

表12-1. サンプルング試験結果 (エスプロカルブ)

		添加濃度100ng/g									
GC-MS		A	B	C	D	E	F	G	H	I	全体
測定値 (ng/g)		80.4	76.5	108.8	76.4	91.4	101.0	98.4	89.5	104.0	
		83.8	71.3	110.6	88.0	106.7	96.1	97.9	98.7	92.2	
		86.9	77.1	110.5	84.2	99.6	100.0	96.9	101.4	83.3	
		92.2	80.3	113.6	79.8	86.7	97.5	98.2	95.8	103.0	
		82.0	76.8	110.4	76.7	87.6	92.0	99.0	85.4	93.5	
平均測定値 (ng/g)		85.1	76.4	110.8	81.0	94.4	97.3	98.0	94.2	95.2	92.5
平均回収率 (%)		85.1	76.4	110.8	81.0	94.4	97.3	98.0	94.2	95.2	92.5
標準偏差		4.7	3.2	1.7	5.0	8.6	3.6	0.8	6.6	8.5	10.3
変動係数 (%)		5.5	4.2	1.6	6.2	9.1	3.7	0.8	7.0	9.0	11.1
最小値		80.4	71.3	108.8	76.4	86.7	92.0	96.9	85.4	83.3	71.3
最大値		92.2	80.3	113.6	88.0	106.7	101.0	99.0	101.4	104.0	113.6
範囲		11.8	9.0	4.8	11.6	20.1	9.0	2.1	16.0	20.7	11.7
Zスコア		0.7	1.6	1.8	1.1	0.2	0.5	0.5	0.2	0.3	
LC-MS/MS		A	B	C	D	E	F	G	H	I	全体
測定値 (ng/g)		72.9	75.1	101.3	51.2	71.5	98.2	106.3	97.7	86.6	
		73.4	83.2	99.1	50.8	62.5	100.0	99.1	103.0	84.8	
		78.2	77.2	89.7	54.4	60.0	95.9	100.1	97.3	75.4	
		80.9	74.9	102.1	66.2	66.5	97.2	102.6	101.0	82.7	
		77.9	75.3	98.3	54.4	78.0	96.6	104.9	97.4	80.5	
平均測定値 (ng/g)		76.7	77.1	98.1	55.4	67.7	97.6	102.6	99.3	82.0	84.1
平均回収率 (%)		76.7	77.1	98.1	55.4	67.7	97.6	102.6	99.3	82.0	84.1
標準偏差		3.4	3.5	4.9	6.3	7.2	1.6	3.0	2.6	4.3	16.4
変動係数 (%)		4.5	4.5	5.0	11.3	10.7	1.6	3.0	2.6	5.3	19.5
最小値		72.9	74.9	89.7	50.8	60.0	95.9	99.1	97.3	75.4	50.8
最大値		80.9	83.2	102.1	66.2	78.0	100.0	106.3	103.0	86.6	106.3
範囲		8.0	8.3	12.4	15.4	18.0	4.1	7.2	5.7	11.2	10.0
Zスコア		0.5	0.4	0.9	1.7	1.0	0.8	1.1	0.9	0.1	

表12-2. サンプルング試験結果 (クロルピリホス)

		添加濃度120ng/g									
GC-MS		A	B	C	D	E	F	G	H	I	全体
測定値 (ng/g)		99.8	108.7	137.6	120.7	132.6	130.0	127.9	113.0	132.0	
		107.0	98.2	138.4	125.7	114.4	129.0	129.5	120.1	115.0	
		112.0	108.3	138.6	124.9	141.3	140.0	125.5	129.2	104.0	
		121.0	110.0	139.7	113.6	123.1	131.0	127.6	122.8	127.0	
		108.0	107.0	135.0	113.9	110.1	123.0	130.3	117.8	118.0	
平均測定値 (ng/g)		109.6	106.4	137.8	119.8	124.3	130.6	128.2	120.6	119.2	121.8
平均回収率 (%)		91.3	88.7	114.9	99.8	103.6	108.8	106.8	100.5	99.3	101.5
標準偏差		7.8	4.7	1.8	5.8	12.8	6.1	1.9	6.0	10.9	9.9
変動係数 (%)		7.1	4.4	1.3	4.8	10.3	4.7	1.5	5.0	9.1	8.1
最小値		99.8	98.2	135.0	113.6	110.1	123.0	125.5	113.0	104.0	98.2
最大値		121.0	110.0	139.7	125.7	141.3	140.0	130.3	129.2	132.0	141.3
範囲		21.2	11.8	4.7	12.1	31.2	17.0	4.8	16.2	28.0	16.3
Zスコア		1.2	1.6	1.6	0.2	0.3	0.9	0.6	0.1	0.3	
LC-MS/MS		A	B	C	D	E	F	G	H	I	全体
測定値 (ng/g)		95.6	93.1	131.0	90.9	48.7	124.0	145.9	116.8	116.0	
		96.9	106.9	113.9	96.1	45.3	134.0	139.0	128.7	105.0	
		98.7	100.2	128.0	72.2	54.0	126.0	139.5	116.8	103.0	
		102.8	95.1	127.8	95.5	42.5	120.0	140.7	115.7	99.2	
		99.6	98.4	112.5	90.0	56.0	119.0	146.4	118.4	104.0	
平均測定値 (ng/g)		98.7	98.7	122.7	88.9	49.3	124.6	142.3	119.3	105.4	105.5
平均回収率 (%)		82.3	82.3	102.2	74.1	41.1	103.8	118.6	99.4	87.9	88.0
標準偏差		2.8	5.3	8.7	9.7	5.7	6.0	3.6	5.3	6.3	26.8
変動係数 (%)		2.8	5.4	7.1	10.9	11.5	4.8	2.5	4.5	6.0	25.3
最小値		95.6	93.1	112.5	72.2	42.5	119.0	139.0	115.7	99.2	42.5
最大値		102.8	106.9	131.0	96.1	56.0	134.0	146.4	128.7	116.0	146.4
範囲		7.2	13.8	18.5	23.8	13.5	15.0	7.4	13.0	16.8	14.3
Zスコア		0.3	0.3	0.6	0.6	2.1	0.7	1.4	0.5	0.0	

表12-3. サンプルング試験結果（ジエトフェンカルブ）

GC-MS	添加濃度120ng/g									全体
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
測定値 (ng/g)	99.8	115.3	131.1	106.3	117.3	132.0	133.7	107.3	124.0	
	114.0	105.1	134.1	126.4	120.9	149.0	127.8	127.3	107.0	
	119.0	114.7	134.5	118.8	110.9	143.0	126.6	139.9	95.2	
	133.0	119.4	133.9	110.5	102.1	141.0	129.3	127.6	118.0	
	117.0	114.5	133.2	107.4	106.5	122.0	129.8	124.8	107.0	
平均測定値 (ng/g)	116.6	113.8	133.4	113.9	111.5	137.4	129.4	125.4	110.2	121.3
平均回収率 (%)	97.1	94.8	111.2	94.9	93.0	114.5	107.9	104.5	91.9	101.1
標準偏差	11.9	5.2	1.3	8.5	7.7	10.5	2.7	11.7	11.1	10.2
変動係数 (%)	10.2	4.6	1.0	7.5	6.9	7.7	2.1	9.3	10.1	8.4
最小値	99.8	105.1	131.1	106.3	102.1	122.0	126.6	107.3	95.2	95.2
最大値	133.0	119.4	134.5	126.4	120.9	149.0	133.7	139.9	124.0	149.0
範囲	33.2	14.2	3.3	20.1	18.7	27.0	7.1	32.6	28.8	20.6
Zスコア	0.5	0.7	1.2	0.7	1.0	1.6	0.8	0.4	1.1	
LC-MS/MS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	全体
測定値 (ng/g)	102.8	111.4	121.4	156.1	129.5	120.0	140.7	119.7	95.5	
	109.5	123.3	117.6	150.8	113.5	127.0	133.2	121.0	91.3	
	111.4	113.5	111.8	166.3	139.5	123.0	136.4	119.5	83.0	
	117.3	105.1	125.5	162.9	124.5	119.0	137.7	119.3	80.5	
	119.3	111.4	129.0	158.1	139.5	121.0	139.3	118.2	90.7	
平均測定値 (ng/g)	112.1	112.9	121.0	158.8	129.3	122.0	137.4	119.6	88.2	122.4
平均回収率 (%)	93.4	94.1	100.9	132.4	107.8	101.7	114.5	99.6	73.5	102.0
標準偏差	6.5	6.6	6.7	6.0	11.0	3.2	2.9	1.0	6.2	19.3
変動係数 (%)	5.8	5.8	5.5	3.8	8.5	2.6	2.1	0.8	7.1	15.8
最小値	102.8	105.1	111.8	150.8	113.5	119.0	133.2	118.2	80.5	80.5
最大値	119.3	123.3	129.0	166.3	139.5	127.0	140.7	121.0	95.5	166.3
範囲	16.5	18.2	17.2	15.5	26.0	8.0	7.5	2.8	15.0	14.1
Zスコア	0.5	0.5	0.1	1.9	0.4	0.0	0.8	0.1	1.8	

表12-4. サンプルング試験結果（プロフェジン）

GC-MS	添加濃度80ng/g									全体
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
測定値 (ng/g)	64.8	50.8	87.7	70.1	82.2	80.3	85.8	88.9	116.0	
	69.4	51.2	89.8	73.0	74.1	77.4	83.2	95.2	103.0	
	70.7	54.3	88.2	68.4	83.2	82.5	82.7	90.6	91.8	
	73.2	59.1	89.3	65.1	76.0	87.0	83.2	87.1	114.0	
	65.7	57.6	87.8	65.2	77.1	70.7	85.8	77.7	106.0	
平均測定値 (ng/g)	68.8	54.6	88.6	68.4	78.5	79.6	84.2	87.9	106.2	79.6
平均回収率 (%)	86.0	68.3	110.7	85.5	98.1	99.5	105.2	109.9	132.7	99.5
標準偏差	3.5	3.7	0.9	3.4	4.0	6.1	1.5	6.5	9.7	14.8
変動係数 (%)	5.1	6.8	1.1	4.9	5.0	7.6	1.8	7.4	9.1	18.5
最小値	64.8	50.8	87.7	65.1	74.1	70.7	82.7	77.7	91.8	50.8
最大値	73.2	59.1	89.8	73.0	83.2	87.0	85.8	95.2	116.0	116.0
範囲	8.4	8.3	2.1	7.9	9.0	16.3	3.1	17.6	24.2	10.8
Zスコア	0.7	1.7	0.6	0.8	0.1	0.0	0.3	0.6	1.8	
LC-MS/MS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	全体
測定値 (ng/g)	64.9	55.6	84.2	38.6	54.5	81.0	85.9	86.4	72.0	
	70.4	62.0	82.5	45.0	47.7	82.5	80.1	92.5	69.7	
	69.7	56.1	77.6	43.4	46.6	78.1	82.1	89.9	63.9	
	70.1	56.2	84.6	54.5	50.0	79.4	81.8	92.5	65.6	
	71.9	56.2	82.1	46.2	56.0	78.6	84.7	91.1	69.1	
平均測定値 (ng/g)	69.4	57.2	82.2	45.6	50.9	79.9	82.9	90.5	68.1	69.6
平均回収率 (%)	86.7	71.5	102.8	56.9	63.7	99.9	103.7	113.1	85.1	87.0
標準偏差	2.7	2.7	2.8	5.8	4.2	1.8	2.3	2.5	3.3	15.7
変動係数 (%)	3.8	4.7	3.4	12.7	8.2	2.3	2.8	2.8	4.8	22.5
最小値	64.9	55.6	77.6	38.6	46.6	78.1	80.1	86.4	63.9	38.6
最大値	71.9	62.0	84.6	54.5	56.0	82.5	85.9	92.5	72.0	92.5
範囲	7.0	6.4	7.0	15.9	9.5	4.4	5.8	6.1	8.1	7.8
Zスコア	0.0	0.8	0.8	1.5	1.2	0.7	0.9	1.3	0.1	

