

第1回岡山県STEAM教育研究推進委員会 要項

令和7年5月28日（水）
15：00～17：00
岡山県庁西庁舎3階教育委員室
（対面・WEBのハイブリッド開催）

1 開会

2 議題

（1）岡山県のSTEAM教育の理念・方向性等について

ア 論点等説明（事務局から）

イ 協議・意見交換

（2）その他

3 諸連絡

4 閉会

次回：第2回岡山県STEAM教育研究推進委員会

令和7年6月25日（水）15:00～17:00 岡山県庁西庁舎3階教育委員室
（対面・WEBのハイブリッド開催）

岡山県STEAM教育研究推進委員会設置要綱

(設置)

第1条 本県におけるSTEAM教育の一層の推進に資するため、岡山県STEAM教育研究推進委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

(所掌事項)

第2条 委員会は、次の事項について研究する。

- (1) 本県のSTEAM教育の理念・方向性に関する事項
- (2) 本県のSTEAM教育の研修・教材等に関する事項
- (3) その他本県のSTEAM教育の推進に必要と認める事項

(組織)

第3条 委員会は、委員15名以内で組織する。

2 委員は、学識経験者、企業関係者、学校関係者等の中から教育長が委嘱し、又は任命する。

3 委員の任期は、令和8年3月31日までとする。ただし、特別の事情があるときは、各委員の承諾を得て、任期を延長することができる。

(委員長及び副委員長)

第4条 委員会に委員長1名、副委員長1名を置き、委員の中から互選する。

2 委員長は、委員会を代表し、会務を総理する。

3 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるときは、その職務を代理する。

(会議)

第5条 委員会の会議（以下「会議」という。）は、委員長が招集し、委員長が議長となる。

2 委員長は、必要があると認めるときは、委員以外の者を会議に招き、意見の開陳又は説明を求めることができる。

3 会議は、公開とする。ただし、委員長が必要と認めるときは、非公開とすることができる。

(事務局)

第6条 委員会の庶務は、岡山県教育庁高校教育課において処理する。

(その他)

第7条 この要綱に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が別に定める。

附 則

(施行期日)

1 この要綱は、令和7年5月1日から施行する。

(経過措置)

2 この要綱の施行後、最初に開かれる委員会の会議は、第5条第1項の規定にかかわらず、教育長が招集する。

岡山県STEAM教育研究推進委員会 委員名簿

(敬称略)

