

消防ヒヤリハットデータベース事例回答シート

【事例概要について】



1. 事故・ヒヤリハットの別	ヒヤリ
2. 体験した事例の名称	空気呼吸器（レギュレーター）が寒さにより凍結し、呼気を吸入が出来なかったもの。
3. 体験した事例の中心的要素	<p>本件は、一般建物火災の事案において、活動中の救助隊員の空気呼吸器（レギュレーター）が寒さにより凍結し、呼気を吸入できず面体装着が出来なかったものである。</p> <p>当事者は、空気呼吸器を着装し救助活動のため三連はしごを確保、消防隊による援護注水を受けていた。その後、屋内進入のため面体を着装したところ、呼気を吸入できず面体装着が出来なかった。</p>
4. 体験した事例の原因・理由	気温が低い状況下で空気呼吸器を着装して活動する場合、放水による水が面体内に入り吸気管をつたって、レギュレーター内にあるダイアフラム（一部ゴム製）が濡れたために気温が低いと圧縮空気の2次減圧部であるためダイアフラムが凍り付いたものと考えられる。

【体験した事例の直接的原因について】



1. 体験した事例の直接的な原因	情報入力に問題があった。
------------------	--------------

【体験した事例について】



1. 発生日時	平成 21 年 2 月 17 日 午前 3 時頃
2. 発生した当時の天候	曇
3. 発生した活動現場	屋外：住宅ベランダ
4. 体験した事例の種類	回答者が、自分自身で負傷した。
5. 事故の程度（ヒヤリハットの場合、仮に負傷したときの程度）	死亡していた（させていた）だろう。
6. どのようなことが起きたのか（起きそうになったのか）	火傷・熱傷、
7. 事例体験時の活動	火災現場活動中期、 [防火造建物]
8. （7の活動中） どのような作業中に発生したか	人命検索、
9. 同様の体験は、これまでにどの程度の頻度で体験していますか。	初めて体験した。

10. ヒヤリハット体験当事者の属性（回答者は当事者A）

○当事者A	年齢[35]歳、勤続年数[13]年、現場経験年数[13]年、階級[消防士長]、同様の活動 [初めて]、任務 [隊員]
○当事者B	年齢[]歳、勤続年数[]年、現場経験年数[]年、階級[]、同様の活動 []、任務 []
○当事者C	年齢[]歳、勤続年数[]年、現場経験年数[]年、階級[]、同様の活動 []、任務 []
その他 (当事者が4人以上の場合)	

11. 事例発生の経過。

	誰(何)が	なにをした	その他・備考など
経過1	当事者	3階ベランダに進入するため三連はしごを搬送し確保した。	
経過2	消防隊	援護注水を実施した。	
経過3	当事者	3階ベランダから屋内進入するため、空気呼吸器の面体を装着し三連はしごを登っていた。	
経過4	当事者	三連はしごの登り中、呼吸が十分にできなくなった。	
経過5	当事者	火炎及び濃煙の中、三連はしごを降っていた。	
経過6			
経過7			
経過8			
経過9			
経過10			

【その事例発生時の状況について】



○事故の場合 : 事故が起きたのはどうしてだと思いませんか？

ヒヤリハットの場合 : ヒヤリハットで済んだのはどうしてだと思いませんか？

危険事象の対応方法を知っていた。避難・退避がうまくいった。たまたま、負傷事故にならなかった。

○心理・体調について

a. あせりを感じていた

・早く、現場到着や、活動をしなければならないという“あせり”を感じていた。	はい
・被害拡大が消防活動を上回っており“あせり”を感じていた。	はい
・周辺の野次馬などにより“あせり”を感じていた。	いいえ

b. 注意力が欠如していた

・1つの事象に集中し、他の事象への注意力を欠いた。	はい
・活動終息（鎮火等）や活動内容が些細だったため注意力を欠いた。	いいえ
・体調不良や疲れにより注意力を欠いた。	いいえ

c. 経験・知識が不足していた。

・活動内容が、自己の能力や技量を超えていた。	いいえ
・活動中に起こりうる危険について認知していなかった。	いいえ
・活動に対する経験が不足していた。	いいえ

d. 心身の不調があった

・体調が悪かった。	いいえ
・悩み事があった。	いいえ

○装備・資機材について

e. 資機材の故障・不具合があった。

・装備・資機材自体に問題があった。	いいえ
・装備・資機材の使用方法が誤っていた。	はい
・装備・資機材の対処能力を超えていた。	いいえ
・必要とする装備・資機材がなかった。	いいえ

