

# 富士養鱒場だより

第222号

平成26年5月号

静岡県水産技術研究所富士養鱒場 〒418-0108 富士宮市猪之頭 579-2 TEL:0544-52-0311

FAX:0544-52-0312 E-mail [suigi-fuji@pref.shizuoka.lg.jp](mailto:suigi-fuji@pref.shizuoka.lg.jp) URL <http://fish-exp.pref.shizuoka.jp/fuji/>

## 就任の御挨拶

場長 平井一行

このたびの人事異動で増元場長の後を引継ぎ、4月から富士養鱒場長に着任いたしました。初めての勤務地ですが、微力ながらも全力を尽くしますので、前任にも増してご指導、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

当场はご承知のとおり富士宮市猪之頭に設置されており、着任以降、眼下に大きく広がる富士山の雄大さに圧倒され続けております。その富士山は、昨年6月に世界文化遺産に登録され、世界的にも高く評価されていますが、富士山に降った雨や雪が地下に浸透して、当场周辺から清冽にして豊富な水が1日あたり5万トンほど湧き出ております。その湧水を利用してニジマスを養殖し、新たな産業を創出しようと昭和8年に当场が開設され、その後、種々について新築や改築を重ね、現在では展示ホールなどの学習機能をもちあわせた施設となっています。周辺は猪之頭公園として整備され、飲用にもなるほどの水質である湧水の中をニジマスが周年泳ぎ、春にはカタクリ、夏にはスイカズラ、秋にはリンドウなどの草花が咲き誇ると聞いており、澄み渡った空気の中、四季折々の自然を満喫いただけたと思いますので、是非、お越しいただければと思います。

さて、当场が開設されてから既に80年が経過しましたが、この間に養鱒業界だけではなく社会をとりまく情勢は大きく変化しております。ニジマスを生産すれば売れた時代から消費者が望む大きさ・質・価格の生産が必須となるなど、消費者のニーズに即した生産体制の確立など時代変化に的確に対応することが、当场や養鱒業界に求められるものと思います。NPO法人「富士山を世界遺産にする国民会議」は最後のピース



スが埋まっていない下記のロゴマークを作成し、富士山の世界遺産登録はゴールではなく、富士山を守るための新たなスタートであることを表現しています。当场としましても、養鱒業の振興のために、最後のピース (last piece) を決して lost piece とならないように研究普及の両面から丁寧に探して参りたいと思っております。また、沼津地区を中心とする海面養殖業や河川・湖沼の内水面漁業につきましても、これまでと同様に職員一同、力を合わせて取り組みたいと考えておりますので、今後ともよろしくようお願い申し上げます。



## 人事異動

(転出)	場	長	増元英人	→	研究統括監
		上席研究員	川合範明	→	資源海洋研究室 研究科長
(転入)	場	長	平井一行	←	伊豆分場 分場長
		主任	佐藤孝幸	←	水産振興課 主任

## 業務紹介

26年度の人事異動に伴い、当场では下記の体制で業務に取り組んでおります。新たに、新成長戦略研究（大型ニジマスの低コスト生産技術の開発と販売戦略の推進）も業務に加わり、研

究、普及が一体となって業務を進めます。スピード感を持って、最大限の成果を挙げていくよう一同努力します。今年度もよろしくお願ひします。  
(松山 創)

