11/14データで11/28データを予測

■学習データの前提 データ採取時間 11/14 07:17~12:58

記録された行動と割合

記録された行動と割る	ì	
作業名	レコード数	割合
PC作業	8083	5%
移動	18508	11%
手作業	83	0%
荷物運搬	6418	4%
荷物積み下ろし	7289	4%
売場商品整理	4018	2%
陳列	8339	5%
試食調理	175	0%
シール貼付	33	0%
売場陳列変更	23492	13%
カゴ整理	39	0%
発注入力	5368	3%
記録	126	0%
カート整理	47	0%
接客	2457	1%
ゴミ集め	81	0%
レジ	60	0%

■予測結果

(1)ロジスティック回帰を用いた予測

(1)1日分の行動ライ	ベル
行ラベル	データの個数 / result
PC作業	1
接客	123
売場陳列変更	12783
発注入力	171715
40-61	104822



	一面 宝	

②時间帝別の行動制 時間帯	PC作業	移動	手作業	荷物運搬	荷物積み	売場商品 陳列		試食調理	シール貼り	赤場陣列	カゴ整理	発注入力	記録	カート 整理接容	2	ゴミ集め	レジ	時間別ラベル数
2016/11/28 7:15	0%			0%	0%		0%	0%	0%	0%	0%		0%	0%	0%	0%	0	
2016/11/28 7:30	0%			0%	0%		0%	0%	0%	8%			0%	0%	2%		0	
2016/11/28 7:45	0%			0%	0%		0%	0%	0%	16%	0%		0%	0%	0%		0	
2016/11/28 8:00	0%				0%		0%	0%	0%	6%	0%		0%	0%	0%	0%	0	
2016/11/28 8:15	0%			0%	0%		0%	0%	0%	2%			0%	0%	0%	0%	0	
2016/11/28 8:30	0%				0%		0%	0%	0%	4%			0%	0%	0%	0%	0	
2016/11/28 8:45	0%			0%	0%		0%	0%	0%	2%	0%		0%	0%	0%		0	
2016/11/28 9:00	0%			0%	0%		0%	0%	0%	8%	0%		0%	0%	0%	0%	0	
2016/11/28 9:15	0%			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%			0%	0%	0%		0	
2016/11/28 9:30	0%			0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%		0%	0%	0%		0	
2016/11/28 9:45	0%			0%	0%		0%	0%	0%	0%			0%	0%	0%		0	
2016/11/28 10:00	0%				0%		0%	0%	0%	2%			0%	0%	0%		0	
2016/11/28 10:15	0%				0%		0%	0%	0%	6%			0%	0%	0%		0	
2016/11/28 10:30	0%				0%		0%	0%	0%	10%	0%		0%	0%	0%		0	
2016/11/28 10:45	0%				0%		0%	0%	0%	10%	0%		0%	0%	0%		0	
2016/11/28 11:00	0%			0%	0%		0%	0%	0%	2%	0%		0%	0%	0%		0	
2016/11/28 11:15	0%			0%	0%		0%	0%	0%	1%			0%	0%	0%	0%	0	
2016/11/28 11:30	0%			0%	0%		0%	0%	0%	9%	0%		0%	0%	0%		0	
2016/11/28 11:45	0%				0%		0%	0%	0%	43%	0%		0%	0%	0%		0	
2016/11/28 12:00	0%				0%		0%	0%	0%	10%	0%		0%	0%	0%		0	
2016/11/28 12:15	0%				0%		0%	0%	0%	6%	0%		0%	0%	0%		0	
2016/11/28 12:30	0%			0%	0%		0%	0%	0%	2%	0%		0%	0%	1%	0%	0	
2016/11/28 12:45	0%			0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	0%		0%	0%	0%	0%	0	
2016/11/28 13:00	0%			0%	0%	0%	0%	0%	0%	6%	0%		0%	0%	0%		0	
2016/11/28 13:15	0%			0%	0%		0%	0%	0%	0%	0%		0%	0%	0%		0	
2016/11/28 13:30	01			0%	0%		0%	0%	0%	0%			0%	0%	0%		0	
2016/11/28 13:45	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0	% 3056
2016/11/28 14:00	0%				0%		0%	0%	0%	6%	0%		0%	0%	0%		0	
2016/11/28 14:15	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	98%	0%	0%	1%	0%	0	4389
2016/11/28 14:30	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	26%	0%	74%	0%	0%	0%	0%	0	% 4397
2016/11/28 14:45	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	20%	0%	80%	0%	0%	0%	0%	0	% 4395
2016/11/28 15:00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	12%	0%	88%	0%	0%	0%	0%	0	% 4388
2016/11/28 15:15	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	11%	0%	89%	0%	0%	0%	0%	0	% 4395
2016/11/28 15:30	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	0%	96%	0%	0%	0%	0%	0	% 4397
2016/11/28 15:45	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	98%	0%	0%	0%	0%	0	% 4397
2016/11/28 16:00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	0%	97%	0%	0%	0%	0%	0	% 4394
2016/11/28 16:15	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%		99%	0%	0%	0%	0%	0	% 4391
2016/11/28 16:30	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	14%	0%	86%	0%	0%	0%	0%	0	% 4391
2016/11/28 16:45	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	98%	0%	0%	0%	0%	0	4398
2016/11/28 17:00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	7%	0%	93%	0%	0%	0%	0%	0	% 4391
2016/11/28 17:15	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	7%	0%	93%	0%	0%	0%	0%	0	% 4396
2016/11/28 17:30	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	98%	0%	0%	0%	0%	0	% 4395
2016/11/28 17:45	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	98%	0%	0%	0%	0%	0	% 4394
2016/11/28 18:00	0%		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	0%	90%	0%	0%	0%	0%	0	
2016/11/28 18:15	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	99%	0%	0%	0%	0%	0	% 4397
2016/11/28 18:30	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	7%	0%		0%	0%	0%	0%	0	
2016/11/28 18:45	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0	% 444

