



総務省における教育情報化政策

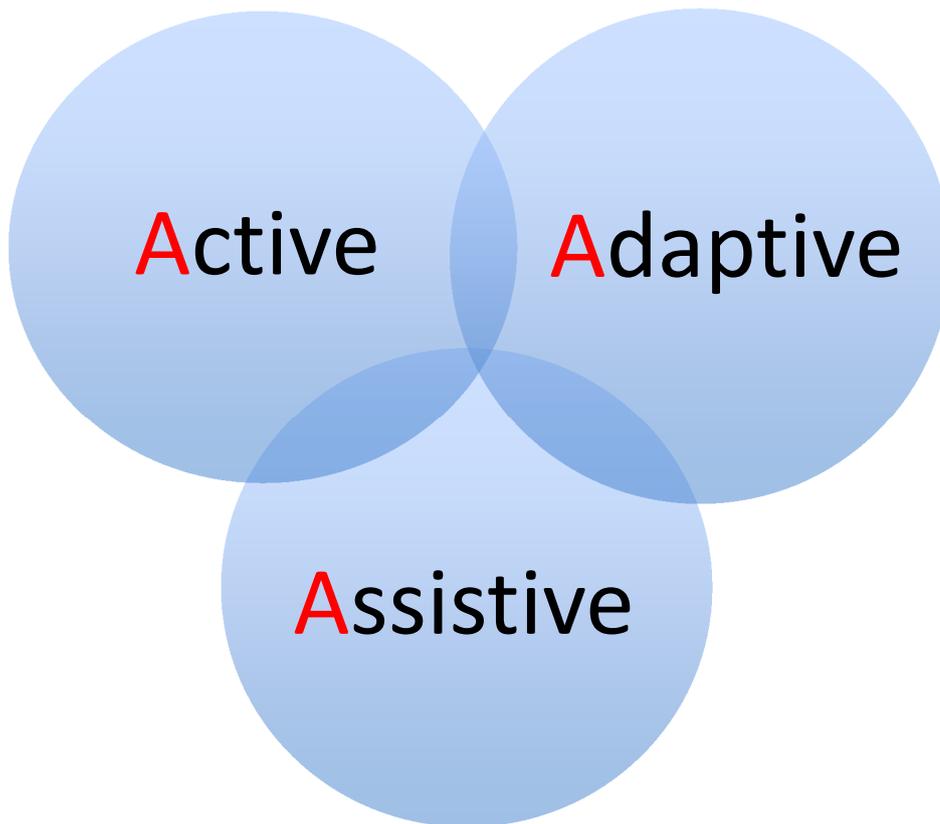
H28.3.25

総務省 情報通信利用促進課



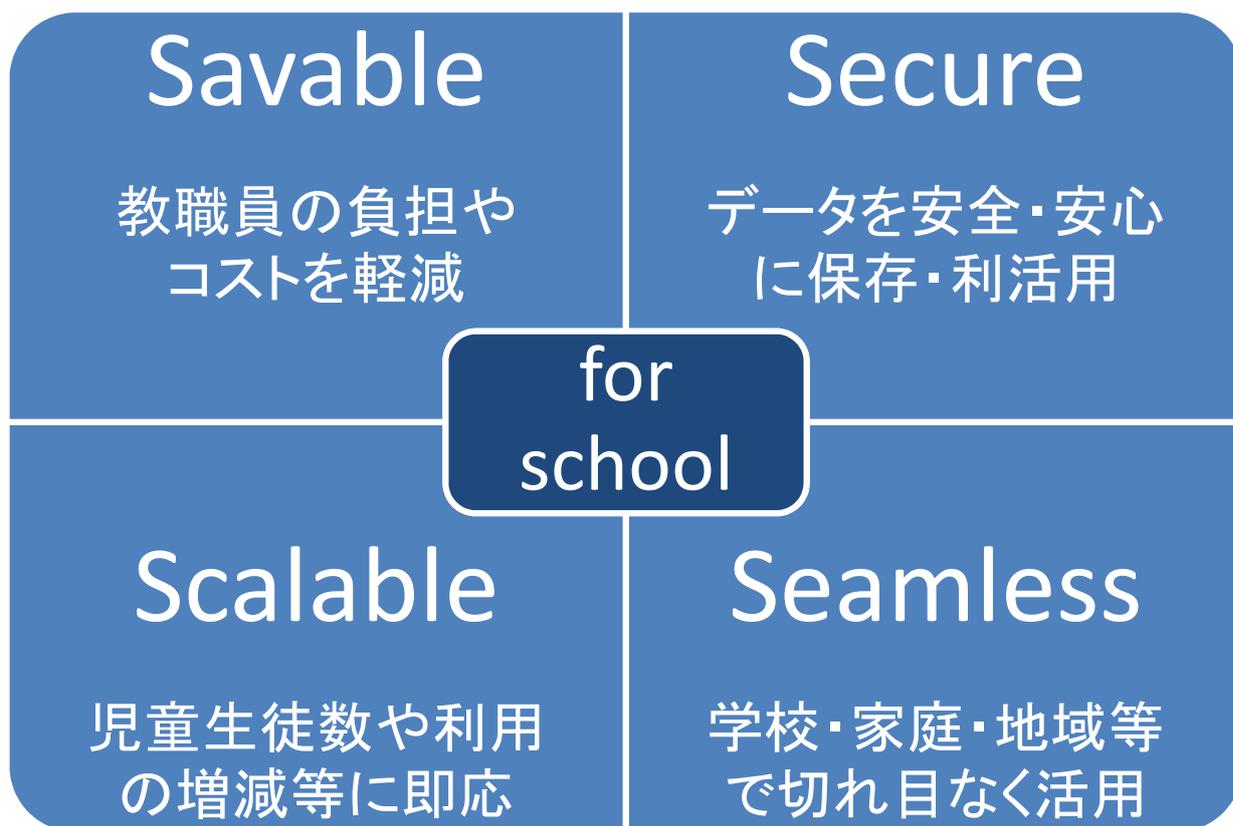
教育 × ICT トリプルAの意義

1



総務省は、情報通信技術の側面から、トリプルAのICT活用をサポート

クラウドのメリット(4S)



先導的教育システム実証事業

平成28年度予算(案)額 3億円
計画期間:平成26年度~28年度

教育クラウド・プラットフォームの標準化・普及

クラウドのメリットを最大限に活かす教育ICTシステム、具体的には、端末やOSを選ばず、いつでも・どこでも多様なデジタル教材を利用でき、低コストで導入・運用可能な「教育クラウド・プラットフォーム」を、文部科学省と連携しつつ、実証。