○活動環境について

f. 障害物や自然環境（雨・濃煙）によって視界がさえぎられた。

・障害物（建物等）のため周囲の状況が見えなかった。	はい
・特異環境（煙、暗闇、降雨等）のため周囲の状況が見えなかった。	はい

g. 行動しにくい環境だった。

・狭隘な場所であった。	はい
・暑かった（寒かった）。	いいえ
・野次馬が多かった。	はい
・現場周辺の地理に不案内だった。	いいえ

h. 足場が悪かった。

・足元が躓いたり滑りやすかった。	はい
・足元の強度が不足していた。	いいえ

○指揮・管理について

i. 適切な指示が得られなかった（適切な指示を与えられなかった）。

・活動指示が得られなかった。（無線が通じない等。）	いいえ
・指示内容に誤り・偏りがあった。	いいえ
・指示内容が実施困難であった。（周辺環境に、隊員技量の把握に欠けた。）	いいえ

k. 関係者間の情報伝達・役割分担が不十分だった。

・隊員の連携が不十分だった。	いいえ
・隊員が不足していた。	いいえ

○その他

l. その他の理由があった。

いいえ

写真



○ヒヤリハット事例: 空気呼吸器(レギュレーター)が寒さにより凍結し、呼吸を吸入が出来なかったもの。
 (同様の体験は、初めて体験した。)

(09H0008)

・発生日時 : 平成21年2月17日 午前3時頃

経過	現場の状況	隊員	消防隊	備考
		隊員／消防士長 ・年齢 35歳 ・勤続 13年 ・現場 13年 ・同様の活動: 初めて	消防隊／ ・年齢 歳 ・勤続 年 ・現場 年 ・同様の活動:	
出動指令 出動途上 現場到着	一般建物火災の出動指令			火災への消防出動
		現場到着		
活動初期 活動降中期	気温が低かった	3階ベランダに進入するため三連はしごを搬送し確保した		
	レギュレーター凍結	3階ベランダから屋内進入するため、空気呼吸器の面体を着装し三連はしごを登っていた	消防隊、援護注水を実施。	
		三連はしごの登り中、呼吸が十分にできなくなった		放水の水が面体内、吸気管をつたって、レギュレーター内のダイヤフラム(一部ゴム製)を濡らし、低温状態と圧縮空気の2次減圧によりダイヤフラムが凍り付いたものと考えられる
		火炎及び濃煙の中、三連はしごを降っていた		

◎ヒヤリハットで済んだのはどうしてだと思うか？

- 直接的な原因: 情報入力に問題があった。
- ・危険事象の対応方法を知っていた。
- ・避難・退避がうまくいった。
- ・たまたま、負傷事故にならなかった。

◎ヒヤリハットが起きた背後要因

- (心理・体調について)
 - ・早く、現場到着や、活動をしなければならないという“あせり”を感じていた。
 - ・被害拡大が消防活動を上回っており“あせり”を感じていた。
- (注意力が欠如していた)
 - ・1つの事象に集中し、他の事象への注意力を欠いた。
- (装備・資機材について)
 - ・装備・資機材の使用方法が誤っていた。
- (活動環境について)
 - ・障害物(建物等)のため周囲の状況が見えなかった。
 - ・特異環境(煙、暗闇、降雨等)のため周囲の状況が見えなかった。
 - ・狭隘な場所であった。
 - ・野次馬が多かった
 - ・足元が躓いたり滑りやすかった。