表12-5. サンプルング試験結果 (クレソキシムメチル)

		添加濃度120ng/g									
GC-MS		A	B	C	D	E	F	G	H	I	全体
測定値 (ng/g)		95.6	102.4	125.5	106.6	120.9	116.0	124.5	112.3	115.0	
		108.0	95.8	128.1	114.1	109.7	119.0	120.1	121.9	101.0	
		111.0	102.4	128.3	106.9	117.2	117.0	118.5	133.7	91.2	
		120.0	107.1	129.2	100.7	112.8	125.0	120.7	121.5	113.0	
		107.0	102.7	127.1	101.3	121.8	105.0	123.2	122.3	105.0	
平均測定値 (ng/g)		108.3	102.1	127.6	105.9	116.5	116.4	121.4	122.4	105.0	114.0
平均回収率 (%)		90.3	85.0	106.4	88.3	97.1	97.0	101.2	102.0	87.5	95.0
標準偏差		8.8	4.0	1.4	5.4	5.2	7.3	2.4	7.6	9.6	9.0
変動係数 (%)		8.1	3.9	1.1	5.1	4.5	6.2	2.0	6.2	9.2	7.9
最小値		95.6	95.8	125.5	100.7	109.7	105.0	118.5	112.3	91.2	91.2
最大値		120.0	107.1	129.2	114.1	121.8	125.0	124.5	133.7	115.0	133.7
範囲		24.4	11.3	3.7	13.4	12.1	20.0	6.0	21.4	23.8	15.1
Zスコア		0.6	1.3	1.5	0.9	0.3	0.3	0.8	0.9	1.0	

LC-MS/MS		A	B	C	D	E	F	G	H	I	全体
測定値 (ng/g)		94.0	110.0	112.9	66.8	120.0	115.0	126.6	117.5	95.7	
		100.7	106.7	133.8	76.6	103.5	121.0	116.4	118.9	117.0	
		98.5	103.8	134.3	77.4	114.0	112.0	118.1	119.5	99.0	
		105.6	89.4	134.3	83.1	111.5	114.0	117.3	124.2	93.2	
		110.2	104.5	136.1	96.6	125.5	111.0	125.9	119.1	97.8	
平均測定値 (ng/g)		101.8	102.9	130.3	80.1	114.9	114.6	120.9	119.8	100.5	109.5
平均回収率 (%)		84.8	85.7	108.6	66.8	95.8	95.5	100.7	99.9	83.8	91.3
標準偏差		6.3	7.9	9.7	10.9	8.4	3.9	5.0	2.6	9.5	14.9
変動係数 (%)		6.2	7.7	7.5	13.6	7.3	3.4	4.1	2.2	9.4	13.6
最小値		94.0	89.4	112.9	66.8	103.5	111.0	116.4	117.5	93.2	66.8
最大値		110.2	110.0	136.1	96.6	125.5	121.0	126.6	124.2	117.0	136.1
範囲		16.3	20.6	23.2	29.8	22.0	10.0	10.2	6.8	23.8	18.1
Zスコア		0.5	0.4	1.4	2.0	0.4	0.3	0.8	0.7	0.6	

表12-6. サンプルング試験結果 (テブフェンピラド)

		添加濃度80ng/g									
GC-MS		A	B	C	D	E	F	G	H	I	全体
測定値 (ng/g)		69.3	66.9	89.9	68.2	86.9	84.2	87.6	77.2	86.7	
		77.0	61.1	91.6	72.4	105.0	85.3	85.8	95.3	76.4	
		77.3	65.2	91.1	73.8	109.2	86.6	84.2	92.3	68.8	
		83.7	68.6	89.7	72.1	65.5	79.2	85.1	94.6	84.8	
		74.2	66.1	89.9	64.1	108.0	75.6	86.9	85.0	79.4	
平均測定値 (ng/g)		76.3	65.6	90.4	70.1	94.9	82.2	85.9	88.9	79.2	81.5
平均回収率 (%)		95.4	81.9	113.0	87.7	118.6	102.7	107.4	111.1	99.0	101.9
標準偏差		5.2	2.8	0.8	4.0	18.8	4.6	1.3	7.7	7.1	9.7
変動係数 (%)		6.9	4.3	0.9	5.6	19.8	5.6	1.5	8.6	9.0	11.9
最小値		69.3	61.1	89.7	64.1	65.5	75.6	84.2	77.2	68.8	61.1
最大値		83.7	68.6	91.6	73.8	109.2	86.6	87.6	95.3	86.7	109.2
範囲		14.4	7.5	1.9	9.7	43.7	11.0	3.3	18.0	17.9	14.2
Zスコア		0.5	1.6	0.9	1.2	1.4	0.1	0.5	0.8	0.2	

LC-MS/MS		A	B	C	D	E	F	G	H	I	全体
測定値 (ng/g)		63.1	70.9	86.9	42.7	59.5	79.0	90.6	85.1	73.4	
		66.7	74.2	83.3	46.1	50.0	78.9	80.3	94.7	68.8	
		67.1	68.6	79.9	47.6	51.5	75.4	83.4	86.7	63.8	
		69.7	67.5	91.2	55.2	54.0	75.1	82.9	88.4	65.7	
		70.3	67.2	85.5	45.3	56.0	79.2	84.9	88.1	67.6	
平均測定値 (ng/g)		67.4	69.7	85.4	47.4	54.2	77.5	84.4	88.6	67.9	71.4
平均回収率 (%)		84.2	87.1	106.7	59.2	67.7	96.9	105.5	110.7	84.8	89.2
標準偏差		2.9	2.9	4.2	4.7	3.8	2.1	3.8	3.7	3.6	14.2
変動係数 (%)		4.3	4.2	4.9	10.0	6.9	2.7	4.5	4.1	5.4	19.8
最小値		63.1	67.2	79.9	42.7	50.0	75.1	80.3	85.1	63.8	42.7
最大値		70.3	74.2	91.2	55.2	59.5	79.2	90.6	94.7	73.4	94.7
範囲		7.2	7.1	11.3	12.5	9.6	4.1	10.3	9.6	9.6	9.0
Zスコア		0.3	0.1	1.0	1.7	1.2	0.4	0.9	1.2	0.2	

表12-7. サンプルング試験結果（フェナリモル）

										添加濃度80ng/g
GC-MS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	全体
測定値 (ng/g)	71.0	71.1	90.0	86.1	68.6	91.7	88.5	74.1	73.3	
	78.6	63.4	92.8	81.0	66.2	95.7	87.0	88.2	60.0	
	80.3	70.9	92.9	79.6	51.7	102.0	86.2	92.4	53.2	
	89.0	72.8	92.7	78.8	49.0	100.0	89.5	91.7	62.3	
	77.4	72.2	90.7	74.4	76.5	89.6	89.7	84.4	60.8	
平均測定値 (ng/g)	79.3	70.1	91.8	80.0	62.4	95.8	88.2	86.2	61.9	79.5
平均回収率 (%)	99.1	87.6	114.8	100.0	78.0	119.8	110.2	107.7	77.4	99.4
標準偏差	6.5	3.8	1.4	4.2	11.7	5.3	1.5	7.4	7.3	12.4
変動係数 (%)	8.2	5.4	1.5	5.3	18.7	5.5	1.8	8.6	11.7	15.6
最小値	71.0	63.4	90.0	74.4	49.0	89.6	86.2	74.1	53.2	49.0
最大値	89.0	72.8	92.9	86.1	76.5	102.0	89.7	92.4	73.3	102.0
範囲	18.0	9.4	2.9	11.7	27.5	12.4	3.5	18.3	20.1	13.8
Zスコア	0.0	0.8	1.0	0.0	1.4	1.3	0.7	0.5	1.4	
LC-MS/MS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	全体
測定値 (ng/g)	65.7	74.4	92.4	66.9	85.0	83.6	88.7	79.2	52.1	
	72.8	80.6	88.1	73.3	77.5	85.3	84.2	84.3	48.6	
	72.2	71.1	78.5	78.2	87.0	80.3	84.6	86.2	47.0	
	74.5	73.1	73.6	76.9	80.5	84.4	82.8	97.7	44.4	
	75.9	67.6	79.4	76.9	89.5	89.2	83.2	79.9	43.6	
平均測定値 (ng/g)	72.2	73.4	82.4	74.5	83.9	84.6	84.7	85.5	47.1	76.5
平均回収率 (%)	90.2	91.7	103.0	93.1	104.9	105.7	105.9	106.8	58.9	95.6
標準偏差	3.9	4.8	7.6	4.6	4.9	3.2	2.3	7.5	3.4	12.2
変動係数 (%)	5.5	6.5	9.3	6.2	5.8	3.8	2.8	8.7	7.3	16.0
最小値	65.7	67.6	73.6	66.9	77.5	80.3	82.8	79.2	43.6	43.6
最大値	75.9	80.6	92.4	78.2	89.5	89.2	88.7	97.7	52.1	97.7
範囲	10.2	13.0	18.7	11.3	12.0	8.9	5.9	18.5	8.5	11.9
Zスコア	0.3	0.3	0.5	0.2	0.6	0.7	0.7	0.7	2.4	

表12-8. サンプルング試験結果（ビテルタノール）

										添加濃度100ng/g
GC-MS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	全体
測定値 (ng/g)	87.3	95.4	107.4	102.9	138.7	118.0	106.0	102.8	81.0	
	97.5	79.8	111.5	95.3	128.5	113.0	107.5	112.6	68.3	
	98.8	93.1	116.9	89.1	111.4	123.0	102.7	102.7	65.1	
	109.0	93.7	113.9	93.2	124.2	120.0	107.0	100.7	72.8	
	92.1	93.2	114.0	85.3	138.2	110.0	108.6	102.7	69.6	
平均測定値 (ng/g)	96.9	91.0	112.7	93.2	128.2	116.8	106.4	104.3	71.4	102.3
平均回収率 (%)	96.9	91.0	112.7	93.2	128.2	116.8	106.4	104.3	71.4	102.3
標準偏差	8.1	6.4	3.5	6.7	11.3	5.3	2.2	4.7	6.1	16.6
変動係数 (%)	8.4	7.0	3.1	7.2	8.8	4.5	2.1	4.6	8.5	16.2
最小値	87.3	79.8	107.4	85.3	111.4	110.0	102.7	100.7	65.1	65.1
最大値	109.0	95.4	116.9	102.9	138.7	123.0	108.6	112.6	81.0	138.7
範囲	21.7	15.6	9.5	17.6	27.3	13.0	5.9	12.0	15.9	15.4
Zスコア	0.3	0.7	0.6	0.6	1.6	0.9	0.2	0.1	1.9	
LC-MS/MS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	全体
測定値 (ng/g)	77.7	88.0	114.2	67.2	100.0	101.0	113.3	105.0	62.9	
	87.6	96.6	114.2	64.0	90.5	104.0	105.6	112.3	61.0	
	85.2	85.4	111.8	72.8	95.5	101.0	106.8	119.3	52.3	
	90.8	85.4	111.1	74.9	92.5	101.0	105.5	116.1	50.7	
	89.4	82.9	106.3	70.2	109.5	99.0	109.5	110.1	56.6	
平均測定値 (ng/g)	86.1	87.7	111.5	69.8	97.6	101.2	108.1	112.6	56.7	92.4
平均回収率 (%)	86.1	87.7	111.5	69.8	97.6	101.2	108.1	112.6	56.7	92.4
標準偏差	5.1	5.3	3.2	4.4	7.6	1.8	3.3	5.5	5.3	19.3
変動係数 (%)	6.0	6.0	2.9	6.2	7.7	1.8	3.0	4.9	9.3	20.9
最小値	77.7	82.9	106.3	64.0	90.5	99.0	105.5	105.0	50.7	50.7
最大値	90.8	96.6	114.2	74.9	109.5	104.0	113.3	119.3	62.9	119.3
範囲	13.1	13.7	8.0	10.9	19.0	5.0	7.8	14.2	12.2	11.5
Zスコア	0.3	0.2	1.0	1.2	0.3	0.5	0.8	1.0	1.9	

