



## 実技講習会 開催案内（2022年1月～3月）

受講対象者：再認証試験受験者、当該部門のレベル1，2の1次試験合格者、又は2次再試験受験者

放射線透過試験レベル1・2	超音波探傷試験レベル1・2	超音波厚さ試験レベル1	磁気探傷試験レベル1・2
浸透探傷試験レベル1・2	渦電流探傷試験レベル1・2	ひずみゲージ試験レベル1・2	赤外線サーモグラフィ試験レベル1

主催 （一社）日本非破壊検査協会  
教育委員会  
<http://www.jsndi.jp/>

教育委員会では従来から実施している「非破壊試験技術講習会」の一環として、実技のみの講習会を開催しております。この講習会は試験体の探傷実習の反復練習による探傷技術の一層の習熟を図ることを主目的としております。所属する会社等に設備がなく、思うように練習が出来なかった方や、探傷技術に不安を覚える方は奮ってご参加下さい。また、受講終了後に訓練実施記録を発行致します。

以下のURLよりお申し込み下さい。お申込みはインターネットのみで受付しております。  
<http://www.jsndi.jp/education/class/?j>

### 1. 新型コロナウイルスに伴う、講習会受講の注意事項

新型コロナウイルス（COVID-19）感染拡大防止に伴い、当協会では、以下の対策をした上で、講習会を開催しております。受講者の皆様におかれましては、下記の点に十分ご留意の上、お申し込み下さい。

- 1.) 会場入口に備え付けてある消毒用アルコールで手指を消毒してください。また、こまめな手洗いを励行願います。講習会終了後には事務局にて、机・椅子の除菌を実施致します。
- 2.) 朝の講習会受付時に、非接触体温計にて検温を実施いたします（実習指導員及び事務局含む）。
- 3.) 全室換気扇は24時間稼働しておりますが、部屋の空気を新鮮に保つため、窓や扉を開けて「換気」を行います。
- 4.) 他の人への感染を防ぐため、咳エチケットを心掛けて下さい。
  - ・必ずマスクを着用して下さい。
  - ・口と鼻を覆ったティッシュは、ビニール袋に包んで、すぐにゴミ箱に捨てて下さい。
- 5.) 以下の症状がある方は受講することはできません。また、万が一、受講中に気分が悪くなった場合は無理をせずに、講師・指導員または事務局にお申し出ください。
  - ・新型コロナウイルスに感染しており、完治していない方
  - ・37.5℃以上の発熱がある方
  - ・発熱が続いている、強いだるさや息苦しさがある等、感染の疑いがある方
  - ・厚生労働省が対象としている国から帰国して2週間が経過していない方

※講習会キャンセルについて（必ずご確認ください）

新型コロナウイルス感染拡大を受け、受講申込確定後のキャンセル及びコース変更は柔軟に対応しておりましたが、2021年4月以降は、**キャンセルは原則ご遠慮いただいております**。受講申込に際しては、所属企業様に講習会への参加についての可否を事前にご確認の上、お申込みください。

