

IMS標準による日本版NGDLEの 可能性と課題

2018年2月28日

日本IMS協会 技術委員会

株式会社 内田洋行

藤原 茂雄

IMS OneRosterの概要



What is OneRoster?

生徒情報システム（SIS）と他のシステム、学習用アプリケーションまたは学習管理システム（LMS）の間で、

- クラス名簿（**Roster**）
- 授業の教材や課題（**Resources**）
- 成績情報（**Gradebook Results**）

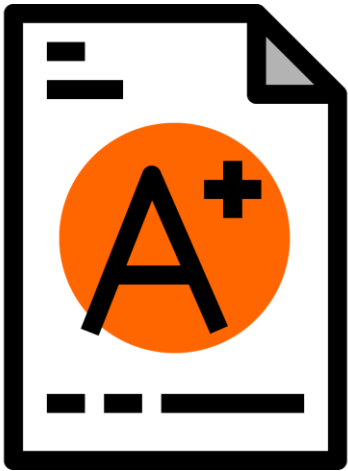
を安全に共有するための規格。

現在はCSVファイルでのバッチ処理、REST APIでのリアルタイム処理の2つの同期方法が規定されている。

OneRoster 1.1 Services

校務系-学習系での 情報連携

Gradebook Results



成績情報

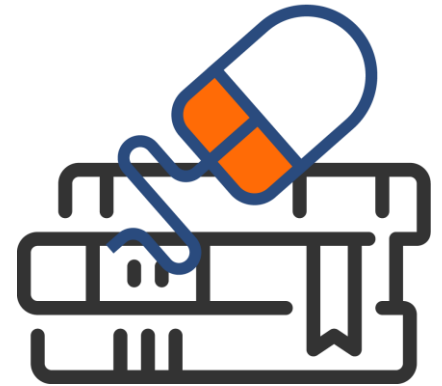
Class Roster



クラス名簿

学習系-学習系での 情報連携

Resources



教材や課題

Who benefits from using OneRoster?

教職員・システム管理者

- さまざまな学習ツールにクラス名簿を何度も入力しなおす必要がなくなり、システムやツールのセットアップや管理にかかる時間を削減できる
- 学習・指導のために、より良い時間の使い方ができる

児童・生徒

より早く、より簡単に教材にアクセスできる



Where do we use OneRoster?

「スマートスクール（仮称）」構想のイメージ

授業・学習支援システムと堅牢な校務支援システムを連携運用させることにより、学習記録データ等を蓄積・分析し、学級・学校経営の見える化等を推進。このことにより、教員の業務負担の軽減と教育の質の向上を目指す。

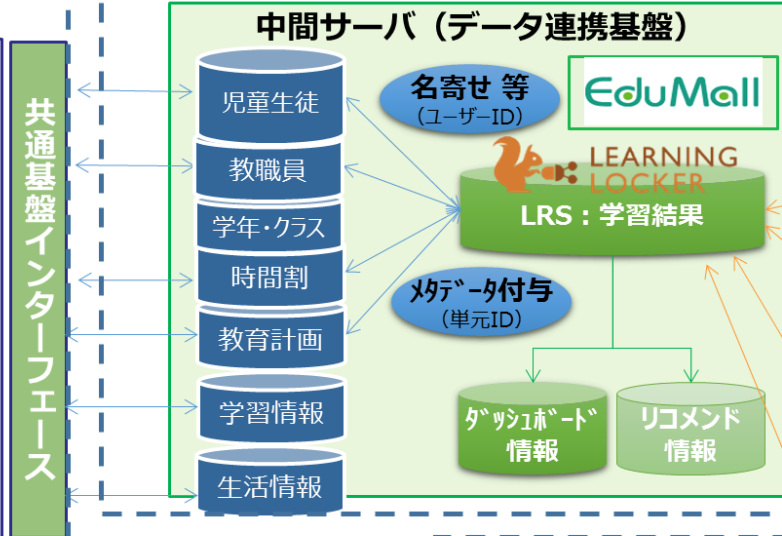


Where do we use OneRoster?

校務系ネットワーク



校務情報系ネットワーク



校務情報 その他

デジタル出席簿

- 出席情報・学習態度
- 保健室来室記録※

- 単元テスト結果
- 学力テスト結果

ICT活用基礎データ

ICT活用

- 通信環境
- デジタル教科書
- プロジェクタ
- PCログ

学習系ネットワーク

学習系システム

ドリル

- テスト結果 (正答率)
- 補完学習 (補強ポイント)
- 家庭学習時間との比較

協働学習ソフト

- 回答数
- キーワード

自己評価

- 学習姿勢
- 主体的に取組む態度

アンケート

- 学習状況
- 生活習慣

How do we use OneRoster?

