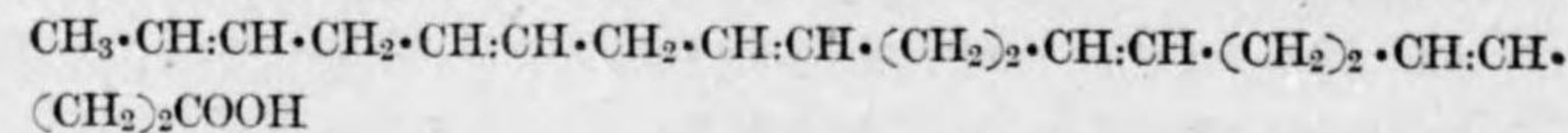


Eicosapentenoic acidは、次の構造を有す。

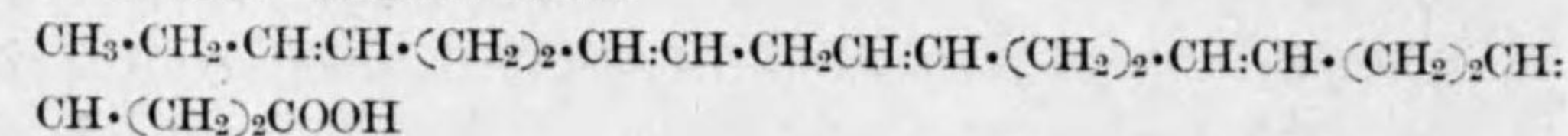


- (344) 鱈油の高度不飽和酸(VII), 高度不飽和の C₂₂-酸の分離——外山修之及土屋知太郎: 東京工. 試. 報告; Bull. C. S. J. Vol. 10 (433—440頁), 昭和10年.

鱈酸 (Clupanodonic acid) C₂₂H₃₄O₂ は、鱈油其他の海産動物の油中に廣く分布す。又この酸は C₂₂H₃₆O₂, C₂₂H₃₂O₂ 等の C₂₂ の酸と共存するを常とす。著者は鱈油より、次の方法により純粋なる Clupanodonic acid を得たり。先づ「ソーダ」鹽「アセトン」法によりて、高度不飽和酸を分ち、その Methyl ester を分溜して、高度不飽和の C₂₂-酸を得たり。次に之を「アセトン」に溶解し、NaOH を以て部分的に中和し、「ソーダ」鹽を分別沈澱せしめ、沈澱及母液について再び同様の操作を反復し、斯くしてより不飽和の部分と然らざる部分とに分ちたり。かくして Clupanodonic acid C₂₂H₃₄O₂ を得。又この外、之より不飽和度の高き酸 C₂₂H₃₂O₂ の濃厚なる Fraction 及不飽和度の低き酸を得たり。後者は少量の Mono-etylenic acid C₂₂H₄₂O₂ を含有す。C₂₂H₃₆O₂ なる酸の存在は之を確認し得ざりき。Clupanodonic acid の諸恒数: D₄₀¹⁵⁰ 0.9390, D₄₀²⁰⁰ 0.9356, [n]_D¹⁵⁰ 1.5035, [n]_D²⁰⁰ 1.4934, M[n]_D 104.1 (理論値103.0), 中和價170.4 (理論値169.8), 沃素價(「ウイイス」)383.2, 沃素價(「ロゼンムンド」)366.3 (理論値384.2).

- (345) 鱈油の高度不飽和酸(VII)鱈酸 C₂₂H₃₄O₂ の構造——外山修之及土屋知太郎: 東京工. 試. 報告, Bull. C. S. J. 10, (441—453頁), 1935.

精製せる鱈酸を用ひて、その構造を決定せり。先づその Amylester を O₃ にて分解せる結果、次の Groups の存在を認む。CH₃·CH₂·CH=, =CH·(CH₂)₂·COOH, =CH·CH₂·CH=, =CH·(CH₂)₂·CH= この中、最後の Group は3個存在す。之等の Groups の相互の位置の關係を知るため、鱈酸の Dibromo-, Tetrabromo-, Hexabromo- 誘導體を作り、その各々を Ozone 分解に附せり。Dibromo-clupanodonic acid を分解すれば、臭素の附加せる二重結合は分解せられざる故、油狀の臭素化合物殘留す。之を脱臭素せる後還元すれば Heptonic acid を生ず。この事實と上記の Amylester の分解の結果を綜合し、鱈酸には、CH₃CH₂CH:CH·(CH₂)₂·CH= なる Group の存在を知る。Tetrabromo- 誘導體の Ozone 分解の結果、上記と同様にして、Capric acid を得たる故 CH₃·CH₂·CH:CH·(CH₂)₂·CH:CH·CH₂·CH= なる Group の存在を知る。Hexabromo 誘導體よりは、Myristic acid を得たり。よつて CH₃CH₂·CH:CH·(CH₂)₂·CH:CH·CH₂·CH:CH·(CH₂)₂·CH= なる Group の存在を知る。之等の事實を綜合すれば、鱈酸の構造は次の如し。

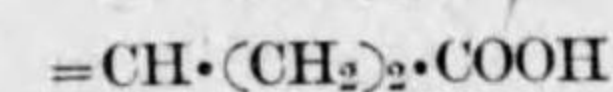
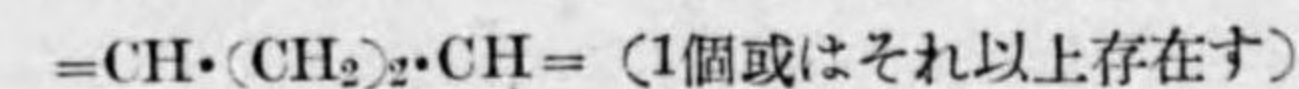
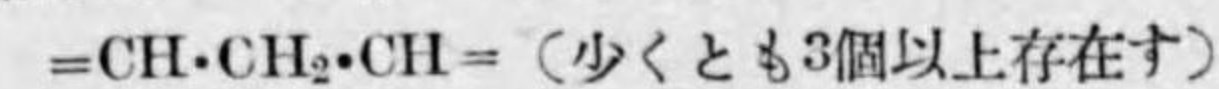


茲に注意すべきは、著者の研究によれば Thiocyanogen は、Morocitic acid の Carbo-

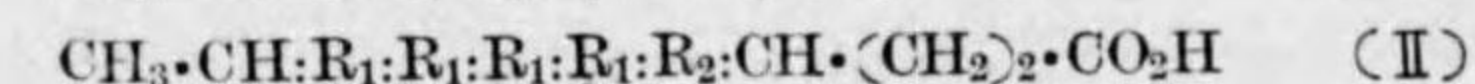
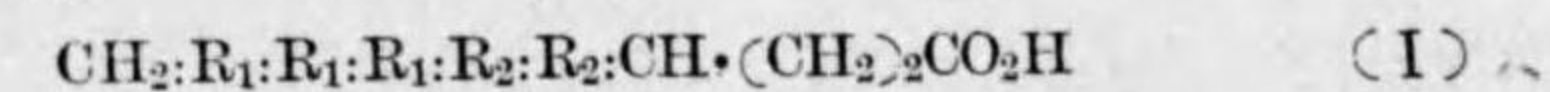
xyl- 基に近き方の二重結合に、選擇的に附加するに反し、臭素は鱈酸の Carboxyl-基に遠き方の二重結合に、選擇的に附加することなり。臭素の選擇的附加物の製法については、原報を参照せられたし。又鱈酸 Eicosatetraenoic acid, Morocitic acid, Hira-gonic acid 等の高度不飽和酸は、各々之に相當する Monoethylenic acids の二重結合の位置と同じ位置には、二重結合を有せず。〔注意すべき事實なり。〕(尚井上及佐橋兩氏は、鱈酸に三重結合のある式を提出(本誌第7編,97頁)せるも、之と著者の得たる結果との相異につき論議せり。)

- (346) 鱈油の高度不飽和酸(IX) Docosahexenoic acid C₂₂H₃₂O₂ の構造——外山修之及土屋知太郎: 東京工. 試. 報告; Bull. C. S. J. 10, (539—543頁), 1935.

第7報(本誌第10卷6頁)に於て鱈油より鱈酸 C₂₂H₃₄O₂ を分離する際、Docosahexenoic acid C₂₂H₃₂O₂ の濃厚なる Fraction を分離せり。その Amylester を Ozone 分解に附し次の Groups の存在を認めたり。



若し鱈油より得らるゝ高度不飽和酸即ち Morocitic =CH·(CH₂)₂·CH= を CO₂H 基に近き位置に有するものと假定すれば、Docosahexenoic acid の構造は、次の2式の何れかにて表はすことを得(但し R₁ は =CH·CH₂CH= を、R₂ は =CH·(CH₂)₂·CH= を示す)。



- (347) 鱈油中の高度不飽和酸(II) Hiragonic acid C₁₆H₂₆O₂ の構造——外山修之及土屋知太郎: Bull. Chem. Soc. Japan, 10, (192—199頁), 1935.

- (348) 鱈油の高度不飽和酸(X)高度不飽和酸 C₂₄-酸の分離——外山修之及土屋知太郎: 東京工. 試. 報告; Bull. C. S. J. Vol., 10, (543—547頁), 1935.

鱈油より曹達鹽「アセトン」法により分離せる高度不飽和酸を「メチル、エステル」となし、2m.m. に於て 215° に到る迄の部分に分溜せる時の蒸溜殘渣を資料として使用せり。この部分は主として高度不飽和 C₂₄-acids 及重合物より成る。これより酸を遊離し、其の Na 鹽を「アセトン」中にて分別、沈澱せしめたり。その中最も不飽和の部分よりは Nisinic acid C₂₄H₃₆O₂ を得たり。D₄₀¹⁵⁰ 0.9486, D₄₀²⁰⁰ 0.9451, [n]_D¹⁵⁰ 1.5140, [n]_D²⁰⁰ 1.5120. 其他の Fraction を検査するに、C₂₄H₃₈O₂, C₂₄H₄₀O₂ 等の酸の存在を認めたるも、單離するに至らざりき。

- (349) 鱈油の高度不飽和酸(XI)鱈油中の「ニシン」酸(Nisinic acid) C₂₄H₃₆O₂ の構造——外山修之及土屋知太郎: 東京工. 試. 報告; Bull. C. S. J., Vol. 10, (547—551頁), 1935.

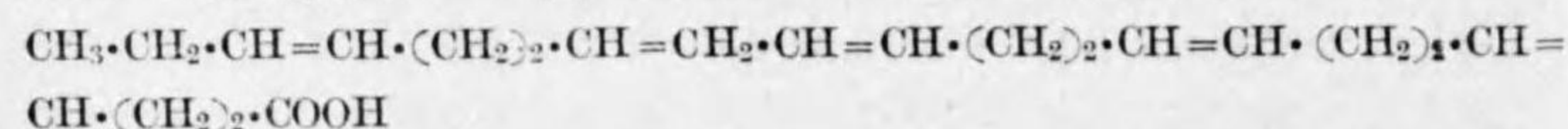
Nisinic acid $C_{24}H_{36}O_2$ の Amylester を Ozon 分解して、次の Groups の存在を認めたり。 $CH_3 \cdot CH_2 \cdot CH=$, $=CH \cdot CH_2 \cdot CH=$ (3個), $=CH \cdot (CH_2)_2 \cdot CH=$ (2個), $=CH \cdot (CH_2)_2 \cdot COOH$, 而して $=CH \cdot (CH_2)_2 \cdot CH=$ 及 $=CH \cdot (CH_2)_2 \cdot CH=$ の相互の関係位置は、不明なりと雖も、鱈油より得らるゝ高度不飽和酸たる Moroctic acid, Eicosatetraenoic acid 及鱈酸と同様に二重結合は、4:5-, 8:9-, 12:13- の位置にあるものとすれば、Nisinic acid の構造は、次の如し。 $CH_3 \cdot CH_2 \cdot CH = (CH \cdot CH_2 \cdot CH)_3 = [CH (CH_2)_2 \cdot CH]_2 = CH \cdot (CH_2)_2 \cdot COOH$

(350) 鱈酸「メチル」の水素添加に於ける Linolen- 酸列不飽和酸——高野政吉: 工業化学雑誌, 第38編, (1430—1433頁), 昭和10年。

高度不飽和酸「メチル」の水素添加過程中に、「リノレン」酸の生成すること(本誌第10巻6頁)を確認する爲め、鱈酸の「メチルエステル」を水素添加し殆んど「エーテル」不溶性臭化物を生ぜざるに至りしもの(沃素價 187.2)より石油「エーテル」不溶性臭化物を造り、その臭素脱却により、主として C_{22} の「リノレン」酸及「リノール」酸列不飽和酸の存在を認め、他に少量の非溜出物質(重合物ならん)る含むを認めたり。而して前記2物以外の高度、又は低度不飽和酸は著量には存在せず。水素添加は「ロダネ」を吸収せざる個所に選擇的に行はれ、「リノレン」酸列不飽和酸は「テトラロダネート」及「ヘキサロダネート」を生ずる如き、より多くの「ロダネ」を吸収する2種の異性體を混ざるものゝ如し。

(351) 鱈酸の構造——外山修之及土屋知太郎: 東京工. 試. 報告; Bull. C. S. J. 第11巻, (741—753頁), 1936.

[XII] Octadecatrienoic acid の分離補遺: 「エーテル」不溶且つ「ベンゼン」可溶なる臭素添加物の脱臭素により、Octadecatrienoic acid を得たるも、夾雜せる Moroctic acid 及 Hiragonic acid 及之等の酸の分子内、重合物を完全に除き得ず。又實驗結果によれば、Octadecatrienoic acid は、從來想像せしよりも、遙に少量存在するに過ぎず。[XIII] Aceton 溶液中に於ける鱈酸「メチル」の $KMnO_4$ 酸化, [XIV] 水溶液中に於ける鱈酸「カリ」の $KMnO_4$ 酸化: 第8報(本誌第10巻6頁)に於て、Amyl Clupanodionate の Ozone 分解の結果より Clupanodonic acid に次の如き構造式を與へたり。



今回 Methyl Clupanodionate 及 Potassium Clupanodionate を、「アセトン」溶液中にて $KMnO_4$ を以て酸化せるに、いづれの場合にも、上記の構造に相當する分解生成物を得たり。

(352) 鱈酸水溶液の $KMnO_4$ による酸化生成物——外山修之及土屋知太郎: 東京工. 試. 報告, 第32巻, 第4號, (45—50頁), 昭和12年。
鱈油中の高度不飽和酸

(12報) Octadecatrien-酸 $C_{18}H_{30}O_2$ 分離に關する實驗。

(13報) 「アセトン」溶液に於ける鱈酸「メチル」の $KMnO_4$ による酸化生成物。

(14報) 鱈酸「カリ」水溶液の $KMnO_4$ による酸化生成物。

(353) 鱈油中の高度不飽和酸「ニシン」酸($C_{24}H_{36}O_2$)の化學的構造——外山修之及土屋知太郎: 東京工. 試. 報告, 第32巻, 第4號, (37—43頁), 昭和12年。

「ニシン」酸—「アミル, エステル」の O_3 酸化生成物より、「ニシン」酸に次の構造を與へたり。 $CH_3 \cdot [CH_2 \cdot CH \cdot CH]_4 \cdot [CH_2]_2 \cdot CH \cdot CH \cdot [CH_2]_2 \cdot CH \cdot CH \cdot [CH_2]_2 \cdot COOH$ (I) (I)の製取: 鱈油脂肪酸—「エチル, エステル」の B. P. $225^\circ/3m.m.$ 以下にて溜出する部分を除き、その殘留物(II)(原料「エステル」の約6.6%)を Na鹽となし、「アセトン」可溶性部分より高度不飽和酸を得。更に「メチル, エステル」として B. P. $212^\circ/2m.m.$ 以下のものを除き、再び Na鹽—「アセトン」處理を繰返し、次で「エーテル」に不溶性なる臭化物となし、更に之を脱臭素し、大部分「ニシン」酸よりなる脂肪酸を得たり(1.5kg.の(II)より6.6g.を得)。更に「エステル」として精製せり。「オゾン」酸化: (I)の「アミル, エステル」を $CHCl_3$ 溶液中にて充分冷却し、 O_3 を通ず、「オゾニド」は水にて分解し、 $CH_3 \cdot CH_2 \cdot CHO$ (又は $-CO_2H$) (a), CH_3CHO 又は CO_2H (b), $CO_2, HO_2C \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot CO_2H$ (c)と、その「モノアミル, エステル」(d)を得たり。之より(a)は、 $CH_3 \cdot CH_2 \cdot CH=$, (b), CO_2 は $=CH \cdot CH_2 \cdot CH=$ より生ずる $HO_2C \cdot CH_2 \cdot CO_2H$ (又は CHO) の二次的分解により、生じたりと認めらる。(c)は $=CH \cdot [CH_2]_2 \cdot CH=$ より (d)は $=CH [CH_2]_2 \cdot COOC_5H_{11}$ より生じたるものなり。且 CO_2 の量より考へ $=CH \cdot CH_2 \cdot CH=$ は2個以上存在するものと推定せらる。 $=CH \cdot CH_2 \cdot CH=$ と $=CH \cdot [CH_2]_2 \cdot CH=$ の配列順序は、既に報告せる「モロクチ」酸 $C_{18}H_{28}O_2$ ($\Delta 4:5, 8:9, 12:13, 15:16$), 又は之に類似せる鱈酸 $C_{22}H_{34}O_2$ より推定し、「ニシン」酸に(I)の如き構造を與へたり。

(354) 鱈油, 鯨油, 助宗鱈油の脂肪酸成分として「ガドレイン」酸の確認——外山修之及土屋知太郎: 工業化学雑誌, 第37巻, (34—37頁), 昭和9年。

$C_{20}H_{38}O_2$ なる分子式の酸は、鱈肝油以外の海産動物油中にも存在す。著者等は、鱈油, 鯨油, 助宗鱈油より此酸を分離し、「オゾニド」法, 又は混融試験に依つて、此等が何れも鱈肝油中の「ガドレイン」酸 $CH_3 \cdot (CH_2)_8 \cdot CH \cdot CH \cdot (CH_2)_7 \cdot COOH$ と同一化合物なる事を確定せり。

(355) 鱈油, 鯨油, 助宗鱈油の脂肪酸成分として Gadolein- 酸の確認——外山修之及土屋知太郎: 東京工. 試. 報告, 第30巻, 第6號, (77—84頁), 昭和10年。

(356) 鱈油及巨頭鯨油より抹香酸の分離——外山修之及土屋知太郎: 工業化学雑誌, 第38巻 (1484—1487頁), 昭和10年。

鱈油及巨頭鯨油(體油)より、「テトラデセン」酸 $C_{14}H_{26}O_2$ を分離し、其抹香酸($\Delta^{5,6}$ 「テトラデセン」酸)[本誌第10巻6頁]なることを確定せり。 $\Delta^{9,10}$ 「テトラデセン」酸の存在を認めず。此等の結果より海産動物油中抹香酸なること疑なし。

第四節 鱈油に関する各種研究

(357) 魚油の研究——辻本満丸：工業化学雑誌，第11卷，(351—358頁)；(477—487頁)；東京工. 試. 報告，第4卷 (99—156頁)，明治45年。

茲に魚油とは海産動物油を意味す。著者が曩に發表せる報文参照すべし(本書第282, 340, 416頁)。本報文の沃素價は凡て「ウイイス」氏法によれり。

第一 鱈油より生ずる不溶性臭化「グリセリッド」の分析

鱈油を「エーテル」と氷醋酸の混液に溶解し氷冷し臭素を働かし「エーテル」に不溶性臭化物を作り其元素分析をなしたるに、其値は鱈酸の3「グリセリッド」 $(C_{18}H_{27}O_2)_3C_3H_5$ の臭化物と一致せずして、「パルミチン」酸と鱈酸の混合「グリセリッド」の臭化物なる次式 $(C_{16}H_{31}O_2) \cdot (C_{18}H_{27}O_2Br)_2C_3H_5$ と良く一致す。

第二 魚油の脂肪酸を保存する時、析出する樹脂状物質

著者は鱈油、鯨油、鯨油の脂肪を保存し置きたるに壺底に赤褐色樹脂状物質を析出せり。同一の現象は「リュウコウイツチ」も認めたり。著者はこれを脂肪酸と分離し石油「エーテル」にて洗滌し其性状を検したるに石油「エーテル」，「エーテル」，四臭化炭素に不溶，無水酒精に少々溶け，NaOH溶液に溶解し其れに酸を加ふれば再び析出す。此物を分離せる残りの脂肪酸と前年此物を未だ析出せざりし前の油につき沃素價及臭化物の生成%を比較したるに、樹脂状物質を除去せる後に於ては、沃素價も大に減じ臭化物生成%も大に減少したるを見たり(原報に表あり)。是れ貯藏中酸化を起したる事を意味す。又該樹脂状物質の元素分析をなす時は $C_{18}H_{25}O_2O_4$ に略々一致するを見たり。此事實は一方鱈酸の實在を證明するものなり。又該物質が油及脂肪酸に不溶にして無臭なる事は魚油脱臭法の研究に参考となるものなり。又亞麻仁油、荏油に此物の生ぜざるは植物油中に鱈酸の存在せざるを意味す。又人工的に空氣を(80°に於て)吹き込みても此物を生ぜざりき。即ち天然の酸化と空氣を吹き込むとは作用の異なるを知る。

第三 魚油の酸化酸につきて

鱈油、鯨油を密閉器に貯ふる時は容器の壁に固形膜を生じ油は混濁するに至る。又此等の油より得たる脂肪酸は10日にして既に不溶物を生じ遂に上記の樹脂状物質を沈降す。此性質は一般魚油の特徴にして實に鱈酸及其同族列酸の酸化物を生成するによるなり。又日光晒をしたる魚油を鹼化する時は非常に着色せる石鹼を生ず。此時晒白の純白に近き物程着色甚だし。此事は魚油中に前記酸化酸の生成量晒白の進む程増加するを意味す。魚油の酸化酸が「アルカリ」に溶解して褐色を呈する事は魚油を石鹼に應用する上に一大缺點なり。されば魚油中の鱈酸又は其同族列酸を除去し又は他の化合物に變ずる事は魚油臭を除去する上(本書第430頁)に於ても亦石鹼原料に使用する上に於ても緊要なる事なり。

第四 日光曝露による魚油成分の變化

日光曝露により酸化酸の増加する事は第一報に報告せり。其後著者は該鱈油、鯨油は總計2週間日光に晒し曝露前後の性状を比較したり。實驗の結果によれば曝露のために(1) 着色、臭氣は輕減し粘稠度は増加す。(2) 比重は著しく増大す。(3) 酸價は少しく増し、鹼化價は著しく増大す。(4) 沃素價は著しく減少す。(5) 屈折率は増加す。(6) 臭化物の生成量は著しく減少す。(7) 酸化酸は著しく増加す。之を以て見れば日光曝露により最も著しく變化するものは鱈酸族列不飽和脂肪酸なる事を知る。魚油中の酸化酸の量は魚油の新古、貯藏及精製法等其品質を定むるに重要な變數なれば魚油試験に酸化酸の定量は重要なりとす。酸化酸の定量法は「ファーリオン」法によるべし。其方法は一定量の魚油を「アルコール」加里にて鹼化し分別漏斗中にて鹽酸を以て分解し石油「エーテル」を以て振り上下2層の液を分離し中層の黒褐色層を更に數回石油「エーテル」にて洗ひ「アルコール」に溶かし後「アルコール」を蒸發して残れる酸化酸を秤量すべし。

第五 魚油の檢出法

従來種々の方法提出されたれども、信據するに足らず。現今唯一の方法は試料油を分解して得たる混合脂肪酸より常法により臭化物を作り加熱して其 M. P. 及着色を試験するにあり。魚油より得たるものは熔融せず250°附近に至りて黒變するにより植物油と區別せらる。著者の研究によれば此方法により亞麻仁油中鱈油の4%、鯨油の8%の混在せるものは明かに検出し得る事を確めたり。此方法は頗る手数を要する故直接油に臭素を添加し臭化「グリセリッド」を作り同上檢出法を試みたるが、結果は良好ならず。又四鹽化炭素に對する臭化「グリセリッド」の溶解度の相違を利用して檢出せんとせしが満足なる結果を與へざりき。

(358) 鱈油の飽和脂肪酸——生田治一及上野誠一：工業化学雑誌，第33卷，(720—725頁)，昭和5年。

朝鮮清津産鱈油を常法により精査せる飽和脂肪酸の成分檢索の結果を總括すれば次の如し。本油脂肪酸中に存在する飽和脂肪酸は大約24—26%なるべし。本實驗に於て飽和脂肪酸中「ミリスチン」酸、「パルミチン」酸及「ステアリン」酸を單離し尙「アラキジン」酸、「ペヘニン」酸及 $C_{24}H_{48}O_2$ 酸の存在を確認せり。而して茲に特記すべきは $C_{24}H_{48}O_2$ なる脂肪酸の存在する事にして、こは本油飽和脂肪酸中重要な新事實なるべし。飽和脂肪酸中「パルミチン」酸最大量存し恐らく約70%以上存在すべく次に少量ながら「ステアリン」酸第2位を占め、「ミリスチン」酸及 C_{18} 以上の酸は極めて少量なり。尙極微量ながら低級飽和酸として酪酸(?)の存在する事は本油成分に関する新事實なるべし。

(359) 鱈油中の高分子量固體酸——土屋知太郎：東京工. 試. 報告，第27卷，第2號，(75—78頁)，1932年

鱈油混合脂肪酸の「エチル、エステル」を蒸溜したる際に得たる蒸溜残留物より高分子量固体酸を分取し其成分を検索せり、其結果一見「イソテトラコサン」酸と思はるゝ飽和酸(中和價152.3, M. P. 76.5~77.0°)を分離し之を精査し n-「テトラコサン」酸及其同族體(恐らく n-「ヘキサコサン」酸及「ペヘニン 酸」)の混合物より成れることを認めたり。尙上記の高分子量飽和酸以外に鱈油は高分子量固体酸として鯨油酸 C₂₄H₄₆O₂ を含有し、此酸の分布は板鰓類肝油以外に鱈油中にも存在することを明かにせり。

(360) 鱈油に含まる固状「グリセリド」——紀喜一郎: 工業化学雑誌, 第35卷, (682—687頁), 1932

鱈油より晩秋の頃析出せる固状部分を濾過採取せるものに、「アセトン」を加へて攪拌振盪し、室温に1夜放置し、不溶部は更に「アセトン」量を加へて同様に処理せり、斯くて順次「アセトン」量を減じて同様の操作を反復(10回)せり。6回より10回迄の「アセトン」可溶部は合して結晶Vとせり。「アセトン」に溶解せずして残留せる部分は「クロ、フォルム」2:「エチル、アルコール」1の混合溶劑に溶解し、約12°に1夜放置し、析出せる結晶を結晶Iとせり。濾液は「クロ、フォルム」と「アルコール」の割合を變ずる事なく容積を大約初の1/2として放置し、析出せる結晶を結晶IIとし、濾液は同様に處理し順次結晶III、及結晶IVを得たり。次に之等の結晶を再結晶し、M. P. 夫々 58.5~59°(I), 58~58.5°(II₁及III₁), 55~55.5°(II₂及III₂), 49~49.5°(III₄及V₁)及III₃ 38.5~39.5°(V₂)の「グリセリド」を得たり。此等「グリセリド」に就き「ベンゼン、エステル」法{鈴木、西依氏: 南滿試, 5, 1(1920)}により検索せり。かくて次表に示す如き「グリセリド」を分離し得たり。I:「ミリスト、パルミチン」(?); II₁及III₁, II₂及III₂, III₄及V₁: 共に「ミリスト、パルミチン」、V₂:「ミリストチン」酸、「パルミチン」酸の外不飽和酸を含む「グリセリド」。

(361) 鱈油の固形「グリセライド」——K. Kino: J. Soc. Chem. Ind., Japan [Suppl.], 35 (P. 247); Chem. Zentralbl., 104. Jahrg., Nr. 2, (S. 331), Jan. 1933.

(362) 魚油の破壊蒸溜——W. F. Faragher, G. Egloff & J. C. Morvell: Ind. Eng. Chem. Vol. 24, (P. 440), 1932; 工業化学雑誌, 第35編, 第10册, (272A頁), 昭和7年10月5日。

(363) 魚油の研究——小野豊樹: 全羅南道水産會報, 第2卷, 第8號, (7—9頁), 昭和7年8月。

成分上からの研究, 食養上よりの研究, 工業的研究に就き概説せり。

(364) 低温度に於ける液状絶縁物の性質——福田勝及齋藤幸男: 東京工業大學學報, 4, (483—488頁), 昭和10年。

-60度までの低温に於て植物油(桐油, 種油, 大豆油)等, 動物油(鱈油, 魚油等), 鑛物油(輕油, 「スイツチ」油, 「モビール」油, 重油等)の凝固點附近に於ける熱の吸收, 發生, 電氣傳導度, 誘電率等を測定し, 此程度の低温の影響は植物油に於て最も

著しく, 鑛物油に於て最も微少なる事を結論し, 尙これ等の油が電氣絶縁油として用ゐられたる場合によつて受くる災害は凝固に際する體積變化によるものならんとせり。

(365) 鱈油, 鯨油, 抹香油中に飽和炭化水素 Pristane の存在 —— 外山修之及土屋知太郎: 工業化学雑誌, 38, (627—631頁), 昭和10年。

著者は曩に鱈油及鯨油混合物の硬化油並に硬化抹香鯨油を減壓下に過熱蒸氣を以て脱臭し, この時生ずる油状溜出物中に「プリスタン」と思はるゝ「イソパラフィン」系炭化水素の存在を認めたり。著者は更に進んで「プリスタン」の出所を検せん爲, 硬化せざる油につき實驗せり。先づ鱈油不飽和酸の「メチル, エステル」の最低溜分(180°/15 m.m.)に「プリスタン」の存在を認め, 次に鱈油(2種), 小鯨油, 混合魚油(鱈油及鯨油の混合物)を恰も硬化油の眞空脱臭の場合と同様に過熱蒸氣を通じて加熱し, 得たる溜出物を鹼化し, 次で「メチル, エステル」となして分溜し, 其最低溜分中の不鹼化物を分取し, 更に之より飽和炭化水素を分離せり。其結果, 何れの溜出物も「プリスタン」と思はるゝ「イソパラフィン」系炭化水素を含む事を知れり。従つて從來比重低き鯨肝油の特殊成分と見做されたる「プリスタン」は諸種の海産動物油中に微量ながら廣く分布する成分なる事を知れり。

(366) 鱈油(第10報)——大谷武夫及武井友七: 日本水産學會誌, 第5卷, (385—386頁), 昭和12年。

鱈を煮熟せる後, 搾取せる油を浮き上れる油と合せ, 之より「エーテル」で抽出せる油即ち煮取油(I)と, 壓搾油より「エーテル」抽出にて得たる油, 即ちメ粕抽出油(III)及生鮮鱈を細挫し Na₂ SO₄ を加へ「エーテル」により抽出して得たる油, 即ち抽出油(II)との性質を比較せるに次の如し。

[*「オレイン」酸として]。

	(I)	(II)	(III)
色 調	黄色	橙色	褐色
D ₄ ^{15°}	0.9153	0.9268	0.9371
[n] _D ^{20°}	1.4775	1.4774	1.4701
酸 價	0.64	4.32	9.71
遊 離 酸*	0.32%	2.17%	3.88%
「エステル」價	193.7	167.8	133.5
鹼 化 數	194.4	172.1	143.3
沃 度 數	117.1	154.0	168.9
不 鹼 化 物	2.4%	2.6%	1.9%
磷 含 有 量	0	0	105.2%

13°に於て析出する「ステアリン」の量は (I)51.3, (II)73.3% にして, (III)に於ても甚だ多し。磷の含有量に徴すれば, 煮取油(I)は蓄積脂肪にして, (III)は多量の Phosphatide を含み, 組織脂肪を含むものと考へらる。

(367) 超音波と化學反應, 油脂に對する作用——田鶴濱武: 電氣化学, 5, (225—228頁), 昭

和12年。

前報(本誌第10卷482頁)と同一装置を用ひ、500「キロサイクル」の超音波を、亞麻仁油、大豆油、肝油、鱈油、鯨油、鮫油に投射せる際の効果を、加熱攪拌に依つて起る化學變化と對稱的に試験し比較せり。結果：植物油に於ては2時間程度の投射は殆ど影響なし。魚油は明かに影響を受け、即ち沃素價を常に低下し、鹼化價、酸價、屈折率、比重を増加す。而して超音波に依る温度の上昇と同一温度の加熱を行ひ、又攪拌等の條件を同じくさせる(1分間600回)加熱攪拌の場合に比すれば、超音波はより大なる影響を與ふ。是等より油の酸化、重合を想像し得。超音波に依り魚油の重量に種々の變化を生ず。これは魚油成分の一部は發散し易き状態となり、又或る部分は酸素を吸収し易き状態に變ずる爲と考へらる。活性炭素、酸性白土の吸着性にも影響を有するものゝ如し。

- (368) 鱈の油の話——大谷武夫：茨城縣水産會報，第25號，(17—20頁)，昭和13年3月。
鱈の脂肪量の地方的差異，時間的差異，肥滿度，鱈の「リパーゼ」等に就き述ぶ。

第五節 鱈油の栄養

- (369) 鱈及鯨油の佝僂病に對する價值——水産研究誌，第22卷，第4號，(98—99頁)，昭和2年4月1日。

米國「インディアナ」州「イヴァンスビル」に在る「メードジョンソン」會社の化學研究所の試験の結果、鱈油、鯨油は、鱈肝油以上に有效なるもので、其肝油は Vitamin D と共に A を含んでゐる。同體重の仔鼠を使用し、劇しき佝僂病を起させたものに實驗せるに、5日間に癒す事が出來た、仍て鱈の有する油は、日光同様に子供の佝僂病を癒し、且豫防する事が出來ると思はれるものである。

- (370) 魚油の「ビタミン」——奥田讓：水産化學，(264頁)，昭和6年12月。
各種魚類油脂と「ビタミン」を略説せり。

- (371) 餌料脂肪の立場から見た魚粉脂肪に就て——野口恭夫：樂水會誌，第30卷，第1號，(31—40頁)，昭和10年1月11日。

主として鱈餌料を用ふ。動物の脂肪、脂肪の腐敗、魚粉脂肪に就て記載す。

- (372) 鱈油中の「ビタミン」A及D魚油に關する研究(其1)——原徹一，和田富起及和田てる：營養研究所報告，第6卷，第2號，(71—76頁)，昭和9年。

著者等は鱈油を精製し食用に利用し得る程度の精製油を得たるを以て、之に就き「ビタミン」A及Dを測定せしに、油50~100mg. 中、Aは白鼠の眼乾燥症の治癒に充分なるも、成長促進には不充分なり、その100mg. は鱈肝油30mg. に相當す。又鱈油中の「ビタミン」D量は、肝油の夫れの3倍に相當す。尙A及Dは恒に相比例して含有せらるゝものに非ず。

- (373) 肝油及魚油の毒性に對する酵母の作用(第1報)——山本巖夫：理化學研究所彙報，

第13卷，(1—17頁)；農藝化學會誌，第10卷，(264—280頁)，昭和9年。

從來肝油の毒作用は、一般にその量大なる時には現はれ、且動物に與ふる飼料の種類、殊に飼料中の酵母の量に依つて影響せられ、肝油の種類に依つて Vitamin A の效力と別個に毒力に差異を呈す。著者は諸種の肝油及鱈油、鯨油、鯨油等の魚油の有害作用に關して、白鼠を用ひて實驗を行ひ、如上の事實を確めたり。即ち飼料15%の供試油並に「オリザニン」5~10ccを與ふる時は、始め白鼠の體重は増加したるも其後、漸次減少を來たせしにより、その時「オリザニン」に代ふる2%量の酵母を與へたるに、體重急速に増加し、その後良好の發育をなせり、而して供試油10~15%に至る時は、動物の成長大に阻害せられ、酵母の酒精「エキス」は原酵母と略同等の効果あるも、その殘滓は Vitamin B の不足を示し、動物は成長せず。米胚芽を與ふる時も、同様肝油の毒作用を緩和する力なし、又酸性白土にして Vitamin A を悉く吸着除去せる肝油の毒性は、原油と略同様に、肝油の混合脂肪酸は、「バター」、「オリーブ」油の脂肪酸に比して栄養劣る。

- (374) 鱈油中の「ビタミン」——營養研究所報告，第6卷，第2號，(75頁中[1]及[5])，昭和9年5月5日；國民食糧の現状 第13冊，(105頁)，昭和14年2月28日；

(イ)「ビタミン」D含有量判定法として、佝僂病係數を用ひたり。此數より批判する時は、鱈油10mgを投與したる鼠群は、30m.g. 鱈肝油を與へたる鼠群に僅かに勝る程度なるが、大體同程度と見てよし。鱈油は30m.g. 以上を與へたる場合は、前二者の場合より何れもよし、即ち此鱈油は肝油の3倍量の「ビタミン」Dを含有するものなり。尙本試験に用ひたるは、鱈の體油にして、比較に用ひたるは、特に鱈の肝臟より採りたる肝油なる事は注意すべき處とす。

(ロ)「ビタミン」Aと「ビタミン」Dとは恒に相比例して油中に含有せらるゝものに非ず Nelson 及 Manning (1930)も、鱈油は鱈油と共に鱈肝油より「ビタミン」D多き事實を認めたり。

第四章 鱈油の利用

第一節 鱈油利用(一般)

- (375) 魚油が磯油——中外之水産，第645號，(1頁)，大正14年11月5日。

- (376) 油脂工業と重要なる鱈油——廣瀬正雄：日本化學工業新聞，第13年，第18號，(4頁)，昭和4年9月5日。

- (377) 油肥の利用——小野信雄：水産工業，(133—196頁)，昭和5年3月。

- (378) 魚油利用試験——咸鏡北道水。試。事業報告，昭和5年度，(72—78頁)。

魚油利用の手段として石鹼の製造を企圖せる所、殘留する不快なる魚臭の爲に、商品價値に疑ひありたるを以て、鹼化前酒精を添加し、酒精に可溶性の揮發性臭氣を

可及的に脱し、鹼化した後、石鹼溶液のみを、金属性角型の型打に流込み、(1)山椒油、(2)龍腦等を添加せるもの、別に魚油以外に硬化油を混じり鹼化し、酒精添加攪拌をなし、香氣の本體なる揮発性を、溶解蒸発し型打に流込み、(3)山椒油、(4)龍腦を添加せるもの、以上4種を試製し、香氣、外觀、色相、溶解度を検するに、前2者は不良成績を示し、後者は前者よりも優りたるも、商品的品質に於て頗る不備のものありたり、魚油石鹼に在つては、如何にして魚臭を残留せざるやうになす可きやの手段を考究するに在るを認めたり。

(379) 魚油から「バター」(函館から満洲へ)——大阪乾物雑誌新聞、第631號、(17頁)、昭和7年12月1日。

(380) 魚油の利用方法に就て——高野政吉：北海之水産、第44號、別副附録、水産製造研究会講演録、卷末(42—44頁)、昭和7年12月。

魚油臭氣の原因、脂肪酸として脱臭する方法、石鹼として脱臭する方法、及「グリセリド」として脱臭する方法に就き、概括記述せり。

第二節 鱈油より石鹼

(381) 重合魚油石鹼——高野政吉及木村兼吉：昭和5年度、北海道工. 試. 報告、第26卷、(1—41頁)。

炭酸瓦斯氣中、270°に加熱して製したる重合鱈油及鯊油の石鹼液の滴數、起泡性、表面張力、加水分解度、青藍洗滌能等を測定し、重合の進行度による變化、原油及他の油脂石鹼、又は2—3の單一石鹼液の夫等との比較を試みたり。その結果、重合油は加熱により特異の焦點を伴ふ事あるも、石鹼として顧慮すべき程度に非ず。概して諸性質著して粗悪なるものには非ず。而も素地も比較的脆弱ならず又溶解性に富み、洗濯用、工業用として充分なるを知れり、尙鹼化に際し、高度不飽和酸重合物は鹽析の際に、「ゲル」石鹼層に入るべき素質あるを知れり。尙鹼化に際して、重要因子となるべき重合油の「アリカリ」による被乳化率の「アルカリ」濃度による影響を、直接測定し、更に「アルカリ」、及食鹽の石鹼液の粘度増大、並に鹽析作用を測定し、實際製造時に於ける必要條件を考察し、以て行へる2—3の實例を示せり。

(382) 鱈油の油狀に於て石鹼原料としての應用——上野誠一：日本學術協會報告、(119—126頁)、昭和8年。

(383) 魚油の石鹼原料としての應用(第1—2報)——上野誠一、岡村善策及久世信雄：工業化學雜誌、第36編、(826—828頁、828—833頁)、昭和8年。

〔I〕方法及製品の性状 魚油を加熱重合せしむると共に、若干の水素化を行ふ方法にして、水素化の觸媒として衰弱せる「ニッケル」觸媒を行ふものなり。實驗として精製鱈油を、硝子製の重合「フラスコ」に取り、270—275°に加熱しつゝ之に徐々に水素を導入しつゝ攪拌する方法により、觸媒を加へたる及加へざる實驗結果を、比重、屈

折率、比粘度、色相、酸價、鹼化價、沃素價、脂肪酸の分子量、「エーテル」不溶性臭化物、「トリテリ」及「メツフェ」反應等の項目に就きて示し、兩者の著しき相異點として、前者の場合、270—275°に於て、衰弱「ニッケル」は最初重合の促進劑となるも、次第に活性化せられ、未變化脂肪酸の水素化の外、高度不飽和酸の重合によりて生ずる「テトラメチレン」環を有する環式化合物の水素化による環の開放の反應をも惹起するを推定し得。

〔II〕生成品の成分、石鹼に就て 〔I〕の條件にて反應開始後、3.5時間の場合の生成物を採りて、先づ一の成分檢索として鉛鹽「エーテル」法にて液體酸、固體酸、兩部分に分けてその特數を測定し、更に「メチル、エステル」にて液體酸、固體酸の兩部分に分けて、其特數を測定し、更に「メチル、エステル」分溜試験を行ひ、各溜分の性状の觀測結果を示せり。但し何れも、未だ單成分の確定に至らず、次に重合油脂及衰弱「ニッケル」觸媒添加鱈油の石鹼と、市販石鹼原料油脂の石鹼との性能を比較研究し、且つ之等が混合石鹼中に於ける配合價値及混合割合と、石鹼との性能との間の關係に就き研究せり。

(384) 魚油の石鹼原料としての應用(第3—4報)——上野誠一、岡村善策及久世信雄：工業化學雜誌、第36編、(975—977頁、977—979頁)、昭和8年。

〔III〕種々物質の影響、鱈油の加熱重合に際し、CaO、Ca(OH)₂、Mg 粉末、MgO、Zn 粉末、Zn、ZnCl₂、Al 粉末、Al₂O₃、AlCl₃、水酸化「アルミニウム」、Sn粉末、Pb粉末、鑄鐵粉末、鍊鐵粉末、Ni粉末、銅粉末、等、17種の物質の添加影響を色相、比重、屈折率、粘度、酸價、鹼化價、沃素價、分子量、多臭化物量等に就きて試験し、多様複雑なる作用あるを認めたりとなし、各性質に就て、各物質の影響の大小を摘記したり。

〔IV〕壓力の影響、50及100氣壓の水素瓦斯の存在の下に、270—275°に於ける鱈油の重合試験、並に衰弱「ニッケル」觸媒存在の下に於ける鱈油の重合添加試験を行へる結果、高壓水素下に於ては、鱈油の重合作用は一は進行困難なるを認め、衰弱「ニッケル」を使用する際は、このものは斯る條件の下に於て油の水素添加を促し生成物の融點を容易に高めて、60°附近となし沃度價、並に「エーテル」不溶性臭化物生成量を急激に減少せしむるを認め、更に酸化を著しく増加し、又油の分子量を減少する等の點に於て、無添加の場合と著しく相異なる事を認めたり。

(385) 魚油の石鹼原料としての應用(第5報) 重合油石鹼水溶液の電氣傳導度——上野誠一、及行森孝男：工業化學雜誌、第36編、(1134—1135頁)、昭和8年。

普通重合鱈油及衰弱「ニッケル」觸媒添加の下に於ける重合鱈油より製したる純「ナトリウム」石鹼の電氣傳導度を測定し、其を同一の條件下に測定せる牛脂、棉實油等の石鹼の其に比較したるに、重合油石鹼は「オレイン」酸系脂肪酸石鹼に類似し又棉實油石鹼に酷似する事を認めたり。

(386) 本邦産油脂より造りたる硬化油石鹼の性能——川上八十太：電氣化學、第3編、(389

—394頁), 昭和10年.

石鹼原料たる牛脂に代用すべく, 魚油, 大豆油, 蠟油, 糖油, 醬油油を硬化し, 其硬化の程度と, 石鹼としての性質を比較せり(表面活性, 實用的効果を始めて發揮し得る完全溶解溫度, 摩擦溶解度, 硬さの諸測定を行ふ). 各種硬化油石鹼の濃度0.12%~1.0%, 測定溫度20~80°の範圍なり.

鱈油, 鯨油共に硬化の程度の變更のみにては, 脂肪酸の根本的相異により, 牛脂と同一程度の能力を發揮し得ざれども, 沃素價60~65程度のものは, 適當なる他の油脂と混用すれば, 目的によりては使用可能なり.

第三節 鱈油の硬化

(387) 鱈油の硬化に於て固體不飽和脂肪酸異性體の生成に関する實驗——上野誠一: 工業化學雜誌, 第28編, (1235—1239頁), 大正14年.

鱈油を「アルコール」性加里液にて鹼化し, 鉛鹽「エーテル」法にて, 液體酸及固體酸を分別せり. 液體酸は, 主として高分子量の酸より成り, 固體酸(可成り高き沃素價を有す)は, 主として低分子の酸よりなる. 鱈油を白土のみにて精製し, 之に「ニッケル」觸媒を加へ, 約160~182°に30~32時間徐々に硬化して得たる軟質硬化油を, 上記同様處理して, 液體酸と固體酸とを分取せり. 結果: 各種液體酸の性狀略一致せるも, 3種の固體酸中には, 不飽和異性體酸の現存を認めたり. 又固體酸の中和價は頗る高きに反し, 液體酸の中和價の低きは, 分子小なる不飽和酸は, その大なるものに比し, 硬化され易きを示すものなり.

(388) 鱈油の硬化と硫酸鹽——上野誠一及岡村善策: 工業化學雜誌, 第28編, (1096—1100頁), 大正14年.

鱈油の酸性白土精製油につき, その色相と, Ni觸媒使用硬化試験に對する脫毒素の效果如何に就き, 研究せり. 結果: 酸性白土の脫毒作用は, 必ずしも脱色作用と平行せず. 酸性白土に混和して, その脫毒作用を, より有效ならしめたるものに, 炭酸「カルシウム」, 水酸化「アルミニウム」及炭素末(多少之を助く)あり, 之に反し水酸化銅, 水酸化「コバルト」及鹽化亜鉛等は有害の影響を與へたり.

(389) 「オレイン」酸, 「エルシン」酸, 鯨油酸及鱈酸の「メチル, エステル」の水素添加——上野誠一及久世信雄: 工業化學雜誌, 第30編, (268—275頁), 昭和2年.

「オレイン」酸「メチル, エステル」と「エルシン」酸「メチル, エステル」とを, 醋酸及酒精溶媒中に於て, 白金黒を用ひ水素添加の狀を比較するに, 前者を完全に還元するに要する時間と, 後者のそれとは略等し. この事實より次の結論を與ふ. 即, 金屬の正不飽和脂肪酸, 從つて比較的近似の分子量を有する脂肪酸を完全に還元する時の所要時間は等し. 上記と同様なる實驗に於て, 「エルシン」酸「メチル, エステル」を完全に還元するに要する時間は, 5箇の二重結合を有する鱈酸「メチル, エステル」のそれより

短し, 同様なる關係は, 鱈油酸(「エルシン」酸の異性體)「メチル, エステル」と鱈酸「メチル, エステル」との場合にも觀察せらる. この事實よりして次の結論を得べし. 即, 同數の炭素原子を有して「ヒドロキシル」基を含有せざる種々の一鹽基性不飽和脂肪酸が該當する飽和脂肪酸に還元せらるゝに要する時間は, 全くその不飽和の程度に關する, 即飽和せるもの程速に還元せらる.

(390) 鱈油に就て, 硬化工業より見たる本邦産魚油の品位——上野誠一及安原喜代治: 工業化學雜誌, 第30編, (348—350頁), 昭和2年.

本邦に於ける硬化油工業上重要な原料たる鱈油の品位甚だ異なる實際に鑑み, 本邦各地に産する多種の鱈油につき, その性狀を試験したる結果を表示したり.

(391) 極度に水素を添加せる硬化油, 脂肪酸及硬化蠟の融點及凝點の關係——上野誠一, 稻垣源太郎及土川平次郎: 工業化學雜誌, 第34編, (1137—1139頁), 昭和6年.

工業的に製造せる硬化鱈油, 硬化鱈油, 硬化抹香鯨油及夫等の脂肪酸の融點及凝點を觀測し, 其等間の差違を指摘し, 商業上硬化度高き硬化油に對しては, 融點を以てするよりも脂肪酸の凝點, 即ち「タイター」を以てする方, 精確に近き結果を得べきを述べたり.

(392) 脂油硬化に於ける不飽和酸異性體(第7報), 硬化の溫度並に觸媒の量と固體不飽和酸生成との關係——上野誠一: 工業化學雜誌, 第37編, (1040—1044頁), 昭和9年.

本研究は, 「ニッケル」觸媒を用ひ, 鱈油を常壓水素下に於て吹込法に依て水素添加を行ふ際に於ける高き硬化溫度(250°, 270°, 300°), 及觸媒の量が固體不飽和酸の生成に及ぼす影響を研究し, 併せて從來の著者の研究結果と比較せり. 本研究に於ける「イソ, オレイン」酸の混合脂肪に對する生成の割合は常壓低溫(120~220°)に於ける水素添加の場合に比して頗る僅少にして, 高壓水素添加の場合と略々同様なり. 高壓水素下に於ける「イソ, オレイン」酸生成機構に對する説明は, 本實驗の如き高壓常壓下水素添加時の該酸の生成機構説明に適用し得べし. 又高壓常壓の水素添加には, 硬化の時間, 硬化の溫度及觸媒の使用量は「イソオレイン」酸の生成量に對して著しき影響なし. 此事は從來の著者の「イソオレイン」酸の生成に關する硬化溫度120~220°に於ける該酸の生成の狀況とは全然相反す.

(393) 魚油の部分的水素添加に關する研究(第1報), 鱈油中の「オレイン」酸列不飽和酸——高野政吉: 北海道工. 試. 報告, 第47卷, (1—22頁), 昭和8年.

(394) 魚油の部分的水素添加に關する研究(第2報) 鱈油の水素添加に於ける一般的經過——高野政吉及桑野好雄: 北海道工. 試. 報告, 第56卷, (1—7頁), 昭和10年.

(395) 魚油の部分的水素添加に關する研究(第3報), 鱈油「オレイン」酸列不飽和酸の水素添加——高野政吉: 北海道工. 試. 報告, 第56卷, (8—14頁), 昭和10年.

(396) 魚油の部分的水素添加に關する研究, 鱈油「オレイン」酸列不飽和酸の水素添加——高野政吉: 工業化學雜誌, 第38編, (733—736頁), 昭和10年.

鯧油より製取せる「オレイン」酸列不飽和酸の「メチル、エステル」を「ニツケル」を觸媒とし種々の程度に水素添加し、固體酸及液體酸を分別し、更に固體酸中の飽和酸を精査せる結果、水素添加は選擇的に行はれ、低級不飽和酸は、高級不飽和酸に比して速に水素添加を蒙り、「ゾーマリン」酸最も速にして、「オレイン」酸之に次ぎ、速かなるものゝ如く、最後に「ガドレイン」酸及鯨油酸が水素添加を受くるものと認めたり。

(397) 鯧油の水素添加に於ける一般的経過、魚油の部分的な水素添加に関する研究(第2報)

——高野政吉及桑野好雄: 工業化學雜誌, 第38編, (624—627頁), 昭和10年.

鯧油の水素添加過程中に採取せる各試料に就き、沃素價, 融點, 屈折率等を測定し又此等の試料より混合脂肪酸を得、之につきて「エーテル」不溶臭化物及石油「エーテル」不溶臭化物を分離す。それ等の臭化物に就き、A. Stephanow (1906), Beacon (1909)の方法に據りて臭素含量を求め、別に「トイッチェル」鉛鹽「アルコール」法に據り、各脂肪酸試料を固體酸及液體酸に分ち、所謂「イソ、オレイン」酸は固體酸量と其沃素價より、A. S. Richardson, C. A. Knuth and C. H. Milligan (1924)に従ひて算出し、飽和固體酸量及液狀「オレイン」酸列不飽和酸量等を計算せり。斯くして鯧油水素添加過程中、各成分の消長を考察するに、概して不飽和度大なるもの程速かに水素添加を受け、不飽和度大なるもの存在する間は、より低度の不飽和酸の變化は著しからず。即ち水素添加は不飽和度に従ひ選擇的に、且つ段階的に行はるゝ傾向あり。所謂「イソ、オレイン」酸は、他の液狀「オレイン」酸列不飽和酸の蓄積増大すると共に増加し、最大に達し、後兩者共に相平行し、同様の減少率を以て低減す。即ち兩者の間には、特に反應の遲速を見出し得ざりき。

(398) 極度水素添加油の脂肪酸並に蒸溜法による脂肪酸の検索(第1報)——上野誠一、及松田住雄: 工業化學雜誌, 第38編, (914—919頁), 昭和10年.

鯧油其他の試料より得たる脂肪酸(不鹼化物を含む)を、直ちに減壓下に反覆蒸溜し各溜分につきて其中和價を測定せり。各溜分は皆成分系なりと考ふれば、中和價より比例計算に依り炭素數による組成を求め得べし。其結果は、次の如し。

(1) 極度硬化鯧油

資料の性状。=M. P. 58.3—60.4°; 鹼化價189.2; 沃素價(「ウイイス」)2.8

脂肪酸の性状。=M. P. 54.5—55.8°; 中和價189.4; 沃素價(「ウイイス」)3.0

此脂肪酸 980瓦を減壓分溜し、5m.m. 壓にて B. P. 195° 以下のものより、226° 以上のものまでを、4個の溜分に分ち、各溜分を更に反覆分溜を繰返して各々8—9個宛の溜分に分ち、各々に付き、中和價を測定せり。之より得たる炭素數による組成(%)は次の如し。

C₁₄ 1, C₁₆ 17.4, C₁₈ 27.6, C₂₀ 15.6, C₂₂ 18.0, C₂₄ 4

(2) 極度硬化鯨油

(3) 極度硬化鯨肝油

(4) 極度硬化油鯨油につき、各々其組成を明かにせり。

(399) 魚油の部分的な水素添加——高野政吉: 工業化學雜誌, 第40編, (323—326頁), 昭和12年.

[IV]鯧酸「メチル」の水素添加に於ける Linolen-酸列不飽和の再検査(323—324頁): 第5報(本誌第10編, 56頁)に於て、鯧酸「メチル」の部分的な水素添加物より分離せる「リノレン」酸列不飽和酸(C₂₂H₃₈O₂)の「ロダシ」價稍々高きを以て、「ヘキサロダネート」を與ふるものも存在すと推論せるも、再検査の結果、「ロダシ」價低く、主に「テトラロダネート」を與へ、他に「ゼロダネート」を與ふるものも存在することを認めたり。従て前回に於ける「ロダシ」價の過大値は「ロダシ」試薬の不純に基く誤認と考へられ、前回推論の一部を訂正せり。尙分離せる「リノレン」酸列不飽和酸には、「ロダシ」1mol 及 2mol を吸収する2通りの物質共存するを認め、「ロダシ」2mol を吸収する酸を分別せんとし、稍々目的に近き分別酸(A)を得たり。

[VII]鯧酸「メチル」の水素添加に於ける Linolen-酸列不飽和酸の「オゾニド」分解(324—326頁): 分別せる「リノレン」酸列分別酸(A)に就きその「オゾニド」分解物を検索したる結果、次の酸化分解物を認めたり。「プロピル、アルデヒド」(C₃H₆O), 「プロピオン」酸(C₃H₆O₂), 琥珀酸(C₄H₆O₄), 琥珀酸「モノメチル、エステル」(C₅H₈O₄); 「アヂピン」酸(C₆H₁₀O₄), 「カプリン」酸(C₁₀H₂₀O₂), 「ノナンデカルボン」酸(C₁₁H₂₀O₄). 而して以上の外、「エナント」酸(C₇H₁₄O₂)若くは「カプリン」酸(C₈H₁₆O₂)の何れか、又はその兩者を混在するものゝ如く、尙「ピメリン」酸(C₇H₁₂O₄)も、亦存在するに非ざやと思せられたり。従つて(A)は單純なるものに非ずして、左端に「プロピオン」酸、「カプリン」酸及「エナント」酸、若くは「カプリン」酸を與ふる原子團を有する、少くとも3種以上の異性體を含むものと認めたり。

(400) 魚油、鯨油の食料としての應用に関する研究(第2報)食用硬化鯧油の吸収「スペクトル」——上野誠一、横山茂及松田住雄: 工業化學雜誌, 第38編, (841—843頁), 昭和10年.

食用油脂として極めて優秀なる牛脂と、食用硬化鯧油とにつき、紫外線吸収「スペクトル」の差異を比較せんとし、石英分光寫眞機にて Balytube を用ひ、試料を「クロロホルム」溶液となし、吸収「スペクトル」寫眞を撮り、Harthy-Baly Method にて圖示するに、局方牛脂にては、2.650—2.630 A の間に僅かに吸収帶を有すと考へらるゝも、食用硬化鯧油には、特有の吸収帶を見出し得ざりき。

(401) 高度不飽和酸「メチル、エステル」の水素添加の経過、魚油の部分的な水素添加に関する研究(第4報)——高野政吉: 北海道工. 試. 報告, 第56卷, (15—24頁), 昭和10年.

鯧油より「ソーダ」鹽「アセトン」法にて得たる粗高度不飽和脂肪酸を「メチル、エステル」となし、之を減壓分溜し、沃素價350以上の溜分を集めて「エーテル」不溶性臭化

物を生ぜざる迄水素を添加し、その水素を添加の経過を観察せり、沃素價と屈折率の關係より推察するに水素添加の當初には、重合の如き副反應を起すものゝ如し、又沃素價の低下に比し、「ロダシ」價の低下は甚だ低し、恐らくCOOH基に遠き不飽和結合に水素添加起るものならん、次に各種試料の脂肪酸の臭化物を「エーテル」不溶性、石油「エーテル」不溶性及可溶性の三部分に分ちて検査せる結果、本試料の高度不飽和酸は、鱈酸(C₂₂F₅)を主成分とし、他に C₂₃、C₂₀ の高度不飽和酸少量を含むものとして考察すれば水素添加過程中、中間體として「リノレン」酸列の酸の生成を確認するに至らざりしも、その存在可能なり。一般に中間階梯を経ずして、直に低度不飽和酸、又は飽和酸を生成する事なく、より以上の不飽和酸存在する間、低度不飽和酸は、著しく水素添加を蒙ることなく、略々規則的に不飽和度に従ひ、選擇的に水素添加を受く。

(402) 魚油、鯨油の食料として應用に關する研究(第1報) 食用硬化魚油に關する研究——上野誠一、久世信雄、松田住雄及横山茂: 工業化學雜誌, 第38編, (836—841頁), 昭和10年。

魚油より食用硬化油を製造し、之を市販食料混合油脂中優秀なる商品と比較對照し「ラード」、「ヘット」代用品を得んとせり。製造方法: 鱈油又は他油脂を混じたるものに、170—180° に於て水素添加して硬化油を作り、之を減壓加熱と加熱蒸氣又は少量の空氣、及水蒸氣導入に依り、250° 位にて脱臭し、然る後、「アルカリ」精製、芳香附與(「バター、フレバー」混入)、白土精製を併用して優秀なる製品を得たり。實驗の結果水蒸氣に少量の空氣を混じつゝ250°附近にて脱臭を行ふ時は、發煙溫度良好にして長期保存に當りても變化せず、又白土精製は發煙溫度を反つて上昇せしむる結果を示せり。(A) 鱈油に牛脂、豚脂を混じたるものより優秀なる食料を得たり。(B) 鱈油に蛹油(15%)を混じ、硬化溫度150°に於て處理したるものも、食用として優り、又硬化溫度180°にて處理し、硬化精製鱈油と硬化蛹油との混合物と見做し得るものにして、發煙溫度230°, 天鈹羅用として充分なる風味を具へ、1ヶ年以上保存するも、臭氣の再生無きものを得たり。(c) 鱈油を硬化し、「アルカリ」精製に重炭酸曹達、及食鹽を用ひて「マルガリン」用脂肪として最適なるものを得たり。(D) 鱈油と、椰子油(16%)の混和物より美味なる植物性製菓用として最適なるものを得たり。別に實際、家庭及専門の調理人に試用せしめたるに、實用上何等差支なき事を報告せり。營養試驗(白鼠35日飼育)に依れば、(1) 食用硬化油單獨、(2) 食用硬化油に「ビタミン」A 混入のもの、(3) 「オリーブ」油に「ビタミン」A 混入のもの3者の中、(1)は(2)、(3)に劣るも、(2)は(3)より遙に良好なる成長曲線を示し、且つ25日目に産卵も行はれたり。

(403) 銅を主體とする混合觸媒を用ひる油脂の高壓硬化——小山亮清: 工業化學雜誌, 第40編, (59—61頁), 昭和12年。

銅(主體)とNiとの2元觸媒につきて、硬化作用を實驗し、更にMn並にCoにつ

き銅との2元觸媒の機能につきて研究せり。鱈油につきては、大豆油の場合と逆に、還元觸媒の方良好にして、大豆油の如く銅の含有量の増加につれて、次第に硬化作用を變化する事なく、Cu: Ni=90:10, 75:25, 60:40, の如き或る特別の場合に硬化作用強大にして、Cu: Ni=1:1の時最良成績を示せり。

(404) 低加壓法による魚油の硬化(第1報)——小山亮清: 工業化學雜誌, 第40編, (61—62頁), 昭和12年。

低加壓法は、硬化作用時間長きも、操作、裝置容易にして硬化の経過を究むる適切なる方法なり。鱈油につきて6.5氣壓、7時間硬化の作用を考察し、(1)沃素價は4—5.5時間に急激に低下し、「イソ、オレイン」酸は之と前後して3.5時間より急激に増加し、4.5時間後に最大となり、更に低下す。沃素價急減せる點迄はWij's液により、白色絮狀の沈澱を生ず。(2)「イソ、オレイン」酸の増加に伴ひ、Turthell法による固體液體酸の分離に際し、「オレイン」酸は極めて固體酸に混入し易し。

第四節 鱈油の重合

(405) 魚油の脱臭(續報)——高野政治: 北海道工. 試. 報告, 第24卷, (1—44頁), 昭和5年。

炭酸「ガス」氣中、200—300°に加熱重合せしめて後、200°以下に於て、減壓の下に、過熱水蒸氣を送入して、揮發性有臭物質を驅逐する方法によりて行へる鱈油、鯨油の脱臭試驗結果を示し、其最適條件を指摘し、更に該法を以てせる半工業的實驗記録を提示せり。重合作用促進添加劑として硫黃の效果を得たるを報告せり。以上の實驗結果より、脱臭油の品質に及ぼす諸條件並に操作法の影響に就きて述べ、更に本脱臭法の工業的價值に就きて考察せり。

(406) 魚油利用に關する研究(第1報)魚油の脱臭法——松本源及松尾秀郎: 大阪工. 試. 報告, 第15卷, 第3號, (1—29頁), 昭和9年。

鱈油を冷却して脱蠟せる市販「ウインター、オイル」を試料として、魚油の各種脱臭法〔重合法、酸化法、芳香族化合物添加法、鹽素化法、硫化法、硫酸化法〕を試験したるに、加熱重合法最も簡易にして有效なるを知り、次に加熱重合法に就き、更に研究したるに、加熱溫度270°, 減壓下に行へば、更に好結果を得。又種々の接觸劑添加の影響を見たるに、生「ゴム」、硫黃、桐油等の添加により、良好なる脱臭効果を見たるも、就中桐油添加は最良なる結果を與へたり。例へば、5%桐油添加50m.m.減壓、270°, 5時間加熱のものは透明淡黄色唯微かに不快ならざる特臭を有する油にして、 $[n]_{D}^{20}$ 1.4924, 酸價0.34, 沃素價(「ウイス」)110.69, 比粘度11.81, 凝固點-3°の性狀にて塗料「ワニス」、石鹼、硫酸化油、「ゴム」代用品等の原料たり得る望あり。又夫れ自身又は鱈油と混じて潤滑油たり得る望あるを認めたり。

(407) 鱈油並に其脂肪酸「メチル、エステル」重合物の乾燥性——紀喜一郎: 工業化學雜誌,

第37卷, (1002—1005頁), 昭和9年.