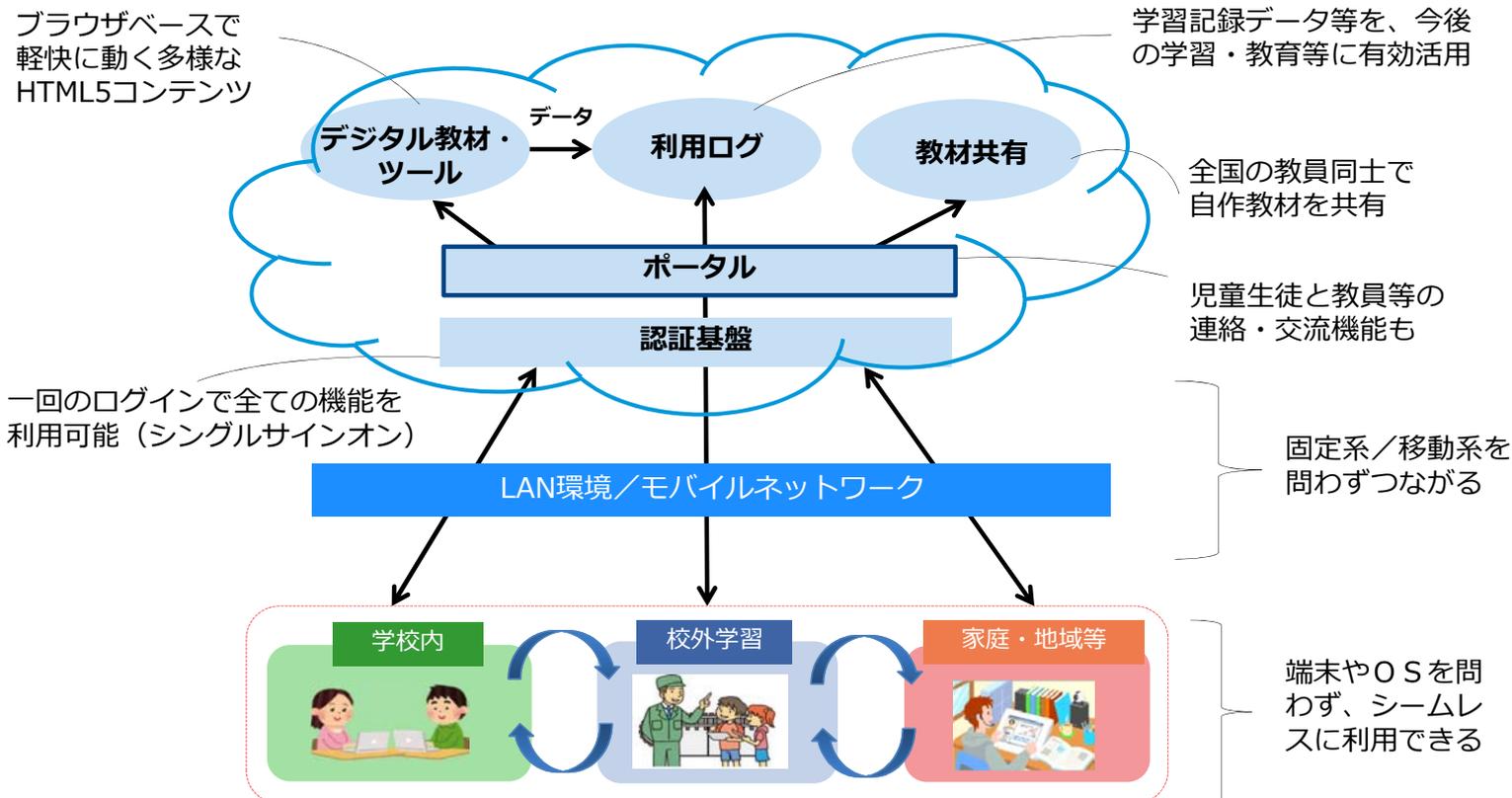
その成果を踏まえ、教育クラウド・プラットフォームの標準化を行い、オープンソース化のうえ、広く普及。

ICTドリームスクールイノベーション実証研究

企業、NPO、大学など多様な主体の参画の下、①学校・家庭・地域の連携、②地域活性化・まちおこし、③最先端学習スタイルの実現に資するモデルを、教育クラウド・プラットフォームを活用しつつ実証し、多様な活用事例を提示。

➡ 2016年2月現在、世界6か国、71の学校等の8,894名が総務省クラウドを利用中
(小28 中19 高7 他17校)

教育クラウド・プラットフォームの全体像



ポータル画面（児童生徒）

先導的実証校

タイムライン

チャンネル

3年9組

タイムライン

キーワード

9月07日

#3年9組 教員z6901 9月07日
6時間目はここをやりませう。
<https://sp02.ledup.jp/practice/46/v/1/>

9月01日

#3年9組 教員z6901 9月01日
ここをやりませう。
<https://sp02.ledup.jp/practice/46/v/1/> 読みました

8月31日

#3年9組 教員z6901 8月31日
【休み明けテスト延期のお知らせ】
学校行事との都合の関係で、休み明けテストを延期します。
9/1(火) → 9/4(金)
しっかり勉強しておくこと。 読みました

#3年9組 教員z6901 8月31日
【参加者募集】 ○○神社 お祭り清掃ボランティアに...
来たる9/5(土)~6(日)に○○神社でお祭りがあります。そのときに、ゴミ拾いや分別を行うボランティアを募集します。
希望者は9/3(木)までに、こちらで参加表明をするか、直接、生徒会役員に参加する旨を伝えてください。
#3年9組 教員z6901 8月31日
【修学旅行の写真】
9月1日までに希望者は、申込書を提出してください。

