

(様式第9号) (第51条の7、第54条の2、第55条関係)

事後調査報告書

平成30年6月29日

長野県知事 阿部 守一 様

( 千曲市長 岡田 昭雄 様  
長野市長 加藤 久雄 様 )

所在地 長野県長野市箱清水一丁目3番8号

名称 長野広域連合

広域連合長 加藤 久雄

長野県環境影響評価条例第31条第1項(長野県環境影響評価条例第40条第1項において準用する同条例第31条第1項)の規定により、下記のとおり送付します。

記

対象事業の名称	長野広域連合B焼却施設建設事業
対象事業の種類	廃棄物処理施設の建設 ごみ焼却施設
対象事業の規模	施設規模 100t/日、溶融機能有
対象事業の区域	千曲市大字屋代字中島 敷地面積約2.5ha
関係地域の範囲	千曲市、長野市
報告対象期間	平成29年4月1日から 平成30年3月31日まで
事後調査の状況	詳細は別紙添付資料のとおり
環境の保全のための措置の状況	詳細は別紙添付資料のとおり
対象事業の実施の完成後、対象事業に係る土地又は工作物において行われる事業活動その他の人の活動で当該対象事業の目的に含まれるものを引き継いだ場合にあっては、当該引き継いだ者の住所及び氏名(法人にあっては、主たる事務所の所在地、名称及び代表者の氏名)	—

(備考) 必要に応じ、事後調査の状況又は環境の保全のための措置の状況に係る図面又は写真を添付すること。



長野広域連合B焼却施設建設事業に係る  
環境影響評価事後調査（動物）

報 告 書

平成 30 年 6 月

長 野 広 域 連 合

## 目 次

1. 事業の名称	1
2. 対象事業の概要	1
3. 調査概要	1
3-1. 調査目的	1
3-2. 調査対象範囲	1
3-3. 調査対象種	3
4. 調査方法	4
4-1. ジュウサンホシテントウ	4
4-2. ナミギセル	4
5. 調査日	5
6. 調査結果	5
6-1. ジュウサンホシテントウ	5
6-2. ナミギセル	8
7. 総括及び考察	11
7-1. ジュウサンホシテントウ	11
7-2. ナミギセル	11
7-3. カタマメマイマイ	12
8. 環境保全措置の効果と検証	12
8-1. ジュウサンホシテントウ	12
8-2. ナミギセル	12
8-3. カタマメマイマイ	12
9. 移殖モニタリング計画について	13
10. 環境の保全のための措置の状況	13
10-1. 環境保全目標の達成状況	13
10-2. 環境影響評価準備書に対する知事の意見及び実施状況	13
11. 参考資料（評価書からの関係事項抜粋）	15

## 1. 事業の名称

長野広域連合B焼却施設建設事業

## 2. 対象事業の概要

### 2-1. 事業者の名称及び住所

長野広域連合 広域連合長 加藤 久雄  
長野県長野市箱清水一丁目3番8号

### 2-2. 報告対象期間

平成29年4月1日から平成30年3月31日

### 2-3. 対象事業実施範囲

千曲市大字屋代字中島（図3-2-1参照）

### 2-4. 対象事業の内容

ごみ焼却施設（施設規模 100t/日、熔融機能あり）

### 2-5. 事後調査の実施状況と今後の予定

事後調査の実施状況と今後の予定は、表2-5-1のとおりである。

表 2-5-1 事後調査の実施状況と今後の予定

項目	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H31年度	H32年度	H33年度
環境影響評価	■			■				
建設工事				■	■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■
事後調査(工事前の動物等)				■	■ ■ ■ ■			
事後調査(工事中の大気質等)				■		■ ■ ■	■ ■ ■	
事後調査(稼働後の大気質等)				■				■ ■

