

水産総合研究センター 震災復興に向けた活動報告集

18

平成24年6月

さけます復興支援 第二次現地実態調査



独立行政法人
水産総合研究センター

さけます復興支援第二次現地実態調査

はじめに

東日本大震災からの復旧に向け、水産総合研究センター水産業復興・再生のための調査研究開発推進本部現地対策本部の「さけますふ化放流チーム」としては、第一次現地実態調査や井戸能力パイロット調査を行うとともに、岩手・宮城県や岩手県さけます増殖協会等からの情報に基づき技術的な観点からの助言等を行ってきました。

一方、平成 23 年 5 月に平成 23 年度第一次補正予算が成立し、この中で平成 24 年春のサケ稚魚放流に向けた種苗生産及び放流体制の早急な回復を目的とした「さけ・ます生産地震災復旧支援緊急事業（以下「第一次補正予算事業」）」27 億円が計上されました。しかし、ふ化場等の整備については、資材不足等による電力供給ライン整備や受電設備、ふ化器具の製造の遅れ、施設設計等の専門業者の不足などが加わり、捕獲・採卵事業が本格化する 10 月頃には工事の遅れが目立ち始めました。

11 月に入り、岩手、宮城県でのサケの沿岸漁業や河川捕獲が盛期を迎えようとする中、東北水研宮古庁舎などから、被災したふ化場や捕獲場の復旧整備の進捗状況に大きな差が生じつつあるとの情報が入ってきました。また、当初予想を下回る来遊数となった北海道の太平洋沿岸と同様、岩手、宮城県の沿岸漁獲数が伸び悩み、特に、漁業再開の遅れから大量に遡上するものと思われた河川での親魚捕獲数も前年を下回っていました。

これらの状況を的確に把握して早急に対応を進めることが、平成 23 年度のふ化放流計画を達成する上で重要となります。また、私たちの提案や助言が、どの様に各ふ化場の復旧に活かされているのかを把握し、今後の活動に繋げるとともに、本格的な復興整備等を行う第三次補正予算事業で的確な助言を行うためにも重要であると考え、第二次現地実態調査を 11 月 7 日～10 日に実施しました。

第二次現地実態調査に係る 12 月までの活動経過

月日	用務値	要件
11/7 ~ 11/10	岩手県北部のふ化場	さけます復興支援第二次現地実態調査 (岩手県北部)
11/7 ~ 11/10	岩手県南部のふ化場	さけます復興支援第二次現地実態調査 (岩手県南部)
11/10	盛岡市	さけます復興支援第二次現地実態調査概要の報告 (岩手県、岩手増協)
11/7 ~ 11/9	宮城県のふ化場	さけます復興支援第二次現地実態調査 (宮城県)
11/21	札幌市	さけます復興支援第二次現地実態調査の報告書の送付 (岩手県)
11/24	札幌市	さけます復興支援第二次現地実態調査の報告書の送付 (宮城県)
12/6 ~ 12/9	札幌市	岩手県増殖協会の北海道サケ卵移殖
12/13	仙台市	さけます復興支援第二次現地実態調査の報告 (宮城県)
12/16	宮古市	岩手県種卵調整協議会
12/20	札幌市	岩手県移殖に係る北海道漁業管理課との打合せ
12/22	宮古市	道卵移入調整打合せ会

第二次現地実態調査の概要

【目的】

被災したふ化場等の復旧整備の進捗状況を把握し、平成 23 年度ふ化放流事業の円滑な実施と本格的な復興整備に係る的確な助言に資する。

【調査時期】 11 月 7 日～10 日

【予算根拠】 運営費交付金（旅費）

【調査体制】

①岩手県北チーム(11月7日～10日)

長尾(本部)、○小村、小軽米(北水研)、荒内、千葉(東北水研)
有家、久慈、下安家、普代、明戸、摂待、田老、津軽石、重茂

②岩手県南チーム(11月7日～10日)

○八木澤、梅田、伊藤、佐々木(北水研)、羽賀(東北水研)
大槌、片岸、吉浜、盛、気仙

③宮城県チーム(11月7日～9日)

