

2-2 自然環境

動植物調査の目的について

平取ダムの動植物調査については、昭和 56 年度の閣議アセスの手続きに関する事前調査において、平取ダムを含む沙流川流域全体を対象として、文献調査及び現地調査が実施されました。

その後、閣議アセスからおおよそ 20 年が経過していることから、平取ダムでは、これまで調査を実施していない項目や、閣議アセス後の情報の更新を目的として、平成 11 年度から継続的に動植物の現状把握に関する調査を行ってきました。

平成 15 年度から平成 16 年度に予定している動植物調査では、環境影響評価法に準ずる調査を行うことを基本方針に考え、調査計画を策定しました。

このため、平成 11 年度以降に実施した現地調査結果を踏襲・補完し、平取ダム周辺における動植物相の分布状況、生息・生育環境の分布状況、及び着目すべき種や群落の分布状況の把握を行い、事業実施による影響を把握するための基礎資料とすることを目的としています。

調査範囲の設定について

平成 11 年度以降に実施した動植物調査については、その主な調査範囲を湛水予定区域周辺(=湛水予定区域から 500m を目安に拡張した範囲)に設定して実施してきました。

しかし、調査対象種によっては、その生息・生育域が流域全体に関わるものも考えられることから、湛水予定区域周辺のみではなく、集水域である額平川を主とする河川流域を調査範囲に加え、広域的な現状把握を行う必要があります。

このことより、平成 15 年度から平成 16 年度に実施する現地調査では、調査項目ごとに対象範囲を適宜設定し、必要に応じてダム予定地の上下流を含めた湛水予定区域外についても調査範囲に加えることとしました。

着目すべき種について

過年度および平成 15 年度実施した調査結果については、「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 - レッドデータブック - 」(以下、環境省(庁)レッドデータブック)及び「北海道の希少野生生物 北海道レッドデータブック 2001」(以下、北海道レッドデータブック)を選定基準として、着目すべき種の整理を行いました。

また、レッドデータブックの改訂が行なわれていない陸生昆虫類及び底生動物については、「日本の絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト」(以下、「環境庁レッドリスト」)を選定基準としました。

改訂版・環境省(庁)レッドデータブック及び環境庁レッドリスト

カテゴリー	解説
絶滅	我が国ではすでに絶滅したと考えられる種
野生絶滅	飼育・栽培下でのみ存続している種
絶滅危惧Ⅰ類	絶滅の危機に瀕している種
絶滅危惧ⅠA類	ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種
絶滅危惧ⅠB類	ⅠA類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種
絶滅危惧Ⅱ類	絶滅の危険が増大している種
準絶滅危惧	現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種
情報不足	評価するだけの情報が不足している種
絶滅のおそれのある地域個体群	地域的に孤立しており、地域レベルでの絶滅のおそれが高い個体群

環境省(庁)自然保護局野生生物課 編「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 - レッドデータブック - 」(財)自然環境研究センター: 1. 哺乳類〔2002〕、2. 鳥類〔2002〕、3. 爬虫類・両生類〔2000〕、4. 汽水・淡水魚類〔2003〕、8. 植物Ⅰ(維管束植物)〔2000〕、9 植物Ⅱ(維管束植物以外)〔2000〕
環境庁「日本の絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト」: 無脊椎動物(昆虫類、貝類、クモ類、甲殻類等)〔2000〕

北海道レッドデータブック

カテゴリー	解説
絶滅種	すでに絶滅したと考えられる種または亜種
野生絶滅種	本道の自然界ではすでに絶滅したと考えられているが、飼育等の状態で生存が確認されている種または亜種
絶滅危機種	絶滅の危機に直面している種または亜種
絶滅危惧種	絶滅の危機に瀕している種または亜種
絶滅危急種	絶滅の危機が増大している種または亜種
希少種	存続基盤が脆弱な種または亜種
地域個体群	保護に留意すべき地域個体群
留意種	保護に留意すべき種または亜種

