

(公 印 省 略)
2高液第54号
令和2年9月23日

各都道府県LPガス協会 御中

高圧ガス保安協会

令和2(2020)年度保安専門技術者養成講習に係る受講者の推薦について (お願い)

拝啓 時下、益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。

平素は、当協会業務にご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、当協会は経済産業省の委託事業として、平成8(1996)年度から保安技術等に関し高度な専門技術を有する「保安専門技術者」を養成するため講習を実施しています。

当該「保安専門技術者」は、地域に密着した自主保安を推進する技術、情報等をLPガス販売事業者等に移転・普及していく講習会、個別コンサルティング等の『地域保安指導事業』の講師として、保安確保に多大なる貢献をしていることはご高承のとおりです。

一方、本講習は、最新の情報を提供するために内容の見直しを毎年図っており、今年度は、下記の4分野について講習を行うこととしておりますが、本講習は、最新の保安情報等を提供し、各販売事業者による社内教育等を行う講師にも活用できる内容ともなっていることから、地域保安指導事業の講習の実施如何に拘わらず多くの方に受講していただくことは、保安水準の向上に役立つものと考えております。

つきましては、別添の「保安専門技術者養成講習受講者推薦要領」をご参照の上、受講者をご推薦いただきますようお願い申し上げます。

なお、保安専門技術者養成講習を修了されてから5年以上経過された方が地域保安指導事業で実施する講習会の講師等をされる場合には、改めて本講習を受講していただくようお願い申し上げます。

敬具

記

【 実施する保安専門技術者養成講習の分野 】

- (1) 法令指導講習
- (2) 保安業務指導講習
- (3) CO中毒事故防止技術講習 (「業務用厨房器機メンテナンス講習」を含む。)
- (4) LPガス災害対策講習

以上

令和2(2020)年度 保安専門技術者養成講習 受講者推薦要領

高圧ガス保安協会

I 講習の内容等

1. 講習の目的

LPガス消費者保安の高度化を実現する一方策として、地域保安指導事業（旧称：地域普及事業）において技術普及を行い、LPガス関係事業者及びLPガス消費者の保安高度化を図るために必要な保安技術や新技術に対し高度な専門技術を有し、LPガス販売事業者等の保安の指導者となるべき「保安専門技術者」を養成し、また、「保安専門技術者」の技術力の維持、向上を目指すことを目的とする。

2. 講習の実施方法

講師が現地に赴き、少人数による発表、討論を中心とした対面講習（昨年度、各テーマ6時間）から、OA機器、情報通信技術等を活用し、以下の①～③に記する事前学習、オンライン講義、レポート（ワークブック）作成を組み合わせた講習に変更する。

①事前学習： 事前に送付した教材、LPガス保安技術者向けWebサイトに掲載した教材等を用いて予習を行い、事前レポート（ワークブック）を提出。

②オンライン講義： 事務局が定める日時においてOA機器、情報通信技術を活用し、講師と受講者がWeb双方向通信によるオンライン講義（2.5～3時間）を行う。

③修了レポート： オンライン講義終了後、受講者は、修了レポート（ワークブック）、アンケートを提出する。

3. 保安専門技術者の基準等

保安専門技術者の基準の明確化するため、学習項目毎に到達事項を設け、技術者として求められる能力等を明確化する。

4. 講習計画（シラバス）：（資料1-1～4：講習テーマ別の「講習計画」参照）

5. 講習の内容、時間割等：（資料2-1～4：講習テーマ別の「カリキュラム」参照）

6. オンライン講習の日程：（資料3：「実施計画」参照）

II 推薦要領

1. 受講者の推薦

①受講者を推薦する者は、都道府県LPガス協会（以下「県協会」という。）とします。

②日本LPガス協会、（一社）全国LPガス協会、経済産業省所管日本液化石油ガス協議会及び各産業保安監督部所管液化石油ガス保安協議会等からの推薦は、受講者の勤務地の県協会を通じて行うこととします。

③上記②の方法により推薦ができない場合は、高圧ガス保安協会に直接推薦することができます。

この推薦による保安専門技術者は、高圧ガス保安協会枠での登録となり、高圧ガス保安協会が依頼する地域での講師を行える方とします。

2. 推薦対象者（受講者）の条件

推薦対象者は、別紙の条件を必ず満たす方であって、講習修了後、地域の保安、技術普及等のリーダーとなり、地域保安指導事業の講師となる技量、能力がある方とします。

＊）保安専門技術者養成講習を修了されてから5年以上経過された方が地域保安指導事業で実施する講習会の講師等をされる場合には、改めて本講習を受講していただくようお願いします。

3. 申込み方法

県協会は、次の書類を取りまとめていただき、高圧ガス保安協会液化石油ガス部液化石油ガス研修課（以下「研修課」という。）宛に提出してください。

①「令和2(2020)年度保安専門技術者養成講習受講者推薦書」(様式第1)

②受講者の「経歴書(受講申込用紙)」(様式第2)

*1)「様式第1」及び「様式第2」のご記入は、手書きである必要はありません。

*2)「様式第1」は、オンライン講習開催区分毎に作成してください。

*3)「様式第2」は、一人につき一枚の提出とします。また、E-mailによる提出も受け付けます。この場合、写真データも併せて添付してください。

4. 提出期限(関係書類締切り日): 資料3(実施計画)に記載されたオンライン講義実施日の1週間前まで

5. その他注意事項(別紙「受講上の留意点」参照)

Ⅲ 都道府県LPガス協会への連絡等

研修課は提出された書類の確認を行い、県協会へオンライン講義への参加方法等の必要事項を記載した「受講案内」の他、事前レポート、修了レポートの作成に必要な「ワークブック」等を送付いたしますので、当該書類を受講者へ転送してください。

以上

***** 連絡先 *****

高压ガス保安協会

液化石油ガス部 液化石油ガス研修課

〒105-8447東京都港区虎ノ門4-3-13 ヒューリック神谷町ビル

TEL03-3436-6108 FAX03-3438-4163

e-mail tec@khk.or.jp

令和2(2020)年度

保安専門技術者養成講習の受講上の留意点

1. 保安専門技術者養成講習の主な流れ（フロー図参照）

①事前学習及び事前学習レポート（ワークブック／word及びexcelの2種類）の提出

テキスト等により自習を行い、事前学習レポート（ワークブック）をオンライン講義開催日前までに提出。

[注：ワークブックは、参加申込後、受講案内等と併せて受講者へ送付]

②オンライン講義及び修了レポート（ワークブック／word及びexcelの2種類）の提出

事前学習レポートに基づく発表説明等を含むオンライン講義終了後、修了レポート（ワークブック）を提出。

③保安専門技術者証の交付等

事前学習レポート（ワークブック）、オンライン講義での発表説明、修了レポート（ワークブック）について、所定の評価以上をもって、保安専門技術者証を交付する。

2. オンライン講義への参加方法

①自身が受講する講義日時に指定のサイトにアクセスしてください。

[後日、事務局より送付される「受講案内」に記載したURL(<https://khk.webex.com/>・・・)をクリック。]

②リモート講義開始時間の10分前から出欠確認等を行いますので、講習開始時間までにアクセスしてください。

3. オンライン講義に係る事前準備等

このオンライン講義では、テレビ会議システム「Webex Meetings」を使用しますので、あらかじめ、各自において以下の準備が必要です。

①パソコンによるテレビ会議ができるマイク、カメラ。

②オンライン講義へのアクセス方法については、各県協会及び受講申込書【様式2】に記載していただきましたメールアドレス宛にその詳細を案内します。

③「Webex Meetings」のアプリケーションソフトをインストールしなくても対応可能です。

4. 教材等

①本講習では、印刷物等による教材の配付はありません。

②事前学習、オンライン講義等に必要な教材は、LPガス保安技術者向けWebサイト「講習事業等業務連絡(<https://www.lpgpro.go.jp/guest/information/index.html>)」の「事前学習用教材等」へアクセスし、適宜ダウンロード、プリントアウト等をしてください。

