

図 2 2 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
(D-グルコース)の二次微分値検出  
(表面塗布法)  
(冷凍豚肉、スキャン波長：2279nm)

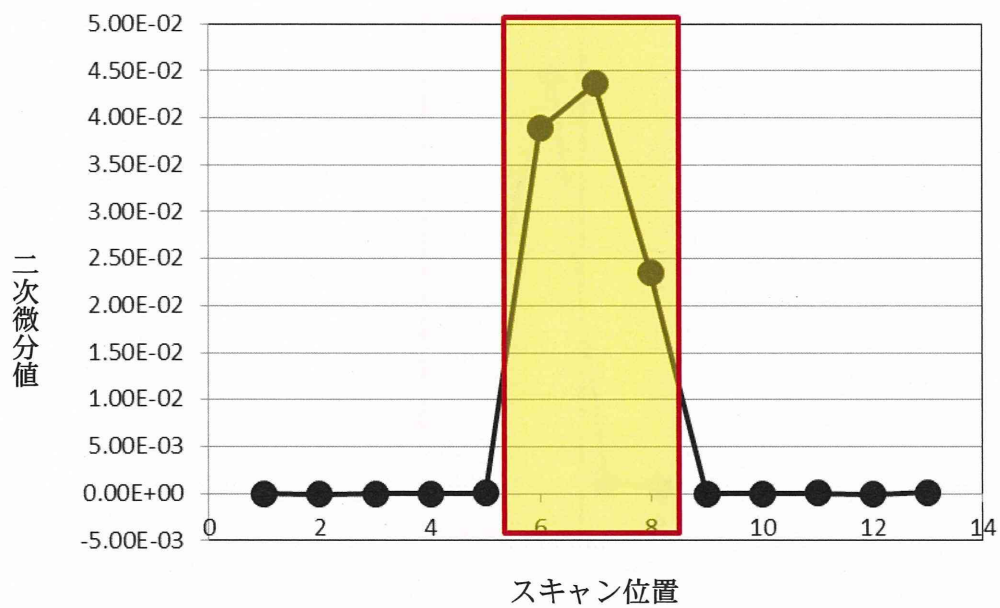


図 2 3 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
(D-グルコース)の二次微分値検出  
(表面塗布法)  
(冷凍鶏肉、スキャン波長：2279nm)

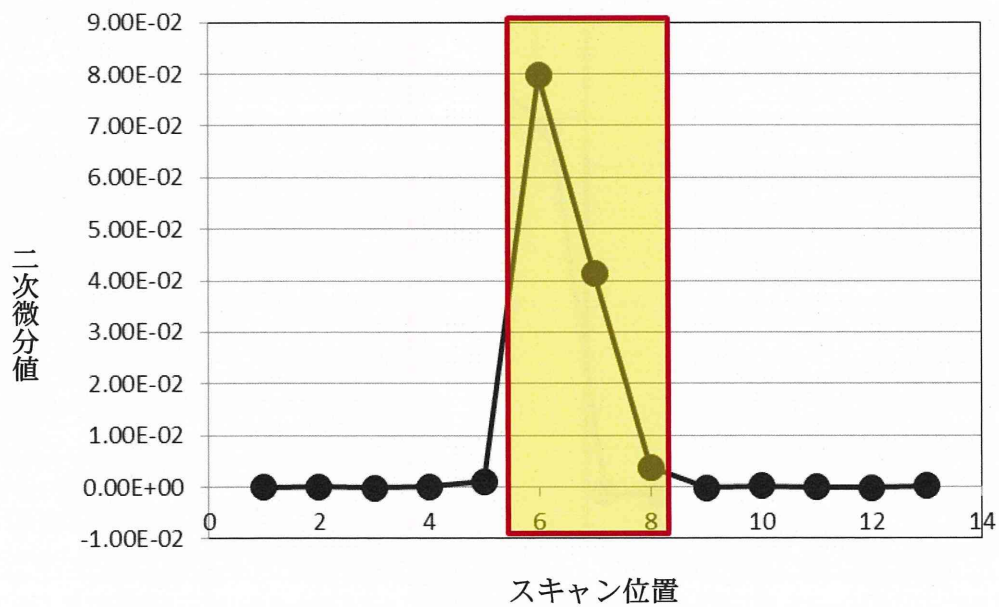


図24 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
(果糖)の二次微分値検出  
(表面塗布法)  
(冷凍牛肉、スキャン波長：2244nm)

