

日本植生(株)のご好意により、ご提供頂いたアマモマット工法の資料です。

## 浅海域緑化技術

アマモは、北半球の温帯海域に広く分布している海草で、内湾など波の静かな砂質の浅場に群生して「アマモ場」と呼ばれ、稚魚の隠れ家、魚たちの餌場、産卵場など多種多様な魚介類の保育場として大切な場所です。また、水質浄化、底質の安定、Co<sub>2</sub>の固定など浅海域の環境保全の面でもその重要性が再認識されつつあります。

わが国のアマモ場は、埋め立てや水質の悪化などによって全国的に激減しており、漁場の保全と浅海域の環境保全のためにアマモ場の再生、回復が望まれています。

## アマモマット工法

**アマモマット**（ベルデマット）は、アマモの種子と土、肥料、土壌改良材などを、生分解性繊維と天然繊維の混織袋に詰めて座布団のようにしたアマモ生育基盤です。

**アマモマット工法**は、底質の不安定な海域や多少の波浪や潮流の影響が有る場所で、貴重なアマモの種子を効率よく発芽生育させると共に、簡単でしかも大量に施工する事が可能なアマモ場造成工法で、岡山県水産試験場と日本植生が長年の試験により開発した工法です。（特許第 2024597 号）

### アマモマットの規格

- ・ 縦×横×厚さ：0.9m×0.9m×2.5cm
- ・ 容積：約 20 L /枚
- ・ 重量：22～23 kg /枚



写真 マット原反



写真 注入後のアマモマット

## アマモマットの施工方法

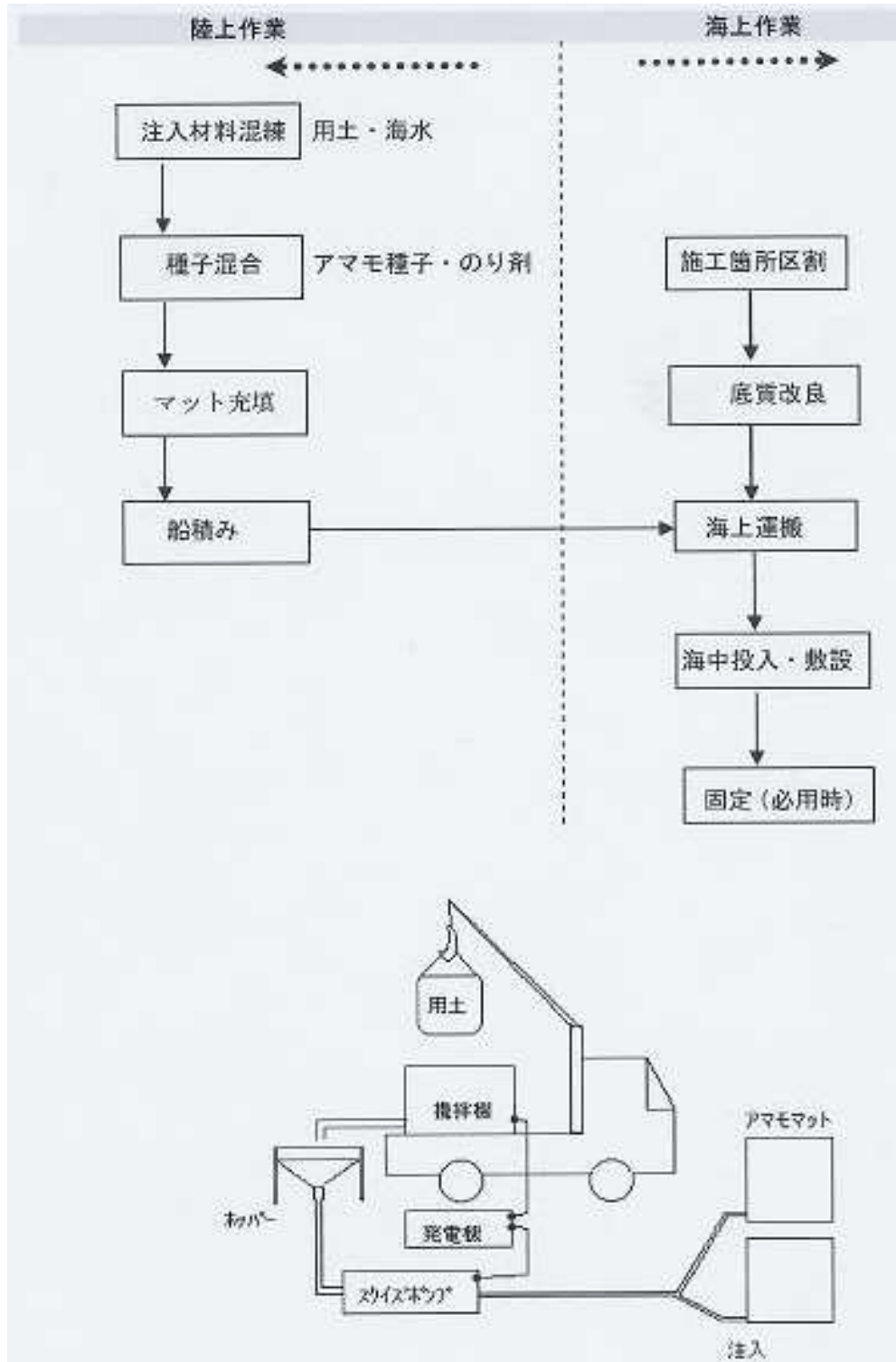


図1. アマモマット作成の施工フローとプラント配置状況

## アマモマット製作方法

作業スペースを確保し攪拌機，ポンプを設置します。

