

- 2016年6月、日本IMS協会の創設を記念し、設置。
- IMS GlobalのLearning Impact Award (LIA)に範をとり、テクノロジーの教育利用に多大な貢献のあった優れた事例を顕彰する。
- 製品やサービス（開発段階のプロトタイプを含む）を提供したベンダーばかりでなく、それらを導入し革新的な実践を行った教育・訓練機関からの応募も対象とする。
- ベンダーと導入機関が密接な連携の下、海外での利用を視野に入れたグローバル標準に則った開発を期待している。
- 優秀賞にはIMS Global Learning Consortiumの主催するLIAの最終審査への出場権、さらに第1位には渡航費補助として賞金20万円を授与する。

※2020年6月現在

◆ 設立
2016年（平成28年）6月3日

◆ 事業内容

- IMS-GLCの諸技術標準の広報・普及
- IMS-GLCの諸技術標準に関連する研究コミュニティの形成・育成、並びにIMS-GLCの諸技術標準に関連する調査・研究の推進
- IMS-GLCの諸技術標準の導入支援のためのワークショップ、セミナー、交流会などの開催
- 日本及び国外の関連諸団体との交流・連携
- 日本及びアジアにおいて、IMS-GLCの諸技術を用い、eラーニング等を活用する人材の育成
- その他、当法人の目的を達成するために必要な事業

◆ 理事会

理事長 白井 克彦 早稲田大学 名誉顧問
副理事長 大久保 昇 株式会社内田洋行 代表取締役社長
副理事長 岸田 徹 株式会社ネットラーニング 代表取締役会長
理事 埜 弘明 株式会社デジタル・ナレッジ 代表取締役社長
理事 山田 恒夫 放送大学 教授
理事 川原 洋 株式会社サイバー大学 代表取締役 学長
理事 Robert Abel IMS Global Learning Consortium CEO

監事 吉田 眞 東京大学 名誉教授

◆ 幹事会員

 放送大学

 法政大学

 株式会社内田洋行

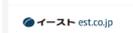
 株式会社ネットラーニングホールディングス

 アシストマイクロ株式会社

 株式会社アソナ・プロフェッショナル

 株式会社インフィニテック

 株式会社インフォサイン

 イースト株式会社

 株式会社オダサヒダヒューマン開発センター

 ATR Learning Technology 株式会社

 株式会社NHKエデュケーショナル

 株式会社オディッセイ

 株式会社ガッケンホールディングス

 京都情報大学院大学

 株式会社QUICK

 国立熊本大学

◆ 連携会員

7団体

 デジタル・ナレッジ 株式会社デジタル・ナレッジ

 Cyber University サイバーユニバーシティ株式会社

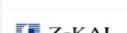
 京都大学

25団体

 CryptoLab 株式会社CryptoLab

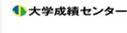
 CCC-IE 株式会社CCC-IE

 Siba, inc. 株式会社Siba Service

 Z-KAI 株式会社Z-KAI

 Sony Global Education 株式会社ソニーグローバルエデュケーション

 大学成積センター 株式会社大学成積センター

 TOPPAN 有限会社TOPPAN

 Dream Center 株式会社ドリームセンター

 英検 公益財団法人日本英語検定協会

 Photron 株式会社フォトロン

 FUJITSU 富士通株式会社

 LastTrust 株式会社ラストトラスト

8団体

EDUCAUSE

1995, the Instructional Management System project at National Learning Infrastructure Initiative



1999 NPOとしてスピンオフ

IMS Global Learning Consortium



2011設立

AXIES
- 大学ICT推進協議会



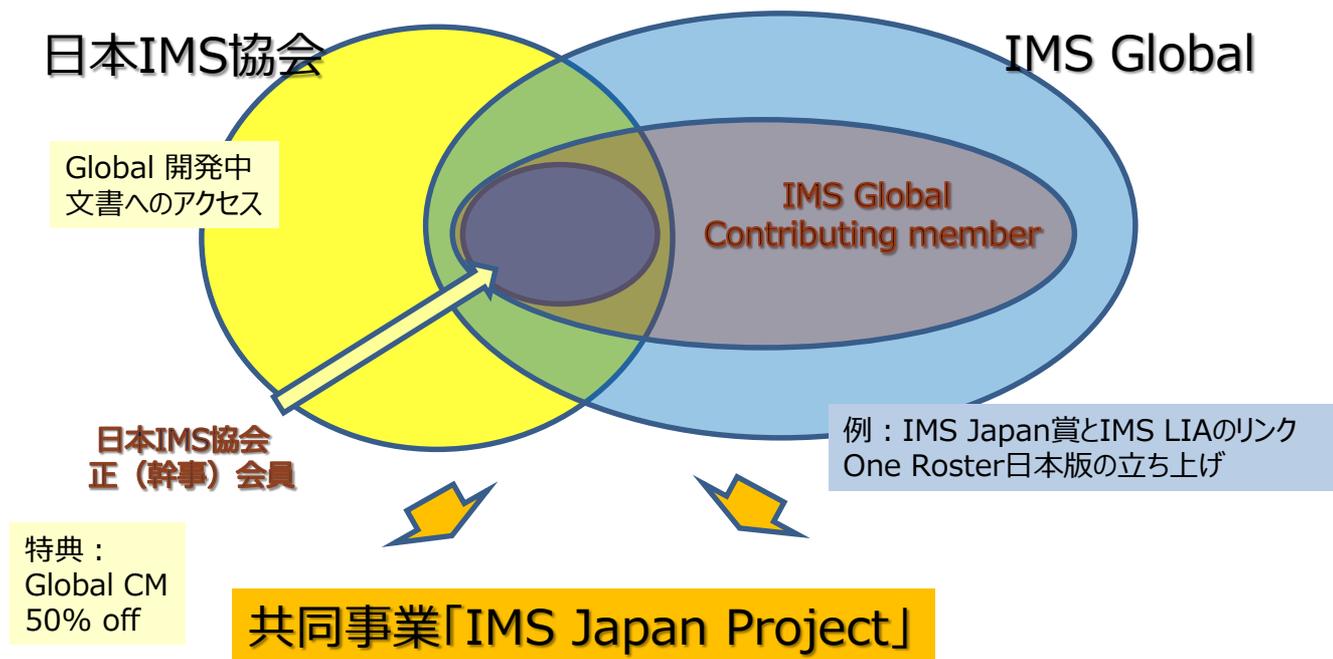
2016設立

日本IMS協会



大会部会セッション後援

IMS Global Learning Consortium（略称：IMS-GLC）に、日本から参加する団体、及び日本国内での普及活動を行う者により構成する自主的な組織であり、IMS-GLCの諸事業の日本国内での普及を目的とする。



