

ISSN 1883-5015

Annual Report of the  
Hiroshima Prefectural Technology Research Institute  
Eastern Region Industrial Research Center

2018.4.1 ~ 2019.3.31

No.32

広島県立総合技術研究所  
東部工業技術センター年報

平成30年度

(第32号)

広島県立総合技術研究所  
東部工業技術センター

# 目 次

1. 業務概要	1
(1) 研究開発業務	
(2) 技術支援業務	
(3) 技術サービス業務	
(4) その他	
2. 研究開発業務	2
(1) 重点研究	
(2) 研究成果移転促進事業	
(3) 受託研究	
(4) 研究成果の公表	
3. 技術支援業務	6
(1) 技術相談・技術支援	
(2) 技術的人材育成の支援	
(3) 研究会活動	
(4) 他機関への協力・支援	
(5) 他機関との連携	
4. 技術サービス業務	13
(1) 依頼試験, 設備利用及び機器整備	
(2) 刊行物等による情報提供	
(3) 外部委員等の委嘱及び講師等の派遣	
(4) その他(技術交流等)	
5. 職員研修	21
6. 知的財産権	23
(1) 登録特許権等	
(2) 出願中の特許等	
7. 職員表彰と学位授与	24
8. 沿革・組織・規模	25
(1) 沿革	
(2) 組織	
(3) 職員	
(4) 土地・建物	
(5) 予算の執行状況	
付録 平成31年度組織	29

## 1. 業務概要

広島県立総合技術研究所は、県内の技術領域の異なる 8 センター（保健環境センター、食品工業技術センター、西部工業技術センター、東部工業技術センター、農業技術センター、畜産技術センター、水産海洋技術センター、林業技術センター）が属しており、県民の安心安全や県内産業の活力強化に貢献できる試験研究機関を目指しています。複数の技術の横断的・融合的な研究に取り組むことで、県民・産業ニーズに対応できるように努めています。

東部工業技術センターでは、「ゴム、プラスチック、繊維等の有機・高分子材料技術」、「金属系材料、木質材料等の加工・計測・分析評価技術」、「機械技術」、「光計測技術」、「電子技術」、「資源環境技術」等の分野を担っています。また、平成 22 年 10 月からの広島県の LED 関連産業創出プロジェクトにより、76 インチ積分球、分光放射輝度計、照明設計解析システム等の LED 計測・評価機器を導入するとともに、平成 25 年度からは、戦略研究として「特殊 LED 照明開発プロジェクト」を開始し、LED 製品の開発や性能評価等の支援を行いました。

本年度は、機能強化事業として X 線 CT、3D デジタイザ、熱衝撃試験機等を新規導入し、デジタルものづくりを支援するために部署を新設しました。

### (1) 研究開発業務

県内企業の発展や、企業の課題解決に繋がる研究開発に取り組んでおり、平成 30 年度は、一般財源による基盤研究 3 課題、競争的外部資金 1 課題と民間企業等からの受託研究 6 課題を実施しました。

これらの研究成果の移転・普及を目的に、センター研究報告のホームページ掲載や学協会等への発表を行いました。

### (2) 技術支援業務

地域企業の要望に基づいた技術課題の解決や新製品・新技術の開発を支援しました。

平成 30 年度の技術支援実績は、2,557 件（所内指導 2,404 件、現地指導 153 件）で、課題解決策を検討し技術支援レポートを交付する技術的課題解決支援事業は 43 件でした。

企業の技術人材育成支援としては、技術者研修を 2 課程（19 企業 30 名参加）実施しました。

また、ひろしま先進ものづくり研究会を事務局として運営しました。

### (3) 技術サービス業務

企業からの依頼に基づいた試験を 4,762 件実施しました。また、企業が新製品・新技術を開発する等での試験研究設備・機器の利用は 4,613 件でした。

その他、外部から技術委員等の委嘱を受け、各種補助事業の評価・審査への協力や、技能検定委員、研修講師等への職員派遣を行いました。

### (4) その他

保有する知的財産権の利活用状況を踏まえた登録特許等の継続・消滅等、整理を行いました。

## 2. 研究開発業務

### (1) 基盤研究

#### ○ CAC の高分子材料への適用

担 当 者	○池田慎哉, 渡邊正宗
研 究 概 要	コンピューターを用いた技術が飛躍的に高度化する近年, 化学分野でも CAC (コンピューター支援化学) 技術の適用分野が広がっています。従来, 低分子に用いられることが多かった CAC 技術を高分子材料に適用する可能性について検討します。
研 究 成 果	分子動力学計算法を用いて, 分子間相互作用を見積もれることがわかりました。温度の要因も考慮して計算をすることができますが, 計算に必要な分子モデルのサイズや分子数は, 分子の構造によることもわかりました。

#### ○ CAE を用いたゴム成形技術の検討

担 当 者	○塚脇 聡
研 究 概 要	広島県東部地域では, 多くのゴム成形加工を行っている中小企業があり, ゴム射出成形用金型の最適化技術が求められています。オープンソースの流体解析ソフトを用いて, 成形用金型の最適化技術について検討します。
研 究 成 果	オープンソースの流体解析ソフトの動作原理, 利用方法について調査を行いました。流体解析ソフトの動作を確認しましたが, モデリングやメッシュングなどの前処理について, 手法の確立に課題が残りました。

#### ○ 自動車軽量化に向けた新金属-樹脂異材接合技術の開発

担 当 者	○松葉 朗, 大田耕平, 坂村 勝
研 究 概 要	車両の軽量化が求められる自動車分野では, 樹脂の使用比率が高まってきており, 樹脂と金属とを接合する技術が求められています。このため, 広島県が主に金属分野で培ってきた異種雪像技術を樹脂に適用する手法等の基礎技術を開発します。
研 究 成 果	金属板と樹脂板を強固に接合でき, なおかつ耐食性にも効果が見込める独自の異材接合法を見出すとともに, 強度向上に有効な部材寸法の影響を明らかにしました。

## (2) 受託研究

### ① 競争的外部資金等

#### ○ 金属の塑性流動を利用した新たな接合技術の開発

研究期間	平成28~30年度	担当者	○坂村 勝
予算区分	一般研究開発助成（公益財団法人 天田財団）		
連携機関	国立大学法人大阪大学接合科学研究所，東芝マテリアル株式会社		
研究概要	摩擦アンカー接合を自動車用鋼板の主流であるGA鋼（合金化溶融亜鉛メッキ鋼）に適用できる技術の開発を行います。また，併せて，接合ツールの耐久性向上のための研究開発も行う予定です。		
研究成果	GAめっき鋼板とアルマイト処理をした純アルミニウム板の2枚重ね材に摩擦アンカー接合を適用し，鋼突起の形成挙動を調べました。その結果，アルミニウム中に形成される鋼突起形状が改善されることが分かりました。また，接合ツールの耐久性を評価できる簡便な手法を開発しました。		

### ② 民間企業等

受託件数	受託研究費
6件	3,109千円

(4) 研究成果の公表

① 投 稿

ア 学協会への論文等投稿

・該当無し

イ 東部工業技術センター研究報告（平成31年 3月22日発行）

【技術ノート】

No.	題 目	著 者
1	合金化溶融亜鉛めっき鋼と陽極酸化アルミニウムの摩擦アンカー接合継手の機械的性質	坂村 勝, 松葉 朗, 大田 耕平, 船木開 <sup>1)</sup> , 加藤 雅礼 <sup>1)</sup> , 深澤 孝幸 <sup>1)</sup> , 阿部 豊 <sup>1)</sup> , 藤井 英俊 <sup>2)</sup>
2	熱溶解積層法3Dプリンターを用いた金属成形体の作製	花房龍男, 竹保義博, 古川大輔 <sup>3)</sup> , 中山英樹 <sup>3)</sup>
3	銅溶射皮膜のレーザークリーニング加工	花房龍男, 和田雅行
4	セルロースナノファイバーのシランカップリング処理	山口翔大

1) 東芝マテリアル株式会社, 2) 国立大学法人大阪大学接合科学研究所, 3) 株式会社キャスト

【他誌掲載論文】

No.	題 目	著 者	学協会誌等
1	Zn系, Al系防食溶射皮膜の耐久性への溶射ガスの影響	花房 龍男, 高木一生 <sup>1)</sup> , 森野幸長 <sup>1)</sup> , 北 詔仁 <sup>2)</sup> , 梅原和則 <sup>3)</sup> , 清家寅彦 <sup>3)</sup>	日本溶射学会関東支部, 日本溶射工業会関東支部 共催 第2回合同関東支部講演会要旨集