③講習テーマ別に以下の書籍等をテキスト、参考書として使用しますので、各自でご用意ください。

【法令指導】LPガス法規集（第35次改訂版）、液化石油ガス法令関係個別通達集（平成28年度初版）

【保安業務指導】LPガス法規集（第35次改訂版）、液化石油ガス法令関係個別通達集（平成28年度初版）

【CO中毒事故防止技術】液化石油ガス法令関係個別通達集（平成28年度初版）

【LPガス災害対策】各受講者の地元の市区町村が発行するハザードマップ

5. 留意事項

①事前学習レポート（ワークブック）の提出がない場合は、オンライン講義を受講することができません。

②オンライン講義では、事前学習を行ったことを前提にした講義が行われます。また、講義では、事前学習レポート（ワークブック）に基づく発表説明等をしていただきます。

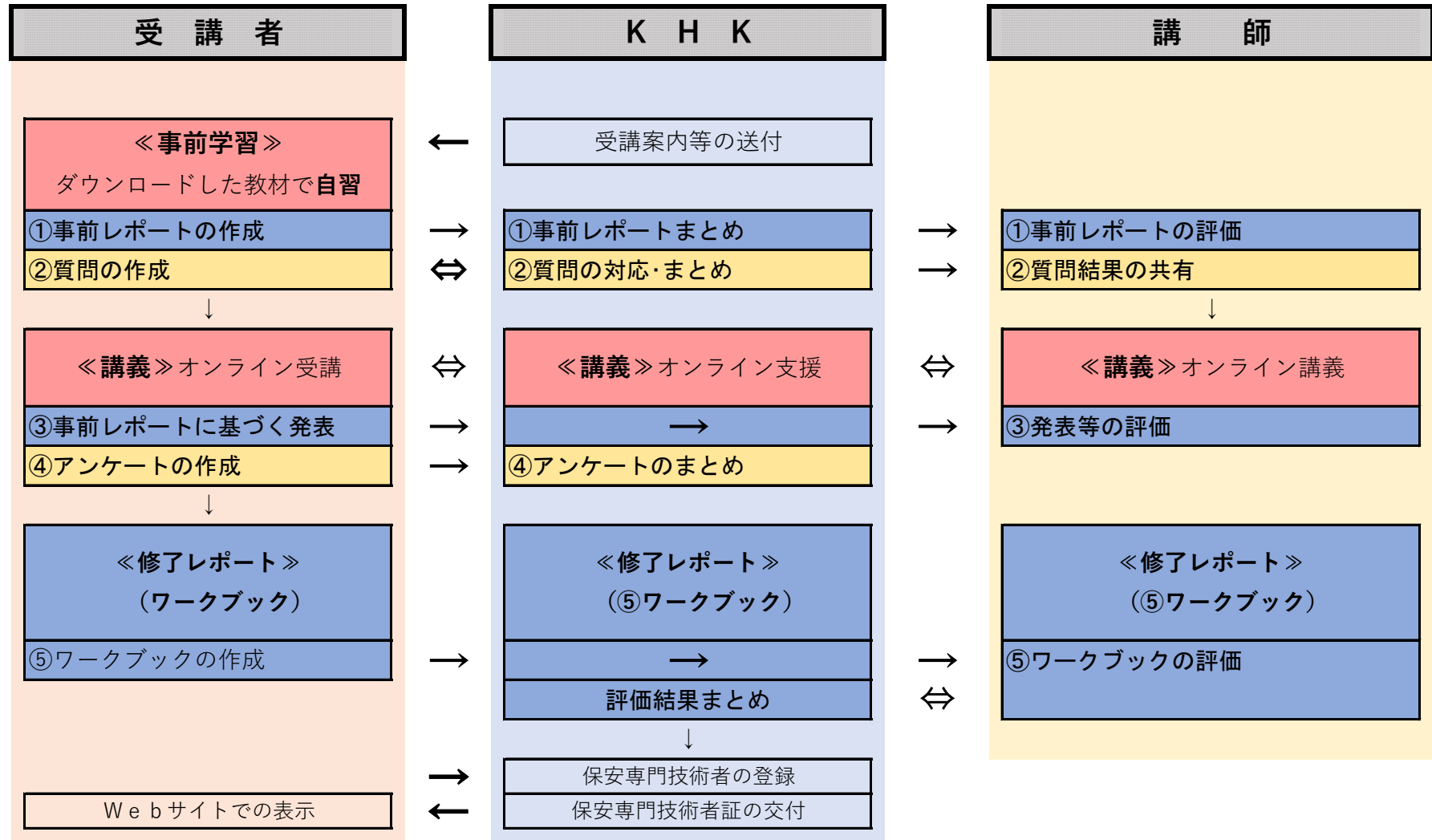
③事前学習において質問があった場合は、任意の様式（但し、A4サイズ、Word文書）に氏名、受講するオンライン講義の日時、テーマ名を明記の上、事前に提出してください。（任意）

④オンライン講義終了後に、修了レポート（ワークブック）、アンケートの提出がない場合は、保安専門技術者証を交付いたしません。

以上

※詳しい内容は、オンライン講義毎の「受講案内書」にてお知らせします。

令和2(2020)年度 保安専門技術者養成講習等の流れ



保安専門技術者養成講習講習計画 (シラバス)

【講習科目】	法令指導
【担当講師】 9名	(参照：保安専門技術者養成講習講師一覧)
【開講時期】	6～12月
【時限】 5時間 (300分) 以上	①事前学習 [5.5時間 (330分) 以上] ・テキスト等による自習 (320分以上) ・指定したWebサイトに掲載する学習用コンテンツによる学習 (30分以上) (推奨) ・事前レポート (ワークブック) 作成 ②オンライン講義 [2.5時間 (150分)] ③修了レポート等 (ワークブック) の作成・提出 [0.5時間 (30分)] 【合計 8.5時間 (480分) 以上】
【講習の目的】	地域の保安リーダーに足りる十分な知識を有し、地域指導事業等の講師としての指導力を養成する。
【講習のポイント】	販売事業者が行政に提出する書類、販売事業者としての役割と責務等について講義し、販売事業者への保安技術普及を担う保安専門技術者を養成する。
【カリキュラム】	別紙 (カリキュラム) 参照 ・保安専門技術者養成講習カリキュラム (法令指導) 事前学習 ・保安専門技術者養成講習カリキュラム (法令指導) オンライン講義
【事前学習の学習内容】 [5.5時間 (330分) 以上]	▼テキスト、液化石油ガス保安法規集を使った法律の体系、内容の理解 (210分以上：必須) ▼事前レポート (ワークブック) 作成 (必須)： 別紙参照 ▼LPガス保安技術者向けWebサイト (https://www.lpgpro.go.jp/) に掲載のコンテンツを活用した学習 (約30分：推奨) [学習プログラム] 販売事業の手引き (役割と責務) [学習プログラム] 行政庁への法手続き [学習プログラム] 設備工事の手引き
【オンライン講義の内容】 [2.5時間 (150分)]	▼テキスト、法令集、個別通達集等を使い、法令に係る事前学習では習得できない背景や事故情報、事例等講師として講義を行う上で必要な重点事項等について解説、質疑応答 ▼講義中に事前レポートで提出された回答について説明、質疑応答を行う
【修了レポート等の作成・提出】 [0.5時間 (30分)]	▼オンライン講義終了後、修了レポート (ワークブック)、アンケートを提出。
【履修目標】	

- ①法令・事件事例に関して高度な知見を有していること。
- ②LPガスの保安に関して適切に他者に説明することができること。
- ③地域の保安リーダーとして、自らが知見を活かした行動・判断ができること。

【履修目標に係る到達目標】

- ①について
 - ・業務全般を把握し、法令等との関連性を理解すること。
- ②について
 - ・業務経験等を後進者に伝授する術を習得すること。
 - ・修了した科目において講義ができること。
- ③について
 - ・自分の業務経験を事故防止対策に反映させる意識を持つこと
 - ・災害時に現場のリーダーとしての役割を果たすことができる。

【実施方法】

【実施1】保安専門技術者養成講習（事前学習）の事前レポート（ワークブック）

事前レポートでは、主に自身の法令に関する業務を振り返り、改めて誤認がないかを確認し、必要に応じて補足的に知識を身につける。また身につけた知見を活かし、自身の考え方を適切に表現できるかどうかを確認・評価する。

【実施2】保安専門技術者養成講習（オンライン講義）の講義及び説明評価

オンライン講義では、高度な知見を有するため、普段から取り組んでいる保安業務や知見の背景や事事情報・事例等について重点的に習得し、LPガス保安に関する知見の強化を図る。また、自分の考えについて論理的に他者へ説明できるか確認し、講師及び周りの受講生からの評価を受けることで指導者としての説明能力の向上を図る。

【実施3】保安専門技術者養成講習（オンライン講義後）の修了レポート（ワークブック）

修了レポートでは、オンライン講義で得た知見を活かし、講義を行う上で必要な重点事項について理解しているか確認・評価する。また事故防止対策に向けて地域の指導者としての行動・判断を論理的に説明できるかを確認・評価する。なお、ワークブックの設問において講義を行う重点事項について問う。

【評価の方法及び基準】

本事業では、受講生の a) 計画性、b) 説明に向けた準備、c) 講義での実践力 の3点について評価する。具体的には以下の点について、次表により評価する。

a) 計画性

イ) 要点が絞られて記載されており、説明において筋道が立てられているか。

b) 準備

イ) 根拠や事例を適切に用いて説明ができる。

ロ) 参考資料や見聞した情報について独自に収集できているか。

ハ) 必要に応じて資料や道具を使い、説明ができる。

c) 実践力

イ) 事前レポートで提出された回答について論理的に説明できているか。

ロ) 説明内容に誤認はないか。また誤認があった場合、それを適切に訂正し説明できているか。

ハ) 他者からの質問に対し適切に受け答えできているか。

ニ) 指摘された事項について、適切かつ柔軟に修正し改善できているか。

判定	計画性	準備	実践力
A	大変よく整理されている。	大変よく準備されている。	大変適切かつ柔軟に説明ができています。
B	よく整理されている。	よく準備されている。	適切かつ柔軟に説明ができています。
C	整理されている。	準備されている。	適切に説明ができています。
D	部分的に整理されている。	部分的に準備されている。	部分的に説明ができています。
E	整理されていない。	準備されていない。	説明できていない。
合格基準	カリキュラムに記載の学習到達事項について、全て「C」以上であること。		