表12-9. サンプルング試験結果 (イミダクロプリド)

LC-MS/MS	添加濃度120ng/g									全体
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
測定値 (ng/g)	88.6	98.9	123.8	111.9	130.5	127.0	138.7	109.3	28.7	
	93.7	98.4	120.9	119.7	115.5	129.0	124.5	118.9	25.4	
	91.1	102.2	112.7	122.8	134.0	127.0	129.7	112.7	12.3	
	95.8	96.4	116.1	111.2	132.0	129.0	126.6	119.3	16.0	
	104.0	94.2	118.4	121.4	134.5	122.0	130.0	119.0	23.0	
平均測定値 (ng/g)	94.6	98.0	118.4	117.4	129.3	126.8	129.9	115.8	21.1	105.7
平均回収率 (%)	78.8	81.7	98.7	97.8	107.8	105.7	108.2	96.5	17.6	88.1
標準偏差	5.9	3.0	4.3	5.4	7.9	2.9	5.4	4.6	6.8	34.2
変動係数 (%)	6.3	3.1	3.6	4.6	6.1	2.3	4.2	4.0	32.1	32.3
最小値	88.6	94.2	112.7	111.2	115.5	122.0	124.5	109.3	12.3	12.3
最大値	104.0	102.2	123.8	122.8	134.5	129.0	138.7	119.3	28.7	138.7
範囲	15.5	8.1	11.1	11.6	19.0	7.0	14.2	10.0	16.4	12.5
Zスコア	0.3	0.2	0.4	0.3	0.7	0.6	0.7	0.3	2.5	

表12-10. サンプルング試験結果 (テブフェノジド)

LC-MS/MS	添加濃度80ng/g									全体
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
測定値 (ng/g)	68.1	74.8	84.8	81.4	81.5	85.2	88.8	93.5	47.2	
	71.4	73.4	87.1	80.7	84.0	89.7	83.4	98.7	58.6	
	68.5	73.9	75.0	84.9	93.5	85.1	86.1	96.3	44.4	
	74.9	70.6	80.4	86.9	80.5	83.5	84.0	93.5	39.5	
	74.9	69.2	79.2	86.4	94.5	83.8	85.6	91.9	57.9	
平均測定値 (ng/g)	71.6	72.4	81.3	84.1	86.8	85.5	85.6	94.8	49.5	79.0
平均回収率 (%)	89.4	90.4	101.6	105.1	108.5	106.8	107.0	118.4	61.9	98.8
標準偏差	3.3	2.4	4.7	2.8	6.7	2.5	2.1	2.7	8.4	13.2
変動係数 (%)	4.6	3.3	5.8	3.4	7.7	2.9	2.5	2.9	17.0	16.7
最小値	68.1	69.2	75.0	80.7	80.5	83.5	83.4	91.9	39.5	39.5
最大値	74.9	74.8	87.1	86.9	94.5	89.7	88.8	98.7	58.6	98.7
範囲	6.8	5.6	12.1	6.1	14.0	6.2	5.4	6.8	19.1	9.1
Zスコア	0.6	0.5	0.2	0.4	0.6	0.5	0.5	1.2	2.2	

表13. サンプルリング試験結果総合評価

機関	A		B		C		D		E		F		G		H		I	
	X	Z	X	Z	X	Z	X	Z	X	Z	X	Z	X	Z	X	Z	X	Z
GC-MS	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
エスプロカルブ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
クロルピリホス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ジエトフェンカルブ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ブプロフェジン	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○
クレソキシムメチル	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
テブフェンピラド	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
フェナリモル	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ピテルタノール	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
LC-MS/MS	X	Z	X	Z	X	Z	X	Z	X	R	Z	X	R	Z	X	R	Z	X
エスプロカルブ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
クロルピリホス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ジエトフェンカルブ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ブプロフェジン	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
クレソキシムメチル	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
テブフェンピラド	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
フェナリモル	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ピテルタノール	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
イミダクロプリド	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
テブフェノジド	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

X: Xbar管理図、R: R管理図、Z: Zスコア ○: 適正範囲内、×: 適正範囲外

表14. GC-MSシステム評価試料測定結果

機関	A						B						C								
	面積			高さ			ピーク			面積			高さ			ピーク					
	1回目	2回目	比	1回目	2回目	比	1回目	形状	比	1回目	2回目	比	1回目	2回目	比	1回目	形状	比			
シマジン	886000000	850000000	1.0	34600000	34400000	1.0	1.0	442350	496739	1.1	285181	330825	1.2	1.0	142735	154027	1.1	92034	101667	1.1	1.0
ペンタクロフロフェノール	221000000	262000000	1.2	8410000	9610000	1.1	1.0	365006	329917	0.9	204675	188093	0.9	1.0	36441	83080	2.3	19235	48886	2.5	0.9
クロルピリホスメチル	743000000	709000000	1.0	33200000	29700000	0.9	1.1	982266	1122148	1.1	694781	786985	1.1	1.0	241276	271191	1.1	159345	181883	1.1	1.0
フェニトロチオン	539000000	706000000	1.3	35100000	35000000	1.0	1.3	295678	354979	1.2	220490	255868	1.2	1.0	63472	122349	1.9	46275	84180	1.8	1.1
2,4-ジニトロアニリン	497000000	561000000	1.1	35000000	34900000	1.0	1.1	203952	234649	1.2	117999	131240	1.1	1.0	42992	81441	1.9	28853	53586	2.0	0.9
クロルピリホス	606000000	634000000	1.0	35000000	35000000	1.0	1.0	314669	383762	1.2	216281	274796	1.3	1.0	72908	76717	1.1	46844	51213	1.1	1.0
イソキサチオン	215000000	157000000	0.7	11500000	9410000	0.8	0.9	450553	569051	1.3	282727	345171	1.2	1.0	136084	184937	1.4	67730	122116	1.8	0.8
カブタホール	2660000	2240000	0.8	1370000	1250000	0.9	0.9	212482	181553	0.9	137321	115898	0.8	1.0	98035	157801	1.6	59311	97674	1.6	1.0

機関	D						E						F								
	面積			高さ			ピーク			面積			高さ			ピーク					
	1回目	2回目	比	1回目	2回目	比	1回目	形状	比	1回目	2回目	比	1回目	2回目	比	1回目	形状	比			
シマジン	13326	18709	1.4	511000	667000	1.3	1.1	1025899	1184187	1.2	512755	546187	1.1	1.1	800879	1031578	1.3	27766	35218	1.3	1.0
ペンタクロフロフェノール	-	-	-	-	-	-	-	411827	452801	1.1	154599	183768	1.2	0.9	481654	613292	1.3	15124	19896	1.3	1.0
クロルピリホスメチル	27870	41318	1.5	1030000	1530000	1.5	1.0	2772239	3150656	1.1	1859812	2000793	1.1	1.1	1185283	1658239	1.4	37636	50607	1.3	1.0
フェニトロチオン	6240	12423	2.0	232000	432000	1.9	1.1	553427	663954	1.2	350650	387326	1.1	1.1	416435	666537	1.6	14016	20299	1.4	1.1
2,4-ジニトロアニリン	4786	8961	1.9	149000	285000	1.9	1.0	139985	155959	1.1	24249	32923	1.4	0.8	405130	552256	1.4	8721	12047	1.4	1.0
クロルピリホス	6391	9097	1.4	217000	333000	1.5	0.9	974760	1034883	1.1	647456	680242	1.1	1.0	303689	417723	1.4	9293	11293	1.2	1.1
イソキサチオン	12439	26435	2.1	316000	815000	2.6	0.8	583296	728874	1.3	333569	421756	1.2	1.0	654632	1137726	1.7	23079	40352	1.7	1.0
カブタホール	14534	29583	2.0	420000	955000	2.3	0.9	739242	838873	1.1	422236	491621	1.2	1.0	741057	1204961	1.6	30497	49250	1.6	1.0

機関	G						H						I								
	面積			高さ			ピーク			面積			高さ			ピーク					
	1回目	2回目	比	1回目	2回目	比	1回目	形状	比	1回目	2回目	比	1回目	2回目	比	1回目	形状	比			
シマジン	381832	375199	1.0	6426152	6509660	1.0	1.0	5476116	6556248	1.2	196687	234475	1.2	1.0	11631891	13718432	1.2	1080682	1426884	1.3	0.9
ペンタクロフロフェノール	4827	9377	1.9	51334	96597	1.9	1.0	2501564	3124933	1.2	95018	110470	1.2	1.1	29101	66410	2.3	3917	5404	1.4	1.7
クロルピリホスメチル	536004	569369	1.1	10309930	11031308	1.1	1.0	6030669	7355464	1.2	212324	249925	1.2	1.0	17006202	21535614	1.3	2417951	3615288	1.5	0.8
フェニトロチオン	193604	204137	1.1	3716029	3887748	1.0	1.0	2083975	3066792	1.5	71644	108987	1.5	1.0	5905169	9247515	1.6	738840	1336158	1.8	0.9
2,4-ジニトロアニリン	120931	120518	1.0	1760606	1605719	0.9	1.1	978533	1032456	1.1	28115	36116	1.3	0.8	3577670	4940185	1.4	243962	374631	1.5	0.9
クロルピリホス	159865	163505	1.0	3102698	3164801	1.0	1.0	6845321	8652934	1.3	207684	246193	1.2	1.1	4355987	5604462	1.3	690712	983999	1.4	0.9
イソキサチオン	412429	401573	1.0	6972877	6978211	1.0	1.0	1079254	1520995	1.4	47634	71266	1.5	0.9	7829080	8383222	1.1	1414546	1656027	1.2	0.9
カブタホール	43984	99767	2.3	789024	1816819	2.3	1.0	-	-	-	-	-	-	153892	232001	1.5	30121	45192	1.5	1.0	

ピーク形状=面積比÷高さ比

表15-1. マトリックス効果測定結果

機関	A						B						C					
	GC			LC			GC			LC			GC			LC		
	standard	matrix	比	standard	matrix	比	standard	matrix	比	standard	matrix	比	standard	matrix	比	standard	matrix	比
エスプロカルブ	5124000	1566000	0.3	8782000	9148000	1.0	53677	70174	1.3	177041	176883	1.0	25496	26406	1.0	768395	726652	0.9
クロルピリホス	52600	142600	2.7	732000	749000	1.0	16655	21589	1.3	11667	11674	1.0	9032	9291	1.0	23235	23325	1.0
ジエトフェンカルブ	220400	93020	0.4	3910000	4080000	1.0	30733	40294	1.3	46130	46829	1.0	17289	18451	1.1	959262	903813	0.9
ブプロフェジン	2330000	853600	0.4	9300000	10580000	1.1	31737	39710	1.3	64349	63160	1.0	4087	4400	1.1	5706485	5445530	1.0
クレンキシムメチル	42900	144000	3.4	921800	959200	1.0	87531	112941	1.3	6055	6341	1.0	19034	21136	1.1	137554	130452	0.9
ネブフェンピラド	617000	291600	0.5	1558000	1658000	1.1	43879	61646	1.4	21082	21050	1.0	15184	16981	1.1	52918	50354	1.0
フェナリモル	411000	1356000	3.3	469400	507800	1.1	25504	33051	1.3	2424	2502	1.0	4582	5340	1.2	26730	24840	0.9
ピテルタノール	960800	5444000	5.7	413600	452400	1.1	69904	177978	2.5	7960	8055	1.0	56446	76781	1.4	1141176	1070072	0.9
イミダクロブライド	-	-	-	701200	754200	1.1	-	-	-	3822	3842	1.0	-	-	-	389941	393965	1.0
ネブフェノジド	-	-	-	3186000	3280000	1.0	-	-	-	46780	47599	1.0	-	-	-	2204079	2082150	0.9