1) 三興防蝕株式会社, 2) 岩谷瓦斯株式会社, 3) 東日本イワタニガス株式会社

② 口頭発表

ア 学協会での発表

No.	題 目	発表者	学協会	開催日
1	異種金属材料を接合するための摩擦アンカー接合と接合ツールの開発	坂村 勝	一般社団法人日本トライポロジー学会 平成29年度第3回固体潤滑研究会	H30. 4.19
2	ミシステッチを利用した熱可塑細幅テープ基材のテーラードプレースメント技術の開発	松葉 朗	一般社団法人日本複合材料学会西部支部支部講演会	H30. 4.23
3	合金化溶融亜鉛めっき鋼と陽極酸化処理アルミニウムの摩擦アンカー接合	坂村 勝	一般社団法人溶接学会平成30年度秋季全国大会講演会	H30. 9.12

イ その他会議等

・該当無し

③ 展示会等出展

No.	展示内容	展示会名（開催場所）	開催期間
1	保有技術紹介（接合技術），センター紹介	自動車工学基礎講座 2018 （広島県情報プラザ）	H30. 7.18 ～ 7.19
2	保有技術紹介（歯車）	JST フェア 2018 （東京国際展示場）	H30.8.30 ～8.31
3	保有技術紹介（接合技術）	近畿大学工学部 研究公開フォーラム 2018 （広島国際会議場）	H30.10.15
4	保有技術紹介（3D プリンタ）	じばさんフェア （エフピコ RiM）	H30.11.17 ～11.18

### 3. 技術支援業務

#### (1) 技術相談・技術支援

##### ① 所内・現地別

担 当 部	所内指導		現地指導		合 計*	
	相談件数	企業数	相談件数	企業数	相談件数	企業数
技 術 支 援 部	33	21	66	27	99	39
デジタルものづくり支援担当	70	38	16	10	86	45
材 料 技 術 研 究 部	915	137	28	17	943	142
加 工 技 術 研 究 部	1,386	217	43	22	1,429	223
合 計	2,404	329	153	58	2,557	345

\* 同一企業で所内指導と現地指導があり、また複数部・室での指導があるため、企業数の合計は一致しない。

##### ② 業種別

業 種 名	技術支援部		デジタルものづくり支援担当		材料技術研究部		加工技術研究部		合 計	
	件数	企業数	件数	企業数	件数	企業数	件数	企業数	件数	企業数
農 業	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
畜 産 業	0	0	0	0	8	1	10	1	18	1
食 料 品 製 造 業	0	0	0	0	3	2	3	2	6	3
織 維 工 業	2	2	0	0	94	13	2	2	98	15
衣服・その他の繊維製品製造業	3	1	0	0	9	2	0	0	12	2
木材・木製品製造業	0	0	0	0	0	0	72	15	72	15
家具・装備品製造業	0	0	0	0	0	0	29	8	29	8
パルプ・紙・紙加工品製造業	0	0	0	0	3	1	33	7	36	7
化 学 工 業	1	1	3	1	15	4	20	7	39	8
石油製品・石炭製品製造業	0	0	0	0	5	3	0	0	5	3
プラスチック製品製造業	0	0	1	1	71	14	67	6	139	17
ゴ ム 製 品 製 造 業	0	0	4	1	118	10	40	4	162	11
窯業・土石製品製造業	1	1	0	0	0	0	22	2	23	2
鉄 鋼 業	0	0	0	0	1	1	10	2	11	2
非 鉄 金 属 製 造 業	0	0	0	0	3	1	10	2	13	2
金 属 製 品 製 造 業	16	8	12	9	84	10	282	34	394	46
一般機械器具製造業	6	4	18	9	63	16	311	32	398	43
電気機械器具製造業	33	5	21	8	90	6	127	18	271	23
情報通信機械器具製造業	0	0	1	1	0	0	13	3	14	4
電子部品・デバイス製造業	1	1	7	2	111	4	39	5	158	9
輸送用機械器具製造業	2	1	1	1	22	12	95	17	120	23
精密機械器具製造業	2	1	5	2	1	1	1	1	9	3
その他の製造業	2	2	0	0	103	15	27	11	132	24
建 設 業	0	0	1	1	25	2	24	9	50	12
電 気 ・ ガ ス	0	0	0	0	0	0	17	1	17	1
運 輸 業	0	0	0	0	23	2	13	4	36	4
卸 売 ・ 小 売 業	0	0	6	4	14	4	13	8	33	14
医 療 業	0	0	0	0	0	0	5	1	5	1
専 門 サ ー ビ ス 業	18	4	1	1	6	3	20	8	45	13
協 同 組 合	2	1	0	0	0	0	29	2	31	2
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	7	4	3	2	44	8	49	6	103	14
公 務	2	2	1	1	4	2	3	2	10	5
そ の 他	1	1	1	1	23	6	42	3	67	7
合 計	99	39	86	45	943	142	1,429	223	2,557	345



③ 技術的課題解決支援事業

担当部	依 頼 目 的				合 計	企 業 数
	新製品・ 新技術開発	品質改善, 品質保持	クレーム 対 応	そ の 他		
技 術 支 援 部	0	0	0	0	0	0
デジタルものづくり支援担当	3	2	0	0	5	5
材 料 技 術 研 究 部	1	4	2	0	7	5
加 工 技 術 研 究 部	16	6	9	0	31	24
合 計	20	12	11	0	43	33

(2) 技術的人材育成の支援

① 企業等研究員受入制度

- ・ 該当無し

② 技術者研修

- ・ 蛍光 X 線分析装置機器操作研修

研 修 期 間	H30.11.5 (計 3 時間)		研 修 参 加 者	7 名 (4 企業)	
研 修 内 容	蛍光 X 線分析技術に関する最新技術動向の解説と (公財) JKA 機械設備拡充補助事業により更新した機器の操作実習を行いました。				
研 修 カ リ キ ュ ラ ム	研 修 科 目			時 間 数	講 師
	座 学	蛍光 X 線分析法の動向とリガク Primus を用いた分析事例紹介		2	株式会社リガク X 線機器事業部 児玉憲治氏, センター職員
	実 習	新規導入機器の操作方法		0.5	

- ・ 分析装置の基礎研修

研 修 期 間	H31. 3.12 (計 3.5 時間)		研 修 参 加 者	23 名 (15 企業)	
研 修 内 容	センター所有の有機材料関係の主要分析装置 (赤外分光光度計, 電子顕微鏡, 熱分析装置) について, それぞれの装置の概要説明と分析実習を行いました。				
研 修 カ リ キ ュ ラ ム	研 修 科 目			時 間 数	講 師
	座 学	センターの分析装置の概要		1	センター職員
	実 習	分析のポイントの説明と実習		2	

### (3) 研究会活動

#### ① ひろしま先進ものづくり研究会

設置目的	外部機関等の協力を得ながら、先進技術や共通の基盤技術に関する次代の技術者・経営者の人材育成や、企業間交流を活用した技術課題の解決により、企業における新製品・新技術の開発や新市場の開拓等を行います。
会員数	42企業, 12団体
活動内容	企業における新しい価値を創造することを目的として、先進技術に関する技術セミナーや共通の基盤技術に関する研修、交流会を行いました。

#### (活動実績)

回次	内容	参加者 (名)	開催日	開催場所
第1回研究会	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 総会</li> <li>○ 先進技術セミナー 【題目】100年に一度の大変革：自動車産業で起きている潮流と、我々が取り組むべきこと 【講師】公益財団法人ひろしま産業振興機構 カーテクノロジー革新センター 常務理事(兼)センター長 大江良二氏</li> <li>○ 交流会 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自社紹介</li> <li>・ 生産性改善, 新商品開発等, 会員企業・支援機関の取り組み事例(3事例)の紹介</li> </ul> </li> </ul>	49	H30.7. 2	東部工業技術センター
第2回研究会	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 先進技術セミナー 【題目】中小製造業の自動化を目指した現場改善のすすめ 【講師】青山学院大学理工学部経営システム工学科 教授 松本俊之氏</li> <li>【題目】備後地域のものづくり企業はIoT技術をどう活用すべきか 【講師】福山大学工学部 スマートシステム学科 教授 香川直己氏</li> </ul>	47	H30.11. 9	東部工業技術センター
第3回研究会	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 基盤技術研修 【題目】IT, IoTの企業現場導入事例 【講師】 株式会社内海機械代表取締役 内海和浩氏 有限会社広島金具製作所代表取締役 水ノ上貴史氏</li> <li>○ その他取組事業の概要紹介 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ IoT, AIの県内外の取組事例や, 取組にあたって参考となる県の支援事業の紹介</li> <li>・ 東部工業技術センター機能強化事業の紹介</li> </ul> </li> </ul>	45	H31.3.15	東部工業技術センター