## 2. 地区及び開催日

※講習会日程は、試験日程と重なる場合もございますので、お申込み前に試験日をご確認の上、お申込み下さい。

コース	組数	東 京	大 阪	定員	受講料 (消費税込)	時間
放射線透過試験 レベル1	—	1月28日(金)～29日(土)	—	(東京) 16名 (大阪) 20名	会 員 48,510円 非会員 53,900円	9:00～17:45
放射線透過試験 レベル2	—	1月30日(日)～31日(月)	2月15日(火)～16日(水)			
超音波探傷試験 レベル1	G・Rタイプ	1月27日(木)～28日(金)	2月9日(水)～10日(木)	各24名	会 員 48,510円 非会員 53,900円	
	探傷器 持ち込み	1月29日(土)～30日(日)	2月11日(金)～12日(土)			
超音波探傷試験 レベル2	Gタイプ①	1月18日(火)～20日(木)	1月31日(月)～2月2日(水)	各24名	会 員 72,270円 非会員 80,300円	
	Rタイプ②	1月21日(金)～23日(日)	2月3日(木)～5日(土)			
	探傷器 持ち込み	1月24日(月)～26日(水)	2月6日(日)～8日(火)			
超音波厚さ測定 レベル1	—	1月31日(月)	2月13日(日)	12名	会 員 24,750円 非会員 27,500円	
磁気探傷試験 レベル1	—	1月30日(日)	1月25日(火)	各32名	会 員 24,750円 非会員 27,500円	
磁気探傷試験 レベル2	—	1月31日(月)	1月24日(月)			
浸透探傷試験 レベル1	—	2月2日(水)	1月28日(金)	各30名		
浸透探傷試験 レベル2	第1組	2月3日(木)	1月27日(木)			
	第2組	2月4日(金)	1月26日(水)			
渦電流探傷試験 レベル1	—	1月30日(日)	2月5日(土)	各16名		
渦電流探傷試験 レベル2	—	1月31日(月)	2月6日(日)			
ひずみゲージ試験 レベル1	—	—	1月28日(金)	12名		
ひずみゲージ試験 レベル2	—	—	1月28日(金)			
赤外線サーモグラフィ試験 レベル1	—	3月2日(水)	—	8名		

\*受講料会員対象者は、受講者本人が正会員（支部賛助会員は対象外）で登録されている方（会員証に氏名が記載されている本人）または、団体会員〔行事参加（割引）券〕をお持ちの方。

\*受講希望者が5名未満の場合は、やむを得ず中止することがございますので、あらかじめご了承ください。

3. 受講対象 当該部門のレベル1，2の1次試験合格者、又は2次再試験受験者、再認証試験受験者に限る

4. 申込受付 WEB 申込の際に必要な事項を入力の上、お申込み下さい。電話・FAX 等での受付及び予約は、一切致しておりません。受講の申込みは、申込確定メールをもって正式受付とします。正式受付後の受講取り消しは、一切できませんので申し込みの際には、十分ご注意ください。なお、実技講習会に一次試験合格結果をまたずに申し込みを行い、不合格となりキャンセルを希望する方、また業務都合によりキャンセルを希望する方がおります。一度申し込まれましたらキャンセルは認められませんので、申し込みの際には、十分ご注意ください。キャンセルされる場合は、全額のお受講料をお支払い頂きます。

（注）超音波探傷試験レベル1・2探傷器持ち込みコース受講申込の方は、WEB申込の際、備考欄にメーカー名及び機種型式を必ずご記入ください。

## 5. 使用書籍

\* 講習会を受講する方は会員価格で頒布致します。（梱包発送費は別途掛かります。）

講習会当日の書籍販売は致しません。必ず講習会お申し込みと同時に、ご購入下さい。

また、書籍と書籍の請求書、講習会の受講券・請求書の発送は別送です。

NDT方法	書籍名	年度	会員価格	書籍略称	書籍コード
放射線透過試験 I	放射線透過試験 I	2019	2,475	放 I	310119
	放射線透過試験技術に関する写真及び解説	2006	4,191	放 写	310446
	鋳鋼品放射線透過写真きずの像の分類用ゲージ (JIS G 0581)	—	1,440	鋳放ゲ	120581
	鋼溶接継手放射線透過写真きずの像の分類用ゲージ (JIS Z 3104)	—	960	鋼放ゲ	123104
	アルミニウム溶接継手放射線透過写真きずの像の分類用ゲージ (JIS Z 3105)	—	1,040	ア放ゲ	123105
放射線透過試験 II	放射線透過試験 I	2019	2,475	放 I	310119
	放射線透過試験 II	2019	4,455	放 II	311120
	放射線透過試験技術に関する写真及び解説	2006	4,191	放 写	310446
	鋳鋼品放射線透過写真きずの像の分類用ゲージ (JIS G 0581)	—	1,440	鋳放ゲ	120581
	鋼溶接継手放射線透過写真きずの像の分類用ゲージ (JIS Z 3104)	—	960	鋼放ゲ	123104
	アルミニウム溶接継手放射線透過写真きずの像の分類用ゲージ (JIS Z 3105)	—	1,040	ア放ゲ	123105
超音波探傷試験	なし(資料は当日配布致します。)	—	—	—	—
磁気探傷試験	なし(資料は当日配布致します。)	—	—	—	—
浸透探傷試験	なし(資料は当日配布致します。)	—	—	—	—
渦電流探傷試験	なし(資料は当日配布致します。)	—	—	—	—
ひずみゲージ試験 I	ひずみゲージ試験 I	2017	1,940	ひ I	341117
ひずみゲージ試験 II	ひずみゲージ試験 II	2017	3,029	ひ II	341127
赤外線サーモグラフィ試験	なし(資料は当日配布致します。)	—	—	—	—

