訓練機関審查承認基準

Approval Standard for Training Organization

文書番号 Document Number	S003
訂符 Revision	A
改正日 Revised	令和 2 年 1 月 22 日 22, January 2020
制定 First Issued	平成 29 年 10 月 24 日 24,October 2017

1. 適用範囲 Scope

本文書は NAS 410 に基づく非破壊試験技術者を訓練する機関/センターおよび講師に対する最低限の要求事項について規定する。本文書は訓練機関審査承認基準 NC(平成 29 年 10 月 24 日)にとって替わるものである。

This document defines, the minimum requirement of training organization/training center and instructor for non-destructive testing personnel in accordance with NAS 410. This document replaced Approval Standard for Training Organization no change, 24, October 2017.

2. 引用規格 Referenced Specifications

以下のスペックは、本文書に引用されることにより、本文書の規定の一部を構成する。 これらのスペックは他に特別な規定がない限り、最新版を適用する。

The following specifications consist of a part of this document to the extent specified herein.

Unless otherwise specified, the latest revision of these specifications shall be applied.

- NAS 410: NAS Certification & Qualification of Nondestructive Test Personnel
- ASTM E1417/E1417M: Standard Practice for Liquid Penetrant Testing
- ASTM E1444/E1444M: Standard Practice for Magnetic Particle Testing
- AMS-STD-2154: Inspection, Ultrasonic, Wrought Metals, Process For
- -ASTM E2580 : Standard Practice for Ultrasonic Testing of Flat Panel Composites and Sandwich Core Materials
 Used in Aerospace Applications

-AC7114/11: Nadcap AUDIT CRITERIA, TO BE USED ON AUDITS OF NANDTB's

3. 承認 Approval

NAS 410 に基づき非破壊試験技術者を訓練する機関/センターは、講師を含め NANDTB-Japan によって承認されること。

Training organization/Training center and instructor for non-destructive testing in accordance with NAS 410 shall be approved by NANDTB-Japan.

- 4. 訓練機関/訓練センター Training Organization/Training Center
- 4.1 一般要求事項 General Requirements

訓練機関/訓練センターは以下を有すること。

Training Organization/Training Center shall have:

- (1) NAS 410 に従って効果的な訓練を保証できる妥当な技術的、教育的および経済的な資源。 technical, educational and financial resources when assurance the effective training in accordance with NAS410.
- (2) NANDTB-Japan によって規定した訓練シラバスに従った訓練のために必要な運営資源。
 management resources for formal training in accordance with training syllabus defined by NANDTB-Japan.
- (3) NAS 410 に従った NDT 方法、レベルの分類が可能な訓練の運営。また、いかなる商品及びサービスの宣伝もしてはならない。
 manage the NDT method and type of level the in accordance with NAS 410, but shall not promotion of any materials and/or service.
- (4) 訓練の運営にあたって、非差別的な方針および手順 impartial policy and instruction for management of training.
- (5) ISO 9001 の意図を反映した運営システム
 Management System based on ISO 9001, but ISO 9001 guidance only.
- (6) 引用規格の試験の訓練に使用可能な設備、探傷材およびテストピース equipment, materials and test pieces to be used training of referenced specifications testing.
- 4.2 責任 Responsibilities

訓練機関/訓練センターは、以下について責任を負うこと。

Training Organization/Training Center shall be responsibility for:

- (1) 訓練プログラムの作成、維持および実施。 prepare and maintenance of training program, and performance.
- (2) 技術面、運営面に関する要求事項を含め、訓練手順及び内容。 technical, training instruction and detail include requirements of management.
- (3) 適切な要員及び機材が配置された訓練センターを承認し、定期的にこれを監視。 approval for satisfactory personnel and equipment arranged training center, and periodically audit.

- (4) 訓練の時間と場所、訓練センターおよびそれぞれのコースまたはプログラムの講師の認可。 approval the training hours, location, training center and each training syllabus or instructor of program.
- (5) NAS 410 の技術的要求事項に合致した訓練資材の用意および使用。 arrange and use for training materials meet the technical requirements of NAS 410.
- (6) 本文書に基づいた講師の選定。 selection the instructor in accordance with this document.
- (7) 訓練の修了証明の発行。 issue a certificate of training completion.
- (8) 訓練の運営に関する適切な記録の保持。 maintain the appropriate record for management of training.
- (9) 著作物の権利。 the copyright on any documents/books.
- 4.3 訓練機関/訓練センターの運営 Management of Training Organization/Training Center 訓練機関/訓練センターは、その運営において品質のための方針を規定し、これを文書化しなければならない。訓練機関/訓練センターの運営においては、この方針に基づき組織の全てのレベルにおいて実施されることを確実にしなければならない。

Training Organization/Training Center shall define the policy for quality management, and these shall be documented. For management of training organization/training center shall ensure carried out in all level of organization in accordance with this policy.