■ …報告対象期間 ■ …実績 ■ …予定

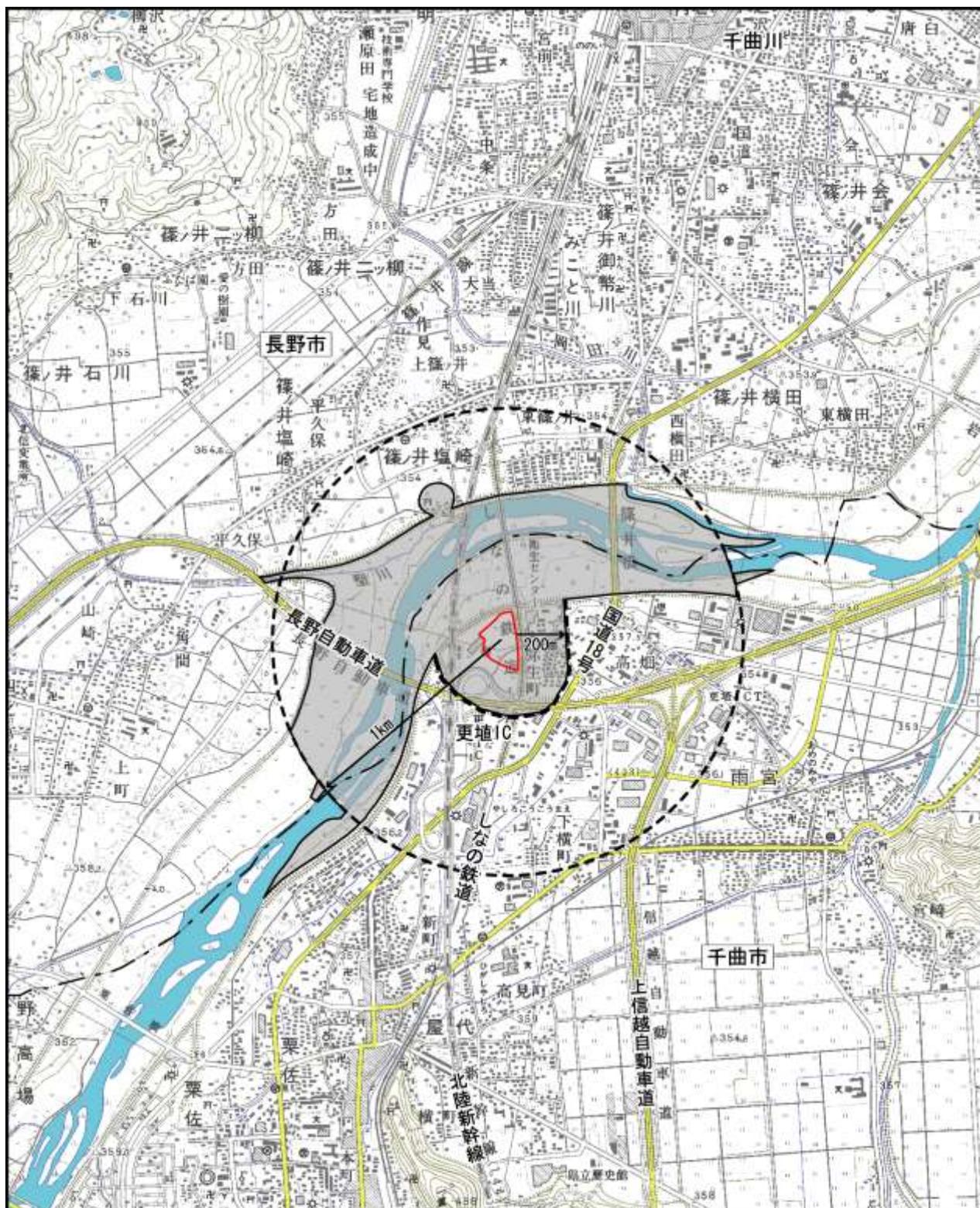
## 3. 調査概要

### 3-1. 調査目的

本調査は、長野広域連合が作成した「長野広域連合B焼却施設建設事業に係る環境影響評価書」における事後調査として、対象事業実施区域及び周辺におけるジュウサンホシテントウ及びナミギセルを対象に、工事に先行してこれらの生息状況の調査を実施するとともに、生息状況に応じて個体の移殖等の適切な環境保全措置を行うことを目的に実施した。

