



関西半導体産業の実態把握調査

令和8年2月10日

企業の立地・投資動向調査 - 対象・方法

関西地域にある企業の拠点について、担う機能や主に扱う半導体の種類、サプライチェーン上の事業分類等をデスクトップ調査やアンケートを通じて整理

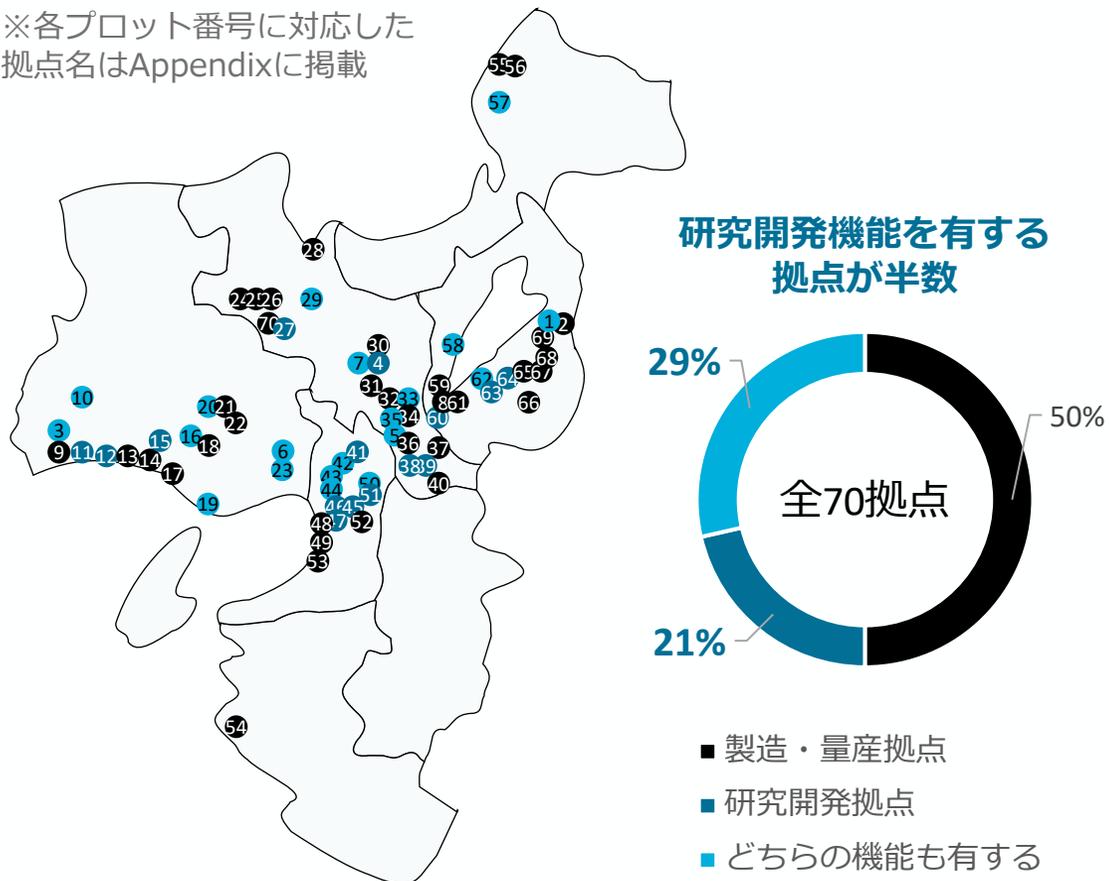
目的	サプライチェーンにおける関西半導体産業の特色を明らかにし、協議会やWGにおける今後の取組検討の土台とする
項目	<ul style="list-style-type: none">● 企業の基礎的情報（年間売上高、従業員数、主たる事業等）● 関西地域¹⁾にある拠点とその所在地● 各拠点が扱う/関連する半導体の種類²⁾● 拠点が担う機能（研究開発/製造）● 拠点のサプライチェーン上の分類³⁾● 拠点の投資動向（投資時期、新規/増強の区分、金額規模と投資対象等）※直近3年～今後の予定で、開示可能なもの <p>1) 福井県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県 2) ロジック、メモリ、パワー、センサ、アナログ、ディスクリート、その他（限定しない） 3) 半導体設計、製造（前工程）、製造（後工程）、テスト・評価、半導体製造装置、半導体製造装置部品、半導体材料（前工程）、半導体材料（後工程）、ソフトウェア、デバイス・セットメーカー</p>
対象方法	<ul style="list-style-type: none">● 企業データベースでの検索や自治体からの推薦により抽出された、半導体関連事業を扱う大企業105社 + 中小企業250社に、上記項目のアンケートを依頼● アンケート回答が無かった機関については、同項目に関するデスクトップ調査を事務局にて実施● 最終的に、アンケート回答あり or 調査可能な公開情報ありの【大企業46社・計70拠点分、中小企業18社・計25拠点分】を対象に、特徴整理を行った

