

平成 2 5 年度 サワラ広域資源
管理の実施状況等について

○漁獲管理措置(平成25年度)



※斜線部分は、春漁を規制
 ※さわら流し網の網目10.6cm以上(瀬戸内海全海域共通)

※瀬戸内海広域漁業調整委員会指示で規制されている「はなつぎ網」、「さわら船曳網」、「さごし巾着網」の漁獲量

区域	漁業種類	委員会指示による制限	漁獲量
播磨灘	はなつぎ網	年間漁獲量40トン以下	39.9トン
播磨灘	さわら船曳網	年間漁獲量2トン以下	1.9トン
燧灘	さごし巾着網	年間漁獲量46トン以下	0.0トン

○ 平成25年度共同種苗生産の結果

(1) 採卵

5月に香川県の漁業者・栽培関係者により採卵を実施。得られた卵により屋島庁舎および大阪府水産技術センターで生産を実施。

(2) 種苗生産・中間育成・放流等の実績

屋島庁舎および大阪府水産技術センターで合計11万1千尾を生産。

生産した種苗を関係県に配付し、中間育成後、瀬戸内海に7万8千尾のサワラ種苗を放流。

表 平成25年度 瀬戸内海におけるサワラ種苗生産・中間育成・放流結果

府県	配付尾数 (千尾)	輸送死亡 (千尾)	受入尾数 (千尾)	放流尾数 (千尾)	生残率 (%)	平均全長 (mm)	放流日	中間育成 日数(日)	放流場所
兵庫県(五色)	9	0	9	8	91.3	80.0	6/13(木)	9	五色町
兵庫県(坊勢)	10	0	10	9	90.7	65.0	6/14(金)	10	家島町
岡山県	16	0	16	9	57.8	93.4	6/14(金)	10	日生町
愛媛県	16	1	15	10	63.0	71.8	6/18(火)	14	今治市
香川県	34	0	34	30	87.9	91.5	6/17(月)	10	さぬき市
大分県	10	0	10	8	80.3	69.8	6/14(金)	7	日出町
屋島生産計*	95	1	94	74	57.8-91.3	65.0-93.4			
大阪府*	16	-	16	4	25.0	90.0	6/22(土)	7	関空沖及び 貝塚沖
協議会計*	111	1	110	78	25.0-91.3	65.0-93.4			

