

平成27年度

# 大阪府高圧ガス防災訓練結果報告

開催日：平成27年10月7日(水)

開催場所：神崎川河川敷右岸  
(摂津市南別府16番地先)

主催：大阪府  
大阪府高圧ガス地域防災協議会

主 催

---

大 阪 府  
大阪府高圧ガス地域防災協議会

後 援

---

摂 津 市 消 防 本 部  
高 圧 ガ ス 保 安 協 会  
近畿高圧ガス地域防災協議会連合会

協 賛

---

一般社団法人大阪府高圧ガス安全協会  
一般社団法人大阪府LPガス協会  
大阪高圧ガス熔材協同組合  
大阪府冷凍設備保安協会

# 開会挨拶

平成27年10月7日（水）  
大阪府危機管理室  
消防保安課長 山本 誠一

平成27年度大阪府高圧ガス防災訓練の開催にあたりまして一言ごあいさつを申し上げます。

大阪府では、高圧ガスの保安の向上を図り、府民や事業所で働く皆様方の安全を確保するため、各種訓練や講習会等の取り組みを各消防本部や関係団体の皆様と協力して推進しています。

今月23日から29日までは「高圧ガス保安活動促進週間」で、今年度のキャッチフレーズは、「たぶん・おそらく・いいだろう 気になる時は再確認」です。

高圧ガスには絶対安全はありません。高圧ガスを取り扱う全ての人々が注意深く再確認することで危険は発見できる、すなわち注意すると見えてくる危険があるということだと思えます。

本日の訓練では、支燃性ガスの燃焼特性の実験やアセチレンガス漏洩着火時の応急処置の初動対応訓練などが予定されております。地域の安全確保に携わる関係者の皆様もご見学のため来場いただいております。高圧ガスの特性について再確認していただく有意義な訓練となることを期待しています。

最後になりましたが、当訓練の実施にあたり、本日の訓練実施にご尽力いただきました関係事業所の皆様、摂津市消防本部、摂津警察署並びに、大阪府高圧ガス地域防災協議会の山本会長をはじめ事務局、関係団体の皆様方に改めてお礼を申し上げまして、あいさつとさせていただきます。

# 訓練本部長挨拶

平成 27 年 10 月 7 日  
大阪府高圧ガス地域防災協議会  
会長 山本 浩司

ただ今、ご紹介を頂きました、大阪府高圧ガス地域防災協議会の会長を仰せつかっております、高圧ガス工業の山本浩司でございます。

本日、ここに平成 27 年度高圧ガス防災訓練の実施にあたり、誠に僣越ではございますが、主催者の一人として、ひとことご挨拶を申し上げます。

さて本日は、ご多忙のところ、ご臨席を頂きました、ご来賓をはじめ、参加頂きました関係各位に、厚くお礼を申し上げると共に、後援並びに協賛を頂きました、関係官庁及び団体に対し、深く感謝申し上げます。

この訓練の実施に当たり、訓練実行委員の方々が、事前に協議を重ねられて、実効ある訓練実施内容を、検討準備されたご苦勞に、改めて、この場をお借りして厚くお礼を申し上げます。

特に具体的な計画に当たりまして、「摂津市消防本部」、「大阪府摂津警察署」より親切なご指導を頂き、深く感謝申し上げます。

さて、本年度、府内の所轄消防署等からの要請による指定防災要員の出動件数が 8 月末の時点で 5 件となっております。

出動の状況を見ますと消防署からの緊急出動要請により指定防災事業所が火災現場へ出動し、消防署の指示に従って防災活動を行い、高圧ガスの事故に至ることを未然に防いでおります。

