

2020年度 第3回
 ガスプラント非破壊試験技術者資格 (JIS Z 2305:2013による)
< 試 験 案 内 >
【新規認証試験】

- ◎ この新規試験案内は、**新規認証試験**についてのみのご案内です。
 ガスプラント非破壊試験技術者資格のもととなる認証制度については「JIS Z 2305:2013 ガスプラント非破壊試験技術者資格の認証制度のご案内」(幣協会ホームページに掲載)をご覧ください。
- ◎ この新規試験案内は、最後までよく読んで合格発表まで保管して下さい。
- ◎ 試験日、及び募集期間

2020年度 第3回	
試 験 日	2020年10月 1日(木) <実技試験パート> ～ 2日(金) <一般試験パート、専門試験パート>
募 集 期 間	2020年 8月 3日(月)～ 8月24日(月) (消印有効)

※2020年度の新規認証試験、新規再試験の日程は次頁を参照してください。

◎提出書類

- 様式① 【新規認証試験】受験申請書 (※申請者の署名(手書き)が必要です)
- 様式② 【新規認証試験】訓練の証明、及び訓練実施記録 (※雇用責任者の記名(手書きでなくてもよい)、捺印が必要です)
- 様式③ 【新規認証試験】視力(近方視力・色覚)の証明 (※雇用責任者の記名(手書きでなくてもよい)、捺印が必要です)
- 様式④ 【新規認証試験】工業に関わる非破壊試験経験の証明 (※雇用責任者の記名、捺印が必要です)
- 様式⑤ 【新規認証試験】申請者、資格証明書保持者の遵守誓約書 (※申請者の署名(手書き)、捺印が必要です)
- 様式⑥ 【新規認証試験】雇用責任者の遵守誓約書 (※雇用責任者の記名(手書きでなくてもよい)、捺印が必要です)
- 様式⑦ 【新規認証試験】申請資格証明書コピー貼付用台紙 (レベル2申請者でレベル1資格保有者が対象)
- 様式⑧ 【新規認証試験】「申請料振込控え」貼付用台紙 (申請料の振り込みがわかる書類の控えを貼付する)

<参考>

2020年度 新規・新規再試験日程

1. 新規試験、新規再試験

試験日	2020年 4月2日(木)~3日(金)	2020年 10月1日(木)~2日(金)
申請募集期間 (消印有効)	2月3日(月)~2月25日(火)	8月3日(月)~8月24日(月)
受験票発送	3月中旬	9月中旬
合否通知書送付	4月下旬	10月下旬

※試験日、募集期間は変更になる場合がありますので直近のホームページを参照願います。

2. 新規再試験受験可能日程

再試験は新規試験受験後に実施される新規再試験4回のうち2回を受験できます。

(下表中の再試験①~④のうち2回を受験できます)

2018年	2019年		2020年		2021年		2022年
10月	4月	10月	4月	10月	4月	10月	4月
<新規試験>	再試験①	再試験②	再試験③	再試験④			
	<新規試験>	再試験①	再試験②	再試験③	再試験④	—	—
		<新規試験>	再試験①	再試験②	再試験③	再試験④	—
			<新規試験>	再試験①	再試験②	再試験③	再試験④
				<新規試験>	再試験①	再試験②	再試験③

(例) 2020年4月に新規試験受験し、不合格の場合は 2020年10月、2021年4月、10月、2022年4月の4回中の2回再試験を受験できる。

目次

1. 申請から登録までの概要	1
2. 資格試験及び認証に関する工業分野	2
3. 認証に係る非破壊試験方法の種類	2
4. 試験の種類、試験日、試験時間、試験問題数	2
5. 合格基準	3
6. 試験会場	3
7. 受験料	4
8. 受験申請に必要な条件	4
9. 申請方法	6
10. 募集期間	6
11. 受験票	6
12. 試験当日に持参するもの	7
13. 合否通知	7
14. 再試験	7
【添付1】各試験パート試験内容	8
【添付2】訓練の証明	13
【添付3】視力(近方視力と色覚)の証明	24
【添付4】工業に関わる非破壊試験経験の証明	25
【添付5】非破壊試験に関わる者の遵守規定	27
【添付6】「新規認証試験受験申請書」記載要領	29
【添付7】「訓練の証明及び実施記録」記載要領	30
【添付8】「個別訓練 訓練実施記録」記載要領	31
【添付9】「視力(近方視力、色覚)の証明」記載要領	32
【添付10】「工業に関わる非破壊試験の経験の証明」記載要領	33
【添付11】「申請者・資格証明書保持者の遵守誓約書」記載要領	34
【添付12】「雇用責任者の遵守誓約書」記載要領	35
【添付13】「申請者資格証明書コピー貼付」記載要領	36
【添付14】「申請料振込控え貼付台紙」記載要領	37
【参考】学習用書籍案内	38

※個人情報の取り扱いについて

(一社)日本エルピーガスプラント協会(JLPA)は、申請申込みの際にお届けいただきました個人情報は適切に管理させていただきます。この情報は、本申請の受付のために使用させていただきます。他の目的に使用することはありません。

JLPA

一般社団法人 **日本エルピーガスプラント協会**

非破壊試験技術者認証委員会 管理部

〒105-0001

東京都港区虎ノ門3-20-4 虎ノ門鈴木ビル3F

TEL 03-5777-6167 FAX 03-5777-6168

受付時間：月曜日～金曜日(祝日を除く) 9:00～12:00、13:00～17:00

<http://www.jlpa.or.jp/ndt/index.html>

1. 申請から登録までの概要

同じ科目は、同時にレベル1とレベル2を受験することはできませんのでご了承ください。

新規試験の申請書類をホームページからダウンロード

- ・ 新規試験 受験申請書
- ・ 新規試験 受験申請書 添付書類

以下の受験申請書類を作成し、所定の期限までに郵送

- ・ 新規試験 受験申請書
- ・ 新規試験 受験申請書 添付書類
- ・ 訓練実施記録のコピー
- ・ 受験料の振り込みがわかる書類のコピー

新規認証試験の受験

実技試験パート

一般試験パート(筆記試験)

専門試験パート(筆記試験)

3つの試験パートは同時受験とします。

試験結果の通知

全ての試験パートに合格

不合格の場合、**新規認証再試験**手続きへ

(新規認証試験後2年の間に、
不合格の試験パートを2回受験できます。)

新規認証再試験の受験

試験結果の通知

全ての試験パートに合格

新規認証登録手続きへ

(ホームページからダウンロードして下さい)

新規認証登録の申請有効期間は全ての試験パート合格後1年間とします。

2. 資格試験及び認証に関する工業分野

JLPA認証委員会の実施する資格試験及び認証に関する工業分野はJIS Z2305に基づく「供用前・供用期間中試験(製造を含む。)」及び「高圧ガスプラント」です。

3. 認証に係る非破壊試験方法の種類

- 極間法磁気探傷試験 レベル1 (G-MY1)
 - 極間法磁気探傷試験 レベル2 (G-MY2)
 - 溶剤除去性浸透探傷試験 レベル1 (G-PD1)
 - 溶剤除去性浸透探傷試験 レベル2 (G-PD2)
 - 超音波厚さ測定 レベル1 (G-UM1)
- (注)学習用の書籍等は38頁【参考】「学習用書籍案内」を参照願います

4. 試験の種類、試験日、試験時間、試験問題数

(1) 試験の種類

試験は次の3種類のパートにより構成されています。

- ①「実技試験パート」
- ②「一般試験パート」(筆記試験)
- ③「専門試験パート」(筆記試験)

※新規試験は①②③を同時に受験することになります。再試験は不合格となった個々のパートを受験することになります。

(2) 試験実施日 ; 表紙に記載しています。

(注)実技試験パートの試験時間につきましては受験票送付時に連絡します。

※ 実技試験開始後の入室は試験時間が短いことからできませんので時間には余裕をもって会場にきてください。

(3) 各パートの試験時間

同一試験種類ではレベル1とレベル2を同時に受験することはできません。(試験時間帯が同じため)

①実技試験パート (試験時間帯は受験票送付時に連絡します。)

試験の種類	レベル1	レベル2
極間法磁気探傷試験(G-MY)	30分	70分
溶剤除去性浸透探傷試験(G-PD)	30分	60分
超音波厚さ測定(G-UM)	30分	

②一般試験パート(筆記試験)、専門試験パート(筆記試験)

試験の種類	試験時間		開始時間、終了時間	
			レベル1	レベル2
極間法磁気探傷試験(G-MY)	一般試験パート	60分	9:30~11:30	9:30~11:30
	専門試験パート	60分		
溶剤除去性浸透探傷試験(G-PD)	一般試験パート	60分	12:30~14:30	12:30~14:30
	専門試験パート	60分		
超音波厚さ測定(G-UM)	一般試験パート	60分	14:45~16:45	
	専門試験パート	60分		

(4)実技試験パートの試験体数、及び一般試験パート、専門試験パート問題数
各試験パートの試験内容等は8頁【添付1】「各試験パート試験内容」を参照願います。

①実技試験パート

試験の種類	試験体数
極間法磁気探傷試験(G-MY)	1体
溶剤除去性浸透探傷試験(G-PD)	1体
超音波厚さ測定(G-UM)	3体

②一般試験パート

試験の種類	レベル1	レベル2
極間法磁気探傷試験(G-MY)	30問	30問
溶剤除去性浸透探傷試験(G-PD)	30問	30問
超音波厚さ測定(G-UM)	30問	

③専門試験パート

試験の種類	レベル1		レベル2	
	供用前・供用中	高圧ガスプラント	供用前・供用中	高圧ガスプラント
極間法磁気探傷試験(G-MY)	20問	20問	20問	20問
溶剤除去性浸透探傷試験(G-PD)	20問	20問	20問	20問
超音波厚さ測定(G-UM)	20問	20問	20問	20問

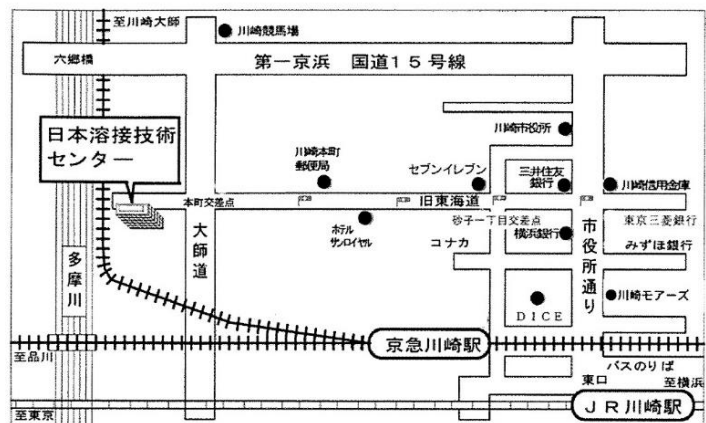
5. 合格基準

試験の内容	合格基準
実技試験パート	各70%以上
一般試験パート	
専門試験パート	

6. 試験会場

一般財団法人日本溶接技術センター
神奈川県川崎市川崎区本町2-11-19

《最寄駅》 ●JR川崎駅 徒歩15分
●京急川崎駅 徒歩10分



7. 受験料

受験料(消費税(10%)込)	
1資格	¥14,300
2資格	¥28,600
3資格	¥42,900

(例)

- ①「極間法磁気探傷試験(MY)」の1資格のみ受験の場合
受験料: ¥14,300
- ②「極間法磁気探傷試験(MY)」及び「溶剤除去性浸透探傷試験(PD)」の2資格を受験する場合
受験料: ¥28,600(=¥14,300 × 2 資格)

(注)「資格」とは「極間式磁気探傷」、「溶剤除去性浸透探傷」、「超音波厚さ測定」を指します。
※一度お申し込みをされた受験料はご返却できませんのであらかじめご了承ください。

8. 受験申請に必要な条件

次の条件を満足しないと受験できませんので注意してください。

(1) 訓練の証明

全てのレベル(レベル1、レベル2)において各非破壊試験方法で、「訓練用シラバス」に基づく証明が必要になります。また、訓練時間については、過去5年間における「表1」に示す最小限の訓練時間が必要になります。詳細については13頁【添付2】「訓練の証明」に記載致します。

