



SCORMアセッサ資格認証ガイドライン

(SCORM適合コンテンツを認証するための資格制度)

eLC CP100-2004-02

発行日：2004年6月24日
改定日：2006年2月21日

特定非営利活動法人 日本イーラーニングコンソシアム

目次

	ページ
1. 背景、目的、メリット	4
1.1 背景	
1.2 目的、目標	
1.3 メリット	
1.4 運用イメージ	
2. 概要	6
2.1 制度の概要	
2.2 SCORMアセッサ資格の認証	
2.3 e L C 認証 SCORM 適合コンテンツの認証	
2.4 適用範囲、責任範囲	
2.5 制度の運用組織	
3. SCORMアセッサ資格認証について	8
3.1 SCORMアセッサの要件・役割・義務	
3.2 講習会と試験	
3.3 認証登録	
4. e L C 認証 SCORM 適合コンテンツの認証について	10
4.1 目的、要件	
4.2 認証登録	
4.3 SCORMアセッサによるコンテンツの適合性検査	
4.4 登録コンテンツの抜き取り検査	
5. SCORMアセッサコミュニティ	13
5.1 目的	
5.2 実施内容	
5.3 開催時期、頻度等	
5.4 参加者	
5.5 e L C の Web サイトでの情報共有、情報交換	
6. SCORM 認証スキーム委員会	14
6.1 目的	
6.2 実施内容	
7. 相互運用性トラブルの連絡、解決	14
7.1 トラブルの発生連絡	
7.2 トラブルの解決	
7.3 解決の報告	

7.4	トラブル情報の開示	
7.5	エンドユーザからのトラブルの受付	
8.	認証書および認証マーク	15
8.1	認証書	
8.2	認証番号	
8.3	認証マーク	
9.	料金	16
10.	付則	16
10.1	SCORMアセッサスキル項目	
10.2	SCORM適合性検査ツールによる適合性検査の指針	
10.3	認証マーク使用規定	
10.4	e L CのWebサイトでの各種サービス	
10.5	申請書類等	
11.	参考資料	27
11.1	eラーニングにおける相互運用性確保の難しさ	
11.2	A D Lの認証制度との比較	
11.3	L M Sの認証制度（改定予定後の制度概要）	

1. 背景、目的、メリット

1.1 背景

eラーニングの普及のためには流通コンテンツの種類・量の拡大と価格低減が重要であり、そのためにはコンテンツの流通が促進される必要があります。

コンテンツの流通促進には、L M Sとコンテンツの相互運用性の確保が必須となりますが、現状は必ずしも十分とはいえない状況です。

日本イーラーニングコンソシアム（e L C）では、L M Sについて2002年よりS C O R M適合試験を実施し、これまでに多くの製品を認証して参りました。同時にコンテンツの認証についても検討を重ねており、コンテンツベンダのニーズ・ヒアリングや相互運用性問題に関するアンケート調査、A D Lの認証制度の調査等を実施・検討した結果、相互運用性の確保には特に以下の点が重要であることがわかりました。

- ・相互運用性を確保するには、S C O R M規格外の問題も解決しなければならない。
- ・S C O R M規格や相互運用性ノウハウに詳しい技術者の育成が重要である。
- ・認証製品を保有するシステムベンダとコンテンツベンダのコミュニケーションの場が必要である。
- ・認証費用が安価で、登録手続きも出来るだけ簡単であることが望ましい。
- ・教育ベンダのビジネス拡大に役立つ制度であること。

そこでe L Cは、上記の問題を踏まえて相互運用性を確保するための新しい制度「S C O R Mアセッサ資格制度」を制定することに致しました。

制度策定にあたっては、J I S規格「要員の認証を実施する機関に対する一般要求事項（JIS Q 17024）」、「製品認証機関に対する一般要求事項（JIS Q 0065）」を参考に致しました。

e L Cは本制度の他に、A D Lの第3者認証制度である「A D Lテストセンター」も今後実施予定であります。

1.2 目的、目標

1.2.1 目的

- （1）コンテンツの種類によるコンテンツ選択範囲の拡大。
- （2）流通コンテンツ市場の拡大による質の向上と価格の低減。
- （3）流通コンテンツ市場の拡大による、多くのコンテンツベンダ、教育サービスベンダの参入。
- （4）コンテンツの内容や質の違いに基づく競争と内容、質の向上。
- （5）相互運用性トラブルの防止、低減による購入、利用時の安心感の向上。

1.2.2 目標

- (1) eLC認証SCORM適合コンテンツ(eLCがSCORMに適合していることを認証したコンテンツ)の製品数、流通量が増加すること。
 - (a) 各社の売れ上げの拡大に寄与すること
 - (b) 1つのコンテンツが複数のLMSを対象に流通すること
 - (c) エンドユーザがコンテンツベンダから直接購入する販売方法の拡大
- (2) コンテンツはeLC認証SCORM適合コンテンツとして登録したほうがたくさん売れるというコンテンツベンダの評判を得ること。

流通目的で開発されたSCORM規格対応コンテンツのすべてが認証登録されるのが望ましい。
- (3) eLC認証SCORM適合コンテンツは相互運用性の問題がないとの信用を、ユーザ、ベンダから得ること。
- (4) eLC認証SCORM適合コンテンツは相互運用性問題への防止対策が十分に出来ていること。万一トラブルが発生した場合に備え、速やかに解決するための連絡・報告ルートや解決するための体制が出来ていること。
- (5) SCORMアセッサはSCORMのプロフェッショナルとしての知名度や権限が得られること。

1.3 メリット

1.3.1 エンドユーザにとってのメリット

- (1) コンテンツの選択範囲が広がります。多くのコンテンツの中から選べるので自社開発の必要性が減り、コンテンツ品揃えのコスト削減になり、ランニングコストが低減します。
- (2) コンテンツ市場の拡大によりコンテンツの質の向上が期待できます。
- (3) コンテンツ市場の拡大により価格の低減が期待でき、ランニングコストが低減します。
- (4) コンテンツ市場の拡大により参入企業が増え、コンテンツの種類が増えます。
- (5) コンテンツの質の向上や相互運用性確保により、異なるコンテンツベンダのコンテンツを安心して購入できます。
- (6) 欲しいコンテンツを探しやすくなります。eLCのWebサイト等から多くのコンテンツベンダのコンテンツを容易に探すことが出来ます。

