

エンジニアリング検査を遂行する
要員の力量に関する認定指針

JAB RI320-2010

制定日：2010 年 12 月 01 日

公益財団法人 日本適合性認定協会

目次

| 項目 | ページ |
|--------------------------------------|-----|
| 1 序文 | 3 |
| 2 用語および定義 | 3 |
| 3 総則 | 4 |
| 4 要員、採用、教育訓練および力量（ISO/IEC 17020 第8条） | 4 |
| 5 力量の実証 | 8 |
| 引用文書および参考文献 | 11 |
| 付属書1(参考) | 12 |

1 序文

- 1.1 本指針の目的は、エンジニアリング検査の領域における、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))（引用文書 1）の第 8 条（要員）の適用について、検査機関および(認定)審査員に指針を与えることである。
- 1.2 この規格に加え、認定を受ける検査機関は ISO/IEC 17020 の適用に関する IAF/ILAC 共同ガイダンス（引用文書 2）に従わなければならない。
- 1.3 本指針は、UKAS により作成された RG0 (Guidelines on the competence of personnel undertaking engineering inspections) を準用し、JAB 検査技術委員会で審議を行い、JAB が作成したものである。
- 1.4 本指針は、エンジニアリング検査の特定の分野に関して示された個別の JAB 認定指針が規定されている場合、これと合わせて読むことが望ましい。
- 1.5 本指針に規定された一般的な検査機関認定指針に追加して、個別の要求事項が適用される特定の検査活動については、法的 requirement、認知された規範文書(code of practice) その他の指針も参照することが望ましい。
- 1.6 ISO/IEC 17020 に従う検査機関の認定および本指針に示された指針の遵守は、特定の任務を遂行する個人に対して認証機関が力量の証明書を発行する要員認証と混同してはならない(注 1)。ISO/IEC 17020 および本指針は、機関内で技術的任務を遂行する個人を含む、機関の「能力基準」に関して指針を与えるものである。
注 1:認定機関が **人** の資格の認証書を発行することはない。

2 用語および定義

- 2.1 本書の解釈上、ISO/IEC 17020 および下記に示された用語および定義が適用される。
- 2.2 **力量 (competence)** 実施される検査に必要な実用的および理論的知識、技能ならびに人の特質を適用する能力。機関に関しては能力と訳す。
- 2.3 **(人の) 検証** 文書、口頭、実践または観察によるものなど、1つまたは複数の手段により、人物の力量を測定するプロセス。
- 2.4 本指針では人に関する用語に関し、以下に示すように英語を日本語に当てはめ解釈を示した(JAB 注)。
personnel 要員

| | |
|-----------------------|-------------------------|
| person(s) | 人 |
| personal | 個人の |
| staff | 職員 検査要員を含む検査機関の事務職員 |
| inspection personnel | 検査要員 |
| experienced inspector | 監督検査員 検査証明書を発行できる監督検査要員 |
| individual | 個人的、個人 |
| inspector | 検査要員 |

3 総則

- 3.1 本指針は、検査機関の職員が委任された検査活動を遂行する力量を備えていることを検査機関が実証できる方法について、解説しようとするものである。
- 3.2 JAB は、教育訓練コースなど、力量を獲得するための特定の方法を推薦または推奨することはしない。本書の最後に、検査機関にとって有用と思われる他のいくつかの刊行物に言及している。しかし、そのリストは参考にすぎず、網羅的なものとみなすことが望ましい。
- 3.3 本書に規定されたガイドラインは、常勤職員、パートタイム職員または契約職員などの雇用条件とは無関係に、すべての検査要員に適用される。

4 要員 採用、教育訓練および力量 (ISO/IEC 17020 第 8 条)

- 4.1 検査機関は、自己の認定範囲に含まれる一連の検査活動を遂行するために必要な要員を擁していることを実証するために、下記の段階に対する管理体制を備えていることを実証することが望ましい。
- (A) 検査活動の範囲を特定する。
 - (B) それぞれの活動に要求される力量を特定する。
 - (C) 力量基準に照らして教育訓練および検証を行う。
 - (D) 適切な監督下で活動できるとする人に権限を与える。
 - (E) 力量を再検証するために人の業績を監視する。