### 3-2. 調査対象範囲

調査対象範囲は、図3-2-1に示すとおりである。



【凡例】

- 対象事業実施区域
- 市堺
- 環境影響評価時における調査範囲



S=1:25,000



この地図は、平成19年8月発行の国土地理院数値地図25,000「信濃松代」、  
「稲荷山」を使用したものである。

図 3-2-1 調査対象範囲

### 3-3. 調査対象種

本調査の調査対象種はジュウサンホシテントウとナミギセルの2種とし、対象種の生態的特性と環境影響評価時の確認状況を表3-3-1及び表3-3-2に示す。

表3-3-1 調査対象種の生態的特性と環境影響評価時確認状況（ジュウサンホシテントウ）

分類	コウチュウ目 テントウムシ科
種の特徴	体長は5.6-6.2mm。前胸背板中央部は前縁を除き黒色。上翅は橙色地に13個の黒紋がある。体型はテントウムシの仲間にしては細長くて扁平である。北海道、本州、四国及び九州に広く分布しているが局所的である。産地での個体数は少なくない。湿地環境に依存しているテントウムシである。成虫、幼虫ともにモモコフキアブラムシなどのアブラムシ類を食べる。
生息環境	湖岸や河岸、河口、海岸などのヨシ草原で見られる。
絶滅危惧の指定	長野県版レッドリスト動物編(2015)における準絶滅危惧 (NT)
特記事項	湖岸のヨシ草原や湿原に特有で、長野県への分布依存度はやや高い。
参考文献	長野県：長野県版レッドデータブック～長野県の絶滅のおそれのある野生生物～動物編, 2004
環境影響評価時確認状況	夏季調査時に千曲川左岸の草地で1個体、対象事業実施区域内の北側で1個体が確認された。
写真	 <p>出典) 栃木県：レッドデータブックとちぎ, 2005  <a href="http://www.pref.tochigi.lg.jp/shizen/sonota/rdb/detail/18/0356.html">http://www.pref.tochigi.lg.jp/shizen/sonota/rdb/detail/18/0356.html</a></p>

表3-3-2 調査対象種の生態的特性と環境影響評価時確認状況（ナミギセル）

分類	柄眼目 キセルガイ科
種の特徴	殻高26~40mm、殻径は8~9mmになる。左巻きで、螺層は12階で多少膨らむ。殻の色は普通は淡褐色だが変化に富んでいる。殻口は卵形で外唇は丸く、厚くなる。前板はよく発達して弓状に湾曲し、主板に近づく。体層内壁のひだは長く、その下に短いひだがある。卵胎生で稚貝は大きく、1回に2~3個を産む。
生息環境	樹間や落ち葉の下。神社の境内や竹藪の中。
絶滅危惧の指定	大切にしたい長野市の自然 改訂版(2013)の身近な減少種(減少著しい)
特記事項	殻の形が細長いキセル形であることが和名の由来と言われる。
参考文献	長野市：大切にしたい長野市の自然 改訂版, 2013
環境影響評価時確認状況	秋季調査時に対象事業実施区域の敷地境界で2個体が確認され、夏季調査時に対象事業実施区域の敷地境界で4個体、対象事業実施区域外から2個体、計8個体が確認された。
写真	 <p>出典) 長野市：大切にしたい長野市の自然 改訂版, 2013, p182</p>

