

教育DXとは？

必要とされる理由やメリット、推進事例を紹介



CONTENTS 目次

はじめに	3
教育DXとは？	4
教育DXが必要な理由	5
教育DXに対する文部科学省の方針	11
教育DXのメリット	16
教育DXの課題	19
教育DXの事例	21
まとめ	24
弊社製品のご紹介	25

はじめに

デジタルトランスフォーメーション(DX)はあらゆる業界で進展しており、教育分野も例外ではありません。文部科学省の方針のもと、デジタル技術を活用した教育改革が加速しています。現在、教育DXはインフラ整備を終え、次のフェーズである教育現場での実践的な活用へと移行しつつあります。

本ホワイトペーパーでは、文部科学省の方針を解説するとともに、教育DXの現状や課題、実際の推進事例についてご紹介します。



教育DXとは？

「教育DX」は、単なる授業のデジタル化ではなく、**デジタル技術を活用して教育のあり方を根本的に変革する取り組み**です。

教育DXの推進は、**Society 5.0に適応し、未来の社会で活躍できる人材を育成するための重要な施策**として位置づけられています。

※Society5.0については、「教育DXが必要な理由」で解説します。

一般的に、DX推進には次の3つのステップがあります。

- 第1ステップ デジタイゼーション(Digitization)
- 第2ステップ デジタライゼーション(Digitalization)
- 第3ステップ デジタルトランスフォーメーション(DX)

このステップを教育分野に適用したイメージは、次のようになります。



教育DXとは？ - 教育DX推進における3つのステップ

	ステップ	概要	具体例
第1 ステップ	デジタイゼーション (Digitization)	授業の資料や成績管理表など、教育現場のアナログ情報をデジタル形式に変換する	・ インフラ・ハード整備(GIGAスクール構想) ・ アナログ情報の電子化、デジタル形式での保存・管理 ・ デジタル教科書の導入、テストのCBT※化 ・ 教務のデジタル化と業務効率化
第2 ステップ	デジタライゼーション (Digitalization)	デジタル技術やデータを活用し、指導法を最適化して学習効果を高める	・ データの標準化と分析・利活用 ・ オンライン学習プラットフォームの導入 ・ 成績管理システムの導入 ・ 教育プロセスの効率化・自動化 ・ デジタルとアナログのベストミックス
第3 ステップ	デジタルトランスフォーメーション (Digital Transformation)	デジタル技術を活用し、教育の仕組みを根本から変革する	・ AIを活用した個別化学習・適応学習の導入 ・ データ分析に基づく学習成果のフィードバック ・ オンライン授業の計画作成・管理などで教育の枠組みをアップデート ・ EdTech※企業との連携による新しい教育サービス創出

教育DXとは？

この3段階を経て、教育DXは単なる授業のデジタル化から校務効率化、教育手法の改善、そして教育の本質的な変革へと進んでいきます。

※ CBT(Computer-Based Testing)

コンピューターを用いた試験方式。紙ではなくPCやタブレットで解答し、自動採点や即時フィードバックが可能になるなどの利点がある。

[CBT試験とは？受験者のメリットや今後の動向](#)

※ EdTech

Education(教育)とTechnology(技術)を組み合わせた言葉で、デジタル技術を活用した教育革新の取り組みやサービスを指す。例として、オンライン学習、AIによる個別指導、VR/AR学習などがある。

[EdTechとは](#)

教育DXが必要な理由

教育DXは現代社会の変化に対応し、より質の高い教育を提供するために不可欠な取り組みです。ここでは、教育DXが求められる理由や背景を、次の4つに分けて解説します。

1. デジタル社会への対応
2. 個別最適化された学習ニーズへの対応
3. 教員の負担軽減と教育の質向上
4. 教育全体の競争力向上



教育DXが必要な理由

1. デジタル社会への対応

技術進化とグローバル競争が加速するなか、日本では **Society 5.0※** の実現を目出し、子どもたちにデジタル技術を活用する力を求めています。こうした時代の変化に対応するため、文部科学省は教育DXを推進し、単なるデジタルリテラシーの習得に留まらず、従来の知識伝達型教育から、実践や体験を重視した学びへの転換を図っています。