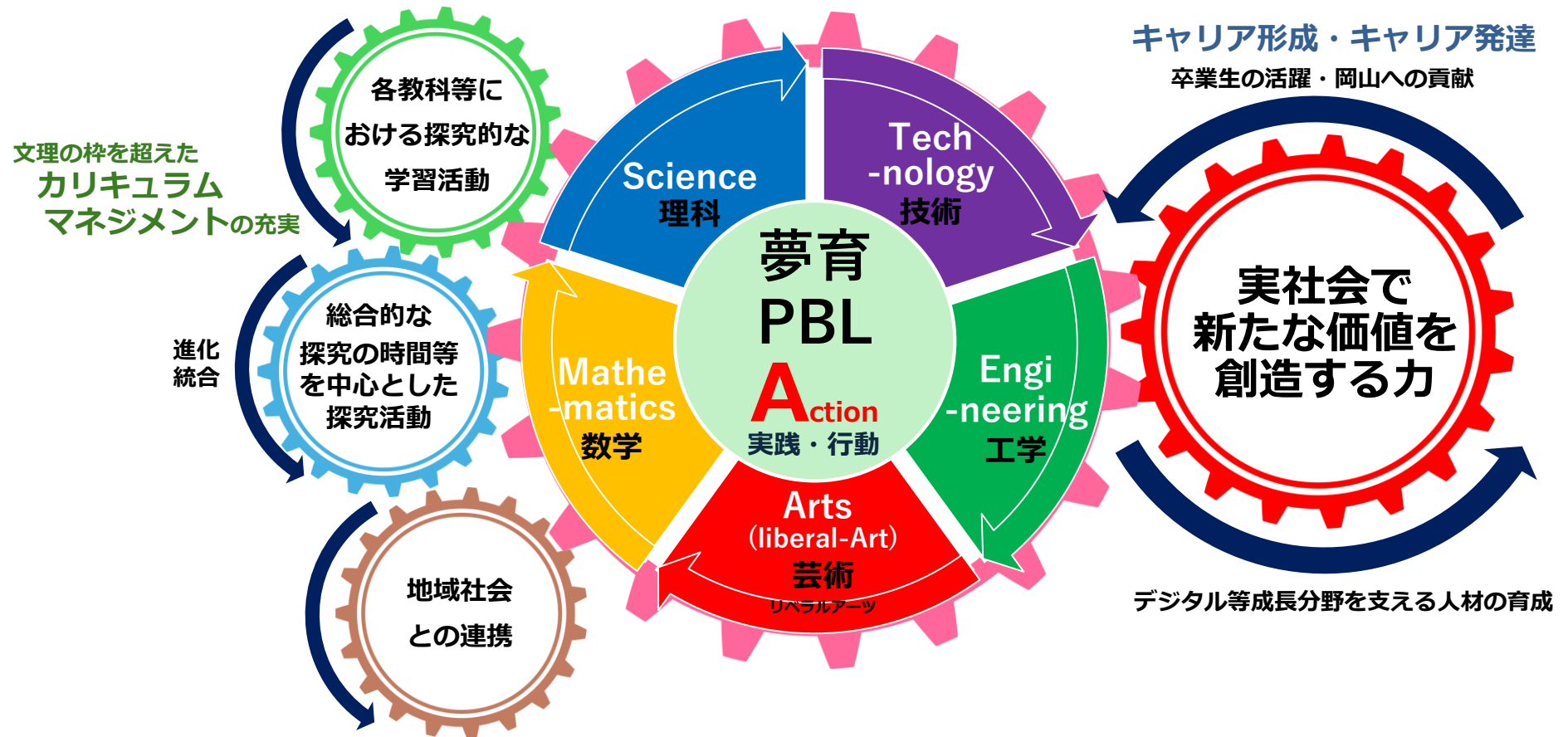
区 分	氏 名	所 属 ・ 役 職 等	備 考
大 学	あまの のり き 天 野 憲 樹	ノートルダム清心女子大学・教授	
	いなだ よしひこ 稲 田 佳 彦	岡山大学・教授	
	たかはし あき お 高 橋 亮 雄	岡山理科大学・教授	
	はやし 透 林 透	金沢大学・教授	
	みやした たくや 宮 下 卓 也	津山工業高等専門学校・教授	
企 業	ふじわら か な 藤 原 加 奈	(株) フジワラテクノアート・副社長	
	やました しんじ 山 下 真 司	ベネッセ教育総合研究所・主席研究員	
関 係 団 体	うらしま まさとし 浦 嶋 将 年	一般社団法人 学びのイノベーション・プラットフォーム・理事長	
	かの野 とし はる 鹿 野 利 春	一般社団法人 デジタル人材共創連盟・代表理事	
	あんどう さち え 安 東 幸 恵	岡山県産業労働部産業振興課・総括参事	
学 校	こうもと りゅうへい 甲 本 龍 平	スーパーサイエンスハイスクール (SSH) 県立岡山一宮高等学校・校長	
	ひらの わかば 平 野 わ か ば	D Xハイスクール 県立倉敷南高等学校・校長	
	こうもと ゆうじろう 河 本 裕 次 郎	スマート専門高校 県立岡山工業高等学校・校長	

以上13名

岡山型STEAM教育（案）

各教科等の学びを基盤とし、教科の枠にとらわれず、知識・技能や体験等を横断的に結びつけることで、課題の発見・解決や実社会で新たな価値を創造する資質・能力を身に付ける

