

# 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。

炎天下での消火活動中の熱中症事例

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。

炎天下での消火活動中に水分摂取不足により熱中症となったもの。

3. その原因・理由は何だと思いますか？

消火活動時飲料水の数はまだ十分足りていなかった状況下で、他の隊員への供給配慮が優先してしまい、自らの水分補給が足りていなかった。  
火災当時は消防力劣勢であり隊員数が不足していた。

### 【その事故事例について質問します】

1. 発生日時：

平成 ☐4年 ☐8月 ☐31日 [ ☐午前 ☒午後 ] ☐1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 ☐消防車停車位置から約70m急な坂道を下った、り災建物近辺。

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 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 checked="" type="checkbox"/> その他: 熱中症 |                                         |                                          |

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"/> 搜索 | <input type="checkbox"/> 予防査察 |
| <input type="checkbox"/> 誤報等           | <input type="checkbox"/> その他:    | → [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:    |                               |                               |                                 |                                            |

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: |                             |                                  |                                     |                             |

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 checked="" 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 type="checkbox"/> その他:            |                                |                                |                                |

|                                     |                                          |                               |                                 |                                  |
|-------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| [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:            |                               |                                 |                                  |

(風水害等の災害)

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 水防作業 | <input type="checkbox"/> その他: |
|-------------------------------|-------------------------------|

(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:    |                                  |                                   |                                 |

(救急)

|                                                    |                                 |                              |                                |
|----------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 応急処置                      | <input type="checkbox"/> 車両への収容 | <input type="checkbox"/> 搬送中 | <input type="checkbox"/> 病院へ引継 |
| <input type="checkbox"/> その他: <input type="text"/> |                                 |                              |                                |

○演習訓練の場合

(火災)

|                                                    |                                 |                                 |                                    |
|----------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ホース延長訓練                   | <input type="checkbox"/> 器具操作訓練 | <input type="checkbox"/> ポンプ隊訓練 | <input type="checkbox"/> 航空機火災消火訓練 |
| <input type="checkbox"/> その他: <input type="text"/> |                                 |                                 |                                    |

(救助)

|                                                    |                                 |                                 |                                  |
|----------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 降下訓練                      | <input type="checkbox"/> 渡過訓練   | <input type="checkbox"/> 肩(腰)確保 | <input type="checkbox"/> 登はん訓練   |
| <input type="checkbox"/> 人てい訓練                     | <input type="checkbox"/> 高所救助訓練 | <input type="checkbox"/> 低所救助訓練 | <input type="checkbox"/> 濃煙中救助訓練 |
| <input type="checkbox"/> その他: <input type="text"/> |                                 |                                 |                                  |

(救急)

|                                                    |                               |                              |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 救命処置                      | <input type="checkbox"/> 応急処置 | <input type="checkbox"/> 搬送法 |
| <input type="checkbox"/> その他: <input type="text"/> |                               |                              |

(その他)

|                                                    |                               |                                    |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 水防工法訓練                    | <input type="checkbox"/> 準備運動 | <input type="checkbox"/> 体力練成・測定訓練 |
| <input type="checkbox"/> その他: <input type="text"/> |                               |                                    |

○その他の活動の場合

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> その他: <input type="text"/> |
|----------------------------------------------------|

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 | <input type="text" value="R4.8.31 火災防ぎょ・災害発生状況図.pdf"/> |
|-------|--------------------------------------------------------|

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の年数。)

○当事者A

|        |                                 |                                   |                                        |                                           |                                                      |      |                                 |    |    |                                   |
|--------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|------|---------------------------------|----|----|-----------------------------------|
| 年齢     | <input type="text" value="32"/> | 歳、                                | 勤続                                     | <input type="text" value="10"/>           | 年、                                                   | 現場経験 | <input type="text" value="10"/> | 年、 | 階級 | <input type="text" value="消防士長"/> |
| 同様の活動: | <input type="checkbox"/> 初めて    | <input type="checkbox"/> 過去に1,2回程 | <input type="checkbox"/> 数年に1度程度       | <input checked="" type="checkbox"/> 1年に数度 | <input type="checkbox"/> 頻繁                          |      |                                 |    |    |                                   |
| 任務:    | <input type="checkbox"/> 複数隊の隊長 | <input type="checkbox"/> 車長       | <input checked="" type="checkbox"/> 隊員 | <input type="checkbox"/> 機関員              | <input type="checkbox"/> その他( <input type="text"/> ) |      |                                 |    |    |                                   |