【授業の方法】事前学習・オンライン講義

1) 事前学習：

- ・Webサイトに掲載されたテキストをダウンロードし、記載内容を把握する。
- ・指定するWebサイトに掲載された学習用コンテンツ（事故事例・学習プログラム）を閲覧し、原理、構造等について理解を深める。

2) オンライン講義【TV会議システム等を用いたオンラインによる授業】

- ・少人数を対象とする意見発表、討議等を交えた講習
- ・テキストを基本とした講義によりテキストの記載内容を理解する。
- ・意見発表等により、保安担当者との情報共有等によって、保安リーダーとしての意識向上、自社における水平展開等を図る。

【テキスト】

番号	名称等	編集・発行	備考
1	LPガス販売事業の手引き	高压ガス保安協会	※1
2	液化石油ガス法規集（第35次版）（定価¥3,670税込）	〃	※2
3	液化石油ガス法令関係個別通達集（定価¥3,300税込）	〃	※2
※1	Webサイトに掲載された電子データ（PDF）を閲覧。必要に応じて、受講者が適宜ダウンロードし、プリントアウト。（印刷して書籍としたテキストは作成しない）		
※2	受講者にて用意すること。		

【履修条件】

- 1) 地域の保安リーダーに足りる十分な経験、知見等を有していること。
- 2) 都道府県LPガス協会又はLPガス関係団体の推薦を受けること。
- 3) 講習修了者は、所属する都道府県LPガス協会より地域保安指導事業における講習講義依頼があった場合には、講師をすること。

【講習の修了条件等】

- 1) オンライン講義を受講するにあたっては、自習を行い、ワークブックを提出していること。
- 2) 自習を怠った場合、ワークブック未提出の場合には、オンライン講義は受講不可。
- 3) 事前学習及びオンライン講義でのワークブックを提出し、一定以上の評価を受けた場合に限り、本講習を修了したものとし、保安専門技術者証を交付する。

【受講者への注意事項等】

- 1) オンライン講義を受講するにあたっては、インターネット環境に接続できるパソコン、当該パソコンに接続できるマイク、カメラを用意すること。
- 2) 本講習の詳細は、受講申込後に配付される受講案内に記載する。

【備考】

【参照ホームページ】

LPガス保安技術者向けWebサイト (<https://www.lpgpro.go.jp/>)

保安専門技術者養成講習講習計画 (シラバス)

【講習科目】	保安業務指導
【担当講師】 13 名	(参照：保安専門技術者指導等事業委員一覧)
【開講時期】	6～12月
【時限】 5時間 (300分) 以上	①事前学習 [5.5時間(330分)以上] ・テキスト等による自習 (270分以上) ・指定したWebサイトに掲載する学習用コンテンツによる学習 (60分) ・事前レポート (ワークブック) 作成 ②オンライン講義 [2.5時間 (150分)] ③修了レポート等 (ワークブック) の作成・提出 [0.5時間 (30分)] 【合計 8.5時間 (480分) 以上】
【講習の目的】	地域の保安リーダーに足りる十分な知識を有し、地域指導事業等の講師としての指導力を養成する。
【講習のポイント】	「保安機関」による保安業務全般について、保安機関の技術力向上を目指すため、規則第29条に規定された保安業務区分について保安業務ガイド (点検、調査、周知、緊急連絡・対応、ヒヤリハット) をテキストに用いて講義を行い、保安機関への技術普及を担う保安専門技術者を養成する。
【カリキュラム】	別紙 (カリキュラム) 参照 ・保安専門技術者養成講習カリキュラム (保安) 事前学習 ・保安専門技術者養成講習カリキュラム (保安) オンライン講義
【事前学習の学習内容】 [5.5時間(330分)以上]	▼テキスト、液化石油ガス法規集を使った保安業務の理解 (270分以上：必須) ▼LPガス保安技術者向けWebサイト (https://www.lpgpro.go.jp/) に掲載のコンテンツを活用した学習 (60分：必須)： 9種類 (別紙参照) ▼事前レポート (ワークブック) 作成 (30分：必須)： 別紙参照
【オンライン講義の内容】 [3時間 (180分)]	▼テキスト、法令集、個別通達集等を使い、保安業務に係る事前学習では習得できない背景や事故情報、事例等講師として講義を行う上で必要な重点事項等について解説、質疑応答 ▼講義中に事前レポートで提出された回答について説明、質疑応答を行う
【修了レポート等の作成・提出】 [0.5時間 (30分)]	▼オンライン講義終了後、アンケート、修了レポート (ワークブック) を提出。
【履修目標】	①法令・事件事例に関して高度な知見を有していること。 ②LPガスの保安に関して適切に他者に説明することができること。 ③地域の保安リーダーとして、自らが知見を活かした行動・判断ができること。
【到達目標】	

- ① について
 - ・業務全般を把握し、法令等との関連性を理解すること。
- ② について
 - ・業務経験等を後進者に伝授する術を習得すること。
 - ・修了した科目において講義ができること。
- ③ について
 - ・自分の業務経験を事故防止対策に反映させる意識を持つこと
 - ・災害時に現場のリーダーとしての役割を果たすことができる。

【実施方法】

【実施1】 保安専門技術者養成講習（事前学習）の事前レポート（ワークブック）

事前レポートでは、主に自身の法令に関する業務を振り返り、改めて誤認がないかを確認し、必要に応じて補足的に知識を身につける。また身につけた知見を活かし、自身の考え方を適切に表現できるかどうかを確認・評価する。

【実施2】 保安専門技術者養成講習（オンライン講義）の講義及び説明評価

オンライン講義では、高度な知見を有するため、普段から取り組んでいる保安業務や知見の背景や事故情報・事例等について重点的に習得し、LPガス保安に関する知見の強化を図る。また、自分の考えについて論理的に他者へ説明できるか確認し、講師及び周りの受講生からの評価を受けることで指導者としての説明能力の向上を図る。

【実施3】 保安専門技術者養成講習（オンライン講義後）の修了レポート（ワークブック）

修了レポートでは、オンライン講義で得た知見を活かし、講義を行う上で必要な重点事項について理解しているか確認・評価する。また事故防止対策に向けて地域の指導者としての行動・判断を論理的に説明できるかを確認・評価する。なお、ワークブックの設問において講義を行う重点事項について問う。

【評価の方法及び基準】

本事業では、受講生の a) 計画性、b) 説明に向けた準備、c) 講義での実践力 の3点について評価する。具体的には以下の点について、次表により評価する。

a) 計画性

イ) 要点が絞られて記載されており、説明において筋道が立てられているか。

b) 準備

イ) 根拠や事例を適切に用いて説明ができる。

ロ) 参考資料や見聞した情報について独自に収集できているか。

ハ) 必要に応じて資料や道具を使い、説明ができる。

c) 実践力

イ) 事前レポートで提出された回答について論理的に説明できているか。

ロ) 説明内容に誤認はないか。また誤認があった場合、それを適切に訂正し説明できているか。

ハ) 他者からの質問に対し適切に受け答えできているか。

ニ) 指摘された事項について、適切かつ柔軟に修正し改善できているか。

表

判定	計画性	準備	対応力
A	大変よく整理されている。	大変よく準備されている。	大変適切かつ柔軟に説明ができている。
B	よく整理されている。	よく準備されている。	適切かつ柔軟に説明ができている。
C	整理されている。	準備されている。	適切に説明ができている。
D	部分的に整理されている。	部分的に準備されている。	部分的に説明ができている。