担当業務	主任	副主任
1 富士養鱒場業務の総括に関する事	平井	□
2 予算・庶務及び観覧業務に関する事	鈴木(大)	松山
3 試験研究の企画調整に関する事	松山	木南
4 新成長戦略研究(ニジマス)に関する事	松山	鈴木(邦)・木南
5 冷水性淡水魚類養殖に関する事	松山	木南
(1) ニジマス低魚粉飼料開発に関する事	松山	木南
(2) ニジマスの品種改良に関する事	木南	松山・渡辺
(3) その他の冷水性淡水魚類養殖に関する事	松山	鈴木(邦)・渡辺・植松
6 内水面漁業・内水面環境研究に関する事	木南	松山
(1) 新成長戦略研究(ウナギ)に関する事	松山	木南
(2) アユ漁場の効率的利用に関する事	木南	松山
7 全国協議会に関する事	松山	木南
(1) 養鱒技術協議会事務局に関する事	松山	木南
(2) 養鱒技術協議会連絡試験に関する事	松山	木南
8 普及指導の企画・推進に関する事	鈴木(邦)	佐藤
9 担い手の育成と確保に関する事	鈴木(邦)	佐藤
(1) 水産技術・経営の改善に関する事	鈴木(邦)	佐藤
(2) 後継者育成に関する事	鈴木(邦)	佐藤
(3) 沿岸漁業改善資金に関する事	佐藤	鈴木(邦)
10 地域水産業の振興に関する事	鈴木(邦)	佐藤
(1) 養鱒業に関する事	鈴木(邦)	佐藤
(2) 海産魚類養殖業に関する事	佐藤	鈴木(邦)
(3) 魚病対策に関する事	佐藤	鈴木(邦)
(4) 生産業務指導に関する事	鈴木(邦)	佐藤
(5) 内水面漁業に関する事	鈴木(邦)	佐藤
(6) 6次産業化に関する事	平井	鈴木(邦)・佐藤
11 水産技術情報の発信に関する事	鈴木(邦)	佐藤
(1) ホームページに関する事	佐藤	鈴木(邦)
(2) 広報誌に関する事	鈴木(邦)	佐藤
(3) 講習会・研修会の開催に関する事	鈴木(邦)	佐藤
(4) 展示室の管理に関する事	佐藤	植松
(5) その他の技術広報に関する事	佐藤	鈴木(邦)
12 その他普及事項に関する事	鈴木(邦)	佐藤

# 平成 25 年のサケ科魚類の生産と魚病被害の状況

平成 25 年の静岡県におけるサケ科魚類の生産状況と魚病被害状況がまとまりましたので報告します。

## 方 法

県内でサケ科魚類の養殖業を営む経営体を対象にアンケート票を配付し、魚種ごとの生産量と生産額、魚種別及び疾病別の魚病被害量と被害額を調査しました。本調査の対象期間は平成 25 年 1 月 1 日から 12 月 31 日までの 1 年間です。なお、本紙で紹介する各数値は、アンケート集計値を回収率を基に引き伸ばした推定値です（推定値＝集計値÷回収率）。

## 結 果

### 1 アンケート回答状況

魚種ごとの回答状況は表 1 のとおりです。

平成 25 年の経営体数はニジマス、アマゴで各々 1 軒減少しました。実経営体数は 33 軒で前年 35 軒から 2 軒減少しました。

表 1 アンケート回答状況

魚 種	経営体数	回収数	回収率 (%)	経営体数 (24年)
ニジマス	18	14	78	19
ギンザケ	3	3	100	4
アマゴ	22	19	86	23
イワナ	7	5	71	7
その他	6	5	83	8
実経営体	33	—	—	35

### 2 魚種別生産状況

平成 21～25 年までの 5 か年の生産量の推移は表 2、生産金額の推移は表 3、販売単価（生産金額÷生産量）の推移は表 4 のとおりです。

平成 25 年の魚種別生産量の合計は 1,582t で前年に比べ 132t の増加となりました。生産金額も前年に比べ 155 百万円増加しました。

#### (1) ニジマス

平成 25 年のニジマスの生産量は 1,450t と前年に比べ 171t 増加、生産金額も 802 百万円と前年に比べ 180 百万円増加しました。また、販売単価も 553 円/kg と前年から 67 円/kg 上昇しました。

#### (2) ギンザケ・アマゴ・イワナ

平成 25 年のギンザケ、アマゴ、イワナの実産量はそれぞれ 17t、32t、73t、生産金額は 28 百万円、50 百万円、67 百万円でした。前年に比べ、3 種とも生産量、生産金額ともに減少したものの、販売単価は上昇しました。

