

平成 22 年度

海運・水産関係団体連絡協議会

# 東京湾

# 漁業操業情報図



社団法人 日本海難防止協会

# 東京湾漁業操業情報図の目的



東京湾漁業操業情報図は東京湾で行われている主な漁業操業に関する情報図であり、海運関係者及び水産関係者の方々がこの情報図を利用することによって、東京湾における船舶の安全性を向上させることを目的として作成しました。

なお、この情報図は東京湾で行われている主な漁業操業の特徴であり、この情報図以外にも漁業操業活動が行われており、すべての漁業操業活動が記載されてはおりません。

この情報図を利用することで安全航行につながり、東京湾における海運・水産双方の安全な海域利用の一助となることを願うものです。



# 東京湾内における 一般通航船舶と漁船等の事故事例

## あなご筒

- ・夜中にあなご筒を揚げている最中に一般通航船舶が接触し、10分程度で漁船が沈没。

## 小型底曳網

- ・操業中、底びき網のワイヤーを一般通航船舶が引っかけた。

## 旋網

- ・操業中の網の付近を旋回して航行した大型船が網を引っかけ、網船が転覆。
- ・網の上を一般通航船舶が航行し、網が切断。

## 刺網

- ・投網時に、漁船の船尾側を一般通航船舶が航行し、網が切断。

## 一本釣り

- ・錨泊して漁を行っている際に、一般通航船舶に錨を引っかけられ漁船が転覆。

## 定置網

- ・一般通航船舶が定置網に侵入し、網が切断。

## のり養殖

- ・のり養殖の区画に一般通航船舶が進入する事故がある。

# あなご筒



主に2~10t



主に1~2名



主に周年



投縄: 主に昼~夕

揚縄: 主に早朝

## 凡 例

- ← 主な経路
- 主な操業海域
- 漁 港

※主な操業海域であり、夜間操業も含まれていますが、時間帯や季節によって、掲載されている範囲以外でも操業している場合があります。



## あなご筒を搭載した漁船



## 主な漁法

東京湾で行われるあなご筒漁の主な漁船の船型は2~10トンであり、1~2名で漁が行われる。

漁は周年で行われ、主に昼ごろから夕刻にかけてあなご筒の延縄が投縄され、早朝に揚縄される場合が多い。

筒の数は300~700本ほどが仕掛けられ、15km以上に亘って投縄されることもある。投縄に1~2時間、揚縄に3~5時間半ほどを要する。

## 操業中の主な特徴等

- ・投縄は船尾側から行われることが多く、投縄中の漁船の船尾側を航行する際は縄をかけないように注意が必要です。
- ・投縄及び揚縄の際の漁船は自由に動くことが非常に困難であり注意が必要です。
- ・航海灯等の他に黄色などの回転灯を点けている漁船が多く目安になります。

# 底びき網

主に4~10t 主に1~2名 主に周年 主に終日



## 凡例

- ← 主な経路
- 主な操業海域
- 漁港

※主な操業海域であり、夜間操業も含まれていますが、時間帯や季節によって、掲載されている範囲以外でも操業している場合があります。



## 揚網作業中の様子



## 主な漁法

東京湾で行われる底びき網漁は小型機船底びき網漁で、主な漁船の船型は4~10トンであり、1~2名で漁が行われる。

漁は周年で行われるが、時間帯に関しては夜間操業の地域もあれば早朝操業の地域もあり、また各漁業協同組合ごとに決められている地域もありさまざまである。

底びき網は水深によってワイヤーの長さも異なり、水深の5~6倍程度のワイヤー長が使用され、100~300m程度のワイヤー長で網をひくことが多い。

曳網から揚網まで1時間程度要し、曳網の際は主に3~5ノット程度で航行している。

## 操業中の主な特徴等

- ・曳網中の漁船は急に舵を切ることによって転覆の可能性があるため、避航動作が困難な場合があります注意が必要です。
- ・揚網中の漁船は操船の自由が利かず、避航動作が非常に困難であり注意が必要です。
- ・揚網中の漁船はワイヤーの張りや海底障害物への網のかかり等から後進することがあり注意が必要です。
- ・航海灯等の他に黄色などの回転灯を点けている漁船が多く目安になります。

