

消防試験研究センターだより vol.390

# Voice...3

2022



## top

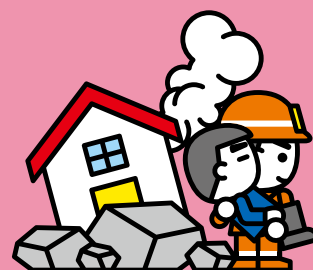
危険物取扱者資格の前提となる常識と感性

## こだま

宮崎県立都城農業高等学校「本校の危険物取扱者試験への取り組み」

## 支部の広場

茨城県支部からお届け



「消太」



①



②



③



④



表紙によせて

### 水戸城二の丸角櫓／表紙上段

1609年に徳川家康の11男徳川頼房が25万石で水戸藩主となり水戸城に入城、天守は構えず三階櫓が建造されていましたが、第二次世界大戦の水戸空襲で焼失しました。以降再建はされておりませんでした。近年、水戸市により地域の整備が進められており、大手門は2020年2月に、写真の二の丸角櫓は2021年6月に復元されました。

### 国営ひたち海浜公園のネモフィラ／表紙下段

茨城県ひたちなか市にある国営海浜公園は、東京ドーム41個分の広さを誇り、花畑や水上ステージ、遊園地などが整備されています。四季を通じて色とりどりの可憐な花が咲き継ぐ花の楽園で、なかでも春のみはらしの丘を450万本のネモフィラ(瑠璃唐草)が、空の青と見まごうばかりのブルー一色に染める様は壮観です。秋には対照的に丘を真っ赤に染るコキア(ホウキグサ)も見ものですので、ぜひ一度おいでください。

### ①筑波山

昔から「西の富士、東の筑波」と愛称され、朝夕に山肌の色を変えるとところから「紫峰」とも呼ばれている筑波山。男体山と女体山の2つの峰を持ち、古くから信仰の山として栄えてきました。山中には珍しい1,000種以上の植物が群生しており、植物研究の宝庫でもあり、登山・ハイキングなど年間を通して自然に親しめるのが魅力。また、ケーブルカー、ロープウェイを使えば簡単に山頂にたどり着くことができ、子どもからお年寄りまで、だれもが美しい眺望を楽しめます。

### ②つくば霞ヶ浦りんりんロード

つくば霞ヶ浦りんりんロードは、旧筑波鉄道の廃線敷と霞ヶ浦を周回する湖岸道路を合わせた全長約180kmのサイクリングコースです。本コースでは水郷筑波国定公園に指定されている霞ヶ浦などの水郷地域や筑波山地域などの豊かな自然や風景、鹿島神宮に代表される歴史的・文化的資産など様々な地域の魅力が楽しめます。サイクルツーリズムの推進による地域の活性化を目指し、りんりんスクエア土浦をはじめとした拠点施設の整備や誰もが手軽にサイクリングを楽しめる環境が整備されています。

### ③鹿島臨海工業地帯のコンビナート群

鹿島臨海工業地帯は、昭和30年代から始められた県の東南部における一大プロジェクト「鹿島開発」により、20万t級タンカーが入港できる鹿島港を中心に県内最大の工業地帯が形成されたものです。鉄鋼業、発電所、石油化学など160余りの企業、工場が進出、従業員数は22,000人。近年ブームとなっている工場夜景は、機能的に配置されたライトによって照らし出されるメカニカルな構造美が「工場萌え」といわれるように人気を集めています。

### ④大洗磯前神社の神磯の鳥居

茨城県東茨城郡大洗町にある「大洗磯前(おおあらいいそさき)神社」は太平洋に面した丘の上に鎮座する歴史ある神社で、その創建は856年。御祭神大己貴命(おおなもちのみこと)・少彦名命(すくなひこのみこと)が降臨されたのが大洗海岸の岩礁。そこに立つ「神磯(かみいそ)の鳥居」越しに拝む日の出は息をのむほどの美しさ。「神々しすぎる絶景パワースポット」として有名です。

002

## top

危険物取扱者資格の前提となる常識と感性

(一財)日本防火・危機管理促進協会

参与・事務局長

梅原 直

004

## こだま

宮城県立都城農業高等学校「本校の危険物取扱者試験への取り組み」

006

## 支部の広場

茨城県支部からお届け

008

## topic

合格体験記

田中 花音

宮城県古川工業高等学校

010

## 研究最前線

消火活動困難な火災に対応するための

消火手法の研究開発について

014

## 消防庁の通知・通達等

016

## 業務報告

12・1月の試験実施結果・免状作成状況

# 3

# Voice...

消防試験研究センターだより

2022 March vol.390







球の投光器を近くに設置したため、その熱により出火したものである。木製の工作物全体に大量の木くずを取り付ければ、これがひとたび出火すると一瞬にして全体に拡大する危険なものとなり、その中で子供を遊ばせることで悲惨な結果を招くかもしれないという想像力が、建築に関わる学生や指導教官、イベント主催者・管理者の誰一人にも働かなかったのはどうしてだろうか。

**【事例2】** 2018年12月 札幌市の不動産仲介店舗内で、30歳代の店長が100本近くの消臭スプレー缶を廃棄しようとして噴射し、その後湯沸かし器を点火したため爆発、隣接する飲食店の関係者ら多数が負傷した。

エアゾールには噴射剤として可燃性ガス（LPG、DME）が使用され、製品の有効成分を含有するアルコール類等の溶剤等も収納されていることから、その使用にあたっては当然火気は厳禁であり、その旨は容器にも表示されている。マンション契約者に対する詐欺的行為を隠蔽したいとの思いがあったと思われるが、室内に大量の可燃性ガス等を充満させることの危険性に対する認識がどうしてこれ程までに乏しく、また多少とも危険性を認識していたとしたならなぜ敢えてこのような自爆的な行為が行われてしまったのだろうか\*。

\*刑事裁判の判決においては、被告人は「引火による爆発の危険性を認識していた」と指摘されている。

**【事例3】** 2021年8月 東京都世田谷区内を走行中の小田急線快速急行の車内で30歳代の男が無差別殺人を企て、若い女性ら数人を切りつけ、さらにサラダ油をまいて火をつけようとした。

逃げ場のない電車内での忌まわしい凶行であるが、犯人の無知により、放火火災による被害は免れた。それにしても、サラダ油を用いた調理の経験など誰でもであろうし、ましてや犯人は大学の理工学部に在籍していた経歴があるとされている。それにもかかわらず、油なら何でも常温で引火すると思いついていたのではないかと推察されるが、油脂等の引火危険性を正しく理解していない成人がそんなにいるのだろうか。

### 3

危険物取扱者は、危険物の取扱いを自ら行うことができるだけでなく、（甲種・乙種危険物取扱者は）無資格者が危険物の取扱いを行う際には立ち会い、監督するとともに、必要な指示を与えなければならないとされている。こうした監督・指示をどこまで行うべきかは、危険物の取扱いを行う無資格者の資質や持ち合わせている常識のレベルによって異なってくるであろうから、時代によっても危険物取扱者が果たすべき責務の程度は変わってくるものと思われる。

また、危険物施設（特に製造所、一般取扱所）の火災発生率が増加傾向で推移していて、中でも重大事故の発生要因として、非定常時における危険物取扱者の対応力の問題が指摘されてきた。全国で大規模化学プラントが立ち上げられた時期には多くの運転トラブルが経験され、さらにこの頃には現場で感じた音、臭い、振動といった五感の感覚からトラブルの予兆を嗅ぎ取るといった職人的な勘を持った危険物取扱者が多数存在して安全の確保につながってきた。これに対し、現在ではコンピュータ管理されたコントロールルーム内での監視が主体となり、先人からの技能伝承も十分にはできてこなかったことから、非定常な運転状態が出現した場合にプラント内で生じているであろう現象を予測して、最適な対応策を取ることができるような保安担当者の緊急対応力の向上を図らなければならないとの指摘であったと思われる。

危険物施設の事故防止を図るためには、貯蔵及び取扱いの基準を含むソフト面の対策がより重要である。ただし、試験で問われる知識を理解していることは、事故防止を図るための必要条件に過ぎない。危険物施設の保安管理のための技術は進歩しているものの、危険物の取扱いにあたる人間の常識や感性が向上していないとするならば、危険物取扱者が常識を持ち合わせ、危険を鋭く感じ取る感性を身に着けて的確に判断し、その役割を果たしていくことが一層期待されてきているのではないだろうか。



宮崎県立都城農業高等学校

後藤 英一郎(ごとう えいいちろう)

