

第3章 川崎市産業をめぐる最近の動向

1. 「産業都市」としての川崎市

(1) 戦略的な産業立地政策の展開

グローバル化の進展、とりわけ近年のアジア経済の著しい発展により、国際的な企業立地選考の傾向が拡大しています。

そうした厳しい環境の中でも、市内の産業用地には多くの企業が新たに立地してきています。市有地である新川崎A地区には、2011(平成23)年3月現在、自然科学系の研究機関や高度な技術力を有する中堅・中小製造業の7社進出することが決定しています。また、マイコンシティ栗木地区では、2006(平成18)年に市有地への企業誘致が完了し、水江町地内公共用地では、臨海部の産業再生に資する2社の工場が

進出しています。

川崎市独自の政策として、殿町・大師河原地域、浜川崎駅周辺地域や、重点整備地区である水江町地内公共用地を対象に「先端産業創出支援制度(イノベート川崎)」を創設し、環境、エネルギー、ライフサイエンス分野における先端技術の事業化の支援などにより、これら企業の集積が進んでいます。

[図表 3-1-1] マイコンシティ栗木地区における最近の進出企業

企業名	主な事業	進出年月
武蔵エンジニアリング(株)	・ディスペンサーシステム及びFAシステムの研究開発・製造	2007(平成19)年7月
キヤノンアネルバ(株)	・半導体・電子部品製造装置及び各種真空機器の製造、販売、保守サービス	2007(平成19)年8月
(株)ライトボーイ	・移動式投光機等の開発・組立て	2009(平成21)年3月
(株)吉光工業	・精密板金加工、精密機械加工、溶融溶接作業(GTAW/TIG)、MIL(AMS)SPEC、スポット溶接作業、航空機及び飛翔体組立作業、上記に付随する表面処理、塗装等の業務	2009(平成21)年5月
(株)商船三井技術研究所	・船舶の安全運航、効率運行の為の調査、研究開発並びに船舶用燃料油、潤滑油の分析業務	2010(平成22)年4月

(出所)川崎市

[図表 3-1-2] 水江町地内公共用地進出決定企業

企業名	主な事業	進出年月
エリーパワー(株)	・大型リチウムイオン電池の量産、電池並びに周辺機器システムの開発・製造	2010(平成22)年4月
第一高周波工業(株)	・次世代材料向け高精度ロール製造及び組立 ・鉄筋のTヘッドバー工法の製造販売 ・新技術の研究開発と新事業化等	2010(平成22)年5月

(出所)川崎市

[図表 3-1-3] 新川崎地区の産業拠点形成

地区名	面積	用途	主な施設及び企業
A	4.3ha	研究開発・ものづくり機能	(株)ショウエイ 日本電産(株) 他 5 社
B	3.9ha	住宅、商業施設等	
C	2.0ha	住宅	
D	6.0ha	研究開発機能	K2 タウンキャンパス KBIC
E	4.8ha	業務・研究開発機能	(株)バイオニア
F	10.1ha	住宅	

[図表 3-1-4] 新川崎 A 地区進出決定企業(2011(平成 23)年 3 月現在)

企業名	主な事業	進出決定年月
(株)ショウエイ	・ろ過装置関連機器等の研究開発及び製造(組込)、水質分析検査、営業	2009(平成 21)年 2 月決定
(株)東計電算	・ソリューション事業で構築する情報システムの研究開発や、それに関連するネットワーク、セキュリティの研究開発 ・インターネットを活用した ASP サービスに付随・関連する研究開発	2009(平成 21)年 2 月決定
春日電機(株)	・静電気除去装置、コロナ表面処理装置の開発 ・静電気測定器、印刷・製紙関連製品、静電気応用機器等産業用静電気関連製品の製造、販売	2010(平成 22)年 2 月決定
エイヴィエルジャパン(株)	・自動車エンジンに係る各種計測機器の試験 ・試運転・操作トレーニング等	2010(平成 22)年 3 月決定
(株)テレカルト	・磁気カード・プリペイドカード・スクラッチカード・IC カード・その他のカードの企画 ・デザイン印刷、IC カードエンコード作業、一般商業印刷・レーザー加工 ・ノベルティ商品の企画・製作等 ・IC カード及び各種プリペイドカードの消去及び再生、IC カードのエンコードソフト開発	2010(平成 22)年 3 月決定
共進精機(株)	・成形機用のスクリー・シリンダーの製造 ・工作機械横中ぐり盤の部品製造販売等	2010(平成 22)年 7 月決定
日本電産(株)	・精密小型モーター、一般モーター、機器装置、電子、光学部品、その他製造販売	2010(平成 22)年 12 月決定

(出所)川崎市

(2) 環境と経済の好循環の推進

環境調和型産業の振興

川崎市は、過去の公害を克服した経験から、優れた環境技術が蓄積されています。市内にはエコタウン（1997年に全国で第一号として国からエコタウンプランを承認）が設けられ、2009(平成 21)年度に中国等海外から 1,000 人

超の視察者が訪れています。また、地域トータルでゼロ・エミッションを目指す川崎ゼロ・エミッション工業団地も（2001(平成 13)年からスタート）しています。

[図表 3-1-5] 海外からの視察実績

2008 年	2009 年	2010 年
計 379 人	計 1,143 人	計 930 人
中国 118 人、韓国 63 人、シンガポール 26 人、その他のアジア地域 107 人、アフリカ 45 人、その他地域 20 人	中国 582 人、韓国 154 人、ベトナム 27 人、その他のアジア地域 153 人、アフリカ 97 人、欧米 130 人、その他地域 50 人	タイ 427 人、中国 195 人、韓国 82 人、マレーシア 32 人、その他のアジア諸国 25 人、アフリカ 21 人、中東 19 人、欧米 26 人、中南米 48 人、その他の地域 55 人

(出所)川崎市



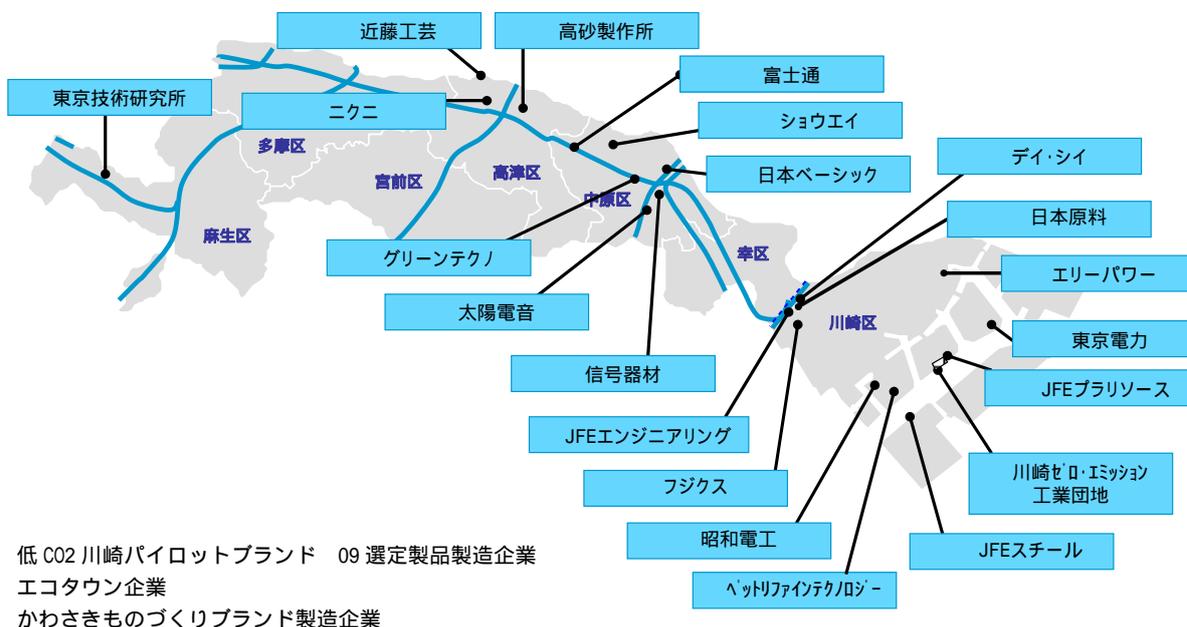
[図表 3-1-6] 川崎エコタウン



[図表 3-1-7] ゼロエミッション工業団地



[図表 3-1-8] 市内に集積する環境関連産業



[図表 3-1-9] 臨海部における環境への取組

企業名	施設内容等	備考
(株)デイシイ	リサイクルセメント施設	
(株)旭化成ケミカルズ	新触媒で省資源・省エネを実証化した製造施設	
昭和電工(株)	使用済みプラスチックアンモニア原料化施設	2004 年稼動
JFEスチール(株)	新型シャフト炉	2008 年稼動
JFE環境(株)	ペットボトルリサイクル工場	2003 年稼動
JFE環境(株)	廃プラスチック高炉原料化施設・コンクリート型枠用ボード製造施設	2001 年稼動
JFEアーバンリサイクル	使用済み家電リサイクル施設	2002 年稼動
ペトリファインテクノロジー(株)	ペット to ペットリサイクル施設	2005 年稼動
東燃ゼネラル石油(株) 東亜石油(株)	重質油高度統合処理技術開発	
東燃ゼネラル石油(株) 東燃化学(株)	包括的なエネルギー管理システムの導入	
東亜石油(株)	CO2 削減に貢献する石油精製施設	
東京電力(株)	メガソーラー発電	2011 年稼動予定
東京電力(株)	高効率火力発電所(MACC)	2002 年稼動
川崎天然ガス発電(株)	天然ガス発電所	2008 年稼動
川崎バイオマス発電(株)	バイオマス発電所	2011 年稼動
JX日鉱日石エネルギー(株)	風力発電所	2010 年稼動
エリーパワー(株)	リチウムイオン蓄電池及びシステム開発	2010 年稼動
川崎ゼロエミッション工業団地	ゼロエミッションを目標に掲げた工業団地	2002 年稼動
三栄レギュレーター(株)	難再生古紙リサイクル	2003 年稼動

(出所)川崎市

低 CO2 川崎パイロットブランド

低 CO2 川崎パイロットブランドとは、川崎市が実施する市内企業が地球規模に配慮した製品・技術への認定制度です。ライフサイクル全体で CO2 削減に貢献する川崎発の製品・技術、サービスおよび市民活動等を評価し、広く発信することを通して地球温暖化防止を図ることや、ライフサイクル全体での CO2 削減効果の考え方を普及させることにより、市民や企業の環境意識・スキル向上を目的とし、平成 21 年度から試行的に実施されてきています。

この制度は、炭素クレジット取引制度等と異なり、工場・事業所からの直接排出分を把握し管理するだけでなく、事業活動をライフサイクル全体（原材料調達から廃棄・リサイクルまで）で総合的に設計することに主眼を置いていることが特徴です。

低 CO2 川崎パイロットブランド 09 選定製品・技術

製品・技術者名	企業名
高効率火力発電所[MACC:More Advanced Combined Cycle]	東京電力(株)
高炉セメント B 種	(株)デイ・シイ
再生プラスチックコンクリート型枠「NF ボード」	JFE プラリソース(株)
省エネ型ブレードサーバーシステム「PRIMERGY BX900 シリーズ」	富士通(株)
省エネ提案パッケージ「Shoei Bathing Eco System(SBES)」	(株)ショウエイ
省エネヒーター「マントルヒーター」	(株)東京技術研究所
省エネルギー照明装置「デルタイレズパワー」	(株)近藤工芸
水和物スラリ蓄熱空調システム「ネオホワイト」	JFE エンジニアリング(株)
低 CO2 焼結製造プロセス「Super-SINTERTM」	JFE スチール(株)

(出所)川崎市

川崎ゼロ・エミッション工業団地(川崎市)

川崎ゼロ・エミッション工業団地は、川崎市のエコタウン構想のモデル施設として、川崎区水江町に2002(平成14)年11月に全面操業を開始した資源循環型の工業団地です。この工業団地では、個々の事業所の事業活動から発生する排出物や廃棄物を可能な限り抑制するとともに、工業団地内や近隣の工場等との連携により相互に排出物の再利用・再資源化やエネルギーの有効利用を図ることで、環境負荷の低減を目指しています。