企業の立地・投資動向調査 - 拠点の機能別の集積状況

特に大企業において、研究開発機能を有する拠点が半数を占めている。
 (前頁の調査項目に関して、アンケートの回答や公開情報が取得できた拠点のみ掲載)

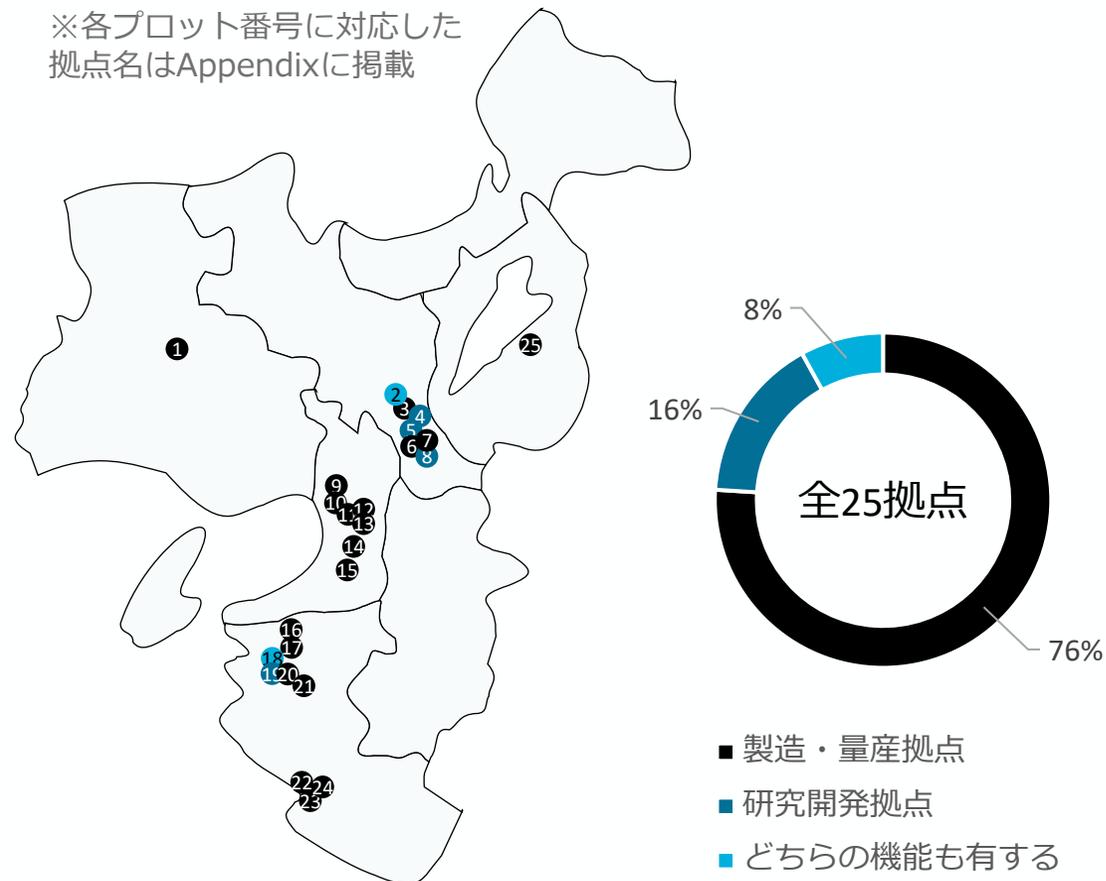
大企業：46社・計70拠点分

※各プロット番号に対応した
 拠点名はAppendixに掲載



中小企業：18社・計25拠点分

※各プロット番号に対応した
 拠点名はAppendixに掲載



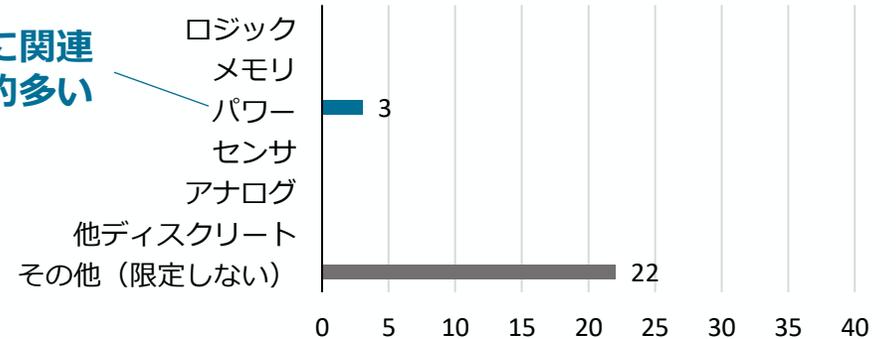