鱈油, 鱈油液體脂肪酸「メチル, エステル」, 及高度不飽和酸「メチル, エステル」を試料とし, 後二者は水素氣中種々の時間 290—300° に加熱重合せしめたる各試料を減壓蒸溜し, 夫々溜出物, 蒸溜残渣並に未蒸溜の3種の形に就き, 加熱時間による其沃素價, 分子量の變化を見つゝ, 其乾燥性を觀測し, 鱈油の場合, 水素氣中 280—290° に加熱重合せしめたるものを, 「アセトン」可溶部及不溶部の2部に分ちて, 上と同様の試験を行ひたり. 而して高度不飽和酸「メチル, エステル」及液體酸「メチル, エステル」の蒸溜残渣は, 加熱時間長き方乾燥に長時間を要する傾向あれども, 何れも乾燥す. されど重合「エステル」及溜出「エステル」は, 30° に2ヶ月放置するも乾燥せず. 鱈油の場合には, 重合油, 「アセトン」可溶部及不溶部共に, 何れも乾燥せず, 「アセトン」不溶部は, 僅かに樹脂化するのみなり.

(408) 航空機用潤滑油の製造に関する研究(第2報), 魚油の利用——景平一雄及坂本眞彦:

海軍燃料研究所報告, 第95號, (11—19頁), 昭和10年.

航空機用潤滑油として混成油を製造する場合に於ける, 魚油の利用價值に就て研究せり. 鱈油及鯊油より得たる重合油に, 「オハ」原油を原料とせる鑛物油を加へ, 2種類の混成油(即ち, 重合鱈油5%, 鑛物油95%, 及重合鯊油5%, 鑛物油95%)を試製し, 之を「リカード」式内火機械に試用したる結果, 「カストル」油と略同等の實用價值あることを認めたり, 斯くて魚油は, 大豆油の如く加工して混成油製造に使用し得ることを明かにせり.

(409) 鱈油より魚油臭なき不乾燥性油並に乾燥性油製取の試み——紀喜一郎: 工業化學雜誌, 第38卷, (189—192頁), 昭和10年.

鱈油を, 水素氣流中にて, 280—290° に5時間以上加熱反應せしめたるに, 魚油臭を殆んど消失せり. 又重合鱈油の「アセトン」可溶部分は, 沃素價低く, 不乾燥性にして牛脂様の特臭を有し, 其石鹼は全然不快臭を有せず. 重合鱈油の「アセトン」不溶部分は, 乾燥甚だ遅きも, 乾燥劑を加ふる時は, 比較的迅速に乾燥す. 然し其乾燥皮膜軟弱なり. 又「メタノーリシス」反應により容易に「メチル, エステル」に變じて, 乾燥性を消失す.

(410) 鱈油の熱重合による Stearine の影響——本橋邦郎譯: 水産研究誌, 第31卷, 第10號, (597頁), 昭和11年10月15日.

Otho M. Behr: Ind. Eng. Chem., Vol. 28, No. 3, (P. 299), 1936.

(411) 魚油重合加工に就て——三井澄: 水産公論, 第24卷, 第7號, (26—38頁), 昭和11年7月.

(412) 高度不飽和酸「メチルエステル」の重合(第19報)分子間重合「エステル」水素化物の沃素價上昇——紀喜一郎: 理化學研究所彙報, 第15輯, (171—182頁), 昭和11年.

亞麻仁油脂肪酸「メチル, エステル」, 鱈油高度不飽和酸「メチル, エステル」を, 水素氣

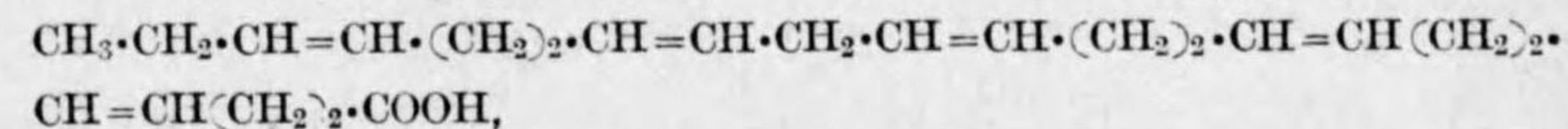
流中に於て, 280—290° に10時間加熱し, 減壓蒸溜し, 其蒸溜残渣より遊離酸を除きたる分子間重合物を, Ni を觸媒とし, 種々の溫度にて種々の時間水素化し, 其「ウイイス」沃素價を測定せるに, 沃素價の絕對値は水素添加量に従ひ, 夫々異なるも, 2時間後の値より, 24時間後の測定に至るまでの沃素價の上昇値は, 各々水素化前の夫れと略近値なり. 又水素化物中「ウイイス」液を加ふるも, 濃赤褐色を呈せざるものに於ても, 依然同様に高き上昇値を示せり. 斯る事實に徴し, 重合物の沃素價上昇は, Scheiber の所謂共軛二重結合に因るものには非ざるべし.

[XII] Octadecatrienoic acid の分離補遺

「エーテル」不溶且つ「ベンゼン」可溶なる臭素添加物の脱臭素により Octadecatrienoic acid を得たるも, 夾雜せる Morocitic acid 及 Hiragonic acid 及之等の酸の分子内重合物を, 完全に除き得ず. 又實驗結果によれば, Octadecatrienoic acid は, 從來想像せしよりも遙に少量存在するに過ぎず.

[XIII] Aceton 溶液中に於ける鱈酸「メチル」の KMnO_4 酸化.

[XIV] 水溶液中に於ける鱈酸「カリ」の KMnO_4 酸化, 第8報に於て, Amyl Clupanodonate の Ozone 分解の結果より, Clupanodonic acid に次の如き構造式を興へたり.



今回 Methyl Clupanodonate 及 Potassium Clupanodonate を「アセトン」溶液中にて KMnO_4 を以て酸化せるに, 何れの場合にも, 上記の構造に相當する分解生成物を得たり.

第五節 鱈油の乾餾

(413) 鱈油の乾溜——川合誠治: 工業化學雜誌, 第28編, (754—761頁), 大正14年.

(1) 鱈油 (D_4^{20} 0.912', 酸價18.1) 100g. に酸性白土 50g. を加へ加熱せるに, 300—414° にて, 溜出物 66% と瓦斯體 600c.c. とを得たり. 溜出物は紫褐色の軟固體(脂肪酸を夾雜す)にして, 加熱する時は紫色螢光を呈せり. 溜出物を95%酒精に溶解し, 2N 苛性加里にて中和(浮上不鹼化油分取)したる後, 相次いで, 「エーテル」, 鹽酸にて處理し, 可鹼化物及不鹼化物を得たり. 可鹼物: 多量の固體酸と少量の沃素價低き液體酸及び少量の「ナフテン」酸を含む, 本可鹼物の銅鹽は石油「エーテル」に溶解して鮮綠色を呈す. 尙固體酸生成の原因を白土の油脂に對する差別的分解作用に歸せり. 不鹼化物は螢光を有する暗褐色油にして 150—350° にて殆ど全部を溜出す. (2) 椿油 (D_4^{20} 0.9171, 酸價8.4) 100g. に白土 50g. を加へ加熱せるに, 210—450° にて74%の緑黄色溜出物(95—350°間に溜出す)と, 3,600c.c. の「ガス」を得たり. 鱈油の場合と同様の處理により得たる可鹼化物と不鹼化物との所見も亦, 鱈油の場合の結果と相近

(528)

きを見たり。(3) 牛脂 (D_{40}^{20} 0.8705, 酸價1.2) 100g. に白土 50g. を混じ乾溜せるに 190~460° 間に79%の溜出物と 3,300c.c. の「ガス」を得たり。溜出物は白色固形物及黄色油の2層より成り, 加熱する時は緑色の螢光を有する暗黄色油を得。溜出油の溜出範囲は 200~350° なり。溜出油中の可鹼化物は固體酸 80.3% を含有し「ナフテン」酸の存在を認め難く, 銅鹽は綠色反應を呈せず。不鹼化物は少量の固状物を混有せる暗赤褐色油にして, 分溜成績は椿油の場合に類似せり。

(414) 鯧油の乾溜に就て——田丸巖: 北海之水産, 第15號, (別刷附録, 水産製造研究会講演録), (43~46頁), 昭和2年7月22日,

北海道工業試験場に於ける, 魚油の分解, 人造石油の製造に関する工業的試験状況に就き述べたり。

第四編

鯧 乾 燥 機

第 四 編

第一章 鱈 乾 燥 機

第一節 各種乾燥機

(一) 一 般

- (1) 簡易魚種乾燥機に就て——星野三郎及橋本鶴夫：水。試。報告，第2號，(83—91頁)，昭和6年9月。

本機は蒸氣外套を有する横置型の乾燥室を排氣管にて表面凝結器を経て，抽氣唧筒に連結し乾燥室内には攪拌器を備へ，凝結器の下部には凝結水の量水器を装置し被乾燥物より發生する水蒸氣は凝結器にて冷却せられ，量水器に入れ其水量を常に測定しつつ被乾燥物の乾燥程度を豫知し，給熱状態を調節するの便に供す。(真空度，溫度，空氣の流入量，量水器目盛，收容量と乾燥率，熱の分布，連續乾燥能率の試験結果を記述す)。

- (2) 「スピード」化せる乾燥機の生るゝまで——梅宮鶴藏：罐詰時報，第17卷，第3號，(33—35頁)，昭和13年3月1日。

鱈「トマト」漬罐詰用原料鱈の新乾燥装置の構造に就て述ぶ。

(二) 地 方

- (3) 乾燥器試験(第4報)——宗 熊：明治40年度，静岡縣水。試。事業報告，(71頁)。
 間接火熱式にして内村達次郎氏の設計の下に築造せられたる廣島縣の乾燥器を範に採り生鱈100貫を1日2回乾上げ得る設計となせり。
- (4) 乾燥機試験——宗 熊：明治40年～大正元年度，静岡縣水。試。事業報告，明治41年11月～大正2年11月。

煮乾鱈，櫻蝦等の人工的乾燥を行ひ，魚價及操業能率の調節を圖らんとす。

間接火熱式として内村水。講。技師設計のものに範を取り，生鱈100貫宛 1日2回乾上げ得るものとす。室の大きさは長さ18尺，幅9尺，高さ5尺8寸，築造費總額 1,211圓10錢を要せり。

40年に築造し，41年より試験をなす。點火後1時間にて18～19度，2時間後に於いて57～58度上昇す。乾燥時間は室内溫度60度乃至70度にて2～3分乾原料なるときは3時間，煮熟後一夜放置したる原料なるときは5～6時間を要す。上部は最も乾燥よし。出費比較的少なく，歩留よく且つ價額は天日製のものと大差なし。42年に石油發動機付扇風機を取付け乾燥器による乾燥と天日乾燥との製品比較をなしたるに兩者差異を認めず。殊に扇風器を使用したる場合は製品齊一にして一層良好なり。

- (5) 煮乾鱈乾燥機試験——明治41年度，三重縣水。試。事業報告，(1頁)。

崎田式乾燥機(1,700圓)を建設し乾燥試験を施行せり。該機は間接火熱式にして鑄製

「アーチ」形籠を以て熱空気を作り、乾燥するものなり1回の乾上量は約150貫、1日4回乾上ぐるものとす。石炭は1時間平均35斤、人夫は1回3人を要す。

(6) 煮乾鯉乾燥機試験——明治42年度、三重縣水。試。事業報告、(48頁)。

(7) 鯉真空乾燥試験——昭和10年度、三重縣水。試。事業報告、製造之部、(4—11頁)、昭和13年3月30日。

4月13日志摩郡御座村大謀網朝持に依る鯉2貫匁(體長17.4cm、體重57.7gr.)を原料とし、山谷式真空乾燥器を用ひ試験せり。原料鮮肉のpH=5.8、水分77.15%、粗脂肪0.87%なりき。原料鯉を母氏22度の鹽水に2時間浸漬し水洗ひし水切後簀上に並べ、乾燥「パイプ」棚に載せ、閉扉、真空度25吋、室温30°C内外に保ち乾燥を行ひ、2時間毎に取出し水分の定量を行ひたり。乾燥試験時間は、4日に亘り22時間30分を要す。77.15%の原料より20時間30分後に50.10%に乾燥せり。天日乾燥製品との比較は不可能なりしも、市販の丸干に比し遜色なきを認む。

(8) 輸出向乾鯉製造試験——小山甲三、田井安太郎及一色彌太：大正5年3月～同6年7月度。京都府水。講。一覽、大正6年5月～大正7年9月。

鯉魚價低落の救済を目的とす。鯉を約3日間鹽漬し、一度鹽水にて洗滌し晴天に約1日乾燥し、然る後「ビール」空箱に包裝す。包裝仕方は箱底に硫酸紙を敷き、合鹽を施しつゝ魚を並列し、最後に硫酸紙を以て覆へり。

製品の歩留は6割5分内外なり。爪哇、「バタビヤ」、「スマラン」、「スラバヤ」方面へ試賣せしに、相當の成績を得たるも、同地には「シヤム」より輸入せる鹽藏魚夥しく將來の販路開拓は困難なりとの報告に接せり。

(9) 乾燥機試験——昭和9年度、兵庫縣水。試。事業報告、(40—41頁)、昭和11年4月25日。

本装置は上家(木造建)内に乾燥室を設く、此の乾燥室は木造土壁塗とし、前後に出入口を設く、木製兩開き扉を取付け、室を貫通する軌道を布設し、室内兩側壁に沿ひ熱源用「パイプ」を15段に布設す。又室内兩側壁に對向、上下交互に4個の旋風機を取付け、乾燥物の乾燥の不平均をなからしむ。吸氣口は室の兩側に4個を附す、排氣用鐵製圓筒を天井中央部に2本設備す、熱源装置としては内徑1吋の瓦斯管を用ひ、室内兩側旋風機の背面壁に沿ひ配列す。蒸氣は4個の罎より上記の「パイプ」内に入り漸次下降をなし、「パイプ」内に「ドレイン」の殘留するを防ぎ、傳熱を鋭敏ならしむ、乾燥室内温度は自由に調節せしむ。煽風装置は前記の如く4個を取付け、回轉數は250～400回轉とし、一定の氣流を起さしめ被乾燥物の乾燥を迅速且つ平均ならしむ。室内及室外に平行貫通する軌道を布設し室の出入口外にも平行線を敷き、架車を乗せたる儘、橫向きに運行なし得る装置を用ひ、乾燥用架車の循環移動をなす。架車は鐵製棚付とし、各架車には金網製乾枠126個を積載す。室内には2臺の架車を常に收容す、設備費は1,021圓なり。之を用ひて鯉油漬罐詰原料乾燥試験を行ひたり。中羽眞鯉(14—

17種、28～50瓦)を用ひ、頭部切斷、内臓除去後母氏17度の鹽水中に50分間鹽漬せるものを油燻籠に並べ、架車に各々異りたる位置に配置せり。乾燥室内温度50°C前後の場合には魚肉が煮熟したる様にて不良なり。之を19°C～30°Cに降下せしめたるに、良結果を得たれ共夏期氣温高き季節の乾燥には大に研究餘地を認めたり。

(10) 簡易乾燥機設計——昭和10年度、兵庫縣水。試。事業報告、(52—54頁)、昭和12年7月25日。

漁村に於ける煮乾鯉又は煮乾蝦の簡易なる乾燥機にして動力を要せずして、乾燥良好なるものを設計せり。本乾燥機は煮乾品を主目的とし、焚口上部の入氣口より吸入されたる外氣は配氣覆内に開口し、籠に冠したる給熱鐵板より發散する火熱にて加熱せられ兩側より中央線に向ひて傾斜せる乾燥棚間を通りて、天井に開きたる、排氣孔より排出せらる。尙、籠の火熱は兩側に分岐折り返したる煙道に載せたる鐵板よりも發散し乾燥室を加温し煙突より排煙さる。本乾燥機は乾燥棚一段に、横2.5尺、縦3.0尺の篋2枚宛計60枚、又は横3.0尺、縦5.6尺乃至5.8尺の篋1枚宛計30枚を收容する様設計せり。従つて常用篋の寸法異なるに於ては、此の寸法を変更する必要あり。(各部の詳細なる説明、設計書、設計圖等を掲げたり。)

(11) 熱風吹込式乾燥機に依る魚類乾燥試験——河内吾郎：大正13年～昭和3年度。廣島縣水。試。事業報告。

本縣に於ける重要水産製品たる煮乾鯉、煮乾蝦、其の他各種乾製品の乾燥は從來天日の上に依りし爲、雨天若くは曇天の際に蒙る損害は莫大なるを以て、乾燥機の利用に依り之が損害防止の方法を確定せむとす。

試験場所 沼隈郡鞆町本場鞆支場。

乾燥機は間口364c.m.、奥行1191c.m.の家室内に收容し、原動機(6馬力石油發動機)、扇風機(口徑26.7c.m.、放熱部(幅127c.m.、高さ212c.m.、長さ218c.m.)、乾燥室(幅151c.m.、長さ545c.m.、高さ227c.m.)より成り、1回の收容能力は生鯉359 l. (280kg.)、生蝦550 l. (242kg.)とす。

尙本試験は經濟的にして且理想的乾燥機の構造並に經濟的乾燥方法に關する試験を主眼とせし爲、試験結果に鑑み、其の間放熱爐の構造、餘熱管利用、排氣調節等の改良を行へり。

本試験は鞆地方にて鯉及蝦の漁獲多き秋期及腐敗の速かなる梅雨期並に夏期に於て下記の通り施行せり。[表(次頁)参照]

從來施行せる試験結果により得たる主なる成績の概要を摘記すれば、

- (1) 乾燥機利用製品は天日乾燥の製品に比し乾燥確實にして且品質一定し、形狀、色澤、食味等何れも良好にして試賣の結果、其の價格良好なり。
- (2) 年々施行せる試験結果に鑑み、乾燥設備たる(鐵製多管式給熱器を鑄鐵製「アーチ」型單式給熱器に改造せしこと、餘熱管の利用、排氣調節の改良、扇風機の増大)

せし結果、乾燥室内の温度上昇、通風換気を良好ならしめ乾燥経費を著しく低下し、煮乾鱈製品 181.18 に付10銭、煮乾蝦 60kg に付7圓50銭にて乾了し得るに至れり。

(3) 煮乾鱈及煮乾蝦の乾燥適温は 70°C~75°C なることを推知し得たり。

	試験時間と回数		鱈原料	鱈製品	蝦原料	蝦製品
			l	kg	l	kg
大正 13 年	11月	3回	1,077	285.8	—	—
	12月	2回				
同 14 年	11月	4回	812	190.5	—	—
同 15 年	5~7月	4回	1,100	252.5	1,200	72.0
	10~11月	6回				
昭和 2 年	7~8月	6回	1,380	203.6	1,712	103.2
	11~12月	9回				
同 3 年	6~7月	8回	1,910	405.0	682	355.2
	9~11月	2回				

(12) 乾燥機試験(熱風吹込式魚類乾燥試験) ——昭和4年度, 廣島縣水. 試. 事業報告; 第3巻, (31—35頁), 昭和8年2月28日.

本試験は前年度來の繼續試験にして, 本年度は作業能率の増進, 収容量の増加並に乾燥室各部温度の均一を圖る爲改造を行ひ, 煮乾鱈に就きて2回, 煮乾蝦に就て2回の試験を施行せり. 其の結果, (1) 旋風機の送風開口の中心位置は乾燥室の高さの中央部迄高むるを適當とす可し. (2) 旋風機より給熱室への開口角度並に給熱室より乾燥室への開口角度は上下左右共に同一傾斜角度を有せしむる事は風の通過を潤滑ならしむると共に乾燥を均一ならしむ. (3) 乾燥室の天井は改造高きに過ぎたる爲逆流を生ずる缺點あるを以て, 30匁位を低下せしむるを適當とす. (4) 乾燥枠の横棧としての木枠の高さ(2匁)と鐵「ボルト」(徑0.9匁)とを比較するに, 後者は風の抵抗面積少き爲, 乾燥を促進するには便利なるも, 保強の點に於て劣り, 寧ろ木枠の方が優る事. (5) 乾燥枠を積上式に改造せる結果は作業並に運搬に便利なるのみならず, 半乾燥品を天日若くは通風乾燥を行ふ場合に頗る便利にして差込式より遙かに優れる事を認めたり.

(13) 熱風吹込式魚類乾燥機試験 ——昭和5年度, 廣島縣水. 試. 事業報告, 第9巻, (15—23頁), 昭和7年3月31日,

前年度來の繼續試験にして, 局部的に簡易なる改造を行ひ, 經濟的試験を実施せり. 其結果, (1) 旋風機より給熱室への送風開口の改造は一般に乾燥室各部の風速を増加せる事. (2) 天井を低下せしめたる事は乾燥室に於ける上層部の乾燥を良好ならしめたる事. (3) 乾燥室内に於ける乾燥度の遅速は給熱室よりの距離の遠近よりも, 上, 中, 下, 段の層位に依る差の大なる事. (4) 11月の候に漁獲せらるゝ大型の背黒鱈は同時期の気温の場合には, 水分蒸發量60%の乾燥を行へば1週間位は全然變化なき事.

(14) 簡易乾燥室試験 ——河内吾郎及上野清: 昭和6年度, 廣島縣水. 試. 事業報告, 第10巻, (55—71頁), 昭和9年3月31日.

建設費小額にして, 場所を要する事少く, 取扱を簡便にして, 各當業者個人向として適當なる乾燥装置の必要を認め, 本試験を行ひ, 軒支場に之を建造せり. 設計上注意せるは, (1) 煮乾鱈乾燥を主目的として室の大きさを決定せる事. (2) 其他の水産物乾燥に利用し得る様配慮せる事. (3) 設費小額(約330圓)にして, 敷地の廣きを要せざる事. (4) 取扱の容易なる事. (5) 収容力比較的大にして, 熱の利用を可及的大ならしむる事等なり. (各部設計の詳細, 建設費明細書, 説明圖, 煮乾蝦の乾燥曲線等を記載せり.)

(15) 小型乾燥室試験 ——河内吾郎及須藤芳雄: 昭和7年度, 廣島縣水. 試. 事業報告, 第11巻, (55—60頁), 昭和9年3月31日

前年度よりの繼續試験にして, 自然通風式に依る本乾燥室は, 熱風吹込式に比し室内各部に於ける乾燥の遅速の差大なりし爲, 各部分に於ける乾燥状態を確むるを目的とし煮乾鱈, 煮乾蝦に就き試験を行へり. 其結果乾燥良好なる部分は昨年度同様熱風吹込式乾燥室の最良なる場所に比し乾燥率優る事を知れり. 乾燥経費は石炭代, 煮乾鱈1俵に付5銭にして熱風吹込式に比し, 低廉なれば, 縣下10ヶ所に漁業組合共同施設を以て本製品を基準とせる自然通風機乾燥室の設置を見るに至れり. (尙乾燥状態の數値, 試験経過に就き説明を記載せり.)

(16) 小型乾燥室試験 ——河内吾郎: 昭和8年度, 廣島縣水. 試. 事業報告, 第12巻, (57—64頁), 昭和10年5月31日.

前年度よりの繼續試験にして更に改造を行ひ, 之を前年度の試験結果と比較するに, 乾燥最も速かなるは, 7年度同様, 第1列下位段なりしが, 乾燥室各部の乾燥率を綜合すれば各列の秤量品の平均乾燥率の最高最低の差の總平均は8年度に於て, 1.4を減じ各段に於ては1.9亦乾燥良好なる場所3個所と不良なる場所3個所との平均乾燥率の差の總平均は 3.08 を減じ全般的に能率の増加を見たるも猶, 濕氣の排除充分ならず, 更に此點を試験繼續せんとす.

(17) 簡易乾燥室試験 ——河内吾郎及北谷松夫: 昭和9年度, 廣島縣水. 試. 事業報告, 第13巻, (69—71頁), 昭和11年5月31日.

昭和6年度來の繼續試験にして前年度の試験結果に徴し, 排氣量の不十分なるを認めたるを以て, 排氣筒の位置を改め數を増加し, 高さを2倍となせり. 不漁の爲煮乾鱈を試験材料となす事能はず, 煮乾蝦に就き試験せる結果, 全般に於て前年度に比して良好なるも, 猶場所に依る乾燥の遅速の差多く, 換氣方法, 一枠の撒布適當量, 並に半乾品の風通し場利用に依る處理能率の増進等考究すべき點多きを認む.

(18) 乾燥機試験 ——甲賀正一: 大正9年~同12年度, 山口縣水. 試. 業務報告, 大正11年10月~大正13年9月.

水産物に適應せる乾燥機は痛切に其の必要を感じられ各方面に於て研究せられたるもの尠からざれども, 實用に適するもの少く本縣下に於ても水産物人工乾燥法は, 概

ね簡単にして通風に注意する所なく温度調節に不便なり。偶々岡原式熱風爐發明せられたるを以て之を水産物に應用せんとす。

岡原式熱風爐に大嶺無煙炭を燃焼せしめて熱源となし、熱氣を送風器にて乾燥室に送り、尙乾燥室内に「ファン」を廻轉せしめ、空氣の流通を盛んならしむ。

試験の結果は詳細なる報告書となり居るも代表的なる乾燥成績を示せば次の如し。

被 乾 物	原料の重量	乾燥室容量	乾燥所要時間	乾燥室内平均温度	1尾に對する經費	備 考
大 羽 鱈 割 乾	25匁	4,500尾	7時間	30°C	1厘4毛	
同 末 廣 乾	同	5,000	7.40	24	1匁4	
笹 柔 魚 鱈	同	3,600	6.00	33	1匁0	
大 羽 鱈 煮 乾	同	9,000	7.00	49	0匁8	1貫に對する經費
小 鱈 煮 乾	—	90貫	3.00	45	9匁8	

間屋根、天井、周壁は悉く硝子張にして機關室の境界に放熱器を裝置し、其の反対側に排氣口を設く。機關室には電動機及送風機を設置せり。鱈 2,300 尾を收容す。

大氣温攝氏17~20度、送氣温度を20~25度、氣速毎分300呎として大體良好なる結果を得たり。

(19) 魚類乾燥機試験 —— 昭和5年度、島根縣水。試。事業報告、(43—51頁)、昭和7年12月。

前年度に繼續して既設「アドソール」應用魚類乾燥機の使用試験をなし、鱈、大羽鱈の乾燥状態に就き試験せり。鱈味淋乾にありては、調理後乾燥直前の重量100に對し4時間後に72、6時間後に62、9時間後に44を示せり。(乾燥曲線、乾燥裝置圖面、詳細なる數字等を掲ぐ)。

(20) 「アドソール」應用魚類乾燥機試験 —— 昭和6年度、島根縣水。試。事業報告、(23—33頁)、昭和8年3月10日。

全國水産試験場連絡試験に於て本場分擔試験項目たる氣流の「脱濕及洗滌の方法」として「アドソール」脱濕裝置の性能適否に就きて試験せり。其結果、(1)乾燥温度大略25度内外に達せざる低温を要する場合に對しては「アドソール」塔冷却困難の故に、其の脱濕能力を減じ本裝置は不適當なり、乾燥温度大略40度以上の時は全く本裝置は不必要なり。何となれば夏期氣温30度にて飽和せる空氣も暖めて40度以上とすれば湿度約57%に減じ充分乾燥性を生ずるを以てなり。乾燥温度更に低くとも氣温低ければ同斷なり。故に本裝置は乾燥温度大約25度乃至40度の範圍にして外氣比較的高温高濕なる場合に使用せらる可き性質のものなり。(2)鱈味淋乾、鱈等は乾燥温度に對し比較的鈍感にして40度以上とするも殆ど害なき故之等の乾燥に本裝置を使用する要少し。本裝置は被乾燥眞空量に比し設備極めて大なるものなれば、安價なる魚類の多量乾燥にも不適當なり。(尙裝置の圖面、「アドソール」脱濕線圖等を掲げたり)。

(21) 魚類乾燥機試験 —— 内田孝雄及村上龜次郎：昭和8年度、富山縣水。講。事業報告、(55—66頁)

今回試験を行ひたる乾燥機は本縣魚津町關口敬吉氏の考案に係り、熱源としては鋸屑を利用し、特殊の火爐を以てし其上に八角形の乾燥室を置きて此處に被乾物を收容し且つ被乾物は乾燥室内を廻轉する事を得せしめ、火爐の直上に設けられたる「プロペラー」の廻轉と共に熱風の上昇に當りて努めて平均に被乾物に接して以て乾燥を迅速ならしめんとするにありて、煮乾鱈、鹽乾鱈、櫻乾鱈、煮乾螢烏賊等を挿入乾燥して其適否を調べて之が完成を期さんとせり。(尙詳細なる構造の説明を掲げたり)。試験結果によると、昇温試験の際には少々温度上昇したるに拘らず、乾燥試験に當りては低温にして乾燥思はしからず、其結果乾燥迄には3日、20時間餘を要したるは從來考案せられたる幾多の乾燥機に比して優れたるものと云ふを得ず。尙燃料たる鋸屑は廉價なりと雖も145貫を要するが如き大に工夫の餘地あり、次に「プロペラー」の廻轉は熱風を吹上ぐるに相當効果あるを認むるが一層強力なるを要し廻轉裝置即ち乾管杵の廻轉は左程効果を認めざる如く、且廻轉を早くする時は管杵内の鱈一方に偏動し、皮膚が金網と摩擦して剝るゝ傾向あり又廻轉を緩やかにする時果して「プロペラー」の廻轉と相俟つて熱風を平均に管杵に供給し得べきか疑問なしとせず。來年度に於て更に試験を續行せんとす。

(22) 魚類乾燥機試験 —— 昭和9年度、富山縣水。講。事業報告、(54—57頁)、昭和10年10月28日。

前年度に引續き關口式乾燥機に就き試験を行ひたり、昭和9年3月煮乾鱈を以て試験せる際より温度相當上昇し、製品56時間にて乾了したりと雖も、氣温暖かなる期節なるを以て、佳良なりとするに足らず。被乾物挿入裝置の廻轉及「プロペラー」の廻轉に依る氣流の流動方向及流速の關係、吸氣排氣の關係、給熱裝置たる火爐周圍の絶縁等に改修を要する所あるを知れり。

(23) 鱈乾燥機試験 —— 萬年虎太郎：明治40年~同44年度、新潟縣水。試。報告、明治41年4月~同45年3月。

梅雨期に於ける柔魚利用を目的とし乾燥機の効果につき試験せんとす。乾燥裝置は間接火熱式にて排風機を石油「エンジン」にて運轉し、室内換氣を行ひ生柔魚約200貫を4時間にて乾了する豫定。乾燥室の大きさは、長さ5間、幅2間、高さ1間とす。

農商務省より經費補助を受け明治40年10月着工す。明治41年度より試験を開始し、44年度迄4年間試験を繼續す。

41年度。300餘尾の原料を4回に分ちて試験し其の中1回丈稍可なる製品を得たるも、給熱の程度、「ファン」廻轉數其他につき詳細に試験するを得ざりき。

42年度。42萬714尾の原料を使用し12回に亘りて乾燥す、製品は中以上の成績なりしも猶ほ、次の諸點改良するの要あるを知れり。

1. 被乾燥原料収容量豫定数の半数を一時的に入ると時は九分通を乾燥する爲には8時間乃至10時間を要し、所要時間長きに失す。
2. 室内温度の上昇を計ること能はず。
3. 被乾物に乾燥度の不同を生ず。(従つて上下轉換に必要な手数及之れに伴ふ不利あり。)

43年度、前年度試験に於て認めたる缺陷を経費の許す範圍に於て改造し、本年試験品は優良品として賣捌き得たり。

44年度、原料 9,000 尾を 2 回に使用し、本試験に於て室内温度は 6 時間に乾了せるの新事實を認めたるも、要するに本機は根本的の改造を加ふるにあらざれば實用的ならざるを認めたり。

- (24) 煮乾鱈乾燥機試験——大正 6 年～同 12 年度、千葉縣水。試。事業報告、大正 8 年 3 月～同 13 年 3 月。

従來煮乾鱈の乾燥は全く天日のみにより行はれ、當業者は簡易なる乾燥機を切望し居る狀況なるを以て、本場は海苔乾燥機を利用して之れに改造を加へ各種試験を行ひたり。

- (25) 乾燥機調査(明治 36 年)——藤村守一：高知縣水。試。事業報告、明治 40 年 4 月。

縣下沿岸に多産する「いわし」、「いか」の如きは多く乾製品とし内地及支那方面へ輸出せらる、然るに乾燥方法は何れも天日によるものにして本縣の如き雨量多き土地にては乾燥機の必要なるは言を俟たず。依て各地設置せるものを調査し、採長補短以て將來に處せんとし福岡、山口、廣島、香川の諸縣に出張調査せり。

1. 福岡縣沖端村に設置せるもの。
3 年前同縣水産試験場の設置せるものにして火乾式なり、長さ 14 尺、幅 1 丈、高 8 尺、傳熱装置は機底に敷設せる給熱傳導板による。新設費 730 圓、本機により乾燥せしものは、歩留少きも、價格 1 割方上位にあり。
1. 山口縣津都村に設置せるもの。
昨年度設立に係り前記のものと大同小異なり、室は 2 間四方、高さ 8 尺、成績同様なり、新設費 690 圓。
1. 廣島縣地口前村に設置せるもの。
同縣水産試験場の設備せるものなり。室は 2 間四方、高さ 15 尺、傳熱装置は 8 尺平方の鐵板を用ひたり。本機により乾燥せしものは、色澤、香味共良好にして 2 割方高價に取引せらる、新設費 750 圓
1. 香川縣水産試験場に設置せるもの。
水。講。小田原實習場設置のものに倣ひ製作したるものにして、輕便にして良好なり、室は長方形の箱型となし室内六段に棚を設け蒸籠を挿入する装置とす、給熱装置は前方爐より出でたる火焰は機底の鐵板を熱しつゝ進み、後方翻板により各段に

分配せられ、再び前方に進みて煙突に通す。

本機により蝦 1 石 5 斗を攝氏 60 度内外にて 6 時間にして製了せり。新設費 148 圓。

- (26) 乾燥機試験——昭和 4 年度、愛媛縣水。試。事業報告、(75—79 頁)、昭和 6 年 2 月 20 日。

本場式煮乾鱈乾燥機の民間指導を主とし、傍ら各種水産物の乾燥に對する應用法を研究せり。本場式乾燥機に於て、煮乾鱈を半乾品程度に乾燥するには原料生鱈 1 石に付き 1 圓 75 錢の消耗品(石炭、石油、潤滑油)を要す。煮上げ鱈より約 45% の水分を除きたる所謂半乾品は氣温 25°C 内外、濕度 80% 内外の室中に擴げ置く時は、約 35 時間を安全に保存し得。

- (27) 乾燥機試験——昭和 5 年度、愛媛縣水。試。事業報告、(43—47 頁)、昭和 7 年 5 月 25 日。

本場製造場に設置せる試験用本場式乾燥機を使用し、大羽鱈丸乾の味淋乾、乾燥試験を行へり。丸乾は該時期に於ける脂肪分多きものは、前記乾燥温度に於ては油煙を起さざる程度に乾了する事不可能にして試験品の乾燥度は充分なれ共、製品は好結果を收め得ざりき、今後より以上低下せる乾燥温度の研究必要なり。本場式乾燥機にて 40°C 以下に於て味淋乾の乾燥を行ふ時は良好なる結果を收め得べし。次に「ちりめん」煎子を平均 75°C にて全乾とする場合、12 時間に 420 匁の原料乾燥可能にして、製品 1 匁に對し 3 錢 7 厘の乾燥費を要するのみなり。

- (28) 魚類乾燥機試験——昭和 7 年度、愛媛縣水。試。事業報告、(41—44 頁)、昭和 9 年 5 月 7 日。

本場式乾燥機の民間施設並に取扱指導を主とし、試験作業は一部に留めたり。其結果は、「ほーたれ」子煮乾乾燥試験にては 157 匁の原料を全販するに乾燥時間 9 時間と乾燥經費 1 匁に對し 7 錢を要したり。天日乾燥と乾燥機乾燥との乾了品を比較せしに、何れも差違なく寧ろ色澤、食味に於て乾燥機乾了品の方良好なり。

- (29) 魚類乾燥機試験——昭和 8 年度、愛媛縣水。試。事業報告、(43—44 頁)、昭和 10 年 5 月 31 日。

本場式乾燥機の民間指導を主とし、傍ら大羽鱈煮乾乾燥試験を施行せり。

- (30) 乾燥機試験——明治 45 年度、福岡縣水。試。事業報告、(113 頁)。

摺蝦、鯖、鱈、鰯の丸焼及開乾並に柔魚の乾燥試験を行へり。

- (31) 乾燥機試験——大正 2 年度、福岡縣水。試。事業報告、(105 頁)。

給熱方法の變更をなし且被乾物の前後交換をなせしに、3 時間にして原料 100 を 74.7 乃至 69.2 に乾燥し得たり、鰯は品位優良なりと云ふを得ざれども、鱈、鰯、小鱈は成績良好なり。

- (32) 小鱈、玉筋魚乾燥器試験——大正 5 年度、福岡縣水。試。事業報告、(61 頁)。

筑前沿岸の小鱈、玉筋魚は漁期が前者は雨季に、後者は冬季に當るを以て肥料に落つる事多きにより、粕屋郡和田村大字奈多内海岸に鐵板灼熱式自然通風法によれる乾

燥機を設置し、且つ鈴木式火爐及扇風車を附屬せしめ、又特別の乾燥配列法を行ひ空隙を利用して阻止板、分配板等による熱氣分配の煩を避け、簡易且つ完全に配氣せしむる様設置せり。

(33) 魚類乾燥機試験 ——大正13年～昭和3年度、森谷茂及兼本盛光：長崎縣水。試。事業報告，大正15年1月～昭和4年11月。

本縣産鱈、柔魚及其加工品が降雨及曇天等天候不良のため乾燥することを得ずして變敗による損失は實に莫大なるに鑑み乾燥機を創案し、これを試験の上、漸次部分的改造を行ひて最も有効適切なる乾燥機を完成せしめんとす。

本機は熱風吹込式乾燥機にして大別して乾燥室、「アーチ」型熱風箱、扇風機、運轉用「エンジン」の4部とす。火爐内にて燃焼されたる火熱は熱氣管を包圍せる空氣を熱し、其熱空氣を扇風機により被乾物に送り乾燥の目的を達せむとするものなり、各年度に改良を加へ被乾物（煮乾、櫻乾）につき實地乾燥試験を行へり。

大正13年 1,600圓を以て本機を設置し、煮乾鱈を以て實地試験を行ひしに、乾燥室内温度平均68度にして、大羽鱈460斤を6時間半にて七分乾き迄に乾燥せしめたり、而して其費用は石炭295斤、人夫3人、石油7升、其他計7圓を要せり。同年櫻乾についても乾燥室内の温度を平均攝氏35度～36度として試験を施行したり。越えて大正14年度に於ては熱氣管を改造して傳熱面を増加し煮乾乾燥の際に於て、乾燥室内の温度を攝氏80度以上に連續維持せしめたり。其結果乾燥迅速にして能率を増加し、煮乾品に對しては效果顯著なりしも、櫻乾及鯛の如く高度を給し能はざるもの乾燥に對しては、充分の成績を擧げ得ざりき、同時に乾燥の能力及經費を試験せしに10時間乾にて32杯を全乾し、1杯當り23錢5厘の乾燥費を要せり。15年度に於ては更に乾燥室内の氣流關係に缺陷あるを認め、従前吹込式の「プロペラー」を乾燥室後壁中央部に裝置し、吸出式とし生鱈250斤を2時間半にて全乾せしむるを得たり。昭和2年度にては收容量増大による本機の能率を大ならしむるため、3臺車簀42枚のものを5臺車簀65枚を收容せしめたり。而して室内を「トタン」張とし且乾燥室と熱氣爐とを接觸せしめたり、其結果煮上り鱈494斤(中羽)を387斤に乾燥するに2時間を要し、各臺車の下部は上部に比し乾燥稍遅し、且室の前中後に於て温度の差違を來し、平均に乾燥し得るに至らず、次年度更に繼續してこの改造を實施することにせり。

(34) 熱風吸出式魚類乾燥機に就ての乾燥試験及其改造設計 ——源生一太郎及橋瓜友四郎：昭和4年度、長崎縣水。試。事業報告，(18—34頁)，昭和6年2月。

今回試験の結果より見るに、現装置の乾燥能率の低きは凡そ次の3點に起因するものゝ如し。(1)熱風の温度低き事、(2)風速小なる事、(3)氣流の通路の形状適當ならざり、乾燥機内氣流分布の一樣ならざる事。依つて熱風温度を更に高からしむるには、(1)傳熱面の増加、(2)火床向の増大、(3)傳熱方式の改善の3項に付き研究を行ひ、風速を増大せしむる爲には吸氣口の増大及通路形の改善を行ひ、風速分布の改善の爲には

氣流通路を整ふると共に排氣機に適當なる案内筒を附する事を要す。(其他人孔、烟室、燃焼室、掃除口、排風機等に夫々改造を要すべき點を細叙す。)

(35) 熱風吸出式魚類乾燥機試験 ——源生一太郎及橋瓜友四郎：昭和4年度、長崎縣水。試。事業報告，(35—55頁)，昭和6年2月。

改造後の装置に就き再び農林省水産試験場と協同して乾燥試験を行ひ、茲に改造要項の改造後の試験成績及更に改造前後の乾燥試験より得たる資料に依り、建てたる實用乾燥装置の一般設計を示したり。其の結果試験成績より得たる参考事項として、(1)最高熱風温度は櫻乾にありては65°Cを限界とす、素乾に在ては更に一層高き事を要し、他の實例に徴すると、100°Cに到らしむるも何等製品の品質を害せざるものと認む。(2)熱風温度、速度を高からしむるは乾燥率を高むる上に必要な事なれ共、其の結果、供給熱量の増加を要求し排氣温度を高からしめ乾燥効率を低下せしむる事となる。又供給熱量不足なれば乾燥室後部に於ては温度低く、關係温度高くなり乾燥不能に到る故に試乾燥物收容量と熱風温度、速度との間には適當なる數量的關係を保たしむる事を要す。(尙詳細なる數式、其の他を掲げたり。)

(36) 乾燥機試験 ——阿部松太郎及後藤覺壽：大正5年～同7年度、熊本縣水。試。業務功程，大正6年5月～同8年10月。

小鱈、蝦、小鯛の等の乾燥を目的とし、宮崎縣下福島村地方に行はるゝ小鯛乾燥機に則り、本場考案の下に築造せるものなり。

形式は熱氣式にして簡便を旨とし地盤地下約1尺5寸掘下げ「コンクリート」にて固め臺石上4箇所に煉瓦1枚だけ空隙を置けり。焚口より焚ける火力は室内U字形煙道を通り煙突に出づ。焚口は鑄鐵製、煙道は徑9吋半の鐵管にして焚口より3尺の間は鑄鐵製其他は銅鐵製なり、周圍は煉瓦作にして内法長さ9尺、幅4尺、高さ臺石上より7尺なり、但し一面に木扉を取り付け乾燥桿の抜挿に便にし、他の三面は内面に石灰を塗れり。天井は屋根形とし杉板厚6分のものを以て葺き2寸角の支柱杉材8本を用ゆ、何れも約23度の勾配をなし上向し中央1尺角の排氣口を備へ、上部には蝶番付排氣拔を取り付け含濕空氣の排出を加減す。熱源は焚口に焚ける石炭の火力の外、乾燥室に接せる連繩の餘焰を室内に導き、同一煙突に排出せしむ。

棚棧は徑3分の角鐵を以て8段の棚を作り、乾燥桿は交互に4個及3個を並列す。桿の總數24個を容る、乾燥桿は長さ4尺、幅2尺、深さ3寸とし、木製底部は金網とす。

大正5年度は乾燥室築造のみにて試験するに至らず大正6年度は5月中旬2回空焚試験を行ひ昇温並に保温の實驗をなせし結果、良好なりし爲め、爾後7月上旬迄の間に於て小鱈及赤蝦に付10回實地試験をなせし結果、概して良好なり大正7年度は築設地漁業組合に對し貸付試験をなし、2回使用せしに過ぎざるも、成績は良好にして普通日乾品に比し、相當の値開きを見たり。

(37) 小鯛乾燥機試験 ——後藤覺壽及村井英雄：大正8年～同11年度、熊本縣水。試。業務

功程、大正9年11月～同13年2月。

小鱸の盛漁期は梅雨期前後に際會するを以て日乾不能の爲め當業者の蒙る損害尠なからざるものあり。故に之れが人工乾燥法として本場は從來各地に行はれしものとは聊か其の趣を異にせる直火燻乾の方法に依り専ら製造力を大にし、且つ迅速を期し加工簡單にして設備の容易なる乾燥室を築造し試験せり。

構造の概要は間口2間、奥行1間半、高さ臺石上より桁迄15尺3寸、周囲は厚さ3寸5分の土壁とし外側は杉皮を以て蔽ひたり。棟の中央に内法、長さ3尺5寸、幅4尺、高さ1尺の排氣室を設け開閉自由の廻轉戸を備付け又臺石より内側1尺の距離を置いて深さ3尺1寸地下を掘下げ崩壊を防ぐ爲、1尺1寸の勾配を附す。薪材燃焼場は地下3尺1寸を掘下げたる處に設け「ロストル」上に燃焼する様にせり。「ロストル」は煉瓦を以て内法、長さ4尺、幅1尺5寸の大きに設けたる上に並べる様にし、「ロストル」下を1尺7寸更に掘下げ1尺の點に室外よりの通風口を設けたり。通風口は燃焼場1箇所に徑2寸2分の亜鉛板を以て作れる管4箇所開通す。即ち相並びて横に2箇所、縦に各1箇所設く、何れも5寸乃至1尺の深さに地中に埋没し、室外に通ぜる口は蓋をなし得る様にせり。梁は杉正5寸角を用ひ1階に3本、之に正2寸5分の角根太を渡し梁上には疎に編める細竹を之と併行して室内全部に擡げたり、三層共相同じ、各層の距離は地面より第1層簀上迄3尺8寸にして二階、三階共皆相同じ、原料は簀上に擡げ薪材により燃焼燻乾す。

大正8年度に於ては小鱸原料不漁の爲め試験する能はず。空焚試験並に秋季中羽鱸を以て施行せるに、成績豫期に副ふものありたり。大正9年度に於ても小鱸不漁且つ虎疫發生の爲め秋季中羽鱸にて2回試験せり、乾燥所要時間は第一階5～6時間、第二階7時間内外、第三階10時間内外、1回の收容量は2石1斗内外にして製品は良好なり。大正10年度に於ては小鱸1回、中羽鱸2回試験せり。而して試験に先だち乾燥室焚口の改造をなせるに、前年度に比し成績良好なるを得たり。大正11年度に於ては從來天草郡富岡町へ設置せるも、之を同郡牛深町へ移轉し乾燥室の構造に多少の改良を加へ二階の中央各壁に徑6寸、長さ6尺先端撞木形をなせる「トタン」製排氣管1本宛合計4本を設けたり。試験は小鱸に就ては6月22日より7月8日迄に1回、中羽鱸は9月24日より10月4日迄、11月1日より同4日迄及11月22日より12月1日迄の間4回試験せるに改造前に比し、室内溫度比較的調節せられ各所の差異少く、成績良好なるを得たり。

- (38) 乾燥機試験——宮木周市：明治44年～大正2年度、宮崎縣水。試。業務報告、大正2年4月～同4年5月。

本縣は乾燥品に適すべき漁獲物多きも、其の乾燥は天日による、従つて雨天に際し往々價値なき水肥料に化せしむること少からず、加ふるに交通不便にて鮮魚の輸送困難なる場合少からず、依つて簡單なる乾燥器を設備し此の被害を除かんとす。

乾燥器は構造熱氣吹込式にして即ち奥行6尺、長さ18尺を一室とし、前面より之を6個に區分し各3尺の扉を備へ二條の「レール」により乾燥棒の出入に便にす。熱氣室は奥行6尺、高さ4尺、長さ4尺にして下底に鐵板を敷き電を設け室内の空氣を熱せしむ。熱氣室と乾燥室との間に厚さ1尺の障壁を設け、其の中央に徑3尺6枚の羽板を有する鐵製の扇風機を裝置し、外部より3馬力の發動機にて之を廻轉し熱氣を乾燥室内に送致する方法とす。

原料は小鯛、鰯、柔魚、鱈を使用したるに、前室攝氏40度、後室25度内外にして約30分後に於て前部50度、後部35度内外となり、尙前部は上下の溫度稍均等するも、中部は上方稍強く下方弱し、後部は之れに比し上部弱く下部稍強く不平均なり。乾燥時間は收容原料の種類、調理方法並に容積に關係するも、丸鱈は100貫内外を6時間、開小鯛は60貫を5時間位にて半乾程度に乾燥せしめ得たるも、以上溫度風通の調節に對し遺憾の點多く研鑽の結果、民間に於て文鱈魚乾燥用として殺蛹乾燥材料鐵管を用ひ乾燥せるものありたるも、被乾品蒸煮せられ目的を達する能はず、本場の指導を仰ぎ來りたるにより、本試験方法に關し改善せり。僅に文鱈魚の初漁あり、走り荷として市場に送らんとする者多きも、雨天のため製造する能はざりしに、本機により4,000尾を販出し利得することあり。當時小鯛、鰯の鹽乾品等の乾燥に利用するもの増加す。

- (39) 煮乾鱈乾燥機試験——明治45年～大正元年度、大分縣水。試。事業報告、(1頁)。崎田弘氏考案の間接火熱式を適當と認め之を設置し試験を行へり。
- (40) 煮乾鱈乾燥機試験——大正2年度、大分縣水。試。事業報告、(1頁)。9月27日より11月13日まで15回試験せり、本機によれば50度～80度Cの溫度にて一晝夜に256貫を乾燥するを得べし。
- (41) 小鱸乾燥器試験——大正3年度、大分縣水。試。事業報告、(53頁)。
- (42) 乾燥機試験——昭和4～5年度、大分縣水。試。事業報告、(14—40頁)、昭和7年12月28日。前年度報告に記載せる乾燥機に依り、乾燥の適温、乾燥能力、乾燥の所要經費、乾燥に依る品質、色澤、味の變化等を煮乾鱈、剝蝦に就て試験を行へり。
- (43) 乾燥機試験——昭和4～5年度、大分縣水。試。事業報告、(123—164頁)、昭和7年12月28日。本年度に於ては能率増進、經常費の輕減等に關する試験を行ひたり。
- (44) 鱈高熱乾燥機設計——秋月壽：北海道水。試。事業旬報、第354號、(1—6頁)、昭和12年6月25日。

本年度は本機を設計し据付けたるのみにして充分なる試験を実施し得ざりしも、鱈罐詰製造上本機の應用に依り從來の乾燥法の缺點を除き、甚だ短時間にて乾燥の目的を達し製品は肉崩れなく外觀並品質共に良好なる結果を得たり。本機使用に依る經濟的考察をなすに必要な石炭消費量、乾燥作業能率並に罐詰製造能率等の試験事項は

今後の研究に待たんとす。尙乾燥機構造に於て研究を要す可きは現在の火爐を「ファイヤー、グレード」式に改造する事と乾燥熱源の研究として「コークス」燃焼焔を濾過して乾燥室に送入せしめ乾燥を行ふ方法、「スクリュウ、シャフト」の回轉調節器を設備する事、送風並に排氣用扇風機の應用の被乾物を2段式に移動せしむる方法、乾燥枠の改造、煙煙導入装置を施し本機を鱈鱈製製造に應用せしむる事、又は本機に依り鱈鱈原料以外の一般加工品を乾燥せしむる事も可能なるを以て將來の研究の要あり。

(45) 煎子鱈乾燥機試験(大正15年7月以降繼續施行中)——山本元次郎: 慶尙南道水. 試. 報告,

本道製造高の3分の1を占め、年々400萬圓内外の巨額に達する煎子も、原料鱈の漁獲盛期は恰も梅雨季に際會し、其結果乾燥不能に依り蒙る損失約50~60萬圓に及ぶを以て之が防止策を考究せんとす。乾燥機の構造は大體火爐、乾燥室、扇風機、原動機の4部分より成り、火爐に備付の焚口に於て石炭を燃焼せしめ、其の煙火と火爐内のM字型の鑄鐵製曲管を通過し火爐内の熱室に熱氣を生成せしめ、乾燥室内の下底部に取付けられたる煙道に進み最後部の外部に設備せる煙突に排出す。熱氣は最後部に設備せる扇風機に依り乾燥室内に引入られ最後に外氣に排出せらる。乾燥室は4室に仕切られ、開戸2個を取付く、各室に積重ねらるゝ篋17重にして室内に收容し得る篋数は1回に68枚とす。

扇風機は離心式徑36吋のものにして、「ベルト」にて原動機と連結回轉せしむ、原動機は石油發動機を使用し、扇風機1分間の回轉数は132回とす。本乾燥機並に附屬具一切の設備費は約2,500圓にして現在民間に十數臺の設置あり。

現式の乾燥機は當初のものに比し、大分改築改善を加へたるものなるが、尙完全無缺のものと言ふを得ず。然れ共現式のもの約10時間回轉せしむれば、之が運轉經費約5圓にて製品200袋内外(1袋900匁乃至1貫入)を乾燥し得るを以て1袋最低2圓と見積り金400圓の賣上ある爲、年々之が設置の増加を見つゝあり、よつて引續き基本的調査研究を行ひ、更に部分的不備なる諸點の改善に資する計畫なり。

現在設置者は之が乾燥機にて年々數千袋の乾燥を爲し、從來梅雨季漁獲の鱈は製造し得ざりしも着々製造し相當の収益をあげつゝあるを以て益々普及する傾向に在り。

(46) 煎子鱈乾燥機試験 ——昭和4年度, 慶尙南道水. 試. 報告, (66—77頁)

前年度記載せる構造に若干の改修を加へ、火爐熱室の溫度、乾燥室内の溫度を夫々測定せり。其結果次の諸點に改良すべき餘地あるを認めたり。(1) 焚口焚場を擴大し石炭の燃焼力を經濟的大ならしむる事、(2) 乾燥能率を増大ならしむる爲め5室に改築し従つて次の個所を改良する事。(イ) 乾燥室内に熱氣を放射する鐵製管に附せる庇を取除き周圍の四角に稍小き鐵製管4個を取付け熱氣の室内に放射する個所を増加する事。(ロ) 乾燥室各室に夫々煮熟鱈を積上せる臺車を引入れたる際、臺車各篋と周壁との空際に障板を附する装置をなす事。(ハ) 扇風機の大きさ、回轉数は從來通じ

て充分なるも、溫度調節板は穴開閉を横縦自由の装置とし周壁とびつたり合致せしむる事。(3) 火爐を擴大する事等なり。(詳細なる圖面を記載せり)。

(47) 煎子鱈乾燥機試験——昭和5年度, 慶尙南道水. 試. 報告, (63—72頁)。

調査試験の結果、改良を要する個所は次の如し。(イ) 焚口焚場、放熱管を夫々2個即ち2組取付け、石炭燃焼により火爐内に生成せらるゝ熱氣を増加せしむる事。(ロ) 乾燥室内に熱氣を放射する鐵製管に附せる庇を取除き周圍の4角に稍小き鐵製管4個を取付け熱氣の室内に放射する個所を増加せしむる事。(ハ) 扇風機の回轉数を約1千回轉近くに増加せしむる事、(ニ) 火爐を擴大せしむる事、(尙乾燥機詳細圖を記載せり)。

(48) 煎子鱈乾燥機試験 ——昭和6年度, 慶尙南道水. 試. 報告, (42—52頁)。

前年度に引續き試験を行へり。構造の骨子は當初のものとの差異なきも本年度設置のものは原動機、扇風機、火爐、乾燥室の4部分より成り、火爐下部の焚口より火焰は火爐内のM字型の鑄鐵製曲管を通過し火爐の熱溜室に熱氣を生成せしめ乾燥室内の下底部に取付けられたる煙道に進み、最後部の外部に設備せる煙突に排出せらるゝ装置とす。熱氣は最後部に在る扇風機の回轉吸出に依り乾燥室内に入る。室は5室に仕切り開戸2個を取付け各室に積重ねる篋は19枚重にして室内には1回95枚の篋を收容し得、扇風機は扁心式36吋(排風量14,000立方呎)原動機は5馬力石油發動機を使用し扇風機回轉数は1分間896回なり。試験の結果改良を要すると認めし所は、(イ) 石炭燃焼を經濟的ならしむる爲、焚口焚場の放熱管を夫々2組取付け、火爐内に生成せらるゝ熱氣を増加せしむる事。(ロ) 扇風機回轉数を1,000回轉に増加し、室内風速をより強大ならしむる事なり。(尙詳細なる圖面を記載せり)。

(49) 煎子鱈乾燥機試験 ——昭和7年度, 慶尙南道水. 試. 報告, (40—41頁)。

前年度に引續き火乾式乾燥機の試験を行ひたり。(構造の説明を記載せり)。

(50) 煎子鱈乾燥機に関する試験 ——昭和8年度, 慶尙南道水. 試. 報告, (42—43頁)。

前年度に繼續して性能試験を行ひ、石炭燃焼を經濟的ならしむる爲、焚口焚場を今少し大となし放熱管を2組取付け、火爐内に生成せらるゝ熱氣を増加せしむる事に改良の餘地を認めたり。

鯰罐詰に関する文獻集

(北米合衆國水産局發刊)

A Bibliography of the Sardines.

By Genevieve Corwin Wheeler: Fish Bulletin No. 36, Contribution No. 111 from the California State Fisheries Laboratory, Division of Fish and Game of California, Bureau of Commercial Fisheries, (P. 1—135), 1931. (Abstracted and compiled by Keisi Amano. 1939.)

I. CANNERS

A. Association in California.

(1) **Pacific Fisherman.**

Export association would stabilize sardine trade. Pacific Fish., 27, No. 13, (P. 18; 22), 1929.

Movement to unite cannery men in California.

(2) **Pacific Fisherman.**

Sardine association plans broader scope. Pacific Fish., 28, No. 6, (P. 16—17, 19.), 1930.

New plans for cooperation among canners.

(3) **West Coast Fisheries.**

Sardine canners association of California. West Coast Fish., April, (P. 31—32), 1930.

Record of organizing association.

(4) **West Coast Fisheries.**

Sardine canners association to expand operations. West Coast Fish., May, (P. 11.), 1930.

Enlargement of California organization to include all canners.

B. List of firms in California.

(5) **Pacific Fisherman.**

Review of California sardine industry in 1919, 1920, 1921, 1922, 1923.

Pacific Fish., Stat. No., 1920, (P. 128); 1921; (P. 87); 1922; (P. 82). 1923, (P. 86); 1924, (P. 85; 87.).

Industrial conditions; list of sardine canners in California; statistics of pack beginning with 1921.

(6) **Pacific Fisherman.**

Sardine packers of California. A guide to the canned fish trade giving location of plants, offices, principal brands and fish packed.

West Coast Fish., New Year's No., (P. 42-46), 1930.

Directory.

II. CANNING

A. Analysis of oil used.

(7) **Beard, Harry Randall.**

Changes in oil used for frying sardines.

Calif. Fish Game Comm., Circ., No. 1, 8 pp. Also in Fish. Gaz., 1922, 39, No. 11, (P. 32-34; 63); and U.S.B.F., Mem. Ser., 1923, No. 243, 3 pp.

Experiments in canning California sardines.

(8) **Bull, Henrick, and Sather, Lief.**

Kann man die Natur des zur Herstellung von Ölsardinen verwendeten Pflanzenöles erkennen?

Chem. Zeit., 34, No. 82, (P. 733-734.), 1910.

Tests of oil used in canning Norwegian sardines.

(9) **Coudures, M. E.**

De l'analyse des huiles dans les conserves de sardines.

Société de Pharmacie de Bordeaux, Bull., No. 3, (P. 164-176), 1918.

Reviewed by Colomb. Pradel, E., in, Revue Franç. Cons. Aliment., 1919, 3, No. 27, (P. 619-620.)

Analysis of oils used in sardine canning.

(10) **Wewers, H.**

Sardines in oil.

Zeitschr. Ang. Chemie, 43, July 19, (P. 656), 1930; Abstract in Food

Indust., 2, No. 9, (P. 416.) 1930.

Sardine oil mixed with olive oil after packing raised iodine content and brought suspicion of adulteration.

B. Bacteriology.

(11) **Auché, A.**

Sur le cocco-bacille rouge de la sardine. Soc. Biol. Paris, C. R., 10. sér., 1, (P. 18-21), 1894.

Bacteriology of canned sardines.

(12) **Cathcart, E. P.**

The bacterial flora of "blown" tins of preserved food. Journ. Hyg., 6, (P. 248-250), 1906.

Bacteriological study of sardines.

(13) **Hinard, Gustave and Boury, M.**

Note sur les conserves de sardines à huile rouge. France Off. Sci. Pêch. Marit., Revue Trav., 3, No. 1, (P. 103-104.) 1930.

Study of a red stain in certain of French canned sardines due to an organism in alimentary tract of the fish.

(14) **Obst, Maud Mason.**

A bacteriologic study of sardines.

Journ. Infect. Dis., 24, (P. 158-169), 3 text figs, 1919.

A bacteriological study of canned sardines (east coast of U.S.)

(15) **Sadler, Wilfrid.**

The bacteriology of swelled canned sardines.

American Journ. Pub. Health, 8, (P. 216-220), 1918. Also in Canada Fish. Branch. Rept. [for 1917-1918]. Contrib. Canadian Biol., No. 12, (P. 179-215.)

Work done on "sardines" (small herrings) at Atlantic Biological Station, St. Andrews, N.B.

(16) **Sadler, Wilfrid.**

Canned sardines. The cause of "swells" or "blown cans." Canada.

Fish. Branch, Rept. [for 1918—1920] Contrib. Canadian Biol., No. 10, (P. 103—108), 1921.

Study of bacteriology of spoilage in canned sardines (small herrings, east coast of Canada).

C. Chemical Changes.

(17) **Weber, F. C., and Wilson, J. B.**

The formation of ammonia and amines in canned sardines during storage. Indus. Eng. Chem., 11, (P. 121—132), 1919.

Experiments and details of chemical changes in canned sardines.

D. Costs.

(18) **Fay, F. J.**

"Raw packing" of sardines makes notable savings possible. Pacific Fish., 27, No. 13, (P. 21—22), 1929.

Description of new method and analytical study of costs.

(19) **Pérard, J.**

Comment l'on prépare et l'on assure la conservation de la sardine. Bull. Trim. Pêch. Marit., 18, No. 2, (P. 252—273), 1913.

Sardine canning procedure in France, described and illustrated; utilization of by-products; costs of canning; other methods of preservation described.

(20) **West Coast Fisheries.**

New sardines exhausting. West Coast Fish., New Year's No. (P. 73), 1930.

Tabulation of costs of "drying and frying" and "raw pack."

E. Experiments.

(21) **Beard, Harry Randall.** see (7).

(22) **Dieuzeide, R., and Argilas, A.**

Essais de conservation temporaire de crustacés et de sardines. Sta. Aqu. Pêch. Castiglione, Bull., fasc. 2, (P. 121—125.), 1928.

Experiments on different methods of canning sardines.

(23) **Dill, D. B.**

Kippering sardines for canning. Pacific Fish., 19, No. 11, (P. 12) 1921.

Experiments on smoking sardines for canning.

(24) **Fishing Gazette.**

Bureau erects Plant for sardine canning. Fish. Gaz., 41, No. 18, (P. 1.), 1924.

Experimental canning factory at Eastport, Maine, for canning fish as sardines (small herring).

(25) **Pacific Fisherman.**

Hooper Foundation studies California problems. Pacific Fish. Stat. No., 28, No. 2, (P. 155; 157.), 1930.

Sardine canning investigations.

(26) **United State Department of Commerce. Fisheries Service Bulletin.**

Technological investigation at San Pedro.

U. S. D. C., Fish. Serv. Bull., No. 80, (P. 5), 1922.

Experiments in sardine canning methods at San Pedro, California.

