

タイ ム 出航	完成が 一ヶ月遅 れる	水山の存在	出航の 遅れ	月明かり	減高	他船の警 告によ る減速	双眼鏡	水山発見し 減速・回避	回避操作	カリフォルニア号 の位置	カリフォルニア 号の通信 機スイッチ	カリフォルニア 号番号等を正 しく認識	カリフォルニア号の位 置	カリフォルニア号 の通信機ス イッチ	遭難 者数
													0.5		2183
557										救助不可能な位置 0.5			救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.9	2130
558														スイッチオフ 0.1	2183
559													救助不可能な位置 0.5		2183
560									減速せず舵を切る 0.7						0
561					減高12- 0.04115	減速する 0.2		発見する 0.5							0
562								発見しない 0.5	減速せずに直進 0.06						2201
563									減速して直進 0.12						0
564									減速して舵を切る 0.12	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1				2201
565											スイッチオフ 0.9	正しく認識 0.5			2201
566												正しく認識せず 0.5	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1	2201
567														スイッチオフ 0.9	2201
568													救助不可能な位置 0.5		2201
569										救助不可能な位置 0.5			救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1	2201
570														スイッチオフ 0.9	2201
571													救助不可能な位置 0.5		2201
572									減速せず舵を切る 0.7						0
573						減速しない 0.8			減速せずに直進 0.06						2201
574									減速して直進 0.12						0
575									減速して舵を切る 0.12	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.9				2201
576											スイッチオフ 0.1	正しく認識 0.5			2201
577												正しく認識せず 0.5	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.9	2201
578														スイッチオフ 0.1	2201
579													救助不可能な位置 0.5		2201
580										救助不可能な位置 0.5			救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.9	2201

附図1 ワークシート上に作成したイベントツリー

A ↓	B	C	D	メー	完成が	氷山の存在	出航の	見晴かり	波高	他船の警告による減速	双層船	氷山発見し減速/回避	目視操作	カリフォルニア号の位置	カリフォルニア号の位置を正確に認識	カリフォルニア号の位置	カリフォルニア号の位置	避難者数	
				ン	一ヶ月遅れる	の存在	遅れ												
581																	スイッチオフ 0.1	2201	0.0000246211
582																	救助不可能な位置 0.5	2201	0.0002462110
583													減速せず舵を切る 0.7					0	0.0057449231
584					なし 0.275	波高0-1 0.156525	減速する 0.2			発見する 0.3								0	0.0008880980
585													発見しない 0.7	減速せずに直進 0.06				2201	0.0001243323
586													減速して直進 0.12					0	0.0002486646
587													減速して舵を切る 0.12	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1			373	0.0000124332
588														スイッチオフ 0.9	正しく認識 0.5			747	0.0000559495
589															正しく認識せず 0.5	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1	1490	0.0000027975
590																	スイッチオフ 0.9	1564	0.0000251773
591																	救助不可能な位置 0.5	1564	0.0000279748
592														救助不可能な位置 0.5		救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1	1490	0.0000062166
593																	スイッチオフ 0.9	1564	0.0000559495
594																	救助不可能な位置 0.5	1564	0.0000621662
595													減速せず舵を切る 0.7					0	0.0014505437
596										減速しない 0.8			減速せずに直進 0.06					2201	0.0007104704
597													減速して直進 0.12					0	0.0014209408
598													減速して舵を切る 0.12	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.9			373	0.0006394234
599														スイッチオフ 0.1	正しく認識 0.5			747	0.0000355235
600															正しく認識せず 0.5	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.9	1490	0.0000159856
601																	スイッチオフ 0.1	1564	0.0000017762
602																	救助不可能な位置 0.5	1564	0.0000177618
603														救助不可能な位置 0.5		救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.9	1490	0.0003197117
604																	スイッチオフ 0.1	1564	0.0000355235
605																	救助不可能な位置		

