



プリントアシスト顕微システム

図2 プリントアシスト顕微システムを用いた  
ESCの試作モニター概要

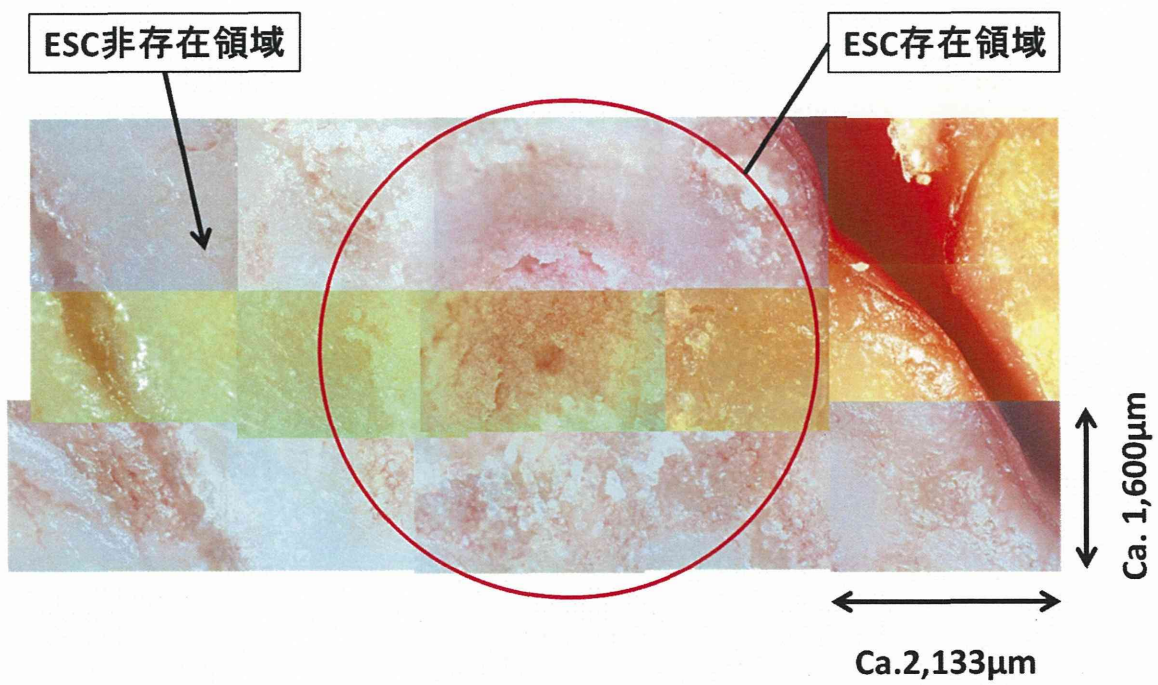


図3 プリントアシスト顕微システムを用いた  
サンプル表面のモニター結果例  
(15枚の画像ファイルによる合成図)