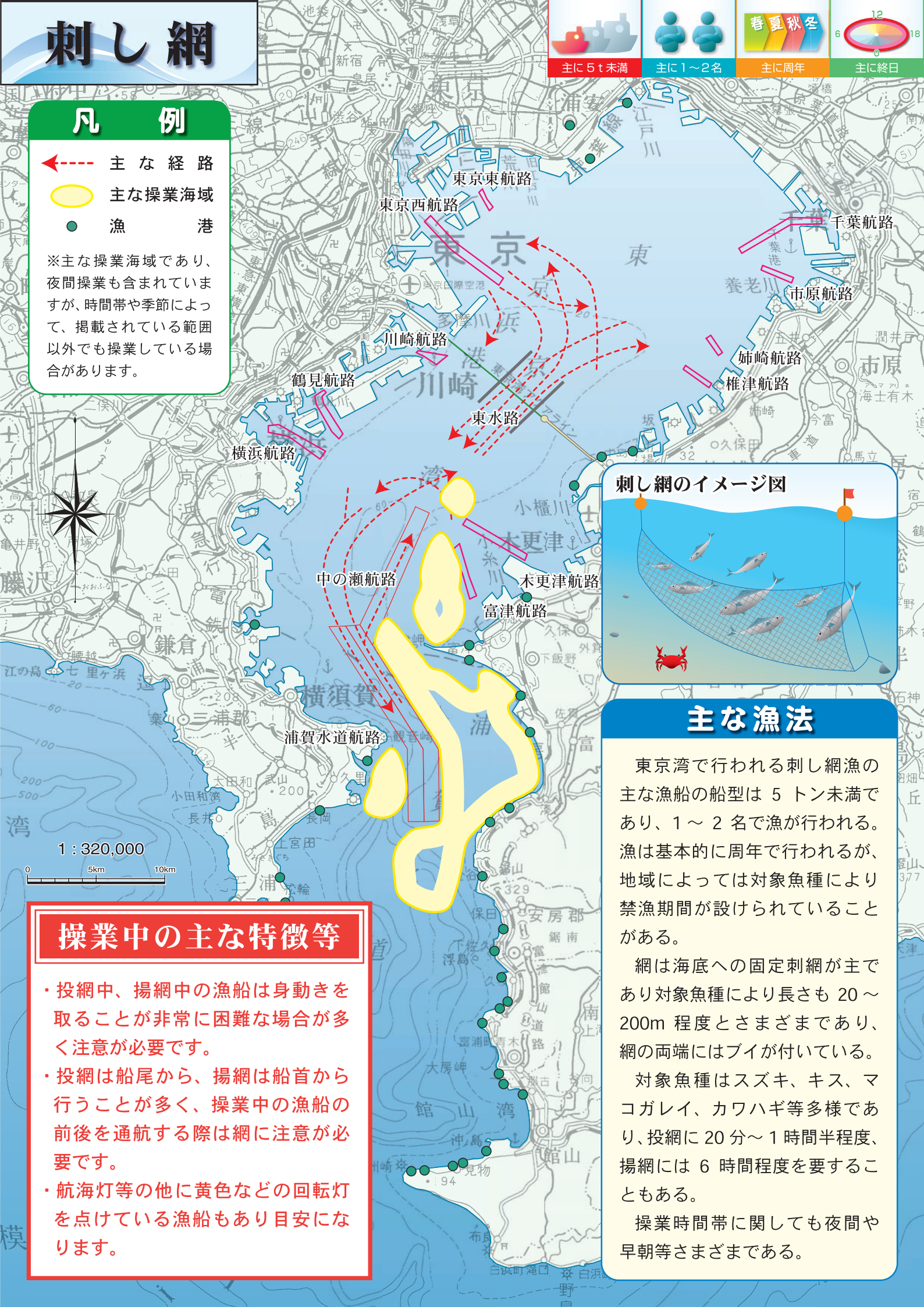
# 刺し網

主に5t未満  
主に1~2名  
主に周年  
主に終日

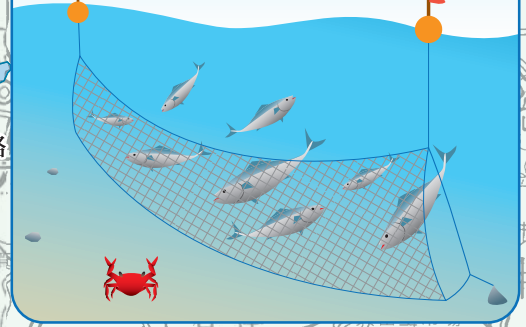
## 凡例

- 主な経路
- 主な操業海域
- 漁港

※主な操業海域であり、夜間操業も含まれていますが、時間帯や季節によって、掲載されている範囲以外でも操業している場合があります。



## 刺し網のイメージ図



## 主な漁法

東京湾で行われる刺し網漁の主な漁船の船型は5トン未満であり、1～2名で漁が行われる。魚は基本的に周年で行われるが、地域によっては対象魚種により禁漁期間が設けられていることがある。

網は海底への固定刺網が主であり対象魚種により長さも20～200m程度とさまざまであり、網の両端にはブイが付いている。

対象魚種はスズキ、キス、マコガレイ、カワハギ等多様であり、投網に20分～1時間半程度、揚網には6時間程度を要することもある。

操業時間帯に関しても夜間や早朝等さまざまである。

## 操業中の主な特徴等

- ・投網中、揚網中の漁船は身動きを取ることが非常に困難な場合が多く注意が必要です。
- ・投網は船尾から、揚網は船首から行うことが多く、操業中の漁船の前後を通航する際は網に注意が必要です。
- ・航海灯等の他に黄色などの回転灯を点けている漁船もあり目安になります。

1 : 320,000  
0 5km 10km