これも、防災訓練等を含めた常日頃の防災活動の成果であり、引き続き事故ゼロを目指したく思います。

また、増加傾向にある高圧ガス事故、高圧ガス容器盗難事故に加えて大規模な自然災害も各地で発生し、防災を担当している者にとっては全く気が抜けません。

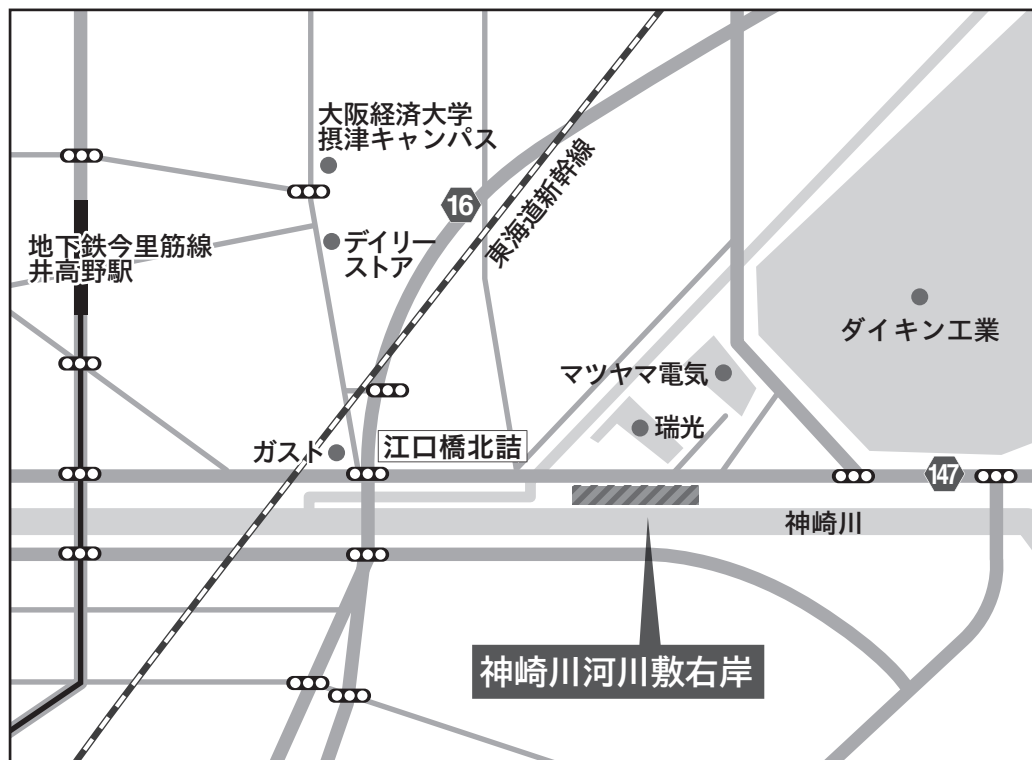
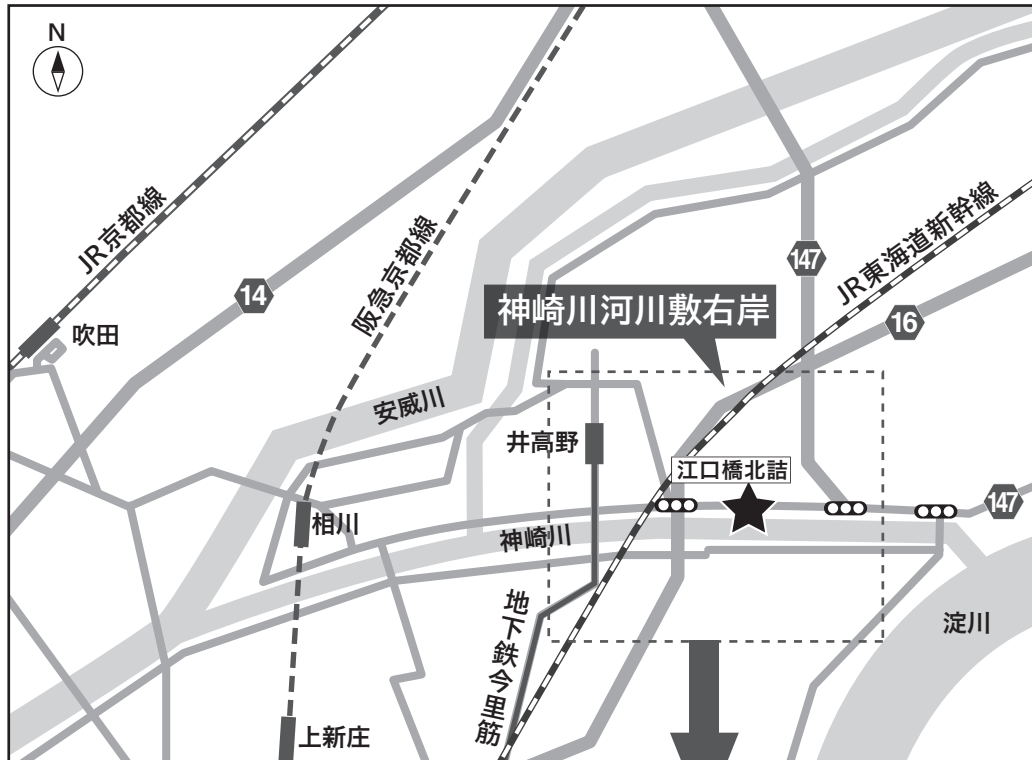
本日の防災訓練は、まず初めに摂津市消防本部より「A E D の操作指導」を受けます。この「A E D」を使用することによって多くの命が救える可能性があります。

続いて「緊急通報連絡訓練」と共に、「アンモニアガス」、「アセチレンガス」、「L P ガス」の漏洩時の応急処置訓練。摂津市消防本部、大阪府摂津警察署のご協力を得まして、「L P ガスタンクローリの路上災害時の応急措置」の総合訓練。および「ガスの性質を知る実験」をご覧頂く事によって、その実態の把握、防災器具の正しい取扱いの方法を習得するなど、事故災害の拡大を防止する重要な訓練であります。

今後も防災訓練に積極的に参加していただき、実際の災害に備えて、更に、地域防災体制の連帯を深めて頂きまして、高圧ガスによる「災害事故撲滅」のため、より一層のご支援とご協力をお願い申し上げ、簡単粗辞ではございますが、私の挨拶とさせていただきます。

# 平成 27 年度 大阪府高圧ガス防災訓練

1. 月 日 平成 27 年 10 月 7 日 (水)
2. 場 所 神崎川河川敷右岸  
(摂津市南別府町 16 番地先)



