

備讃瀬戸東部海域におけるイダコの生態

澤田晋吾（環境資源部門），安部昌明（栽培漁業センター）

【目的】

イダコは、特に備讃瀬戸海域において、冬季における底びき網の主要漁獲物であったが、近年は漁獲量の減少が著しい。そこで、有効な資源回復方策を検討し提言するため、資源生態に関する調査を実施した。

【方法】

漁獲管理情報処理システムにより、漁獲動向を把握した。また、2019年4月から四海漁協、同年5月から庵治漁協に所属する底びき網に入網した個体（随時、貝殻等も含む）を収集し、サイズ、性別、成熟度、産卵状況を調査した。さらに、個体別の成長、産卵生態に関する基礎的知見を得るため、飼育試験を実施した。雄7個体、雌6個体を個体別に3L容器にアカニシ殻とともに収容し、主として冷凍オキアミを給餌しながら、自然水温の流水で飼育した。2019年9月24日から開始し、寿命を終えるまで継続した。

【結果】

庵治漁協の底びき網における2002年以降の漁獲量及びCPUEは、2008年から2009年に急減、2013年にやや回復したものの、その後再び減少し、2016年以降は極めて少なく推移した（図1）。

7月または8月に新規加入個体が入網開始した。入網個体の体重の平均値は2月または3月にかけて増加、その後は減少した。個体差はたいへん大きかった（図2）。雄は、成熟が10月から4月にかけて進行し、精莢形成個体比率は11月に急上昇した。雌は、交接済個体が11月から出現し、以後、比率は3月にかけて上昇した。成熟は10月から3月または4月にかけて進行した（図3）。貝殻等における卵塊は、3～7月に確認された（表1）。2021年の測定結果も、これまでの結果と同様の傾向を示すことがわかった一方で、抱卵個体の卵数（貝殻への放出卵数+卵巣内卵巣）を比較した結果、2021年春季の卵数が、2020年と比べて少なくなっている傾向が見られた（図4）。

飼育試験における体重は、2月中旬または3月中旬まで増加し、その後は減少した。開始時のサイズ順は、ほぼ保持された（図5）。雄は2月7日～6月5日にへい死した。産卵は2月3日～6月16日、孵化は6月9日～7月14日に確認され、雌は7月16日～8月2日にへい死した（図6、7）。

資源管理方策案として、十分に成長させるよう、また雌の多くが交接を終えるよう、1月頃までは禁漁とし、その後は雄を優先的に漁獲することが望ましい。また、産卵個体保護のため、抱卵個体の再放流や水槽における保護等が必要である。

