

03

試料の回収について

■作業手順

手順1

捕獲後の個体から試料を採取

※試料回収セットについては各（総合）振興局が提供
詳細は、58ページ以降を参照

手順2

ヒグマ捕獲票の写しを用意

手順3

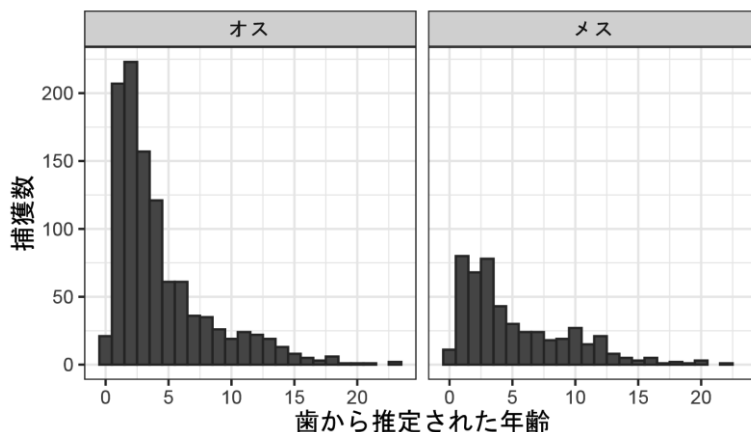
採取試料と捕獲票の写しを提出

■試料から分かること

▼「歯」の年輪を数えることで、年齢を推定することができます

右図は、2017～2020年に捕獲され、試料が提供されたヒグマの年齢構成です。

捕獲個体の年齢は、全道におけるヒグマの生息数を推定する際にも使用される、非常に重要な情報です。



(2023/05/09 作成)

▼試料の提出先

〒060-0819

地方独立行政法人北海道立総合研究機構産業技術環境研究本部
エネルギー・環境・地質研究所 自然環境部

詳細は、60ページを参照



捕獲個体の試料採取における留意事項

1 試料採取の目的について

北海道では、ヒグマの捕獲個体について、次の試料を分析しています。この分析結果は、ヒグマの保護管理のための貴重なデータとなりますので、試料の提供にご協力ください。

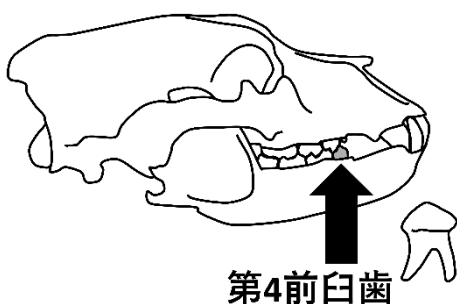
回収する試料	主な分析内容	分析からわかること（例）
下顎第4前臼歯	年齢査定	捕獲個体の年齢構成、推定生息数
大腿骨	安定同位体比分析	捕獲個体の農作物食害経験の有無
肝臓	DNA 分析	捕獲個体と出没個体の照合、遺伝的多様性