プリントアシスト  
顕微システム  
測定部

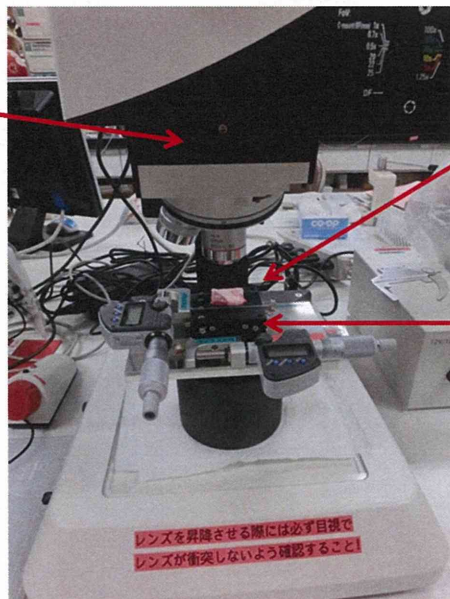


図4 ESC付きサンプルの表面モニター状況

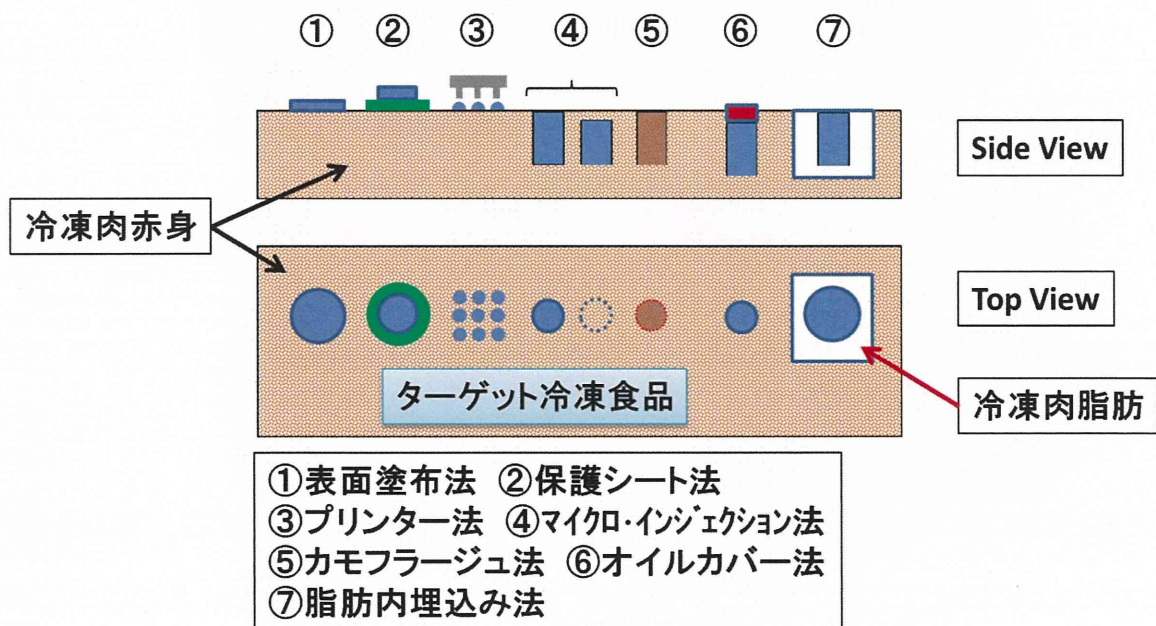


図5 試行ESC候補物質プリント法



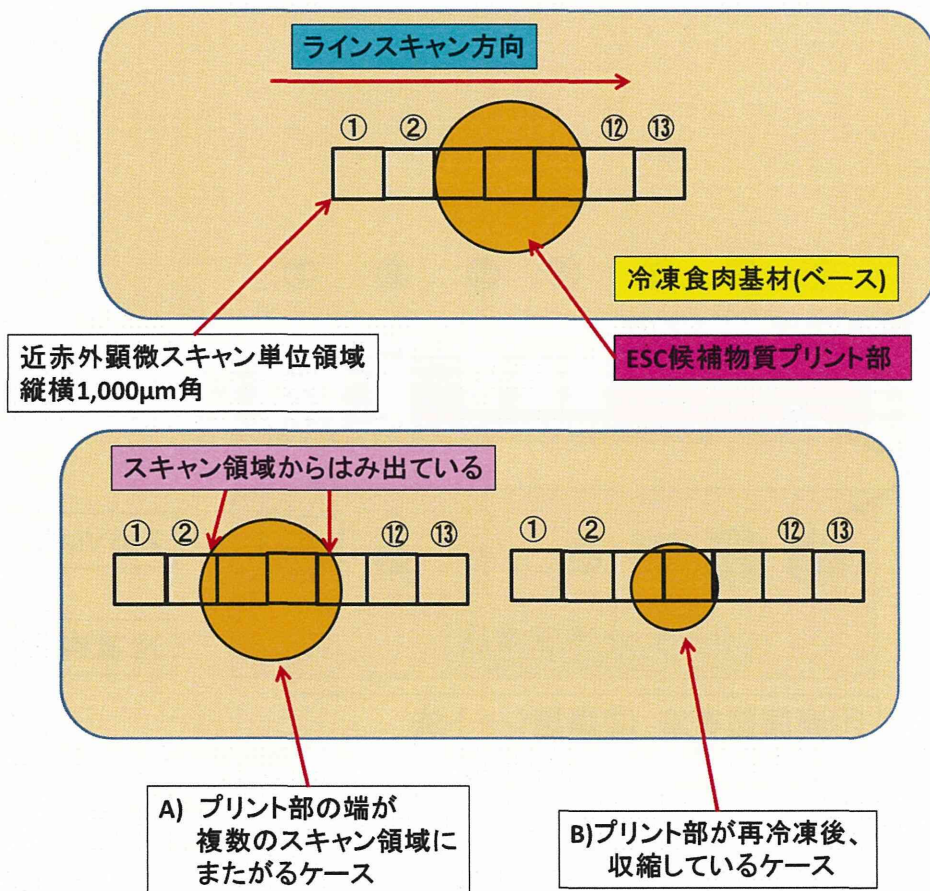


図6 微小位置同定ステージによるラインスキャン方法

Y軸(mm)	X軸(mm)										
	2.5	2	1.5	1	0.5	0	-0.5	-1	-1.5	-2	-2.5
-2.5	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
-2	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
-1.5	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
-1	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
-0.5	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0	11	10	9	8	7	1	2	3	4	5	6
0.5	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23
1	55	54	53	52	51	50	49	48	47	46	45
1.5	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67
2	99	98	97	96	95	94	93	92	91	90	89
2.5	121	120	119	118	117	116	115	114	113	112	111