社会全体のデジタル化が急速に進む現代において、教育DXはもはや選択肢ではなく、**次世代の育成に必要不可欠な改革** といえるでしょう。

※ Society 5.0

日本が提唱する未来社会の概念で、AI、IoT、ビッグデータ、ロボティクスなどの高度なデジタル技術を活用し、社会全体をより効率的で持続可能なものに変革することを目指す。人間中心の社会を実現し、個々のニーズに対応した生活の質向上を図るとともに、交通、医療、教育などの分野で革新技术を活用した新しい社会システムの構築が期待されている。

[Society 5.0 – 科学技術政策 – 内閣府](#)

教育DXが必要な理由

2. 個別最適化された学習ニーズへの対応

教育現場では、児童生徒一人ひとりの学習状況や理解度に応じた学びの必要性が高まっています。

しかし、従来の一斉授業では、これを実現するのが難しいという課題がありました。技術の進化により、デジタルを活用して一人ひとりに最適化された教育を提供できる基盤が整いつつあります。

例えば、AIを活用したアダプティブラーニング教材や、生徒の学習状況に合わせて問題の難易度を自動調整するシステムなどがその一例です。

さらに、学習成果を可視化することで、生徒へのフィードバックの精度が高められます。

教育DXは、個別最適化された学びを実現し、子どもたちが主体的に情報を収集・選択し、論理的思考力や課題解決力を身につけるために重要な役割を果たします。

教育DXが必要な理由

3. 教員の負担軽減と教育の質向上

教育現場では、教員の長時間労働が深刻な問題となっています。成績管理システムや自動採点システムなどといったデジタルツールの導入により、業務の自動化・効率化が進み、教員の負担を大きく軽減できる可能性があります。また、オンライン教材や授業動画などを共有することで、教員間の連携が促進し、より質の高い授業の提供が実現します。業務効率化と情報共有体制の強化により生まれる余裕は、教員が生徒一人ひとりと向き合う時間を増やし、より創造的な教育活動に注力できるというメリットが期待されます。

4. 教育全体の競争力向上

新型コロナウイルスによるパンデミックは、教育現場にも大きな衝撃を与えました。特に、対面授業の制約が続く中で、オンライン授業やリモート学習といった、物理的な制約にとらわれない柔軟な学習方法を求める声が高まりました。デジタル技術の活用は、場所や時間に縛られずに学びの環境を整え、急激な社会変化に適応する力となります。教育DXは、教育全体の持続可能性や競争力の向上に寄与する取り組みであり、ポストコロナ時代における新しい教育の形を構築するために必要不可欠な施策といえるでしょう。