※2020年より、生殖器及び胃内容物の回収を中断しております。

2 試料の採取方法と注意事項について

1) 下顎第4前臼歯

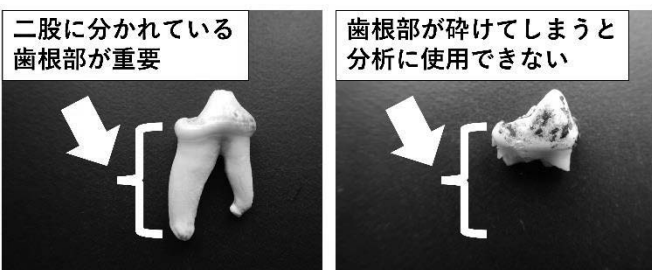
- ・下顎の奥歯の中で一番前に生えている歯
- ・左右どちらか1本でよい



第4前臼歯

二股に分かれている
歯根部が重要

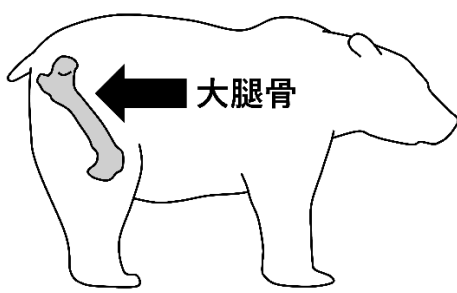
歯根部が砕けてしまうと
分析に使用できない



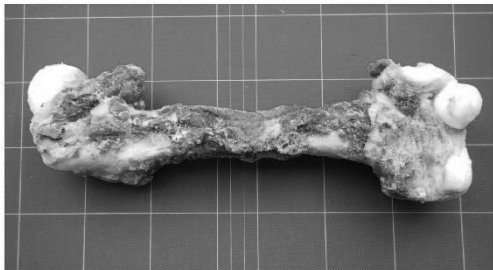
破損してしまいそうな場合は下顎または頭全体をご提供ください。

2) 大腿骨

- ・太ももの骨
- ・左右どちらか1本でよい



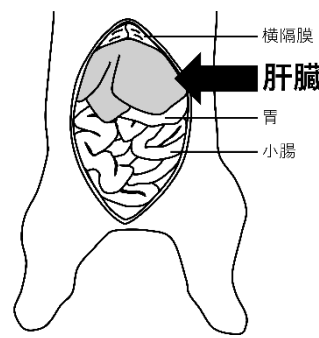
大腿骨



1本をそのままご提供ください。


3) 肝臓

- ・腹部を開けたときに一番前面にある大きな臓器



赤黒く
ツヤのある臓器

5cm×5cm×5cm程度に
切り取る



小さすぎると分析に使用できませんのでご注意ください。

— 58 —

3 試料の収納について

- ・ 試料の確実な収集と作業者の負担軽減のため、試料の収納には、道総研が（総合）振興局を通じて提供する**個体番号入りの『試料回収セット』**を原則として使用してください。
- ・ 必ず該当個体の**ヒグマ捕獲票の写しを添付**してください。その際、記入漏れがないよう事前に確認してください。また、捕獲票の原票は（総合）振興局に提出してください。

試料回収セットの内容	用途
ポリ袋 小×1枚	下顎第4前臼歯の収納
ポリ袋 中×1枚	肝臓の収納
ポリ袋 大×1枚	大腿骨の収納
ポリ袋 特大×2枚	頭骨の収納（下顎第4前臼歯が抜けない場合）、試料全体の梱包
結束バンド	ポリ袋特大の結束

- ・ 回収セットに記載されている個体番号を書き換えしないでください。
- ・ 希望があれば、送付先と品名を印刷したヤマト運輸の伝票を提供することも可能です。
- ・ 試料回収セット及び伝票の補充を希望する場合は、最寄りの（総合）振興局へご依頼ください。

※回収セットが不足した場合

- ⇒ **試料ごとに**別々の袋に入れ、全ての袋に捕獲個体の**個体番号**を記入する
全ての試料をそのまま1つの袋にまとめることは厳禁とする

※複数個体の試料を一度に提供する場合

- ⇒ **個体ごとに**別々の袋に入れ、全ての袋に捕獲個体の**個体番号**を記入する
袋に記入した個体番号で個体識別が可能であれば、提供時の箱は同一でも構わない

4 試料の提供方法について

- ・ **回収を依頼する場合**
⇒ 最寄りの（総合）振興局の保健環境部環境生活課自然環境係までご連絡ください。
- ・ **持ち込む場合**
⇒ 最寄りの（総合）振興局まで試料をお持ちください。
- ・ **直接送付する場合**
⇒ 『捕獲個体の試料発送における留意事項』に基づき、直接、道総研に送付してください。

5 試料分析結果の還元について

- ・ 道総研が下顎第4前臼歯を用いて年齢査定を行い、捕獲年ごとに各個体の査定結果を還元しています。分析に時間を要するため、還元時期は提供いただいてから1年半～2年後となりますのでご留意願います。