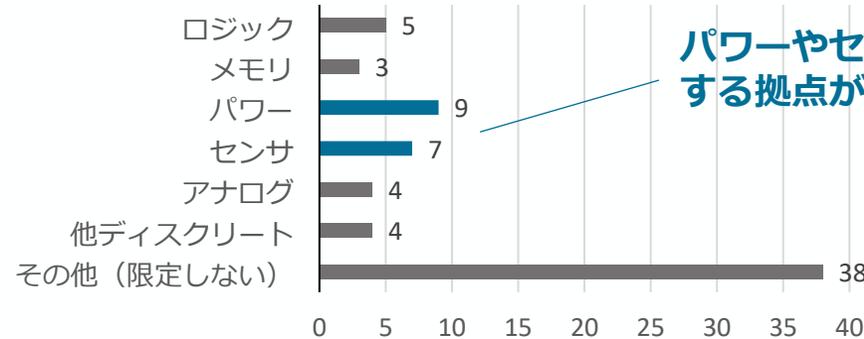
企業の立地・投資動向調査 - 扱う半導体や事業領域の特徴

特定の種類の中ではパワーやセンサに関する拠点多い。また大企業は域内でサプライチェーンが広くカバーされており、中小企業では特に装置/装置部品の拠点多い。

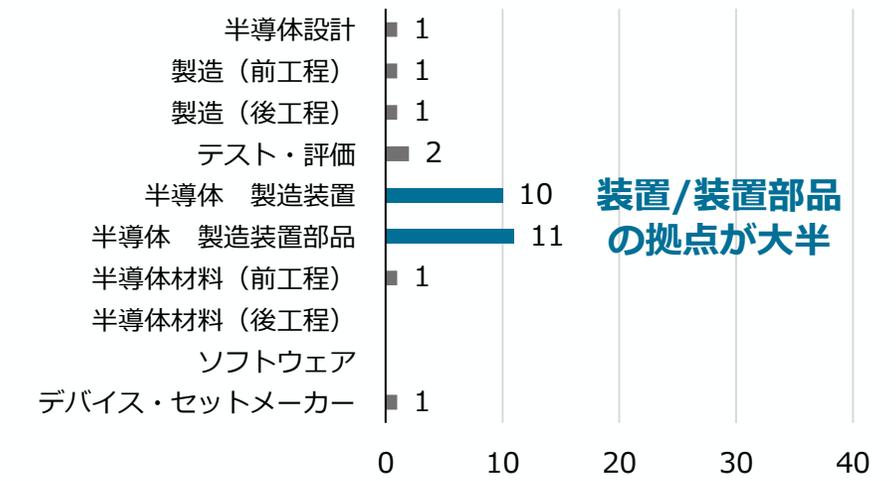
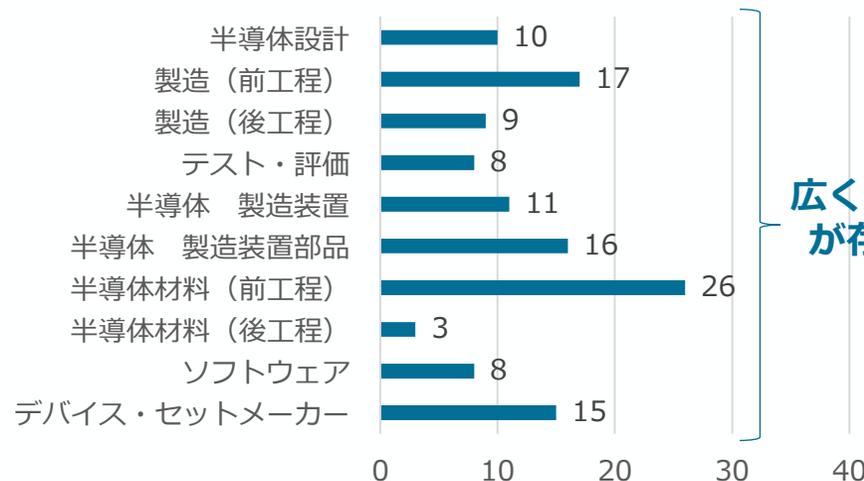
大企業：46社・計70拠点分

