

備考

上表ノ値ヲ拋物線  $Y$  ノ式ヨリ計算スルニ當リテハ拋物線軸カ  $o_1, o_2$  軸ト約  $7.024'$  傾ケル爲メ聊カ複雑ナレド次ニ其計算法ヲ示サン

拋物線ノ公式ヨリ

$$x^2 = py$$

式中ノ const.  $p$  ハ次ノ式ヨリ計算サル

(酸素消費量曲線圖参照)

$$p = \frac{x^2}{y} = \frac{(a \cos \alpha + b \sin \alpha)^2}{b \cos \alpha - a \sin \alpha}$$

此式ニ於テ  $a, b$  ハ拋物線上ノ既知ノ點ヲ採用スルコトニヨリ

$$p = 13.0461$$

故ニ酸素消費量曲線圖ヨリ

$$b_{H'}^2 = s - \frac{2a \cos \alpha \sin \alpha - p \cos \alpha}{2 \sin^2 \alpha} (\pm) \sqrt{\frac{(2a \cos \alpha \sin \alpha - p \cos \alpha)^2 - 4 \sin^2 \alpha (a^2 \cos^2 \alpha + p a \sin \alpha)}{4 \sin^4 \alpha}}$$

$$\text{或ハ } b_{H'}^2 = 394.7 - 7.7, 7. a - 78.1. \sqrt{24.9 - a}$$

上ニ案出セシ運搬水量測定式ニ於テ  $V, A, E$  ノ値ハアラユル魚種、ソノアラユル年齢ニ於テモ簡單

ニ之ヲ知ルコトヲ得レドモ只  $b_{H'}$  ノ値ハ遺憾ナガラ容易ニ之ヲ見出スコトヲ得ザルナリ不幸ニシテ現在ニ於テハソノ經驗的材料ニ乏シキ爲メ之等ニ相當セル酸素消費量曲線ヲ確定シ得ザルナリ依ツテ他ノ魚種他ノ年齢種ニ對シテハ次ノ方法ニ依ルコト、セリ

b 他ノ年齢ノ Karpfen ニ對スル最少運搬水量測定法

此ノ測定法ハ上ニアゲシ I. Kgt. ノ一回夏越 Karpfen ノ輸送水量測定式ヲ實際上ノ經驗ヨリ字義的ニ擴張スベキ規定ヲ設ケントスルニアリ

然ルニ種々ノ經驗報告區々ナルタメ從ツテ求メントスル規定又種々雜多ナラザルヲ得ザルナリ

依ツテ此處ニ提示セントスル方法ハ勢ヒ求メラレタル値ハ中間値ナレドモ絶體的ニハ正確ナラザルモノナル如キ程度ニテ妥協セザルベカラザルナリ

此問題ヲ全ク完全ニ解決スルニ必要ナル基礎科學ノ完成セザル中ハ到底絶對ニ正確ナル此値ヲ求ムルコトハ不可能ナル事ナリ依ツテ此處ニ舉ゲシ方法ハ未經驗者ニ運搬水量測定ノ「ヒント」ヲ與ヘルニ過ギザルモノナルコトヲ諒承セラタシ

扱 Speisekarpfen (供膳魚) ニ關スル經驗報告ヲ見ルニ重量等シキニ回夏越 Karpfen ヨリ平均約 25% 少キ運搬水量ヲ使用セルナリ

依リテ此規定ヲ IV 式ニ代入スレバ



$$W \text{ (三回夏越 Speisekarpfen)} = 0,75 \frac{b_{II}^k}{10-0,2t} \cdot V \cdot (0,7 \cdot A \cdot c + F)$$

三回夏越 Speisekarpfen ノ 酸素消費量ヲ  $b_{II}^k$  ト區別シテ  $b_{II}^k$  ニテ表ハセン

$$b_{II}^k = 0,75 b_{II}^k$$

一回夏越 Karpfen ノ 運搬水量ノ 經驗報告ニ依ルバ 重量等シキニ回夏越 Karpfen ヨリ平均  $1\frac{1}{10}$  倍多

キ 運搬水量ヲ 使用セルナリ

依ツテ 年齢種因数  $a_1$  ハ

$$a_1 = 1,5$$

1 kgf ノ 一回夏越 Karpfen 酸素消費量  $b_1^k$  ハ

$$b_1^k = a_1 b_{II}^k = 1,5 b_{II}^k$$

最後ニ Karpfen Brüt ノ 運搬ニハ 二回夏越 Karpfen ノ 運搬水量ヨリ平均  $1\frac{1}{5}$  倍多量ノ 水ヲ 使用ス

ベキナリ

依ツテ  $a_0 = 15$

$$b_0^k = a_0 b_1^k = 15 b_1^k$$

備考

運搬水量測定式 IV ハ 魚ノ 重量ノ ミチ考ヘ 尾數ニ就テハ 何等考慮スルトコロナシ

Brüt (稚魚) 及 Setzling (幼魚) ノ 普通尾數ニテ計量セラレ、モノナリ

カ、ル場合ニハ

體長 6—9cm ノ Karpfen Setzling ハ 1 Zentner (50kg) ニ就キ

約 5,000 尾 1 尾ノ重サハ 10gr.

體長 9—12cm ノ Karpfen Setzling ハ 1 Zentner ニ就キ

約 2,500 尾 1 尾ノ重サハ 20gr

體長 12—15cm ノ Karpfen Setzling ハ 1 Zentner ニ就キ

約 1,250 尾 1 尾ノ重サハ 40gr

例 運搬セントスル魚種、年齢及尾數 500尾ノ一回夏越 Karpfen Setzling (1尾ノ重サ 30 gr)

運搬時間 進行時間 2,25 時間 停滞時間 1 時間 運搬用水ノ温度 9,5°C

計算

$$W = \frac{b_1^k}{10-0,2t} \cdot V \cdot (0,7 \cdot A \cdot c + F)$$

$$t = 9,5 \text{ C}$$

$$V = 30^{gr} \times 500 = 15,000^{gr} = 15^{kg}$$

$$b_1^k = b_{II}^k \cdot a_1$$



$b_{1t}^2 = 15$  ( $t = 9,5^\circ\text{C}$  拋物線 M (酸素消費量曲線圖) 或ハ 565 頁ノ表ヨリ)

$a_1 = 1,5$

故ニ  $b_t^2 = 1,5 \times 15$

$c = 1$

$A = 2,25$

$F = 1$

依ツテ

$W = \frac{b_t^2}{10-0,2t} \cdot V (0,7 \cdot A \cdot c + F)$

$= \frac{a_1 b_{1t}^2}{10-0,2t} \cdot V (0,7 \cdot A \cdot c + F) = \frac{1,5 \times 15}{10-0,2 \times 9,5} \cdot 15 (0,7 \times 1 \times 1 + 2,25)$

$= \frac{22,5}{8,1} \times 15 \times 2,95 \div 123 \text{ (liter)}$

Karpfen = 就キ a (年齢種係數) ノ値ヲ此處ニ總括スレバ

$a_{111} = 0,75$

$a_1 = 1,50$

$a_{11} = 1,00$

$a_0 = 15,00$

○ 他ノ魚種及ツノ年齢種ニ對スル最少運搬水量測定式

Karpfen ニ對スル重要魚類ノ酸素消費量ノ割合ハ前記ノ通ナリ

例クシ Forelle ハ Karpfen ヨリ約 2,83 倍ノ酸素ヲ必要トスルコトヲ知ルナリ依ツテニ回夏越ノ

Portion Forelle (一尾)ノ儘調味供膳セラン、Forelle ヲ(2尾)ノ最少運搬水量ハ Speise Karpfen ノ

式ニ依リ一回夏越 Forelle ノ最少運搬水量ハニ回夏越 Karpfen ノ式ニヨリ Forelle Brut ノ最少運

搬水量ハ一回夏越 Karpfen ノ式ニ依リ得シ結果ニ 2,83 ヲ乘ズンバ可ナリ此ノ 2,83 ハ魚種係數

トナレ Forelle ニ對シテハ此ヲ  $e'$  ト記ス

依ツテニ回夏越 Speise Forelle ニ對シテハ  $e' = 2,83$  ナン

ソノ運搬水量式ハ

$W = \frac{a_{111} \cdot b_{1t}^2 \cdot e'}{10-0,2t} \cdot V (0,7 \cdot A \cdot e' + F)$

又前記ノ表ヨリ

例クシ Speise Zander (ニ回夏越魚) ハ Speise Karpfen ノ 1,76 倍ノ酸素ヲ必要トシ Speise Plötze

(三回夏越魚) ハ 1,51 倍ノ酸素ヲ必要トス

即チ Zander  $e' = 1,76$

Plötze  $e' = 1,51$



Schleie  $\sigma^2 = 0,83$  等

又例ハバニ回夏越ノ Speise Zander ノ場合ニハ Forelle ノ場合ト同様 Speise Karpfen ノ式ヲ用ヒ  
Speise Zander ヨリ一年若キ一回夏越 Zander ニハ Speise Karpfen ヨリ一年若キ一回夏越 Karpfen  
ノ式ヲ用ヒソノ結果ニ魚種係數 $\sigma^2$ ヲ乗ズルナリ  
即チ例ハバ一回夏越 Zander ノ最少運搬水量ノ式ハ

$$W = \frac{a_{ii} b_{ii}^2 \sigma^2}{10 - 0,2t} \cdot V \cdot (0,7 \cdot A \cdot \sigma^2 + F)$$

魚種係數ハ凡テノ魚ニ就テ實際上ヨリモ又理論上ヨリモ常ニ const. ノモノナリ  
次表ニ於テハアラユル重要魚種及其年齢種ニ對スル $\sigma^2$ ノ値ヲ集録セルナリ

| 前表 | リ  | 只特 | 冬籠 | 元來 | ノ春 | ノ場 | 他ノ | ルナ | 運搬 | 者ハ | 表ニ | ノ値 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  |
| 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  |
| 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |
| 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  |
| 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  |
| 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  |
| 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  |
| 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |



重用魚種及其年齡種ノ

酸素消費量表

(水溫 1—15°C = 就キ體重1斤毎 = ccm pro liter = テ表ハセシモノ)

| 度                                |                                  | 1                                  | 2                                 | 3                                | 4                                  | 5                                 | 6                                | 7                                  | 8                                  | 9                                   | 10                                 | 11                                | 12                                | 13                                 | 14                                 | 15                                | °C                               |                                    |                                   |                                  |                                    |                                   |                                  |                                     |                                    |                                   |                                   |                                   |
|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ノ値 (565頁参照)                      |                                  | 5,21                               | 5,59                              | 6,14                             | 6,89                               | 7,87                              | 9,00                             | 10,44                              | 12,11                              | 14,00                               | 16,28                              | 18,68                             | 21,92                             | 25,15                              | 29,09                              | 33,21                             | ccm                              |                                    |                                   |                                  |                                    |                                   |                                  |                                     |                                    |                                   |                                   |                                   |
|                                  |                                  | Salmoniden                         |                                   | Zander                           |                                    |                                   | Plötzen                          | Barsche                            | Bleie (Brachsen)                   |                                     |                                    |                                   | Rotfedern                         | Hechte                             |                                    |                                   | Aale                             |                                    |                                   | Schleien                         |                                    |                                   | Karauschen                       |                                     |                                    |                                   | ltr.                              |                                   |
|                                  |                                  | c <sup>s</sup> =2,83               |                                   | c <sup>s</sup> =1,76             |                                    |                                   | c <sup>p</sup> =1,51             | c <sup>b</sup> =1,46               | c <sup>bl</sup> =1,41              |                                     |                                    |                                   | c <sup>r</sup> =1,18              | c <sup>h</sup> =1,10               |                                    |                                   | c <sup>a</sup> =0,83             |                                    |                                   | c <sup>s</sup> =0,83             |                                    |                                   | c <sup>kr</sup> =0,81            |                                     |                                    |                                   |                                   |                                   |
| 一回                               | 0                                | II一回                               | I一回                               | 0                                | II                                 | I一回                               | 0                                | III                                | III                                | III                                 | II一回                               | I一回                               | 0                                 | III                                | II                                 | I一回                               | 0                                | V-VI                               | I一回                               | 0                                | II一回                               | I一回                               | 0                                | III                                 | II一回                               | I一回                               | 0                                 |                                   |
| 稚魚                               | 稚魚                               | 夏越魚                                | 夏越魚                               | 稚魚                               | 供膳魚                                | 夏越魚                               | 稚魚                               | 供膳魚                                | 供膳魚                                | 夏越魚                                 | 夏越魚                                | 稚魚                                | 供膳魚                               | 供膳魚                                | 夏越魚                                | 稚魚                                | 供膳魚                              | 夏越魚                                | 稚魚                                | 夏越魚                              | 夏越魚                                | 稚魚                                | 供膳魚                              | 夏越魚                                 | 夏越魚                                | 稚魚                                | 供膳魚                               | 稚魚                                |
| a <sub>0</sub> =                 | a <sub>0</sub> =                 | a <sub>III</sub> =                 | a <sub>II</sub> =                 | a <sub>I</sub> =                 | a <sub>III</sub> =                 | a <sub>II</sub> =                 | a <sub>I</sub> =                 | a <sub>III</sub> =                 | a <sub>III</sub> =                 | a <sub>III</sub> =                  | a <sub>II</sub> =                  | a <sub>I</sub> =                  | a <sub>0</sub> =                  | a <sub>III</sub> =                 | a <sub>III</sub> =                 | a <sub>II</sub> =                 | a <sub>I</sub> =                 | a <sub>III</sub> =                 | a <sub>II</sub> =                 | a <sub>I</sub> =                 | a <sub>III</sub> =                 | a <sub>II</sub> =                 | a <sub>I</sub> =                 | a <sub>III</sub> =                  | a <sub>II</sub> =                  | a <sub>I</sub> =                  | a <sub>0</sub> =                  | a <sub>0</sub> =                  |
| 15,00                            | 15,00                            | 0,75                               | 1,00                              | 1,50                             | 0,75                               | 1,00                              | 1,50                             | 0,75                               | 5,75                               | 0,75                                | 1,00                               | 1,50                              | 15,00                             | 0,75                               | 0,75                               | 1,00                              | 1,50                             | 0,75                               | 1,00                              | 1,50                             | 0,75                               | 1,00                              | 1,50                             | 0,75                                | 1,00                               | 1,50                              | 15,00                             | 15,00                             |
| c <sup>k</sup> .a <sub>0</sub> = | c <sup>k</sup> .a <sub>0</sub> = | c <sup>s</sup> .a <sub>III</sub> = | c <sup>s</sup> .a <sub>II</sub> = | c <sup>s</sup> .a <sub>I</sub> = | c <sup>s</sup> .a <sub>III</sub> = | c <sup>s</sup> .a <sub>II</sub> = | c <sup>s</sup> .a <sub>I</sub> = | c <sup>p</sup> .a <sub>III</sub> = | c <sup>b</sup> .a <sub>III</sub> = | c <sup>bl</sup> .a <sub>III</sub> = | c <sup>bl</sup> .a <sub>II</sub> = | c <sup>bl</sup> .a <sub>I</sub> = | c <sup>bl</sup> .a <sub>0</sub> = | c <sup>r</sup> .a <sub>III</sub> = | c <sup>h</sup> .a <sub>III</sub> = | c <sup>h</sup> .a <sub>II</sub> = | c <sup>h</sup> .a <sub>I</sub> = | c <sup>a</sup> .a <sub>III</sub> = | c <sup>a</sup> .a <sub>II</sub> = | c <sup>a</sup> .a <sub>I</sub> = | c <sup>s</sup> .a <sub>III</sub> = | c <sup>s</sup> .a <sub>II</sub> = | c <sup>s</sup> .a <sub>I</sub> = | c <sup>kr</sup> .a <sub>III</sub> = | c <sup>kr</sup> .a <sub>II</sub> = | c <sup>kr</sup> .a <sub>I</sub> = | c <sup>kr</sup> .a <sub>0</sub> = | c <sup>kr</sup> .a <sub>0</sub> = |
| 15,00                            | 15,00                            | 2,12                               | 2,83                              | 4,25                             | 1,32                               | 1,76                              | 2,64                             | 1,13                               | 1,09                               | 1,06                                | 1,41                               | 2,11                              | 21,15                             | 0,88                               | 0,82                               | 1,10                              | 1,65                             | 0,62                               | 0,83                              | 1,24                             | 0,62                               | 0,83                              | 1,24                             | 0,61                                | 0,81                               | 1,21                              | 12,15                             | 12,15                             |

重要魚種及其ノ年齡種 = 對スル最小運搬水量式  $W = \frac{b}{10-0,2.t} \cdot V \cdot (0,7 A \cdot c + F)$  中ノ [b] ノ値

| a <sub>0</sub>                               | a <sub>III</sub>                             | a <sub>II</sub>                              | a <sub>I</sub>                               | a <sub>III</sub>                             | a <sub>II</sub>                              | a <sub>I</sub>                               | a <sub>III</sub>                             | a <sub>III</sub>                             | a <sub>II</sub>                               | a <sub>I</sub>                                | a <sub>0</sub>                                | a <sub>III</sub>                              | a <sub>III</sub>                             | a <sub>II</sub>                              | a <sub>I</sub>                               | a <sub>III</sub>                             | a <sub>II</sub>                              | a <sub>I</sub>                               | a <sub>III</sub>                             | a <sub>II</sub>                              | a <sub>I</sub>                               | a <sub>III</sub>                             | a <sub>II</sub>                               | a <sub>I</sub>                                | a <sub>0</sub>                                |   |      |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|------|
| b <sub>II</sub> <sup>k</sup> .c <sup>k</sup> | b <sub>II</sub> <sup>k</sup> .c <sup>s</sup> | b <sub>II</sub> <sup>k</sup> .c <sup>s</sup> | b <sub>II</sub> <sup>k</sup> .c <sup>s</sup> | b <sub>II</sub> <sup>k</sup> .c <sup>s</sup> | b <sub>II</sub> <sup>k</sup> .c <sup>s</sup> | b <sub>II</sub> <sup>k</sup> .c <sup>s</sup> | b <sub>II</sub> <sup>k</sup> .c <sup>p</sup> | b <sub>II</sub> <sup>k</sup> .c <sup>b</sup> | b <sub>II</sub> <sup>k</sup> .c <sup>bl</sup> | b <sub>II</sub> <sup>k</sup> .c <sup>bl</sup> | b <sub>II</sub> <sup>k</sup> .c <sup>bl</sup> | b <sub>II</sub> <sup>k</sup> .c <sup>bl</sup> | b <sub>II</sub> <sup>k</sup> .c <sup>r</sup> | b <sub>II</sub> <sup>k</sup> .c <sup>h</sup> | b <sub>II</sub> <sup>k</sup> .c <sup>h</sup> | b <sub>II</sub> <sup>k</sup> .c <sup>h</sup> | b <sub>II</sub> <sup>k</sup> .c <sup>a</sup> | b <sub>II</sub> <sup>k</sup> .c <sup>a</sup> | b <sub>II</sub> <sup>k</sup> .c <sup>a</sup> | b <sub>II</sub> <sup>k</sup> .c <sup>s</sup> | b <sub>II</sub> <sup>k</sup> .c <sup>s</sup> | b <sub>II</sub> <sup>k</sup> .c <sup>s</sup> | b <sub>II</sub> <sup>k</sup> .c <sup>kr</sup> | b <sub>II</sub> <sup>k</sup> .c <sup>kr</sup> | b <sub>II</sub> <sup>k</sup> .c <sup>kr</sup> | b <sub>II</sub> <sup>k</sup> .c <sup>kr</sup> |      |
| 78,15  | 11,04  | 14,74  | 22,14  | 6,88   | 9,17   | 13,75  | 5,89   | 5,68   | 5,52  | 7,35  | 10,99   | 110,19  | 4,58   | 4,27   | 5,75   | 8,60   | 3,23   | 4,32   | 6,46   | 3,23   | 4,32   | 6,46   | 3,18  | 4,22  | 6,30  | 63,30   | 1°C  |
| 83,85  | 11,85  | 15,82  | 23,76  | 7,38   | 9,84   | 14,76  | 6,32   | 6,09   | 5,92  | 7,88  | 11,79   | 118,23  | 4,92   | 4,58   | 6,15   | 9,22   | 3,46   | 4,39   | 6,93   | 3,46   | 4,39   | 6,93   | 3,41  | 4,28  | 6,76  | 67,92   | 2°C  |
| 92,10  | 13,02  | 17,38  | 26,09  | 8,10   | 10,81  | 16,21  | 6,74   | 6,69   | 6,51  | 8,66  | 12,95   | 129,86  | 5,40   | 5,03   | 6,75   | 10,13  | 3,81   | 5,00   | 7,61   | 3,81   | 5,00   | 7,61   | 3,74  | 4,88  | 7,46  | 74,29   | 3°C  |
| 103,35                                       | 14,61  | 19,50  | 29,28  | 9,09   | 12,13  | 18,19  | 7,78   | 7,50   | 7,30  | 9,71  | 14,54   | 145,72  | 6,06   | 5,65   | 7,58   | 11,37  | 4,27   | 5,72   | 8,54   | 4,27   | 5,72   | 8,54   | 4,20  | 5,58  | 8,34  | 83,71   | 4°C  |
| 118,05                                       | 16,68  | 23,87  | 33,45  | 10,39  | 13,85  | 20,78  | 8,89   | 8,59   | 8,35  | 11,10   | 16,60   | 166,45  | 6,92   | 6,45   | 8,66   | 12,98  | 4,88   | 6,53   | 9,76   | 4,88   | 6,53   | 9,76   | 4,80  | 6,37  | 9,52  | 95,62   | 5°C  |
| 135,00                                       | 19,08  | 25,47  | 38,25  | 11,88  | 15,84  | 23,76  | 10,17  | 9,81   | 9,54  | 12,69   | 18,99   | 190,35  | 7,92   | 7,38   | 9,90   | 14,85  | 5,58   | 7,47   | 11,16  | 5,58   | 7,47   | 11,16  | 5,49  | 7,29  | 10,89   | 109,35  | 6°C  |
| 156,60                                       | 21,13  | 29,54  | 44,37  | 13,78  | 18,37  | 27,56  | 11,80  | 11,38  | 11,07   | 14,72   | 22,03   | 220,81  | 9,19   | 8,56   | 11,48  | 17,23  | 6,47   | 8,66   | 12,94  | 6,47   | 8,66   | 12,94  | 6,37  | 8,46  | 12,63   | 126,85  | 7°C  |
| 181,65                                       | 25,67  | 34,27  | 51,47  | 15,98  | 21,31  | 31,97  | 13,68  | 13,20  | 12,84   | 17,07   | 25,55   | 256,13  | 10,66  | 9,93   | 13,32  | 19,98  | 7,51   | 10,05  | 15,02  | 7,51   | 10,05  | 15,02  | 7,39  | 9,81  | 14,65   | 147,14  | 8°C  |
| 210,00                                       | 29,68  | 39,62  | 59,50  | 18,48  | 24,64  | 36,96  | 15,82  | 15,26  | 14,84   | 19,74   | 29,54   | 296,10  | 12,32  | 11,48  | 15,40  | 23,10  | 8,68   | 11,62  | 17,36  | 8,68   | 11,62  | 17,36  | 8,54  | 11,34   | 16,94   | 170,10  | 9°C  |
| 244,20                                       | 34,51  | 46,07  | 69,19  | 21,49  | 28,65  | 42,96  | 18,40  | 17,74  | 17,26   | 22,95   | 34,35   | 344,32  | 14,33  | 13,35  | 17,91  | 26,86  | 10,09  | 13,51  | 20,19  | 10,09  | 13,51  | 20,19  | 9,93  | 13,19   | 19,70   | 197,80  | 10°C |
| 280,20                                       | 39,60  | 52,86  | 79,39  | 24,66  | 32,88  | 49,31  | 21,11  | 20,36  | 19,80   | 26,34   | 39,41   | 395,08  | 16,44  | 15,32  | 20,55  | 30,82  | 11,58  | 15,50  | 23,16  | 11,58  | 15,50  | 23,16  | 11,39   | 15,13   | 22,60   | 226,96  | 11°C |
| 328,80                                       | 46,47  | 62,03  | 93,16  | 28,93  | 38,58  | 57,87  | 24,77  | 23,89  | 23,23   | 30,91   | 46,25   | 463,61  | 19,29  | 17,97  | 24,11  | 36,17  | 13,59  | 18,19  | 27,18  | 13,59  | 18,19  | 27,18  | 13,37   | 17,75   | 26,52   | 266,88  | 12°C |



重用魚種及其年齡種ノ  
 酸素消費量表  
 (水溫 1—15°C = 就キ體重1斤毎 = ccm pro liter = テ表ハセシモノ)

|            |   |  |   |  |   |  |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |  |   |   |  |   |   |                                       |
|------------|---|--|---|--|---|--|---|---|--|---|---|---|--|---|--|---|---|---|--|---|---|--|---|---|---------------------------------------|
| A<br>計算ノ基礎 | B<br>1 斤ノ二回夏越魚ノ1時間ニ於ケル酸素消費量                           | 溫度   |   |  |   | 1  | 2   | 3   | 4  | 5   | 6   | 7   | 8  | 9   | 10   | 11  |   |   |  |   |   |  |   |   |                                       |
|            |   | b <sub>II</sub> <sup>k</sup> ノ値 (565頁参照)             |   |  |   | 5,21   | 5,59  | 6,14  | 6,89   | 7,87  | 9,00  | 10,44   | 12,11  | 14,00   | 16,28  | 18,68   |   |   |  |   |   |  |   |   |                                       |
|            | 魚種  | Karpfen  |   |  |   | Salmoniden   |   |   | Zander   |   |   | Plötzen   | Barsche  | Bleie (Brachsen)                                      |  |   |   | Rotfedern   | Hechte   |   |   | Aale   |   |   |                                       |
|            | 魚種係數  | c <sup>k</sup> =1,00                                 |   |  |   | c <sup>r</sup> =2,83                                 |   |   | c <sup>r</sup> =1,76                                 |   |   | c <sup>p</sup> =1,51                                  | c <sup>b</sup> =1,46                                   | c <sup>bl</sup> =1,41                                 |  |   |   | c <sup>r</sup> =1,18                                  | c <sup>h</sup> =1,10                                 |   |   | c <sup>a</sup> =0,83                                 |   |   |                                       |
|            | 魚ノ年齡  | III<br>供膳魚   | II—回<br>夏越魚   | I—回<br>夏越魚   | 0<br>稚魚   | II—回<br>夏越魚  | I—回<br>夏越魚  | 0<br>稚魚   | II<br>供膳魚  | I—回<br>夏越魚  | 0<br>稚魚   | III<br>供膳魚  | III<br>供膳魚   | III<br>供膳魚  | II—回<br>夏越魚  | I—回<br>夏越魚  | 0<br>稚魚   | III<br>供膳魚  | II<br>供膳魚  | I—回<br>夏越魚  | 0<br>稚魚   | V—VI<br>供膳魚  | I—回<br>夏越魚  | 0<br>稚魚   | II—回<br>夏越魚                           |
|            | 年齡種因數   | a <sub>III</sub> <sup>=</sup><br>0,75                | a <sub>II</sub> <sup>=</sup><br>1,00                | a <sub>I</sub> <sup>=</sup><br>1,50                  | a <sub>0</sub> <sup>=</sup><br>15,00                  | a <sub>III</sub> <sup>=</sup><br>0,75                | a <sub>II</sub> <sup>=</sup><br>1,00                | a <sub>I</sub> <sup>=</sup><br>1,50                   | a <sub>III</sub> <sup>=</sup><br>0,75                | a <sub>II</sub> <sup>=</sup><br>1,00                | a <sub>I</sub> <sup>=</sup><br>1,50                   | a <sub>III</sub> <sup>=</sup><br>0,75                 | a <sub>III</sub> <sup>=</sup><br>5,75                  | a <sub>III</sub> <sup>=</sup><br>0,75                 | a <sub>II</sub> <sup>=</sup><br>1,00                 | a <sub>I</sub> <sup>=</sup><br>1,50                   | a <sub>0</sub> <sup>=</sup><br>15,00                  | a <sub>III</sub> <sup>=</sup><br>0,75                 | a <sub>III</sub> <sup>=</sup><br>0,75                | a <sub>II</sub> <sup>=</sup><br>1,00                | a <sub>I</sub> <sup>=</sup><br>1,50                   | a <sub>III</sub> <sup>=</sup><br>0,75                | a <sub>II</sub> <sup>=</sup><br>1,00                | a <sub>I</sub> <sup>=</sup><br>1,50                   | a <sub>III</sub> <sup>=</sup><br>0,75 |
| c × a      | c <sup>k</sup> .a <sub>III</sub> <sup>-</sup><br>0,75 | c <sup>k</sup> .a <sub>II</sub> <sup>-</sup><br>1,00 | c <sup>k</sup> .a <sub>I</sub> <sup>-</sup><br>1,50 | c <sup>k</sup> .a <sub>0</sub> <sup>-</sup><br>15,00 | c <sup>r</sup> .a <sub>III</sub> <sup>-</sup><br>2,12 | c <sup>r</sup> .a <sub>II</sub> <sup>-</sup><br>2,83 | c <sup>r</sup> .a <sub>I</sub> <sup>-</sup><br>4,25 | c <sup>r</sup> .a <sub>III</sub> <sup>-</sup><br>1,32 | c <sup>r</sup> .a <sub>II</sub> <sup>-</sup><br>1,76 | c <sup>r</sup> .a <sub>I</sub> <sup>-</sup><br>2,25 | c <sup>p</sup> .a <sub>III</sub> <sup>-</sup><br>1,13 | c <sup>b</sup> .a <sub>III</sub> <sup>-</sup><br>1,09 | c <sup>bl</sup> .a <sub>III</sub> <sup>-</sup><br>1,06 | c <sup>bl</sup> .a <sub>II</sub> <sup>-</sup><br>1,41 | c <sup>bl</sup> .a <sub>I</sub> <sup>-</sup><br>2,11 | c <sup>bl</sup> .a <sub>0</sub> <sup>-</sup><br>21,15 | c <sup>r</sup> .a <sub>III</sub> <sup>-</sup><br>0,88 | c <sup>h</sup> .a <sub>III</sub> <sup>-</sup><br>0,82 | c <sup>h</sup> .a <sub>II</sub> <sup>-</sup><br>1,10 | c <sup>h</sup> .a <sub>I</sub> <sup>-</sup><br>1,65 | c <sup>a</sup> .a <sub>III</sub> <sup>-</sup><br>0,62 | c <sup>a</sup> .a <sub>II</sub> <sup>-</sup><br>0,83 | c <sup>a</sup> .a <sub>I</sub> <sup>-</sup><br>1,24 | c <sup>a</sup> .a <sub>III</sub> <sup>-</sup><br>0,62 |                                       |

重要魚種及其ノ年齡種 = 對スル最小運搬水量式  $W = \frac{b}{10-0,2,t} \cdot V \cdot (0,7 A \cdot c + F)$  中ノ [b]ノ値

|       |       |                               |                              |                             |                             |                               |                              |                             |                               |                              |                             |                                |                               |                               |                              |                              |                               |                               |                              |                             |                               |                              |                             |                               |      |
|-------|-------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------|
| 計算ノ結果 | 計算式   | a <sub>III</sub> <sup>k</sup> | a <sub>II</sub> <sup>k</sup> | a <sub>I</sub> <sup>k</sup> | a <sub>0</sub> <sup>k</sup> | a <sub>III</sub> <sup>r</sup> | a <sub>II</sub> <sup>r</sup> | a <sub>I</sub> <sup>r</sup> | a <sub>III</sub> <sup>p</sup> | a <sub>II</sub> <sup>p</sup> | a <sub>I</sub> <sup>p</sup> | a <sub>III</sub> <sup>bl</sup> | a <sub>III</sub> <sup>b</sup> | a <sub>II</sub> <sup>bl</sup> | a <sub>I</sub> <sup>bl</sup> | a <sub>0</sub> <sup>bl</sup> | a <sub>III</sub> <sup>r</sup> | a <sub>III</sub> <sup>h</sup> | a <sub>II</sub> <sup>h</sup> | a <sub>I</sub> <sup>h</sup> | a <sub>III</sub> <sup>a</sup> | a <sub>II</sub> <sup>a</sup> | a <sub>I</sub> <sup>a</sup> | a <sub>III</sub> <sup>a</sup> |      |
|       | 1°C   | 3,91                          | 5,21                         | 7,81                        | 78,15                       | 11,04                         | 14,74                        | 22,14                       | 6,88                          | 9,17                         | 13,75                       | 5,89                           | 5,68                          | 5,52                          | 7,35                         | 10,99                        | 110,19                        | 4,58                          | 4,27                         | 5,73                        | 8,60                          | 3,23                         | 4,32                        | 6,46                          | 3,2  |
|       | 2°C   | 4,19                          | 5,59                         | 8,38                        | 83,85                       | 11,85                         | 15,82                        | 23,76                       | 7,38                          | 9,84                         | 14,76                       | 6,32                           | 6,09                          | 5,92                          | 7,88                         | 11,79                        | 118,23                        | 4,92                          | 4,58                         | 6,15                        | 9,22                          | 3,46                         | 4,39                        | 6,93                          | 3,4  |
|       | 3°C   | 4,60                          | 6,14                         | 9,21                        | 92,10                       | 13,02                         | 17,38                        | 26,09                       | 8,10                          | 10,81                        | 16,21                       | 6,74                           | 6,69                          | 6,51                          | 8,66                         | 12,95                        | 129,86                        | 5,40                          | 5,03                         | 6,75                        | 10,13                         | 3,81                         | 5,00                        | 7,61                          | 3,8  |
|       | 運搬當初ノ | 4°C                           | 5,17                         | 6,89                        | 10,33                       | 103,35                        | 14,61                        | 19,50                       | 29,28                         | 9,09                         | 12,13                       | 18,19                          | 7,78                          | 7,50                          | 7,30                         | 9,71                         | 145,72                        | 6,06                          | 5,65                         | 7,58                        | 11,37                         | 4,27                         | 5,72                        | 8,54                          | 4,2  |
|       | 運搬用水ノ | 5°C                           | 5,90                         | 7,87                        | 11,80                       | 118,05                        | 16,68                        | 23,87                       | 33,45                         | 10,39                        | 13,85                       | 20,78                          | 8,89                          | 8,59                          | 8,35                         | 11,10                        | 166,45                        | 6,92                          | 6,45                         | 8,66                        | 12,98                         | 4,88                         | 6,53                        | 9,76                          | 4,8  |
|       | 溫度    | 6°C                           | 6,75                         | 9,00                        | 13,50                       | 135,00                        | 19,08                        | 25,47                       | 38,25                         | 11,88                        | 15,84                       | 23,76                          | 10,17                         | 9,81                          | 9,54                         | 12,69                        | 190,35                        | 7,92                          | 7,38                         | 9,90                        | 14,85                         | 5,58                         | 7,47                        | 11,16                         | 5,5  |
|       |       | 7°C                           | 7,83                         | 10,44                       | 15,66                       | 156,60                        | 21,13                        | 29,54                       | 44,37                         | 13,78                        | 18,37                       | 27,56                          | 11,80                         | 11,38                         | 11,07                        | 14,72                        | 220,81                        | 9,19                          | 8,56                         | 11,48                       | 17,23                         | 6,47                         | 8,66                        | 12,94                         | 6,4  |
|       |       | 8°C                           | 9,08                         | 12,11                       | 18,16                       | 181,65                        | 25,67                        | 34,27                       | 51,47                         | 15,98                        | 21,31                       | 31,97                          | 13,68                         | 13,20                         | 12,84                        | 17,07                        | 256,13                        | 10,66                         | 9,93                         | 13,32                       | 19,98                         | 7,51                         | 10,05                       | 15,02                         | 7,5  |
|       |       | 9°C                           | 10,50                        | 14,00                       | 21,00                       | 210,00                        | 29,68                        | 39,62                       | 59,50                         | 18,48                        | 24,64                       | 36,96                          | 15,82                         | 15,26                         | 14,84                        | 19,74                        | 296,10                        | 12,32                         | 11,48                        | 15,40                       | 23,10                         | 8,68                         | 11,62                       | 17,36                         | 8,6  |
|       |       | 10°C                          | 12,21                        | 16,28                       | 24,42                       | 244,20                        | 34,51                        | 46,07                       | 69,19                         | 21,49                        | 28,65                       | 42,96                          | 18,40                         | 17,74                         | 17,26                        | 22,95                        | 344,32                        | 14,33                         | 13,35                        | 17,91                       | 26,86                         | 10,09                        | 13,51                       | 20,19                         | 10,0 |
|       |       | 11°C                          | 14,01                        | 18,68                       | 28,02                       | 280,20                        | 39,60                        | 52,86                       | 79,29                         | 24,60                        | 32,88                       | 49,31                          | 21,11                         | 20,36                         | 19,80                        | 26,34                        | 395,08                        | 16,44                         | 15,32                        | 20,55                       | 30,82                         | 11,58                        | 15,50                       | 23,16                         | 11,5 |



|   |  |                                       |   |  |                                       |   |   |  |   |  |   |   |   |  |                                       |   |  |                                       |  |   |  |  |   |  |   |  |
|---|--|---------------------------------------|---|--|---------------------------------------|---|---|--|---|--|---|---|---|--|---------------------------------------|---|--|---------------------------------------|--|---|--|--|---|--|---|--|
| 度                                       | 1                                      | 2                                     | 3                                       | 4                                      | 5                                     | 6                                       | 7                                       | 8  | 9                                       | 10                                     | 11                                      | 12                                      | 13                                      | 14                                     | 15                                    | °C                                      |  |                                       |  |   |  |  |   |  |   |  |
| 頁参照)                                    | 5,21                                   | 5,59                                  | 6,14                                    | 6,89                                   | 7,87                                  | 9,00                                    | 10,44                                   | 12,11                                    | 14,00                                   | 16,28                                  | 18,68                                   | 21,92                                   | 25,15                                   | 29,09                                  | 33,21                                 | ccm<br>ltr.                             |  |                                       |  |   |  |  |   |  |   |  |
| Salmoniden                              | Zander                                 |                                       |   |  |                                       | Plötzen                                 | Barsche                                 | Bleie (Brachsen)                         |   |  |   |   | Rotfedern                               | Hechte                                 |                                       |   | Aale                                   |                                       |  | Schleien                                |  |  | Karauschen                              |  |   |  |
| c <sup>s</sup> = 2,83                   | c <sup>e</sup> = 1,76                  |                                       |   |  |                                       | c <sup>p</sup> = 1,51                   | c <sup>b</sup> = 1,46                   | c <sup>bl</sup> = 1,41                   |   |  |   |   | c <sup>r</sup> = 1,18                   | c <sup>h</sup> = 1,10                  |                                       |   | c <sup>a</sup> = 0,83                  |                                       |  | c <sup>sl</sup> = 0,83                  |  |  | c <sup>kr</sup> = 0,81                  |  |   |  |
| I一回夏越魚                                  | I一回夏越魚                                 | 0稚魚                                   | II供膳魚                                   | I一回夏越魚                                 | 0稚魚                                   | III供膳魚                                  | III供膳魚                                  | III供膳魚                                   | II一回夏越魚                                 | I一回夏越魚                                 | 0稚魚                                     | III供膳魚                                  | II供膳魚                                   | I一回夏越魚                                 | 0稚魚                                   | V-VI供膳魚                                 | I一回夏越魚                                 | 0稚魚                                   | II一回夏越魚                                  | I一回夏越魚                                  | 0稚魚                                    | III供膳魚                                   | II一回夏越魚                                 | I一回夏越魚                                 | 0稚魚                                     |  |
| a <sub>III</sub> = 0,75                 | a <sub>II</sub> = 1,00                 | a <sub>I</sub> = 1,50                 | a <sub>III</sub> = 0,75                 | a <sub>II</sub> = 1,00                 | a <sub>I</sub> = 1,50                 | a <sub>III</sub> = 0,75                 | a <sub>III</sub> = 5,75                 | a <sub>III</sub> = 0,75                  | a <sub>II</sub> = 1,00                  | a <sub>I</sub> = 1,50                  | a <sub>0</sub> = 15,00                  | a <sub>III</sub> = 0,75                 | a <sub>III</sub> = 0,75                 | a <sub>II</sub> = 1,00                 | a <sub>I</sub> = 1,50                 | a <sub>III</sub> = 0,75                 | a <sub>II</sub> = 1,00                 | a <sub>I</sub> = 1,50                 | a <sub>III</sub> = 0,75                  | a <sub>II</sub> = 1,00                  | a <sub>I</sub> = 1,50                  | a <sub>III</sub> = 0,75                  | a <sub>II</sub> = 1,00                  | a <sub>I</sub> = 1,50                  | a <sub>0</sub> = 15,00                  |  |
| c <sup>s</sup> .a <sub>III</sub> = 2,12 | c <sup>s</sup> .a <sub>II</sub> = 2,83 | c <sup>s</sup> .a <sub>I</sub> = 4,25 | c <sup>e</sup> .a <sub>III</sub> = 1,32 | c <sup>e</sup> .a <sub>II</sub> = 1,76 | c <sup>e</sup> .a <sub>I</sub> = 2,64 | c <sup>p</sup> .a <sub>III</sub> = 1,13 | c <sup>b</sup> .a <sub>III</sub> = 1,09 | c <sup>bl</sup> .a <sub>III</sub> = 1,06 | c <sup>bl</sup> .a <sub>II</sub> = 1,41 | c <sup>bl</sup> .a <sub>I</sub> = 2,11 | c <sup>bl</sup> .a <sub>0</sub> = 21,15 | c <sup>r</sup> .a <sub>III</sub> = 0,88 | c <sup>h</sup> .a <sub>III</sub> = 0,82 | c <sup>h</sup> .a <sub>II</sub> = 1,10 | c <sup>h</sup> .a <sub>I</sub> = 1,65 | c <sup>a</sup> .a <sub>III</sub> = 0,62 | c <sup>a</sup> .a <sub>II</sub> = 0,83 | c <sup>a</sup> .a <sub>I</sub> = 1,24 | c <sup>sl</sup> .a <sub>III</sub> = 0,62 | c <sup>sl</sup> .a <sub>II</sub> = 0,83 | c <sup>sl</sup> .a <sub>I</sub> = 1,24 | c <sup>kr</sup> .a <sub>III</sub> = 0,61 | c <sup>kr</sup> .a <sub>II</sub> = 0,81 | c <sup>kr</sup> .a <sub>I</sub> = 1,21 | c <sup>kr</sup> .a <sub>0</sub> = 12,15 |  |

重要魚種及其ノ年齡種 = 對スル最小運搬水量式  $W = \frac{b}{10-0,2,t} \cdot V \cdot (0,7 A \cdot c + F)$  中ノ [b] ノ値

| a <sub>III</sub>                | a <sub>II</sub>                 | a <sub>I</sub>                  | a <sub>III</sub>                | a <sub>II</sub>                 | a <sub>I</sub>                  | a <sub>III</sub>                | a <sub>III</sub>                | a <sub>III</sub>                 | a <sub>II</sub>                  | a <sub>I</sub>                   | a <sub>0</sub>                   | a <sub>III</sub>                | a <sub>III</sub>                | a <sub>II</sub>                 | a <sub>I</sub>                  | a <sub>III</sub>                | a <sub>II</sub>                 | a <sub>I</sub>                  | a <sub>III</sub>                 | a <sub>II</sub>                  | a <sub>I</sub>                   | a <sub>III</sub>                 | a <sub>II</sub>                  | a <sub>I</sub>                   | a <sub>0</sub>                   |      |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------|
| b <sub>II</sub> .c <sup>s</sup> | b <sub>II</sub> .c <sup>s</sup> | b <sub>II</sub> .c <sup>s</sup> | b <sub>II</sub> .c <sup>e</sup> | b <sub>II</sub> .c <sup>e</sup> | b <sub>II</sub> .c <sup>e</sup> | b <sub>II</sub> .c <sup>p</sup> | b <sub>II</sub> .c <sup>b</sup> | b <sub>II</sub> .c <sup>bl</sup> | b <sub>II</sub> .c <sup>bl</sup> | b <sub>II</sub> .c <sup>bl</sup> | b <sub>II</sub> .c <sup>bl</sup> | b <sub>II</sub> .c <sup>r</sup> | b <sub>II</sub> .c <sup>h</sup> | b <sub>II</sub> .c <sup>h</sup> | b <sub>II</sub> .c <sup>h</sup> | b <sub>II</sub> .c <sup>a</sup> | b <sub>II</sub> .c <sup>a</sup> | b <sub>II</sub> .c <sup>a</sup> | b <sub>II</sub> .c <sup>sl</sup> | b <sub>II</sub> .c <sup>sl</sup> | b <sub>II</sub> .c <sup>sl</sup> | b <sub>II</sub> .c <sup>kr</sup> | b <sub>II</sub> .c <sup>kr</sup> | b <sub>II</sub> .c <sup>kr</sup> | b <sub>II</sub> .c <sup>kr</sup> |      |
| 11,04                           | 14,74                           | 22,14                           | 6,88                            | 9,17                            | 13,75                           | 5,89                            | 5,68                            | 5,52                             | 7,35                             | 10,99                            | 110,19                           | 4,58                            | 4,27                            | 5,73                            | 8,60                            | 3,23                            | 4,32                            | 6,46                            | 3,23                             | 4,32                             | 6,46                             | 3,18                             | 4,22                             | 6,30                             | 63,30                            | 1°C  |
| 11,85                           | 15,82                           | 23,76                           | 7,38                            | 9,84                            | 14,76                           | 6,32                            | 6,09                            | 5,92                             | 7,88                             | 11,79                            | 118,23                           | 4,92                            | 4,58                            | 6,15                            | 9,22                            | 3,46                            | 4,39                            | 6,93                            | 3,46                             | 4,39                             | 6,93                             | 3,41                             | 4,28                             | 6,76                             | 67,92                            | 2°C  |
| 13,02                           | 17,38                           | 26,09                           | 8,10                            | 10,81                           | 16,21                           | 6,74                            | 6,69                            | 6,51                             | 8,66                             | 12,95                            | 129,86                           | 5,40                            | 5,03                            | 6,75                            | 10,13                           | 3,81                            | 5,00                            | 7,61                            | 3,81                             | 5,00                             | 7,61                             | 3,74                             | 4,88                             | 7,46                             | 74,29                            | 3°C  |
| 14,61                           | 19,50                           | 29,28                           | 9,09                            | 12,13                           | 18,19                           | 7,78                            | 7,50                            | 7,30                             | 9,71                             | 14,54                            | 145,72                           | 6,06                            | 5,65                            | 7,58                            | 11,37                           | 4,27                            | 5,72                            | 8,54                            | 4,27                             | 5,72                             | 8,54                             | 4,20                             | 5,58                             | 8,34                             | 83,71                            | 4°C  |
| 16,68                           | 23,87                           | 33,45                           | 10,39                           | 13,85                           | 20,78                           | 8,89                            | 8,59                            | 8,35                             | 11,10                            | 16,60                            | 166,45                           | 6,92                            | 6,45                            | 8,66                            | 12,98                           | 4,88                            | 6,53                            | 9,76                            | 4,88                             | 6,53                             | 9,76                             | 4,80                             | 6,37                             | 9,52                             | 95,62                            | 5°C  |
| 19,08                           | 25,47                           | 38,25                           | 11,88                           | 15,84                           | 23,76                           | 10,17                           | 9,81                            | 9,54                             | 12,69                            | 18,99                            | 190,35                           | 7,92                            | 7,38                            | 9,90                            | 14,85                           | 5,58                            | 7,47                            | 11,16                           | 5,58                             | 7,47                             | 11,16                            | 5,49                             | 7,29                             | 10,89                            | 109,35                           | 6°C  |
| 21,13                           | 29,54                           | 44,37                           | 13,78                           | 18,37                           | 27,56                           | 11,80                           | 11,38                           | 11,07                            | 14,72                            | 22,03                            | 220,81                           | 9,19                            | 8,56                            | 11,48                           | 17,23                           | 6,47                            | 8,66                            | 12,94                           | 6,47                             | 8,66                             | 12,94                            | 6,37                             | 8,46                             | 12,63                            | 126,85                           | 7°C  |
| 25,67                           | 34,27                           | 51,47                           | 15,98                           | 21,31                           | 31,97                           | 13,68                           | 13,20                           | 12,84                            | 17,07                            | 25,55                            | 256,13                           | 10,66                           | 9,93                            | 13,32                           | 19,98                           | 7,51                            | 10,05                           | 15,02                           | 7,51                             | 10,05                            | 15,02                            | 7,39                             | 9,81                             | 14,65                            | 147,14                           | 8°C  |
| 29,68                           | 39,62                           | 59,50                           | 18,48                           | 24,64                           | 36,96                           | 15,82                           | 15,26                           | 14,84                            | 19,74                            | 29,54                            | 296,10                           | 12,32                           | 11,48                           | 15,40                           | 23,10                           | 8,68                            | 11,62                           | 17,36                           | 8,68                             | 11,62                            | 17,36                            | 8,54                             | 11,34                            | 16,94                            | 170,10                           | 9°C  |
| 34,51                           | 46,07                           | 69,19                           | 21,49                           | 28,65                           | 42,96                           | 18,40                           | 17,74                           | 17,26                            | 22,95                            | 34,35                            | 344,32                           | 14,33                           | 13,35                           | 17,91                           | 26,86                           | 10,09                           | 13,51                           | 20,19                           | 10,09                            | 13,51                            | 20,19                            | 9,93                             | 13,19                            | 19,70                            | 197,80                           | 10°C |
| 39,60                           | 52,86                           | 79,39                           | 24,66                           | 32,88                           | 49,31                           | 21,11                           | 20,36                           | 19,80                            | 26,34                            | 39,41                            | 395,08                           | 16,44                           | 15,32                           | 20,55                           | 30,82                           | 11,58                           | 15,50                           | 23,16                           | 11,58                            | 15,50                            | 23,16                            | 11,39                            | 15,13                            | 22,60                            | 226,96                           | 11°C |
| 46,47                           | 62,03                           | 93,16                           | 28,93                           | 38,58                           | 57,87                           | 24,77                           | 23,89                           | 23,23                            | 30,91                            | 46,25                            | 463,61                           | 19,29                           | 17,97                           | 24,11                           | 36,17                           | 13,59                           | 18,19                           | 27,18                           | 13,59                            | 18,19                            | 27,18                            | 13,37                            | 17,75                            | 26,52                            | 266,33                           | 12°C |
| 53,32                           | 71,17                           | 106,89                          | 33,20                           | 44,23                           | 66,40                           | 28,42                           | 27,41                           | 26,66                            | 35,46                            | 53,07                            | 531,92                           | 22,13                           | 20,62                           | 27,66                           | 41,50                           | 15,59                           | 20,87                           | 31,19                           | 15,59                            | 20,87                            | 31,19                            | 15,34                            | 20,37                            | 30,43                            | 305,57                           | 13°C |
| 61,67                           | 82,32                           | 123,63                          | 38,40                           | 51,20                           | 76,80                           | 32,87                           | 31,71                           | 30,83                            | 41,02                            | 61,38                            | 615,25                           | 25,60                           | 23,85                           | 32,00                           | 48,00                           | 18,0                            | 24,14                           | 36,07                           | 18,03                            | 24,14                            | 36,07                            | 17,74                            | 23,56                            | 35,20                            | 353,44                           | 14°C |
| 70,40                           | 93,98                           | 141,14                          | 43,84                           | 58,45                           | 87,67                           | 37,53                           | 36,20                           | 35,20                            | 46,83                            | 70,07                            | 702,39                           | 29,22                           | 27,23                           | 36,53                           | 54,80                           | 20,59                           | 27,56                           | 41,18                           | 20,59                            | 27,56                            | 41,18                            | 20,26                            | 26,90                            | 40,18                            | 403,50                           | 15°C |



|       |                          |                         |                      |                       |                          |                         |                      |                          |                         |                      |                          |                          |                          |                         |                      |                       |                          |                          |                         |                      |                          |                         |                      |                           |                          |                       |            |
|-------|--------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------|------------|
| 計算ノ基礎 | 1 肝ノ二回夏越魚ノ1時間ニ於ケル酸素消費量   | $b_{II}^k$ ノ値 (565頁参照)  |                      |                       |                          |                         |                      |                          |                         |                      |                          | 5,21                     | 5,59                     | 6,14                    | 6,89                 | 7,87                  | 9,00                     | 10,44                    | 12,11                   | 14,00                | 16,28                    | 18,68                   | 21,92                | 24,11                     |                          |                       |            |
|       | 魚種                       | Karpfen                 |                      |                       |                          | Salmoniden              |                      |                          | Zander                  |                      |                          | Plötzen                  | Barsche                  | Bleie (Brachsen)        |                      |                       |                          | Rotfedern                | Hechte                  |                      |                          | Aale                    |                      |                           | Schleien                 |                       |            |
|       | 魚種係數                     | $c^k=1,00$              |                      |                       |                          | $c^s=2,83$              |                      |                          | $c^z=1,76$              |                      |                          | $c^p=1,51$               | $c^b=1,46$               | $c^m=1,41$              |                      |                       |                          | $c^r=1,18$               | $c^h=1,10$              |                      |                          | $c^a=0,83$              |                      |                           | $c^sl=0,83$              |                       |            |
|       | 魚ノ年齢                     | III 供膳魚                 | II一回夏越魚              | I一回夏越魚                | 0 稚魚                     | II一回夏越魚                 | I一回夏越魚               | 0 稚魚                     | II 供膳魚                  | I一回夏越魚               | 0 稚魚                     | III 供膳魚                  | III 供膳魚                  | III 供膳魚                 | II一回夏越魚              | I一回夏越魚                | 0 稚魚                     | III 供膳魚                  | II 供膳魚                  | I一回夏越魚               | 0 稚魚                     | V-VI 供膳魚                | I一回夏越魚               | 0 稚魚                      | II一回夏越魚                  | I一回夏越魚                | 0 稚魚       |
|       | 年齢種因數                    | $a_{III}=0,75$          | $a_{II}=1,00$        | $a_I=1,50$            | $a_0=15,00$              | $a_{III}=0,75$          | $a_{II}=1,00$        | $a_I=1,50$               | $a_{III}=0,75$          | $a_{II}=1,00$        | $a_I=1,50$               | $a_{III}=0,75$           | $a_{III}=5,76$           | $a_{III}=0,75$          | $a_{II}=1,00$        | $a_I=1,50$            | $a_0=15,00$              | $a_{III}=0,75$           | $a_{III}=0,75$          | $a_{II}=1,00$        | $a_I=1,50$               | $a_{III}=0,75$          | $a_{II}=1,00$        | $a_I=1,50$                | $a_{III}=0,75$           | $a_{II}=1,00$         | $a_I=1,50$ |
| c × a | $c^k \cdot a_{III}=0,75$ | $c^k \cdot a_{II}=1,00$ | $c^k \cdot a_I=1,50$ | $c^k \cdot a_0=15,00$ | $c^s \cdot a_{III}=2,12$ | $c^s \cdot a_{II}=2,83$ | $c^s \cdot a_I=4,25$ | $c^z \cdot a_{III}=1,32$ | $c^z \cdot a_{II}=1,76$ | $c^z \cdot a_I=2,64$ | $c^p \cdot a_{III}=1,13$ | $c^b \cdot a_{III}=1,09$ | $c^m \cdot a_{III}=1,06$ | $c^m \cdot a_{II}=1,41$ | $c^m \cdot a_I=2,11$ | $c^m \cdot a_0=21,15$ | $c^r \cdot a_{III}=0,88$ | $c^h \cdot a_{III}=0,82$ | $c^h \cdot a_{II}=1,10$ | $c^h \cdot a_I=1,65$ | $c^a \cdot a_{III}=0,62$ | $c^a \cdot a_{II}=0,83$ | $c^a \cdot a_I=1,24$ | $c^sl \cdot a_{III}=0,62$ | $c^sl \cdot a_{II}=0,83$ | $c^sl \cdot a_I=1,24$ |            |