### 3. 主 催 大 阪 府

大阪府高圧ガス地域防災協議会

後 援：摂津市消防本部

高圧ガス保安協会

近畿高圧ガス地域防災協議会連合会

協 賛：(一社)大阪府高圧ガス安全協会

(一社)大阪府LPガス協会

大阪高圧ガス熔材協同組合

大阪府冷凍設備保安協会

### 4. 平成27年度訓練参加者（敬称略・順不同）

#### (1) 訓練実施消防本部

摂津市消防本部…………… 10名

#### (2) 訓練実施警察署

大阪府摂津警察署…………… 2名

#### (3) 訓練実施事業所 9事業所…………… 37名

#### (4) 訓練見学事業所…………… 492名

大阪府高圧ガス指定防災事業所

大阪府高圧ガス地域防災協議会 会員事業所

(一社)兵庫県高圧ガス保安協会 会員事業所

和歌山県高圧ガス地域防災協議会 会員事業所

滋賀県高圧ガス地域防災協議会 会員事業所

福井県高圧ガス地域防災協議会 会員事業所

(一社)奈良県LPガス協会 会員事業所

(一社)大阪府LPガス協会 会員事業所

大阪高圧ガス熔材協同組合 組合員事業所

大阪府冷凍設備保安協会 会員事業所

(一社)日本産業・医療ガス協会近畿支部 会員事業所

(一社)大阪府高圧ガス安全協会 会員事業所

国立七大学安全衛生管理協議会

その他高圧ガス関係事業所

#### (5) 見学消防署…………… 15消防署 50名

#### (6) 関係官庁・関係団体・関係団体事務局…………… 21名

経済産業省中部近畿産業保安監督部近畿支部、大阪府危機管理室消防保安課

高圧ガス保安協会近畿支部、(一社)大阪府高圧ガス安全協会、

(一社)大阪府LPガス協会、大阪高压ガス熔材協同組合  
大阪府冷凍設備保安協会、大阪府高压ガス地域防災協議会

- (7) 防災資機材展示協力会社……………5社 15名  
(8) 報道関係者……………7社 7名

合 計 参加・見学者数 634名

## 5. 目的

高压ガス防災訓練は公共の安全を確保するため、高压ガスを取扱う事業所が事故や災害の発生する現場の状況を想定し、高压ガスによる事故や災害発生時に、大阪府、地元消防本部・警察署、高压ガス指定防災事業所、大阪府高压ガス地域防災協議会等の関係機関と緊密に連絡をとり、迅速且つ適切な防災処置が行えるよう体制と技術を向上する。

また実験を通じて、高压ガスの性質、安全な取扱い方を学び、保安意識の高揚を図ることを目的とする。

## 6. 訓練等実施項目

(訓練)

- 第1部 AED（自動体外式除細動器）操作指導
- 第2部 アセチレンガス漏洩着火時の応急処置訓練
- 第3部 アンモニアガス漏洩時の応急処置訓練
- 第4部 LPガス漏洩通報訓練
- 第5部 LPガスタンクローリの路上災害時の応急処置訓練

(実験)

- 第1部 支燃性ガス（液化酸素）による燃焼実験
- 第2部 特殊材料ガス（モノシラン）の自己着火実験
- 第3部 LPガス燃焼比較実験
- 第4部 水素ガス燃焼比較実験

## 7. 訓練次第（敬称略）

(1) 開 会 13 時

(2) 開会挨拶 主 催 者 大阪府危機管理室

消防保安課長 山本 誠一

訓練本部長 大阪府高圧ガス地域防災協議会

会長 山本 浩司

(3) 訓練及び実験開始 13 時 05 分

訓 練 第 1 部

” 第 2 部

” 第 3 部

” 第 4 部

実 験 第 1 部

” 第 2 部

” 第 3 部

” 第 4 部

訓 練 第 5 部

(4) 訓練終了 15 時 25 分

(5) 講 評 大阪府高圧ガス地域防災協議会 技術顧問 島田 耕一

(6) 閉 会 15 時 40 分

平成27年度大阪府高圧ガス防災訓練実行組織と各分担表（敬称略）

本 部	本 部 長	山本 浩司 会長		
	副 本 部 長	吉田 充孝 副会長 加藤 保宣 副会長		
	訓 練 指 揮 者	塚本 哲		
	訓 練 司 会	浜野 淳子		
	訓 練 進 行 係	中村 勇		
	設 営・庶 務・ 後 始 末	薬師寺 正人	大阪府政策企画部危機管理室	消防保安課
		塚本 哲	大阪府高圧ガス地域防災協議会	
		和田 昌文	〃	
	浜野 淳子	〃		
	中村 勇	〃		
	喜多 淳	(一社)大阪府LPガス協会		
	貴堂 幸一	〃		
	天野 智行	〃		
	都田 孝治	大阪高圧ガス溶材協同組合		
	森本 正則	大阪府冷凍設備保安協会		
警 備 班	都田 孝治	大阪高圧ガス溶材協同組合		
	森本 正則	大阪府冷凍設備保安協会		

訓練・実験区分		訓練班長	解説者	人員
訓 練	第1部 AED操作指導	(摂津市消防本部)	(摂津市消防本部)	3名
	第2部 アセチレンガス漏洩	笠井 秀一 (高圧ガス工業(株))	岡部 佳久 (高圧ガス工業(株))	8名
	第3部 アンモニアガス漏洩	市坪 完途 (三井化学(株))	大田 明美 (三井化学(株))	5名
	第4部 LPガス漏洩	高木 申明 (伊丹産業(株)門真工場)	津田 将宏・有留 芳弘 (伊丹産業(株)門真工場)	10名
実 験	第1部 液化酸素燃焼	松井 勇兒 (大陽日酸(株))	加納 郁久 (大陽日酸(株))	9名
	第2部 モノシラン着火	竹平 浩之 (大陽日酸エンジニアリング(株))	加納 郁久 (大陽日酸(株))	
	第3部 LPガス燃焼	青木 孝之 (岩谷産業(株))	青木 孝之 (岩谷産業(株))	3名
	第4部 水素ガス燃焼	外山 憲一 (岩谷瓦斯(株))	外山 憲一 (岩谷瓦斯(株))	4名

