

---

# DAO × DAO

信頼のいらぬ開かれたネットワーク

 登壇者：鈴木 勇之介

 ROLE：エンジニア×船長

 PRESENTED BY：大航海時代DAO

# 全体の 流れ

Agenda & Timeline

🕒 Total: 20 min



01 自己紹介

2 min



02 原体験

4 min



03 なぜ断られたか

3 min



04 技術：3つの課題と解

5 min



04-a DID / VC (身元確認)



04-b オンチェーン航海日誌 (実績証明)



04-c MOA (自律決済)



05 問い2つ

4 min



06 CTA (行動喚起)

2 min

# 01 自己紹介



## 本業：エンジニア

信頼のいらない開かれたネットワークを作りたいと思っている人間です。



## 活動：10年間のクルー経験と、愛艇

昨年、自分の船を手に入れました。  
そして大航海時代DAOを立ち上げてPJ進行中。



## 今日のテーマ

船での経験を起点に、僕のDAOの捉え方  
「信頼のいらない開かれたネットワーク」  
についてお話しします。





「どなたの紹介ですか？」

⚠ 天候悪化・日没直前・初めての寄港

# 「どなたの紹介ですか？」

一般にはご案内できないんです。

🔄 天候悪化・日没直前・初めての寄港

## 「どなたの紹介ですか？」

10年間の経験も、免許も、実績も。

「誰の紹介か」という一言の前に、  
**1ミリも機能しなかった。**

## 03 なぜ断られたか

---



### 確認できない

免許・保険加入・船体検査

---

その場では検証不可能

## 03 なぜ断られたか



### 確認できない

免許・保険加入・船体検査  
その場では検証不可能



### リスクを負えない

事故・設備損傷・支払い踏み倒し

誰も責任を取れない

## 03 なぜ断られたか



確認できない

免許・保険・検査を検証不可



リスクを負えない

事故・損傷・不払いの責任不在



 **だから「紹介」に依存するしかなかった**

「紹介者」が身元を保証する。それが唯一の審査機能だった。

人間関係依存は、設計の失敗ではない。

**インフラ不在の、合理的な結果です。**

## 課題 ①

免許・保険・実績が  
その場で確認できない



## マイナンバーカード

(分散型ID・検証可能な証明書)

船長免許や保険証書を  
デジタル証明書として即時検証

## 課題 ②

過去の行動履歴が  
港をまたいで使えない



## On-Chain Log

オンチェーン航海日誌

入港・決済・支援の記録を  
改ざん不能な形でポータブルに

## 課題 ③

確認・判断・決済が  
すべて人間に依存



## 船のデジタルウォレット

(Mobility Oriented Account)

船自体が口座を持ち  
自律的に契約・決済を実行

「誰の紹介か」ではなく、  
「何を証明できるか」でアクセス権が決まる。

信頼のいらぬ開かれたネットワーク

## 課題 ①

免許・保険・実績が  
その場で確認できない



## マイナンバーカード

(分散型ID・検証可能な証明書)