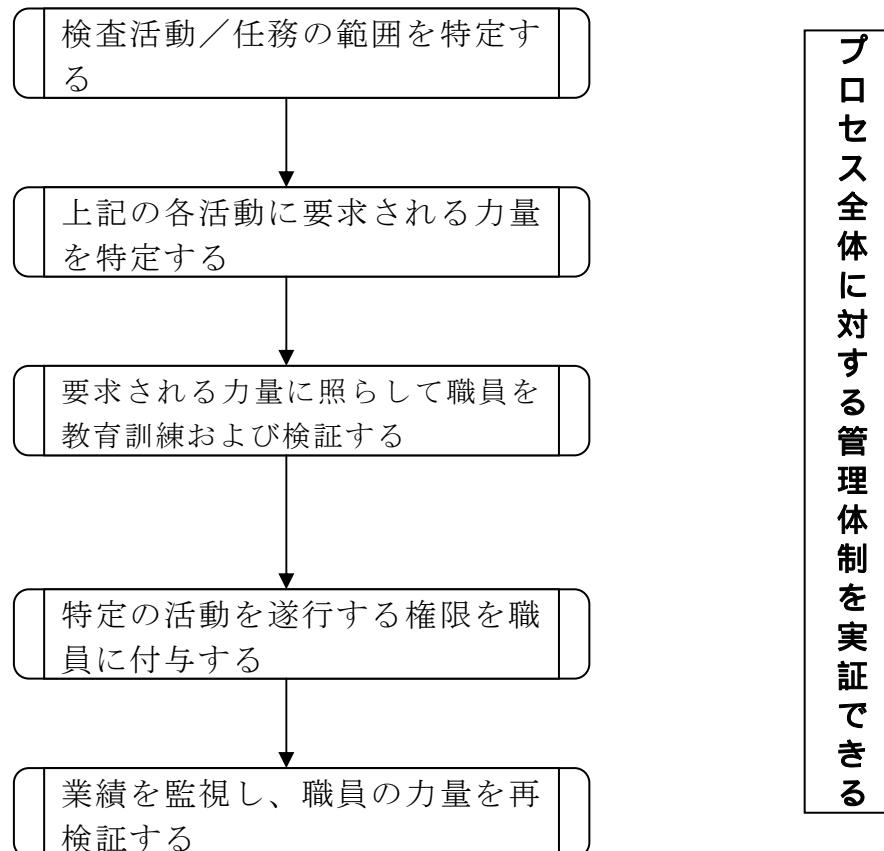


図 1 プロセスにおける各段階の説明

4.2 検査活動／任務 (A)

4.2.1 検査機関は、これらの活動のそれぞれについて力量要求事項を定義できるように、自己が提供するそれぞれの検査活動を特定することが望ましい。

4.3 要求される力量の特定 (B)

4.3.1 検査機関は、認定を受けた活動の範囲内で、検査機関が検査任務に対応する要求事項を満たしていることを確立し、実証できることが望ましい。

4.3.2 特定の検査活動を遂行するために必要な力量は、その活動、設備の範囲および複雑さ、裁量、判断および意思決定のレベル、ならびにその人が従う監督の程度によって変わる。例えば、大規模で複雑な圧力システムの場合、可燃物または有毒物質の放出およびドミノ効果といった、故障の結果に関するより深い認識が必要となる。

4.3.3 下記の主要項目を考慮することが望ましい。

- 検査要員の個人的特質
- 欠陥の検出
- 欠陥の評価
- 意思決定
- 検査スキームの策定、解釈および精査

4.3.4 それぞれの検査活動について、検査機関は上記の各項目においてどのような力量要求事項が適切かを明確にすることが望ましい。その結果が、検査の権限付与および監督レベルに関する検査活動の一連の力量要求事項となる。

4.3.5 個人的特質

- 下記の側面が含まれるが、必ずしもこれらに限定されない。
- コミュニケーション技能（文書および口頭による）
- 検査任務を遂行する肉体的能力
- 視力
- 単独で業務を遂行する能力
- 困難なクライアントに対処する能力
- 文書作成技術

4.3.6 欠陥の検出

状況に応じて、下記が含まれる。

- 検査方法／手順の適切さ
- 感覚の鋭敏性
- 計器の使用

4.3.7 欠陥の評価

下記が含まれる。

- 欠陥の種類に関する知識
- 欠陥の許容基準に関する知識
- 検出結果の理解
- 故障モードに関する知識

4.3.8 意思決定

下記が含まれる。

- 以下の必要とするものの評価の大切さの理解 :
- 検査対象品目の製造に用いられる技術に関する知識
- 検査対象品目の使用に関する知識
- 欠陥の許容度 目的適合性