訓練第5部 LPガス タンクローリ 路上災害時の 応急処置訓練	摂津市消防本部	人員
	訓練指揮者	1名
	訓練解説者	2名
	消防隊員	4名
	伊丹産業(株)門真工場	
	訓練班長 高木 申明	1名
	ローリ運転手 川本 朝志	1名
	指定防災事業所 堂本 浩	1名
	大阪府摂津警察署	2名

# 高圧ガス防災訓練実施内容

訓練第 1 部

実施日 平成 27 年 10 月 7 日 (水)

実施場所 神崎川河川敷右岸 (摂津市南別府町 1 6 番地先)

大阪府高圧ガス地域防災協議会

実施時間	訓練項目、事故想定	訓練区分	訓練内容	使用資器材	実施担当者及び要員
13:05 ～ 13:26	<p>第 1 部 A E D 操作指導 解説 A E D (自動体外式除細動器) は、市民の皆様が簡単に安心、安全に電気ショックを行っていただくことのできるように作られた医療機器です。</p>	<p>1. 訓練開始報告</p> <p>2. 応急手当の重要性</p> <p>3. 応急手当の手順</p> <p>4. A E D の説明</p> <p>5. A E D の使用方法</p> <p>6. 訓練完了報告</p> <p>7. 片付け撤収</p>	<p>(1) 消防隊員による応急手当の目的・必要性。</p> <p>(1) 消防隊員による応急手当の方法の指導。</p> <p>(1) 消防隊員による A E D の概要説明。</p> <p>(1) 消防隊員による A E D の使用説明。</p>	<p>A E D トレーナー 2 基 シート 2 枚 人形 2 体</p>	<p>(訓練指導員) 摂津市消防本部 1 名</p> <p>(訓練要員) 摂津市消防本部 2 名</p> <p>合計 3 名</p>

訓練第 2 部

実施時間	訓練項目、事故想定	訓練区分	訓練内容	使用資器材	実施担当者及び要員
13:26 ～ 13:46	第 2 部 アセチレンガス 漏洩着火時の 応急処置訓練  解説 (想定 A) アセチレンガス容器 を積載した 2t 積ト ラックが走行中、見 通しの悪い左側路地 よりライトバンが飛 び出してきたため、 トラック運転手は急 停止したが、トラッ クの左側荷台にその まま衝突した。 その際、容器を固定 していたロープが切 断したため積荷容器 が転落した後、容器 バルブが緩み何らか の着火源により漏洩 したアセチレンガス に着火燃焼した。	1. 訓練開始報告 2. 通報訓練 (発炎筒使用)	本部署前に整列後、訓練班長は訓練本部長に訓練開始を報告。  (1) 衝突されたトラック運転手は、転落し、燃焼しているアセチレン容 器 (1 本) については、搭載している消火器で消火したが、転落燃焼 した容器の火炎により荷台のアセチレン容器の安全栓が溶け、ガスが 噴出し、着火した。このため衝突したライトバンの運転手に、周囲に 警戒注意を呼びかける指示を行った。 (2) トラック運転手は、処置困難と判断し、携帯電話にて 119 番 (消防 本部) 通報を行い、事故内容を報告し、応援を要請する。 (3) ライトバンの運転手は、事故現場にロープを張り、メガホンで付近 住民に近寄らないよう注意を呼び掛ける。 (4) 通報を受けた消防本部は、電話にて指定防災事業所へ応援要員の出 動を要請する。 (5) 消防本部は、事故現場へ指揮者を出動させる。  (1) 消防本部より出動要請を受けた指定防災事業所は、消防本部に対し、 到着までの注水冷却の続行を依頼し、直ちに防災要員を出動させる。 (2) 現場に到着した防災要員は、その旨を消防隊長に報告し、指揮下に 入る。  (1) 防災要員は、班長の指示により、延焼中の車上アセチレン容器の消 火を行う。 (2) 消火後、溶解した可溶安全栓に止め栓を打ち込みガス漏れを閉止する。 (3) 積載の全容器について、ガス漏洩点検及び容器の過熱の有無等、安 全確認を行う。 (4) 消火及び処置完了後、その旨を消防隊長に報告する。  (1) 容器バルブの充満口からの漏洩により着火想定時の消火器による消火。 (2) 肩部可溶栓からの噴出により着火想定時の消火器による消火及び止 め栓打ち込みによるガス噴出閉止措置。 (3) 肩部及びバルブネック部からの噴出により着火想定時による消火及 び止め栓打ち込みによるガス噴出閉止措置。 (4) 調整器取り付け不良によるガス漏洩による着火想定時の消火器によ る消火。	トラック ライトバン メガホン 発炎筒 (赤) ロープ 点火棒 防災工具 石鹸水 赤旗 バケツ 消火器 充瓶 空瓶 模擬容器 調整器	高圧ガス工業㈱ 大陽日酸ガス& ウェルディング㈱  訓練班長 1 名 解説者 1 名 トラック運転手 1 名 ライトバン運転手 1 名 防災要員 2 名 発炎筒点火者 1 名 消防指揮者 1 名  合計 8 名
	3. 指定防災事業所の 出動訓練				
	4. 消火及び処置訓練				
	5. 漏洩着火時の処置 訓練と消火訓練 (模擬容器にて実際 にアセチレンガス に着火)				
	6. 訓練終了報告 7. 片付け及び撤収				