ボクタッチ eboard (イーボード) スクールタクト

アプリゼミ ライセンスライブ러리Lite テックキャンパス

学習百科辞典 ニュース イド学習 百科事典 ワナクDV C クリッパ I

コミュニケーション支援教 新・算数基礎がた め全学年 Superstar Songs

東京書籍 デジタル教材 リズムや歌で楽しく英語'うーズ

つながるドリル

学習ログをみる

多様なアプリ（シングルサインオンで利用可能）

学習履歴を確認

行動履歴を確認

教員・児童生徒間の連絡・交流機能（掲示板・SNS等）

学習者z6901 3年9組

The screenshot shows a teacher's portal interface. On the left is a navigation menu with options like 'タイムライン' (Timeline) and 'チャンネル' (Channels). The main area displays a 'タイムライン' (Timeline) section with messages from 9月07日 and 8月31日. A search bar at the top allows for keyword searches. On the right, there are various application icons for educational tools like 'eboard', 'アプリゼミ', and 'クリップ!'. At the bottom, there is a '学習ログをみる' (View Learning Log) button.

課題の指示・配布、回収も簡単

※学級全体だけでなく、特定の児童生徒やグループとのやりとりも可能。

自作教材を校内・全国の教員と共有

メッセージを読んだ者、課題を提出した者等を一覧で即時に把握可能

学級全体、各児童生徒の学習状況を即時に確認可能

学習ログの確認画面(児童生徒)

The screenshot shows a student's learning log confirmation screen. At the top, there is a '学習ログ' (Learning Log) header and a '学習者z6901の利用グラフ' (Usage Graph for Learner z6901) section. Below this is a bar chart showing the number of accesses for various applications over time. The x-axis lists applications like 'ボクタッチ', 'eboard L', 'スクールタクト', etc. The y-axis shows the number of accesses from 0 to 20. Below the chart is a table titled '学習者z6901のアプリ利用履歴' (App Usage History for Learner z6901) with columns for 'アプリ名' (App Name) and '最終アクセス日時' (Last Access Date/Time).

アプリ名	最終アクセス日時
アプリゼミ	01月8日 (金) 09:42
クリップ! 英語 Ahh to Zee その41	01月4日 (月) 14:12
Jack and Zak Vol.2	01月4日 (月) 14:12
ニューワイド学習百科事典	01月4日 (月) 14:12
コミュニケーション支援教材	01月4日 (月) 14:12
テックキャンパス	01月4日 (月) 14:11
eboard (イーボード)	01月4日 (月) 14:11
スクールタクト	01月4日 (月) 14:11
TEK Web教育シリーズ 高校数学I	01月4日 (月) 14:10

アプリごとのアクセス回数を一覧で把握

※今後、ログの項目を更に拡大する予定。

学習ログ 3年9組

利用可能アプリ

スクールタクトの利用状況

1週間 1ヶ月 3ヶ月 1年間 すべて

各アプリの生徒毎のアクセス回数

学習ログ

学習者z6901の利用グラフ

1週間 1ヶ月 3ヶ月 1年間 すべて 2015年12月09日から2016年01月09日まで

学習者z6901のアプリ利用履歴

アプリ名	最終アクセス日時
アプリゼミ	01月8日(金) 09:42
クリップ! 英語 Ahh to Zee その41	01月4日(月) 14:12
Jack and Zak Vol.2	01月4日(月) 14:12
ニューワイド学習百科事典	01月4日(月) 14:12

学習者z6901マイポータル利用履歴

最近1ヶ月のアクセス日時

01月9日(土) ※今後、ログの項目を更に拡大する予定。
01月8日(金)

特定の児童生徒のアクセス状況

+ アプリごとに、多様なデータを把握・活用可能

eboard

中学文字式、方程式 正答率 進捗テスト

ユーザー名	100	82	96	93	91	95	70	63	78	75	71	74	67	81
1	100	82	96	93	91	95	70	63	78	75	71	74	67	81
2	100	65	81	88	94	60	75	72	39					
3	100	68	72	100	75	79	100	81	100	91	94	100	79	100
4	100	74	85	72	86	75	35	75					67	
5	92	67	89	94	81	81	90	87	100	80	73	93	84	86
6	90	88	83	85	81	67	85	71	94	74	100	80	54	
7	100	93	77	80	90	85	75	75	80					
8	100	96	100	81	86	80	85	80	100	75				