教育DXに対する文部科学省の方針

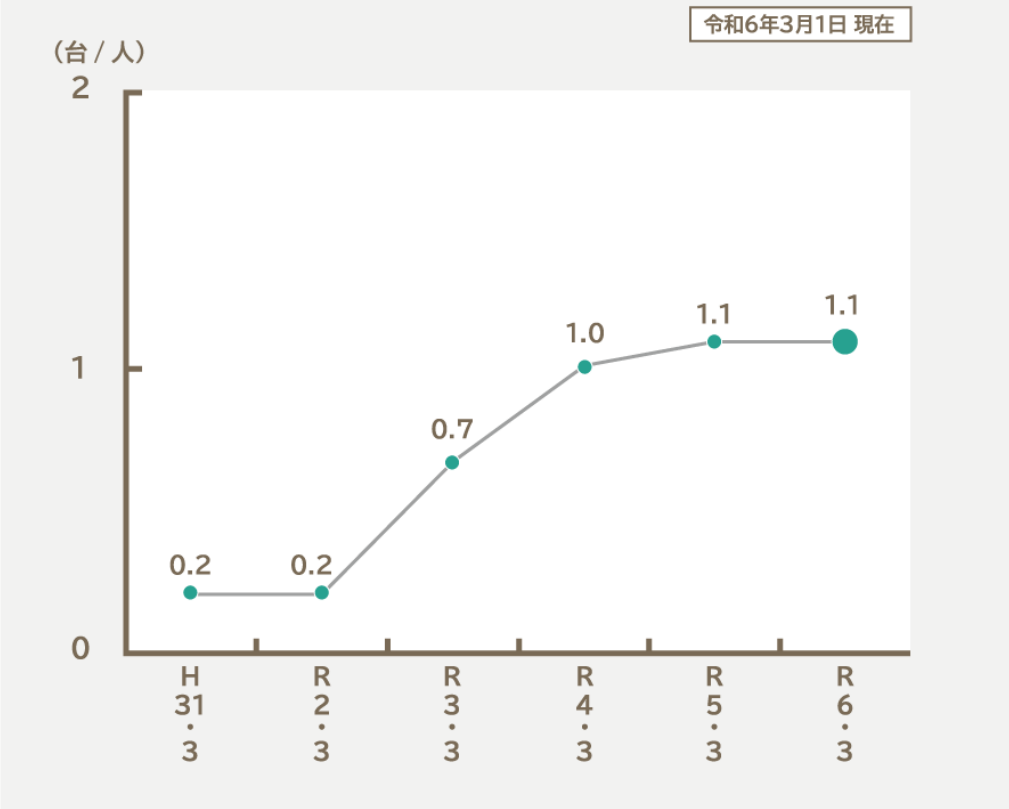
文部科学省は、教育DXを推進するためにさまざまな政策を打ち出しています。

2019年(令和元年)12月に始まった**GIGAスクール構想(※)**において、「全国の児童生徒1人に1台のコンピューター」と「高速ネットワーク」等を整備する取り組みが進められました。新型コロナウイルスの拡大により対面授業の実施が危ぶまれたこともあり、整備が迅速に進められた結果、**2020年3月には児童生徒1人あたり0.2台だった教育用端末が、2022年3月には1台となり、教育現場でのデジタル化の遅れが劇的に解消**されました。