(4) 他機関への協力・支援

① 各種地域団体への協力・支援

名 称		出席者	開催日	開催地
福山溶接協会 福山市溶接技術コンクール	役員会	小池 明 坂村 勝 大田 耕平	H30. 8.22	福山市
	コンクール	小池 明 坂村 勝 大田 耕平	H30.10. 6	福山市
	審査会	小池 明 坂村 勝 大田 耕平	H30.12. 5	福山市
	表彰式	小池 明 坂村 勝 大田 耕平	H30.12.13	福山市
一般財団法人備後地域地場産業振興センター 運営委員会		小池 明	H30. 5.21 H31. 3.22	福山市
一般社団法人広島県発明協会備後支会 備後地区生徒児童発明くふう展審査会		小池 明	H30. 9.11	福山市
一般社団法人広島県発明協会 INPIT 広島県知的財産総合支援窓口（東部地域）連携会議		大賀 誠 山口 翔大	H30.11.29	福山市
三原地域連携推進協議会 研究開発助成事業成果発表会		大賀 誠	H30. 9.19	三原市

## ② 行政施策への協力・支援

### ア 広島県

名 称	出席者	開催日	開催地
広島県東部産業支援会議	梁 井 秀 樹	H30. 5.11 H31. 2.27	福 山 市
ひろしま IoT 実践道場	門 藤 至 宏	H30. 9.10 H30.11. 6 H30.11. 7 H31. 1.23 H31. 3.25	広 島 市 呉 市 福 山 市 広 島 市 広 島 市
広島県 AI・IoT ロボティクス活用研究会	竹 保 義 博 山 形 亮 太	H30. 9.26	東広島市
社内 IoT エキスパート育成講座	古 本 浩 章	H30.10.17 H30.11. 1 H30.11.14 H30.11.29 H30.12.13 H31. 1.10 H31. 2. 7	福 山 市
ひろしまアディティブ・マニュファクチャリング研究会	竹 保 義 博	H30.11. 6	広 島 市
電子産業関連企業交流グループ交流会	小 池 明 誠 大 賀 誠	H30.11.20	福 山 市
広島県企業立地セミナー	小 池 明	H31. 1.22	東 京 都
広島県産業支援機関等連携推進会議	門 藤 至 宏	H31. 3.11	広 島 市

### イ 福山市

名 称	出席者	開催日	開催地
福山市創造活動推進委員会議及び研究開発事業 テーマ発表会	大 賀 誠	H30. 5.30	福 山 市
福山市環境審議会	青 山 進	H30. 5.30 H30.10.15 H31.2.22	福 山 市
ものづくり世界一検討会	梁 井 秀 樹 大 賀 誠 梁 井 秀 樹	H30. 9. 3 H31. .2.12 "	福 山 市
備後圏域活性化戦略会議	梁 井 秀 樹	H31. 2. 6	福 山 市
福山市販路開拓支援事業審査会	大 賀 誠	H31. 3.25	福 山 市

### ウ 府中市

名 称	出席者	開催日	開催地
新事業アワード 2018 審査会 審査会 表彰式	小 池 明	H30. 9. 5 H30. 9.26 H30.11.19	府 中 市

(5) 他機関との連携

① 産業技術連携推進会議

ア 総会

名 称	出席者	開催日	開催地
産業技術連携推進会議総会	小池 明	H31. 2.19	東京都

イ 技術部会

名 称	出席者	開催日	開催地
平成 30 年度製造プロセス部会第 2 回 IoT ものづくり分科会	竹 保 義 博	H30.11. 1 ~11. 2	神奈川県
平成 30 年度 3D3 プロジェクト第 1 回西分科会	竹 保 義 博 山 形 亮 太	H30. 6.28	愛媛県
平成 30 年度 3D3 プロジェクト第 2 回西分科会	竹 保 義 博 山 形 亮 太	H30.11.15 ~11.16	大分県
平成 30 年度知的基盤部会総会及び計測分科会	竹 保 義 博 和 田 雅 行 山 形 亮 太	H30.12. 5 ~12. 7	山形県

ウ 地域産業技術連携推進会議

名 称	出席者	開催日	開催地
中国地域産業技術連携推進企画分科会	大 賀 誠	H30. 5.28	広島市
中国地域産業技術連携推進会議	小池 明	H30.10.19	広島市

エ 地域部会

名 称	出席者	開催日	開催地
繊維分科会中国・四国・九州地域連絡会総会	松 田 亮 治	H30.11. 8	愛媛県
中国地域部会機械・金属技術分科会	坂 村 勝	H30.12. 3	広島市
中国地域若手研究者研究発表会	和 田 雅 行	H30.11.29	広島市

② 中国・四国地方公設試験研究機関 共同研究

名 称	出席者	開催日	開催地
平成 30 年度中国・四国地方公設試験研究機関 共同研究（精密加工分野）推進協議会	佐々木秀和 山形亮太	H31. 3. 1	岡山県

③ その他

ア (国研)産業技術総合研究所との連携及び協力

・該当無し

イ 地方公設試験研究機関の連携

名 称	出席者	開催日	開催地
平成 30 年度中国・四国地方公設試験研究機関研究者合同研修会	大 田 耕 平	H30. 9.20 ～ 9.21	島 根 県
ミクロものづくり大学 繊維加工講習会	松 田 亮 治 松 田 亮 治 田 上 真 二	H30. 6.19 H30.11.15 "	岡 山 県
平成 30 年度 CNF に係る公設試験研究者向けの勉強会	倉 本 恵 治	H30.12.13 ～12.14	京 都 府
平成 30 年度中国・四国地方公設試験研究機関企画担当者会議	橋 本 寿 之	H30.11.15 ～11.16	高 知 県

## 4. 技術サービス業務

### (1) 依頼試験，設備利用及び機器整備

#### ① センター研究員による依頼試験

##### ア 地域別

	地域名							合計
	広島市	竹原市	尾道市	福山市	府中市	世羅町	他都道府県	
申請件数	15	1	40	142	21	7	4	230
企業数	4	1	3	24	3	1	2	38
実績件数	44	1	41	239	23	10	9	367

##### イ 試験項目・担当部別

項目名	担当部	デジタル ものづくり 支援担当	材料技術 研究部	加工技術 研究部	実績件数 合計	企業数
材料試験		3	12	117	132	16
機械器具性能強度試験		4	10	18	32	5
物理特性試験（木材）		0	0	6	6	3
接着性状試験		0	0	3	3	1
製品試験		0	0	29	29	7
繊維及び繊維製品の 物性試験		0	2	0	2	2
染色堅ろう度試験		0	17	0	17	3
測定		0	36	4	40	7
分析		0	27	23	50	4
工業用水・工場排水試験		0	48	0	48	1
複写・写真		3	0	0	3	1
前処理及び試料調製		3	0	2	5	2
合計		13	152	201	367	38

※同一企業で複数部の対応があるため，企業数の合計は一致しない。

②試験研究業務嘱託員による依頼試験（コンクリート・鉄筋関連）

ア 地域別

	地 域 名											合 計
	広島市	三原市	尾道市	東広島市	福山市	府中市	安芸高田市	神石高原町	岡山県	島根県	鳥取県	
申請件数	37	8	356	2	675	18	4	14	216	8	2	1340
企業数	3	4	29	1	40	3	1	2	21	3	1	108
実績件数	116	65	1066	6	2030	54	6	40	943	62	7	4395

イ 試験項目別

項目名	実績件数	企業数
鉄筋引張（曲げ）試験	1322	52
コンクリート圧縮試験	2915	64
その他の材料試験	9	2
写真	54	10
成績書，証明書	62	16
前処理，試料調製	33	10
合 計	4395	108