## 4. 調査方法

### 4-1. ジュウサンホシテントウ

調査方法はスウィーピング法とビーティング法及び直接観察法とした。

#### ①スウィーピング法

捕虫網を水平に振って、草本上や花の上の昆虫をすくい採る方法。



スウィーピング法

出典) 自然環境アセスメント研究会：自然環境アセスメント技術マニュアル, 1995, p299

#### ②ビーティング法

樹上等の昆虫を叩き棒で叩き落とし、下に落ちた昆虫を白布(ビーティングネット)や捕虫網などで受け取って採集する方法。



ビーティング法

出典) 自然環境アセスメント研究会：自然環境アセスメント技術マニュアル, 1995, p299

#### ③直接観察法

直接、目視によって観察する方法。外観で種名の判別が可能な種群に適している。

### 4-2. ナミギセル

調査方法は直接観察法とビーティング法とした。

#### ①直接観察法

ナミギセル等が生息している可能性の高い落ち葉の下などに潜んでいる個体を熊手を用いて探す方法。



直接観察法

#### ②ビーティング法

樹上等に登っているナミギセル等を叩き棒で叩き落とし、下に落ちた貝類を白布(ビーティングネット)や捕虫網などで受け取って採集する方法。



ビーティング法

出典) 自然環境アセスメント研究会：自然環境アセスメント技術マニュアル, 1995, p299

## 5. 調査日

現地調査日等は、表 5-1 に示すとおりである。

現地調査は平成 29 年 6 月 20 日、8 月 7 日、8 月 21 日の 3 回実施し、対象事業実施区域及び対象事業実施区域外における調査対象種の生息確認等を実施した。

表 5-1 調査実施日等

調査回	調査日	天候	調査時間	調査内容
1	平成 29 年 6 月 20 日	晴れ	9:00～15:00	現地調査（対象事業実施区域及び周辺の生息確認）
2	平成 29 年 8 月 7 日	晴れ	9:00～15:00	現地調査（対象事業実施区域及び周辺の生息確認）
3	平成 29 年 8 月 21 日	晴れ	9:00～15:00	現地調査（対象事業実施区域及び周辺の生息確認）

## 6. 調査結果

### 6-1. ジュウサンホシテントウ

調査実施場所の選定にあたっては、専門家の指導により、環境影響評価時に生息が確認されたとされる対象事業実施区域内及び対象事業実施区域外（ヨシ群落）を選定した。

平成 29 年 6 月 6 日～平成 29 年 8 月 21 日の 3 回の現地調査では、表 6-1-1 に示す 1 目 1 科 8 種のテントウムシ類が確認されたが、ジュウサンホシテントウは対象事業実施区域及び対象事業実施区域外でも確認されなかった。

表 6-1-1 現地調査により確認されたテントウムシ類

●：対象事業実施区域で確認、○：対象事業実施区域外で確認

目名	科名	和名	6月20日	8月7日	8月21日	注目種
コウチュウ目	テントウムシ科	ナナホシテントウ	●○		●○	
		ジュウシホシテントウ		●○	●○	
		トホシテントウ		●○	●○	
		オオニジュウヤホシテントウ		●○	●○	
		ナミテントウ	●○			
		キイロテントウ		●○	●○	
		ヒメカメノコテントウ		●○	●○	
		コカメノコテントウ		○		
1目	1科	8種	3種	5種	6種	該当なし



現地調査（スウィーピング法）の様子  
【平成 29 年 6 月 20 日撮影】



現地調査（ビーティング法）の様子  
【平成 29 年 8 月 7 日撮影】



現地調査（直接観察法）の様子  
【平成 29 年 8 月 7 日撮影】

【確認されたテントウムシ類】



ナナホシテントウ



ジュウシホシテントウ

【確認されたテントウムシ類】



トホシテントウ



オオニジュウヤホシテントウ



ナミテントウ (紅型)



ナミテントウ (二紋型)



キイロテントウ



ヒメカメノコテントウ (亀甲型=基本型)



ヒメカメノコテントウ (せすじ型)



コカメノコテントウ

## 6-2. ナミギセル

調査実施場所の選定にあたっては、専門家の指導により、環境影響評価時に生息が確認された対象事業実施区域と対象事業実施区域外とした。

平成 29 年 6 月 6 日～平成 29 年 8 月 21 日の 3 回の現地調査では、表 6-2-1 に示す 1 目 6 科 12 種の陸産貝類が確認されたが、ナミギセルは対象事業実施区域及び対象事業実施区域外においても確認されなかった。