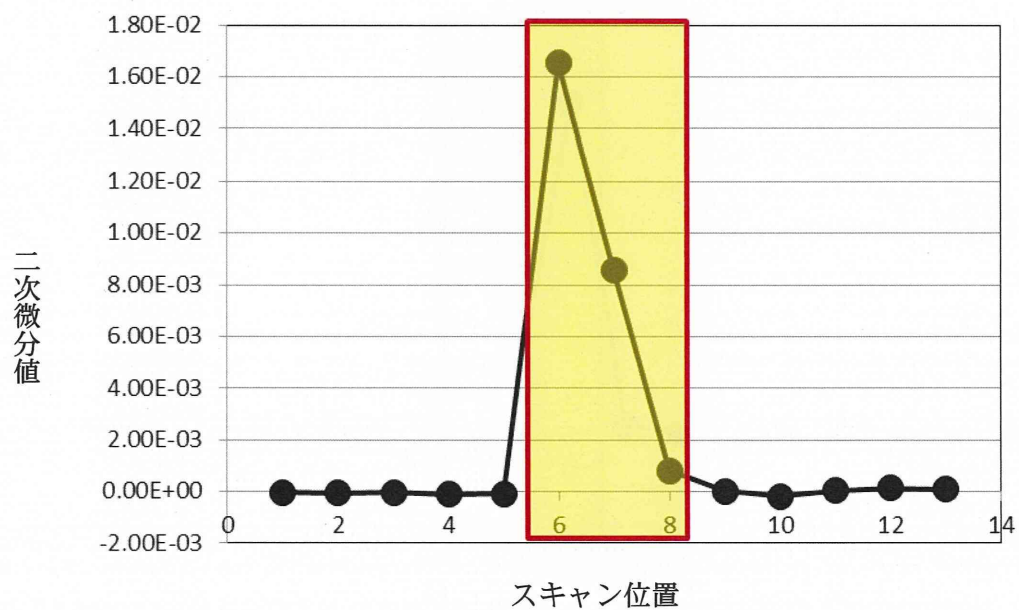


図 2 5 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
(果糖)の二次微分値検出  
(表面塗布法)  
(冷凍豚肉、スキャン波長：2279nm)

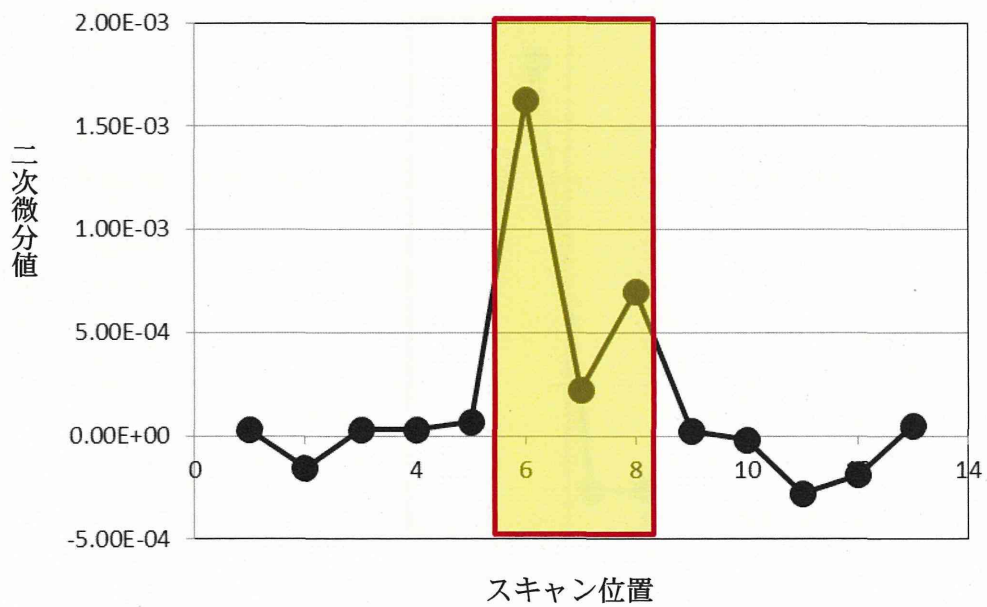


図26 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
(果糖)の二次微分値検出  
(表面塗布法)  
(冷凍鶏肉、スキャン波長：2279nm)

