

危険物新聞

第 6 6 8 号

発行所 財団法人 大阪府危険物安全協会
編集人 三好 治雄
発行人
大阪市西区新町 1 丁目 5 番 7 号
四ツ橋ビル
TEL 06(6531) 9 7 1 7・5 9 1 0
定価 1 部 60円

第 3 回 危険物取扱者受験準備講習 合格への近道！

受験準備講習会では過去に出題された問題や傾向を詳細に分析し、経験豊かな講師陣により的確をしぼった分かりやすい講習を行なっていますので、受講者は非常に高い合格率を修めています。

第 3 回 受験準備講習会

平成21年度第 3 回試験が平成21年10月 4 日(日)、国立大阪大学〔願書受付は 8 月25日～ 9 月 3 日(必着)〕で実施されます。

第 3 回 受験準備講習会予定表 (9 月)

種 別	講習日	時 間	会 場
甲 種	9 月 8 日(火) 9 月 14 日(月) 9 月 16 日(水)	10 時～16 時30 分	大阪府商工会館
乙種第 4 類	1 コース 9 月 7 日(月) 9 月 8 日(火)	10 時～16 時30 分	大阪府商工会館
	2 コース 9 月 16 日(水) 9 月 17 日(木)	10 時～16 時30 分	大阪府商工会館
	3 コース 9 月 14 日(月) 9 月 15 日(火)	10 時～16 時30 分	堺 市 民 会 館
	4 コース 9 月 10 日(木) 9 月 11 日(金)	10 時～16 時30 分	枚方市市民会館本館
	5 コース 9 月 9 日(水) 9 月 10 日(木)	10 時～16 時30 分	茨木市福祉文化会館
	土日 A コース 9 月 19 日(土) 9 月 20 日(日)	10 時～17 時	p i a N P O
	土日 B コース 9 月 26 日(土) 9 月 27 日(日)	10 時～17 時	p i a N P O
丙 種	9 月 28 日(月)	9 時30 分～16 時30 分	四 っ 橋 ビ ル

本協会では上記試験対策として受験準備講習会を下記の日程で行ないます。

1. 申込期間

① 常時受付しています。

入金の確認ができ、テキスト及び受講票の送付が間に合う期間内であれば手続きしていただきます。

- ※ 1 受講申込書「合格への近道」は大阪府下、各消防本部、消防署にあります。
- 2 当協会のホームページからでも申込みができます。

2. 受講料及びテキスト送料

① 受講料 (消費税を含んでいます)

・甲 種	会 員	会 員 外
	16,800円	18,900円

トピックス

ガソリンを容器で購入時、本人確認が必要 大阪市

今回の本人確認の背景
今年の 7 月 5 日、大阪市此花区で発生したパチンコ店火災では多数の死傷者が出ました。犯人はガソリンスタンドに携行缶を持ち込み、ガソリンを購入したことが報じられています。
大阪市では、このような犯罪や放火などの模倣犯罪を抑制するため、大阪府石油協同組合に対して今回の協力を要請したものであります。
ガソリンを携行缶で購入する際、スタンドから本人確認を受けることになりました
大阪府石油商業組合ではこの要請に協力し、8 月から携行缶等の容器を持ってガソリンを買いに来るお客さんに対し本人確認等、下記の取組みを始めました。
・運転免許証等による本人確認
・販売日時・購入者の氏名・住所・購入目的・販売量等の記録
危険物を使用したこの種の模倣犯罪を抑制し、なくすために理解と協力を願いたいものです。



固定式泡消火設備の「一体点検時」に

※具体的な点検方法は所轄消防との確認が必要です。

もしも…! 泡薬剤を放出せずに
泡消火設備の点検ができれば…

泡消火設備 放射点検用の試験液体

エコブルー

エコブルーを使用することにより泡消火薬剤の混合比率を測定することができ、泡消火設備の健全性を確認することができます。

環境にやさしく
廃棄物ゼロ

点検の実施が
非常に簡単

短時間での
点検実施

泡消火設備の
性能を
適正に確認

ヤマトプロテック株式会社 www.yamatoprotec.co.jp
本 社 東京都港区白金台5-17-2 TEL.(03)3446-7151(代)