図7 ESC埋込み冷凍食肉の二次元スキャン順序

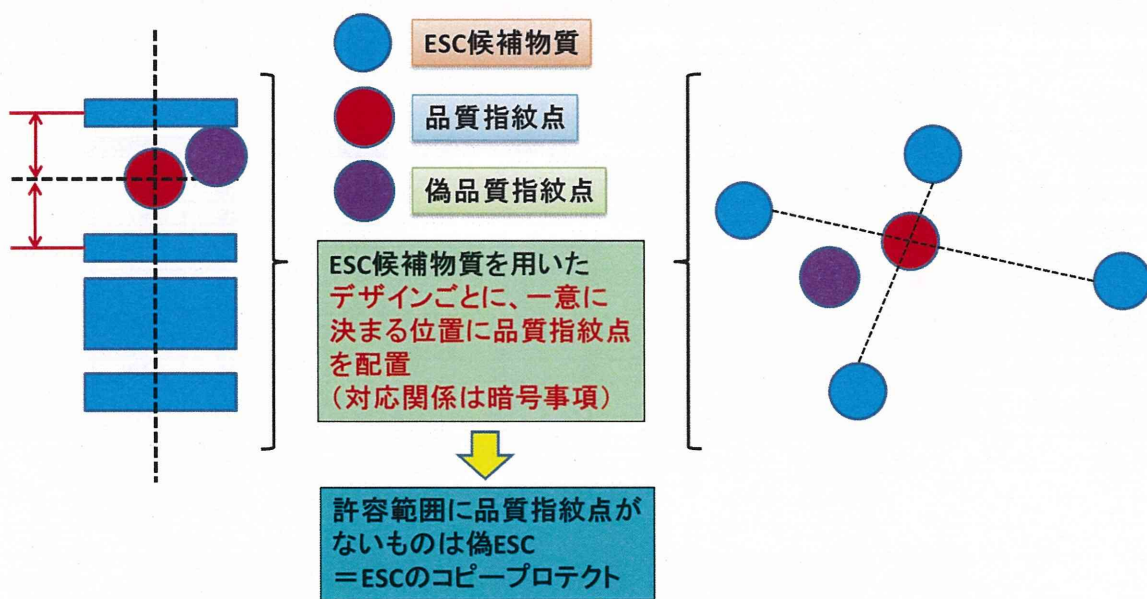


図8 ESC候補物質によるコードデザインと暗号化

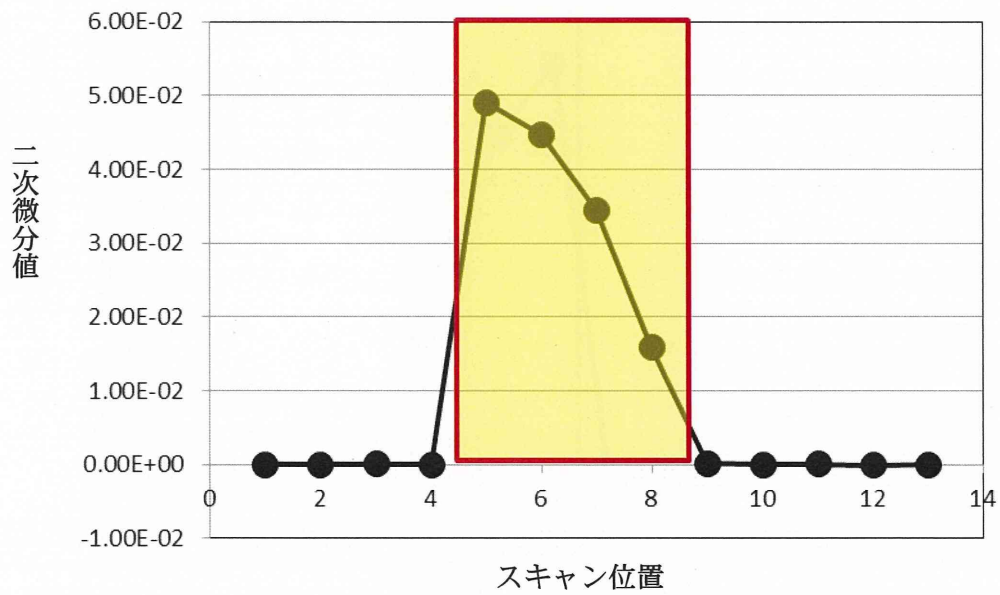


図9 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
(L-アスコルビン酸)の二次微分値検出  
(表面塗布法)  
(冷凍牛肉、スキャン波長：1459nm)



