



# 分析試験報告書

依頼者名：黒光商事株式会社

殿 結果報告日：2023年12月19日

報告書番号：N23EBB001

試料名：鶏肉 もも肉

株式会社 同位体研究所

代表取締役 塙 美乃

神奈川県横浜市栄区上郷町1112-1 1F

TEL：045-719-4325 FAX：045-719-4326



検体特記事項：市販品開封有

検体量：110g

検体分類：鶏肉

検査及び 判定法：TC/EA IR-MS及びEA IR-MSによる炭素、窒素、酸素、水素安定同位体比分析 検体よ  
り得られた炭素、窒素、酸素、水素安定同位体比値の多変量解析による判別分析

分析結果：

検査項目	検査結果	単位
窒素安定同位体比 ( $\delta$ 15N vs Air)	2.7	‰
炭素安定同位体比 ( $\delta$ 13C vs PDB)	-20.3	‰
酸素安定同位体比 ( $\delta$ 18O vs VSMOW)	9.5	‰
水素安定同位体比 ( $\delta$ D vs VSMOW)	-144.3	‰
判別得点 国産・輸入判別得点	-1.36	
判別	国産	判別精度 92.2%

判別精度：判別精度とは、判別分析において、あらかじめ由来素性の明確な  
検体値を判別分析において、正しく由来素性を判別できる的中率

結果注釈：

鶏肉判別：判別基準点0における判別点の値による分類判別  
国産・輸入判別 (国産<0 輸入>0) 対象国： 米国・ブラジル・タイ  
本検体は、国産鶏肉と判別される。

注) 検査結果は、依頼者より提供された検体の分析結果であり、弊社は、当該検体の分析結果についてのみ、その結果を証明します。  
弊社は、検体の取去に一切関与しておらず、検体以外のいかなる製品に対して、この分析結果を証明するものではありません。  
本分析試験報告書を弊社の許可なく無断で転載し、使用することを禁止します。

依頼者名：黒光商事株式会社

殿 結果報告日：2023年12月19日

報告書番号：N23EBB002

試料名：SPF豚肉

株式会社 同位体研究所

代表取締役 塙 美乃

神奈川県横浜市栄区上郷町1112-1 1F

TEL：045-719-4325 FAX：045-719-4326



検体特記事項：市販品開封有

検体量：120g

検体分類：豚肉

検査及び判定法：TC/EA IR-MS及びEA IR-MSによる炭素、窒素、酸素、水素安定同位体比分析 検体よ  
り得られた炭素、窒素、酸素、水素安定同位体比値の多変量解析による判別分析

検査項目	検査結果	単位
窒素安定同位体比 ( $\delta$ 15N vs Air)	4.8	‰
炭素安定同位体比 ( $\delta$ 13C vs PDB)	-17.9	‰
酸素安定同位体比 ( $\delta$ 18O vs VSMOW)	9.0	‰
水素安定同位体比 ( $\delta$ D vs VSMOW)	-137.8	‰
判別得点 国産・輸入判別得点	-0.59	
判別	国産	判別精度 95.0%

判別精度：判別精度とは、判別分析において、あらかじめ由来素性の明確な  
検体値を判別分析において、正しく由来素性を判別できる的中率

結果注釈：豚肉判別：判別基準点0における判別点の値による分類判別 国産・輸入判別  
(国産<0 輸入>0) 対象国：米国・カナダ・デンマーク・チリ・メキ  
シコ・スペイン・米国・フランス

本検体は、国産豚肉と判別される。

注) 検査結果は、依頼者より提供された検体の分析結果であり、弊社は、当該検体の分析結果についてのみ、その結果を証明します。  
弊社は、検体の取去に一切関与しておらず、検体以外のいかなる製品に対して、この分析結果を証明するものではありません。  
本分析試験報告書を弊社の許可なく無断で転載し、使用することを禁止します。