重要魚種及其ノ年齢種ニ對スル最小運搬水量式  $W = \frac{b}{10-0,2 \cdot t} \cdot V \cdot (0,7 A \cdot c + F)$  中ノ[b]ノ値

|       |       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                            |                            |                            |
|-------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 計算ノ結果 | 計算式   | $a_{III}$            | $a_{II}$             | $a_I$                | $a_0$                | $a_{III}$            | $a_{II}$             | $a_I$                | $a_{III}$            | $a_{II}$             | $a_I$                | $a_{III}$            | $a_{III}$            | $a_{III}$            | $a_{II}$             | $a_I$                | $a_0$                | $a_{III}$            | $a_{III}$            | $a_{II}$             | $a_I$                | $a_{III}$            | $a_{II}$             | $a_I$                | $a_{III}$                  | $a_{II}$                   | $a_I$                      |
|       |       | $b_{II}^k \cdot c^k$ | $b_{II}^k \cdot c^k$ | $b_{II}^k \cdot c^k$ | $b_{II}^k \cdot c^k$ | $b_{II}^s \cdot c^s$ | $b_{II}^s \cdot c^s$ | $b_{II}^s \cdot c^s$ | $b_{II}^z \cdot c^z$ | $b_{II}^z \cdot c^z$ | $b_{II}^z \cdot c^z$ | $b_{II}^p \cdot c^p$ | $b_{II}^b \cdot c^b$ | $b_{II}^m \cdot c^m$ | $b_{II}^m \cdot c^m$ | $b_{II}^m \cdot c^m$ | $b_{II}^m \cdot c^m$ | $b_{II}^r \cdot c^r$ | $b_{II}^h \cdot c^h$ | $b_{II}^h \cdot c^h$ | $b_{II}^h \cdot c^h$ | $b_{II}^a \cdot c^a$ | $b_{II}^a \cdot c^a$ | $b_{II}^a \cdot c^a$ | $b_{II}^{sl} \cdot c^{sl}$ | $b_{II}^{sl} \cdot c^{sl}$ | $b_{II}^{sl} \cdot c^{sl}$ |
|       | 1°C   | 3,91                 | 5,21                 | 7,81                 | 78,15                | 11,04                | 14,74                | 22,14                | 6,88                 | 9,17                 | 13,75                | 5,89                 | 5,68                 | 5,52                 | 7,35                 | 10,99                | 110,19               | 4,58                 | 4,27                 | 5,73                 | 8,60                 | 3,23                 | 4,32                 | 6,46                 | 3,23                       | 4,32                       | 6,46                       |
|       | 2°C   | 4,19                 | 5,59                 | 8,38                 | 83,85                | 11,85                | 15,82                | 23,76                | 7,38                 | 9,84                 | 14,76                | 6,32                 | 6,09                 | 5,92                 | 7,88                 | 11,79                | 118,23               | 4,92                 | 4,58                 | 6,15                 | 9,22                 | 3,46                 | 4,39                 | 6,93                 | 3,46                       | 4,39                       | 6,93                       |
|       | 3°C   | 4,60                 | 6,14                 | 9,21                 | 92,10                | 13,02                | 17,38                | 26,09                | 8,10                 | 10,81                | 16,21                | 6,74                 | 6,69                 | 6,51                 | 8,66                 | 12,95                | 129,86               | 5,40                 | 5,03                 | 6,75                 | 10,13                | 3,81                 | 5,00                 | 7,61                 | 3,81                       | 5,00                       | 7,61                       |
|       | 4°C   | 5,17                 | 6,89                 | 10,33                | 103,35               | 14,61                | 19,50                | 29,28                | 9,09                 | 12,13                | 18,19                | 7,78                 | 7,50                 | 7,30                 | 9,71                 | 14,54                | 145,72               | 6,06                 | 5,65                 | 7,58                 | 11,37                | 4,27                 | 5,72                 | 8,54                 | 4,27                       | 5,72                       | 8,54                       |
|       | 5°C   | 5,90                 | 7,87                 | 11,80                | 118,05               | 16,68                | 23,87                | 33,45                | 10,39                | 13,85                | 20,78                | 8,89                 | 8,59                 | 8,35                 | 11,10                | 16,60                | 166,45               | 6,92                 | 6,45                 | 8,66                 | 12,98                | 4,88                 | 6,53                 | 9,76                 | 4,88                       | 6,53                       | 9,76                       |
|       | 6°C   | 6,75                 | 9,00                 | 13,50                | 135,00               | 19,08                | 25,47                | 38,25                | 11,88                | 15,84                | 23,76                | 10,17                | 9,81                 | 9,54                 | 12,69                | 18,99                | 190,35               | 7,92                 | 7,38                 | 9,90                 | 14,85                | 5,58                 | 7,47                 | 11,16                | 5,58                       | 7,47                       | 11,16                      |
|       | 7°C   | 7,83                 | 10,44                | 15,66                | 156,60               | 21,13                | 29,54                | 44,37                | 13,78                | 18,37                | 27,56                | 11,80                | 11,38                | 11,07                | 14,72                | 22,03                | 220,81               | 9,19                 | 8,56                 | 11,48                | 17,23                | 6,47                 | 8,66                 | 12,94                | 6,47                       | 8,66                       | 12,94                      |
|       | 8°C   | 9,08                 | 12,11                | 18,16                | 181,65               | 25,67                | 34,27                | 51,47                | 15,98                | 21,31                | 31,97                | 13,68                | 13,20                | 12,84                | 17,07                | 25,55                | 256,13               | 10,66                | 9,93                 | 13,32                | 19,98                | 7,51                 | 10,05                | 15,02                | 7,51                       | 10,05                      | 15,02                      |
|       | 9°C   | 10,50                | 14,00                | 21,00                | 210,00               | 29,68                | 39,62                | 59,50                | 18,48                | 24,64                | 36,96                | 15,82                | 15,26                | 14,84                | 19,74                | 29,54                | 296,10               | 12,32                | 11,48                | 15,40                | 23,10                | 8,68                 | 11,62                | 17,36                | 8,68                       | 11,62                      | 17,36                      |
|       | 10°C  | 12,21                | 16,28                | 24,42                | 244,20               | 34,51                | 46,07                | 69,19                | 21,49                | 28,65                | 42,96                | 18,40                | 17,74                | 17,26                | 22,95                | 34,35                | 344,32               | 14,33                | 13,35                | 17,91                | 26,86                | 10,09                | 13,51                | 20,19                | 10,09                      | 13,51                      | 20,19                      |
|       | 11°C  | 14,01                | 18,68                | 28,02                | 280,20               | 39,60                | 52,86                | 79,39                | 24,66                | 32,88                | 49,31                | 21,11                | 20,36                | 19,80                | 26,34                | 39,41                | 395,08               | 16,44                | 15,32                | 20,55                | 30,82                | 11,58                | 15,50                | 23,16                | 11,58                      | 15,50                      | 23,16                      |
|       | 12°C  | 16,44                | 21,92                | 32,88                | 328,80               | 46,47                | 62,03                | 93,16                | 28,93                | 38,58                | 57,87                | 24,77                | 23,89                | 23,23                | 30,91                | 46,25                | 463,61               | 19,29                | 17,97                | 24,11                | 36,17                | 13,59                | 18,19                | 27,18                | 13,59                      | 18,19                      | 27,18                      |
|       | 13°C  | 18,86                | 25,15                | 37,72                | 377,25               | 53,32                | 71,17                | 106,89               | 33,20                | 44,23                | 66,40                | 28,42                | 27,41                | 26,66                | 35,46                | 53,07                | 531,92               | 22,13                | 20,62                | 27,66                | 41,50                | 15,59                | 20,87                | 31,19                | 15,59                      | 20,87                      | 31,19                      |
| 14°C  | 21,82 | 29,09                | 43,63                | 436,35               | 61,67                | 82,32                | 123,63               | 38,40                | 51,20                | 76,80                | 32,87                | 31,71                | 30,83                | 41,02                | 61,38                | 615,25               | 25,60                | 23,85                | 32,00                | 48,00                | 18,0                 | 24,14                | 36,07                | 18,0                 | 24,14                      | 36,07                      |                            |
| 15°C  | 24,91 | 33,21                | 49,81                | 498,15               | 70,40                | 93,98                | 141,14               | 43,84                | 58,45                | 87,67                | 37,53                | 36,20                | 35,20                | 46,83                | 70,07                | 702,39               | 29,22                | 27,23                | 36,53                | 54,80                | 20,59                | 27,56                | 41,18                | 20,59                | 27,56                      | 41,18                      |                            |



又例ハ、二回夏越ノ Speise Zander ノ場合ニハ、Forelle ノ場合ト同様

| 回      | 夏越 | Forelle | Speise Zander |
|--------|----|---------|---------------|
| 0      | 0  | 0       | 0             |
| I      | 0  | 0       | 0             |
| II     | 0  | 0       | 0             |
| III    | 0  | 0       | 0             |
| IV     | 0  | 0       | 0             |
| V      | 0  | 0       | 0             |
| VI     | 0  | 0       | 0             |
| VII    | 0  | 0       | 0             |
| VIII   | 0  | 0       | 0             |
| IX     | 0  | 0       | 0             |
| X      | 0  | 0       | 0             |
| XI     | 0  | 0       | 0             |
| XII    | 0  | 0       | 0             |
| XIII   | 0  | 0       | 0             |
| XIV    | 0  | 0       | 0             |
| XV     | 0  | 0       | 0             |
| XVI    | 0  | 0       | 0             |
| XVII   | 0  | 0       | 0             |
| XVIII  | 0  | 0       | 0             |
| XIX    | 0  | 0       | 0             |
| XX     | 0  | 0       | 0             |
| XXI    | 0  | 0       | 0             |
| XXII   | 0  | 0       | 0             |
| XXIII  | 0  | 0       | 0             |
| XXIV   | 0  | 0       | 0             |
| XXV    | 0  | 0       | 0             |
| XXVI   | 0  | 0       | 0             |
| XXVII  | 0  | 0       | 0             |
| XXVIII | 0  | 0       | 0             |
| XXIX   | 0  | 0       | 0             |
| XXX    | 0  | 0       | 0             |

前表ニヨルルノ値ヲ用ヒテ得ラレタル最少運搬水量ハ大低ノ場合ニ適合スベキ充分ナル水量ヲ得ルナリ

只特別不都合ナル運搬條件ノモノニ限り多少考慮セザルベカラザルナリ  
 冬籠後ノ稚魚及幼魚ノ春季運搬ノ如キ之ナリ  
 元來抵抗力頗ル強キ Schleie モ春ニ於ケル稚魚及幼魚ノ場合ニハ意外ニモ斃死シ易キナリ稚魚及幼魚ノ春季運搬ニハ一般ニハ約 15% 運搬水量ヲ増加セシメ Schleie 幼魚ノ場合ニハ約 30%, Schleie 稚魚ノ場合ニハ約 50% マデ増加セシムベキナリ  
 他ノ凡テノ魚種及年齡種ニ對シテハ前記ノ式ニヨリ得タル水量ヲ約 10% 減少スルモ敢テ危険ナラザルナリ

運搬條件特ニ好都合ノモノナレバ約 25% マデ水量ヲ減少セシムルコトヲ得ルナリ併シ一般ニ未経験者ハ前記ノ表ニ依リ得タルルノ値ヲ用ヒテ運搬水量ヲ計算スルヲ至當ナリトス  
 表ニヨルルノ値ハ成長度中位ナルモノヲ材料トシテ計算セルモノナレバ成長度上位ノモノニ對スルルノ値ハ約 10% 減少シ得又成長度下位ノモノニアリテハ 10% 増加シ得ルナリ但シ之ハ主トシテ稚魚及一回夏越魚ニ就テノコトナリ尙念ノ爲メ注意スベキハ前記ノ式ヨリ得シ結果ハ運搬水量ノ値ニシテ運



搬器ノ魚槽ノ大サヲ表ハスモノニハ非ルナリ

#### 四 運搬器ノ大サニ就テ

運搬器ノ必要條件ハ水ヲ損失スルコトナクシテ十分ニ水ヲ動搖セシメ得ルト云フコトナリ殊ニ大ナル運搬器ノ場合ニハ僅カノ打撃ニテ絶エズ運搬器ヲ動搖セシムル如キ特別ノ構造ヲ必要トスルナリ此必要ナル水ノ動搖ヲ起サシムル爲ニハ運搬器ノ大サ及形狀ニモ大ニ關係アレド水ト魚ニテ容器ノ約  $\frac{1}{10}$  ヲ充スコトガ必要ナリ運搬水量測定式ニヨリ計算セル水量ガ比較的多量ニ見積ラレシモノナレバ  $\frac{1}{10}$  ヲ用ヒ其他ノ場合ハ  $\frac{1}{20}$  ヲ可トス

此ノ理ニヨリ

運搬器ノ大サ  $W$ 、ハ普通

$$W = \frac{1,25b}{10-0,24} \cdot V \cdot (0,7Ac + F)$$

運搬器ハ計算セル運搬水量ノ値ヲ 25% ダケ増加スルコトニヨリ得ラル只容器ノ大サニ就テハ取扱上ノ利便及鐵道輸送ヲ考慮スルトキハ大ナル容器ヲ小サク分ケテ使用セザルベカラザルコトアリ

#### 五 運搬上ノ諸注意

運搬器中ニ魚ヲ收容スルニ際シテハ屢々述ベシ如ク特別ノ注意ヲ拂ハザル可カラズ魚體ヲ清潔ニシ腸内容物ヲ排出セシメテ後運搬用水中ニ收容スベキナリ

運搬用水ハ可及的ニ酸素ニ富マシメ其ノ温度ハ魚ノ棲息セシ水ノ温度トノ差  $10^{\circ}$  ヲ超ユルベカラズ最後ニ魚ハ烈シク擾亂セシメルコトナク收容スベキナリ

魚ノ打撃ヲ可及的ニ避ケシムル爲魚ヲ運搬器ニ收容スル際ニハ木製ノ滑壁ノ漏斗或ハ之無キ場合ハ茅箒ヲ用フルヲ可トス

運搬器内ニ種々ノ魚種ヲ混在セシムベカラズ硬鱗及銳鱗魚ヲ運搬セントスルトキハ Pufferfish ノ如キ價值ナキ軟鱗類ノ魚ヲ共ニ收容シテ運搬スルカ又ハ運搬器ノ縁マデ水ヲ充滿シテ運搬スルヲ可トス後者ノ場合ニハ水ヲ縁マデ充滿セシムルコトニ依リ水ノ動搖防止セラレ從テ魚ノ震盪ソレニ依ル損害モ減少セラル、ナリ

Coregonen ノ稚魚ノ如ク水ノ表面ニ浮游スルモノニアリテモ之ト同様水ヲ縁マデ充滿シテ運搬スルヲ可トス他ノ凡テノ魚ニ於テハ成可ク水ヲ容器ノ  $\frac{1}{10}$  マデ充スベシ

運搬期間即チ積荷ノ瞬間ヨリ荷卸マデハ可及的常ニ振動ヲ與ヘ或ハ前述ノ如ク他ノ方法ニ依リ空氣ヲ通セシムベシ



馬車ノ場合ニハ運搬器ヲソノ縦軸ガ車ノ進ム方向ト斜ニナル如ク、汽車ノ場合ニハソノ縦軸ガ車ノ方向ト平行ニナル様配布スベシ  
此方法ヲ採ルトキハ短イ波浪ヲ起サシメ從テ魚ヲ害スルコト少クシテ尙空氣ヲ吸收セシムルコト多キナリ

運搬車停滯中ハ運搬器ハ同伴者ニ依リ振盪セシムルカ(鐵道輸送ニ於ケル積換驛ニ於テ同伴者ナキ場合ニハ鐵道員ニ其振盪方ヲ依頼スベシ) Blasebalg (輔ノ類) ニテ水中ニ空氣ヲ吸入セシメルカ或其他之ニ準ズベキ方法ヲ講ゼシメザル可カラズ  
新鮮ナル水ヲ注加セントスル場合ニハ前ニ述ベシ如キ注意ヲ怠ル可カラズ又長期ノ運搬ニ於テハ聊カ實行シニクキ事ナレド運搬器ノ底ニ蓄積スル汚物ヲ時々除去スル様心掛クベシ

#### 六 運搬器ノ種類

運搬魚ノ大サ、量及運搬距離ニ依リテ種々ノ運搬器使用サル

(イ) 少量ノ魚ヲ運搬スルニ用ヒラル、運搬器

##### a Transportkanne

之ハ多ク亞鉛板或ハ鋳力製ニシテソノ形ハ種々アレド略罐或ハ罎様ノ構造ヲ有ス

頸部ハ廣クシテ收容スルニ便ナラシメ且測面ニハ把手ヲ附シテ持運ビニ便ナラシム

此容器ハ特ニ稚魚ノ運搬ニ用ヒラル而シテ例ヘバ Coregonen ノ如キ水ノ表面ニ密集スル稚魚ニハ高サ高キ容器ヲ擇ビ底ニ沈ミ勝ノ稚魚ニ對シテハ高サ低ク底廣キ容器ヲ擇ブベシ

##### Eckardt'sche Transportkanne

最モ簡單ナルモノニシテ約三十五立ノ内容ヲ有ス

頸部ニハ底ニ數多ノ細孔ヲ穿テル賦力ノ杯盃形ノモノヲ有シ蓋並ニ溫暖ナル季節ニ必要ナル水容器トシテ使用サル(第一圖參照)

##### Eckardt'sche Flasche

之ハ石油罐ノ流出口無キモノト略同形ナリ

此ノ罐ハ運搬ノ際ハ普通更ニ之ヲ匣内ニ嵌入シ其ノ間ニ苔及氷ヲ入ル、コトアリ

##### von dem Bornesche Transportkanne

Eckardt'sche ト略大差ナシ

圓錐形ヲナシ約二十六立ノ内容ヲ有ス又口部ヨリ底部ニ連ル管アリ此管ハ之ニ Blasebalg (輔ノ類) ノ皮管ヲ連結シテ空氣ヲ管ノ底部ヨリ吹込ムニ用フルモノナリ(第二圖參照)

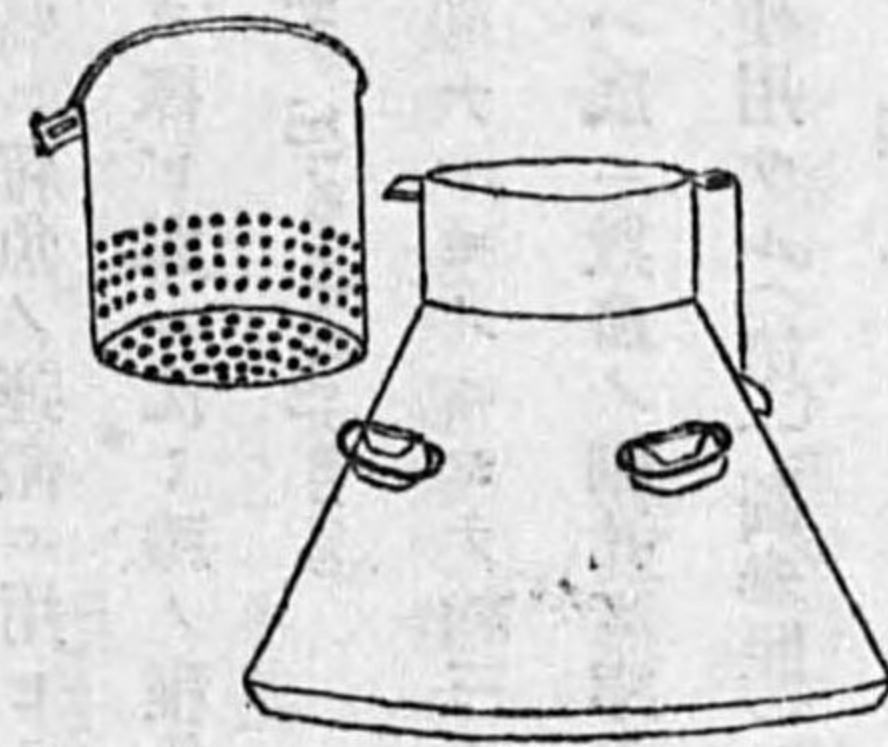
##### Dubische Transportkanne



圖一第

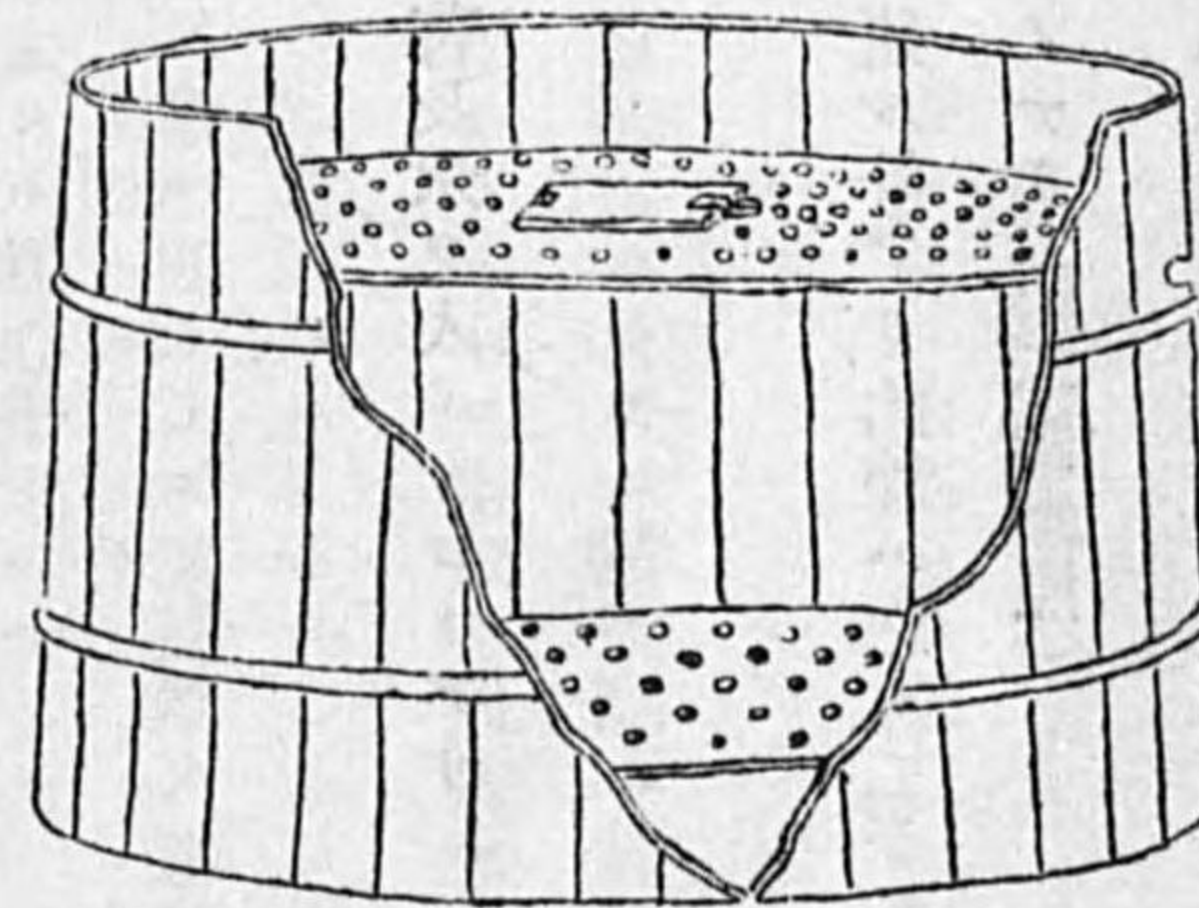


圖二第



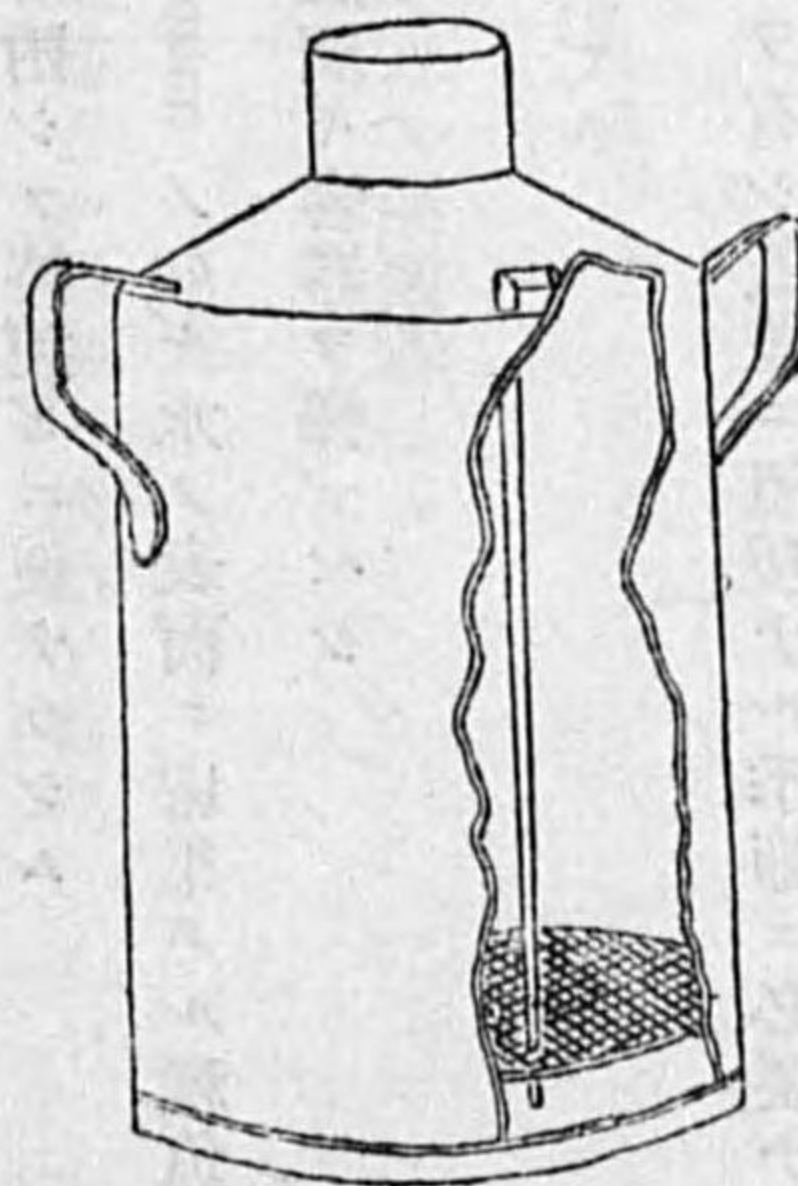
Von dem Bornesche Transportkanne Eckardtsche Transportkanne

圖三第



Dubische Transportfass

圖四第



Dubische Transportkanne

底部ニ堆積セル塵埃ヲ新シキ水ノ補充ニ依リ取去ル爲メニ底ヲ二重ニシ且 Steigrohr (階段管)ヲ設ケタルモノナリ

Kanne 内ニ水ヲ注入スレバ二重底ノ下ニ堆積セル塵埃ハ水ト共ニ Steigrohr ニ依リ外部ニ流出ス (第四圖参照)

第三圖ニ示スモノハ特ニ長距離用ノモノニシテ木製ノ桶ナリ之ハ第四圖ト同様ニ二重底ト Steigrohrヲ備フ  
數多ノ細孔ヲ穿テル蓋ノ下ニハ高サ〇.1米ノ空層ヲ殘シ車或ハ船ノ動搖ニヨリ波動ヲ起サシムルベシ

氣溫高キ場合ハ蓋ノ上ニ氷塊ヲ入レ氷ガ速ニ融解セザルタメ其上ヲ布片等ニテ覆フヲ可トス

b. Transporteimer

比較的少量ノ魚ヲ運搬スルニ用ヒラル其ノ構造ハ Dubische Kanneト同様ニ二重底ニシテ針金製格子形ノ蓋ヲ有ス

此ノ蓋ノ上ニハ少量ノ氷片ヲ積載スルコトヲ得

此外極少量ノ魚ヲ運搬セントスル場合ニハ水生植物ヲ充セル罎、小箱等用ヒラル

ロ 大量ノ魚ヲ運搬スルニ用ヒラル、運搬器



最も屢々用ヒラル、所ノモノニシテ多クハ櫛製ノ樽ニシテ其ノ断面ハ圓形ナリ之ハ樽ガ回轉シ其ノ振動ニヨリ水ヲ動搖セシムル爲ナリ

清洗セル石油罐或ハ麥酒樽等利用サル即チ防水性ノ蓋ニテ之ヲ密閉シ側面ノ突出部ニ穴ヲ穿チ之ヲ上部トシ下部ニハ樽ノ猥ニ回轉スルヲ防グ爲メ丸太ヲ打付ク

若シカ、ル止丸太ヲ打チツケザル場合ニハ特ニ之ニ代ルベキ臺ヲ用意セザルベカラズ

魚類運搬ノ爲メニ特ニ此樽ヲ製作セントセバ断面ハ圓形ナルモノヨリ卵形ナルモノヲ適當ナリトス之ハ断面卵形ノモノヨリヨク回轉シシカモ轉倒セズ且ツ強キ振動ニ於テモ水ノ漏出スルコト無ク水ヲ樽ノ高サノ<sup>1/2</sup>マデ充滿セシムルトキハ圓形ノモノヨリ大ナル水ノ表面ヲ有シ得ル等ノ利益アリ

Fischfass ニ用フル蓋ハ底ニ數多ノ孔ヲ穿テル小箱様ノ挿入箱ヲ最適トス此ノ箱中ニハ必要時ニハ水ヲ入レ得ルノ便アリ

針金ニテ編メルモノ或ハ孔ヲ穿テル亞鉛板ヲ以テ之ニ代フルモ可ナリ之等ノ蓋ハ蝶番其他ノ留金ニテ Fäss ニ取付ク

蓋ト Fäss トノ間隙ヨリ魚ノ逃亡シ或ハ水ノ漏出スル恐アルトキハ多孔性ノ帆布ヲ之等ノ間ニ挿入スルヲ可トス

又 Fäss ノ兩側ニハ通常把手ヲ附シ持チ運ビニ便ナラシム(五八五頁參照)

## b. Fischkübel 或ハ Stehend Fass

弓形ノ底ヲ有スル木製或ハ金屬製ノ洗濯盥様ノ運搬器ナリ容器ノ高サノ<sup>1/2</sup>ノ内部ノ周圍ニ稍突出セル縁ヲ設ケ此處ニ漏斗様ノ蓋ヲ挿入シ(漏斗ノ縮小部ハ上方ニ向ク)上方ノ漏斗孔ニハ特別ノ蓋ヲナシ之等ヲ金屬製ノ斜棒ニヨリ容器ニ固定セシム

此ノ Kübel ハ積荷、積卸ニ便ニシテ且運搬中簡單ニ内部ヲ視視シ得又内部ノ掃除容易ニシテシカモ普通ノ小孔ノ容器ト同様ニ取扱ハレ得ル外水添加ノ餘地充分ナル等種々ノ長所アリ

## Imprägnierte Segeltuchplan.

特別多量ノ魚類運搬ニハ特別ノ裝置ヲ用フ次ニ記スモノハ其一例ニシテ無蓋貨車ノ上ニ帆布ヲ擴ゲテ中ニ水ヲ充ス裝置ナリ此ノ布盆ノ大サハ長サ約三米巾約二、八米深サ約八十糎ヲ普通トス運搬中ノ水ノ通風ニハ特別ノ Sauerstoff ballon ヲ使用ス

## c. Spezialwaggon

極メテ多量ノ魚ヲ運搬スルニハ汽車ノ車輛内ニ魚槽ヲ設備シポンプ付ノ Benzinmotor ニヨリ水中ニ絶エズ空氣ヲ送ル

此種ノ車ヲ最初ニ製作セルモノハ獨逸ノ車輛工場 Aktiengesellschaft Düsseldorfer Eisenbahnbedarf



ナリ(六一三頁参照)

附屬裝置

絶エズ運搬水ヲ動搖セシメテ運搬水ニ空氣ヲ十分含マシムル爲ニ種々ノ裝置考案サル  
 Spezialwagen ニ於テ使用サル、「空氣ポンプ」モ一般ニ使用サル例ヘバ、Fass ヲ積載スル通常ノ導  
 車ノ軸ニ Blasebalg (鞴様ノモノ) 或ハ小ナル「ポンプ」ヲ連結シ車ノ運動ニ依リテ Fass 内ノ水中  
 ニ送氣スル様裝置サル、ナリ

此外更ニ複雑ナルモノトシテハ、「Hydrobion」 von Kaltenecker (Brixen) 等アリテ自動的ニ酸素ヲ水  
 中ニ送ル(五九八頁参照)

又 Friedrich (Mariabrunn) ニ依リ案出サレシモノニシテ回轉スル車ノ運動力ヲ利用シ水ヲ濾過シ且  
 水ニ空氣ヲ飽和セシムル様裝置サレシ魚類運搬車アリ

之ハ廣ク用ヒラル、ニ至ラザリシガ其後大量運搬例ヘバ Plan 等ニハ Sauerstoffballon ガ一般ニ認  
 メラル、ニ至レリ

之ハ 150 氣壓ノ下ニ壓縮セル酸素ヲ含ミ運搬器ノ底ニ導ケル革管ニ依リ絶エズ水中ニ酸素ヲ配分  
 ス

此革管ノ先端ニハ多孔ノ木、成形的石炭、濾過用硫酸或ハ革ヲ覆ヒテ酸素ヲ細ク水中ニ配分セシム

(Merkbuch der Binnenfischerei von Dr. K. Srobian)

最近ノ歐米雜誌ニ發表セラレタル活魚運搬器竝同附屬裝置

附活魚運搬貨車

Fischlagel (Fischerei-zeitung Bd. 29 Nr. 6 S. 670)

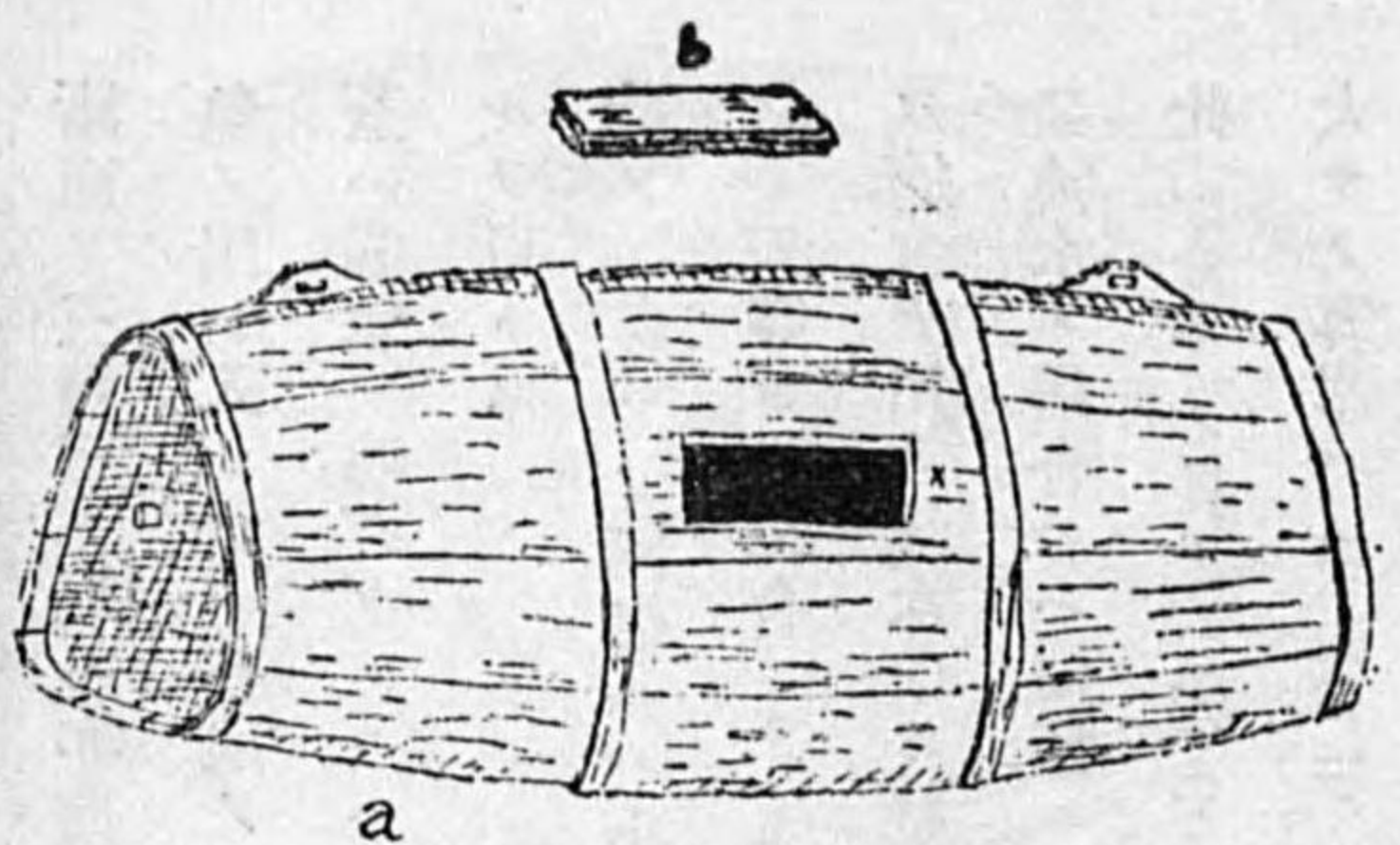
Forelle ヲ釣獲シ之ヲ家マデ運搬スルニ用ヒラル、小活魚運搬器ナリ、獨  
 逸ニ於テカ、ル場合ニハ通常 Blechkann (鉄力罐)、Eimer (手桶) 或ハ  
 鉄力製ノ Lagel (小桶)ヲ使用ス

之等ノ中最モ適當ナルモノハ上圖ニ示ス如キ木製ノ Fischlagel ナリ  
 Fischlagel ノ構造及用法

厚サ約 1—1½ cm ノ Ficht (松檜ノ類) 製ニテ只上部ノ桶板ノミハ特  
 ニ硬質ノ木材ヲ用フ、之ニハ穴ヲ穿テル木ヲ打ツケ吊革ヲ結び付クル  
 爲ニ用ヒラル

此吊革取付穴ハ木ノ代リニ鐵鉄力ヲ用フルコトアリ、此場合ニハ短キ  
 木ネジニテ之ヲ Lagel ニ取付ク

此吊革ハ勿論運搬用ノ爲ナレド釣漁中モ常ニ擔肩シ水ヲ動搖セシムル





ヲ可トス

断面ノ三角形ナルモ亦擔ヒ歩行スルニ便ナラシムル爲ナリ

魚ノ出シ入レ口ハ普通ノ運搬器ニ見ラル、如ク上部ニハ無クシテ測部ノ稍上部ニ位置ス此出入口ノ蓋ハ漏水ヲ防グタメニハボロ布ヲ間ニ挿入スルヲ可トスシカレドモ寧ロ緩ニ閉ジテ空氣ノ流通ヲ測ルヲ可トス

此ノ Iagel ノ兩壁ニハ小孔ヲ穿テコルク栓ヲ施ス

之ハ何等カノ部合ニテ Iagel ヲ擔肩シ又ハ傍ニ放置シ得ザル如キ場合ニコルク栓ヲ抜き取りテ之ヲ適當ナ川ノ流水中ニ懸垂シ此流水ヲ通過セシメオカンガ爲ナリ

又換水ノ場合ニハ同様ニシテ其ノ目的ヲ達シ得ラルベシ

此 Iagel ノ長サハ約 60 cm 断面ノ直徑ハ 18—20 cm 中央部ハ 20—22 cm ナルヲ適當トス、此ノ大サノ容器ハ 8—10 lb. ノ Forelle ヲ運搬スルニ足ル可シ

**Forelle 運搬用振盪式運搬器** (Fischerei-zeitung Bd. 29 Nr. 6 S. 112)

活魚輸送ニ最モ必要ナルハ間斷ナキ通風ト可及的低溫度トナリ

經驗アル漁師ハ簡易ナル Eimer (手桶、吊桶) ニ多量ノ魚ヲ收容シ一日中運搬シ何等換水スルコト無クシテ而モ魚ヲ斃死セシメザルハ屢々見受ル所ナリ

之ハ運搬中漁師ハ常ニ Spritze (水鐵砲、龍吐水) ヲタツサヘ之ニ依リテ運搬水中ニ空氣ヲ吹込ミ酸

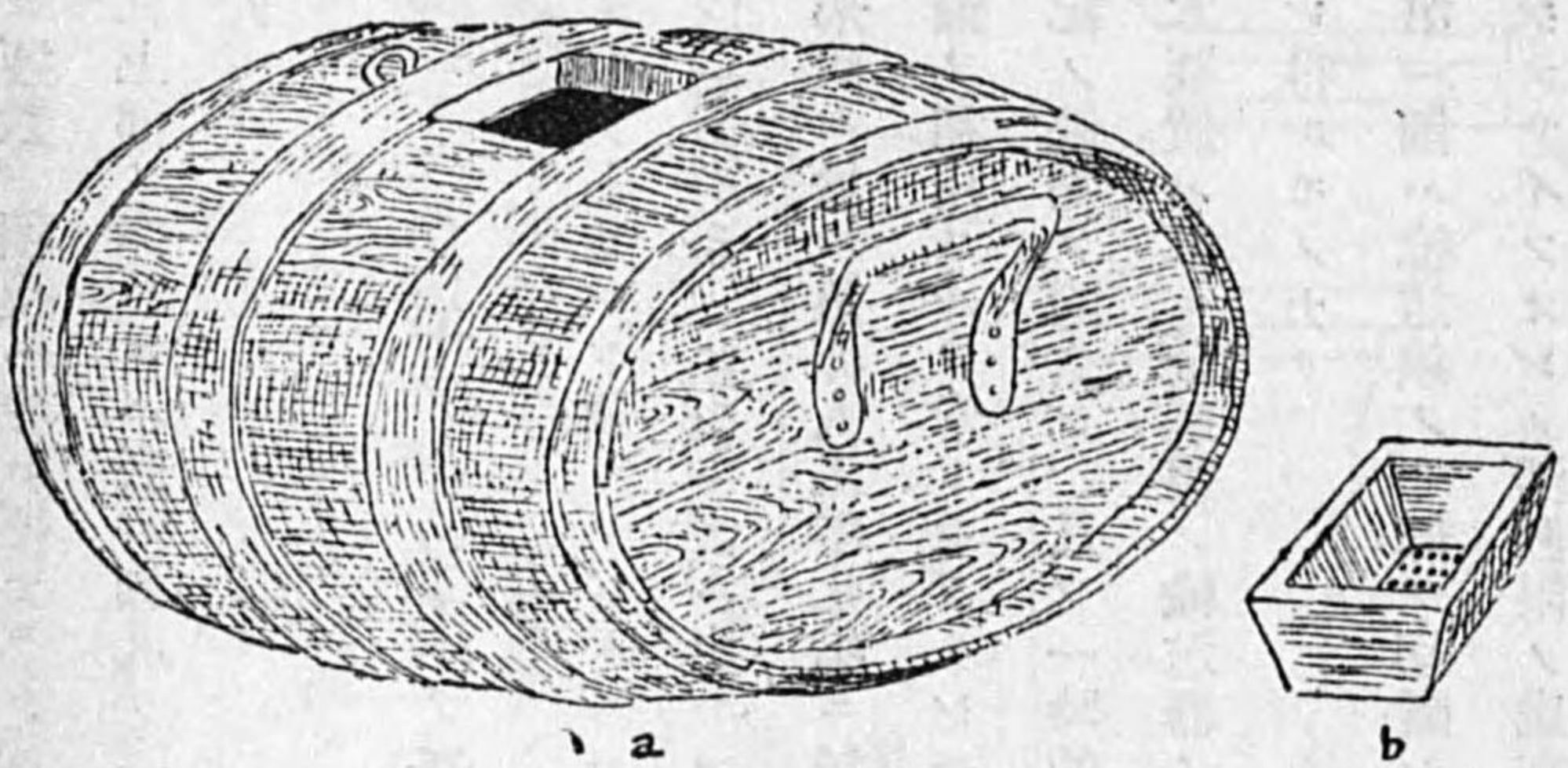
素供給ノ用ニ供スルガ爲ナリ

爰ニ説明セントスル運搬器ハ漁師ガ同伴スルコトナクシテ短距離間 Forelle ヲ運搬スルニ用ヒラル、モノニシテ之ヲ載積スル車ノ動搖ニ依リ水中ニ空氣ヲ吸收セシムル如キ構造ヲ有スルモノナリ

形狀楕圓形ナル爲メ徒ニ轉倒スルコト無ク且圓形ノモノヨリ Forelle ガ底部ニ多ク擴リ得ルノ特點アリ (Forelle ハ寧ロ深部ヲ好ム傾向アリ) 併シ隋圓形ノモノニモ聊カ缺點アリ即チ圓形ノモノヨリ水ノ飛散ニヨル空氣ノ包含ヲ少ナカラシム、之ハ隋圓形ノモノハ圓形ノモノヨリ蓋ニ衝突シテ戻リ方速ナルニヨルナリ

依ツテ最モ理想的ナル此種ノ運搬器ノ断面形ハ下部隋圓形ニシテ上部圓形ナルモノナリ、但シ之ハ頗ル製作シニクキ故桶屋モ之ヲ製作スルコトヲ好マズ、從テ値段高キコトヲ覺悟セザル可カラズ

尙此桶ノ兩側面ニハ圖ニ見ル如ク適當大ノ把手ヲ取付ケザル可カラ





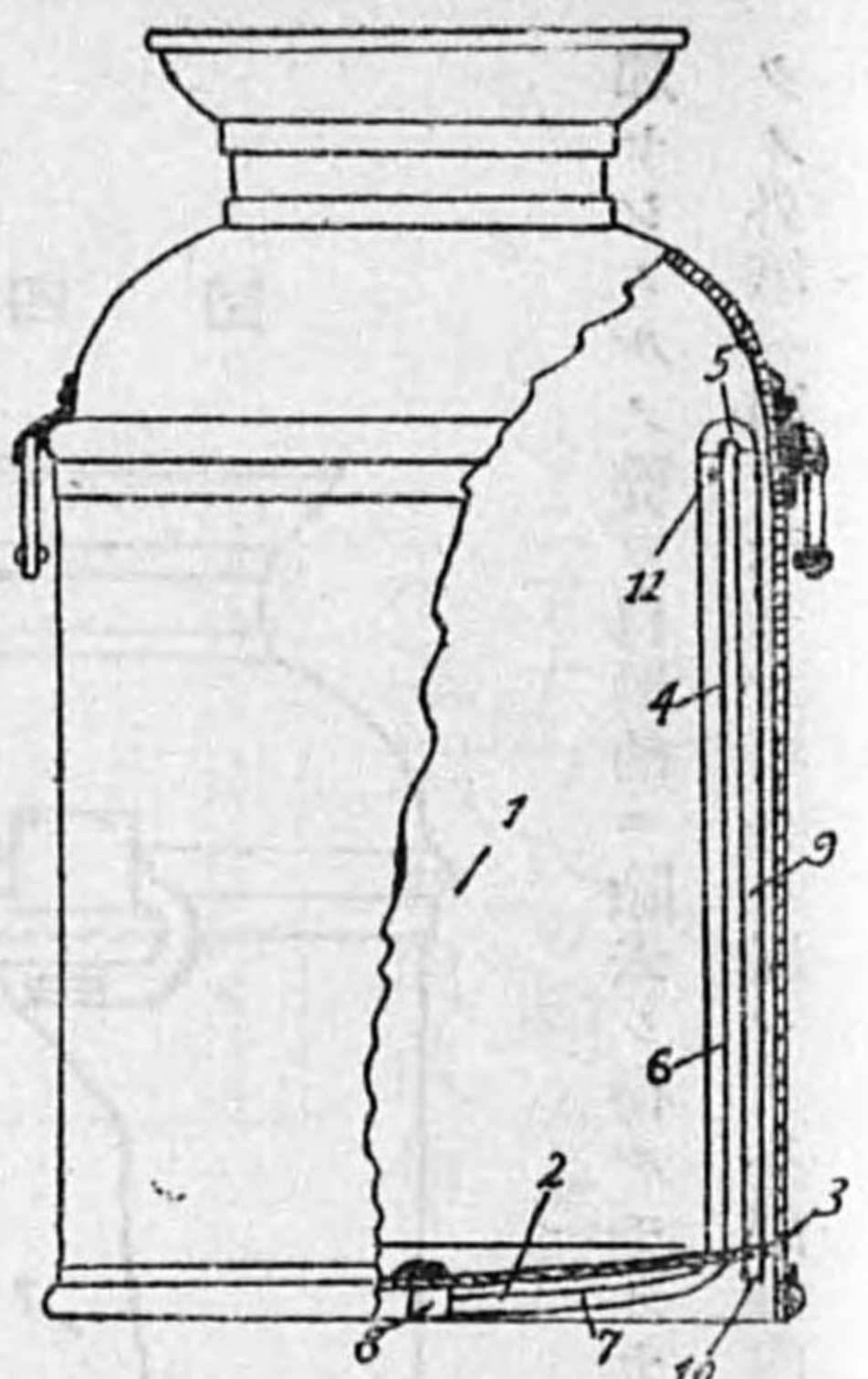
ズ運搬、積換へ等ニ便ナラシムル爲ナリ  
又上部ノ開口ニハ底ニ細孔ヲ穿テ挿入箱アリ空氣ノ流通ト共ニ、氷塊箱代用ニ供セラレ、モノナ  
リ

### フエアナウ氏ノ活魚輸送器(第一式)並蓄養裝置

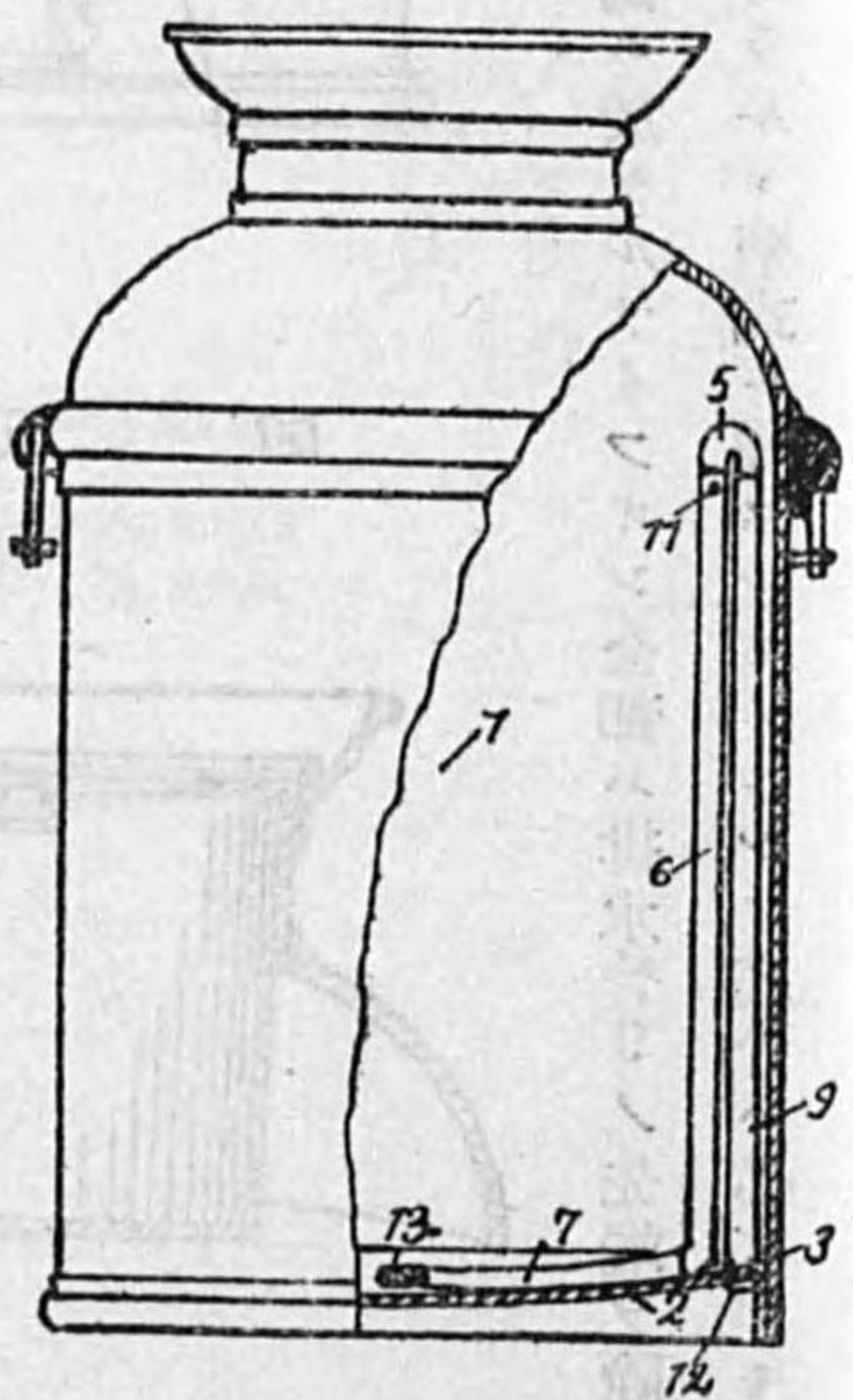
メーソーランド州キャピタルハイツ町在住合衆國水産局員エツドガー、シー、フエアナウ氏 (Edgar  
C. Fearnow, Capital Heights, Maryland) ノ發明ニカ、ル

米國ニ於ル魚卵人工孚化場ニ於テ仔魚又ハ成魚ノ運搬ヲ行フニ當リ從來ハ十ガロン入りノ生牛乳輸送  
罐ヲ利用スルヲ常トシタリシモ輸送中送氣並ニ水質更換ノ便ヲ缺ク事甚シカリシモフエアナウ氏ハ上  
記ノ缺點ヲ除去シ、且ツ一時的蓄養ノ便ヲ具備セシメンガ爲メ本裝置ノ發明ヲ完了セルモノナルガ  
本裝置ハ單ニ金屬製ノ輸送器ノミニ利用サレ得ルニ非ズシテ又他ノ材料若クハ構造ノモノニモ利用サ  
レ得ルモノナリ

第一圖ハ輸送罐ノ一部ヲ切斷シ内部ノ裝置ヲ示シ第二圖ハ第一圖ニ示セル裝置中サイフォンノ一部ニ  
シテサイフォンノ活動限ノ處在ヲ示シ第三圖並ニ第四圖ハ何レモ本裝置中ノ他型ノモノヲ示シ第五圖  
ハ口蓋ノ内部ニ特ニ容水器ヲ備ヘタルモノトス