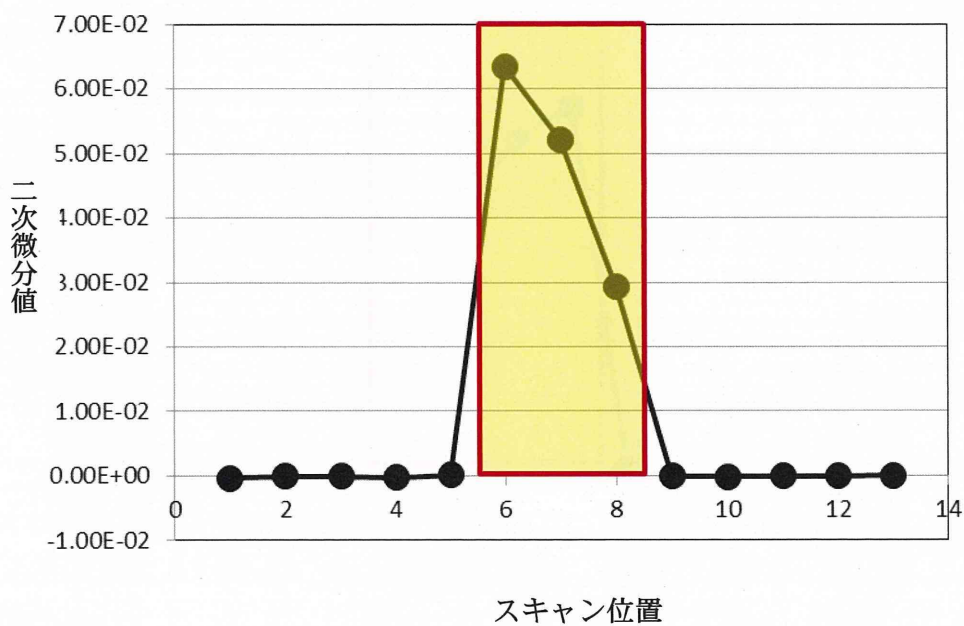


図10 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
(L-アスコルビン酸)の二次微分値検出  
(表面塗布法)  
(冷凍豚肉、スキャン波長：1459nm)

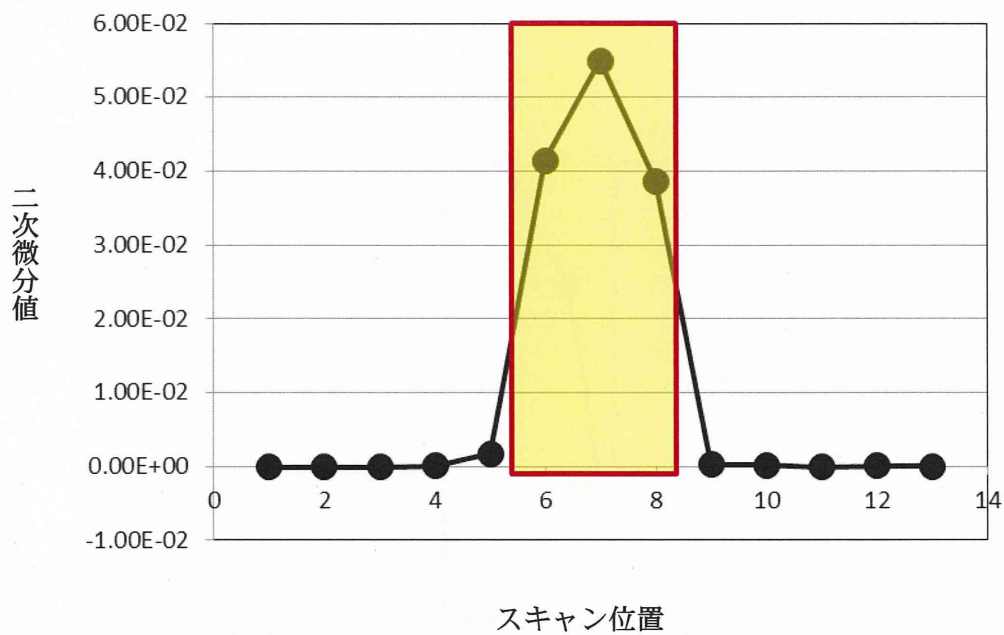


図 1 1 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
(L-アスコルビン酸)の二次微分値検出  
(表面塗布法)  
(冷凍鶏肉、スキャン波長：1459nm)

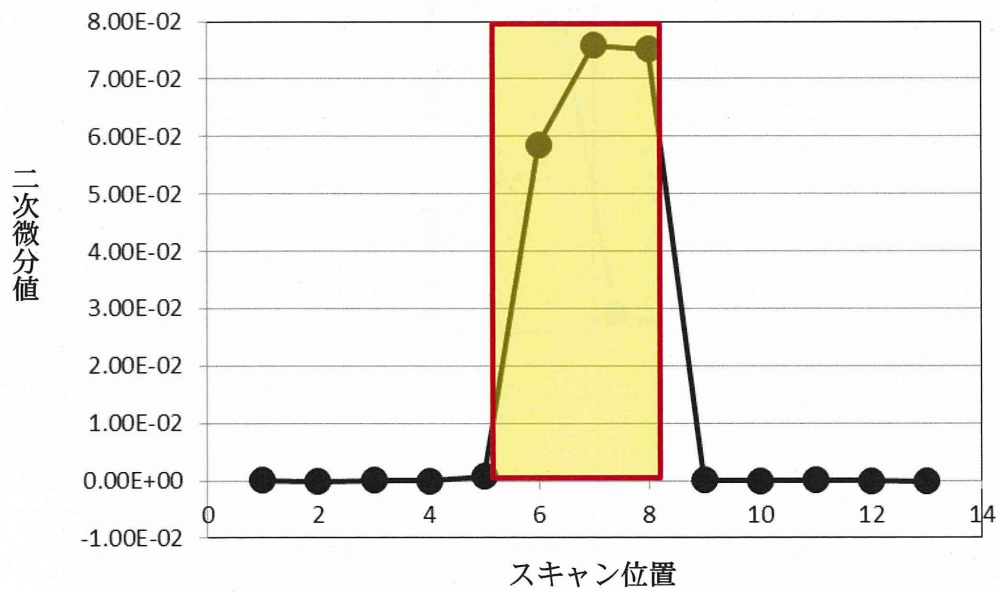


図1 2 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
(L-酒石酸水素カリウム)の二次微分値検出  
(表面塗布法)  
(冷凍牛肉、スキャン波長：2385nm)