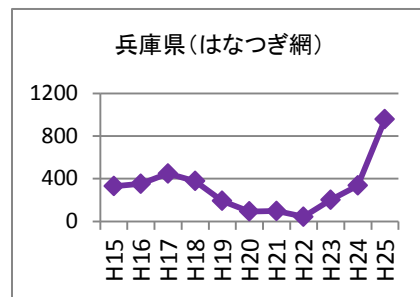
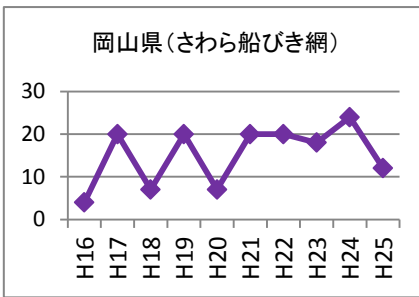
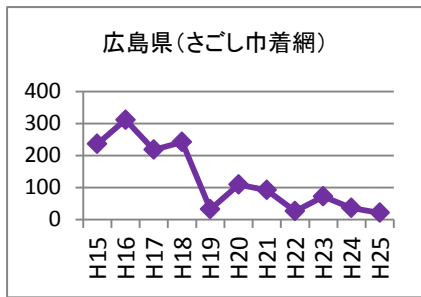
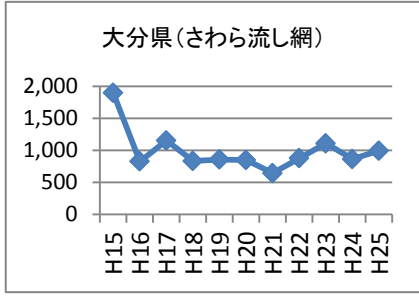
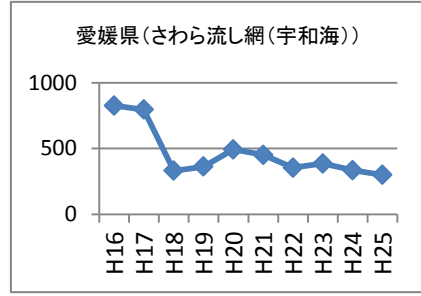
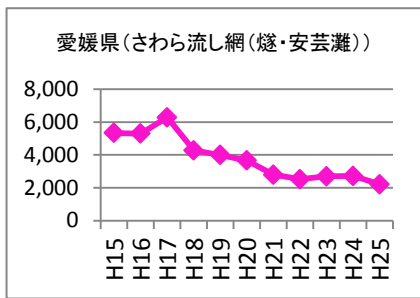
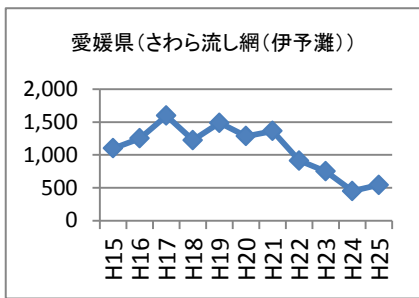
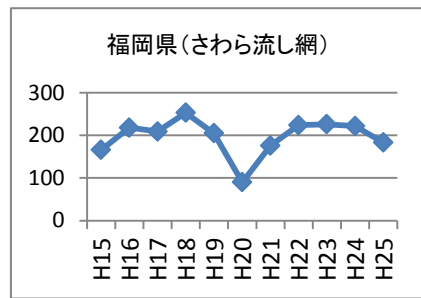
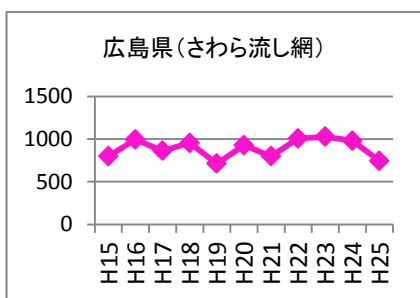
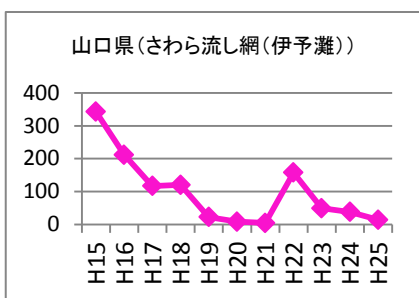
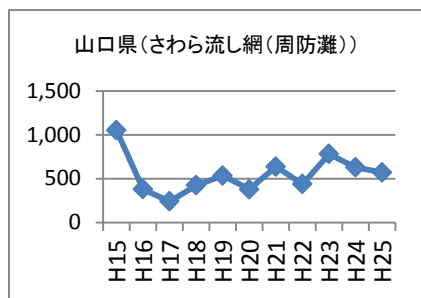
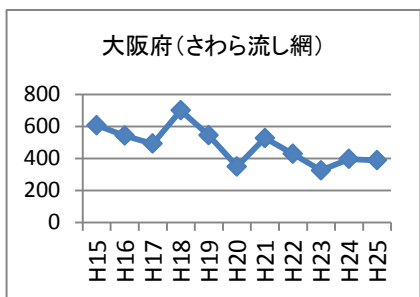
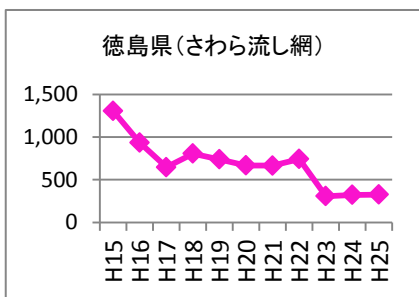
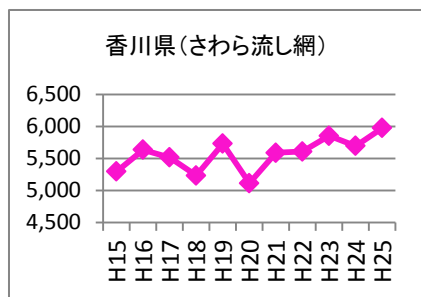
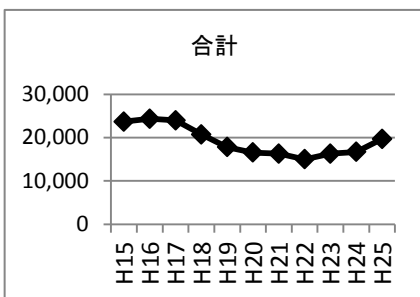
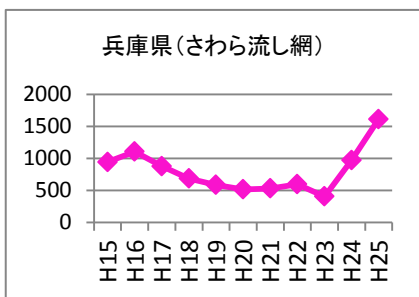
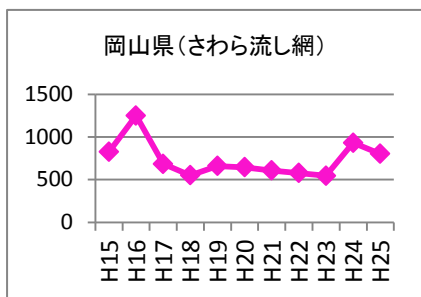
※種苗生産尾数は配付尾数の合計と同じ