## 6. 実習項目

- 放射線透過試験
- レベル1 ①平板試験片の撮影 ②アルミ鋳物試験体の撮影  
③必要条件の確認 ④きずの像の分類
- レベル2 ①管円周溶接試験体の撮影 ②アルミ鋳物試験体の撮影  
③必要条件の確認 ④きずの像の分類

### (注) 放射線透過試験実技講習会受講希望者へ

放射線透過試験の実技講習会では、上記に記載している最新版の使用書籍（旧版は不可）及びゲージを使用いたします。

受講にあたりましては、必ずお手元にご用意頂きますようお願い致します。

- 超音波探傷試験
- レベル2 は組によって探傷器のタイプが異なりますので、十分ご注意下さい。  
一度申込されると、探傷器のタイプの変更は出来ませんので、ご了承下さい。

- レベル1 ①垂直探傷試験（板材及び角材試験片）  
②斜角探傷試験（突合せ溶接部）
- レベル2 ①垂直探傷試験（板材試験片）  
②斜角探傷試験（突合せ溶接部及びT型継手溶接部）  
③斜角探傷試験（曲面材）

**(注) 超音波探傷試験レベル2実技講習会受講希望者へ**

レベル2の実技講習会に参加される方については、下記に示す操作の必須事項を、受講前までに操作が十分できるようにした上で参加されるようお願い致します。また、各所属での申込み責任者の方は、これらのことが十分に取扱いできることを確認の上、講習会に参加させていただきますようお願い致します。

レベル2の講習会受講に際し、最低限必要な操作項目を以下に示します。

\*レベル2コース受講に必要な操作項目

〔垂直探傷〕

- ① 測定範囲の調整 ② 感度の調整 ③ きずの位置測定

〔斜角探傷〕

- ① 入射点の測定 ② 測定範囲の調整 ③ 屈折角の測定  
④ 反射源の位置測定 ⑤ エコー高さ区分線の作成

**(注) デジタル超音波探傷器操作上、長い爪での操作はパットが損傷する恐れがありますので、長い爪での受講はご遠慮下さいますようお願いいたします。**

**(注) デジタル探傷器持ち込みに関する注意事項**

1. 会場で使用できる電源はAC100V（2ピン）である。
  - ・ バッテリにて使用する場合には、途中で容量不足とならないように事前に確認をしておくこと。
  - ・ 探傷器の電源ケーブルが3ピンの場合には「3ピン→2ピン変換プラグ」を受講者自身が持参すること。
2. 講習会ではJSNDIが準備する垂直探触子・斜角探触子を使用する。  
探触子の接栓は「Lemo（小）ソケット」であるため、適した探触子ケーブルおよび必要に応じて変換コネクタを探傷器と共に受講者自身が持参すること。
3. 習得しておくこと  
持ち込み機種が多いため、**指導員が全ての装置の取り扱い方法を説明は一切行いませんので、ご了承ください。**本講習会では探傷の内容、手順について実施できることが条件です。各受講生は、持参する装置の下記項目についてできるようにお願い致します。また、装置の取り扱いにも十分に慣れていることも条件になります。
  - ① 探傷器の初期化、海外の装置は日本語への変換（可能であれば）
  - ② 垂直探傷試験 測定範囲の調整、最大エコーの検出及びビーム路程の測定
  - ③ 斜角探傷試験 入射点の測定、測定範囲の調整200mm、STB屈折角の測定、JIS Z 3060に従ったエコー高さ区分線の作成、斜角探傷試験の計算表示方法 JIS Z 3060に従った探傷（直射法、一回反射法）