(27) **U. S. D. C. Fish. Serv. Bull.**

Investigation on methods of cooking sardines. U. S. D. C., Fish. Serv. Bull., No. 82, (P. 4), 1922.

Experiments in canning methods at San Pedro, California.

(28) **Weber, F. C.**

The Maine sardine industry. U. S. D. A., Bull., No. 908, 127 pp. 1921.

Canning of young herring as sardines; food value; canning methods; experimental work; standardization of pack; use of waste; bibliography.

F. History.

1. California.

(29) **Brown, C. M.**

Canning sardines on the Monterey peninsula. West Coast Fish., New

Year's No., (P. 62—63), 1930.

History of canning industry at Monterey; fishing and canning methods described.

(30) **United States Tariff Commission.**

Tariff information surveys on articles in paragraph 720 of the tariff act of 1922.

Sardines. Washigton. *Reviewed in Pacific Fish.*, 23, No. 4, (P. 52), 1925.

Sardina caerulea: California methods and amount of production; history of industry; foreign production; imports, exports of United States; prices of all countries compared; history of tariff.

(31) **West Coast Fish.**

Canning of the true sardine in California. *West Coast Fish.*, New Year's No., (P. 42—46), 1930.

Fishing methods and gear; history of industry.

2. Europe.

(32) **Le Bail,**

L'industrie des conserves de sardines. *Bull. Trim. Pêch. Marit.*, 14, No. 2, (P. 593—616), 1909.

History of canning in Europe; experiments to improve pack.

3. France.

(33) **Libaudière, F.**

Les origines de l'industrie des conserves de sardines. *Soc. Acad. Nantes, Ann.*, 10, 8. Sér., (P. 196—245), 1909. *Also separate*, Nantes, 1910, 67 pp.

History of sardine canning in Nantes.

(34) **Odin, Amédée.**

Recherches documentaires sur les pêches maritimes françaises. Histoire de la pêche de la sardine en Vendée et sur les côtes les plus voisines (1610—1880). *Revue Sci. Nat. Ouest*, 4, (P. 137—184); *ibid.* (continuation of article), 1895, 5, (P. 65—92; 157—214); illus. *Also separate*, Paris, 1895, 134 pp., illus. *Review by G. R.* in *Soc. Aquic. Pêch. Bull.*,

1895, 2, pt. 2, (P. 122—124.)

History of French sardine fishery; laws; development of fishery; statistics; methods and gear; history of canning; supposed causes of disappearance of sardine; measures for protection.

(35) **Ouzille, Hubert.**

Les alternatives de marasme et de prospérité de l'industrie sardinière avant la guerre. *Pêch. Marit.*, 9, No. 429, (P. 513—515); 1926. *Also separate*, Paris, 1926.

Development of canning factories in Brittany, their prosperity and reverses; laws.

(36) **Smith, Hugh McCormick.**

Report of the division of statistics and methods of the fisheries. U.S. Comm. Fish., Report. [for 1894] (P. 143, 154.)

Sardine canning statistics; record of sardine cannery established at San Pedro in 1893.

4. Maine.

(37) **Earll, R. Edward.**

The Herring fishery and the sardine industry. *In the fisheries and fishery industries of the United States.* Washington, Sec. 5, 1, (P. 489—524.), 1887.

History and development of canning of small fishes (herring, menhaden, mackerel) as sardines; fishing methods and gear; statistics.

(38) **Earll, R. Edward, and Smith, Hugh McCormick.**

The American sardine industry in 1886.

U.S. Fish. Comm., Bull. [for 1887] 7, (P. 161), 1889.

History of industry; fishing methods and gear; canning methods; international questions (Canada and United States); statistics.

(39) **Hall, Ansley.**

The herring industry of the Passamaquoddy region, Maine. U.S. Comm. Fish., Rept. [for 1896] (Doc. 360), (P. 464—487), 1898. *Part about canning quoted in U.S. B. F., Mem. Ser., No. 8, 3 pp.*

Sardine industry: development since beginning in 1875: wages; des-

cription of canneries; making of tins; treatment of fish for canning; use of offal; legislation; statistics.

(40) **McFarland, Raymond.**

A history of the New England fisheries. New York, (P. 210—215); (248—252).

History of canning small herring as sardines; methods of canning.

G. Improvements.

(41) **Pacific Fisherman.**

A modern California fish cannery. Pacific Fish., 19, No. 7, (P. 14—16), 1921.

Description and illustrations of sardine cannery at Long Beach, California.

(42) **Pacific Fisherman.**

Improvement of methods in the California sardine canneries. Pacific Fish., 24, No. 3, (P. 12, 32), 1926.

Description of inspection regulations and improved machinery.

(43) **Pacific Fisherman.**

California sardines gain world-wide recognition. Pacific Fish. Stat. No., sardine section, 24 pp. 1929. Increase of world markets; methods and gear; canning methods; standardizing pack; dietie importance (food and iodine value); statistics of exports from United States, 1925—1928.

(44) **Pacific Fisherman.**

California sardines canned in record volume. Pacific Fish. Stat. No., 28, No. 2, (P. 147—148; 150, 152), 1930.

Statistics of pack, 1912—1929, changes and improvement in industry.

(45) **Weber, F. C.** see (28)

H. Machinery.

(46) **Beard, Harry Randall.**

Preparation of fish for canning as sardines. U.S. B. F., Rept. [for 1927] (Doc. 1020); Technological Contribution No. 34, 1928.

Detailed description of different methods and apparatus for canning

sardines employed throughout the world.

(47) **Huhlein, Fred, E.**

Portugal's sardine industry. Fish. Gaz., 48, No. 4, (P. 22—23), 1931.

Fishing methods and gear; low wages of employees; machinery and supplies used; statistics of exports for 1929 and 1930.

(48) **Pacific Fisherman**, see (41.)

(49) **Pacific Fisherman**, see (42.)

(50) **Pacific Fisherman.**

Sardine canners adopt new methods.

Pacific Fish., 26, No. 1, (P. 34), 1928.

New canning methods and machinery described.

(51) **Pacific Fisherman.**

New can draining machinery. Pacific Fish., 26, No. 8, (P. 32), 1928.

Description and figure of new device for sardine canning.

(52) **West Coast Fisheries.**

Monterey sardine products co. opens \$200,000 plant. West Coast Fish., Oct., (P. 29—33), 1929.

Description and illustrations of equipment of new plant at Monterey, California.

I. METHODS.

1. Adriatic.

(53) **Krisch, Anton.**

Die Fischerei im adriatischen Meere. Wien and Pola, (P. 54; 270—273), 1900.

Sardine season in Adriatic; amounts canned; methods of canning on eastern coast of Adriatic.

2. California.

(54) **Beard, Harry Randall.**

California sardine, food products and their preparation. Calif. Fish Game, 7, No. 4, (P. 238—247.) Also in U.S. B. F., Mem. Ser., No. 274,

6 pp. 1921.

Methods of canning in California; food value equal to all other meats.

(55) **Beard, Harry Randall.**

Some considerations concerning the canning of sardines. American Fish. Soc., Trans., 53, (P. 122—130), 1923.

Canning.

(56) **Beard, Harry Randall.**

Drying of fish for canning as sardines.

Pacific Fish., 22, No. 10, (P. 9—10), 1924.

Canning process.

(57) **Beard Harry Randall.**

New method of preparing sardines. Pacific Fish., 23, No. 3, (P. 12—14), 1925.

Canning methods—clear, detailed discussion with diagram of apparatus.

(58) **Beard Harry Randall**, see (46).

(59) **Brown, C. M.** see (29).

(60) **California Fish and Game.**

New fish cannery on San Diego Bay. Calif. Fish Game, 2, No. 1, (P. 40), 1916.

Notice of a new sardine cannery starting to operate.

(61) **Cobb, John N.**

The canning of fishery products. Seattle, (P. 78—98), 1919.

Sardine canning methods (California and Maine).

(62) **Collins, James H.**

The story of canned foods. New York, (P. 122—128), 1924.

Sardine canning in France and United States.

(63) **Dahl, Arthur L.**

From fish to food. How the toothsome sardine is prepared for the market by regular factory methods. Sci. American, 123, (P. 280), 1920.

Methods of fishing and canning sardines in California; by-products.

(64) **Fay, F. J.** see (18).

(65) **Fishing Gazette.**

Sardine packing gives new impetus to fishing in California. Fish.

Gaz., 35, No. 46, (P. 1721—1722), 1918.

Development of industry in southern California; methods of canning.

(66) **Griffin, John L.**

Those Pacific sardines. Pacific Fish., 2, No. 8, (P. 15), 1904.

Discussion of merits of California pack of sardines as compared Maine herring.

(67) **Hawkins, Samuel M.**

Sardine packers strive for perfection. Pacific Fish., 27, No. 11, (P. 19, 24), 1929.

New methods of canning introduced at Monterey (methods not described).

(68) **Lang, O. W.**

How California sardine are prepared for canning. Pacific Fish. Stat. No., sardine section, (P. 11—15), 1929.

Canning methods.

(69) **Lang, O. W. and Dean, S. J.**

Exhaust and vacuum in one-pound oval sardine cans. Pacific Fish., 26, No. 11, (P. 20—21; 23), 1928.

Technical analysis of conditions to assure satisfactory vacuum.

(70) **Lang, O. W. and Dean, S. J.**

Waterproof coating for sardine tanks. Univ. Calif., Hooper Foundation, Progress Report, June, 1928. Mimeographed manuscript; 3 illus.

Improvements in coatings for receiving and brining tanks.

(71) **Lemy, Pierre, and Montariol,.....**

L'industrie des conserves de poissons en Californie. Revue Frang. Cons. Aliment., 2, No. 17, (P. 377—384), 1918.

California sardine fishing methods and canning procedure; regulations governing canning.

(72) **Pacific Fisherman.**

Sardine canning in the West. Pacific Fish., 3, No. 11, (P. 7.), 1905.

Good description of canning methods at this period, in southern California.

(73) **Pacific Fisherman.**

- Van Camp sardine process. Pacific Fish., 15, No. 3, (P. 20), 1917.
Sardine canning process, southern California.
- (74) **Pacific Fisherman.**
Success in the turn of a can. Pacific Fish., 15, No. 6, (P. 26), 1917.
Beginning of use of tall round tin for sardines. See (190)
- (75) **Pacific Fisherman.**
An improved can-opener system. Pacific Fish., 16, No. 3, (P. 46), 1918.
Improved sardine tin described and illustrated.
- (76) **Pacific Fisherman.**
Hearing on fishery investigations. Pacific Fish., 16, No. 12, (P. 23—24), 1918.
Extracts from a report on U. S. government fishery investigations; sardine fishing methods and gear; canning methods.
- (77) **Pacific Fisherman.**
Purifying sardine fryer oil. Pacific Fish., 22, No. 4, (P. 15), 1924.
Canning practices, southern California.
- (78) **Pacific Fisherman**, see (42).
- (79) **Pacific Fisherman**, see (50).
- (80) **Pacific Fisherman**, see (43).
- (81) **Pacific Fisherman.**
The Gross kitchen process. Pacific Fish., 28, No. 10, (P. 24—25), 1930.
Method of sardine canning described.
- (82) **Pacific Fisherman**
Two new sardine baking methods. Pacific Fish., 28, No. 11, (P. 23—24), 1930.
New methods of canning used at Monterey, California, described.
- (83) **Pacific Fisherman**, see (25).
- (84) **Pêche Maritime.**
Nouvelle méthode américaine pour la conserve des fausses sardines. Pêch. Marit., 11, No. 512, (P. 182).
California process used for canning Maine "sardines"

- (85) **Sette, Oscar Elton.**
Fishery industries of the United States, 1923. U. S. Comm. Fish., Rept., [for 1924] (Doc. 976), (P. 144, 185.), 1925.
Sardine canning; statistics of California industry.
- (86) **Sette, Oscar Elton.**
Fishery industries of the United States, 1924. U. S. Comm. Fish., Rept. [for 1925] (Doc. 997), (P. 222; 229; 275; 282; 317; 318; 320; 321; 323; 324; 326—332; 336; 350—352), 1926.
Canning sardines in Maine and California.
- (87) **Smith, Hugh McCormick.**
Notes on a reconnaissance of the fisheries of the Pacific coast of the United States in 1894. U. S. Comm. Fish., Bull. [for 1894] 14, (Doc. 293) (P. 227—230), 1926.
Sardine canning at San Francisco and San Pedro; fishing methods.
- (88) **Starks, Edwin Chapin.**
The herrings and herring-like fishes of California. Calif. Fish. Game, 4, No. 2, (P. 61—62), 1918.
Sardina caerulea: description; methods of canning California.
- (89) **Taylor, Harden F.**
Fishery industries of the United States. U. S. Comm. Fish., Rept. [for 1923] (P. 7—8; 18—20), 1924.
Sardine canning in California; statistics of Maine and California.
- (90) **Thompson, William Francis.**
Historical review of California sardine industry. Calif. Fish. Game, 7, No. 4, (P. 195—206), 1921.
History of fishing and canning methods; by-products.
- (91) **Tressler, Donald Kiteley.**
Marine products of commerce. New York, (P. 389—397; 405; 430—435; 462; 725; 735.), 1923.
Description of sardine canning methods of Maine, California, Norway, and France; chemistry of fish; preparation of herring as Russian sardines; methods of manufacture of oil and meal; characteristics of oil, American and European; chemical composition of scrap; statistics of canned fish. (east and west coast of United States).

(92) **United States Tariff Commission.** see (30).

(93) **West Coast Fisheries.** see (20).

(94) **West Coast Fisheries.**

Inventing the sardine griller. Merchandising a delicacy. Steam grilling the blue sardine. *West Coast Fish.*, Aug., (P. 21—25), 1931.

New canning process described.

3. Canada.

(95) **Avard, C. C.**

The canning of sardines at Black's Harbor. *Canadian Fish.*, 5, (P. 1002—1014), 1918.

Methods of fishing and canning (small herring), east coast of Canada.

(96) **Beard, Harry Randall.** see (46).

(97) **Calder, J. F.**

The sardine canning industry. *Canadian Fish.*, 3, (P. 171—173; 200—202), 1916.

Process of canning sardines, east coast of Canada.

(98) **Canadian Fisherman.**

The Canadian sardine and herring industry. *Canadian Fish.* 6, (P. 369—378.), 1919.

Methods of fishing and canning in Canada. (English, French, and Spanish text in parallel columns)

4. Chile.

(99) **Castillo, Luis.**

Fabricación de la sardina en aceite. *Boletín Bosques, Pesca y Caza*, Santiago, 1, (P. 338—346), 1912.

Clupea saxonica: Methods of Canning in Chile.

5. England.

(100) **Bertram, James G.**

The harvest of the sea. A contribution to the natural and economic history of the British food fishes. London, (P. 251—254). 1869.

Sardine fishing methods and gear in England; food; salting in Cornwall and canning methods (sprat as sardines in Brittany).

(101) **Graphic.**

A sardine fishery in Cornwall. *Graphic*, London, 22, (P. 67), 1880.

Process of canning sardines in Cornwall.

(102) **Pacific Fisherman.**

Sardines, herring and smelts. *Pacific Fish.*, 2, No. 4, (P. 15.), 1904.

English methods of canning sardines.

(103) **Smith, W. Anderson.**

Curing and preserving fish at home and abroad. *In Fish and fisheries.*

A selection from the prize essays of the International Fisheries Exhibition, Edinburgh, 1882. Edited by David Herbert. Edinburgh, (P. 100), 1883.

Canning of sardines in Cornwall and France.

6. Europe.

(104) **American Fish Culturist.**

Sardines. *American Fish Culturist*, 1, No. 3, (P. 15.), 1904.

Short article on European methods of canning.

(105) **Beard, Harry Randall,** see (46).

7. France.

(106) **Amieux, Louis.**

Les tendances actuelles de l'industrie des conserves de poissons sur les côtes de Bretagne et de Vendée. *Pêch. Marit.*, 12, extra number for Sept. 8, (P. 79—81), 1929.

Present day tendencies in the French sardine canning industry.

(107) **Autran, H.**

Rapport à M. le directeur de l'office national du commerce extérieur, Paris. Objet: Conserves de sardines à l'huile françaises. Concurrence norvégienne. *In Documents concernant la crise sardinière.* 1903 à 1912. Réunis par Louis Amieux. Nantes, 1. fasc, (P. 10—12), 1912.

Canning of sardine; controversy with Norway over labeling other kinds of fish as sardines.

(108) **Baudouin, Marcel.**

L'industrie de la sardine en Vendée. *Revue Sci.*, 41, 3. sér., 15, (P.

651—660; 689—692.), 1888. *Also separate*, 1894.

Sardine fishing methods and gear in Vendée, France; methods of preservation including canning; discussion of causes of failure of fishery.

(109) **Baudouin, Marcel.**

L'industrie de la sardine en Vendée. *Revue Sci. Nat. Ouest*, 3, (P. 289—336.) (This paper, an elaboration of Baudouin, 1888, much enlarged; illustrated.), 1893.

Fishing areas; habitat; migrations; influence of winds on presence of sardines; history of fishery on coast of Vendée; description of methods and gear; history of canning factories; methods used in canning; statistics of fishery; causes of decline in fishery for ten preceding years.

(110) **Benoit, A.**

Une délégation des fabricants appuie près de M. Delcassé le voeu de leur congrès, et lui laisse 2 notes précisant leurs desiderata. *In Documents concernant la crise sardinière. 1903 à 1912. Réunis par Louis Amieux. Nantes, 1. fasc., (P. 95—98), 1912.*

Plea for improvement of methods of fishing and canning sardines in France.

(111) **Boyer, Jacques.**

The french sardine industry. *Sci. American*, 108, No. 18, May 3, (P. 394), 1913. *Reviewed in Pacific Fish.*, 11, No. 6, (P. 15.), 1913.

Fishing methods and gear; canning methods.

(112) **Bulletin Trimestriel de l'Enseignement Professionnel et Technique des Pêches Maritimes.**

Les sardinières bretons. Pêche de la sardine et du thon à Concarneau et à Douarnenez. Sardines françaises et sardines américaines. Comment on apprêtait les sardines en 1772. *Bull. Trim. Pêch. Mairit.*, 17, No. 3, (P. 519—523; 524—526), 1912.

Conditions of French sardine fishery, differences between Maine (U. S. A.) and French sardine (species and manner of packing and price); recipes, for preparation of sardines, taken from Duhamel du Monceau, 1772.

(113) **Caye, Georges.**

La fabrication des boites de sardines. *Nature, Paris*, 2. sér., 10, (P. 199—202), 1903.

Methods of canning in France.

(114) **Chauvin, Louis.**

Où eu est la crise sardinière. *Bull. Trim. Pêch. Marit.*, 14, No. 2, (P. 616—621), 1909.

Sardine failure from industrial point of view, improvement of methods of selling fish to canneries, and of canning.

(115) **Cligny, Adolphe.**

Sardine et pseudo-sardines. Contribution à l'histoire de la pêche et de l'industrie sardinière. *Sta. Aqu. Boulogne-sur-Mer, Ann., N.S.*, 3, 27pp. 1913. *Also in Bull. Trim. Pêch. Marit.*, 1913, 18, No. 2, (P. 281—315.).

Synonymy; classification; common French names (derivation); history of fishery and preserving sardines; bibliography on sardine in general; list of sardine references in *Bull. Trim. Pêch. Marit.* from 1901—1912.

(116) **Collins, James H.** see (62).

(117) **Dumont, Jean-Louis.**

L'industrie française de la conserve de sardines. *Indus. Franç. Cons.*, 1919, 5, No. 30, (P. 203—208); 1920, 6, No. 32, (P. 51—56); 1921, 8, No. 33, (P. 36—40); 1921, 8, No. 34, (P. 86—91); 1922, 9, No. 40, (P. 336—371.)

Series of articles on French sardine canning industry; habitat; migrations; food values; French fishing methods and gear; sale and distribution of fish as it is brought in; canning methods; by-products; foreign competition (labeling other fish as sardines).

(118) **Fiskeri Tidende.**

Sardinisket. *Fiskeri Tidende*, No. 11, March 14. *Translated from the Danish by Herman Jacobsen in U. S. Comm. Fish., Rept. [for 1880], 1883, (P. 163—165.), 1882.*

Sardine fishing methods in France; methods of canning; clear, concise description.

(119) **Fryer, Charles Edward.**

The preparation of sprats and other fish as "sardines." *Scotland Fish.*

Bd., 5. Ann. Rept. [for 1886], (P. 218—221), 1887.

French methods of Canning.

- (120) **Jacobsen, Herman**, *translator*.

The sardine fisheries. U.S. Comm. Fish., Rept. [for 1880] (P. 163—165).
From *Sardinisket*, in *Fiskeri Tidende*, 1882, No. 11, March 14, 1883.

Sardine fishing methods and gear in France; methods of preservation; canning.

- (121) **Kergorlay, Y. de**.

La cuisson des sardines destinées à la conserve. *Pêch. Marit.*, 12, No. 597, (P. 691), From *La Conserverie Française*, 1929.

Cooking methods for French sardine canning.

- (122) **Lemy, Pierre**.

Les conserves hermétiques de poissons en France et à l'étranger. Cong. Intern. Aqu. Pêch., Paris., Mem., (P. 353—358), 1901.

Methods of canning sardines in France; statistics of production.

- (123) **Moniteur de la Pisciculture**.

[Sardine fisheries in France] *Translated in* U. S. B. F., Bull. [for 1886] 6, (P. 408—409.) *Moniteur de la Pisciculture*, Paris, 2, sér. c. No. 24. 1887.

French fishing methods and gear; methods of canning.

- (124) **Perard, J.** see (19).

- (125) **Ravertet-Wattel, Casimir**.

Atlas de poche des poissons de mer de la France et de la Belgique. In *Bibliothèque de poche du naturaliste*, 17, (P. 68; 153—160; 177—182.), 1909.

Alosa sardina: figured; described; food; habits; larvae figured and described; reasons for variable fishery: temperature, food and currents; fishery in Europe (especially France); fishing methods and gear in France; canning methods.

- (126) **Roche, Georges**.

Les pêches maritimes modernes de la France. In *Encyclopédie scientifique des aide-mémoire*. Section biologiste. Paris, (P. 38—43; 107—108; 130—138.), 1894.

Methods and gear; fishing seasons; methods of canning and salting;

sardine failure, its causes and history.

- (127) **Saint-Leon, Martin, and Seilhac, Léon de**.

La crise sardinière. In *Bibliothèque du musée social*. Paris, 204 pp. 1913.

Fishery in Brittany; Manufacture of products; history of sardine failure and results of inquiry into causes; recommendations for remedying conditions; statistics of French and English fisheries; laws regulating the fishery; arbitration concerning the sardine failure.

- (128) **Sauvage, Henri Émile**.

Les poissons et les crustacés. In *Marvelles de la nature*, edited by A. E. Brehm. Paris, (P. 536—542), 1865.

Alosa sardina: description; distribution; habits; migrations; food; French, Spanish and English fishing methods and gear described in detail; French methods of preservation and canning.

- (129) **Seilhac, Léon de**.

La pêche de la sardine. In *Encyclopédie scientifique des aide-mémoire*. Section du biologiste. Paris, 172 pp.

Causes of the failure: description of *Clupea pilchardus*; sardine in antiquity (Apicius' recipes); methods and gear; use of cod roe for bait; process of making artificial "rogue"; social and economic conditions of fishermen; methods of canning; economic conditions of cannery workers; the misery of 1887—economic and social conditions; suggestions for helping conditions; statutes of a society of credit for sea fishermen.

- (130) **Simmonds, Peter Lund**.

The commercial products of the sea. London, (P. 77—80), 1879.

Clupea sardina; French methods of fishing and canning; quantities landed at different French ports.

- (131) **Smith, Hugh McCormick**.

The French sardine industry. U. S. Fish. Comm., Bull. [for 1901] 21, (P. 1—26), 8 pls. 1902. Also in *Pop. Sci. Mon.*, 1901, 2, (P. 542—555); *Fish. Gaz.*, 18, (P. 673—674); part on canning quoted in U. S. B. F., Mem. Ser., No. 50, 6 pp; *Pacific Fish.*, 1904, 2, No. 9, (P. 23—25.)

Fishing methods and gear; spawning season; statistics; canning

methods; wages of cannery employees; methods of preparation of American bait for French sardine fisheries.

(132) **Smith, Hugh McCormick.**

Brittany, the land of the sardine. *St. Nicholas Mag.*, 31, No. 11, (P. 963—968), figs. 1904.

Fishing methods and gear; methods of canning.

(133) **Smith, Hugh McCormick.**

Brittany: the land of the sardine. *Nat. Geogr. Mag.*, 20, No. 6, (P. 541—573), figs. 1909.

Popular articles describing sardine fishing methods, complicated division of earnings of fishermen; methods of canning.

(134) **Smith, W. Anderson.** See (103).

(135) **Stahmer, Max.**

Fischhandel und Fischindustrie. Stuttgart, (P. 306—311), 1913.

Clupea pilchardus: methods of canning in France, Spain, Portugal; Norwegian methods of canning sprats as sardines.

(136) **Tressler, Donald Kiteley.** See (91).

8. India.

(137) **Nicholson, F. A.**

Remarks on canning. *Madras Fish, Bull.*, 18, (P. 110—111), (Report No. 2), 1921.

Canning of sardines.

9. Italy.

(138) **Pavone, Angelo.**

Sterilizzazione delle scatole di sardine e di tonno. *Boll. Pesca Piscicult. Idrobiol.*, 2, No. 4, (P. 29—32.) 1926.

Sterilization of sardine cans.

10. Java.

(139) **Lengerich, Hanns.**

Die Fabrikation von spanischen Sardinen. Die Herstellung von Sardinen und Salzheringen in Indien (Java). *In Der Fisch*, herausgegeben

von Dr. Hanns Lengerich. Lübeck, 2, (P. 182—186), 1922.

Canning methods of Spain and Java.

11. Maine.

(140) **Beard, Harry Randall.** See (46).

(141) **Bulletin Trimestriel de l'Enseignement Professionnel et Technique des Pêches Maritimes.** 1912. See (112).

(142) **Cobb, John N.** See (61).

(143) **Collins, James H.** See (62).

(144) **Earll, R. Edward.** See (37).

(145) **Earll, R. Edward and Smith, Hugh McCormick.** See (38).

(146) **Fishing Gazette.**

Cannery to try bureau's process with sardines. *Fish. Gaz.*, 42, No. 11, (P. 45), 1925.

"Hot air" method of canning described. (Maine)

(147) **Griffin, John L.** See (66).

(148) **Hall, Ansley.**

The herring industry of the Passamaquoddy region, Maine. U.S. Comm. Fish., Rept. [for 1896] (Doc. 360), (P. 464—487.) *Part about canning quoted in U.S.B.F., Mem. Ser.*, No. 8. 3 pp.

Sardine industry; development since beginning in 1875; wages; description of canneries; making of tins; treatment of fish for canning; use of offal; legislation; statistics.

(149) **McFarland, Raymond.**

A history of the New England fisheries. New York, (P. 210—215; 248—252), 1911.

History of canning small herring as sardines; methods of canning.

(150) **Pêche Maritime.** See (84).

(151) **Sette, Oscar Elton.** See (86).

(152) **Stevenson, Charles Hugh.**

The preservation of fishery products for food. U.S. Comm. Fish., Bull. [for 1898] 18, (Doc. 487), (P. 465—466; 467—468; 526—537), 1899.

Salted, pickled and canned sardines.

(153) **Tressler, Donald Kiteley.** See (91).

(154) Weber, F. C. See (28).

12. Norway (sprats)

(155) Spain Instituto Español de Oceanografía.

Preparación de las sardines en Stavanger. Bol. Pescas, 5, No. 48—52, (P. 371), 1920.

Short description of Norwegian methods of canning sprats as sardines.

(156) Fish Trades Gazette.

More about the sardine. Norwegian view concerning the interesting little fish. Fish Trades gaz., 30, No. 1513, May 18, (P. 43—44), 1912.

Discussion and history of different fish canned as sardines in all countries; Norwegian process of packing described; history of litigation resulting from French interests demanding that only the pilchard be sold as sardine.

(157) Gruvel, A.

En Norvège. L'industrie des pêches. France Off. Sci. Pêch. Marit., Notes, No. 16, (P. 62—65.) Translated by Harry R. Beard, in U.S.B.F., Mem. Ser., No. 245, 4 pp. 1922.

Canning methods for sprat sold as sardines.

(158) Stahmer, Max. See (135).

(159) Tressler, Donald Kiteley. See (91).

13. Philippine Islands.

(160) Seale, Alvin.

Preservation of commercial fish and fishery products in the tropics. Philippine Journ. Sci. 9, No. 1, sec. D, (P. 10—12), 1914. Also in U. S. B. F., Mem. Ser., No. 163, 2 pp.

Suggestions for methods of sardine canning; list of clupeoid fishes found in Philippines, including *Sardinella melanosticta*.

(161) Seale Alvin.

Sea products of Mindanao and Sulu I: food fishes and sharks. Philippine Journ. Sci., 11, sec. D, (P. 238—239), 1916.

Suggestions for starting sardine industry.

14. Portugal.

(162) Fish Trades Gazette.

Portugal's sardine industry. Fish Trades Gaz., 49, No. 2514, (P. 21.), 1931.

Fishing methods and gear; canning methods.

(163) Huhlein, Fred E. See (47).

(164) Stahmer, Max. See (135).

15. Spain.

(165) Albert I, Honoré Charles (Prince de Monaco).

Le pêche de la sardine sur les côtes d'Espagne. Revue Sci., 3, Sér., 13, (P. 513—519.), 1887. Also separate, L'industrie de la sardine sur les cotes de la Galice. Paris, 1887.

Migrations; food; methods of fishing and gear; salting and canning methods; laws regulating fishery.

(166) Brown, C. Inness.

Sardine industry at Vigo, Spain. Pacific Fish., 16, No. 8, (P. 55; 57; 59), 1918.

Methods of fishing and gear; processes in packing; manufacture of tins.

(167) Buen, Fernando de.

Costa sud-atlántica y Canarias. Bol. Pescas, 7, No. 76, (P. 362—374), 1922. Also in La pesca marítima en España en 1920. Madrid, 1923, 1, (P. 22—34.)

Species caught with sardine; size of sardine; fishing areas; migrations; preserving and canning methods; condition of fishery; statistics.

(168) Stahmer, Max. See (135).

(169) Lengerich, Hanns. See (139).

16. United States.

(170) Canning Trade.

A complete course in canning. Baltimore, (P. 210), 1914.

Methods for sardine canning.

(171) Fishing Gazette. See (146).

J. Possibilities in**1. Puget Sound.****(172) Pacific Fisherman.**

Pacific Coast sardine. Pacific Fish., 1, No. 9., (P. 9), 1903.

Suitability of sardine for canning; reopening of a cannery at Port Townsend, Washington.

(173) Swan, James G.

Notes on the fisheries and the fishery industries of Puget Sound. U. S. Fish Comm., Bull. [for 1893] 13, (P. 337), 1894.

Methods of fishing sardines; recommendations for starting sardine canning industry in state of Washington.

2. New South Wales.**(174) Scofield, Norman Bishop.**

Sardine fishery of India. Sardine possibilities in New South Wales. Sardines and herring may be used for fertilizer in British Columbia. Calif. Fish Game, 11, No. 2, (P. 84—86; 87.), 1925.

Fishing methods and methods of preservation in India; abundance of *Sardina neopilchardus* in New South Wales; fish may be caught in British Columbia to convert into fertilizer.

3. New Zealand.**(175) Thomson, J. Allan.**

Is a sardine industry practicable in New Zealand? New Zealand Journ. Sci. Tech., 1, (P. 7—8), 1918.

Clupea sajax; abundance suggesting possibility of industry.

K. Statistics.**1. California.****(176) California Department of Commercial Fisheries.**

Canned, cured and manufactured fishery products of California for the Year 1918. Calif. Fish. Game, 5, No. 4, (P. 162), 1919.

Canned sardine statistics.

(177) California Department of Commercial Fisheries.

Canned, cured and manufactured fishery products of California for the year 1919. Calif. Fish. Game, 6, No. 2, (P. 96; 97.), 1920. *Also in* Pacific Fish., 1920, 18, No. 4, (P. 70; 71.).

Sardine statistics.

(178) California Department of Commercial Fisheries.

Canned, cured and manufactured fishery products of California for the Year 1921. Pacific Fish., 21, No. 1, (P. 38.), 1923.

Sardine statistics.

(179) California Department of Commercial Fisheries.

Report on sardine canneries 1926—27. Calif. Fish. Game, 14, No. 1, (P. 95—96), 1928.

Statistics of California sardine canneries.

(180) California Fish and Game.

Fish cannery statistics. Calif. Fish Game, 2, No. 3, (P. 153.), 1916.

Sardine statistics; amounts canned in California, 1915.

(181) Pacific Fisherman.

Commercial stocks of canned and cured fish. Pacific Fish., 16, No. 12, (P. 51), 1918.

Report of U. S. government on commercial stocks of canned sardines, July 1, 1918.

(182) Pacific Fisherman, See (5).**(183) Pacific Fisherman, See (44).****(184) West Coast Fisheries, See (52).****L. Tins.****(185) Brown, C. Inness. L. See (166).****(186) Dyrenforth, Robert G.**

Patents issued by the United States during the years 1882, 1883, and 1884, relating to fish and the methods, products and applications of the

fisheries. U. S. Comm. Fish., Rept. [for 1885] (P. 1080), 1887.

Patent on a sardine can; description.

(187) **Hall, Ansley.** See (148).

(188) **Pacific Fisherman.** See (74).

(189) **Pacific Fisherman.** See (75).

(190) **Wheeler, H. E.**

Question of priority for round can sardines. Pacific Fish., 15, No. 7, (P. 21), 1917.

Article in Pacific Fish., 1917, 15, No. 6, (P. 26), on originator of round can, contradicted.

M. Trade-Marks.

1. Maine and California.

(191) **Pacific Fisherman.**

New trade marks approved. Pacific Fish., 16, No. 4, (P. 43.), 1918.

List of canned sardine trade marks (Maine and California).

III. BY-PRODUCTS.

A. Meal.

(192) **Manning, John Ruel.**

Fish meal in animal feeding with bibliography. U. S. B. F., Rept. [for 1930] (Doc. 1090), (P. 397.), 1930.

Iodine content of sardine fish meal.

(193) **Pacific Fisherman.**

Manufacture of fish meal in southern California. Pacific Fish., 15, No. 4, (P. 23), 1917.

Growth of this industry; use of surplus fish for fertilizer.

(194) **Scofield, Norman Bishop.**

Commercial fishery notes. Calif. Fish Game, 5, No. 3, (P. 154), 1919.

15,630,000 pounds of sardines used in manufacture of fish meal at San Pedro during January-April, 1919.

(195) **Scofield, Noman Bishop.**

Commercial fishery notes. Calif. Fish Game. 7, No. 2, (P. 124), 1921.

Very large quantities of sardines used as fertilizer, perhaps endangering supply; market conditions.

B. Oil.

(196) **Atco Fisheries News.**

Pilchard oil industry. Atco Fish. News Oct., (P. 6), 1925.

Oil industry on Vancouver Island.

(197) **Brandes, Rudolph.**

Ueber das Pilchardöl. Arch. Pharm., 66, (P. 85 — 87), 1838.

Pilchard oil.

(198) **C., J.**

Cheap and durable fish oil paint. Mechanics Mag., 6, No. 170, (P. 471), 1826.

Recipe for making pilchard oil into paint.

(199) **Canadian Fisherman.**

Margarine out of B. C. pilchard oil. Shipments to Europe. Canadian Fish., 16, No. 10, (P. 31.), 1929.

Notice of shipments.

(200) **Day, Francis.**

The fishes of Great Britain and Ireland. London, 1880 — 1884, 2, (P. 224 — 230), 1880.

Clupea pilchardus: synonymy; description; coloration; common names in England; habits; migrations; fishing methods; spawning; methods of preservation; oil; enemies and parasites; distribution.

(201) **Denstedt, O. F.**

Drying properties of pilchard oil. Pacific Biol. Sta., Prog. Rept., No. 4, (P. 6 — 8.), 1929.

Drying qualities of pilchard oil compared to other oils used in paint.

(202) **Dunn, Max S., and Hollombe, B. S.**

The iodine number of a commercial California sardine oil as determined by the Hanus and the Hübl methods.

Indus. Eng. Chem., 19, No. 5, (P. 633 — 637), 1927.

Chemistry of sardine oil.

(203) **Hjort, Johan.**

Den franske industris kamp mot de norske sardiner. Bemerkninger om ordet sardin av Kristoffer Nyrop, Aarsb. Norges Fisk. [for 1912] heft 4, (P. 445—554), 1913. *Translated by Ian Baillie*; French sardines and Norwegian sardines. With some remarks on the word "sardine" by Kristoffer Nyrop. Edinburgh, 1913, 116 pp., illus.

Sardine industry of European countries and United States described; scientific names of fishes labeled as sardines; scale readings and growth; migrations along European coast; comparison between *Clupea harengus*, *C. sprattus*, and *C. pilchardus*, with regard to life history and quality as food; prices; confusion concerning popular name; oil; machinery and trade-marks used; vindication of the name "Norwegian sardines"; derivation of word and different usages.

(204) **Langton, H. M.**

Pilchard oil. Soc. Chem. Ind., Journ., 42, No. 6, (P. 47 — 48.), 1923.

Detailed chemical analysis.

(205) **Leach, T. A., and Golding, N. S.**

The economics of pilchard oil. Canadian Fish., 18, No. 8, (P. 31), 1931.

Substitution of pilchard oil for butter fat in calf feeding found to cause death in 15 days.

(206) **Pacific Fisherman.**

Herring and sardine oils rich in antirachitic vitamin. Pacific Fish., 25, No. 1, (P. 16 — 17), 1927.

General discussion of subject.

(207) **Pacific Fisherman.**

Herring and pilchard oil sold at low price; early production proves heavy. Pacific Fish., 29, No. 9, (P. 83), 1931.

Oil market.

C. Oil and Meal.

(208) **Canadian Fisherman.**

Pilchard reduction, a great industry. Great runs of fish in the sea on. Canadian Fish., 15, No. 12, (P. 27), 1928.

Industry of British Columbia.

(209) **Canadian Fisherman.**

B. C. pilchard meal and oil industry is flourishing. Holland uses oil for margarine. California takes bulk for meal. Canadian Fish., 16, No. 2, (P. 35), 1929.

Oil and meal industry of British Columbia.

(210) **Dahl, Arthur L.** See (63).

(211) **Dill, D. B.**

The utilization of fishery by-products. Fish. Gaz., 38, No. 4, (P. 45 — 46), 1921.

Chemical composition of California sardine offal of different stages of decomposition (12 — 108 hours).

(212) **Dumont, Jean-Louis.** See (117).

(213) **Hall, Ansley.** See (148).

(214) **Hinard, Gustave.**

Traitement des déchets de poisson et utilisation des sous-produits. France Off. Sci. Pêch. Marit., Revue Trav., 2, No. 4, (P. 420; 439.), 1929.

Chemical composition of sardine offal.

(215) **Pacific Fisherman.**

New line of fish by-products equipment. Pacific Fish., 17, 1, (P. 35; 37), 1919.

Description and figure of fish reduction machinery, used largely for sardines.

(216) **Pacific Fisherman.**

British Columbia pilchards for by-products. Pacific Fish., 22, No. 8 (P. 10 — 11), 1924.

General discussion of proposal: abundance; depletion; possibility of developing other uses for pilchards.

(217) **Pacific Fisherman.**

Remarkable growth of Vancouver Island pilchard industry. Pacific

Fish., 24, No. 8, (P. 7—10.), 1926.

Manufacture of oil and meal; fishing methods and gear.

(218) **Pacific Fisherman.**

New pilchard reduction plants elaborately equipped. Pacific Fish., 24, No. 8, (P. 11—12; 40), 1926.

Description of equipment of Vancouver Island pilchard reduction plant.

(219) **Pacific Fisherman.**

Pacific coast fish oil production sets another record. Pacific Fish. Stat. No., (P. 198—200; 204; 206; 208.), 1928.

Production of pilchard oil and meal in California and British Columbia; statistics oil and meal.

(220) **Pacific Fisherman.**

Fish oil and meal output declines. Pacific Fish., Stat. No., (P. 217), 1931.

Statistics of sardine by-products in California and British Columbia.

(221) **Perrard, J.** See (19).

(222) **Scofield, William Launcelot.**

Fertilizer, stockfood and oil from sardine offal. Calif. Fish Game, 7, No. 4, (P. 207—217), 1921.

Process of fish reduction; machinery described; method of recovering oil and making meal.

(223) **Thompson, William Francis.** See (90).

(224) **Tressler, Donald Kiteley.** See (91).

(225) **Weber, F. C.** See (28).

IV. CHEMICAL COMPOSITION.

(226) **Brocklesby, H. N., and Denstedt, O. F.**

The nutritive value of marine products. III. Vitamin D content of commercial pilchard oil. Canadian Chem. Met., 14, (P. 13), 1930.

Experiments showing Vitamin D potency.

(227) **Clark, E. D., and Clough, R. W.**

Chemical composition of fish and shellfish. In Nutritive value of fish

and shellfish, compiled by Harry R. Beard. U.S. Comm. Fish., Rept. [for 1925] (Doc. 1000), (P. 508; 518.), 1926.

Sardine: chemical composition.

(228) **Dill, D. B.** See (211).

(229) **Dill, D. B.**

A chemical study of the California sardine (*Sardinia caerulea*). Journ. Biol. Chem., 48, No. 1, (P. 93—103), 1931.

Chemical analysis of sardine, according to size, different schools and and different degrees of sexual maturity; gonads analyzed separately.

(230) **Dill, D. B.**

Fat content of the California sardine. Pacific Fish., 19, No. 8, (P. 14), 1921.

Difference of fat content of four sizes of fish taken each month during 1919, three months of 1918 and six months of 1920; detailed careful analysis.

(231) **Dill, D. B.**

A comparative study of the chemical composition of the sardine (*Sardina caerulea*) from California and British collection. Ecology, (P. 221—228), 1926.

Chemical composition of sardine: literature cited.

(232) **Dill, D. B.**

Dietic importance of the California sardine. Pacific Fish. Stat. No. (P. 23—24.), (sardine section.), 1929.

Food value; iodine and calcium content.

(233) **Dunn, Max S.**

Basic proteins. I. The nitrogen distribution and the percentages of some amino acids in the protamine of the sardine, *Sardina caerulea*. Journ. Biol. Chem., 70, No. 3, (P. 697—703.), 1926.

Chemical study of sardine male gonads.

(234) **Dunn, Max S., and Hollombe, B. S.** See (201).

(235) **Finn, D. B.**

The nutritive value of marine products. IV. A note on the vitamin A content of commercial pilchard oil. Canada. Fish Branch, Contrib.

Canadian Biol., 6, No. 13, (P. 355 — 363), (Ser. C. Industrial, No. 1, 9 pp.)

Experiments showing vitamin A potency.

(236) **Hinard, Gustave.** See (214).

(237) **Johnstone, James.**

The dietic values of sprats and other clupeoid fishes. Liverpool Biol. Soc., Trans., 33, (P. 110—111, 126.), 1919. Also in Lancashire Sea-fish. Lab., Rept. [for 1918] 1919, (No. 27), (P. 40 — 41; 56.)

Clupanodon pilchardus, *Sardina caeruleus*; food value of different kinds of canned product; chemical analysis.

(238) **Langton, H. M.** See (204).

(239) **Maljean, Joseph Léon.**

Analyses de sardines. Journ. Pharm., sér 5, 29., (P. 450—452), 1894. Chemical analysis of sardine.

(240) **Manning, John Ruel.** See (192).

(241) **Mitchell, W. Stephen.**

On the place of fish in a hard-working diet with notes on the use of fish in former times. Intern. Fish. Exhib. Ltd., 1, (P. 34; 98.), 1883.

Sardine: chemical analysis; history of use.

(242) **Oku, K.**

Chemical composition of sardine (*Clupea melanosticta*). [Text in English.] Japan Imp. Fish. Bur., Journ., 13, No. 1, (P. 1—19.), 1904.

Sex ratio (more females than males); maturity of ovary; length and weight of fish; chemical composition of bones, viscera, flesh, all fresh; chemical composition of sardine, sardine scrap, dried guano, and sardine scale.

(243) **Pacific Fisherman.** See (206).

(244) **Pentegoff, B. P. and Niankovskaya.**

To the chemical investigation of the maritime sardine "iwashi" (*Clupea melanosticta*). Pacific Sci. Fish. Res. Sta., Bull., 1, pt. 1, (P. 310—312), 1928.

Chemical composition; table of results in English; text in Russian.

(245) **Pérard, J.**

La valeur nutritive du poisson comparée à celle de la viande. Cong.

Pêch. Marit., Sables-d'Olonne, C. R., 1, (P. 398 — 401), 1909.

Nutritive value of sardine; chemical composition.

(246) **Sekine, Hidesaburo, and Akiyama, Shiro.**

On the muscle protein. III. Differences between the muscle proteins of male and female fishes and different kinds of muscles of them. Japan Imp. Fish. Inst., Journ., 22, No. 1, (P. 18—19), (Text in Japanese; English summary.) 1926.

Chemistry of muscle of *Clupea melanosticta*.

(247) **Suzuki, U., and Mihata, M.**

Über die Extraktivstoffe des Fishfleisches und der Muscheln. Tokyo Coll. Agric., Journ., 5, No. 1, (P. 1—5.), 1912.

Chemical analysis of sardines.

(248) **Taylor, Harden F.**

Mineral constituents of fish and shellfish. In Nutritive value of fish and Shellfish, compiled by Harry R. Beard. U. S. Comm. Fish., Rept. [for 1925] (Doc. 1000), (P. 544), 1926.

Chemical composition of California and Maine sardines.

(249) **Thomas, Arthur.**

Nutzbringende Verwertung der in der Sardinenindustrie entstehenden Abfälle. Fischwirtschaft, 2, heft 5—6, (P. 92—95.), 1926.

Nutritional value of sardines; chemical analysis.

(250) **Tressler, Donald Kiteley.** See (91).

(251) **Tressler, Donald Kiteley, and Wells, Arthur W.**

Iodine content of sea foods. U. S. Fish. Comm., Rept. [for 1924] Append: I, (P. 4; 6.), 1925.

Alosa sardina; chemistry.

(252) **Von Fellenberg, Th.**

Untersuchungen über das Vorkommen von Jod in der Natur. Switzerland Lebenem. Hyg., Mitt., 14, (P. 233), 1923.

Iodine content of sardine.

(253) **Weber, F. C., and Wilson, J. B.**

The formation of ammonia and amines in canned sardines during storage. Indus. Eng. Chem., 11, (P. 121—132), 1919.

Experiments and details of chemical changes in canned sardines.

(254) **Wells, Arthur W.**

Iodine content of preserved sea foods. U. S. Comm. Fish., Rept. [for 1924] (Doc. 979), (P. 442 — 443.), 1925.

Chemistry of California and Maine sardines.

(255) **Wewers, H.**

Sardines in oil. *Zeitschr. Ang. Chemie*, 43, July, 19, (P. 656.) 1930.
Abstract in Food Indust., 1930 2, No. 9, (P. 416).

Sardine oil mixed with olive oil after packing raised iodine content and brought suspicion of adulteration.

引用圖書、雜誌目錄

引用圖書，雜誌目錄

- 罐詰時報 第1卷第1號(大正11年8月)——第17卷第12號(昭和13年12月)
 大日本水產會報 } 第1號(明治15年3月)——第673號(昭和13年12月)
 水產界 }
 帝水 第1卷第1號(大正11年11月)——第17卷第12號(昭和13年12月)
 水產 第1年第1號(明治33年6月)——第7年第1號(明治40年1月)
 水產研究誌 第1卷第1號(明治36年12月)——第33卷第12號(昭和13年12月)
 水產製造會誌 第1卷第1號(昭和8年2月)——第3卷第6號(昭和10年12月)
 日本水產學會誌 第1卷第1號(昭和7年5月)——第7卷第4號(昭和13年11月)
 水產文庫 第1卷第1號(明治37年8月)より
 水產協會誌(北海道水產協會) 第1號(昭和4年11月)——第4卷第5,6號(昭和11年6月)
 水產彙報 第1號(昭和4年12月)——第7號(昭和9年3月)
 親潮 第1號(明治43年2月)——第17號(大正7年12月)
 水產公論 第22卷第2號(昭和9年2月)
 海の光 第3卷第6號(昭和9年7月)——第4卷第6號(昭和10年6月)
 養殖と製造 } 第1卷第1號(昭和11年1月)——第3卷第8號(昭和13年8月)
 水產製造 }
 農業と水產 第1卷第1號(昭和3年12月)——第6卷第5號(昭和8年5月)
 糧友 第1卷第1號(大正15年1月)——第13卷第12號(昭和13年12月)
 食糧日本 第1卷第1號(昭和11年1月)——第3卷第7號(昭和13年7月)
 日本水產研究所彙報 第1報(昭和11年6月), 特輯(昭和11年10月)
 日本冷凍協會誌 } 第1卷第1號(大正15年1月)——第13卷第156號(昭和13年12月)
 冷凍 }
 日本化學總覽 第1集第1卷(昭和2年8月)——第2集第12卷第12號(昭和13年12月)
 常盤松食品加工研究會誌 } 第1卷第1號(昭和11年3月)——第4卷第1號(昭和14年8月)
 農産食品加工研究會誌 }
 海外經濟事情 第5年第1號(昭和9年1月)——昭和13年第24號(昭和13年12月)
 國民食糧の現狀(水産食糧に關するもの) 第13卷(日本學術振興會)(昭和14年2月)
 水産調査所事業報告 明治27年度——明治30年度
 水産調査報告 第1卷第1册(明治35年5月)——第14卷第3册(明治38年)
 漁業基本調査報告(水産局) 第1册(明治45年3月)——第8册12(大正8年)

水産講習所試験報告 } 第1卷第1册(明治32年3月)——第33卷第1號(昭和13年3月)
 水産講習所研究報告 }
 水産試験場報告 第1號(昭和5年11月)——第9號(昭和13年3月)
 水産試験成績總覽 昭和6年3月
 水産試験場調査資料 第1號(昭和9年3月)——第5號(昭和13年3月)
 東京府水産會報 第1號(大正15年11月)——第6號(昭和7年1月)
 東京府伊豆七島水産經營事業報告 大正7年——昭和2年度合册(昭和4年3月)
 神奈川縣水. 試. 事業報告 大正元年度——昭和11年度
 神奈川縣農. 試. 特. 報
 東京市水産會報 } 第1號(大正15年2月)——第29號(昭和13年12月)
 東京の水産 }
 神奈川縣水産會報 第4號(大正13年3月)——第44號(昭和12年12月)
 静岡縣水. 試. 事業報告 明治39年度——昭和10年度
 静岡縣農. 試. 賤機農報
 静岡縣水産時報 第1號(大正15年6月)——第13卷第12號
 愛知縣水. 試. 事業報告 明治27年度——昭和11年度
 愛知縣農. 試. 業務功程
 静岡縣水産會報 第1號(大正12年4月)——第15號(昭和7年3月)
 三重縣水. 試. 事業報告 明治32年度——昭和10, 11年度
 和歌山縣水. 試. 事業報告 明治36年度——昭和11年度
 紀州之水産 第37號(昭和3年3月)——第51號(昭和11年4月)
 京都府水. 講. 一覽 明治39年度——大正15年度
 京都府水. 講. 事業報告 明治32年度——昭和11年度
 京都府水産會報 第1號(大正13年6月)——第21號(昭和11年1月)
 兵庫縣水. 試. 事業報告 大正13年度——昭和10年度
 兵庫縣水. 試. 場 報 第15號——第86號(昭和13年7月)
 岡山縣水. 試. 業務報告 明治35年度——昭和9年度
 廣島縣水. 試. 事業報告 第1卷(大正13年3月)——第14卷(昭和10年度)
 廣島縣工. 試. 事業報告 大正14年度(大正15年8月)——昭和12年度(昭和13年7月)
 廣島縣水産會報 第1號(大正12年1月)——第13號(昭和10年9月)
 山口縣水. 試. 事業報告 明治39年度——昭和9年度
 防長の水産 第236號(昭和10年8月)——第264號(昭和12年12月)
 島根縣水. 試. 事業報告 明治34年度——昭和11年度
 鳥取縣水. 試. 事業報告 明治33年度——昭和10年度
 福井縣水. 試. 事業報告 第1卷第1册(昭和4年3月)——第10卷(昭和13年3月)

福井縣水産會報 第5號(大正11年3月)——第48號(昭和3年11月)
 石川縣水. 試. 業務報告 明治37年度——昭和7年度
 富山縣水. 講. 試驗報告 大正元年度——昭和11年度
 新潟縣水. 試. 事業報告 明治30年度——昭和11年度
 越佐の水産 第20號(大正14年2月)(21——44號を除く)——第57號(昭和11年3月)
 山形縣水. 試. 事業報告 昭和3年度——昭和11年度
 秋田縣水. 試. 事業報告 明治33年度——昭和11年度
 秋田の水産 第1號(昭和2年6月)——第2號(昭和3年7月)
 群馬縣水. 試. 事業報告 昭和5, 6年度——昭和11, 12年度
 千葉縣水. 試. 事業報告 明治32年度——昭和11年度
 千葉縣水産會報 } 第1號(大正11年2月)——第49號(昭和8年8月)
 水産の房總 }
 山内勝夫: 南洋輸出鹽乾鱈に關する調査報告(昭和12年)
 房總水産「タイムス」 } 第1號(昭和9年4月)——第57號(13年12月)
 海の「たより」 }
 茨城縣水. 試. 事業報告 明治33年度——昭和7, 8年度
 茨城縣水産會報 第3號(大正12年6月)——第25號(昭和13年3月)
 福島縣水. 試. 事業報告 明治35年度——昭和7年度
 福島縣水産會報 第3號(大正14年10月)——第12號(昭和11年4月)
 宮城縣水. 試. 業務報告 明治32年度——昭和11年度
 宮城之水産 第1號(昭和7年1月)——第4號(昭和8年12月)
 岩手縣水. 試. 事業報告 明治49年度——昭和10, 11年度
 岩手縣水産會報 第1號(昭和3年3月)——第2號(昭和5年3月)
 盛岡高等農林學校同窓會學術彙報 第1卷(大正14年)——第14卷(昭和13年)
 青森縣水. 試. 事業報告 明治33年度——自昭和10年度
 青森縣水産會報 第1號(昭和2年3月)——第7號(昭和7年11月)
 愛媛縣水. 試. 事業報告 明治40年度——昭和11年度
 愛媛の水産 第1號(大正12年6月)——第43號(昭和12年10月)
 香川縣水. 試. 事業報告 明治33年度——昭和9年度
 德島縣水. 試. 事業報告 明治34年度——昭和11年度
 高知縣水. 試. 事業報告 明治35年度——昭和11年度
 福岡縣水. 試. 業務功程 明治32年度——昭和11年度
 福岡縣農. 試. 業務功程
 長崎縣水. 試. 事業報告 明治33年度——昭和11年度
 長崎之水産 第1號(昭和13年4月)——第9號(昭和13年12月)

佐賀縣水. 試. 業務報告 明治44年度—昭和10年度
 熊本縣水. 試. 事業報告 明治33年度—昭和11年度
 鹿兒島縣水. 試. 事業報告 明治39年度—昭和11年度
 鹿兒島縣高等農林學校報告
 宮崎縣水. 試. 業務報告 明治37年度—昭和11年度
 大分縣水. 試. 事業報告 明治34年度—昭和11年度
 沖繩縣水. 試. 事業報告 大正10年度—昭和12年度
 關東州水. 試. 事業報告 明治40年度—昭和12年度
 北海道水. 試. 事業報告 明治37年—大正6年8月
 北海道水. 試. 事業旬報 第1號(昭和2年9月5日)—第408號(昭和13年12月25日)
 北海道水. 試. 復命書
 北海道水. 試. 業務工程 昭和6年度—昭和12年度
 北海道水產物檢查所事業成績報告 第1號(昭和9年12月)—第5回(昭和13年12月)
 北海道水產製造概要 (昭和6年)
 北海の水產 第1卷第1號(大正13年8月)—第97號(昭和12年12月)
 水產學雜誌 第18號(大正8年6月)—第42號(昭和13年8月)
 根室水產會報 第1號(昭和12年5月)—第18號(昭和13年11月)
 朝鮮總督府水. 試. 事業報告 第1號(大正14年5月)—第5號(昭和12年9月)
 朝鮮總督府水. 試. 事業年報
 朝鮮總督府水. 試. 發行「トマト, サーヂン」文獻集
 慶尙南道水. 試. 報告 大正15年度—昭和11年度
 慶尙北道水. 試. 業務報告 大正12年度—昭和11年度
 咸鏡南道水. 試. 事業報告 大正14年度—昭和10年度
 咸鏡北道水. 試. 事業報告 大正11, 14年度—昭和11年度
 朝鮮之水產 第1卷第1號(大正13年4月)—第144號(昭和12年5月)
 全南之水產 第1卷第1號(昭和6年10月)—第5卷第1號(昭和10年1月)
 樺太廳水產試驗場事業報告 第1卷(大正9年3月)—第7卷(昭和6年3月)
 樺太廳中央試驗所水產部業務概要 第1號(昭和5年3月)—昭和11年度(昭和14年3月)
 樺太廳水產物檢查所檢查統計書 第1回(昭和10年11月)—第4回(昭和13年6月)
 樺太水產聯合會報 } 第1號(昭和5年5月)—第5號(昭和13年5月)
 水產樺太 }
 臺灣總督府水. 試. 事業報告 昭和3年度—昭和10年度
 臺灣水產雜誌 第4號(大正5年4月)—第273號(昭和12年12月)
 臺灣水產要覽 (大正14年)
 高雄州廳水. 試. 報告 第1卷(大正14年2月)—昭和6年度(昭和8年1月)

臺北州廳水. 試. 事業報告 第1回報告(大正13年12月)—昭和10年度(昭和12年5月)
 南洋廳水. 試. 事業報告 第1卷(自大正12年度—昭和10年度)
 罐詰要覽 (昭和13年10月)
 伊谷以知二郎, 松尾要彦: 鱈油漬罐詰の製造法(明治40年)
 伊谷以知二郎, 今井次郎: 最新罐詰製造全書(大正3年)
 星 四 郎譯: 米國罐詰業の發達(昭和8年)
 星 野 佐 紀: 海外罐詰市場調査報告(昭和6年)
 日本水產物罐詰製造業要覽 (昭和9年)
 小野辰次郎: 嗜好食品製造法(昭和2年)
 漁家及農家の副業に適する水產名産品の製造法(昭和13年)
 澤 村 眞: 食物辭典(昭和3年)
 鈴木梅太郎, 外11名: 榮養食品事業(昭和11年)
 田所哲太郎: 食品化學後編(昭和11年)
 歐米水產製造法(明治23年)
 伊谷以知二郎: 水產製造學
 土居茂樹: 普通水產製造書(明治43年)
 伊谷以知二郎, 小野辰次郎, 木村金太郎: 水產製造講義(昭和4年)
 水產製品誌(昭和10年)
 木村金太郎: 罐詰簡易製法(昭和5年)
 木村金太郎: 水產製造學(昭和7年)
 木村金太郎: 水產製造全書(下)(昭和8年)
 木村金太郎: 水產製造に關する調査, 試驗, 研究, 項目及内容目錄並に抄録集(大正8年3月)
 木村金太郎: 水產製造文獻集(以下雜誌掲載)
 水產研究誌 第20卷第2號(大正14年2月)—第26卷第12號(昭和6年12月)
 樂水會誌 第27卷第1號(昭和7年1月)—第30卷第12號(昭和10年12月)
 樂 水 第31卷第1號(昭和11年1月)—第33卷第11號(昭和13年11月)
 日暮忠, 川合角也, 木村金太郎: 水產寶典(昭和13年)
 眞 瀬 恒: 海產物利用法(昭和6年)
 高山謙治: 骨迄美味い「サーヂン」(昭和12年)
 長山正太郎: 魚畜類の新利用法(昭和11年)
 星 忠 太郎: 小資本農村工業實用水產製造法
 大谷武夫: 魚油(昭和12年)
 大谷武夫: 魚類の化學(昭和12年)
 大谷武夫, 奥田讓: 水產食品化學(昭和3年)

(584)

- 奥田 讓: 水産化學(昭和8年)
辻本 滿丸: 海産動物油(大正7年)
川上 八十吉: 電氣化學(昭和10年)
下 啓 助: 水産總覽(昭和5年)
通俗水産常識(昭和6年)
水産「ポケット, ブック」(昭和4年)
小野 信 雄: 水産工業(昭和5年)
伊 藤 孝: 魚 糧(昭和6年)
大島 幸 吉: 魚粉と魚粕(昭和13年)
「フィッシュ, ミール」改良必携(昭和10年)
「フィッシュ, ミール」水産組合報告第1號(昭和8年9月)——第15號(昭和13年2月)
第14次農林省統計書(昭和14年2月)
拓務統計書(昭和14年3月)
日本水産捕採誌(昭和10年)

索 引

事物索引

A

索引中

初めの算用数字は頁、括弧内順序数字は編、
其次の算用数字は各項の番號を示す。

即ち

1	(I	10)
頁		編	各項番號

「アバデー」の魚糧製造場の衛生上訴訟 = 447(Ⅲ. 50)
 網走旋網 = 60(Ⅰ. 268)
 Abbe 屈折計 = 130(Ⅰ. 522)
 油(鰵)→「鰵油の項(614頁)をも参照」= 23(Ⅰ. 89)
 油漬罐詰(鰵)→「鰵油漬罐詰の項(610頁)をも参照」= 23(Ⅰ. 89); 179(Ⅱ. 54); 180(Ⅱ. 55, 56, 64); 186(Ⅱ. 99, 100, 101, 103, 106); 195(Ⅱ. 208); 210(Ⅱ. 326); 215(Ⅱ. 338); 237(Ⅱ. 431); 238(Ⅱ. 433); 281~314(Ⅱ. 592~779)
 油漬罐詰(佛國) = 106(Ⅰ. 423)
 油漬罐詰工場(露國) = 107(Ⅱ. 440)
 油漬罐詰來歴 = 289(Ⅱ. 630)
 油漬罐詰熟成 = 289(Ⅱ. 630); 304(Ⅱ. 699)
 油漬罐詰内油赤變 = 306(Ⅱ. 705)
 油漬罐詰内油黒變 = 307(Ⅱ. 708)
 油漬罐詰(鰵)化學的研究 = 305(Ⅰ. 700)
 油漬罐詰(鰵)の生産 = 197(Ⅱ. 234)
 油漬罐詰(鰵)及「トマト」漬罐詰の栄養價 = 309(Ⅱ. 724)
 油漬罐詰(鰵)研究會 = 204(Ⅱ. 315)
 油漬罐詰(鰵)用油 = 190(Ⅱ. 156); 281~314(Ⅱ. 592~779)

油(鰵罐詰用の種類) = 194(Ⅱ. 201)
 油(鰵罐詰用の種類)の檢定 = 302(Ⅱ. 694, 695); 304(Ⅱ. 698, 699)
 油(鰵罐詰用の種類)の變化 = 282(Ⅱ. 604); 308(Ⅱ. 715)
 油(鰵罐詰用の種類)配合状態の研究 = 305(Ⅱ. 699)
 ac—「テトラヒドロ」β「ナフチールアミン」 = 91(Ⅰ. 372)
 「アセチリン」瓦斯燈 = 62(Ⅰ. 271); 63(Ⅰ. 271); 66(Ⅰ. 279)
 「アデニン」鹽酸鹽 = 113(Ⅰ. 486)
 「アデニン」(トマト) = 112(Ⅰ. 485)
 「アドレナリン」 = 91(Ⅰ. 372)
 「アドソール」應用魚類乾燥試驗 = 534(Ⅳ. 20)
 阿弗利加(鰵罐詰製造狀況) = 196(Ⅱ. 224)
 阿弗利加(輸入鰵罐詰) = 201(Ⅱ. 277~279)
 阿弗利加(輸入「トマト、サーヂン」罐詰) = 267(Ⅱ. 543~546)
 掬繰網→「鰵揚繰網の項(608頁)をも参照」 = 36(Ⅰ. 141); 45~62(Ⅰ. 226~270); 46(Ⅰ. 229); 51(Ⅰ. 237, 238, 241); 52(Ⅰ. 243); 55(Ⅰ. 251); 56Ⅰ(252, 253); 57(Ⅰ. 255)