# まき網



主に5~18t



主に大人数



主に周年



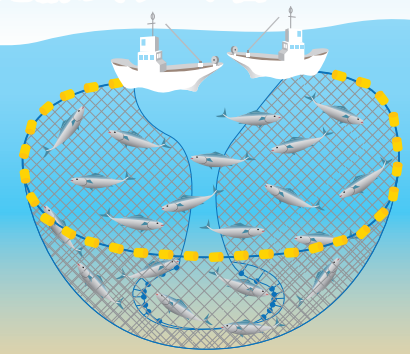
主に終日

## 凡例

- ← 主な経路
- 主な操業海域
- 漁港

※主な操業海域であり、夜間操業も含まれていますが、時間帯や季節によって、掲載されている範囲以外でも操業している場合があります。

## まき網のイメージ図



## 主な漁法

東京湾で行われるまき網漁の主な漁船は網船が5~18トン、運搬船が14~88トン、探査船が5~15トンである。

東京湾におけるまき網漁は2隻の網船を使用した2艘旋が主であり、マイワイシやスズキ等を対象に行われる。探査船が漁場を探し(地域によっては探査船は無く、網船、運搬船で探す)、2隻の網船の網で魚群を囲み網を絞り込んで取り込み、運搬船で漁獲物を運ぶ。

漁は周年で行われ、夜間から早朝にかけて行われることが多いが、季節や状況により時間帯は異なる。1回の出漁で1~8回程度漁が行われ、投網から絞込まで20分から1時間半程度要し、取り込み時間は漁獲量によってさまざまであり5時間以上を費やすこともある。

## 操業中の主な特徴等

- ・ 操業中の網船は身動きを取ることができないため注意が必要です。
- ・ 操業中の船団に一般通航船舶が近づく際は、探査船や運搬船からの注意喚起や照明を使用した注意喚起がありますので、なるべく避けて航行願います。
- ・ 航海灯等の他に黄色などの回転灯を点けている漁船が多く目安になります。

