

## JIS Z 2305 非破壊試験技術者資格試験 UT 実技試験における超音波探傷器の持込み受験について

非破壊試験技術者資格試験 UT1, UT2の実技試験において、超音波探傷器の持込み受験ができるようになりました。持込み受験の条件等は次の通りです。持込み受験希望者は以下に記載されていることを考慮して準備してください。

### 1. 持込み探傷器受験の開始時期

#### 1.1 アナログ探傷器による持込み受験 (再認証試験のみ)

2020年5月以降の再認証試験から、アナログ探傷器による持込み受験ができます。

- ・再認証試験では、2020年春期再認証再試験①(実技試験:5-6月)から持込み受験ができます。
- ・二次新規・再試験では、アナログ探傷器の持込み受験はできません。

#### 1.2 デジタル探傷器による持込み受験

2021年2月以降の実技試験から、デジタル探傷器による持込み受験ができます。

- ・再認証試験では、2021年春期再認証試験(実技試験:2-3月)から持込み受験ができます。
- ・~~二次新規・再試験では、2021年春期試験(実技試験:5-6月)から持込み受験ができます。~~
- ・二次新規・再試験では、2020年秋期試験(実技試験:2021年2-3月)から持込み受験ができます。

### 2. 持込み受験ができる超音波探傷器

- ・アナログ探傷器：全てのアナログ探傷器による持込み受験ができます。
- ・デジタル探傷器：下表1に掲げるデジタル探傷器による持込み受験ができます。

### 3. 探傷器の選択について

- ・2020年5月以降の再認証試験では、  
『JSNDIが準備する探傷器(Gタイプ又はRタイプ)による受験』  
『アナログ探傷器による持込み受験』  
のいずれかを選択して受験できます。
- ・2021年2月以降の再認証試験では、  
『JSNDIが準備する探傷器(Gタイプ又はRタイプ)による受験』  
『探傷器持込み受験(「アナログ探傷器」又は「JSNDIが公表したデジタル探傷器)」』  
のいずれかを選択して受験できます。
- ・2021年5月以降の二次新規・再試験では、2021年2月以降の二次新規・再試験では、  
『JSNDIが準備する探傷器(Gタイプ又はRタイプ)による受験』  
『JSNDIが公表したデジタル探傷器による持込み受験』  
のいずれかを選択して受験できます。

#### 4. 探傷器持込み受験実施の要点

①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。

※2020年春期再認証再試験①でアナログ探傷器の持込み受験を希望する受験者は、2020年4月24日(金)までに認証事業本部に電話連絡をすること。

※2020年秋期再認証試験でアナログ探傷器の持込み受験を希望する受験者は、一旦Gタイプ又はRタイプで受験申請をした上で、2020年5月22日(金)までに認証事業本部に電話連絡をすること。

※2020年8-9月及び11-12月に実施される再認証試験の実技試験でアナログ探傷器の持込み受験を希望する受験者は、日程表等に記載されている実技選択変更受付期日までに認証事業本部に電話連絡をすること。

②会場で使用できる電源はAC 100V(2ピン)である。

・バッテリー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』を受験者自身が持参すること。(アナログ・デジタル探傷器とも)

③実技試験では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及び必要に応じて変換コネクタ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)

④事前に連絡され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。

⑤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。

⑥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にデータを残したまま受験することはできない。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記憶メモリ(SDカード、コンパクトフラッシュ等)は実技試験開始前に探傷器本体から外すこと。

⑦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。実技試験中に持参した探傷器及び探触子ケーブル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。

表2 持込み受験ができるデジタル探傷器の機種(五十音順) (2020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)
オリンパス	EPOCH 600, EPOCH 650
東京計器レールテクノ	SM-10R <sup>*1</sup> , SM-20R <sup>*1</sup>
菱電湘南エレクトロニクス	UI-25(UI-25S) <sup>*1</sup> , UI-27 <sup>*1</sup> , UI-S7(UI-S7α) <sup>*1</sup> , UI-S9 <sup>*1</sup> , UI-R1
GE センシング&インスペクション・テクノロジーズ (Krautkramer 製及び Baker Hughes 製を含む)	USM35S, USM35X (USM35X DAC, USM35X RB, USM35X JE), USM36
K&M (NDT マート&レンタル)	KFD50
SIUI (NDT マート&レンタル)	CTS-2020E

\*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』は、実技試験中使用できません。

※表1の機種は2020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。

※持込み受験ができる探傷器の機種は、協会HPの「(EA7-1) UT (超音波探傷) 実技試験における超音波探傷器について」にて公表します。毎年1月と7月に更新予定ですので、最新の公表機種を確認してください。例えば、2021年1月に公表した機種は2021年1月から6月までの試験で、2021年7月に公表した機種は2021年7月から12月までの試験で持込み受験ができます。

## 5. 探傷器持込み受験の実施スケジュール

探傷器持込み受験は表2のスケジュールで実施します。

表2 探傷器持込み受験の実施スケジュール

### 変更前のスケジュール

年		2020												2021						
月		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7			
再認証試験 再認証再試験① 再認証再試験②	2020年春期		再認証再試験① アナログ持込み可			再認証再試験② アナログ持込み可														
	2020年秋期	○受付			再認証試験 アナログ持込み可				再認証再試験① アナログ持込み可			再認証再試験② アナログ持込み可 デジタル持込み可								
	2021年春期							○受付				再認証試験 アナログ持込み可 デジタル持込み可			再認証再試験① アナログ持込み可 デジタル持込み可					
アナログ探傷器持込み公表		◎																		
二次新規・再試験	2020年春期		二次新規・再試験 持込み不可																	
	2020年秋期					○受付				二次新規・再試験 持込み不可										
	2021年春期										○受付				二次新規・再試験 デジタル持込み可					
デジタル探傷器持込み公表		●															●			

変更前

### 変更後のスケジュール

年		2020												2021						
月		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7			
再認証試験 再認証再試験① 再認証再試験②	2020年春期		再認証再試験① アナログ持込み可 延期			再認証再試験① アナログ持込み可				再認証再試験② アナログ持込み可										
	2020年秋期	○受付				再認証試験 アナログ持込み可				再認証再試験① アナログ持込み可			再認証再試験② アナログ持込み可 デジタル持込み可							
	2021年春期							○受付				再認証試験 アナログ持込み可 デジタル持込み可			再認証再試験① アナログ持込み可 デジタル持込み可					
アナログ探傷器持込み公表		◎																		
二次新規・再試験	2020年春期		二次新規・再試験 持込み不可 延期							二次新規・再試験 持込み不可										
	2020年秋期					○受付						二次新規・再試験 デジタル持込み可								
	2021年春期										○受付				二次新規・再試験 デジタル持込み可					
デジタル探傷器持込み公表		●															●			

※アナログ探傷器は2020年5月以降の再認証試験で持込み受験できます。

※デジタル探傷器は2021年2月以降の再認証試験及び二次新規・再試験で持込み受験ができます。

(2020年秋期の二次新規・再試験でもデジタル探傷器の持込み受験ができます。)

※再認証試験では2021年2-3月に実施される再認証再試験②に限り、デジタル探傷器の持込み受験ができます。再認証再試験②でデジタル探傷器の持込み受験へ変更希望される方は、日程表に記載される再認証再試験②の実技選択変更受付期日までに認証事業本部に電話連絡をしてください。

以上