

水産物価格動向と生産コストに 関する影響分析

令和7年9月

大臣官房統計部統計データ分析支援チーム

水産庁漁政部加工流通課

目次

1. 分析の背景・目的

2. 分析の概要

3. 使用するデータ

4. 分析結果

(1)水産業に関する基礎データの推移

(2)産地市場における価格と水揚量の相関分析

(3)産地市場の価格に対する資材等価格の影響分析

(4)漁業経営体の漁業収入に対する生産コストの影響分析

(5)流通段階別の価格における関連性分析

(6)家計調査による需要の価格弾力性分析

5. 分析結果のまとめ

1. 分析の背景・目的

水産物（主に漁船漁業により水揚げされたもの）においては、産地卸売市場の経由率が過半以上を占め、需給事情や品質評価を反映した価格形成が行われる中、生産・流通コストの変化がそもそも産地市場価格に連動・反映されているかどうか明らかではなかった。

このため、本分析では、既存の統計調査データを用いて、流通段階別の価格動向や、産地価格に対する資材価格の動向を把握することを目的とする。

なお、魚種別に分析する場合の対象魚種は、「きはだ・めばち」、「さば類」、「ぶり類」及び「まいわし」とした。

2. 分析の概要

(1) 水産業に関する基礎データの推移

漁獲量、価格、経営体数、資材等の価格、生産コスト等の推移を各種統計データより把握する。

(2) 産地市場における価格と水揚量の相関分析

魚種別（きはだ・めばち、さば類、ぶり類、まいわし）に産地市場における価格と水揚量の相関を把握する。

(3) 産地市場価格に対する資材価格の影響分析

魚種別（同）に資材等の価格水準が産地市場価格に与える影響を把握する。

(4) 漁業経営体の漁業収入に対する生産コストの影響分析

経営形態別（個人経営体、会社経営体）に経営体の生産コストの変化が漁業収入に与える影響を把握する。

(5) 流通段階別の価格における関連性分析

魚種別（同）に産地市場・消費地市場・小売価格の変動や相関関係、価格差の変化について把握する。

(6) 家計調査による需要の価格弾力性分析

水産物において、価格が上昇した場合に、需要（購入量）がどの程度減少するかを定量的に把握する。

3. 使用するデータ

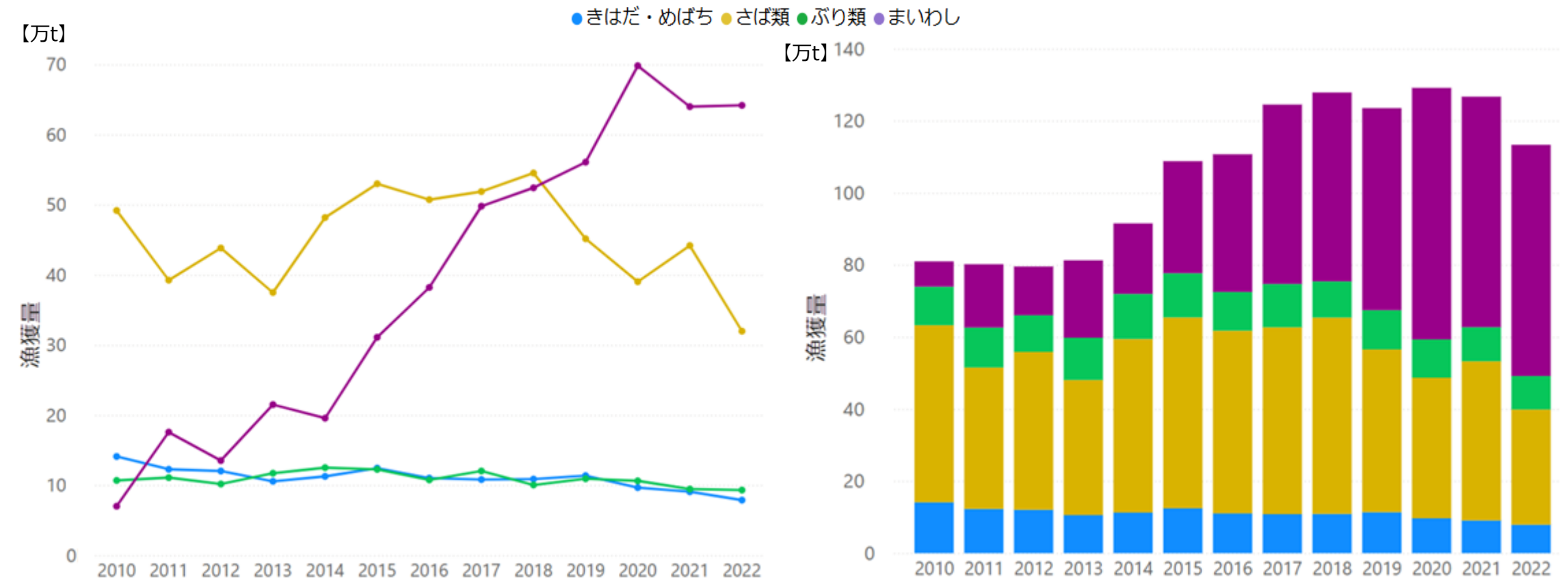
- 漁獲量に関するデータ
 - 海面漁業生産統計（2010-2022）
- 価格に関するデータ
 - 産地水産物流通調査（年間：2009-2023、月別：2010-2024）
 - 市場統計情報（東京都中央卸売市場）（月別：2010-2024）
 - 小売物価統計調査（動向編）（年間：2010-2023、月次：2015-2024）
- 漁業経営体・漁船に関するデータ
 - 漁業センサス（2003,2008,2013,2018,2023）
- 生産コストに関するデータ
 - 漁業経営統計調査（2006~2023）
 - 消費者物価指数(CPI)（全国、2020年基準、総合）（年次：2006-2023、月次：2010-2024）
 - 企業物価指数(CGPI)（2020年基準、国内企業物価指数）（月次：2010-2024）

4 .分析結果

(1) 水産業に関する基礎データ

漁獲量の推移 まいわしの漁獲量が増加。きはだ・めばち、さば類、ぶり類の漁獲量は減少

- 本分析の対象魚種（きはだ・めばち、さば類、ぶり類、まいわし）の漁獲量合計（右図）は、2013年から2018年までは増加傾向にあったが、2019年以降横ばい・減少した。
- 魚種別（左図）では、まいわしは全体を通じて増加し、さば類は2013年から2018年までは緩やかに増加傾向にあったが2019年以降は減少した。
- また、きはだ・めばち 及び ぶり類の漁獲量はおおむね一定で推移していたものの、2019年以降は緩やかに減少した。

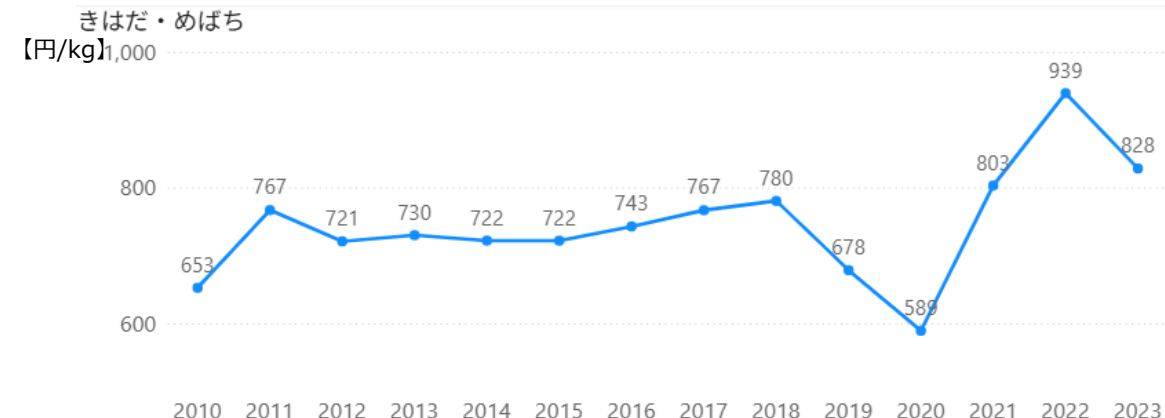


資料：海面漁業生産統計調査

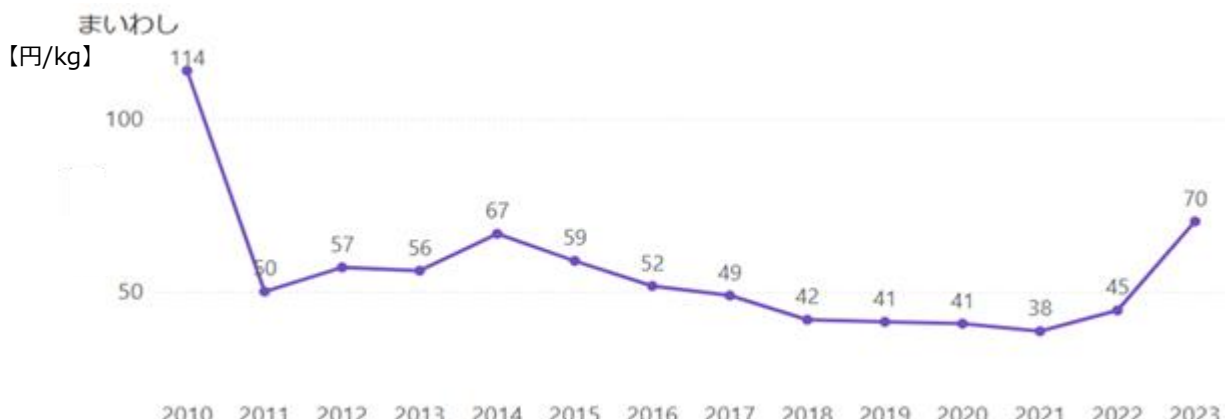
4.分析結果
(1)水産業に関する基礎データの推移（産地市場価格の推移）

産地市場価格の推移 4 魚種とも2021年以降はおおむね上昇傾向で推移

- きはだ・めばちの産地市場価格※は2018年から2020年にかけて下降したものの、おおむね上昇傾向で推移した。
- さば類の産地価格は2015年以降は上昇傾向で推移した。
- ぶり類の産地価格は2020年で下降したものの、おおむね上昇傾向で推移した。
- まいわしの産地価格はおおむね下降傾向で推移してきたが、2022年以降は上昇した。



※ 産地市場価格は、産地水産物流通調査(年間調査・対象漁港計)

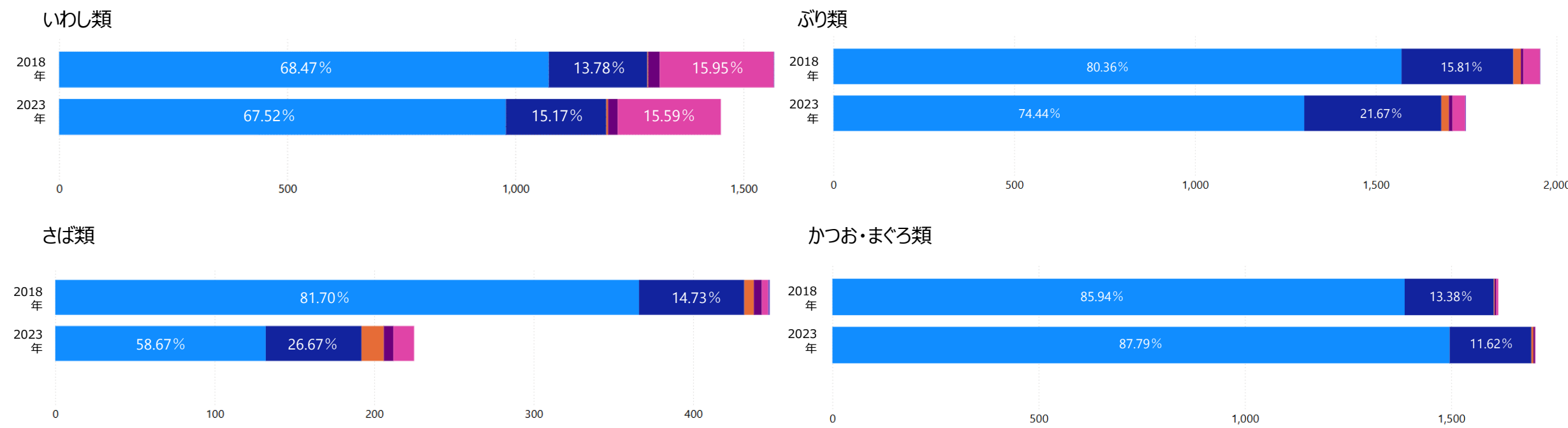


資料：産地水産物流通調査（年間調査）

販売金額1位の漁獲・収穫漁種別経営体数 さば類では会社経営体数割合が大きく増加

- 2018年から2023年にかけて、販売金額1位の漁獲・収穫漁種別経営体数（養殖含む）※に関して、いわし類、さば類、ぶり類を1位とする経営体数は減少し、かつお・まぐろ類については増加した。
- 個人経営体の占める割合は、いわし類を1位とする経営体数はほぼ横ばい、さば類は23.0ポイントの減少、ぶり類は5.9ポイントの減少、かつお・まぐろ類は1.9ポイントの増加となった。さば類に関しては、会社経営体数の割合が大きく増加した。

※漁業センサス（2018、2023）の値

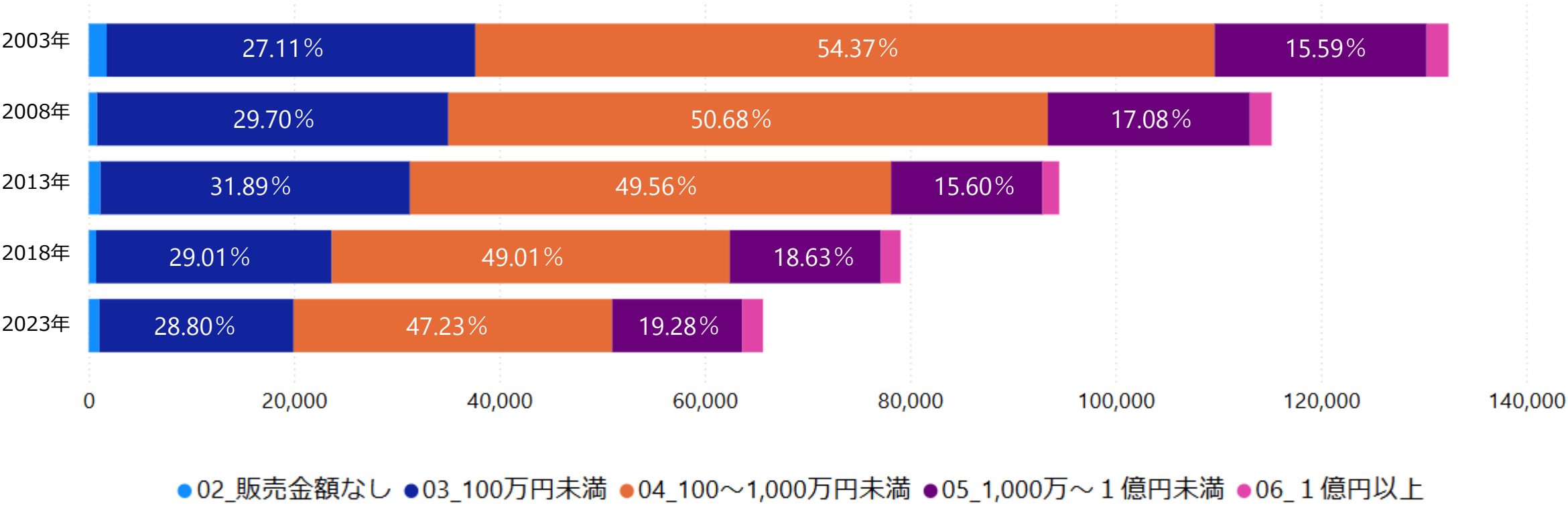


単位：経営体

●02個人経営体 ●03会社 ●04漁業協同組合 ●05漁業生産組合 ●06共同経営 ●07その他

販売金額規模別の経営体数 販売金額100～1,000万円未満の経営体数割合は減少

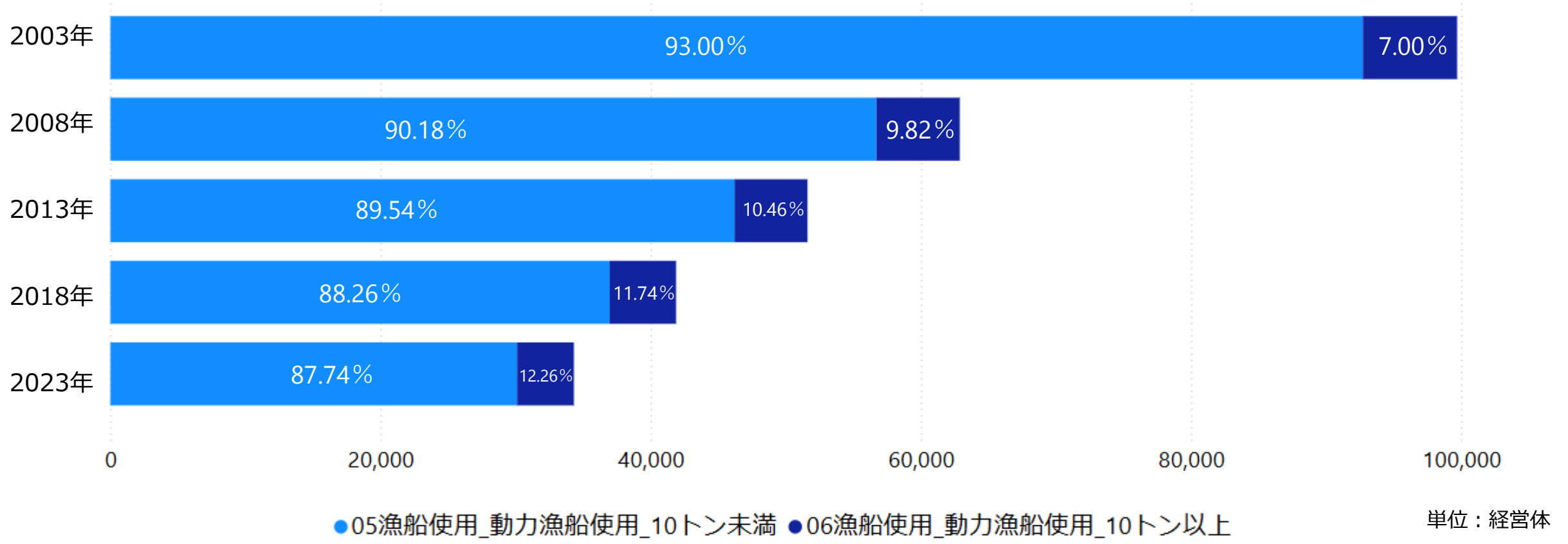
- 2003年から2023年にかけて販売金額規模別（養殖含む）に見ると、全ての階層において経営体数は減少した。
- 100～1,000万円未満の経営体数割合は減少、1,000万～1億円未満の経営体数割合は増加した。



