



## 第2回検討委員会 資料編

## (1) 企業連携の方策事例

1 CASE1  
地元産業の特徴を紹介常設  
展示

## 事例① 倉敷科学センター

干拓地として栄えた倉敷の歴史とコンビナードに代表される地域産業を紹介。



## 事例② 神戸市バンドー科学館

「神戸の科学と技術」コーナーでスパコンなど神戸が推進する先端科学産業をPR。

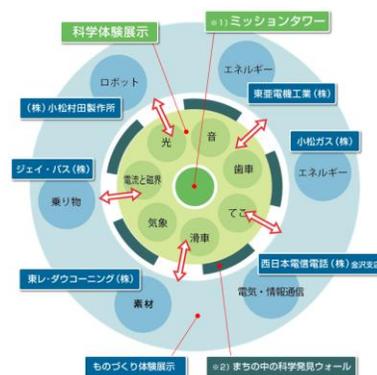


- ・特定の企業は取り上げず、地域を特徴づけるものとして産業を紹介
- ・歴史や立地特性と合わせて普遍的な情報として展開
- ・民間企業からの出資、資料提供は原則として無い

2 CASE2  
地元企業と連携した常設展示常設  
展示

## 事例① サイエンスヒルズこまつ

基礎科学と企業によるものづくり展示がつながることで空間の中で体系的に配置されている。



## 事例② 浜松科学館みらいーら

音ならばヤマハやローランドなど地域を代表する企業が一体となりコーナーを構築している。



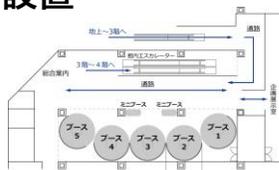
- ・常設展示として地域を代表する企業の製品や技術を展示
- ・理工や物理など基礎的な科学学習との連携に工夫がみられる
- ・製品などの実物資料は企業からの提供を受け展示物として整備

### 3 CASE 3 地元企業の展示ブース設置

#### 事例① 福岡市科学館

科学館の3階の無料スペースに企業の技術を紹介する5つの展示ブースを設置。

- ・ 出展期間は原則3年
- ・ 設置費用は企業の負担としている。



半常設  
展示



#### 事例② 大阪科学技術館

一般財団法人大阪科学技術センターが運営する施設。科学館のほとんどが地元大阪に根差した企業の出展ブースで構成されている。3～5年の周期で各企業が展示更新を実施し、時代の潮流に合わせた科学技術の展示を行っている。



- ・ 定められた空間の中に企業ブースを誘致
- ・ 企業のもつ技術のPRに特化した展示内容・手法が用いられている
- ・ 展示整備費は各企業の広報費として支出

### 4 CASE 4 企画展として企業を紹介

企画  
展示

#### 事例① 高知みらい科学館

高知の和紙など地域の産業に根差したテーマで企画展を開催し関連企業の先端技術を紹介。



#### 事例② 千葉市科学館「科学フェスタ」

年に一回の科学フェスタで地域の企業や研究機関がブース出展して参加。



- ・ 期間限定の企画展テーマに合わせて企業の技術を紹介
- ・ 地元企業と連携を図りながら資料の借用などを行っている
- ・ 製品や資料などは各企業からの借用を受ける

## (2) 広島ゆかりの研究者

## ■ 金属物理学者

## 増本 量

ますもと はかる



1895年1月9日 - 昭和62年(1987)8月12日  
 広島県安芸郡矢賀村（現広島市東区矢賀）出身

## 〈略歴〉

- 1914年 税務監督局（現国税局）に勤めながら  
 私立修道学校（現修道中学校・修道高等学校）卒業
- 1922年 東北帝国大学理学部卒業  
 東北帝国大学鉄鋼研究所（金研：現東北大学金属材料研究所）入所
- 1944年 財団法人電磁材料研究所（電磁研:現電磁材料研究所）を創立
- 1950年 金研所長、電磁研理事長に就任
- 1987年 日本金属学会会長
- 1958年 東北大学を退官
- 1987年 電磁研理事長室で急逝

