどの巨樹の樹幹に付着するエゾコギセル、溪流沿いの林や森林内の下草の葉の裏に付着するナガタネ(周辺部で確認)、山地の湧水や沢水の中及びその周辺の水しぶきのあたる陸に生息するシモキタシブキツボも確認されている。シモキタシブキツボは下北半島の固有種で、既知産地は下北半島に点々とあるが分布域が狭い種である。

表IV-40 文献調査で確認された陸・淡水産貝類

日名	科名	学名	種名	文献①	文献②	その他	指定状況	備考
オキナエス目	ヤマキサゴ科	<i>Japonia hukodaiensis</i>	ハコダテヤマキサゴ	○			環境省NT、青森C	
		<i>Wakayama japonica</i>	ヤマキサゴ	○				
ニナ目	ヤマニシ科	<i>Nukodavilla micra</i>	ミジンヤマニシ	○				
	ゴマガイ科	<i>Diplommatina ensa</i>	ゴマガイ	○				
		<i>Pulchra nusiila</i>	ヒダリマキゴマガイ	○	○			下北地区では恐山のみ(文献)
	イツマダガイ科	<i>Blanfordia japonica</i>	イツマダガイ	○			環境省NT	分布が極限(文献)
		<i>Fukia corygii</i>	シモキダシブキツボ	○			環境省NT、青森LP(下北半島)	
オオカミガイ目	ケンガイ科	<i>Carychium nipponense</i>	ニホケンシガイ	○				
		<i>Carychium noduliferum</i>	スジケンシガイ	○				
マイマイ目	オカモノアラガイ科	<i>Succinea louta</i>	オカモノアラガイ	○			環境省LP(本州のナガナタネガイ)	(ナガナタネガイ)、極めて少ない。(文献1) 周辺部
	キバサナキガイ科	<i>Colimella indentata</i>	ナガナタネ	○			環境省YU	
	キセルガイモドキ科	<i>Vertigo japonica</i>	ヤマトキバサナキガイ	○			環境省NT	(クリイロキセルガイモドキ)
		<i>Mirus anderssonianus</i>	クリイロキセルモドキ	○	○			(キセルガイモドキ)
	キセルガイ科	<i>Mirus reinianus</i>	キセルモドキ	○	○		環境省CR+EN、青森C	分布の極限に近い(文献1)
		<i>Phaedusa montanensis</i>	エゾコギセル	○				
		<i>Vitriphacodes micropus</i>	ヒメギセル	○				
	オカチウウジガイ科	<i>Allopeas olivulinum</i>	オカチウウジガイ	○				
	バツラマイマイ科	<i>Discus pauper</i>	バツラマイマイ	○				(オオコハクガイ)
	コハクガイ科	<i>Zonitoides nitidus</i>	エゾコハクガイ	○				
	ナメクジ科	<i>Mughinitium bilineatum</i>	ナメクジ	○				
		<i>Mughinitium frustiferum</i>	ヤマナメクジ	○			環境省NT	大八木氏の情報による。
オオコウラガナクジ科		<i>Nipponilimnaea monticola</i>	ヤマコウラナメクジ	○				(ツノイロヒメベッコウ Ceratolimnaea ceratoides?)
ベッコウマイマイ科		<i>Hikokilimnaea serenus</i>	ツノイロベッコウ	○				(スジキビ)
		<i>Japonochlamys awakensis</i>	スジキビガイ	○			環境省NT	(コハクモドキ)
		<i>Parakellicella rufida</i>	コハクガイモドキ	○			環境省LP(本州のコハクモドキ)	(カサキビ)
		<i>Retinella radiata</i>	カサキビガイ	○				
		<i>Trocholimnaea circumdata</i>	ムツオオキビ	○				
		<i>Trocholimnaea mutabilis</i>	ウロコビロウドマイマイ	○				
ニッポンマイマイ科		<i>Nipponochloritis bracteatus</i>	ニッポンマイマイ	○				
		<i>Satsuma Japonica</i>	ムツヒダリヤマキマイマイ	○	○			
オナジマイマイ科		<i>Euhadra decemcosta</i>	アオモリマイマイ	○				亜種 ナンブマイマイは青森(LP)
		<i>Euhadra saekobebergiana japonensis</i>		○				
4目	17科		33種	29	9	1		

○使用文献

① 恐山山地森林総合調査 報告書 平成5年度

② むつ市文化財調査報告 第8集 昭和56年度 宇智利山湖周辺の自然総論調査

○指定状況

環境省CR+EN: 環境省レッドデータブックの絶滅危惧1類

環境省NT: 環境省レッドデータブックの準絶滅危惧

環境省LP: 環境省レッドデータブックの絶滅のおそれのある地域個体群

環境省DD: 環境省レッドデータブックの絶滅のおそれのある地域個体群

青森C: 青森県レッドデータブックの希少野生生物

青森LP: 青森県レッドデータブックの地域限定希少野生生物 (絶滅のおそれのある地域個体群)

注: 種の配列は「日本産野生生物目録」(1998年: 環境庁)を基本とした。



写真IV-20
アカネズミ



写真IV-21
イタチ



写真IV-22
コテングコウモリ



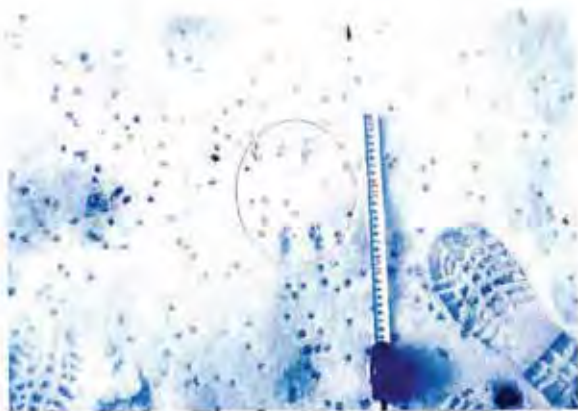
写真IV-23
モモジロコウモリ



写真IV-24
フジホオヒゲコウモリ



写真IV-25
カモシカ足跡



写真IV-26
ニホンリス足跡



写真IV-27
ツキノワグマ足跡



写真IV-28
カンムリカイツブリ(赤丸)



写真IV-29
タゴガエル



写真IV-30
タケカレハ(蛾類)の幼虫



写真IV-31
ウグイの産卵場所となっている鳥ノ沢の現況

V 社会・経済環境

東北森林管理局管内の「恐山山地森林総合調査」の対象市町村は、青森県むつ市である。

現在のむつ市は、平成 17 年 3 月に当時のむつ市、川内町、大畑町及び脇野沢村の 4 市町村が合併して誕生した。「恐山山地森林総合調査」の対象市町村を正確に指すならば、恐山山地森林生態系保護地域の区域にかかる旧むつ市及び旧大畑町並びにこの度の区域拡大に伴い関係する旧川内町である。現時点で、恐山山地に係る社会・経済環境を論ずる場合、旧市町を対象とすることが適当であると考えられるため、本章では当該 3 旧市町の土地利用、人口動態、産業経済のほか、恐山周辺に関わる観光などとともに地域林業の動向を概観し、併せて国有林の果たす役割について触れることとする。

1 社会・経済

(1) 旧むつ市

ア 土地利用の状況など

まさかりのような形をした下北半島の屈曲部に位置しているのが旧むつ市である。北は津軽海峡に、南は陸奥湾に面し、東は東通村、西は旧川内町、旧大畑町にそれぞれ接している（図 V-1）。旧むつ市は、昭和 34 年に大湊町、田名部町が合併して誕生し、翌 35 年に全国で初めてひらがなを名称に用いた「むつ市」に改称して全国的に話題になった。

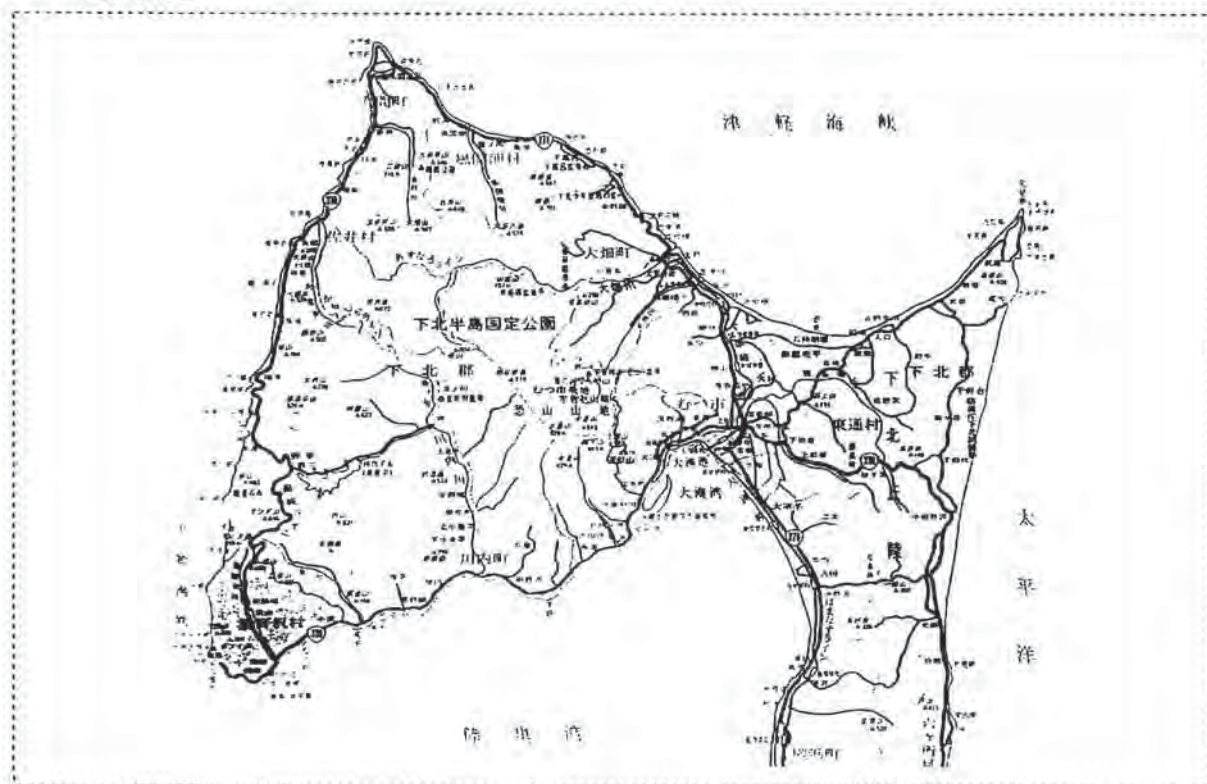


図 V-1 むつ市の位置

旧むつ市周辺は、低地が多く水田も多いが、やませ（梅雨期にオホーツク高気圧の影響によって発生する偏東風）に象徴される過酷な気象条件の制約を受けて稲作の危険率が高く、過去にも冷夏による壊滅的な打撃を受けてきた。こうした窮状を背景に、これまで後進地開発の一環として国や県のさまざまな施策が実施されてきたが、効果に対する評価が決して高くないのが実情である。

旧むつ市は、明治以降の我が国の近代化の過程で苦難の道を歩んできた。明治維新で朝敵となったまま廃藩になった会津藩は、明治2年に新封土3万石の斗南藩として旧むつ市に移り開拓を手がけたが、過酷な自然条件の中で大半の人が開拓を放棄して会津へ帰ったといわれている。旧むつ市内には、円通寺、徳玄寺、招聘碑、旧藩士の墓など斗南藩ゆかりの史跡が少なくない。

また、明治35年には大湊に旧海軍の水雷団が設置されて以来、北方警備の一大軍港として整備され、現在は海上自衛隊大湊地方総監部などが設置されている。

市の西方には那須火山帯に属する恐山山地（釜臥山 879m）がそびえ、山頂部にはカルデラがあり、その底には東西2km水深15.8mの宇曾利山湖がある。宇曾利山湖の北側には硫気孔が多数あり、硫気、水蒸気が噴出し、植物はほとんどみられない。その一種異様な光景は、日本三大霊場の一つにふさわしい雰囲気醸し出し、霊場の中心恐山菩提寺である円通寺は、古くから民衆の信仰を集めてきた。

