

# 学校経営推進費 評価報告書（1年め）

## 1. 事業計画の概要

学校名	大阪府立だいせん聴覚高等支援学校
取り組む課題	生徒の自立を支える教育の充実
評価指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>支援学校における児童・生徒、保護者の学校満足度の向上</li> <li>支援学校における地域連携と外部への情報の発信</li> </ul>
計画名	いつでもVR ～ 聴覚障がい生徒のための授業の視覚化、学習モチベーション向上 ～

## 2. 事業目標及び本年度の取組み

学校経営計画の 中期的目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>公の中で個を磨く教育の推進             <ol style="list-style-type: none"> <li>「知・徳・体」バランスのとれた教育の推進                 <ol style="list-style-type: none"> <li>普通科及び専門学科の特色を生かした確実な知識・技能の修得を図る。</li> </ol> </li> <li>キャリア教育の充実・発信                 <ol style="list-style-type: none"> <li>進路関係機関と適切に連携し、より正確な情報による進路実現を図る。</li> <li>生徒・保護者の進路ニーズに応じたキャリア教育を推進する。</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>教職員の資質・能力・専門性向上と働き方改革の推進             <ol style="list-style-type: none"> <li>ICT 機器（タブレット型端末・文字情報システム・電子黒板等）の活用スキルの向上                 <ol style="list-style-type: none"> <li>教職員の ICT スキル、個人情報保護を含めた情報モラル向上の一層の促進を図る。</li> </ol> </li> <li>授業力及び指導力育成の一層の充実                 <ol style="list-style-type: none"> <li>聴覚障がい教育における授業改善のあり方を研究し充実を図る。</li> <li>外部人材等の有効な活用を一層促進する。</li> <li>教職員研修の一層の充実を図る。</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>
事業目標	<p>【本校の現状】</p> <p>聴覚支援学校では、授業や行事等において生徒たちの聴覚障がいの状態に応じた、視覚的情報保障が求められる。本校では、ICT 活用により文字・音声・画像・動画を統合的に発信し、生徒たちは個人のニーズに合わせて情報を取得している。一例としては、文字情報システムによる緊急時放送や、電子黒板やタブレット端末等による授業等がある。</p> <p>こうした取組みをさらに発展させる方法を模索する中で、VR/AR（仮想現実）に着眼した。3D により従来の教材がより視覚化・焦点化し、学習モチベーションの向上にもつながる。また、時間や場所に依存せず個別のゴーグルで学習可能なため、昨今の社会情勢にも即している。GIGA スクール構想の実現に伴い普及する、デジタル教科書等の ICT 教材をフル活用し、最先端な教育を実現する。</p> <p>【事業の概要】</p> <p>VR/AR（仮想現実）により、普段はできない高度な実習、遠隔地の見学や授業への参加、就職活動のトレーニング等を体験し、以下の目的を達成することで生徒たちの学校生活の更なる充実を図る。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>学習モチベーションの向上 —学校教育自己診断「学校に行くのが楽しい」「授業の内容がわかりやすい」を毎年5%引き上げる</li> <li>時間や場所に依存しない授業 —校内 LAN が行き届いているので、VR ゴーグルを十分に整備し、いつでもどこでも利用できるようにする</li> <li>仮想空間の活用 —実習系の授業や職場実習前のプレ体験、危険を伴う実習の疑似体験、特別な設備の疑似利用体験等、実際には困難な授業を実施。また、オンラインによる他大学等への授業参加や企業見学、その他交流などを実施</li> </ol>