- ・収束思考（STEM）と拡散思考（A）を意識的に往還
- ・“A”を【Art】【liberal-Arts】を含め【Action】（創造的行動）と捉える



第1回

岡山県STEAM教育研究推進委員会

令和7年5月28日

岡山県教育委員会

STEAMとは

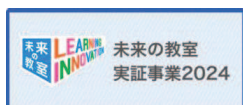
文部科学省

STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) に加え、芸術、文化、生活、経済、法律、政治、倫理等を含めた広い範囲でAを定義し、各教科等での学習を実社会での問題発見・解決に生かしていくための教科等横断的な学習を推進

(文部科学省 ホームページ)

関係施策等

経済産業省



- ・教育の在り方を改革するための実証事業
- ・デジタル技術を活用した学びの場を創造
- ・子どもたちの多様な能力を育むことを目指す

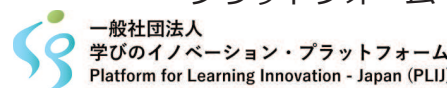


国立研究開発法人 科学技術振興機構 (JST)



- ・先進的な理数系教育を通じた国際的な科学技術人材の育成
- ・全国230校が文部科学省より指定
- ・ScienceTEAMの運営

一般社団法人 学びのイノベーション・プラットフォーム




- ・学校教育を充実・補完するSTEAM教育の振興に資する事業を行う
- ・一般社団法人産官学公教の連携を重視しながら、学びのイノベーションを促進する

なぜSTEAM教育なのか



文部科学省『令和3年度科学技術・イノベーション白書』

他県の先行事例



兵庫型「STEAM教育」とは？

ICTやIoTなどの情報技術の急速な発達により、変化が激しく、予測が難しい時代を迎えている今、アメリカ・オーストラリア・シンガポール・中国などでは、新しい学びの形である「STEAM教育」に注目が集まっています。兵庫県でも、全国に先駆けて、文系・理系といった既存の領域にとらわれず、芸術を含む様々な学びを融合させ、「独創的な発想と新しい技術により、新たな価値を創造したり、実社会における課題解決への道を切り拓く未来人の育成」をめざす、兵庫型「STEAM教育」をスタートさせます。

兵庫型「STEAM教育」では、

Science(科学)、**Technology**(技術)、**Engineering**(工学)、**Art**(芸術/文系)、**Math**(数学)に加え、**English**(英語)にも重点を置いた総合的で創造的な探究活動を展開します。

独創的発想と卓越した技術の知識を活かし、新たな価値や課題解決への道を切り拓く社会のリーダーを育成する。

- 未知なるものに挑戦し、新しい価値を創造できる人
- 革新技術でSociety5.0社会を先導する人
- 国際的な視野を持ち、より良い社会の実現に貢献する人

他県の先行事例

群馬県のSTEAM教育関連事業と系統

- ぐんまサイエンスリーダープログラム
(群馬県高校生数学コンテスト、群馬県高校生数学キャンプ、群馬県高校生科学コンテスト)
- 科学の甲子園ジュニア群馬県大会 ● ICT活用促進プロジェクト「総合的な学習の時間の充実」

Society 5.0時代の社会



令和4年.4月

他県の先行事例



加賀STEAMプログラム

STEAMが生み出す「問題発見力」「課題解決力」、そして「創造力」

BE₃PLAYER

小中一貫型のSTEAM

これまで加賀市が先進的に進めてきた小学4年生からのプログラミングを小学1年生からスタートします。そして、デジタル技術を使いながらの課題解決型の学習を、小学校段階から本格的に体験し、中学校段階までつなげていきます。自分の力で、みんなの力で、地域や社会を少しでも変えることができるような実感や好奇心がふられるような時間を創っていきます。

- …課題解決
- …教科横断
- …ワクワク

STEAMって楽しい!