・乙種第4類

コース別	会 員	会 員 外
1～6コース (延11時間)	12,600円	14,700円
土日コース (延12時間)	13,650円	15,750円

・丙種

会 員	会 員 外
6,300円	7,350円

- ① 受講料にテキスト送料を加えて払込んでください。
- 財団法人大阪府危険物安全協会加盟協会会員(会員事業所の社員を含む)は会員価格となります。
 - 大学、高校及び各種専門学校の学生については学生割引として受講料は会員価格にいたします。
・学生証のコピーを受講申込書に添付して送付してください。
・持込み受付される場合は、申込み時に学生証(コピー可)を提示してください。
 - 準備講習の受講が2回目(同一年度内に限ります)の方に対しては、受講料についてご相談に応じます。
 - 詳細につきましては、06-6531-9717までお問合せください。
 - 申込終了後、理由の如何を問わず返金はいたしません。

② テキスト送料

甲種及び乙種第4類	1人分	500円	※2人以上の場合は、一括して1ヶ所にお送りする送料です。
	2～5人分	600円	
	6～10人分	800円	
丙種	1～6人分	500円	

第3回 危険物取扱者試験

10月4日(日) 国立大阪大学で

財団消防試験研究センター大阪府支部では平成21年度第3回危険物取扱者試験を平成21年10月4日(日)に国立大阪大学(豊中市内)で行なうことになりました。

試験日	平成21年10月4日(日) ・乙種第4類(午前・午後) ・甲種、第4類以外の乙種、丙種(午後)
試験会場	国立大阪大学(豊中市内)
願書受付	8月25日(火)～9月3日(木)必着 (郵送又は持込)
願書受付場所	財団消防試験研究センター大阪府支部 〒540-0012 大阪市中央区谷町2-9-3 ガレリア大手前ビル2F TEL 06-6941-8430

危険物に係る事故の概要

—その2— (平成20年中)

消防庁 危険物保安室

2 火災

(1) 火災の発生及び被害の状況

平成20年中に発生した危険物に係る火災185件の内訳は、危険物施設におけるもの177件(岩手県沿岸北部を震源とする地震による1件を含む)、無許可施設におけるもの3件、危険物運搬中のもの5件となっており、それぞれの状況は次のとおりである。

ア 平成20年中に危険物施設において発生した火災件数は177件(岩手県沿岸北部を震源とする地震による1件を含む。前年169件)であり、被害は、死者1人(前年11人)、負傷者58人(同82人)、損害額57億385万円(岩手県沿岸北部を震源とする地震による4,647万円を含む。前年42億941万円)となっている。前年に比べ、死者は10人、負傷者は24人それぞれ減少したものの火災の発生件数は8件、損害額は14億9,444万円それぞれ増加した。

また、火災1件当たりの損害額は3,223万円であった。(第3表参照)

これを製造所等の別にみると、火災の発生件数は、一般取扱所が117件で最も多く、次いで、給油取扱所が27件、製造所が23件の順となっており、1件当たりの損害額では、火災件数が1件の移動タンク貯蔵所(13億9,431万円)を除くと、一般取扱所が3,112万円で最も高く、次いで、製造所が1,454万円、給油取扱所が1,103万円の順となっている。

危険物施設1万施設当たりの火災発生件数は、危険物施設全体では3.66件となっている。これを製造所等の別にみると、製造所が45.51件で

地下貯蔵タンク等の漏れの点検はお済みですか?

～平成16年4月1日 法令改正施行～

地下に埋設されたタンクおよび配管の腐蝕を発見することは大変難しく、もし、発見が遅れば大量の漏えい事故につながります。地中に拡散した油等の、回収はとても困難であり、タンクを掘り起こし周囲の土をすべて入れ換えざるを得ない場合もでてきます。このようなことから「地下貯蔵タンクおよび地下埋設配管に係る定期点検(漏れの点検)」の基準が見直され施行されることになりました。



OIL & MAINTENANCE
山田砥油株式会社

〒578-0912 東大阪市角田1丁目8番26号
Tel. 0729-62-4777
Fax. 0729-62-4778
http://www.ymd-o.co.jp

各種燃料油販売/危険物施設工事/危険物施設法定点検/危険物貯蔵所等中和洗浄工事/廃油スラッジ等処分

最も高く、次いで、一般取扱所が16.58件、給油取扱所が3.65件の順となっている。(第 4 表参照)

