

32 水生生物生息状況モニタリング調査

32.1 調査目的及び調査方法

32.1.1 調査目的

本調査は、対象事業実施区域において過年度調査により生息が確認された「山梨県レッドデータブック」（2005 年山梨県）において DD（情報不足）に指定されているオジロサナエ（*Stylogomphus suzuki*）について、本事業の造成等による土地の改変、工事に伴う濁水、土地利用の変化に伴い水象の変化が考えられる対象事業実施区域およびその周辺の間門川を対象に保全措置の実施を目的として行った。

なお、本報告書では、重要な野生生物種の保護の観点から、生息地が特定できる位置図等は掲載していない。

32.1.2 調査項目

(1) オジロサナエ移植調査

間門川の橋梁設置地点から下流部及び河川付け替え工事予定の蟹沢川流域におけるオジロサナエ（ヤゴ）の捕獲と、工事後も同水系の当該種の生息環境が維持されるエリアへ放流した。

(2) その他の注目すべき水生生物の状況

環境影響評価において確認したその他の注目すべき水生生物であるメダカ（*Oryzias latipes*）（環境省レッドリスト VU：絶滅危惧Ⅱ類、山梨県レッドデータブック VU：絶滅危惧Ⅱ類）の生息状況を確認した。

32.1.3 調査期日

調査実施日は表 32.1.1 に示すとおりである。調査は平成 26 年にオジロサナエの移植及び平成 27 年に移植後のモニタリングとして実施した。

表 32.1.1 調査実施日

調査対象	調査実施日時
オジロサナエの移植	平成 26 年 6 月、27 年 7 月

32.1.4 調査方法

過年度調査においてオジロサナエの幼虫（ヤゴ）が確認された対象事業実施区域北側の間門川（橋梁設置工事エリアより下流側）と同区域南側の蟹沢川において、タモ網、サデ網を使用した捕獲作業を実施した。オジロサナエのヤゴが捕獲された際には、体長、個体数を記録し、さらに水深、流速、河床の状況等捕獲されたエリアの環境について記録した。



図 32.1.1 間門川のオジロサナエ捕獲作業の状況
(平成 27 年 7 月 24 日撮影)

