

# 海草藻場の生育範囲拡大について

令和7年10月

沖縄防衛局

# 豊原海域における海草藻場の生育範囲拡大について

- 本事業の環境保全措置「海草藻場の生育範囲拡大」として、豊原海域において、令和4年度、令和5年度及び令和6年度に各2,000株のリュウキュウスガモの種苗を植え付け、植付け後モニタリングを実施している。
- 本委員会では、令和4年度、令和5年度及び令和6年度の植付け地点における、令和7年度夏季モニタリングの結果並びに令和7年度の現地踏査及び植付け地点の検討状況について報告する。

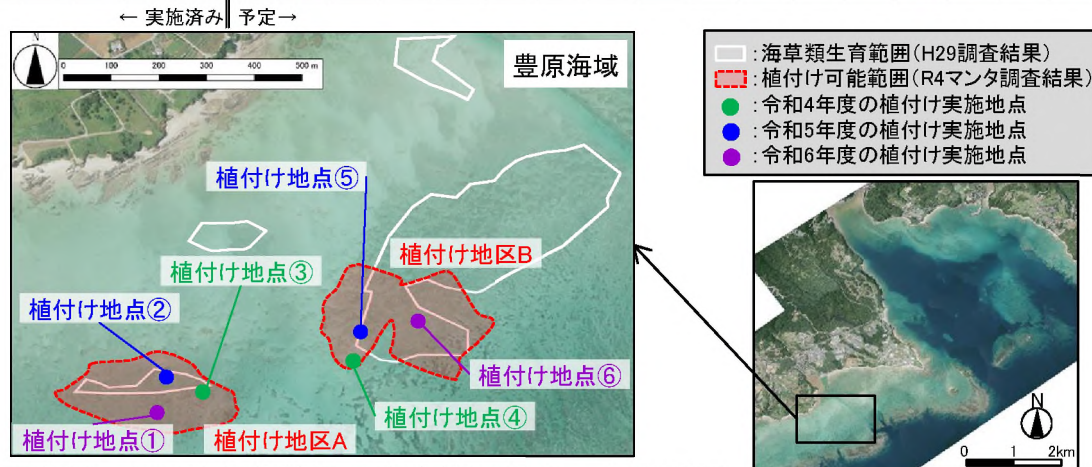
## 豊原海域における海草藻場の生育範囲拡大の実施状況

年月	令和4年度												令和5年度												令和6年度											
	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3								
季節	冬季			春季			夏季			秋季			冬季			春季			夏季			秋季			冬季			春季								
海草藻場の生育範囲拡大の実施	植付け地点③	50区画	1,000株	●				●	●	●			●						●			●				●										
	植付け地点④	50区画	1,000株	●				●	●	●			●							●			●				●									
	植付け地点②	50区画	1,000株												●					●			●				●									
	植付け地点⑤	50区画	1,000株												●					●			●				●									
	植付け地点①	50区画	1,000株																								●	※1								
	植付け地点⑥	50区画	1,000株																								●	※1								

年月	令和7年度												令和8年度														
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
季節	春季			夏季			秋季			冬季			春季			夏季			秋季			冬季			春季		
海草藻場の生育範囲拡大の実施	植付け地点③	50区画	1,000株			●					○																
	植付け地点④	50区画	1,000株			●					○																
	植付け地点②	50区画	1,000株			●					○					○							○				
	植付け地点⑤	50区画	1,000株			●					○					○							○				
	植付け地点①	50区画	1,000株			●					○					○							○				
	植付け地点⑥	50区画	1,000株			●					○					○							○				
※2	100区画	2,000株									○											○					

- : 植付け(実施済み) ○: 植付け(実施予定)
- : モニタリング(実施済み) ○: モニタリング(実施予定)※3
- : 今回報告事項

- ※1 荒天により一部は2月に実施した。
- ※2 植付け地点は、各年度の現地踏査の結果を踏まえて決定する。
- ※3 モニタリング期間は、植付け後3年を目安とし、それ以降は植付け3年後時点の状況により検討する(第40回委員会にて提示)。



