

課題部門  
登録番号：10005

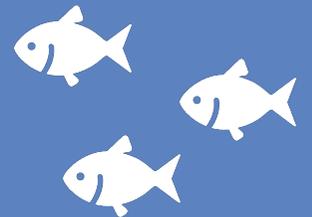
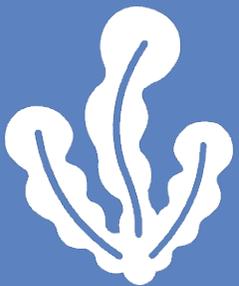
# FishCam

～遊漁船業のオンライン安全確認・釣果共有システム～

## システム概要

イカダや小舟を使う「カセ釣り」での安全確認をオンラインで行うとともに、釣り人の様子をリアルタイムでSNS投稿するなど、臨場感あふれる釣り場の様子を共有する

対象者：遊漁船業者、釣り人



# はじめに

## カセ釣りとは？

イカダや小舟などでチヌ(クロダイ)などを釣ること



カセ釣りでは、遊漁船業の適正化に関する法律に  
“**遊漁船の利用者の安全の確保**”が記載されています。

\*遊漁船業：船舶により利用客を漁場に案内し、水産動物を採捕させる事業

他の業務もあり、常にお客さんの安全確認をするのは難しい…



遊漁船業者

そこで！

遊漁船業の安全確認を支援するアプリ「FishCam」を提案します！！

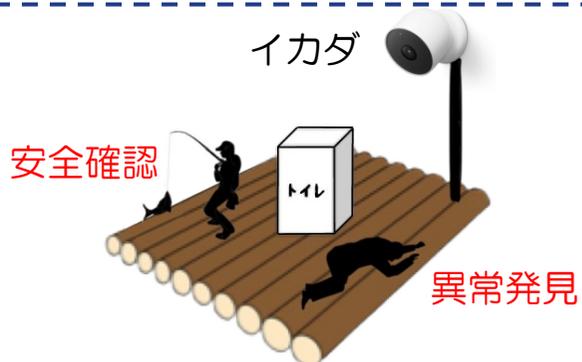
# システム概要

## FishCam

- ・カメラで釣り人の状況を確認  
安全確認や熱中症対策を実施

- ・釣れたときの写真をSNSに自動共有
- ・釣り日誌を自動作成

### カセ釣り場



### 伝馬船



### 遊漁船業者向けアプリ

- ①カメラで釣り人の**安全確認**  
→**熱中症・倒れている・落水**などを通知
- ②釣り中の様子を**リアルタイムでSNS投稿**  
→臨場感ある写真から集客効果