危険物施設における火災危険性の推移を製造所等の別にみると、最近の 5 年間では製造所、一般取扱所及び給油取扱所の 3 施設が上位を占めている。

- イ 平成20年中の無許可施設に係る火災は 3 件(前年11件)発生しており、被害は死者 1 人(同1人)負傷者1人(同 8 人)、損害額は1,214 万円(同9,922.5万円)となっている。前年に比べ、発生件数は 8 件、負傷者は7人、損害額は8,708.5万円それぞれ減少したが、死者は同数となっている。(第 6 表参照)
- ウ 平成20年中の危険物運搬中の火災は5件(前年4件)発生しており、被害は負傷者 3 人(同 1 人)、損害額98.5万円(同22万円)となっている。(第 7 表参照)
- エ 仮貯蔵・仮取扱い中の火災は、近年発生していない。

(2) 出火の原因に関係した物質

ア 平成20年中に発生した危険物施設における火災の出火原因に関係した物質(以下「出火原因物質」という。)についてみると、177件の火災のうち、危険物が出火原因物質となる火災が110 件(62.1%)発生しており、このうち103件が

第 4 類の危険物で占められている。これを危険物の品名別にみると、第 1 石油類が52件で最も多く、次いで、第 3 石油類が24件、第 2 石油類が12件の順となっている。

イ 平成20年中に発生した危険物施設以外の場所における出火原因物質は第 9 表(省略)のとおりとなっている。

(3) 火災の発生原因及び着火原因

ア 平成20年中に発生した危険物施設における火災の発生原因の比率を、人的要因、物的要因及びその他の要因に区分してみると、人的要因が 59.4% (105件)で最も高く、次いで、物的要因が25.3% (45件)、その他の要因(不明及び調査中を含む。)が15.3% (27件)の順となっている。個別にみると、維持管理不十分、操作未実施及び操作確認不十分という人的なものが上位を占めている。(第10表参照)

また、主な着火原因は、静電気火花が19.8% (35件)で最も高く、次いで、高温表面熱、過熱着火がそれぞれ11.9% (21件)ずつ、溶接・溶断等火花、電気火花がそれぞれ7.3% (13件)ずつの順となっている。(第11表参照)

イ 平成20年中に発生した危険物施設以外の場所における発生原因は第12表(省略)、着火原因は第13表(省略)のとおりとなっている。

第 3 表 危険物施設における火災の発生件数と被害状況の推移(最近の 5 年間)

年	発生件数等 発生件数 (ア)	被 害			
		死者数	負傷者数	損害額 (イ)(万円)	1 件あたりの損害額 (イ)/(ア)(万円)
平成16年	195	3	55	493,066.0	2,529.0
平成17年	188	1	38	241,493.0	1,285.0
平成18年	223	10	85	283,286.0	1,270.0
平成19年	169	11	82	420,941.0	2,491.0
平成20年	177	1	58	570,385.0	3,223.0

鋼製地下タンクFRP内面ライニング施工事業

鋼製地下タンク内面の腐食、防食措置としてFRPライニングの技術が実用化されてきています。当社では、FRPの持つ高度な耐食性に着目し、使用される環境に応じて、最適な材料設計と構造設計を行います。皆様のお使いになる設備の長寿、安全化に貢献し、その加工技術は多方面から高い評価を受けています。老朽化に伴った腐食、劣化が進み、危険物の漏えいによる土壌及び地下水の汚染等の被害を未然に防ぐ為にお薦めします。

※仮設タンク常備の為、ボイラーを止めずに工事を行えます。

事業者認定番号 ライニング第 2701 号

有限会社 三 協 商 事

その他、危険物施設施工工事・危険物施設法定点検・危険物貯蔵所等中和洗浄工事及び廃止工事・産業廃棄物収集運搬業



大阪府大阪市港区弁天6丁目5番40号
TEL 06-6577-9501 FAX 06-6572-8058
http://www.e-sankyoshoji.co.jp

第4表 危険物施設における火災の概要(平成20年中)

