



IMS OneRoster®: 適合性および認証

IMS 最終リリース バージョン1.1

発行日： 2019年4月3日
最新バージョン： <http://www.imsglobal.org/lis/>

知的財産権と配布に関するお知らせ

この文書の受信者は、コメント、関連する特許請求の通知、またはこの文書に記載されている仕様の実装によって侵害される可能性のあるその他の知的財産権の通知を提出し、サポート資料を提供するように要求されています。

IMSは、このドキュメントに記載されている技術の実装または使用に関連すると主張される可能性のある知的財産またはその他の権利の有効性または範囲、またはそのような権利に基づくライセンスが利用可能かどうかに関してもいかなる立場もとりません； また、そのような権利を特定する努力を行ったことを表明するものでもありません。 IMS仕様の権利に関するIMSの手順に関する情報は、IMS知的財産権のWebページ（http://www.imsglobal.org/ipr/imsipr_policyFinal.pdf）にあります。

Copyright © 2019 IMS Global Learning Consortium. All Rights Reserved.

製品またはサービスを開発するためのこの仕様の使用は、IMS Webサイト（<http://www.imsglobal.org/speclicense.html>）にあるIMSのライセンスによって管理されています。

提案の要求を作成する際に必要に応じて、このドキュメントからの抜粋を使用するすべての関係者に許可が与えられます。

上記で付与された制限付き許可は永続的であり、IMSまたはその後続または割り当てによって取り消されることはありません。

この仕様はいかなる保証もなく提供されており、特に、非侵害の保証は明示的に否認されます。この仕様の使用は、実装者の独自のリスクにおいて全面的に行われるものとし、そのコンソーシアム、そのメンバーまたは提出者のいずれも、この仕様の使用に起因する直接または第三者のいかなる損害についても、いかなる責任も負わないものとします。

公募、コメント、質問は、<http://www.imsglobal.org/forums/ims-glc-public-forums-and-resources/learning-information-services-oneroster-public-forum>.

© 2019 IMS Global Learning Consortium, Inc.
All Rights Reserved.

商標情報: <http://www.imsglobal.org/copyright.html>

IMSロゴとOneRosterは、米国およびその他の国におけるIMSグローバルラーニングコンソーシアムの商標です。

ドキュメント名：OneRoster 1.1 適合性と認証 v1.0.2

改訂：2019年4月3日

[コラムのトップ](#) | [トップ](#)

目次

1. はじめに
 - 1.1 範囲とコンテキスト
 - 1.2 このドキュメントのステータス
 - 1.3 このドキュメントの構造
 - 1.4 関連ドキュメント

- 1.5 命名法
 - 2. 適合プロセス
 - 2.1 適合性試験プロセス
 - 2.1.1 OneRoster v1.1準拠の要件
 - 2.1.2 OneRoster適合マーク
 - 3. CSV交換の適合性
 - 3.1 CSVファイルのコンプライアンス
 - 3.2 システムのコンプライアンス
 - 3.2.1 CSVファイルのインポート
 - 3.2.2 CSVファイルのエクスポート
 - 3.3 CSVファイル処理の認定
 - 3.3.1 CSVインポーターの認定
 - 3.3.2 CSVエクスポーターの認定
 - 3.3.3 CSVインポーター/エクスポーターの認定
 - 4. RESTベース交換の適合性
 - 4.1 サービスプロバイダーのコンプライアンス
 - 4.1.1 エンドポイントコンプライアンスの登録
 - 4.1.2 グレードブックエンドポイントコンプライアンス
 - 4.1.3 リソースエンドポイントコンプライアンス
 - 4.2 サービスコンシューマーのコンプライアンス
 - 4.2.1 エンドポイントコンプライアンスの登録
 - 4.2.2 グレードブックエンドポイントコンプライアンス
 - 4.2.3 リソースエンドポイントコンプライアンス
 - 4.3 OneRoster RESTサービスの認定
 - 4.3.1 サービスプロバイダーの認証
 - 4.3.2 サービスコンシューマーの認証
 - 4.3.3 認証の比較
 - 5. OneRosterの認定
- [このドキュメントについて](#)
- [貢献者のリスト](#)
- [改訂履歴](#)

[コラムのトップ](#) | [トップ](#)

1. はじめに

1.1 範囲とコンテキスト

OneRoster®規格は、K-12の学校が名簿情報と成績を交換する必要性に焦点を合わせた完全なIMS 学習情報サービス (LIS) 規格のサブセットになるように設計されています。この標準にはRESTベースのバインディング (OpenAPI [\[OpenAPI, 14\]](#) ファイルでも記述) が含まれており、人、メンバーシップ、コース、成績表に関する情報交換をより迅速かつ簡単に実装できます。RESTバインディングの説明に加えて、CSVファイルベースの交換の形式も含まれています (CSVファイルは通常、学習ツール、ポータル、学習環境へのアクセスに必要な名簿情報を入力するために、学校とベンダーの間で交換されます)。

このドキュメントの目的は、IMS OneRoster 1.1標準で利用できる適合プロセスと認証の詳細を提供することです。適合性認証は次のもので利用できます。:

- OneRoster CSVファイルをインポートおよび/またはエクスポートするシステム。;
- RESTベースのOneRosterサービスのサービスプロバイダーおよび/またはサービスコンシューマーとして機能するシステム。

1.2 このドキュメントのステータス

この文書は最終リリースです。つまり、技術ソリューションは現在公開文書として提供されており、そのため、いくつかのIMSメンバーは文書のリリース時点で適合性認定を無事に完了しています。

IMSは、そのメンバーとコミュニティがOneRoster標準の進化と改善を継続するためにフィードバックを提供することを強く推奨します。OneRosterに焦点を当てたIMS開発者および適合性認定コミュニティに参加するには、オンラインでIMS OneRoster Allianceにアクセスしてください：

<http://www.imsglobal.org/lis/index.html>

パブリックの貢献、コメント、質問は、[パブリックOneRosterフォーラム](#) に投稿できます。

1.3 このドキュメントの構造

このドキュメントの残りの部分の構造は次のとおりです。：

2. 適合プロセス OneRoster適合認証の取得を希望するベンダーが実施する正式プロセス。；
3. CSV交換認定 CSVファイルが適合していることのCSV交換認証および/または検証を求めるシステムによって実施される適合性テスト。；
4. RESTベースの交換認定 適合性テストおよびOneRoster RESTベースの交換への適合を求めているベンダー向けの利用可能な適合認定。；
5. OneRoster認定 製品が取得できるOneRoster認定のセットの概要と、これらを組み合わせて製品ソリューションを作成する方法の説明。

1.4 関連ドキュメント

- [OneRoster, 17a] OneRoster仕様と REST バインディング v1.1、P.ニコルスおよびC.スマイス、IMSグローバルラーニングコンソーシアム、2017年4月、<http://www.imsglobal.org/lis/imsonerosterv1p1/imsOneRoster-v1p1.html>.
- [OneRoster, 17b] OneRoster 1.1 CSV テーブル、P.ニコルスおよびC.スマイス、IMSグローバルラーニングコンソーシアム、2017年4月、<https://www.imsglobal.org/lis/imsOneRosterv1p1/imsOneRosterCSV-v1p1.html>.
- [OAuth, 10] OAuthバージョン1.0 (RFC 5849) 、IETF、2010年4月、<http://www.rfc-editor.org/info/rfc5849>.
- [OpenAPI, 14] OpenAPI仕様 (fka Swagger RESTful APIドキュメント仕様) 、Open API イニシアチブ (リナックスファウンデーション) 、2014年9月、<https://openapis.org/specification>.