北海道環境生活部環境室自然環境課 編〔2001〕「北海道の希少野生生物 北海道レッドデータブック 2001」北海道

2.これまでの調査について

植物	
平成 15・16 年度 現地調査計画	目的・方法・時期・対象範囲

調査の目的

植物については、平成 12 年度に湛水予定区域周辺を対象にとして実施した植物相調査では、91 科 480 種が確認されています。

平成 15・16 年度では、湛水予定区域周辺の植物について継続して調査するとともに、湛水予定区域外における植物の生育状況を明らかにすること、また、平成 12 年度に実施していない植物群落について詳細な把握を目的とした調査を行うことを目的としています。

さらに、下流河川の水域周辺についてはこれまで実施されていないことから、水生植物について把握することも目的としています。

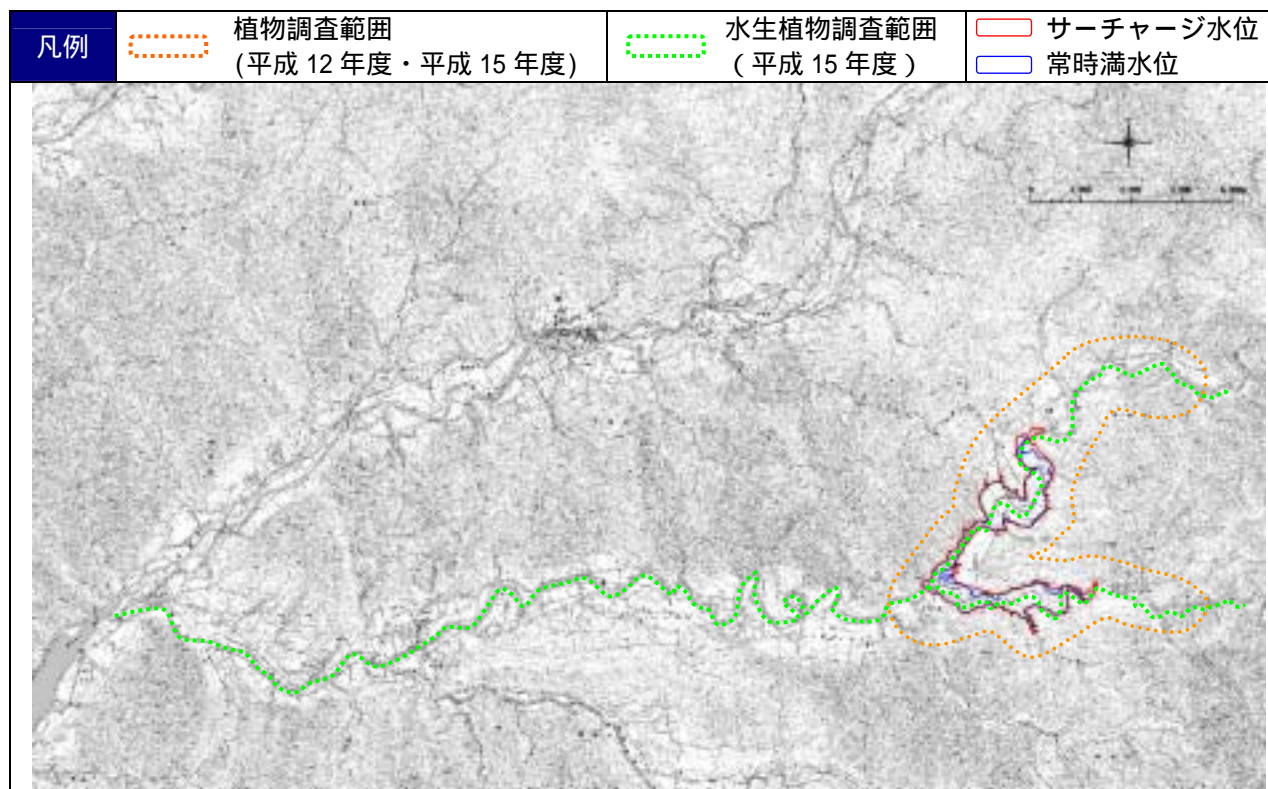
調査の項目・方法

調査項目	調査方法
植物相調査 (現地踏査)	<ul style="list-style-type: none"> 生育時期を考慮しながら春～秋に調査地域を踏査し現地確認を行い、出現したすべての種を記録する。季節ごとの主な調査対象は、フクジュソウ・その他春植物、スゲ類・その他夏季植物及び秋季植物。 これらに、方形区・帯状区調査で確認した種を加えて整理し、過年度調査結果とともに目録として整理を行う。
方形区調査	<ul style="list-style-type: none"> 調査地域における陸域の植生構造を明らかにするために行う。 規模は、群落高を考慮し、樹林地：10×10～20×20m²、草原：2×2～5×5m²を基本とする。 設定点数は樹林地 35 地点以上、草原 25 地点以上を想定し、調査範囲内の主要な植生については、極力、5 地点以上を設定する。
帯状区調査	<ul style="list-style-type: none"> 調査地域における陸生の主要植生に 2 ライン設定し、規模は幅 5m×長さ 50m とする。 調査地内の立木の種名、位置、樹高、胸高直径、枝張、林床植物を記録し、樹形断面及び樹冠投影をスケッチし、林床植物については、調査区を 5×5m² に区分し、それぞれに出現するすべての種の優占度、群度を記録する。