附図1 ワークシート上に作成したイベントツリー

タイ ニック 号 出航	完成が 一ヶ月遅 れる	氷山の存在	出航の 遅れ	月明かり	波高	他船の警 告によ る減速	双環航	氷山発見し 減速・回避	回避操作	カリフォルニア号 の位置	カリフォルニ ア号の通信 機スイッチ	カリフォルニア 号機等を正 しく認識	カリフォルニア号の位 置	カリフォルニア号 の通信機ス イッチ	遭難 者数
													0.5		1564
606									減速せず舵を切る 0.7						0
607					波高1-3 0.253175	減速する 0.2		発見する 0.5							0
608								発見しない 0.5	減速せずに直進 0.06						2201
609									減速して直進 0.12						0
610									減速して舵を切る 0.12	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1				941
611											スイッチオフ 0.9	正しく認識 0.5			1421
612												正しく認識せず 0.5	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1	1918
613														スイッチオフ 0.9	2059
614													救助不可能な位置 0.5		2059
615										救助不可能な位置 0.5			救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1	1918
616														スイッチオフ 0.9	2059
617													救助不可能な位置 0.5		2059
618									減速せず舵を切る 0.7						0
619						減速しない 0.8		発見する 0.3							0
620								発見しない 0.7	減速せずに直進 0.06						2201
621									減速して直進 0.12						0
622									減速して舵を切る 0.12	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.9				941
623											スイッチオフ 0.1	正しく認識 0.5			1421
624												正しく認識せず 0.5	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.9	1918
625														スイッチオフ 0.1	2059
626													救助不可能な位置 0.5		2059
627										救助不可能な位置 0.5			救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.9	1918
628														スイッチオフ 0.1	2059
629													救助不可能な位置 0.5		2059

←C
D
0.0003552352
0.0082888213
0.0023940976
0.0001436459
0.0002872917
0.0000143646
0.0000646406
0.0000032320
0.0000290883
0.0000323203
0.0000071823
0.0000646406
0.0000718229
0.0016758683
0.0057456343
0.0008044168
0.0016088336
0.0007239751
0.0000402208
0.0000180994
0.0000020110
0.0000201104
0.0003819876
0.0000402208
0.0004022084

附図1 ワークシート上に作成したイベントツリー

シグナリング要因	完成が一ヶ月遅れる	水山の存在	出航の遅れ	月明かり	波高	他船の警告による減速	双燈航行	水山発見し減速・回避	回避操作	カリフォルニア等の位置	カリフォルニア等の通信機スイッチ	カリフォルニア号後号等を正しく認識	カリフォルニア等の位置	カリフォルニア等の通信機スイッチ	遭難者数
630									減速せず舵を切る 0.7						0
631					波高3-12 0.54915	減速する 0.2		発見する 0.5							0
632								発見しない 0.5	減速せずに直進 0.06						2201
633									減速して直進 0.12						0
634									減速して舵を切る 0.12	救助可能な位置 0.5		スイッチオン 0.1			1553
635											スイッチオフ 0.9	正しく認識 0.5			1824
636												正しく認識せず 0.5	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1	2130
637													スイッチオフ 0.9		2183
638													救助不可能な位置 0.5		2183
639									救助不可能な位置 0.5				救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1	2130
640													スイッチオフ 0.9		2183
641													救助不可能な位置 0.5		2183
642									減速せず舵を切る 0.7						0
643						減速しない 0.8		発見する 0.3							0
644								発見しない 0.7	減速せずに直進 0.06						2201
645									減速して直進 0.12						0
646									減速して舵を切る 0.12	救助可能な位置 0.5		スイッチオン 0.9			1553
647											スイッチオフ 0.1	正しく認識 0.5			1824
648												正しく認識せず 0.5	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.9	2130
649													スイッチオフ 0.1		2183
650													救助不可能な位置 0.5		2183
651										救助不可能な位置 0.5			救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.9	2130
652													スイッチオフ 0.1		2183
653													救助不可能な位置 0.5		2183
654									減速せず舵を切る						