レベル1資格をお持ちでない方が、直接レベル2の受験申請をする場合、レベル1用の「訓練実施記録」、レベル2用の「訓練実施記録」の両方が必要となります。

表1 各非破壊試験方法における最小限の訓練時間

非破壊試験方法(略称)	レベル	ガスプラント非破壊試験技術者資格の要求訓練時間 (h)		
極間法磁気探傷試験 (G-MY)	1	10	供用前・供用期間中試験(製造を含む)	8
			高圧ガスプラント	2
	2	19	供用前・供用期間中試験(製造を含む)	16
			高圧ガスプラント	3
		29	【レベル1資格を所有していない場合】 ※レベル1とレベル2の合計時間が必要になります。	
溶剤除去性浸透探傷試験 (G-PD)	1	10	供用前・供用期間中試験(製造を含む)	8
			高圧ガスプラント	2
	2	19	供用前・供用期間中試験(製造を含む)	16
			高圧ガスプラント	3
		29	【レベル1資格を所有していない場合】 ※レベル1とレベル2の合計時間が必要になります。	
超音波厚さ測定 (G-UM)	1	22	供用前・供用期間中試験(製造を含む)	20
			高圧ガスプラント	2

(注)① (一社)日本エルピーガスプラント協会講習会での「訓練用シラバス」は訓練要求時間を満たしていますので新たに訓練を実施する必要はありません。

※従来の講習会時訓練実施記録「C5006-R03 2016.9.30」は有効です。

② 個別訓練の場合

従来の「訓練実施記録」様式中、次の a)、b)は有効です。

a)「C5006-R03 2016.9.30」 b)「C5006-R03 2017.8.10」

(2) 視力(近方視力と色覚)の証明

視力に関する要求事項を満足していることが必要になります。

要求事項を満足していることは過去1年以内の検査結果を雇用責任者が証明することになります。

(注)雇用責任者とは申請者が日常働いている組織体の責任者、又はその責任者によって業務を委任されている代理者となります。

① 近方視力証明(過去1年以内の証明)

Times (New) Roman N4.5 の文字[Jaeger number 1 でも可]、又はそれに相当する文字を 30cm 以上離れて、単眼(片目)又は両眼で判読できる必要があります(矯正可)。なお、詳細については24頁【添付3】「視力(近方視力と色覚)の証明」に記載致します。

② 色覚証明 (過去1年以内の証明)

色覚は、申請する NDT 方法(雇用主の指定する NDT 方法)で使われる色彩又はグレイスケール(灰色の濃淡)間のコントラストを見分けて識別できること。申請するNDT方法において業務上支障がないことを雇用主が証明してください。

色覚検査表等を使用される場合の例としては、石原式色覚検査表があります。なお、詳細については24頁【添付3】「視力(近方視力と色覚)の証明」に記載致します。

(3) 工業に関わる非破壊試験の経験の証明

全てのレベル(レベル1、レベル2)において非破壊試験方法ごとに、「表 2」に示す最小限の経験月数が必要になります。なお、詳細については25頁【添付4】「工業に関わる非破壊試験の経験に証明」に記載致します。

非破壊試験の経験に関する要求事項を満足していることは雇用責任者が証明することになります。

表 2 各非破壊試験方法において必要な最小限の経験月数

非破壊試験方法	レベル1	レベル2	
		レベル1 「資格所有者」	レベル1 「資格未所有者」
G-MY	1 か月	2 か月	3 か月
G-PD	1 か月	2 か月	3 か月
G-UM	2 か月	—	—

※レベル2申請者でレベル1資格所有者は資格証明書のコピーを提出していただきます。

(注)レベル1の場合、G-MY、G-PD、G-UMを同時に受験するときは、

1か月(G-MY)+1か月(G-PD)+2か月(G-UM)=4か月以上の経験が必要となります。

(4) 申請者・資格証明書保持者の遵守誓約

受験者、資格証明書保持者は、JLPA 認証委員会が規定する「非破壊試験に関わる者の遵守規定」(27頁【添付5】)を守ることが求められますので、その内容を同意したことを証明する遵守誓約書を提出することになります。

これに違反した場合は、認証資格一時停止、認証資格取消し、受験資格停止、情報の公開、実名での事実の公表等の処置を講ずる場合があります。

(5) 雇用責任者の遵守誓約

雇用責任者(認証申請者が日常働いている組織体の責任者又はその責任者により業務を委任されている代理者)は、JLPA 認証委員会が規定する「非破壊試験に関わる者の遵守規定」(27頁【添付5】)を守ることが求められますので、その内容を同意したことを証明する遵守誓約書を提出することになります。

これに違反した場合は、資格停止、証明者としての資格の取消し、認証資格取消し、受験者の受験資格停止、登録、情報の公開、実名での事実の公表等の処置を講ずる場合があります。

9. 申請方法 (各書類の記載は【添付6～14】の記載要領に従って記入してください)

以下の(1)(2)を募集期間内に郵送してください。

(1) 申請書類 (次の書類はホームページからダウンロードしてください)

① 新規認証試験受験申請書

(作成方法は29頁【添付6】「新規認証試験受験申請書」記載要領を参照してください)

② 訓練の証明、及び訓練実施記録

(作成方法は30頁【添付7】「訓練の証明」記載要領、31頁【添付8】「個別訓練 訓練実施記録」記載要領を参照してください)

③ 視力(近方視力、色覚)の証明

(作成方法は32頁【添付9】「視力(近方視力、色覚)の証明」記載要領を参照してください)

④ 工業に関わる非破壊試験の経験の証明

(作成方法は33頁【添付10】「工業に関わる非破壊試験の経験の証明」記載要領を参照してください)

⑤ 申請者・資格証明書保持者の遵守誓約

(作成方法は34頁【添付11】「申請者・資格証明書保持者の遵守誓約書」作成要領を参照してください)

⑥ 雇用責任者の遵守誓約

(作成方法は35頁【添付12】「雇用責任者の遵守誓約書」作成要領を参照してください)

⑦ 資格証明書コピー貼付用台紙(レベル2申請者でレベル1資格保有者)

レベル2申請者がレベル1資格証明書を保有している場合はその資格証明書のコピー貼付する台紙です。

(作成方法は36頁【添付13】「申請資格証明書コピー貼付」作成要領を参照してください)

(2) 受験料の振り込みがわかる書類の控え提出

(作成方法は37頁【添付14】「申請料振込控え貼付台紙」作成要領を参照してください)

※一度お申し込みをされた受験料はご返却できませんのであらかじめご了承ください。

振込先

○三菱UFJ銀行 虎ノ門支店 普通口座 1492392

口座名義 シャ)ニホンエルピーガスプラントキョウカイ

<書類送付先>

一般社団法人日本エルピーガスプラント協会 管理部

〒105-0001 東京都港区虎ノ門3-20-4 虎ノ門鈴木ビル3F

TEL 03-5777-6167

10. 募集期間

募集期間は表紙に記載しています。消印は有効です。

11. 受験票

受験票の発送予定日は表紙裏頁に概略日程を記載していますので該当日を参照してください。

12. 試験当日に持参するもの

(1) 実技試験パート

- ① 受験票(忘れた場合は、受験が出来ない場合があります)
- ② 非破壊試験方法ごとに準備する物は次のとおりです。

非破壊 試験方法	試験当日持参するもの					
	鉛筆	色鉛筆 (赤・青)	消しゴム	30cm 定規	コンベックス (1m 程度巻尺)	作業着
G-MY1	●	●	●	●	●	●
G-MY2	●	●	●	●	●	●
G-PD1	●	●	●	●	●	●
G-PD2	●	●	●	●	●	●
G-UM1	●	×	●	× (注)定規は会場 に準備してある	×	●

(注)共通事項;①安全靴(スニーカータイプ可)は必要に応じて準備する。 ②サンダルは不可。

(2) 一般試験パート(筆記試験)、専門試験パート(筆記試験)

- ① 受験票(忘れた場合は、受験が出来ない場合があります)
- ② 筆記具

13. 合否通知

郵送にて合否の結果を送付いたします。送付予定日は表紙裏頁の概略日程の該当日を参照してください。
※試験結果に関するお問合せにはお答えできません。

- 合否通知は「実技試験パート」「一般試験パート」「専門試験パート」それぞれについて合否を通知します。
(注)不合格となったパートは「14. 再試験」を受験してください。
- 新規認証試験で全てのパートに合格された方は「新規認証登録」を行ってください。新規認証登録の案内は合否通知日に HP に掲載しますのでこれを参照願います。
- 新規登録手続きは全てのパート合格後1年以内に新規登録を行ってください。

14. 再試験

- 新規認証試験に不合格になった場合は、新規試験後2年以内に行われる新規再試験に2回受験することができます。(再試験の日程は表紙裏頁を参照してください)
- 新規認証試験の合格有効期限は2年となっていますので2年以内に一般試験パート、専門試験パート、実技試験パート全てに合格する必要があります。
- 再認証再試験の案内は HP を参照してください。

【添付1】各試験パート試験内容

1. 試験の内容、試験時間等

(1) 実技試験パート

非破壊試験方法	試験内容	試験体数	試験時間(分)	
G-MY1	a)使用するMY機器材システムの確認及び準備 b)指定された1体の試験体の探傷 c)非破壊試験指示書に基づく探傷結果の記録及び報告	1体	30	
G-MY2	a)使用するMY機器材システムの確認及び準備 b)指定された1体の試験体の探傷 c)非破壊試験指示書に基づく探傷結果の記録、合否判定及び報告	1体	40	70
	d)レベル1技術者への非破壊試験指示書の作成	—	30	
G-PD1	a)使用するPD機器材システム(探傷感度、探傷剤の管理を含む)の確認及び準備 b)指定された1体の試験体の探傷 c)非破壊試験指示書に基づく探傷結果の記録及び報告	1体	30	
G-PD2	a)使用するPD機器材システム(探傷感度、探傷剤の管理を含む)の確認及び準備 b)指定された1体の試験体の探傷 c)非破壊試験指示書に基づく探傷結果の記録、合否判定及び報告	1体	30	60
	d)レベル1技術者への非破壊試験指示書の作成	—	30	
G-UM1	a)使用するUM機器材システム(測定機器の調整・管理を含む)の確認及び準備 b)指定された3体の試験体の測定 c)非破壊試験指示書に基づく測定結果の記録及び報告	3体	30	

(2) 一般試験パート

非破壊試験方法	試験内容	最小問題数	試験時間(分)
G-MY1	各非破壊試験方法における原理、装置などに関する問題など	30	60
G-MY2		30	60
G-PD1		30	60
G-PD2		30	60
G-UM1		30	60

(3) 専門試験パート

非破壊 試験方法	各工業分野の試験内容		最小 問題数	試験 時間 (分)		
	供用前・供用期間中試験 (製造を含む。)	高圧ガスプラント				
G-MY1	供用前・供用 期間中試験 (製造を含 む。)におけ る各非破壊	鋳造品、鍛造品、溶接工程 及び関連きずを含む工業製 品の極間法を用いた試験に ついての分野専門理論を含 む。	高圧ガスプ ラントにお ける各非破 壊試験方 法について	高圧ガス設備の極間 法を用いた試験につい ての分野専門理論を 含む。	各工業 分野 20	60
G-MY2	試験方法に ついての分 野専門理論 の適用に関 する問題など	鋳造品、鍛造品、溶接工程 及び関連きずを含む工業製 品の極間法を用いた試験に ついての分野専門理論を含 む。	の分野専 門理論の 適用に関 する問題など	高圧ガス設備の極間 法を用いた試験につい ての分野専門理論を 含む。	各工業 分野 20	60
G-PD1		鋳造品、鍛造品、溶接工程 及び関連きずを含む工業製 品の試験についての分野専 門理論を含む。		高圧ガス設備の試験 についての分野専門 理論を含む。	各工業 分野 20	60
G-PD2		鋳造品、鍛造品、溶接工程 及び関連きずを含む工業製 品の試験についての分野専 門理論を含む。		高圧ガス設備の試験 についての分野専門 理論を含む。	各工業 分野 20	60
G-UM1		鋳造品、鍛造品、圧延製 品、管、溶接工程を含む工 業製品の試験についての分 野専門理論を含む。		高圧ガス設備の試験 についての分野専門 理論を含む。	各工業 分野 20	60

2. 実技試験の実施案内

(1)「極間法磁気探傷試験」 レベル1(G-MY1)、及びレベル2(G-MY2)

一般社団法人日本エルピーガスプラント協会
非破壊試験技術者認証委員会

実技試験パート実施案内

極間法磁気探傷試験レベル1(G-MY1) 及びレベル2(G-MY2)

1. 試験項目 (レベル1 及びレベル2 共通)

- (1) NDT 機器の知識
- (2) NDT 方法の適用
- (3) 与えられた NDT 指示書 (レベル1) 又は NDT 手順書 (レベル2) に従って指定された溶接試験体溶接部の磁気探傷試験を行い、探傷結果の記録を作成する。
- (4) レベル2 においては、与えられた磁気探傷試験手順書を基にした指示書作成の試験を課す。