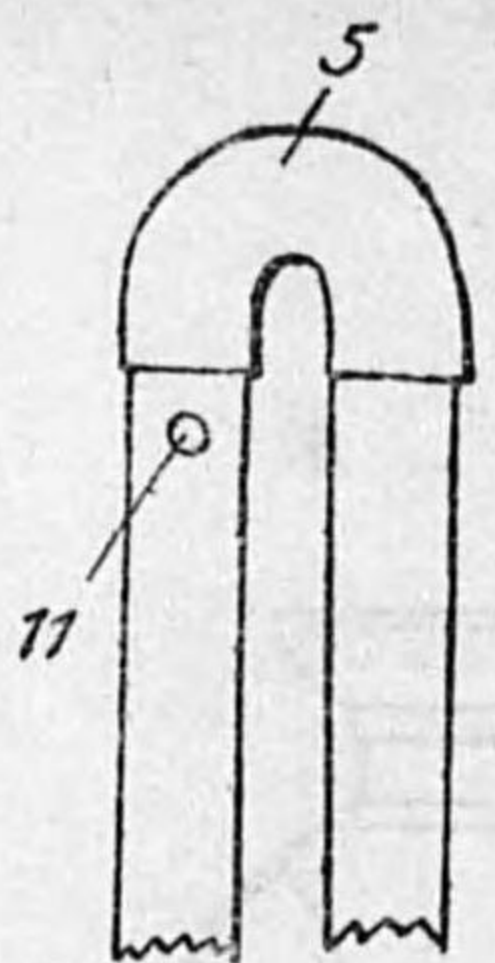


第一圖



第二圖

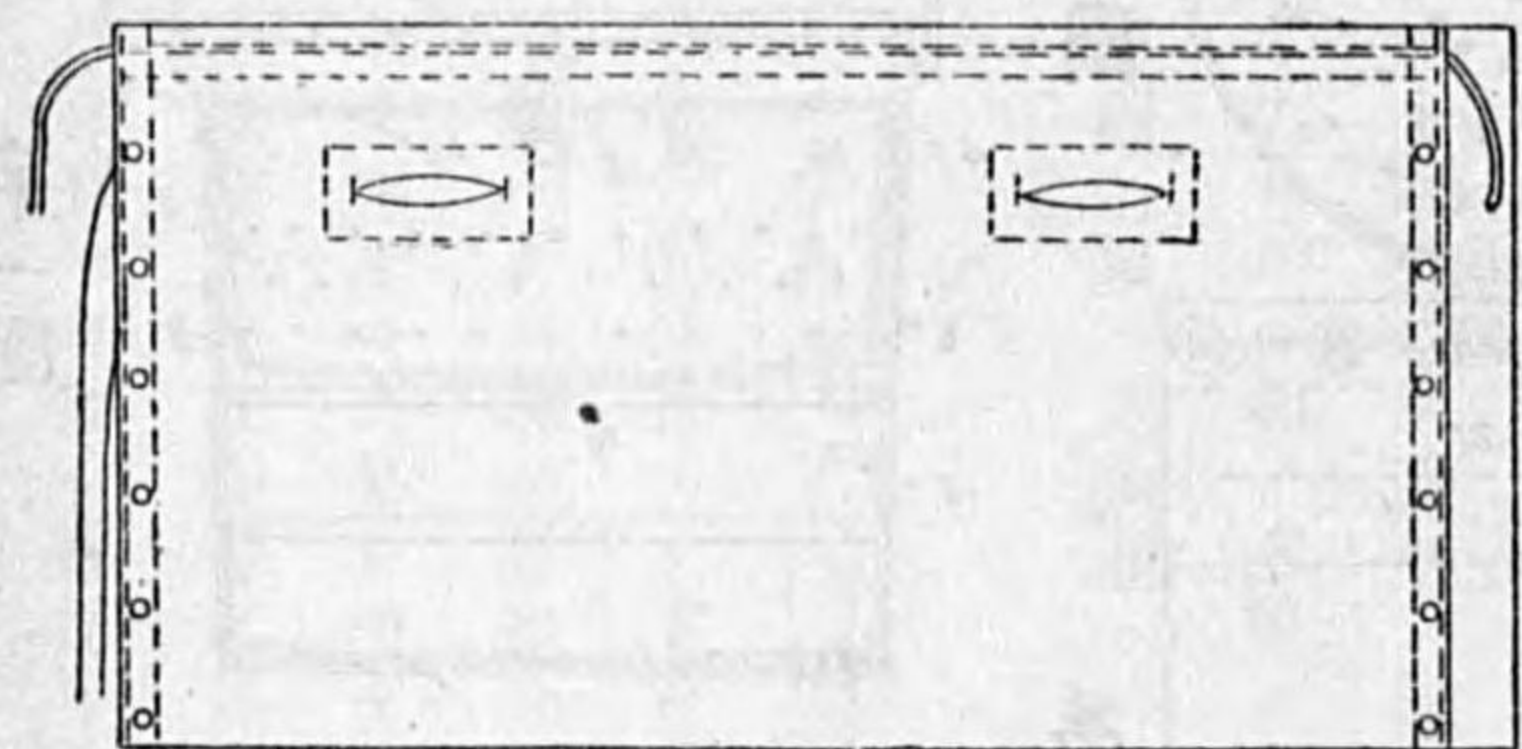
第三圖



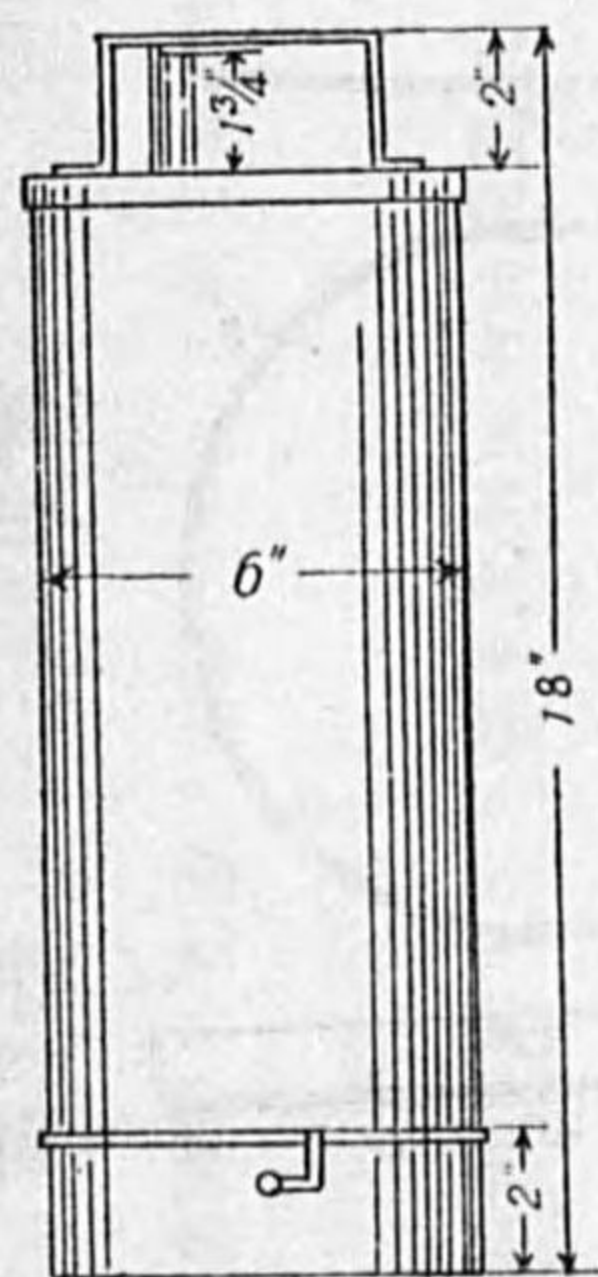
第一圖ニ示セル輸送罐一ハ十ガロン入りノモノニシテ罐底2ハ外方ニ凸  
出シ從テ底縁ハ中央部ヨリ稍ヤ上方ニ位シ、罐ノ内部ニハU字形ノサイ  
フォン4ヲ備ヘ其頂部5ハ所要ノ水高ノ最高限ニ所在セシメ、吸管6ハ

底管7ト連絡シ底管ハ罐底2ノ外側ニ沿フテ罐底ノ中央部ニ於ケル水口8ト連結ス排水管9ノ末端ハ  
底罐2ノ外部10ニ於テ開放ス上記ノ裝置ヲ完了シタル後罐内ニ水ヲ注加シ豫テサイフォン4中ノ吸管  
6上ニ穿テ在ル一個又ハ數個ノ穴11ノ高サニ達セシムル時ハ水ハ常ニ同一ノ高サヲ保チ得ルモ口蓋内  
ノ氷塊ノ融解ニ依リ又ハ他ノ方法ニ依リテ器内ノ水量増加シテサイフォンノ頂部ヲ浸漬スル場合ニ於  
テサイフォンハ直ニ其活動ヲ開始シ即チ水口8ニ依リ底管ヲ通シ吸管ヲ經テ排水管9ノ先端10ニ依リ  
器内ニ排出サレ水量減少シテ吸管6上ノ穴11ヲ露出セシムル時ハサイフォン内ニ進入スル空氣ノ爲メ





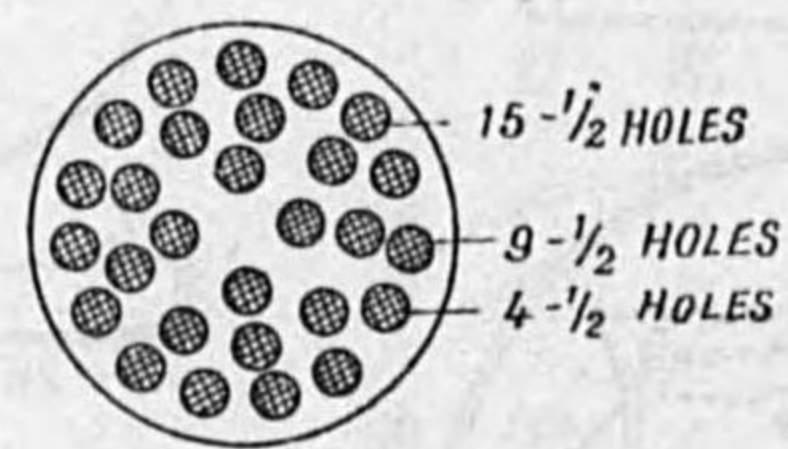
フエアナウ氏の輸魚器  
水温調節用被布



側面



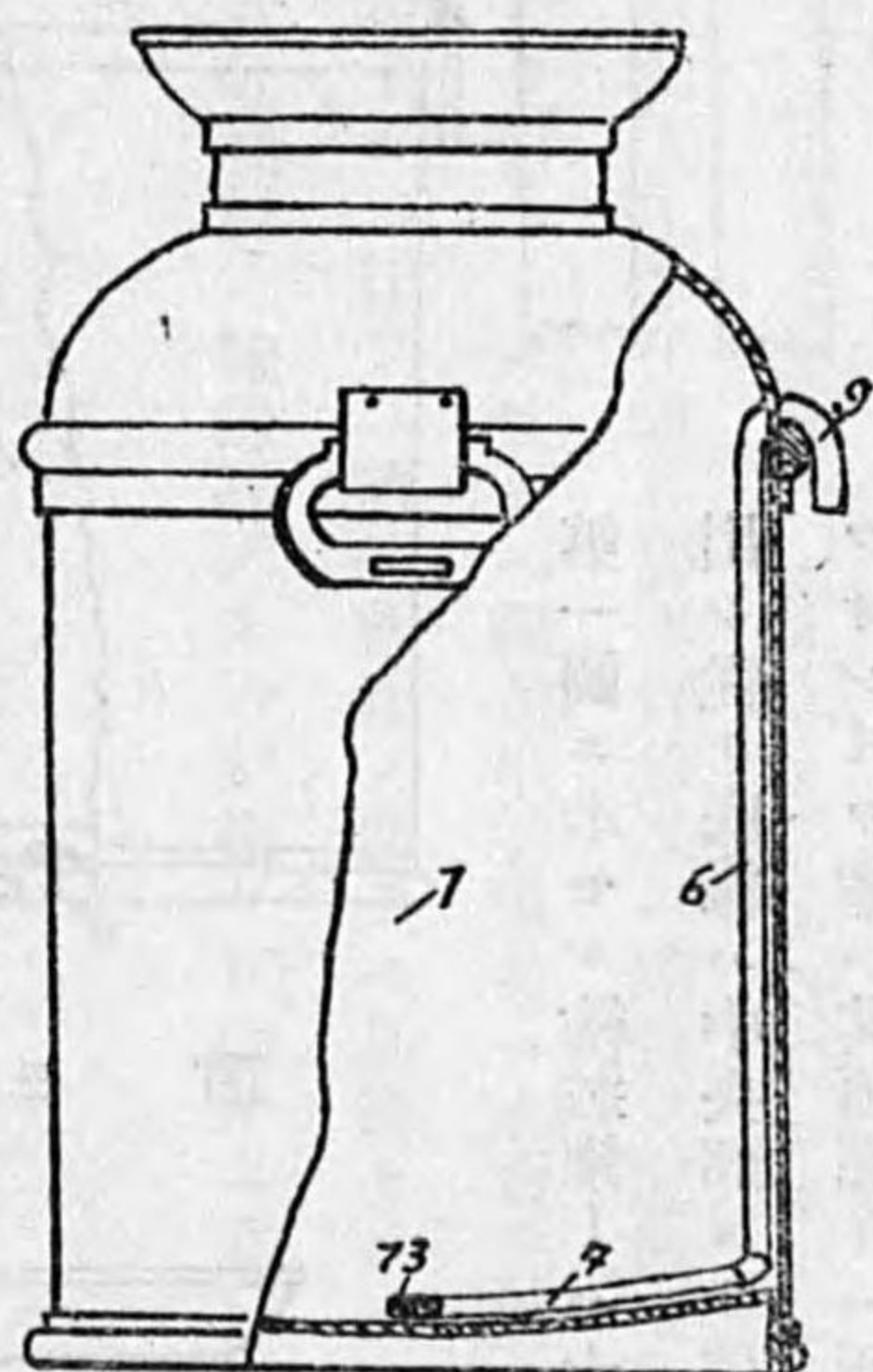
上面



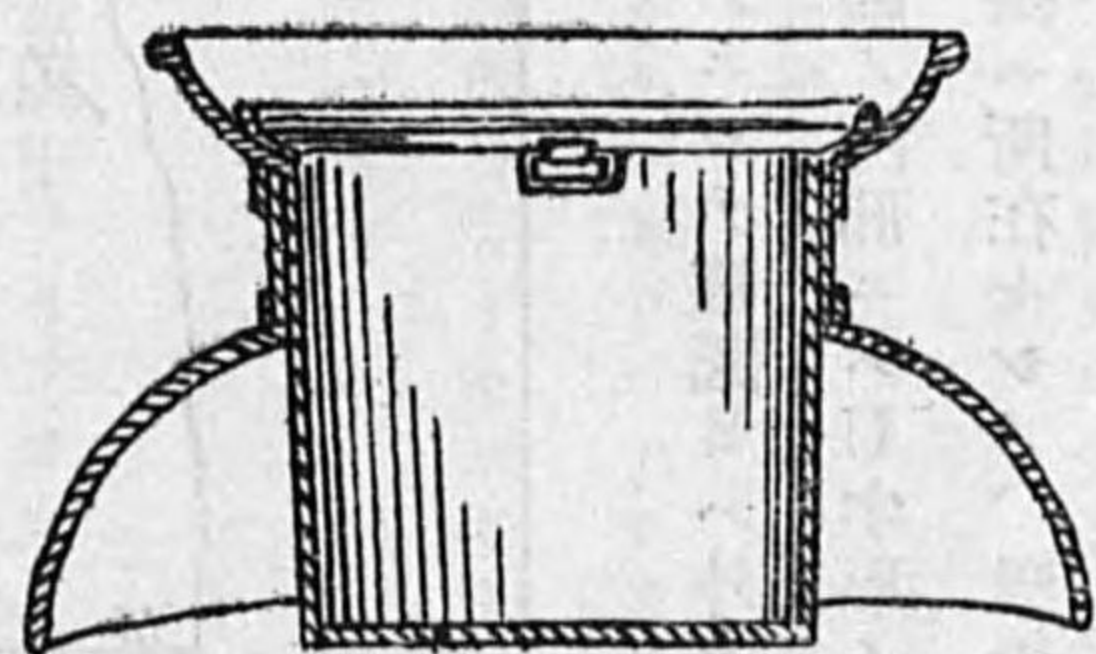
底面

ノーソン氏の  
給気具

第四圖



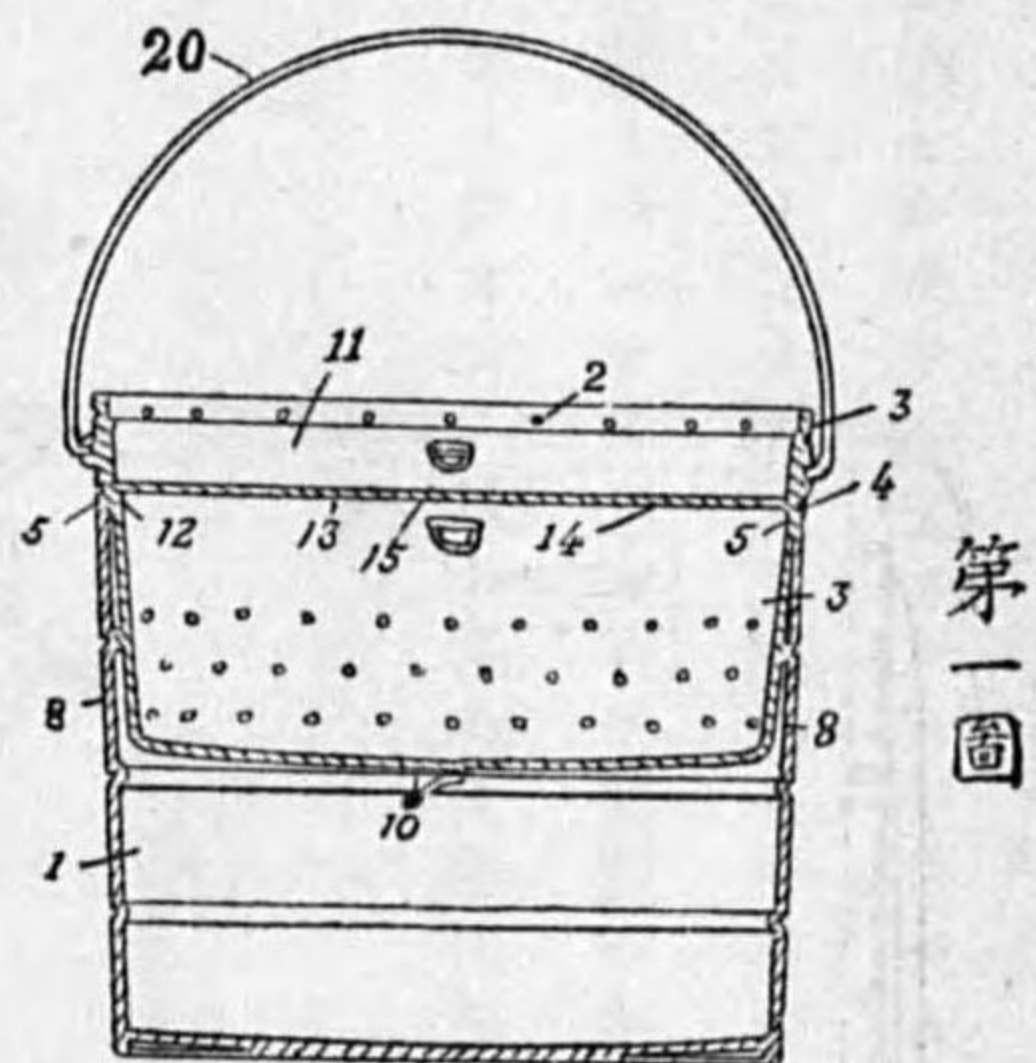
第五圖



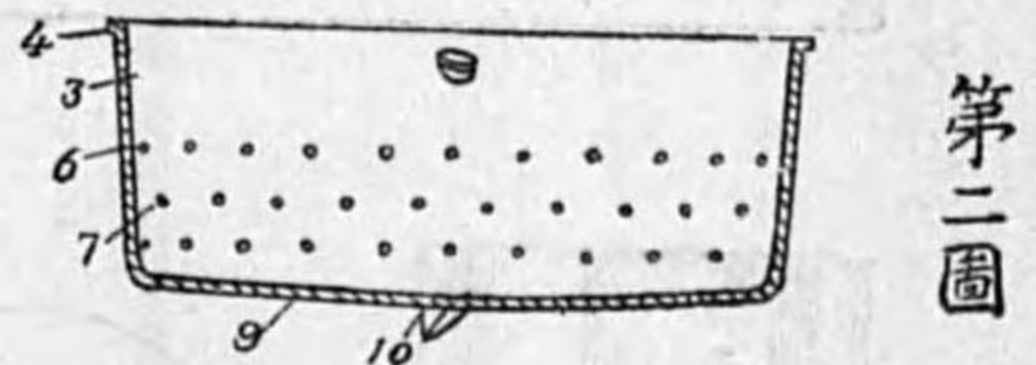
加セシムルノ弊ヲ自働的ニ除去シ得ルモノナリ第三圖ニ於ケルサイフォン全部ハ排水管9ノ先端ヲ除クノ外第一圖ニ示セル場合ニ反シテ全部罐内ニ装置セラル、型式ニ屬スルモノニシテ底管ハ必ずシモ

サイフォンハ直ニ其活動ヲ停止ス本装置ニ於ケルサイフォンノ吸揚力ハ器底上ニ沈澱セル汚物ヲ初メ汚濁セル水ヲ除去スルニ充分ナリトス  
サイフォンノ活動ヲ開始セシメントスルニ當リコハ必ずシモ水量ヲ増加セシムルヲ要セズシテ單ニ輸送罐1ヲバサイフォンヲ裝置シ在ル部分ニ向ヒテ傾斜セシムル時ハ同様ノ結果ヲ擧ゲ得ラル可シ上記ノサイフォンハ單ニ汚物ノ除去又ハ汚水ノ排除ニノミ使用サレ得ルニ非ズシテ又一定ノ水量以上ニ増

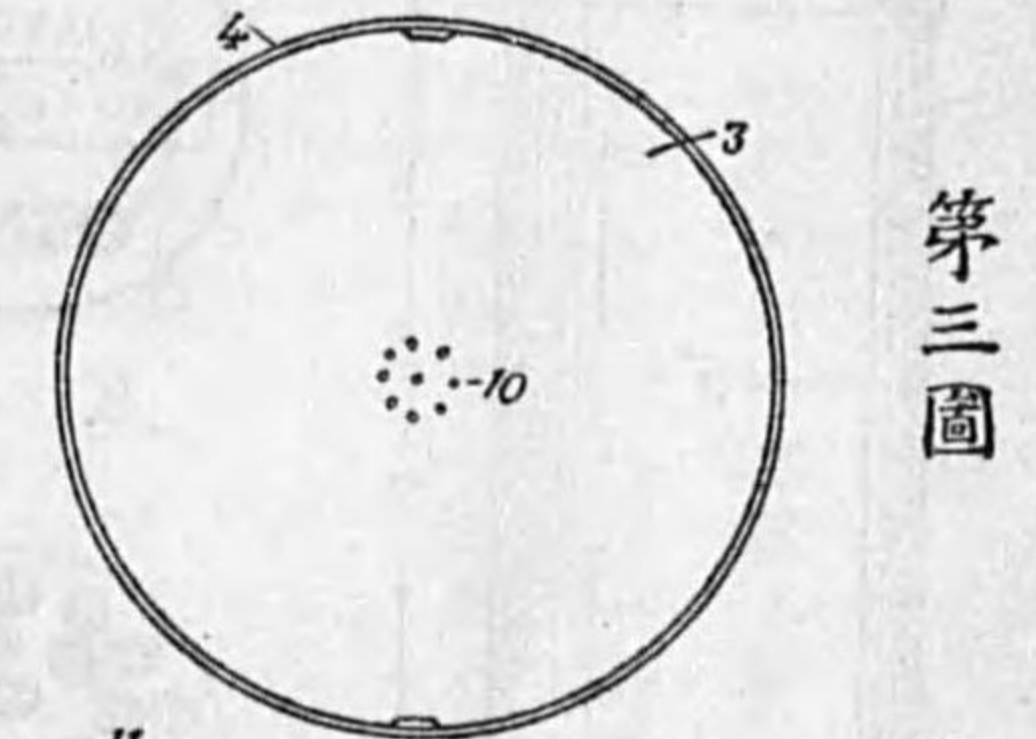




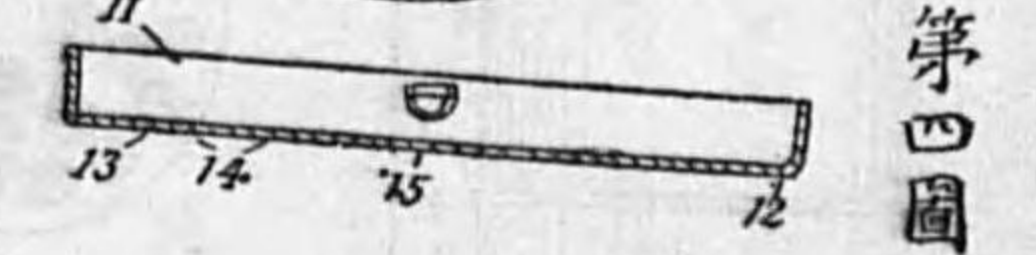
第一圖



第二圖

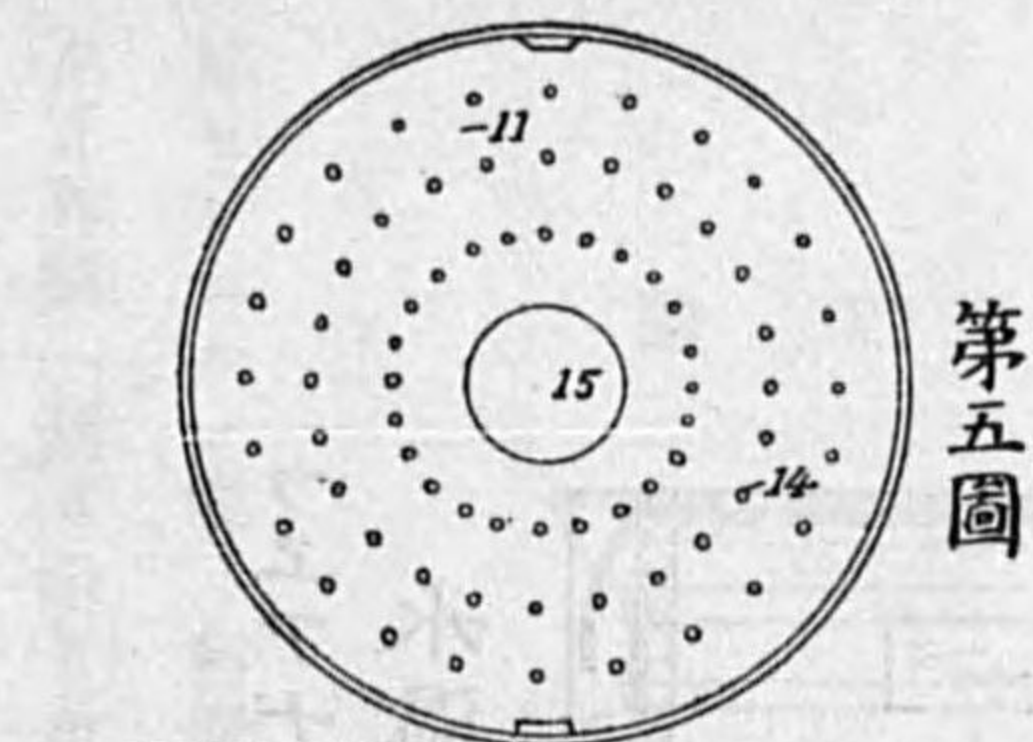


第三圖

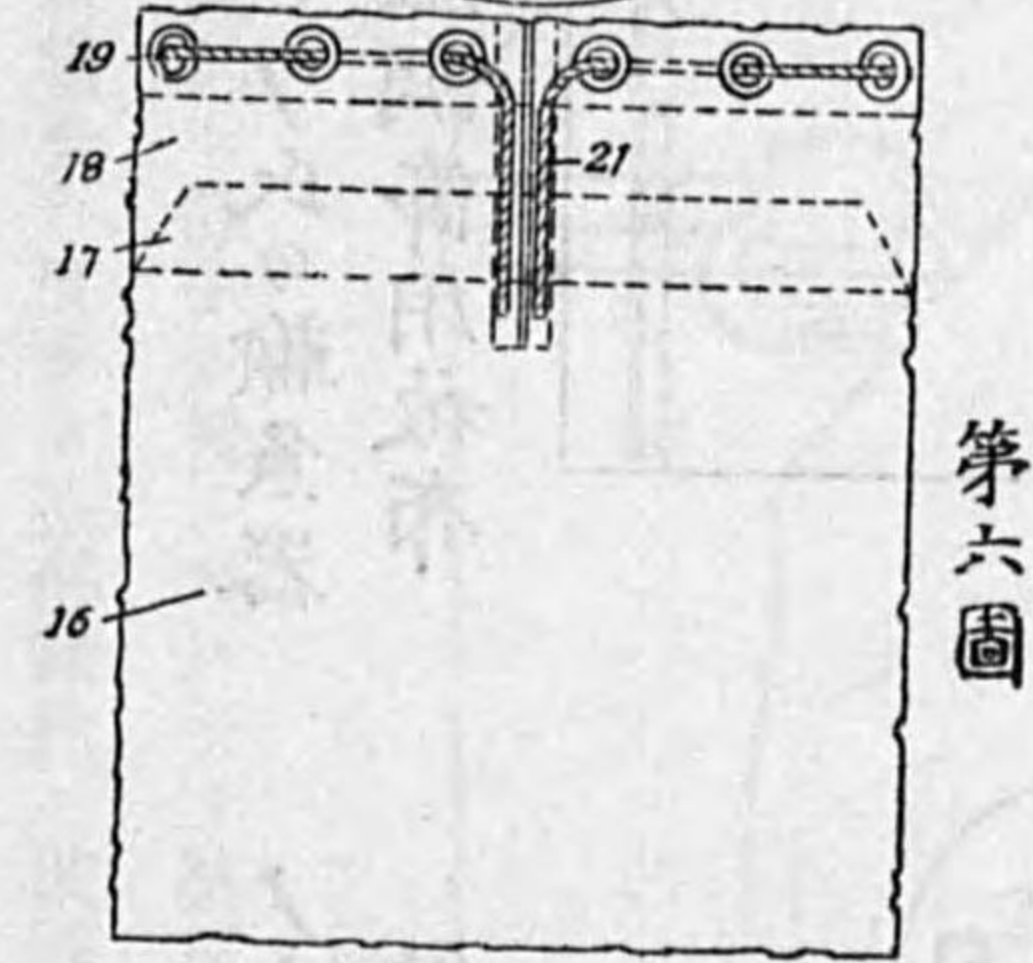


第四圖

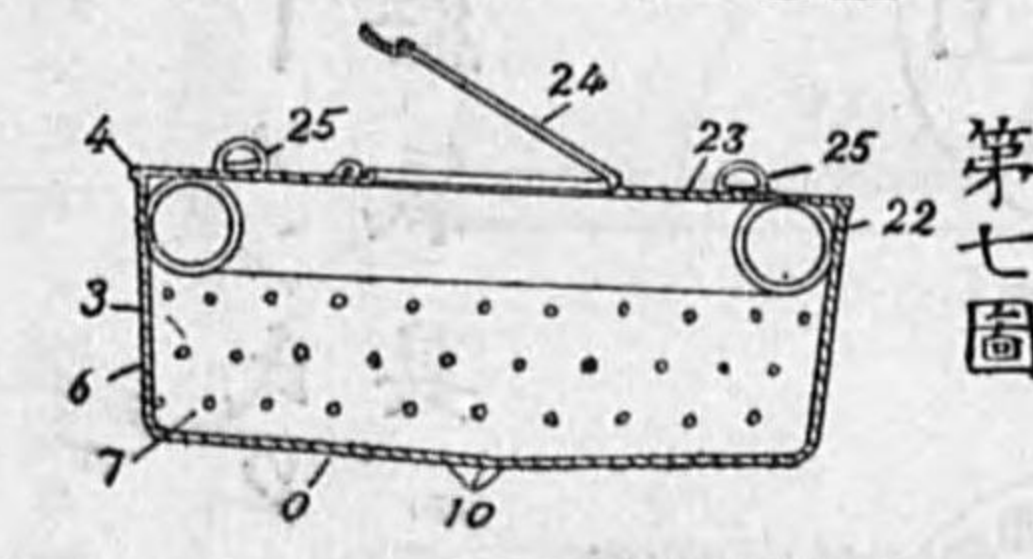
氏ウナアエフ  
器養蓄=並送輸魚活  
式貳第



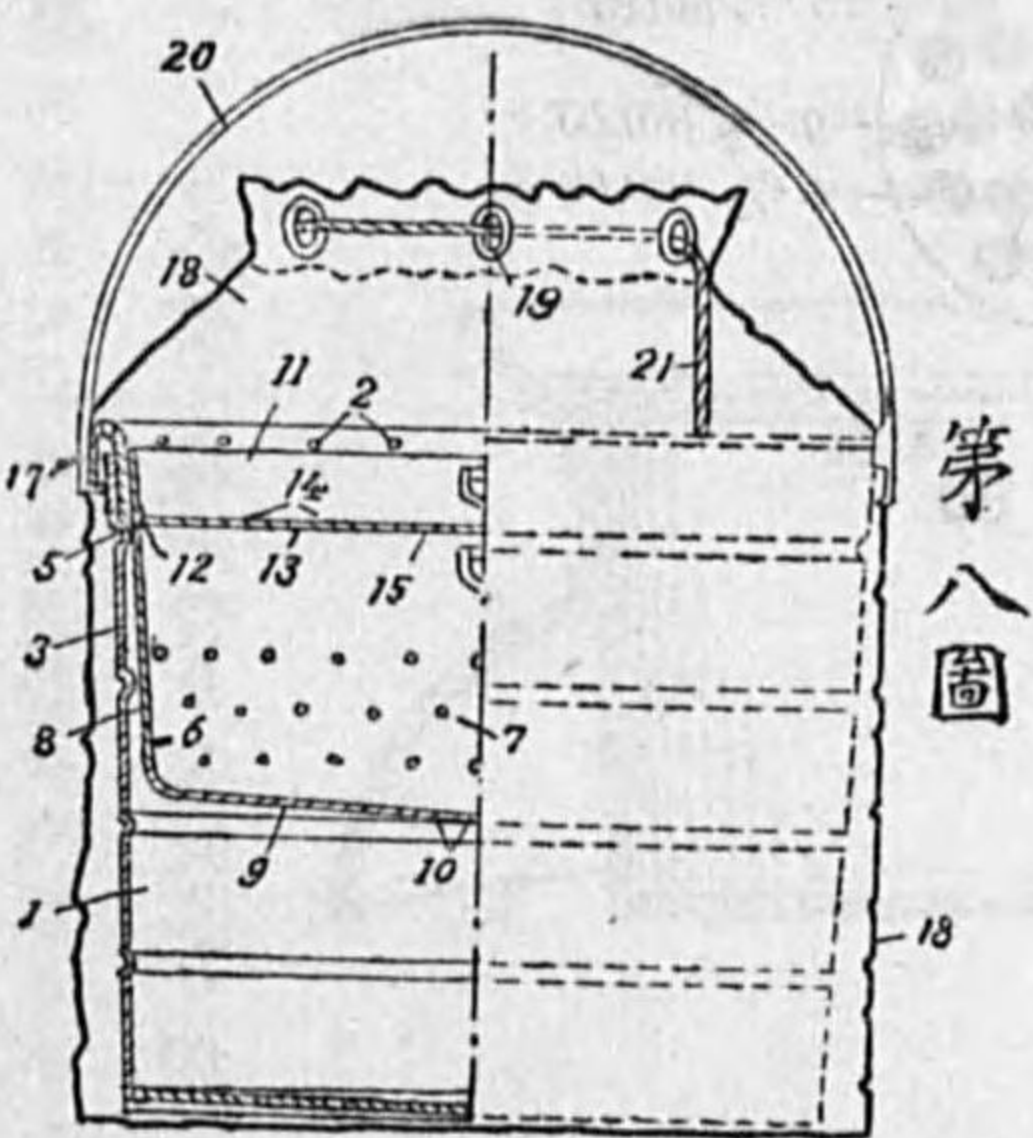
第五圖



第六圖



第七圖



第八圖

サイフオント同質ナルヲ要セズシテゴム管又ハ弾力性ノ物質ヲ以テ作レルモノヲ使用シ重量ニ依リテ常ニ罐底上ニ密着シ汚物又ハ汚水ノ吸揚ノ働キヲ爲シ得ラル上記底管ノ先端ニハ豫メ小穴ヲ穿チ在ルゴム蓋ヲ附スル時ハ仔魚又ハ魚卵ノサイフオンニ依リテ罐外ニ排出サル、ヲ豫防シ得ラル、ノ便アリトス第四圖ニ示セル型式ハサイフオン上ニ穴11ヲ有セズ且ツ排水管9ノ先端ハ直チニ罐側外ニ露出シ居ルモノニシテ上記先端ノ高サハ罐内ニ於ケル所要水面ノ高サト比例スルモノナリ氷塊ヲ保持スルノ方法ハ第五圖ニ示セルガ如ク多數ノ小孔ヲ穿チ在ル容器ヲバ口蓋ノ内部ニ適宜堅固ニ支持セシムルモノニ據ル本装置ハ單ニ成魚並ニ仔魚ノミナラズ又魚卵ノ輸送及ビ蓄養用ノ途ニモ供シ得ラル、モノナリトス

フエアナウ氏ノ活魚輸送器(第二式)

合衆國水産局種魚分配係長エドガー、シー、フエアナウ氏 Edgar C. Fearnow ノ發明ニ屬スル活魚運搬器ニ蓄養器ニ關シテハ前ニ詳説シ置ケルガ前記サイフオン利用ノ分ト共ニ同氏ハ更ニ一器ヲ發明セリ左ニ紹介セントスルモノ是レナリ

從來河川湖沼等ニ對スル放養等ノ爲メ活魚ヲ長距離ニ亘リテ輸送シ満足ナル成績ヲ擧ゲンニハ幾多ノ困難ト多額ナル經費トヲ要シ輸送中常ニ水溫ヲ所要ノ溫度ニ保ツハ勿論水中ノ酸素ノ含有量ヲモ保持セシムルノ要アルモ魚種ニ依リテハ酸素ノ含有量少ク且ツ汚物ノ沈澱スルヲ常トスル器底ニ近ク游泳



スルヲ好ムモノアリ彼ノ鯨ノ如キ是ニシテ爲メニ器中ニ多量ノ水ヲ收容スルハ少量ナル場合ニ比シ周圍ノ氣温ニ左右サル、事少キガ爲メ魚ヲ成ル可ク水面ニ近ク游泳セシム可キ條件ヲ犠牲ニスルノ場合多ク時ニ特製ノ輸送車ヲ以テ多數ノ魚類ヲ鐵道ニ依リ輸送シ若クハ普通ノ貨車ニ依リテ少量ヲ輸送スル場合ニ於テモ何レモ一二ノ技術員ヲ同乗セシメ或ハ氷塊ヲ加減シ汚水ヲ除キ清水ヲ加ヘ又ハ是ヲ攪拌シテ常ニ多大ノ注意ヲ拂フノ要アリテ實際上多大ノ不便ヲ忍ブノ止ムナキモノアリ然ルニフエアナウ氏ハ上記ノ缺點ヲ除去シ種魚ノ遠距離ニ輸送スルニ當リ特殊ノ貨車等ヲ要セズ且ツ輸送中多大ノ注意ヲ要スル事ナクシテ水温ヲ維持シ水中ノ酸素ノ供給ヲ何レモ自然的ニ行ハシムルニ足ル可キ充分ナル一新輸送器ヲ發明スルニ至レルモノナルガ此ノ輸送器ハ又一面ニ於テ輸送中占有ス可キ面積ヲ節約シ得ルノ特長ヲ具有シ貳個ヲ積ミ重ネ得ルノ便アルノミナラズ使用後返送ノ場合ニハ更ニ數個ヲ合シテ一個ノ貨物トナシ得ルノ便アリトス即チ本器ノ構造ヲ概言スレバ先ヅ一個ノ水槽中ニ魚類ヲ收容ス可キ魚槽ヲ收メ水槽中ノ水高ハ魚槽ノ大半ヲ浸漬スルノ程度ニ止メ魚槽ニハ水槽中ノ用水ヲシテ自由ニ流通シ空氣ニ接觸シテ酸素ヲ吸收セシメ得ルノ設備ヲ施シアルモノニシテ畢竟輸送ス可キ魚類ハ是ヲ魚槽中ニ收容シ魚類ノ活動ヲ利用シテ水中ノ酸素ヲ補給ヲ行ハシメントスルニ在リ是レヨリ圖ニ就キテ其ノ構造ヲ説明セントス

## 第一圖ハ水槽ノ縱斷面圖

## 第二圖ハ魚槽ノ縱斷面圖

## 第三圖ハ魚槽ノ平面圖

## 第四圖ハ蓋槽ノ縱斷面圖

## 第五圖ハ蓋槽ノ平面圖

## 第六圖ハ被覆用布囊ノ側面圖

## 第七圖ハ水槽ヲ以テ魚籠又ハ釣餌槽ニ利用スル場合ニ用ヒラル可キ魚槽

## 第八圖ハ被覆用布囊ヲ施セル本器ノ側面圖ニシテ半面ニ縱斷面ヲ示ス

本器ノ外廓ヲ形成スル水槽1ハ適當ナル材料ヲ以テ適當ナル形狀ニ作り其上端ニ近キ縁邊ニ多數ノ小孔2ヲ穿チ本器ノ上部ニ他物ヲ積載セル場合器内ノ通氣ノ便ニ供ス魚槽3ハ上端凸縁4ニ依リ水槽ノ上縁5ニ固着固定ス魚槽ノ周壁ハ多數ノ小孔7ヲ具ヘ其周壁ハ上端ヨリ下端ニ向フニ從ヒテ内部ニ傾斜シ從テ魚槽3ト水槽1トノ間ニ空間8ヲ保有セシム魚槽3ノ底部9ハ外方ニ稍ヤ凸出シ且ツ多數ノ小孔10ヲ具フ蓋槽11ハ其下縁12ニ依リ水槽ノ上縁5ニ固着固定スルヲ得蓋槽11ノ底部13ニハ多數ノ小孔14ヲ穿チ其中央ニ大孔15ヲ設ケ下方ノ魚槽3内ノ魚類ヲ觀察スルノ便ニ供ス  
本器ノ使用ニ際シ豫メ所要ノ水温ヲ保有スル用水ヲ水槽1中ニ注加シ其高サハ魚槽3内ニ收容サル可キ魚體ヲ浸漬セシムルモ猶ホ其背鰭ヲ露出セシムルヲ限度トナスヲ要ス此ノ一事ハ實ニ本器使用上嚴



ニ實行ヲ要ス可キ要點ナリトス後被覆用布囊16ヲ水槽3ノ外面ニ施シ布囊内ノ内袖17ヲバ水槽1ノ上縁ニ沿フテ水槽3内ニ折リ込マセタル後チ魚槽3ヲ固定セシムル時ハ内袖17ハ水槽1ト魚槽3トノ間ニ介在シ内袖17ノ先端ハ魚槽3ノ底面上ニ達セシムルヲ要ス此ニ於テ被覆用布囊16全部ニ水ヲ以テ浸漬セシムル時ハ爾後内袖17ハ恰モ洋燈ノ心ノ如キ働キヲナシテ魚槽3中ノ水ヲ吸ヒ上ゲ又魚槽3内ノ水ガ輸送中ノ振動及ビ魚類ノ游泳ニ基ク水ノ動搖ニ基キ常ニ内袖17上ニ沫ルヲ以テ外部ノ布囊16上ノ水分ハ常ニ保持スルモノニシテ即チ換言スレバ布囊16上ノ水分ノ蒸發ニ伴ヒ器内ノ溫度爲メニ奪ヒ去ラレ由リテ以テ魚類ヲシテ能ク生存セシメ得ラル、モノナリトス

被覆布囊16ノ口部18ハ相對スル二箇所ニ於テ切り込ミヲ作り以テ本器上ノ把手10ヲ通過セシメ紐孔19ヲ通ジ口紐21ヲ以テ口部18ヲ閉ザシ以テ本器全部ヲ容全ニ被覆セシム

本器内用水ニ對スル自働的給氣法ハ次ノ諸法ニ依リテ行ハル即チ(A)魚類ハ常ニ酸素ノ含有量多キ用水中ノ上部ニ於テ魚槽3内ニ收容サレ(B)輸送中器ノ受クル動搖ニ連レ魚槽3内ノ水亦動搖シ(C)總テ水ハ壓縮シ得ザル特質上水槽1ノ下方ヲ占ムル用水ハ魚槽3ノ周壁ト其底部ト竝ニ水槽1ノ内壁トニ亘リテ充滿シ在ルヲ以テ右ノ用水ノ運動シ得ル區間ハ僅カニ水槽1ノ内壁ト水槽3ノ周壁トノ間ニ亘レル部分ニシテ即チ8ヲ示ス處ノモノニ屬ス從テ水槽1内ノ水ノ動搖ニ基キ強キ水壓ヲ生ジタル用水ノ一部ハ右ノ區間8ニ集中シ其一部ハ大ナル水壓ヲ以テ魚槽3内ノ水面下ニ存スル周壁上ノ小孔7

ニ依リテ魚槽内ニ進入スルト同時ニ他ノ一部ハ水面上ニ存スル小孔7ニ依リ大ナル水壓ヲ具ヘテ魚槽3ノ水面上ニ注下シ(D)以上各種ノ場合ニ於テ自働的給氣法ハ行ハレ居ルモノナリトス而シテ上記ノ小孔7ニ依リテ魚槽3内ニ進入シ來レル水ノ水壓ハ小孔7全數ト底部ノ小孔10ノ全數トガ排水シ得ル能力ニ超過スルヲ以テ魚槽3内ノ水槽1内ノ水面ヨリモ高處ニ在ル可キヲ以テ器ノ輸送中魚槽3内ノ魚類ハ生活上困難ヲ感ズル事尠ク器ノ動搖ニシテ停止スル時ハ魚槽3内ノ水面ハ豫メ收容魚ノ性質ニ應ジテ決定サレアル水高ニ歸還スルモノトス總ベテ魚形ノ大ナルモノヲ輸送スルニ當リテハ他ノ仔魚ト異リ魚槽3内ノ水面ハ魚體ヲ浸漬シ得ルモ猶ホ背鰭ヲ全部露出セシムルノ程度タラシムルヲ要スコレ魚體ノ運動ニ連レ背鰭ヲシテ水面ヲ攪拌シ由リテ以テ自働的給氣法ヲ行ハシムルノ便アレバナリ一旦水槽3内ノ用水ニシテ酸素分稀少ニ陥ルヤ魚類ハ自ラ不愉快ヲ感ジ來リ次第ニ四方ニ游泳活動シ從テ水ヲ四方ニ散布シカク散布サレタル水ハ空氣ニ觸レタル酸素ヲ補充シテ落下シ來ルヲ以テ茲ニ一ノ自働的給氣法ハ行ハレ居ルモノナリ

蓋槽11ノ用ハ一面ニ於テ器蓋タルト共ニ他面ニ於テハ魚槽3内ノ用水ノ逸出ヲ防禦スルノ用アルモノニシテ其底部ニ穿チ在ル小孔14ハ魚槽3ノ用水ガ多量ニ通過シ難キ口徑ヲ具ヘシカモ右ノ用水ニシテ蓋槽11ノ内部ニ逸出シ來レル場合ニ於テ右ノ底上ニ瀾漫シテ空氣ニ觸レタル上記ノ水ガ右ノ小孔14ニ依リテ下方ノ魚槽3内ニ流下シ得ルノ程度タラシムルヲ要ス蓋槽11ハ又輸送ニ供ス可キ魚類ニシテ著



シク冷水ヲ好ム場合即チ彼ノ鱈ノ如キ場合ニ於テハ其ノ内部ニ氷塊ヲ收容スルノ用ヲナスモノニシテ此場合ニ於テハ氷塊ノ溶解ニ連レ新鮮ナル酸素ヲ含メル水ハ小孔14ヲ通ジテ下方ノ魚槽3内ニ滴下ス氷塊收容ノ場合ニハ被覆用布囊16ノ口部18ハ口紐21ヲ引キ締メテ氷塊ヲ被覆シ得可シ

魚槽3ノ底部9ハ傾斜シ從テ其ノ中央開孔部10ハ外方ニ凸出シ居レリ即チ魚類ノ生ズル排泄物ハ魚槽3ノ底部9ニ沈下シ其ノ中央最低部ニ於ケル小孔10ヲ通過シテ水槽1内ニ移リ終ニ器中動搖ノ最モ小ナル水槽1ノ底上ニ沈下靜止スルニ到ル更ニ底部9ノ外方ニ凸出シ在ルハ魚槽3中水ノ最モ多量ニ存スルハ其ノ中央部ナルヲ以テ水ノ動搖ヲ生ゼル場合ニ魚體ニ損害ヲ加フルヲ防ギ且ツ水槽1ニシテ漏水ヲ生ジテ水量ヲ減ジタル場合魚槽3ノ底部9ニシテ平坦ナル場合ヨリモ稍ヤ盃狀ヲナシ居ル場合ニハ遙カニ多量ノ水ヲ中央ニ集中シ得ルノ便宜アリ

第七圖ハ魚槽3ヲバ特ニ釣餌槽ニ利用セントスル場合ニ適當ス可ク改造サレタルモノニシテ魚槽3ト異ル處ハ其上部ハ蓋23ヲ以テ被ヒ蝶番等ヲ以テ開閉自在ナル扉24ヲ附シ魚槽3ノ内部ニ適當ナル浮漂器22ヲ設置シ環25ニ紐ヲ附シテ魚槽3ヲ水中ニ浮揚セシメ又ハ之ヲ曳キ行クノ便ニ供スルノ諸點ニ在リ

上記フエアナウ氏ノ發明ハ使用材料形狀竝ニ大サニ制限ナク既記ノ構造ヲ以テ大形ノタンク又ハ貨車内ニ齊シク設置スルヲ得ルモノニシテ且ツ收容シ得ルモノハ單リ成魚ノミナラズ幼魚、仔魚ヲ初メ魚

卵ニモ及ビ得ルモノナリトス

### フエアナウ氏ノ輸魚器水溫調節用ノ被布

上記フエアナウ氏ハ從來活魚輸送ニ使用サレ來レル十ガロン入り牛乳輸送罐内ノ水溫ヲ低下セシメ且ツ之ヲ維持セシメンガ爲メニ一種ノ被布ヲ發明セリ右ハ既說ノ被覆用布囊ト其趣ヲ一ニスルモノニシテ其構造竝ニ用法ハ附圖ニ就キ特ニ説明ヲ俟タズシテ是ヲ解シ得ラルベク被布ノ上端ニ近ク設ケラレタル二個ノ横孔ハ輸送罐ノ把手ヲ通ズルノ用ニ供サルベキモノナリトス此ノ被布ヲ以テ被覆シタル後チ水ヲ以テ被布ヲ浸潤セシムル時ハ水ノ蒸發ニ伴ヒ器内ノ溫度低下スルモノトス

### メーソン氏ノ給氣具

從來活魚輸送中時々器中ノ水ヲ交換シ又ハ是ヲ汲ミ上ゲ再ビ是ヲ落下セシメテ空氣ヲ吸收セシムルノ作業ニ對スル器具トシテ考案サレシモノ尠ナカラザルモ今回合衆國水産局ケーブ、ビンセント Cape Vincent 魚卵人工孵化場（在ニューヨーク州）技師エム、エー、メーソン氏 M. A. Mason 今回構造簡單ニシテ成績良好ナル一ノ給氣具ヲ發明セリ同氏ノ給氣具ハ在來使用サレシモノニ比シ水槽内ノ底部ニ迄達セシメ得ク從テ本具ノ使用ニ依リテ引キ上ゲラレタル水ハ水槽中ノ下層即チ酸素分ノ稀少



ナル部分ヨリ來レルモノ多キヲ占メ且ツ本具ニ依リテ水面上ニ落下セシメラレタル水ハ他具ニ比シ空氣ニ接觸シ得ル事大ナリトス

メーソン氏ノ給氣具ノ主體ナルモノハ亞鉛鍍金ヲ施シ在ル鐵葉板ヲ以テ作レル高サ十八吋、直徑六吋ニ達スル圓筒形ノモノニシテ上部ハ同材ヲ用ヒテ密閉シ唯ダ一隅ニ口徑半吋、高サ一時四分ノ三ニ達スル眞鍮製圓管ヲ固着セシメ在リ更ニ適當ナル把手ヲ固着ス而シテ底部ハ又同上鐵葉板ヲ以テ作リコレニ二十八個ノ通水孔ヲ穿ツ其口徑各二分ノ一時トシ通水孔ノ内部ニハ豫メ適當ナル金網ヲ張リテ小魚又ハ魚卵等ノ混入ヲ豫防スルノ用ニ供ス

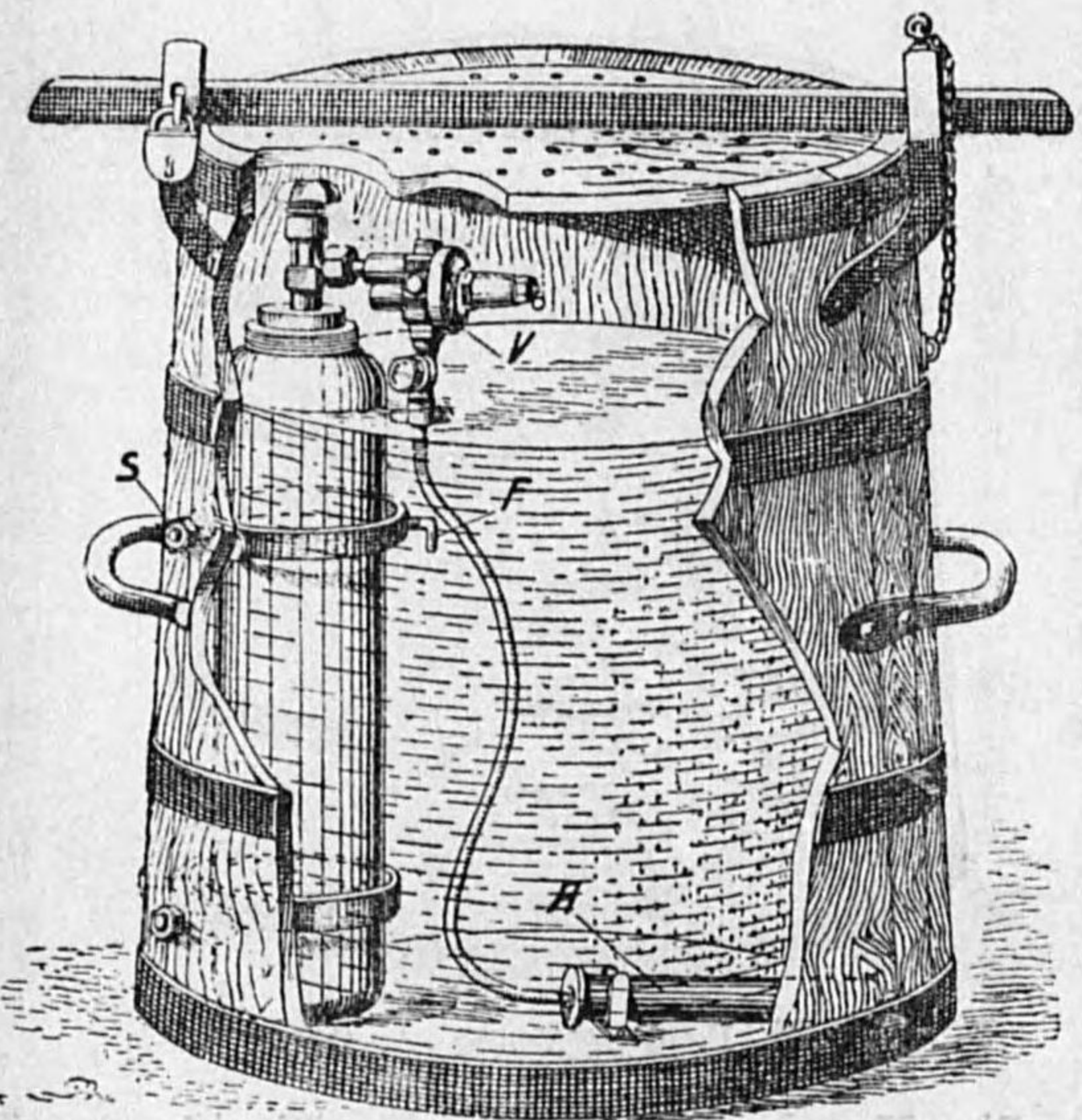
本具ヲ使用スルニハ先ヅ本具ヲ水中ニ入レ器底ニ接近セシメ水ノ充分ニ本具内ニ入りタル後ヲ拇指々頭ヲ以テ眞鍮製圓管即チ通氣管ヲ閉鎖シタル後ヲ把手ニ依リテ水上ニ取り出シ水面上適當ナル距離ニ達セシ後ヲ拇指々頭ヲ離ツヤ水ハ直チニ二十八個ノ通水孔ヲ通ジテ器中ノ水上ニ落下シ落下中充分ナル空氣ヲ包含シ得ルモノトス

酸素装置ヲ有スル活魚運搬器

(Fischerei-Zeitung, Bd. 29, Nr. 35, S. 754)

酸素装置アル活魚運搬器ハ本邦ニ於テハソノ重量ノ大ナルコト、酸素罐ノ危險視サル、コトニ依リ一般ニハ利用サレニクキモノナレド現今ニ於テ最も完全ナル活魚運搬法ナレバ左ニ其大要ヲ記シテ一般ノ參考ニ資セントス

獨逸ニ於ケル Salmoniden 運搬ニ就キテハ最近十數年間ニ於テ異狀ノ發展ヲ見一般ノ運搬ニ原始的ナ Schüttelfuss-Method (震盪桶法)ヲ使用スルコトハ極メテ稀ニシテ現今ニ於テハ此方法ハ單ニ短距離運搬ニノミ限ラレツ、アリ