7.7haの敷地には、製紙や金属製品、金属表面処理、冷蔵倉庫等の様々な業種の企業が立地しています。

例えば、三栄レギュレーター(株)東京工場では、ミックスペーパーやラミネート包装紙、航空・鉄道の切符等の「難再生」紙を原料としてトイレットペーパーを生産しており、110万個/日(150トン/日)の生産能力を有しています。

同工業団地では、立地企業15社による川崎ゼロ・エミッション工業団地協同組合が設立されており、2004(平成16)年度には組合に加入する全社が、環境マネジメントの国際規格であるISO14001の認証を取得しています。また、工業団地の中には、エコタウン構想等の情報発信及び立地企業等の利用を目的とした川崎エコタウン会館が設置されており、夏休み等には会館において子どもを対象とした紙すき実習等が開催されています。

アゼリアの水和物スラリ蓄熱空調システム(川崎市)

JR川崎駅東口の地下街・川崎アゼリア(株)では、2008年3月から水和物スラリ蓄熱空調システムの稼働がスタートしています。このシステムは、JFEエンジニアリング(株)がNEDOと共同で開発したものです。従来の空調システムは、水を冷媒として熱交換をしていましたが、水の氷点は、0度のため外気温との差が大きく、熱効率が悪いものでした。しかし、水和物スラリは、12~7度で結晶化できるため、外気温との差が少なく、結果としてエネルギー使用量を抑えることができます。これにより、アゼリアでは、1,000トン以上の二酸化炭素排出量を削減できました。

世界一の「イオン交換膜」(川崎市)

川崎区に製造所がある旭化成ケミカルズ(株)は、1950年代からイオン交換膜の研究を続け、現在では、世界の50%のシェアを持つメーカーとなっています。

もともと、水酸化ナトリウムや塩素は、水銀を電極とした電気分解で製造されてきましたが、水銀は公害をもたらす要素ともなり、技術開発の末、1975(昭和50)年に世界で始めてイオン交換膜を用いて、水酸化ナトリウムや塩素を製造する設備が完成しました。

また、イオン交換膜は、海水を淡水化する際にも応用でき、伊豆大島では実際に毎日4,500m³の飲料水を製造しています。淡水化技術は、現在新興国を中心に需要が高まってきており、今後も需要が伸びることが期待されています。

二酸化炭素の発生量が少ない脱臭剤ポエフ(麻生区)

麻生区に研究所がある荏原実業(株)では、土壌に住んでいる微生物を使って脱臭を行う、脱臭剤ポエフを開発しました。これは、土を隙間があるペレット状にすることで、においの粒を吸収し、腐植物質などが化学反応を起こし、においを別の物質に変化させ、最終的に微生物によって、においそのものの分解を図るようなものになっています。

また、従来の活性炭方式よりも、製造時の二酸化炭素の排出量を7分の1に低減させるなど、地球温暖化対策にも役立つ製品となっています。

また、川崎市では、2009(平成 21)年から国際的なビジネスマッチングの場として「川崎国際環境技術展」を開催しており、環境技術の情報発信を行うとともに、海外への環境技術の移転を推進し、国際貢献と市内産業の活性化を図っています。2011(平成 23)年 2 月に開催した「国際環境技術展 2011」では、118 団体が出展

し、海外約 230 名を含む約 1 万 2,500 人が来場しました。

また、川崎市では、国際環境技術展で生まれたビジネスの芽をフォローアップし、市内企業の海外展開をサポートするため、専門のコーディネーターを配置するなど支援を実施しています。

[図表 3-1-10] 国際環境技術展の実施状況

年	来場者数(うち海外参加者数)	参加団体数	ブース	ビジネスマッチング数
2009(平成 21)年	約 8,000 人(約 150 人)	117	199	約 600 件
2010(平成 22)年	約 10,500 人(約 250 人)	124	211	約 700 件
2011(平成 23)年	約 12,500 人(約 230 人)	118	219	約 700 件

(出所)川崎市

[図表 3-1-11] 川崎国際環境技術展 2011



新エネルギー産業の育成

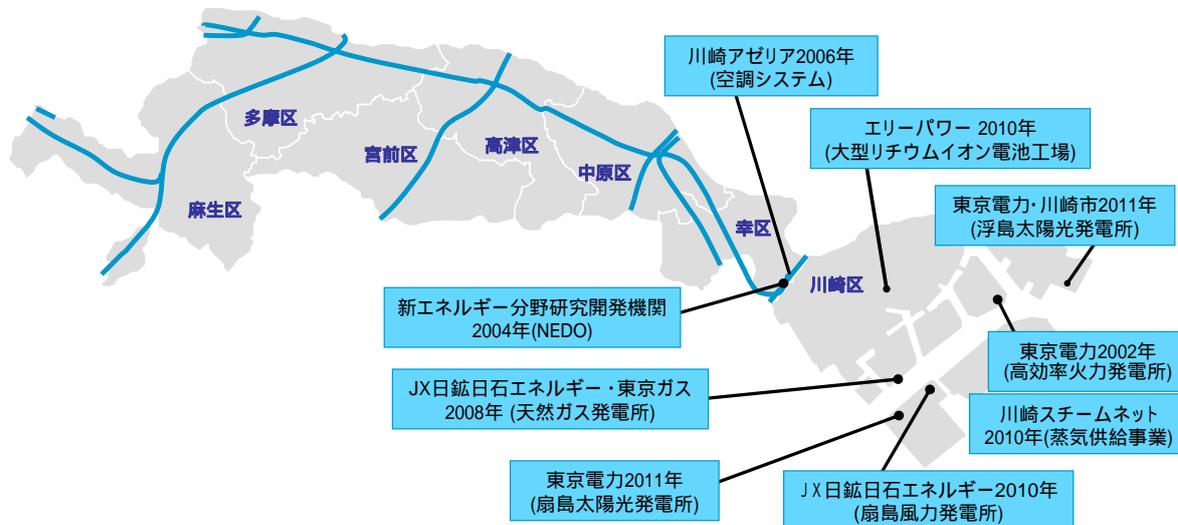
川崎市内には、数多くの新エネルギー産業の芽が育ちつつあります。

例えば、川崎区浮島と扇島に建設中のメガソーラー発電や、大型リチウムイオン電池の研究・量産施設等の立地、スチームネット事業の稼働開始、新型電気自動車の開発等、民間事業者による新エネルギーに関する様々な取組が展開されています。

さらには、展示会やフォーラムなどを通じた新エネルギー分野の情報交流、製品開発、販路拡大等が活発に行われています。

また、臨海部の立地企業で構成されるNPO法人産業・環境創造リエゾンセンターでは、新エネルギー産業の創出につながる資源循環・未利用エネルギーの有効利用等に向けた取組が行われています。

[図表 3-1-12] 川崎市の新エネルギー関連企業・施設及び立地年



[図表 3-1-13] 川崎市新エネルギー振興協会が参加した太陽光発電設置啓発イベント



川崎市新エネルギー振興協会
新エネルギー産業の基盤確立に向け、新エネルギーの普及促進、技術的知見の拡充などを通じて、持続可能な都市の形成に寄与することを目的として 2007(平成 19)年に設立された団体であり、会員として市内立地企業 14 社が参加しています。

[図表 3-1-14] 川崎スチームネット(株)の蒸気供給配管



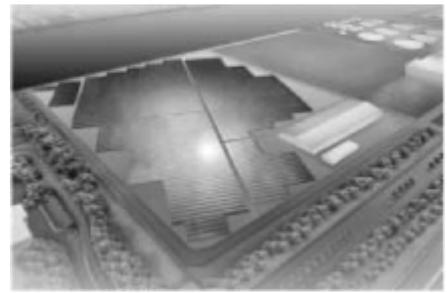
蒸気供給配管(スチームネット)
川崎スチームネット(株)(2006(平成 18)年 10 月設立)が、川崎市千鳥・夜光地区コンビナート内の 10 社に対して、東京電力川崎火力発電所 1 号系列の発電に使用された後の蒸気(年間約 30 万トン)を蒸気供給用配管を通じて供給するものです。

メガソーラー計画(川崎市)

川崎市と東京電力㈱は、平成 23 年度の運転開始を目指し、川崎市浮島と扇島に、太陽光発電所としては国内最大級となる合計出力約 2 万 kW の太陽光発電所を建設するメガソーラー計画を共同で進めています。

本計画では、東京電力㈱が電力供給設備としての太陽光発電所の建設・運転を担い、川崎市が太陽光発電所の一部土地を提供するとともに浮島処理センター内の生活環境学習室を改修し太陽光発電等に関する普及啓発活動を行う P R 施設を設置します。

浮島、扇島両地区の合計年間発電電力量は一般家庭約 5,900 軒分の年間使用電力量に相当する約 2,100 万 kWh が見込まれおり、これによる CO2 排出量削減効果は年間約 8,900t が見込まれています。



電気自動車「Eliica(エリーカ)」(幸区)

電気自動車 Eliica は、幸区にある慶應義塾大学と川崎市が共同で設置している研究施設で生まれた製品です。

今までの電気自動車は、ガソリンエンジンの代わりにモーターと電池を載せたものでしたが、この電気自動車 Eliica は車輪に直接モーターを組み込むことで、エネルギー効率を向上させ、ガソリン車に比べ使用エネルギーを 4 分の 1 にすることに成功しました。今後は、コスト削減に成功し、普及させることができるかどうかの研究が重要となっています。

本プロジェクトを推進する株式会社 SIM-Drive は、幸区の KBIC に本社が置かれています。



(3)ものづくり産業をコアとした中小企業の活性化

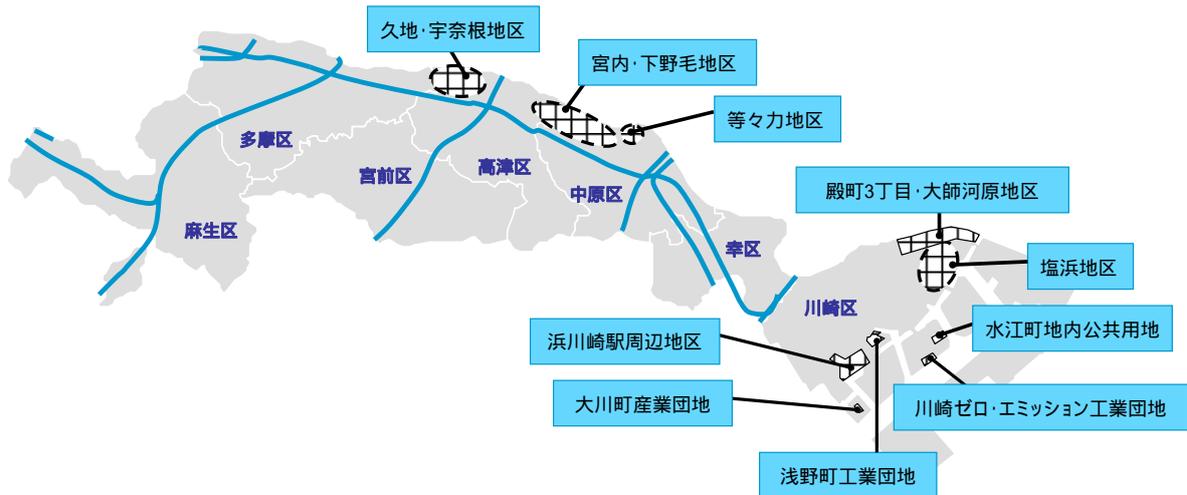
ものづくり産業の高度化・複合化

市内には、多くの大企業、中小企業、学術研究機関があり、(財)川崎市産業振興財団の窓口相談、専門家派遣事業やコーディネート支援などを通じて、産学連携や企業間連携による新事