※2020年9月現在

定時総会

理事長

理事会

理事長 白井 克彦
早稲田大学 名誉顧問

副理事長
大久保 昇
株式会社内田洋行 代表取締役社長
岸田 徹
株式会社ネットラーニング 代表取締役会長

事務局

事務局長 藤原 茂雄 (内田洋行)

運営委員会

委員長 山田 恒夫 (放送大学)
副委員長 三好 昌己 (内田洋行)
李 在範 (ネットラーニング)
田中 頼人 (サイバー大学)

技術委員会

委員長 常盤 祐司 (法政大学)
副委員長 井上 由紀夫 (内田洋行)
李 在範 (ネットラーニング)
秦 隆博 (デジタル・ナレッジ)

OneRoster
国内適用検討部会

主査 井上 由紀夫 (内田洋行)
副主査 山田 恒夫 (放送大学)
副主査 藤村 裕一 (鳴門教育大学)

デジタルバッジ等関連標準
国内適用検討部会

主査 山田 恒夫 (放送大学)
副主査 秦 隆博 (デジタル・ナレッジ)

Caliper Analytics 関連標準
国内適用検討部会

主査 梶田 将司 (京都大学)
副主査 李 在範 (ネットラーニング)

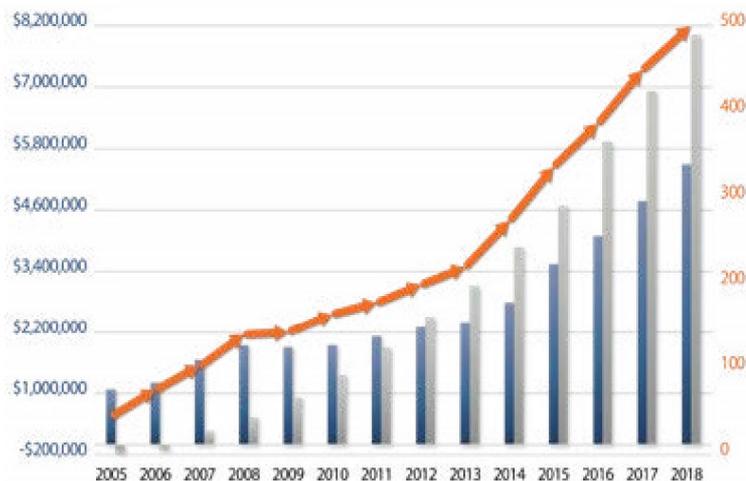
LTI
国内適用検討部会

主査 畠田 浩史 (内田洋行)
副主査 田中 頼人 (サイバー大学)

※幹事会員：7団体、一般グローバル会員：1団体、一般地域会員：26団体、連携会員8団体

- ✓ e-Learning / ICT活用教育分野における国際標準化団体
- ✓ 技術標準の策定ばかりでなく、その実用を通して、ICTによる教育改革を進める国際コミュニティ
- ✓ 20年以上の歴史、22か国565の機関会員、25以上の技術標準（2020年6月30日現在）

REVENUE, MEMBERSHIP TOTALS, AND NET ASSETS 2005-2018



Becoming one of the **LARGEST & MOST INFLUENTIAL** member-based standards consortium in the world and the only organization achieving pervasive edtech standards adoption across K-20 & corporate education