新型 A. 分配器 V. 酸素調節裝置 F. 總調節螺旋

稚魚運搬ニハ何等人工的酸素吸入裝置ナクシテ安全ニ運搬サルレドモ成魚特ニ之ノ長距離運搬ニ於テハ壓搾酸素ノ助ケニ依リテ初メテ安全ナル運搬ヲシ得ルナリ

大體ノ試驗ノ結果此裝置ヲ備フル運搬器ニ依ル運搬ハ安全率頗ル大ニシテ且ツ水少量ニテ事足ル故莫大ノ運賃ヲ節約セラ、コトヲ確メ得タリ尙之ノ特別ノ長所ハ夏季ニ於テモ進行中ニ於テモ絶エズ運搬水ニ純粹ナル酸素ヲ供給シ得ルコトナリ普通ノ運搬器ハテ 25 lb. No. Seisefor-



olie ヲ全ク完全ニ運搬セントセバ、150 liter ノ水ヲ必要トシ且運搬ニ際シテハ冷却シ絶エズ動搖セシメザル可カラザルナリ然ルニ此装置アル運搬器ヲ用フルトキハ同種同量ノ魚ヲ容積 〇 liter ノ "Stande" (水桶) ニテ一日ノ運搬ガ出來中途ニテ稍々温暖ナルトキニ於テモ何等魚ヲ斃死セシムル恐レ無キナリ

此ノ活魚運搬用ノ酸素装置ハ最初ハ例ヘバ所謂 "Hydrobion" 器或ハ更ニ進ンデハ古昔ヨリ傳習的ナル卵形或ハ圓形ノ振盪器ヲ利用セント試ミル構造ノモノハ凡テ完成サル、ニ至ラザリキ

舊型 F. 酸素調節裝置 A. 分配器

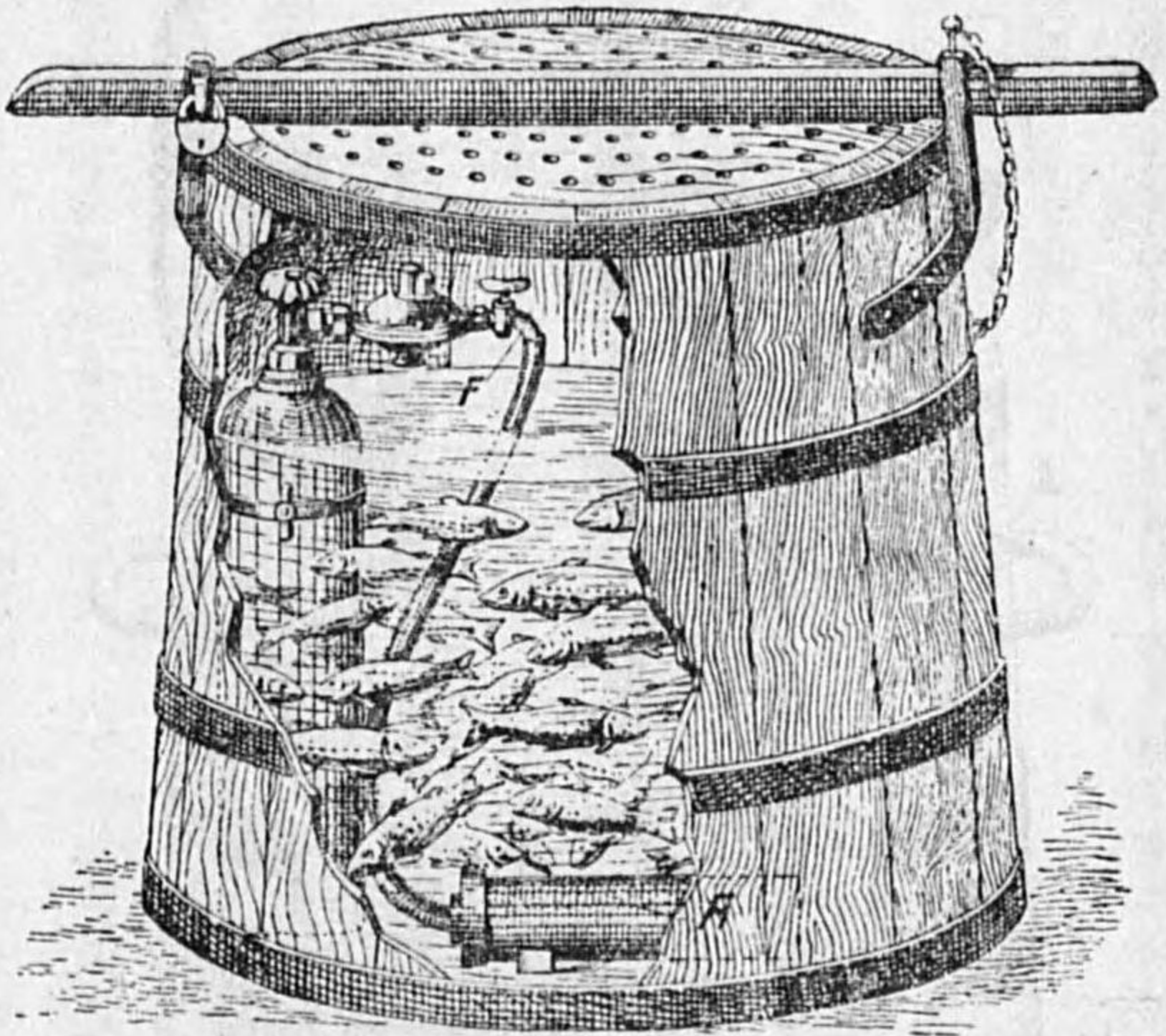


圖 二 第

Forelle 飼育試験ニ於テ Hofer ハ壓力ノ下ニ水中ニ導ケル酸素ハ水桶ノアル高サニ於テ初テメ此魚ニ利用セラル、コトヲ發見セシ爲メ高キ Standfass (南獨逸ニ於テハ "Stander" od. "Ständer") ヲ使用スルニ至リテ初メテ實際使用シ得ベキ容器ノ作製セラル、ニ至リキ Hofer ハ最初ビール壓搾裝置用ノ炭

酸ガス還元 Ventil (調節器) ヲ利用セシガ其後 Stuttgart ノ Krautz & Friz 商會ト協力シテ魚類運搬用トシテ特ニ作製セル酸素 Ventil ヲ使用スルニ至リキ之ハ大ナル壓力(約 150 氣壓)ノ酸素裝置ヲ用ヒテ小ナル壓力ノモノト同様魚ノ生命支持ノ爲ニ消費セラル、丈ノ酸素ヲ自由ニ通ゼシメ得ベキモノナリ之ニ用フル酸素ハ酸素工場ニ於テ高壓ノ下ニ液化セルモノニシテ鋼鐵圓筒内ニ封入セルモノナリ其後特ニ魚類運搬用トシテ特ニ約 1ohn ノ酸素ヲ含ム 1 Liter ノ容積ヲ有スル圓筒ガ作製セラレタリキ

此ノ大サノ鋼鐵ビン即チ圓筒ハ容易ニ Stande ノ内部ニ据付ラル、ナリ

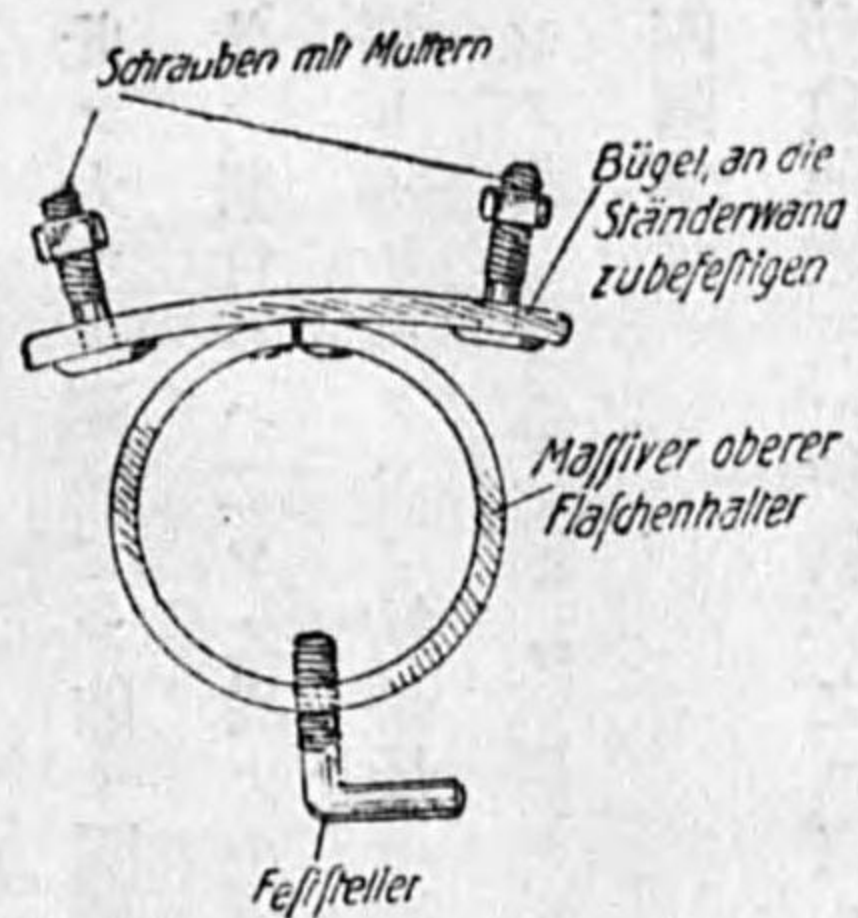
此ノ据付ニハ二ツノ異ナル箇所ニ丈夫ナル Brandeisen (緣鐵)ニテ作レル口ヲ開ケル Ring (環圈) ヲ用ヒタルモノソノ結果最モ良好ナリ此方法ハ此 Ring ヲ別ノ一個ノ Brandeisen ニ錠ニテ打チツケ而シテ此 Brandeisen ヲ Hüttler (雌据子)付ノ Schraube (螺旋)ニテ Stande ノ壁ニ固着セシムルナリ(第四圖參照)

幼魚運搬ニハ幼魚ノ之ニ依リ壓死スルコトヲ避クル爲メ鋼鐵ビンノ動搖セザルコトガ必要ナリ之ガ爲メニ A. L. Buschkiel 博士ハ Stellschraube (調節螺旋)ニ依リテ鋼鐵ビンヲ Stande ニ固着セシムルコトニ改良セリ

此ノ Stellschraube ハ第三圖ニ示ス如ク曲管ニ作ラレタルモノナレバ常ニ自由ニ手サグリニテ廻轉シ



第四圖  
酸素罐取付装置

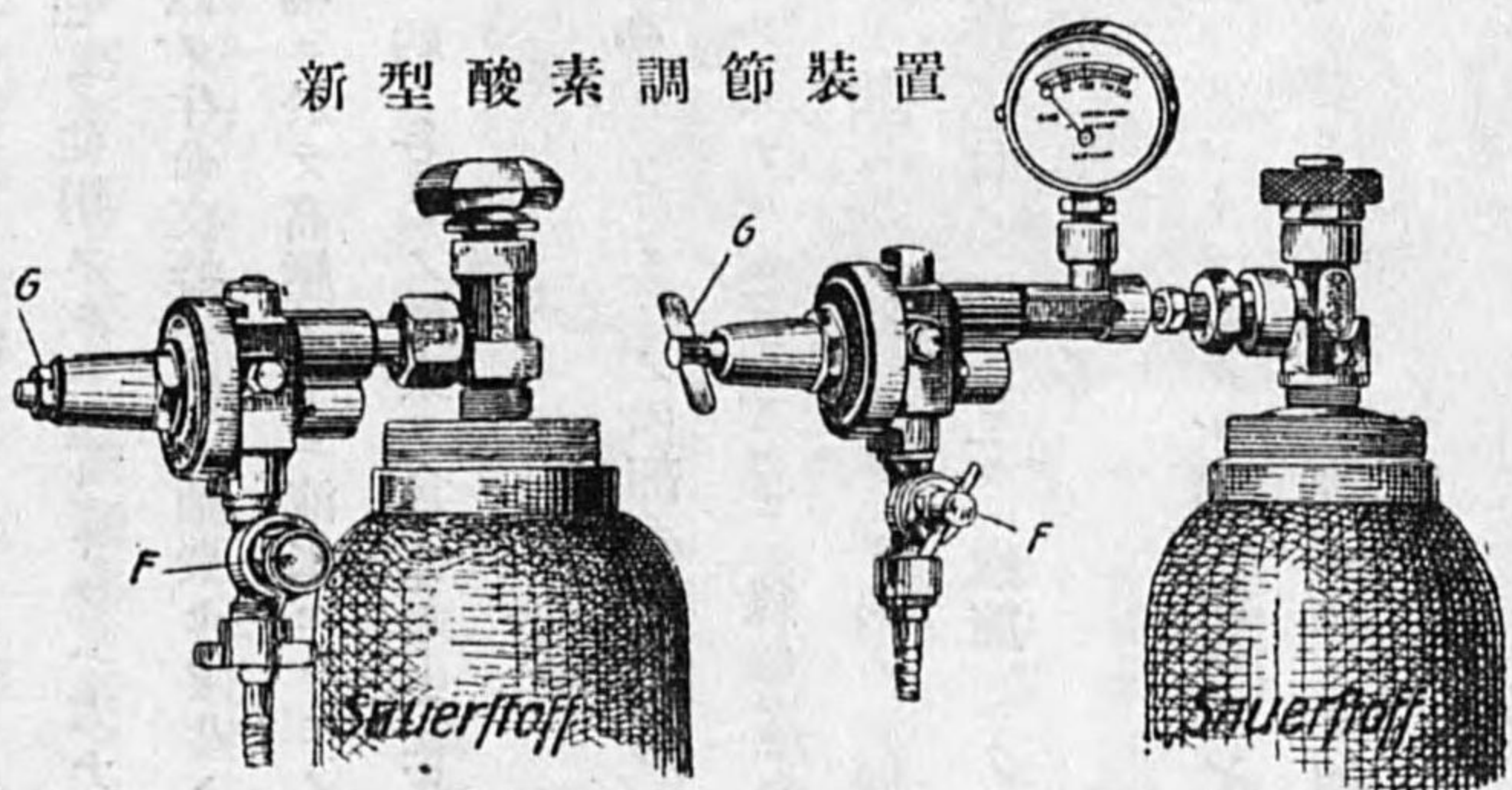


第三圖  
酸素罐調節螺旋



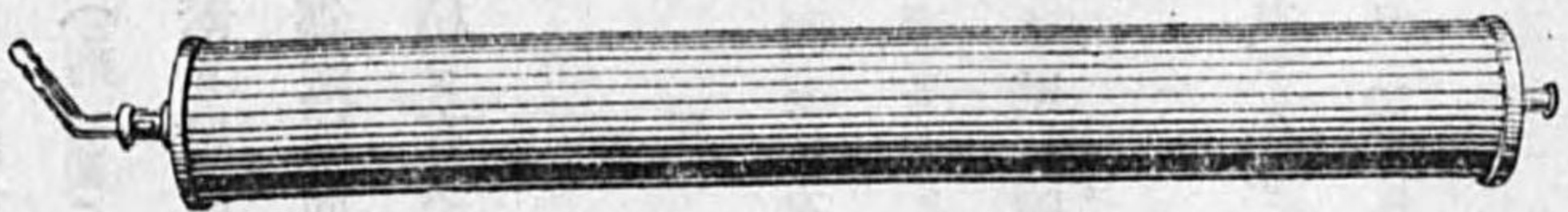
第六圖  
大型

新型酸素調節装置

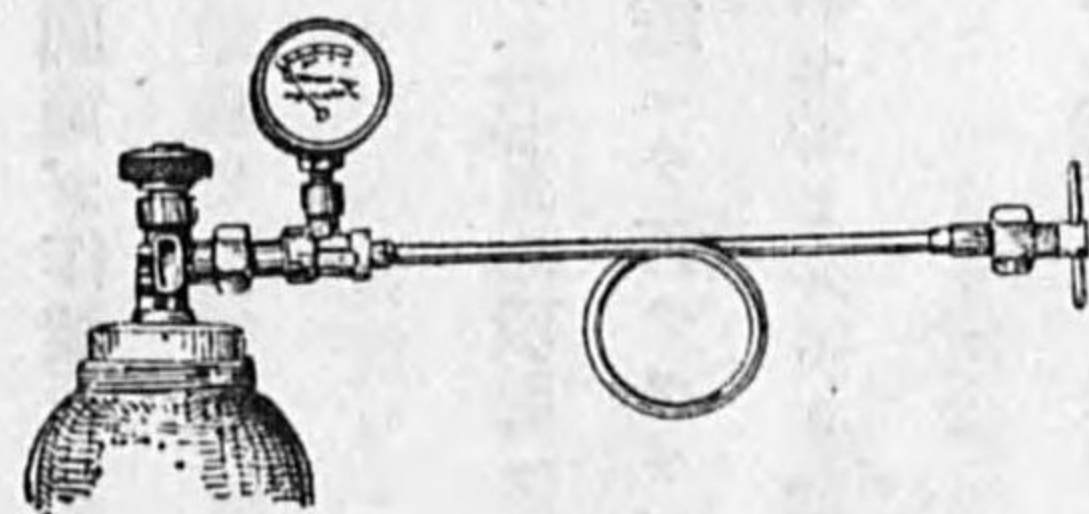


第五圖  
普通型

新型酸素調節装置  
第七圖 新型酸素分配器



第八圖  
酸素填充装置



得ルノ便アリ

鋼鐵ピンヨリノ酸素ハ壓力ヲ調節スル Ventil (調節器) 及高壓用革管 (Druckschlauch) ヲ通リ Standeノ底ニ横ハル Ausströmungskörper (漏出體) od. Verteiler (分配器) ヨリ水中ニ解放スルニ至ル

理想的ノ Verteiler ハ今尙發見セラル、ニ至ラザルモ種々アル Verteiler 中 Holzverteiler (木製分配器) ハ一時的ノ間ニ合セトシテハ至極便利ナレドモ長ク用ヒル時ハ膨脹シ或ハ收縮スル爲メ連續使用トシテハ不適當ナリ

又 Erkeknoedekohle (電極用炭) ヨリ製作セル圓筒或ハ導管ハ兩端ヲ金屬ノ圓板ニ依リ密閉シ周壁ヨリ酸素ヲ遁出セシムル様作りタルモノニシテ連續使用トシテ頗ル效果良好ナルモノナレド只惜ムラクハ碎ケ易キ缺點アリ (第七圖參照)

陶器製ノ分配器ハ最モ適當ナルモノナレド特ニソノ値高キ爲メ用ヒ難シ

最近 Filterglas (Sinterglas 鐘乳石) ノ利用ハ最モ適當ナルコトヲ認メラレヌ

(近時北米ニ於テハ右分配器ノ材料トシテ純硅酸ヨリ製作セル化學工業用濾過器ヲ使用シツツアリ右ハ多孔ニシテ耐永的ナレバ最モ適當ナルモノト認メラレドモ聊カ高價ニ過グルガ如シ)



Auströmer ノ大サハ勿論運搬器及運搬セントスル魚ノ重量ニヨリ判断ス

(此等ノ装置ハ獨逸ニ専門ノ製作工場アリテ十分ナル經驗ノ下ニ常ニ製作シオル故未熟者ハ之ヲ此等工場ヨリ求メラレンコトヲ獎ム此等製品ニハ Feststell 装置ノ如ク優美ナラス又 Triggengel (吊棒) ノ挿シ工合ナド(横ヨリ挿入シ鐵釘ニテ固着ス)種々缺點アレドモ漸次改良スルニ至ルベシ) 次ニ Stande ノ必要ナル強固性ニ論及セン

製作場ハ賣價ヲ廉クスル爲メ輕キ物質ヲ使用スル向多シ櫛ハ堅固ナレド頗ル重シ Stande ノ返送ニスラ多大ノ費用ヲ要ス

此ノ酸素設備ノ中最モ重要ナル部分ハ Druckregelungs = (Reduzier =) Ventil ナリ酸素装置ヲ有スル運搬器ニ依ル利益ハ通風ノ必要ナク且ツ其ノ爲メ同伴者ヲ不要トスル點ニ存ス此ノ目的ハ最新式ノ Ventil ヲ有スル種々ノ製品ニ依リ達成セリ從テ此ノ酸素装置ニ Ventil ナキコトハ極テ稀ニシテ之アル爲メ完全ニ締結セラレザリシ酸素導管ノ連結雌ネジ (Verbindungsmutter) ガ弛ミテ酸素ガ直接空中ニ逸出スル場合ニモ此漏洩ガ Reglerventil 前ニ起ルトキハ高壓ナル爲メ酸素ノ損失莫大ナレドモ Ventil 後ニ於テハ壓力既ニ低下セルヲ以テ漏洩モ從テ著シカラズ又酸素ノ損失モ從ツテ僅少ナルヲ得ルナリ

併シ後者ノ場合ニ於テモ Auströmer ヲヨリ此ノ爲メ酸素放出セザルニ至ルコトアリ

故ニ成ル可ク運搬ノ前日全装置ヲ試験スベキナリ尙 Reglerventil ヲ通過セシムベキ酸素ノ量ハ魚ノ重量、溫度、及運搬期間ニ適合セシメザルベカラズ

最良ノ装置ヲ用フルトキニ於テモ偶然ノ故障ハ豫期ス可キナリ

極寒 Ventil 内部ノ些少ノ不潔消耗殊ニゴム圓板 (Summischeibe) 凝縮輪環 (Dichtungsring) 蝶鉸ノ消耗ノ爲ニ運搬前ノ最後ノ瞬間ニ於テ此ノ影響ガ顯現スルニ至ルコトアリ此場合ニハ速ニ修補セザル可カラズ然ラザレバ運搬後不期ノ失敗ヲ發見スルニ至ル可シ

Reglerventil ニ於ケル變換ハ就中壓力減少ノ作業ハ暫時ノ後ニ至リテ完成スルコトヲ豫考セザル可カラズ之ハ Ventil 及 Auströmer 間ノ導管内ノ壓力ハ Reglerventil ニ於テ壓力減少ヲ行フモノノ初メハ次第二ソノ壓力ヲ減少スルモノナレバナリ

此狀態ハ魚及水ヲ充滿セル Stande 内ニ於テハ Auströmer 上ニ押付ケラレシ魚ノ下ニ集積シ大ナル氣泡トナリ水ノ表面ヨリ逸出スル恐アレバナリ

依ツテ之等ノ調節ハ魚ヲ積載スル以前ニ行フベキナリ

尙 Stande ヲ試験スル場合ニハ Stande ノ縁ノ處マデ水ヲ充滿シ酸素罎ノ閉鎖瓣 (Verschlussventil) 及導管ノ酸素漏洩ヲ水中ニ放出スル氣泡ニ依リテ察知スルヲ普通トス又前述ノ如ク積荷ノ以前ニ通風ヲ



開始スルコトヲ嚴守セザル可カラズ  
 此ノ酸素裝置ヲ完全ニ利用スルニ至ルニハ種々ノニガキ失敗ヲ經驗セザルベカラズ  
 例ヘバ Buchforelle ノ輸送ハ酸素震盪桶ヲ使用スル方成績良好ナリト力説セラル、ヲ耳ニスルコト屢々ナリ

之ハ即チ Buchforelle (河鱒)ノ鼻上ゲハ酸素缺乏ノ徵ナリト即斷スル謬考ノ結果ニシテ Regenbogenforelle (河鱒)ハ通風十分ナルニ拘ラズ直ニ表面ニ表ハルレドモ虹鱒ハ河鱒ヨリ酸素ヲ得ルコト多キニ拘ラズ底ニ沈ミテ表面ニ表ハレザルモノナルナリ  
 積荷能力ハ水清澄ノ度合、水温、外氣壓、及輸送時間ニ依リ異ナルヲ以テ正確ナル數字ヲ爰ニ表示スルヲ得ズ併シ大體ニ於テ 180 Liter ノ容積ヲ有スル Stände ニ於テハ夏季ハ 50 冬季ハ 60 lb ノ供膳魚ヲ又體長 5—10 cm ノ幼魚ナレバ 3000—4000 尾ヲ殆ンド一尾ノ損失ナク運搬サレ得ル  
 經驗アル老練家ナレバ此ノ量ヲ尙増加シ得例ヘバ運搬時間短キトキハ冬季ニ於テ 5000 尾ノ幼魚ヲ更ニ小ナル幼魚ニ於テハ特ニ稚魚ニ於テハ此數ヲ著シク増加スルコトヲ得ルナリ  
 此場合尙ホ起ル僅少ノ斃死ハ酸素ノ缺乏ニ依ルモノニハ非ズシテ主トシテ Stände ノ蓋及壁等ヘノ衝突、酸素ビント壁トノ間ニ起リ得ル壓死ニ依ルコト多シ依ツテ之ヲ避ケル爲メニハ Stände ノ上縁ノ内部ニ約 12 cm ノ巾ノ囊布ヲ張り廻スヲ可トス之ハ水ノ擾亂ヲ防止スルニ役立つ

Stände ノ大サニハ種々アレドソノ中 30 lb ノ供膳魚ヲ積載シ得ル 80 liter ノモノヲ最モ適當トス之ハ重量比較的輕ク從ツテ取扱上便利ナレバナリ

### 附 米國ニ於ケル活魚運搬貨車

米國水産局ノ活魚運搬貨車ノ構造及其活魚運搬法等ニ就キテハ參考ニナルベキ事項多シ依ツテ茲ニ其大要ヲ記シテ見ルニ米國水産局ニ於テハ事業開始直後ニ於テハ魚苗及魚卵ハ附添人ヲ附シ普通列車ノ手荷物車ニ依テ運搬セシガ事業ガ擴張サレ活魚、活魚卵ノ運搬漸ク頻繁トナルニ從ヒ斯カル運搬法ニテハ常ニ不便ヲ感ズルニ至リキ

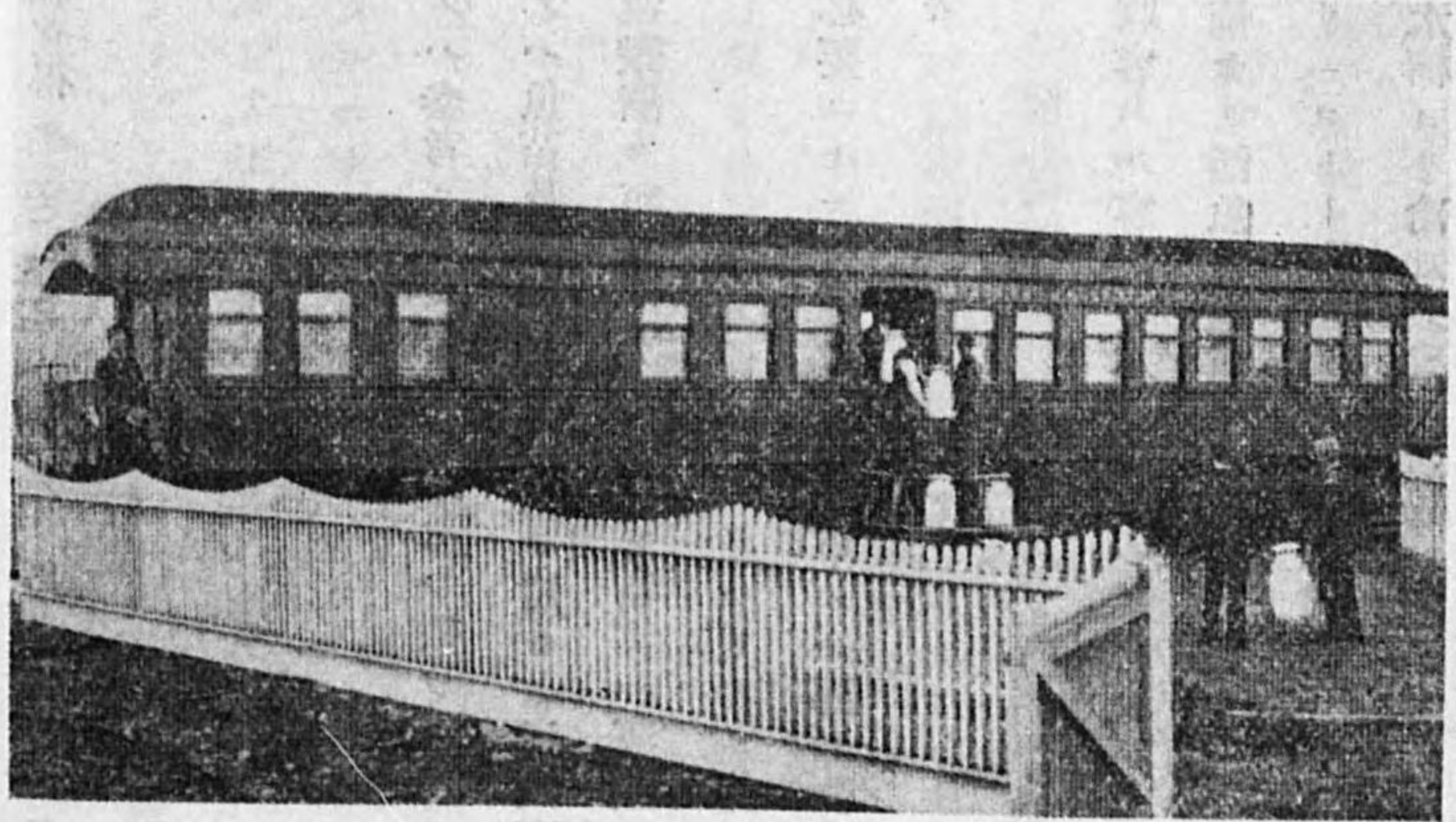
1879年ヨリ1880年ノ間ニ於テ「シャッド」ノ卵ヲ輸送セシ時必要ニセマラレテ手荷物車ノ一部ヲ改造シテ少シノ死卵ヲ生ジタルノミニテ完全ニ輸送スルヲ得タリキ  
 ソノ結果試験的ニ一臺ノ活魚運搬貨車ヲ製作シタリ

此ノ最初ノ活魚運搬貨車ハ水温ヲ適度ニ加減シ得又活魚ヲ收容スル容器ノ水ヲ交換シ及之ニ空氣ヲ供給シ得ル如クニ設備サレ猶附添人ノ寢臺及ビ必要品ヲモ設備セリ活魚運搬貨車ノ車臺ノ長サハ51呎幅9呎乃至10呎高サ13呎ニテ車臺ノ後部ニハ別ニ一室ヲ區切リ「ストーブ」、流シ、厨事用棚、唧筒等ヲ設備セリ車中ニハ四個ノ寢臺ト冷却裝置ヲ有シ又ハ水ヲ貯水槽ヨリ冷却裝置ヲ通過シ運搬容器ニ注入



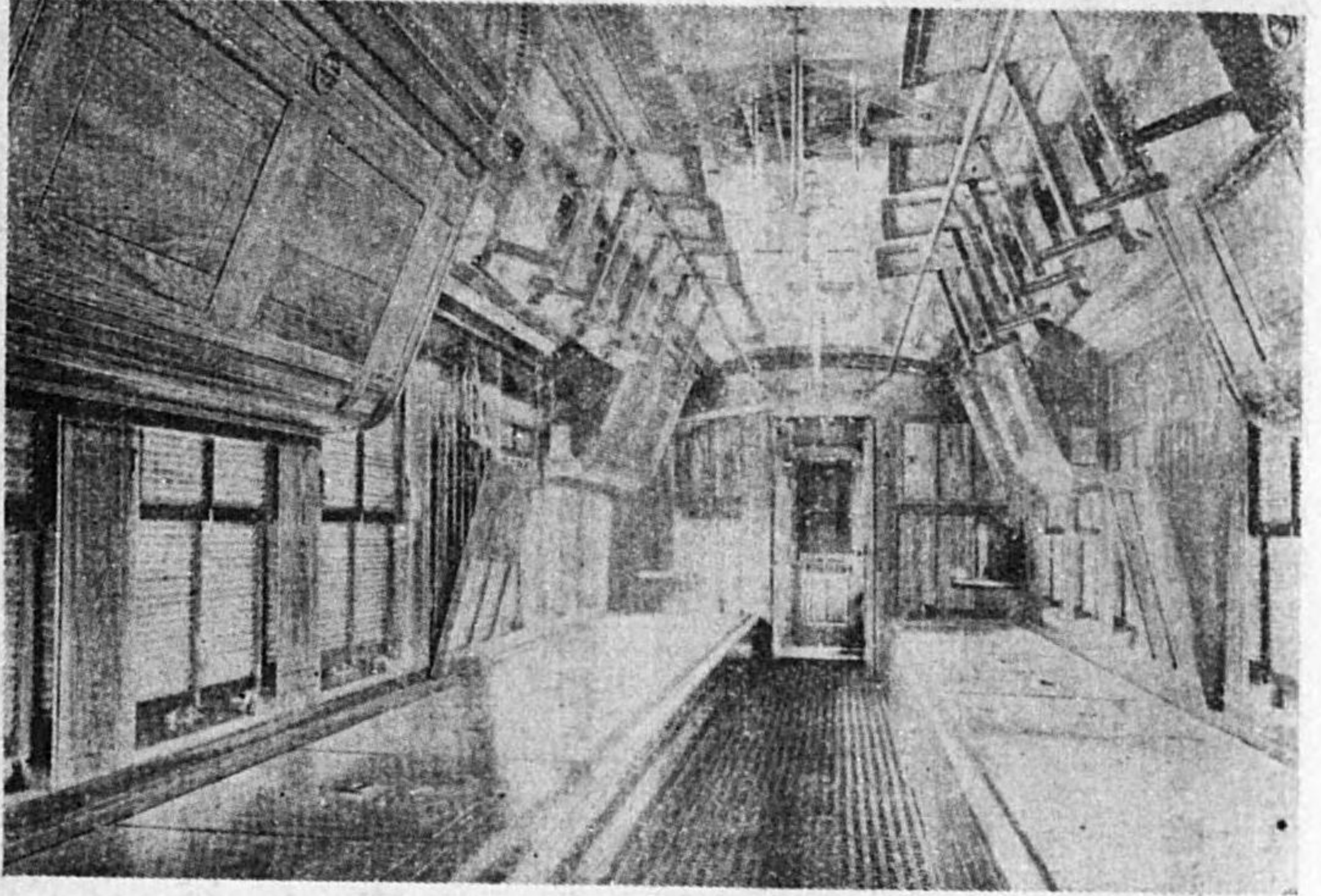
シ残水ハ貯水槽へ戻ス如ク装置サレタリシカシ此ノ最初ノ活魚運搬貨車ハ水ノ循環装置ハ完成サレ居ルモ汽車ノ進行中其ノ動搖ニ依リテ左又ハ右ニ偏セシ場合ニ水ノ供給ニ不調ヲ來シ又車中ニ冷却装置アル爲メ魚ノ安全ニ運搬サル、モ附添人ノ健康上面白カラザルコトヲ經驗シ得タリ依テ試験的ニ建造セシ右ノ運搬貨車ニ改良ヲ加ヘテ現在使用シツ、アル活魚運搬貨車數臺ヲ建造スルニ至リキ

ソノ内第三號車ト稱スルハ最も好成績ナルヲ以テ代表的ニ其構造ヲ記載スレバ車體ノ長サ60呎10吋、幅9.5呎高サ「レール」ノ上ヨリ13呎 $\frac{2}{3}$ ニテ貨車ノ構造骨組ミハ甚タ堅固ニテ中央部ニハ二ツノ戸ヲ設ケ戸ハ積荷セザル時ハ自由ニ取外スヲ得ベク車臺ノ下部小車輪ノ間ニ 600「ガロン」入りノ貯水槽アリ「ブレイキ」、連絡装置、信號笛、寢臺等ニモ充分ノ設備ヲ施セリ車臺ノ一方ニハ事務室アリソ



六〇八

米國水產局附屬活魚運搬貨車



運搬貨車內部ノ圖

ノ隣ニハ冷藏装置(氷容量1噸半) 500「ガロン」入りノ壓力「タンク」アリ車臺ノ他方ニハ「ボイラー」室及厨事場アリ事務室ニハ二個ノ寢臺及ビ戸棚、机、及ビ「タイプライター」ヲ備付ケリ「ボイラー」室ニハ五馬力ノ「ボイラー」アリテ水ノ循環用唧筒、送氣唧筒、厨事用唧筒ヲ動カシ得活魚ヲ容ル、ハ車臺中央ノ室ニテソノ兩側ニ長サ30呎幅3呎深サ25吋ノ區劃アリ活魚ヲ容レタル運搬「タンク」又ハ運搬罐ハ此ノ區劃中ニ收容スルモノニシテ附添人用ノ寢臺四個戸棚等モ設備サル水ハ車臺ノ下ニアル貯水槽ヨリ蒸氣唧筒ノ作用ニ依リテ事務室ノ隣ニ在ル水供給「タンク」ニ來リ此處ヨリ「パイプ」ハ二分シ冷却装置ノ處ヲ通過シテ兩側ノ運搬「タンク」、運

六〇九



搬罐ガ並置サレシ處ニ導カル空氣ハ唧筒ノ作用ニ依リ貯水槽ヨリ水供給「タンク」ニ送込マレ又送氣「パイプ」ハ車臺ノ上及ビ側ヲ通リテ運搬「タンク」中ニ導入セラレ此處ニハ132吋ノ小孔アリテ絶エズ此小孔ヨリ空氣ヲ送り入ル、ヲ得運搬貨車中ニハ八個ノ孵化裝置アリ各個ニハ「マクドナルド」式孵化器三、水槽一ヲ備フ孵化器ニ入ル、水ハ冷却裝置ヲ通過シ來レルモノニシテ孵化器ニ入りシ後溢出セル水ハ箱ノ底ヨリ「パイプ」ヲ通リテ列車ノ下ニ流出スル如ク裝置サル

運搬「タンク」ハ27方吋高サ24吋ニテ亞鉛鍍金セル18號鐵製ニテ上部ニ於テ鐵板ハ3吋外部へ張り出デ内部へ約2吋半擴レリ之ハ車臺ノ動搖ニ依リテ水ノ溢出スルヲ防グ爲ナリ活魚運搬貨車中ニハ此ノ「タンク」22個ヲ收容スルヲ得

運搬罐ハ普通10「ガロン」容量ノ亞鉛鍍金ノ鐵製罐ニテ北米合衆國ニテ一般ニ稚魚運搬ニ使用セラル、モノナリ大サハ高サ24吋外部直徑12吋ニシテ上部ノ口ノ方ハ窄リ口ニハ蓋ヲ有ス又運搬ニ便ナル爲メニソノ「バンドル」ヲ附ス水ハ壓力「タンク」ヨリゴム管ヲ通リテ罐中ニ導キ入レ又ハ柄杓或ハ手桶ニテ容ル、ナリ

次ニ右貨車ニ依ル活魚ノ輸送及取扱方法ヲ略述セン

稚魚ハ普通ノ場合運搬罐ニ收容シ歲魚及成魚ハ運搬「タンク」ニ收容ス此ノ場合外氣ノ溫度ノ激變ニ充

分注意セザル可カラズ

空氣又ハ水ノ循環ガ不充分ナル時ニ柄杓ニテ水ヲ掬ミ出シ二尺程上部ニ持チ上ゲ滴下スレバ充分ニ空氣ヲ含マセ得

「ホワイト、フイツシユ」ノ稚魚ハ華氏33度乃至45度ノ水溫ヲ適度トス若シ溫度ヲ急ニ低下セシムル必要アル時ハ罐ノ水中ニ氷塊ヲ入ル水及空氣ノ流通ガ完全ニ行ハレ居ル場合ニハ一罐ニ四萬尾ノ稚魚ハ充分ニ運搬シ得水ノ循環ナキ時ハ一罐ニ二萬尾ヲ容ル水中ノ酸素缺乏セシ場合ニハ運搬罐中ノ水ノ半ヲ「サイフォン」ニテ手桶ニ出シ相當新シキ水ヲ注下ス

運搬貨車ガ目的地ニ到着シタル時ハ罐ハ「ボート」又ハ小蒸氣ニテ目的ノ水面ニ運搬サル、モノナルガ罐ヲ船ニ移シタル際ハ可及的速ニ新シキ水ヲ注入スル必要アリ

「シャット」ノ稚魚ハ華氏55度ヨリ65度ノ水溫ガ適度ナリ一罐ニ二萬乃至三萬ノ稚魚ヲ收容スルコトヲ得「シャット」ノ稚魚ハ性質脆弱ニシテ水ノ流通宜シキモ空氣流通不良ノ時ハ斃死スルコトアレバ柄杓ニテ絶エズ水ヲ動カシ空氣ヲ水中ニ含有セシメザル可カラズ水ヲ交換スル時ハ「サイフォン」ニ依リテ手桶ニ移シ入ル手桶ニ入レシ水ハ充分空氣ヲ含マシメ又氷塊ヲ水中ニ入レ溫度ヲ十分ニ加減シ然ル後大形ノ漏斗ニテ罐へ水ヲ戻スナリ



輸送ニ五、六日以上ヲ要スル時ハ罐ノ底ニ沈澱スル汚物ヲ時々除キ又罐ハ隔日ニ内部ヲ洗フ必要アリ  
「シャット」稚魚ハ他ノ魚種ヨリモ動搖ニ對シテ頗ル抵抗力弱キ故取扱ニハ最上ノ注意ヲ拂ハザル可カ  
ラズ鱒及鮭ノ稚魚ハ華氏36度ヨリ46度ヲ適温トス

紅鱒稚魚ハ右ヨリモ10度乃至15度高温ナルモ差支ナシ

水ノ温度ヲ急ニ冷却セントスル時ハ水中ニ氷塊ヲ入ル

一罐ニ鱒稚魚ナレバ5,000尾鮭稚魚ナレバ2,000乃至3,000尾(水及空氣ノ流通宜シキ時)ヲ容ル、  
コトヲ得空氣ノ流通宜シカラザル時ハ鱒稚魚ナレバ3,000尾乃至4,000尾鮭稚魚ナレバ1,200乃至1,500  
尾ヲ收容ス勿論運搬時間ト魚ノ大小ニ依リテ其數ヲ加減スルハ前ニ説明セル通ナリ

稚魚ハ臍囊ヲ吸收スルト同時ニ泳ギ出スモノナルガ此時期ニ運搬スルヲ可トス臍囊吸收以前ニハ罐底  
ニ集中シテ窒息斃死スルニ至レバナリ小形ノ一歳鱒ハ時ニ運搬罐ニ容レ運搬スルコトアルモ多クハ亞  
鉛鍍金ノ運搬「タンク」ニ100尾乃至300尾收容シ(空氣ノ流通ヨキ時)運搬ス此場合絶エズ氷塊ヲ水  
中ニ入レ水ヲ冷却スルコトガ必要ナリ鮭及「レーク、トラウト」ハ他ノ魚種ヨリモ脆弱ナル故罐ニ收容  
スル尾數ヲ減少ス「タンク」ガ大型ナレバ成長セル鱒魚20尾乃至50尾ヲ收容スルコトヲ得

「バツス」類ハ華氏40度ヨリ60度ノ水温ガ適當ナリ

「クラツビー」モ亦同様ナリ鱒ノ卵ハ華氏33度ヨリ38度ヲ適當トス運搬時間ハ短キヲ常トセルモ水ハ時

々々罐ヨリ手桶ニ「サイフォン」ヲ以テ移シ空氣ヲ十分ニ含マセシ後罐へ戻ス

「ロブスター」ハ木框ニ海藻ト共ニ收容ス框ハ取扱ニ便ナル爲メ高サ6吋位トス框底ニハ空氣ヲ通ハセ  
得ル様穴ヲ穿チ又各々ノ蝦ガ共食セザル様2吋程ノ厚サニ海藻ヲ積ミ込ム「ロブスター」運搬框ハ冷蔵  
装置ノ附近ニ置キ其温度ハ華氏40度ヨリ48度附近ニ保ツ海水ヲ綿ニ濕シテ一日二三、四回程注ギ掛ク  
五、六日ナレバ五割乃至六割位活カシテ運搬スルコトヲ得「ロブスター」ノ孵化兒ハ鱒ノ卵ト同様ニシ  
テ運搬シ得

海魚ハ「タンク」ニ可及的多量ニ收容シ水ハ充分新鮮ナルモノヲ使用シ空氣ノミヲ通ズル「タンク」ノ周  
圍ニハ氷ヲ入レテ間接ニ水ヲ冷却スルモシ急ニ水温ヲ低下セシムル必要アル時ニハ氷塊ヲ水中ニ投ズ  
海魚ハ普通六日位ノ運搬ニ堪エ得ルナリ

斯クノ如クニシテ毎年多數ノ稚魚、成魚又ハ活卵ヲ運搬貨車ニ依リ運搬サレツ、アリ附添人ハ二、三  
人乃至數人ニシテ附添人ハ運搬ニ要スル諸器具ヲ以テ魚ト共ニ乘リ組ミ目的地マデ同伴スルナリ

### 獨逸ゲルリッツ市車輛機械會社ノ製作ニカ、ル活魚運搬貨車

獨逸ニ於ケル活魚運搬貨車ノ利用ハツトニ廣ク行ハレ現在ニ於テハゲルリッツ市車輛會社ニ於テ右貨車ヲ製作販賣シツ、アル盛  
況ナリ今同貨車ニ就キ其大要ヲ略述セン

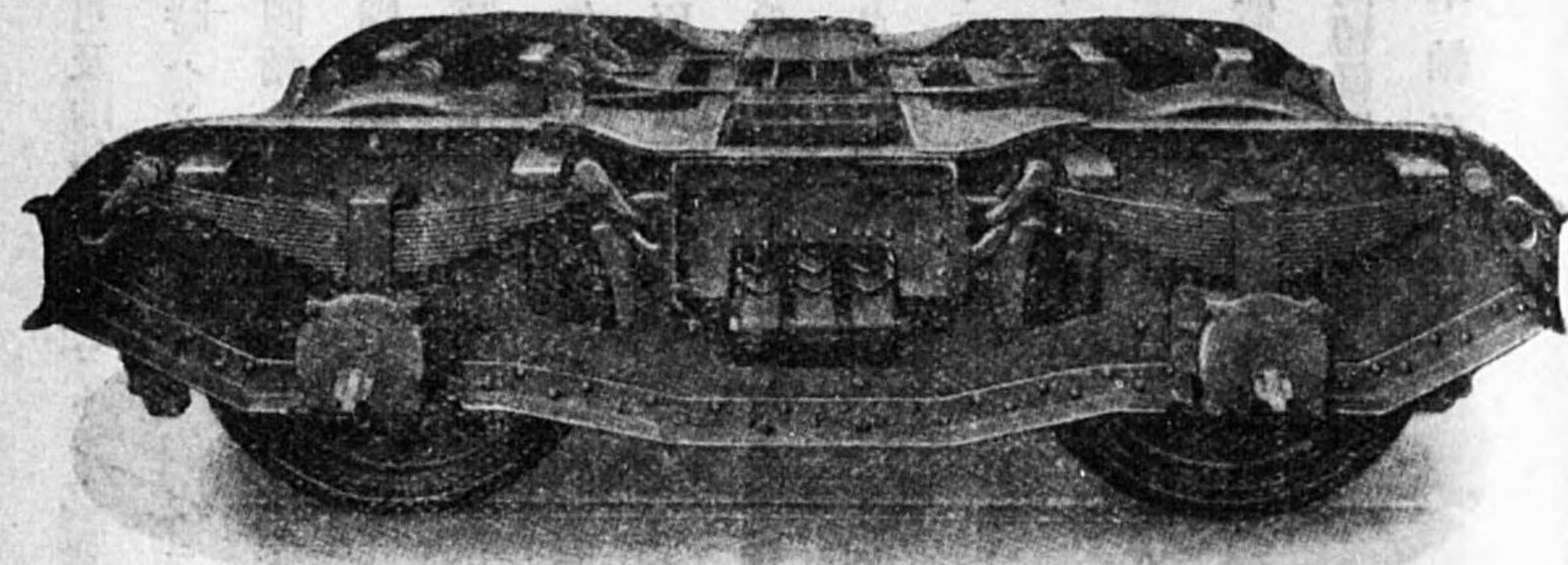
汽車ニテ魚類ヲ運搬スルニハ種々ノ障碍ヲ生ズル故特別ノ規定ヲ設ケルコト必要ナリ此輸送ハ活魚ト  
死魚トニテ區別セラルベキモノナリ死魚ノ運搬ハ主トシテ海産魚ニノミ利用セラル何故ナラバ海産魚



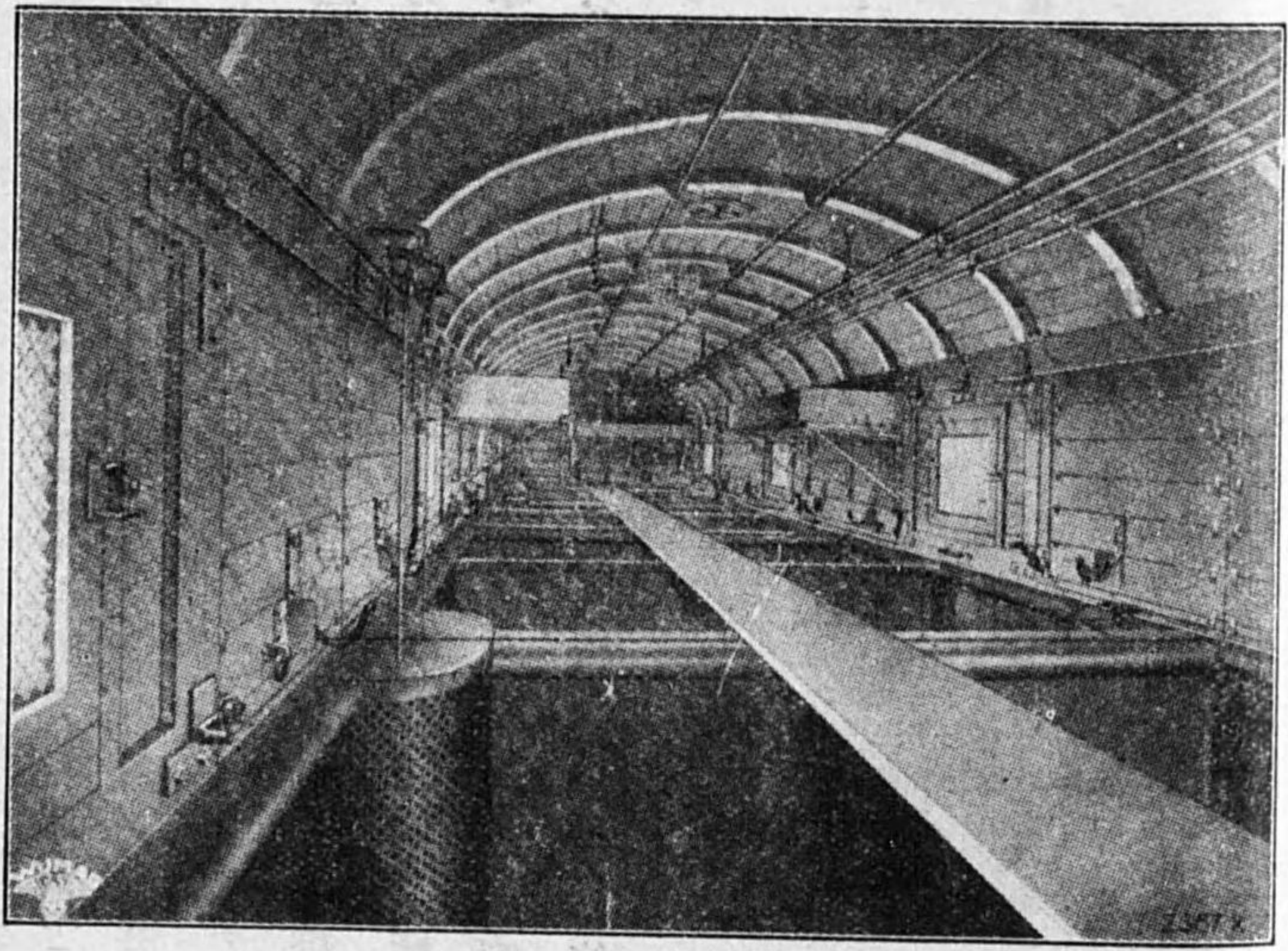
ニ於テハ輸送中絶エズ海水ヲ充滿セシムルコトガ不可能ナレバ一  
 般ニ海産魚ハ死セル状態ニテ運搬スルヲ慣例トス  
 併シナガラ之ニ反シ淡水魚類特ニ貴重ナ魚類例ヘバ Karpfen,  
 Forelle 等ニ於テハ生ケル状態ニテ運搬スルヲ必要トスルモノナ  
 ルガ此ノ爲ニハ絶ヘズ水ヲ新鮮ニ保ツコトヲ配慮セザルベカラズ  
 此目的ヲ達スル爲ニハ水中ヘノ空氣ノ通ジ方ニ依リテ二ツノ方法  
 アリ此目的ノ爲ニハ普通ハ燃燒動力 (Brennungsmotor) ニテ動カ  
 ス「ポンプ」ヲ使用ス「ポンプ」ニテ水ヲ車ノ屋根ニアル導管ノ中  
 ニ導キ其處ヨリ水ヲ魚槽中ニ滴下スル如ク装置セラル  
 シカシ此種ノ活魚收容法ニハ缺點アリ即チ此ノ方法ヲ用フルニハ  
 高級ナル専門的知識ヲ要ス然レドモ「モーター」ヲ使用セザレバ短  
 時間中ニ全積荷ヲ腐敗セシメザルコトハ絶對ニサケ得ラレズ又此  
 ノ經營費ハ頗ル大ナリ是ノ如キ缺點ハ他ノ活魚收容法ニテサケシ  
 ム即チ罐中ニ集メタル酸素ヲ一本ノ導管ニテ水中ニ導ク如ク装置  
 サレタルモノナリ併シ此方法ニテハイカナル場合ニ於テモ運搬時



第一圖



第二圖



第三圖



間ヲ可及的短縮スルコトヲ必要條件トナス然ルニ普通ノ急行列車及ビ貨物列車ニ於テハソノ汽行距離長キ時ハソノ汽行時間ヲ適度ニ短縮シ得ルコトハ稀ナリ依ツテ車輛機械株式會社ハ急行運搬用ニ適當ナル四軸ノ魚類運搬貨車ヲ立案製作セルナリ

第一圖ハ此車ノ外形ヲ示ス

第二圖ニ示ス廻轉臺ハ大ナル重量ト大速度ニ適應セシメル爲メ特別ノ様式ヲ工夫セリ

從來知ラレタル廻轉臺ハ同時ニ二ノ條件(重力ニモ速度ニモ堪エ得ルトイフ)ヲ充サズ此ノ廻轉臺ハ其ノ原形ハ獨逸ノ「ライヒスバーン」製ノ鐵道車ト一致セルモ異ル點ハ大速度ニテ進行スルニ適應セシメル爲ニ搖籃式ニセル事ナリ貨車ノ如ク捲キ「パネ」ノ代リニ寢臺車ノ如ク斜ニ横ヘル延金ノ發條ガ備ヘリ此同轉軸承座ハ貨車ノト同様球形ナリ此ノ器量ハ次ノ如シ

- 車 臺 ノ 長 一六、六〇〇耗
- 車 體 ノ 長 一五、九〇〇〃
- パネ什掛ノ衝突緩和裝置間ノ距リ 一七、二〇〇〃
- 魚 室 ノ 長 一二、四八〇〃
- 同轉軸間ノ距離 一〇、五〇〇〃
- 車 軸 臺(全長) 一一、五〇〇〃

車 體 ノ 巾

勤務室及酸素罐室ノ長サ

此車軸自身ノ重量ハ三四、六〇〇斤ニ達ス箱ノ重量ハ二五、〇〇〇斤ナリ箱 (Iadepashe) ノ面積ハ三二、三平方米ニテ次ノ如キ室ヲ有ス

- 一、大 魚 類 室
- 一、勤 務 室
- 一、酸 素 罐 室
- 一、深處制動手室

急行列車ニテ輸送スル爲メニ Kinze-Knorr-Bremse S 1 及 Reibungs-puffer Banart Urdingen ヲ必要トスル手仕掛制動機ヲ設ク勤務室及制動手室ニハ非常制動機ヲ設備セリ