4.3.9 検査スキームの策定、解釈および精査

検査スキーム、プロセスおよび方法などを策定、解釈または精査するよう要求される要員の場合、検査および製品規格、検査対象品目、予想される使用状況、損傷および劣化のメカニズム、文書作成技術などに関して、付加的な力量レベルが要求されるべきである。

4.3.10 基礎知識および理解

すべての検査活動に関して、力量要求事項には、基礎知識に関する適切な要求事項を含めるべきである。例えば、機械設備の場合には、下記が含まれるだろう。

- 検査対象品目の製造プロセス
 - 材料力学
 - 応力解析
 - 実用的専門家知識
 - 故障メカニズム
 - 劣化のメカニズム
 - リスク評価
 - 故障形態とその影響/致命度分析（FMECA）(注 2)
 - 本人の理解および能力の限界
- (注 2):**FMECA** Failure Mode Effect and Criticality Analysis

単純で反復的な検査任務については、初步的な基礎知識しか要求されない場合もあり、検査機関自身の教育訓練プログラムの一部として提供できる可能性もある。しかし、ほとんど監督を受けずに複雑なプラントの検査を行う場合には、最初に、関連学科の学位などの公的教育資格に加え、専門エンジニアリング協会の正式の会員資格により、基礎知識の獲得を実証することが要求される。

4.4 要員の教育訓練および検証 (C)

4.4.1 要求される検査任務を遂行する力量を備えた人を雇用することは、検査機関の責任である。

- 4.4.2 特定の検査任務を遂行する力量を獲得するには、その任務を遂行するために必要な個人的特質、教養、知識を備え、教育訓練を受け、経験を積まなければならない。
- 4.4.3 検査要員の各メンバーは、委任された検査活動を遂行する力量があるかどうかを判断するための検証を受けるべきである。こういった検証は、自らもその検査活動および検証を実施する力量を備えた1名または複数の人によって行われるべきである。

4.5 要員への権限付与 (D)

- 4.5.1 検査機関は、力量があると検証された人に対してのみ検査を遂行する権限を付与することを実証しなければならない。
- 4.5.2 検査機関は、検査活動を遂行する権限を人に付与する際に、その権限付与に特定の監督要求事項が適用されるかどうかを明示しなければならない。
- 4.5.3 検査要員が業務遂行時に受ける監督について、さらに自分の力量の限界を超える状況に遭遇した場合に誰に指導を受ければよいかについて理解していることが重要である。
- 4.5.4 教育訓練中の要員は必然的に、既に十分な力量があると検証、実証された要員よりも多くの監督を必要とする。

4.6 要員の監視 (E)

- 4.6.1 要員の力量は、特定された要求事項を引き続き満たしているかどうかについて、さらに追加の教育訓練の必要性について判断するために、定期的に検証されるべきである。

5 力量の実証

- 5.1 検査機関は、検査要員が要求される検査を遂行する力量を備えているかどうかを判断するために、上記その他の関連特質の適用に関して検査要員の評価を実施していることを実証しなければならない。
- 5.2 参考のために、力量管理アプローチの3つの事例を付属書1に示している。これらの事例には、単純で反復的な検査活動、複雑なプラントの検査、および検査機関の管理オフィスから遠隔で行われる様々な種類のプラントの検査が含まれている。これらの事例は、予想される内容の例示にすぎず、これらの業務領域を網羅するものとして考えるべきではない。

5.3 資格などに言及する場合、これらはあくまで事例であり、限定的な資格を提示するものではなく、その要求されるレベルを示すものである。同等のレベルを実証可能な他の資格なども同様に適切とみなされる可能性がある。特定の資格などが提示されているからといって、その資格またはその資格取得コースが特定の時点で利用可能であるとはかぎらない。