訓練第3部

実施時間	訓練項目、事故想定	訓練区分	訓練内容	使用資器材	実施担当者及び要員
13:46 ～ 14:03	<p>第3部 アンモニアガス漏洩時の 応急処置訓練 (想定) 液体アンモニア運搬用 ローリーが路上で乗用 車に追突され、事故の 衝撃でローリー容器の 元弁ボンネットシール 部から液体アンモニア が漏洩中である。</p>	<p>1. 訓練開始報告 2. 通報訓練 発煙筒(白)使用</p>	<p>処置班長、訓練本部長に訓練開始を報告</p> <p>(1) 運転手は防毒マスクを装着後、風上から漏洩中の元弁に近づき、ボンネットの増し締めを試みるが、アンモニア濃度が濃く、防毒マスクでは近づけず、増し締めを断念。</p> <p>(2) 運転手は携帯電話にて、119番(仮設)へ通報する。(イエローカードを見ながら通報する)</p> <p>(3) 通報後、車両通行止めをし(赤色合図灯を振り)、メガホンにて通行車両及び付近の人に風上への退避を呼びかける。</p> <p>(4) 通報を受けた消防本部は、電話(仮設)にて指定防災事業所へ防災要員の出動を要請する。 又、事故現場へ指揮車を出動させる。</p> <p>(5) 運転手は、出動してきた消防隊長にイエローカードを提出する。</p>	<p>アンモニア運搬ローリー1台 ガスケミカル物流西日本(株) ライトバン(事故車両)1台 安全・環境G ライトバン(緊急出動車両)1台 物流部 防毒マスク 1式 (株)MCOS防災警備部 空気呼吸器 2台 (株)MCOS防災警備部 ゴム手袋 1式 (株)ガスケミカル物流西日本 ガス検知器 1台 (株)MCOS防災警備部 携行資材 1式 ガスケミカル物流西日本(株) 発煙筒(白) 2本 (株)MCOS 防災警備部</p>	<p>三井化学(株)大阪工場 運転手 2名 ガスケミカル物流西日本(株) 防災要員 2名 (株)MCOS防災警備部 指定防災事業所マグネット 解説者 1名 (安全・環境部) 合計 5名</p> <p>摂津市消防本部 1名</p>
		<p>3. 指定防災事業所 出動訓練</p>	<p>(1) 消防本部より出動要請を受けた指定防災事業所は、直ちに防災要員を出動させる。</p> <p>(2) 現場に到着した防災要員はその旨、指揮者に報告し、その配下にはいる。</p>		
		<p>4. 処置訓練</p>	<p>(1) 防災要員は空気呼吸器を装着し、風上から漏洩箇所近づき、元弁のボンネットの増し締めを行う。 なう。</p> <p>(2) ガス検知機で、漏洩検査を行ない、漏れのないことを確認する。</p> <p>(3) 処置完了後防災要員はその旨、指揮者へ報告する。</p>		
		<p>5. 訓練完了報告</p>	<p>処置班長、訓練本部長に訓練完了を報告</p>		

訓練第4部

実施時間	訓練項目、事故想定	訓練区分	訓練内容	使用資器材	実施担当者及び要員
14:03 ～ 14:14	第4部 L P ガス漏洩通報時の 緊急出動訓練と 応急処置訓練  (目的) 地震による広域災害発 生時におけるL P ガス 販売店の組織する地域 防災隊の緊急出動訓練 及び、2次災害を防止 する応急処置訓練、並 びにL P ガス緊急供給 訓練を行う。	1. 訓練開始報告  2. 通報出動訓練    3. 二次災害防止訓練   4. 非常用L P ガス 緊急供給訓練  5. 訓練完了報告	本事前に整列後、訓練班長は訓練本部長に訓練開始を 報告。  (1) 大阪府L P ガス協会地震対策本部より災害発生 地域への防災隊の緊急出動要請。 (2) 要請を受けた災害発生地区を担当する地域防災 隊の緊急出動	緊急車両 1台 作業車両 4台 訓練資材搬入3tトラック 1台 貯蔵庫、供給設備50k 容器 4本 メガホン、警戒柵コーン 赤旗 ガス検知器 2台 自記圧力計 1台	伊丹産業(株)門真工場  解説者 2名 訓練班長 1名 広報班 2名 防災要員(応急含む) 5名  合計 10名