依頼者名：黒光商事株式会社

殿 結果報告日：2023年12月19日

報告書番号：N23EBB003

試料名：ベーコン

株式会社 同位体研究所

代表取締役 塙 美乃

神奈川県横浜市栄区上郷町1112-1 1F

TEL：045-719-4325 FAX：045-719-4326



検体特記事項：試料名は、依頼者記載

検体量：120g

検体分類：豚肉

検査及び TC/EA IR-MS及びEA IR-MSによる炭素、窒素、酸素、水素安定同位体比分析 検体よ  
判定法：り得られた炭素、窒素、酸素、水素安定同位体比値の多変量解析による判別分析

分析結果：

検査項目	検査結果	単位
窒素安定同位体比 ( $\delta$ 15N vs Air)	3.5	‰
炭素安定同位体比 ( $\delta$ 13C vs PDB)	-18.3	‰
酸素安定同位体比 ( $\delta$ 18O vs VSMOW)	8.0	‰
水素安定同位体比 ( $\delta$ D vs VSMOW)	-140.9	‰
判別得点 国産・輸入判別得点	-0.74	
判別	国産	判別精度 95.0%

判別精度：判別精度とは、判別分析において、あらかじめ由来素性の明確な  
検体値を判別分析において、正しく由来素性を判別できる的中率

結果注釈：

豚肉判別：判別基準点 0 における判別点の値による分類判別 国産・輸入判別  
(国産 < 0 輸入 > 0) 対象国：米国・カナダ・デンマーク・チリ・メキ  
シコ・スペイン・米国・フランス

本検体は、国産豚肉と判別される。

注) 検査結果は、依頼者より提供された検体の分析結果であり、弊社は、当該検体の分析結果についてのみ、その結果を証明します。  
弊社は、検体の取去に一切関与しておらず、検体以外のいかなる製品に対して、この分析結果を証明するものではありません。  
本分析試験報告書を弊社の許可なく無断で転載し、使用することを禁止します。



依頼者名：黒光商事株式会社

殿 結果報告日：2023年12月19日

報告書番号：N23EBB004

試料名：PE卵

株式会社 同位体研究所

代表取締役 塙 美乃

神奈川県横浜市栄区上郷町1112-1 1F

TEL：045-719-4325 FAX：045-719-4326



検体特記事項：試料名は、依頼者記載

検体量：200g

検体分類：卵

検査及び TC/EA IR-MS及びEA IR-MSによる炭素、窒素、酸素、水素安定同位体比分析 検体よ  
判定法：り得られた炭素、窒素、酸素、水素安定同位体比値の多変量解析による判別分析

分析結果：

検査項目	検査結果	単位
窒素安定同位体比 ( $\delta$ 15N vs Air)	3.4	‰
炭素安定同位体比 ( $\delta$ 13C vs PDB)	-17.1	‰
酸素安定同位体比 ( $\delta$ 18O vs VSMOW)	12.9	‰
水素安定同位体比 ( $\delta$ D vs VSMOW)	-150.5	‰
判別得点 国産・輸入判別得点	-0.38	
判別	国産	判別精度 92.2%

判別精度：判別精度とは、判別分析において、あらかじめ由来素性の明確な  
検体値を判別分析において、正しく由来素性を判別できる的中率

結果注釈：

鶏肉判別：判別基準点 0 における判別点の値による分類判別

国産・輸入判別 (国産 < 0 輸入 > 0) 対象国：米国・ブラジル・タイ

本検体は、国産鶏卵と判別される。検体の安定同位体比値は、栃木・群馬県産  
鶏卵の安定同位体比値群と合致しており、栃木県産表示は妥当と判断される。

注) 検査結果は、依頼者より提供された検体の分析結果であり、弊社は、当該検体の分析結果についてのみ、その結果を証明します。  
弊社は、検体の取去に一切関与しておらず、検体以外のいかなる製品に対して、この分析結果を証明するものではありません。  
本分析試験報告書を弊社の許可なく無断で転載し、使用することを禁止します。