揚線網用燃料=55(I. 250)
 愛知縣鱈漁=33(I. 118)
 愛知縣農事試験場(トマト・ビュレー)=142
 (I. 568); 143(I. 584)
 愛知縣農. 試.(「トマト・ビュレー」濃度測
 定)=154(I. 620, 621)
 愛知縣水産試験場(「トマト・サーヂン」罐詰
 =217(II. 348, 349)
 愛知縣水. 試.(鱈油漬罐詰)=290(II. 641)
 愛知縣水. 試.(鱈油漬罐詰製造業)=311(II.
 744)
 愛知縣水. 試.(鱈味付罐詰)=315(II. 786)
 愛知縣水. 試.(煙製罐詰)=326(II. 860)
 愛知縣水. 試.(鱈水煮罐詰)=275(II. 574)
 愛知縣水. 試.(煮乾鱈)=335(II. 903)
 愛知縣水. 試.(煮乾鱈改良種)=344(II. 944)
 愛知縣水. 試.(輸出向鹽藏鱈)=377(II.
 1090)
 愛知縣水. 試.(アンチョビー)=390(II.
 1140); 392(III. 1148)
 愛知縣水. 試.(鱈搾粕製造)=463(III. 155);
 464(III. 156~161)
 愛知縣水. 試.(鱈搾粕分析)=479(III. 1217)
 愛知縣「トマト」=110(I. 466); 142(I.
 573)
 愛知縣「トマト・ビュレー」=144(I. 588,
 589)
 あひのこいわし=2(I. 6)
 味付魚糧罐詰=442(III. 142)
 味付罐詰(鱈)→「鱈味付罐詰の項(611頁)を
 も参照」178(II. 44, 46, 47); 179(II.
 51, 54); 180(II. 55); 186(II. 100,
 106); 188(II. 119); 198(II. 234, 237);
 199(II. 248); 204(II. 315); 222(III.
 367); 239(II. 433); 314~322(III. 780

~835); 385(II. 1110)
 赤鯖(鱈血斑)=91(I. 372)
 秋田縣水産試験場(鱈漁)=36, 37(I. 149)
 秋田縣水. 試.(巾着網)=49(I. 232, 233);
 50(I. 234)
 秋田縣水. 試.(流網)=75(I. 307); 76(I.
 308, 309)
 秋田縣水. 試.(「トマト・サーヂン」罐詰)=
 222, 223(II. 367~370); 224(II. 371~
 373)
 秋田縣水. 試.(鱈水煮罐詰)=277(II. 580)
 秋田縣水. 試.(「オイル・サーヂン」罐詰)=
 297(II. 671)
 秋田縣水. 試.(鱈味付罐詰)=316(II. 794~
 796); 319(II. 816)
 秋田縣水. 試.(鱈蒲焼罐詰)=321(II. 830)
 秋田縣水. 試.(軍用食鱈味付罐詰)=323(II.
 844)
 秋田縣水. 試.(「フィッシュ・ボール」)=400(II.
 1186)
 秋田縣水. 試.(鱈搾粕)=464(III. 104)
 秋谷式改良法(魚粕)=470(III. 183)
 「アラスカ」鯨(ビタミン)=21(I. 82)
 「アルプーミン」=121(I. 518)
 「アマイド」態室素(鱈)=16(I. 80)
 「アマイド」態室素(勝鬨鱈)=431~433(II.
 1342)
 天の橋立鱈=14(I. 70, 72)
 網生養(鱈著養)=100(I. 392)
 「アミノ」酸(鱈)=15(I. 73); 16(I. 78, 79);
 28(I. 98); 30(I. 102)
 「アミノ」酸(煮乾鱈)=359(II. 1003)
 「アミノ」酸(調味利用)=427(II. 1321); 435
 (II. 1346)
 「アミータール」=66(I. 282)

亞米利加→「米國(589頁)をも参照」に於け
 る鱈罐詰製造状況=190~191(II. 152
 ~159); 270(II. 563)
 亞米利加輸出鱈罐詰=202~203(II. 289~
 301)
 亞米利加に於ける「トマト・サーヂン」罐詰
 製造及輸出状況=269~274(II. 560~
 567)
 亞米利加に於ける「トマト・サーヂン」罐詰
 の製造=246~252(II. 459~468)
 亞米利加に於ける鱈油漬罐詰製造事業=
 312(II. 751~757)
 亞米利加輸出鱈油漬罐詰=314(II. 775~
 779)
 亞米利加及佛蘭西油漬罐詰製造事業=312
 (II. 751, 757)
 亞米利加(フィッシュ・ミール)=439(I. 27)
 亞米利加(「フィッシュ・ミール」生産)=461
 (III. 123~127)
 亞米利加(「フィッシュ・ミール」輸出)=462
 (III. 144~145)
 Amblygaster Hlistone=29(I. 99)
 Amblygine=29(I. 99)
 「アンモニア」(鱈鮮度)=29(I. 101); 30
 (I. 102, 103)
 「アンモニア」(鱈罐詰)=194(II. 202)
 「アンモニア」(「トマト・サーヂン」原料)=
 238(II. 433); 431(II. 237); 433(II.
 238)
 「アンモニア」(「トマト・サーヂン」罐詰)=
 205(II. 317)
 「アンモニア」(鱈油漬罐詰)=308(II. 710)
 「アンモニア」(鱈搾粕)=477~478(III. 206
 ~208)
 「アンチョビー」(餌料)=103(I. 403)

「アンチョビー」=389~397(II. 1138~
 1170); 414(II. 1254); 426(II. 1317)
 「アンチョビー」製品=390(II. 1141, 1142)
 「アンチョビー・イン・オイル」=391(II.
 1143); 392(II. 1145, 1146); 396(II.
 1163)
 「アンチョビー・ペースト」=392(II. 1144);
 395(II. 1159~1162); 397(II. 1170)
 「アンチョビー・ソース」=394(II. 1157);
 396(II. 1167); 397(II. 1170)
 「アンチョビー・エッセンス」=396(II.
 1163); 397(II. 1170)
 「アンチョビー」液精=397(II. 1170)
 「アンチョビー」粉=397(II. 1170)
 「アンチョビー・バター」=397(II. 1170)
 「アンチョビー・トースト」=397(II. 1170)
 「アンチョビー」試賣=390(II. 1140)
 亞庭灣鱈漁業=44(I. 219)
 青枯病(トマト)=111(I. 476)
 青森縣水産試験場(巾着網)=51(I. 240)
 青森縣水. 試.(流網)=76(I. 311); 77(I.
 312)
 青森縣水. 試.(「トマト・サーヂン」罐詰)=
 208(II. 324); 222(I. 365, 366)
 青森縣水. 試.(鱈油漬罐詰)=298(II. 676,
 677); 311(II. 746)
 青森縣水. 試.(「フィッシュ・ソーセージ」罐詰)=
 329(II. 869, 870)
 青森縣水. 試.(輸出向鹽藏品)=381(II.
 1101)
 青森縣水. 試.(フィッシュ・ミール)=435(II.
 1347)
 「アラキチン」酸(落花生油中)=304(II.
 698)
 亞爾然丁輸出(鱈罐詰)=203(II. 300)

「アルギニン」=13(I. 67); 15(I. 73); 16
(I. 79, 80); 29(I. 99); 112(I. 485)
113(I. 486, 487); 205(II. 317); 431
~433(II. 1342)
「アルミニウム」罐(鯷油漬用)=294(II.
653); 309~310(II. 725~729)
「アルゼリア」輸入「トマト・サーデン」罐詰
=267(II. 545)
アロマ(香料)=148(I. 602)
麻袋=441(III. 37)
あさひ煮罐詰研究会=204(II. 315)
頭(鯷)=55(I. 94)
壓搾鹽藏=186(II. 108); 396(II. 1085);
397(II. 1087, 1095)
壓搾脱水法(鯷油漬罐詰)=291(II. 943)

壓搾機(鯷搾粕)=442(III. 39); 473~474
(III. 191~196)
壓搾機(フィッシュ・ミール)=441(III. 39)
壓搾機(鯷搾粕)=442(III. 39); 473~474
(III. 191~196)
「アスファルト」紙袋=441(III. 37)
阿波地方潤目鯷釣=89(I. 365)
薬漬品=171(II. 7); 176(II. 32, 33, 36);
179(II. 52, 54); 414~417(II. 1257~
1269)
「アヤム・ブランド」(「トマト・サーデン」罐
詰)=255(II. 512)
「アークアーナ」(「トマト種」)=110(I. 466);
142(I. 573)

B

焙炙法(「トマト・サーデン」)=251(II. 466,
467)
焙炙法(オイル・サーデン)=291(II. 643)
Baltimore(「トマト」)=109(I. 452)
「バター・ソース」漬鯷罐詰=332(II. 888)
盤谷輸入鯷罐詰=200(II. 266)
盤谷輸入「トマト・サーデン」=260(II. 521
~523)
病氣(「トマト」)=111(I. 478)
Biscey 灣鯷=107(I. 427)
Bismarck 漬鯷=179(II. 54); 331(II. 879)
「ピツイトリン」(體温下降劑)=91(I. 372)
「ピッド・ウエル・スターリング」装置(鯷「ミ

ール」)=455(III. 98)
「ビタミン」(鯷油中のA及D)=21(I. 82)
「ビタミン」(「トマト」)=116~117(I. 505~
509)
「ビタミン」(「トマト」製品)=158~161(II.
634~649)
「ビタミン」(罐詰)=205(II. 318)
Black neck(「トマト・ケチャップ」)=157(I.
627)
「ブライドル」(鯷流網)=73(I. 303)
「ブラン」提唱の一標準(鯷油漬用油)=305
(II. 699)
「ブランチャード」燈(鯷焚寄)=62(I. 271)

「ブラウン・ミール」=447(III. 56)
「ブルグローブ」(「トマト」)=136(I. 524)
Blotter test(「トマト・ピュレー」其他=123
~126(I. 518); 131(I. 522)
歩留(乾製品)=375(I. 1083)
歩留(煮乾鯷)=359~360(II. 1004)
歩留(味淋乾)=410(II. 1245)
ぶどういわし=2(I. 6)
葡萄糖(「トマト」)=112(I. 485)
豊後の抄網=88(I. 362)
分析(鯷)=7(I. 28)
分析(鯷醬油)=428(II. 1323)
分析(鯷「ミール」)=451~455(III. 66~67)
分析(鯷搾粕)=478(III. 209~221)
「ブース」鯷罐詰工場法=210(II. 326)
米國→[亞米利加鯷の項(586頁)をも参照]
鯷製造業=190(II. 152~156); 191(II.
159)
米國(加工用「トマト」)=111(I. 468)
米國(「トマト」加工事業)=139(I. 543);
270(I. 563)
米國(「トマト・サーデン」製造狀況)=269~
274(II. 560~567)
米國(「トマト・サーデン」罐詰)=246~252

(II. 459~468)
米國(「トマト・サーデン」罐詰検査)=247
(II. 463)
米國(「トマト・サーデン」製造及輸出)=269
~274(II. 560~567)
米國(鯷油漬罐詰)=284~289(II. 610~
629); 314(II. 775~779)
ベリエー法 Bellier's test(落花生油検出)
=304(II. 698, 999)
「ベストオブオール」(「トマト」)=110(I.
466)
「ボイルド」鯷罐詰=187(II. 118); 274~
281(II. 563~591)
防長張網=86(I. 353)
防長棒受網=87(I. 359)
防腐(鯷搾粕)=474~477(II. 197~202)
防腐染料效力比較(流網)=84(I. 346, 347)
「ボニベスト」種(「トマト」)=135(I. 524)
「ボルドウ」液=111(I. 474, 475)
「ボルネオ」輸入「トマト・サーデン」罐詰=
267(II. 542)
「ボーンレス・サーデン」=292(II. 644)
房總鯷漁業=36(I. 142)

C

「カリフォルニア」産「サーデン」=4(I.
14); 6(I. 25, 26); 105(I. 415); 106
(I. 416)

「カリフォルニア」産鯷の標識放流=106
(I. 422)
「カリフォルニア」産小鯷=287(I. 621)

「カリフォルニア」漁業=105(I. 410, 415); 106(I. 416)
 「カリフォルニア」産鱈の成分=18~20(I. 81)
 「カリフォルニア」産鱈の脂肪=21(I. 82)
 「カリフォルニア」産「トマト」=109(I. 451); 110(I. 453); 116(I. 499)
 「カリフォルニア」産「トマト」成分=115(I. 499)
 「カリフォルニア」産「トマト・ペクチン」=120(I. 516)
 「カリフォルニア」産鱈罐詰業=106(I. 416)
 「カリフォルニア」鱈罐詰=189(II. 136, 141, 142); 190(II. 156, 157); 191~192(II. 160~188); 270(II. 563); 274(II. 565, 567)
 「カリフォルニア」「トマト・サーヂン」罐詰=243(II. 443); 246~251(II. 459~494); 269~274(II. 246~248)
 「カリフォルニア」「トマト・サーヂン」罐詰脱水法=211(II. 334); 271(II. 563)
 「カリフォルニア」「トマト・ビルチャード」罐詰製造=271(II. 563)
 「カリフォルニア」「オイル・サーヂン」罐詰=284~288(II. 610~628); 314(II. 779)
 「キャプスタン」(流網)=73(I. 303)
 Cayenne Pepper=127(I. 522)
Clupea melanostica の生熟卵=1(I. 2)
Clupea harengus =5(I. 17)
Clupea pilchardus =5(I. 17)
Clupea sprattas =5(I. 17)
Clupea pallasii =5(I. 17)
 「チャーレス・ケチャップ」(トマト)=111

(I. 477)
 Champhin 「トマト」屈折計=130(I. 522)
 「チャブアヤム」=257(II. 512); 266(II. 536)
 「キャプスタン」(流網)=73(I. 303)
血合肉と普通肉(眞鱈)=22(I. 87); 23(I. 88); 24(I. 91~93); 27, 28(I. 97)
血合肉蛋白質(眞鱈)=24(I. 91, 92); 25(I. 92, 93)
千葉縣産鱈=7(I. 35)
 千葉縣産鱈成分=23(I. 89)
 千葉縣産鱈漁業=35(I. 141); 36(I. 142)
 千葉縣産機船漁業=50(I. 236)
 千葉縣産巾着網=50(I. 235)
 千葉縣餌料鱈運搬=96(I. 384~386)
 千葉縣製造原料鱈=175(I. 29, 30); 176(I. 31)
 千葉縣産鱈罐詰(勝浦)=187(II. 110)
 千葉縣乾鱈=365(II. 1041)
 千葉縣水産試験場「トマト・サーヂン」罐詰=220(II. 357, 361)
 千葉縣水. 試.(水煮罐詰)=277(II. 581)
 千葉縣水. 試.(味付罐詰)=317(II. 798)
 千葉縣水. 試.(乾製品炭酸瓦斯貯蔵)=372(II. 1074)
 千葉縣水. 試.(煮乾鱈)=338(II. 914, 915)
 千葉縣水. 試.(煮乾鱈改良産)=335(II. 899, 900); 347(II. 954, 955); 348(II. 956, 957)
 千葉縣水. 試. 式三聯竈及角釜=335(II. 900)
 千葉縣水. 試.(煮乾鱈乾燥機)=536(IV. 24)
 千葉縣水. 試.(南洋向輸出産乾鱈)=366(II. 1046, 1047); 388(II. 1131)
 千葉縣水. 試.(滿洲向産乾鱈)=380(II. 1097)
 千葉縣水. 試.(アンチョビー)=396(II.

1163~1166)
 千葉縣水. 試.(末廣鱈)=174(II. 26); 405(II. 1224~1225)
 千葉縣水. 試.(櫻乾鱈輸出)=405(II. 1226)
 千葉縣水. 試.(粕漬鱈)=418(II. 1284)
 千葉縣水. 試.(鱈調味料)=434(II. 1346)
 千葉縣水. 試.(鱈搾粕)=465(III. 165~168); 466(III. 169~170)
地中海鱈=7(I. 39)
 地中海に於ける鱈漁業=32(I. 112)
 稚魚(眞鱈)鑑別=2(I. 8)
 「チリーソース」=141(I. 565)
 蓄電池集魚燈=67(I. 283~288)
 蓄養(餌料用鱈)=89~105(I. 366~408)
 竹輪=174(II. 23); 385(II. 1109)
 鎮海湾鱈=5(I. 18)
「システン」(雄雌鱈肉)=15(I. 73)
 「システン」(鱈利用)=23(I. 88)
 「システン」(加熱肉蛋白)=205(II. 317)
 「システン」(勝岡鱈)=431, 432, 433(II. 1342)
 「システン」及「システイン」(普通肉と血合肉)=23(I. 88)
 「システン」及「システイン」(鱈肉)=24(I. 92)
 「システン」, 「トリプトファン」及「リジン」=28(I. 98)
朝鮮の水産業=44(I. 220~221)
 朝鮮鱈事業=460(III. 122)
 朝鮮鱈成分=16, 17(I. 81); 22(I. 87)
 朝鮮鱈成分(エキス)=27(I. 96)
 朝鮮鱈成分(江原道産)=22(I. 86)
 朝鮮鱈生化学的研究=25(I. 95)
 朝鮮鱈普通肉と血合肉=22(I. 87); 27(I. 97)

朝鮮鱈の栄養素=180(II. 60)
 朝鮮鱈漁=44(I. 220~225)
 朝鮮(東海岸鱈漁)=44(I. 223)
 朝鮮(北鮮鱈漁)=61(I. 269, 270)
 朝鮮流網=81(I. 331~334); 82(I. 335~338); 83(I. 339~343); 84(I. 344~346)
 朝鮮流網防腐=84(I. 346, 347)
 朝鮮統計=9(I. 43); 180(I. 61)
 朝鮮鱈(製造原料)=5(I. 17)
 朝鮮鱈(冷蔵)=11(I. 59)
 朝鮮鱈製造業=189(II. 132)
 朝鮮鱈罐詰=189(II. 130)
 朝鮮清津の鱈罐詰=188(II. 125)
 朝鮮「トマト・サーヂン」罐詰=243~246(II. 443~458)
 朝鮮産鱈粕=483(III. 249)
 朝鮮總督府水産試験場餌料冷蔵=101(I. 394~396); 102(I. 397)
 朝鮮總督府水. 試. 蓄粉漬鱈罐詰=331(II. 884)
 朝鮮總督府水. 試. 餌料用魚粉製造=445(III. 47, 48); 446(III. 49)
 朝鮮總督府水. 試. 眞鱈「ミール」性状=452(III. 79)
 朝鮮總督府水. 試. 生鱈處理に關する試験(搾粕)=470(II. 185); 471(II. 186)
 朝鮮總督府水. 試. 玉粕防腐=475(II. 199)
 朝鮮江原道水産試験場餌料鱈冷蔵=102(I. 398)
 朝鮮江原道水. 試. 焚寄網=66(I. 280, 281)
 朝鮮總督府水. 試. 鱈水煮罐詰=281(II. 591)
 朝鮮慶尙北道水産試験場=280(II. 590)
調味燒罐詰=188(II. 119)
 調味乾製品=414(II. 1255, 1256)

調味品=358(Ⅱ. 1002)
 調味料(アンチョビー)=392(Ⅱ. 1147)
 調味料(鱈)=419~435(Ⅱ. 1285~1350);
 424~429(Ⅱ. 1309~1328)
 煤油と注油の調和=283(Ⅱ. 605)
 煤油の撰擇=283(Ⅱ. 605)
 貯藏(トマト)=137(Ⅰ. 527~530)
 貯藏期間(鱈乾製品)=370(Ⅱ. 1069, 1070);
 371(Ⅱ. 1071~1073)
 貯藏(煮乾鱈原料)=352(Ⅱ. 981~982)
 貯藏(煮乾鱈製造中)=352(Ⅱ. 983~987)
 貯藏(煮乾鱈製品)=353~358(Ⅱ. 988~
 1000)
 貯藏(鱈櫻乾品)=411~412(Ⅱ. 1249~
 1254)
 貯藏(鱈「ミール」)=447~451(Ⅲ. 55~65)
 貯藏中の成分變化(フィッシュ・ミール)=447
 (Ⅲ. 57)
 貯藏中に於ける「エーテル」抽出物の減少と
 其原因(魚糞)=448(Ⅲ. 59)
 貯藏(鱈搾粕生原料)=470~472(Ⅲ. 185~
 187)
 貯藏(鱈油)=480~490(Ⅲ. 299~301)
 釣魚餌料冷蔵(朝鮮總督府)=101(Ⅰ. 394~
 364); 102(Ⅰ. 397, 398)
 銚子鱈味付罐詰=317(Ⅱ. 799)
 中羽鱈焚寄網=64(Ⅰ. 274)
 中羽鱈油漬罐詰=299(Ⅱ. 680)
 中乾(乾製品)=370(Ⅱ. 1069, 1070)
 中乾(鱈櫻乾品)=412(Ⅱ. 1250)
 蟲害(フィッシュ・ミール)=447(Ⅲ. 54)

中支及滿洲輸出(鹽藏鱈)=388(Ⅱ. 1124~
 1131)
 中脂原料期=23(Ⅰ. 89)
 注油量と煤油量算出法=305(Ⅱ. 199)
 「チヌニシア」への輸入(トマト・サーヂン)
 =267(Ⅱ. 544)
 「クロロフィール」(トマト)製品=156(Ⅰ.
 628)
 Cholesterol(鱈肉蛋白)=22(Ⅰ. 87); 28(Ⅰ.
 97)
 Chlorophyl(「トマト」製品)=156(Ⅰ. 628)
 Chroma(トマト)=118(Ⅰ. 514)
 Coasted plain 地方「トマト」=109(Ⅰ. 452)
 「コチニール」(トマト)=127(Ⅰ. 522)
 Cock brand(「トマト・サーヂン」罐詰)=257
 (Ⅱ. 512); 266(Ⅱ. 536)
 「コリン」食鹽=113(Ⅱ. 486)
 「コーリン」(トマト)=112(Ⅰ. 485)
 Cold cycloning and Hot cycloning=123(Ⅰ.
 518)
 Color chart(色彩圖)=119(Ⅰ. 514)
 「コロンビア」(トマト)=109(Ⅰ. 452)
 Consistency(トマト・ケチャップ)=153(Ⅰ.
 611)
 Consistency 測定=154(Ⅰ. 618)
 「クラフト」重合紙袋=441(Ⅲ. 37)
 Crimson henderson cussion(トマト)=141
 (Ⅰ. 567)
 Cyclops(浮游生物)=36(Ⅰ. 148)
 Cyclone(「トマト」加工)=134(Ⅰ. 523)

D

第一回各地水産試験場製品研究會=215
 (Ⅱ. 339)
 「ダイアミノ」酸(白子)=28(Ⅰ. 98)
 「ダイアミノ」酸(トマト・サーヂン)=205
 (Ⅱ. 317)
 「ダイアミノ」酸(勝鬨鱈粉)=431(Ⅱ. 1342)
 「ダイアミノ」酸(勝鬨角煮)=433(Ⅱ. 1342)
 脱脂粉末=21(Ⅰ. 82)
 脱脂(乾製品原料)=374~375(Ⅱ. 1080~
 1082)
 脱脂(煮乾鱈)=341(Ⅱ. 930)
 脂脱(櫻乾原料)=409(Ⅱ. 1241~1242)
 脱脂(鱈節)=419(Ⅱ. 1286)
 脱水(「トマト・サーヂン」罐詰)=211(Ⅱ.
 334)
 脱水(鱈水煮罐詰)=184(Ⅱ. 85)
 脱水(「オイル・サーヂン」罐詰)=286(Ⅱ.

618)

「デルマ」焙炙罐詰法(「トマト・サーヂン」罐
 詰)=251(Ⅱ. 466)
 Diener 種(トマト)=114, 115(Ⅰ. 499)
 Dirty need(トマト・ケチャップ)=157(Ⅱ.
 627)電氣燒透機(鱈蒲鉢)=401(Ⅱ. 1194)
 「デートン」式焙出罐(鱈油)=438(Ⅲ. 10)
 獨逸鱈油漬罐詰=310(Ⅱ. 735)
 獨逸飼料法=437(Ⅲ. 7)
 獨逸「フィッシュ・ミール」=439(Ⅲ. 23~27)
 銅含有量(「トマト」製品及罐詰)=155(Ⅱ.
 626)
 どうらいわし=2(Ⅰ. 6)
 どうまん=2(Ⅰ. 6)
 どうめ=2(Ⅰ. 6)
 どうこ=2(Ⅰ. 6)
 Dudley viscosity pipette=125(Ⅰ. 518)

E

「イースト・ポート・サーヂン」=193(Ⅱ.
 189)
 榮養管(鱈)=2(Ⅰ. 6)
 榮養價(鱈罐詰)=193(Ⅱ. 194); 196(Ⅱ.
 216)

榮養價(トマト)=116~117(Ⅰ. 501~509)
 榮養價(鱈)=180(Ⅱ. 60)
 榮養價(鱈油)=516~517(Ⅲ. 369~374)
 埃及鱈漁業=108(Ⅰ. 443)
 埃及(鱈罐詰工場)=196(Ⅱ. 224)

埃及(輸入鱈罐詰)=201(Ⅱ. 279)
 埃及「トマト・サーヂン」罐詰=267(Ⅱ. 543)
 埃及「トマト」調味料=144(Ⅱ. 593)
 愛媛縣鱈漁期變動調査=34(Ⅰ. 135)
 愛媛縣鱈漁業並煮乾鱈製造狀況=35(Ⅰ. 136)
 愛媛縣水産試験場(集魚燈利用漁業)=66(Ⅰ. 252); 67(Ⅰ. 283~288)
 愛媛縣水.試.(沖取網)=52(Ⅰ. 242)
 愛媛縣水.試.(鱈輸送)=11(Ⅰ. 58)
 愛媛縣水.試.(鱈利用)=177(Ⅱ. 37)
 愛媛縣水.試.(夏鱈利用)=435(Ⅱ. 1348)
 愛媛縣水.試.(「オイル・サーヂン」罐詰)=298(Ⅱ. 678)
 愛媛縣水.試.(「ペースト」罐詰)=330(Ⅱ. 873)
 愛媛縣水.試.(潤目鱈利用)=176(Ⅰ. 36); 177(Ⅰ. 37)
 愛媛縣水.試.(煮乾鱈製造)=339(Ⅱ. 923)
 愛媛縣水.試.(煮乾鱈貯藏)=354(Ⅱ. 993)
 愛媛縣水.試.(煮乾鱈冷蔵)=357(Ⅱ. 999, 1000)
 愛媛縣水.試.(鱈節速製)=421(Ⅱ. 1296); 422(Ⅱ. 1297, 1298)
 愛媛縣水.試.(煮乾鱈防腐劑)=352(Ⅱ. 985)
 愛媛縣水.試.(煮乾鱈乾燥度)=355(Ⅱ. 994)
 愛媛縣水.試.(内村式煮乾鱈改良竈)=348(Ⅱ. 963); 349(Ⅱ. 964~966)
 愛媛縣水.試.(鱈蒲鋒)=401(Ⅱ. 1194)
 愛媛縣水.試.(鱈粟漬)=415(Ⅱ. 1265)
 愛媛縣水.試.(輸出向鹽藏鱈)=381(Ⅱ. 1102)
 愛媛縣水.試.(鱈搾粕壓搾機)=473(Ⅲ. 195)
 愛媛縣水.試.(鱈搾粕乾燥機)=537(Ⅳ. 26~

29)
 愛媛縣水.試.(鱈搾粕分析)=479(Ⅲ. 217)
 液體絶縁物(鱈油)=514(Ⅲ. 364)
 英國式流網=73(Ⅰ. 304)
 英國食料法=437(Ⅲ. 7)
 英國鱈罐詰業=196(Ⅱ. 217)
 英國に於ける「トマト・ビルチャード」罐詰概況=268(Ⅱ. 552)
 英領馬來聯邦に於ける「トマト・サーヂン」罐詰=256(Ⅱ. 512); 263(Ⅱ. 536); 267(Ⅱ. 537, 541)
 英領海峽殖民地及馬來聯邦に於ける「トマト・サーヂン」罐詰市場概況=267(Ⅱ. 541)
 英領「ボルネオ」輸入「トマト・サーヂン」罐詰=267(Ⅱ. 542)
 沿岸鱈漁獲高=7(Ⅰ. 30~40); 9(Ⅰ. 43, 44)
 沿革(本邦鱈罐詰)=185(Ⅱ. 97, 99)
 沿革(「トマト・サーヂン」罐詰)=188(Ⅱ. 124)
 鹽水煮熟(鱈油漬罐詰)=285(Ⅱ. 613)
 鹽藏鱈=23(Ⅰ. 89); 179(Ⅱ. 54); 376~389(Ⅱ. 1084~1137); 385(Ⅱ. 1109)
 鹽藏鱈(餌料)=101(Ⅰ. 395~397)
 鹽藏鱈(壓搾)=186(Ⅱ. 108)
 鹽藏鱈(利用調味料)=392(Ⅱ. 1147)
 鹽藏鱈(成分)=389(Ⅱ. 1136, 1137)
 鹽藏鱈(販賣)=387~388(Ⅱ. 1120~1135)
 鹽藏鱈(輸出)=178(Ⅱ. 46, 47); 179(Ⅱ. 48, 51); 387(Ⅱ. 1120); 388(Ⅱ. 1122, 1123)
 鹽藏鱈(中支及滿洲試賣)=388(Ⅱ. 1124~1131)
 鹽藏鱈(香港及南支輸出)=388(Ⅱ. 1132~1134)
 鹽藏鱈(伊太利輸入)=388(Ⅱ. 1135)

鰓刺鱈=365(Ⅱ. 1035, 1036, 1036~1041); 369(Ⅱ. 1061)
 えたれ(鱈)=2(Ⅰ. 6)
 えつ(鱈)=2(Ⅰ. 6)
Etrumeus microps=2(Ⅰ. 10)
 「エチレン」瓦斯による處理(トマト)=137(Ⅰ. 531, 532)
 「エチル・アルコール」による處理(トマト)=137(Ⅰ. 533)
 越幾斯(鱈)=430(Ⅱ. 1331~1334)
 越幾斯成分中の窒素化合物(鱈)=22(Ⅰ. 86)
 歐羅巴に於ける鱈罐詰製造狀況=195~196(Ⅱ. 207~223)
 歐羅巴への輸出(鱈罐詰)=201~202(Ⅱ. 280~288)

歐羅巴に於ける「トマト・サーヂン」罐詰の製造及輸出狀況=268~269(Ⅱ. 554~559)
 歐羅巴への輸出(「トマト・サーヂン」罐詰)=268(Ⅱ. 547~553)
 歐羅巴産油漬罐詰鱈の鑑別法=313(Ⅱ. 763)
 歐羅巴に於ける鹽藏鱈の販賣=388(Ⅱ. 1135)
 歐羅巴に於ける「フィッシュ・ミール」=461~462(Ⅲ. 128~143)
 歐米産「サーヂン」=4(Ⅰ. 14)
 歐米産「サーヂン」脊椎骨數=4(Ⅰ. 14)
 歐米水産製造法「サーヂン」=171(Ⅱ. 1)
 歐米水産製造法(魚貝肥料)=484(Ⅲ. 261)

F

「フアブリス」法(護摩油鑑定)=304(Ⅱ. 699)
 Fancy tomato pulp=153(Ⅰ. 611)
 Ferrous tannate=157(Ⅰ. 627)
 Ferric tannate=157(Ⅰ. 627)
 「フィブリン」(鱈肉)=28(Ⅰ. 97)
 「フィルソン」(「トマト」屈折計)=130(Ⅰ. 522)
 「フィッシュ・ボール」罐詰=174(Ⅱ. 23); 329(Ⅱ. 868); 400(Ⅱ. 1186)
 「フィッシュ・チーズ」=331(Ⅱ. 877)
 「フィッシュ・フラワ」=439(Ⅲ. 27)

「フィッシュ・インターナショナル・サツアライ・エンド・デベロッパメント」魚糧機=462(Ⅲ. 136)
 「フィッシュ・ミール」→「鱈「ミール」の項(613頁)をも参照」=23(Ⅰ. 89); 179(Ⅱ. 54); 180(Ⅱ. 56, 65); 437~463(Ⅲ. 1~149)
 「フィッシュ・ミール」(朝鮮産)=451(Ⅲ. 75); 452(Ⅲ. 79)
 「フィッシュ・ミール」(獨逸)=439(Ⅲ. 26), 462(Ⅲ. 141)
 「フィッシュ・ミール」(米國)=461(Ⅲ. 126)

- 「フィッシュ・ミール」産地=438(Ⅲ. 9)
「フィッシュ・ミール」[プラント]=438(Ⅲ. 12)
「フィッシュ・ミール」工場沿革=437(Ⅲ. 7); 438(Ⅲ. 8)
「フィッシュ・ミール」工船=439(Ⅲ. 20)
「フィッシュ・ミール」の原料=440(Ⅲ. 29)
「フィッシュ・ミール」に適當する魚類=438(Ⅲ. 17)
「フィッシュ・ミール」原料鮮度=452(Ⅲ. 79); 454(Ⅲ. 85)
「フィッシュ・ミール」製造=440~447(Ⅲ. 28~54)
「フィッシュ・ミール」製造上注意=440(Ⅲ. 30)
「フィッシュ・ミール」機械=437(Ⅲ. 5); 438(Ⅲ. 11, 12); 440(Ⅲ. 31)
「フィッシュ・ミール」乾燥機=440(Ⅲ. 33)
「フィッシュ・ミール」が乾燥高熱の窒素物に對する影響=447(Ⅲ. 53)
「フィッシュ・ミール」の加熱=447(Ⅲ. 53)
「フィッシュ・ミール」脱脂装置=445(Ⅲ. 46)
「フィッシュ・ミール」脱脂=430(Ⅱ. 1237); 440(Ⅲ. 29)
「フィッシュ・ミール」粉碎機=441(Ⅲ. 35)
「フィッシュ・ミール」粉末程度=441(Ⅲ. 36)
「フィッシュ・ミール」貯藏=447~451(Ⅲ. 55~65)
「フィッシュ・ミール」中の成分變化=449(Ⅲ. 57)
「フィッシュ・ミール」歩留=438(Ⅲ. 9)
「フィッシュ・ミール」包裝=441(Ⅲ. 35, 37)
「フィッシュ・ミール」紙裝=441(Ⅲ. 37)
「フィッシュ・ミール」成分=438(Ⅲ. 14); 439(Ⅲ. 21)
「フィッシュ・ミール」分析成分及栄養價值=451~455(Ⅲ. 66~97)
「フィッシュ・ミール」[ビタミン]=21(Ⅰ. 82)
「フィッシュ・ミール」飼料價值=438(Ⅲ. 14)
「フィッシュ・ミール」磷酸鹽=455(Ⅲ. 91)
「フィッシュ・ミール」沃度=458(Ⅲ. 107)
「フィッシュ・ミール」による動物飼育文獻=452(Ⅲ. 76)
「フィッシュ・ミール」飼養動物肉の魚臭=438(Ⅲ. 14)
「フィッシュ・ミール」消化率=455(Ⅲ. 93, 94)
「フィッシュ・ミール」分析法=455~458(Ⅲ. 98~107)
「フィッシュ・ミール」水分定量=455(Ⅲ. 99)
「フィッシュ・ミール」遊離脂肪酸の時日經過による變化=449(Ⅲ. 60)
「フィッシュ・ミール」顯微鏡的研究=455(Ⅲ. 94)
「フィッシュ・ミール」虫害=447(Ⅲ. 54)
「フィッシュ・ミール」自然發火=449(Ⅲ. 62); 450(Ⅲ. 65)
「フィッシュ・ミール」船中發火=449(Ⅲ. 61)
「フィッシュ・ミール」検査標準=438(Ⅲ. 14); 439(Ⅲ. 26); 452(Ⅲ. 77)
「フィッシュ・ミール」検査數量=483(Ⅲ. 254)
「フィッシュ・ミール」生産=437(Ⅲ. 5)
「フィッシュ・ミール」生産高(機械製)=438(Ⅲ. 12)
「フィッシュ・ミール」日本に於ける生産量=439(Ⅲ. 18)
「フィッシュ・ミール」世界に於ける生産量=439(Ⅲ. 19)
「フィッシュ・ミール」生産價額=383(Ⅲ. 254)
「フィッシュ・ミール」生産費=438(Ⅲ. 12)
「フィッシュ・ミール」統計=458(Ⅲ. 112)

- 「フィッシュ・ミール」統計(北米)=461(Ⅲ. 123)
「フィッシュ・ミール」需給狀況=438(Ⅲ. 11); 458(Ⅲ. 109)
「フィッシュ・ミール」販路=439(Ⅲ. 18); 461(Ⅲ. 133)
「フィッシュ・ミール」輸出=437(Ⅲ. 8); 438(Ⅲ. 9, 11); 461(Ⅲ. 129)
「フィッシュ・ミール」輸出(鋼路)=461(Ⅲ. 130)
「フィッシュ・ミール」輸出統制=462(Ⅲ. 142)
「フィッシュ・ミール」歐洲事情=462(Ⅲ. 136)
「フィッシュ・ミール」獨逸市場=462(Ⅲ. 146)
「フィッシュ・ミール」輸出統計(昭和10年度)=439(Ⅲ. 20)
「フィッシュ・ミール」用途=438(Ⅲ. 17)
「フィッシュ・ミール」食糧化=430(Ⅱ. 1338); 435(Ⅱ. 1347)
「フィッシュ・ミール」と漁村經濟=440(Ⅲ. 31)
「フィッシュ・ミール」文獻=463(Ⅲ. 149)
「フィッシュ・ミール」座談會=438(Ⅲ. 15)
「フィッシュ・ソーセージ」=173(Ⅱ. 18)
「フィッシュ・ソーセージ」=186(Ⅱ. 103)
「フィッシュ・ソーセージ」及魚鱈罐詰=329~330(Ⅱ. 869~871)
「フハياسノバイサル」(トマト)=110(Ⅰ. 467)
腐敗細菌(トマト)=137(Ⅰ. 534)
不飽和酸(鱈油)=494~512(Ⅲ. 321~356)
藤田式鱈及鯨波揚機=31(Ⅰ. 108)
ふかし網=67(Ⅰ. 286)
孵化及生育(鱈)=3(Ⅰ. 12)
袋締船=85(Ⅰ. 349)
福神漬(トマト)=138(Ⅰ. 540)
副業に適する水産名産品=370(Ⅱ. 1068)
副産煮汁利用=429(Ⅱ. 1329, 1330)
福井縣水産試験場(鱈食糧利用)=173(Ⅰ. 20)
福井縣水.試.(櫻乾罐詰)=325(Ⅱ. 853, 854)
福井縣水.試.(煙製及粕漬)=364(Ⅱ. 1030)
福井縣水.試.(壓搾鹽藏)=379(Ⅱ. 1095)
福井縣水.試.(鱈節)=420(Ⅱ. 1288)
福井縣水.試.(鱈節脱脂)=419(Ⅱ. 1287)
福井縣水.試.(潤目節)=419(Ⅱ. 1286)
福岡縣水産試験場(揚繰網)=53(Ⅰ. 243, 244)
福岡縣水.試.(巾着網)=54(Ⅰ. 246)
福岡縣水.試.(流網)=71(Ⅰ. 299)
福岡縣水.試.(煙製南蠻漬罐詰)=327(Ⅱ. 861)
福岡縣水.試.(開乾鱈)=367(Ⅱ. 1048)
福岡縣水.試.(鹽藏鱈)=381(Ⅱ. 1103)
福岡縣水.試.(鱈節)=423(Ⅱ. 1303)
福岡縣水.試.(鱈乾燥機)=537(Ⅳ. 30~32)
福岡縣水.試.(小鱈, 玉筋魚乾燥機)=537(Ⅳ. 32)
福島縣鱈漁業=36(Ⅰ. 144)
福島縣揚繰網=512(Ⅰ. 238)
福島縣鱈利用=176(Ⅰ. 32, 33)
福島縣水産試験場(「トマト・サーチン」罐詰)=222(Ⅱ. 364)
福島縣水.試.(水煮罐詰)=277(Ⅱ. 583)
福島縣水.試.(油漬罐詰)=297(Ⅱ. 673, 674)
福島縣水.試.(味付罐詰)=317(Ⅱ. 800~804)
福島縣水.試.(蒲鉾罐詰)=322(Ⅱ. 832)
福島縣水.試.(竹輪)=401(Ⅱ. 1191, 1192)
福島縣水.試.(味淋乾)=406(Ⅱ. 1229)
福島縣水.試.(鱈節)=421(Ⅱ. 1293~1295)

福島縣水試(粟漬)=415(Ⅱ. 1264)
 「フミン窒素=16(Ⅰ. 79, 80)
 佛蘭西鱈魚=106(Ⅰ. 423, 424); 107(Ⅰ. 427
 ~430)
 佛蘭西「トマト」=110(Ⅰ. 456)
 佛蘭西(「トマト・ピルチャード」罐詰)=268
 (Ⅱ. 549, 550)
 佛蘭西(鱈罐詰)=189(Ⅰ. 146); 190(Ⅱ.
 156)
 佛蘭西(鱈油漬罐詰製造法)=105(Ⅰ. 425);
 310(Ⅱ. 733, 734)
 佛蘭西及亞米利加に於ける鱈油漬罐詰事業
 =312(Ⅱ. 751~757)
 佛蘭西油漬罐詰輸出=313(Ⅱ. 767~770)
 佛蘭西鱈需用=195(Ⅱ. 207)
 佛蘭西領印度支那輸入(「トマト・サーヂン」

罐詰)=262(Ⅱ. 524)
 佛蘭西領印度支那に於ける「トマト」製品取
 締=169(Ⅰ. 661)
 「フルーツ・ペクチン」=125, 126, 128(Ⅰ.
 518)
 「フライ・バック」法=233(Ⅱ. 420); 236(Ⅱ.
 427); 237(Ⅱ. 430); 239(Ⅱ. 433)
 噴火灣鱈漁況=37(Ⅰ. 158)
 粉末鱈=186(Ⅱ. 103)
 振り掛粉(勝鬨)の分析=432(Ⅱ. 1342)
Fusarium wilt(トマト)=109(Ⅰ. 452)
 節代用品=419(Ⅱ. 1284)
 普通肉と血合肉成分=15(Ⅰ. 73); 22(Ⅰ.
 27); 23(Ⅰ. 88); 24(Ⅰ. 91~93)
 浮遊性魚卵検索表(本邦)=3(Ⅰ. 10)
 浮遊性生物(新潟縣)=36(Ⅰ. 148)

G

外國に於ける鱈漁業=105~108(Ⅰ. 409~
 443)
 外國に於ける鱈罐詰製造狀況=190~196
 (Ⅱ. 151~224)
 外國に於ける「トマト・サーヂン」罐詰の製
 造=246(Ⅱ. 459~468)
 外國に於ける「トマト・サーヂン」罐詰の製
 法=248(Ⅱ. 464)
 外國に於ける「トマト・サーヂン」罐詰の製
 造及輸出=268~274(Ⅱ. 554~567)
 外國に於ける油漬罐詰製法=310(Ⅱ. 730~
 735)

外國に於ける油漬罐詰製造事業=311~312
 (Ⅱ. 747~757)
 外國製油漬罐詰用油の検定(水産講習所)=
 302(Ⅱ. 695)
 外觀及内容體裁(鱈油漬罐詰)=284(Ⅱ.
 609)
 ガードナー・モビリモーター Gardner mo-
 bilimoter(「トマト・ケチャップ」用)=131
 (Ⅰ. 522)
 合衆國に於ける罐詰「トマト」の輸入=168
 (Ⅱ. 658)
 合衆國「トマト・サーヂン」罐詰輸出=269

(Ⅱ. 512)
 「ガラクトース」(トマト・ペクチン)=121
 (Ⅰ. 518)
 蟻酸(トマト)=114(Ⅰ. 498)
 軍食研究會=836(Ⅱ. 322)
 軍用向罐詰=185(Ⅱ. 90~92)
 軍用水産罐詰=276(Ⅱ. 575)
 軍用味付罐詰=239(Ⅱ. 433)
 「グリーン・フィード」=221(Ⅰ. 361)
 「グレーター・バルチモア」=109(Ⅰ. 452)
 原料鱈の冷蔵, 冷凍=10~11(Ⅰ. 53~60)
 原料鱈及其貯藏(兵庫縣)=301~502(Ⅱ.
 690~693)
 原料鱈處理法=285(Ⅱ. 613)
 原料鱈貯藏(トマト・サーヂン)=238(Ⅱ.
 433)
 原料鱈脱脂(鱈乾製品)=370(Ⅱ. 1069~
 1083)
 原料鱈(鱈節)及製品の成分=424(Ⅱ. 1307,
 1308)
 5「ガロン」罐詰の殺菌(トマト)=143(Ⅰ.
 585)
 胡麻油の比重=281(Ⅱ. 593)
 胡麻油の検出=289(Ⅱ. 630)
 濠洲輸入鱈罐詰=201(Ⅱ. 275, 276)
 濠洲輸入「トマト・サーヂン」罐詰=260(Ⅱ.
 520)
 「コーンベール」種(トマト)=135(Ⅰ. 524)
 漁業上の關係より見たる鱈の平生=2(Ⅰ.
 6)
 漁業暦(大羽鱈)=7(Ⅰ. 31)
 漁業俚語(鱈)=108(Ⅰ. 447)
 漁獲高(鱈)=33(Ⅰ. 114); 433(Ⅱ. 1342)
 漁獲高(北海道鱈)=10(Ⅰ. 48~50)
 漁獲高(樺太鱈)=10(Ⅰ. 51)

漁獲高(南北加州産)=105(Ⅰ. 414)
 漁家及農家の副業に適する水産名産品=
 370(Ⅱ. 1068)
 漁村經濟更生と鱈研究=171(Ⅱ. 6)
 魚卵(鱈)3(Ⅰ. 10)
 魚精(鱈)=428(Ⅱ. 1324, 1325)
 魚畜類之新利用法=171(Ⅱ. 11)
 魚類脱脂=374~375(Ⅱ. 1080~1082)
 魚類乾燥機=529~543(Ⅳ. 1~50); 534(Ⅳ.
 19); 535(Ⅳ. 21, 22, 24, 26); 538(Ⅳ.
 33, 34)
 魚類乾燥機(熱風吸出式)=539(Ⅳ. 35)
 魚肉罐詰中鉛含有量微量定量法=309(Ⅱ.
 721)
 魚油塗布法(「トマト・サーヂン」罐詰)=211
 (Ⅱ. 332)
 魚體よりの滴下物質(「オイル・サーヂン」罐
 詰)=285(Ⅱ. 622); 288(Ⅱ. 623)
 魚體油(「オイル・サーヂン」罐詰赤變)=306
 (Ⅱ. 705)
 魚團罐詰=329(Ⅱ. 865~868); 384(Ⅱ.
 1109)
 魚貝「ベースト」罐詰=178(Ⅱ. 38)
 魚鱈罐詰=330(Ⅱ. 871); 400
 魚鱈=177(Ⅱ. 38); 399(Ⅱ. 1185), 400(Ⅱ.
 1188)
 魚粉→「鱈ミール」(613頁), 魚糧(600頁);
 「フィッシュミール」(595頁)の項をも參
 照]=430~435(Ⅱ. 1335~1349); 439
 (Ⅲ. 21, 22, 24); 440(Ⅲ. 32)
 魚粉(米國)=461(Ⅲ. 125)
 魚粉と魚粕=439(Ⅲ. 22)
 魚粉原料鮮度=445(Ⅲ. 47)
 魚粉製造(北米西沿岸)=439(Ⅲ. 21, 22,
 24); 440(Ⅲ. 32); 482(Ⅲ. 240)

魚粉(餌料用)=445(Ⅲ. 47~49)
 魚粉(調味料)=442(Ⅲ. 42)
 魚粉(製法と品質)=440(Ⅲ. 32)
 魚粉(乾燥法)=430(Ⅱ. 1335); 440(Ⅲ. 32)
 魚粉(乾燥度)=477(Ⅲ. 208)
 魚粉(熱傳導度)=450(Ⅲ. 64)
 魚粉(「アンモニア」除去法)=477(Ⅲ. 208)
 魚粉(變質防止)=445(Ⅲ. 47)
 魚粉(貯藏)=448(Ⅲ. 59)
 魚粉食用化=439(Ⅲ. 22)
 魚粉「ビスケット」=442(Ⅲ. 42); 453(Ⅲ. 80)
 魚粉飽麵=453(Ⅲ. 80)
 魚粉成分=440(Ⅲ. 32)
 魚粉飼料的價值=454(Ⅱ. 83)
 魚粉末肥料(北海道)=180(Ⅱ. 64)
 魚粉(脂肪)=516(Ⅲ. 371)
 魚粉(「アンモニア」含有量)=477(Ⅲ. 206, 208)
 魚粉(食鹽定量法)=456(Ⅲ. 101)
 魚粉(砂分定量法)=456(Ⅲ. 102)
 魚粉(消化率)=440(Ⅲ. 32); 455(Ⅲ. 100)
 魚粉(油脂の人工酸化)=448(Ⅲ. 58)
 魚粉(紫外線照射)=448(Ⅲ. 58)
 魚粉經營=439(Ⅲ. 22)
 魚粉組合=463(Ⅲ. 146)
 魚粉統計=458(Ⅲ. 113); 461(Ⅲ. 124)
 魚粉販路(獨逸)=462(Ⅲ. 139)
 魚粉需給(佛國)=462(Ⅲ. 143)
 魚粉需給(米國)=462(Ⅲ. 144)
 魚粉消費=461(Ⅲ. 134)
 魚粉輸出=461(Ⅲ. 128, 132); 462(Ⅲ. 144)
魚糧→[**鯧ミール**](613頁); [**フィッシュミール**]; (595頁); **魚粉**(599頁)の項をも参照]=437~463(Ⅲ. 1~149); 466

(Ⅲ. 169)
 魚糧(北海道)=179(Ⅱ. 54)
 魚糧(函館)=459(Ⅲ. 118, 149); 460(Ⅲ. 120)
 魚糧品種=438(Ⅲ. 13)
 魚糧製造装置=438(Ⅲ. 13)
 魚糧製造機=437(Ⅲ. 7); 440(Ⅲ. 31); 441(Ⅲ. 38)
 魚糧連續作業式製造機=438(Ⅲ. 10)
 魚糧真空製造法=438(Ⅲ. 10)
 魚糧製造設備費=438(Ⅲ. 13)
 魚糧工場(日本魚糧株式會社)=440(Ⅲ. 28)
 魚糧抽出法=438(Ⅲ. 10)
 魚糧抽出装置=440(Ⅲ. 34)
 魚糧脂肪溶剤=440(Ⅲ. 34)
 魚糧生産費=438(Ⅲ. 13)
 魚糧貯藏=438(Ⅲ. 10)
 魚糧貯藏中に於ける「エーテル」抽出物の減少及其原因=448(Ⅲ. 59)
 魚糧偽造=447(Ⅲ. 51)
 魚糧工場取締規則=437(Ⅲ. 7)
 魚糧衛生=447(Ⅲ. 50)
 魚糧利用=442(Ⅲ. 42); 454(Ⅲ. 86)
 魚糧(飼料用)=454(Ⅲ. 88)
 魚糧飼料的價值=437(Ⅲ. 4); 438(Ⅲ. 10); 451(Ⅲ. 70, 71); 454(Ⅲ. 84)
 魚糧成分=437(Ⅲ. 4)
 魚糧「ビタミン」A=455(Ⅲ. 92)
 魚糧水分定量法=455(Ⅲ. 98)
 魚糧食鹽定量法=458(Ⅲ. 105, 106)
 魚糧蛋白質含量=455(Ⅲ. 92)
 魚糧鑑定=455(Ⅲ. 90)
 魚糧生産=437(Ⅲ. 7)
 魚糧界歐洲業績=462(Ⅲ. 135)
 魚糧獎勵=463(Ⅲ. 147)

魚糧價額=438(Ⅲ. 13)
 魚糧消費(獨逸)=462(Ⅲ. 137, 138)
 魚糧貿易=462(Ⅲ. 145)
 魚糧輸出=461(Ⅲ. 131)
魚肥(魚粕)→[**鯧搾粕**(613頁); **搾粕**(634頁)等の項をも参照]=438(Ⅱ. 10); 439(Ⅲ. 22); 440(Ⅲ. 31, 34); 442(Ⅲ. 40); 463~494(Ⅲ. 150~261)
 魚肥(北海道)=179(Ⅱ. 54)
 魚肥(函館)=460(Ⅲ. 120)
 魚肥(輸出向)=444(Ⅲ. 45)
 魚肥(混獲魚肥の區分)=481(Ⅲ. 226)
 魚肥製造装置=473(Ⅲ. 191)
 魚肥煮熟装置=473(Ⅲ. 190)
 魚肥壓搾機=473(Ⅲ. 192, 193); 474(Ⅲ. 196)
 魚肥壓搾機壓力検査=474(Ⅲ. 196)
 魚肥乾燥度=477(Ⅲ. 208)
 魚肥切斷機=477(Ⅲ. 204)
 魚肥防腐=474(Ⅲ. 197)
 魚肥殺蛆=474(Ⅲ. 197); 475(Ⅲ. 197)
 魚肥分析=438(Ⅲ. 10); 451(Ⅲ. 72); 478~482(Ⅲ. 209~238)
 魚肥栄養=453(Ⅲ. 81)
 魚肥飼料的價值=454(Ⅲ. 83)
 魚肥效果=438(Ⅲ. 10); 483(Ⅲ. 258)
 魚肥「アンモニア」含有量=477~478(Ⅲ. 206~208)
 魚肥「アンモニア」定量法=477(Ⅲ. 206)
 魚肥食鹽定量法=456(Ⅲ. 101)
 魚肥製造業=438(Ⅲ. 10)
 魚肥使用の趨向=483(Ⅲ. 250)
 魚肥統計=458(Ⅲ. 113); 461(Ⅲ. 124)
 魚肥出荷=482(Ⅲ. 242)
 魚肥需給=482(Ⅲ. 239)

魚肥消費=461(Ⅲ. 134)
 魚肥消費(北米)=483(Ⅲ. 255)
 魚肥宣傳=483(Ⅲ. 251)
魚油→[**鯧油**(614頁)の項をも参照]=439(Ⅲ. 22); 485~528(267~414)
 魚油(北海道)=486(Ⅲ. 283)
 魚油(米國)=461(Ⅲ. 126)
 魚油區分=481(Ⅲ. 226)
 魚油採油=488(Ⅲ. 297); 489(Ⅲ. 298)
 魚油採油装置=491(Ⅲ. 305)
 魚油遠心分離機=488(Ⅲ. 295)
 魚油精製=490(Ⅲ. 302~304)
 魚油清澄法=488(Ⅲ. 295)
 魚油脱臭=490(Ⅲ. 303); 525(Ⅲ. 405, 406)
 魚油重合加工=526(Ⅲ. 411)
 魚油樹脂狀物質=512(Ⅲ. 357)
 魚油酸化酸=512(Ⅲ. 357)
 魚油破壞蒸餾=514(Ⅲ. 362)
 魚油超音波の影響=515(Ⅲ. 367)
 魚油日光の影響=513(Ⅲ. 357)
 魚油の酸敗=489(Ⅲ. 299)
 魚油の歩留=466(Ⅲ. 171)
 魚油の利用=517(Ⅲ. 378); 518(Ⅲ. 380)
 魚油から「バター」=518(Ⅲ. 379)
 魚油毒性と酵母=516(Ⅲ. 373)
 魚油硬化油石鹼=519(Ⅲ. 386)
 魚油から礦油=517(Ⅲ. 375)
 魚油潤滑油に利用=526(Ⅲ. 408)
 魚油石鹼=518(Ⅲ. 383); 519(Ⅲ. 384, 385)
 魚油成分=466(Ⅲ. 171)
 魚油酸價=491~492(Ⅲ. 305~314)
 魚油「ビタミン」=516(Ⅲ. 370)
 魚油検出=513(Ⅲ. 357)
 魚油統計=461(Ⅲ. 124)
 魚油取扱高(紐育)=486(Ⅲ. 288)

魚油需給(佛國)=486(Ⅲ. 287)
魚油暴落=486(Ⅲ. 285)

魚油定量法(「オイル・サーヂン」雜誌)=306
(Ⅱ. 702)

H

Hydrometer=129(Ⅰ. 225)

「ハイドロチン」=117(Ⅰ. 510)

葉黴病(トマト)=111(Ⅰ. 470~475)

廢棄物(トマト)=136(Ⅰ. 524); 140(Ⅰ. 556)

廢棄物(魚)を食用=430(Ⅱ. 1341)

函館近海鱈成分=25(25(Ⅰ. 94)

函館近海の鱈漁業調査=39(Ⅰ. 180)

函館, 青森方面の「トマト・サーヂン」=230
(Ⅱ. 408)

函館市魚糧製造=459(Ⅲ. 119); 460(Ⅲ. 120)

Halve 種(鱈)成分=18, 19(Ⅰ. 81)

「ハルフェン」法(棉實油)=304(Ⅱ. 698, 699)

蕃殖(鱈)=2(Ⅰ. 6)

販賣(鱈製品)=183(Ⅱ. 70)

販賣(鹽藏鱈)=387~388(Ⅱ. 1120~1135)

半輪式漁網(モントレー)=105(Ⅰ. 412)

橋立内灣鱈=292(Ⅱ. 646)

旗印染料=84(Ⅰ. 346)

發動機船大羽鱈流網漁業=72(Ⅰ. 302)

發黴所要水分(櫻乾)=411(Ⅱ. 1248)

八田網(神奈川縣)=62(Ⅰ. 271)

「ハット・ソース」=141(Ⅰ. 565)

日高沿岸鱈漁業=39(Ⅰ. 183)

飛彈「トマト」=138(Ⅰ. 539)

比重(トマト・バルブ)=128(Ⅰ. 522)

比重計=119(Ⅰ. 514)

比重測定法=129(Ⅰ. 522)

曳網=85~86(Ⅰ. 351~352)

肥満鱈=25(Ⅰ. 93, 95)

氷見産末廣鱈=405(Ⅱ. 1218)

「ビボキサンチン」(鱈肉「エキス」)=22(Ⅰ. 86); 27(Ⅰ. 96)

開乾鱈=365(Ⅱ. 1035, 1036, 1038~1040); 367(Ⅱ. 1048); 268(Ⅱ. 1051)

ひら=2(Ⅰ. 6)

平地用長籠型(トマト)=110(Ⅰ. 406)

ひらご=2(Ⅰ. 6)

「ヒラゴ」酸(鱈油)=501(Ⅲ. 334)

ひらめいわし=2(Ⅰ. 6)

ひられ=2(Ⅰ. 6)

鱈(鱈)=25(Ⅰ. 94)

廣島縣水産試験場煮乾鱈酸化防止=356
(Ⅱ. 996, 997)

廣島縣水試煮乾鱈分析=353(Ⅱ. 990)

廣島縣水試熱風吹込式乾燥機=531(Ⅳ. 11)

廣島縣水試簡易乾燥室=532(Ⅳ. 14); 533
(Ⅳ. 17)

廣島縣工業試験場=295(Ⅱ. 665)

ひしこ=2(Ⅰ. 6)

ひしこ習性=5(Ⅰ. 18)

ひしこ産卵=5(Ⅰ. 18)

ひしこ洄游=5(Ⅰ. 18)

ひしこ生殖器熟度=15(Ⅰ. 73)

ひしこ飼育=93(Ⅰ. 377)

ひしこ成分=14(Ⅰ. 71); 15(Ⅰ. 73)

ひしこ油漬雜誌=232(Ⅱ. 601, 602); 284
(Ⅱ. 606)

ひしこ鹽藏品=389~397(Ⅱ. 1138~1170)

「ヒスチヂン」(鱈)=13(Ⅰ. 66, 67); 14(Ⅰ. 69); 15(Ⅰ. 73); 16(Ⅰ. 79, 89); 22(Ⅰ. 86, 87); 27(Ⅰ. 96); 28(Ⅰ. 97)

「ヒスチヂン」(勝鬨鱈粉)=432(Ⅱ. 1342)

「ヒスチヂン」(勝鬨鱈角煮)=433(Ⅱ. 1342)

「ヒスタミン」=29(Ⅰ. 101); 30(Ⅰ. 104)

「ヒストン」=29(Ⅰ. 99)

標記(鱈雜誌)=196~197(Ⅱ. 225~233)

標記(小型乾燥室)=533(Ⅳ. 15, 16)

氷結及融解の影響(鱈雜誌)=194(Ⅱ. 202)

兵庫縣(巾着網)=45(Ⅰ. 228)

兵庫縣水産試験場(鱈漁況)=33(Ⅰ. 119, 120); 34(Ⅰ. 121~129)

兵庫縣水試(「トマト・サーヂン」雜誌)=210(Ⅱ. 324); 219(Ⅱ. 353, 354)

兵庫縣水試(「オイル・サーヂン」雜誌)=289(Ⅱ. 634); 293(Ⅱ. 647~651); 294
(Ⅱ. 652~656); 295(Ⅱ. 657~664); 301(Ⅱ. 690, 691); 302(Ⅱ. 692, 693); 305(Ⅱ. 700)

兵庫縣水試(「オイル・サーヂン」雜誌用

「アルミニウム」(鱈)=301(Ⅱ. 727~729)

兵庫縣水試(「オイル・サーヂン」雜誌熱成中の油の變化)=308(Ⅱ. 715)

兵庫縣水試(「オイル・サーヂン」雜誌化學的研究)=308(Ⅱ. 716~718); 309(Ⅱ. 723)

兵庫縣水試(煮乾鱈煮熟)=337(Ⅱ. 907~909)

兵庫縣水試(アンチョビー)=393(Ⅱ. 1151); 394(Ⅱ. 1152~1154)

兵庫縣水試(鱈屑肉利用)=186(Ⅱ. 105)

兵庫縣水試(乾燥機)530(Ⅳ. 9)

兵庫縣水試簡易乾燥機=531(Ⅳ. 10)

肥料—「鱈搾粕(613頁); 搾粕(634頁); 魚肥(粕)(601頁)等の項をも参照」=4~3~494(Ⅲ. 150~266)

肥料製造=465(Ⅲ. 167)

肥料粉碎機=477(Ⅲ. 205)

肥料分析=12(Ⅰ. 63); 478~482(Ⅲ. 209~238)

I Head cutter(「トマト・サーヂン」雜誌)=206(Ⅱ. 324)

Helligo komparator による比色法=30(Ⅱ. 102)

Henderson crimson cussion (「トマト」種)=141(Ⅰ. 567)

變收鱈肉の等電點=24(Ⅰ. 91, 92)

「ヘキソン」鹽基(鱈)=14(Ⅰ. 69)

「ヘキソース」(トマト・ペクチン)=121(Ⅰ. 518)

「ヘモグロビン」(鱈血合肉)=28(Ⅰ. 97)

II Hue (「トマト」色彩)=118(Ⅰ. 514)

北海道鱈漁業=9(Ⅰ. 45~47); 37(Ⅰ. 150)

北海道鱈洄游=37(Ⅰ. 159)

北海道鱈旋網漁業=60(I. 266~268)
 北海道水産物検査所(鱈漁獲高)=10(I. 48~50)
 北海道水産物検査所(鱈漁況)=37(I. 152)
北海道水産試験場(鱈漁業)=37~44(I. 153~218); 179(II. 53, 54)
 北海道水試.(鱈「ニユース」)=37(I. 160); 38(I. 161~174); 39(I. 175~179)
 北海道水試.(日本海鱈漁況)=39(I. 184, 185); 40(I. 187)
 北海道水試.(鱈生態)=180(II. 56)
 北海道水試.(鱈巾着網)=59(I. 257~263); 60(I. 264, 265)
 北海道水試.(鱈流網)=77~79(I. 313~327)
 北海道水試.(鱈焚寄漁業)=66(I. 279)
 北海道水試.(餌料鱈)=100(I. 393)
 北海道水試.(函館附近鱈成分)=25(I. 94)
 北海道水試.(鱈鮮度)=29(I. 101)
 北海道水試.(鱈搾粕改良)=467(III. 174)
 北海道水産製造概要=7(I. 30); 485(III. 270)
 北海道鱈製造調査=188(II. 124)
 北海道鱈利用=178~180(I. 42~58)
 北海道鱈罐詰=188(II. 121)
 北海道鱈工業組合=180(II. 55)
 北海道水試.(「トマト・サーヂン」罐詰)=209(II. 324); 230~243(II. 403~441)
 北海道水試.(鱈水煮罐詰)=279(II. 588)
 北海道水試.(鱈油漬罐詰)=301(II. 688~689)
 北海道水試.(鱈味付罐詰)=317(II. 805); 325(II. 850)
 北海道水試.(鱈軍用罐詰)=324(II. 849)
 北海道水試.(蔬菜「カレー」漬罐詰)=332