1:320,000



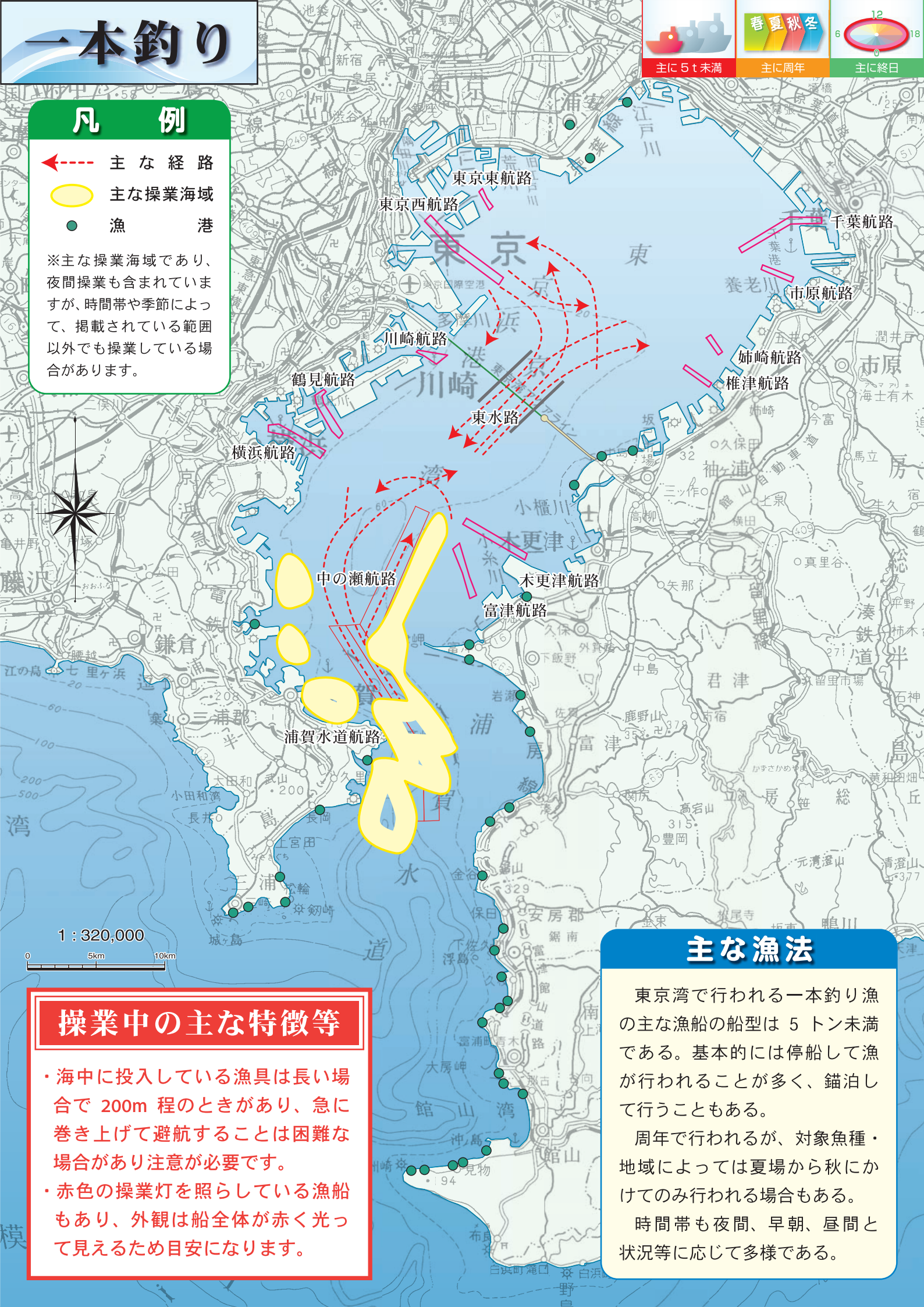
# 一本釣り



## 凡例

- ← 主な経路
- 主な操業海域
- 漁港

※主な操業海域であり、夜間操業も含まれていますが、時間帯や季節によって、掲載されている範囲以外でも操業している場合があります。



1 : 320,000



## 操業中の主な特徴等

- ・海中に投入している漁具は長い場合で 200m 程のときがあり、急に巻き上げて避航することは困難な場合があります。注意が必要です。
- ・赤色の操業灯を照らしている漁船もあり、外観は船全体が赤く光って見えるため目安になります。