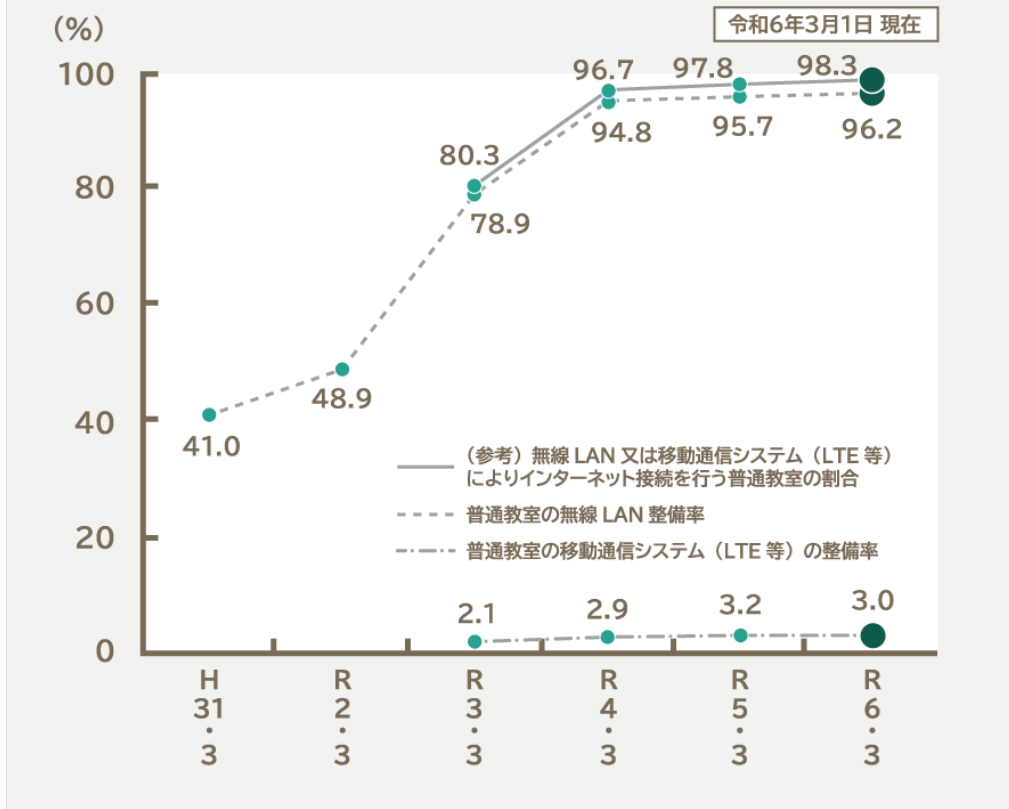


教育DXに対する文部科学省の方針

① 児童生徒1人あたりの学習者用コンピュータ台数



② 普通教室の通信環境



出典：[文部科学省『令和5年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果\(概要\)\(令和6年3月1日現在\)【確定値】\(2025年3月18日参照\)』](#)

教育DXに対する文部科学省の方針

文部科学省は、インフラやハード面の整備がほぼ完了したことを受けて、GIGAスクール構想に続く次世代構想 **NEXT GIGA** を2025年度から開始しています。NEXT GIGAでは端末の更新に加え、デジタル教科書の普及や、**CBT (Computer Based Testing)** の本格展開、通信ネットワークの改善が目指されています。

※ GIGAスクール構想

文部科学省が推進する、全国の学校におけるICT環境の整備を目指した教育計画。1人1台の端末(PCやタブレット)の配備と、高速インターネット環境の整備を進め、デジタル技術を活用した学びの環境を構築し、教育の質向上と個別最適な学びの実現を図る。GIGAは「Global and Innovation Gateway for All」の略で、「すべての子どもに革新的でグローバルな学びの機会を提供する」という意味を持つ。

[GIGAスクール構想について:文部科学省](#)

教育DXに対する文部科学省の方針

初等・中等教育における教育DX

GIGAスクール構想により、初等・中等教育の現場で1人1台端末環境が整備されたことを踏まえ、文部科学省では、これまでの一斉指導から個別最適化された指導へのシフトを推進しています。

その一環として、**MEXCBT(メクビット)**が導入されています。

MEXCBTは、オンライン上で学習やアセスメントができる公的CBT(Computer Based Testing)プラットフォームです。2021年12月より、全国の希望する小・中・高校等での活用がスタートし、2024年11月現在、全国の公立小学校の90%、公立中学校のほぼ全てで登録が完了しました。これにより、普段の授業や家庭学習、全国学力・学習状況調査などで幅広く活用されています。

さらに、文部科学省は教員のICT活用能力向上に向けた研修なども積極的に支援しており、学校間での情報共有や連携が強化されています。地域全体で教育レベルの底上げを目指す取り組みも進められています。

[文部科学省CBTシステム\(MEXCBT:メクビット\)について:文部科学省](#)

教育DXに対する文部科学省の方針

高等教育における教育DX

文部科学省は、高等教育機関に対してもデジタル教育の支援を行い、オンライン授業プラットフォームやデータ分析技術の活用を促進しています。

また、企業や研究機関との連携を強化することで、理論と実践を結び付けた先進的な教育モデルの実現を目指しており、高等教育における教育DXは、世界に通用する人材育成の基盤として注目されています。

関連する取り組みの一つに **数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度** があります。

この制度は、文系・理系を問わず、すべての大学生がデータやAIを活用できる基礎力を身につけることを目指しています。数理・データサイエンス・AIリテラシーを持つ人材を増やし、日本全体の競争力を高めることを目的に、すでに多くの大学でカリキュラムが整備され、今後さらに拡大予定です。

産業界の高度データ人材不足を受けて、大学と産業界の連携も進んでおり、学生だけでなく、社会人向けの学び直し(リスキリング)も支援しています。

参考：[数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度:文部科学省](#)
[教育DX\(デジタルトランスフォーメーション\)の推進について:文部科学省](#)