安心サービス

売上UP

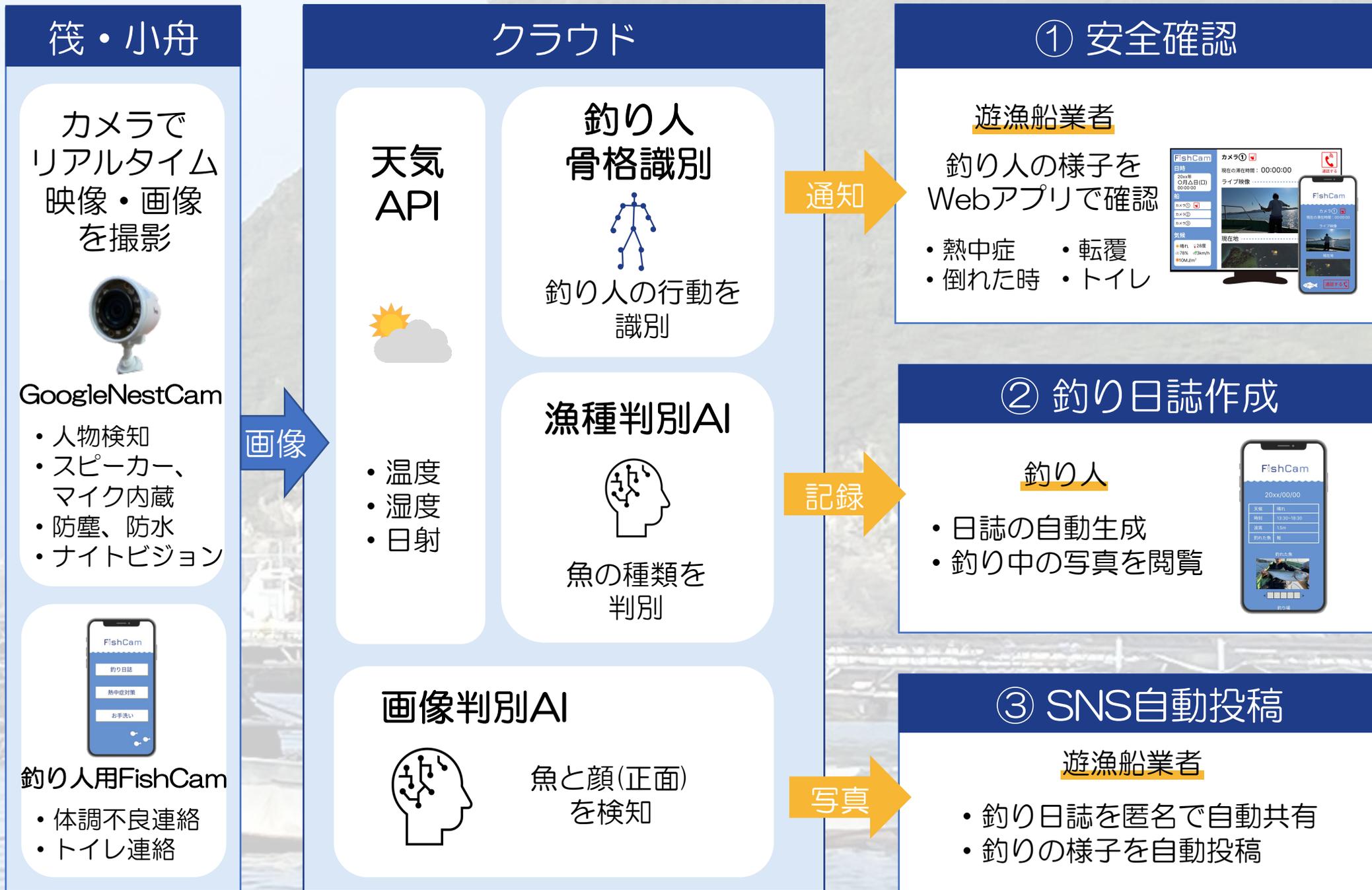
### 釣り人向けアプリ

- ①天候などを記録し、**釣り日誌を自動作成**
- ②日誌を**匿名で共有**・SNS投稿も可能
- ③自動検知により簡単に**写真撮影**

コミュニケーション

リアルタイムで釣りの様子を投稿する遊漁船向け釣り支援アプリ

# システム構成と実現方法



# 機能①：安全確認(通知画面)

ダッシュボードシステム・スマホアプリを開発し  
釣り人からトイレ要求、体調不良の連絡、転覆などが自動検知されると  
遊漁船業者にアラートで通知

## 船

カメラを切替

船

- カメラ①
- カメラ②
- カメラ③

## 天気

- 天気
- 気温
- 湿度
- 風
- 日射

FishCam

日時  
20xx年  
〇月△日(口)  
00:00:00

カメラ①

カメラ②

カメラ③

気候  
☀️ 晴れ 28度  
☁️ 78% 3m/s  
☀️ 10MJ/m<sup>2</sup>

カメラ①

カメラ②

カメラ③

カメラ①

現在の滞在時間：00:00:00

ライブ映像

現在地

通話する

## 通知

釣り人からの  
連絡や状況を  
表示

- トイレ
- 体調不良
- 倒れた
- 転覆

スマートフォンと連携し、音声や振動で釣り人の状況を通知

# 機能①：安全確認(動作原理)

安全対策

船上の釣り人の様子をカメラで撮影

骨格識別で釣り人の動きを検知

遊漁船業者に自動通知

トイレ・体調不良

アプリで連絡



倒れた時

一定時間動作がないことを検知した時



転覆

カメラが水没した時



熱中症対策

天気API

暑さ指数を計算

釣り人に通知

熱中症

熱中症リスクに応じて釣り人に水分補給や休息の提案を行う



カメラとアプリで釣り人の安全対策・熱中症対策が可能

# 機能①：安全確認(骨格識別による状態推定)

骨格識別を行い、AIを用いて**正常状態**と**異常状態**の推定を行う

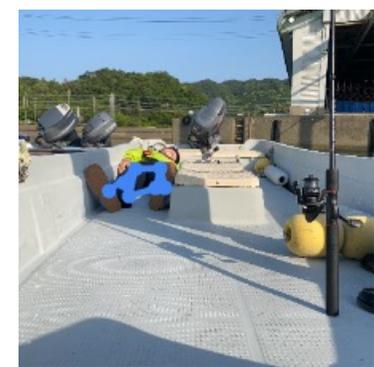
## 正常状態

釣り中・休憩・準備・片付け



## 異常状態

倒れている・人が検知できない



骨格識別AIにより、異常状態の場合は遊漁船業者に通知

# 機能②：釣り日誌(自動作成)

## 日誌作成開始

アプリで「釣り開始」を押すとデータ取得日誌作成



## 日誌作成

### 魚種判別AI

写真に写っている魚の種類を判別し、「釣れた魚」として記録



### 天気API

天候・波高を取得し、「天候」「波高」情報として記録

|      |             |
|------|-------------|
| 天候   | 晴れ          |
| 時刻   | 13:30-18:30 |
| 波高   | 1.5m        |
| 釣れた魚 | 鮭           |