図1 漁獲管理情報処理システムに基づく県内各地のイダコ漁獲量の推移

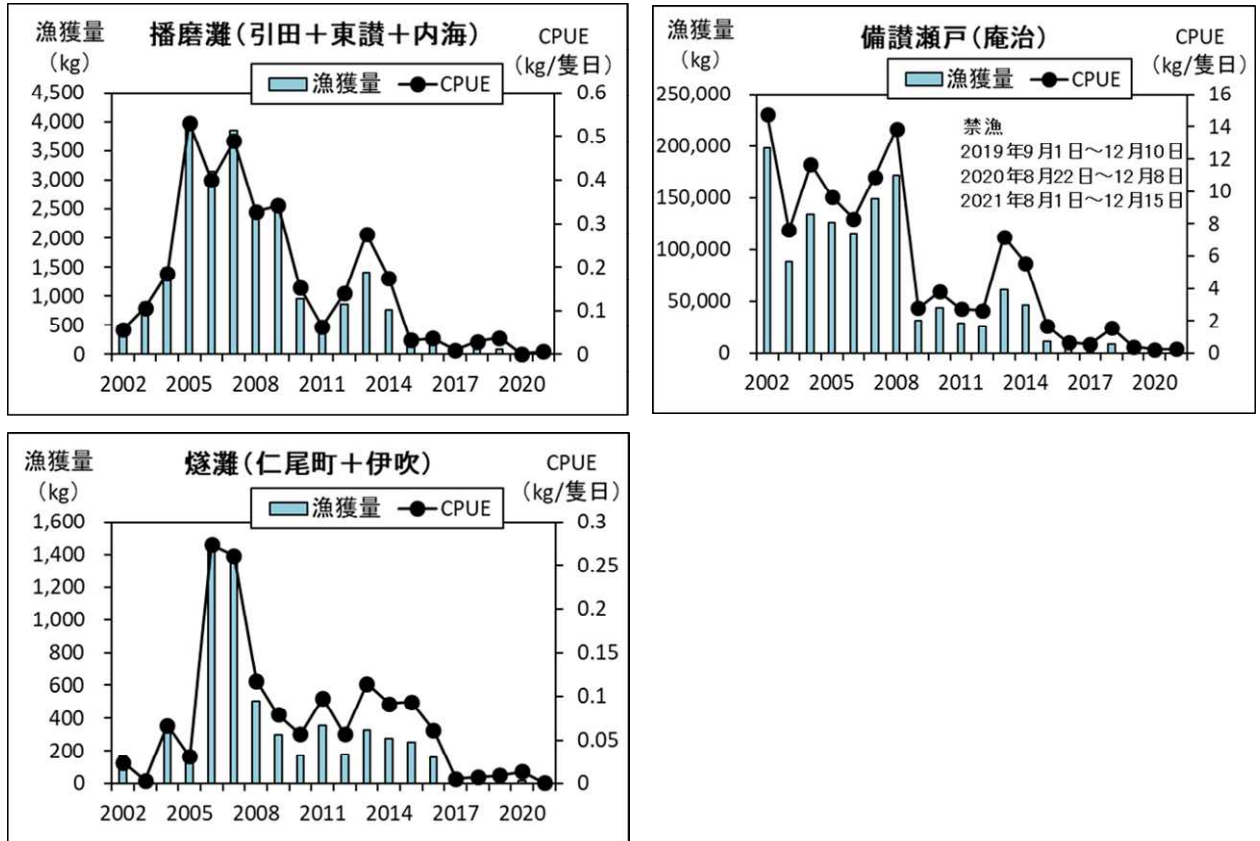


図2 底曳き網に入網した個体の体重の変化