新規別正答率

問題のページ:

- 全問題: 47%
- 基礎問題: 4%
- 標準問題: 42%
- 応用問題: 6%

動員別別正答率

- 1. 11月 ~ 4月 平均 + 10% 正答率
- 2. 4月 + 平均 + 10% 正答率

問題結果一覧

10分以内は、前回の問題です。回答結果にカーセルすると、問題のプレビューが表示されます。

○: 正解 △: 不正解 (1回目) ×: 2回目 ×: 3回目

問番(分)	正誤	問題レベル(標準ID)
1 8月7日 13:53	△	基礎(400)
2 17秒	×	基礎(400)
3 17秒	○	基礎(400)
4 9秒	×	基礎(400)
5 4秒	○	基礎(400)
6 8秒	○	基礎(398)
7 10秒	△	基礎(399)

▲指導者は、生徒の単元ごとの進捗や正答率を即時に一覧で把握可能

▲生徒ごとに、回答に要した時間や正答率、苦手な問題の傾向まで把握可能

習熟度マップ「BRIQ」(トレッド株式会社が実証中)

BRIQ 中津山小学 高橋テスト

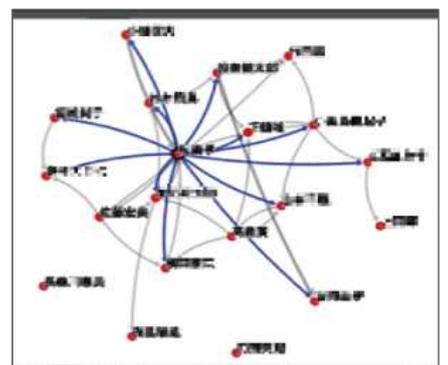
3年生の問題 4年生の問題 5年生の問題

1つのマスが1つの単元に対応(1マスには最大10問の問題が対応)。

正答率が高くなるほど、色が薄く表示。最後は真っ白に。

5年生の特定の問題が解けた場合、これにより理解できていると考えられる4年生、3年生のマス目も薄く変色。

発言マップ機能(School Takt)



▲生徒同士で誰が誰にコメントしたかを可視化



レーティング情報

公開範囲は、校内、教委内、すべての3パターンで選択可能

教員や技術者等が、ハッカソン・アイデアソンを通じて教材を制作し、クラウドにアップして、共有する動きも

教育クラウド・プラットフォームの活用例①

シームレスに、アクティブラーニング



佐賀県武雄市立北方中学校の事例

困難に負けず、学びを継続

イスタンブール日本人学校

佐賀県立中原特別支援学校



教員te37101 1月26日
 雪がたくさん降ったね*
 予想以上に積もってびっくり! 実家の周りは白一面の雪景色でした* 写真をのせておきますね♪
 君は雪だるまとか作ったのかな? (´´)
 横のお家は、3~4人くらいでたいへん元気に雪合戦をしていました♪ 来日も雪マークの予報だから、気をつけて学校に来てね*

今年度、安全対策で6日間にわたり休校を余儀なくされた。しかし、クラウドのSNSで休校を連絡しつつ、クラウド上の教材を課題として与え、児童生徒の学習状況を把握しながら、教育活動を継続。

A君は病弱で、毎日学校に通うことは難しい。しかし、欠席せざるをえないときも、クラウド上のコンテンツで自宅学習。教員はその状況をリアルタイムで確認しつつ、クラウドのSNSなどを通じ、指導・激励。

一時帰国時や長期休業中も、クラウドを有効に活用。→ **学校の危機管理にも**

学校現場のニーズに応じ、多種多様な教材を利活用



種別ごとに、複数のコンテンツを用意。今後、ベンチャー (Edtech) のものを含む多様なコンテンツを利用可能な「**オープンマーケットプレイス**」を実装予定。教員による評価情報・活用情報も参照可能に。