523
PRODUCT CERTIFICATIONS
IN 2018

+1 **50**
NET NEW MEMBER ORGANIZATIONS
ADDED IN 2018

492
MEMBER ORGANIZATIONS (AND GROWING)

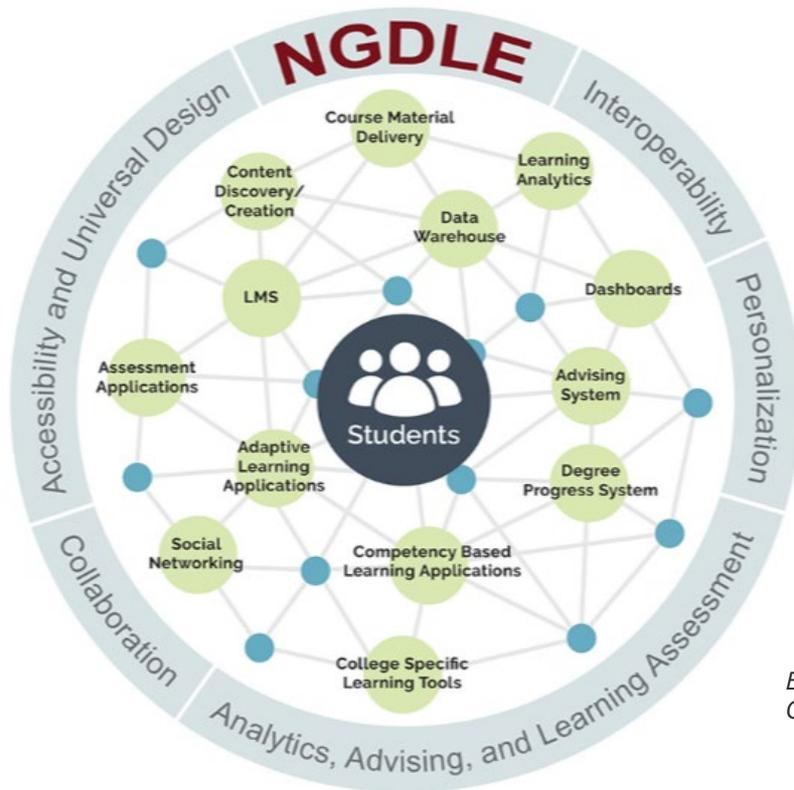
\$5,496,989
RECORD LEVELS OF REVENUE GROWTH
FOR THE 13TH YEAR IN A ROW

\$8,008,096
2018 NET ASSETS

MEMBERSHIP HAS INCREASED **19.23%** CAGR OVER THE LAST 13 YEARS
REVENUES HAVE GROWN **13.24%** OVER THE LAST 13 YEARS

 <p>DIGITAL CREDENTIALS & PATHWAYS</p>	 <p>LEARNING DATA & ANALYTICS</p>	 <p>INTEGRATED ASSESSMENT</p>	 <p>LEARNING PLATFORMS, APPS & TOOLS</p>	 <p>ADAPTIVE DIGITAL CURRICULUM</p>
<p>Digital credentials are reshaping the way we think about education and professional development by enabling lifelong learner-control of their evidence-based skills and achievements and supporting the transition to standards-based and competency-based learning.</p> <ul style="list-style-type: none"> Competencies and Academic Standards Exchange (CASE) Comprehensive Learner Record Open Badges PIVOT Project 	<p>Clickstream learning data from all digital resources—available in real-time and viewable using any dashboard—can help inform student success strategies, institutional academic decisions, instructional design, and provides a common data format for research on student learning.</p> <ul style="list-style-type: none"> OneRoster Caliper Analytics Privacy and Security 	<p>High-quality innovative digital assessment that is accessible, adaptive, and safeguarded for integrity, complements the teaching and learning process, enabling effective interventions and continuous improvement.</p> <ul style="list-style-type: none"> Question and Test Interoperability (QTI) Accessible Portable Item Protocol (APIP) Computer Adaptive Testing Proctoring Services 	<p>Scalable, seamless, and secure integration of all digital content, learning tools, and assessment products into an institution's digital learning environment is the most effective way to support next generation teaching and learning.</p> <ul style="list-style-type: none"> Educational App Vetting Learning Tools Interoperability (LTI) LTI Advantage LTI Resource Search 	<p>Packaging learning content from different sources and streamlining the management of digital resources saves valuable instruction time and provides greater choice and flexibility that leads to better learning experiences.</p> <ul style="list-style-type: none"> AccessForAll Common Cartridge EPUB for Education OpenVideo

- NGDLE - “The next generation digital learning environment”
- 「次世代電子学習環境」 - “LMSの次”



- 相互運用性とシステム統合
- パーソナル化
- 分析・助言・学習評価
- 連携・協働
- アクセシビリティ
・ユニバーサルデザイン

Brown, July/August 2017

Credit: University of Minnesota, Office of Information Technology. Reprinted with permission.

Learning Platforms that Accept IMS Apps!



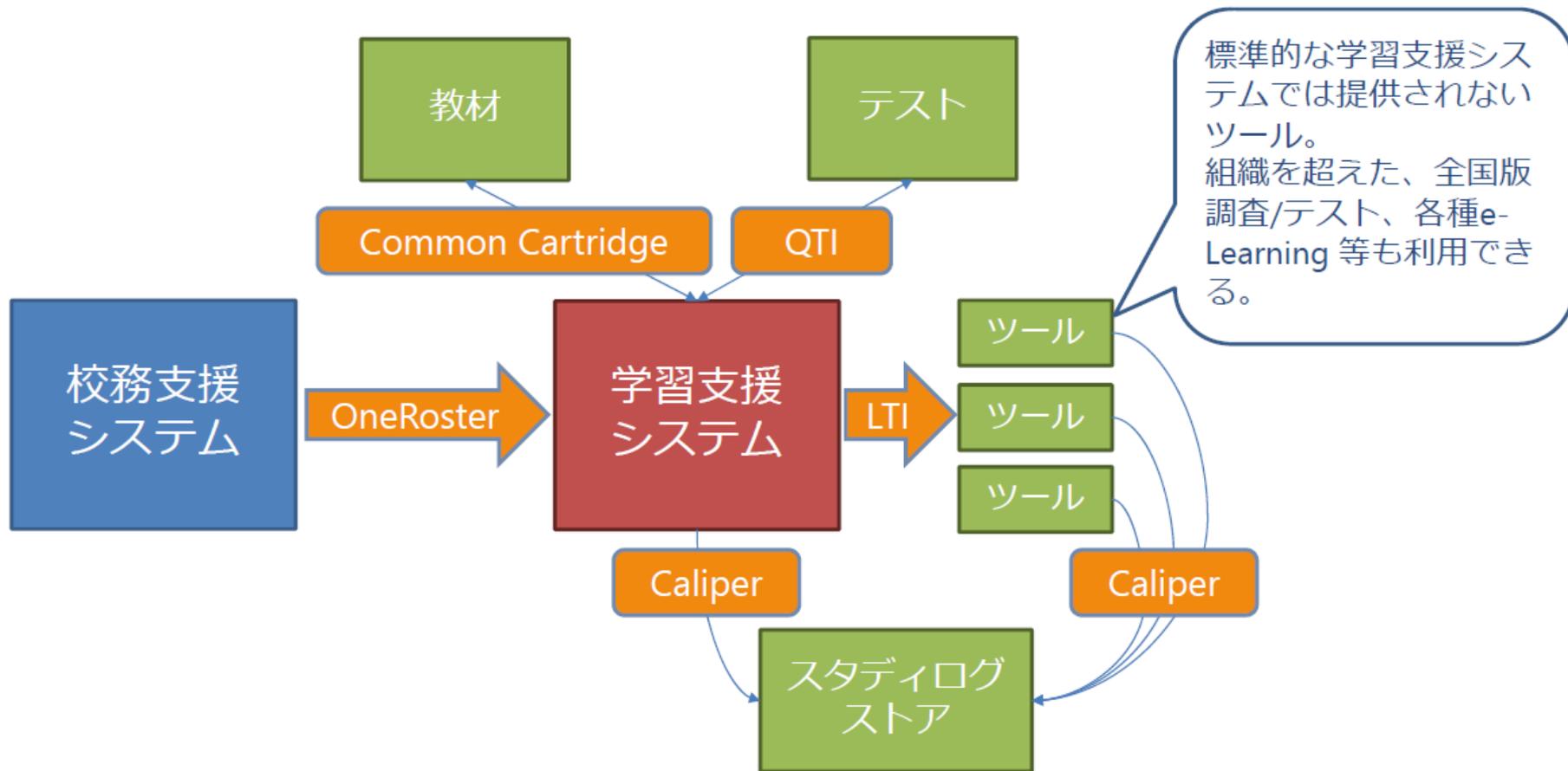
IMS標準概要と国内実績 (2020-6-30 現在)

仕様	略称	最新版	公開年月	V1.0公開年月	概要
Learning Information Service	LIS	V2.0	2013/9	1999/11 ^{*1}	LMSと教務情報システムのインターフェース
Question and Test Interoperability	QTI	V3.0	2020/5 ^{*2}	2000/5	LMSとテスト問題のインターフェース
Common Cartridge	CC	V1.3	2013/6	2008/10	LMSとコンテンツのインターフェース
Learning Tools Interoperability	LTI	V1.3	2019/4	2010/5	LMSと学習ツールのインターフェース
Accessible Portable Item Protocol	APIP	V1.0	2014/3	←	QTIへのアクセシビリティ機能追加
Thin Common Cartridge	Thin CC	V1.0	2015/5	←	LTIに対応したCC
OneRoster	←	V1.1	2020/3	2015/6	初等中等教育の用途に対応したLIS
Caliper Analytics	Caliper	V1.2	2020/3 ^{*3}	2015/10	学習ログデータ・モデルとプロセス
Open Badges	OB	V2.1	2020/1 ^{*3}	2018/4	デジタルバッジのパッケージ情報
Security Framework	-	V1.0	2019/5	←	データ交換のために利用するセキュリティモデル