E	整理されていない。	準備されていない。	説明できていない。
合格基準	カリキュラムに記載の学習到達事項について、全て「C」以上であること。		
【授業の方法】2020年（事前学習・オンライン講義）			
<p>1) 事前学習：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Webサイトに掲載されたテキストをダウンロードし、記載内容を把握する。 ・指定するWebサイトに掲載された学習用コンテンツ（事故事例・学習プログラム）を閲覧し、原理、構造等について理解を深める。 <p>2) オンライン講義【TV会議システム等を用いたオンラインによる授業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・少人数を対象とする意見発表、討議等を交えた講習 ・テキストを基本とした講義によりテキストの記載内容を理解する。 ・意見発表等により、保安担当者との情報共有等によって、保安リーダーとしての意識向上、自社における水平展開等を図る。 			
【テキスト】			
番号	名 称 等	編集・発行	備 考
1	保安業務ガイド（点検・調査）	高圧ガス保安協会	※1
2	保安業務ガイド（周知）	〃	※1
3	保安業務ガイド（緊急時連絡・緊急時対応）	〃	※1
4	保安業務ガイド（ヒヤリハット）	〃	※1
5	液化石油ガス法規集（第35次版）（定価¥3,670税込）	〃	※2
6	液化石油ガス法令関係個別通達集（定価¥3,300税込）	〃	※2
※1	Webサイトに掲載された電子データ（PDF）を閲覧。必要に応じて、受講者が適宜ダウンロードし、プリントアウト。（2020年より）		
※2	受講者にて用意する。		
【履修条件】			
<p>1) 地域の保安リーダーに足りる十分な経験、知見等を有していること。</p> <p>2) 都道府県LPガス協会又はLPガス関係団体の推薦を受けること。</p> <p>3) 講習修了者は、所属する都道府県LPガス協会より地域保安指導事業における講習講義依頼があった場合には、講師をすること。</p>			
【講習の修了条件等】			
<p>1) オンライン講義を受講するにあたっては、自習を行い、ワークブックを提出していること。</p> <p>2) 自習を怠った場合、ワークブック未提出の場合には、リモート講義は受講不可。</p> <p>3) 事前学習及びオンライン講義でのワークブックを提出し、一定以上の評価を受けた場合に限り、本講習を修了したものとし、保安専門技術者証を交付する。</p>			
【受講者への注意事項等】			
1) オンライン講義を受講するにあたっては、インターネット環境に接続できるパソコン、当該パソコンに接続できるマイク、カメラを用意すること。			

2) 本講習の詳細は、受講申込後に配付される受講案内に記載する。

【備考】

【参照ホームページ】

LPガス保安技術者向けWebサイト (<https://www.lpgpro.go.jp/>)

保安専門技術者養成講習 講習計画 (シラバス)

【講習科目】	CO中毒事故防止技術
【担当講師】9名	(参照：保安専門技術者指導等事業委員一覧)
【開講時期】	6～12月
【時限】5時間(300分)以上	①事前学習 [4.5時間(270分)以上] ・テキスト等による自習(180分以上) ・指定したWebサイトに掲載する学習用コンテンツによる学習(80分) ・事前レポート(ワークブック)作成 ②オンライン講義 [2.5時間(150分)] ③修了レポート等(ワークブック)の作成・提出 [0.5時間(30分)] 【合計7.5時間(450分)以上】
【講習の目的】	地域の保安リーダーに足りる十分な知識を有し、地域指導事業等の講師としての指導力を養成する。
【講習のポイント】	<p>燃焼とCOの基礎知識、最近のCO中毒事故の事例、燃焼器の設置工事、安全装置のある燃焼器への交換促進、保安機器等について講義を行い、CO中毒事故防止技術のレベルアップを図る。</p> <p>また、業務用厨房の環境、メンテナンスの必要性、業務用厨房機器の構造、業務用厨房の給排気、事故の事例、メンテナンスのポイント等について講義を行い、業務用厨房機器の実態を知り、事故発生に繋がる要因を理解すると共に、消費者にメンテナンス提案等をするスキルを習得する。</p>
【カリキュラム】	別紙(カリキュラム)参照 ・保安専門技術者養成講習カリキュラム(CO)事前学習 ・保安専門技術者養成講習カリキュラム(CO)オンライン講義
【事前学習の学習内容】[4.5時間(270分)以上]	▼テキスト、液化石油ガス法令関係個別通達集規集を使ったCO中毒事故防止技術の理解(180分以上：必須) ▼LPガス保安技術者向けWebサイト(https://www.lpgpro.go.jp/)に掲載のコンテンツを活用した学習(80分：必須)動画等31本(詳細別紙参照) ▼事前レポート作成(ワークブック)(必須)：別紙参照
【オンライン講義の内容】[2.5時間(150分)]	▼テキスト、個別通達集等を用い、CO中毒事故防止技術に係る事前学習では習得できない背景や事故情報、事例等講師として講義を行う上で必要な重点事項等について解説、質疑応答 ▼講義中に事前レポートで提出された回答について説明、質疑応答を行う
【修了レポート等の作成・提出】[0.5時間(30分)]	▼オンライン講義終了後、修了レポート(ワークブック)、アンケートを提出。
【履修目標】	

- ①COの事故事例に関して高度な知見を有していること。
- ②LPガスの保安に関して適切に他者に説明することができること。
- ③地域の保安リーダーとして、自らが知見を活かした行動・判断ができること。

【履修目標に係る到達目標】

- ①について
 - ・業務全般を把握し、法令等との関連性を理解すること。
- ②について
 - ・業務経験等を後進者に伝授する術を習得すること。
 - ・修了した科目において講義ができること。
- ③について
 - ・自分の業務経験を事故防止対策に反映させる意識を持つこと
 - ・災害時に現場のリーダーとしての役割を果たすことができる。

【実施方法】

【実施1】保安専門技術者養成講習（事前学習）の事前レポート（ワークブック）

事前レポートでは、主に自身の法令に関する業務を振り返り、改めて誤認がないかを確認し、必要に応じて補足的に知識を身につける。また身につけた知見を活かし、自身の考え方を適切に表現できるかどうかを確認・評価する。

【実施2】保安専門技術者養成講習（オンライン講義）の講義及び説明評価

オンライン講義では、高度な知見を有するため、普段から取り組んでいる保安業務や知見の背景や事故情報・事例等について重点的に習得し、LPガス保安に関する知見の強化を図る。また、自分の考えについて論理的に他者へ説明できるか確認し、講師及び周りの受講生からの評価を受けることで指導者としての説明能力の向上を図る。

【実施3】保安専門技術者養成講習（オンライン講義後）の修了レポート（ワークブック）

修了レポートでは、オンライン講義で得た知見を活かし、講義を行う上で必要な重点事項について理解しているか確認・評価する。また事故防止対策に向けて地域の指導者としての行動・判断を論理的に説明できるかを確認・評価する。なお、ワークブックの設問において講義を行う重点事項について問う。

【評価の基準】

本事業では、受講生の a) 計画性、b) 説明に向けた準備、c) 講義での実践力 の3点について評価する。具体的には以下の点について、次表により評価する。

a) 計画性

イ) 要点が絞られて記載されており、説明において筋道が立てられているか。

b) 準備

イ) 根拠や事例を適切に用いて説明ができる。

ロ) 参考資料や見聞した情報について独自に収集できているか。

ハ) 必要に応じて資料や道具を使い、説明ができる。

c) 実践力

イ) 事前レポートで提出された回答について論理的に説明できているか。

ロ) 説明内容に誤認はないか。また誤認があった場合、それを適切に訂正し説明できているか。

ハ) 他者からの質問に対し適切に受け答えできているか。

ニ) 指摘された事項について、適切かつ柔軟に修正し改善できているか。

表

判定	計画性	準備	対応力
A	大変よく整理されている。	大変よく準備されている。	大変適切かつ柔軟に説明ができています。
B	よく整理されている。	よく準備されている。	適切かつ柔軟に説明ができています。
C	整理されている。	準備されている。	適切に説明ができています。
D	部分的に整理されている。	部分的に準備されている。	部分的に説明ができています。
E	整理されていない。	準備されていない。	説明できていない。
合格基準	カリキュラムに記載の学習到達事項について、全て「C」以上であること。		

【授業の方法】事前学習・オンライン講義

1) 事前学習：

- ・Webサイトに掲載されたテキストをダウンロードし、記載内容を把握する。
- ・指定するWebサイトに掲載された学習用コンテンツ（事故事例・学習プログラム）を閲覧し、原理、構造等について理解を深める。

2) オンライン講義【TV会議システム等を用いたオンラインによる授業】

- ・少人数を対象とする意見発表、討議等を交えた講習
- ・テキストを基本とした講義によりテキストの記載内容を理解する。
- ・意見発表等により、保安担当者との情報共有等によって、保安リーダーとしての意識向上、自社における水平展開等を図る。

【テキスト】

番号	名 称 等	編集・発行	備 考
1	CO中毒事故防止技術	高圧ガス保安協会	※1
2	保安業務ガイド（周知）	〃	※1
3	液化石油ガス法令関係個別通達集（定価¥3,300税込）	〃	※2
※1	Webサイトに掲載された電子データ（PDF）を閲覧。必要に応じて、受講者が適宜ダウンロードし、プリントアウト。（2020年より）		
※2	受講者にて用意する。		

【履修条件】

- 1) 地域の保安リーダーに足りる十分な経験、知見等を有していること。
- 2) 都道府県LPガス協会又はLPガス関係団体の推薦を受けること。
- 3) 講習修了者は、所属する都道府県LPガス協会より地域保安指導事業における講習講義依頼があった場合には、講師をすること。

【講習の修了条件等】

- 1) オンライン講義を受講するにあたっては、自習を行い、ワークブックを提出していること。
- 2) 自習を怠った場合、ワークブック未提出の場合には、リモート講義は受講不可。
- 3) 事前学習及びオンライン講義でのワークブックを提出し、一定以上の評価を受けた場合に限り、本講習を修了したものとし、保安専門技術者証を交付する。