単位：経営体

漁船規模別の経営体数 10トン未満の漁船を使用する経営体数割合は減少

- 2003年から2023年にかけて漁船規模別（養殖除く）に見ると、全ての階層において経営体数は減少した。
10トン以上の漁船を使用している経営体数割合は増加した。

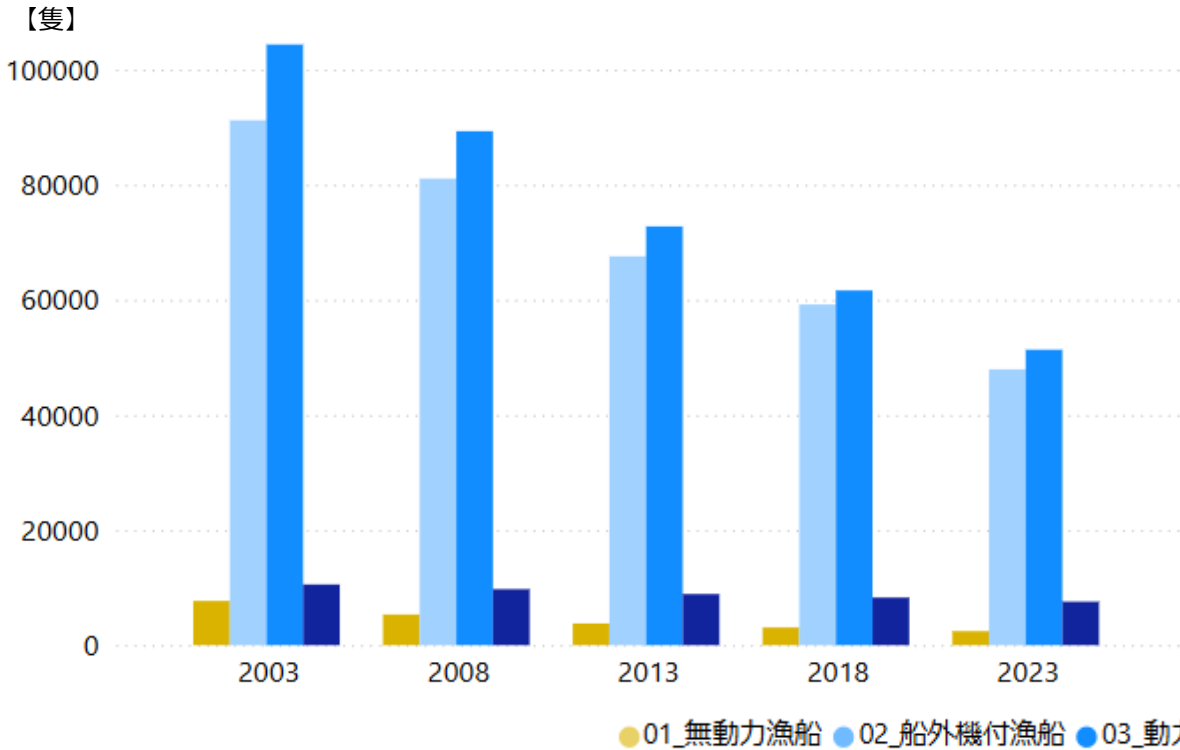


4.分析結果
(1)水産業に関する基礎データ（漁船隻数）

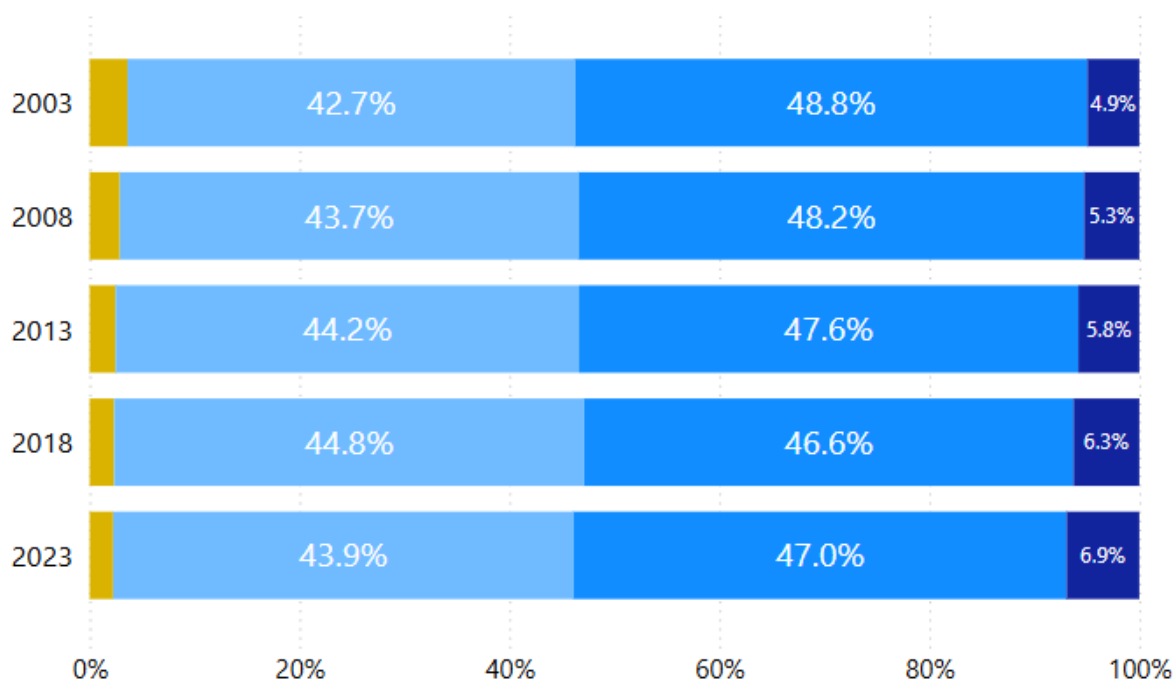
漁船隻数 漁船隻数は20年で半減したものの、規模別隻数割合はおおむね変化なし

- 2003年～2023年で漁船隻数は全体として約49%減少した。漁船隻数・動力漁船トン数規模別にみると、無動力漁船は約68%、船外機付漁船は約47%、10トン未満の動力漁船は約51%、10トン以上の動力漁船は約28%減少した。
- 2003年～2023年の漁船隻数・動力漁船トン数規模別漁船隻数割合は、全ての年次で共通して、10トン未満の動力漁船、船外機付漁船、10トン以上の動力漁船、無動力漁船の順で高い。

漁船隻数・動力漁船トン数規模別隻数（海面漁業）



漁船隻数・動力漁船トン数規模別隻数割合（海面漁業）



漁業経営体の収入・支出 人件費・油費の割合が高く、個人経営体で経費等の増加傾向が強い

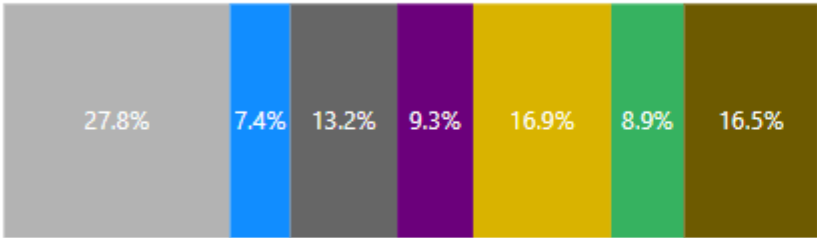
- 漁業経営体（漁船漁業）における漁労支出の構成割合（左図）を見ると、個人経営体・会社経営体ともに、人件費※1（個人：16.9%、会社：35.8%）、油費（個人：16.5%、会社：16.2%）の割合が高い。
- 収入・支出（漁獲量1kg当たり）の年次変化（右図）を見ると、個人経営体では、漁獲量1kg当たりの漁業収入※2及び各支出※3とも増加傾向で推移している。一方、会社経営体では修繕費・減価償却費が増加傾向となっているものの、その他の支出の増加幅は個人経営体と比べて小さい。

※1 人件費は、個人経営体は雇用労賃の値、会社経営体は労務費及び給料手当・役員報酬の合計値
※2 漁業収入は、個人経営体は漁業生産物収入、会社経営体は漁労売上高の値
※3 ここで言う収入及び支出は、漁業経営統計に基づき漁獲量 1 kg 当たりに換算した値であり、経営全体（個人経営体又は会社経営体）としての効果（影響分析）ではないことに留意。

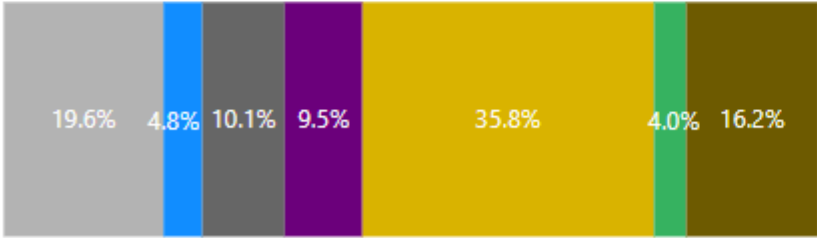
漁労支出の構成割合（2023年）

●その他支出 ●漁船・漁具 ●減価償却 ●修繕費 ●人件費 ●販売手数料 ●油費

個人経営体



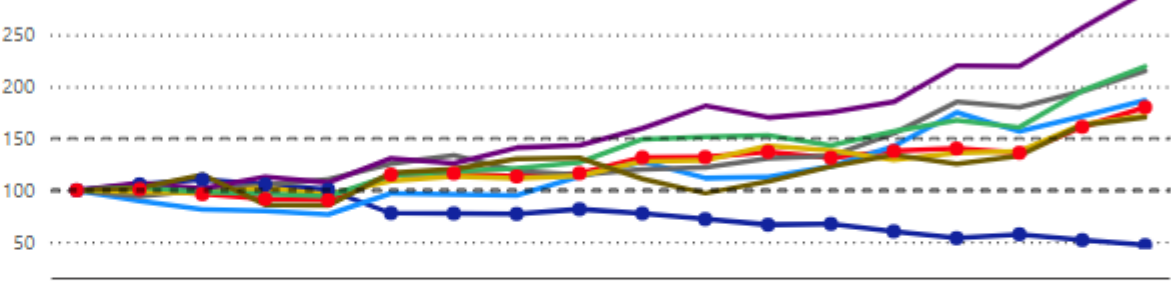
会社経営体



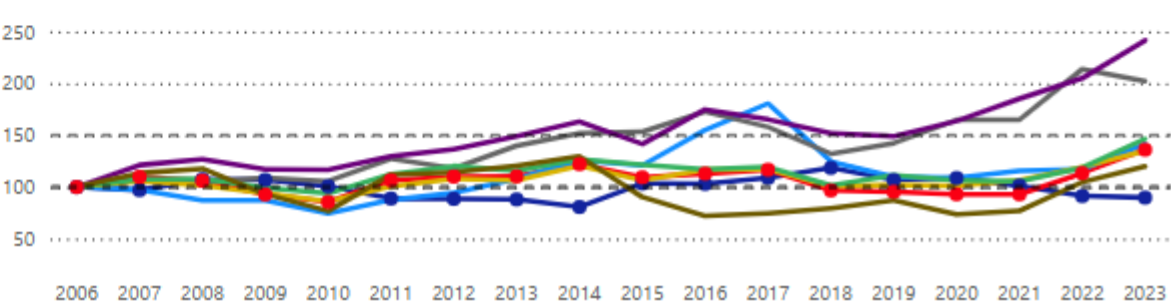
収入・支出（漁獲量1kg当たり）及び漁獲量の推移（2006年対比）

●漁獲量 [t] ●漁業収入 ●漁船・漁具 ●減価償却 ●修繕費 ●人件費 ●販売手数料 ●油費

個人経営体



会社経営体

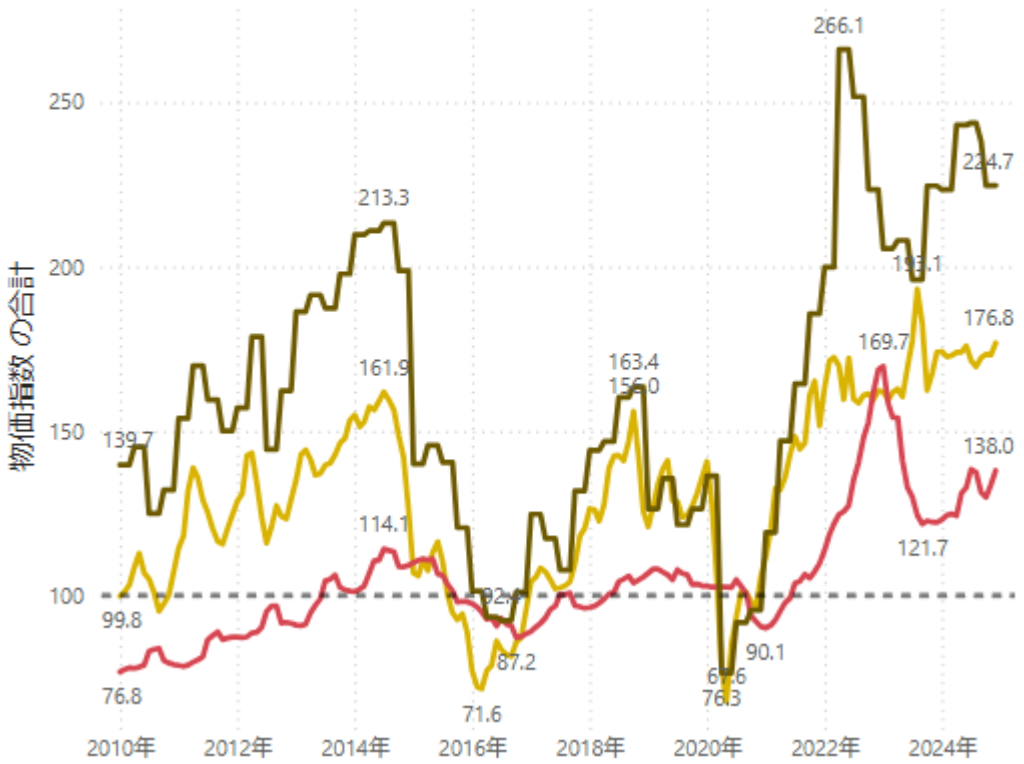


資材等の価格推移 いずれの物価指数でも2022年頃から価格指数が上昇

- 資材等の価格推移を国内企業物価指数（2020年基準）で見ると、A重油、電力等及びナフサ価格（左図）は総じて変動幅が大きく、2022年頃から急激に上昇しその後も高い水準で推移。軟質プラ発泡製品（右図）については、他品目に比べて変動幅は小さいが、同じく2022年頃から価格が上昇している。
- 消費者物価指数(CPI：生鮮食品及びエネルギーを除く総合）（右図）については、2022年頃から上昇傾向があり、その後も継続している。

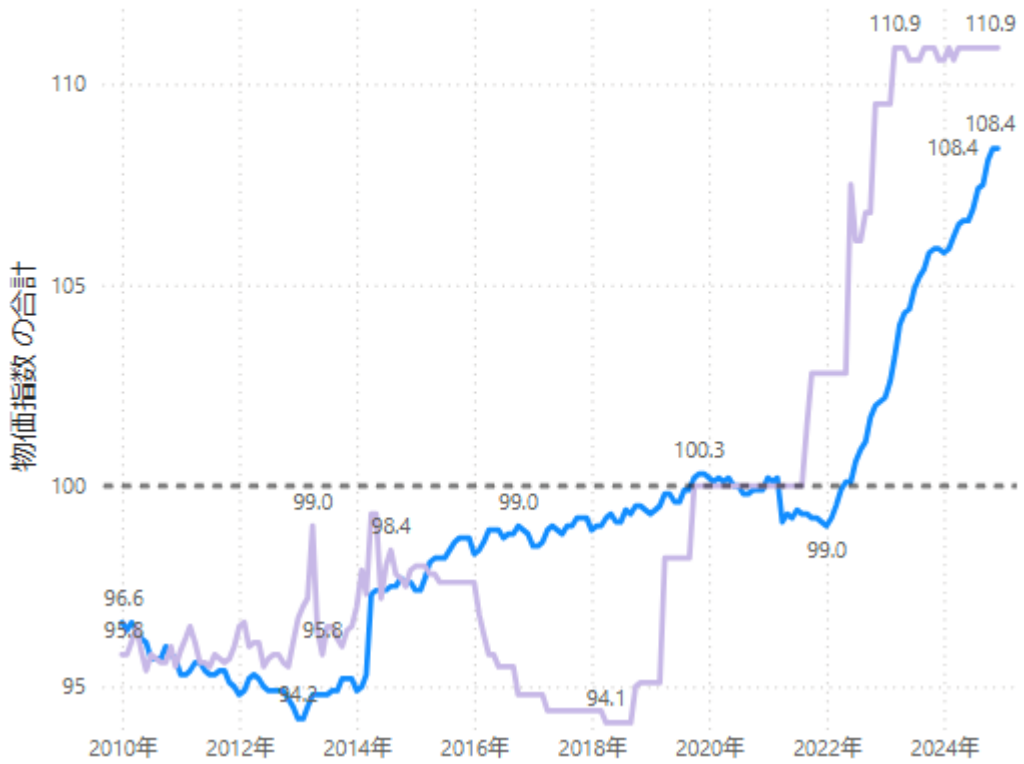
物価指数の推移（A重油、電力等、ナフサ）

品目 ● A重油 ● 電力・都市ガス・水道 ● ナフサ



物価指数の推移（CPI総合、軟質プラ発泡製品）

品目 ● CPI(生鮮食品及びエネルギーを除く総合) ● 軟質プラスチック発泡製品



資料：国内企業物価指数（日本銀行）、消費者物価指数(CPI：2020年基準・年次・全国・生鮮食品及びエネルギーを除く総合）（総務省統計局）

4.分析結果

(2) 産地市場の価格と水揚量の相関分析

(参考) 相関係数の判断基準※

0.9～ 1.0 非常に強い正の相関

0.7～ 0.9 強い正の相関

0.5～ 0.7 正の相関

0.3～ 0.5 弱い正の相関

-0.3～ 0.3 ほとんど相関がない

-0.5～-0.3 弱い負の相関

-0.7～-0.5 負の相関

-0.9～-0.7 強い負の相関

-1.0～-0.9 非常に強い負の相関

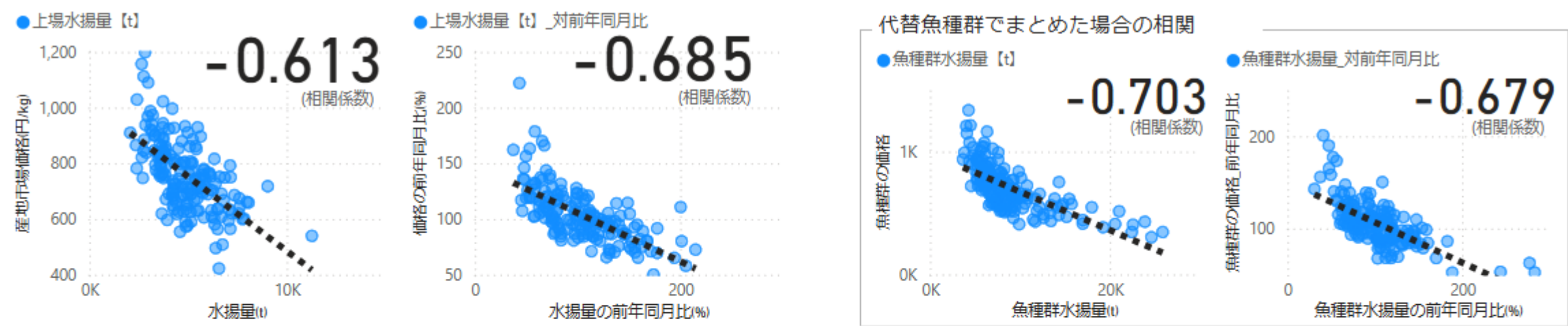
※本分析において記述する際の基準とした区分であり絶対的なものではない。

4.分析結果
(2)産地市場の価格と水揚量の相関分析（きはだ・めばち）

きはだ・めばち 産地市場における価格と水揚量は負の相関。対前年同月比との相関がやや強い

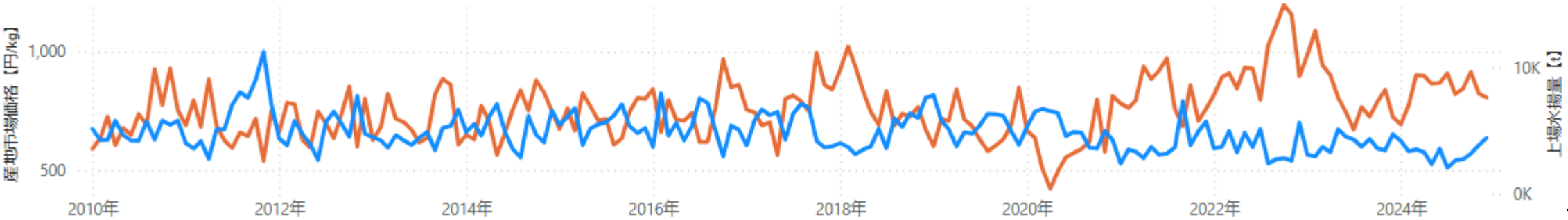
- 産地市場※における“きはだ・めばち”の価格と水揚量・対前年同月比には負の相関（-0.613、-0.685）（水揚量が増えると価格が下がる）がある。
- 代替魚種群（きはだ、めばち、まぐろ、びんながの合計）で見た場合、水揚量で強い負の相関（-0.703）、対前年同月比で負の相関（-0.679）となる。