旧むつ市の土地面積の内訳をみると、表V-1に示すように林野が約2/3を占め、これに原野を加えると全体の約7割に達し、田（3.2%）、畑（6.8%）などの農地の占めるウエイトは小さい。農作物の作付状況をみると（表V-2）、最も多いのが飼料用作物で（全体の77.5%）、次いで野菜類（7.7%）、稲（7.1%）、豆類（2.0%）、いも類（1.9%）の順になっている。これらの数値は下北地域の作付状況と似た傾向を示しているが、青森県全体と比較した場合、飼料用作物の割合が高く、稲及び果樹（主としてリンゴ）のウエイトが小さいのが特徴である。

なお、林業については後述するのでここでは割愛する。

イ 人口の動向

旧むつ市の人口の動きを表V-3でみる。総人口が増加基調で推移してきた中で、1990（平成2）年になって減少を示したものの、その後再び増加傾向を示している。これを年齢別内訳でみると、0～14歳層での減少とそれ以外の層での増加が明確に現れている。特に65歳以上の高齢者のウエイトの高まりは激しく、2000（平成12）年の当該層の人口は1980（昭和55）年対比で112.6%と大きな増加を示している。一方、世帯数は表V-4に示すように増加してきているが、一世帯当たりの人口は減少している。

人口に関連して産業就業別人口の推移をみると（表V-5）、第1次産業就業人口の減少が目をはく。すなわち、1980（昭和55）年から2000（平成12）年の間に48.9%の減少率を示している。第1次産業から第2次・第3次産業への就業人口の流動が顕著に認められる。

表V-1 土地面積

単位：ha、%

		総面積	耕地面積			林野面積
			小計	田	畑	
旧むつ市	実数	24,588	2,470	797	1,670	15,947
	割合	(100.0)	(10.0)	(3.2)	(6.8)	(64.9)
旧大畑町	実数	23,559	143	80	63	21,783
	割合	(100.0)	(0.6)	(0.3)	(0.3)	(92.5)
旧川内町	実数	32,365	775	203	572	29,682
	割合	(100.0)	(2.4)	(0.6)	(1.8)	(91.7)

資料：総面積及び林野面積は、2000年世界農林業センサス。

耕地面積は、農林水産省「農林水産関係市町村データ」（平成15年度）。

表V-2 農作物の作付状況

単位：ha、%

		作付面積計	稲	麦類	豆類	いも類	野菜類	果樹	飼料用作物	その他
旧むつ市	実数	2,300	163	0	45	44	176	10	1,782	80
	割合	(100.0)	(7.1)	(0.0)	(2.0)	(1.9)	(7.7)	(0.4)	(77.5)	(3.5)
旧大畑町	実数	125	10	1	12	13	21	6	50	12
	割合	(100.0)	(8.0)	(0.8)	(9.6)	(10.4)	(16.8)	(4.8)	(40.0)	(9.6)
旧川内町	実数	701	62	-	23	31	72	5	478	30
	割合	(100.0)	(8.8)	(-)	(3.3)	(4.4)	(10.3)	(0.7)	(68.2)	(4.3)
下北地域	実数	6,189	506	1	219	166	443	24	4,147	683
	割合	(100.0)	(8.2)	(0.0)	(3.5)	(2.7)	(7.2)	(0.4)	(67.0)	(11.0)
青森県	実数	142,167	52,087	2,714	6,002	4,152	14,040	23,409	23,061	16,702
	割合	(100.0)	(36.6)	(1.9)	(4.2)	(2.9)	(9.9)	(16.5)	(16.2)	(11.7)

資料：農林水産省「農林水産関係市町村データ」（平成15年度）

注：果樹は、結果樹面積である。

表V-3 年齢別人口の推移

単位：人、%

		1980年 (昭55)	1985年 (昭60)	1990年 (平2)	1995年 (平7)	2000年 (平12)	増減率 80→00	
旧むつ市	総人口	47,610	49,292	48,470	48,883	49,341	3.6	
	年齢別	0~14歳	12,701	12,468	10,767	9,261	8,314	△ 34.5
		15~64歳	31,115	32,229	32,129	32,884	32,961	5.9
		65歳~	3,794 (8.0)	4,595 (9.3)	5,552 (11.5)	6,738 (13.8)	8,066 (16.3)	112.6
旧大畑町	総人口	12,328	11,708	10,084	9,874	9,159	△ 25.7	
	年齢別	0~14歳	3,133	2,631	1,980	1,513	1,177	△ 62.4
		15~64歳	8,015	7,691	6,416	6,380	5,683	△ 29.1
		65歳~	1,180 (9.6)	1,386 (11.8)	1,688 (16.7)	1,981 (20.1)	2,299 (25.1)	94.8
旧川内町	総人口	7,890	7,371	6,881	6,193	5,747	△ 27.2	
	年齢別	0~14歳	1,871	1,552	1,185	924	752	△ 59.8
		15~64歳	5,115	4,777	4,510	3,911	3,418	△ 33.2
		65歳~	904 (11.5)	1,042 (14.1)	1,186 (17.2)	1,358 (21.9)	1,577 (27.4)	74.4

資料：国勢調査各年版

表V-4 世帯数の推移

単位：人、%

		1980年 (昭55)	1985年 (昭60)	1990年 (平 2)	1995年 (平 7)	2000年 (平12)	増減率 80→00
旧むつ市	世帯数	14,429	15,468	16,017	17,062	18,277	26.7
	一世帯当たりの人口	3.3	3.2	3.0	2.9	2.7	△ 18.2
旧大畑町	世帯数	3,324	3,285	3,192	3,243	3,247	△ 2.3
	一世帯当たりの人口	3.7	3.6	3.2	3.0	2.8	△ 23.9
旧川内町	世帯数	2,131	2,152	2,182	2,035	1,972	△ 7.5
	一世帯当たりの人口	3.7	3.4	3.2	3.0	2.9	△ 21.3

資料：国勢調査各年版

表V-5 産業別就業人口の推移

単位：人、%

		1980年 (昭55)	1985年 (昭60)	1990年 (平 2)	1995年 (平 7)	2000年 (平12)	増減率 80→00
旧むつ市	総数	21,177	21,680	21,830	23,736	23,671	11.8
	第1次産業	1,795	1,795	1,415	1,203	917	△ 48.9
	第2次産業	4,689	4,420	4,481	5,467	5,492	17.1
	第3次産業	14,688	15,447	15,928	17,065	17,257	17.5
旧大畑町	総数	5,345	4,996	4,364	4,615	4,119	△ 22.9
	第1次産業	1,219	1,030	653	515	455	△ 62.7
	第2次産業	1,858	1,628	1,410	1,652	1,386	△ 25.4
	第3次産業	2,267	2,338	2,300	2,448	2,277	0.4
旧川内町	総数	3,372	3,234	3,257	2,785	2,417	△ 28.3
	第1次産業	1,054	1,026	924	644	440	△ 58.3
	第2次産業	1,190	1,011	1,151	1,015	869	△ 27.0
	第3次産業	1,127	1,197	1,180	1,123	1,107	△ 1.8

資料：国勢調査各年版

表V-6 産業別純生産額の推移

単位：百万円、%

		1975年 (昭50)	1980年 (昭55)	1985年 (昭60)	1990年 (平2)	1995年 (平7)	2000年 (平12)
旧むつ市	純生産額	42,136 (100.0)	70,105 (100.0)	86,176 (100.0)	106,417 (100.0)	132,248 (100.0)	133,898 (100.0)
	第1次産業	3,009 (7.1)	3,131 (4.5)	3,119 (3.6)	3,029 (2.8)	2,551 (1.9)	2,366 (1.8)
	うち農業	2,288 (5.4)	932 (1.3)	1,798 (2.1)	1,621 (1.5)	1,203 (0.9)	1,132 (0.8)
	うち林業	445 (1.1)	1,472 (2.1)	535 (0.6)	692 (0.7)	661 (0.5)	578 (0.4)
	第2次産業	7,616 (68.5)	11,351 (16.2)	12,952 (15.0)	15,597 (14.7)	24,594 (18.6)	17,477 (13.1)
	第3次産業	31,422 (74.6)	57,262 (81.7)	72,792 (84.5)	90,890 (85.4)	110,597 (83.6)	121,298 (90.6)
旧大畑町	純生産額	11,124 (100.0)	16,644 (100.0)	17,473 (100.0)	16,787 (100.0)	19,930 (100.0)	14,504 (100.0)
	第1次産業	2,555 (23.0)	5,630 (33.8)	5,072 (29.0)	3,580 (21.3)	3,715 (18.6)	1,932 (13.3)
	うち農業	228 (2.0)	8 (0.0)	125 (0.7)	92 (0.5)	159 (0.8)	75 (0.5)
	うち林業	421 (3.8)	2,245 (13.5)	802 (4.6)	1,081 (6.4)	1,129 (5.7)	448 (3.1)
	第2次産業	4,179 (37.6)	4,472 (26.9)	4,442 (25.4)	4,615 (27.5)	6,183 (31.0)	2,490 (17.2)
	第3次産業	4,390 (39.5)	6,931 (41.6)	8,494 (48.6)	9,081 (54.1)	10,860 (54.5)	10,866 (74.9)
旧川内町	純生産額	4,301 (100.0)	7,323 (100.0)	9,356 (100.0)	10,295 (100.0)	9,835 (100.0)	8,825 (100.0)
	第1次産業	1,300 (30.2)	2,797 (38.2)	2,291 (24.5)	1,896 (18.4)	1,674 (17.0)	1,135 (12.9)
	うち農業	474 (11.0)	252 (3.4)	518 (5.5)	387 (3.8)	501 (5.1)	391 (4.4)
	うち林業	459 (10.7)	2045 (27.9)	796 (8.5)	892 (8.7)	787 (8.0)	378 (4.3)
	第2次産業	792 (18.4)	1,379 (18.8)	2,643 (28.2)	3,484 (33.8)	3,051 (31.0)	1,924 (21.8)
	第3次産業	2,209 (51.4)	3,318 (45.3)	4,714 (50.4)	5,215 (50.7)	5,519 (56.1)	6,243 (70.7)

資料：青森県経済開発要覧

注：純生産額は帰属利子控除後であるため、各産業別純生産の積上値より過小となる。
構成比は各産業別純生産が帰属利子控除前のため、産業計は100%を超える。

ウ 交通体系

前掲図V-1からも明らかなように、JR東北本線野辺地駅から54kmの距離にある旧むつ市の大湊までJR大湊線が通り、下北半島の重要な交通手段になっている。また、国道279号が陸奥湾沿いをJR大湊線に沿って走り、田名部で国道338号と接合している。

冬季には、季節風とともに地吹雪が吹き荒れるため、国道279号は視界が遮られ、交通に悪条件を生じさせている。また、JR大湊線も吹雪のため運転を中止することも珍しくない。

エ 産業経済の動向

表V-6から、旧むつ市の産業別生産額の推移をみると、先の産業就業人口の動向に呼応して第1次産業のウエイトの低下が目立つ。すなわち、1975（昭和50）年に全体の生産額の7.1%を占めていた第1次産業は2000（平成12）年にはわずかに1.8%にまでダウンしている。また、第2次産業でも生産額自体は増えているものの、全体に占める比重は年々低下傾向にあるのが実情である。これに対して第3次産業は生産額、割合ともに飛躍的に伸長している。第3次産業の柱は夏場を中心とした観光に関わるサービス業である。

(2) 旧大畑町

ア 土地利用の状況など

旧大畑町は下北半島の北辺中央部に位置し、南東は旧むつ市、南西は旧川内町、西は佐井村、北西は大間町、北は風間浦村にそれぞれ接している。町の北部は津軽海峡に面し、南部は朝比奈岳や大尽山などの恐山山地をはじめとする300~800m級の山々に囲まれている。平野部は山系中央部から流れる大畑川、宇曾利山湖に源を発する正津川両河川の下流域周辺で、このうち河口付近が市街地を形成している。薬研温泉は大畑川の上流にあり、下北半島国定公園に指定されている。

当町の気象は、冬は日本海型に分類され、北西の季節風が強く積雪は平野部で1m、山間部で2mにも達する。夏は太平洋型であるが、旧むつ市同様「やませ」の影響が強い。

津軽海峡を臨む旧大畑町は、沿岸の利を活かした藩政期以来の漁港である。とくにイカの漁獲が多く、別名「イカの町」とも呼ばれる。また、日本三大美林に数えられるヒバ林の蓄積量が多く、往時の活気はなくなったものの、津軽地域と並ぶヒバの製材産地である。

