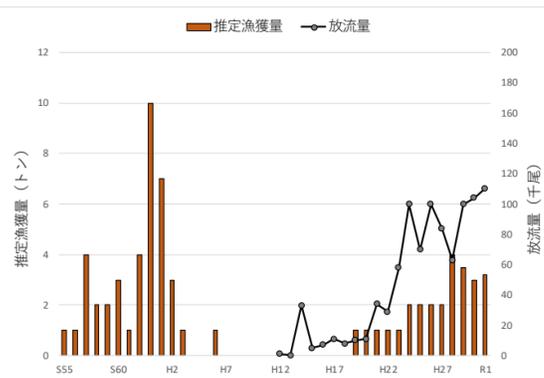
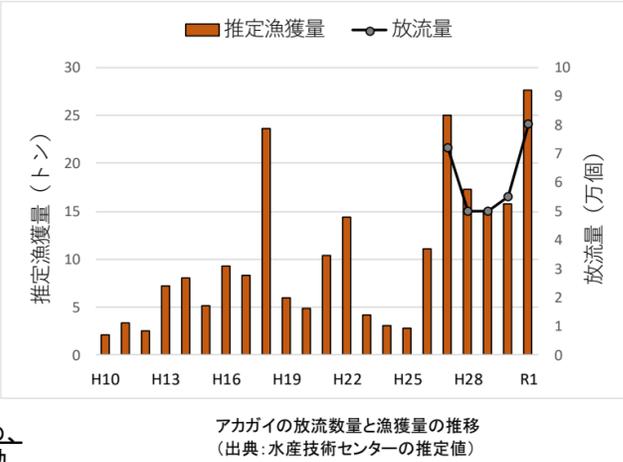


第8次大阪府栽培漁業基本計画(令和4~8年度)検討に係る魚種ごとの課題整理

2021年12月14日(案)

①8次計画での候補魚種

魚種名 (展開地域)	現状(R3)	①漁業者の要望 (R2アンケート結果)	②科学的見地(漁獲量・資源評価、知見、関連施策、課題、放流効果等)	③施設の能力等 (生産・育成体制)	総合判断(案)
<p>①ヒラメ (中・南部)</p> 	<p>放流魚種(第7次) (R3放流目標:80mm、10万尾) (R2放流実績:90~95mm、10.4万尾)</p>	<p>・栽培漁業の効果が感じられる</p>	<p>○漁獲量及び資源量 ・漁獲量:6~18トン(H27~R1) 18トン(R1) ・資源量:高位で増加(R2瀬戸内海系群) ・瀬戸内海全体での放流量:約500万尾</p> <p>○知見(定着性等) ・冬季には大阪湾南部~紀伊水道で越冬する</p> <p>○関連施策 ・子ども向け体験放流やイベント放流に活用しやすい</p> <p>○課題 ・他県産種苗の放流による遺伝的な影響</p> <p>○7次計画での放流効果 ・混入率:33~8%(H27~R1) ※漁獲に占める放流魚の割合。約10%以上で効果があるといえる。 ・近年、資源量が大きく増加し、混入率が低下傾向にある。 ・<u>近年の6トン程度の安定した漁獲に放流が貢献。</u> <u>現行の取組みを継続することが適当。</u></p>  <p>ヒラメの放流数量と漁獲量の推移 (出典:海面漁業生産統計調査)</p>	<p>5月上旬~5月下旬 (育成:50トン水槽2面、65トン水槽4面) (購入種苗の中間育成のみ)</p>	<p>放流【維持】</p> <p>目的:漁業生産の維持 条件:資源管理の取組みを継続 規模:80mm×10万尾</p>
<p>②キジハタ (全域)</p> 	<p>放流魚種(第7次) 自家生産放流 (R3放流目標:80~100mm、10万尾) (R2放流実績:80~100mm、10万尾)</p> <p>(R3生産目標:25mm、20万尾) (R2生産実績:35mm、20万尾)</p>	<p>・可能な限り放流量を増やしてほしい</p>	<p>○漁獲量 ・漁獲量:2~4トン(H27~R1推定) 10トン(S63)</p> <p>○知見(定着性等) ・年間10万尾放流を継続すると、将来的には7.5トンの漁獲量に反映されると試算。 ・放流場所からの移動が少なく、北部の人工護岸域で生息でき、単価が高いことから、漁業者の人気は高い。</p> <p>○関連施策 ・「魚庭あこう」でブランド化の取組みを実施 ・栽培漁業施設大規模改修(水産業競争力強化緊急施設整備事業)でR7に11万尾放流を目標。</p> <p>○課題 ・資源管理及びブランド化の取組みを併せて継続して行うことにより、魚価の高値安定を目指す必要がある。</p> <p>○7次計画での放流効果 ・<u>放流開始以降、漁獲量が增大している(R1:3.2トン)。</u> ・<u>漁獲量の増大に放流が貢献している、漁業者の要望も多いことから、規模を拡大して、取組みを継続することが適当。</u></p> <p>○参考 ・混入率:60%(H20) ※漁獲に占める放流魚の割合、約10%以上で効果があるといえる。 ・キジハタは大量放流開始以降(6次計画開始のH22)、標識放流を全個体で実施していないため、混入率は非算出。 ・H20は放流による資源造成効果の発現前のため、混入率が高くなっている。</p>  <p>キジハタの放流数量と漁獲量の推移 (出典:水産技術センターの推定値)</p>	<p>6月中旬~10月下旬 (親魚:80トン水槽3面) (生産:100トン水槽4面) (育成:10トン水槽3面、35トン水槽7面、50トン水槽3面)</p>	<p>放流【拡大】</p> <p>目的:漁業生産の維持 条件:資源管理の取組みを継続 規模:80~100mm×11万尾</p>