## 本校の危険物取扱者試験への取り組み

宮崎県立都城農業高等学校  
食品科学科 教諭

### 1 本校の沿革

大正5年、郡立農学校として発足した本校は都城盆地のほぼ中央に位置し、都城・北諸県地域の農業高校として、本年度105年を迎えた歴史と伝統ある学校です。

農業科、畜産科、ライフデザイン科、食品科学科、農業土木科の5つの専門学科から構成されており、各学科ともにそれぞれの特徴を生かしながら、地域や社会に貢献しています。生徒たちは、資格取得にも熱心に取り組み、将来の進路を見据えながら充実した学校生活を送っています。

また文武両道の精神で、勉学はもとより部活動(体育部・文化部)、農業クラブ活動が非常に盛んで九州大会、全国大会を目指して頑張っています。

### 2 校訓

- ・ 他者敬愛「自ら誇りを持ち、自らを大切に。他者を尊敬し、他者を思いやる」
- ・ 知徳耕道「農の力を持って自分の知識や人格を耕す、磨く」
- ・ 見聞知行「見て、聞いて、知って、実行する」

### 3 学科と定員及び学習内容

#### ① 農業科

作物、花、野菜を中心に、基本的な栽培の仕方を学びます。ICTを取り入れた実習も行い、実践・体験型の授業の中で、応用力のある生徒を育成します。

#### ② 畜産科

三股牧場で実習を行い、酪農、肉用牛、養鶏、養豚、飼料作物、小動物について学習します。卒業後は、地域の畜産業に貢献できる人材の育成を目指します。

#### ③ ライフデザイン科

園芸・福祉・食生活に関する学習を通して豊かな人間性を育み、生活の質の向上を追求し、地域社会に主体的かつ協働的に貢献できる人材を育成します。

#### ④ 食品科学科

卒業後、食品産業の分野での活躍を目指して、食品開発技術者や食品加工企業などへの就職、さらに大学などへの進学を目指す生徒を育成します。

#### ⑤ 農業土木科

美しい「農村環境」と多様な「生態系」の保全を考慮しながら、農業における「生産環境」や「生活環境」を整備

する農業土木事業に携わる技術者を育成します。

### 4 本校ならではの学び

みやざき(都城)の明日を担う地域人材育成  
～デュアルシステムによるキャリア教育の推進～

本校では、6年前から地域人材育成事業としてデュアルシステムがスタートしました。令和2年度は、新型コロナウイルス感染防止の観点から、残念ながら中止となりました。

デュアルシステムは、本校の生徒が卒業後地元に着し、地域産業を活性化させ、経済格差のない地域社会の創造や地域創生を具現化できる人間となれるよう、学校、地域、行政(都城市・三股町)が一体となって、農業後継者や地域で活躍する人材の育成を目的としています。具体的には、農家、農業生産法人、農業関連企業での研修です。2年生の4学科(農業科、畜産科、ライフデザイン科、食品科学科)の生徒が、定期的に地域の農家、農業生産法人、農業関連企業で研修を行います。年間の回数は10回程度実施します。1研修先当たり2～4名の生徒を受け入れていただいています。



(デュアルシステムで研修に励む本校生徒)

### 5 資格取得への取り組み

#### 1) 取得可能な資格(全学科)

日本農業技術検定(2級・3級) 危険物取扱者資格試験(甲種・乙種第1～6類・丙種) 簿記検定(3級) ワープロ検定(初段・1級～3級) 情報処理検定表計算(初段・



1～3級) 文書デザイン検定 プレゼンテーション作成  
 検定 秘書検定(2級・3級) 園芸装飾検定 家庭科  
 食物調理技術検定 フラワー装飾 食生活アドバイザー  
 検定(3級・基礎級) 測量士補 2級土木施工管理技  
 術検定 CAD利用技術者基礎試験 ガスアーク溶接技  
 能講習 フォークリフト技能講習 介護職員初任者研修

## 2) 危険物取扱者資格3ヵ年の取得状況(全学科)

種/年	H30	R1	R2	計
甲	1/2	0/1	1/2	2/4
乙1	0/2	5/7	0/0	5/9
乙2	5/9	4/5	1/1	10/15
乙3	2/3	7/15	12/19	21/37
乙4	27/81	36/80	35/78	98/239
乙5	1/2	6/11	10/16	17/29
乙6	1/4	1/5	24/37	26/46
丙	0/0	2/8	2/7	4/15

※数値は 合格者数/受験者数

## 3) 取得資格向上に向けた取り組み(食品科学科・農業科)

### ①課外の実施

食品科学科においては、平成30年までは5月中旬から早朝課外(7:30~8:10)、6月上旬から放課後課外を実施していました。しかし、放課後の部活動や6月下旬に実施される、情報処理検定の練習・指導ができないなどの理由から、現在は早朝課外のみ実施しています。

また農業科においても、本年度より早朝課外を行うようになりました。希望者のみの受験になるため、参加者は少ないですが、その分個々の指導が行えるため合格率が向上しました。

### ②個別指導

乙種第4類以外を受験する生徒(乙種第1~3・5・6類、甲種)においては、一同に補講を実施することが困難な為、個別の指導を行っています。回数は少ないですが担当者による放課後学習会を午後6時くらいまで実施しています。

また各自のペースで学習できるよう、自宅学習用課題プリントの配布も行ようになりました。担当者から放課後に課題を受け取り自宅で学習し、終了後提出して次の課題をもらう。この指導で生徒は力をつけると共に、指導者も生徒の苦手な分野の把握ができ、後の指導につなげることができました。

## 4) 今後の課題

### (1) 指導時間の確保

特に乙種以上の指導には、「自宅学習だけでは理解できない。」「問題の正否が理解できない。」などの問題があり、担当者の説明が必要です。食品科学科では、危険物内容が専門科目内容に関係する(食品製造・製造機器)ために、

授業に取り入れています(年間学習計画にも記載)。しかしクラス全員に乙種を取得させるためにはまだまだ時間が足りません。1日・朝夕で1時間程度の課外を実施したいという希望はありますが、部活動やそれ以外の資格取得の指導や練習があるなかで、いかにその時間を確保できるかが課題になります。

### (2) 指導方法の継承

現在学科毎に、課外等の指導が行われていますが、指導方法が各自のやり方でされており、その手法の共有がありません。ベテランの効果的な方法を、若手や未経験者に継承されるよう、指導方法研修会や共有が必要だと思います。

### (3) 取得意欲の喚起

近年本校は乙種第4類の資格以外に、その他の乙種や甲種資格を積極的に取得する生徒が増えてきました。進路先で危険物取扱者の資格が有用であることを、先輩から後輩に直接伝えられたことが大きいと思います。

1例として、進路体験発表会で酒造メーカーに内定した3年生が、1・2年生に次のような話をしました。

「第1類に属する次亜塩素酸ナトリウムは、食品添加物殺菌料として、野菜の殺菌や調理器具の消毒に使用される。僕は大手の酒造メーカーで製造の仕事に携わりたいので乙種を4つ取得した後、甲種を取得しました。」と。



(楽しく実験に取り組む食品科学科の生徒)

## 6 終わりに

「確固たる目標に、資格取得が…」

本校10年目を終えようとしている今、赴任時と比べて明らかに生徒の取得目的が明確になったと感じます。当時40人のクラスで39人が乙種第4類を取得した時もありました。しかし当時、甲種はもちろん他の乙種を取得しようとする生徒は皆無でした。先輩の体験談などで、危険物取扱者の資格が将来の進路で生かされることや、取得して当たり前という話を聞き、毎年生徒の意欲が高まっていると感じます。資格取得が進路先のため、そして高校生活における1つの目標となるよう、これからも取得指導に励んでいこうと思います。



# 支部の広場

茨城県支部からお届け

## はじめに

本県は、関東地方の北東に位置しています。東は太平洋を望み、北は福島県、西は栃木県に、南は「坂東太郎」利根川をもって千葉県、埼玉県に接しており、県土は、東の筑波、西の富士と称され、万葉の古から唄歌で知られる紫峰筑波山、琵琶湖に次いで日本で2番目の面積を持つ霞ヶ浦などの豊かな自然と、多数の研究機関のある研究学園都市つくば、歴史と文化伝統を誇る県都水戸など、様々な横顔を持っています。

水戸藩といえば、日本で初めてラーメンを食べたという天下の副将軍、水戸黄門こと徳川光圀（諸説あるようですが）や、日本三名園の一つ偕楽園をつくった徳川斉昭、最後の将軍となったその子の徳川慶喜など、御三家の一つとして徳川幕府のご意見番を任じていたことも。