※同一企業で複数項目の対応があるため、企業数の合計は一致しない。

③ 設備利用

ア 地域別

	地 域 名												
	広島市	呉市	三原市	尾道市	福山市	府中市	庄原市	三次市	東広島市	廿日市	大竹市	安芸高田市	
申請件数	98	29	36	80	961	175	11	22	41	3	6	7	
企業数	18	4	7	17	77	14	1	1	8	1	1	2	
実績件数	264	55	71	217	2238	373	16	45	148	16	10	11	
	地 域 名										合 計		
	竹原市	神石高原町	海田町	坂町	世羅町	岡山県	山口県	鳥取県	他 都道府県				
申請件数	2	4	6	4	2	339	9	6	36		1877		
企業数	1	1	2	1	1	27	2	1	7		194		
実績件数	4	6	10	24	4	941	43	41	76		4613		



イ 設備別

設備名	件数	企業数	設備名	件数	企業数
走査型電子顕微鏡	703	44	分光放射輝度計	101	11
万能引張圧縮試験機(100kN)	361	36	恒温恒湿室	85	5
恒温恒湿器	297	18	蛍光X線分析装置	80	23
X線回折装置	219	8	万能引張圧縮試験機(500kN)	72	14
塩乾湿複合サイクル試験機	165	6	伝導性イミュニティ試験機	71	6
摩擦磨耗試験機(スガ式)	153	1	研磨装置	70	15
熱分析装置	147	8	三次元測定機	70	7
赤外分光光度計	146	38	その他	982	206
ガスクロマトグラフ質量分析計	122	17	設備利用において職員が行う機器 操作	533	118
振動試験機	120	6			
レーザー顕微鏡	116	18	合 計	4613	194

※同一の企業が複数の設備を利用しているため、企業数の合計は一致しない。

ウ 機器整備

・平成 30 年度整備の機器

機器名	メーカー・型番	数量	使用目的	取得年月日	設置場所
蛍光X線分析装置*	株式会社リガク ZSXprimus	1 式	元素の定性・定量分析	H30. 9. 6	工業材料試験室
FE 式走査型電子顕微鏡	日本電子株式会社 JMS-7200F	1 式	電子線を用いた対象物の形状観察	H30.10.19	工業材料試験室
3D デジタイザ	東京貿易テクノシステム株式会社 COMET L3D2	1 台	非接触での形状情報取得	H30.12.21	LED 等計測評価試験室
製品設計シミュレータ	SOLIDWORKS Professional SOLIDWORKS Simulation Premium ANSYS Mechanical Enterprise	1 式	熱・構造解析ソフトウェア	H30.12.21	第3相談室
X線 CT	株式会社島津製作所 inspeXio SMX-225CT FPD HR	1 式	非破壊での内部観察	H30.12.25	内部構造測定室
熱衝撃試験機	エスペック株式会社 TSA-203ES-W	1 式	急激な温度変化による信頼性・耐久性評価	H31. 1.18	炭素繊維複合材料研究室
精密強度評価用万能試験機	株式会社島津製作所 AG-Xplus 10kN	1 式	引張・圧縮・曲げ強度・ひずみ測定	H31. 1.21	新素材応用研究室

\*公益財団法人 JKA 「平成 30 年度公設工業試験研究所等における機械設備拡充補助事業」により整備

・平成 29 年度以前に整備した主要機器（平成 19 年度以降取得分）

機器名	メーカー・型番	数量	使用目的	取得年月日	設置場所
熱分析装置*	株式会社リガク Thermo plus EVO2 TG-DTA8122	1 式	熱的物性評価	H29. 9.25	高分子加工研究室
雑音電力測定システム	株式会社東陽テクニカ MAC600A	1 式	EMC 評価	H30. 3.28	シールドルーム
マルチセンサ式座標測定機*	QVI社SmartScope VANTAGE600	1 式	部品の座標測定	H29.1.13	精密測定室
3D プリンタ	Stratasys:Objet30Prime	1 台	照明用透明部品や電子部品、筐体の試作	H27. 9. 9	照明設計開発室
マルチデータ収録システム	グラフテック(株)GL7000	1 式	測定した温度、変位、荷重、電圧などのデータ記録、表示、解析	H27. 9.18	電子測定機器室

機 器 名	メーカー・型番	数量	使用目的	取 得 年月日	設置場所
恒温恒湿器*	エスペック(株)ARS-1100-J	1式	温度環境試験	H27.12.11	高分子融合化開放試験室
光フリッカー測定器	(株)トプコンテクノハウスRD-80SA	1式	光フリッカー測定試験	H26. 9.30	照明計測評価試験室
近赤外分光放射輝度計	(株)トプコンテクノハウスSR-NIR	1式	近赤外分光計測	H26. 9.30	照明計測評価試験室
塩乾湿複合サイクル試験機*	スガ試験機(株)CYP-90型	1式	金属材料等の塩水噴霧や複合サイクル試験	H26.12. 8	第1開放試験室
複合材料切断機	平和テクニカ(株)32F-300型	1台	複合材料の強度試験用試験片製作	H26. 2.28	製織準備室
湿式試料切断機	島本鉄工(株)SM603C	1台	鉄鋼・非鉄金属等を分析に適した形状に切断	H26. 1.23	工作実験室
炭素硫黄分析装置*	米国LECO社CS844型	1式	鉄鋼・非鉄金属等の炭素と硫黄の測定	H26. 1.23	金属化学試験室
走査型電子顕微鏡	日本電子(株)JSM-6010LA	1式	電子線を用いた対象物の形状観察	H25.10.31	工業材料試験室
電子部品実装装置	日本LPKF(株)ProtoPrintE等	1式	電子部品のプリント基板実装	H25.10. 4	照明設計開発室
プリント基板加工装置	日本LPKF(株)Protolasers等	1式	電子回路基板の試作	H25.10. 4	照明設計開発室
自動接触角計	データフィジックス社OCA15Pro型	1台	液体と固体の表面のぬれ性評価	H25. 1.17	繊維製品開発研究室
圧縮成形機	(株)神藤金属工業所AWF-37HC	1台	複合材料等の加熱圧縮成形	H24.12.17	製織準備室
伝導性イミューニティ試験機	EM TEST社UCS500N5型	1式	ノイズが電子機器に入った時の誤作動試験	H24. 9.28	シールドルーム
伝導性妨害波測定機	ローデ・シュワルツ社シグナルアナライザFSV3	1式	電子機器の伝導性ノイズ測定	H24. 9.28	シールドルーム
静電気イミューニティ試験機	(株)ノイズ研究所ESS-S3011	1式	静電気による電子機器の誤作動試験	H24. 9.25	シールドルーム
マニュアルボールワイヤーボンダ	WEST・BOND社モデル7700D	1式	半導体部品と回路基板の結線	H24. 9.21	光学実験室
切断機	ピューラー社アイソメット11-1280-170	1台	金属材料の切断	H24. 3. 6	精密加工実験室
フーリエ変換赤外分光光度計*	日本分光(株)FT/IR-6100	1式	化学構造の推定	H23.12. 2	化学プロセス研究室
マニュアルダイボンダ	WEST・BOND社7200CR-S	1式	半導体部品の基板への接着配置	H23. 8.17	光学実験室
樹脂加工機	児島機工(株)樹脂含浸装置TCBC-8型	1台	樹脂の含浸	H22.12.15	製織準備室
X線回折用組成定量ソフト	(株)島津製作所X線回折装置XRD-7000用ソフトウェア	1式	金属材料等の分析	H22.11.30	工業材料試験室
照明設計解析システム	(株)サイバーネットLightTools	1台	LED等照明機器の光学設計	H22.11.29	照明計測評価試験室
画像計測機器	<カメラ>(株)日立国際電気KP-P500WCL <平行光ユニット>シーエス(株)KPMFU-54x40-HLV2 <高解像スポット照明>シーエス(株)HLV2-22BL-3W-SM4 <画像処理開発環境>WIL	1式	画像計測	H22.11. 5	情報機器室
機上工具観察システム	<防水カメラ>Baumer TXG13c-17 <ストロボライト光源>(株)菅原研究所MS-G15 <ストロボライト光源>(株)モリテックスMRG31-1000S	1台	工具の画像計測	H22.11. 5	情報機器室
照光装置	<UV硬化装置>ハンディ・キュアラブ100Wセン特殊光源	1台	UV硬化型塗料の硬化	H22. 8.31	塗装試験室
分光放射輝度計	(株)トプコンテクノハウスSR-LEDW-5N	1台	光源の輝度・色度・照度等の定量測定	H22. 9.30	照明計測評価試験室
照明器具測光装置	大塚電子(株)76,10インチ積分球	1台	照明器具の光学特性の評価	H22. 9.30	照明計測評価試験室
レーザー顕微鏡	オリンパス(株)LEXT OLS4000	1台	小型・薄型な物体のカラー3次元形状計測	H22. 7.29	照明計測評価試験室
熱・流体シミュレータ	CFdesignジャパン(株)CFdesign	1台	熱・流体解析に特化した解析ソフトウェア	H22. 7.30	第3相談室
電力計	日置電機(株)AC/DCパワーハイテスター3334-0.1	1台	電力の測定	H23. 3.17	精密測定室1