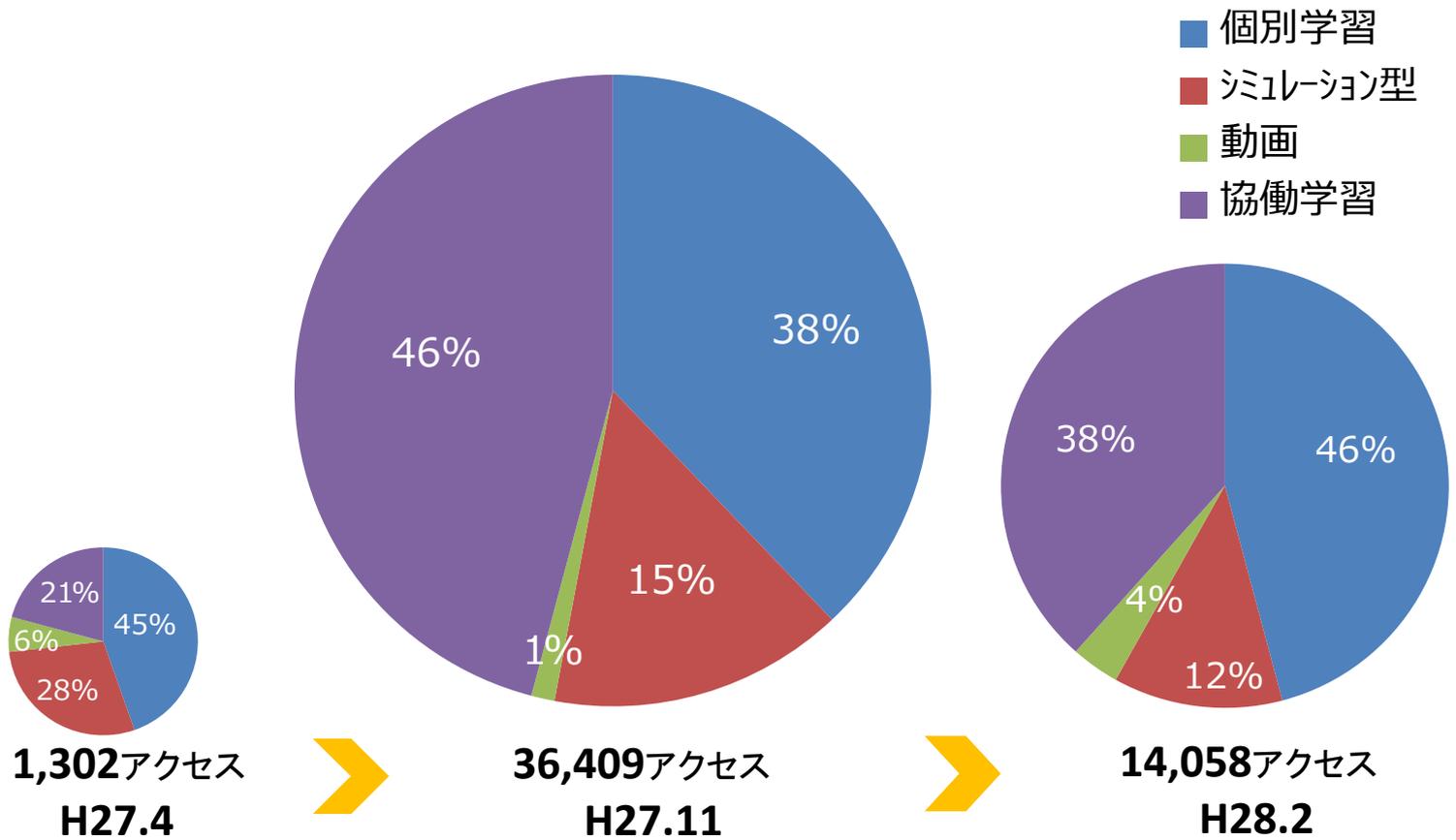
ネット上の動画等を指定し、閲覧させることも簡単

2年1組担任 10月27日
 以下のURLからNHK10minの第12回「幕末の日本」を視聴してください。動画が再生されない場合でも小テストは必ず取り組んでください。
http://www.nhk.or.jp/syakai/10min_nihonshi/ 26人が読みました