6 お問い合わせ

- ・ 試料採取や提供方法に関してご不明な点がございましたら、最寄りの（総合）振興局の保健環境部環境生活課自然環境係までお問い合わせください。

捕獲個体の試料発送における留意事項

1 宅配業者について

令和6年度、当事業の契約託送業者はヤマト運輸株式会社です。ヒグマ捕獲個体試料については原則『ヤマト運輸のクール宅急便冷凍タイプ』で送付してください。

ただし、ヤマト運輸の取り扱い店舗等が付近に無い場合は『佐川急便の飛脚クール便』等でも可。

2 発送時の品名について

試料送付時の品名は『ヒグマ試料』としてください。

※『検体』と記載した場合、荷受けを拒否されることがある

※野生動物の試料送付については、ヤマト運輸株式会社の了承済み

3 配送方法について

- ・ ヤマト運輸株式会社の『クール宅急便冷凍タイプ』
- ・ 『着払い』で、希望時間帯は『午前中』とする

※重量が15kg以上、または、大きさ(縦+横+高さ)の合計が120cm以上となった場合
⇒ヤマト運輸のクール宅急便の規定外となるため、『佐川急便の飛脚クール便』で送付

※重量が20kg以上、または、大きさ(縦+横+高さ)の合計が140cm以上となった場合
⇒佐川急便の飛脚クール便においても規定外となるため、部位別に分け複数口で送付

※『ヤマト運輸のクール宅急便』および『佐川急便の飛脚クール便』は
予め冷却した荷物を持ち込むことが原則となっているため、可能な限り事前に冷却する
(冷却時間の目安：-15℃以下で12時間以上)

4 梱包について

臭いや血液等の漏出事例が多数発生しているため、発送前に厳重に確認してください

- ・ 段ボール箱で送付する場合
 - 1) 箱内に新聞紙等を敷く。
 - 2) 各試料を収納した袋を厳封した上で、大型の袋にまとめて入れ、大型の袋もテープ等で厳封する。可能であれば大型の袋は二重にする。
 - 3) 2)を箱に入れ、ヒグマ捕獲票の写しを濡れ防止のビニール袋やクリアファイル等に入れて同封し、ガムテープで箱の口を厳封する。

※臭いや血液等の漏れがないか確認すること

- 4) 冷凍タイプで発送。

・発泡スチロール箱で送付する場合

1) 各試料を収納した袋を**事前に冷凍しておく**。

※発泡スチロールは外からの冷気を通さないため、事前に冷凍しなければ試料が劣化し、他の輸送物の冷凍管理にも影響を及ぼす。

2) 箱内に新聞紙等を敷く。



3) 1) を厳封した上で大型の袋にまとめて入れ、大型の袋もテープ等で厳封する。
可能であれば大型の袋は二重にする。

4) 3) を箱に入れ、ヒグマ捕獲票の写しを濡れ防止のビニール袋やクリアファイル等に入れて同封し、ガムテープで箱の口を厳封する。

※**臭いや血液等の漏れがないか確認すること**

5) **冷凍タイプ**で発送。

※梱包不良の例

 <p data-bbox="268 1160 708 1223">全試料を1つの袋に入れ、血液漏出 無理な梱包による箱の破損</p>	<p data-bbox="783 786 874 815">改善点</p> <ul data-bbox="783 875 1430 1133" style="list-style-type: none"> ・ 試料ごとに別々の袋に入れ、各試料の袋を厳封した上で大型の袋に入れ、さらに厳封してください。 ・可能であれば大型の袋は二重にしてください。 ・試料が大きい場合は無理に一つの箱にまとめず、複数に分けて送付してください。
 <p data-bbox="268 1626 708 1688">試料を冷凍せずに発泡スチロールに入れたため腐敗、血液漏出</p>	<p data-bbox="783 1256 874 1285">改善点</p> <ul data-bbox="783 1346 1430 1514" style="list-style-type: none"> ・試料を収納した袋を事前に冷凍してください。 ・可能であれば大型の袋は二重にしてください。 ・輸送中に箱が開かないよう、ガムテープで箱の口を厳封してください。

