一般社団法人日本非破壊検査協会
認証事業本部

超音波探傷試験（ＵＴ）実技試験における超音波探傷器について
＜2027年春期試験用（2027年春期新規試験・新規再試験、2027年春期再認証試験・再認証再試験①・再認証再試験②）＞

１．超音波探傷試験（UT）で使用する超音波探傷器について

超音波探傷試験（UT）の実技試験では「JSNDI が準備する探傷器による受験」又は「探傷器持込み受験」のいずれかを選択して受験できます。

「JSNDI が準備する探傷器による受験」では，デジタル超音波探傷器の 2 つのタイプ (USM38 JE 又は R タイプ (JSNDI 仕様)) から 1 つを選択して受験します。「探傷器持込み受験」では「JSNDI が公表したデジタル探傷器」を受験者が用意し持ち込んで受験します。なお，再認証試験のみ「アナログ探傷器」を持ち込んで受験することができます。使用できる超音波探傷器は下表で確認してください。

実技試験で使用できる超音波探傷器

探傷器 ＼ 試験種別	探傷器持込み受験		JSNDI が準備する探傷器による受験	
	JSNDI が公表したデジタル探傷器	アナログ探傷器（すべての機種）	USM38 JE 探傷器	R タイプ探傷器
新規試験 再試験	○	×	○	○
再認証試験	○	○	○	○

○：使用可，×：使用不可

受験を希望する方は下記を参考にして希望の受験方法を選択し，受験申請書の実技選択欄に記入してください。記入のない場合，こちらで「JSNDI が準備する探傷器による受験」の USM38 JE 又は R タイプを指定します。

≪超音波探傷試験（ＵＴ）の受験を希望する場合の「実技選択」の記入方法≫

下記を参考に，使用を希望するデジタル超音波探傷器に対応する数字（「１」，「２」又は「３」）を受験申請書の実技選択欄に記入してください。

１：持込み探傷器受験[*1]
２：USM38 JE 探傷器受験[*2]
３：Ｒタイプ探傷器受験[*3]

[*1]：持込み探傷器受験の詳細については，本資料 3 項「探傷器持込み受験実施の要点」を参照してください。
[*2]：USM38 JE 探傷器の説明については，当協会ホームページ (http://www.jsndi.jp/qualification/index1n-01.html) の (EA7-2)「USM38 JE 操作マニュアル」を参照してください。
[*3]：R タイプ探傷器の説明については，当協会ホームページ (http://www.jsndi.jp/qualification/index1n-01.html) の (EA7-3)「JSNDI 仕様デジタル超音波探傷器の基本操作仕様について」を参照してください。

＜ＵＴ１及びＵＴ２受験申請の方の「実技選択」＞

受験申請書の「実技選択」欄に「１」，「２」，「３」以外の数字を記入されたり，「空白」とされた方については，こちらで「２（USM38 JE）」又は「３（Ｒタイプ）」を指定させていただきます。

２．実技選択の変更について

・受験票及び通知書に記載された「実技選択」の変更を希望される方は，一般社団法人 日本非破壊検査協会 認証事業本部に電話で連絡をしてください。
・「実技選択」の変更期限は，新規試験の二次試験の場合は一次試験実施日（初日）の 5 営業日前まで，再認証試験の場合は日程表に記載されている「受験地変更及び UT・TT 実技選択変更受付期日」までとなっており，期限後の変更手続きはできませんのでご注意ください。しかし，やむを得ない事情で変更を希望する場合は，（一社）日本非破壊検査協会に電話で連絡してください。