32.1.5 調査地点

調査地点は図 32.1.2 に示す間門川、蟹沢川とした。

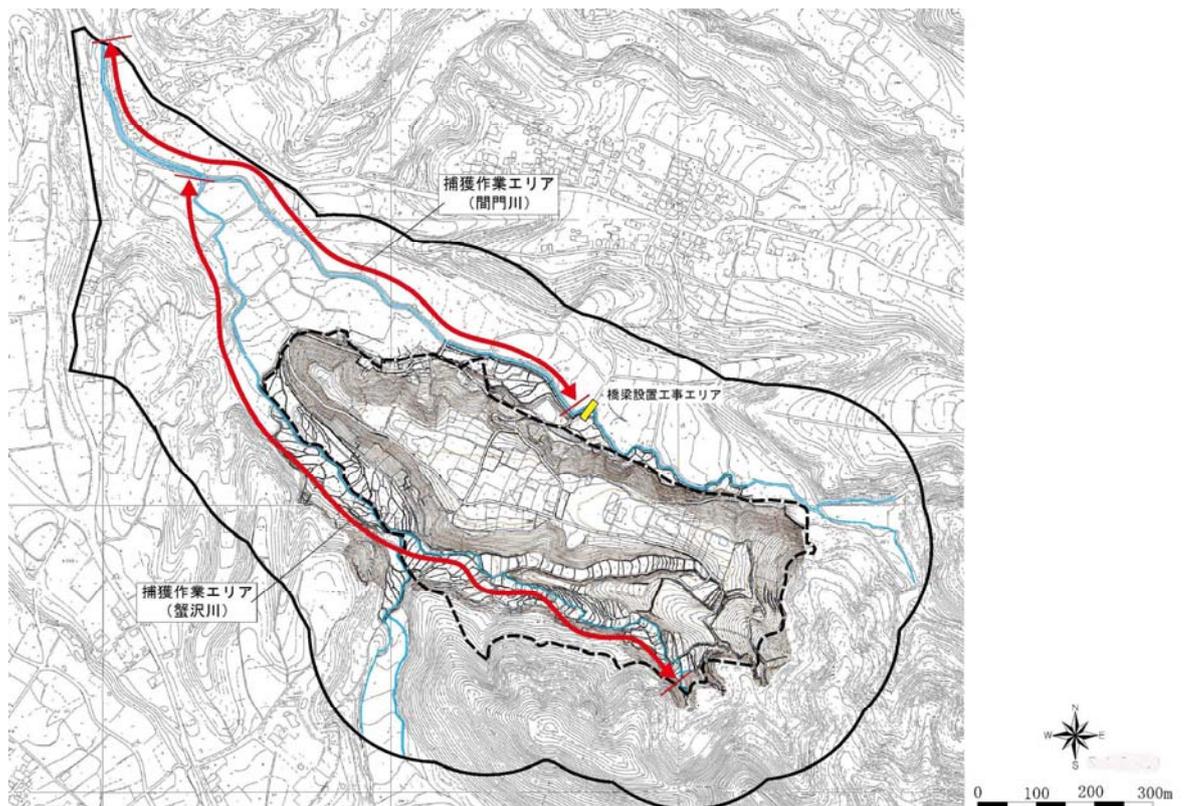


図 32.1.2 調査地点（オジロサナエ保全作業実施エリア）

32.2 調査結果

32.2.1 オジロサナエ移植調査

(1) 平成 26 年

平成 26 年 6 月時における 2 回の調査の結果、間門川で 3 個体、蟹沢川で 29 個体、全 32 個体のオジロサナエの幼虫（ヤゴ）が捕獲され、その日のうちに間門川の橋梁設置工事エリア上流部の当該種生息適地へと放流した。

捕獲された個体のうち、間門川で確認された 3 個体、および蟹沢川で確認された 1 個体はいずれも体長 20mm 前後の終齢幼虫で、間もなく羽化を行う個体であるものと判断した。

表 32.2.1 オジロサナエ捕獲調査結果

	体長 (mm)	個体数	合計
間門川	19	3	3
蟹沢川	20	1	29
	12	3	
	10	13	
	9	8	
	8	2	
	7	2	
合計			32



図 32.2.1 蟹沢川で捕獲したオジロサナエの終齢幼虫 *赤矢印
(平成 26 年 6 月 27 日撮影)

表 32.2.2 オジロサナエ捕獲エリアの環境

捕獲エリア	水深	水温	流速	河床環境
間門川 (平成 26 年 6 月 21 日捕獲・計測)	4 cm	19.0℃	25 cm/秒	砂礫＋泥
蟹沢川 (平成 26 年 6 月 28 日捕獲・計測)	7 cm	17.5℃	33 cm/秒	砂礫

表 32.2.3 オジロサナエ放流エリアの環境

放流エリア	水深	水温	流速	河床環境
間門川 (平成 26 年 6 月 28 日捕獲・計測)	6 cm	17.0℃	30 cm/秒	砂礫



図 32.2.2 間門川におけるオジロサナエ保全作業実施状況
(平成 26 年 6 月 21 日撮影)

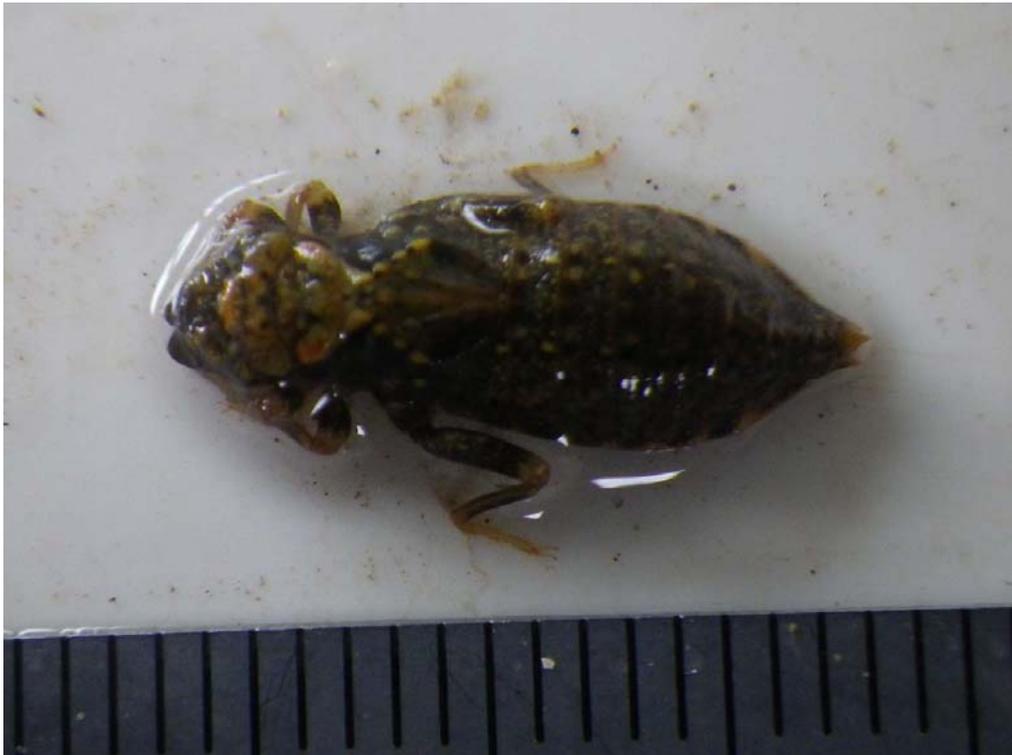


図 32. 2. 3 間門川で捕獲したオジロサナエのヤゴ
(平成 26 年 6 月 21 日撮影)