	<p>④ ICT 教材を活用した授業づくり — GIGA スクール構想に伴い今後普及される、デジタル教科書や VR 動画などの教材を活用した授業を展開し、研究授業や公開授業等で校内外に広めていく</p> <p>職業教育の継承 — 指導ノウハウを VR データ化することで、ベテラン教員からの技術継承に活用</p>
整備した設備・物品	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ VR ヘッドセット(Oculus Quest2)・編集用パソコン（専用アプリ含む）</li> <li>・ VR 撮影用 360° カメラ(INSTA360 ONE X2, THETA)</li> <li>・ アクションカメラ(INSTA 360 G02)</li> <li>・ iPad Pro ほか（詳細は「3. 事業費報告」に記載）</li> </ul>
取組みの 主担・実施者	<p>主担： GIGA スクール構想推進 PT</p> <p>実施者： 主に情報コミュニケーション科生</p>
本年度の 取組内容	<p>【授業活用①、行事活用①】専攻科Ⅱ年 情報コミュニケーション科「卒業研究」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ VR 学校見学ツアーの作成…………… &lt;THETA 360° .biz&gt;</li> <li>・ バーチャルプレゼンテーションによる成果発表会…………… &lt;Oculus Quest2、ノート PC 他&gt;</li> <li>・ アバター作成…………… &lt;ノート PC&gt;</li> <li>・ AR だいせんマスコット(レゴブロック風)の 3D モデリング…………… &lt;ノート PC&gt;</li> </ul> <p>【授業活用②、共同学習】本科3年 情報コミュニケーション科「表現メディアの編集と表現」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 学校紹介「だいせんの1日」の作成…………… &lt;INSTA360 ONE X2&gt;</li> </ul> <p>【授業活用③】本科2年 LHR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ メタバース空間(Spatial)における LHR の実施…………… &lt;Oculus Quest2&gt;</li> </ul> <p>【教材研究】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 英語科教材「VR 英会話」の作成…………… &lt;INSTA360 ONE X2, ノート PC&gt;</li> <li>・ 家庭科教材「カップケーキの作り方」の作成…………… &lt;INSTA360 Go2&gt;</li> </ul> <p>【行事活用②】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 文化祭エンドロールの作成…………… &lt;INSTA360 Go2、iPad Pro&gt;</li> <li>・ 先輩の体験を聞く会の別室 VR ライブ配信…………… &lt;Oculus Quest2、THETA 他&gt;</li> <li>・ 校外学習の事前指導…………… &lt;Oculus Quest2&gt;</li> <li>・ 文化祭 教室展示のゲームコーナーを VR ライブ配信…………… &lt;INSTA360 ONE X2&gt;</li> </ul> <p>【外部機関との連携、取組 PR】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大阪工業大学准教授との情報交換、相談等。ワークショップへの参加。</li> <li>・ メタバース空間(Horizon Workroom)による企業向け実践報告（3/4）</li> <li>・ インスタグラムによる取組みの PR。</li> </ul> <p>【防災関連】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ R3 年度高校生災害ボランティア、震災遺構等の疑似体験用の教材の作成&lt;INSTA360 ONE X2, Oculus Quest2&gt;</li> </ul>
成果の検証方法 と評価指標	<p>① 【生徒】学校教育自己診断「学校に行くのが楽しい」（R2：65%）、「授業の内容がわかりやすい」（R2：87%）を前年度比5%上昇</p> <p>② VR/AR 教材を 20 個以上作成（外部機関による教材の活用を含む）</p>
自己評価	<p>① 【生徒】学校教育自己診断「学校に行くのが楽しい」65.4%、「授業の内容がわかりやすい」88%……………（△）</p> <p>② VR/AR 教材の作成数 22……………（○）</p> <p>初年度として計画していたとおり、情報コミュニケーション科を中心とした活用をすることができた。活用した生徒たちは、普段と異なる教材を非常に楽しんで活用していた。外部の来校者向けのコンテンツを作成していたので、モチベーションも高かった。学習成果の面では、従来の平面画像・動画の処理から、360° 画像・動画となったため、全天周囲を意識した3次元空間内のコンテンツ制作が求められ、より複雑な処理に取り組むことができた。</p>

次年度に向けて

- ・ 研究授業や校内研修によって、教員全体に周知し、情報コミュニケーション科以外の学科でも気軽に活用できるように運用することで、本取組を学校全体に浸透させる。
- ・ 校内研修を8月までに5回、後期には研究授業を計画している。
- ・ 5月に情報コミュニケーション科の校外学習で、大阪工業大学でのメタバース(仮想空間)体験など、外部機関との連携を行う。
- ・ 全日叢研にて、成果の一部を発表する。
- ・ 有料アプリの購入方法がクレジットカード支払のみなので、購入できず、使用できない状況にあることが課題。対処方法を検討していく必要がある。