(2)k近傍法を用いた予測

①1日分の行動ラベル	
	一夕の個数 / result
PC作業	30284
移動	4715
荷物運搬	26996
荷物積み下ろし	45269
接客	5011
陳列	17697
売場商品整理	4045
売場陳列変更	50165
発注入力	439
(空白)	<u> </u>



②時間帯別の行動 時間帯	PC作業	移動	手作業	荷物運搬	荷物積み	売場商品	陳列	試食調理	シール貼化	売場陳列	カゴ整理 発き	主入力 記録	カ	一卜 整理 接客		ミ集め し	ノジ	時間別ラベル数
2016/11/28		% 0		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0
2016/11/28		% 0	% 0%	21%	22%	0%	12%	0%	0%	37%	0%	0%	0%	0%	8%	0%	0%	1902
2016/11/28	:45	% 2	% 0%	17%	27%	1%	2%	0%	0%	17%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4387
2016/11/28 8		% 1		22%	31%	0%	7%	0%	0%	34%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	4385
2016/11/28 8	:15	% 0	% 0%	29%	32%	1%	1%	0%	0%	28%	0%	0%	0%	0%	10%	0%	0%	4387
2016/11/28 8		% 6		27%	29%	2%	10%	0%	0%	22%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	4387
2016/11/28 8				13%	18%	0%	15%	0%	0%	23%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4393
2016/11/28 9		% 1		11%	33%	2%	14%	0%	0%	30%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	4392
2016/11/28 9		% 1		25%	15%	5%	11%	0%	0%	37%	0%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	4396
2016/11/28 9		% 4		25%	34%	1%	8%	0%	0%	21%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	4396
2016/11/28 9		% 0		20%	28%	3%	11%	0%	0%	27%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	4392
2016/11/28 10		% 0		28%	25%	11%	8%	0%	0%	22%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	4028
2016/11/28 10		% 0		19%	14%	1%	24%	0%	0%	41%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4398
2016/11/28 10		% 7		15%	28%	4%	8%	0%	0%	36%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	4393
2016/11/28 10		% 1		17%	45%	3%	10%	0%	0%	21%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	4386
2016/11/28 1		% 0		24%	47%	2%	3%	0%	0%	21%	0%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	4394
2016/11/28 1				16%	41%	0%	11%	0%	0%	12%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3998
2016/11/28 1				19%	14%	0%	9%	0%	0%	31%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4390
2016/11/28 1		% 2		7%	24%	5%	1%	0%	0%	48%	0%	3%	0%	0%	3%	0%	0%	4399
2016/11/28 12		% 7		10%	28%	4%	1%	0%	0%	41%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4392
2016/11/28 12		% 2		3%	47%	2%	13%	0%	0%	20%	0%	0%	0%	0%	8%	0%	0%	4390
2016/11/28 12		% 0		6%	14%	3%	49%	0%	0%	14%	0%	2%	0%	0%	8%	0%	0%	4395
2016/11/28 12		% 1		3%	23%	0%	53%	0%	0%	9%	0%	0%	0%	0%	8%	0%	0%	4391
2016/11/28 13		% O		18%	47%	4%	2%	0%	0%	23%	0%	0%	0%	0%	5%	0%	0%	4217
2016/11/28 13		% 0 % 0		0% 0%	0% 0%	0%	0% 0%	0%	0% 0%	0%	0% 0%	0%	0%	0% 0%	0% 0%	0%	0% 0%	0
2016/11/28 13		% 0		7%	69%	0% 0%	4%	0% 0%	0%	0% 11%	0%	0%	0% 0%	0%	8%	0% 0%	0%	3056
2016/11/28 14		% U		10%	63%	0%	4% 2%	0%	0%	19%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	4393
		% 0				2%	10%			23%	0%	0%	0%	0%	4%	0%	0%	4389
2016/11/28 14	(10)																	
	00	0/ 5		36%	25%			0%	0%					OB				
