

学びの保障オンライン学習システム

メクビット

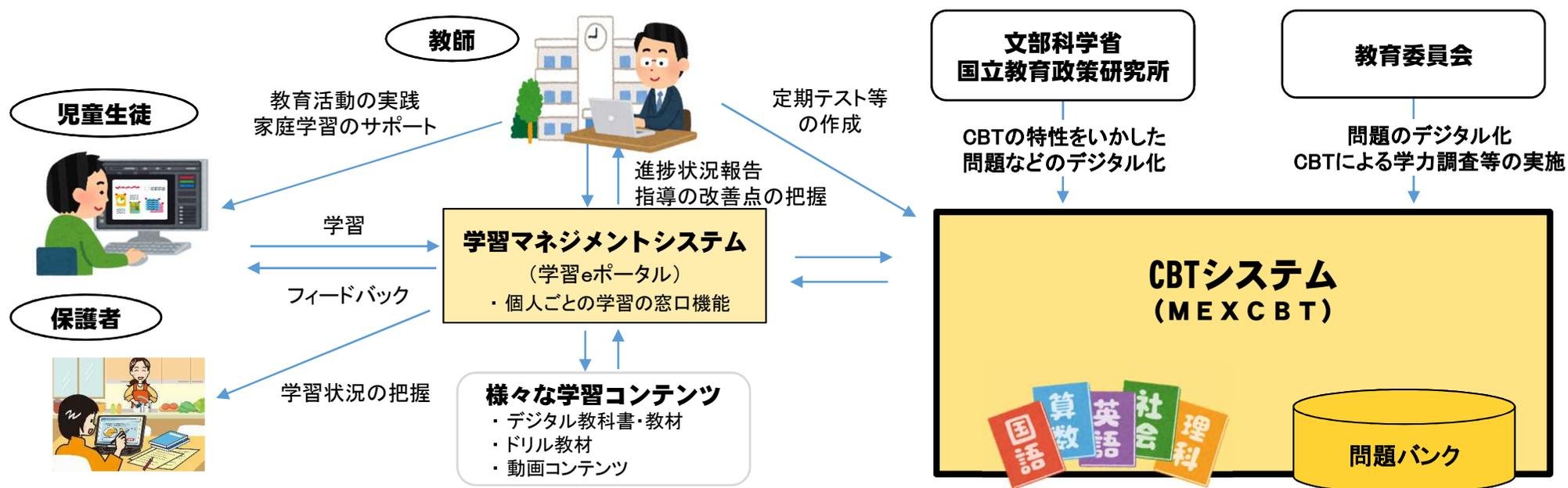
MEXCBT

MEXT + CBT

文部科学省 Computer Based Testing

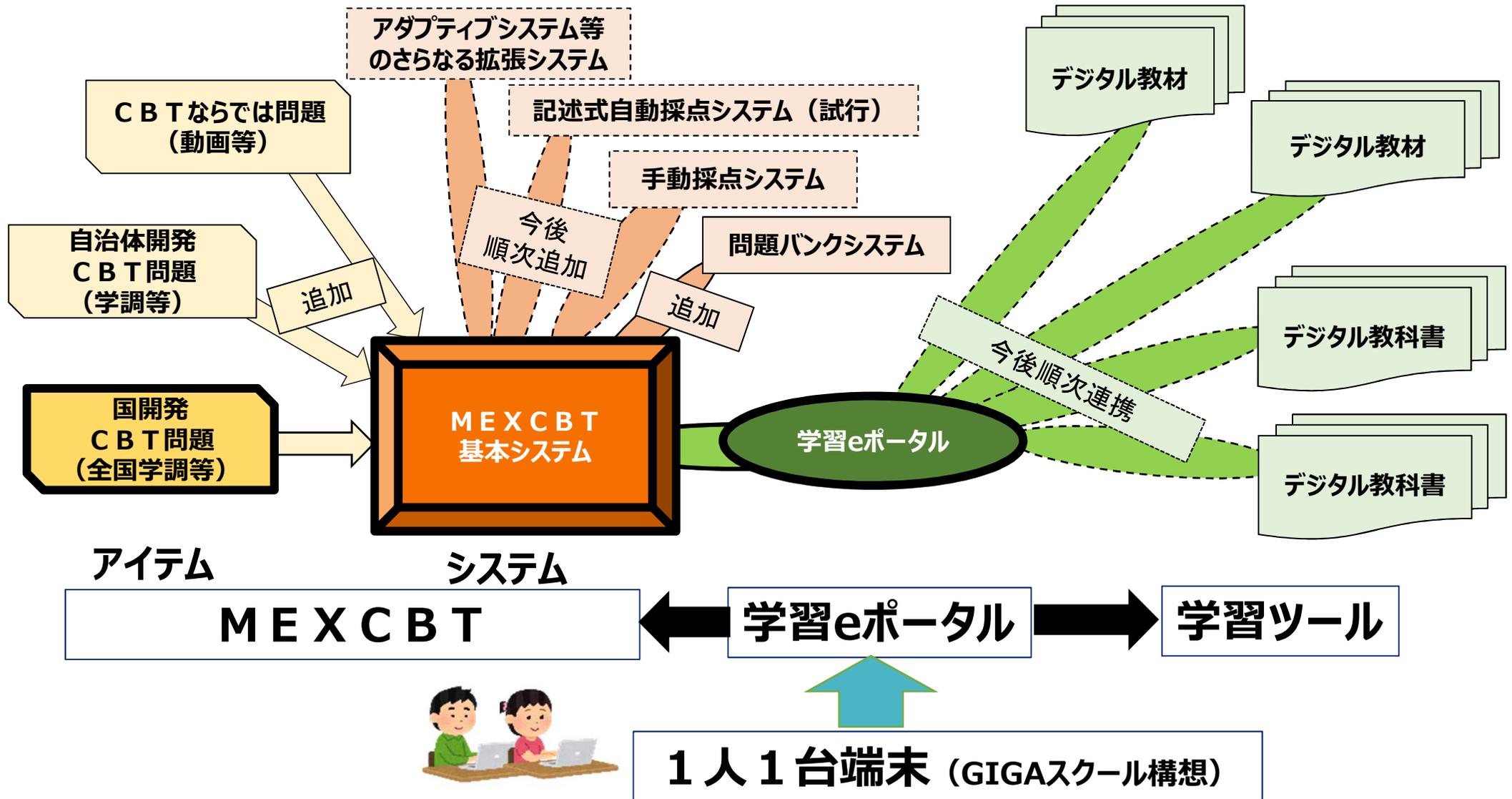
学びの保障オンライン学習システム（MEXCBT）とは

- 小・中・高等学校等の子供の学びの保障の観点から、**児童生徒が学校や家庭において、学習やアセスメントができるCBTシステム**
- 文部科学省が開発（事業者連合体のコンソーシアムに委託）
- 国や地方自治体等の公的機関等が作成した問題を活用可能
- 「GIGAスクール構想」により実現する **「1人1台端末」を活用した「デジタルならではの」学び**を実現