(II. 887)
 北海道水試.(鱈燻製罐詰)=328(II. 864)
 北海道水試.(鱈酢漬罐詰)=330(II. 874)
 北海道水試.(室蘭)(煮乾鱈調査)=341(II. 929)
 北海道水試.(煮乾鱈改良竈)=350(II. 978)
 北海道水試.(鱈鹽辛成分)=30(I. 104)
 北海道水試.(鱈糖漬)=398(II. 1179, 1180)
 北海道水試.(フィッシュ・ミール)=447(III. 55, 56); 455(III. 99); 459(III. 118, 119)
 北海道水試.(輸出向魚肥改良)=444(III. 45)
 北海道水試.(魚肥製造)=467(III. 175, 176); 468(III. 177~181); 469(III. 182, 183); 473(III. 189)
 北海道水試.(搾粕用煮熟装置の改良)=473(III. 190)
 北海道水試.(北.水.式壓搾機)=474(III. 196)
 北海道水試.(魚搾粕壓搾機と壓力検査)=474(III. 196)
 北海道水試.(鱈高熱乾燥機)=541(IV. 44)
 北海道水試.(魚油製造に遠心分離機利用)=488(III. 295)
 北海道水試.(魚油腐敗原因)=489(III. 299)
 北海道水試.(魚油酸價檢定法)=491(III. 308, 309)
 北海道水試.(魚油酸價と金屬)=492(III. 310)
 北海道水産物検査所(魚油酸價分布狀況)=492(IV. 311)
北米の鱈漁=105(I. 409)
 北米産鱈=4(I. 14)
 北米産鱈脊椎骨=4(I. 14)
 北米産鱈巾着網)=190(II. 154)

北米「トマト」栽培=110(I. 464)
 北米合衆國「トマト・ケチャップ」=144(II. 599)
 北米合衆國「トマト・サーヂン」罐詰輸出=269(II. 562)
 北米合衆國「オイル・サーヂン」罐詰=314(II. 775~779)
 北米「トマト」栽培=110(I. 464)
北鮮漁業試験=61(I. 269, 270)
 北鮮鹽鱈を満洲へ=388(II. 1130)
 北鮮鱈工船計畫=44(I. 225)
 骨(鱈)=24(I. 90); 25(I. 94)
 骨まで美味しい「サーヂン」=185(II. 99)
本邦産鱈漁獲高=7(I. 40); 8(I. 41, 42); 9(I. 43, 44)
 本邦産鱈と歐米産「サーヂン」=4(I. 14)
 本邦産鱈罐詰沿革=185(I. 97, 99)
 茨城縣(揚繰網)=36(I. 143); 51(I. 237)
 茨城縣(餌料鱈蕃養)=97(I. 387)
 茨城縣(鱈脂肪含有量)=487(II. 290)
 茨城縣(鱈製造業)=187(I. 112)
 茨城縣水産試験場(「トマト・サーヂン」罐詰)=221(II. 362, 363)
 茨城縣水試.(鱈水煮罐詰)=277(II. 582)
 茨城縣水試.(鱈酢漬罐詰)=331(II. 881)
 茨城縣水試.(煮乾鱈)=338(II. 916, 917)
 茨城縣水試.(鹽藏鱈)=381(II. 1098~1100)

本邦に於ける「トマト・サーヂン」罐詰の製造=206~246(II. 320~458)
 本邦に於ける鱈油漬罐詰製造事業=311(II. 736~757)
 香港, 南支及南洋鹽藏鱈の販賣=388(II. 1124~1131)
乾鱈→[鱈乾製品(612頁); 乾製品(618頁)の項参照]=12(I. 65); 365(II. 1038, 1039); 530(IV. 8)
 乾鱈(冷蔵原料)=11(I. 59)
 乾鱈の食用化=369(II. 1064)
 乾鱈の成分=12(I. 65)
干鰯=484(III. 262~266)
 干鰯輸出=484(III. 263)
 干鰯分析表=478(III. 213)
 ほしなしいわし=2(I. 6)
 星野三郎式壓力測定器=473(III. 195)
 茨城縣水試.(鱈薩摩揚)=400(II. 1187)
 茨城縣水試.(鱈蒲鉾)=400(II. 1189)
 茨城縣水試.(櫻乾鱈)=406(II. 1227)
 茨城縣水試.(鱈搾粕壓搾機)=473(III. 194)
 茨城縣水試.(鱈搾粕及鱈油の歩留及成分)=466(III. 171)
 生洲=89(I. 366)
 「イノシン」酸(鱈越幾斯)=27(I. 96)
 色(トマト)測定=118(I. 514); 217(II. 344)
石川縣水産試験場(流網)=73(I. 304)

石川縣水試(曳網)=85(I. 351, 352)
 石川縣水試(手網延繩)=88(I. 364)
 石川縣水試(「トマト・サーヂン」罐詰)=
 210(II. 324); 255(II. 378, 379)
 石川縣水試(鱈味付罐詰)=316(II. 792)
 石川縣水試(鱈燻製品)=364(II. 1031)
 石川縣水試(支那輸出向鹽藏)=380(II.
 1096)
 石川縣水試(松風櫻乾)=404(II. 1217)
 石川縣水試(鱈節)=421(II. 1289)
 石川縣水試(魚糧製造)=441(III. 38)
 石川縣水試(鱈搾粕)=464(III. 162, 163)
 石川縣水試(鱈搾粕煮熟用竈及釜)=472
 (III. 188)
 石戸「トマト・クリーム」販賣組合=144(I.
 587)
 煎子鱈→〔煮乾鱈(627頁)の項を参照〕
 鱈=1~108(I. 1~447)
 鱈學名=2(I. 9)
 鱈の辨=30(I. 105)
 鱈異名=30(I. 106)
 鱈魚辨證說=31(I. 107)
 鱈語源=185(II. 99)
 鱈名稱標記=30~31(I. 105~107)
 鱈の種類=2(I. 4, 5); 5(I. 17)
 いわし屬=2(I. 6)
 鱈(地中海)=7(I. 39)
 鱈の發生=1(I. 2)
 鱈生態=1~7(I. 1~39); 5(I. 19); 6(I.
 20~24); 179(II. 54)
 鱈の生物學的方面=2(I. 9)
 鱈の肥大季節=23(I. 88)
 鱈の肥満=25(I. 95); 26(I. 95)
 鱈(大羽鱈)の生殖素の發達と肉質との關係
 =29(I. 100)

鱈の適水温と棲息帯=32(I. 112)
 鱈孵化=3(I. 12)
 鱈飼料=5(I. 17, 18)
 鱈の生育=3(I. 12)
 鱈稚子=2(I. 7)
 鱈稚子(朝鮮近海の潤目鱈)=2(I. 8)
 鱈成長度=5(I. 18); 97(I. 388)
 鱈生理調査=5(I. 16)
 鱈生殖器管=28~29(I. 95~100)
 鱈生態(北海道)=180(II. 56)
 鱈雌雄の別=5(I. 17)
 鱈習性=4(I. 15); 81(I. 334)
 鱈生活=3(I. 12); 178(II. 40)
 鱈生活史=2(I. 5, 9); 3(I. 12)
 鱈の分布=7(I. 28); 32(I. 112)
 鱈の地方型=37(I. 159)
 鱈(地方的變異)=3(I. 13)
 鱈移動=2(I. 6)
 鱈群游方向=3(I. 11)
 鱈洄游=4(I. 14)
 鱈洄游經路(本邦)=37(I. 159)
 鱈群の運動=48(I. 230)
 鱈の標識放流(加州)=106(I. 422)
 鱈産卵=1(I. 1); 3(I. 12)
 鱈産卵期=2(I. 4)
 鱈産卵期表=2(I. 10)
 鱈の温中樞=91(I. 872)
 鱈の内臓=7(I. 32)
 鱈卵=1(I. 2)
 鱈白子=28(I. 98)
 鱈肝臓=26(I. 95)
 鱈體長, 鱗, 鰭, 鰓, 營養管, 氣胞, 生殖腺, 骨格,
 大小, 色彩=2(I. 6)
 鱈脊椎骨數=3(I. 13); 4(I. 14)
 鱈化學的分析=11~30(I. 60~104)

鱈成分=7(I. 28); 22(I. 87); 25(I. 94);
 190(II. 156); 440(III. 31)
 鱈成分(朝鮮産)=16(I. 81)
 鱈一尾の化學的成分=12(I. 65)
 鱈時期的成分變化=16(I. 81); 20(I. 81);
 21(I. 83)
 鱈營養價值=20(I. 82); 171(I. 12)
 鱈肉蛋白の營養價值=20(I. 82)
 鱈飼料的價值=454(III. 82, 83)
 鱈「ビタミン」(A及D)=21(I. 82)
 鱈窒素化合物=13(I. 66, 67)
 鱈肉蛋白及體液=21(I. 85)
 鱈可食部組成=19(I. 81); 21(I. 84)
 鱈肉越幾斯中の窒素化合物=22(I. 86)
 鱈肉越幾斯の成分=16(I. 79); 27(I. 95,
 96)
 鱈肉の等電點=24(I. 91, 92)
 鱈體組成の變化=37(I. 159)
 鱈の生化學的研究(朝鮮産)=25(I. 95)
 鱈鮮度=29~30(I. 101~104)
 鱈鮮度と變味=29(I. 101)
 鱈の辛味=30(I. 104)
 鱈普通肉と血合肉=22(I. 87); 23(I. 88);
 24(I. 92, 93); 27(I. 97)
 鱈普通肉と血合肉(「シスチン」及「システイ
 ン」)=23(I. 88)
 鱈普通肉と血合肉(朝鮮産)=27(I. 97)
 鱈血合肉蛋白質=15(I. 73); 24(I. 91,
 92); 25(I. 93)
 「イノシン」酸鹽(鱈肉越幾斯)=22(I. 86);
 27(I. 96)
 「インドール」=30(I. 103)
 鱈の肉, 頭, 骨, 鱗, 内臓の成分=12(I. 65)
 鱈の骨及鱗成分=24(I. 90)
 鱈の肉, 骨, 皮, 鱗, 尾等の不可食部及内臓の

化學的成分=25(I. 94)
 鱈脂肪(油)=5(I. 19); 16(I. 81); 20(I.
 81); 23(I. 88, 89); 25(I. 94); 26(I.
 95); 485(III. 275); 486~488(III. 289~
 294)
 鱈脂肪(茨城縣産)=487(II. 290)
 鱈脂肪(葡萄牙産)=488(III. 294)
 鱈「アミノ酸」=15(I. 73); 16(I. 78, 79)
 鱈肉汁中の「クレアチン」, 「クレアチニン」
 =23(I. 88); 24(I. 92)
 鱈(大羽)漁業曆=7(I. 31)
 鱈漁業俚諺=108(I. 447)
 鱈漁と水形學上調査=36(I. 148)
 鱈漁業の革新=105(I. 411)
 鱈網漁業の發展策=108(I. 446)
 鱈豐漁策=108(I. 444, 445)
 鱈の漁業の豊凶と其原因=32(I. 112)
 鱈世界漁獲高=32(I. 112)
 鱈漁獲高=7~10(I. 40~52); 33(I. 114);
 185(II. 99); 433(II. 1342)
 鱈漁獲高(北海道)=10(I. 48~50)
 鱈漁獲高(樺太)=10(I. 51)
 鱈漁獲高(朝鮮)=9(I. 43); 10(I. 52)
 鱈漁獲高(臺灣)=9(I. 43); 10(I. 52)
 鱈及鯨汲揚機(藤田式)=31(I. 108)
 鱈に關する海洋調査, 漁況及漁獲調査其他
 =32~44(I. 109~225)
 鱈漁業=1(I. 3); 2(I. 5, 6); 32~89(I.
 109~447); 179(II. 54)
 鱈漁業(眞鱈及潤目鱈)=32(I. 110, 112)
 鱈漁業(水産試驗場)=33(I. 114)
 鱈漁業(東京灣)=33(I. 115)
 鱈漁業(愛知縣)=33(I. 118)
 鱈漁業(兵庫縣)=33(I. 119, 120); 34(I.
 121)

鯔漁業(兵庫縣瀬戸内海)=34(I. 130)
 鯔漁業(山口縣)=34(I. 131, 132)
 鯔漁業(日本海)=32(I. 113)
 鯔漁業(石川縣)=36(I. 147)
 鯔漁業(新潟縣, 秋田縣)=39(I. 84)
 鯔漁業(千葉縣)=35(I. 141); 36(I. 142)
 鯔漁業(茨城縣)=36(I. 143)
 鯔漁業(愛媛縣)=35(I. 136, 141); 67(I. 283)
 鯔漁業(香川縣)=34(I. 133)
 鯔漁業(長崎縣)=35(I. 137~139)
 鯔漁業(大分縣)=35(I. 140)
 鯔漁業(北海道)=9(I. 45~47); 37(I. 150~162); 39(I. 181); 40(I. 186~196); 41(I. 197~201); 42(I. 202~206); 43(I. 207~212); 44(I. 218); 179(II. 53, 54)
 鯔「ユース」(北海道)=37~39(I. 160~179)
 鯔漁場調査(「オコック」海)=43(I. 213~217)
 鯔漁業(函館近海)=39(I. 180)
 鯔漁業(森)=39(I. 182)
 鯔漁業(日高)=39(I. 183)
 鯔漁業(北海道日本海沿岸)=39(I. 184, 185); 40(I. 187)
 鯔漁業(朝鮮)=44(I. 222, 223)
 鯔漁業(北鮮)=61(I. 269, 270)
 鯔漁業(亞庭灣)=44(I. 219)
 鯔漁業(外國)=105~108(I. 409~443)
 鯔漁業(鯔餌料)(火光利用)=67(I. 288, 289); 68(I. 290, 291)
 鯔漁業用撒餌=105(I. 408)
 鯔(餌料用鯔の蓄養其他)=89~105(I. 366~408)

鯔活付餌料斃死量=90(I. 370)
 鯔血斑(赤錆)=91(I. 372)
 鯔漁業用漁具=33(I. 114); 45~89(I. 226~365)
 鯔漁法=32(I. 112)
 鯔旋網漁業=49(I. 233); 60(I. 266~268)
 鯔機船旋網漁業(千葉縣)=50(I. 236)
 鯔一般旋網船巾着網=45(I. 229); 47(I. 230)
 鯔一般廻揚網=50(I. 234, 235); 52(I. 244); 54(I. 245, 246)
 鯔片手廻巾着網=54(I. 248)
 鯔巾着網, 揚線網, 旋網及縫切網=45~62(I. 226~270)
 鯔巾着網(北米)=190(II. 154)
 鯔揚線網=36(I. 141, 143); 47(I. 229); 51(I. 237, 241); 52(I. 243); 55(I. 251)
 鯔揚線網(燃料)=55(I. 249); 56(I. 252, 253); 57(I. 255); 62(I. 271)
 鯔縫切網漁業=57(I. 254)
 鯔焚寄(人)網=62~69(I. 271~291)
 鯔八田網(神奈川縣)=62(I. 271)
 鯔流網, 流敷網及刺網=69~84(I. 292~347)
 鯔流網防腐染料效力比較=84(I. 346, 347)
 鯔沖取網=52(I. 242), 84~85(I. 348~352)
 鯔曳網=85~86(I. 351~352)
 鯔地曳網漁業者=188(II. 122)
 鯔沖層帆曳網=85(I. 352)
 鯔張網=86~87(I. 353~356)
 鯔棒受網=87~88(I. 356~359)
 鯔抄網=88(I. 360, 361)
 鯔手網延繩=88(I. 364)

鯔一本釣=67(I. 283)
 鯔原料(三重縣下)=171(II. 13)
 鯔原料價值(季節的)=7(I. 34)
 鯔脫脂=374~375(II. 1080~1082)
 鯔輸送=11(I. 58)
 鯔冷凍品=179(II. 54)
 鯔原料冷凍, 冷蔵=10~11(I. 53~60); 301~302(II. 690~693)
 鯔冷凍所要時間=11(I. 55)
 鯔冷凍=179(I. 54)
 鯔冷蔵中の組成の變化=301(II. 691)
 鯔油「グレーディング」=102(II. 398)
 鯔食用化=8(I. 42); 172(II. 15)
 鯔(和泉灘)利用=173(II. 19)
 鯔肉利用=23(I. 88); 24(I. 92); 25(I. 93)
 鯔製品一般=171~183(II. 1~70)
 鯔各種製品=23(I. 89); 172(II. 13); 331~334(II. 884~895)
 鯔加工品(長崎縣)=35(I. 139)
 鯔製造概要(北海道)=7(I. 30)
 鯔水産業(朝鮮)=44(I. 221)
 鯔各種製品に關する統計=180~182(II. 61~65)
 鯔加工製造經濟及販賣=183(II. 68~70)
 鯔加工獎勵=183(II. 66~67)
 鯔罐詰工業組合及商業組合=171(II. 10)
 鯔罐詰組合=203(II. 302~308)
 鯔罐詰の生産=197~198(II. 234~237)
 鯔罐詰工場(露國)=107(I. 440)
 鯔罐詰の統制=203(II. 309~312)
 鯔罐詰輸出=198~203(II. 238~301)
 鯔罐詰の標記=196~197(II. 225~233)
 鯔罐詰需用(佛, 米)=195(II. 207)
 鯔罐詰菜養價=193(II. 194); 196(II. 216)
 鯔罐詰化學的成分=204~205(II. 316~319)

鯔罐詰消化試驗=205(II. 319)
 鯔罐詰沿革=185(II. 97, 99)
 鯔罐詰發展史=185(II. 94)
 鯔罐詰研究會=203~204(II. 313~315)
 鯔罐詰品=184~334(II. 71~895)
 鯔各種罐詰=322~331(II. 836~883)
 鯔罐詰と冷蔵=11(I. 60)
 鯔罐詰の水結及融解の影響=194(II. 202)
 鯔「トマト」漬罐詰→「トマト・サーヂン」罐詰(641頁)の項をも参照=178(II. 46, 47); 179(II. 50~54); 180(II. 56, 63); 186(II. 100, 101, 103, 108); 195(II. 208); 277(II. 581); 385(II. 1109, 1110); 529(IV. 1); 541(IV. 44)
 鯔「トマト」漬罐詰(亞米利加製法)=246~250(II. 459~464)
 鯔「トマト」漬罐詰沿革=188(II. 124)
 鯔「トマト」漬罐詰生産=197(II. 234); 198(II. 235~237)
 鯔「トマト」漬罐詰生産費=209(II. 324)
 鯔「トマト」漬罐詰原料貯藏=238(II. 433); 385(II. 1112)
 鯔鹽水漬貯藏並同罐詰製造=279(II. 588)
 鯔「トマト」漬罐詰焙灸法=251(II. 466, 467)
 鯔「トマト」漬罐詰乾燥機=239~242(II. 433~441)
 鯔「トマト」漬罐詰(北海道水試式乾燥機)=240~242(II. 434~441); 541(IV. 44)
 鯔溫燻「トマト」漬罐詰=327(II. 860)
 鯔「トマト」漬罐詰「スプリンガー」=221(II. 361); 241(II. 439)
 鯔「トマト」漬罐詰研究會=204(II. 315)
 鯔「トマト」漬罐詰及油漬罐詰の菜養價=

- 309(II. 724)
鯔「トマト」漬罐詰化學的成分=204(II. 316, 317)
鯔油漬罐詰=179(II. 54); 180(II. 55, 56, 64); 186(II. 99, 100, 103); 195(II. 208); 203(II. 696, 697); 204(II. 698); 210(II. 326); 215(II. 338); 237(II. 431); 238(II. 433); 277(II. 581); 279(II. 588); 281~314(II. 592~779); 296(II. 666); 530(IV. 9)
鯔油漬罐詰の生産=197(II. 234); 198(II. 235, 237)
鯔油漬罐詰事業=311(II. 736~757)
鯔油漬罐詰工場(露國)=107(I. 440)
鯔油漬罐詰原料=14(I. 70~72)
鯔油漬罐詰用魚類處理法=284(II. 610); 285(II. 611~614); 286(II. 615~619); 287(II. 620~623); 288(II. 624~628)
鯔油漬罐詰製造=281~314(II. 592~779)
鯔油漬罐詰製造(三重縣水.試.)=291(II. 642, 643)
鯔油漬罐詰製造(京都府水.講.)=292(II. 644, 646)
鯔油漬罐詰製造(公庫縣水.試.)=293(II. 647~651); 295(II. 664); 301(II. 950, 691); 302(II. 692, 693)
鯔油漬罐詰製造(山口縣水.試.)=296(II. 666)
鯔油漬罐詰製造(島根縣水.試.)=296(II. 667, 668)
鯔油漬罐詰製造(富山縣水.講.)=297(II. 669)
鯔油漬罐詰製造(新潟縣水.試.)=297(II. 670)
鯔油漬罐詰製造(秋田縣水.試.)=297(II. 671)
鯔油漬罐詰製造(千葉縣水.試.)=297(II. 672)
鯔油漬罐詰製造(福島縣水.試.)=297(II. 674)
鯔油漬罐詰製造(岩手縣水.試.)=298(II. 675)
鯔油漬罐詰製造(青森縣水.試.)=298(II. 676, 677)
鯔油漬罐詰製造(愛媛縣水.試.)=297(II. 678)
鯔油漬罐詰製造(長崎縣水.試.)=298(II. 679); 299(II. 680); 300(II. 681~693)
鯔油漬罐詰製造(大分縣水.試.)=301(II. 686, 687)
鯔油漬罐詰製造(熊本縣水.試.)=300(II. 684)
鯔油漬罐詰製造(鹿兒島縣水.試.)=300(II. 685)
鯔油漬罐詰製造(北海道水.試.)=301(II. 690, 691); 302(II. 692, 693)
鯔油漬罐詰製造(外國)=210(II. 730~735)
鯔油漬罐詰製造(佛國)=106(II. 423, 425)
鯔油漬罐詰原料=14(I. 70~72)
鯔油漬罐詰原料及其貯藏=194(III. 202); 301~302(II. 690~693)
鯔油漬罐詰用「アルミニウム」罐=309~310(II. 725~729)
鯔油漬罐詰用油=302~306(II. 694~703)
鯔油漬罐詰用油研究=302(II. 694, 695)
鯔油漬罐詰用油檢定方法=304(II. 699)
鯔油漬罐詰用油の恆數=302(II. 694)
鯔油漬罐詰の内「オリブ」油の含量定量=306(II. 703)
鯔油漬罐詰油煤に關する研究=360(II. 704)

- 鯔油漬罐詰内油の赤變原因=189(II. 144); 307(II. 706, 707)
鯔油漬罐詰内油赤變の機構=306(II. 705)
鯔油漬罐詰内油黒變=307(II. 708)
鯔油漬罐詰熟成=304(II. 699); 307~308(II. 709~718)
鯔油漬罐詰熟成中に於ける油の變化=308(II. 715)
鯔油漬罐詰化學的研究=309(II. 722~724)
鯔油漬罐詰鉛含有量=308~309(II. 719~721)
鯔油漬罐詰輸出=312~314(II. 755~779)
鯔油漬罐詰檢査=284(II. 608)
鯔油漬罐詰研究会=204(III. 315)
鯔水煮罐詰=179(II. 51); 186(II. 100, 101, 103, 106, 108); 187(II. 118); 216(II. 336); 274~281(II. 563~591); 298(II. 678)
鯔水煮罐詰(チナツパー)=187(II. 115)
鯔水煮罐詰の生産=197(II. 234); 198(II. 235)
鯔水煮罐詰脫水試驗=184(II. 85)
鯔水煮罐詰製産費(長崎縣)=278(II. 584)
鯔水煮罐詰研究会=204(II. 315)
鯔味付(大和煮)罐詰=187(II. 44, 46, 47); 179(II. 51, 54); 180(II. 55, 65); 186(II. 100, 106); 188(II. 119); 198(II. 234, 237); 199(II. 248); 314~322(III. 780~835); 385(II. 1110)
鯔味付(大和煮)罐詰研究会=204(II. 315)
鯔進歩煮罐詰=315(II. 782)
鯔味噌煮罐詰=188(II. 119)
鯔調味燒罐詰=188(II. 119)
鯔月島煮罐詰=318(II. 810, 811); 319(II. 813)
鯔月島煎煮罐詰研究会=204(II. 315)
鯔昆布大豆入味付罐詰=319(II. 814)
鯔野菜煮罐詰=184(II. 73)
鯔あさひ煮罐詰研究会=204(II. 315)
鯔昆布卷罐詰=188(II. 127); 320~321(II. 822~824)
鯔蒲燒及照燒罐詰=178(II. 38); 188(II. 128); 321~322(II. 825~835)
鯔蒲燒及照燒罐詰研究会=204(II. 315)
鯔照燒罐詰=186(II. 108)
鯔軍食罐詰=322~325(II. 836~850)
鯔軍食罐詰講演會=323(II. 837, 839)
鯔櫻乾→[櫻乾(633頁); 末廣(633頁); 味淋乾(624頁)の項をも参照]罐詰=187(II. 109); 188(II. 127, 128); 325~326(II. 851~857)
鯔櫻乾罐詰研究会=204(II. 315)
鯔櫻乾=175(II. 25, 28); 177(II. 37); 178(II. 39); 179(II. 54); 401~414(II. 1196~1254); 534(IV. 19, 20), 527(IV. 27)
鯔櫻乾乾燥度=372(III. 1075)
鯔櫻乾貯藏=411~414(II. 1249~1254)
鯔櫻乾包被=407(II. 1232)
鯔櫻乾歩留=410(1243~1246); 411(II. 1248)
鯔櫻乾成分=356(II. 1002)
鯔溫燻製罐詰=186(II. 108); 326~328(II. 858~864)
鯔魚團罐詰=329(III. 865~868); 385(II. 1109)
鯔肉魚餅罐詰=330(II. 871)
鯔煉製品=399~401(II. 1181~1195)
鯔蒲鉾=同上煉製品の項を見よ
鯔竹輪=384(II. 1109); 399(II. 1183); 401

(II. 1191, 1192)
 鱈渦巻=172(II. 4)
 鱈薩摩揚=175(II. 32); 176(II. 33, 36);
 399(II. 1184)
 鱈「ソーセージ」=401(II. 1195)
 鱈「ソーセージ」罐詰=186(II. 103); 329
 (II. 869~870)
 鱈酢漬罐詰=330(II. 874~883)
 鱈酢漬罐詰化学成分=204(II. 316)
 鱈酢漬品=173(II. 18); 186(II. 108)
 鱈「ビスマーク」漬品=331(II. 878)
 鱈「ロール・モツプス」=331(II. 880)
 鱈各種罐詰=322~334(II. 836~895); 331
 ~334(II. 884~895)
 鱈香辛料罐詰=186(II. 101); 331(II. 885)
 鱈香料漬罐詰=198(II. 234); 199(II. 248);
 334(II. 895)
 鱈「ペツパー」漬罐詰=187(II. 115)
 鱈蔬菜「カレー」漬罐詰=331(II. 887)
 鱈「カレー」漬罐詰=179(II. 52, 54); 187
 (II. 115); 188(II. 128)
 鱈「マスタード」罐詰化學的成分=204(II.
 316)
 鱈辛子「ソース」漬罐詰=88(II. 119)
 鱈「バター・ソース」漬罐詰=332(II. 888)
 鱈「ゼリー・ソース」漬罐詰=332(II. 889);
 333(II. 890)
 鱈削節味付罐詰=333(II. 891)
 鱈油燻罐詰=176(II. 36); 187(II. 109)
 鱈油燻品=186(II. 108)
 鱈乾製品=335~375(II. 896~1083)
 鱈乾製品原料脱脂(櫻乾)=374~275(II.
 1080~1082); 409(II. 1241, 1242)
 鱈乾製品貯藏=370(II. 1069~1083)
 鱈乾製品の乾燥度=372~374(II. 1075~

1079)
 鱈真空乾燥機=530(IV. 7)
 鱈乾燥機=535(IV. 23); 529~543(IV. 1~
 50)
 鱈煮乾品=179(II. 54); 180(II. 65); 335~
 360(II. 896~1005)
 鱈煮乾品(沖煮製造試験)=340(II. 928)
 鱈煮乾品(煎製製造)=341(II. 930); 342
 (II. 931); 352(II. 982)
 鱈煮乾品製造用装置=351(II. 979)
 鱈煮乾品一字形聯産構造=348(II. 955, 956)
 鱈煮乾品製造歩留=359, 360(II. 1004)
 鱈煮乾品輸出=360(II. 1005)
 鱈煮乾品煮汁利用=429(II. 1328)
 鱈燒乾品=176(II. 35); 180(II. 65); 360~
 362(II. 1006~1016)
 鱈燻製品=179(II. 54); 180(II. 56); 196
 (II. 220); 362~365(II. 1017~1034);
 542(IV. 44)
 鱈鹽乾品=365~370(II. 1035~1068)
 鱈丸乾品=178(II. 39)
 鱈開乾品=368(II. 1051)
 鱈目利及鰓利=369(II. 1059~1064)
 鱈調味乾品=414(II. 1255~1256)
 鱈くさや乾=414(II. 1254)
 鱈香味乾=178(II. 39)
 鱈鹽藏品=179(II. 54); 180(II. 64, 65); 376
 ~397(II. 1084~1170)
 鱈鹽藏品=(鰹)及其利用=389~397(II.
 1138~1170)
 鱈鹽藏品=(北海道水.試.)=384(II. 1109);
 385(II. 1110~1112)
 鱈鹽藏品=(鹽水漬)(北海道水.試.)=279
 (II. 588)
 鱈鹽辛=329(II. 866)

鱈煉漬品=179(II. 48, 50, 51, 54.); 180(II.
 56); 329(II. 866); 385(II. 1109~1111);
 397~398(II. 1171~1180)
 鱈煉漬品=(餌料)=178(II. 44)
 鱈調味乾品=414(II. 1255, 1256)
 鱈粟漬品=176(II. 32, 33, 36); 179(II. 52,
 54); 414~417(II. 1257~1269)
 鱈卵之花漬品=175(II. 28); 176(II. 32,
 33); 179(II. 54); 417~418(II. 1270~
 1278)
 鱈佃煮品=418(II. 1279, 1280)
 鱈粘漬品=364(II. 1030); 418(II. 1281~
 1284)
 鱈節=172(II. 14); 358(II. 1001); 419~424
 (II. 1285~1308); 486(III. 289)
 鱈節脱脂=419(II. 1286)
 鱈節原料及製品の成分=424(II. 1307~
 1308)
 鱈節原料成分=424(II. 1307)
 鱈節成分=358(II. 1001); 424(II. 1308)
 鱈煉節=171(II. 9); 180(II. 56)
 鱈蒲鉾節=422(II. 1298)
 鱈調味料=419~435(II. 1285~1350)
 鱈醬油及調味料=424~429(II. 1309~
 1328)
 鱈粉→[鱈「ミール」(後行)]; 「フィッシュ・ミ
 ール」(595頁)の項をも参照]=186(II.
 103); 430~435(II. 1335~1350)
 鱈粉副業としての魚粉製造業=458(III.
 108)
 鱈粉改善=189(II. 133)
 鱈粉(勝鬨鱈)の分析=431(II. 1342)
 鱈粉(榮養價值)=21(I. 82)
 鱈「ミール」→[鱈粉(前行)]; 「フィッシュ・ミ
 ール」(595頁)の項をも参照]=179(II.

54); 180(II. 56, 65); 436~463(III. 1~
 149)
 鱈「ミール」の生産=458~461(III. 108~
 127)
 鱈「ミール」の利用=463(II. 148)
 鱈を原料とする飼餌料及肥料=437~534
 (III. 1~266)
 鱈「ミール」輸出=461~463(II. 128~149)
 鱈「ミール」分析成分=451~455(III. 66, 67)
 鱈「ミール」の「アミノ」酸=452(III. 78)
 鱈肥料製造=463~470(III. 150~184); 487
 (III. 291)
 鱈搾粕品名區分=481(III. 228)
 鱈搾粕[魚肥(魚粕)](601頁); 「フィッシュ・ミ
 ール」(595頁); 鱈粉(左欄); 鱈「ミール」
 (左欄)の項をも参照]=23(I.
 89); 178(II. 42); 179(II. 54); 180(II.
 63~65); 458(III. 115); 463~484(III. 150
 ~261)
 鱈搾粕(朝鮮産)=403(III. 249)
 鱈を原料とする肥料, 飼餌料=437~535
 (III. 1~266)
 鱈搾粕生原料貯藏法=470~472(III. 185~
 187)
 鱈防腐試験=476(III. 202)
 鱈搾粕煮熟試験=471(III. 187); 476(III.
 201)
 鱈搾粕煮釜=464(III. 163); 472(III. 188)
 鱈搾粕三聯産=465(III. 164)
 鱈搾粕改良産=472(III. 188)
 鱈搾粕壓搾=476(III. 202)
 鱈搾粕壓搾機=473~474(III. 191~196)
 鱈玉粕貯藏=470(III. 185); 471(III. 186);
 472(III. 187); 474~477(III. 197~202);
 475(III. 198~200)

鱈玉粕水分=475(Ⅱ. 198)
 鱈搾粕乾燥=477(Ⅱ. 203)
 鱈搾粕化粧=483(Ⅲ. 259)
 鱈搾粕歩留=466(Ⅲ. 171)
 鱈搾粕検査=480~482(Ⅲ. 222~238)
 鱈搾粕分析及肉眼鑑定=480(Ⅲ. 224)
 鱈搾粕検査の化學的標準=480(Ⅲ. 222)
 鱈搾粕脂肪肉眼鑑定=480(Ⅲ. 222, 224)481
 (Ⅲ. 229~231)
 鱈搾粕水分肉眼鑑定=480(Ⅲ. 224)
 鱈搾粕鱈粉と小鯨粕との鑑別法=481(Ⅲ.
 227)
 鱈搾粕検査數量=483(Ⅲ. 253, 254)
 鱈搾粕検査成績=482(Ⅲ. 246)
 鱈搾粕検査協議會=481(Ⅲ. 232~234); 482
 (Ⅲ. 235~238)
 鱈搾粕生産高及販賣=482~483(Ⅲ. 239~
 257)
 鱈搾粕生産高=482(Ⅲ. 246); 483(Ⅲ. 252)
 鱈搾粕生産高(定置漁業)=483(Ⅲ. 256,
 257)
 鱈搾粕生産價額=483(Ⅲ. 254)
 鱈搾粕相場=482(Ⅲ. 243~245); 283(Ⅲ.
 247)
 鱈搾粕取引=483(Ⅲ. 248)
 鱈搾粕輸出=482(Ⅲ. 241)
 鱈搾粕商況=482~483(Ⅲ. 245~257)
 鱈搾粕成分=12(Ⅰ. 63, 65); 466(Ⅲ. 171);
 478~479(Ⅲ. 209~221); 480(Ⅲ. 225)
 鱈搾粕成分(北海道)=479(Ⅱ. 221)
 鱈搾粕「アンモニア」含有量=477~478(Ⅲ.
 206~208); 478(Ⅲ. 214)
 鱈搾粕消化率=483(Ⅲ. 260)
 鱈搾粕食料化=430(Ⅱ. 1341); 434(Ⅱ. 1345,
 1346)

鱈搾粕利用粉味噌=430(Ⅱ. 1334)
 鱈搾粕煮汁利用=429(Ⅱ. 1329, 1330)
 鱈搾粕防腐=476(Ⅲ. 201)
 鱈油→[魚油(601頁)の項をも参照]=485~
 528(Ⅲ. 267~441)
 鱈油(朝鮮)=486(Ⅲ. 278)
 鱈油製造業=485~486(Ⅲ. 267~288)
 鱈油と油脂工業=571(Ⅲ. 376)
 鱈油調査=458(Ⅲ. 115); 480(Ⅲ. 223)
 鱈油採油=476(Ⅲ. 201)
 鱈油採集及貯藏=486~490(Ⅲ. 289~304)
 鱈油貯藏=489(Ⅲ. 300); 490(Ⅲ. 301)
 鱈油歩留=493(Ⅲ. 316)
 鱈油精製=490(Ⅲ. 302~304); 496(Ⅲ. 325)
 鱈油性狀及成分=491(Ⅲ. 305~374)
 鱈油特数=493(Ⅲ. 315, 316, 318~320)
 鱈油酸價=489(Ⅲ. 297, 298); 491~492(Ⅲ.
 305~314)
 鱈油色相=489(Ⅲ. 297, 298)
 鱈油「ビタミン」=510(Ⅲ. 372); 517(Ⅲ. 374)
 鱈油抗佝僂病價値=516(Ⅲ. 369)
 鱈油利用=517~528(Ⅲ. 375~414)
 鱈油固形「グリセリット」=514(Ⅲ. 360)
 鱈油重合=525~527(Ⅱ. 405~412)
 鱈油及其脂肪酸「メチル・エステル」重合物
 =525(Ⅲ. 407)
 鱈油の重合と「ステアリン」=526(Ⅲ. 410)
 鱈油石鹼=496(Ⅲ. 325); 518~520(Ⅲ. 381
 ~386)
 鱈油鹼化=496(Ⅲ. 325)
 鱈油石鹼原料=518(Ⅲ. 382, 383)
 鱈油乾溜=527~528(Ⅲ. 413~414); 528
 (Ⅲ. 414)
 鱈油より魚油臭なき不乾性油並に乾性油製
 取=526(Ⅲ. 409)

鱈油硬化=520~528(Ⅲ. 387~404)
 鱈油高壓硬化=524(Ⅲ. 403)
 鱈油低加壓硬化=524(Ⅲ. 404)
 鱈油極度水素添加=522(Ⅲ. 398)
 鱈油部分の水素添加=523(Ⅲ. 401)
 鱈油水素添加に於ける一般的經過=521
 (Ⅲ. 394); 522(Ⅲ. 397)
 鱈油硬化と硫酸鹽=520(Ⅲ. 388)
 鱈油硬化に於ける不飽和酸異性體=521
 (Ⅲ. 392)
 鱈油硬化中固體不飽和脂肪酸異性體生成=
 520(Ⅲ. 387)
 鱈油「オレイン」酸列不飽和酸の水素添加=
 521(Ⅲ. 395, 396)
 鱈油の硬化油の融點及凝點=521(Ⅲ. 391)
 鱈油食用硬化油の吸收「スペクトル」=523
 (Ⅲ. 400)
 鱈油不飽和酸=503(Ⅲ. 335); 494~512(Ⅲ.
 321~356)
 鱈油高度不飽和脂肪酸=497(Ⅲ. 325); 498
 (Ⅲ. 325, 326); 500(Ⅲ. 332); 501(Ⅲ.
 334); 506(Ⅲ. 341, 342); 507(Ⅲ. 343);
 508(Ⅲ. 344, 345); 509(Ⅲ. 346~349)
 鱈油新不飽和脂肪酸=494(Ⅲ. 321)
 鱈油「オレイン」酸列不飽和酸=521(Ⅲ.
 393)
 鱈酸=494(Ⅲ. 321); 495(Ⅲ. 322); 496
 (Ⅲ. 323); 496(Ⅲ. 324); 499(Ⅲ. 330);
 500(Ⅲ. 331, 333)
 鱈油八臭化鱈酸=494(Ⅲ. 321); 496(Ⅲ.

323)
 鱈酸構造=505(Ⅲ. 340); 510(Ⅲ. 351)
 鱈酸性狀=499(Ⅲ. 327)
 鱈酸誘導體=499(Ⅲ. 328, 329)
 鱈酸中の高度不飽和酸=498(Ⅲ. 327)
 鱈酸臭化物=496(Ⅲ. 325)
 鱈酸「メチル・エステル」=503(Ⅲ. 337); 504
 (Ⅲ. 338)
 鱈酸「メチル・エステル」の水素添加=510
 (Ⅲ. 350); 520(Ⅲ. 389); 523(Ⅲ. 399)
 鱈酸酸化=510(Ⅲ. 352)
 鱈油多臭化脂肪酸=496(Ⅲ. 325); 497(Ⅲ.
 325)
 鱈油C₂₂酸=503(Ⅲ. 336)
 鱈油「ガドレイン」酸=511(Ⅲ. 354, 355)
 鱈油抹香酸=511(Ⅲ. 356)
 鱈油飽和脂肪酸=513(Ⅲ. 358)
 鱈油「ニシン」酸構造=511(Ⅲ. 353)
 鱈油高分子量固體酸=513(Ⅲ. 359)
 鱈油(プリスタン)=515(Ⅲ. 365)
 鱈油高産高=483(Ⅲ. 252)
 鱈油生産高(定置漁場)=483(Ⅲ. 256, 257)
 鱈油生産過剩=496(Ⅲ. 286)
 鱈油生産價額=483(Ⅲ. 254)
 鱈油價額=483(Ⅲ. 254)
 鱈油相場=482(Ⅲ. 243~245)
 鱈油出荷=482(Ⅲ. 242)
 鱈油統制=486(Ⅲ. 282, 284)
 鱈油検査數量=483(Ⅲ. 253, 254)

J

Japanese Iwashi=294(I. 653)
 「シヤム」へ輸入「トマト・サーヂン」罐詰=267(II. 543)
 爪哇輸入鯷罐詰=201(II. 268~270)
 爪哇輸入「トマト・サーヂン」罐詰=263(II. 530~532)
 爪哇及新嘉坡輸入(トマト・サーヂン)罐詰=263(II. 532)
 Jelly 状物=132~134(II. 523)
 「ゼリー・ソース」漬鯷罐詰=332(II. 889); 333(II. 890)
 地曳網漁業者=188(II. 122)
 時期的成分變化(朝鮮産鯷)=16~20(I. 81); 21(I. 83)
 需給狀況(フィッシュ・ミール)=437(III. 7, 8)
 人工酸化法(魚粉油脂)=448(III. 50)
 餌料鯷=5(I. 17, 18); 11(I. 56)
 餌料鯷營養貯藏=80~105(I. 366~408); 97(I. 387)
 餌料鯷冷蔵=101(I. 394~396); 102(I.

397, 398)
 餌料鯷漬鯷=178(II. 44); 885(II. 1109)
 餌料鯷製造=341(II. 929)
 餌料鯷斃死量=90(I. 370)
 上乾(鯷乾製品)=370(II. 1069, 1070)
 上乾(櫻乾鯷)=412(II. 1250)
 蒸汽脱水法「トマト・サーヂン」罐詰=212(II. 334)
 蒸煮法「トマト・サーヂン」罐詰=240(II. 435)
 蒸煮法「オイル・サーヂン」罐詰=285(II. 613~614); 291(II. 643)
 「ジョンベアー」種(トマト)=110(I. 466)
 熟成(トマト)=137(I. 528, 531~533)
 熟成「オイル・サーヂン」罐詰=307~308(II. 709~718)
 熟成度の鑑定「オイル・サーヂン」罐詰=304(II. 699)
 重合(鯷油)=525~527(III. 405~412)
 重要漁業現勢調査=33(I. 114)

K

蒲燒鯷罐詰=178(III. 38); 321~332(II. 835~835)
 蒲燒鯷罐詰研究會=204(II. 315)
 勝岡鯷分析=430~433(II. 1342)
 加賀式揚網=73(I. 302)
 化學的成分(鯷季節的變化)=21(I. 83)
 化學的成分(鯷)=190(II. 156)
 化學的成分(鯷罐詰)=193(II. 194); 204~205(II. 316~319)
 化學的成分「トマト・サーヂン」罐詰=217(II. 345)
 化學的成分「オイル・サーヂン」罐詰=301(II. 691); 305(II. 700); 308(II. 716~718); 309(II. 722~724)
 香川縣鯷漁業=34(I. 133, 134)
 香川縣水産試驗場揚網=51(I. 241)
 香川縣水. 試. 煮乾鯷=338(II. 919)
 香川縣水. 試. 煮乾鯷改良竈=348(II. 961, 962)
 鹿兒島縣水産試驗場揚網=56(I. 253); 57(I. 255)
 鹿兒島縣水. 試. 縫切網=57(I. 254)
 鹿兒島縣水. 試. 張網=86(I. 355, 356)
 鹿兒島縣水. 試. 餌料鯷=100(I. 392)
 鹿兒島縣水. 試. 鯷利用=178(II. 39); 299(II. 399, 400); 230(II. 401, 402)
 鹿兒島縣水. 試. 鯷油漬罐詰=300(II. 685)

鹿兒島縣水. 試. 「プレバート・サーヂン」罐詰=333(II. 894)
 鹿兒島縣水. 試. 鹽藏鯷=383(II. 1106)
 鹿兒島縣水. 試. 煮乾鯷=339(II. 924~926)
 鹿兒島縣水. 試. 煮乾鯷(原料貯藏)=382(II. 981)
 鹿兒島縣水. 試. 燒乾鯷=361(II. 1011).
 鹿兒島縣水. 試. 開乾鯷=368(II. 1051~1053)
 鹿兒島縣水. 試. 末廣鯷=408(II. 1235~1237)
 鹿兒島縣水. 試. 燻製鯷=364(II. 1033)
 鹿兒島縣水. 試. 粟漬鯷=416(II. 1268)
 鹿兒島縣水. 試. 調味料=428(II. 1327)
 かへりちりめん含脂量=359(II. 1003)
 灰分(トマト)=112(I. 485)
 海外に於ける「トマト」製品の生産及販賣=166~168(I. 654~659)
 海軍と鯷罐詰=323(II. 839, 840)
 海軍燃料研究所(魚油利用)=526(III. 408)
 海國「カ」印染料=84(I. 346)
 海峽殖民地輸入「トマト・サーヂン」罐詰=263(II. 536); 264(II. 536); 267(II. 541)
 改良揚網=51(I. 241); 55(I. 251)
 改良網橫流法=74(I. 304)
 改良竈(煮乾鯷)=342~351(II. 935~980)
 改良角釜(煮乾鯷)=352(II. 982)

涸游(鱈)=4(I. 14)
 涸游(鯧)=5(I. 18)
 神奈川県水. 試. 「オイル・サーデン」 罐詰=289(II. 639)
 神奈川県水. 試. 味淋乾鱈=402(II. 1209)
 神奈川県水. 試. 調味乾鱈=414(II. 1255)
 神奈川県水. 試. 「アンチョビー」=390(II. 1142); 391(II. 1143); 392(II. 1144~1147)
 神奈川県下鱈漁業=33(I. 116)
 神奈川県水産試験場焚寄漁業=62(I. 271)
 神奈川県水. 試. 餌料蕃養=92(I. 374)
 神奈川県水. 試. 「トマト・サーデン」 罐詰=317(II. 345)
 簡易魚糧乾燥機=529(IV. 1); 531(IV. 10)
 簡易魚糧製造機=437(III. 6)
 簡易乾燥室=532(IV. 14); 533(IV. 17)
 簡易検定法(鱈油)=304(II. 699)
 簡易「トマト」撰別機=140(I. 588)
 咸鏡南道水産試験場(流網)=81(I. 334); 82(I. 335~338); 83(I. 339)
 咸鏡南道水. 試. (鱈罐詰)=188(II. 127, 128)
 咸鏡南道水. 試. (櫻乾鱈罐詰)=326(II. 857)
 咸鏡南道水. 試. (魚油酸價測定法)=492(III. 314)
 咸鏡南北道産鱈=25(I. 95)
 咸北水産の将来=189(II. 133)
 咸北道鱈漁=44(I. 224)
 咸北道「トマト」=144(I. 592)
 咸鏡北道水産試験場(鱈生態)=5(I. 19~24); 83(I. 340, 343); 84(I. 344~347)
 咸鏡北道水. 試. (流網防腐)=84(I. 346, 347)
 咸鏡北道水. 試. (鱈香料漬罐詰)=334(II. 895)

咸鏡北道水. 試. (鹽藏鱈)=387(II. 1116~1119); 388(II. 1130)
 咸鏡北道水. 試. (搾粕製造上の大羽鱈處理)=471(III. 187); 476(III. 202)
 咸鏡北道水. 試. (各月鱈採油量)=487(III. 292, 293)
 咸鏡北道水. 試. (鱈油貯藏輸送)=489(III. 300)
 咸鏡北道水. 試. (鱈油貯藏)=490(III. 301)
 咸鏡北道水. 試. (鱈油精製)=490(III. 303)
 咸鏡北道水. 試. (鱈油利用)=517(III. 378)
 果實「ペクチン」=125, 126(I. 518)
 角網洲(餌料鱈)と蕃養=98(I. 389)
 角活洲鱈蕃養=98(I. 390)
 角煮(勝岡鱈)=432, 433(II. 1342)
 圍網(鱈蕃養)=100(I. 392)
 各種乾燥機=529~543(IV. 1~50)
 火光利用漁法=47(I. 230)
 火光利用漁業=62~69(I. 271~291)
 加工用「トマト」品種=110(I. 461)
 加工用「トマト」の成分=113(I. 489, 490)
 加工製造經濟及販賣(鱈)=183(II. 68~70)
 加工獎勵(鱈)=183(II. 66, 67)
 蒲鉾(鱈)=24(I. 91); 399(II. 1181, 1182); 400(II. 1189, 1190); 401(II. 1193, 1194)
 蒲鉾節=422(II. 1298); 423(II. 1299~1301)
 乾溜(鱈油)=527~528(II. 413~414)
 乾製品(鱈)=173(II. 22); 335~375(II. 896~1083)
 乾製品(鱈)の貯藏期間=371(II. 1071~1073)
 乾製品(鱈)の歩留及食品成分=375(II. 1083)

乾製品(鱈)成分=12(I. 65)
 乾燥機=529~543(IV. 1~50)
 乾燥機調査=536(IV. 25)
 乾燥機(「トマト・サーデン」 罐詰)=239(II. 433)
 乾燥機(「オイル・サーデン」 罐詰)=286(II. 618, 619)
 乾燥機(乾製品)=537(IV. 30~32); 539(IV. 36); 540(IV. 38); 541(IV. 42, 43)
 乾燥機(煮乾鱈)=335(II. 903); 537(IV. 26~29)
 乾燥(煎鱈)=542(IV. 45, 46); 543(IV. 47~50)
 乾燥(鱈搾粕)=477(III. 203)
 乾燥度(乾製品)=370(II. 1069, 1070); 371(II. 1071~1073)
 乾燥度(煮乾鱈)=353~356(II. 988~995)
 乾燥度(櫻乾鱈)=412(II. 1250, 1252); 413(II. 1253, 1254)
 乾燥度検定(鱈乾製品)=372(II. 1075)
 鹹水脱水法=211(II. 334)
 鹹水冷凍=11(I. 55)
 罐底水分沈降原因及防止=383(II. 605)
 關東州水産試験場味付罐詰=318(II. 809)
 肝臓成分(鱈)=17(I. 81); 26, 27(I. 95)
 罐詰品=173(II. 22); 184~335(II. 71~895)
 罐材の撰擇=285(II. 609)
 罐詰用「トマト」=109(I. 451, 452); 110(I. 454~456)
 罐詰用「トマト」栽培=110(I. 465)
 罐詰用「トマト」米國輸入=273(II. 563)
 罐詰用「トマト」分解=122(I. 518)
 罐詰製造原料としての「トマト・ピュレー」=142(I. 572)

罐詰鱈組合=203(II. 302~308)
 罐詰鱈統制=203(II. 309~312)
 罐詰鱈研究會 II 203(II. 313~315)
 罐詰「トマト・ペースト」輸入(米國)=273(II. 563)
 罐詰鱈の化學的成分=204(II. 316)
 罐詰鱈の消化試験=205(II. 319)
 罐詰鱈の營養價值=205(II. 318)
 罐詰用油(鱈油漬罐詰)=302~306(II. 694~703)
 罐詰用油恒數=302(II. 694)
 「カプシチン」(レッド・ベツパー)=127(I. 522); 128(I. 522)
 「カプシカム・アウンナム」(レッド・ベツパー)=127(I. 522)
 「カプシカム・バツケーダム」(レッド・ベツパー)=127(I. 522)
 「カプシカム・ホーテスンセス」(レッド・ベツパー)=127(I. 522)
 「カプサニチン」(パブリカ)=241(II. 437)
 樺太(鱈漁獲高)=10(I. 51)
 樺太(流網)=79(I. 328)
 樺太(鱈利用)=180(II. 59)
 樺太(「トマト・サーデン」 罐詰)=243~246(II. 442)
 樺太(水煮罐詰)=280(II. 589)
 樺太(煮汁利用)=429(II. 1330)
 辛子漬「トマト」=138(I. 541)
 辛子「ソース」漬=188(II. 119)
 「カルミン」様赤色(トマト)=117(I. 510); 127(I. 522)
 「カルノシン」(鱈肉)=13(I. 66, 67)
 「カルノー」式空罐(「オイル・サーデン」 罐詰)=294(II. 652)
 「カレーハイネ」法(「ペクチン」定量法)=

121) I. 518)
 「カレー」漬罐詰=179(II. 52, 54); 187(II. 115; 188(II. 128); 332(II. 887)
 「カロチン」(トマト)=117(I. 510); 156(I. 627)
 「カロチノイド」(パプリカ)=241(II. 437)
 光力試験(集魚燈)=67(I. 283)
 可食部(鱈)=136(I. 524)
 可食部成分(鱈)=18, 19(I. 81); 21(I. 84)
 粕漬製法=171(II. 7)
 粕漬鱈=418(II. 1281~1284)
 粕漬(福井縣)=364(II. 1030)
 「カスタム」法(「トマト・サーヂン」罐詰)=251(II. 466)
 かたくち鱈=2(I. 6, 11); 7(I. 37); 90(I. 372)
 かたくち鱈游泳=3(I. 11)
 かたくち鱈(餌料)(臺灣)=103(I. 403); 104(I. 404~405)
 かたくち鱈(油漬罐詰)(廣島縣工.試.)=295(II. 665)
 かたくち鱈(大和煮罐詰)(關東州)=318(II. 809)
 果糖(トマト)=112(I. 485)
 「カッチ」染網料=66(I. 282); 84(I. 346)
 鯉節代用品=430(II. 1336)
 鯉餌料(揚繰網)=56(I. 252)
 鯉餌料(改良揚繰網)=57(I. 255)
 鯉餌料(篝火漁業)=63(I. 272); 64(I. 273~275)
 鯉餌料(火光利用漁業)=67(I. 289); 68(I. 290, 291)
 鯉餌料(碇張網)=86(I. 356)
 鯉餌料(取敷網)=88(I. 363)
 「カール・ニッセン」式搾粕乾燥機=441(III. 38)

38)
 きびなご=2(I. 6); 94(I. 377)
 機械製「フィッシュ・ミール」=437(III. 8)
 機船巾着網=46(I. 226)
 機船一隻旋鱈巾着網=50(I. 234)
 機船鱈流網~80(I. 330)
 揮發性鹽基=30(I. 103)
 木材式集魚燈=63(I. 291)
 「キリン」式壓搾機=474(III. 196)
 巾着網(鱈)=6(I. 24); 45~69(I. 225~291); 105(I. 411)
 巾着網(北米)=190(II. 154)
 巾着網, 揚繰網, 旋網及縫切網並に集魚燈利用網=45~69(II. 226~291)
 金太郎鱈=14(I. 70~72)
 金樽鱈=14(I. 70)
 金樽鱈(罐詰)=186(II. 104)
 金樽鱈(代用原料)=292(II. 646)
 「キングハンバンド」(「トマト」種)=110(I. 467)
 「キリン」式壓搾機=474(III. 196)
 「キサントフィル」(「トマト」の色素)=117(I. 510)
 季節的變化(鱈化學的成分)=21(I. 83)
 季節的變化(函館近海産鱈化學的成分)=25(I. 94)
 季節的變化(鱈粗脂肪)=26, 27(I. 95)
 北朝鮮鱈漁=44(I. 225)
 極東露西亞鱈漁業=107(I. 437, 438, 440)
 京都府水産講習所(焚入漁業)=64(I. 273)
 京都府水.講.(流網)=69(I. 293)
 京都府水.講.(鱈營養)=96(I. 382, 253)
 京都府水.講.(天の橋立鱈成分)=14(I. 70~72)
 京都府水.講.(京都府近海)=17(I. 81)

京都府水.講.(各種製品)=186(II. 103)
 京都府水.講.(「トマト・サーヂン」罐詰)=219(II. 325)
 京都府水.講.(鱈水煮罐詰)=276(II. 575)
 京都府水.講.(「オイル・サーヂン」罐詰)=292(III. 644~646)
 京都府水.講.(「オイル・サーヂン」罐詰熟成)=308(II. 714)
 京都府水.講.(蒲燒罐詰)=321(II. 829)
 京都府水.講.(軍食罐詰)=323(II. 842)
 京都府水.講.(煮乾鱈粉)=434(II. 1343)
 京都府水.講.(燻製鱈)=363(II. 1026)
 京都府水.講.(輸出向乾鱈)=530(IV. 8)
 京都府水.講.(アンチョビー)=393(II. 1150)
 京都府水.講.(竹輪)=399(II. 1183)
 京都府水.講.(フィッシュ・ソーセージ)=173(II. 18)
 京都府水.講.(櫻乾鱈)=404(II. 1213)
 京都府水.講.(營養による櫻乾鱈原料脱脂)=409(II. 1241)
 京都府水.講.(魚油採收)=488(III. 297)
 京都府水.講.(魚油)=489(III. 298)
 「キツバード・サーヂン」=326(II. 859)
 枸橼酸=113(I. 496)
 熊本縣高濱鱈製造業=187(III. 116)
 熊本縣水産試験場(鱈利用)=187(II. 117, 118); 188(II. 119)
 熊本縣水.試.(八代附近産「トマト」輸送)=137(I. 529)
 熊本縣水.試.(「トマト・サーヂン」罐詰)=229(II. 398)
 熊本縣水.試.(鱈水煮罐詰)=278(II. 585); 279(II. 586)
 熊本縣水.試.(「オイル・サーヂン」罐詰)=

300(II. 684)
 熊本縣水.試.(鱈昆布巻味付罐詰)=320(II. 822, 824)
 熊本縣水.試.(鱈野菜煮罐詰)=319(II. 817~819); 320(II. 820)
 熊本縣水.試.(鱈軍用罐詰)=324(II. 848)
 熊本縣水.試.(煮乾鱈改良産)=350(II. 969, 970)
 熊本縣水.試.(末廣鱈)=407(II. 1234)
 熊本縣水.試.(粟漬鱈)=416(II. 1267)
 熊本縣水.試.(乾燥機)=539(IV. 36); 540(IV. 37)
 久美濱灣鱈利用(金樽代用として「オイル・サーヂン」罐詰製造)=292(II. 646)
 燻製鱈罐詰=186(II. 101, 108); 326~328(II. 858~864)
 燻製品=171(II. 11); 173(II. 22); 179(II. 45); 180(II. 56); 196(II. 220); 362~365(II. 1017~1034)
 燻製品(潤目鱈)=363(II. 1022)
 燻製鱈「トマト」漬罐詰=217(II. 340)
 燻製蟹南蠻漬罐詰=327(II. 861)
 「クラスタ・ナポレオン」(「トマト」種)=136(I. 524)
 「クレアチニン」(鱈)=13(I. 66, 67); 22(I. 86); 23(I. 88); 24(I. 92); 27(I. 96)
 「クレオソート」染料=84(I. 346)
 「クロロフィル」(トマト)=117(I. 510)
 屈折計=116(I. 499); 130(I. 522)
 くさや乾=414(II. 1254)
 くさや原液=415(II. 1254)
 慶尚南道水産試験場(鱈習性)=5(I. 18)
 慶尚南道水.試.(流網)=80(I. 329)
 慶尚南道水.試.(「トマト・サーヂン」罐詰)=

- =246(I. 458)
 慶尚南道水. 試.(鱈味付罐詰)=317(II. 806)
 慶尚南道水. 試.(煎子鱈)=341(II. 930);
 342(II. 931); 352(II. 982)
 慶尚南道水. 試.(煮乾鱈改良種)=351(II.
 979)
 慶尚南道水. 試.(煎子鱈乾燥種)=542(IV. 45,
 46); 543(IV. 47~50)
 慶尚南道水. 試.(鹽藏鱈)=386(II. 1115,
 1116)
 慶尚南道水. 試.(鹽辛)=396(II. 1163, 1169)
 慶尚南道水. 試.(鱈節)=423(II. 1306)
 南北道鱈(生化學的研究)=25(I. 95)
 慶尚北道水産試験場(流網)=80(I. 370)
 慶尚北道水. 試.(「トマト・サーヂン」罐詰)
 =244~245(II. 452~457)
 慶尚北道水. 試.(鱈水煮罐詰)=280(II. 590)
 慶尚北道水. 試.(鱈味付罐詰)=317(II. 807)
 ; 318(II. 808); 320(II. 821)
 慶尚北道水. 試.(煮乾鱈)=342(II. 932)
 慶尚北道水. 試.(鰓刺鱈)=369(II. 1061)
 慶尚北道水. 試.(削節)=171(II. 9)
 検査(鱈搾粕)=480~482(II. 222~238)
 小羽鱈油漬罐詰適否=295(II. 665)
 高知縣水産試験場(餌料蕃養)=98(II. 389
 ~391)
 高知縣水. 試.(煮乾鱈乾燥試験)=339(II.
 920~922)
 高度不飽和酸(「メチル・エステル」の重合)
 =526(III. 412)
 小型鱈の含脂量=20(I. 81)
 小型乾燥機(鱈乾製品)=533(IV. 15, 16)
 江原道産鱈=25(I. 95)
 江原道産鱈成分=22(I. 86)
 江原道水. 試.(鱈漁業)=101(I. 394)
 江原道水. 試.(焚寄)=66(II. 280, 231)
 江原道水. 試.(流網)=81(II. 331~333)
 江原道水. 試.(餌料鱈冷蔵)=102(I. 398)
 江原道水. 試.(鱈水煮罐詰)=281(II. 591)
 江原道水. 試.(生粕防腐)=475(III. 200)
 江原道水. 試.(鱈油酸價)=492(III. 312, 313)
 琥珀酸(トマト)=113(I. 496)
 小鱈縫切網=57(I. 254)
 小鱈乾燥機=539(IV. 37); 541(IV. 41)
 工場取締規則=437(III. 7)
 硬化(鱈油)=520~525(III. 387~404)
 交感神經核=91(I. 372)
 桿杆式壓搾機=474(III. 196)
 國旗印「カツチ」=66(I. 282)
 國民保健食品(トマト)=116(I. 501)
 黑變(「オイル・サーヂン」罐詰内油)=306
 (II. 705); 307(II. 708)
 抗拘痺病=21(I. 81, 82)
 こけら鱈=105(I. 407)
 甲殼類=36(I. 148)
 昆布巻罐詰(鱈)=188(II. 127); 320~321
 (II. 822~824)
 香味乾=178(II. 79)
 「コレラ」と「トマト」=138(I. 537)
 香料漬罐詰=334(II. 895)
 光力試験=67(I. 283)
 「コールタール」(染網用)=66(I. 282)
 小晒網(三浦郡)=33(I. 116)
 香辛料漬罐詰=186(II. 101); 198(II. 234);
 199(II. 248); 331(II. 885)
 こしなが(片口鱈)=2(I. 6)
 酵素利用干物(鱈)=171(II. 11)

L

- Lactobacillus* = 164, 166(I. 653)
Lactobacillus gayoni = 162, 163(I. 652)
Lactobacillus lycopersici = 162, 163(I. 652)
Lactobacillus mannitopoeum = 162, 163(I.
 652)
Lactobacillus pentoceticus = 162, 163(I.
 652)
Lactobacillus plantari = 143(I. 582)
Lactobacillus plantarum = 162, 163(I. 652)
 「ラーヂ・オパール」(加州鱈)=20(I. 81)
 「レシテン」=27(I. 97)
 「ロイシン」=13(I. 66, 67)
Leuconostoc 屬 = 165(I. 653)
Leuconostoc pleofructi = 162~164(I. 653)
 「ラヴ・アップル」=140(I. 557)
 「リコピン」=117(I. 510), 127(I. 522);
 156(I. 627)
 「リジン」=13(I. 67); 15(I. 73), 16(I.
 79); 22(I. 86~88); 27(I. 96); 28(I.
 97, 98); 205(II. 317); 432(II. 1342);
 433(II. 342)

M

- 「マーグローブ」(トマト)=109(I. 452);
 120(I. 514); 133(I. 523); 136(I.
 524); 155(I. 622)
 まいわし(一般)=7(I. 36)
 まいわし(分類)=2(I. 6)
 眞鱈生理(滑川産)=5(I. 16)
 眞鱈脊椎骨數=3(I. 13); 4(I. 14)
 眞鱈生殖器熟度=15(I. 73)
 眞鱈産卵期表=2(I. 10)
 眞鱈生活史=2(I. 8)
 眞鱈産卵=2(I. 10)
 眞鱈稚魚の鑑別=2(I. 8)
 眞鱈地方的異變=3(I. 13)
 眞鱈の成分=22(I. 87); 25(I. 92); 27(I.
 95)
 眞鱈生化學的研究(朝鮮)=25(I. 95)
 眞鱈の成分(朝鮮江原道)=22(I. 86)
 眞鱈肉越幾斯成分中の窒素化合物=22(I.