### 3. 事業費報告

今年度事業費総額	<b>4,486,218</b>	円
----------	------------------	---

#### 積算内訳

\* 決算科目（節）を明示し、節毎に積算内訳を記載すること。

	科目（節）	番号	内訳	1年め	2年め	3年め	単価	数量	金額	
積算内訳	1 報償費	1								
								小計	0	
	2 旅費	1								
								小計	0	
	3 消耗需用費	1		VRヘッドセット関連 # (Oculus Quest2 256GB)				¥46,816	44	¥2,059,904
		2		# イヤホン (Newzerol For Oculus Quest2)				¥1,925	10	¥19,250
		3		# (エレコムUSBハブ2.0対応16ポートACアダプタ付1.5m)				¥4,950	4	¥19,800
		4		# (Oculus Linkケーブル3m WU-JP-1281)				¥2,750	6	¥16,500
		5		カメラ関連 (INSTA360 Go2 CING2XX/A)				¥37,400	1	¥37,400
		6		# (INSTA360 Go2 CINOSXX/F)				¥36,410	2	¥72,820
		7		# (INSTA360 ONE X2 CINOSXX/A)				¥57,200	1	¥57,200
		8		# (Apple 11インチiPad ProWi-Fi 128GB 第3世代 2021/5発売分)				¥96,800	1	¥96,800
		9		# (Apple 11インチiPad ProWi-Fi 128GB 第3世代 2021/4発売分)				¥90,057	1	¥90,057
		10		# (Apple iPad Pro11 ケース)				¥2,200	1	¥2,200
		11		# (Apple iPad Pro11 ケース)				¥1,650	1	¥1,650
		12		# (INSTA360 自撮り棒三脚付 ONE X2 ONE Rカメラ用)				¥2,860	1	¥2,860
		13		# (RICOH THETA スタンド TD-2 910822)				¥10,890	1	¥10,890
		14		# (INSTA360 ONE X2フィルム B08PSMFTBD)				¥3,300	1	¥3,300
		15		# (NIMISO ガラスフィルム Apple iPad Pro11用 B07Z7S3JL6)				¥2,200	1	¥2,200
		16		# (サンワサプライ 保護フィルム Apple iPad Pro11用 LCD-IPAD10BC)				¥1,430	1	¥1,430
		17		# (RICOH THETA V専用カバー S/SC兼用 カバー OS962)				¥2,200	1	¥2,200
		18		# (RICOH THETA 保護対応収納ケース B07VXVZP9V)				¥1,650	1	¥1,650
		19		# (Samsung EVO Plus マイクロSDカード256GB MB-MC256HA/EC)				¥4,950	1	¥4,950
		20		Adobe CC コンプリートプラン				¥96,800	6	¥580,800
		21		カメラ関連 (INSTA360 Go2 マウントアダプター-ラントール)				¥2,310	1	¥2,310
		22		# (Apple iPad 三脚マウントアダプター)				¥1,672	2	¥3,344
		23		電源タップ				¥1,595	6	¥9,570
24			Wifiルーター				¥11,000	3	¥33,000	
25			SSD1TB(10データ)				¥13,200	1	¥13,200	
26			USB TypeC HDMI変換ケーブル				¥1,221	1	¥1,221	
27			VRヘッドセット関連 (Oculus Quest2収納ケース エレコム)				¥3,586	2	¥7,172	
								小計	¥3,153,678	
4 維持需用費	1							小計	0	
5 役務費	1		RICOH THETA パッケージスタートプラン				¥132,000	1	¥132,000	
								小計	¥132,000	
6 委託料	1							小計	0	
7 使用料 及び賃借料	1							小計	0	
8 備品購入費	1		ノートPC一式				¥200,090	6	¥1,200,540	
								小計	¥1,200,540	
9 工事請負費	1							小計	0	
10 負担金・補助 及び交付金	1							小計	0	
								合計	¥4,486,218	