旧大畑町の総面積は23,559haであり、その内訳は表V-1に示すように林野が全体の9割以上を占めており、農地はわずか0.6%に過ぎない。その農地の利用状況をみると（表V-2）、最も多い作付農作物は飼料用作物（全体の40.0%）、次いで野菜類（16.8%）となっている。

イ 人口の動向

旧大畑町の人口をみると（表V-3）、総人口は減少の一途をたどっている。2000（平成12）年の人口（9,159人）は、1980（昭和55）年対比で74.3%に減少している。また、年齢別人口の動きは、0～14歳、15～64歳層はいずれも減少しているのに対して65歳以上の高齢者は年を追うごとに増加し、2000（平成12）年には総人口の1/4を占めるまでになっている。つまり、町民の4人に1人が65歳以上という構図である。

一方、世帯数も減少しており（表V-4）、1980（昭和55）年には3.7人であった一世帯当たりの人口も、2000（平成12）年には2.8人と大きく落ち込んでいる。

人口の動向に関わって産業別の就業人口の推移をみると（表V-5）、第1次産業は減少し、第2次産業は就業人口総数の動向と軌を同じにしているが、第3次産業はほぼ横ばいとなっている。その構成比率は第1次産業で減少、第2次産業で横ばい、第3次産業で増加となっている。

ウ 交通体系

旧国鉄大畑線は1939（昭和14）年に開通したが（町内に大畑、正津川の2駅）、赤字路線として廃止され、1985（昭和60）年に民間の下北交通に移管され、2001（平成13）年に廃止されている。海岸沿いに国道279号が走り、大畑川に沿って県道むつ恐山公園大畑線が延びている。

エ 産業経済の動向

旧大畑町は八戸港に次ぐ青森県第2位の水揚げを誇る漁港であり、その中心はイカ漁である。町内にはその加工団地があり、イカの珍味が全国に出荷されており、産業別生産額でも約1割を占めている。一方、「イカとヒバ」の町と言われる旧大畑町ではあるが、後者にかかる林業の産業別生産額に占めるウエイトは、2000（平成12）年において3.1%と小さい（表V-6）。

第1次産業と第2次産業の産業生産額に占めるウエイトが減少傾向にあるのに対して、第3次産業生産額は着実に増加してきている。

(3) 旧川内町

ア 土地利用の状況など

旧川内町は下北半島の中央部に位置し、東は旧むつ市、北東は旧大畑町、北西は佐井村、南西は旧脇野沢村にそれぞれ接している。北部に恐山山地を構成する山々が続き、南は陸奥湾に面しているが、海岸部まで迫るような急峻な地形はほとんど存在しない。平野部は南北に流れる川内川、桧川、宿野辺川の流域に形成され、集落が存在している。山地の南側に位置し、湾内に面していることもあり、下北半島の中でも気候は比較的穏やかである。

旧川内町の総面積は32,365haであり、その内訳は表V-1に示すように林野が全体の9

割以上を占めており、農地は2.4%と非常に少ない。その農地の利用状況をみると(表V-2)、最も多い作付農作物は飼料用作物(全体の68.2%)、次いで野菜類(10.3%)となっている。

イ 人口の動向

旧川内町の人口をみると(表V-3)、旧大畑町と同様に減少の一途をたどっている。2000(平成12)年の人口(5,747人)は、1980(昭和55)年対比で72.8%にまで減少している。また、年齢別人口の動きは、0~14歳、15~64歳層はいずれも減少しているのに対して65歳以上の高齢者は年を追うごとに増加し、2000(平成12)年には総人口の3割弱を占めるまでになっている。先にみた旧大畑町と同じく住民の高齢化が急速に進んでいるといえる。

世帯数も旧大畑町と同様の動きを示し、1980(昭和55)年には3.7人であった一世帯当たりの人口も、2000(平成12)年には2.9人にまで減少している(表V-4)。

人口の動向に関わって産業別の就業人口の推移をみると(表V-5)、第3次産業の減少率が他の産業と比べてわずかであるものの、いずれも減少しており、産業別就業人口総数の落ち込みが激しい。

ウ 交通体系

旧川内町内に鉄道路線は通っていない。町の陸奥湾沿いを走る国道338号と、町の中央を南北に貫く県道46号川内佐井線(通称:かもしかライン)が主要道路であり、これを利用しての交通が中心となる。

エ 産業経済の動向

古く江戸時代には、田名部七湊の一つとして数えられる川内湊から、北前船による交易が蝦夷地や上方と盛んに行われ、主として木材(ヒバ)、海産物が運ばれた。

また、大正時代には安部城が日本三大銅山に数えられたが、大正末期に閉山している。

後述するように土地面積では林野が非常に多くを占めるが、下北地方には珍しく農業及び観光が主産業といわれる。海岸を有し、ホタテやナマコ等を対象とする漁業も行われているが、際だった特徴というまでのウエイトはない。

表V-6にみられるように、産業別純生産額において、第1次・第2次産業の減少と第3次産業への傾斜が明確である。

2 観光

下北半島の一般的な観光ルートは、図V-2のようにになっている。むつ市の釜臥山展望台、奇岩怪岩の仏ヶ浦、本州最果ての地尻屋崎など観光名所は少なくない。また、旧脇野沢町の「北限の猿」なども観光目玉の一つになってきている。野辺地からバスや自家用車で訪れる観光客の一般的な移動ルートは、恐山と尻屋崎を見物し、その日のうちに葉研温泉か下風呂温泉に投宿するか、あるいは三沢市、青森市（浅虫温泉）へ戻るパターンである。

宇曾利山湖は地図上では旧大畑町に位置しているが、行政管轄区域は旧むつ市である（旧むつ市の飛び地）。同湖と恐山山地を含めた霊場の総称を恐山と呼び、下北地域の観光の一大名所になっている。

恐山は、862（貞観4）年、慈覚大師（円仁）が、修業中に夢のお告げに従ってこの地に地藏尊を刻み開山したものとされ、高野山、比叡山とともに日本三大霊場に数えられている。恐山の語源について、恐山の宇曾利山湖や陸奥湾をさす内湾という意味のアイヌ語「ウシヨロ」が「ウソリ」、そして「オソレ」山になったという説もある。

蓮華八葉と呼ばれる外輪山に囲まれた宇曾利山湖から三途川へ湖水が流れている。その北岸は硫黄口からのぼる蒸気と硫黄の臭いに包まれ、荒涼とした風景を醸し出している。また、近くには恐山温泉もある。

観光地としての恐山の目玉は、その異様な風景と一体となった「イタコ」である。「イタコ」は青森県に残る民俗信仰で、少女時代から呪術の厳しい修業を積んだ盲目の女性霊媒師が、神おろしの儀式を経て神の花嫁となり、この名で呼ばれているものである。口寄せで現世と来世の橋渡しをするといわれる「イタコ」は、大祭（7月20～24日）と秋詣り（10月上旬）にこの地にたくさん集まる。

このような恐山には多数の観光客が訪れる。しかしながら、（新）むつ市商工観光課によれば、近年の下北地域への入込み者数は年間250万人程度であり、平成16年度についてみると、入込み者253万人のうち約43万人が恐山の入込み者数とみられている（表V-7）。

図V-2 下北アクセスマップ



表V-7 観光客の入込み状況

単位：千人、%

	2000 (H12)	2001 (H13)	2002 (H14)	2003 (H15)	2004 (H16)
下北地域計	2,386	2,437	2,502	2,786	2,525
恐山	360 (15.1)	370 (15.2)	390 (15.6)	446 (16.0)	432 (17.1)

資料：むつ市商工観光課からの聞き取りによる。

注：（ ）は下北地域計に対する比率。

つまり、下北地域への観光客のうち恐山に立ち寄るのは2割にも満たない。この比率（数値）自体はこの5年間では横ばいないし微増といえるが、以前のそれと比較して低位にあるといわざるを得ない。このことは、裏返しに言えば恐山が観光地として有名な割には観光客の増加に結びついていないということになる。

この背景には次のような事情があるものと考えられる。1つは、過酷な気象条件の制約を受けて、観光シーズンが5～10月に限定されていることである。第2に、恐山の観光の目玉は先述の大祭と秋詣りだけであり、これ以外には特に観光客を引きつけるようなイベントがないことである。第3は、観光客相手の宿泊施設は旧むつ市にはほとんどなく、バスツアーで来る観光客の大部分は薬研温泉か下風呂温泉へ向うか、三沢市、青森市へ戻ってしまうことである（恐山にも市内で一番の収容能力（350名）を有する宿坊があるが、精進料理を嫌って宿泊を敬遠する客が少なくない）。むつ市の観光行政にとって、従来の通過型の観光地から宿泊型の観光地への転換は、いまなお大きな課題といえよう。

恐山を訪れる観光客の大部分は、境内に入って三途川や地獄谷を見学し、その後はバスや自家用車で薬研温泉へ抜けるか旧むつ市に戻るのが一般的なパターンであり、宇曾利山湖周辺（宇曾利山湖周囲12.5kmのうち、三途川にかかる太鼓橋と、大湊からのぼってくる道が湖とぶつかる地点との間は青森県が造成した歩道になっている。）を散策する観光客はほとんどいない。また、むつ市大湊から宇曾利山湖に登る途中に3本の自然歩道があるが、このうち2本は、昭和43年に下北地域が国定公園に指定され、40年代後半から恐山が観光地として人気を博し始めた頃のハイキングコースの名残であり、現在では自然道はヒバ林の中を通り、女性一人などでの通過は困難で、マニア向け道路の性格が強い。

現在のところ、宇曾利山湖周辺の具体的な観光政策は打ち出されていない。以前、先の通過型から宿泊型の観光地へ転換させるための1つの手だてとして、恐山の金山を目玉にした構想がだされたこともあるが、実現するには至っていない。

以上が宇曾利山湖周辺の観光についての概要である。環境問題の視点から恐山山地周辺を捉えた場合、観光客による環境破壊はほとんどないと考えられる。

3 地域の森林・林業と国有林の役割

(1) 地域林業の概況

ア 森林資源の現況

旧むつ市、旧大畑町及び旧川内町の所有形態別の森林面積の内訳は表V-8のようになっている。旧むつ市では、国有林と民有林が分け合うような形になっているが、旧大畑町と旧川内町では、それぞれ森林面積の94.0%、81.5%が国有林で占められており、文字どおり「軒下国有林に通じる」ほど国有林の占めるウエイトが大きい。

なお、公有林の占める割合はいずれにおいてもごくわずかとなっている。

表V-8 所有形態別森林面積

単位：ha、%

		総数	国有林	民有林			
				小計	緑資源機構	公有林	私有林
旧むつ市	実数	15,521	8,266	7,255	—	905	6,350
	割合		(53.3)	(46.7)	—	(5.8)	(40.9)
旧大畑町	実数	21,673	20,375	1,298	—	141	1,157
	割合		(94.0)	(6.0)	—	(0.7)	(5.3)
旧川内町	実数	29,529	24,079	5,450	177	1,277	3,996
	割合		(81.5)	(18.5)	—	(4.3)	(13.5)

資料：2000年世界農林業センサス

2000年世界農林業センサスでそれぞれの人工林率をみると、旧むつ市は50.4%、旧大畑町は25.8%、旧川内町では42.7%と大きな違いを示している(表V-9)。このことは、所有形態と樹種の違いが大きく影響しているものと思われる。そのことを物語っているのが表V-10である。すなわち、旧むつ市の場合は、国有林における人工林の割合が52.8%、民有林におけるそれが49.9%であり、しかも両者とも人工林に占めるスギのウエイトが高い。これに対して、旧大畑町の森林面積の大部分を占める国有林では天然林の針葉樹「その他」、つまりヒバのウエイトが高く、天然更新によって資源の再生がなされるヒバは統計上は天然林として扱われており、このことが相対的に人工林率を低める結果になっているのである。

表V-9 所有形態別の人工林面積と人工林率

単位：ha、%

	樹林地 (A)			人工林 (B)			人工林率 (B)/(A)		
	計	国有林	民有林	計	国有林	民有林	計	国有林	民有林
旧むつ市	15,360	8,212	7,148	7,739	4,174	3,565	50.4	50.8	49.9
旧大畑町	21,640	20,373	1,267	5,574	4,838	736	25.8	23.7	58.1
旧川内町	29,375	24,085	5,290	12,531	8,979	3,552	42.7	37.3	67.1