### GPS

釣り場の位置情報を取得し、マップ上に表示



### 日誌作成

日付・天候・波高・釣れた魚・釣り場を記録した釣り日誌を自動作成



## 日誌作成終了

アプリで「釣り終了」を押すと作成を終了日誌共有



日誌の自動作成で釣りの振り返りによるリピートを期待

# 機能②：釣り日誌(閲覧画面)

## 1. 日付を選択



## 2. 日誌を閲覧

### 詳細

#### 天候や時間

|      |             |
|------|-------------|
| 天候   | 晴れ          |
| 時刻   | 13:30~18:30 |
| 波高   | 1.5m        |
| 釣れた魚 | 鮭           |

### 釣れた魚

#### 魚の写真を表示

A photo showing a person in a green kayak holding a large salmon. Below the photo is a navigation bar with five empty slots and arrows on either side.

### 釣り場

#### 釣りをした場所をマップ上で表示

A satellite map showing a fishing spot marked with a yellow dot in a bay area.

### 思い出

#### 釣り中の写真を表示

A photo of a person fishing on a boat. Below the photo is a navigation bar with five empty slots and arrows on either side.

アプリ内で他の人と匿名共有、外部SNS発信が可能

# 機能③：SNS自動投稿

船上のカメラを利用し、臨場感あふれる写真を**自動検知で撮影**  
釣り中の様子を**リアルタイムで遊漁船業者のSNSに自動投稿**

## カメラ



3秒ごとに  
GoogleNestCam  
で釣り人の様子を  
自動撮影

## 画像判別AI



撮影された写真  
から顔(正面)と  
魚を検知し、  
釣果写真を選択

## SNS投稿

- 遊漁船の様子を共有し、現在の釣果情報を写真で公開
- 臨場感あふれる写真から新規参入を促す



Facebook



Instagram



Twitter

リアルタイムで釣りの様子を共有し、集客効果に期待

# 独創的な点・類似品との相違

## 独創的な点

- カメラとアプリで熱中症対策などの安全確認ができる
- 釣り中の臨場感あふれる写真をリアルタイムでSNS共有できる
- 写真やマップを取り入れた釣り日誌を自動作成してくれる

## 既存システム

- Fishcast-AI  
釣果予測・記録・管理・釣り情報
- 釣果記録- Fishable  
魚の写真を撮影することで釣果・日時・位置情報・潮汐情報・気象情報を写真と一緒に保存し、釣りの記録を残せる

## 本システム

- 自動で釣果を撮影可能
- 撮影した写真を自動でSNS投稿
- 釣り日誌を自動作成
- オンライン上で釣り人の安全確認

## 先行特許など

### 特許6720467：フィッシング支援システム

釣果に関連する各種情報を実際の釣果と関連付けて釣り人に提示し、経験の浅い釣り人であっても釣果に繋がる釣り方を容易に取得することが可能なフィッシング支援システム

### 特許7089493：人物検知装置、方法およびプログラム

転倒状態にある人物を、その転倒方向とカメラとの位置関係に関わらず確実に判別できる人物検知装置、方法およびプログラムを提供

# 開発スケジュール・開発環境

|                     | 4月   | 5月  | 6月   | 7月           | 8月               | 9月   | 10月 |
|---------------------|--|---|--|--------------|------------------|------|-----|
| システム要件定義<br>システム設計  | <ul style="list-style-type: none"> <li>アイデア出し</li> <li>機能決定</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>データベース設計</li> <li>画面レイアウト設計</li> </ul> |  |              |                  |      |     |
| データ収集<br>(実際に釣りをする) |  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>釣りの様子の動画撮影</li> <li>釣れた魚画像</li> <li>釣果画像 (釣れた魚を撮った自撮り写真)</li> </ul> |              |                  |      |     |
| 釣り人の骨格識別            |  |   | 骨格識別モデル開発  |              |                  |      |     |
| 魚種判別AI              |  |   | 魚種判別モデル開発  |              |                  |      |     |
| 釣果画像選定AI            |  |   | 釣果画像判別モデル開発  | 釣果画像選定モデル開発  |                  |      |     |
| 遊漁船業者向け安全確認アプリ      |  |   | 各種データ表示機能  | 釣り人の異常行動通知機能 |                  |      |     |
| 釣り人向け日誌作成アプリ        |  |   | 日誌閲覧機能   | 日誌自動生成機能     |                  |      |     |
| SNS連携               |  |   |  |              | 釣果画像のSNSへの自動投稿機能 |      |     |
| テスト・実証導入            |  |   |  | テスト          |                  | 実証導入 |     |

開発環境：さくらのVPS/Google teachable machine/GitHub/VS Code/X Code

開発言語：Python/JavaScript/Swift

実行端末：iPhone/Webブラウザ