業展開の促進が図られています

これまでも多くの成果があがっており、市内中小製造業の新技术・新製品の開発や産学共同プロジェクトが創出されています。

[図表 3-1-15] 川崎市のものづくり産業等の集積



[図表 3-1-16] 川崎市新技术・新製品開発等支援事業補助金、産学共同研究開発プロジェクトの実施状況

	川崎市新技术・新製品開発等支援事業補助金	川崎市産学共同研究開発プロジェクト
2007(平成 19)年度	2 件	3 件
2008(平成 20)年度	5 件	3 件
2009(平成 21)年度	6 件	5 件
2010(平成 22)年度	4 件	4 件

(出所)川崎市

[図表 3-1-17] 川崎市新技术・新製品開発等支援事業補助金の製品例
(「竹および麦の環境樹脂製シート及びトレイ成型法の開発」(株)ユニオン産業)



[図表 3-1-18] 川崎市新技術・新製品開発等支援事業補助金^(注)の実績(2010(平成 22)年度)

企業名	事業名	年度
サクラテック(株)	ビーム走査機能を持つ高分解能 UWB スルー・ウォール・レーダの開発	平成 22 年
シグマメルテック(株)	次世代半導体用マスクの無欠陥現像装置の開発	
(株)ニクニ	小型 DCBL 過流キャドポンプの開発	
(株)マキシマム・テクノロジー	モバイル海路保護用 PCT の開発	
エレックス工業(株)	超高周波用の高速 A/D コンバータの開発	平成 21 年
(株)昭特製作所	スタジオ用テレビカメラ向け伸縮ブーム付クレーンの開発	
東京メータ(株)	超高速応答型マスフローコントローラの開発	
日本メカトロニクス(株)	カット紙印刷検査機器における各種用紙の高速繰出し機構の開発	
(株)メカトロジャパン	高反射材用レーザ加工機の開発	
(株)ユニオン産業	竹および麦の環境樹脂製シート及びトレー成形法の開発	平成 20 年
(株)JR	空気改質器「エアリセッタ」製品の開発	
(株)カタライズ	有機物塗布用高性能光触媒コーティング液の開発	
(株)光和電機	実用性の高い回路基板拡大視認装置の製品化	
(株)末吉ネームプレート製作所	チタンアバタイトを含有した新たな抗菌塗料及び加工技術の開発	
(株)東京ヴェリエ	発光ガラス新色の開発と応用化	

(注)国際競争力のある技術を有した中小企業の創出を図るとともに、新事業創出を促し、市内製造業の活性化を目指すことを目的として 1997(平成 9)年に創設。中小製造業者が行う新技術・新製品の開発等に要する経費に対して交付。
(出所)川崎市

[図表 3-1-19] 川崎市産学共同研究開発プロジェクト^(注)の実績(2010(平成 22)年度)

企業名	連携大学名	事業名	事業分野	年度
(株)グリーンテクノ	芝浦工業大学	小型高電圧電源を用いた静電選別装置の開発	環境	平成 22 年
(株)テクネ洋行	首都大学東京	世界最高性能の静電容量式露点計の開発	新エネ・省エネ	
(株)GSP 研究所	帝京大学	がん関連遺伝子の異常を検出するキットの製品化	医療・福祉	
寺尾サッシ(株)	明治大学	新素材シリコン合金による断熱・防火・高強度ファサードの開発	新エネ・省エネ	
(株)粒子線医療支援機構	琉球大学	高品位 PET プローブ製造用普及型総合システムにおける、エンドキシン試験装置の研究開発	医療福祉	平成 21 年
(株)ナノエッグ	聖マリアンナ医科大学	くすみ改善のための薬用リップケア化粧品およびグロス用基剤の開発研究	生活文化	
(株)日本システム研究所	日本医科大学	ケロイド治療評価システムの開発	医療・福祉	
(株)末吉ネームプレート製作所	明治大学	伝統漆工芸と工業技術の融合による、銘版印刷工程の革新化と新たな表面処理技術の創出	新製造技術	
(有)堀端製作所	明治大学	大振幅対応の低コストな新しい免震テーブルの開発	生活文化	
昭和薬品工業(株)	明治大学	微細気泡を利用した半永久的培養液連続循環型溶液栽培のシステム	環境	平成 20 年
(株)東洋内燃機工業社	明治大学	路面塗装用塗料の新型加熱溶解釜開発	新エネ・省エネ	
(株)ストリートデザイン	東京工業大学	マイクロ波プラズマによるアスベスト繊維の球状化(無害化)研究開発	環境	

(注)中小企業等の研究開発力の向上を図り、新産業の創出を促進することを目的として 2002(平成 14)年に創設。市内の中小企業等が行う、大学等との共同による新製品等の研究開発に要する経費に対して補助。
(出所)川崎市

かわさきものづくり PR 製品(デザインギフト)2011

川崎市では、市内中小製造業の優れた技術力や、ものづくり都市としての魅力を国内外に広く PR することを目的に、市内中小企業製造業の、独自の素材や加工技術とデザイン・アイデアなどを融合させた製品「かわさきものづくり PR 製品(かわさきデザインギフト)」の開発支援を行っています。

「かわさきデザインギフト 2011」に選定された製品は以下のとおりです。

【製品名】

MARIANNA ナノキューブ石鹸
 MARIANNA ソープディッシュ
 P-art ウィズラビ
 P-art テルテル

【開発企業】

(株)ナノエッグ
 (株)ナノエッグ
 (株)モルテック
 (株)モルテック

かわさき
 ものづくり
 PR 製品



中小企業の育成

中小企業の競争力を高めるため、川崎市が人材育成等の研修を開催し、有用な情報の提供を行うことで、従業員のスキル向上を目指しています。また、(財)川崎市産業振興財団では、窓

口相談を実施し、専門家派遣を行うことで、経営課題に対する個別具体的な解決策を提供し中小企業者の経営基盤強化が図られています。

財団法人川崎市産業振興財団は、チーム受賞としてイノベーションコーディネータ賞・科学技術振興機構理事長賞を受賞(2009(平成 21)年 10 月)しました。

イノベーションコーディネータ表彰(主催：独立行政法人 科学技術振興機構)は、産学官連携に関わるコーディネーターの活動・実績に対して、その成果を客観的視点から表彰するものです。

中小企業の経営安定

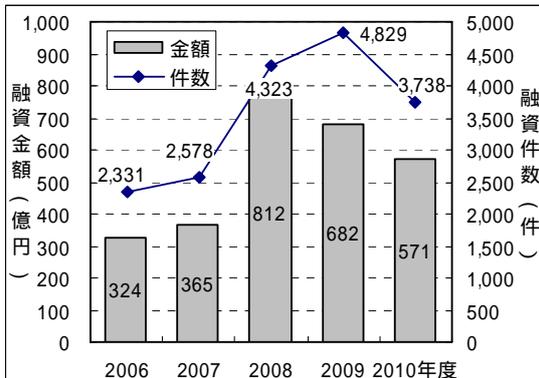
中小企業の経営安定を図るため、川崎市では、2008(平成 20)年度には緊急経済対策本部を設置し、その対策の一環として国の緊急保証制度を活用した経営安定資金(不況対策資金)の融資利率の引下げ、信用保証料補助等を実施することで、多くの市内中小企業の経営安定化が図られました。

さらに、2009(平成 21)年度には、経営安定資金の融資枠を 1,000 億円に拡大するとともに、「年末・年度末対策特別融資」を創設して小口融資の円滑化に取組、4 か月間で 1,000 件の企業が利用しています。また、資金繰りや返済期間延長等中小企業の相談に対応するため、

「年末特別相談窓口」「年度末特別相談窓口」を開設されています。2010(平成 22)年度には「小口特別融資」も創設されました。

また、新たな事業展開等を支援する制度として、2005(平成 17)年度に「コミュニティビジネス支援融資」、2007(平成 19)年度に「シニア・女性起業家支援資金」、2008(平成 20)年度に「アジア関連ビジネス支援資金」「新製品開発・新分野進出支援資金」、2009(平成 21)年度に「福祉製品開発支援資金」、2010(平成 22)年度に「川崎市地球温暖化対策の推進に関する条例」に対応した「環境対策資金」などがあります。

[図表 3-1-20] 川崎市中小企業融資制度実績の推移



(出所)川崎市 資料編 p.64-

[図表 3-1-21] 経営安定資金支援の推移



(出所)川崎市 資料編 p.64-

販路拡大・開拓の支援

近年の国際競争の中で、市内中小企業は厳しい環境下に置かれており、将来にわたって安定的な経営を持続するためには、技術力の更なる高度化、製品の高付加価値化によって独創性の高い製品・技術を開発し、海外を見据えた新たな市場を開拓していく必要があります。

その支援のため、川崎市と川崎商工会議所が主体となり、2004(平成16)年度に「川崎ものづくりブランド」を創設し、これまで56件の製品・技術が認定されました。また、その販路支

援として、技術見本市への出展やメディアでの情報発信、市内での活用に向けた検討を行うほか、民間企業が運営するインターネット上の常設展示会に特集コーナーを開設するなどインターネットを活用した新たな取組が行なわれています。

「Webかわさき製品見本市」は市内中小企業約140社が登録し、インターネットを活用して自社製品や独自の加工技術を情報発信しています。

[図表 3-1-22] 川崎ものづくりブランド

	企業名	商品名		企業名	商品名
第1回 2004 (平成16) 年度	㈱伊吹電子	クリアーボイス (音声拡聴器)	第4回 2007 (平成19) 年度	㈱アステム	有酸素メーター 「DooO(どお～お)」
	㈱ショウエイ	疾風(はやて) (循環型濁質除去装置)		(有)安達製作所	ワンタッチジョー
	信号器材㈱	ミストグリップ (溶融噴射式路面カラー舗装)		㈱グリーンテクノ	小型高電圧電源装置
	信号器材㈱	グリットライン(耐滑走性向上型非 リブ式高輝度表示)		㈱近藤工芸	省エネルギー照明装置 「デルタレイズパワー」
	東海技研㈱	サイクルン(駐輪場ゲート装置)		信号器材㈱	ボンラインシエル
	日本原料㈱	粒状材洗浄技術 「シフォン洗浄シリーズ」		㈱タイツウ	プラスチックフィルム コンデンサー
第2回 2005 (平成17) 年度	久下精機㈱	光導波路 自動調芯装置	㈱ニクニ	ホホワイトイオンバス	
	三喜工業㈱	遊具 リングビー	㈱和興計測	スプリングモーター (ゼンマイばね機構)	
	㈱サンコウ電子研究所	デジタル式膜厚計 「SWT-8000 シリーズ」	第5回 2008 (平成20) 年度	㈱イクスリサーチ	超小型 Ethernet 接続 DC モーター コントローラ「なんでもイ～サ」
	太陽電音㈱	風力発電機 「WINTEX シリーズ」		㈱エーイーティー	「誘電率測定装置」
	テスコ ジャパン㈱	湿式プラスチック処理油化装置		㈱協同インターナショナル	ドライアイスブラスト洗浄機「スー パーブラスト」
	日本理化学工業㈱	キットバス (粉の出ない固形マーカー)		㈱JKB	難加工形状・微細加工プレス「無 限 プレス」
㈱日の出製作所	Stag Beetle 総削り高性能パター	㈱昭特製作所		「ロボットペDESTAL」	
第3回 2006 (平成18) 年度	㈱ミューフィットジャパン	ミュ-フィット(粘着材を使用しない ラベルシート)		東信電気㈱	ドライブレコーダ「クピレ」
	エコトロ・ジャパン(有)	DVR(デジタルビデオレコーダー)セ キュリティーシステム	㈱ブラザー	超大型無電解ニッケル厚付けめ っき「メガニッケル」	
	神津精機㈱	精密位置決めステージ「精密ポジ ションナーFPP03-13」			
	㈱河野エムイー研究所	塩分摂取量簡易測定器「減塩モニ タ」			
	㈱日本ヴェーテック	リアビューモニター (車両用後方確認装置)			
	日本ベーシック㈱	自転車搭載型緊急用浄水装置 「シクロクリーン」			
㈱ポーレック	超音波工具 Polec-star 「PS-2021」				
㈱メカトロジャパン	レーザ溶接装置				