※産地水産物流通調査（月別）の値（以降同じ。）



産地市場の価格・上場水揚量の推移

●価格【円/kg】の合計 ●上場水揚量【t】の合計

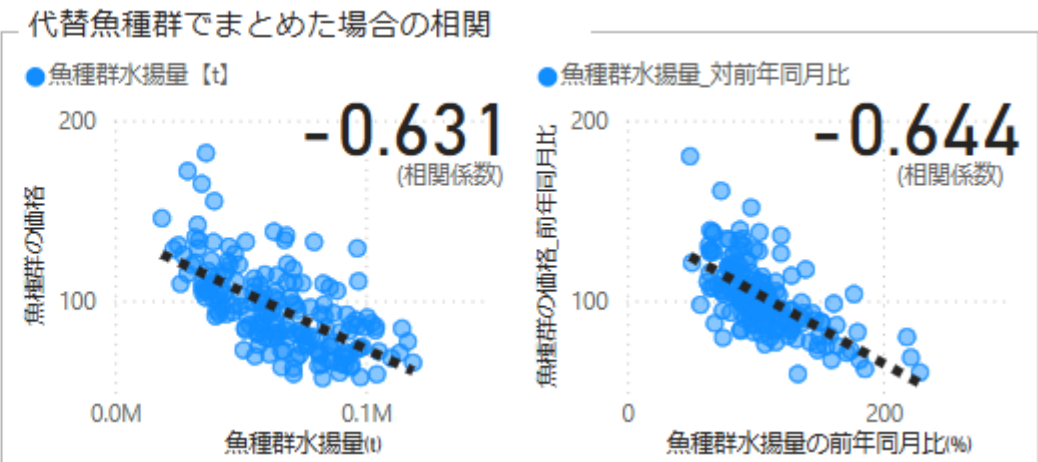
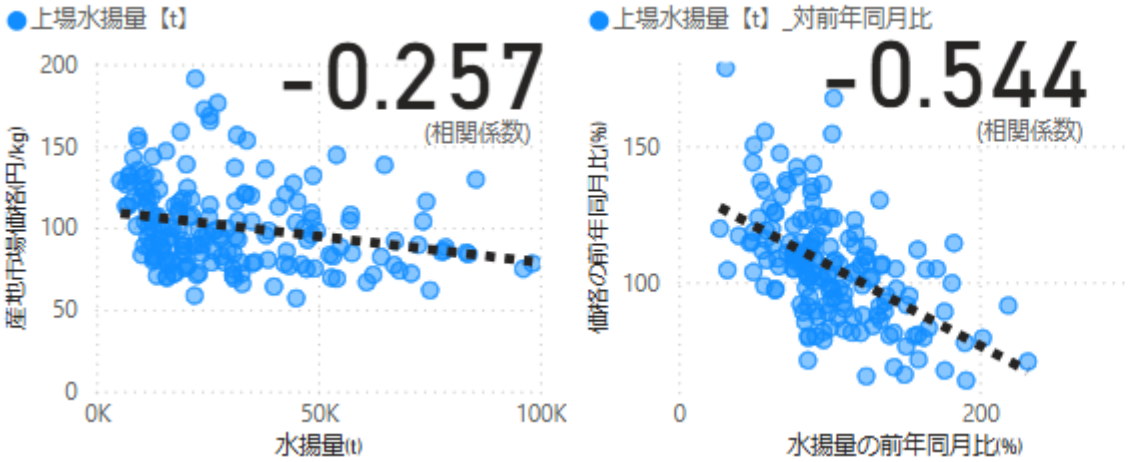


資料：産地水産物流通調査（月別調査・対象漁港計）

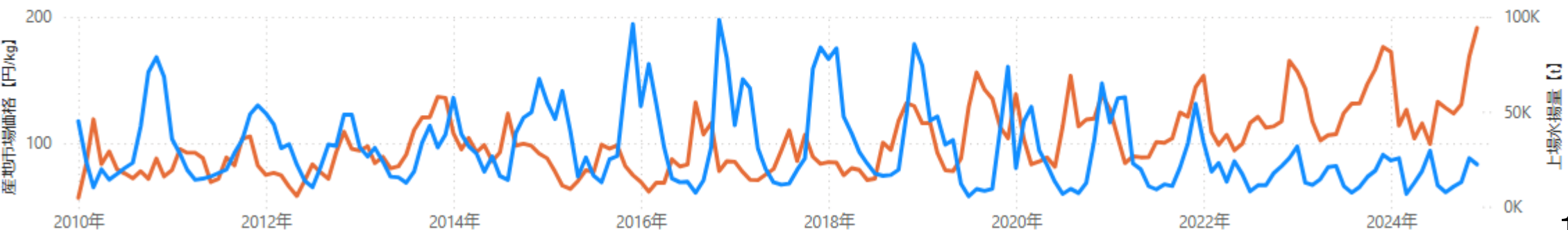
4.分析結果
(2)産地市場の価格と水揚量の相関分析（さば類）

さば類 産地市場における価格と水揚量はほとんど相関がなく、対前年同月比では負の相関

- 産地市場における“さば類”の価格と水揚量（水揚の絶対量）とはほとんど相関がない（-0.257）が、対前年同月比で負の相関（-0.544）がある。
- 代替魚種群（さば類、まいわし、まあじ、むろあじの合計）で見た場合は、水揚量・対前年同月比とも負の相関（-0.631、-0.644）が見られる。



産地市場の価格・上場水揚量の推移
●価格【円/kg】の合計 ●上場水揚量【t】の合計



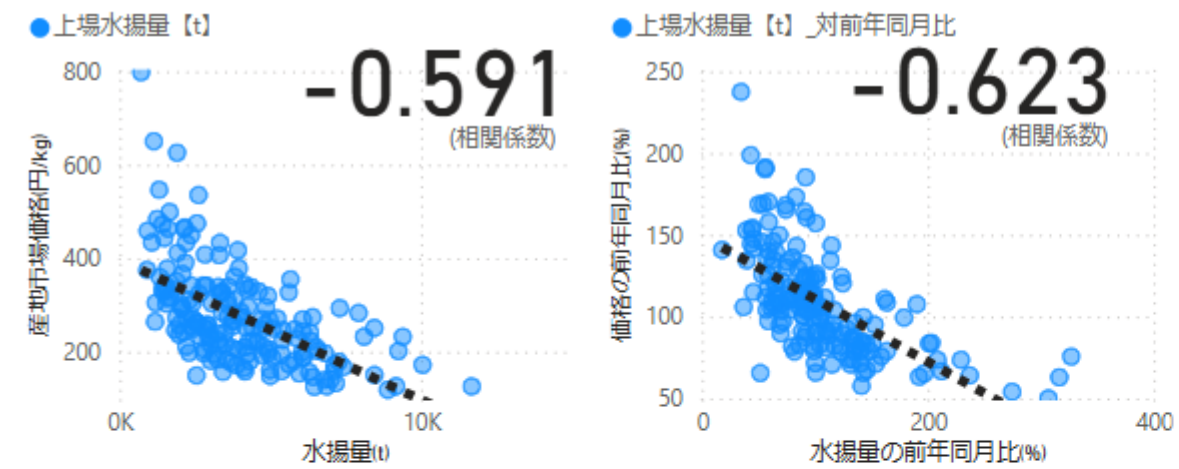
資料：産地水産物流通調査（月別調査・対象漁港計）

4.分析結果
(2)産地市場の価格と水揚量の相関分析（ぶり類）

ぶり類 産地市場における価格と水揚量は負の相関。対前年同月比との相関がやや強い

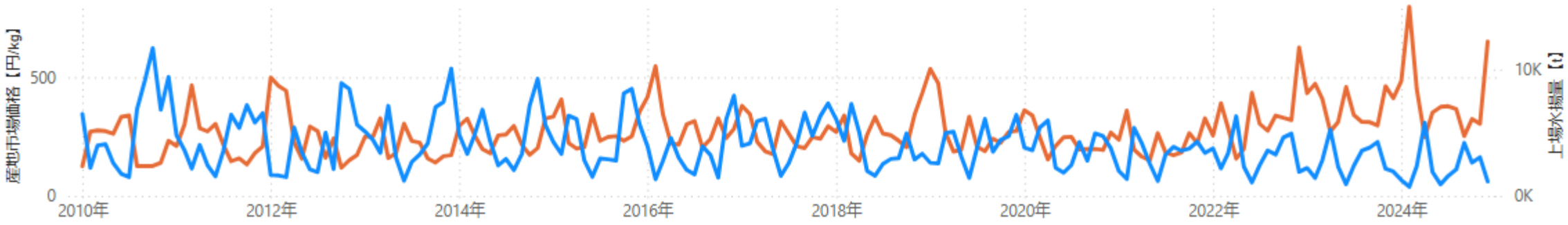
- 産地市場における“ぶり類”の価格と水揚量・対前年同月比には負の相関（-0.591、-0.623）がある。

※ぶり類においては、代替魚種はぶり類の中に含まれる（ひらまさ、かんぱち等）ため、代替魚種群の集計は行っていない。



産地市場の価格・上場水揚量の推移

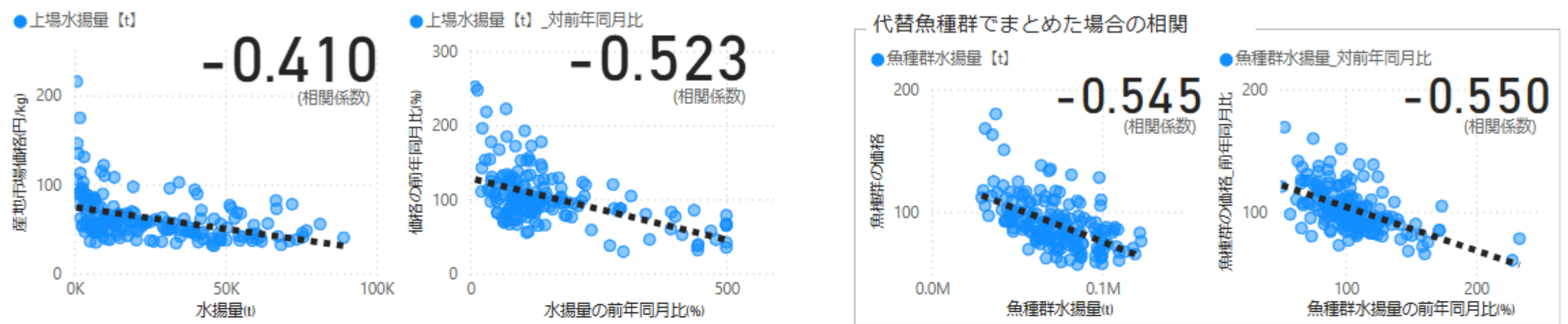
●価格【円/kg】の合計 ●上場水揚量【t】の合計



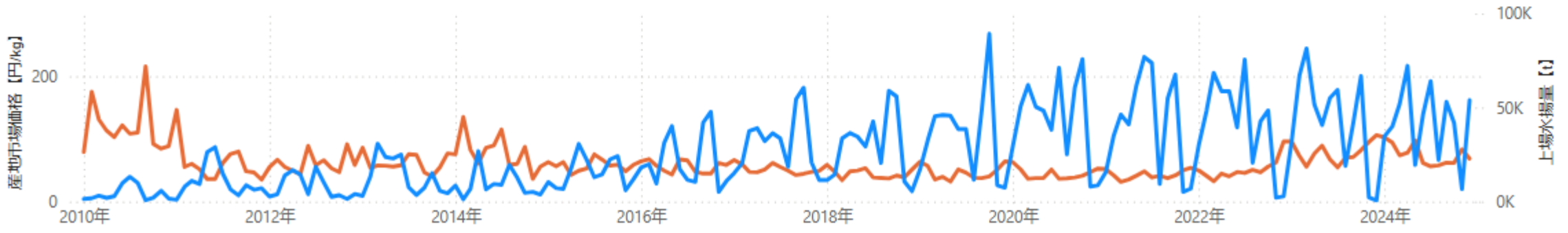
資料：産地水産物流通調査（月別調査・対象漁港計）

まいわし 産地市場における価格と水揚量は弱い負の相関、対前年同月比とは負の相関

- 産地市場における“まいわし”の価格と水揚量には弱い負の相関（-0.410）、対前年同月比は負の相関（-0.523）がある。
- 代替魚種群（まいわし、さば類、うるめいわし、かたくちいわし、まあじ、むろあじの合計）で見た場合は、水揚量・対前年同月比とも負の相関（-0.545、-0.550）となる。



産地市場の価格・上場水揚量の推移
●価格【円/kg】の合計 ●上場水揚量【t】の合計



資料：産地水産物流通調査（月別調査・対象漁港計）

産地市場の価格と水揚量の相関分析（まとめ）

● 産地市場価格と水揚量・水揚量の前年同月比との相関

- 4魚種（きはだ・めばち、さば類、ぶり類、まいわし）とも、産地市場価格と水揚量（もしくは前年同月比）には一定程度の負の相関が認められることから、水揚量が増えると価格が下がる傾向があると考えられる。
- また、水揚量そのもの（純粋な量の多少）に比べ、水揚量の前年同月比との相関（負の相関）がやや強いことから、直近年の水揚量の動向に強く影響を受けていると考えられる。

● 代替魚種群における産地市場価格と水揚量・水揚量の前年同月比との相関

- 魚種ごとに代替魚種群※を設定して相関分析を行ったところ、魚種単独の相関と比較して、代替魚種群の方が相関（負の相関）がやや強いことから、魚種によっては代替となる魚種の動向にも影響されるものと考えられる。

※代替魚種群

きはだ・めばち：きはだ、めばち、まぐろ、びんながの合計

さば類：さば類、まいわし、まあじ、むろあじの合計

ぶり類：-

まいわし：まいわし、さば類、うるめいわし、かたくちいわし、まあじ、むろあじの合計

4.分析結果

(3) 産地市場価格に対する資材価格の影響分析

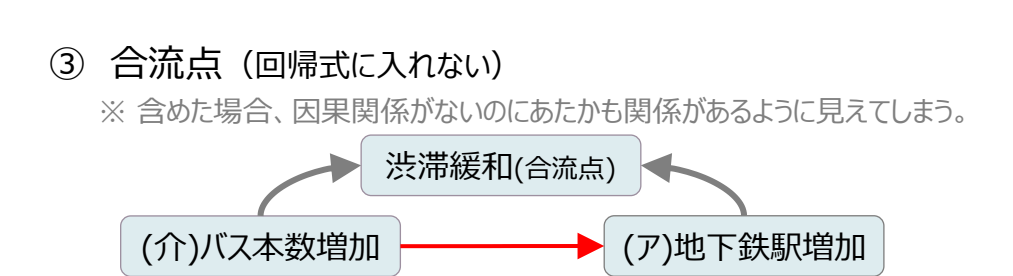
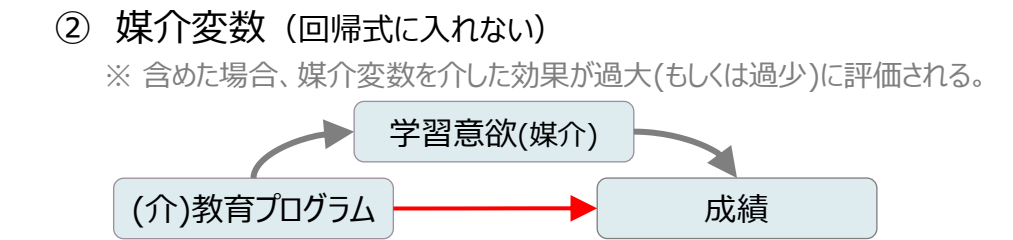
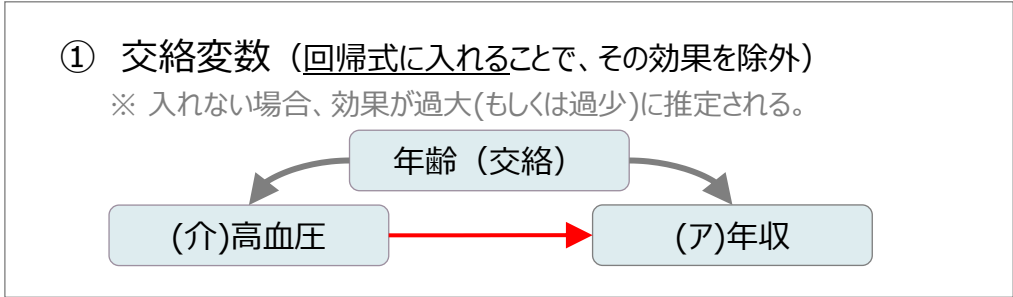
(参考) 相関係数の判断基準※