5.4 図 2 に力量、権限付与、監視および再評価を決定するプロセスの概要を示す。

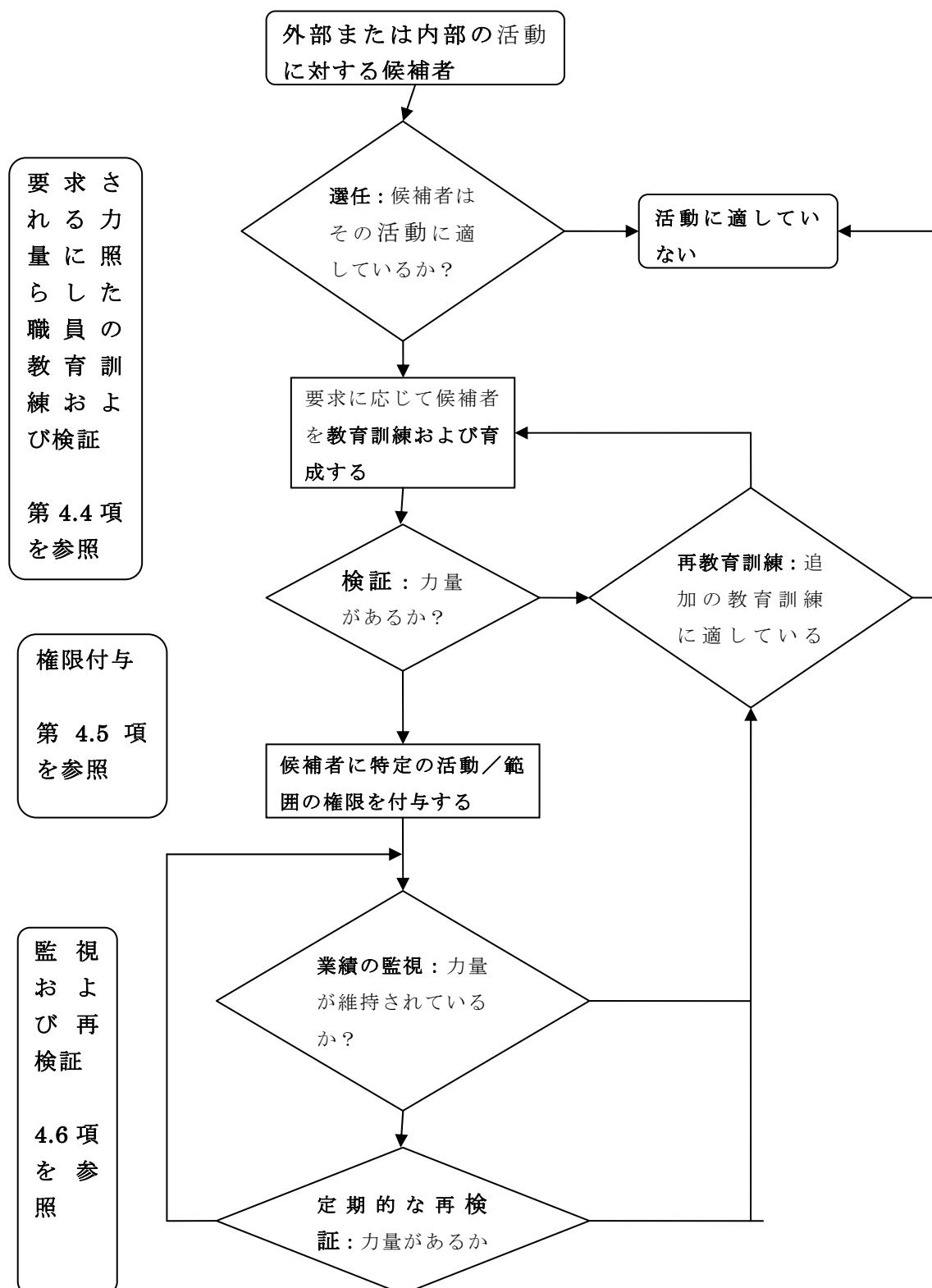


図2 力量、権限付与、監視および再検証を決定するプロセスの概要

引用文書

1. ISO/IEC 17020:1998 検査を実施する各種機関の運営に関する一般要求事項
2. ISO/IEC 17020 の適用に関する IAF/ILAC 共同ガイダンス*
* JAB RI300 「ISO/IEC 17020 ガイダンス（一般）」(IAF/ILAC-A4:2004 Guidance on the Application of ISO/IEC 17020 の翻訳版)