『夢育』推進のイメージ

変化の激しい予測困難な時代を生きていく今の子どもたちが、**夢や目標を見つけ、それを「学びの原動力(エンジン)」として、主体的に学びながら挑戦し続けられるよう、『夢育』では、**

I 子どもたちが**地域社会とのつながりの中で将来を見通せるよう、夢や目標を見つけ挑戦する場を意図的・計画的に設定するとともに、この際、学校・家庭・地域が協力して取り組むため、地域連携を一層促進**

II 夢や目標を見つけ挑戦する力を養うため、「生きる力」(知・徳・体のバランスのとれた力)とあわせて、「**自分を高める力**」を重点とする**4つの非認知能力(※1)を育成** (※1)自分を高める力、自分と向き合う力、他者とつながる力、地域とつながる力



I 地域社会とのつながり
の中で将来を見通す



II 夢や目標を見つけ、
挑戦する力を養う

義務教育



高校教育



子どもたちが、自ら課題を見つけ、その課題を自ら解決する過程を通して、課題を解決するために必要な資質・能力を身に付ける学習方法



「実践的な力」
を身に付けていく

4 グローバル人材の育成

2 探究・STEAM教育の推進

《施策の方向》

新しいものを創り出す創造力や、他者と協働しチームで問題を解決するといった能力等の育成に向け、児童生徒が主体的に課題を自ら発見し、多様な人々と協働しながら課題を解決する探究学習やSTEAM教育等の教科等横断的な学習の充実を図ります。