- 0.9～ 1.0 非常に強い正の相関
- 0.7～ 0.9 強い正の相関
- 0.5～ 0.7 正の相関
- 0.3～ 0.5 弱い正の相関
- 0.3～ 0.3 ほとんど相関がない
- 0.5～-0.3 弱い負の相関
- 0.7～-0.5 負の相関
- 0.9～-0.7 強い負の相関
- 1.0～-0.9 非常に強い負の相関

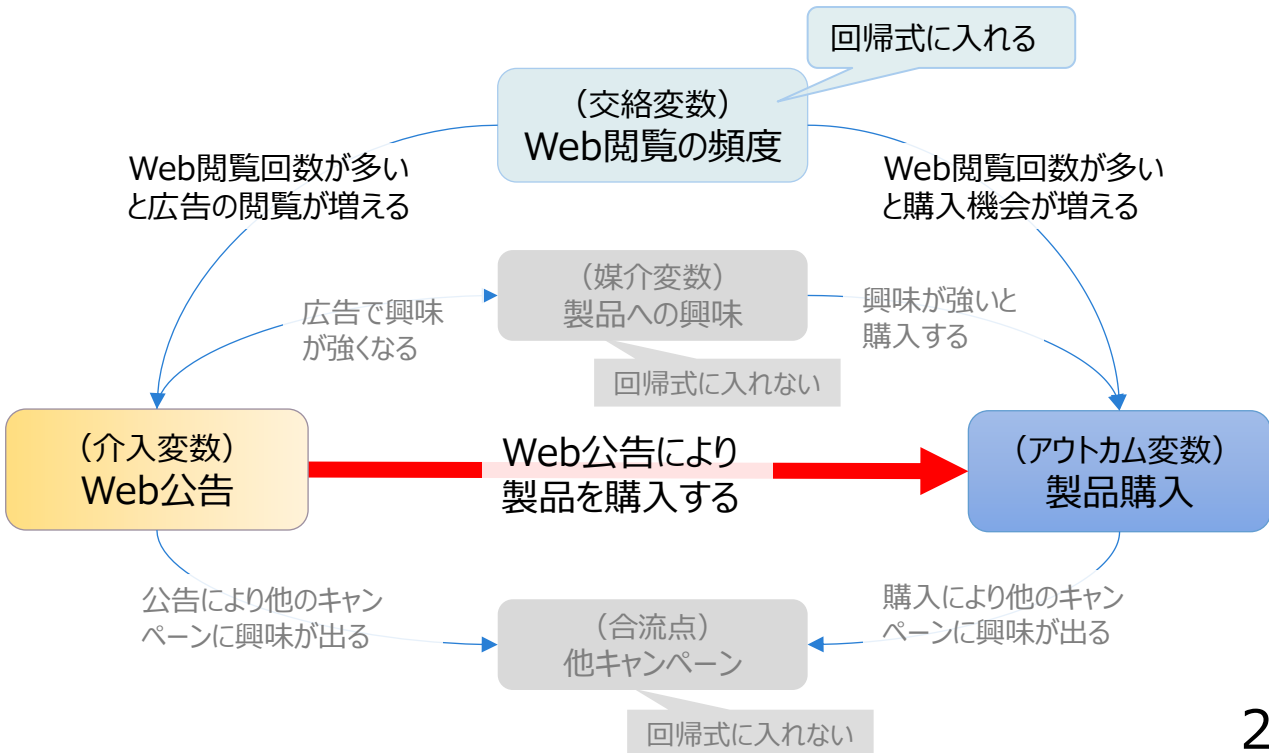
※本分析において記述する際の基準とした区分であり絶対的なものではない。

分析手法の説明 DAGを用いた因果関係の視覚化と、回帰分析による因果効果の評価について

- DAG（有向非巡回グラフ：Directed Acyclic Graph）は、変数同士を矢印で結ぶことで、変数間の因果関係に関する仮説を整理する上で有効な手法。
- 介入変数（関心のある変数）とアウトカム変数（結果の変数）の両方に影響を及ぼす要素である「交絡変数」があると、バイアスが発生し因果関係を正しく評価できないため、既存調査等に基づくDAGを構築した上で交絡変数を特定（d分離）し、回帰分析でコントロール（変数に取り入れる）する。
- これにより、介入変数（関心のある変数）とアウトカム変数（結果の変数）における因果関係を推定することが可能となる。



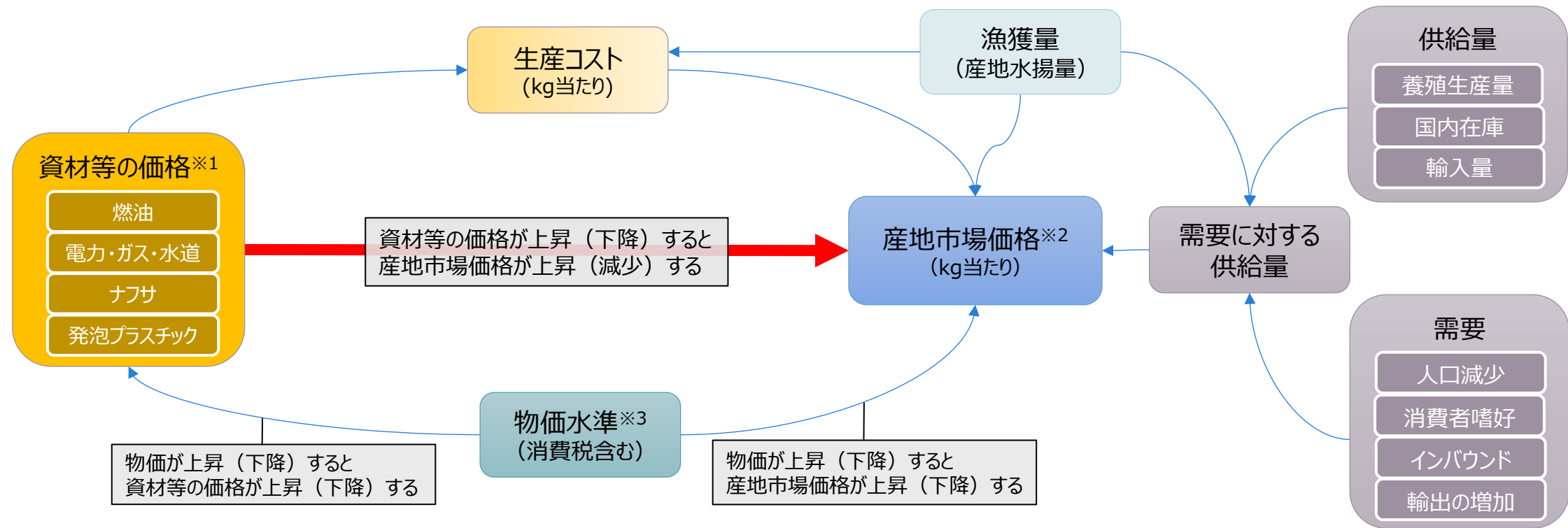
(例) Web広告と、製品の購入に関するDAG



(介)：介入変数（関心のある変数）、(ア)：アウトカム変数（結果の変数）

因果関係ダイアグラム 資材等価格の影響分析のためのDAG（有向非巡回グラフ：Directed Acyclic Graph）

- 「産地市場価格※2」をアウトカム変数（結果）、「資材等の価格※1」を介入変数（原因）とした場合のDAGを以下のとおり定義した。
- このDAGを踏まえ「物価水準※3」を交絡として回帰分析の説明変数に取り入れることにより「資材等の価格」が「産地市場価格」に与える影響を検証する。
- なお、ここで定義したDAGは、既存調査等に基づき想定される変数間の関係を仮説として描いたものであり、一部の変数間の関係性について議論の余地がある（異なる観点が存在する可能性）点について留意が必要である。

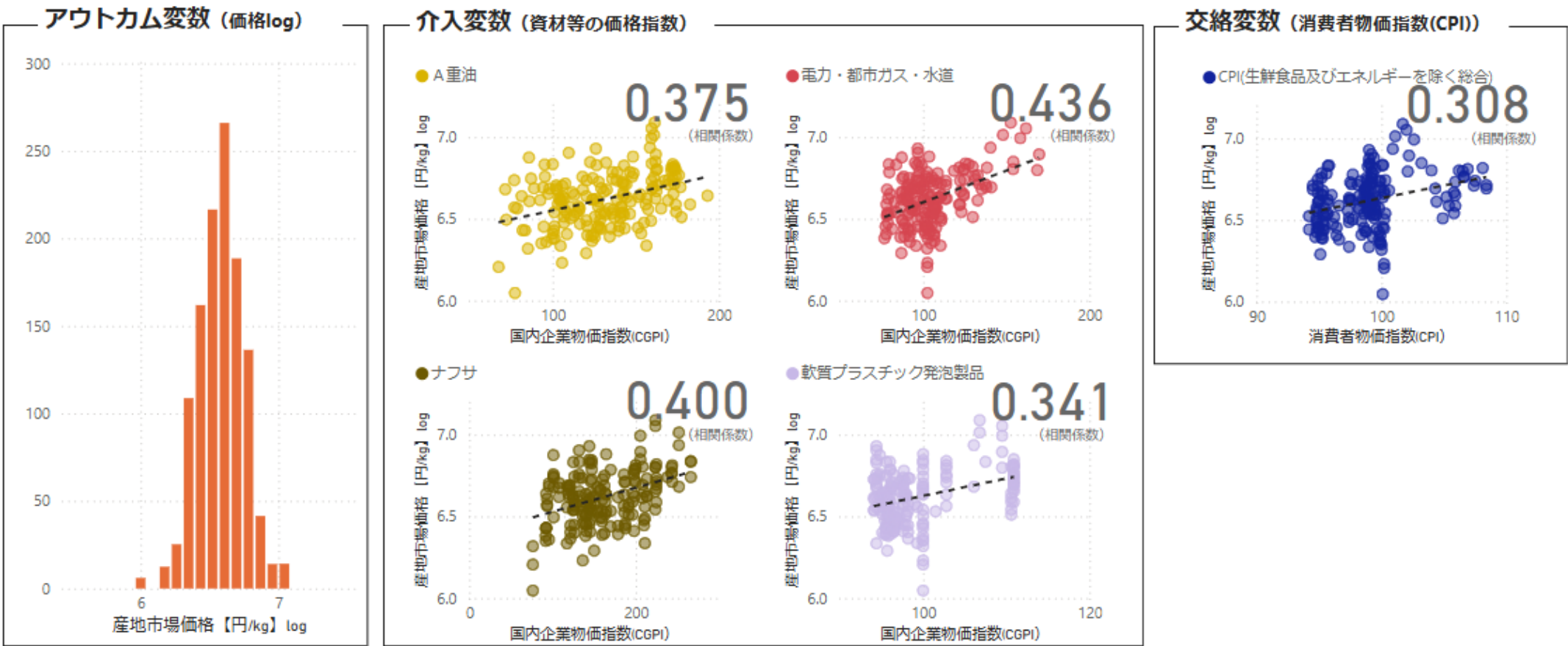


※1 資材等の価格として、国内企業物価指数（以降、CGPIという。）を用いる。
※2 産地市場価格（kg当たり）として、産地水産物流通調査（月別）の価格（円/kg）を対数変換した値を用いる。
※3 物価水準（消費税含む）として、消費者物価指数（CPI）の全国値（月次・生鮮食品及びエネルギーを除く総合）を用いる。

4.分析結果
(3)産地市場価格に対する資材価格の影響分析（きはだ・めばち：変数）

きはだ・めばち アウトカム変数（産地市場価格）に対し、電力等、発泡製品で弱い正の相関

- ・ 回帰分析に用いるアウトカム変数（産地市場の平均価格）の分布と、アウトカム変数（同）と介入変数（CGPI：企業物価指数）の相関、アウトカム変数（同）と交絡変数（消費者物価指数）の相関は以下のとおり。電力・都市ガス・水道、発泡製品で弱い正の相関がある。
- ・ なお、ここで示している変数間の相関（係数）は、基礎データとして単純に一对一の相関関係（≠因果関係）を示したものであり、後段の回帰分析において、交絡（産地市場価格と資材等価格両方の共通原因となっている要素：CPI）を考慮した影響分析（因果関係の有無や影響の大きさの推定）を行う。（以降、(3)において同じ。）



資料：産地水産物流通調査(月別調査・対象漁港計)、国内企業物価指数(CGPI)（日本銀行）、消費者物価指数(CPI：2020年基準・月次・全国・生鮮食品及びエネルギーを除く総合）（総務省統計局）

きはだ・めばち 資材等（A重油、電力等、ナフサ、発泡製品）の価格上昇が産地価格に影響している可能性が高い

- DAGを踏まえた回帰分析を行った結果は以下のとおりで、産地市場価格に対し、①A重油（係数※1：0.0017***）、②電力・都市ガス・水道（0.0039***）、③ナフサ（0.0012***）、④軟質プラ発泡製品（0.0085**）のいずれの介入変数でも係数が統計的に有意（P<0.05）となった。
- この結果から、きはだ・めばちにおいては、物価水準を考慮した場合でも、資材等の価格上昇（1ポイントの指数上昇）は、産地市場価格を一定程度（A重油で0.17%、電力等で0.39%、ナフサで0.12%、発泡製品で0.85%程度）上昇させる可能性が高いと考えられる。

※1 偏回帰係数（以降、本資料において同じ。） ※2 (3)において同じモデル式を用いる。

モデル式（資材価格の影響分析）※2

log(P) = (アウトカム)
β0 + β1CGPI + β2CPI
(介入) (交絡)

P : 産地市場価格（円/kg）
CGPI : 国内企業物価指数
CPI : 消費者物価指数（生鮮食品及びエネルギーを除く総合）
β1 : CGPIの値の変動に応じた産地市場価格の変化率

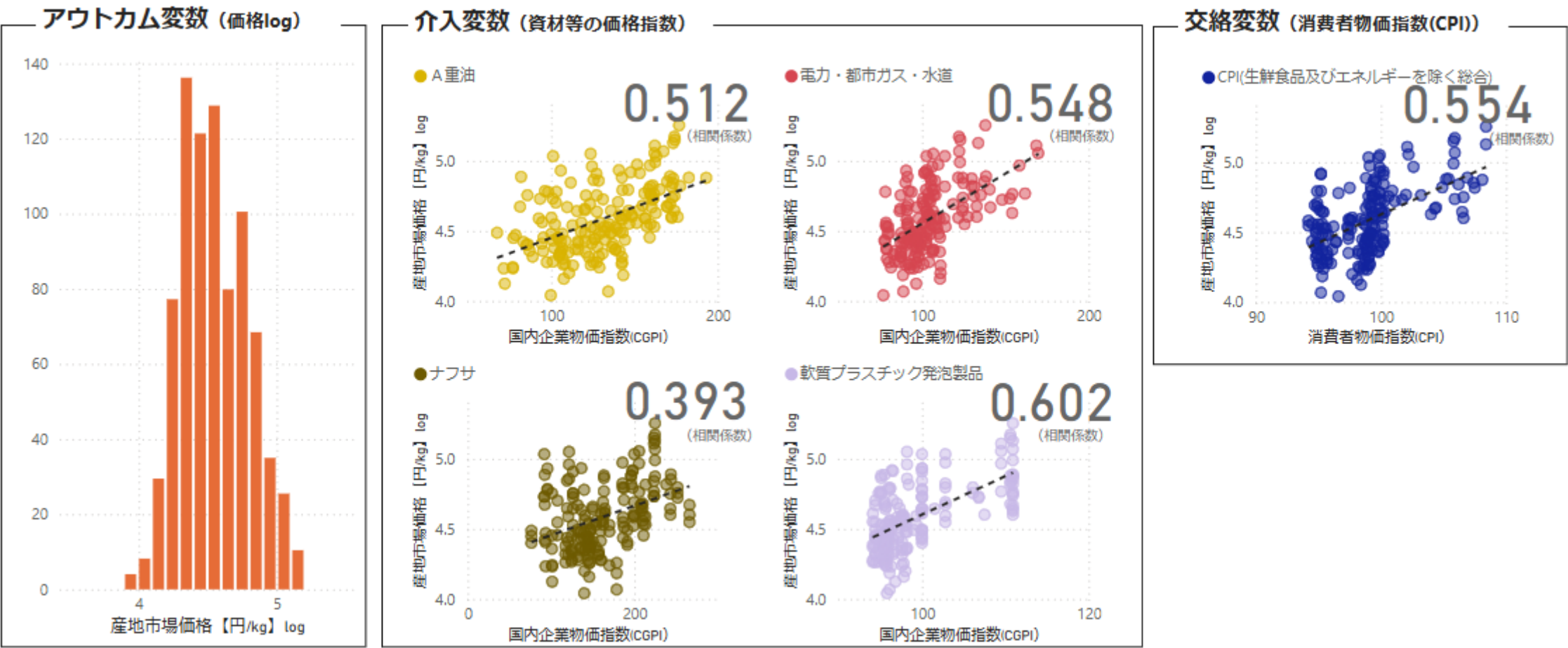
Table with 5 columns: Intervention Variable (介入変数), Outcome (アウトカム変数) 産地市場価格【円/kg】_log, and Coefficients for ①A重油, ②電力等, ③ナフサ, ④発泡製品. Rows include CGPI variables, CPI interaction, and summary statistics.

