

輸送効率化事例のご紹介 (魚活ボックス活用)

水産事業概要

＋ 日建リース工業株式会社



企業紹介

日建リース工業株式会社

四本の主力レンタル事業を全国展開

【企業情報】

創 立 1967年(創立53年)

物品賃貸業(総合レンタル業)

売 上 高 1,009億円 (2024年9月)

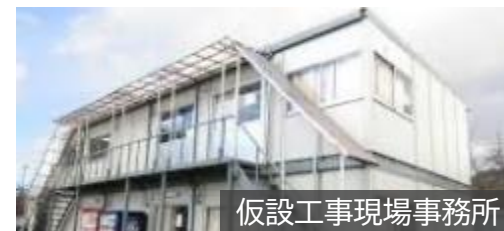
従業員数 2,100名(国内)

保有資産 約2,666億円

シェアNo.1



建設用作業足場



仮設工事現場事務所



介護用品



物流機器

農・水産の事業分野の新規事業も開発、展開

ワンウェイレンタルの運用フロー



水産における取組～魚活ボックス事業



魚活ボックス事業



活魚センター事業



地下海水陸上養殖事業



飲食店事業

市場間輸送～天然活魚輸送プラットフォームを構築

国内の天然魚の活魚輸送の主要な手段に…



豊洲市場のある朝の光景

市場間輸送～天然活魚輸送プラットフォームを構築

魚活ボックスを使った活魚輸送の取り組みについて

各地方産地～消費地（豊洲など）を往復する市場便に積載し輸送しています。積地・降地での作業効率UP、発泡スチロール等のゴミ削減にも貢献しています。



魚活ボックスのご紹介

タイプは2種類

■標準タイプ

■小型タイプ



<共通設備・スペック>

- ・循環ポンプ
- ・酸素ボンベ
- ・エアブロー
- ・バッテリー充電器
- ・100Vコンセント付き:
電源が取れば常時運転可能。
※100V取得時に自動でバッテリー充電

標準タイプ -短距離&大量輸送向き-



こんな時にオススメです。

- 【活魚の輸送量が200kg以上のとき】
 - ・積載量の目安：250kg（魚種やサイズにより異なります）
- 【鮮魚など他の荷物と混載便で輸送できる】
 - ・250kgの活魚を一般的なパレット1.5台分で輸送できます。
- 【10時間以内の短～中距離時間の輸送のとき】
 - ・約11時間のバッテリー稼働ができます。

小型タイプ -長距離&少量輸送向き-



こんな時にオススメです。

- 【活魚の輸送量が100kg程度のとき】
 - ・最大積載量の目安：100～150kg（魚種やサイズにより異なります）
- 【自社車両や市場便が使用できる】
 - ・1.1m×1.1mサイズと一般的な物流パレットと同じ大きさなので、無駄なスペースなく他の荷物との混載が可能です。
- 【12時間以上など、長距離長時間の輸送のとき】
 - ・バッテリー1台あたり約8時間稼働。最大6台迄、搭載できます。

魚活ボックスのご紹介

各部の名称と機能



1 エアブロー

水槽内に空気を送り込み、泡の力でたんばく質を浮き上がらせる。また、水流をつくり水槽内の酸素濃度を均一にする。

2 汚水槽

ブローで浮き上がったたんばく質を溜めておく槽。

3 ろ過槽

水槽内の濁水を物理ろ過し、循環用ポンプへ流す槽。

4 排水弁

水槽内の濁水を排水する弁。

5 酸素制御装置

酸素濃度を維持するための装置。魚種により適正な値が異なる。

6 酸素ポンプ

3.5立米タイプの酸素ポンプを1本収容。紙割防止のためバンドで固定する。(レンタル品)

7 バッテリー

8 循環用ポンプ

酸素ポンプからの酸素を水槽内に送り込み、水を循環させる。

・100Vコンセント付き：電源が取れば常時運転可能。
※100V取壊時に自動でバッテリー充電

商品仕様

	通常タイプ (短距離 & 大量輸送向き)	小型タイプ (長距離 & 少量輸送向き)
外 寸 (横×奥行×高さ mm)	1,930×1,070×1,090	1,100×1,100×1,090
水槽内寸 (横×奥行×高さ mm)	1,466× 990× 845	910× 775× 895
最大水量	1,200ℓ	600ℓ
最大重量 (満水時)	1,565 kg ※1	950 kg ※1
バッテリー最大稼働時間	約11時間 (12V 2直列)	約48時間 (12V 6並列)※2
大収容量	約300 kg ※3	約150 kg ※4

