

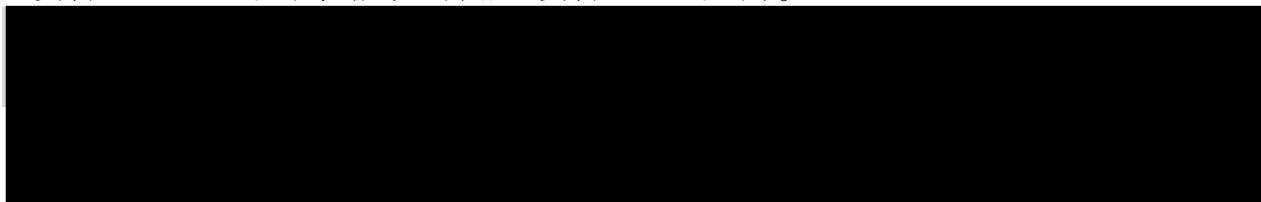
今回のご説明の概要（沢の上流域調査）

（１）事前の現地踏査の結果

- ・上流域調査の実施にあたり、まずは、令和 7 年度春季～夏季にかけて、上流域における安全を確保したうえで調査方法の検討のための事前の現地踏査を、静岡県同行の下、実施しました（結果の一覧は資料 1－1 P3 参照、結果の詳細は資料 1－2 参照）。
- ・本資料では、事前の現地踏査の結果を踏まえ、上流域調査の方針として「①捕獲を中心とした現地調査と環境 DNA 分析による調査の両方を実施」と判断した沢の中から、「沢 09 悪沢」を例に、事前の現地踏査の結果を以下に示します。また、沢の上流域調査の方針として「方針③上流域の調査は実施不可」と判断した「沢 15 二軒小屋南西の沢」についても、事前の現地踏査の結果を以下に示します。なお、上流域調査の方針として「②環境 DNA 分析による調査のみ実施」と判断した沢はありませんでした。

1）悪沢の踏査結果

- ・調査候補地付近は主に小滝及び淵が連続した構造となっており、一部に平瀬、斜面等からの染み出しも確認されました。踏査実施時には早瀬は確認できませんでした。淵の水深は 22～29cm でした。開空率は 2 箇所平均で 40% でした。
- ・沢沿いの水たまりや周辺の斜面から染み出てきた水が溜まっている箇所など、調査候補地内における環境条件の異なる複数箇所の水温、EC を計測しました（結果の一覧は資料 1－1 P3 参照、結果の詳細は資料 1－2 参照）。



2）二軒小屋南西の沢の踏査結果

- ・二軒小屋南西の沢では、調査候補地の確認中に、沢への落石が発生しました。落石が斜面を転がり落ちてくるのではなく、突然頭上から落下してきました。
- ・周辺の地形を確認したところ、現地は兩岸ともに急峻な崖に囲まれており、かつガレ場が目立つ、常に崩れやすい地形であることが確認されました。
- ・落石の予兆を捉えることが困難であり、これらの状況から、現地調査中の安全の確保及び作業時間の確保が難しいと判断し、現地調査の方針としては、方針③「上流域の調査は実施不可」としたいと考えております。

3）アカイシサンショウウオの環境 DNA 分析結果

- ・アカイシサンショウウオについて、これまで当該地域では確認されていないものの、専門部会委員の意見を踏まえ、潜在的に生息している可能性がある種として、環境 DNA 分析を実施するための採水を実施しました。
- ・各沢において、沢沿いの水たまりや周辺の斜面から染み出てきた水が溜まっている箇所など、調査候補地内における環境条件の異なる複数箇所で採水を行いました。
- ・環境 DNA 分析の結果、1 沢の上流域にて、アカイシサンショウウオの DNA が検出されたため、今後、周辺の沢を含めて捕獲調査を行います。