4.4 講師 Instructor

講師は少なくとも以下の要求を満足すること。

Instructor shall:

- (1) NAS410, EN4179 または ISO9712 (JIS-Z-2305)の Level 3 保持者であること。(過去の保有者も含む) be certified Level 3 in accordance with NAS410, EN4179 and/or JIS Z 2305. (including previous certification holder)
- (2) 航空宇宙の経験を有すること。 have the aerospace experience.
- (3) 関連する訓練システム及び NAS 410 の適切な訓練に対する要求事項に精通していなければならない。 have thoroughly familiar with referenced training system and appropriate training requirements of NAS410.

- (4) 訓練方法に関する詳細な知識を持っていなければならない。 have the skill and knowledge to training detail.
- (5) 訓練の題目に関して適切かつ詳細な技術的知識および経験を持っていなければならない。 have the appropriate technical knowledge and experience about training contents
- (6) 訓練を行う言語(日本語)において筆記及び口頭での効果的な意思疎通ができなければならない。 have the effective communication skill to read, write and speak as Japanese for training.
- (7) 公平かつ差別なく講義を行うことができなければならない。 have the skill to fair and impartial a lecture.

4.5 記録 Records

訓練機関/訓練センターは規定に従った記録管理システムを持っていなければならない。記録は、情報の機密性と管理の厳重性を確実にするよう、確認、管理および破棄されなければならない。記録管理システムは、少なくとも機密の保持が証明できる至近1サイクル(最初の有効期間)の間、または10年間保存できること。

Training organization/Training Center shall have specified record control system. The record shall be checked, controlled and destructed for ensure classify and strictly control. Record control system can be kept which can prove secret maintenance 1 cycle (initial term of validity) of or 10 years.

4.5.1 修了証明書 Certificate of Training Completion

訓練機関/センターは訓練要求事項を修了したことを示す訓練修了証明書を発行できること。また、修了証明書は少なくとも以下の事項を含んだものであること。

Training organization can be issue the certificate of training completion after completed formal training, and that shall description as follows:

- (1) 個人の氏名 Name of Candidate
- (2) 訓練内容 Training Contents
- (3) 訓練開始及び修了日 Date of training start to end
- (4) 訓練の NDT 方法及びレベル NDT Method and Level
- (5) 訓練機関/センターの名称 Name of Training Organization
- (6) 訓練を実施した者の氏名 Name of Instructor
- (7) 訓練機関/センターの代表者の署名 Signature of Chairperson on training organization

4.6 秘密保持 Confidentiality

訓練機関/センターは、全ての NDT 方法及びレベルにおける訓練コースで得られる情報について 法に従ってこれを保護する適切な仕組みをもたなければならない。法的に要求がある場合を除いては 訓練コースに伴う活動において得られた個人情報を該当する個人の同意文書無しに第三者に公開しては ならない。法に基づき第三者に公開する場合には、法により認められた情報の開示について該当者に知ら

せなければならない。

Training organization shall have appropriate control system to information in training course of all NDT method and level in accordance with a law when protected information. Personal information for training course shall not disclosure to third party without own agreement, except requirements of a law. If disclosure in accordance with a law, training organization shall inform to candidate about disclosure in accordance with a law.

5. 審査申請書様式 Audit Application Form

訓練機関/センターの審査申請書は、様式番号 F001-1(2018)「NAS 410 技術者訓練機関/訓練センター審査 申請書」とする。

Audit application form for training organization, refer to F001 (2018).

6. 改廃 Revision and Abolishment

本文書の改廃は、NANDTB-Japan が決定する。

Revision and abolishment of this document shall be implemented by NANDTB-Japan.

7. 余白のしるし Marginal Indicia

本文書の旧版からの変更箇所の左欄外に改訂バーを示す。

Revision bars in the left margin indicate where changes were made to the previous revision of this document.

8. 改正履歴 Change History

訂符	日付	ページ	改訂内容
Revision	Date	Page	Revised Detail
A	22, Jan 2020	All	・Appendix 1 審査基準の追加
			Added Appendix 1 Audit Criteria.