教育DXのメリット

教育DXは、単なる教育のデジタル化だけに留まらず、大きなメリットをもたらします。

1. 学校にとってのメリット

- 運営効率化
- 教員の負担軽減
- コスト削減
- 教育の質向上

デジタルツールや管理システムを導入することで、事務作業や定型業務を自動化し、教員の負担が軽減できます。これにより、教員は生徒と向き合う時間を増やし、個別指導や創造的な教育活動に専念できます。デジタル教材やオンラインプラットフォームを活用して、授業内容を生徒の理解度に合わせて調整したり、学習成果の分析結果から教育の質を向上したりすることも可能です。また、印刷費や配布コスト、出張費などのコストも削減できます。

教育DXのメリット

2. 児童生徒にとってのメリット

- 個別最適化された学び
- 学習意欲向上
- リモート教育の充実
- デジタルリテラシーの習得

デジタル教材やAI学習支援システムを活用することで、生徒は自分の理解度に合った学習ができます。ゲーム感覚で学ぶ教材や、インタラクティブな授業を通じて、学習意欲が高まります。また、オンラインプラットフォームを活用して、時間や場所に縛られず、自分のペースで学習を進められます。これにより、デジタルリテラシーが自然に身につく、将来必要となる情報やデータを積極的に活用するための基礎を築くことができます。

3. 保護者にとってのメリット

- 子どもの学習状況の把握
- 学校との連携強化
- 保護者の負担軽減

学習管理システムを通じて、保護者は子どもの学習進捗や成績をリアルタイムで確認できます。
また、オンライン面談などを通じて、学校とのコミュニケーションが円滑になり、忙しい家庭でも子どもの学習サポートがしやすくなります。
さらに、デジタル教材の導入により、教科書代や参考書代などを削減できる可能性があります。

教育DXの課題

急激なデジタル化の一方で、教育DXの推進にはいくつかの課題があります。
教育現場での実践を進めるうえで、主な課題を整理してみましょう。

1. デジタル格差の解消

1つ目の課題は“デジタル格差”です。地域によってはデジタルインフラが不十分であったり、デジタル教材やオンライン授業の導入が先進校に偏っていたりするなど、教育機会の格差が指摘されています。
さらに、経済的に困難な家庭の子どもたちは、デジタル機器やインターネット環境を十分に利用できないケースがあります。こうした格差を解消するため、政策的支援の強化が求められています。

2. 教員のデジタル活用能力の向上

教育現場でのデジタルツールの導入が進む一方で、従来の授業スタイルに慣れた教員の中には、デジタルツールの活用に抵抗を感じる人もいます。教育DXの効果を最大限に引き出すには、教員のデジタルリテラシーやICTスキルの向上が必要不可欠です。教員向けの定期的な研修や、サポート体制の充実が重要です。

教育DXの課題

3.セキュリティ対策の強化

オンライン化の拡大には、個人情報の流出や不正アクセスによる学習データの漏えいなどのリスクが伴います。安心して教育DXを進めるには、最新のサイバーセキュリティ技術を導入と、すべての関係者へのセキュリティ教育の徹底が必要です。また、トラブル発生時に迅速に対応できる運用体制の整備も求められます。

4.教育効果の検証と改善

教育DXの取り組みはまだ始まったばかりで、その効果を継続的に検証し、改善を重ねていくことが不可欠です。単なるデジタル化にとどまらず、生徒の学習効果や教員の負担軽減などの具体的な成果を測定し、より良い教育の実現につなげる必要があります。また、教育関係者や保護者からのフィードバックを活用し、教育DXの改善に役立てることも大切です。

教育DXの先行事例については、文部科学省の「StuDX Style」で随時発信されています。ぜひご参考ください。

[StuDX Style\(スタディーエックス スタイル\):文部科学省](#)

教育DXの事例

学校法人 近畿大学 様

授業のオンデマンド化と学習ログ分析による教育改善

■ 導入前の課題

- ・ 通学課程の学生向けオンデマンド授業配信を短期間でスタートさせたい
- ・ 多様な学習ログを取得・分析することで学生の行動を把握し、より良い学習環境の実現につなげたい

■ 導入後の成果

2021年度より通学課程の学生を対象としたオンデマンド授業を開講したところ、**学生の78.7%が「今後も受講したい」と回答**するなど、高い評価を受けています。

