

2010年春期資格試験結果

2010年春期資格試験の結果が発表された。新規試験結果（再試験を含む）の合格率は、レベル1が47.7%、レベル2が32.5%、レベル3が18.1%であり、2009年秋期試験と比較し、いずれもほぼ同様であった。また、合格者数も同様であった。通常移行試験の合格率は、レベル1が69.2%、レベル2が42.2%、レベル3が57.1%であった。受験申請者数は、新規試験、再試験、再認証試験、通常移行試験を合わせて計11,561件であった。しかし、新規合格者の増加に比べて登録者の増加が少ないのは、団塊世代の退職等に伴い資格を移行・更新せず、失効させた資格者が少なくないことが一因と思われる。今回で移行試験は終了し、資格者はすべてJIS資格者となった。一方、再認証はまだ該当者が少ない。

各表の合格率は〔合格者数／（申請者数－欠席者数）〕で算出した値である。新規試験結果を表1に、レベル3の新規基礎試験結果を表2に、通常移行試験結果及び再認証試験結果を表3に示す。

表1 新規試験結果（再試験を含む）

NDT方法	略称	レベル1 ^{*1}			レベル2 ^{*1}			レベル3 ^{*1}		
		申請者数	合格者数	合格率%	申請者数	合格者数	合格率%	申請者数	合格者数	合格率%
放射線透過試験	RT	61	33	55.0	772	186	26.4	199	69	39.0
超音波探傷試験	UT	537	252	51.0	2080	670	35.6	606	65	12.0
超音波厚さ測定	UM	279	139	52.3	—			—		
磁粉探傷試験	MT	150	58	41.1	1945	450	24.8	208	28	15.4
極間法磁粉探傷検査	MY	120	38	34.2	218	59	29.4	—		
通電法磁粉探傷検査	ME	9	6	66.7	—			—		
コイル法磁粉探傷検査	MC	3	2	66.7	—			—		
浸透探傷試験	PT	380	152	43.1	1998	641	34.3	328	42	14.4
溶剤除去性浸透探傷検査	PD	161	73	49.3	551	194	38.7	—		
水洗性浸透探傷検査	PW	0	0	0.0	—			—		
渦流探傷試験	ET	24	7	31.8	437	158	38.6	84	26	32.1
ひずみ測定	SM	22	17	77.3	239	117	52.0	22	5	25.0
合計		1,746	777	47.7	8,240	2,475	32.5	1,447	235	18.1

表2 レベル3新規基礎試験結果

NDT方法	略称	申請者数	合格者数	合格率
基礎試験	—	694	176	27.9%

注*1：各部門の申請者数は一次（新規、再試験）と二次のみ（新規、再試験）の合計数

*2：再認証試験結果は合格者数／申請者数で表示

表3 通常移行試験結果及び再認証試験結果

NDT方法	略称	通常移行試験結果									再認証試験結果 ^{*2}		
		レベル1			レベル2			レベル3			レベル1	レベル2	レベル3
		申請者数	合格者数	合格率%	申請者数	合格者数	合格率%	申請者数	合格者数	合格率%	合格/申請	合格/申請	合格/申請
放射線透過試験	RT	1	1	100.0	17	7	46.7	3	1	100.0	0/0	0/0	0/0
超音波探傷試験	UT	9	5	71.4	26	15	60.0	7	2	40.0	2/2	0/1	0/0
超音波厚さ測定	UM	0	0	0.0	—			—			0/0	—	—
磁粉探傷試験	MT	0	0	0.0	23	8	34.8	1	1	100.0	0/0	0/0	0/0
極間法磁粉探傷検査	MY	4	2	50.0	0	0	0.0	—			0/0	0/0	—
通電法磁粉探傷検査	ME	0	0	0.0	—			—			0/0	—	—
コイル法磁粉探傷検査	MC	0	0	0.0	—			—			0/0	—	—
浸透探傷試験	PT	0	0	0.0	16	5	38.5	0	0	0.0	0/0	1/1	0/0
溶剤除去性浸透探傷検査	PD	1	1	100.0	1	0	0.0	—			0/0	0/0	—
水洗性浸透探傷検査	PW	0	0	0.0	—			—			0/0	—	—
渦流探傷試験	ET	0	0	0.0	12	3	25.0	0	0	0.0	0/0	0/0	0/0
ひずみ測定	SM	0	0	0.0	2	0	0.0	0	0	0.0	0/1	0/0	0/0
合計		15	9	69.2	97	38	42.2	11	4	57.1	2/3	1/2	0/0