表1 ターゲット冷凍食品に対する ESC 候補物質の識別固有バンド(再掲)

食品添加物の種類 (ESC 候補物質)	識別固有バンド(候補)(単位:nm)				
	識別優良バンド	その他の候補識別バンド			
①L-アスコルビン酸	1750	1459*BP	2097	2250	2480
②L-酒石酸水素カリウム	2385*BP	1163	1600	1705	2107
③リン酸一水素カルシウム	1932	1955*BP			
④クエン酸	1680*P	1362	1674	2283*B	2402
⑤D-グルコース	2279*BP	2336	2402		
⑥果糖(フルクトース)	1682*P	2034	2244*B		
⑦リン酸二水素ナトリウム*W	2312	1732			
⑧ミョウバン*W	1993*BP	1732	2312		
⑨リン酸二水素カルシウム*W	2312	1732			

注：本表は、冷凍食肉加工品の識別バンド順に一覧している。

冷凍牛肉の識別優良バンドには「\*B」、

冷凍豚肉の識別優良バンドには「\*P」を該当バンドの数値右側に示した。

供試プリント量が少ない場合に、識別のための信号強度が弱い食品添加物については「\*W」を付した。

表2 二次微分値による識別候補閾値 (牛肉、表面塗布法)

食品添加物の種類 (ESC 候補物質)	閾値候補*1
L-アスコルビン酸	8.03E-03
L-酒石酸水素カリウム	2.97E-02
リン酸一水素カルシウム	9.72E-03
クエン酸	2.02E-04
D-グルコース	9.10E-04
果糖	2.44E-03

\*1 領域 Min と非領域 Max の中点

表3 二次微分値による識別候補閾値(豚肉、表面塗布法)

食品添加物の種類 (ESC 候補物質)	閾値候補*1
L-アスコルビン酸	1.47E-02
L-酒石酸水素カリウム	6.54E-03
リン酸一水素カルシウム	1.11E-02
クエン酸	1.40E-04
D-グルコース	2.71E-02
果糖	4.79E-04

\*1 領域 Min と非領域 Max の中点



表 4 二次微分値による識別候補閾値 (鶏肉、表面塗布法)

食品添加物の種類 (ESC 候補物質)	閾値候補*2
L-アスコルビン酸	2.02E-02
L-酒石酸水素カリウム	2.58E-02
リン酸一水素カルシウム	3.16E-03
クエン酸	1.03E-04
D-グルコース	1.18E-02
果糖	1.45E-04

\*1 領域 Min と非領域 Max の中点

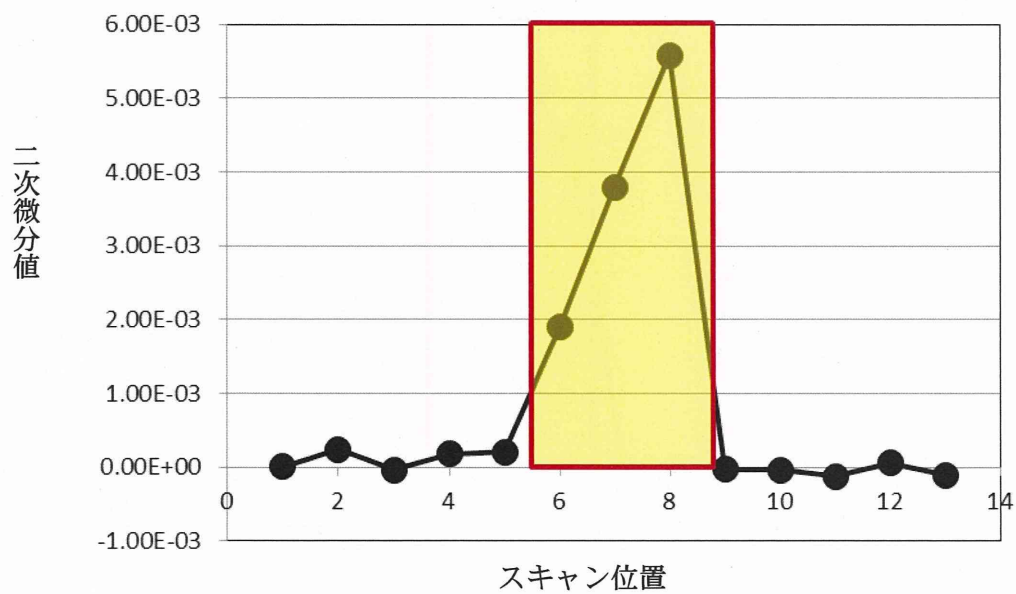


図 2 7 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
 (L-アスコルビン酸)の二次微分値検出  
 (保護シート法)  
 (冷凍牛肉、スキャン波長：1459nm)

