

漁具漁法

海洋大學環境生物與漁業科學學系
日本北海道大學水產學博士

謝 寬 永

2015-03-07

內容

- 1.緒論
- 2.漁具材料
- 3. 刺網具
- 4.網漁具之構成
- 5.拖網具
- 6.圍網具
- 7.其他網具
- 8.釣具類
- 9.雜漁具類
- 10.漁具的漁獲選擇性
- 11.混獲與防止混獲之方法

1.緒論

一、漁業相關名詞

凡採捕水界生物的行為稱為漁撈（**fishing**）

漁撈的方法稱為漁法（**fishing method**）

用於漁撈之工具稱為漁具（**fishing gear**）

漁撈以營利為目的事業稱謂漁業（**fishery**）

適合漁撈作業的場所稱為漁場（**fishing ground**）

適合作業的時期稱為漁期（**fishing season**）

二、台灣之漁業現況

2012年我國

漁船數有12,442艘，

漁筏有10,717艘，

合計23,159艘。

從事漁撈人口數有326,052人。

台灣之漁業產量在民國1988年達到最高峰之後則持平，最近有微幅下降之趨勢。2011年漁產量共1,256,082公噸，約居全球第二十位。，產值約1,062億元。

資料來源：行政院農業委員會漁業署2011年年報

我國遠洋漁船作業海域遍佈全世界，由於作業漁場大多位於沿岸國之經濟海域之內，由此皆採取合作的方式進入該國經濟海域內作業。2009年我國漁船與 26個國家有漁業合作關係，以繳費入漁、聯合投資、或租船之方式合作之漁船數共有 877艘次。

我國遠洋漁業之規模佔全球第二位。

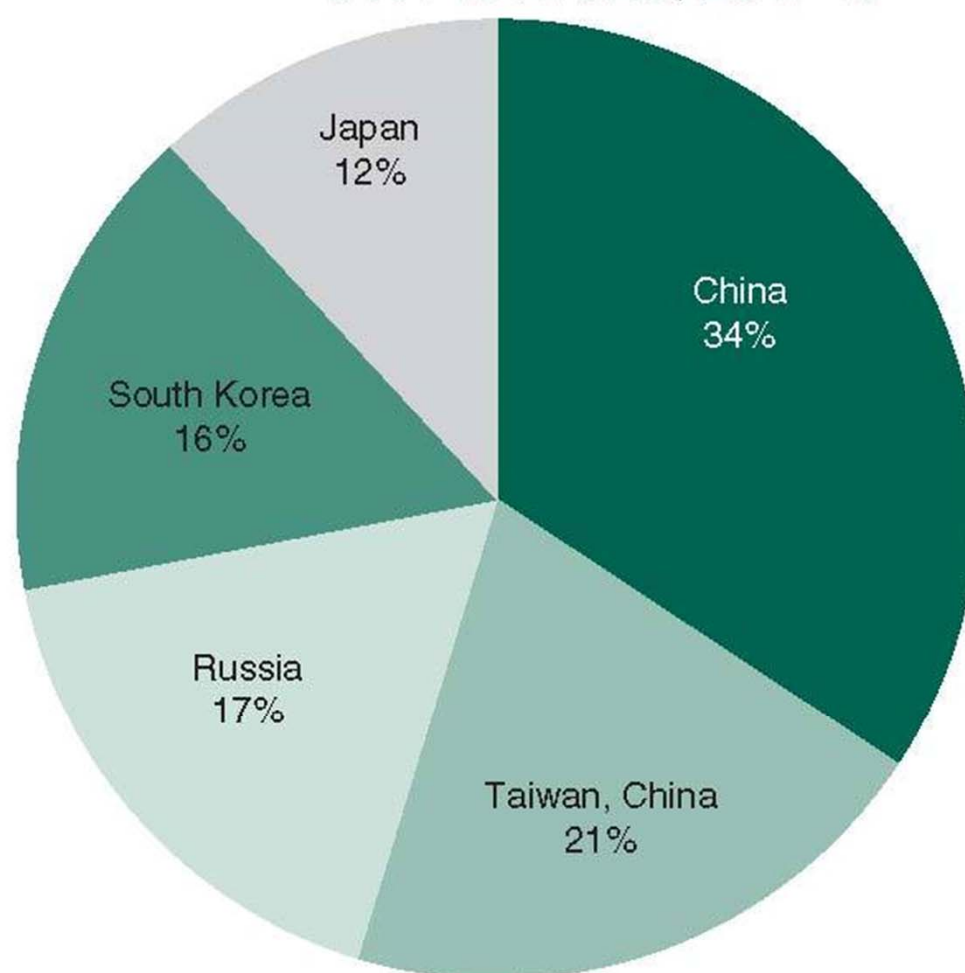
鮪釣漁業為全球第一。

魷釣漁業為全球第三。

圍網漁業為全球第二或第三。

由此可見台灣的漁業在全世界中有舉足輕重的地位。

FIGURE G.3. PERCENTAGE OF DISTANT
WATER CATCH OF MAJOR
DWF NATIONS, 2011–13¹



Source: compiled by author from range of data sources.

¹ China, Taiwan, and South Korea, 2012; Russia, 2013; Japan, 2011.