製造所等の別	発生件数等 発生件数 (ア)	1万施設 当たりの 発生件数	被 害				火災の程度				
			死者数	負傷者数	損害額 (イ) (万円)	1件当たり の損害額 (イ)/(ア) (万円)	A	B	C	D	
製 造 所	23	45.51	0	11	33,440.5	1,454.0	21	0	2	0	
貯 蔵 所	屋内貯蔵所	4	0.75	0	9	3,365.5	842.0	4	0	0	0
	屋外タンク貯蔵所	5	0.71	0	1	340.0	68.0	5	0	0	0
	屋内タンク貯蔵所	0	0.00	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0
	地下タンク貯蔵所	0	0.00	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0
	簡易タンク貯蔵所	0	0.00	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0
	移動タンク貯蔵所	1	0.13	0	3	139,431.0	139,431.0	0	0	1	0
	屋外貯蔵所	0	0.00	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0
小 計	10	0.30	0	13	143,136.5	14,314.0	9	0	1	0	
取 扱 所	給油取扱所	27	3.65	0	4	29,767.0	1,103.0	22	2	3	0
	第一種販売取扱所	0	0.00	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0
	第二種販売取扱所	0	0.00	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0
	移送取扱所	0	0.00	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0
	一般取扱所	117	16.58	1	30	364,041.0	3,112.0	115	0	2	0
	小 計	144	9.74	1	34	393,808.0	2,735.0	137	2	5	0
合 計	177	3.66	1	58	570,385.0	3,223.0	167	2	8	0	

(注) 1 火災の程度は、危険物施設から出火し、当該危険物施設の火災でとどまったものは「A」、他の施設からの類焼により危険物施設が火災となったものは「B」、当該危険物施設の火災により他の施設にまで延焼したものは「C」、危険物の漏えい起因して施設外から火災となったものは「D」とした。

なお、「B」には、危険物施設又は無許可施設の火災からの類焼は含まない。

2 1万施設当たりの発生件数における施設数は、平成20年3月31日現在の完成検査済証交付施設数を用いた。

第6表 無許可施設における火災の概要(最近の5年間)

年	発生件数等 発生件数 (ア)	被 害				火災の程度			
		死者数	負傷者数	損害額 (イ)(万円)	1件あたりの損害額 (イ)/(ア)(万円)	A	B	C	D
平成16年	8	0	1	5,136.0	642.0	7	0	1	0
平成17年	11	0	2	10,192.0	927.0	6	2	3	0
平成18年	4	0	0	3,117.5	779.0	3	0	1	0
平成19年	11	1	8	9,922.5	902.0	6	0	5	0
平成20年	3	1	1	1,214.0	405.0	2	1	0	0

(注) 火災の程度は第4表の(注)による。

第7表 危険物運搬中の火災の概要(最近の5年間)

年	発生件数等 発生件数 (ア)	被 害			
		死者数	負傷者数	損害額 (イ)(万円)	1件あたりの損害額 (イ)/(ア)(万円)
平成16年	4	2	0	1,548.0	387.0
平成17年	3	0	1	533.0	178.0
平成18年	3	0	0	604.0	201.0
平成19年	4	0	1	22.0	6.0
平成20年	5	0	3	98.5	20.0

第10表 危険物施設における火災発生原因 (平成20年中)

製造所等の別 発生原因	製造所	貯 蔵 所								取 扱 所						計	比率 (%)	平成19年		
		屋内 貯蔵所	屋外 タンク 貯蔵所	屋内 タンク 貯蔵所	地下 タンク 貯蔵所	簡易 タンク 貯蔵所	移動 タンク 貯蔵所	屋外 貯蔵所	小計	給油 取扱所	第一種 販売 取扱所	第二種 販売 取扱所	移送 取扱所	一般 取扱所	小計			件数	比率 (%)	
人的 要因	維持管理 不十分	4	2	2	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	29	33	41	23.2	51	30.2
	誤 操 作	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	6	8	9	5.1	5	2.9
	操 作 確 認 不十分	3	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	14	16	20	11.3	28	16.6
	操作未実施	8	0	1	0	0	0	0	0	1	6	0	0	0	10	16	25	14.1	17	10.1
	監視不十分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	9	10	10	5.7	5	2.9
	小 計	16	2	4	0	0	0	0	0	6	15	0	0	0	68	83	105	59.4	106	62.7
物的 要因	腐食等劣化	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	9	10	14	7.9	15	8.9	
	設 計 不 良	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	9	5.1	4	2.4	
	故 障	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	9	10	11	6.2	2	1.2
	施 工 不 良	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	6	3.3	8	4.7
	破 損	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	5	2.8	3	1.7
	小 計	7	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	36	38	45	25.3	32	18.9
その他 の要因	放 火 等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	3	1.7	4	2.4
	交 通 事 故	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0.6	0	0.0
	類 焼	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	2	1.1	5	2.9
	地震等災害	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2	1.1	0	0.0
	悪 戯	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	6	10	10	5.7	1	0.6
	小 計	0	0	1	0	0	0	0	1	2	9	0	0	0	7	16	18	10.2	10	5.9
不 明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	7	4.2	
調 査 中	0	2	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	6	7	9	5.1	14	8.3	
合 計	23	4	5	0	0	0	0	1	10	27	0	0	0	117	144	177	100.0	169	100.0	