附図1 ワークシート上に作成したイベントツリー

タイ タ ク 出航	完成が 一ヶ月遅 れる	氷山の存在	出航の 遅れ	月明かり	波高	他船の警 告によ る減速	夜間航行	氷山発見し 減速・回避	回避操作	カリフォルニア号 の位置	カリフォルニ ア号の通信 機スイッチ	カリフォルニア 号信号機を正 しく認識	カリフォルニア号の位 置	カリフォルニア号 の通信機ス イッチ	遭難 者数
									0.7						0
655					波高12- 0.04115	減速する 0.2		発見する 0.3							0
656								発見しない 0.7	減速せずに直進 0.06						2201
657									減速して直進 0.12					0	
658									減速して舵を切る 0.12	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1			2201	
659											スイッチオフ 0.9	正しく認識 0.5		2201	
660												正しく認識せず 0.5	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1	2201
661														スイッチオフ 0.9	2201
662													救助不可能な位置 0.5		2201
663										救助不可能な位置 0.5			救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1	2201
664														スイッチオフ 0.9	2201
665													救助不可能な位置 0.5		2201
666									減速せず舵を切る 0.7						0
667						減速しない 0.8			減速せずに直進 0.06						2201
668									減速して直進 0.12					0	
669									減速して舵を切る 0.12	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.9			2201	
670											スイッチオフ 0.1	正しく認識 0.5		2201	
671												正しく認識せず 0.5	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.9	2201
672														スイッチオフ 0.1	2201
673													救助不可能な位置 0.5		2201
674										救助不可能な位置 0.5			救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.9	2201
675														スイッチオフ 0.1	2201
676													救助不可能な位置 0.5		2201
677									減速せず舵を切る 0.7					0	
678			遅れる 0.000624	有り 0.725	波高0-1 0.156525	減速する 0.2	所持する 0.5	発見する 0.8							0

附図1 ワークシート上に作成したイベントツリー

	A	B	タイタニック号出航	完成が一月遅れる	水山の存在	出航の遅れ	月明かり	波高	他船の警告による減速	双眼鏡	水山発見し減速・回避	回避操作	カリフォルニア号の位置	カリフォルニア号の通信機スイッチ	カリフォルニア号信号機を正しく認識	カリフォルニア号の位置	カリフォルニア号の通信機スイッチ	遭難者数
679											発見しない 0.2	減速せずに直進 0.06						2201
680												減速して直進 0.12						0
681												減速して舵を切る 0.12	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1				373
682													スイッチオフ 0.9	正しく認識 0.5				747
683														正しく認識せず 0.5	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1		1490
684																スイッチオフ 0.9		1584
685																救助不可能な位置 0.5		1584
686													救助不可能な位置 0.5			救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1	1490
687																スイッチオフ 0.9		1584
688																救助不可能な位置 0.5		1584
689												減速せず舵を切る 0.7						0
690										所持しない 0.5	発見する 0.7							0
691											発見しない 0.3	減速せずに直進 0.06						2201
692												減速して直進 0.12						0
693												減速して舵を切る 0.12	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1				373
694													スイッチオフ 0.9	正しく認識 0.5				747
695														正しく認識せず 0.5	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1		1490
696																スイッチオフ 0.9		1584
697																救助不可能な位置 0.5		1584
698													救助不可能な位置 0.5			救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1	1490
699																スイッチオフ 0.9		1584
700																救助不可能な位置 0.5		1584
701												減速せず舵を切る 0.7						0
702										減速しない 0.8	発見する 0.6							0
703											発見しない	減速せずに直進						0