2016/11/28 14		% 5	% 0%	24%	15%	0%	4%	0%	0%	15%	0%	4%	0%	0%	25%	0%	0%	4397
2016/11/28 14	:45	% 0	% 0% % 0%	24% 23%	15% 7%	0% 3%	4% 12%	0% 0%	0% 0%	15% 53%	0% 0%	4% 1%	0% 0%	0%	25% 0%	0% 0%	0% 0%	4397 4395
2016/11/28 14 2016/11/28 15	:45	% 0 % 2	% 0% % 0% % 0%	24% 23% 13%	15% 7% 24%	0% 3% 1%	4% 12% 10%	0% 0% 0%	0% 0% 0%	15% 53% 49%	0% 0% 0%	4% 1% 0%	0% 0% 0%	0% 0%	25% 0% 0%	0% 0% 0%	0% 0% 0%	4397 4395 4388
2016/11/28 15 2016/11/28 15 2016/11/28 15	:45 :00 :15 3	% 0 % 2 % 17	% 0% % 0% % 0%	24% 23% 13% 6%	15% 7% 24% 8%	0% 3% 1% 0%	4% 12% 10% 18%	0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0%	15% 53% 49% 20%	0% 0% 0% 0%	4% 1% 0% 0%	0% 0% 0% 0%	0% 0% 0%	25% 0% 0% 1%	0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0%	4397 4395 4388 4395
2016/11/28 14 2016/11/28 15 2016/11/28 15 2016/11/28 15	:45 :00 :15 3 :30 2	% 0 % 2 % 17 % 0	% 0% % 0% % 0% % 0% % 0%	24% 23% 13% 6% 7%	15% 7% 24% 8% 8%	0% 3% 1% 0% 4%	4% 12% 10% 18% 8%	0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0%	15% 53% 49% 20% 48%	0% 0% 0% 0% 0%	4% 1% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0%	25% 0% 0% 1% 0%	0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0%	4397 4395 4388 4395 4397
2016/11/28 14 2016/11/28 15 2016/11/28 15 2016/11/28 15 2016/11/28 15	300 20 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45	% 0 % 2 % 17 % 0 % 1	% O%	24% 23% 13% 6% 7% 13%	15% 7% 24% 8% 8% 11%	0% 3% 1% 0% 4% 1%	4% 12% 10% 18% 8% 5%	0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0%	15% 53% 49% 20% 48% 23%	0% 0% 0% 0% 0% 0%	4% 1% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0%	25% 0% 0% 1% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0%	4397 4395 4388 4395 4397 4397
2016/11/28 14 2016/11/28 15 2016/11/28 15 2016/11/28 15 2016/11/28 15 2016/11/28 16	:45	% 0 % 2 % 17 % 0 % 1	% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	24% 23% 13% 6% 7% 13% 4%	15% 7% 24% 8% 8% 11% 5%	0% 3% 1% 0% 4% 1%	4% 12% 10% 18% 8% 5% 16%	0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0%	15% 53% 49% 20% 48% 23% 31%	0% 0% 0% 0% 0% 0%	4% 1% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0%	25% 0% 0% 1% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0%	4397 4395 4388 4395 4397 4397
2016/11/28 14 2016/11/28 15 2016/11/28 15 2016/11/28 15 2016/11/28 15 2016/11/28 16 2016/11/28 16	:45 :: :: : : : : : : : : : : : : : : :	% 0 % 2 % 17 % 0 % 1 % 0 % 2	% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	24% 23% 13% 6% 7% 13% 4%	15% 7% 24% 8% 8% 11% 5% 22%	0% 3% 1% 0% 4% 1% 1% 3%	4% 12% 10% 18% 8% 5% 16% 7%	0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0%	15% 53% 49% 20% 48% 23% 31% 24%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	4% 1% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0%	25% 0% 0% 1% 0% 0% 0% 2%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	4397 4395 4388 4395 4397 4397 4394 4391