中小企業：18社・計25拠点分

拠点で主に扱う/
関連する半導体の種類



拠点の事業が属する
サプライチェーン上の
分類



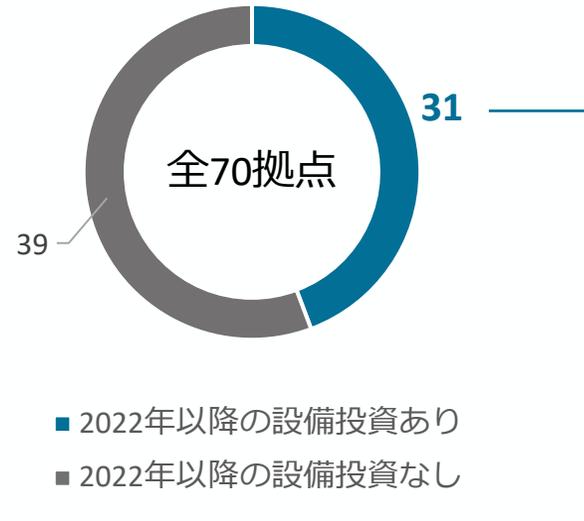
企業の立地・投資動向調査 – 投資件数の動向

大型の投資案件を有する九州・東北等と比較すると小規模ではあるが、大企業を中心に各社が設備投資を進めている

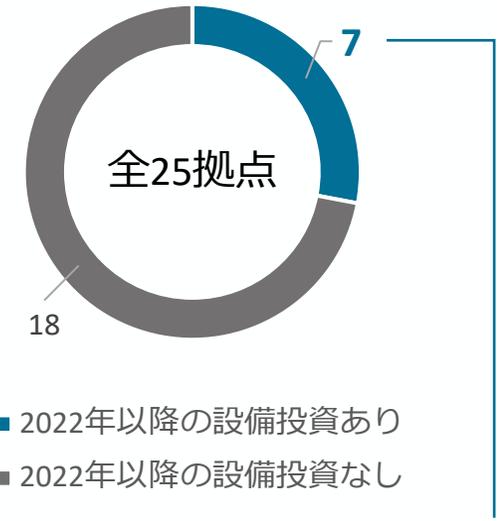
大企業：46社・計70拠点分

中小企業：18社・計25拠点分

拠点の投資件数
(各社回答or公開情報より)
(2022年以降～今後の予定含む)



このうち金額規模の情報があった22件分で
総額2,500億円規模



このうち金額規模の情報があった2件分で
総額25億円規模

Cf.
九州：JASM第1,2工場の累計で~3兆円、SUMCOも~2,000億円規模の情報あり
東北：キオクシア北上工場で1兆円規模の情報あり

研究・教育拠点調査 – 対象・方法

協議会参画機関や域内の国研等を対象に、半導体関連技術を扱う研究者/Gr.を調査し、各機関に照会を実施。最終的な技術分野のマッピングの濃淡をもとに特徴を整理した

目的	<ul style="list-style-type: none"> 関西としての強みの源泉である大学・研究機関の特色を整理し、協議会やWGにおける今後の取組検討の土台とする
対象	<ul style="list-style-type: none"> 協議会の参画大学・高専※1：理学・工学・情報系の学部/研究科および附置研究所の教授以上 関西にある国研等の研究拠点：半導体関連技術を扱う研究チーム、グループ
方法	<ol style="list-style-type: none"> 各機関のHP等からデスクトップ調査で上記対象者を抽出 各対象者の研究室HP等から研究キーワードを抽出 キーワードが該当する技術分野を「設計」「デバイス」「次世代材料・物性」「プロセス技術」の4つの大分類、計11の小分類で整理・マッピング※2 上記調査について各機関への照会、修正反映を実施

整理・マッピングのイメージ

機関・研究者	キーワード	設計	デバイス			材料・物性	プロセス	
			パワー	センサ	...		前	後
Xxx	Xxx	●	●			●		
Xxx	Xxx							●
Xxx	Xxx		●			●	●	