1.3.2 コンテンツベンダにとってのメリット

- (1) eLCに公認されたというロゴを取得でき、宣伝効果があります。
- (2) eLCの発行する各種メディアに掲載されます。
- (3) eLCの開催する各種イベント(アセッサコミュニティ、フォーラムなど)でコンテンツを発表、宣伝できます。
- (4) 万一、相互運用性のトラブルが発生した場合、LMSベンダやeLCの協力により早期の解決が図れます。
- (5) LMSベンダやアセッサ間での情報交換の場(eLCが主催するSCORMアセッサ

コミュニティ)に参加でき、相互運用性ノウハウ情報の入手や技術者同士の交流が出来ます。

1.4 運用イメージ

本制度が目標とする運用イメージを示します。

- (1) コンテンツベンダは、各社12名のSCORMアセッサを早期に養成、登録します。
- (2) コンテンツベンダ、SCORMアセッサは、原則として各社が流通目的で開発するコンテンツのすべてをSCORM適合にし、認証登録します。
- (3) SCORMアセッサはSCORM規格や相互運用性ノウハウに精通し、自社開発のコンテンツ製品で相互運用性問題が発生しないようにします。万一問題が発生した場合は速やかな解決に努力します。
- (4) 今後定期的に開催予定のLMSベンダとSCORMアセッサのコミュニケーションの場である「SCORMアセッサコミュニティ」において、ベンダ間の人的交流を図り、相互運用性問題等の情報共有と発生時に協力を得やすい関係を作ります。

エンドユーザはコンテンツを購入しようとする場合、まず最初にeLCの製品検索サイトに掲載されているeLC認証SCORM適合コンテンツ一覧を閲覧し、希望するものがあれば該当のコンテンツベンダに直接購入申込みをします。これはコンテンツベンダにとって、コンテンツの新しい販売ルートになる可能性があるといえます。

2. 概要

2.1 制度の概要

SCORMアセッサとは、eラーニングの普及のためにSCORM適合コンテンツの開発と流通を促進するプロフェッショナルです。SCORMアセッサ資格認証制度はSCORMアセッサの能力をeLCが認証する資格認証制度です。SCORMアセッサはSCORM規格に適合したコンテンツを自社開発品に限り、eLCにeLC認証SCORM適合コンテンツとして認証申請することが出来ます。

eLC認証SCORM適合コンテンツとはSCORMアセッサの認証申請に基づいて、eLCがSCORM規格に適合していることを認証したコンテンツです。

SCORM規格への適合性の認証とはLMS製品およびコンテンツ製品がSCORM規格で規定している下記のいずれかのレベルに適合していることを認証することです。

(1) LMSの適合レベル

- ・ LMS-RTE1 : Minimum
- ・ LMS-RTE2 : Minimum with Some Optional Data Model Elements
- ・ LMS-RTE3 : Minimum with All Optional Data model Elements

(2) コンテンツの適合レベル

- (a) SCO : SCO-RTE1、
SCO-RTE1 + 必須
SCO-RTE1 + オプション、

SCO-RTE1 + 必須 + オプション

(b) メタデータ : MD-XML1、
MD-XML1 + オプション
MD-XML1 + 拡張、
MD-XML1 + オプション + 拡張

(c) コンテンツパッケージ : ADLCP-PIF1

(3) LMS, コンテンツの適合レベルと相互運用性の組み合わせ

LMS \ コンテンツ	SCO-RTE1	+ 必須	+ オプション	+ 必須 + オプション
LMS-RTE1			x	x
LMS-RTE2				
LMS-RTE3				

: LMSはコンテンツの全機能をカバーしている。コンテンツの全機能が動作する。

: LMSがコンテンツの使用しているオプションをサポートしていない場合は、コンテンツの該当機能は動作しない。LMSおよびコンテンツがどのオプションをサポートまたは使用しているかは各製品の仕様による。

x: コンテンツが使用しているオプション機能は動作しない。

2.2 SCORMアセッサ資格の認証

SCORMアセッサ資格制度はSCORM規格と相互運用性ノウハウに習熟したコンテンツ開発技術者の資格制度で、SCORMアセッサは自社のコンテンツを検査し、合格品をeLC認証SCORM適合コンテンツとしてeLCに認証申請できる権限を持ちます。一方、SCORMアセッサは認証申請したコンテンツで発生した相互運用性問題の報告、解決、SCORMアセッサコミュニティ(eLCが今後定期的に開催予定の、SCORMアセッサ情報交換の場)への参加等の責務があります。

SCORMアセッサの資格を得るには主に下記の条件を満たさなければなりません。

- ・SCORM規格の知識やコンテンツ開発技術、実務経験を有すること。
- ・eLCが開催するSCORMアセッサ講習会を受講し、修了試験に合格すること。(合格者をSCORMアセッサ候補者と呼ぶ)
- ・SCORMアセッサ候補者の所属する法人がSCORMアセッサとしてeLCに認証申請し、eLCが承認すること。

2.3 eLC認証SCORM適合コンテンツの認証

SCORMアセッサが自社開発のコンテンツをeLCの提供する検査ツールを用いて検査し、検査合格品をeLCに認証申請します。eLCは認証要件を満たしているコンテンツ

をe L C認証S C O R M適合コンテンツとして認証し、各種メディアで広報宣伝します。万一、e L C認証S C O R M適合コンテンツで相互運用性問題が発生した場合、S C O R Mアセッサは速やかな報告と解決の責任を負います。S C O R Mアセッサは相互運用性問題の解決に責任を負うため、自社で試験したコンテンツ以外の認証申請は出来ません。

2.4 適用範囲、責任範囲

- (1) 本制度での認証とは、コンテンツがS C O R M規格およびe L Cが規定するS C O R M補足規格に適合していることを、検査ツール等を用いて確認したことを公表するものであり、製品間の相互運用性を保障するものではありません。しかし、認証したL M Sとコンテンツの間で相互運用性に関係する問題が発生した場合は、当該製品を保有するL M Sベンダ、コンテンツベンダ、e L Cが連携して速やかな解決に努力します。
- (2) 相互運用性問題に対する責任元は当該製品を保有するL M Sベンダ、コンテンツベンダ、e L Cの3者とします。最終責任元はトラブルの元になった製品を保有するベンダとします。
- (3) 相互運用性問題がベンダ当事者間で解決しないとき、e L Cが裁定します。
- (4) S C O R Mバージョン1.2に適合した製品を対象とします。バージョン1.2以外は対象としません。S C O R M2004については今後、認証対象とする予定です。
- (5) 本制度はe L Cが認証したL M Sとコンテンツに適用します。e L Cが認証していない製品には適用しません。
- (6) L M S製品とコンテンツ製品のS C O R M適合レベルの組み合わせによっては、相互運用性を確保できないケースがあります。
- (7) 本制度は相互運用性以外の事項、つまりコンテンツの学習内容等を認証するものではありません。