5 送付先

〒060-0819 札幌市北区北 19 条西 12 丁目

(地独) 北海道立総合研究機構 エネルギー・環境・地質研究所 自然環境部

TEL : 011-747-3521

【関係機関一覧】

1 北海道庁

名 称	住 所	電 話
北海道庁環境生活部自然環境局	〒060-8588 札幌市中央区北3条西6丁目	011-204-5205
野生動物対策課	野生鳥獣係 (エゾシカ・ヒグマ以外の鳥獣の狩猟・調査等の担当)	内線24-393
	エゾシカ対策係 (エゾシカの狩猟・調査等の担当)	内線24-391
	ヒグマ対策室 (ヒグマの狩猟・調査等の担当)	内線24-383
空知総合振興局保健環境部環境生活課自然環境係	〒068-8558 岩見沢市8条西5丁目	0126-20-0043
石狩 振興局	〒060-8558 札幌市中央区北3条西7丁目	011-204-5824
後志総合振興局	〒044-8588 虻田郡倶知安町北1条東2丁目	0136-23-1354
胆振総合振興局	〒051-8558 室蘭市海岸町1丁目4番1号	0143-24-9577
日高 振興局	〒057-8558 浦河郡浦河町栄丘東通56号	0146-22-9254
渡島総合振興局	〒041-8558 函館市美原4丁目6番16号	0138-47-9439
檜山 振興局	〒043-8558 檜山郡江差町字陣屋町336番3	0139-52-6494
上川総合振興局	〒079-8610 旭川市永山6条19丁目	0166-46-5922
留萌 振興局	〒077-8585 留萌市住之江町2丁目1番2	0164-42-8436
宗谷総合振興局	〒097-8558 稚内市末広4丁目2番27号	0162-33-2922
十勝総合振興局	〒093-8585 網走市北7条西3丁目	0152-41-0630
十勝総合振興局	〒080-8588 帯広市東3条南3丁目1番	0155-26-9028
釧路総合振興局	〒085-8588 釧路市浦見2丁目2番54号	0154-43-9154
根室 振興局	〒087-8588 根室市常盤町3丁目28番	0153-23-6823

2 環境省の出先機関

名 称	住 所	電話番号
北海道地方環境事務所	〒060-0808 札幌市北区北8条西2丁目 札幌第1合同庁舎3階	011-299-1950
稚内自然保護官事務所	〒097-8527 稚内市末広5-6-1 稚内地方合同庁舎	0162-33-1100
大雪山国立公園管理事務所	〒078-1741 上川郡上川町中央町603番地	01658-2-2574
大雪山国立公園管理事務所東川管理官事務所	〒071-1423 上川郡東川町東町1-13-15	0166-82-2527
大雪山国立公園管理事務所上幌管理官事務所	〒080-1408 河東郡上士幌町字上士幌東3線235-33	01564-2-3337
羽幌自然保護官事務所	〒078-4116 苫前郡羽幌町北6条1丁目(北海道海鳥センター内)	0164-69-1101
支笏洞爺国立公園管理事務所	〒066-0281 千歳市支笏湖温泉	0123-25-2350
支笏洞爺国立公園管理事務所洞爺湖管理官事務所	〒049-5721 虻田郡洞爺湖町洞爺湖温泉142-5(洞爺湖ビジターセンター内)	0142-73-2600
苫小牧自然保護官事務所	〒059-1356 苫小牧市字植苗156-26	0144-58-2271
新ひだか自然保護官事務所	〒056-0016 新日高郡ひだか町静内本町5丁目1-21	0146-49-2172
えりも	〒058-0343 幌泉郡えりも町字新浜61-15	01466-2-2204
帯広	〒080-0047 帯広市西17条北3丁目13-12	0155-34-5500
釧路自然環境事務所	〒085-8639 釧路市幸町10-3 釧路地方合同庁舎4階	0154-32-7500
阿寒摩周国立公園管理事務所	〒088-3465 川上郡弟子屈町川湯温泉2-2-2	015-483-2335
阿寒摩周国立公園管理事務所阿寒湖管理官事務所	〒085-0467 釧路市阿寒町字阿寒湖温泉1-1-1	0154-67-2624
ウトロ自然保護官事務所	〒099-4354 斜里郡斜里町ウトロ西186-10	0152-24-2297
羅臼	〒086-1822 目梨郡羅臼町湯の沢6-27	0153-87-2402
釧路湿原	〒084-0922 釧路市北斗2-2101	0154-56-2345

3 調査・研究機関

名 称	住 所	電話番号
地方独立行政法人北海道立総合研究機構 産業技術環境研究本部 エネルギー・環境・地質研究所 自然環境部	〒060-0819 札幌市北区北19条西12丁目	011-747-3521

事故防止・安全対策の徹底について

矢先の確認

発砲前に必ず周囲の安全を確認すること

獲物の確認

獲物が見えないときは、常に「人かもしれない」という疑いを持つこと

脱包の確認

獲物を撃つとき以外は、必ず弾を抜くこと

猟装に注意

目立つ色の帽子やベストを着用すること

北海道