なお、今回の調査では新たに絶滅危惧種のカタマメマイマイの生貝と死貝を確認した。確認場所は対象事業実施区域内及び対象事業実施区域外である。対象事業実施区域内では多くの死貝と生貝 4 個体を確認し、対象実施区域外では死貝 2 個体を確認した。確認した生貝 4 個体については、専門家の見解により「対象事業実施区域内に生息するカタマメマイマイの生貝については、死貝が確認された対象事業実施区域外の場所に移殖することが妥当」と判断し、個体の写真撮影後に移殖を行った。

表 6-2-1 現地調査により確認された陸産貝類

●：対象事業実施区域で確認、○：対象事業実施区域外で確認

目名	科名	和名	6月20日	8月7日	8月21日	注目種 <sup>※</sup>
マイマイ目	オカチョウジガイ科	オカチョウジガイ	●	○	●	
		ユウドウオカチョウジガイ	●			
		オカチョウジガイの一種		●		
	パツラマイマイ科	パツラマイマイ	●	●○	●	
	コウラナメクジ科	チャコウラナメクジ	●	○		
	コハクガイ科	オオコハクガイ		○	●	
	ベッコウマイマイ科	ヒメベッコウの一種		○		
		キビガイの一種		●		
		ハリマキビ		●		
	オナジマイマイ科	ウスカワマイマイ	●	●○	●	
		オナジマイマイ	●	●○	●	
		カタマメマイマイ	●	●○	●	国VU、県CR+EN
1目	6科	12種	7種	11種	6種	1種

※注目種

国VU：環境省レッドリスト2014の絶滅危惧Ⅱ類(VU)＝絶滅の危険が増大している種

県CR+EN：長野県版レッドリスト2015の絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)＝長野県内において絶滅の危機に瀕している種



現地調査（直接観察法）の様子  
【平成 29 年 6 月 20 日撮影】



現地調査（直接観察法）の様子  
【平成 29 年 8 月 21 日撮影】

【確認された陸産貝類】



オカチョウジガイ (メモリは1mm)



ユウドウオカチョウジガイ (メモリは1mm)



オカチョウジガイの一種 (メモリは1mm)



パツラマイマイ (メモリは1mm)



チャコウラナメクジ



オオコハクガイ (メモリは1mm)



ヒメベッコウの一種



ウスカワマイマイ (メモリは1mm)



オナジマイマイ (メモリは1mm)  
右は褐色の色帯がある個体

【確認された陸産貝類】



【絶滅危惧種カタマメマイマイについて】

今回の調査で対象事業実施区域内及び対象事業実施区域外で生息が確認されたカタマメマイマイは、環境省のレッドリスト 2014 の絶滅危惧Ⅱ類(VU)「絶滅の危険が増大している種」及び、長野県版レッドリスト(動物編) 2015 の絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)「長野県内において絶滅の危機に瀕している種」に該当する絶滅危惧種であり、千曲市におけるカタマメマイマイの生息は初確認となる。

以下に環境省及び長野県版のレッドデータブックより、カタマメマイマイに該当する記述を掲載する。

環境省レッドデータブックにおけるカタマメマイマイの説明

**VU** (絶滅危惧Ⅱ類)

異名目 オナジマイマイ科

カテゴリ判定基準：②, ③

**カタマメマイマイ**

*Lepidopisum verrucosum* (Reinhardt, 1877)