(2) 沢の上流域調査の方針

- ・各沢の上流域調査の方針（案）を、表 1 に示します。
- ・沢の上流域調査の方針を検討、決定するにあたっては、2つの安全性（「移動中および調査地点における落石等の地質リスクに対する安全性」、「移動中および調査中における天候急変等のリスクに対する安全性」）を考慮しました。
- ・検討の結果、15の沢のうち、11の沢は「方針① 捕獲を中心とした現地調査と環境DNA分析による調査の両方を実施」することとし、4つの沢では「方針③：上流域の調査は実施不可」と判断しました。
- ・上記の結果、解析上、流量減少が予測される8つの沢については、二軒小屋南西の沢を除く7つの沢で上流域調査を実施します。また、沢の類型化において、この7つの沢と同類型に含まれる、解析上、流量減少が予測されない4つの沢についても、同様に方針①で沢の上流域調査を実施します。

表 1 各沢の上流域調査の方針（案）

No	沢名称	沢の類型	対応方針
沢01	内無沢	A－①	方針③ 移動時間が長く、天候急変等のリスクに対する安全の確保が難しい
沢02	魚無沢	A－②	方針③ 移動時間が長く、天候急変等のリスクに対する安全の確保が難しい
沢03	瀬戸沢	A－①	方針③ 移動時間が長く、天候急変等のリスクに対する安全の確保が難しい
沢05	西小石沢	A－②	方針①
沢07	蛇抜沢	A－②	方針①
沢09	悪沢	A－①	方針①
沢13	ジャガ沢	B－①	方針①
沢14	流沢	B－②	方針①
沢15	二軒小屋南西の沢	B－②	方針③ 事前の現地踏査時に、調査候補地において沢への落石が発生しており、候補地における安全の確保が難しい
沢16	上スリバチ沢	B－②	方針①
沢17	スリバチ沢	B－①	方針①
沢18	車屋沢	B－①	方針①
沢21	大尻沢	B－②	方針①
沢29	蛇沢	B－①	方針①
沢33	三伏沢（北俣・中俣合流部付近の上流の沢）	A－①	方針①

 水収支解析（上流域モデル）の結果、流量減少が予測される沢

※下流域での調査についても各沢にて実施する予定ですが、沢 15 二軒小屋南西の沢については、下流域においても環境DNA分析のみを実施予定です。

(3) 悪沢の調査計画

- ・「沢 09 悪沢」を例に、調査計画の概要を以下に示します。

(各沢の調査計画は、資料 1－1 P18-39 参照)

- ・悪沢では、下流域の調査地点から標高差約 461m の 1,980m 付近を上流域での調査地点とします。調査位置図を図 1 に、調査地点の例を図 2 に、捕獲を中心とした現地調査の方法を表 2 に、それぞれ示します。