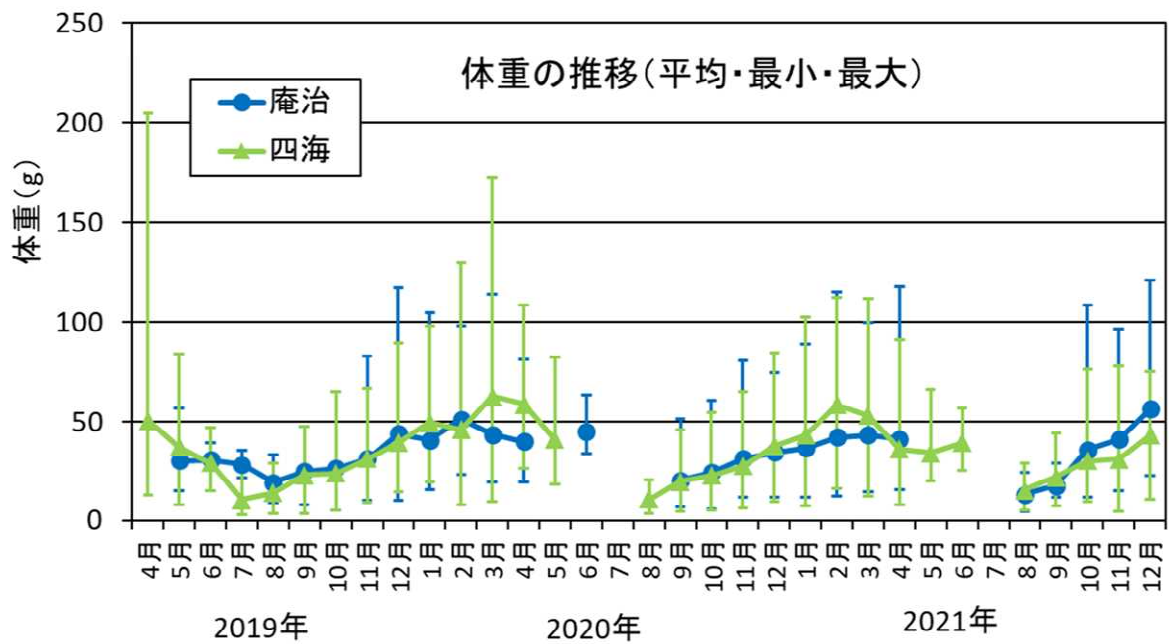
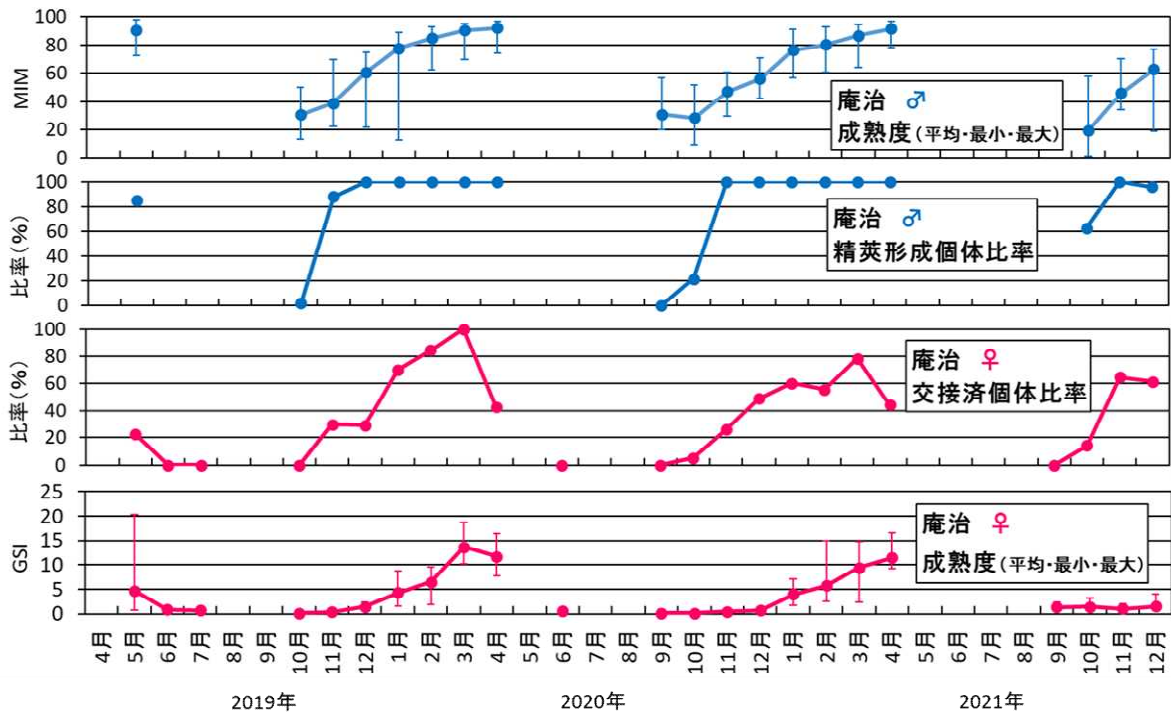