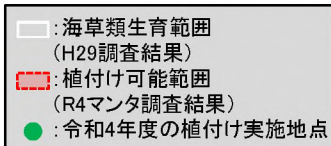
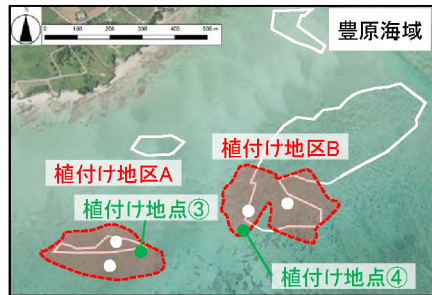
豊原海域における海草藻場の生育範囲拡大の実施場所

# 植付け後モニタリングの結果(1/3)

## 1. 令和4年度の植付け地点におけるモニタリング結果

- 令和4年度は、豊原海域の植付け地点③、④において、令和4年12月にリュウキュウスガモの種苗を各50区画(1,000株)、合計100区画(2,000株)に植え付けた(第42回委員会にて提示)。これらの植付け地点において、令和7年7月に令和7年度夏季モニタリングを実施した。モニタリングにおけるシュート数(ランク)の推移を下図に示す。
- 令和7年度夏季のシュート数は、令和6年度冬季モニタリング時と比較して、植付け地点③、④ともにランク2の区画数が減少した。両地点ともに、砂層厚及び底質概観に変化はみられなかった(詳細データは、巻末資料1に収録)。なお、両地点ともに、植付け直後にアオウミガメによる被食が確認されたが、被食から回復しており(第52回委員会にて提示)、その後、継続的または著しい被食は確認されていない。
- 植付け地点③、④のシュート数は、植付け後、増加がみられた令和6年度冬季を除き、減少傾向にあるが、令和7年度夏季時点で、ランク2以上の区画が、植付け地点③では17区画、植付け地点④では19区画残っていることに加え、第54回委員会における指導・助言事項を踏まえ、リュウキュウスガモの一部の葉長を計測したところ、植付け地点③では最大5.0cm、植付け地点④では最大6.4cmの葉長を確認している\*こと、葉長の短い新葉の生育もみられていることから、今後の回復が期待される。今後もモニタリングを継続し、シュート数の推移を確認していく。

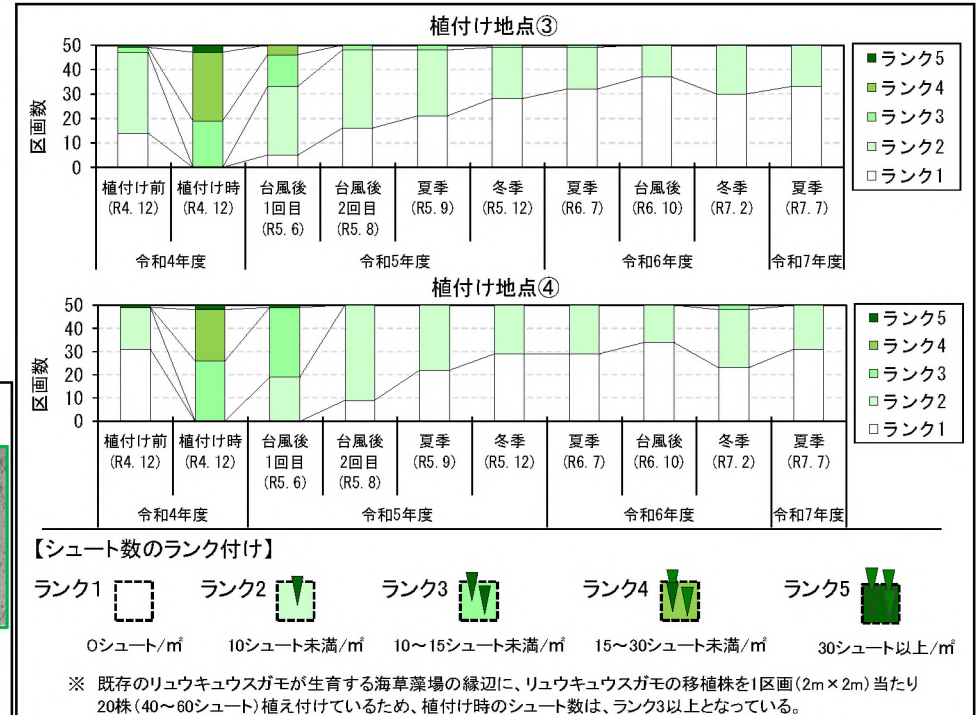
\* 植付け地点③、④の各地点において、シュート数のランクが高い区画を選び、その区画内に生育する全てのリュウキュウスガモの葉長を計測した結果による(巻末資料参照)。なお、計測対象区画以外の区画の一部において、葉長10cm程度のリュウキュウスガモも確認されている。