【受講者への注意事項等】

- 1) オンライン講義を受講するにあたっては、インターネット環境に接続できるパソコン、当該パソ

コンに接続できるマイク、カメラを用意すること。

2) 本講習の詳細は、受講申込後に配付される受講案内に記載する。

【備考】

【参照ホームページ】

LPガス保安技術者向けWebサイト (<https://www.lpgpro.go.jp/>)

保安専門技術者養成講習講習計画 (シラバス)

【講習科目】	L P ガス災害対策
【担当講師】 9 名	(参照：保安専門技術者養成講習講師一覧)
【開講時期】	9～12月
【時限】 5 時間 (300 分) 以上	①事前学習 [3.5 時間(210 分)以上] ・テキスト等による自習 (150 分以上) ・指定したWebサイトに掲載する学習用コンテンツによる学習 (60 分) ・事前レポート (ワークブック) 作成 ②オンライン講義 [3 時間(180 分)] ③修了レポート等 (ワークブック) の作成・提出 [0.5 時間 (30 分)] 【合計 7 時間 (420 分) 以上】
【講習の目的】	・地域の保安リーダーに足りる十分な知識を有し、地域指導事業等の講師としての指導力を養成する。 ・自然災害の脅威を認識し、平常時の対策の実践と、被災後の対策を指導し得るものを養成する。
【講習のポイント】	・東日本大震災を受けて作成した「L P ガス災害対策マニュアル」を最近の災害状況を踏まえ改訂した最新版の「第 2 次改訂版(改)」をテキストに用い、販売事業者が行政に提出する書類、販売事業者としての役割と責務等について講義し、L P ガス災害対策に必要な知見を取得する。 ・ハザードマップ等による災害発生予測地域における設備強化の意義と、被災後の販売事業者、L P ガス協会としての役割と責務等について講義し、地域で災害が発生した時のリーダーとして指揮ができるような人材を養成する。 ・講師を交えた受講者によるフリーディスカッションを行い、販売事業者への技術普及を担う人材を養成する。
【カリキュラム】	別紙 (カリキュラム) 参照 ・保安専門技術者養成講習カリキュラム (L P ガス災害対策) 事前学習 ・保安専門技術者養成講習カリキュラム (L P ガス災害対策) オンライン講義
【事前学習の学習内容】 [3.5 時間(210 分)以上]	▼テキスト等を中心に最近の災害の現状を確認し、業界の対応等を理解 (150 分以上：必須) ▼L P ガス保安技術者向けWebサイト (https://www.lpgpro.go.jp/) に掲載のコンテンツを活用した学習 (約 60 分) [ビデオ資料] L P ガス災害対策マニュアル (23 分) [ビデオ資料] 2020 年九州水害 (10 分) ▼事前レポート作成 (ワークブック) (必須)： 別紙参照
【オンライン講義の内容】 [3 時間 (180 分)]	▼各地域での災害の実態を、認識し、災害時における L P ガス業界の対応を解説 ▼災害対策の現状と改善すべき項目についてのフリーディスカッション ▼テキスト、ハザードマップ等を使い、災害対策に係る事前学習では習得できない背景や事故情報、事例等講師として講義を行う上で必要な重点事項等について解説、質疑応答 ▼講義中に事前レポートで提出された回答について説明、質疑応答を行う

【修了レポート等の作成・提出】 [0.5 時間 (30 分)]

▼オンライン講義終了後、アンケート、修了レポート(ワークブック)を提出。

【履修目標】

- ① 近年の自然災害について関して知見を有していること。
- ② LPガスの災害に関して適切に他者に説明することができること。
- ③ 地域の保安リーダーとして、自らが知見を活かした行動・判断ができること。・災害時における自身の対応と減災への取り組みを示すこと。

【到達目標】

- ・LPガス事業者として平時の準備と被災時の役割と行動を習得すること。
- ・業務全般を通し、災害対策が万全か確認し改善等の提案ができること。
- ・LPガスの災害対策について講義ができること。
- ・災害時に現場のリーダーとしての役割を果たすことができること。

【実施方法】

【実施1】保安専門技術者養成講習(事前学習)の事前レポート(ワークブック)

事前レポートでは、主に自身の法令に関する業務を振り返り、改めて誤認がないかを確認し、必要に応じて補足的に知識を身につける。また身につけた知見を活かし、自身の考え方を適切に表現できるかどうかを確認・評価する。

【実施2】保安専門技術者養成講習(オンライン講義)の講義及び説明評価

オンライン講義では、高度な知見を有するため、普段から取り組んでいる保安業務や知見の背景や事故情報・事例等について重点的に習得し、LPガス保安に関する知見の強化を図る。また、自分の考えについて論理的に他者へ説明できるか確認し、講師及び周りの受講生からの評価を受けることで指導者としての説明能力の向上を図る。

【実施3】保安専門技術者養成講習(オンライン講義後)の修了レポート(ワークブック)

修了レポートでは、オンライン講義で得た知見を活かし、講義を行う上で必要な重点事項について理解しているか確認・評価する。また事故防止対策に向けて地域の指導者としての行動・判断を論理的に説明できるかを確認・評価する。なお、ワークブックの設問において講義を行う重点事項について問う。

【評価の基準】

本事業では、受講生の a) 計画性、b) 説明に向けた準備、c) 講義での実践力 の3点について評価する。具体的には以下の点について、次表により評価する。

a) 計画性

イ) 要点が絞られて記載されており、説明において筋道が立てられているか。

b) 準備

イ) 根拠や事例を適切に用いて説明ができる。

ロ) 参考資料や見聞した情報について独自に収集できているか。

ハ) 必要に応じて資料や道具を使い、説明ができる。

c) 実践力

イ) 事前レポートで提出された回答について論理的に説明できているか。

ロ) 説明内容に誤認はないか。また誤認があった場合、それを適切に訂正し説明できているか。

ハ) 他者からの質問に対し適切に受け答えできているか。

ニ) 指摘された事項について、適切かつ柔軟に修正し改善できているか。

判定	計画性	準備	対応力
A	大変よく整理されている。	大変よく準備されている。	大変適切かつ柔軟に説明ができています。
B	よく整理されている。	よく準備されている。	適切かつ柔軟に説明ができています。
C	整理されている。	準備されている。	適切に説明ができています。
D	部分的に整理されている。	部分的に準備されている。	部分的に説明ができています。
E	整理されていない。	準備されていない。	説明できていない。
合格基準	カリキュラムに記載の学習到達事項について、全て「C」以上であること。		
【授業の方法】 事前学習・オンライン講義			
<p>1) 事前学習：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Webサイトに掲載されたテキストをダウンロードし、記載内容を把握する。 ・指定するWebサイトに掲載されたビデオ資料等を閲覧し、災害について理解を深める。 <p>2) オンライン講義【TV会議システム等を用いたオンラインによる授業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・少人数を対象とする意見発表、討議等を交えた講習 ・テキストを基本とした講義によりテキストの記載内容の重点項目を理解する。 ・意見発表等により、保安担当者との情報共有等によって、保安リーダーとしての意識向上、自社における水平展開等を図る。 			
【テキスト】			
番号	名 称 等	編集・発行	備 考
1	L P ガス災害対策マニュアル（第2次改訂版[改]） https://www.lpgpro.go.jp/guest/text1/pdf/R01_2019/2019_7.pdf	高圧ガス保安協会	※
※	Webサイトに掲載された電子データ（PDF）を閲覧。必要に応じて、受講者が適宜ダウンロードし、プリントアウト。（2020年より）		
【履修条件】			
<p>1) 地域の保安リーダーに足りる十分な経験、知見等を有していること。</p> <p>2) 都道府県LPガス協会又はLPガス関係団体の推薦を受けること。</p> <p>3) 講習修了者は、所属する都道府県LPガス協会より地域保安指導事業における講習講義依頼があった場合には、講師をすること。</p>			
【講習の修了条件等】			
<p>1) オンライン講義を受講するにあたっては、自習を行い、ワークブックを提出していること。</p> <p>2) 自習を怠った場合、ワークブック未提出の場合には、リモート講義は受講不可。</p> <p>3) 事前学習及びオンライン講義でのワークブックを提出し、一定以上の評価を受けた場合に限り、本講習を修了したものとし、保安専門技術者証を交付する。</p>			
【受講者への注意事項等】			
<p>1) オンライン講義を受講するにあたっては、インターネット環境に接続できるパソコン、当該パソコンに接続できるマイク、カメラを用意すること。</p> <p>2) 本講習の詳細は、受講申込後に配付される受講案内に記載する。</p>			
【備考】			
【参照ホームページ】			
LPガス保安技術者向けWebサイト (https://www.lpgpro.go.jp/)			