(注) 1 今回の事故の概要のとおりまとめから、発生原因の項目を一部変更し、「管理不十分」を「維持管理不十分」に、「確認不十分」を「操作確認不十分」に、「不作為」を「操作未実施」にそれぞれ変更した。(内容は同じ。)

2 調査中とは、5月8日現在において、いまだ調査中のものをいう。

3 参考のため、右欄に前年の件数と比率を掲載した。

地下タンク漏れ常時監視装置

(財)全国危険物安全協会
認定番号12・13号



地下タンク点検ISO 9001取得

品質・価格・安心な当社で点検を!



業務内容

地下タンク漏洩点検、地下タンク埋設工事、地下タンク内清掃、
ガソリン計量機の検定・整備・販売、給油機・メーター・ノズル機器等の販売
危険物施設の油配管設備工事、危険物の保安点検・各種の巡回清掃
危険物の各種消防手続、給油所の機器販売、地下タンク計測機器販売

点検業者用の液相部機器販売

日本スタンドサービス株式会社

<http://www.nssk.co.jp/>

〒578-0911 本社/大阪府東大阪市中新開 2-11-17

TEL:0729-68-2211 FAX:0729-68-3900

第11表 危険物施設における火災着火原因 (平成20年中)

着火原因	製造所	貯 蔵 所								取 扱 所					計	比率 (%)	平成19年		
		屋内貯蔵所	屋外タンク貯蔵所	屋内タンク貯蔵所	地下タンク貯蔵所	簡易タンク貯蔵所	移動タンク貯蔵所	屋外貯蔵所	小計	給油取扱所	第一種販売取扱所	第二種販売取扱所	移送取扱所	一般取扱所			小計	件数	比率 (%)
裸 火	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	3	8	9	5.1	15	8.9
高温表面熱	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	21	11.9	12	7.1
溶接・溶断等火	1	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	10	10	13	7.3	16	9.5
静電気火花	7	0	1	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	23	27	35	19.8	25	14.8
電気火花	3	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	7	9	13	7.3	14	8.3
衝撃火花	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	3	4	2.3	12	7.1
自然発熱	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	4	2.3	6	3.5
化学反応熱	3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	4	8	4.5	5	2.9
摩擦熱	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	4	2.3	2	1.2
過熱着火	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	19	20	21	11.9	23	13.6
放射熱	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	2	1.1	3	1.8
その他	5	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	10	14	19	10.7	15	8.9
不明	0	2	0	0	0	0	0	0	2	5	0	0	0	6	11	13	7.3	13	7.7
調査中	0	1	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	5	10	11	6.2	8	4.7
合計	23	4	5	0	0	0	1	0	10	27	0	0	0	117	144	177	100.0	169	100.0

(注) 1 着火原因の分類は、推定によるものを含む。
 2 調査中とは、5月8日現在において、いまだ調査中のものをいう。
 3 参考のため、右欄に前年の件数と比率を掲載した。

都市との共存 — 正確 安全 確実

危険物設備なら信頼の技研。

危険物タンクの漏洩検査
(平成16年4月1日法改正対応)

- 危険物設備の設計・施工
- 発電設備(非常用)燃料タンクの製造・販売
- 危険物タンクまわりの付属機器の販売

危険物設備の安全をトータルにリードする

GIKEN

株式会社 技研
 〒663-8113 兵庫県西宮市甲子園口2-24-12 TEL.0798-65-5100(代表)

HATSUTA

Future for next 100 years.