※1 酸素ポンプの重量は含んでおりません。
※2 バッテリー1台あたり8時間稼働。1台～6台まで選択可能。
※3 目安：飼箱を使用し、1.5kg前後のマダイ200匹を収容した場合
※4 目安：飼箱を使用し、1.5kg前後のマダイ100匹を収容した場合

魚活ボックスのメリット

1

専用車不要

魚活ボックスは2t～4t程度のトラックに積載可能。「誰でも・カンタンに」活きた魚を"荷物化"して輸送できます。

2

小ロットから柔軟に対応

魚活ボックスなら、魚種や匹数に応じて必要な台数で輸送でき、ムダがありません。

3

水替え不要、手間なし

酸素、ろ過装置搭載。酸素濃度は自動調整で安心です。ブローの量も調整可能、魚種やサイズなどにこまかく対応。

4

必要なとき、必要なだけ

レンタルなので、初期投資不要。必要台数を短期間から気軽にご利用いただけます。

魚活ボックスのご紹介

魚活ボックスとは

■魚活ボックスでの出荷作業の場合



①魚活ボックスに海水を入れ、付属の酸素ポンプから酸素を出します。



②活魚を入れます。大型魚などはそのまま泳がせたり、小型魚や種類ごとにカゴに入れ、魚活ボックスに沈めるだけです。



③そのままフォークリフトでトラックへ積み込みます。他の荷物との混載便で輸送できます。



メリット

- 活魚専用の活魚車を用意する必要がなく、一般的な2tや4t程度のトラックに積載可能です。
- 産地～豊洲等の長距離輸送だけでなく、港～地元市場や飲食店配送など幅広く活用できます。

■現状の出荷作業の例



①発泡スチロール箱に海水、氷、エアレーションポンプを用意し、活魚をいれて水漏れしないようにテープで封をする作業を1箱ずつ行います。



②1箱ずつ、パレットに積み上げます。
※1パレットに発泡スチロール16箱を積み上げています。



③パレットをフォークリフトで積み込みます。何往復もすることも。



使い終わった発泡スチロール箱、エアレーションポンプは廃棄されています。

店舗輸送事例

活魚センターから飲食店や量販店への配送

全国から集めた活魚を、活魚センターから飲食店様、量販店様などに魚活ボックスで配送しています。



POINT

- 発泡スチロールで運ぶよりも魚の状態が良い。
- ゴミが出ない、と取引先様から大好評



「活魚コーナー」を開設した飲食店向け業務用スーパー様でのお客様の声:

「活魚を手軽に買うことができるのは有難い。鮮度のよいものをお客様に提供できる(居酒屋)」

「活魚なので、他の魚と比べて鮮度の持ちが全然違う。刺身で提供すると好評だ。コロナ禍で来客数が読めない中、鮮度のよい魚を仕入れると持ちがよく、食材のロスも少なく、とても助かる(和食店)」