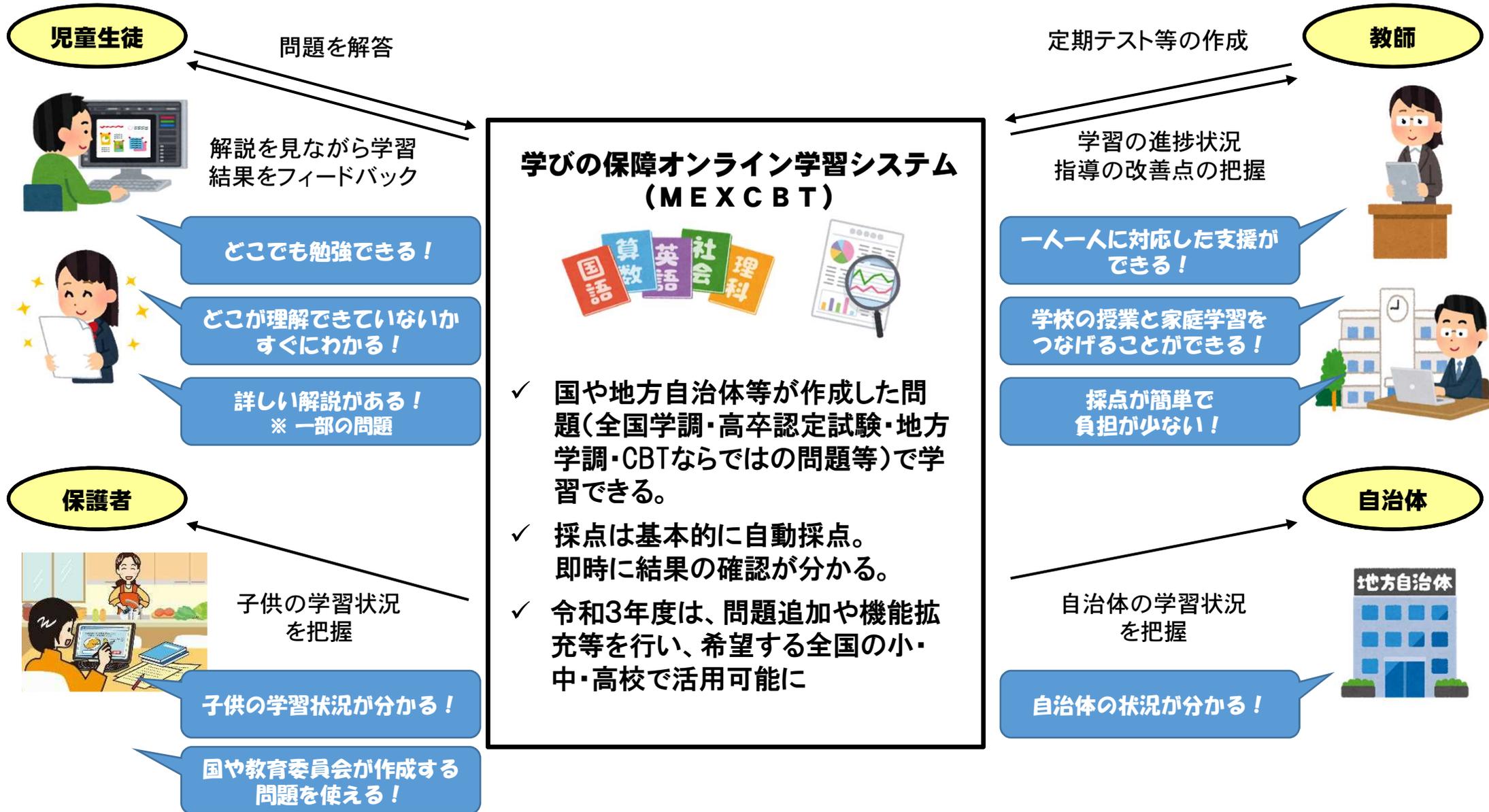


MEXCBTの基本的な考え方

- 公的なC B Tプラットフォームとして、デジタル学習の基盤的な仕組み
- 利活用者、事業者を超えて相互に利活用が可能な汎用的な仕組み
(国際標準規格等の汎用的な仕組みの導入)
→ 問題・データや知見等の相互利活用 (教育D X)