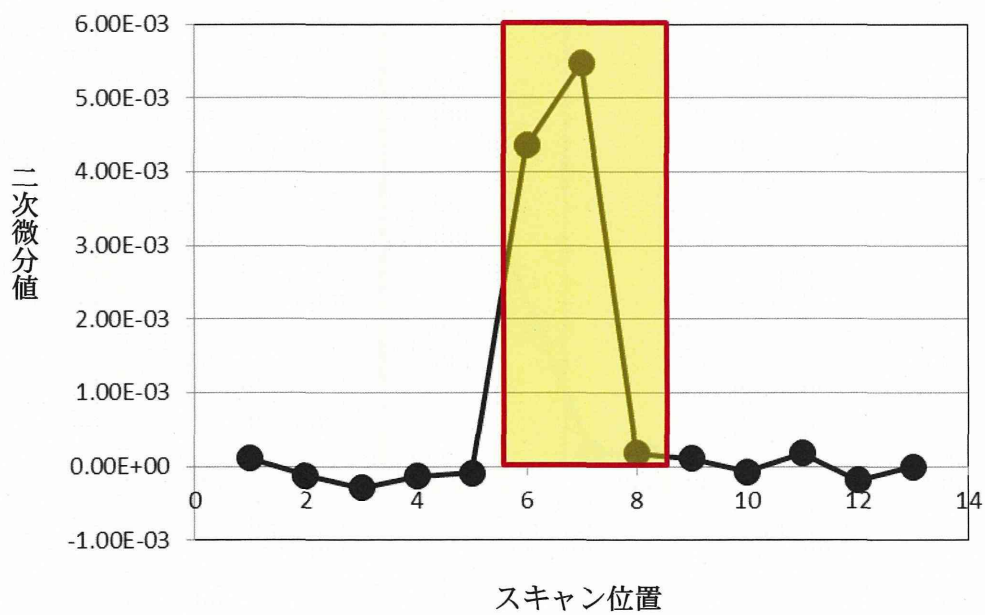


図28 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
(L-アスコルビン酸)の二次微分値検出  
(保護シート法)  
(冷凍豚肉、スキャン波長：1459nm)

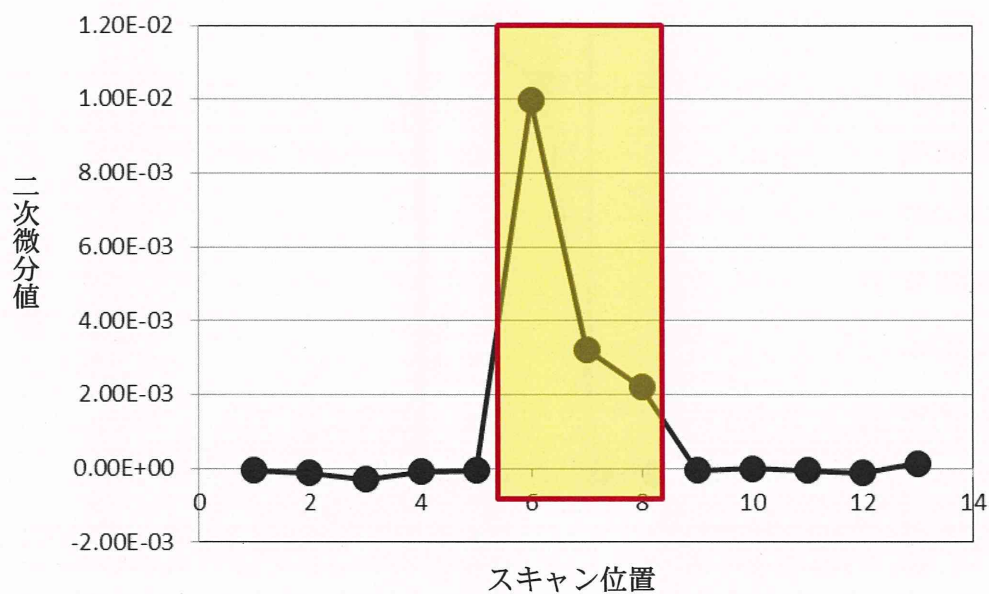


図 2 9 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
(L-アスコルビン酸)の二次微分値検出  
(保護シート法)  
(冷凍鶏肉、スキャン波長：1459nm)