保安専門技術者養成講習（法令指導）事前学習カリキュラム

※受講者は、オンライン講義を受講するにあたり、以下の項目について事前学習し、ワークブックを完成させる。

※水色の網掛けは、オンライン講義において保安専門技術者としての指導力について講義、評価をおこなう。

				事前学習		
				評価 1		
学習項目			学習内容	学習到達事項 (知識・知見等に関するもの)		
			※	知識	指導力	
事前学習 (知識・知見の習得)	LPガス法 全般	LPガス法の成りたちと高圧ガス法との関係		なぜ液石法が制定、改訂されたかを理解したか。		
	I. 販売事業の登録等	1. 販売事業の登録	1	販売事業の届出区分、変更届の書式について、法令の規定事項、内容を理解したか。		
		2. 登録行政庁の変更届等	2	登録行政庁等の変更の届け出について法令の規定事項、内容を理解したか。		
		3. 販売等の変更の届出等	3	販売所等の変更の届け出について法令の規定事項、内容を理解したか。		
	II. 承継等	1. 2. 事業の譲渡、相続	9	全承継、一部承継、届け出書面について法令の規定事項、内容を理解したか。		
	III. 販売事業	1. 標識の掲示	11	販売事業者証の掲示場所確認について法令の規定事項、内容を理解したか。		
		2. 業務主任者	11	業務主任者に係る選・解任の方法、選任数、職務について法令の規定事項、内容を理解したか。		
		3. 液化石油ガスの貯蔵施設	15	貯蔵施設の要件、施設に関する基準、所有施設の再確認について法令の規定事項、内容を理解したか。		
		4. LPガスの規格	17	液化石油ガスに係るい号プロパン、水銀について法令の規定事項、内容を理解したか。		
		5. 書面交付	18	14条書面について法令の規定事項、内容を理解したか。		
		6. 販売の方法	19	販売の方法について法令の規定事項、内容を理解したか。		
		7. 供給設備・消費設備	21	特定供給設備、火気について法令の規定事項、内容を理解したか。		
		8. 完成検査	24	指定完成検査機関について法令の規定事項、内容を理解したか。		
		9. 保安教育	24	社内教育について法令の規定事項、内容を理解したか。		
		10. 帳簿の記載	25	帳簿について法令の規定事項、内容を理解したか。		
		11. 報告	25	液化石油ガス販売事業報告、保安業務実施状況報告について法令の規定事項、内容を理解したか。		
		12. 事故届	26	事故届の提出について法令の規定事項、内容を理解したか。		
	IV. 認定液化石油ガス販売事業者	1. 認定液化石油ガス販売事業者	31	認定液化石油ガス販売事業者について法令の規定事項、内容を理解したか。		
	V. 保安業務	保安業務を行う義務	35	通達で示される保安業務規程（例）について理解したか。		
		保安業務の内容	35	保安業務の区分、認定、更新及び一般消費者の増減、保安業務の委託における届出等について理解したか。		
		保安業務計画、保安業務規程	36	保安業務計画書、保安業務規程について法令の規定事項、内容理解したか。		
	VI. 液化石油ガス設備工事	1. 液化石油ガス設備工事	45	液化石油ガス設備工事と関連する資格について理解しているか。		
		2. 特定液化石油ガス設備工事事業	47	特定液化石油ガス特定工事について法令の規定事項、内容を理解したか。		
3. 工事施工後の表示、記録等		48	特定液化石油ガス設備工事事業者が行う表示と記録の保存について理解したか。			
その他	バルク供給点検	53	バルク貯槽及び付属機器等の検査について法令の規定事項、内容を理解したか。			
	特監法のあらまし	55	特監法における特定工事の監督及び表示ラベルの貼付等について理解したか。			
事前学習レポート	ワークブックについて発表と解説等	—	与えられた事故防止対策等に係る課題に対する答案を論理的に説明できるか			

【備考】

※：テキストのページ

知識：各学習項目についての習熟度

指導力：各学習項目について資料等を用いて説明できること

保安専門技術者養成講習（法令指導）オンライン講義カリキュラム（指導方法）

※オンライン講義は、事前学習において必要な知識知見を習熟しているものとして、以下の項目について「指導法に関する到達目標」に関する口頭試問、自由討議を行う。

※オンライン講義は、事前学習では習得できない講師として講義を行うポイントについて講義を行う。

	学習項目	指導法に関する講義の内容	※	指導法に関する到達目標	オンライン講義		修了 レポート	
					時間	指導力		評価3 指導力
						講義	説明	
オンライン 講義	I. 販売事業の登録等	3. 販売等の変更の届出等	3	販売所等の変更の届け出について法令の規定事項、内容について資料等を用いて説明できること	15			
	III. 販売事業	5. 書面交付	18	14条書面について法令の規定事項、内容について資料等を用いて説明できること	10			
		6. 販売の方法	19	販売の方法について法令の規定事項、内容について資料等を用いて説明できること	15			
		10. 帳簿の記載	25	帳簿について法令の規定事項、内容を理解したか。	10			
	V. 保安業務	保安業務を行う義務	35	通達で示される保安業務規程（例）について資料等を用いて説明できること	10			
		保安業務の内容	35	保安業務の区分、認定、更新及び一般消費者の増減、保安業務の委託における届出等について資料等を用いて説明できること	30			
	VI. 液化石油ガス設備工事	1. 液化石油ガス設備工事	45	液化石油ガス設備工事と関連する資格について資料等を用いて説明できること	10			
		3. 工事施工後の表示、記録等	48	特定液化石油ガス設備工事事業者が行う表示と記録の保存について資料等を用いて説明できること	10			
	その他	特監法のあらまし	55	特監法における特定工事の監督及び表示ラベルの貼付等について資料等を用いて説明できること	10			
	事前学習レポート	ワークブックについて発表と解説等	—	与えられた事故防止対策等に係る課題に対する答案を論理的に説明できるか	30			
修了レポート	ワークブックの作成	—	事故防止対策に向けて地域の指導者としての行動・判断を論理的に説明できるか					

150

【備考】

※：テキストのページ

指導力：各学習項目について資料等を用いて説明できること

講義：講師が行う

説明：受講者がワークブック等に基づき行う

時間配分	
講義	説明

保安専門技術者養成講習（保安業務指導）事前学習カリキュラム

※受講者は、オンライン講義を受講するにあたり、以下の項目について自習し、ワークブックを完成させる。

※水色の網掛けは、オンライン講義において保安専門技術者としての指導力について講義、評価をおこなう。

				事前学習			
				評価 1			
学習項目			学習内容	※	学習到達事項 (知識・知見等に関するもの)	知識	指導力
事前学習 (知識・知見の習得)	1. 点検・調査	点検・調査の保安業務	1	法令の規定事項、内容を理解したか。			
		容器交換時等供給設備点検	17	〃			
		定期供給設備点検	23	〃			
		定期消費設備調査	35	〃			
		質量販売と保安業務	63	〃			
		バルク供給設備に係る保安業務	69	〃			
	3. ヒヤリハット事例	1号業務から7号業務に係るヒヤリハットの事例		各々のヒヤリハットの原因を理解したか。			
	4. 周知	周知の内容	1	法令の規定事項、内容を理解したか。			
		周知の実施機会、時期と方法	5	〃			
		周知のポイント	13	〃			
		周知の工夫	19	消費者に周知する事項、内容を理解したか。			
		周知実施者のレベルアップ	21	〃			
		周知の話法例 等	23	〃			
	5. 緊急時連絡・緊急時対応	緊急時連絡	3 7 10	以下の事項について法令の規定事項、内容を理解したか。 ・緊急時連絡業務、業務の流れと完了、トラブル事例 ・緊急情報の種類 ・緊急情報に対する連絡方法			
		緊急時対応	28 30 36 44 46 52	以下の事項について法令の規定事項、内容を理解したか ・緊急時対応の責務と体系 ・出動要請を受けた際の対応方法と出動判断基準 ・緊急出動にあたって ・供給停止と漏洩調査 ・応急措置及び措置後の対応 ・教育と訓練			
	事前学習レポート	ワークブックについて発表と解説等	—	与えられた事故防止対策等に係る課題に対する答えを論理的に説明できるか			