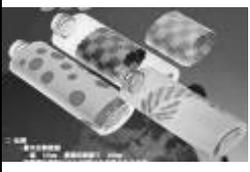
(出所)川崎市

[図表 3-1-23] 川崎ものづくりブランド認定製品(第 6 回 平成 21 年度)

㈱沖セキ	㈱ショウエイ	㈱高砂製作所	エリーパワー㈱	フジクス㈱
免震金具「G」	ウルトラソニックハイドロバス「D-Friend」	電気自動車用急速充電器「TQVCシリーズ」	電力貯蔵用大型リチウムイオン電池セル	超高層マンション排水管洗浄技術「フジジェット」
				
㈱三矢研究所	㈱モルテック	㈱ライトボーイ	㈱フューチャテック	リ・パース㈱
スケールスポーツ「524R」	プラスチック金型微細光沢V溝加工「MVカット」	電子安定器内蔵移動式バルーン投光機「ライトボーイ」	ロードセル式マルチピッカース硬度計	磁気データ消去装置「ERAZER」
				

(出所)川崎市

[図表 3-1-24] 川崎ものづくりブランド認定製品(第 7 回 平成 22 年度)

㈱アステム	アドバンスデザイン㈱	㈱イスマンジェイ	㈱キサミツ技研	㈱末吉ネームプレート製作所
非破壊果実糖度計「アマिका」	ハードディスク磁気データ消去装置「MagWiper (マグワイパー)」	新素材シリコン合金	洗浄機排熱回収装置	抗菌塗料「SNP - 」
				
ダイヤ工芸㈱	㈱タマオーム	㈱TMCシステム	東京メータ㈱	㈱ユニオン産業
曲面体・多面体スクリーナー発印刷「曲面インプレッション」	鉛フリーホーロー抵抗器	ハンマリング微加振装置	エアパワーメータ	環境樹脂「UNI - PEL (ユニペレ)」
				

(出所)川崎市

また、神奈川県と川崎市の連携により先端技術見本市「テクノトランスファー」も開催されており、「川崎ものづくりブランド」等の市内企業が出展できる場が設けられています。

さらに、海外販路開拓支援として、商談会の開催やセミナー、展示会への出展支援などが行われています。

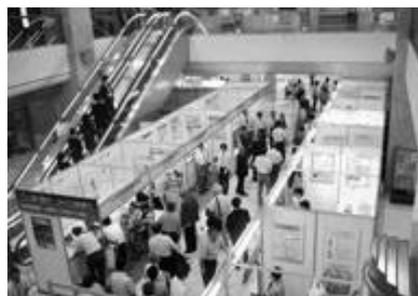
テクノトランスファー

「テクノトランスファー」とは、神奈川県や財団法人神奈川産業振興センターと連携して、市内外の企業の製品及び技術力のPR、販路開拓及び取引拡大、大学等による技術移転の促進を図ることを目的とした先端工業見本市のことです。

テクノトランスファー開催状況

年度	出展規模
2006(平成18)年度(第19回)	82社/115小間
2007(平成19)年度(第20回)	81社/119小間
2008(平成20)年度(第21回)	78社/110小間
2009(平成21)年度(第22回)	121社/120小間
2010(平成22)年度(第23回)	121社/112小間

(出所)川崎市



(株)ライトボーイ(麻生区)

(株)ライトボーイは麻生区に本社を置く移動式投光機的设计製造等を手がける企業であり、同社の主力商品である移動式投光機は業界の国内トップシェア(推定70%)を誇っています。

同社ではクラス最軽量の電子安定器を自社開発することで、再点灯時間が短く、チラツキが無く、スーツケースに収納できるほどコンパクトで、かつ電圧や周波数に関係なく世界中どこでも使える投光機を提供できるようになり、業界での優位を確立しています。また、投光機=スポットライトタイプという常識を覆す、360度を照らすバルーンライトの開発により工事現場以外の新たな分野への用途が広がってきています。川崎市内では、カワサキハロウィンにかぼちゃ型バルーン、麻生地区の消防出初式には纏(まとい)型バルーンが出現しているほか、モアーズのピアガーデン等でも活用されています。



(4) 国際化への対応

我が国における外資系企業の立地状況をみると、外資系企業本社の立地数は、東京都、特に東京都心部5区(千代田区、中央区、港区、新宿区、渋谷区)に集中しています。

東京都以外では、神奈川県(275社)が東京都に次いで多くなっています。そのうち、川崎市の外資系企業本社数は39社となっており、他

の大都市と比較すると、横浜市(185社)や大阪市(89社)、神戸市(61社)に比べて少ないものの名古屋市(27社)より多くなっています。

また、川崎市では、ものづくり、環境、福祉、知的財産の分野について、韓国の大邱市や、中国の瀋陽市、塩城市、上海市浦東新区、香港特別行政区と交流を行っています。

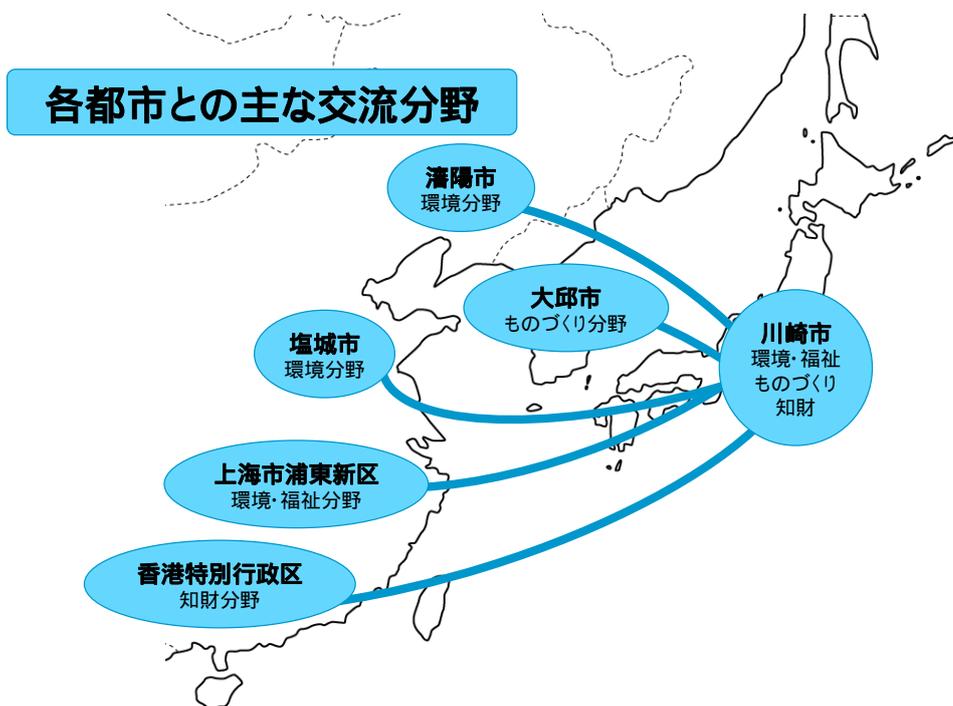
[図表 3-1-25] 都道府県別の外資系企業本社数(2010(平成22年)(全国 3099社))

	企業数	構成比
総数	3,099	100.0%
東京都	2,330	75.2%
都心5区(注)	1,823	58.8%
神奈川県	275	8.9%
横浜市	185	6.0%
川崎市	39	1.3%
千葉県	58	1.9%
埼玉県	29	0.9%
愛知県	40	1.3%
名古屋市	27	0.9%
大阪府	126	4.1%
大阪市	89	2.9%
兵庫県	77	2.5%
神戸市	61	2.0%
その他	164	5.3%

(注)千代田区、中央区、港区、新宿区、渋谷区

(出所)東洋経済新報社「外資系企業総覧2010」2010(平成22)年

[図表 3-1-26] 海外との連携イメージ



(出所)川崎市資料を基に浜銀総研作成 資料編 p.65-

アジア起業家村

川崎市では、民間インキュベート施設である THINK において、NPO 法人アジア起業家村推進機構、KSP、川崎市産業振興財団等の協働により、アジアの起業家・企業・研究者の受入が行われています。THINK では、創業

支援、経営支援のほか、日常生活のサポートなどを提供することで、アジアからのベンチャー企業等の入居促進が図られ、累計 29 社の入居が実現しています。

[図表 3-1-27] アジア起業家村入居企業一覧

業種	企業名	契約時期	代表者名	出身地	業務概要
1 IT	株VTM(旧株VTECHMATE) 卒業 継続入居	2004年11月	ホー・フィ・クワン	ベトナム・ホーチミン	携帯電話アプリケーション開発、携帯電話向けシステム開発、デジタル電子機器ファームウェア開発
2 EL	エコトニクス株 卒業	2004年11月	成 美叔	韓国ソウル	DVR(監視)システム構築・販売、ワンセグ受信用チップ販売事業
3 環境	株FECO(エフイーシーオー) 卒業	2005年2月	権 英海	中国上海	廃プラスチックを産業資材(コンテナバッグ)の再生する製造・開発
4 IT	日本恒生ソフトウェア株 卒業	2005年3月	李 栄慶	中国上海	情報システム開発(オフショア開発、オンサイト技術支援開発、日本IT製品の中国進出支援)
5 環境	リバース株 卒業(旧日中環境エンジニアリング株)	2005年11月	曹 広益	中国上海	電子漏洩防止対策、パソコンリサイクル、監視システム、資源循環、上記のコンサルティング
6 環境	宜興環保科技工業園 卒業 日中環境無害化技術移転センター	2005年11月	周 斌	中国江蘇	工業園と日本の環境関連企業との合作事業(環境関連技術の移転)
7 素材	株華軽セラミック素材研究所 卒業	2006年3月	陳 勝	中国上海	中国の低圧射出成型技術による新セラミック素材の研究、開発
8 健康	株統合ヘルスケア研究所 卒業	2006年3月	元 春範	中国吉林	IT(アイリスメーター等)を用いたヘルスケア・介護管理システムの研究・開発
9 IT	ITMG株 卒業	2006年3月	伊 利夫	中国内モンゴル	次世代検索エンジンの研究開発・インテグレーション、イノベーションコンサルティング
10 環境	株イー・サービス 卒業(旧株アールイーエス)	2006年9月	山口 昭(梁 玄某)	- (韓国ソウル)	熱分解による連続式「廃プラスチック油化装置」の研究開発、製造販売
11 IT	株ユビナビ 卒業	2006年9月	徐 超	中国上海	AI(人工知能)技術応用による高付加価値ソフトウェアやシステムの開発
12 EL	エコビークル株 卒業	2006年9月	楊 仲慶	中国上海	電動バイクの研究・開発及び製造、電動バイクのレンタル
13 IT	慧和株 卒業	2007年3月	夏 広詣	中国吉林	IT 基盤、組込制御ソフトウェア、WEB システム等のシステム開発サービス
14 素材	株ジェイエイチシー 卒業 継続入居	2007年3月	柴 恵芬	中国上海	新素材によるセラミック製品の開発・生産及び販売
15 他	株シー・ジェイニッチ 卒業 継続入居	2007年3月	金 明浩	中国吉林	音声通話技術・動画伝送技術を利用した多国間人材養成プログラム開発
16 他	株ネクストアジアインターナショナル 卒業	2007年9月	張 立群	台湾台北	東アジア市場調査研究・日本中小企業海外情報検索システム開発及びサービス、国際ビジネスマッチング等
17 環境	イースターエンビテック 卒業	2007年11月	朴 滄善	韓国ソウル	スチール缶付帯アルミ蓋回収装置の研究開発及び販売
18 素材	東京電子産業株	2008年3月	李 国強	中国湖南	シリコン、通信機器用導電性ゴムの研究開発、シリコン原材料、レアメタル等の関連製品の輸出入、投資コンサルティング
19 IT	ルピナソフトウェア株	2008年4月	ブイ・トラン・ルオン	ベトナム・ハノイ	システムインテグレーション、ソフトウェア開発のアウトソーシング
20 バイオ	健峰バイオテクノロジー株 卒業	2008年5月	沈 鳳君	中国吉林	バイオテクノロジー研究開発及び国際貿易
21 IT	株中世ソフト 卒業	2008年5月	何 輝栄	中国江西	情報処理に関する研究・開発事業、情報処理・情報提供サービス
22 IT	マーケットアイ株 卒業	2008年6月	シー・マディアズハガン	インド・タミルナドゥ州	CAD(Computer Aided Design)及び金融マーケットに特化したインド人IT人材派遣、オンショア・オフショアソフトウェア開発
23 IT	株レナセンティア	2008年9月	ケン・ミン・ドック	ベトナム・ハノイ	ソフトウェア開発・モバイル&インターネットサービス提供
24 環境	SJSジャパンエンタープライズ株 卒業	2009年2月	焦 勇	中国北京	省エネ環境技術や紙リサイクル素材の技術移転及び紙製品、紙料の販売
25 IT	株VINICORP 卒業	2009年5月	サ・グエン	ベトナム・ダナン	ソフトウェア開発・無線システム開発
26 環境	天人偉業省エネ・環境技術株 卒業	2009年7月	陳 守信	中国内モンゴル	日本の省エネ・環境保護に関する先進技術の中国への移転推進、日中企業間の技術提携・共同事業展開、貿易促進
27 他	JESC安美株	2009年9月	林 志勇	中国広西	自動車に関する技術分析、技術支援及び金型・治具・設備等の設計・調達
28 他	株JANB	2010年6月	金 光日	中国吉林	企業間取引のネット市場の構築、ウェブ系日中ビジネス決済システムの開発・運営・管理、中国及びアジアへの日本企業の進出支援及びコンサルティング、中国版トレーサビリティシステムの構築
29 他	イノベーションアンドトレードパートナーズ株	2011年2月	弼 光哲	中国吉林	半導体製造工程における生産技術及び生産設備の技術開発事業、製造工程コンサルティング事業、製造設備の輸出入及び販売・メンテナンス事業