機 器 名	メーカー・型番	数量	使用目的	取 得 年月日	設置場所
マルチ入力データ収集 ユニット	キーエンス(株)NR-ST04	1台	歪の測定	H22. 2.15	三次元画像計測室
冷却トラップ卓上型	アズワン(株)UT-1ASノズル, フタ AS付き	1台	真空乾燥時の排気用水 トラップ	H21. 3.31	木材化学加工研究 室
管状電気炉	アズワン(株)TMF-500N	1台	炭化処理	H21. 3.31	新素材応用研究室
温度計測ユニット	(株)キーエンスNR-600SERIES	1台	温度データ収集	H21. 3.16	三次元画像計測室
卓上手織機	アートルーム2ステンレスおさ・整 経台付き	1台	炭素繊維トウ織布用	H21. 3.12	炭素繊維複合素材 研究室
加熱水蒸気発生装置	チャンバー付加熱水蒸気発生装置	1台	木材高寸法安定性付与	H21. 2. 6	複合技術研究室
機械要素応力解析装置	デジタルソリューション(株) NEiNastran DSI-MESH&Parasolid インターフェイス	1式	歯車の歯底や歯面に生 じる応力, ひずみ等の 解析	H20. 9. 1	情報機器室
チューブポンプ	エレポン化工機(株)ETK-25-1	1台	流動性の低い高粘度の 汚泥の移送	H20. 3.28	応用化学実験室
デジタルオシロスコー プ	OWON社PDS5022S	1台	電子回路の信号波形の 取り込み	H20. 3.17	光学実験室
冷凍機	三洋電機(株)SCR-R63	1台	炭素繊維プリプレグの 冷凍保存	H20. 3.25	炭素繊維複合素材 研究室
ハイビジョンビデオカ メラ	松下電器産業(株)HDC-SD9	1台	ワケギ結束機の動作状 態の記録	H20. 2.28	三次元画像計測室
機械要素設計支援装置	ソリッドワークス・ジャパン(株) SolidWorks 2007	1個	機械要素部品の設計	H19. 9.12	情報機器室
回転力測定装置	<モータ>東芝産業機器システム(株)IKH-FBKSG-4P-3.7kW <インバータ>東芝産業機器システム(株)VFS11-2037PM <トルク変換機>(株)共和電業 TP-2KMxCB <反力測定器>アイコーエンジニアリング(株)RX-100	1式	歯車の伝達効率及び反 力の測定	H19. 9.11	精密加工実験室
真空ポンプ	佐藤真空(株)TSW-500	1台	水分分離除去機能を持 つ真空ポンプ	H19.10. 4	木材化学加工研究 室
力学実験機(ロッドレ スシリンダ)	SMC(株)MY3B40-3000	1台	キャスト性試験で使用	H19. 9.21	住宅部品性能試験室 兼木工開方試験室

\*公益財団法人 JKA 「公設工業試験研究所等における機械設備拡充補助事業」により整備

## (2) 刊行物等による情報提供

業務概要, 年報及び研究報告をホームページ (<http://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/29/>)  
に掲載しました。

(3) 外部委員等の委嘱及び講師等の派遣

① 外部委員等の委嘱

委 嘱 元 機 関	内 容	委 員
一般社団法人照明学会中国支部	電子デバイス・回路・照明・システム関連教育・研究ワークショップ実行委員	廣川勝久
一般社団法人溶接学会中国支部	副支部長	坂村 勝
一般社団法人日本複合材料学会西部支部	理 事	松葉 朗
公益社団法人日本鋳造工学会中国四国支部	理 事	花房龍男
一般社団法人広島県発明協会備後支会	備後地区生徒児童発明くふう展審査会審査委員長	小池 明
一般財団法人備後地域地場産業振興センター	運営委員会委員	小池 明
広島中央サイエンスパーク 研究交流推進協議会	広島中央サイエンスパーク研究交流推進協議会理事	小池 明
	広島中央サイエンスパーク研究交流推進協議会幹事	大賀 誠
一般社団法人広島県溶接協会	広島県溶接技術競技会審査委員	坂村 勝 大田耕平
一般社団法人軽金属溶接協会	FSW 技術委員会	坂村 勝
福山溶接協会	福山市溶接技術コンクール審査委員長	小池 明
	福山市溶接技術コンクール審査委員	坂村 勝 大田耕平
国立研究開発法人産業技術総合研究所	「3D 計測エボリューション (3D3プロジェクト)」研究会委員	竹保義博 山形亮太
中国ゴム技術研究会	常任幹事	塚脇 聡
広島県職業能力開発協会	技能検定委員	橋本寿之
福 山 市	福山市販路開拓支援事業審査会委員	小池 明
	福山市創造活動推進委員会委員	大賀 誠
	福山市環境審議会委員	青山 進
三 原 市	三原市地域連携推進協議会産学官連携部会員	小池 明
	三原市県立広島大学研究開発助成事業審査会委員	大賀 誠

② 講師及びその他の業務による派遣

派遣先機関	内 容	職 員	期 間	派遣地
一般社団法人広島 県溶接協会	広島県溶接技術競技会競技審査	坂村 勝 大田耕平	H30. 5.27	広島市
		坂村 勝 大田耕平	H30. 6.30	府中町
広島県 職業能力開発協会	技能検定実技試験（化学分析作業）技能 検定委員 ・水準調整会議 ・平成 29 年度前期技能検定実技試験	橋本寿之	H30. 6. 6	広島市
		橋本寿之	H30. 8.26	福山市
公益財団法人広島 県生活衛生営業指 導センター	クリーニング師研修会講師 ・研修会 ・〃 ・打合せ会議	松田亮治	H30.11.18	福山市
		松田亮治	H31. 2. 3	広島市
		松田亮治	H31. 3. 8	広島市
一般社団法人日本 鑄造協会	鑄造カレッジインターンシップ	花房龍男	H30.10. 4	島根県

(4) その他(技術交流等)

○ 学協会への協力

学 協 会	出席者	開催日	開催地
一般社団法人軽金属溶接協会FSW技術委員会	坂村 勝	H30. 5.23 H30. 6.21 H30.11. 7 ～11. 8	東京都 〃 富山県
中国ゴム技術研究会	塚脇 聡	H30. 9.26 H31. 3.18	岡山県 福山市
一般社団法人溶接学会平成 30 年度秋季全国大会講演会	坂村 勝	H30.9.12 ～9.14	愛媛県
一般社団法人日本複合材料学会 2018 年度総会, シンポジウム	松葉 朗	H30. 9.13 ～ 9.14	富山県
エコテクノ 2018	倉本恵治	H30.10.12	福岡県
一般社団法人産業環境管理協会3R先進事例発表会	塚脇 聡	H30.10.11	東京都
先端材料技術協会 (SAMPE) 技術交流会 技術展	松葉 朗	H30.10.12 H30.10.17	東京都
びわ湖環境ビジネスメッセ	倉本恵治 松田亮治	H30.10.17	滋賀県
エコプロ 2018	塚脇 聡	H30.12. 6 ～12. 7	東京都
第 18 回光・レーザー技術展	大田耕平	H30.12. 6 ～12. 7	東京都
一般社団法人溶接学会中国支部見学会・講習会	坂村 勝 大田耕平	H30.12.12	東広島市
公益社団法人高分子学会 2018 年度高分子基礎物性研究会・高分子計算機科学研究会・高分子ナノテクノロジー研究会合同討論会	渡邊 正宗	H30.12.19 ～12.20	大阪府
第 23 回機械要素技術展	山形亮太	H31. 2. 6	東京都
一般社団法人日本音響学会 2019 年春季研究発表会	塚脇 聡	H31. 3. 5 ～ 3. 6	東京都