文科省CBTシステム（MEXCBT）活用イメージ



MEXCBTの概要と活用の流れ

システム概要

【総論】

- 児童生徒が学習端末を用いてオンラインで問題演習等ができるシステム(問題やデータの相互運用が可能な国際標準規格に基づく汎用的なシステム)を開発

【活用方法】

- 通常活用している学習端末を用いて、家庭からでも学校からでもアクセスが可能
- 2通りの活用方法が可能

①一問一答形式

学年・教科を選び、一問一答形式で解答後に解説等が表示され学習する方式

②複数問題解答形式

学年等を選び、何問かの束で解答する方式



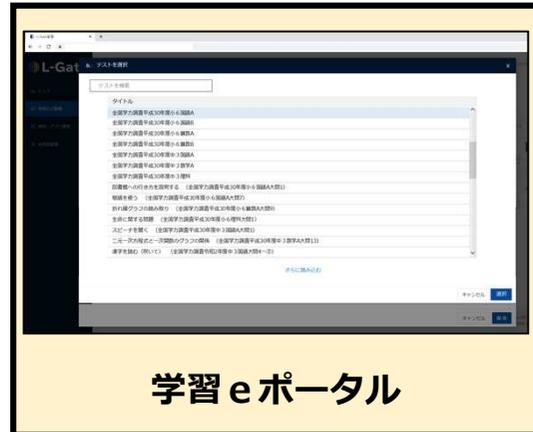
- 選択式問題や一部短答式問題は自動採点

【具体的な問題】

- 国や地方自治体等の公的機関等が作成した問題を活用(例)全国学力・学習状況調査問題、高等学校卒業程度認定試験問題、自治体独自の学力調査問題、動画等を活用した「CBTならではの」の問題など

