

# 京都府内半導体関連企業サプライチェーン等 現状調査の結果

令和8年4月17日

発行元：AI時代に向けた京都ものづくり産業の成長戦略実行委員会

(参画団体：(一社) 京都産業都市創成研究所、(地独) 京都市産業技術研究所  
(公財) 京都産業21、(公財) 京都高度技術研究所、京都府、京都市)

# I .調査実施の概要

## 【調査目的】

- 京都府内の半導体産業の現状、強み、課題、大学の研究内容等の把握。
- 京都企業の販路拡大やビジネスマッチングに繋げる「京都府内半導体関連企業マップ」の作成。
- 自治体の産業施策を立案するための基礎資料の作成

## 【調査項目】

- 取組領域、工程等
- 主要製品、主要技術、独自技術
- サプライチェーン・取引実態
- 半導体分野におけるA I 時代に向けた取組
- 企業が抱える課題、行政に求めること

## 【調査対象】

- アンケート：京都府内に本社・事業所がある半導体に関連する可能性のある企業610社（回答：119社）  
京都府内で半導体関連の研究・開発を行っている可能性の高い大学8大学（回答：5大学（15名））
- ヒアリング：アンケート回答企業のうち協力企業36社

## 【調査期間】

- アンケート：令和7年11月19日（水）から令和7年12月19日（金）
- ヒアリング：令和7年11月28日（金）から令和8年1月29日（木）

## 【業務受託者】

株式会社京都総研コンサルティングが調査および「京都府内半導体関連企業マップ」の作成を実施。

# II-1. 京都の半導体関連企業の現状

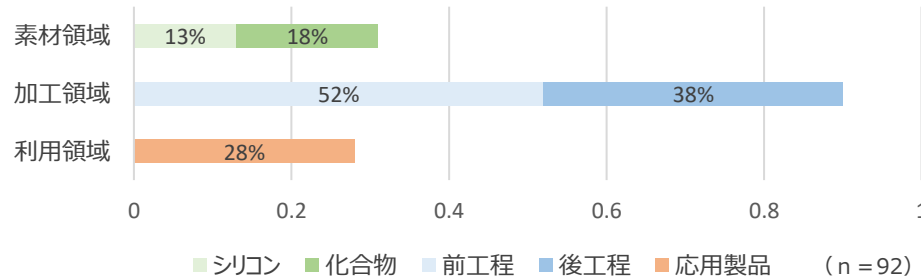
注：各項目の割合は、有効回答社数（n）を100%とした際の、当該事業に取り組む企業の構成比。  
複数回答のため、全項目の合計は100%を超えている。

## アンケート調査結果の概要

府内の半導体関連企業のうち、製造装置やそれを支えるサポートインダストリー等の「半導体加工領域」に関連する企業が90%と大半を占めている。一方で、材料メーカー等の「半導体素材領域」が31%、製品として半導体を取り扱う「半導体利用領域」が28%となっており、素材から活用まで幅広いレイヤーの企業が存在している。

### (1) 取組領域

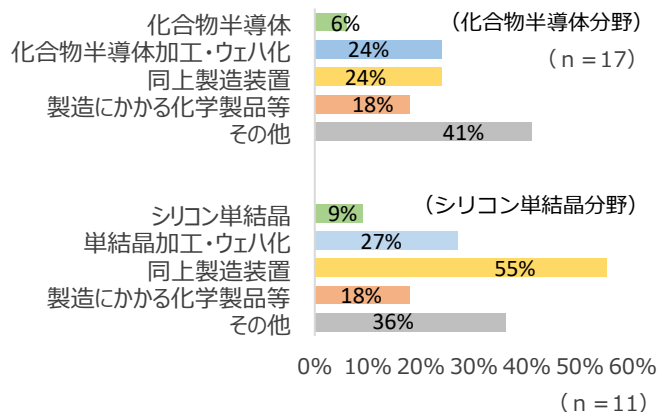
「半導体加工領域」が約9割（前工程52%、後工程38%）。  
「半導体素材領域」と「半導体利用領域」は、それぞれ約3割となっている。