## 主な漁法

東京湾で行われる一本釣り漁の主な漁船の船型は 5 トン未満である。基本的には停船して漁が行われることが多く、錨泊して行うこともある。

周年で行われるが、対象魚種・地域によっては夏場から秋にかけてのみ行われる場合もある。

時間帯も夜間、早朝、昼間と状況等に応じて多様である。



# 定置網

## 凡例

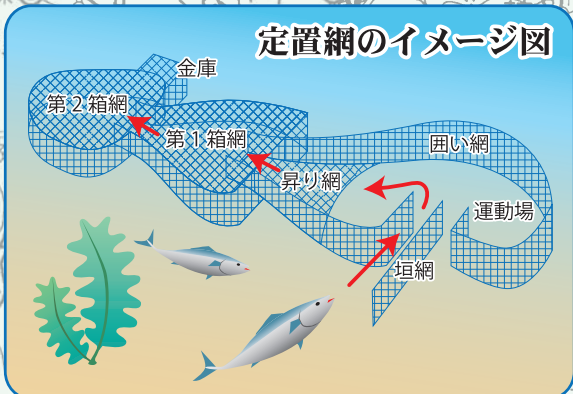
- ←--- 主な経路
- 主な操業海域
- 漁港

※大型の定置網を示した主な操業海域であり、掲載されている範囲以外でも小型の定置網が行われています。



### 操業中の主な特徴等

- ・定置網の区画に黄色の灯標や、100m 程度の間隔で網にブイが設置されていることがあり目安になります。



### 主な漁法

東京湾で行われる定置網漁は小型の網から大型の網まであり、大型は定置漁業権の範囲で行われており、周年で行われる。

定置網の設置には数日を要し、海藻等で網が汚れた際に取り換えることがある。

主な対象魚はサバやアジ等であり、早朝に操業が行われることが多い。

# のり養殖

## 凡例

- ← 主な経路
- 主な操業海域
- 漁港

※主な操業海域であり、掲載されている範囲以外でも操業が行われています。

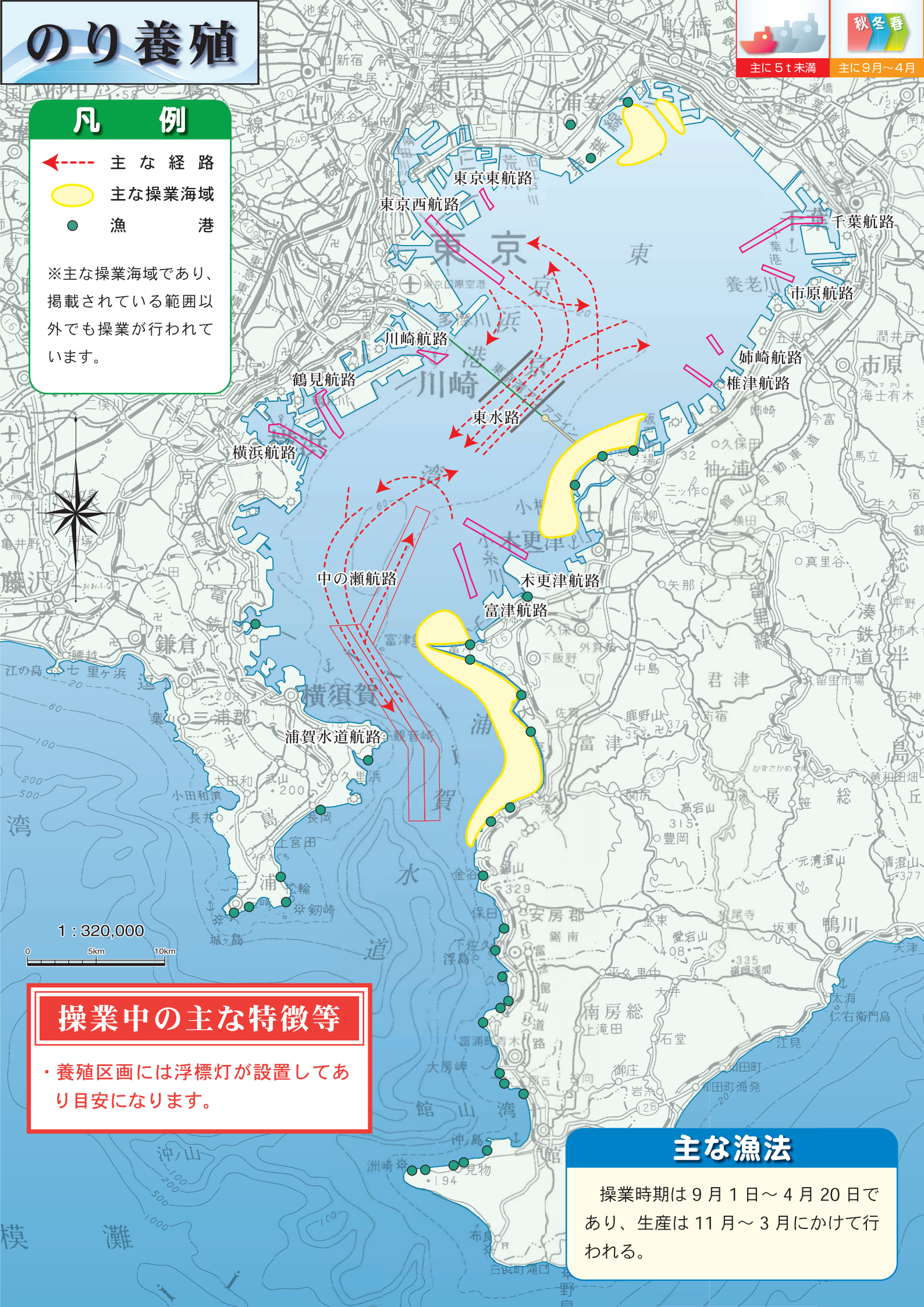


### 操業中の主な特徴等

- ・養殖区画には浮標灯が設置してあり目安になります。

### 主な漁法

操業時期は9月1日~4月20日であり、生産は11月~3月にかけて行われる。



# 潜水器



主に6~10t



主に3~4名



主に周年



主に早期~昼頃

## 凡例

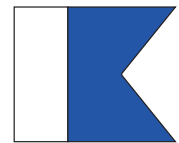
← 主な経路

● 主な操業海域

● 漁港

※主な操業海域であり、夜間操業も含まれていますが、時間帯や季節によって、掲載されている範囲以外でも操業している場合があります。

## 国際信号旗 A



私は潜水夫をおろしている、微速で十分避けよ。

## 主な漁法

東京湾で行われる潜水器漁の主な漁船の船型は6~10トンであり、3~4名で漁が行われる。

