

移動中の高圧ガス事故対応状況

新居浜市消防本部 予防課



《自己紹介》

名前 藤田 圭祐

入庁 平成20年4月 (勤続16年目)

経歴 ~平成28年度 各消防署勤務
平成29年度~ 消防総務課
令和4年度~ 予防課



《本日の内容》

1. 事故の概要
2. 消防本部の対応状況
3. もし、ドライバーが重症だったら・・・
4. 緊急対応に考え過ぎはない！



1. 事故の概要

○寿町 液化石油ガス漏えい事故

・ 覚知日時 令和6年7月26日（金） 9時33分

・ 場 所 新居浜市寿町6番付近

・ 内 容 LPガス配送車と普通乗用車の、交差点での衝突事故によりLPガス容器が散乱したほか、一部の容器からLPガスが漏えいした。（高圧法・液石則の事故）





1. 事故の概要

○寿町 液化石油ガス漏えい事故

・ 出動車両（消防）

水槽付ポンプ自動車 1台

普通ポンプ自動車 2台

火災原因調査車 1台 ← 予防課

救急車 1台



1. 事故の概要

○寿町 液化石油ガス漏えい事故

- ・ 出場途中の無線にて…

LPガス容器からガスが漏えい中であり、先着消防隊が容器に対して何らかの処置を施しているように聞こえるが、詳細は分からない。

(なお、この日は**新居浜納涼花火大会**があり、予防課職員が河川敷に現地確認で出ていたため、予防課はなんと**2名での現場活動**となりました・・・。)