水生植物調査	<ul style="list-style-type: none"> 陸域と同様の区域、及び、沙流川の合流点までの河畔林及び水生植物の分布状況を群落ごとに記録し、植生図作成の基礎資料とする。

調査日程・実施状況

調査項目	調査時期	実施状況	
植物相調査 (現地踏査)	スゲ類、 その他夏季植物	平成 15 年 7 月 3 日～4 日、7 日～11 日、22 日～26 日 平成 16 年 6 月上旬	平成 15 年度調査は終了。
	秋季植物	平成 15 年 8 月中旬～9 月上旬	台風 10 号の影響の把握を行うため、10 月に延期して実施。
	フクジュソウ、 その他春植物	平成 16 年 4 月上～中旬 平成 16 年 5 月中～下旬	
方形区調査	平成 15 年 7 月 22 日～26 日	平成 15 年度調査は終了。	
帯状区調査	平成 15 年 7 月 22 日～26 日	平成 15 年度調査は終了。	
水生植物調査	平成 15 年 7 月 22 日～26 日 平成 15 年 8 月中旬～9 月上旬	のみ調査実施。 は台風 10 号の影響の把握を行うため、10 月に延期して実施。	
過去の調査	平成 12 年 4 月、5 月、7 月、9 月	植物相調査を実施。	

調査対象範囲



過年度及び平成 15 年度調査結果 確認種・重要種

H12 年度、H15 年度調査 確認種

下表に示すとおり、平成 12 年度調査では、91 科 480 種の植物が、平成 15 年度調査では、91 科 464 種の植物が確認されました。

これらを総括すると、100 科 591 種が確認されました。

また、これらの内で、着目すべき植物として、次頁の表に示す 23 科 34 種が確認されました。

分類階数	平成 12 年度		平成 15 年度		総括				
	科数	種類数	科数	種類数	科数	種類数			
シダ植物	11	32	10	36	11	44			
種子植物	裸子植物	2	7	1	3	2	8		
	被子植物	双子葉類	離弁花類	48	234	50	223	53	271
		合弁花類		21	101	19	97	22	134
		単子葉類	9	106	11	105	12	134	
合計		91	480	91	464	100	591		