訓練第5部

実施時間	訓練項目、事故想定	訓練区分	訓練内容	使用資器材
15:11 ～ 15:25	第5部 LPGタンクローリ 路上災害時の応急処置訓練  摂津市内の交差点で、LPGが タンクローリに乗用車が 衝突し、タンクローリの側 方一部が破損し、LPGガスが 漏洩したという想定で実施す る。	1. 訓練開始報告  2. 通報訓練  3. 出動  4. 可燃性ガス検知 作業  5. 訓練完了報告 6. 片付け撤収	本部前に整列、訓練班長は訓練本部長に訓練開始を宣言。  (1) LPGタンクローリ車の運転手は、事故発生と同時に乗用車の運転手 にガラス越しに呼びかける。(乗用車運転手は負傷なく自力脱出)直ちに 携帯電話にて119番(消防局)通報しその状況を説明する。再度タンクロー リ車の破損状況、バルブ閉止による応急処置、乗用車の運転手の状況を確 認する。 (2) LPGタンクローリ車の運転手は、消防隊の到着まで、事故現場でメ ガホンにて付近住民に立ち寄らないよう呼びかける。  (1) 通報を受けた消防局は消防隊に出動を指令すると共に摂津警察署及び指 定防災事業所にも出動を要請する。 (2) 現場に到着したパトカーの警官は、交通規制及び広報を行うとともに 交通規制の誘導を行う。 (3) 現場に到着した消防隊は、ローリ車の運転手から報告とイエローカード の提出を受けて活動を開始する。指定防災事業所職員は、消防隊指揮者の 側で待機する。  (1) 消防隊は、タンクローリの表示の確認や保有資器材によるガス漏洩状況 の簡易検知作業を行う。 (2) 若干LPGガス濃度が上昇より、濃度拡散のため噴霧注水を実施する。 (3) 消防隊からガス検知を実施した結果、ガス濃度正常範囲の報告があった。 (4) 指揮本部からバルブ閉止後のガス漏洩はないことから、指定防災事業所 職員に事後処理作業の指示があった。	LPGタンクローリ 1台 煙発生器 1個 化学車 1台 パトカー 1台 防災要員用車 1台
				実施担当者及び要員 摂津市消防本部 7名 大阪府摂津警察署 2名 伊丹産業(株)門真工場 3名 合計 12名
			(1) 本部前に整列、訓練班長は訓練本部長に訓練第5部の終了を報告。	伊丹産業(株)門真工場 3名 ※消防・警察は整列なし

実験第1・2部

実施時間	実験項目	実験区分	実験内容・解説	使用資器材	実験担当及び要員
14:14 ～ 14:24	報告 実験第1部 支燃性ガス（液化酸素） による燃焼実験	1. 実験開始報告 2. 実験準備及び 酸素の性質等の説明 3. 大気中の薬束燃焼実験 4. 酸素雰囲気中の薬束燃 焼実験	(1) 機材持ち込み (2) 機材持込後、開始報告位置に整列 (1) 実験班長は、訓練本部長に第1部、第2部 の実験開始を報告 (1) 実験開始にあたり、装置準備中の時間を利 用して、酸素の性質・取扱いについて、説明 を行なう。 (2) 大気中で薬束を燃やす実験をおこなう。 (3) 液化酸素を浸透させた状態で薬束を燃やす 実験をおこなう。	トラック 薬束 液化酸素容器 消火器 消火バケツ 液酸用バケツ 防災工具 点火用具	大陽日酸㈱ 解説者 1名 実験班長 1名 実験要員 6名 記録員 1名 合計 9名
14:24 ～ 14:36	実験第2部 特殊材料ガス（モノシ ラン）の自己着火実験	1. 実験の準備及びモノシ ランガスの性質等の説 明 2. 自己着火実験 3. 消火器での消火実験 4. 水中放出実験 5. 風船破裂時の着火実験	(1) 実験の準備が完了するまで、モノシランガ スの性質及び取扱について簡単に説明。 (2) バルブを開けて自己着火の実験 (3) シランガスの炎に消火器を使って消火でき るかどうかを観察。 (4) シランガスを水の中に放出し、状況を観察。 (5) シランガスを風船の中に充てんし、これを 針で突き刺した時の状況を観察。	シランガス容器 (10%) 窒素ガス容器 容器固定架台 ダミー容器及び架台 ノズル配管類 風船 風船突き棒 水槽 消火器 防災工具 空気呼吸器 保護具	1本 1本 1式 1式 1式 2式 1本 1個 2本 1式 1式 1式
	報告	1. 実験終了報告 2. 片付け	(シラン実験の養生後) (1) 実験班長は、訓練本部長に第1部、第2部 の実験終了を報告。		

実験第 3 部

実施時間	実験項目	実験区分	実験内容・解説	使用資器材	実験担当及び要員
14:36 ～ 14:48	第 3 部 L P ガス 燃焼比較実験 (実験概要) 通常弁およびサイフォン 付弁を装置した容器に L P ガスを充填したもののか ら液状、ガス状に区分し て配管バーナーより放出 し、これを各々区分して 着火する。 この時の燃焼状態を液 状、ガス状で比較観察 する。	1. 実験開始報告  2. 燃焼比較実験  3. 消火実験  4. 実験終了報告 5. 片付け、撤収	実験班長、訓練本部長に実験開始を宣言する。  実験装置の準備の間、L P ガスの物性、性状について解説 する。解説者の合図により、L P ガスを液状、ガス状に区 分して配管バーナーより放出し、これに各々区分して着火 させ、燃焼の状態を観察する。  解説者の合図により、L P ガスを液状、ガス状に区分し配 管バーナーより放出し、これに各々区分して着火させ、そ れぞれ消火器で消火し、その難易度を確認する。  本事前に整列、実験班長より訓練本部長に第 3 部の実験終 了を報告する。	L P ガス容器 (50kg 通常弁、サイフォン 付弁燃焼用) 配管資器材 点火用具 消火器 (A B C 2 0 型)	岩谷産業㈱  解 説 者      1 名 実 験 要 員    2 名  合 計      3 名