旧レッドリストカテゴリ		
1991	2000	2007
—	VU	VU

基礎情報

本種は中国～韓国～日本に分布する。貝殻は微小～小形(殻長5.2～5.5mm、殻径5.9～6.5mm)、やや球状の円錐形状で螺層は5.5層。体層は大きく、その周縁は円い。殻表は淡褐色で、鱗片状の殻皮で覆われるが、摩擦によって殻皮が剥げ落ちていることがある。臍孔は小さいが明らかで深い。殻口外唇はやや厚くなって反曲する。生殖器に矢嚢を欠く特徴から、カタマメマイマイ属(*Lepidopisum*)が設けられている。本種は河川敷や海岸部でのおもに草地で生息が確認されていて、数年のうちにその個体群が消滅してしまうという不思議な生活環をもっているが、生態的な知見などの詳細はまったく不明である。なお、本種の学名は、Moolenbeek & Vanderbijl (1992) によってアムステルダム博物館所蔵標本の検討がされて、*L. conospira* (Pfeiffer, 1851) に変更されている(湊ほか, 2009)。

分布域、生息地の現状および存続を脅かす要因

分布域は中国(安東)、朝鮮半島(平壤)などで記録されたほか、日本では本州関東以西～四国～九州北部に点々と記録の報告がある。湊ほか(2009)によれば、西日本を中心にして18都県から記録があった。それらの生息地は、散在・飛び地的で生息・確認地が少ないこと、個体数が少ないことで分布情報がつかみ難い陸貝である。河川敷、海岸地域の草地などの環境は、河川改修(13)、護岸工事(14)が進行中のところもあり、本種の生息環境は年々と厳しくなってきた。

参考文献

波部忠重, 1958. 日本産陸産貝類の解剖学的研究(8). ツシマケマイマイとカタマメマイマイ. *Venus*, 19: 165-168.  
 黒住剛二, 2005. カタマメマイマイ. 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—6 陸・淡水産貝類, p.294. 自然環境研究センター, 東京.  
 湊 宏・池辺進一・吉田 誠, 2009. カタマメマイマイ. 和歌山県で新しく記録された稀少有肺類3種. *南紀生物*, 51(2): 108-109, fig. 6.  
 執筆者: 湊 宏(日本貝類学会)



出典) 長野県：長野県版レッドデータブック～長野県の絶滅のおそれのある野生生物－動物編，カシヨ(株)，2004，p264

## 7. 総括及び考察

### 7-1. ジュウサンホシテントウ

3回の現地調査で、対象事業実施区域及び対象事業実施区域外でジュウサンホシテントウの生息は確認されなかった。

対象事業実施区域は基本的に畑地や桃の果樹などの農耕地で、部分的に草本類が繁茂する耕作放棄地が見られる。また、隣接する対象事業実施区域外の千曲川右岸河川敷には桃の果樹や畑地のほか、ヨシの群落が成立している。

ジュウサンホシテントウは湿地環境に依存するテントウムシで、成虫、幼虫ともにモモやウメ、アンズ、スモモなどのほかヨシに寄生するモモコフキアブラムシなどのアブラムシ類を食べる。このため、環境影響評価時に生息が確認されたとと思われる対象事業実施区域内の場所についても目視で注意深く観察したが、殺虫剤が散布されているためか、アブラムシ類やジュウサンホシテントウは確認されなかった。また、対象事業実施区域に隣接する千曲川右岸河川敷のヨシ群落や、イネ科の草本が繁茂する千曲川右岸堤防道路の法面を精査したが、やはりジュウサンホシテントウは確認されなかった。

今回の一連の調査で確認されたテントウムシ類はいずれも普通種で、ナナホシテントウ、ジュウシホシテントウ、トホシテントウ、オオニジュウヤホシテントウ、ナミテントウ、キイロテントウ、ヒメカメノコテントウ、コカメノコテントウであった。

専門家による見解では、「対象事業実施区域は基本的に農耕地であり、湿地環境を好むジュウサンホシテントウの生息環境としてはあまり適していない。3回の調査を行ってもジュウサンホシテントウが確認されなかったことから、環境影響評価時の現地調査では、千曲川河川敷の桃果樹園やヨシ群落から飛翔した個体が対象事業実施区域内で確認された可能性が高い。」とのことであった。