## 〈功績など〉

- ・機能材料の分野で数々の新素材の発明・発見
- ・学士院賞、学士院恩賜賞本田記念賞、日本金属学会賞等多数の賞を受賞
- ・文化勲章、勲一等旭日大綬章受章
- ・没後に正三位を贈られる
- ・広島市の名誉市民
- ・1994年、日本金属学会が「増本量賞」を創設
- ・1994年、電磁研に「増本量記念室」開設

## ■ 物理化学者

## 井口 洋夫

いのくち ひろお



1927年2月3日 - 2014年3月20日  
 広島県広島市段原（現在の南区段原）出身

## 〈略歴〉

- 東京府立一中卒業
- 旧制第一高等学校卒業
- 1948年 東京大学理学部化学科卒業
- 1950年 東京大学理学部助手
- 1956年 理学博士（東京大学）。学位論文「有機化合物の半導体的性質の研究」
- 1959年 東京大学理学部助教授
- 1960年 東京大学物性研究所助教授
- 1967年 東京大学物性研究所教授
- 1975年 分子科学研究所教授
- 1987年 岡崎国立共同研究機構分子科学研究所所長
- 1993年 岡崎国立共同研究機構長
- 1995年 退官
- 1996年 国際高等研究所副所長
- 2009年 豊田理化学研究所所長
- 2014年 脳出血のため東京都内の病院で逝去

## 〈功績など〉

- ・炭素原子の持つ $\pi$ 電子の重なりにより、有機物質内の分子間で電子が移動し導電性を示すことを実証、有機化合物は絶縁体という従来の考え方を覆した
- ・日本学士院賞、藤原賞、京都賞先端技術部門受賞
- ・文化功労者、文化勲章受章
- ・2018年、日本の科学技術や豊田理化学研究所の発展に大きく貢献したとして、同研究所敷地内に井口洋夫記念ホールが開設

## (3) 広島企業

## ■ ゴム製品の製造

## 西川ゴム工業株式会社

〒733-8510 広島市西区三篠町二丁目2番8号

〈設立〉

1949年4月（創業は1934年12月）

〈事業概要〉

スポンジゴムを主力とするゴム製品の製造販売会社。自動車産業をはじめ、住宅、土木など産業技術の最前線で活用されている。

〈期待できる科学館との連携〉

- ・ 素材の違いによる性質比較展示（弾性など）



## ■ 酸化鉄製造のトップメーカー

## 戸田工業株式会社

〒732-0828 広島県広島市南区京橋町1番23号

〈設立〉

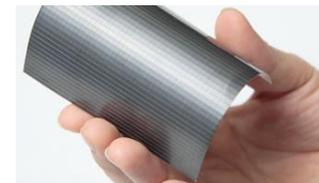
1933年11月

〈事業概要〉

酸化鉄を中心に、トナー材料、着色剤、フェライト（磁性材料）、リチウムイオン二次電池材料などを製造販売する化学メーカー。

〈期待できる科学館との連携〉

- ・ 磁性に関する展示
- ・ サイエンスショーの開発



## ■ 樹脂製品の製造・開発

## ダイキョーニシカワ株式会社

〒739-0049 広島県東広島市寺家産業団地5番1号

〈設立〉

2007年4月

〈事業概要〉

バンパーなどの自動車の樹脂部品や、浴槽などの住宅部品を製造する総合プラスチックメーカー。材料ブレンドの自社開発を行い、低価格化とノウハウのブラックボックス化を実現している。