*1 LISの前身であるEnterprise systems interoperability V1.0

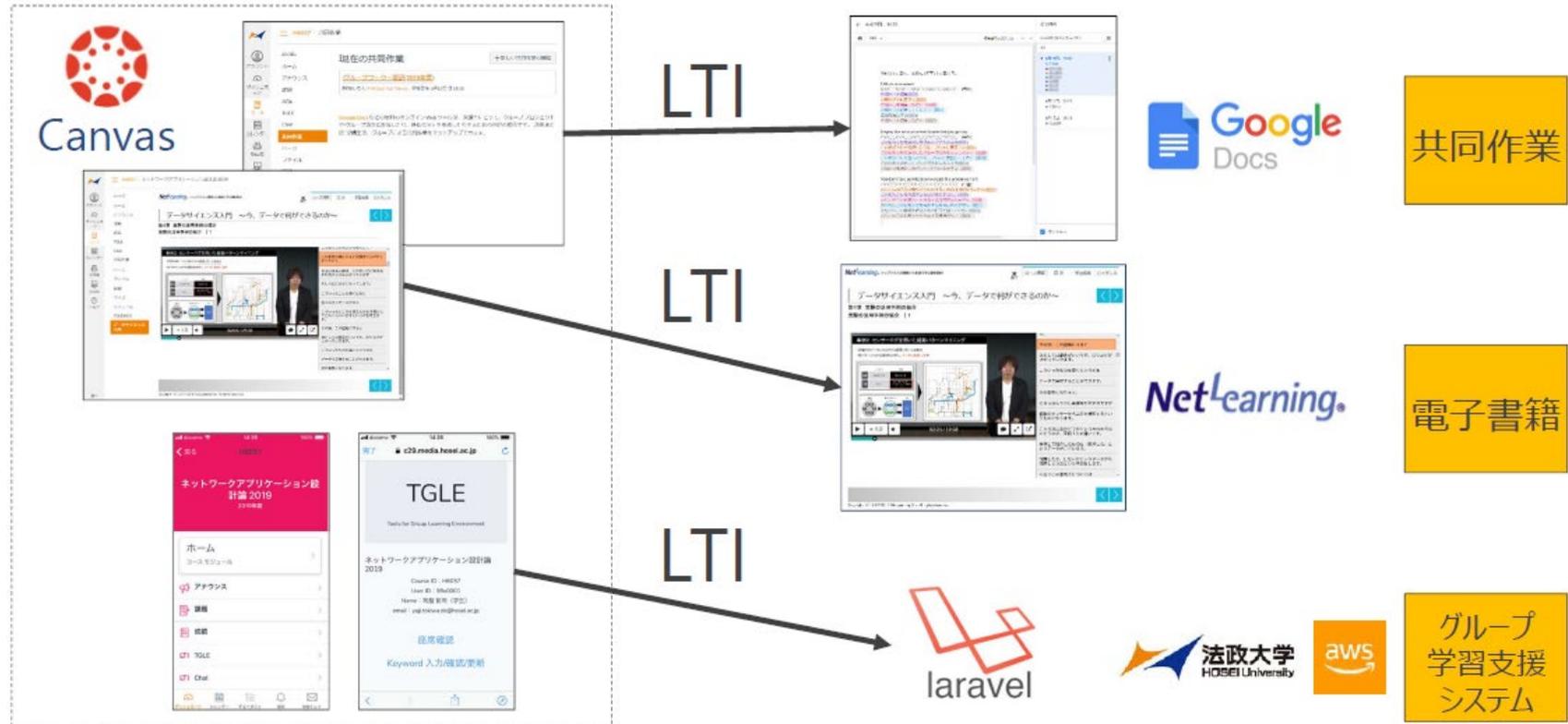
*2 Best Practice and Implementation Guide Candidate Final Public,

*3 Candidate Final



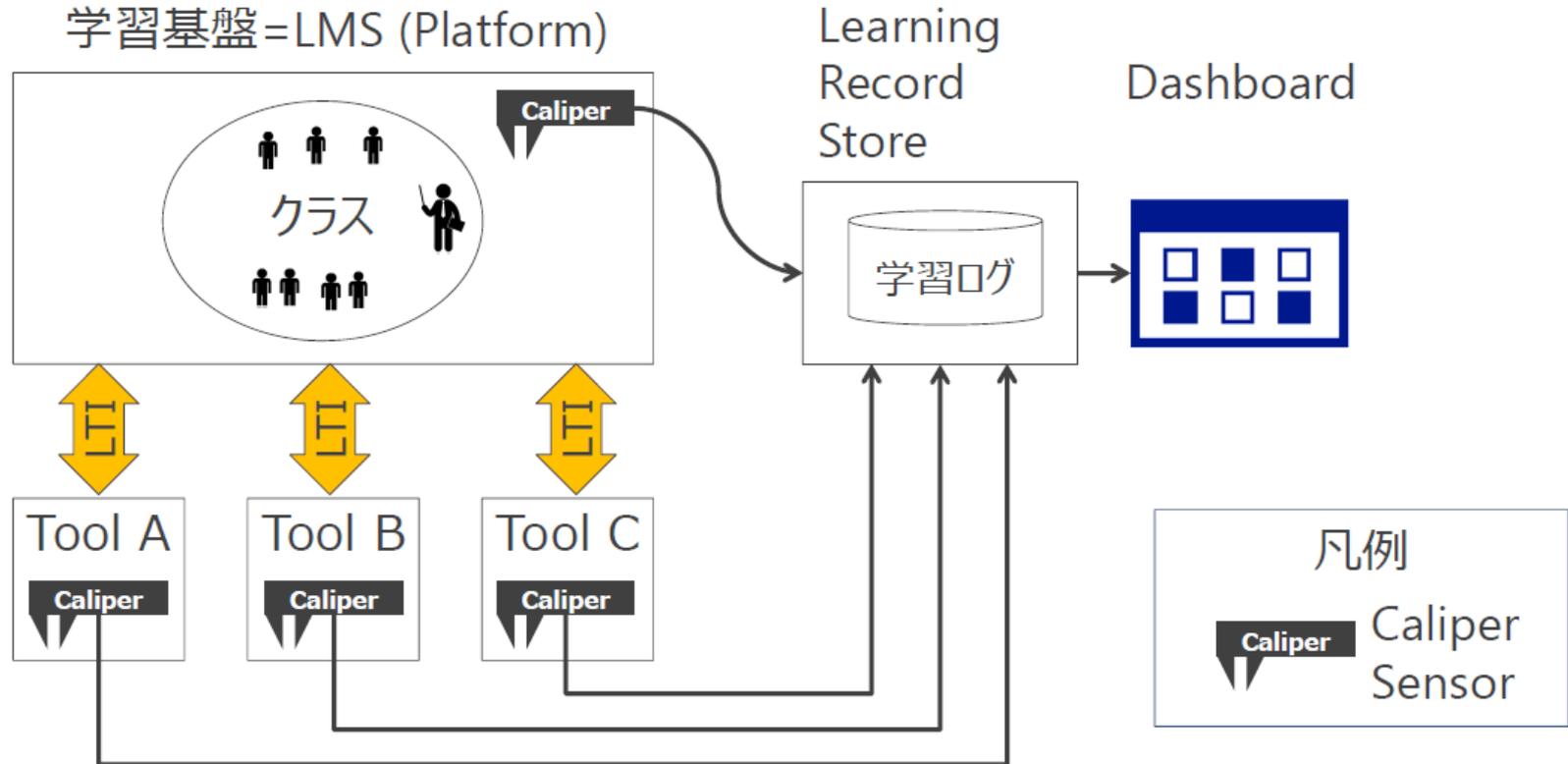
LTI (Learning Tools Interoperability)