2.これまでの調査について

着目すべき植物

No.	科名	種名	調査年度		重要性	
			H12	H15	環境庁 RDB	北海道 RDB
1	トクサ	ヒメドクサ			絶滅危惧 IB 類	絶滅危急種
2	ヒノキ	ミヤマビャクシン				絶滅危急種
3	タデ	ノダイオウ			絶滅危惧 II 類	
4	ナデシコ	クシロワチガイソウ			絶滅危惧 II 類	絶滅危急種
5	キンボウゲ	フクジュソウ			絶滅危惧 II 類	絶滅危急種
6		チャボカラマツ			絶滅危惧 II 類	
7	シラネアオイ	シラネアオイ				絶滅危急種
8	ウマノスズクサ	オクエゾサイシン				希少種
9	ボタン	ベニバナヤマシャクヤク			絶滅危惧 IB 類	絶滅危惧種
10	オトギリソウ	エゾオトギリ			絶滅危惧 II 類	
11	ユキノシタ	ヤマネコノメソウ				希少種
12	バラ	エゾトウウチソウ			絶滅危惧 IA 類	希少種
13		エゾシモツケ			絶滅危惧 IB 類	
14		ホザキシモツケ			絶滅危惧 II 類	
15	マメ	モメンヅル				希少種
16	カエデ	クロビイタヤ			絶滅危惧 IB 類	
17	ツツジ	エゾムラサキツツジ			絶滅危惧 II 類	
18	サクラソウ	オオサクラソウ				希少種
19		エゾオオサクラソウ				希少種
20		ソラチコザクラ			絶滅危惧 II 類	絶滅危急種
21	リンドウ	ホソバツルリンドウ			絶滅危惧 IB 類	
22	ハナシノブ	エゾハナシノブ			絶滅危惧 II 類	希少種
23	ハマウツボ	キヨスミウツボ				希少種
24	ヒルムシロ	イトモ			絶滅危惧 II 類	
25	ユリ	カタクリ				留意種
26		ヒメアマナ			絶滅危惧 IB 類	絶滅危急種
27		チャボゼキショウ				希少種
28		シラオイエンレイソウ			絶滅危惧 IA 類	
29	ミクリ	タマミクリ			絶滅危惧 II 類	
30	カヤツリグサ	ウスイロスゲ			絶滅危惧 II 類	
31		イトヒキスゲ			絶滅危惧 IB 類	
32		オオハリスゲ			絶滅危惧 II 類	
33	ラン	サカナラン			絶滅危惧 IB 類	絶滅危機種
34		ヒロハトンボソウ			絶滅危惧 IB 類	
23 科 34 種			20 科 29 種	16 科 22 種		

特記事項

これまでの調査で確認された、着目すべき植物は、生育環境別に大きく分けると、糠平川、宿主別川の谷底部に分布する植物、樹林内に生育する植物、岩礫に生育する植物に分けられます。

河川の谷底部では、水際でヒメドクサ、ノダイオウ、モメンヅルなどの植物が確認されています。また、河川の平坦な場所では、フクジュソウ、クロビイタヤ、ヒメアマナ、イトモ、タマミクリ、ウスイロスゲ、イトヒキスゲ、オオハリスゲなどが確認されています。

樹林の林床ではカタクリ、キヨスミウツボ、シラネアオイ、シラオイエンレイソウ、サカナラン、ヒロハトンボソウなどが確認されています。

ダム予定地周辺で特徴的に見られる崖地では、ミヤマビャクシン、チャボカラマツ、エゾオトギリ、エゾトウウチソウ、エゾシモツケ、ソラチコザクラ、チャボゼキショウなどが生育しています。

河川藻類

現地調査結果 目的・方法・時期・調査地点

調査の目的

額平川水系における河川藻類の現状把握を目的に調査を実施しました。

調査の方法

調査項目	調査方法
河川藻類調査	河床を構成する礫の表面について、面積 5cm × 5cm の定量採取を行う。 採取試料について、顕微鏡下で種の同定、計数を行う。