魚種名 (展開地域)	現状(R3)	①漁業者の要望 (R2アンケート結果)	②科学的見地(漁獲量・資源評価、知見、関連施策、課題、放流効果等)	③施設の能力等 (生産・育成体制)	総合判断(案)
③アカガイ (北・中・南部) 	放流魚種(第7次) (R3放流目標:30mm、10万個) (R2放流実績:34mm、8万個)	<ul style="list-style-type: none"> ・石桁網でしか漁獲できない ・貝毒が解決してからの放流で良いのでは 	<ul style="list-style-type: none"> ○漁獲量 <ul style="list-style-type: none"> ・漁獲量:15~28トン(H27~R1推定) 631トン(S31) ○知見(定着性等) <ul style="list-style-type: none"> ・殻長30mm種苗を初夏に放流すると、1年で漁獲サイズに成長。 ・中国・韓国からの輸入が多く、大阪湾の天然物は築地市場等で高値で取引されることがある。 ○関連施策 <ul style="list-style-type: none"> ・水中の有機物を餌とするため、放流海域の漁場環境改善効果が期待できる。 ○課題 <ul style="list-style-type: none"> ・種苗の入手先が限られる。 ○7次計画での放流効果 <ul style="list-style-type: none"> ・混入率:3~1.2%(H27~R1) ※漁獲に占める放流魚の割合、約10%以上で効果があるといえる。 ・放流開始後は3%程度の混入率であったが、H31年頃から資源量が増加し、混入率が低下。 ・<u>近年漁獲量増加の兆しがあるが、貝類資源は変動が大きい。ため、安定漁獲を継続するためには、種苗放流による資源造成が有効。</u> ・<u>これまでの放流実績(5~8万個)でも、漁獲量が増加していることから、放流数を縮小した上で、取組みを継続することが適当。</u> <div data-bbox="1617 220 2240 682" style="text-align: center;">  <p>アカガイの放流数量と漁獲量の推移 (出典:水産技術センターの推定値)</p> </div>	養殖用稚貝を購入し、初夏に直接放流 (施設は使用せず。中間育成なし)	<p style="text-align: center;">放流【縮小】</p> <p>目的:漁業生産の維持 条件:資源管理の取組みを実施 規模:殻長30mm×5万個</p>
④トラフグ (北部) 	技術開発魚種(第7次) (R2放流実績:74mm、1.1万尾)	<ul style="list-style-type: none"> ・放流の効果が感じられない 	<ul style="list-style-type: none"> ○漁獲量と資源量 <ul style="list-style-type: none"> ・漁獲量:たまに混獲される程度(H27~R1推定) 28トン(S34) ・資源量:低位で減少(R2日本海・東シナ海・瀬戸内海系群) ○知見 <ul style="list-style-type: none"> ・大阪湾外へ回遊するが、回帰性がある(成長して放流海域に戻ってくる)との知見あり。 1年程度大阪湾に留まり、漁獲される個体もいる。 ・大阪はフグの大消費地であり、天然物は高値で取引される。 ○関連施策 <ul style="list-style-type: none"> ・H31より「九州・瀬戸内海海域トラフグ栽培漁業広域プラン」が開始、府も参画。 ○課題 <ul style="list-style-type: none"> ・国や他県の情報収集をしつつ、大阪湾における放流の効果を見極める余地あり。 ○7次計画での放流効果 <ul style="list-style-type: none"> ・混入率:ほぼ100% ※漁獲に占める放流魚の割合、約10%以上で効果があるといえる。 ・<u>技術開発魚種として、中間育成や標識、放流適地等技術開発を進めてきたところ。</u> ・<u>今後は資源造成への効果を確認するため、放流効果が発現すると言われる5万尾に拡大し、取組みを継続することが適当。</u> 	4月~7月 (育成:50トン水槽2面)	<p style="text-align: center;">放流・技術開発【拡大】</p> <p>目的:生産・放流技術の開発 条件:追跡調査による放流効果の確認を実施 規模:70mm×5万尾</p>
⑤メバル (中・南部) 	なし		<ul style="list-style-type: none"> ○漁獲量 <ul style="list-style-type: none"> ・漁獲量:5~10トン(H29~R1)※港勢調査による組合ヒアリング結果 ○知見 <ul style="list-style-type: none"> ・大阪湾はクロメバル、一部アカメバル。その他、大阪湾における生態等の知見は乏しい。 ・稚魚の発生は多い。一方で大型魚は少ないという声がある。 ・単価が高めであり、漁業者の人気は高い。 ○関連施策 <ul style="list-style-type: none"> ・南部において自主事業で放流している組合あり。 ・藻場ビジョンに基づく増殖場造成(藻場造成)事業と連携した事業展開が実施可能。 ○課題 <ul style="list-style-type: none"> ・高水温にやや弱く、放流後の成長が遅い。移動範囲はそこそこ広い。 ・稚魚の発生が多いため、放流魚の追跡が難しい可能性がある。 ○評価 <ul style="list-style-type: none"> ・<u>単価が高めで漁業者の人気があり、大型魚も減少していることから、放流による資源造成に取組む。</u> ・<u>技術開発魚種に位置づけ、放流効果の見極めを行う。</u> 	4~5月 (育成:数万/35トン水槽)	<p style="text-align: center;">技術開発【新規】</p> <p>目的:生産・放流技術の開発 条件:追跡調査による放流効果の確認を実施</p>

