

非破壊検査機関の認定指針

JAB RI322-2010

制定日：2010年12月1日

公益財団法人日本適合性認定協会

目次

	ページ
1. 序文	3
2. 技能試験	3
3. 検査サービス (ISO/IEC 17020、3.3 項)	3
4. 独立性、公平性、及び完全性 (ISO/IEC 17020、4 章)	4
5. 検査機関による検査員の現地評価 (ISO/IEC 17020、7.7 項及び 7.8 項)	4
6. 要員 (ISO/IEC 17020、8 章)	4
7. 検査方法及び手順 (ISO/IEC 17020、10.3 項及び 10.5 項)	5
8. 記録 (ISO/IEC 17020、12 章)	5
9. 協力	5
10. 参考文献	5

1. 序文

1.1 JAB は従来から非破壊試験（NDT）活動は試験所認定の規格 ISO/IEC 17025 に照らして認定することにしてきた。1998 年に ISO/IEC 17020 が発行されたのに伴い、検査機関が製造業者の構内又は顧客のサイトで実施する NDT 活動の場合、JAB は ISO/IEC 17020 を認定の規格としている。

JAB は、次の 3.1 項に規定の NDT 範囲に関して ISO/IEC 17025 に対する認定を引き続き提供することになる。

1.2 本文書発行の目的は、検査機関が実施する NDT の審査及び認定に関して ISO/IEC 17020 を使用する際の JAB の考え方を説明することである。ISO/IEC 17020 について、追加の指針が必要と考えられる場合は、追加の指針を、関連条項番号を付けて提供している。認定を受けている検査機関は、ISO/IEC 17020 のすべての要求事項に適合することが求められる。

1.3 本文書は、以下の文書を併用する。年版のないものは最新版を意味する。

- ・ JIS Q 17020 「検査を実施する各種機関の運営に関する一般要求事項」(ISO/IEC 17020 General criteria for the operation of various types of bodies performing inspection(IDT))
- ・ JAB RI300 「ISO/IEC 17020 ガイダンス（一般）」(IAF/ILAC-A4:2004 Guidance on the Application of ISO/IEC 17020 の翻訳)
- ・ JAB RI200 「認定を受けるための手順及び権利と義務（検査機関）」

2. 技能試験

2.1 JAB は非破壊試験（検査）については技能試験が供給されている場合、同分野で JAB の認定を受けている検査機関及び申請検査機関に対し技能試験に参加することを要求する。

3. 検査サービス(ISO/IEC 17020、3.3 項)

3.1 この文書は、以下の NDT 方法を使用する設備の検査を対象にしている。

放射線試験

超音波試験

磁気探傷試験

浸透探傷試験

渦電流探傷試験

漏れ試験

ひずみ試験

備考 1：ISO/IEC 17000 による試験と検査の定義は、

試験(testing)：手順（活動又はプロセスを実行するために規定された方法）に従った、適合性評価の対象（材料、製品、プロセス等）の一つ以上の特性の確定、

検査(inspection)：製品設計、製品、プロセス又は据付の調査、及びその特定要求事項に対する適合性の確定、又は一般要求事項に対する適合性

の専門的判断に基づく確定、
 である。したがって、試験では特性の確定に対して、検査では適合性の確定を要求される。

備考 2：同じ NDT 試験でも、現地での NDT 検査は上記の定義に絡み、検査認定になることが多い。

備考 3：行政が国際規格の「試験」に相当する機能を検査と呼ぶことが通常になっているので、試験、検査を名前だけでなく、内容を確認して識別することが望ましい。

3.2 NDT を ISO/IEC17020 に基づいて実施することの認定を受けている検査機関は、次の活動を行い、報告してもよい。

a)適切に規定された基準及び手順に従った試験、合意された合否基準に照らして行う試験結果の解釈及び適合の確定。

b)検出された“きず”について試験結果に基づいた”重要度“を確定すること。

3.3 JAB の認定範囲は、検査機関が認定を受けている活動範囲を反映することになる。この認定範囲の内容は、検査機関の品質マニュアルに入っていて、認定を受けている範囲が、認定範囲外のその他の活動と明確に区分できるようになっていることが望ましい。

4. 独立性、公平性、完全性 (ISO/IEC 17020、4 項)

4.1 ISO/IEC17020 に規定されている A、B 又は C タイプの機関として運営されている検査機関は、本文書の対象となっている NDT 方法を使用した検査に関する認定を受けることができる。

5. 検査機関による検査員の現地評価 (ISO/IEC 17020、7.7 項及び 7.8 項)