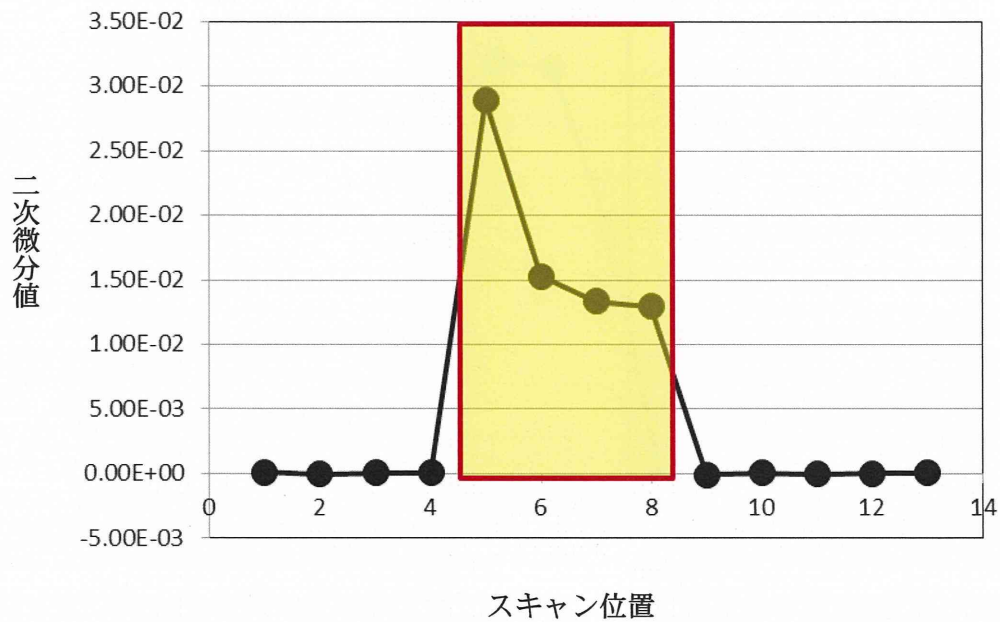


図 1 3 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
(L-酒石酸水素カリウム)の二次微分値検出  
(表面塗布法)  
(冷凍豚肉、スキャン波長：2385nm)



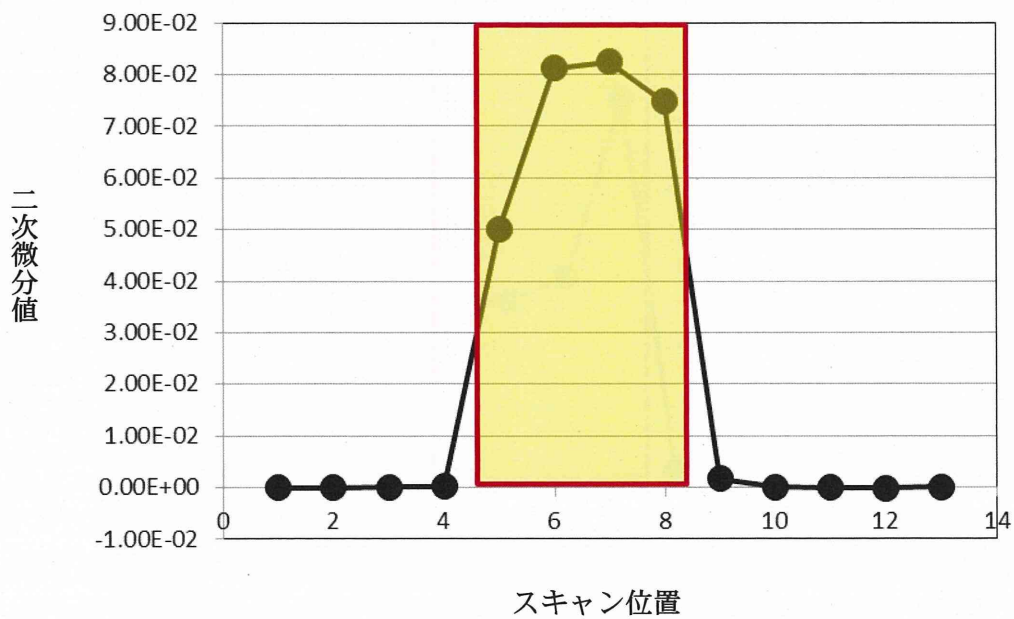


図1 4 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
(L-酒石酸水素カリウム)の二次微分値検出  
(表面塗布法)  
(冷凍鶏肉、スキャン波長：2385nm)