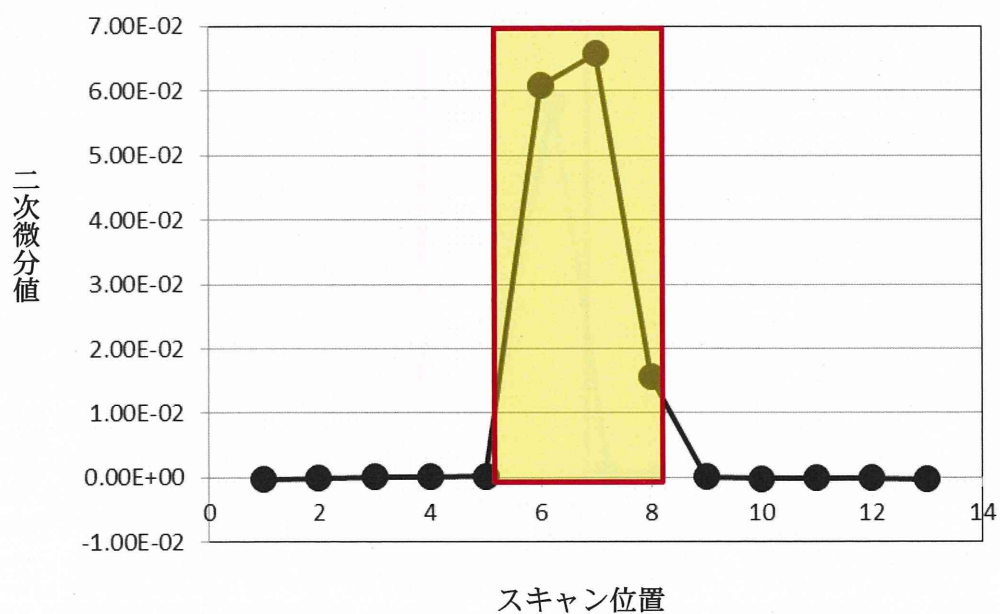


図30 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
(L-酒石酸水素カリウム)の二次微分値検出  
(保護シート法)  
(冷凍牛肉、スキャン波長：2385nm)

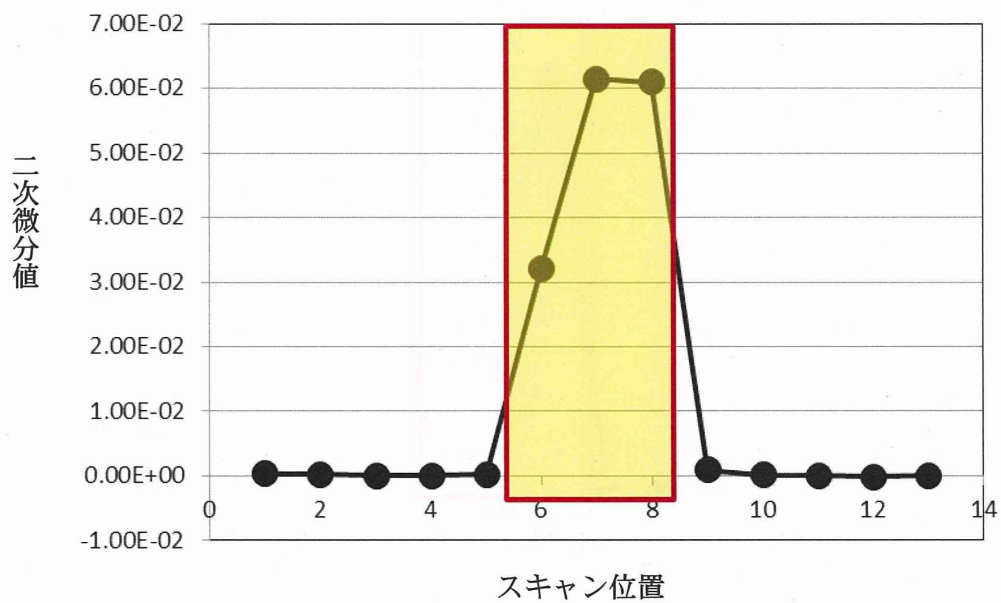


図 3 1 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
(L-酒石酸水素カリウム)の二次微分値検出  
(保護シート法)  
(冷凍豚肉、スキャン波長：2385nm)