1.5 Nomenclature

API	アプリケーションプログラミングインターフェイス
CSV	カンマ区切り値
HTTP	ハイパーテキスト転送プロトコル
IUT	テスト対象の実装
LIS	学習情報サービス
REST	Representational State Transfer
SHA	セキュアハッシュアルゴリズム

[コラムのトップ](#) | [トップ](#)

2. 適合プロセス

2.1 適合性試験プロセス

OneRosterの適合性テストの実装プロセスには、次のものが含まれます。：

- OneRosterのRESTまたはCSVバージョンについては、OneRosterのIMS適合性テストスイートにアクセスしてください。適合性テストスイートのリンクは、IMS LIS アライアンスで利用でき、関連するリンクの詳細は、このドキュメントのセクション3および4に記載されています。；
- 画面の指示に従ってテストを実行します；
- テストが正常に実行されたら、次の情報とともにテスト結果の印刷物を conformance@imsglobal.org に送信します。：
 1. あなたの名前
 2. あなたの組織
 3. 製品名とバージョン
 4. 製品がテストされた日付
 5. あなたがサービス/データプロバイダーであるか、サービス/データコンシューマであるか
 6. RESTバージョン、CSVバージョン、またはRESTとCSVの両方をサポートするかどうか

7. システムでサポートされているオプション機能（これらは適合性試験も受けている必要があります）。

IMS準拠と見なされるには、いずれかのバージョンのすべてのテストに合格する必要があります。

2.1.1 OneRoster v1.1準拠の要件

IMS OneRosterに準拠していると見なされるには、RESTバージョンまたはCSVバージョンのすべてのテストに合格する必要があります。3つの機能モードがあります。:

- 名簿 - クラスへの人の登録。;
- リソース - 教育/学習リソースとコース/クラスの関連付け。;
- 成績表 - クラス/コースでの学習活動の評価を完了した学習者のスコア/成績。

CSV準拠の場合、すべてのシステムが「名簿」モードをサポートし、製品でサポートされているすべての運用処理モードをサポートする必要があります。たとえば、CSVのインポート処理とエクスポート処理の両方がサポートされている場合、これらの両方の「名簿作成」が必要です。

RESTバインディングでは、すべてのシステムが「名簿」、「リソース」、および「成績表」モードの少なくとも1つをサポートする必要があります。

2.1.2 OneRoster適合マーク

正常な適合情報を [に送信し](#)、IMS Globalから確認と登録番号を受け取った後、適切な適合マークを適用できます。IMSグローバル適合チャートには、適合の詳細がリストされます。ご不明な点がございましたら、いつでもお気軽に [お問い合わせ](#) ください。

OneRoster / Learning Information Services Allianceのメンバーシップは、OneRoster規格に公式に準拠するための唯一の方法です。IMS適合登録番号のない製品は、IMS Globalに準拠しているとは見なされません。

認定スイートのバグ/問題

認定スイートでバグに遭遇した場合は、bug-report@imglobal.org に問題を送信するか、ここでgithubにログを記録できます。:

<https://github.com/IMSGlobal/certificationsuite-issues/issues>

[コラムのトップ](#) | [トップ](#)

3. CSV交換の適合性

IMS適合プログラムは、以下の適合性テストを提供します。:

- 交換されるCSVファイルのセット。;
- CSVファイルをインポートおよび/またはエクスポートするシステム。

すべてのファイル名、列ヘッダー、およびデータ値では大文字と小文字が区別されることに注意してください。大文字と小文字を正しく使用しないと、対応する適合エラーが報告されます。

OneRoster準拠の詳細については、<https://www.imglobal.org/oneroster-conformance-testing> のWebページで入手できます。

3.1 CSVファイルのコンプライアンス

IMS OneRoster CSVバリデーターを使用して、CSVファイルの有効性をテストできます。このバリデーターは、<http://onerostervalidator.imglobal.org:8080/oneroster-server-cts-webapp/instructions> で入手できます。OneRoster 1.0の場合、この検証ツールではCSVファイルを個別に送信する必要があります。OneRoster v1.1の場合、CSVファイルのセットは単一のzipファイルとして送信されます。バリデーターは、「manifest.csv」ファイルが存在し、正しく構造化されていることを確認します。次に、付随するデータCSVファイルの正確性を確認します。最後に、CSVファイルのセットの正確性に関するレポートを提供します。zipファイルには「manifest.csv」ファイルのみが必要であることに注意してください。つまり、付随するデータモデルCSVファイルの任意の組み合わせは、これらが意味的に完全に一貫している場合にのみ許可されます。

CSVファイルは、「バルク」または「デルタ」処理として定義されます。バルクおよびデルタベースのCSVファイルには異なるコンテンツ要件があり、バリデーターはその一貫性をチェックします: 単一のCSVファイル内のすべてのレコードはバルクまたはデルタ処理でなければなりません。つまり、混合は許可されず、ファイルは無効と宣言されます。

OneRoster CSVバリデーターは、CSVファイルのセットがOneRoster仕様に準拠しているかどうかを確立するときに決定的です。

3.2 システムファイルのコンプライアンス

すべてのシステムは、インポートおよび/またはエクスポートをサポートしているかどうかに関係なく、バルク処理コンテンツを処理する必要があります。デルタコンテンツのサポートはオプションです。また、すべてのシステムは、登録CSVファイルのコアセットをサポートする必要があります（この最小セットは、登録情報の学期の一貫性を保証します）。非登録指向のファイルのサポートはオプションですが、サポートされるファイルのセットは、意味的に一貫したデータ交換を作成する必要があります。

3.2.1 CSVファイルのインポート

OneRoster CSVファイルをインポートするシステムが適合しているかどうかの判断は、OneRoster CSVファイルの参照テストセットのインポートから生成されたレポートに基づいています。このテストセットには複数のzipファイルが含まれており、各zipファイルはテスト対象の実装（IUT）によってインポートする必要があります。このzipファイルのセットは、2種類のテストファイルで構成されています。:

- 構文的に正しく、意味的に一貫性のあるCSVファイル。;
- 構文的に正しくない、または意味的に一貫性のないCSVファイル。

既知のエラーのあるファイルの場合、システムはファイルが正しくないことを示す必要があります。これらのエラーがどのように報告され、その後のファイル処理が実装に依存するかは、準拠の対象ではありません。ただし、システムが準拠しているかどうかを確認するには、ベンダーがCSVファイルを適切に処理し、エラーが検出されたことを実証する必要があります。