2. 溶接試験体

材質：SS400 又は SPV490

寸法：レベル1用 300mm×400mm×板厚 6mm (平板突合せ溶接)

寸法：レベル2用 300mm×400mm×板厚 6mm (湾曲板 T字形溶接)

3. 試験時間

レベル1：上記試験項目 1 (1)、(2)、(3) 全て含めて **30分**

レベル2：上記試験項目 1 (1)、(2)、(3) 全て含めて **40分**及び上記試験項目 1 (4) 指示書作成について **30分**

4. 注意事項 (レベル1 及びレベル2 共通)

- (1) 図面作成及び寸法測定における著しい誤りは減点の対象となる。
- (2) 検出したきずの磁粉模様は赤鉛筆で忠実に描き、その訂正は青鉛筆で上書きすること。
- (3) 図面中の寸法線及び寸法補助線は、定規を用いて描くこと。
- (4) 試験時間内に後処理、機器の整理・整頓まで済ませること。
- (5) 作業着は各自用意すること。安全靴 (スニーカータイプ可) は必要に応じ用意すること。サンダル不可
- (6) 実技試験の概要は試験会場控え室に掲示する。
指定された集合時間より 30分以上早めに来場し、試験内容の十分な把握に努めること。

5. 受験者が準備するもの (レベル1 及びレベル2 共通)

鉛筆、色鉛筆 (赤、青)、消しゴム、30cm 定規、コンベックス (1m程度の巻尺)

作業着は各自用意すること。安全靴 (スニーカータイプ可) は必要に応じ用意すること。サンダル不可

(2)「溶剤除去性浸透探傷試験」 レベル1(G-PD1)、及びレベル2(G-PD2)

一般社団法人日本エルピーガスプラント協会
非破壊試験技術者認証委員会

実技試験パート実施案内

溶剤除去性浸透探傷試験レベル1(G-PD1)及びレベル2(G-PD2)

1. 試験項目 (レベル1及びレベル2共通)

- (1) NDT 機器の知識
- (2) NDT 方法の適用
- (3) 与えられた NDT 指示書 (レベル1) 又は NDT 手順書 (レベル2) に従って指定された溶接試験体溶接部の浸透探傷試験を行い、探傷結果の記録を作成する。
- (4) レベル2においては、与えられた浸透探傷試験手順書を基にした指示書作成の試験を課す。

2. 溶接試験体

材質：オーステナイト系ステンレス鋼

寸法：レベル1用 300mm×400mm×板厚 6mm (平板突合せ溶接)

寸法：レベル2用 200mm×300mm×100mm×板厚 6mm (L形継手溶接)

3. 試験時間

レベル1：上記試験項目1(1)、(2)、(3) 全て含めて **30分**

レベル2：上記試験項目1(1)、(2)、(3) 全て含めて **30分**及び上記試験項目1(4) 指示書作成について **30分**

4. 注意事項 (レベル1及びレベル2共通)

- (1) 技量の評価は、主として提出された探傷条件及び探傷結果の記録により行う。ただし、試験実施中の技術も採点の対象となる。
- (2) 受験番号、氏名、試験体番号等のいずれかが未記入の探傷結果の記録は、不合格となる。
- (3) 探傷結果の記録におけるきずの未検出又は疑似模様の記載は減点の対象となる。
- (4) 図面作成及び寸法測定における著しい誤りは減点の対象となる。
- (5) 探傷結果の記録における浸透指示模様のみ、赤鉛筆を用いて記録すること。一度赤鉛筆で記録した浸透指示模様の訂正は、その上から青鉛筆でなぞって行い、正しい浸透指示模様を再度赤鉛筆で記録すること。
- (6) 試験時間内に後処理まで済ませること。
- (7) 作業着は各自用意すること。安全靴 (スニーカータイプ可) は必要に応じ用意すること。サンダル不可
- (8) 実技試験の概要は試験場控え室に掲示するので、指定された集合時間より早めに来場し、試験内容の十分な把握に努めること。

5. 受験者が準備するもの (レベル1及びレベル2共通)

鉛筆、色鉛筆 (赤、青)、消しゴム、30cm 定規、コンベックス (1m程度の巻尺)

作業着は各自用意すること。安全靴 (スニーカータイプ可) は必要に応じ用意すること。サンダル不可

(3)「超音波厚さ測定」 レベル1(G-UM1)

一般社団法人日本エルピーガスプラント協会
非破壊試験技術者認証委員会

実技試験パート実施案内**超音波厚さ測定レベル1 (G-UM1)**

1. 試験項目

- (1) NDT 機器の知識
- (2) NDT 方法の適用
- (3) 与えられた NDT 指示書に従って指定された試験体の厚さ測定を行い、測定結果の記録を作成する。

2. 試験体と測定内容

- (1) 板材
大きさ約 150mm×150mm の板材の厚さを測定して、健全部と異常部の状況を記録する。板材の裏面には、人工的な異常部として、厚さの薄い部分がある。この異常部と周囲の健全部の厚さを測定する。次に、十字マーク付近の位置に左右方向と上下方向の測定線を想定して、それぞれの方向の異常部の境界を求めて図示する。
- (2) 直管
直径約 25mm の直管材の肉厚測定を行う。測定は十字マークの位置で行い、音響隔離面の向きが管軸と直交・平行の二つの場合の厚さをそれぞれ測定する。
- (3) 曲管
直径約 60mm の曲管(エルボ)の減肉部の厚さを測定する。減肉は曲管外側の内面に存在する。肉厚が最小になる位置、その位置での肉厚及び減肉部の長さを求める。測定は曲管外側の中央に描かれたけがき線に沿って行う。

3. 試験時間

上記試験項目 1 (1)、(2)、(3) 全て含めて **30 分**
ただし、試験体ごとに以下のように時間を分けて行う。

板材の厚さ測定	14 分
直管の厚さ測定	4 分
曲管の厚さ測定	12 分

また、試験を開始する前に厚さ計の取り扱い練習時間を 2 分取る。

4. 注意事項

- (1) 技量の評価は、主として提出された測定結果の記録により行うが、試験実施中の基本的な測定技術も採点の対象となる。
- (2) 厚さ測定の試験時間は試験体ごとに分かれているので、測定だけではなく測定結果の記録の作成もその時間内に行うこと。
- (3) 作業着は各自用意すること。安全靴(スニーカータイプ可)は必要に応じ用意すること。サンダル不可
- (4) 実技試験の概要は試験会場控え室に掲示する。
指定された集合時間より 30 分以上早めに来場し、試験内容の十分な把握に努めること。

5. 受験者が準備するもの

鉛筆、消しゴム(定規は会場に準備してある)
作業着は各自用意すること。安全靴(スニーカータイプ可)は必要に応じ用意すること。
サンダル不可

【添付2】訓練の証明

(1) 訓練内容と必要な訓練時間

訓練は工業分野である「供用前・供用期間中試験(製造含む)」、及び「高圧ガスプラント」の各々の訓練時間が必要です。

①「G-MY1(極間法磁気探傷試験)【レベル1】 訓練用シラバス

● 工業分野; 供用前・供用期間中試験(製造含む)

訓練内容	訓練内容別 必要訓練時間(h)		訓練内容題目	訓練内容詳細
	講義	実習		
はじめに	0.25		非破壊試験 一般	非破壊試験概要 磁粉探傷試験概要 用語
電磁気の基礎	0.50		磁気の基本法則 電流による磁界 磁性体と磁化 交流による磁化 反磁界 磁気回路と漏洩磁束	磁界の強さ、磁束、磁束密度 アンペアの法則 無限長電流による磁界 コイルによる磁界 磁性体 強磁性体の磁化 磁化曲線 透磁率、磁気特性 表皮効果 表皮の厚さ 反磁界の発生 試験体の寸法比 磁気回路 きずの方向と磁化方向 きず深さと漏洩磁束 表面と内部きずによる漏洩磁束 試験体の磁束密度と漏洩磁束
製品の知識	0.25		製造及び供用中に発生するきず*	きずが製品に及ぼす影響 製品製造時に発生するきず 供用中に発生するきず*
装置及び器材	0.25	0.50	磁化装置 器材	携帯形磁化器 磁粉及び検査液 標準試験片及び対比試験片 紫外線照射装置 脱磁器、テスラメータ
試験前情報	0.25	0.50	探傷試験の準備	指示書 試験体の情報 試験条件 観察条件
探傷試験	0.50	1.00	指示書による試験 製品の探傷試験	前処理 磁化操作と検査液の適用 探傷有効範囲と探傷ピッチ 観察 疑似模様 後処理と脱磁 鑄造品、鍛造品、溶接部
評価及び報告	0.50	1.00	報告	探傷記録の書き方 磁粉模様の分類 報告書用データの整理
品質アспект	0.25		技術者の資格	資格レベルごとの役割
環境及び安全	0.25		健康と安全衛生	電気装置の安全 使用材料の安全 紫外線照射装置の安全
計	3.00	3.00		

必要な講義時間	3~5	—
必要な実習時間	—	3~5
最小限の訓練時間	8	

● 工業分野; 高圧ガスプラント

訓練内容	訓練内容別 必要訓練時間(h)		訓練内容題目	訓練内容詳細
	講義	実習		
用語の定義	0.25		高圧ガス保安法におけるLPガスプラント検査の用語	高圧ガス保安法におけるLPガスプラント検査の用語 非破壊試験に関する用語
高圧ガス保安法上の高圧ガス設備の耐圧性能及び強度	0.50		耐圧性能及び強度の確認 設備機器毎の検査周期及び耐圧性能強度確認方法	耐圧性能及び強度の確認を必要としない設備 内部から検査が不可能な高圧ガス設備の検査を行うことが困難な箇所を有する高圧ガス設備の検査 LPガス貯槽①(地上式貯槽、換気式地下LPガス貯槽②(砂詰方式地下埋設貯槽) LPガス貯槽③(残ガス回収用貯槽) 配管系 弁類 フレキシブルチューブ類(金属製、ゴム製、樹脂製) 動機器類(ポンプ、圧縮機等の回転機械) その他機器類(充填機、ディスベンサー、蒸発器等)
高圧ガスプラントの検査	1.25		貯槽の検査 附属機器の検査 手動弁、安全弁、緊急遮断装置、逆止弁、 動機器類の検査 ポンプ、コンプレッサ 配管及びその附属品の検査 地上設置配管	開放検査 腐食状況の検査 割れ等の検査 肉厚検査 磁粉探傷試験 浸透探傷試験 耐圧性能及び強度 分解点検査整備 耐圧性能及び強度 分解点検査整備 耐圧性能及び強度 分解点検査整備のための開放の時期とその検査項目 腐食状況の検査 肉厚検査 割れ等の検査 耐圧性能及び強度
計	2.00			
必要な訓練時間	2.00			

②「G-MY2(極間法磁気探傷試験)【レベル2】 訓練用シラバス

● 工業分野; 供用前・供用期間中試験(製造含む)

訓練内容	訓練内容別		訓練内容題目	訓練内容詳細
	講義	実習		
はじめに	0.25		非破壊試験 一般	非破壊試験概要 磁粉探傷試験概要 用語
電磁気の基礎	0.50		磁気の基本法則	磁界の強さ、磁束、磁束密度、磁力線と磁束線
			電流による磁界	アンペアの法則 無限長電流による磁界 コイルによる磁界
			磁性体と磁化	磁性体 強磁性体の磁化、透磁率 磁化曲線 磁気特性 鉄鋼材料の磁気特性
			交流による磁化	表皮効果 表皮の厚さ
			反磁界	反磁界係数 有効磁界
			磁気回路と漏洩磁束	磁気回路 きずの方向と磁化方向 きず深さと漏洩磁束 表面と内部きずによる漏洩磁束 試験体の磁束密度と漏洩磁束 直流と交流による漏洩磁束の違い BH 曲線に関連する漏洩磁束
			磁気測定	磁気センサ(ホール素子、サーチコイル)
製品の知識及び試験パラメータ	0.25		製造及び供用中に発生するきず*	きずが製品に及ぼす影響 製品製造時に発生するきず* 供用中に発生するきず*
			試験パラメータ	磁界と電流、検出媒体、探傷有効範囲
装置及び器材	0.50	0.50	磁化装置	携帯形磁化器
			器材	磁粉及び検査液 標準試験片及び対比試験片 紫外線照射装置 脱磁器、磁束計、テスラメータ 補助具
			装置の管理	装置及び器材の管理
試験前情報	0.25	0.50	探傷試験の準備	試験体の情報 検出対象きず 試験条件 観察条件 試験設備 関連文書類(規格、仕様書、手順書)
探傷試験	0.50	1.50	探傷手順	前処理 磁化操作と検査液の適用 磁粉の選択 探傷有効範囲と探傷ピッチ 観察 疑似模様 後処理と脱磁 記録方法、試験条件の管理
			製品の探傷試験	鋳鋼品 鍛鋼品 溶接部
			保守検査	対象物と検査
評価及び報告	0.50	0.50	試験報告書	手順書 評価の基本(規格、手順書) 試験条件 観察条件 探傷試験結果のまとめ
評価	0.50	0.50	きずの評価	きずの評価 製造法及び材料の影響 構造物と環境
品質アспект	0.25	0.50	非破壊試験 における品質管理	資格レベルごとの役割 機器の検証 指示書の作成 トレサビリティ
環境及び安全	0.25		健康と安全衛生	電気装置の安全 使用材料の安全 紫外線照射装置の安全
開発	0.25		開発	特殊な装置、設備及び機器
計	4.00	4.00		