どの児童生徒が閲覧したか、即時に把握可能

教材は無尽蔵

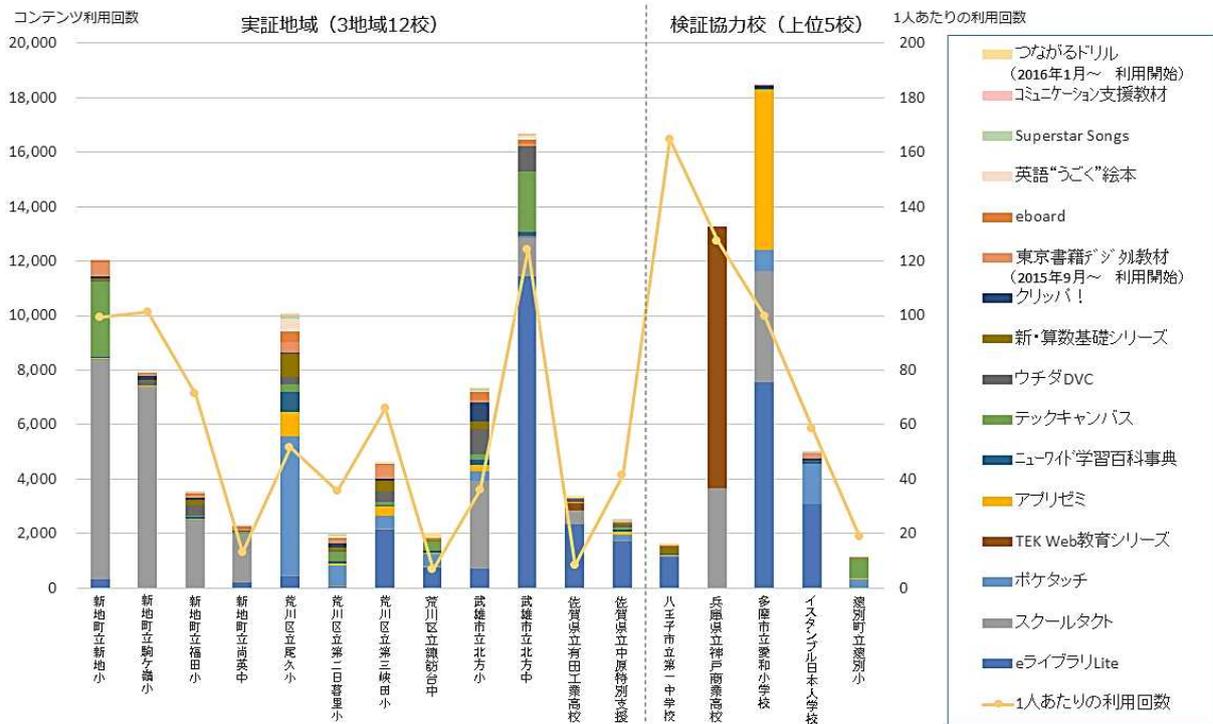
- 1学期(4月)に比べ、2学期、3学期には、コンテンツへのアクセス数が10倍~28倍まで増加。
- 当初は、個別学習コンテンツ(ドリル)中心の利用であったが、その後、**協働学習コンテンツの利用が拡大**。
授業の中でのアクティブ・ラーニング等に活用。