〈期待できる科学館との連携〉

- ・ 素材の違いによる性質比較展示（熱伝導など）
- ・ 最新プラスチック製品の紹介



## ■ 土木用化学資材の研究・開発・製造・販売

## アオイ化学工業株式会社

〒731-0141 広島県広島市安佐南区相田1丁目1-26

〈設立〉

1952年12月

〈事業概要〉

目地板や補強材、接着剤など多種多様な土木用化学資材を取り扱う。特にコンクリート用目地板（ケンタイト）は国内シェア60%を誇る。

〈期待できる科学館との連携〉

- ・ 化学分野のサイエンスショーの開発



## ■ 鋳物製品の製造

## 大和重工株式会社

〒731-0221 広島県広島市安佐北区可部1丁目21-23

〈創立〉  
1920年3月（創業は1831年）

〈事業概要〉  
船用エンジンなどの大型鋳物製品をはじめとした産業機械関連事業と、浴槽やかまどなどを製造する住宅機器関連事業がある。五右衛門風呂を国内で唯一造り続けている。

〈期待できる科学館との連携〉  
・素材の違いによる性質比較展示（熱伝導など）



## ■ 自動車メーカー

## マツダ株式会社

〒739-0049 広島県東広島市寺家産業団地5番1号

〈創立〉  
1920年1月

〈事業概要〉  
自動車及び自動車部品の製造・販売を行っている。歴史あるロータリーエンジンの製造や、最新のセーフティサポートカーの開発と、ソフトからハードまで幅広い事業を展開している。

〈期待できる科学館との連携〉  
・エンジン・自動車の仕組み  
・自動車の最新安全装置の紹介



## ■ 設備と製品の両方を開発

## 株式会社ヒロテック

〒731-5108 広島県広島市佐伯区石内南5丁目2-1

〈設立〉  
1958年11月（創業は1932年2月）

〈事業概要〉  
自動車関連製品の開発・製造だけでなく、生産ライン設備の設計製作も行う企業。様々な業種に向けたロボットシステムの構築も手掛ける。

〈期待できる科学館との連携〉  
・ロボット操作体験イベント  
・工場見学



## ■ 産業機械、ロボット等の製作・販売

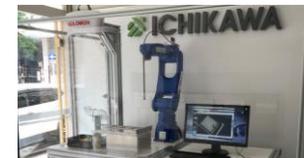
## 株式会社ICHIKAWA

〒730-0835 広島県広島市中区江波南2-10-36

〈創立〉  
1945年12月

〈事業概要〉  
産業・工業・建設機械・電気機器・ロボット等の販売並びに据付及び修理、エンジニアリングや建設工事全般の請負・施工並びに設計・監理を行う企業。

〈期待できる科学館との連携〉  
・ロボット関連の展示  
・工場見学



## ■ 制御システムの設計製作とロボットシステムのコーディネート

## 株式会社ナム

〒732-0817 広島県広島市南区比治山町6番7-1号



〈設立〉  
1984年7月

〈事業概要〉  
自動車部品メーカーから菓子メーカーまで、幅広い業種の工場稼働する機械の制御システムの設計製作や省力機械装置の設計製作、転倒予防機器の製造販売を行う企業。また、ロボットシステムのコーディネートと運用までのサポートも行っている。

〈期待できる科学館との連携〉  
・工場見学

## ■ 空中ディスプレイの開発

## 株式会社アスカネット

〒731-0138 広島県広島市安佐南区祇園3-28-14



〈設立〉  
1995年7月6日

〈事業概要〉  
光の反射を利用することで空中に映像を表示させる空間ディスプレイ技術を研究・開発している企業。

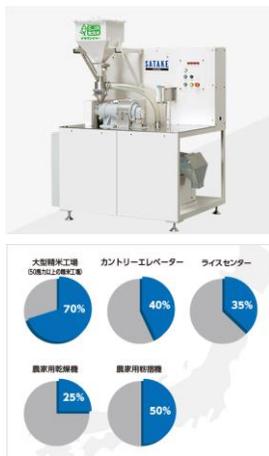
〈期待できる科学館との連携〉  
・光分野の展示開発  
・最新技術の展示



## ■ 食品加工機械の製造・販売

## 株式会社サタケ

〒739-8602 広島県東広島市西条西本町2番30号



〈設立〉  
1939年12月（創業は1896年3月）

〈事業概要〉  
米・麦・とうもろこしを中心に、食品全般に関わる加工機械および食品の製造販売などを行っている。特に米の分野では、国内大型精米工場の70%でサタケの製品が導入されている。また、次世代型精米モデルプラントや穀物の分析など、研究開発にも取り組んでいる。

