

令和4年下半年における食肉（牛肉・豚肉・鶏肉）の
需給予測のかい離状況等について

畜産振興部においては、需給動向、価格動向等を総合的に把握するとともに関係者へ提供していく取組みの一つとして、牛肉、豚肉及び鶏肉の生産量、輸入量、出回り量、在庫量について予測を行い、機構HPにて公表しているところです。

今回、令和4年下半年における予測結果と実績とのかい離について検証を行いました。かい離には突発的な要因を含め様々な要因がありますが、今後とも、データの蓄積を行いつつ要因分析を継続するとともに、用いるデータを多様化する等、予測精度の向上に努めて参りたいと考えております。

1. 予測手法

- ・前月予測：予測を実施した月の翌月の生産量等の月間の数値を予測したもの。
- ・当月予測：予測を実施した月の生産量等の月間の数値を予測したもの。

(1) 牛肉

- ・出荷頭数：(独)家畜改良センターの個体識別情報(トレーサビリティ情報)により、予測月から牛の平均飼養期間を遡って出生頭数を集計し、飼養期間中の事故等を勘案して予測。
- ・生産量：出荷予測頭数×月別枝肉重量×70%(部分肉換算率)。
- ・輸入量：機構が実施している輸入動向検討委員会における輸入見込み数量。
- ・出回り量：過去の月別出回り量の実績値を基に、ARIMA(自己回帰和分移動平均)モデルを使用して予測。
- ・在庫量：以上の予測値に基づいて、「期首在庫量+生産量+輸入量-出回り量=期末在庫量」で在庫量を算出。なお、当月予測の期首在庫量は、機構が実施している食肉等保管状況調査から算出している。

(2) 豚肉

- ・出荷頭数：農林水産省「肉豚生産出荷予測」の予測頭数を使用し、必要に応じて補正。
- ・生産量、輸入量、出回り量、在庫量：牛肉と同じ。

(3) 鶏肉

- ・生産量：ブロイラー、成鶏、地鶏について、最近の生産量の傾向、過去の月別生産量の実績、ひな餌付け羽数等を使用して予測。
- ・輸入量：日本食肉輸出入協会が実施している鶏肉輸入動向検討委員会における輸入見込み数量。
- ・出回り量、在庫量：牛肉と同じ。

2. 実績

- ・出荷頭数：農林水産省「食肉流通統計」
- ・生産量：(独)農畜産業振興機構「牛肉需給表」、「豚肉需給表」、「鶏肉需給表」
- ・輸入量：財務省「貿易統計」
- ・出回り量：(独)農畜産業振興機構「牛肉需給表」、「豚肉需給表」、「鶏肉需給表」
(期首在庫量＋生産量＋輸入量－期末在庫量＝出回り量)
- ・在庫量：(独)農畜産業振興機構「牛肉需給表」、「豚肉需給表」、「鶏肉需給表」

3. 実績とのかい離の状況等（グラフ参照）

○ 生産量

牛肉については、牛の飼養期間が比較的長いこと等からかい離が生じやすいが、おむねかい離は小さかった。

豚肉については、おむねかい離は小さかった。

鶏肉については、おむねかい離は小さかった。

○ 輸入量

牛肉については、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の影響による不安定な入船状況に加え、急な国内需要の変動等を踏まえた直前の数量の調整があった影響等から、かい離の大きい月があった。

豚肉については、COVID-19の影響による不安定な入船状況の影響等から、かい離の大きい月があった。

鶏肉については、ブラジル産の入船状況が不安定であったことや、タイ産において、現地パッカーからの積極的なオファー等により予測を上回る輸入があったこと等から、かい離の大きい月があった。

○ 出回り量

各畜種とも、ARIMAモデルが過去の実績値を基にその移動平均を統合して予測することから、ある程度季節トレンドに沿った予測値となる一方で、実績値はCOVID-19影響下における需要の変動等にも左右されることから、それぞれかい離が生じた月があった。