《主な取組》

- ・科学技術教育の推進
- ・教科横断的な学びの充実
- ・デジタル人材の育成

《目標指標》

- ・全国規模の理数・情報・政策提案等のコンテストへの県立高校生の参加者数（再掲）

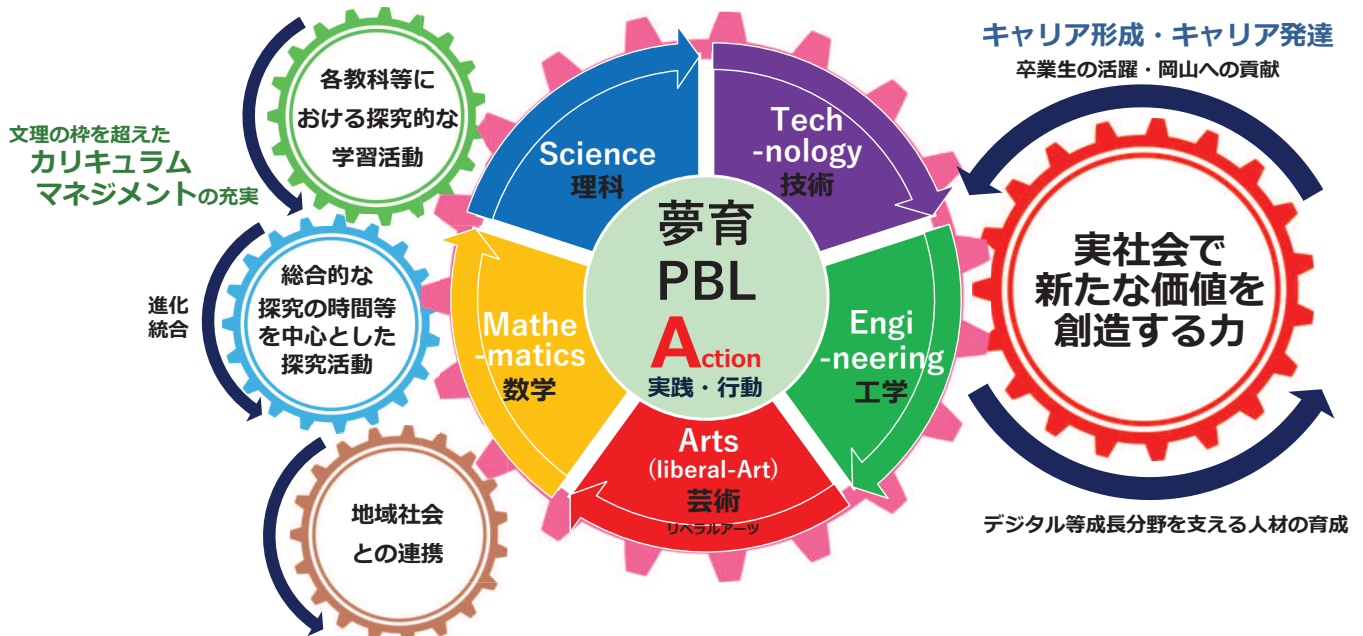
806/年 → 950/年

第4次岡山県教育振興基本計画（概要版）令和7年2月策定

岡山県のSTEAM教育とは

岡山型STEAM教育（案）

- 各教科等の学びを基盤とし、教科の枠にとらわれず、知識・技能や体験等を横断的に結びつけることで、課題の発見・解決や実社会で新たな価値を創造する資質・能力を身に付ける
- ・収束思考（STEM）と拡散思考（A）を意識的に往還
 - ・“A”を【Art】【liberal-Arts】を含め【Action】（創造的行動）と捉える



岡山県の取組 指定校の状況等

生徒が高い意欲をもって学習し、自身の可能性や能力を最大限伸長できるよう、各教科等の学びを豊かなものにしつつ、探究的な学び・STEAM教育等の文理横断的な学び・実践的な学びの推進が必要

デジタル等成長分野を支える人材

STEAM教育の充実

SSH

(スーパーサイエンスハイスクール)

・科学技術、理科・数学教育に関する研究開発等を行う高等学校

・理科・数学等に重点を置いたカリキュラムの開発や大学等との連携による先進的な理数系教育を実施

・国は、研修・講師費用等、研究開発に必要な経費を支援

【6校】

(公立)

岡山一宮・倉敷天城・玉島・津山

(私立)

清心女子・創志学園

DXハイスクール

・情報、数学等の教育を重視するカリキュラムを実施するとともに、ICTを活用した文理横断的な探究的な学びを強化する学校

<具体の取組例>

- ・情報Ⅱや数学Ⅱ・B、数学Ⅲ・C等の履修推進
- ・情報・数学等を重視した学科への転換、コースの設置
- ・デジタルを活用した文理横断的な探究的な学びの実施

【R7採択校】(28校)

(公立21校)

岡山朝日・岡山操山・岡山芳泉・岡山城東・西大寺
瀬戸・倉敷青陵・倉敷南・倉敷古城池・玉野・玉野光南
笠岡・総社南・高梁・新見・勝山・林野
倉敷商業・高梁城南・岡山大安寺中等・早島支援

(私立7校)

関西・方谷學舎・岡山学芸館・就実・岡山理科大学附属
岡山商科大学附属・おかやま山陽

スマート専門高校

・デジタル化対応装置の環境を整備し、最先端の職業教育を行う専門高校

【のべ46校】(公立)

農業：高松農業・興陽・瀬戸南・真庭
新見・勝間田・井原・高梁城南

工業：岡山工業・東岡山工業・倉敷工業
水島工業・津山工業・笠岡工業
高梁城南・新見

商業：西大寺・岡山東商業・岡山南
倉敷鷺羽・倉敷商業・新見・玉島商業
津山商業・笠岡商業・勝山・矢掛
邑久・和気閑谷

家庭：興陽・瀬戸南・岡山南・倉敷中央
津山東・総社・高梁・井原

看護：倉敷中央・津山東・真庭

情報：玉野光南

福祉：倉敷中央

総合：岡山御津・鴨方・備前緑陽・勝間田

岡山県の取組 スーパーサイエンスハイスクール (SSH) 県立SSH指定校

岡山県理数科理数系コース課題研究合同発表会



先端研修所研修



サイエンスフェア

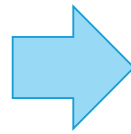
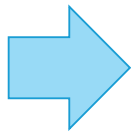