平成25年度 サワラ漁獲努力可能量(TAE)管理の実施状況

単位：隻日

	大阪府	兵庫県	岡山県	広島県	山口県	徳島県	香川県	愛媛県	福岡県	大分県	合計
	さわら流し網 9/1-11/30	さわら流し網 4/20-6/15	さわら流し網 4/20-6/15	さわら流し網 4/20-6/20	さわら流し網 6/16-7/31	さわら流し網 4/11-6/15	さわら流し網 4/20-6/15	さわら流し網 9/1-11/30	さわら流し網 9/1-12/31	さわら流し網 9/1-12/31	さわら流し網 (流し網換算)
設定期間	5,135	2,020	6,705	5,813	13,455	1,736	10,440	5,880	1,440	13,500	121,461
漁獲努力可能量(A)	388	958	803	745	14	326	5,976	543	183	994	19,725
消化量(B)	8%	47%	12%	13%	0%	19%	57%	9%	13%	7%	16%
(B)/(A)											

TAE管理期間における出漁隻日数の推移



サワラ秋漁調査結果概要

香川県

試験操業日およびサワラ0才魚の漁獲状況

年	1998年		1999年		2000年		2001年		2002年		2003年		2004年		2005年		2006年		2007年		2008年		2009年		2010年		2011年		2012年		2013年	
	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	平成31年	平成32年	平成33年	平成34年	平成35年	平成36年	平成37年	平成38年	平成39年	平成40年	
試験日	11/11	10/4	10/6	6/10	10/19	26/10	10/15	95/10	6/32	10/11	0	10/3	18/10	10/10	85/10	47/10	10/8	26/10	49/10	10/20	3/10	10/14	95/10	10/13	15/10	10/2	2/10	10/10	4/10			
試験日	11/13	10/25	9/10	19/3	10/26	79/10	10/23	116/10	15/6	10/25	0	10/12	32/10	10/16	32/10	14/10	10/15	49/10	32/10	10/28	12/10	10/28	19/10	10/27	102/10	10/9	7/10	10/21	35/10			
試験日	11/17	11/6	1	10/20	5/10	31	10/30	78/10	10/20	5/10	1	10/27	84/10	10/25	8/10	10/22	11/10	32/10	10/28	12/10	10/28	19/10	10/27	102/10	10/11	3/10	10/22	13/10				
試験日	13/10	7/3	10/10	105/10	289/10	43/10	134/10	125/10	72/10	107/10	32/10	123/10	151/10	62/10	7/10	1.6%	0.0%	4.6%	1.6%	10.3/尾/隻	1.7/尾/反	25.2/尾/隻	1.4/尾/反	1.7/尾/反	0.7/尾/反	0.7/尾/反	10.7/尾/隻	0.7/尾/反	10.7/尾/隻	0.7/尾/反		
計	13尾	73尾	10尾	105尾	289尾	43尾	134尾	125尾	72尾	107尾	32尾	123尾	151尾	62尾	7尾	1.6%	0.0%	4.6%	1.6%	10.3尾/隻	1.7尾/反	25.2尾/隻	1.4尾/反	1.7尾/反	0.7尾/反	0.7尾/反	10.7尾/隻	0.7尾/反	10.7尾/隻	0.7尾/反		
樽識魚	0尾	2尾	0尾	0尾	9尾	11尾	8尾	43尾	23尾	1尾	0尾	3尾	7尾	1尾	0尾	0.0%	0.9%	0.0%	0.0%	0.4尾/反	1.2尾/反	5.3尾/隻	20.5尾/隻	1.4尾/反	1.7尾/反	0.7尾/反	10.3尾/隻	0.7尾/反	10.7尾/隻	0.7尾/反		
混入率	0.0%	2.7%	0.0%	0.0%	3.1%	25.6%	6.0%	34.4%	31.9%	0.9%	0.0%	2.4%	4.6%	1.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4尾/反	1.2尾/反	5.3尾/隻	20.5尾/隻	1.4尾/反	1.7尾/反	0.7尾/反	10.3尾/隻	0.7尾/反	10.7尾/隻	0.7尾/反			
CPUE	3.3尾/隻	12.2尾/隻	1.7尾/隻	26.3尾/隻	48.2尾/隻	7.2尾/隻	22.3尾/隻	20.8尾/隻	12.0尾/隻	17.8尾/隻	0.8尾/反	1.4尾/反	1.5尾/反	0.2尾/隻	0.0尾/反	0.2尾/隻	0.8尾/反	1.2尾/反	5.3尾/隻	20.5尾/隻	1.4尾/反	1.7尾/反	0.7尾/反	1.7尾/反	0.7尾/反	10.3尾/隻	0.7尾/反	10.7尾/隻	0.7尾/反			