三、台灣之漁具漁法

(一)漁法三要素

1. 找尋魚群的方法(探魚法)
2. 集魚的方法(集魚法)
3. 捕獲的方法(漁獲法)

1.找尋魚群的方法(探魚法)

(1)直接探漁法

有目視法、徵兆法、觀察海鳥飛翔狀態之探法、利用魚探機的探魚法。





流木

(上海金匯遠洋漁業有限公司吳德誠攝)



浮水群



(上海金匯遠洋漁業有限公司吳德誠攝)

Discovery
CHANNEL

海上搏鯨魚

洋基佬呼叫薩克森號

徵兆法係由海面各種徵兆所做的推定探魚法
例如：

魚族的跳躍

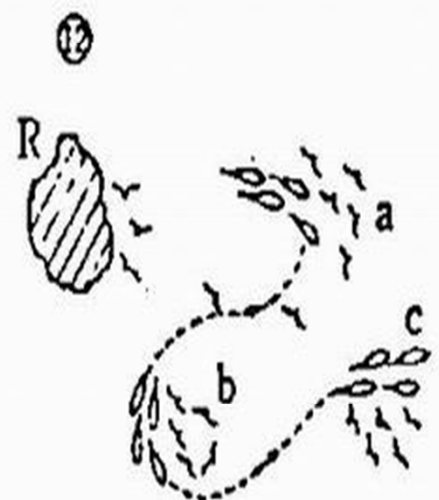
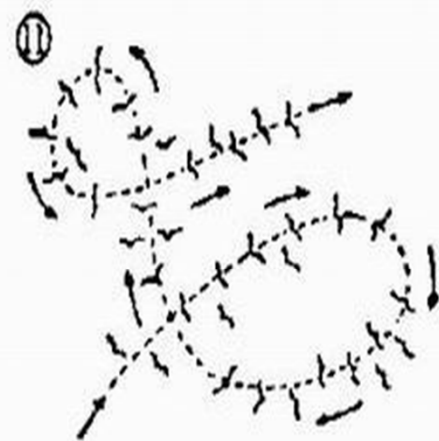
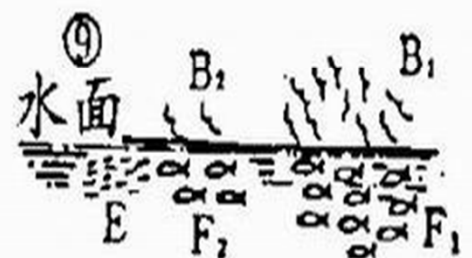
浮上的氣泡