とお客様からの評判も上々です。

水産における取組～地下海水陸上養殖事業



魚活ボックス事業



活魚センター事業

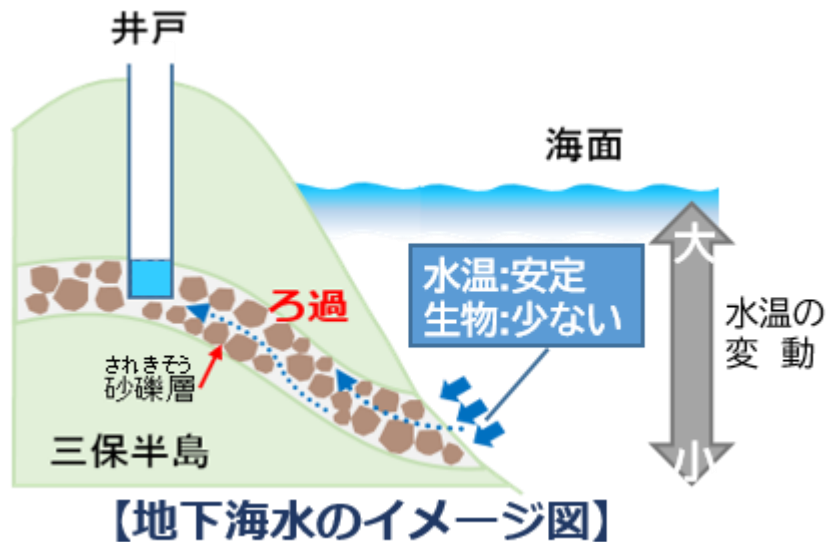


地下海水陸上養殖事業



飲食店事業

地下海水陸上養殖事業



清純な海水による優れた食味

寄生虫の心配がない安全・安全

周年出荷が可能



出所：静岡朝日テレビニュース



取り扱う魚種



トラウトサーモン



さば

取り扱う魚種

三保松ひらめ（みほのまつひらめ）

三保松はぎ（みほのまつはぎ）



水産における取組～魚活ボックス事業



魚活ボックス事業



地下海水陸上養殖事業



活魚センター事業



飲食店事業



飲食店事業



活魚料理店事業

旬の海鮮が楽しめるおしゃれなイタリアン

港町のイタリアン モンテロッソ

★★★★☆ 3.14 21人 568人

最寄り駅：渋谷駅 - [東京 -] ジャンル：イタリアン - シーフード - パル -

予算：¥4,000～¥4,999 ¥1,000～¥1,999

店舗情報 (詳細) 求人情報

トップ	座席	メニュー・コース	写真 299	口コミ 21	地図
-----	----	----------	--------	--------	----



【渋谷駅1分】ゆったり寛げるおしゃれ空間で、港町モンテロッソの魚介料理を堪能



050-5593-5833 [送る](#)

○ 本日夜空席あり

ディナーで人数 × 50pt

ネット予約 ☒ 貯まる・使える

ネット予約のご利用には [会員登録/ログイン](#) が必要です

来店日 10月14日 (月)

2024年10月

日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

人数 ○ 2名

時間 ○ 19:00

水産事業 今後の開発

《段ボールからパレットレンタルへ》



レンタルパレット
化により段
ボールコスト・
組み立て・畳
み手間削減



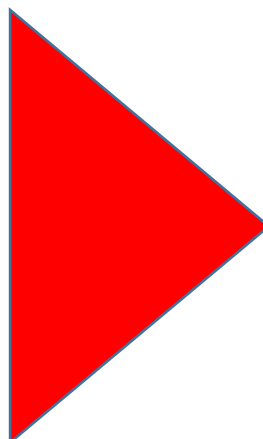
産地からパレットで



出所：デリカフーズ HP2019 より引用

出所：JA 鹿追町 HP2019 より引用

《発泡スチロールから通い箱レンタルへ》



水産における取組～魚活ボックス事業



魚活ボックス事業



地下海水陸上養殖事業



活魚センター事業



飲食店事業

活魚センターで展開している取組

- ・ 魚活ボックスレンタル



市場間輸送

陸上養殖稚魚輸送

活魚備蓄

活魚イベント

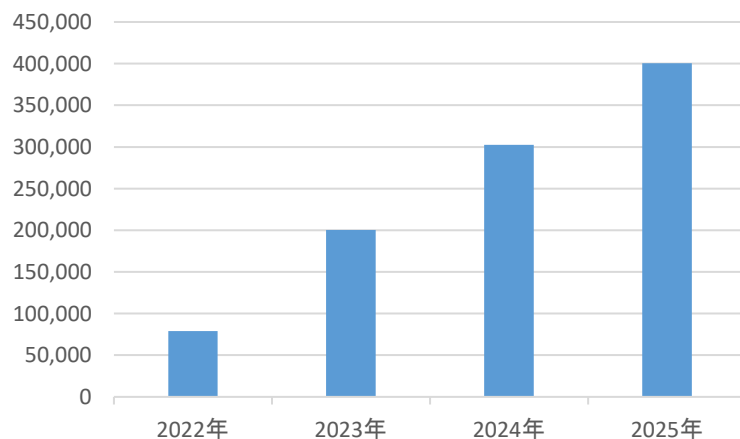


魚販売事業のご紹介



売上

(単位：千円)