岡山県

試験操業日およびサワラ0才魚の漁獲状況

年	2005年		2006年		2007年		2008年		2009年		2010年		2011年		2012年		2013年	
	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	平成31年	平成32年	平成33年	平成34年
試験日	10/4	10/16	123/10	10/9	9	9/24	158/10	9/29	49/10	10/7	27/10	10/3	17/10	12/10	8/10	10/27	8/10	
試験日	10/12	17/10	10/19	32/10	10/1	58/10	10/7	22/10	10/11	42/10	10/9	64/10	10/27	8/10	10/30	3/10	5/10	
試験日	10/19	32/10	10/25	19/10	10/22	3/10	10/21	134/10	10/13	51/10	10/12	38/10	10/18	48/10	10/18	18/10	11/5/10	
試験日	10/21	9/10	10/30	24/10	10/25	13/10	10/22	33/10	10/22	33/10	10/18	12/10	10/27	72/10	10/24	70/10	11/5/10	
試験日	10/26	6/10	10/28	31/10	96/10	68/10	197/10	300/10	121/10	189/10	169/10	28/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	
計	96尾	242尾	68尾	197尾	300尾	121尾	189尾	169尾	121尾	189尾	169尾	28尾	1尾	1尾	1尾	1尾	1尾	
樽識魚	13尾	104尾	20尾	1尾	14尾	3尾	9尾	2尾	3尾	9尾	2尾	1尾	1尾	1尾	1尾	1尾	1尾	
混入率	13.5%	43.0%	29.4%	0.5%	4.7%	2.5%	4.8%	1.2%	2.5%	4.8%	1.2%	3.6%	3.6%	3.6%	3.6%	3.6%	3.6%	
CPUE	16.0尾/隻	60.5尾/隻	17.0尾/隻	65.7尾/隻	75.0尾/隻	30.3尾/隻	47.3尾/隻	47.3尾/隻	30.3尾/隻	47.3尾/隻	47.3尾/隻	4.7尾/反	4.2尾/反	4.2尾/反	4.2尾/反	4.2尾/反	4.2尾/反	
	1.3尾/反	5.0尾/反	1.4尾/反	6.2尾/反	7.5尾/反	3.0尾/反	4.7尾/反	4.7尾/反	3.0尾/反	4.7尾/反	4.7尾/反	0.7尾/反	0.7尾/反	0.7尾/反	0.7尾/反	0.7尾/反	0.7尾/反	

