

研究分野	飼育環境	機関・部	内水面研究所・生産管理部
研究事業名	研究所内の気温・水温（平成 21 年）		
予算区分	その他（内水面研究所）		
研究実施期間	H21.1.1～H21.12.31		
担当者	松田 忍		
協力・分担関係	なし		

〈目的〉

所内の観測地点において気温、水温の観測を行い、飼育魚等の飼育管理に資するものである。

〈観測方法〉

- ・ 気温：(株)ティアンドディ製温度記録計（おんどとり J r. T R-5 2）を百葉箱中に設置して、5 分間隔の観測データを記録した。
- ・ 水温：(株)ティアンドディ製温度記録計（おんどとり J r. T R-5 2）のセンサー部を給水管中に設置して、1 時間間隔の観測データを記録した。

〈結果の概要・要約〉

- ・ 観測地点：図 1 に示した。

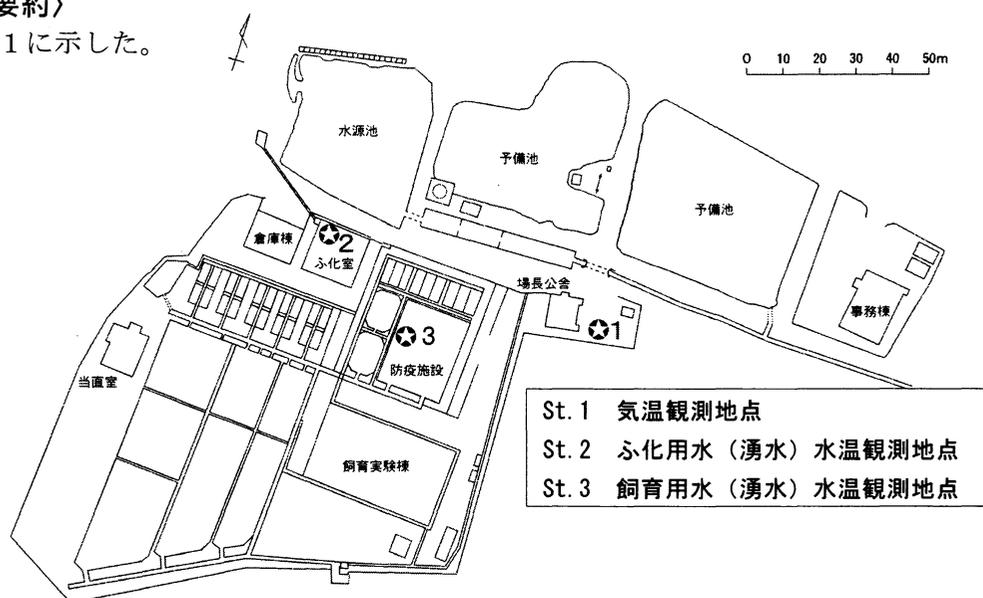


図 1 観測点の位置

・ 観測結果

(1) 気温

期間中の旬毎の極値、午前 10 時の平均値、過去の午前 10 時の平均値を表 1 及び図 2 に示した。なお、過去の午前 10 時の平均値は、平成 15 年～平成 20 年の値を用いた。