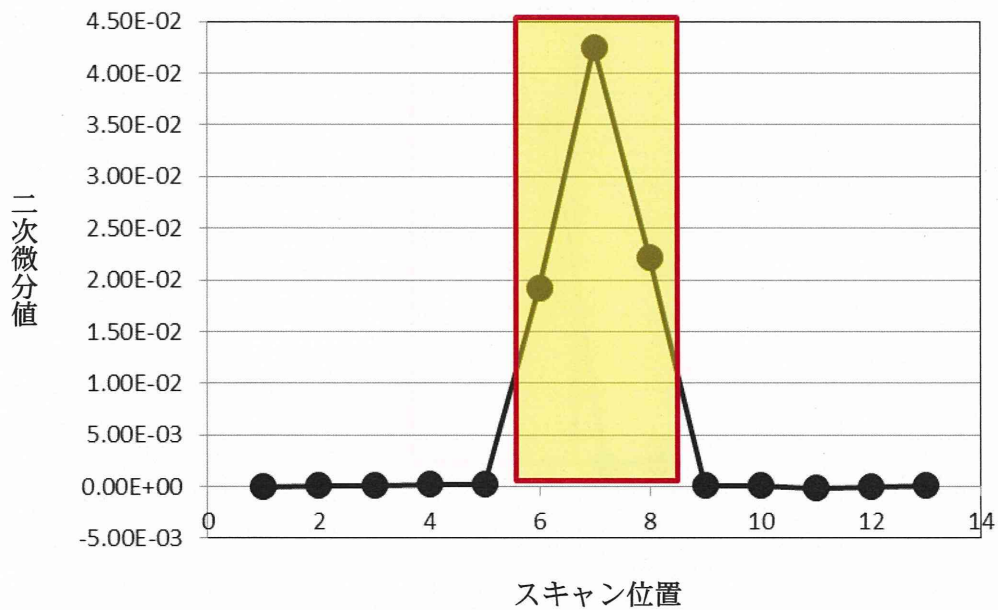


図15 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
 (リン酸一水素カルシウム)の二次微分値検出  
 (表面塗布法)  
 (冷凍牛肉、スキャン波長：1955nm)

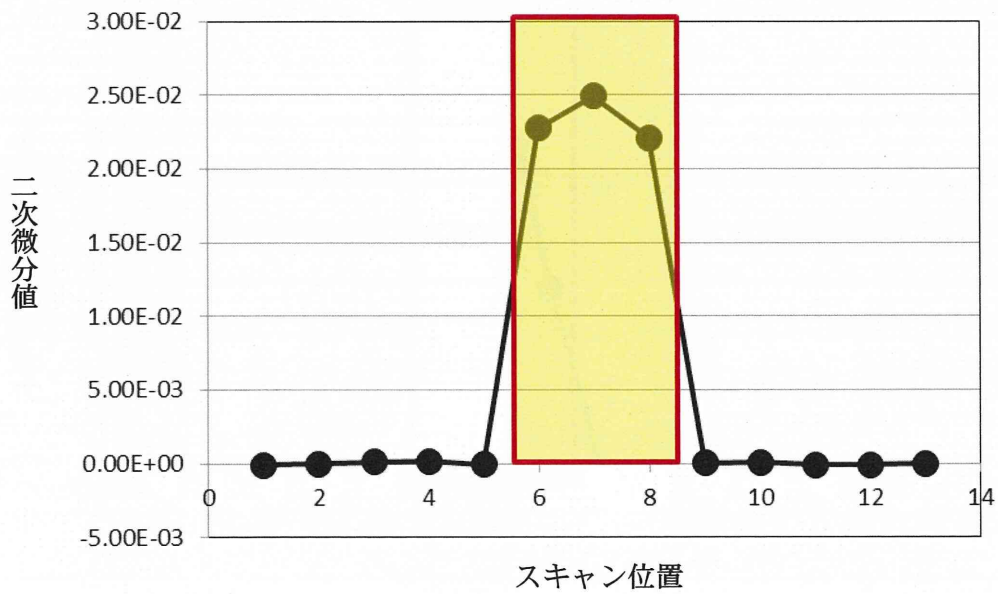


図16 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
(リン酸一水素カルシウム)の二次微分値検出  
(表面塗布法)  
(冷凍豚肉、スキャン波長：1955nm)