学 協 会	出席者	開催日	開催地
一般社団法人日本複合材料学会 第10回日本複合材料会議 (JCCM-10)	松 葉 朗	H31. 3. 6 ～ 3. 8	東 京 都
ライティングフェア 2019	和 田 雅 行	H31. 3. 6 ～ 3. 7	東 京 都
公益社団法人高分子学会 Future Trend in Polymer Science 2018	渡 邊 正 宗	H31. 3.20	東 京 都

## 5. 職員研修

名 称	職 員	期 間	研修先
ひろしま知財塾	渡邊 正宗	H30. 5.30 H30. 7. 4	福山商工会議所
知財教育セミナー	山口 翔大	H30. 5.30 H30. 6.22 H30. 7.19 H30. 8.22	岡山大学創立 50周年記念会館
自動車工学基礎講座	塚脇 聡	H30. 6.12 ～ 6.13 H30. 7.18 ～ 7.19	広島県情報プラザ
色彩計測セミナー	和田 雅行	H30. 6.18	倉敷市民会館
一般社団法人広島県発明協会総会記念講演会	山口 翔大	H30. 6.20	広島市工業技術 センター
特許情報プラットフォーム講習会	渡邊 正宗	H30. 6.28	RCC文化センター
計算化学セミナー	渡邊 正宗	H30. 7.19	和歌山県工業技術 センター
IoT エッジ端末開発セミナー	古本 浩章	H30. 8. 3	マクニカ第一ビル
3DCAD 研修	竹保 義博	H30. 8. 6 ～ 8. 9	ポリテクセンター 岡山
MBD/CAE 詳細設計研修 樹脂射出成型実習	塚脇 聡	H30. 8.21 ～ 8.22 H30. 9. 6 ～ 9. 7 H30. 9.13 ～ 9.14	ひろしまデジタルイノ ベーションセンター
ANSYS Mechanical Enterprise セミナー	松葉 朗 〃 山形 亮太	H30. 9. 4 H30.10.29 〃	ひろしまデジタルイノ ベーションセンター
音響・振動基礎セミナー	竹保 義博	H30. 9. 7	広島産業会館
光源色セミナー	和田 雅行	H30. 9.13	J P タワー
平成 30 年度特許情報検索講習会	山口 翔大	H30. 9.19 ～ 9.21	山 口 大 学
Solidworks セミナー	松葉 朗 〃 佐々木秀和 山形 亮太	H30.10.18 ～10.19 H30.11.16 H30.11.21 ～11.22	CAE ソリューションズ 本 社 〃 KM 西梅田ビル
ひろしま医工連携・先進医療イノベーション拠点 共用化設備・機器講座2（解析関連）	塚脇 聡	H30.10.17 H30.10.23	広島大学霞キャンパス
秘密情報流出防止セミナー	橋本 寿之	H30.10.26	広島県発明協会
公益社団法人腐食防食学会第44回腐食防食入門講 習会	花房 龍男	H30.11.15 ～11.16	東京学院ビル
ガス溶接技能講習	花房 龍男	H30.12. 3 ～12. 5	広島県労働基準協会 福 山 教 習 所

名 称	職 員	期 間	研修先
ANSYS SpaceClaim セミナー	山形亮太	H31. 2. 4 ～ 2. 5	アンシス・ジャパン(株) 本 社
ソリッドワークストレーニング	山形亮太	H31. 2.13 ～ 2.14	ポリテクセンター広島
ANSYS トレーニング	松葉 朗	H31. 2.19	アンシス・ジャパン(株) 中 部 オ フ ィ ス
Microsoft IoT セミナー	古本浩章	H31. 2.22	品 川 グ ラ ン ド セ ン ト ラ ル タ ウ ー
機械学習 AI 研修	渡邊正宗	H31. 2.27 ～ 2.28 H31. 3. 6 ～ 3. 8	広 島 Y M C A 国 際 文 化 セ ン タ ー
海外展開における知的財産セミナー	橋本寿之	H31. 3. 8	ひろしまサテライト キ ャ ン パ ス
シランカップリング剤を実務で効果的に活用するための基礎と応用講座	谷口勝得	H31. 3.20	連 合 会 館
一般社団法人日本繊維製品消費科学会 第46回消費性能試験法講習会	松田亮治	H31. 3.22	ニッセンケン品質評 価 セ ン タ ー



## 6. 知的財産権

### (1) 登録特許権等

登録番号	発明の名称	特許権者	発明者	出願日
4376938	コルヌ螺旋歯形歯車	広島県, 宮奥 勉	佐々木秀和, 宮奥 勉, 兼廣二郎	H18. 4. 6
5659343	パルスデトネーション溶射装置及び溶射方法	国立大学法人広島大学, 広島県, マイメタリコン株式会社, 鈴木精工株式会社, 関西テクノサポート	遠藤琢磨, 須佐秋生, 花房龍男, 竹保義博, 松浦英次, 鈴木忠彦, 榎原 均	H22. 6.30
5679259	鋏型手動利器, グリップアタッチメント及びグリップ被覆構造	広島県, 有限会社ウド・エルゴ研究所	塚脇 聡, 宇土 博	H22. 3.30
5854451	異種金属板の接合方法	広島県	大石 郁, 坂村 勝, 竹保義博	H23. 2.18
5895263	観察窓の汚れ防止装置	広島県	佐々木秀和, 竹保義博, 山本 健, 和田雅行	H26. 1.22
6161108	繊維強化複合材料およびその製造方法	広島県	田上真二, 池田慎哉, 松田亮治	H25. 2.15
6260902	ビタミン A 測定装置及びビタミン A 測定システム	広島県, 株式会社藤原製作所, 東亜ディーケーケー株式会社	河野幸男, 和田雅行, 宮野忠文, 廣川勝久, 藤原基次, 井上浩一, 伊藤 哲, 羽毛田靖	H26. 3.10

### (2) 出願中の特許等

出願番号又は公開番号	発明の名称	出願人	発明者	出願日 (優先日)
特 開 2017-71835	窒化アルミニウムの皮膜製造方法及びその方法により製造される窒化アルミニウム皮膜	広島県, 国立大学法人広島大学, マイメタリコン株式会社, 鈴木精工株式会社, 榎原光江	花房龍男, 水成重順, 遠藤琢磨, 松浦英次, 鈴木忠彦, 榎原 均	H27.10.8

## 7. 職員表彰と学位授与

### (1) 職員表彰

- ・ 該当無し

### (2) 学位授与

- ・ 該当無し

## 8. 沿革・組織・規模

### (1) 沿革

#### 《広島県立福山繊維工業試験場》

明治40年 5月(1907)	農商務大臣より設立認可を受ける。
明治41年 3月(1908)	福山西町に広島県繊維工業試験場を設置する。
大正 3年 3月(1914)	広島市白島に広島分場を設置する。
大正 7年 4月(1918)	総合試験場設置のため本場を広島県工業試験場染織部と改称し、染料部を増設する。分場を染織支部と改める。
大正08年 4月(1919)	広島県福山工業試験場に改称する。
大正09年 4月(1920)	広島分場は広島工業試験場に合併する。
昭和11年 8月(1936)	福山市野上町に庁舎を移転する。
昭和19年 3月(1944)	図案部を廃止する。
昭和19年 5月(1944)	広島県工業指導所福山支所と改称する。
昭和20年 2月(1945)	広島県工業研究所福山支所と改称する。本所が原爆で壊滅したため、化学・金属・食糧に関する業務を福山支所で行う。
昭和22年 1月(1947)	広島県福山工業試験場に名称復元する。
昭和42年 4月(1967)	広島県立福山繊維工業試験場と改称する。
昭和46年 4月(1971)	福山市山手町に庁舎を新築移転する。
昭和62年 3月(1987)	組織改正（広島県立東部工業技術センターとしての発足）のため、閉庁する。

#### 《広島県立工芸試験場》

昭和28年 4月(1953)	広島県立木履指導所として設立する。
昭和28年 5月(1953)	沼隈郡松永町（現、福山市松永町）371番地の10に庁舎を竣工する。
昭和33年 4月(1958)	広島県立木工指導所と改称する。
昭和43年 3月(1968)	府中市中須町中須団地1648番地の3に府中事務所を設置する。
昭和43年 8月(1968)	福山市柳津町2252番地の18に新庁舎竣工、移転する。
昭和47年 3月(1972)	広島県立工芸試験場に改称する。
昭和47年10月(1972)	府中事務所に木工開放試験室を設置する。
昭和62年 3月(1987)	組織改正（広島県立東部工業技術センターとしての発足）のため、閉庁する。

