

デジタルアーカイブフェス2025 デジタルアーカイブの教育分野への活用

DNP

未来のあたりまえをつくる。

※本書記載の関連資料および URL は、予告なく削除または変更する可能性があります。

2025年8月25日
大日本印刷株式会社
マーケティング本部
文化事業ユニット
アーカイブ事業開発部

DNP大日本印刷のデジタルアーカイブに関する取り組み

DNP大日本印刷の事業分野と主な製品・サービス

DNP

会社概要 (2024年3月31日現在)

商号	大日本印刷株式会社
本社	〒162-8001 東京都新宿区市谷加賀町1-1-1
URL	https://www.dnp.co.jp/
創業	1876(明治9)年10月9日
設立	1894(明治27)年1月19日
代表取締役社長	北島 義斉
資本金	1,144億64百万円
従業員数	36,911名(連結) 9,589名(単体)
事業セグメント	スマートコミュニケーション部門、ライフ&ヘルスケア部門、 エレクトロニクス部門



スマートコミュニケーション部門



世界トップ

写真プリント用昇華型熱転写記録材

高品質な写真プリントをオンデマンドで簡単に提供できる製品を世界中に届けています。



国内トップ

ICカード

クレジットカード・交通系カード・電子マネーなど、多様なICカードをソフトウェアの開発から製造、発行まで一貫して行うことができます。



ライフ&ヘルスケア部門



世界トップ

リチウムイオン電池用バッテリーパウチ

より安全に多様な形状で電池を包む、フィルムタイプの軽くて環境にもやさしい製品です。



国内トップ

住宅用内外装化粧材 (床・玄関ドア・エクステリア用フィルム)

高いクオリティの多彩なデザインと、傷・汚れ・日光等への強い耐久性をあわせ持つ、長く使える製品です。



国内トップ

PETボトル用無菌充填システム

無菌環境下で飲料などを充填するため、常温で安心して保管できます。エネルギーや水の使用量を低減し、生産性を向上するシステムです。



エレクトロニクス部門



世界トップ

有機ELディスプレイ製造用メタルマスク

高品質・高精度な有機ELディスプレイを支える、DNPの精密加工等の技術を活かした製造用部材です。



世界トップ

ディスプレイ用光学フィルム*

ディスプレイへの光の映り込みや傷・汚れを防ぎ、より少ない電力で鮮やかな映像の表示を実現します。



*ディスプレイ表面用の反射防止フィルムおよび防眩フィルムにおいて

DNPの文化財デジタルアーカイブ事業



DNPグループでは印刷事業で培われた高精細デジタル処理の技術とノウハウを生かし、文化財のデジタルアーカイブとその公開・利活用を推進。

デジタル化



©DNP

公開・利活用



©DNP Dai Nippon Printing Co., Ltd. 2021, with the courtesy of the Bibliothèque nationale de France.

新しい文化鑑賞体験 「みどころシリーズ®」

DNP

DNPコンテンツインタラクティブシステム「みどころシリーズ」は、デジタル化された作品と多様なミュージアムの知的情報「みどころ」を組み合わせ、作品に対する興味のきっかけを提供。



※デジタル庁Good digital award 2022年度 アート部門にて最優秀賞を受賞

①「みどころキューブ」

- 独自のインターフェースで関係性を直感的に伝達
- 様々なテーマから理解でき、偶然の出会いを創出



②「みどころギャラリー」

- DNP独自の展示空間を有したバーチャルミュージアム
- DNPノウハウを活かした鑑賞体験を提供



③「みどころウォーク」

- 少ない面積で広大なVR空間を体験
- 実際に歩くことで、五感に響く高い没入度を実現



④「みどころビューア」

- DNP撮影ノウハウを活かした高精細3Dビューア
- みどころの解説と共に細部まで鑑賞が可能



⑤「みどころルーペ」

- DNP撮影ノウハウを活かした高精細2Dビューア
- 作品のみどころをルーペで拡大し解説を表示



⑥「みどころグラス」

- 3Dデータを活用したバーチャル作品展示
- 鑑賞位置に応じた多様な知的情報を提供



⑦「みどころビジョン」

- 直感的な操作で広域の情報を分かり易く発信
- 複数人で同時にタッチ可能



(参考) AKISHIMAビジョン

「みどころキューブ[®]」とは

文化財・芸術作品など**様々なコレクションをキューブ(立方体)状のインタフェースを用い、テーマ・関係性など多様な視点から紹介できる鑑賞システム。**

直感的な操作で、キューブを回転したり、キューブの内側に入るなどの体験が可能。
立方体の側面に表示されるテーマ情報で、鑑賞者の作品へ興味・関心を喚起し、理解を促進。