機関	D						E						F					
	GC			LC			GC			LC			GC			LC		
	standard	matrix	比	standard	matrix	比	standard	matrix	比	standard	matrix	比	standard	matrix	比	standard	matrix	比
エスプロカルブ	7989	10423	1.3	307789	375605	1.2	329566	153584	0.5	2080000	2090000	1.0	119530	163626	1.4	1169320	1162480	1.0
クロルピリホス	1923	2780	1.4	7344	13395	1.8	83072	41648	0.5	154200	153400	1.0	73649	91439	1.2	181790	179560	1.0
ジエトフェンカルブ	2497	4040	1.6	84460	102179	1.2	180281	98009	0.5	931800	942000	1.0	39192	77334	2.0	1658240	1641860	1.0
ブプロフェジン	3349	4474	1.3	490821	670454	1.4	67345	34054	0.5	1676000	1652000	1.0	54657	78530	1.4	1801500	1782140	1.0
クレンキシムメチル	3315	5515	1.7	14696	8388	0.6	159351	82910	0.5	41280	41120	1.0	191397	281749	1.5	138212	138646	1.0
ネブフェンピラド	3948	5765	1.5	107158	137411	1.3	166546	83868	0.5	247200	247200	1.0	50597	98516	1.9	254930	253606	1.0
フェナリモル	2064	4102	2.0	47954	51948	1.1	96926	48710	0.5	53340	53100	1.0	30798	73406	2.4	72729	73851	1.0
ピテルタノール	9796	27992	2.9	47051	53129	1.1	190614	74417	0.4	136000	139200	1.0	147938	442095	3.0	232578	231434	1.0
イミダクロブライド	-	-	-	18691	17917	1.0	-	-	-	120600	121200	1.0	-	-	-	82887	86489	1.0
ネブフェノジド	-	-	-	88553	85069	1.0	-	-	-	603000	577800	1.0	-	-	-	189472	189972	1.0

表15-2. マトリックス効果測定結果

機関	G						H						I						
	GC		LC		比		GC		LC		比		GC		LC		比		
	standard	matrix	standard	matrix	比	standard	matrix	standard	matrix	比	standard	matrix	standard	matrix	standard	matrix	standard	matrix	比
エスプロカルブ	7734	9216	2172020	1982160	1.2	0.9	73805	249317	4165728	5492116	1.3	1.3	2153100	2068339	243207	241551	1.0	1.0	1.0
クロルピリホス	1642	2448	192980	183808	1.5	1.0	19498	76408	356054	463914	1.3	1.3	1568784	1546946	18391	18176	1.0	1.0	1.0
ジエトフェンカルブ	1693	2752	2494720	2493400	1.6	1.0	6088	58975	3478310	4016974	1.2	1.2	1237368	1228028	63490	62674	1.0	1.0	1.0
ブプロフェジン	896	1152	3545480	3574940	1.3	1.0	19068	84406	15413350	17963980	1.2	1.2	358741	374555	190272	191212	1.0	1.0	1.0
クレンキシムメチル	1867	2712	235334	239210	1.5	1.0	39274	188203	1039369	1282660	1.2	1.2	1545484	1591654	649	627	1.0	1.0	1.0
テブフェンピラド	4442	6073	452504	453246	1.4	1.0	13687	117828	722956	887071	1.2	1.2	802799	799106	41976	40665	1.0	1.0	1.0
フェナリモル	2292	3737	147156	153378	1.6	1.0	10036	83193	318556	402391	1.3	1.3	289189	324472	3286	3252	1.0	1.0	1.0
ピテルタノール	4924	10977	395098	404610	2.2	1.0	20296	122800	750810	922998	1.2	1.2	2669455	3271401	3777	4025	1.1	1.1	1.0
イミダクロプリド	-	-	378170	384992	-	1.0	-	-	696541	882834	1.3	1.3	-	-	7841	7708	1.0	1.0	1.0
テブフェノジド	-	-	1532080	1579420	-	1.0	-	-	7465821	8477693	1.1	1.1	-	-	29535	27667	0.9	0.9	0.9

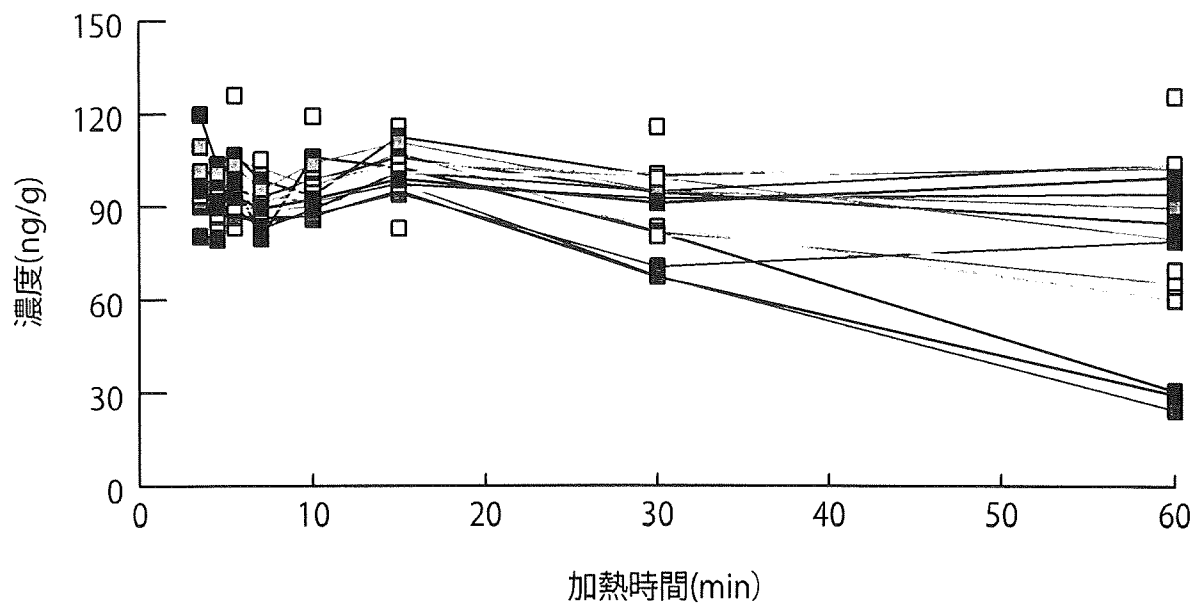


図1. 加熱時間の変化による調理後重量あたり濃度の推移

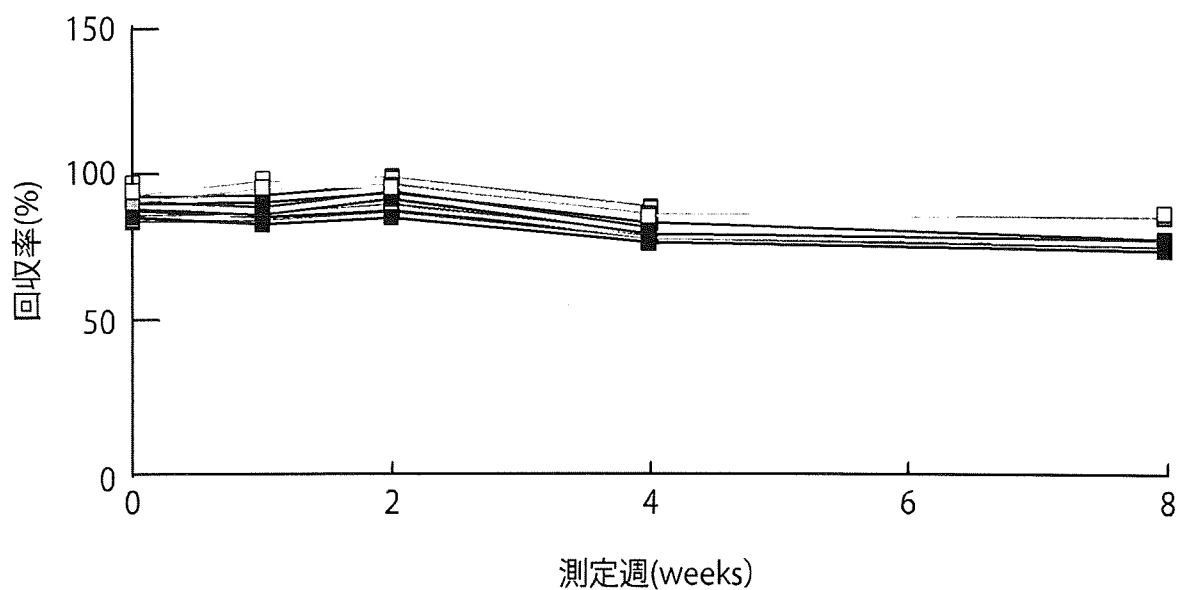


図2. 冷凍保存した添加試料中農薬の経時変化

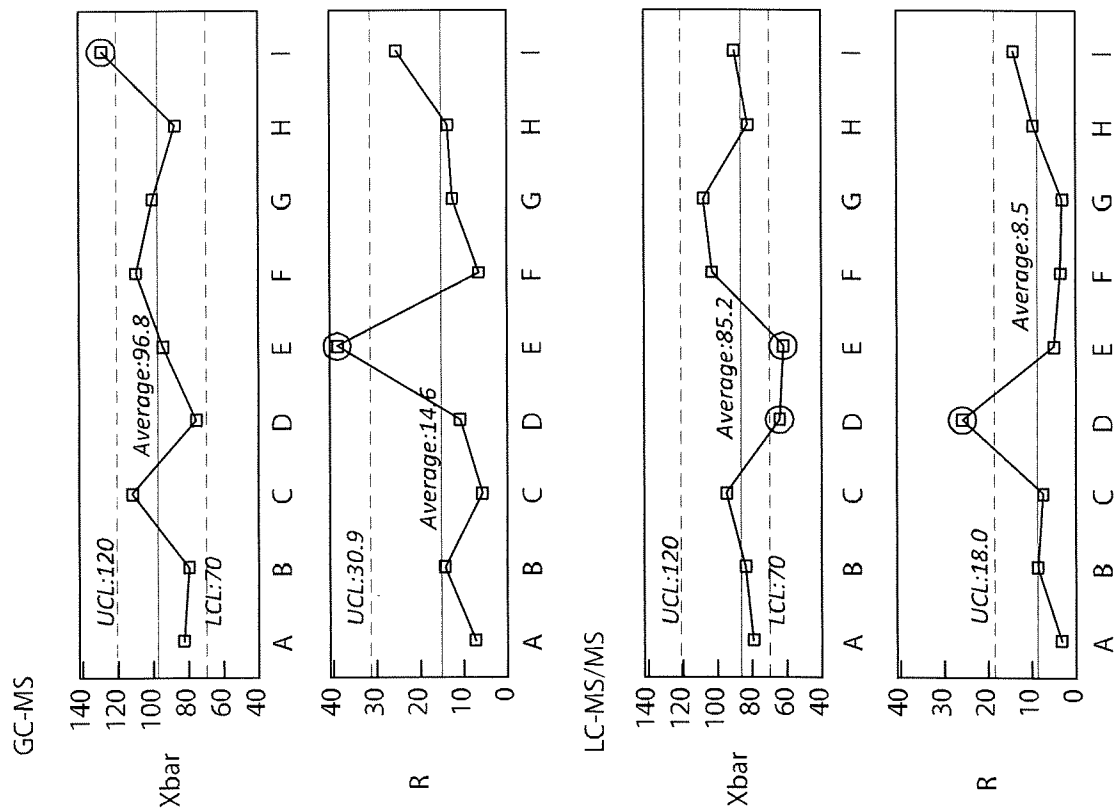


図 3-1. 外部精度管理試験結果の Xbar-R 管理図 (エスプロカルブ)

