PILOT

金枪鱼急冻及冷链运输过程中的温度变化监测

客户：

Mix & Match Co., Ltd.

技术：

RFID 温度传感器标签
(Axzon AZN5200)

地点：

日本和歌山县

试点范围：

急冻处理及有无盐冰
两种情况下的运输

执行摘要

本文档概述了一项试点项目，旨在评估采用 -20℃ 盐冰先进冷却技术的 Mix & Match Co., Ltd. 在金枪鱼急冻及运输过程中的温度变化。

为验证其急冻工艺的有效性并评估运输过程中的温度稳定性，实验将 RFID 温度记录标签直接插入金枪鱼产品内部，持续记录中心温度数据。实验涵盖急冻阶段与运输环节，对比了多天内有盐冰与无盐冰的运输情况。

所采集的数据详细呈现了急冻及物流过程中的内部温度变化，为该公司冷却技术的有效性提供了客观验证。这些结论有助于优化冷链流程，并证明了温度监测在保障水产品质量、运营效率与可追溯性方面的价值。

验证实验背景

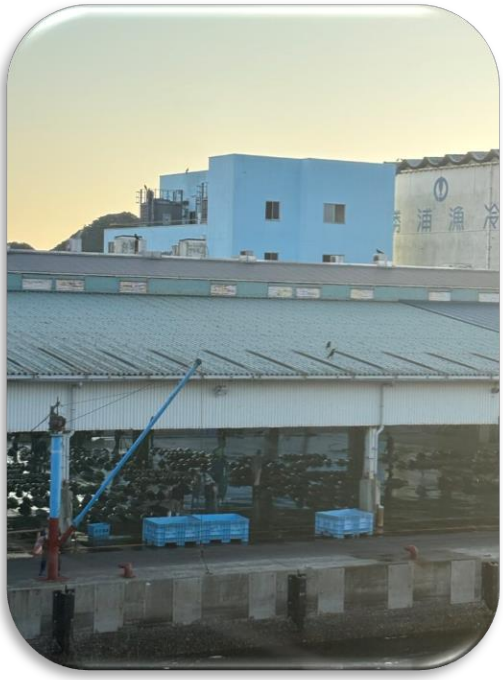
Mix & Match Co., Ltd. 开发了使用 -20℃ 盐冰的冷却技术，提出了一种全新的生活方式。