2.5 制度の運用組織

認証制度の運用はe L C標準化推進委員会が実施します。認証制度の透明性、公平性の確保および認証スキームの開発、維持に責任を持つために認証スキーム委員会を設置します。

3.S C O R Mアセッサの資格認証について

3.1 S C O R Mアセッサの要件・役割・義務

3.1.1 S C O R Mアセッサに求められる能力

S C O R Mアセッサには、以下の知識・経験・能力が求められます。

- ・ S C O R M規格に関する知識
- ・ コンテンツ作成技術と実務経験
- ・ 相互運用性確保のためのノウハウ習得とトラブルの解決能力
- ・ S C O R Mアセッサ資格制度についての知識
- ・ e L C認証S C O R M適合コンテンツのテスト方法とe L Cへの申請についての知識

SCORMアセッサの必要スキルを付則「SCORMアセッサスキル項目」に示します

3.1.2 SCORMアセッサの役割

SCORMアセッサは、自社でSCORM規格に適合したコンテンツの開発する際に、開発または開発指導をする役割を担います。また、eLC認証SCORM適合コンテンツの適合検査を実施し、検査結果に問題がないコンテンツをeLCへ登録申請します。eLCに登録したコンテンツで、相互運用性の問題が発生した場合は、LMSベンダとの連携などにより主体的に問題を解決する必要があります。また、SCORMアセッサはSCORM適合コンテンツの開発及び認証申請に積極的に取り組むものとします。

3.1.3 SCORMアセッサの義務

SCORMアセッサには以下の義務があります。

(1) 登録コンテンツで相互運用性トラブルが発生した場合

- ・相互運用性に関するトラブルはすべて、トラブル報告書により速やかにeLCに報告すること
- ・LMSベンダ、eLCと協力して速やかに解決すること

(2) SCORMアセッサコミュニティに参加すること

- ・他のSCORMアセッサとの情報交換
- ・eLC認証SCORM適合コンテンツの開発・登録実績の報告

3.2 講習会と試験

3.2.1 講習会受講申し込みと受講条件

eLCは、SCORMアセッサを育成するための、SCORMアセッサ講習会を定期的開催します。受講条件は以下のとおりで、条件を満たさない場合は受講出来ません。

- ・SCORM規格について理解していること
- ・e-Learningコンテンツの制作経験があること

3.2.2 講習会カリキュラム

SCORMアセッサ講習会では、eLCが定めるカリキュラムで、SCORMアセッサに必要な講習を行います。

3.2.3 試験方法と合格基準

SCORMアセッサ講習会において、SCORMアセッサに必要な能力の試験を実施します。試験の結果、eLCが定める合格基準に達している場合、SCORMアセッサとしてeLCに申請できる資格を持ちます。

3.2.4 開催時期、場所

e L CはSCORMアセッサ講習会を1, 2回/期に開催するものとし、開催日、開催場所はe L Cが決定し広報します。

3.3 認証登録

3.3.1 登録申請方法、申請条件、資格有効期間等

SCORMアセッサ講習会の修了試験に合格した人（SCORMアセッサ候補者）は、SCORMアセッサとしての資格認証を申請できます。SCORMアセッサの資格認証の申請はSCORMアセッサが所属する事業部門の責任者が実施します。付則「SCORMアセッサ資格認証申請書」に必要事項を記入しe L Cに提出します。SCORMアセッサの申請をする法人は、相互運用性問題の解決等SCORMアセッサが責任を果たす際に、SCORMアセッサが必要作業を行うことができるよう体制の整備等をする責任があります。

SCORMアセッサの資格有効期間は原則として1年間で、4月1日から翌年の3月末日または10月1日から翌年の9月末日とします。ただし、資格取得時に限り、e L Cが定めた日を資格開始日とします。この場合の資格満了日は資格開始日の1年から1年半後の間にある3月末日または9月末日とします。資格有効期間は1年から1年半になります。

資格認証の申請は原則として、e L Cが定めた期限内に行うこととします。ただし、申請法人の内部事情等により当月内に申請できない場合は、資格申請可能期間内であれば申請できるものとします。資格申請可能期間は資格有効期間と同じ期間とします。

SCORMアセッサが別の法人に移籍した場合、当該法人での資格は消滅しますが資格有効期間内であれば移籍先から資格の再申請ができるものとします。移籍先での資格有効期間は移籍前の資格有効期間と同じとします。

3.3.2 登録者の発表

e L Cは、SCORMアセッサの申請を受けた場合、各種媒体でSCORMアセッサ保有法人名およびSCORMアセッサ名（公表を承諾時のみ）を発表します。

3.3.3 登録の更新、抹消

SCORMアセッサの資格有効期限は原則として1年間ですが、資格の継続を申請することにより有効期間を1年間延長することができます。資格の有効期限が経過すると資格を喪失します。資格喪失後に資格を再取得するためには、改めて講習会を受講する必要があります。

相互運用性の問題に対応しないなど、著しくSCORMアセッサの責任を怠った場合、e L CはSCORMアセッサの資格を抹消することがあります。

4. e L C認証SCORM適合コンテンツの認証について

4.1 目的、要件

4.1.1 目的

SCORMアセッサの申請に基づき、SCORM規格に適合したコンテンツ製品であることをeLCが認証し、これを公表、PRすることにより、コンテンツの開発と流通を促進します。

4.1.2 認証の要件

認証申請するコンテンツは次の要件を満たしていなければなりません。

- (1) SCORMアセッサがSCORM適合性検査ツールを用いた検査を実施し、検査に合格したコンテンツであること。
- (2) SCORMアセッサがSCORM規格およびeLCの定めるSCORM補足規格に適合したコンテンツであることを承認していること。
- (3) 認証申請時にeLCの指定するコンテンツ仕様情報等（SCORM適合レベル、オプション情報等）を提出すること。
- (4) エンドユーザ等が、LMSとコンテンツの相互運用性有無を確認するためのコンテンツ仕様情報（適合レベル、使用オプション等）を、eLCが公開することについて了解すること。
- (5) eLCからコンテンツの抜き取り検査要請があった場合、これに応じること。
- (6) eLCから、コンテンツの提出が求められた場合、速やかに提出すること。