最低値は-13.4℃（平成 21 年 1 月 28 日）、最高値は 31.2℃（平成 21 年 6 月 26 日）だった。

(2) ふ化用水温及び飼育用水温

期間中の旬毎の午前 10 時の平均値を表 1 及び図 3 に示した。

〈主要成果の具体的なデータ〉

表1 気温・水温の推移（旬別）

	月	1月			2月			3月			4月			5月			6月		
		旬	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中
気温	最低	-9.7	-12.5	-13.4	-11.8	-8.2	-11.1	-9.4	-4.7	-5.6	-5.2	-2.5	-1.4	6.4	2.1	5.4	-7.9	10.7	14.0
	最高	6.0	7.4	9.4	8.4	11.7	9.2	12.2	17.7	15.2	21.6	23.5	21.4	26.6	26.0	27.3	26.6	25.9	31.2
	※1 午前10時	2.0	0.3	0.9	2.1	2.0	1.9	5.0	7.0	5.2	12.3	13.4	11.8	19.0	15.1	17.2	18.1	16.9	25.3
	※2 過去平均	1.1	0.4	0.7	1.1	0.7	1.9	3.1	4.8	6.9	9.0	11.9	13.5	16.5	16.3	17.6	19.0	20.5	21.3
ふ化用水	午前10時	12.6	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	13.1
飼育用水	午前10時	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.5	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7
	月	7月			8月			9月			10月			11月			12月		
		旬	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中
気温	最低	13.5	16.3	14.9	16.3	16.6	11.1	9.4	9.2	8.3	4.9	2.7	0.8	-4.7	-2.3	-3.0	-3.7	-7.4	-7.3
	最高	28.8	29.0	30.9	29.0	29.7	30.0	28.5	27.2	29.5	24.6	21.8	21.5	18.6	16.8	15.7	12.3	13.5	8.0
	※1 午前10時	23.2	24.5	22.3	21.6	24.8	22.7	22.2	21.6	21.1	17.7	17.7	15.0	8.5	6.7	8.6	5.9	1.6	2.1
	※2 過去平均	20.6	21.6	23.4	27.3	24.9	24.1	23.2	22.5	19.9	17.9	17.1	14.9	9.2	7.8	7.5	5.3	3.7	1.9
ふ化用水	午前10時	13.0	13.2	13.3	13.4	13.7	13.7	13.7	13.6	13.4	13.2	13.1	12.9	12.8	12.8	12.7	12.6	12.4	12.4
飼育用水	午前10時	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.7	12.7	12.6	12.7	12.6	12.6	12.6

(※1 旬の平均 ※2 平成15年～平成20年の旬平均値)

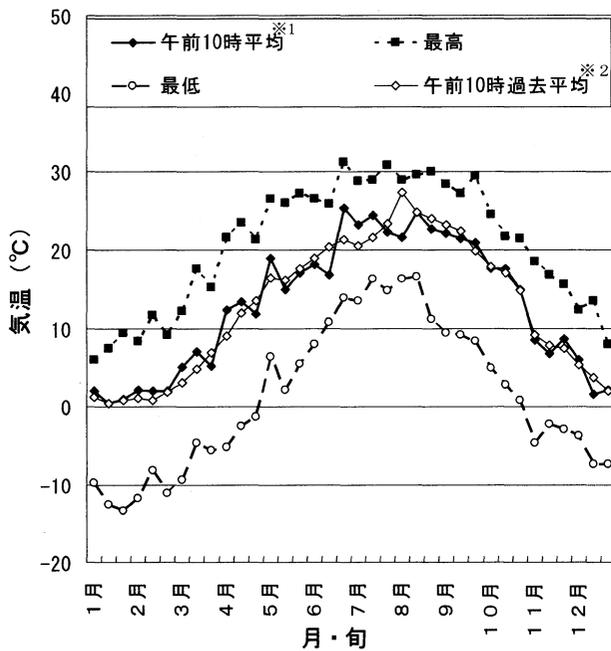


図2 気温の推移（旬別）

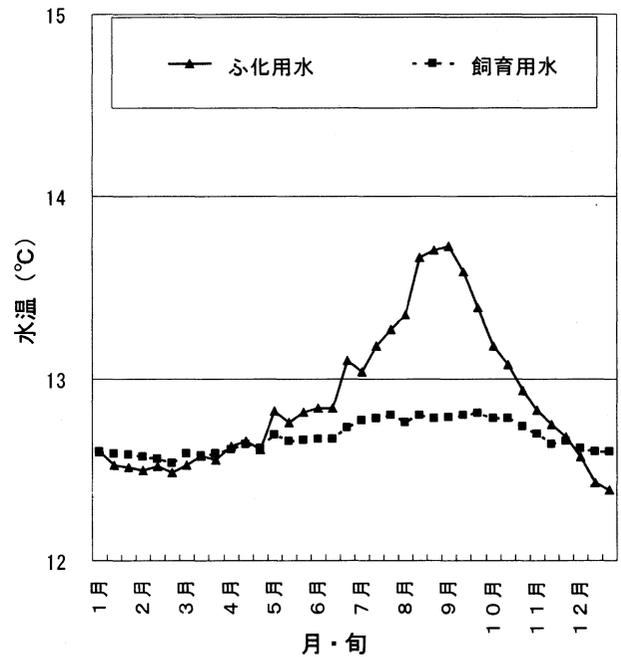


図3 水温の推移（旬別）

〈今後の問題点〉

特になし

〈次年度の具体的計画〉

今年度同様

〈結果の発表・活用状況等〉

飼育管理作業に活用