采用自主研发设备制造的 -20℃ 盐冰，冷却性能卓越，可实现高效冻结。

此次开展了验证实验，以考察金枪鱼在深冻及运输过程中的温度变化。







验证实验概要

实验 1：
验证急冻过程的温度变化

1



在和歌山县周参见港竞拍的金枪鱼在停车场内切割，并将记录器插入鱼体内部。

（记录间隔为 1 秒）

2



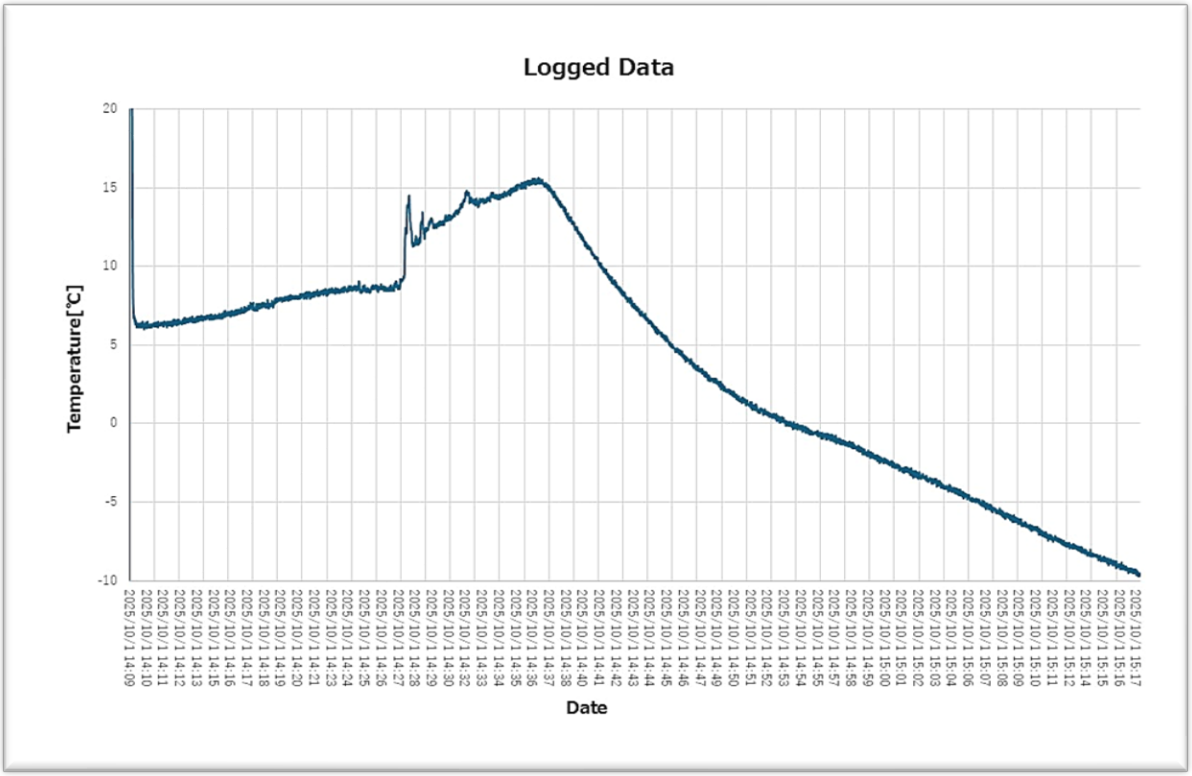
金枪鱼在 Mix & Match 事务所内切片并真空包装。

3



附带记录器的真空包装金枪鱼被送入超低温冷冻柜。

4 确认温度变化



AXZON

实验 2：

验证运输过程（有盐冰与无盐冰）中的温度变化

1



仅纸箱，
以泡沫箱盐冰
运输

2



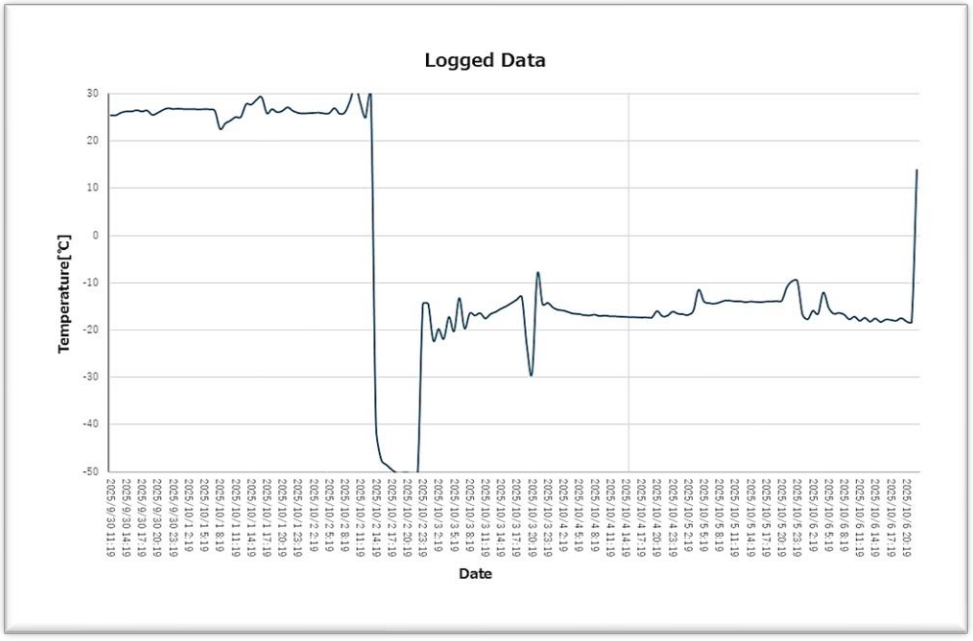
实验方法：
将记录器插入
金枪鱼内部

3

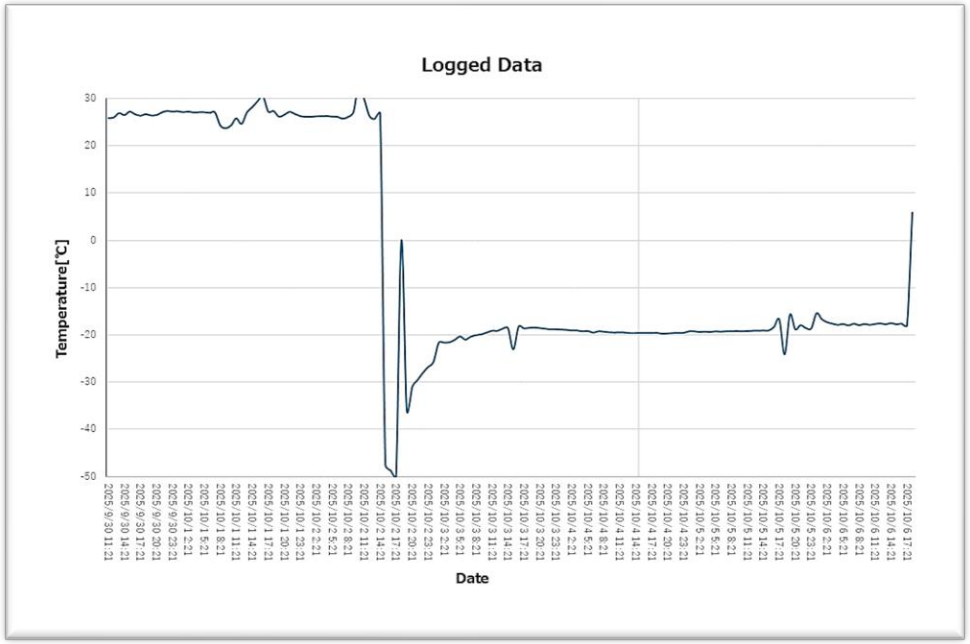


自发货至收货
已过去四天。
盐冰仍保持
固态

验证实验结果



▲ 纸箱_无盐冰运输。以 1 小时为间隔记录温度



▲ 泡沫箱_含盐冰。以 1 小时为间隔记录温度

用户评价

我们一直需要客观的温度记录来证明深冻技术的有效性，但在选择合适的记录器方面遇到了难题。