必要な講義時間	4~12	—
必要な実習時間	—	4~12
最小限の訓練時間	16	

● 工業分野; 高圧ガスプラント

訓練内容	訓練内容別 必要訓練時間(h)		訓練内容題目	訓練内容詳細
	講義	実習		
用語の定義	0.25		高圧ガス保安法におけるLPガスプラント検査の用語	高圧ガス保安法におけるLPガスプラント検査の用語 非破壊試験に関する用語
高圧ガス保安法上の高圧ガス設備の耐圧性能及び強度	1.00		耐圧性能及び強度の確認 設備機器毎の検査周期及び耐圧性能強度確認方法	耐圧性能及び強度の確認を必要としない設備 内部から検査が不可能な高圧ガス設備の検査を行うことが困難な箇所を有する高圧ガス設備の検査 LPガス貯槽①(地上式貯槽、換気式地下LPガス貯槽②(砂詰方式地下埋設貯槽)LPガス貯槽③(残ガス回収用貯槽) 配管系 弁類 フレキシブルチューブ類(金属製、ゴム製、樹脂製) 動機器類(ポンプ、圧縮機等の回転機械) その他機器類(充填機、ディスベンサー、蒸発器等)
高圧ガスプラントの検査	1.75		貯槽の検査 附属機器の検査 手動弁、安全弁、緊急遮断装置、逆止弁、 動機器類の検査 ポンプ、コンプレッサ 配管及びその附属品の検査 地上設置配管	開放検査 腐食状況の検査 割れ等の検査 肉厚検査 磁粉探傷試験 浸透探傷試験 耐圧性能及び強度 分解点検整備 耐圧性能及び強度 分解点検整備 耐圧性能及び強度 分解点検整備のための開放の時期とその検査項目 腐食状況の検査 肉厚検査 割れ等の検査 耐圧性能及び強度
計	3.00			
必要な訓練時間		3.00		

③「G-PD1(溶剤除去性浸透探傷試験)」「【レベル1】 訓練用シラバス

● 工業分野; 供用前・供用期間中試験(製造含む)

訓練内容	訓練内容別		訓練内容題目	訓練内容詳細
	講義	実習		
序論	0.20	0	非破壊検査一般	浸透探傷試験の目的 表面きず 用語
試験方法の原理と関連知識	0.50	0	基礎知識	粘性 にじみ出し 毛管現象 染色浸透液と蛍光浸透液 洗浄液 現像剤
製品知識及び製法とその技術の能力	0.30	0.20	探傷の実際(製法と発生きず)	製造検査と保守検査 製法(鍛鋼品、鋳鋼品、圧延品、溶接、等)による代表的なきず
装置	0.30	0.30	装置及び器具の構成と取扱	前処理装置、浸透装置、洗浄装置、乾燥装置、現像装置、検査室、後処理装置 エアゾールスプレー缶 ブラックライト、紫外線強度計、照度計
試験実施前の情報	0.20	0.20	試験体の確認	指示書の準備
			試験条件	材料、寸法、応用分野 試験準備(試験環境、表面状態、探傷範囲) 器材の準備と点検、探傷剤の確認 対象きず 規格とコード
			観察条件(JIS Z 2323)	試験面の明るさ、試験面の紫外線強度 検査室の明るさ(暗さ)
探傷試験	0.50	1.50	試験方法の確認	指示書の確認
			前処理	前処理の目的 汚れの種類と除去方法 表面粗さの影響
			浸透処理	浸透方法(塗布方法) 温度と浸透時間
			洗浄処理	洗浄方法と手順 ノズルの水圧
			除去処理	除去方法と手順 除去終了の確認
			現像処理	現像方法の種類と適用方法 現像時間と指示模様形成 浸透液との組合せ
			乾燥処理	乾燥の目的 乾燥方法、乾燥時間及び乾燥温度
			観察	観察方法 観察条件
			再試験	再試験の目的 方法及び手順
			後処理	後処理の必要性 方法及び手順
評価と報告	0.20	0.20	試験報告	溶接部の検査 鋳造品の検査 鍛造品の検査 圧延品の検査 JIS Z 2323による観察条件 JIS Z 2343-3による対比試験片(No.2)、その他の対比試験片 試験条件 きずの報告(溶接部、鍛造品、鋳造品、圧延品等)
			記録	探傷条件 探傷結果(きず指示模様、図面の記入方法)
			指示模様の解釈	評価対象指示模様と評価対象外指示模様(疑似模様) 指示模様の判別
きずの影響	0.30	0.20	きずの評価(製造と材料の影響)	各種きずと指示模様の形状 きずの深さ、幅、形状、位置及び方向 破損による被害の影響度
品質管理	0.20	0.20	管理すべき事項	技術者の資格(JIS Z 2305) 機材の確認
環境と安全	0.30	0.20	安全衛生(安全データシート)	化学薬品の処置 作業環境(換気、火気、廃液等) ブラックライト取扱 粉じんの許容濃度
			探傷剤	消防法による分類と指定数量及び引火点 エアゾール製品の管理
計	3.00	3.00		

必要な講義時間	3~5	—
必要な実習時間	—	3~5
最小限の訓練時間	8	

● 工業分野; 高圧ガスプラント

訓練内容	訓練内容別 必要訓練時間(h)		訓練内容題目	訓練内容詳細
	講義	実習		
用語の定義	0.25		高圧ガス保安法におけるLPガスプラント検査の用語	高圧ガス保安法におけるLPガスプラント検査の用語 非破壊試験に関する用語
高圧ガス保安法上の高圧ガス設備の 耐圧性能及び強度	0.50		耐圧性能及び強度の確認 設備機器毎の検査周期及び耐圧性能強度 確認方法	耐圧性能及び強度の確認を必要としない設備 内部から検査が不可能な高圧ガス設備の検査 検査を行うことが困難な箇所を有する高圧ガス設備 の検査 LPガス貯槽①(地上式貯槽、換気式地下貯槽) LPガス貯槽②(砂詰方式地下埋設貯槽) LPガス貯槽③(残ガス回収用貯槽) 配管系 弁類 フレキシブルチューブ類(金属製、ゴム製、樹脂製) 動機器類(ポンプ、圧縮機等の回転機械) その他機器類(充填機、ディスベンサー、蒸発器等)
高圧ガスプラントの検査	1.25		貯槽の検査 附属機器の検査 手動弁、安全弁、緊急遮断装置、逆止弁、 動機器類の検査 ポンプ、コンプレッサ 配管及びその附属品の検査 地上設置配管	開放検査 腐食状況の検査 割れ等の検査 肉厚検査 磁粉探傷試験 浸透探傷試験 耐圧性能及び強度 分解点検査整備 耐圧性能及び強度 分解点検査整備 耐圧性能及び強度 分解点検査整備のための開放の時期とその検査項目 腐食状況の検査 肉厚検査 割れ等の検査 耐圧性能及び強度
計	2.00			
必要な訓練時間	2.00			

④「G-PD2(溶剤除去性浸透探傷試験)」「【レベル2】 訓練用シラバス

● 工業分野; 供用前・供用期間中試験(製造含む)

訓練内容	訓練内容別		訓練内容題目	訓練内容詳細
	講義	実習		
序論	0.50		非破壊検査一般	浸透探傷試験の目的 不連続部ときず きずの基本形状 用語
試験方法の原理と関連知識	1.00		界面化学 視知覚 浸透探傷剤の特性	界面張力 ぬれ 粘性 にじみ出し 毛管現象 目の構造 順応(暗所視、明所視) 視感度曲線 前処理装置、浸透装置、洗浄装置、乾燥装置、現像装置、検査室、後処理装置 前処理剤 浸透液 除去液 現像剤 水エアゾール
製品知識及び製法とその技術の能力	0.50	0.50	適用範囲と操作手順 探傷の実際(製法と発生きず)	対象項目(きずの大きさ、試験体の種類、環境条件)と探傷方法 溶剤除去性浸透探傷試験 前処理、浸透処理、除去処理、洗浄処理、現像処理、乾燥処理、観察、再試験、後処理 製造検査と保守検査 製法(鍛鋼品、鋳鋼品、圧延品、溶接、二次加工品、等)による代表的なきず 特殊環境下及び特殊部品への適用
装置	0.50	0.50	装置及び器具の構成と取扱 対比試験片	静電気システム 前処理装置、浸透装置、乳化装置、洗浄装置、乾燥装置、現像装置、検査室、後処理装置 エアゾールスプレー缶 ブラックライト、紫外線強度計、照度計 使用目的及び使用方法 種類と構造(アルミ焼き割れ試験片、メッキ割れ試験片、星状割れ試験片)
試験実施前の情報	0.50	0.50	試験体に関する情報 試験条件 観察条件(JIS Z 2323)	指示書の準備 材料、寸法、応用分野 きずの種類 試験準備(試験環境、表面状態、探傷範囲) 探傷剤の確認 規格とコード 試験面の明るさ、試験面の紫外線強度 検査室の明るさ(暗さ)
探傷試験	1.00	2.50	試験方法の選定 前処理 浸透処理 洗浄処理 除去処理 現像処理 乾燥処理 再試験 後処理	検査の時期と目的 対象きずと試験条件 手順書(指示書)の準備 前処理の目的 汚れの種類と除去方法 表面粗さの影響 浸透方法(塗布方法) 温度と浸透時間 洗浄方法と手順 ノズルの水圧 除去方法と手順 除去終了の確認 現像方法の種類と適用方法 現像時間と指示模様形成 浸透液との組合せ 乾燥の目的 乾燥方法、乾燥時間及び乾燥温度 再試験の目的 方法及び手順 後処理の必要性 方法及び手順
評価と報告	0.50	0.50	評価の基本 指示模様の解釈 評価報告	JIS Z 2323 による観察条件 JIS Z 2343-3 による対比試験片、その他の対比試験片 指示模様の発生原因 評価対象指示模様と評価対象外指示模様(疑似模様) 指示模様の確認・判別、基準に従った合否判定 探傷結果(きずの記録) 試験条件
きずの影響	0.50	0.50	きずの評価(製造と材料の影響)	各種きずと指示模様の形状 部品の応力条件(許容応力) きずの方向と発生箇所 破損による被害の影響度
品質管理	0.50	0.50	管理すべき事項	技術者の資格(JIS Z 2305) 機器の検証 指示書 適用可能な非破壊試験方法と製品規格のレビュー
環境と安全	0.50	0.50	安全衛生(安全データシート) 探傷剤	化学薬品の処置 作業環境(換気、火気、廃液等) ブラックライト取扱 粉じんの許容濃度 消防法による分類と指定数量及び引火点 廃水処理(活性炭法、ろ過法) エアゾール製品の管理
計	6.00	6.00		