安心を体験する。

Ecology
 Universal Design
 Quality

大手企業の工場火災が後を絶ちません。これは、小規模(ボヤ)火災で消火できなかったことが一つの要因と考えられます。私達は、総合防災メーカーとしての長い経験とノウハウをお客様にもご理解・ご経験していただくために「実演館」を設立。実際の消火設備を目で見て、体験していただける場として提供させて頂き、防火意識の向上や、設備の維持管理にお役立ち頂きたいと願っております。

体験型トレーニングセンター「実演館」

初田 検索

www.hatsuta.co.jp

株式会社 初田製作所

安全への道 97

目の錯覚

財大阪府危険物安全協会
専任講師 三村和男

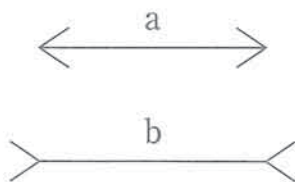
いつも見慣れているものでも、見る場所や心の状態が異なると、同じものでも大きさ、色などが違って見えることがある。すなわち、対象の大きさ、形、色、明るさなどを事実と違った状態でとらえることである。このような現象が心理学でいう錯覚である。

この錯覚は、判断ミスや異常条件、心理的状态に影響されず、通常の状態でも生じる。すなわち、人間は正常な状態でも錯覚をするのである。例えば、目の錯覚では、まわりに小さいものがあるときは、まわりに大きいものがある場合よりも大きく見えてしまう。

また、錯覚は目（視覚）だけでなく、聴覚、触覚など五感のすべてで発生する。聴覚では、会話の際、類似の言葉が混同すると間違いやすい、触覚では、指による厚みの誤りなどが考えられる。

これら五感による錯覚のうち、安全上、最も関係の深い目の錯覚（錯視という）について、説明をしたい。なぜならば、われわれが得る五感情報のうち、80%は視覚情報だからである。

錯視を際立って強く誘発するように工夫された錯視図形のうち、最も有名で、よく知られているミュラー・リヤーの錯視図（1899年作成、下図参照）を見て下さい。



ミュラー・リヤー錯視図

この図形では、矢羽根に挟まれた直線の長さが等しいにもかかわらず b の方がかなり長く見えるはずである。b の長さとの相対的な錯視量は20%程度とも

いわれており、錯視効果が大きい図形といえる。a と b の長さが等しく見えたなら、その方が異常である。

また、矢羽根の角度、長さによっても錯視量は異なるといわれている。興味がある方は作図してみてもいい。

ミュラー・リヤーの錯視図から分かるように、われわれは視力だけで正しく見えると思ってはいけない。

錯覚がなぜ起こるのか？ 立教大学心理学科教授芳賀繁氏は、「あいまいな情報を組み立て、前後関係や周辺情報を活用し、意味のある形や変化を認識する能力が錯覚を生む」と述べている。

精神科医の和田秀樹氏は、近くにあるものは大きく見えるといった先入観、つまり「こうなるに決まっている」という思い込みが錯覚を起こしやすいと書いている。

では、目による錯覚を防ぐにはどうするか。2つの視点について説明する。1つは、人間側の弱さをカバーするため、視認（見て分かり易い）しやすい環境をつくること。もう1つは、人間側の弱さを出現させないための条件づくりである。これらの主な点について以下にあげる。

〈環境側の対策〉

- 情報は正確に、はっきりと伝える。あいまいな情報は、受け手側の予測や影響を受けて錯覚し易い。
- 情報はできるだけ定量化する。長さ、重さなどの物理量は、単に大きい、小さいではなく、〇〇cm、△△kgなどと定量化する。
- 性質の異なる情報を重複させる。例えば、色と文字、絵と文字など、2つの情報チャンネルを併用すると大きな効果がある。
- 位置、形、色はできるだけ標準化しておいた方が視認環境づくりには有効である。例えば、赤は「禁止、危険な感じ」、黄色は「注意」など、色の印象を使い分けたり、取っ手の形でドアの開け方が理解できるようにするなど。
- 錯視しないよう職場の整理整頓を徹底する。