此車輛ニハ熱導管貫通ス此臺ハ獨逸ノ「ライヒスバーン」ニテ製作セル四軸ノ鐵道車ト同様ニ鋼鐵ニテ作ラル且之ハ二重ノ方眼格子ヲ有シ車體ハ屋根ヲ有スル貨物列車ト同様ニ作ラル栓ノ縁モ土臺モ又貫通セル屋根縁ト共ニ鋼鐵ナラズ側壁ニハ一重ノ剝皮 (Schalung) ニテ覆ハル此魚槽中ノ水ノ冷却ハ心配スル必要ナシ前壁及中壁ハ強イ押壓ニ堪ヘ得ル様ニ特ニ丈夫ニ作ラル側壁ハ交互ニ除キテ作ラル此ノ魚槽ヲ修繕ノ際容易ニ取り出し得ル爲ナリ魚槽ハ中央ニアリ勤務室及ビ酸素罐室ハ端ニ位ス第三圖



ニ示セル魚槽ニハ各々七八立方メートルノ内容アル亜鉛ビキノ鋼鐵ブリキニテ作ラレタル四個ノ魚槽アリ各魚槽ニハ防波堤ヲ設ク魚槽ハ挿入式ノ壁ニテ下ヲ區切ルアラユル魚槽ニハ特別ノ漏出瓣アリ且タガヒ違ニ遮斷押 (Abspererschieber) ヲ有スル一ツノ導管ニテ連絡サル之ハ魚槽ニ一様ニ水ヲ充タサシムル爲ナリ

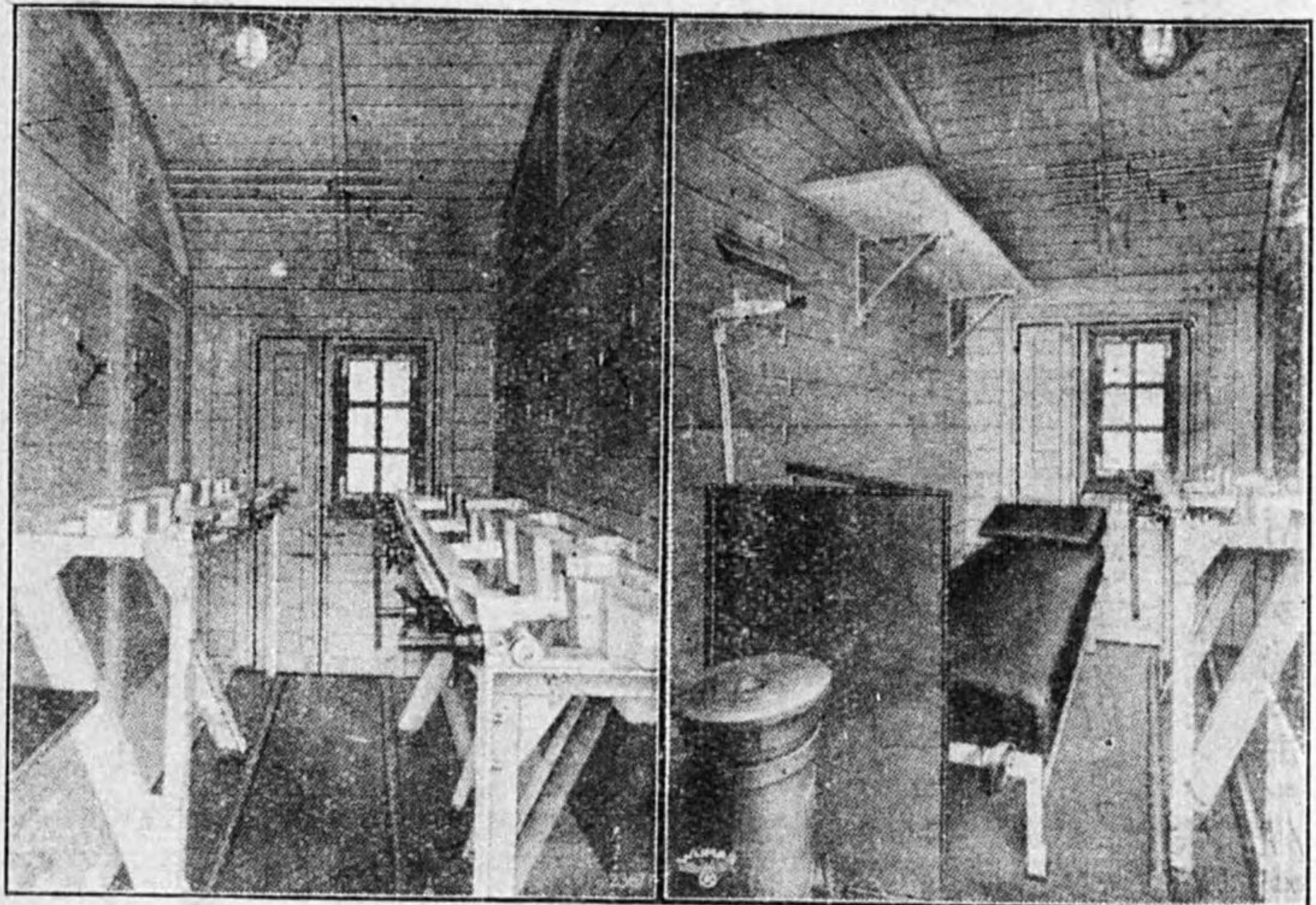
進行中水ノ漏噴出ヲ防止スル爲ニ上ノ縁ニ高ク飛ビ散レル水ヲ再ビ魚槽ニ戻ス爲ニ「ブリキ」突出スカクシテ最高速度ノ場合又ハ車ガ列車ノ最後ヨリ走ル時ニテモ水ハ少シモ飛散セズ又横壁及ビ縦壁ノ所ニハ貯氷箱アリ故ニ夏季水ヲ冷ス爲ニ氷ヲ必要トスル時ハ常ニ此處ヨリ持出スコトヲ得ルナリ側壁ニハ荷物ヲ出シ入レスルタメニ夫々四ツノ内ニ開ケル引窓アリ其他ノ出入ニハ此引窓ノ代リニ押戸ヲ備ヘ付ク酸素罐室ニハ三〇此外勤務室ニハ各一〇ノ酸素罐アリ酸素罐室ハ第四圖ニ示ス如キモノニテ此處ニテハ罐ヲ固定スル爲ニ罐ヲ枠ノ中ニ密入セシメ得ル如キ場所アリ且一方水槽ニハ弛ク備ヘ付ケル圓筒狀ノ浸出性炭ニテ作ラレタル酸素分配器アリ之ハ屋根ニアル「サイフォン」導管並ニゴム管ト連絡ス準備室ノ外形ハ五圖ニ示ス如シ此車ノ乗組員ノ爲メニハ羽毛ヲ詰メタル革ノ休息椅子アリ此椅子ハ必要ナキ時ハ高ク揚ゲ得ラル又車内ヲ暖メル爲ニ「ストーブ」備ヘ付ケラル勤務室及酸素罐室ヨリ魚槽ヘ行クニハ回轉戸アリ又魚槽ノ上ニ横ヘル厚板ハ人ガ上ヲ通リテ魚槽ノ一

端ヨリ他端ヘ行ク爲メニ使用サル屋根ノ下ニハ一本ノ支持柱備フ勤務室ヨリ魚槽ヘノ入口ノ戸ハ道具箱ノ用ヲナス

通風ハ「グラープ」唧子ヲ通ジテ行ハル此ノ唧子ハ魚室中ニ四ツ、勤務室及酸素罐室ニ各一ツ設備サル點燈ニハ各室ニ各一組ツ、ノ「ゲルリツテル」會社製ノ網ノ覆ヲ有スル石油「ランプ」ヲ備ヘ付ク

此車ハ既ニ其ノ價值ノ大ナル事ハ確證セラレ且又廉價ナ風味アル食品ヲ市郡ニ調達スルトイフ經濟學上ノ意味ニ依リテ大ナル範圍ニ紹介センコトヲ希望ス

此ノ車ノ長所ハ非常ニ速ニ萬事設備ノ整ヘル列車ニテ輸送シ得ルトイフコトナリ又缺點ハ魚類取引ハ地方的時間的ノ配達ガ非常ニ不規則ナル爲メ此種ノ車ノ運轉計畫ヲ豫定スル事不可能ナル事ナリ



第四圖



# 十一 米國ニ於ケル模範的飼育池ニ就テ

近年合衆國ワシントン州ニ於テ築造セル捕魚築及ビ飼育池ヲ參考ノ爲メニ紹介ス特ニ飼育池ハ模範的ノモノトシテ推奨サレツ、アルモノナリ

## 一 捕魚築

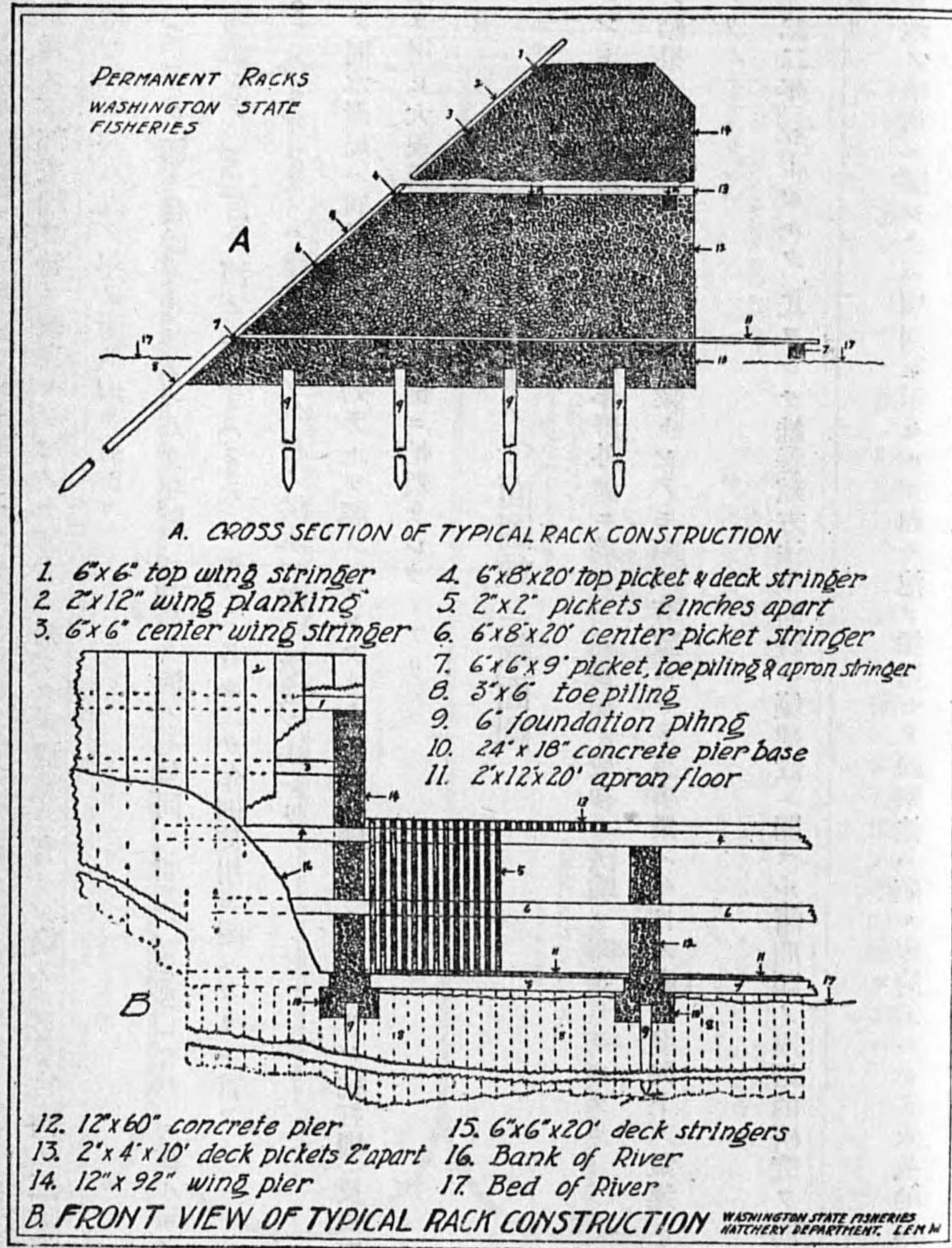
孵化場ヲ建設スルニ當リテ最モ重大ナル要件ノ一ツハ即チ鮭族ノ産卵ノ爲メニ湖上シ來ル親魚ヲ捕獲スル築ノ設計ト其ノ築造法ナリ

之等河川ガ洪水ニヨリテ氾濫シ上流ヨリ木材、砂礫ヲ流出シ來レルヲ以テ過去十年間ニ亘リ對策ハ屢々講ゼラレタリ左ニ掲ゲタル構造ヲ以テ築造セラル

河川ノ底部ガ砂礫ニテ自ラ小丘ヲナセル部分ガ底流ノ爲メニ侵サル、ヲ防禦センガ爲メ「コンクリート」ニテ堅固ニス

尙ホ其ノ部分ヲ toe-piling ニテ固定セシメ以テ水流ノ侵害ヲ防止スル爲メ補強工事ヲ施セリ

河川ニ於ケル兩岸ノ簾、並ニ岩石ヲ以テセル護岸工事ハ流水ノ逆流スルニ及ンデ apron ノ末端ヲ穿鑿スルノヲ防グ爲ニシテ piling ハ河底深ク穿鑿シ砂ニテ上下共ニ充滿セシメ兩岸ヲ洗ヒ去ル逆流ヲ防





禦スル爲メ下部末端ヲ特ニ改良セシモノナリ右ニ掲ゲタル構造ヲ Satop 河ノ三支流ニ各々築造セルニ共ニ九ケ年ノ耐久力ヲ有セリ

他ニ Wallace 河ニ建設セルモノハ八ケ年間 Willapa 河ハ七ケ年間 Nasel, South Fork ニ在ルモノハ四ケ年間然シテ Willapa 河ノ Forks Creek ノモノハ各々二ケ年間使用ニ耐ヘタリト言フ

Stevens Creek rack ハ建設後三ケ年目ノ洪水ノ際ニ破壊シ去レリ

而シテ同水産局ハ同様式築ノ有効ナルヲ認め(コンクリート混合機)並ニ(ガンソリン杭打機)及二噸積自動車ヲ用ヒ大規模ナル工事ノ準備ニ忙殺サレツ、アリ

## 二 飼育池ノ平面圖竝ニ断面圖

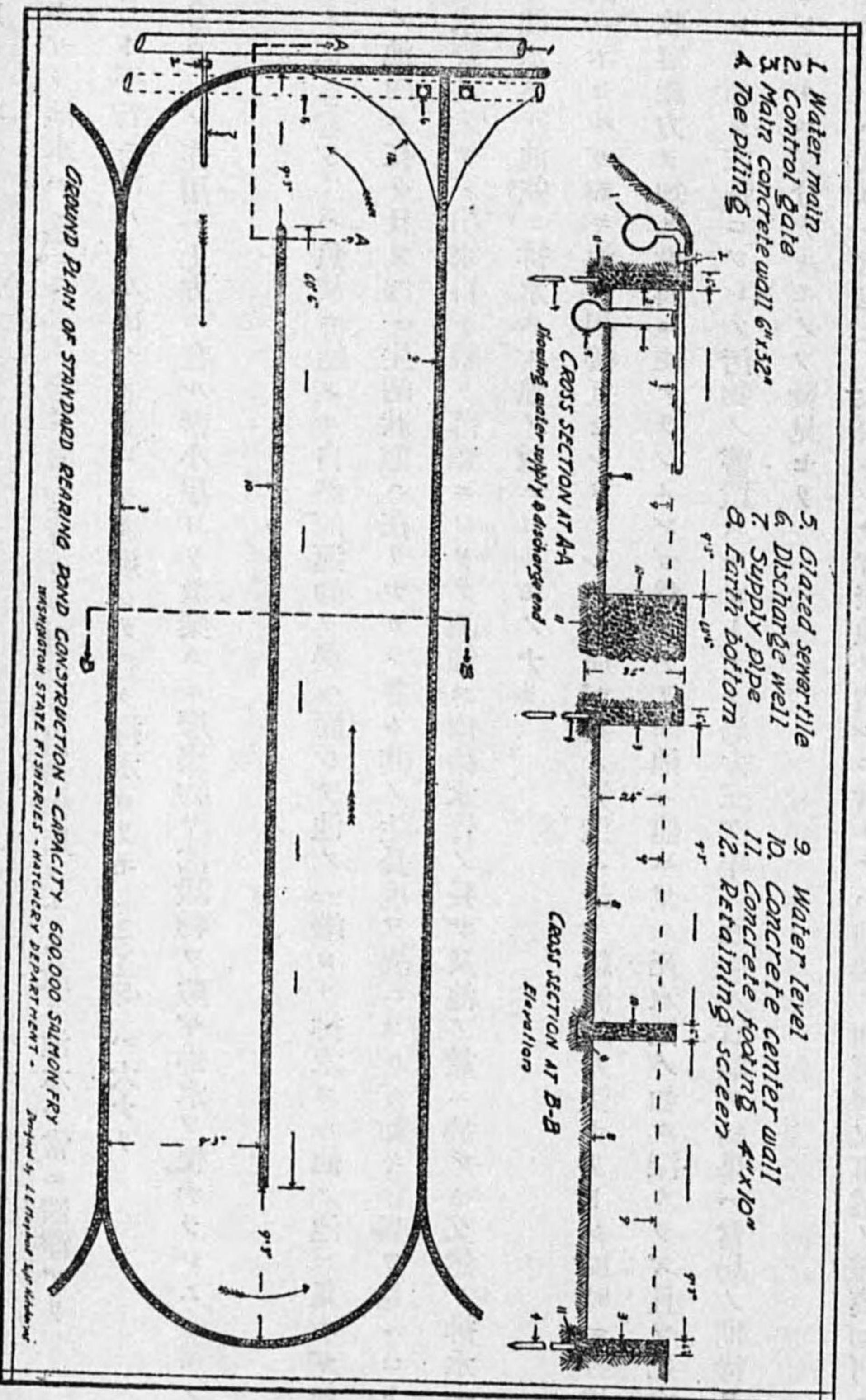
ワシントン州水産局ハ一八九八年野外池ニ於ケル鮭養殖ノ最初ノ試験ヲ開始セラレタリ

其ノ結果ハ頗ル好成績ヲ上グ事業トシテモ頗ル有望ニシテ該事業ハ今日ノ處發展向上ノ氣運ニ向ヒツ、アリ

一九二二年「シーボルク」氏ヲシテ鮭養殖方法ト同時ニ築建設ニ關スル諸問題ノ連續的研究ヲ開始セシメタリ

飼育池ノ構造ニ關シテハ別圖ニ示セルガ如キ池ヲ採用セリ同型池ハ頗ル經濟的ニシテ永久的且ツ實際

上圖ハ下圖ノ B-B ノ部ノ切斷面ヲ示ス、下圖ハ飼育池ノ平面圖ヲ示ス





的ナリ

然シナガラ池水ハ circulation current ニヨリテ自カラ自淨作用ヲナス故ニ池水ハ常ニ清淨ナリ

screen ト平行ニ流ル、水流ハ screen ヲ通過シテ行ク排水ヨリモ velocity ハ大ナリ

尙 screen ノ作用ハ上方ニ在ル番小屋ヨリ放棄スル廢棄物ヤ沈澱物ヲ防ギ排水ヲ便ナラシムルモノナリ

池水ノ circulation ハ魚族ニ適スル自然的運動ヲ與ヘ而シテ池ノ一端ヨリ排水スル他ノ池ニ見ルガ如キ同一ノ池内ニ在リ且又同一生活状態ニ在リナガラ各々其ノ生長度ヲ異ニスルガ如キ差異ヲ見ルコトナシ給水管ノ太サハ出來得ル限り落差ニヨリテ調節ス尙給水管ノ長サ及池ノ數ニ於テモ又然リ排水土管モ亦注水スル池並ニ排水スル池ノ數ニヨルモノナリ

別圖ニ示セルガ如キ池ヲ相接近セシメアルハ當局ガ其ノ築造ニ最モ經濟的方法ナリトシ同時ニ各地ノ最大收容能力ヲ知り投餌ニ便ナラシメンガ爲メナリ同池ハ他ニ見ル死水池ノ如ク深カラズ且ツ死水池ノツレノ如ク成長ニツレテ汚物ノ蓄積スルコトナク過去三ケ年ニ亘レル實驗ノ結果ハ當局ノ期待ヲ満足セシムルニ充分ナルモノヲ發見セリ

以上示セルハ只單ニ造池上ノ大要ニシテ實際池ヲ造ルニ當リテハ地勢ノ如何將又事業ノ規模如何ニヨリテ造池設計上幾多ノ方法アルモノト知ルベシ



十二、歐米各國ニ於ケル水産増殖ニ關スル立法例

目次

|     |                       |    |
|-----|-----------------------|----|
| 第一章 | 水質汚濁ニ關スル事項            | 一  |
| 第二章 | 保護水面ニ關スル事項            | 一〇 |
| 第三章 | 魚卵稚魚保護ニ關スル事項          | 一三 |
| 第四章 | 遡河魚保護ニ關スル事項           | 一八 |
| 第五章 | 孵化場獎勵ニ關スル事項           | 二九 |
| 第六章 | 魚籾ニ關スル事項              | 三〇 |
| 第七章 | 魚田ニ關スル事項              | 三三 |
| 第八章 | 養蠔ニ關スル事項              | 三六 |
| 第九章 | 移殖ニ關スル事項              | 四二 |
| 第十章 | 一般保護ニ關スル事項            | 四二 |
| 附錄一 | 獨逸漁業關係法源              | 四七 |
| 附錄二 | 水産増殖水面賃貸借契約 (バイエルン様式) | 六七 |



## 十一、歐米各國ニ於ケル水産増殖ニ關スル立法例

### 第一章 水質汚濁ニ關スル事項

- 一、河水ヲ毒スルモノ何人ニ論ナク何時ニ論ナク熱氣アル石灰、瓦斯ノ製造ヨリ生スル滓渣、汚水、ボツターヌヨリ出ル青酸、鹽蘇麻ヲ浸染セル水、及ヒ其他鮭屬ヲ殺スヘキ毒物ヲ河水ノ中ニ投シ及ヒ之ヲシテ河中ニ洩流セシムルモノハ初犯ハ五封度ノ罰金ヲ課シ再犯以上ハ十封度ノ罰金ヲ課シ之ヲ續行スルコト一回毎ニ二封度ヲ加フ石炭ノ爐灰及塵芥汚物ヲ投棄スル者亦四十志林ノ罰金ヲ課ス(鮭漁業律)
- 二、石灰又ハ毒物ヲ淡水魚ノ頻來スル水面ニ投スヘカラス(英一八八四年淡水漁業法第七條)
- 三、水流ヲ穢濁スルノ禁(ヱイクトリア三十年法律第十七章水利規則)
- 四、瓦斯、生石灰、印度輝石、毒藥爆發物投入禁止所罰(オレゴン州漁業規則第六十五條)
- 五、水中ニ動物屍體其他ヲ投スヘカラス(カルフォルニア州漁業規則第三百七十四條)
- 六、木屑、藥物腐敗物等投入禁止(オレゴン州漁業規則第六十五條)
- 七、毒物ヲ水ニ放チ若クハ鋸屑ヲ鮭ノ往來スル河ニ投シ若クハ之ヲシテ河ニ洩入セシムルヲ禁ス但シ河岸ノ地主ノ水流ヲ毒スルノ權ハ四十年其ノ河岸ヲ享有セルモノニ限り之ヲ認ム



八、漁撈水面又ハ鮭ノ遡上スル川口百間内ニ荷脚砂其他ヲ船内ヨリ投棄スヘカラス（加奈太漁業法第四十四、七十五、七十六條）

九、左ノ液體ヲ水流中ニ浸入セシムルコトヲ得ス（英一八七六年前ノ舊規則）

- 1、一立中三〇 mg 以上ノ遊離無機質、又ハ一〇 mg 以上ノ遊離有機質ヲ含ムモノ
- 2、一立中二〇 mg 以上ノ有機性炭素又ハ三 mg 以上ノ有機性窒素ヲ含ムモノ
- 3、磁製皿ニ三〇 mg ノ深サニ入レ白晝一定ノ色ヲ呈スルモノ
- 4、K. N. Ca. Mg.ヲ除ク外一立中二〇 mg 以上ノ金屬ヲ含ムモノ
- 5、溶解ト遊離トヲ問ハス一立中原素トシテ砒素又ハ化合物トシテノ砒素ヲ五 mg 以上ヲ含ムモノ
- 6、硫酸ヲ加ヘテ酸性ヲ帶ハシメタル後一立中一〇 mg 以上ノ遊離鹽素ヲ含ムモノ
- 7、一立中硝化水素ノ形狀トシテ若クハ可溶性硫化物トシテ一〇 mg 以上ノ硫黃ヲ含ムモノ
- 8、一立中鹽化水素二 mg 相當以上ノ酸類ヲ含ムモノ
- 9、一立中苛性「ナトロン」一 mg 相當以上ノ「アルカリ」類ヲ含ムモノ

十、一故意ヲ以テ或ハ其不可ナルヲ知リテ製造所、職業上、或ハ鑿石場ノ固體屑或芥灰等ノ廢棄物其他廢敗質ノ固體ヲ江河中ニ流入セシメ此ノ一回ノ行爲ニヨリ或ハ同人若クハ他人ノ之ニ類似セル

行爲ノ添合ニ因リ江河通常ノ水流ヲ損碍シ或ハ之ヲ汚濁セシメタルモノハ違法者ト認定セラルヘシ

(二)故意ヲ以テ或ハ其不可ナルヲ知リテ前庭、厩舎及家事經濟上廢棄物（汚穢物）ヲ江河中ニ流入セシメタル者ハ違法者ト認定セラルヘシ

(三)故意ヲ以テ或ハ其不可ナルヲ知リテ製造所或ハ職業上ヨリ生シタル有毒有害ナル或ハ汚濁ヲ致スヘキ液體ヲ江河ニ投流セシムルモノハ違法者ト認定セラルヘシ

（英、一八七六年、水流汚濁豫防法）  
愛蘭蘇格蘭ニモ適用セラル

十一、凡ソ江河ニ固體或ハ液體ヲ投棄シ或ハ他人ニ之ヲ投棄スルコトヲ命シ或ハ許シ又墜落シ若クハ注入セシメ其ノ一回ノ行爲ニ因リ或ハ同人若クハ他人ノ類似セル他ノ行爲トノ合併ニ因リ河流ヲ妨碍シ川床ヲ變更シ又ハ河水ヲ汚濁セシメタルモノハ此ノ法律違反ノ責ヲ負フモノトス

一回ノミニシテ不十分ナルモ之ヲ反覆スレハ合併シテ罪ノ原因トナルヘキ行爲ニ對シテハ此ノ法律ノ違反ヲ證明スルカ爲メ其ノ反覆ノ證據ヲ提出スルヲ要ス

江河ニ注入シ得ル水液左ノ如シ

(一)市町村ノ用水ニ供スル江河

1、充分ノ大サヲ有スル沈澱池中ニ少クモ六時間以上全ク靜止セシメタル後其重量十萬分ノ一以



上ノ乾燥有機質ヲ混在セサル各液又沈澱作用ヲ施ササル時ハ十萬分中ニ三分以上ノ乾燥礦物質ト一分以上ノ乾燥有機質トヲ含有セサル各液

2、十萬分中二分以上ノC或ハO、三三三分以上ノNヲ溶存セサル各液

3、Ca Mg K Naヲ除キ十萬分中二分以上ノ金屬ヲ溶存セサル各液

4、溶存ト現存トヲ問ハス又化學的化合物ナルト他トノ結合物ナルヲ問ハス十萬分中O、O五分以上ノ砒素ヲ含有セサル各液

5、硫酸ヲ加ヘテ酸性ヲ附シタル後十萬分中以上ノ遊離鹽素ヲ含有スル各液

6、十萬分中硫化水素或ハ他ノ可溶性化合物ノ形成ヲ爲セル硫黃一分以上ヲ含有スル各液

7、十萬分ノ蒸溜水中ニ二分以上ノ鹽酸或ハ乾燥セル苛性曹達ヲ加ヘタル割合ヨリ多量ノ某酸或ハ同和量ノ「アルカリ」ヲ含有セサル各液

8、石油或ハ油狀炭化水素ノ薄皮ヲ表面ニ漂ササル或ハ十萬分中此等ノ油質ヲO、O五分以上混在セサル各液

(二)市町村ノ用水ニ供セサル江河

1、充分ノ大サヲ有スル沈澱池中ニ少クモ六時間以上全ク靜止セシメタル後重量十萬分中五分以上ノ乾燥礦物質或ハ二分以上ノ乾燥有機質ノ混在セサル各液

2、十萬分中二分以上ノC或ハ一分以上ノNヲ溶存セサル各液

3、硫酸ヲ加ヘテ酸性ヲ附シタル後十萬分中二分以上ノ遊離O<sub>2</sub>ヲ含有セサル各液

4、十萬分中硫化水素或ハ可溶性化合物ノ形狀ヲ爲セルS二分以上ヲ含有セサル各液

5、十萬分中ノ蒸溜水中ニ十分ノ鹽酸ヲ加ヘタル割合ヨリ多量ノ酸ヲ含有セサル各液

6、石油或ハ油狀炭化水素ノ薄皮ヲ表面ニ漂ハササル或ハ十萬分中此等ノ油質ヲO、O五分以上混在セサル各液

(英、一八七六、河水清淨法)

十二、魚水中ニ在リテ其物質カ有害ナリヤ否ヤ又何程ノ割合ヲ以テ混淆シ居レハ水族ニ害アリト認め又何等ノ方法ヲ使用シ其害ヲ豫防シ得ヘキヤヲ裁定スルニハ左ノ原則ニ從フ

(一)左ノ物質ハ有害物ト認ム

1、遊離シ及溶解セル物質百分ノ十以上ヲ含有スル液體

2、酸類、鹽類、重金屬、アルカリ性物質、砒素、硫化水素、硫化金屬、亞硫酸及分解ニ際シテ瓦斯ヲ遊離セシムル鹽類千分ノ一(ライン河ニ於テハ二百分ノ一)以上ヲ含有スル液體

3、腐敗性物質ヲ含有スル工場及製造場ノ排泄水ニシテ土砂ヲ以テ濾過清淨セルモノ

4、瓦斯S及タール蒸溜場ノ鹽素水及鹽素ヲ含有スル水及渣滓其他未製石腦及石油蒸溜場ノ生産



物

5、列氏四十度(攝氏五十度)以上ノ溫度ヲ有スル蒸氣及液體  
(二)水流ノ性質上爲シ得ヘキ以上ハ(1)(2)及(3)ニ記載シタル液體類ハ連筒或ハ暗槽ヲ以テ水ノ中心底  
水面下ニ注入セシメ岸邊ノ水ヲ汚濁セシメサルヲ要ス  
此ノ規則ハ川及小川中ニ注入スル溝渠ニシテ前記ノ物質ノ爲ニ頗ル汚濁セル排泄水ヲ含有スルモ  
ノニモ亦適用ス  
(バーデン、一八八四年)

十三、凡ソ營業上水流中ニ固體及液體ヲ注入セシメテ大ニ其水ノ普通使用ヲ妨碍シ人身ノ健康ヲ害ス  
ル程ニ汚濁シ或ハ既ニ右ノ如ク汚濁セル流水ヲ一層汚濁スル所ノ事業場ニハ郡廳ニ於テ殊更ニ注  
意スヘシ行政廳ハ訴願者ノ有無ニ拘ラス時々少クトモ毎年一回水流ノ状態ヲ視察シ區醫、工業監  
督及其他ノ所屬機關ニ依頼シ或ハ命令シテ其救済策ヲ決定スルニ必要ナル意見ヲ徵スヘシ  
水流ノ視察ハ其水面低落セル時期ニ於テスレハ最モ便宜ナリ  
(二)事業場町村用溝渠其他何レノ場所ニ由來スルノ別ナク總テ水流ヲ汚濁セシムヘキ固體ハ水流ニ  
混入セシムルコトヲ嚴禁ス  
(三)現在ノ事業場ニシテ其營業上液體ヲ注入シテ水流ノ汚濁ヲ來スモノハ行政廳ニ於テ其事業主ニ  
注意シ之ヲシテ當時ノ學術上現在ノ弊害ヲ救済シ或ハ可及的減退シ得ルノ方法ヲ實行セシムヘシ

其事業場ニ要求スル所ハ能ク農工業保護ノ主意ニ基キ其收利的營業ニ相當セル範圍内ニ限ルヘシ  
(四)排泄水ヲ以テ水流ヲ汚濁スヘキ事業場ヲ新設セントスルモノアルニ際シテハ全ク之ヲ認可セサ  
ルカ或ハ企業者ニ於テ其排泄水ノ爲メニ流水ノ普通使用ヲ妨害セサルヘキ裝置ヲ設クルノ見込ニ  
シテ且ツ之ヲ設ケ得ルコトヲ證明シタル場合ニ限り認可ヲ與フルノ原則ヲ確守スヘシ然レトモ流  
水汚濁シテ既ニ普通ノ使用ニ供ス可ラサル境界川路ニ其排泄水ヲ注入スル事業場ノ如キハ全ク特  
別ナル場合トシテ例外ニ置クヘシ

十四、農場又ハ工場ノ有害排泄水ニシテ現ニ魚水中ニ注入スルモノニ於テハ其箇數害毒ノ程度及權利  
問題ニ關シ必要ナル調査ヲ行フヘシ

右ノ如キ事業場ニシテ容易ニ即チ其價值ニ比シテ過當ナラサル費用ヲ以テ無害タラシムルコトヲ  
得ル限リハ速カニ之ヲ行フヘシ又此等ノ排泄水ノ爲メニ魚族ニ著大ノ損害ヲ及ホスモ之ヲ防止ス  
ルニ莫大ノ費ヲ要スヘキモノハ州廳ニ於テ其費用ヲ分擔スレハ聯邦中央金庫ヨリ相當ノ補助ヲ爲  
スヘシ尙ホ右ノ検査ハ少クトモ二ケ年毎ニ一回之ヲ施行スルヲ要ス(瑞西漁業法施行規則一八七  
五年)

一五、右記ノ物質ヲ以テ魚水ヲ汚濁シ或ハ過熱スルコトヲ禁ス

1、製造場及工場ノ固形廢棄物但シ平水當時流幅八十米以上ヲ有スル河流ニ於テハ岸際ヲ距ル



三十米ノ場所ニ之ヲ投棄スルコトヲ得

2、百分中十分以上ノ遊離シ又ハ溶解セル物質ヲ含有スル液體

3、千分中ノ一(平水時流幅八十米以上ヲ有スル河流ニ於テハ二百分ノ一)以上ノ酸、重金屬鹽類、アルカリ性物質、砒素、硫化水素、硫化金屬、亞硫酸瓦斯ヲ含有スル液體又ハ分解ノ際亞硫酸瓦斯ヲ遊離セシムル物質千分ノ一(前記ノ大河ニ於テハ二百分ノ一)ヲ含有スル液體

4、製造場諸工場及人家輻輳地ヨリ出テ腐敗性ノ物質或ハ既ニ腐敗ニ傾キタル物質ヲ含有シ土砂ヲ以テ濾過清淨セシメサル渣體但シ此等ノ渣體ハ其ノ中ニ混溶セル物質ヲ水流中ニ堆積セサル様成ルヘク(3)ノ末段ニ記載セル方法ニ從ヒ流水中ニ注入セシムヘシ

5、瓦斯局及タール蒸溜局ノ遊離鹽素或ハ鹽素ヲ含有スル水或ハ廢棄物其他未製石腦油或ハ石油蒸溜所ノ生産物

6、水溫ヲシテ攝氏寒暖計ノ二十五度ヲ昇ラシムヘキ多量ノ蒸氣或ハ熱溫

(瑞西、漁業法施行規則)

農業上若クハ工業上ノ排棄物ニシテ漁場中ニ入りテ他人ノ漁權ヲ妨害スルノ性質ヲ有スルモノハ其有害的ノ分量ヲ漁場中ニ投棄誘導シ或ハ注流セシムルコトヲ許サス農業上若クハ工業上ノ利益極メテ浩大ナル場合ニ於テハ此等ノ物質ヲ水中ニ投棄シ或ハ誘導注入スルコトヲ許可スルコトア

ルヘシ然レトモ此ノ際ニ於テハ土地ノ狀況ニヨリ工事ノ所有者ヲシテ可及的漁業ノ妨害ヲ防クニ適當ナル方法ヲ設クヘシ

本法律ノ發布以前既ニ設立シ或ハ前項ニ準據シテ許可セラルヘキ農場或ハ工場ノ汚穢物ヲ放流シテ湖河ノ魚類ヲ盡滅シ或ハ著シク其ノ繁殖ヲ害スル時ハ其ノ損害ヲ蒙リタル漁權所有者ノ請求ニ由リ行政上ニ於テ農工場所有者ヲシテ其職業ヲ妨害スルコトナクシテ可及的漁業ノ損害ヲ減少スルニ適當ナル方法ヲ設ケシムヘシ

此ノ方法ヲ設クルニ必要ナル費用ハ該農場若クハ工場所有者ニ對シテ請求者ヨリ仕拂フヘシ

(獨、プロシヤ漁業法中一八七四)

十六、個人ト會社トヲ問ハス又其如何ニ拘ラス製油場、製糖場、瓦斯溜又ハ瓦斯製造所ニ於テ精製品又ハ粗製品ノ處理若クハ取扱上ヨリ又ハ之カ製造ヨリ生スル汚物酸類又ハ其他ノ滓屑ヲ本州管内ノ水中ニ排出シ或ハ之ヲ排出セシメ又ハ該水中ニ養蠟ニ有害ナル物質ヲ沈澱セシムヘカラス但シ本條ハ「メンヘーデン」魚又ハ其他ノ脂肪多キ魚類ヨリ粗製油、精製油及肥料ヲ製出シ又ハ之カ取扱ヲナス際ニ生スル滓屑類ニ適用セス

ロングアクランド、サウンド若クハ之ニ開通セル諸港灣ノ水中ニ於テ短艇「スカール」船若クハ各種ノ船類ヨリ火燻灰滓屑若クハ廢肉ヲ投棄シ又ハ投棄セシムヘカラス



(北米、紐育水中夫然蠣床保護條例一八八六)

十七、縣令ハ衛生會及工業師ノ意見ヲ聽キ布達ヲ以テ左ノ箇條ヲ決定スヘキモノトス

一、河川ニ於テ葶麻浸晒ノ時期及魚族ヲ害スルコトナクシテ此ノ業ヲ執行スルコトヲ得ル場所

二、河川ニ於テ或ハ製造場ヨリ放流スル渣滓ニシテ魚ノ蕃殖ニ妨害ヲ與フル物質ヲ除去スル爲遵

守スヘキ規則 (佛、河川ニ關スル總規則ノ布告八六八年第十五條)

十八、工業上使用ノ物質ノ水中ニ流出シ或ハ水ニ混スル爲メ魚類ノ斃死ヲ來タシ若シクハ其他ノ害ヲ

ナストキハ其工場主ハ此ノ水ノ清潔ヲ保護スヘキ義務アリトス

(丁、漁業法第五十七條一八七四)

十九、魚ヲ醉シメ或ハ毀傷スルノ質アル藥劑又ハ餌食ヲ水中ニ投入スルモノハ三十フラン以上三百フ

ラン以下ノ罰金ヲ課シ且ツ一日以上三日以下ノ禁錮ニ處ス

### 第二章 保護水面ニ關スル事項

一、魚卵、禁漁區内ニ於テハ水底ヲ掃除シ蘆葦蒲苔ヲ刈取リ砂礫泥土ヲ掘採シ其他魚類ノ蕃殖ヲ害スルモノハ魚類放卵中ハ溢水防止及耕作上已ムヲ得サル場合ノ外總テ之ヲ禁止ス

(獨、プロシヤ漁業法一八七四年)

二、河口ニ於テ網ヲ用フルノ禁、施行漁權ヲ有スルモノノ外何人ニ論ナク廣濶一英里四分ノ一ニ及ハサル河口ノ中若クハ河口ヨリ上下各半徑以内ニ於テ鮭ヲ捕フル爲一切網ヲ投シ及之ヲ曳クコトヲ禁ス

又河ノ全面及其支流ニ於テ漁權ヲ有スルモノノ外何人ニ論ナク補則ニ於テ魚ノ通路ニ害アリトシテ之ヲ禁スルトキハ一切河口若クハ河中ニ於テ網具ヲ使用スヘカラス

三、遡上河口ノ二百五十間以内禁漁 (クエベック州漁業規則第二二七一條)

四、貴重ナル魚類ノ産卵期中ニ州廳ニ於テ警察上水禽ノ放養ヲ制限スルコトヲ勸告ス

(瑞西漁業法施行規則一八七五)

五、漁場賃借人ハ禁漁區内ニ於テ各期常ニ自費ヲ以テ氷上ニ穴ヲ穿テ置キ魚類ノ生存ニ必要ナル空氣ヲ水中ニ入ラシメ魚類ヲ窒息セシメサルノ義務アルモノトス此ノ穴ノ大小多少ハ賃借官衙ニ於テ之ヲ定メ賃借人若シ之ヲ爲ササルカ之ヲ怠ルトキハ賃借官衙ニ於テ之ヲ行ヒ其費用ハ賃借人ニ拂ハシムヘシ

(獨、プロシヤ漁業法一八七四第八條)

六、魚類蕃殖場保護(加奈陀漁業法第七十七條)



- 七、蕃殖場養殖場ノ許可(カルフォルニア州漁業法第三十六條、クエベック漁業規則二二七六)
- 八、魚卵ノ保護ハ警察令ヲ以テ定ム(プロシヤ漁業法第一六〇條)
- 九、産卵場ニテハ蘆雜草ノ刈取植物土砂ノ除去其他魚類蕃殖ヲ害スル事ヲ禁ス
- 十、産卵期中ハ家鴨ヲ放養スルコトヲ禁ス
- 十一、保護區域外ノ土地ニ於テ魚類保護上禁漁スルコトヲ得コノ場合ハ國家ヨリ收益ノ賠償ニ應ス
- 十二、養魚場ニ於テハ所有者ノ意志ニ反シテ保護區ヲ設定スルコトヲ得ス  
(プロシヤ漁業法第一一二條)
- 十三、地方長官ハ當事者ノ意見ヲ徵シテ左ノ水面ニ禁漁區ヲ定ムルコトヲ得  
(一)魚類ノ出入ニ必要ナル水面 (二)産卵ニ必要ナル水面 (プロシヤ漁業法第一一〇條)
- 十四、稚魚ノ大サ、禁漁期、漁具ノ禁止及制限絶滅、魚病ノ防止、餌料ノ保護祭祀日ノ竿釣ノ制限ハ警察令ヲ以テ定ム  
(プロシヤ漁業法第一〇六條)
- 十五、産卵區域ニ於テハ地方長官ノ認可セサル漁撈法ヲ用フルコトヲ得ス  
(プロシヤ漁業法第一〇一條)
- 十六、産卵池ヲ攪拌スヘカラス  
(英、一八六一年淡水漁業法第十五、第十六號)
- 十七、保護區域ニ於テハ指定シタル魚類ノ産卵期ニ限り適用ス(プロシヤ漁業法第一一一條)

### 第三章 魚卵稚魚保護ニ關スル事項

- 一、蝦網ニ入りタル他ノ魚介類ハ放生スヘシ (プロシヤ漁業法第六二二條)
- 二、幼魚ノ曳網其他ニカカリタルモノハ放生スヘシ、所持者所罰  
(カルフォルニア漁業規則六二八〇條)
- 三、卵、稚魚ノ使用ヲ禁ス (オレゴン州漁業規則第四十一條、英、一八六一年淡水漁業法第一八條)
- 四、常ニ食用魚ノ仔兒ヲ殺損スヘカラス (加奈太漁業法第三九條)
- 五、魚卵ヲ以テ餌ニ代フルヲ禁ス  
(英、一八六一年ヴィクトリア二十四、二十五年第一〇九章鮭漁業律)
- 六、卵子ヲ有スル母蝦ヲ獲タル時ハ其生存ニ必要ナル手當ヲナシ直チニ水中ニ放置スヘシ
- 七、漁場賃借人ハ禁漁區内ニ於テ冬期常ニ自費ヲ以テ氷上ニ穴ヲ穿チ置キ魚類ノ生存ニ必要ナル空氣ヲ水中ニ入ラシメ魚類ヲ窒息セシメサルノ義務アルモノトス此穴ノ大小多少ハ賃貸官衡ニ於テ之ヲ定メ賃借人若シ之ヲ爲ササルカ若ハ之ヲ怠ル時ハ賃貸官衡ニ於テ之ヲ行ヒ其費用ハ賃借人ニ拂ハシムヘシ  
(獨、プロシヤ漁業法一八七四條)
- 八、偶然漁網ニ附著シタル鳥賊ノ魚卵ハ海中ニ收容スヘシ又陸地ヨリ引曳シ若クハ船中ヨリ投入セ



ル「ウオル」或ハ「ウアスト」ニシテ該魚卵ノ附著シタル者ハ其海岸ヨリ三キロメートル以外ノ距離ニ於テ一ノ鎮子ヲ附シ海中ニ沈入スヘシ

前項ニ揚ケタル沈入ノ義務ハ漁網ヘ其魚卵ノ附着シタル漁業者或ハ一定ノ海濱ニシテ該「ウオル」ヲ引曳シ若クハ之ヲ投入スヘキ海面ノ區域ヲ指定セラレタル漁業者ニ限ルモノトス  
右ニ對シ爭論ノ起リタルトキハ委員會ハ其沈入義務何人ニ歸スルヤ否ヤヲ決定スヘシ

(伊、漁業法施行規則第五十九條)

九、卵魚ノ保護 綿布或ハ獸皮等ヲ鋪張セル網具及其他ノ器械ハ幼弱ニシテ用ニ堪ヘサル小魚ヲ取ルニ足ルヲ以テ介貝ヲ取ル爲メ之ヲ用テ水底ヲ曳クモノノ外之ヲ海濱若クハ河口ニ施スヘカラス  
犯スモノハ其器具ヲ沒收シ且ツ十封度以下ノ罰金ヲ課スヘシ

(愛、維多利五、六年法第一〇六章第六編)

十、小魚ヲ漁ルタメノ漁網ヲ他ノ漁ニ用ヒタルモノハ三十フラン以上百フラン以下ノ罰金ヲ課ス  
住居外ニ禁制ノ漁具ヲ携帶シタル者ハ二十フラン以下ノ罰金ヲ許シ且ツ其ノ漁具ヲ沒收ス但シ池州或ハ養魚場ニ用フル漁具タルトキハ沒收ノ限リニアラス

(佛國海漁法一、八九二年第二十九條)

十一、各種ノ魚類ノ尙ホ成長スルモノヲ餌トシテ漁具ニ附スルコトヲ禁ス(白海漁業律施行ニ係ル勅令第十二條一八八三年)

十二、有用水族及魚卵等ヲ動物ノ餌料及土地肥料ニ與フルコト或ハ與ヘシムルコト鹽藏スルコトヲ禁ス

ス

(佛、第一鎮守府内海岸漁業規則一八五三年一三一條)

十三、海中ニ於ケル卵魚ノ漁業ヲ禁ス

(惹甫日第一世元年第十八章)

十四、魚苗保護條件

(英、ベリハー第七世即位四年第二十一章)

十五、養魚用ニ供スルモノ外一切魚苗ノ漁撈携帶及販賣ヲ禁ス

十六、貴重ナル魚類ノ産卵期中ハ州廳ニ於テ警察上水禽ノ放養ヲ制限センコトヲ勸告ス

(瑞西、漁業施行規則一八七五)

十七、魚類孵化ノ時期ニ於ケル禁漁ノ制ハ舟筏不通ノ諸川(民有ニ屬スル所)ト雖モ同様ナリ

(佛、河漁法一八九二年第二十七條中)

十八、河川中天然ノ障礙ハ河中暗礁、尖巖、淺灘及其他天然ノ障礙アリテ鮭鱒等ノ往來ヲ害スルニ足リ  
魚ヲシテ其上流若クハ其河ト相連接スル湖水ニ到リテ産卵スルヲ得サラシムル時ハ漁業綜理委員ハ其ノ漁業ニ關係アル者ノ請願ニ依リ其河底ヲ改修シ鮭鱒等ノ通路ヲ開通セシムヘシ而シテ之カ爲メ損害ヲ被ル者アラハ則チ之ニ相當ノ補償ヲ給ス但シ河底ヲ改修スルニ因リ水車及暗溝疎通ノ道ニ害ナキヲ要ス

(愛、維多利十三、十四年ノ法律)



十九、産卵後身體枯衰セル鮭ヲ漁スルコトヲ禁ス

幼魚ノ漁獲ヲ禁ス

鮭ノ産卵ヲ擾害スルノ罪

二十、第二項ニ列挙シタル魚苗及魚類ニシテ左ニ示シタル寸尺ニ充タサルモノハ堰斷水中ニ漁撈シタルト堰斷セサル水中ニ捕獲シタルトヲ論セス總テ之ヲ店頭ニ排置シ販賣シ或ハ運搬スルコトヲ得ス  
(獨、バツリア州漁業法中)

二十一、沿海ト内地トヲ問ハス總テ堰斷セサル水中ニ於ケル漁業ニ於テハ左ノ條項ヲ遵奉スヘシ

(一) 總テ魚苗ヲ捕獲スルコトヲ禁ス

(二) 左ニ列記スル魚類ハ其寸尺頭ヨリ尾ニ至ルマテ少クトモ左ニ示シタル數ニ達セサルモノハ之ヲ捕獲スルコトヲ許サス

(鮭魚、鮭魚等、三十一種ヲ舉ケタリ)

(三) 第二項ニ舉ケタル魚類及魚苗ニシテ其下ニ示シタル寸尺ニ達セサルモノ生活シタル儘ニテ漁者ノ手ニ入りタル時ハ必要ノ注意手當ヲナシテ再ヒ水中ニ放還スヘシ

(四) 第二項ニ舉ケタル魚類ニシテ其ノ下ニ示シタル寸尺ニ充タサルモノハ魚餌ニ供スル事ヲ禁ス

(五) 養魚池ニ放養センカ爲メ幼少ナル魚蝦ヲ漁獲スル時ニ限り監視廳ヨリ漁權所有者ニ限り特許ス

ルコトアルヘシ然レトモ此ノ許可ハ何時ニテモ取消ス事ヲ得ヘシ

二十二、何人タリトモ左記ノ數事若クハ其一事ヲ爲スヘカラス

(一) 漁撈ノ目的ヲ以テ魚卵ヲ採ルコト

(二) 鮭卵ヲ賣買シ又ハ之ヲ賣物ニ附シ若クハ之ヲ所有スルコト

本條ニ違反スルモノハ每犯二磅以下ノ罰金ニ處ス(英、鮭漁業條例第九條)

二十三、結節ヨリ結節マテノ廣サ二吋ヨリ狭キ網目又ハ網ノ濕リタルトキ各網目ノ周邊ヲ測リテ八吋ニ足ラサル網目ヲ用ヒテ鮭ヲ捕ヘ又ハ之ヲ捕ヘンコトヲ企圖スヘカラス又使用スル網目ヲ實際ニ狭少ナラシムル方法ヲ以テ二網又ハ其以上ノ網ヲ相重ネ或ハ接近シテ置クカ若クハ帆布ヲ以テ網ヲ被覆スルカ又ハ網目ニ關スル本條ノ條規ヲ遁ル、カ如キ如何ナル他ノ奸策ヲ行フモ本條ニ背反スル所業ト見做スヘシ  
(英、鮭漁業條例ヲ十條一八六一)

二十四、何人ニ限ラス左ニ舉ケタル事項ヲナスカラス

(一) 産卵後ノ鮭ヲ故意ニ捕ヘ殺シ又ハ害シ又ハ捕ヘント企圖スルコト

(二) 産卵後ノ魚ヲ賣買シ又ハ販賣ニ附シ又ハ之ヲ所有スルコト或ハ其事ヲ行フコト

(英、鮭漁業條例第十三條一八六一)

二十五、何人タリトモ左記ノ事項又ハ其事ヲモ爲スヘカラス



- (一) 故意ニ幼魚ヲ捕ヘ又ハ殺害スルコト
- (二) 幼鮭ヲ賣買シ又ハ販賣ニ附シ又ハ之ヲ所有スルコト
- (三) 幼鮭ノ通過ヲ妨ケンタメ或ル機工ヲ裝置スルコト
- (四) 故意ニ幼鮭ヲ害スルコト
- (五) 故意ニ産卵床又ハ鮭卵ノアルヘキ水堰又ハ淺所ヲ攪亂スルコト

(英、鮭漁業條例第十五條一八六一)

二十六、何人タリトモ鮭ノ産卵スル又ハ其産卵床ニアリ又ハ其近傍ニアルトキ故意ニ之ヲ捕フルタメ攪亂シ又ハ捕ヘント企圖スヘカラス  
(英、鮭漁業條例第十六條一八六一)

### 第四章 遡河魚保護ニ關スル事項

- 一、愛爾蘭ノ海濱海潮ノ出入スル河川及河口濱瀦、河瀦ニ接近スル潮路ニ於テ魚ヲ捕ル爲メ魚築定置ノ網具若クハ網ヲ張ルヘキ器械ヲ設置スルモノ皆ナ法律ノ許サ、ル所ナリ犯スモノハ一封度以上十封度以下ノ罰金ニ處シ其捕フル所ノ魚一尾毎ニ十志林ヲ加ヘ且ツ其魚築等ヲ沒收ス一タヒ懲罰ヲ受ケタルモノ後再ヒ之ヲ設クル者ハ其現物ヲ沒收シテ十封度ノ罰金ヲ課シ一日毎ニ二封度ノ罰金ヲ加フ  
(愛、維多利十三、十四年法律)

- 二、河中河口若クハ河口ヨリ三英里以内ニ於テ一切袋網ヲ設クルヲ禁ス犯スモノハ其網並ニ獲ル所ノ魚ヲ沒收ノ一日毎ニ五封度以上二十封度以下ノ罰金ヲ課ス (右令)
  - 三、天然ノ湖河ニ設置シタル水閘堰堤其他全ク昇降魚ノ通行ヲ遮斷シ若シクハ著シク之ヲ妨碍スヘキ建築物ノ所有者ハ左ノ場合ニ於テ魚道ヲ布設スルノ義務アルモノトス
    - (一) 政府ニ於テ魚道ノ布設ヲ公益ト認メタル時
    - (二) 右條ノ建築物ノ上流若クハ下流ニ於テ漁業ヲ營ムノ權利ヲ有スル一個人若クハ組合ヨリ魚道ノ布設ヲ請求シ縣廳ニ於テ此ノ方法ヲ堰水權所有者ニ示シタル後右ノ請求ヲ許可シタル時
  - 四、水車場ニ注導スル堰溝若クハ水車ノ中ニ於テ魚ヲ捕フルモノ
    - 何人ヲ論セス又何レノ時ヲ問ハス水車場ニ用フル貯池、堰溝、水車、及製造所ニ通スル水道、溝渠等ニ於テ鮭及其他ノ諸魚並ニ魚仔ヲ捕リ若クハ之ヲ殺シ及ヒ之ニ妨害ヲ加フル爲メ一切ノ網具格子籠等ヲ施スモノハ(法律ニ從ヒ釣竿ヲ以テ魚ヲ釣ルモノ、外)其器械ヲ沒收シ且十封度ノ罰金ニ處シ水車若クハ製造場ノ所有者若クハ使用者ノ其事ヲ預リ知ラサルノ證アルニ非レハ所有者若クハ使用者ノ意ニ出ツルモノトシ亦其罰ヲ論スヘシ
- 凡ソ溝渠水路若クハ水門等鮭ノ往來スル海水ト相連ル時ハ所有者ハ必ス其分流ノ場所ニ於テ疎隙ノ間廣サ二吋ニ過キサレ格子ヲ設ケ毎年三、四、五月ノ三ヶ月間及其他鮭鱒等ノ幼ナルモノ上流



ヨリ下流ニ赴クヘキ時季ニ至ル毎ニ更ニ細密ナル鐵網若クハ網具ヲ格子ノ全面ニ布張シ幼魚ヲシテ溝渠ニ入ルコト勿ラシムヘシ法ニ違反シテ故意ニ之ヲ設ケサル者ハ十封度ノ罰金ヲ科ス