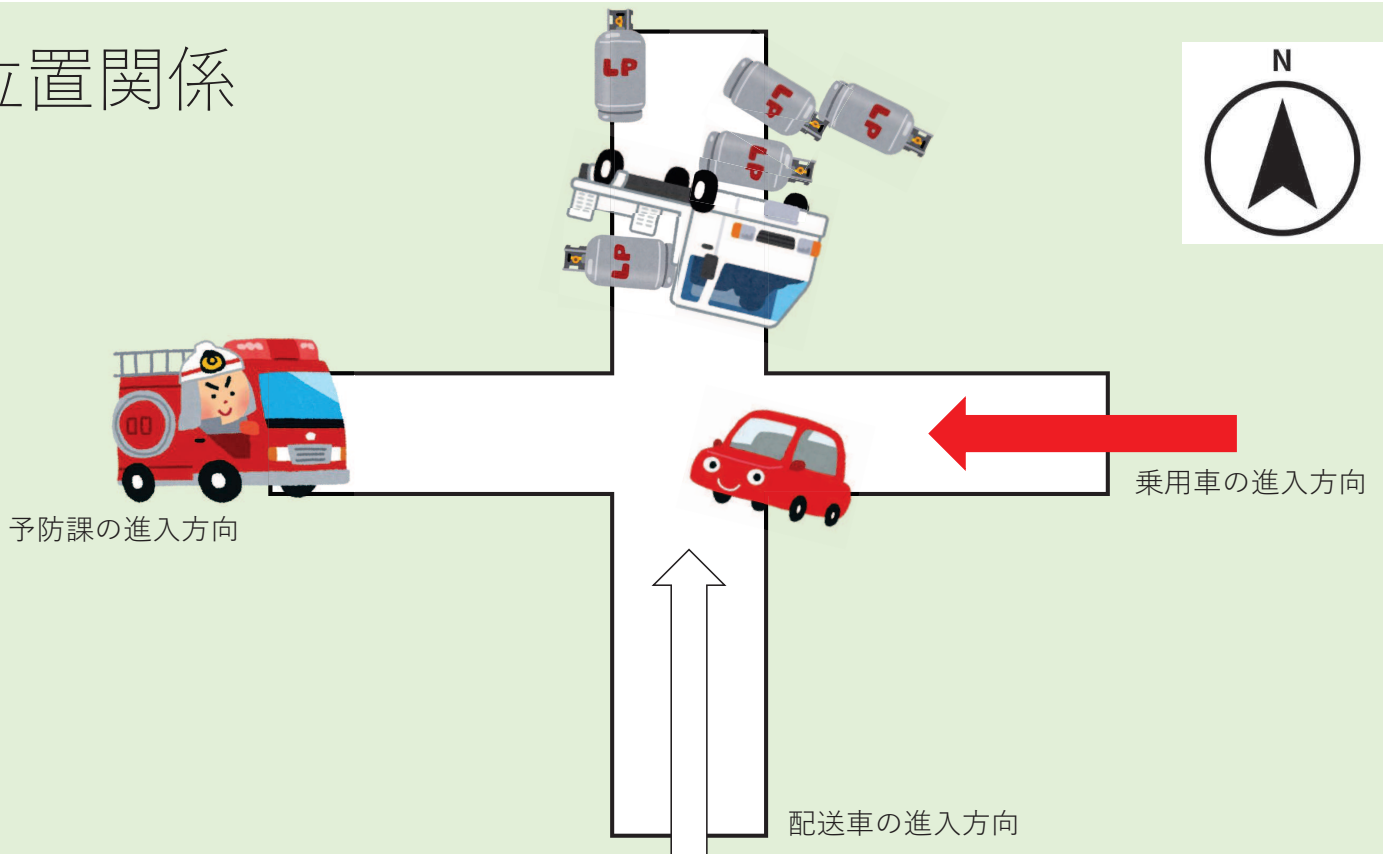


現場到着時、乗用車しか見えなかった。
あれ？ 配送車は？？ 誤報かな？？



左を向くと、衝撃の光景が目に飛び込んできました。

位置関係





車両の下に、大量の容器が . . .



出火の危険性があり、非常に怖かったです。

2. 消防本部の対応状況

○寿町 液化石油ガス漏えい事故



・現場到着時の状況

配送車は転覆し、LPガス容器が多数散乱していた。
先着した消防隊が、漏えい中の容器を安全な場所へ搬送していた。(50kg×2本)

予防課にて散乱している容器が漏えいしていないか全数確認したところ、車両付近でメッシュに木栓を打ち込んだ20kg容器1本と、倒れていた20kg1本からの漏えいを確認したため、安全な場所へ移動させた。



< 50kg 容器 >

キャップ内でバルブが開き、且つ、転落の影響でキャップが変形して離脱できず、バルブを閉鎖できなくなった。

< 20kg 容器 >

転落の影響でバルブが折れ、開になったまま閉鎖できなくなった。(残りの1本は、バルブを手動で閉鎖できた。)

2. 消防本部の対応状況

○寿町 液化石油ガス漏えい事故

・事故への対応

(1) 傷病者への対応

配送車のドライバーは大きな怪我がなく歩行可能、会話可能であり、事故状況の説明や、漏えい中の容器への緊急的措置を行っていた。

普通乗用車側の乗員に怪我が認められたため、臨場した救急車で1名を搬送した。

※なお、高圧ガスによる負傷ではないため、**高圧ガス事故の負傷者としてはカウントせず**。

(2) 事故車両への対応

ポンプ車からホースを延長し、出火の警戒に当たったが、車両及び容器から出火することはなく、漏えいへの対応に移行した。

15

2. 消防本部の対応状況

○寿町 液化石油ガス漏えい事故

・漏えいへの対応

50kg容器2本及び20kg容器1本は、現場では漏えいを停止できないと考え、無闇に触るよりも全量放出させた方が安全であると判断し、可能な限り火気のない場所で放出させ続けた。

なお、放出中の容器付近では携帯電話、無線等の電気機器は使用しないように消防隊、警察、ドライバーにアナウンスした。

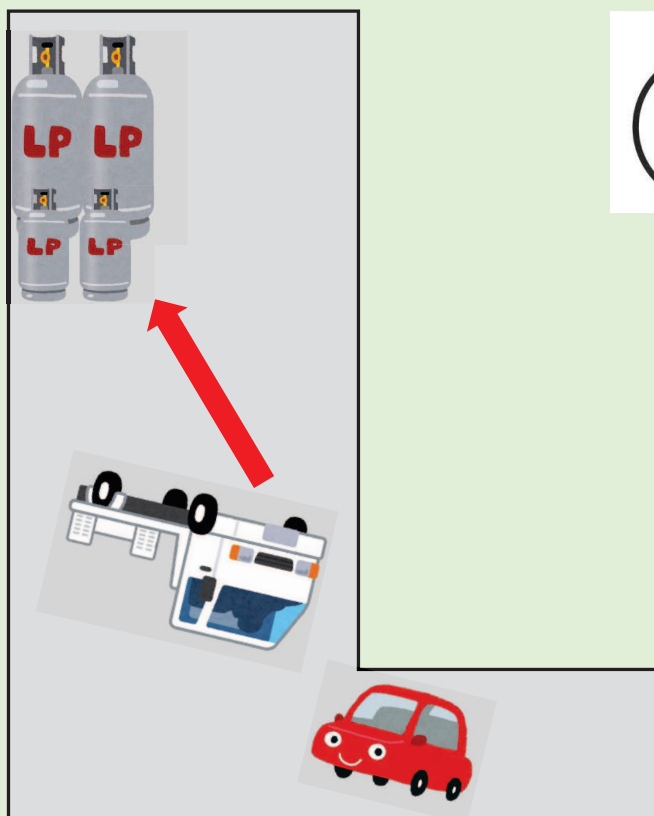
その後、事業所の応援が到着すると、50kg容器のキャップの外からバルブを細い棒で突くことによってバルブをゆっくり回転させ、漏えい停止に成功した。