事例：岡山市立オリエント美術館様 みどころキューブ

デジタルアーカイブの教育活用について

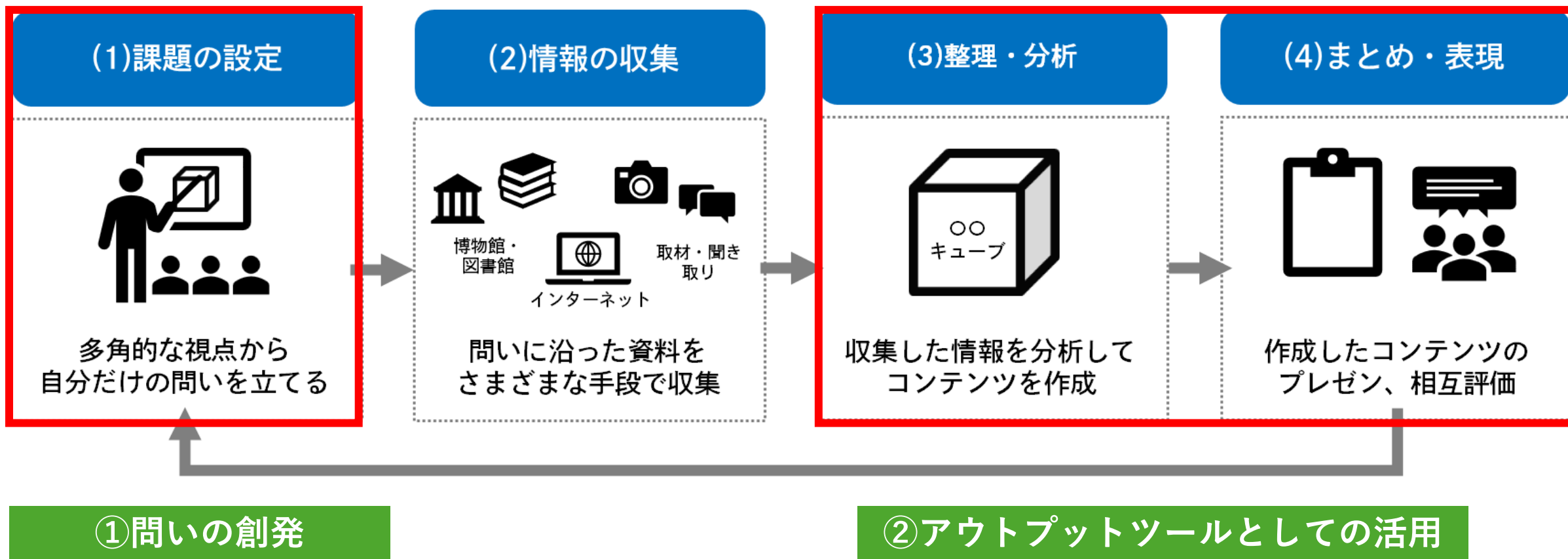
デジタルアーカイブ利活用における制度的整備

- ・ 国立国会図書館 ジャパンサーチ正式版の公開（令和2年度）
- ・ 文化庁 博物館法改正（令和4年度）
- ・ 内閣府知的財産推進事務局「デジタルアーカイブ戦略2026-2030」（令和7年度）

学校教育における過渡期

- ・ 文部科学省 学習指導要領改訂に伴う「主体的・対話的で深い学び」の明記（平成29・30・31年度）
- ・ 文部科学省 GIGAスクール構想の開始（令和元年度）
- ・ 文部科学省 中央教育審議会「令和の日本型学校教育」の構築を目指して（答申）（令和2年度）

「みどころキューブ」の探求学習への活用実績と評価



岡山市立オリエント美術館 小学校の図画工作授業で「みどころキューブ」を活用

岡山市内小学校の図画工作授業向け学習ツールとして、岡山市立オリエント美術館の主な収蔵品の情報を格納した「みどころキューブ」を活用した事例。収蔵品に描かれた文様の特徴・大きさ・テーマから子どもたちが自分の好きな文様を「みどころキューブ」から探し、スケッチするための新たな視点やアイデアを得るきっかけを提供する授業を実施。



▼2024年3月15日ニュースリリース配信「小学校の図画工作授業でDNPの鑑賞システム「みどころキューブ」を活用」

https://www.dnp.co.jp/news/detail/20173674_1587.html

▼小学校の図画工作授業で「みどころキューブ®」を活用

https://www.dnp.co.jp/biz/case/detail/20175990_4968.html

▼みどころキューブの公開URL

<https://images.dnp.com.jp/cube/OOM2023/>

実際に美術館へ足を運ぶ行動変容に寄与



「作品を鑑賞する力」「見る力」が深まる



Series 地方発！我が教育委員会の取組 岡山市教育委員会

美術館における学校との連携 ～岡山市立オリエント美術館の取組～

1. はじめに

岡山市立オリエント美術館（以下、「オリエント美術館」といふ）は、岡山市教育委員会所轄の社会教育施設として、令和4年度に学校連携推進事業を受け入れ、ジュニアオリエント教室の開催に加え、出張授業や美術部ワークショップなど、様々な教育普及を行っている。

まず、本事業の目的を次のように掲げている。

- ・オリエント美術館の美術考古資料を活用した学習プログラムを開発し、児童生徒の学習の充実を図り、文化や歴史に対する理解を深める。
- ・美術館や博物館を生涯にわたって活用し、学び続けるための基盤を築いていく。

また、大学教授、小中学校教職員、オリエント美術教員約20名の構成員からなる「学校連携推進研究会」を設立し、教育現場の先生方のご協力を得て、教材や鑑賞支援ツールを開発したり、学芸員の専門的な知識や経験を生かした授業を展開したりするなど、子どもたちが多様な鑑賞体験や学習体験をすることができるよう研究を推進している。そこで、令和4年度から2年間の取組内容について紹介したい。