令和4年度の植付け実施地点



植付け地点③ No.39区画の状況

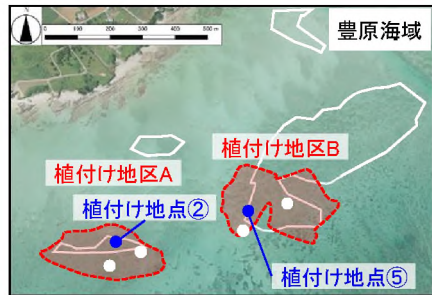


令和4年度植付け地点におけるシュート数(ランク)の推移

# 植付け後モニタリングの結果(2/3)

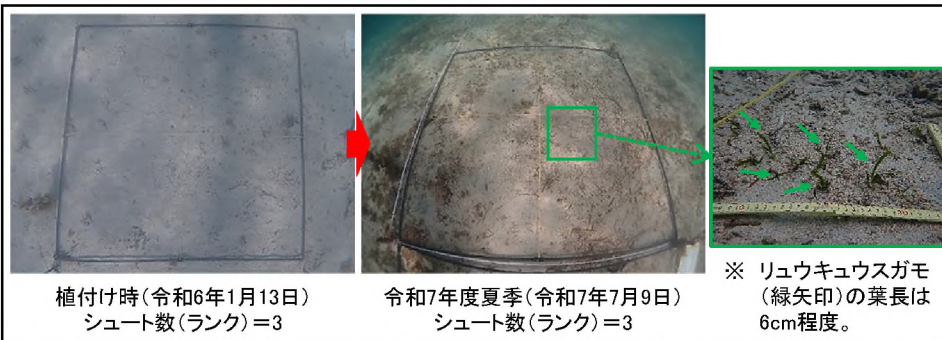
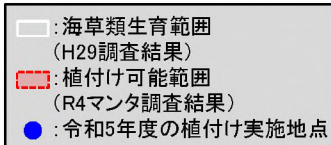
## 2. 令和5年度の植付け地点におけるモニタリング結果

- 令和5年度は、豊原海域の植付け地点②、⑤において、令和6年1月にリュウキュウスガモの種苗を各50区画(1,000株)、合計100区画(2,000株)に植え付けた(第47回委員会にて提示)。これらの植付け地点において、令和7年7月に令和7年度夏季モニタリングを実施した。モニタリングにおけるシュート数(ランク)の推移を下図に示す。
- 令和7年度夏季のシュート数は、令和6年度冬季モニタリング時と比較して、植付け地点②、⑤ともにランク2の区画数が減少し、植付け地点②ではランク3の区画数が増加した。両地点ともに、砂層厚及び底質概観に変化はみられなかった(詳細データは、巻末資料2に収録)。なお、両地点ともに、植付け直後にアオウミガメによる被食が確認されたが、被食から回復しており(第54回委員会にて提示)、その後、継続的または著しい被食は確認されていない。
- 植付け地点②、⑤のシュート数は、植付け時より減少しているが、令和7年度夏季時点で、ランク2以上の区画が植付け地点②では39区画、植付け地点⑤では24区画残っていることに加え、第54回委員会における指導・助言事項を踏まえ、リュウキュウスガモの一部の葉長を計測したところ、植付け地点②では最大7.7cm、植付け地点⑤では最大6.0cmの葉長を確認している※こと、葉長の短い新葉の生育もみられていること、これまでの現地実証試験において、植付けから2年目以降に地下茎が側方へ伸長する状況が確認されていることから、今後の回復が期待される。今後もモニタリングを継続し、シュート数の推移を確認していく。



令和5年度の植付け実施地点

※ 植付け地点②、⑤の各地点において、シュート数のランクが高い区画を選び、その区画内に生育する全てのリュウキュウスガモの葉長を計測した結果による(巻末資料参照)。なお、計測対象区画以外の区画の一部において、葉長10cm程度のリュウキュウスガモも確認されている。