参考文献

1. SAFed Standard SS01 Recruitment, training and competency of engineer surveyors
2. EEMUA Publication No. 193 Recommendations for the training, development and competency assessment of inspection personnel {ISBN 0 85931 091 4}
3. Health & Safety Executive Research Report RR 086 Competence assessment for the hazardous industries {ISBN 0 7176 2167 7}
4. Health and Safety Guidance, HSG 197 Railway safety principles and guidance: Part 3 Section A Developing and maintaining staff competence {ISBN 0 717617327}
5. JIS Z 2305 非破壊試験-技術者の資格及び認証 ISO 9712:1999(MOD)

付属書 1 (参考)

この付属書では、指針を様々な状況に適用する方法について説明するための力量管理アプローチの 3 つの事例を示す。

事例 1

事例の制約

この事例における要求事項は、下記の制約を前提としたタイプ B 検査機関で働く検査要員に対してのみ適切と考えられる。

- 規格化された製品の管理の元にある母集団
- 低リスク製品
- 単一または極めて限定された範囲の製品特性
- 厳密に定義された合格／不合格基準
- 人を判断するための最小の要求範囲
- 密接な監督／技術的助言の利用
- 管理されたプラント環境における業務
- より高いレベルの技術的力量を備えた要員による後からの検査で、欠陥の疑いのある品目について、分離可能である。

この付属書において考慮される検査の例として、充填プラントにおける LPG シリンダーの定期検査、又は吊り索(lifting slings)の中央検査場での定期検査が挙げられる。

力量の特定

定期検査任務に要求される力量は、下記の表にまとめられている。

要求される力量に照らした職員の教育訓練および検証

定期的検査業務の候補者の場合、特定の学問的資格は必要ないと考えられるが、しかし、一連の一般的なプラント活動を良好に完遂していることにより基本的な人の特質および業務能力を既に実証できている職員からのみ採用される。

検査業務への任命を検討する前に、それぞれの職務につき少なくとも 1 週間をかけて、すべての候補者がプラント内のすべての関連領域業務に関する教育訓練および検証を受けなければならない。各領域業務は、チームリーダーおよび監督員により観察および質問を通して検証される。それぞれの職務が良好に完遂された場合、候補者および監督員の双方が候補者の教育訓練記録に署名しなければならない。

監督員の検証に基づき、業務能力だけでなく、監督を受けずに誠実に業務を遂行する能力も実証された候補者に対して検査教育訓練が行われる。

教育訓練の後、候補者は実地試験および質問を通して検証され、合格の場合は、継続的な監督の下で検査業務が割り当てられる。監督下での業務期間の完了後、適任と判断された候補者が任命され、候補者および監督員の双方が教育訓練記録に署名する。

必要な業務または個人特性を実証できない候補者は、非検査業務に限定される。

このシステムの下では、検査要員は他のプラント活動の技能も兼ね備えており、実際問題として、すべての関連技能を維持し、マンネリ化を防ぐために、職務のローテーションが行われる。

検査機関の技術管理者は、長年にわたり検査要求事項に関する経験を積んだ技術上の学士保有者(又は法令上の資格保有者)レベルでなければならない。管理監督職員は、学問的資格および経験に関する中間的要求事項を満たさなければならない。

力量一覧表

| 特性 | 要求事項 | 教育訓練 | 検証 |
|------------|---|--|---|
| 人物 | 口頭、文書または実地説明による指示を理解し遵守する能力。 安全性が最重要視される環境で責任をもって行動する能力。 | 荷降ろし／開梱、検査前の選別および準備、手作業荷役を含む、一般的なプラント業務。 | 職務の理解および継続的な監督を受けずに業務を遂行する能力を判断するための観察および質問。 |
| 基本的な業界知識 | 製品特性、職場の衛生&安全要求事項の基本的理解、製品タイプの熟知。 | プラント導入教育訓練。 プラント活動教育訓練。 | 教育訓練の各単位の文書または口頭による検証に加え、初期業務期間の監督員による観察。 |
| 基本的な製品検査知識 | 検査の法的 requirement 事項 & 不完全な検査の危険性に関する基本的知識。 返品された／欠陥のある製品の分離要求事項。 | IB 手順および様々な製品タイプの検査の要求事項に関する教育訓練。 初期サービス返品分離教育訓練。 | 初期検査教育訓練の文書または口頭による検証。 実地検証。 |
| 詳細な製品検査知識 | 製品タイプ別の検査要求事項に関する知識。 適用される検査方法に関する知識。 合格／不合格基準に関する知識。 不合格製品に対する措 | 様々な製品タイプに適用される検査方法、合格／不合格基準、製品修理 & スクラップ基準を含む、特定製品の検査教育訓練。 | 各検査方法の文書または口頭による検証。 監督下での初期業務の監督員による検証後に、候補者および監督員による署名。 定期的監査。 |