## 磁気探傷試験

- |      |                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------|
| レベル1 | ①極間法による溶接部の磁気探傷試験（平板試験片）<br>②定置式磁化装置による機械加工部品の磁気探傷試験（円筒部品・ボルト）  |
| レベル2 | ①極間法による溶接部の磁気探傷試験（湾曲板試験片）<br>②定置式磁化装置による機械加工部品の磁気探傷試験（円筒部品・ボルト） |

浸透探傷試験	レベル 1	①水洗性浸透探傷試験（小型機械部品） ②溶剤除去性浸透探傷試験（平板試験片） ③後乳化性浸透探傷試験（エルボ試験片）
	レベル 2	①水洗性浸透探傷試験（小型機械部品） ②溶剤除去性浸透探傷試験（L形試験片） ③後乳化性浸透探傷試験（エルボ試験片）
渦電流探傷試験	レベル	①内挿コイルによる渦電流探傷試験
	1・2	②貫通コイルによる渦電流探傷試験
	共通	③上置コイルによる渦電流探傷試験
ひずみゲージ試験	レベル1	単軸ゲージの取付けと静ひずみ及び動ひずみの測定
	レベル2	静ひずみ及び動ひずみの測定とロゼット解析
赤外線サーモ グラフィ試験	レベル1	①電気設備の異常発熱箇所検出 ②陶磁器質タイル張りコンクリートのきず（はく離）検出 ③ハニカム構造体の水浸入部位検出
	レベル2	①アクティブ法によるハニカム構造体の水浸入部位の検出 ②パッシブ法による陶磁器質タイル張りコンクリートのはく離部の検出 ③陶磁器質タイル張り建物のタイルはく離部の検出 ④電気設備の異常箇所検出
漏れ試験	レベル	①発泡・液体漏れ試験
	1・2	②圧力変化漏れ試験
	共通	③ヘリウム漏れ試験

\* 作業着・安全靴持参のお願い：

試験片等を扱いますので、作業着・安全靴（スニーカータイプ可）は必要に応じ、各自でご用意下さい。ただし、更衣室はありませんのでご了承ください。

\* 講習会会場内での写真・ビデオ撮影及び録音について：

講習会会場における機材・試験片等の写真撮影、ビデオ撮影及び録音等は、固くお断りしていますので、ご了承下さい。受講に際して、積極的な参加が認められない場合、訓練実施記録を発行しない場合がございます。

### 個人情報について

講習会申込書に記入されました個人情報は、講習会関係書類等の作成に使用し個人情報を順守し取り扱います。

講習会のお問合先: 一般社団法人 日本非破壊検査協会 亀戸センター (学術部業務課)

〒136-0071 東京都江東区亀戸2-25-14 立花アネックスビル TEL:03-5609-4013 FAX:03-5609-4061

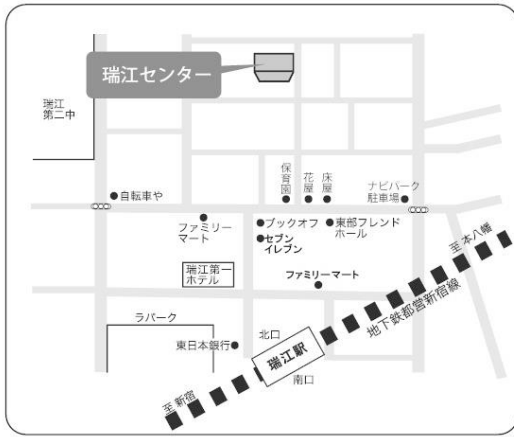
講習会会場案内

地区	会場
東京	一般社団法人 日本非破壊検査協会 亀戸センター 〒136-0071 東京都江東区亀戸2-25-14 立花アネックスビル
	一般社団法人 日本非破壊検査協会 瑞江センター 〒132-0011 東京都江戸川区瑞江2-11-9
大阪	一般財団法人 電子科学研究所 会議室 〒541-0057 大阪府大阪市中央区北久宝寺町2-3-6 非破壊検査ビル
	一般社団法人 日本非破壊検査協会 堺筋センター 〒541-0059 大阪府大阪市中央区博労町2-2-13 大阪堺筋ビル