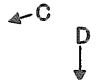
C ←
D ↓

附図1 ワークシート上に作成したイベントツリー

ボイ タ ニ ク 号 出航	完成が 一ヶ月遅 れる	氷山の存在	出航の 遅れ	月明かり	波高	他船の警 告によ る減速	双陸輪	氷山発見し 減速・回避	回避操作	カリフォルニア号 の位置	カリフォルニ ア号の通信 機スイッチ	カリフォルニア 号信号機を正 しく認識	カリフォルニア号の位 置	カリフォルニア号 の通信機ス イッチ	遭難 者数	
704								0.4	0.06						2201	
									減速して直進						0	
705									0.12						0	
									減速して舵を切る	救助可能な位置	スイッチオン				373	
706									0.12	0.5					747	
											スイッチオフ	正しく認識			747	
707											0.9	0.5			1490	
												正しく認識せず	救助可能な位置	スイッチオン	1490	
708												0.5	0.5		1564	
														スイッチオフ	1564	
709														0.9	1564	
															1564	
710														救助不可能な位置	1564	
															1564	
711														救助可能な位置	1490	
														スイッチオン	1490	
712														0.1	1490	
														スイッチオフ	1564	
713														0.9	1564	
															1564	
714									減速せず舵を切る						0	
									0.7						0	
715					波高1-3 0.253175	減速する 0.2	所持する 0.5	発見する 0.95								0
									発見しない	減速せずに直進					0	
716									0.05	0.06					2201	
										減速して直進					0	
717									0.12						0	
									減速して舵を切る	救助可能な位置	スイッチオン				941	
718									0.12	0.5					941	
											スイッチオフ	正しく認識			1421	
719											0.9	0.5			1421	
												正しく認識せず	救助可能な位置	スイッチオン	1918	
720												0.5	0.5		1918	
														スイッチオフ	2059	
721														0.9	2059	
															2059	
722														救助不可能な位置	2059	
															2059	
723														救助可能な位置	1918	
														スイッチオン	1918	
724														0.1	1918	
														スイッチオフ	2059	
725														0.9	2059	
															2059	
726									減速せず舵を切る						0	
									0.7						0	
727															0	
															0	
727									所持しない 0.5	発見する 0.9					0	
										発見しない	減速せずに直進				0	
									0.1	0.06					2201	

付図1 ワークシート上に作成したイベントツリー

	タイ グ ン ク 出 航	完成が 一ヶ月遅 れる	木山の存在	出航の 遅れ	月明かり	波高	他船の運 転による 減速	双船衝突	水山発見し 減速し回避	困難操作	カリフォルニア号 の位置	カリフォルニ ア号の通信 機スイッチ	カリフォルニア 号の通信機を正 しく認識	カリフォルニア号の 位置	カリフォルニア号 の通信機ス イッチ	遭難者数
728										減速して直進 0.12						0
729										減速して舵を切る 0.12	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1				941
730												スイッチオフ 0.9	正しく認識 0.5			1421
731													正しく認識せず 0.5	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1	1918
732															スイッチオフ 0.9	2059
733														救助不可能な位置 0.5		2059
734											救助不可能な位置 0.5			救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1	1918
735															スイッチオフ 0.9	2059
736														救助不可能な位置 0.5		2059
737										減速せず舵を切る 0.7						9
738							減速しない 0.8	発見する 0.9								0
739								発見しない 0.1	減速せずに直進 0.06							2201
740									減速して直進 0.12							0
741									減速して舵を切る 0.12	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1					941
742											スイッチオフ 0.9	正しく認識 0.5				1421
743												正しく認識せず 0.5	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1	1918	
744															スイッチオフ 0.9	2059
745														救助不可能な位置 0.5		2059
746										救助不可能な位置 0.5				救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1	1918
747															スイッチオフ 0.9	2059
748														救助不可能な位置 0.5		2059
749										減速せず舵を切る 0.7						0
750						波高3-12 0.54915	減速する 0.2	所持する 0.5	発見する 0.95							0
751									発見しない 0.05	減速せずに直進 0.06						2201
752									減速して直進							



