

訓練用シラバスについて

1. 訓練用シラバス

この訓練用シラバスは、JIS Z 2305:2013の「3.20」及び「5.2.2 b)」に基づき、認証機関（日本非破壊検査協会認証事業本部）が定めた訓練コースのためのシラバスです。

NDT技術者訓練機関は、訓練用シラバスを基に訓練コースを設定してください。

また、訓練用シラバスは変更することがありますので、定期的に確認してください。

2. NDT技術者訓練機関

NDT技術者訓練機関は、「NDT技術者訓練組織に関するガイドライン ISO/TR 25108」の要件を満足することを推奨します。

NDT技術者訓練機関は、訓練用シラバスのいずれの訓練を何時間訓練するのか明確にしておく必要があります。

3. 訓練用シラバスの見方

訓練用シラバスでは、「①訓練内容」ごとに「③講義」と「④実習」の必要最低限の訓練時間（「②訓練内容別必要訓練時間」）を規定しています。

「②訓練内容別必要訓練時間」を規定していない「①訓練内容」については、時間を規定していませんが「⑦最小限の訓練時間」に含めることができます。ただし、RTの「放射線安全管理」については「⑦最小限の訓練時間」に含めることはできません。

「①訓練内容」には、「⑤訓練内容題目」の内容を含んでいる必要があります。

「⑤訓練内容題目」の詳細については、「⑥訓練内容詳細」をご覧ください。

* 「⑤訓練内容題目」及び「⑥訓練内容詳細」に記載のないものは、上位レベルの訓練用シラバスをご覧ください。

4. 受験資格

受験希望者が受験資格を得るためには、「①訓練内容」ごとに規定している「③講義」と「④実習」の「②訓練内容別必要訓練時間」をすべて満足し、かつ、「⑦最小限の訓練時間」を満足する必要があります。

よって、「⑦最小限の訓練時間」が長いものによっては、一つのNDT技術者訓練機関の訓練コースだけでは満足できないことがあります。

その場合、複数のNDT技術者訓練機関で訓練コースを受けて、すべての「①訓練内容」の「②訓練内容別必要訓練時間」を満足しなければなりません。

レベル2の受験希望者で申請するNDT方法のレベル1資格を保持していない場合、レベル1とレベル2の両方の訓練用シラバスを満足する必要があります。

以上

RTレベル1 訓練用シラバス (見本)

①訓練内容	②訓練内容別 必要訓練時間 (h)		⑤訓練内容題目	⑥訓練内容詳細
	③講義	④実習		
NDT の用語と歴史の紹介	1.00		歴史 (目的) 用語 (電磁放射線、放射線のエネルギー、線量、線量率)	
物理的原理と関連知識	3.50		X線、ガンマ線の性質	直進性 放射線の効率 透過能力
			X線の発生	X線管の機能 管電流 管電圧 (放射線のエネルギーと線質計数)
:	:	:	:	:
製品知識と試験方法と適用技術	1.50	0.50	溶接部の不連続部	
			鑄造品のきず	きずの種類
			検出性能に及ぼす影響 (きずの種類、寸法、位置)	検出可能な透過厚さ範囲
装置	2.00	4.50	X線装置の構造と操作	固定式管球と可搬式管球 (ガラス管とメタルセラミック管) 管球の構造 (標準的なX線管、ロッドアノード、短アノード管) 冷却: ガス、水、油
			ガンマ線装置の構造と取扱い (遮蔽容器、クラス P/M、A/B 形 (輸送)、線源ホルダーと線源カプセル)	密封線源 (操作機構、接続機構、遠隔操作、コリメーター、取付治具) 取扱説明書 (国の要求事項と安全規則)
:	:	:	:	:
評価と報告	1.00	3.00	評価基準	観察条件 (観察室の状況、観察時間、順応時間、フィルム観察器、輝度、濃度測定)
			透過写真の評価	像質の確認 通常溶接部と鑄物の不連続部の報告
評価				
品質アспект	0.50		技術者の資格 (ISO9712 及び JIS Z 2305 による)	
開発				
放射線安全管理				
計	12.00	12.00		

必要な講義時間	12~28	—
必要な実習時間	—	12~28
⑦最小限の訓練時間	40	

* 「放射線安全管理」については、JIS Z 2305:2013 の最小限の訓練要求の訓練時間に含まれていないが、放射線を取り扱う技術者として必須項目であるため、訓練時間は定めずに項目を追加した。