2016/11/28 14 2016/11/28 15 2016/11/28 15 2016/11/28 15 2016/11/28 15 2016/11/28 16 2016/11/28 16 2016/11/28 16	:45	% 0 % 2 % 17 % 0 % 1 % 0 % 2 % 4	% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	24% 23% 13% 6% 7% 13% 4% 13% 22%	15% 7% 24% 8% 8% 11% 5% 22% 23%	0% 3% 1% 0% 4% 1% 1% 3%	4% 12% 10% 18% 8% 5% 16% 7% 5%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	15% 53% 49% 20% 48% 23% 31% 24% 34%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	4% 1% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	25% 0% 0% 1% 0% 0% 0% 2% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	4397 4395 4388 4395 4397 4397 4394 4391
2016/11/28 14 2016/11/28 15 2016/11/28 15 2016/11/28 15 2016/11/28 15 2016/11/28 16 2016/11/28 16 2016/11/28 16	:45	% 0 % 2 % 17 % 0 % 1 % 0 % 2 % 4 % 2	% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	24% 23% 13% 6% 7% 13% 4% 22%	15% 7% 24% 8% 8% 11% 5% 22% 23% 17%	0% 3% 1% 0% 4% 1% 1% 3% 0% 3%	4% 12% 10% 18% 8% 5% 16% 7% 5%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	15% 53% 49% 20% 48% 23% 31% 24% 34% 40%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	4% 1% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	25% 0% 0% 1% 0% 0% 0% 2% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	4397 4395 4388 4395 4397 4397 4394 4391 4391 4398
2016/11/28 14 2016/11/28 15 2016/11/28 15 2016/11/28 15 2016/11/28 16 2016/11/28 16 2016/11/28 16 2016/11/28 16 2016/11/28 15	.45	% 0 % 2 % 17 % 0 % 1 % 0 % 2 % 4 % 2	\$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc	24% 23% 13% 6% 7% 13% 4% 13% 22% 11%	15% 7% 24% 8% 8% 11% 5% 22% 23% 17% 28%	0% 3% 1% 0% 4% 1% 3% 0% 3% 3%	4% 12% 10% 18% 8% 5% 16% 7% 5% 7%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	15% 53% 49% 20% 48% 23% 31% 24% 34% 40% 37%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	4% 1% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	25% 0% 0% 1% 0% 0% 0% 2% 0% 1%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	4397 4395 4388 4395 4397 4397 4394 4391 4398 4398
2016/11/28 14 2016/11/28 18 2016/11/28 18 2016/11/28 18 2016/11/28 18 2016/11/28 18 2016/11/28 16 2016/11/28 16 2016/11/28 18 2016/11/28 13 2016/11/28 13	.45	% 0 % 2 % 177 % 0 % 1 % 0 % 2 % 4 % 2 % 0	\$ 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	24% 23% 13% 6% 7% 13% 4% 22% 11% 11%	15% 7% 24% 8% 8% 11% 5% 22% 23% 17% 28%	0% 3% 1% 0% 4% 1% 3% 0% 3% 3% 7%	4% 12% 10% 18% 8% 5% 16% 5% 7% 5% 1%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	15% 53% 49% 20% 48% 23% 31% 24% 34% 40% 37% 18%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	4% 1% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	25% 0% 0% 1% 0% 0% 0% 0% 2% 1% 2%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	4397 4395 4388 4395 4397 4397 4394 4391 4391 4398 4391