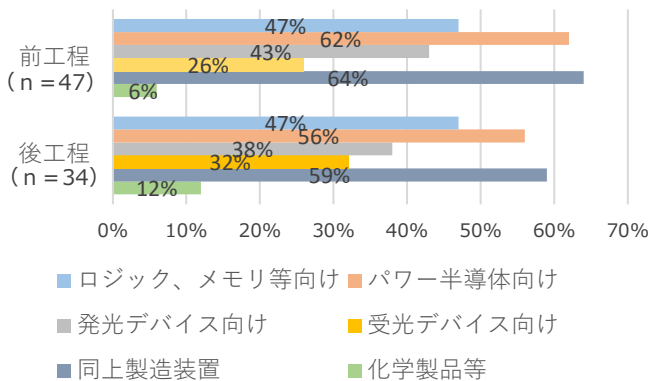
### (2) 取組領域の内訳

素材：「化合物半導体」分野が「シリコン単結晶」分野を上回っている。  
加工：前工程・後工程ともに、「パワー半導体向け」と「製造装置」が約6割を占めている。  
利用：PC・スマホ・サーバー（40%）が中心だが、ディスプレイ（28%）、照明（24%）、センサ（20%）と、  
出口は多岐にわたっている。

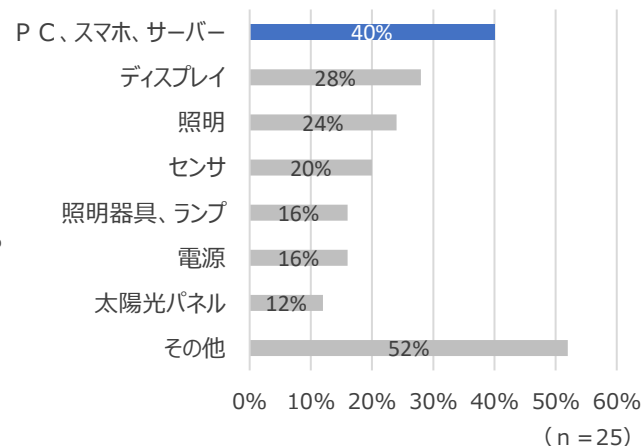
(素材領域の内訳)



(加工領域の内訳)



(利用領域の内訳)