実験第4部

実施時間	実験項目	実験区分	実験内容・解説	使用資器材	実施担当者及び要員
14:48 ～ 15:11	第4部 水素ガス燃焼 比較実験 (実験概要) 始めに水素ガスの放出、次に水素ガスへの着火、次に水素燃焼炎への炎色反応の確認、次に紙風船燃焼と金網燃焼を確認後、最後に粉末消火器による消火作業を行う。	機材の配置  1. 実験開始報告  2. 燃焼実験  3. 実験終了報告 4. 片付け、撤収	風向きを見て場所を決定する。  実験班長、訓練本部長に実験開始を宣言。  (1) 「水素ガス」の特性についての解説を行う。 (この間に実験班は、実験資材、機材の配管準備を行う。) (2) 水素ガスを放出して着火・着色・消色・消火を行う。 (3) メッキ金網、紙風船を使用して燃焼確認実験を行う。 (4) 放出圧力を0.1～1.0MPaまで、徐々に昇圧し、各圧力時の燃焼状況を確認、見学してもらおう。  本部前に整列、実験班長より訓練本部長に実験第4部終了を報告する。	模擬配管固定架台 1基 実験用資器材 1式 消火器 3本 噴霧器及び着色剤 1式 水素ガス容器 (7m <sup>3</sup> ) 2本 実験用紙風船 1式 実験用金網 1式 点火用具 1式	岩谷瓦斯(株) 実験班長(解説者) 1名 実験要員 3名  合 計 4名



# 平成 27 年度 大阪府高压ガス防災訓練

平成 27 年 10 月 7 日(水) 於 神崎川河川敷右岸  
(摂津市南別府 16 番地先)