このため定府といて、藩主は代々参勤交代をせず常に江戸に詰めていましたから、水戸にはお城らしいお城がなく（三階建ての櫓でした）、いわゆる城跡といっても、お堀や唯一残された薬医門があるばかりでした。近年はお城ブームで、姫路城や犬山城、熊本城などの立派な天守閣を見るところやましい限りですが、一昨年には水戸城の玄関口となる大手門が、昨年は二の丸角櫓（にのまるすみやぐら）が水戸駅近くの高台に再建整備されました。一帯は文教地域で、それらの学校の門や塀なども白漆喰や下見板張りで整備したため、雰囲気のあるまちづくりが進められているところですので、一度皆さんにお出でいただきたいと思います。

ほかに、死ぬまでに一度は見たい世界の風景100にも選ばれた、ひたちなか市の国営ひたち海浜公園の春のネモフィラ、秋のコキアはどちらも絶景です。平成12年から開催されてきた夏の風物詩ROCK IN JAPAN FESTIVALの会場がお隣千葉県になってしまったのは残念ですが。

霞ヶ浦周辺には、旧筑波鉄道の廃線数などをサイクリングコースとして整備した全長180kmのつくば霞ヶ浦りんりんロードがあります。JR土浦駅に、鉄道直結型サイクリング拠点としてりんりんスクエア土浦が、県外などからのお客様が手軽にレンタサイクルを利用したり、休憩、宿泊したりできるよう整備されているのも魅力の一つで、ルートには、水郷筑波国定公園、筑波山や鹿島まで、豊かな自然と美しい風景、歴史と文化を感じられるさまざまな見どころがたくさんあります。

水戸といったら納豆といわれます（消費量は全国一二を争います）が、それだけではなく、ちゃんこ鍋も茨城県とのゆかりが深いのです（こちらも諸説ありますが）。

平成31年1月に引退した横綱稀勢の里をはじめ、武双山、

雅山、今も活躍する高安など、本県出身の力士はたくさんいるのですが、なかでも有名なのが明治の大横綱常陸山谷衛門です。

常陸山は横綱相撲の代名詞となったほどの力士で、たいへんに人気があり入門者はひきも切らないほど。ちゃんこ鍋は、めいめいに配膳しては間に合わないため、ひとつの鍋を大勢で囲んで食べる形式を考え出したのが始まりだそうです。加熱して食べるため、寄生虫や病原菌を避け、連帯感を醸成するというスポーツにとって、また今のご時世にとっても絶好の料理となりました。茨城の豊かな海では黒潮と親潮がぶつかり、多くの種類のおいしいお魚がとれます。西のフグに対して東のアンコウといわれ、アンコウ鍋、それも漁師料理の水を使わない濃厚などぶ汁が最高です。早くコロナが収まり、みんなで鍋を囲んでワイワイやりたいところですね。

そのほか、耕地面積比率は27%で全国1位、農業産出額も4,302億円で全国3位の農業県である一方、鹿島臨海工業地帯をはじめとする工業団地も数多く整備され、製造品出荷額は13兆円余で全国8位であるとともに、過去10年間の企業立地面積第1位とさらに発展が見込まれているにもかかわらず、都道府県魅力度ランキングでは7年連続47位、令和2年を除きまたまた令和3年も最下位という（定？）位置を占めており、今一つ県のよさが他県の皆さんに伝わっていないことを、一県民としても残念に思っています。こうなったら、どれだけ47位を続けられるかやってみるのも、PRの手法の一つではないかと開き直るしかないですね。

## 支部の状況

事務所は県庁の移転に伴い、平成12年に現在の水戸市笠原町にある茨城県開発公社ビル4階に移転し現在に至っています。

県庁までは道路を挟んでお隣、徒歩で3分と県の消防主管課と円滑な連携が取れており、良好な環境の中、新任の支部長、ベテランの副支部長と2名の職員の4名体制で、試験の実施、免状の作成交付等の業務を行っています。

## 試験業務について

### ① 危険物取扱者試験

危険物取扱者試験は、いわゆる一般試験を例年6回実施していましたが、昨年度は新たな試験地を開拓して7回に増やしたところ、コロナの影響で1回は中止、1回が延期に追い込まれ、結局例年どおりの6回実施となりました。今年度は5会場で6回の実施を計画し、うち4回は実施済みで受験者数はほぼ前々年度並みで推移しております。た





だし、受験申請者は平成21年をピークに漸減傾向が続いております。

高等学校等を対象とした特定試験は、7月頃に前期日程（3回）、12月～年度末に後期日程（7回）で実施していますが、こちらもコロナによる臨時休校やリモート授業により試験対策や受験取りまとめなどへの影響が出ており、一方、感染防止に鑑み一般試験受験から自校受験にしたいとの要望もあることから、個別に日程調整などをきめ細かく行い、例年並みの延べ38校を対象に実施しているところです。

表1のとおり、昨年度の受験申請者数は一昨年度に比べて1,704人、率にして約19%も減っていますが、特定試験だけに限れば約5%の増となっています。

■表1 危険物取扱者試験受験申請者数の推移 (単位:人)

年度区分	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
甲	929	857	747	587	611
乙	9,114	8,330	7,843	6,369	6,575
丙	455	391	409	339	198
合計	10,498	9,578	8,999	7,295	7,384
うち特定	2,358	2,084	1,897	1,991	1,992

※ 令和3年度は12月末現在

### ② 消防設備士試験

消防設備士試験につきましては、例年、前期と後期の2回、前期は2会場、後期は1会場で実施しており、毎年1,000人以上の受験者がいます。今年度の前期日程でも700人を超える受験申請があったように、一時減少してきていたものが昨年度から増加傾向となっているなど、こちらはコロナの影響は（少なくとも数字のうえでは）あまりないようです。

なお、本県は東西南北に広く、またご多分に漏れず公共交通機関が脆弱であるため、主な移動手段は自家用車となっていますが、試験会場として水戸市や鹿島市の高等学校をお借りしていることから、特に遠方からの受験者のための駐車場確保が課題となっています。近隣の商業施設等へは警備員を配置するなどして無断駐車を制限せざるを得ず、それでも駐車する車両とそれに対する苦情対応にも手を焼いております。

■表2 消防設備士試験受験申請者数の推移 (単位:人)

年度区分	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
甲	565	433	440	521	307
乙	718	652	606	655	473
合計	1,283	1,085	1,046	1,176	780

※ 令和3年度は12月末現在

### ○ 免状業務の概要

最近5年間の免状交付状況を見ると、危険物取扱者の新

規交付、写真書換がそれぞれ約3,500件で推移していましたが、昨年度はコロナの影響で大幅に減っております。免状を交付してから10年以上経過している方に対しましてははがきでお知らせしているところですが、今年度も約2,700人の方々に通知して、続々と反応があり順調に書換が進んでいるところです。

消防設備士につきましても、新規、書換等合わせて毎年500件前後の取扱いがあります。

表3 免状交付件数の推移

年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	
危険物取扱者	新規交付	3,580	3,483	3,524	2,341	2,962
	本籍等変更	80	48	83	46	46
	写真書換	3,416	3,395	3,848	3,754	3,016
	再交付	267	236	262	224	201
	計	7,343	7,162	7,717	6,365	6,225
消防設備士	新規交付	355	420	205	304	286
	本籍等変更	9	4	6	6	6
	写真書換	289	229	247	223	198
	再交付	12	12	11	6	9
	計	665	665	469	539	499

※ 令和3年度は12月末現在

### ○ おわりに

昨年度の危険物取扱者試験は、新型コロナウイルスの影響により、従来から使わせていただいていた大学、高等専門学校等に使用を断られたことから、一般試験の中止や延期、さらには試験会場の変更等を余儀なくされました。この状況は今年度、来年度も引き続くこととなってしまい、昨年度から急遽使用することとしたホテルを引き続き会場とするなどして対応することとしていますが、県北部（日立市）、県西部（筑西市）の会場の確保ができず、一部の受験者には遠くの会場に向いてもらうこととなっており、不便をかけてしまっています。

会場のキャパシティにより、同日に午前と午後2回実施する会場もあり、監督員の確保や会場使用料等の問題があり、また、職員の負担も大きくなっています。

新たな試験会場を確保するための検討を行っているのですが、まさしく帯に短し襷に長しで、苦慮しているのが現状です。

まだこれからもオミクロン株を含めた新型コロナウイルス感染症の影響は続くことが予想されますが、さらなる受験者確保と受験者の利便性確保のため、合理的で効率的な受験会場確保に努め、公正確実な試験実施、免状事務の推進を図ってまいります。