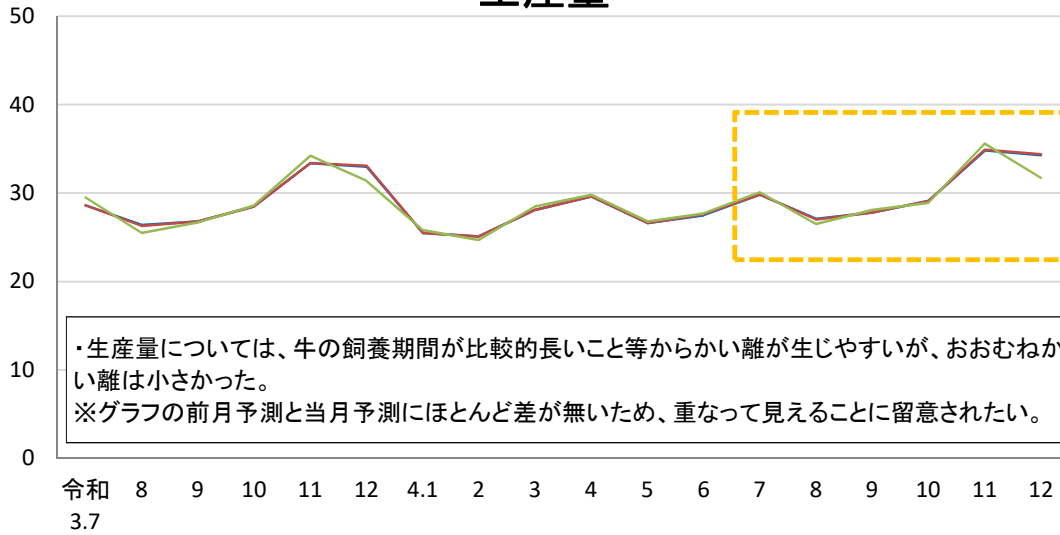
○ 在庫量

各畜種とも、「期首在庫量＋生産量＋輸入量－出回り量＝期末在庫」で推計しているため、これらの数量にかい離が生じた月においては、結果として在庫量にも一定のかい離が生じた。また、当月予測の期末在庫量が前月予測の期首在庫量となるため、当月予測の期末在庫量にかい離が生じた場合、前月予測のかい離にも影響することから、当月予測と前月予測のかい離が生じた月もあった。

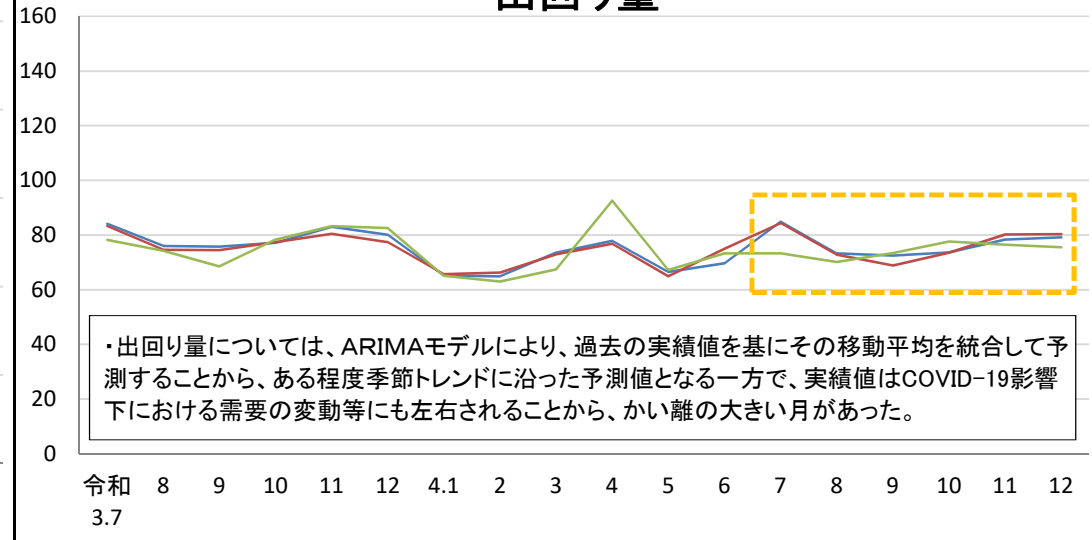
予測と実績のかい離の状況について(牛肉)