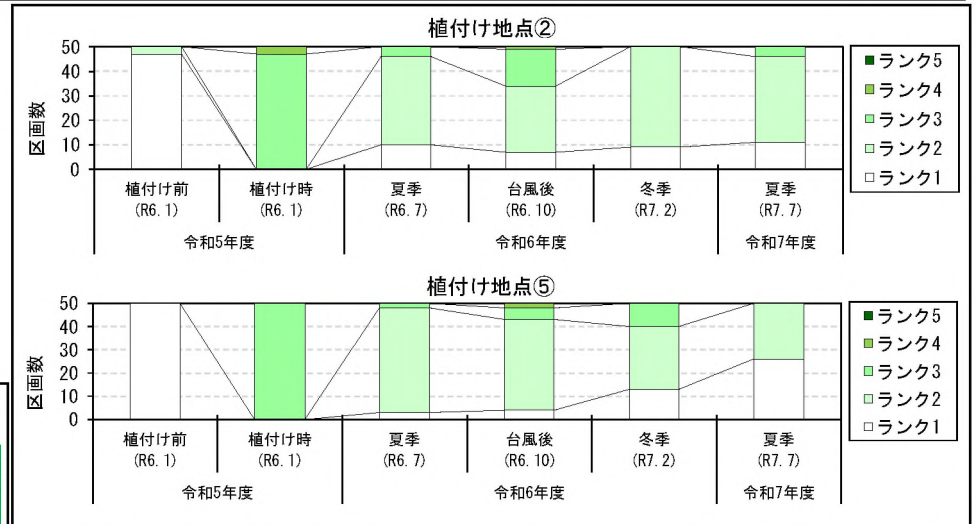


植付け時(令和6年1月13日)  
シュート数(ランク)=3

令和7年度夏季(令和7年7月9日)  
シュート数(ランク)=3

※ リュウキュウスガモ(緑矢印)の葉長は6cm程度。

植付け地点② No.30区画の状況



【シュート数のランク付け】



※ 既存のリュウキュウスガモが生育する海草藻場の縁辺に、リュウキュウスガモの移植株を1区画(2m×2m)当たり20株(40~60シュート)植え付けているため、植付け時のシュート数は、ランク3以上となっている。