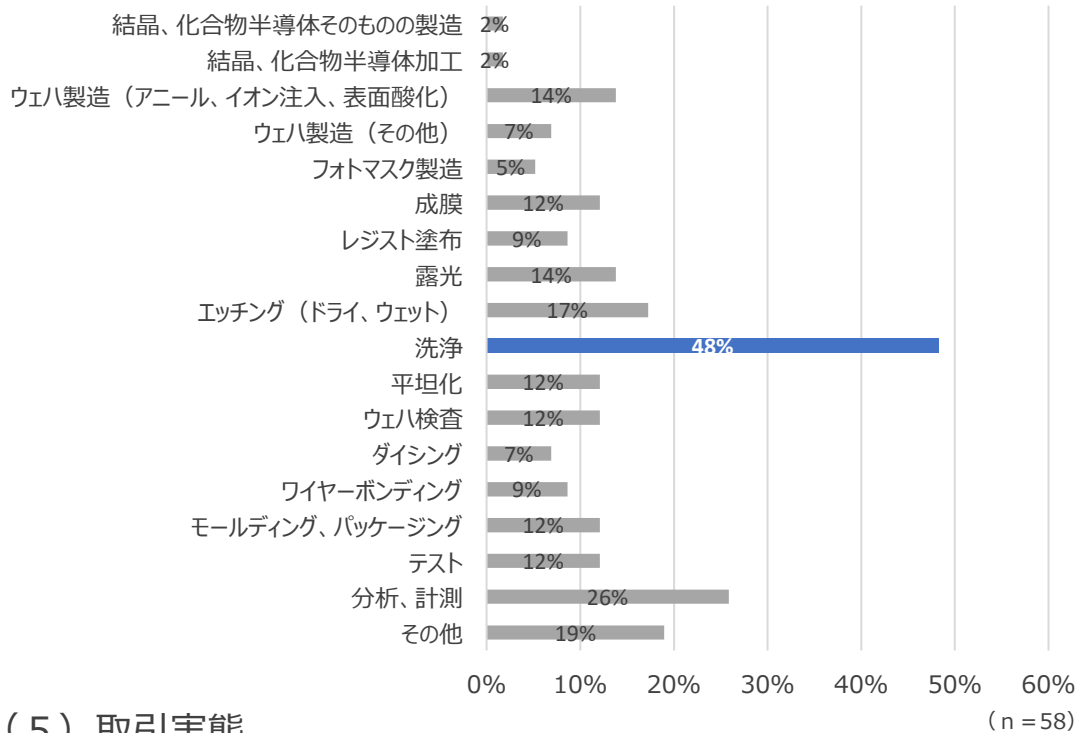


## Ⅱ-2. 京都の半導体関連企業の現状

注：各項目の割合は、有効回答社数（n）を100%とした際の、当該事業に取り組む企業の構成比。  
複数回答のため、全項目の合計は100%を超えている。

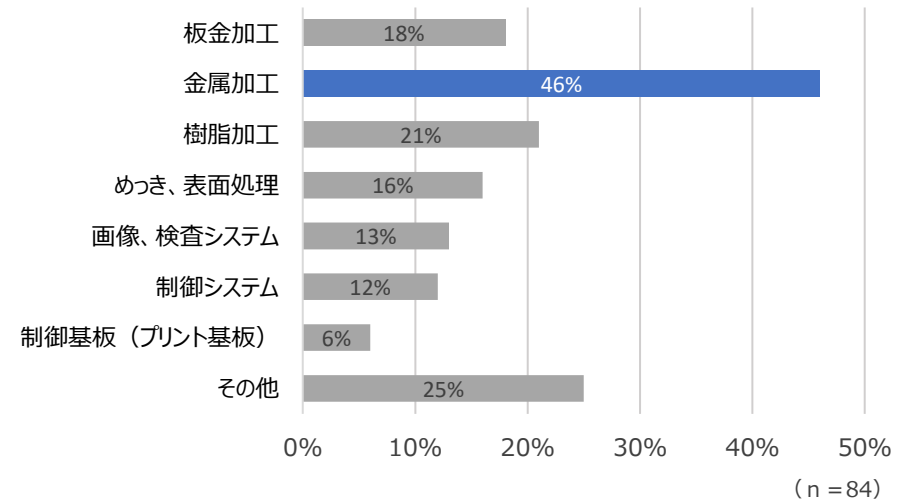
### （3）製造装置の工程内訳

世界的に高いシェアを持つ「洗浄」が48%と突出している。  
その他、分析・計測（26%）、エッチング（17%）、ウエハ製造（14%）、露光（14%）など特定の強みを持つ装置に加え、多種多様な製造工程をカバーする幅広い企業群が形成されている。



### （4）部品・部材加工の内訳

装置の精密構造を担う「金属加工」が46%と圧倒的に多くなっている。さらに樹脂加工（21%）、板金加工（18%）と続き、高度化する装置メーカーからの「高精度・短納期」の要求に即応できる精密加工インフラが厚く蓄積されている。