4.2 認証登録

4.2.1 申請方法

(1) 申請書

「eLC認証SCORM適合コンテンツ認証申請書(付則参照)」に必要事項を記載してeLCに提出します。申請はSCORMアセッサが当該法人内で開発したコンテンツについてのみ実施できます。

(2) 提出データ等

SCORM適合性検査ツールでテストした結果のログ情報などeLCの指定するデータを提出します。

(3) 提出先、提出方法

提出先はeLC標準化推進委員会とします。提出方法は原則としてメールとし、eLCは随時受け付けるものとします。

4.2.2 申請品の認証

- (1) 申請の内容が認証要件を満たしていればeLC認証SCORM適合コンテンツとして認証します。認証要件を満たしていない場合や申請書の記載内容に不備があった場合は認証しません。また、対象製品がeLC認証SCORM適合コンテンツとして適切でないと判断した場合、認証を行わない場合があります。
- (2) eLCは認証の可否結果を申請受付から1ヶ月以内に申請者に回答します。
- (3) 認証したeLC認証SCORM適合コンテンツには認証番号、ロゴを交付します。
- (4) 申請料金の支払い期限は認証日（eLCが認証結果を連絡した日）から3ヶ月以

内とします。

4.2.3 認証製品の発表、PR

e L C は認証した e L C 認証 SCORM 適合コンテンツを次のメディア等を用いて発表、PR します。

- ・ e L C の Web サイト (e L C 製品検索サイト)
- ・ e L C のメールニュース (1 回 / 月以上)
- ・ e L C 月例会 (毎月)
- ・ e ラーニングカンファレンス (2 回 / 年)
- ・ SCORM アセッサコミュニティ (1 ~ 2 回 / 期)

4.2.4 申請元による認証品の取り下げ、コンテンツ名称等の申請内容の変更

(1) 申請元からの依頼による認証品の取り下げ

認証品の取り下げは申請元からの依頼により実施します。認証品 (e L C 認証 SCORM 適合コンテンツ) がバージョンアップ等により認証要件を満たさなくなった場合は、申請元は認証の取り下げを申請しなければなりません。申請元が認証品を販売しなくなった場合も取り下げを申請しなければなりません。

(2) 認証品の名称等の変更

申請元からの申請によりコンテンツ名称の変更等を行うことができます。

4.2.5 e L C による認証の取り消し

SCORM アセッサが退職等により認証品登録法人に一人も存在しなくなった場合は、原則として認証品を取り消します。ただし、SCORM アセッサが不在になった日から 1 年間は取り消しの猶予期間とし、猶予期間内に SCORM アセッサを新規に登録した場合は認証を継続します。取り消しの猶予期間中は SCORM アセッサに代わって、法人 (コンテンツ認証申請書記載の事業部門の責任者等) が、認証品に対して責任を負うものとします。

e L C が、e L C 認証 SCORM 適合コンテンツとして適切ではないと判断した場合、認証を取り消す場合があります。

4.3 SCORM アセッサによるコンテンツの適合性検査の実施

- (1) SCORM アセッサは e L C が提供する SCORM 適合性検査ツールを用いて、コンテンツの検査を実施します。
- (2) 検査方法、検査基準は「SCORM 適合性検査ツールによる適合性検査の指針 (付則参照)」等に従います。
- (3) SCORM アセッサは、SCORM 適合性検査ツール、関連ドキュメントをインターネットでダウンロードできます。

4.4 登録コンテンツの抜き取り検査

認証したコンテンツが申請内容に合致しているか（相互運用性を正しく確保しているか）をチェックするために、e L C は予告なくコンテンツの抜き取り検査（検査ツールを用いた検査や必要ドキュメントの整備状況、内容の検査）を実施する場合があります。S C O R Mアセッサは抜き取り検査に関するe L Cの要請に応じなければなりません。

5. S C O R Mアセッサコミュニティ

5.1 目的

- (1) S C O R Mアセッサに対する相互運用性ノウハウ情報、技術情報の提供
 - (a) 発生した相互運用問題の報告
 - (b) S C O R M最新規格、補足説明書、補足規格等の紹介
 - (c) 新規認証登録したL M Sの紹介
- (2) S C O R Mアセッサ、認証L M Sベンダのアセッサ窓口担当者の交流、意見交換
 - (a) S C O R Mアセッサ間の交流、意見交換
 - (b) 認証L M Sベンダアセッサ窓口担当者とS C O R Mアセッサとの交流、意見交換
- (3) S C O R Mアセッサの要望に基づく相互運用性実証実験等

5.2 実施内容

- (1) 相互運用性ノウハウ情報の紹介（標準化推進委員会）
 - ・発生した相互運用性問題の紹介
 - ・S C O R M補足規格等の新規に作成した資料
 - ・海外の動向の紹介
- (2) 新規認証L M Sの紹介（認証L M Sベンダのアセッサ窓口担当者）
- (3) 新規認証したコンテンツの紹介
- (4) S C O R Mアセッサの紹介、意見交換、名刺交換等（出席者）
- (5) 認証L M Sと認証コンテンツの相互運用性実証実験、等

5.3 開催時期、頻度等

開催時期はe L Cが決定し、開催頻度は1～2回/期を目標とします。開催時間は半日/回程度とします。

5.4 参加者

- (1) S C O R Mアセッサ
- (2) 認証L M Sベンダのアセッサ窓口担当者
- (3) e L C標準化推進委員会メンバ、認証スキーム委員会メンバ

5.5 e L CのWebサイトでの情報共有、情報交換

S C O R Mアセッサ向けの情報共有の場としてのWebサイト「S C O R Mアセッサコミ

は関係者と連携して速やかにトラブルを解決しなければなりません。ベンダ当事者同士でトラブルが解決できない場合、その旨をe L Cに連絡します。e L Cは各ベンダと連携してトラブルの解決に努めます。トラブルの原因が認証製品に起因しない場合等においては解決内容をe L Cが裁定し、各ベンダはこの裁定に従うものとします。