資料：2000年世界農林業センサス

注：国有林は、林野庁所管分。

表V-10 人工林・天然林の樹種別樹林地面積

面積計	人						天						林			
	計	針			葉			計	針	葉		計	樹		葉	樹
		小計	スギ	アカマツ・クロマツ	カラマツ	その他	広葉樹			アカマツ・クロマツ	その他		小計	針		
旧 国 有 林	7,904	4,174	3,238	696	142	98	—	1,705	74	1,631	2,025	895	1,130	—	—	—
民 有 林	100.0	52.8	41.0	8.8	1.8	1.2	—	21.6	0.9	20.6	25.6	11.3	14.3	—	—	—
計	7,148	3,557	3,134	398	20	5	8	566	460	106	3,017	—	3,017	—	—	—
旧 国 有 林	15,052	7,731	6,372	1,094	162	103	8	2,271	534	1,737	5,042	895	4,147	—	—	—
民 有 林	100.0	51.4	42.3	7.3	1.1	0.7	0.1	15.1	3.5	11.5	33.5	5.9	27.6	—	—	—
計	20,373	4,815	3,982	206	313	314	23	9,445	18	9,427	6,090	3,984	2,106	—	—	—
旧 国 有 林	1,267	734	605	71	10	48	2	100	60	40	431	—	431	—	—	—
民 有 林	100.0	57.9	47.8	5.6	0.8	3.8	0.2	7.9	4.7	3.2	34.0	—	34.0	—	—	—
計	21,640	5,549	4,587	277	323	362	8	16,066	78	16,066	6,521	3,984	2,537	—	—	—
旧 国 有 林	24,085	8,979	7,197	931	814	22	15	4,479	2	4,477	10,627	7,121	3,506	—	—	—
民 有 林	100.0	37.3	29.9	3.9	3.4	0.1	0.1	18.6	0.0	18.6	44.1	29.6	14.6	—	—	—
計	5,290	3,552	2,992	372	158	15	15	306	276	30	1,432	—	1,432	—	—	—
旧 国 有 林	100.0	67.1	56.6	7.0	3.0	0.3	0.3	5.8	5.2	0.6	27.1	—	27.1	—	—	—
計	29,375	12,531	10,189	1,303	972	37	30	4,785	278	4,507	12,059	7,121	4,938	—	—	—
旧 国 有 林	100.0	42.7	34.7	4.4	3.3	0.1	0.1	16.3	0.9	15.3	41.1	24.2	16.8	—	—	—

資料：2000年世界農林業センサス
注：国有林は、林野庁所管分。

また、人工林率で中間に位置している旧川内町は、他に比べ国有林の天然広葉樹が多いことが特徴といえる。

民有林の人工林は、いずれの市町でもスギの占める割合が高い。旧むつ市では人工林面積の 87.9%、旧大畑町では同じく 82.2%、旧川内町で同じく 84.2%がスギである。そして、そのスギ人工林の齢級別面積の内訳を示したのが図V-3である。多少のバラツキがみられるものの、総じて戦後造林されたスギ林が圧倒的に多く、間伐の必要とされるIV～VIII齢級が旧むつ市及び旧大畑町で約6割、旧川内町でも5割を占めている。適時に間伐が行われずに齢級を重ねたケースも少なからずあるものと思われ、依然として多くの森林が保育（手入れ）を必要としている。

イ 林家の経営構造

ここでは、地域における林家の経営構造の実態を概観してみよう。

最初に、保有山林規模別の林家数をみってみる。世界農林業センサスは、1990年版まで保有山林面積 0.1ha 以上の世帯を林家としていたものを、2000年版において保有山林面積 1ha 以上の世帯を林家とするように変更された。したがって、比較分析に制約があるが、表V-11 から保有山林面積 5ha 以上についてみると、旧むつ市では 100ha 以上の大規模層で減少がみられるほかは増加しており、一方、旧大畑町では、5～10ha 層及び 30～50ha 層で減少、10～30ha 層で増加、また旧川内町ではすべての層で減少、とそれぞれ様相を異にしている。

2000（平成 12）年における林家の保有規模の分布をみると、旧むつ市の場合、1～3ha 層が全体の 66.2%を占め、これに 3～5ha 層を加えると全体の 81.9%を占める。また、旧大畑町の場合も全体の 78.1%が、旧川内町にいたっては約 9割が 5ha 以下の保有規模であり、小規模林家が圧倒的に多い所有構造になっている。

次に、表V-12 で農家・非農家別林家数をみってみる。前述のようにセンサスのデータに性格の違いがあることから、林家数の増減は一概にいえませんが、いずれも非農家林家の比率が大きく増加していることがわかる。こうした動きの背景には、厳しい自然条件の下での脱農業化と町場の商店主や医師などによる山林の集積があったためと考えられる。そのことは表V-13 でも窺える。すなわち、旧むつ市では、農業の生産的機能が相対的に高い農家林家ですら恒常的勤務の占めるウエイトが高くなっており、農家林家のサラリーマン化が進行していると考えられる。他方、旧大畑町のように自営農業の比率が高まり、逆に恒常的勤務のウエイトが減少している農家林家では脱農家が旧むつ市ほど激しくなかったと考えてよいのではないだろうか。

こうした林家の脱農家などによって、保有山林の手入れが思うようにいかない状況が深刻化している。表V-14 は林業従事世帯員数（農家世帯員）の変化を示したものであるが、従事日数別にみても、ほとんどの区分で減少がみられる。このため、保有山林への手入れ状況も表V-15 にみるように芳しいとはいえない。

図V-3 スギ人工林の齢級別面積

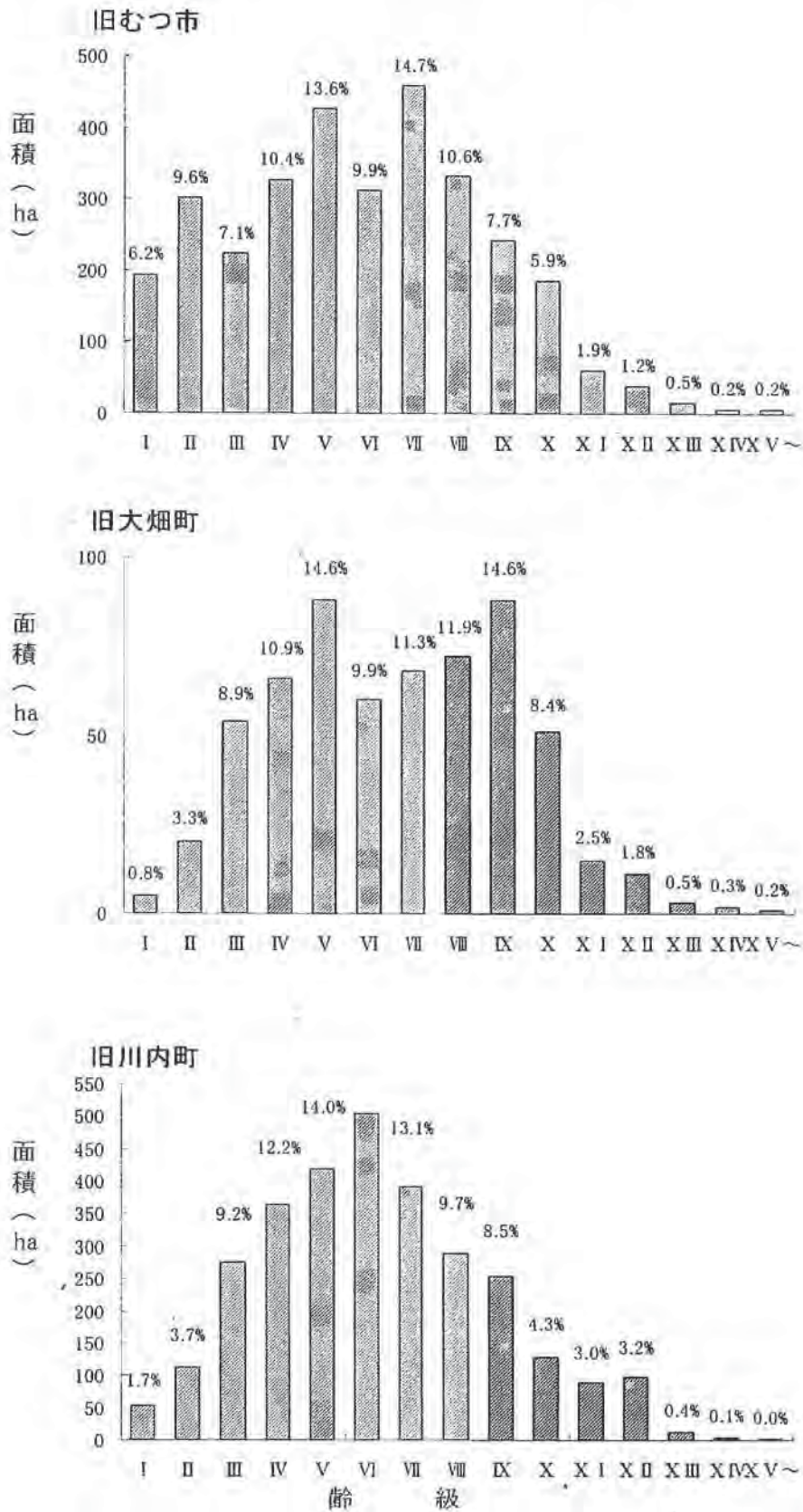


表 V-11 保有山林規模別林家の推移

単位：戸、%

		計	0.1～1	1～3	1～5	3～5	5～10	10～20	20～30	30～50	50～100	100ha～
旧むつ市	1980年(昭55)	846 (100.0)	360 (42.6)		391 (46.2)		59 (7.0)	24 (2.8)	8 (0.9)	1 (0.1)	1 (0.1)	2 (0.2)
	1990年(平2)	1,552 (100.0)	974 (62.8)		470 (30.3)		59 (3.8)	32 (2.1)	11 (0.7)	3 (0.2)	1 (0.1)	2 (0.1)
	2000年(平12)	796 (100.0)		527 (66.2)		125 (15.7)	94 (11.8)	31 (3.9)	11 (1.4)	6 (0.8)	1 (0.1)	1 (0.1)
	増減率(80→00)						59.3	29.2	37.5	500.0	0.0	▲ 50.0
旧大畑町	1980年(昭55)	445 (100.0)	317 (71.2)		106 (23.8)		15 (3.4)	1 (0.2)	2 (0.4)	4 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)
	1990年(平2)	441 (100.0)	319 (72.3)		102 (23.1)		12 (2.7)	4 (0.9)	2 (0.5)	2 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)
	2000年(平12)	105 (100.0)		67 (63.8)		15 (14.3)	14 (13.3)	4 (3.8)	3 (2.9)	2 (1.9)	0 (0.0)	0 (0.0)
	増減率(80→00)						▲ 6.7	300.0	50.0	▲ 50.0	-	-
旧川内町	1980年(昭55)	764 (171.7)	500 (112.4)		222 (49.9)		27 (6.1)	8 (1.8)	3 (0.7)	1 (0.2)	2 (0.4)	1 (0.2)
	1990年(平2)	851 (100.0)	544 (63.9)		266 (31.3)		23 (2.7)	12 (1.4)	1 (0.1)	3 (0.4)	2 (0.2)	0 (0.0)
	2000年(平12)	221 (100.0)		164 (74.2)		33 (14.9)	21 (9.5)	2 (0.9)	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
	増減率(80→00)						▲ 22.2	▲ 75.0	▲ 66.7	▲ 100.0	-	-

資料：世界農林業センサス
注：2000年のセンサスにおいて集計方法、区分が変更されている。

表 V-12 農家・非農家別林家数の推移

単位：戸、%

		林家総数	農家林家	非農家林家
旧むつ市	1980年(昭55)	846	722 (85.3)	124 (14.7)
	1990年(平2)	1552	622 (40.1)	930 (59.9)
	2000年(平12)	796	253 (31.8)	543 (68.2)
旧大畑町	1980年(昭55)	445	280 (62.9)	165 (37.1)
	1990年(平2)	441	174 (39.5)	267 (60.5)
	2000年(平12)	105	29 (27.6)	76 (72.4)
旧川内町	1980年(昭55)	764	650 (85.1)	114 (14.9)
	1990年(平2)	851	519 (61.0)	332 (39.0)
	2000年(平12)	221	109 (49.3)	112 (50.7)

