



Title	噴火灣に於ける定置網の研究(豫報) : 主として急潮に依る漁網の被害について
Author(s)	川崎, 毅一; KAWASAKI, Giichi; 西山, 作藏 他
Citation	北海道大學水産學部研究彙報, 3(2), 175-180
Issue Date	1952-08
Doc URL	<a href="https://hdl.handle.net/2115/22750">https://hdl.handle.net/2115/22750</a>
Type	departmental bulletin paper
File Information	3(2)_P175-180.pdf



# 噴火灣に於ける定置網の研究 (豫報)

—主として急潮に依る漁網の被害について—

川崎 毅一・西山 作藏・中村 秀男 (漁業學教室)

STUDIES ON THE FIXED NETS IN FUNKA-BAY (*Preliminary Report*).  
MAINLY ON THE DAMAGE BY THE IMMERSE-CURRENT.

Giichi KAWASAKI, Sakuzo NISHIYAMA and Hideo NAKAMURA.

(Faculty of Fisheries, Hokkaido University)

The materials used in construction of the fixed nets in Funka-Bay are more durable to the usual currents of those sea districts than necessary condition. However they have been destroyed by the immerse-current of "Typhoon Katy" (1949).

The writers wish to find the suitable fixed nets which are durable for the immerse-current, not from the strength of materials, but from the planning of the construction and the method of fixing.

Here, the writers have inquired first into the damage of fixed nets in Funka-Bay by the immerse-current of "Typhoon Katy".

## 1. 緒 言

最近噴火灣漁場に於ける各種の漁業は全く不振の状態である。之に伴い漁具用諸資材に對する吟味若くは節約という問題が大きく取上げられて來ている。

然るに現在まで唯經驗的に墨守され來つた方法をいま如何ように改良すべきかの問題の解答については何等の根據をも提供し得るものがない。

殊に従來此の海區に敷設されている定置網は相當強力な構成がなされており海況に對して必要以上と思料される資材が使用されている點も少くはない。

破損の防止を目的として斯る構成がなされるとしても曾つてのキティ颱風 (1949) に依る急潮に對しては其の悉くが甚大な被害を蒙つている。

本文は之等諸問題に關する一つの目安を得るため噴火灣に於ける定置網の構成及びキティ颱風のもたらした急潮に依る被害の状況を予備的に調査したものである。

## 2. 調査の方法

現在噴火灣に敷設される定置網 (主として秋網) の構成及びキティ颱風のもたらした急潮に依る定置網の被害について次に示す沿岸各漁業協同組合 (虻田、豊浦、禮文、長万部、中の澤、國縫、黒岩、八雲、山越、落部、森、掛潤、砂原) 單位に調査したものである。





Fig. 4 定置網の建込統数と被害の状況

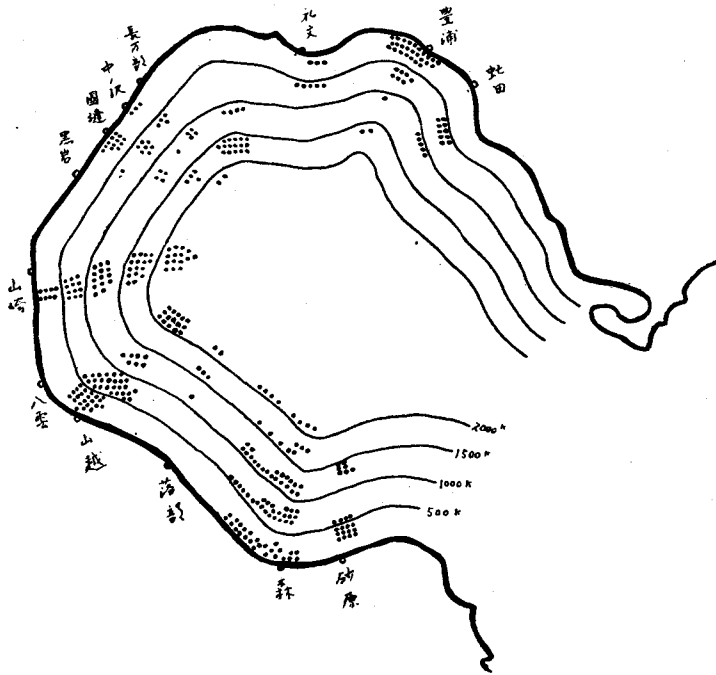
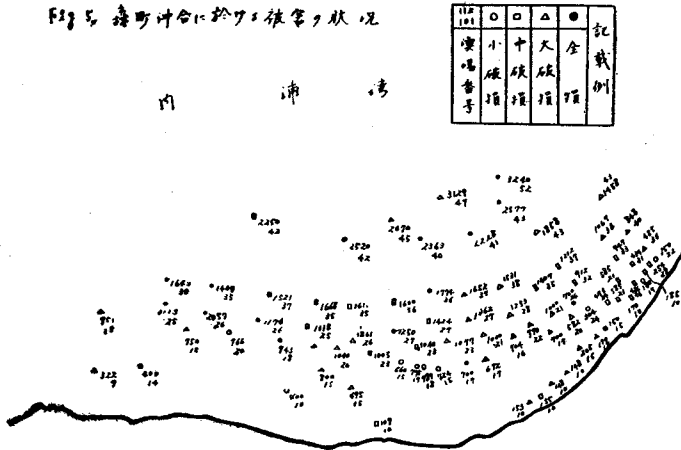