(出所)川崎市

2. 「知識・イノベーション都市」としての川崎市

(1) オープンイノベーションの推進

川崎市は、臨海部に代表されるように工業地帯として発展し、現在でも臨海部に鉄鋼、化学、石油等の素材型産業、内陸部には機械、電機、精密、情報等の大企業、中小・中堅・ベンチャー企業が集積しています。

また、市内の大企業では生産機能から研究開発機能への転換が進んでおり、中小・中堅企業においても独自の技術力・開発力を強みとする研究開発型企業の集積が進み、ものづくりを中心とする産業構造から高度な技術・知識を活かした高付加価値型の産業構造へと転換してきています。

市内には、臨海部のテクノハブイノベーション川崎(T H I N K)、内陸部の新川崎・創造のもり、かながわサイエンスパーク(K S P)という3つのサイエンスパークがあり、これらの拠点をはじめとして民間企業の研究開発部門、大学・附属研究機関、公的試験・研究機関など、科学技術に関連する200を超える研究開発機関が集積しています。

また、羽田空港の再拡張・国際化に伴いアジ

アへのアクセス利便性が高まる殿町3丁目地区(神奈川口)においてライフサイエンス、環境関連の研究開発拠点、(仮称)再生医療・新薬開発共同研究センターの整備が進められています。さらに、新川崎・創造のもりでは、2002(平成12)年に慶應義塾大学によるK²タウンキャンパス(新川崎)が設置され、先端研究プロジェクトが展開されているほか、4大学ナノ・マイクロファブ리케이션コンソーシアムとの連携により、産学官共同施設の整備が計画されています。

こうした研究開発機関の集積に伴い、川崎市では研究開発関連の人材も集積しており、市内従業者数に占める学術・研究開発機関従業者数の割合は3.68%となっており、大都市の中でも突出して高く、第1位となっています。

3つのサイエンスパーク

かながわサイエンスパーク(K S P)

日本初(1989(平成元年)年)かつ日本最大級 300社の支援実績(8社が従業員100人以上、11社が年間売上高10億円以上に成長、4社が株式公開実現)。3つの投資事業組合(ベンチャーキャピタルファンド)を組成。K S P ビジネスイノベーションスクールは、19期累計で500名を超える起業家を育成。現在132社が入居(2010(平成22)年3月末)。

<http://www.ksp.or.jp>

新川崎・創造のもり(K²タウンキャンパス、K B I C)

産学官連携型インキュベーション施設。慶應義塾大学新川崎タウンキャンパス(K²タウンキャンパス、2000(平成12)年7月)とかわさき新産業創造センター(K B I C、2003(平成15)年1月)が立地。K B I Cには、4大学ナノ・マイクロファブ리케이션コンソーシアムをはじめ、20社7研究所等が入居(延69団体2010(平成22)年3月末)。

<http://www.kawasaki-net.ne.jp/kbic>

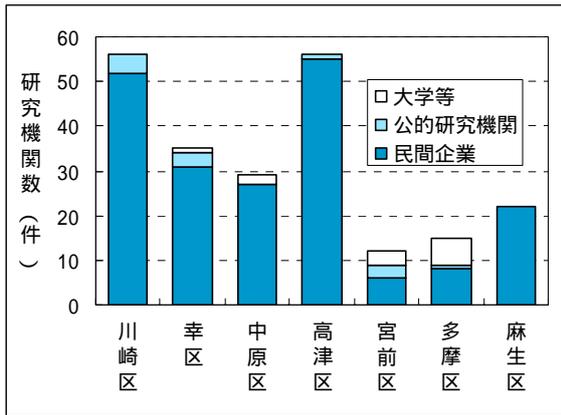
テクノハブイノベーション川崎(T H I N K)

民間主導型オーダーメイド対応可能なインキュベーション施設。現在55社が入居(2010(平成22)年3月末)。T H I N K - S M A R Tなどの研究開発拠点もある。

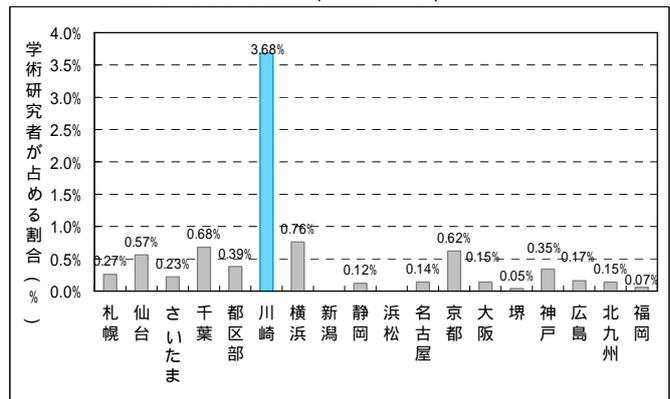
<http://www.techno-hub-innovation.com>



[図表 3-2-1] 川崎市内資本別研究機関数



[図表 3-2-2] 従業者に占める学術・研究開発機関従業者数の割合の大都市比較(平成 18 年)

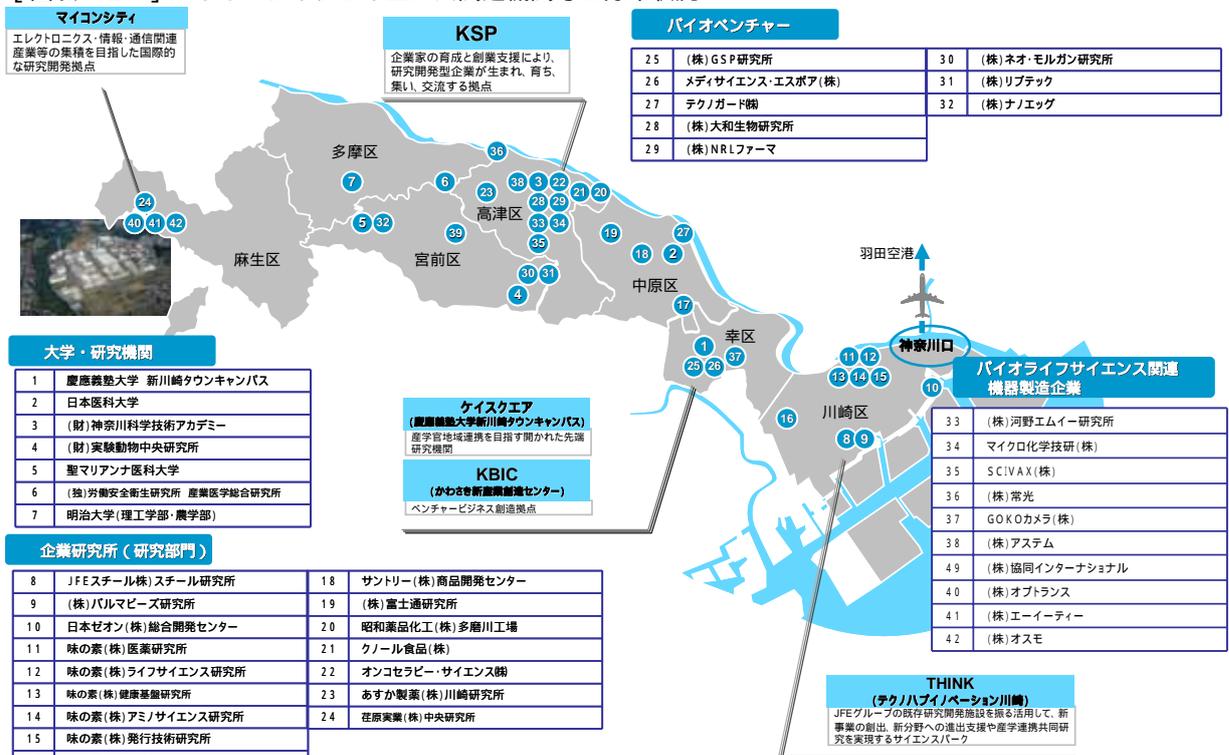


(出所)川崎市「川崎市イノベーション状況基礎調査報告書」(出所)総務省「事業所企業統計」2006(平成 18)年 資料編 p.66- (2007(平成 19年)3月) 資料編 p.66-

川崎市内には、大学・研究機関、企業研究所、バイオベンチャー、バイオ・ライフサイエンス関連機器製造企業が 42 件立地しています。川崎市では、こうしたバイオ・ライフサイエンス関連機関等の集積を活かし、神奈川県、横浜市と共同で、国に対して、羽田空港と隣接する殿町 3 丁目地区を中心に、京浜臨海部におけるライフサイエンス・環境分野の国際交流拠点形成の促進を目指す

「京浜臨海部における環境・ライフサイエンスの国際競争拠点形成特区」を提案しています。この提案では、殿町 3 丁目目で整備が進められている(仮称)再生医療・新薬開発共同研究センターを中心に、川崎市内だけでなく、神奈川県内や東京都内のライフサイエンス関連企業・研究機関との連携を図りながら、先端研究開発の促進と産業化を目指しています。

[図表 3-2-3] バイオ・ライフサイエンス関連機関等の分布状況



(出所)川崎市

また、我が国では、新成長戦略、産業構造ビジョン等において、科学技術を成長のためのプラットフォームとして位置づけており、科学技術の創造と活用により持続的に発展する科学技術創造立国を目指しています。

川崎市においても、科学技術の成果を活用し、産業経済の再生・活性化、豊かな市民生活を実現するために必要な市の基本方針を示す「川崎市科学技術振興指針」が2005(平成17)年3月に策定されています。

この指針を踏まえ、研究者・技術者の交流の場となる「かわさき科学技術サロン」、バイオやライフサイエンス分野の研究機関のシーズ・ニーズを中小企業に提供する「ライフサイエンスネットワーク」、慶應義塾大学との連携により大学の研究者と市内中小企業者の交流の場となる「新川崎・創造のもりセミナー」といった取

組により科学技術に関する交流が促進されています。また、市民の科学技術に対する啓発や子供たちの科学技術に対する関心を高めることを目的とした、「サイエンスカフェ」が開催され、「川崎市先端科学技術副読本」などの刊行・配付も行われています。