— 前月予測 — 当月予測 — 実績 検証範囲
 (単位:千トン)

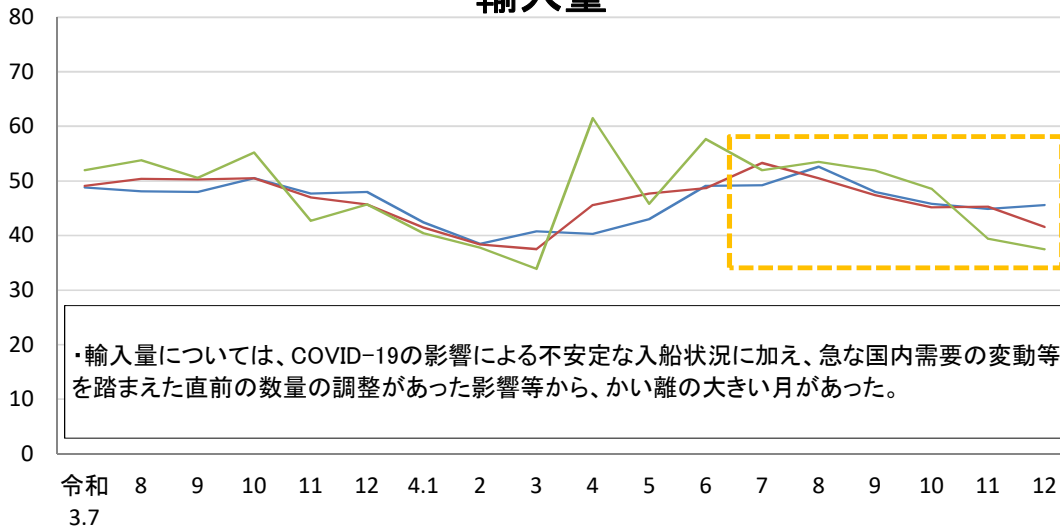
生産量



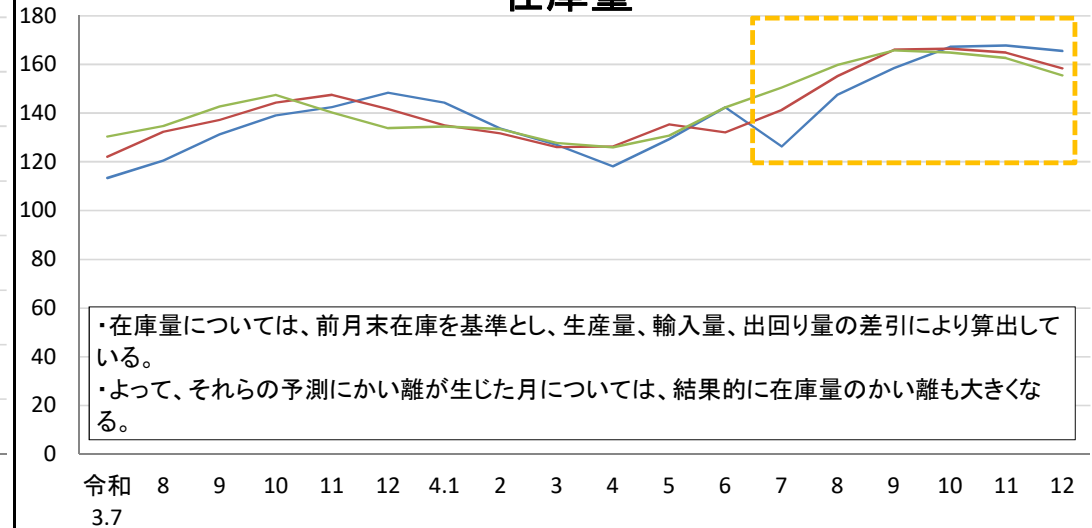
出回り量



輸入量