○当事者B

|        |                                 |                                   |                                  |                                |                                                      |      |                      |    |    |                      |
|--------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------|------|----------------------|----|----|----------------------|
| 年齢     | <input type="text"/>            | 歳、                                | 勤続                               | <input type="text"/>           | 年、                                                   | 現場経験 | <input type="text"/> | 年、 | 階級 | <input type="text"/> |
| 同様の活動: | <input type="checkbox"/> 初めて    | <input type="checkbox"/> 過去に1,2回程 | <input type="checkbox"/> 数年に1度程度 | <input type="checkbox"/> 1年に数度 | <input type="checkbox"/> 頻繁                          |      |                      |    |    |                      |
| 任務:    | <input type="checkbox"/> 複数隊の隊長 | <input type="checkbox"/> 車長       | <input type="checkbox"/> 隊員      | <input type="checkbox"/> 機関員   | <input type="checkbox"/> その他( <input type="text"/> ) |      |                      |    |    |                      |

○当事者C

|        |                                 |                                   |                                  |                                |                                                      |      |                      |    |    |                      |
|--------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------|------|----------------------|----|----|----------------------|
| 年齢     | <input type="text"/>            | 歳、                                | 勤続                               | <input type="text"/>           | 年、                                                   | 現場経験 | <input type="text"/> | 年、 | 階級 | <input type="text"/> |
| 同様の活動: | <input type="checkbox"/> 初めて    | <input type="checkbox"/> 過去に1,2回程 | <input type="checkbox"/> 数年に1度程度 | <input type="checkbox"/> 1年に数度 | <input type="checkbox"/> 頻繁                          |      |                      |    |    |                      |
| 任務:    | <input type="checkbox"/> 複数隊の隊長 | <input type="checkbox"/> 車長       | <input type="checkbox"/> 隊員      | <input type="checkbox"/> 機関員   | <input type="checkbox"/> その他( <input type="text"/> ) |      |                      |    |    |                      |

○その他(当事者が4人以上の場合は、その他に回答)

|                      |
|----------------------|
| <input type="text"/> |
|----------------------|

1 1. 事故発生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<br>[○時○○分] | 誰(何)が   | なにをした                                 | その他・備考など |
|---------------|---------|---------------------------------------|----------|
| 12時35分        | 全員      | 建物火災覚知                                |          |
| 12時53分        | 当事者A活動隊 | 現場到着し、2名でホースカーで約70m坂道を下り、さらに1本ホース延長   |          |
| 12時59分        | 当事者A    | 消火活動開始(筒先員)                           |          |
| 13時04分        | 当事者A    | 体調不良を口にする。1回目の水分補給。直ぐに活動再開。           |          |
| 13時15分        | 当事者A他   | 応援隊C到着。2回目水分補給。1分程小休止。筒先員を交代で実施。      |          |
| 13時27分        | 当事者A    | 応援隊D到着。交代し水分補給・小休止。両足がつる、顔面紅潮、全身の発汗顕著 |          |
| 13時35分        | 当事者A    | 過呼吸、けいれん                              |          |
| 13時44分        | 当事者A    | 現場離脱し、救急車内収容                          |          |
| 14時03分        | 当事者A    | 医療機関到着<br>(その後Dr.ヘリにて転院搬送)            |          |
| 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。 (☐ はい ☐ 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。 (☐ はい ☐ いいえ)
- ・周辺の野次馬などにより“あせり”を感じていた。 (☐ はい ☐ 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 ☐ 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。 (☐ はい ☐ いいえ)
- ・体調不良や疲れにより注意力を欠いた。 (☐ はい ☐ 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。 (☐ はい ☐ 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。 (☐ はい ☐ いいえ)
- ・活動に対する経験が不足していた。 (☐ はい ☐ いいえ)