適合システムは、すべてのタイプのデータモデルCSVファイルをインポートする必要はありません。適合システムは、「manifest.csv」ファイル、CSVデータファイルの必須セット、および適合中のOneRosterシステムでサポートされているオプションのデータモデルCSVファイルを完全にインポートする必要があります（サポートされているCSVファイルのセットは、適合性）。正しいCSVファイルは適切に処理する必要があります。つまり、デルタの変更などに応じて更新する必要があります。インポートでサポートする必要があるCSVデータファイルの必須セットまたはコアは次のとおりです（CSVファイルのすべてのセットが要件ではないことに注意してくださいこの基本セットを含む）:

- 'academicSessions.csv' - バルクモード。
- 'classes.csv' - バルクモード。
- 'courses.csv' - バルクモード。
- 'enrollments.csv' - バルクモード。
- 'orgs.csv' - バルクモード。
- 'users.csv' - バルクモード。

したがって、インポートでサポートされる可能性があるCSVデータファイルは次のとおりです。

- 'academicSessions.csv' - デルタモード。
- 'classes.csv' - デルタモード。
- 'courses.csv' - デルタモード。
- 'enrollments.csv' - デルタモード。
- 'orgs.csv' - デルタモード。
- 'users.csv' - デルタモード。
- 'categories.csv' - バルクモードおよび/またはデルタモード。
- 'classResources.csv' - バルクモードおよび/またはデルタモード。
- 'courseResources.csv' - バルクモードおよび/またはデルタモード。
- 'demographics.csv' - バルクモードおよび/またはデルタモード。
- 'lineItems.csv' - バルクモードおよび/またはデルタモード。
- 'results.csv' - バルクモードおよび/またはデルタモード。
- 'resources.csv' - バルクモードおよび/またはデルタモード。

上記のオプションのデータファイルのインポートをサポートしていると主張するシステムは、適合の一部として参照テストセットの正しいインポートを実証しなければなりません。意味の一貫性の要件は、オプションでサポートされるファイルインポートのセットのすべての組み合わせが許可されるわけではないことに注意してください。

インポートシステムは、OneRoster仕様内の必須およびオプションのデータフィールドをすべてサポートする必要があります。すべてのデータを内部に保存することは必須ではありませんが、インポーターは、インポートシステムで保存できないデータを含むCSVファイルにエラーとしてフラグを立ててはなりません。

テストセットには、意味的に不完全なファイルセットが含まれており、これらの不一致を検出し、適切なエラーメッセージを記録する必要があります。テストセットには、拡張子を持つCSVファイルも含まれます。システムはこれらの拡張子を処理する必要はありませんが、インポートファイルが無効として拒否されることはありません。バルクファイルのみを処理できるシステムは、デルタファイルは無効として検出し、適切なエラー情報を記録する必要があります。

'manifest.csv'ファイルがzipファイルに存在しない場合、インポートシステムは、ファイルのセットがOR 1.0 CSV仕様に従っていると想定する必要があります。インポートシステムはエラーにフラグを立てる必要があります。後続のエラー処理は実装に依存しますが、システムがOR 1.0 CSVファイルを正しく処理できると主張する場合は、OR 1.0準拠である必要があります。つまり、OR 1.0とOR 1.1の両方の仕様について認定されている必要があります。

OneRoster参照テストCSVファイルのセットは、OneRoster Conformance Webページ (<https://www.imsglobal.org/oneroster-conformance-testing>) を通じてIMS Globalから入手できます。

成績表とリソースのインポートのサポート

リソースのインポートおよび登録をサポートすることが認定されているシステムは、次のファイルをサポートする必要があります（「*」でマークされたファイルは、サポートされる追加ファイルです）。

- 'academicSessions.csv' - バルクモード。
- 'classes.csv' - バルクモード。
- 'courses.csv' - バルクモード。
- 'enrollments.csv' - バルクモード。
- 'orgs.csv' - バルクモード。
- 'users.csv' - バルクモード。
- 'classResources.csv' - バルクモード*。
- 'courseResources.csv' - バルクモード*。
- 'resources.csv' - バルクモード*。

成績表のインポートおよび名簿の登録をサポートする認定を受けたシステムは、次のファイルをサポートする必要があります（「*」でマークされたファイルは、サポートされる追加ファイルです）。

- 'academicSessions.csv' - バルクモード。
- 'classes.csv' - バルクモード。
- 'courses.csv' - バルクモード。
- 'enrollments.csv' - バルクモード。
- 'orgs.csv' - バルクモード。
- 'users.csv' - バルクモード。
- 'lineItems.csv' - 一括モード*。
- 'results.csv' - 一括モード*。
- 'categories.csv' - 一括モード*。

3.2.2 CSVファイルのエクスポート

OneRoster CSVファイルのエクスポートするシステムが準拠しているかどうかの判断は、エクスポートされたCSVファイルが有効であることを判断するためのOneRoster CSV検証ツールの使用に基づいています。IUTは、IUTのエクスポート機能の全範囲を示すCSVファイルのセットをエクスポートするために必要です。これらのzipファイルは、IMS OneRosterバリデーターによって検証される必要があります。結果のレポートセットと対応するCSVファイルは、適合主張の一部としてIMS Globalに提出する必要があります。

提出されたzip形式のCSVファイルには、可能なCSVファイルのすべての例を含める必要があり、「バルク」データセット、および必要に応じて「デルタ」データセットをサポートする必要があります。すべてのデータモデルのサポートも実証する必要があります。

デモンストレーションセットには拡張フィールドが含まれる場合がありますが、これらは列の最後のセットでなければなりません。拡張機能のヘッダー名は、CSVの他のヘッダー名と重複してはなりません。

システムは、すべてのCSVファイルを作成する必要はありません。適合システムは、「manifest.csv」ファイル、コアデータCSVファイルのセット、および適合主張によって識別された他のOneRoster CSVファイルのいずれかを作成し、学期の一貫性を維持できる必要があります。テスト対象のOneRosterシステムによって作成されたデータモデルCSVファイルの範囲は、適合の一部として定義する必要があります。エクスポートでサポートする必要がある必須またはコアのCSVデータファイルのセットは次のとおりです（CSVファイルのすべてのセットにこのコアセットが含まれている必要はないことに注意してください）。

- 'academicSessions.csv' - バルクモード。
- 'classes.csv' - バルクモード。
- 'courses.csv' - バルクモード。
- 'enrollments.csv' - バルクモード。
- 'orgs.csv' - バルクモード。
- 'users.csv' - バルクモード。