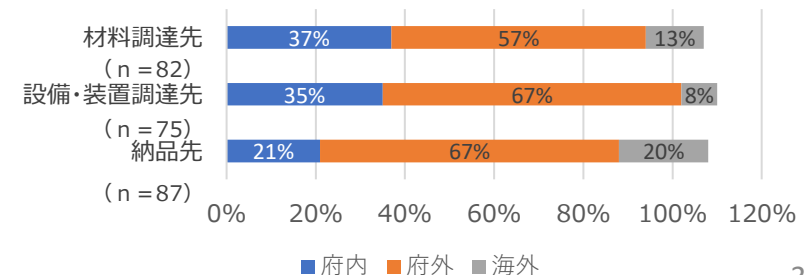
### （5）取引実態

府内からの材料調達先（37%）、設備・装置調達先（35%）は共に3割を超えており、京都に一定のサプライチェーンを形成している。

一方、納品先は87%が府外・海外となっており、京都の技術が広く市場を支えている。

注：取引実態の比率は各回答における平均値であり、合計は100%にはならない。

また、各回答の比率は企業によって大きく異なる。



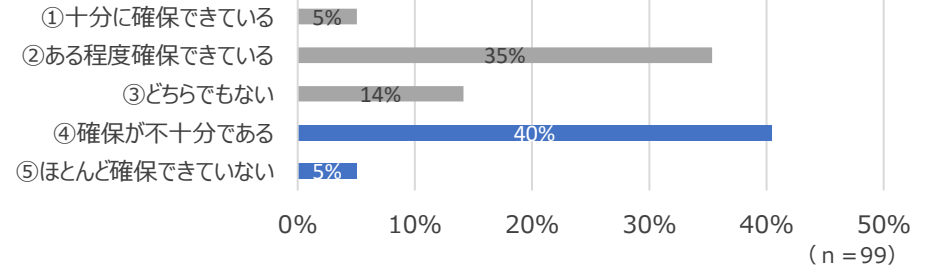
## Ⅱ-3. 京都の半導体関連企業の現状

注：各項目の割合は、有効回答社数（n）を100%とした際の、当該事業に取り組む企業の構成比。複数回答のため、全項目の合計は100%を超えている。

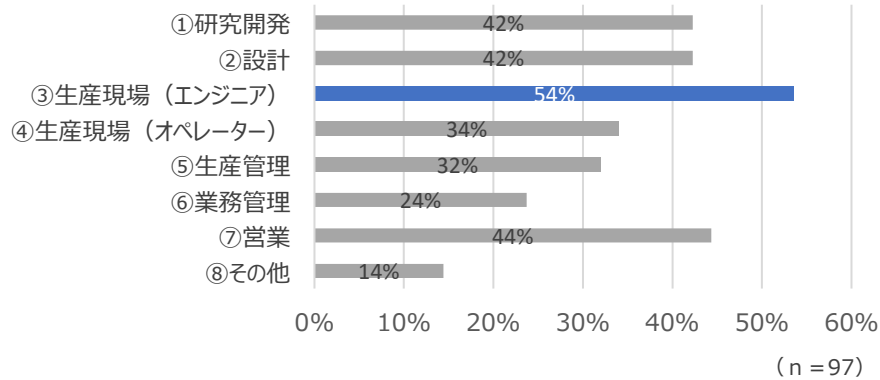
### （6）人材確保

採用状況は人材確保の明暗が分かれ、企業の45%で不足している。採用希望職種は、現場エンジニアを筆頭に専門職へのニーズが集中しており、経歴は、新卒（大卒）に加え「異業種出身の中途採用」を広く容認している。

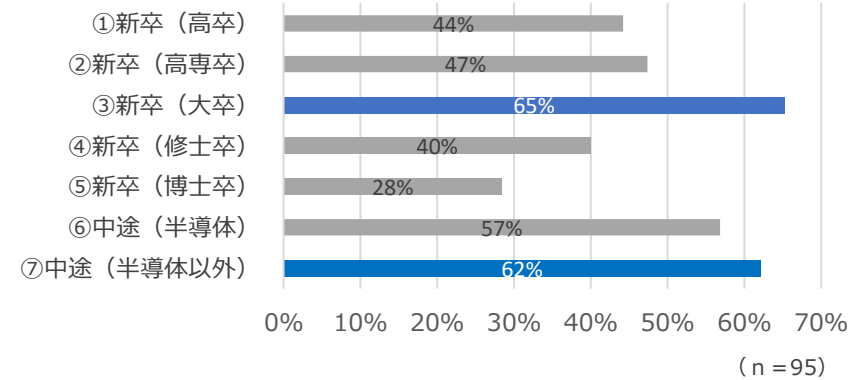
#### （採用状況）



#### （採用希望職種）



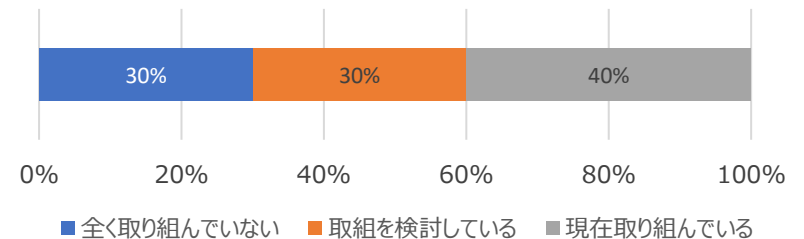
#### （採用希望人材経歴）



### （7）AIに関する取組状況

既にAIの導入に取り組んでいる企業に、取り組みを検討している企業を加えると、AI活用に前向きな企業は約7割に達している。

一方、実際の導入は4割弱に留まっており、「意欲はあるが具体策に踏み出せていない層」への支援が鍵を握っていると考えられる。



# Ⅲ-1. 京都の半導体サプライチェーンの構造

京都の半導体産業を支える多様な企業層の広がり、その構成を整理すると、素材、加工、利用の各段階にわたり、広範なプレイヤーによって重層的な産業構造が構築されていることがうかがえる。