さらに、学習ログ分析を通してより良い学習環境を実現する取り組みに力を入れています。

[詳細はこちら](#)

教育DXの事例

聖徳大学 聖徳大学短期大学部(通信教育部)様

大学における単位認定試験のDX化

■ 導入前の課題

- ・ 600科目の単位認定試験を一斉にオンライン化したい
- ・ 会場で提供していた試験の仕組みをそのままオンライン上でも実現したい

■ 導入後の成果

600科目の中から学生が自由に選び、1,000人規模が一斉に受験できる単位認定試験を、**オンライン上で完全に再現**。問題用紙の印刷・配布にかかる **コストと手間を削減** しつつ、本人認証機能によって、**教育の質も確保**しています。

[詳細はこちら](#)

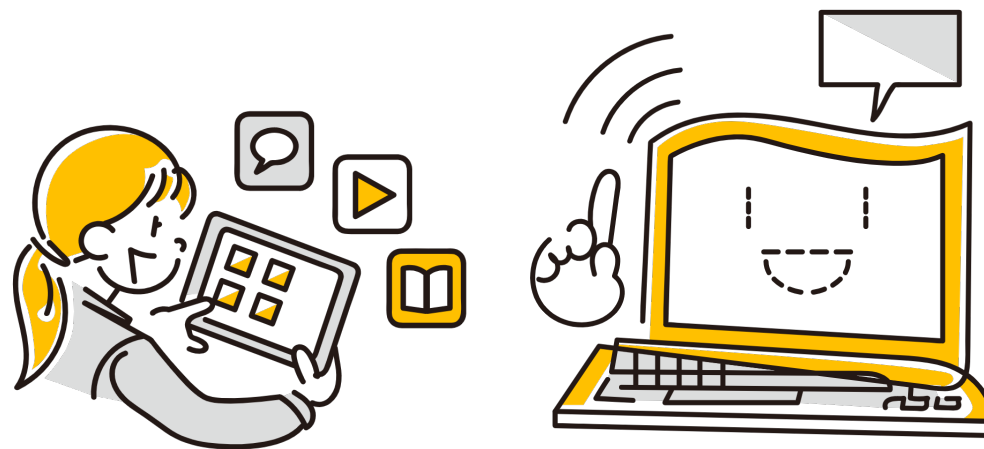
教育DXの事例

四天王寺高等学校 様

AIで英語の発音評価を自動化&生徒一人ひとりに合った個別指導を実現！

リスニングと音読を組み合わせた音声トレーニングでは、AIが生徒の発音を自動評価。音声ログやスコアが表示されることで、生徒は **自分の発音を客観的に把握** できます。さらに、難易度の異なる複数の問題を出題することで、**一斉授業でも生徒一人ひとりのレベルに応じた指導が可能** になりました。

詳細はこちら



eラーニングは教育DXにおすすめ

教育DXは、デジタル技術を活用し、個別最適化された学びと効率的な教育運営を実現する重要な取り組みです。GIGAスクール構想やEdTechの発展により、教育の在り方は大きく変わりつつあり、学校・企業・社会全体のさらなる連携が求められています。

デジタル時代に適した教育環境を整え、未来を担う人材育成の取り組みを共に進めていきましょう。

教育DXを推進するうえで、**eラーニング** は非常に有効な選択肢です。
時間や場所にとらわれず、一人ひとりのペースにあわせた柔軟な学習が可能となり、**教育の質や効率の向上** にもつながります。