第8次大阪府栽培漁業基本計画(令和4~8年度)検討に係る魚種ごとの課題整理

2021年12月14日(案)

②その他の検討した魚種

魚種名 (展開地域)	現状(R3)	①漁業者の要望 (R2アンケート結果)	②科学的見地(漁獲量・資源評価、知見、関連施策、課題、放流効果等)	③施設の能力等 (生産・育成体制)	総合判断(案)
①マコガレイ 	なし 〔第6~7次計画(H22~H30)で年10万尾の放流実績あり。〕	・北部海域で稚魚が多く見られるので、復活させても良いのではないかと	○漁獲量と資源量 ・漁獲量:8~16トン(H27~R1推定) 512トン(H4) ・資源量:非常に少ない ○知見 ・資源は減少中。高水温と餌不足により夏季を乗り越えることが出来ていない可能性がある。 ○関連施策 ・多くの漁業種目で獲られ、北部から南部まで広く獲れ、漁業者の人気の高く放流再開の要望がある。 ○課題 ・中間育成が長期に及び病気のリスクが高い。 ・冬季魚種のため、燃料費がかかり経費の負担が大きい。 ○評価 ・過去の放流において、混入率:1~3%(H12~15)と低く、放流効果が確認できなかった。 ※漁獲に占める放流魚の割合。約10%以上で効果があるといえる。 ・ <u>現段階では放流を再開できる状況ではない。</u>	3月下旬~7月上旬 (育成:35トン水槽7面、65トン水槽4面)	不採用 放流の有効性が低いと見られるため
②サワラ 	なし 〔H14~R2に共同種苗生産・放流体制構築事業で年1.5万尾放流実績あり〕		○漁獲量と資源量 ・漁獲量:81~155トン(H27~R1) 300トン(R2) ・資源量:中位で増加(R2瀬戸内海系群) ○知見 ・瀬戸内海で漁獲量は増加中、広域回遊魚 ○関連施策 ・「サワラ瀬戸内海系群資源回復計画」に基づき、H14~R2まで、瀬戸内海関係府県で栽培漁業及び資源管理を実施、瀬戸内海の漁獲量は回復傾向(S62:5.997t、H10:199t、H28:2.021t)。栽培漁業事業はR2で終了。R2年度には資源減少時の栽培漁業の再開を視野に入れた「種苗生産・中間育成放流技術マニュアル」を作成。 ・大阪府では上記計画に基づき、サワラ流網漁業管理部会の漁業者が中心となり、中間育成、種苗放流を実施していた。 ○課題 ・天然の新規加入尾数が増加したため、放流魚の混入率が極めて低い状況で推移している。 ○評価 ・ <u>広域魚種のため、資源が減少した場合には、サワラ瀬戸内海系群資源管理漁業者協議会などの場で再開に向けた議論を行い検討することが適当。</u>		不採用 府単独での栽培漁業の再開は困難であるため
③クロダイ 	なし 〔第1~4次計画(S59~H14)で年15万尾の放流実績あり。〕		○漁獲量 ・漁獲量:160~348トン(H27~R1)キチヌ等含む 348トン(H29) ・漁獲量は増加中 ○知見 ・ブランド化や加工品開発による魚価向上の取組みが、漁業者により実施中。 ○関連施策 ・大阪湾(茅渚の海)のシンボルフィッシュの位置づけ。 ・釣り団体が放流を実施(R2:1万尾) ○課題 ・海藻等の食害生物として扱われる。漁業者に不人気。魚価が安い。 ○評価 ・ <u>漁獲量が増加中で、漁業者の要望もないため、放流の再開は不要。</u>	5~7月 (親魚:60トン水槽) (育成:数万/50トン水槽)	不採用 漁獲量が増加しており、漁業者の要望もないため