五、夜間漁業ヲ行ヒ産卵ヲ妨クルコト

何人ヲ論セス日没ヨリ日出迄ノ間河岸、河邊ニ在テ漁火若クハ燈火ヲ點シ及魚籠若クハ其他之ニ類スル器械ヲ以テ鮭若クハ其他ノ魚ヲ捕ヘントスルモノ及ヒ何時ヲ論セス卵ヲ産マントスル魚及卵ヲ産スヘキ場所ニ於ケル魚ヲ採捕シ其産卵ヲ妨ケ若クハ之ヲ捕ヘンコトヲ謀リ（法律ニ許ス所ノ時期中ニ於テ釣ヲナス者ノ外）又ハ鮭鱒族若クハ其幼ナルモノヲ捕エン爲メ河若クハ水車場ニ導注スル水路ニ堰塞ヲ設ケテ之ヲ遮斷シ之ヲ横溢セシメ又ハ之ヲ涸渴セシムル者ハ皆其器械ヲ没收シ更ニ十封度ノ罰金ヲ科スヘシ（愛、漁業法）

六、水車場ニ用フル水堰ノ附近ニテ網ヲ用フルモノ何人ヲ論セス維多利十三、十四年第八十八章ノ法律ノ公布以前二十年間專漁ノ權ヲ有スルモノト雖モ合格ノ開孔若クハ魚道ヲ設ケサル水堰ヨリ五十碼以内ニ於テ漁業ノ爲メ一切ノ竿、網具ヲ用フルヲ得ス（但シ釣竿ノミヲ用テ魚ヲ釣ルハ法禁ニ非ス）（愛、漁業法）

七、鮭ヲ産スル河川ヨリ引水スル用水路ニ官費ニテ魚止ヲ設ク

（英、一八七三年改正漁業法第五十八條）

八、河畔ノ土地占有者所有者ハ魚止ヲ保護スヘシ（英、一八七三年改正漁業法第六十一條）

九、加奈陀主務大臣ヨリ建造圖式ヲ添テ魚道ノ設置ヲ命ス

魚道工作費ノ半額ヲ補給ス

魚道ニハ一定ノ水量ヲ通スヘシ

土地所有者又ハ占有者之ヲ肯ンセサルトキハ強制シテ其費用ヲ裁判手續ニヨリ徴收ス

（加奈陀漁業法第三十一條第七十一條二二七八、二二七九、二二八〇）

十、水路ニ障礙物ノ造築アルトキハ命令ヲ以テ之ヲ撤去セシム水面ニ障礙物ヲ存置スヘカラス

（加奈陀漁業法第三十四條）

十一、魚道ニ障害ヲ與フヘカラス

（加奈陀漁業法第三十一條）

十二、魚道ハ當局ニテ修理ス

（オレゴン州漁業法第四百十條）

十三、水力「タービン」ヲ要スル事業者カ魚止ヲ設置セントスルトキハ費ヲ負擔スヘシ工業條例第十六條ニヨリ認可スヘキ堰ニ要スル「タービン」ニ就テ之レカ認可官廳其處分ヲ命シ其他ノ「タービン」ニ就テハ地方長官之カ處分ヲ命ス（プロシヤ漁業法第一百一條）

十四、何人ト雖モ本州内ノ水流ニ於ケル州立魚道ヨリ八十「ロット」以内ニ於テハ其方法ノ如何ヲ問ハス魚類ヲ捕獲シ若クハ之カ捕獲ヲ企圖スヘカラス（北米、州設魚道近傍漁業禁止條例一八七五）



十五、ヲスウキコ海若クハカンガ湖ヨリオンタリヲ湖ニ注ク其他ノ諸川ニ於テカンガ湖ニ遡上スル鮭魚ノ通路ヲ妨害スル爲布設スル堰ノ所有者ハ其一個人タルト數人タルト又ハ州タルトヲ問ハス該堰ヲ改築シ該川ノ水道内ニ於テ滑ニ鉋削セル板ヲ以テ巾五呎以上ノスロープエブロン(斜傾セル臺)ヲ作り三十度以下ノ角度ニテ堰下ヨリ堰下ノ川底ニ達セシメ一呎以上ノ巾ヲ有スル板ヲ其兩側ニ付シ水ヲ保持セシムヘシ「エブロン」ノ接續點ニ於テ一呎以上切リ下ケ川ヲ上リ堰ヲ超エテカンガ湖ニ移轉スル鮭魚ニ自由ニ通行ヲ許スニ必要ナル水勢及水深ヲ該臺上ニ保タシムヘシ

(北米カンガ湖鮭保護條例一八六二)

十六、魚道ハ堰ノ一端ニ設ケ其深サハ一呎以上タルヘク其幅ハ該堰上ノ水中ニ移轉セントスル魚類ヲ容ルニ足ラシムヘシ此魚道ハ三十度以下ノ角度ニテ設置シ全ク堰下ノ流水ニ達シ且高サ一呎以上ノ縁ヲ其兩側ニ設ケ水量ヲ保護スヘシ

(北米、オスウキゴ河及セネク河州堰魚道建設ニ關スル條例一八八六)

十七、流水中ニ於テ兩岸ヨリ相對シテ据付ケ魚具ノ設置ヲ爲ス時ハ其流水ノ最モ深キ所ニ双方ノ魚具終點ヲ置キ且ツ双方ノ魚具ノ間ニ流水全幅ノ三分ノ一ニ相當スル空隙ヲ作ルヘシ且ツ其幅ハ三「ヤール」ニ過クルヲ要ス

(丁、漁業法第五十五章中一八七四)

十八、水力工場ノ所有者ハ魚類ノ機械中ニ陥ルコトヲ防止スルニ適當ナル裝置ヲ設クルノ義務アリ

水力工場及灌溉裝置ノ所有者ハ右ノ外積水ノ目的ヲ以テ川及ヒ小川中ニ堰堤ヲ裝置スルニ際シ魚類ヲシテ能ク其上流ニ逆ルコトヲ得セシムヘキ可及的ノ裝置ヲ設クルノ義務ヲ有ス

水量不足シテ巨材ヲ流下シ難キ川及小川ニ於テハ鱒其他魚類ノ産卵期間(禁漁期間)枰材ヲ流スヲ許サスコノ期日内偶然右ノ魚類ヲ捕フル時ハ直ニ水中ニ放置スヘシ (瑞西漁業法一八七五年)

十九、何程ノ据付機械ニ拘ラス或ハ池水又ハ湖水中ノ鮭ヲ捕フル爲メ又ハ鮭ヲ捕ヘ易カラシメンカ爲メ(又ハ隨意通行ヲ阻止シ若シクハ妨害スルカ)ニ之ヲ裝置シ又ハ使用スヘカラス

(英、鮭漁業條例第十一條一八六一)

二十、水堰ニ就テハ左ノ規則ヲ遵守スヘシ

- (一) 此條例發行ノ時、免許、特許、又ハ古來ヨリノ慣習ニ依リ使用上合法タリシ漁業及漁用水車堰ヲ除クノ外鮭ヲ捕フルタメ又ハ捕ヘ易カラシメンカタメ何等ノ水堰ヲモ使用スヘカラス
  - (二) 何人タリトモ釣竿及縵絲ヲ以テスルノ外水車場ノ上流下流若クハ水堰ノ下五十「ヤード」内ニテ鮭ヲ捕ヘ又之ヲ捕ヘント企圖スヘカラス然レトモ斯ル水車場又ハ水堰ニハ内務官カ許可スヘキ形狀及廣サノ魚道ヲ附シタルモノハ此限リニ非ス (英、漁業條例一八六一第十二條)
- 二十一、都府ニ水ヲ供給センカ爲メ又ハ船筏ヲ通スヘキ運河ニ水ヲ供給センカ爲メ使用シタル人造ノ堀



割ヲ以テ本流外ニ鮭又ハ鮭ノ幼魚ヲ導ク場所ニ於テハ其堀割ヲ管理スル會社又ハ人ハ此條例ノ施行後六ヶ月以内ニ自費ヲ以テ鮭又ハ鮭ノ幼魚ノ遊下ヲ防ク爲メ其堀割ヲ横キリテ欄柵ヲ建設保存スヘシ

(英、鮭漁業條例一八六一年第十二條)

二十二、縣令ハ船筏ノ通スル運河及河川ノ漁權ノ買主及其他河川ノ漁權所有者ノ請求ニ依リ定マリタル場所ニシテ定規ノ時期中貴重ナル魚族ヲ蕃殖セシムル目的ヲ以テ或ル種類ノ魚ヲ滅盡スル爲メ異常ノ捕魚及其方法ヲ使用スルコトヲ許可スルヲ得ヘシ

(佛、河漁ニ關スル總規則ノ布告一八六八年第十四條)

二十三、河川漁業組合規程準則

(獨、プロシヤ漁業法第十條)

二十四、捕魚ノ目的ヲ以テ水流中ニ漁具ヲ裝置スル者ハ平水ノ時兩岸ヨリ測定シタル水面ノ半徑以上ヲ遮斷シ且ツ左ノ如キ漁具ヲ接近裝置シテ魚類ノ交通ヲ妨碍スルコトヲ得ス

(獨、プロシヤ漁業法第二十條一八七四)

二十五、州廳ハ魚道及ヒ魚梯ヲ設クヘキ水工場ヲ指定スヘシ

(瑞西漁業法施行規則一八七五年)

二十六、監察司ハ内務當局ノ承認ヲ經テ水路ノ狀況ニ依テ鮭又ハ其産卵床ノ毀害セラルヘキ水流中ニ鮭ノ入來ルヲ防カン爲メ内務當局ノ認可スル方法ヲ施行スルヲ得然レトモ製造、農業、疏水又ハ航

通ニ利用シタル用水權ハ之カタメニ妨害セラレサルモノトス

(英、威爾斯、鮭漁業條例第六十條一八七三)

二十七、一八六一年ノ鮭漁業條例ニヨリ監察司ヨリ其漁業區内ノ魚道又ハ自由通過口ニ改良ヲ加フヘキ意見ヲ具陳セルモノヲ内務當局ニ稟請スル時ハ内務當局ハ左ノ魚道又通過口ヲ變更スルコト若クハ新ニ他ノ位置ニ魚道又ハ自由通過口ヲ造設スルコトヲ得監察司ハ其諸經費ヲ支辨スヘシ而シテ一河ヲ數流ニ分テタル時ハ其各支流ハ別河ト見做スヘシ

(英、鮭漁業條例一八六五)

二十八、監察司ハ一八六一年鮭漁業條例ニヨリ築水堰漁用水車堰又ハ障害物ニ魚道ヲ附設シ能ハサル時ハ其所有者又ハ監察司ハ其水堰ニ接シタル河岸ノ地ヲ魚道ニ必要ナル丈買上ノ許可ヲ得ルコトヲ内務當局ニ請求スルコトヲ得

(英、威爾斯鮭漁業條例第五十條一八七三)

二十九、監察司ハ漁區内ニ於テ徵收スルノ權アル免許權ノ外ニ鮭ノ通過ヲ容易ナラシムルタメニ施シタル又ハ施サントシタル改良ノ費用ヲ支出スル爲メ内務當局ノ裁定ヲ得テ時々漁區全般ヨリ一ケ年ニ於テ各人ノ拂込タル免許稅額ノ二割五分ヲ超過セサル附加稅ヲ徵收スルコトヲ得

(英、威爾斯鮭漁業條例第五十七條一八七三)

三十、公有水面ニ障壁水堰、堤防等ヲ設ケ魚類ノ來往ヲ妨クルモノハ自費ヲ以テ魚道ヲ設ケ維持スヘ



シ (プロシヤ漁業法第一百五條、第一百六、百十七、百十八條)

三十一、公魚ノ制、英國ニ於テハ何人ト雖モ海中及舟楫ヲ通スヘキ江河ニ於テハ任意ニ一切ノ水族蝦ヲ捕フルコトヲ得ハ法律之ヲ制限檢束スル所ナレトモ英國習慣法ニ水族中特ニ英王ニ公魚アリ之ヲ Royal Fish ト云フ法律ニ之ヲ載ス(エドワード第二世十七年一三二四年法律第一章)今日ノ法律ヲ籍リ規矩檢束スル者ハ鮭ノミナリ

三十二、人造溝モ必ス格子ヲ設クヘシ市邑ノ用水ニ供スル溝等鮭ノ往來スル水ニ通スル時ハ必ス格子ヲ設ケ鮭又ハ其幼魚ノコレニ入ルヲ防クヘシ格子ヲ設ケスシテ鮭カ之ニ入ルトキハ溝ノ所有者ハ訴ヲ被ムルヘシ又其近隣ニ於テ漁業權ヲ有スル者ハ其所有者ノ懈怠ニ因リ損害ヲ受クルヲ以テ之ニ對シテ被害ノ訴ヲ起スコトヲ得(英、ビクトリヤ二十四、二十五年、第九百九章鮭漁業律)

三十三、魚道附設ニ關スル定例 鮭漁業律公布以前ヨリノ適法ノ水堰ト雖モ漁業權者尙ホ其所有者ニ告ルニ魚道ヲ附設セントスルノ意ヲ以テシ且ツ其様式構造ノ方法ヲ明示シ之ヲ内務大臣ニ出願スヘシ内務大臣ハ双方ノ意見ヲ尋問シテ而シテ後許可スヘシ、同漁業律公布以後鮭ノ往來棲息スル水流ニ水堰ヲ設ケ若クハ之ヲ増廣改築シ鮭ノ通路ヲ妨クルニ足ルモノハ之ヲ築造スルモノ必ス内務大臣ノ認可スル方式ニ隨ヒ自費ヲ以テ魚道ヲ開設スヘシ適法ノ魚道ヲ附設シタル時ハ水車ニ轉注シ水路ヲ沒疏シ若クハ暴漲ヲ防ク等一時已ムヲ得サルモノノ外平素他ノ水閘ヲ閉鎖シ水ヲシテ常

ニ魚道ノミヲ流過セシムヘシ犯ス者ハ一時間毎ニ五志林ノ罰金ヲ科ス (以上右同)

三十四、鮭鱒ヲ産スル河川ニ樋ヲ造ルモノハ商務院ノ指令ニ依リ魚道ヲ設置スヘシ

(英、一八六一年淡水漁業法改正令第二十三條第二十四條)

三十五、保護委員ノ改造變更命令 (英、一八六五年淡水漁業法改正令第二十五條第三十二條)

三十六、魚道ヘノ供水ヲ怠ルヘカラス (英、一八六一年淡水漁業第二十六條)

三十七、魚道ニ依ル損害ノ求償 (英、一八六一年淡水漁業第五十九條)

三十八、魚道ヲ毀損シタル者ノ處罰 (英、一八七三年改正淡水漁業法第四十八條)

三十九、鮭通路ノ妨碍物ノ買収又ハ移轉費ヲ給ス(英、一八七三年改正淡水漁業法第四十八條)

四十、魚道工事ニ關スル賠償 (英、一八七三年改正淡水漁業法第五十四條)

四十一、鹹其他水路ノ檢查監督 (英、一八七三年改正淡水漁業法第五十六條)

四十二、魚道維持費ヲ免許料ニ附加ス (英、一八七三年改正淡水漁業法第五十七條)

四十三、當局ハ圖式ヲ示シテ魚道設置ヲ命令ス水量ヲ通スヘシ地勢上魚道ヲ設ケ難キ時ハ設計圖ニ依リテ孵化場ヲ設ケシム又ハ幼魚ノ移殖ヲ命ス以上反スルモノハ百五十弗以上百日以上ノ罰金又ハ禁

錮ニ處ス且ツ之ニ付査問會ヲ設ク (カリフォルニア漁業法第六百三十七條)

四十四、水路及魚道設置ヲ命令ス (オレゴン州漁業法第四十四條)



四十五、引水路ニハ魚止ヲ設ケシム

(オレゴン州漁業法第六十六條)

四十六、川内ノ魚道ヲ監視ス

(オレゴン州漁業法第三十九條)

四十七、引水ニハ樋口ニ魚止ヲ設クヘシ

當否ニ關シ審問會ヲ開クコトヲ得強制施設ヲナシタルトキハ訴訟ノ手續ニヨリ費用ヲ辨セシム

(カルフォルニア漁業法第六百二十九條)

四十八、引水路ハ當局ノ検査監督ヲ受ク設計圖ヲ具シテ魚止ヲ命スルコトヲ得

四十九、水面ハ猥リニ魚ノ通過ヲ妨クヘカラス

(加奈陀漁業法第四十一條)

五十、魚止ヲ常ニ有効ナラシムヘシ(以上加奈陀漁業法第四十二條、第七十四條、第三十五條)

五十一、一定時若クハ一定量ヲ限リ水ヲ他ヘ引用スルコトヲ得引用權利者カ一定時日前ニ之ヲ漁業者ニ

通告スルコトヲ警察令ヲ以テ定ムルコトヲ得ス (プロシヤ漁業法第百三條)

五十二、漁業ノ爲メニ引用スル際ハ已ニ存在スル堰ハ正規ノ機能ヲ妨クルヲ得ス

(プロシヤ漁業法第三十二條)

五十三、水利ニ關スル處置ヲ共同經營スル意志ナキトキ本流ノ漁業權者ノ希望ニヨリテ前者ノ漁業權ヲ

之ニ讓渡スヘシ (プロシヤ漁業法第三十三條)

五十四、他ノ水面ニ連接スル河川湖沼ノ漁業權者ハ水口ヲ閉鎖シテ魚類出入ヲ最小限トスル請求ヲナス

ヲ得

灌溉排水溝ニ連接スル場合ハ漁業ニ不利ナラサル時期ニ於テ漁業ヲ休止セシムルコトヲ得

漁業ヲ休止シ得ヘキカ否カニ關スル爭議アルトキハ郡(市)參事會之ヲ決定ス

(プロシヤ漁業法第三十四條)

五十五、水利法第三百七十八條及第三百八十條ニ依ル權利ニ基キテ流動物ヲ水面ニ流出シ漁業ヲ害スル

トキハ漁業權者ハ右ノ事業主ノ事業ヲ著シク害セサル限リニ於テ之カ除害又ハ輕減ノ設備ヲ要求

スルコトヲ得

右ノ裝置ニ就テハ地方長官之ヲ定ム右ノ除外及附則 (プロシヤ漁業法第百二條)

### 第五章 孵化場獎勵ニ關スル事項

一、罐詰工場經營者ニシテ人工孵化事業ヲナス場合紅鱒、ますのすけ、稚兒一千尾ヲ放流スル毎ニ罐詰十箱ヲ無稅トス (アラスカ漁業法第二條)

二、ハドソン河ノ本州ノ所轄ニ屬スル部分ニ於テハ網器捕獲ヲ許容シタル魚類ヲ漁獲スルカ爲メ網器ヲ使用スルノ際ニ鮭魚ノ罹網セルトキハ損傷スルコトナク直チニ水中ニ放還スヘシ此規定ハ政府又ハ公有孵化場ノ行爲若クハ政府又ハ公署ニ於テ該魚ノ人工蕃殖ヲ圖ル場合ニ適用セス



(北米、鮭ノ保講及保存條例一八八七)

三、フランクリン郡中マコムハ孵化場ノ用地トシ地區内ノ立木ハ孵化場建築用及薪料用ニ要スルノ外伐採スヘカラス

四、クツトルクリーア池其流出口又ハ該地内ノ他ノ水面ニ於テ漁撈シ又ハ漁撈ノ目的ニテ此ノ地所ニ立入ルヲ許サス此等ノ水面ハ單ニ魚類ノ孵化場用幼魚ノ育成場用及魚類養殖事業試験用トシテ漁業委員ノ所有ニ屬ス(北米、アデイロンダック魚類孵化場州有地使用許可條例一八八五)

(オレゴン州漁業法第四十七條)

### 第六章 魚築ニ關スル事項

一、魚築ニ關スル定例 築ノ廣サ水量最低水時ノ水面ノ半ニ過タルモノハ必ス法律ニ定ムル所ノ方式位置ニ隨ヒ開孔一ヶ所ヲ設ケ以テ魚族ノ通路ヲ開クヘシ若シ開孔ヲ設ケサルモノハ一日毎ニ五封度ノ罰金ヲ科ス

(英、漁業律)

二、魚築ニ關スル法律

(英、大約章中)

三、築ハ必ス開孔一ヶ所ヲ設ケ堰堤ハ必ス魚道一ヶ所ヲ設ケ魚族ヲシテ通過セシムヘシ開孔若クハ魚道ナキ堰堤ヲ設ケル水車場ノ上下流堰堤ヨリ五十碼以内ノ水面ニ於テ魚ヲ漁スルコトヲ得ス

四、魚道漁場ノ所有者(又ハ監察司)ハ内務官ノ承認狀ニ悖テ此ノ條件ノ發行セシ時既ニ現存セル各水堰ニハ魚道ヲ造設スヘシ何人タリトモ此條例ノ發行後鮭ノ發見セラル、諸水中ニ新ニ水堰ヲ築造スルカ又ハ魚ニ障害ヲ増スヘキカ如ク既ニ築造シタル水堰ヲ高メ又ハ變更スルモノハ内務官ノ定メタルカ如キ形狀及大サノ魚道ヲ定置ノ有様ニ附着シテ存置スヘシ

水堰上ヲ溢流スヘキ水ヲ排出スルタメ水門アリテ水車用ノ爲メ水ノ必要ナキトキ及日曜日ニハ魚道ヲ經テ流通セシムル様常ニ其水門ヲ閉置クヘシ而シテ之ヲ怠ルモノハ其怠慢セシ時間中一時毎ニ五志ヲ超過セサル罰金ニ處ス(英、鮭漁業條例第二十四、二十五、二十六條、一八六一)

五、魚築ハ水ノ最モ少ナキ時ニアリテ水流ヲ横キリ半幅以上延長スル場合ニ於テハ此條例ノ權ニ據リ内務官カ別ニ准許ヲ與フルニ非ラサレハ左ノ規則ニ從テ自由通過口ヲ設置スヘシ

- (一)自由通過口ハ魚築ノ横ハレル場所中水流ノ最モ深キ所ニ設置スヘシ
- (二)通過口ノ兩邊ハ魚築ニ於テ水流ノ方向ト一線及平行ナラシムヘシ
- (三)通過口ノ底ハ通過口ヨリ上流下流ノ天然河底ト平準ナラシムヘシ
- (四)通過口ノ幅ハ其最モ狹隘ノ處ニ於テ流幅ノ十分ノ一ヨリ少カルヘカラス但シ此ノ通過口ハ四十呎ヨリ廣濶ナルヲ要セス又何等ノ場合ニ於ケルモ三呎ヨリ狹隘ナルヘカラス

(英、鮭漁條例第二十七條一八六一)



六、魚籓及漁用水車堰堤ニ捕魚箱及「クリブ」ヲ造設センニハ左ノ規則ヲ遵守スヘシ

(一) 礎材ノ上面ハ河床ト平準ナラシムヘシ

(二) 魚箱又ハ「クリブ」ノ曲流若クハ上流ニアル邊側ノ水閘又ハ「インスチール」ハ互ニ二吋ヨリ近カラシムヘカラス又之ヲ取除キ得ル様ニナシ置キ且ツ錘直ニ之ヲ裝置スヘシ

(英、鮭漁業條例第二十九條一八六一)

七、溝渠舟揖ノ通スヘキ河川ニ於テ魚族ノ往來ヲ妨クル爲メ籓ヲ架シ其他之ニ類スルモノヲ設クル

コトヲ得ス若シ此ノ禁ヲ犯ス者ハ五十フラン以上五百フラン以下ノ罰金ヲ課ス

(佛、漁業法、一八二九年第二十四條)

八、監察司ハ各年指定シ得ル時期中其ノ司ノ費用ヲ以テ水車場又ハ他ノ建物ノ所有者又ハ占有者ニ

相當ノ通知ヲ爲シタル後或ル水流、水車用水樋、渠又ハ其他或ル目的ヲ以テ鮭ノ來ル河ヨリ水ヲ送

ルタメニ引キタル水路中其河ヨリ分流シ若シクハ湊合スル點若クハ其近傍或ハ又他ノ相當ノ場所

ニ於テ監察司カ定メタル形狀大小ノ筆ヲ裝置ヲナスヘシト命スルヲ得

(英、威爾斯鮭漁業條例一八七三第五十八條)

九、筆ヲ築造スルニ當リ内務當局ハ其便宜ト認ムル場合ニ於テ鮭ノ築設ニヨリ生シタル水流ノ減少

ヲ償フニ必要ナル丈ケ監察司ノ費用ヲ以テ水路、水車用水樋、渠、笕若クハ其他ノ水路ヲ擴開セシ

ムルヲ得、又ハ痛ク流水上ニ來タセル減少若クハ其ノ受クル妨害ヲ防カンカタメニ他ノ方法ヲ施スヘシ

(英、威爾斯鮭漁業條例第五十九條一八七三)

十、開孔魚籓ハ必ス法律ノ定ムル様式ニ從ヒ魚族往來ニ通スヘキ開孔一個ヲ穿ツヘシ開孔ヲ設ケル

爲メ損失スル所アリト雖モ之ノ補償スルコトナシ魚籓ノ所有者ハ平素心ヲ留メテ魚ノ開孔ヲ通過

スルヲ妨クルモノヲ撤去シ其ノ通路ヲ疏通スヘシ

河ノ廣サ四十英尺ニ過キスシテ其中ニ適法ノ魚籓ヲ設クル時ハ綜理委員魚籓ニ開孔ヲ穿タシメス

シテ唯二十四時間ノ間每週禁期ノ時限ヲ長クスルコトヲ得

鮭ノ往來スル河水ノ力ヲ藉リテ水車ヲ轉シ及ヒ水力ヲカリテ物ヲ製造スル爲メ堰塞ヲ設クル者其

堰塞ニ魚ノ往來ヲ通スヘキ開孔若クハ魚道ヲ穿サルトキハ水車ノ運轉ヲ停メ若クハ水力ヲ用ヒサ

ルコトアル毎ニ必ス其水閘ヲ抽閉シ水ヲシテ融通セシムヘシ無開孔若クハ魚道ノ設ケアル者ハ平

素無水閘ヲ閉鎖シ水ヲシテ導キ開孔若クハ魚道ヲ流過セシムヘシ

### 第七章 魚田ニ關スル事項

一、養魚場ノ保護ハ警察令ヲ以テ定ム

(プロシヤ漁業法第百六條)

二、養魚池ノ水路堰門ヲ毀損スヘカラス

(英、一八六一年毀損法三十二條)



三、捕魚及魚ノ運送ニ關スル規則ハ魚族蕃殖ニ供スル種魚及ヒ池中養魚ニ供スル細魚ニモ適用ス

(佛、河漁法一八〇九年第二條)

四、池中ノ魚ハ池ノ所有者ニ屬スル貸貸ニ付スルコトヲ得

(佛、河漁ニ關スル總規則布告一八六八年第四條)

五、漁業禁期中養魚場又ハ池ニテ漁獲シタル魚ヲ運送シ或ハ之ヲ賣却スル者ハ其魚ノ產地ヲ證明セ

サルヘカラス

(一九一七年カリフォルニア州養魚法第一條第三條)

六、養殖場經營法

(一九一七年カリフォルニア州養魚法第四條第五條第六條第九條)

七、養殖魚ニ附箋ヲ要ス(一九一七年カリフォルニア州養魚法第四條第五條第六條第九條)

(佛、海軍區規則第五百七條一八六六)

八、養魚池ハ許可ヲ得タル後海水ヲ引入ルルヲ得ヘキ私有地内ニ設置スルヲ得ルモノトス

九、他人ニ屬スル魚類ノ容器、孵化用泉水或ハ魚兒飼蓄又ハ保護ノ爲メニ設ケタル容器中ノ魚類ヲ

取ルモノハ窃盜ヲ以テ論ス

他人ニ屬スル池、湖水、器等ニシテ水ノ流注、流出ノ口ナキモノノ魚類ヲ取りタルモノ亦同シ

(丁、漁業法第七十條一八七四)

十、澤水ノ場合ニ於テ漁業權所有者ハ水ノ常床外ナル他人所屬ノ河岸地ニ成形ツタル水沼中ニ於テ

魚類ヲ捕獲スル權利ヲ有ス但シ損害豫防ノ爲メ必要ナル設備ヲナシ實際損害ヲ生シタル時ハ賠償

ノ責ニ任ス此土地所有者ハ汎溢シタル水カ常床ニ復舊シタル後残留セル魚類ヲ自己ノ所有ト爲ス

ノ權ヲ有ス然レ雖水床ニ魚類ノ再歸ヲ防害センカ爲メ如何ナル方法ヲモ施行スルコトヲ得ス

(澳、内水面漁業律第六條一八四五年)

十一、養魚池以外ノ水面ニ定置漁具ヲ以テ水面ノ半以上ヲ遮斷スルヲ得ス

定置漁具ヲ近接シテ魚ノ往來ヲ阻ムヘカラスコノ施行規則ハ警察令ヲ以テ定ムルヲ得

(プロシヤ漁業法第三十五條)

十二、漁業權者ト水面利用權者トノ爭議ハ調停法ニ依リ用水量、用水時、用水方法ヲ決定スルコトヲ得

十三、漁撈ノ目的ヲ以テ水流ヲ乾涸スルヲ禁ス若シ他ノ目的ヲ以テ上流ヲ乾涸スルヲ要スル場合ニ於

テハ成ルヘク早く其旨ヲ養魚池所有者若クハ賃借人ニ通知セサル可ラス

十四、海濱、公有水面及ヒ領海ニ付テ魚類其他水族ノ育養又ハ珊瑚、海綿ノ養殖ヲナサントスル者ハ

九十九年以下ノ期限ヲ以テ特許ヲ受クルコトヲ得

此ノ特許ハ公益上必要トスル條件其他事業ノ實行ヲ確保スルニ缺クヘカラスル條件ニ從フモノト

ス (伊、漁業法第七條一八七七)

十五、蕃殖ニ供スル湖水池沼瀦水ノ海水ニ通スル入口其前面及兩端ノ巨離二百米以内ニ於テハ漁業ハ

漁網、漁具ノ種類如何ヲ問ハス何時ニテモ行フコトヲ得ス (伊、漁業法施行規則第四條一八七七)



第八章 養蠣ニ關スル事項

一、蠣實入場附近ノ水面ヲ航行スルコト蠣實入場在ル所ヲ知リテ而シテ之ヲ回避シ得ヘキニ回避セ  
ス故ラニ舟ヲ進メテ踪籍スル者ハ被害ノ訴ヲ受クヘシ

(英、グイクトリア二十四年、二十五年、九十六年)

二、牡蠣ヲ窃ムノ罪何人ヲ論セス他人ノ有ニ屬シ若クハ其他人ニ屬スルコト明確ナル牡蠣ノ牡蠣實  
入場若クハ蠣苗ノ發生場ニ於テ牡蠣若クハ蠣苗ヲ窃取スルモノノ罪ハ重罪ニ屬シ重罪盜犯ノ刑ヲ  
以テ之ヲ罰スヘシ

(英、グイクトリア二十四年、二十五年、九十六年)

三、蠣養殖場ニテ水深四尋以内ノ所ニテ又手熊手成搔ヲ用フヘカラス稚介(カキ)ヲ不適當ノ所ニ放  
置スヘカラス右ノ罰則

(オレコン州漁業規則第一五五條第一五六條)

四、蠣房蠣床ヲ作ルノ權海及河口ヲ接近スル土地ノ所有者及借主ハ漁業總理委員ノ認可ヲ得テ新ニ  
蠣房ヲ作り濱海中箇所ヲ區劃シテ蠣床ヲ營ムノ地トナスコトヲ得但シ之カ爲メ公衆一般ノ權利ヲ  
害スルヘカラス

(英、漁業法)

五、牡蠣貽貝養殖私設ノ免許

(一八六八年、英佛、條約施行法第四十條)

六、同上養殖場境界標ヲ設クヘシ(一八六八年英佛、條約施行法第四十二、四十五、五十四條)

七、同上免許期間ハ六十年以内

(一八六八年英佛條約施行法第四條)

八、免許權ニ依ル權利保護 (一八六八年英佛條約施行法第四十八條、至第五十三條)

九、淺海養殖場ノ保護 何人ト雖特權者其代理者、從僕及工夫ニ非サル者ニシテ其專行漁場内若ク  
ハ規則中ニ特示セル專行漁場内ニ於テ左記ノ行爲ヲ爲スハ不法トス又私有地蠣床ノ所有其代理者  
從僕及工夫ニ非サル者ニシテ其牡蠣床内ニ於テモ亦不法トス

1、緋絲鈎又ハ遊魚用網具ヲ以テ牡蠣床牡蠣漁場淡菜床淡菜漁場ヲ妨害セサル様ニ使用スルモノ  
ノ外或ル捕魚器ヲ使用スルモノ

2、航通改良ノ爲メ合法權ニ據ルモノノ外砂石又ハ他物ヲ得ルタメニ爬浚スルコト

3、砂石塵芥又ハ他物ヲ放下スルコト

4、航通又ハ碇泊ノ合法ナル目的ヲ以テスルノ外増殖ニ有害ナルヘキ器具器械其他ノ物ヲ裝置シ  
若クハ或ル方法ヲ以テ増殖ヲ妨害スルコト (大不列顛一八六八年漁業條例第五十三條)

十、アルカッション海中設置ノ養殖場及養魚場ハ何タル圍障ヲ設クヘカラス此營設物持主ハ其營業  
ノ利益上有要ト判定スヘキ整頓及蠣留諸工事ヲ爲スル許可セラル

十一、養蠣場蕃蠣場ノ形狀及廣狹ハ一八五二年一月九日ノ法律ニ準據シテ發スル許可訓令ヲ以テ定ム  
ヘシ設置ヲ免許サレタル養魚場及養蠣場ハ各面積『エソタアル』ヲ超過スルヲ得サルヘシ又少クト



モ退潮瀉トノ間十五米ノ間隔ヲ存置スヘシ

此營設物ハ滿潮ト雖モ外見スルヲ得ヘク順次番號ヲ附シタル目標ヲ其一端ニ附スヘシ

(佛、アルカッション海養蠣場設置ニ關スル布告一八六二第一條)

十二、水ヲ抑留シ得ル方法ニ建造セル牡蠣貽貝、育養場及介貯蓄場ハ何レノ場合ニ於テモ魚ノ漁場トナス能ハス

又此所ニ抑留スル魚苗ノ捕獲ハ之ヲ禁止ス

牡蠣貽介ノ育養場或ハ配列場ノ持主カ制限寸法以下ノ牡蠣ヲ其營設物内ニ搬入スル時ハ其自費ヲ以テ官衙カ指定スル蠣床へ再戻スヘキモノトス

(佛、第二鎮守府内海岸漁業規則第百八十五條一八五三)

十三、海領ノ一部分ニ於テ養蠣場「クレール」及介類甲殼場ノ常設蓄養場ノ設置許可ノ諸請願ハ養蠣場或ハ蓄養場ノ位置ヲ知ラシムル爲メ地方海面圖ニ符合スル沿岸全體圖及建築スヘキ工作物細密ヲ添付スヘキモノトス

海水ヲ引用スルヲ要スル私有地内ニ蓄魚場設置ノ請願ハ同上文書ヲ添付スヘキモノトス

(佛、養蠣場ニ關スル布告一八六二)

十四、養蠣場及貯蓄場圍外ニ存在スル介ハ此營設物ノ持主ヨリ海水ノ爲メ或ハ其他不可抗力ノ事項ニ

因リ取り去ラレタルコトヲ證明スルニアラサレハ取戻スヲ得サルヘシ

養蠣場貽介育養場及介貯蓄場ノ持主ハ其營設物ヲ全周年空漠ニ放棄スルヲ得ス

又左ノ件ヲ禁止ス

(一) 施設道路或ハ他ノ負許人ノ營設物ヲ蹂躪スルコト

(二) 其養蠣場内ニ徒歩漁業ヨリ來レル牡蠣ヲ受クルコト(漁船ヨリ來ル牡蠣ヲ受クルモノトス)

養蠣場及介貯蓄場ハ良狀ニ維持スヘキモノトス

施設道路ハ常ニ自由ニ交通セシメ介類商業ニ使用スル馬車以外ノ諸馬車ハ其出入ヲ禁止ス

此處ニハ何タル汚物ヲ放置スルヲ禁止ス出處不詳ナル總ノ廢棄物ハ比隣持主ノ費用ヲ以テ取捨ス

ヘキモノトス (佛、第一鎮守府内海岸漁業規則第一八二、一八四、一八六條一八五三)

十五、介類ノ配列場ニ供スル蠣床及沙濱上ニ何タル汚物或ハ船ノ荷脚ヲ投棄スルヲ禁ス

(佛、第二鎮守府内海岸漁業規則第百二條一八五三)

十六、何人ト雖モ本州ノ河川江水其他ノ水中ニ於テ「ドレツヂ」其他類似ノ漁具ヲ以テ最低潮下ノ牡蠣ヲ捕獲シ若クハ採集スルヲ得ス犯ス者ハ裁判所ノ見込ニ依リ五十弗以下ノ罰金ヲ課ス

(ワシントン州牡蠣條例第二五九一條一八九二)

十七、何人ト雖天然蠣床ヨリ採取シタル牡蠣ヲ陸地若クハ海濱ニ於テ撰別スルニ際シ之カ毀損シ又ハ



幼蠣ヲ其附近ニ放置シテ斃死セシムルヲ許サス總テ何レノ場合ニ於テモ幼蠣天然床又ハ養殖ノ爲ニ設ケタル私有蠣ニ返置スヘシ若シ本項ノ要求ニ背キ若クハ其方法如何ヲ問ハス猥リニ幼蠣ヲ毀損シテ本章ノ條款ニ違反スルトキハ一般制定法 (General Statutes) ニ示ス如ク各犯毎ニ罰金ヲ科シ又禁錮ニ處ス (ワシントン州牡蠣條例第二五九三條一八九一)

十八、愛爾蘭ノ「ラムヘー」島ノ東端ヨリ「ガルニツールポイント」ニ引キタル直線ヨリ二十哩ノ巨離ニヨル牡蠣床ハ洲上ノ牡蠣ヲ爬採スルコトヲ制限スルコトヲ得 (大不列顛一八六八年漁業條例第六十七條)

十九、公有蠣床ヨリ採取シタル牡蠣ニシテ賃賣若クハ家族ノ使用ニ供セサルモノハ其生存中該介採取人ヨリ該牡蠣採集地若クハ他ノ官有私有ノ牡蠣ニ栽付クヘシ本條ノ規程ヲ破ルモノハ輕罪ヲ以テ論シ各犯毎ニ十弗以上五十弗以下ノ罰金ニ處ス (テキサス州牡蠣法律第二條一八九一)

二十、大英國中牡蠣及淡水漁業場ノ創設改良及其維持ヲ便易ナラシムルノ條例 (維太利即位二十九年三十年第八十五章)

二十一、牡蠣栽植ノ類ハ「イーカー」ニ付五十「ブツシエル」以上タルヘク「イーカー」以下モ亦此割合ニ據ヘシ本條例ノ規程ヲ遵奉シ牡蠣ノ栽培ヲ許サレタルモノニシテ六ヶ月以内ニ表示セル地面ニ牡蠣ヲ栽培セサルモノハ土地使用ノ權利及特許ヲ剝奪スヘシ

(北米、クキーン郡牡蠣栽培保護條例一八六五)

二十二、牡蠣採集業ニ關スル件 (佛、第一鎮守府内海岸理業規則八五三一第六)

二十三、蠣房ノ改良漁業綜理委員ハ牡蠣ノ小ナルモノヲ死滅セシメ若クハ之ヲ他ニ移シ去ルコトヲ禁シ又ハ水底ヲ探テ牡蠣ヲ取ルノ方法ヲ規定スル爲メ補則ヲ制シ條規ヲ立ツルコトヲ得蠣房ノ所有者及借主ハ亦タ自ら水上看守人ヲ置キテ其蠣房ヲ監守セシメ兼テ牡蠣ニ關スル法律ヲ實行セシムルヲ得ヘシ而シテ此看守人ハ綜理委員ヨリ命スル水上巡察官ト同一ノ權利ヲ有スルモノトス (愛、維多利十三、十四年ノ法律)

二十四、海藻爬浚ニ使用スル船ハ蠣床境界百米以内ニ於テ此業務ヲ施行スルヲ得ス

(佛、第一鎮守府内海岸漁業規則一八五三、第二百二十五條)

二十五、何人ト雖器械ヲ以テ本州水面内ノ公有牡蠣床若クハ牡蠣礁ヨリ爬覺穿取スヘカラス本條ノ規定ニ違背スルモノハ五百弗乃至千弗ノ罰金ニ處シ本條ノ規程違反日數中一日ヲ一犯ト定ム (テキサス州牡蠣法律第八條一八九一)

二十六、牡蠣漁業ノ保存保護ニ關スル條例 (伊、即位三十年及三十一年第十八章)

二十七、標示棒建設 (一九一七年カリフォルニア州牡蠣養殖換勵法第八七條)

二十八、標示棒ヲ毀損シタル者ノ罰金 (米國刑法第六〇二條)



第九章 移殖ニ關スル事項

- 一、活魚及ヒ魚類甲殼類軟體類ノ卵稚仔ヲ當局ノ許可ナクシテ放養移殖スルヲ得ス  
(カリフォルニア漁業法第六百二十八條)(オレゴン州漁業法第一三一、一三二條)
- 二、外國產魚類ノ移殖ハ警察令ヲ以テ定ム  
(プロシヤ漁業訂第六條)
- 三、食用魚ノ卵ヲ購入シテ州内ニ養殖ス(カリフォルニア州行政法第六百四十二條四、五、六項)
- 四、養殖鱒ノ移出手續  
(一九一七年カリフォルニア州養魚法第七八條)

第十章 一般保護ニ關スル事項

- 一、(Green (Hucus)ニ屬スルモノ)海藻採取ニ關スル規定  
(佛、第一鎮守府内海岸漁業規則六五三第三百三條)
- 二、餌虫ヲ培養スル事 海又ハ河口ニ接近セル土地ノ主ハ綜理委員ノ許可ヲ得テ釣魚ノ用ニ充ツル  
爲メ其濱渚ニ於テ餌虫ヲ培養スルヲ得ヘシ其餌虫ヲ培養スル場所ハ蠣房蠣巢ト同ク亦法律ノ庇護ヲ受ク  
(愛、維多利十三、四年十七年ノ法律)
- 三、官署ハ買主ノ訴求ニヨリ最モ貴重ナル魚族ヲ蕃殖セシムルノ目的ニテ有害無用ノ魚族ヲ減シ或

ハ之ヲ除去セシムル爲メ非常ノ捕魚ヲ命スルノ權ヲ有セリ一八二八年ノ布告第十四條ニ從ヒ許可  
スル非常ノ捕魚ハ之ヲ請求スル賃借人ノ自費ヲ以テ官署ノ吏員ノ面前ニ於テ之ヲ爲スヘシ但シ此  
ノ捕魚ハ一年間同一ノ堀河川ニ於テ兩度爲スヲ得ス

(佛、漁權ノ競賣ニ關スル規程第三十四條一八六八年)

四、淡水漁用網ハ一吋以上三吋以下タルヘシ (英、一八八四年淡水漁業法第一條)

五、網目一吋以下ノモノヲ禁止、魷、金屬線製網禁止(ハワイ漁業法第六百二十八條第六百二十九條)

六、縣令ハ或ル種類ノ魚ノ蕃殖ヲ保護スル爲メ禁漁ノ必要アリト思惟スルトキハ縣令職員ノ意見ヲ  
聽キタル後布達ヲ以テ或ル年限間一切ノ捕魚ヲ禁スルコトヲ得ヘシ但シ土木農商務卿ノ許可ヲ受  
ケサルヘカラス  
(佛、河漁ニ關スル總規則ノ布告一八六八年第二條)

七、漁業禁制ノ毎期一週間前ニ該期ノ始終ヲ記憶セシメン爲メ邑内ニ廣告ヲナスヘシ  
(佛、河漁ニ關スル總規則ノ布告八六八年第三條)

八、所有者數人ノ地境ニ接スル水中ニ於テ漁業ヲナスニ當リ其數人中ニ於テ漁業外ノ目的ヲ以テ水  
ヲ使用セント欲スル者アルトキハ左ノ規定ニヨリテ處分ス

(一) 農業上ノ目的ニヨリテ水ヲ使用シ且ツ充分ナル賠償アル限リハ漁業者ニ於テ之ヲ讓ラサル可ラ  
ス



(二) 漁業上ノ目的ト工業上ノ目的ニ付テハ互ニ此水ヲ使用シ相譲ラサルヘキ同様ノ權利ヲ有スルモノトス

(三) 漁業ヲ害スヘキ渡舟又ハ他ノ舟楫ノ爲メ此ノ水ヲ使用スルハ特別ノ權利アルニアラサレハ之ヲ許サス

九、政府ニ屬スル運河及舟隻ノ通スル河川ニ於ケル漁權ノ競賣ニ付テ買主ハ蕃殖場ニ於テ捕獲シタル種苗ヲ賣却シ工業ノ許可ナクシテ河堀ノ外ニ運送スルコトヲ得ス且ツ工業師ハ堀、小川或ハ池及ヒ養魚場ノ蕃殖ヲ計ル爲メニアラサレハ其許可ヲ與フルヲ得ス

(佛、漁權ノ競賣ニ關スル規程一八六八年第十一條)

十、火、光、魚鎗等ヲ以テ漁捕スルモノハ罰セラルヘシ(英、鮭漁業條例ヲ第八條一八六一)

十一、捕魚官署ハ捕魚禁制ノ時季中蕃殖ニ供スル魚ヲ運搬シ及ヒ之ヲ漁獲スルノ許可ヲ與フルコトヲ得

(佛、捕魚ニ關スル法律第六條一八六五)

十二、國有水面ニ於テ新ニ珊瑚礁ヲ發見シタル者ハ其發見シタル時ヨリ引續キ二年間ノ採取季節中採取ノ特權ヲ有ス此ノ特權カ如何ナル方法ト場合トニ於テ其期限ヲ伸張シ得ルヘキカハ規則ニ於テ之ヲ定ム

(伊、漁業權第十條一八七七)

十三、通航或ハ製造場ノ休業或ハ水浚其他ノ工事ニヨリテ水平ノ非常ニ低下シタル河川堀小川ノ部分

ニ於テ捕漁スルヲ得ス

(佛、河漁ニ關スル總規則ノ布告一八六八年第十三條ノ中)

十四、夜間川ニ網スルモノ 掬網(魚ヲ釣ルトキ之ヲ逃逸セラレサル爲メ網ヲ以テ之ヲ取ルモノヲイフ)ヲ除クノ外淡水ノ河川ニ於テハ午後八時ヨリ明午前六時迄一切網具ヲ以テ鮭鱒ヲ捕フルコトヲ禁ス但シ潮水ノ至ル所ニ密接スル私有漁場ニ於テハ此限リニアラス

十五、採捕シタル魚類ヲ無駄ニスヘカラス (英、一八八四年、淡水漁業法第八條)

十六、水ノ腐敗ニ對スル豫防魚類捕獲ノ爲メ棧橋並ニ筏ノ設備及漁業ノ妨害トナラサル方法ニ於ケル溝渠ノ浚渫ヲ目的トスル訟求ハ同一ノ水面ニ於ケル他人ノ權利執行ニ對シ漁業權所有者ハ禁シタル訟求中ニ入ラサルモノトス但シ他人ノ權利執行ニ付キ著シキ妨害ヲ及ホサル様此ノ裁決ヲナスヘシ

(澳、内水面漁業律第七條一八四五年)

十七、「コレゴナス」鱒、嘉魚、鰻以外ノ淡水魚ハ三月十五日ヨリ六月十五日マテ禁漁

(一八七八年淡水漁業法第十一條)

十八、禁漁區内又ハ禁漁期中ハ魚類ヲ販賣輸送使用スルヲ得ス又其期間定置漁具ヲ撤去スヘシ

(プロシヤ漁業法第七條)

十九、禁漁期間ニ其魚ヲ所持スルヲ得ス

(英、一八七八年淡水漁業法第十一條、加奈陀漁業法第二九、三四、三三條)



二十、人民ノ私有ニ屬スル堀渠ハ高水ノ時他ノ川ト流續スルトキニ該河川所屬ノ形狀ニアリテ以テ魚族ハ蕃殖保護ニ關スル規則ニ服從シテ捕魚ヲナスヘシト雖モ該河川トノ通續自然ニ絶止シタルトキハ該堀渠ヘ人民私有ニ屬スル養魚場或ハ池洲ト同一ノ法制ニ從フ

(佛、河漁法第三十條ノ中)

二十一、池洲所有者ニモ捕魚官吏ノ命ニヨリ池洲ヲ開放シテ檢視ヲ受クルノ義務ヲ課ス即チ該池洲内ノ規則ニヨリ定メタル尺度ニ滿タサル魚ヲ藏蔽セサルヤヲ檢視スル爲ナリ

二十二、年中捕魚ノ禁制ハ五年ノ時期ヲ過クヘカラス五年毎ニ禁制ヲ設クルコト

(捕魚ヲ禁スル時期永キニヨリテ禁制ヲ犯シ犯罪者トナルモノナカラシメン爲ナリ)

(佛、捕魚ニ關スル法律一八六五)

附錄一 獨逸漁業係法項 (行政區劃及年代順ニ依ル)

プロイセン (Pran Bau) 一般的ノモノ

千八百八十二年三月六日ノ沿岸海ヲ除ク北海ニ於ケル漁業ノ警察上ノ取締ニ關スル國際條約

千八百八十三年七月三十日ノ土地一般管理法(法令全集百九十五頁)

千九百十三年四月七日水利法(刑法第二百九十六條第三百一條第九項第三百七十條第九項第四十項、

千九百七年七月十五日狩獵法第十三條第六十七條及第六十七條、民法第九百條)

千九百十六年五月十一日ノプロシヤ漁業法

千九百十六年五月十一日ノ漁業法ノ効力ニ關スル命令

千九百十七年五月十六日漁業許可證ニ關スル農務大臣ノ施行規則ノ拔萃

千九百十七年五月二十九日ノ漁業法ニ關スル農務大臣ノ警察命令

千九百十八年五月十六日ノ農務大臣ノ漁業法施行ノ訓令

千九百十八年五月十六日ノ農務大臣ノ漁業法施行規定

漁業法其ノ他ノ施行規則(制定ノ場合ニ於ケル)

漁業法規ノ變更(制定ノ場合ニ於ケル)



各州別々ノモノ

ホーヘンツォルレルン (Hohenzollern)

千九百十七年四月二日ノシグマリンゲン縣 (Sigmaringen) ノ漁業ニ關スル告示(官報一〇五頁)

ブランデンブルグ州 (Provinz Brandenburg)

千九百十七年四月三日ノオーデル河畔フランクフルト (Frankfurt, O) 縣ノ漁業ニ關スル告示(官報一八八頁)

千九百十七年四月五日ノポットダム (Potsdam) 縣ノ漁業ニ關スル告示(官報二二五頁)

千九百十七年四月十一日ノベルリン警察區域ニ關スル告示

ハンノーフェル州 (Provinz Hannover)

千九百十七年四月四日ノヒルデスハイム (Hildesheim) 縣ノ漁業ニ關スル告示(官報八五頁)

千九百十七年四月七日ノリューネブルグ (Lüneburg) 縣ノ漁業ニ關スル告示(官報九六頁)

千九百十七年四月七日ノアウリッヒ (Aurich) 縣ノ漁業ニ關スル告示(官報八六頁)

千九百十七年四月十七日ノオスナブリュック (Osnabrück) 縣ノ漁業ニ關スル告示(官報七九頁)

千九百十七年四月三十日ノシユターデ (Stade) 縣ノ漁業ニ關スル告示(官報九五頁)

ヘッセン、ナッサウ州 (Provinz Hessen-Nassau)

千八百九十八年五月二十九日ノカッセル (Kassel) 縣ノ入會漁業ニ關スル法律

千九百十七年四月五日ノカッセル縣ノ漁業ニ關スル告示(官報一七〇頁)

千九百十七年四月十三日ノウイスバーデン (Wiesbaden) 縣ノ漁業ニ關スル告示(官報一〇六頁)

東プロイセン州 (Provinz Ostpreussen)

千九百十七年四月五日ノグムビンネン (Gumbinnen) 縣ノ漁業ニ關スル告示(官報二〇七頁)

千九百十七年四月七日ノアルレンシユタイン (Allenstein) 縣ノ漁業ニ關スル告示(官報九八頁)

千九百十七年四月十日ノケーニヒスベルグ (Königsberg) 縣並グムビンネン縣ダンチッヒ (Danzig) 縣

ニ屬スルクリツシエン (Kurischen) 及フリツシエン (Frischen) 灣ノ部分及五碇泊場ニ於ケル漁業ニ

關スル告示

ポムメルン州 (Provinz Pommern)

千九百十七年四月三日ノシユテチン (Stettin) 縣ノ漁業ニ關スル告示

千九百十七年四月四日ノシユトラールズンド (Stralsund) 縣ノ漁業ニ關スル告示(官報七九頁)

千九百十七年四月五日ノケスリン (Köslin) 縣ノ漁業ニ關スル告示(縣漁業規則、官報十四號別冊)

ラインランド州 (Provinz Rheinland)

千九百十七年四月三日ノアアヘン (Aachen) 縣ノ漁業ニ關スル告示(官報一五一頁)



千九百十七年四月四日ノコブレンツ (Koblenz) 縣ノ漁業ニ關スル告示 (官報十五號附錄)  
 千九百十七年四月五日ノケルン (Köln) 縣ノ漁業ニ關スル告示 (官報一一八頁)  
 千九百十七年四月六日ノトリール (Trier) 縣ノ漁業ニ關スル告示 (官報七八頁)  
 千九百十七年四月十四日ノドゥツセルドルフ (Düsseldorf) 縣ノ漁業ニ關スル告示

## ザクセン州 (Provinz Sachsen)

千九百十七年四月四日ノマグデブルグ (Magdeburg) 縣ノ漁業ニ關スル告示 (官報一二六頁)  
 千九百十七年四月七日ノエルフルト縣 (Erfurt) ノ漁業ニ關スル告示 (官報一七五頁)  
 千九百十七年四月十日ノメルセブルグ (Merseburg) 縣ノ漁業ニ關スル告示 (官報一〇二頁)

## シュレージエン州 (Provinz Schlesien)

千九百十七年四月三日ノブレスラウ (Breslau) 縣ノ漁業ニ關スル告示 (官報一八一〇頁)  
 千九百十七年四月八日ノオッペルン (Oppeln) 縣ノ漁業ニ關スル告示  
 千九百十七年四月二十六日ノリーグニッツ (Liegnitz) ノ漁業ニ關スル告示

## シュレースウイッヒ、ヒホルシユタイン州 (Provinz Schleswig Holstein)

千九百十七年四月七日ノシュレースウイッヒ縣ノ漁業ニ關スル告示 (官報二二二頁)

## 西プロイセン州 (Provinz Westpreussen)

千九百十七年四月十日ノダンチッヒ (Danzig) 縣ノ漁業ニ關スル告示  
 千九百十七年四月十一日ノマリオンウエルデル (Marienwerder) 縣ノ漁業ニ關スル告示 (官報二二〇頁)  
 ウェストフアーレン州 (Provinz Westfalen)

千九百十七年四月五日ノミンデン (Minden) 縣ノ漁業ニ關スル告示  
 千九百十七年四月十日ノアルンスベルグ (Arnsberg) 縣ノ漁業ニ關スル告示 (官報一一七頁)  
 千九百十七年四月十一日ノミュンスター (Münster) 縣ノ漁業ニ關スル告示

## ポーゼン州 (Provinz Posen)

千九百十七年四月二日ノブロムベルグ (Bromberg) 縣ノ漁業ニ關スル告示 (官報一七六頁)  
 千九百十七年三月二十九日ノ農務大臣ノ警察命令ニ對スル千九百十七年四月三日ノポーゼン縣知事ノ  
 定メ

## バイエルン (Bayern)

千八百九十四年三月十五日、千八百九十七年十一月六日及千九百四年二月八日ノボーデン湖 (Bodensee)  
 ノ漁業ニ關スル高等警察令規定  
 千九百十七年七月十七日ノ告示 (ミュンヘン、大藏省)