必要な講義時間	6~10	—
必要な実習時間	—	6~10
最小限の訓練時間	16	

● 工業分野; 高圧ガスプラント

訓練内容	訓練内容別 必要訓練時間(h)		訓練内容題目	訓練内容詳細
	講義	実習		
用語の定義	0.25		高圧ガス保安法におけるLPガスプラント検査の用語	高圧ガス保安法におけるLPガスプラント検査の用語 非破壊試験に関する用語
高圧ガス保安法上の高圧ガス設備の 耐圧性能及び強度	1.00		耐圧性能及び強度の確認 設備機器毎の検査周期及び耐圧性能強度 確認方法	耐圧性能及び強度の確認を必要としない設備 内部から検査が不可能な高圧ガス設備の検査 検査を行うことが困難な箇所を有する高圧ガス設備 の検査 LPガス貯槽①(地上式貯槽、換気式地下貯槽) LPガス貯槽②(砂詰方式地下埋設貯槽) LPガス貯槽③(残ガス回収用貯槽) 配管系 弁類 フレキシブルチューブ類(金属製、ゴム製、樹脂製) 動機器類(ポンプ、圧縮機等の回転機械) その他機器類(充填機、ディスプレイ、蒸発器等)
高圧ガスプラントの検査	1.75		貯槽の検査 附属機器の検査 手動弁、安全弁、緊急遮断装置、逆止弁、 動機器類の検査 ポンプ、コンプレッサ 配管及びその附属品の検査 地上設置配管	開放検査 腐食状況の検査 割れ等の検査 肉厚検査 磁粉探傷試験 浸透探傷試験 耐圧性能及び強度 分解点検査整備 耐圧性能及び強度 分解点検査整備 耐圧性能及び強度 分解点検査整備のための開放の時期とその検査項目 腐食状況の検査 肉厚検査 割れ等の検査 耐圧性能及び強度
計	3.00			
必要な訓練時間	3.00			

⑤「G-UM1(超音波厚さ測定)」【レベル1】 訓練用シラバス

● 工業分野; 供用前・供用期間中試験(製造含む)

訓練内容	訓練内容別		訓練内容題目	訓練内容詳細			
	講義	実習					
超音波の基礎	0.75		超音波に関する基礎	波動、振幅、周期 波の種類と音速 周波数と波長			
			波の種類	連続波とパルス波 縦波 横波			
			超音波の発生と送受信	振動子材料 圧電効果			
			超音波ビームの特性	振動子周波数及び振動子径の影響 近距離音場と遠距離音場 音響インピーダンスと音圧反射率 超音波の伝搬、反射、減衰			
			超音波エコー	二振動子垂直探触子の距離振幅特性			
			接触媒質	接触媒質の種類と伝達損失			
			厚さ測定装置	0.75	1.50	超音波厚さ計の構造	厚さ測定方法 厚さ測定の原理
			超音波探触子	探触子の構造と超音波の送信・受信 探触子ケーブル			
			厚さ測定方法	測定方式			
			はんだ用超音波厚さ計	はんだ用厚さ計の構造 二振動子垂直探触子 厚さ計の操作と機能			
			その他の厚さ測定器	表示器付き厚さ計 特定機能厚さ計 超音波自動厚さ測定システム			
			超音波探傷器による測定	探傷図形 探傷器の操作と機能 探傷器を用いた厚さ測定			
			超音波厚さ計の取扱い	厚さ計の性能の測定方法と点検 厚さ計の調整			
厚さ測定	3.00	4.50	測定の準備	測定物の材質 厚さ計の校正と校正用試験片 測定点 測定面の前処理 非破壊試験 手順、指示書と記録			
			校正の実施	音速調整、ゼロ点調整、校正値の確認			
			測定の実施	1回測定法、2回測定法、連続測定法、多点測定法、精密測定法 測定における注意点 腐食部の測定 塗膜面からの測定 管材の測定 高温測定物の測定 測定物の音速 測定における異常値の表示			
			表示器付き厚さ計による測定	A スコープ表示による波形の確認			
			厚さ測定の必要性	厚さの管理、測定箇所の決め方			
			厚さ測定の基準・規格	0.75		厚さ測定の基準・規格	屋外貯槽・タンク 船舶
			厚さ測定指示書	0.75		指示書と報告書	レベル1 技術者の役割、測定・記録時の注意事項
			計	6.00	6.00		

必要な講義時間	6~14	—
必要な実習時間	—	6~14
最小限の訓練時間	20	

● 工業分野; 高圧ガスプラント

訓練内容	訓練内容別 必要訓練時間(h)		訓練内容題目	訓練内容詳細
	講義	実習		
用語の定義	0.25		高圧ガス保安法におけるLPガスプラント検査の用語	高圧ガス保安法におけるLPガスプラント検査の用語 非破壊試験に関する用語
高圧ガス保安法上の高圧ガス設備の耐圧性能及び強度	0.50		耐圧性能及び強度の確認 設備機器毎の検査周期及び耐圧性能強度確認方法	耐圧性能及び強度の確認を必要としない設備 内部から検査が不可能な高圧ガス設備の検査を行うことが困難な箇所を有する高圧ガス設備の検査 LPガス貯槽①(地上式貯槽、換気式地下埋設貯槽) LPガス貯槽②(砂詰め方式地下埋設貯槽) LPガス貯槽③(残ガス回収用貯槽) 配管系 弁類 フレキシブルチューブ類(金属製、ゴム製、樹脂製) 動機器類(ポンプ、圧縮機等の回転機械) その他機器類(充填機、ディスベンサー、蒸発器等)
高圧ガスプラントの検査	1.25		貯槽の検査 附属機器の検査 手動弁、安全弁、緊急遮断装置、逆止弁、 動機器類の検査 ポンプ、コンプレッサ 配管及びその附属品の検査 地上設置配管	開放検査 腐食状況の検査 割れ等の検査 肉厚検査 磁粉探傷試験 浸透探傷試験 耐圧性能及び強度 分解点検整備 耐圧性能及び強度 分解点検整備 耐圧性能及び強度 分解点検整備のための開放の時期とその検査項目 腐食状況の検査 肉厚検査 割れ等の検査 耐圧性能及び強度
計	2.00			
必要な訓練時間	2.00			

(2) 訓練方法、1日の最大訓練時間

① 主な訓練方法には次のものがあります。

訓練方法	訓練内容
訓練機関	(一社)日本エルピーガスプラント協会主催「訓練シラバス対応講習会」による訓練実施記録 (注)(一社)日本非破壊検査協会が実施している講習会による訓練実施記録は適用されません。(訓練シラバスの内容、時間が満足されていないためです)
個別訓練	訓練する資格を持った者(訓練者)が個別に訓練を実施した訓練実施記録(例:社内訓練等)

② 1日の最大訓練時間は8時間です。8時間を超える訓練は、技術習得の効率が下がるため認められません。

(3) 訓練証明者、訓練者、訓練責任者

a. 訓練証明者 (訓練実施記録に記載された訓練が、全ての訓練終了後に適切な訓練であることを証明する者)

訓練証明者とは訓練証明者は、訓練実施記録の内容が適切な訓練内容であることを、資格保持者として責任を持って証明しなければなりません。

工業分野(①②)毎に訓練証明者の資格が異なりますので注意してください。

①工業分野	非破壊試験方法	訓練証明者に必要な資格	
		JLPA 資格の場合	(一社)日本非破壊検査協会資格の場合
供用前・供用 期間中試験 (製造を含む。)	G-MY1、G-MY2	G-MY2	MY2、MT2、MT3
	G-PD1、G-PD2	G-PD2	PD2、PT2、PT3
	G-UM1	— (注)	UT2、UT3
②工業分野	非破壊試験方法	訓練証明者に必要な資格	
高圧ガスプラント	各試験方法共通 レベル1 レベル2	・高圧ガス保安協会認定検査事業者C種検査員 ・高圧ガス製造保安責任者試験(甲種化学、甲種機械、乙種化学、乙種機械)に合格している者	

(注) JLPA は超音波探傷試験レベル2以上に認証を実施していないので個別訓練を実施する場合は(一社)日本非破壊検査協会資格証明書保持者により行ってください。

b. 訓練者

その訓練内容の専門家。必ずしもその非破壊試験方法の資格保持者である必要はありませんが、訓練証明者が「その訓練内容の訓練を行う者として適格と認めた者」でなければなりません。

c. 訓練責任者

訓練責任者は、講習会等の主催者、又は、その訓練を企画した責任者であり、その訓練全般に対し責任を持たなければなりません。

訓練責任者は、その 非破壊試験方法の資格保持者でなくとも構いません。

なお、「訓練責任者」を置かない個別訓練等では記入の必要はありません。

※訓練証明者の証明のない訓練実施記録は、訓練実施記録として認められません。

※社内訓練・研修において社内に資格保持者がいない場合、社外の資格保持者が訓練証明者になっても構いません。ただし、訓練証明者は資格保持者としての責任を持って証明しなければなりません。

(4) 訓練の有効期間

訓練の有効期間は、訓練証明日から5年間を有効とします。

(5) 提出書類

① 訓練実施記録 (原本は保管し、必ずコピーを提出)

a) 訓練機関((一社)日本エルピーガスプラント協会講習会等)発行の訓練実施記録

b) 個別訓練の場合は訓練証明者発行の訓練実施記録

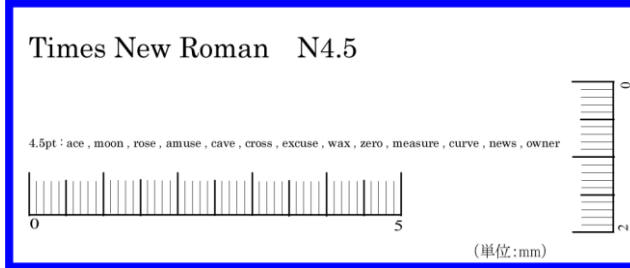
② 雇用責任者の証明を受ける。(様式「訓練の証明」によります)

③ 個別訓練の場合は訓練証明者の資格証のコピーを提出

【添付3】視力(近方視力と色覚)の証明

1. 近方視力証明 (1年に1回実施)

下記の文字(Times New Roman N4.5)[Jaeger number 1 でも可]について 30 cm以上離れて単眼又は両眼(視力矯正可)で判読できることを雇用責任者が証明してください。
 近方視力については受験申請前及び資格取得後毎年1回実施する。



(注1)上記を使用する場合は、枠内の縦と横のスケールの寸法(単位:mm)が原寸であることを確認して下さい。
 (注2)パソコンからプリンタ出力する場合は、 True Type フォントの指定が必要です。

2. 色覚証明(過去1年以内の証明)

(石原式色覚検査表)

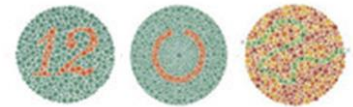
1度色覚検査を実施し、その後は1年に1回雇用責任者が業務への支障の判断をする。業務へ支障があると判断された場合は色覚検査を実施する。たとき実施)

＜色覚要求事項＞

色覚は、申請する 非破壊試験方法で使われる色彩又はグレイスケール(灰色の濃淡)間のコントラストを見分けて識別できること。
 申請する非破壊試験方法において業務上支障がないことを雇用責任者が証明して下さい。

(例)磁粉指示模様または浸透指示模様の色相コントラストの識別が可能であること。

＜参考＞色覚検査表等を使用される場合の例としては、石原式色覚検査表があります。



3. 記録の保管

雇用責任者は近方視力、色覚について1年に1回以上確認し、下記の証明書を提出、及び保管します。

視力検査証明書			
氏 名			
項 目	判 定	検 査 実 施 日	
＜近方視力証明＞ ※1年に1回検査 矯正の有無に関係なく、Times New Roman N4.5 または Jaeger number 1 について 30cm 以上離れて単眼又は両眼で読めること。	判読可能 判読不可能	年 月 日	
＜色覚証明＞ ① 非破壊試験方法で使われる色彩又はグレイスケール(灰色の濃淡)間のコントラストを見分けて識別できること。 ※初回時検査	識別可能 識別不可能	年 月 日	
② 業務に支障がないこと。 ※2回目以降確認	業務支障有 業務支障無		
上記、視力の証明に係る内容に相違ないことを証明します。			
雇用責任者署名		証明日	年 月 日

【添付4】工業に関わる非破壊試験経験の証明

「工業に関わる非破壊試験経験」とは、認証資格を得るため必要な「申請する非破壊試験方法・工業分野における経験」です。非破壊試験経験は資格付けされた監督(23頁「訓練証明者に必要な資格者」、又は「所属長」)の下で得られものであって、この監督の下での経験として次のものが含まれます。

- *非破、壊試験の計画、管理
- *非破壊試験の仕様書の作成、検収
- *非破壊試験手順書、指示書等の作成
- *非破壊試験の準備・前処理、非破壊試験の実施、非破壊試験の片付け、後処理
- *非破壊試験の結果報告、検査報告書作成、検査報告書承認、検査報告書の説明
- *業務としての非破壊試験実験、研究
- *業務としての非破壊試験講義・学習等の指導
- *技量獲得を目的とした模擬試験体等を用いた業務としての非破壊試験実施
- *非破壊試験機器等の開発製造
- *非破壊試験機器の性能試験、非破壊試験機器の技術サービス、非破壊試験機器に販売、非破壊試験の営業打合せ