したがって、エクスポートがサポートされる可能性があるCSVデータファイルは次のとおりです。

- 'academicSessions.csv' - デルタモード。
- 'classes.csv' - デルタモード。
- 'courses.csv' - デルタモード。
- 'enrollments.csv' - デルタモード。
- 'orgs.csv' - デルタモード。
- 'users.csv' - デルタモード。
- 'categories.csv' - バルクモードおよび/またはデルタモード。
- 'classResources.csv' - バルクモードおよび/またはデルタモード。
- 'courseResources.csv' - バルクモードおよび/またはデルタモード。
- 'demographics.csv' - バルクモードおよび/またはデルタモード。
- 'lineItems.csv' - バルクモードおよび/またはデルタモード。
- 'results.csv' - バルクモードおよび/またはデルタモード。
- 'resources.csv' - バルクモードおよび/またはデルタモード。

上記のオプションのデータファイルのエクスポートをサポートしていると主張するシステムは、OneRoster CSV Validatorを使用したファイルの正しいエクスポートを実証する必要があります。エクスポートされたファイルのセットは意味的に一貫している必要があります。そうでない場合、エクスポート機能は無効であると宣言されます（IMS OneRoster CSVバリデーターはこの意味的な一貫性をチェックします）。

エクスポートシステムは、必須として定義されているすべてのデータを提供する必要があり、オプションとして定義されているデータフィールドを提供する場合があります。

成績表とリソースのエクスポートのサポート

リソースのエクスポートと名簿登録をサポートする認定を受けたシステムは、次のファイルをサポートする必要があります（「*」でマークされたファイルは、サポートされる追加ファイルです）。

- 'academicSessions.csv' - バルクモード。
- 'classes.csv' - バルクモード。
- 'courses.csv' - バルクモード。
- 'enrollments.csv' - バルクモード。
- 'orgs.csv' - バルクモード。
- 'users.csv' - バルクモード。
- 'classResources.csv' - バルクモード*。
- 'courseResources.csv' - バルクモード*。
- 'resources.csv' - バルクモード*。

成績表のエクスポートと同様に名簿のエクスポートをサポートすることが認定されているシステムは、次のファイルをサポートする必要があります（「*」でマークされたファイルは、サポートされる追加ファイルです）。

- 'academicSessions.csv' - バルクモード。
- 'classes.csv' - バルクモード。
- 'courses.csv' - バルクモード。
- 'enrollments.csv' - バルクモード。
- 'orgs.csv' - バルクモード。
- 'users.csv' - バルクモード。
- 'lineItems.csv' - バルクモード*。
- 'results.csv' - バルクモード*。
- 'categories.csv' - バルクモード*。

3.3 CSVファイル処理の認定

OneRoster CSV準拠として認定されたシステムは、次のように分類されます。

- CSVインポーター - OneRoster CSVファイルのインポートのみをサポートします。
- SVエクスポーター - OneRoster CSVファイルのエクスポートのみをサポートします。
- CSVインポーター/エクスポーター - OneRoster CSVファイルのインポートとエクスポートをサポートします。

3.3.1 CSVインポーターの認定

そのようなシステムの機能的能力は次のとおりです。

- マニフェストファイルのインポートをサポートするものとします。
- これらは、バルク処理モードでのコア名簿ファイルのセットのインポートをサポートするものとします。
- バルク処理モードでの「demographics.csv」ファイルのインポートをサポートする場合があります。
- これらは、デルタ処理モードでのすべての名簿ファイル（名簿作成に使用される8つのファイル）のインポートをサポートする場合があります。
- それらは、バルクおよび/またはデルタ処理モードでの非名簿ファイルのセットのインポートをサポートする場合があります。
- すべてのデータフィールドをサポートする必要があります。
- 拡張データフィールドの処理をサポートする場合があります。

3.3.2 CSVエクスポーターの認定

そのようなシステムの機能的能力は次のとおりです。

- マニフェストファイルのエクスポートをサポートするものとします。
- それらは、バルク処理モードでのコア名簿ファイルのセットのエクスポートをサポートするものとします。
- バルク処理モードでの 'demographics.csv' ファイルのエクスポートをサポートする場合があります。
- これらは、デルタ処理モードでの完全なロスタリングファイルのセット（ロスタリングに使用される8つのファイル）のエクスポートをサポートする場合があります。
- これらは、バルクおよび/またはデルタ処理モードでの非名簿ファイルのセットのエクスポートをサポートする場合があります。
- 必要なすべてのデータフィールドを提供する必要があります。
- オプションのデータフィールドを提供できます。
- 拡張データフィールドを提供する場合があります。

3.3.3 CSVインポーター/エクスポーターの認定

そのようなシステムの機能的能力は次のとおりです。

- マニフェストファイルのインポートとエクスポートをサポートするものとします。
- バルク処理モードでの名簿ファイルのコアセットのインポートとエクスポートをサポートします。
- バルク処理モードでの 'demographics.csv' ファイルのインポートとエクスポートをサポートする場合があります。
- これらは、デルタ処理モードでのすべての名簿ファイルのインポートおよびエクスポートをサポートする場合があります。
- これらは、バルクおよび/またはデルタ処理モードでの非名簿ファイルのセットのインポートおよびエクスポートをサポートする場合があります。
- すべてのデータフィールドのインポートをサポートする必要があります。
- エクスポート時には、必要なすべてのデータフィールドを提供する必要があります。
- エクスポートする場合、オプションのデータフィールドのいずれかを提供できます。
- 拡張データフィールドのインポートおよび/またはエクスポート処理をサポートする場合があります。

インポート/エクスポートのラウンドトリップによって作成されるデータセットの整合性を維持する必要はありません。

[toc](#) | [top](#)

4. RESTベース交換の適合性

IMS適合プログラムは、以下の適合性テストを提供します。

- OneRosterサービスプロバイダーとして機能するシステム - これらは主に、OneRosterデータを格納するシステムであり、そのデータをコンシューマーからの要求に返せるようにする必要があります。
- OneRosterサービスコンシューマーとして機能するシステム - これらは主に、OneRosterリポジトリへのアクセスを可能にするシステムであり、コンシューマーによるリクエストの作成を可能にする必要があります。

適合のために、エンドポイント機能は3つの分類に分けられます。

- 名簿エンドポイント - 名簿情報、特に人、クラス、コース、および登録に関するデータを処理するエンドポイント。
- 成績表のエンドポイント - 成績表の情報、特に結果、ラインアイテム、カテゴリに関するデータを処理するエンドポイント。
- リソースエンドポイント - リソース情報を処理するエンドポイント。

RESTバインディングの場合、すべてのシステムは、「名簿作成」、「リソース」、および「成績表」セットのエンドポイントの少なくとも1つをサポートする必要があります。

エンドポイント要件の表の概要では、次のことに注意する必要があります。

- OneRoster 1.1の実装では、文字列「/ims/oneroster/v1p1/」に「Endpoint」文字列を追加する必要があります。
- 「モード」は、システムが要求の発行 (Init) または要求への応答 (Resp) を担当するかどうかを示します。