岡山県の取組 DXハイスクール 倉敷青陵高校

3Dプリンター活用例 探究テーマ ～耐震～



岡山大学DS部
とSlackで連携



生徒の興味関心
から将来のキャ
リア形成へ寄与



ウェアラブル端末活用例 スポーツゼミ



ベストにセン
サー埋め込み



選手の位置情報、加速、プレー頻度の
パフォーマンスを追尾可能

岡山県の取組 スマート専門高校 岡山工業高校

岡工版STEAM教育 「STEAM教育による、社会の第一線で活躍できる専門的職業人の育成」

Okako Creative Project



OCP入門



OCP演習

岡工 STEAM LAB



全国植樹祭の
カウントダウンボード製作



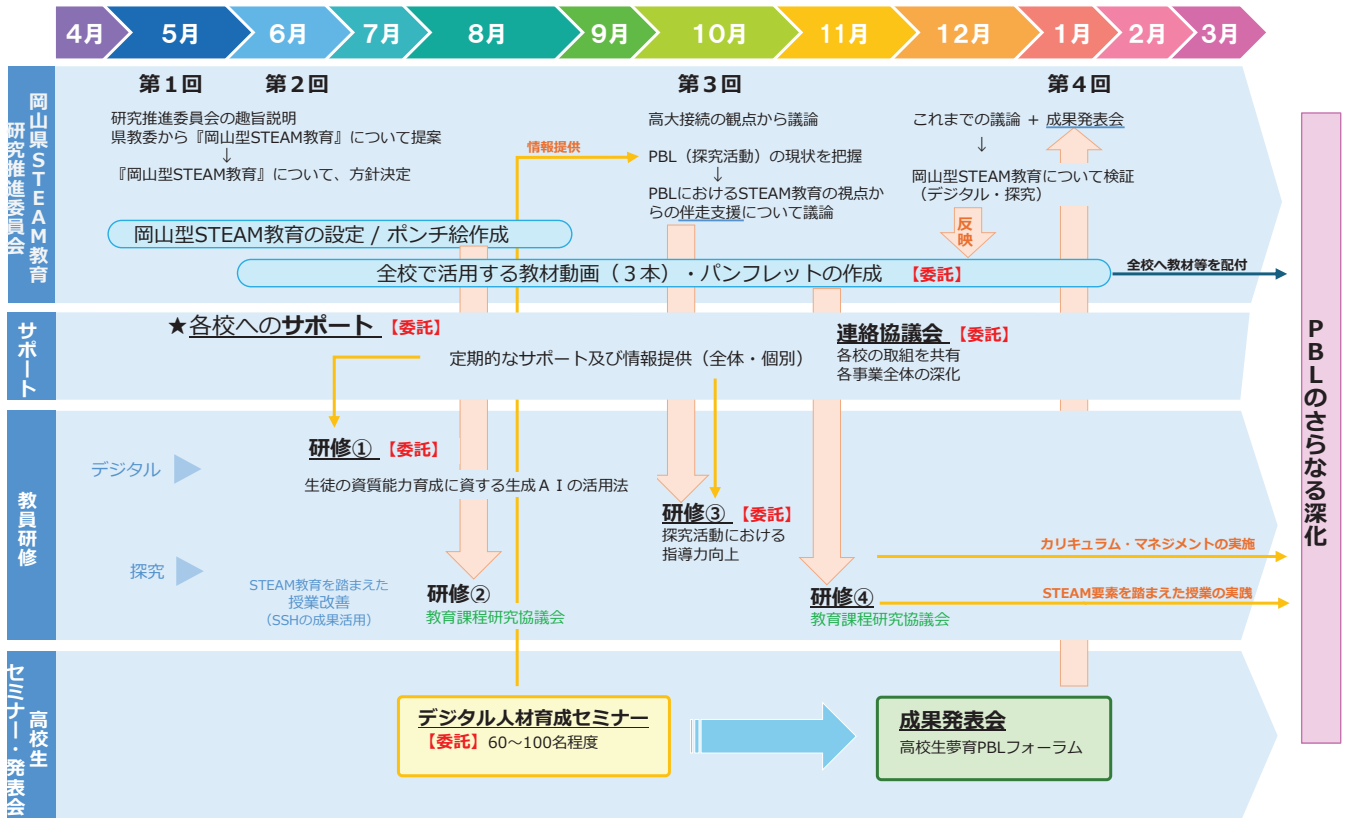
企業連携水質改善
岡山城のお堀の水質浄化



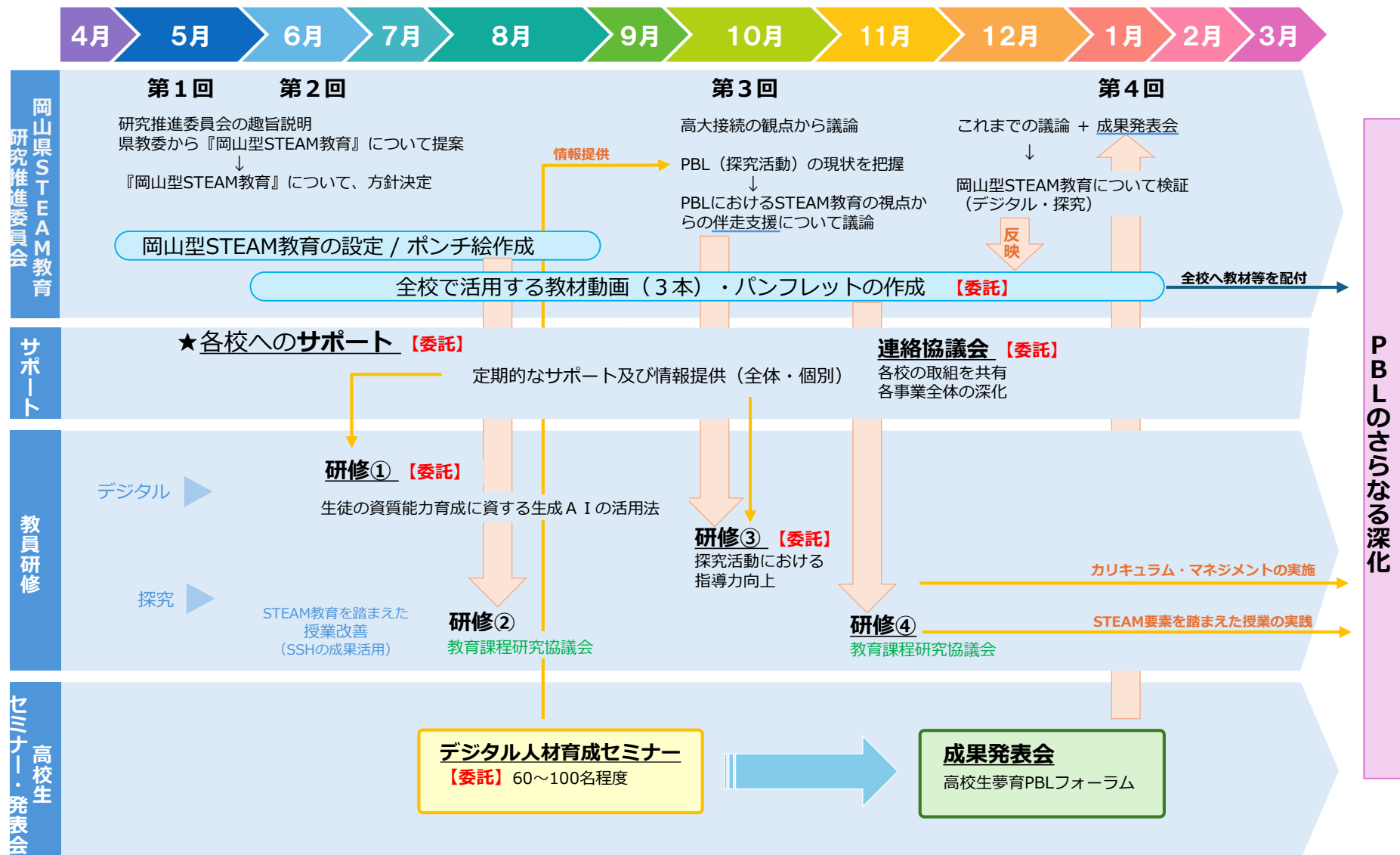
古代古備文化財センター
こうもり塚古墳のVR製作

OCP実践 (課題研究)