86)
 真鱈の成分(普通肉と血合肉)=22(I. 87);
 23(I. 88); 24(I. 92, 93); 27(I. 97)
 真鱈白子成分=28(I. 98)
 真鱈蛋白質の含量=359(I. 1003)
 真鱈の製造原料的研究=23(I. 89)
 旋網漁業(鱈)=10(I. 47); 60(I. 266)
 撒餌(鱈漁用)=105(I. 408)
 巻取罐「ブリキ」切法=283(II. 605)
 捲揚機=46(I. 229)
 「マニラ」輸入「トマト・サーヂン」罐詰=200
 (I. 262); 259(II. 513~517)
 満洲輸出鱈罐詰=200(II. 254, 255)
 満洲試賣(鹽藏鱈)=380(II. 1097); 387(II.
 1117~1119); 388(II. 1126~1131)
 満蒙市場販賣状況(各種製品)=175(II. 28)
 「マンセル・カラー・システム」(「トマト」色
 測定回数板)=119(I. 514)
 まるいわし=2(I. 6)
 まるいわし(餌料)=104(I. 406)
 「マンセル」盤(「トマト」の色)=120(I.
 514)
 丸乾鱈=23(I. 89); 175(II. 26, 28); 176
 (II. 31); 178(II. 39); 365(II. 1035,
 1036, 1038~1041); 366(II. 1046, 1047),
 367(II. 1049, 1050); 368(II. 1052,
 1053); 530(IV. 7); 541(IV. 38)
 丸乾鱈歩留=375(II. 1083)
 馬來輸入「トマト・サーヂン」罐詰=201(II.
 272~274); 256(II. 512); 263(II. 536);
 267(II. 537, 541)
 「マサチユセツツ」州鱈罐詰=190(II. 157)
 「マスタード」漬罐詰化學的成分=204(II.
 316)
 三重縣下鱈=171(II. 13)

三重縣水産試験場(餌料鱈蕎麥)=94(I.
 380); 95(I. 381)
 三重縣水. 試.(「トマト・サーヂン」罐詰)=
 218(II. 350, 351)
 三重縣水. 試.(鱈油漬罐詰)=291(II. 642,
 643)
 三重縣水. 試.(燻製鱈罐詰)=326(II. 859)
 三重縣水. 試.(鹽藏鱈)=378(II. 1091, 1092)
 三重縣水. 試.(アンチヨビー)=393(II. 1149)
 三重縣水. 試.(煮乾鱈乾燥機)=336(II. 904)
 三重縣水. 試.(煮乾鱈改良竈)=345(III.
 945); 346(III. 947)
 三重縣水. 試.(煮乾鱈乾燥機)=529(IV. 5);
 530(IV. 6)
 三重縣水. 試.(鹽乾鱈)=365(II. 1042, 1043)
 三重縣水. 試.(櫻乾鱈)=403(II. 1210~
 1212)
 三重縣水. 試.(鱈佃煮) || 418(II. 1279)
 三重縣水. 試.(真空乾燥機)=530(IV. 7)
 「ミーキン」式魚糧製造機=437(III. 6); 443
 (III. 43); 451(III. 67)
 「ミオゲン」=28(I. 97)
 [味淋乾(636頁); 鱈櫻乾(611頁); 末廣乾
 鱈(636頁)の項をも参照]
 =23(I. 89); 172(II. 14); 177(II. 37);
 179(II. 54); 401~414(II. 1196~1254)
 味淋乾の貯藏=411~413(II. 1243~1254)
 味淋乾製罐詰=187(II. 109); 325, 326(II.
 851~857)
 水煮罐詰(鱈)=173(II. 22); 179(II. 511);
 186(II. 100, 101, 103, 108); 187(II.
 118); 216(II. 336); 274~281(II. 568
 ~591)
 水煮罐詰生産=197(II. 234)
 水煮罐詰(チナツバ)=187(II. 115)

みづしゆれん(かたくち鱈)=2(I. 6)
 みづやす(かたくち鱈)=2(I. 6)
 みずする(かたくち鱈)=2(I. 6)
 水谷式壓搾機=474(III. 196)
 味噌煮罐詰=188(II. 119)
 味噌漬製法=171(II. 7)
 味噌(鱈粉混合)=430(II. 1334)
 宮城縣水産試験場(沖取網)=85(I. 350)
 宮城縣水. 試.(棒受網)=51(I. 239); 87(I.
 360)
 宮城縣水. 試.(鱈酢漬罐詰)=331(II. 882);
 338(II. 918)
 宮城縣水. 試.(味淋乾鱈)=406(II. 1230)
 都漬=186(II. 108)
 宮崎縣水産試験場(揚線網)=56(I. 252)
 宮城縣水. 試.(流網)=73(I. 303)
 宮崎縣水. 試.(敷網)=88(I. 363)
 宮崎縣水. 試.(燻製鱈)=364(II. 1032)
 宮崎縣水. 試.(鹽藏鱈)=384(II. 1108)
 宮崎縣水. 試.(潤目節)=423(II. 1304)
 宮崎縣水. 試.(乾燥機)=540(IV. 38)
 陸豊東海岸鱈漁=36(I. 145)
 「メチール・ベントース」=121(I. 518)
 めちか(鱈餌料)=103(I. 403)
 めちか(油漬罐詰)=289(II. 630)
 「メーン」州鱈罐詰=190(II. 156, 157); 193
 ~195(II. 189~206); 270(II. 563)
 「メーン」州鱈罐詰の検査=193(II. 190)
 「メーン」州「トマト・サーヂン」罐詰=248
 (II. 464); 270(II. 563); 271(563)
 「メーン」州地方の脱水法=211(II. 334)
 「メーン」油漬罐詰=284~284~288(II. 610
 ~628)
 棉實油檢出法=289(II. 630)

「メンヘーデン」油=21(I. 81)
 「メンヘーデン」粕=438(III. 10)
 「メーン」小鱈=287(II. 622, 623)
 「メラニン」態室素(勝岡鱈粉)=431(II.
 1342); 432(1142)
 「メラニン」態室素(勝岡鱈角煮)=433(II.
 1342)
 「メーランド」(「トマト」)=109(I. 452)
 「メタ・ペクチン」酸=121(I. 518)
 目刺及鱈刺鱈=365(II. 1035, 1036, 1038,
 1040, 1041); 369(II. 1059~1064)
 目刺鱈=175(II. 28); 369(II. 1059, 1060)
 「モンタニア」(「トマト」)=110(I. 467); 116
 (I. 500)
 「モノ・アミノ」酸=15(I. 73); 16(I. 79,
 80); 24(I. 91); 28(I. 98); 205(II. 317)
 「モノ・アミノ」酸(勝岡鱈粉)=431(II. 1342)
 「モノ・アミノ」酸(勝岡鱈角煮)=433(II.
 1342)
 「モントレー」の鱈=105(I. 410, 412, 415)
 「モントレー」(半輪式漁網)=105(I. 412)
 「モントレー」(「トマト・ピュレー」)=270~
 272(II. 563)
 「モントレー」(鱈罐詰)=192(II. 174); 270
 (II. 563)
 森町に於ける鱈漁=39(I. 182)
 「モルスセンター」(「トマト種」)=115(I.
 499)
 もろくち(いわし屬)=2(I. 6)
 「モロクチ」酸(鱈油)=502(III. 334)
 「モロツコ」輸入「トマト・サーヂン」罐詰=
 267(III. 546)
 「モザイク」病(「トマト」)=111(I. 469)

N

- 長崎縣水産試験場(鱈漁業調査)=35(I. 137~139)
- 長崎縣水.試.(巾着網)=54(I. 247, 248)
- 長崎縣水.試.(揚繰網燃料節約)=55(I. 249)
- 長崎縣水.試.(沖取網)=85(I. 349)
- 長崎縣水.試.(鱈利用)=187(II. 115)
- 長崎縣水.試.([トマト・サーヂン]罐詰)=207(II. 324); 228(II. 390~396)
- 長崎縣水.試.(鱈水煮罐詰)=277(II. 584)
- 長崎縣水.試.([オイル・サーヂン]罐詰)=298(II. 679); 299(II. 680); 300(II. 681~683)
- 長崎縣水.試.([オイル・サーヂン]罐詰用油)=305(II. 701)
- 長崎縣水.試.(鱈蒲焼罐詰)=322(II. 833~835)
- 長崎縣水.試.(軍用罐詰)=324(II. 846, 847)
- 長崎縣水.試.(燻製罐詰)=327(II. 862)
- 長崎縣水.試.(支那向野菜「ソース」漬罐詰)=331(II. 886)
- 長崎縣水.試.([ゼリー・ソース]漬罐詰)=322(II. 889)
- 長崎縣水.試.(煮乾鱈改良種)=349(II. 967, 968)
- 長崎縣水.試.(炭酸瓦斯貯藏)=357(II. 998)
- 長崎縣水.試.(輸出向鹽藏鱈)=367(II. 1049); 368(II. 1056); 382(II. 1104); 383(II. 1105); 388(II. 1123)
- 長崎縣水.試.(鱈魚餅)=177(II. 38)
- 長崎縣水.試.(末廣鱈)=407(II. 1233)
- 長崎縣水.試.(粟漬鱈)=416(II. 1266)
- 長崎縣水.試.(鱈蒲鉾節)=422(II. 1299); 423(=1300~1302)
- 長崎縣水.試.(魚醬油)=426(II. 1321)
- 長崎縣水.試.(魚糧製造委託)=443(II. 43)
- 長崎縣水.試.([フィッシュ・ミール]製造)=444(III. 44)
- 長崎縣水.試.(魚糧利用)=442(II. 42)
- 長崎縣水.試.(鱈搾粕品質改良)=466(III. 172, 173)
- 長崎縣水.試.(鱈搾粕分析)=479(III. 219, 220)
- 長崎縣水.試.(熱風吸出式乾燥機)=538(IV. 34); 539(IV. 35)
- 流網, 流敷網及刺網=10(I. 47); 69~84(I. 292~347); 70(I. 295); 72(I. 302)
- 内地及九州に於ける「トマト・サーヂン」罐詰製造=217~230(II. 346~402)
- 内地産鱈成分=17(I. 81)
- 内層肉成分(鱈)=17(I. 81)
- 内灣外海鱈=7(I. 27)
- 内臓成分=17(I. 81); 18(I. 81); 25(I. 94); 27(I. 95)

- 生鱈化學成分=204(II. 316)
- 生乾き(ナマカワキ)(乾製鱈)=370(II. 1069, 1070)
- 生肉と罐詰肉の値段比較=184(II. 74)
- 鉛微量定量法=309(II. 721)
- 鉛含有量([オイル・サーヂン]罐詰)=308~309(II. 719~721)
- 生玉粕=180(II. 55, 64, 65)
- 生詰法([トマト・サーヂン]罐詰)=213(II. 334); 235(II. 424)
- 生詰法([オイル・サーヂン]罐詰)=286(II. 615, 616)
- 南阿輸出(鱈罐詰)=201(II. 277)
- 南北加州鱈漁=105(I. 414)
- 南北加州罐詰製造高=105(I. 414)
- 南歐輸出([トマト・ビルチャード]罐詰)=268(II. 553)
- 南支試賣(鹽鱈)=388(II. 1133)
- 南洋廳水産試験場(餌料調査)=104(II. 406, 407)
- 南洋廳輸出(鱈罐詰)=200, 201(II. 256~276)
- 南洋輸出([トマト・サーヂン]罐詰)=255~267(II. 508~542)
- 南洋輸出([トマト・ビルチャード]罐詰)=268(II. 553)
- 南洋輸出(南洋向鹽鱈)=23(I. 89)
- 南洋輸出(南洋向丸乾鱈)=176(II. 31); 366(II. 1046, 1047); 367(II. 1049); 368(II. 1056)
- [ナシゴリン](油焚御飯)=255(II. 512)
- 夏鱈利用(食用粉)=435(II. 1348, 1349)
- 煮乾鱈→[鱈煮乾品(612頁); まも参照]=23(I. 89); 35(I. 36); 171(II. 9); 180(II. 65); 335~369(II. 896~1005)
- 煮乾鱈調査(愛媛縣上灘町)=35(I. 36)
- 煮乾鱈(山口縣)=47(I. 230)
- 煮乾鱈調査(北海道)=179(II. 54)
- 煮乾鱈(慶尙南道煎鯧改良)=341(II. 930)
- 煮乾鱈(慶尙南道煎鯧沖煮)=342(II. 931)
- 煮乾鱈製造の機械化=338(II. 915)
- 煮乾鱈原料貯藏=352(II. 981~982)
- 煮乾鱈用鹽適量=337(II. 906)
- 煮乾鱈産(愛媛縣)=35(I. 136)
- 煮乾鱈製造中の貯藏=352~353(II. 983~987)
- 煮乾鱈熱氣乾燥=335(II. 903)
- 煮乾鱈乾燥度=353~356(II. 988~995)
- 煮乾鱈乾燥機=529(IV. 4, 5); 530(IV. 5, 6); 531(IV. 10, 11); 532(IV. 12); 533(IV. 14, 15); 536(IV. 24); 537(IV. 28, 29); 538(IV. 33); 541(IV. 39, 40, 42); 542(IV. 45~48); 543(IV. 49, 50)
- 煮乾鱈製品の貯藏=353~357(II. 988~1000)
- 煮乾鱈酸化防止=356~357(II. 996~998)
- 煮乾鱈冷蔵=357~358(II. 999~1000)
- 煮乾鱈炭酸瓦斯貯藏=357(998)
- 煮乾鱈製造歩留=359~360(II. 1004)
- 煮乾鱈輸出=360(II. 1005)
- 煮乾煮鱈成分=358~359(II. 10001~1003)
- 煮乾鱈水分檢定=353(II. 988~990); 354(II. 992)
- 煮乾鱈水分及脂肪含有量=353(II. 990)
- 煮乾鱈製造副産煮汁利用=429(II. 1328)
- 新潟縣水産試験場鱈調査=36(I. 148)
- 新潟縣水.試.(鱈漁業と水形學上の調査)=36(I. 148)
- 新潟縣水.試.(鱈漁業調査)=39(I. 184)

新潟縣水.試.(鱈流網)=74(I. 305)
 新潟縣水.試.(鱈利用)=173(II. 22); 174
 (II. 23~25); 187(II. 109)
 新潟縣水.試.(「トマト・サーヂン」罐詰)=
 224(II. 374~377)
 新潟縣水.試.(鱈水煮罐詰)=276(II. 578,
 579)
 新潟縣水.試.(「オイル・サーヂン」罐詰)=
 297(II. 670)
 新潟縣水.試.(味付罐詰)=316(II. 793); 319
 (II. 815)
 新潟縣水.試.(おけき罐詰)=333(II. 892,
 893)
 新潟縣水.試.(櫻乾罐詰)=325(II. 856)
 新潟縣水.試.(「フィッシュ・ボール」罐詰)=
 329(II. 868)
 新潟縣水.試.(魚鱈罐詰)=330(II. 871)
 新潟縣水.試.(水産乾製品水分検定)=374
 (II. 1079)
 新潟縣水.試.(煮乾鱈)=337(II. 912); 338
 (II. 913); 361(II. 1013, 1014); 362(II.
 1015, 1016)
 新潟縣水.試.(燒乾鱈)=360(II. 1009, 1010)
 新潟縣水.試.(燒乾鱈水分検定)=354(II.
 992)
 新潟縣水.試.(粕漬)=418(II. 1281)
 新潟縣水.試.(鱈内臓よりの調味料)=426
 (II. 1320)
 新潟縣水.試.(鱈玉粕水分含量と貯蔵)=
 475(III. 198)
 新潟縣水.試.(鱈搾粕中水分及脂肪肉眼的
 鑑定と分析上の比較)=480(II. 224)
 新潟縣水.試.(鱈搾粕成分分析)=480(II.
 225)
 新潟縣水.試.(鱈乾燥機)=535(IV. 23)

日本産真鱈の脊椎骨=4(I. 14)
 日本産真鱈の産卵期表=27(I. 10)
 日本真鱈(沿岸に於ける真鱈の地方的異變)
 =3(I. 13)
 日本海沿岸に於ける水産生物の分布=32
 (I. 109)
 日本海に於ける大羽鱈=3(I. 13); 36(I.
 146)
 日本海鱈漁況=32(I. 113); 36(I. 146); 37
 (I. 184, 185)
 日本海沿岸(北海道)に於ける鱈漁況=39
 (I. 184, 185)
 日本製「トマト」漬罐詰内銅含有量=155
 (I. 626)
 日本罐詰協會(「スピード」化せる乾燥機)=
 529(IV. 2)
肉(鱈)分析=11~28(I. 61~97)
 肉蛋白(鱈)營養價值=20(I. 82)
 肉「エキス」成分(真鱈)=22(I. 86); 27(I.
 95, 96)
 肉「エキス」代用=430(II. 1333)
 肉(鱈)鮮度(PH)=30(I. 102, 103)
 二艘廻揚繰網=52(I. 244)
 煮汁利用(鱈製造副産)=429(II. 1329~
 1330)
 「ニューファンド・ランド」鰵油内「ビタミ
 ン」D=21(I. 82)
 縫切網=54(I. 248); 57(I. 254)
 糠漬鱈=176(II. 35); 177(II. 36); 178(II.
 44, 46, 47); 179(II. 48, 50, 51, 54); 180
 (II. 56); 385(II. 1109, 1110); 397~
 398(II. 1171~1180)
 Nucleic acid=29(I. 99)
 Nucleoprotein=29(I. 99)
 「ネオルシゲン」(染網料)=66(I. 282)

熱風吹込式乾燥機=531(IV. 11); 532(IV.
 12, 13)
 煉節(鱈)=176(II. 32); 180(II. 56)
 熱傳導度(「トマト」罐詰)=143(I. 585)
 熱傳導度(魚粉)=450(III. 94)
 「ネットル」(染網料)=84(I. 346)
 Non-loculer tissue=135(I. 524)
 濃度測定装置(「トマト・ピュレー」)=155(I.
 622)
 尾(鱈)=25(I. 94)
大羽鱈調査=4(I. 15)
 大羽鱈調査(秋田縣)=37(I. 149)
 大羽鱈調査(鳥根縣)=4(I. 15)
 大羽鱈生態=5(I. 19); 6(I. 20~24)
 大羽鱈生殖素の發達と肉質=29(I. 100)
 大羽鱈時期的成分變化=16(I. 81); 20(I.
 81); 21(I. 83)
 大羽鱈巾着網漁業(山口縣)=48(I. 231)
 大羽鱈巾着網漁業(北海道)=59(I. 256)
 大羽鱈流網漁業(山口縣)=70(I. 2)
 大羽鱈の日本海漁業=32(I. 113)
 大羽鱈利用罐詰製造=279(II. 586)
 大羽鱈水煮罐詰=277(II. 5380); 279(II.
 587)
 大羽鱈油漬罐詰=300(II. 681)
 大羽鱈「ゼリー・ソース」漬罐詰=332(II.
 889); 333(II. 890)

諾威鱈漁=107(I. 435)
 諾威水産業=107(I. 435)
 諾威鱈罐詰=190(II. 147~149, 156); 196
 (II. 217~223)
 諾威式罐=294(II. 652); 296(II. 668)
 「ノルトン」(「トマト」種)=116(I. 449);
 142(I. 573)
 能登内海の鱈漁=36(I. 147)
 大羽鱈鹽藏=385(II. 1113)
 大羽鱈節脱脂=419(II. 1286)
**「オイル・サーヂン」罐詰→[鱈油漬罐詰(610
 頁)をも参照]**=186(II. 99~101, 103,
 106); 210(II. 326); 215(II. 338); 237
 (II. 431); 238(II. 433); 256(II. 512);
 281~314(II. 592~779)
 「オイル・サーヂン」罐詰來歴=289(II. 630)
 「オイル・サーヂン」罐詰輸出=313(II. 764)
 「オイル・サーヂン」罐詰卸價=257(II. 512)
 「オイル・サーヂン」罐詰(魚油定量法)=306
 (II. 702)
大分縣鱈漁業=35(I. 140)
 大分縣水産試験場(鱈巾着網)=55(I. 251)
 大分縣水.試.(鱈油漬罐詰)=301(II. 686,
 687)
 大分縣水.試.(煮乾鱈)=340(II. 927, 928)

大分縣水.試.(煮乾鱈改良竈)=350(Ⅱ. 972~977)
 大分縣水.試.(煮乾鱈貯藏)=355(Ⅱ. 995)
 大分縣水.試.(煮乾鱈防腐)=353(Ⅱ. 986, 987)
 大分縣水.試.(煮乾鱈乾燥機)=541(Ⅳ. 39~43)
 大分縣水.試.(煮乾鱈製造歩留)=359(Ⅱ. 1004)
 大分縣水.試.(煮乾鱈分析)=358(Ⅱ. 1003)
 大分縣水.試.(鹽藏鱈)=383(Ⅱ. 1107)
 大分縣水.試.(アンチョビー・ソース)=396(Ⅱ. 1167)
 大分縣水.試.(潤目鱈)=423(Ⅱ. 1304)
 大分縣水.試.(鱈肉調味料)=427(Ⅱ. 1322, 1923)
 大分縣水.試.(魚精)=428(Ⅱ. 1325, 1326)
 大分縣水.試.(鱈醬油分析)=428(Ⅱ. 1324)
 おほいわし=2(Ⅰ. 6)
 岡原式熱風爐=534(Ⅳ. 18)
 岡山縣水産試験場(棒受網)=87(Ⅰ. 358)

沖繩縣水産試験場(火光利用漁業)=67(Ⅰ. 289)
 沖煮製造(煮乾鱈)340(Ⅱ. 928)
 沖層帆曳網=85(Ⅰ. 352)
 沖取網, 曳網及張網=84~87(Ⅰ. 348~356)
 沖取網漁業(鱈)=52(Ⅰ. 242)
 豊田式壓搾機=442(Ⅲ. 40); 474(Ⅲ. 196)
 おけき煮罐詰=333(Ⅱ. 892, 893)
 「オコック」海鱈漁=43~44(Ⅱ. 213~218)
 「オリーブ」油(比重)=281(Ⅱ. 593)
 「オリーブ」油(鑑定)=289(Ⅱ. 630)
 「オリーブ」油(含量)=306(Ⅱ. 703)
 温燻鱈罐詰=327(Ⅱ. 860)
 和蘭鱈漁=108(Ⅰ. 442)
 和蘭鱈取引=108(Ⅰ. 442)
 和蘭「トマト・ビルチャード」=268(Ⅱ. 553)
 「オレヲレフラクト・メートル」=304(Ⅱ. 698); 305(Ⅱ. 699)
 小樽附近巾着網=59(Ⅰ. 256)
 小樽に於ける「フィッシュ・ミール」=460(Ⅲ. 121)

P

「パブリカ」=127, 128(Ⅰ. 522); 148(Ⅰ. 602); 158(Ⅰ. 634)
 「パン」(鱈粉混合)=21(Ⅰ. 82)
 「バラ・ペクチン」=121(Ⅰ. 518)
 「バルブ」濃縮=147(Ⅰ. 602)
 「バルブ」(トマト)製造=146(Ⅰ. 602)

比律賓輸入(鱈罐詰)=200(Ⅱ. 263, 264)
 比律賓輸入(鱈罐詰製法改善)=252(Ⅱ. 468)
 比律賓輸入(「トマト・サーヂン」罐詰)=259(Ⅱ. 518)
 「ビードモンド」地方(トマト)=109(Ⅰ. 452)

「ビクノメーター」=130(Ⅰ. 522)
 「ビルチャード」油=485(Ⅲ. 277)
 「ブレベット」法(鱈罐詰)=189(Ⅱ. 143)
 「ブレバート・サーヂン」=833(Ⅱ. 894)
 「プロビレン」瓦斯(「トマト」處理)=137(Ⅰ. 532)
 「プロタミン」=15(Ⅰ. 75); 28(Ⅰ. 99)
 「プロト・ペクチン」(トマト)=120, 121, 122, 124, 126(Ⅰ. 518)
 「ペースト」(鱈罐詰)=177(Ⅱ. 37, 38); 330(Ⅱ. 872, 873)
 「ペクチン」(トマト)=121~127(Ⅰ. 516~518)
 「ペクチン」酸=124(Ⅰ. 518)
 「ペクチン」石灰=121(Ⅰ. 518)

「ペクチン」と熱=121(Ⅰ. 518)
 「ペクチン」分解酵素=125(Ⅰ. 518)
 「ペクターゼ」(トマト)=20(Ⅱ. 518)
 「ペツパー」漬鱈=187(Ⅱ. 115)
 「ペントース」=121(Ⅰ. 518)
 「ポーチカ」樽=385(Ⅱ. 1112)
 「ポニベスト・トマト」=109(Ⅰ. 452)
 「ポントローザー」(「トマト」種)=155(Ⅰ. 622)
 「ポルトガル」鱈漁=107(Ⅰ. 431~434)
 「ポルトガル」鱈の脂肪量=488(Ⅱ. 294)
 「ポルトガル」鱈罐詰=196(Ⅱ. 213~216)
 「ポルトガル」鱈罐詰製造高=107(Ⅰ. 434)
 「ポストラバ」=1(Ⅰ. 3)

Q

Quarter 種(鱈)成分=18(Ⅰ. 81)

R

落花生油の精製=283(Ⅰ. 605)
 落花生油の検出=287(Ⅱ. 630)
 「ラノドレス」種(トマト)=120(Ⅰ. 514)
 蘭領東印度輸入「トマト・サーヂン」罐詰=262(Ⅱ. 525~529)

「リバーサイド」地方(トマト)=115(Ⅰ. 499)
 「リゴネリン」金鹽=113(Ⅰ. 486)
 陸軍と鱈罐詰=323(Ⅱ. 837, 838)
 「リケツト」=21(Ⅰ. 81, 82)
 理.研.「パン」=21(Ⅰ. 82)

理.研.「パン」及「ビスケット」=453(Ⅲ. 80)
 「リマン」海流=82(Ⅰ. 335)
 硫化水素=30(Ⅰ. 103)
 林檎酸(トマト)=113(Ⅰ. 496)
 利用(鱈油)=517~528(Ⅱ. 375~414)
 「ルシアン・サーヂン」罐詰=330(Ⅱ. 875)
 「ルシゲン」(染料)=46(Ⅰ. 229)
 「レッドロック」種(トマト)=120(Ⅰ. 514)
 「レッドペーパー」=127, 128(Ⅰ. 522)
 「レッドペーパー」の検査=128(Ⅰ. 522)
 「レットブラム」(「トマト」種)=136(Ⅰ. 524)
 Refractometer=116(Ⅰ. 499); 130(Ⅰ. 522)
 冷凍適温=11(Ⅰ. 55)
 冷凍, 冷蔵鱈=10~11(Ⅰ. 53~58); 179(Ⅱ. 54)
 冷凍鱈(餌料)=101(Ⅰ. 394~396); 102(Ⅰ. 397~398)
 冷凍鱈(油漬罐詰原料)=301(Ⅱ. 691); 302(Ⅱ. 692, 693)
 冷凍鱈(煮乾鱈)=357, 358(Ⅱ. 999, 1000)

冷凍鱈(味淋乾鱈)=401(Ⅱ. 1241)
 冷凍中の組成の變化=301(Ⅱ. 691); 302(Ⅱ. 692, 693)
 冷蔵「トマト」=137(Ⅰ. 530)
 冷蔵庫獎勵(朝鮮)=11(Ⅰ. 59)
 煉乾肉板(鱈)=171(Ⅱ. 9)
 煉製鱈=174(Ⅱ. 24); 399~401(Ⅱ. 1181~1195)
 Raw Packing=231(Ⅱ. 334)
 「ロビボン・チントメーター」(「トマト」色. 検定)=155(Ⅰ. 622)
 「ローキル」組織(トマト)=133(Ⅰ. 523)
 露國鱈漁=107(Ⅰ. 436~440)
 露國鱈罐詰=196(Ⅱ. 218)
 露國「トマト・サーヂン」罐詰=268(Ⅱ. 554~446); 269(Ⅱ. 557~559)
 露國「トマト」加工=139(Ⅰ. 556)
 「ロール・モツプス」=175(Ⅱ. 26); 331(Ⅱ. 883)
 「ローズタウントムソン」魚糧機=462(Ⅲ. 136)

S

Saccharomyces monacensis=(「トマト・ビユレー」酵母菌)=143(Ⅰ. 552)
 佐渡鱈のおけき煮罐詰=333(Ⅱ. 892)
 佐賀縣水産試験場(流網)=71(Ⅰ. 300); 72(Ⅰ. 301, 302)
 佐賀縣「トマト・サーヂン」罐詰=229(Ⅱ. 397)

「サイゴン」(「トマト」種)=148(Ⅰ. 602)
 濟南へ鹽乾魚=368(Ⅱ. 1055)
 濟州島地方鱈罐詰=188(Ⅱ. 126)
 最新式原料處理法(鱈油漬罐詰)=287(Ⅱ. 620~623); 288(Ⅱ. 623~628)
 採製(鱈油)=488, 489(Ⅲ. 295~298)
 採油=23(Ⅰ. 89)

採油量(鱈)=6(Ⅰ. 22~24)
 櫻乾→[鱈櫻乾(611頁); 末廣乾(611頁); 味淋乾(624頁)をも参照]=171(Ⅱ. 7); 175(Ⅱ. 26, 28)(末廣); 178(Ⅱ. 39); 401~414(Ⅱ. 1196~1254); 535(Ⅳ. 21); 538(Ⅳ. 33); 539(Ⅳ. 35)
 櫻乾罐詰=188(Ⅱ. 127, 128); 325, 326(Ⅱ. 851~857)
 櫻乾罐詰研究會=204(Ⅱ. 315)
 櫻乾原料鱈の脱脂=409(Ⅱ. 1241, 1242)
 櫻乾乾燥度と貯藏期間=413(Ⅱ. 1252, 1253)
 櫻乾品歩留=409~411(Ⅱ. 1242~1247)
 櫻乾品貯藏=409~413(Ⅱ. 1242, 1248~1254)
 櫻乾品成分=358(Ⅱ. 1002)
 「サクラメント」地方「トマト」=116(Ⅰ. 499)
 埼玉「トマト」の將來=112(Ⅰ. 481)
 崎田式乾燥機=529(Ⅳ. 5); 541(Ⅳ. 39)
 殺菌劑(トマト)=111(Ⅰ. 474, 475)
 殺菌による油の變化=22(Ⅱ. 604)
 「サンヂェゴ」鱈=106(Ⅰ. 415)
 「サンヂェゴ」地方罐詰製造=270(Ⅱ. 563)
 「サンヂェゴ」地方「トマト・サーヂン」=270, 272(Ⅱ. 563)
 山陰, 長崎「トマト・サーヂン」=228(Ⅲ. 387)
 「サンジョース・カンナー」(「トマト」種)=115, 116(Ⅰ. 499); 139(Ⅰ. 524); 142(Ⅰ. 573)
 酸(「トマト」)=113(Ⅰ. 486); 114(Ⅰ. 496, 497)
 酸價(鱈油)=491~492(Ⅱ. 305~314)
 酸化防止(煮乾品)=356~358(Ⅱ. 996~

998)
 「サンカルロス」(「トマト」種)=115, 116(Ⅰ. 499)
 「サンマルツァーナー」(「トマト」種)=110(Ⅰ. 467)
 「サンペドロ」鱈=105(Ⅰ. 415)
 「サンペドロ」地方鱈罐詰=192(Ⅱ. 186)
 「サンペドロ」(「トマト・サーヂン」罐詰)=270(Ⅱ. 563)
 産卵(鱈)=3(Ⅰ. 12)
 産卵(鱈)=8(Ⅰ. 18)
 産卵期(鱈)=5(Ⅰ. 16)
 産卵期表(日本産鱈)=2(Ⅰ. 10)
 産卵期鱈成分=18(Ⅰ. 81)
 山谷式真空乾燥機=530(Ⅳ. 7)
 「サレタロー・カンナ」(「トマト」種)=114(Ⅰ. 499)
 刺網=6(Ⅰ. 24); 70(Ⅰ. 298); 71(Ⅰ. 299, 300); 72(Ⅰ. 301)
 刺網浮標網長短試験=70(Ⅰ. 297)
 「サーヂン」→[鱈(606頁)を参照]
 「サーヂン」語源=185(Ⅱ. 99)
 「サーヂン」なる名稱=196(Ⅱ. 225)
 「サーヂン」名稱と標語法=289(Ⅱ. 630)
 「サーヂン」=185(Ⅱ. 99); 294(Ⅱ. 653)
Sardinia caerulea=5(Ⅰ. 17)
Sardinia melanostica=2(Ⅰ. 10); 5(Ⅰ. 17)
 「サーヂン」漁業用撒餌=105(Ⅱ. 408)
 「サーヂン」罐詰の氷結及融解の影響=194(Ⅱ. 202)
 「サーヂン・ペースト」=177(Ⅱ. 37); 330(Ⅱ. 872, 873)
 「サーヂン・ミール」=179(Ⅱ. 54); 180(Ⅱ. 56, 65)
 さつば=2(Ⅰ. 6)

さつば(餌料)=104(I. 406)
 さつば(蛋白)=359(II. 1003)
 薩摩揚=176(II. 32, 33, 36); 399(II. 1184);
 400(II. 1187)
 上海に於ける本邦鹽鱈=388(II. 1125)
 上海に於ける長崎鹽鱈=388(II. 1124)
 煮熟時間(搾粕製造)=441(III. 38)
 「シヤム」向鱈罐詰=200(II. 267)
脂肪(鱈)=2(I. 6); 5(I. 19); 16(I. 80,
 81); 23(I. 89)
 脂肪含有量(鱈)=486~488(II. 289~294)
 脂肪含有量(茨城縣)=487(II. 290)
 脂肪含有量(朝鮮産眞鱈の普通肉と血合肉)
 =27(I. 97)
 脂肪含有量(小型鱈)=20(I. 81)
 脂肪含有量(大羽鱈)=20(I. 81)
 脂肪(鱈)(冷凍中の變化)=302(II. 691)
 脂肪(脂肪鱈)=306(II. 705)
 脂肪(煮乾鱈)=353(II. 990)
 脂肪(鱈の脂肪層成分)=17(I. 81)
 脂肪(トマト)=112(I. 485)
鹽鱈→[鹽藏鱈(594頁)の項をも参照]=175
 (II. 28); 180(II. 64, 65); 376~389(II.
 1084~1170)
 鹽乾鱈=171(II. 7); 365~369(1035~
 1068); 535(IV. 21)
 鹽鱈利用=389(II. 1138)
 鱈乾鱈乾燥機=239(II. 433); 240(434, 436)
 鹽漬冷蔵鱈(餌料)=101(I. 395, 396)
 鹽乾鱈輸出=368~369(II. 1054~1058)
 鹽切鱈の滿蒙輸出=388(II. 1129)
 鹽鱈成分=12(I. 65)
 鹽鱈運賃改正=387(II. 1121)
 鹽鱈検査数量=483(II. 253)
 鹽辛=329(II. 866); 396(1168); 397(1169)

鹽辛液=171(II. 11)
 色價=117(I. 510); 118(I. 514)
 色彩=2(I. 6); 118(I. 514)
 色彩圖=119(I. 514)
 色素(トマト)=114(I. 497); 117(I. 510)
 色素(油と融和する)(トマト)=231(II.
 415)
 色澤及検査(トマト・ビュレー)=217(II.
 341, 342); 226(II. 383)
 島本式鱈流敷網=78(I. 317)
島根縣水産試験場焚入鱈漁業=64(I.
 275); 65(I. 276)
 島根縣水.試.(鱈利用)=186(II. 108)
 島根縣水.試.(「トマト・サーヂン」罐詰)=
 226(II. 381~385)
 島根縣水.試.(「トマト・ビュレー」の色澤)=
 226(II. 383)
 島根縣水.試.(「トマト・ソース」の色澤)=
 317(II. 342, 343)
 島根縣水.試.(「オイル・サーヂン」罐詰)=
 296(II. 697, 668)
 島根縣水.試.(煮乾鱈)=337(II. 911)
 島根縣水.試.(魚類乾燥機)=534(IV. 19)
 島根縣水.試.(「アドゾール」乾燥機)=534
 (IV. 20)
搾粕→[鱈搾粕(613頁); 又は魚肥(601頁)の
 項をも参照]=12(I. 63, 65); 23(I.
 89); 179(II. 54); 180(II. 63~65); 463.
 ~484(III. 150~261)
 搾粕の壓搾=440(III. 29)
 搾粕壓搾機=473(III. 194)
 搾粕乾燥機=440(III. 29)
 搾粕改良具體案=440(III. 31)
 搾粕鱈煮汁利用=429(II. 1329)
 清水煮罐詰研究会=204(II. 315)

支那向輸出(鱈罐詰)=199(II. 252, 253)
 支那向輸出鱈野菜「ソース」漬罐詰=331
 (II. 886)
 支那向鹽藏鱈=199(II. 252); 377(II.
 1090); 378, 379(II. 1092~1094); 380
 (II. 1096, 1097); 381, 382(II. 1101~
 1105); 387(II. 1117~1119)
 支那向鹽藏鱈(「ソ」聯「サーヂン」)=199
 (II. 253)
 品種(トマト)=115(I. 499); 116(I. 500)
 品種と成分=114(I. 499)
新嘉坡輸入鱈罐詰=201(II. 270, 271)
 新嘉坡輸入「トマト・サーヂン」罐詰=267
 (II. 538~540); 263(II. 532); 265(II.
 536); 267(II. 528~540)
 新嘉坡輸入煮乾鱈=360(II. 1005)
 新殺菌劑(「トマト」用)=111(I. 474, 475)
 新鮮及變敗鱈肉の等電點=24(I. 91)
 浸出汁(トマト)=114(I. 496)
 浸漬式屈折計=130(I. 522)
 種類(鱈)=2(I. 4, 5)
 飼料法(獨逸)=437(III. 7)
 飼料的價值(鱈)=454(III. 82, 83)
 白子=28(I. 98)
 しらす=1(I. 3)
 しらす網=1(I. 3)
 下乾(櫻乾)=412(II. 1250)
 雌雄の別(鱈)=5(I. 17)
 自然發火の溫度測定(フィッシュ・ミール)=
 450(III. 65)
靜岡縣水産試験場(篝火漁業)=63(I. 272)
 靜岡縣水.試.(餌料鱈飼育)=93(I. 377)
 靜岡縣水.試.(餌料鱈營養)=94(I. 378)
 靜岡縣水.試.(餌料鱈運搬)=93(I. 376)
 靜岡縣水.試.(餌料鱈共同販賣)=94(I.

379).
 靜岡縣水.試.(鱈罐詰)=186(II. 102)
 靜岡縣水.試.(「トマト・サーヂン」罐詰)=
 217(II. 347)
 靜岡縣水.試.(「オイル・サーヂン」罐詰)=
 289(II. 640)
 靜岡縣水.試.(割り節味付罐詰)=333(II.
 891)
 靜岡縣水.試.(煮乾鱈改良機)=344(III. 937
 ~943)
 靜岡縣水.試.(煮乾鱈水分檢定)=353(II.
 988, 989)
 靜岡縣水.試.(煮汁利用)=429(II. 1329)
 靜岡縣水.試.(乾燥機)=529(IV. 3, 4)
 「シユロツテルホーゼ」魚糧機=437(III. 6);
 439(III. 25); 462(III. 136)
 集魚燈利用網=66~69(I. 282~291)
 習性(鱈)=4(I. 15); 5(I. 18); 81(I. 334)
 習性(鯉)=5(I. 18)
 少漁原料期=23(I. 89)
 少漁多脂鱈=23(I. 89)
 少脂原料期=23(I. 89)
 消化(鱈罐詰)=205(II. 319)
 初期腐敗(鱈肉)=30(I. 102)
食物(鱈)=2(I. 6)
 食糧化=434(II. 1344)
 食糧としての鱈=171(II. 12)
 食品化(乾鱈)=369(II. 1064)
 食用化(鱈)=8(I. 42)
 食用硬化魚油=524(III. 402)
 食用糠漬=885(II. 1109, 1110)
 食用油(鱈罐詰用)=190(II. 156)
 醬油(鱈)=424~429(II. 1309~1328)
 素乾鱈=180(II. 65)
末廣乾品→[鱈櫻乾品(611頁)をも参照]=

186(Ⅱ. 108); 401~414(1196~1254)
 末廣乾の貯蔵=411~414(Ⅱ. 1249~1254)
 吸取紙試験=123~125(Ⅰ. 518); 131
 (Ⅰ. 522)
 水分検定(鱈乾製品)=872~374(Ⅱ. 1075~
 1079)
 水産物を基礎とする調味料=425(Ⅱ. 1309,
 1310)
 水産動物の化學的研究=28(Ⅰ. 98)
 水産肥料成分=12(Ⅰ. 63, 65)
 水産局(主産地に於ける鱈粕及鱈油調査)=
 480(Ⅲ. 223)
 水産講習所(鱈油漬罐詰)=302~304(Ⅱ.
 694~699); 307(709, 710); 309(Ⅱ. 722)
 水産講習所(煮乾鱈改良罐)=342(Ⅱ. 935);
 344(Ⅱ. 936)
 水産講習所(壓搾鹽藏)=376(Ⅱ. 1085)
 水産講習所(輸出向鹽藏鱈)=389(Ⅱ. 1139)
 水産講習所(鱈節成分)=424(Ⅱ. 1308)
 水産講習所(鯷調味料)=425(Ⅱ. 1310,
 1311)
 水.講.(搾粕肉眼的鑑定と化學的解釋)=
 480(Ⅲ. 222)
 水.講.(海産動物油性狀)=493(Ⅲ. 315)
 水産試験場(鱈水煮罐詰)=274, 275(Ⅱ. 568
 ~573)
 水.試.(鱈月島煮罐詰)=318(Ⅱ. 810~811);
 319(Ⅱ. 813)
 水.試.(鱈節代用品)=419(Ⅱ. 1285)
 水.試.(大漁卷)=399(Ⅱ. 1181)
 水.試.(鱈搾粕食用化)=430~433(Ⅱ. 1342)
 水.試.(簡易魚糧乾燥機)=529(Ⅳ. 1)
 水産名産品の製品=370(Ⅱ. 1068)
 水産生物の分布(日本近海)=32(Ⅰ. 109)
 水産製品の検査=35(Ⅰ. 139)

水産製品酸化防止=356~357(Ⅱ. 996~
 998)
 抄網=88(Ⅰ. 361, 362)
 「スクラップ」=437(Ⅲ. 6)
 Small oval(鱈)成分=18, 19(Ⅱ. 81)
 「スモーク・サーヂン」=292(Ⅱ. 644)
 「スマトラ」輸入「トマト・サーヂン」罐詰=
 263(Ⅱ. 533~535); 365(Ⅱ. 536)
 西班牙(鱈罐詰)=195(Ⅱ. 207~212)
 西班牙(鱈油漬罐詰製造事業)=312(Ⅱ. 749,
 750)
 西班牙(鱈油漬罐詰)=310(Ⅱ. 730~732)
 「スブラット」漁業(白耳義)=108(Ⅰ. 441)
 「スブラット」の利用=171(Ⅱ. 5)
 「スプリンガー」(「アルミニウム」罐)=
 294(Ⅱ. 653)
 「スプリンガー」(「トマト・サーヂン」罐詰)=
 221(Ⅱ. 361); 241(Ⅱ. 439)
 駿河灣の鱈漁=33(Ⅰ. 117)
 「スチーム」法(「トマト・サーヂン」罐詰)=
 233(Ⅱ. 422); 236(Ⅱ. 427); 237(Ⅱ.
 430); 240(Ⅱ. 430); 241(Ⅱ. 438)
 「スチーム」法(「オイル・サーヂン」罐詰)=
 301(Ⅱ. 689)
 Stock burn =157(Ⅰ. 627)
 「ストーン」(「トマト」)=109(Ⅰ. 452); 115,
 116(Ⅰ. 499); 120(Ⅰ. 142)(Ⅰ. 573)
 酢漬鱈=23(Ⅰ. 89); 186(Ⅱ. 108)
 酢漬鱈(罐詰)=330(Ⅱ. 874~883)
 酢漬鱈(罐詰化學的成分)=204(Ⅱ. 316)
 背開鱈=365(Ⅱ. 1041)
 背黑鱈=2(Ⅰ. 6); 33(Ⅰ. 114); 35(Ⅰ. 141);
 47(Ⅰ. 229); 68(Ⅰ. 291)
 背黑鱈(脂肪及蛋白質)=359(Ⅱ. 1003)
 背黑鱈(煮乾品)=355(Ⅱ. 995); 359(Ⅱ.

1003); 360(Ⅱ. 1004)
 背黑鱈(鹽藏品)=389~397(Ⅱ. 1138~
 1170)
 背黑鱈(調味料)=427(Ⅱ. 11322)
 背黑鱈(酢漬品)=331(Ⅱ. 880)
 成分→[化學成分(617頁); 分析成分(589頁)
 等をも参照](「トマト」)=112~116(Ⅰ.
 485~504)
 成分(煮乾鱈)=358, 359(Ⅱ. 1001~1003)
 成分(鹽藏鱈)=389(Ⅱ. 1136, 1137)
 成分(鱈節原料及製品)=424(Ⅱ. 1307, 1308)
 生長の度(鱈)=2(Ⅰ. 6); 5(Ⅰ. 18)
 生育(鱈)=3(Ⅰ. 12)
 生活(鱈)=3(Ⅰ. 12)
 生活史(眞鱈)=2(Ⅰ. 5, 8, 9)
 生活史(潤目鱈)=2(Ⅰ. 7)
 生産費(燻製「トマト・ソース」漬罐詰)=217
 (Ⅱ. 340)
 生産額(米國鱈罐詰)=272(Ⅱ. 563)
 生産及販賣(鱈搾粕)=482~483(Ⅱ. 239~
 257)
 生産及輸出(「トマト」)=112(Ⅰ. 480~483)
 生殖器管=28~29(Ⅰ. 98~100)
 生殖素(鱈)=29(Ⅰ. 100)
 生殖腺(鱈)=2(Ⅰ. 6); 26(Ⅰ. 95)
 生殖腺熟成(鱈)=18(Ⅰ. 81)
 生殖腺熟成比率=18(Ⅰ. 81)
 生食用鱈=23(Ⅰ. 89)
 生態(鱈)=4(Ⅰ. 15); 5(Ⅰ. 19); 6(Ⅰ. 20~
 24)
 製品(鱈節)成分=424(Ⅱ. 1307, 1308)
 製品貯蔵及運輸(鱈油漬罐詰)=287(Ⅱ.
 621)
 製造事業(鱈油漬罐詰)=311~312(Ⅱ. 736
 ~757)

製造時期(米國鱈罐詰)=272(Ⅱ. 563)
 製造原料の研究=23(Ⅰ. 89)
 製造原料用鱈=7(Ⅰ. 33~35)
 製造原料用鱈(千葉縣産)=7(Ⅰ. 35); 175
 (Ⅱ. 29, 30); 176(Ⅲ. 31)
 製造歩留(潤目鱈製品)=375(Ⅱ. 1083)
 製造歩留(煮乾鱈)=359, 360(Ⅱ. 1004)
 製造装置(「フィッシュ・ミール」)=437(Ⅲ. 8)
 製造經濟(鱈加工)=183(Ⅱ. 68, 69)
 「セイロン」種(「トマト」)=148(Ⅰ. 602)
 「セイロン」輸入(「トマト・サーヂン」罐詰)=
 267(Ⅱ. 543)
 精製(鱈油)=490(Ⅲ. 302~304)
 世界に於ける鱈の漁獲高=32(Ⅰ. 112)
 世界に於ける鱈罐詰製造狀況=189(Ⅱ.
 134); 190(Ⅱ. 151)
 世界各國「トマト・サーヂン」罐詰=252(Ⅱ.
 476)
 世界各國「トマト・サーヂン」罐詰年産表=
 253(Ⅱ. 476)
 世界各國生産高(「オイル・サーヂン」罐詰)=
 311(Ⅱ. 747)
 赤變(鱈油漬罐詰)=189(Ⅱ. 144)
 赤變及黑變(鱈油漬罐詰)=306, 307(Ⅱ. 705
 ~708)
 赤橙率(「トマトピュレ」)=155(Ⅰ. 622)
 脊椎骨數(鱈)=3(Ⅰ. 13); 4(Ⅰ. 14)
 石灰窒素(鱈生粕防腐劑)=470(Ⅲ. 185);
 471(Ⅲ. 186); 475(Ⅲ. 199)
 石灰硫黃(「ボルドウ」液)=111(Ⅰ. 474,
 475)
 石鹼(鱈油)=518~520(Ⅲ. 381~386)
 船中發火(「フィッシュ・ミール」)=449(Ⅲ. 61,
 62)
 鮮度(鱈)=29, 30(Ⅰ. 101~104)

「セントピル」地方(トマト)=115, 116(I. 499)
 Septoria leaf spot=156(I. 627)
 瀬戸内海水産論(鱈十ヶ年變遷)=34(I. 130)
 燒酎空甕(「トマトピュレー」5「ガロン」罐代用)=143(I. 585)
 速製試験(鱈節)=421(II. 1295); 422(II. 1296)
 「ソ」國「トマト・サーヂン」罐詰製造(東洋方面)=268~269(II. 554~559)

粗脂肪(鱈)=16(I. 81)
 粗蛋白質(鱈)=16(I. 81)
 粗蛋白質(煮乾鱈)=358(II. 1003)
 粗菜用勝鬨鱈角煮=432, 433(II. 1342)
 「ソース」用「トマト」栽培=110(I. 446)
 「ソウス」法(「トマト・サーヂン」罐詰)=251(II. 466)
 「ソーセージ」(鱈)=401(II. 1195)
 Sørensen 氏の「フォルモール」法=30(I. 102)

T

立切網(鱈蓄養)=98(I. 391)
 體液(鱈)に關する物理, 化學的研究=21(I. 85)
 太平洋眞鱈の地方的異變=3(I. 13)
 太平洋鱈漁場調査=42(I. 202~206); 43(I. 207~212)
 對滿輸出鹽魚製造=387(II. 1117~1119)
 體形(鱈)=2(I. 6)
 體脂肪(鱈)=26(I. 95)
 大漁多脂鱈=23(I. 89)
 臺北州鯉餌料鱈漁業=103, 104(I. 402~405)
 臺北州水産試験場(煮乾鱈)=342(II. 934)
 臺北州水. 試.(煮乾鱈改良竈)=351(II. 980)
 臺北「トマト」栽培=110(I. 463)
 臺灣產鱈統計=92(I. 43); 180(I. 61)

臺灣總督府鯉餌料鱈漁業=68(I. 290, 291)
 臺灣鯉餌料鱈蓄養=102(I. 399); 103(I. 400~402)
 臺灣水産試験場煮乾鱈製造=342(II. 933)
 太陽式壓搾機=474(III. 196)
 高濱鱈(熊本縣)=187(II. 116)
 焚寄(入)網=35(I. 276~278); 48(I. 230); 62~66(I. 271~281); 105(I. 411)
 竹籠蓄養=100(I. 392)
 玉粕=180(II. 64, 65)
 玉粕(保存法)=180(II. 55)
 田丸式魚粉製造法=430(II. 1335)
 谷口式熱氣乾燥機=336(II. 903)
 丹後海鱈成分=14(I. 71)
 蛋白質(鱈)=112(I. 485)

蛋白質(鱈)の等電點=22(I. 85)
 蛋白質(煮乾鱈)=358(II. 1003)
 蛋白質態窒素(鱈)22(I. 86); 30(I. 103)
 蛋白質態窒素(勝鬨鱈)=431, 432(II. 1342)
 蛋白質(鱈)溶液の粘力及表面張力の測定値=22(I. 85)
 蛋白質(冷凍中の變化)=301(II. 691)
 炭酸瓦斯貯藏(乾製品)=372(II. 1074)
 炭酸瓦斯貯藏(煮乾鱈)=357(II. 998)
 炭酸瓦斯貯藏(櫻乾鱈)=411(II. 411~412(II. 1248~1250)
 炭酸瓦斯貯藏(櫻乾鱈)=411(II. 1248, 1249); 412(II. 1250)
 炭水化合物(トマト)=113(I. 493)
 たれくち(片口屬)=2(I. 6)
 多脂原料期=23(I. 89)
 多脂鱈=24(I. 93)
 墨鱈=365(II. 1039); 369~370(II. 1065~1068)
 墨鱈原料=1(I. 3)
 田作=365(II. 1039)
 「チロシン」=13(I. 66, 67); 205(II. 317)
 「チナップ」=187(II. 115)
 「チオシアン」酸石灰(鱈肉蛋白)=16(I. 80)
 椿油の比重=281(II. 593)
 月島煮罐詰(鱈)=318(II. 810, 811)
 月島煮罐詰研究會=204(II. 315)
 佃煮鱈=418(II. 1279, 1280)
 吊乾鱈=175(II. 26)
 手網延繩=88(I. 364)
 定置漁業(鱈)=10(I. 47)
 T字形聯繩構造=347(II. 955)
 低温及高温破砕法「トマト・ケチヤツプ」の製造=123(I. 518).

「テイント」(魚標)=437(III. 7)
 照燒鱈罐詰=186(II. 108); 321, 322(II. 828, 830)
 「テルコライト」集魚燈=66(I. 282)
 鐵分(トマト)=112(I. 485)
 てつぶりいわし(片口鱈)=(I. 6)
 「テロン」(染糊料)=66(I. 282, 284)
 等電點(鱈肉)=22(I. 84); 24(I. 91, 92)
 蕃椒粉漬鱈罐詰=331(II. 884)
 とろごろ鱈(南洋)=105(I. 407)
 とじやう(片口屬)=2(I. 6)
 東京灣附近鱈成分=17(I. 81)
 東京灣鱈漁業=33(I. 115)
 とおころいわし(餌料)=104(I. 406)
 徳島縣水産試験場(焚入漁業)=65(I. 277, 278)
 徳島縣水. 試.(餌料鱈蓄養)=97(I. 388)
 徳島縣水. 試.(軍用罐詰)=324(II. 845)
 徳島縣水. 試.(煮乾鱈改良竈)=348(II. 958~960)
 統計(鱈各種製品)=180~182(II. 61~65)
 頭骨腮部=18(I. 81)
 頭骨成分(鱈)=17(I. 81)
 「トマト」=109~169(I. 448~665)
 「トマト」の品種=19(I. 81); 20(I. 81); 110(I. 466); 134(I. 524)
 「トマト」の品種と成分=114(I. 499)
 「トマト」加工用品種=116(I. 500)
 「トマト」罐詰用種類=109(I. 452)
 「トマト」疾病=111(I. 469~478)
 「トマト・モザイク」病=111(I. 469)
 「トマト」青枯病=111(I. 476)
 「トマト」葉微病=111(I. 470~475)
 「トマト」作物蟲害=112(I. 479~486)
 「トマト」栽培=110~111(I. 457~468)

- 「トマト」摘採及貯藏=145(Ⅱ. 602)
「トマト」の硬さと成分=113(Ⅰ. 488)
「トマト」外壁=132(Ⅰ. 523)
「トマト」各部分=133(Ⅰ. 523)
「トマト」可食部=136(Ⅰ. 524)
「トマト」品質=127~137(Ⅱ. 519~526)
「トマト」鑑定=127(Ⅰ. 522)
「トマト」品質決定法=133(Ⅰ. 523)
「トマト」品質と色=217(Ⅱ. 344)
「トマト」の色素=117~120(Ⅰ. 510~515);
141(Ⅰ. 565); 231(Ⅱ. 415)
「トマト」各部の色=118(Ⅰ. 514)
「トマト」の色の測定=118(Ⅰ. 514)
「トマト」色香=211(Ⅱ. 331)
「トマト」色彩, 色價, 「クローム」=118(Ⅰ. 514)
「トマト」香味=133(Ⅰ. 523)
「トマト」成分=112~116(Ⅰ. 485~500)
「トマト」(加州)成分=115(Ⅰ. 499)
「トマト」酸及色素の變化=114(Ⅰ. 497)
「トマト」有機酸=113(Ⅰ. 494~496)
「トマト」蟻酸=114(Ⅰ. 498)
「トマト」蔞酸=114(Ⅰ. 496)
「トマト」枸橼酸=113(Ⅰ. 496)
「トマト」林檎酸=113(Ⅰ. 496)
「トマト」琥珀酸=113(Ⅰ. 496)
「トマト・ペクチン」=120~126(Ⅰ. 516~518)
「トマト」果の炭水化物=113(Ⅰ. 493)
「トマト」「カロチン」=117(Ⅰ. 510)
「トマト」莖含窒素物=113(Ⅰ. 487)
「トマト」固形分=133(Ⅰ. 523)
「トマト」浸出汁=114(Ⅰ. 496)
「トマト」栄養價=116, 117(Ⅰ. 501~509)
「トマト」「ビタミン」=116, 117(Ⅰ. 504~509)
「トマト」検査=146(Ⅰ. 602)
「トマト」冷蔵=137(Ⅰ. 532)
「トマト」貯藏=121(Ⅰ. 518)
「トマト」貯藏中の變化=142(Ⅰ. 574)
「トマト」貯藏熟成及腐敗=137(Ⅱ. 527~534)
「トマト」腐敗細菌=137(Ⅰ. 534)
「トマト」熟成=137(Ⅰ. 533)
「トマト」處理(「エチレン」, 「エチル・アルコール」)=137(Ⅰ. 531~533)
「トマト」工場機械=134(Ⅰ. 534)
「トマト」種子=132(Ⅰ. 523)
「トマト」種油=138(Ⅰ. 538)
「トマト」廢棄物=136(Ⅰ. 524); 140(Ⅰ. 556)
「トマト」と「コレラ」=138(Ⅰ. 537)
「トマト」研究会=137(Ⅰ. 535, 536)
「トマト」文獻=252(Ⅱ. 472)
「トマト」生産及輸出=112(Ⅰ. 481~484)
「トマト」加工=141(Ⅰ. 560~565)
「トマト」製品=116(Ⅰ. 499); 139~169(Ⅰ. 542~665)
「トマト」製品の種類, 色澤及其保存=141(Ⅰ. 359)
「トマト」製品の品質=134(Ⅰ. 524)
「トマト」製品の色=156~158(Ⅰ. 627~633)
「トマト」製品の殺菌=139(Ⅰ. 554)
「トマト」製品の腐敗細菌及腐敗豫防法=161~166(Ⅰ. 650~653)
「トマト」製品の殺菌=139(Ⅰ. 554)
「トマト」製品の成分及「ビタミン」=113(Ⅰ. 491~493); 158~160(Ⅰ. 634~649)
「トマト」製品の「ビタミン」=117(Ⅰ. 507,

- 508)
「トマト」の辛子漬=138(Ⅰ. 541)
「トマト」の福神漬=138(Ⅰ. 540)
「トマト」目刺罐詰=210(Ⅱ. 325)
「トマト」罐詰=110(Ⅰ. 454~456); 140(Ⅰ. 557)
「トマト」「ソリッド・パツク」=126(Ⅰ. 518)
「トマト」罐詰化學的成分及「ビタミン」=160(Ⅰ. 638~642)
「トマト」輸入(米國)=273(Ⅱ. 563)
「トマト・バルブ」=123(Ⅰ. 518); 134(Ⅰ. 523); 142(Ⅱ. 569); 235(Ⅱ. 425)
「トマト・バルブ」及「トマト・ピュレー」罐詰製造=141~144(Ⅰ. 567~596)
「トマト・バルブ」, 「トマト・ピュレー」及「トマト・ケチャツプ」等の分析, 鑑定及檢定=152~155(Ⅰ. 606~626)
「トマト・バルブ」の比重=128(Ⅰ. 522); 151(Ⅰ. 603); 154(Ⅰ. 615, 616)
「トマト・バルブ」の比重測定=130(Ⅰ. 522)
「トマト・バルブ」の比色計=119(Ⅰ. 514)
「トマト・ピュレー」=121(Ⅰ. 518); 140(Ⅰ. 556); 141(Ⅰ. 565)
「トマト・ピュレー」罐, 罐詰及其製造=141~152(Ⅰ. 567~605)
「トマト・ピュレー」歩留=110(Ⅰ. 447)
「トマト・ピュレー」色澤及検査=217(Ⅱ. 341)
「トマト・ペースト」=141(Ⅰ. 565); 142(Ⅰ. 570); 218(Ⅱ. 350)
「トマト・ペースト」米國輸入=273(Ⅱ. 563)
「トマト・ペースト, エキス」=141(Ⅰ. 567)
「トマト・ペースト」, 「クリーム」罐詰の殺菌溫度=143(Ⅰ. 583)
「トマト・ソース」131(Ⅰ. 522)
「トマト・ソース」配合法=208, 209(Ⅰ. 324)
「トマト・ソース」色澤(魚類罐詰内)=217(Ⅱ. 342); 226(Ⅱ. 383)
「トマト・ソース」着色=241(Ⅱ. 437)
「トマト・ソース」及「トマト・エキス」製造=141(Ⅰ. 567)
「トマト・ケチャツプ」=121~126(Ⅰ. 518); 127, 128(Ⅰ. 522); 131, 132(Ⅰ. 522); 141(Ⅰ. 565); 144~152(Ⅰ. 597~605); 392(Ⅱ. 1147)
「トマト・ケチャツプ」配合=149~151(Ⅰ. 602)
「トマト・ケチャツプ」仕上げ=153(Ⅰ. 611)
「トマト・ケチャツプ」密度=153(Ⅰ. 611)
「トマト・ケチャツプ」罐詰詰其他の製造=144~152(Ⅰ. 597~605)
「トマト・ケチャツプ」製造歩留=110(Ⅰ. 467); 149(Ⅰ. 602)
「トマト・ジュース」=141(Ⅰ. 512)
「トマト・ジュースのビタミン」=161(Ⅰ. 643~649)
「トマト・サーヂン」罐詰=23(Ⅰ. 89); 173(Ⅱ. 22); 179(Ⅱ. 50, 51, 54); 180(Ⅱ. 56, 63); 186(Ⅱ. 100, 103, 108); 195(Ⅱ. 208); 206~274(Ⅱ. 320~567); 271(Ⅱ. 563); 277(Ⅱ. 581); 279(Ⅱ. 588); 311(Ⅱ. 741); 385(Ⅱ. 1109, 1110)
「トマト・サーヂン」罐詰製法(歐洲)=251(Ⅱ. 464)
「トマト・ピルチャード」罐詰=267(Ⅱ. 543~546); 268(Ⅱ. 548, 550~559)
「トマト」漬燻製罐詰=217(Ⅱ. 340)
「トマト・ケチャツプ・サーヂン」罐詰=217(Ⅱ. 346)
「トマト・サーヂン」罐詰(加州)=274(Ⅱ. 574)