資料：世界農林業センサス
注：() 内は林家総数に占める割合。

表 V-13 農家林家の主業構造の変化

単位：戸、%

		総数	恒常的勤務	出稼ぎ	日雇・臨時雇	自営業	
						林業	その他
旧むつ市	1980年(昭55)	722 (100.0)	259 (35.9)	36 (5.0)	154 (21.3)	1 (0.1)	272 (37.7)
	1990年(平2)	622 (100.0)	323 (51.9)	42 (6.8)	42 (6.8)	3 (0.5)	212 (34.1)
	2000年(平12)	217 (100.0)	118 (54.4)	7 (3.2)	3 (1.4)	6 (2.8)	83 (38.2)
旧大畑町	1980年(昭55)	280 (100.0)	154 (55.0)	21 (7.5)	21 (7.5)	0 (0.0)	84 (30.0)
	1990年(平2)	174 (100.0)	80 (46.0)	18 (10.3)	5 (2.9)	0 (0.0)	71 (40.8)
	2000年(平12)	37 (100.0)	12 (32.4)	1 (2.7)	1 (2.7)	0 (0.0)	23 (62.2)
旧川内町	1980年(昭55)	650 (100.0)	223 (34.3)	105 (16.2)	127 (19.5)	6 (0.9)	189 (29.1)
	1990年(平2)	519 (100.0)	181 (34.9)	74 (14.3)	92 (17.7)	0 (0.0)	172 (33.1)
	2000年(平12)	51 (100.0)	25 (49.0)	2 (3.9)	2 (3.9)	1 (2.0)	21 (41.2)

資料：世界農林業センサス

注：1980年及び1990年は保有山林10a以上の農家林家で、()内は農家林家総数に占める割合。

2000年は保有山林3ha以上の林家で、()内は同総数に占める割合。

表 V-14 林業従事世帯員数(農家世帯員)の変化

単位：人、%

		総数					うち自営林業が主				
		計	29日以下	30~59	60~149	150日以上	計	29日以下	30~59	60~149	150日以上
旧むつ市	1980年(昭55)	486	386	50	26	24	439	381	44	12	2
	1990年(平2)	340	311	13	7	9	327	309	12	4	2
	増減率(80→90)	▲ 30.0	▲ 19.4	▲ 74.0	▲ 73.1	▲ 62.5	▲ 25.5	▲ 18.9	▲ 72.7	▲ 66.7	0.0
	2000年(平12)	227	130	84	9	4	226	129	84	9	4
旧大畑町	1980年(昭55)	108	84	8	12	4	88	83	3	0	2
	1990年(平2)	77	53	7	11	6	63	53	7	3	0
	増減率(80→90)	▲ 28.7	▲ 36.9	▲ 12.5	▲ 8.3	50.0	▲ 28.4	▲ 36.1	133.3	-	▲ 100.0
	2000年(平12)	21	12	3	4	2	20	12	3	4	1
旧川内町	1980年(昭55)	543	419	19	16	89	427	414	9	1	3
	1990年(平2)	299	255	7	3	34	261	255	6	0	0
	増減率(80→90)	▲ 44.9	▲ 39.1	▲ 63.2	▲ 81.3	▲ 61.8	▲ 38.9	▲ 38.4	▲ 33.3	▲ 100.0	▲ 100.0
	2000年(平12)	38	17	11	5	5	38	17	11	5	5

資料：世界農林業センサス

注：1980年及び1990年は農家林家(山林を保有しない農家を含む)。2000年は保有山林3ha以上の林家。

表V-15 保有山林の作業別実施林家数

単位：戸、%

		総数	植林作業	下刈など	間伐	主伐
旧むつ市	1980年(昭55)	722	68 (9.4)	346 (47.9)	48 (6.6)	
	1990年(平2)	622	23 (3.7)	192 (30.9)	59 (9.5)	1 (0.2)
	2000年(平12)	269	27 (10.0)	156 (58.0)	38 (14.1)	2 (0.7)
旧大畑町	1980年(昭55)	280	4 (1.4)	93 (33.2)	0 (0.0)	
	1990年(平2)	174	3 (1.7)	58 (33.3)	8 (4.6)	0 (0.0)
	2000年(平12)	38	3 (7.9)	15 (39.5)	4 (10.5)	0 (0.0)
旧川内町	1980年(昭55)	650	62 (9.5)	371 (57.1)	65 (10.0)	
	1990年(平2)	519	21 (4.0)	222 (42.8)	88 (17.0)	0 (0.0)
	2000年(平12)	57	2 (3.5)	13 (22.8)	7 (12.3)	1 (1.8)

資料：世界農林業センサス

注：1980年及び1990年は保有山林10a以上の農家林家で、()内は農家林家総数に占める割合。

2000年は保有山林3ha以上の林家で、()内は同総数に占める割合。

しかしながら、旧むつ市、旧大畑町において、1990(平成2)年から2000(平成12)年の10年間で、保育作業実施率(農家林家総数に占める保育作業を実施した農家林家の割合)がいずれの作業においても向上していることには注目してよい。

以上のように、内実を伴う林家の減少、ひいては森林整備の絶対的減少は、人工林資源の充実や森林のもつ多面的機能の十全な発揮の上で支障をもたらすおそれがあるといえよう。そこで、こうした個別林家のみではカバーできない面を補完させる視点から、林業事業体について次に概観する。

ウ 林業事業体の実態

まず、表V-16は、主な雇われ先別林業労働者数の推移であるが、2000(平成12)年の数値をみると雇われ林業労働者が激減している姿が明確である。かつて雇用先として中心的役割を果たしてきた森林管理署での雇われ労働がついに皆無となっている。また、従来森林組合の雇用者が相当程度あったが、これも2000(平成12)年には旧むつ市でわずかを残すのみまで減少している。

次に、各事業体についてみてみよう。

① 森林組合

当該地域と密接に関わる森林組合は、従来、むつ市森林組合と北通森林組合であったが、平成9年に、川内町森林組合を加えた3組合が合併し下北地方森林組合となっている

る。表V-17は、下北地方森林組合の部門別事業利益の推移を示したものである。

表V-16 主な雇われ先別林業労働者数の推移

単位：人、%

		計	森林管理 署	地方公 共団体	森林組合	各種団体 ・組合	会社	その他
旧むつ市	1980年(昭55)	111 (100.0)	91 (82.0)	0 (0.0)	20 (18.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
	1990年(平2)	165 (100.0)	59 (35.8)	0 (0.0)	36 (21.8)	4 (2.4)	42 (25.5)	24 (14.5)
	2000年(平12)	55 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (5.5)	0 (0.0)	52 (94.5)	0 (0.0)
旧大畑町	1980年(昭55)	120 (100.0)	68 (56.7)	0 (0.0)	4 (3.3)	0 (0.0)	11 (9.2)	37 (30.8)
	1990年(平2)	110 (100.0)	48 (43.6)	0 (0.0)	4 (3.6)	0 (0.0)	58 (52.7)	0 (0.0)
	2000年(平12)	11 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	11 (100.0)	0 (0.0)
旧川内町	1980年(昭55)	130 (100.0)	18 (13.8)	0 (0.0)	30 (23.1)	0 (0.0)	9 (6.9)	73 (56.2)
	1990年(平2)	149 (100.0)	58 (38.9)	0 (0.0)	20 (13.4)	0 (0.0)	71 (47.7)	0 (0.0)
	2000年(平12)	15 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	15 (100.0)	0 (0.0)

資料：世界農林業センサス

注：()内は計に占める割合。

表V-17 下北地方森林組合の部門別事業利益の推移

単位：千円、%

	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
指 導	509 (1.1)	▲ 192 (▲ 0.3)	▲ 28 (▲ 0.1)	▲ 318 (▲ 0.5)
販 売	▲ 17,734 (▲ 37.9)	13,863 (18.6)	▲ 9,204 (▲ 21.2)	6,240 (9.2)
購 買	6,839 (14.6)	4,313 (5.8)	2,663 (6.1)	▲ 233 (▲ 0.3)
利 用	56,783 (121.3)	56,346 (75.5)	49,619 (114.4)	61,965 (91.2)
金 融	416 (0.9)	296 (0.4)	337 (0.8)	256 (0.4)
計	46,813 (100.0)	74,626 (100.0)	43,387 (100.0)	67,910 (100.0)

資料：下北地方森林組合調べ

注：()は計に対する比率

購買部門のみが一定の傾向を示しながら減少しているほかは、年度によるバラツキが大きいことがわかる。その中で、利用部門が横ばいないし増加傾向にあることに注目しておく必要がある。この利用部門に関わって、委託者別保有面積を表V-18からみてみると、公社のウエイトが最も大きく、以下、林家、市町村と続いている。

次に林産・販売事業に目を転じてみよう(表V-19)。販売事業ではそのほとんどがパルプ材であり、林産事業ではそのほとんどが一般用材である。受託生産事業は、2,000 m³の水準を維持しているが、これはかつての旧北通森林組合で多く行われてきた国有林の間伐を中心とした生産請負であると考えられる。

表V-18 下北地方森林組合の委託者別新植及び保育面積の推移

単位：ha

		平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
新植	林家	3	1	1	
	緑資源機構			7	7
	公社	7			
	市町村	1		2	
	財産区				
	県	1			
	国	6		4	2
計	18	1	14	9	
保育	林家	237	179	136	105
	緑資源機構			3	10
	公社	265	238	277	228
	市町村	268	147	109	99
	財産区				
	県	11	19	2	2
	国	15	54	34	9
計	796	637	561	453	
計	814	638	575	462	

資料：下北地方森林組合調べ

表V-19 下北地方森林組合の林産・販売事業の推移

単位：m³

		平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
販売事業	一般用材	60	82	196	
	パルプ材	199	76	122	577
	その他	157	104	136	55
	小計	416	262	454	632
林産事業	一般用材	1,469	396	297	376
	パルプ材	829	778	986	54
	その他	102	51	6	
	小計	2,400	1,225	1,289	430
受託生産事業	一般用材	2,259	1,983	1,319	2,064
	パルプ材				
	その他				
	小計	2,259	1,983	1,319	2,064

資料：下北地方森林組合調べ

一方、作業班員の事業種別就業日数別作業員数をみると（表V-20）、ほとんどが主として造林事業に従事し、主として伐出事業に従事した5名もすべて59日以下となっており、造林事業への著しい偏りが認められる。また、年齢別にみても、5名すべてが50歳以上である伐出事業に比べ、造林事業では半数が50歳未満であり、大きく事情が異なっている（表V-21）。全体としての若年労働力の新規取込はもちろんであるが、中長期的な事業計画の確認と、それに即する体制づくりが重要な課題になっているといえよう。

表V-20 下北地方森林組合の作業班員の事業別就業日数別作業員数（平成16年度）

総数	主として伐出事業						主として造林事業					
	計	59日以下	60～89日	90～149日	150～209日	210日以上	計	59日以下	60～89日	90～149日	150～209日	210日以上
63	5	5	-	-	-	-	58	42	-	-	13	3
100.0	7.9	7.9	-	-	-	-	92.1	66.7	-	-	20.6	4.8

資料：下北地方森林組合調べ
注：下段は総数に占める割合

表V-21 下北地方森林組合の作業班員の年齢階層別作業員数（平成16年度）

総数	主として伐出事業						主として造林事業					
	計	30歳未満	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60歳以上	計	30歳未満	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60歳以上
63	5	-	-	-	2	3	58	7	9	13	18	11
100.0	7.9	-	-	-	3.2	4.8	92.1	11.1	14.3	20.6	28.6	17.5

資料：下北地方森林組合調べ
注：下段は総数に占める割合

② 民間の素材業者

表V-22は、1990（平成2）年と2000（平成12）年の林業サービス事業体数を示したものである。注目すべきは、やはり青森県全体と旧大畑町の値が示すように事業体の大幅な減少であろう。旧むつ市と旧川内町では、「会社」と「個人」での増を受けて計数でも増となっているが、その内実は、減少傾向にある事態の好転というよりは難局打開に果敢に挑む小規模な新規参入組であると捉える方が妥当であろう。

主たる事業別では、絶対数が少ないため特徴を読み取るに至らないが、旧むつ市ではいずれの区分でも該当があるのに対し、旧大畑町及び旧川内町では相互に該当区分が明確に分かれている点で地域性が出ていると捉えてもよいのではないだろうか。

