

# 東京湾マダイ放流効果報告書

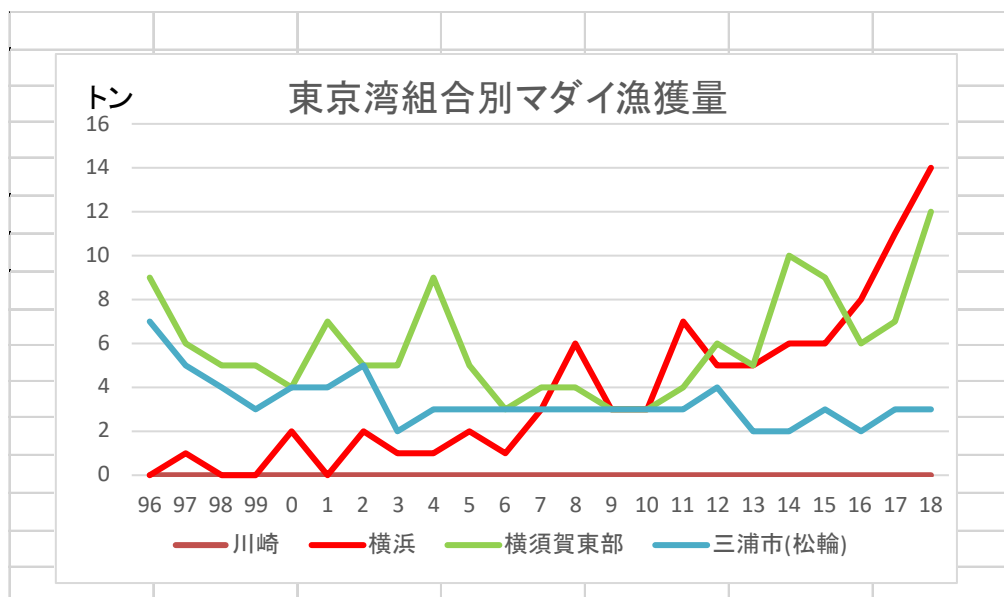
2020年10月

公益財団法人 神奈川県栽培漁業協会

表1 東京湾(神奈川県)マダイ漁獲量経年変化

場所/西暦	マダイ漁獲量(神奈川県東京湾)(トン)											
	96	97	98	99	0	1	2	3	4	5	6	7
川崎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
横浜	0	1	0	0	2	0	2	1	1	2	1	3
横須賀東部	9	6	5	5	4	7	5	5	9	5	3	4
三浦市(松輪)	7	5	4	3	4	4	5	2	3	3	3	3
東京湾	16	12	9	8	10	11	12	8	13	10	7	10
神奈川県全体	57	37	34	35	36	37	33	33	56	45	37	43
場所/西暦	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
川崎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
横浜	6	3	3	7	5	5	6	6	8	11	14	
横須賀東部	4	3	3	4	6	5	10	9	6	7	12	
三浦市(松輪)	3	3	3	3	4	2	2	3	2	3	3	
東京湾	13	10	9	14	15	12	18	19	16	22	29	
神奈川県全体	48	47	33	49	55	28	41	42	40	55	65	