○藤瀬、戸田(東北水研)、北口(日水研)
本吉、南三陸町、水戸辺、大原川、女川、後川

【調査計画】

- ・ふ化放流施設及び捕獲施設の復旧状況を調査する。
- ・23 年度ふ化放流事業や本格的な復興整備に係る情報を収集する。

【調査結果の概要】

本調査では、以下の事項が明らかとなりました。

<岩手県>

- ① 下安家、津軽石、気仙川ふ化場などの大きな施設のほとんどが被災前の能力に回復又は回復する見通しである。
- ② 一方、岩手県の大槌川での親魚の捕獲・採卵事業が開始されていない。
- ③ 有家川、摂待川、田老川、重茂川ふ化場では、施設設計の遅れ等から着工されていない。

<宮城県>

- ① 女川、後川ふ化場では施設整備そのもの見通しが立っていない。
- ② 大原ふ化場では河川水を汲み上げて急場を凌ぐ。
- ③ 本吉ふ化場では後継者指導を予定していた前ふ化場長が完全退職となり、未経験者職員 2 名が担当となった。

また、サケの来遊数が前年度を大幅に下回る状況が見られ、総じて計画数ギリギリの採卵見通しとなっていました。

第二次現地実態調査の調査対象となった岩手県 14 か所、宮城県 6 か所について、各ふ化場の調査票を、岩手県には 11 月 21 日に、宮城県には 11 月 24 日に提出しています。

これらの状況報告を踏まえ、岩手、宮城両県からは 23 年度ふ化放流事業の実施や本格的な復興整備に向け、引き続き技術の指導、助言の要請を受けました。

岩手県ふ化場の復旧状況（北部地区）

下安家ふ化場

5月12日



11月8日



津軽石ふ化場

5月11日



11月7日



岩手県ふ化場の復旧状況（南部地区）

大槌ふ化場

5月11日



11月7日



片岸ふ化場

5月11日



11月9日



気仙ふ化場

5月13日



11月8日



宮城県ふ化場の復旧状況

本吉ふ化場

5月17日



11月8日



南三陸町第2ふ化場

5月18日



11月8日



第二次実態調査票（津軽石ふ化場の例）

第二次実態調査票（復旧状況）			
調査年月日	2011/11/7		
ふ化場名	津軽石 ふ化場		
立地水系名	津軽石	川水系	津軽石川
記入者氏名 小村、小軽米、荒内、千葉			
復旧後施設能力			
①ふ化用系			
項目	(第1水源)	(第2水源)	(第3水源)
用水種別	伏流水	伏流水	伏流水
取水方法	動力揚水		
取水量	47000L/分		
ポンプ出力	15kw x 3	22kw x 5	22kw x 5
発電機の有無	有		
②卵管理施設			
項目	ふ化室		
ふ化器種類	ボックス型		
台数	84台		
収容能力(第1ふ化室)	22,000千粒		
ふ化器種類	ボックス型		
台数	100台		
収容能力(第2ふ化室)	50,000千粒		
収容能力計	50,000千粒		
③仔魚・稚魚管理施設			
項目	構造	長さ	幅
(仔魚管理)			
浮上槽		18.0	2.00
			164
(飼育管理)			
第3施設飼育池		14.7	2.00
			60
第3施設飼育池		14.7	2.10
			16 ※休止
第4施設飼育池		15.0	2.00
			64
第4施設飼育池		15.0	2.10
			8 ※休止
(仔魚・飼育管理)			
第1施設養魚池管理用池		13.0	1.70
			8 ※休止
第1施設養魚池管理用池		18.7	3.60
			1 ※休止
第2施設養魚池管理用池		23.0	3.60
			1 ※休止
第2施設養魚池管理用池		24.0	3.60
			2 ※休止
第3施設養魚池管理用池		18.2	2.70
			15 ※休止
第4施設養魚池管理用池		15.3	1.80
			4 ※養魚池管理用池
【調査項目】			
電源設備等			
項目	良否	調査時現況	今後の復旧予定情報
商用電源利用	良・否	復旧済み	
配電盤	良・否	中央監視盤は未整理	中央監視盤(事務所へ設置)は3月末に納入予定
発電機対応	良・否	復旧済み	
①ふ化用水関係			
項目	良否	調査時現況	今後の復旧予定情報
井戸、取水施設	良・否	復旧済み	
揚水ポンプ	良・否	旧ポンプ使用可能	中央監視盤の整備は3月末となるが、揚水ポンプの単独運転可能
導水管	良・否	復旧済み	
濾気槽	良・否	該当なし	
配水槽	良・否	復旧済み	
②卵管理施設			
項目	良否	調査時現況	今後の復旧予定情報
ふ化室上屋	良・否	復旧済み	今後の稼働管理は第2ふ化室のみ使用、第1ふ化室は巻庫の予定
ふ化室電灯	良・否	復旧済み	
ふ化室配管	良・否	復旧済み	
ふ化器	良・否	第2ふ化室(ボックスふ化器 100個)	
③仔魚・稚魚管理施設			
項目	良否	調査時現況	今後の復旧予定情報
(仔魚管理)	良・否		
増収型ふ化槽	良・否	該当なし	
浮上槽	良・否	復旧済み(アルミ新規80個設置済み)	B池浮上槽への配管が整備されていないが、使用時期までに整備予定(12月未定)
(飼育管理)	良・否		
飼育池上段	良・否		C池中段の接続管修理が必要であるが使用時期までに整備予定。その他小さな工事については全て12月未定までに終了する予定。
飼育池下段	良・否		A,B,C,D,H池は自動給餌機と水清槽を整備予定
④構内施設、放流・掃獲河川			
項目	良否	調査時現況	今後の復旧予定情報
構内道路	良・否	使用済み	
構内電気設備	良・否	使用済み	
放水路	良・否	使用済み	
河川内	良・否	瓦礫撤去終了	