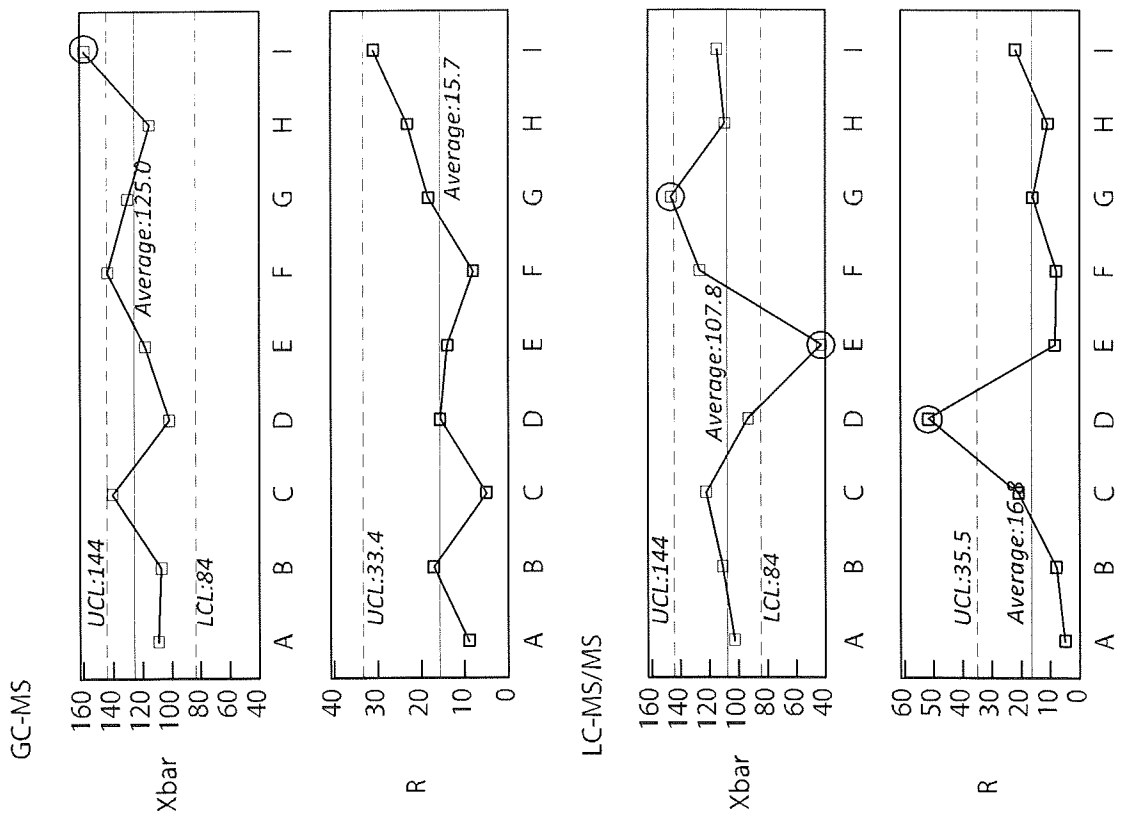


図 3-2. 外部精度管理試験結果の Xbar-R 管理図 (クロルピリホス)

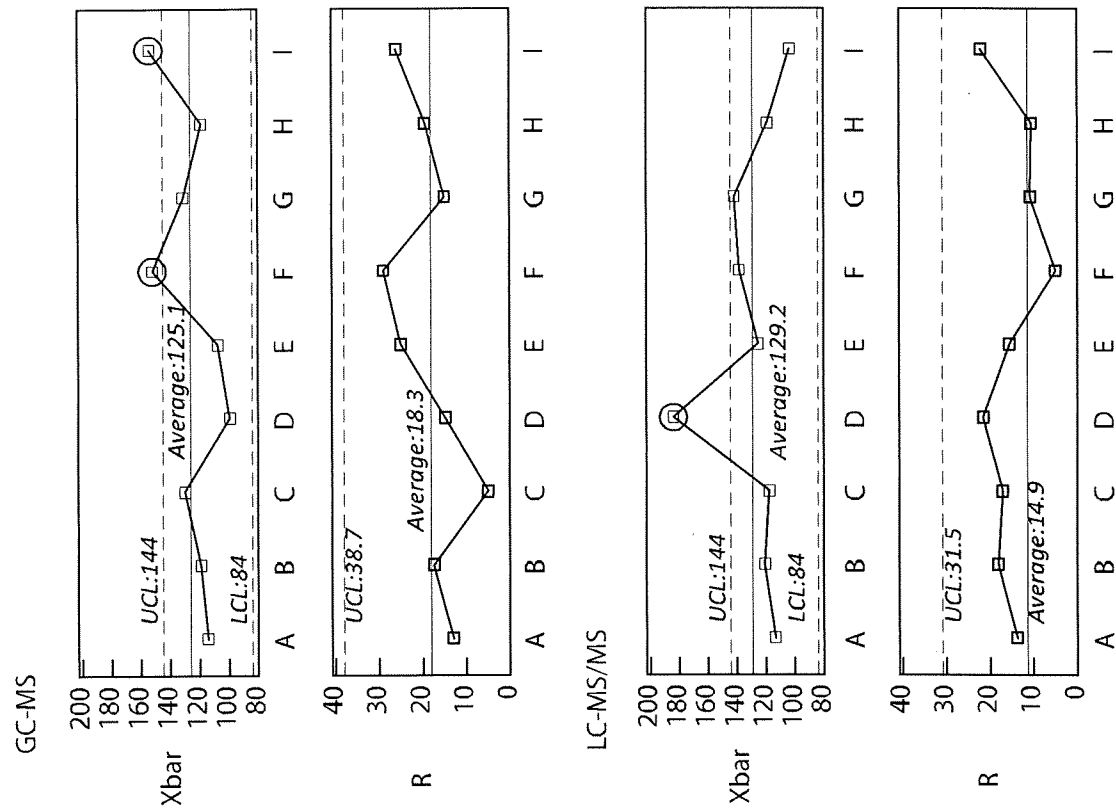


図 3-3. 外部精度管理試験結果の Xbar-R 管理図 (ジエトフェンカルブ)

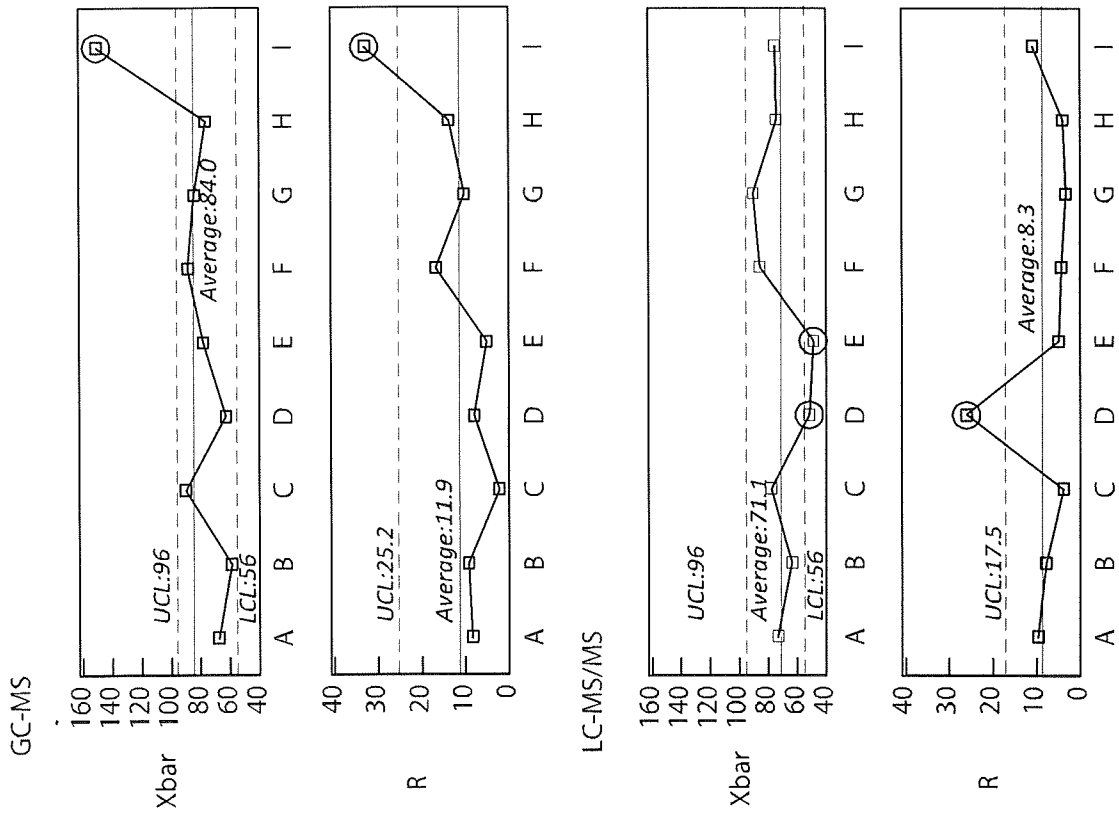


図 3-4. 外部精度管理試験結果の Xbar-R 管理図 (ブプロフェン)

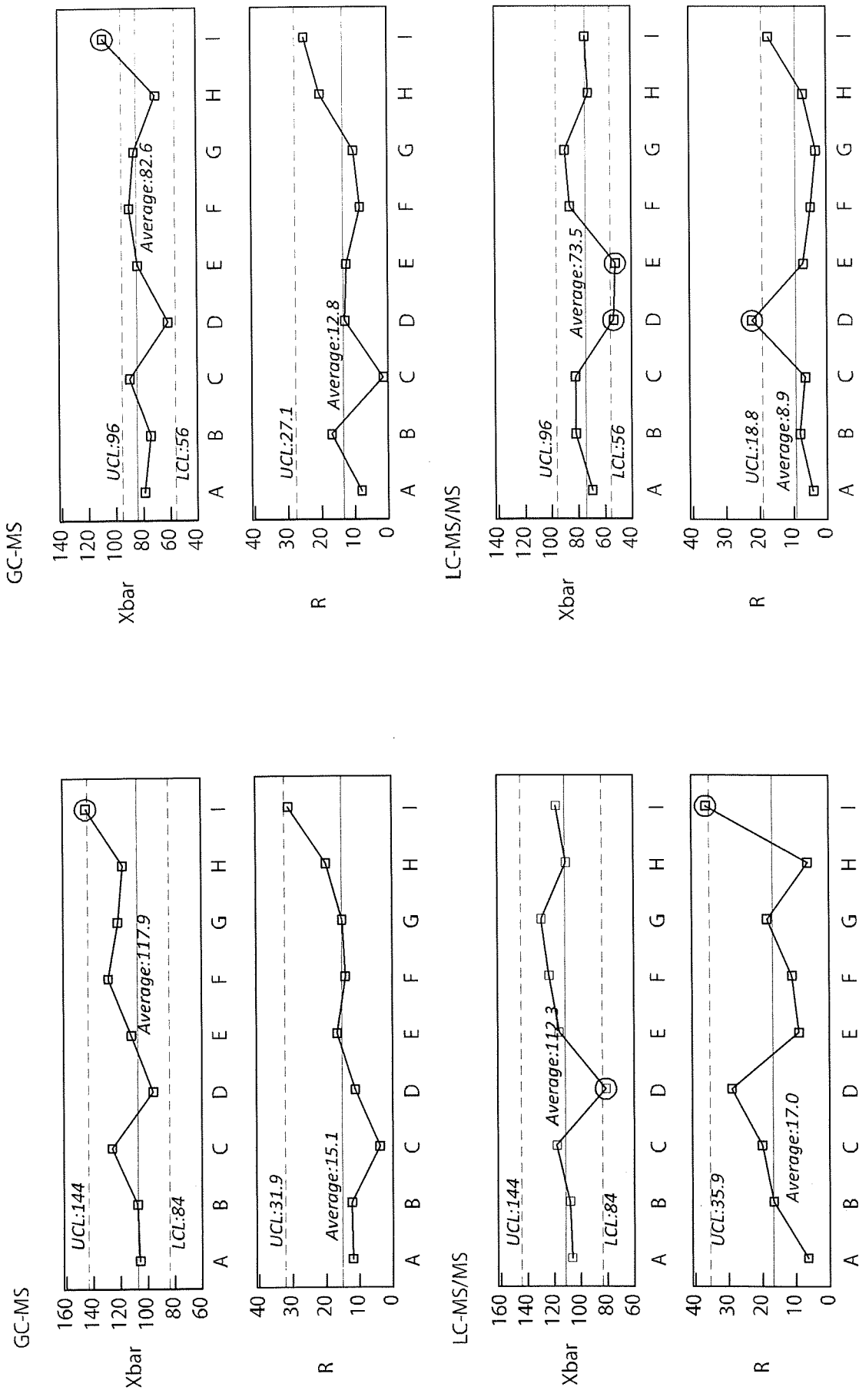


図 3-5. 外部精度管理試験結果の Xbar-R 管理図 (クレソキシムメチル)