表 2 魚種別・年別生産量 (t)

年	ニジマス	ギンザケ	アマゴ	イワナ	その他	合 計
H21	1,757	21	32	124	22	1,955
H22	1,471	41	37	68	21	1,638
H23	1,508	46	57	48	5	1,663
H24	1,279	38	39	85	8	1,450
H25	1,450	17	32	73	10	1,582

表 3 魚種別・年別生産金額 (百万円)

年	ニジマス	ギンザケ	アマゴ	イワナ	その他	合 計
H21	849	31	51	93	16	1,039
H22	687	44	45	51	11	838
H23	666	45	78	45	6	840
H24	622	48	54	70	7	801
H25	802	28	50	67	9	956

表 4 魚種別・年別販売単価 (円/kg)

年	ニジマス	ギンザケ	アマゴ	イワナ	その他	合 計
H21	483	1,471	1,601	749	753	532
H22	467	1,071	1,231	750	506	511
H23	442	986	1,370	931	1,106	505
H24	486	1,247	1,378	824	931	552
H25	553	1,687	1,565	913	858	604

### 3 魚種別魚病被害状況

平成 21～25 年までの 5 か年の魚病被害量は表 5、被害金額は表 6、平成 24 年と 25 年の魚種別・疾病別の被害状況は表 7、表 8 のとおりです。

平成 25 年の総被害量は 86.7t、総被害金額は 68,416 千円で、前年に比べ総被害量は 4.6t、総被害金額は 1,095 千円増加しました。生産量に対する被害量の割合は 5.5%、生産金額に対する被害金額の割合は 7.2%でした。

#### (1) ニジマス

平成 25 年のニジマスの被害量は 81.6t、被害金額は 63,158 千円で、前年に比べ被害量は 4.3t、被害金額は 1,666 千円増加しました。疾病別で

はミズカビ病とIHNの被害量が多く、ミズカビ病では親魚等の大型魚が、IHNでは小型魚での被害が多く見られました。次いで、レンサ球菌症、ビブリオ病の被害量が多くありました。

(2) ギンザケ・アマゴ・イワナ

平成 25 年のギンザケ、アマゴ、イワナの被

害量はそれぞれ 0.2t、3.3t、1.5t、被害金額は 100 千円、3,731 千円、1,427 千円でした。疾病別では、アマゴではせっそう病と水カビ病、イワナではせっそう病、冷水病の被害が見られました。(佐藤孝幸・松山 創)

表 5 魚病被害量

年	ニジマス	ギンザケ	アマゴ	イワナ	合計
H21	119,230 6.8	0 0.0	1,450 4.6	1,500 1.2	122,180 6.3
H22	107,240 7.3	4,050 9.9	2,320 6.3	2,900 4.3	116,510 7.2
H23	92,374 6.1	1,100 2.4	2,418 4.2	200 0.4	96,092 5.8
H24	77,272 6.0	0 0.0	2,373 6.0	2,427 2.8	82,072 5.7
H25	81,527 5.6	200 1.2	3,390 10.5	1,540 2.1	86,657 5.5

上段：被害量 (kg)

下段：生産量に対する割合 (%)

表 6 魚病被害金額

年	ニジマス	ギンザケ	アマゴ	イワナ	合計
H21	57,803 6.8	0 0.0	2,051 4.0	1,410 1.5	61,264 6.0
H22	75,211 11.0	2,625 6.0	2,245 5.0	3,720 7.3	83,801 10.1
H23	57,756 8.7	850 1.9	3,228 4.1	895 2.0	62,729 7.5
H24	61,492 9.9	0 0.0	3,402 6.3	2,427 3.5	67,321 8.5
H25	63,158 7.9	100 0.4	3,731 7.4	1,427 2.1	68,416 7.2

