

報告書

両元産業株式会社

両元運送株式会社

お取引先並びにお客様各位へ

東名高速道路爆発火災事故についてのご報告

両元産業株式会社
両元運送株式会社
代表取締役 後藤 元和

両元産業(株)本社工場にて耐圧検査及び塗装補修を済ませたプロパンガス容器を納品の為積載した、両元運送(株)所属の車両が9月28日早朝に高速道路上で爆発・炎上事故を起こしました件について下記にて詳細をご報告させていただきます。

この時期までご報告が遅れたのは、警察及び監督官庁からの調査・事情聴取が非常に難航し時間を要し、当該ドライバーの拘束も解かれ、事故の犠牲で亡くなられた方の葬儀、その他の被害者様への対応にも時間を要した為、このタイミングとなりました。

遅ればせながらご報告をさせていただきます。

ご報告に先立ち、今回の事故がLPガス業界全体に悪い印象を与え、業界全体にマイナスな影響を及ぼしたことは痛恨の極みであり、業界関係者皆様へは大変ご心配、ご迷惑をお掛けしました事、心よりお詫び申し上げます。

記

事故発生日時：令和4年9月28日 午前5時40分頃

場所：伊勢湾岸自動車道 豊田ジャンクション A ランプ 1160メートルポスト付近

【被害状況】

- ① 事故当該車両は全焼 2名の乗務員は無傷で逃げる事が出来た
- ② 積載物（LPガス容器）全焼
- ③ 火災に巻き込まれた車両

2トン車・・・1台全焼 乗務員1名死亡 助手席1名やけどによる軽傷

トレーラー・・・1台全焼 乗務員1名やけどによる重症

【事故の詳細】

今回の事故は両元産業(株)が請け負った耐圧検査及び塗装補修を行ったものを納品する為に両元運送(株)へ輸送依頼をし、静岡県方面のお客様へプロパンガス容器を搬送中に起こした事故です。当該運転手よりの聞き取りによると、当時東名高速の集中工事の影響等により伊勢湾岸道路と東名高速の合流部分で渋滞が発生していたのだが、豊田ジャンクションに差し掛かったところで渋滞の最後尾に気が付くのが遅れ、急ブレーキをかけたことでした。

報道等でもありましたが、最後尾の車には追突することはありませんでしたが積み荷の

容器が荷崩れを起こし荷台より転落、転落した容器は道路上に散乱し、転落のショックでバルブが緩みガス漏洩が起きたと考えられます。その約2分経過した後に初回の爆発が起き、次々と爆発炎上が数回にわたり発生しました。積み荷の50kg容器55本にはプロパンガスが充填されておりましたが、充填されていたプロパンガスのほぼすべてが焼失しました。

荷崩れ、落下した容器は前方の停止していた2トントラックとその前にいたトレーラーの位置まで散乱しガス漏洩を起こして発火、そののちに車両火災を引き起こしたものと考えられます。

積み荷はすべてプロパンガス容器であるが、大きく分けて3種類積み込まれていました。

- ① 当社で耐圧検査を済ませ真空状態にしたもの
- ② 耐圧検査済み真空容器に当社で塗装補修だけをしたもの
- ③ 販売事業者様から依頼を受け、LPガス充填済みの状態で当社が塗装補修を請け負い、補修完成したもの（販売業者が変わったことで、旧販売業者の容器に塗装補修を施して使用することを目的としている）

3種類の内訳は以下の通り

① 耐圧検査済み（真空状態）

サイフォン50K容器・・・1本
50K容器・・・16本
20K容器・・・4本
サイフォン15K容器・・・6本
10K容器・・・3本

② 塗装補修だけをしたもの（真空状態）

30K容器・・・30本

① + ②の真空状態の容器合計数 60本 約重量 1600kg

③ LPガス充填済みで塗装補修を施したものの

50K容器・・・55本

LPガス充填済み容器合計数 55本 約重量 4950kg

以上より

車両積載重量 (①+②+③) 約 6,550kg

内訳としては

ポンベ重量 約 3800kg

輸送ガス重量 約 2750kg となります。

当該車両はクレーン付き大型車両で車両総重量 24,970kg 最大積載量は 12,300kg で車検

証が取れている車両でした。この車両に約 6,550 kgの荷物を積載しておりました。当該運転手は高圧ガス移動監視者の資格を保持していませんでしたが、LP ガス輸送量約 2750 kgということで、高圧ガス移動監視者の資格が無いことを前提に組まれた配送計画であり、法令順守を前提とした作業でした。