| | | | |
|--|--------------------------------|--|---------------------------------|
| | 置。 活動の制約および支援 提供者に関する理解。 | | 最低2年に1回以上行わ れる検査の実際の立会 い。 |
|--|--------------------------------|--|---------------------------------|

権限付与

教育訓練、監督下での業務および検証を良好に完了した候補者は、自己の教育訓練記録に署名しなければならず、監督員もこれに連署する。これらの職員は、検査要員として現場で維持され、許可された登録簿に追加される。この登録簿には、製品の検査手順全体における職務の何らかの制約が示される。

業績の監視および力量の再検証

この検査分野に従事する検査要員は、継続的ではないとしても定期的に、チームリーダーおよび／または監督員による監督を受けなければならず、そうすることにより業績不振または追加の教育訓練の必要性を直ちに特定することができる。

この検査分野におけるすべての検査要員は、委任されたそれぞれの検査活動について、2年に1回以上、管理監督員またはそれ以上の地位の要員による実際の立会いを受けなければならない。

不十分な成績または力量の低下を指摘された検査要員は、検査業務から外される、または継続的な検査業務を再委任される前に再教育訓練および再検証を受ける。

教育訓練、検証および実際の立会い検査の記録が保持される。

事例 2

事例の制約

この事例は、重大有害性／ハイリスクプラント環境におけるプラントの検査に関するものである。

プラントの所有者／経営者は、定期検査体制を手順書に規定する法的義務を負っている。

検査対象品目は、本質的に危険性の低い小規模な実験室および作業場の品目から、故障すれば重大な公共／環境事件を引き起こしかねない危険性の高いプラントまで多岐にわたる。

力量の特定

会社は、全範囲の設備タイプに関するあらゆる業務範囲について、その検査を行う職員に権限が付与されていることを要求する。

会社は、職員が遭遇する可能性のあるすべての設備タイプをリストアップした教育訓練文書を維持する。このリストには、検査業務中に要求される技術も含まれる。

会社は、自己の業界内で遵守される合意されたガイダンスを発行する業界団体のメンバーである。こういったガイダンスの一例として、英国エンジニアリング機器および材料利用者協会 (EEMUA) Guide 193 が挙げられる。会社は、その検査を行う職員にとって適切な力量の個々の主題／領域を特定する際に、検査対象設備の各タイプに関する個別の要求事項を考慮すると共に、このようなガイダンスを使用する。さらにこの主題／領域のリストは、チェックリスト、教育訓練記録および検証文書としても使用される。

要求される力量に照らした職員の教育訓練および検証

新規採用者に対して、会社は、最低でも、英国の HNC 資格（または同等のもの）を有する採用職員の内、検査を行う職員に対する任務に関する方針を適用する。この資格は、力量のある検査要員となり、又そうあり続けるために、広範な手順および技術ガイダンスを理解し適用できる職員に必要な学問的能力の基本的境界を定めている。承認された服務規定は、一部の検査職員が学位保有者レベルでなければならないと定めている。技術管理者はこのレベルの者でなければならない。

教育訓練を受け、力量の検証に合格して完全な権限を付与されるまでのプロセスは通常、基本的な学問レベルで多少の関連するエンジニアリング経験を有する新規職員の場合で 12 か月から 18 か月を要する。既に実際の検査経験を積んだ職員が採用される場合、この期間は短くなるだろう。適切／十分なエンジニアリング経験がない場合には、この期間はより長くなるかもしれない。

新規採用者に適用されるプロセスは、下記のとおりである。

初期教育訓練

- a. 現場および検査機関手順の紹介
- b. 監督検査員の立会い／シャドーイング検査に同行する
- c. 適切な教育訓練コースに参加し、既存の監督検査職員と検査方法および故障メカニズムについて協議する（教育訓練期間中および期間後も継続する）。