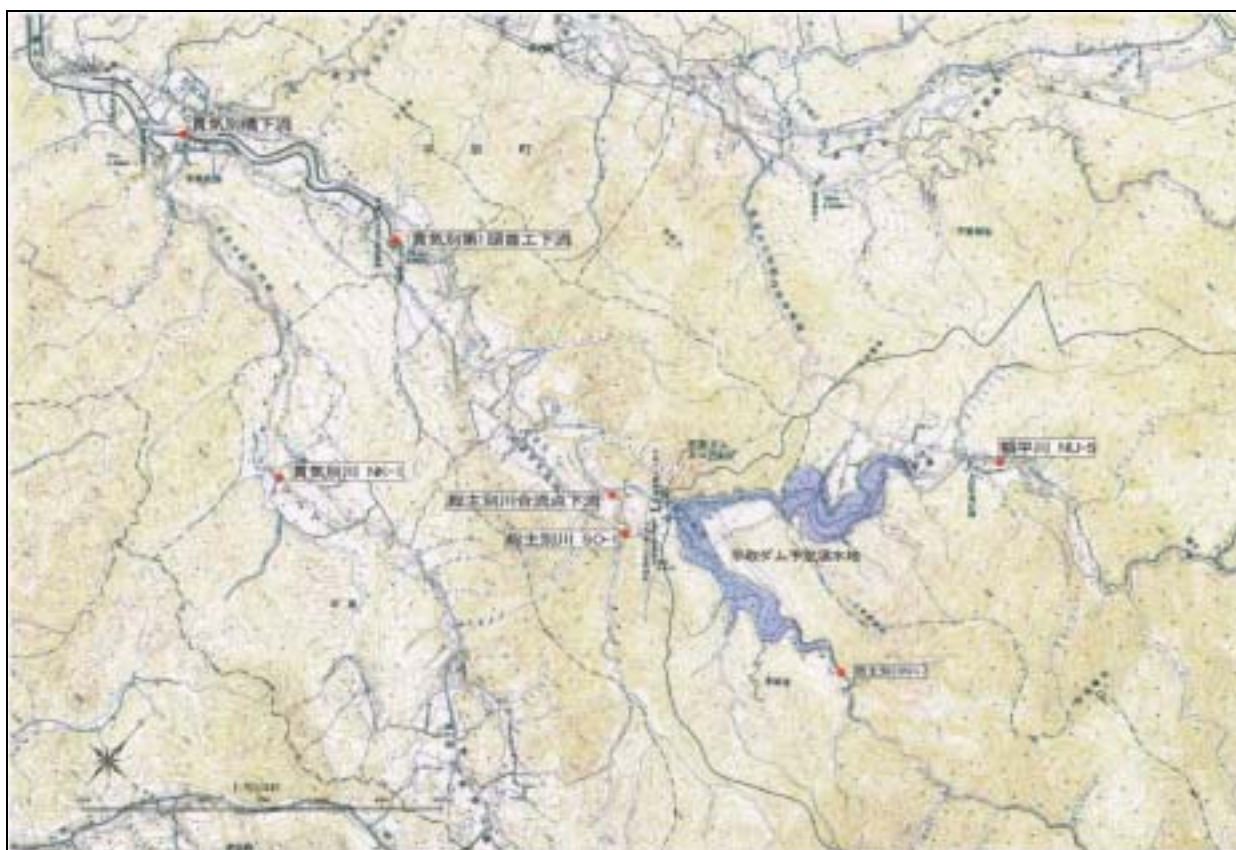
調査日程・実施状況

調査時期	実施状況
平成 14 年 6 月	平成 14 年度調査は終了。 平成 15 年度調査は終了。 10 月調査は、台風の影響により、主要地点のみ実施。 採取試料は分析中
平成 14 年 10 月	
平成 15 年 6 月	
平成 15 年 10 月	

調査地点

額平川本流の平取ダム予定地点の上下流に計 4 地点。

対照地点として、主要 3 支流に各 1 地点、計 3 地点で実施しました。



2.これまでの調査について

調査結果 確認種

確認種

平成 14 年度調査の結果、6 月は緑藻 2 種、黄色鞭毛藻 1 種、珪藻 25 種、藍藻 4 種、9 月は緑藻 1 種、珪藻 29 種、藍藻 3 種が確認されました。

種類	平成 14 年 6 月	平成 14 年 10 月
緑藻	2	1
黄色鞭毛藻	1	
珪藻	25	29
藍藻	3	3
合計	4 科 31 種	33 種

優占種

全地点を通して、珪藻の *Achnanthes linearis* (アクナンテス)、*Cymbella minuta* (クチビルケイソウ)、藍藻の *Homoeothrix* sp. (ホモエオスリックス) のいずれかが優占していました。