魚種名 (展開地域)	現状(R3)	①漁業者の要望 (R2アンケート結果)	②科学的見地(漁獲量・資源評価、知見、関連施策、課題、放流効果等)	③施設の能力等 (生産・育成体制)	総合判断(案)
④ガザミ 	なし (第1～4次計画(S59～H14)で 年120万尾の放流実績あり。)		<ul style="list-style-type: none"> ○漁獲量 <ul style="list-style-type: none"> ・漁獲量: 16～50トン(H27～R1) 645トン(S31) ・漁獲量は近年横ばい。 ○知見 <ul style="list-style-type: none"> ・夏の台風等により大阪湾の環境が好条件(貧酸素水塊の解消)になれば、100トン前後の漁獲あり。 ・中間育成において、C3での放流で効果あるとの知見が出てきた。また、遺伝標識が近年実用化している。 ○関連施策 <ul style="list-style-type: none"> ・泉佐野市で抱卵ガザミの放流事業を実施。 ・R3より「瀬戸内海海域ガザミ栽培漁業広域プラン」による栽培漁業が開始(岡山、広島、香川、愛媛) ○課題 <ul style="list-style-type: none"> ・過去の栽培漁業の取組みで、甲殻類(クルマエビ、ヨシエビ、ガザミ)は放流効果が期待できないと判断。 ・生産のタイミングが、時期的に複数の魚種が重なる。 ○評価 <ul style="list-style-type: none"> ・過去の栽培漁業の取組みでは、放流しても漁獲量に反映しないとの判断。 ・<u>広域プランの取組み状況や、中間育成技術等の他事例を踏まえて、今後検討の余地あり。</u> 	5～7月 (育成: 数十万/100トン水槽)	<p style="text-align: center;">不採用</p> <p style="text-align: center;">現段階での判断不可</p>
⑤スズキ 	なし		<ul style="list-style-type: none"> ○漁獲量 <ul style="list-style-type: none"> ・漁獲量: 185～252トン(H27～R1) 713トン(H11) ・漁獲量は減少傾向 ○知見 <ul style="list-style-type: none"> ・湾奥での放流が可能。 ○関連施策 <ul style="list-style-type: none"> ・漁獲量が減少しており、漁業者からの要望あり。 ・遊漁団体からの要望あり。 ○課題 <ul style="list-style-type: none"> ・冬季生産魚種(光熱費が掛かる)。放流後の成長が遅い。移動範囲が大きい。 ・漁獲量が200トン程度あることから、放流魚を見つけることが難しい可能性がある。 ・魚価が安い。 ○評価 <ul style="list-style-type: none"> ・<u>直ちに種苗放流に取り組む資源水準にないため、放流は不相当。</u> 	12～4月? (育成: 数万/50トン水槽)	<p style="text-align: center;">不採用</p> <p style="text-align: center;">放流の有効性が低い</p>