eラーニングの導入をご検討中の方や、よりよい学習環境をお探しの方はぜひお気軽にデジタル・ナレッジまでご相談ください。

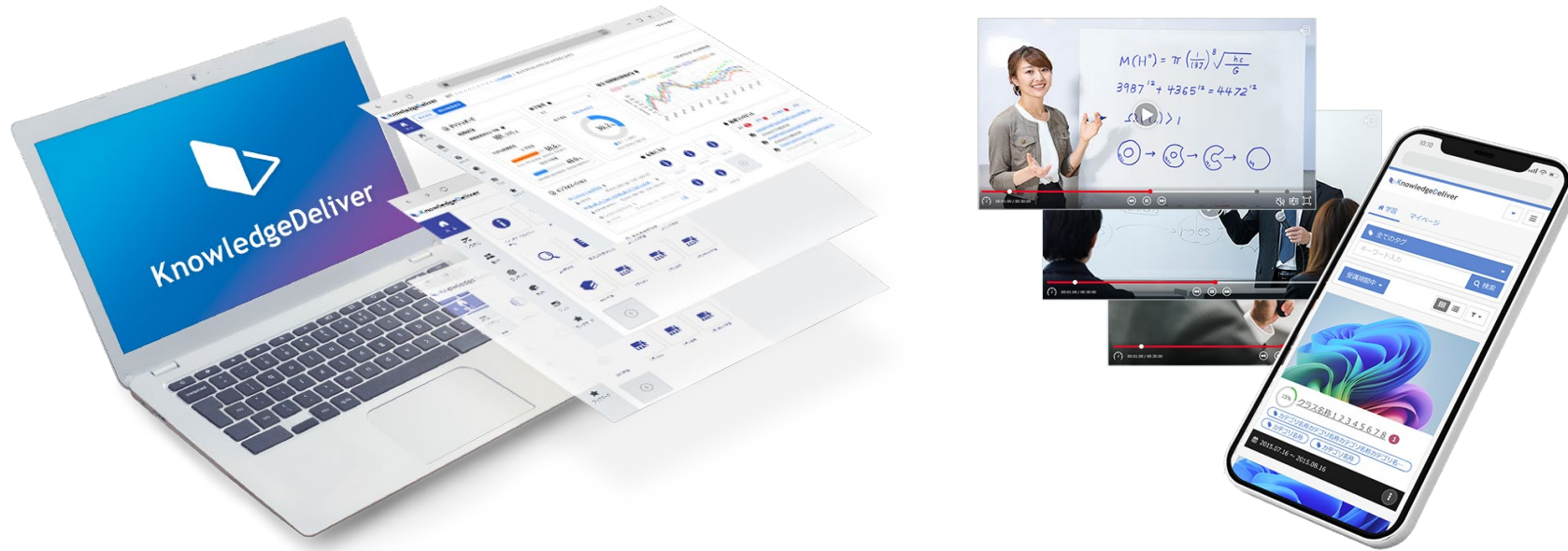
弊社製品のご紹介



KnowledgeDeliver

ナレッジデリバー

KnowledgeDeliver



デジタル・ナレッジがご提供する **KnowledgeDeliver (ナレッジデリバー)** は、教材作成、学習、運用管理の3つの機能を標準搭載したeラーニング統合プラットフォームです。多彩な教材形式に対応し、マルチデバイスでの学習をサポートします。

KnowledgeDeliver 詳細

KnowledgeDeliverの特長

- ☑ 教材作成・学習・運用管理まで、これ1つでオンライン学習環境を整備
- ☑ 動画教材作成も、既存のOffice資料の教材化もWebベースで簡単
- ☑ 従業員一人一人の学習進捗・理解度・獲得スキルを明確管理
- ☑ 従業員がマイページで自身の学習進捗等を確認可能
- ☑ 社内eラーニングだけでなく、外部ウェビナーを含むあらゆる学習履歴を一元管理
- ☑ 人事データベースや、タレントマネジメントシステムとの連携
- ☑ 次世代の学習証明「オープンバッジ」対応、獲得したスキルを世界標準で見える化
- ☑ ニーズに応じた柔軟なカスタマイズ開発

[導入事例はこちら](#)

KnowledgeDeliverが選ばれる9つの理由



ご要望に合わせたカスタマイズ



これ1つで完結



3000以上の導入実績



年4回のバージョンアップ



選べる導入形態



大規模運用にも対応



安心の運用サポート



万全のセキュリティ対策



多言語対応



<https://www.digital-knowledge.co.jp/>

お問い合わせフォーム



導入のご相談

050-3628-9240

その他お問い合わせ

03-5846-2131