7.3 解決の報告

トラブルが解決し、トラブルの原因となった認証製品を持つSCORMアセッサまたは認証LMSベンダのアセッサ担当者はトラブルの解決内容を「SCORM認証品トラブル連絡書」に記載し、e L Cに送付するものとします。トラブルの原因が認証製品でなかった場合はトラブルの発生連絡者が解決内容の報告を行うものとします。トラブルの発生連絡があってから一定期間内に解決の報告がない場合にはe L Cは解決のフォローを行います。

7.4 トラブル情報の開示

e L Cは必要に応じて相互運用性問題情報を、SCORMアセッサ、認証LMSベンダアセッサ窓口担当者に開示します。

7.5 エンドユーザからのトラブルの受付

e L Cはエンドユーザからのトラブル連絡をメール等により受け付けます。エンドユーザが認証製品で相互運用性問題を発見した場合は、まずは認証製品保有ベンダに連絡しトラブルの解決を依頼するものとします。この依頼に対しベンダの対応が遅いなど、対応内容に問題がある場合に限り、e L Cはエンドユーザからの相互運用性問題を受け付けるものとします。また、エンドユーザは購入した認証製品でトラブルが発生した場合にのみ申請できるものとします。未購入の製品に関しては申請を受け付けません。

8. 認証書および認証マーク

8.1 認証書

SCORMアセッサにはアセッサ認証書、登録コンテンツにはコンテンツ認証書（有料）を発行します。

8.2 認証番号

(1) コンテンツ認証番号

Cxx - yyy y xx : 認証した西暦の下2桁の数値
yyyy : シーケンス番号

(2) アセッサ認証番号

Axx - yyy y xx : 認証した西暦の下2桁の数値
yyyy : シーケンス番号

8.3 認証マーク

認証されたアセッサおよびコンテンツは申請元の拡販資料等に指定の認証マークを使用できます。ただし、認証の取り下げ、取り消しの場合は速やかに認証マークの使用を

やめなければなりません。

認証マークの使用にあたっては付則「認証マークの使用規定」に従うものとします。

9. 料金

項目		料金（税込み）	備考	
1	SCORMアセッサ講習 会受講料	初回講習会	78,000 円/人	
		修了試験受講料	10,500 円/人	受験のみの場合の料金
2	SCORMアセッサ登録 料	初回登録	21,000 円/人	
		継続登録	21,000 円/人	
3	コンテンツ登録料	10 本以内/回	5,000 円/本	
		11 本以上/回	2,500 円/本	10 本を越えるものについ ては 2,500 円/本とします。
		認証書交付料	5,000 円/枚	

10. 付則

10.1 SCORMアセッサスキル項目

10.1.1 認証制度に関するスキル

- ・ SCORMアセッサ資格制度の目的・意義を説明できる。
- ・ アセッサの権限・責任を説明できる。
- ・ e L C 認証 SCORM 適合コンテンツの検査方法を説明できる。
- ・ e L C 認証 SCORM 適合コンテンツを e L C に申請する方法を説明できる。
- ・ アセッサの資格を喪失する状況・ e L C 認証 SCORM 適合コンテンツの登録が取り消される状況を理解している。

10.1.2 技術に関するスキル

10.1.2.1 基礎知識 1

(1) 標準化の意義

- ・ 工業製品における技術標準化の意義・具体例を説明できる。
- ・ e ラーニングにおける標準化の意義・対象・具体例を説明できる。

(2) SCORM

- ・ SCORM の意義・対象を説明できる。
 - ・ コンテンツアグリゲーションの構成・要素・ファイル記述方法を説明できる。
 - ・ LOM の目的・構成・要素を説明できる。
 - ・ ランタイム環境
- SCO 起動処理の一連の流れ, SCO と L M S の役割分担を説明できる。

- API 関数の役割，使用方法，エラー概要を説明できる．
- データモデルの役割，使用方法を説明できる．

10.1.2.2 基礎知識 2

(1) プログラミング

- ・ JavaScript がどのような言語であるか説明できる．ソースコードを読んで処理内容が把握できる．
- ・ XML がどのような言語であるか説明できる．ソースコードを読んで処理内容が把握できる．

(2) Web

- ・ HTML がどのような言語であるか説明できる．ソースコードを読んで処理内容が把握できる．
- ・ http プロトコルの概念，機能が説明できる．
- ・ URL, URI の概念，役割，記述方法が説明できる．
- ・ WWW サーバの概念，役割，機能が説明できる．

10.1.2.3 応用

(1) 教材作成

SCORM教材作成において相互運用性を向上させるために配慮すべきポイントが説明できる．

(2) 教材動作テスト

- ・ SCORM教材の規格準拠性を確認するためのポイントが説明できる．
- ・ テストベッドを使用してSCORM教材の規格準拠性テストが実行できる．

(3) トラブル事例と解決法

SCORM規格相互運用性に関わる典型的なトラブル事例と対処法が説明できる．

10.2 SCORM適合性検査ツールによる適合性検査の指針

10.2.1 概要

SCORM適合性検査ツールは次の3つの機能を持っている。

	機能	検査対象品
1	SCO適合性検査機能	コンテンツ (SCO)
2	メタデータ適合性検査機能	コンテンツ (メタデータ)
3	コンテンツパッケージ適合性機能	コンテンツ (コンテンツパッケージ)

SCORM適合性検査ツールは、ADLが開発したテストスイートを多言語化したADL多言語対応テストスイートを使用する。

10.2.2 目的

コンテンツのSCORM適合性検査の目的は、コンテンツで使用されている全てのAPIを実行し、その結果の妥当性をログにより判断することである。

- ・ 全てのAPIを実行するためには全ての画面を表示することが必要となる。
- ・ テスト（確認テストなど）がある場合は、全ての問題を回答すること（正誤問わず）が必要となる。

10.2.3 コンテンツの種類について

全ての画面を検査する観点から、コンテンツの構造タイプは次の3つのタイプに分かれる。（内容は付録図 10-1 を参照）

- ・ Aタイプ・・・学習の流れに分岐がないタイプ
- ・ Bタイプ・・・学習の流れがSCOの内部で分岐するタイプ
- ・ Cタイプ・・・学習の流れがSCO単位で分岐するタイプ

以上のタイプによって検査に必要なドキュメント、検査方法が異なる。

検査方法をタイプによって変えるのは検査を出来るだけ簡略化することも目的である。簡単なコンテンツなら検査を簡略化することでオペレーションミスも減らすことができる。（複雑なコンテンツであれば検査も複雑化する。）