監督下での教育訓練

検査研修生は、初期教育訓練で獲得した知識および技能を用いながら、監督検査員の指導

の下で、一連の設備タイプの検査を遂行する。検査に関する指導範囲は、主として監督検査員に委ねられるが、研修生は以下のことを行う。

- i. 検査の準備をする；検査について監督検査員と協議する。
- ii. 設備を検査し、その結果について検査要員と協議した後、検査要員も当該設備を検査して、研修生の検査と組み合わせた自己の検査が完全であることを検査要員自身が確認する。
- iii. 報告書を作成し、監督検査員に承認および署名してもらう。
- iv. 監督検査員と一緒に検査要求事項を再検討し、何らかの変更が必要か、または改善が可能かどうかについて考察する。

上記に記載された実地教育訓練のすべての段階を通して、研修生は関与したすべての設備品目を記録する。

検証

実施された教育訓練および監督下での業務に対する検査研修生の理解が、研修生により記入されたチェックリストに基づき、技術管理者またはその指名された代理により検証および記録される。この妥当性確認では、公式教育訓練コースの一部として行われる試験の結果、教育訓練コースおよび検査中に取り上げられた主題に関する協議内容が精査されると共に、一連の定例会議を通して、研修生が自己の職務および検査機関により運営される管理手順の要求事項を理解していることが確認される。

技術管理者または代理は、監督下での教育訓練期間の末日まで選択された検査に立ち会う。

教育訓練中に取り上げられた各々の主題に対する研修生の理解が満足するものであれば、技術管理者／代理者はチェックリストの各項目に署名する。

権限付与

研修生が教育訓練のすべての段階を修了し、自己の力量を実証した場合、内部の権限付与証明書が発行される。この証明書には、設備タイプに関する権限付与の範囲、および業務中に受けなければならない監督レベルが明記される。研修生がすべての教育訓練の要求事項を完了し、最小限の監督下で業務を遂行する力量があると判断された場合、技術管理者により署名された完全な権限付与証明書が発行される。

業績の監視および力量の再評価

すべての従業員に対する教育訓練および育成の必要性が、1年に1回以上、本ガイドラインの一部として再検討され、検査機関はそれぞれの検査要員について教育訓練および育成

の必要性を再検討する。

個人の継続的力量を確認し、追加の再教育訓練の必要性を特定するために、下記の監視活動も実施される。

主任検査職員による報告書の文書化された精査
検査要員と主任検査職員との月例会議
検査の監視
内部品質管理システムの一部としての監査
あらゆる事件または異常発生の精査
顧客からのフィードバック 公式および非公式の両方

事例 3

事例の制約

この事例は、プラント／設備の使用者／所有者の構内にある広範なプラント／設備のタイプ A 検査機関による検査に関するものである。検査対象品目は、単純な低リスク製品から、人身被害の重大な危険性および／または公衆／環境への重大な有害性を示すプラントまで多岐にわたる。概して、検査要員は最小限の直接監督下で管理オフィスから遠隔で業務を行う。

プラント／設備の所有者／経営者は通常、自己の管理下にある品目の定期検査体制を規定する法的義務を負っている。この義務は、タイプ A 検査機関と直接、または保険ブローカーなどの仲介者を介して契約を結ぶことにより果たされる場合が多い。

力量の特定

検査機関は、それぞれの範囲の設備タイプに関するあらゆる活動範囲について、その検査を行う職員に権限が付与されていることを要求する。

検査機関は、職員が遭遇する可能性のある設備のタイプをリストアップした教育訓練文書を維持する。このリストには、検査業務中に要求される技術も含まれる。

要求される力量に照らした職員の教育訓練および検証

会社は、自己の業界内で遵守される合意されたガイダンスを発行する業界団体のメンバーである。こういったガイダンスの一例として、Safety Assessment Federation Standard 01:2001 (SS01:2001) が挙げられる。会社は、自己の検査を行う職員を採用および教育訓練する際に、検査対象設備の特定のタイプに関する個別の要求事項を考慮すると共に、こ

のようなガイダンスを使用する。

新規採用者に対して、会社は、少なくとも英国の HNC 資格（または同等のもの）を有する採用職員の内、検査を行う職員に関する方針を適用する。このような方針は、力量のある検査要員となり、そうあり続けるために広範な手順および技術ガイダンスを理解し適用できる職員に必要な学問的能力の基本的境界を定めている。承認された服務規定は、一部の検査職員が学位保有者／Chartered Engineer（英国の公認エンジニア資格の 1 つ）レベルでなければならないと定めている。より密接な監督が可能な一部の定期任務については、より低いレベルの学問的要求事項にしたがい人材が採用される可能性もある。それぞれの検査分野の技術管理者は、技術上の学士保有者（または法律上の資格者）レベルでなければならない。