## 危険物取扱者試験から得たもの

### ・危険物取扱者資格受験のきっかけ

私が入学した古川工業高等学校化学技術科では、危険物取扱者試験の資格取得に積極的に取り組んでおり、在学中に危険物取扱者乙種第4類の資格取得を目標に掲げていたので、高校1年生の時に挑戦してみようと考えたことがきっかけでした。

### ・乙4類に合格するまで

目標の危険物取扱者乙種第4類の資格試験で出題される内容は、1年生で学ぶ内容だけでは全てを理解するのは難しかったですが、甲種を取得している先生による講習や先輩方のアドバイスを元にコツコツと勉強をしました。

試験は「法令」、「物理・化学」、「性質・消火」の3科目があり、それぞれ60%以上の正答率で合格となるのですが、「物理・化学」が苦手なので、繰り返し問題を解き、テキストの内容をノートにまとめ直しました。1ヶ月程勉強したかきがあつて、1度目の受験で合格することができて嬉しかったです。

### ・乙種全類取得への道

2年生の夏、クラスで危険物取扱者の資格取得に向けての勉強が積極的になり、私も乙種全類取得に向けて勉強を始めました。化学技術科に入学したからには全類取得してから卒業したいと考えたからです。

「1類・2類・6類」、「3類・5類」の順に受験し、全類取得することができました。性質の似ている類を同時に受験することで、1度の受験で覚える負担をできるだけ抑えることができましたが、「法令」と「物理・化学」が乙種第4類合格によって免除されていたとはいえ、物品名や性質が多く、混乱してしまうこともありました。そのため、今まで通りの勉強に加え、「C-learning」という学習ツールを使って先生から試験対策問題を公開していただき、隙間時間にスマートフォンを用いて解答していました。点数や問題を解く時間が表示されるため、自信を持つことができました。

定期考査などで順位を競い合う友達と勉強していたので、互いに切磋琢磨することができ、順調に合格することができました。良きライバルがいたからこそ、努力し続けることができたのだと感じています。



田中 花音 たなか かのん  
宮城県古川工業高等学校

### ・甲種取得という目標に向かって

同じ部活に所属する先輩が、学校からは4年ぶり、化学技術科からは8年ぶりに甲種を取得しました。とても頼りになる先輩で副部長として後輩を引っ張ってくれていました。その先輩の姿を見てすごいと感じ、私も甲種に挑戦したいと考えました。

過去にまとめたノートを参考に、先生から借りた問題集とテキストの問題を5ヶ月間ひたすら解きました。間違っているところは勉強し直し、分かるまで解き直しを繰り返しました。乙種全類取得した際には免除されていた「法令」や「物理・化学」が出題されるため、苦手だった問題を先生に教えていただいたり、独学では理解できなかった内容を解説していただいたりしました。

「法令」では指定数量、届出先、保安距離や運搬基準などをよく確認しました。

「物理・化学」は苦手な計算問題をメインに勉強しました。乙種第4類では出題されなかった状態図は先生に教えていただきながら何度も解き直しました。

「性質・消火」では、1類から6類まで出題されるのですが、混ざって覚えられないよう類ごとの性質を丁寧に確認しました。

受験当日、甲種を受験する会場は社会人の方ばかりで緊張しましたが、自信を持って解ける問題が多く、勉強の成果を発揮することができたと感じました。

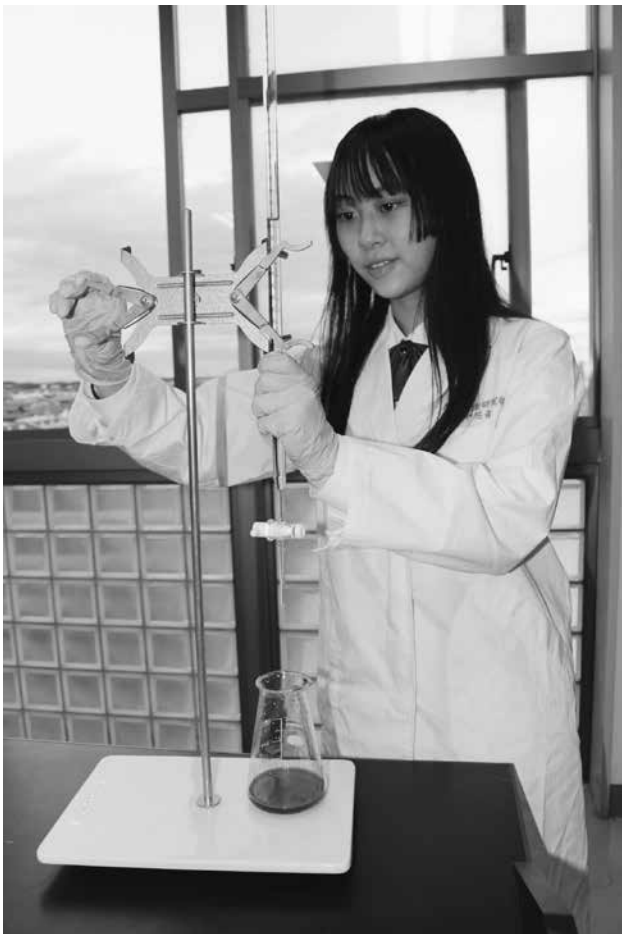
### ・おわりに

高校在学中に乙種全類、甲種をスムーズに取得できたことは自分でも驚いています。定期考査の勉強と資格試験の勉強の両立が大変で辛かったのですが、応援してくれる家族や、互いに成長し合える友達、勉強面で支えていただいた先生方のおかげでこのような結果を残すことができたと感じています。

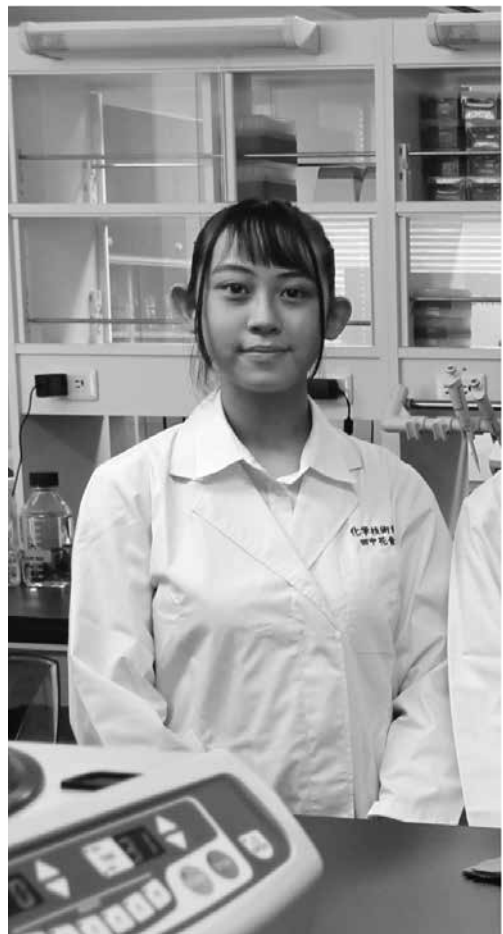
私は、定期考査と資格取得を両立できるよう、年間予

定を立て、1日3時間毎日コツコツと勉強してきました。わかった気にならず、繰り返し勉強をし、計画的に進めることによって、学級順位2位のキープと乙種全類、甲種取得を達成できたと考え、勉強の積み重ねの大切さを実感することができました。

高校卒業後は、地元の企業で勤務するのですが、危険物取扱者甲種の資格を生かし、地域に貢献できるような仕事がしたいと考えています。この経験から得た、他の人の支えがあってこそ自分の努力した成果を最大限に発揮できたということを忘れず、コツコツ努力を積み重ねることと計画的に取り組むことを大切に、社会人になっても挑戦し、成長し続けていきたいです。