- 千九百七年三月二十三日ノバイエルン王國水利法
- 千九百八年八月十五日ノバイエルン王國漁業法
- 千九百九年三月十五日ノ告示 (ミュンヘン大藏省)
- 千九百九年三月十八日ノ漁業法施行規則
- 千九百九年三月十九日ノ告示 (ミュンヘン大藏省)
- 千九百九年五月六日ノウンテルフランケン (Unterfranken) 縣漁業規則
- 千九百九年六月十七日ノ告示 (ミュンヘン大藏省)
- 千九百九年十一月三日ノニーデルバイエルン (Niederbayern) ノ眞球貝漁業ノ施行ニ關スル高等警察令
- 規定
- 千九百十年?月十六日ノオーベルプファルツ (Oberpfalz) 縣及レーゲンスブルグ (Regensburg) 縣漁業規則
- 千九百十年三月三十一日ノオーベルフランケン (Oberfranken) 縣漁業規則
- 千九百十年四月二十三日ノニーデルバイエルン 縣漁業規則
- 千九百十年五月四日ノミッテルフランケン (Mittelfranken) 縣漁業規則
- 千九百十年十二月二十八日ノオーベルプファルツ縣及レーゲンスブルグ縣漁業規則

- 千九百十一年一月一日ノオーベルバイエルン (Oberbayern) 縣漁業規則
- 千九百十二年九月一日ノラインプファルツ (Rheinpfalz) 縣漁業規則
- 千九百十四年二月十二日ノシュウワーベン (Schwaben) 及ノイブルグ (Neuburg) 縣漁業規則
- ザクセン (Sachsen)
- 千八百六十八年十月十五日ノ河湖ノ漁業施行ニ關スル法律
- 千八百六十八年十月十五日ノ法律ノ千八百七十八年十月二十八日ノ施行ノ規則
- 千八百六十八年十月十五日ノ法律ノ千八百六十八年十月十六日ノ施行規則
- 千八百七十四年七月十六日ノ補充法
- 千八百八十三年二月十五日ノ命令
- 千八百九十四年十月二十日ノ命令
- 千九百年五月十二日ノ新サクセン水利法
- ウュルテンベルグ (Württemberg)
- 千八百六十五年十一月二十七日ノ漁業法
- 千八百九十四年六月一日ノボーデン湖ニ於テ使用スル網ニ關スル内務大藏兩省ノ命令
- 千九百年十二月一日水利法



千九百一十一年十月二十二日ノ漁業ニ於ケル技術上ノ服務ノ新規律ニ關スル内務省ノ命令  
千九百零五年六月九日ノ日曜祭日ニ於ケルポーデン湖ノ漁業施行ニ關スル王國ノ規則

バーデン (Baden)

千八百五十二年三月二十九日ノ漁業權、漁業施行及前權利者ノ賠償ニ關スル法律

千八百七十年三月三日ノ漁業ノ施行及保護ニ關スル法律及千八百八十六年四月二十六日ノ補充法

千八百八十八年二月三日ノ漁業規則

千八百八十八年二月三日ノ眞珠貝漁業規則

千八百九十年三月二十九日ノ漁業權ニ關スル法律

千八百九十七年十二月四日ノポーデン湖 オーベル湖 (Obersee) ノ漁業ノ施行及保護ニ關スル規則

千八百九十七年十二月七日ノウンテル湖 (Untersee) 及ライン河ノ漁業規則

千八百九十七年十二月七日ノウンテル湖及ライン河ノ鳥類狩獵規則

服務及監視規定

ヘッセン (Hessen)

千八百八十一年四月二十四日ヘッセン大公國漁業法

千八百八十七年十二月十四日ノ千八百八十一年四月二十七日ノ法律ノ施行並漁業ノ施行及保護ニ關ス

ル規則

千八百八十九年一月二十九日ノネツカール (Netzkau) ニ於ケル漁業ノ施行ニ關スル規則

メクレンブルク、シュウエーリン (Mecklenburg Schwerin)

千八百八十年十二月八日ノウイスマール (Wismar) 附近ノバルチック海 (Ostsee) 面ニ於ケル漁業ヲ取

締ル爲ノ協約

千八百九十一年三月十八日ノ大公國漁業規則

千八百九十八年三月二十八日ノ千八百九十一年三月十八日ノ漁業規則ノ變更ニ關スル規則

千八百九十三年六月十日ノドベラン (Dobelan) 公領ニ沿フバルチック海岸ニ於ケル漁業ノ保護ニ關

スル規則

千八百九十六年四月十七日船舶又ハ筏ニ漁具ヲ積載スルコトノ禁止ニ關スル規則

千八百九十七年一月二十三日ノウイスマール附近ノバルチック海面ニ於ケル漁業ニ關スル規則

千八百九十八年三月二十八日ノリーブニツク湖 (Ribitzer Binnensee) 及メクレンブルグニ屬スル、ザー

ラー、ボーデン (Saaler Booden) ニ於ケル漁業ノ保護ニ關スル規則

千八百九十八年三月二十八日ノリーブニツク湖及之ニ接スル水面ニ於ケル漁業ニ關スル新規則

メクレンブルグ、シュツルリツツ (Mecklenburg Stralitz)



千八百九十一年三月十八日ノ漁業施行ニ關スル大公國ノ規則

オルデンブルグ (Oldenburg)

千八百五十二年十一月二十二日ノ漁業王權 (Fischereigale) 漁業權利 (Fischererwerblichkeit) 及漁業權 (Fischereirecht) ノ廢止ニ關スル國ノ根本法

千八百五十五年六月八日ノ堤防規則

千八百六十一年八月十五日ノ魚類ノ燻灸ヲ經營スル建物ノ火災保險金ノ規定ニ關スル内閣ノ告示

千八百六十一年三月二十二日ノ引水排水ニ關スル法律 (樺林ノ爲)

千八百六十七年十一月二十日ノ水利法

千八百七十九年三月十七日ノ漁業法

千八百七十九年三月二十五日ノ漁業規則

千八百七十九年十一月十二日ノ漁業法施行規則及内閣ノ告示

千八百七十九年四月九日ノ水利法 (リュベツク大公國ニ効力ヲ有ス)

千八百八十三年六月十七日ノウエーゼル河 (W. Ger.) 下流ニ於ケル魚卵禁漁區ノ設定及漁業ノ監視ニ關スル内閣ノ告示

千八百八十四年八月二十八日ノ沿岸海以外ノ北海ニ於テ漁業ヲ行フヲ得ル船舶ノ登記及標示ニ關スル

内閣ノ告示

千八百八十五年二月十三日ノ水獺ノ獵殺ニ關スル賞金規則

千八百八十九年十二月二十三日ノウエーゼル河下流ニ於ケル漁業監視服務ニ關スル内閣ノ告示

千八百九十二年三月十一日ノオルデンブルグ公國漁業法ノ施行ニ關スル内閣ノ告示

千八百九十二年三月三十日ノウエーゼル河下流ニ於ケル漁業監視服務ニ關スル内閣ノ告示

千八百九十四年十月二十四日ノオルデンブルグ公國漁業法ノ施行ニ關スル内閣ノ告示

千八百九十七年五月十日ノ内水漁業ヲ目的トスル船舶ノ積量測定規定

千九百年五月十六日ノ漁業監視服務規則

ブラウンシュワイグ (Braunschweig)

千八百七十九年七月一日ノブラウンシュワイグ公國漁業法

千八百八十年四月二十一日ノ漁業法施行規則

千八百八十九年十一月四日ノ漁業法施行規則

千八百八十九年十二月十九日ノ漁業法補充法

漁業法施行ノ爲千八百八十九年十一月四日ノ規則ヲ變更スル千九百六年四月二十一日ノ規則

ザクセンアンハルト (Sachsen-Anhalt)



千八百四十九年三月十日ノ勅令

千八百五十年二月二十八日ノ憲法

千八百六十四年八月三日第二十八號及千八百七十一年一月三日第二百五十號ノアンハルト公國ノ刑法

千八百七十六年七月十日第九百九號ノ漁業法

千八百七十九年十二月二十四日第五百五十九號、千八百九十三年十月十四日第九百九號ノ漁業組合規

則

千八百八十七年十二月三日第七百六十一號、千八百九十四年十一月一日第九百二十八號、千八百九十

八年九月十三日第千二十一號及千八百八十一年三月十一日第五百八十四號ノ施行規則

千九百五年五月九日第千二百二十號ノ營業税法

千八百八十六年十月十一日、千九百四年二月六日千九百六年三月十六日、千九百六年三月十四日ノ禁

漁期ニ關スル内閣ノ告示

チューリングゲン諸國 (Thüringische Staaten)

一、ザクセン、ワイマール ((Sachsen Weimar)

千八百七十七年五月十一日ノ漁業鑑札及漁具ノ標識ニ内閣ノ告示

千八百七十六年五月六日漁業法及千八百八十年十二月七日、千八百八十六年十一月十七日及千九百四

年四月二十四日ノ補充法

千八百八十七年十一月十八日ノ規則千八百九十八年一月二十七日ノ補充規則

二、ザクセン、アルテンブルグ (Sachsen Altenburg)

千八百七十六年七月十九日ノ漁業法

千八百七十八年五月十九日ノ規則及千八百九十八年三月三日ノ補充規則

三、ザクセン、マイニゲン (Sachsen Meiningen)

千八百八十八年五月一日漁業法

千八百八十八年六月二十三日ノ規則及千八百九十八年三月二十八日ノ補充規則

四、ザクセン、コブルグ、ゴータ (Sachsen Coburg Gotha)

千八百七十七年六月十五日ノ漁業法

千八百七十八年三月九日ノ規則

五、シュワルツブルグ、ルドシュタット (Schwarzburg Rudolstadt)

千八百七十七年七月十二日ノ漁業法及千八百八十年十月二十日ノ補充法

千八百七十八年三月一日ノ規則及千八百九十八年四月二十二日ノ補充法

六、シュワルツブルグ、ゾन्दルスハウゼン (Schwarzburg Sondershausen)



千八百七十八年六月二十七日ノ漁業法

千八百七十八年九月十八日ノ規則

七、ロイスエルテレリニエ (Reussilhere Linie)

千八百七十八年七月二日ノ漁業法

千八百七十八年七月七日ノ規則及千八百九十八年三月二十六日ノ補充規則

八、ロイスユンレリニエ (Reuss fingere Linie)

千八百七十年七月二日ノ漁業法

千八百七十八年十一月五日ノ規則

ハンブルグ (Hamburg)

千八百八十年十二月十六日ノクワクスハーヘン (Cuxhafen) 附近ノ航路ニ於ケル海洋漁船ノ投錨ニ關ス

ル告示

千八百九十七年六月十五日ノハンブルグ國ノ漁業施行ニ關スル改正法

千八百九十二年十月十八日ノクツクスハーヘン漁港ノ使用ニ關スル告示

千八百九十八年四月十五日ノ鰻漁獲ノ最小尺度ニ關スル元老院ノ告示

リューベック同盟市 (Hansestadt Lübeck)

千八百八十一年四月二十七日ノリューベック漁業法

千八百八十七年四月二十七日ノリューベック自由國ノ漁業規則

千八百九十六年五月十一日ノ公海ニ於ル營業的漁業關係ノ取締ニ關スル法律

千八百九十六年六月二十日ノ公海ニ於ケル營業的漁業關係ノ監視ヲ警察官ニ委任スル規則

リューベック公國 (Fürstentum Lübeck) オルデンブルグ參照

千八百八十二年四月一日ノ漁業ノ保護及振興ノ方策ニ關スル大公國ノ規則

ブレーメン (Bremen)

千八百八十八年五月二十七日ノ漁業法

千八百九十三年十二月七日ノ千八百八十八年ノ漁業法ノ變更ニ關スル規則

千八百九十四年五月三十一日北海ノ漁夫ニ食料賣却ノ許可ヲ與フル官廳ニ關スル規則及火酒賣買抑壓

ノ施行規定ニ關スル規則

千八百九十四年十月二十五日ノ鰻漁獲ノ最小尺度ニ關スル元老院ノ命令

ウエーゼル河下流ニ於ケル漁業ノ監視ニ關スル元老院警察委員會ノ告示

エルザス、ロートリンゲン (Elsass Lothringen)

千八百八十五年六月三十日ノライン河流域ニ於ケル鮭漁業ノ取締ニ關スル獨逸、和蘭、瑞西間ノ條約



千八百八十七年五月十八日ノボーデン湖ヲ包含スルライン河及其ノ支流ニ於ケル漁業ニ付同様ノ規定ヲ適用スヘキ旨ノエルザス、ロートリンゲン、バーデン、瑞西間ノ協約、所謂ルチエルン(Luzern)協約

千八百九十一年七月二日法律

千八百九十一年七月二日ノ漁業ニ關スル法律ヲ施行スヘキ千八百九十二年四月二十九日ノ規則

千八百九十一年五月九日ノ産卵場、及禁漁區ヲ規定スル規則

千八百九十二年四月二十八日ノ漁業ニ關スル規則

千八百九十二年四月二十八日ノ規則ヲ變更スル千八百九十九年九月十五日ノ規則

千八百九十二年七月三十一日ノ漁業組合ノ設立ニ關スル規則

千八百九十二年七月二十七日及千八百九十七年十二月十二日ノ魚類ノ棲息スル流水ヲ汚濁スルコトニ

關スル告示

千八百九十九年九月五日ノ憲法ニ於テ漁業ニ關スル千八百九十二年四月二十八日ノ規則ヲ變更スルコトニ

トニ關スル千九百九年三十九日ノ規則

千九百十年四月二十六日ノ蟹漁獲ノ禁止ニ關スル規則

獨逸漁業法規關係著書

著者 書名

パウメルト プロイセン水利法新草案ニ就テ

ベルンハルト エーナ公國ノ森林ニ自今施行スヘキ狩獵規則

ファウ、デー、ホルネ 給對的禁漁期、論文六

同 禁漁期及禁漁區

ブリーマン 漁業及水利法、シンジア水産會總會ニ於ケル講演

エル、ブリュール 河川漁業ニ對スル法律上ノ保護ノ現狀ニ就テ

同 漁業ニ對スル法律上ノ保護ニ關スル主務省

同 プロシヤ漁業立法ニ於ケル網口ノ結節數

バーヘンベルゲン バーデン大公國ニ於ケル漁業權及養殖

コルンブ バイエレン新漁業法ニ依ル漁業組合ノ目的及本質ニ就テ

同 水禽殊ニ鴨ノ河湖ニ入ルコトノ禁止及鴨區ノ設立

ハー、デリウス 千九百七年三月二十九日ノ聯邦漁業法規及縣漁業法規



獨逸水産會

千八百七十四年五月三十日ノプロシア漁業法改正草案

ドエル

漁業技術官ノ服務規律及服務命令

ポーゼン州水産會

プロシア水利法草案、水利法委員會及聯邦經濟、委員會ノ議事ノ拔萃

ハー、フリードリッヒ

漁業權貸借契約ノ様式、理事ノ起案

ハーフェンシュタイン

漁業權貸借契約

ヒンデレル

ブランデンブルグ境界ニ於ケル漁業權

ホーヘル、マルソン

ウエルテンベルグニ効力ヲ有スル漁業關係法規全集

ホーヘル

バイエルン漁業法

クレッチメル、フエルデナント

バイエルン漁業法改正ノ原理

バイエルン内務省

觀察、漁業ノ状態及漁業法ノ規定

ハー、エヌ、メイアー

千九百八年八月十五日ノバイエルン王國漁業法

同

卸商ト小賣商トノ間ニ於ケル價格ノ膨脹

同

バイエルン小種苗最低價格決定委員會ノ議事ニ就テ

同

バイエルンニ於ケル漁業關係ノ組合

獨逸水産會

獨逸水産會ノ召集シタル千九百十一年四月十日ノベルリン關稅會議々事筆

記

カルル、ペースケ

獨逸ニ於ケル最小尺度

ブランデンブルグ州

千九百十六年五月十一日ノプロシア漁業法

水産會

漁業及水利法

リマー

漁業訴訟事件ト水産會、其ノ地位及要求

ユール、ホン、シユタウ

ニールバイエルン縣農業委員會ノ千八百七十七年五月二十四日ノ會議ニ

ステインゲル

於ケル漁業ニ關スル講演

プロシヤ聯邦經濟

千九百十一年四月二十一日及二十二日ノ漁業草法案協議ノ爲メノプロシア

委員會

王國經濟委員會ノ議事報告並漁業法草案ノ印刷物

アー、ワルター

漁業施行及保護ノ最重要ナル法規

チーゼ

千九百十六年五月十一日ノプロシア漁業法



附錄二 水産増殖水面貸借契約 (バイエルン様式)

何水面(賃貸スヘキ水面ノ名稱)ニ漁業權ヲ有スル何某(漁業權者即賃貸人ノ氏名)ハ左ノ條件ニ從ヒ此ノ契約ニ依リ其ノ漁業權ヲ何某(賃借人ノ氏名、バイエルンニ於テハ三名以下タルコトヲ要ス)ニ賃貸ス「バイエルン」ニ於ケル三人以上ノ賃借ヲ許サス

第一條 賃借スル水面ハ何區(又ハ市郡村、寺領、郡)内ニ於テ何々(賃貸スル水流又ハ河湖ノ上ノ境界)ヨリ何々(前記ノ水流又ハ河湖ノ下ノ境界)ニ及フ

第二條 賃貸借ノ期間ハ何年(バイエルンニ於ケル最短期間ハ十年)トス  
前項ノ期間ハ何月何日ニ始リ何月何日ニ終ル

第三條 毎年ノ賃借料ハ何馬克トシ毎曆年ノ終リ(又ハ何年何月何日)ニ賃貸人ニ支拂フヘシ

第四條 賃借人ノ過失ナクシテ水面ニ對スル外界ノ影響ニ依リ漁業上ノ收益ノ著シキ減少又ハ杜絶ヲ來シタルトキハ賃借人ハ相當ナル借賃ノ減額ヲ請求スルコトヲ得

第五條 賃借人ハ前記ノ水面ニ於テ有ユル方法ヲ以テ漁業ヲ爲スコトヲ得  
賃借人ハ賃借期間内賃貸シタル水面ニ於テ有ユル方法ヲ以テ漁業ヲ爲スコトヲ放棄ス、許可證ノ許與ニ付亦同シ



第六條 賃借人ハ漁業ヲ爲スニ當リ現行法規ヲ遵守シ及自己ノ費用ニ依リ漁具副漁具ヲ設備維持スルコトヲ要ス

第七條 賃借人ハ賃借シタル漁業ヲ慣習ニ從ヒ行フコトヲ要ス

賃借人ハ正當ナル漁業經營ノ原則ニ從ヒ毎年仔稚又稚魚何尾ヲ放養スルコトニ依リ何々（當該魚種ノ列舉）ノ現状ヲ維持スヘシ、賃借人ハ仔稚又ハ稚魚ノ放養開始ノ日時及場所ヲ少クモ其三日以前賃借人ニ通知シ且ツ賃借人又ハ其代理人カ其放養ニ立合フコトヲ許スヘシ  
賃借人カ或年ニ於ケル前項ノ義務ヲ其何月何日ニ至ル迄履行セサルトキハ賃借人ハ仔稚又ハ稚魚ノ約定數ヲ賃借人ノ費用ニ於テ放養セシムルコトヲ得

第二項第三項ハ左ノ如クモ約定スルコトヲ得ヘシ

賃借人ハ毎年何魚ノ仔稚又ハ稚魚ノ放養ノ爲何馬克ヲ支出シ何年何月何日迄（例ヘハ次年三月一日迄）ニ其ノ支出ニ付賃借人ニ計算書ヲ提出スルコトヲ要ス其ノ時迄ニ計算書ヲ提出セサルトキ又ハ約定ノ支出ヲ爲サ、ルトキハ賃借人ハ約定ノ額ニ付賃借人ノ費用ヲ以テ仔稚又ハ稚魚ヲ放養セシムルコトヲ得

第八條 賃借人ハ可成水量多キ時ハ充ツレトモ其減退ニ際シハ涸渴シ又ハ底マテ氷結スル水深ノ水面ヲ涸漁シ且ツ仔稚及禁漁期ニ當レルカ爲又ハ法定ノ數ニ足ラサルカ爲メ採捕ヲ禁止セラレタ

ル魚族ヲ直チニ流水中ニ移殖スルコトヲ要ス、賃借人カ此ノ義務ヲ履行セサルトキハ賃借人ハ賃借人ノ費用ヲ以テ前記ノ場所ヲ涸漁シ且ツ魚族ヲ移殖セシムルコトヲ得

第九條 賃借人ハ賃借人ノ承諾ヲ得タルトキハ更ニ水面ヲ轉貸スルコトヲ得（バイエルンニ於テハ轉貸ハ三人以上ノ者ニ之ヲ爲スコトヲ得ス）轉貸借ヲ許サレタル者ハ賃借借關係ヲ其全部ニ於テ引受ケ之ヲ賃借借期間ノ終了迄繼續スルコトヲ要ス賃借借關係ヨリ生スル總テノ義務殊ニ借賃ノ定期支拂及仔稚及稚魚ノ放養ニ付テハ賃借人及轉借人連帶シテ其責ニ任ス

第十條 第九條ノ規定ハ賃借人カ賃借借契約ノ共同當事者トシテ他人ヲ加入セシメタル場合ニ準用ス（バイエルンニ於テハ賃借人ヲ加エテ三名以上ノ共同當事者ヲ加入セシムルコトヲ得ス）

第十一條 縣廳カ賃借シタル水面ヲ漁業法何條（各聯邦漁業法ノ當該條項、例ヘハバイエルンニ於テハ第三十九條第十九條）ノ規定ニ依リ共同漁業經營ニ加入セシメタルトキ又ハ政府カ其ノ水面ヲ法律ノ規定ニ依リ共同經濟利用組合ニ加入セシメタルトキハ賃借借關係ハ之ニ依リ消滅ス但シ借人カ組合ニ加入シタルトキハ此ノ限りニアラス、賃借借關係カ前項ノ規定ニ依リ消滅シタルトキハ賃借人ハ又消滅ニ對スル賠償ノ請求ヲ爲スコトヲ得ス但シ賃借人カ魚族現數ノ増加ノ爲メ費用ヲ支出シタル旨證明シタルトキハ賃借人ハ賃借人ニ對シ其ノ費用ニ付賠償請求權ヲ有ス、其請求權ハ消滅ヲ避クル爲ニハ賃借借關係終了後三月内ニ行使スルコトヲ要ス



第十二條 第十一條ノ定規ハ轉貸ノ場合其轉貸ニ付之ヲ準用ス

第十三條 賃借人カ賃借シタル水面ヲ區域トスル漁業組合ニ任意ニ加入セムトスル場合ニ於テ其ノ漁業組合ノ存續期間カ賃貸借契約ノ期限以後ニ及フ時ハ賃借人ハ賃貸人ノ同意ヲ得ルコトヲ要ス

第十四條 賃貸借ノ期間内ニ於テ賃借人又ハ賃借人數人アルトキハ其一人カ死亡シタルトキハ賃借人ノ相續人ハ告知期間ニ拘ラス其ノ死亡ノ年ノ經過後其ノ賃貸借契約ヲ解除スルコトヲ得、賃借人數人アル場合ニ於テ共同賃借人ノ相續人カ告知權ヲ行使シタルトキハ他ノ共同賃借人ハ賃貸借ノ期間ノ契約ノ拘束ヲ受ク共同賃借人ノ一人カ脱退シタルトキ亦同シ

第十五條 賃貸借ノ期間内ニ賃借人ノ漁夫鑑札カ作成セラレス又ハ取上ケラレタルトキハ賃借人ハ告知期間ニ拘ラス賃貸借契約ヲ解除スルコトヲ得、賃借人多數アル場合ニ於テハ其一人ニ對スル鑑札ノ下附拒絶又ハ取上ハ他ノ賃借人ノ賃貸借關係ニ影響ヲ及ホスコトナシ他ノ賃借人ハ全借賃ニ對シ責任ヲ負フ

第十六條 賃貸人ハ賃借人又ハ賃借人カ水面ノ利用ヲ許可シタル者カ賃借人トノ契約ニ拘ラス第三者ニ其ノ第三者ニ權利ナクシテ委任セラレタル水面使用ヲ放置スルトキ又ハ水面ノ經濟的用途ニ有害ナル影響ヲ及ホス變化ヲ加フルコトニ依リテ賃貸人ノ權利ヲ著シク傷害シ又ハ漁業實行ニ付賃借人ノ採ルヘキ注意ヲ怠ルコトニ依リテ賃貸人ノ權利ヲ著シキ危險ニ洒シタル時ハ賃貸人ハ告

知期間ニ拘ラスシテ契約ヲ解除スルコトヲ得

第十七條 賃借人カ賃借ノ支拂ヲ三月以上怠ルトキハ賃貸人ハ告知期間ニ拘ラスシテ契約ヲ解除スルコトヲ得、賃借人カ告知前賃貸人ニ其辨濟ヲ爲シタルトキハ解除ハ之ヲ行フコトヲ得ス

第十八條 賃借人又ハ賃借人カ水面ノ使用ヲ許可シタル者ノ賃借人ノ要求アルニ拘ラス故意又ハ過失ニ依リ仔稚又ハ稚魚放養ノ義務(第七條)ヲ履行セサルトキハ賃貸人ハ告知期間ニ拘ラス契約ヲ解除スルコトヲ得

第十九條 許可證ノ作成ニ付テハ漁業法施行規則何條(聯邦漁業)ノ規定ヲ準用ス

第二十條 特別規定(水ノ使用、氷ノ獲得、鴨ノ入場許可、家禽水飼場、蘆ノ利用、狩獵其ノ他ノ副利用ニ關スル規定及留保)

第二十一條 此ノ賃貸借契約ニ付テハ賃貸人及賃借人ニ正本各一通ヲ交付ス

年 月 日

賃貸人 氏名

賃借人 氏名



漁業組合定款規約 (バイエルン様式)

七二

何々漁業組合規約

何漁場(漁場ノ名稱)ノ漁業權者ハ何年何月何日(バイエルンニ於テハ千九百八年八月十五日(漁業法第何節(バイエルンニ於テハ第五節)ノ規定ニ依リ組合ヲ組織ス組合及組合員ノ權利關係ハ何々ノ決議ヲ以テ何々聯邦政府ノ認可シタル左ノ規約ニ依リ之ヲ定ム

第一條 本組合ハ何漁場何々漁業組合ト稱シ其事務所ヲ何々ニ置ク

組合ノ區域ハ何々ヨリ何々ニ至ル水域トス

第二條 組合ハ左ノ目的ヲ有ス

一、組合ノ區域内漁業ニ對スル規則的取締ヲ實施及維持スルコト

二、組合ノ區域内ノ魚族現狀ノ維持及進歩ヲ目的トスル施設ヲ爲スコト

三、組合ノ區域内ノ水面ヲ共同ノ經濟及利用ノ下ニ置クコト

尙組合ハ組合區域内ノ禁漁區ノ設定及交代ニ適當ノ魚種ヲ之ニ放養スルコトモ其ノ目的トス

第三條 組合ノ區域内ニ於テ成立スル總テノ漁業權ノ所有者ヲ以テ組合員トス、漁業權ヲ賃貸シタル場合ニ於テ賃貸借契約ニ特別ノ規定ナキトキハ賃借人ハ組合ニ加入スルモノトス、賃借人カ

組合ニ加入シタルトキハ其ノ脱退ニ付漁業權者ノ同意ヲ要ス

組合ノ設立後漁業權ヲ賃貸シタルトキハ賃借人ハ法律ノ規定ニ依リ組合員トナル

賃貸ノ時既ニ組合員ト成レル漁業權者ハ漁業法何條(バイエルンニ於テハ第五十一條)ノ條件アルトキニ限リ組合ヨリ脱退スルコトヲ得

第四條 組合總會ハ毎年組合ノ業務執行ノ爲理事ヲ選任ス理事ノ任期ハ一年トス理事ハ左ノ者ヨリ成ル

イ、理事 長

ロ、副理事 長

ハ、書記(同時ニ組合ノ金庫ヲ司ル)

ニ、理事員四名(又ハ各漁場監視人何名)

組合員以外ノ者モ前記(イ)乃至(ハ)ノ理事員タルコトヲ得

第五條 理事長事故アル場合ニ於テハ副理事長左ノ權限ヲ有ス

一、組合ノ業務執行、組合ノ目的ヲ達スル爲必要ナル計畫ノ獎勵理事及總會ノ決議ノ執行、官廳及第三者トノ直接交渉、並ニ總會及理事會ノ召集及指揮

二、組合地籍簿ヘノ記載(漁業法第何條、バイエルンニ於テハ第四十七條第一項)

七三



尙理事又ハ總會ノ承認ヲ得タル契約又ハ決議ヲ實行スル爲書面ニ依ル意思表示ヲ爲スニハ理事員  
二名ノ署名ヲ要ス

第六條 書記ハ組合ノ筆務ヲ司リ總會ノ決議ヲ其儘筆寫シ且ツ組合ノ金庫ヲ司ル、書記ハ人的責  
任ヲ以テ組合ノ收支ニ付毎年決算書ヲ作成スヘシ決算書ハ全理事員及總會ノ豫メ選定シタル二名  
ノ組合員之ヲ検査ス

支拂ハ理事長ノ書面ニ依ル委任アルニ非サレハ之ヲ行フコトヲ得ス  
書記カ其職務ヲ執行スルコト能ハサルトキハ理事長ハ他ノ理事員ニ代理セシムルコトヲ要ス

第七條 決算書ハ検査ノ爲之ヲ何々(バイエルンニ於テハ其ノ漁業社團)ノ會計検査所ニ提出ス  
ルコトヲ要ス、全理事員ハ總會ノ豫メ選定スル二名ノ組合員ノ補助ヲ得テ決算書及會計検査所ノ  
提起スル異議ニ付決定ヲ爲スヘシ決定及検査所ノ異議ハ之ヲ總會ニ報告スルコトヲ要ス

第八條 理事ハ同時ニ組合ノ水域ニ屬スル水面ノ經濟ヲ實施スヘキ經濟委員會ヲ構成ス(規約第  
二條)

理事ハ特ニ組合ノ水域内ニ於ケル仔稚、稚魚又ハ親魚ノ放養カ適時且ツ適當ニ行ハル、様及組合  
ノ水域ニ於テ設定スヘキ産卵禁漁區カ適當ニ選定セラレ表ニ依リ明ラカニセラレ且ツ充分ニ保護  
セラル、様注意スルコトヲ要ス、理事ハ組合ノ水域ヲ適當ニ監視セシムルコトヲ要ス、産卵禁漁

區ノ認知シ得タル妨害及其特性、古水ノ入口及波止場ノ砂積、水面汚濁、魚類ノ不時ノ斃死又ハ  
特別ノ疾病、禁漁區ニ於ケル無權利ノ漁獵其ノ他ハ之ヲ組合ノ理事長又ハ管轄官廳ニ通知スルコ  
トヲ要ス、理事ハ認知シタル缺點ノ除去ニ努ムルコトヲ要ス

第九條 理事ハ理事長ノ召集ニ依リ毎年一回以上集會スルコトヲ要ス  
尙理事長ハ五名以上ノ理事員カ會議ノ目的ヲ示シタル書面ニ依リ請求スルトキハ理事會ヲ召集ス  
ルコトヲ要ス

理事會ハ組合ノ業務及殊ニ總會ノ承認ヲ得タル又ハ其他處分ノ權限アル方策ノ實施漁業水域ニ於  
ケル必要ナル移植及經濟上ノ問題ニ付決議スヘシ

第十條 理事ハ理事員五人以上ノ出席アルトキハ議決能力ヲ有ス  
理事ノ決議ハ絶對多數ニ依ル可同數ナルトキハ理事長ノ投票ニ依リ之ヲ定ム

第十一條 理事長ハ年度開始ヨリ三月内ニ組合ノ事務所ニ組合總會ヲ召集ス  
召集ハ定日ノ少クモ十四日前議事日程ヲ記載シ何新聞ニ廣告スルコトニ依リ之ヲ公告スルコトヲ  
要ス

尙理事長ハ組合員十名以上カ會議ノ目的ヲ示シタル書面ニ依リ理事ニ請求シタルトキハ總會ヲ召  
集スルコトヲ要ス



第十二條 總會ハ左ノ權限ヲ有ス

- 一、理事全員ノ選任
- 二、次經濟年度ニ對スル豫算ノ決定
- 三、決算書ノ受領及承認並決算人ノ責任解除
- 四、組合ノ區域ノ經濟的利用及監視ニ關スル申請ニ對スル決定
- 五、組合員ノ爲スヘキ出損額ノ確定
- 六、規約第十三條ノ場合ニ各個ノ組合員ニ讓渡スヘキ票數ニ關スル規定
- 七、組合ノ漁業經營ヨリ生スル收益ノ歸屬ニ關スル規定
- 八、仲裁々判所ノ選定
- 九、特別漁夫ノ設定ニ關スル決議

第十三條 組合員ハ總會ニ於テ各一票ヲ有ス

決議カ組合ノ損益分擔又ハ組合ノ解散ニ關スルトキ若クハ組合ヲ水面共同經濟利用強制組合ニ變更スヘキ場合ニ於テハ投票關係ハ權利者ノ數並漁業權ノ範圍ニ依リ之ヲ定ム  
前項ノ意味ニ於ケル多數決トハ權利者ノ半數以上カ動議ニ同意シ且ツ同時ニ同意シタル權利者ノ範圍カ反對者ノ漁業權ノ範圍ヨリ大ナル場合ヲ謂フ

漁業權ノ範圍ハ水面ノ兩岸ノ長ニ依リ計算スル各組合員ノ權利ノ空間的範圍ニ依リ之ヲ定ム

重要水族湖上ノ爲他ノ組合員漁業ヨリ著シク高價ナル何河ノ何某漁業權者ノ漁業水面ノ所有者ニ讓渡スヘキ票數ハ組合總會之ヲ定ム但シ前記漁業權者ノ票數ハ二票ヲ下ルコトヲ得ス

第十四條 表決權ハ左ノ者ニ依リ之ヲ行使ス

- 一、漁業權カ個人ニ對スルトキハ其ノ者
- 二、漁業權カ魚商組合、社團、公共團體又ハ公ノ團體若クハ財團ニ屬スルトキハ規約又ハ法律上ノ代理人
- 三、漁業權ヲ賃貸シタル場合ニ於テ賃貸人賃借人共ニ組合員ナルトキハ其兩者

表決權ノ行使ハ書面ニ依ル授權ニ依リ他ノ組合員ニ委任スルコトヲ得

第十五條 書記ハ組合總會ノ決議ヲ其ノ儘筆寫スヘシ其ノ筆寫ハ理事長及書記之ニ署名スルコトヲ要ス

理事ノ選任、組合決算承認及組合員ノ爲スヘキ出損額ノ確定ニ關スル總會ノ決議ハ特別ノ定ナキ限リ何新聞ニ之ヲ廣告スルコトヲ要ス

第十六條 組合ノ爲仲裁々判所ヲ設置ス、仲裁々判所ハ組合總會ニ於テ選任スヘキ三名ノ組合員ヨリ成ル



仲裁々判所ハ左ノ權限ヲ有ス

- 一、漁業施行ニ當リ組合員間ニ生スル爭議ノ裁決
  - 二、禁漁區ニ於ケル規約違反ノ漁獵其ノ他違約金ヲ科スルコトヲ得ル組合ノ決議ニ違反スル行爲
  - ニ對シ二十馬克以下ノ違約金ヲ定ムルコト
- 仲裁々判官選任ノ後其ノ裁判官ハ裁判長及書記ノ選任ヲ爲スヘシ

第十七條 仲裁々判所ハ其ノ處ニ付訴訟ノ目的物ノ證明及報告ノ爲期限ノ少クモ八日以前ニ於テ當事者ヲ召喚スヘシ

缺席シタル組合員ニハ仲裁々判所ノ決定ハ書面ニ依リ之ヲ通知スヘシ  
仲裁々判所ノ決定ニ對シテハ抗告スルコトヲ得ス

第十八條 組合員ハ左ノ義務ヲ負フ

- 一、組合總會ノ決議ニ從ヒ仔稚、稚魚又ハ其ノ他ノ種苗ヲ適當ニ放養スルコト
- 二、組合總會ノ決定シタル出損額ヲ適時ニ組合金庫ニ支拂フコト
- 三、組合ノ水域ノ漁業ニ關スル組合ノ規定ヲ遵守スルコト
- 四、仲裁々判所ノ決定ニ從ヒ且ツ其ノ定ムル違約金ヲ支出スルコト
- 五、組合ニ屬スル漁業權ノ賣却又ハ賣却意思ヲ直チニ理事長ニ報告スルコト

組合員ハ組合總會ノ決議ニ從ヒ漁獵ニ從事シ且ツ本規約ノ規定ニ從ヒ組合ノ漁業收益ノ分配ニ與ルノ權利ヲ有ス

第十九條 本規約ハ組合總會ノ決議ニ依リテノミ變更スルコトヲ得其總會ニハ組合員三分ノ二以上ノ出席ヲ要ス

規約ノ變更ハ尙何々聯邦政府(バイエルンニ於テハ內務省)ノ認可ヲ受クルコトヲ要ス



漁業許可證作成認可ノ様式

|   |  |                       |               |                |        |        |
|---|--|-----------------------|---------------|----------------|--------|--------|
| 表面  |  | 裏面                    |               |                |        |        |
| (地位及住所)<br>(氏名)<br>ヨリ<br>ニ至ル<br>ノ水面ニ付(數句)<br>漁業許可證作成ヲ認可ス<br>許可證ハヨリマテ効力ヲ有ス<br>特別制限<br>月日<br>以上 |  | 認證ヲ與フ<br>ヘキ地方警<br>察署名 | 認證ヲ受ク<br>ヘキモノ | 許可證ヲ受<br>クヘキモノ | 制<br>限 | 注<br>意 |
|   |  |                       |               |                |        |        |

漁業施行許可證ノ様式

(職業)  
 (住所) 何 某(漁業權賃借人ノ氏名)ハ  
 (年齢)  
 (職業)  
 (住所) 何 某ニ何年何月何日ヨリ何年何月何日ニ至ル間賃借セル何々(水域ノ始點)ヨリ何々(水域ノ終點)ニ至  
 ル國家ノ水面ニ於テ漁業ヲ爲スノ許可ヲ與フ  
 許可ハ左ニ記載スル漁具ニ依ル漁獵ニ及フ  
 許可ハ何漁業(例ヘハ一本釣漁業ニ限ル)



年 月 日

官ノ記號

作成者ノ署名

八二

注意、官ノ記號ヲ有セサル許可證ハ無効トス  
無権利者ハ抹消ス

會計官吏認印

(印章)  
(印章)  
(印章)  
(印章)  
(印章)



### 十三、水質保護ニ關スル調査

#### 目次

|   |    |
|---|----|
| 一、水質汚濁防止ノ國際化……………                                 | 一  |
| 二、歐米各國ニ於ケル水質保護ニ關スル立法……………                         | 五  |
| 三、米國ニ於ケル沿海油類汚濁禁止ニ關スル法律……………                       | 一五 |
| 四、英國ニ於ケル可航水面油類汚濁禁止ニ關スル法律……………                     | 一九 |
| 第一條 可航水面油類投棄ニ對スル罰則……………                           | 一九 |
| 第二條 夜間油類運搬禁止……………                                 | 二〇 |
| 第三條 油類運搬ニ關スル記録ノ保存……………                            | 二一 |
| 第四條 油類運搬ニ使用セラル、場所ニ納メラレタル<br>液體ハ本法ニ關シテハ油類ト看做ス…………… | 二二 |
| 第五條 罰金ノ適用……………                                    | 二三 |
| 第六條 土地及船舶ヲ檢閲スルノ權……………                             | 二三 |
| 第七條 法律上ノ手續……………                                   | 二四 |
| 第八條 解釋並適用……………                                    | 二五 |



第九條 附 則……………二六

五、英國ニ於ケル可航水面油類汚濁禁止ニ關スル法律ニ對スル輿論ノ一斑……………二七

六、本邦ニ於ケル水質汚濁ノ現況……………三三

|     |   |     |     |    |   |     |     |     |   |     |     |
|-----|---|-----|-----|----|---|-----|-----|-----|---|-----|-----|
| 北海  | 道 | ……… | 三三  | 富山 | 縣 | ……… | 一〇六 | 愛媛  | 縣 | ……… | 一三四 |
| 佐賀  | 縣 | ……… | 七三  | 岡山 | 縣 | ……… | 一〇七 | 秋田  | 縣 | ……… | 一三五 |
| 廣島  | 縣 | ……… | 七九  | 滋賀 | 縣 | ……… | 一一二 | 山口  | 縣 | ……… | 一三九 |
| 大阪  | 府 | ……… | 八二  | 宮崎 | 縣 | ……… | 一二〇 | 長崎  | 縣 | ……… | 一四五 |
| 鹿兒島 | 縣 | ……… | 八二  | 大分 | 縣 | ……… | 一二三 | 熊本  | 縣 | ……… | 一四六 |
| 山形  | 縣 | ……… | 八六  | 靜岡 | 縣 | ……… | 一二五 | 新潟  | 縣 | ……… | 一四九 |
| 高知  | 縣 | ……… | 八六  | 沖繩 | 縣 | ……… | 一二六 | 東京  | 府 | ……… | 一五七 |
| 神奈川 | 縣 | ……… | 八七  | 石川 | 縣 | ……… | 一二六 | 追加  |   |     |     |
| 茨城  | 縣 | ……… | 八七  | 京都 | 府 | ……… | 一三〇 | 北海道 |   |     |     |
| 愛知  | 縣 | ……… | 九〇  | 鳥取 | 縣 | ……… | 一三〇 | 岩手  | 縣 | ……… | 一六〇 |
| 和歌山 | 縣 | ……… | 九一  | 香川 | 縣 | ……… | 一三〇 | 茨城  | 縣 | ……… | 一七七 |
| 群馬  | 縣 | ……… | 一〇三 | 三重 | 縣 | ……… | 一三一 | 福岡  | 縣 | ……… | 一七八 |
| 長野  | 縣 | ……… | 一〇五 | 岐阜 | 縣 | ……… | 一三二 |     |   |     |     |
| 埼玉  | 縣 | ……… | 一〇六 | 兵庫 | 縣 | ……… | 一三三 |     |   |     |     |

七、有害物質ノ水族ニ及ホス影響……………一九八

八、水質保護ニ關スル水産事務協議會ノ答申……………二三七

(一)大正十三年度水産事務協議會ノ答申……………二三八

附 本協議會へ提出セシ各府縣ノ意見……………二四〇

|     |   |     |     |     |   |     |     |    |   |     |     |
|-----|---|-----|-----|-----|---|-----|-----|----|---|-----|-----|
| 群馬  | 縣 | ……… | 二四〇 | 滋賀  | 縣 | ……… | 二四九 | 岐阜 | 縣 | ……… | 二五八 |
| 長野  | 縣 | ……… | 二四一 | 茨城  | 縣 | ……… | 二五〇 | 京都 | 府 | ……… | 二五九 |
| 栃木  | 縣 | ……… | 二四二 | 愛知  | 縣 | ……… | 二五〇 | 鳥取 | 縣 | ……… | 二五九 |
| 埼玉  | 縣 | ……… | 二四二 | 岡山  | 縣 | ……… | 二五一 | 青森 | 縣 | ……… | 二六〇 |
| 山口  | 縣 | ……… | 二四二 | 福山  | 縣 | ……… | 二五二 | 香川 | 縣 | ……… | 二六〇 |
| 富山  | 縣 | ……… | 二四三 | 山形  | 縣 | ……… | 二五二 | 愛媛 | 縣 | ……… | 二六〇 |
| 佐賀  | 縣 | ……… | 二四三 | 新潟  | 縣 | ……… | 二五二 | 徳島 | 縣 | ……… | 二六〇 |
| 三重  | 縣 | ……… | 二四四 | 神奈川 | 縣 | ……… | 二五四 | 秋田 | 縣 | ……… | 二六一 |
| 岩手  | 縣 | ……… | 二四四 | 和歌山 | 縣 | ……… | 二五四 | 長崎 | 縣 | ……… | 二六一 |
| 福岡  | 縣 | ……… | 二四五 | 宮崎  | 縣 | ……… | 二五五 | 東京 | 府 | ……… | 二六二 |
| 島根  | 縣 | ……… | 二四六 | 大分  | 縣 | ……… | 二五五 | 福井 | 縣 | ……… | 二六二 |
| 千葉  | 縣 | ……… | 二四七 | 靜岡  | 縣 | ……… | 二五五 | 宮城 | 縣 | ……… | 二六三 |
| 大阪  | 府 | ……… | 二四七 | 沖繩  | 縣 | ……… | 二五六 | 兵庫 | 縣 | ……… | 二六三 |
| 高知  | 縣 | ……… | 二四七 | 北海道 | 縣 | ……… | 二五六 | 山梨 | 縣 | ……… | 二六四 |
| 廣島  | 縣 | ……… | 二四八 | 熊本  | 縣 | ……… | 二五七 | 奈良 | 縣 | ……… | 二六五 |
| 鹿兒島 | 縣 | ……… | 二四九 | 石川  | 縣 | ……… | 二五八 |    |   |     |     |

(二)大正十四年度水産事務協議會ノ答申……………二六五

(三)大正十五年度水産事務協議會ノ答申及協定……………二六七

九、昭和二年鮭鱒増殖事務協議會ニ於ケル水質保護ニ關スル決議……………二七一

附 水質汚濁防止法制定ニ關スル建議及請願……………二七三



## 一、水質汚濁防止ノ國際化

國際的會合ニ於テ決議サレタル主ナルモノ左ノ如シ

### (1) 第一回汎太平洋商業會議(大正十一年)ノ決議

汎太平洋商業會議ハ太平洋ニ沿フ又ハ太平洋ニ利害關係ヲ有スル諸國ハ絶滅ノ惧アル太平洋ノ水族ヲ復舊シ有益ナル企業ノ目的物トシテ維持シ行ク爲メ國際條約ヲ締結スルニ必要ナル手續ヲ採ランコトヲ熱望ス

### (2) 沿海水質汚濁防止聯盟

北米一流ノ政治家、學者、實業家ヲ網羅スル此ノ聯盟(The National Coast anti-pollution League)ハ大正十二年第二回ノ國際會議ヲ (Atlantic city) ニ開催シ先ツ油類汚濁防止ヲ米國政府ニ建議シ本年ソノ立法ヲ見ルニ至レリ

尙ホ近カク第三回國際會議開催ノ目的ヲ以テ本邦ニ對シテ目下意見ヲ徵シツ、アリ

### (3) 第四回國際冷凍會議ノ決議(大正十三年)

公海及海國領海ニ於ケル油ノ不淨ニ關スル件  
本會議ノ代表カ自國內ニ於テ適當ナル法規ヲ制定スルコト及ヒ公海ニ於ケル油ノ放出ヲ除去セン



トスル國際協約ヲ制定セムトスル國際會議ニ於テハ自國ヲシテ合衆國ト協調セシムルコトニ最善ノ努力ヲ盡サムコトヲ要ス

- (4) 第一回汎太平洋食料保存會議ノ決議(大正十三年)  
水質保護ノ件

油、灰其ノ他ノ汚物ヲ油槽、發動機船其ノ他ノ船ヨリ遺棄スルコト並ニ沿岸ノ石油工場其ノ他ノ工場ヨリ廢棄物ヲ流出セシムルコトニ依テ生スル沿海、港灣、入江及河川ノ汚濁ハ沿岸ヲ不潔ニ不衛生的ニ且無用ナラシムルノミナラス海鳥、浮性卵、幼蟲、プランクトン並ニ海底及沿岸ノ生物ニ害ヲ與フルカ故ニ第一回汎太平洋食料保存會議ハ太平洋沿岸諸國ノ當該官廳カ水質汚濁ヲ禁スル國際條約締結ノ爲メ協力セラレンコトヲ希望ス

- (5) 海水汚濁防止専門家豫備會議(大正十五年)

船舶ヨリ投棄スル油類ニ依ル海水汚濁ノ防止ニ關シ米國政府ノ主催ニテ大正十五年六月八日ヨリ三週間華府ニ於テ各國専門家豫備會議ヲ開催セリ帝國政府ハ本邦ニ於ケル水産業其他各方面ノ被害ノ現狀ニ鑑ミ外務省ヨリハ在米大使館參事官澤田節藏海軍省ヨリハ同大使館附武官海軍大佐山本五十六海軍機關中佐澁谷隆太郎農林省ヨリハ農林技師徳久三種ヲ同會議ニ列席セシメタリ右會議參加國ハ米、日、英、佛、獨、伊、白、丁、抹、和蘭、西班牙、諾威、瑞西、加奈陀ノ十三ヶ國ニシテ同會議

ニ於テ決議セシ所ハ次ノ如シ

海水汚濁防止専門家豫備會議採擇勸告

(勸告)

- (一) 領海外一定ノ區域ヲ定メ(必要ナル場合ニハ隣接國ト協議ノ上)該區域内ニ於テハ勸告 (四)記載ノ船舶ヲシテ勸告 (五)ニ規定スル分量以上ノ油分混合物若シクハ Crude, fuel or diesel oilヲ投棄セシメサルコト

(禁止區域範圍)

- (二) 該禁止區域ハ海岸ヨリ五十海里ヲ超エサルヘキコト但海岸線又ハ其ノ他特種ノ狀況ニヨリ右五十海里ヲ以テ不充分ナリト認めラルハ、トキハ之ヲ百五十海里延長スルヲ得ルコト尤モ此ノ場合必要ナルトキハ隣接國ト協議スヘキコト

(禁止區域表示方法)

- (三) 右禁止區域ハ之ヲ表示セル海圖又ハ其他適當ナル形式ニテ關係國政府ニ通告スヘキコト
- (四) 禁止區域ニ關スル規定ハ軍艦(War vessels)ヲ除キ Sea-going vessels, carrying crude, fuel or diesel oil, in bulk as cargo or as fuel for boilers or engines ニ適用セラルヘキコト但小型船舶ニ關シテハ特ニ考慮ヲ加フヘキコト

各國海軍當局ハ所屬軍艦カ海水汚濁防止ニ必要ナル一切ノ注意ヲナスヘキコト

(含油量限度)

- (五) 前記區域内ニ於テハ油及〇、〇五「パーセント」以上ノ含油量アル油分混合物即晴天ノ際白晝肉眼



(禁止施行手段)

四

ヲ以テ見得ヘキ程度ノ薄膜 (film) ヲ海面ニ作ルニ十分ナルモノハ之ヲ投棄スルヲ得サルコト  
(六) 各國政府ハ其ノ所屬船舶ヲシテ右禁止區域ヲ尊重セシムルニ付一切ノ合理的手段ヲ探ルヘキコト

(七) 分離器 (device or apparatus for separating oil from water) 設置ノミノ理由ニ基キ積量計算又ハ課

金支拂ニ關シ所罰ヲ受ケ又ハ其他何等無資格ノ原因ヲ生スルコトナカルヘキコト

(八) 分離器設置ノ爲使用シ得ヘカラサル場所ヲ生シタル場合之ニ對シ噸稅ヲ課セラレサルコト

(九) 勸告 (七) 及 (八) ニ所謂 "device or apparatus for separating oil from water" ハ適當ナル大サノ tanks

ニシテ專ラ分離器ヨリ排出スル油ヲ受クルモノ及之ニ必要ナル piping 及 fittings ヲ含ムモノト  
スルコト

(報知並交換禁止區域擴張)

(十) 各國政府ハ右禁止區域制度ノ運用並其効果ニ注意シ且關係國政府トノ間ニ之ニ關スル報道ノ交換ヲ行フヘク且又相當期間實施後該區域ヲ以テ其ノ沿岸保護ニ不充分ナリトシ又ハ該區域以外ニ於ケル汚濁ノ狀態カ右沿岸ニ對スル脅威トナリ又ハ脅威タルヘキ惧アリト認ムルトキハ當該國政府ハ該區域外ニ於ケル油及ヒ油混合物投棄ヲ禁止スヘキヤ否ヤニ付キ關係國政府ニ諮ルコトヲ得ヘキコト

(中央機關ノ設置)

(十一) 前記禁止區域制度並其運用上ノ經驗等必要ナリト認メラル、各種材料ノ授受統一ノ爲メ中央機

關ヲ出來得ル限リ速ニ設置スヘキコト

## 一、歐米各國ニ於ケル水質保護ニ關スル立法

水質ノ汚濁防止ニ關シ歐米各國ノ採レル政策ヲ檢討シ見ルニ

英國ハ鮭漁業律ニ於テ左ノ如キ規定ヲ設ク

人及時ニ論ナク熱氣アル石灰、瓦斯ノ補造ヨリ生スル滓渣汚水、ボツターズヨリ生スル青酸鹽、綠麻ヲ浸度セル水及ヒ其他鮭屬ヲ殺スヘキ毒物ヲ河水ノ中ニ投シ及之ヲシテ河中ニ洩流セシムルモノハ初犯ハ五封度再犯以上ハ十封度以上ノ罰金ヲ課シ、之ヲ續行スルコト一日毎ニ二封度ヲ加フ、石灰ノ燼灰及塵芥等ノ惡物ノ投棄スルモノ亦四十志林ノ罰金ヲ課ス

又一八八四年ニ發布セル淡水淡業法、ヱイクトリア五十年ニ發布セル水利規則等ニ於テモ石灰又ハ毒物ヲ水族ノ頻來スル水面ニ投棄スルヲ禁止サレタレトモ、最モ徹底セル水質汚濁防止ニ關スル法令ハ水質汚濁豫防法ナリ、モトヨリ此ノ水質汚濁豫防法ハ單ニ水産上ヨリノ見地ノミナラス廣ク衛生上ヨリモ考慮サレタリ、而シテ這ノ汚濁豫防法ハ一八七六年ニ改正セシモノ現行法ナリ參考ノ爲メ舊法ヲモ併セ要領ヲ記セハ

一八七六年前ノ舊法ニ於テハ左ノ液體ヲ水流ニ浸入セシムルコトヲ禁止セリ

五



- (1) 一立中三〇 mg 以上ノ遊離無機質又ハ一〇 mg 以上ノ遊離有機質ヲ含ムモノ
  - (2) 一立中二〇 mg 以上ノ有機性炭素又ハ三 mg 以上ノ有機性窒素ヲ含ムモノ
  - (3) 磁製皿ニ三 mg ノ深サニ入レタルトキ白晝一定ノ色ヲ呈スルモノヲ除ク
  - (4) K. Na. Ca. Mg. ヲ除ク外一立中二〇 mg 以上ノ金屬ヲ含ムモノ
  - (5) 溶解ト遊離トヲ問ハス一立中原素トシテノ砒素又ハ化合物トシテノ砒素〇、五 mg 以上ヲ含ムモノ
  - (6) 硫酸ヲ加ヘテ酸性ヲ帯ハシメタル後一立中一〇 mg 以上ノ遊離鹽素ヲ含ムモノ
  - (7) 一立中硫化水素形狀トシテ若クハ可溶性硫化物トシテ一〇 mg 以上ノ硫黃ヲ含ムモノ
  - (8) 一立中鹽化水素二G 相當以上ノ酸類ヲ含ムモノ
  - (9) 一立中可溶性ナトロン一G 相當以上ノアルカリ類ヲ含ムモノ
- 次ニ一八七六年改正シタル現行法ノ要領ハ左ノ如シ
- 凡ソ江河ニ固體或ハ液體ヲ投棄シ或ハ他人ニ之ヲ投棄スルコトヲ命シ或ハ許シ又墜落シ若クハ注入セシメ其一回ノ行爲ニヨリ或ハ同人若クハ他人ノ類似セル他ノ行爲トノ合併ニ因リ河流ヲ妨碍シ川床ヲ變更シ又ハ河水ヲ汚濁セシメタルモノハコノ法律ノ違反ノ責ヲ負フモノトス
- 一回ノミニテ不充分ナルモ之ヲ反覆スレハ合併シテ罪ノ原因トナルヘキ行爲ニ對シテハコノ法律ノ違反ヲ證明スルタメ其ノ反覆ノ證據ヲ提出スルヲ要ス