平成14年6月調査

河川	地点	優占種名	割合 (%)	指標分類 Pollution index法
額平川	貫気別橋下流	<i>Achnanthes linearis</i>	62.7	p- m
		<i>Homoeothrix</i> sp.	19.9	m-os
		<i>Cymbella minuta</i>	13.4	p- m
	貫気別第1頭首工	<i>Achnanthes linearis</i>	41.6	p- m
		<i>Homoeothrix</i> sp.	34.7	m-os
		<i>Cymbella minuta</i>	16.1	p- m
	総主別川合流点	<i>Achnanthes linearis</i>	57.3	p- m
		<i>Cymbella minuta</i>	21.7	p- m
		<i>Nitzschia frustulum</i>	7.8	m
	NU-5	<i>Achnanthes linearis</i>	36.9	p- m
		<i>Cymbella minuta</i>	31.6	p- m
		<i>Homoeothrix</i> sp.	10.3	m-os
貫気別川	NK-1	<i>Cymbella minuta</i>	86.7	p- m
		<i>Homoeothrix</i> sp.	9.9	m-os
		<i>Achnanthes linearis</i>	2.2	p- m
総主別川	SO-1	<i>Homoeothrix</i> sp.	64.9	m-os
		<i>Cymbella minuta</i>	27.0	p- m
		<i>Gomphonema parvulum</i>	2.3	p- m
宿主別川	SH-2	<i>Homoeothrix</i> sp.	24.3	m-os
		<i>Achnanthes linearis</i>	20.3	p- m
		<i>Hydrurus foetidus</i>	16.2	os

平成14年10月調査

河川	地点	優占種名	割合 (%)	指標分類 Pollution index法	
額平川	貫気別橋下流	<i>Achnanthes linearis</i>	85.0	p- m	
		<i>Homoeothrix</i> sp.	8.9	m-os	
		<i>Cymbella turgidula</i>	1.8	p- m	
	貫気別第1頭首工	<i>Achnanthes linearis</i>	97.0	p- m	
		<i>Homoeothrix</i> sp.	0.8	m-os	
		<i>Synedra ulna</i> var. <i>oxyrhynchus</i>	0.8	m	
	総主別川合流点	<i>Achnanthes linearis</i>	87.7	p- m	
		<i>Nitzschia frustulum</i>	6.9	m	
		<i>Cymbella sinuata</i>	1.7	m-os	
	NU-5	<i>Achnanthes linearis</i>	99.3	p- m	
	貫気別川	NK-1	<i>Achnanthes linearis</i>	74.4	p- m
			<i>Cymbella minuta</i>	9.1	p- m
<i>Homoeothrix</i> sp.			8.7	m-os	
総主別川	SO-1	<i>Nitzschia frustulum</i>	33.4	m	
		<i>Achnanthes linearis</i>	29.2	p- m	
		<i>Nitzschia viridula</i>	7.7	m- m	
宿主別川	SH-2	<i>Achnanthes linearis</i>	88.1	p- m	
		<i>Cymbella minuta</i>	6.1	p- m	
		<i>Homoeothrix</i> sp.	3.6	m-os	

哺乳類		
平成 15・16 年度	現地調査計画	目的・方法・時期・対象範囲

調査の目的

哺乳類については、平成 11～13 年度に湛水予定区域周辺を対象として実施した捕獲調査及び痕跡調査では、7 科 11 種が確認されています。

H15・16 年度では、主として湛水予定区域外における哺乳類の生息状況を明らかにするとともに、これまで詳細な把握が行われていなかったコウモリ類について、生息の有無、種の分布状況の把握を行うことを目的としています。

なお、ヒグマ調査に関しては、調査対象範囲・調査日程について現在、調査計画案を策定中です。

調査の項目・方法

調査対象	調査項目	調査方法
小型哺乳類	捕獲調査	・ネズミ類など小型哺乳類を対象とし、調査地点にはじき罠、墜落缶を設置して哺乳類を捕獲、生息する哺乳類の相の把握を行う。
中型～大型哺乳類	痕跡調査	・主に中・大型哺乳類を調査対象とし、地面に足跡の残り種の確認が行いやすい積雪期に林道・作業道等の踏査を行い、足跡・食痕・糞等の痕跡を確認し、哺乳類の生息状況調査を行う。
コウモリ類	バットディテクター調査	・コウモリ類の発する超音波を可聴域に変換するバットディテクターを用い、反応のある周波数帯から、コウモリ類の生息の有無を確認する。
	コウモリ類捕獲調査	・コウモリ類の移動ルートとなる樹冠のある林道・沢などにカスミ網を設置し捕獲を行う。捕獲した個体の種の同定、外部計測(性、体重、前腕長、妊娠状態)を行う。
(ヒグマ)	(痕跡調査)	・湛水予定区域周辺の林道・作業道等を踏査し、足跡・食痕・糞・食草等の確認により、ヒグマの生息状況・移動ルート等の確認を行う。
	(聞き取り調査)	・平取町や周辺住民らへの聞き取り、またダム予定地周辺での個体の確認等の情報の収集・整理を行う。