上記明細を積み込んだ車両が搬送途中に豊田ジャンクションに差し掛かったところで、運転手は前方車両が渋滞で停止している事に気が付き、急ブレーキをした模様で、前方の停止車両への衝突を避けることは出来ましたが、しかし、積み荷の容器が荷崩れを起こし、道路上に落下し散乱。落下時のショックにてバルブが緩み、容器よりガス漏洩を起こし、発火、爆発、炎上したものと推測します。荷崩れし落下した容器は前方の停止していた2トントラックとその前にいたトレーラーの位置まで散乱、ガス漏洩をして発火、その為車両火災を起こしたと思われま

【荷崩れの原因】

別紙資料にて荷積み状況をご確認ください。

- ・通常であれば、前方の鳥居から荷物を詰めて積載するのが常識であるが、乗務員が荷物を荷台後方から降ろすことを考え、意図的に前方にスペースを空けて後方に荷物を積載したこと。
- ・その為、急ブレーキにより荷物が前方へ動いてしまった。
- ・最前方に掛けていたラッシングベルトが荷重に耐えられず切れてしまった。
(ベルト締め具の前後2箇所が切れていた)
- ・固縛しているラッシングベルトの本数が少なすぎる。その為、荷重に耐えられなかったと思われる。昔より適正な本数のラッシングベルトでアオリより締め付けをすることで荷崩れを防止してきた。今回は、乗務員がその点を怠った。
- ・急ブレーキにより荷重がかかりラッシングベルトが切れた事で、全ての荷物が一気に前方へ移動した。その為、アオリが開いてしまったと考える。そこより容器が落下。落下した容器は保護キャップをしていたものの、ネック部分を強打したことによりバルブのゆるみ、破損が発生し、ガス漏洩を起こし、発火したと思われる。

【事故の背景】

今回の事故を起こした運転手は当社に運転手志望で入社し、入社後3ヶ月ほど助手として色々な作業をしながら大型運転免許を取得。運転手としては約2年勤務していた。免許取得後、最初は先輩運転手に横乗りをしてもらい容器の取り扱い、運転技術の習得をし、独り立ちして作業に当たっていた。丙種化学(液石)の資格取得を目指しており、2度目の挑戦で今年の7月に学識と保安技術講習に合格しており、11月の法規試験の勉強をしている最中であった。相当のガスの扱いに関する知識は有していたと思われるが、運転手としての経験の浅さ、ガスを扱う事への危険度の認識の甘さはあったと思われる。また、軽率な行動が

多く、自分の能力に対する過信があったと考えられる。

【最後に】

今、当社では「今回の事故を防ぐことが出来なかったのか」ということを社員全員で自問自答しております。ドライバー教育という点では、創業時より先輩による OJT（経験豊富な職場の上司や先輩が、実際の業務を題材に若手社員や後輩に知識や技術を計画的に伝えること）を大切に指導してきました。今回の事故を教訓にした作業マニュアルの見直し及び作成をし、安全作業を徹底させることで今後二度とこの様な事故を防止するように努めます。

今後とも宜しくお願い申し上げます。

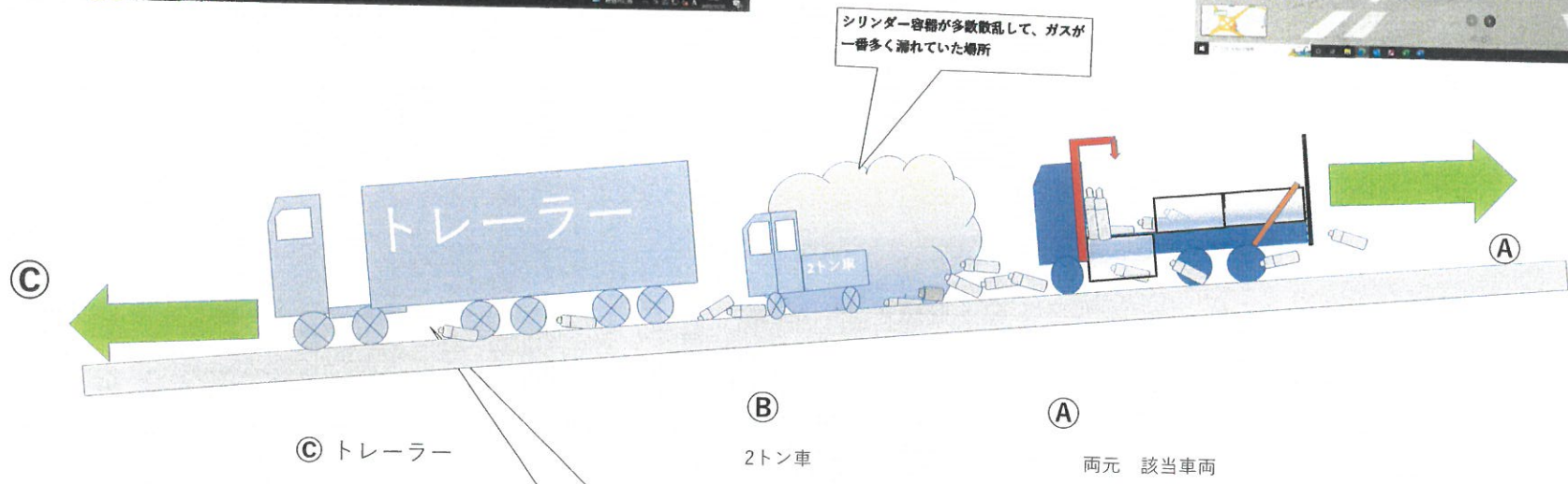
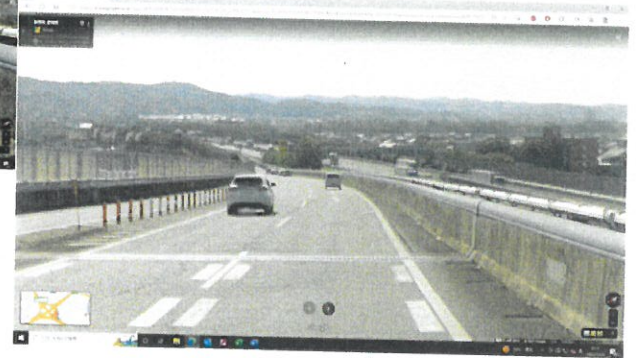
豊田ジャンクション



