

# 事故事例に関するアンケート

—消防ヒヤリハットデータベース—

以下の質問項目について、当該事例当事者か、担当者が聞き取りにより回答してください。

は、**選択回答式**の欄です。該当する項目のセルに「○」を記入してください。

は、**自由回答式**の欄です。セルに文章を記入してください。

## 【事故概要について質問します】

1. 事故の事例名称（本事例の名称）を20字から40字程度でまとめて下さい。

農業用機器を取り扱う事業所内で爆発が発生し負傷した事例

2. その事故の中心的要素はなんでしょうか？概略をご記入下さい。

消火活動の中期において原因不明の爆発が発生し、消火活動中の隊員が爆発の衝撃で難聴、嘔気及び眩暈を発症したもの

3. その原因・理由は何だと思えますか？

事業所内には整備用の機器、スプレー缶及びタイヤ等が多数点在し、爆発危険となる正確な位置、種類及び数量の把握が困難であった。

## 【その事故事例について質問します】

1. 発生日時：

平成 4年 9月 15日 [ 午前 午後 ] 10時頃

2. 発生した当時の天候

晴れ 曇り 雨 雪 わからない

3. 発生した活動現場は屋内外どちらですか、またどの様な場所ですか

屋内 屋外

具体的に 地上での放水活動、三連梯子の確保及び梯上での放水活動中

4. 事故体験の種類はどれでしたか

回答者が、自分自身で負傷した。

回答者が、他人を負傷させた。

他人が、回答者を負傷させた。

5. 事故は、どの程度でしたか？

死亡

重傷の怪我

軽傷の怪我

6. どのような事故が起きましたか

<input type="checkbox"/> 墜落・転落	<input type="checkbox"/> 転倒	<input type="checkbox"/> 激突
<input type="checkbox"/> 飛来・落下ぶつにぶつかる	<input type="checkbox"/> 崩壊・倒壊(に巻き込まれる)	<input type="checkbox"/> (機器等)巻き込まれ、はさまれ
<input type="checkbox"/> 切り・こすれ	<input type="checkbox"/> 踏み抜き	<input type="checkbox"/> おぼれ
<input type="checkbox"/> 高温・低温物と接触	<input type="checkbox"/> 有害物と接触	<input type="checkbox"/> 感電
<input checked="" type="checkbox"/> 爆発・破裂	<input type="checkbox"/> 交通事故	<input type="checkbox"/> 退路の消失、寸断
<input type="checkbox"/> 火傷・熱傷	<input type="checkbox"/> 腰痛	
<input type="checkbox"/> その他: <input type="text"/>		

7. 事故体験時の活動はどのようなものでしたか

<input checked="" type="checkbox"/> 火災	<input type="checkbox"/> 風水害等の災害	<input type="checkbox"/> 救助	<input type="checkbox"/> 救急	→ [7-1を回答の上、8へ]
<input type="checkbox"/> 演習訓練				→ [7-2を回答の上、8へ]
<input type="checkbox"/> 広報・指導	<input type="checkbox"/> 警防調査	<input type="checkbox"/> 火災原因調査	<input type="checkbox"/> 捜索	<input type="checkbox"/> 予防査察
<input type="checkbox"/> 誤報等	<input type="checkbox"/> その他: <input type="text"/>			→ [8へ]

7-1 (「火災」「風水害等の災害」「救助」「救急」と回答の方へ) 活動のどの段階でしたか

<input type="checkbox"/> 出動準備	<input type="checkbox"/> 出動途上	<input type="checkbox"/> 現場到着	<input type="checkbox"/> 現場活動初期	<input checked="" type="checkbox"/> 現場活動中期
<input type="checkbox"/> 現場活動終了時	<input type="checkbox"/> 撤収	<input type="checkbox"/> 帰署途中	<input type="checkbox"/> 点検・整備	
<input type="checkbox"/> その他: <input type="text"/>				

7-2 (「演習訓練」と回答の方へ) どのような訓練内容でしたか

<input type="checkbox"/> 火災	<input type="checkbox"/> 救急	<input type="checkbox"/> 救助(通常時)	<input type="checkbox"/> 救助(大会に向けた)	<input type="checkbox"/> 水防
<input type="checkbox"/> その他: <input type="text"/>				

8. (7の活動中で) 事故はどのような作業中に発生しましたか

○災害現場活動の場合

(火災) ※火災の場合、[消火活動の対象物]と[活動内容]の2点についてお答えください。

[消火活動の対象物]