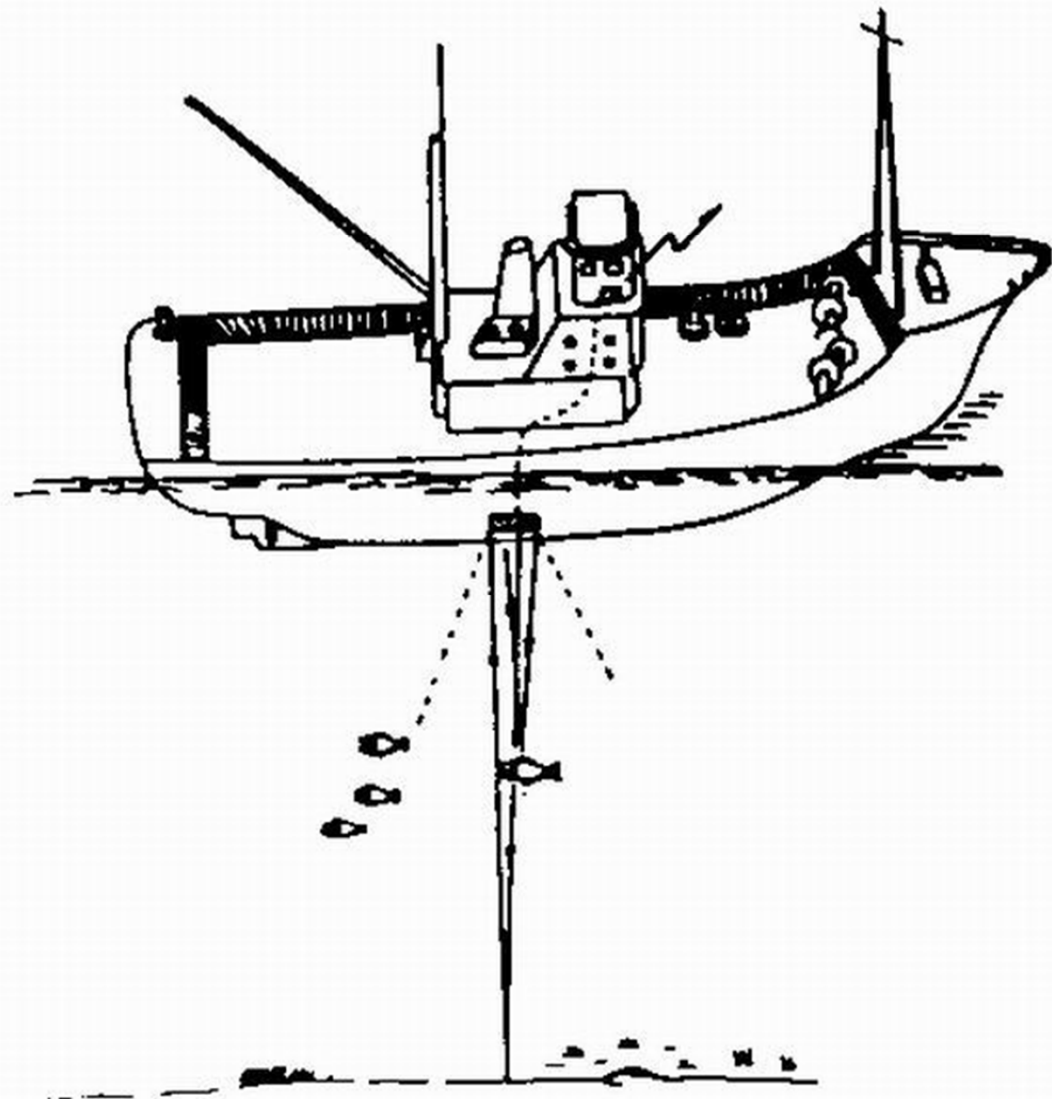
水色改變

水鼓起狀似泉湧

水面上出現平滑的團塊狀

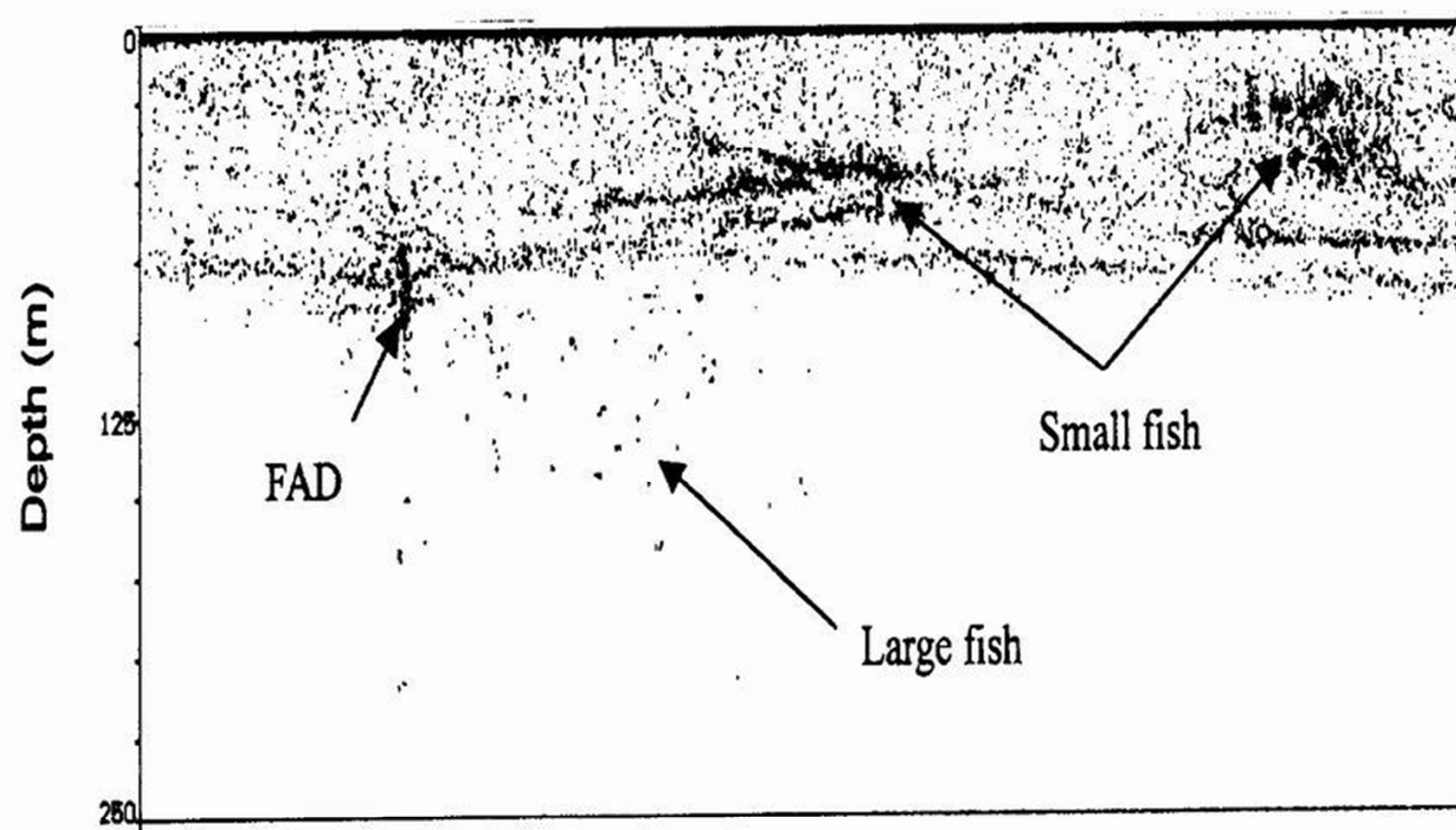
夜間海上一閃一閃的閃爍







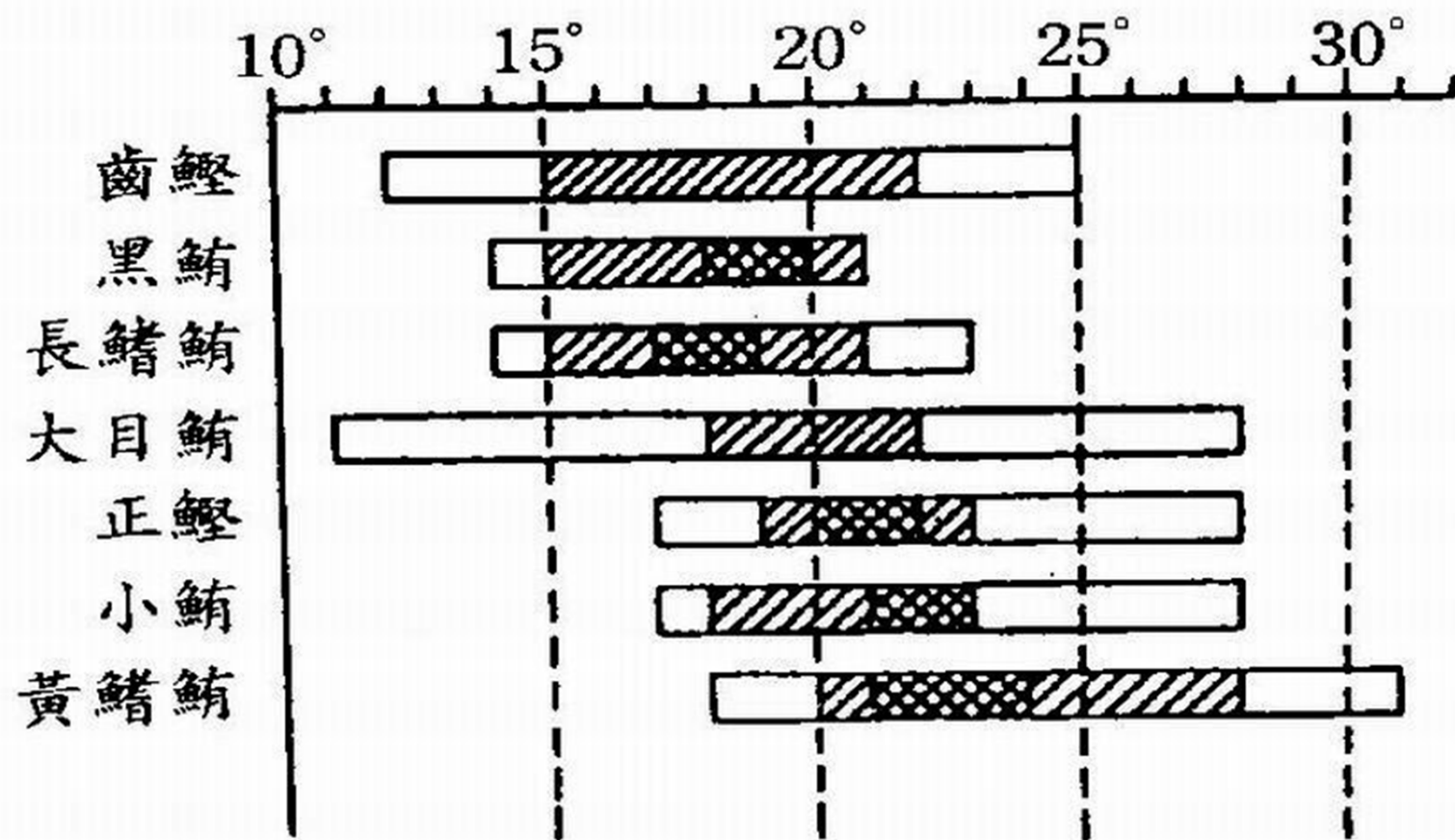
豐國水產公司 蔡定邦提供



(2)間接探魚法

由魚之適水溫、水溫與鹽分之關係、根據漁業相關單位發布之漁海況速報、尋找潮境漁場等。

溫度 $^{\circ}\text{C}$



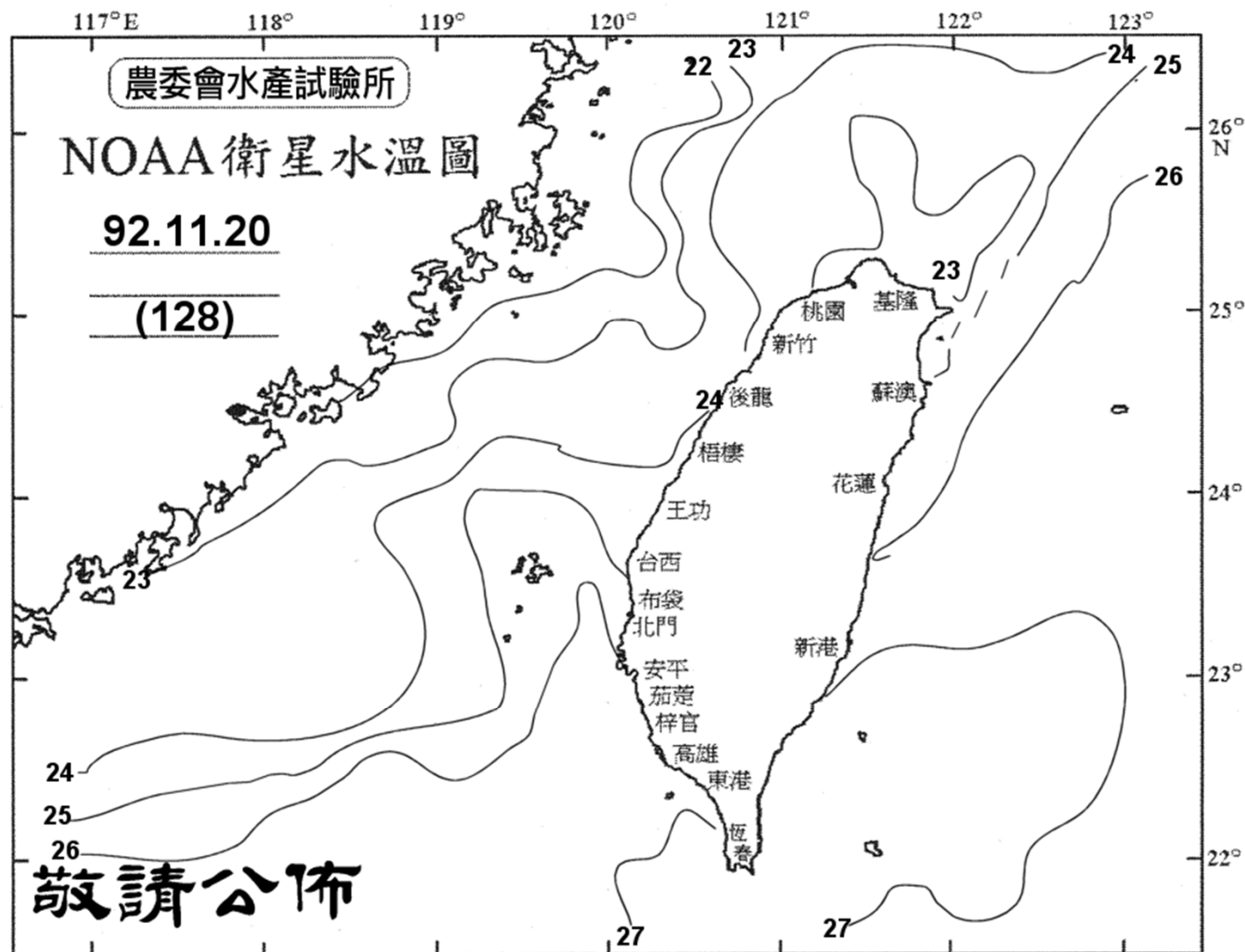
分佈溫度範圍



漁獲溫度範圍



最適漁獲溫度範圍



欲加入傳真服務名單者，請電：(02)24622101轉2503。

WWW: http://www.tfrin.gov.tw/D-FI/lab.satrs/index_c.html, Email: cylin@mail.tfrin.gov.tw

烏魚漁海況遠報

90年12月06日起

第01號