大崎タイムス社提供





# 研究最前線

## 消火活動困難な火災に対応するための 消火手法の研究開発について

消防研究センター 内藤浩由, 高橋優太, 天野久徳

### 1. 目的

物流市場拡大に伴い、近年大規模物流倉庫が増加しており、防火対象物実態等調査によると、延べ面積が5万㎡以上の大規模物流倉庫は、この10年間で急増し、15年前の約6倍となっている<sup>1)</sup>。このような大規模倉庫等で火災が発生した場合、現行の消防用設備等により適切に消火、または延焼阻止できることが前提である。しかしながら、設備不良や収容物品量の超過あるいは、各物品の可燃性の違い等が要因し、初期消火に失敗した場合、急速な延焼拡大や大量の濃煙熱気の発生、更に倉庫の構造上、外壁開口部が少ないため、外部からの消火活動および消防隊の内部進入ができない等により消火活動は極めて困難となる。そのため、平成29年2月に発生した埼玉県三芳町での大規模倉庫（延べ床面積：約72,000㎡）の火災では、鎮火までに約12日間を要し、また令和2年4月に発生した宮城県岩沼市での大規模倉庫火災（延べ床面積：約44,000㎡）でも約7日間を要した（図1）。更に、同年7月に発生した、静岡県吉田町での倉庫火災（延べ床面積：約7,000㎡）では、鎮火までに約2日間を要し、消防活動中に消防隊員3名と警察官1名の殉職事故が発生した。この火災に続き、令和3年11月にも、大阪府大阪市で大規模物流倉庫火災（延べ床面積：約56,000㎡）が発生し、鎮火までに5日間を要している（図2）。近年、このような消火活動困難性及び危険性が極めて高い大規模倉庫火災が急増しており、同様な類似の殉職事故や火災が再発することがないように、消防隊を含む人的被害を無くすための対策（無人での消火手法等）を取り入れ、安全で有効な消火手法の開発や、新たな消防資機材の開発等、消防力の強化を図ることは、消防活動上において喫緊の課題である。



【撮影】 <https://blog.canpan.info/renn/archive/993>

図1 宮城県岩沼市大規模倉庫火災の様子



【撮影】 大阪市消防局撮影

図2 大阪市此花地区倉庫火災時の様子

そこで本研究は、令和3年度から5か年の研究計画で、消火活動困難性が極めて高い火災形態（建物構造、可燃物の種類、火災進展等）に対し、人的被害を無くす対策を取り入れ、安全で有効な消火手法及び消火戦術の検討を行うことを目的としており、本稿では、その研究計画の概要及び

表1 5ヶ年の研究計画

研究項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
消火活動困難な火災に対応するための消火手法の研究開発	①倉庫火災等の実態調査	②倉庫内にある集積可燃物の燃焼性状の検討	③倉庫火災等に対する消火手法の検討 ④冠泡消火の性能評価に関する検討		⑤倉庫火災等の消火戦術の検討



図3 物流倉庫内の取り扱い物品・機器及びレイアウト調査時の様子

研究成果を紹介する。

## 2. 研究計画の概要

大規模倉庫火災等の消火活動困難な火災に対応するための消火手法の研究開発を行うため、表1に示す計画に基づき各研究項目を実施する。

### 2.1 倉庫火災等の実態調査

倉庫火災の事故事例調査や、物流倉庫等の建築構造、消防用設備や、倉庫内の取扱い物品、及びレイアウト等の調査を行い（図3）、大規模倉庫火災時の課題を抽出し、その結果を基に、倉庫模型や火災模型の設計・製作を行う。

### 2.2 倉庫内にある収容可燃物の燃焼性状の検討

調査結果を基に、代表的な可燃物を抽出し、大規模物流倉庫等を模擬した区画条件（区画形状、区画壁の熱的特性、開口寸法（換気支配・燃料支配等））における、可燃物の発熱速度の変化を実験的に調べる。また、火源及び煙層からの対流熱伝達と放射熱を解析し、区画内の熱的影響評価を行う。その後、隣接した集積可燃物への着火条件（火源及び煙層からの放射熱、対流熱伝達、火源距離）を検証し、延焼拡大（フラッシュオーバー）（図4、図5）の起因となる支配パラメーターを整理し、有効な延焼阻止方法（支配パラメーターの除去方法等）を検討する。

### 2.3 倉庫火災等に対する消火手法の検討

倉庫等の収容可燃物の燃焼性状の検討を基に、有効な消火手法と実現可能性の検討を行う。具体的には、区画火災のフェーズ毎（火災初期、延焼拡大、盛期火災）に、消火剤等（水、泡）に対する消火効果の高い投入方法を検討し、区画火災のフェーズ毎の最適な消火手法と、それら効果的な組合せ、更に、大規模倉庫等での実現可能性も併せて検討する。

### 2.4 冠泡消火の消火性能に関する検討

消火活動困難性の高い大規模倉庫火災等で適用可能性が



図4 宮城県岩沼市大規模物流倉庫火災時のフラッシュオーバー発生時の様子



図5 大阪府大阪市大規模物流倉庫火災時のフラッシュオーバー発生時の様子

高い、環境影響にも考慮したフッ素フリー泡消火薬剤を用いた冠泡消火の消火性能を検討する（図6）。具体的には、区画模型、火災模型の設定、及び、投入方法、投入量、泡性状等（発泡倍率、還元時間、流動性）の検討を行い、大規模倉庫火災等の区画火災における冠泡消火に必要な諸性能を明らかにする。





図6 高発泡による木材ク립火災の冠泡消火時の様子

2.5 大規模倉庫火災等の消火戦術の検討

倉庫火災等で有効と考えられる、消火剤、消火手法、またその組合せを選定し、火災規模、火災フェーズに応じた消火手法の最適化を進め、大規模倉庫火災等の消火戦術の検討を行う。検証には、中規模模型を用いた消火実験を実施し、消火手法の検証と課題の抽出を行い、消火活動困難性が高い火災形態に対応できる有効な消火戦術を提案する。

3. 研究成果

表1の計画の通り、令和3年に大規模倉庫の実態調査や、また実際の大規模倉庫火災で消防活動を行った消防本部に対し、消火活動上の問題点や課題、また有効と考えられる資機材等についてヒヤリングを実施した。大規模倉庫火災時の共通の課題としては、①開口部が法令上定められている箇所以外に無く、外部からの消火活動が極めて困難であること。②常に大量の収容物（可燃物）が集積されているため急激な延焼拡大や大量の濃煙熱気が発生すること。③

倉庫内の収容物（可燃物）の種類や数量の把握が困難であり危険性を把握出来ないこと。④ラック、コンベアー等の設置により、区画内部が極めて複雑となり火災区画への内部進入が極めて危険であること。⑤区画内にあるラック、コンベアー等が散水障害となり、区画中央部へ有効に放水できないこと等の課題が抽出された。これら課題を解決するため、次年度以降、倉庫火災時の収容物（可燃物）の燃焼挙動及び有効な消火手法を検討し、最終的には、消火活動困難な倉庫火災等を有効に消火するための消火戦術を検討する予定である。

また、建築基準法施行令第112条第1～3項に定められている、防火区画（面積区画）は、表2に示す通り、スプリンクラー設備（以下SP）の有無により、区画すべき面積を定めている。令和3年に大規模物流倉庫の実態調査を行った結果、主要構造部は、耐火構造または準耐火構造で、SP設置無しの区画が大半を占めており、1区画当たりの最大床面積は1500㎡未満が大半を占めていた。そのため1500

表2 防火区画（面積区画）について

主要構造部*1の構造	区画面積		区画方法	
	SPなし	SPあり	床・壁	開口部
耐火構造	1,500㎡ごと	3,000㎡ごと	準耐火構造 (60分)	特定防火設備 (60分)
準耐火構造*2(60分)	1,000㎡ごと	2,000㎡ごと		
準耐火構造*3(45分)	500㎡ごと	1,000㎡ごと		