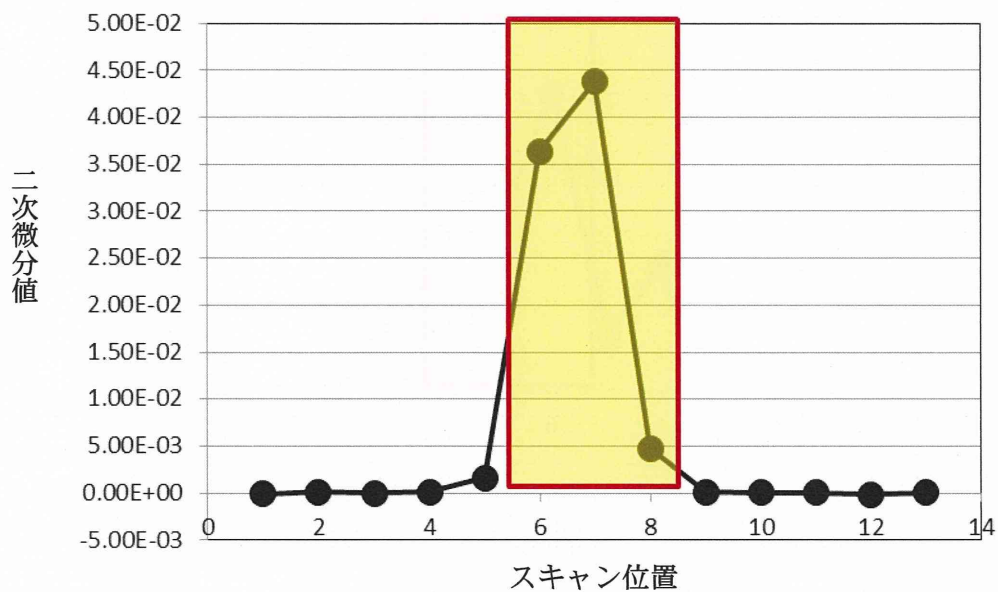


図 1 7 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
 (リン酸一水素カルシウム)の二次微分値検出  
 (表面塗布法)  
 (冷凍鶏肉、スキャン波長：1932nm)



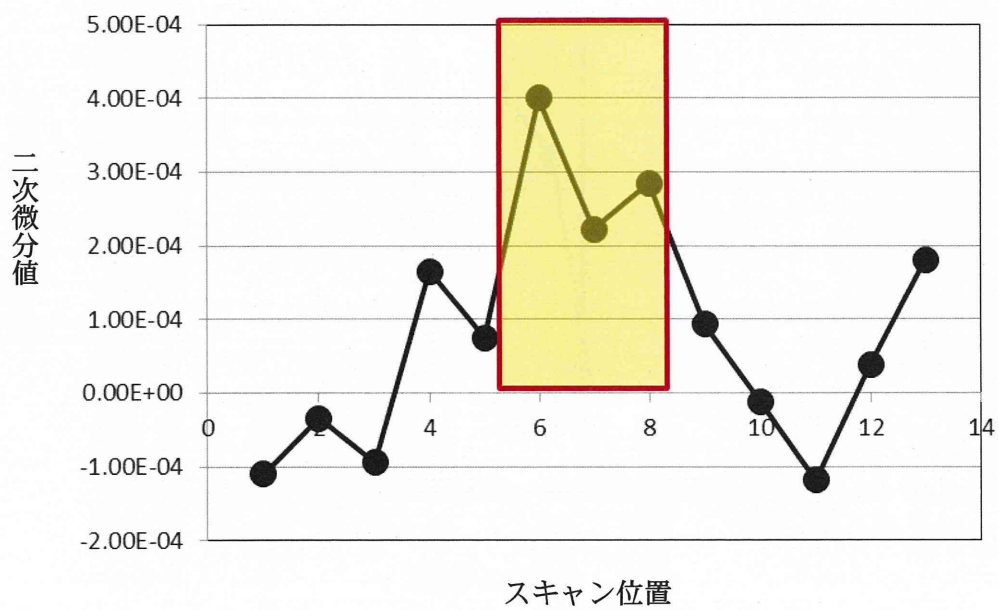


図18 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
(クエン酸)の二次微分値検出  
(表面塗布法)  
(冷凍牛肉、スキャン波長：2283nm)

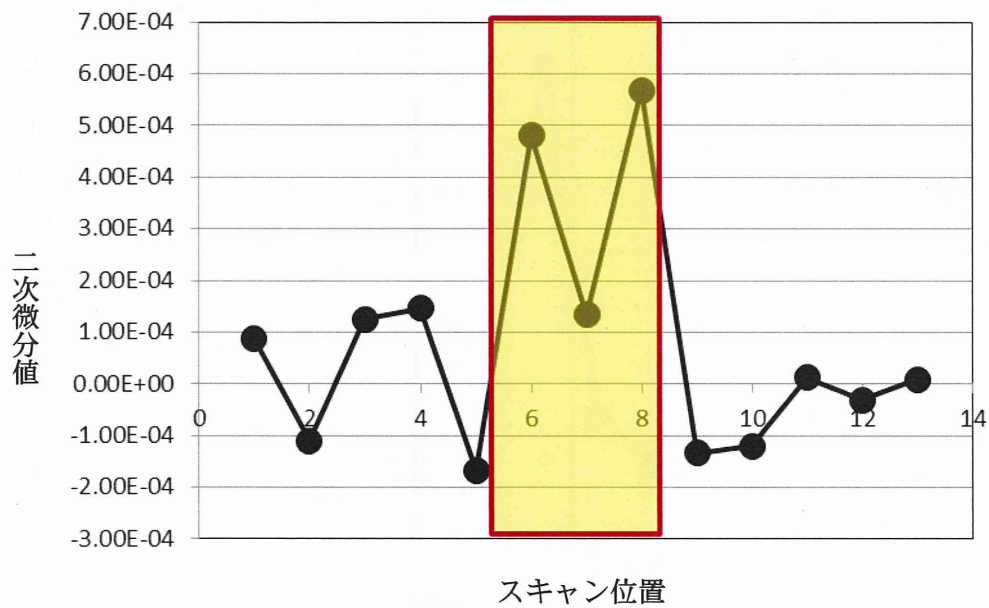


図 1 9 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
(クエン酸)の二次微分値検出  
(表面塗布法)  
(冷凍豚肉、スキャン波長：2402nm)