90年12月10日止

行政院農委會水產試驗所

90年12月10日發佈

一年一度的烏魚漁汛期已開始，根據中央氣象局氣象資料，今年高雄10月份平均最低氣溫將較去年為高且為暖冬年，因此預測本年度烏魚漁場亦將較偏北。由各區漁會傳來之漁況資訊，今年烏魚漁汛期乃自12月06日首度於宜蘭、基隆淡水沿海捕獲；目前零星烏魚群已洄游至梧棲沿海，根據本所12月9-10日之NOAA衛星遙測水溫圖及標本船所測定水溫淡水23-24℃、新竹沿海24-25℃、梧棲、三條崙沿海24-25℃，台南安平沿海25℃，安平、茄苳以南沿海25-26℃，因此先頭烏魚群目前主要洄游於梧棲沿海以北海域，而南部水溫偏高尚不適烏魚洄游。至目前為止均為流刺網所漁獲。於12月6~10日，東引沿海捕獲10035尾，宜蘭沿海捕獲1100尾，淡水沿海捕獲2691尾，桃園新竹沿海捕獲489尾，大安梧棲沿海捕獲4118尾；至12月10日為止，全省共計捕獲18443尾（皆為流刺網所漁獲），較去年同期45547尾為少。另根據中央氣象局12月10日氣象資料，台灣地區受到東北季風影響，因此推測中國大陸沿海烏魚將隨大陸沿岸水南下洄游，中部以北海域較適合烏魚洄游，請漁民朋友把握良好時機圍捕，根據標本船來電表示，大陸漁民使用中層拖網於浙江沿海撈捕烏魚，為避免影響烏魚洄游路徑，希望漁民不要炸魚，且不要購買未成熟之烏魚，並預祝各位漁民朋友滿載而歸。

根據中央氣象局於12月10日上午10時30分所發佈之氣象資料得知受到東北東北季風影響台灣海峽北部平均風力6~7級，最大陣風9級，台灣海峽南部平均風力6級，最大陣風8級，請船隻注意。

漁獲狀況情形如下表所列：

日 期	東 引 沿 海	宜 蘭 沿 海	淡 水 沿 海	桃 園 沿 海	竹 塹 沿 海	大 梧 沿 海	王 芳 功 苑 沿 海	台 三 條 西 崙 沿 海	東 布 石 袋 沿 海	北 尖 仔 門 尾 沿 海	安 台 平 南 沿 海	茄 苳 沿 海	岡 山 沿 海	合 計
12.06		1100	120											1220
12.07														0
12.08						1025								1025
12.09	10035		931	489		2026								13481
12.10			1640			1067								2707