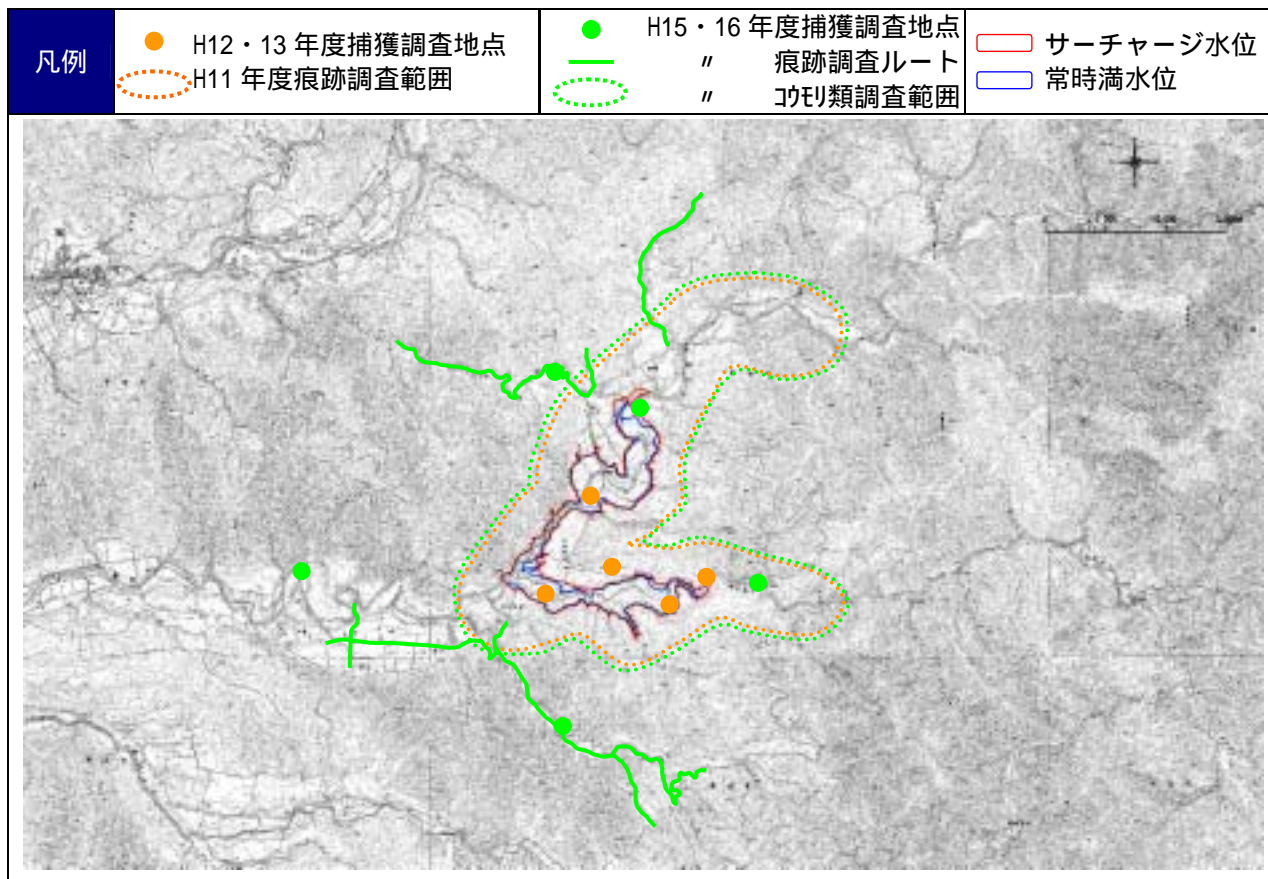
調査実施を検討中の項目。

調査日程・実施状況

調査項目	調査時期	実施状況
哺乳類捕獲調査	平成 15 年 7 月 28～30 日 平成 15 年 8 月、10 月	のみ調査実施。 は台風 10 号の影響により中止。
哺乳類痕跡調査	平成 16 年 1 月	
バットディテクター調査	平成 15 年 6 月 9 日～10 日 平成 15 年 7 月 3 日～4 日	平成 15 年度調査は終了。
コウモリ類捕獲調査	平成 15 年 7 月 28 日～29 日 平成 15 年 8 月、9 月 平成 16 年 6 月、7 月、 8 月、9 月	のみ調査実施。 は台風 10 号の影響により中止。
過去の調査	平成 12 年 6 月、8 月、10 月 平成 13 年 6 月	捕獲調査を実施。
	平成 12 年 1 月	痕跡調査を実施。

2.これまでの調査について

哺乳類捕獲・痕跡調査・コウモリ類調査対象範囲



コウモリ類捕獲調査地点は、現地踏査及びバットディテクター調査の結果から、随時設定を行う。

過年度及び平成 15 年度調査結果 捕獲調査・痕跡調査 確認種・重要種

過年度調査 確認種

平成 11 年度から 13 年度に実施した捕獲調査・痕跡調査では、以下の 7 科 11 種が確認されています。

痕跡調査 (H11 年度)	
科名	種名
トガリネズミ	トガリネズミ類の一種
ウサギ	エゾユキウサギ
リス	エゾリス
ネズミ	ネズミ類の一種
イヌ	キタキツネ
イタチ	エゾクロテン
	ニホンイイズナ
シカ	エゾシカ
7 科	6 種

捕獲調査 (H12・13 年度)	
科名	種名
トガリネズミ	エゾトガリネズミ
	オオアシトガリネズミ
ネズミ	エゾヤチネズミ
	エゾアカネズミ
	エゾヒメネズミ
2 科	5 種
計	
7 科	11 種

同定不能の 2 種は種数に含まない。