上段：被害金額 (千円)

下段：生産金額に対する割合 (%)

表 7 魚種別・疾病別被害量 (kg)

	ニジマス	ギンザケ	アマゴ	イワナ	合計
I P N	0 84	0 0	0 0	0 0	0 84
I H N	31,063 20,504	0 0	0 0	0 1,167	31,063 21,671
OMVD (ヘルペスウイルス症)	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
E I B S	0 0	200 0	0 0	0 0	200 0
ビブリオ病	5,271 9,078	0 0	0 0	0 0	5,271 9,078
せっそう病	0 0	0 0	1,274 1,332	1,400 93	2,674 1,425
冷水病	1,543 1,847	0 0	23 61	0 0	1,566 1,908
レンサ球菌症	7,714 17,944	0 0	0 0	0 0	7,714 17,944
細菌性鰓病	1,221 1,425	0 0	116 0	0 0	1,337 1,425
白点病	0 0	0 0	0 363	0 0	0 363
イナホス症	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
ミズカビ病	21,857 21,428	0 0	1,760 617	140 0	23,757 22,045
その他	0 0	0 0	0 0	0 1,167	0 1,167
不明	12,857 4,539	0 0	217 0	0 0	13,074 4,539
ガス病	0 422	0 0	0 0	0 0	0 422
合計	81,527 77,271	200 0	3,390 2,373	1,540 2,427	86,657 82,071

上段：H25年

下段：H24年

表 8 魚種別・疾病別被害金額 (千円)

	ニジマス	ギンザケ	アマゴ	イワナ	合計
I P N	0 169	0 0	0 0	0 0	0 169
I H N	27,371 24,561	0 0	0 0	0 1,167	27,371 25,728
OMVD (ヘルペスウイルス症)	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
E I B S	0 0	100 0	0 0	0 0	100 0
ビブリオ病	3,819 7,332	0 0	0 0	0 0	3,819 7,332
せっそう病	0 0	0 0	1,899 2,566	1,295 93	3,194 2,659
冷水病	2,507 5,520	0 0	37 121	0 0	2,544 5,641
レンサ球菌症	4,339 8,075	0 0	0 0	0 0	4,339 8,075
細菌性鰓病	746 1,395	0 0	162 0	0 0	908 1,395
白点病	0 0	0 0	0 436	0 0	0 436
イナホス症	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
ミズカビ病	16,277 12,002	0 0	1,285 278	132 0	17,694 12,280
その他	0 0	0 0	0 0	1,167 1,167	0 1,167
不明	8,100 2,248	0 0	347 0	0 0	8,447 2,248
ガス病	0 190	0 0	0 0	0 0	0 190
合計	63,158 61,492	100 0	3,731 3,401	1,427 2,427	68,416 67,320

上段：H25年

下段：H24年

# トピックス

## 第 25 回にじます祭が開催されました

平成 26 年 3 月 2 日に、富士山本宮浅間大社内の神田川ふれあい広場で、第 25 回にじます祭が開催されました。

地元小学生による「ヘルシーニジマスくん」の歌と踊り、市長らによる記念放流、「育て鱒ター」による稚魚放流などの他、「ますコク」「ますフライ」「塩焼き」などの定番商品の販売や、市栄養士会「窓の会」による「ちゃんちゃん焼き」の試食もありました。

当場は、昨年に引き続き、富士宮産にじますのトップブランドである「湧幻鱒」の生態展示と体重当てクイズを担当しました。湧幻鱒は、来場者が会場に到着して最初に目の当たりにする“看板娘”であり、その役割を大いに発揮してくれていました。ちなみに、今年展示した湧幻鱒は、昨年よりも 1kg 以上も重い 6,615 g の

超大型個体でした。

当日は、小雨まじりで気温も低かったために客足も心配されましたが、大勢の方に来場いただき、大成功のうちにイベントを終えることができました。  
(鈴木邦弘)