有効放流数

年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
放流尾数	156255尾	146581尾	290000尾	196966尾	240586尾	204252尾	134215尾	83675尾	77667尾
中間育成放流尾数	155505尾	146581尾	270000尾	191966尾	230336尾	199752尾	134215尾	83675尾	77667尾
直接放流尾数	3000尾	0尾	80000尾	200000尾	41000尾	18000尾	0尾	0尾	0尾

放流尾数＝中間育成放流尾数＋直接放流尾数÷4

平成 25 年度 サワラ新規加入量調査結果

香川県水産試験場

資源評価調査の一環として、平成 25 年発生群の新規加入量の動向を把握するため、試験操業を実施した。

1. 方法

平成 25 年 10 月 10 日、17 日、21 日、22 日、28 日、29 日の 6 日間、図 1 に示す海域において、1 隻の漁船により、さわら流しさし網（目合 2.7 寸、長さ 15 反、高さ 31m）の試験操業を実施した。

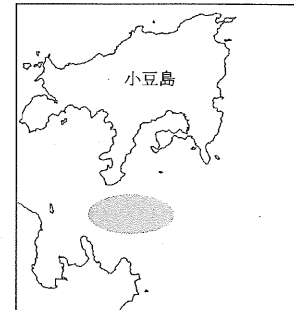


図 1 新規加入量調査実施海域

2. 結果

サワラは、0 歳魚 64 尾、1 歳魚 1 尾の計 65 尾が漁獲された。

0 歳魚についての調査結果の推移を表 1 に示した。平成 25 年の CPUE は、10.7 尾/隻日、0.7 尾/反であり、前年と同程度で、過去に比べて低めであった。

表 1 新規加入量調査結果 (0 歳魚)

年	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
隻日数	2隻×3日	2隻×3日	2隻×3日	2隻×3日	2隻×3日	2隻×3日	2隻×3日	1隻×6日	1隻×6日
試験日と漁獲尾数	10/3 18	10/10 85	10/5 47	10/8 26	10/13 17	10/14 95	10/13 15	10/2 2	10/10 4
	10/12 32	10/16 32	10/15 14	10/15 49	10/20 3	10/22 9	10/20 34	10/4 35	10/17 2
	10/27 84	10/25 8	10/22 11	10/28 32	10/28 12	10/28 19	10/27 102	10/9 7	10/21 35
								10/11 3	10/22 13
								10/15 5	10/28 3
								10/19 10	10/29 7
合計尾数	134尾	125尾	72尾	107尾	32尾	123尾	151尾	62尾	64尾
標識魚尾数	8尾	43尾	23尾	1尾	0尾	3尾	7尾	1尾	0尾
混入率	6.0%	34.4%	31.9%	0.9%	0.0%	2.4%	4.6%	1.6%	0.0%
CPUE	22.3尾/隻日	20.8尾/隻日	12.0尾/隻日	17.8尾/隻日	5.3尾/隻日	20.5尾/隻日	25.2尾/隻日	10.3尾/隻日	10.7尾/隻日
	1.5尾/反	1.4尾/反	0.8尾/反	1.2尾/反	0.4尾/反	1.4尾/反	1.7尾/反	0.7尾/反	0.7尾/反
平均尾又長 (cm)	48.8	47.2	49.5	46.0	49.0	45.3	45.7	42.6	44.7
平均体重 (g)	1,003	945	1,092	865	923	733	812	647	752

※平成25年は、放流魚の全数に標識されているわけではない。

0 歳魚の平均尾又長の推移を図 2 に示した。平成 25 年は、17 年以降では、20 年、22 年、23 年、24 年と同程度であり、その他の年より小さかった (Scheffe's F、5%)。0 歳魚資源尾数の多かった年と同程度であることから、新規加入量は多めではないかと推定される。

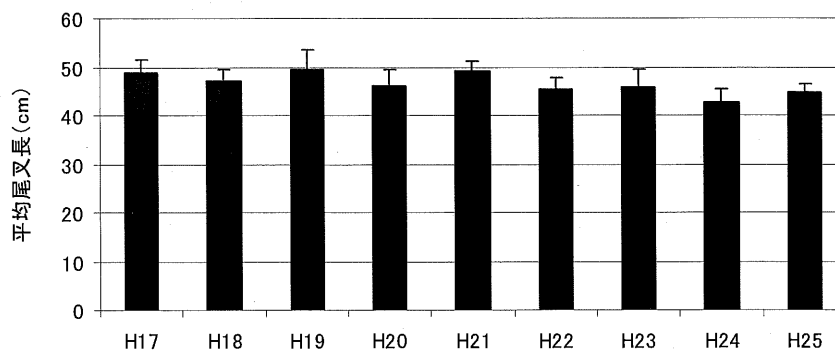


図 2 新規加入量調査における 0 歳魚の平均尾又長

平成25年度サワラ放流効果調査(さわら流網試験操業)結果(岡山県)