資料來源：（各區漁會）

淡水、桃園、台中

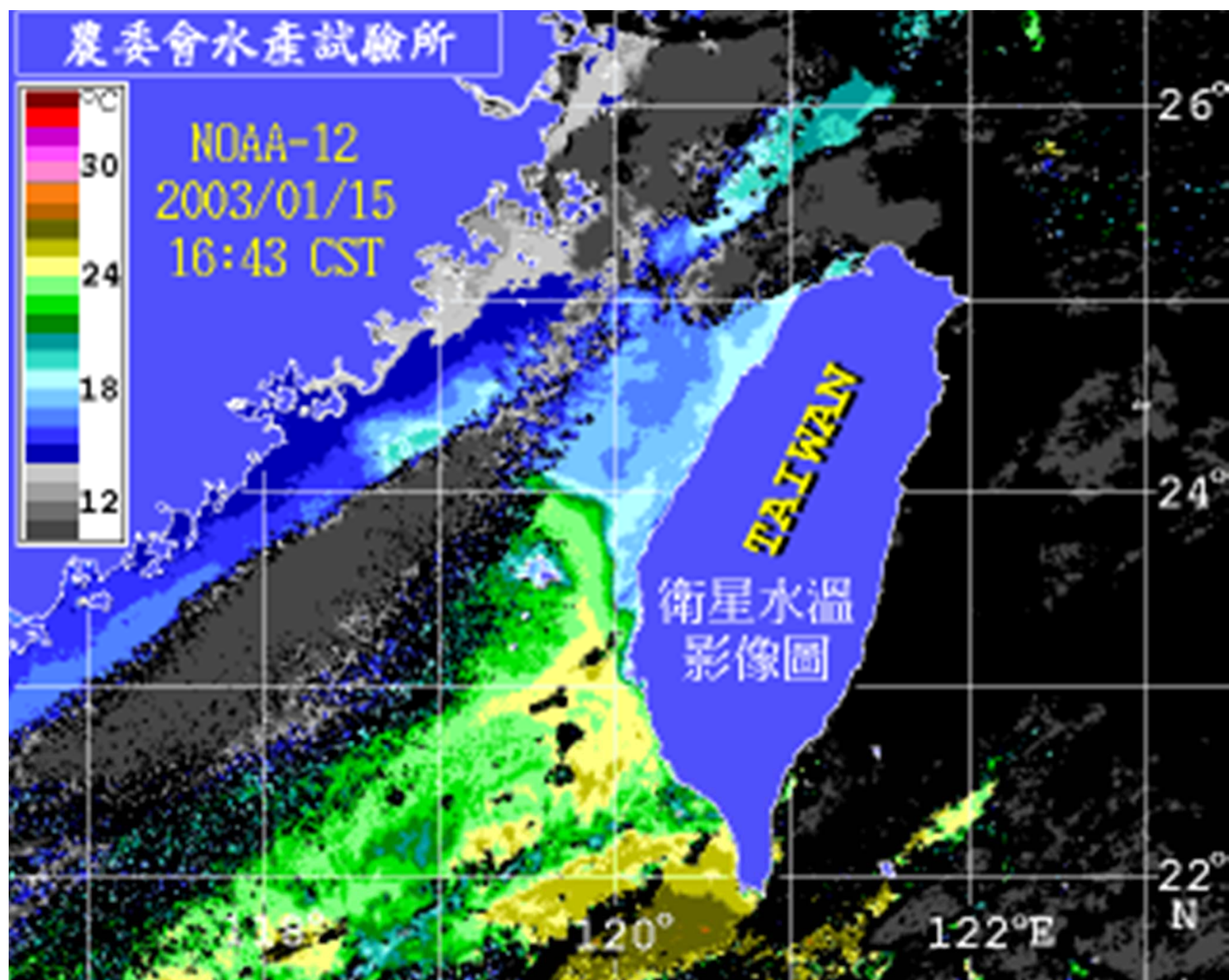
農委會水產試驗所



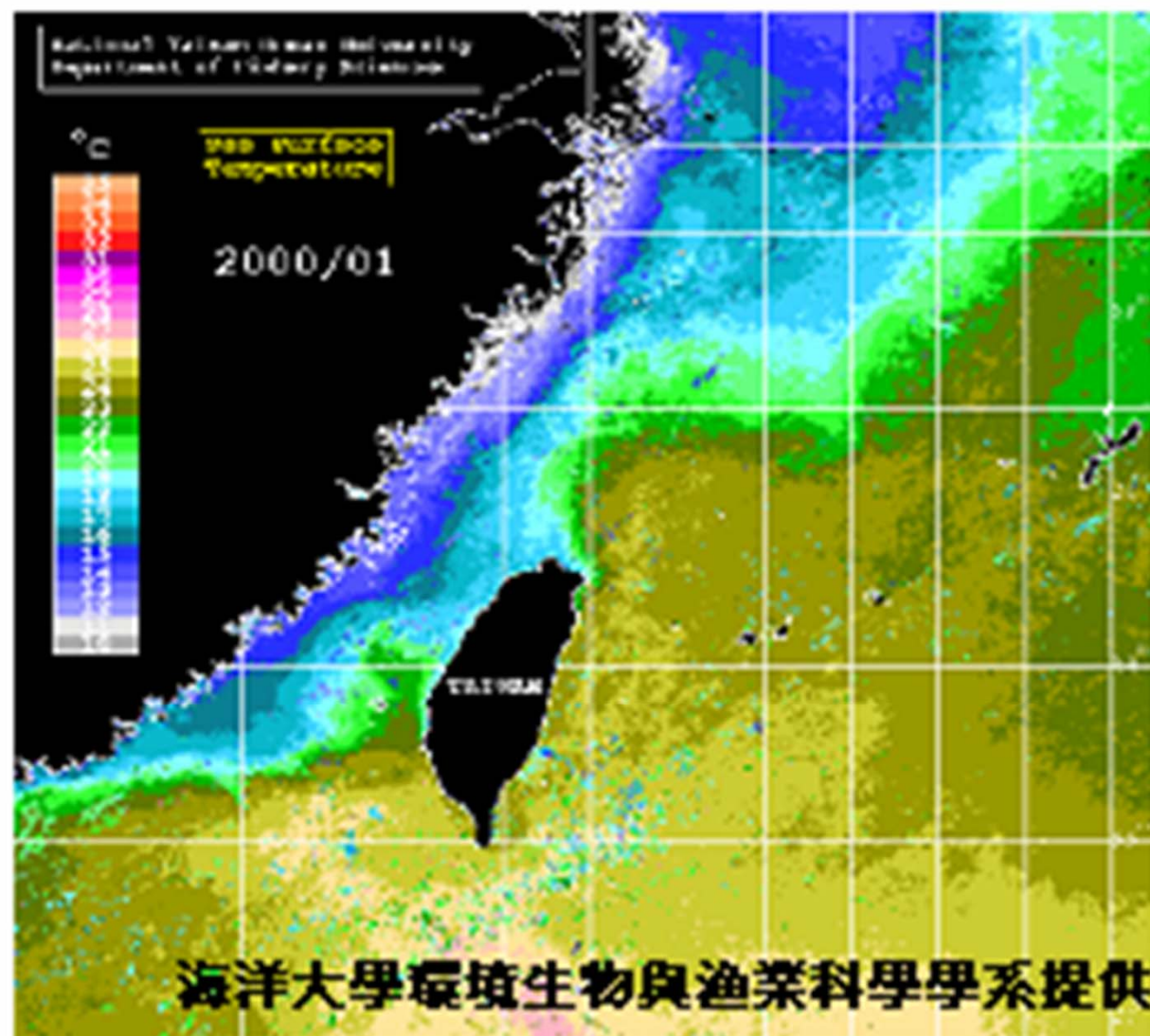
NOAA-12
2003/01/15
16:43 CST

TAIWAN

衛星水溫
影像圖



潮境漁場(Ocean front)