域内横断的な取組によるデジタル人材の育成



域内横断的な取組によるデジタル人材の育成



『夢育』推進のイメージ

変化の激しい予測困難な時代を生きていく今の子どもたちが、夢や目標を見つけ、それを「学びの原動力(エンジン)」として、主体的に学びながら挑戦し続けられるよう、『夢育』では、

I 子どもたちが地域社会とのつながりの中で将来を見通せるよう、夢や目標を見つけ挑戦する場を意図的・計画的に設定するとともに、この際、学校・家庭・地域が協力して取り組むため、地域連携を一層促進

II 夢や目標を見つけ挑戦する力を養うため、「生きる力」(知・徳・体のバランスのとれた力)とあわせて、「自分を高める力」を重点とする4つの非認知能力(※1)を育成 (※1)自分を高める力、自分と向き合う力、他者とつながる力、地域とつながる力



《イメージ》

I 地域社会とのつながりの中で将来を見通す

● 意欲的に学び、行動、発信できる場の充実

- ・ 総合的な学習(探究)の時間等での課題解決型学習、プロジェクト型学習(ふるさと学習や地域学など)の実施、その成果を発表・発信する場の充実
- ・ 職場見学、職場体験、インターンシップの充実
- ・ 各種コンテストやチャレンジへの参加促進
- ・ 体験活動の充実

● 夢や目標を意識し、その活動を振り返り、そして自らの変容や成長、将来の生き方を考える場の設定

- ・ 特別活動等でのおかやまキャリアパスポートの効果的な活用

● 学校・家庭・地域の連携促進

- ・ コミュニティ・スクール(※2)と地域学校協働活動の一体的な推進

(※2)学校運営協議会を設置した学校のこと

《 I と II の取組の好循環 》

II 夢や目標を見つけ、挑戦する力を養う

● 「生きる力」とあわせて「自分を高める力」を重点とする非認知能力の育成

- ・ 子どもたちに身に付けさせる具体的な力(4つの非認知能力を含む)を設定し、それらを教育活動の中で計画的に見取り、フィードバックしながら、その好ましい行動を強化

参考資料（他県事例等）リンク

- 文部科学省初等中等教育局教育課程課
https://www.mext.go.jp/content/20240401-mxt_kyouiku01-000016477.pdf
- 兵庫県教育委員会
<https://www.hyogo-c.ed.jp/~steam/assets/pdf/STEAM%E3%83%AA%E3%83%BC%E3%83%95%E3%83%AC%E3%83%83%E3%83%88.pdf>
- 群馬県教育委員会
<https://gunma-boe.gsn.ed.jp/wysiwyg/file/download/506/2683>
- 加賀市教育委員会
https://www.city.kaga.ishikawa.jp/material/files/group/20/kaga_STEAM_leaf.pdf
- さいたま市教育委員会
https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/shomu_ryutsu/kyoiku_innovation/manabi_tankyuka_wg/pdf/002_s03_00.pdf
- 大分県教育委員会
<https://oitasteam.jp/wp2023-2/wp-content/themes/oita/data/leaflet2023.pdf>
- 愛媛県教育委員会
https://ehime-c.esnet.ed.jp/soumu/kouhouehime/04kouhou_214/shinki/shinki_02.pdf
- 岡山県教育委員会
 - P B L ガイドブック（高校版） https://www.pref.okayama.jp/uploaded/life/778524_7237440_misc.pdf
 - 岡山型 P B L ガイドブック https://www.pref.okayama.jp/uploaded/life/842452_7983693_misc.pdf