ECサイト「活活お魚.com」で会員制の
販売サイトを運営

東京活魚センター：飲食店会員数344件

大阪活魚センター：飲食店会員数227件

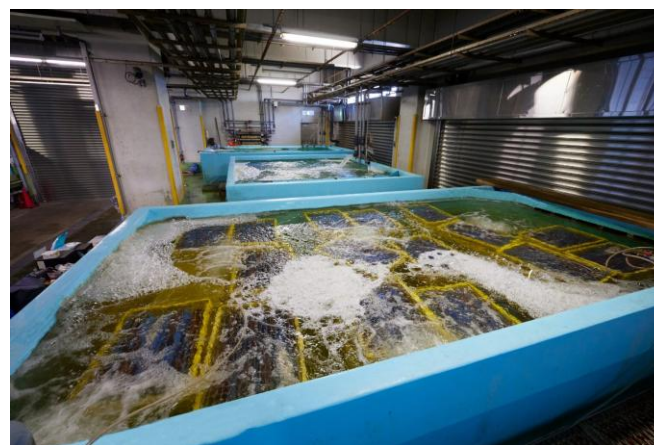
合計会員数：571件

・ 主要取引先：22社（大卸、水産会社、水産加工会社、
釣り堀、ホテルチェーン等）

・ 主要仕入先：22社（漁協、漁連、仲卸、養殖業者等）

主な取り扱い販売商品

- ・ 韓国産活ヒラメ、活アワビ、活サザエ、活アナゴ（天然）
- ・ 輸入活イセエビ、活オマールロブスター
- ・ 養殖活マダイ、活ハマチ、活カンパチ、活マアジ、活シマアジ、活ウマツラハギ、活フグ
- ・ 活貝類（ハマグリ、アサリ、シジミ、ホンビノス）
- ・ 活天然魚
- ・ 活エビ（クルマエビ、バナメイエビ、イセエビ）
- ・ 天然鮮魚
- ・ 養殖鮮魚
- ・ 活締め冷凍イセエビ
- ・ 冷凍加工品他



商品紹介

標準タイプ -短距離&大量輸送向き-



11時間稼働

バッテリー増設タイプ -長距離&大量輸送向き-



33時間稼働

こんな時にオススメです。

【活魚の輸送量が200kg以上のとき】

・積載量の目安：250kg（魚種やサイズにより異なります）

【鮮魚などの荷物と混載便で輸送できる】

・250kgの活魚を一般的なパレット1.5台分で輸送できます。

【10時間以内の短～中距離時間の輸送のとき】

・約11時間のバッテリー稼働ができます。

小型タイプ -長距離&少量輸送向き-



こんな時にオススメです。

【活魚の輸送量が100kg程度のとき】

・最大積載量の目安：100～150kg（魚種やサイズにより異なります）

【自社車両や市場便が使用できる】

・1.1m×1.1mサイズと一般的な物流パレットと同じ大きさなので、無駄なスペースなく他の荷物との混載が可能です。

【12時間以上など、長距離長時間の輸送のとき】

・バッテリー1台あたり約8時間稼働。最大6台迄、搭載できます。

各部の名称と機能



1 エアブロー

水槽内に空気を送り込み、泡の力でたんばく質を浮き上がらせる。また、水流をつくり水槽内の酸素濃度を均一にする。

2 汚水槽

ブローで浮き上がったたんばく質を溜めておく槽。

3 ろ過槽

水槽内の汚水を物理ろ過し、備用ポンプへ流す槽。

4 排水弁

水槽内の汚水を排水する弁。

5 酸素制御装置

酸素濃度を維持するための装置。魚種により適正な値が異なる。

6 酸素ポンプ

3.5立米タイプの酸素ポンプを1本収容。転倒防止のためバンドで固定する。（レンタル品）

7 バッテリー

8 循環用ポンプ

酸素ポンプからの酸素を水槽内に送り込み、水を循環させる。

・100Vプラグ付き：電源が取れば常時稼働可能。
※100V稼働時に自動でバッテリー充電

商品仕様

	標準タイプ （短距離 & 大量輸送向き）	バッテリー増設タイプ （長距離 & 大量輸送向き）	小型タイプ （長距離 & 少量輸送向き）
外寸(mm)	W1,930×D1,070×H1,090	W1,930×D1,070×H1,090	W1,100×D1,100×H1,090
内寸(mm)	W1,466×D 990×H 845	W1,466×D 990×H 845	W 910× D 775× H 895
最大水量	1,200ℓ	1,200ℓ	600ℓ
最大重量（満水時）	約 1,545 kg ※1	約 1,585 kg ※1	約 890 kg ※1
バッテリー 最大稼働時間	約 11 時間	約 22/33 時間 ※2	約 8/16/24/32/ 40/48 時間 ※3
最大収容量	約 300 kg ※4	約 300 kg ※4	約 150 kg ※5