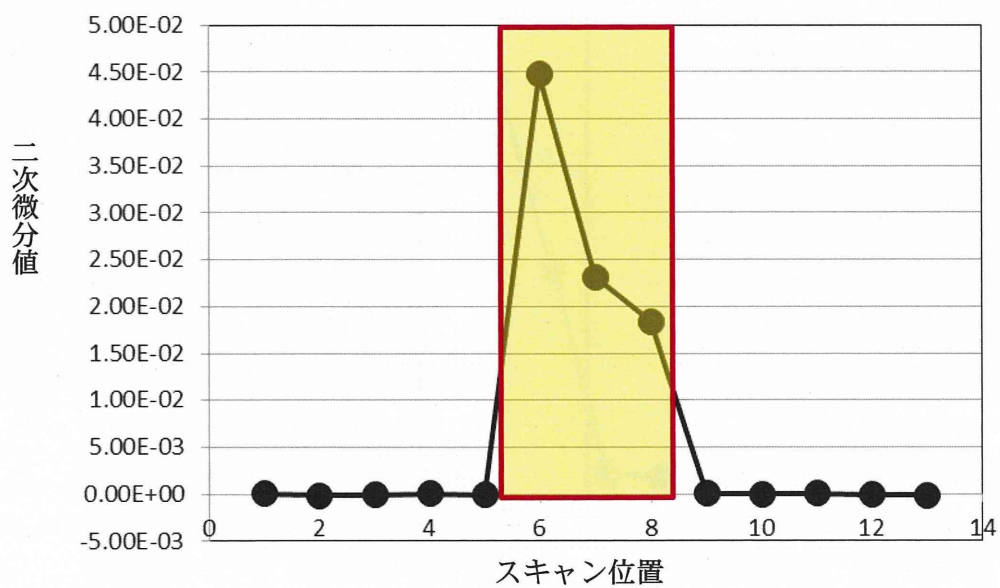


図3 2 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
(L-酒石酸水素カリウム)の二次微分値検出  
(保護シート法)  
(冷凍鶏肉、スキャン波長：2385nm)

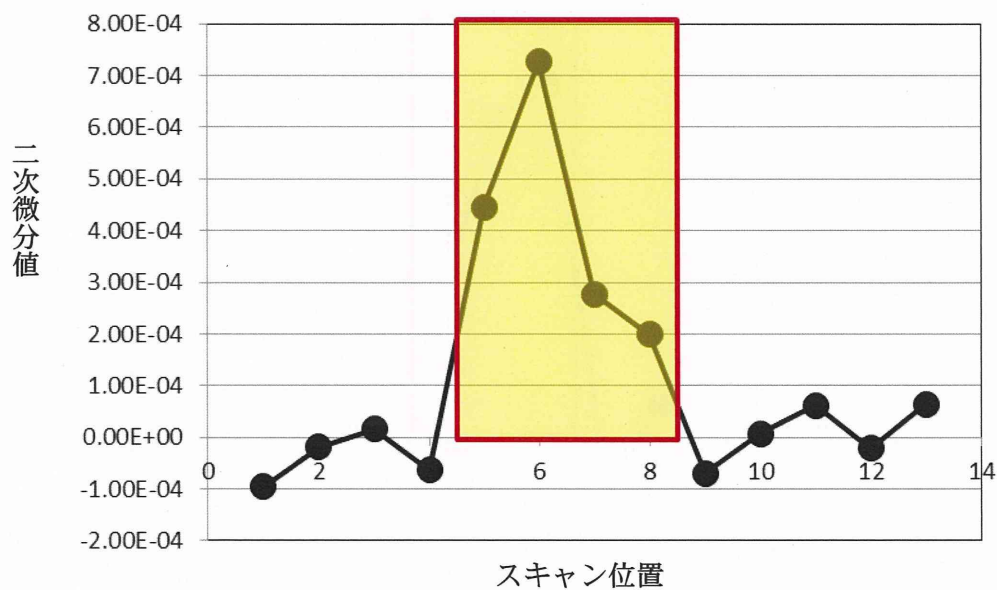


図 3 3 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
 (リン酸一水素カルシウム)の二次微分値検出  
 (保護シート法)  
 (冷凍牛肉、スキャン波長：1955nm)