図1 東京湾組合別漁獲量経年変化

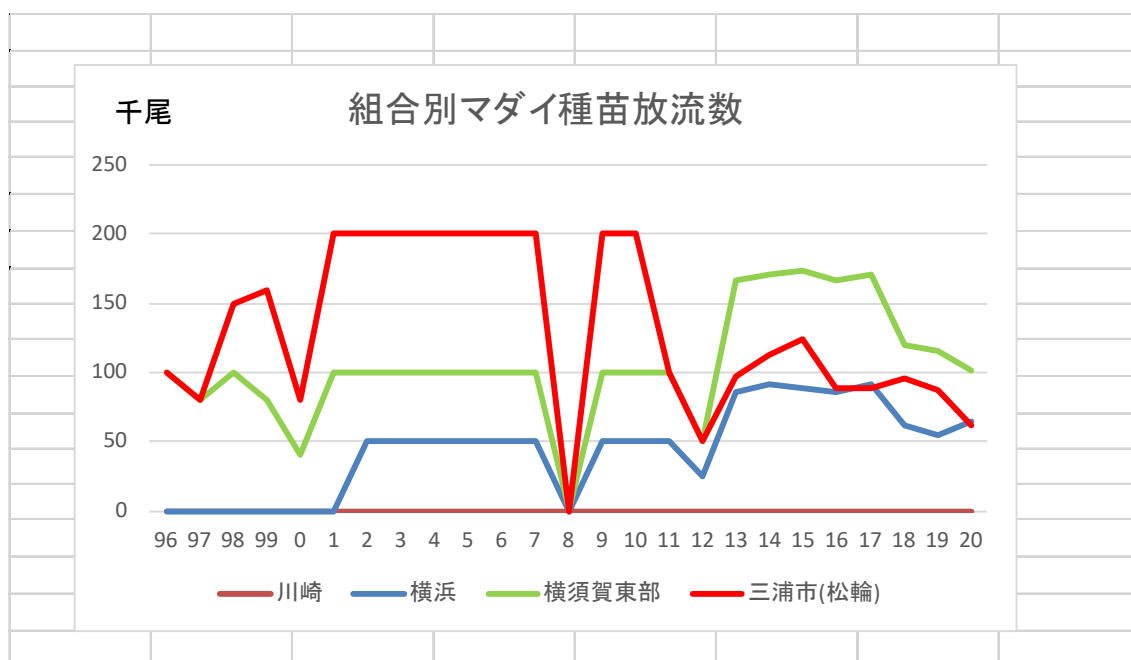


1 2006年から横浜での漁獲量が増加し、2013年から放流数を増やした後に横浜、横須賀で漁獲量は2倍となった。

表2 東京湾組合別マダイ種苗放流数(千尾)

場所/西暦	マダイ種苗放流数(千尾)												
	96	97	98	99	0	1	2	3	4	5	6	7	8
川崎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
横浜	0	0	0	0	0	0	50	50	50	50	50	50	0
横須賀東部	100	80	100	80	40	100	100	100	100	100	100	100	0.5
三浦市(松輪)	100	80	150	160	80	200	200	200	200	200	200	200	0
<b>東京湾</b>	<b>200</b>	160	250	240	120	300	350	350	350	350	350	350	0.5
神奈川全体	850	720	950	800	400	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	810
場所/西暦	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
川崎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
横浜	50	50	50	25	86	91	89	86	91	61	55	65	
横須賀東部	100	100	100	50	167	170	174	167	170	120	115	101	
三浦市(松輪)	200	200	100	50	97	113	124	88	88	95	87	61	
<b>東京湾</b>	<b>350</b>	350	250	125	595	374	387	378	378	276	257	227	
神奈川全体	1000	1000	700	400	1015	694	722	677	684	584	568	416	