(産業構造別)

京都府内	【半導体製造】 デバイス設計・ 製造	半導体製造装置	半導体製造		部品・材料	加工・組立 (受託)	システム・ ソフトウェア 開発	商社	先端AI関連	コンサル ティング	合 計
			分析・計測・ 制御機器、 補助設備	電気機器・ 電子部品							
	7	15	18	11	<b>30</b>	<b>26</b>	2	3	9	1	122

注1：分類項目が複数にまたがっている場合、社数を重複して集計している。

注2：「本社所在地が京都府外」かつ「京都府内に事業所を有する」企業も含めている。

(取組領域・製品別)

	半導体素材領域									
	(1) シリコン単結晶分野					(2) 化合物半導体分野				
	シリコン単結晶	単結晶加工・ ウエハ化	製造装置	製造にかかる 化学製品等	その他	化合物半導体	化合物半導体 加工・ウエハ化	製造装置	製造にかかる 化学製品等	その他
京都府内本社の社数	2	2	<b>5</b>	2	3	1	<b>3</b>	<b>4</b>	2	5
京都府内の事業所数	1	6	<b>12</b>	5	11	1	<b>12</b>	<b>14</b>	4	11

	半導体加工領域											
	(1) 前工程						(2) 後工程					
	ロジック、 メモリ等向け	パワー半導体 向け	発光デバイス 向け	受光デバイス 向け	製造装置	製造にかかる 化学製品等	ロジック、 メモリ等向け	パワー半導体 向け	発光デバイス 向け	受光デバイス 向け	製造装置	製造にかかる 化学製品等
京都府内本社の社数	20	<b>27</b>	17	11	<b>28</b>	2	16	<b>18</b>	13	11	<b>19</b>	3
京都府内の事業所数	74	<b>98</b>	69	54	<b>95</b>	7	48	<b>52</b>	28	24	<b>44</b>	9

	半導体利用製品							
	PC、スマホ、 サーバー	ディスプレイ	照明	電源	センサ	照明器具	太陽光パネル	その他
京都府内本社の社数	<b>9</b>	6	5	3	4	3	2	12
京都府内の事業所数	<b>21</b>	14	12	8	14	7	5	27

注1：取組領域・製品別の企業数は、「アンケート調査」に回答した**119社**を基に集計している。

注2：分類項目が複数にまたがっている場合、社数と事業所数を重複して集計している。

注3：事業所数は本社、支店、営業所、工場、研究拠点数を集計。

注4：京都府内の事業所数は、「本社所在地が京都府外」かつ「京都府内に事業所を有する」企業も含めている。

## Ⅲ-2. 京都の半導体サプライチェーンの構造

(京都市内に本社所在地がある企業数)

京都市内	【半導体製造】 デバイス設計・ 製造	半導体製造装置	半導体製造		部品・材料	加工・組立 (受託)	システム・ ソフトウェア 開発	商社	先端AI関連	コンサル テイング	合 計
			分析・計測・ 制御機器・ 補助設備	電気機器・ 電子部品							
北 区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上京区	0	2	0	0	0	1	0	0	1	0	4
左京区	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
中京区	0	0	1	0	2	1	0	0	2	0	6
東山区	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	4
下京区	1	2	2	1	0	0	0	0	3	1	10
南 区	0	5	4	3	2	8	0	0	0	0	22
右京区	1	0	1	0	2	2	0	2	0	0	8
伏見区	0	3	3	2	6	1	0	0	0	0	15
山科区	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
西京区	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3
合 計	3	12	11	6	19	14	0	3	7	1	76

注1：本社所在地が京都市にある企業を  
対象に集計している。

注2：分類項目が複数にまたがっている場  
合、社数を重複して集計している。

(京都市を除く府内市町村に本社所在地がある企業数)