2. オリエント美術館の魅力

オリエント美術館は1979年に開館し、実業家・安部眞二画伯や国絵師平沢正の自筆絵巻を収める約4,800点の美術考古資料を収蔵し、最も古いものは約50万年前の石炭を展示している。オリエントコレクションが見られる東アジア・国内唯一の公立美術館で、開

館25周年記念事業として市民に広く寄付を呼びかけて取得した、当館を代表する作品アッシリア・レリーフ「有翼翼騎神像浮彫」と呼ばれる古代アッシリア王国の宮殿壁面彫刻は、古代オリエント美術の一つの到達点とされる世界的な文化遺産である。建築は最高級料所を設計した著名建築家・岡田新一氏によるもので、中近東のエッセンスが詰まった華やかな建築空間への来賓者が驚かされている。なかでも2層「光庭」は柔らかな自然光が差し込み、館内に響く流水の音に奥が時を忘れて過ごす姿が見られる。



岡山市教育委員会

クをテーマに展示している。1階には大型スクリーンを新たに設置し、臨場感溢れる映像を見ることができ、2階にはラスタースター彩陶器手鉢を展示している。ラスタースター彩陶器は金糸の描きめきめを帯びる中世ペルシア特有の製陶技法で、200年前に遠く離れた多治見市の陶芸家・加藤卓男氏が再現に成功し、七代目藤幸兵衛氏が継承している。幻のやきものを再現しようとする中世の美の世界を体感できる。また、美術館をより身近に感じられるような様々な活動として、講演会やワークショップ、ギャラリートークやギャラリーコンサートを行ったり、公民館へ出向いて講座を開いたりしている。さらに、オリエント美術館の周辺には文化施設が集中していることから「岡山カルチャーゾーン」と称して相互連携を図り、スタンプラリーやミュージアム鑑賞ルートを整備・製作して周遊を促したり、「むらさき美術館」として岡山県立美術館とサテライト展示も行ったりしている。

3. 鑑賞支援ツールの開発

博物館法の一部改正を契機に、全国の自治体や美術館・博物館などで収蔵品・資料のデジタルアーカイブ化とその活用が進んでいる。オリエント美術館はすでに収蔵品管理システムを導入しており、1,000点以上の収蔵品をホームページで公開し、誰でも閲覧可能となっている。そこで、学校教育での活用を促進するために、この収蔵品管理システムに連動し、収蔵品をより魅力的に可視化するツールとして「みどころキューブ」を取り入れることにした。「みどころキューブ」は、大日本印刷株式会社（DNP）が開発した、アート作品や文化財をキューブ（立方体）状のインターフェースを通して、テーマや関係性等の多様な視点で鑑賞できる新しいビジュアルである。こちらの二次元コードより実際に鑑賞できる。

「みどころキューブ」の制作にあたり、「学校連携推進研究会」の構成員である岡山県小学校教育研究会岡山実業部国工部会研究推進委員の先生方にご協力いただき、オリエント美術館の収蔵品のうち、特徴的な文様をもつ作品50点を選出いただいた。次に、キューブ（立方体）の縦横を大きく（大きい・小さい）、底面を文様の特徴（縦横・シンプル・具体的・抽象的）、側面を関連するモチーフ（生き物・植物・道具・かき方）として設定し、子どもたちが興味関心のある作品を直感的に探し、さらに興味を広げられるようなデザインとなっている。小学生にも分かりやすい文面で、自分で選んだ作品の詳しい解説を読んだり、解説欄で文様の拡大画像をたり、クリックして収蔵品管理システムにアクセスし、さらに詳しい情報を閲覧したりすることができる。「みどころキューブ」では収蔵品の文様・色・素材などに応じて作られるので、作品の認知や感じ、考えなどを深めるとともに他の収蔵品にも興味をもち、「美術館で実物を見たい」という意欲や行動につなげていくことを学習の目的としている。実際に試行として岡山市立小学校1校にて「みどころキューブ」を活用した図画工作科の授業を実施した。一人一台のタブレット端末を使って、収蔵品に描かれた文様の特徴・大きさ・テーマから子どもたちが自分の好きな文様を選んで制作に挑戦し、新たな視点やアイデアを得ることができた。授業後のアンケートでは高い評価が得られ、「オリエント美術館に行ってみよう」という回答が多く聞かれた。早速、その週末に家族と一緒に美術館を訪れ、自ら家族に作品を紹介する子どもの姿も見られた。「みどころキューブ」を導入した施設



▼本文からの引用：

一人一台のタブレット端末を使って、収蔵品に描かれた文様の特徴・大きさ・テーマから子どもたちが自分の好きな文様を探して制作に挑戦し、新たな視点やアイデアを得るきっかけとなった。

授業後のアンケートでは高い評価が得られ、「オリエント美術館に行ってみよう」という回答が多く見受けられた。早速、その週末に家族と一緒に美術館を訪れ、自ら家族に作品を紹介する子どもの姿も見られた。

▼文部科学省 教育委員会月報 令和6年10月号

https://www.mext.go.jp/b_menu/shuppan/geppou/2202_00039.html

①問いの創発

北秋田市 伊勢堂岱遺跡 ワークショップでの「みどころキューブ」活用



デジタル庁によるワークショップ「デジタル自由研究～おうちでできるデジタル体験～」に協力企業として参加。秋田県北秋田市にある世界文化遺産「伊勢堂岱（いせどうたい）遺跡」の出土品や縄文文化を学ぶオンラインワークショップを開催。