〈期待できる科学館との連携〉  
・科学の視点から考える食育プログラム

## ■ 半導体レーザー応用製品の開発・製造・販売

## エフエムレーザーテック株式会社

〒730-0012 広島市中区上八丁堀8番10号



〈設立〉  
2003年6月（創業は1991年7月）

〈事業概要〉  
機器組込用小型レーザー光源や、プレゼン用レーザーポインターなど、半導体レーザー応用製品を自社開発、販売する企業。

〈期待できる科学館との連携〉  
・光の性質の展示



## ■ポンプ・バルブ製品の製造

### 株式会社横田製作所

〒730-0826 広島市中区南吉島1丁目3-6



〈創立〉  
1953年

#### 〈事業概要〉

水や流体のさまざまな問題を解決するユニークな製品を生み出している、水のソリューション・カンパニー。ポンプ、バルブの開発や、材料となる金属の開発・製造を行っている。

#### 〈期待できる科学館との連携〉

- ・ポンプの仕組み展示
- ・真空実験装置

## ■トータルセキュリティ製品の開発・製造

### 株式会社熊平製作所

〒734-8567 広島市南区宇品東2-1-42

**Kumahira** since 1898

株式会社クマヒラ（本社東京）が販売・サービスを担当



〈設立〉  
1943年12月（創業は1898年）

#### 〈事業概要〉

金融向け金庫や文化財保存設備、特殊扉の製造や、顔認証システムの開発など、セキュリティ関連製品の開発・製造を行っている。

#### 〈期待できる科学館との連携〉

- ・最新技術の解説展示（画像処理の仕組み・暗号化の仕組み・金属探知の仕組みなど）
- ・光彩認証や顔認証システムの体験展示

## ■電解水生成装置の製造

### 株式会社テックコーポレーション

〒730-0029 広島県広島市中区三川町2番6号 くれしん広島ビル9F



〈設立〉  
1984年4月

#### 〈事業概要〉

用途に合わせた様々な規模の電解水生成装置の製造を行う。その他にも触媒式脱臭装置や高圧洗浄機など、衛生管理に役立つ機器を開発している。

#### 〈期待できる科学館との連携〉

- ・化学分野の実験（電気分解など）



## ■ブレーカーの製造

### テンパール工業株式会社

〒732-0802 広島市南区大州三丁目1番42号



〈設立〉  
1951年1月

#### 〈事業概要〉

配線用遮断器、漏電遮断器、住宅用分電盤の設計・開発・製造・販売を行う企業。社名ともなっているテンパールスイッチ（自動遮断式開閉器）の発明で1951年に発明協会会長賞を受賞している。

#### 〈期待できる科学館との連携〉

- ・電気回路の展示



## ■ 電機・電子制御の開発・設計・制作 広島No.1企業

## 田中電機工業株式会社

〒732-0802 広島県広島市南区大州1-5-24



〈設立〉

1951年9月（創業は1929年4月）

〈事業概要〉

電気電子制御盤等の設計・製作・販売を行うEC事業部、コンピュータソフトの開発・OA機器の販売・保守及びシステムコンサルティングを行うIT事業部、電解水素水整水器の販売など新分野に取り組むソリューション事業部からなる。