船長免許や保険証書を  
デジタル証明書として即時検証

## 課題 ②

過去の行動履歴が  
港をまたいで使えない



## On-Chain Log

オンチェーン航海日誌

入港・決済・支援の記録を  
改ざん不能な形でポータブルに

## 課題 ③

確認・判断・決済が  
すべて人間に依存

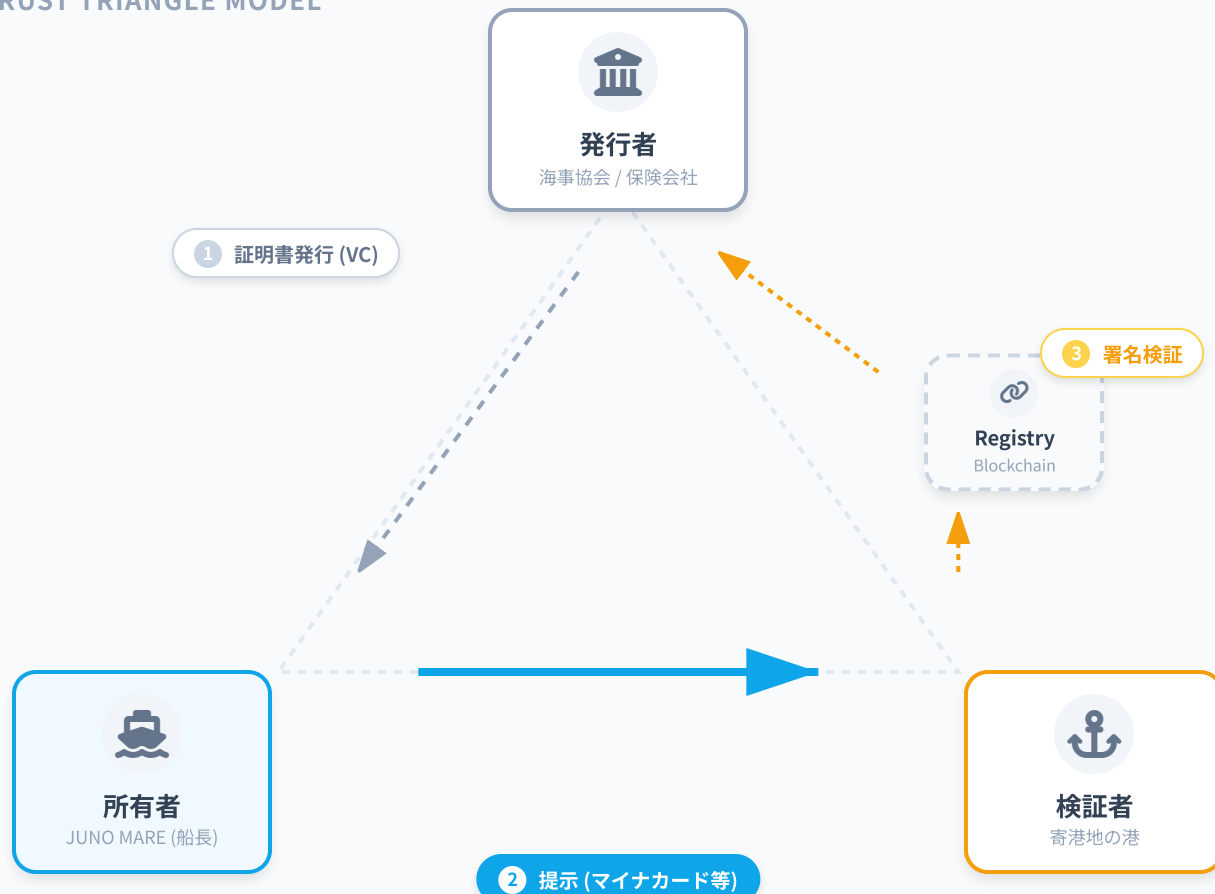


## 船のデジタルウォレット

(Mobility Oriented Account)