<input type="checkbox"/> 木造建物	<input type="checkbox"/> 防火造建物	<input type="checkbox"/> 耐火造建物	<input type="checkbox"/> その他建物
<input type="checkbox"/> 林野	<input type="checkbox"/> 車両	<input type="checkbox"/> 船舶	<input type="checkbox"/> 航空機
<input checked="" type="checkbox"/> その他: <input type="text" value="準耐火構造"/>			

[活動内容]

<input type="checkbox"/> 人命検索	<input type="checkbox"/> 指揮本部設定	<input type="checkbox"/> 水利部署	<input type="checkbox"/> ホースえい航	<input type="checkbox"/> ホース延長
<input type="checkbox"/> 部署・筒先配備	<input checked="" type="checkbox"/> 放水活動	<input type="checkbox"/> 水損防止	<input type="checkbox"/> 破壊活動	<input type="checkbox"/> 進入・退出
<input type="checkbox"/> 開口部の設定及び解放	<input type="checkbox"/> 退路の確保	<input type="checkbox"/> 警備	<input type="checkbox"/> 現場広報	
<input type="checkbox"/> 車両間の移動	<input type="checkbox"/> 火点間の移動	<input type="checkbox"/> 残火整理	<input type="checkbox"/> 再燃警戒	<input type="checkbox"/> 特殊車両の使用
<input type="checkbox"/> 資機材準備・撤収	<input type="checkbox"/> その他( <input type="text"/> )			

(風水害等の災害)

<input type="checkbox"/> 水防作業	<input type="checkbox"/> その他( <input type="text"/> )
-------------------------------	--

(救助)

<input type="checkbox"/> 車両運行・部署	<input type="checkbox"/> 情報収集	<input type="checkbox"/> 資機材準備・撤収	<input type="checkbox"/> 救出準備作業
<input type="checkbox"/> 進入・退出	<input type="checkbox"/> 人命検索・救出	<input type="checkbox"/> 応急救護処置	<input type="checkbox"/> 活動支援
<input type="checkbox"/> その他: <input type="text"/>			

(救急)

応急処置       車両への収容       搬送中       病院へ引継  
 その他:

○演習訓練の場合

(火災)

ホース延長訓練       器具操作訓練       ポンプ隊訓練       航空機火災消火訓練  
 その他:

(救助)

降下訓練       渡過訓練       肩(腰)確保       登はん訓練  
 人てい訓練       高所救助訓練       低所救助訓練       濃煙中救助訓練  
 その他:

(救急)

救命処置       応急処置       搬送法  
 その他:

(その他)

水防工法訓練       準備運動       体力練成・測定訓練  
 その他:

○その他の活動の場合

その他:

9. 事故が発生した状況を図示してください。

※別ファイルとして作成し、ファイル送信時に本事例ファイルと併せてご提供下さい。

ファイル名

10. 事故当事者の属性、任務ならびに本事例と同様の活動を過去にどの程度実施していたかご回答下さい。(回答者は当事者A、また、現場経験年数は当該活動の隊に従事したトータル的年数。)

○当事者A

年齢[37]歳、勤続[18]年、現場経験[18]年、階級[消防士長]  
同様の活動: 初めて     過去に1,2回程     数年に1度程度     1年に数度     頻繁  
任務:  複数隊の隊長     車長     隊員     機関員     その他(  )

○当事者B

年齢[34]歳、勤続[9]年、現場経験[9]年、階級[消防副士長]  
同様の活動: 初めて     過去に1,2回程     数年に1度程度     1年に数度     頻繁  
任務:  複数隊の隊長     車長     隊員     機関員     その他(  )

○当事者C

年齢[46]歳、勤続[22]年、現場経験[17]年、階級[消防司令補]  
同様の活動: 初めて     過去に1,2回程     数年に1度程度     1年に数度     頻繁  
任務:  複数隊の隊長     車長     隊員     機関員     その他(  )

○その他(当事者が4人以上の場合は、その他に回答)

1 1. 事故発生の経過を記述して下さい。

※「誰(何)が」は、質問10の当事者A～C等を使って回答して下さい。

時間 [○時○○分]	誰(何)が	なにをした	その他・備考など
時 分	A	延焼建物2階へ梯上放水	
時 分	B	延焼建物2階へ梯上放水中の梯子確保	
時 分	C	火災建物東側から建物内へ放水	
時 分			
時 分			
時 分			
時 分			
時 分			
時 分			
時 分			
時 分			
時 分			
時 分			

