

社団法人 日本非破壊検査協会 (JSNDI) 認証事業本部の 赤外線サーモグラフィ試験(略称TT)による非破壊試験技術者認証制度における 認証試験の受験から認証資格取得までの説明

作成:平成23年3月31日

一般社団法人 日本赤外線サーモグラフィ協会

ご注意:本説明は、社団法人 日本非破壊検査協会(JSNDI)殿の公開資料に基づき、技術者認証制度における訓練時間、経験時間、及び認証試験から認証資格取得までを理解しやすくするために再構成し、更に、訓練機関の登録申請を予定している当協会が計画している教育訓練の内容も織り交ぜて作成したものです。従って、社団法人 日本非破壊検査協会(JSNDI)殿の公式文書ではありませんので、ご注意願います。

赤外線サーモグラフィ(測定)試験(略称TT)について

・適用規格

(社)日本非破壊検査協会規格 NDIS 0604 「赤外線サーモグラフィ試験 - 技術者の資格及び認証」

・赤外線サーモグラフィ(測定)試験の応用分野

種々の工業分野に於ける赤外線サーモグラフィによる(測定)試験

・技術者の技術レベル

レベル1

レベル2

レベル3

・認証試験と新規認証申請訓練時間、(実務)経験時間の規定

訓練時間 : レベル1は40時間、レベル2は80時間

経験時間 : レベル1は3ヶ月、レベル2は12ヶ月

・教育・訓練テキスト

- 赤外線サーモグラフィ試験(レベル1に対応):(社)日本非破壊検査協会編・発行、発売中
- 赤外線サーモグラフィトレーニングセミナー(レベル1、JSNDI 認証試験の一次試験(筆記)に対応)
:一般社団法人 日本赤外線サーモグラフィ協会主催セミナーで配布・使用
- 赤外線サーモグラフィトレーニングセミナー(レベル1、JSNDI 認証試験の二次試験(実技)に対応)
:一般社団法人 日本赤外線サーモグラフィ協会主催セミナーで配布・使用
- 赤外線サーモグラフィトレーニングセミナー(レベル1、JSNDI 認証試験の直前、試験対策)
:一般社団法人 日本赤外線サーモグラフィ協会主催セミナーで配布・使用

技術者の技術レベル

レベル1

赤外線サーモグラフィ(測定)試験指示書に従ってレベル2又はレベル3技術者の監督のもとで、次の作業を実施する能力を有するもの。

- (測定)試験機器の調整
- (測定)試験の実施
- 文書化された判断基準に従って(測定)試験結果を記録、分類
- (測定)試験結果を報告

レベル2

確立されている又は認可されている赤外線サーモグラフィ(測定)試験手順書に従って赤外線サーモグラフィ(測定)試験の作業を実施したり指示する能力を有するもの

- a) 適用限界を決定する
- b) コード、規格、仕様書及び(測定)試験手順を実際の作業条件に適した実行可能な(測定)試験指示書に書き換える。
- c) (測定)試験機器の調整と校正を行う。
- d) (測定)試験を実施したり、監督する。
- e) 適用されるコード、規格及び(測定)試験仕様書に従って(測定)試験結果を解釈し、評価する。
- f) (測定)試験指示書を作成する。
- g) レベル1の全ての職務を実施するか、又は監督する。
- h) レベル2より下の技術者を訓練するか、又は指導する。
- i) (測定)試験結果をとりまとめて、報告する。

レベル3

別途に定める。

尚、認証試験は、レベル1及び2の技術者認証の基盤が構築された後、速やかに実施する。

資格制度の流れ

1. 受講及び受験前の事前確認(重要チェック項目)

認証試験の受験から新規認証申請までには、訓練実施記録と(測定)試験の(実務)経験証明が必要となります。

訓練実施記録 : 受験申込書と一緒に提出。

訓練実施記録で、レベル1は40時間以上、レベル2は80時間以上(レベル1を飛ばして、直接、レベル2を受験する場合は、120時間(前記の40時間+80時間)以上)の訓練時間の証明が必要となります。訓練実施記録に記載できる教育・訓練は、JSNDIか(JSNDIの)登録訓練機関で受講したものが対象となります。
訓練時間の証明がないと受験できません。

(測定)試験の(実務)経験証明 : 認証試験に合格した後、新規認証申請書と一緒に提出。

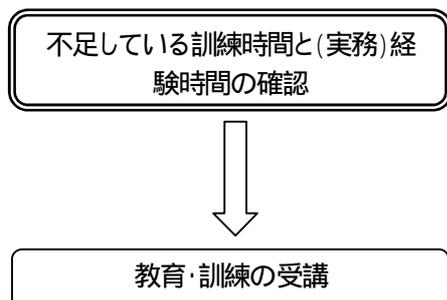
経験証明で、レベル1は3ヶ月以上、レベル2は12ヶ月以上の証明が必要となります。