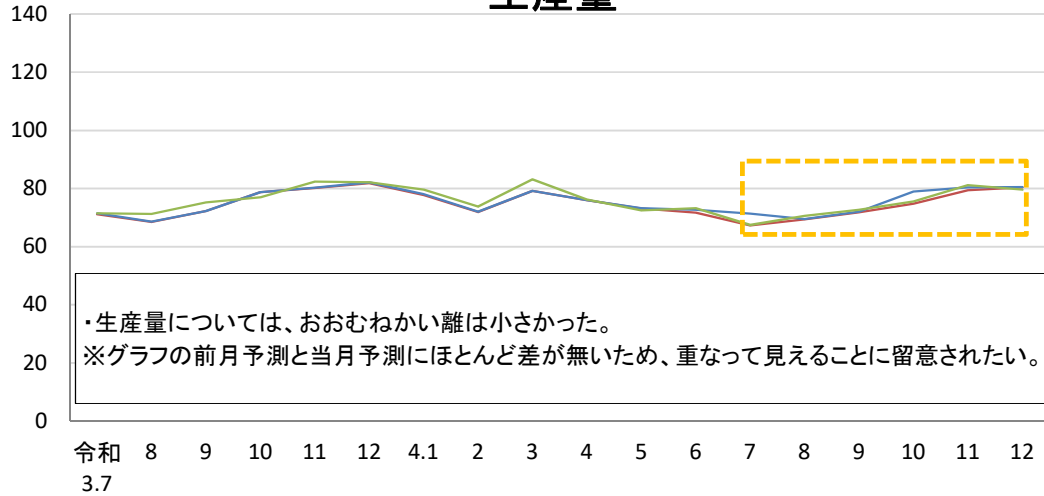
在庫量



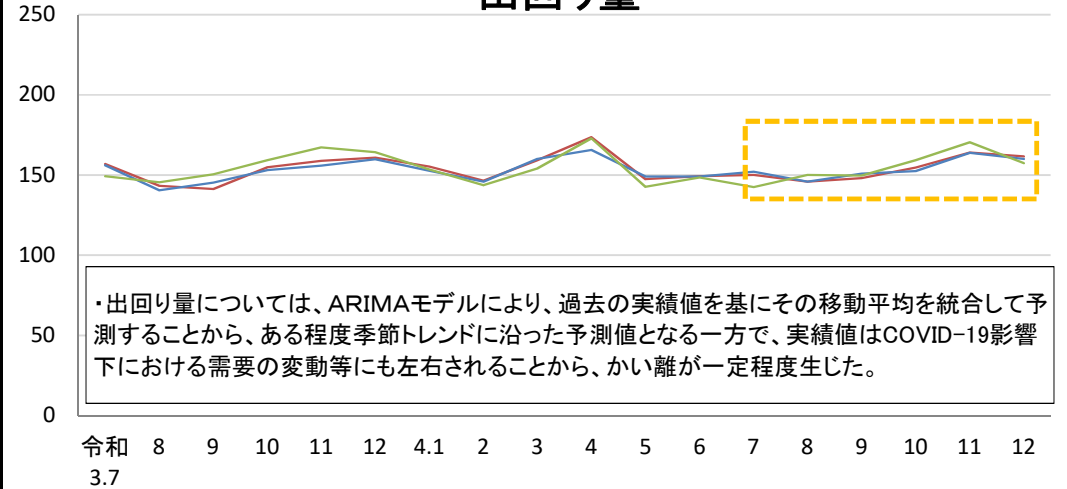
予測と実績のかい離の状況について(豚肉)

— 前月予測 — 当月予測 — 実績 検証範囲
 (単位:千トン)