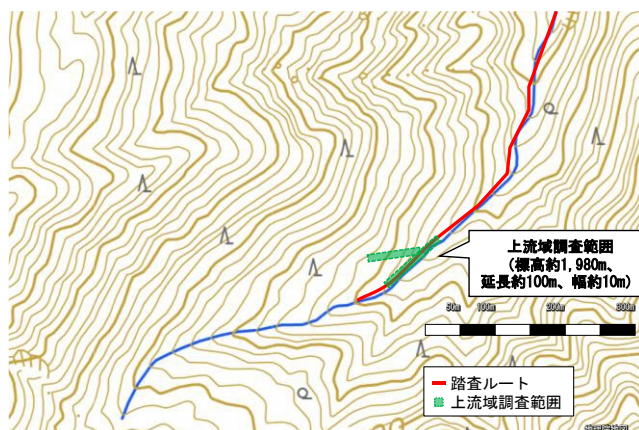


図 1 上流域調査位置図（悪沢）

調査地点全景（上流方向）



調査地点全景（下流方向）



調査候補地点（小滝）



調査候補地点

（斜面等からの染み出し）



図 2 上流域調査地点の例（悪沢）

表 2 捕獲を中心とした現地調査の方法（悪沢・上流域）

調査項目		調査方法
(重要種(案)) 捕獲等調査	魚類	
	底生動物	
	両生類	
	高等植物	
(指標種) 捕獲等調査	底生動物	・調査範囲内の小滝、早瀬、平瀬、淵の数箇所、湧き間において※²、タモ網等を用いて、任意に底生動物を採集 ※² 事前の現地踏査実施時には早瀬、平瀬が確認されませんでした。現地調査の実施時に早瀬が確認された場合は、小滝、早瀬、平瀬、淵、湧き間を分類して採集します。 ※² 小滝のうち「落ち口（層流）」、「滝の裏側」、「流水中の岩盤」、「水衝部（流れの強い箇所）」、「滝側面の滴れ部」、淵のうち「岸際で流速が遅い箇所」、「落葉落枝に囲まれている箇所」について、可能な限り分類して採集します。
	高等植物	・調査範囲内を任意に踏査し、確認された種の種名、個体数、確認位置等を記録 ・調査範囲内の任意の 1 断面において、植生断面図を作成
生息生育場 環境調査	流況	・調査を実施した瀬・淵の状況として、川幅、水深、流速※³を計測。 ・目視観察により、河川形態、湧き間の状況、伏流状況、ワンド・たまりの状況、落葉落枝の状況、礫の状況、河床材料の状況を確認 ※³ プロペラ式流速計等を用いた簡易な方法を可能な限り実施します。
	水温・EC	「水質汚濁に係る環境基準について」に定める測定方法に準拠

(4) 沢の上流域調査の検討結果のまとめと今後の方針

- ・事前の現地踏査の結果、上流域調査の方針及び具体的な調査計画について、調査後の同定作業の予定も含めて一覧にまとめ、表 3 に示します。
- ・調査完了後、上流域調査の結果に加えて、これまで実施している沢の下流域での調査結果を踏まえ、流量減少の予測される各沢における重要種の確定と指標種の選定を行います。また、これらの結果については、今後、代償措置の検討やモニタリングに活用します。

表 3 沢の上流域調査の検討結果一覧

沢の 類型 ⁷	標高	流路 勾配	最低 水温	伏流区 間割合	最低 流量	No	沢	流量 減少の 予測	調査結果の 活用方法	上流域 調査の 実施	調査 完了 (見込)	同定 完了 (見込)
A①	高	中 (Aの中では より緩)	中	中 (Aの中では より低)	中 (Aの中では より多)	1	内無沢	無	—	安全上 不可	—	—
						3	瀬戸沢	無	—	安全上 不可	—	—
						9	悪沢	有	代償措置・モニタリング	実施	R7.10	R7.11
						33	三伏沢	無	モニタリング	実施	R7.10	R8.1
A②	高	中 (Aの中では より急)	中	中 (Aの中では より高)	中 (Aの中では より少)	2	魚無沢	無	—	安全上 不可	—	—
						5	西小石沢	無	モニタリング	実施	R7.10	R8.1
						7	蛇抜沢	有	代償措置・モニタリング	実施	R7.10	R7.11
B①	中	急 (Bの中では より緩)	高 (Bの中では より低)	高 (Bの中では より低)	少 (Bの中では より多)	13	ジャガ沢	有	代償措置・モニタリング	実施	R7.10	R7.11
						17	スリバチ沢	有	代償措置・モニタリング	実施	R7.10	R7.11
						18	車屋沢	無	モニタリング	実施	R7.10	R8.1
						29	蛇沢	有	代償措置・モニタリング	実施	R7.10	R7.11
B②	中	急 (Bの中では より急)	高 (Bの中では より高)	高 (Bの中では より高)	少 (Bの中では より少)	14	流沢	有	代償措置・モニタリング	実施	R7.10	R7.11
						15	二軒小屋南西の沢	有	—	安全上 不可	—	—
						16	上スリバチ沢	有	代償措置・モニタリング	実施	R7.10	R7.11
						21	大尻沢	無	モニタリング	実施	R7.10	R8.1

※調査完了時期は天候不順等を踏まえた予備日を含みます。

※調査完了時期及び同定完了時期については、天候や調査結果により、変更になる可能性があります。

¹ PCA（主成分分析）を用いた沢の地形と水環境による序列化とクラスター分析による沢の類型化の結果。詳細は資料 1－2（資料編）を参照。