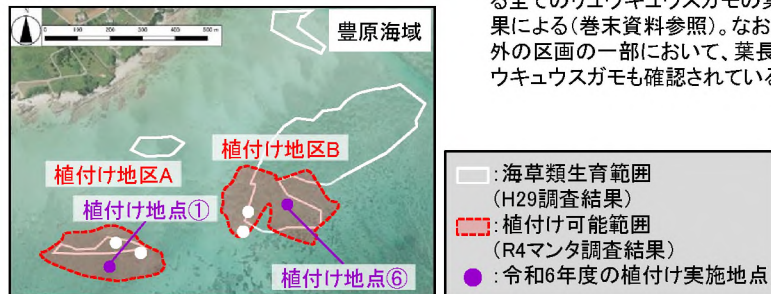
令和5年度植付け地点におけるシュート数(ランク)の推移

# 植付け後モニタリングの結果(3/3)

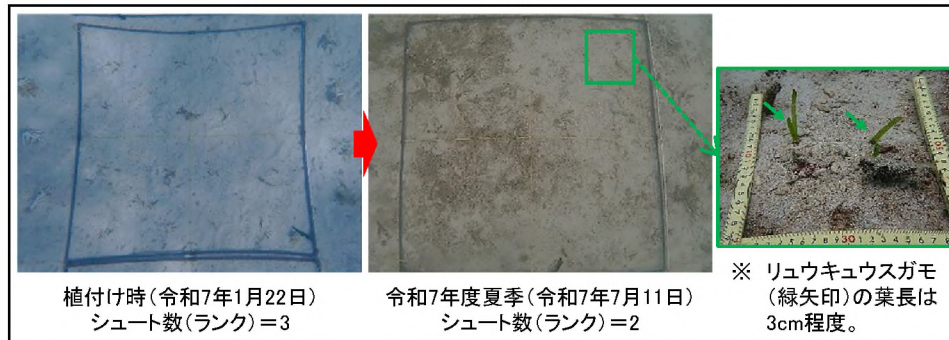
## 3. 令和6年度の植付け地点におけるモニタリング結果

- 令和6年度は、豊原海域の植付け地点①、⑥において、令和7年1月にリュウキュウスガモの種苗を各50区画(1,000株)、合計100区画(2,000株)に植え付けた(第53回委員会にて提示)。これらの植付け地点において、令和7年7月に令和7年度夏季モニタリングを実施した。モニタリングにおけるシュート数(ランク)の推移を下図に示す。
- 令和7年度夏季のシュート数は、植付け時と比較して、植付け地点①、⑥ともにランク3の区画数が減少した。両地点ともに、砂層厚及び底質概観に変化はみられなかった(詳細データは、巻末資料3に収録)。なお、両地点ともに、アオウミガメによる継続的または著しい被食は確認されていない。
- 植付け地点①、⑥のシュート数は、植付け時より減少しているが、令和7年度夏季時点で、ランク2以上の区画が植付け地点①では48区画、植付け地点⑥では49区画残っていることに加え、第54回委員会における指導・助言事項を踏まえ、リュウキュウスガモの一部の葉長を計測したところ、植付け地点①では最大8.3cm、植付け地点⑥では最大7.8cmの葉長を確認している※こと、葉長の短い新葉の生育もみられていること、これまでの現地実証試験において、植付けから2年目以降に地下茎が側方へ伸長する状況が確認されていることから、今後の回復が期待される。今後もモニタリングを継続し、シュート数の推移を確認していく。

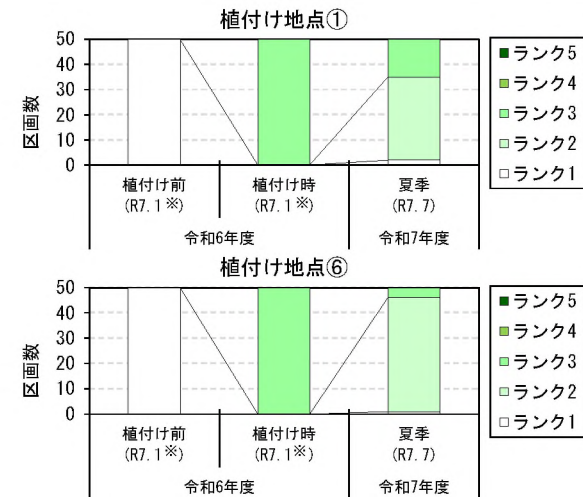
※ 植付け地点①、⑥の各地点において、シュート数のランクが高い区画を選び、その区画内に生育する全てのリュウキュウスガモの葉長を計測した結果による(巻末資料参照)。なお、計測対象区画以外の区画の一部において、葉長10cm程度のリュウキュウスガモも確認されている。



令和6年度の植付け実施地点



植付け地点① No.23区画の状況



※ 荒天により一部は2月に実施した。

【シュート数のランク付け】

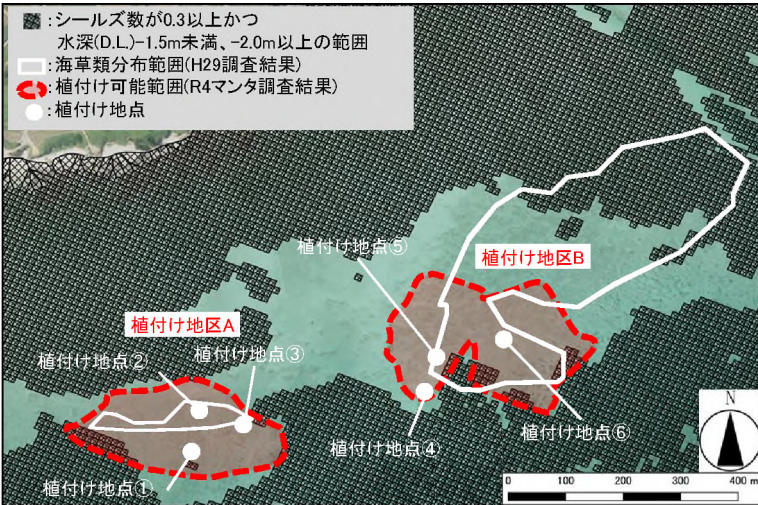


※ 既存のリュウキュウスガモが生育する海草藻場の縁辺に、リュウキュウスガモの移植株を1区画(2m×2m)当たり20株(40~60シュート)植え付けているため、植付け時のシュート数は、ランク3以上となっている。