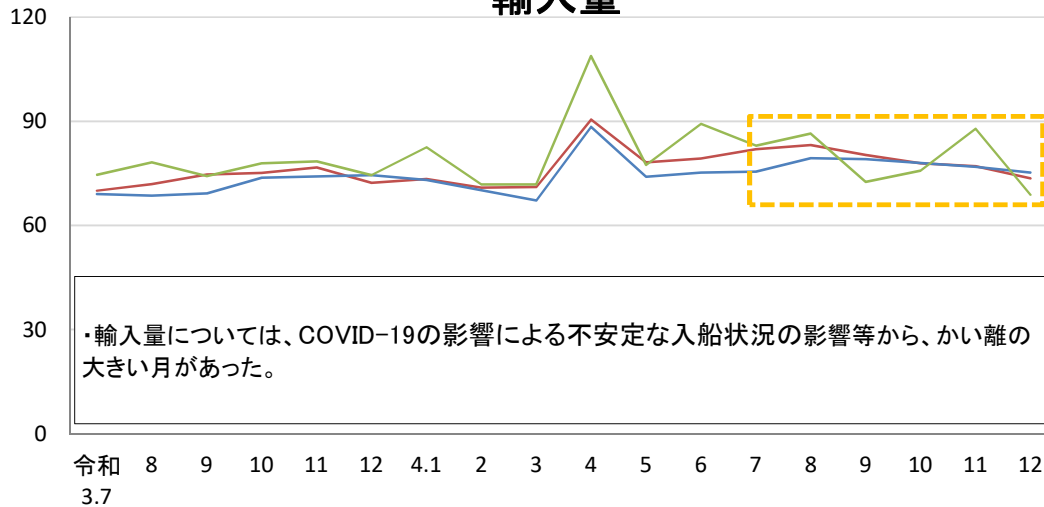
生産量



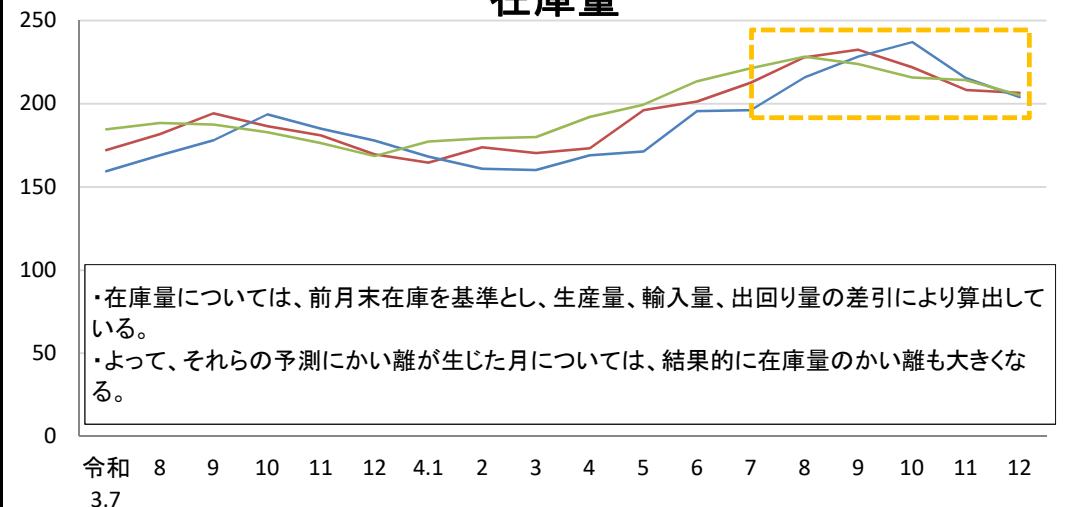
出回り量



輸入量



在庫量



予測と実績のかい離の状況について(鶏肉)