非破壊試験技術者資格登録件数（2010年4月1日現在）

JIS Z 2305 による資格認証制度が 2003 年に発足して 7 年が経過した。今回 2010 年 4 月時点での資格登録件数をまとめた。集計の結果、資格登録件数は、初めて 75,000 件を上回った。JIS Z 2305 資格の NDT 方法別資格登録件数を表 1 に、NDT 方法別比率を図 1 に示す。JIS Z 2305 資格登録件数には、新規試験による資格者と NDIS 0601 資格からの移行者の両方を含む。また、2003 年以降の JIS 資格者と NDIS 資格者の資格登録件数の推移を図 2 に示す。図 2 より今回で NDIS 0601 資格の移行が終了し、JIS Z 2305 資格に一本化されたことがわかる。資格登録者の内訳は、従来と同様におおよそレベル 1 が 20%、レベル 2 が 70%、レベル 3 が 10% である。資格登録件数の全体としては、JIS Z 2305 の認証制度開始時点と比較すると年々漸次増加しており、現在は約 20% の増加となっている。

表 1 非破壊試験技術者資格登録件数 単位：件

NDT 方法	略称	JIS Z 2305			
		レベル 1	レベル 2	レベル 3	計
放射線透過試験	RT	348	5,413	1,806	7,567
超音波探傷試験	UT	5,990	13,609	2,907	22,506
超音波厚さ測定	UM	2,599	—	—	2,599
磁粉探傷試験	MT	379	8,868	500	9,747
極間法磁粉探傷検査	MY	851	485	—	1,336
通電法磁粉探傷検査	ME	125	—	—	125
コイル法磁粉探傷検査	MC	92	—	—	92
浸透探傷試験	PT	1,342	18,244	977	20,563
溶剤除去性浸透探傷検査	PD	2,748	2,770	—	5,518
水洗性浸透探傷検査	PW	71	—	—	71
渦流探傷試験	ET	160	3,406	502	4,068
ひずみ測定	SM	187	1,047	245	1,479
総計		14,892	53,842	6,937	75,671