\*1：壁、柱、床、はり、屋根及び階段

\*2：柱及びはりを不燃材料とする等の一定の基準を満たす建築物

\*3：外壁を耐火構造とする等の一定の基準を満たす建築物



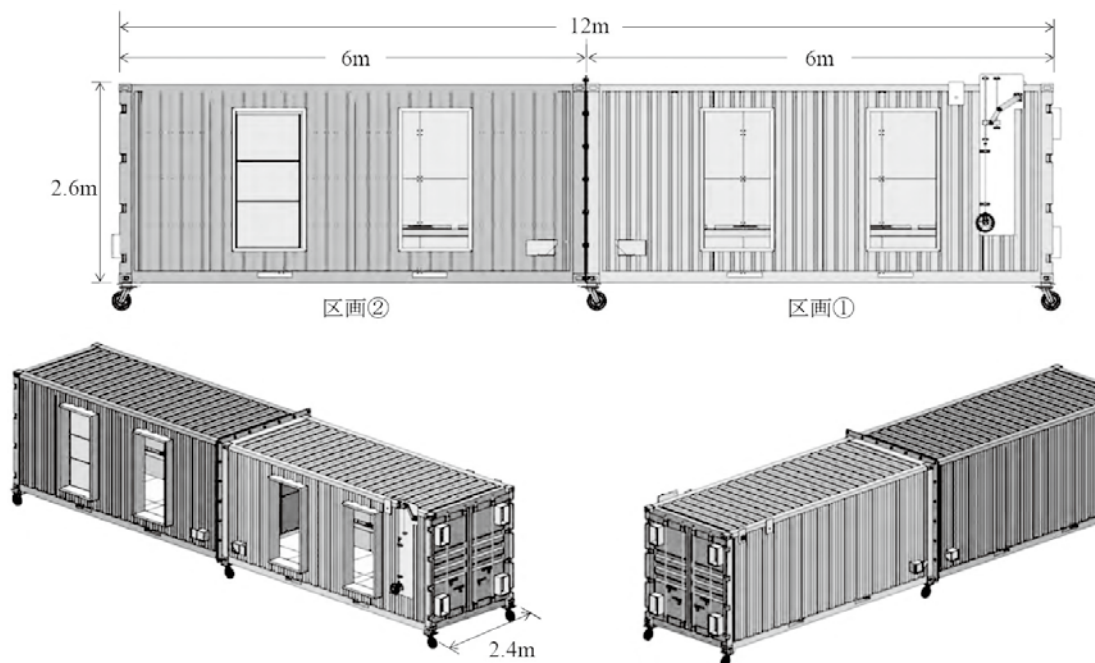


図7 倉庫区画模型の外観

m<sup>3</sup>未満の区画寸法を参考にし、また本研究は倉庫内の1区画を消火対象とし、図7に示す区画模型の設計・製作を行った。

当該区画模型は、実験場の制約や実験時の安全性、経済性を考慮し、区画模型の縮尺を、縦方向、天井高さにおいては、実区画の1/3とした。断熱材により、壁面からの放熱を無視できる構造とし、また実際の倉庫区画の一部を切り取った要素模型とし、横方向の縮尺は考慮していない。そして模型内部の耐熱温度は1300℃で、また繰り返し行う消火実験にも耐え得る構造とした。更に、消火実験時の流下水を採取できる構造とし、消火に寄与する有効水量の評価も可能となる。また、消火実験時の煙の流動や延焼状況等を可視化するため、観測用耐熱窓を4カ所取り付け、模型内部にもカメラや計測機器等が設置できる構造とした。更に、延焼拡大に寄与する煙層高さを制御するため、天井高さを自在に可変できる垂れ壁も設置した。そして、法令上設置義務がある非常用進入口を模擬した実スケール比1/3の開口部を4カ所設置し、この開口部から区画内を有効に冷却する手法や消火手法の検討を次年度から行う予定である。

#### 4. おわりに

消防庁から、「平成29年2月に埼玉県三芳町で発生した火災を踏まえた対応について」平成30年3月27日付 事務連絡を、全国の消防本部、各業界団体へ発出し、その中で

「大規模倉庫における消防活動支援対策ガイドライン」が示されている。ガイドラインの「火災の大規模化や頻発を抑制する対策の検討」においては、関係団体や管轄消防本部等に対して、講ずべき対策等は既に講じているところである。しかしながら倉庫内の可燃物の種類によっては急激な火災成長や、保管量の超過、または倉庫内の複雑なレイアウト等が要因した場合、既存の消防設備でも初期消火に失敗する可能性がある。その場合、区画化されているとはいえ、火災荷重の高い倉庫では、急激な延焼拡大が予想され、消防活動困難性の高い火災へと移行する。火災進展状況(①出火箇所からの火災成長時、②隣接可燃物への延焼開始時、③急激な延焼拡大時(フラッシュオーバー)、④盛期火災時)に応じた、最適な消火手法及び消火戦術の研究開発を次年度以降も進め、機会を捉え、これら研究成果を発信していく予定である。

#### 参考文献

- 1) 埼玉県三芳町倉庫火災を踏まえた防火対策及び消防活動のあり方に関する検討会報告書, 消防庁, p.81, 2017年6月

# 消防庁の通知・通達等

## ◆移動タンク貯蔵所等に対する立入検査結果及び危険物の移送等における保安確保について

消防危第8号 令和4年1月14日

消防庁危険物保安室長

各都道府県消防防災主管部長、東京消防庁・各指定都市消防長あて

### 要旨

日頃より、移動タンク貯蔵所による危険物の移送及び車両による危険物の運搬の安全確保に御尽力いただき感謝申し上げます。

さて、「移動タンク貯蔵所等に対する立入検査の実施について（令和3年9月8日付け消防危第203号通知）」により実施を依頼した移動タンク貯蔵所等に対する立入検査の実施結果について、別添1のとおり取りまとめましたので通知します。

併せて、危険物の移送等における保安の確保のための留意事項について、別記のとおり取りまとめましたので参考としていただきますようお願いするとともに、都道府県消防防災主管部長におかれましては、貴都道府県内の市町村等に対してもこの旨周知徹底くださいますようお願いいたします。

また、この結果については、別添2のとおり公益社団法人全日本トラック協会、日本貨物運送協同組合連合会及び日本危険物物流団体連絡協議会にも通知し、注意喚起をしていますので参考として添付します。

なお、本通知は消防組織法（昭和22年法律第226号）第37条の規定に基づく助言として発出するものであることを申し添えます。

別記

### 危険物の移送等における保安確保のための留意事項

移動タンク貯蔵所等に対する立入検査の結果を踏まえ、次の1から4までの観点から、下記に掲げる事項を危険物の移送等における保安確保のための重点項目とする。

- 1 重大事故の発生を防止する観点
- 2 近年の事故の傾向であるヒューマンエラーや腐食疲労等劣化による事故を防止する観点
- 3 基準不適合車両数が昨年と比べ顕著に増加している項目を低減させる観点
- 4 無許可変更車両数を低減させる観点

この重点項目に留意の上、危険物を輸送する事業者に対し危険物安全週間等の機会を捉え、継続的に指導を行うなど、保安確保の徹底を図るものとする。

## 記

### [重点項目]

#### 1 移動タンク貯蔵所に関する項目（無許可又は基準不適合車両率（％））

- (1) 位置、構造又は設備の変更に係る変更許可申請の周知徹底（法第11条第1項：0.4%）  
（常置場所及び注入ノズルの無許可変更事例が多い）
- (2) 定期点検の実施及び点検記録等の備え付けの徹底  
（法第14条の3の2違反：4.9%、政令第26条第1項第9号違反：2.6%）
- (3) 電気設備又は接地導線の維持管理の徹底  
（政令第15条第1項第13号、第14号違反：2.4%）
- (4) 危険物取扱者の保安講習受講、乗車及び免状携行の徹底  
（法第13条の23違反：1.7%、法第16条の2第1項違反：0.05%、  
法第16条の2第3項違反：0.2%）

#### 2 危険物運搬車両に関する項目（基準不適合車両率（％））

- (1) 運搬する危険物に適応する消火設備の設置の徹底  
（政令第30条第1項第4号違反：4.0%）
- (2) 転倒・落下防止措置をはじめとした適切な積載方法の徹底  
（政令第29条3号、第4号、第7号違反：2.1%）

#### 3 危険物運搬車両におけるイエローカード等の携行

必要なイエローカード又は容器イエローカードの携行の徹底  
（イエローカード不携行率：21.0%）

備考 「法」とは消防法（昭和23年法律第186号）をいい、「政令」とは危険物の規制に関する政令（昭和34年政令第306号）をいう。

※ 全文については、消防庁ホームページに掲載されておりますので参照ください。  
<https://www.fdma.go.jp/>



# 業務報告

## 12月の試験実施結果

### ■危険物取扱者試験

試験種類	受験者(人)	合格者(人)	合格率(%)
甲種	1,728	630	36.5
乙種第1類	515	340	66.0
乙種第2類	469	323	68.9
乙種第3類	576	395	68.6
乙種第4類	14,857	5,125	34.5
乙種第5類	661	471	71.3
乙種第6類	625	407	65.1
乙種計	17,703	7,061	39.9
丙種	2,480	1,096	44.2
合計	21,911	8,787	40.1

#### □危険物取扱者試験実施支部等

北海道、青森、宮城、山形、福島、茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、石川、福井、山梨、岐阜、愛知、滋賀、大阪、和歌山、広島、香川、福岡、熊本、沖縄

### ■消防設備士試験

試験種類	受験者(人)	合格者(人)	合格率(%)
甲種特類	103	28	27.2
甲種第1類	480	116	24.2
甲種第2類	376	119	31.6
甲種第3類	360	125	34.7
甲種第4類	781	249	31.9
甲種第5類	355	119	33.5
甲種計	2,455	756	30.8
乙種第1類	72	20	27.8
乙種第2類	37	15	40.5
乙種第3類	38	11	28.9
乙種第4類	716	268	37.4
乙種第5類	55	25	45.5
乙種第6類	2,160	943	43.7
乙種第7類	545	311	57.1
乙種計	3,623	1,593	44.0
合計	6,078	2,349	38.6