【備考】

※：テキスト【保安業務ガイド】のページ

知識：各学習項目についての習熟度

指導力：各学習項目について資料等を用いて説明できること

保安専門技術者養成講習（保安業務指導）オンライン講義カリキュラム（指導方法）及び修了レポート

※オンライン講義は、事前学習において必要な知識知見を習熟しているものとして、以下の項目について「指導法に関する到達目標」に関する口頭試問、自由討議を行う。

※オンライン講義は、事前学習では習得できない講師として講義を行うポイントについて講義を行う。

	学習項目	指導法に関する講義の内容	指導法に関する到達目標	備考	オンライン講義		修了レポート	
					時間	評価2		評価3
						講義	説明	指導力
オンライン講義	1. 点検・調査	定期供給設備点検	貯蔵能力による点検の頻度と特定供給設備、高圧ガス保安法にかかる貯槽の違いを認識し、保安機関としての責務を説明できること	1) 事前学習では習得できない講師として講義を行うポイントについて講義を行う。 2) 講義終了後、ワークブックを提出させ、その回答内容を評価する。 3) ワークブックでは、設問において講義を行うポイントについて問う。	45			
		定期消費設備調査	質量販売と、体積販売の消費設備調査にかかる項目と期間を把握し、一般消費者の事故の原因と対策、ならびに保安機関と販売事業者の責任と責務を明確に説明できること		45			
	4. 周知	周知のポイント	効果的な周知の手法の伝授と、周知の重要性を説明できること	消費者と面会ができない、または拒否等で周知ができない場合の工夫をワークブックで提出し、その対策を評価（ワークブックの内容等を検討中）	10			
	5. 緊急時連絡・緊急時対応	緊急時連絡	緊急時連絡の流れと消費者から通報を受けた場合の迅速な対応の仕方を説明できること	事務局が指定する緊急連絡内容を基に、消費者への一次対応、フォローを行えるかワークブックの提出により評価する（ワークブックの内容等を検討中）	10			
		緊急時対応	緊急時対応の体系と責務を認識し、出勤判断と現場での対応を説明できること	ガス漏れが発生し緊急出動を行う場合、の注意点と応急措置後の対応についてレポートを提出 創意工夫がなされているかを評価する	10			
事前学習レポート	ワークブックについて発表と解説等	—	与えられた事故防止対策等に係る課題に対する答えを論理的に説明できるか	30				
修了レポート	ワークブックの作成		事故防止対策に向けて地域の指導者としての行動・判断を論理的に説明できるか					

150

【備考】

※：テキスト【保安業務ガイド】のページ

指導力：各学習項目について資料等を用いて説明できること

講義：講師が行う

説明：受講者がワークブックに基づき行う

時間配分	
講義	説明

保安専門技術者養成講習（CO中毒事故防止技術）事前学習カリキュラム

※受講者は、オンライン講義を受講するにあたり、以下の項目について事前学習し、ワークブックを完成させる。

※水色の網掛けは、オンライン講義において保安専門技術者としての指導力について講義、評価をおこなう。（指導法等に関するものは、別シートによる）

				事前学習		
				評価 1		
				知識	指導力	
学習項目	学習内容	※	学習到達事項 知識・知見等に関するもの（指導法等に関するものは、別シートによる）			
事前学習 (知識・知見の習得)	I. 燃焼とCOの基礎知識	ガスの燃焼	6	燃焼の原理を理解したか		
		給排気の必要性	7	給排気の原理を理解したか。		
		不完全燃焼のCOの発生	8	CO発生のメカニズムを理解したか。		
		COと血中ヘモグロビン	10	COの毒性を理解したか。		
	II. 燃焼器の設置工事	燃焼器の概要	12	燃焼器の種類毎の概要を理解したか。		
		特監法のあらまし	15	特定工事に係る法令事項を理解したか。		
		燃焼器別給排気設備設置工事の要点	18	燃焼器の種類毎の構造と給排気方法について理解したか。		
	III. 厨房における給排気	厨房における給排気	30	ガス機器の給排気方式、消費量等に基づいた給排気設備を理解したか。		
	IV. CO中毒事故事例	CO中毒事故の主な発生原因と事例	40	個別の事故事例における事故原因、再発防止対策等を理解したか。		
		事故事例のまとめおよび再発防止対策	50	事故事例に共通する留意事項を理解したか。		
		CO中毒事故に係る判例	51	CO中毒事故に係る裁判が行われたことを知っているか。		
	V. 安全装置（不燃防）のある燃焼器燃焼器への交換の促進	燃焼器の安全装置	54	燃焼器の安全装置を理解したか。		
		燃焼器等の調査項目と判定方法	57	燃焼器の調査項目と判定方法を理解したか。		
		CO濃度測定方法及び判定基準	60	燃焼器で発生するCOの測定方法と判断基準を理解したか。		
		交換誘導事業	67	安全装置のない燃焼器を交換するために、行政から「燃焼器等交換誘導事業」が通達されていることを知っているか。		
		長期使用製品安全点検制度	70	長期使用製品安全点検制度の趣旨を理解したか。		
		燃焼器の不正改造による事故の防止	72	燃焼器の不正改造により事故があったことを理解したか。		
	VI. 業務用厨房での事故防止	業務用厨房の環境	76	業務用厨房の環境を理解したか。		
		業務用の厨房機器	79	業務用厨房機器の種類と構造等を理解したか。		
		厨房機器の実態	80	厨房機器の利用実態を理解したか。		
		厨房機器のチェックポイントと対策	82	事故防止のための厨房機器チェックポイントを理解したか。		
		消費設備調査の阻害要因	84	消費設備調査の阻害要因を理解したか。		
		事故防止対策の事例	85	事故防止対策の事例を理解したか。		
	VII. 保安機器等	家庭用のCO警報器	86	家庭用のCO警報器の原理を理解したか。		
		業務用換気警報器	89	業務用換気警報器の原理を理解したか。		
		LPガス警報器	97	LPガス警報器の原理を理解したか。		
		LPガス警報器との連動	98	LPガス警報器との連動について原理を理解したか。		
	VIII. 周知	燃焼器の正しい取扱方法に関する周知	100	燃焼器の正しい取扱方法に関する周知の方法を理解したか。		
警報器を設置したお客様への周知		102	警報器を設置したお客様への周知の方法を理解したか。			
業務用厨房での清掃及びメンテナンス		104	業務用厨房での清掃及びメンテナンスの重要性についてお客様への周知方法を理解したか。			
事前学習レポート	ワークブックについて発表と解説等	—	与えられた事故防止対策等に係る課題に対する答案を論理的に説明できるか			

【備考】

※：テキストのページ

知識：各学習項目についての習熟度

指導力：各学習項目について資料等を用いて説明できること

保安専門技術者養成講習 (CO中毒事故防止) オンライン講義カリキュラム (指導方法)

※オンライン講義は、事前学習において必要な知識知見を習熟しているものとして、以下の項目について「指導法に関する到達目標」に関する口頭試問、自由討議を行う。

※オンライン講義は、事前学習では習得できない講師として講義を行うポイントについて講義を行う。

	学習項目	指導法に関する講義の内容	※	指導法に関する到達目標	オンライン講義		修了 レポート	
					時間	指導力		評価3
						講義	説明	指導力
オンライン 講義	I. 燃焼とCOの基礎知識	不完全燃焼のCOの発生	8	CO発生メカニズムについて資料等を用いて説明できること。	15			
		COと血中ヘモグロビン	10	COの毒性について資料等を用いて説明できること。	10			
	II. 燃焼器の設置工事	燃焼器の概要	12	燃焼器の種類毎の概要について資料等を用いて説明できること。	15			
	III. 厨房における給排気	厨房における給排気	30	ガス機器の給排気方式、消費量等に基づいた給排気設備について資料等を用いて説明できること。	15			
	V. 安全装置 (不燃防) のある燃焼器燃焼器への交換の促進	燃焼器の安全装置	54	燃焼器の安全装置について資料等を用いて説明できること。	15			
	VI. 業務用厨房での事故防止	厨房機器のチェックポイントと対策	82	事故防止のための厨房機器チェックポイントについて資料等を用いて説明できること。	10			
	VII. 保安機器等	家庭用のCO警報器	86	家庭用のCO警報器の原理を理解したか。	10			
		業務用換気警報器	89	業務用換気警報器の原理を理解したか。	10			
	VIII. 周知	燃焼器の正しい取扱方法に関する周知	100	燃焼器の正しい取扱方法に関する周知の方法について資料等を用いて説明できること。	20			
ワークブック総括	ワークブックについて講評	-	ワークブックの内容についての評価を受け、自身の意見を必要に応じて修正し改善できること。	30				
修了レポート	ワークブックの作成	-	事故防止対策に向けて地域の指導者としての行動・判断を論理的に説明できるか					