2016/11/28 1/2016/	.45	% 0 % 2 % 177 % 0 % 1 % 0 % 2 % 2 % 4 % 2 % 0	\$ 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	24% 23% 13% 6% 7% 13% 4% 22% 11% 4%	15% 7% 24% 8% 11% 5% 22% 23% 17% 28% 12% 25%	0% 3% 1% 0% 4% 1% 1% 3% 0% 3% 7% 2%	4% 12% 10% 18% 8% 5% 16% 7% 7% 1% 2%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	15% 53% 49% 20% 48% 23% 31% 24% 34% 40%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	4% 1% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	25% 0% 0% 1% 0% 0% 0% 0% 2% 0% 1% 2% 1% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	4397 4395 4388 4395 4397 4397 4394 4391 4398 4391 4396 4396
2016/11/28 14 2016/11/28 18 2016/11/28 18 2016/11/28 18 2016/11/28 18 2016/11/28 18 2016/11/28 18 2016/11/28 18 2016/11/28 12 2016/11/28 12 2016/11/28 12 2016/11/28 13 2016/11/28 13 2016/11/28 13	.45	% 0 % 2 % 17 % 0 % 1 % 0 % 2 % 4 % 2 % 0 % 1	No. O% O% O% O% O% O% O% O	24% 23% 13% 6% 7% 13% 4% 13% 11% 11% 11% 6%	15% 7% 24% 8% 8% 11% 5% 22% 23% 17% 28% 12% 25% 15%	0% 3% 1% 0% 4% 1% 1% 3% 0% 3% 7% 2%	4% 12% 10% 18% 8% 5% 7% 5% 7% 1% 2% 3%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	15% 53% 49% 20% 48% 23% 31% 24% 34% 40% 37% 18% 25% 20%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	4% 1% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	25% 0% 0% 1% 0% 0% 0% 0% 2% 0% 1% 2% 1% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	4397 4395 4388 4395 4397 4397 4394 4391 4398 4391 4396 4395 4395
2016/11/28 1: 2016/11/28 1:	.45	% 0 % 2 % 17 % 0 % 1 % 0 % 2 % 4 % 2 % 0 % 1 1 % 1	\$ 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	24% 23% 13% 6% 7% 13% 4% 22% 11% 4% 11% 6% 6%	15% 7% 24% 8% 8% 11% 5% 22% 17% 28% 12% 25% 15% 21%	0% 3% 1% 0% 4% 1% 1% 3% 0% 3% 3% 5%	4% 12% 10% 18% 8% 5% 7% 7% 11% 2% 7% 3% 4%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	15% 53% 49% 20% 48% 23% 31% 24% 40% 37% 18% 25% 20% 32%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	4% 1% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	25% 0% 0% 0% 1% 0% 0% 0% 2% 1% 2% 1% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	4397 4395 4388 4395 4397 4397 4391 4391 4391 4398 4391 4396 4395
2016/11/28 14 2016/11/28 15 2016/11/28 15 2016/11/28 15 2016/11/28 16 2016/11/28 16 2016/11/28 16 2016/11/28 16 2016/11/28 17 2016/11/28 17 2016/11/28 17 2016/11/28 17 2016/11/28 17 2016/11/28 17	.45	% 0 % 2 % 17 % 0 % 1 % 0 % 2 % 4 % 2 % 0 % 1 % 3 0 % 3 0 0 % 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	56 0% 56 0%	24% 23% 13% 6% 7% 13% 4% 13% 11% 11% 11% 6%	15% 7% 24% 8% 8% 11% 5% 22% 23% 17% 28% 12% 25% 15%	0% 3% 1% 0% 4% 1% 1% 3% 0% 3% 7% 2%	4% 12% 10% 18% 8% 5% 7% 5% 7% 1% 2% 3%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	15% 53% 49% 20% 48% 23% 31% 24% 34% 40% 37% 18% 25% 20%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	4% 1% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	25% 0% 0% 1% 0% 0% 0% 0% 2% 0% 1% 2% 1% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	4397 4395 4388 4395 4397 4397 4394 4391 4398 4391 4396 4395 4395