注：①～④はそれぞれのモデル式（回帰式）において介入（影響分析の対象）として用いた変数（以降、(3)において同じ。）。

4.分析結果
(3)産地市場価格に対する資材価格の影響分析（さば類：変数）

さば類 アウトカム変数（産地市場価格）に対し、A重油、電力等、発泡製品で正の相関

- ・ 回帰分析に用いるアウトカム変数（産地市場の平均価格）の分布、アウトカム変数（同）と介入変数（CGPI：企業物価指数）の相関、アウトカム変数（同）と交絡変数（消費者物価指数）の相関は以下のとおり。A重油、電力等、発泡製品で正の相関、ナフサで弱い正の相関がある。



資料：産地水産物流通調査(月別調査・対象漁港計)、国内企業物価指数(CGPI)（日本銀行）、消費者物価指数(CPI：2020年基準・月次・全国・生鮮食品及びエネルギーを除く総合）（総務省統計局）

4.分析結果
(3)産地市場価格に対する資材価格の影響分析（さば類：回帰分析）

さば類 資材等（A重油、電力等、ナフサ、発泡製品）の価格上昇が産地価格に影響している可能性が高い

- DAGを踏まえた回帰分析を行った結果は以下のとおりで、産地市場価格に対し、①A重油（係数：0.0028***）、②電力・都市ガス・水道（0.0040***）、③ナフサ（0.0012***）、④軟質プラ発泡製品（0.0208***）のいずれの介入変数でも係数が統計的に有意（P<0.05）となった。
- この結果から、さば類においては、物価水準を考慮した場合でも、資材等の価格上昇（1ポイントの指数上昇）は、産地市場価格を一定程度（A重油で0.28%、電力等で0.40%、ナフサで0.12%、発泡製品で2.08%程度）上昇させる可能性が高いと考えられる。

さば類		(アウトカム変数) 産地市場価格【円/kg】_log			
		①A重油	②電力等	③ナフサ	④発泡製品
介入変数	①CGPI_A重油	0.0028 *** (0.0006)			
	②CGPI_電力・都市ガス・水道		0.0040 *** (0.0011)		
	③CGPI_ナフサ			0.0012 *** (0.0003)	
	④CGPI_軟質プラスチック発泡製品				0.0208 *** (0.0048)
交絡	CPI_生鮮食品及びエネルギーを除く総合(全国)	0.029 *** (0.005)	0.024 *** (0.006)	0.035 *** (0.005)	0.013 * (0.008)
	定数項	1.298 *** (0.445)	1.768 *** (0.543)	0.960 ** (0.447)	1.253 *** (0.456)
	データ数 (2010-2024)	180	180	180	180
	決定係数(R2)	0.392	0.355	0.354	0.372
	自由度調整済み決定係数(R2 Adj)	0.385	0.347	0.347	0.365

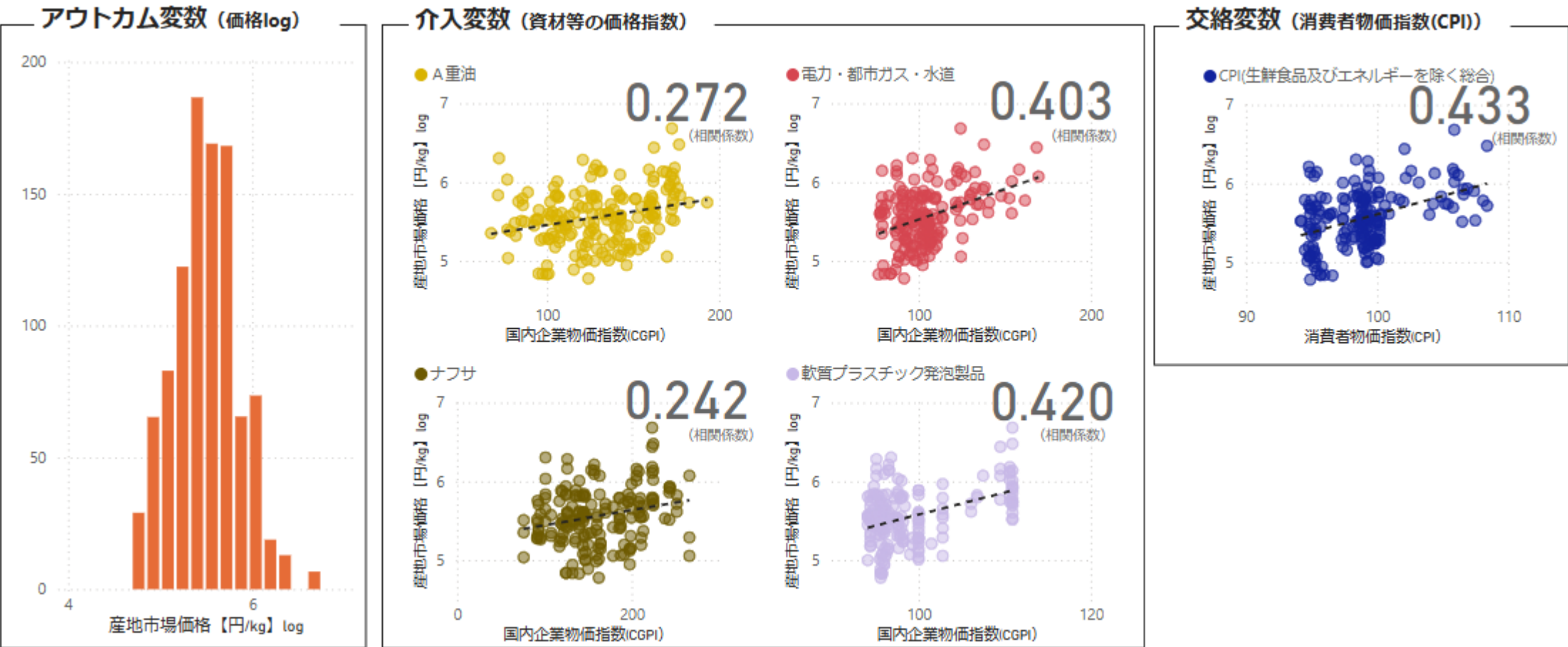
カッコ内は標準誤差
* p<0. 1
** p<0. 05
*** p<0. 01

注：①～④はそれぞれの回帰式において介入（影響分析の対象）として用いた変数。また、全ての回帰式において交絡変数（CPI）の調整を行っている。

4.分析結果
(3)産地市場価格に対する資材価格の影響分析（ぶり類：変数）

ぶり類 アウトカム変数（産地価格）に対し、電力等、発泡製品で弱い正の相関

- ・ 回帰分析に用いるアウトカム変数（産地市場の平均価格）の分布、アウトカム変数（同）と介入変数（CGPI：企業物価指数）の相関、アウトカム変数（同）と交絡変数（消費者物価指数）の相関は以下のとおり。電力等、発泡製品で弱い正の相関がある。



資料：産地水産物流通調査(月別調査・対象漁港計)、国内企業物価指数(CGPI)（日本銀行）、消費者物価指数(CPI：2020年基準・月次・全国・生鮮食品及びエネルギーを除く総合）（総務省統計局）

4.分析結果
(3)産地市場価格に対する資材価格の影響分析（ぶり類：回帰分析）

ぶり類 資材等のうち、電力・都市ガス・水道の価格上昇が産地価格に影響している可能性が高い

- DAGを踏まえた回帰分析を行った結果は以下のとおりで、産地市場価格に対し、②電力等（係数：0.0037**）の係数が統計的に有意（P<0.05）となり、①A重油、③ナフサ、④発泡製品では有意とならなかった。
- この結果から、ぶり類においては、物価水準を考慮した場合でも、資材等のうち、電力等の価格上昇（1ポイントの指数上昇）は、産地市場価格を一定程度（電力等で0.37%程度）上昇させる可能性が高いと考えられる。

ぶり類		(アウトカム変数) 産地市場価格【円/kg】_log			
		①A重油	②電力等	③ナフサ	④発泡製品
介入変数	①CGPI_A重油	0.0012 (0.0010)			
	②CGPI_電力・都市ガス・水道		0.0037 ** (0.0018)		
	③CGPI_ナフサ			0.0008 (0.0006)	
	④CGPI_軟質プラスチック発泡製品				0.0131 (0.0080)
交絡	CPI_生鮮食品及びエネルギーを除く総合(全国)	0.042 *** (0.008)	0.032 *** (0.010)	0.043 *** (0.008)	0.029 ** (0.013)
定数項		1.267 * (0.754)	2.034 ** (0.886)	1.218 * (0.733)	1.383 * (0.758)
データ数(2010-2024)		180	180	180	180
決定係数(R2)		0.195	0.206	0.198	0.200
自由度調整済み決定係数(R2 Adj)		0.186	0.197	0.189	0.191

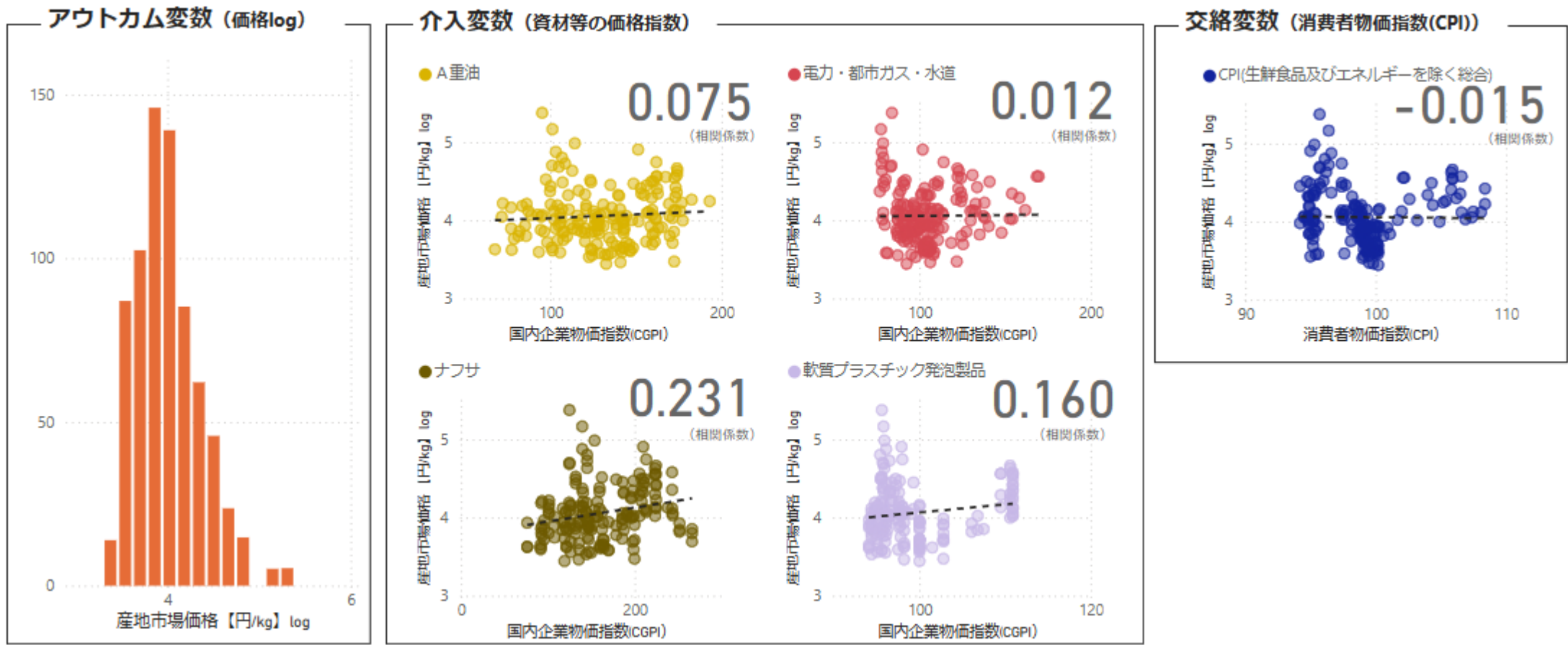
カッコ内は標準誤差
* p<0.1
** p<0.05
*** p<0.01

注：①～④はそれぞれの回帰式において介入（影響分析の対象）として用いた変数。また、全ての回帰式において交絡変数（CPI）の調整を行っている。

4.分析結果
(3)産地市場価格に対する資材価格の影響分析（まいわし：変数）

まいわし アウトカム変数（産地価格）に対し、いずれの介入変数もほとんど相関がない

- ・ 回帰分析に用いるアウトカム変数（産地市場の平均価格）の分布、アウトカム変数（同）と介入変数（CGPI：企業物価指数）の相関、アウトカム変数（同）と交絡変数（消費者物価指数）の相関は以下のとおり。介入変数（A重油、電力等、ナフサ、発泡製品）とはほとんど相関がない。



資料：産地水産物流通調査(月別調査・対象漁港計)、国内企業物価指数(CGPI)（日本銀行）、消費者物価指数(CPI：2020年基準・月次・全国・生鮮食品及びエネルギーを除く総合）（総務省統計局）

4.分析結果
(3)産地市場価格に対する資材価格の影響分析（まいわし：回帰分析）

まいわし ナフサまたは軟質プラ価格の上昇が産地価格に影響している可能性が高い

- DAGを踏まえた回帰分析を行った結果は以下のとおりで、産地市場価格に対し、③ナフサ（係数：0.0021***）、④発泡製品（係数：0.0358***）の係数が統計的に有意（P<0.05）となり、①A重油、②電力等では有意とならなかった。
- この結果から、まいわしにおいては、物価水準を考慮した場合でも、資材等のうち、ナフサまたは発泡製品の価格上昇（1ポイントの指数上昇）は、産地市場価格を一定程度（ナフサで0.21%、発泡製品で3.58%程度）上昇させる可能性が高いと考えられる。

まいわし		(アウトカム変数) 産地市場価格【円/kg】_log			
		①A重油	②電力等	③ナフサ	④発泡製品
介入変数	①CGPI_A重油	0.0013 (0.0010)			
	②CGPI_電力・都市ガス・水道		0.0008 (0.0020)		
	③CGPI_ナフサ			0.0021 *** (0.0006)	
	④CGPI_軟質プラスチック発泡製品				0.0358 *** (0.0083)
交絡	CPI_生鮮食品及びエネルギーを除く総合(全国)	-0.006 (0.009)	-0.005 (0.011)	-0.011 (0.008)	-0.049 *** (0.013)
定数項		4.526 *** (0.816)	4.455 *** (0.969)	4.816 *** (0.773)	5.346 *** (0.786)
データ数(2010-2024)		180	180	180	180
決定係数(R2)		0.009	0.001	0.063	0.095
自由度調整済み決定係数(R2 Adj)		-0.003	-0.010	0.053	0.084

カッコ内は標準誤差
* p<0. 1
** p<0. 05
*** p<0. 01

注：①～④はそれぞれの回帰式において介入（影響分析の対象）として用いた変数。また、全ての回帰式において交絡変数（CPI）の調整を行っている。

産地市場価格に対する資材価格の影響分析（まとめ）

- きはだ・めばち

- 産地価格に対し、4品目（A重油、電力・都市ガス・水道（以下、電力等）、ナフサ、軟質プラスチック発泡製品（以下、発泡製品））のうち、A重油（1%の価格指数上昇に対する産地価格の上昇率：0.17%）、電力等（同：0.39%）、ナフサ（同：0.12%）及び発泡製品（同：0.85%）が影響している可能性が高いものの、いずれの品目でも1ポイントの価格指数上昇に対する産地価格の上昇率が1%未満であり、産地価格に対する影響は限定的であると考えられる。

- さば類

- 産地価格に対し、4品目のうち、A重油（同：0.28%）、電力等（同：0.40%）、ナフサ（同：0.12%）及び発泡製品（同：2.08%）が影響している可能性が高く、特に、発泡製品では1ポイントの価格指数上昇に対する産地価格の上昇率が2%以上であり、産地価格に対する影響が大きい品目である可能性が高い。

- ぶり類

- 産地価格に対し、4品目のうち、電力等（同：0.37%）が影響している可能性が高いものの、1ポイントの価格指数上昇に対する産地価格の上昇率は1%未満であり、産地価格に対する影響は限定的であると考えられる。

- まいわし

- 産地価格に対し、4品目のうち、ナフサ（同：0.21%）及び発泡製品（同：3.58%）が影響している可能性が高く、特に、発泡製品では1ポイントの価格指数上昇に対する産地価格の上昇率が3%以上であり、産地価格に対する影響が大きい品目である可能性が高い。

4.分析結果

(4) 漁業経営体の漁業収入に対する生産コストの影響分析

(参考) 相関係数の判断基準※

0.9～ 1.0 非常に強い正の相関

0.7～ 0.9 強い正の相関

0.5～ 0.7 正の相関

0.3～ 0.5 弱い正の相関

-0.3～ 0.3 ほとんど相関がない

-0.5～-0.3 弱い負の相関

-0.7～-0.5 負の相関

-0.9～-0.7 強い負の相関

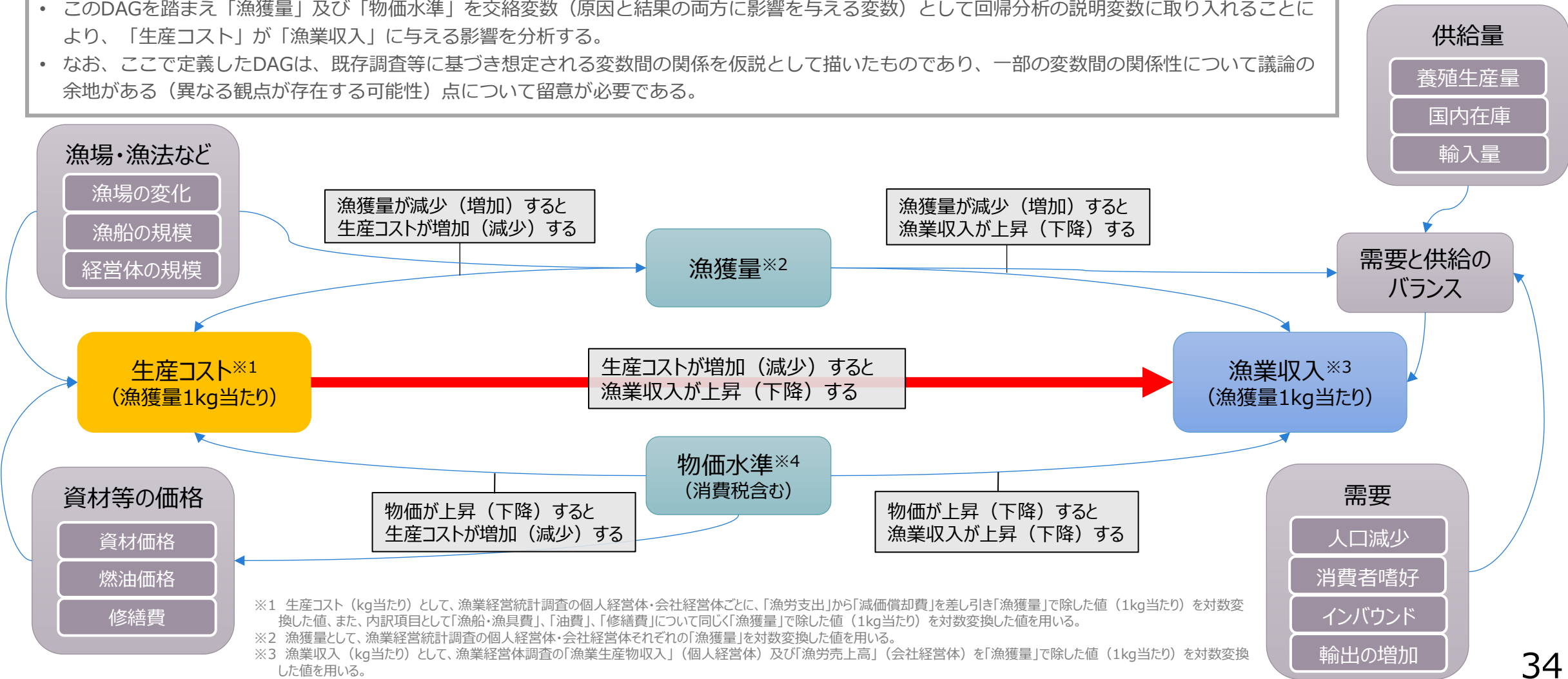
-1.0～-0.9 非常に強い負の相関

※本分析において記述する際の基準とした区分であり絶対的なものではない。

4.分析結果
(4)漁業経営体の漁業収入に対する生産コストの影響分析（因果関係ダイアグラム）

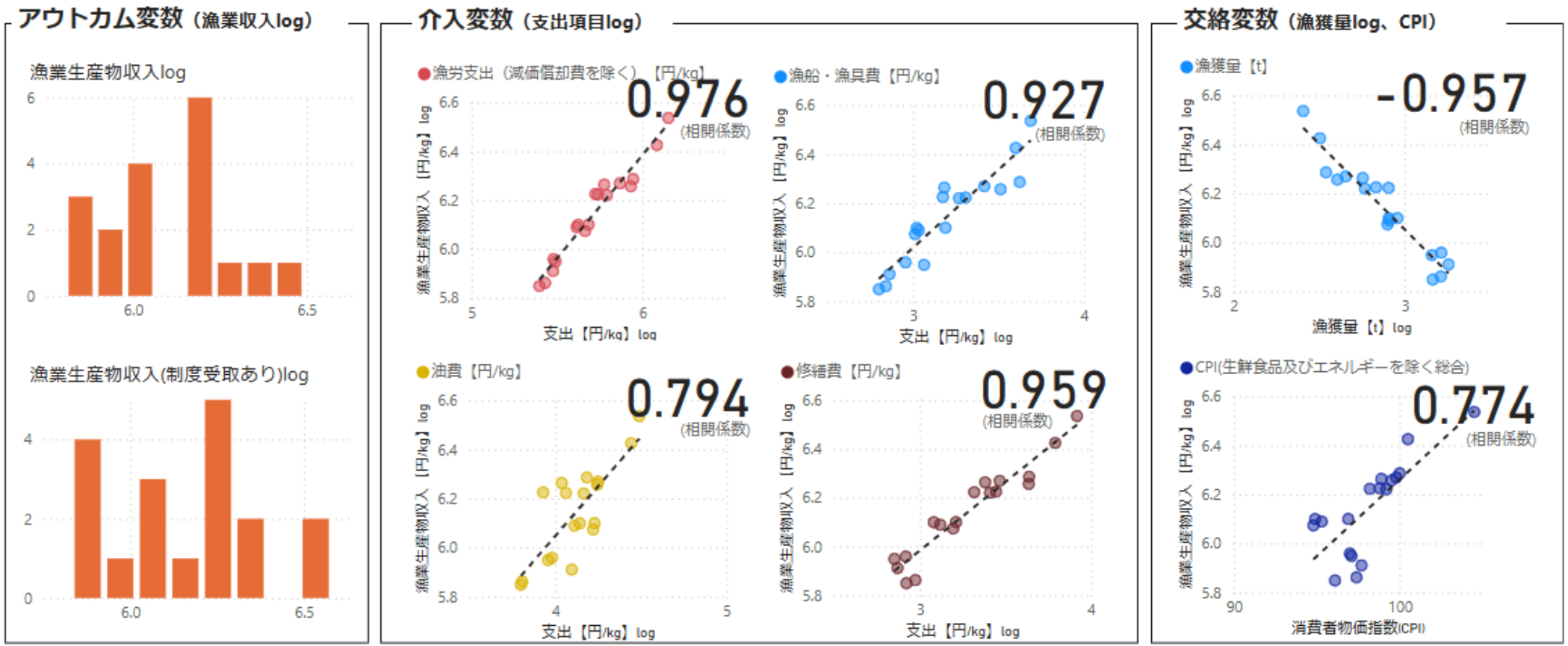
因果関係ダイアグラム 生産コスト影響分析のためのDAG（有向非巡回グラフ：Directed Acyclic Graph）