経験証明がないと、新規認証申請書の提出が出来ないので、資格証明を取得出来ません。

従って、認証試験に合格しても資格証明を受けられないことになるので、注意が必要です。

尚、認証試験の合格は3年間有効ですので、この間に、(実務)経験を積んで新規認証申請書を提出することは可能です。

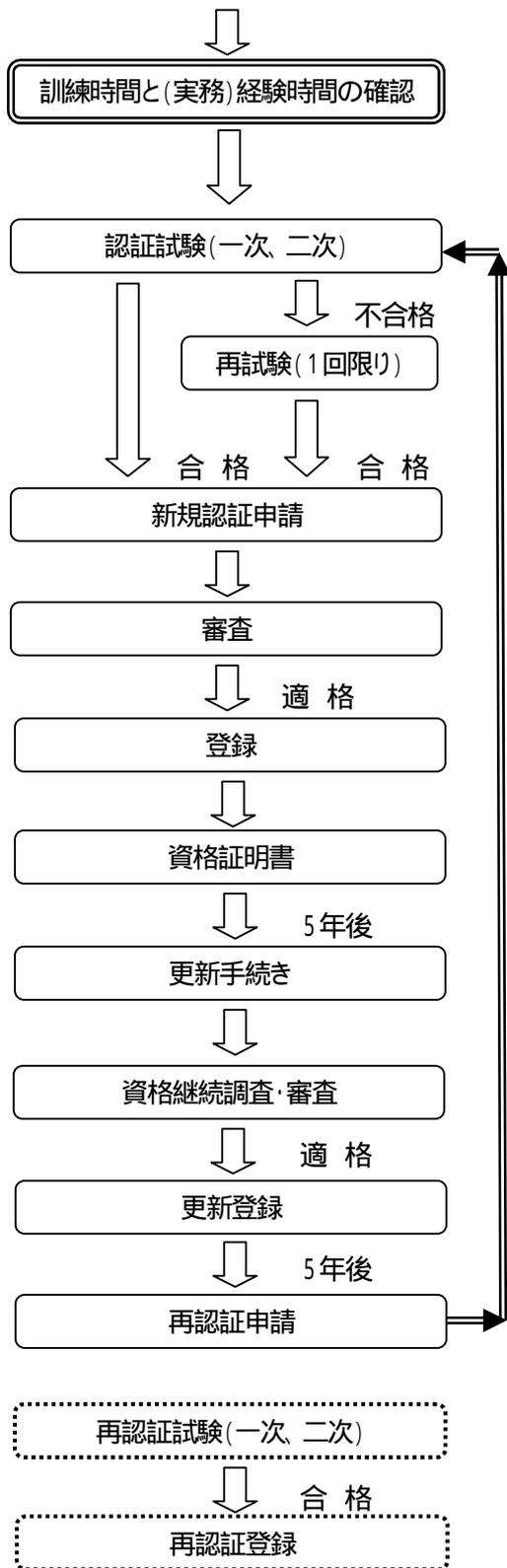
2. 資格証明取得までの流れ



規定値から不足している時間を調べ、不足分を補う教育・訓練の受講計画と(実務)経験を積む計画を立てる。

なお、所属法人では、社員教育のスケジュールを立てることで、(独)雇用・能力開発機構に教育訓練の「キャリア形成促進助成金」を申請することが可能です。

JSNDIか登録訓練機関が行う講習会を受講する



訓練時間と(実務)経験時間が規定に入っているか確認する。
(実務)経験時間が足りない場合は、認証試験の合格を前提に、実務経験を積む計画を立てること。

受験申請書、訓練実施記録(レベル1:40時間 レベル2:80時間)
一次試験:筆記試験、二次試験(一次試験合格者):実技

次回に行われる試験を再試験とし1回に限り受験できる。
二次試験が再受験の場合、二次試験から受験できる。
不合格の場合は、最初からやり直すことになる。

新規認証申請書を送付
赤外線サーモグラフィ(測定)試験の(実務)経験証明を添付
近方視力・色覚証明の審査

資格証明書が発行され、取得が完了する。

5年目の有効期限前に更新登録申請を行なう。

資格証明書の有効期間中に赤外線サーモグラフィ業務に1年
越える大幅な中断が無いこと。
視力、色覚の要求事項を満たしていること。

技術者の力量が維持されているかを確認する
新規認証を受けた時と同じ認証試験を受ける。

認証試験の内容と合格基準(レベル1、2)

新規認証試験・再認証試験(共通)

1. 一次試験(筆記):一般試験と専門試験
それぞれの試験に70%以上の点数を得た者が合格

- ・一般試験:基礎知識に関する問題
- ・専門試験:赤外線サーモグラフィの適用に関する問題

2. 二次試験(実技)

80%以上の点数を得た者が合格

- ・赤外線サーモグラフィ(測定)試験機器の機能及び校正の確認を含む装置についての知識0
- ・赤外線サーモグラフィ(測定)試験用の試験体への適用
 - a) レベル2については赤外線サーモグラフィ(測定)試験技法の選択と作業条件の決定
 - b) 赤外線サーモグラフィ(測定)試験用の試験体の準備(表面状態)及び目視検査
 - c) 赤外線サーモグラフィ(測定)試験機器の調整
 - d) 赤外線サーモグラフィ(測定)試験の実施
 - e) 赤外線サーモグラフィ(測定)試験後の操作
- ・不連続部の検出及び報告、並びにレベル2については、その特徴づけ(位置、方向、寸法及び形態)
- ・レベル2については、レベル1技術者に対する赤外線サーモグラフィ(測定)試験指示書の作成