5.1 JAB RI300(IAF/ILAC-A4:2004 Guidance on the Application of ISO/IEC 17020)の 6.4a 項は、監督検査員による現地における検査員の評価に関する要求事項に言及している。検査員の現地評価実施は、検査機関が、調査している工場及び作業をしている環境についての検査員の知識が、検査活動を効果的及び安全に実施するのに十分かどうかを立証する際に役に立つ。検査員の現地評価は、その他にも、検査機関が、手順及び合意されている顧客の要求事項に合わせて作業をしていることを立証するために役に立つ。

6. 要員 (ISO/IEC 17020、8 項)

6.1 すべての場合において、検査機関は、規格、顧客仕様書及び適用される規則に規定されている要員資格を満足していることを実証することが要求される。

ISO 9712、EN473、JIS Z 2305 (ISO 9712-1999 MOD) 又はそれらと同等であることを実証できる規格の要求事項を満たしている独立した認証機関が認めた要員資格であれば、JAB はそれを容認する。要員が、組織をベースにした制度を利用する資格がある場合は、検査機関は、そのような資格が、認知されている制度に適合していることを実証することを要求される。

6.2 検査機関は、検査に使っている NDT 要員が、欠陥の種類についての知識及び経験があ

ることを実証することを要求される。この欠陥は、「規格、仕様書などで規定された判定基準を超え、不合格となる“きず”」をいう。

6.3 検出された“きず”の製品に及ぼす“重要度”を、測定結果に基づいて確定する責任がある要員は（すなわち、本文書の 3.1 に規定の範囲で認定を受けている検査機関の）、適切な資格、経験、教育・訓練、及び実施された検査の満足できる知識に加えて、以下についての知識も有していることが望ましい。

a) 試験を受けた品目（材料、製品等）の製造に関して使用した技術又はそれらがどう使用されたか、又は意図された用途、及び“きず”又は供用期間中に起きる可能性がある劣化に関連する知識。

b) 法令及び規格に規定の一般的要求事項の知識。

c) 関係している品目、材料、製品などについて検出された“きず”のそれらに及ぼす影響の理解。

6.4 ISO/IEC 17020 の 8.5 項が要求している NDT 要員の品行に関する文書化された指針は例えば、公平性、安全、保護具、業務に関する倫理、個人的特質、視力検査及びその他類似の問題を網羅することが望ましい。

7. 検査方法及び手順 (ISO/IEC 17020、10.3 項及び 10.5 項)

7.1 検査機関は、国家標準に基づいている一般手順に検査の限界がある場合は、それを認識しておくことが望ましい。検査機関は、指定の手順が、顧客が期待する信頼水準の要求事項を達成できることを実証できなかった場合は、そのような限界を顧客に宣言及び・又は報告しておくことが望ましい。

7.2 検査機関は、NDT 要員の資格及び要員認証が、実施予定の検査に適切であることを点検すること。これは、認証を受けている能力の範囲に限界がないか、また、その結果として、業務固有の教育・訓練及び権限付与の必要はないかの点検を含むことが望ましい。

7.3 契約取決めには、NDT サービスの購買者及び NDT サービス提供者の役割と責任を反映していることが望ましい。

8. 記録 (ISO/IEC 17020、12 項)

8.1 顧客及び法令要求事項が満足されていることを確実にするために、記録の保存期間を決め、文書化しておくことが望ましい。

9. 協力

9.1 検査機関は、NDT 技術の信頼性改善に関する最新の進展、研究及び業界の活動を認識しておくことが望ましい。例えば、(社) 日本非破壊検査協会、(社) 日本溶接協会、(社) 日本非破壊検査工業会等である。

10. 参考文献

1) ISO/IEC 17025 General requirements for the competence of Testing and calibration laboratories

- 2)ISO/IEC 17000 Conformity assessment -- Vocabulary and general principles
- 3)ISO 9712 Non-destructive testing -- Qualification and certification of personnel
- 4)JIS Z 2300 非破壊試験用語
- 5)JIS Z 2305 非破壊試験 技術者の資格及び認証
- 6)UKAS RG7 Accreditaion for Inspection Bodies Performing Non-Destructive Testing

公益財団法人 日本適合性認定協会
〒141-0022 東京都品川区東五反田 1 丁目 22-1
五反田 AN ビル 3F
Tel. 03-3442-1217 Fax. 03-5475-2780

本協会に無断で記載内容を引用、転載及び複製することを固くお断りします。