市町村別 (京都市除く)	【半導体製造】 デバイス設計・ 製造	半導体製造装置	半導体製造		部品・材料	加工・組立 (受託)	システム・ ソフトウェア 開発	商社	先端AI関連	コンサル テイング	合 計
			分析・計測・ 制御機器・ 補助設備	電気機器・ 電子部品							
京丹後市	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
舞鶴市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福知山市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
綾部市	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
南丹市	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
亀岡市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
向日市	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
長岡京市	1	0	1	1	0	3	1	0	0	0	7
大山崎町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宇治市	1	0	1	4	1	0	0	0	1	0	8
久御山町	1	0	2	0	2	3	0	0	0	0	8
八幡市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
城陽市	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
井出町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
宇治田原町	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
京田辺市	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	3
木津川市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
精華町	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
合 計	3	3	6	5	4	12	1	0	1	0	35

注1：本社所在地が京都府にある企業を  
対象に集計している。本社所在地  
がない市町村は表示していない。

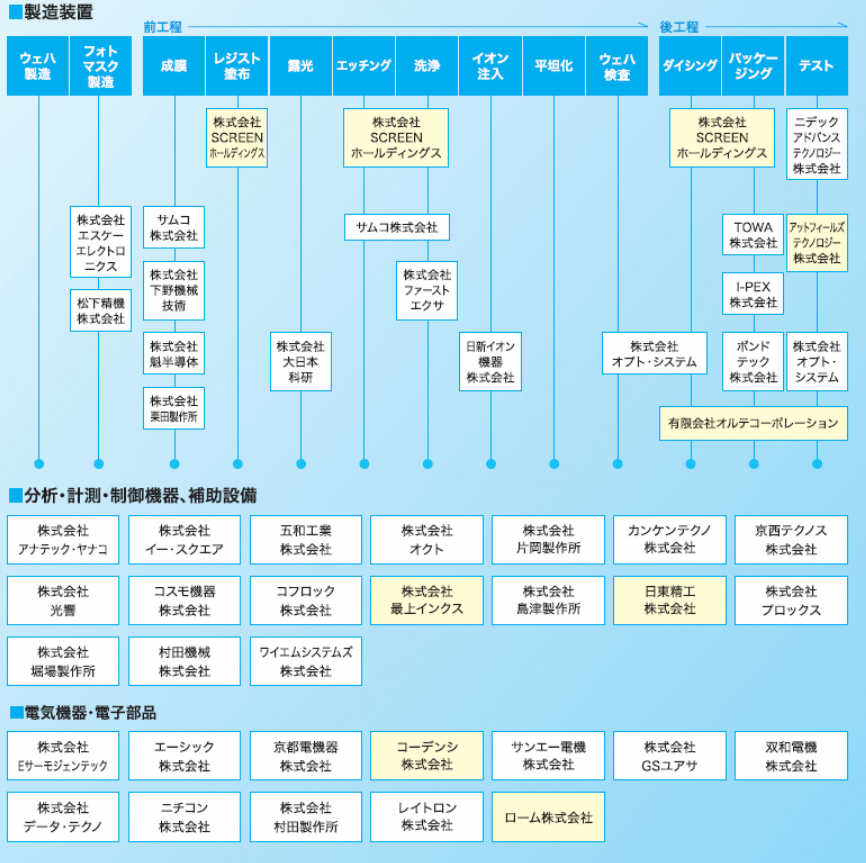
注2：分類項目が複数にまたがっている場  
合、社数を重複して集計している。

# Ⅲ-3. 京都の半導体サプライチェーンの構造

## 半導体製造 (デバイス設計・製造)

IDM	コーデンシ株式会社	ローム株式会社			
ファブレス	Anjet Research Lab 株式会社	株式会社 ソシオネクスト	ヌヴォンテクノロジー ジャパン株式会社	マイクロシグナル 株式会社	リボンディスプレイ ジャパン株式会社