这次了解到 Axzon 的通用型温度记录标签后，我们认为它最符合我们的要求，于是决定引入并开展验证实验。

在验证实验中，我们确认了金枪鱼深冻过程中的鱼体温度变化，以及加盐冰运输过程中的温度变化。

我们计划将这些数据作为支撑我们技术的重要依据。

Axzon 温度记录标签为 RFID 类型，不仅具备温控功能，还具备可追溯性功能。

我们认为该特性对于渔业的质量控制和品牌建设具有非常高的契合度。

因此，我们希望在温控与可追溯性两方面探讨合作。

Axzon 代理商联系方式 dwin100@dwintech.com 手机号 186 889 46493 深圳市南频科技有限公司

©2026 Axzon, Inc. 版权所有。未经版权所有者事先书面同意，禁止部分或全部转载。本文档所载信息不构成任何报价或合同的组成部分，我们相信其准确可靠，但可能在不另行通知的情况下变更。本产品受美国专利 7586385、8081043 及 Axzon 其他已授权和申请中专利的保护。
最新专利信息请访问 Axzon 网站（https://axzon.com/patents/）。Chameleon™ 与 Magnus® 是 Axzon, Inc. 的商标，文中提及的产品与服务名称亦为 Axzon, Inc. 的注册商标。其他所有商标均归其各自所有者所有。Axzon，美国得克萨斯州奥斯汀。