漁は周年で行われ、漁獲等によって異なるが早朝から昼ごろにかけて6時間程度行い、1~2回潜り、シロミルやナマコ等を獲る。

体に身につける潜水器具は70~80キロほどあり、船上にいる漁師がホースから絶えず潜水士に酸素を供給している。

## 操業中の主な特徴等

- ・潜水士は急浮上できないため、漁船も回避できないので注意が必要です。
- ・航海灯等の他に黄色の回転灯を点けている漁船が多く目安になります。
- ・操業漁船は右図の国際信号旗Aを掲げているので目安になります。

1:320,000



# たこつぼ(かご)



主に5t未満



主に1~2名



主に周年



主に朝方~昼頃

## 凡例

主な経路

主な操業海域

漁港

※主な操業海域であり、夜間操業も含まれていますが、時間帯や季節によって、掲載されている範囲以外でも操業している場合があります。



1:320,000



## 操業中の主な特徴等

- ・揚縄の際は漁船は身動きが取れず注意が必要です。



たこつぼ

## 主な漁法

東京湾で行われるたこつぼ(かご)漁の主な漁船の船型は5トン未満であり、1~2名で漁が行われる。

漁は周年で行われ、夏場は投縄から3~4日後、冬場は1週間前後に揚縄される。夏場はたこつぼ50個程度、冬場は100個程度仕掛けることもあり、延縄は800mほどに及ぶ場合もある。

また揚縄には夏場で3~40分程度、冬場で1時間以上を要する。

近年ではつぼの代わりにかごを使う漁師も増えてきており、主に夏場の浅瀬に仕掛ける。

# 航走波(引き波)の影響

東京湾において漁業に従事している漁船の多くは 1～2 人乗りの小型漁船です。そのような小型漁船にとっては、大型船舶の船体動揺に対して影響の少ないような波浪でも、非常に大きな影響を及ぼすことも多く、**操業に支障をきたすことも考えられます。**

同様に、操業中の漁船の付近を航行する船舶から発生する航走波も漁船の船体動揺に大きな影響を及ぼします。また**操業中の漁船の多くは操船に制限があり、自由に動くことができないため、避けようにも避けられません。**実際、東京湾で操業する漁業者の方々からも航走波を心配する声も多く聞かれます。