(1)注意事項

- ①「訓練の証明」による訓練時間は、非破壊試験経験の時間に含めることができません。
- ②非破壊試験経験は、公称 40 時間/週を基にします。40 時間/週を超えて業務等を行っている場合は、総労働時間に基づいた経験の月数として加算できますが、超過勤務時間をもって加算する場合は証拠書類が必要となります。
- ④JIS Z 2305:2013に記載の複数非破壊試験方法を同時に申請する場合でも試験方法毎に経験期間が必要になります。
(例)レベル1の場合、G-MY(1か月)、G-PD(1か月)、G-UM(2か月)を同時受験するときは4か月以上の経験が必要

(2)「非破壊試験経験の証明」(レベル1、レベル2)の記入について

※「非破壊試験経験の証明」に記入された業務情報等の知り得た情報は、新規認証審査以外には用いません。

- ①非破壊試験の経験内容
非破壊試験を経験した事業者の「業種」、及び非破壊試験の主な業務内容を選択する。
- ②経験期間
開始年月、終了年月、経験期間を記入します。
また、開始日から終了日までの間に 非破壊試験 方法の業務等に携わっていない期間がある場合は、その期間を除いて記入して下さい。
- ③必要経験期間
非破壊試験方法毎に経験期間が必要となります。複数の非破壊試験方法を受験する場合は各々の必要経験期間の合計以上となります。

非破壊検査経験内容(該当に○ 重複可)		経験期間		備考																												
業種	主な業務内容	年	月																													
A.プラント検査 B.ローリ検査 C.機器メーカー D.プラントエンジニア E.ガス販売事業者 F.容器検査所 G.その他 ()	A.完成検査 B.保安検査 C.開放検査 D.容器(再)検査 E.機器製作時検査 F.その他 ()	年	月	※最小必要経験期間 (試験方法毎に必要) <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td colspan="2" rowspan="2">レベル1</td> <td colspan="3">レベル2</td> </tr> <tr> <td colspan="3">レベル1所有</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>有</td> <td colspan="2">無</td> </tr> <tr> <td>G-MY1</td> <td>1ヶ月</td> <td>G-MY2</td> <td>2ヶ月</td> <td>3ヶ月</td> </tr> <tr> <td>G-PD1</td> <td>1ヶ月</td> <td>G-PD2</td> <td>2ヶ月</td> <td>3ヶ月</td> </tr> <tr> <td>G-UM1</td> <td>2ヶ月</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table>	レベル1		レベル2			レベル1所有					有	無		G-MY1	1ヶ月	G-MY2	2ヶ月	3ヶ月	G-PD1	1ヶ月	G-PD2	2ヶ月	3ヶ月	G-UM1	2ヶ月			
レベル1		レベル2																														
		レベル1所有																														
		有	無																													
G-MY1	1ヶ月	G-MY2	2ヶ月	3ヶ月																												
G-PD1	1ヶ月	G-PD2	2ヶ月	3ヶ月																												
G-UM1	2ヶ月																															
		年	月	(例)レベル1:3資格受験の場合は4ヶ月以上が必要です。 (例)レベル2:2資格受験、レベル1所有無しの場合は6ヶ月以上が必要です。																												

(3)レベル2申請者の経験証明

①経験記録

レベル2申請者は、申請する非破壊試験方法の非破壊試験の経験記録を3件以上記入して下さい。

- a)非破壊試験経験は、非破壊試験経験を証明する文書を特定できる内容で記入して下さい。守秘義務により項目によっては記入できない場合でも、非破壊試験経験を証明する文書が紐付けできるような内容で記入をお願いします。
- b)非破壊試験経験の記入例は、検査記録や検査報告書等を対象に例示していますが、非破壊試験業務経験を証明できる文書(例えば社内日報・月報等の業務報告文書等)であれば、この限りではありません。
- c)項目欄はすべて記入してください。空白欄は記入漏れとして不備の連絡がいくことがあります。

②項目別記入例(レベル2を申請する方)

- a)「対象物」を守秘義務により記入できない場合は、差し支えない範囲で記入例のように「○○○貯槽」のように伏字を交えるなどして記入して下さい。
- b)「準拠規格等」は検査に用いた法令、JIS規格、協会基準、社内基準、仕様書、要領書等を記入して下さい。
- c)「実施日」において、非破壊試験業務が一つの検査業務だけで何年にも渡る場合は、実施日を1か月くらいに切って、必要な件数に分けて記入していただいても結構です。
- d)「記録・報告書番号」を守秘義務により記入できない場合は、差し支えない範囲で記入例のように「検査報告書○○○○」と伏字を交えるなどして記入するか、又は、非破壊試験業務経験を証明できる社内日報・月報「20○○年○○月○○日 業務報告書のように記入しても構いません。
- e)「依頼元会社名等」を守秘義務により記入できない場合は、会社名を記入例のように○○ガス(株)のように伏字を交えて記入するか、又は、発電業界、検査機器メーカーのように業種等で記入しても構いません。
- f)「責任者・管理者名」は、所属する勤務先における、その非破壊試験業務の責任者名をフルネームで記入して下さい。

(記入例) 非破壊試験方法毎に3件以上

非破壊試験方法	設備・機器	対象物	準拠規格等	実施日	記録・報告書番号	依頼元会社名	責任者・管理者名
極間式 磁気探傷 試験 (G-MY2)	●●社製交流極間式磁化器	貯槽溶接部	KHKS0851	●●●●年 ●月●日	検査報告書 NO.●●●●●	●●●●(株)	極間太郎
	●●社製交流極間式磁化器	貯槽溶接部	KHKS0851	●●●●年 ●月●日	検査報告書 NO.●●●●●	●●●●(株)	●●●●
	●●社製交流極間式磁化器	貯槽溶接部	KHKS0851	●●●●年 ●月●日	検査報告書 NO.●●●●●	●●●●(株)	●●●●
溶剤除去性 浸透探傷 試験 (G-PD2)	●●社洗浄剤 溶剤除去性浸透液 速乾式現像剤	配管とフランジ 溶接部	JISZ2343	●●●●年 ●月●日	検査報告書 NO.●●●●●	●●●●(株)	浸透太郎
	●●社洗浄剤 溶剤除去性浸透液 速乾式現像剤	配管とフランジ 溶接部	JISZ2343	●●●●年 ●月●日	検査報告書 NO.●●●●●	●●●●(株)	●●●●
	●●社洗浄剤 溶剤除去性浸透液 速乾式現像剤	配管とフランジ 溶接部	JISZ2343	●●●●年 ●月●日	検査報告書 NO.●●●●●	●●●●(株)	●●●●

【添付5】非破壊試験に関わる者の遵守規定

非破壊試験に関わる者の遵守規定

一般社団法人 日本エルピーガスプラント協会非破壊試験技術者認証委員会(以下、JLPA 認証委員会)が実施する認証制度(JIS Z 2305「非破壊試験技術者の資格及び認証」)における非破壊試験に関わる者が遵守すべき規範を以下のとおり定める。

また、「非破壊試験に関わる者」とは、JLPA 認証委員会が実施する認証制度に関わる雇用責任者、訓練に関わる者、申請者、資格証明書保持者及びそれ以外の立場で認証制度に関与する者とする。

1. 使命

非破壊試験に関わる者は、その専門的知識と経験に基づき、非破壊試験技術の健全な普及と強化 に努め、社会に信頼される非破壊試験技術を供給することに努めなければならない。

2. 法の遵守

非破壊試験に関わる者は、法令を遵守するとともに、本遵守規定に従わなければならない。

3. 品位の保持

非破壊試験に関わる者は、自らの使命の重要性に鑑み、品位の保持に努め、高い社会的信頼を保持するように努めなければならない。

4. 社会への貢献

非破壊試験に関わる者は、非破壊試験技術の健全な普及と強化のために、自身の業務成果について積極的に社会に対して情報を発信し、後進の育成に協力しなければならない。ただし、自身が遵守すべきあらゆる組織や団体の守秘義務に違反することがあってはならない。

5. 不正行為の禁止

非破壊試験に関わる者は、当協会の資格試験、資格の認証行為及び認証資格について、以下の行為を代表する一切の不正行為をせず、自らの行動を規律するよう努め、正々堂々と非破壊試験に関わる者として社会に対し価値を提供しなければならない。

- (1) 虚偽の情報登録及び申請。
- (2) 情報の捏造。
- (3) 受験申請者以外の第三者による資格試験の受験。
- (4) 認証資格の不正利用。
- (5) その他、社会的モラルを逸脱した行為。

6. 自己研鑽

非破壊試験に関わる者は、常に自己研鑽に励み、非破壊試験技術の健全な普及と強化のために最新の知識と技術の獲得に継続的に努めなければならない。

7. 資格の維持管理

資格証明書保持者は、資格の維持管理について、更新、再認証等の定められた手続きを行わなければならない。

8. 雇用責任者

上記1. から6. の他遵守する内容

- (1) 雇用責任者は、申請者の書類の個人情報が正しいことを証明しなければならない。
- (2) 雇用責任者は、非破壊試験の結果の正当性を含めて非破壊試験作業許可に関するすべての事柄に全面的な責任を持たなければならない。
- (3) 雇用責任者は、申請者が視力の要求事項に毎年適合していることを証明しなければならない。

- (4) 自らが雇用責任者となっている資格証明書保持者は、雇用責任者に帰する全ての責任を持たなければならない。
- (5) 雇用責任者及びその職員は、資格試験に直接関与しない。
- (6) 雇用責任者は、JLPA 認証委員会へ遵守誓約書を提出することによってこの規定に遵守することを証明しなければならない。

9. 申請者・資格証明書保持者

上記1. から7. の他遵守する内容

- (1) 申請者、資格証明書保持者は、JLPA 認証委員会が定めた申請のための書類を提出しなければならない。
- (2) 資格証明書保持者は、毎年近方視力の検査を行い、その検査結果を雇用主に提出しなければならない。
- (3) 資格証明書保持者は、認証の有効性に関する条件が満たされなくなったときは、JLPA 認証委員会及び雇用責任者に通知し、資格証明書を JLPA 認証委員会に返納しなければならない。また、JLPA 認証委員が認証の一時停止及び取消を命じた場合は、直ちに資格証明書保持者としての業務を停止し、また、資格証明書保持者であることを表明せず、資格証明書を JLPA 認証委員会に返納しなければならない。
- (4) 申請者、資格証明書保持者は、JLPA 認証委員会へ遵守誓約書を提出することによってこの規定に遵守することを証明しなければならない。

10. 遵守規定違反に対する処置

非破壊試験に関わる者が本規定に抵触すると考えられる場合、又は、非破壊試験に関わる者として著しく体面を汚したと考えられる場合、JLPA 認証委員会は適切な処置を行う。

11. 規定の変更

この規定は、JLPA 認証委員会の決議により変更することができる。

【添付7】「訓練の証明及び実施記録」記載要領

※【添付2】「訓練の証明」を参照して記入してください。

①受験科目毎の訓練実施記録を添付し綴じてください
 (「日本エルピーガスプラント協会発行訓練実施記録」又は「個別訓練記録」)
 ②「個別訓練」の場合は「訓練証明者」の資格証コピーを添付してください。

①雇用責任者の氏名を記入してください。
 (手書きでなくても構いません)
 ②印は必ず捺印してください

証明日を記入してください
 (申請前に証明してください)
 (●●●●年は西暦)

申請者の氏名を記入してください
 (手書きでなくても構いません)

「個別訓練」の場合は訓練証明者の氏名、及び下部の表-1の資格番号①～⑫のいずれかを記入し、資格証のコピーを添付してください。
 (JLPA発行の訓練実施記録の場合は不要です)

受験科目に○をしてください

訓練実施証明記録が①日本エルピーガスプラント協会発行の場合は「JLPA」に○
 ②個別訓練の場合は「個別」に○

「レベル2」受験者で「レベル1」資格が「無」の場合は「レベル2」の訓練証明実施記録と「レベル1」の訓練証明実施記録の提出が必要となりますので注意してください。

「レベル2」受験者で「レベル1」資格が「有」の場合は「レベル2」の訓練証明実施記録のみの提出となり「レベル1」の訓練証明実施記録の提出は不要です

C5006-11-R02(第1版 2018.04.01)

訓練の証明

下記の訓練を実施したことを証明します。

雇用責任者 記名・押印	非破壊 太郎 (印)	証明日	●●●●年●●月●●日
----------------	------------	-----	-------------