10.2.4 使用する検査機能の違いによる検査内容の違い

コンテンツパッケージ適合性検査には「SCOランタイム適合性検査」と「メタデータ適合性検査」の機能も含まれており、テストを自動的に実行することができる。

そのため、AタイプとBタイプの場合はコンテンツパッケージ適合性検査を行うことで全ての検査を実行でき、適合性の判断を行うことができる。

ただし、コンテンツパッケージ適合性検査ではSCOを起動する順序を選択する事ができないため、CタイプのようなSCO単位で分岐するコンテンツの場合、SCOの前提条件を満たせずテストが完了しないケースが発生する。単体のSCOランタイム適合性検査ではSCOの前提条件を設定できるのでこのような障害は発生しない。

メタデータについては検査内容自体はコンテンツパッケージ適合性検査内の検査と単体のメタデータ適合性検査は同一であるが、コンテンツパッケージ適合性検査では検査自体が終了しないため、判断を行うことができない。

このため、Cタイプのコンテンツではコンテンツパッケージ適合性検査はマニフェストのみの検査を行い、SCOランタイム適合性検査とメタデータ適合性検査を個別に実行する必要がある。

10.2.5 検査に必要な資料

検査前には全てのコンテンツのタイプ共通で以下のドキュメント類を用意する必要がある。

- (1) 検査対象のコンテンツの操作方法説明書。
 - (a) コンテンツの全ての画面を網羅した画面遷移図（画面フロー図）など
（コンテンツが分岐する場合はその分岐点を特に明確に記す必要がある）

また、コンテンツのタイプに応じて以下のドキュメント類を用意する必要がある。

- (1) Aタイプの場合
 - 特になし
- (2) Bタイプの場合
 - (a) 分岐がテスト結果によって行われる場合は、テスト問題の正誤表が必要。
- (3) Cタイプの場合
 - (a) 検査対象コンテンツのSCOのリスト
コンテンツでSCOとして使用しているHTMLファイルのリスト。無関係のHTMLファイルを避けて全てのSCOを検査するために必要。
 - (b) 検査対象コンテンツのメタデータファイルのリスト
コンテンツでメタデータファイルとして使用しているXMLファイルのリスト。無関係のXMLファイルを避けて全てのメタデータファイルを検査するために必要。
 - (c) 分岐がテスト結果によって行われる場合は、テスト問題の正誤表が必要。

上記のドキュメント類は検査対象のコンテンツから漏れなく全ての検査を行うために必須の情報。

また、A/B/Cに係わらず上記のドキュメントとは別途、コンテンツに関する以下の情報を用意する必要がある。

- (a) コンテンツの製品名
- (b) 製品のバージョン情報
- (c) SCORMのバージョン
- (d) 製品のタイプ（メタデータの有無）
- (e) 製品が設計された適合レベルを明記する

SCO	: SCO-RTE1、	SCO-RTE1 + 必須
	SCO-RTE1 + オプション、	SCO-RTE1 + 必須 + オプション
メタデータ	: MD-XML1、	MD-XML1 + オプション
	MD-XML1 + 拡張、	MD-XML1 + オプション + 拡張
コンテンツパッケージ	: ADLCP-PIF1	

10.2.6 タイプ毎の必要仕様書、実行するテストスイート

テストスイートの違い、コンテンツのタイプ毎の必要仕様書と実行するテストスイートをまとめを下表に示す。

表 10-1 テストスイート検査内容の違い

設定項目	SCO-RTE 適合性検査	コンテンツパッケージ 適合性検査
手順の指定	19	×
前提条件の設定		×
合格点の設定		×

表 10-2 コンテンツタイプ毎の必要資料、実行する検査一覧

コンテンツ のタイプ	必要な仕様書				実行するテストスイート		
	操作説明書	画面フロー 図	SCO/メタデ ータファイ ルリスト	テスト問題 正誤表	SCO-RTE	メタデータ	コンテンツ パッケージ
Aタイプ		×	×	×	×	×	
Bタイプ			×	1	×	×	
Cタイプ				1		3	2

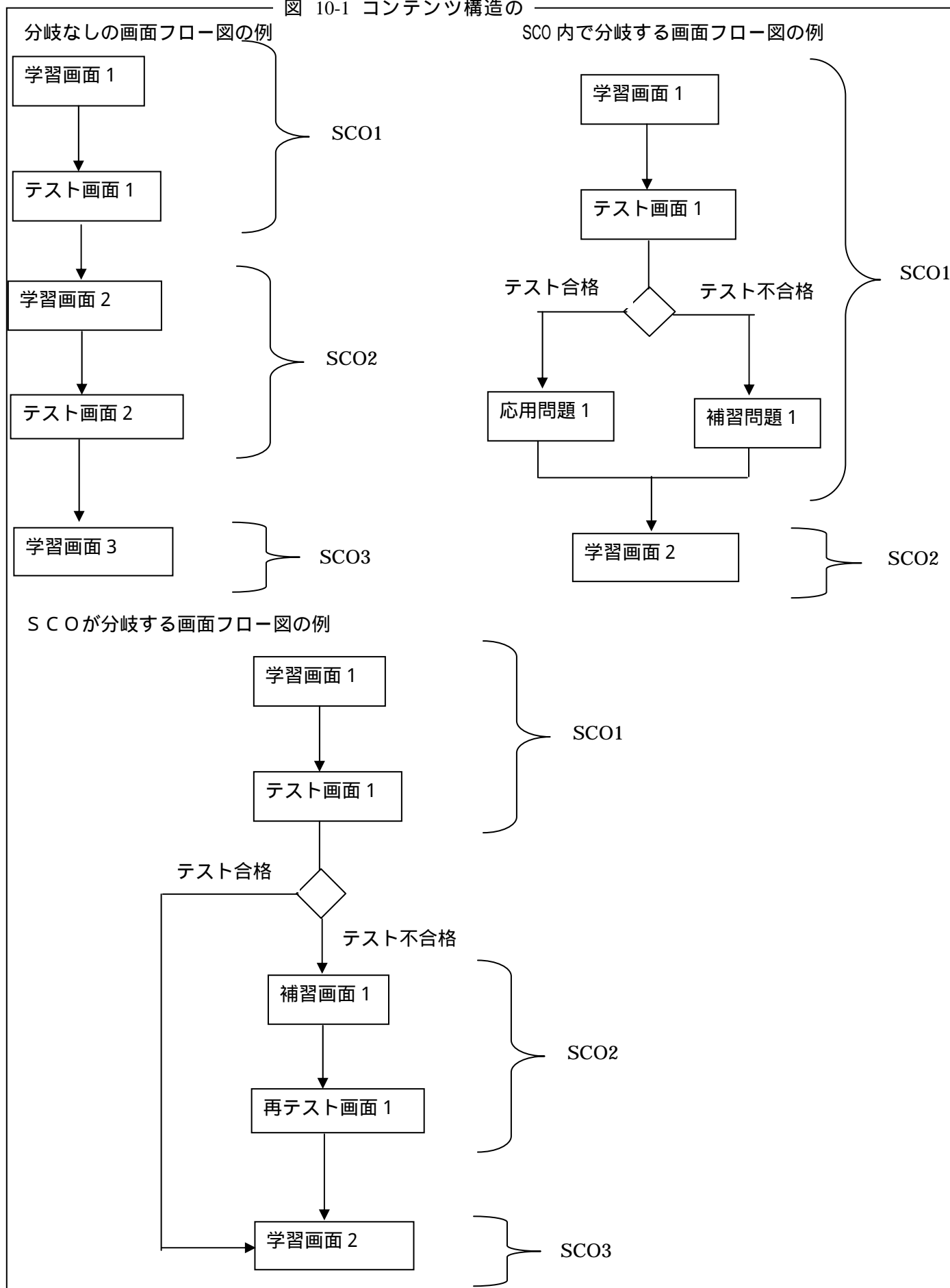
- 1 テスト結果が分岐に影響する場合のみ必要
- 2 マニフェストの適合性検査のみ実行
- 3 メタデータがある場合のみ実行