- 「漁業収入※3」をアウトカム変数（結果）、「生産コスト※1」を介入変数（原因）とした場合のDAGを以下のとおり定義した。
- このDAGを踏まえ「漁獲量」及び「物価水準」を交絡変数（原因と結果の両方に影響を与える変数）として回帰分析の説明変数に取り入れることにより、「生産コスト」が「漁業収入」に与える影響を分析する。
- なお、ここで定義したDAGは、既存調査等に基づき想定される変数間の関係を仮説として描いたものであり、一部の交絡変数間の関係性について議論の余地がある（異なる観点が存在する可能性）点について留意が必要である。



個人経営体 アウトカム変数（漁業収入）に対し、いずれの介入変数でも強い正の相関

- 回帰分析に用いるアウトカム変数（漁獲量1kg当たりの漁業収入【円/kg】）の分布、アウトカム変数（同）と介入変数（漁獲量1kg当たりの支出項目）の相関、アウトカム変数（同）と交絡変数（漁獲量、消費者物価指数）の相関は以下のとおり。いずれの介入変数でも非常に強いまたは強い正の相関がある。
- なお、ここで示している変数間の相関（係数）は、基礎データとして単純に一对一の相関関係（≠因果関係）を示したものであり、後段の回帰分析において、交絡（漁業収入と生産コスト両方の共通原因となっている要素：漁獲量・CPI）を考慮した影響分析（因果関係の有無や影響の大きさの推定）を行う。（以降、(4)において同じ。）



資料：漁業経営統計調査(漁船漁業・個人経営体)、消費者物価指数(CPI：2020年基準・年次・全国・総合)（総務省統計局）

4.分析結果
(4)漁業経営体の漁業収入に対する生産コストの影響分析（個人経営体：回帰分析）

個人経営体 漁労支出の増加が漁業収入(漁業生産物収入)に影響している可能性が高い

- DAGを踏まえた回帰分析を行った結果は以下のとおりで、①漁労支出（係数：0.732**）、①'制度受取あり※1の漁労支出（1.003***）の係数が統計的に有意（P<0.05）となり、内訳項目（②～④）ごとには係数が有意となった介入変数はなかった。
- この結果から、個人経営体においては、交絡（漁獲量、CPI）を考慮した場合でも、漁労支出の増加（1%の支出増加）は、漁業収入（漁業生産物収入）を一定程度（0.732%程度、制度受取金等(漁業)を含めた場合で1.003%程度）増加させる可能性が高いと考えられる。

※1 アウトカム変数として、漁業生産物収入【円/kg】に制度受取金等（漁業に関わる保険金の受取金、漁業災害補償法に基づき支払われた共済金の受取金、各種の損害補償金、補助・助成金等）を加算した値を利用

モデル式（生産コストの影響分析）※2

個人経営体 (アウトカム変数) 漁業生産物収入【円/kg】_log

		①漁労支出	①' 制度受取あり※1	②漁船・漁具費	③油費	④修繕費
		①漁労支出【円/kg】_log (減価償却費を除く)	1.003 *** (0.208)	0.063 (0.159)	0.116 (0.110)	0.183 (0.221)
介入変数	②漁船・漁具費【円/kg】_log					
	③油費【円/kg】_log					
	④修繕費【円/kg】_log					
	漁獲量【t】_log	-0.087 (0.213)	-0.038 (0.153)	-0.554 *** (0.143)	-0.536 *** (0.094)	-0.419 * (0.232)
交絡変数	CPI_全国 (生鮮食品及びエネルギーを除く総合)	0.002 (0.009)	-0.003 (0.006)	0.013 (0.010)	0.015 * (0.008)	0.009 (0.011)
	定数項	2.051 (1.902)	0.892 (1.363)	6.283 *** (1.006)	5.736 *** (1.121)	5.857 *** (1.149)
データ数 (2006-2023)		18	18	18	18	18
決定係数(R2)		0.953	0.983	0.933	0.937	0.935
自由度調整済み決定係数(R2 Adj)		0.943	0.979	0.918	0.923	0.921

log(FI) = (アウトカム)

生産コストの変化率に対する漁業収入の変化率

β0 + β1 log(FE) (介入)

+ β2 log(Q) + β3 CPI (交絡) (交絡)

FI : 漁業収入 (円/kg)

FE : 生産コスト (円/kg)

Q : 漁獲量 (t)

CPI : 消費者物価指数 (生鮮食品及びエネルギーを除く総合)

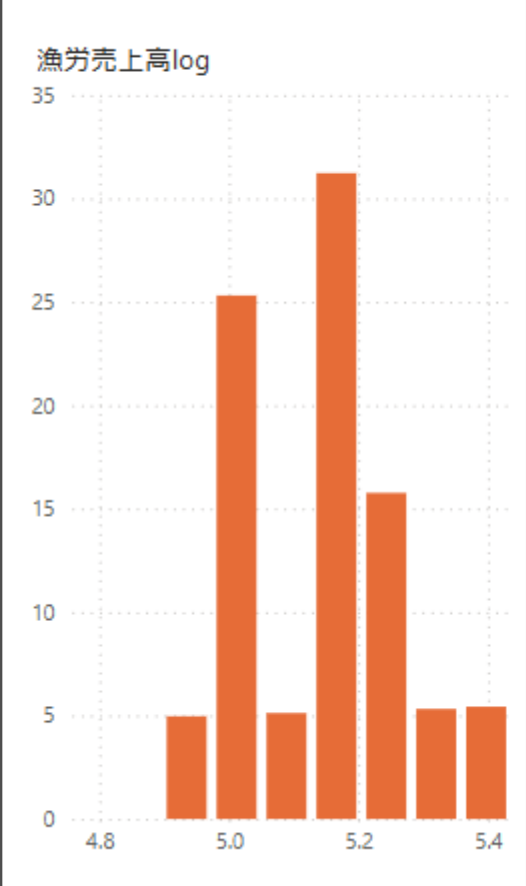
β1 : 漁業支出の変化率に応じた漁業収入の変化率

注：①～④はそれぞれのモデル式（回帰式）において介入（影響分析の対象）として用いた変数。

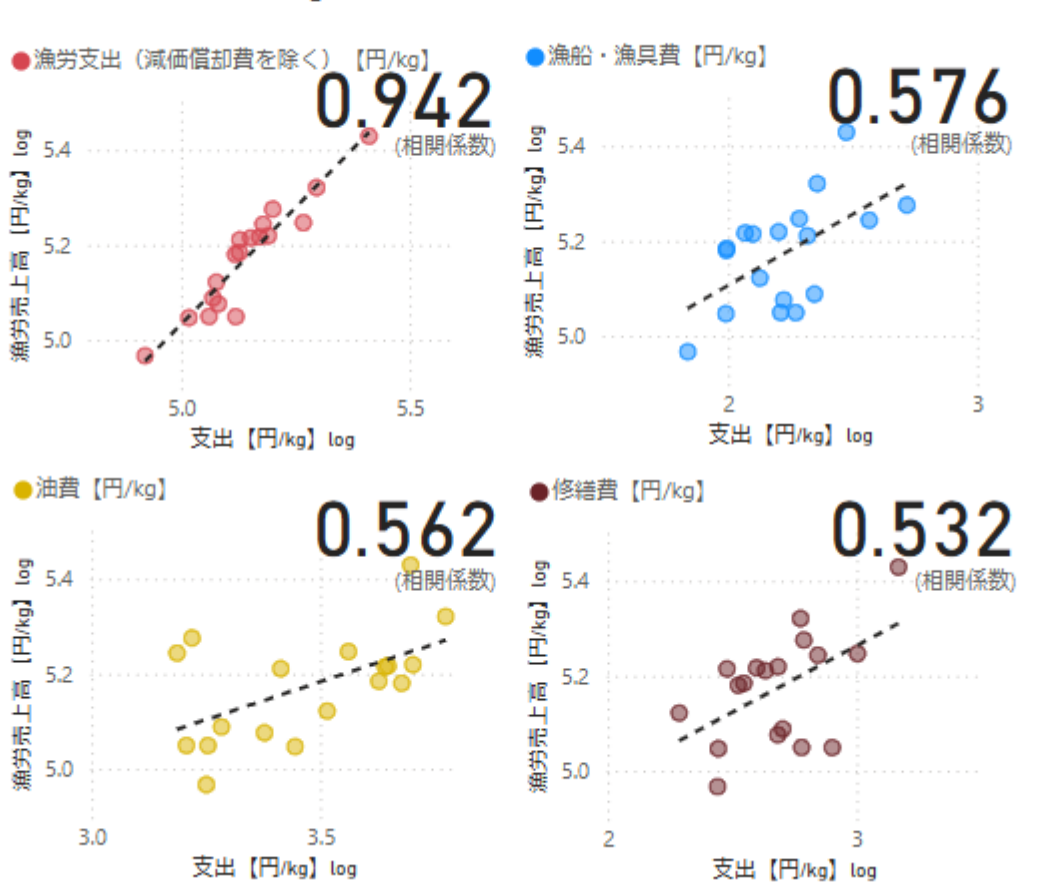
会社経営体 アウトカム変数（漁業収入）に対し、漁労支出で非常に強い正の相関

・ 回帰分析に用いるアウトカム変数（漁獲量1kg当たりの漁労売上高【円/kg】）の分布、アウトカム変数（同）と介入変数（漁獲量1kg当たりの支出項目）の相関、アウトカム変数（同）と交絡変数（漁獲量、消費者物価指数）の相関は以下のとおり。漁労支出とは非常に強い正の相関、その他の項目とは正の相関がある。

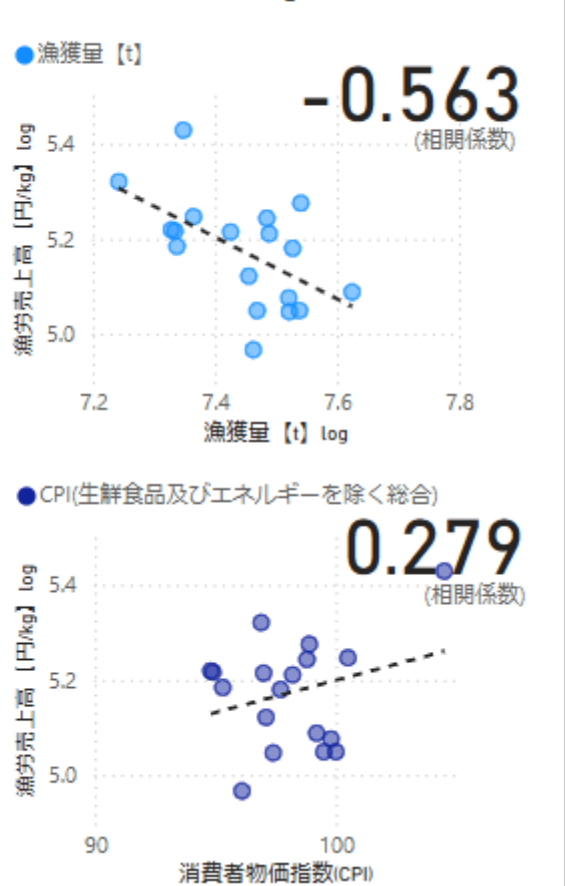
アウトカム変数（漁業収入log）



介入変数（支出項目log）



交絡変数（漁獲量log、CPI）



資料：漁業経営統計調査(漁船漁業・会社経営体)、消費者物価指数(CPI：2020年基準・年次・全国・総合)（総務省統計局）

4.分析結果
(4)漁業経営体の漁業収入に対する生産コストの影響分析（会社経営体：回帰分析）

会社経営体 漁労支出の増加が漁業収入(漁労売上高)に影響している可能性が高い

- DAGを踏まえた回帰分析を行った結果は以下のとおりで、①漁労支出（係数：1.278***）、②漁船・漁具費（0.291***）の係数が統計的に有意（P<0.05）となり、③油費、④修繕費では有意とならなかった。
- この結果から、会社経営体においては、交絡（漁獲量、CPI）を考慮した場合でも、漁労支出の増加（1%の支出増加）は、漁業収入（漁労売上高）を一定程度（漁労支出で1.278%程度、漁船・漁具費で0.291%程度）増加させる可能性が高いと考えられる。

会社経営体		(アウトカム変数) 漁労売上高【円/kg】_log			
		①漁労支出	②漁船・漁具費	③油費	④修繕費
介入変数	①漁労支出【円/kg】_log (減価償却費を除く)	1.278 *** (0.142)			
	②漁船・漁具費【円/kg】_log		0.291 *** (0.088)		
	③油費【円/kg】_log			0.210 (0.151)	
	④修繕費【円/kg】_log				0.122 (0.177)
交絡変数	漁獲量【t】_log	0.281 * (0.146)	-0.747 *** (0.168)	-0.469 (0.308)	-0.673 ** (0.271)
	CPI_生鮮食品及びエネルギーを除く総合(全国)	-0.015 ** (0.005)	0.006 (0.008)	0.023 ** (0.009)	0.012 (0.017)
定数項		-1.991 (1.371)	9.450 *** (1.281)	5.709 * (2.768)	8.645 *** (1.693)
データ数(2006-2023)		18	18	18	18
決定係数(R2)		0.927	0.723	0.565	0.522
自由度調整済み決定係数(R2 Adj)		0.911	0.664	0.472	0.420

カッコ内は標準誤差
* p<0.1
** p<0.05
*** p<0.01

注：①～④はそれぞれの回帰式において介入（影響分析の対象）として用いた変数。また、全ての回帰式において交絡変数（漁獲量及びCPI）の調整を行っている。

漁業経営体の漁業収入に対する生産コストの影響分析（まとめ）

- 個人経営体

- 漁業収入（漁業生産物収入）の場合は係数（ $p < 0.05$ ）が0.732（1%の支出増加に対して0.7%の収入増加）となったのに対し、漁業収入に制度受取金等（漁業）を加算した場合は、係数が1.003（1%の支出増加に対して1.0%の収入増加）と、コストの増加分と同程度に収入が増加する結果となった。

- 会社経営体

- 漁業収入（漁労売上高）に対する生産コスト（漁労支出）の係数（ $p < 0.05$ ）は1.278（1%の支出増加に対して1.3%の収入増加）であったことから、会社経営体においては、生産コストの上昇に連動する形で漁業収入も上昇している可能性が高い。
- また、内訳項目の中では、漁船・漁具費の係数（ $p < 0.05$ ）が0.291（1%の支出増加に対して0.3%の収入増加）と、限定的（係数が1未満）ではあるものの、漁船・漁具費の支出の増加は、漁業収入を一定程度増加させる可能性が高い。

4.分析結果

(5) 流通段階別の価格における関連性分析

(参考) 小売物価統計調査における調査品目及び基本銘柄

まぐろ : めばち又はきはだ, 刺身用, さく, 赤身

さば : 「まさば」又は「ごまさば」, 切り身, 塩さばを除く

ぶり : 切り身 (刺身用を除く)

いわし : まいわし, 丸 (長さ約 12 cm 以上)

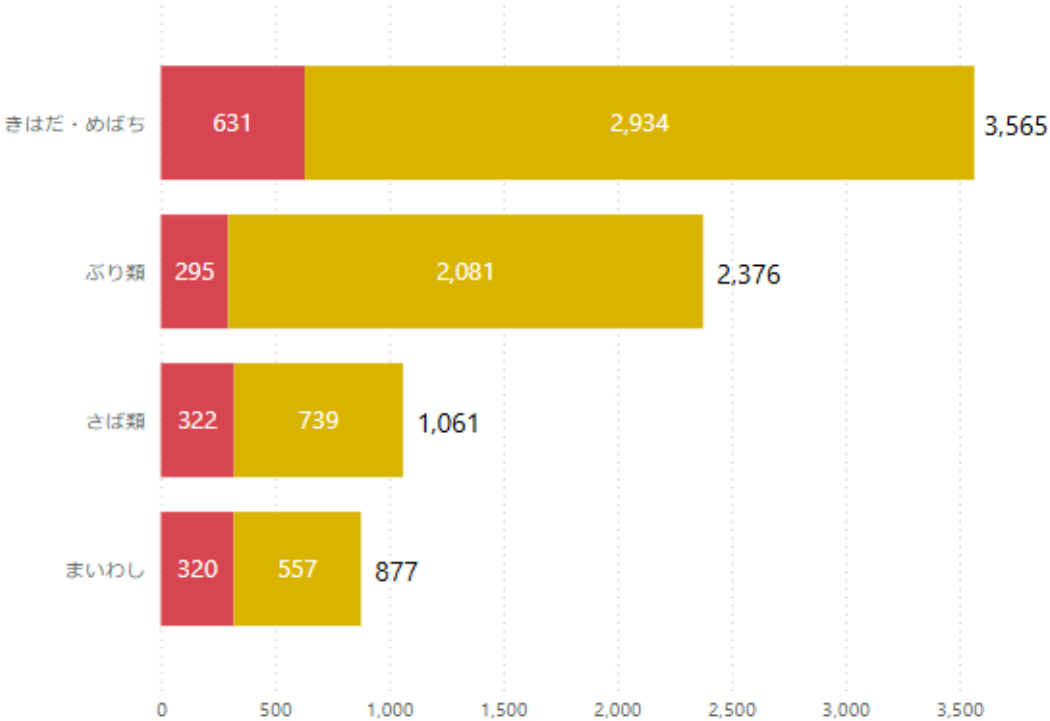
資料 : 小売物価統計調査 (総務省統計局)