船自体が口座を持ち  
自律的に契約・決済を実行

## TRUST TRIANGLE MODEL

**⚡ 即時検証 (Instant Verification)**

電話確認や書類郵送は不要。マイナンバーカード等をスキャンするだけで、その場で真正性を数秒で確認できます。

**🛡️ 改ざん不可能 (Tamper Proof)**

発行者のデジタル署名により保護。コピーや偽造を数学的に検知できるため、信頼性が担保されます。

**👤 プライバシー保護**

必要な情報だけを選択して開示可能。過剰な個人情報の提出を防ぎます。

✔️ 「誰の紹介か」ではなく、「発行元の署名が正しいか」をコードが検証する。

BEFORE

## 現状（従来の方法）



## 電話確認・書類郵送

アナログな手段に依存。相手が出るまで待つ必要があり、書類は物理的に送る必要がある。



## 時間がかかる

確認完了まで数日～数週間。緊急時の入港など、即応性が求められる場面で機能しない。



## その場で確認不可能

初対面の相手が「免許を持っているか」を、その場で検証する手段がない。



人間関係に依存せざるを得ない

AFTER

## 新方式（マイナンバーカード）



## デジタル証明書提示

スマホやカードをかざすだけ。物理的な書類や電話連絡は一切不要。



## 即時検証（数秒）

システムが自動で検証。24時間365日、いつでも瞬時に真正性を確認できる。



## その場で完結・改ざん不可

暗号技術により偽造不可能。初対面でも「確実な証明」として機能する。



コードによる信頼の担保



**i** この一連の流れは数秒～数十秒で完結し、人間の介入や待ち時間は発生しません。

## 04 技術 課題 ↔ 解

### 課題 ①

免許・保険・実績が  
その場で確認できない



### マイナンバーカード

(分散型ID・検証可能な証明書)

船長免許や保険証書を  
デジタル証明書として即時検証

### 課題 ②

過去の行動履歴が  
港をまたいで使えない



### On-Chain Log

オンチェーン航海日誌

入港・決済・支援の記録を  
改ざん不能な形でポータブルに

### 課題 ③

確認・判断・決済が  
すべて人間に依存



### 船のデジタルウォレット

Mobility Oriented Account

船自体が口座を持ち  
自律的に契約・決済を実行

Block Height: #12849...

**出港・係留実績**

2025.10.12 @ 荒崎 (Base)

Tx: 0x8a7f...3b9c (Verified)

**給油・修理記録**

2025.10.12 @ 三崎港

Tx: 0xc4e2...9a1d (Verified)

**入港申請・承認**

2025.10.12 @ 大島・波浮港

Tx: Pending... (Processing)

ブロックチェーン上に「事実」が連鎖して積み上がる

**ポータビリティ (Portability)**

実績は特定の港のDBに閉じません。「荒崎での信用」を持って初めての港へ行けます。履歴は船と共に移動します。

**改ざん不可能 (Immutability)**

一度記録された航海・決済ログは、誰も書き換えられません。事故隠しや未払いの隠蔽を系統的に防ぎます。

**透明性 (Transparency)**

許可された相手に対し、過去の行動履歴を透明に証明できます。これが「初対面での信頼」の根拠になります。



「荒崎での実績」が、初めて訪れる「遠くの港」でもそのまま通用する。

BEFORE

## 現状 (従来の方法)



## 紙の航海日誌

物理的な記録簿のみ。紛失・破損のリスクがあり、検索性も低い。



## 港ごとに分断

「母港での実績」は、他の港では証明できない。データが連携されていない。



## 持ち出せない・改ざん可能

過去の記録を証明として他者に提示するのが困難。書き換えも容易にできてしまう。



実績が蓄積されない

AFTER

## オンチェーン航海日誌



## デジタル記録

自動でログを記録。紛失リスクがなく、いつでも瞬時にアクセス可能。



## 全港で共有・ポータブル

どの港に行っても過去の実績を提示可能。「信頼」を持ち運べるようになる。



## 改ざん不可能

ブロックチェーンに刻まれた記録は誰も変更できない。絶対的な証明力を持つ。



履歴が信頼のパスポートになる



一度記録された航海日誌は、どの港のシステムからでも検証可能な「ポータブルな実績」となります。

## 04 技術 課題 ↔ 解 (統合原則)

### 課題 ①

免許・保険・実績が  
その場で確認できない



### マイナンバーカード

(分散型ID・検証可能な証明書)