図 3-6. 外部精度管理試験結果の Xbar-R 管理図 (デブフェンピラド)

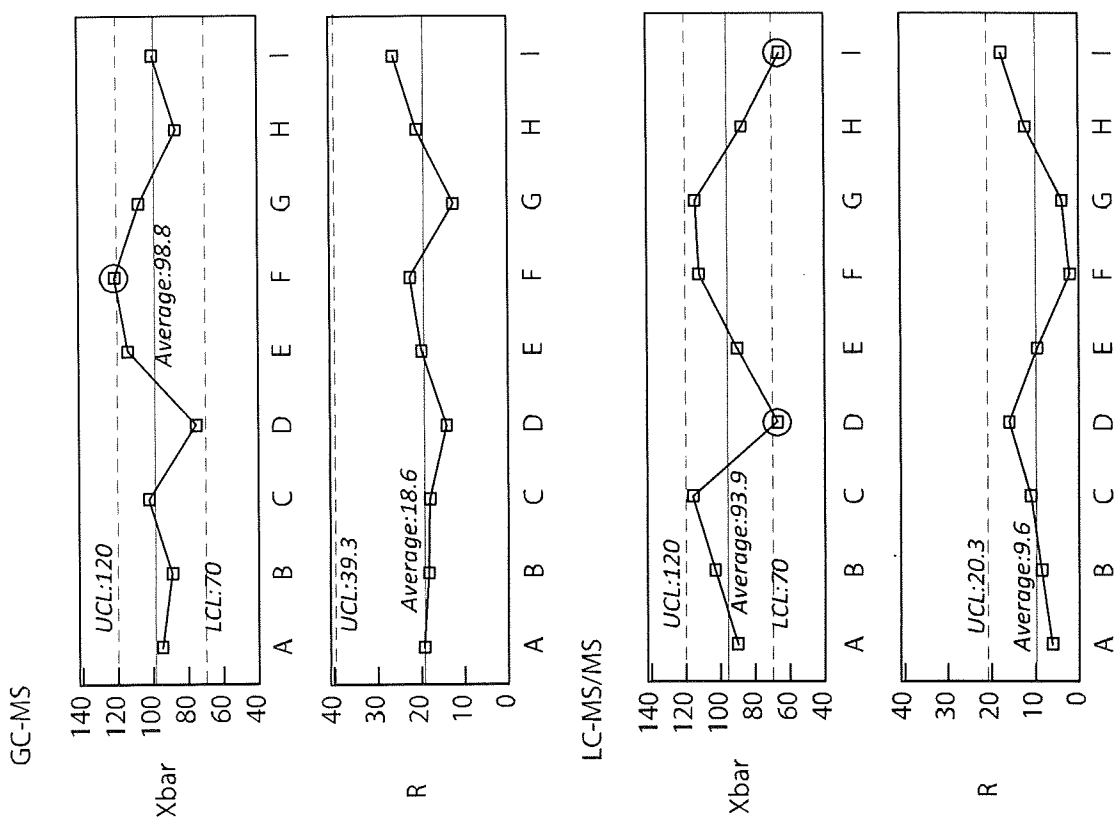


図 3-7. 外部精度管理試験結果の Xbar-R 管理図 (フェナリモール)

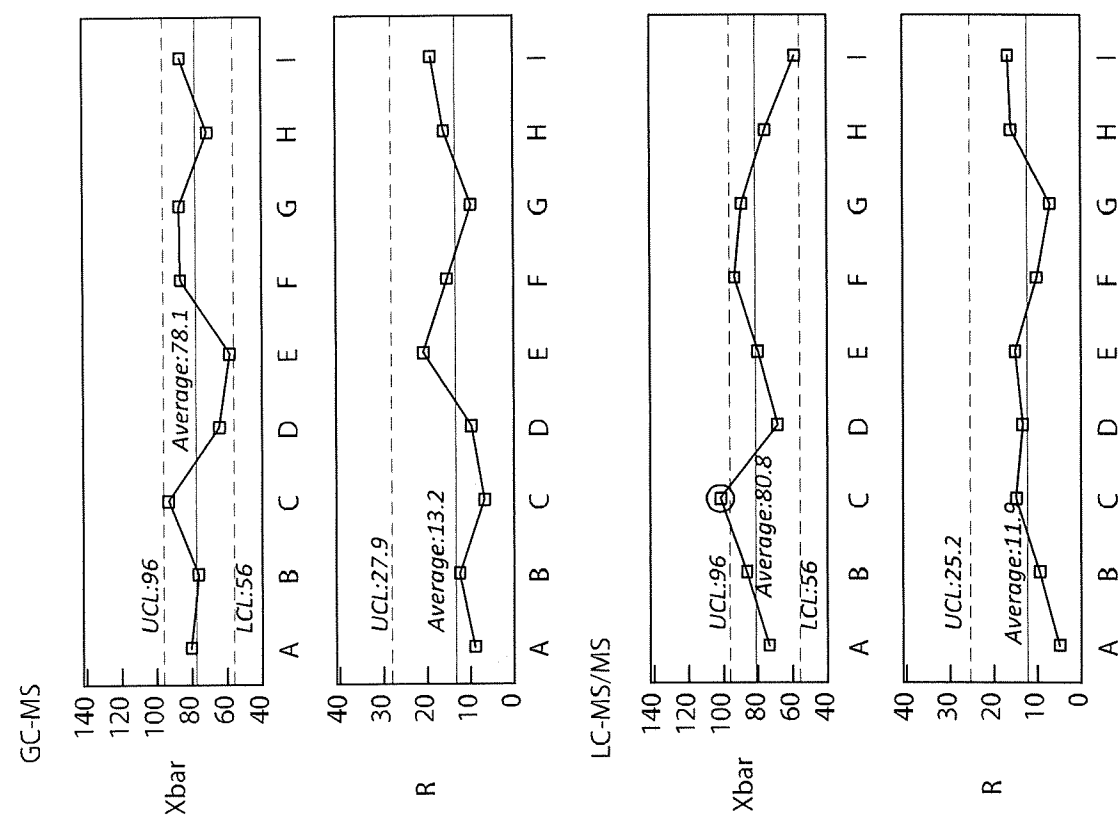
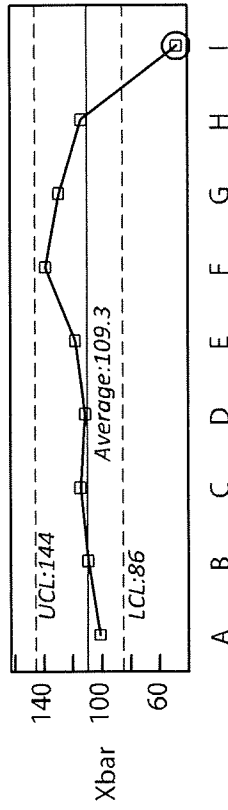


図 3-8. 外部精度管理試験結果の Xbar-R 管理図 (ビテルタノール)

LC-MS/MS



R

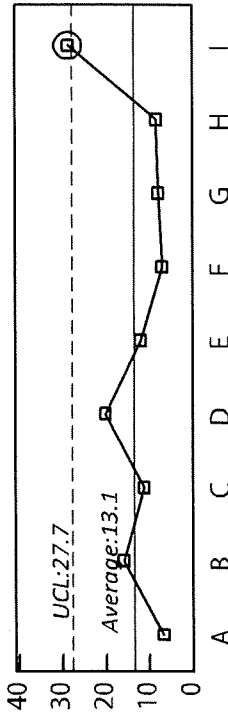
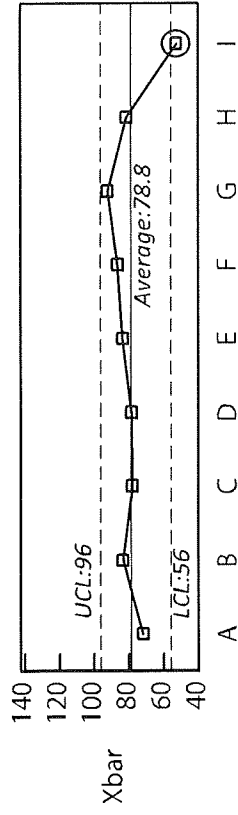


図 3-9. 外部精度管理試験結果の Xbar-R 管理図 (イミダクロプリド)

LC-MS/MS



R

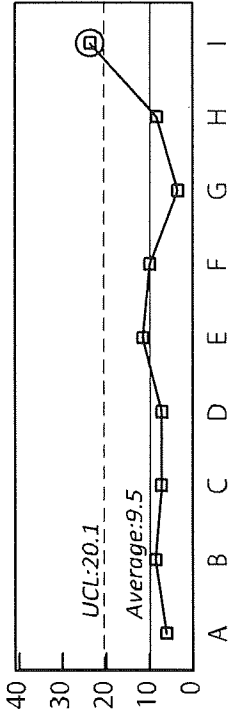
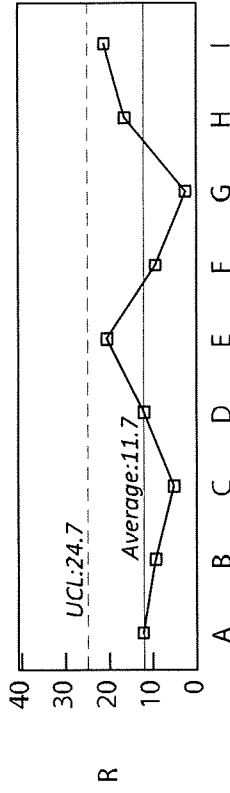
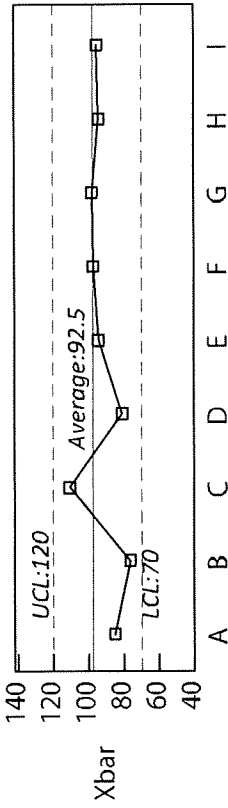


図 3-10. 外部精度管理試験結果の Xbar-R 管理図 (テブフェノジド)