150

- ※: テキストのページ
- 指導力: 各学習項目について資料等を用いて説明できること
- 講義: 講師が行う
- 説明: 受講者がワークブック等に基づき行う

時間数	
講義	説明
70	80

保安専門技術者養成講習 (LPガス災害対策) 事前学習カリキュラム

※受講者は、オンライン講義を受講するにあたり、以下の項目について自習し、ワークブックを完成させる。

※水色の網掛けは、オンライン講義において保安専門技術者としての指導力について講義、評価をおこなう。

				事前学習		
				評価1		
	学習項目	学習内容	※	学習到達事項	知識	指導力
事前学習 (知識・知見の習得)	はじめに	災害対策マニュアルの編纂経緯について	冒頭	必要とされる対策を理解したか		
	東日本大震災を踏まえたLPの保安の在り方 参考1	東日本大震災から見える検討すべき14の課題	65~70	東日本大震災の時、があったのかを確認し被災後にどう問題が発生したかを認識することによって対策を立てるスキルを習得したか		
	熊本地震における安全点検等について 参考2	熊本地震を踏まえた望まれる対応	71~72	業者間連携、情報収集のルール化、ガス放出防止型高圧ホースの普及についてを理解したか		
	情報収集・発信体制の整備	発災時の被害状況報告の流れ (P108-122)	36~40	迅速な被害報告の必要性を理解したか		
	中核充填所の整備	中核充填所の役割と各県での配置 (P169-180)	42	自分の地域の中核充填所の位置を把握し、中核充填所の役割を理解したか。 また、災害時に系列を超えた充填が可能かを確認したか		
	地震津波等による物理的被害の防止	LPガス設備の災害対策強化 (P73-77)	1~24	災害に強いLPガス設備に必要な鎖の2重掛け、配管の強化策の有効性を理解したか		
	LPガス容器からのガスの漏洩・放出の防止	ガス放出防止型高圧ホースの原理と設置状況	26~30	ガス放出防止型高圧ホースの設置促進を実践するための道筋を示せるか		
	LPガス容器の流出防止	流出防止措置指針 (P138-146)	157~166	容器流出の実態と水害ハザードマップに対応した流出防止策を実施する道筋を示せるか。		
	流出したLPガス容器の回収	平成30年豪雨での回収作業	53	回収作業に伴う体制を構築するにはどのようにするのが示せるか		
	LPガスの災害対策における設備対策、体制整備等の概要	ビデオ映像テキストによりLPガスの災害対策における設備対策、体制整備等における留意点等を学習する。 (ビデオ映像テキスト: LPガス災害対策マニュアル)	ビデオ	各種災害の実態と被災後に必要な設備 (自家発電等)、防災訓練の実施による災害時の対応を示せるか		
自分の地域のハザードマップについて	ハザードマップにより自分の地域ではどのような災害が発生するかシュミレーションする (ハザードマップは受講者にて用意)	マップ	予想される災害を洗い出し、対策をレポートにまとめる			
事前学習レポート	ワークブックについて発表と解説等	ワークブック	与えられた災害対策等に係る課題に対する答えを論理的に説明できるか			

【備考】

※: LPガス災害対策マニュアルのページ

知識: 各学習項目についての習熟度

指導力: 各学習項目について資料等を用いて説明できること

保安専門技術者養成講習 (LPガス災害対策) オンライン講義カリキュラム (指導方法)

※オンライン講義は、事前学習において必要な知識知見を習熟しているものとして、以下の項目について「指導法に関する到達目標」に関する口頭試問、自由討議を行う。

※オンライン講義は、事前学習では習得できない講師として講義を行うポイントについて講義を行う。

	学習項目	指導法に関する講義の内容	教材	評価手法	オンライン講義		修了 レポート	
					時間	評価2		評価3
						指導力		
講義	説明	指導力						
オンライン 講義	LPガス災害対策の講義に向けて	LPガス災害対策マニュアルの必要理由		必要とされる対策を理解したか	15			
	東日本大震災の津波の実態	ビデオ映像資料により津波の脅威を認識し、自分が災害に遭遇すれば何が出来るか、何をしなければならないかを考える (ビデオ映像資料： 東日本大震災津波映像)	ビデオ	対岸の火事と思わず、自分のことだと認識することから災害対策についての発想が生まれる	15			
	流出LPガス容器のガス放出	流出容器がガス放出しながら濁流に流されていく模様を動画を視聴する。	ビデオ	LPガス容器が流された場面を認識する	5			
	最近発生した自然災害の実態から対策を考える	P.P資料により津波、地震、水害の実態を学習する。	P.P	各種災害に応じた対策を考える	35			
	自分の地域のハザードマップから読みとれるもの	ハザードマップから読み取れる災害を発表し、災害についての想定を討議する。	マップ	他地域の災害対策の実態を確認したか	20			
	災害における自分の行動	フリーディスカッションにより過去の災害における事例からすべき行動を学ぶ		災害において自分のすべき行動を認識したか	60			
	事前学習レポート	ワークブックについて発表と解説等	ワークブック	与えられた災害対策等に係る課題に対する答えを論理的に説明できるか	30			
	修了レポート	ワークブックの作成	ワークブック	災害対策に向けて地域の指導者としての行動・判断を論理的に説明できるか				

180

【備考】

指導力：各学習項目について資料等を用いて説明できること

講義：講師が行う

説明：受講者がワークブック等に基づき行う

時間数	
講義	説明
35	145

令和 2 (2020) 年度 保安専門技術者養成講習実施計画 (オンライン講義)

令和 2 (2020) 年 9 月 2 3 日現在

回	日 程		講習の種類	備 考
1	6/30(火)	AM	法令指導	
2	6/30(火)	PM	CO中毒事故防止技術	
3	9/14(月)	AM	法令指導	
4	9/14(月)	PM	LPガス災害対策	
5	9/16(水)	AM	CO中毒事故防止技術	
6	9/16(水)	PM	保安業務指導	
7	10/5(月)	AM	法令指導	
8	10/5(月)	PM	LPガス災害対策	
9	10/8(木)	AM	CO中毒事故防止技術	
10	10/8(木)	PM	保安業務指導	
11	11/4(水)	AM	法令指導	
12	11/4(水)	PM	LPガス災害対策	
13	11/5(木)	AM	保安業務指導	
14	11/5(木)	PM	CO中毒事故防止技術	
15	11/19(木)	AM	法令指導	
16	11/19(木)	PM	LPガス災害対策	
17	11/20(金)	AM	CO中毒事故防止技術	
18	11/20(金)	PM	保安業務指導	
19	12/3(木)	AM	法令指導	
20	12/3(木)	PM	LPガス災害対策	
21	12/4(金)	AM	保安業務指導	
22	12/4(金)	PM	CO中毒事故防止技術	

AM 09:30~12:00

PM 14:00~16:30 (災害は、14:00~17:00)

【様式第1】

令和 年 月 日

令和2(2020)年度 保安専門技術者養成講習受講者推薦書

高圧ガス保安協会 殿

都道府県：

協会名：

印

所在地：

TEL：

FAX：

担当者：

次の者を保安専門技術者養成講習の受講者として推薦します。

【開催地：】

	氏名	所属(勤務先等)	受講を希望する講習の種類 (該当欄に「○」印)				県協会以外の 推薦団体名	講師委嘱 予定年度
			法令	保安	CO	災害		
1								
2								
3								
4								
5								

※受講予定者が多数の場合には、上記の表と同じ書式の表を別紙として添付してください。

※本様式は、開催地毎に提出してください(例えば、同一受講者がテーマ毎に異なる開催地で受講するような場合)。

(別紙)

【開催地： 】

	氏 名	所 属 (勤務先等)	受講を希望する講習の種類 (該当欄に「○」印)				県協会以外の 推薦団体名	講師委嘱予 定年度
			法令	保安	CO	災害		

※本別紙は、開催地毎に提出してください (例えば、同一受講者がテーマ毎に異なる開催地で受講するような場合)。

この様式は、E-mailにより提出をお願いします（PDF可）。なお、顔写真のデータ（スマホ等での撮影可）を併せて、送付してください（写真欄への貼付は不要）。

希望する講習テーマの 日程、開催地を記入	講習テーマ	法令指導	保安業務指導	CO中毒事故防止技術	LPガス災害対策
	日程				
	開催地				

この申込書に記載いただく個人情報は、保安専門技術者研修の運営（受講者名簿等、保安専門技術者証の作成、連絡等）のため必要な範囲において利用するとともに、国への報告書において講習修了者名簿に記載する他、保安専門技術者向けメールマガジンの配信に利用いたします。なお、保安専門技術者向けメールマガジン配信受託業者に氏名及びメールアドレスを提供し、保安専門技術者名及び取得した保安専門技術は保安技術者向けWebサイト（専門技術者のみが閲覧可能な専用ページ）において公開いたします。

受講申込書

年 月 日現在

【写真】

正面・無帽・無背景

縦 40 mm

横 30 mm

【この欄に写真の貼付は必要ありません】

【写真データを別途添付してください】

フリガナ		性別	
氏名			
生年月日	年 月 日生（満 歳）		
勤務先等	会社 部署 役職		
	所在地	〒	
	TEL/FAX	TEL :	FAX :
E-mail	【オンライン講義の受講に必須】		
<p>【備考】</p> <p>1. 退職等により勤務先が無い方については、都道府県LPガス協会に所属する「保安専門技術者」として扱いますので、「勤務先等」の欄には、役職を「保安専門技術者」と記入し、地元都道府県LPガス協会の名称、所在地等をご記入ください。</p> <p>2. E-mail アドレスは、会社の代表のアドレス等では、登録できません。個人に割り当てられたアドレスをご記入ください。</p>			

修得済の保安専門技術の種類等	※	専門技術に関する講師、個別指導、業務上の指導経験及び資格等	経験年数
CO中毒事故防止技術			
埋設管保安高度化技術			
バルク供給技術			
集中監視技術			
大型ガス消費機器設置・保全技術			
法令指導			
燃焼器設置施工技術高度化			
保安業務指導			
設備工事施工・維持管理技術			
業務用厨房機器メンテナンス			
LPガス災害対策			
その他（販売主任者、設備士等の資格）			

【備考】 取得した保安専門技術者の専門技術（該当するものに「○」）

私は、保安専門技術者養成講習を受けた後、地域保安指導事業の講習会講師等の就任要請があったときは、講師等に就任いたします。

□を塗り潰し