図2 東京湾組合別種苗放流数経年変化



- 1 横須賀東部にマダイ種苗放流数を2013年以前より1.7倍増やした。
- 2 2009年、2010年に横浜で放流を20万尾にした。

表3 東京湾遊漁船標本調査

東京湾標本船合計												
年度	A 隻数	B 乗船者数	C 日数	D 尾数	E 重量	年度	B/A 隻当乗 船人数	D/B 1人当 釣獲尾	E/B 1人当 重量	C/A 1隻当尾 数	D/A 1隻当 重量	E/D 平均体重 (g)
89	9	10634	1499	9057	7345	89	1182	0.852	691	1006	816	811
90	18	23460	2835	19458	16942	90	1303	0.829	722	1081	941	871
91	18	31196	3229	39192	29652	91	1733	1.256	951	2177	1647	757
92	14	28482	3093	34503	25514	92	2034	1.211	896	2465	1822	739
93	17	29373	2993	23278	19267	93	1728	0.792	656	1369	1133	828
94	4	6020	660	4515	4657	94	1505	0.75	774	1129	1164	1031
95	13	24700	2617	21669	21059	95	1900	0.877	853	1667	1620	972
96	14	27337	2931	16042	16483	96	1953	0.587	603	1146	1177	1027
97	14	26601	2945	18487	16995	97	1900	0.695	639	1321	1214	919
98	14	23059	2813	19000	17707	98	1647	0.824	768	1357	1265	932
99	14	23382	2923	17264	17917	99	1670	0.738	766	1233	1280	1038
0	11	18498	2220	37948	26108	0	1682	2.051	1411	3450	2373	688
1	11	18384	2288	21716	19399	1	1671	1.181	1055	1974	1764	893
2	10	15263	2043	18886	17212	2	1526	1.237	1128	1889	1721	911
3	10	13900	1970	12382	12289	3	1390	0.891	884	1238	1229	993
4	10	13536	1792	11671	11431	4	1354	0.862	844	1167	1143	979
5	11	12901	1927	7859	8944	5	1173	0.609	693	714	813	1138
6	10	12810	1699	8304	9464	6	1281	0.648	739	830	946	1140
7	10	13156	1813	10805	11790	7	1316	0.821	896	1081	1179	1091
8	9	12889	1618	8199	8199	8	1432	0.636	636	911	911	1000
9	8	10784	1462	8472	9576	9	1348	0.786	888	1059	1197	1130
10	8	11626	1580	10393	10393	10	1453	0.894	894	1299	1299	1000
11	8	10483	1426	12066	12066	11	1310	1.151	1151	1508	1508	1000
12	8	9392	1243	9501	9501	12	1174	1.012	1012	1188	1188	1000
13	7	9107	1207	8640	11199	13	1301	0.949	1230	1234	1600	1296
14	6	7159	1140	11350	11423	14	1193	1.585	1596	1892	1904	1006
15	6	7032	1121	11722	11173	15	1172	1.667	1589	1954	1862	953
16	6	6382	1012	6034	6991	16	1064	0.945	1095	1006	1165	1159
17	6	7568	1080	11890	11587	17	1261	1.571	1531	1982	1931	975
18	5	6781	9323	6606	7325	18	1356	0.974	1080	1321	1465	1109
19	6	7371	974	8564	9493	19	1229	1.162	1288	1427	1582	1108

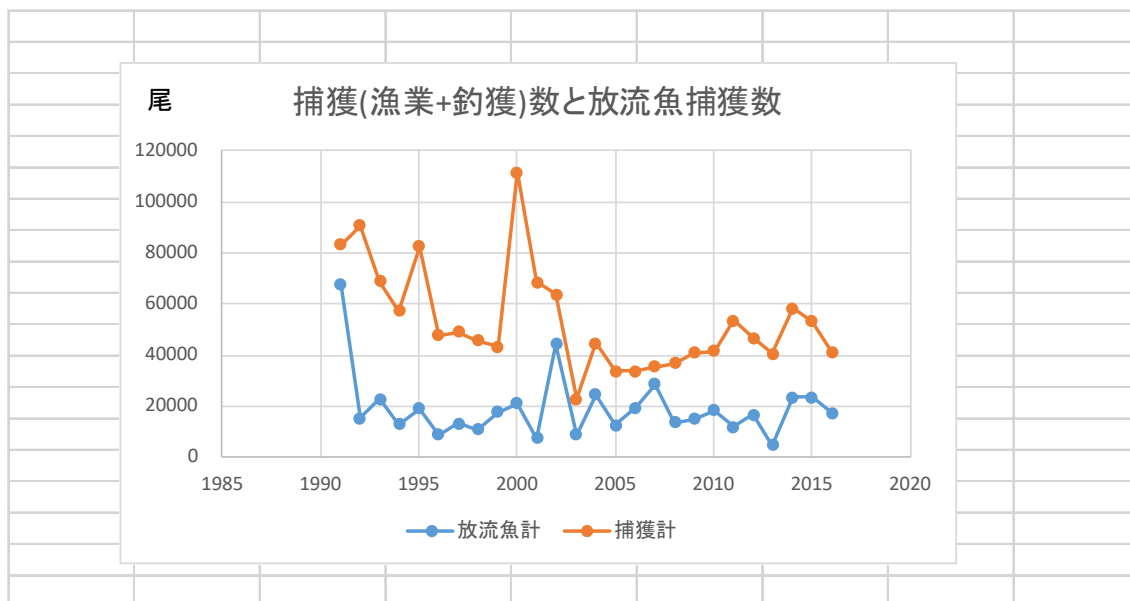
1 2013年の放流数を増加してから7年後の一人当たりの釣獲尾数と2014年から2018年を比較すると1.27倍であった。

