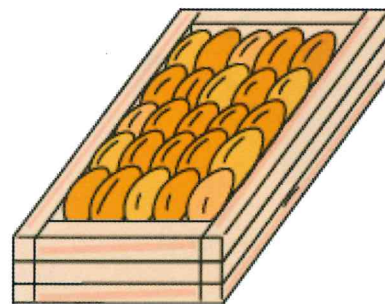
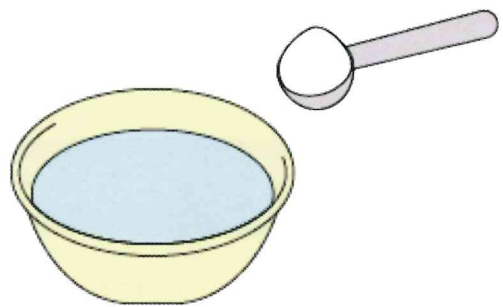
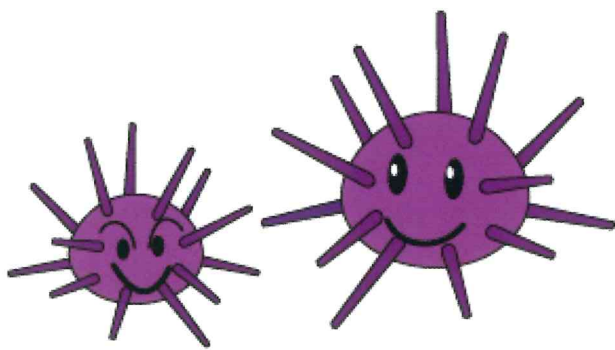


ムラサキウニの
板うに
ミョウバン処理マニュアル



山口県水産研究センター

〒759-4106 山口県長門市仙崎2861-3

TEL 0837-26-0711

～はじめに～

水産研究センターでは、平成17年度にウニの漁獲から加工、保管、出荷までの工程について、「板うに品質・衛生管理マニュアル」を作成し、漁業者の皆様方に配布しました。

その後、市場等から、今までどおり型くずれせず、なおかつ、渋味のない「高品質な板うに」を作るためのミョウバン処理方法について調査研究して欲しいとの要望が寄せられました。

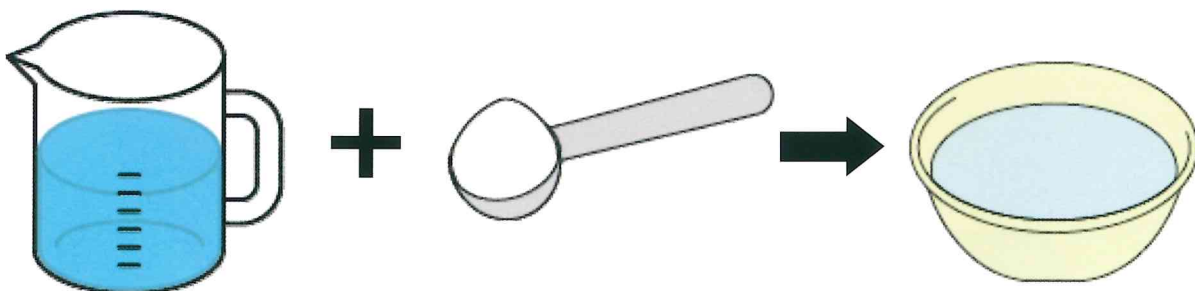
こうしたことから、平成18年度に夏場の主要漁獲物であるアカウニについてミョウバン処理方法の調査研究を行い、「アカウニの板うにミョウバン処理マニュアル」として取りまとめ、漁業者の皆様方に配布しました。

今回、冬場の主要漁獲物であるムラサキウニについてミョウバン処理方法の調査研究を行ったので、その結果を「ムラサキウニのミョウバン処理マニュアル」として取りまとめました。