2020年1月22日

22, January 2020

日本航空宇宙非破壊試験委員会

The Japan National Aerospace NDT Board

委員長 濱田 雄介

Chairperson

Yusuke Hamada Jan Alder

APPENDIX 1. 審查基準 Au	dit	Criteria	a
---------------------	-----	----------	---

特別な規定がない限り、該当する要領書、データおよびその他関連する文書は日本語または英語で利用可能であること。

Unless otherwise specified, the applicable procedures, data and other referenced documents shall available in Japanese and/or English.

paragraph		YES	NO	N/A
A1. Genera	l Information			
A1.1	ISO9001, ISO9100, ISO17024, ISO17025 に従うまたは NANDTB-Japan が同等			
	だと認め、NANDTB-Japan によって規定された手順を含んだ品質システム			
	があるか?			
	Is there a quality system in accordance with ISO9001, ISO9100, ISO17024, or			
	equivalent approved NANDTB-Japan, include a procedure defined by			
	NANDTB-Japan?			
A2. Writter	Practice			
適合性評価	hガイダンス:			
N/A は訓練	東が NANDTB-Japan によって規定された Written Practice に従い実施される場合	に適用す	する。	
Compliance	e Assessment Guidance:			
N/A should	be used were there are formal training administered in accordance with written practice	e define	d by	
NANDTB-	Japan.			
A2.1	NAS410 に基づく Written Practice があるか?			
	Is there a written practice based upon NAS410?			
A2.2	NDT 従事者の訓練について規定された Written Practice は Responsible Level 3			
	または NANDTB-Japan により承認されているか?			
	Does the training of NDT personnel written practice approved by the Responsible			
	Level 3 or NANDTR January			

paragraph		YES	NO	N/A
A2.3	Written Practice は準拠する規格を識別しているか?			
	Does the written practice identify the standard(s) to which it is compliant?			
	適合性評価ガイダンス:			
	顧客固有要求である NDTQ, RRP58005, SPOC 165.7, AS16-10, A1083 等を含			
	む。			
	Compliance Assessment Guidance:			
	This is to include unique customer requirements, i.e. NDTQ, RRP58005, SPOC			
	165.7,ASI6-10, A1083 etc			
A2.4	Written Practice は訓練機関/訓練センターによって使用するメソッドおよび			
	メソッド内の特定のテクニックを識別しているか?			
	Does the written practice identify each method and each specific technique within			
	the method(s) used by the training organization/training center?			
A2.5	Written Practice は訓練機関/訓練センターによって使用される訓練のレベル			
	について記載されているか?			
	Does the written practice have addressed the levels of training as used by the			
	training organization/training center?			
A2.5.1	Level 1-Limited?			
A2.5.2	Level 1?			
A2.5.3	Level 2?			
1254	1.20			
A2.5.4	Level 3?			

paragraph		YES	NO	N/A
A2.6	Written Practice は訓練要求について記載されているか?			
	Does the written practice have addressed the required training requirements?			
A2.7	Written Practice は記録の維持について記載されているか?			
	Does the written practice have addressed the required records to be maintained?			
A2.8	関連するコード、規格およびスペックの最新版が利用可能であるか?			
	Does the relevant codes, standards and specifications of latest revision available?			
A2.9	訓練機関/訓練センターは顧客の要求事項が完全に規定、記録および理解されたことを確実にするためのコントラクトレビューを実施しているか?			
	Does the training organization/training center conducted contract review to ensure			
	that clients' requirements were fully specified, recorded and understood?			
A2.10	訓練機関/訓練センターは機密性、公平性およびセキュリティーを保証して			
	いるか?			
	Does the training organization/training center have ensured confidentiality,			
	impartiality and security?			

paragraph		YES	NO	N/A
A3. Person	nel (Employee)			
A3.1	訓練機関/訓練センターは全てのメソッドを網羅するために十分なインスト			
	ラクターが雇用されているか?			
	Does the training organization/training center sufficient instructors to cover all			
	methods employed by the training organization/center?			
A3.2	インストラクターは Responsible Level 3 または NANDTB-Japan によって書			
	面にて承認されているか?			
	Does the examiners approved in writing by a Responsible level 3 or the			
	NANDTB-Japan?			
paragraph		YES	NO	N/A
A4. Formal	•			
A4.1	訓練施設および教室は学習に適した環境を提供しているか?			
	Does the training facilities and classrooms have provided an environment that was			
	conducive to learning?			
A4.2	訓練施設および教室は設備、訓練補助器具、モデル、サンプル等の必要な			
	ものが十分整っているか?			
	Does the training facilities and classrooms have sufficiently well equipped with			
	equipment and training aids, models, samples etc.?			