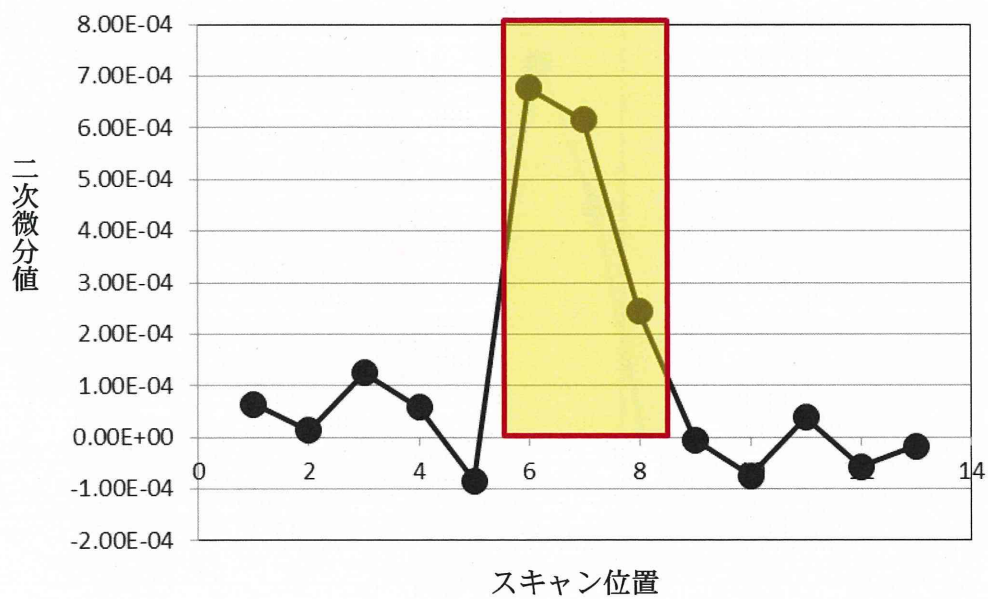


図3 4 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
 (リン酸一水素カルシウム)の二次微分値検出  
 (保護シート法)  
 (冷凍豚肉、スキャン波長：1955nm)

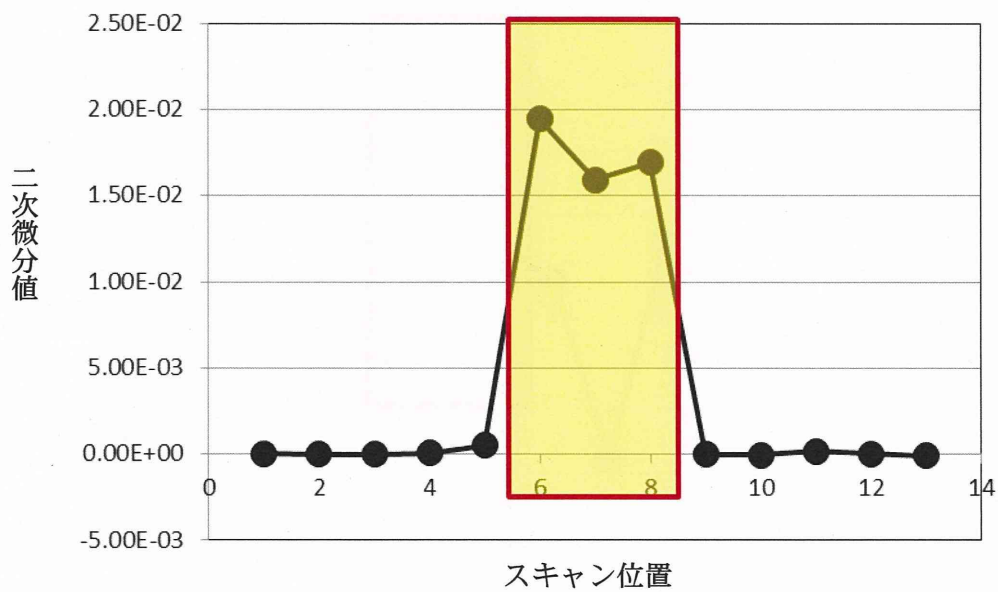


図35 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
 (リン酸一水素カルシウム)の二次微分値検出  
 (保護シート法)  
 (冷凍鶏肉、スキャン波長：1932nm)