※1 酸素ポンプの重量は含んでおりません。

※2 バッテリー 4 台稼働時：22 時間、6 台稼働時：33 時間稼働。

※3 バッテリー 1 台稼働時：8 時間稼働。積載台数により約 8～48 時間稼働。

※4 目安：タイラを使用し、1.5kg前後の真鯛200匹を収容した場合（最大20kg収容可能）。

※5 目安：タイラを使用し、1.5kg前後の真鯛100匹を収容した場合（最大10kg収容可能）。

■仕様は、予告なく変更する場合があります。

魚活ボックス活用例

1

運賃コスト

最大
50%down

専有面積が半分に

活魚160kg/発泡スチロールのとき
5kg/箱として32箱必要。



2/バレット
必要

活魚150~200kg/魚活ボックス
小型魚活ボックス1台で輸送可能。



1/バレット
でOK

混載便で運べる



混載便で
活魚輸送

活魚輸送のための専用車不要。

活魚を混載便で!! 輸送コスト削減

POINT

- 専用の活魚車を手配する必要がなく一般的なトラックにリフトで積める出荷作業の手軽さ
- 干物や冷凍品等と混載できるので、効率的に輸送が可能

従来の出荷作業



数回往復が必要

魚活ボックス利用



1回で可

2

作業時間

最大
70%cut

発泡スチロールでの活魚輸送の出荷作業がー

■作業人員3~5人で

■バレットへ積み上げ

■荷役も手配もかかります



魚活ボックスならー

■1~2人で作業可能

■作業時間1/2~1/3に

■荷役込みも短時間で



発泡スチロール、エアレーションポンプでの活魚輸送と比較して
出荷時・荷受け時の 作業時間短縮

POINT

- 従来の発泡スチロールに小分けする荷造り作業に比べ、作業人員の大幅削減、時間短縮に貢献。その分、「ほかの仕事に人員をあてられる」と作業効率の大幅向上が大好評。

従来の出荷作業



5~6人

魚活ボックス利用



1~2人

3

魚価UP

最大
300%

鮮魚じゃなく、活魚。

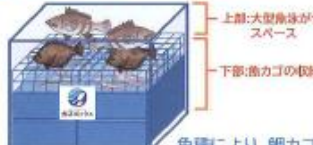
魚価UP、売上げUPで産地に貢献!!

~納品先で「魚の状態が良い」と大好評~

POINT

- 「へい死が少なく、状態がよい」と高評価。高値で販売できた。
- 従来は、状態の良い30匹を厳選する手間がかかったが、魚活ボックスなら丸ごと100匹送ってもよい状態で届き、手間がかからず全部売れた。

ヒラメの価格が活魚では鮮魚の3倍に!!



上部:大型魚体が
スペース

下部:魚カゴの収納

魚種により、網カゴや泳がせなど、区分けて少量ずつ様々な種類の魚を収容可能。

魚の状態がよく、
高値で取り引きさ
れる

4

活魚センターから飲食店や小売店への配送に!

~納品先で「魚の状態が良い」と大好評~

全国から集めた活魚を、活魚センターから飲食店様、小売店様などへ魚活ボックスで配送しています。



POINT

- 発泡スチロールで運ぶよりも魚の状態が良い。
- ゴミが出ない、と取引先から大好評。

「活魚コーナー」を開設された飲食店向け業務スーパーマーケット様での
お客様の声:



「活魚を手軽に買うことができるのは有難い。鮮度の良いものをお客様に提供できる(居酒屋様)」

「活魚なので、他の魚と比べて鮮度の持ちが全然違う。刺身で提供すると好評だ。来客数が少ない中、鮮度の良い魚を仕入れると持ちがよく、食材のロスも少なく、とても助かる。(和食店様)」

とお客様からの評判も上々です。

鮮度がよく好評。
日持ちもするため
ロスが少ない。

市場間輸送の事例紹介

水産卸業 A社 様

大塚湾近海の活魚を豊洲へ出荷に、魚活ボックス(小型タイプ)をお使いいただいています。
鯛、ヒラメ、スズキ等、さまざまな魚種を混載して活魚出荷が可能です。

小型魚活ボックスは、パレット一枚分のスペースのため、ムダなスペースをとりません。



POINT

- 専用の活魚車を手配する必要がなく、一般のトラックにリフトで積載できる出荷作業の手軽さ
- 干物や冷凍品と混載できるので、効率的に輸送が可能



従来の出荷作業

魚活ボックス利用

同時作業が必要

1日2回

水産卸業 B社 様

瀬戸内近海の活魚を豊洲へ出荷に、魚活ボックス(標準タイプ)をお使いいただいています。
中央卸市場での活魚の到着状態が良いため、産地での選別作業もほぼ不要で、日々約200kgの活魚を出荷されています。