### 7-2. ナミギセル

3回の現地調査で、対象事業実施区域及び対象事業実施区域外でナミギセルは確認されなかった。

環境影響評価時の現地調査で生息が確認されたと思われる場所や陸産貝類が生息しそうな対象事業実施区域内の樹木下などの湿性地を精査したが、ナミギセルの死貝も生貝も確認されなかった（死貝は白く目立つため発見しやすく、死貝が確認されれば生貝が生息する可能性も高い）。

今回の一連の調査で確認された陸産貝類は、オカチョウジガイ、ユウドウオカチョウジガイ、オカチョウジガイの一種、パツラマイマイ、チャコウラナメクジ、オオコハクガイ、ヒメベッコウの一種、キビガイの一種、ハリマキビ、ウスカワマイマイ、オナジマイマイ、希少種（環境省レッドリスト 2014 の絶滅危惧Ⅱ類(VU)及び長野県版レッドリスト 2015 の絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)）に該当するカタマメマイマイであった。

専門家による見解では、「ナミギセルが生息していれば白くて目立つ死貝が確認されるはずであるが、これまでの3回の調査では死貝も確認できなかった。このため、現時点では対象事業実施区域内においてナミギセルは生息していないと考えられる。」とのことであった。

### 7-3. カタマメマイマイ

3回の現地調査で、1回目の調査（6月20日）では対象事業実施区域内で多くの死貝を確認し、2回目調査（8月7日）及び3回目調査（8月21日）では生貝を計4個体捕獲した。また、対象事業実施区域外でも2回目の調査で死貝を確認したことから、専門家の指導を受け、捕獲したカタマメマイマイの生貝は死貝を確認した対象事業実施区域外の場所へ移殖した。

## 8. 環境保全措置の効果と検証

### 8-1. ジュウサンホシテントウ

環境影響評価書においては、「工事実施前に対象事業区域内外の生息状況を再確認し、個体が確認された場合は適切な場所へ移殖を行うとともに、桃の木の移植についても検討すること。」とある。今回の調査においてジュウサンホシテントウは桃の木を含めた対象事業区域内外には生息が確認できなかったため、ジュウサンホシテントウの個体や桃の木などの生息環境の移殖等による環境保全措置は必要ないと判断される。

### 8-2. ナミギセル

環境影響評価書においては、「工事実施前に対象事業区域内の生息状況を再確認し、個体が確認された場合は適切な場所へ移殖を行うとともに、土地の改変区域を一部見直すことについても検討すること。」とある。今回の調査においてナミギセルは対象事業区域内には生息が確認できなかったため、ナミギセルの個体の移殖や土地の改変区域の一部見直し等の環境保全措置は必要ないと判断される。

### 8-3. カタマメマイマイ

環境影響評価書においては、対象事業区域内外でカタマメマイマイは確認されていなかった。今回の調査において対象事業区域内でカタマメマイマイの生息が確認できたため、対象事業実施区域外の生息適地へ移殖を実施した。このことにより、適切な環境保全措置が行われたと判断される。

## 9. 移殖モニタリング計画について

移殖後のモニタリング計画について表 9-1 に示す。

表 9-1 移殖後のモニタリング内容

対象種	調査頻度	調査方法	場所（範囲）
カタマメマイマイ	対象事業実施区域内で確認された夏	ビーティング法、直接観察	生貝を移殖した対象事業実施区域外

## 10. 環境の保全のための措置の状況

### 10-1. 環境保全目標の達成状況

環境保全措置状況を表 10-1 に示す。

表 10-1 環境保全措置状況

対象	内容	作業位置	環境保全措置	環境保全措置		
				種類	実施内容	実施状況
動物	工事による影響	対象事業実施区域	注目すべき動物の生息地の保全	回避	造成計画の一部変更等により、注目すべき種が生息している地域について、変更部分をできる限り少なくする。	ジュウサンホシテントウ及びナミギセルを対象として専門家とともに現地調査を行い、両種が生息していないことを確認した。なお、新たな注目すべき種であるカタマメマイマイの生息を確認したため、専門家指導のもと、工事による影響を受けない生息適地へ移殖を行ったことにより、注目すべき種への影響を最小限に抑えた。
			注目すべき種を生息適地へ移殖させる	代償	工事に先立ち注目すべき動物を確認し、生息適地へ移殖させる。	ジュウサンホシテントウ及びナミギセルについては個体が確認されず、新たな注目すべき種であるカタマメマイマイについては工事による影響を受けない生息適地へ移殖を行った。