**\* 会場変更の場合がありますので、受講券受け取り時には必ずご確認ください。**

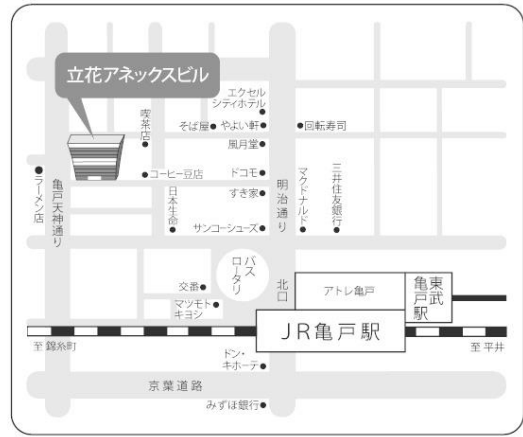
一般社団法人 日本非破壊検査協会  
瑞江センター

都営新宿線「瑞江駅」下車、北口より徒歩 約3分



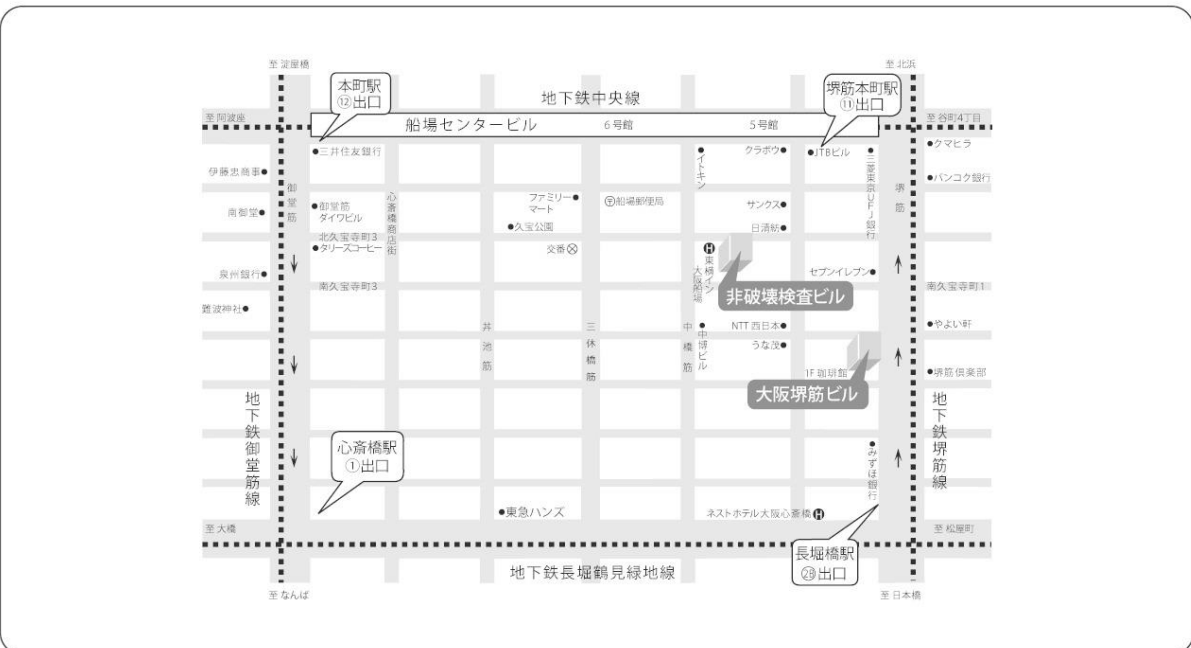
一般社団法人 日本非破壊検査協会  
亀戸センター 立花アネックスビル

JR総武線・東武亀戸線「亀戸駅」下車、北口より徒歩 約5分



一般財団法人 電子科学研究所  
非破壊検査ビル

堺筋線・中央線「堺筋本町駅」下車、徒歩 約5分、  
御堂筋線「本町駅」下車、徒歩 約10分



一般社団法人 日本非破壊検査協会  
堺筋センター 大阪堺筋ビル

中央線・堺筋線「堺筋本町駅」下車、徒歩 約5分