LMS (Platform) と学習教材 (Tools) の相互運用を実現する技術標準。
 認証情報をToolsへ引き継ぎ、ToolsをLMSの一部として扱うことを可能にする。



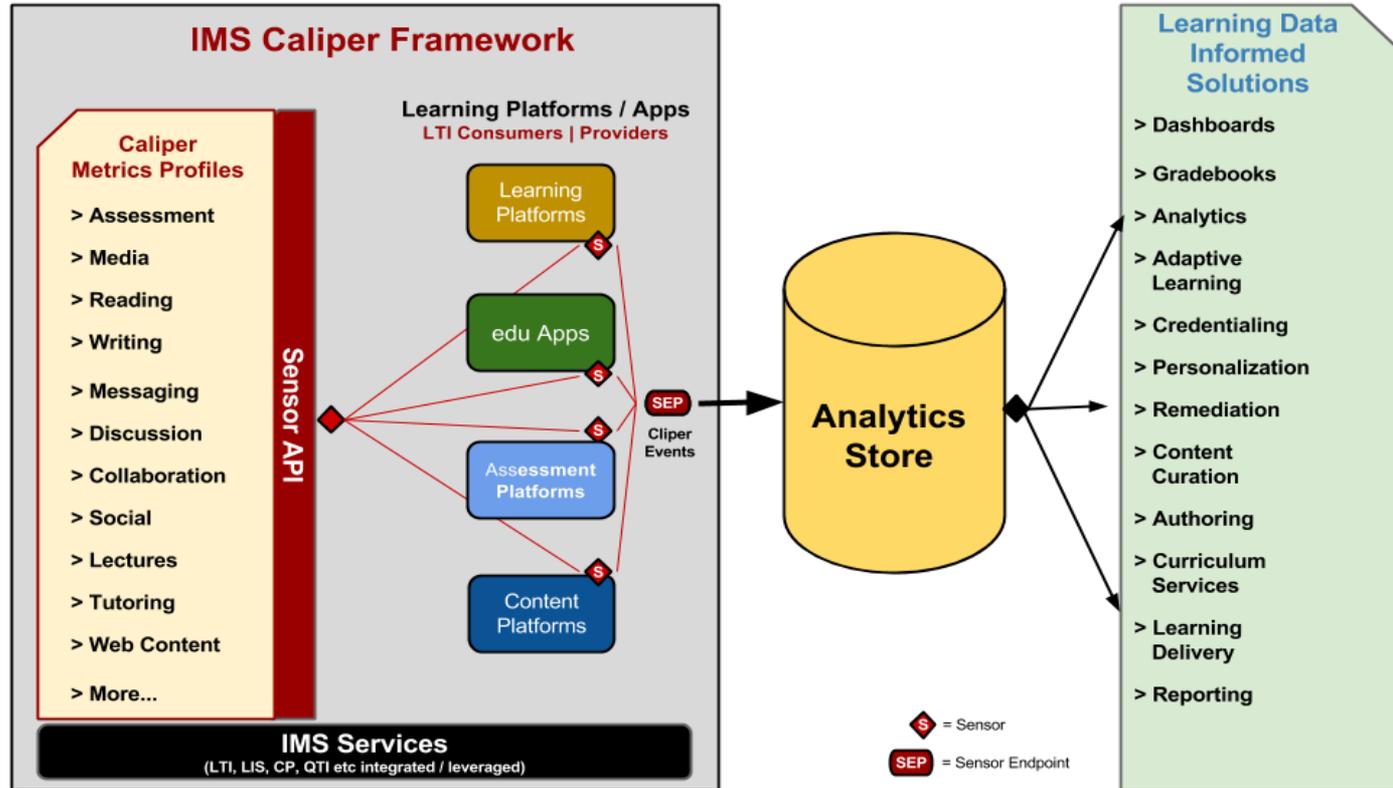
Caliper

学習履歴データを、様々な学習環境からデータを収集できるようにし、各プラットフォームや学習アプリでの相互運用を可能にする。

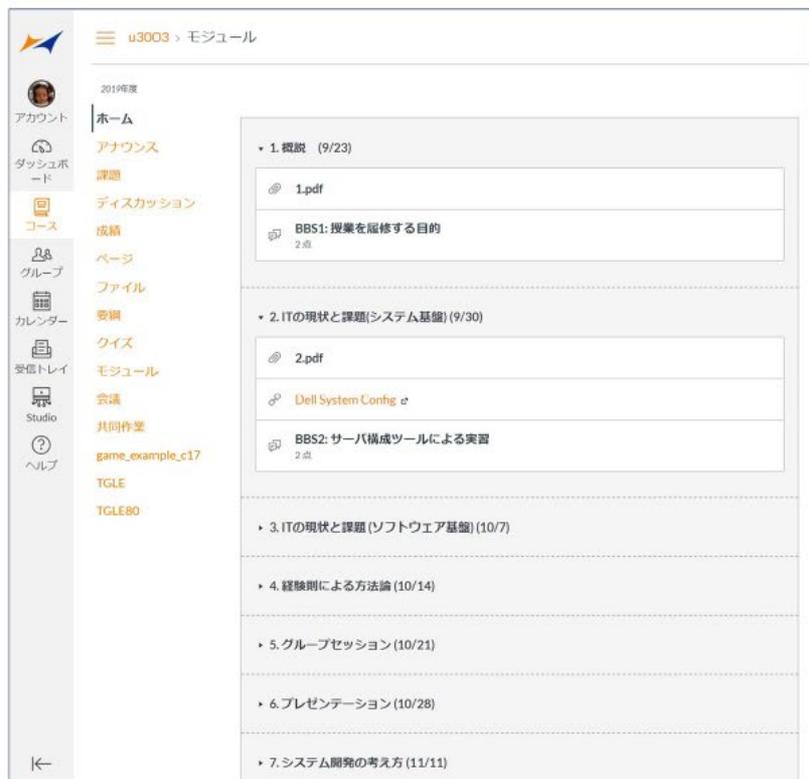


Caliper Framework

ログの内容を定義するプロフィールと、ログを送信するプログラム（ライブラリ）である Sensor で構成



教材（ePubなど）をLMS上で相互運用するための技術標準。



1回目

2回目

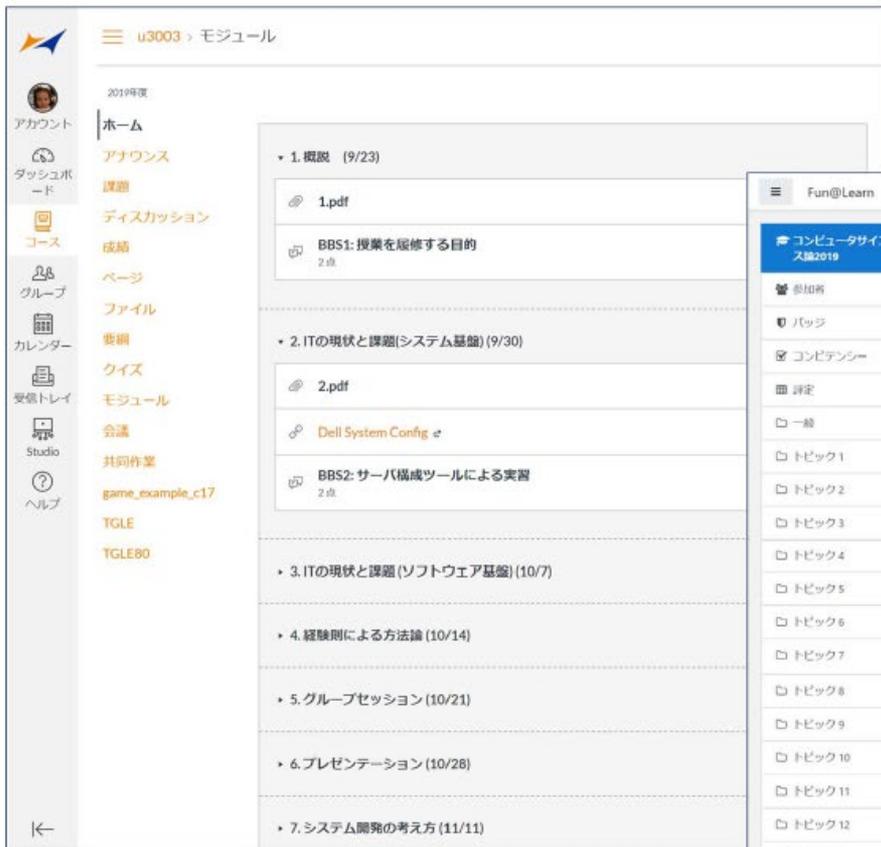
3回目
以降

毎回の授業で利用する
多様な教材を時系列で
構造化し、1ファイルにまと
めて保存する。

再利用するには、一括
復元だけでなく、それぞ
れの教材を選択して復元で
きる。



Canvas - Moodle



The screenshot shows a Moodle course page for 'u3003 > モジュール'. The left sidebar contains navigation links: アカウント, ダッシュボード, コース, グループ, カレンダー, 受信トレイ Studio, ヘルプ. The main content area is divided into sections for different weeks:

- 2019年度
- ホーム
- アナウンス
- 課題
- ディスカッション
- 成績
- ページ
- ファイル
- 変換
- クイズ
- モジュール
- 会議
- 共同作業
- game_example_c17
- TGLE
- TGLE80