1 2. 同様の事故体験は、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

・これまでに1, 2回程度体験している。

・数年に1度程度の割合で体験している。

・1年に数度程度の割合で体験している。

**【その事故の直接的原因について質問します】**

・情報入力に問題があった。(指示や助言が聞こえなかった。近くの隊員に気付かなかった等)

・状況判断に問題があった。(延焼の広がりが思ったより早かった等)

・行動の意志決定に問題があった。(大丈夫だろうと思った。)

・行動の実行に問題があった。(誤った手順を取った等)

**【その事故発生時の状況について質問します】**

1. 各問にあてはまると思う場合「はい」、あてはまらないと思う場合「いいえ」を選択して下さい。

**※必ず全ての設問に「はい」か「いいえ」を選んで下さい。**

○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。	( <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ )
・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。	( <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ )
・周辺の野次馬などにより“あせり”を感じていた。	( <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> 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。	( <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ )
・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。	( <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ )
・体調不良や疲れにより注意力を欠いた。	( <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> 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。	( <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> 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。	( <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ )
・活動に対する経験が不足していた。	( <input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ )
d. 心身の不調があった	
・体調が悪かった。	( <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ )
・悩み事があった。	( <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> 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。	( <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ )
・装備・資機材の使用方法が誤っていた。	( <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ )
・装備・資機材の対処能力を超えていた。	( <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ )
・必要とする装備・資機材がなかった。	( <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> 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。	( <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ )
・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。	( <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ )
g. 行動しにくい環境だった。	
・狭隘な場所であった。	( <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ )
・暑かった（寒かった）。	( <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ )
・野次馬が多かった。	( <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ )
・現場周辺の地理に不案内だった。	( <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> 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。	( <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ )
・足元の強度が不足していた。	( <input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> 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。）  はい  いいえ

・指示内容に誤り・偏りがあった。  はい  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）  はい  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。  はい  いいえ

・隊員が不足していた。  はい  いいえ

○その他

1. その他の理由があった。  はい  いいえ

2. 事故により怪我をしたのはどうしてだと思いますか？

（あてはまる項目すべてに○）。

・体力、反射神経等身体能力が劣っていた  ・危険情報を把握、予見できなかった

・危険事象の対応方法を知らなかった  ・集中力、注意力がなかった

・避難・退避がうまくいかなかった  ・資機材の機能が不適切だった

・資機材の操作がうまくいかなかった  ・個人装備が不適切だった

・周囲の視界が確保できていなかった  ・足元の安全が確保できていなかった

・現場周辺の地理がわからなかった  ・指揮者が適切に指示しなかった

・後方からの監視が行き届いていなかった  ・他隊(員)との連携活動がうまくいかなかった

・他隊(員)から適切な注意を受けられなかった  ・たまたま、事故になった

・その他 具体的に：

**【事故発生後の取り組みについて質問します】**

1. 事故体験後にどのような対策を行いましたか。また、安全への意識などに何か変わった点がありますか。ありましたら個人、部隊、署所及び消防本部全体等、実施範囲がわかるようにご回答下さい。

○注意力欠如、焦り等の対策について

消防本部で警防研修会を実施し、指揮隊から定期的な安全管理の徹底及び積極的な情報共有を実施し、注意力の持続と不安要素排除の検証を実施した。

○装備・資機材の対策について

○活動環境の対策について

消防本部で警防研修会を実施し、濃煙、狭隘空間及び危険物等、活動危険要因を複数折込み訓練を実施し体験させた。

○指揮・情報伝達の対策について

- ・消防本部で警防研修会を実施し、活動危険要因を複数織り込み、正確な危険情報の収集と展開を最優先で活動隊員に情報共有するよう意識づけをした。
- ・安全関係者委員会を開催し、災害活動する職員に安全管理について徹底するよう再周知を行った。

**【その他】**

1. その他、消防吏員の公務災害防止に関するご意見について、自由にお書き下さい。

本事例について、全国消防本部で共有すべき有用な事例情報と判断された場合、さらに詳しくお聞きすることがあります。（※事例情報についてお聞きするものです。事例情報は、団体・個人等の情報を削除した上で、事例情報共有システムを通じて公開されることもあります。） その場合、ご所属の消防本部へは、事務局より改めて事例情報提供のご依頼をさせていただきます。