マッピングの濃淡をもとに
 特色・強みのある分野を抽出

※1: 調査開始時点での参画機関

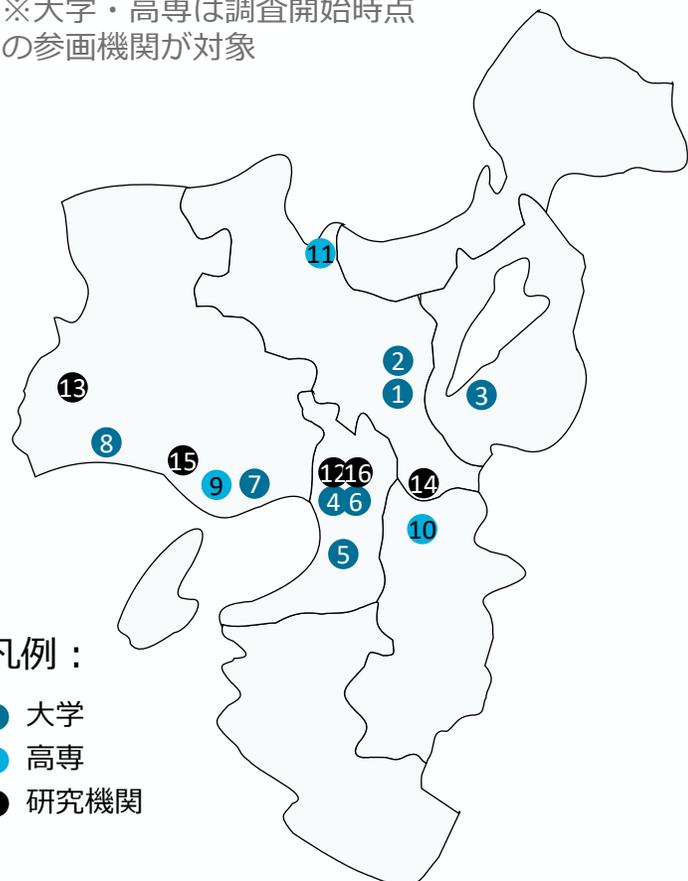
※2: 分類基準の詳細はAppendixに掲載

研究・教育拠点調査 – 集積状況と関連研究者/研究Gr.の所属一覧

京阪神を中心に半導体関連技術を扱う大学・高専・研究機関の集積が見られる

関西の主な研究・教育機関

※大学・高専は調査開始時点の参画機関が対象



#	機関	関連研究者/Gr.の所属組織
1	京都大学	理学部・理学研究科
		工学部・工学研究科
		情報学研究科
		高等研究院
		化学研究所
2	京都工芸繊維大学	工芸科学部・工芸科学研究科
3	立命館大学	理工学部・理工学研究科
		情報理工学部・情報理工学研究科
		総合科学技術研究機構
4	大阪大学	理学部・理学研究科
		工学部・工学研究科
		基礎工学部・基礎工学研究科
		情報科学研究科
		産業科学研究所
		接合科学研究所
		レーザー科学研究所
5	大阪公立大学	理学部・理学研究科
		工学部・工学研究科
6	関西大学	化学生命工学部・理工学研究科
		システム理工学部・理工学研究科

#	機関	関連研究者/Gr.の所属組織
7	神戸大学	理学部・理学研究科
		工学部・工学研究科
		システム情報学部・システム情報学研究科
		科学技術イノベーション研究科
8	兵庫県立大学	工学部・工学研究科
		高度産業科学技術研究所
9	神戸高専	電気工学科
		電子工学科
10	奈良高専	電気工学科
		情報工学科
11	舞鶴高専	電気情報工学科
		電子制御工学科
12	産業技術総合研究所 / 関西センター	先進パワーエレクトロニクス研究センター
13	Spring-8	- (施設単位で扱える技術として整理)
14	QST / 関西光科学研究所	放射光科学研究センター
		量子応用光学研究部
15	NICT / 未来ICT研究所	神戸フロンティア研究センター
16	大阪産業技術研究所	電子・機械システム研究部
		電子材料研究部