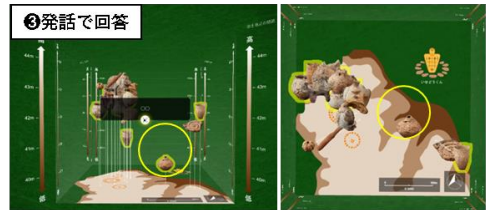
Q: ●●の部分には何が入るだろう？
【ヒント】黄色で囲まれた出土品を見て共通点を探そう。



Q:遺跡の北側に出土品が多い理由は何だと思う？
【3択クイズ】
1、北側から発掘調査をした
2、景色がいい
3、縄文人が住んでいた ★正解：2



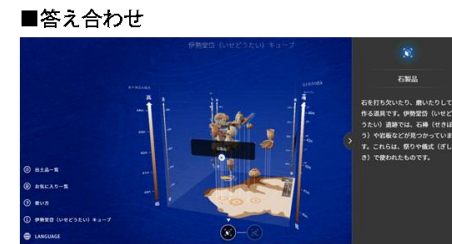
Q:この土製品は何のために作ったのだろう？
【ヒント】自分ならどう使う？



Q:この出土品だけ他とは離れた場所、深い場所にあったのはなぜだろう？
【ヒント】解説を読んで考えてみよう



Q:この写真のモノは、いったい何でしょう？
【3択クイズ】
1、耳飾り 2、腕輪 3、首飾り ★正解：1



■答え合わせ

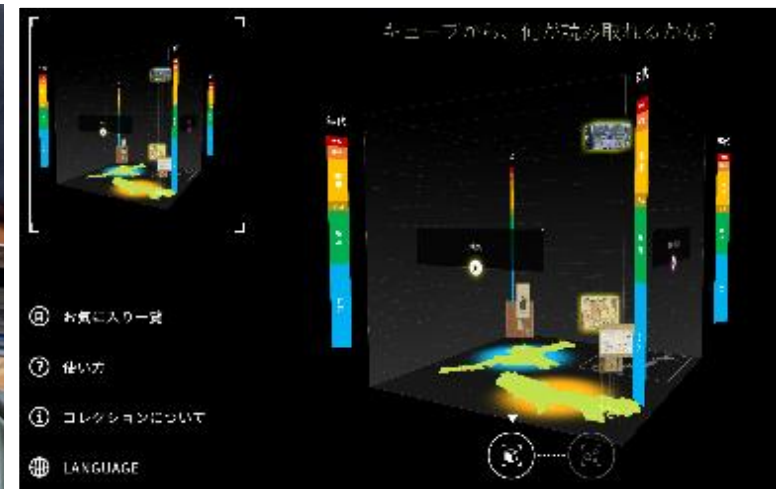
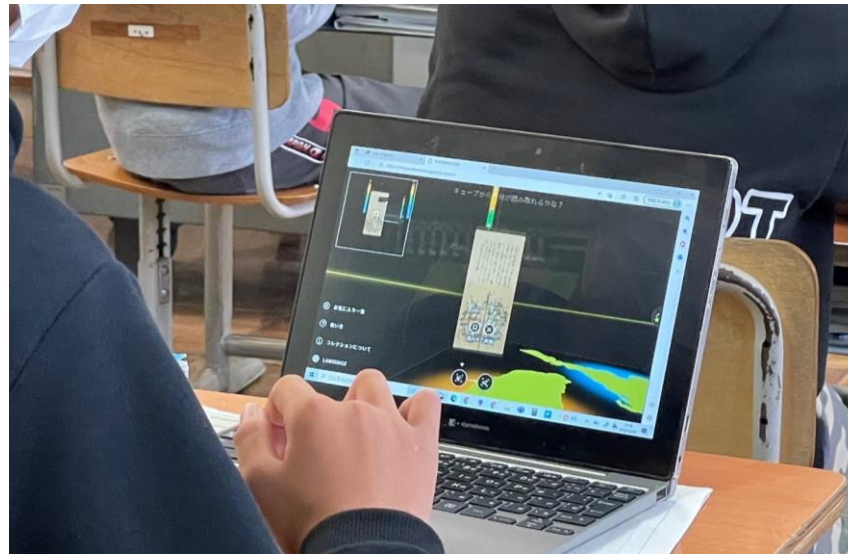
正解が記載されている回答キューブを用意。
回答キューブを見ながら学芸員が解説していく。

▼2023年7月26日ニュースリリース配信「各府・省庁の体験イベント「こども霞が関見学デー」で8/2-3にオンラインワークショップを開催」

https://www.dnp.co.jp/news/detail/20169585_1587.html

伊賀市 小学校の授業で「みどころキューブ」を活用

「みどころキューブ」を小学校の授業で活用し、子どもたちの探究的な学びに対する学習効果を検証する実証実験を実施。実施にあたっては、東京大学 大学院 情報学環 特任研究員（当時）である大井将生氏がデジタルアーカイブ教材化に関する実践授業を行い、DNPは「みどころキューブ」を教材プラットフォームとして提供した。