表4 東京湾での遊漁船マダイ釣獲尾数・釣獲量推定

東京湾でのマダイ釣獲尾数・釣獲重量推定													
年度	隻数	B/A 隻当乗 船人数	1989・ 2002年 隻数基 準	D/B 1人当 釣獲尾	1989・2002 年尾数基 準	年度	1989・ 2003年 重量基 準	東京湾推定		平均体 重(g)	漁獲量	(遊漁(トン)	漁獲+遊漁
								重量	尾数				
89	9	1182	1	0.85	1	89	1.000	21231	26179	811	22	21	43
90	18	1303	1.102	0.83	0.97647	90	1.045	24454	28085	871	16	20	36
91	18	1733	1.466	1.26	1.48235	91	1.376	42840	56623	757	11	23	34
92	14	2034	1.721	1.21	1.42353	92	1.297	47373	64064	739	16	28	44
93	17	1728	1.462	0.79	0.92941	93	0.949	29466	35600	828	19	22	41
94	4	1505	1.273	0.75	0.88235	94	1.120	30280	29357	1031	14	21	35
95	13	1900	1.607	0.88	1.03529	95	1.234	42129	43350	972	15	26	41
96	14	1953	1.652	0.59	0.69412	96	0.873	30612	29793	1027	28	27	55
97	14	1900	1.607	0.69	0.81176	97	0.925	31559	34329	919	16	27	43
98	14	1647	1.393	0.82	0.96471	98	1.111	32880	35281	932	12	26	38
99	14	1670	1.413	0.74	0.87059	99	1.109	33252	32040	1038	9	27	36
0	11	1682	1.423	2.05	2.41176	0	2.042	61692	89669	688	8	26	34
1	11	1671	1.414	1.18	1.38824	1	1.527	45825	51297	893	10	26	36
2	10	1526	1.000	1.24	1	2	1.000	46594	51125	911	11	47	58
3	10	1390	0.911	0.89	0.71774	3	0.720	33173	33424	993	12	33	45
4	10	1354	0.887	0.86	0.69355	4	0.697	30814	31461	979	13	31	44
5	11	1173	0.769	0.61	0.49194	5	0.492	22000	19332	1138	10	22	32
6	10	1281	0.839	0.65	0.52419	6	0.524	25640	22497	1140	7	26	33
7	10	1316	0.862	0.82	0.66129	7	0.664	31815	29156	1091	10	32	42
8	9	1432	0.938	0.59	0.47581	8	0.514	22827	22827	1000	13	23	36
9	8	1348	0.883	0.89	0.71774	9	0.635	36636	32414	1130	10	37	47
10	8	1453	0.952	0.81	0.65323	10	0.723	31799	31799	1000	9	32	41
11	8	1310	0.858	1.14	0.91935	11	0.930	40349	40349	1000	14	40	54
12	8	1174	0.769	1.13	0.91129	12	0.818	35843	35843	1000	15	36	51
13	7	1195	0.783	0.95	0.76613	13	0.767	40640	30672	1325	12	38	50
14	6	1172	0.768	1.667	1.34435	14	1.281	50305	52786	953	18	50	68
15	6	1162	0.761	1.236	0.99677	15	1.348	42568	38804	1097	17	43	60
16	6	1064	0.697	0.95	0.76613	16	0.764	31652	27310	1159	15	31	46
17	6	1261	0.826	1.571	1.26694	17	1.270	52186	53524	975	24	52	76
18	5	1356	0.889	0.974	0.78548	18	0.787	39574	35684	1109	31	40	71
19	6	1229	0.805	1.162	0.9371	19	0.939	42752	38585	1108			44