船長免許や保険証書を  
デジタル証明書として即時検証

### 課題 ②

過去の行動履歴が  
港をまたいで使えない



### On-Chain Log

オンチェーン航海日誌

入港・決済・支援の記録を  
改ざん不能な形でポータブルに

### 課題 ③

確認・判断・決済が  
すべて人間に依存



### 船のデジタルウォレット

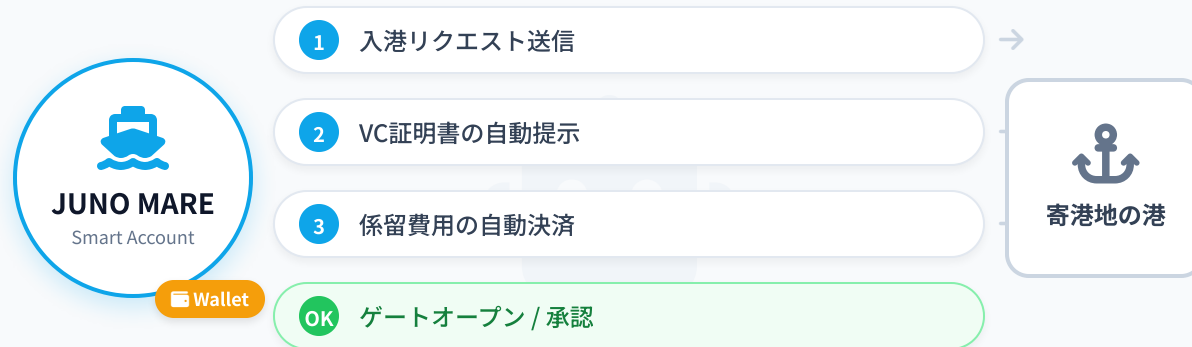
(Mobility Oriented Account)