▼ 2023年1月16日ニュースリリース配信

「DNPの鑑賞システム「みどころキューブ」を小学校の授業で活用」

https://www.dnp.co.jp/news/detail/20168807_1587.html

▼ セミナー開催レポート「DNP P&Iセミナー デジタルアーカイブを活用した探究的な学習デザイン～『みどころキューブ®』をつかった学校授業の事例から～」

https://www.dnp.co.jp/biz/column/detail/20172299_4969.html

特集：デジタルアーカイブと実展示

「問い」の創発と多面的な学びを支援するデジタルアーカイブ展示と実空間の架橋

Bridging the digital archive exhibition and real space to support the emergence of "questions" and multifaceted learning

大井 将生 OI Masao 人間文化研究機構 (国立歴史民俗博物館)		宮田 諭志 MIYATA Satoshi 成城学園初等学校	
中森 康人 NAKAMORI Yasuhito 伊賀市立成和西小学校		榎本 剛治 ENOMOTO Takeharu 北秋田市教育委員会	

▼論文からの引用：

デジタル資料の多次元可視化ツール「みどころキューブ」を展示空間として活用した学習シナリオをデザインし、複数の自治体において小学校の授業と地域イベントを実践する。その結果、学習者が地域の歴史や文化についての「問い」を持ち、見方・考え方を広げながら自分自身の意見を形成する力を育むことへの効果が示唆された。また、学習者が実空間とデジタル空間を架橋し、郷土の魅力を他者に伝えることや未来に継承したいという思いが育まれたことが示唆された。

▼デジタルアーカイブ学会誌 2024年8巻1号 p.15-20 特集：デジタルアーカイブと実展示
「問い」の創発と多面的な学びを支援するデジタルアーカイブ展示と実空間の架橋
https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsda/8/1/8_15/article/-char/ja

東京学芸大学附属世田谷中学校 国語科授業における実践授業

東京学芸大学と協働する研究グループにおいて、中学校第1学年の国語科授業『竹取物語』に関連した「みどころキューブ」を制作。「みどころキューブ」上で資料を探し、教科書の挿絵と比較して気づいた点をワークシートに記入する実践授業を実施。



▼東京学芸大学教育コンテンツアーカイブ MIDOKORO CUBE「竹取物語 難題求婚譚 五人の貴公子に降りかかる災難」

<https://d-archive.u-gakugei.ac.jp/item/material002>

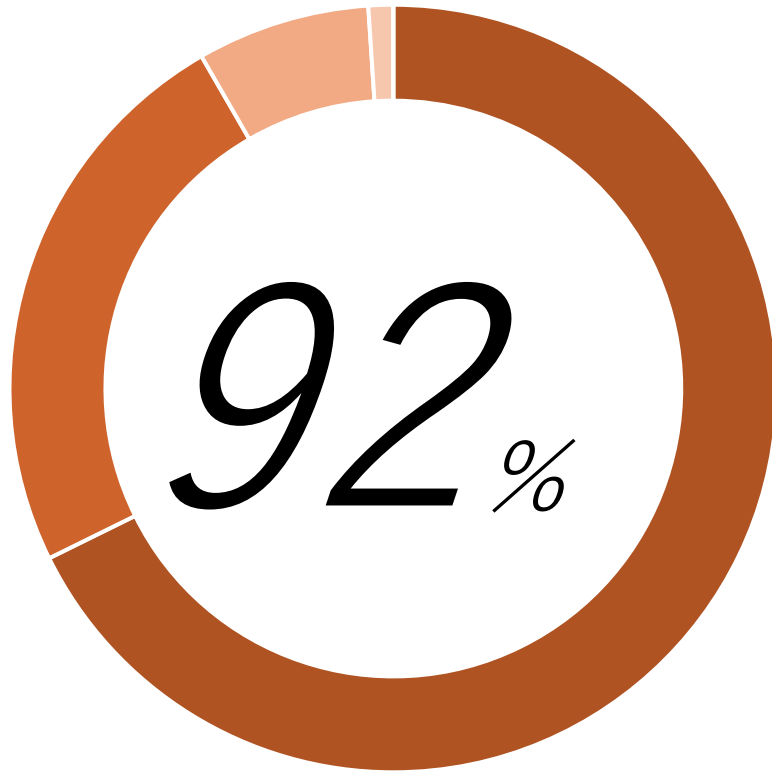
▼みどころキューブURL

<https://images.dnpartcom.jp/cube/taketori/>

東京学芸大学附属世田谷中学校 国語科授業における実践授業

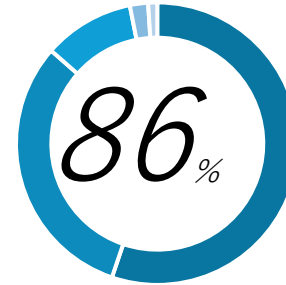
事後アンケートにおける設問「みどころキューブについて感想を聞かせてください。」に対する回答結果

新たな発見があった



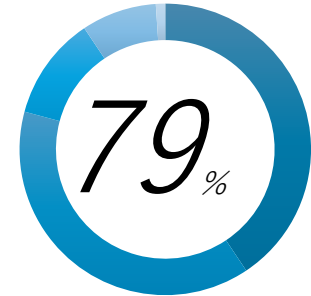
- 非常にそう思う
- そう思う
- 少しそう思う
- どちらでもない
- そう思わない

おもしろい



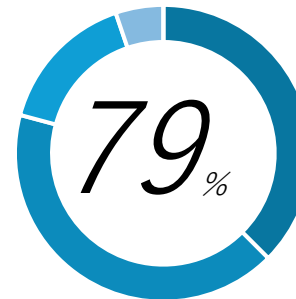
- 非常にそう思う
- そう思う
- 少しそう思う
- どちらでもない
- そう思わない