#### □消防設備士試験実施支部等

東京、滋賀、京都、兵庫、奈良、和歌山、島根、高知、福岡

## 12月中の免状作成状況

(単位：件)

	危険物取扱者免状		消防設備士免状		合計	
		本年度累計		本年度累計		本年度累計
新規免状交付	21,483	118,101	1,862	27,050	23,345	145,151
本籍等の書換え	128	1,948	62	247	190	2,195
写真書換え	8,265	92,098	914	10,475	9,179	102,573
再交付	775	7,781	71	640	826	8,421
計	30,631	219,928	2,909	38,412	33,540	258,340

※ 免状交付申請等の受付件数を計上しています。

※ 本籍等の書換えについては、新規交付、再交付又は写真書換えとの同時申請分を除いた件数を計上しています。

# 1月の試験実施結果

## ■危険物取扱者試験

試験種類	受験者(人)	合格者(人)	合格率(%)
甲種	390	101	25.9
乙種第1類	327	256	78.3
乙種第2類	312	228	73.1
乙種第3類	495	368	74.3
乙種第4類	7,710	2,765	35.9
乙種第5類	417	321	77.0
乙種第6類	401	308	76.8
乙種計	9,662	4,246	43.9
丙種	1,152	563	48.9
合計	11,204	4,910	43.8

### □危険物取扱者試験実施支部等

青森、岩手、秋田、山形、福島、茨城、群馬、埼玉、東京、石川、福井、長野、岐阜、愛知、滋賀、高知、熊本

## ■消防設備士試験

試験種類	受験者(人)	合格者(人)	合格率(%)
甲種特類	151	50	33.1
甲種第1類	1,349	432	32.0
甲種第2類	388	150	38.7
甲種第3類	440	199	45.2
甲種第4類	1,771	696	39.3
甲種第5類	363	137	37.7
甲種計	4,462	1,664	37.3
乙種第1類	147	60	40.8
乙種第2類	50	16	32.0
乙種第3類	92	27	29.3
乙種第4類	517	192	37.1
乙種第5類	70	26	37.1
乙種第6類	2,124	977	46.0
乙種第7類	343	201	58.6
乙種計	3,343	1,499	44.8
合計	7,805	3,163	40.5

### □消防設備士試験実施支部等

山形、群馬、東京、富山、石川、福井、長野、静岡、兵庫、香川、愛媛、長崎

# 1月中の免状作成状況

(単位: 件)

	危険物取扱者免状		消防設備士免状		合計	
		本年度累計		本年度累計		本年度累計
新規免状交付	12,654	130,755	1,856	28,906	14,510	159,661
本籍等の書換え	134	2,082	30	277	164	2,359
写真書換え	8,613	100,711	897	11,372	9,510	112,083
再交付	717	8,498	77	717	794	9,215
計	22,118	242,046	2,860	41,272	24,978	283,318

※ 免状交付申請等の受付件数を計上しています。

※ 本籍等の書換えについては、新規交付、再交付又は写真書換えとの同時申請分を除いた件数を計上しています。

**危険物取扱者試験日程（願書受付が4・5月にかかる日程分を抜粋）**  
 ※試験日など変更になることがありますので、ホームページ等で確認して下さい。

支 部 名	試験日		受付期間				甲種	乙種						丙種
			電子申請		書面申請			第1類	第2類	第3類	第4類	第5類	第6類	
	月 日	曜日	開始日	締切日	開始日	締切日								
北海道	5月22日	日	4月 4日	4月11日	4月 7日	4月14日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月19日	日	5月 6日	5月13日	5月 9日	5月16日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
青 森	6月 4日	土	4月15日	5月 6日	4月18日	5月 9日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月 5日	日	4月15日	5月 6日	4月18日	5月 9日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月11日	土	4月15日	5月 6日	4月18日	5月 9日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月12日	日	4月15日	5月 6日	4月18日	5月 9日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月18日	土	4月15日	5月 6日	4月18日	5月 9日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月19日	日	4月15日	5月 6日	4月18日	5月 9日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
岩 手	6月25日	土	5月 9日	5月16日	5月12日	5月19日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	7月 2日	土	5月 9日	5月16日	5月12日	5月19日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
宮 城	6月12日	日	4月17日	4月25日	4月20日	4月28日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	7月 3日	日	5月16日	5月24日	5月19日	5月27日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
秋 田	5月15日	日	3月29日	4月 8日	4月 1日	4月11日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	7月17日	日	5月31日	6月10日	6月 3日	6月13日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	7月24日	日	5月31日	6月10日	6月 3日	6月13日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
山 形	5月28日	土	4月 1日	4月11日	4月 4日	4月14日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月18日	土	4月22日	5月 9日	4月25日	5月12日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月25日	土	5月 6日	5月16日	5月 9日	5月19日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
福 島	6月11日	土	4月 2日	4月11日	4月 5日	4月14日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月25日	土	4月 2日	4月11日	4月 5日	4月14日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	7月 8日	金	4月16日	4月25日	4月19日	4月28日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	7月 9日	土	4月16日	4月25日	4月19日	4月28日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	7月23日	土	4月16日	4月25日	4月19日	4月28日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
茨 城	6月 4日	土	4月 4日	4月15日	4月 7日	4月18日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月25日	土	5月 3日	5月13日	5月 6日	5月16日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
栃 木	6月 5日	日	4月 1日	4月12日	4月 4日	4月15日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
群 馬	6月19日	日	4月22日	5月 6日	4月25日	5月 9日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月26日	日	4月22日	5月 6日	4月25日	5月 9日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	7月 3日	日	4月22日	5月 6日	4月25日	5月 9日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
東 京	5月15日	日	3月21日	4月 1日	3月24日	4月 4日					乙4			
	5月24日	火	3月29日	4月 8日	4月 1日	4月11日					乙4			
	5月29日	日	4月 2日	4月12日	4月 5日	4月15日					乙4			
	6月10日	金	4月 8日	4月19日	4月11日	4月22日					乙4			
	6月18日	土	4月22日	5月 6日	4月25日	5月 9日					乙4			
	6月25日	土	5月 3日	5月13日	5月 6日	5月16日		乙1	乙2	乙3		乙5	乙6	丙種
	6月29日	水	5月 3日	5月13日	5月 6日	5月16日					乙4			
	7月 3日	日	5月10日	5月20日	5月13日	5月23日					乙4			
新 潟	6月 4日	土	4月15日	5月 6日	4月18日	5月 9日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月11日	土	4月16日	4月25日	4月19日	4月28日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
富 山	6月18日	土	4月16日	4月25日	4月19日	4月28日	甲種	乙1	乙2	乙3		乙5	乙6	丙種
	6月19日	日	4月16日	4月25日	4月19日	4月28日					乙4			
	6月26日	日	4月16日	4月25日	4月19日	4月28日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
石 川	6月 5日	日	4月11日	4月18日	4月14日	4月21日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月12日	日	4月11日	4月18日	4月14日	4月21日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月19日	日	4月11日	4月18日	4月14日	4月21日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月26日	日	4月11日	4月18日	4月14日	4月21日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	7月24日	日	5月23日	5月30日	5月26日	6月 2日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
福 井	6月19日	日	4月16日	4月22日	4月19日	4月26日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月26日	日	4月16日	4月22日	4月19日	4月26日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
山 梨	7月 3日	日	5月 6日	5月13日	5月 9日	5月16日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	7月 9日	土	5月 6日	5月13日	5月 9日	5月16日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
長 野	6月 5日	日	4月 1日	4月12日	4月 4日	4月15日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月12日	日	4月 1日	4月12日	4月 4日	4月15日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月19日	日	4月 1日	4月12日	4月 4日	4月15日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月26日	日	4月 1日	4月12日	4月 4日	4月15日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
岐 阜	5月22日	日	4月 1日	4月12日	4月 4日	4月15日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月12日	日	4月22日	5月10日	4月25日	5月13日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月26日	日	4月22日	5月10日	4月25日	5月13日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
静 岡	6月 5日	日	4月 1日	4月11日	4月 4日	4月14日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	5月15日	日	4月 2日	4月11日	4月 5日	4月14日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
愛 知	6月26日	日	5月21日	5月30日	5月24日	6月 2日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	7月 3日	日	5月21日	5月30日	5月24日	6月 2日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	7月10日	日	5月21日	5月30日	5月24日	6月 2日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
三 重	6月11日	土	4月 8日	4月18日	4月11日	4月21日	甲種				乙4			丙種
	6月12日	日	4月 8日	4月18日	4月11日	4月21日		乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月18日	土	4月 8日	4月18日	4月11日	4月21日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
滋 賀	6月 4日	土	4月 8日	4月12日	4月11日	4月15日					乙4			
	6月 5日	日	4月 8日	4月12日	4月11日	4月15日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月 6日	月	4月 8日	4月12日	4月11日	4月15日					乙4			
	6月 7日	火	4月 8日	4月12日	4月11日	4月15日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
6月 8日	水	4月 8日	4月12日	4月11日	4月15日					乙4				