「エゾクロテン」は「クロテン」の北海道亜種名。

H15 年度調査 確認種（哺乳類捕獲調査）

H15 年 7 月に実施した捕獲調査では、2 科 4 種の哺乳類が確認されました。

科名	種名
トガリネズミ	オオアシトガリネズミ
ネズミ	エゾヤチネズミ
	エゾアカネズミ
	エゾヒメネズミ
2 科	4 種

H15 年度調査 確認種（コウモリ類捕獲調査）

H15 年 7 月に実施したコウモリ類捕獲調査では、2 科 5 種のコウモリ類が確認されました。

科名	種名
キクガシラコウモリ	キクガシラコウモリ
ヒナコウモリ	(ヒメ)ホオヒゲ sp.
	モモジロコウモリ
	チチブコウモリ
	ニホンコテングコウモリ
2 科	5 種

(ヒメ)ホオヒゲ sp. : ヒメホオヒゲコウモリとホオヒゲコウモリの可能性が考えられる種。
「ニホンコテングコウモリ」は「コテングコウモリ」の日本亜種名。

特記事項

着目すべき哺乳類としては、平成 11 年度に実施した痕跡調査で、エゾクロテン（情報不足：環境省レッドデータブック）が確認されました。

ニホンイイズナは環境省レッドデータブックでは、本州東北地方北部に生息する日本固有亜種に対して準絶滅危惧に指定していますが、一般的に別亜種の可能性が考えられることから、北海道亜種についてはその対象には含まれていません。

コウモリ類では、チチブコウモリとニホンコテングコウモリの 2 種（ともに絶滅危惧 II 類：環境省レッドデータブック、希少種：北海道レッドデータブック）が確認されました。

チチブコウモリは道南を除く北海道内に、ニホンコテングコウモリは北海道内ほぼ全域に分布していることが、これまでの研究により分かっています。

コウモリ類は全般的に詳細な生態が不明なものが多いことから、来年度に継続して捕獲調査を実施し、平取ダム周辺における相の分布、季節による相の変動、主たる餌場の分布などの把握を行い、その生息環境について検討を行っていく必要があります。