研究・教育拠点調査 – 主要な研究・教育機関と半導体関連分野での特色

次世代材料・物性を筆頭に、新原理/新機能デバイスや前工程よりのプロセス技術が多く扱われる他、設計や光電子、センサ等のデバイス分野にも広く研究者が存在する

機関※大学・高専は調査開始時点の参画機関が対象	設計	デバイス							次世代材料・物性	プロセス技術	
		ロジック	メモリ	パワー	センサ	アナログ	光電子	新原理/新機能		前工程	後工程
京都大学	3	2	2	1	2	-	6	9	14	6	-
京都工芸繊維大学	3	2	1	3	2	1	2	2	3	2	1
立命館大学	10	6	1	3	5	3	6	3	5	6	-
大阪大学	5	3	1	4	3	1	5	14	19	9	4
大阪公立大学	-	-	-	3	1	1	5	8	14	14	1
関西大学	1	2	1	-	-	-	1	2	5	3	5
神戸大学	5	5	1	1	8	3	3	7	8	2	2
兵庫県立大学	-	-	1	1	1	-	2	1	4	5	-
神戸高専	-	-	-	1	-	-	1	1	1	1	-
奈良高専	2	1	-	1	-	1	1	-	-	-	1
舞鶴高専	-	-	1	-	1	-	1	-	2	-	-
産総研・関西センター	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Spring-8	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
QST・関西光科学研究所	-	-	-	-	-	-	-	2	5	2	-
NICT・未来ICT研究所	-	1	-	-	2	1	3	1	3	1	-
大阪産業技術研究所	1	-	-	-	2	-	2	-	2	2	1
総計	30	22	9	18	27	11	38	50	87	54	16

※ 表中の数字は、各研究者/Gr.が扱う技術分類としてチェックが入った数を集計したもの（例：ある研究者が「設計」と「ロジック」を扱うとした場合、それぞれに「1」を追加）

※ 他、個別の研究者リストは協議会内の活用資料としてExcelで一覧表を作成

ヒアリングによる関西地域の定性的特徴の把握 – 1/3

「複数の主要大学の存在」「裾野の広い産業集積」が立地・環境面として、「化学・材料研究の基盤、化合物系・パワー半導体の強み」が技術面の特徴として共通的に聞かれた。

分類	特徴・強み	関連する発言（事務局にて抜粋・要約）	
		大学より	企業より
立地・環境	複数の主要大学の存在	<ul style="list-style-type: none"> ● 主要な大学が近距離に集積 ● 各大学の得意分野を集めることで全領域をカバーできる 	<ul style="list-style-type: none"> ● 優秀な大学が多い
	裾野の広い産業集積	<ul style="list-style-type: none"> ● 製造装置や評価・分析装置を扱う企業も多く存在し、産業として裾野が広い ● 域内に企業が多く、地元志向のある学生に一定の選択肢となる 	<ul style="list-style-type: none"> ● 電気・電子企業が牽引してきており、電子部品系はグローバルプレイヤーである ● 製造装置や材料も強い
技術	化学・材料研究の基盤、化合物系・パワー半導体の強み	<ul style="list-style-type: none"> ● 化学研究の強さ、そこから発展した化学産業が基盤となっている ● 化合物系、パワー半導体に強み 	<ul style="list-style-type: none"> ● 物理・化学系のPhysicalな技術を扱うところが多い

ヒアリングによる関西地域の定性的特徴の把握 – 2/3

「近隣の産学、企業同士の継続的な繋がり」が連携・交流面の特徴として聞かれた。その他、「ベンチャー気質」も慣習・文化面の特徴として挙げられている。

分類	特徴・強み	関連する発言（事務局にて抜粋・要約）	
		大学より	企業より
連携・交流	近隣の産学、企業同士の継続的な繋がり	<ul style="list-style-type: none">● 都会と地方の両面を持ち、人が多く集まる中でローカルな繋がりも強い● 以前のプロジェクトで結びついた近隣の産学の繋がりは今も続いている	<ul style="list-style-type: none">● 同じ府県内の企業は顔の見える関係性で、トップ層どうしの情報交換も密に行える
慣習・文化	ベンチャー気質	<ul style="list-style-type: none">● ベンチャー気質の企業も多い● ベンチャーを育てる文化があると感じる	<ul style="list-style-type: none">● 野心あるリーダーが出やすい

ヒアリングによる関西地域の定性的特徴の把握 – 3/3

「大学間・府県を跨いだ連携」については、今後のポテンシャル・課題意識として共通的に聞かれている。

分類	課題・ポテンシャル	関連する発言（事務局にて抜粋・要約）	
		大学より	企業より
連携・交流	大学間・府県を跨いだ連携	<ul style="list-style-type: none">● それぞれに力のある都市のため、京阪神が独立・完結できてしまい、交流が生まれにくい。大学間の交流も薄いことは課題● 複数の主要大学が存在することの裏返しとして、地域をまとめるリーダー役は出て来づらい● 近隣では積極的な産学連携があるが、それを他府県など外に広げる発想が薄い	<ul style="list-style-type: none">● 他府県の企業と横で繋がる機会が少ない● 地域として半導体に詳しい先生がどこにいるかという情報も広くは把握できていない