資料に興味があった



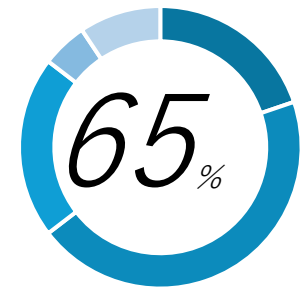
- 非常にそう思う
- そう思う
- 少しそう思う
- どちらでもない
- そう思わない

もっと調べてみたい



- 非常にそう思う
- そう思う
- 少しそう思う
- どちらでもない
- そう思わない

探しやすい



- 非常にそう思う
- そう思う
- 少しそう思う
- どちらでもない
- そう思わない

*表示するパーセンテージは「非常にそう思う」「そう思う」の合計割合を示す

②アウトプットツールとしての活用

コンテンツマネジメントシステム（CMS）のサービス提供

DNP



「シブヤみどころキューブ」 (協力機関 渋谷区)

生徒自らが「みどころキューブ」を制作することが可能に

▼DNPコンテンツインタラクティブシステム みどころキューブ® プラン比較・標準価格・管理機能・MR体験の詳細
https://www.dnp.co.jp/biz/products/detail_sub/20175601_4991.html

②アウトプットツールとしての活用

渋谷区子ども社会体験科“しくみ～な®”出展

DNP

(株)日本総合研究所が開発する、“アントレプレナーシップ”の習得を狙いとし、公教育と連動して学童期の子ども向けに社会のしくみを学ぶ体験学習を学校内授業で実施するパッケージプログラム「子ども社会体験科“しくみ～な®”」に出展し、「みどころキューブ」を活用した体験プログラムを提供。



「シブヤみどころキューブ」(協力機関 渋谷区)

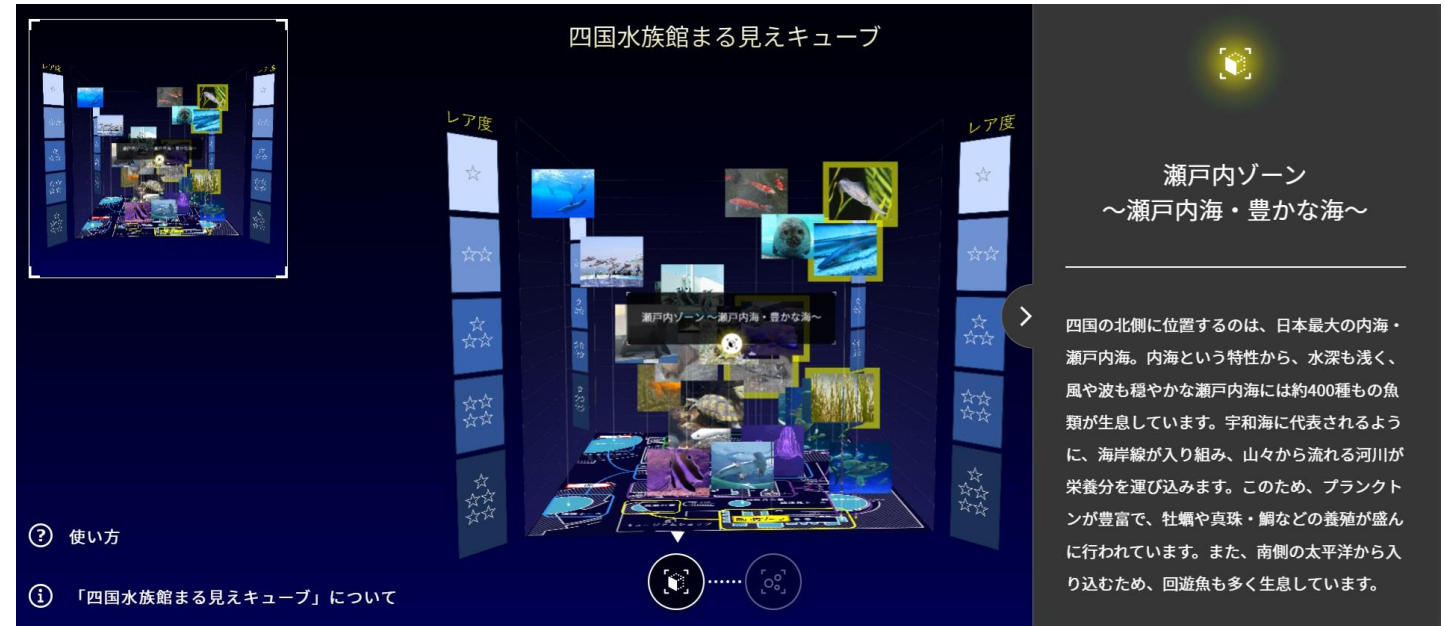
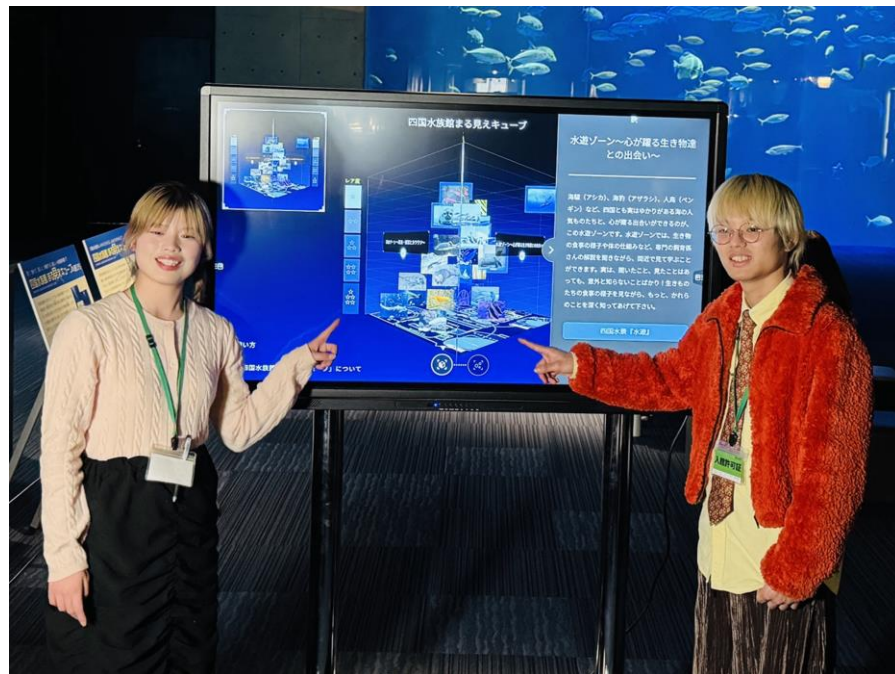
▼株式会社日本総合研究所 2025年6月5日ニュースリリース配信
渋谷区の小学校で「子ども社会体験科 しくみ～な®」をフルパッケージで導入
～「授業」から「体験」までを通じて学びの定着を促進～
<https://www.jri.co.jp/company/release/2025/0605/>