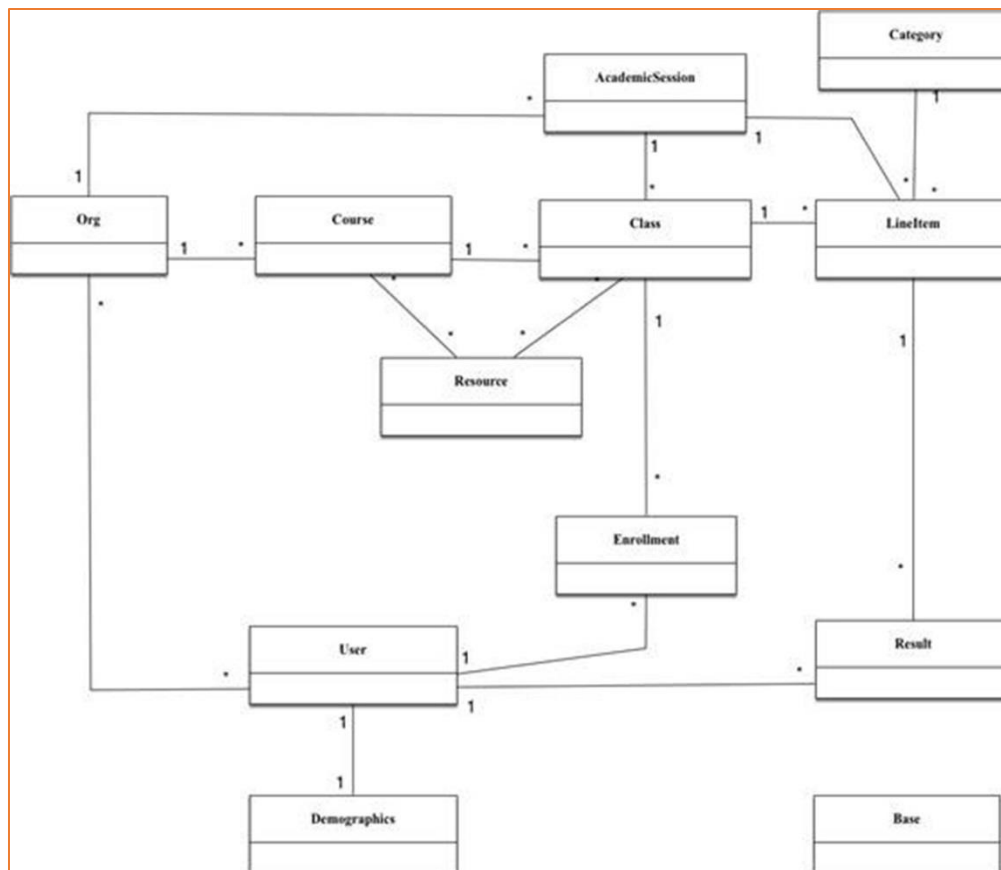
日米間の教育制度・文化・システムの差異をどう扱うか？

- OneRosterのデータモデルは米国準拠

なぜOneRosterを採用するのか？

- 日本のK12において、校務系・学習系システム連携は未知の領域

OneRosterのデータモデル全体像



他のIMS規格同様、「シンプルさ」を重視した設計

OneRoster データモデル一覧

No.	データモデル名	データモデル名 (日本語訳・案)	概要
1	Base	基底データモデル	すべてのデータモデルのベース
2	Org	組織	学校、学区など
3	Academic Session	学期、年度	学期、年度など
4	User	ユーザ	児童・生徒、教職員、保護者など
5	Demographics	デモグラフィック	ユーザのデモグラフィック属性
6	Course	コース、教科	各年度・学期、学年ごとの課程、教科
7	Class	クラス、授業	コースの実体として特定の時限に特定の教員により行われる授業
8	Enrollment	登録	クラスに対するユーザの登録情報
9	Resource	教材	各コース、クラスで利用されるデジタル教材情報
10	LineItem	課題	学習ツール上で行われる課題や小テスト
11	Category	課題カテゴリ	宿題、小テストなど、課題の種類
12	Result	成績	課題に対する各児童・生徒の点数

OneRoster データモデル一覧

No.	データモデル名	データモデル名 (日本語訳・案)	概要
1	Base	基底データモデル	すべてのデータモデルのベース
2	Org	組織	学校、学区など
3	Academic Session	学期、年度	学期、年度など
4	User	ユーザ	児童・生徒、教職員、保護
5	Demographics	デモグラフィック	ユーザのデモグラフィック属性
6	Course	コース、教科	各年度・学期、学年ごとの課程、教科
7	Class	クラス、授業	コースの実体として特定の時限に特定の教員により行われる授業
8	Enrollment	登録	クラスに対するユーザの登録情報
9	Resource	教材	各コース、クラスで利用
10	LineItem	課題	学習ツール
11	Category	課題カテゴリ	宿題、小テスト、...
12	Result	成績	課題に対する各児童・生徒の点数

Class Roster



Resources



Gradebook Results



Base

すべてのモデルに共通なプロパティを規定している

データ属性名	和訳案	多重度 (数量)	備考
sourcedId	ソースID	1	理想は、グローバルに一意的な識別子であるが、関係システム間で一意に付番すれば良い。 システム内部のキーとして使ってはならない（マッピングして使うことが想定されている） 再利用は禁止。 例：9877728989-ABF-0001
status	状態	1	active tobedeleted inactive (DEPRECATED)
dataLastModified	最終更新日	1	最終更新日 ISO8601形式、 例：2012-04-23T18:25:43.511Z
metadata	メタデータ	0か1	例：9877728989-ABF-0001

* : Common Educational Data Standards