(3) SVM(RBF)を用いた予測 (1) 1日分の行動ラベル (デンベル データの智数 / result PC作業 3684 移動 14 荷物積み下ろし 24424 技者 156500 食計 184622



②時間帯	別の行	·動割:	슴

②時間帯別の行動制: 時間帯	PC作業	移動	手作業	荷物運搬	荷物積み	売場商品 陳列	100	式食調理	シール貼り	売場陳列	カゴ整理	発注入力	記録	カート整理	接客	ゴミ集め	レジ	時間別ラベル数
2016/11/28 7:15	0%			0%	0%		0%	0%	0%	0%	0%		0%	0%	0%	0%	(% 0
2016/11/28 7:30	0%			0%	0%		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%		% 1902
2016/11/28 7:45	0%		0%	0%	0%		0%	0%	0%	0%	0%		0%	0%	100%	0%		% 4387
2016/11/28 8:00	0%		0%	0%	4%		0%	0%	0%	0%	0%		0%	0%	97%	0%		% 4385
2016/11/28 8:15	0%			0%	1%		0%	0%	0%	0%	0%		0%	0%	99%	0%		% 4387
2016/11/28 8:30	2%			0%	0%		0%	0%	0%	0%	0%		0%	0%	98%	0%		% 4387
2016/11/28 8:45	0%			0%	40%		0%	0%	0%	0%	0%		0%	0%	61%	0%		% 4393
2016/11/28 9:00	0%			0%	2%		0%	0%	0%	0%	0%		0%	0%	98%	0%		% 4392
2016/11/28 9:15	0%			0%	3%		0%	0%	0%	0%	0%		0%	0%	97%	0%	-	% 4396
2016/11/28 9:30	0%			0%	2%		0%	0%	0%	0%			0%	0%	98%	0%		% 4396
2016/11/28 9:45	0%			0%	0%		0%	0%	0%	0%				0%	100%	0%		% 4392
2016/11/28 10:00	0%			0%	0%		0%	0%	0%	0%				0%	100%	0%		% 4028
2016/11/28 10:15	0%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	97%	0%		% 4398
2016/11/28 10:30	0%			0%	13%		0%	0%	0%	0%	0%		0%	0%	87%	0%		% 4393
2016/11/28 10:45	0%			0%	1%		0%	0%	0%	0%	0%		0%	0%	99%	0%		% 4386
2016/11/28 11:00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%		% 4394
2016/11/28 11:15	10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	91%	0%		% 3998
2016/11/28 11:30	17%	0%	0%	0%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	77%	0%	(% 4390
2016/11/28 11:45	1%	0%	0%	0%	12%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	87%	0%	(% 4399
2016/11/28 12:00	4%	0%	0%	0%	11%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	85%	0%	(% 4392
2016/11/28 12:15	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	(% 4390
2016/11/28 12:30	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	98%	0%	(% 4395
2016/11/28 12:45	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	96%	0%	(% 4391
2016/11/28 13:00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	(% 4217
2016/11/28 13:15	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	(% 0
2016/11/28 13:30	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	(% 0
2016/11/28 13:45	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	(% 3056
2016/11/28 14:00	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	(% 4393
2016/11/28 14:15	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	(% 4389
2016/11/28 14:30	0%	0%	0%	0%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	95%	0%	0	% 4397
2016/11/28 14:45	0%	0%	0%	0%	6%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	94%	0%	0	% 4395
2016/11/28 15:00	0%	0%	0%	0%	21%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	79%	0%	(% 4388
2016/11/28 15:15	39%	0%	0%	0%	15%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	46%	0%	(% 4395
2016/11/28 15:30	3%	0%	0%	0%	25%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	72%	0%	(% 4397
2016/11/28 15:45	0%	0%	0%	0%	33%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		0%	0%	67%	0%	(% 4397
2016/11/28 16:00	0%	0%	0%	0%	16%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		0%	0%	84%	0%	(% 4394
2016/11/28 16:15	0%			0%	21%		0%	0%	0%	0%	0%		0%	0%	79%	0%		% 4391
2016/11/28 16:30	2%	0%		0%	39%		0%	0%	0%	0%	0%		0%	0%	59%	0%		% 4391
2016/11/28 16:45	0%	0%	0%	0%	32%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	68%	0%	(% 4398
2016/11/28 17:00	0%			0%	14%		0%	0%	0%	0%				0%	86%	0%		% 4391
2016/11/28 17:15	0%			0%	29%		0%	0%	0%	0%	0%		0%	0%	71%	0%		% 4396
2016/11/28 17:30	0%	0%	0%	0%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	95%	0%	(% 4395
2016/11/28 17:45	0%			0%	18%		0%	0%	0%	0%			0%	0%	82%	0%		% 4394
2016/11/28 18:00	0%			0%	21%		0%	0%	0%	0%	0%		0%	0%	79%	0%		% 4391
2016/11/28 18:15	0%	0%	0%	0%	56%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	44%	0%	(% 4397
2016/11/28 18:30	0%	0%	0%		100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	(% 4355
2016/11/28 18:45	0%	0%	0%	0%	25%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	75%	0%	(% 444