#### 《広島県立西部工業技術センター福山支所》

昭和24年11月(1949)	呉市公園通6丁目に広島県立呉工業試験場を設置する。
昭和39年 4月(1964)	福山市野上町に福山支場を設置する。
昭和40年 5月(1965)	福山市山手町に庁舎を新築移転する。
昭和59年 4月(1984)	広島県立西部工業技術センター福山支所に改称する。
昭和62年 3月(1987)	組織改正（広島県立東部工業技術センターとしての発足）のため、閉庁する。

#### 《広島県立東部工業技術センター》

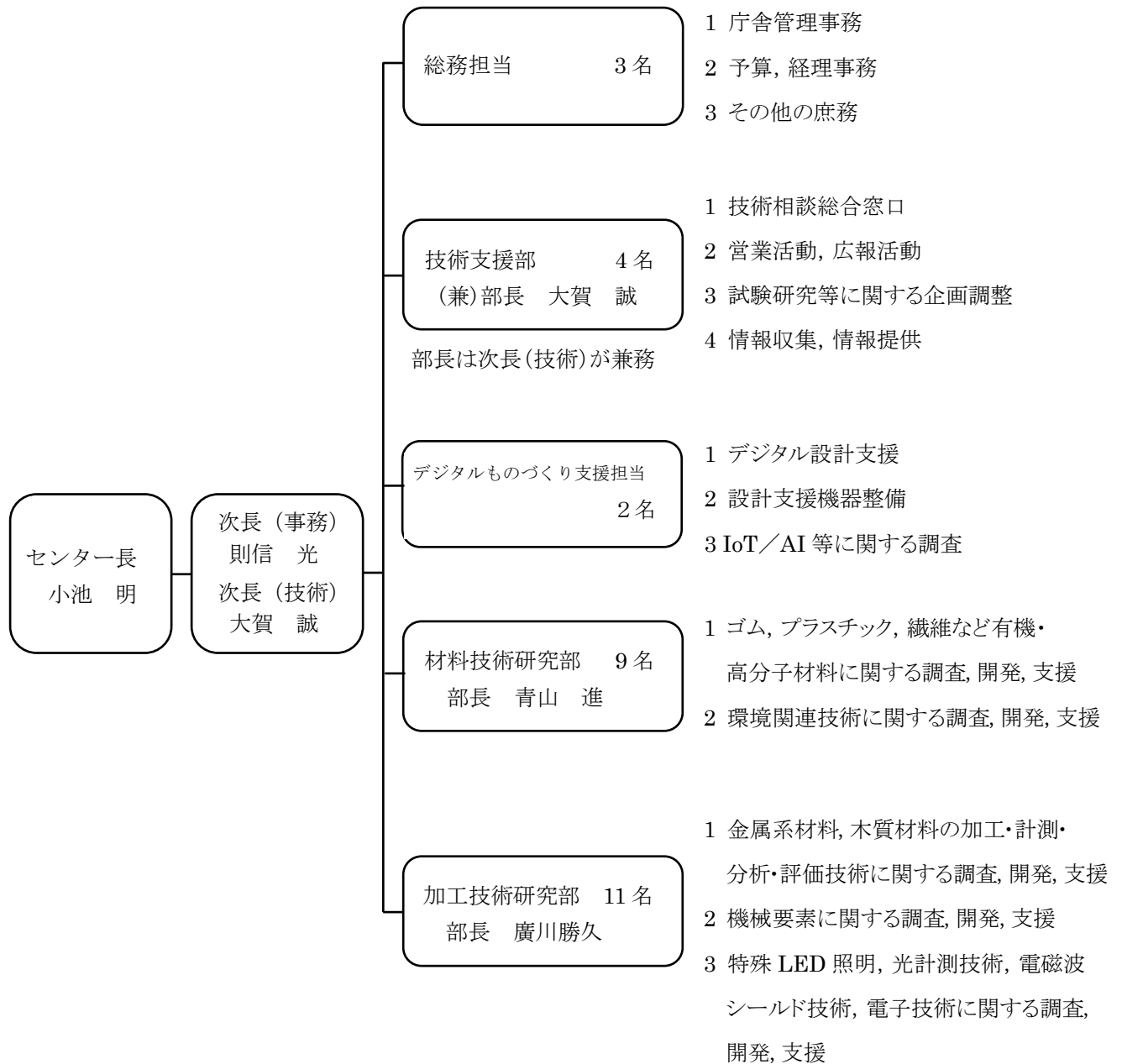
昭和62年 4月(1987)	広島県立東部工業技術センターを設置する。事務所は、各々旧試験場（支所）に分散する。
昭和62年 7月(1987)	広島県福山市東深津町三丁目2番39号に庁舎を新築、移転する。
平成 2年 3月(1990)	地域システム技術開発事業により地域システム普及センターを増設する。
平成 5年 4月(1993)	組織の一部を改正し、企画管理部、機械金属部、電子応用部、工業デザイン部、木材工業部、繊維工業部、工業化学部とする。
平成 7年 5月(1995)	天皇、皇后両陛下のご視察を賜る。
平成11年 4月(1999)	組織を業種対応型から技術対応型に改正し、企画管理部、情報技術部、材料技術部、応用加工技術部、産業デザイン部、生活技術部とする。
平成16年 4月(2004)	県内8試験研究機関が一元化され、総務企画部の地方機関となる。
平成18年 4月(2006)	行政機構改編に伴い、政策企画部の地方機関となる。

#### （広島県立総合技術研究所 東部工業技術センター）

平成19年 4月(2007)	8試験研究機関を統合し広島県立総合技術研究所を設置する。事務所は各々センターに分散する。組織を総務担当、技術支援部、加工技術研究部、材料技術研究部とする。
平成25年 4月(2013)	LEDプロジェクトチームを設置する。（平成28年4月プロジェクト終了に伴い、チームを解消する。）
平成30年 4月(2018)	デジタルものづくり支援担当を設置する。

(2) 組 織

(平成 31 年 3 月 31 日現在)



計 31 名 (外 嘱託員 4 名)

### (3) 職 員

#### ① 現員の状況

(平成 31 年 3 月 31 日現在)

区 分	センター長	次長	部長	担当部長	副部長	主任研究員	研究員	主幹	事業調整員	研究員(エルダー)	主任	計	試験研究業務嘱託員
現 員	1	2	2	2	2	12	5	1	1	2	1	31	4
内 訳		1	2									3	
	総務担当							1	1		1	3	
	技術支援部			(1)	1	1	1					3	
	デジタルものづくり支援担当				1	1						2	
	材料技術研究部			1		1	4	1		2		9	2
加工技術研究部			1		1	6	3				11	2	

技術支援部長(1)は次長が兼務

#### ② 職 員

所属	職 名	氏 名
	センター長	小池 明
	次 長	則 信 光
	〃	大賀 誠
総務担当	主 幹	鈴木 上次
	事業調整員	迫 田 聖 二
	主 任	金 尾 恵 美
技術支援部	(兼) 部長	大賀 誠
	担当部長	梁 井 秀 樹
	主任研究員	橋 本 寿 之
	研究員	山 口 翔 大
デジタルものづくり支援担当	担当部長	門 藤 至 宏
	主任研究員	竹 保 義 博
材料技術研究部	部 長	青 山 進
	副 部 長	池 田 慎 哉
	主任研究員	倉 本 恵 治
	〃	塚 脇 聡
	〃	小 村 直 樹
	〃	谷 口 勝 得
	研究員	渡 邊 正 宗
加工技術研究部	研究員(エルダー)	田 上 真 二
	〃	松 田 亮 治
	試験研究業務嘱託員	松 岡 秀 子
	〃	河 相 美 幸
	部 長	廣 川 勝 久
	副 部 長	坂 村 勝
	主任研究員	古 山 安 之
	〃	松 葉 朗
	〃	中 濱 久 雄
	〃	古 本 浩 章
〃	花 房 龍 男	
〃	佐々木 秀 和	
研 究 員	大 田 耕 平	
〃	和 田 雅 行	
〃	山 形 亮 太	
試験研究業務嘱託員	寺 岡 武	
〃	藤 井 崇 廣	

## (4) 土地・建物

敷地面積：10,017.65m<sup>2</sup>，建築面積：4,072.22m<sup>2</sup>，延べ面積：6,503.16m<sup>2</sup>