10.2.7 検査のポイント

検査時のポイントは以下の点となる。

- ・ 画面フロー図に従って全画面を表示する。
- ・ 学習の流れに分岐がある場合は画面フロー図、テスト問題正誤表を用いて全画面を漏れなく表示する。
- ・ ADLテストスイートの出力したログにエラーのないことを確認する。

図 10-1 コンテンツ構造の



10.2.8 データモデル毎の形式、及び値の確認

SC0 の検査でのデータモデル毎の形式、値が下表の使用法、使用例に沿っているか。また、データ・タイプ（文字型と文字数）が仕様に沿っていることをログにより検証する。

検証のために、使用しているデータモデルが取り得る値（コンテンツの設計値）とその値を生成するためのコンテンツの操作内容を記述した仕様書を準備すること。また、検証に使用したログのすべてを記録として残すのが望ましい。

10.3 認証マーク使用規定

- (1) マークの仕様
- (2) 適用範囲
- (3) 適用期間
- (4) 認証番号の表示
- (5) 使用上の制限
- (6) 違反に対する処置
- (7) 認証マークの表示例

10.4 e L C の W e b サイトでの関連サービス

10.4.1 SCORM適合製品、要員の認証制度の紹介、PR

- (1) SCORMアセッサとは
- (2) SCORM適合LMSとは
- (3) e L C 認証SCORM適合コンテンツとは
 - ・ 制度の目的、メリット、効果
 - ・ 各社のパンフレットに掲載される認証ロゴ、認証の意味の説明

10.4.2 認証登録製品等の紹介、PR

- (1) SCORMアセッサ
- (2) SCORM適合LMS
- (3) e L C 認証SCORM適合コンテンツ
 - ・ エンドユーザがコンテンツベンダから直接購入可能できる情報揭示

10.4.3 適合試験ツールのダウンロード

- ・ e L C 開発のLMS試験ツール
- ・ A L I C 開発のA D L 多言語対応テストスイート
- ・ 操作マニュアル等

10.4.4 SCORMアセッサコミュニティ向けサービス（SCORMアセッサ限定サービス）

- ・ アセッサ共有情報

- ・ BBSサービス

10.4.5 相互運用性トラブル発生時の連絡窓口

- ・ トラブル連絡書の様式
- ・ メールアドレス
- ・ 利用規定等
- ・ エンドユーザからのクレーム等の受付

10.5 申請書等

10.5.1 SCORMアセッサ資格認証申請書

SCORM アセッサ資格認証申請書

特定非営利活動法人日本イーラーニングコンソシアム

会長 小松 秀園 殿

この度、下記の承諾事項を承諾の上、SCORMアセッサの資格認証を申請いたします。

申請日 2004 年 月 日

1. 申請者、申請SCORMアセッサ

<申請者：eラーニング事業部門の責任者>

会社名 _____

住所 _____

部署名 _____

役職、氏名： _____ 印

電話 _____

E-mail _____

<申請SCORMアセッサ：SCORMアセッサ講習会での修了試験合格者>

部署名、役職： _____

氏名 _____ 印

電話 _____

E-mail _____

2. SCORMアセッサ氏名の公表の承諾可否（ で囲む）

- ・ 承諾する 承諾しない
- ・ 個人のプライバシー保護のための確認です。公表内容は氏名のみで、電話番号、メールアドレス等は公表しません。承諾しない場合は法人名のみを公表します。SCORMアセッサのPRのために、ぜひともご承諾をお願いいたします。

3. 申請に当たっての承諾事項

「SCORMアセッサ資格認証ガイドライン（添付資料）」の記載事項を遵守します。「SCORMアセッサ資格認証ガイドライン」記載の重要事項を下記に抜粋します。

（ア）SCORM 適合コンテンツの開発及び認証申請に積極的に取り組みます。

（イ）SCORMアセッサ資格制度はSCORM規格と相互運用性ノウハウに習熟した

コンテンツ開発者の資格制度で、SCORMアセッサは自社のコンテンツを検査し、合格品をSCORM適合コンテンツとしてeLC（日本イーラーニングコンソシアム）に認証申請できる権限を持ちます。一方、SCORMアセッサは認証申請したコンテンツの相互運用性トラブルの報告、解決やSCORMアセッサコミュニティ（eLCが今後定期的開催するSCORMアセッサの情報交換の場）への参加等の責務があります。