20kg容器はシールテープでめネジ部分を封鎖し、カニ泡程度の漏えいに留めた(正しい対応だったかは疑問が残りますが…)。

16

位置関係 (大気放出のための隔離)

消防隊と協力して、容器の底部が路面に干渉することがないように、2名以上で慎重に漏えい中の容器を移動させた。
※かなり怖かったです。



漏えい中の容器を隔離した様子



液石則例示基準 57.廃棄の基準

1. **液状の液化石油ガスを放出しない**こと。(以降この項目略)
2. 容器等から廃棄する場合は、火気を取り扱う場所又は引火性若しくは発火性の物をたい積した場所及びその**周囲8m以内を避け**、通風良好な場所で行い、かつ、付近の保安物件に爆発下限界の4分の1を超える濃度のガスが到達するおそれのないように少量ずつ行うこと。

3. もし、ドライバーが重症だったら・・・

○本件事故の教訓として

幸いなことに（表現が難しいですが）、配送車のドライバーにケガがほとんどなく、相手方への対応や、車両のエンジン停止、散乱した容器への措置を消防隊と共同で実施することができたが、もし仮にドライバーが重症で動けなかった場合、又は病院に搬送された場合、事業所として事故への対応を迅速に実施できたか、疑問が残る。

→そのような場合、地域防災協議会の取組みが必要不可欠になると考えます。

事業所の皆様は、積極的な加入をお願いします。

19

3. もし、ドライバーが重症だったら・・・

○ドライバーの緊急的措置も完璧ではなかった。

転覆した車両から脱出して、事故への対応にスムーズに移行できたことは幸いであったが、散乱した容器の全数チェックを行うべきであったし、**20kg容器のバルブめねじ部分に木栓を打ち込もうとしており、これはほとんど効果がなかった**と推察される。

事故届提出時の事業所によれば、バルブの頭が飛んでしまった場合、**プライヤー等でネジ部分を回せばよかったのでは**という意見もあったが、火花が発生するのではないかという懸念もある。

いずれにしろ、事故で気が動転している中でドライバー単独で安全確保を行うことは非常に難しいのではと考える。

20

4. 緊急対応に考え過ぎはない！

○事業所の皆さんも考えてみてください！

- ・ 50kg 容器のキャップが変形して、中のバルブを閉鎖できないとき、あなたならどうしますか？
- ・ 20kg 容器バルブのハンドルが飛んでしまった時、対処できる工具を積載していますか？
- ・ 営業所から遠い場所で事故が起こってしまって、応援が遅くなる時、あなたならどうしますか？

→ 我々にも応急的なノウハウがないので、良ければこの場で教えてください！！

21

4. 緊急対応に考え過ぎはない！

○自分の事業所で起こったとして考えてください。

もっと悲惨な状況になっていた可能性もあります。

- ・ 落下の影響で容器に穴が開いた…しかも複数本…
- ・ 容器が幹線道路上に広範囲に散らばってしまった…
- ・ 配送車から煙が出ていて、今にも出火しそう…



→最悪の事態の時、LPガスの販売事業者としてどうすべきか、事業所の皆さんで是非話し合いをしてください！

22

4. 緊急対応に考え過ぎはない！

○自分の事業所で起こったとして考えてください。

皆さんの事業所は、今この時も、高圧ガス充填容器を配送しています。交通事故は、今この時発生するかもしれません。

5分後に、高圧ガス容器が路上に散乱し、漏えいしていると連絡があるかもしれません！！

事業所・営業所の皆様に、緊急時に組織としてどう対応するのか、是非再確認してください。

従業員の安全、市民の安全を、一緒に考えましょう！

23

ご清聴、ありがとうございました。

今後も県内消防行政、高圧ガス地域防災協議会の活動に御協力をお願いします。



ご安全に！！

令和6年11月6日
新居浜市消防本部 予防課