4.1 サービスプロバイダーのコンプライアンス

4.1.1 名簿作成エンドポイントのコンプライアンス

サービスプロバイダーの名簿作成の適合については、表4.1にリストされているエンドポイントをサポートする必要があります。

表4.1適合するOneRoster名簿作成サービスプロバイダーがサポートする必要のあるエンドポイント。

サービスコール	エンドポイント	HTTPメソッド	モード
getAllAcademicSessions	/academicSessions	GET	Resp
getAcademicSession	/academicSessions/{id}	GET	Resp
getAllClasses	/classes	GET	Resp
getClass	/classes/{id}	GET	Resp
getAllCourses	/courses	GET	Resp
getCourse	/courses/{id}	GET	Resp
getAllEnrollments	/enrollments	GET	Resp
getEnrollment	/enrollments/{id}	GET	Resp
getAllGradingPeriods	/gradingPeriods	GET	Resp
getGradingPeriod	/gradingPeriods/{id}	GET	Resp
getAllOrgs	/orgs	GET	Resp

サービスコール	エンドポイント	HTTPメソッド	モード
getOrg	/orgs/{id}	GET	Resp
getAllSchools	/schools	GET	Resp
getSchool	/schools/{id}	GET	Resp
getAllStudents	/students	GET	Resp
getStudent	/students/{id}	GET	Resp
getAllTeachers	/teachers	GET	Resp
getTeacher	/teachers/{id}	GET	Resp
getAllTerms	/terms	GET	Resp
getTerm	/terms/{id}	GET	Resp
getAllUsers	/users	GET	Resp
getUser	/users/{id}	GET	Resp

その他のエンドポイントおよびサービスモードのサポートはオプションです。「GET」リクエストの場合、サービスプロバイダーはアクションに必要なすべてのデータフィールドを提供する必要があり、オプションのデータフィールドを提供する場合があります。

4.1.2 成績表エンドポイントのコンプライアンス

サービスプロバイダーの成績表に準拠するには、表4.2または4.3のいずれかにリストされているエンドポイントをサポートする必要があります。表4.2に、「プル」エンドポイント、つまりコンシューマーがプロバイダーからデータを読み取るエンドポイントを示します。表4.3に、プロバイダーがエンドポイントをコンシューマーに書き込む「プッシュ」エンドポイントを示します。

表4.2適合するOneRoster 成績表サービスプロバイダーによってサポートされる必要があるエンドポイント（データはプロバイダーから取得されます）。

サービスコール	エンドポイント	HTTPメソッド	モード
getAllCategories	/categories	GET	Resp
getCategory	/categories/{id}	GET	Resp
getAllLineItems	/lineItems	GET	Resp
getLineItem	/lineItems/{id}	GET	Resp
getAllResults	/results	GET	Resp
getResult	/results/{id}	GET	Resp

その他のエンドポイントおよびサービスモードのサポートはオプションです。「GET」リクエストの場合、サービスプロバイダーはアクションに必要なすべてのデータフィールドを提供する必要があり、オプションのデータフィールドを提供する場合があります。

表4.3適合するOneRoster成績表サービスプロバイダーがサポートする必要のあるエンドポイント（データはプロバイダーによってプッシュされます）。

サービスコール	エンドポイント	HTTPメソッド	モード
putCategory	/categories/{id}	PUT	Init
putLineItem	/lineItems/{id}	PUT	Init
putResult	/results/{id}	PUT	Init

その他のエンドポイントおよびサービスモードのサポートはオプションです。

4.1.3 リソースエンドポイントのコンプライアンス

サービスプロバイダーのリソースに適合するには、表4.4にリストされているエンドポイントをサポートする必要があります。

表4.4適合するOneRosterリソースサービスプロバイダーがサポートする必要のあるエンドポイント。

サービスコール	エンドポイント	HTTPメソッド	モード
getAllResources	/resources	GET	Resp
getResource	/resources/{id}	GET	Resp

その他のエンドポイントおよびサービスモードのサポートはオプションです。「GET」リクエストの場合、サービスプロバイダーはアクションに必要なすべてのデータフィールドを提供する必要があり、オプションのデータフィールドを提供する場合があります。

4.2 サービスコンシューマーのコンプライアンス

4.2.1 名簿作成エンドポイントのコンプライアンス

サービスコンシューマーの名簿作成適合のために、表4.5にリストされているエンドポイントがサポートされている必要があります。

表4.5適合するOneRoster名簿作成サービスコンシューマーがサポートする必要のあるエンドポイント。

サービスコール	エンドポイント	HTTPメソッド	モード
getAllAcademicSessions	/academicSessions	GET	Init
getAllClasses	/classes	GET	Init
getAllCourses	/courses	GET	Init
getAllEnrollments	/enrollments	GET	Init
getAllGradingPeriods	/gradingPeriods	GET	Init
getAllOrgs	/orgs	GET	Init
getAllSchools	/schools	GET	Init
getAllStudents	/students	GET	Init
getAllTeachers	/teachers	GET	Init
getAllTerms	/terms	GET	Init
getAllUsers	/users	GET	Init

その他のエンドポイントおよびサービスモードのサポートはオプションです。「GET」リクエストの場合、サービスコンシューマーは、対応する受信レコードの必須およびオプションのデータフィールドをすべてサポートする必要があります。

4.2.2 成績表エンドポイントのコンプライアンス

サービスコンシューマー成績表に適合するには、表4.6および/または表4.7にリストされているエンドポイントをサポートする必要があります。

表4.6適合するOneRoster 成績表サービスコンシューマーがサポートする必要があるエンドポイント。

サービスコール	エンドポイント	HTTPメソッド	モード
getAllCategories	/categories	GET	Init
getAllLineItems	/lineItems	GET	Init
getAllResults	/results	GET	Init

その他のエンドポイントおよびサービスモードのサポートはオプションです。「GET」リクエストの場合、サービスコンシューマーは、対応する受信レコードの必須およびオプションのデータフィールドをすべてサポートする必要があります。

表4.7適合するOneRoster 成績表サービスコンシューマーがサポートする必要があるエンドポイント（データはプロバイダーによってプッシュされます）。

サービスコール	エンドポイント	HTTPメソッド	モード
putCategory	/categories/{id}	PUT	Resp
putLineItem	/lineItems/{id}	PUT	Resp
putResult	/results/{id}	PUT	Resp

その他のエンドポイントおよびサービスモードのサポートはオプションです。

4.2.3 リソースエンドポイントのコンプライアンス

サービスコンシューマーリソースの適合については、表4.8にリストされているエンドポイントをサポートする必要があります。

表4.8適合するOneRosterリソースサービスコンシューマーがサポートする必要があるエンドポイント。

サービスコール	エンドポイント	HTTPメソッド	モード
getAllResources	/resources	GET	Init

その他のエンドポイントおよびサービスモードのサポートはオプションです。「GET」リクエストの場合、サービスコンシューマーは、対応する受信レコードの必須およびオプションのデータフィールドをすべてサポートする必要があります。