図 32. 2. 4 オジロサナエが確認された間門川の環境
(平成 26 年 6 月 21 日撮影)



図 32. 2. 5 蟹沢川におけるオジロサナエ保全作業実施状況
 (平成 26 年 6 月 28 日撮影)



図 32. 2. 6 蟹沢川で捕獲されたオジロサナエのヤゴ
 (平成 26 年 6 月 28 日撮影)



図 32. 2. 7 オジロサナエが捕獲された蟹沢川的环境
(平成 26 年 6 月 28 日撮影)



図 32. 2. 8 間門川上流部でのオジロサナエ放流作業
(平成 26 年 6 月 28 日撮影)

(2) 平成 27 年

現地調査の結果、間門川で 3 個体のオジロサナエの幼虫（ヤゴ）が捕獲され、同日、間門川の橋梁設置工事エリア上流部の当該種生息適地へと放流された。

捕獲された個体のうち、間門川で確認された 3 個体はいずれも体長 12mm の幼虫であった。

表 32.2.4 オジロサナエ捕獲調査結果

河川	体長 (mm)	個体数	合計
間門川	12	3	3



図 32.2.9 間門川で捕獲されたオジロサナエの幼虫
(平成 27 年 7 月 24 日撮影)

表 32.2.5 オジロサナエ捕獲エリアの環境

捕獲エリア	水深	水温	流速	河床環境
間門川 (平成 27 年 7 月 24 日捕獲・計測)	6 cm	22.0℃	38 cm/秒	砂礫+泥

表 32.2.6 オジロサナエ放流エリアの環境

放流エリア	水深	水温	流速	河床環境
間門川 (平成 27 年 7 月 24 日放流)	4 cm	21.0℃	30 cm/秒	砂礫



図 32.2.10 間門川におけるオジロサナエ捕獲地点の下流部（上）と上流部（下）の状況
(平成 27 年 7 月 24 日撮影)

32.2.2 その他の確認状況（メダカ）

(1) 平成 26 年

平成 26 年 6 月 21 日のオジロサナエ保全作業時に、間門川の蟹沢川合流点付近において、30 尾前後のメダカが泳いでいるのを確認した。確認状況を図 32.2.11 に示す。



図 32.2.11 間門川で確認されたメダカ（平成 26 年 6 月 28 日撮影）

(2) 平成 27 年

平成 27 年 7 月 24 日のオジロサナエ保全作業時に、間門川において、平成 26 年度に引き続きメダカが確認され、当該種の生息環境が保たれているものと考えられた。

なお、平成 27 年の水生生物保全作業時に確認されたメダカは、対象事業実施区域記北側上流部で 4 尾、同区域北西側の下流部で 27 尾の合計 31 尾であった。



図 32.2.12 間門川下流側で確認されたメダカ（上）と確認流域の状況（下）
（平成 27 年 7 月 24 日撮影）

32.3 事業による影響の考察

平成 26 年における当該保全作業時に間門川で捕獲、放流されたオジロサナエの幼虫は 3 個体で、平成 27 年の捕獲数と同じであった。一方捕獲箇所を見ると、平成 26 年にオジロサナエの幼虫が捕獲されたのは捕獲作業エリアの下流部 1 か所のみであったが、平成 27 年は、同地点に加え、上流部においても捕獲されていることから、当該河川におけるオジロサナエの分布域が拡大している可能性も考えられる。

また、捕獲された当該種のヤゴは、3 個体すべてが 12mm の体長で、終齢幼虫（羽化直前の終齢幼虫が 20mm 前後）が見られなかったことから、多くの個体が羽化した後の調査であったことが推定される。

メダカについては、30 尾が確認された平成 26 年度に引き続き、平成 27 年度には間門川下流部で 37 尾と、さらに上流部で 4 尾の合計 41 尾が確認された。調査前日に激しい雷雨があり一時的に間門川が増水していたことから、下流域に流されて緩流域にかたまっていたことが考えられる。

以上の結果から、間門川における保全対象の水生生物は、当該工事が進行する中、生息し続けており、生息環境は保たれているものと判断された。