活用の流れ

①問題を選ぶ

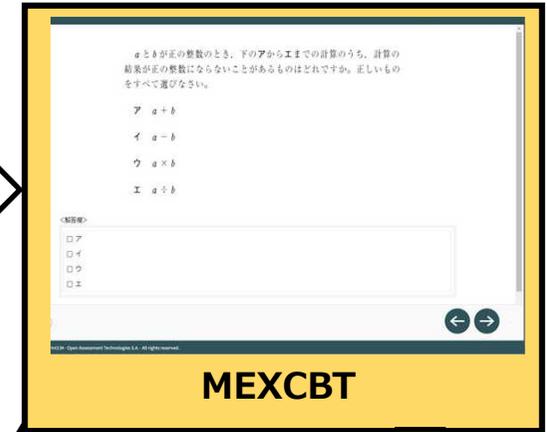


学習 e ポータル

教員



②問題を解いて学習する



MEXCBT

児童生徒



③結果を確認する

クラス内の学習結果を確認



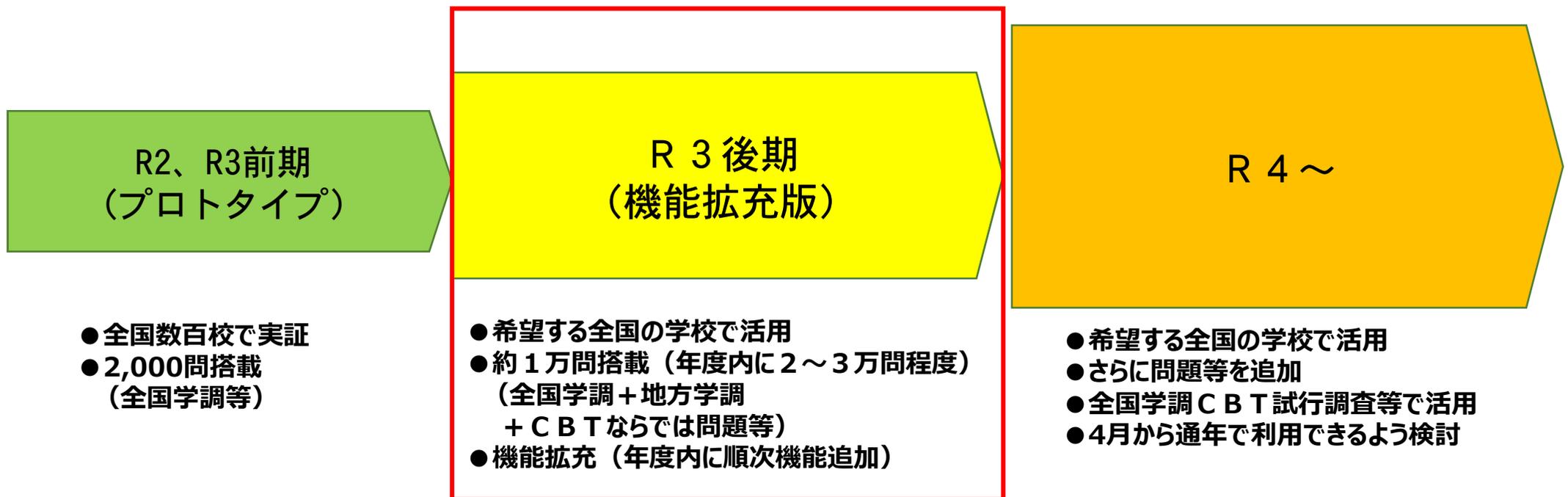
自分の学習結果を確認



学習 e ポータル

MEXCBTの全体スケジュール

- 令和2年度からプロトタイプ（試行版）を開発
- 公的なC B Tプラットフォームとして、徐々にコンテンツや機能を拡充
- MEXCBT(機能拡充版)については、11月1日から利用申し込みを受け付け、11月下旬から、全国の希望する小中高校等での活用を順次開始

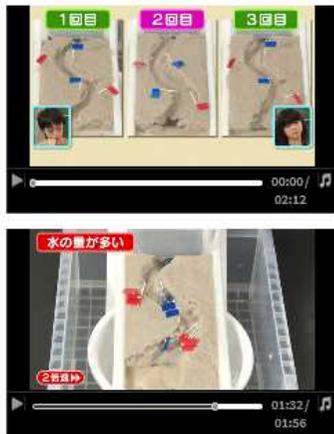


MEXCBT（機能拡充版）のイメージ

	プロトタイプ版 (令和2年度、令和3年7月～10月)	機能拡充版 (令和3年11月下旬～順次コンテンツ・機能を追加)
コンテンツ	<ul style="list-style-type: none"> ●国が開発した学力調査等の問題 (全国学力調査の問題等、約2000問) ●テスト作成サイトにおける現場教員作成問題 	<ul style="list-style-type: none"> ●地方自治体等の学力調査等の問題 ●動画等を活用した「CBTならではの」問題 ●質問紙調査等の多様な形式
機能	<ul style="list-style-type: none"> ●基本的な問題処理システム (選択式問題や短答式問題を自動採点) 	<ul style="list-style-type: none"> ●プロトタイプを踏まえた使い勝手の向上 (問題バンク、問題検索・選択の利便性向上、入カツールの拡充) ●記述式問題の採点システムの充実 (教員の手動採点を可能に。自動採点機能の試行) ●問題配信等の自由度の拡大 (特定の問題を特定の自治体・学校に配信可能に)

「CBTならではの」問題のイメージ

以下の2つの動画を上から順に見て、問題に答えましょう。



上の実験の結果から、川を流れる水の量が増えると、川の曲がっているところの外側と内側の地面のけずられ方は、どのようなになると考えられますか。下の1から4までの中から1つ選びましょう。

- 1 外側も内側もけずられる。
- 2 外側も内側もけずられない。
- 3 外側だけがけずられる。
- 4 内側だけがけずられる。

「令和2年度学力調査を活用した
専門的な課題分析に関する調査研究」より

複数の動画
を見て解答
する問題

「気温」「湿度」のスライダーを動かし、「水を飲む」の「はい」「いいえ」をクリックした上で、「実行」をクリックすると、「汗の量」「水分の喪失」「体温」が変化する

あるランナーが、暑くて湿度の高い日(気温35℃、湿度60%)に、水を飲まずに1時間ランニングを行います。このランナーには、脱水症状と熱中症の両方の危険があります。