- (ウ) 本制度でのコンテンツの認証とは、コンテンツがSCORM規格およびeLCが規定するSCORM補足規格に適合していることを、検査ツール等を用いて確認したことを公表するものであり、LMSとの相互運用性を保障するものではありません。しかし、認証したLMSとコンテンツの間で相互運用性に関するトラブルが発生した場合は当該製品を保有するLMSベンダ、コンテンツベンダ、eLCが連携して速やかな解決に努力します。
- (エ) 相互運用性トラブルに対する責任元は当該製品を保有するLMSベンダ、コンテンツベンダ、eLCの3者とします。最終責任元はトラブルの元になった製品を保有するベンダとします。
- (オ) 相互運用性トラブルがベンダ当事者間で解決しない場合は、eLCが裁定します。
- (カ) SCORMアセッサを保有する法人は、SCORMアセッサが相互運用性の確保やトラブルの解決等の責任を果たす際に、必要作業を行うことが出来るよう体制等の整備をする責任が有ります。
- (キ) エンドユーザ等がLMSとコンテンツの相互運用性有無を確認できるようにするために、相互運用性に関わるコンテンツ仕様情報（SCORM適合レベル、使用オプション情報等）をeLCが公開することについて了解します。
- (ク) SCORMアセッサが退職等により法人に一人もいなくなった場合は、SCORM適合コンテンツの認証を取り消します。
- (ケ) 相互運用性のトラブルに対応しないなど、著しくSCORMアセッサの責任を怠った場合、eLCはSCORMアセッサの資格を取り消す場合があります。

以上

10.5.2 e L C 認証 SCORM 適合コンテンツ認証申請書

10.5.3 SCORM 認証製品トラブル連絡書

11. 参考資料

11.1 eラーニングにおける相互運用性確保の難しさ

- (1) SCORM規格が判りにくい。曖昧な表現もある。
- (2) SCORM規格の解説書がないので理解しにくい。
- (3) SCORM規格外の問題がある。規格以外に規定すべき事項がある。
- (4) 電気製品等と異なり、誰にでも比較的容易にコンテンツを作成できる。特にオーサリングツールを使った場合はSCORMを全く知らなくてもSCORMに準拠したコンテンツを作成できる。
- (5) SCORMの規格にレベルがあるので、どのレベルに合わせたコンテンツを作ればよいかが決めにくい。LMSとのレベルが異なると、動かない部分が発生する。
- (6) LMSのSCORMレベルやサポートオプションが公表されていないので、コンテンツのSCORMレベルを決めにくい。
- (7) 各社のLMS製品と自社コンテンツの動作確認できる場がない。
- (8) LMS製品のSCORMサポート仕様が開示されていない。入手しにくい。

11.2 ADLの認証制度との比較

(1) LMSの認証制度

	項目	e L C	A D L
1	認証範囲、責任の保障範囲	・規格への適合性 ・問題発生時の共同解決	・規格への適合性 ・問題発生時の共同解決
2	試験実施者	・申請者 ・e L C 標準化推進委員会メンバ	A D L テスティングセンタ
3	試験ツール	・e L C 開発ツール ・A D L テストスイート	A D L テストスイート
4	認証料金	30万円 (+20万円)	個別見積り (50万円程度?)
5	認証製品数	16	?
6	提出資料		
7	認証品の広報・宣伝	H P、eラーニングカンファレンス	H P

(2) コンテンツの認証制度

	項目	e L C	A D L	
1	制度の名称	SCORMアセッサ	A D L テスティングセンタ	SCORMアダプタ
2	認証範囲、責任の補償範囲	・規格への適合性 ・問題発生時の共同解決	・規格への適合性 ・問題発生時の共同解決	・A D L テストスイートでの動作確認 ・A D L は問題発生時の解決はしない
3	試験実施者	SCORMアセッサ (申請者)	テストセンタ (第3者)	申請者
4	認証料金	2.5~5千円	個別見積り (5万円以上)	無料
5	登録製品数	未実施	数本	約100
6	提出資料			
7	認証品の広報・宣伝	H P, フォーラム	H P	H P

11.3 LMSの認証制度概要（改定予定後の制度概要）

11.3.1 概要

（１）認証の範囲

LMSの認証は、SCORMバージョン 1.2 に対して適合していることとする。なお、LMSの適合レベル、データモデルに関する適合範囲は問わないが認証申請時にはデータとして提出するものとする。

また、別途補足規格に対して適合条件があれば連絡する。

（２）認証の要件

LMSを認証する要件として以下の項目を了承するものとする。

- ・相互運用を含むトラブル発生時には原則として当事者間にて解決すること。
- ・トラブル発生時には速やかなeLC報告と問題解決への協力、自社製品に問題があった場合の解決の責任を負うこと。
- ・トラブルの解決において当事者間で解決しない場合は、eLC標準化推進委員会の裁定に従うこと。
- ・SCORMアセッサからの問い合わせや問題解決等への要請に対応すること。
- ・SCORMアセッサコミュニティへ参加すること。
- ・トラブル等の対応を行う担当者を決定し、eLC標準化推進委員会に連絡すること。
- ・認証LMSがサポートしているSCORMレベル、データモデルのeLC標準化推進委員会への提出と必要に応じてSCORMアセッサへ公表することを了解すること。

11.3.2 認証の取得

（１）認証の申請

認証の取得を受ける場合には、次のデータを提出すること。

- ・サポートしているSCORM適合レベルとデータモデル。
- ・適合性判定コンテンツの実施結果ログデータ。

（２）適合性判定コンテンツ

適合性判定を行うコンテンツは別紙に示すものを利用する。

（３）認証試験の実施

認証申請で提出した結果と相違がないことを別途実際の動作として実施、確認します。実施方法は各社LMS上でeLC、ADLの適合性判定コンテンツのテストを実施し、結果を確認します。なお、実施時期、場所等については申請があった時点で検討し申請各社に連絡するものとする。

（４）認証の判定

認証試験実施後、できる限り早い時期に標準化推進委員会で判断し結果を公表します。なお試験実施時に指摘されたコメント等がある場合は各社の見解または修正

後の結果を連絡することとします。

11.3.3 認証製品の発表

e L Cの Web サイトやフォーラム等で発表する。

11.3.4 製品仕様改定時の扱い

製品仕様の改定においてSCORM規格にかかわる部分を改定した場合は改定の多少にかかわらず再認証を実施する。

本ガイドラインは断りなく変更する場合があります。

SCORMアセッサ資格認証ガイドライン

制定日 : 2004年6月24日

資料番号 : eLC CP100-2004

著作者 : 特定非営利活動法人 日本イーラーニングコンソシアム

発行者 : 特定非営利活動法人 日本イーラーニングコンソシアム

URL : <http://elc.or.jp>

特定非営利活動法人 日本イーラーニングコンソシアム