d. 心身の不調があった

- ・体調が悪かった。 (☐ はい ☐ いいえ)
- ・悩み事があった。 (☐ はい ☐ 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。 (☐ はい ☐ いいえ)
- ・装備・資機材の使用方法が誤っていた。 (☐ はい ☐ いいえ)
- ・装備・資機材の対処能力を超えていた。 (☐ はい ☐ いいえ)
- ・必要とする装備・資機材がなかった。 (☐ はい ☐ 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 ☐ 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。 (☐ はい ☐ いいえ)

g. 行動しにくい環境だった。

- ・狭隘な場所であった。 (☐ はい ☐ いいえ)
- ・暑かった（寒かった）。 (☐ はい ☐ いいえ)
- ・野次馬が多かった。 (☐ はい ☐ いいえ)
- ・現場周辺の地理に不案内だった。 (☐ はい ☐ 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 ☐ いいえ)
- ・足元の強度が不足していた。 (☐ はい ☐ 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○）。

- |                                                                         |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ・体力、反射神経等身体能力が劣っていた                            | <input type="checkbox"/> ・危険情報を把握、予見できなかった      |
| <input type="checkbox"/> ・危険事象の対応方法を知らなかった                              | <input type="checkbox"/> ・集中力、注意力がなかった          |
| <input type="checkbox"/> ・避難・退避がうまくいかなかった                               | <input type="checkbox"/> ・資機材の機能が不適切だった         |
| <input type="checkbox"/> ・資機材の操作がうまくいかなかった                              | <input type="checkbox"/> ・個人装備が不適切だった           |
| <input type="checkbox"/> ・周囲の視界が確保できていなかった                              | <input type="checkbox"/> ・足元の安全が確保できていなかった      |
| <input type="checkbox"/> ・現場周辺の地理がわからなかった                               | <input type="checkbox"/> ・指揮者が適切に指示しなかった        |
| <input type="checkbox"/> ・後方からの監視が行き届いていなかった                            | <input type="checkbox"/> ・他隊(員)との連携活動がうまくいかなかった |
| <input type="checkbox"/> ・他隊(員)から適切な注意を受けられなかった                         | <input type="checkbox"/> ・たまたま、事故になった           |
| <input checked="" type="checkbox"/> ・その他 具体的に： <div>隊員数の不足、水分補給不足</div> |                                                 |

### 【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

部隊、署所～高温環境下での水分補給不足は、判断力の低下につながり、取り返しのつかない事態へと発展する。火災事案にあつては鎮火後も再燃防止活動や火災調査等もあり、長時間の活動が予測される。今事案の反省で炎天下での長時間の活動を踏まえ飲料水の多量確保を後続隊へ依頼するようになった。