②アウトプットツールとしての活用

地域の課題解決に向けた大学の取り組みに「みどころキューブ」を活用

DNP

丸善雄松堂株式会社と国立大学法人香川大学が推進する「産官学共創による地域人財創出プロジェクト」に参画し、地域理解を目的とした同大学の全学共通科目の一環で、四国水族館（香川県綾歌郡宇多津町）の情報発信に関する課題解決に取り組む学生のアウトプットツールとして、「みどころキューブ」を提供。



▼2025年3月13日ニュースリリース配信

地域の課題解決に向けた大学の取り組みに「みどころキューブ」を活用
四国水族館における丸善雄松堂株式会社・香川大学の連携プロジェクトに参画
https://www.dnp.co.jp/news/detail/20176465_1587.html

「2024 デジタルアーカイブ産業賞」のビジネス賞を受賞

DNP

デジタルアーカイブ推進コンソーシアム（略称 DAPCON）主催の「2024 デジタルアーカイブ産業賞」のビジネス賞を受賞。

DAPCON 2024



「みどころキューブ」の特長を活かして教育分野に展開し、各地域の文化財や資料等を3次元空間に表示することで児童・生徒の学ぶ意識を高め、知識・理解を促す点が高く評価された。

▼ 2024 デジタルアーカイブ産業賞 受賞内容
<https://dapcon.jp/awards/2024/>

今後に向けた取り組みと課題

今後に向けた取り組み① メタバース空間での体験拡充

バーチャル・ラーニング・プラットフォーム(VLP)事業では、不登校や教育支援センター（適応指導教室）等への参加が断続的になっている児童・生徒及び日本語指導が必要な児童・生徒に対して、オンライン上の仮想空間を活用した、新たな居場所や学びの場を提供。東京学芸大学附属図書館の絵双六を活用した「みどころキューブ」を用い、本VLP空間内でミニイベントを開催予定。



「えすごろく」とは…江戸時代～昭和にかけて印刷物として大衆に広まった遊具のひとつです。

2025/ 9/19 (Fri) 14:00～15:00
VLPにログインしてミニイベント空間にきてね!

みんなの手元にタブレットがわたされるようになってから、昔の貴重な資料の数々をデジタル化しようという動きがさかんになっています。その名もデジタルアーカイブ! デジタルアーカイブを活用して、歴史を発見する学びを体験してみませんか?

みやた 宮田 先生
プロフィール
成城学園初等学校で6年生の担任をしています。専門は金科です。好きな食べ物はお寿司、好きなスイーツはあんみつ。あだ名は「みやたん」です。

「えすごろく」で、昔のやばい!?をさがそう!
今とはちょっとちがう、江戸時代後期から昭和初期までの生活や文化をテーマとした「えすごろく」をみながら、「これってやばくない!」「今とちがってなんだかやばい!」を楽しくさがすイベントです。「みやたん」こと、宮田先生といっしょに、実際にみんなとゲームをしながらもり上がりましょう!

「やばい」をさがす!?
えすごろくイベント

イベントで使うえすごろくはこちら!