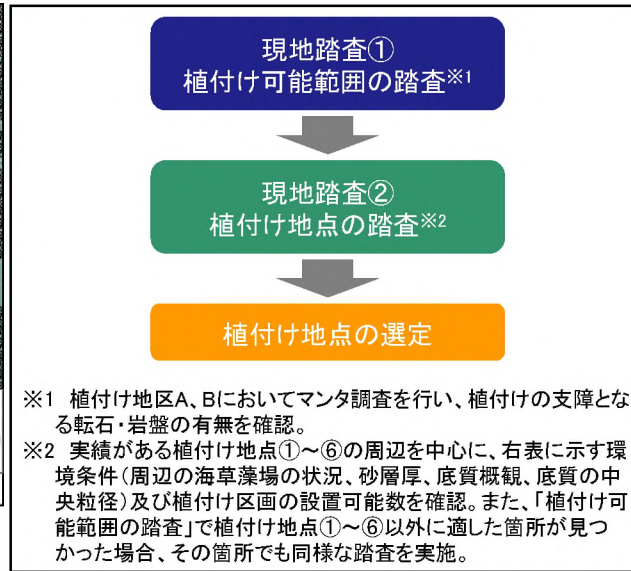
令和6年度植付け地点におけるシュート数(ランク)の推移

# 令和7年度現地踏査の実施及び植付け地点の選定について

- 令和4年度から、豊原海域で環境保全措置「海草藻場の生育範囲拡大」を実施しているが、その開始に先立つ令和4年7～8月に現地踏査を行い、植付けの支障になる転石・岩盤がない植付け可能範囲(植付け地区A、B)を選定し、同範囲内で植付け区画の設置が可能な箇所において、砂層厚や底質概観等を確認した上で、植付け地点①～⑥を選定した(第40回委員会にて提示)。
- 令和4年度冬季は植付け地点③、④、令和5年度冬季は植付け地点②、⑤、令和6年度冬季は植付け地点①、⑥に植付けを行い、全6地点を一巡したこと、令和4年度の現地踏査から約3年が経過したことを勘案し、再度現地踏査を行い、令和7年度冬季以降の植付け地点を選定することとした。
- 現地踏査は、令和7年度の台風シーズン後の10月中旬に、豊原海域の植付け地区A、Bにおいて、下図に示す手順により実施した。その結果を踏まえ、次回委員会にて、令和7年度冬季以降の植付け地点を提示する。



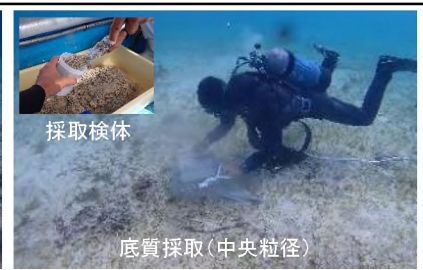
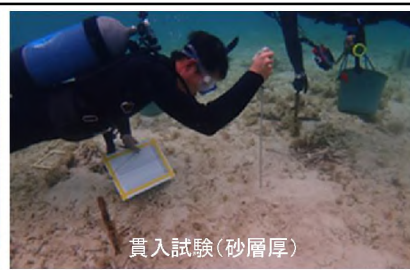
豊原海域の植付け地区A、B及び植付け地点①～⑥



現地踏査及び植付け地点選定の手順

## 現地踏査②で確認する環境条件

項目		環境条件
物理的項目	周辺の海草藻場の状況	・リュウキュウスガモの生育範囲の縁辺部 ・小型海草類の単一藻場ではない
	砂層厚	・7cm以上
物理的項目	底質概観	・砂分が約80%以上 ・礫分が約20%以下 ・転石・岩盤なし
	底質の中央粒径	・0.9mm以下



令和4年度現地踏査の実施状況(第40回委員会資料より転載)