図3 成熟及び交接指標の推移

○庵治漁協



○四海漁協

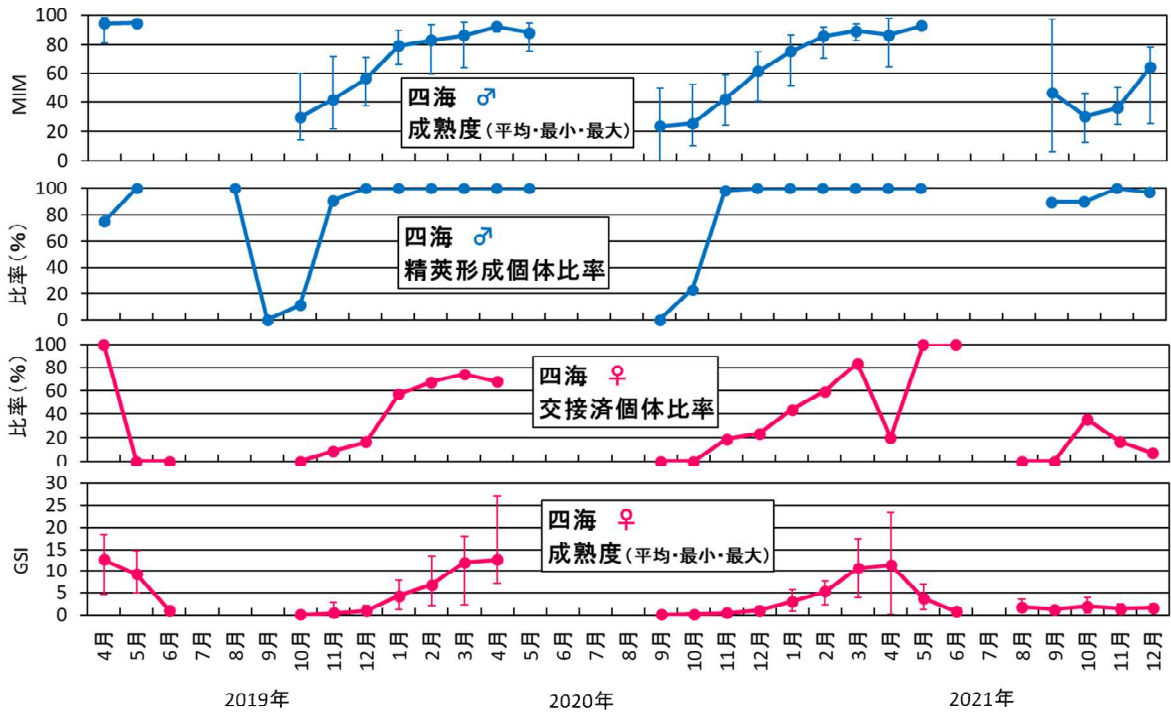
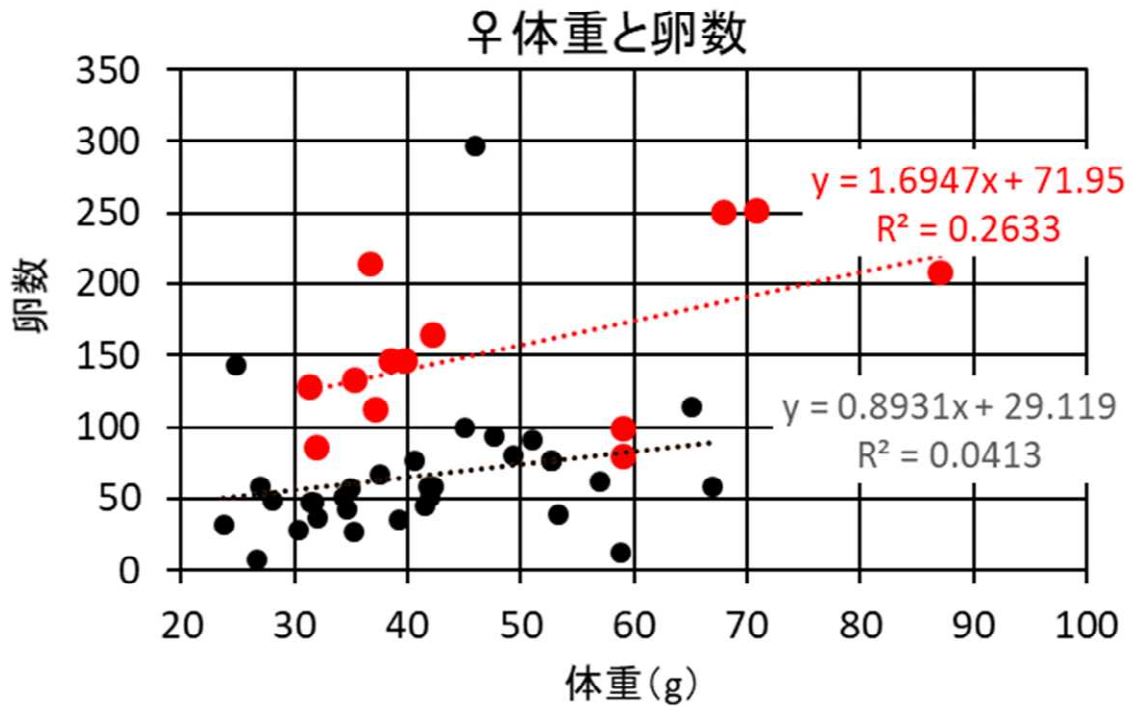