依頼者名：黒光商事株式会社

殿 結果報告日：2023年12月19日

報告書番号：N23EBB005

試料名：鶏卵

株式会社 同位体研究所

代表取締役 塙 美乃

神奈川県横浜市栄区上郷町1112-1 1F

TEL：045-719-4325 FAX：045-719-4326



検体特記事項：試料名は、依頼者記載

検体量：300g

検体分類：卵

検査及び判定法：TC/EA IR-MS及びEA IR-MSによる炭素、窒素、酸素、水素安定同位体比分析 検体よ  
り得られた炭素、窒素、酸素、水素安定同位体比値の多変量解析による判別分析

分析結果：

検査項目	検査結果	単位
窒素安定同位体比 ( $\delta$ 15N vs Air)	3.7	‰
炭素安定同位体比 ( $\delta$ 13C vs PDB)	-18.1	‰
酸素安定同位体比 ( $\delta$ 18O vs VSMOW)	11.7	‰
水素安定同位体比 ( $\delta$ D vs VSMOW)	-149.2	‰
判別得点 国産・輸入判別得点	-0.45	
判別	国産	判別精度 92.2%

判別精度：判別精度とは、判別分析において、あらかじめ由来素性の明確な  
検体値を判別分析において、正しく由来素性を判別できる的中率

結果注釈：

鶏肉判別：判別基準点 0 における判別点の値による分類判別  
国産・輸入判別 (国産 < 0 輸入 > 0) 対象国：米国・ブラジル・タイ

本検体は、国産鶏卵と判別される。検体の安定同位体比値は、青森県産鶏卵の  
安定同位体比値群と合致しており、青森県産表示は妥当と判断される。

注) 検査結果は、依頼者より提供された検体の分析結果であり、弊社は、当該検体の分析結果についてのみ、その結果を証明します。  
弊社は、検体の取去に一切関与しておらず、検体以外のいかなる製品に対して、この分析結果を証明するものではありません。  
本分析試験報告書を弊社の許可なく無断で転載し、使用することを禁止します。

依頼者名：黒光商事株式会社

殿 結果報告日：2023年12月19日

報告書番号：N23EBB006

試料名：油揚げ

株式会社 同位体研究所

代表取締役 塙 美乃

神奈川県横浜市栄区上郷町1112-1 1F

TEL：045-719-4325 FAX：045-719-4326



検体特記事項：試料名は、依頼者記載

検体量：80g

検体分類：大豆

検査及び TC/EA IR-MS及びEA IR-MSによる炭素、窒素、酸素、水素安定同位体比分析 検体よ  
判定法：り得られた炭素、窒素、酸素、水素安定同位体比値の多変量解析による判別分析

分析結果：

検査項目	検査結果	単位
窒素安定同位体比 ( $\delta$ 15N vs Air)	-0.9	‰
炭素安定同位体比 ( $\delta$ 13C vs PDB)	-26.4	‰
酸素安定同位体比 ( $\delta$ 18O vs VSMOW)	15.8	‰
水素安定同位体比 ( $\delta$ D vs VSMOW)	-148.2	‰
判別得点 国産・輸入判別得点	-1.19	
判別	国産	判別精度 93.5%

判別精度：判別精度とは、判別分析において、あらかじめ由来素性の明確な  
検体値を判別分析において、正しく由来素性を判別できる的中率

結果注釈：大豆加工品判別：判別基準点0における判別点の値による分類判別 国産判別  
(国産<0 輸入(中国・米国・カナダ産)>0)

本検体は、国産と判別される。

注) 検査結果は、依頼者より提供された検体の分析結果であり、弊社は、当該検体の分析結果についてのみ、その結果を証明します。  
弊社は、検体の取去に一切関与しておらず、検体以外のいかなる製品に対して、この分析結果を証明するものではありません。  
本分析試験報告書を弊社の許可なく無断で転載し、使用することを禁止します。