本マニュアルを前2つのマニュアルとあわせてご活用いただき、渋味のない高品質な、安心・安全な板うにづくりのお役に立てれば幸いです。

ミョウバン海水の調整

Point ミョウバンの計量は正確に行いましょう



殺菌海水または人工海水

1 リットル

10 リットル

ミョウバン

2.5 グラム

25.0 グラム

0.25% ミョウバン海水

※ミョウバンの濃度は**0.25%以下**が適当だと考えられます。

ミョウバン濃度が高いと、短い処理時間でも渋くなってしまいます。

上記の分量を参考に、加工する板うにの量にあわせて調整すると良いでしょう。

普段使用する容器やスプーンで、何リットル（何グラム）計れるか、あらかじめ正確に計っておけば、いつも同じ濃度のミョウバン海水を調整することができます。

ミョウバン処理方法

Point ミョウバン処理は手早く行いましょう

処理できるだけのウニを
ミョウバン海水に入れましょう

短時間で処理することで
洗くない板うにができます



※ミョウバン濃度が0.25%の場合、処理水温**20℃の場合は4分以内**、水温**10℃の場合は17分以内**に処理すれば、洗くなりません。
冬場であっても暖かい室内でミョウバン処理する場合、処理時間が長くなると、ミョウバン海水の温度は約20℃まで上昇します。
時間内に処理できるだけのウニをミョウバン海水に入れ、短時間で処理するよう心がけましょう。

参考1 ミョウバン処理方法と渋味の有無

海水のミョウバン濃度0.25%と0.7%について、処理温度・時間を変えてミョウバン処理を行った板うにの味（渋味の有無）を、味覚の鋭敏な料理人の方々に評価をしてもらった結果は次表のとおりです。

10℃で処理

濃度 (%)	時間	渋味
0.25	17分以内	無し
	18分以上	有り
0.7	6分以内	無し
	7分以上	有り

20℃で処理

濃度 (%)	時間	渋味
0.25	4分以内	無し
	5分以上	有り
0.7	30秒以内	無し
	1分以上	有り

処理温度10℃では、20℃と比較して長い時間かけてミョウバン処理をしても洗くなりませんが、暖かい室内で作業する場合、ミョウバン海水の温度も上昇するので、**できるだけ短時間で処理した方が良い**でしょう。

参考2 ミョウバン処理方法と型くずれ・日持ち

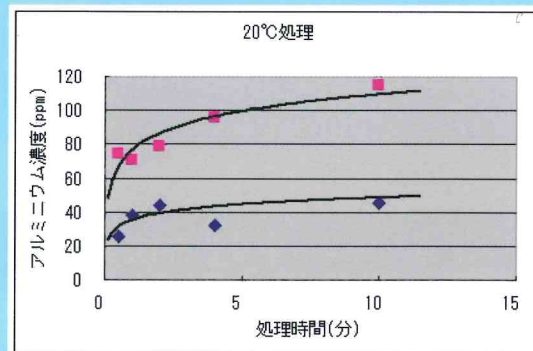
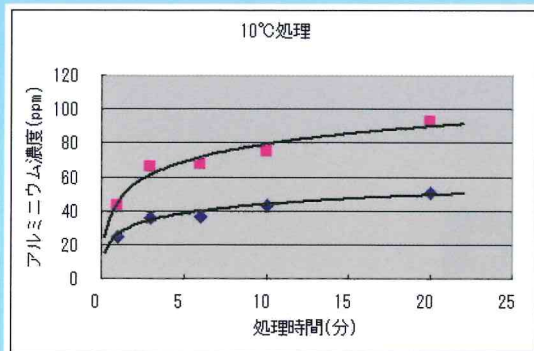
ミョウバン濃度0.25%で、処理水温、処理時間を変えてミョウバン処理を行った場合の型くずれ・日持ちを確認した結果は下表のとおりです。

濃度(%)	処理温度(℃)	時間(分)	型くずれ・日持ち
0.25	10	0.5~4	7日間良好
	20	0.5~4	7日間良好
ミョウバン未処理			2日後型くずれ

処理温度が10℃と低く処理時間が30秒と短い時間においても、**今までと同じように日持ちがして、型くずれを防ぐことができます。**

参考3 処理温度、濃度別のミョウバン浸透度

処理温度、濃度の違いが、板うにへのミョウバンのしみこみ方にどのような影響を与えるのかを把握するため、水温10℃および20℃、ミョウバン濃度0.25%および0.7%の各条件で処理を行い、ミョウバンの成分であるアルミニウムの濃度を測定しました。



処理温度、処理濃度別のアルミニウム濃度の変化
(ミョウバン濃度0.7% : ■、ミョウバン濃度0.25% : ◆)

その結果、上図のとおり処理温度が高い方が、また、同じ処理温度の場合はミョウバン濃度が高い方が、より早く、より多くのミョウバンが板うにの中に浸透することを確認しました。

このことから、**濃度の薄いミョウバン海水を使って、低温で短時間に処理を行うことにより、ウニにミョウバンが浸透しすぎることを防ぎ、渋味のない板うにを加工できる**ことが分かりました。

安心・安全で美味しい山ロブランドの
「板うに」を作しましょう