附図1 ワークシート上に作成したイベントツリー

シ ン ク ル ノ ミ ナ リ	完 成 が 一 ヶ 月 遅 れ る	水 山 の 存 在	出 航 の 遅 れ	月 明 かり	成 富	船 船 の 電 音 に よ る 減 速	現 察 機	水 山 発 見 し 減 速 ・ 回 避	回 避 機 作	カ リ フ ォ ル ニ ア 島 の 位 置	カ リ フ ォ ル ニ ア 島 の 電 音 を 正 しく 認 識	カ リ フ ォ ル ニ ア 島 の 電 音 を 正 しく 認 識	カ リ フ ォ ル ニ ア 島 の 電 音 を 正 しく 認 識	カ リ フ ォ ル ニ ア 島 の 電 音 を 正 しく 認 識	運 離 者 数	
									0.12						0	
753									減速して舵を切る 0.12	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1				1553	
754											スイッチオフ 0.9	正しく認識 0.5			1824	
755												正しく認識せず 0.5	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1	2130	
756													スイッチオフ 0.9		2183	
757													救助不可能な位置 0.5		2183	
758										救助不可能な位置 0.5			救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1	2130	
759													スイッチオフ 0.9		2183	
760													救助不可能な位置 0.5		2183	
761									減速せず舵を切る 0.7						0	
762							所持しない 0.5	発見する 0.9								0
763								発見しない 0.1	減速せずに直進 0.06							2201
764									減速して直進 0.12							0
765									減速して舵を切る 0.12	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1					1553
766											スイッチオフ 0.9	正しく認識 0.5				1824
767												正しく認識せず 0.5	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1	2130	
768													スイッチオフ 0.9		2183	
769													救助不可能な位置 0.5		2183	
770										救助不可能な位置 0.5			救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1	2130	
771													スイッチオフ 0.9		2183	
772													救助不可能な位置 0.5		2183	
773									減速せず舵を切る 0.7						0	
774							減速しない 0.8	発見する 0.9								0
775								発見しない 0.1	減速せずに直進 0.06							2201
776									減速して直進 0.12							0

附図1 ワークシート上に作成したイベントツリー

B
↓
A
↓

ダイヤ ナンバ ク 出航	完成が 一ヶ月遅 れる	水山の存在	出航の 遅れ	身割かり	波高	他船の警 告によ る減速	双環線	水山航路 減速/直進	目覚め時	カリフォルニア号 の位置	カリフォルニ ア号の通信 機スイッチ	カリフォルニア 号番号等正 しく認識	カリフォルニア 号の位置	カリフォルニア 号の通信機ス イッチ	遭難 者数
777									減速して舵を切る 0.12	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1				1553
778											スイッチオフ 0.9	正しく認識 0.5			1824
779												正しく認識せず 0.5	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1	2130
780														スイッチオフ 0.9	2183
781													救助不可能な位置 0.5		2183
782										救助不可能な位置 0.5			救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1	2130
783														スイッチオフ 0.9	2183
784													救助不可能な位置 0.5		2183
785									減速せず舵を切る 0.7						0
786					波高12- 0.04115	減速する 0.2		発見する 0.5							0
787								発見しない 0.5	減速せずに直進 0.06						2201
788									減速して直進 0.12						0
789									減速して舵を切る 0.12	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1				2201
790											スイッチオフ 0.9	正しく認識 0.5			2201
791												正しく認識せず 0.5	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1	2201
792														スイッチオフ 0.9	2201
793													救助不可能な位置 0.5		2201
794										救助不可能な位置 0.5			救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1	2201
795														スイッチオフ 0.9	2201
796													救助不可能な位置 0.5		2201
797									減速せず舵を切る 0.7						0
798						減速しない 0.8			減速せずに直進 0.06						2201
799									減速して直進 0.12						0
800									減速して舵を切る 0.12	救助可能な位置 0.5	スイッチオン 0.1				2201
801											スイッチオフ	正しく認識			0

C
←
D
↓

附図1 ワークシート上に作成したイベントツリー