4.3 OneRoster RESTサービスの認証

4.3.1 サービスプロバイダー認証

そのようなシステムの機能的能力は次のとおりです。

- それらは、エンドポイントの名簿、成績表、およびリソースセットの少なくとも1つをサポートする必要があります。
- 名簿作成がサポートされている場合、必要なすべてのエンドポイントをサポートする必要があります。
- 名簿作成がサポートされている場合、オプションのエンドポイントのいずれかがサポートされる場合があります。
- リソースがサポートされている場合、必要なエンドポイントのすべてをサポートする必要があります。
- リソースがサポートされる場合、オプションのエンドポイントのいずれかがサポートされる場合があります。
- 成績表がサポートされている場合、プルまたはプッシュモードのいずれかで必要なエンドポイントをサポートする必要があります。

- 成績表がサポートされている場合、オプションのエンドポイントのいずれかをサポートできます（ブルモードとプッシュモードの両方から）。
- 必要なすべてのデータフィールドを提供する必要があります。
- オプションのデータフィールドを提供する場合があります。
- それらは、拡張データフィールドを提供する場合があります。
- ペイロードでコレクションを提供するすべての応答に対して、エンドポイントペイロードページネーションメカニズムをサポートする必要があります。
- それらは、ペイロードでコレクションを提供するすべての応答に対してエンドポイントペイロードフィルタリングメカニズムをサポートする必要があります。
- それらは、ペイロードでコレクションを提供するすべての応答に対してエンドポイントペイロードソートメカニズムをサポートする必要があります。
- それらは、ペイロード内のコレクションまたはシングルトンを提供するすべての応答に対してエンドポイントペイロードフィールド選択メカニズムをサポートする必要があります。
- それらは、SHA-1メッセージ署名メカニズムを使用してOAuth 1.0aをサポートする場合があります（再認証される製品については、2019年12月31日までのみ利用可能）。
- それらは、SHA-2（256）メッセージ署名メカニズムを使用してOAuth 1.0aをサポートする必要があります。
- それらは、OAuth 2.0 ベアラートークン認証メカニズムをサポートする場合があります。利用可能なエンドポイントのセットと一致する「スコープ」の関連セットの使用をサポートする必要があります。

IMS会員のみが利用できるサービスプロバイダーとして適合テストを実施したいシステムは、http://validate.imsglobal.org/ORv1p1_CTS_ServiceProvider/ にある適合テストシステムを使用する必要があります。

4.3.2 サービスコンシューマーの認証

そのようなシステムの機能的能力は次のとおりです。

- それらは、エンドポイントの名簿、成績表、およびリソースセットの少なくとも1つをサポートする必要があります。
- 名簿作成がサポートされている場合、必要なすべてのエンドポイントをサポートする必要があります。
- 名簿作成がサポートされている場合、オプションのエンドポイントのいずれかがサポートされる場合があります。
- リソースがサポートされている場合、必要なエンドポイントのすべてをサポートする必要があります。
- リソースがサポートされている場合、オプションのエンドポイントのいずれかがサポートされている場合があります。
- 成績表がサポートされている場合、ブルまたはプッシュモードのいずれかで必要なエンドポイントをサポートする必要があります。
- 成績表がサポートされている場合、オプションのエンドポイントのいずれかをサポートできます（ブルモードとプッシュモードの両方から）。
- 必要なすべてのデータフィールドをサポートする必要があります。
- オプションのすべてのデータフィールドをサポートする必要があります。
- 拡張データフィールドを処理する場合があります。
- それらは、応答ペイロードでコレクションを提供するすべての要求に対して、エンドポイントペイロードページネーションメカニズムをサポートする必要があります。
- それらは、応答ペイロードでコレクションを提供するすべての要求に対してエンドポイントペイロードフィルタリングメカニズムをサポートする必要があります。
- それらは、応答ペイロードでコレクションを提供するすべての要求に対してエンドポイントペイロードソートメカニズムをサポートする必要があります。
- それらは、応答ペイロードでコレクションまたはシングルトンを提供するすべての要求に対して、エンドポイントペイロードフィールド選択メカニズムをサポートする必要があります。
- それらは、SHA-1メッセージ署名メカニズムを使用してOAuth 1.0aをサポートする場合があります（再認証される製品については、2019年12月31日までのみ利用可能）。
- それらは、SHA-2（256）メッセージ署名メカニズムを使用してOAuth 1.0aをサポートする必要があります。
- それらは、OAuth 2.0 ベアラートークン認証メカニズムをサポートする場合があります。利用可能なエンドポイントのセットと一致する「スコープ」の関連セットの使用をサポートする必要があります。

IMS会員のみが利用できる、サービスコンシューマーとして適合性テストを実施したいシステムは、<http://onerostervalidator.imsglobal.org:8080/oneroster-client-cts-webapp/> にある適合性テストシステムを使用する必要があります。

4.3.3 認証の比較

定義されたOneRosterエンドポイントで利用可能な認証の比較を表4.9に示します。この表のキーは次のとおりです。

- 「C」はサービスコンシューマーを示します。
- 「P」はサービスプロバイダーを示します。
- 「Init」は、エンドシステムがリクエストを発行することを示します（網掛けのボックスは、そのモードにエンドポイントのサポートが必要であることを示します）。
- 「-」は、エンドポイントがその動作モードで使用できないことを示します。