潮目

2.集魚的方法(集魚法)

(1)誘集法

利用光、餌料、音響、附隨裝置、人工魚礁等。

(2)驅集法

(3)遮斷誘導法



台北縣金山漁港

資料來源：公共電視台「黑潮」節目

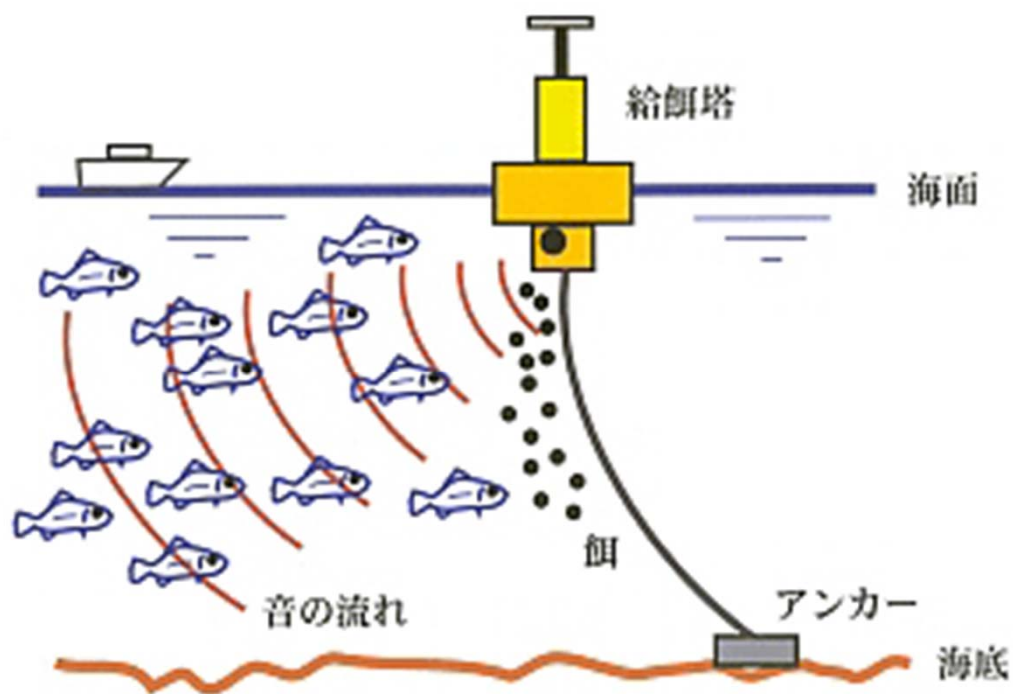


資料來源：公共電視台「黑潮」節目

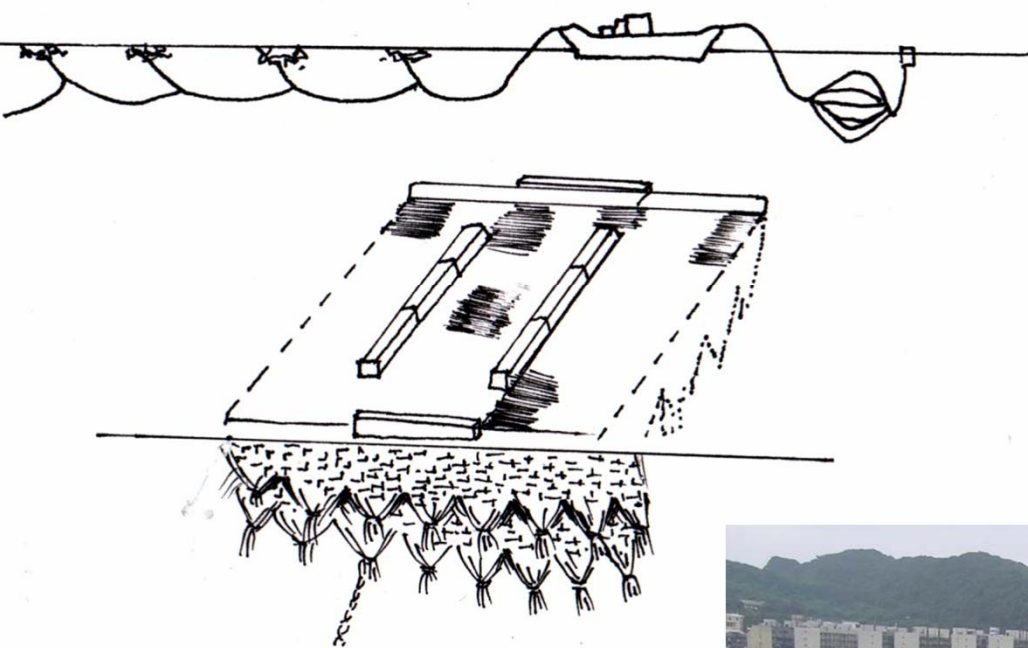


01集魚燈--金山(公視-黑潮)01m18s

資料來源：公共電視台「黑潮」節目



餌、音響、附随装置
人工浮魚礁

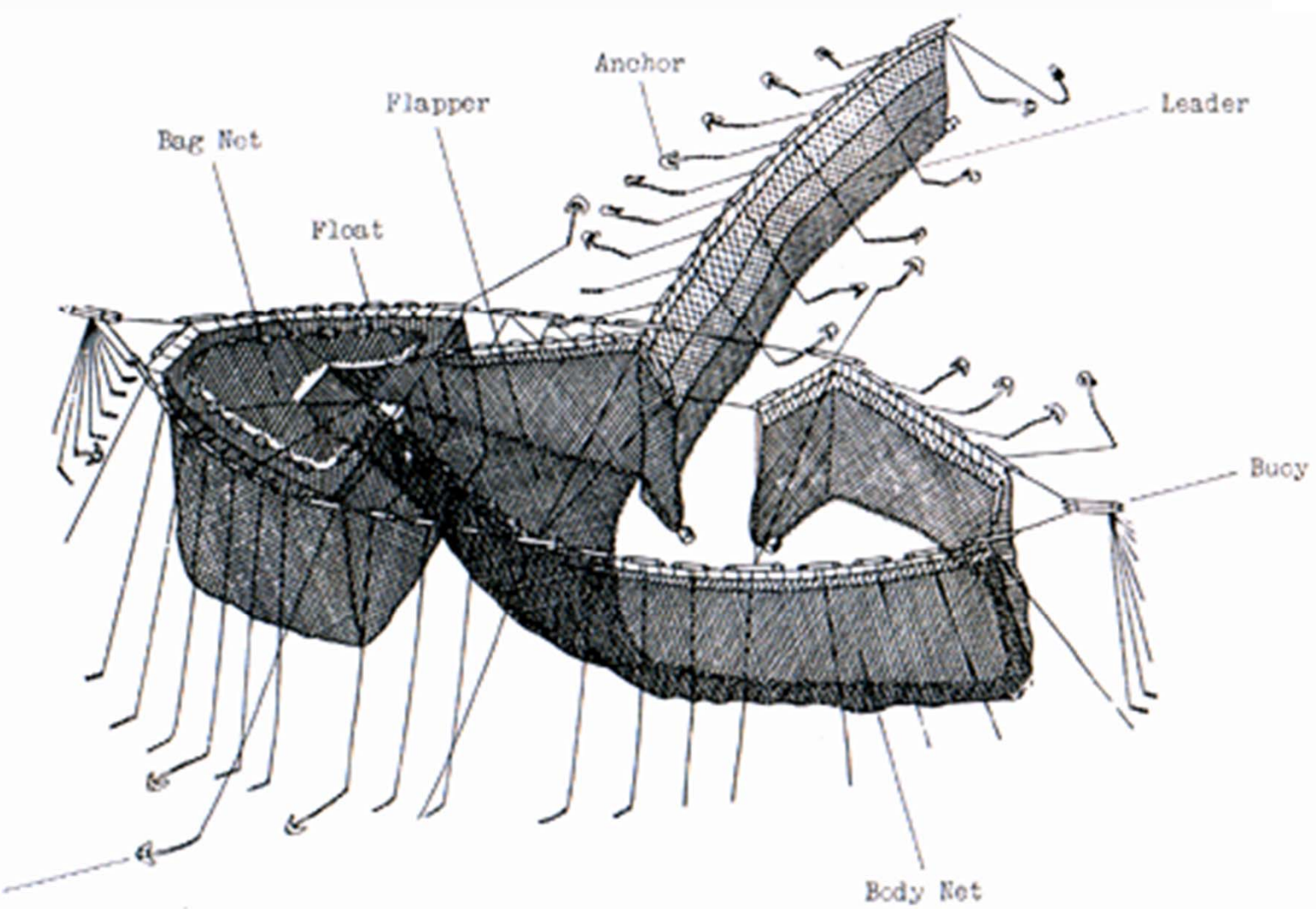