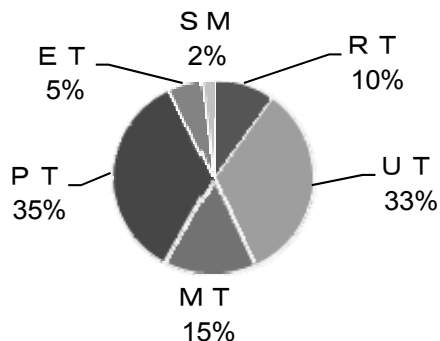


図 1 NDT 方法別比率

—：該当資格なし

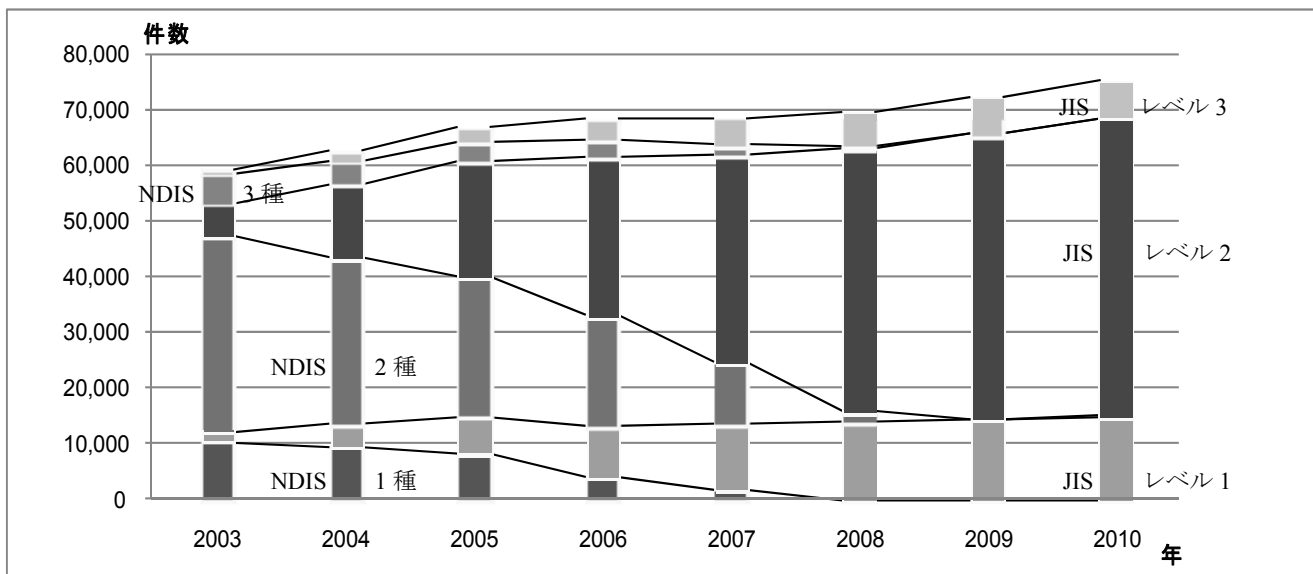


図 2 非破壊試験技術者資格登録件数推移

読者からのご意見

今回は、NDT フラッシュへ寄せられた読者からの意見を3件紹介させていただきます。掲載に当たっては、執筆者を匿名にした以外はそのままの記述にしています。

なお、最後にこれらのご意見について即答できる範囲でコメントを述べさせていただきます。

1. NDT フラッシュへの一言 (A 氏)

私は会社で品質保証部に在籍し教育管理部も兼務している者です。今、自分の JSNDI 資格取得及び、社内の受験対策教育のための情報源として「NDT フラッシュ」を読ませていただいております。特に試験問題の解説や、実技試験のポイントなどがおおいに役に立ったと思っています。最近「MT レベル3 二次試験 C₃ 問題のポイント」を興味深く読ませてもらいました。

また、新規資格試験合格率も掲載されていて、2009 年春のレベル3では部門により 55.6~0.6% (平均 18.8%) と大きな開きになっていました。このような結果になるのは受験者の知識、技術経験のバラつきだけではなく、特殊分野からの出題、出題者の意図が受験者に理解されない問題が含まれているのではないかと、などの心配があります。できれば、問題を公表するとともに、著しく正答率の低い問題は採点から外す、などを検討いただきたいと思います。

JSNDI の認証制度は ISO から来ているということですから、私は、昔のように試験問題を第三者にもわかるように公開して「特に難解な問題を選んでいくわけではなく、レベル3 技術者に必要な知識を問う問題を出題している」と胸を張って主張すべきではないかと思っています。そうすれば、上記のような意見要望は全て解消されるはずですが、また、保有問題数を増加させるためには、ASNT が採用していたように、資格者が新作問題を提供することを提案したいと思います。

これからの「NDT フラッシュ」は、MT 以外の「レベル3 二次試験 C₃ 問題のポイント」、レベル2 実技試験の「検出したきずの許容誤差」「解答用紙の項目別点数配分」などの採点に関する情報、及び「デジタル探傷器使用時のポイント」「使用しているマークシートなどの用紙類と解答サンプル」などの情報を掲載して欲しいと思っています。

最後に、これからも「NDT フラッシュ」が受験者の必要としている情報が、掲載いただけることを期待しています。

2. NDI 資格認証試験について (B 氏)

私がこの業界に入り、NDI 資格認証試験を初めて受けてから15年が経ちます。15年の間には、2種を取り、現場で経験を積み3種を取り・・・そして、JIS Z 2305へ移行しレベル2、レベル3を取得しました。

現在では社内で若手社員に対して資格取得のための教育を担当しておりますが、一次試験(学科試験)について、若手社員からの質問や疑問に対してアドバイスなどをされる方、あるいはこれを読みこれから受験しようとしている方々の参考になればと思い、紹介させていただきます。

まず、新入社員が入社して、最初に何を受けたら良いか聞かれますが、弊社では現状、最も頻度が高い UT、MT、PT のレベル2からということになります。更に、個人の得意分野に合わせて、物理が得意ならば RT、UT、化学が得意ならば PT、電気が得意ならば MT、ET、SM が取り組みやすいようです。また、同時に合格率についても、発表されているように科目によって大分違いがあることも説明しています。概ね、PT>ET SM>RT UT>MT となっています。

次に、勉強の仕方ですが、まずテキストで概要を勉強し、その後、問題集・過去の出題問題に移って行きます。これらの問題でも、実務に則していない、また、参考書にも隅の方にしか書かれていないこともあります。試験対策としては大切なので、参考書から探し出し、チェックを入れます。試験前には、勉強した内容に加え、マークシートの記入方法、1問に答えが一つであること、正しいものと誤ったものを選択する問題が混在していること等もアドバイスしています。