教育クラウド・プラットフォームの活用例④

教材の活用状況を可視化し、マネジメント

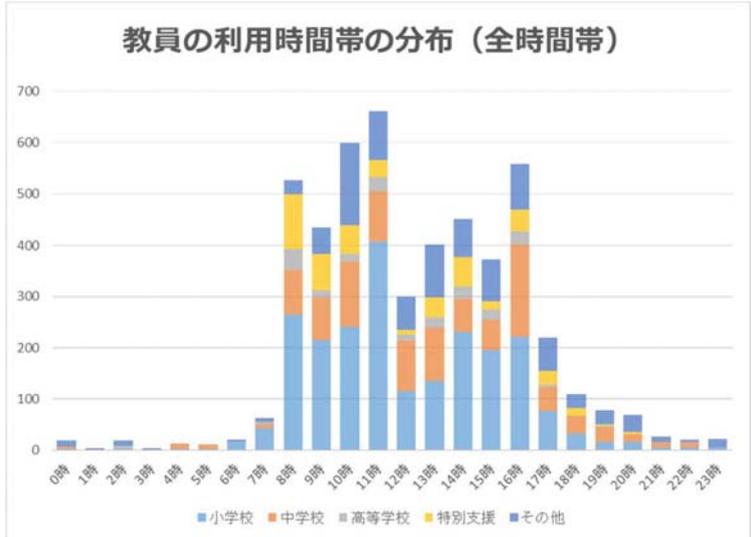
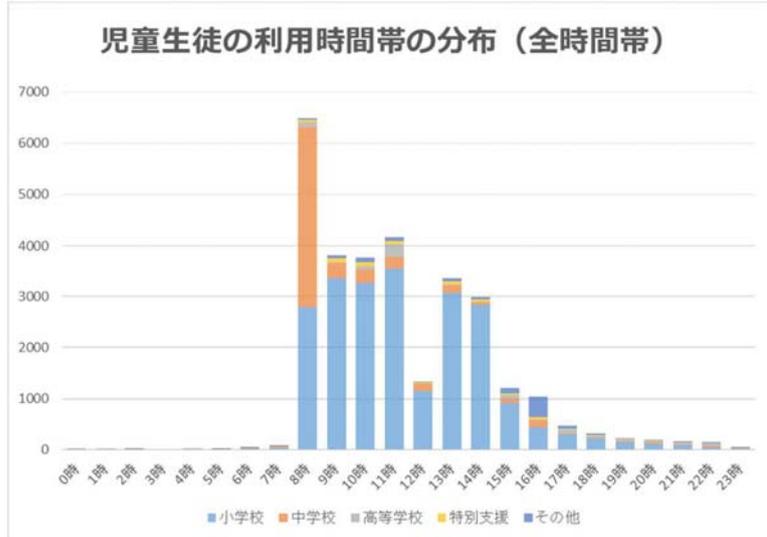
どの教材が、どの程度利用されているか、リアルタイムで把握可能。利用が低調なものについては、入れ替えたり、教員研修を追加実施したりするなど、導入した教材を最大限有効に活用すべく、教育委員会や学校等においてデータに基づきマネジメント。



教育クラウド・プラットフォームの活用例⑤

児童生徒・教員の利用時間を可視化し、マネジメント

学校外での利用を含め、児童生徒や教職員の利用時間を可視化でき、学習や勤務の状況を的確に踏まえたマネジメントが容易に。



官民挙げて、教育クラウド・プラットフォームを普及

ICT CONNECT 21 (みらいのまなび共創会議)

教育の情報化を推進していくための官民含めたオールジャパン体制の協議会として、平成27年2月に発足。

目的 教育クラウド・プラットフォームに関連する技術標準等を策定し、その普及を図り、教材コンテンツや教育ICTサービス等の流通や利活用を促進する。

- 【会長】**
赤堀 侃司 一般社団法人日本教育情報化振興会会長
- 【メンバー】** 法人・団体128 個人1,128 (2015年12月4日現在)
- ＜アライアンス団体＞** 団体14
- Windowsクラスルーム協議会
 - 特定非営利活動法人ASP・SaaS・クラウドコンソーシアム
 - 一般社団法人eラーニング アワード フォーラム 運営事務局
 - 公益財団法人学習ソフトウェア情報研究センター
 - 一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会
 - 一般財団法人全国地域情報化推進協会
 - デジタル教科書教材協議会
 - 特定非営利活動法人日本イーラーニングコンソシアム
 - 一般社団法人日本オープンオンライン教育推進協議会
 - 一般社団法人日本教育情報化振興会
 - 一般財団法人日本視聴覚教育協会
 - 公益財団法人日本数学検定協会
 - 日本デジタル教科書学会
 - 一般社団法人日本電子出版協会
- ＜パートナー＞** 法人・団体 77
- ＜アソシエイト＞** 法人・団体 37 個人 75
- ＜サポーター＞** 個人 1,053
- 【事務局】**
一般社団法人日本教育情報化振興会



総務省における今後の主な取組(構想)