## 開会式



訓練の部

第1部 AED操作指導



第2部 アセチレンガス漏洩着火時の応急処置訓練



第3部 アンモニアガス漏洩時の応急処置訓練



#### 第4部 LPガス漏洩時の通報訓練



#### 第5部 LPガスタンクローリの路上災害時の応急処置訓練



実験の部

第1部 支燃性ガス（液化酸素）による燃焼実験



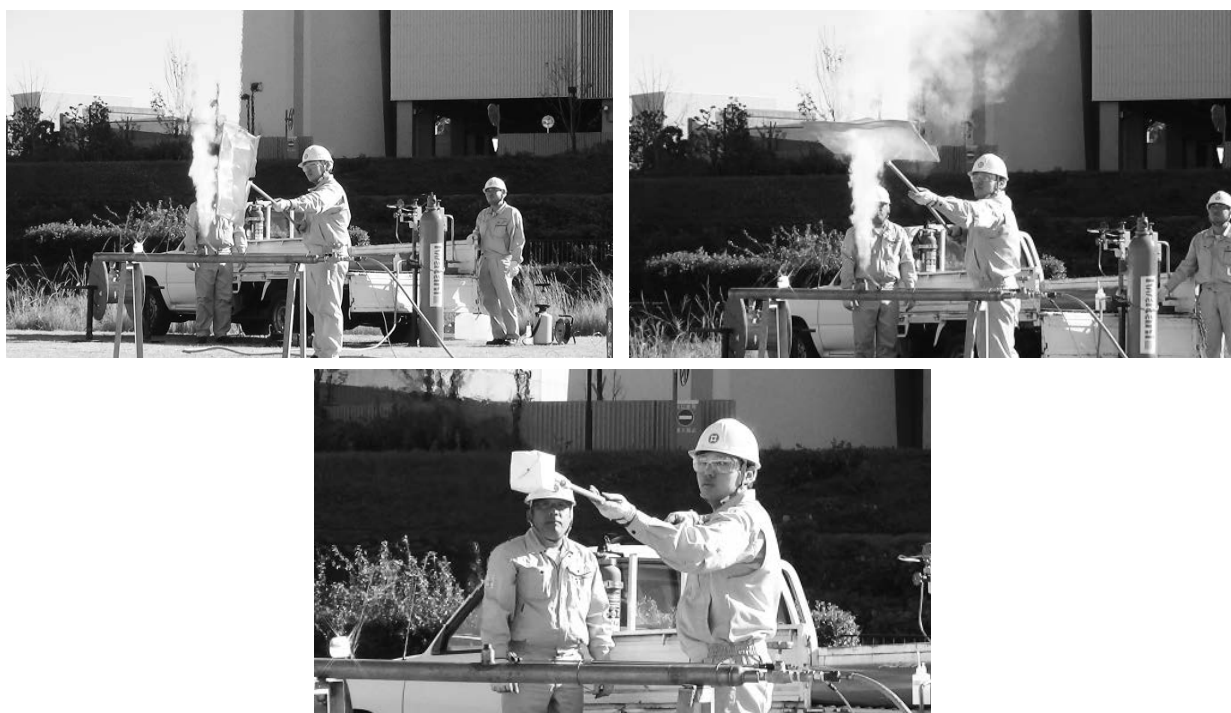
第2部 特殊材料ガス（モノシラン）の自己着火実験



### 第3部 LPガス燃焼比較実験



### 第4部 水素ガス燃焼比較実験



閉会式



# 大阪府高圧ガス防災訓練記録

大阪府高圧ガス地域防災協議会は全国組織の一環として、昭和47年2月16日に設立され、以来、次の通り高圧ガス防災訓練の回を重ねてきた。

第26回（平成12年10月）より大阪府の主催（共催）として実施している。

- 第1回 昭和47年10月27日 堺泉北 コンビナート地区
- 第2回 昭和50年4月2日 守口市 淀川河川敷
- 第3回 昭和52年3月17日 茨木市内サッポロビール(株) 大阪工場内
- 第4回 昭和53年3月17日 茨木市内大和製缶(株) 大阪工場内
- 第5回 昭和54年11月13日 摂津市淀川 右岸河川敷
- 第6回 昭和56年3月24日 摂津市淀川 右岸河川敷
- 第7回 昭和57年3月24日 摂津市鳥飼中地先 淀川右岸河川敷
- 第8回 昭和57年10月28日 昭和57年度大阪府石油コンビナート等総合防災訓練に特別参加
- 第9回 昭和58年11月13日 門真市立大和田小学校 校庭
- 第10回 昭和59年11月13日 泉大津市小津島町 泉北港地区
- 第11回 昭和60年11月13日 大阪市住之江区 南港フェリーターミナル前広場
- 第12回 昭和61年10月14日 大阪市住之江区 南港フェリーターミナル前広場
- 第13回 昭和62年10月14日 大東市平野屋 大阪府立消防学校
- 第14回 昭和63年10月21日 大東市平野屋 大阪府立消防学校
- 第15回 平成元年10月20日 高槻市 津之江公園
- 第16回 平成2年10月18日 藤井寺市大井川北、大和川河内橋下流右岸河川敷
- 第17回 平成3年10月17日 岸和田市西之内町、岸和田市軟式少年野球場
- 第18回 平成4年10月16日 大東市平野屋 大阪府立消防学校
- 第19回 平成5年10月15日 池田市猪名川 運動公園サッカー場
- 第20回 平成6年11月1日 大阪市此花区 舞洲スポーツアイランド
- 第21回 平成7年9月28日 堺市戎島町5丁 堺市高石市消防組合消防本部訓練場
- 第22回 平成8年10月8日 河内長野市大師町 885-2 河内長野市立総合運動場
- 第23回 平成9年10月8日 泉佐野市りんくう往来南
- 第24回 平成10年10月8日 大東市平野屋 大阪府立消防学校
- 第25回 平成11年10月6日 堺市戎島町5丁 堺市高石市消防組合消防本部訓練場
- 第26回 平成12年10月11日 摂津市一津屋 淀川右岸河川敷
- 第27回 平成13年10月10日 東大阪市 大阪市消防学校（中止）
- 第28回 平成14年10月10日 堺市築港新町4丁地先、堺第7-3区埋立地Aポンド
- 第29回 平成15年10月9日 茨木市室山2丁目1番1号、大阪成蹊学園 茨木グラウンド
- 第30回 平成16年10月7日 藤井寺市川北3丁目地先 大和川河川敷
- 第31回 平成17年10月6日 堺市戎島町5丁43番地 堺・高石消防本部 戎島消防訓練場
- 第32回 平成18年10月4日 八尾市空港1丁目209の7 大阪府中部広域防災拠点
- 第33回 平成19年10月12日 大阪市此花区北港緑地2丁目15番外地 舞洲消防訓練用地
- 第34回 平成20年10月10日 高槻市南大樋町970番地 南大樋運動公園
- 第35回 平成21年10月9日 和泉市黒鳥町4丁目531-1 黒鳥山公園
- 第36回 平成23年10月6日 藤井寺市船橋大和川河川敷運動広場
- 第37回 平成24年10月11日 堺市西区築港新町4丁堺第7-3区（Fポンド）
- 第38回 平成25年10月10日 八尾市空港1丁目209-7 大阪府中部広域防災拠点
- 第39回 平成26年11月21日 大阪市此花区北港緑地2丁目1番24 舞洲アリーナ中央駐車場
- 第40回 平成27年10月7日 摂津市南別府16番地先 神崎川河川敷右岸

## あ と が き

大阪府高圧ガス防災訓練は、今年度で40回を迎えることが出来ました。これもひとえに皆様方のご支援の賜物と深く感謝いたしております。今後とも一層のご支援、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

この訓練は、大阪府下の高圧ガス指定防災事業所の応援要員を中心として、緊急通報訓練、応急処置訓練と各種高圧ガスの燃焼実験を実施致しました。

本年度は、摂津市の神崎川河川敷右岸を防災訓練会場として確保しましたが、河川敷利用規程により見学車輛が駐車出来ないことで見学者には大変ご不便をお掛けしましたが、皆様のご協力をいただき無事に開催をすることが出来ました。

経済産業省中部近畿産業保安監督部近畿支部、摂津市消防本部、大阪府摂津警察署、高圧ガス保安協会近畿支部、近畿高圧ガス地域防災協議会連合会のご指導と支援を得て、大いなる成果を挙げることができました。

また見学者は大阪府内だけでなく福井県、滋賀県、和歌山県、京都府、兵庫県等大阪府外からと、さらには、大阪大学をはじめとする国立七大学安全衛生管理協議会の活動として高圧ガスに関する情報収集に、遠くは北海道大学、九州工業大学等多数のご参加をいただき有意義な訓練となりました。

今年度の防災訓練では、AED（自動体外式除細動器）の操作指導を摂津市消防本部から受けました。

実施される訓練・実験の主な内容は緊急通報訓練、応急処置訓練と液化酸素を浸透させたワラ束が爆発的に燃える実験、特殊材料ガスのモノシランが自然着火する実験、LPガスの液状とガス状の燃え方の違い、次にクリーンエネルギーとして今話題の水素ガスの燃焼実験では、燃焼炎が見えにくいこと、ふく射熱が非常に小さく、炎に近づかないと熱さを感じないなどガスの性質を知る上でその効果を上げることが出来ました。