1) 方法

平成25年10月17、27、30日及び11月5日の4日間、図1に示す海域において、さわら流網(目合2.7寸、長さ10反)(表1)、漁船1隻による試験操業を実施した。

2) 結果

サワラは0歳魚28尾、1歳魚1尾の計29尾が漁獲された。
 0歳魚についての調査結果の推移を表2及び表3に示した。
 平成25年のCPUEは、7.0尾/隻日、0.7尾/反であり、過去に比べて極めて低かった(表2)。
 0歳魚における標識魚の混入率は3.6%であった。また、0歳魚の平均尾又長は449mmであり、昨年よりやや大きかった(表3)。



図1 試験操業海域

表1 年別試験操業網の長さ、網目等

年度	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年
長さ	12反	12反	10及び12反※	10反	10反	10反	10反	10反
網目	2.7寸	2.7寸	2.7寸	2.7寸	2.7寸	2.7寸	2.7寸	2.7寸

※1回目の試験操業時12反、2~3回目の試験操業時10反

表2 年別試験操業日及びサワラ(0歳魚)の漁獲状況

年度	平成18年		平成19年		平成20年		平成21年	
	試験日	漁獲尾数	試験日	漁獲尾数	試験日	漁獲尾数	試験日	漁獲尾数
	10/16	123	10/15	20	10/9	9	9/24	158
	10/19	76	10/19	32	10/15	54	10/1	58
	10/25	19	10/22	3	10/21	134	10/13	51
	10/30	24	10/25	13			10/22	33
合計尾数		242		68		197		300
うち標識魚尾数		104		20		1		14
混入率		43.0		29.4		0.5		4.7
CPUE	尾/隻日	60.5		17.0		65.7		75.0
	尾/反	5.0		1.4		6.2		7.5

年度	平成22年		平成23年		平成24年		平成25年	
	試験日	漁獲尾数	試験日	漁獲尾数	試験日	漁獲尾数	試験日	漁獲尾数
	9/29	49	10/7	27	10/3	17	10/17	12
	10/7	22	10/11	42	10/9	64	10/27	8
	10/12	38	10/18	48	10/18	18	10/30	3
	10/18	12	10/27	72	10/24	70	11/5	5
合計尾数		121		189		169		28
うち標識魚尾数		3		9		2		1
混入率		2.5		4.8		1.2		3.6
CPUE	尾/隻日	30.3		47.3		42.3		7.0
	尾/反	3.0		4.7		4.2		0.7

表3 年別サワラ(0歳魚)の漁獲尾数、大きさ及び放流魚の混入率

項目	漁獲サワラ			うち放流サワラ			
	漁獲尾数	平均尾又長 (mm)	平均体重 (g)	漁獲尾数	平均尾又長 (mm)	平均体重 (g)	混入率 (%)
平成18年度	242	485	1,005	104	497	1,083	43.0
		(364~530)	(500~1,336)		(448~530)	(823~1,336)	
平成19年度	68	514	1,219	20	532	1,369	29.4
		(398~582)	(544~1,668)		(501~582)	(1,130~1,668)	
平成20年度	197	474	852	1	499	1,016	0.5
		(432~628)	(583~1,850)				
平成21年度	300	465	744	14	472	857	4.7
		(402~616)	(539~1,152)		(436~541)	(675~1,152)	
平成22年度	121	432	652	3	443	722	2.5
		(370~518)	(459~1,084)		(423~462)	(622~859)	
平成23年度	189	447	752	9	515	1,057	4.8
		(348~548)	(392~1,199)		(477~535)	(847~1,180)	
平成24年度	169	434	657	2	491	986	1.2
		(368~510)	(452~1,040)		(472, 510)	(931, 1040)	
平成25年度	28	449	757	1	495	1,008	3.6
		(401~505)	(580~965)				