GC-MS



LC-MS/MS

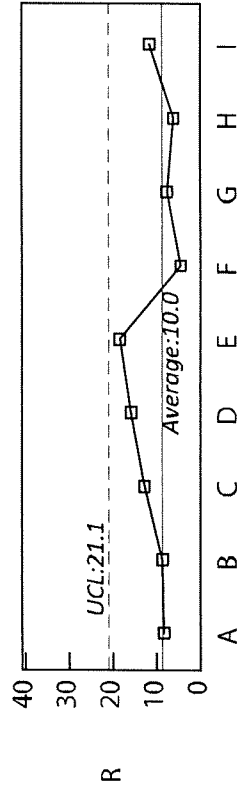
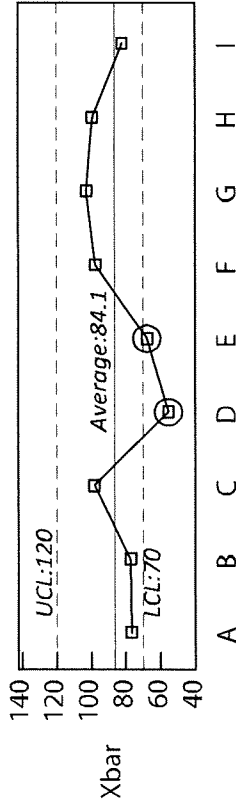
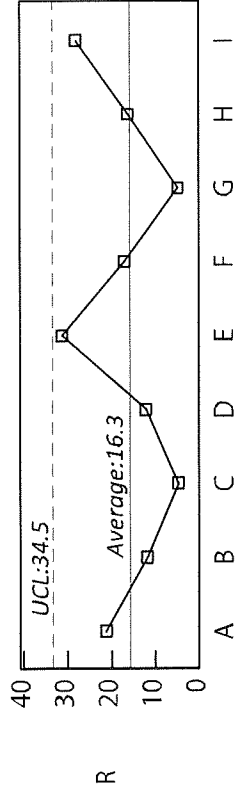
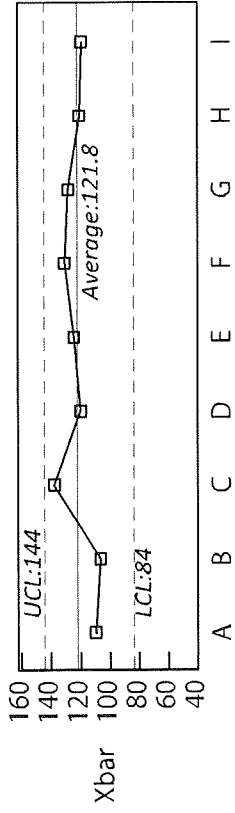


図 4-1. サンプルリング試験結果の Xbar-R 管理図 (エスプロカルブ)

GC-MS



LC-MS/MS

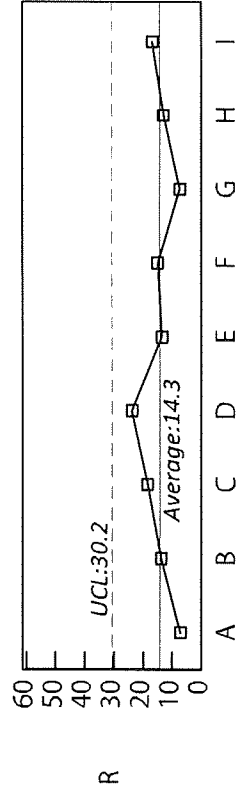
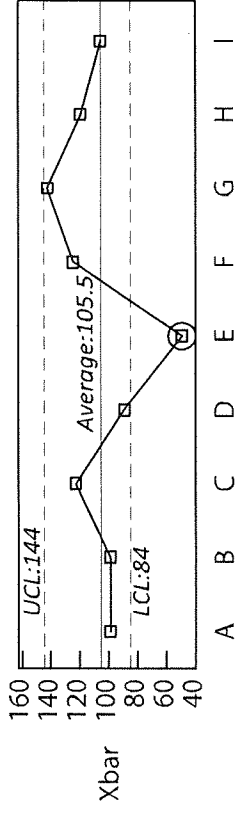


図 4-2. サンプルリング試験結果の Xbar-R 管理図 (クロルピリホス)

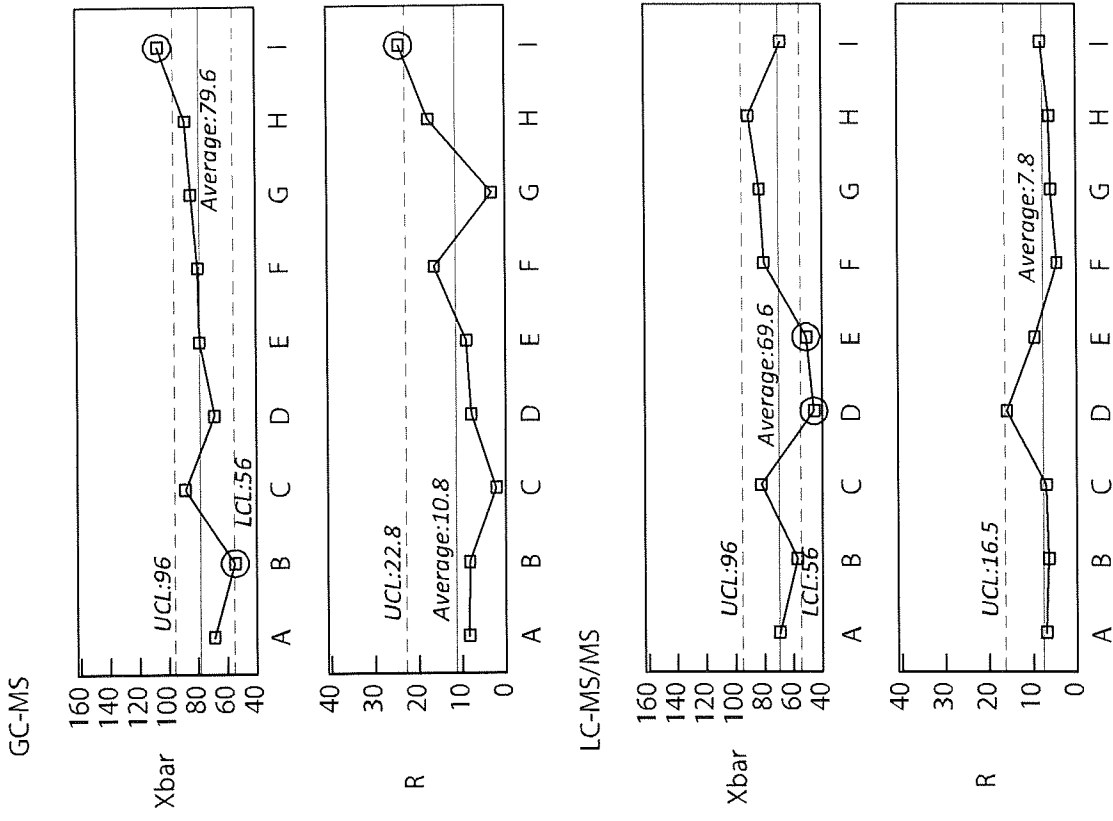


図 4-3. サンプルリング試験結果の Xbar-R 管理図 (ジエトフェンカルブ)

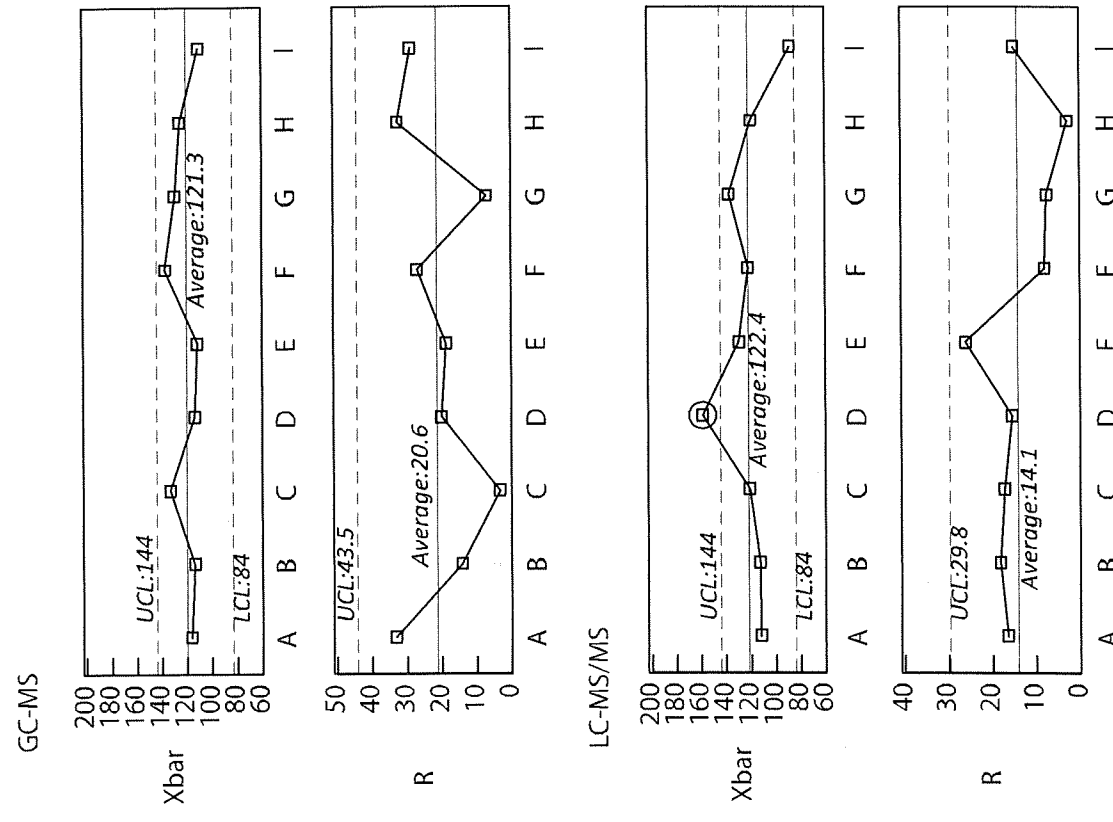
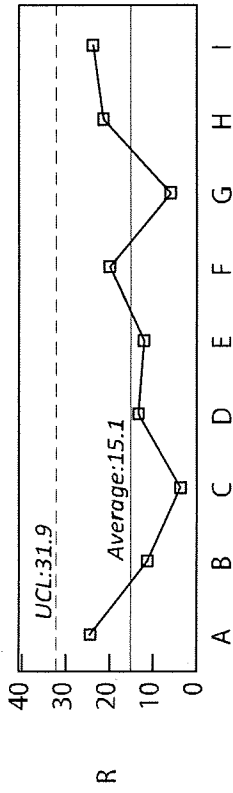
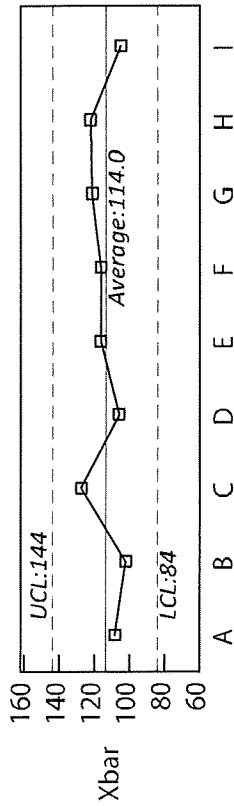


図 4-4. サンプルリング試験結果の Xbar-R 管理図 (ブプロフェジン)