流通段階別の価格差 小売段階との価格差は魚種により大きく異なり、近年は価格差が拡大傾向

- 価格差は、産地市場価格※1と消費地市場価格※2では高価格帯のきはだ・めばちでやや大きい（631円）ものの、他3魚種では同程度（295～322円）となっており、消費地市場価格と小売価格※3では、魚体が大きく、また、小売段階で加工・調理が必要とされる魚種である、きはだ・めばち、ぶり類で価格差が大きくなっている。
- 価格差（産地市場価格と小売価格）の年次変化を見ると、4魚種とも価格差が拡大する傾向が見られ、特に2022年以降に顕著。

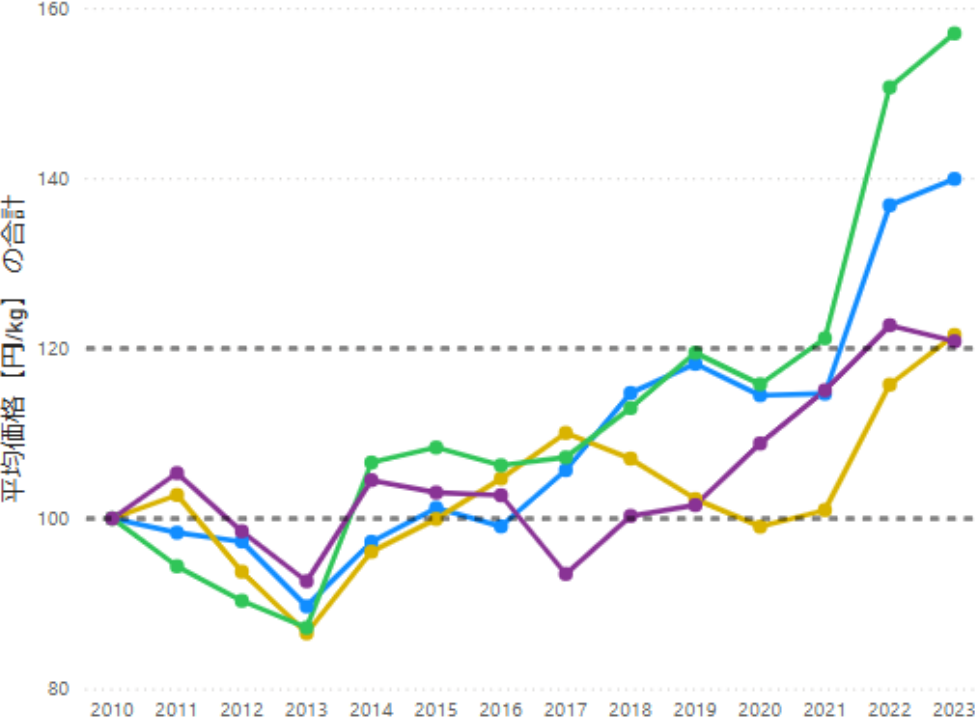
流通段階別の価格差（円/kg）（2010-2023平均）

種類 ●産地と市場 ●市場と小売



価格差（産地と小売）の年次変化（2010年対比）

魚種名 ●きはだ・めばち ●さば類 ●ぶり類 ●まいわし



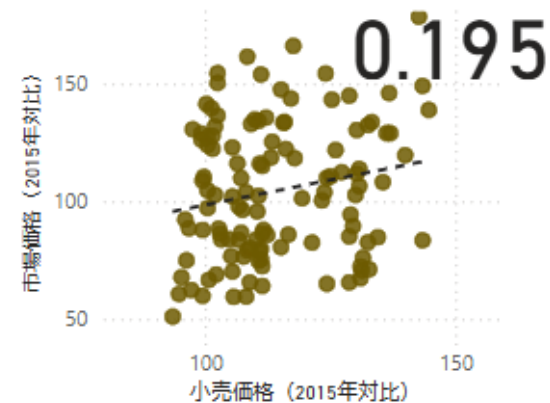
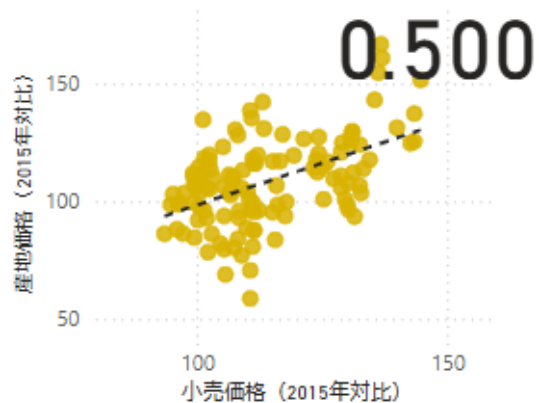
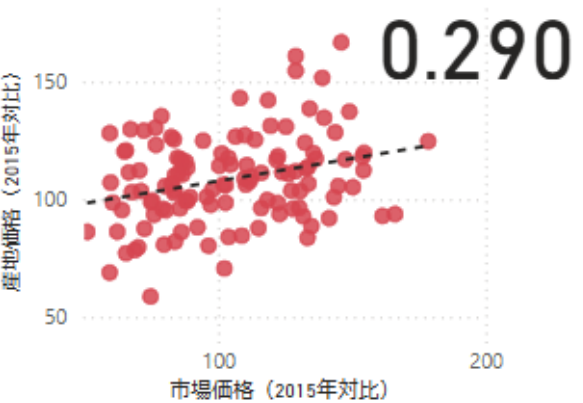
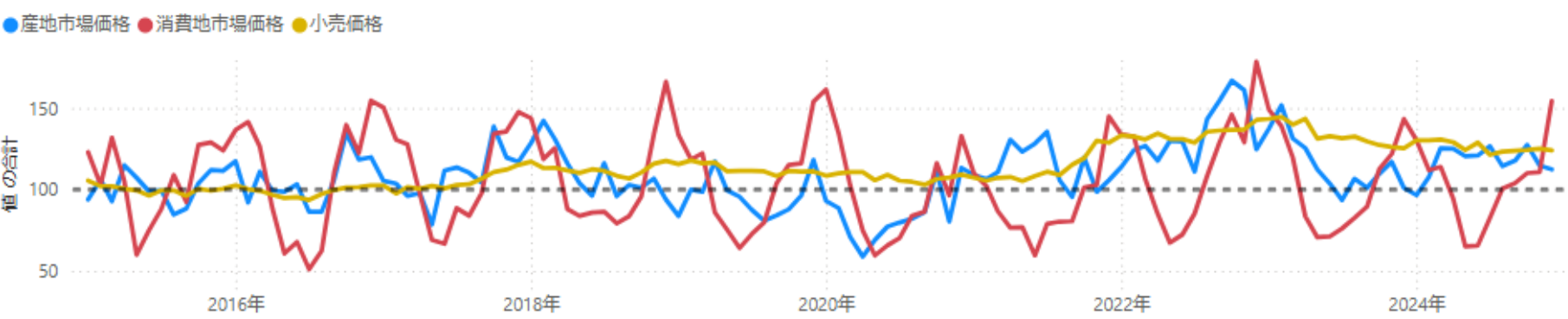
※1 産地市場価格は、産地水産物流通調査(年間調査・対象漁港計)（以降同じ。）
※2 消費地市場価格は、市場統計情報(全市場・鮮魚)（東京都中央卸売市場）（以降同じ。）
※3 小売価格は、小売物価統計調査(動向編・特別区部)（総務省統計局）（以降同じ。）

4.分析結果
(5)流通段階別の価格における関連性分析（きはだ・めばち）

きはだ・めばち 産地・市場に対し小売価格の変動は緩やか。産地と小売に弱い正の相関

- きはだ・めばちでは、小売価格は2021年頃から上昇傾向が見られるものの近年は安定しており、総じて変動は緩やかであるのに対し、産地市場価格・消費地市場価格は価格変動が大きい。
- 産地市場価格と消費地市場価格（0.290）、消費地市場価格と小売価格（0.195）はほとんど相関がないが、産地市場価格と小売価格では弱い正の相関（0.500）がある。

流通段階別価格の推移（2015年対比）



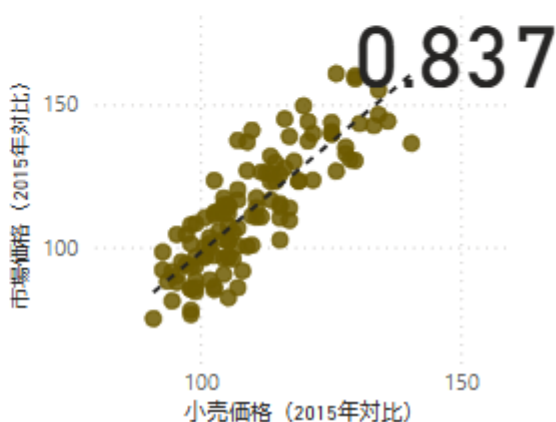
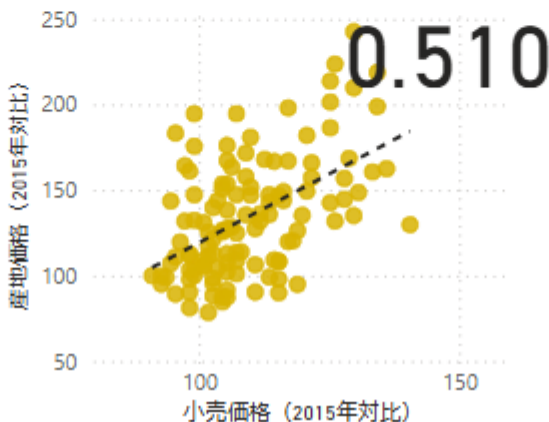
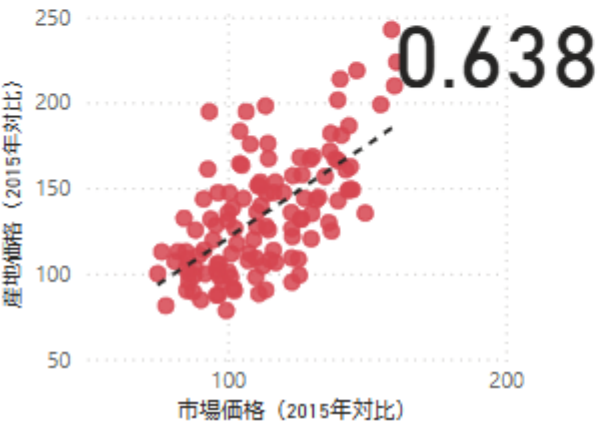
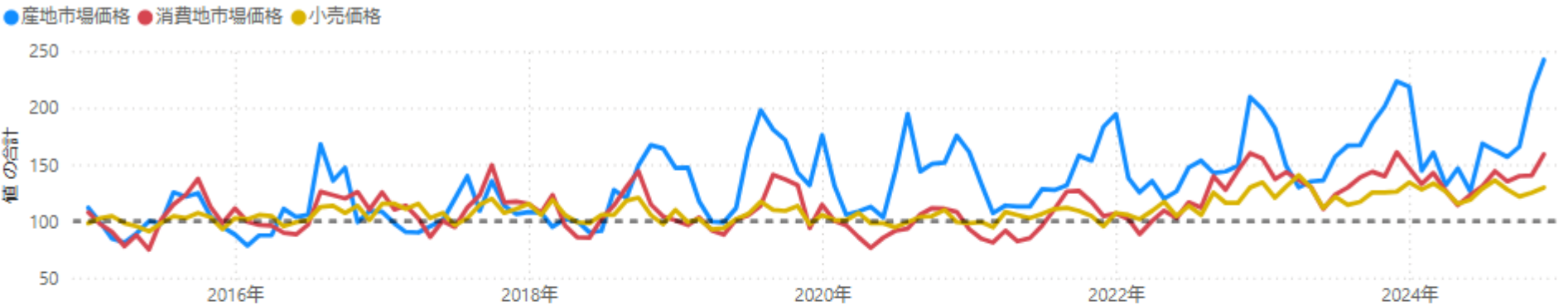
資料：産地水産物流通調査(年間調査・対象漁港計)、市場統計情報(全市場・鮮魚)（東京都中央卸売市場）、小売物価統計調査(動向編・月次・特別区部)（総務省統計局）

4.分析結果
(5)流通段階別の価格における関連性分析（さば類）

さば類 産地に対し消費地市場・小売価格の変動は緩やか。消費地市場価格と小売価格に強い正の相関

- さば類の価格は、2021年頃から上昇傾向で推移しているものの、産地市場価格の価格変動の大きさに対し、消費地市場・小売の変動は緩やかになる傾向が見られる。
- 産地市場価格と消費地市場価格では正の相関（0.638）が見られるものの、産地市場価格と小売価格では正の相関（0.510）となる。一方、消費地市場価格と小売価格では強い正の相関（0.837）見られ、市場価格と小売価格の関連性が強いものと考えられる。

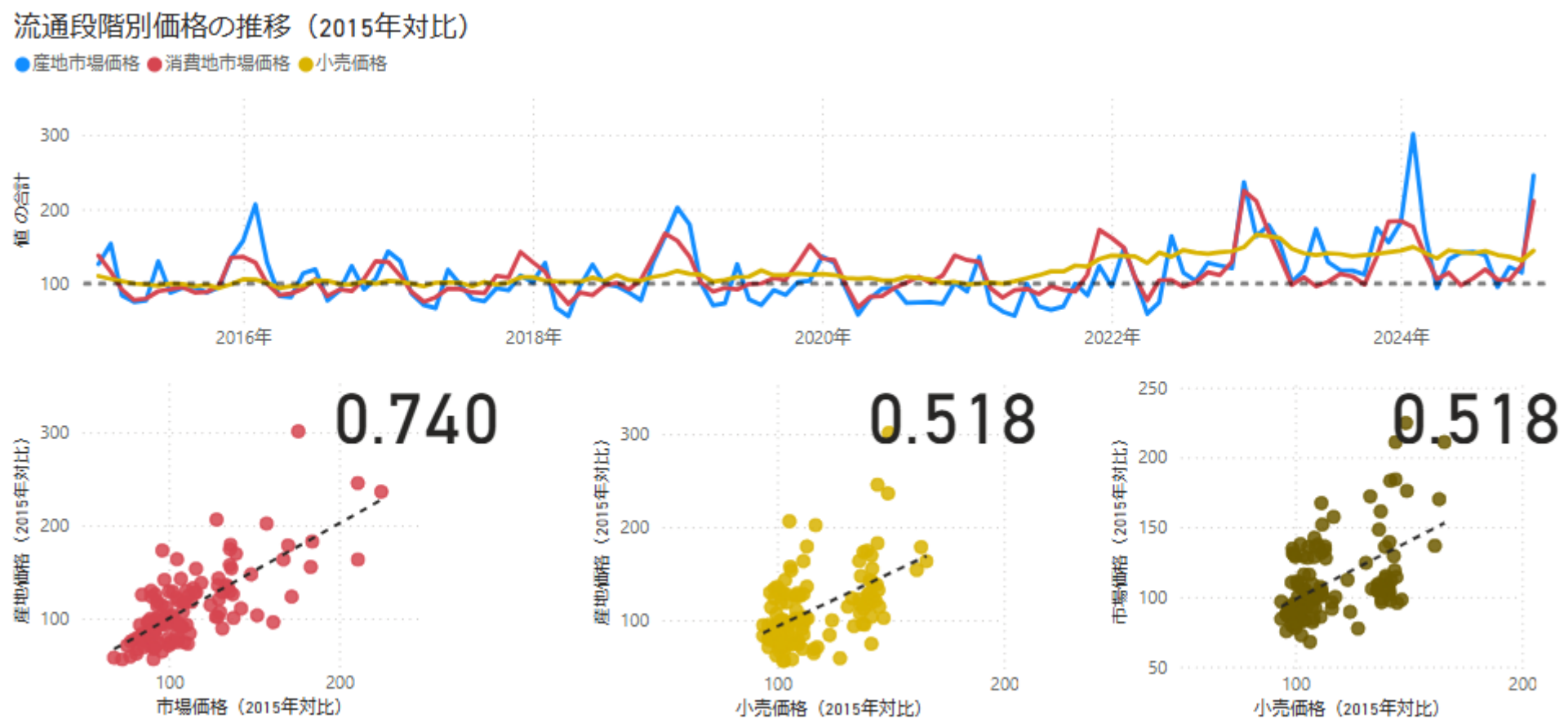
流通段階別価格の推移（2015年対比）



資料：産地水産物流通調査(年間調査・対象漁港計)、市場統計情報(全市場・鮮魚)（東京都中央卸売市場）、小売物価統計調査(動向編・月次・特別区部)（総務省統計局）

ぶり類 産地・消費地市場に対し小売価格の変動は緩やか。産地市場価格と消費地市場価格に強い正の相関

- ぶり類の価格は、小売価格は2021年頃から緩やかに上昇し近年は安定傾向であるのに対し、産地・消費地市場は価格変動が大きい。
- 産地市場価格と消費地市場価格に強い正の相関（0.740）があり、産地と消費地市場価格の関連性は強いものと考えられる。
- 産地市場価格と小売価格、消費地市場価格と小売価格は同程度の正の相関（0.518）であることから、同程度の強さの関係性であると考えられる。