〈期待できる科学館との連携〉

・電子工作講座

## ■ 幅広い分野に合わせたソフトウェアの開発

## 株式会社サンネット

〒730-0036 広島市中区袋町4番21号 フコク生命ビル



©COKAS-R/ADIIは日本電気株式会社登録商標です。

〈設立〉

1962年11月

〈事業概要〉

ソフトウェア開発企業。公共、医療、流通、製造、サービス業と、幅広い分野に対応し、それぞれのニーズに合わせたICTサービスを提供している。

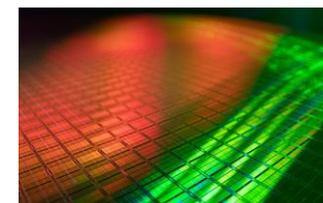
〈期待できる科学館との連携〉

・プログラミング講座支援

## ■ 最先端メモリ製品の開発・生産

## マイクロンメモリジャパン株式会社

〒739-0198 広島県東広島市吉川工業団地7-10



〈設立〉

1999年12月

〈事業概要〉

最先端メモリ製品の開発、設計および生産を事業とする半導体メーカーで、主にDRAM、NAND型フラッシュメモリの製造を行う。

〈期待できる科学館との連携〉

- ・最先端技術の紹介（メモリの仕組み）
- ・工場見学

## ■ ブランディング、Webサイト制作、アプリケーション開発

## 株式会社Fabric Arts

〒730-0031 広島県広島市中区紙屋町2-1-22 広島興銀ビル9F



〈設立〉

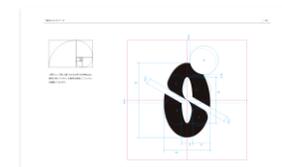
2007年

〈事業概要〉

企業が抱える問題の解決、ブランド構築をアプリケーション開発やWebサイト制作、ブランディング戦略策定などITを通じてワンストップでサポートする。

〈期待できる科学館との連携〉

・オリジナルアプリの開発



## ■総合デザイン会社

## 株式会社GKデザイン総研広島

〒730-0051 広島市中区大手町4-6-16 山陽ビル3F

〈設立〉  
1988年4月

〈事業概要〉  
「プロダクト、コミュニケーション、都市環境・建築」の3領域を対象とする総合デザイン会社。調査研究からデザインマネジメントまで幅広い領域のデザイン業務を行う。

〈期待できる科学館との連携〉  
・STEAM教育の観点を取り入れた講座の開発



## ■電力会社

## 中国電力株式会社

〒730-8701 広島県広島市中区小町4-33

〈設立〉  
1951年5月

〈事業概要〉  
中国地方各地で水力、火力、原子力、太陽光による発電を行っている。特に水力発電の設置数が多く、太田川には15もの発電所が設置されている。

〈期待できる科学館との連携〉  
・各種発電の仕組み展示  
・カーボンニュートラルの取り組み紹介



## ■技術系実習教材の企画・開発・販売

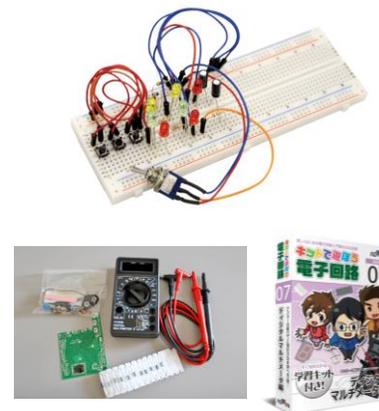
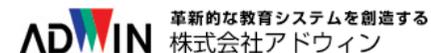
## 株式会社アドウィン

〒733-0002 広島県広島市西区楠木町3丁目10番13号

〈設立〉  
1980年10月（創業は1979年）

〈事業概要〉  
工業高校や大学の実習で使われる実習教材の企画・開発・販売を行う。グループ会社には、STEM教育・eラーニング教材を開発・販売する「アドウィン教育システム株式会社」がある。

〈期待できる科学館との連携〉  
・オリジナル教材の共同開発



## ■老舗高級家具メーカー

## 株式会社マルニ木工

〒738-051 広島県広島市佐伯区湯来町白砂24番地

〈創業〉  
1928年5月

〈事業概要〉  
創業当初から「工芸の工業化」をモットーに、材料から完成まであらゆる工程での技術改革を進めている。近年では国際的なデザイン感覚と日本独自の木に対する美意識、そして精緻なモノ造りの技を融合した世界へ発信する家具造りに取り組んでいる。