３．探傷器持込み受験実施の要点

探傷器持込み受験の実施条件の要点は，次のとおりです。持込み受験希望者は，この要点を考慮して準備してください。

- 受験申請の際に「探傷器持込み受験　希望」を明示すること。詳細は，受験申請する期の日程表及び受験申請書を参照のこと。
- 持込み受験ができる超音波探傷器は次のとおり。
  ・アナログ探傷器: 全てのアナログ探傷器。**(再認証試験のみ持込み可。)**
  ・デジタル探傷器: 下表に掲げるデジタル探傷器。
- 探傷器はバッテリ起動にて使用する。途中で容量不足とならないように確認しておくこと。
  ・バッテリ起動ができない場合には、会場でAC 100V (2 ピン)を使用することができる。探傷器の電源ケーブルを受験者自身が持参すること。 (アナログ・デジタル探傷器とも)
  ・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』を併せて持参すること。
- 実技試験ではJSNDIが準備する垂直探触子・斜角探触子・探触子ケーブルを使用する。
  探触子の接栓は『Lemo (小) ソケット』，探触子ケーブルの接栓は『Lemo (大) プラグ-Lemo (小) プラグ』であるため，必要に応じて変換コネクタ又は探触子ケーブルを探傷器と共に受験者自身が持参すること。(アナログ・デジタル探傷器とも)
- 事前に通知した実技試験の集合時間・場所に持込み受験で使用する探傷器を持参すること。
- アナログ探傷器による持込み受験では，試験開始前及び終了後に，補助目盛板に書かれているエコー高さ区分線を消去する。
- デジタル探傷器による持込み受験では，試験開始前及び終了後に，探傷器の初期化を実施する。
  ・探傷器本体のメモリ領域のデータがすべて消去されていることを確認して持参すること。
  ・重要な探傷条件・探傷データは実技試験会場に探傷器を持参する前にバックアップを取っておくこと。
  ・機種によって，言語及び単位の再設定が必要な場合があるため，初期化状態(工場出荷状態) から探傷器の操作が出来るよう取扱い方法に十分習熟しておくこと。**(探傷器の取扱説明書の持込みはできない)**
  ・探傷器に装着されている外部メモリ(SDカード，CF，USBメモリ等) は実技試験開始前に探傷器本体から取り外すこと。
  ・探傷器本体のメモリ領域にデータが残ったまま，探傷器を受験会場に持ち込んだ場合及び外部メモリが取り外されていない場合は不正行為とみなされることがある。
- 複数の探傷ソフトウェアや異なるバージョンが組み込まれている探傷器を使用する場合，初期化実施時に使用するソフトウェアもしくはバージョンを申告すること。
- **試験中に試験に関するデータ及び探傷条件を探傷器に保存することは禁止する。保存してあることが確認された場合は不正行為となる。**
- **持込み探傷器の操作方法に関する質問は一切受け付けない。実技試験中に受験者が持参した探傷用具に不具合が発生した場合には，全て受験者自身で対応すること。**

持込み受験ができるデジタル探傷器の機種　(2026 年 7 月現在)

メーカー等	機種 (起動時のソフトウェアの型式又は名称)
ワブテック	EPOCH 600，EPOCH 650
東京計器レールテクノ	SM-10R[*1]，SM-20R[*1]
菱電湘南エレクトロニクス	UI-25 (UI-25S)[*1]，UI-27[*1]，UI-S7 (UI-S7α)[*1]，UI-S9[*1]，UI-R1
ベーカーヒューズ	USM35S，USM35X (USM35X DAC，USM35X RB，USM35X JE)，USM36，USM100
K&M (NDT マート&レンタル)	KFD50
SIUI (NDT マート&レンタル)	CTS-2020E
エフティーエス	CTS-9005
KJTD	USFD-20[*2]
ソナテスト（ポニー工業）	WAVE

*1：SM-10R，SM-20R，UI-25，UI-27，UI-S7，UI-S9に搭載されている『エコー高さ区分線自動作成機能』の実技試験中の使用は認めない。**『手動作成機能』を使用してエコー高さ区分線を作成すること。**

*2 ：USFD-20に搭載されている**『ウィザード機能』の実技試験中の使用は認めない。**「実技試験モード」に切り替えて持参すること。

*3 ：探傷器に搭載されている**『DGS機能』を用いて，自動で等価きず直径を得ることは認めない。**

※上記の表の機種は 2026 年 7 月現在のものです。持込み受験ができる探傷器は今後も継続して審査を行うため，機種が増える可能性があります。毎年 1 月と 7 月に更新予定ですので，最新の公表機種を HP（本資料）にて確認してください。例えば，2026 年 7 月に公表した機種は 2026 年 7 月以降の試験で，2027 年 1 月に公表した機種は 2027 年 1 月以降の試験で持込み受験ができます。