POINT

- 従来の発泡スチロールに小分けする荷造り作業に比べ、作業人員の大幅削減、時間短縮に貢献。その分「他の仕事に人員をあてられる」と、作業効率の大幅向上に大好評。



従来の出荷作業

魚活ボックス利用

3〜6人

1〜2人

漁業協同組合 様

ハモ、シャコ、カニ、エビなどの特殊なものにも、魚活ボックスはその威力を発揮します。魚種毎にカゴに分け、水槽に沈めて効率よく多量輸、少量単位での活魚輸送が可能。また、魚に与えるストレスが少なく、スレといわれる傷も少ないなど、高品質での納品が可能となり、高値で取引され、生産者様への還元もできており、産地への貢献にもつながっています。



POINT

- へい死が少なく、状態がよいと高評価。高値での取引につながっており、その分、生産者様への還元ができています、との評価をいただきました。



水産卸業 C社 様

活魚がよく獲れる地域のため、多い日には100箱以上の発泡スチロールで活魚を出荷することもありました。
魚活ボックスに切り替えることで、同じ量の活魚を魚活ボックス1台で出荷できるようになり、発泡スチロールの梱包作業がなくなり活魚出荷準備にかける人員を他の仕事に回すことができ、更に作業時間を大幅に短縮できています。
また、獲れる魚種が様々ですが、混載して出荷ができることも大きなメリットのようです。



活魚の多い時期は、一日あたり10C箱近くの発泡スチロールで活魚を出荷していたそうです。

POINT

- 輸送に耐えられる状態の活魚を選別して出荷していたが、現在は、選別不要となり、作業効率アップと、売値にも貢献している。

養殖魚輸送の事例紹介

サバ稚魚輸送例

- 10gサイズ 2000匹
- 標準魚活ボックス: 1台
- 和歌山県 → 静岡県
- 輸送時間: 約9時間



かつて愛知県から13gサイズを13kg(1000匹)仕入れたとき、活魚車で20万円以上かかった。
今日、2000匹を魚活ボックス1台に収容し、高速代、ガソリン代、レンタル代で合わせても10万円程度でコストを抑えられた。
輸送9時間とやや長時間となり心配だったが、稚魚の状態も良く、特殊な車両や技術が不要というのら良かった。

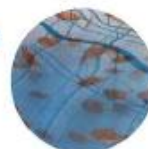


- ① サバ2000匹を魚活ボックス1台で輸送可能。
- ② ブローで水流調整+酸素自動調整で輸送中のストレスを軽減。



カワハギ稚魚輸送例

- 55gサイズ 1500匹
- 標準魚活ボックス: 1台
- 愛知県 → 静岡県
- 輸送時間: 約5時間



活魚車は形が12万円ほどだったので、車活ボックスを利用してみました。2tトラックをレンタルして身内で輸送。高速代、ガソリン代で4万円程度だったので、コストメリットは大きかった。
魚の状態もとてもよかったです。



- ① 小ロット輸送に最適。
- ② 誰でも・カンタンに運べて、コストメリットがある。



トラウト稚魚輸送例

- 200gサイズ 500匹
- 標準魚活ボックス: 1台
- 福島県 → 静岡県
- 輸送時間: 約8時間



かつて、同サイズのものを600kg(3,000匹)を活魚車で輸送しましたが、今回は100kg(500匹)と少なかったため、魚活ボックスを利用、身内のスタッフが運転して運びました。
「誰でも・カンタンに」輸送できるのはよいですね。



- ① 小ロット輸送に最適。
- ② 自社のトラックで運べるので輸送手配が不要。



トラウト成魚輸送例

- 2kgサイズ 50匹
- 標準魚活ボックス: 1台
- 鳥取県 → 神奈川県
- 輸送時間: 約20時間



死傷がまったくなく、水替えなしでも状態がとてもよかったですので大満足です。業者時は準備しておけば運送会社が拾ってくれて、荷受時は運送会社が「置き配」してくれました。
都合の良いタイミングで水槽に移せるので集荷や荷受時間に合わせて必要がなく、効率的な業務が可能になりました。



- ① 積込・荷受も1人で都合に合わせて対応が可能
- ② 一般貨物車で輸送が可能
- ③ 専用車両や特殊な技術なしで輸送可能