現場付近拡大写真



現場は東名高速への合流付近
緩やかな下り坂になっている



◎方向へ避難した人

- ・トレーラー運転手 1名 (やけどによる重症)
 - ・2トン車運転手 1名 (死亡)
- 合計 2名

ガス爆発が一番最初に起こったと思われる場所
火災状況が一番ひどかった場所

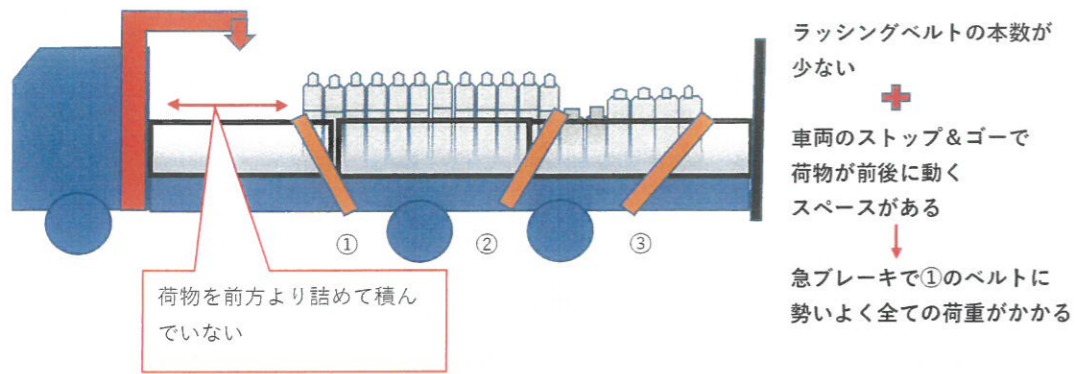
◎方向へ避難した人

- ・(A)車両に乗っていた弊社社員 2名
- ・(B) 2トン車の助手席に同乗していた作業員 1名

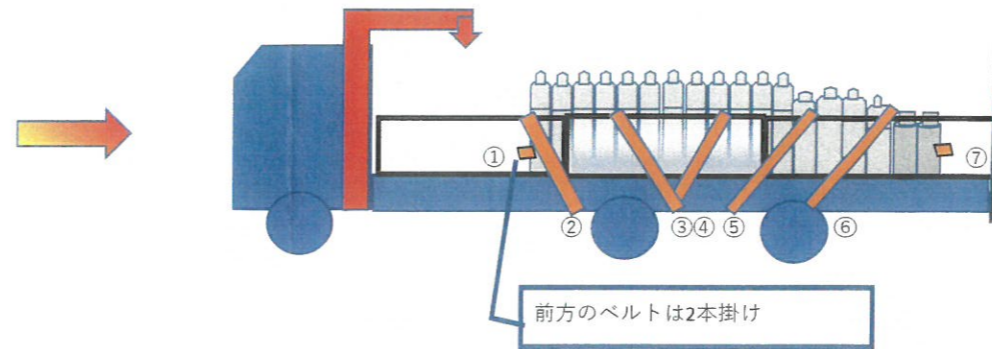
合計 3名

軽傷 やけどによる重症

① 側面よりの積み荷後の様子 (事故車両)