教育訓練を受け、力量の評価に合格して完全な権限を付与されるまでのプロセスは通常、基本的な学問レベルで多少の関連するエンジニアリング経験を有する新規職員の場合で 12 か月から 18 か月を要する。既に実際の検査経験を積んだ職員が採用される場合、この期間は短くなるだろう。適切／十分なエンジニアリング経験がない場合には、この期間はより長くなるかもしれない。

新規採用者に適用されるプロセスは、業界ガイダンスに明記されており、公式筆記試験に加え、検査能力の現場検証を義務づけている。適用されるプロセスには、下記の段階が含まれる。

候補者の選任

教育訓練の必要性の特定

教育訓練計画および教育訓練の実施

力量の判断

権限付与

適用される段階は主として事例 2 に示された段階に準じるが、検査機関の管理オフィスから遠隔で実施される検査業務については個々のニーズに合わせて設定される。

初期教育訓練

- a. 検査機関手順の紹介
- b. リスク評価を含む、一般的な衛生および安全要求事項の紹介
- c. 監督検査員の立会い／シャドーイング検査に同行する
- d. 適切な教育訓練コースに参加し、既存の監督検査職員と検査方法および故障メカニズムについて協議する（教育訓練期間中および期間後も継続する）

監督下での教育訓練

検査研修生は、初期教育訓練で獲得した知識および技能を用いながら、監督検査員の指導の下で、一連の設備タイプの検査を遂行する。検査に関する指導範囲は、主として監督検査員に委ねられるが、研修生は以下のことを行う。

- i. 検査の準備をする；検査について監督検査員と協議する。
- ii. 設備を検査し、その結果について検査要員と協議した後、検査要員も当該設備を検査して、研修生の検査と組み合わせた自己の検査が完全であることを検査要員自身が確認する。
- iii. 報告書を作成し、監督検査員に承認および署名してもらう。
- iv. 監督検査員と一緒に検査要求事項を再検討し、何らかの変更が必要か、または改善が可能かどうかについて考察する。

上記に記載された実地教育訓練のすべての段階を通して、研修生は関与したすべての設備品目を記録する。

検証

実施された教育訓練および監督下での業務に対する検査研修生の理解が、研修生により記入されたチェックリストに基づき、技術管理者またはその指名された代理により見直しおよび記録される。この妥当性確認では、公式教育訓練コースの一部として行われる試験の結果、教育訓練コースおよび検査中に取り上げられた主題に関する協議内容が精査されると共に、一連の定例会議を通して、研修生が自己の職務および検査機関により運営される管理手順の要求事項を理解していることが確認される。

技術管理者または代理は、監督下での教育訓練期間の終了まで選択された検査に立ち会う。

技術管理者／代理は、研修生の各主題の理解に満足している場合は、チェックリストの各主題に署名する。

権限付与

公式教育訓練プロセスの最後に、研修生が検査する力量を実証し、公式筆記試験に合格した場合には、技術管理者により署名された内部の権限付与証明書が発行される。この証明書には、その人物に検査が委任される設備タイプに関する権限付与の範囲が明記される。

業績の監視および力量の再検証

新規検査要員への権限付与の後、その検査要員が作成する報告書が監督技術者により数か月間にわたり監視される。最初は、作成された報告書の 100%が監視され、その検査要員

に委任された全範囲の設備に関する報告書の水準に監督技術者が満足するにつれて監視が軽減される。

すべての従業員に対する教育訓練および育成の必要性が、1年に1回以上、本ガイドラインの一部として再検討され、検査機関はそれぞれの検査要員について教育訓練および育成の必要性を再検討する。

個人の継続的力量を確認し、追加の再教育訓練の必要性を特定するために、下記の監視活動も実施される。

主任検査職員による報告書の文書化された精査

1年に1回以上の検査要員と主任検査職員との会議

検査の監視

内部品質管理システムの一部としての監査

あらゆる事件または異常発生の精査

顧客からのフィードバック 公式および非公式の双方

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。