サマリ

これまでの研究分野や産業発展の成り立ち・歴史のもと、パワー系を中心に広範に産学のプレイヤーが集積する。また、近隣のプレイヤーどうしは顔の見える関係性も多い。一方で、府県を跨いだ連携の余地は大きく、今後は高いポテンシャルを地域全体としていかに最大限活用できるかがポイントと思料する。

企業の立地・投資動向調査

- 大企業では**研究開発機能を有する拠点が半数を占め、パワーやセンサに関する拠点が比較的多い。**また**域内でサプライチェーンが広くカバーされている。**
- **中小企業では装置/装置部品のサプライヤーとなる拠点多い。**

研究・教育拠点調査

- 次世代材料・物性分野を筆頭に、**新原理/新機能デバイスやプロセス技術、設計や光電子、センサ等のデバイスに至るまで、幅広く研究者が存在する。**

実態把握ヒアリング

- **複数の主要大学の存在や裾野の広い産業集積が立地・環境面、化学・材料研究の基盤や化合物系・パワー半導体の強みが技術面の特徴として共通的に聞かれた。**
- **近隣の産学や企業同士の継続的な繋がりが連携・交流面、またベンチャー気質という慣習・文化的な特徴も聞かれている。**
- 一方で**大学間・府県を跨いだ連携が、今後のポテンシャル・課題意識として共通的に挙げられた。**

Appendix

(参考) 企業の立地・投資動向調査 – マップ凡例 (大企業1/2)

#	企業名	拠点名
1	SCREENセミコンダクターソリューションズ	彦根事業所
2	SCREENセミコンダクターソリューションズ	多賀事業所
3	東芝デバイス&ストレージ	姫路半導体工場
4	日本アイ・ビー・エム	京都リサーチパーク事業所
5	ヌヴォトンテクノロジージャパン	本社
6	三菱電機	高周波光デバイス製作所
7	ローム	本社
8	ローム	滋賀工場
9	タキロンシーアイ	網干工場
10	NISSHA	NISSHAプレジジョン・アンド・テクノロジーズ姫路工場
11	日本触媒	姫路地区研究所エレクトロニクス&イメージング研究部
12	住友精化	生産技術研究所
13	AGC	関西工場高砂事業所
14	エア・ウォーター	加古川工場
15	ハリマ化成グループ	中央研究所
16	住友電気工業	住電半導体材料
17	川崎重工業	西神戸工場
18	トーカロ	神戸工場・神戸第2工場

#	企業名	拠点名
19	ダイヘン	六甲事業所 クリーンロボット事業部
20	三菱マテリアル	三田工場
21	PILLAR	三田工場
22	日本電子材料	三田工場
23	住友電気工業	伊丹製作所
24	PILLAR	福知山事業所 第1工場
25	PILLAR	福知山事業所 第2工場
26	タツタ電線	京都工場
27	堀場製作所	堀場エステック 京都福知山テクノロジーセンター
28	カナデビア	舞鶴工場
29	京セラ	京都綾部工場
30	NISSHA	NISSHAプレジジョン・アンド・テクノロジーズ京都
31	堀場製作所	堀場アドバンステクノ 京都工場
32	TOWA	本社・工場
33	堀場製作所	HORIBA 最先端技術センター
34	堀場製作所	堀場エステック 京都工場
35	ニデック	ニデックアドバンステクノロジー
36	エスケーエレクトロニクス	京都工場

※半導体関連事業を扱う企業の公開情報から作成したものであり、近畿地域の企業を網羅したものではありません

(参考) 企業の立地・投資動向調査 – マップ凡例 (大企業2/2)

#	企業名	拠点名
37	TOWA	京都東事業所
38	京セラ	けいはんなリサーチセンター
39	オムロン	京阪奈イノベーションセンタ
40	タツタ電線	テクニカルセンタービル
41	日本触媒	吹田地区研究所エレクトロニクス&イメージング研究部
42	ミネベアミツミ	エイブリック大阪営業所
43	NISSHA	NISSHAエフアイエス
44	ダイヘン	十三事業所プラズマシステム事業部
45	荒川化学工業	研究所
46	ソニーグループ	ソニーセミコンダクタソリューションズ大阪オフィス
47	TSMCデザインテクノロジージャパン	大阪拠点
48	住友化学	大阪工場
49	カナデビア	築港工場
50	上村工業	中央研究所
51	上村工業	枚方機械工場
52	フジキン	大阪工場 東大阪
53	三井化学	大阪工場
54	太陽誘電	和歌山太陽誘電