The course content is organized into seven modules:

1. 概説 (9/23)
 - 1.pdf
 - BBS1: 授業を履修する目的 (2点)
2. ITの現状と課題(システム基盤) (9/30)
 - 2.pdf
 - Dell System Config e
 - BBS2: サーバ構成ツールによる実習 (2点)
3. ITの現状と課題(ソフトウェア基盤) (10/7)
4. 経験則による方法論 (10/14)
5. グループセッション (10/21)
6. プレゼンテーション (10/28)
7. システム開発の考え方 (11/11)

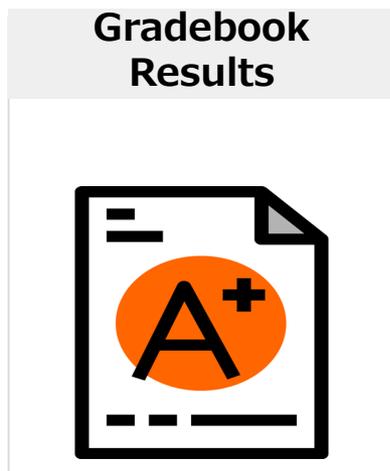


The screenshot shows a Canvas LMS course page for 'コンピュータサイエンス論 2019'. The page title is 'コンピュータサイエンス論 2019' and the URL is 'ダッシュボード / マイコース / コンピュータサイエンス論2019'. The course content is organized into four topics:

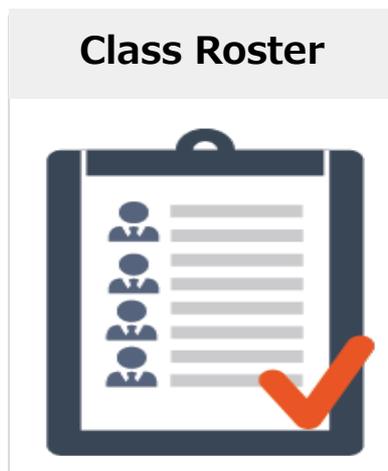
1. 概説 (9/23)
 - 1.pdf
 - BBS1: 授業を履修する目的
 - アナウンスメント
- トピック 1
 - 2.pdf
 - Dell System Config
 - BBS2: サーバ構成ツールによる実習
- トピック 2
 - 3.pdf
 - BBS3: WebAPI ハンズオン
- トピック 3
 - 4.pdf

The right sidebar contains navigation links: フォーラム, リソース, 小テスト, フォーラムを検索する, マイコース, 最新アナウンスメント, 最近のイベント, 最近の活動.