エ 素材の生産流通の現況

国有林及び民有林における素材生産量と流通量を市町村別に把握することはほとんど不可能なので、ここでは下北地方農林水産事務所管内の現況をみておこう。

表V-23は管内の素材生産の現況を示したものであるが、素材の取扱い実績では民間の素材業者あるいは森林組合などの「事業体」がすべてを占め、国有林の実績はない。

また、素材生産を現場で担う労働者数も同様である。しかし、国有林・民有林別の素材生産量でみると、国有林が全体の約 65%と多く、依然国有林卓越地域である下北地域の特徴を反映した数値になっている。

表 V-22 林業サービス事業体数

単位：事業体、%

		組織形態別					主たる事業別			
		計	森林組合	各種団体・組合	会社	個人	計	造林・保育の請負が主	素材生産の請負が主	立木買いが主
青森県	1990年	294	29	16	97	152				
	2000年	190	21	8	77	84	190	70	38	82
	増減	▲ 104	▲ 8	▲ 8	▲ 20	▲ 68				
旧むつ市	1990年	7	1		6					
	2000年	10	1		6	3	10	2	3	5
	増減	3	0	0	0	3				
旧大畑町	1990年	12	1	11						
	2000年	2			2		2		2	
	増減	▲ 10	▲ 1	▲ 11	2	0				
旧川内町	1990年	4	1		3					
	2000年	5			4	1	5	2	3	
	増減	1	▲ 1	0	1	1				

資料：世界農林業センサス（1990年，2000年）

表 V-23 下北地方農林水産事務所管内の素材生産の状況（平成 16 年度）

単位：m³、人、%

素材の取扱い実績			国有林・民有林別素材生産量			労働者数		
総数	国有林	事業体	総数	国有林	民有林	総数	国有林	事業体
126,750	0	126,750	126,750	82,140	44,610	106	0	106
	0.0	100.0		64.8	35.2		0.0	100.0

資料：素材生産量は青森県林政課調べ。労働者数は2000年世界農林業センサス。
注：下段は総数に占める割合

ところで、こうした材が樹種別にどのような経路で製材業や木材加工業へ流れているかを具体的なデータで示すことは困難であるが、ヒバについてはその大部分が地元の製材、木材加工業者で消費され、スギの大部分は地域外へ流出しているとみて差し支えない。

下北地域における木材の流れを青森県森連下北木材センターの木材共販実績によってみてみよう。平成 16 年度における同センターへの出荷組合数は 25 となっているが、これらはすべて下北地域の業者であり、すなわち、同センターで扱われた素材はすべて下北地域内からの出荷であるといえる。また、森林組合のセンターへの出荷、すなわち系統出荷に着目すると、ここ数年では増加傾向を示している（表 V-24）。

表V-24 下北木材流通センターにおける出荷量及び出荷額

単位：m³、千円、%

	出 荷 量		出 荷 額	
		うち 系統出荷		うち 系統出荷
平成12年度	21,230.9	7,540.8 (35.5)	245,586	84,465 (34.4)
平成13年度	18,188.3	6,863.8 (37.7)	185,025	63,480 (34.3)
平成14年度	19,551.6	8,944.0 (45.8)	169,841	73,038 (43.0)
平成15年度	18,357.5	8,519.9 (46.4)	171,012	70,450 (41.2)
平成16年度	16,044.5	7,009.0 (43.7)	132,207	55,675 (42.1)

資料：青森県森林組合連合会調べ

注：（ ）内はそれぞれ系統出荷の比率。

一方、同センターの買受者は平成16年度において47者であり、その3/4が青森県内となっており、さらに下北地域の買受者数が42.5%を占めている。しかしながら、数量的にみると、平成16年度においても岩手県内業者の買受量が約半数を占め、こうした県外販売量の比率はこの3年のところで再び増加傾向にある（表V-25、26）。詳細に分析すれば樹種による様相の違いもあろうが、全体としては下北地域で生産された木材の多くが県外に流出する構図になっているといえよう。

表V-25 下北木材流通センター木材共販実績

単位：m³、円、%

		買受者数	数 量	金 額
青森県	弘前市	2 (4.3)	187.0 (1.2)	1,634,838 (1.2)
	十和田市	2 (4.3)	697.2 (4.3)	3,216,623 (2.4)
	八戸市	1 (2.1)	3.8 (0.0)	81,821 (0.1)
	むつ市	9 (19.1)	1,121.5 (7.0)	8,226,403 (6.2)
	下北郡	11 (23.4)	2,138.4 (13.3)	17,986,070 (13.6)
	上北郡	7 (14.9)	2,068.8 (12.9)	19,803,394 (15.0)
	三戸郡	4 (8.5)	389.3 (2.4)	3,683,428 (2.8)
岩手県	6 (12.8)	7,933.7 (49.4)	65,950,804 (49.9)	
宮城県	1 (2.1)	1,380.0 (8.6)	10,929,500 (8.3)	
福島県	1 (2.1)	122.3 (0.8)	597,284 (0.5)	
その他	3 (6.4)	2.5 (0.0)	97,084 (0.1)	
計	47 (100.0)	16,044.5 (100.0)	132,207,249 (100.0)	

資料：青森県森林組合連合会調べ

注：（ ）は、計に占める割合。

表V-26 下北木材流通センターにおける県外買方数量及び金額

単位：m³、千円、%

	販 売 量		販 売 額	
		うち 県外販売量		うち 県外販売額
平成12年度	21,230.9	13,178.9 (62.1)	245,586	146,033 (59.5)
平成13年度	18,188.3	10,163.5 (55.9)	185,025	96,867 (52.4)
平成14年度	19,551.6	7,361.2 (37.7)	169,841	59,884 (35.3)
平成15年度	18,357.5	8,052.7 (43.9)	171,012	70,583 (41.3)
平成16年度	16,044.5	9,436.0 (58.8)	132,207	77,478 (58.6)

資料：青森県森林組合連合会調べ

注：（ ）内はそれぞれ県外分の比率。

オ 製材業の現況

下北地域の製材工場についてみる。平成16年における製材工場数は19であり、5年間で3/4に減少した。出力階層別にみると、県全体の状況と同様に37.5～75.0kwが多くを占めているが(表V-27)、5年間の減少率もこの階層で一番高く、製材業を取りまく情勢の厳しさがここからも窺える。

表V-27 出力階層別製材工場数

単位：工場、%

	青		森		県	
	H16	H15	H14	H13	H12	
22.5kw未満	12 (6.3) <80.0>	13 (6.2)	9 (4.1)	11 (4.7)	15 (6.2)	
22.5～37.5	27 (14.1) <67.5>	31 (14.7)	38 (17.4)	38 (16.3)	40 (16.5)	
37.5～75.0	82 (42.7) <82.8>	89 (42.2)	95 (43.4)	100 (42.9)	99 (40.7)	
75.0～150.0	46 (24.0) <80.7>	53 (25.1)	51 (23.3)	54 (23.2)	57 (23.5)	
150.0kw以上	25 (13.0) <78.1>	25 (11.8)	26 (11.9)	30 (12.9)	32 (13.2)	
計	192 (100.0) <79.0>	211 (100.0)	219 (100.0)	233 (100.0)	243 (100.0)	
	下		北		地	
	H16	H15	H14	H13	H12	
22.5kw未満	1 (5.3) —	1 (4.3)	1 (4.3)	(0.0)	(0.0)	
22.5～37.5	2 (10.5) <100.0>	2 (8.7)	2 (8.7)	2 (8.3)	2 (8.0)	
37.5～75.0	8 (42.1) <61.5>	11 (47.8)	11 (47.8)	12 (50.0)	13 (52.0)	
75.0～150.0	5 (26.3) <83.3>	7 (30.4)	6 (26.1)	6 (25.0)	6 (24.0)	
150.0kw以上	3 (15.8) <75.0>	2 (8.7)	3 (13.0)	4 (16.7)	4 (16.0)	
計	19 (100.0) <76.0>	23 (100.0)	23 (100.0)	24 (100.0)	25 (100.0)	

資料：青森県林政課調べ

注：() は計に占める割合、< > はH12=100としたときの指数。

また、出力階層別の素材消費量を表V-28で見ると、製材工場数の減少と同様に素材消費量全体が減少しているが、その中で、下北地域については、平成12年に対する平成16年の指数において、150.0kw以上層で100を超え、75.0～150.0kw層で約9割を示し、大規模層への偏り(集中)を推測させる数値となっている。

表V-28 出力階層別素材消費量

単位：千m³、%

	青		森		県	
	H16	H15	H14	H13	H12	
22.5kw未満	3 (0.9) <150.0>	1 (0.3)	2 (0.5)	1 (0.2)	2 (0.4)	
22.5～37.5	14 (4.3) <45.2>	23 (6.5)	28 (6.7)	26 (5.8)	31 (6.1)	
37.5～75.0	68 (20.7) <75.6>	69 (19.4)	74 (17.8)	81 (18.1)	90 (17.8)	
75.0～150.0	88 (26.7) <65.7>	107 (30.1)	108 (26.0)	123 (27.5)	134 (26.5)	
150.0kw以上	156 (47.4) <62.7>	155 (43.7)	203 (48.9)	217 (48.4)	249 (49.2)	
計	329 (100.0) <65.0>	355 (100.0)	415 (100.0)	448 (100.0)	506 (100.0)	
	下		北		地	
	H16	H15	H14	H13	H12	
22.5kw未満	(0.0) —	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	
22.5～37.5	(0.0) <0.0>	(0.0)	(0.0)	(0.0)	1 (2.3)	
37.5～75.0	9 (28.1) <47.4>	11 (31.4)	12 (35.3)	14 (37.8)	19 (44.2)	
75.0～150.0	10 (31.3) <90.9>	15 (42.9)	10 (29.4)	11 (29.7)	11 (25.6)	
150.0kw以上	13 (40.6) <108.3>	9 (25.7)	12 (35.3)	12 (32.4)	12 (27.9)	
計	32 (100.0) <74.4>	35 (100.0)	34 (100.0)	37 (100.0)	43 (100.0)	

資料：青森県林政課調べ

注：() は計に占める割合、< > はH12=100としたときの指数。

次に、製材工場の樹種別素材入荷量をみると（表V-29）、青森県全体では7割弱が国産材であるのに対し、下北地域では100%国産材となっている。先にみたように、下北地域から生産される木材の多くが県外に向けて流通する状況の中で、入荷率100%を占める国産材は国有林を中心とするものであると考えて間違いない。改めて下北地域が国有林に大きく依存した国産材産地であることが窺える。

表V-29 青森県の樹種別素材入荷量（平成16年度）

単位：千m³、%

	総数	国産材				外材				
		計	針葉樹	広葉樹	計	米材	北洋材	NZ材	その他	
青森県	339	231 (68.1)	226	5	108 (31.9)	70	22	8	8	
下北地域	30	30 (100.0)	30	0	0 (0.0)	0	0	0	0	

資料：青森県林政課「平成16年度青森県における木材需給動向」

注：下段はそれぞれ国産材と外材の計に占める割合。

(2) 国有林の役割

既にみたように、旧むつ市、旧大畑町及び旧川内町を含む下北地域の森林は国有林のウエイトが高く、明治以降のヒバ製材産地の原木供給源としてきわめて重要な役割を果たしてきた。また、表V-30のように保安林を主体とした公的な機能も果たしている。

これまで、国有林は数度の組織再編を経て、この下北地域を管轄する組織も平成11年、13年に見直され、かつて3市町をそれぞれ管轄していたむつ営林署、大畑営林署及び川内営林署は下北森林管理署に統合されている。現在の下北森林管理署は、合併後の新しいむつ市をはじめ1市1町3村の国有林を管理経営している。

平成13年には、森林に対する国民の要請の多様化等を背景に林業基本法が改正され、森林・林業基本法が制定された。そこでは森林を3つの機能類型（水土保持林、森林と人との共生林、資源の循環利用林）に区分し、区分に応じた森林整備の推進が期されている。国有林も「国有林野施業実施計画」をたて、これに基づき、森林のもつ機能を発揮するための施業が実施されてきている。同時にそれは、国有林と民有林が一体となって流域の林業、木材業の活性化を目的とする流域管理システムの構築を目指す我が国林業政策の一環を形成するものとして、国有林のもつ各種機能を一層明確化し、それぞれの機能の拡充強化を図る意味も込められている。