- 564~567)
 「トマト・サーヂン」罐詰の製造=206~252
 (II. 320~468)
 「トマト・サーヂン」罐詰の製造工場(露國)
 =107(I. 440)
 「トマト・サーヂン」罐詰の原料=11(I. 58)
 「トマト・サーヂン」罐詰の原料貯蔵=238
 (II. 433); 385(II. 1112); 423(II. 234);
 428(II. 236); 430, 431(II. 237)
 「トマト・サーヂン」罐詰の殺菌加熱=214
 (III. 336)
 「トマト・サーヂン」罐詰の膨脹=241(II.
 439)
 「トマト・サーヂン」罐詰研究會=204(II.
 315); 426(II. 235)
 「トマト・サーヂン」罐詰生産=197, 198(II.
 234~237)
 「トマト・サーヂン」罐詰生産統計=252, 253
 (II. 476~482)
 「トマト・サーヂン」罐詰生産及輸出=252
 (II. 476~482)
 「トマト・サーヂン」罐詰統制=253(II. 483
 ~491)
 「トマト・サーヂン」罐詰の輸出=253~274
 (II. 492~567); 313(II. 764)
 「トマト・サーヂン」罐詰取引事情及取引業
 者=258(II. 512)
 「トマト・サーヂン」罐詰海外市場=268(II.
 547)
 「トマト・サーヂン」と「オイル・サーヂン」と
 の比較(輸出上)=256(II. 512)
 「トマト・サーヂン」罐詰の事業=252(II.
 469~475)
 「トマト・サーヂン」罐詰の事業の將來=252
 (II. 469)
- 「トマト・サーヂン」罐詰の沿革=188(II.
 124)
 「トマト・サーヂン」罐詰文獻=252(II. 472)
 「トマト・サーヂン」罐詰の化學的成分=204
 (II. 316, 317)
 「トマト・サーヂン」罐詰營養價=309(II.
 724)
 とんぼ(潤目鱈)=2(I. 6)
 「トリアミン」=205(II. 317)
 「トラスト」罐詰工場狀況及極東國營漁業
 (鱈「トマト」漬及油漬罐詰工場)=107
 (I. 440)
 「トリゴネリン」(トマト)=112(I. 485);
 113(I. 487)
 取引(魚糧)=437(III. 7)
 「トリプト・フアーン」(鱈肉)=28(I. 98);
 205(II. 317)
 「トリストレート」(トマト)=109(I. 452)
 鳥取縣水産試験場(櫻乾鱈)=404(II. 1216)
 鳥取縣水.試.(燻製鱈)=364(II. 1028, 1029)
 鳥取縣水.試.(粟漬鱈)=415(II. 1260, 1261)
 土佐「トマト」=112(I. 482)
 渡島支廳魚肥, 魚糧製造=460(III. 120)
 統制(鱈罐詰)=203(II. 309~312)
 「トースト・バック」(トマト・サーヂン)=
 239(II. 433)
 東洋に於ける「ソ」國「トマト・サーヂン」製造
 =268(II. 554)
 富山縣水産講習所(鱈生理)=5(I. 16)
 富山縣水.講.(鱈油漬罐詰)=297(II. 669)
 富山縣水.講.(乾製品の乾燥度)=370(II.
 1069, 1070); 371(II. 1071~1073)
 富山縣水.講.(乾製品の乾燥度檢定)=372
 (II. 1075); 273(II. 1076~1078)
 富山縣水.講.(魚類脱脂)=374(II. 1080);

- 375(II. 1081)
 富山縣水.講.(煮乾鱈乾燥度)=354(II. 991)
 富山縣水.講.(櫻乾鱈)=405(II. 1219~
 1221); 409(II. 1239)
 富山縣水.講.(櫻乾鱈貯蔵)=409(II. 1242);
 411(II. 1248); 412(II. 1250, 1251)
 富山縣水.講.(櫻乾鱈乾燥度)=412(II.
 1251); 413(II. 1253, 1254)
 富山縣水.講.(櫻乾歩留)=410(II. 1243~
 1246); 411(II. 1247)
 富山縣水.講.(燒乾鱈)=361(II. 1012)
 富山縣水.講.(目刺)=369(II. 1060)
 富山縣水.講.(鱈節)=420(II. 1290)
- 富山縣水.講.(薩摩揚)=399(II. 1184, 1185)
 富山縣水.講.(アンチヨビー)=394(II.
 1155, 1156)
 富山縣水.講.(アンチヨビー・ソース)=395
 (II. 1157)
 富山縣水.講.(アンチヨビー・ペースト)=
 395(II. 1158~1162)
 富山縣水.講.(卵の花漬鱈)=417(II. 1274,
 1275); 418(II. 1266~1268)
 富山縣水.講.(粟漬鱈)=415(II. 1262)
 富山縣水.講.(魚類乾燥機)=535(IV. 21, 22)
 富山縣水.講.(魚油酸價檢定)=491(II. 307)
- 潤目鱈産卵=2(I. 10)
 潤目鱈生活史=2(I. 7)
 潤目鱈肉成分=24(I. 92)
 潤目鱈(臺灣餌料)=103(I. 403)
 潤目鱈(魚團罐詰)=329(II. 867)
 潤目鱈(乾物)=173(II. 22)
 潤目鱈(燻製品)=363(II. 1022)
 潤目鱈(鹽乾品)=365(II. 1042, 1044)
 潤目鱈(開素乾及開鹽乾製造歩留)=375(II.
 1083)
 潤目鱈(節)=419(II. 1285); 420(II. 1303,
 1304)
 潤目鱈(粉末)=429(II. 1326)
 鱈(鱈)=2(I. 6); 25(I. 94)
 鱈(鱈)の組成=24(I. 90)
- 内村式改良四聯竈=348(II. 963); 349(II.
 965)
 「ウリノメーター」(トマト・ビュレー)=129
 (I. 522)
 卵の花漬鱈=23(I. 89); 175(II. 28); 176
 (II. 32, 33); 179(II. 54); 417~418(II.
 1270~1278)
 魚廢棄物=441(III. 38)
 魚廢棄物を食用に=430(II. 1340)
 魚醬油=171(II. 9, 11)
 魚醬油分析=428(II. 1323)
 魚溜及魚味噌=171(II. 11)
 潤目鱈=1(I. 3); 2(I. 6, 10); 7(I. 38);
 14(I. 71); 23(I. 88); 33(I. 114);
 56(I. 253)

U

「ウロコ」式壓搾機=442(Ⅲ. 40); 474(Ⅲ. 196)
 牛久「トマト」工場=169(Ⅰ. 662)
 蒲燒罐詰=188(Ⅱ. 128)
 宇和鯔の華=435(Ⅱ. 1348)
 羽前國流網=69(Ⅰ. 292)
 渦巻(鯔味付品)=172(Ⅱ. 4)
 油燂=235(Ⅱ. 425); 282(Ⅱ. 604); 285(Ⅱ. 613)
 油燂に關する研究(鯔油漬罐詰)=360(Ⅱ. 704)
 油燂脫水法=211(Ⅱ. 334); 213(Ⅱ. 335); 233(Ⅱ. 420, 421)
 油燂法の改良(「トマト・サーヂン」罐詰)=251(Ⅱ. 465)

油燂法による魚類處理法(油漬罐詰)=285(Ⅱ. 611)
 油燂の影響=305(Ⅱ. 699)
 油燂油の變化=285(Ⅱ. 612); 306(Ⅱ. 704)
 油燂中の油脂の變化=282(Ⅱ. 604); 306(Ⅱ. 704)
 油燂度数による油燂油の變化=305(Ⅱ. 700)
 油燂鯔=186(Ⅱ. 108)
 油燂製罐詰=187(Ⅱ. 109)
 油燂油=243(Ⅱ. 449)
 油燂油に關する研究=306
 油燂油の油燂度数=305(Ⅱ. 700)
 油質の變化=283(Ⅱ. 605)
 油肥利用=517(Ⅲ. 377)

V

「バリユー」(「トマト」の色)=118(Ⅰ. 514)
 「ツイラヴエキマ」法(胡麻油檢出)=304(Ⅱ. 698, 699)

W

我國鯔洄游經路=37(Ⅰ. 159)
 和歌山水產試驗場(味付罐詰)=316(Ⅱ. 788)
 和歌山縣水. 試.(煮乾鯔)=337(Ⅱ. 906)
 和歌山縣水. 試.(煮乾鯔改良罐)=346, 347(Ⅱ. 949~953)

和歌山縣水. 試.(煮乾鯔貯藏)=352(Ⅱ. 983, 984)
 和歌山縣水. 試.(淵目鯔鹽乾)=365(Ⅱ. 1044)
 「ワルナツト・クリーク」(トマト)=116(Ⅰ. 499)

X

「キサソチン」(鯔「エキス」)=22(Ⅰ. 86); 27(Ⅰ. 96) | 「キサソトフイール」(トマト)=156(Ⅰ. 627)

Y

Y字型四聯竈=327(Ⅱ. 954) •
 山形縣水產試驗場(鯔流網)=74(Ⅰ. 306)
 山形縣水. 試.(鯔味付罐詰)=316(Ⅱ. 797)
 山口縣水. 試.(鹽乾鯔)=365(Ⅱ. 1045)
 山形縣水. 試.(糠漬鯔)=398(Ⅱ. 1177)
 山形縣水. 試.(味淋乾鯔)=405(Ⅱ. 1223)
 山形縣水. 試.(鯔節)=421(Ⅱ. 1292)
 山添式染網料=66(Ⅰ. 282)
 燒乾鯔→[鯔燒乾品(612頁)をも参照]=174(Ⅱ. 23); 175(Ⅲ. 26); 179(Ⅱ. 54); 180(Ⅱ. 65); 360~362(Ⅱ. 1006~1016)
 燒末廣鯔罐詰=325(Ⅱ. 856)
 燒竹輪=174(Ⅱ. 23); 176(Ⅱ. 32)
 燒炙竈(燒乾鯔)=362(Ⅱ. 1015)
 山田式「カーバイド」集魚燈=48(Ⅰ. 230)
 山口縣水產試驗場(大羽鯔調査)=34(Ⅰ. 131, 132)
 山口縣水. 試.(巾着網)=45(Ⅰ. 229); 47(Ⅰ. 230); 48(Ⅰ. 231)

山口縣水. 試.(焚寄網)=64(Ⅰ. 274)
 山口縣水. 試.(流網)=69(Ⅰ. 294); 70(Ⅰ. 295~298)
 山口縣鯔成分=18(Ⅰ. 81)
 山口縣(鯔利用)=186(Ⅱ. 106)
 山口縣鯔(「トマト・サーヂン」罐詰)=210(Ⅱ. 324); 220(Ⅱ. 356)
 山口縣(鯔水煮罐詰)=276(Ⅱ. 576, 577)
 山口縣(「オイル・サーヂン」罐詰)=296(Ⅱ. 666)
 山口縣(鯔味付罐詰)=316(Ⅱ. 789~791)
 山口縣(鯔軍用味付罐詰)=323(Ⅱ. 843)
 山口縣(鯔「ペースト」罐詰)=330(Ⅱ. 872)
 山口縣水. 試.(煮乾鯔)=337(Ⅱ. 910)
 山口縣水. 試.(山口式角巻)=335(Ⅱ. 899)
 山口縣水. 試.(末廣乾)=404(Ⅱ. 1215)
 山口縣水. 試.(燂製罐詰)=328(Ⅱ. 863)

山口縣水.試.(燻製品)=363(Ⅱ. 1027)
 山口縣水.試.(支那向鹽鱈)=379(Ⅱ. 1093, 1094)
 山口縣水.試.(糖漬鱈)=397(Ⅱ. 1176)
 山口縣水.試.(周防國に於ける背黑鱈酢漬品)=331(Ⅱ. 880)
 山口縣水.試.(鱈乾燥機)=533(Ⅳ. 48)
 大和煮鱈詰=173(Ⅱ. 22); 174(Ⅱ. 23); 180(Ⅱ. 65)
 大和煮鱈詰研究會=204(Ⅱ. 315)
 やまとみづん(鱈)=2(Ⅰ. 6)
 野菜配合鱈味付鱈詰=318~320(Ⅱ. 810~821)
 野菜「ソース」漬鱈詰=331(Ⅱ. 886)
 彌富式染網料=66(Ⅰ. 282)
 やつめまいを(鱈)=2(Ⅰ. 6)
 有機酸(トマト)=112(Ⅰ. 485); 113(Ⅰ. 494~496)
 遊離脂肪酸(フィッシュ・ミール)の時日經過

による變化=449(Ⅲ. 60)
 輸送試験(鱈)=11(Ⅰ. 58)
 輸出(鱈油漬鱈詰)=312~314(Ⅱ. 758~779)
 輸出(煮乾鱈)(新嘉坡)=360(Ⅱ. 1005)
 輸出向鹽藏鱈=178(Ⅱ. 46, 47); 179(Ⅱ. 48, 51); 377(Ⅱ. 1090); 378, 379(Ⅱ. 1092~1094); 380(Ⅱ. 1096, 1097); 381(Ⅱ. 1101, 1103); 382(Ⅱ. 1104); 383(Ⅱ. 1105); 385(Ⅱ. 1110, 1111); 387(Ⅱ. 1117~1119)
 輸出向鹽藏鯷=389(Ⅱ. 1139)
 輸出向鹽乾鱈=366~369(Ⅱ. 1046~1058)
 輸出(伊太利「トマト」)=112(Ⅰ. 484)
 四手網=67(Ⅱ. 283)
 用油(鱈油漬鱈詰)=302~306(Ⅱ. 694~703)
 用油の配合=283(Ⅱ. 605)
 用油の撰擇並其鑑別法=389(Ⅱ. 630)

人名索引

A

阿部 圭(萬年虎太郎, 上村煤吉及小野太亮)(大羽鱈利用)=173(Ⅱ. 22)
 阿部松太郎(後藤覺壽)(乾燥機)=539(Ⅳ. 36)
 阿部達夫(雨宮育作)(鱈地方變異)=3(Ⅰ. 13)
 秋谷六三(魚粕煮熟裝置改良)=473(Ⅲ. 190)
 秋月 壽(「トマト・サーヂン」鱈詰)=231(Ⅱ. 409, 410, 416); 232(Ⅱ. 419, 420); 234(Ⅱ. 422, 423); 235(Ⅱ. 424~426);
 秋月 壽(糖漬鱈)=398(Ⅱ. 1179)
 秋月 壽(乾燥機)=541(Ⅳ. 44)
 秋月 壽(岡本武雄)(「トマト・サーヂン」鱈詰試験)=236(Ⅲ. 428)
 秋月 壽(岡本武雄)(鱈鱈詰並に鱈乾燥)=238(Ⅱ. 433)
 秋月 壽(岡本武雄)(軍用鱈詰)=324(Ⅱ. 849)
 秋月 壽(城五郎及西川正雄)(鱈高熱乾燥機)=242(Ⅱ. 440)
 秋月 壽(大内忠治及岡本武雄)(各種製品)=384(Ⅱ. 1109)
 秋月 壽(高安三次, 山本米作, 田島勝雄及大内忠治)(鱈油の採製)=488(Ⅲ. 295)
 秋山紋彌(餌料鱈)=98(Ⅰ. 389, 390)
 秋山四郎(關根秀三郎)(鱈雌雄肉分析)=15(Ⅰ. 73)
 天野壽之助(魚肥)=470(Ⅲ. 184)
 天野慶之(葡萄牙産鱈脂肪量)=488(Ⅲ. 294)
 天野壯助(五十嵐昭)(片手廻巾着網)=54(Ⅰ. 248)
 雨宮育作(阿部達夫)(鱈地方的變異)=3(Ⅰ. 13)
 安藤俊吉(鱈油漬鱈詰)=282(Ⅱ. 597~599)
 安藤俊吉(鱈油漬鱈詰製造經濟上研究)=311(Ⅱ. 737)
 青木佳年(鱈の製造)=176(Ⅱ. 32)
 青木佳年(中村悌二郎及大津吉之助)(鱈味付鱈詰)=317(Ⅱ. 803)
 青木佳年(粟漬鱈)=415(Ⅱ. 1263)
 青木公使(西班牙油漬鱈詰)=312(Ⅱ. 750)
 新井虎之助(富山正己)(煮乾鱈)=339(Ⅱ. 324)
 有馬 巖(鱈「エキス」)=430(Ⅱ. 1323)
 淺加茂敏(鹽乾鱈)=365(Ⅱ. 1045)

A, B, C—人名

(648)

浅加茂敏(糖漬鱈)=398(Ⅱ. 1177)
 浅加茂敏(味淋乾鱈)=405(Ⅱ. 1223)
 浅加茂敏(鱈節)=421(Ⅱ. 1291)
 朝倉要三(鹽藏鱈)=383(Ⅱ. 1106)
 朝倉要三(末廣乾鱈)=408(Ⅱ. 1235)
 浅野彦太郎(千葉縣鱈漁)=35(Ⅰ. 141)
 Abderhalden(「トマト」色素)=117(Ⅰ. 510)

Albahary, L. (「トマト」成分)=113(Ⅰ. 496)
 Appeman and Courad(「トマト」の「ペクチン」分解酵素)=125(Ⅰ. 518)
 Aptow, L. (日本産鱈油)=486(Ⅲ. 279)
 Asmundson V. S. (J. Bielely)(「フィッシュ・ミール」栄養試験)=455(Ⅲ. 96)
 Arnand(「トマト」色素)=117(Ⅰ. 510)

B

盤谷領事(鱈罐詰)=200(Ⅱ. 266)
 伴 誠一(三ッ澤福定及金子安治)(アンチヨビー)=390(Ⅱ. 1142)
 Barulräger A. (「トマト」成分)=113(Ⅰ. 496)
 Behr, Otho. M.(鱈油重合と「ステアリン」)=526(Ⅲ. 410)
 Bigelow(「ソリッド・パツク」熱傳導)=165(Ⅰ. 653)
 Bielely (V. S. Asmundson)(「フィッシュ・ミール」栄養)=455(Ⅲ. 96)

Bills V. D. (鱈油の「ビタミン」D)=21(Ⅰ. 82)
 Bownman J. H. A. (G. F. Reith)(「フィッシュ・ミール」沃度分)=458(Ⅲ. 107)
 Branconnot(「トマト」の「ペクチン」)=120(Ⅰ. 518)
 「プラン」(鱈油漬罐詰用油鑑定)=305(Ⅱ. 699)
 Brocklesby(鱈中の「ビタミン」D)=21(Ⅰ. 82)

C

Cahalin V. (加州鱈罐詰)=192(Ⅱ. 187)
 Carrasco O. (「トマト」品質と色)=217(Ⅱ. 344)

Carrier(鱈搾粕)=467(Ⅲ. 173)
 Clark F. N. (「サンペドロ」鱈の體長)=105, 106(Ⅰ. 415)

(649)

人名—C, D, E

Cloussen(魚糧の鑑定)=455(Ⅲ. 90)
 Clown(「トマト」の「ビタミン」)=160(Ⅰ. 637)
 Cluopper and Magane(「トマト」製品の腐敗菌)=165(Ⅰ. 653)
 Cobb T. N. (「トマト・サーヂン」罐詰検査)=247(Ⅱ. 463)
 Collins J. H. (米國鱈罐詰)=191(Ⅱ. 159)

Collins J. H. (「トマト」及其加工品其他)=140(Ⅱ. 557)
 Collins J. H. (L. G. Saywel)(「トマト」成分)=113(Ⅰ. 489)
 Crone, Freddie (E. S. Huber)(「トマト」貯藏中の「ペクチン」)=121(Ⅰ. 518)
 Cruess and Saywell(罐詰「トマト」の「ビタミン」)=160(Ⅰ. 642)

D

土井久治(太平洋鱈漁)=42(Ⅰ. 202)
 土居茂樹(煮乾鱈)=335(Ⅱ. 896)
 土居茂樹(鱈油漬罐詰)=281(Ⅱ. 592)
 土居茂樹(煙製鱈)=362(Ⅱ. 1017)
 土居茂樹(乾鱈)=369(Ⅱ. 1062, 1063)
 土居茂樹(鹽藏鱈)=376(Ⅱ. 1084)
 土居茂樹(糖漬鱈)=397(Ⅱ. 1171)
 土居茂樹(鱈醬油)=424(Ⅱ. 1309)
 土居茂樹(鱈搾粕)=463(Ⅲ. 150)
 土居茂樹(干鱈)=484(Ⅲ. 262)
 堂本譽之進(本邦「トマト」加工)=139(Ⅰ. 551)

Danier E. (E. N. McCollum)(「フィッシュ・ミール」栄養價)=455(Ⅲ. 89)
 Daries W. L. (魚糧化學的研究)=454(Ⅲ. 84)
 Desmond. E. (「フィッシュ・ミール」の製造)=461(Ⅲ. 127)
 Dill D. B. (加州鱈分析)=18(Ⅰ. 81); 20(Ⅰ. 81)
 Dugger(「トマト」熟成温度)=156(Ⅰ. 627)
 Dunn M. S. (プロタミン)=15(Ⅰ. 75)

E

江原勇藏(米國南加州鱈罐詰)=192(Ⅲ. 188)
 江原勇藏(「トマト・ケチャップ」濃度測

定)=154(Ⅰ. 618)
 江村俊衛(外國鱈罐詰)=189(Ⅱ. 135); 199(Ⅱ. 249)

E, F—人名

(650)

- 江村俊衛(南洋, 南支鯷罐詰)=199(Ⅱ. 260)
 江村俊衛(爪哇に於ける鯷罐詰)=199(Ⅱ. 269)
 江村俊衛(鯷罐詰統制の急務)=203(Ⅱ. 310)
 江村俊衛(「トマト・サーデン」罐詰市場)=255(Ⅱ. 505)
 江村俊衛(瓜哇「トマト・サーデン」罐詰市場)=263(Ⅱ. 530)
 江村俊衛(南洋, 阿弗利加及歐羅巴「トマ

- ト・サーデン」罐詰の概況)=267(Ⅱ. 542~546); 268(Ⅱ. 457, 548, 550, 552, 553)
 江村俊衛(加州「トマト・サーデン」罐詰)=274(Ⅱ. 564, 565)
 江副元三(「トマト・サーデン」罐詰の統制)=253(Ⅱ. 486)
 江副元三(魚糞販賣奨励)=463(Ⅲ. 147, 148)
 Egloff G. (W. F. Faragher and J. C. Morvell)(魚油破壊蒸溜)=514(Ⅲ. 362)

F

- 藤井桂之助(鯷粕の鑑別)=481(Ⅲ. 227)
 藤井芳一(「トマト」栽培)=110(Ⅰ. 457)
 富士川 謬(朝鮮産「フィッシュ・ミール」)=451(Ⅲ. 75)
 富士川 謬(永沼秀哉)(普通肉と血合肉)=22(Ⅰ. 87)
 福田 圓二(鯷漁發展策)=108(Ⅰ. 445)
 福田 隆道(山田政滿, 澁谷光時, 向山豊之進及永川保雄)(大羽鯷調査)=4(Ⅰ. 15)
 福田 亮二(山下武雄)(生殖素發達と肉質)=29(Ⅰ. 100)
 福田 勝(齋藤幸男)(低温度に於ける液體絶縁物の性質)=514(Ⅲ. 364)
 福原忠信(「フィッシュ・ミール」水分定量)=455(Ⅲ. 99)
 福原忠信(「フィッシュ・ミール」成分)=447

- (Ⅲ. 55, 56)
 福井守一(鯷節)=423(Ⅱ. 1303)
 福木駿次郎(「フィッシュ・ミール」需給狀況)=461(Ⅲ. 133)
 福木駿次郎(魚粕壓搾機)=473(Ⅱ. 193)
 福木駿次郎(「フィッシュ・ミール」)=452(Ⅲ. 76)
 福木駿次郎(「フィッシュ・ミール」統計)=459(Ⅲ. 112)
 福岡國男(鯷に就ての考察)=7(Ⅰ. 33)
 福岡國男(季節と原料價値)=7(Ⅰ. 34)
 福岡國男(製造原料)=7(Ⅰ. 35)
 福岡國男(製造原料としての千葉縣鯷)=176(Ⅰ. 31)
 福留静彦(神谷文吉, 中野寛五郎, 内村可一, 鈴木孝太郎及鈴木喜信)(鯷油漬罐

(651)

人名—F, G

- 詰)=290(Ⅱ. 641)
 福留静彦(中野寛五郎及内村可一)(味付罐詰)=315(Ⅱ. 1786)
 福留静彦(水野幸太郎, 内村可一, 鈴木幸太郎及鈴木喜信)(煮乾鯷)=335(Ⅱ. 903)
 福留静彦(鈴木幸太郎, 鈴木喜信及大島慎二)(輸出鹽藏鯷)=377(Ⅱ. 1090)
 古川武毅(小野辰次郎)(水産調味料)=425(Ⅱ. 1311)
 古川光美(煮乾鯷製造機械化)=338(Ⅱ. 915)

- 古川三男(鯷の生活)=3(Ⅰ. 12)
 古川三男(朝鮮の鯷漁)=44(Ⅰ. 223)
 古川三男(揚繰網)=55(Ⅰ. 249)
 Fahrion(鯷油中の不飽和脂肪酸)=494(Ⅲ. 321)
 Faragher, W. F. (G. Egloff and I. C. Morvell)(魚油破壊蒸溜)=514(Ⅲ. 362)
 Farbeind A. G. (「トマト」加工)=141(Ⅰ. 564)
 Frances N. Clark(「サンペトロ」鯷の體長)=105, 106(Ⅰ. 415)

G

- 源生一太郎(鯷冷凍適温)=11(Ⅰ. 55)
 源生一太郎(高山伊太郎, 木村喜之助⁹氏)(餌料鯷活魚船の換水装置)=90(Ⅱ. 371)
 源生一太郎(橋爪友四郎)(熱風吸出式乾燥機)=538(Ⅳ. 34); 539(Ⅳ. 35)
 合原一二(巾着網)=51(Ⅰ. 240)
 合原一二(辻志郎, 中山琢三, 松田鶴次及中西治吉郎)(流網)=76(Ⅰ. 311)
 後藤義一郎(一色彌太, 濱田直作, 糸井藤藏及田井安太郎)(鯷油漬罐詰)=292(Ⅱ. 644)
 後藤 豪(巾着及棒受網)=51(Ⅰ. 239)
 後藤 豪(張網)=86(Ⅰ. 353)
 後藤 豪(棒受網)=87(Ⅰ. 359)
 後藤覺壽(煮乾鯷)=338(Ⅱ. 917)
 後藤覺壽(阿部松太郎)(乾燥機)=539(Ⅳ. 36)

- 後藤覺壽(村井英雄)(小鯷乾燥機)=539(Ⅳ. 37)
 後藤覺壽(村井英雄)(末廣鯷)=407(Ⅱ. 1234)
 後藤覺壽(薄井與兵衛)(櫻乾)=406(Ⅱ. 1227)
 後藤覺壽(薄井與兵衛)(鯷節)=421(Ⅱ. 1292)
 郡司總領事(英領馬來, 鯷罐詰)=201(Ⅱ. 274)
 Gaub, John(「トマト・ケチャップ」濃度)=154(Ⅰ. 618)
 Givens Mc Cluggage(罐詰「トマト」の「ビタミン」)=160(Ⅰ. 637)
 Godsil H. C.(「サンデイゴ」産鯷)=106(Ⅰ. 415)

H

羽部 修(鱈加工)=173(Ⅱ. 21)
 濱田直作(松坂省輔)(鱈油漬罐詰)=186
 (Ⅱ. 106)
 濱田直作(一色彌太, 糸井藤藏, 後藤義一
 郎及田井安太郎)(鱈油漬罐詰)=292
 (Ⅱ. 644)
 濱野 寛(鱈利用)=185(Ⅱ. 91)
 羽中田民治(長島縣「トマト・サーゼン」製造
 状況)=228(Ⅱ. 391, 392)
 花田 稔(富山哲夫)(魚粉飼料價値)=
 454(Ⅲ. 82, 83)
 花田信次郎(今井米喜)(鱈肉鮮度)=30(Ⅰ.
 102)
 原田善吉(大石榮三郎)(揚繰網)=51(Ⅰ.
 238)
 原田善吉(鱈油漬罐詰)=300(Ⅱ. 685)
 原 徹一(和田富起及和田てる)(鱈油「ビ
 タミン」)=516(Ⅲ. 372)
 長谷川藤次郎(陸奥國の鱈漁)=36(Ⅰ. 145)
 橋本猪太郎(鱈油漬罐詰)=296(Ⅱ. 666)
 橋本猪太郎(安井章一)(支那輸出向乾藏鱈)
 =379(Ⅱ. 1093)
 橋本治義(一色彌太)(櫻乾鱈)=404(Ⅱ.
 1213)
 橋本鶴夫(高山伊太郎, 源生一太郎, 木村
 喜之助外九氏)(活魚鱈)=90(Ⅰ. 371)
 橋本鶴夫(星野三郎)(魚糧乾燥機)=529

(Ⅳ. 1)
 橋爪友四郎(鱈製品)=177(Ⅱ. 33)
 橋爪友四郎(鱈油漬罐詰)=300(Ⅱ. 681,
 682)
 橋爪友四郎(軍用味付罐詰)=324(Ⅱ. 846)
 橋爪友四郎(鹽乾鱈)=367(Ⅱ. 1049)
 橋爪友四郎(輸出鹽藏鱈)=383(Ⅱ. 1105)
 橋爪友四郎(源生一太郎)(熱類吸出式魚類
 乾燥機)=538(Ⅳ. 34; 539(Ⅳ. 35))
 橋爪友四郎(河野實)(鱈新規罐詰)=187(Ⅱ.
 115)
 橋爪友四郎(河野實)(鱈油漬罐詰)=300(Ⅱ.
 683)
 橋爪友四郎(河野實)(軍用鱈罐詰)=324(Ⅱ.
 847)
 橋爪友四郎(本村武八郎)(鱈蒲燒罐詰)=
 322(Ⅱ. 834)
 橋爪友四郎(本村武八郎)(鱈搾粕改良)=
 466(Ⅲ. 173)
 秦 義輔(小野辰次郎)(水産調味料)=
 425(Ⅱ. 1310)
 蓮沼徳治(鱈漁業と水形學上の調査)=36
 (Ⅰ. 148)
 早川眞三(海軍と鱈罐詰)=323(Ⅱ. 839,
 840)
 林 宗一(西川正雄)(季節的分析)=25
 (Ⅰ. 94)

林 只一(岡本武雄, 新田及西川)(魚肥改
 良)=473(Ⅲ. 189)
 林田壽馬(鱈搾粕製造)=464(Ⅲ. 164)
 目比谷爲造(鱈含用化)=173(Ⅱ. 20)
 日高 睦(松原茂雄)(「トマト」栽培)=
 110(Ⅰ. 459)
 東 秀雄(魚糧の飼料價値)=451(Ⅲ. 71)
 東崎行雄(八島與信)(「トマト・サーゼン」
 罐詰)=225(Ⅱ. 378, 379)
 東崎行雄(八島與信)(支那輸出物鹽藏鱈)
 =380(Ⅱ. 1096)
 日向新治(家入四直)(棒製網)=87(Ⅰ.
 358)
 平野孝三郎(「トマト」成分)=113(Ⅰ. 489)
 平野孝三郎(鱈油漬罐詰内鉛定量法)=309
 (Ⅱ. 721)
 平野孝三郎(小野辰次郎)(鱈油漬罐詰の赤
 變)=306(Ⅱ. 705)
 平野孝三郎(江原勇藏及木村金太郎)=「ト
 マト・ビュレー」濃度測定法)=155(Ⅰ.
 622)
 平塚 均(「モントレ」鱈漁業)=105(Ⅰ.
 412)
 廣瀬正雄(鱈油)=485(Ⅲ. 269)
 廣瀬正雄(鱈油と油脂工業)=517(Ⅲ.
 376)
 廣瀬正雄(魚油の性状)=493(Ⅲ. 318)
 本田光吉(焚寄網漁業)=64(Ⅰ. 274)
 本田三郎(板谷喜三)(一艘廻揚繰網)=53
 (Ⅰ. 244)
 本田三郎(中北靜)(一艘廻揚繰網)=54
 (Ⅰ. 245, 246)
 堀 重三(鱈肥使用の趨向)=483(Ⅲ.
 250, 251)
 堀 公一(加州鱈漁)=106(Ⅰ. 416, 417)

堀 公一(米國鱈罐詰)=191(Ⅱ. 158)
 堀 正太郎(石灰硫黄「ボルドウ」液)=111
 (Ⅱ. 474, 475)
 星 忠太郎(鱈利用)=171(Ⅱ. 9)
 星 四郎(トマト)=140(Ⅰ. 557)
 星 四郎(米國鱈罐詰)=191(Ⅱ. 159)
 星 四郎(鱈油漬罐詰來歴其他)=289(Ⅱ.
 631)
 星野三郎(「フィッシュ・ミール」食用化)=
 430(Ⅱ. 1339)
 星野三郎(魚粕壓搾機)=473(Ⅲ. 194)
 星野三郎(橋本鶴夫)(魚糧乾燥機)=529
 (Ⅳ. 11)
 星野佐紀(鱈罐詰用「トマト」)=110(Ⅰ.
 456)
 星野佐紀(鱈罐詰)=184(Ⅱ. 75, 79):
 星野佐紀(軍用鱈罐詰)=185(Ⅱ. 89)
 星野佐紀(鱈罐詰の歴史と現状)=185(Ⅱ.
 93, 97)
 星野佐紀(佛國「トマト・サーゼン」及「オ
 イル・サーゼン」罐詰)=195(Ⅱ. 208)
 星野佐紀(「トマト・サーゼン」改良)=210
 (Ⅱ. 229)
 星野佐紀(「トマト・サーゼン」罐詰回顧)
 =252(Ⅱ. 474)
 星野佐紀(「オイル・サーゼン」罐詰現状及
 研究)=311(Ⅱ. 742)
 星野佐紀(「トマト」加工希望)=141(Ⅰ.
 Ⅱ. 566)
 細野嘉助(高山伊太郎, 源生一太郎, 木村
 喜之助外九氏)(活魚鱈)=90(Ⅰ. 371)
 「ハーバー」(「トマト」赤化)=137(Ⅰ. 532)
 Higgins, Elmer(サンペドロ)鱈)=105(Ⅰ.
 415)
 Hon Camp, F.(「フィッシュ・ミール」成分)=

455(Ⅲ. 93)
Hon Camp, F. (「フィッシュ・ミール」飼料)
455(Ⅲ. 95)

井深文司(山川洵)(白子研究)=28(I. 99)
鴨脚七郎(加州鱈魚)=105(I. 409)
鴨脚七郎(「メイン」州鱈罐詰)=193
(Ⅱ. 194~197); 194~195(Ⅱ. 198~206)
井田總領事(米國に於ける魚粉の製造)=
461(Ⅱ. 125)
家入四直(日向新治)(棒受網)=87(I. 358)
家入芳雄(「トマト」加工)=141(I. 565)
五十嵐彦仁(ヒスタミン)=29(I. 101)
五十嵐昭(矢野壯助)(片手廻巾着網)=54
(I. 248)
伊原貞次郎(内田孝雄)(鱈乾)=361(Ⅱ. 1012)
伊原貞次郎(内田孝雄)(日刺鱈)=269(Ⅱ. 1059)
伊原貞次郎(内田孝雄)(味淋乾鱈脱脂貯藏)=
409(Ⅱ. 1242)
伊原貞次郎(内田孝雄)(味淋乾鱈歩留)=
410(Ⅱ. 1243~1244)
伊原貞次郎(内田孝雄)(鱈節)=420(Ⅱ. 1290)

Hous (Haber Nelson)「トマト」の「ビタミ
ン」=166(I. 637, 641)

伊原貞次郎(内田孝雄及砂川作治)(薩摩揚)=
399(Ⅱ. 1184)
伊原貞次郎(内田孝雄及砂川作治)(粟漬鱈)=
415(Ⅱ. 1262)
飯岡忠重(粟漬鱈)=417(Ⅱ. 1269)
飯岡忠重(吉田敬雄, 松原貞行及大内忠
治)(鱈油漬罐詰)=301(Ⅱ. 688)
飯山太平(フィッシュ・ミール)=437(Ⅲ. 3.
5)
飯山太平(「ミーキン」魚糧成分)=451(Ⅲ.
67)
飯山太平(「フィッシュ・ミール」需給状況)=
458(Ⅲ. 109)
伊香永太郎(吉川尙方)(軍用味付罐詰)=
324(Ⅱ. 845)
池田信也(高山伊太郎, 源生一太郎, 木村
喜之助外九氏)(活魚鱈)=90(I. 371)
池内清(澁谷亮及佐々木平七)(鱈油漬
罐詰用油)=305(Ⅱ. 701)
池内清(澁谷亮及佐々木平七)(「トマ
ト・サーヂン」罐詰)=228(Ⅱ. 396)
生田治一(上野誠一)(鱈油飽和酸)=513
(Ⅲ. 358)
今井香港總領事(鹽藏鱈)=388(Ⅱ. 1132)

今井米喜(花田信次郎)(魚肉鮮度)=30
(I. 102)
今野寅吉(魚精, 魚醬油)=428(Ⅱ. 1325,
1326)
猪又勝彦(鹽藏鱈)=388(Ⅱ. 1126)
猪又勝彦(魚油酸化測定)=492(Ⅲ. 314)
稻葉俊(高山伊太郎, 源生一太郎, 木村
喜之助外九氏)(活魚鱈)=90(I. 371)
稻垣源太郎(上野誠一)(鱈油の品位)=493
(Ⅲ. 320)
稻垣源太郎(上野誠一及小泉香)(鱈油の品
位)=493(Ⅲ. 319)
稻垣源太郎(上野誠一及土川平次郎)(鱈油
硬化油の融點及凝點)=521(Ⅲ. 391)
井上悟策(熊本縣高濱鱈製造)=187(Ⅱ.
115)
井上吉之(加藤春雄)(鱈酸構造)=505(Ⅲ.
340)
井上吉之(佐橋佳一)(鱈酸構造)=500
(Ⅲ. 333); 503(Ⅲ. 337)
井上三三郎(宗像浩次郎)(輸出向鹽藏鱈)=
378(Ⅱ. 1092)
井上書記官(「メイン」州鱈罐詰)=193(Ⅱ.
192)
石田孝志(大島幸吉及管原辰郎)(魚粉「ア
ム・モア」除去法)=477(Ⅲ. 208)
石田孝志(大島幸吉)(魚粉の食鹽及砂分
定量)=456(Ⅲ. 101, 102)
石井市重郎(朝鮮の鱈油)=486(Ⅲ. 278)
石倉擔(河内吾郎及須藤芳雄)(煮乾鱈
脂肪及水分調査)=353(Ⅱ. 990)
石倉擔(河内吾郎及須藤芳雄)(煮乾鱈
乾燥度)=353(Ⅱ. 990)
石倉擔(河内吾郎)(水産製品酸化防止)=
356(Ⅱ. 997)

一色彌太(田井安太郎及柳澤成悌)(鱈水
煮罐詰)=276(Ⅱ. 575)
一色彌太(濱田直作, 糸井藤藏, 後藤義一
郎及田井安太郎)(鱈油漬罐詰)=292
(Ⅱ. 643, 644)
一色彌太(橋本治義)(櫻乾品)=404
(Ⅱ. 1213)
一色彌太(小山甲三及田井安太郎)(燻製
鱈)=363(Ⅱ. 1026)
伊谷以知二郎(鱈油漬罐詰)=282(Ⅱ. 594,
600, 601)
伊谷以知二郎(糖漬鱈)=397(Ⅱ. 1172)
伊谷以知二郎(越幾斯)=430(Ⅱ. 1331)
伊谷以知二郎(鍋島慧造)(鹽藏鱈)=339(Ⅱ.
1139)
伊谷以知二郎(松尾靈彦)(鱈油漬罐詰)=
282(Ⅱ. 602)
伊谷以知二郎(今井次郎)(鱈油漬罐詰)=
282(Ⅱ. 603)
伊谷以知二郎(小野辰次郎及木村金太郎)
(「トマト・サーヂン」罐詰)=236(Ⅱ.
320)
伊谷以知二郎(小野辰次郎及木村金太郎)
(「オイル・サーヂン」罐詰)=239(Ⅱ.
630)
伊谷以知二郎(小野辰次郎及木村金太郎)
(鱈味付罐詰)=314(Ⅱ. 780)
伊谷以知二郎(小野辰次郎及木村金太郎)
(煮乾鱈)=335(Ⅱ. 899)
伊谷以知二郎(小野辰次郎及木村金太郎)
(燒乾鱈)=360(Ⅱ. 1006)
伊谷以知二郎(小野辰次郎及木村金太郎)
(燻製鱈)=363(Ⅱ. 1019)
伊谷以知二郎(小野辰次郎及木村金太郎)
(鹽藏鱈)=365(Ⅱ. 1035)

伊谷以知二郎(小野辰次郎及木村金太郎)
(鹽鱈)=377(II. 1086)
伊谷以知二郎(小野辰次郎及木村金太郎)
(長崎縣末廣鱈)=402(II. 1197); 407
(II. 1233)
板垣嘉久治(金昌烈及李保一)(鱈製造處理
改善)=387(II. 1116)
板野季次郎(「トマト」葉黴病)=111(I.
473)
板谷眞一(大島幸吉)(魚粉の製法)=440
(III. 32)
板谷眞一(大島幸吉)(魚粉消化率)=455
(III. 100)
板谷眞一(大島幸吉)(魚粕の「アムモニ

ア」定量)=477(III. 206)
板谷善三(本田三郎)(一艘廻揚繰網)=53
(I. 244)
糸井藤藏(一色彌太, 濱田直作, 後藤義一
郎及田井安太郎)(鱈油漬罐詰)=292
(II. 643, 644); 296(II. 667)
伊藤孝一(魚糞)=437(III. 7)
伊藤 朗(喜多山昇來及山口慶四郎)(旋
網漁業)=49(I. 233)
伊藤 朗(松尾秀夫)(流網)=75(I. 307)
岩井準平(田口長次郎)(鱈漁業調査)=35
(I. 137)
岩倉守男(朝鮮鱈罐詰)=189(II. 130)
岩田久敬(鱈粕菜養價)=453(III. 81)

J

城 五郎(秋月壽及西川正雄)(高熱乾燥
機)=242(II. 440)
城 五郎(秋月壽及西川正雄)(魚肥改良)
=469(III. 183)
城 五郎(小林茂雄及西川正雄)(燻製鱈
罐詰)=328(II. 864)

城 五郎(小林茂雄及西川正雄)(高熱乾
燥機)=242(II. 441)
Jolsson, L. (L. Aptow)(日本産鱈油)=486
(III. 279)
Jung J. (「フィッシュ・ミール」顯微鏡的研究)
=455(III. 94)

K

角野七藏(「トマト・サーヂン」需給)=255
(II. 506)
門屋守二(英領東印度「トマト・サーヂン」
罐詰需要)=262(II. 525~529)
門屋守二(瓜哇, 新嘉坡の「トマト・サーヂ
ン」罐詰貿易)=263(II. 532)
柁川 温(鱈油漬罐詰)=281(II. 593)
梶山英二(鱈漁の十ヶ年間變遷)=34(I.
130)
景平一雄(塚本眞彦)(魚油を潤滑油に利
用)=526(III. 408)
柿沼 亮(鱈利用)=171(II. 8)
柿沼 亮(フィッシュ・ミール)=438(III.
16)
柿沼 亮(魚粉抽出脱脂法)=440(III. 34)
柿沼 亮(魚粕の改良)=442(III. 40)
柿沼 亮(魚粕の需給)=482(III. 239);
486(III. 280, 281)
寛 梁(北米及我國の鱈製造業比較)=
183(II. 69)
寛 梁(フィッシュ・ミール)=439(III.
26)
鎌田彌十郎(小林雄次)(餌料鱈著養)=97
(I. 368)
上村 樺吉(萬年虎太郎, 阿部圭及小野太
亮)(大羽鱈利用)=173(II. 22)
神谷文吉(中野寛五郎, 福留靜彦, 内村可

一, 鈴木幸太郎及鈴木喜信)(鱈油漬罐
詰)=290(II. 641)
神谷尙志(鱈産卵)=2(I. 10); 3(I. 10)
金井 元(松岡嘉三郎, 鹽澤虎馬雄及三浦
永次郎)(流刺網浮標網長短比較)=70
(II. 296)
金森政治(旋網漁業)=60(I. 268)
金田 敬(島田清)(骨及鱗分析)=24(I.
90)
金田 歸逸(巾着網)=55(I. 250)
金子安治(調味乾鱈)=414(II. 1255)
金子安治(三ツ澤福定及伴誠一)(アンチ
ョビー)=390(II. 1142)
金子安治(柳澤成悌及兼本盛光)(鱈油漬
罐詰)=299(II. 680)
兼本盛光(柳澤成悌及金子房治)(鱈油漬
罐詰)=299(II. 680)
兼本盛光(ゼリーソース)漬罐詰)=332
(II. 889)
兼本盛光(煮乾鱈炭酸瓦斯貯藏)=357(II.
998)
兼本盛光(粟漬鱈)=416(II. 1266)
兼本盛光(魚醬油)=426(II. 1321)
兼本盛光(内藤謹三郎)(鱈油漬罐詰)=
298(II. 679)
兼本盛光(燻製鱈罐詰)=327(II. 862)
兼本盛光(支那向野菜「ソース」漬罐詰)=

- 331(Ⅱ. 886)
 兼本盛光(「ゼリー・ソース」漬漬詰)=332(Ⅱ. 889)
 兼本盛光(森谷茂)(鹽藏鯷)=382(Ⅱ. 1104)
 兼本盛光(魚糧利用)=442(Ⅲ. 42), 443(Ⅲ. 43)
 兼本盛光(乾燥機)=538(Ⅳ. 33)
 神田貞治(流網)=74(Ⅰ. 306)
 笠村確一(鯷生理)=5(Ⅰ. 16)
 春日信市(國民食糧としての鯷利用)=8(Ⅰ. 42)
 春日信市(鯷の利用)=176(Ⅱ. 34)
 加藤春雄(井上吉三)(鯷酸構造)=505(Ⅲ. 340)
 加藤利夫(秋田縣大羽鯷)=37(Ⅰ. 149)
 加藤正誼(鯷異名)=30(Ⅰ. 105)
 加藤俊雄(佛領印度支那向鯷罐詰)=197(Ⅱ. 231)
 勝谷義一(鯷水煮罐詰)=280(Ⅱ. 590)
 川口武男(油煤中の變化)=306(Ⅱ. 704)
 川合誠治(鯷油の乾溜)=527(Ⅲ. 413)
 川上八十太(魚油硬化油石鹼)=519(Ⅲ. 386)
 川内滋(吉田敬雄及野口榮三郎)(魚肥改良)=469(Ⅲ. 182)
 川島四郎(鯷野菜煮罐詰)=185(Ⅱ. 88)
 川崎技師(魚肥の効果)=483(Ⅳ. 258)
 川面洋司(鯷利用)=171(Ⅱ. 10)
 紀喜一郎(鯷油中のC₂₂酸)=503(Ⅲ. 336, 337)
 紀喜一郎(鯷油固形「グリセリット」)=514(Ⅲ. 360, 361)
 紀喜一郎(鯷油の重合物)=525(Ⅲ. 407)
 紀喜一郎(高度不飽和酸「メチル・エステ

- ル」の重合)=526(Ⅲ. 412)
 紀喜一郎(鯷油の重合)=526(Ⅲ. 409)
 木原佳郎(火光利用餌料鯷漁業)=67(Ⅰ. 289)
 木島常司(「トマト」青枯病)=111(Ⅰ. 476)
 菊地健(茨城縣鯷搾粕, 鯷油, 歩留成分)=466(Ⅲ. 171)
 菊地一雄(煮乾鯷改良竈)=351(Ⅱ. 980)
 木村包介(辻本満丸)(鯷酸の誘導體)=499(Ⅲ. 328, 329)
 木村寛藏(咸北の鯷漁)=44(Ⅰ. 224)
 木村兼吉(魚油石鹼)=518(Ⅲ. 381)
 木村毅(地中海の鯷)=7(Ⅰ. 39)
 木村金太郎(「トマト」の栄養)=116(Ⅰ. 502)
 木村金太郎(「トマト」と「コレラ」)=138(Ⅰ. 537)
 木村金太郎(「トマト」貯藏中の變化)=142(Ⅰ. 574)
 木村金太郎(奥健藏; 鯷の分析)=21(Ⅰ. 83)
 木村金太郎(鯷漁獲高)=9(Ⅰ. 43)
 木村金太郎(鯷製造に冷蔵庫應用の必要)=10(Ⅰ. 53)
 木村金太郎(鯷冷凍)=10(Ⅰ. 53)
 木村金太郎(鯷利用)=172(Ⅱ. 16); 175(Ⅱ. 27)
 木村金太郎(鯷罐詰)=185(Ⅱ. 90, 95)
 木村金太郎(加州鯷罐詰)=189(Ⅱ. 142)
 木村金太郎(加州新製法)=246(Ⅱ. 460)
 木村金太郎(鯷簡易罐詰)=184(Ⅱ. 81)
 木村金太郎(「トマト・サーヂン」罐詰)=206(Ⅱ. 321)
 木村金太郎(鯷水煮罐詰)=184(Ⅱ. 85); 275(Ⅱ. 570~573)

- 木村金太郎(「オイル・サーヂン」罐詰)=289(Ⅱ. 632, 636)
 木村金太郎(「オイル・サーヂン」罐詰の黒變)=307(Ⅱ. 708)
 木村金太郎(「オイル・サーヂン」罐詰の熟成)=308(Ⅱ. 713)
 木村金太郎(鯷味付罐詰)=314(Ⅱ. 781); 315(Ⅱ. 783)
 木村金太郎(鯷月島煮罐詰)=318(Ⅱ. 810); 319(Ⅱ. 813)
 木村金太郎(櫻乾鯷罐詰)=325(Ⅱ. 851, 852)
 木村金太郎(櫻乾鯷)=402(Ⅱ. 1206, 1207)
 木村金太郎(燻製鯷罐詰)=326(Ⅱ. 858)
 木村金太郎(燻製鯷)=363(Ⅱ. 1020)
 木村金太郎(酢漬鯷罐詰)=330(Ⅱ. 876); 331(Ⅱ. 878)
 木村金太郎(ゼリー・ソース)漬漬詰)=333(Ⅱ. 890)
 木村金太郎(煮乾鯷)=335(Ⅱ. 900, 902)
 木村金太郎(燒乾鯷)=360(Ⅱ. 1006~1008)
 木村金太郎(鹽乾鯷)=365(Ⅱ. 1036, 1040)
 木村金太郎(疊鯷)=369(Ⅱ. 1067)
 木村金太郎(鹽藏鯷)=377(Ⅱ. 1088)
 木村金太郎(糖漬鯷)=397(Ⅱ. 1174)
 木村金太郎(魚鱈)=400(Ⅱ. 1188)
 木村金太郎(栗漬鯷)=414(Ⅱ. 1257)
 木村金太郎(卵の花漬鯷)=417(Ⅱ. 1272, 1273)
 木村金太郎(フィッシュ・ミール)=438(Ⅲ. 14); 439(Ⅲ. 21); 440(Ⅲ. 29)
 木村金太郎(鯷搾粕の食用化)=9(Ⅰ. 43); 430(Ⅱ. 1342)
 木村金太郎(鯷搾粕)=463(Ⅲ. 151)
 木村金太郎(干鱈)=484(Ⅲ. 264, 266)
 木村金太郎(鯷油)=485(Ⅲ. 272)

- 木村金太郎(伊谷以知二郎及小野辰次郎)(「トマト・サーヂン」罐詰)=206(Ⅱ. 320)
 木村金太郎(「オイル・サーヂン」罐詰)=289(Ⅱ. 630)
 木村金太郎(伊谷以知二郎及小野辰次郎)(鯷味付罐詰)=314(Ⅱ. 780)
 木村金太郎(伊谷以知二郎及小野辰次郎)(煮乾鯷)=335(Ⅱ. 899)
 木村金太郎(伊谷以知二郎及小野辰次郎)(燻製鯷)=363(Ⅱ. 1019)
 木村金太郎(伊谷以知二郎及小野辰次郎)(鹽乾鯷)=365(Ⅱ. 1035)
 木村金太郎(伊谷以知二郎及小野辰次郎)(疊鯷)=369(Ⅱ. 1066)
 木村金太郎(伊谷以知二郎及小野辰次郎)(長崎縣に於ける末廣鯷)=402(Ⅱ. 1197); 407(Ⅱ. 1233)
 木村金太郎(岡屋忠治及熊倉悟)(鯷水煮罐詰)=275(Ⅱ. 570)
 木村金太郎(平野孝三郎及江原勇藏)(「トマト・ビュレー」色調度測定)=155(Ⅰ. 622)
 木村金太郎(熊倉悟)(鯷月島煮罐詰)=318(Ⅱ. 811)
 木村喜之助(活付鯷の研究)=89(Ⅰ. 370)
 木村喜之助(高山伊太郎, 源生一太郎外9氏)(鯷活魚船)=90(Ⅰ. 370)
 木村喜之助(加州鯷漁)=105(Ⅰ. 415)
 木村謹一(流網)=80(Ⅰ. 329)
 木村總領事(マニラ)(「トマト・サーヂン」罐詰検査)=259(Ⅱ. 514)
 木下佳山(漁村更生と鯷利用)=171(Ⅱ. 6)
 木下虎一郎(加州鯷漁)=106(Ⅰ. 422)

- 木津和秀男(流網)=77(I. 313)
 木崎金藏(佐々木武雄及外岡元雄)(焚入網漁業)=46(I. 273)
 金昌烈(李保一海及板垣嘉久治)(鱈處理改善)=387(II. 1116)
 許文賜(煮乾鱈改良)=342(II. 934)
 岸上鎌吉(鱈生態)=1(I. 4); 2(I. 6)
 岸上鎌吉(鱈生活史)=2(I. 5)
 岸上鎌吉(生物分布)=32(I. 109)
 北川政次郎(煮乾用鱈)=346(II. 547)
 北川克郎(餌料鱈)=100(I. 393)
 北野喜多治(流網)=83(I. 341)
 北太松夫(河内吾郎)(簡易乾燥室)=533(IV. 17)
 喜多山昇來(山口慶四郎及伊藤朗)(旋網漁業)=49(I. 233)
 熊木治平(駿河灣鱈漁況)=33(I. 117)
 熊木治平(丹羽平太郎及鈴木小太郎)(巾着網)=45(I. 226)
 熊倉悟(木村金太郎及岡尾忠治)(鱈水煮罐詰)=275(II. 571)
 熊倉悟(木村金太郎)(鱈月島煮罐詰)=318(III. 811)
 熊田頭四郎(流網)=70(I. 295)
 桑野好雄(高野政吉)(鱈油の水素添加)=521(III. 394); 522(III. 397)
 倉垣正賢(櫻乾鱈)=404(II. 1216)
 倉垣正賢(粟漬鱈)=415(II. 1260)
 倉上政幹(日高鱈漁)=39(I. 183)
 粟原傳四郎(加州鱈罐詰)=191(II. 164)
 黒木圓太(沖取網)=85(I. 350)
 黒木圓太(竹本正文)(棒受網)=87(I. 360)
 藏川全購聯專務理事(鱈粕取引)=483(III. 248)

- 久世信雄(上野誠一)(鱈酸「メチル・エステル」の水素添加)=520(III. 389)
 久世信雄(上野誠一及岡村善策)(魚油石鹼原料)=518(III. 383); 519(III. 384)
 久世信雄(上野誠一, 松田佳雄及横山茂)(食用硬化魚油)=524(III. 402)
 楠原廣吉「アンチヨビ・ペースト」=395(II. 1162)
 桑原一郎(朝鮮鱈漁)=44(I. 220)
 桑原萬壽治(横山將來)(焚寄網)=66(I. 279)
 Kellner, O. (鱈肥料分析)=479(III. 221)
 Kohl (「トマト」色素「リコピン」)=117(I. 510)
 Kohman, E. F. (「エチレン」瓦斯による「トマト」處理)=137(I. 532)
 Kohman, E. F. (「トマト」罐詰の「ビタミン」A及B)=205(II. 318)
 Kossel (「プロタミン」)=29(I. 99)
 小林雄次(鎌田彌十郎)(餌料鱈蓄養)=97(I. 388)
 小林敏行(加州鱈漁)=106(I. 420)
 小林榮吉(魚粉分析)=478(III. 214)
 小林市治(煮乾鱈鱈)=344(II. 944)
 小林茂雄(城五郎及西川正雄)(燻製鱈)=328(II. 864)
 小林茂雄(城五郎及西川正雄)(罐高溫乾燥機)=242(II. 441)
 小林章之(玉利直次郎及岡留博)(鱈餌料鱈揚繰網)=56(I. 250)
 小林章之(岡留博)(流網)=73(I. 303)
 河内吾郎(煮乾鱈乾燥度)=353(II. 990)
 河内吾郎(熱風吹込式乾燥機)=531(IV. 11)
 河内吾郎(小型乾燥室)=533(IV. 16)

- 河内吾郎(後藤芳雄)(小型乾燥室)=533(IV. 15)
 河内吾郎(石倉擔)(煮乾鱈酸化防止)=356(II. 996)
 河内吾郎(須藤芳雄及石倉擔)(煮乾鱈脂肪及水分調査)=353(II. 990)
 河内吾郎(北谷松夫)(簡易乾燥室)=533(IV. 17)
 河内吾郎(上野清)(煮乾鱈酸化防止)=356(II. 996)
 河内吾郎(上野清)(簡易乾燥室)=533(IV. 14)
 兒玉政治(煮乾鱈改良)=342(II. 933)
 黃田武夫(函館漁況)=39(I. 180)
 甲賀正一(「トマト・サーヂン」罐詰)=219(II. 353); 220(II. 356)
 甲賀正一(糖漬鱈)=397(II. 1176)
 甲賀正一(末廣鱈)=404(II. 1215)
 甲賀正一(乾燥機)=533(IV. 18)
 小池友愛(生洲)=89(I. 399)
 小泉香(上野誠一及稻垣源太郎)(鱈油の品位)=493(III. 319)
 小島才一(和田義穂)(揚繰網)=55(I. 251)

- Lumpitt, L. H. (H. S. Rcoke) (「オイル・サーヂン」罐詰中の鉛の根源)=309(II. 719)

- 洪淳龍(鱈油純制)=486(III. 282)
 小松重春(魚醬油)=425(III. 1315)
 駒田彦之丞(米國「オイル・サーヂン」罐詰調査)=314(II. 777, 778)
 駒井篤(魚油精製)=490(III. 304)
 越田公使(西班牙鱈漁)=107(I. 432)
 越田公使(西班牙鱈罐詰)=195(II. 212)
 河野實(橋爪友四郎)(鱈新規罐詰)=187(II. 115)
 河野實(橋爪友四郎)(「オイル・サーヂン」罐詰)=300(II. 683)
 河野實(橋爪友四郎)(軍用味付罐詰)=324(II. 847)
 小山榮二(「トマト」熟成)=137(I. 533)
 小山榮二(「トマト」加工食品)=141(I. 564)
 小山甲三(田井安太郎及一色彌太)(燻製鱈)=363(II. 1026)
 小山甲三(乾鱈)=530(IV. 8)
 小山甲三(田井安太郎)(アンチヨビ)=393(II. 1150)
 小山亮清(鱈油高壓硬化)=524(III. 403)
 小山亮清(鱈油低加壓硬化)=525(III. 404)

- Lunde, G. (E. Mathiesen) (「オイル・サーヂン」罐詰中の魚油検出)=306(II. 702)

M

- 町田實則(肥料分析)=478(Ⅲ. 210)
 町田佐一(山田清)〔「トマト」成分〕=113
 (Ⅰ. 488)
 前田賛男(富田重雄)〔「トマト・サーヂン」
 罐詰〕=230(Ⅱ. 403)
 前田庄五郎(味淋乾)=402(Ⅱ. 1199)
 前澤織衛(蒲鉾節)=422(Ⅱ. 1299)
 眞鳥利行(岡田撒平)(鱈酸の臭化物)=
 496(Ⅲ. 325)
 牧朴眞(鱈油漬罐詰企業)=311(Ⅱ.
 736)
 牧義男(田口仁平)(鱈蓄養)=95(Ⅰ.
 381)
 牧野健次郎(「オイル・サーヂン」罐詰)=300
 (Ⅱ. 683, 684)
 丸川久俊(生活史)=2(Ⅰ. 9)
 丸川久俊(鱈漁業と沿岸水帯の消長)=32
 (Ⅰ. 111)
 丸川久俊(鱈漁業の概観)=32(Ⅰ. 112)
 丸川久俊(歐洲製油漬鱈鑑別)=313(Ⅱ.
 763)
 丸本彰造(鱈罐詰)=184(Ⅱ. 72, 74); 185
 (Ⅱ. 92)
 丸本彰造(「トマト・サーヂン」罐詰需要)
 =254(Ⅱ. 492)
 萬年茂(亞庭灣漁業)=44(Ⅰ. 219)
 萬年虎太郎(北海道鱈漁)=37(Ⅰ. 151)
 萬年虎太郎(鱈乾燥機)=535(Ⅳ. 23)
 萬年虎太郎(阿部圭, 上村謀吉及小野太亮)
 (大羽鱈利用)=173(Ⅱ. 22)
 眞瀬恒(米國鱈罐詰)=190(Ⅱ. 156)
 眞瀬恒(北米合衆國の鱈罐詰)=202(Ⅱ.
 292)
 眞瀬恒(鱈油漬罐詰の輸出)=313(Ⅱ.
 760)
 眞瀬恒(「ルシアン・サーヂン」罐詰)=
 330(Ⅱ. 875)
 眞瀬恒(魚糧及魚肥)=438(Ⅲ. 10)
 眞瀬恒(鱈油)=485(Ⅲ. 271)
 増田秀次郎(「トマト・サーヂン」罐詰の色
 澤)=217(Ⅱ. 343)
 増田秀次郎(内海直國)(鱈利用)=186(Ⅱ.
 108)
 松田鶴次(辻志郎, 中山琢三, 中西治郎及
 合原一)(流網)=76(Ⅰ. 311)
 松田住雄(上野誠一)(鱈油極度水素添加)
 =522(Ⅲ. 398)
 松田住雄(上野誠一及横山茂)(食用硬化
 油の吸収「スペクトル」)=523(Ⅲ. 400)
 松田住雄(上野誠一, 久世信雄及横山茂)
 (食用硬化魚油)=524(Ⅲ. 402)
 増田與(山本祥吉)(鱈肉と體液)=21
 (Ⅰ. 85)
 増田與(山本祥吉)(鱈肉研究)=23(Ⅰ.