写真 湧幻鱒 (6,615g) の生態展示

## 天竜川漁協の総代会でアユの再生産について講演を行いました

平成 26 年 3 月 9 日に、天竜川漁協総代会において、「天竜川のアユの再生産を考える」と題する講演を組合員代表（総代）120 名を対象に行いました。

天竜川下流域は、昭和 40 年にアユ保護水面に指定され、それ以後、アユの再生産に関する様々な調査が継続されています。長年のモニタリング調査の結果から、資源変動は昔から激しいこと、ここ十数年のうちに産卵盛期が 1 ヶ月以上も遅れていること、産卵の遅れは濁水と冷水に伴う成長不良が関係している可能性が高いこと等を報告しました。また、産卵場や産卵期を考慮したときに、漁協による親アユの保護策が妥当であることも紹介しました。

日頃、聞き慣れない用語も多かったと思いますが、参加者の皆様には最後まで講演にお付き合い頂きました。ありがとうございました。

私としても、モニタリング調査の重要性を再認識させられるとともに、その解析を通じて次なる一手を提案する責務を強く感じた講演会になりました。  
(鈴木邦弘)



写真 講演会の風景

## 2月の大雪で飼育水温は下がったか？

前号において、当场が未曾有の大雪に見舞われたことをお伝えしました。幸いにも、養鱒業界に大きな被害はありませんでしたが、大雪で池への通路が寸断されたり、給餌等が数日間できない状況が生じました。私たちも除雪作業等で大変でしたが、「ひょっとして、飼育魚達も寒くてひもじい思いをしていたのでは？」と想像しました。そこで、水温はどれくらい低下していたのか、場内2箇所に設置するロガー型水温計のデータを解析しました。

### 方 法

水温計は、場内の取水上、最も上流に位置する水源地と、下流に位置するシステム養魚池に設置してあります。同じ水粒子が両者を通過するには、数時間の時間差がある場所に両者は位置しています。計測は毎正時に自動で行っています。

今回の解析対象期間は、大雪前の2月13日から通常業務に戻りつつあった2月17日の5日間としました。また、同期間の気温（富士観測所；標高66m）と降水量（白糸観測所；標高530m）の毎時データを、気象庁のウェブサイトから入手し併せて解析しました。

### 結 果

それぞれの経時変化を下図に示しました。大雪前の2月13日は、水源地の水温は約10℃、飼育池で約9℃で安定しています。雪（降水量）は、14日の朝から15日の午前中まで降り続き、この間、気温の低い状態が続いています（標高の高い当场における実際の気温は氷点下）。これに併せて、水源地では6.7℃、養魚池では5.8℃まで水温が低下しました。15日の午後には、それぞれ平常時まで回復しましたが、16日昼に水源地で急激な水温低下が起こり、数時間ではありますが1℃代が記録されました。この時、気温が急上昇していることから、小規模な雪崩（雪代）が発生し、水路に流れ込んだものと推測されます。幸いにも、下流のシステム養魚池では水温は急低下は生じず、飼育魚への影響は無かったようです。全く同じパターンは、2月8日の大雪時にも観測されており、雪代が流入する恐れがあるような河川上流に位置する養魚場では、水温の動向に十分に気をつける必要があると思われました。