京 都	5月29日	日	4月 5日	4月12日	4月 8日	4月15日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月 5日	日	4月 5日	4月12日	4月 8日	4月15日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
大 阪	6月11日	土	5月 3日	5月10日	5月 6日	5月13日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
兵 庫	6月12日	日	4月18日	4月25日	4月21日	4月28日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
奈 良	5月15日	日	3月28日	4月 4日	3月31日	4月 7日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
和 歌 山	6月12日	日	4月 8日	4月15日	4月11日	4月18日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	7月17日	日	5月27日	6月 3日	5月30日	6月 6日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
鳥 取	6月12日	日	4月 8日	4月22日	4月11日	4月25日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月19日	日	4月 8日	4月22日	4月11日	4月25日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
鳥 根	6月 5日	日	4月 1日	4月15日	4月 4日	4月18日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月12日	日	4月 1日	4月15日	4月 4日	4月18日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
岡 山	6月26日	日	4月15日	4月25日	4月18日	4月28日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月19日	日	4月25日	5月10日	4月28日	5月13日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
広 島	6月26日	日	5月10日	5月17日	5月13日	5月20日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	7月 3日	日	5月17日	5月24日	5月20日	5月27日		乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
山 口	6月18日	土	4月 5日	4月18日	4月 8日	4月21日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月19日	日	4月 5日	4月18日	4月 8日	4月21日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
徳 島	6月11日	土	4月22日	5月 6日	4月25日	5月 9日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
香 川	6月25日	土	5月 9日	5月20日	5月12日	5月23日					乙4			
	6月26日	日	5月 9日	5月20日	5月12日	5月23日	甲種	乙1	乙2	乙3		乙5	乙6	丙種
愛 媛	6月26日	日	4月 9日	4月19日	4月12日	4月22日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
高 知	6月12日	日	4月19日	5月 9日	4月22日	5月12日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
	6月19日	日	4月19日	5月 9日	4月22日	5月12日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
佐 賀	5月29日	日	3月29日	4月11日	4月 1日	4月14日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
長 崎	6月12日	日	4月 1日	4月12日	4月 4日	4月15日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
熊 本	6月19日	日	4月15日	4月22日	4月18日	4月25日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
大 分	6月26日	日	4月19日	5月 6日	4月22日	5月 9日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
宮 崎	6月19日	日	4月 8日	4月18日	4月11日	4月21日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種
鹿児島	6月11日	土	4月 8日	4月18日	4月11日	4月21日	甲種	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	丙種

消防設備士試験日程(願書受付が4・5月にかかる日程分を抜粋)																			
※試験日など変更になることがありますので、ホームページ等で確認して下さい。																			
支 部 名	試験日		受付期間				甲種							乙種					
			電子申請		書面申請		特類	甲種					乙種						
	月 日	曜日	開始日	締切日	開始日	締切日		第1類	第2類	第3類	第4類	第5類	第1類	第2類	第3類	第4類	第5類	第6類	第7類
北海道	5月22日	日	4月 4日	4月11日	4月 7日	4月14日		甲1	甲2	甲3	甲4	甲5	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	乙7
青 森	7月 2日	土	5月17日	5月31日	5月20日	6月 3日	特類	甲1	甲2	甲3	甲4	甲5	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	乙7
	7月 9日	土	5月17日	5月31日	5月20日	6月 3日	特類	甲1	甲2	甲3	甲4	甲5	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	乙7
宮 城	7月18日	月	5月30日	6月 7日	6月 2日	6月10日	特類	甲1	甲2	甲3	甲4	甲5	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	乙7
山 形	5月21日	土	4月 1日	4月11日	4月 4日	4月14日	特類	甲1	甲2	甲3	甲4	甲5	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	乙7
東 京	5月14日	土	3月21日	4月 1日	3月24日	4月 4日					甲4								
	5月21日	土	3月29日	4月 8日	4月 1日	4月11日	特類		甲2	甲3		甲5							
	5月28日	土	4月 2日	4月12日	4月 5日	4月15日										乙4			乙7
	6月13日	月	4月 8日	4月19日	4月19日	4月22日													乙6
	6月19日	日	4月22日	5月 6日	4月25日	5月 9日					甲4								
	6月26日	日	5月 3日	5月13日	5月 6日	5月16日		甲1											
	7月 2日	土	5月10日	5月20日	5月13日	5月23日							乙1	乙2	乙3		乙5		
	7月 7日	木	5月10日	5月20日	5月13日	5月23日					甲4								
7月23日	土	5月31日	6月10日	6月 3日	6月13日	特類		甲2	甲3		甲5								
新 潟	6月25日	土	5月10日	5月24日	5月13日	5月27日		甲1	甲2	甲3	甲4	甲5	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	乙7
石 川	6月19日	日	4月 1日	4月 8日	4月 4日	4月11日	特類	甲1	甲2	甲3	甲4	甲5	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	乙7
岐 阜	7月17日	日	5月27日	6月 7日	5月30日	6月10日	特類	甲1	甲2	甲3	甲4	甲5	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	乙7
愛 知	5月29日	日	4月23日	5月 6日	4月26日	5月 9日	特類	甲1	甲2	甲3	甲4	甲5	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	乙7
三 重	7月24日	日	5月30日	6月10日	6月 2日	6月13日	特類	甲1	甲2	甲3	甲4	甲5	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	乙7
滋 賀	6月18日	土	4月19日	4月25日	4月22日	4月28日					甲4					乙4			乙7
	6月19日	日	4月19日	4月25日	4月22日	4月28日		甲1	甲2	甲3								乙5	乙6
	6月20日	月	4月19日	4月25日	4月22日	4月28日	特類				甲4	甲5	乙1	乙2	乙3	乙4			乙7
	6月21日	火	4月19日	4月25日	4月22日	4月28日		甲1	甲2	甲3								乙5	乙6
大 阪	7月24日	日	5月30日	6月 6日	6月 2日	6月 9日	特類	甲1	甲2	甲3	甲4	甲5	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	乙7
奈 良	6月19日	日	5月 6日	5月13日	5月 9日	5月16日	特類	甲1	甲2	甲3	甲4	甲5	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	乙7
鳥 取	7月24日	日	5月10日	5月24日	5月13日	5月27日	特類	甲1	甲2	甲3	甲4	甲5	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	乙7
徳 島	5月22日	日	4月 1日	4月 8日	4月 4日	4月11日	特類	甲1	甲2	甲3	甲4	甲5	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	乙7
高 知	7月10日	日	5月17日	5月30日	5月20日	6月 2日	特類	甲1	甲2	甲3	甲4	甲5	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	乙7
佐 賀	7月17日	日	5月24日	6月 6日	5月27日	6月 9日	特類	甲1	甲2	甲3	甲4	甲5	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	乙7
鹿児島	7月23日	土	5月29日	6月 6日	6月 1日	6月 9日	特類	甲1	甲2	甲3	甲4	甲5	乙1	乙2	乙3	乙4	乙5	乙6	乙7

Voice...

## 編集後記

冬季北京五輪が無事終了しました。本号が発刊される頃には冬季パリンピックも終了していると思いますが、メダル獲得の成否にかかわらず、選手や選手を支えた方々に敬意を表します。

昨年の東京大会に引き続き、スポーツへの関心が高まり、自分でも体を動かす習慣が広まることは、広義の心身の健康維持に良いことと期待します。

本年度も最終号となりました。引き続き、ご愛読をよろしくお願いいたします。

2022 March

# 継続は力なり

人々の命と社会を守るために！キャリアの力

都道府県  
後援：消防庁

「過去から未来へ  
新たなスタート。」



## 10年目 危険物取扱者 消防設備士 免状の更新

体操選手  
内村 航平

免状は交付日から10年が経過する前に写真書換えが必要です。

平成23年以前の免状をお持ちの方は最寄りの申請窓口で速やかに手続きを行ってください。

消防試験研究センターだより

# Voice...

vol.390 令和4年3月発行

編集・発行

一般財団法人消防試験研究センター

〒100-0013 東京都千代田区霞が関一丁目4番2号 大同生命霞が関ビル19階

TEL.050(3803)9272(企画研究部) / FAX.03(5511)2751

ホームページ <https://www.shoubo-shiken.or.jp/>

モバイルサイト <https://www.shoubo-shiken.or.jp/m/>