川崎市では、2008(平成20)年2月に「川崎市知的財産戦略」を策定し、「アジア知的財産フォーラム」を開催しました。この中で、「知的財産モラル先進都市宣言」や香港の公的機関及び産業団体との「産業交流に関する宣言」を行ったほか、中小企業に対する知的財産経営の啓発のための「知的財産スクール」、大企業から中小企業への特許等の知的財産の移転や共同開発の支援等を目指す「知的財産交流会」等の事業などが実施されています。

『川崎市科学技術振興指針』(2005(平成17)年3月策定)

本市では、科学技術の成果を活用し、都市活力の再生に向けた戦略を検討するために設置した「サイエンスシティ川崎戦略会議」からの提言「科学を市民の手に～サイエンスシティ川崎をめざして」(2003(平成15)年1月)を受けて、活力ある産業社会と豊かな市民社会を実現するために、2005(平成17)年3月に「川崎市科学技術振興指針」を策定しました。

「川崎市科学技術振興指針」は、科学技術の成果を活用し、産業経済の再生・活性化、豊かな市民生活を実現するために必要な市の基本方針を示すものです。

『川崎市知的財産戦略』(2008(平成20)年3月策定)

本市では、知的財産を活用した産業振興の基本的な方向性を定め、企業・大学・市民・行政の各々の役割を明らかにし、また、戦略的・体系的な施策群としての「知的財産戦略推進プログラム」を構築し着実に実施していくため、2008(平成20)年3月に「川崎市知的財産戦略」を策定しました。

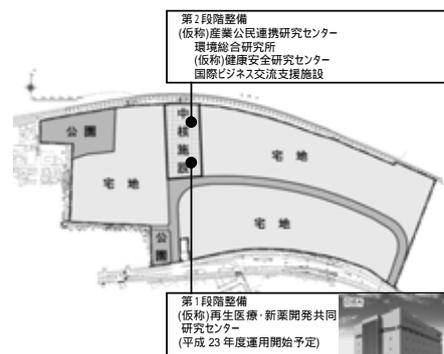
川崎市知的財産戦略では、基本方針として「地域資源を生かし、知的財産の創造・保護・活用を促進することにより、次から次へと新産業が創出される地域を目指します。」「知的財産の創造・保護・活用を促進するため、知的財産モラルを育み、発信する知的財産モラル先進都市を目指します。」の2つを掲げるとともに、基本方針を実現するための知的財産戦略推進プログラムとして、7つの施策と29の事業で構成される戦略的・体系的な施策群を掲げています。

神奈川口(殿町3丁目地区)における中核施設整備(川崎区)
川崎市殿町3丁目地区は、羽田空港との近接性を活かし、
環環関連技術・ライフサイエンス分野の先導的な研究機関等
が集積した研究開発拠点の形成や臨空産業等の集積を目指し
ています。

本市では、殿町3丁目地区のうち、研究開発拠点の拠点形
成を促進する核となる中核施設を整備する区域を中核施設ゾ
ーンとし、段階的に中核施設を整備しています。

中核施設の第1段階として、(財)実験動物中央研究所と慶應
義塾大学が連携する「(仮称)再生医療・新薬開発共同センター」
の整備が進められており、2011(平成23)年度に運用が開始
される予定です。また、第2段階整備として、環境技術・ライ
フサイエンス分野の研究開発拠点の形成を図るため、市の施設
である「環境総合研究所」「(仮称)健康安全研究センター」「国
際ビジネス交流支援施設」に加え、先端技術を有する大学・研究
機関・企業等向け入居施設を複合化して整備する「(仮称)産学
公民連携研究センター」の整備を進めています。

殿町3丁目地区の中核施設整備



アジア知的財産フォーラム

本市における知的財産の取組を広く発信するとともに、知的財産
制度の意義や課題などの問題提起を日本はもとよりアジアや世界
各国に都市レベルで投げかけるためのフォーラムを開催していま
す。

2008(平成20)年4月に川崎にて開催したフォーラムでは、知的
財産モラルの醸成をテーマに実施し、那覇市と「知的財産モラル
先進都市宣言」を行いました。また、2009(平成21)年12月の
フォーラムは香港のエキスポ会場にて、アジア地域での技術移転を
更に促進するために、技術移転をする側、受け入れる側双方の現状
や課題をテーマに実施し、香港と川崎市との間で「川崎と香港の産
業交流に関する宣言」を採択しました。また、併せて、エキスポの
会場にて川崎パビリオンを設け、参加企業(15社)のビジネスマッ
チングを実施しました。

アジア知的財産フォーラム in 香港



知的財産交流会

市内中小企業の持つ高い技術力と大企業が持つ優れた開放特許のマッ
チングにより新製品の開発や共同研究など次々に実現しています。

これまでに8件のライセンス契約と1件の共同研究が行われています。

【ライセンス契約実績(1件未公開)】

成約企業	知財所有企業	導入技術
(株)光和電気	富士通(株)	拡大視認装置
(株)イクスリサーチ	富士通(株)	車搭載出入口装置
(株)末吉ネームプレート製作所	富士通(株)	樹脂組成物(チタンアパタイト)
(株)スタックス	富士通(株)	電子機器の台足
タカネ電気(株)	富士通(株)	雰囲気分析装置
(株)JKB	富士通(株)	レーザースポット溶接装置
ユニオン産業(株)	富士通(株)	衝撃吸収型梱包材の削減方法

【共同研究実績】

大企業	市内中小企業	共同研究内容
パイオニア(株)	(株)イクスリサーチ	カーナビ連動型ナビゲーションロボットの開発

拡大視認装置



電子機器の台足

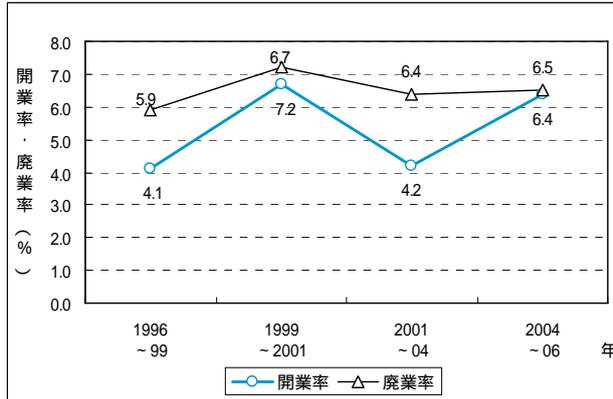


(2) 新事業・新産業の創出促進

川崎市では、1996(平成8)年以降、事業所ベースの廃業率が開業率を上回る状況が続いていますが、開業率は1996(平成8)年以降上昇傾向にあり、2004(平成16)年～2006(平成18)年には開業率と廃業率の差がそれ以前に比べて縮小しています。

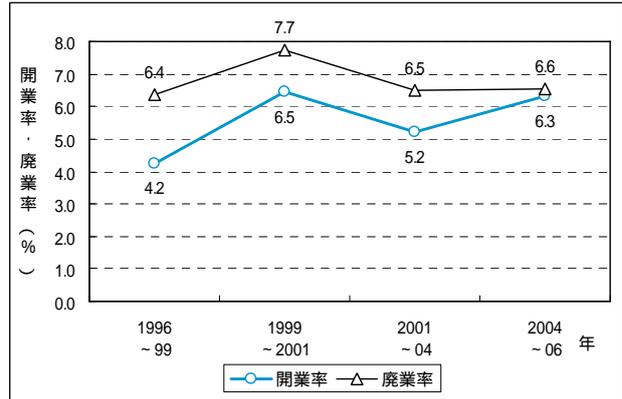
産業別では、情報通信、医療・福祉、教育・学習支援で開業率が高く、また開業率が廃業率を大きく上回っています。それに対し、建設業や製造業、卸売・小売業、金融・保険では廃業率が開業率を上回っています。

[図表 3-2-4] 産業別開業率・廃業率の推移(全国)



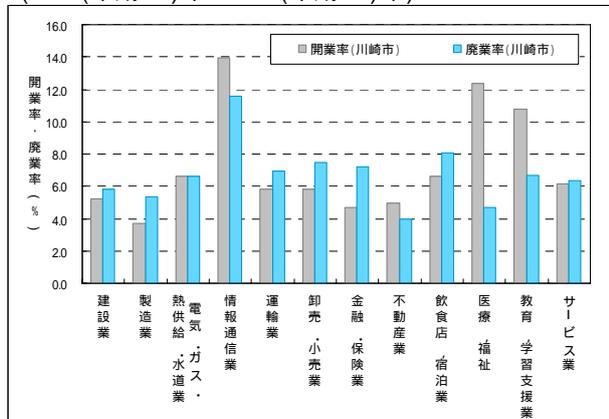
(出所)総務省「事業所企業統計」 資料編 p.67-

[図表 3-2-5] 産業別開業率・廃業率の推移(川崎市)



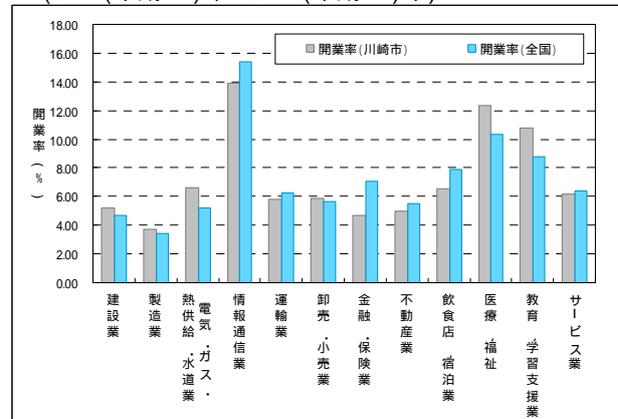
(出所)総務省「事業所企業統計」 資料編 p.67-

[図表 3-2-6] 川崎市の産業別開業率・廃業率 (2004(平成16)年～2006(平成18)年)



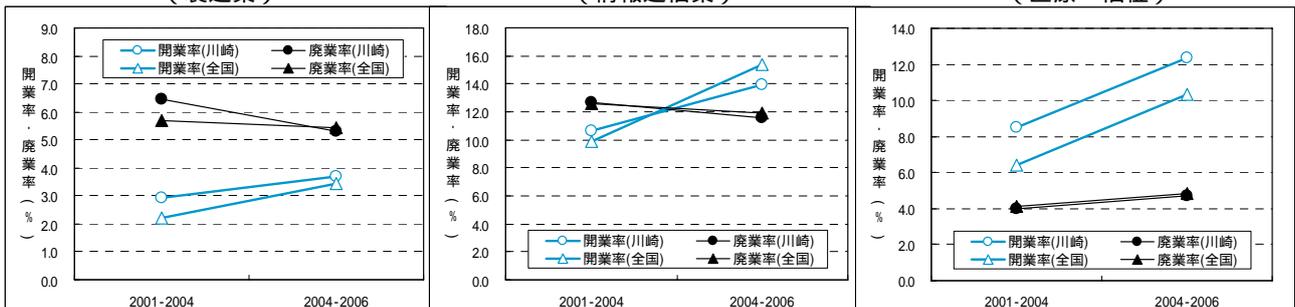
(出所)総務省「事業所企業統計」 資料編 p.67-

[図表 3-2-7] 川崎市と全国の産業別開業率 (2004(平成16)年～2006(平成18)年)



(出所)総務省「事業所・企業統計」 資料編 p.67-

[図表 3-2-8] 川崎市と全国の産業別開業率・廃業率の推移 (製造業) (情報通信業) (医療・福祉)



(出所)総務省「事業所企業統計」 資料編 p.67- , p.67-

市内には、かながわサイエンスパーク(KSP)、新川崎・創造のもり(KBIC、K²タウンキャンパス)、テクノハブイノベーション川崎(THINK)の3つのサイエンスパークがあります。これらのサイエンスパーク内にはインキュベーション施設があり、新事業創出を支援する拠点となっています。