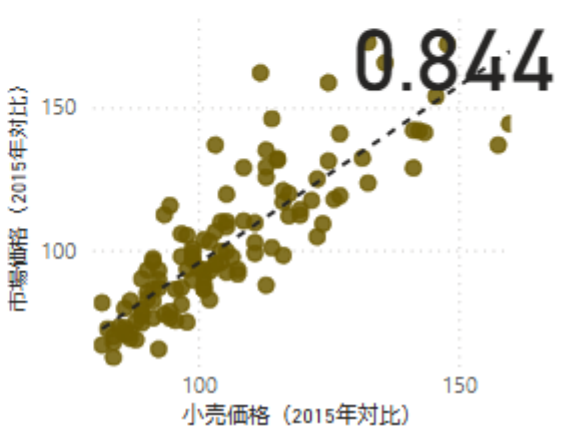
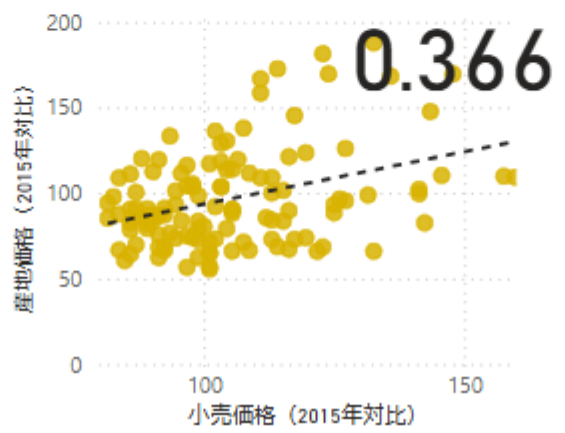
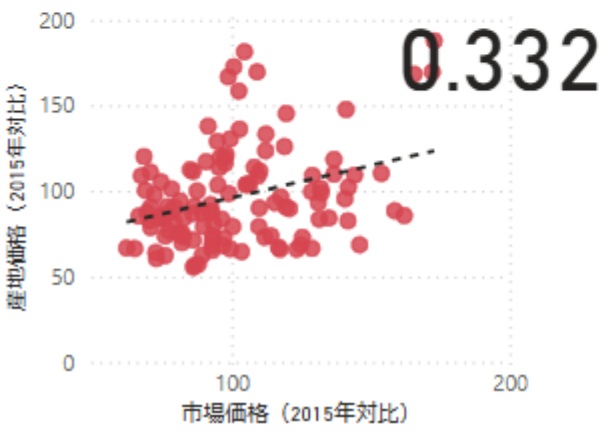
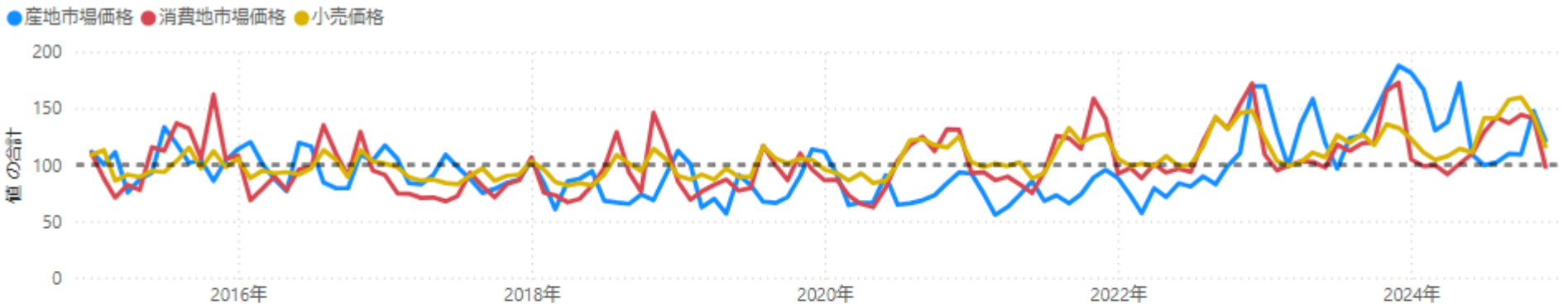


資料：産地水産物流通調査(年間調査・対象漁港計)、市場統計情報(全市場・鮮魚)（東京都中央卸売市場）、小売物価統計調査(動向編・月次・特別区部)（総務省統計局）

まいわし 各段階とも価格変動が大きく、消費地市場価格と小売価格に強い正の相関

- まいわしの価格は、いずれの段階でも価格変動が大きいものの、2022年後半から上昇傾向が見られる。
- 産地市場価格と消費地市場価格（0.332）、産地市場価格と小売価格（0.366）は弱い正の相関であるのに対し、消費地市場価格と小売価格には強い正の相関（0.844）があることから、関係性が非常に強いと考えられる。

流通段階別価格の推移（2015年対比）



資料：産地水産物流通調査(年間調査・対象漁港計)、市場統計情報(全市場・鮮魚)（東京都中央卸売市場）、小売物価統計調査(動向編・月次・特別区部)（総務省統計局）

流通段階別の価格における関連性分析（まとめ）

- 流通段階別の価格差

- 産地市場と小売の価格差の水準は、魚種ごとに異なる魚体の大きさや、必要とされる小売段階での加工・調理の度合いによって異なる可能性があるものと考えられる。
- また、4魚種（きはだ・めばち、さば類、ぶり類、まいわし）とも価格差は拡大傾向で、特に2022年以降は顕著となっており、近年の流通コスト（人件費・燃料費等）の増加が影響している可能性が高いと考えられる。

- きはだ・めばち

- 産地市場価格と小売価格は正の相関があるのに対し、産地市場価格と消費地市場価格、消費地市場価格と小売価格はほとんど相関がないが、これは、消費地市場価格は年末年始の需要増による高騰など季節性が強いこと、また、小売段階ではまぐろ類の輸入品も含まれることが影響しているものと考えられる。

- さば類

- いずれの段階（産地市場-消費地市場、産地市場-小売、消費地市場-小売）との比較でも正の相関があり、特に消費地市場価格と小売価格の関係性が強いと考えられる。

- ぶり類

- いずれの段階（同）との比較でも正の相関があり、特に産地市場価格と消費地市場価格の関係性が強いと考えられる。

- まいわし

- 産地市場価格と消費地市場・小売価格は弱い正の相関、消費地市場価格と小売価格に強い正の相関があることから、消費地市場価格と小売価格の関係性が強いものと考えられる。

4.分析結果

(6) 家計調査による需要の価格弾力性分析

(参考) 家計調査における項目 (内容例示※)

※その項目に含まれるものの一部の例示であり、基本的には代表的なものを例示するが、項目名自体がその内容を示している場合、特殊なものを例示する場合もある。(×: その項目に含まれないものの一部の例示)

生鮮魚介: 採取されたままのもので、保存などのための加工がされていないもの。冷凍、洗浄、切断、不要物の除去などの最小限の加工を加えたものも含む。

鮮魚 : 刺身、切身(フィレ)を問わない。

まぐろ : きわだ、びんなが、めばち、かじき、めかじき (×: まぐろのあら)

あじ : しまあじ、まあじ、めあじ、むろあじ、まるあじ、ひらあじ (×: あきあじ)

いわし : まいわし、うるめいわし、きびなご (×: たたみいわし)

かつお : そうだがつお、まがつお、かつおのたたき (×: まながつお)

かれい : いしがれい、まこがれい、めいたがれい、おひょう

さけ : ぎんざけ、べにさけ、あきあじ、キングサーモン、ます (×: にじます、ひめます)

さば : - (×: しめさば)

さんま : -

たい : きだい、黒だい、ちだい、へだい、まだい、ちぬ、はなだい、小だい (×: あこうだい、あまだい)

ぶり : かんばち、ひらまさ、はまち、いなだ (×: ぶりのあら)

いか : (ゆでも含む。)けんさきいか、ほたるいか、文甲イいか、やりいか

たこ : (ゆでも含む。)いいだこ、まだこ (×: 酢だこ、味付たこ)

えび : (ゆで、蒸しも含む。)いせえび、しばえび、車えび、大正えび、ロブスター、ブラックタイガー (×: 桜えび)

かに : ずわいがに、毛ガニ、たらばがに (×: さわがに)

貝類 : 殻付き、むき身を含む。ゆで、蒸しも含む

資料: 家計調査(総務省統計局)収支項目分類

モデル式とデータ推移

家計調査を用いて回帰分析により価格弾性値を算出

- モデル式のとおり、家計調査（二人以上の世帯）及び消費者物価指数（総合）を用い、回帰分析により、所得（消費支出）を考慮した需要（購入量）に対する価格弾性値（価格変動に対する購入量の変動の大きさ）を算出する。
- なお、価格弾性値の算出に用いたデータ（購入数量及び価格は類別の他、魚種別も用いる）の推移は右図のとおり。

モデル式
(家計調査による需要の価格弾性値)

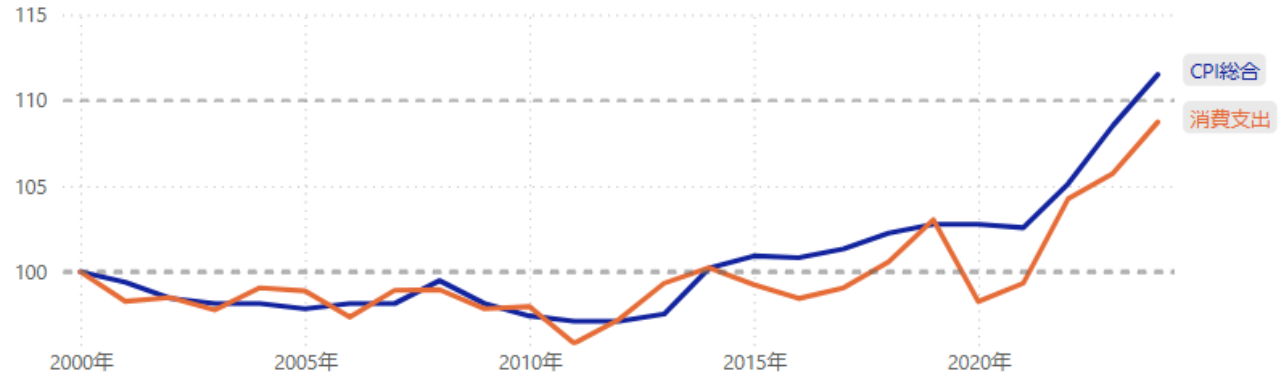
価格弾性値

$$\log\left(\frac{Q}{N}\right) = \beta_0 + \beta_1 \log\left(\frac{\left(\frac{Y}{N}\right)}{CPI}\right) + \beta_2 \log\left(\frac{P}{CPI}\right)$$

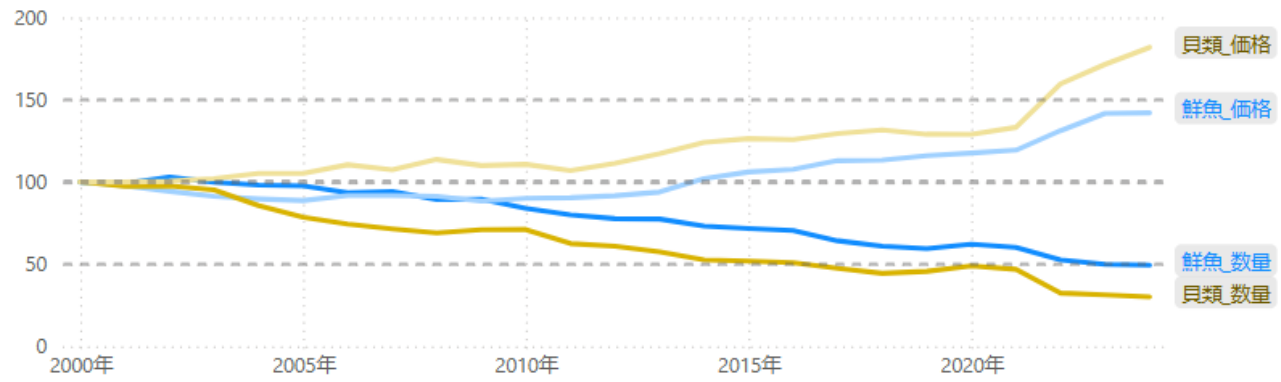
(購入量) (所得) (価格)

Q : 世帯当たり当該品目の購入数量 (kg)
N : 世帯人員 (人)
Y : 世帯当たり消費支出総額 (円) = 所得
P : 購入単価 (円/kg)
CPI : 消費者物価指数 (総合)
 β_2 : 価格弾性値※
※ β_2 の値は負 (=1%の価格上昇に対する購入量の減少率) となる。

消費者物価指数及び消費支出の推移 (2000年対比)



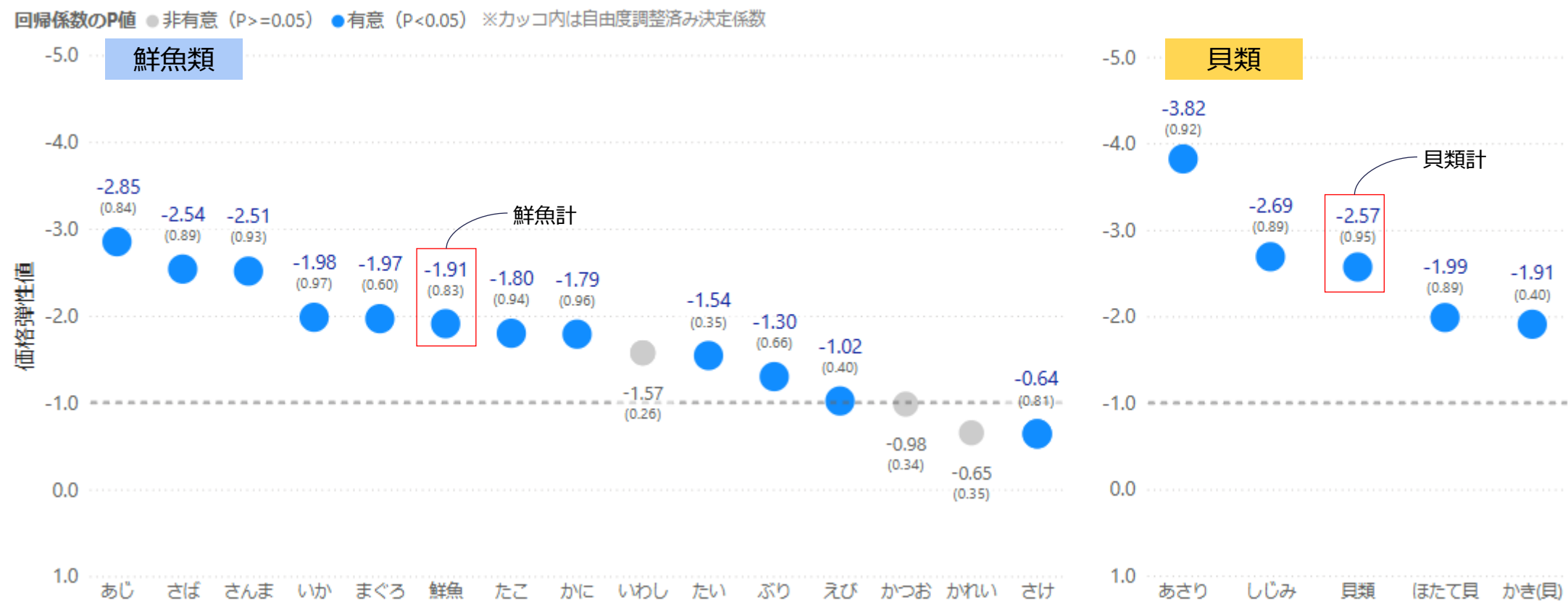
購入数量及び価格の推移 (2000年対比)



資料 : 家計調査(二人以上の世帯・年次・全国) (総務省統計局) 、消費者物価指数(CPI : 2020年基準・年次・全国・総合)

価格弾性値 鮮魚類・貝類とも総じて価格弾性値は高いものの、傾向が異なる魚種も存在

- 回帰分析により算出した価格弾性値は以下のとおり。なお、価格弾性値の基準は-1（1%の価格上昇に対し、購入量が1%減少）を起点としている。
- 鮮魚では、鮮魚計の価格弾性値が-1.91（1%の価格上昇に対し、購入量が1.91%減少）となり、魚種別に比較すると、あじ・さば・さんまは価格弾性値が高く（-2.85～-2.51）、えびは中間的（-1.02）、さけは価格弾性値が低い（-0.64）結果となった。
- 貝類では、総じて価格弾性値が高い（-1より大きい）傾向が見られ、貝類計で-2.57（1%の価格上昇に対し、購入量が2.57%減少）となっている。



家計調査による需要の価格弾力性分析（まとめ）

- ✓ 一般的に、嗜好品（ぜいたく品）や代替可能品（他の選択肢がある）は価格弾力性が大きく（価格を上げると購入量が大きく減る）なるのに対し、生活必需品（常に一定の需要）は価格弾力性が小さく（価格を上げても購入量があまり減らない）なる。
- 鮮魚類・貝類
 - 類別の価格弾性値は、鮮魚類で-1.91、貝類で-2.57となり、-1（基準値）を大きく超えることから、水産物（鮮魚及び貝類）は価格弾力性が大きい（価格の上昇率以上に購入量が減少する）品目である可能性が高い。
- 品目別
 - 全体（鮮魚及び貝類）の傾向と同様に、品目別でも価格弾力性が大きい（価格弾性値：-1以上）品目が多いが、輸入や養殖生産により供給量が安定していると考えられる魚種（たい：-1.54、ぶり：-1.30、えび：-1.02、さけ：-0.64）は価格弾性値が比較的低くなっている。
 - 特に、さけは価格弾性値が1未満（-0.64）と価格弾力性が小さい（価格の上昇率に比べて購入量の減少率が小さい）ことから、生活必需品（常に一定の需要がある）に近い性格を有している可能性が高い。

5. 分析結果のまとめ

分析結果全体に係る考察

● 価格に対する生産コストの影響分析

- 分析結果から、総じて、生産コスト（資材等または漁業支出）の上昇に応じて価格（産地市場価格または漁業収入）も上昇する可能性は高いと考えられるが、魚種ごと、品目ごと、また、漁業経営体の経営形態によって、その影響の有無または影響度合いが異なる可能性が示唆された。
- また、個人経営体においては、その大宗が、資材等の高騰による生産コストの増加分の一部は、魚価の上昇による漁業収入の増加ではなく、「漁業経営セーフティーネット構築事業」等の制度受取金等（漁業）で補っている可能性がある。
- この結果から、水産物において、資材等の生産コストと価格の関係性を考慮するに当たっては、魚種や経営体ごとに価格形成に影響を与える各要因を踏まえる必要がある。

※なお、漁業経営体調査を用いた経営形態別の分析は、収入および支出を「漁獲量1kg当たり」に換算して実施したものであり、経営全体（個人経営体または会社経営体）としての効果（影響分析）ではないため、この点に留意する必要がある。

● 流通段階別価格の関連性分析

- 流通段階別の価格差は、近年拡大傾向であること、また、価格差の要因については、魚種ごとに異なる魚体の大きさや、小売段階で必要とされる加工・調理の度合いが影響している可能性が示唆された。
- この結果から、流通段階別の価格形成については、魚種ごと、段階ごとに異なる影響も考慮する必要があると考えられる。

● 家計調査による需要の価格弾力性分析

- 算出した価格弾力性値から、水産物は全般に需要（購入量）の価格弾力性が高い（価格が上昇すると、購入量が大きく減少する）品目である可能性が高いものの、一部、価格弾力性が低い（価格が上昇しても、購入量があまり減少しない）魚種もあることが示唆された。
- この結果から、水産物の販売価格の検討などに当たっては、消費者における水産物の価格許容幅も踏まえて行う必要があると考えられる。

● 本分析資料は、農林水産省内のデータ分析の取り組み※の一環として、水産庁漁政部加工流通課と大臣官房統計部（統計データ分析支援チーム）を中心としたデータ分析プロジェクトにおいて作成したものです。

※ 令和4年度から開始した、統計部（統計データ分析支援チーム）と政策部局が一体となってデータに基づく政策立案を推進するための取り組み