Fig. 5 森町沖合に於ける被害の状況



#### 4. 被害の概要

噴火灣に於ける定置網の被害は主として急潮に起因するもので漁期中屢々見受けられる波浪其の他に依るものに比して極めて甚大である。曾つてのキテイ颱風のもたらした急潮に対しては當時建込まれていた定置網は殆ど被害の対象となつてゐる。

第4圖は噴火灣沿岸に於ける建込統数と被害の状況を圖示したのである。

第5圖は森町沖合に於ける被害の状況で之を網代水深及び沖出間数別に分類したものが第1～2表である。

#### 3. 定置網の概要

噴火灣に於ける定置網は分類的には台網類に屬する直行網と落網の二種に大別されるが所謂秋網と稱し主として急潮發生時期に建込まれるものは悉く落網類である。

其の規模は網代水深に依り或いは設計者に依り多様であるが規模の大小に依り其の構成及び固定の方法を異にしている。

Fig. 1に示すものは調査せしもの、中では大型のものではあるが使用資材の履歴が比較的明確であり且他の多くのもの、代表値とも思料されるので掲げることにした。

註(i) ワイヤ6-(2)80k; ワイヤロープ徑6分、使用年數2年、所要間數80間の意味である。

(ii)80: 先端にあるは各碇網の土俵總數を示し中間にあるは浮子用硝子玉の總數を示したものである。

Table 1. 沖出間数より見た被害状況

沖出間数	建込統数	被害状況			
		全破損	大破損	中破損	小破損
100 - 500	25(統)	0(統)	9(統)	11(統)	5(統)
500 - 1,000	22	4	11	4	3
1,000 - 1,500	19	6	7	6	0
1,500 - 2,000	9	3	2	4	0
2,000 - 2,500	3	2	0	1	0
2,500 - 3,000	2	1	1	0	0
3,000 -	2	1	1	0	0
計	80	17	31	26	8

Table 2. 網代水深より見た被害状況

網代水深	建込統数	被害状況			
		全破損	大破損	中破損	小破損
10以下(尋)	1(統)	0(統)	1(統)	0(統)	0(統)
10-15	10	0	3	6	1
15-20	26	3	11	1	5
20-25	9	0	4	4	1
25-30	13	5	2	5	1
30-35	3	0	0	3	0
35-40	13	4	3	6	0
40-45	7	4	3	1	0
45-50	2	0	2	0	0
50-	1	1	0	0	0
計	80	17	29	26	8

註 全破損：漁網として再度使用出来ざるものにして全く流出し去るか、あるいは流出しないと雖も漁業用資材の轉用不可能なる程度。  
 大破損：ほとんど全破損に類する程度にして、多少の漁業用資材の獲得がなし得られた程度。  
 中破損：主として網部の被害甚大にして資材の充償により再度漁網とし繼續し得る程度。  
 小破損：被害としては極めて輕微にして、通常荒天時において屢々見受けられる網型、土俵の移動及び各部網部の小破裂等の程度。

も對峙し得る定置網の設計は單に構成諸材料を增強せしむる事に依り解決されるものではない。

寧ろ平常時に於ける定置網に對する潮流の抵抗を知り之に必要な諸資材の吟味をなし時折見舞はれる急潮に對しては定置網自體の抵抗を減少せしめ得る他の方法を考究せねばならない。

亦急潮に對して定置網は斯る甚大なる被害を蒙つておるに拘らず當時同海區に建込まれていた底建網には見るべき被害はなく唯流失漁網の纏絡等に依り一部被害を蒙つたに過ぎない。此の事實は定置網の設計上大きな示唆を與えていると考えられる。

## 6. 結 言

急潮に依る定置網の流失防止は單に使用諸資材の張力を增強することに依り達成されるもので

尙地域的に急潮自體の強弱も考えられ、被害程度にも自ら差異があるものと思料されるが未だ之を確證づける段階には到つていない。

唯何れの地を問はず定置網の悉くが被害の對象となつておるに拘らず當時同じ海區に建込まれていた底建網は急潮に依る被害としては見るべきものがなく定置網の流失纏絡に依る被害の程度に過ぎなかつた。

## 5. 摘 要

噴火灣に於ける潮流は 4—8 月は下り潮と稱し灣口より灣奥へ 9—3 月は上り潮と稱し前者に相反した流れとなるのが大體の傾向のようである。

夏季中即ち下り潮に依り操業上困難を來す事は屢々であるが之に依り被害を蒙むる事は先づあり得ないと言われている。

上記に反し秋季即ち上り潮に依るものは熾烈を極め所謂急潮も主として此の時期に發生するものである。

從來此の海區に敷設されている定置網の構成及び固定の状態は觀測經過に徴して必要以上と思料される節が少くはない。破損の防止を目的として斯る構成がなされるとしても曾つてのキチイ颶風に依る急潮に對してはその悉くは甚大な被害を蒙つている。

斯様に破損の防止を目的とし急潮に

はない。寧ろ此の海區に必要な固定の方法を見出して資材の節約を圖り一方急潮に對しては自動安全弁となり得る機構を考究しなければならない。

筆者等はさきに電氣隔測張力計を試作し定置網の受ける抵抗の度合を調査すべく觀測を繼續している。

一方使用される各種資材の使用限度及び張力の減衰傾向についても實驗を進めている。

最後に本研究の實施に當り御協力を賜つた西川千代三氏及び各地漁業協同組合並びに終始御助言を戴いた本學の井上直一教授に對し厚く感謝の意を表す。

## 7. 文 献

竹内能忠：噴火灣に於ける急潮に關する研究、北水試月報、第7卷、第6號、昭和25年6月  
(水産科學研究所業績 第118號)