船自体が口座を持ち  
自律的に契約・決済を実行

「誰の紹介か」ではなく、  
「何を証明できるか」でアクセス権が決まる。

信頼のいらない開かれたネットワーク

## AUTONOMOUS INTERACTION FLOW



人手を介さず、船（コード）と港（システム）が直接対話して完結

### 自律動作 (Autonomous)

船自体がIDと財布を持つため、船長が手続きをする必要がありません。リクエストから決済まで自動で完結します。

### 24時間365日稼働

港の管理人が不在の深夜や休日でも、システム同士が通信して入港許可を出せます。

### 人間依存からの脱却

「あの人がいないと承認できない」というボトルネックを解消。コードに基づいた確実なオペレーションを実現。

BEFORE

## 現状（従来の方法）



## 人間が全て操作

入港申請、証明書提示、支払い手続きなど、すべてのプロセスに人間が介入する必要がある。



## 24時間対応不可

港の窓口が開いている時間しか対応できず、夜間や緊急時の入港に制限がある。



## ヒューマンエラーと属人化

手入力によるミスや、担当者の知識・経験に依存した運用により、品質にバラつきが生じる。



不確実で非効率な人力運用

AFTER

## 新方式（船のデジタルウォレット）



## 船が自律動作

船自体がIDとウォレットを持ち、申請から決済までを自律的に完結させる。



## 24時間365日稼働

人間が寝ている間も、システムは止まらない。いつでもどの港でも利用可能。



## 正確・標準化

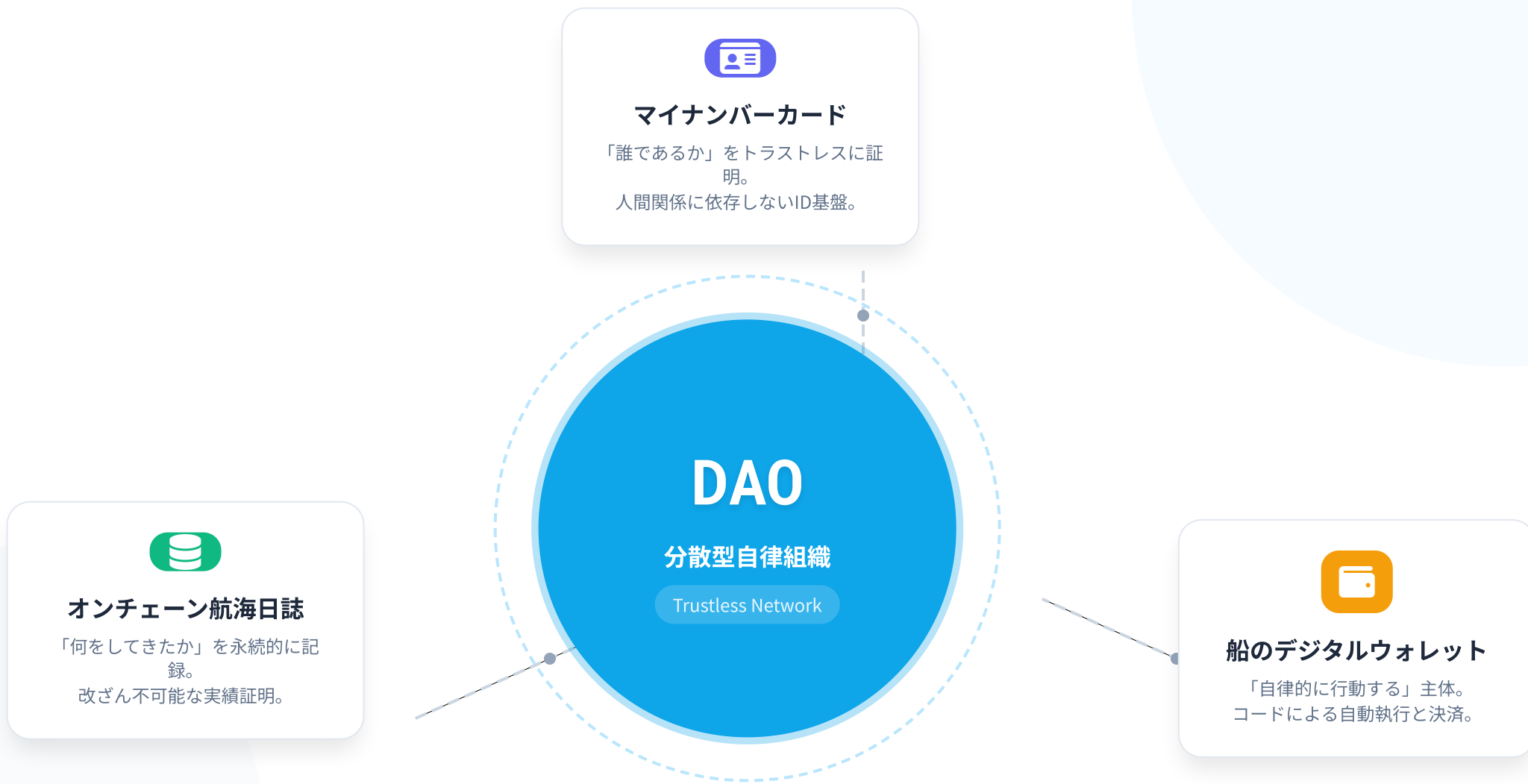
コードに基づいた正確な処理により、ミスをゼロに。誰でも同じ品質のサービスを受けられる。



完全自律・標準化された運用



これは「完全自律フロー」です。人間が寝ている間でも、船は自律的に港を利用し、決済まで完了します。



✔ これら3つが組み合わさることで、特定の管理者に依存しない「自律的な経済圏」が生まれます。

## 05 2つの問い

### QUESTION 01

10s THINKING TIME

あなたの組織・プロジェクトで、  
「**人間関係に依存している判断**」はどこにありますか？

「あの人が承認しないと動かない」「あの人が知っているから繋がれた」  
「あの人がいなくなったら、このプロセスは止まる」



### QUESTION 02

10s THINKING TIME

それは、意図した設計ですか？  
それとも、**インフラが存在しないから**そうなっていますか？

「あの人に依存している」のは、あの人が最適だからかもしれない。  
でも、「インフラがないから仕方なくそうなっている」なら、それは変えられます。

# 一緒に ワンピースを探しに行き ましょう！



## Status: 設計段階

信頼のいらない開かれたネットワークはまだ設計段階です。



## Mission: 接続実証

私の船、JUNO MAREを動かしながら、最初の港との接続実証を進めています。



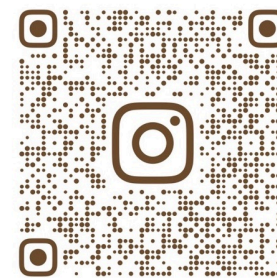
## Wanted: 仲間

今は何より仲間が足りません。

## 信頼のいらない 開かれたネットワーク

まだ道半ばですが、  
確かな一歩を踏み出しています。

共に未来を創りましょう。



@YUNOADVENTURE

@YUNOADVENTURE