図4 抱卵個体の体重と卵数



対象: 2020年4月, 2021年4~6月
 貝殻に籠った状態で採取されたイイダコ
 体重 = 体重 - 生殖腺重量 - 同付属器官重量
 卵数 = 貝殻への産出卵数 + 卵巣内卵数
 赤● = 2020年4月 黒● = 2021年4~6月

図5 飼育試験の個体別成長

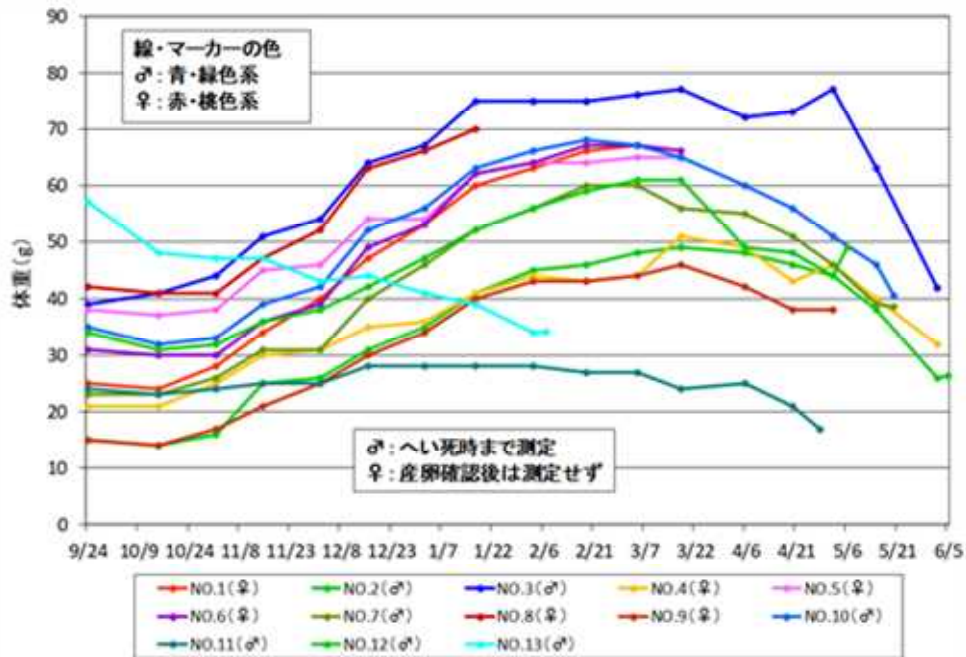


図6 オスのへい死時期, メスの産卵時期

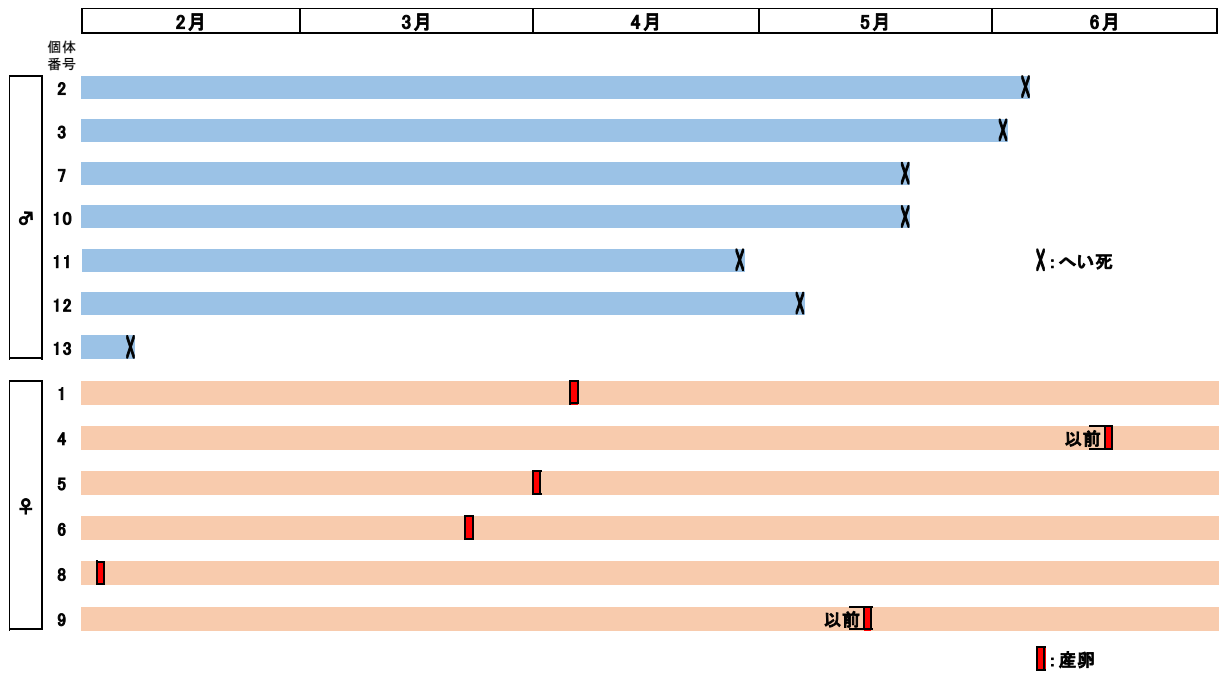


図7 メスのへい死時期

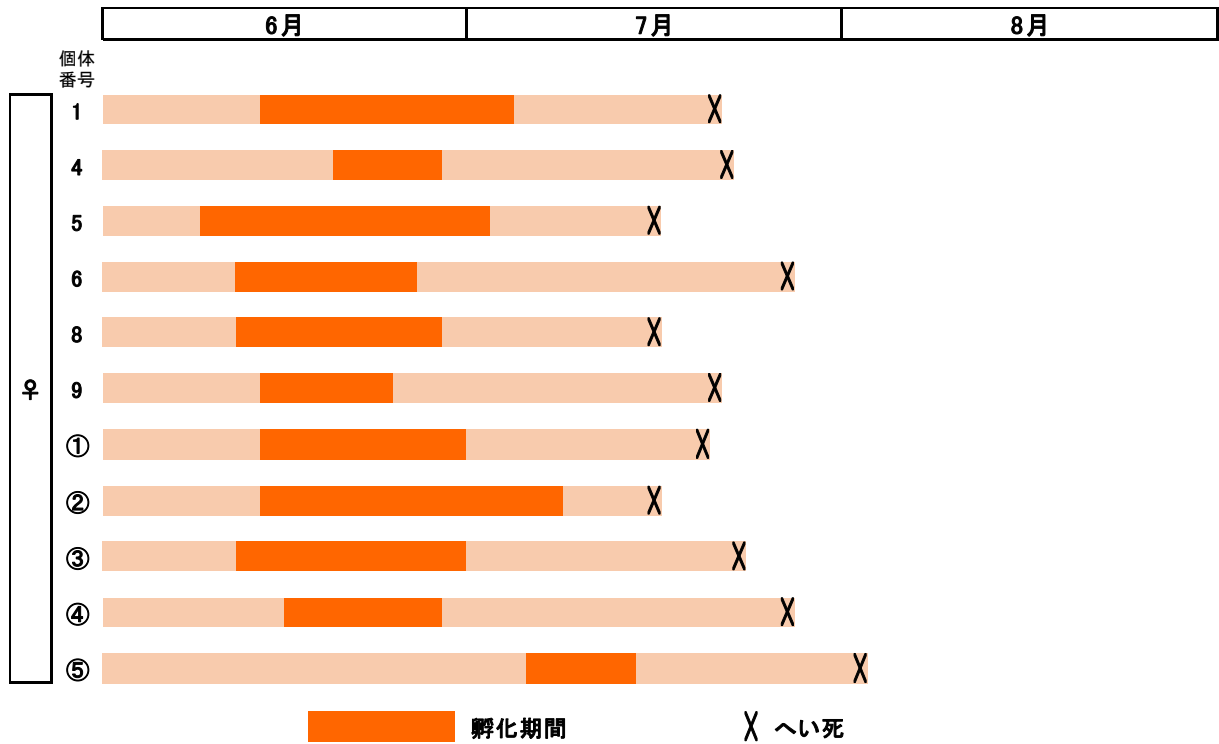