— 前月予測

— 当月予測

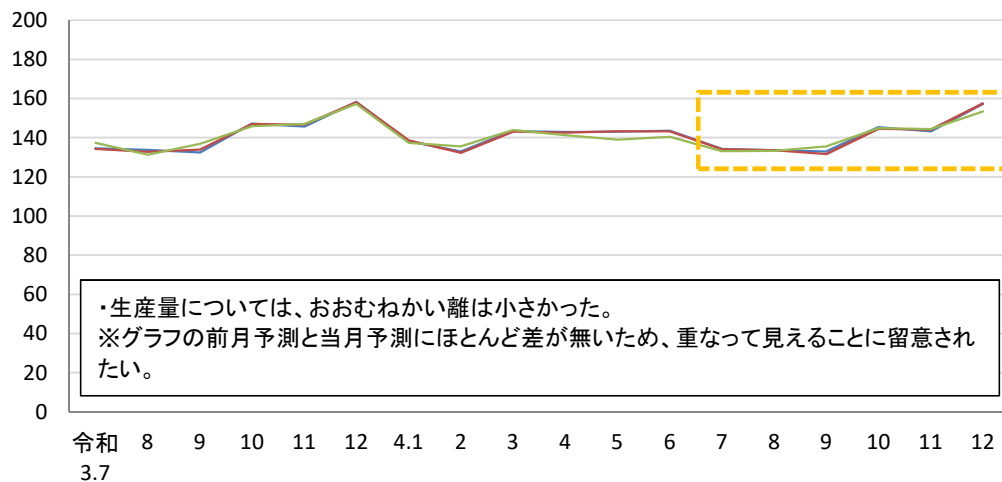
— 実績



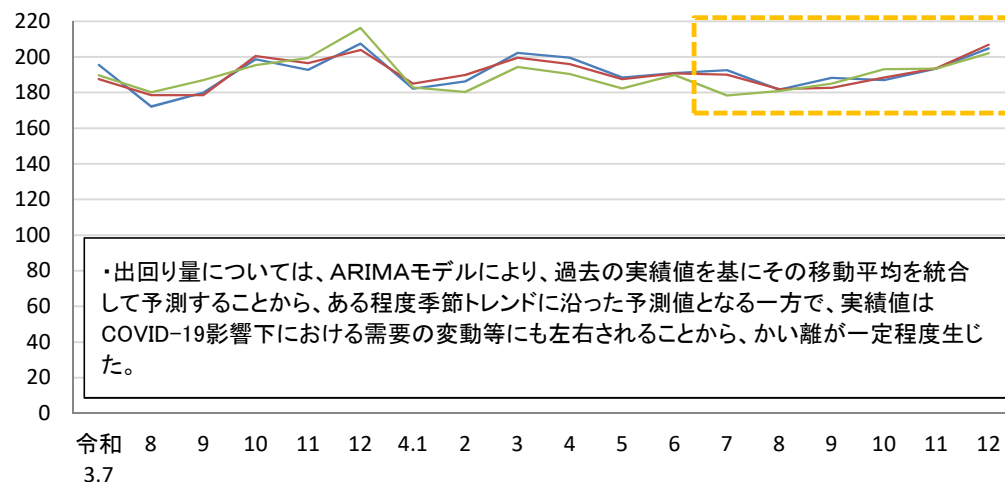
検証範囲

(単位:千トン)

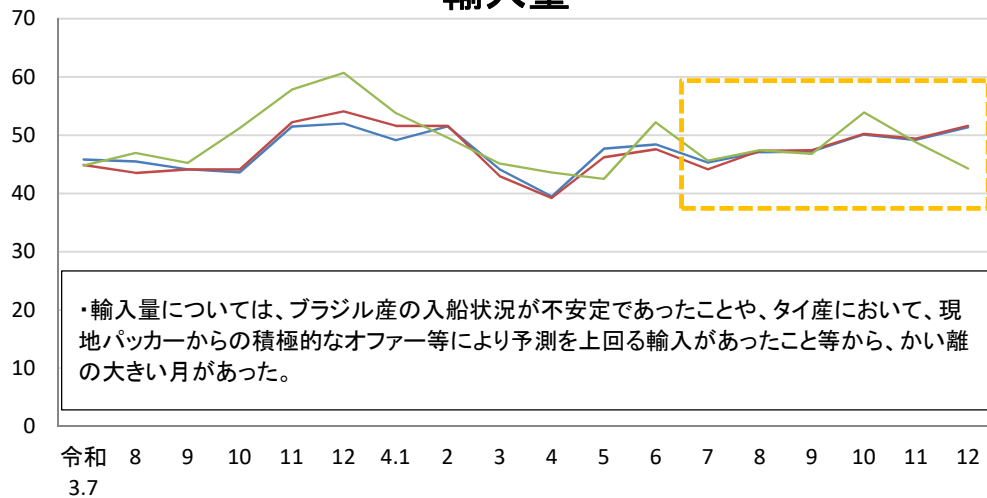
生産量



出回り量



輸入量



在庫量