#### ○装備・資機材の対策について

部隊、署所～保冷剤及び飲料水用の冷蔵庫の配備を消防本部へ要望。

#### ○活動環境の対策について

個人～高温環境下での活動を考慮し、保冷剤を入れることのできるベストを購入。

#### ○指揮・情報伝達の対策について

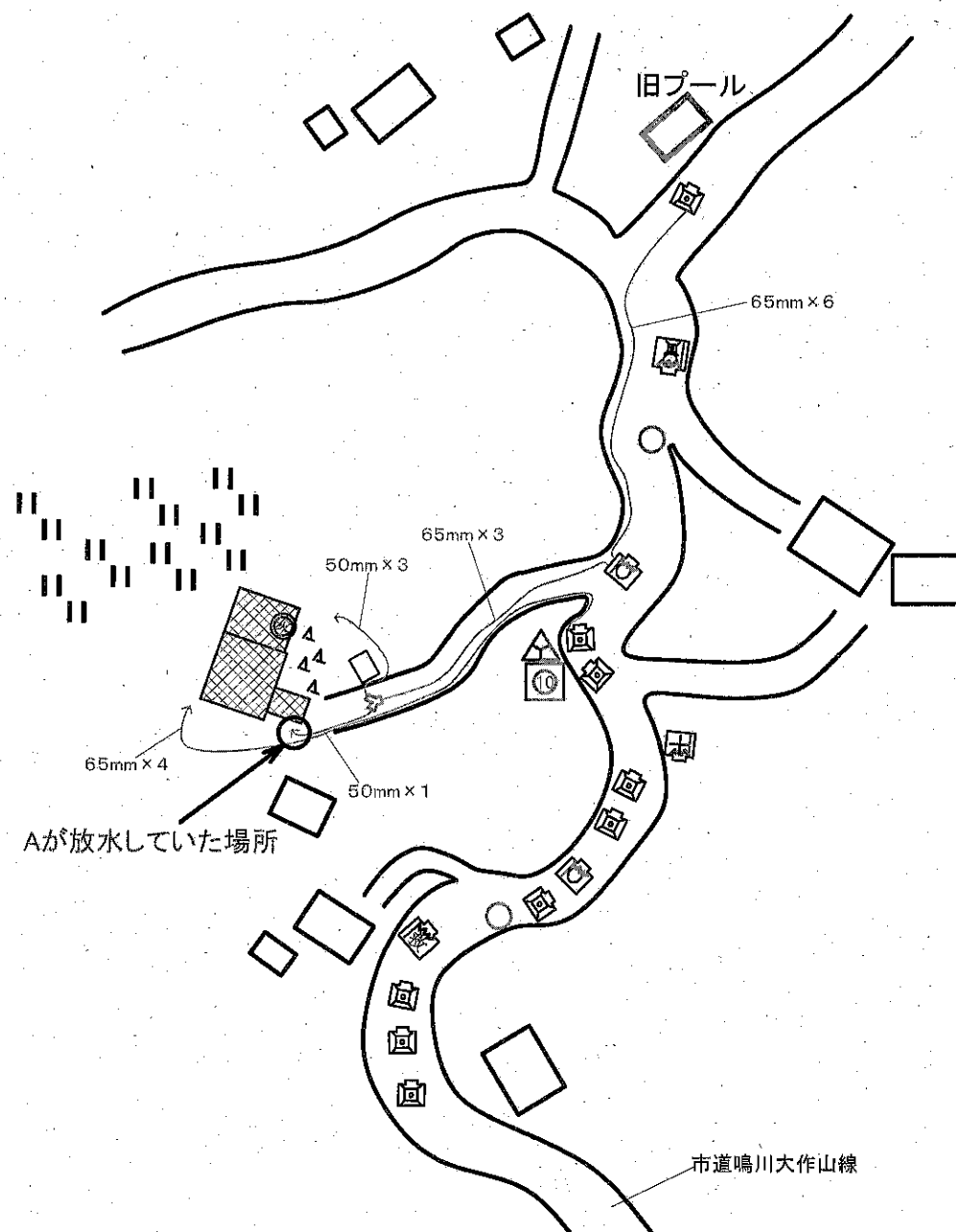
部隊、署所～活動隊員専用のトランシーバーを所有し、隊員同士が離れていても意思の疎通を図れるようにした。また、トラブル発生時は些細なことでも直ちに報告するよう隊員間に再度周知を行った。

### 【そのほか】

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。

# 現場付近見取図及び火災防ぎょ図



## 災害発生状況図

現場見取図(活動初期)



水槽付き  
ポンプ自動車

- ① 隊長
- ② 隊員B
- ③ 隊員A
- ④ 隊員C

災害発生状況図(筒先を交替し座り込んだ場所)

- ① 隊長
- ② 隊員B
- ③ 隊員A
- ④ 隊員C