- 88)
 増田與(山本祥吉)(血合肉蛋白研究)=
 24(Ⅰ. 92); 25(Ⅰ. 93)
 松原榮(鱈軍食罐詰)=323(Ⅱ. 844)
 松原茂樹(日高睦夫)〔「トマト」栽培〕=
 110(Ⅰ. 459)
 松原貞行(吉田敬雄, 飯岡忠重及大内忠
 治)(鱈油漬罐詰)=301(Ⅱ. 688)
 松橋松之助(鈴木梅太郎)(鱈肉窒素化合物)
 13(Ⅰ. 66)
 松井美之治(吉田敬雄)(煮乾鱈)=350(Ⅱ.
 978)
 松岡嘉三郎(鹽澤虎馬雄, 三浦永次郎及金井
 元)(流刺網)=70(Ⅰ. 296)
 松本源(松尾秀郎)(魚油の脱臭)=525(Ⅲ.
 406)
 松本秀吉(伊藤朗)(流網)=75(Ⅰ. 307)
 松尾秀郎(松本源)(魚油の脱臭)=525(Ⅲ.
 406)
 松本熊市(「トマト」加工)=140(Ⅰ. 559);
 141(Ⅰ. 560~563)
 松本良(立野新光)〔「フィッシュ・ミール」
 粉末程度〕=441(Ⅲ. 35)
 松野助吉(餌料鱈蓄養)=98(Ⅰ. 391)
 松崎秀雄(末廣乾)=402(Ⅱ. 1200); 405
 (Ⅱ. 1226)
 松崎昌吉(小濱泰及中野寛次)(鱈水煮罐
 詰)=275(Ⅱ. 574)
 松坂省輔(濱田直作)(鱈油漬罐詰)=186
 (Ⅱ. 106)
 美川秀信(山川洵, 富山哲夫)(白子)=28
 (Ⅰ. 98)
 三笠月夫(西班牙鱈油漬罐詰)=310(Ⅱ.
 732)
 三木源吉(鱈節)=420(Ⅱ. 1289)
 三木源吉(鱈搾粕製造煮釜)=464(Ⅲ.
 163)
 三井澄(魚油重合加工)=526(Ⅲ. 411)
 三ツ澤福定(アンチヨビー)=390(Ⅱ. 114)
 三ツ澤福定(伴誠一及金子安治)〔「アンチヨ
 ビー」の製造〕=390(Ⅱ. 1142)
 宮藤勝太郎(鱈習性)=5(Ⅰ. 16)
 宮城孝(味淋乾)=406(Ⅱ. 1230)
 宮木周市(鹽藏鱈)=384(Ⅱ. 1108)
 宮木周市(乾燥機)=540(Ⅳ. 38)
 宮下淳(鱈大和煮罐詰)=316(Ⅱ. 787)
 宮下淳(櫻乾鱈)=403(Ⅱ. 1211)
 深山義道(荻原演一)(乾燥製品の成分及
 歩留)=375(Ⅱ. 1083)
 水野幸太郎(福留静彦, 内村可一, 鈴木幸太
 郎及鈴木喜信)(煮乾鱈乾燥)=335(Ⅱ.
 903)
 水澤芳次郎(植原外三)〔「トマト」葉腐病〕
 =111(Ⅱ. 470~472)
 水谷副業主任(「トマト」生産)=112(Ⅰ.
 481)
 向山豊之進(山田政満, 澁谷光時, 福田隆道
 及永川保雄)(鳥根縣大羽鱈調査)=4
 (Ⅰ. 15)
 宗像浩次郎(煮乾乾燥)=336(Ⅱ. 904)
 宗像浩次郎(井上三太郎)(輸出鹽藏鱈)=
 378(Ⅱ. 1092)
 村井英雄(鱈新規罐詰)=187(Ⅱ. 117)
 村井英雄(鱈水煮罐詰)=278(Ⅱ. 585)
 村井英雄(鱈昆布巻味付罐詰)=320(Ⅱ.
 822, 824)
 村井英雄(末廣鱈)=407(Ⅱ. 1234)
 村井英雄(粟漬鱈)=416(Ⅱ. 1267)
 村井英雄(後藤覺壽)(小鱈乾燥機)=539
 (Ⅳ. 37)

村上龜次郎(アンチヨビー)=395(Ⅱ. 1161)
 村上龜次郎(卵の花漬鰹)=418(Ⅱ. 1278)
 村上龜次郎(内田孝雄)(卵の花漬鰹)=
 418(Ⅱ. 1276, 1277)
 村上龜次郎(内田孝雄)(魚鱈罐詰)=330(Ⅱ.
 871)
 村上龜次郎(内田孝雄)(魚鱈)=399(Ⅱ.
 1185)
 村上龜次郎(内田孝雄)(アンチヨビー・ソー
 ス)=394(Ⅱ. 1157)
 村上龜次郎(内田孝雄)(アンチヨビー・ペー
 スト)=395(Ⅱ. 1159)
 村上龜次郎(内田孝雄)(味淋乾鰹歩留)=
 410(Ⅱ. 1245, 1246); 411(Ⅱ. 1247)
 村上龜次郎(内田孝雄)(味淋乾鰹貯藏)=
 411(Ⅱ. 1248)
 村上龜次郎(内田孝雄)(魚類乾燥機)=535
 (Ⅳ. 21)
 村上寅一(焚寄網)=65(Ⅰ. 278)
 村上寅一(餌料鰹)=91(Ⅰ. 373)
 村上寅一(照井賢三)(焚入網)=65(Ⅰ.
 277)
 村上芳雄(鰹削節味付罐詰)=333(Ⅱ.
 891)
 村上芳雄(尾野敏行)(鹽藏鰹調味料)=
 392(Ⅱ. 1147)
 村山喜代治(山形秀幸)(鰹越幾斯)=430(Ⅱ.
 1334)
 村山大記(「トマト・モザイク」病)=111
 (Ⅰ. 469)
 茂又忠三(額田喜市)(巾着網)=49(Ⅰ.
 232)
 森川喜作(愛知縣下, 鰹油漬罐詰)=311
 (Ⅱ. 744)
 森川喜作(「アンチヨビー」試賣)=390(Ⅱ.

1140)
 森川喜作(大島愼二)(アンチヨビー)=
 392(Ⅱ. 1148)
 森下伊三郎(流網)=80(Ⅰ. 330)
 森谷 茂(煮乾鰹用角釜)=346(Ⅱ. 547)
 森谷 茂(鹽藏鰹)=382(Ⅱ. 1104)
 森谷 茂(兼本盛光)(支那向野菜ソー
 ス)罐詰)=331(Ⅱ. 886)
 森谷 茂(兼本盛光)(魚糧利用)=442(Ⅲ.
 42); 443(Ⅲ. 410)
 森谷 茂(兼本盛光)(乾燥機)=538(Ⅳ.
 33)
 本橋邦郎(鰹油重合と「ステアリン」)=
 526(Ⅲ. 43)
 本池徳治(「トマト」虫害)=112(Ⅰ. 479)
 本村武八郎(橋爪友四郎)(鰹蒲焼罐詰)=
 322(Ⅱ. 834)
 本村武八郎(橋爪友四郎)(鰹搾粕改良)=
 466(Ⅲ. 173)
 Mc Cay, C. M. (L. A. Maynard, R. C. Bender)
 (魚糧蛋白質)=455(Ⅲ. 92)
 Mc Dillivrey, J. H. (「トマト」色)=157(Ⅱ.
 630, 631)
 Mc Dillivrey, J. H. (「トマト」品質と色)=
 217(Ⅱ. 344)
 Mc Cluggage (Givens)(「トマト・ビタミン」)=
 160(Ⅰ. 637)
 Mc Collum, E. V. (E. Danier)(「フィッシュ・
 ミール」の栄養價)=455(Ⅲ. 89)
 Magane (Clupepper)(「トマト」製品腐敗) =
 165(Ⅰ. 653)
 Manning (Nelson)(魚油中の「ビタミン」A
 及 D)=21(Ⅰ. 82)
 Marlett(「トマト・ビタミン」)=160(Ⅰ. 637)
 Matlack (Charles E. Sandor)(「トマト」の

色=118(Ⅰ. 513)
 Matlack (Charles)(「トマト」製品の色)=
 157(Ⅰ. 629)
 Mathiesen, E.(鰹油漬罐詰中の魚油定量)=
 306(Ⅱ. 702)
 Maynard, L. A. (R. C. Bender and C. M.
 Mc Cay)(魚糧蛋白質)=455(Ⅲ. 92)
 Michaelis (F. R. Porter and F. G. Shay)
 (油煤中の變化)=306(Ⅱ. 704)
 Mickle(「トマト」製品の腐敗菌)=161(Ⅱ.
 653)
 Millarder(リコピン)=117(Ⅰ. 510)
 Millon T. Lindner(「モントレー」鰹)=105

(Ⅰ. 415)
 Mendel (Osborne)(白子)=28(Ⅰ. 98)
 Merritt, R. H. (H. E. Welhener)(加州鰹
 罐詰)=191(Ⅱ. 173)
 「モリツツイス」(ニコラス)(ヒスチジン)=
 14(Ⅰ. 69)
 「モリス」(ノー・ン・ローキユラー・テツシュ)
 =135(Ⅰ. 524)
 Morgam (Smith)(「トマト・ビタミン」)=160
 (Ⅰ. 637)
 Morvell, G. C. (G. Egloff and W. F. Fara-
 gher)(魚油破壊蒸溜)=514(Ⅲ. 362)

N

鍋島愼道(「トマト・サーデン」罐詰經營)
 =252(Ⅱ. 471)
 鍋島愼道(伊谷以知二郎)(鹽藏鰹)=389
 (Ⅱ. 1139)
 永川保雄(山田政満, 澁谷光時, 向山豊之
 進及福田隆道)(島根縣大羽鰹調査)=
 4(Ⅰ. 15)
 永沼秀哉(富士川膠)(普通肉と血合肉)=
 22(Ⅰ. 87)
 長友寛(矢野駒藏)(鰹餌料取敷網)=88
 (Ⅰ. 363)
 長山正太郎(鰹利用)=171(Ⅱ. 11)
 長山正太郎(釀造の利用)=425(Ⅱ. 1313)
 内藤愼三郎(鰹水煮罐詰)=277(Ⅱ. 584)
 内藤愼三郎(鰹搾粕分析)=479(Ⅲ. 219,

220)
 内藤愼三郎(兼本盛光)(鰹油漬罐詰)=298
 (Ⅱ. 679)
 中田久義(岩手縣「トマト」)=110(Ⅰ.
 462)
 中原喜三郎(「トマト・ケチャップ」製造)=
 144(Ⅱ. 597, 598)
 中原喜三郎(「トマト・ケチャップ」の製造)
 =144(Ⅰ. 597, 598); 151(Ⅱ. 603)
 中原喜三郎(鰹油漬罐詰)=295(Ⅱ. 665)
 中井甚二郎(脊椎骨と洄游)=4(Ⅰ. 14)
 中島久(薄井與兵衛及助川輝武)(鰹搾
 粕「アムモニア」含有量)=477(Ⅲ. 207)
 中島實業練習生(英國へ輸入油漬罐詰)=
 314(Ⅱ. 773)

- 中島由太郎(横山裕)(北海道鱈漁業調査)=41(I. 197)
- 中北 静(本田三郎)(一艘廻揚線網)=54(I. 245, 246)
- 中村伊之助(高山伊太郎, 源生一太郎, 木村喜之助外9氏)(活魚輸)=90(I. 371)
- 中村秀也(鱈産卵)=2(I. 10)
- 中村惣治(上海に於ける長崎縣製品)=388(II. 1124)
- 中村悌二郎(大津吉之助及青木佳年)(鱈味付罐詰)=317(II. 803)
- 中村悌二郎(松本清之丞)(味淋乾鱈)=406(II. 1228)
- 中村安藏(鱈利用)=178(II. 42)
- 中村義夫(「トマト・ケチャップ」製法)=144(II. 601)
- 中西英男(鹽乾鱈)=356(II. 1042)
- 中西英男(鹽藏鱈)=378(II. 1091)
- 中西治吉郎(辻志郎, 中山琢三, 松田鶴次及合原一)(流網)=76(I. 311)
- 中野寛次(小濱泰及松崎昌吉)(鱈水煮罐詰)=275(II. 574)
- 中野寛五郎(福留静彦及内村可一)(鱈味付罐詰)=315(II. 786)
- 中野寛五郎(神谷文吉, 神留静彦, 内村可一, 鈴木幸太郎及鈴木喜信)(鱈油漬罐詰)=290(II. 641)
- 中山琢三(辻志郎, 中西治太郎, 松田鶴次及合原一)(流網)=76(I. 311)
- 濤川漁翁(鱈豊漁策)=108(I. 444)
- 日本輸出罐詰業水産組合研究部(「トマト・サーチン」罐詰の殺菌加熱)=214(II. 336)
- 西田孝太郎(吉村清尙)(「トマト」成分)=112(II. 486)
- 西田孝太郎(吉村清尙, 山田有朝)(「トマト」成分)=113(I. 457)
- 西出悌二(「トマト・サーチン」罐詰統制)=253(II. 487)
- 西島直太郎(「メイン」州鱈罐詰)=193(II. 190)
- 西川 (岡本, 林及新田)(魚肥改良)=473(III. 189)
- 西川 藤吉(鱈の生態)=1(I. 2, 3)
- 西川 正雄(「トマト・ビュレー」着色)=241(II. 437)
- 西川 正雄(林宗一)(鱈季節の成分變化)=25(I. 94)
- 西川 正雄(秋月壽及城五郎)(高熱乾燥機)=242(II. 440)
- 西川 正雄(秋月壽及城五郎)(魚肥改良)=469(III. 183)
- 西川 正雄(小林茂雄及城五郎)(高熱乾燥機)=242(II. 441, 446)
- 西川 正雄(小林茂雄及城五郎)(燻製鱈罐詰)=328(II. 864)
- 二戸一磨(梅宮鶴藏)(「トマト・サーチン」検査)=217(II. 345)
- 新田 武治(岡本武雄, 西川正雄及林只一)(魚肥改良)=473(III. 189)
- 丹羽平太郎(熊木治平及鈴木小太郎)(巾着網)=45(I. 226)
- 新家羽太郎(額田喜市)(流網)=74(I. 305)
- 額田喜市(巾着網)=49(I. 232)
- 額田喜市(流網)=69(I. 294)
- 額田喜市(新家龜太郎)(流網)=74(I. 305)
- 布目 孜(流網)=73(I. 304)
- 布目 孜(曳網)=85(I. 352)
- 根岸勝彌(奥村伊三郎)(流網)=71(I. 300)

- 根岸勝彌(板倉今次郎)(流網)=72(I. 302)
- 野口榮三郎(鱈製造調査)=179(II. 53, 54); 180(II. 55, 57, 58)
- 野口榮三郎(魚肥及魚糧製造)=460(III. 120)
- 野口榮三郎(吉田敬雄)(魚肥改良)=468(III. 181)
- 野口榮三郎(魚粕壓搾機壓力検査)=474(III. 196)
- 野口榮三郎(吉田敬雄及川内滋)(魚肥改良)=469(III. 182)
- 野口恭夫(魚粉の脂肪)=516(III. 371)
- 野村利兵衛(鱈製造法)=171(II. 7)
- 野村利兵衛(末廣鱈製造法)=401(II. 1196)
- 野中順三九(「トマト」栄養)=116(I. 504)
- 野澤弘幸(「トマト・サーゼン」罐詰試賣)=254(II. 496)
- 「ネビル」(鱈罐詰市場法及販賣法)=184(II. 84)
- 「ネビル」(鱈罐詰)=185(II. 86, 87)
- Nelson (「トマト」製品「ビタミン」)=160(I. 637)
- Nelson(Manning)(鱈油中の「ビタミン」A及D)=21(I. 82)
- Nelson P. Mabel (Pearl P. Swanson and E. S. Haber)(罐詰「トマト」の「ビタミン」A及C含有量)=160(I. 641)
- Nelson (Haber and House)(「トマト・ビタミン」)=160(I. 637, 641)
- 「ニコラス」及「モリツイス」(ヒスチヂン)=14(I. 69)
- 越智主一郎(山崎國武)(肉蛋白)=16(I. 80)
- 落合 清(鱈蕃養)=96(I. 383)
- 荻野演一(深山義道)(乾燥製品成分及歩留)=375(II. 1083)
- 緒方千代治(鹽藏鱈)=389(II. 1138)
- 緒方茂七郎(煮乾改良試験)=337(II. 910)
- 岡田 徹平(眞島利行)(鱈酸の臭化物)=496(III. 325)
- 岡 武夫(鱈名稱)=197(II. 228)
- 岡 武夫(南洋市場と鱈罐詰)=200(II. 261)
- 岡 武夫(「トマト・サーチン」罐詰市場)=255(II. 507)
- 岡 留博(玉利直次郎及小林章之)(鯉餌料揚線網)=56(I. 252)
- 岡 留博(小林章之)(流網)=73(I. 303)
- 岡本五郎三(宇田道隆)(日本海鱈漁況)=32(I. 113)
- 岡本正一(北海道鱈罐詰業)=188(II. 84)

- 123)
 岡本武雄(「トマト・サーヂン」製造状況)=236(Ⅱ. 429); 237(Ⅱ. 432)
 岡本武雄(鱈原料貯蔵)=279(Ⅱ. 588)
 岡本武雄(鱈味付罐詰)=325(Ⅱ. 850)
 岡本武雄(鱈鹽水漬貯蔵)=385(Ⅱ. 1112)
 岡本武雄(秋月壽)(「トマト・サーヂン」罐詰製造)=236(Ⅱ. 428); 238(Ⅱ. 433)
 岡本武雄(秋月壽)(「トマト・サーヂン」罐詰生産状況)=236(Ⅱ. 429)
 岡本武雄(秋月壽)(「トマト・サーヂン」罐詰原料の鮮度; 乾燥機)=238(Ⅱ. 433)
 岡本武雄(秋月壽)(軍用味付罐詰)=324(Ⅱ. 849)
 岡本武雄(秋月壽及大内忠治)(鱈各種製品)=284(Ⅱ. 1109)
 岡本武雄(新田, 西川及林)(魚肥改良)=473(Ⅲ. 189)
 岡村善策(上野誠一)(鱈油硬化と硫酸鹽)=520(Ⅲ. 388)
 岡村善策(上野誠一及久世信雄)(魚油石鹼原料)=518(Ⅲ. 383); 519(Ⅲ. 384)
 岡屋忠治(米國鱈油漬罐詰製法)=284~288(Ⅱ. 610~628)
 岡屋忠治(木村金太郎及熊倉悟)(鱈水漬罐詰)=275(Ⅱ. 571)
 奥健藏(鱈分析)=12(Ⅰ. 65); 21(Ⅰ. 83, 84)
 奥健藏(鱈搾粕乾燥)=477(Ⅲ. 203)
 奥田讓(「トマト・サーヂン」罐詰の成分)=204(Ⅱ. 317)
 奥田讓(罐詰の栄養價)=205(Ⅱ. 318)
 奥田讓(鱈罐詰)=308(Ⅱ. 711)
 奥田讓(魚油「ビタミン」)=516(Ⅲ. 370)
 奥田讓(鈴木梅太郎)(肉蛋白質養)=21(Ⅰ. 82)
 奥村伊三郎(根岸勝彌)(流網)=71(Ⅰ. 300)
 奥沖興美(尾瀬清次郎)(流網)=69(Ⅰ. 293)
 尾崎順三郎(旋網)=60(Ⅰ. 266)
 尾瀬清次郎(奥津興美)(流網)=69(Ⅰ. 293)
 大橋哲郎(鱈利用)=172(Ⅱ. 14)
 大橋哲夫(餌料鱈養)=100(Ⅰ. 392)
 大石榮三郎(福島縣鱈漁)=36(Ⅰ. 144)
 大石榮三郎(原田善吉)(揚操網)=51(Ⅱ. 238)
 大石芳三(鱈養)=93(Ⅰ. 377); 94(Ⅰ. 378)
 大裏五(櫻乾鱈)=409(Ⅱ. 1240)
 大澤徑(佐々木平七)(煮乾鱈防腐劑)=353(Ⅱ. 987)
 大島幸吉(長崎縣鱈漁業)=35(Ⅰ. 139)
 大島幸吉(鱈洄游)=37(Ⅰ. 159)
 大島幸吉(朝鮮鱈漁)=44(Ⅰ. 222)
 大島幸吉(魚肥の經濟的危機)=435(Ⅱ. 1350)
 大島幸吉(魚粉と魚粕)=439(Ⅲ. 22)
 大島幸吉(魚粉輸出)=461(Ⅱ. 128)
 大島幸吉(魚粉輸出上の改良)=461(Ⅲ. 132)
 大島幸吉(魚粉消費)=461(Ⅲ. 134)
 大島幸吉(魚粉輸出)=462(Ⅲ. 144)
 大島幸吉(魚粕の防腐方法)=474(Ⅱ. 197)
 大島幸吉(板谷眞一)(魚粉の製法)=440(Ⅲ. 32)
 大島幸吉(板谷眞一)(魚粉消化率)=455(Ⅲ. 100)
 大島幸吉(菅原辰郎)(魚油油脂の人工酸

- 化)=448(Ⅲ. 58, 59)
 大島幸吉(石田孝志)(魚粉, 食鹽及砂分定)=456(Ⅲ. 101, 102)
 大島幸吉(菅原辰郎及石田孝志)(魚粉「アンモニア」除去法)=477(Ⅲ. 208)
 大島慎二(フィッシュ・ミール)=458(Ⅲ. 110)
 大島慎二(鈴木喜信)(燻製鱈罐詰)=326(Ⅱ. 860)
 大島慎二(福留靜彦, 鈴木幸太郎及鈴木喜信)(輸出鹽藏鱈)=377(Ⅲ. 1090)
 大島慎二(森川喜作)(「アンチヨビー」の製造)=392(Ⅱ. 1148)
 太田「シドニー」總領事(濠洲向「サーヂン」の貼紙)=201(Ⅱ. 276)
 太田「スペイン」公使(葡國鱈漁)=107(Ⅰ. 431)
 大津吉之助(中村悌二郎及青木佳年)(鱈味付罐詰)=317(Ⅱ. 803)
 大内忠治(吉田敬雄, 松原貞行及飯岡忠重)(鱈油漬罐詰)=301(Ⅱ. 688)
 大内忠治(秋月壽及岡本武雄)(鱈各種製品)=384(Ⅱ. 1109)
 大内忠治(高安三次, 山本米作, 田島勝雄)(秋月壽)(鱈油の採集)=488(Ⅲ. 295)
 大内義男(櫻乾鱈罐詰)=325(Ⅱ. 854)
 大内義男(燻製鱈罐詰)=364(Ⅱ. 1030)
 大内義男(鱈節)=420(Ⅱ. 1288)
 大山領事(ロスサンゼルス)市鱈罐詰業)=191(Ⅱ. 161)
 大山周三(「トマト・サーヂン」罐詰の「パンコック」需要)=260(Ⅱ. 521, 522)
 大谷武夫(鱈油)=485(Ⅲ. 275~277); 516(Ⅲ. 368)
 大谷武夫(薄井與兵衛及助川輝武)(鱈脂肪含有量)=487(Ⅲ. 290)
 大谷武夫(武井友七)(鱈油)=515(Ⅲ. 366)
 小畑千柄(歐洲魚糧業界)=462(Ⅲ. 135)
 小濱泰(松崎昌吉及中野寛次)(鱈水漬罐詰)=275(Ⅱ. 574)
 小田芳藏(北海道鱈漁調査)=41(Ⅰ. 198)
 小田芳藏(横山裕)(北海道鱈漁調査)=41(Ⅰ. 201)
 小川三樹(煮乾鱈改良)=337(Ⅱ. 911)
 小川清一(諾威水産)=107(Ⅰ. 435)
 小川清一(佛國油漬罐詰)=313(Ⅱ. 770)
 小川清一(鱈油漬罐詰北米輸出調査)=314(Ⅱ. 779)
 小畑農夫治(流網)=81(Ⅰ. 334)
 小野功一(「トマト」及「トマト」漬罐詰文獻)=206(Ⅱ. 322)
 小野功一(「トマト・サーヂン」文獻)=252(Ⅱ. 472)
 小野功一(鱈搾粕の鑑定)=481(Ⅲ. 229~231)
 小野信雄(魚肥)=463(Ⅲ. 152)
 小野信雄(油脂利用)=517(Ⅲ. 377)
 小野辰次郎(佛國鱈漁)=107(Ⅰ. 429, 430)
 小野辰次郎(鱈油漬罐詰)=284(Ⅱ. 607~609)
 小野辰次郎(鱈油漬罐詰熟成)=308(Ⅱ. 712)
 小野辰次郎(日刺鱈)=319(Ⅱ. 1059); 369(Ⅱ. 1059)
 小野辰次郎(疊鱈)=369(Ⅱ. 1065)
 小野辰次郎(末廣鱈)=402(Ⅱ. 1204)
 小野辰次郎(卵の花漬鱈)=417(Ⅱ. 1270)
 小野辰次郎(伊谷以知二郎及木村金太郎)(鱈「トマト」漬罐詰製法)=206(Ⅱ.

- 320)
 小野辰次郎(伊谷以知二郎及木村金太郎)
 (鱈油漬罐詰)=289(Ⅱ. 630)
 小野辰次郎(伊谷以知二郎及木村金太郎)
 (鱈味付罐詰)=314(Ⅱ. 780)
 小野辰次郎(伊谷以知二郎及木村金太郎)
 (煮乾鱈)=335(Ⅱ. 899)
 小野辰次郎(伊谷以知二郎及木村金太郎)
 (燒乾鱈)=360(Ⅱ. 1006)
 小野辰次郎(伊谷以知二郎及木村金太郎)
 (燻製鱈)=363(Ⅱ. 1019)
 小野辰次郎(伊谷以知二郎及木村金太郎)
 (鹽乾鱈)=365(Ⅱ. 1035)
 小野辰次郎(伊谷以知二郎及木村金太郎)
 (疊鱈)=369(Ⅱ. 1066)
 小野辰次郎(伊谷以知二郎及木村金太郎)
 (鹽鱈)=377(Ⅱ. 1086)
 小野辰次郎(伊谷以知二郎及木村金太郎)
 (末廣乾鱈)=402(Ⅱ. 1197)
 小野辰次郎(伊谷以知二郎及木村金太郎)
 (長崎縣の末廣乾鱈)=407(Ⅱ. 1233)
 小野辰次郎(古川武毅)(水産調味料)=425
 (Ⅱ. 1311)
 小野辰次郎(秦義輔)(水産調味料)=425
 (Ⅱ. 1310)
 小野辰次郎(平野孝三郎)(鱈油漬罐詰の赤
 變)=306(Ⅱ. 705)
 小野辰次郎(關根豊)(鱈油漬罐詰用油研究)

- =302(Ⅱ. 694, 695)
 小野辰次郎(鈴木直辰(油燻))=282(Ⅱ. 604)
 小野辰次郎(鈴木直辰)(用油)=283(Ⅱ.
 605)
 小野辰次郎(鈴木直辰(用油))=303(Ⅱ. 696,
 697); 304(Ⅱ. 698, 699)
 小野辰次郎(鈴木直辰)(鱈油漬罐詰熟成)=
 307(Ⅱ. 709, 710)
 小野辰次郎(鈴木直辰)(鱈油漬罐詰内の水
 分)=309(Ⅱ. 722)
 小野太亮(煮乾鱈改良)=337(Ⅱ. 912)
 小野太亮(乾製品の水水分検定)=374(Ⅱ.
 1079)
 小野太亮(萬年虎太郎, 阿部圭, 上村椋吉)
 (大羽鱈利用)=173(Ⅱ. 22)
 小野豊樹(魚油)=514(Ⅲ. 363)
 小野彌一(山陰及長崎地方鱈罐詰)=186
 (Ⅱ. 107)
 小野彌一(「トマト・サーヂン」罐詰製法)
 =210(Ⅱ. 327, 328)
 小野彌一(「トマト・サーヂン」罐詰製造近
 況)=228(Ⅱ. 387)
 小瀬次郎(妹尾秀實及柳直勝)(鱈營養活
 洲)=89(Ⅰ. 367)
 Ohler, H. (「トマト」熟成)=137(Ⅱ. 528)
 Osborne (Mendel)(白子成分)=28(Ⅰ. 98)
 Osborne (Mendel)(「トマト」の「ビタミン」)
 =160(Ⅰ. 637)

P

- Passerrini (「トマト」色素)=117(Ⅰ. 510)
 Pergola, M. (罐詰鱈の消化)=205(Ⅱ. 319)
- Porter, F. R. (H. Michaelis and F. G. Shay)
 (油燻中の消化)=306(Ⅱ. 704)

R

- 李圭景(鱈魚辨證說)=31(Ⅰ. 107)
 李聖根(咸北の鱈利用)=189(Ⅱ. 133)
 Reinmuth, E. (「フィッシュミール」成分)=
 455(Ⅲ. 93)
 Reith, J. F. (J. H. A. Bownman)=(「フィ
 シュミール」の沃度)=458(Ⅲ. 107)
- Robertson, D. P. (L. G. Saywell)(「トマト」
 成分)=113(Ⅰ. 493)
 Rooke, H. S. (L. H. Lumpitt)(鱈油漬罐
 詰内の鉛)=309(Ⅱ. 719)
 Rooker, William, A. (トマト・ペクチン)125
 (Ⅰ. 518)

S

- 佐橋佳一(井上吉之)(鱈酸の構造)=500
 (Ⅲ. 333); 503(Ⅲ. 337)
 佐々木繁太郎(伊太利鱈油漬罐詰)=313(Ⅱ.
 766)
 佐々木平七(池内清及澁谷亮)(用油)=305
 (Ⅱ. 701)
- 佐々木平七(池内清及澁谷亮)(「トマト・サ
 ーヂン」罐詰)=228(Ⅱ. 396)
 佐々木平七(大澤經)(煮乾鱈防腐劑)=353
 (Ⅱ. 987)
 佐々木武雄(外岡元雄及木崎金藏)(焚入網
 漁業)=64(Ⅰ. 273)

- 齋藤幸男(福田勝)(低温度に於ける絶縁物の性質)=514(Ⅲ. 364)
 酒井謙二(加州鱈漁)=106(Ⅰ. 421)
 酒井謙二(加州「サーヂン」罐詰)=191(Ⅱ. 172)
 酒井森三郎(高山伊太郎)(鱈現勢調査)=33(Ⅰ. 114)
 坂入七郎(日本海大羽鱈)=36(Ⅰ. 146)
 坂倉今次郎(根岸勝彌)(流網)=72(Ⅰ. 302)
 坂本熊太郎(沖取網)=85(Ⅰ. 349)
 坂本眞彦(景平一雄)(魚油を潤滑油に利用)=526(Ⅲ. 408)
 作宮松太郎(搾粕煮汁)=429(Ⅱ. 1330)
 澤田正(フィッシュ・ミール)=459(Ⅲ. 116)
 澤村眞(鱈調理法)=7(Ⅰ. 29)
 澤池一雄(煮乾鱈用籠)=351(Ⅱ. 980)
 上海帝國領事(本邦鹽鱈)=388(Ⅱ. 1125)
 柴田吉太郎(流網)=79(Ⅰ. 424)
 澁谷光時(山田政滿, 向山豊之進, 福田隆道及永川保雄)(大羽鱈調査)=4(Ⅰ. 15)
 澁谷亮(池内清及佐々木平七)(「トマトサーヂン」罐詰)=228(Ⅱ. 396)
 澁谷亮(池内清及佐々木平七)(罐詰用油)=305(Ⅱ. 701)
 志賀岩雄(「トマト・サーヂン」焙炙法)=251(Ⅱ. 467)
 繁富保雄(陸軍と鱈罐詰)=323(Ⅱ. 837)
 鹽澤虎馬雄(一般旋巾着網)=45(Ⅰ. 229)
 鹽澤虎馬雄(高橋照文)(北洋漁業)=60(Ⅰ. 269)
 鹽澤虎馬雄(寺井正雄)(一般旋機船巾着網)=47(Ⅰ. 230)
 鹽澤虎馬雄(寺井正雄)(刺網)=70(Ⅰ. 298)

- 鹽澤虎馬雄(松岡嘉三郎, 三浦永次郎及金井元)(流網浮標長短比較)=70(Ⅰ. 296)
 鹽澤教諭(トマト・ソース)=144(Ⅰ. 586)
 島田「ハバロスク」領事(露國鱈漁)=107(Ⅰ. 440)
 島田「オデッサ」領事(露國鱈漁)=107(Ⅰ. 436)
 島田清(金田敬)(骨及鱗分析)=24(Ⅰ. 90)
 清水淳三(朝鮮産鱈)=189(Ⅱ. 129)
 清水淳三(フィッシュ・ミール)=438(Ⅲ. 17, 18); 439(Ⅲ. 19, 20)
 清水淳三(フィッシュ・ミール)紙装)=441(Ⅲ. 37)
 清水淳三(鱈事業報告)=460(Ⅲ. 122)
 清水淳三(「フィッシュ・ミール」輸出統制)=462(Ⅲ. 142)
 清水淳三(魚粕改良)=463(Ⅲ. 154)
 清水淳三(魚粕製造装置改良)=473(Ⅲ. 191, 192)
 清水廣介(フィッシュ・ミール)=460(Ⅲ. 121)
 野水隆道(手網延繩)=88(Ⅰ. 364)
 清水「シドニー」總領事(濠洲向「サーヂン」罐詰)=201(Ⅱ. 275)
 清水鐵吉(鱈搾粉分析)=478(Ⅲ. 209)
 清水亘(鱈油漬罐詰中の魚油定量)=306(Ⅱ. 702)
 清水亘(白石友義)(煮乾鱈成分)=358(Ⅱ. 1002)
 志村彦藏(煮乾鱈貯藏)=355(Ⅱ. 995, 996)
 志村彦藏(煮乾鱈成分)=358(Ⅱ. 1003)
 志村彦藏(煮乾鱈歩留)=359(Ⅱ. 1004)

- 志村彦藏(八島與信)(松風櫻乾鱈)=404(Ⅱ. 1217)
 下田喜久三(米國太平洋沿岸鱈罐詰)=190(Ⅱ. 155)
 進藤義輔(米國「トマト」加工事業)=139(Ⅰ. 543)
 進藤義輔(加州「トマト・サーヂン」罐詰と朝鮮「トマト」)=243(Ⅱ. 443, 444)
 新宅定一(鱈焚寄漁業)=62(Ⅰ. 271)
 新宅定一(鱈營養)=92(Ⅰ. 374)
 白石友義及清水亘(煮乾鱈成分)=358(Ⅱ. 1002)
 菖蒲治三郎(三重縣下鱈)=171(Ⅱ. 13)
 菖蒲治三郎(味淋乾鱈)=402(Ⅱ. 1204)
 菖蒲治三郎(富山縣櫻乾鱈)=405(Ⅱ. 1220)
 後藤芳雄(河内吾郎及石倉擔(煮乾鱈脂肪及水分調査)=353(Ⅱ. 990)
 後藤芳雄(河内吾郎)(小型乾燥室)=533(Ⅳ. 15)
 末廣恭雄(餌料鱈の死因)=90(Ⅰ. 372)
 末廣恭雄(高山伊太郎, 源生一太郎, 木村喜之助外9氏)(餌料鱈活魚船の檢水装置)=90(Ⅰ. 371)
 菅原力三(諾威「サーヂン」罐詰)=190(Ⅱ. 148, 149)
 菅原辰郎(大島幸吉)(魚粉油脂の人工酸化)=448(Ⅲ. 58, 59)
 菅原辰郎(大島幸吉及石田孝吉)(魚粉「アンモニア」除去法)=477(Ⅲ. 208)
 杉本喜代一(フィッシュ・ミール)=458(Ⅲ. 114)
 杉浦馨(トマト・ピュレー)=143(Ⅰ. 585)
 杉浦馨(「トマト・ピュレー」簡易濃度測定)=154(Ⅱ. 621)

- 杉浦保吉(冷凍鱈)=11(Ⅰ. 56)
 助川輝武(中島久及薄井與兵衛)(鱈搾粕「アムモニア」含有量)=477(Ⅲ. 207)
 助川輝武(大谷武夫及薄井與兵衛)(鱈脂肪含有量)=487(Ⅲ. 290)
 砂川作治(内田孝雄)(味淋乾)=405(Ⅱ. 1219)
 砂川作治(内田孝雄及伊原貞次郎)(鱈薩摩揚)=399(Ⅱ. 1184)
 砂川作治(内田孝雄及伊原貞次郎)(粟漬鱈)=415(Ⅱ. 1262)
 「スオボロ」(「ヒスチヂン」の「ダイアゾ・ベンゾール」反應比色定量法)=14(Ⅰ. 69)
 鈴木(「モンタレー・サーヂン」罐詰)=192(Ⅱ. 174)
 鈴木直辰(小野辰次郎)(油燂)=282(Ⅱ. 604)
 鈴木直辰(小野辰次郎)(罐詰用油)=283(Ⅱ. 605)
 鈴木直辰(小野辰次郎)(油漬特に用油關係)=303(Ⅱ. 696, 697); 304(Ⅱ. 698, 699)
 鈴木直辰(小野辰次郎)(鱈油漬罐詰熟成)=307(Ⅱ. 709, 710)
 鈴木直辰(小野辰次郎)(油漬罐詰内の水分)=309(Ⅱ. 722)
 鈴木香港總領事(南阿向鱈罐詰)=201(Ⅱ. 277)
 鈴木重純(大分縣鱈漁業)=35(Ⅰ. 140)
 鈴木幸太郎(神谷文吉, 中野寛五郎, 福留靜彦, 内村可一及鈴木喜信)(鱈油漬罐詰)=290(Ⅱ. 641)
 鈴木幸太郎(福留靜彦, 水野幸太郎, 内村可一及鈴木喜信)(煮乾鱈乾燥)=335(Ⅱ. 1000)

- 903)
 鈴木幸太郎(福留静彦, 鈴木喜信及大島愼二)(輸出鹽藏鱈)=377(II. 1090)
 鈴木小太郎(丹羽平太郎及熊木治平)(巾着網)=45(I. 226)
 鈴木小太郎(津田彦吉)(鱈搾粕製造)=465(III. 166)
 鈴木喜信(神谷文吉, 中野寛五郎, 福留静彦, 内村可一及鈴木幸太郎)(鱈油漬罐詰)=290(II. 641)
 鈴木喜信(神谷文吉, 中野寛五郎, 福留静彦, 内村可一及鈴木幸太郎)(煮乾鱈乾燥)=335(II. 903)
 鈴木喜信(大島愼二)(燻製鱈罐詰)=326(II. 860)
 鈴木喜信(福留静彦, 鈴木幸太郎及大島愼二)(輸出鹽藏鱈)=377(II. 1090)
 鈴木寧(魚油精製)=490(III. 302)
 鈴木駿爾(佐渡郡の鱈利用)=174(II. 25)
 鈴木鉦三(山田永雄)(末廣鱈)=407(II. 1231)
 鈴木千藏(「ソ」國「トマト・サーデン」罐詰)=268(II. 554)
 鈴木武(壓搾鱈)=376(II. 1085)
 鈴木梅太郎(窒素化合物)=13(I. 66, 67)
 鈴木梅太郎(三橋松之助)(鱈の窒素化合物)=13(I. 66)
 鈴木梅太郎(其他)(鱈肉其他の窒素化合物)=13(I. 67)
 鈴木梅太郎(奥田讓)(肉蛋白と栄養)=21(I. 82)
 妹尾秀實(諾威燻製鱈)=196(II. 220)
 妹尾秀實(柳直勝及小瀬次郎)(蕃養網活洲)=89(II. 367)
 清野文二(フィッシュ・ミール)=438(III.

- 13)
 關兵馬(沖取網)=52(I. 242)
 關口壽之助(臺灣鯷漁)=68(I. 291)
 關口敬吉(乾燥機)=535(IV. 21)
 關根秀三郎(鱈搾粕検査の化學的標準)=480(III. 222)
 關根秀三郎(秋山四郎)(鱈雌雄肉分析)=15(I. 73)
 關根豊(山川海)(ヒスタミン)=14(I. 69)
 關根豊(小野辰次郎)(罐詰用油の検定)=302(II. 694)
 關澤明清(東京灣の鱈漁況)=33(I. 115)
 宗熊(煮乾鱈窠)=344(II. 937~942)
 宗熊(乾燥機)=529(IV. 3, 4)
 園田宗介(トマト・ソース)=141(I. 567)
 Sachsse, M. (「フィッシュ・ミール」成分)=455(III. 93)
 Sachsse, (Matlack)(「トマト」製品の色)=157(I. 629)
 Sando (Matlack)(「トマト」の色)=118(I. 513)
 Sartori, E. (「トマト」品質の色)=217(II. 344)
 Saywell, L. G. (W. V. Cruess)(「トマト」成分)=113(I. 489)
 Saywell, L. G. (W. V. Cruess)(罐詰「トマト」の「ビタミン」)=160(I. 642)
 Saywell, L. G. (D. P. Robertson)(「トマト」の成分)=113(I. 493)
 Schulze (「フィッシュ・ミール」の成分)=455(III. 93)
 Schulze Martin(獨逸「フィッシュ・ミール」)=439(III. 26)
 Schulze Martin (フィッシュ・ミール)=447

- (III. 52)
 Scofield, W. L. (加洲鱈研究)=105(I. 415)
 Sette, Oscar (「モンロー」鱈)=105(I. 415)
 Shay (Porter, Michaelis)(油煤中の變化)=306(I. 704)
 「シモンズ」(鱈分析)=11(I. 63)
 「スオボロ」「ヒスタミン」=14(I. 69)
 Smith (Morgan)(「トマト」の「ビタミン」)

- =160(I. 637)
 「スミス・ハウ・エム」(佛國「サーデン」罐詰)=189(II. 146)
 Stevenson (「トマト」の「ビタミン」)=160(I. 637)
 Sturtevoit R. (「トマト」の成分)=113(I. 496)
 Swanson (Nelson and Haber)(罐詰「トマト」の「ビタミン」)=160(I. 641)

T

- 立川卓逸(鱈油漬罐詰)=284(II. 606)
 立川卓逸(アンチョビー)=394(II. 1156)
 田所哲太郎(鱈分析)=15(I. 74)
 田淵豊吉(愛媛縣鱈漁)=35(I. 136)
 田淵豊吉(煮乾鱈改良窠)=348(II. 959, 960)
 多川勇(神奈川縣漁況)=33(I. 116)
 多川勇(愛媛縣漁況)=34(I. 135)
 田原豊(鱈油漬罐詰英國輸出)=314(II. 771)
 田島勝雄(高安三次, 山本米作, 秋月壽及大内忠治)(鱈油採製)=488(III. 295)
 高橋照文(鹽澤虎馬雄)(北鮮漁業)=61(I. 269)
 高橋豊樹(餌料「アミノ」酸)=452(III. 78)
 高桑倫行(能登内海漁業)=36(I. 147)
 田口長次郎(岩井準平)(長崎縣鱈漁業調査)=35(I. 137)
 田口新治(鱈油肥統制)=486(III. 284)

- 田井安太郎(柳澤成悌及一色彌太)(鱈水煮罐詰)=276(II. 575)
 田井安太郎[小山(坪田)甲三](アンチョビー)=393(II. 1150)
 田井安太郎[小山(坪田)甲三及一色彌太](乾燥鱈)=530(IV. 8)
 田井安太郎[小山(坪田)甲三及一色彌太](燻製鱈)=363(II. 1026)
 田井安太郎(一色彌太, 濱田直治, 糸井藤藏及後藤義一郎)(鱈油漬罐詰)=292(II. 643, 644)
 高田亮平(鱈栄養價)=15(I. 76)
 高野政吉(鱈油の不飽和酸)=503(III. 335); 504(III. 339)
 高野政吉(Linolen 酸列不飽和酸)=510(III. 350)
 高野政吉(魚油利用)=518(III. 380)
 高野政吉(鱈油「オレイン」酸列不飽和酸の水素添加)=521(III. 395, 396)

高野政吉(鯧酸「メチル」の水素添加)=523(Ⅲ. 399)
 高野政吉(魚油脱臭)=525(Ⅲ. 405)
 高野政吉(鯧油中の「オレイン」酸列不飽和酸)=521(Ⅲ. 393)
 高野政吉(木村兼吉)(魚油石鹼)=518(Ⅲ. 381)
 高野政吉(桑野好雄)(鯧油の水素添加)=521(Ⅲ. 394); 522(Ⅲ. 397)
 高崎達之助(鯧の體質と漁期)=7(I. 27)
 高崎達之助(鯧利用)=172(Ⅱ. 17); 184(Ⅱ. 71)
 高崎達之助(加州鯧罐詰)=191(Ⅱ. 163)
 高崎達之助(鯧油漬罐詰用「アルミニウム」)=309(Ⅱ. 726)
 高崎達之助(鯧油漬罐詰の發展策)=311(Ⅱ. 739)
 高島和三(燻製鯧)=364(Ⅱ. 1028)
 高山謙治(鯧各般事項)=185(Ⅱ. 99)
 高山伊太郎(源生一太郎, 木村喜之助外6氏)(餌料鯧活魚船の挽水装置)=90(I. 371)
 高山伊太郎(酒井森三郎)(鯧現勢調査)=33(I. 144)
 高安三次(田島勝雄, 山本米作, 秋月壽及大内忠治)(鯧油の採製)=488(Ⅲ. 295)
 高安三次(魚油酸敗)=489(Ⅲ. 299)
 高安三次(魚油酸價)=491(Ⅲ. 307~309); 492(Ⅲ. 310)
 武井友七(大谷武夫)(鯧油)=515(Ⅲ. 366)
 竹本正文(篝火鯧漁)=63(I. 273)
 竹本正文(黒木圓太)(棒受網)=87(I. 360)
 武季作(壓搾鹽藏鯧)=379(Ⅱ. 1095)

武季作(鯧節)=491(Ⅱ. 1286, 1287)
 玉利直次郎(小林章之及岡留博)(鯧餌料揚線網)=56(I. 252)
 田中政吉(北米鯧罐詰)=190(Ⅱ. 154)
 田中仁平(牧義男)(鯧蓄養)=95(I. 381)
 田中得三(鯧油漬罐詰内の鉛量)=308(Ⅱ. 719)
 谷川英一(鯧肉鮮度)=30(I. 103)
 谷口直太郎(長崎縣「トマト・サーヂン」製造狀況)=228(Ⅱ. 394)
 谷口直次郎(トマト・サーヂン)=211(Ⅱ. 311)
 谷口直次郎(鯧味付罐詰)=315(Ⅱ. 784)
 谷口直次郎(煮乾鯧市場)=337(Ⅱ. 905)
 谷村重忠(鯧油の特數)=493(Ⅲ. 315)
 谷脇富士吉(吉村清馬)(煮乾鯧乾燥)=339(Ⅱ. 922)
 田代清友(餌料蓄養)=97(I. 387)
 立野新光(「フィッシュ・ミール」粉末程度)=441(Ⅲ. 36)
 立野新光(「フィッシュ・ミール」の熱傳導度)=450(Ⅲ. 63, 64)
 立野新光(「フィッシュ・ミール」の自然發火)=450(Ⅲ. 65)
 龍野慶(北漁聯理事長(鯧粕))=483(Ⅲ. 249)
 田鶴濱武(魚油と超音波)=515(Ⅲ. 367)
 土川平次郎(上野誠一及稻垣源太郎)(鯧油硬化油の融點及凝點)=521(Ⅲ. 391)
 土屋知太郎(鯧油高分子量固體酸)=513(Ⅲ. 359)
 土屋知太郎(外山修之)(鯧油高度不飽和酸)=500(Ⅲ. 332); 501(Ⅲ. 334); 506(Ⅲ. 341, 342); 507(Ⅲ. 343); 508(Ⅲ. 344, 345); 509(Ⅲ. 346~349); 510(Ⅲ. 352)

土屋知太郎(外山修之)(鯧油「ガドレイン」酸)=511(Ⅲ. 354, 355)
 土屋知太郎(外山修之)(鯧油抹香酸)=511(Ⅲ. 356)
 土屋知太郎(外山修之)(鯧酸の構造)=510(Ⅲ. 351)
 土屋知太郎(外山修之)(「ニシン」酸構造)=511(Ⅲ. 353)
 土屋知太郎(外山修之)(鯧油Pristane)=515(Ⅲ. 365)
 土尾海三(「トマト」栽培)=110(I. 460)
 津田彦吉(巾着網)=45(I. 227)
 津田彦吉(鈴木小太郎)(鯧搾粕)=465(Ⅲ. 166)
 津田美津彦(香川縣鯧漁況)=34(I. 133)
 津田美津彦(揚線網)=51(I. 241)
 津田美津彦(流網)=78(I. 317)
 辻本満丸(鯧油)=485(Ⅲ. 267, 268)
 辻本満丸(鯧酸)=493(Ⅲ. 317); 494(Ⅲ. 321); 495(Ⅲ. 322); 496(Ⅲ. 323~325); 498(Ⅲ. 326)
 辻本満丸(鯧酸中の高度不飽和酸)=498(Ⅲ. 327); 499(Ⅲ. 330); 500(Ⅲ. 331); 503(Ⅲ. 337)
 辻本満丸(魚油)=512(Ⅲ. 357)
 辻本満丸(木村包介)(鯧酸の誘導體)=499(Ⅲ. 28, 329)
 辻志郎(中山琢三, 中西治吉郎, 松田鶴次及合原一)(流網)=76(I. 311)
 辻太郎(「フィッシュ・ミール」脱脂装置)=445(Ⅲ. 46)
 辻太郎(鯧體の水分定量)=455(Ⅲ. 98)
 郷文基(鯧辨證説)=31(I. 107)
 寺井正雄(鹽澤虎雄)(刺網)=70(Ⅱ. 298)
 寺井正雄(鹽澤虎雄)(一般旋機船巾着網)

47(I. 230)
 照井賢三(村上寅一)(焚入網)=65(I. 277)
 哲郎生(鯧豐漁策)=108(I. 444)
 東郷保一(流網)=77(I. 312)
 徳山總太郎(脱臭魚粉「パン」)=453(I. 80)
 富田重雄(「トマト・サーヂン」罐詰)=230(Ⅱ. 406)
 富田重雄(前田賛男)(「トマト・サーヂン」罐詰)=230(Ⅱ. 403)
 富樹建造(鯧汲揚機)=31(I. 108)
 富山正己(「プレーバート・サーヂン」罐詰)=333(Ⅱ. 894)
 富山正己(燻乾鯧)=361(Ⅱ. 1011)
 富山正己(燻製鯧)=364(Ⅱ. 1033)
 富山正己(鹽乾鯧)=368(Ⅱ. 1051)
 富山正己(粟漬鯧)=416(Ⅱ. 1268)
 富山正己(魚醬油)=428(Ⅱ. 1327)
 富山正己(新井虎之助)(煮乾鯧)=339(Ⅱ. 324)
 富山正己(山本元治郎及朝倉要三)(末廣鯧)=408(Ⅱ. 1235)
 富山哲夫(山川洵及美川秀信)(白子成分)=28(I. 98)
 富山哲夫(花田稔)(魚粉飼料價値)=454(Ⅲ. 82, 83)
 外岡元雄(佐々木武雄及木崎金藏)(焚入網)=64(I. 273)
 鳥井淳次(清水淳三)(「フィッシュ・ミール」の紙装)=441(Ⅲ. 37)
 外山修之(土屋知太郎)(鯧油の高度不飽和酸)=500(Ⅲ. 332); 501(Ⅲ. 334); 508(Ⅲ. 344, 345); 509(Ⅲ. 346~349)
 外山修之(土屋知太郎)(鯧油不飽和酸)=506(Ⅲ. 341, 342); 507(Ⅲ. 343)

- 外山修之(土屋知太郎)(鱈酸構造)=510
(Ⅲ. 352)
外山修之(土屋知太郎)(鱈酸酸化)=510
(Ⅲ. 352)
外山修之(土屋知太郎)(「ニシン」酸構造)
=511(Ⅲ. 353)
外山修之(土屋知太郎)(鱈油抹香酸)=
511(Ⅲ. 356)
外山修之(土屋知太郎)(鱈油「ガドレイ
ン」酸)=511(Ⅲ. 354, 355)
外山修之(土屋知太郎)(鱈油 Pristane)=
515(Ⅲ. 365)
豊田忠雄(フィッシュ・ミール)=437(Ⅲ. 1)
豊田正謙(茨城縣鱈漁業)=36(Ⅰ. 143)

- 豊田米子(飛騨「トマト」)=138(Ⅰ. 539)
Taxner, Karl (「トマト・マルク」の乾燥物
量)=154(Ⅰ. 612, 613)
Temminck (Schlegel) (うるめ鱈)=2(Ⅰ.
10)
Thompson, Will, F. (加州鱈)=105(Ⅰ.
415)
Tilgner (「トマト」乾物の定量)=154(Ⅰ.
614)
Walker (Warburton) (臭化脂肪酸)=494
(Ⅲ. 321)
「ツツケル」(「トマト」製品腐敗菌)=161(Ⅰ.
651)

U

- 内田孝雄(煮乾鱈乾燥度と貯蔵)=354
(Ⅱ. 991)
内田孝雄(乾製品の乾燥度と貯蔵)=371
(Ⅱ. 1071~1073); 372(Ⅱ. 1075); 373
(Ⅱ. 1076, 1077)
内田孝雄(魚類脱脂)=374(Ⅱ. 1080); 375
(Ⅱ. 1081~1082)
内田孝雄(櫻乾鱈)=405(Ⅱ. 1221)
内田孝雄(櫻乾鱈貯蔵)=411(Ⅱ. 1249);
412(Ⅱ. 1250~1252); 413(Ⅱ. 1253,
1254)
内田孝雄(調味料)=414(Ⅱ. 1254)
内田孝雄(魚油の酸價)=491(Ⅲ. 306)
内田孝雄(伊原貞次郎)(焼乾鱈)=361

- (Ⅱ. 1012)
内田孝雄(伊原貞次郎)(「目刺」)=369(Ⅱ.
1059)
内田孝雄(伊原貞次郎)(味淋乾鱈脱脂及
貯蔵)=409(Ⅱ. 1242)
内田孝雄(伊原貞次郎)(味淋乾鱈歩留)=
410(Ⅱ. 1243, 1244)
内田孝雄(伊原貞次郎)(鱈節)=420(Ⅱ.
1290)
内田孝雄(村上龜次郎)(アンチヨビー・ベ
ースト)=395(Ⅱ. 1159)
内田孝雄(村上龜次郎)(魚鱈)=399(Ⅱ.
1185)
内田孝雄(村上龜次郎)(魚鱈罐詰)=330

- (Ⅱ. 871)
内田孝雄(村上龜次郎)(味淋乾鱈歩留)=
410(Ⅱ. 1245, 1246); 411(Ⅱ. 1247)
内田孝雄(村上龜次郎)(櫻乾鱈貯蔵)=
411(Ⅱ. 1248)
内田孝雄(村上龜次郎)(アンチヨビー・ソ
ース)=294(Ⅱ. 1157)
内田孝雄(村上龜次郎)(卵の花漬鱈)=
418(Ⅱ. 1276, 1277)
内田孝雄(村上龜次郎)(魚類乾燥機)=
535(Ⅳ. 21)
内田孝雄(砂川作治及伊原貞次郎)(粟漬
鱈)=415(Ⅱ. 1262)
内田孝雄(砂川作治及伊原貞次郎)(薩摩
揚)=399(Ⅱ. 1184)
内田孝雄(砂川作治及伊原貞次郎)(味淋
乾鱈)=405(Ⅱ. 1219)
内村可一(水野幸太郎, 福留静彦, 鈴木幸
太郎及鈴木喜信)(煮乾鱈乾燥)=335
(Ⅱ. 903)
内村可一(鱈油漬罐詰)=282(Ⅱ. 595,
596)
内村可一(鱈油漬罐詰製造経路)=311(Ⅱ.
738, 743)
内村可一(神谷文吉, 中野寛五郎, 福留静
彦, 鈴木幸太郎及鈴木喜信)(鱈油漬罐
詰)=290(Ⅱ. 641)
内村可一(中野寛五郎及福留静彦)(鱈味
付罐詰)=315(Ⅱ. 786)
内村達次郎(煮乾鱈用籠)=342(Ⅱ. 935);
344(Ⅱ. 936)
内村達次郎(乾燥機)=529(Ⅳ. 3)
内海直國(増田秀治郎)(鱈利用)=186(Ⅱ.
108)
植田國夫(「トマト」罐詰の有望)=252(Ⅱ.

- 植原外三(水澤芳次郎)(「トマト」葉微病)
=111(Ⅰ. 470~472)
上野誠一(鱈油石鹼原料)=518(Ⅲ. 382)
上野誠一(鱈油硬化)=520(Ⅲ. 387)
上野誠一(鱈油硬化に於ける不飽和酸異
性體)=521(Ⅲ. 392)
上野誠一(安原喜代治)(鱈油硬化)=521
(Ⅲ. 390)
上野誠一(生田治一)(鱈油飽和酸)=513
(Ⅲ. 358)
上野誠一(稻垣源太郎)(鱈油の品位)=
(Ⅱ. 320)
上野誠一(稻垣源太郎及小泉香)(鱈油の
品位)=493(Ⅲ. 319)
上野誠一(稻垣源太郎及土川平次郎)(鱈
油硬化油の副點及凝點)=521(Ⅲ. 391)
上野誠一(久世信雄)(鱈酸「メチル・エス
テル」の水素添加)=520(Ⅲ. 398)
上野誠一(久世信雄, 松田佳雄及横山茂)
(食用硬化油)=524(Ⅲ. 402)
上野誠一(横山茂及松田佳雄)(食用硬化
鱈油の吸収「スペクトル」)=523(Ⅲ.
400)
上野誠一(松田佳雄)(鱈油極度水素添加)
=522(Ⅲ. 398)
上野誠一(岡村善策)(鱈油硬化と硫酸鹽)
=520(Ⅲ. 388)
上野誠一(岡村善策及久世信雄)(魚油石
鹼原料)=518(Ⅲ. 383); 519(Ⅲ. 384)
上野誠一(行森孝男)(魚油石鹼原料)=
519(Ⅲ. 385)
上野清(河内吾郎)(煮乾鱈酸化防止)=
356(Ⅱ. 996)
上野清(河内吾郎)(簡易乾燥室)=532

U, V, W—人名

(680)

(IV. 14)
 宇賀 明(加州「サンビドロ」地方鱈罐詰)=192(II. 186)
 梅宮 鶴藏(「トマト・サーヂン」真空度)=215(II. 337)
 梅宮 鶴藏(「バターソース」罐詰)=332(II. 888)
 梅宮 鶴藏(鱈油漬罐詰)=289(II. 638)
 梅宮 鶴藏(乾燥機)=529(IV. 2)
 梅宮 鶴藏(二戸一磨)(「トマト・サーヂン」罐詰の検査)=217(II. 345)
 浦木 弘(兵庫縣巾着網)=45(I. 228)
 薄井與兵衛(揚絲網)=51(I. 237)

薄井與兵衛(薩摩揚)=400(II. 1187)
 薄井與兵衛(後藤覺壽)(櫻乾鱈製造)=406(II. 1227)
 薄井與兵衛(後藤覺壽)(鱈節)=421(II. 1292)
 薄井與兵衛(助川輝武及中島久)(鱈搾粕「アムモニア」含有量)=477(III. 207)
 薄井與兵衛(大谷武夫及助川輝武)(鱈脂肪含有量)=487(III. 290)
 宇田 道隆(岡本五郎三)(日本海の鱈漁況)=32(I. 113)
 鷗澤 久則(高山伊太郎, 源生一太郎, 木村喜之助外9氏)(活魚船)=90(I. 371)

V

Viss, R. (「トマト」の蟻酸)=114(I. 498)

W

和田富起(原徹一及和田てる)(鱈油「ビタミン」)=516(III. 372)
 和田義穂(揚絲網)=55(I. 251)
 和田てる(原徹一及和田富起)(鱈油「ビタミン」)=516(III. 372)
 渡邊安忠(鱈利用)=176(II. 36)
 渡邊安忠(鱈水煮罐詰)=277(II. 583)
 渡邊安忠(鱈油漬罐詰)=297(II. 673)
 渡邊安忠(煮乾鱈製造業)=339(II. 923)

渡邊安忠(栗漬鱈)=415(II. 1265)
 渡邊安忠(鱈節)=421(II. 1296)
 渡邊 薫(「トマト・サーヂン」賣行)=253(II. 493)
 Wagner, I. (葡萄産鱈脂肪含量)=488(III. 294)
 Warburton (Walker)(臭化脂肪酸)=494(III. 321)
 Weber (「トマト・サーヂン」罐詰油燻)=213

(681)

人名—W, Y

(II. 335)
 Welhener, H. E. (Merritt, R. H.)(加州鱈罐詰の過去)=191(II. 173)

Wildman, J. D. (トマト・ペクチン)=125(I. 518)
 Willstätter(「トマト」の色)=117(I. 510)

Y

山田 清(町田佐一)(「トマト」の成分)=113(I. 488)
 山田 政満(澁谷光時, 向山豊之進, 福田隆道及永川保雄)(島根縣大羽鱈調査)=4(I. 15)
 山田 永雄(鈴木鉦三)(末廣鱈製造)=407(II. 1231)
 山田 有朝(吉村清尚及西田孝太郎)(「トマト」の成分)=113(I. 487)
 山形 秀幸(村山喜代治)(越幾斯)=430(II. 1334)
 山口慶四郎(喜多山昇來及伊藤朗)(旋網)=49(I. 233)
 山口總領事(在浦)(蘇國「トマト・サーヂン」罐詰)=268(II. 556); 269(II. 558)
 山川 洵(節成分)=424(II. 1308)
 山川 洵(關根豊)(鱈肉の「ヒスチヂン」)=14(I. 69)
 山川 洵(井深文司)(白子成分)=28(I. 99)
 山川 洵(美川秀信及富山哲夫)(白子成分)=28(I. 95)
 山本 巖夫(魚油毒性与酵母)=516(III. 373)
 山本元次郎(煎子鯧製造改良)=341(II.

930)
 山本元次郎(鹽藏鱈)=385(II. 1113)
 山本元次郎(鱈節)=423(II. 1306)
 山本元次郎(乾燥機)=542(IV. 45)
 山本元次郎(富山正己及朝倉要三)(末廣乾鱈)=408(II. 1235)
 山本三郎(鱈冷凍)=11(I. 57)
 山本 祥吉(肉蛋白及體液)=24(I. 90)
 山本 祥吉(鱈節)=419(II. 1285)
 山本 祥吉(増田與)(鱈肉及體液)=21(I. 85)
 山本 祥吉(増田與)(鱈肉化學的研究)=23(I. 88)
 山本 祥吉(増田與)(鱈利用に関する觀察)=24(I. 92); 25(I. 93)
 山本 祥吉(増田與)(煮乾鱈成分)=358(II. 1001)
 山本 米作(高安三次, 田島勝雄, 秋月壽及大内忠治)(鱈油の採製)=488(III. 295)
 山内 勝夫(鹽乾鱈)=366(II. 1047)
 山内 勝夫(魚油酸價)=491(III. 305)
 山内 超一(北鮮鱈罐詰)=189(II. 131, 132)
 山崎 國武(越智主一郎)(「チオン」酸石灰水溶液による眞鱈肉蛋白質の溶

- 解)=16(I. 80)
- 山崎領事(在新嘉坡)(煮乾鱈輸出)=360
(II. 1005)
- 山崎雄太郎(巾着網)=54(I. 247)
- 山下領事(在「アレキサンドリア」)(埃及
鱈漁)=108(I. 443)
- 山下武雄(支那輸出向鹽藏鱈)=319(II.
1094)
- 山下武雄(節原料成分)=424(II. 1307)
- 山下武雄(鱈脂肪含有量)=486(III. 289)
- 山下武雄(福田亮二)(生殖素の發達と肉
質)=29(I. 100)
- 山下(齋木)利得(鱈沖煮製造)=340(II.
928)
- 山下(齋木)利得(鱈調味料)=427(II. 1322,
1323)
- 山下(齋木)利得(鱈醫油分析)=428(II.
1324)
- 柳直勝(妹尾秀實及小瀬次郎)(鱈營養
活洲)=89(I. 367)
- 柳澤成梯(田井安太郎及一色彌太)(鱈水
煮罐詰)=276(II. 575)
- 柳澤成梯(金子房治及兼本盛光)(鱈油漬
罐詰)=299(II. 680)
- 矢野駒藏(長女寛)(餌料鱈取數網)=88
(I. 363)
- 八島與信(魚糧製造)=441(III. 38)
- 八島與信(鱈搾粕煮熟用竈煮釜改良)=
472(III. 188)
- 八島與信(東崎行雄)(「トマト・サーヂン」
罐詰製法)=225(II. 378, 379)
- 八島與信(東崎行雄)(支那輸出向鹽藏鱈)
=380(II. 1096)
- 八島與信(志村彦藏)(松風櫻乾鱈)=404
(II. 1217)
- 安原喜代治(上野誠一)(鱈油硬化)=521(III.
390)
- 安井章一(山口縣鱈漁況)=34(I. 131)
- 安井章一(燻製罐詰)=328(II. 863)
- 安井章一(燻製)=363(II. 1027)
- 安井章一(橋本猪太郎)(支那輸出向鹽藏
鱈)=379(II. 1093)
- 横山將來(桑原萬壽治)(焚寄漁業)=66
(I. 279)
- 横山 茂(上野誠一, 松田住雄)(食用硬化
鱈油の吸收「スペクトル」)=523(III.
400)
- 横山 茂(上野誠一, 久世信雄及松田住
雄)(食用硬化魚油)=524(III. 402)
- 吉田(日本産鱈類の産卵期表)=2(I. 10)
- 吉田敬雄(鱈食用化)=172(II. 15); 180
(II. 56)
- 吉田敬雄(櫻乾鱈)=409(II. 1239)
- 吉田敬雄(松原美久治)(煮乾鱈改良竈)=
350(II. 978)
- 吉田敬雄(松原貞行, 飯岡忠重及大内忠
治)(鱈油漬罐詰)=301(II. 688)
- 吉田敬雄(野口榮三郎)(魚肥改良)=468
(III. 181)
- 吉田敬雄(野口榮三郎)(鱈粕壓搾機壓力
検査)=474(III. 196)
- 吉田敬雄(野口榮三郎及川内滋)(魚肥改
良)=469(III. 182)
- 吉田 實(煮乾鱈の煮汁利用)=429(II.
1329)
- 吉田三俊(鱈油漬罐詰)=298(II. 678)
- 吉田三俊(煮乾鱈用竈)=348(II. 963)
- 吉田三俊(煮乾鱈防腐劑使用)=352(II.
985)
- 吉田三俊(輸出高改良鱈)=381(II. 1102)

昭和15年8月23日印刷
昭和15年8月25日發行

非 賣 品

編纂者 星野佐紀
木村金太郎

發行者 星野佐紀

印刷者 川橋源三郎

印刷所 仁川堂 川橋印刷所
東京市京橋區築地1ノ14
電話京橋3282・9092

東京市麴町區丸ノ内ビルディング七階

發行所 社団法人 日本罐詰協會
電話丸ノ内(23) 1078, 3956

667.9-H92ㄅ



1200500750119

79
12

終