## 半導体製造装置等



先端AI関連

## 半導体製造 (デバイス設計・製造)

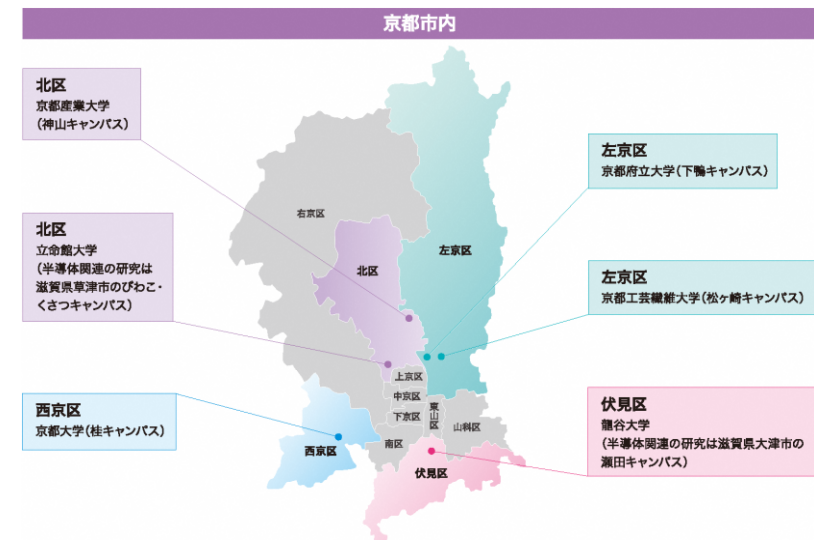
## 半導体製造装置等



研究機関

# IV 京都の半導体に関する大学と研究分野

市内を中心に大学等の研究機関が位置していることから、産学連携による共同研究、社会実装に向けた動きが活発に行われる独自の開発環境が維持されている。



注：立命館大学、龍谷大学は研究拠点が京都府外にあるため、本部が立地している所在地ベースで記載。

大学名	主な研究分野および特徴
京都大学	新たな半導体材料やデバイス動作原理の導入に注力し、炭化ケイ素 (SiC) を用いたパワー半導体の開発で世界をリード。 ■ 主な研究拠点：桂キャンパス
京都工芸繊維大学	酸化ガリウムなどのデバイス、CeRAM (不揮発性メモリ) など、次世代半導体デバイスの開発と応用について研究。 ■ 主な研究拠点：松ヶ崎キャンパス
京都府立大学	「無機材料化学研究室」などで物質・材料に関する基礎研究に取り組む。 ■ 主な研究拠点：下鴨キャンパス
同志社大学	超伝導薄膜や電磁波吸収材料、光デバイスの開発など、低コストで環境に優しい半導体デバイスについて研究。 ■ 主な研究拠点：京田辺キャンパス
立命館大学	医療、セキュリティ、エネルギー、文化遺産の保護など「VLSI×AI」をテーマとする研究 (VLSIセンター)や、ワイドバンドギャップ半導体、知覚・生命工学分野等と半導体の応用研究 (半導体応用研究センター：RISA)が行われている。 ■ 主な研究拠点：びわこくさつキャンパス
京都産業大学	強磁性半導体のメカニズム解明や、量子コンピューター・パワー半導体の開発に注力。 ■ 主な研究拠点：神山キャンパス
龍谷大学	次世代の超低消費電力コンピューティング技術である「ニューロモルフィックシステム」の実装研究に取り組む。 ■ 主な研究拠点：瀬田キャンパス
京都先端科学大学	次世代パワー半導体 (SiCやGaN) の研究に強みを持ち、実用化を重視した産学連携が盛んに行われる。 ■ 主な研究拠点：亀岡キャンパス

# V. サマリー

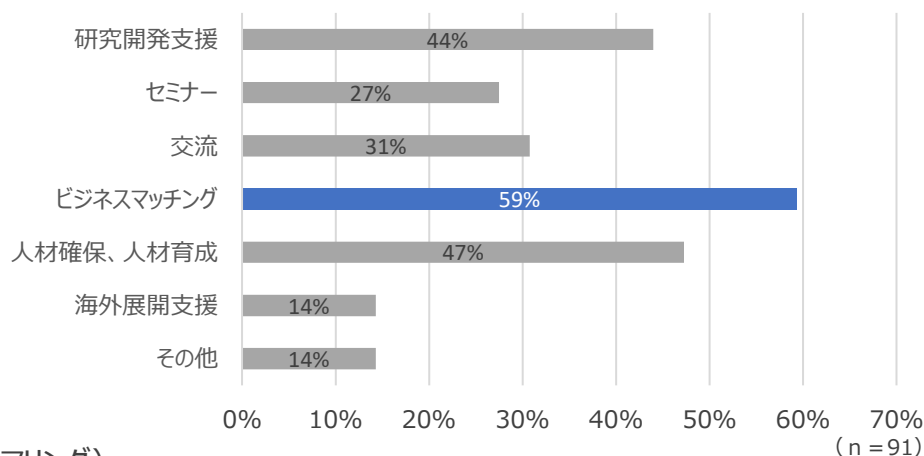
京都の半導体産業は、グローバルに展開する半導体メーカーや製造装置メーカー数社と、それらを支える各種部品・材料の製造や微細加工を得意とする中小企業を中心に、材料研究を行うスタートアップ企業や大学・研究機関が集積している。これにより、多様な工程に対応できる企業群と、厚みのある周辺産業が一体となった産業基盤が形成されている。