表V-30 国有林の公益的利用面積

単位：ha

	国有林面積計	保安林						自然公園	鳥獣保護区	自然環境保全地域	レクリエーション森林
		保安林計	水源かん養保安林	土砂流出防備保安林	保健保安林	風致保安林	砂防指定地				
旧むつ市	8,242	3,972 (48.2)	3,764	37	165	-	22	1,323 (16.1)	86 (6.5)	- (-)	165 (2.0)
旧大畑町	21,012	10,555 (50.2)	8,073	1,424	1,445	-	109	6,916 (32.9)	3,404 (16.2)	156 (0.7)	1,340 (6.4)
旧川内町	24,744	3,761 (15.2)	2,325	541	119	-	49	3,863 (15.6)	850 (3.4)	- (-)	92 (0.4)

また、下北地域の機能類型別の国有林野面積の内訳を表V-31に示した。全国の国有林における機能類型別割合（水土保持林約6割、森林と人との共生林約3割、資源の循環利用林約1割）と比較して、3市町ともに資源循環利用林の割合が高いといえる。このことは、我が国有数の国産材（ヒバ）産地としての機能を維持していこうとする積極的姿勢と理解することができる。

面積的に国有林が非常に高いウエイトを占める下北地域において、国有林野がもつ公益的機能の発揮は極めて重要であるが、木材供給の貴重な資源としての役割を従前どおり果たしていくことも、変わらずに求められている。森林それぞれに明確な位置づけを行いながら、トータルとして持てる機能をより高度に発揮させていくことが国有林に課せられている課題といえよう。

表V-31 機能類型別国有林面積

単位：ha、%

	計	水土保持林	森林と人との共生林	資源循環利用林
旧むつ市	8,242	3,102 (37.6)	1,081 (13.1)	4,059 (49.2)
旧大畑町	21,012	11,642 (47.0)	4,931 (19.9)	4,439 (17.9)
旧川内町	24,744	12,427 (50.2)	2,596 (10.5)	9,721 (39.3)

資料：下北国有林の地域別の森林計画書

表V-32 国有林の伐採量

単位：m³、%

		総 数			主 伐			間 伐		
		計	針葉樹	広葉樹	計	針葉樹	広葉樹	計	針葉樹	広葉樹
H16	下北森林管理署	113,214	104,112	9,102	81,030 (71.6)	72,177 <69.3>	8,853 <97.3>	32,184 (28.4)	31,935 <30.7>	249 <2.7>
H12	下北森林管理署 (旧むつ営林署)	17,900	16,285	1,615	12,351 (69.0)	10,816 <66.4>	1,535 <95.0>	5,549 (31.0)	5,469 <33.6>	80 <5.0>
	旧大畑営林署	23,108	17,288	5,820	16,769 (72.6)	11,093 <64.2>	5,676 <97.5>	6,339 (27.4)	6,195 <35.8>	144 <2.5>
	旧川内営林署	16,849	14,160	2,689	10,349 (61.4)	7,706 <54.4>	2,643 <98.3>	6,500 (38.6)	6,454 <45.6>	46 <1.7>

表V-33 国有林野の地元利用

単位：ha、%

総 数	分収造林・分収育林	共用林野	貸付使用
54,901 (100)	3,992 (7.3)	49,574 (90.3)	1,335 (2.4)

VI 森林取扱いの地帯区分

1 地帯区分の考え方

森林生態系保護地域の設定に当たっては、地域の範囲の設定と保存地区・保全利用地区の区分があるが、これについては林野庁長官通達における設定の基準と本調査地域にみられる自然的・社会的条件に十分留意し、適切に地帯区分する必要がある。ここでそれらの留意点を整理し、再掲することとする。

(1) 通達における設定基準

通達における森林生態系保護地域の設定の基準、地帯区分等は次のとおりである。

ア 設定の基準

森林管理局長は、次のいずれかに該当するもののうち、特に保護を必要とする地域を、森林生態系保護地域として指定することができるものとする。

- ① 我が国の主要な森林帯を代表する原生的な天然林であって、原則として1,000ヘクタール以上の規模を有するもの
- ② その地域でしかみられない特徴を持つ希少な原生的な天然林の区域であって、原則として500ヘクタール以上の規模を有するもの

イ 地帯区分

森林生態系保護地域は、保存地区及び保全利用地区の2地区に区分するものとする。

- ① 保存地区は、森林生態系の厳正な維持を図るものとする。
- ② 保全利用地区は、保存地区の森林に外部の環境変化の影響が直接及ばないよう、緩衝の役割を果たすものとする。

ウ 取扱いの方針

- ① 保存地区の森林については、原則として人手を加えずに自然の推移にゆだねるものとする。ただし、次に掲げる行為についてはこの限りでない。
 - A モニタリング（長期的変化の継続的観測・記録）、生物遺伝資源利用に係る行為、学術研究その他公益上の事由により必要と認められる行為
 - B 非常災害のため応急措置として行う次の行為
山火事の消化等
大規模な林地崩壊、地すべり等の災害の復旧措置
 - C 標識類の設置
 - D その他法令の規程に基づき行うべき行為

- ② 保全利用地区の森林は、原則として保存地区と同質の天然林とし、木材生産を目的とする森林施業は行わないものとする。ただし、人工林を含める場合は、複層林施業を行うことができるものとする。
- ③ 保全利用地区においては、自然条件等に応じて、森林の教育的利用、大規模な開発行為を行わない森林レクリエーションの場としての活用を行うものとし、このために必要な道路、建物等の施設は、保全利用地区の設定に反しない範囲で設置することができるものとする。
- ④ 保全利用地区に外接する森林においては、森林生態系保護地域の急激な環境の変化を避けるため、原則として皆伐による施業は行わないものとし、複層林施業又は天然林施業を行うものとする。

エ その他

- ① 森林生態系保護地域の区画は、原則として地勢線によるものとする。
- ② 保全利用地区は、原則として地勢線を介し保存地区の周囲をすべて取り囲むよう設定する。ただし、森林の状況、立地条件等からみて、保全利用地区が保存地区の周囲をすべて取り囲まなくても保存地区に外部の影響が及ばないと認められる場合には、この限りでない。

(2) 調査結果にみられる考え方

ア 調査地域の概要

調査地域は、下北半島の中央やや東寄りに位置する恐山火山のカルデラ湖である宇曾利山湖周辺及び朝比奈岳、円山、大尽山、小尽山、釜臥山、屏風山等外輪山群の外周部一帯含む4,354.25haの地域で、標高120～874mの範囲に位置する。この地域の森林は、温帯性針葉樹林地帯であるヒバ林と冷温帯林の主要構成樹種であるブナ林が、それぞれに純林又は混交林を形成しており、林相が比較的良好に保たれている。

また、調査地域を含む一帯は、保安林（水源かん養、保健保安林等）、国定公園、砂防指定地、鳥獣保護区に指定されている。宇曾利山湖を中心に、東～北湖岸には有名な恐山霊場と付帯施設があり、湖岸全周域はレクリエーションの森として恐山・薬研自然観察教育林に指定されている。宇曾利山湖を取り巻くアクセスとしては、県道むつ恐山公園大畑線、パノラマラインのほか宇曾利山湖の湖岸には恐山林道があり、冬季を除いて観光客、ハイキング客、山菜取り等の入り込みがある。

調査地域は、既設の植物群落保護林、自然観察教育林、既施業地を含めて良好な環境が保持されていることから、今後とも景観及び学術的に貴重な地域として一層の役割を

果たすと考えられる。

イ 気象・地象

本地域は、下北半島中央部の恐山山地に位置していることから、気候は太平洋型と日本海型のほぼ中間的な特性を持っている。年平均気温は調査地域の標高が120～874mの範囲にあることから、むつ観測点の9.6℃より標高差に応じて0.5～4℃位低く、年降水量ではむつの1,375mmより20%程度多く見込まれるなど、気温・降水量の分布は不均一となる区域と推定される。また、積雪は、平均で1.5m前後と考えられる。

地質は、周辺域を含めて殆どは第四紀の新期火山の恐山噴出物によって構成されている。噴出物は下位より石英安山岩質溶結凝灰岩、安山岩質集塊岩、角礫凝灰岩、安山岩溶岩、浮石流堆積物、寄生火山溶岩、火山泥流及び降下火山灰等からなる。また、土壌は調査地域では褐色森林土壌が73.5%、ポドゾル系土壌が22.2%のほか、グライ土壌、洪涵地等は僅少である。

地形は起伏量については、50～400mの範囲にあるが、外輪山の周辺を除いては概して起伏量の小さい地形となっており、傾斜についても朝比奈岳、釜臥山等の周辺を除いて全体的に緩傾斜部が多く、地形的には比較的安定している。調査地域周辺の水系は、陸奥湾に注ぐ永下川、大川目川、高野川、宇曾利山湖を取り巻くカルデラ内を流れる求心型水系、大湊の東・北部の田名部川の支流を主体とする水系及び津軽海峡に注ぐ出戸川、正津川、大畑川に4別される。

ウ 森林状態

調査地域及びその周辺にはヒバ、ブナを主体に、その他広葉樹の天然林が分布し200～600mの範囲ではブナにヒバが混成し、それ以上ではブナの純林となっている。この他にはスギ人工林が分布している。森林資源は、ヒバ(50.6%)とブナ(29.0%)で約8割を占め、その他広葉樹16.7%、スギ3.2%となっており、ha当たりの平均蓄積は253m³である。齢級構成はスギ人工林は殆どが15齢級以下であり、天然林は16齢級以上となっており、31～35齢級の占める割合が大きい。なお、調査地域内では一部人工林の間伐(38.55ha)と天然林の択伐(49.20ha)が計画されている。

エ 法的規制等

調査地域には、保安林、国定公園、砂防指定地、鳥獣保護区が指定されているほか、レクリエーションの森、普通共用林野、植物群落保護林等が設定されている。

オ 植物

下北半島の最高峰は釜臥山(879m)で植生上の垂直分布は全域がブナ帯に含まれる。

しかしながら、この地域は北海道の渡島半島部と北方の遺存種が多く残る東北太平洋型の早池峰山を中心とした地域と結ぶ位置にあり、標高 200～600m の範囲ではブナにヒノキアスナロ（ヒバ）が混成し、それ以上ではブナの純林となっている他、宇曽利山湖の南岸に広がる平坦・緩斜面にはヤチダモ林がまとまって分布するなど、特異な森林が発達する。

調査地域内についてみると、①風衝地低木林、②ヒノキアスナロ林、③ブナ林、④トチノキーサワグルミ林、⑤ヤチダモ・ハンノキ林、⑥ヤマハンノキーオノエヤナギ林、⑦ブナ・ヒノキアスナロ・広葉樹林、⑧ヒノキアスナロ疎林、⑨ブナ疎林、⑩スギ植林、⑪伐採（皆伐）跡地、⑫自然裸地、⑬ヨシ群落、⑭硫気孔原植生に区分できる。

このうち、自然林の分布状況をみると、ヒノキアスナロ林は調査地域の下部を中心に最も広く分布するが、標高 600m 前後でヒノキアスナロが姿を消し、ブナ林に推移する。ブナ林は標高 600m 以上の外輪山稜線部に卓越する。釜臥山、大尽山、朝比奈岳等の山頂部の風衝地ではブナ林からミヤマナラ等が優占する低木林に置き替わる。トチノキーサワグルミ林は主にカルデラ内を流れる沢筋の湿潤地に帯状に分布する。宇曽利山湖の南岸に広がる平坦・緩斜面にはヤチダモ・ハンノキ林がまとまって分布する。ヤマハンノキーオノエヤナギ林は、カルデラ内の丸山沢の下流部に一か所、局部的に分布する。

一方、過去において択伐等の影響を受けた森林も見受けられ、大尽山、小尽山の北東斜面や釜臥山、障子山の南斜面等においては、やや古い時代に択伐等が行われたブナ・ヒノキアスナロ・広葉樹林が分布する。また、朝比奈岳、円山周辺の斜面では近年の択伐施業により樹冠層が開いたブナ疎林やヒノキアスナロ疎林が分布する。このほか、宇曽利山湖北西部や調査地域北側の正津川流域を中心にスギ植林地が見られ、一部では伐採（皆伐）跡地も見られた。