表1 貝殻等における卵塊の出現

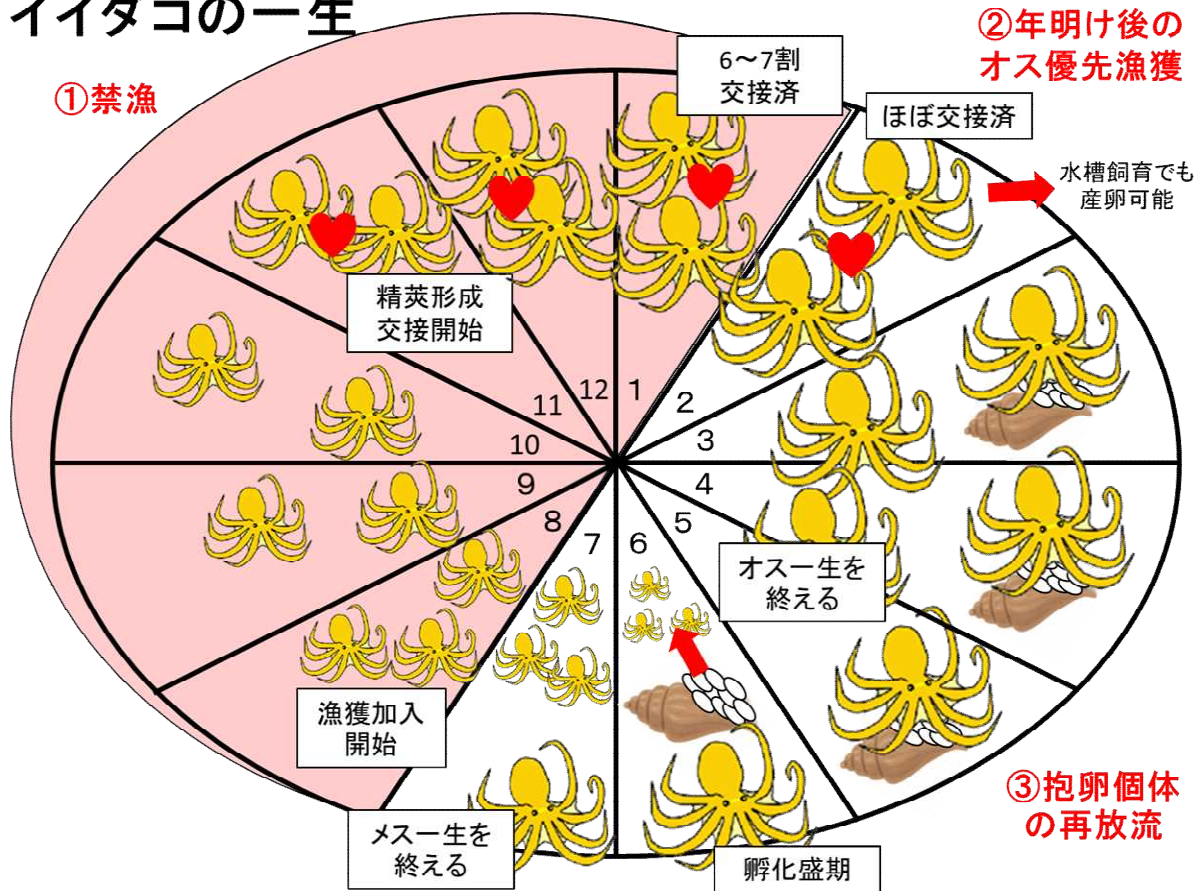
地区	2019年									
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
庵治	●	●	●	×	×	×	×	×	×	
四海	●	×	●	×	×	×	×	×	×	

地区	2020年											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
庵治	×	×	×	×	×	●	●	×	×	×	×	×
四海	×	×	●	●	×	×	×	×	×	×	×	○

地区	2021年											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
庵治	×	×	×	●	×	×	×	×	×	×	×	×
四海	○	○	○	●	○	○	×	×	×	×	×	○

●:貝殻等に卵塊有り ○:貝殻等に卵塊無し ×:貝殻等のサンプル無し

イダコの一生



資源の持続的な活用のための取組み案

- ①メスの多くが交接を終えるよう、1月頃までは禁漁。
- ②その後は、メスは子持ちとなり、商品価値が高いが、できればオスを優先的に漁獲。
- ③3月以降、貝殻等に籠った個体は、抱卵している可能性が高いので、漁獲されにくい場所へ再放流。