【環境保全措置の種類】

回 避：全部または一部を行わないこと等により、影響を回避する。

最小化：実施規模または程度を制限すること等により、影響を最小化する。

修 正：影響を受けた環境を修復、回復または復元すること等により、影響を修正する。

低 減：継続的な保護または維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代 償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、または提供すること等により、影響を代償する。

### 10-2. 環境影響評価準備書に対する知事の意見及び実施状況

環境影響評価準備書に対する知事の意見及び実施状況を表 10-2 に示す。

表 10-2 環境影響評価準備書に対する知事の意見及び実施状況

対象	知事の意見 (原文)	長野広域連合の見解 (原文)	作業位置	環境保全措置	環境保全措置		
					種類	実施内容	実施状況
動物・生態系	ジュウサンホシテントウは、千曲市で初めての確認となることから、工事実施前に個体が確認された場合は適切な場所への移殖を行うとともに、生息環境である桃の木について、対象事業実施区域内外における割合を定量的に比較し、移殖の必要性を検討すること。また、対象事業実施区域外の果樹園等における発生の状況のモニタリングを検討すること。	ジュウサンホシテントウの生息状況を確認するため、対象事業実施区域だけでなくその周辺の果樹園等も含めたモニタリングとして工事実施前に現地調査を行います。対象事業実施区域内でジュウサンホシテントウが確認された場合は、生息適地へ移殖するとともに、生息環境である桃の木等について、対象事業実施区域内外における割合を定量的に比較し、桃の木の移殖の必要性を検討します。	対象事業実施区域	注目すべき種を生息適地へ移殖させる	代償	工事に先立ち注目すべき動物を確認し、生息適地へ移殖させる。	対象事業実施区域内外におけるジュウサンホシテントウの生息状況を確認するため現地調査を行いました。生息は確認されませんでした。また、個体が確認されなかったことや、生息環境についても、殺虫剤の散布によりジュウサンホシテントウが生息する可能性が極めて低いと判断されたため、桃の木等の移殖については必要ないと判断しました。

【環境保全措置の種類】

- 回避：全部または一部を行わないこと等により、影響を回避する。
- 最小化：実施規模または程度を制限すること等により、影響を最小化する。
- 修正：影響を受けた環境を修復、回復または復元すること等により、影響を修正する。
- 低減：継続的な保護または維持活動を行うこと等により、影響を低減する。
- 代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、または提供すること等により、影響を代償する。

## 11. 参考資料（評価書からの関係事項抜粋）

◎評価書 4-12-47 頁

表 4-12-33 環境保全に関する目標（工事による影響）

項目	環境保全に関する目標
動物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域の周囲に生息する動物に影響を及ぼさないこと</li> <li>・希少な動物の生息環境を悪化させる行為はしない</li> </ul>

◎評価書 6-9 頁

表 6-1-15 事後調査の選定の理由（動物：工事）

区分	要因	工事による影響				選定の理由
		土地造成	掘削	舗装・コンクリート工事	建築物の工事	
項目	動物相	—	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域内に注目すべき種であるナミギセルやジュウサンホシテントウが生息していることから、事後調査を行う。</li> </ul>
	注目すべき種及び個体群	○	—	—	—	

○事後調査を行う項目

◎評価書 6-21 頁

表 6-2-8 動物の事後調査計画（工事による影響）

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
注目すべき種の保全 ・ナミギセル ・ジュウサンホシテントウ	工事着手前に対象事業実施区域内で確認した夏又は秋	現地調査（直接観察）	対象事業実施区域内の確認地点及びその周辺

以上