〈期待できる科学館との連携〉  
・独自技術を組み込んだモノづくり講座  
・工場見学



## (4) 広島の研究機関

## 広島大学

〒739-8511 広島県東広島市鏡山一丁目3番2号（東広島キャンパス）

## 〈学部〉

総合科学部、文学部、教育学部、法学部、経済学部、理学部、医学部、歯学部、薬学部、工学部、生物生産学部、情報科学部

## 〈特別専攻科〉

特別支援教育特別専攻科

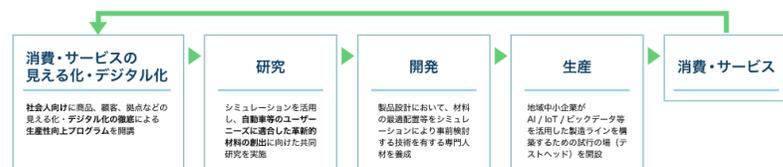
## 〈大学院〉

人間社会科学部研究科、先進理工系科学研究科、統合生命科学研究科、医系科学研究科

## 〈これまでの産学官連携・地域連携事例〉

## ・デジタルものづくり教育研究センター

「ひろしまものづくりデジタルイノベーション」創出事業のもとで、大学と産業界が連携し、社会実装に向けた研究開発活動と、高度産業人材を育成する拠点。複数の機能を自在制御できる革新的材料技術の創出を目指す「材料モデルベースリサーチ」、データベースを利用した制御で、どのような変化に対しても絶えず同じ性能を維持する「データ駆動型スマートシステム」、振動の見える化や、広範囲の同時見える化を行うスマート・検査モニタリング技術により、生産工程・製品開発プロセスの革新を目指す「スマート検査・モニタリング」の3プロジェクトがある。



## 〈期待できる科学館との連携〉

- ・研究室単位での最先端技術ブース展示
- ・産学官連携事業の発表の場を提供



## ・地域の元気応援プロジェクト

広島大学の学術的な蓄積や教員・学生等の力を活用し、地域社会が直面する課題の解決や地域の活性化のために貢献することを目的とした地域貢献事業。地域社会や地域経済の維持や活性化などの様々な課題について、地域社会で課題の解決に取り組んでいる団体から広島大学に対して提案し、そうした課題へ取り組む意向がある広島大学の教員・学生と地域団体との協議の上で、調査・研究活動や実践活動などに取り組む。



## 広島市立大学

〒731-3194 広島市安佐南区大塚東三丁目4番1号



〈学部〉  
国際学部、情報科学部、芸術学部

〈大学院〉  
国際学研究科、情報科学研究科、芸術学研究科、平和学研究科

〈これまでの産学官連携・地域連携事例〉

### ・ひろしまコンピュータサイエンス (CS) 塾

情報科学部の教員が中心となって指導に当たり、未来の科学者の卵を育成する教育プログラム。卓越した意欲・能力を有する児童を見つけ出し、その力をさらに伸ばすことを目的としている。小学生とその保護者が親子で大学に来て、情報科学に関する講座・実習を受講するスタイル。



〈期待できる科学館との連携〉

- ・ 研究室単位での最先端技術ブース展示
- ・ ソフト事業の共同開発

### ・everiPro 産業DXリスティングプログラム

DX推進において全域で必要不可欠となるデジタルリテラシーの領域を網羅しつつ、テクノロジー領域に特化した、ビジネスパーソン向けの教育プログラム。基本的なデータの取り扱いから、デジタルツールの活用術、プログラミング、AI、IoTといった、使うITと創るITを学び、業務やサービスのDX化を実装する技術と手法を学ぶことができる。コースには産業に特化した7つの履修モデルがあり、ITの初級者にも、経験者にも、それぞれに合った学び方ができる。



履修方法	コース履修 (履修モデル)	科目別履修(1科目~)
開講期間	2022年10月~2023年2月(5か月間)	
受講コマ数	40コマ(60時間)	8コマ(12時間)/1科目
受講形式	VOD形式 / 遠隔形式 / 対面形式(科目による)	
受講料	74,000円	14,800円/科目
定員	5~10名/コース	原則無制限 (科目による)