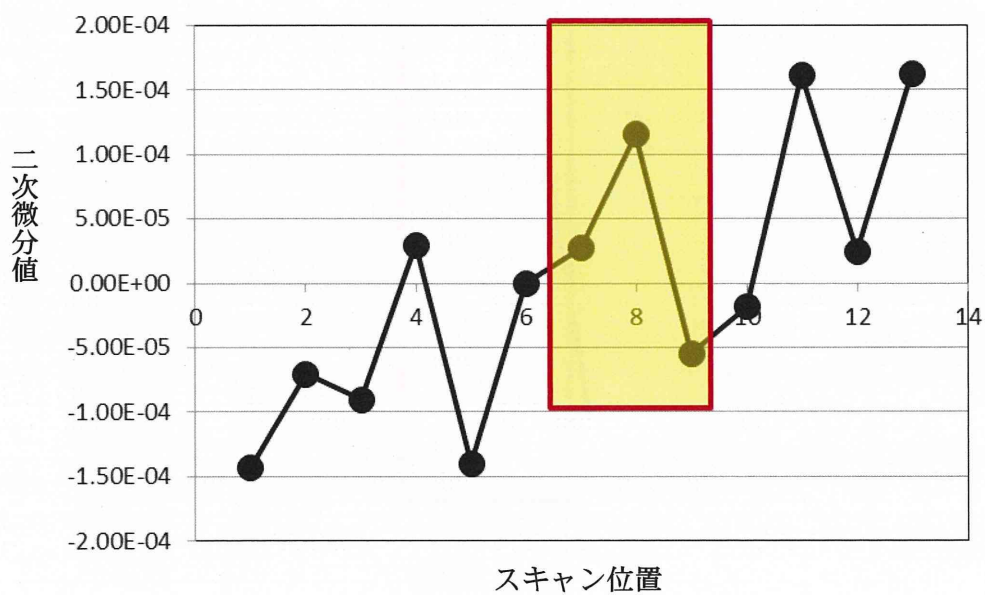


図36 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
(クエン酸)の二次微分値検出  
(保護シート法)  
(冷凍牛肉、スキャン波長：2283nm)

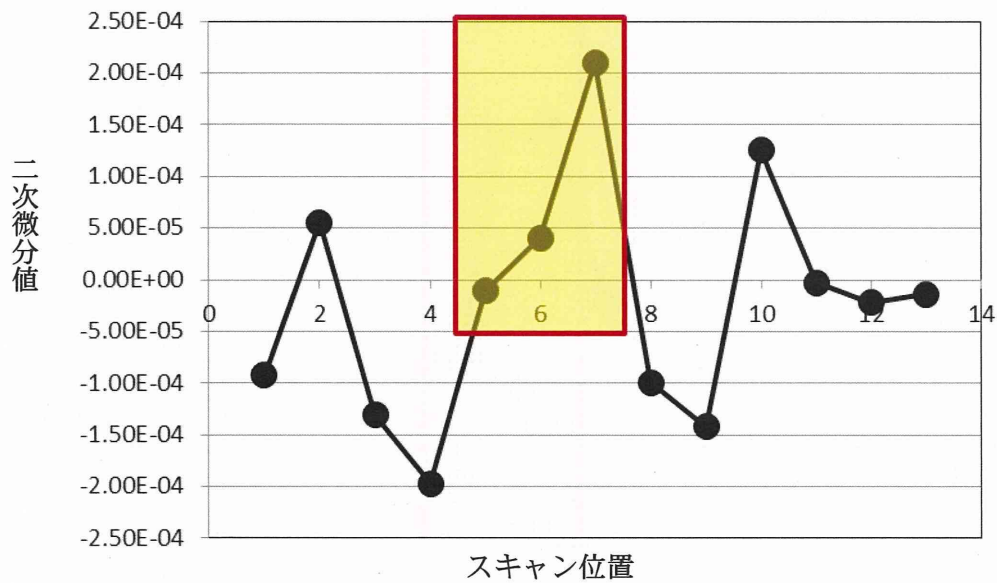


図37 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
(クエン酸)の二次微分値検出  
(保護シート法)  
(冷凍豚肉、スキャン波長：2402nm)