表4.9定義されたOneRosterエンドポイントに関して利用可能な認証の比較。

サービスコール	エンドポイント	HTTP メソッド	名簿作成		成績表		リソ
			C	P	C	P	
getAllAcademicSessions	/academicSessions	GET	Init	Resp	-	-	-
getAcademicSession	/academicSessions/{id}	GET	Init	Resp	-	-	-
getAllClasses	/classes	GET	Init	Resp	-	-	-
getClass	/classes/{id}	GET	Init	Resp	-	-	-
getResourcesForClass	/classes/{class_id}/resources	GET	-	-	-	-	Init
getStudentsForClass	/classes/{class_id}/students	GET	Init	Resp	-	-	-
getTeachersForClass	/classes/{class_id}/teachers	GET	Init	Resp	-	-	-
getAllCourses	/courses	GET	Init	Resp	-	-	-
getCourse	/courses/{id}	GET	Init	Resp	-	-	-
getClassesForCourse	/courses/{course_id}/classes	GET	Init	Resp	-	-	-
getResourcesForCourse	/courses/{course_id}/resources	GET	-	-	-	-	Init
getAllDemographics	/demographics	GET	Init	Resp	-	-	-
getDemographics	/demographics/{id}	GET	Init	Resp	-	-	-
getAllEnrollments	/enrollments	GET	Init	Resp	-	-	-
getEnrollment	/enrollments/{id}	GET	Init	Resp	-	-	-
getAllGradingPeriods	/gradingPeriods	GET	Init	Resp	-	-	-
getGradingPeriod	/gradingPeriods/{id}	GET	Init	Resp	-	-	-
getAllOrgs	/orgs	GET	Init	Resp	-	-	-
getOrg	/orgs/{id}	GET	Init	Resp	-	-	-
getAllResources	/resources	GET	-	-	-	-	Init
getResource	/resources/{id}	GET	-	-	-	-	Init
getAllSchools	/schools	GET	Init	Resp	-	-	-
getSchool	/schools/{id}	GET	Init	Resp	-	-	-
getClassesForSchool	/schools/{school_id}/classes	GET	Init	Resp	-	-	-
getCoursesForSchool	/schools/{id}/courses	GET	Init	Resp	-	-	-
getEnrollmentsForSchool	/schools/{school_id}/enrollments	GET	Init	Resp	-	-	-
getEnrollmentsForClassInSchool	/schools/{school_id}/classes/{class_id}/enrollments	GET	Init	Resp	-	-	-
getStudentsForClassInSchool	/schools/{school_id}/classes/{class_id}/students	GET	Init	Resp	-	-	-
getStudentsForSchool	/schools/{school_id}/students	GET	Init	Resp	-	-	-
getTeachersForClassInSchool	/schools/{school_id}/classes/{class_id}/teachers	GET	Init	Resp	-	-	-
getTeachersForSchool	/schools/{school_id}/teachers	GET	Init	Resp	-	-	-
getTermsForSchool	/schools/{school_id}/terms	GET	Init	Resp	-	-	-
getAllStudents	/students	GET	Init	Resp	-	-	-
getStudent	/students/{id}	GET	Init	Resp	-	-	-
getClassesForStudent	/students/{student_id}/classes	GET	Init	Resp	-	-	-
getAllTeachers	/teachers	GET	Init	Resp	-	-	-
getTeacher	/teachers/{id}	GET	Init	Resp	-	-	-
getClassesForTeacher	/teachers/{teacher_id}/classes	GET	Init	Resp	-	-	-
getAllTerms	/terms	GET	Init	Resp	-	-	-
getTerm	/terms/{id}	GET	Init	Resp	-	-	-
getClassesForTerm	/terms/{term_id}/classes	GET	Init	Resp	-	-	-
getGradingPeriodsForTerm	/terms/{term_id}/gradingPeriods	GET	Init	Resp	-	-	-
getAllUsers	/users	GET	Init	Resp	-	-	-
getUser	/users/{id}	GET	Init	Resp	-	-	-
getClassesForUser	/users/{user_id}/classes	GET	Init	Resp	-	-	-
getAllCategories	/categories	GET	-	-	Init (Pull)	Resp (Pull)	-
getCategory	/categories/{id}	GET	-	-	Init (Pull)	Resp (Pull)	-
putCategory	/categories/{id}	PUT	-	-	Resp (Push)	Init (Push)	-
deleteCategory	/categories/{id}	DELETE	-	-	Resp (Push)	Init (Push)	-

サービスコール	エンドポイント	HTTP メソ ド	名簿作成		成績表		リ ソ ス
			C	P	C	P	
getAllLineItems	/lineItems	GET	-	-	Init (Pull)	Resp (Pull)	-
getLineItem	/lineItems/{id}	GET	-	-	Init (Pull)	Resp (Pull)	-
putLineItem	/lineItems/{id}	PUT	-	-	Resp (Push)	Init (Push)	-
deleteLineItem	/lineItems/{id}	DELETE	-	-	Resp (Push)	Init (Push)	-
getLineItemsForClass	/classes/{class_id}/lineItems	GET	-	-	Resp (Pull)	Init (Pull)	-
getAllResults	/results	GET	-	-	Init (Pull)	Resp (Pull)	-
getResult	/results/{id}	GET	-	-	Init (Pull)	Resp (Pull)	-
putResult	/results/{id}	PUT	-	-	Resp (Push)	Init (Push)	-
deleteResult	/results/{id}	DELETE	-	-	Resp (Push)	Init (Push)	-
getResultsForClass	/classes/{class_id}/results	GET	-	-	Resp (Pull)	Init (Pull)	-
getResultsForLineItemForClass	/classes/{class_id}/lineItems/{li_id}/results	GET	-	-	Resp (Pull)	Init (Pull)	-
getResultsForStudentForClass	/classes/{class_id}/students/{student_id}/results	GET	-	-	Resp (Pull)	Init (Pull)	-

[カラムのトップ](#) | [トップ](#)

5. OneRosterの認証

OneRoster認定を成功裏に達成するシステムには、特定の機能があります。OneRoster認定は、他のすべてのOneRoster適合ソリューション間の相互運用性を保証するものではありません。CSV認定のみを備えたシステムは、REST API認定のみを備えたシステムとは相互運用しません。OneRoster認定製品が持つ可能性のある機能特性のセットを表5.1に示します。表5.1のキーは次のとおりです。

- 3つの機能モードがあります。すなわち、名簿（クラスへの人の登録）、リソース（コース/クラスに割り当てられたリソースの識別）、成績表（コース/クラスで学習者が達成したスコア/グレード）。すべてのシステムは少なくとも動作の機能モードの一つをサポートしなければなりません。
- 2つの動作モード、つまりCSV処理とREST-APIサポートがあります。
- CSV処理の場合、システムはインポートおよび/またはエクスポートファイル処理をサポートできます。どちらの場合も、「バルク」および「デルタ」処理があり、「バルク」処理のサポートは必須です。
- REST APIサポートの場合、システムはサービスプロバイダーおよび/またはサービスコンシューマーになります。どちらの場合も、サポートする必要のある「コア」エンドポイントのセットと、サポートできる「その他」エンドポイントのセットがあります（これらの他のエンドポイントは、「名簿」、「リソース」、および「成績表」のサポートごとに異なります）。

すべてのシステムは、「名簿」、「リソース」、および「成績表」の少なくとも1つをサポートする必要があります。

表5.1 OneRoster適合製品で利用可能な認証の比較。

機能モード (少なくとも一つは サポート しなければなりません。)	CSV 処理				REST API			
	インポート		エクスポート		プロバイダー		コンシューマー	
	バルク	デルタ	バルク	デルタ	コア	その他	コア	その他
名簿	必須	オプション	必須	オプション	必須	オプション	必須	オプション

機能モード (少なくとも一つは サポート しなければなりません。)	CSV 処理				REST API			
	インポート		エクスポート		プロバイダー		コンシューマー	
	バルク	デルタ	バルク	デルタ	コア	その他	コア	その他
リソース	必須 (名簿をサ ポート CSV も必 須)	オプシ ョン	必須 (名簿をサ ポート CSV も必 須)	オプシ ョン	必須	オプシ ョン	必須	オプシ ョン
成績表	必須 (名簿をサ ポート CSV も必 須)	オプシ ョン	必須 (名簿をサ ポート CSV も必 須)	オプシ ョン	必須 (Pull または Push)	オプシ ョン	必須 (Pull または Push)	オプシ ョン

[toc](#) | [top](#)

このドキュメントについて

タイトル: IMS OneRoster® v1.1 適合性および認証

編集者: コリン・スマイス、IMS グローバル (英国)
フィル・ニコルス、オラクル (米国)