- 2018年の東京湾における遊漁船の釣獲量は38.6トン、釣獲尾数は38585尾  
2019年の釣獲量は42.7トン、釣獲尾数は38585尾と推計した。
- 農林水産統計は2018年まで入手。

図3 捕獲(漁業+遊漁)数と放流魚捕獲数



1 東京湾でのマダイ捕獲量(遊漁+漁業)の 56.3%が遊漁船によって捕られている。

図4 東京湾(漁業+遊漁)放流魚回収率

表13 東京湾(漁業+遊漁)回収率									
東京湾種苗放流数	年	0歳	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	回収率
	1990								
160000	1991	0.003							
200000	1992	0.002	0.084						
200000	1993	0.008	0.026	0.031					
200000	1994	0.002	0.037	0.027	0.011				
200000	1995	0.002	0.008	0.014	0.013	0.012			
200000	1996	0.003	0.007	0.015	0.008	0.007	0.007		
160000	1997	0.004	0.010	0.023	0.008	0.006	0.005	0.004	0.151
250000	1998	0.014	0.019	0.020	0.007	0.006	0.005	0.003	0.083
240000	1999	0.001	0.006	0.045	0.008	0.008	0.005	0.000	0.078
120000	2000	0.001	0.008	0.027	0.045	0.020	0.002	0.000	0.044
300000	2001	0.026	0.002	0.022	0.005	0.024	0.003	0.000	0.048
350000	2002	0.000	0.001	0.235	0.007	0.003	0.014	0.003	0.066
350000	2003	0.002	0.001	0.018	0.008	0.005	0.003	0.002	0.153
350000	2004	0.009	0.009	0.049	0.002	0.031	0.000	0.003	0.061
350000	2005	0.000	0.011	0.012	0.005	0.000	0.000	0.004	0.047
350000	2006	0.009	0.008	0.032	0.007	0.005	0.000	0.002	0.278
350000	2007	0.000	0.011	0.026	0.014	0.017	0.004	0.002	0.049
250000	2008	0.000	0.003	0.009	0.006	0.014	0.000	0.000	0.064
350000	2009	0.000	0.004	0.025	0.007	0.007	0.000	0.000	0.047
350000	2010	0.000	0.002	0.054	0.011	0.004	0.000	0.001	0.081
250000	2011	0.000	0.005	0.015	0.015	0.004	0.003	0.003	0.049
125000	2012	0.000	0.014	0.012	0.010	0.012	0.008	0.003	0.046
595000	2013	0.000	0.000	0.024	0.003	0.002	0.002	0.000	0.052
383000	2014	0.000	0.004	0.119	0.016	0.004	0.003	0.002	0.090
387000	2015	0.000	0.006	0.096	0.024	0.004	0.001	0.000	0.033
378500	2016	0.000	0.000	0.028	0.008	0.020	0.007	0.005	0.031
370000	2017	0.000	0.000	0.024	0.017	0.008	0.012	0.005	0.069
370000	2018	0.000	0.000	0.032	0.016	0.004	0.016	0.003	0.177
276000	2019	0.000	0.000	0.000	0.007	0.006	0.008	0.002	0.134

1 2013年に放流したマダイの回収率は13.4%であった。