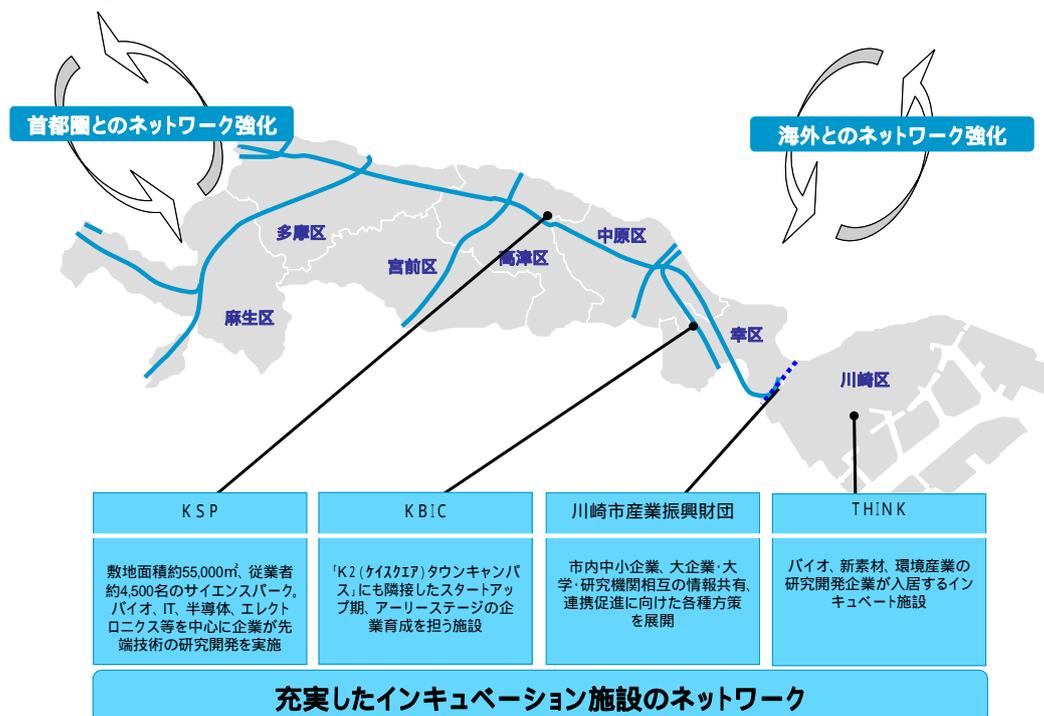
これら施設を活用し、各種セミナー・研修会等の実施を通じて市内中小企業の技術の高度化や人材育成等が図られています。

また、ビジネスアイデアの発表の場として「かわさき起業家オーディション」が定期的に

開催されており、資金調達支援やビジネスパートナーとの出会いの場が設けられています。

また、川崎市が整備したインキュベーション施設「かわさき新産業創造センター(KBIC)」では、創業を希望する者や新分野進出を希望する中小企業に事業スペースを提供しており、入居企業に対して、豊富な専門知識、実務経験、幅広いネットワークを持つインキュベーションマネージャーや、民間企業において専門技術分野で豊富な経験と技術力を蓄積した技術コーディネーターにより企業の成長段階に応じた支援が実施されています。

[図表 3-2-9] 川崎市内のインキュベーション施設



施設名		部屋数 (室)	部屋面積 (㎡)	入居期間
KSP	シェアードオフィス	31	9~43	1年(最長3年)
	西棟スタートアップルーム(オフィス)	31	36~94	5年(シェアードと合わせて最長8年)
	東棟スタートアップルーム(ラボ)	37	75~153	5年(シェアードと合わせて最長8年)
KBIC	スモールオフィス	8	15	3年以内
	ラボ	32	30~200	5年以内(最長8年)
THINK	KSP-Think スタートアップルーム	30	33~108	2年(最長5年)

(出所)各施設ホームページより作成

かわさき起業家オーディション

2001(平成13)年11月から平成23年3月までに70回開催し、受賞者は492を数え、90件の融資が認定されています。

創業や新分野進出を前提としたビジネスプランを広く全国から募り、審査過程で必要に応じて助言や支援を行います。会では発表の機会を設け、各賞の授与や制度融資等の特典を付与するとともに、資金調達や販路開拓のためのビジネスパートナー等とのマッチングの場を提供しています。



[図表 3-2-10] 最近のかわさき起業家オーディション受賞者

受賞回	企業名	社長名	製品名	賞
第70回	(株)dow-corporation	才野 美和子	こだわりある素敵な結婚式を挙げたい！結婚式に参列したい！「バリアフリーウエディング」サポート	かわさきビジネス・アイデアシーズ賞
	企業組合エキシママーケティング	三浦 智夏子	地場化粧品を活用し障害者の雇用促進を支援するビジネスプラン	かわさきビジネス・アイデアシーズ賞
	匠ソリューションズ(株)Well-being事業部	岩本 正美	布ナプキンでLOVE ECOライフ～ココロにもカラダにも地球にもLOVE～	かわさき起業家賞 会場応援賞
	(株)リード	戸泉 秀明	頭部保護帽「ほっと安心帽」	かわさき起業家優秀賞
	ウェリントック・ジャパン(株)	李 恒	新ビル監視システム GreenMaker の事業化に向けたビジネスプラン	かわさき起業家賞 日本起業家協会賞 川崎商工会議所会頭賞
	(株)ともクリエイションズ	渡邊 智子	成長型 CRM システム「サポチュー (Support You)」の開発	かわさき起業家賞 りそな神奈川応援賞 はまぎん賞
第69回	(株)ナノデックス	服部 憲治郎	がん細胞へ薬を送達する新規物質の応用によるがんの治療とがん診断の事業開発	かわさき起業家優秀賞 はまぎん賞
	企業組合アップル工房イイダ	今村 忠弘	ビジネスとして目指す障害者の自立美女子たけ栽培事業による農業と福祉の活性化	かわさき起業家大賞
	アソシエ CHACO	栗田 佐穂子	着やすく・おしゃれに！ユニバーサルデザインファッションの開発と普及	かわさき起業家大賞 日本起業家協会賞 川崎商工会議所会頭賞
	永進テクノ(株)	久保 徹夫	浮遊物・浮上油回収装置	かわさき起業家優秀賞 りそな神奈川応援賞
	(株)ニューバイオエンタープライズ	山本 慎二	新しい機能(-グルコシターゼ阻害物質含有)をもつDC-15菌納豆菌を用いた商品の開発と事業化	かわさき起業家賞
(有)プロアイズ	吉富 成一	貿易のコンビニサービス	かわさきビジネス・アイデアシーズ賞	
第68回	みちのくトレード合同会社	佐々木 豊	小型電気自動車の開発・販売	かわさき起業家賞 日本起業家協会賞
	(株)tree	金田 江里子	<外国人向け救急医療用意思伝達カード>救急カード	かわさき起業家賞
	Fes(ほーえばーさぼーと)	長 節子	認知症高齢者によりそうキョア(治療)を支えるケアを行う訪問歯科	かわさきビジネス・アイデアシーズ賞
	(株)佃野製作所	成田 大輔	ミス探シート(みずさがしーと)	かわさきビジネス・アイデアシーズ賞 りそな神奈川応援賞
	(株)グリーン・シップ	仲吉 昭治	「セールス・ジェット」	かわさき起業家優秀賞
	(株)匠技術研究所	谷山 亮治	いつでも、どこでも、だれでも簡単に一新しいメッセージング「伝わる君」事業	かわさき起業家賞 はまぎん賞 川崎商工会議所会頭賞
	パフィィーパッド	瀬戸 貴保子	乳がんなどで手術をした胸を綺麗に美しく	かわさき起業家賞

(出所)川崎市

フロントサウンド アドバンス(幸区)

幸区に本社が立地するパイオニア㈱では、従来 5 台のスピーカーを設置しないと実現できなかった 5.1ch の再生を 2 台のスピーカーで実現する技術を開発しました。これは、音の時間と大きさを調整することによって、人間の左右の耳で感じる音の波に差を作り、後方にスピーカーを置いたときに聞こえる音の波を擬似的に再現しています。

手のひら静脈生体認証(中原区)

中原区に立地する㈱富士通研究所では、手のひらの静脈のパターンを光で読み取る「手のひら静脈認証」を開発しました。手のひらは、声紋や筆跡などの生体認証方式と比較して、老化や体調などによるブレがない一方で、個人差が出やすい箇所であり、また外から見えないため偽造がしにくいなどの利点を持っており、現在大手金融機関などで使用されています。近年では、日本のみならず、アメリカ、イギリス、ブラジルなどでも使用されており、今後さらなる普及が期待されています。

(3) 生活の質を高める福祉製品等の創出

福祉産業の振興

川崎市では、2005(平成 17)年度から、生活・文化産業の活性化を目的として、「生活産業懇談会」が開催されています。

また、川崎市では、2008(平成 20)年 3 月には、福祉産業の振興を目的として、「かわさき福祉産業振興ビジョン」を策定しています。同ビジョンを踏まえ、2008(平成 20)年 6 月には、川崎市と福祉関係団体等で構成する「かわさき基準推進協議会」が設立され、同協議会を中心に、川崎市独自の福祉製品の基準である「かわさき基準(K I S)」による福祉製品等の評価・認証が行われています。

また、2008(平成 20)年 7 月には、福祉製品開発の支援、福祉製品に関する情報を受発信することを目的として、川崎市産業振興会館内に「かわさき福祉開発支援センター(K-W I N D)」が開設されました。

さらに、2009(平成 21)年度からは市内企業

による福祉製品の開発促進を図るため、川崎市が福祉開発支援補助事業を開始したほか、福祉製品に対するニーズを製品開発に結びつけるため「福祉製品アイデアコンテスト」等も開催されています。

また、中国においても高齢化の進展に伴い福祉製品に対するニーズの高まりが見込まれることから、川崎市では、2010(平成 22)年度には中国・上海福祉機器展等の調査を行い、中国・上海の福祉製品市場に関するセミナーを市内中小企業向けに開催しています。

また、福祉製品の認知度を高めるため、市内にモデルエリアを設定し、商店街・NPO 法人と連携して、各種事業を行うなど福祉サービス等の高度化につなげる事業の展開も図られています。

『かわさき福祉産業振興ビジョン』(2008(平成 20)年 3 月策定)

本市では、市内に蓄積された基盤技術等を活用し福祉製品(用具・サービス・まちづくり等)を創出するため、これまでの福祉産業振興施策を総括し、新たな福祉産業振興指針として「かわさき福祉産業振興ビジョン」を策定しました。

このビジョンでは、福祉製品の利用者の「自立支援」を基本理念とした福祉製品の基準である「かわさき基準(K I S ; Kawasaki Innovation Standard)」を作成しています。

かわさき基準(K I S :Kawasaki Innovation Standard)



かわさき基準は、住み慣れたまちで誰もが自立して楽しく安心して暮らせることを目指した川崎市独自の福祉製品の基準です。

[図表 3-2-11] かわさき基準(K I S) 認証福祉製品の事例

2009(平成 21)年度認証



らくらくベスト&ひざ掛け
製造販売
アソシエCHACO
(出所)川崎市

着やすいボレロ&マフラー
製造販売
アソシエCHACO

2010(平成 22)年度認証



らくらくボード
製造販売
VECTOR(株)

オットーリフト
製造販売
エレベーターコンサルティングジャパン(株)

[図表 3-2-12] かわさき福祉開発

支援センター(K-W I N D)



[図表 3-2-13] 福祉製品開発の取組

<p>福祉製品アイデアコンテスト (試作品作製支援)</p> <p>平成 21 年度：応募 113 件 試作品製作 5 件</p> <p>平成 22 年度：応募 68 件 試作品製作 3 件</p>	<p>福祉製品アイデア試作例</p>  <p>背もたれの張りが調整できるシャワーチェア (株)ヒラミヤ</p>	<p>福祉製品開発支援例</p>  <p>i-スマートボイス (株)伊吹電子</p>
---	--	---

(出所) 川崎市

伊吹電子「クリアーボイス」(高津区)