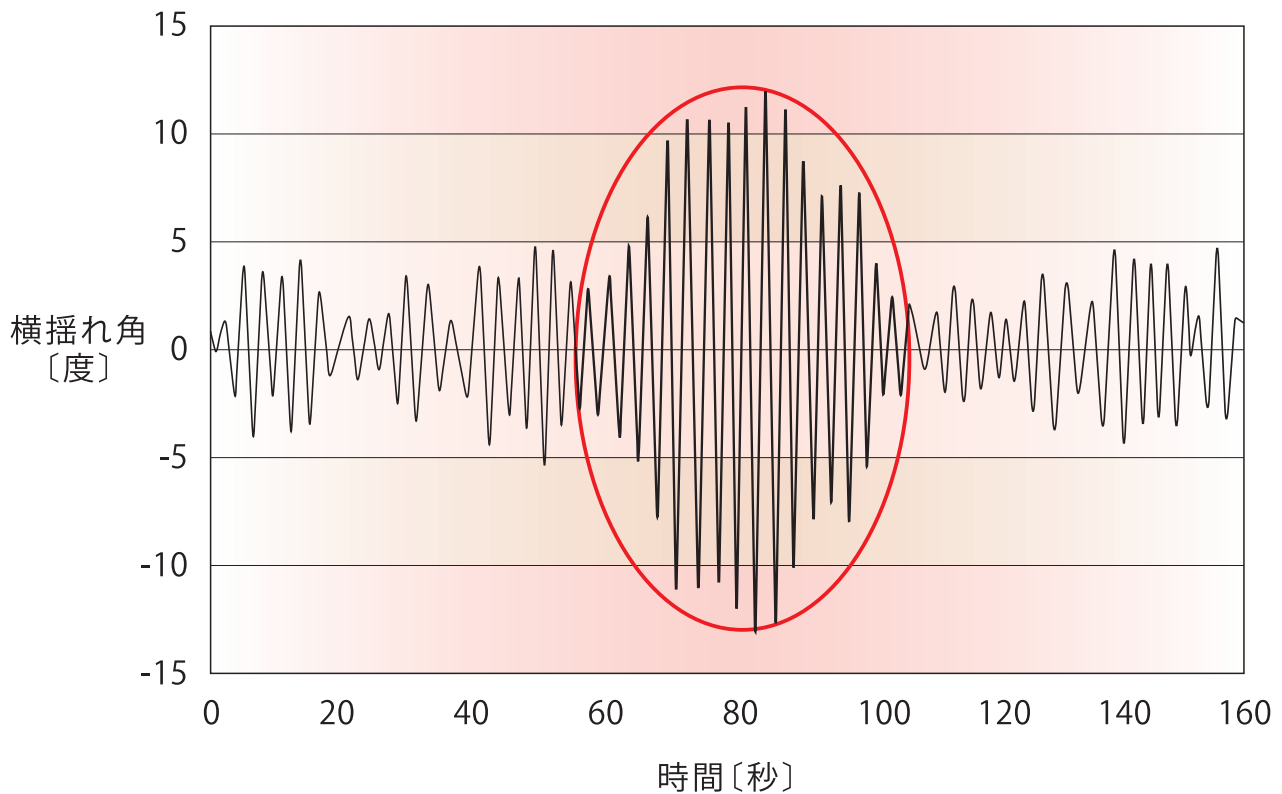
## 実際に発生した航走波の影響事例

- 乗組員の転倒
- 漁具／漁獲物の荷崩れ
- 係船索の破断
- 漁具の破損

## 実際に漁業者の方々が注意している事例

- 海中転落
- 漁具／漁獲物の荷崩れ
- 網船同士の接触事故（まき網）
- 操業中の漁船の付近を高速で航行する船舶（航走波との出会角の調節が不可）

航走波を受けた時の船体横揺れ



上のグラフは実際に東京湾で操業を行う小型漁船が航走波を受けた時の横揺れ角の一例を示すグラフです。プラス側が右舷側、マイナス側が左舷側に傾いていることを示しています。

赤枠で囲んだ個所が航走波を受けて横揺れしている角度を示しています。赤枠以外が 5 度前後で揺れているのに対し、航走波を受けているときは 10 度以上で揺れていることがわかります。