「Roster」は名簿。主に初等中等教育において、クラス名簿や、成績、教材の相互運用を可能にする技術標準。SIS (School Information System ≒ 校務システム) とLMSとのデータ交換に用いられる。



成績情報

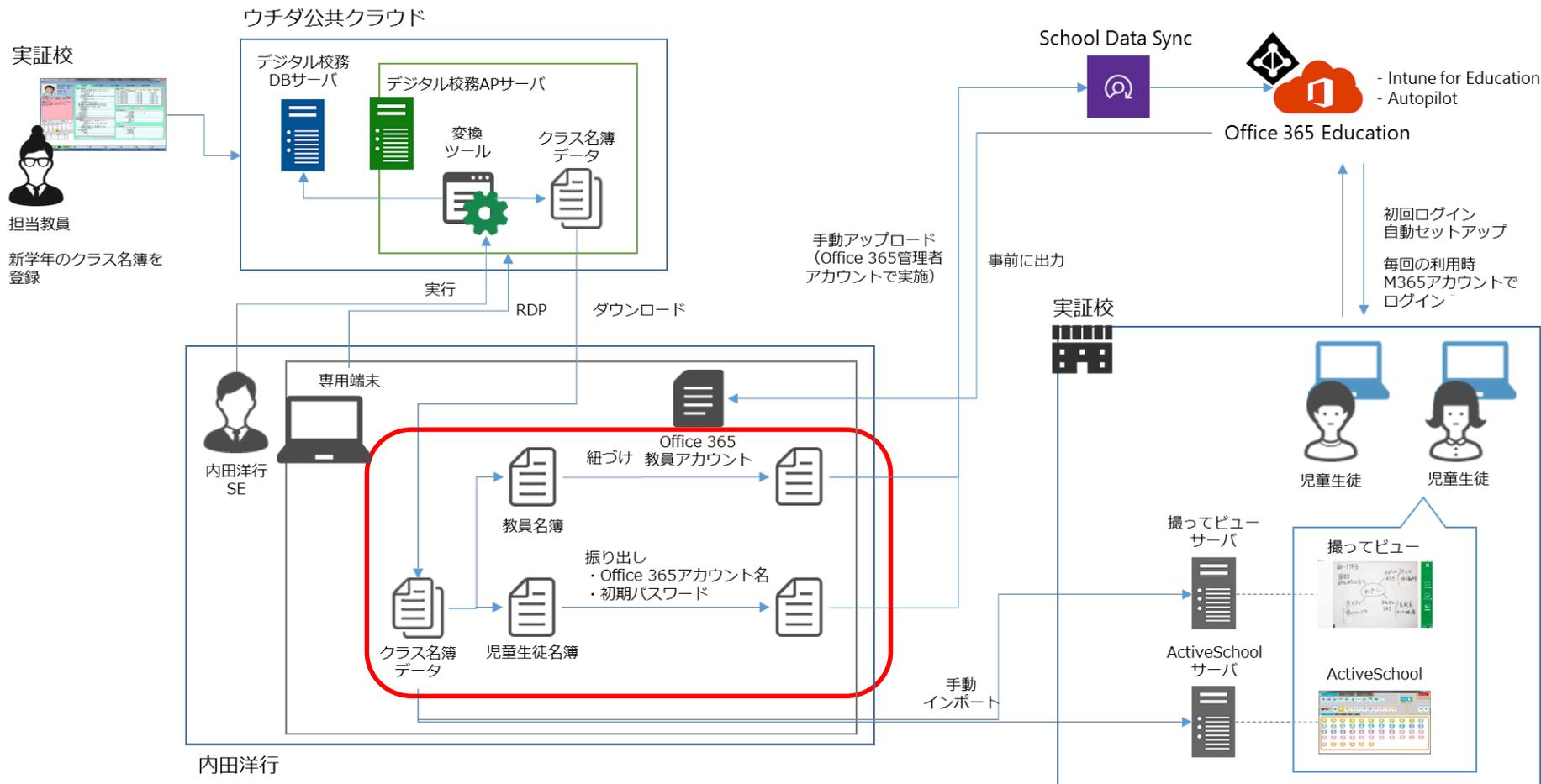


クラス名簿



教材情報

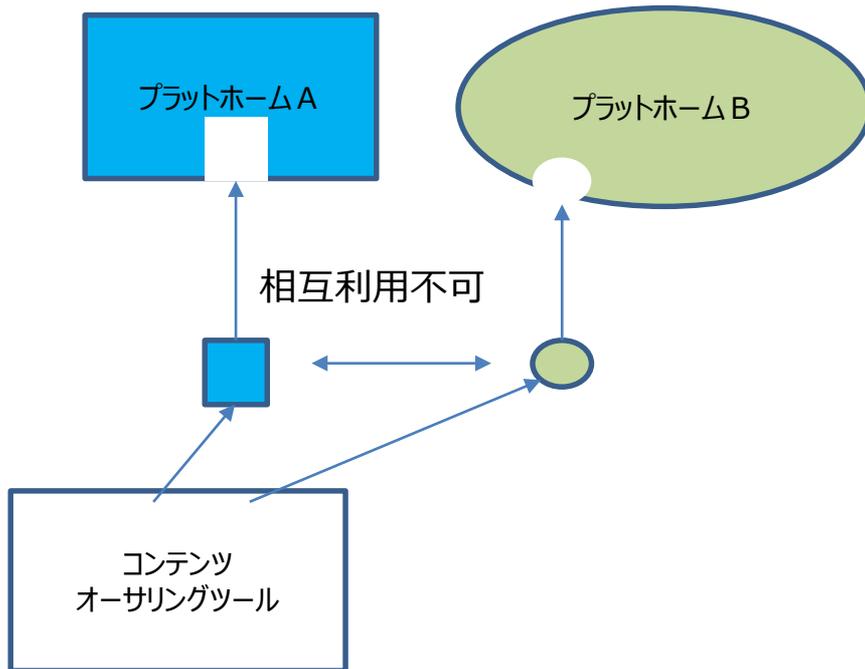
OneRosterによるクラス名簿の共通運用



QTI (Question & Test Interoperability)