GC-MS



LC-MS/MS

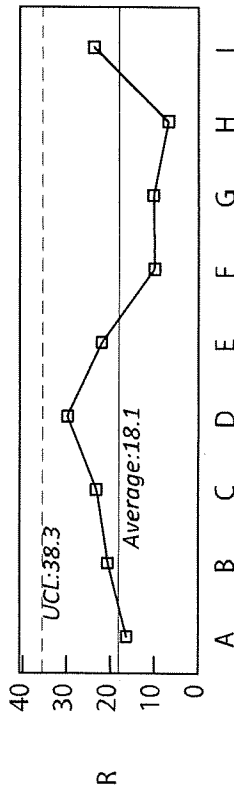
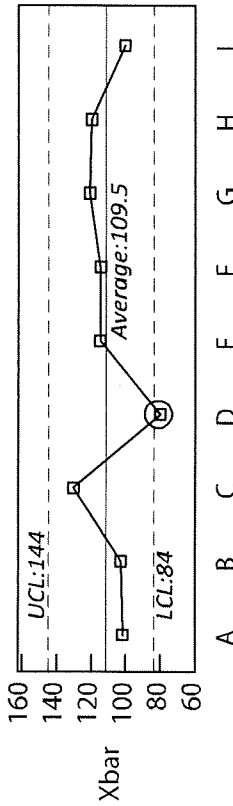
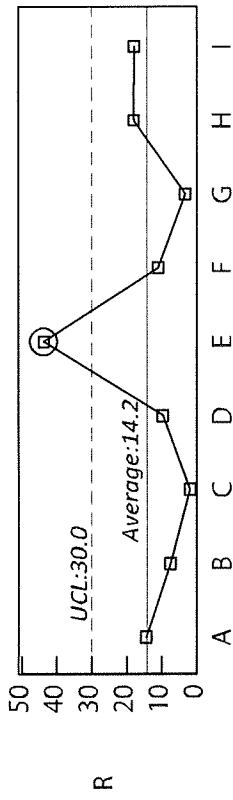
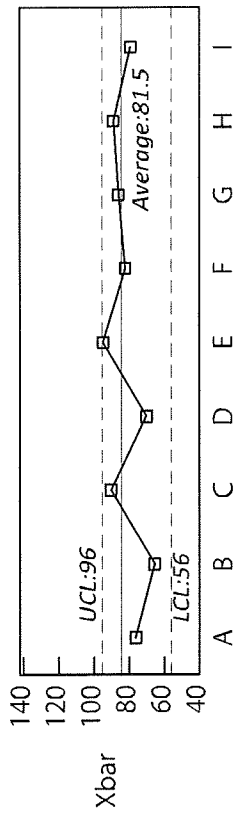


図 4-5. サンプルリング試験結果の Xbar-R 管理図 (クレソキシムメチル)

GC-MS



LC-MS/MS

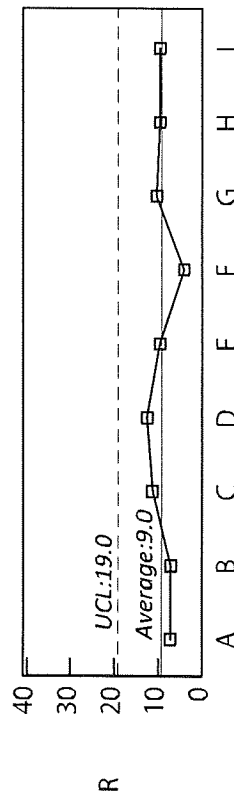
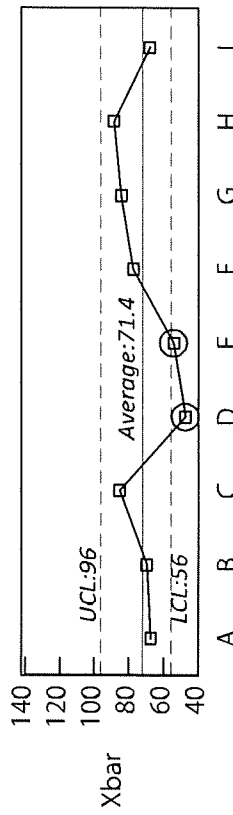


図 4-6. サンプルリング試験結果の Xbar-R 管理図 (デブフェンピラド)

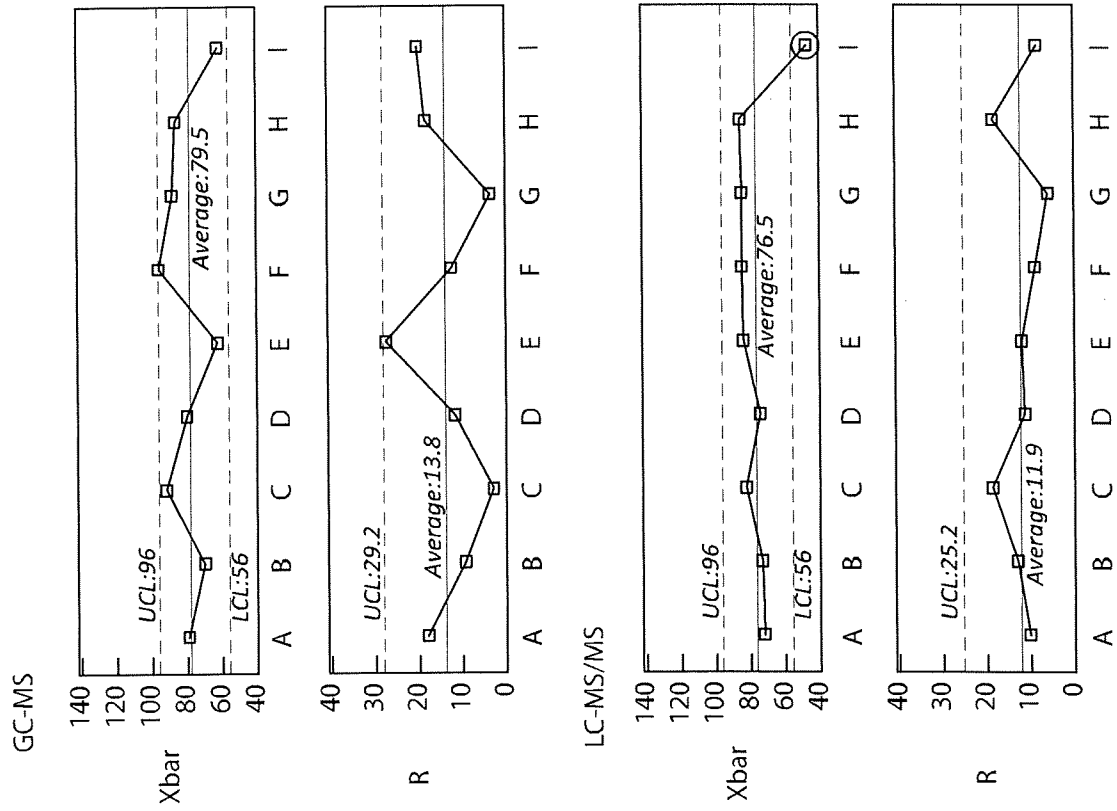


図 4-7. サンプルリング試験結果の Xbar-R 管理図 (フェナリモール)

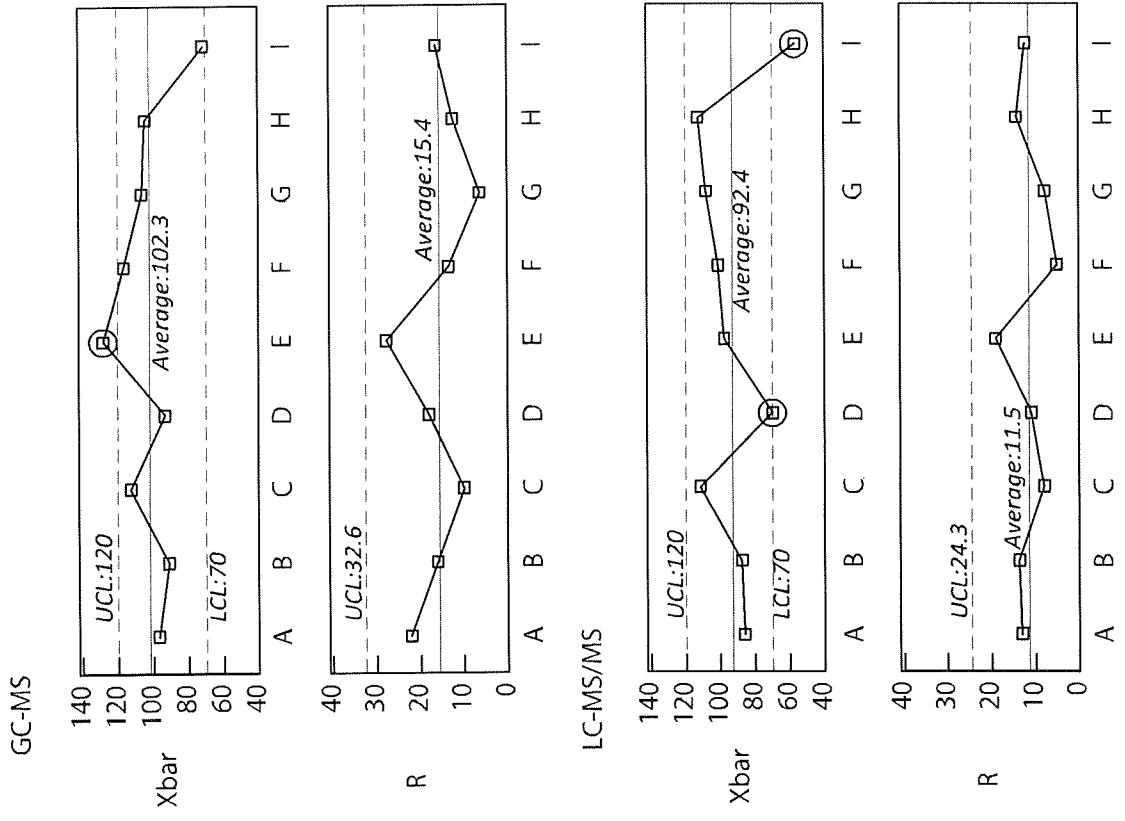


図 4-8. サンプルリング試験結果の Xbar-R 管理図 (ピルタノール)

LC-MS/MS

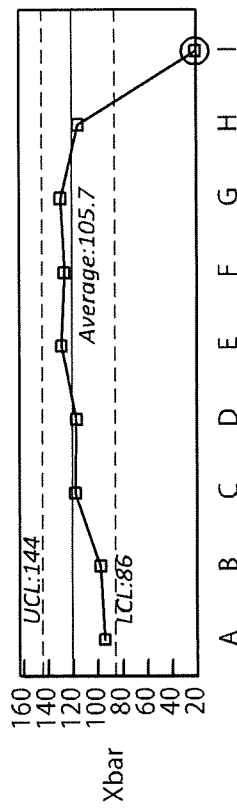


図 4-9. サンプルリング試験結果の Xbar-R 管理図 (イミダクロプリド)

LC-MS/MS

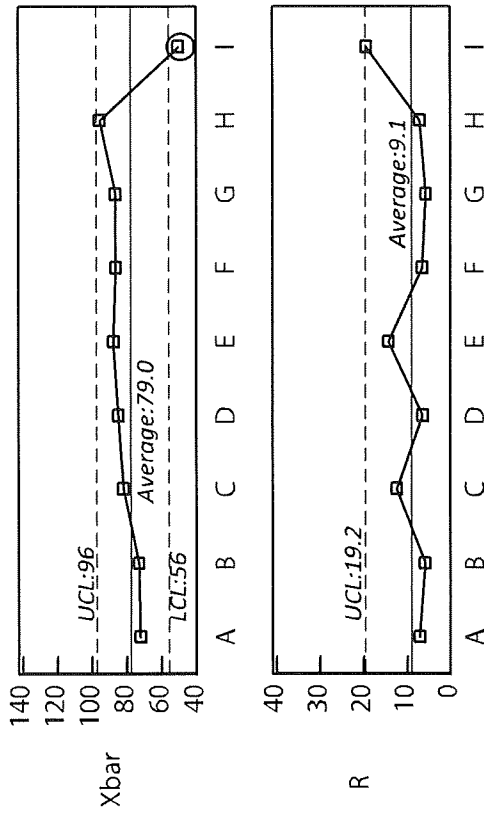


図 4-10. サンプルリング試験結果の Xbar-R 管理図 (テブフェノジド)