

東通原子力発電所温排水影響調査

海洋生物調査

(要約)

高橋 宏和・高橋 進吾

目 的

東北電力東通原子力発電所の温排水が施設前面海域及び周辺海域に与える影響を把握する。

材料及び方法

調査計画に基づき以下のとおり実施した。

I イカナゴ

(1) 漁獲動向調査

白糠、泊両漁協における漁獲量を調査した。

(2) 標本船調査

平成20年4～6月に東通村左京沼から六ヶ所村棚沢川までのイカナゴ操業海域を南北方向に10区分し、この海域における白糠及び泊漁協の所属船延べ6隻の操業データから漁場形成状況を調査した。

(3) 稚仔魚分布調査

平成20年2～4月毎月1回、東通村尻労から六ヶ所村棚沢川までの水深約50m～100mの10地点において、試験船開運丸でボンゴネット往復傾斜曳を行い、稚仔の分布密度を調査した。

II サケ

(1) 定置網敷設場所の水温

自記式水温計を4地区のサケ定置網に設置し測定した。

(2) 漁獲動向調査

平成20年漁期のサケ沿岸漁獲尾数を調査した。

(3) サケ親魚の標識放流

白糠漁港前沖において平成20年10月17日に30尾、12月15日に30尾の合計60尾を放流した。標識にはディスクとロガーを用いた。

イカナゴ発表誌：東通原子力発電所温排水影響調査結果報告書（平成20年度第1四半期報）。青森県，
平成20年11月

サケ発表誌：東通原子力発電所温排水影響調査結果報告書（平成20年度第3四半期報）。青森県，
平成21年5月

結 果

I イカナゴ

(1) 漁獲動向調査

平成 20 年の両漁協の合計漁獲量は 43 トンで、昭和 56 年以降の平均 (256 トン) の 16.6% であった。

(2) 標本船調査

標本船調査の結果を基に、発電所地先海域とイカナゴ操業海域における半旬別漁獲量を推定した。平成 20 年には発電所地先海域に漁場は形成されなかった。

(3) 稚仔魚分布調査

平成 20 年におけるイカナゴ稚仔魚分布密度は 3 月調査時には 25 個体/100 m³と平成 15 年調査開始以降、最高の値を示したが、平均では 12 個体/100 m³と平成 19 年の 11 個体/100 m³よりやや高かった。

II サケ

(1) 定置網敷設場所の水温

平成 20 年のサケ定置網が敷設されている海域の日平均水温は、9 月は 18.7~21.5℃ (前年 20.1~21.3℃)、10 月は 16.8~18.9℃ (前年 17.0~20.7℃)、11 月は 13.9~17.0℃ (前年 14.0~17.1℃)、12 月は 11.6~14.5℃ (前年 10.8~14.2℃)、1 月は 9.0~11.7℃ (前年 7.9~11.6℃) であった。

(2) 漁獲動向調査

平成 20 年漁期のサケ沿岸漁獲尾数は、青森県全域が 119.8 万尾 (前年比 86%) で、そのうち太平洋側が 91.7 万尾 (前年比 92%) であった。また、白糠漁協と小田野沢漁協の合計値は 15.0 万尾 (前年比 97%) であった。

(3) サケ親魚の標識放流

10 月 17 日放流群が 5 尾、12 月 15 日放流群が 3 尾の合計 8 尾が再捕された。そのうち 6 尾から、放流から再捕までの期間の生息水温、水深、時間のデータを得た。水温は 9.5~18.7℃、水深は 0~102m の範囲であった。