江河ニ注入シ得ル水液左ノ如シ

(一) 市町村ノ用水ニ供スル江河

- (1) 充分ノ大サヲ有スル沈澱池中ニ少クトモ六時間以上全ク靜止セシメタル後其重量十萬分ノ一以上ノ乾燥有機質ノ混在セサル各液又沈澱作用ヲ施サ、ル時ハ十萬分中ニ三分ノ乾燥礦物質ト一分ノ乾燥有機質トヲ含有セサル各液
- (2) 十萬分二分ノC 或ハ〇、三三三分ノNヲ溶在セサル各液
- (3) Ca Mg K Na ヲ除キ十萬分中二分以上ノ金屬ヲ溶在セサル各液
- (4) 溶存ト現存トヲ問ハス又化學的化合物ナルト他トノ結合物ナルトヲ問ハス十萬中〇、〇五分以上ノ砒素ヲ含有セサル各液
- (5) 硫酸ヲ加ヘテ酸性ヲ附シタル後十萬分中一分以上ノ遊離鹽素ヲ含有セサル各液
- (6) 十萬分中硫化水素或ハ他ノ可溶性化合物ノ形成ヲ爲セル硫黃一分以上ヲ含有セサル各液
- (7) 十萬分中ノ蒸溜水中ニ二分ノ鹽酸或ハ乾燥セル苛性曹達ヲ加ヘタル割合ヨリ多量ノ某酸或ハ同和量ノアルカリヲ含有セサル各液
- (8) 石油或ハ油狀炭化水素ノ薄皮ヲ表面ニ漂サ、ルカ或ハ十萬分中コレラノ油質ヲ〇、〇五分以上混在セサル各液



(二)市町村ノ用水ニ供セサル江河

- (1) 充分ノ大サヲ有スル沈澱池中少クトモ六時間以上全ク靜止セシメタル後重量十萬分中五分以上ノ乾燥礦物質或ハ二分以上ノ乾燥有機物ノ混在セサル各液
- (2) 十萬分中二分ノC或ハ一分ノNヲ熔存セサル各液
- (3) 硫酸ヲ加ヘテ酸性ヲ附シタル後十萬分中二分以上ノ遊離O<sub>2</sub>ヲ含有セサル各液
- (4) 十萬分中硫化水素或ハ他ノ可溶性化合物ノ形狀ヲ爲セルノ二分以上ヲ含有セサル各液
- (5) 蒸溜水中十萬分ノ一〇分ノ鹽酸ヲ加ヘタル割合ヨリ多量ノ酸ヲ含有セル各液
- (6) 石油或ハ油狀炭化水素ノ薄皮ヲ表面ニ漂サ、ルカ或ハ十萬分中コレノ油質ヲ〇、〇五分以上混在セサル各液

次ニ獨乙テハ各聯邦毎ニソノ漁業法ニ於テ水質汚濁防止シ居レリ今ソノ内代表的ノモノヲ選ビテソノ要領ヲ摘録スレハ

一八七四年發布サレシプロシア漁業法ニハ左ノ條項ヲ設ケタリ農業上若クハ工業上ノ排泄物ニシテ漁場ニ入りテ他人ノ漁權ヲ妨害スルノ性質ヲ有スルモノハソノ有害的ノ分量ヲ漁場中ニ投棄誘導シ或ハ注流セシムルコトヲ許サス

農業上若クハ工業上ノ利益極メテ浩大ナル場合ニ於テハコレノ物質ヲ水中ニ投棄シ或ハ誘導注

入セシムルコトアルヘシ

然レトモコノ際ニ於テハ土地ノ狀況ニヨリソノ責任者ヲシテ可及的漁業ノ妨害ヲ減少セシムルニ適當ナル方法ヲ設ケシムヘシ

本法律ノ發布以前既ニ設立シ或ハ前項ニ準據シテ許可セラルヘキ農場或ハ工場ノ汚穢物ヲ放流シテ湖河ノ魚類ヲ滅盡シ或ハ著シクソノ繁殖ヲ害スル時ハ其損害ヲ蒙リタル漁權所有者ノ請求ニ由リ行政上ニ於テ農工場所有者ヲシテ其ノ職業ヲ妨害スルコトナクシテ可及的漁業ノ損害ヲ減少スルニ適當ナル方法ヲ設ケシムヘシ

コノ方法ヲ設ケルニ必要ナル費用ハ農場若クハ工場所有者ニ於テ仕拂フヘシ

次ニ一八八四年發布サレタルバーデンノ漁業法ニハ左ノ通りノ規定アリ

魚水中ニ在リテ其ノ物質カ有害ナルヤ又如何程ノ割合ヲ以テ混有シ居レハ水族ニ害アリト認め又何等カノ方法ヲ使用シテ其ノ害ヲ豫防シ得ヘキヤヲ裁定スルニハ左ノ原則ニ從フ

(二)左ノ物質ハ有害物ト認ム

- (1) 遊離シ若クハ溶解セル物質百分ノ一〇以上ヲ含有スル液體
- (2) 酸類、鹽類、重金屬アルカリ性物質、砒素、硫化水素、硫化金屬、亞硫酸及ヒ分解ニ際シテ瓦斯ヲ遊離セシムル鹽類千分ノ一(ライン河ニ於テハ二百分ノ一)以上ヲ含有スル液體



- (3) 腐敗性物質ヲ含有スル工業上及ヒ製造場ノ排泄水ニシテ土砂ヲ以テ濾過清淨セサルモノ
- (4) S瓦スタール蒸溜ノ鹽素水並ニ鹽素ヲ含有スル水及滓渣其ノ他未製石腦油及石油蒸溜場ノ生産物
- (5) 列氏寒暖計四十度(攝氏五十度)以上ノ溫度ヲ有スル蒸氣及液體
- (二) 水流ノ性質上爲シ得ヘキ以上ハ(1)(2)及(3)ニ記載シタル液體類ハ連筒或ハ暗槽ヲ以テ水ノ中心底水 (Niedler Wasser) (極度ノ減水量) 面下ニ放流セシメ岸邊ノ水ヲ汚濁セシメサルヲ要ス
- コノ規則ハ河川及小川ヘ注入スル溝渠ニシテ前記ノ物質ノ爲メニ頗ル汚濁セル排泄水ヲ含有スルモノニモ適用ス
- 尙ホ一八八五年ニ發布サレシ「サキソニー」ノソレヲ左ニ示セハ
- (一) 凡ソ營業上水流中ニ固體及液體ヲ注入セシメテ大イニ其ノ水ノ普通使用ヲ妨碍シ人身ノ健康ヲ害スル程ニ汚濁シ或ハ既ニ右ノ如ク汚濁セル水流ヲ一層汚濁スル事業場ニハ郡縣ニ於テ殊更ニ注意スヘシ又行政廳ハ訴願者ノ有無ニ拘ラス時々少クトモ毎年一回水流ノ状態ヲ視察シ區醫工業監督及ヒ其他所屬機關ニ依頼シ或ハ命令シテ其救治策ヲ決定スルニ必要ナル意見ヲ徵スヘシ
- 水流ノ視察ハ其ノ水面ノ低落セル時期ニ於テスルヲ最モ便宜トス
- (二) 事業場町村用溝渠其ノ他何レノ場所ニ由來スルノ別ナク總テ水流ヲ汚濁セシムヘキ固體ハ水流ニ混入スルコトヲ嚴禁ス

- (三) 現在ノ事業場ニテ其營業上液體ヲ注入シテ水流ノ汚濁ヲ來スモノハ行政廳ニ於テ其ノ事業主ニ注意シ之ヲシテ當時ノ學術上現在ノ弊害ヲ救治シ或ハ可及的減退シ得ルノ方法ヲ實行セシムヘシ其事業場ニ要求スル所ハ能ク農工業保護ノ主意ニ基キ其ノ收利的營業ニ相當セル範圍内ニ限ルヘシ
- (四) 排泄水ヲ以テ水流ヲ汚濁スル事業場ヲ新設セントスルモノアルニ際シテハ全ク之ヲ認可セサルカ或ハ企業者ニ於テ其ノ排泄水ノ爲メニ流水ノ普通使用ヲ妨害セサルヘキ裝置ヲ設クルノ見込ニシテ且ツ之ヲ設ケ得ルコトヲ證明シタル場合ニ限り認可ヲ與フルノ原則ヲ確守スヘシ然レトモ投棄汚濁シテ既ニ普通ノ使用ニ供スヘカフサル境界川路ニ其ノ排泄水ヲ注入スル事業場ノ如キハ全ク特別ナル場合トシテ例外ニ置クヘシ
- 一八九八年魚族保護ニ關スル河川條例
- 翻テ瑞西ニ於テ一八七五年發布サレタル漁業法及ヒソノ施行規則ノ中ニ於テ規定シテ居ル事項ハ左ノ通りナリ
- 農場又ハ工場ノ有害排泄水ニシテ現ニ魚水中ニ注入スルモノニ於テハソノ箇數害毒ノ程度及權利問題ニ關シテ必要ナル調査ヲ行フヘシ
- 右ノ如キ事業場ニシテ容易ニ即チ其ノ價值ニ比シテ過當ナラサル費用ヲ以テ無害タラシムルコトヲ得ル限リハ速カニ之ヲ行フヘシ又コレヲノ排泄水ノ爲メニ魚族ニ著大ノ損害ヲ及ホシコレヲ防



止スルニ莫大ノ費用ヲ要スヘキモノハ州廳ニ於テ其ノ費用ヲ分擔スレハ聯邦中央金庫ヨリ相當ノ補助ヲナスヘシ尙ホ右ノ検査ハ少クトモ二ケ年毎ニ一回之ヲ施行スルヲ要ス  
左記ノ物質ヲ以テ魚水ヲ汚瀆シ或ハ過熱スルコトヲ禁ス

- (1) 製造場及ヒ作業場ノ固形排泄物但シ平水當時流幅八十米以上ヲ有スル河流ニ於テ岸際ヲ距ル三十米ノ場所ニ之ヲ投棄スルコトヲ得
- (2) 百分中一〇以上ノ遊離シ又ハ溶解セル物質ヲ含有セル液體
- (3) 千分ノ一(平水當時流幅八十米以上ヲ有スル河流ニ於テハ二百分ノ一)以上ノ酸、重金屬鹽類、アルカリ性物質、砒素、硫化水素、硫化金屬、亞硫酸瓦斯ヲ含有スル液體、又ハ分解ノ際亞硫酸瓦斯ノ遊離セシムル物質千分ノ一前記ノ大河ニ於テハ二百分ノ一四ヲ含有スル液體  
但シコレラノ液體ハ可及的連筒或ハ暗溝ヲ以テ水流ノ中心ニ於ケル底面ニ注入セシメ岸際ヲ汚濁セシメサルコトヲ圖ルヘシ
- (4) 製造場諸工場及ヒ人家輻輳地ヨリ出テ腐敗性物質或ハ腐敗ニ傾キタル物質ヲ含有シ土地ヲ以テ濾過清淨セシメサル液體  
但シ右ノ如ク濾過清淨シタル液體ト雖モ其ノ中ニ混溶セル物質ヲ水流中推積セシメサルヨウ成ヘク(3)ノ末段ニ記載セル方法ニ從ヒ流水中ニ注入セシムヘシ

(5) 瓦斯發生場及ヒタール蒸溜場ノ遊離鹽素又ハ鹽素ヲ含有スル水、或ハ石油蒸溜場ノ生産物

(6) 水溫ヲシテ攝氏寒暖計ノ二十五度ニ昇ラシムヘキ多量ノ蒸氣或ハ熱湯

更ニ佛國ニ於テハ中央政府ソレ自身トシテハ曩記諸國ノ如ク詳細ナル規定ハナサス、一八二九年布告ノ佛國河漁法、一八六八年布告ノ河漁ニ關スル總規則ノ中ニ於テ左ノ條項ヲ發見スルニ止マレリ

縣令ハ衛生會及ヒ工業技師ノ意見ヲ聽キ布達ヲ以テ左ノ箇條ヲ決定スヘキモノトス

(一) 河川ニ於テ苧麻晒浸ノ時期及ヒ魚族ヲ害スルコトナクシテコノ業ヲ施行シ得ル場所

(二) 河川ニ於テ或ハ製造場ヨリ放流スル滓渣ニシテ魚ノ繁殖ニ妨害ヲ與フル物質ヲ除去スルタメ遵重スヘキ規則 魚ヲ醉シメ或ハ毀損スルノ質アル藥劑又ハ餌食ヲ水中ニ投入スルモノハ三十フラン以上三百フラン以下ノ罰金ヲ課シ且ツ一月以上三月以下ノ禁錮ニ處ス

マタ丁抹ノ漁業法ニ於テハ極メテ簡單ニ「工業上使用ノ物質ノ水中ニ流出シ或ハ混スル爲メ魚類ノ斃死ヲ來シ若クハ其ノ他ノ害ヲナストキハ其ノ工場主ハコノ水ノ清潔ヲ保持スヘキ義務アルモノトス」ト規定シアリ

歐洲ニ於ケル水質汚濁豫防ノ梗概ハ以上ノ如シ

北米合衆國ニ於テハ全國ヲ支配スル法律トシテハ未タ制定サレサルモ目下グビット、エム、ノイ



ヘルケル氏ヲ總裁トスル沿海水質汚濁防止聯盟 The National Coast Antipollution League カ組織セラレ主トシテ石油ヲ燃料トスル汽船ノ石油ヲ含有スル排泄水ノ放出及石油取扱上ノ漏洩ニ關スル制裁ヲ目的トスル法律ヲ成立セシムヘク非常ナル活動ヲ繼ケツ、アリ既ニ該法律案ハ本年上院タケハ通過シタレトモ下院ニ於テ阻止サレタリ乍併次議會ニ於テ該案ノ再提出ヲナスコト、ナレルヲ以テ近キ將來必ス成立スルコト、思惟サル、本年上院ヲ通過シタル該法律案ノ内容ハ沿岸水ニ石油ヲ流出若クハ漏洩シタル汽船ニ對シテハ船籍ノ内外國トヲ問ハス五千弗ノ科料ニ處ストイフ主旨ノ如シ、

各州ニ於テ規定セル水質汚濁防止ニ關スル規則ノウチ 一、三代表的ノモノヲ左ニ摘録スレハ

### 紐育州(天然蠣床保護條例)

個人ト會社トヲ問ハス製油場、製糖場、瓦斯製造場ニ於テ精製品又ハ粗製品ノ處理若クハ取扱上ヨリ又ハ之カ製造ヨリ生スル汚物酸類若クハ其ノ他ノ滓屑ヲ本州管内ノ水中ニ排出シ或ハ之ヲ排出セシメ或ハ該水中ニ養蠣ニ有害ナル物質ヲ沈澱セシムルヘカラス但シ本條例ハメンヘーデン魚又ハ其ノ油ノ脂肪多キ魚類ヨリ粗製油、精製油及ヒ肥料ヲ製出シ又ハ之カ取扱ヲナス際ニ生スル滓屑類ニ適用セス

ロングアイランド、サウンド若クハ之ニ開通セル諸港灣ノ水中ニ於テ短艇、スコ―船若クハ各種ノ船舶ヨリ灰滓屑燻或ハ腐肉ヲ投棄シ若クハ投棄セシムヘカラス

次ニオレゴン州ハ漁業規則中ニ瓦斯、生石灰、印度輝石、毒藥、爆發物ノ投入禁止及ヒ所謂ヲ規定シ、カリホルニア州モ亦ソノ漁業法規則ニ於テ水中動物ノ屍體其ノ他ノ投棄ヲ嚴禁サレタリ

### 三、米國ニ於ケル沿海油類汚濁禁止ニ關スル法律

第一條 本法ハ一九二四年油類汚濁法ト稱ス

第二條 文脈上他ノ意義ヲ生スル場合ヲ除クノ外本法ニ於ケル用語ノ定義左ノ如シ

一、油類ト稱スルハ燃料油、油泥、油滓ヲ包含スル凡テノ種類、凡テノ形態ノ油ヲ謂フ  
二、者ト稱スルハ個人、組合、法人、船舶所有者、船長、船舶職員、其他ノ船舶被雇人、及ヒ米國ノ官吏、代表者、被雇人ヲ謂フ

三、沿海ト稱スルハ米國ノ領海及ヒ干満潮ノ波及スル凡テノ可航内水面ヲ謂フ

四、主務大臣ト稱スルハ陸軍大臣ヲ謂フ

第三條 人命財産ノ火急ナル危険、避クヘカラサル事變、船舶ノ衝突坐礁アリタル場合及ヒ本法ニ於テ主務大臣ニ附與セラレタル權限ニ因リテ規定サレタル法規ニ依ツテ許サレタル場合ノ外如何



ナル方法、手段、形式ヲ以テスルモ、米國沿海ニ推進動力發生ノ爲メニ油ヲ燃料トシテ用ユル船舶、油類、運搬船、油類ヲ機械油用、其他法令ニ依リ多量ニ積載スル船舶ヨリ油類ヲ流下シ若クハ流下スルヲ認許スルコトヲ得ス

主務大臣ハ國民ノ健康、水産動植物ノ養育、船舶ノ航海海面從業者ノ生命財産ニ有害若クハ危険ナラスト認ムル量、状態、時期、及場所ニ於テ船舶ヨリ油類ノ流出ヲ許ス命令及ヒ油類ノ積載、取扱、陸揚ニ關スル命令ヲ發スルコトヲ得

第四條 本法第三條又ハ同條ニ基ク命令ノ規定ニ違反セシモノハ五百弗以上二千五百弗ノ罰金又ハ三十日以上一ケ年以下ノ禁錮ニ處ス、一犯罪ニ對シ罰金及ヒ禁錮ノ二者ヲ科スルコトヲ得

米國ノ所有ニ非ラサル若クハ米國ニヨリテ管理セラレサル船舶カ本法第二條又ハ同條ニ基ク命令ノ規定ニ違反セシトキハ本條ニ基ク罰金ヲ課ス而シテ右ノ違反船舶ハ罰金ヲ納付スルマテ出港ヲ停止ス

コノ處罰ハ違反船舶ニ對スル留置權ヲ生セシム、コノ留置權ハ該船舶ノ存在スル地方ノ米國區裁判所ニ於ケル物權的訴訟ニヨリテ満足セシムルコトヲ得

第五條 地方管船局ハ法規集第四四五〇條並ニ一九一八年制定ノ地方管船局ノ判決ニ對スル控訴ニ關スル法律ノ規定ニヨリ本法第三條ノ規定ニ違反シタル船長其ノ他船舶職員ニ對シテ海技免狀ノ

停止又ハ取消ヲナスコトヲ得

第六條 本法ニ規定スル所謂出港ノ停止、海技免狀ノ停止取消ハ本法發布後三ヶ月以後ニ於テ効力ヲ發生ス

第七條 主務大臣ハ本法施行ノ爲メ河港ノ改繕及ヒ可航水面保護ニ關スル現行法勵行ノ爲メ其ノ管理ニ置カレタル技師屬其他ノ職員ヲ含ム機關、施設、派出所ヲ用ユルコトヲ得右職員及ヒ稅關沿海監視ノ官吏ハ違反者ヲ告發シ正規ノ手續ヲナシ若クハ正規ノ手續ヲサナスシテ拘引及拘留スルコトヲ得

但シ右ノ官吏ノ目撃シタル違反者ヲ除ク外正規ノ手續ナクシテ拘引スルコトヲ得ス

本法ニヨリテ拘引サレタル違反者ハ裁判ノ爲直チニ委員判事又ハ裁判所ニ引渡スヘシ、該委員、判事又ハ裁判所ハ一般刑事ニ對スル手續ニ依リ之ヲ裁判ス

第八條 本法ハ可航水面保護ニ關スル現行法ノ補充法ニシテ現行法ニ廢止、變更、其他ノ影響ヲ及ホスモノニ非ス

第九條 主務大臣ハ航海、商業及漁業ニ危害ヲ及ホス程度ニ於ケル米國可航水面及ヒコレニ連絡スル不可航水面ニ沈澱堆積スル汚濁有害物質ノ種類其他汚濁原因及過程ヲ明確ニスル爲メ調査ヲ實施スヘシ



主務大臣ハ本法發布後二年以内ニ右調査ノ結果及ヒコレニ對スル善後策ヲ報告スヘシ  
河港ノ調査、測量及臨時ノ支出ニ充當セラルヘキ資金ハ之ヲ本調査ノ費用ニ流用スルコトヲ得  
此場合ニ於テハ河港ノ調査、測量及臨時ノ支出ニ充當セラルヘキ資金ニ對シ五萬弗ヲ追加支出  
スルコトヲ得

#### 四、英國可航水面油類汚漬禁止ニ關スル法律

(一九二二年)

##### 第一條 可航水面油類投棄ニ對スル罰則

(第一)船舶ニ於テ、陸上ノ土地ニ於テ、若クハ船舶ヨリ他ノ船舶(本法適用ノ有無ヲ問ハス)又  
ハ土地ヘ及他ノ船舶(本法適用ノ有無ヲ問ハス)又ハ土地ヨリ船舶ヘ油類ノ運搬ニ使用セラル、  
機關ニ於テ、本法ノ適用ヲ受クル水面ニ油類ヲ投棄シ又ハ直接間接ヲ問ハス漏出セシムル時ハ  
油類ヲ投棄シ又ハ漏出セシメタル當該船舶ノ所有者又ハ船長、當該土地ノ占有者、若クハ當該  
機關ニツキ其責ニ任スル者ハ其情況ニ隨ヒ、之ヲ有罪トシ、而シテ其各所犯ニツイテ即決ニヨ  
リ百磅以下ノ罰金ニ處スヘシ

但シ以下ノ各號ニ該當スル事實アルコトヲ證明シタル時ハ此ノ限ニ在ラス、

- 一、衝突偶發的損傷、又ハ遭難ニ基キ、油類ヲ漏出セシメ又ハ油類ヲ投棄スルノ必要アリシ船舶ノ  
所有者又ハ責任者ニ對シテ公訴ノ提起アリタル時、或ハ又油類ノ漏出ヲ防クタメ當該責任者カ  
アラユル相當ノ方法ヲ講シタルニ拘ラス油類ノ漏出ニツキ公訴ノ提起アリタル時、
- 二、本條ニ掲クル以外ノ者カ漏出ヲ防クタメ、アラユル相當ノ方法ヲ講シタルニ拘ラス油類ノ漏出  
ニツキテ公訴ノ提起アリタル時



(第二) 港灣係ハ「ペトロリウム、スピリット」ノ積荷アル船舶ノ「バラスト、ウオーター」ヲ投棄スヘキ場所ヲ其權限内ニ於テ指定スル事ヲ得、而シテ其場所ヲ指定セラレタルトキハ、カカル「バラスト、ウオーター」ハ本條ノ規定ニ拘ラス其場所ニ於テ投棄セラルヘキモノトス、港灣係カ隨時定ムルコトアルヘキ時期並ニ條件ニ從フ場合ヲ除ク、

但シ前項ノ規定ハ「ペトロリウム、スピリット」以外ノ油類ヲ含ム「バラスト、ウオーター」ニ關シテ、適用ナキモノトス

此ノ規定ニツイテハ「ペトロリウム、スピリット」ハ精製セラレタル「ペトロリウム」ヲ意味シ、而シテ急激ナル蒸發ヲナシ、且シ一八七九年「ペトロリウム」法乃至其ノ改正ニ於テ規定セラ、ル、方法ニヨリ驗スル時ハ華氏七十三度以下ノ溫度ニ於テ發火性蒸氣ヲ放散スヘキモノヲイフ

### 第二條 夜間油類運搬禁止

(第一) 日没日出間ニ於テハ、如何ナル港灣ニ於テモ、碇泊中ノ船舶ヘ、又カ、ル船舶ヨリ、油類ヲ運搬スルニ當リ本條ノ規定ニヨリ、其旨ノ通知ヲナスニ非レハ之ヲ許サス

(第二) 本條ノ規定ニ違反シテ船舶ヘ又ハ船舶ヨリ油類ヲ運搬スル場合ニアリテハ當該船舶ノ船長又陸上ノ土地ヘ又ハ土地ヨリ運搬スル場合ニアリテハ、當該土地ノ占有者ハ、各其所犯ニツイテ、即決ニヨリ廿磅以下ノ罰金ニ處セラルヘシ

(第三) 本條ニヨル通知ハ船舶ノ碇泊スル港灣ノ港灣係長ニ對シテ之ヲナスヘキモノトス、而シテ油類運搬作業開始ノ時期以前少クモ三時間又ハ九十六時間ヲ超エサル時期ニ時テ之ヲナスニ非レハ無効トス

但シカ、ル作業屢々且規則的ニ行ハル、場所ニ於テ行ハル、時、又ハ消防隊ノタメニ油類ノ運搬ヲナスヘキトキハ、右規定ノ時間内ニ爲スヘキ通知ニ代フルニ、港灣係長ニ對シテナスヘキ概括的の通知ヲ以テ足り、カ、ル作業ハ通知ノ日ヨリ十二ヶ月ヲ超エサル期間、其ノ通知ノ示ス所ニ從ヒ、日没日出間モ之ヲ行フコトヲ得

### 第三條 油類運搬ニ關スル記録ノ保存

(第一) 各船舶ハ貿易局ノ定ムル形式ニヨリ船舶ヘ及船舶ヨリ油類ノ運搬ニ關スル全テノ作業ニツイテノ記録ヲ保存スヘシ

(第二) 本條ニヨリテ保存スヘキ記録ハ傳馬船ノ場合ニハ傳馬船ヘノ油類運搬ニ關スル限リハ油類ノ供給者ニ於テ又傳馬船ヨリノ油類運搬ニ關スル限リハ油類ノ受取人ニ於テ之ヲ保存スヘク右以外ノ各場合ニ於テハ船舶ニ於テハ船舶ノ船長ニ於テ之ヲ保存スヘシ

(第三) 本條ニヨリテ保存スヘキ各記録ハスヘテ相當ノ時ニ於テ船舶ノ現ニ碇泊スル港灣又ハ傳馬船ノ場合ニハ運搬ノ時船舶ノ碇泊セシ港灣ノ港灣係長或ハ貿易局農漁大臣、スコットランド



水産局又ハ北部アイルランド商務省ヨリ其範圍内ニ於テ正當ニ權限ヲ與ヘラレタル者之ヲ檢閲スルコトヲ得

(第四)本條ニヨリ記録ヲ保存スヘキ者ソノ記録ヲ保存セス之ニ正當ノ記入ヲナサス或ハ之ヲ檢閱スヘキ權限ヲ有スル者ノ其權限ニ基ク要求ニヨル記録ヲ作成セサルトキハ各其所犯ニツイテ即決ニヨリ之ヲ五磅以下ノ罰金ニ處スヘシ、又事實ニ非ルコトヲ知リ又ハ重要ナル錯誤ニヨリテ之ヲ記録ニ記入シタル者又ハ故意ニ記録ニ何等ノ記入ヲナサ、ル者ハ各其所犯ニツイテ即決ニヨリ之ヲ百磅以下ノ罰金ニ處スヘシ

#### 第四條

油類運搬ニ使用セラル、場所ニ納メラレタル液體ハ本法ニ關シテハ油類ト看做ス

(第一)油類カ船槽内又ハ船舶ノ他ノ場所ニ積載セラル、トキハ其等ノ船槽又ハカ、ル他ノ場所ヨリ漏出シ又ハ投棄セラル、液體ハ其等ノ船槽又ハカ、ル他ノ場所カ油類ノナカリシコト又ハ液體カ隔離装置ニヨリ油類ノ投入セサリシコトノ證明セラレサル限リ本法ノ所謂油類ト看做ス

(第二)船舶ノ船長以外ノ他ノ者ニ對シ公訴ノ提起アリタルトキハ前記事實ノ證據ハ其船長ノ署名アル證明書ニヨルヘキモノトシ又船長カ事實ニ非ルヲ知リ又ハ重要ナル錯誤ニヨリテ本法ニヨル證明書ヲ與ヘタルトキハ即決ニヨリ各其所犯ニツイテ之ヲ五十磅以下ノ罰金ニ處スヘシ

(第三)本條ニ於テ「船舶ノ船長」トハ船員トノ合意ニ於テ船長ト名ツケラル、者ヲイフ

#### 第五條 罰金ノ適用

本法ノ條項ニ違反シテ本法ノ適用アル水面ニ油類ヲ投棄シ又ハ漏出セシメタル廉ニヨリ有罪ト決定セラレタル者アルトキハソノ決定ヲ爲セル裁判所ハ起訴者ノ請求ニ基キノ罪科ニツキ課セラレタル罰金ノ全部又ハ一部ヲ投棄セラレ又ハ漏出セシメラレタル油類ノ除却ニヨリテ蒙リ又ハ蒙ルヘキ費用ノ支拂ニ對シ適用セラル、カタメニ裁判所ノ指示スヘキ者ニ支拂フヘキコトヲ命スルヲ得

#### 第六條 土地及船舶ヲ檢閲スルノ權

(第一)貿易局ハ適當ト認ムルトキハ貿易局自身ノ要求ニヨリ又ハ農漁大臣、スコットランド水産局、北部アイルランド商務省、又ハ地方當局ノ要求ニヨリ貿易局吏員又ハ他ノ適當ナル私人ヲ擧ケテ本法ノ適用アル水面ニアル船舶ノ檢閲ニ當ラシムルコトヲ得而シテ斯様ニシテ任命セラレタル者又ハ該船舶所在港灣ノ港灣係長ハ相當ノ時ニ於テ其ノ船舶ニ至リ油類漏出防止ニ用イラル、方法ヲ取調フルコトヲ得

(第二)貿易局、農漁大臣、スコットランド水産局、北部アイルランド商務省又ハ他ノ地方當局、港灣當局カ信スヘキ理由アリテ油類カ現ニ又ハ從來漏出シ直接間接ヲ問ハス本法ノ適用アル水面ニ之カ附近ニアリ又ハ之ト接續スル土地ヨリ流入スル事實ヲ報告スルトキハ貿易局ハ適當ト



認ムル場合ニハ該局ノ吏員又ハ他ノ適當ナル私人ヲ任用シテ其ノ土地ヲ檢閲セシムルコトヲ得而シテ斯様ニシテ任用セラレタル者ハ相當ノ時ニ於テソノ土地ニ至リ檢閲スルコトヲ得

(第三)本條ニヨリ土地又ハ船舶ニ入ルヘキ權限アル者ヲ阻止シ又ハ妨害スル者アルトキハ即決ニヨリ各其ノ所犯ニツイテ之ヲ十磅以下ノ罰金ニ處スヘシ

#### 第七條 法律上ノ手續

(第一)本法ノ適用ヲ受クル所犯カソノ所犯ニ對スル起訴手續ノ開始セラルヘキ期間ノ滿了前ニ英本國又ハ北部アイルランドヨリ出發スヘキ船長ノ所爲ナルコトヲ主張スル場合ニソノ所犯ニ對スル起訴手續ハ即決命令法ノ規定如何ニ拘ラス英本國又ハ北部アイルランドニ歸着スル日ヨリ二ヶ月ノ間何時ニテモ之ヲ開始スルコトヲ得

(第二)本法ノ適用アル所犯ニ對スル手續ニツイテハ該所犯カ事實行ハレタル場所又ハ該違犯者ノ現ニ所在スル場所ニ於テ行ハレタルモノト看做スコトヲ得

(第三)本法ニヨル所犯ニツキ船舶ノ所有者又ハ船長ニ對スル起訴ニヨリ裁判所ニ於テ課セラレタル罰金ヲソノ命セラレタル時期ニ於テソノ命セラレタル方法ニ從ヒ支拂ハサルトキハ裁判所ハ支拂強制ニ關スル他ノ何等ノ裁判所ノ權限ニモ拘泥スルコトナク未支拂額ニツキ船舶其ノ索具、建具及附屬物ノ差押、動産差押(スコットランド)及競賣ニヨリ課徴スルノ權ヲ有ス

(第四)本法ノ適用アル新犯ニ對スル手續ハ港灣ノ水面ニ於テ又ハ之ニ關聯シテナサレタル所犯ニツイテハ港灣係ニヨリ及ソノ他ノ場合ニハ貿易局、農漁大臣又ハ北部愛蘭商務省ノ特別命令又ハ一般命令ヲ以テソノ目的ノタメニ權限ヲ與ヘラレタル者ニツイテスルニ非レハ開始セラルハコトナシ但シ本項ノ規定ハスコットランドニ於ケル手續ノ開始ニツイテハ適用セラルハコトナシ

#### 第八條 解釋並適用

(第一)本法ニ於テハ特別ノ規定ナキ限り次ノ用語例ニ從フ「油類」トハ凡ソ油類ト稱セラル、モノ及ヒ油類ヨリ製造セラレタル「スピリット」水分ノ混入セル油類ヲモ含ム

「港灣」トハ天然タル築港タルト問ハサルモノトシ何等ノ港、波止場、河口、入江、河川、運河トイヘトモ海洋船舶ノ可航ナルモノハ之ヲ含ミ及投錨又ハ貨客ノ積取積卸ヲ爲シ得ル如何ナル水面ヲモ亦含ムモノトス

「港灣係」トハ港灣ノ建設、改良、處理、整齊、維持ニ關スル權利義務ノ主體タルヘキ者又ハ法人若クハ其ノ他ノ團體ノ全テヲ包含スルモノトス

「港灣係長」トハ本法ノ各條項規定スル所ヲ強制スルタメニ港灣係ニヨリ選任セラレタルモノヲイフ



「長(マスター)」トハ船舶ニ關シテ用イラル、トキハ其ノ當時ニ於テ船舶ノ指揮權又ハ責任ヲ有スルモノヲイフ

「船舶」トハ一八九四年商船法ノ規定スル所ニ從フ

「傳馬船」トハ比較的輕キ船舶又ハ類似船舶ヲ含ム

「運搬」トハ油類ニ關シテハ船荷トシテノ運搬ヲイフ

「地方官」トハ英蘭ニ於ケル本法ノ適用ニツイテハ州會、州邑會、市部會、郡部會又ハ港内衛生係ヲイヒスコットランドニ於ケル本法ノ適用ニツイテハ州會、市邑會、港内地方係、北部アイerlandニ於ケル本法ノ適用ニツイテハ州會、州邑會、州區會、及港内衛生係ヲイフ

(第二)本法ハ貨物船タルト載炭船タルトヲ問ハス廿五噸以上ノ油類ヲ船荷トシテ運送シ得ヘキ船舶又ハ其ノ他ノ船舶ニシテ一定ノ場所又ハ格納室中ニ五噸以上ノ油類ヲ船荷トシテ運送スヘク建造セラレタルモノヲイフ

(第三)本法ノ適用ヲ受クル水面ハ大不列顛及北部愛蘭所屬ノ領海及ソノ港灣ノ水面ナリトス

(第四)一九二〇年愛蘭政府ノ法律第六條ニ關シテハ本法ハソノ北部愛蘭ニ於ケル適用ニ限リソノ定メラレタル時日以前ニ於テ制定セラレタルモノト看做ス

## 第九條 附則

(第一)本法ハ「一九二二年可航水面油類汚瀆ニ關スル法律」トシテ之ヲ引用スルコトヲ得

(第二)本法ノ定義ニヨル港灣ノ保護ニ關シ制定法又ハソノ改正法或ハ命令條例規則又ハ補助法ニシテカ、ル制定法又ハソノ改正法ノ規定ニ基キ發セラレタルモノ各條項ニツイテハ本法ハ之等ヲ改廢スルモノニ非スシテ之等ニ對スル追加タルヘキモノナリ

(第三)本法ハ千九百二十三年一月一日ヨリ之ヲ施行ス (畢)

## 五、英國可航水面油類汚瀆禁止ニ關スル法律ニ對スル輿論ノ一斑

一、油滓海上投棄 禍根漸増 (マンチエスター、カーデイアン、コンマーシャル紙一九二四年)

亞米利加合衆國議會ヲ通過シタ決議案ハソノ要旨ヲ簡結ニ説明シテ居ル今ソノ要領ヲ記セハ左ノ如クテアル

燃油船、送油船カ種々ナ油類、油滓等ヲ投棄シテ可航水面ヲ汚瀆スル爲コレカ有效ナ防止方法ヲ講シヤウトイフ見地カラ海事關係諸國ノ會議開催ヲ大統領ニ要求シテ居ル而シテ油滓放下ハ合衆國其他各國ノ海軍並ニ漁業ヲ脅カスコト大ナルモノカアル、棧橋埠頭附近ノ水面ニ浮動スル油類ノ堆積カラ生スル火災ハ寒心ニ堪ヘサルモノアリ更ニ大ナル痛事ハ燃油船増加ノ結果不斷ノ油類放下トナリ惹イテハ海洋漁業ヲ破壞シ又食用魚類例ヘハ牡蠣、蛤、蟹、蝦、等國民食料トシテ



輕視スヘカラサルモノノ絶滅ヲ來スヘキコトアル、ノミナラス油類放下ハ海水浴場ヲ荒シテ無  
 數ノ海濱避暑客ノ感興ヲ殺キ又數百萬弗ニ値スル海濱ノ財源ヲ涸渴セシムルノ不安ヲ醸成ス  
 今ヤ水質汚濁ハ單ニ領海ニ拘ラス公海ニ於テモ亦行ハレルノ實情ニ鑑ミ北米合衆國ノ上下兩院ハ  
 共ニ議決シテ水質汚濁防止ニ關スル根本方策樹立ノタメ海事關係諸國ノ會議招集ヲ大統領ニ要求  
 シタ次第アル

此ノ決議ハ明カニ兩様ノ性質ヲ有スル禍根除去策ヲ示シテ居ル油類ニヨル汚濁ハ國權ノ及フ領海  
 又ハ公海ニ於テ等シク之ヲ認メル併シ海上ニ於テハ國家ノ立法ハ無力テアル又假ニソノ防止カ可  
 能テアルトシテモ違反者カソノ油類ヲ除去シ又ハ海上ヲ警邏シ油類ノ出所ヲ探求スルコトハ不可  
 能タラサルヲ得ナイ

罰則ヲ含ム幾多ノ法令カ列國ノ制定スル所トナリ領海ノ取締及船渠、港灣、沿岸、錨地、大河其  
 他ニ於ケルニューサンズ防止カ企テラレタ

ソノ最初ハ一九二一年港灣保全法テアツテ一九二一年一月六日ベルムダ政廳ノ制定ニ成リ百磅ノ  
 罰金六ヶ月ノ禁錮ヲ規定シタ

一九二一年四月廿日ニハ南濠洲知事カ一九一三年港灣法ニ基イテ條例ヲ定メ百磅以下ノ罰金ヲ附  
 シテ居ル

一九二一年六月二十七日ニハ南阿聯邦カ條例ヲ定メタ

而シテ英本國亦例ニ倣ツテ一九二二年可航水面油類汚濁ニ關スル法律又最近ハ一九二四年六月七  
 日ニハ合衆國ニ於テ油類汚濁法ヲ制シタリ

併シ乍ラ之等ノ方法ノ範圍ハ限定セラレテ居ルソノ正當ナ適用ニ當ツテハ二ツノ容易ナラヌ要素  
 ヲ必要トスル、即チ第一ニ原因ヲ探リ、第二ニ所犯者ヲ發見スルコトテアル、此ニ於テ違反ヲ規  
 定シ且之ヲ處罰スルノミテハソノ禍根ヲ十分ニハ除キ得ナイ必スヤ國際的協同ヲ必要トスルテア  
 ラウ、蓋シ海洋ノ航行ハ自由テアル、サリ乍ラ自己以外ニ災禍ヲ及ホシテ顧ミナイ、トイフ自由  
 ハ含マレテハ居ナイ、苟モ生物ノ棲息並ヒニ人生ニ危害ヲ及ホス様ナコトカアレハソレハ人類ニ  
 對シテ罪ヲ負フモノテアル

二、實際問題—一九二二年ノ法律ハ死文

(同)

右)

三哩以上ノ沖テ投棄セラレタル油類ハ海岸ヘト流レヨツテ來ル燃料油ノ使用カ増加スルニ從ヒ流  
 レヨル量モ亦ソノ害ヲ増ス譯テ之ヲ防止スル爲メ可航水面油類汚濁ニ關スル法律カ出來タカ殆ン  
 ト其實ヲ舉ゲ得ナイ舉證困難ノ點カソノ一因トナツテ居ル、同時ニトノ程度ノ油類混入カ汚濁禁  
 止ノ客體タリ得ルカ、カクシテ同法ハ膠着ノ運命ニ遭逢セサルヲ得ナイ、



潮流、潮汐等ノタメ或ル海濱ハ他ニ比シテ被害常ニ多ク三哩ノ限界ハ殆ト緩和スル所カナイ該被害ハ燃料重油ノ使用遞増ニヨリ増大スルノミテアル、カ、ル油類ハ乳質トナリ特別ノ方法ニヨラナケレハ容易ニ變質シナイ併シ海上ニ空虚ノバラスト、タンクヲ置クノハ必スシモ都合ノヨイコトハナイ、且又一定ノ時期ニ一定ノ地點ヘ「ビルヂ」ヲ投棄スルトイフコトモ實際的テハナイ、ソノ結果船舶ハ濾過器ヲ備ヘルカ「ドック」マテ持テ行ツテ油水分離装置ニ移サネハナラナクナル此ノ方法ハ實地カラ見テ殆ントソノ條件ヲ満足サセ得ナイ

併シ今テハ分離器カ考案セラレ科學的ナ方法テ水ノミヲ投棄シ得ル又船内ニハ制限カアツテ相當ノ方法モ考案セラレテ居ル單ニ水質汚濁ノミニ拘ラス油類ノ經濟カラ見テモ此處ニ亦相當ノ考慮ヲ要スル、之ヲ要スルニ同問題ニ對スル法律的見地ヨリスルモ分離器装置ニヨル方法ハ注意ヲ喚起スルニ足ル、又此ノ點カラ船舶所有者及動力使用者ハ一層當局ト協力シテ現在重大ナラントシツ、アル本問題ノ解決ニ進ムヘキテアル

### 三、油類ニヨル沿岸水面汚濁

(一九二五年一月廿六日タイムズ紙所載)

船舶業會議所、リバプール船主組合ノ聯合委員會ノ言ニ依レハ油類汚濁ニ關スル商船ヨリノ投棄ハ他ニ比シ著シクソノ效果ヲ誇張シテ傳ヘラレテ居ル船主側ノ回答テハ商船ノ油類投棄ニヨル影響ハ油槽船又ハ燃料油ト「バラスト、ウオーター」ヲ交互ニ積込ム船舶カソノ主因テアル、併シ多

量ノ油類ヲ用フル船舶カ海濱汚濁ノ責ノ大半ヲ負フモノテアリ又最モ苦情ノ出ルノハ船舶ノ出入頻繁ナル海岸ノ住民カラテアル、同委員會ハ更ニ次ノ様ニ言ツテ居ル、可航水面油類汚濁ニ關スル法律ハ有效テアツタ、更ニ進ンテ公海ニ關スル油類取締ノ立法ヲ必要トスル、陸岸ヲ去ル一定ノ沖合ニ於テ油類ヲ投棄スルノハ別ニ害ヲ及ホサナイカトノ位ノ沖合ナラハヨイカトイフコトニツイテハ何等ノ確證ヲ舉ケ得ナイ、亞米利加テハ日光ニヨツテ漸次蒸發シ無クナツテシマウトイフ説モアルカ陸岸ヲ去ル百五十哩マテハ油類ヲ國際的ニ取締ルヘキテアル、此ノ標準ハ議論カアル所テ國際審議ノ要アルコトハ勿論テアルカ又カウイフ説モアル、潮流、干満風向キ等カラシテ一概ニハ言ハレナイカ百五十哩ノアタリマテタト結局ハ陸岸ヘ打寄セテ來ルコトニナルテアラウト

同委員會ハ詳細ノ討究ヲ經テ油水分離装置ノ問題ニツイテハ疑ヲ存シテ居ル、而シ海上船舶ニツイテハ商船ニ適用サルヘキ本法ノ全部ニ亘ツテ之ヲ遵奉スルコトハ不可能ト信スルカ列國相共ニ努メテ之カ被害ヲ最小限度ニ喰止メルコトハ出來ヤウト思フト結ンテ居ル、尙大體ノ結論トシテ同委員會ハ次ノ如キ條件ヲ舉ケテ居ル

#### 一、分離装置ノ強制設置ハ望マナイコト

#### 二、海上關係列國ノ同様法規ノ制定



- 三、前述法規ハクルード、ペトロリウム燃料、ディーゼル油ニ適用サルヘキコト
- 四、(三)ニ併セテバラストウオーター其他ノ陸岸ヲ距ル百五十哩以内ニ於ケル投棄ヲ禁スヘキコト
- 五、バラスト、ウオーターノ排出ニ關シ記録ノ備付ヲ強制スルコト
- 六、各國海事關係當局ハ同様ノ規定ヲ設クヘキコト
- 七、港灣係ハ當該港灣ニ於ケル事實ノ證明ニツイテ責任ヲ負フコト
- 四、海上油類濫瀆

(一九二五年一月三十日タイムス紙)

禁止法規制定ニ拘ラス水面汚瀆ハ増加ノ傾向ニアル、油類ノ使用ハ増加シ領海内丈ノ禁止ハソノ實效薄ク、岸へ流レツイテハ油類ノ層ヲ形成スル有様ヲ現ニドーバー地方ノ如キハ眞黒イ帯ノ様ニ集積サレテ居ル

カクシテ魚類ノ棲息ハソノ影ヲ絶チ魚類ノ食餌ハ求ムヘカラサルニ至ツタソノ益スル所ハ僅カニ蚊ノ發生ヲ防キ之ニ伴フ疾病ノ逼塞ヲ見タ位ノモノテアル「可航水面油類汚瀆ニ關スル法規」ノ勵行ニヨツテ油類ニヨル被害ハ防キ得ヤウ、併シ船舶業及リバプー船主組合ノ委員會ノ發表ニモアラハレテ居ル通り國際的立法ト協同トニ俟タネハナラナイ、吾人ハ速カニ當局ノ着眼ヲ此處ニ及ホシ其ノ指ヲ此處ニ染メラレンコトヲ希望シテ止マナイノテアル

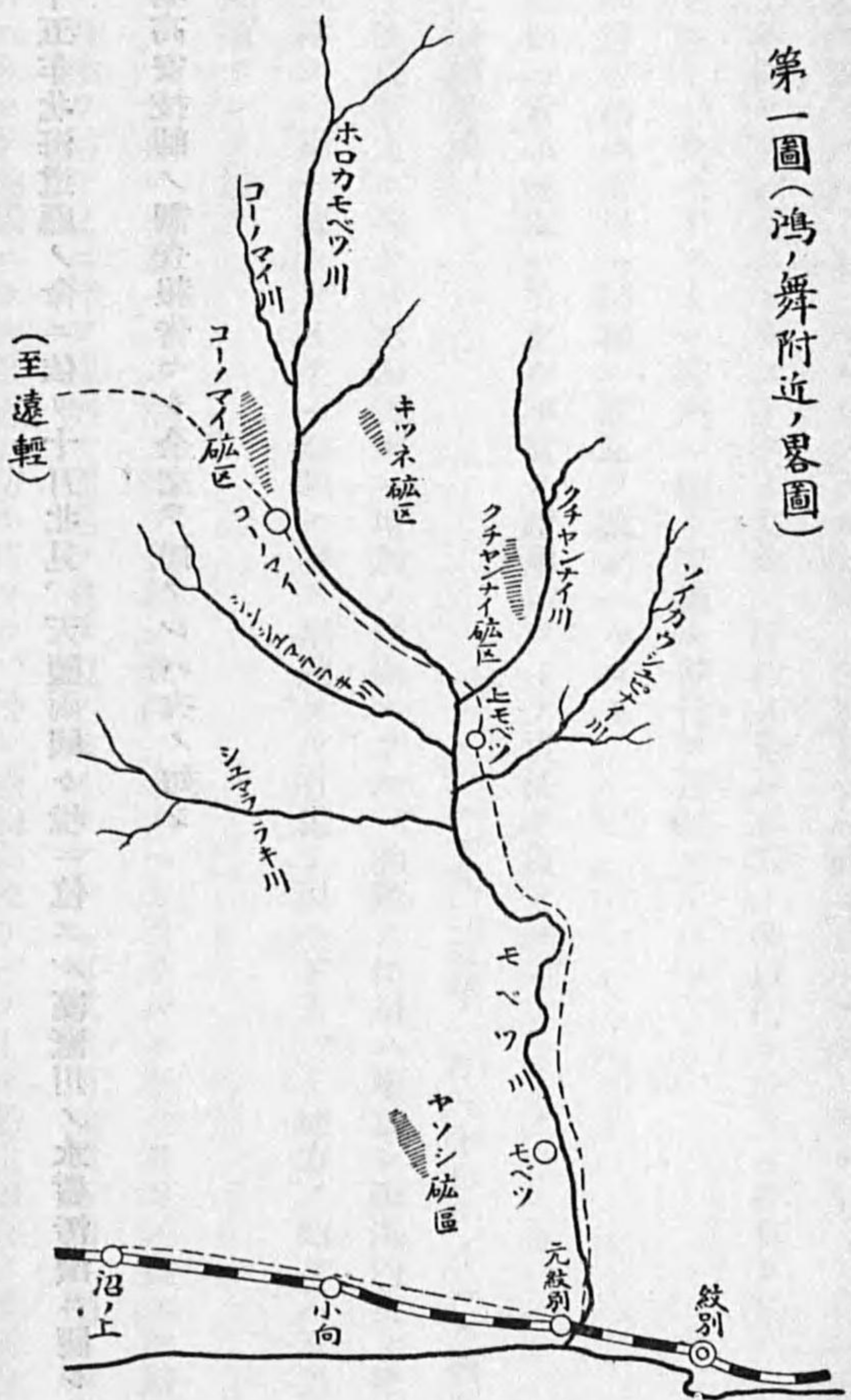
### 六、本邦ニ於ケル水質汚瀆ノ現況

#### 北海道

大正十五年北海道廳ノ命ニ依リ十月北見、天鹽兩國々境ニ位スル藻籠川ノ水質汚瀆ニ關シ北海道水産試験場高安技師ノ調査報告セシ全文ヲ掲クレハ次ノ如シ



第一圖(鴻ノ舞附近ノ畧圖)



地 勢

藻籠川ハ北見天鹽兩國々境タル所謂天北山系ノ分嶺タル鴻ノ舞礦山附近ノ諸山ニ其源ヲ發シ、ホロカモベツ川、クオノマイ川、シンシユマララキ川、シユマララキ川、ソイカウシユビナイ川、等ノ諸流ヲ合セ紋別町ノ南一里元紋別驛附近ニ於テ、オホーツク海ニ注ク流程凡ソ九里、幅員下流ニ於テ凡ソ五―六米突、平水量每秒凡ソ五、四立方米(三十石内外)(目測)ニ過キササル小河ナルカ古來鮭鱒魚族ノ有力ナル産卵床ノ一トシテ知ラレタリ、其流域ハ狹長ナレトモ肥沃ナル藻籠原野ヲ形成シ薄荷及水稻ヲ主トシ其他ノ農作物多ク、目下水田豫定地トシテ計畫中ノモノモ亦尠ナカラス。沿岸藻籠、中藻籠、上藻籠、等ノ小村落點綴ス、河口ヨリ上流約四里ノ地點ニ瀑布アリ、馬蹄形ニ凹入セル河床ヨリ直下スルコト約六米(二丈)ナリ

此附近一帯金銀鑛ニ富ミ現ニ作業中ノモノ、ヤソシ碓區、クチヤンナイ碓區、キツネ碓區及コノマイ碓區ノ四アリ、就中鴻ノ舞礦山ハ最モ著名ニシテ、其産額モ逐年増大シ、昨年度ノ成績ニ於テハ本邦金山中第三位ニアレトモ、其現況ヨリ推シテ考フル時ハ遠カラスシテ少クトモ第二位ニ登ル可キヲ思ハシム

本年七月網走支廳長ヲ經テ紋別漁業組合ヨリ本礦山ノ廢水カ河川ヲ汚瀆シ沿岸漁業並ニ河川ニ遡上スル鮭鱒魚族ノ蕃殖ヲ阻害スルニ至レル旨北海道長廳官ニ陳情アリ、小官命ヲ承ケテ其實情ヲ視察セ



ルヲ以テ以下項ヲ逐ヒテ其狀況ヲ述フ可シ

視察日程左ノ如シ

九月廿四日 出發

同 廿五日 紋別着、水産會支部、漁業組合、町役場並漁業者等ニ就キ狀況聴取、海岸視察、一泊

同 廿六日 藻籠川沿岸踏査、礦山事務所ニ就キ説明聴取一泊

同 廿七日 廳内、工場視察、紋別ニ歸リ泊

同 廿八日 紋別發、網走ニ向フ

被害 狀態

礦山廢水ノ漁業上ニ被害ヲ及ボシ始メタルハ、數年以前ニ發スレトモ本年ニ入りテ其狀最モ顯著ナルニ至レリ、以下便宜上河川及沿岸ノ二項ニ分テ記述ス可シ

(一) 河 川

本年五月及六月ノ頃雪融水ト共ニ濁水流レ來リタルコトアリシト語ル者アレトモ其際ノ河川ニ於ケル被害ノ實狀ニ就イテハ記憶セル者ナシ、(但沿岸鯉漁業ニ及ホシタル被害ニ於テハ後ニ(二)沿岸ノ部ニ述フ)

本年九月十日頃(十日乃至十二三日頃ナリト云フ者アリ)大雨ノ後顯著ナル被害アリ、河口ヨリ約一

里半以上ハ河中ノ生物泥鱗ニ至ル迄全部斃死セリト云フ

本年九月二十一日頃ニモ著シキ被害アリ、實見者ノ言ニ依レハ河水赤味ヲ帶ヒ、多少白濁シ或ハ少シク泡立チタリト云フ、此際鱒ノ被害ヲ蒙リタルモノ約千本位ニシテ、何レモ衰弱シテ浮上シ附近住民爭ヒテ之ヲ拾得セリ、小兒ト雖モ容易ニ十數本ヲ得甚シキハ荷車ニテ運搬スル程拾得シタルモノモアリキト云フ、被害鱒ハ肉質柔軟、身割レアリテ味多少不味ナリト雖モ別段食用シテ中毒セル者アルヲ聞カス

河口附近ノ者ノ言ニ依レハ上記ノ如キ現象ハ決シテ一再ニ止マラス、大約一週間乃至十日置キ位ニ起レルモノニシテ上記ハ其内最モ顯著ナリシ數例ニ過キス、其多クノ場合ハ大雨後ニ起リシモノ、如キモ確實ナル記録ニ乏シク之ヲ確カムルニ至ラザリキ

一釣遊者ノ語ル處ニ依レハ最近本流ニハ全ク魚ノ影ヲ見ス、鱒等モ全然遡上セス、僅カニ支流中ニヤマベ等ノ川魚棲息シ居ルノミナリト云フ

藻籠川本流ノ水ヲ引キテ水田ヲ營メル者アリ、此者ノ言ニ依レハ蕃種後數回白濁ヲ呈セル水カ水田ニ流入シ、其最甚シカリシ際ニハ種粒ヲ認メ難キ程ナリシト云フ、然レトモ稻作ニハ別段影響スル所ナカリシモノ、如ク、本年ハ北見地方一帶ニ不作ナレ共特ニ此地方モ他ト異ナル所ナシ、上記白キ沈澱ハ鑛山ニテ排棄スル鑛石ノ細末ニシテ河床ノ隨所ニ多少猶殘存セルヲ認メタリ、殊ニ上流ニ於テ著



以上ハ附近住民ノ言フ所ヲ綜合シタルモノナルカ、之ニ見テモ河川魚族ニ及ホセル被害ノ尠少ナラサルハ否定ス可カラス、尠クモ今日ノ状態ニテハ從來本川ニ依リテ行ハレタル鮭鱒ノ産卵蕃殖ハ今後全ク絶望ナリト認ムルノ他ナシ

猶序ヲ以テ農作物ニ對スル影響ニ就テ一言センニ、今日迄ノ所ニテハ、別段影響ノ認ムル所ナキカ如クナレトモ、由來此種廢水ノ毒作用ノ本源タル青化物(後ニ詳述ス)ハ土中ニ蓄積セラル、傾向アルモノナレハ、現状ノ儘推移シテ今後幾年カノ後ニ至ラハ此毒物ノ累積ニ依リ耕作不能ニ陥ル恐レナキヲ保シ難カル可シ

(二) 沿岸

(イ) 鯉漁業ニ及ホセル影響

紋別地方鯉漁業ハ所謂第三期鯉ヲ主トスルモノニシテ、數年來比較的不漁ナリシカ本年ハ近年稀ナル大漁ニシテ紋別管内建網二十三ヶ統全收穫八千五百石、一統平均三百七十石ニ及ヒタリト云フ、本年度來游狀況ヲ見ルニ、五月十日初漁ニシテ、同日以後十二日迄ノ三日間ヲ以テ、本年度全收穫ノ大部分ヲ漁獲セルモノ、如ク、其狀況水産會支部ノ日誌ニ詳シキヲ以テ其一部ヲ左ニ摘録ス

第二圖ハ沿岸漁場圖ノ一部ナルカ以下漁況ト共ニ參照セラレタシ

第二圖 (漁場圖)