ランニング中に水を飲んだ場合、脱水症状と熱中症の危険に対してどんな効果がありますか。

- 1 水を飲むことによって熱中症の危険性は減るが、脱水症状の危険性は減らない。
- 2 水を飲むことによって脱水症状の危険性は減るが、熱中症の危険性は減らない。
- 3 水を飲むことによって、熱中症と脱水症状の両方の危険性が減る。
- 4 水を飲んででも、熱中症と脱水症状のどちらの危険性も減らない。

★答えの根拠となるデータを、表の中から2行選んでください。

PISA2015における問題の一例

MEXCBTのプロトタイプの実証の状況

プロトタイプの実証

- ✓ 令和2年度にCBTシステムのプロトタイプを開発。
- ✓ プロトタイプには、国が作成した既存の問題(全国学力・学習状況調査問題や高等学校卒業程度認定試験問題など)をデジタル化して、約2000問を搭載。
- ✓ これまで延べ約14万人(令和2年度3万人、令和3年度11万人)の児童生徒が活用。

実証の様子

授業での
活用



七尾市立朝日小学校HPより抜粋

朝学習での
活用



梶原町立梶原学園HPより抜粋

学習の様子



福島大学附属中学校HPより抜粋

MEXCBTを活用した現場からの声(一部抜粋)



MEXCBTは、授業中や放課後に活用したり、家庭学習(宿題)の際に活用したりした。

児童生徒は問題を解けば正答率が出るため、楽しそうに使っていた。今後も利用したい。

教員は配信するだけでテストを利用できるため、印刷や採点の手間が省け、業務効率が向上した。

学習eポータル概要

◎日本の初等中等教育(学校教育)に適した共通に必要な学習管理機能を備えたソフトウェアシステム

①学習の窓口機能

多様な学習リソース(デジタル教科書・教材, 各種ツールなど)の互換性のあるデータを学習eポータルで一覧的に可視化して活用することができる機能(個別最適な学び・協働的な学びへとつながる)

②連携のハブ機能

シングルサインオン等のアクセスの容易化など、学習リソースの利活用の連携のハブとして機能

(活用者が便利になるとともに、デジタル教材等事業者が個々のソフトごとに連携する手間が省けて不要なコストがかからなくなる。)

③文科省システム(MEXCBT)のアクセス機能

文科省が運用する公的CBTプラットフォーム(MEXCBT)へアクセスする機能

機能の
考え方

協調領域

ツール間の相互互換性を担保するため、国際標準規格などの汎用的な定義を行い、各ツールとも実装

・学習ツール連携機能
・スタディログ受け取り機能

競争領域

協調領域以外の部分は、各社が創意工夫を行い独自に機能を実装

・ダッシュボード機能
・時間割・スケジュール機能 等

◎2020年度及び2021年度の文科省学びの保障オンライン学習システム開発事業における文科省CBTシステム(MEXCBT)のプロトタイプ開発において、窓口機能として学習eポータルを導入(約14万人の児童生徒が試行)

◎ICT CONNECT21において、事業者、研究者により、学習eポータルの標準モデルや技術規格などを検討し、2021年3月に公表(https://ictconnect21.jp/news_210401_001/)。これらを踏まえ、各社が学習eポータル標準に則った機能を実装。

◎学習eポータルは、2021年11月の時点では次の4つですが、今後さらに増えていくことが見込まれます。

- L-Gate(株式会社内田洋行)
- Open Platform for Education(OPE)(日本電気株式会社)
- まなびポケット(エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社)
- Studyplus for School(スタディプラス株式会社)

※なお、MEXCBTを活用する際には、オンライン学習システム推進コンソーシアムが提供する学習eポータルを活用することも可能です。