受験申請者氏名 → 非破壊 一郎

※「受験資格種別」欄の受験する資格に「○」を記入してください。
 ※「訓練実施記録」欄の「JLPA」、「個別」の何れかに「○」を記入し、「訓練実施記録」を添付してください。
 (「JLPA」は(一社)日本エルピーガスプラント協会発行の訓練実施記録を指します。)
 ※「訓練実施記録」欄の「個別」に「○」を記入した場合は、「訓練証明者」、「資格」を記入し、資格証のコピーを添付してください。
 (「JLPA」に記入の場合は、訓練証明者の記載及び資格証コピーは不要です)
 ※訓練証明者の資格は表-1中の①～⑫の該当 NO を記入してください。

1. 【レベル1】受験者 ⇒ 「レベル1」の訓練証明実施記録を添付してください。

非破壊試験の方法 (資格種別)	受験 に○	訓練実施証明記録(必須)		訓練証明者(資格証コピー添付)			
		JLPA	個別	氏名	資格	氏名	資格
極間法 磁気探傷試験	○	○	○	●●●●●●	●	●●●●●●	●
溶剤除去性 浸透探傷試験	○	○	—				
超音波厚さ測定	—	—	—				

2. 【レベル2】受験者 ※レベル1資格の有無により①、又は②となり提出書類が変わります。

①レベル1資格が「無」の場合 ⇒ 「レベル1」及び「レベル2」の訓練証明実施記録、資格証コピーを添付してください。

非破壊試験の方法 (資格種別)	受験 に○	訓練実施証明記録(必須)		訓練証明者(資格証コピー添付)			
		レベル種類	個別	氏名	資格	氏名	資格
極間法 磁気探傷試験	○	レベル1	○				
		レベル2	—	●●●●●●	●	●●●●●●	●
溶剤除去性 浸透探傷試験	○	レベル1	—	●●●●●●	●	●●●●●●	●
		レベル2	—	●●●●●●	●	●●●●●●	●

②レベル1資格が「有」の場合 ⇒ 「レベル2」の訓練証明実施記録、資格証コピーを添付してください。

非破壊試験の方法 (資格種別)	受験 に○	訓練実施証明記録(必須)		訓練証明者(資格証コピー添付)			
		レベル種類	個別	氏名	資格	氏名	資格
極間法 磁気探傷試験	○	レベル2	—	●●●●●●	●	●●●●●●	●
		レベル2	○				
溶剤除去性 浸透探傷試験	○	レベル2	—	●●●●●●	●	●●●●●●	●
		レベル2	○				

資格証明者の資格一覧 ※資格証明者は(1)(2)の工業分野、及び資格種別毎に必要です。

(1)工業分野	非破壊試験方法 (資格種別)	訓練証明者に必要な資格	
		JLPA 資格の場合	(一社)日本非破壊検査協会資格の場合
(1)供用前・供用期間中試験 (製造を含む。)	G-MY1、G-MY2	①G-MY2	②MY2、③MT2、④MT3
	G-PD1、G-PD2	⑤G-PD2	⑥PD2、⑦PT2、⑧PT3
	G-UM1	—	⑨UT2、⑩UT3
(2)高圧ガスプラント	各試験方法共通 レベル1、レベル2	⑪高圧ガス保安協会認定検査事業者○種検査員 ⑫高圧ガス製造保安責任者試験(甲種化学、甲種機械、乙種化学、乙種機械)に合格している者	

(例)G-MY 資格受験者の訓練証明者は、(1)供用前・供用期間中試験として①～④の資格保有者の何れか、及び (2)高圧ガスプラントとして⑪～⑫の資格保有者の何れかとなります。

【添付8】「個別訓練 訓練実施記録」記載要領

＜個別訓練 実施記録＞記載要領

※各科目の記載要領は「(様式)訓練実施記録」に記載例が添付されていますので参照願います。

G-MY1

●個別訓練による訓練実施記録作成の注意点

コピーを提出ください。新着登録申請に必要となります。
訓練証明書は5年間有効ですので、新規試験を受け直す場合も利用出来ます。

1日の訓練時間は8時間以内です。
オーバーしないてください。

非破壊試験 レベル1 訓練実施記録

訓練内容別必要訓練時間(講義+実習)を満足する日に、訓練実施方法を「へん」の最右欄の
訓練時間(訓練実施記録集)に表記する必要があります。
*訓練時間:又は、個別訓練者に訓練実施記録を記入していただく。

訓練内容別必要訓練時間(講義+実習)を満足する日に、訓練実施方法を「へん」の最右欄の
訓練時間(訓練実施記録集)に表記する必要があります。
*訓練時間:又は、個別訓練者に訓練実施記録を記入していただく。

工業 分野	訓練内容	訓練内容項目	必要訓練時間		訓練実施時間		訓練実施場所	氏名	訓練者
			講義	実習	講義	実習			
供出 供用 期間 中 から 供 給 を 止 め る 事 を 含 む 事	はじめに 破壊の基礎 破損の発生 原因の調査 原因及び要因 調査 試験装置 試験片の準備 試験片の検査 試験片の破壊 試験片の観察 試験片の測定 試験片の記録 試験片の保存 試験片の廃棄	非破壊試験一般	0.25	0.25	2016/11/1	2016/11/1	〇〇株 実習訓練場	教育 一部	〇〇株
		非破壊試験の基礎	0.50	1.00	2016/11/1	2016/11/1	〇〇株 実習訓練場	教育 一部	〇〇株
		破損の発生	0.25	0.25	2016/11/1	2016/11/1	〇〇株 実習訓練場	教育 一部	〇〇株
		原因の調査	0.25	0.50	2016/11/2	2016/11/2	〇〇株 実習訓練場	教育 一部	〇〇株
		原因及び要因	0.25	0.50	2016/11/2	2016/11/2	〇〇株 実習訓練場	教育 一部	〇〇株
		調査	0.50	1.00	2016/11/2	2016/11/2	〇〇株 実習訓練場	教育 一部	〇〇株
		試験装置	0.25	0.25	2016/11/1	2016/11/1	〇〇株 実習訓練場	教育 一部	〇〇株
		試験片の準備	0.25	0.25	2016/11/1	2016/11/1	〇〇株 実習訓練場	教育 一部	〇〇株
		試験片の検査	0.25	0.25	2016/11/1	2016/11/1	〇〇株 実習訓練場	教育 一部	〇〇株
		試験片の破壊	0.25	0.25	2016/11/1	2016/11/1	〇〇株 実習訓練場	教育 一部	〇〇株
必要の講義と実習の時間(講義+実習) 合計			3.00	3.00					

最小限必要の訓練時間(講義+実習) 8.00

左の必要訓練時間以上の時間を実施し、記入してください。

訓練実施者名: 押田 教育 一部 (印) 2016年11月2日
G-MY1 (GAE-X-X-X-X) 有効期限 2020年3月31日
※訓練実施者の証明(証明)は、訓練実施記録集(最終訓練日以後)証明を行ってください。
※また、証明日は、保持資格の有効期間中ではなければなりません。

工業 分野	訓練内容	訓練内容項目	必要訓練時間		訓練実施時間		訓練実施場所	氏名	訓練者
			講義	実習	講義	実習			
供出 供用 期間 中 から 供 給 を 止 め る 事 を 含 む 事	川淵の定義 高圧ガス保安法上の高圧容 器試験の施行 高圧ガス保安法上の高圧容 器試験の施行 高圧ガス保安法上の高圧容 器試験の施行 高圧ガス保安法上の高圧容 器試験の施行 高圧ガス保安法上の高圧容 器試験の施行 高圧ガス保安法上の高圧容 器試験の施行 高圧ガス保安法上の高圧容 器試験の施行	高圧ガス保安法におけるLPガスプラント 検査の用語	0.25	0.25	2016/11/3	2016/11/3	〇〇株 会議室	梅田 太郎	〇〇株
		耐圧性能及び強度の確認 設備機器の検査	0.75	0.75	2016/11/3	2016/11/3	〇〇株 会議室	梅田 太郎	〇〇株
		設備機器の検査	1.00	1.00	2016/11/3	2016/11/3	〇〇株 会議室	梅田 太郎	〇〇株
		高圧ガス保安法上の高圧容 器試験の施行	0.25	0.25	2016/11/3	2016/11/3	〇〇株 会議室	梅田 太郎	〇〇株
		高圧ガス保安法上の高圧容 器試験の施行	0.25	0.25	2016/11/3	2016/11/3	〇〇株 会議室	梅田 太郎	〇〇株
		高圧ガス保安法上の高圧容 器試験の施行	0.25	0.25	2016/11/3	2016/11/3	〇〇株 会議室	梅田 太郎	〇〇株
		高圧ガス保安法上の高圧容 器試験の施行	0.25	0.25	2016/11/3	2016/11/3	〇〇株 会議室	梅田 太郎	〇〇株
		高圧ガス保安法上の高圧容 器試験の施行	0.25	0.25	2016/11/3	2016/11/3	〇〇株 会議室	梅田 太郎	〇〇株
		高圧ガス保安法上の高圧容 器試験の施行	0.25	0.25	2016/11/3	2016/11/3	〇〇株 会議室	梅田 太郎	〇〇株
		高圧ガス保安法上の高圧容 器試験の施行	0.25	0.25	2016/11/3	2016/11/3	〇〇株 会議室	梅田 太郎	〇〇株
必要の講義と実習の時間(講義) 合計			2.75	3.00					

最小限必要の訓練時間(講義) 3.00

左の必要訓練時間以上の時間を実施し、記入してください。

訓練実施者名: 押田 教育 太郎 (印) 2016年11月3日
G-MY1 (GAE-X-X-X-X) 有効期限 2020年3月31日
※訓練実施者の証明(証明)は、訓練実施記録集(最終訓練日以後)証明を行ってください。
※また、証明日は、保持資格の有効期間中ではなければなりません。



G-MY1

●個別訓練による訓練実施記録作成の注意点

コピーを提出ください。新着登録申請に必要となります。訓練証明書は5年間有効ですので、新規試験を受け直す場合も利用出来ます。

1日の訓練時間は8時間以内です。オーバーしないてください。

非破壊試験 レベル1 訓練実施記録

訓練内容別必要訓練時間(講義+実習)を満足する日に、訓練実施方法を「へん」の最右欄の訓練時間(訓練実施記録集)に表記する必要があります。

Table with columns: 工業分野, 訓練内容, 訓練内容項目, 必要訓練時間, 訓練実施時間, 訓練実施場所, 氏名, 訓練者. Includes a summary row for total training time.

必要の講義と実習の時間(講義+実習) 8.00

左の必要訓練時間以上の時間を実施し、記入してください。

訓練実施者名: 押田 教育 一部 (印) 2016年11月2日

Table with columns: 工業分野, 訓練内容, 訓練内容項目, 必要訓練時間, 訓練実施時間, 訓練実施場所, 氏名, 訓練者. Includes a summary row for total training time.

必要の講義と実習の時間(講義) 3.00

左の必要訓練時間以上の時間を実施し、記入してください。

訓練実施者名: 押田 教育 太郎 (印) 2016年11月3日

個別訓練の場合は、記入の必要はございません。

レベルの資格以上が必要になります。

C種または乙種化学、乙種機械以上が必要になります。

訓練証明者の個人印を押印下さい。

【添付9】「視力(近方視力、色覚)の証明」記載要領

C5006-11-R03(第1版 2018.04.01)

視力(近方視力・色覚)の証明

※記載漏れ、記載誤りは不受理になることがありますので太枠内は必ず記入してください。
 ※判定が「判読、識別不可能」の場合は受験資格がなくなるため申請そのものができません。

◆検査実施日は申請より1年以内であること。

視力検査証明書

申請者氏名	非破壊 一郎		
項 目	判 定	検 査 実 施 日	
<近方視力証明> ※申請より1年以内の検査 矯正の有無に関係なく、Times New Roman N4.5 または Jaeger number 1 について 30cm 以上離れて単眼又は両眼 で読めること。	判読可能 判読不可能	●●●●年 ●●月 ●●日	
<色覚証明> ※申請より1年以内の検査 非破壊試験方法で使われる色彩又はグレイスケール (灰色の濃淡)間のコントラストを見分けて識別できるこ と。	識別可能 識別不可能	●●●●年 ●●月 ●●日	

上記、視力の証明に係る内容に相違ないことを証明します。

雇用責任者記名	非破壊 太郎 ^印	証明日	●●●●年 ●●月 ●●日
---------	---------------------	-----	---------------

申請者の氏名を記入してください
(手書きでなくても構いません)

検査実施日を記入し、判
定に○をしてください。
(検査実施日は申請前1
年以内であること)