4月20日現在、当场正門の日陰には、当時の雪がまだ残っています。

（鈴木邦弘）

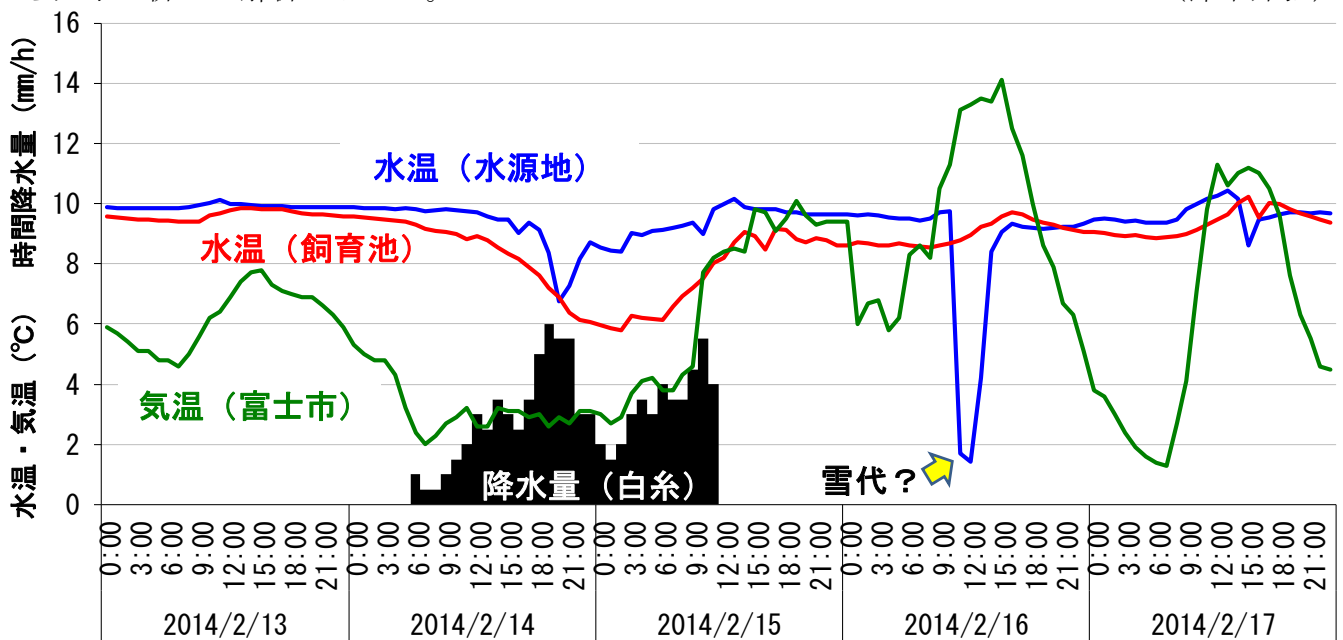


図 水温及び気温並びに降水量の経時変化 (2/13~2/17)

## 駿河湾サーモンが出荷されました

昨年12月から内浦湾で飼育を始めた「駿河湾サーモン」がいよいよ出荷されました。0.8～1kgで開始した駿河湾サーモンは、3月には2kgを超える個体も見られるようになりました。(養鱒場だより 221号参照)

今年は大手量販店とタッグを組み、首都圏で試験販売ができる運びとなりました。店舗は千葉県浦安市の販売店に決まり、3月27日の販売に向け前日に鮮魚で30本が初出荷されました。販売形態は、刺身パック、生食用フィレ、加熱用切身の3種類としました。また、消費者に商品の味を直に確かめてもらうため、内浦漁協の職員とともに刺身を塩で食べてもらう試食も行いました。試食をした方からは「さっぱりしていて外国産サーモンとは違うおいしさがある」といった意見が多く聞かれ、「国産のサーモンがあるとは知らなかった」、「これからも毎日売ってくれるのか」といったうれしい反応もありました。その後も4月までに計4回の販売を行い、134本を出荷しました。飼育する内浦湾の水温の上昇から飼育は4月末で終了しましたが一定の成果は得られたと思われます。

今年は馴致方法の改善から、昨年度まで問題

になっていた飼育初期の餌離れを防ぐことができました。しかし、飼育中の減耗は他にもあり、まだまだ解決すべき課題もあります。今年の飼育・販売結果を踏まえ5月に次年度へ向けた検討会を実施していく予定です。

今後、多くの方に「駿河湾サーモン」を味わっていただけるようになればと思います。

(松山創)