試験が終わり、受験者に聞き取り調査を行うと、「△問 間違えました。」、「○問 問題集に無い問題が出ていました。」などと言う者は大体合格しています。ただ「できました。」、「できませんでした。」という者は高い確率で不合格でした。前者はマークシート式のため、全部回答し、できた気になっているのでしょう。後者は言うまでもありません。

最後に、「NDT フラッシュ」は私自身の試験前には勿論、社内の者にも必ず目を通すように常々言っております。筆記試験で正答率が低い問題や二次試験のポイントなど難解な問題の中にも出題者がこう答えてもらいたいという思惑が織り込まれていますので、皆様も試験前にぜひ一読されることをお勧めします。

3. 社内教育と認証試験について (G氏)

3.1. 年間教育スケジュール

当社では、品質方針に次の2点掲げている。

- (1) 不適合の発生を皆無にすること。
- (2) 技術力向上のための資格を取得すること。

この目標を達成するために年度初めに各技術員に個人目標を提出させている。

したがって、個人目標は資格取得と設定する人が多く、効果的に資格取得を果たすために弊社では以下のような年間を通しての教育スケジュールを立てて実行している。

- 4月 個人目標提出(資格取得科目の設定)
- 5月 春期試験の二次試験対策
- 6月 秋期試験に向けた教育訓練
- 7月 秋期試験の受験申請
- 8月 追加講習
- 9月 秋期一次試験対策及び受験
- 10月 合否発表及び二次試験対策
- 11月 秋期試験の二次試験受験
- 12月 春の一次試験に向けた教育訓練
- 1月 二次試験合否発表(1/13)及び受験申し込み
- 2月 受験申請(2/3 締め切り)
- 3月 春の一次試験対策及び受験

この場合、二次試験の合否発表から受験申請の受付期間の長さが問題となります。

たとえば、今までのように二次試験の合否発表が遅いと、回目の試験の申請締切日まで間が無く、何の科目を受験したら良いのか予定が立てづらい。

今回のように、例年よりも1週間も速くホームページ上で速報版を発表してくれると時間的な余裕ができ、技術員間の受験科目の調整等が可能となるので非常に助かります。

今後できるだけ早い合否発表がされるように希望します。

3.2. 採点結果の公表について

二次試験の後で、受験者に手ごたえを聞いてみると自信なさそうに答える者、自信満々に答える者と様々ですが、本人は合格間違いなしと思っているのに、いざ合否発表となると不合格という結果が出るが多々あります。

不合格となった者に聞き取り調査しても合格レベルの解答ができていると思われるケースが多く、どうして不合格になったのか首をひねっている。

このため、JSNDIに是非お願いしたいのが採点結果の公表です。

受験者本人は自信満々、聞き取り調査でも合格レベルの解答をしているのにもかかわらず結果が不合格では、社内の教育訓練を担当する立場としては手の打ちようがなくなってしまう。

採点結果が公表されれば、どこが良くて、何が足らなかったのかが推測でき、不足分を補ってやれば回目の試験で合格を果たすことにつながるの、何とか採点結果を公表できるように検討して頂きたい。

採点システムの改修等大変な作業が伴うとは思いますが検討をお願いします。

3.3. MT及びPTの実技試験用試験体について

MT及びPTの二次試験で使用されている試験体の数がどのくらいあるのか知る由も無いのですが、受験者に対する聞き取り調査では、使用した試験体に難易度の差があるように思われます。

つきましては、公平性の観点から、試験体ごとの合格率、または得点を調べるなどの検討をお願いしたいと思います。

ご意見についてのコメント

貴重なご意見ありがとうございました。ご意見の中には辛口のものもあり、また、時間をかけて検討すべきものも含まれますが、NDTフラッシュに大きな関心が寄せられていることが窺えます。これらのご意見は、JSNDIだけでなく他の読者にも役立つと思われま

試験の結果が、受験者本人の思いと異なる点については、本稿の実技試験のポイントでも解説しましたが、寸法の記入間違いや、指示された手順に従っていないなどのうっかりミスがまだ見受けられます。

受験生の皆様に最も関心のある、MT/PT試験体ですが試験に先立ち、資格者により使用する試験体に対して試験を実施し、マスターシートの確認を実施しています。また、試験結果に大きな差がないか確認をしています。つまり、きずの検出性が確認された試験体による試験を実施していますのでご安心ください。

また、試験問題及び、試験結果の公表については、この場では回答できませんが、関係者に読者から強い要望のあることを伝えさせていただきます