攪拌タンクに海水をくみ上げ、用土を投入して攪拌します。

混練した用土をホッパーに約160L（8枚分）ずつ出し、緩効性肥料，のり剤，アマモ種子を加えて、均一に分散するまで攪拌します。

スクイズポンプでマットに混合物を注入します。

注入後は注入口をひもでしっかりと締めます。

出来上がったマットは10枚程度をパレットに積み重ね、乾燥しないように土木シート等で養生し、時々海水を散水して保水状態を保ちます。



写真 注入材料の攪拌



写真 アマモマットへの材料注入

## 注入材料の標準配合

攪拌機1バッチ当りの標準配合（50枚/バッチ当り）

項目	用土	海水
1バッチ当り	1000L	約350L
1枚当り	20L	約7L

ホッパー1回当りの標準配合（8枚/バッチ当り）

項目	緩効性肥料	のり剤	アマモ種子	混練物
1バッチ当り	400g	2L	40～80g	160L
1枚当り	50g	250ml	5～10g	20L

### アマモマットの運搬，設置

パレットに積み重ねた**アマモマット**を作業船に積み敷設場所まで運搬します。

敷設は**アマモマット**を1枚ずつ手作業で海面に下ろし、ダイバー1名が持って海底の所定箇所に敷設します。



写真 アマモマットの設置状況

### 施工事例



アマモ種子の採取（船上より）

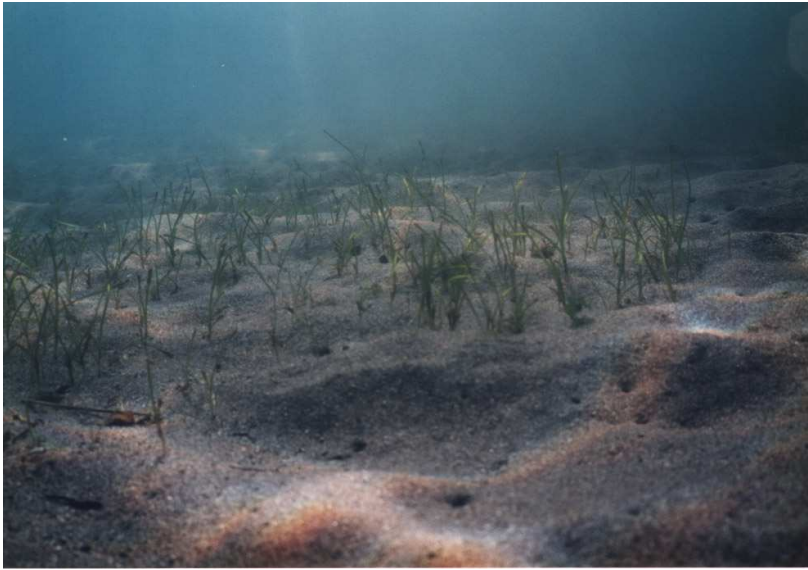




アマモの種子



発芽初期



発芽初期 ( 1 月 )



生育状況 ( 3 月 )



生育状況 ( 5 月 )







アマモマットから生育 イカの卵が産み付けられている。



船に上げたアマモマット



アマモマットの腐食状況