〈人間側の対策〉

- 指差呼称で対象をしっかりと確認する。

錯視は、重大な結果にならない限り気づかずに終わりがねない。錯視のからくりを理解させ、経験例を話し合えば、錯視防止への動機づけとなる。

平成21年度 第2期
危険物取扱者保安講習

この講習は、消防法第13条の23に定められた法定講習です。

事業所等で危険物取扱者の免状をお持ちの方が、危険物の取扱作業に従事している場合は、定められた期間内*に保安講習を受講しなければなりません。

受講申請書について

平成21年度の保安講習開催案内(受講申請書など)は府下消防本部及び各消防署に置いてあります。

第2期(9~10月)保安講習受付は
8月24日より行なっています

受講手数料4,700円を郵便局・ゆうちょ銀行で払い込んでください。また、申請書は原則として郵送受付です。

なお、3期~4期の郵送受付は次のとおり行います。

- 3期(11月・12月) 10月19日(月)より
 - ・大阪、枚方、茨木(2会場)
 - ・富田林、柏羽藤、大東、吹田(1会場)
- 4期(22年2月) 1月20日(水)より
 - ・大阪、東大阪(2会場)
 - ・茨木、堺(1会場)

定められた期限内*とは(規則第58条の14)

- (1) 継続して危険物取扱作業に従事されている場合
3年以内ごとに受講が必要です。
- (2) 危険物取扱作業に従事していなかった方が新たに従事する場合
危険物の取扱作業に従事した日から1年以内に受講が必要です。
ただし、新たに従事する日から過去2年以内に下記の事項に該当する場合は3年以内に受講すれば結構です。
 - ・免状の交付を受けた場合
 - ・保安講習を受講した場合

・注意事項

- ① 各講習会場共に定員制です。ご希望の講習会場が定員に達するまでは、第1希望で決定し、定員に達した場合は、第2希望の会場に振替し、受講票をお送りします。
- ② 受講票(決定通知)と、免状を持って受講してください。なお、テキストは会場でお渡しします。
- ③ 講習終了後、免状に受講済の大阪府知事証印を押印してお返しします。

(問い合わせ先)

〒550-0013 大阪市西区新町1-5-7(四ツ橋8階)
財団法人 大阪府危険物安全協会
電話 06-6538-1935

2期の保安講習会予定表(平成21年9月10日)

一般の部				
回	実施日	曜日	講習会場	開始時間
19	9月3日	木	豊中市消防本部	13:30
20	9月4日	金	豊中市消防本部	13:30
23	9月11日	金	松原市消防本部	13:30
25	9月15日	火	茨木市福祉文化会館	13:30
26	9月16日	水	茨木市福祉文化会館	13:30
27	9月24日	木	和泉市立人権文化センター	13:30
29	9月28日	月	大阪府商工会館	13:30
33	10月6日	火	*堺市民会館	13:30
35	10月7日	水	守口門真商工会館	13:30
41	10月16日	金	大阪府商工会館	13:30
43	10月21日	水	八尾市消防本部	13:30
45	10月30日	金	大阪府商工会館	13:30

コンビナートの部				
回	実施日	曜日	講習会場	開始時間
22	9月10日	木	*堺市民会館	13:30
28	9月25日	金	*堺市民会館	13:30
30	9月29日	火	*堺市民会館	13:30
31	9月30日	水	*堺市民会館	13:30
32	10月5日	月	*堺市民会館	13:30
36	10月8日	木	住友金属工業(株)	13:00
37	10月9日	金	*堺市民会館	13:30
39	10月13日	火	住友金属工業(株)	13:00
42	10月20日	火	*堺市民会館	13:30
44	10月22日	木	*堺市民会館	13:30

タンクローリーの部				
回	実施日	曜日	講習会場	開始時間
21	9月5日	土	大阪府トラック総合会館	9:30
24	9月12日	土	大阪府トラック総合会館	14:00
34	10月6日	火	*堺市民会館	17:30
38	10月9日	金	*堺市民会館	17:30

注 1. 諸般の事情により変更となることがあります。
 2. 各会場とも駐車場は使用できません。
 ただし、会場欄中*印は有料駐車場があります。
 3. 講習時間は3時間です。