裝置---飛魚卵漁業
之漁具構造









捕獲的方法(漁獲法)

1) 間接漁法

有遮斷漁法、威嚇漁法、誘導漁法、陷阱漁法。

2) 直接漁法

A、以個體為對象的漁法

有鈹扒漁法、突刺漁法、剝耙漁法、鉤引漁法、槍擊漁法。

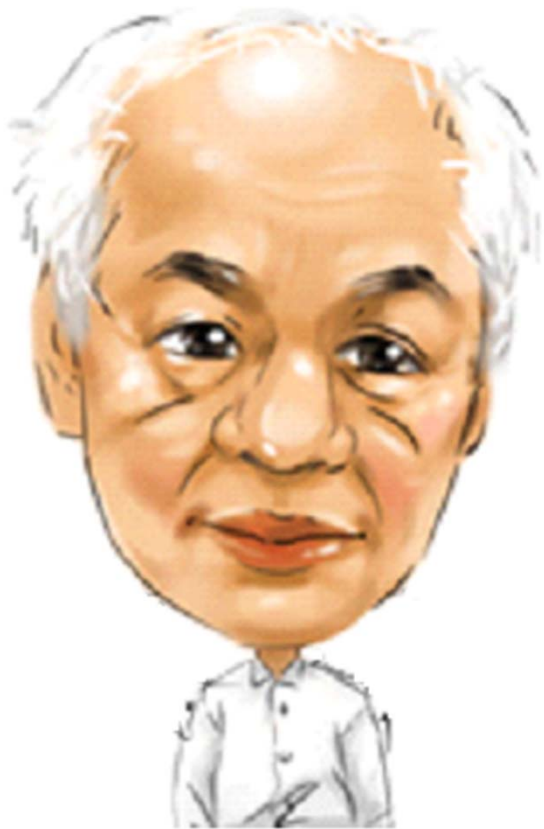
B、以魚群為對象的漁法

有抄取漁法、罹網漁法、過濾漁法。

3) 特殊漁法

有電擊漁法、物理漁法、化學漁法、吸引漁法，

以及各種漁法之組合與改良法。



End

02-24622192-5024