『冒険小説双六』(東京学芸大学附属図書館所蔵)

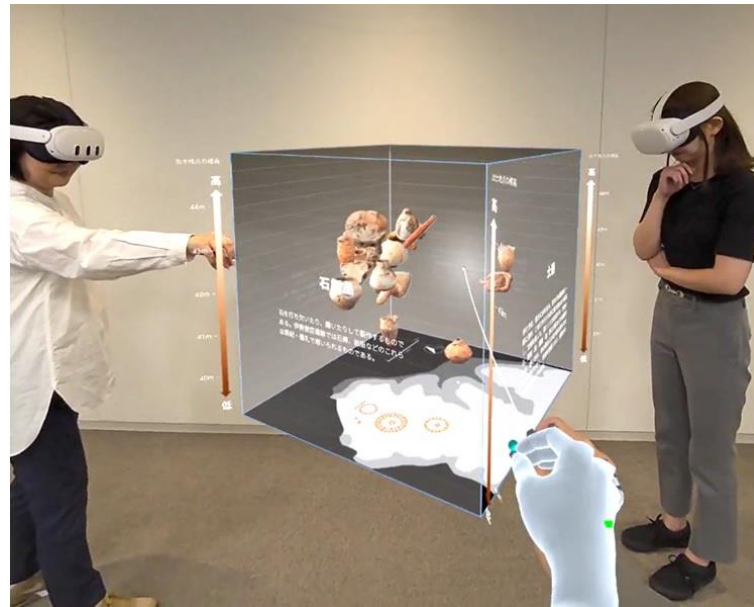
▼ 2023年9月22日 ニューストピックス配信

大日本印刷とレノボ・ジャパン 不登校や日本語の指導が必要な児童・生徒に3Dメタバースで居場所と学びの場を提供!

https://www.dnp.co.jp/news/detail/20169795_1587.html

今後に向けた取り組み② MRでの体験拡充

HMDを利用した鑑賞システムとして、“キューブの中に入り込む”イマーシブな（没入感のある）鑑賞体験と、複数人での同時鑑賞を実現した「みどころキューブ MR型」を開発。
北秋田市立鷹巣中学校の中学1年生を対象に実証実験を実施。

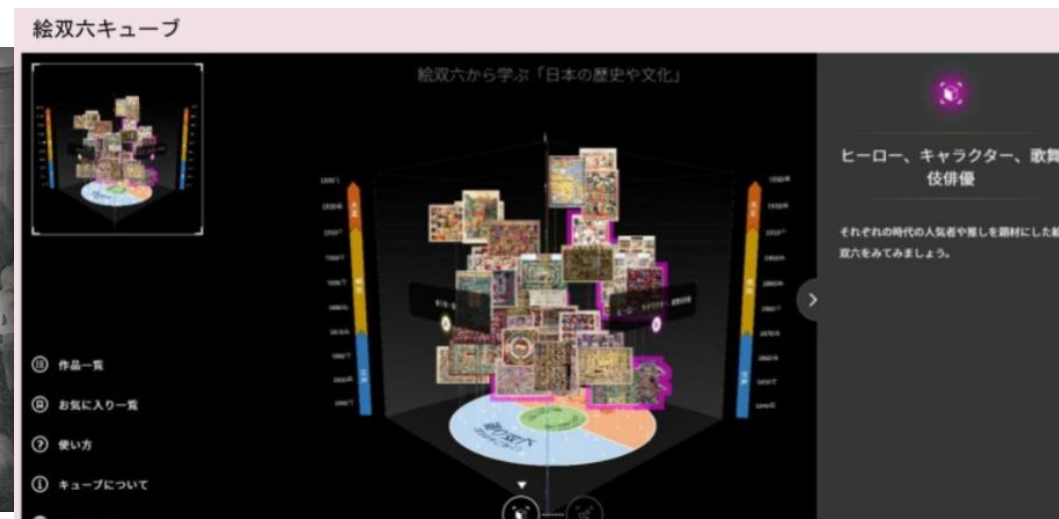


▼ 2024年10月22日 ニューストピックス配信
DNPの鑑賞システム「みどころキューブMR型」の実証実験を北秋田市で開始
https://www.dnp.co.jp/news/detail/20175870_1587.html

S×UKILAM（スキラム）連携：多様な資料を活用した教材化ワークショップへの参加 **DNP**

同志社大学 大井准教授らが主催するS×UKILAM（スキラム）*連携ワークショップに民間企業の立場から参画し、デジタルアーカイブと教育現場をつなぐ取り組みを広めるために様々なステークホルダーと協働中。

* S×UKILAM（スキラム）とは、小中高の教員や教育委員会などの学校関係者（S）、大学・研究機関（U）、公民館など地域の施設（K）、企業（I）、図書館（L）、文書館（A）、博物館・美術館（M）などの関係者が、属性を越えてあらゆる文化資源を子どもたちの学びに資するために協働するコミュニティ及びその一連の取り組みを指すものとして、本ワークショップから生まれた言葉。



▼ TRC-ADEAC株式会社

S×UKILAM：スキラム連携：多様な資料を活用した教材アーカイブ

<https://adeac.jp/adeac-lab/top/SxUKILAM/index.html>

博学連携強化に向けた仕組みづくり

民間企業の技術的・人的支援による関連主体間の橋渡し

教育効果を測る評価指標の整備

研究機関等との協働による整備

持続可能な事業モデルの構築

成功事例の蓄積・ビジネスモデルの確立

デジタルアーカイブの充実

大日本印刷株式会社
マーケティング本部 文化事業ユニット
アーカイブ事業開発部 第2グループ

mail: dnp_archive_query@team.dnp.co.jp

未来のあたりまえをつくる。

DNP

「未来のあたりまえをつくる。」はDNP大日本印刷の登録商標です。