証明日は検査実施日後に
確認し証明してください

①雇用責任者の氏名は手書きでなく
ても構いません
②印は必ず捺印してください

【添付10】工業に関わる非破壊試験の経験証明

※【添付4】「工業に関わる非破壊試験経験の証明」を参照してください。

C5006-11-R04(第1版 2018.04.01)

工業に関わる非破壊試験経験の証明

※記載漏れ、記載誤りは不受理になることがありますので太枠内は必ず記入してください。

勤務先の「業種」に○をしてください

非破壊検査に関わる業務内容に○をしてください

業種、業務内容に関わった期間を記入してください
(経験期間が最小必要経験期間以上であることを確認してください)
※経験期間が不足の場合は受験資格

この非破壊検査を実施する根拠を示す関係規格、基準等を記入してください

非破壊検査を実施した設備、実施対象を記入してください

試験(検査)に使用した機器名称を記入してください

各々3件以上の経験が必要です。

検査実施日を記入してください

勤務先の非破壊試験業務の責任者名を記入してください
(所属長、又は雇用責任者等)

依頼元会社名を記入してください
守秘義務により記入できないときは「●●●(株)」又は「LPG業界」、「機器メーカー」等の業種でもかまいません

申請時に証明してください

①雇用責任者の氏名は手書きでなくても構いません
②印は必ず捺印してください

検査記録・報告書等の名称、NO等を記入してください

1. 【レベル1】【レベル2】共通		経験期間		備考
業種	主な業務内容	年	月	
○ A.プラント検査	A.完成検査	●●●●	●●	※最小必要経験期間 (試験方法毎に必要) ●レベル1 G-MY1 1ヶ月 G-PD1 1ヶ月 G-UM1 2ヶ月 (例)3資格受験の場合は4ヶ月以上が必要です。 ●レベル2 G-MY2 2ヶ月 3ヶ月 G-PD2 2ヶ月 3ヶ月 (例)2資格受験、レベル1所有無の場合には6ヶ月以上が必要です。
B.ローリ検査	B.昇安検査	●●●●	●●	
C.機器メーカー	C.開放検査	●●●●	●●	
D.プラントエンジニア	D.容器(再)検査	●●●●	●●	
E.ガス販売事業者	E.機器製作時検査	●●●●	●●	
F.容器検査所	F.その他	●●●●	●●	
G.その他	()	●●●●	●●	

2. 【レベル2のみ】 (記載方法は添付10を参照してください)							
非破壊試験方法	設備・機器	対象物	準拠規格等	実施日	記録・報告書番号	依頼元会社名	責任者・管理者名
極間式 磁気探傷 試験 (G-MY2)	●社製交流極間式磁化器	貯槽溶接部	KHKS0851	●●●●年●●月●●日	検査報告書NO.●●●●	●●●●(株)	極間太郎
	●社製交流極間式磁化器	貯槽溶接部	KHKS0851	●●●●年●●月●●日	検査報告書NO.●●●●	●●●●(株)	●●●●
	●社製交流極間式磁化器	貯槽溶接部	KHKS0851	●●●●年●●月●●日	検査報告書NO.●●●●	●●●●(株)	●●●●
溶剤除去性 浸透探傷 試験 (G-PD2)	●社洗淨剤 溶剤除去性浸透液 速乾式現像剤	配管とフランジ溶接部	JISZ2343	●●●●年●●月●●日	検査報告書NO.●●●●	●●●●(株)	浸透太郎
	●社洗淨剤 溶剤除去性浸透液 速乾式現像剤	配管とフランジ溶接部	JISZ2343	●●●●年●●月●●日	検査報告書NO.●●●●	●●●●(株)	●●●●
	●社洗淨剤 溶剤除去性浸透液 速乾式現像剤	配管とフランジ溶接部	JISZ2343	●●●●年●●月●●日	検査報告書NO.●●●●	●●●●(株)	●●●●

上記、「工業に関わる非破壊試験経験」の内容に相違ないことを証明します。	
雇用責任者名	非破壊太郎(印)
証明日	●●●●年●●月●●日

【添付11】「申請者・資格証明書保持者の遵守誓約書」記載要領

日付を必ず記入してください。
(●●●●年は西暦)

C5006-11-R05 (第1版 2018.04.01)

●●●●年●●月●●日
(日付をご記入ください)

一般社団法人日本エルピーガスプラント協会
非破壊試験技術者認証委員会 委員長 殿

申請者、資格証明書保持者の遵守誓約書

私は、下記の一般社団法人日本エルピーガスプラント協会
非破壊試験技術者に関する申請者及び資格証明書保持者として、
認証委員会の定める「非破壊試験に関わる者の遵守規定」を必ず遵守することを誓約します。

申請者、資格証明書保持者の氏名(署名) : 非破壊-郎 印

所属組織 ●●●●株式会社 ●●●●事業所

①必ず受験申請者(本人)が手書きで記入してください。
②印を必ず捺印してください。

【添付12】「雇用責任者の遵守誓約書」記載要領

日付を必ず記入してください。
(●●●●年は西暦)

C5006-11-R06(第1版 2018.04.01)

●●●●年●●月●●日
(日付をご記入ください)

一般社団法人日本エルピーガスプラント協会
非破壊試験技術者認証委員会 委員長 殿

雇用責任者の遵守誓約書

私は、下記の一般社団法人日本エルピーガスプラント協会
非破壊試験技術者に関する申請者及び資格証明書保持者の
雇用責任者として、認証委員会の定める「非破壊試験に関わ
る者の遵守規定」を必ず遵守することを誓約します。

申請者、資格証明書保持者の氏名： 非 破 壊 一 郎

雇用責任者 氏名 非 破 壊 太 郎 (印)

雇用責任者の所属組織： ●●●●株式会社 ●●●●事業所

雇用責任者の役職： ●●●●

受験申請者の氏名を記入して
ください
(手書きでなくても構いません)

①雇用責任者の氏名を記入して
ください
(手書きでなくても構いません)
②印を必ず捺印してください。

雇用責任者が
①代表者(社長)の場合は「会社名」
又は
②所属長の場合は「会社名 所属部署名」
を記入してください

雇用責任者が
①代表者の場合は「代表取締役社長」等
又は
②所属長の場合は「●●●●事業所 所長」
等を記入してください

【添付13】「申請資格証明書コピー貼付」記載要領

※「レベル2」申請者が「レベル1資格」を所有している場合)

C5006-11-R07(第1版 2018.04.01)

<レベル2申請者用(レベル1資格所有の場合)>

申請資格証明書コピー貼付用 台紙

(所有している「レベル1」の資格証明書)

資格証明書の「非破壊試験方法の種類」が記載されている面のコピーを貼付してください。

非破壊試験方法の種類 ●●●●●●●●●●
工業分野 供用前・供用期間中試験(製造を含む。)及び高圧ガスプラント

認証番号
氏名
個人ID
生年月日
発行年月日
有効年月日

一般社団法人 日本エルピーガスプラント協会
非破壊試験技術者認証委員会
委員長 西田 享平

非破壊試験方法の種類 ●●●●●●●●●●
工業分野 供用前・供用期間中試験(製造を含む。)及び高圧ガスプラント

認証番号
氏名
個人ID
生年月日
発行年月日
有効年月日

一般社団法人 日本エルピーガスプラント協会
非破壊試験技術者認証委員会
委員長 西田 享平

所有している資格名称が記載されている面を貼付してください

【添付14】「申請料振込控え貼付台紙」記載要領

C5006-11-R08(第1版 2018.04.01)

「申請料振込控え」貼付用 台紙

申請料の振込を相互に確認するために申請者名の記入、及び振込がわかる書類の貼付をお願い致します。

振込が申請者
1人の場合に
記入してくだ
さい

勤務先(会社)名を
記入してください

勤 務 先 名	●●●●株式会社
---------	----------

◆振込の方法により次の1、又は2に申請者名等を記入してください。

- 申請者のみの振り込みがわかる書類の場合 (注)申請料の記入は不要です。
※申請者氏名を記入し、振込がわかる書類を貼付してください。


申 請 者 氏 名	非破壊 一郎
-----------	--------

- 複数の申請料を一括振込した時の振込がわかる書類の場合
※勤務先で複数申請者の振込をした場合は、申請者氏名、及び申請料を記入し、振込がわかる書類を貼付してください。

申 請 者 氏 名	申 請 料	申 請 者 氏 名	申 請 料
●● ●●●●	●●●●●		
●● ●●●●	●●●●●		
●● ●●●●	●●●●●		
●● ●●●●	●●●●●		
●● ●●●●	●●●●●		
合 計			●●●●●

会社で纏め
て振込む場
合はこちら
を記入して
ください

※振込がわかる書類を貼付してください (注)貼付はテープ、ホッチキス、糊等いずれでもかまいません。



振込明細書等振込がわかる
書類を貼付してください

申請料合計と振込金額が同額であ
ることを確認してください

【参考】学習用書籍の案内

書籍及び関連規格・基準

○印：必須書籍（一般社団法人日本非破壊検査協会及び一般社団法人日本エルピーガスプラント協会発行書籍）

□印：参考書籍

△印：必須書籍で参照されている書籍、読んでおくことが望ましい書籍。

<G-MY>

一般社団法人日本非破壊検査協会発行の書籍名	年版	レベル1	レベル2
磁気探傷試験Ⅰ	2018	○	○
磁気探傷試験Ⅱ	2018		○
磁気探傷試験Ⅰ問題集	2018	□	□
磁気探傷試験Ⅱ問題集	2018		□

関連規格・基準	レベル1	レベル2
JIS Z 2320-1:2007<ISO 9934-1:2001(MOD)> 非破壊試験—磁粉探傷試験—第1部:一般通則	△	□
JIS Z 2320-2:2007<ISO 9934-2:2002(MOD)> 非破壊試験—磁粉探傷試験—第2部:検出媒体		△
JIS Z 2320-3:2007<ISO 9934-3:2002(MOD)> 非破壊試験—磁粉探傷試験—第3部:装置		△
JIS Z 2323:2012<ISO 3059:2001(IDT)>非破壊試験—浸透探傷試験及び磁粉探傷試験—観察条件		□

<G-PD>

一般社団法人日本非破壊検査協会発行の書籍名	年版	レベル1	レベル2
浸透探傷試験Ⅰ	2018	○	○
浸透探傷試験Ⅱ	2018		○
浸透探傷試験Ⅰ問題集	2019	□	□
浸透探傷試験Ⅱ問題集	2019		□

関連規格・基準	レベル1	レベル2
JIS Z 2323:2012 非破壊試験—浸透探傷試験及び磁粉浸透探傷試験—観察条件	△	□
JIS Z 2343-1:2001 非破壊試験—浸透探傷試験—第1部:一般通則:浸透探傷試験方法及び浸透指示模様分類	△	□
JIS Z 2343-2:2009<ISO 3452-2:2006(IDT)>非破壊試験—浸透探傷試験—第2部:浸透探傷剤の試験	△	□
JIS Z 2343-3:2001<ISO 3452-3:1998(MOD)> 非破壊試験—浸透探傷試験—第3部:対比試験片	△	□
JIS Z 2343-4:2001<ISO 3452-4:1998(IDT)> 非破壊試験—浸透探傷試験—第4部:装置	△	□
JIS Z 2343-5:2012<ISO 3452-5:2008(IDT)> 非破壊試験—浸透探傷試験—第5部:50℃を超える温度での浸透探傷試験	△	□
JIS Z 2343-6:2012<ISO 3452-6:2008(IDT)> 非破壊試験—浸透探傷試験—第6部:10℃より低い温度での浸透探傷試験	△	□

<G-UM>

一般社団法人日本非破壊検査協会発行の書籍名	年版	レベル1
超音波厚さ測定 I	2009	○
超音波厚さ測定 I 問題集	2017	□
関連規格・基準		レベル1
JIS Z 2355:2005 超音波パルス反射法による厚さ測定方法		□

<高圧ガスプラント>

一般社団法人日本エルピーガスプラント協会発行の書籍名	年版	レベル1	レベル2
高圧ガスプラントと非破壊試験	2017	○	○
高圧ガスプラントと非破壊試験－例題、練習問題集(レベル1)－	2017	○	
高圧ガスプラントと非破壊試験－例題、練習問題集(レベル2)－	2017		○
関連基準		レベル1	レベル2
KHKS 0850-1 保安検査基準 (一般高圧ガス保安規則関係(スタンド及びコールドエバポレータ関係を除く。))	2011	△	△
JLPA 501 LPガスプラント検査基準	2005	△	△
LPガスプラント検査技術者必携 第1分冊 LPガスプラント検査基準 詳解	2005	△	△
LPガスプラント検査技術者必携 第6分冊 溶接補修実施要領	2001	△	△