別添資料1			
①ふ化用水関係			
項目	復旧詳細状況	被災時写真	現況写真
井戸、取水施設	中央監視盤を除き復旧済み。 (中央監視盤は3月末に納入予定であるが、揚水ポンプの単独運転は可能である。)		
揚水ポンプ	既存の揚水ポンプを全て使用		
導水管	復旧済み		
配水槽	該当なし		

別添資料2			
②卵管理施設及び養魚、飼育施設			
	復旧詳細状況	被災時写真	現況写真
ふ化室	第2ふ化室復旧済み。 収容能力50,000千粒 内訳:ボックス4段10列、6段10列、計100個 第1ふ化室については今後ふ化室としての使用は行わない。倉庫として使用予定。		
飼育池	C池中段の接続管修理必要であるが使用時期までに整備予定。 その他小さな工事については全て12月末までに終了する予定。 A,B,C,G,H池は自動給餌機と池清掃機(135池)を整備予定。 アルミ池は塗装済み		
浮上槽	A・B池新品7L型160槽、80器設置済み B池浮上槽への配管が整備されていないが、使用時期までに整備予定(12月末までに) その他は復旧済み。		
早急に実施へき対応	現状では殆どの整備が終わっており、残りの整備も計画済みであることから特に問題ないと思われる。		
総論			

別添資料3	
復旧状況その他写真	
	
その他	<p>捕獲施設関係は全て復旧済み。 捕獲採卵場は、元の土台基礎を使用して復元している(以前と同じ様式)。 一次補正予算として3億2千700万円要求、定置網は現在3ヶ統が稼働しており、4ヶ統が準備中である。 水揚げ親魚は殆どが、市内加工場で処理されている。</p>

おわりに

第二次現地実態調査では、復旧工事の進捗に差があるものの、計画した多くのふ化場で、被災前の能力に回復する見通しとなっていました。漁協やふ化場の関係者自らも被災された中、23年度ふ化放流事業の実施に向けて多大なご苦勞とご努力があったものと推察されます。岩手県や宮城県の担当者や増殖関係者を含めて改めて敬意を表するものです。

しかし、第二次現地実態調査の段階では達成可能と考えていた採卵計画について、岩手県では計画数を下回る事態となり、復興支援の一環として北海道から急遽980万粒の種卵が移殖される結果となっています。サケ来遊資源の減少に対応し、岩手県では平成24年度から自県内での種卵確保を基本とした体制の構築に取り組んでいます。

独立行政法人 水産総合研究センター
北海道区水産研究所 石黒 武彦
伊藤 二美男