幸い、東京湾において航走波が原因の大きな事故は近年発生しておりませんが、安全な海域利用を目指し、**操業中の漁船がいる際は、速度を落とす、距離を離す等、心掛けましょう。**

# プレジャーボートの方へ

より安全な海域利用を目指し、操業漁船等を発見した際にはなるべく距離を取り、むやみに近づかないようにしましょう。

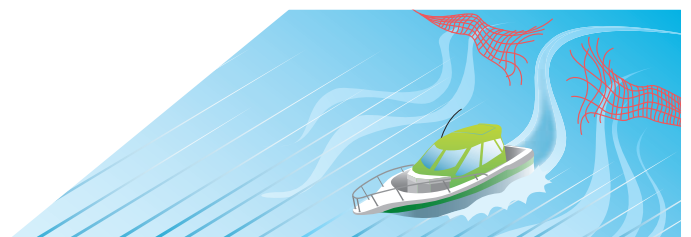
また漁業者の方が手や照明などで注意喚起することもあります。その際も、近づかないようにしましょう。

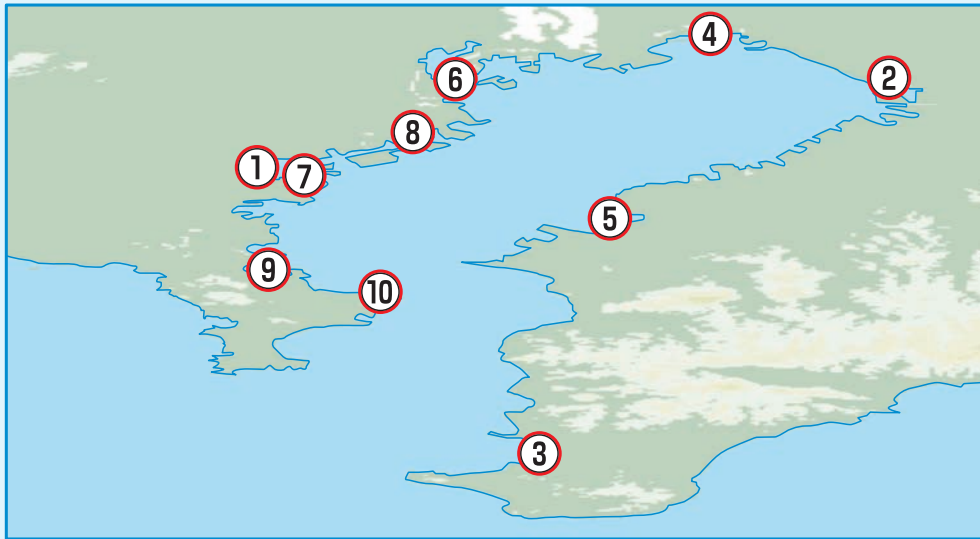
東京湾は世界有数の輻輳海域であり、本紙にもあるように一般通航船舶と漁船等との事故も発生しています。そのような中、残念ながらプレジャーボートと漁船等との事故も発生しているのが現実です。



## プレジャーボートと漁船等との事故事例

- 底びき漁船との接触
- あなご筒の延縄の上で投錨
- 投網中の刺し網漁船の船尾側を航行したことによる網の切断
- のり養殖区画、定置網への侵入による網等の破壊





## 海のもしもは「118」

「いつ」、「どこで」、「なにがあった」などを簡潔に落ち着いて通報してください。

部 署 名	電 話 番 号
① 第三管区海上保安本部	045-211-1118
② 千葉海上保安部	043-301-0118
③ 千葉海上保安部館山分室	0470-20-0118
④ 千葉海上保安部船橋分室	047-432-4118
⑤ 木更津海上保安署	0438-30-0118
⑥ 東京海上保安部	03-5564-1118
⑦ 横浜海上保安部	045-671-0118
⑧ 川崎海上保安署	044-266-0118
⑨ 横須賀海上保安部	046-862-0118
⑩ 東京湾海上交通センター	046-842-0118

### お 問 い 合 わ せ

社団法人 日本海難防止協会 TEL:03-3502-2231

URL: <http://www.nikkaibo.or.jp/>

本冊子は上記URLにてダウンロードが出来ます。