## 転入者自己紹介

今春、水産振興課から富士養鱒場に赴任いたしました佐藤孝幸（サトウタカユキ）と申します。普及指導員として主に魚病対策を担当いたします。水技研職員として養鱒業や海面養殖業に携わることは初めてですが、皆様方に愛ある御指導をいただきながら精進いたしたいと思っております。

赴任に伴い出身地の浜松市から富士宮市に転居しましたが、静岡県内と言っても眼前に広がる大きな富士山を筆頭に初めてづくしで、日々発見があります。同じように、水産業界も業界外から見れば未知の魅力満載であって、苦しいと言われる漁業・水産業にもまだまだ飛躍のチャンスは眠っていると感じています。もう「ワカモノ」とは呼べませんが、「ヨソモノ」「バカモノ」が皆さんと

一緒に走り回ります。よろしくお願いいたします。



捕獲したウナギと共に

## 富士養鱒場の降水量と湧水量

月	降水量(降水日数) : mm (日)		湧水量 : 万 t/日	
	今年	過去平均*	今年	過去平均*
2	65 ( 8)	91 ( 7)	2.83	2.85
3	480(12)	190 ( 8)	5.29	3.16
4	442(10)	219 ( 9)	6.34	4.22

\* 前年以前の 20 年間平均値

## 日 誌

2 月	3 月	4 月
4～5 日 アユ資源研究部会(東京)	5 日 駿河湾サーモン商談会(東京)	3 日 新成長戦略研究打合せ(焼津)
5 日 一般研究評価会(焼津)	6 日 養殖衛生研修会(東京)	3 日 業者巡回(市内)
6 日 業務連絡・分場長会議(焼津)	7 日 業務連絡・分場長会議(焼津)	4 日 業務連絡・分場長会議(焼津)
7 日 研究員交流会(静岡)	9 日 天竜川漁協総代会(浜松)	9 日 虹の里生産協議会
7 日 漁業士会総会(焼津)	11 日 GAP 検討会(市内)	10 日 普及月例会(焼津)
10 日 GAP 打合せ(市内)	12 日 全国養鱒振興協会	11 日 駿河湾サーモン対応(沼津)
12 日 一般研究評価会(焼津)	後継者育成事業研修会(東京)	11 日 漁業士会役員会(静岡)
13 日 普及月例会(焼津)	14 日 普及成果報告会(焼津)	15 日 六次産業化推進会議(静岡)
13 日 にじます祭実行委員会(市内)	17 日 魚病対策委員会(静岡)	15 日 六次産業化推進員会議(静岡)
14 日 農林漁者奨励賞授与式(静岡)	18 日 普及課題設定協議会(焼津)	15 日 危機管理調整会議(富士)
14 日 GAP 検討会(市内)	19 日 県かん水協会役員会(沼津)	22～23 日 ウナギ資源調査(伊東)
17 日 内水面資源生息環境改善手法 開発事業報告会(横浜)	20 日 新成長戦略研究打合せ(焼津)	24 日 水産事業概要説明会(静岡)
18 日 養鱒漁協 GAP 推進委員会	20 日 養鱒漁協資格審査会(市内)	24 日 大型ニジマス促販(市内)
18 日 安全運転講習会	24 日 ウナギ資源調査(伊東)	24 日 養鱒研修会(市内)
19 日 新成長戦略研究中間報告	26 日 養鱒漁協事業打合せ(市内)	25 日 商標登録打合せ(市内)
20 日 魚病委員会技術部会(当场)	27 日 駿河湾サーモン促販(千葉)	
20 日 にじます祭打合せ(市内)	28 日 六次産業化対応(伊豆市)	
21 日 技術連絡協議会(伊豆)		
26 日 ウナギ資源調査(伊東)		
27 日 山梨県忍野支所への視察		
27～28 日 アユ疾病研究部会(大分)		
< 視察見学対応 >	< 視察見学対応 >	
11 日 富士市立須津中 25 名	7 日 富士市立須津中 7 名	