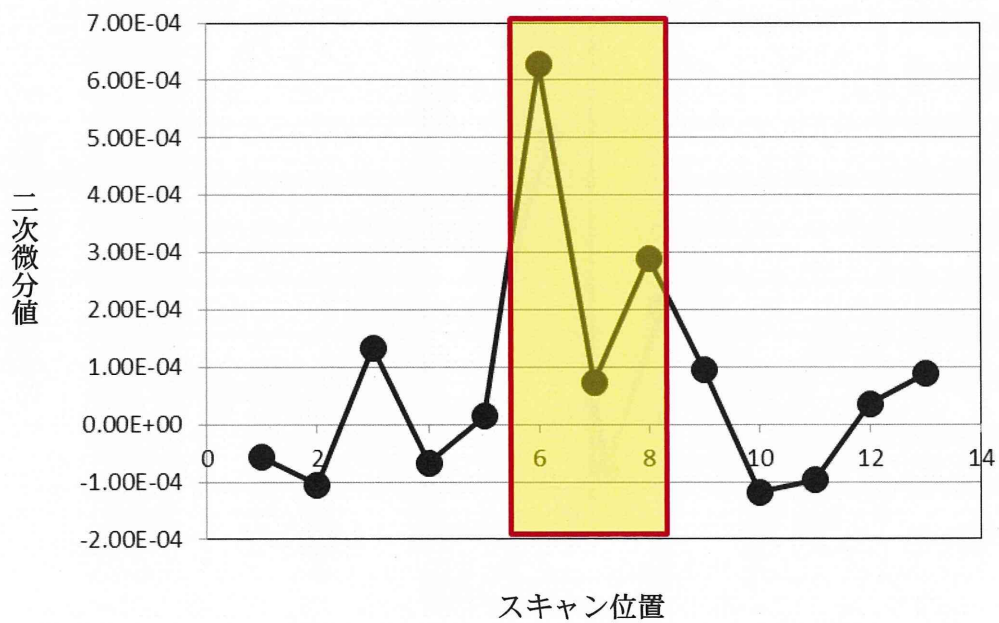


図 2 0 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
(クエン酸)の二次微分値検出  
(表面塗布法)

(冷凍鶏肉、スキャン波長：1680nm)

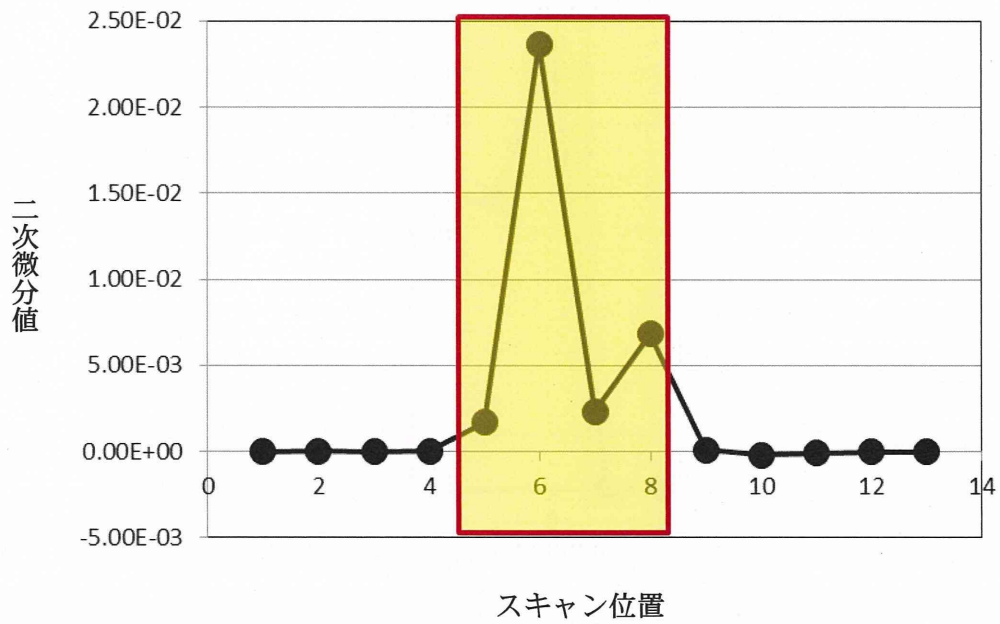


図 2 1 ラインスキャンによる ESC 候補物質  
(D-グルコース)の二次微分値検出  
(表面塗布法)  
(冷凍牛肉、スキャン波長：2279nm)