ラッシングベルトの本数をたくさん使えば前を空けて固定することも

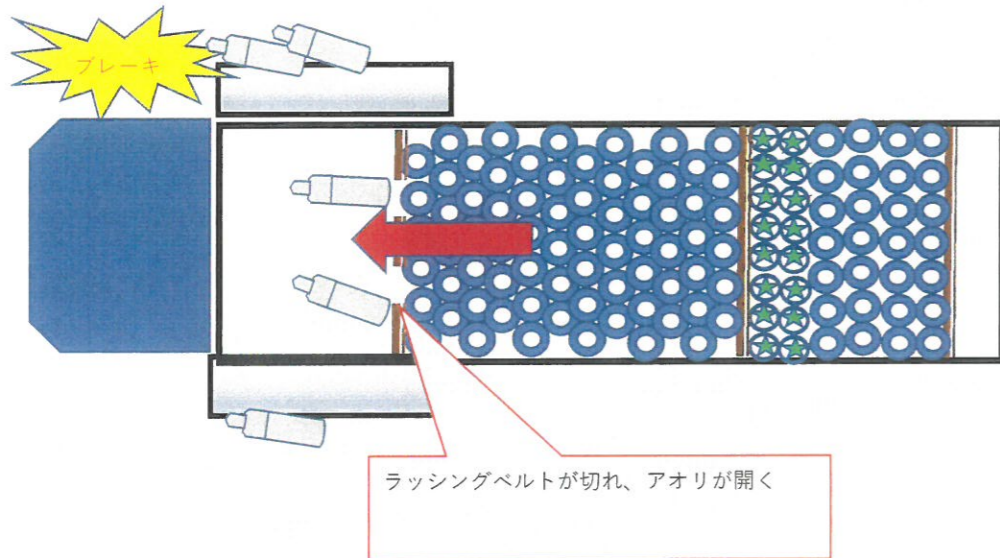


事故車両はラッシング3本だけ

同じように前方を空けて積むのであれば、ラッシングベルトをたくさん掛ける必要がある (図面は7本使用)

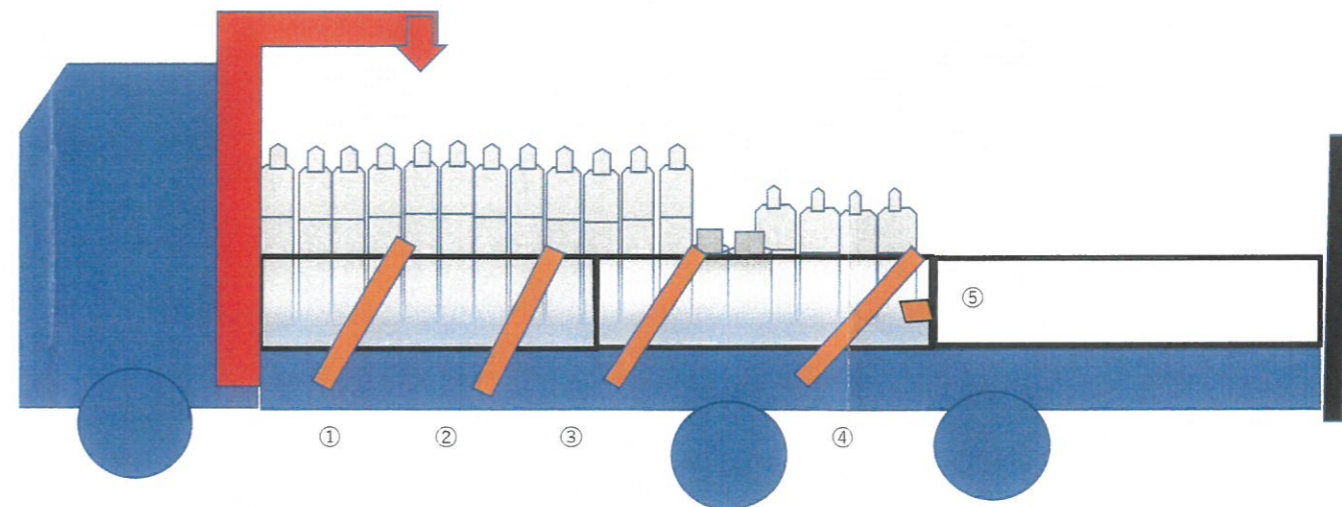
ラッシングベルトの本数が多くなると、荷重の分散が出来る

② 上方よりの積み荷後の様子及び荷崩れの様子



③ 基本とされる積載方法

①ではその積み荷はされておらず、例外として認められている方法で積み込みがされていた。



トレーラーと最後尾の2t車



当該事故車両



回収した容器



手前からトレーラー、2t車、両元運送(株)10t車