名 称	構 造	建築面積(m <sup>2</sup> )	延べ面積(m <sup>2</sup> )	年月日
研 究 棟	鉄筋コンクリート造	1,079.51	3,627.37	S62. 6.24
実 験 棟	鉄 骨 造	2,475.36	2,208.85	H 2. 3.23 (改 築)
エネルギー棟	鉄筋コンクリート造	319.73	469.32	S62. 6.24
車 庫 棟	鉄 骨 造	93.60	93.60	S62. 6.24
危 険 物 庫	鉄 骨 造	14.57	14.57	S62. 6.24
渡 廊 下	鉄 骨 造	44.45	44.45	S62. 6.24
駐 輪 場	鉄 骨 造	24.00	24.00	S62. 6.30
ゴ ミ 集 積 場	鉄 骨 造	21.00	21.00	S62. 6.24

## (5) 予算の執行状況

(単位：円)

項 目	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	備 考	
歳 入 (人件費を除く)	89,827,471	59,142,009	194,768,660		
内 訳	使用料・手数料等	19,917,900	23,045,200	20,070,800	
	一 般 財 源	61,968,385	29,501,853	168,652,099	
	財 産 収 入	16,820	0	39,300	
	諸 収 入	7,924,366	6,594,956	6,006,461	受託研究費，弁償金 保険料収入等(注 1)
歳 出 (人件費を除く)	89,827,471	59,142,009	194,768,660	事業費の合計	
内 訳	研究開発推進費	14,514,705	12,234,256	10,888,127	
	技 術 指 導 費	42,492,315	22,716,984	158,453,831 (注 2)	
	管 理 運 営 費	32,820,451	24,190,769	25,426,702	(注 1)

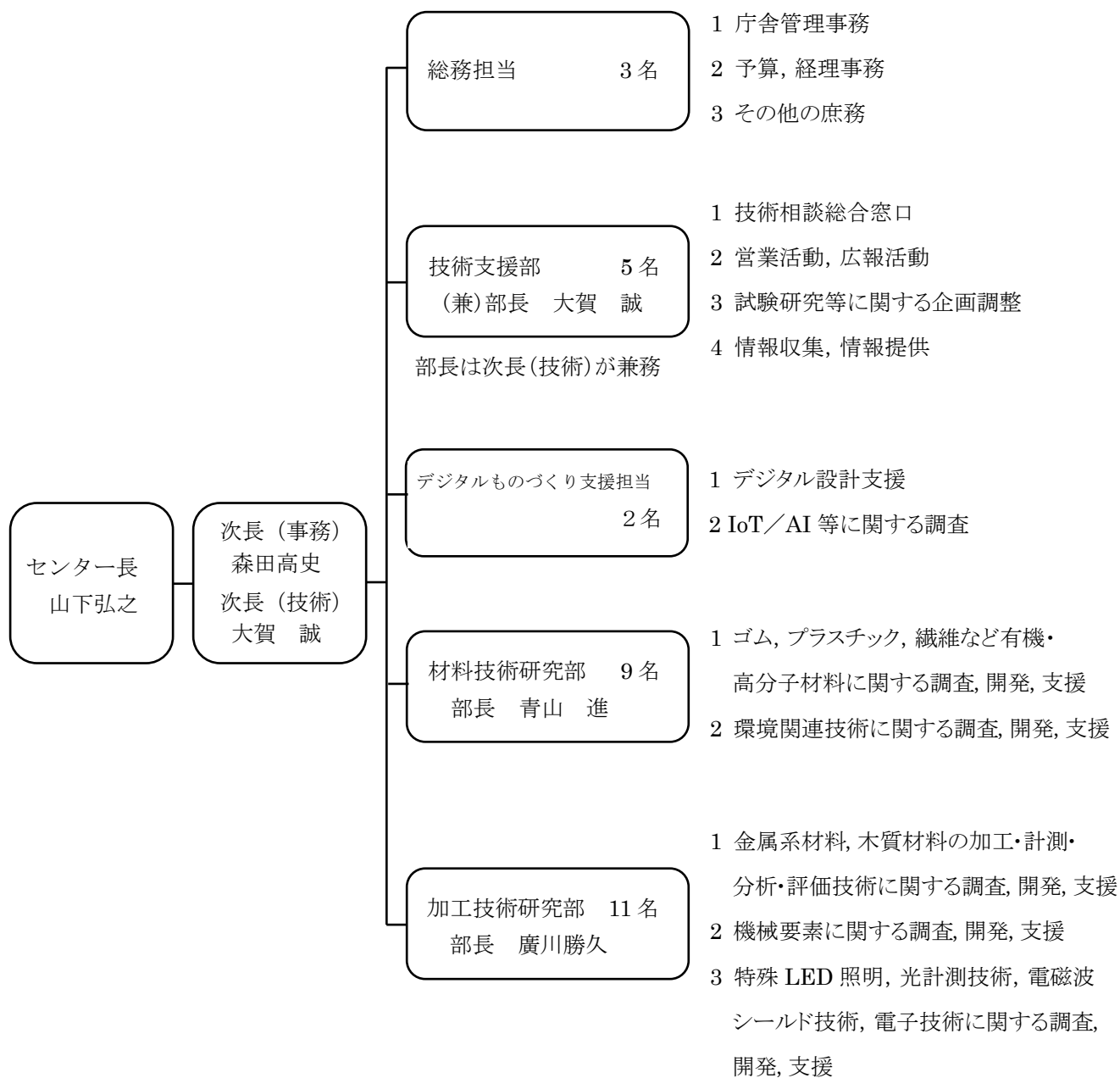
(注 1) 平成 29 年度から試験研究支援業務費が，研究開発課へ移管（総務事務課執行）

(注 2) 平成 30 年度東部工業技術センター機能強化事業を含む。

# 付 録 平成 31 年度組織

## (1) 組 織

(平成 31 年 4 月 1 日現在)



計 32 名 (外 嘱託員 4 名)

(2) 職 員

① 現員の状況

(平成 31 年 4 月 1 日現在)

区 分	センター長	次長	部長	担当部長	副部長	主任研究員	研究員	主査	事業調整員	研究員(エルダー)	主任	計	試験研究業務嘱託員
現 員	1	2	2	2	2	12	5	1	1	2	1	32	4
内 訳		1	2									3	
	総務担当							1	1		1	3	
	技術支援部			(1)	1	1	1			1		4	
	デジタルものづくり支援担当				1	1						2	
	材料技術研究部			1		1	4	1		2		9	2
加工技術研究部			1		1	6	3				11	2	

技術支援部長(1)は次長が兼務

② 職 員

所属	職 名	氏 名
	センター長	山下 弘之
	次 長	森田 高史
	〃	大賀 誠
総務担当	主 査	大成 篤
	事業調整員	迫田 聖二
	主 任	金尾 恵美
技術支援部	(兼) 部長	大賀 誠
	担当部長	梁井 秀樹
	主任研究員	橋本 寿之
	研究員	山口 翔大
	研究員(エルダー)	小池 明
デジタルものづくり支援担当	担当部長	門藤 至宏
	主任研究員	竹保 義博
材料技術研究部	部 長	青山 進
	副 部 長	池田 慎哉
	主任研究員	倉本 恵治
	〃	塚脇 聡
	〃	小村 直樹
	〃	谷口 勝得
加工技術研究部	研 究 員	渡邊 正宗
	研究員(エルダー)	田上 真二
	〃	松田 亮治
	試験研究業務嘱託員	松岡 秀子
	〃	河相 美幸
	部 長	廣川 勝久
	副 部 長	坂村 勝
	主任研究員	古山 安之
	〃	松葉 朗
	〃	中濱 久雄
〃	古本 浩章	
〃	花房 龍男	
〃	佐々木 秀和	
研 究 員	大田 耕平	
〃	和田 雅行	
〃	山形 亮太	
試験研究業務嘱託員	寺岡 武	
〃	藤井 崇廣	



広島県立総合技術研究所  
東部工業技術センター年報

平成30年度

(No.32)

編集者/発行者

広島県立総合技術研究所東部工業技術センター

〒721-0974 広島県福山市東深津町三丁目 2-39

電話 084-931-2402 / FAX 084-931-0409

URL <http://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/29/>

E-mail [ekcgijutsu@pref.hiroshima.lg.jp](mailto:ekcgijutsu@pref.hiroshima.lg.jp)