アセスメントやテスト、クイズ、様々なオンラインテストシステム間でのデータの相互利用を可能にする技術標準

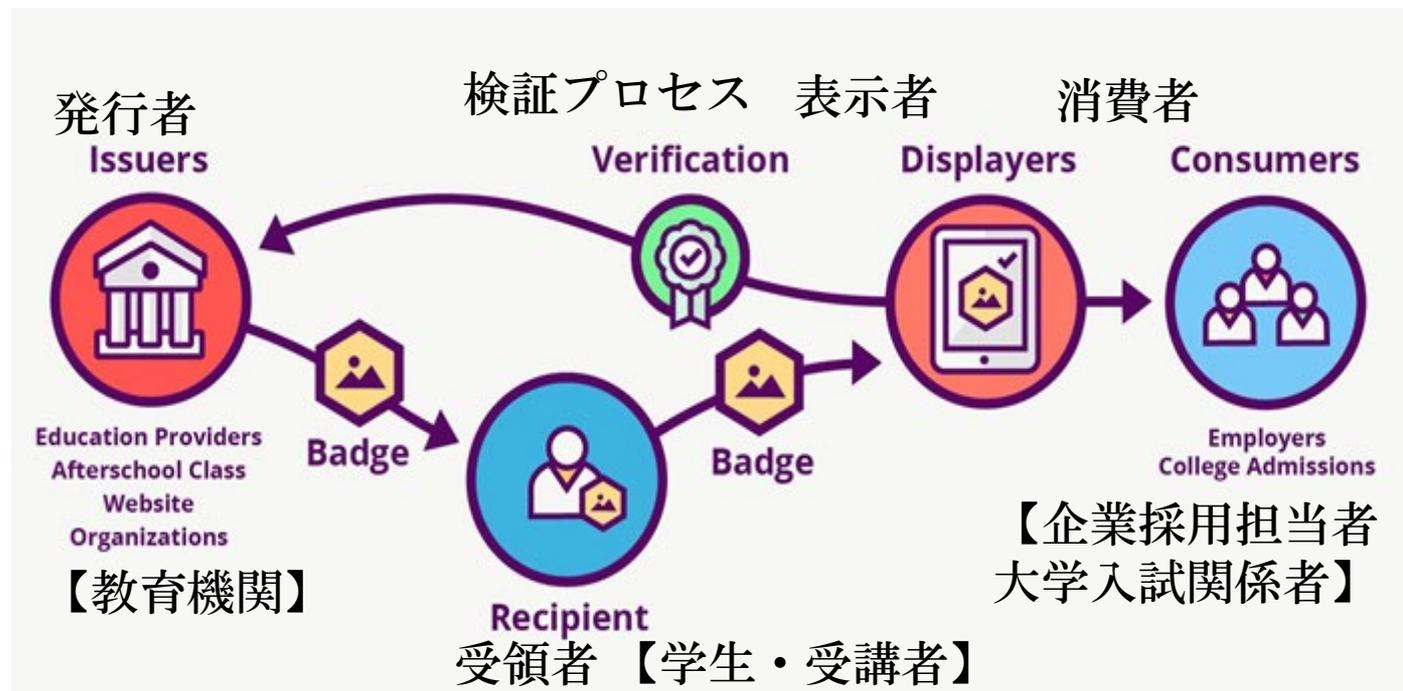
QTIを採用していない場合



QTIサポートシステム (IMS認定)

- Instructure Canvas
- Northwest Evaluation Association NWEA
- BPS ONYX
- Public Consulting Group PCG
- Houghton Mifflin Harcourt
- Questar Assessment
- Progress Testing
- SchoolSpire
- **Open Assessment Technologies (OAT) TAO**
- Pearson Education TestNav
- Performance Matters Unify

- **Digital Badges**
 - **Open Badge Version 2 (OBv2)**
- **Digital Credentials (電子成績証明)**
 - **Extended Transcript (成績証明書)**
 - **Comprehensive Learner Record**
- **CBE (コンピテンシー型教育) Interoperability**
 - **CASE (Competency and Academic Standards Exchange)**



包括的学習者記録 (CLR)

雇用可能性スキル (employability skills)

コンピテンシー

課外活動

科目

体験的/事前学習

デジタルバッジ、電子修了証、学位、ライセンス



システム間での学習・教育に関わる能力（Competency）の交換、ルーブリック、学習基準の記述に使用する技術標準。

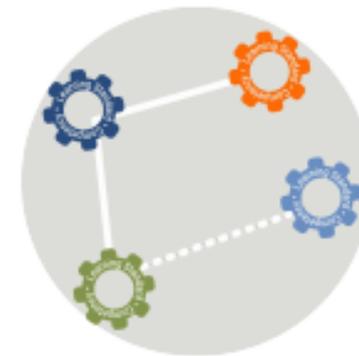
Learning Standards



Rubrics



Relationships Among Standards



学校やディストリクトがCASEによって記述された学習到達基準を公開。自由に参照できる。

<https://casenetwork.imsglobal.org/cfdoc/>

 **IMS GLOBAL**
CASE NETWORK

[Login](#) [Register](#) 

Chicago Public Schools: Illinois Science Standards (2017) [Tree View](#) [Association View](#) Verified

- Chicago Public Schools: Illinois Science Standards (2017)
 - Kindergarten
 - Grade 1
 - Grade 2
 - Grades K-2 - Engineering
 - Grade 3
 - 3-PS2 Motion and Stability: Forces and Interactions**
 - 3-PS2-1 Plan and conduct an investigation to provide...**
 - 3-PS2-2 Make observations and/or measurements o...
 - 3-PS2-3 Ask questions to determine cause and effec...
 - 3-PS2-4 Define a simple design problem that can be ...
 - 3-LS1 From Molecules to Organisms: Structures and Pr...
 - 3-LS2 Ecosystems: Interactions, Energy, and Dynamics
 - 3-LS3 Heredity: Inheritance and Variation of Traits
 - 3-LS4 Biological Evolution: Unity and Diversity
 - 3-ESS2 Earth's Systems
 - 3-ESS3 Earth and Human Activity
 - Grade 4

3-PS2-1 Plan and conduct an investigation to provide evidence of the effects of balanced an...

Full Statement:
Plan and conduct an investigation to provide evidence of the effects of balanced and unbalanced forces on the motion of an object.

Identifier: b795ea72-b302-11e9-afbd-0242c0a82003

Education Level: 03

Type: Performance Expectation

Notes:
Clarification Statement: Examples could include an unbalanced force on one side of a ball can make it start moving; and, balanced forces pushing on a box from both sides will not produce any motion at all.

Assessment Boundary: Assessment is limited to one variable at a time: number, size, or direction of forces. Assessment does not include quantitative force size, only qualitative and relative. Assessment is limited to gravity being addressed as a force that pulls objects down.

[More Info](#)