バージョン: 1.1 / ドキュメント1.0.2

バージョン日: 2019年4月3日

ステータス: IMS最終リリース

概要: このドキュメントには、OneRosterの適合性および認証情報が含まれています。OneRosterは、生徒、登録、成績表に関する情報交換のためのK-12 / Schools中心の仕様です。この適合定義は、CSVファイルとREST / JSONベースのエンドポイントのセットを使用したデータ交換に対応しています

改訂情報: IMS OneRoster適合性および認証ドキュメントの3番目のリリース。この1.0.2リビジョンは、REST APIのセキュリティ面への合意された変更に対応しています。

目的: このドキュメントは、OneRoster仕様の採用のために公開されています。

ドキュメントの場所: IMS 公式 Website (標準ダウンロード) : <http://www.imsglobal.org/activity/onerosterlis/>

[コラムのトップ](#) | [トップ](#)

貢献者のリスト

次の個人がこのドキュメントの開発に貢献しました。

ウィリアム・ベーカー	ピアソン (アメリカ合衆国)
アーサー・バースタウ	マグロウヒル (アメリカ合衆国)
サリー・コナード	パフォーマンスマター (アメリカ合衆国)
ハンク・デビッドソン	ピアソン (アメリカ合衆国)
ヴィージェイ・ダナラジュ	クラスリンク (アメリカ合衆国)
デビッド・ガッパ	サファリ・モンテージュ (アメリカ合衆国)
リンダ・フェン	ユニコム (アメリカ合衆国)
トム・イングラム	エスカンピア郡学区 (アメリカ合衆国)
オクサナ・ジュロセビッチ	インストラクチャー (アメリカ合衆国)

マイク・カーストラ	デザイナー 2 ラーン (カナダ)
ジョン・キム	ピアソン (アメリカ合衆国)
アンドリュー・クリツキー	HMH (アメリカ合衆国)
リサ・マットソン	IMS グローバル (アメリカ合衆国)
デビッド・メイエス	グウィンネット郡学校 (アメリカ合衆国)
アンディ・ミラー	ラーニング.コム (アメリカ合衆国)
フィル・ニコルス	オラクル (イギリス)
パドレーグ・オヒセアダ	HMH (イギリス)
ウベンドラ・ベネガラバティ	ピアソン (アメリカ合衆国)
ジョージ・ペーロルト	オレンジ郡公立学校 (アメリカ合衆国)
ジェームズ・ペーロルト	F L V S (アメリカ合衆国)
パトリック・ポーター	ヒューストン I S D (アメリカ合衆国)
ウェンディー・ライエディー	サンガード K 1 2 (アメリカ合衆国)
カート・ロンポート	ピアソン (アメリカ合衆国)
マーク・シェフテル	ピアソン (アメリカ合衆国)
コリン・スマイス	IMS グローバル (イギリス)
コンラッド・スティメリング	K 1 2 (アメリカ合衆国)
アディチャ・サブ라마ニラム	スクーロージー (アメリカ合衆国)
マット・ヴェッラ	スクーロージー (アメリカ合衆国)
T J ・ヴァーリング	マイクロソフト (アメリカ合衆国)
マーク・ウォールズ	グウィンネット郡学校 (アメリカ合衆国)
スタンリー・ワッツ	クラスリンク (アメリカ合衆国)
マイク・ザッカーソン	インストラクチャー (アメリカ合衆国)

コラムのトップ | トップ

コメント

バージョン番号	リリース日	コメント
	2015年6月3日	このドキュメントの最終リリースバージョンの最初の正式リリース。
最終リリースv1.0	2017年4月17日	このドキュメントの2回目の正式リリース。CSVとRESTの両方の適合要件は、かなり要求が厳しく、具体的になりました。
最終リリースv1.1 / ドキュメント 1.0.1	2017年9月11日	このドキュメントのこの改訂で行われた変更は、コンシューマーのREST API認定からエンドポイントの一部を削除することに焦点を当てています。 <ul style="list-style-type: none"> 名簿モードのコンシューマーサポート - シングルリソース「getAcademicSession ()」、「getClass ()」、「getCourse ()」、「getEnrollment ()」、「getGradingPeriod ()」、「getOrg ()」、「getUser ()」のサポート、'getSchool ()'、'getTeacher ()'および'getTerm ()」のエンドポイントはオプションになりました リソースモードのコンシューマーサポート - シングルリソース「getResource ()」のエンドポイントのサポートがオプションになりました 成績表モードのコンシューマーサポート - シングルリソース「getCategory ()」、「getLineItem ()」、および「getResult ()」のエンドポイントのサポートがオプションになりました
最終リリースv1.1 / ドキュメント 1.0.2	2019年4月3日	この改訂で行われた変更は、セキュリティ面の適合要件の変更に対応しています。特に： <ul style="list-style-type: none"> OAuth 1.0aベースのメッセージ署名を使用する場合のSHA256の必須サポート (SHA1の使用は廃止されました、https://www.imsglobal.org/security-bulletin-deprecation-notice-sha-1-hash-algorithm) OAuth 2ベースの認証を使用する場合の「スコープ」の使用に関する要件の追加。

IMS グローバルラーニングコンソーシアム（「IMS グローバル」）は、科学的、実験的、および学術的なコラボレーションのみを目的として、この IMS OneRoster（「仕様」）に含まれる情報を公開しています。

IMS グローバルは、仕様の正確性または完全性に関していかなる保証も表明も行いません。

この資料は、「現状有姿」および「提供可能な限度」で提供されます。

仕様は常に予告なしに変更および修正される場合があります。

仕様に関する有用性、正確性、完全性を評価することは、お客様に関わるお客様の責任です。

IMS グローバルは、ご意見やご提案をお待ちしています。

<http://www.imsglobal.org> のWebサイトからIMS グローバルに連絡してください。

ドキュメント名: IMS OneRoster® 1.1 適合性および認証の最終仕様 v1.0.2

日付: 2019年4月3日

このページには、IMS ロゴ、Learning Tools Interoperability® (LTI®)、Accessible Portable Item Protocol® (APIP®)、Question and Test Interoperability® (QTI®)、Common Cartridge® (CC®など、IMS グローバルラーニングコンソーシアムの商標が含まれています)、AccessForAll™、OneRoster®、Caliper Analytics™、SensorAPI™。IMS商標使用ポリシーの詳細については、[商標ポリシー](#)のページをご覧ください

© 2001-2019 IMS Global Learning Consortium Inc. 無断複写・転載を禁じます。 [個人情報](#)

This page contains trademarks of the IMS Global Learning Consortium including the IMS Logos, Learning Tools Interoperability® (LTI®), Accessible Portable Item Protocol® (APIP®), Question and Test Interoperability® (QTI®), Common Cartridge® (CC®), AccessForAll™, OneRoster®, Caliper Analytics®, SensorAPI™ and Competencies and Academic Standards Exchange® (CASE®). For more information on the IMS trademark usage policy see [trademark policy page](#)

 [Follow Us on Twitter](#)