森林植生以外では、宇曽利山湖の南岸にヨシ群落が帯状に分布し、北岸の霊場恐山周辺にはヤマタヌキラン等が優占する硫気孔原植生等が広がり、前述の森林生態系と併せ、多様性に富んだ生態系を形成している。

文献調査及び現地調査の結果、調査地域及び周辺の地域では 106 科 575 種の植物が確認された。そのなかには下北半島のヒノキアスナロ林を代表する植物であるヒメホテイランや宇曽利山湖周辺の湿地に生育するヒメカイウが含まれている。

カ 野生動物

下北半島は日本固有種で国の特別天然記念物に指定されているカモシカや天然記念物に指定されているニホンザルのほか、津軽海峡を境とするブラキストン線の存在によつ

て、多くの種にとって分布の北限地となっている。

文献調査及び現地調査の結果、調査地域及び周辺の地域では、①哺乳類 12 科 33 種、②鳥類 41 科 154 種、③爬虫類・両生類 8 科 16 種、④魚類 3 科 4 種、⑤昆虫類 156 科 708 種、⑥大型甲殻類 2 科 2 種、⑦陸・淡水産貝類 17 科 33 種が確認された。

哺乳類は山地、森林性の種を中心に多くの種が確認されている。ツキノワグマ、モリアブラコウモリ等、良好な天然林を生息場所とする種が多く確認されている。なお、ドブネズミ、クマネズミ等の人里動物といわれる種類は確認されていない。

鳥類では湖沼・河川及びその周辺の湿地、草原などに生息する種と平地から山地の樹林に生息する種が主体であるが、亜高山・高山に生息する種や市街地や農耕地周辺を主たる生息地とする種も含まれており、多様なものとなっている。その中でタカ目、フクロウ目などの猛禽類が多数確認されている。猛禽類は食物連鎖の上位に位置する種であることから、調査対象地の動物相が豊かであることを示唆している。また、宇曽利山湖はカンムリカイツブリをはじめとした水鳥の繁殖地・生息地となっている。

魚類ではウグイが宇曽利山湖に生息し、カルデラ内の流入河川に産卵のため遡上する。宇曽利山湖のような強酸性の湖で生活する魚類は他に例が無く、特異な生態を有している。

昆虫でも山地、森林性の種が主体となっているが、湖沼・河川及びその周辺に生息する種も確認されている。また、カゲロウ目、カワゲラ目、トビケラ目などのいわゆる水生昆虫では、山地溪流に生息する清流性の種が多く確認されているほか、カルデラ内ではニホンザリガニやサワガニ等の生息が確認されている。いずれの生息状況も調査対象地域内に水質が良好な河川がみられることを示唆している。

また、自然度の高い森林の林床に生息する種であるハコダテヤマキサゴ等の陸・淡水産貝類が多く確認されている。

以上のように、本地域の大部分は比較的長く原生性が保持されてきたこともあって、動物相は山地、森林性の陸域の種を主体に宇曽利山湖や溪流に生息する水域の種を含め、典型性、多様性に富んだ構成となっている。今後においては特に水系の保全に配慮しながら現状を維持していくことが肝要である。

キ 社会環境

調査地域は、青森県むつ市に含まれる。現在のむつ市は平成 17 年 3 月に当時のむつ市、川内町、大畑町及び脇野沢村の 4 市町村が合併して誕生した。調査地域に係る関係市町村として、旧むつ市、旧川内町、旧大畑町について概要を述べる。

旧むつ市は、昭和 35 年に田名部町と大湊町が合併して誕生した街で半島内では最も大きな行政区である。宇曾利山湖の北岸を中心とした霊場恐山は古くから民衆の信仰を集め、現在は観光地として有名である。大湊は旧海軍の軍港であり、現在は海上自衛隊大湊地方総監部などが設置されている。

市の地目別面積をみると林野が約 2/3 を占め、田・畑は 10.0%と農地の占めるウエイトは小さい。産業経済については、市では第 1 次産業、第 2 次産業の比重は低く、第 3 次産業は生産額、割合とも飛躍的に伸張している。第 3 次産業の柱は夏場を中心とした観光に関わるサービス業である。

宇曾利山湖・霊場恐山は半島内で最大の観光地となっているが、現在の恐山は通過型の観光地となっている。市では宿泊型へ転換させたい意向を持っているが、具体的な開発計画は打ち出されていない。このように当該地域は開発・観光客等による環境破壊は殆どないものと考えられる。

旧大畑町は、藩政期以来の漁港である。特にイカの漁獲が多く別名「イカの町」とも呼ばれる。また、日本三大美林に数えられるヒバ林の蓄積量が多く往時の活気はなくなったものの津軽半島と並ぶヒバの製材産地である。地目別面積では、林野が全体の 9 割以上を占めており、農地はわずかに 0.6%に過ぎない。産業経済については、旧川内町同様旧むつ市ほど高くない。

旧川内町は、下北半島の中央部に位置し、北部に恐山山地を構成する山々が続き、南は陸奥湾に面しており、海岸部まで迫るような急峻な地形は殆ど存在しない。

地目別面積をみると、林野が全体の 9 割以上を占めており、農地は 2.4%と非常に少ない。産業経済については、第 3 次産業が約 7 割と旧むつ市ほど高くはない。

ク 地域林業と国有林の役割

むつ市の所有形態別の森林面積をみると旧むつ市では、国有林と民有林がほぼ半ばしているのに対して、旧川内町では 81.5%、旧大畑町では 94.0%が国有林で占めている。これらの森林の内容は、旧むつ市では人工林が 50.4% (国有林 50.8%、民有林 50.4%)、旧川内町では 42.7% (国有林 37.3%、民有林 67.1%)、旧大畑町では 25.8% (国有林 23.7%、民有林 25.8%) で、旧大畑町が低くなっている。旧大畑町の人工林の比率が低いのは、もともと国有林のウエイトが高いことに加えて、国有林の天然林はヒバ・ブナが主体であり、これらの天然林は天然更新によって森林資源の再生が図られていることによるものである。

人工林の主体はスギであり、戦後に造林されたものが圧倒的に多い。

国有林・民有林で生産された素材がどのような経路で製材業や木材加工業者へ流れているか具体的なデータで示すことは困難であるが、ヒバについてはその大部分が地元の製材、木材加工業者で消費され、スギの大部分は地域外に流出しているとみて差し支えない。

また、下北地域における木材の流れを青森県森林組合連合会下北木材センターの共販実績によってみると、同センターへの出荷組合数は25となっているが、これらの業者は全て下北地域の業者であり、地元からの出荷であるといえる。

このような状況の下で、国有林はスギのほか、民有林では供給しにくいヒバやブナなどの樹材種を計画的に供給し、きわめて重要な役割を果たしてきた。また、保安林を主体に公益的機能の維持増進を重視した管理経営を推進するとともに、地域振興の観点から分収造林、共用林野の設定など地元住民の利用を図ってきた。

今後においては、民有林、国有林が連携して森林の整備等を行う流域管理システムの下で、国有林野を国民の森林として位地付け、国民に開かれた管理経営を目指すことが一層強く求められている。

2 地帯区分案

(1) 森林生態系保護地域の範囲

上記の調査結果と区分の考え方を踏まえ新たな森林生態系保護地域の区域は、既設の森林生態系保護地域に隣接する地域で比較的人為の加わっていない森林を対象とし、植物群落保護林、レクリエーションの森等を含み、分収造林、近年の既施業地をできるだけ除いた4,354.25haを設定する。

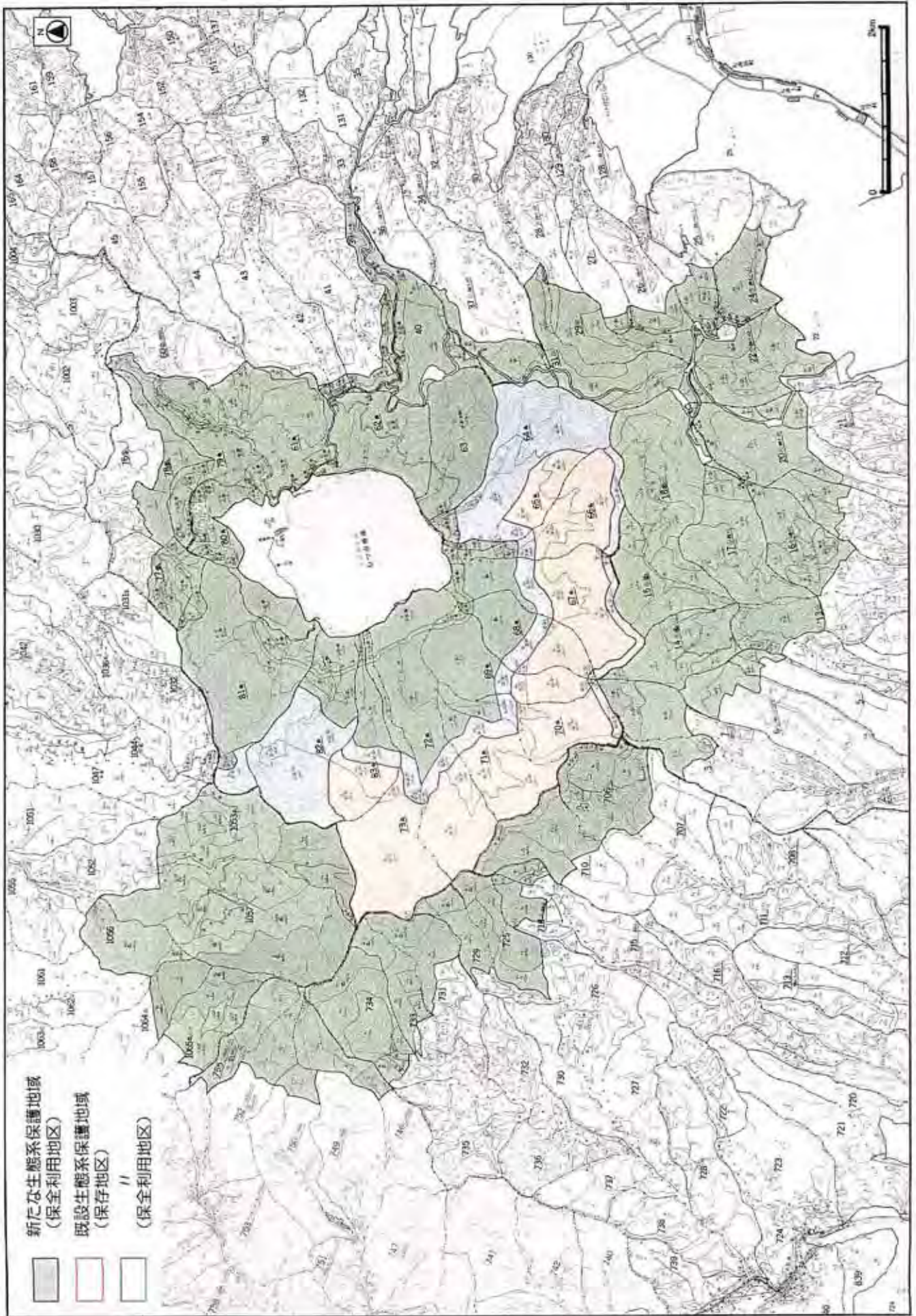
(2) 保存地区・保全利用地区の区画

今回の調査地域については、比較的人為が加わっていない森林が主体であるが、何らかの施業が行われ更新の記録がある森林が全体の57%を占めており、更新の記録のある森林とならない森林が混在していること、宇曾利山湖の周辺一帯は恐山・栗研自然観察教育林に指定されレクリエーション的利用がなされていること、人工林が4.9%含まれていること、普通共用林野が17.7%含まれていること等から全域保全利用地区とすることが相当と思料される。

既設森林生態系保護地域を含めた新たに設定する森林生態系保護地域の区画は次のとおりである。

なお、調査地域内に含まれる自然観察教育林、普通共用林野は保全利用区域の設定を妨げるものではないが、今後の取扱いについては、関係行政機関等との協議調整が必要となる。

区 画	既設森林生態系 保 護 地 域	調 査 地 域	新たな森林生態系 保 護 地 域
保 存 地 区(ha)	708.67	—	708.67
保 全 利 用 地 区(ha)	478.10	4,354.25	4,832.35
計(ha)	1,186.77	4,354.25	5,541.02



図VI-1 地帯区分案