#	企業名	拠点名
55	ダイトーケミックス	福井工場
56	アムコーテクノロジージャパン	福井工場
57	信越化学工業	武生工場&磁性材料研究所
58	堀場製作所	HORIBA BIWAKO E-HARBOR
59	オプテックスグループ	ジーニック
60	東レ	電子情報材料研究所
61	東レ	東レエンジニアリング 瀬田工場
62	ミネベアミツミ	MMIセミコンダクター
63	京セラ	滋賀野洲工場
64	村田製作所	野洲事業所
65	村田機械	ムラテックメカトロニクス滋賀事業所
66	エスケーエレクトロニクス	滋賀工場
67	京セラ	滋賀東近江工場
68	TOPPANホールディングス	テクセンドフォトマスク滋賀工場
69	レゾナック・ホールディングス	彦根事業所 (清崎)
70	堀場製作所	堀場エステック 福知山工場 (2026年1月竣工)

※半導体関連事業を扱う企業の公開情報から作成したものであり、近畿地域の企業を網羅したものではありません

(参考) 企業の立地・投資動向調査 – マップ凡例 (中小企業)

#	企業名	拠点名
1	ハヤキ	本社工場
2	セルバック	開発センター
3	三昌製作所	京都本社
4	サムコ	先端技術開発棟
5	サムコ	研究開発センター 第三研究開発棟
6	サムコ	生産技術研究棟
7	サムコ	第二生産技術研究棟
8	サムコ	第二研究開発棟
9	共和電機工業	大阪本社
10	スタッフ	大阪梅田オフィス
11	伊予電機	大阪本社
12	木本電子工業	本社工場
13	木本電子工業	第二工場
14	アベル	本社
15	植田アルマイト工業	堺硬質工場
16	EAST STAR TECHNOLOGY	本社
17	阪和電子工業	和歌山工場
18	小西化学工業	和歌山工場

#	企業名	拠点名
19	SANDO TECH	本社工場
20	成和技研	本社
21	エーアイテクノロジー	本社
22	稗田化学工業	元町
23	稗田化学工業	上の山
24	稗田化学工業	稲成
25	日昇テクニカ	滋賀本社

(参考) 研究・教育拠点調査 - 研究テーマ・技術キーワードの分類

技術キーワードは「設計」「デバイス」「次世代材料・物性」「プロセス技術」の4つに大別したうえで、さらにデバイスを7種類、プロセス技術を2工程に分けて計11分類で整理した

分類		キーワード例
設計		集積回路設計、レイアウト設計、プロセッサアーキテクチャ など
デバイス	ロジック	演算、制御、データ処理など、論理的な判断を行うデバイス。CPU、GPU、MPU、MCU、FPGA、ASICなど
	メモリ	データの保存・記憶を行うデバイス。DRAM、SRAM、NAND型フラッシュメモリ、NOR型フラッシュメモリ、EEPROM、MRAMなど
	パワー	電力の変換、供給、制御を行うデバイス。高電圧・大電流を扱う。MOSFET、IGBT、ダイオード、整流器、パワーマネジメントIC など
	センサ	光、温度、圧力、加速度、音、画像などの物理量や化学量を電気信号に変換するデバイス。イメージセンサ、MEMSセンサなど
	アナログ	アナログ信号の増幅、フィルタリング、変換などを行うデバイス。オペアンプ、AD/DAコンバータ、RF IC、電源IC、オーディオアンプなど
	光電子	光電変換、あるいは光信号の変調・結合などを行うデバイス。LED、レーザーダイオード、太陽電池、光カプラ、光変調器など（光の生成、電力変換、光信号の操作）
	新原理/新機能	既存の電荷制御に依らない、スピン、光子、フォノン、量子効果などを利用した新しい動作原理を持つデバイス。スピントロニクスデバイス、量子デバイス（超伝導量子ビット、半導体量子ドット量子ビット、トポロジカル量子ビットなど）、光子を利用した光集積回路など
次世代材料・物性		半導体物性を持つ新しい物質そのものの研究。SiC、GaN、ダイヤモンド、二次元材料、トポロジカル絶縁体など また、半導体材料の物性に関する基礎的な研究。結晶成長メカニズム、欠陥評価、キャリア輸送、バンド構造など
プロセス技術	前工程	微細加工、成膜、エッチング、リソグラフィ、フォトレジストなど
	後工程	接合・ボンディング、パッケージング3D積層、封止材料、基板材料など