特色・強み	具体的な内容
1. 加工領域を核とした、素材から活用までの重層的な産業構造	アンケートの結果、企業の約9割（90%）が製造装置や各種部品・部材、精密加工等の「加工領域」に関わっており、京都の半導体産業の中核を成している。一方で、次世代材料（化合物半導体等）を扱う「素材領域（31%）」や、出口戦略となる「利用領域（28%）」も一定の厚みを持ち、サプライチェーンの各段階に幅広いプレイヤーがバランス良く存在している。
2. 特定工程の製造装置および分析・計測分野における専門性	「洗浄」工程に関わる装置（48%）や、歩留まり向上に直結する「分析・計測」機器に関わる企業（26%）が多数立地している。これら特定の製造工程や高精度な計測分野において、世界的な市場シェアを有する企業が存在するなど、最先端の生産現場を支える高い専門性を有している。
3. 装置・計測機器メーカーの競争力を支える精密加工サプライヤー層	大手メーカー等の高度な要求に即応できる部品・材料の提供や精密加工（金属・樹脂加工、熱処理、表面処理等）の担い手が豊富である。特に金属加工（46%）を中心とした加工インフラが厚く蓄積されており、地域内での強固な連携が、装置・計測機器メーカーの製品競争力を根底から支えている。
4. 産学の地理的近接	市内を中心とした大学・研究機関と企業拠点が物理的に近い距離に位置している。この利便性が、次世代材料等の共同研究やスタートアップの輩出、さらには社会実装に向けた連携を円滑にし、先端分野への柔軟な対応を可能にする独自の開発環境を維持している。

# VI. 行政に求めること

企業が行政に最も期待することは、中小企業単独では困難な大企業等との「ビジネスマッチング」支援が多くなっている。また、成長のボトルネックとなっている人材確保や、導入意欲はあるが進め方が不明なAI分野において、支援を求める声が強くなっている。

(アンケート)



注：各項目の割合は、有効回答社数（n）を100%とした際の、当該事業に取り組む企業の構成比。複数回答のため、全項目の合計は100%を超える。

(ヒアリング)

要望	主なコメント
ビジネスマッチング支援	<ul style="list-style-type: none"><li>・京都府内の大手企業との継続的な接点作りは、中小企業単独では難しいため、行政が仲介役となることに期待している。</li><li>・大企業の技術ニーズを出してもらい、それに対応できる企業を集める説明会のようなものがあれば、確度の高いマッチング会になる。</li></ul>
展示会等への出展支援	<ul style="list-style-type: none"><li>・展示会等への出展支援、技術の認知度向上に関する支援、展示会・イベント等の場作りを行政には期待する。</li><li>・展示会出展の支援をいただいたが、思いのほか成果が多く、今後も支援をお願いしたい。</li></ul>
京都のプレゼンス強化のための情報発信	<ul style="list-style-type: none"><li>・京都が半導体産業が盛んな街であることを国内外に周知することで、注目度が高くなりビジネスマッチングに繋がると思う。</li><li>・WEBサイト等で半導体関連の情報や大学・企業等の研究情報を提供してほしい。</li></ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"><li>・DX・AI・セキュリティ等の専門人材の確保が困難であるため、そのような専門分野に強い伴走支援を求めている。</li><li>・AI導入には興味があるが、活用方法や導入方法についてわからないことが多いため、行政に支援いただきたい。</li></ul>