paragraph A4.3	自然または人工の特徴または欠陥を含む代表的なテストサンプルを十分な数保有しているか? Does the sufficient number of representative test samples containing natural or	YES	NO 🗆	N/A
	artificial features and / or flaws have available? 適合性評価の指針: 実技試験に使用するテストサンプルは訓練目的に使用してはならない。 Compliance Assessment Guidance: Test samples used for practical examinations shall not be used for training purposes.			
A4.4	実技訓練目的に使用される設備は候補者の仕事のパフォーマンスにおいて使用されるものと十分に互換性があるか? Does the equipment used for practical training purposes have sufficiently compatible to that which the candidate would use in the performance of their job?			
	適合性評価の指針: 訓練に使用されるNDTテクニックは候補者の雇用者によって使用されるものと同様の手法であること。 Compliance Assessment Guidance: NDT techniques within the method used for training are the similar techniques to those used by the candidate's employer.			
A4.5	訓練には安全に関する訓練が含まれているか? Is the formal training including about safety?			
A4.6	訓練の記録は利用可能か? Does the record of training have available?			

A5. Training Course Outline

N/A は訓練が NANDTB-Japan によって規定された Written Practice に従い実施される場合に適用する。 Compliance Assessment Guidance:

N/A should be used were there are formal training administered in accordance with written practice defined by NANDTB-Japan.

- A5.2 NDT 候補者に適用するメソッドおよびテクニックの原理および実践によっ ロ て全てのレベル(Level 3 を除く)において熟練することを確実にするのに十分なトレーニング内容があるか?
 Is the training subject matter sufficient enough to ensure that NDT candidate at all levels (excluding Level 3) become proficient with the principles and practices of the applicable test method and technique(s)?
- A5.3 トレーニングコースは NAS41 に規定された通り Responsible Level 3 または ロ NANDTB-Japan によって承認されているか?
 Are the training course outlines approved by the Responsible Level 3 or NANDTB-Japan in accordance with NAS410?

適合性評価ガイダンス:

Responsible Level 3 は顧客の要求事項を満たすことを確認すること。 Compliance Assessment Guidance:

Responsible Level 3 shall verify that the training meets the employer's requirements.

paragraph		YES	NO	N/A
A5.4	トレーニングコースアウトラインは各メソッドに対する基礎理論が含まれているか?			
	Do the training course outlines address the basic theory for each method?			
A5.5	トレーニングコースは NDT メソッドの選定、異なる材料との関連性および 部品と試験の変数を含む試験原理について取り扱っているか? Do the training course outlines address the test principles, including choice of NDT methods, relevance to different materials, and part and test variables?			
A5.6	トレーニングコースは製品形態および材料の欠陥形成および特性について取り扱っているか? Do the training course outlines address product forms and materials; defect formation and characterization?			
A5.7	トレーニングコースは各メソッドに関し装置の操作および標準化が含まれているか? Do the training courses outline address, for each method, equipment operation and standardization?			
A5.8	トレーニングコースは各メソッドに関し該当する工程管理について取り扱っているか? Do the training courses outline address, for each method, the applicable process controls?			
A5.9	トレーニングコースは各メソッドに関し適用される NDT プロセスステップ およびパラメータについて取り扱っているか? Do the training courses outline address, for each method, the applicable NDT processing steps and parameters?			

paragraph		YES	NO	N/A
A5.10	トレーニングコースは雇用者によって決められたトレーニング要求に関連 した安全性について、メソッド毎に取り扱っているか?			
	Does the training course outline address, for each method, safety related training requirements as determined by the employer?			
A5.11	トレーニングコースは使用される各 NDT テクニックの長所および短所について取り扱っているか?			
	Do the training course outlines address the advantages and disadvantages of each NDT technique used?			
A5.12	トレーニングコースは使用される各 NDT メソッドおよびテクニックの制限 と能力について取り扱っているか?			
	Do the training course outlines address the limitations and capabilities of each NDT method and technique used?			
A5.13	トレーニングコースは使用される適用スペック、コード、操作手順書 及び 作業指示書について取り扱っているか?			
	Do the training course outlines address the applicable specifications, codes, operating procedures and work instructions used?			
A5.14	トレーニングコースは検査結果の評価および解釈のプロセスおよび文書化 について取り扱っているか?	0		
	Do the training course outlines address the evaluation and interpretation processes and documentation of the inspection results?			
A5.15	トレーニングコースにはトレーニングテキストが由来する参考文献のリストが含まれているか。			
	Do the training course outlines include a list of references from which the training material is derived?			