

表1 3か年（H29,H30,R1）の演習訓練別発生件数及び割合

工程	件数	割合
ポンプ操法訓練	1,715件	69.8%
準備・後片付け ・水槽に水を溜める ・ホースを乾燥塔に吊るす ・資機材を収納する ・ポンプを運ぶ	304件	12.4%
教養基礎訓練 ・資機材使用訓練	82件	3.3%
式典 ・開会式、閉会式	58件	2.4%
火災想定訓練 ・長距離送水等	51件	2.1%
往復途上	45件	1.8%
礼式訓練 ・隊列、行進等	37件	1.5%
その他訓練 ・救命講習等	37件	1.5%
準備運動	35件	1.4%
水防訓練 ・土のう積み	32件	1.3%
はしご操法訓練	24件	1.0%
指導	22件	0.9%
器具点検 ・エンジン等の点検	15件	0.6%
合計	2,457件	100%

表2 3か年（H29,H30,R1）のポンプ操法工程別発生件数及び割合

工程	件数	割合	負傷部位		
			下肢	上肢	その他
資機材を保持して搬送（走行）する一連の操作 ・筒先を背負いホースを担ぎ走る ・ホースを担ぎ、オス金具を保持しながら走る ・筒先やホースを担ぐ	518件	30.2%	422件	27件	69件
吸管を扱う一連の操作 ・吸管を伸ばす ・吸管を搬送する ・吸管を結合する ・吸管を水槽に投入する	194件	11.3%	109件	45件	40件
手ぶらで走行する動作 ・放水始めの伝達をするために走る ・ポンプ車操法で第2線目を開始するために走る ・指揮する位置に向かって走る	129件	7.5%			
方向転換の動作 ・伝達を受けて回れ右をする ・号令を受けて向きを変える	127件	7.4%			
疲労の蓄積等	109件	6.4%			
ホースの展張・結合の動作	96件	5.6%			
ポンプ車乗車下車 ・ポンプ車から下車する際に指をドアに挟む	78件	4.5%			
放水のための一連の動作 ・通水の瞬間の送水圧に耐えられなくて転倒する ・機関員が送水圧を誤り、耐えきれなくなる	74件	4.3%			
走ってきて止まる動作 ・ホースの長さぴったりの位置まで走って止まる ・伝達位置まで走って止まる	58件	3.4%			
熱中症等（操法訓練中の熱中症等）	50件	2.9%			
その他 ・ポンプ操作 ・他者との接触	40件	2.3%			
ポンプ操法中、どの動作の負傷かの特定不可 （発生状況の文章からは動作の特定ができないもの） ・「ポンプ操法訓練中に負傷した」など	242件	14.1%			
合計	1,715	100%			

表3 3か年（H29、H30、R元年度）の二つの操作における上肢及び下肢の傷病別件数

傷病分類	資機材を搬送する一連の操作			吸管を扱う一連の操作			合計		
	下肢	上肢	計	下肢	上肢	計	下肢	上肢	計
骨折	13件	11件	24件	7件	15件	22件	20件	26件	46件
脱臼・捻挫	57件	5件	62件	18件	12件	30件	75件	17件	92件
創傷	3件	1件	4件	1件	2件	3件	4件	3件	7件
筋腱断裂・挫傷	346件	9件	355件	83件	16件	99件	429件	25件	454件
腰痛症	3件	0件	3件	0件	0件	0件	3件	0件	3件
その他疾病	0件	1件	1件	0件	0件	0件	0件	0件	0件
合計	422件	27件	449件	109件	45件	154件	531件	71件	602件

表4 資機材を搬送する一連の操作における下肢の筋腱断裂・挫傷（346件）の発生分布

部位	単独	複合	計	割合	～20代	30代	40代	50代～
足関節より先	1	2	3	0.8%		1	2	
足関節	6		6	1.7%	2	2	2	
下腿	130	6	136	37.8%	4	42	76	14
膝関節	32	6	38	10.6%	12	17	7	2
大腿	157	12	169	46.9%	45	85	34	5
股関節	6	2	8	2.2%	1	5	2	
合計	332	28	360	100.0%	64	152	123	21
複合除く	332	14	346					

※「複合」は、複数の部位を負傷しているものであり、表中ではいずれの部位にもカウントした（表5及び表6においても同じ）。

表5 資機材を搬送する一連の操作における下肢の脱臼・捻挫（57件）の発生分布

部位	単独	複合	計	割合	～20代	30代	40代	50代～
足関節より先	3	1	4	5.8%	2	2		
足関節	13	4	17	24.6%	2	14	1	
下腿		5	5	7.2%		4		1
膝関節	14	3	17	24.6%	2	12	3	
大腿	2	10	12	17.4%	2	8	2	
股関節	9	5	14	20.3%	4	6	3	1
合計	41	28	69	100.0%	12	46	9	2
複合除く	45	12	57					

※大腿部の単独脱臼・捻挫2件は、基金への発生状況報告の傷病名によるもの。

表6 吸管を扱う一連の操作における下肢の筋腱断裂・挫傷（83件）の発生分布

部位	単独	複合	計	割合	～20代	30代	40代	50代～
足関節より先	5		5	5.7%		3	1	1
足関節	3	2	5	5.7%		3	2	
下腿	44	4	48	54.5%	2	17	24	5
膝関節	13	2	15	17.0%	3	9		3
大腿	13	2	15	17.0%	1	11	1	2
股関節			0	0.0%				
合計	78	10	88	100.0%	6	43	28	11
複合除く	78	5	83					