伊吹電子は、高津区に本社を置く 1971(昭和 46)年創業のプリント基板のパターン設計(回路)・製作・実装を主な事業とする企業です。

同社の松田正雄社長は、耳の遠くなった母親と昔のように話がしたいという思いから、使いやすく聞こえを助ける音声拡聴器を開発しました。音声拡聴器の開発は、本業で使っているプリント基板にスピーカーと電源を備えた簡単な試作品をダンボールで作り、実際に母親に使ってもらって効果を確認するところからスタートし、段ボール製、さらには市販携帯電話の筐体を使った試作機を経て、1999(平成 11)年に自社製品である音声拡聴器「クリアーボイス」の販売を開始しました。同社では、その後、様々な音声拡聴器を開発しています。現在、「クリアーボイス」は、川崎市の敬老祝い事業に選定されているほか、信用金庫の店舗や、川崎市全区役所をはじめ地方自治体の窓口等に設置され、活用されています。また、川崎発の製品として川崎ものづくりブランドの認定やかわさき基準の認証を受けています。



[図表 3-2-14] 2008(平成 20) ~ 2010(平成 22)年度かわさき基準認証福祉製品

製品名	認証福祉製品概要	認証事業者名	認証年度
らくらく KAWASAKI ネクタイ	片手でらくらく着脱できるネクタイ	アソシエ CHACO	2010 年度
あっとマイシューズ	足をのせるだけで履くことが出来るシューズ	ビタミン愛	
和夢	電動2モータータイプの生活支援ベッド	シーホネンス(株)	
Profhand(プロファンD)	両足でペダルをこぎ、走りまわられるチェアサイクル(足こぎ車イス)	(株)カーエレクトリック西東京	
ササッとスカーフ	片麻痺などの方のため衣服着用具を兼ねたスカーフ	ミカリン本舗	
グリップマスター クルット/ショート	全天候型車イス用手袋 手の平駆動の方向け 簡単装着	アビリティーズ・ケアネット(株)	
グリップマスター クルット/ロング	全天候型車イス用手袋 手首駆動の方向け 簡単装着	アビリティーズ・ケアネット(株)	
ソフティショック	手の平を荒れと衝撃から守るロフトストラップ用衝撃吸収手袋	アビリティーズ・ケアネット(株)	
グリップマスター5(ファイブ)	全天候型車イス用手袋 手が自由に動かせる方向け	アビリティーズ・ケアネット(株)	
トレイジー スライドシート	体位変換・移動用のスライドシート	東レ(株)	
らくらくボード	車いすとベッド間の移乗補助ボード	VECTOR(株)	
ジャーニー	起立用・移動用リフト	アビリティーズ・ケアネット(株)	
スロービルド	巻き取り式携帯スローブ	アビリティーズ・ケアネット(株)	
スーパーレーター スリム	階段昇降機	(株)スギヤス	
リリーフ股漏れ安心テープ式	幅広の吸収帯がしっかりモレをブロックするテープ止めタイプおむつ	花王(株)	
リリーフテープ式にもなるパンツ	昼間はパンツとして、夜間はテープ式おむつとして1枚で対応できる2WAYタイプの紙製パンツタイプおむつ	花王(株)	
リリーフ超うす型お出かけパンツ	木綿の下着のように薄くてはき心地がやわらかな紙製パンツ	花王(株)	
i.スマートボイス	鼓膜の機能低下の補助目的に骨伝導を応用した音声拡聴器	(株)伊吹電子	
イージーモーション	車いすとベッド間の移乗補助ボード	(株)モルテン	
クレイド	自動体位変換マットレス	(株)モルテン	
TENA(テナ)	成人用紙おむつ	ユニチャームメンリック(株)	
オートリフト	いろいろな階段に設置可能な階段昇降機	エレベーターコンサルティン グジャパン(株)	
セロリ	体位変換器 + 高耐久・マルチ・体圧分散式クッション	(株)モルテン	
ジョイステレビ電話	誰でも簡単にコミュニケーションを楽しめるテレビ	(株)myjoicejapan	
もちあげくん	段差解消機	(株)ハーツエイコー	
チェアライダー	車いす電動化装置	あい・あー・けあ(株)	
ワーキングチェア ユニ 21(手動)	多機能椅子	アビリティーズ・ケアネット(株)	
ワーキングチェア ユニ 1EL(電動)	多機能椅子	アビリティーズ・ケアネット(株)	
Hook-i	車椅子固定用フック	アビリティーズ・ケアネット(株)	
パフィリーパッド	乳がん手術用患者パッド	パフィリーパッド	
パラリンコップ	片手でできる歯磨き用具	福祉用具機器研究開発の会	
らくらくベスト&ひざ掛け	着脱しやすいベストと安全なひざ掛け	アソシエ CHACO	
着やすいボレロ&マフラー	着脱しやすいボレロ	アソシエ CHACO	
パランサーII	動力不要上腕保持装置	(株)佐々木製作所	
軽くて水をはじくエブロン	軽くて水をはじくエブロン	フットマーク(株)	
コミュニケーション絵本	意思伝達用絵本	tree絵本プロジェクト	
TU テーブル	姿勢保持用机	アビリティーズ・ケアネット(株)	
TU チェア	姿勢保持用椅子	アビリティーズ・ケアネット(株)	
キャリダン	非常用階段避難車	(株)サンワ	
こぼれにくいカラーマグ	倒してもこぼれにくいマグカップ	アビリティーズ・ケアネット(株)	
吉田いす ローズ・ティルト	屋内用電動車いす	(株)メックデザイン	
パリオラインフラッチ	障害者の疲労を軽減する歩行杖	アビリティーズ・ケアネット(株)	
トルネードチップ・杖用	杖用チップ(先ゴム)	アビリティーズ・ケアネット(株)	
カウンターハンドル	つまみ回し用ハンドル	アビリティーズ・ケアネット(株)	
プライマ手すり	滑りにくい入浴用手すり	アビリティーズ・ケアネット(株)	
長柄の靴べら	柄を長くした靴べら	アビリティーズ・ケアネット(株)	
ストロークリップ	ストロー固定装置	アビリティーズ・ケアネット(株)	
クリアボイス	高感度音声拡聴器	(株)伊吹電子	
ロホ・クアドトロセレクト	車いす用床ずれ予防クッション	アビリティーズ・ケアネット(株)	
福祉車両用フロアシシステム	車いすユーザー 移送車の架装用フロアシシステム	アビリティーズ・ケアネット(株)	

(出所) 川崎市

デザインを活かした産業の振興

川崎市では、デザインを生かした工業製品の
高付加価値化を目指し 1989(平成元)年から川
崎市が主体となって、各種デザイン振興事業に
取り組んでいます。

現在、川崎市の産業デザイン振興施策につい
ては、情報交流促進としての「デザインフォー
ラム」、商品開発としての「デザインコンペ」、
普及啓発としての「デザインフェア」の3つの

事業を中心に展開しています。また、ユニバー
サルデザインの理念の普及を図るため、
2005(平成 17)年度に「ユニバーサルデザイン
創出ハンドブック」を作成したほか、「ユニバ
ーサルデザイン」に関するデザインフォーラム
を開催しています。また、デザインコンペを通
じて、ユニバーサルデザイン関連製品の実現化
に向けた取組を推進しています。

[図表 3-2-15] 川崎市が取り組む産業デザイン振興事業及び主な入賞作品

2011(平成 23)年 3月現在

事業名	事業内容
かわさきデザイン フォーラム	・メーカーとデザイナーの交流を促進し新しい事業の創出を目指して、1992(平成 4)年以降 89 回開催して います。 ・ユニバーサルデザイン等、時宣を得たテーマでの講演会と交流会を実施し、ビジネス交流・情報交換の 場として活用されています。
かわさき産業デザイン コンペ	・市内事業者のオリジナルブランドの製品づくりを支援し、川崎発の新製品創出の促進を目的として、 1996(平成 8)年から毎年実施しており、市内協賛企業の設定したデザイン課題に対し全国から作品を募 集し、審査・表彰の上、入賞作品の製品化・実現化を目指しています。 ・過去 15 回の課題総数は 87、応募総数は 2,356 点に上り、この中から実際に製品化・実現化されたもの は 10 作品あるほか、G マーク商品(財団法人日本産業デザイン振興会主催グッドデザイン賞受賞商品) も生まれています。
かわさきデザイン フェア	・市内事業者や市民一般に対し、産業デザインの魅力を発信する啓発イベントとして、(株)ケイエスピーとも 連携し、平成元年から毎年実施しています。 ・著名な企業・デザイナー等による講演、かわさき産業デザインコンペのグランプリを決定する公開審査 会、デザイン展等を主な内容とし、毎回多数の来場者があります。



世代を超える墓石「silhouette(シルエット)」
< 製造・販売：(株)沖セキ >



無指向性スピーカーシステム「DISTESA」
< 製造・販売：リードサウンド(株) >



フットピロー「ゆーら」(2006 年度グッドデザイン賞受賞)
< 製造・販売：(株)キルト工芸 >

(出所)川崎市



高齢者施設向けいす「和楽座」
< 製造・販売：(株)キルト工芸 >

[図表 3-2-16] かわさきデザインコンペ審査会



(出所)川崎市

(4)コンテンツ・ICT産業の振興

コンテンツ産業の振興

国のクールジャパン戦略など、コンテンツを活用した産業の活性化が、全国各地で行われています。

川崎市でも、2010(平成 22)年 3 月に、クリエイターの創造活動の活性化とコンテンツを活用した市内産業の活性化を目的とする「川崎市コンテンツ産業振興ビジョン」を策定し、それに基づき、川崎市産業のプロモーションコンテンツ等を募集するコンペや、コンテンツの活

用促進を目的としたクリエイター・市内事業者等による研究会、コンテンツを活用した事業展開の浸透・拡大を目的としたコンテンツフォーラム等が実施されています。

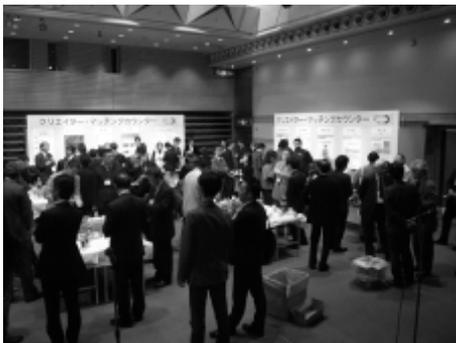
2010(平成 22)年度には、農業をテーマに「かわさきコンテンツアワード 2010」が開催され、コンテンツの活用事例の創出に向けた取組が展開されています。

『川崎市コンテンツ産業振興ビジョン』(2010(平成 22)年 3 月策定)

本市が有する映像・音楽等の地域資源を活かし、クリエイターの創造活動の活性化と、製造業、卸売・小売業など様々な業種においてコンテンツを活用した事業展開の浸透を図り、市内産業を活性化させることを目的として、2010(平成 22)年 3 月に「川崎市コンテンツ産業振興ビジョン」を策定しました。

同ビジョンでは、コンテンツ産業を、一般的なメディア上で提供されるコンテンツによって対価を生み出す産業に加え、様々な業種における「商品開発」や「設計・デザイン」「広告宣伝」「サービス提供」などコンテンツの活用により産業の高度化に資する業態として定義するとともに、コンテンツの創造・保護・活用のサイクルにおける各段階での取組を施策の基本方向とし、こうした取組により、クリエイターの創造活動の活性化と、コンテンツの様々な業種での活用を促進し、市内産業の活性化につなげていくことを目指しています。

[図表 3-2-17] 川崎コンテンツ産業フォーラム



[図表 3-2-18] 製品特徴の「見える化」による販売促進事例



かわさきコンテンツアワード 2010

「かわさきコンテンツアワード 2010」は、クリエイターまたはクリエイターをめざす学生を対象に、川崎市内産の農産物を中心に販売する J A 直営の農産物直売所「セレサモス」の PR やかわさき農産物ブランド「かわさきそだち」の販売促進など、川崎市内産農産物を販売促進するためのアイデアや映像、キャラクターなどのコンテンツを募集するものです。

受賞作品やアイデアについては、セレサ川崎農業協同組合での活用が検討されています。



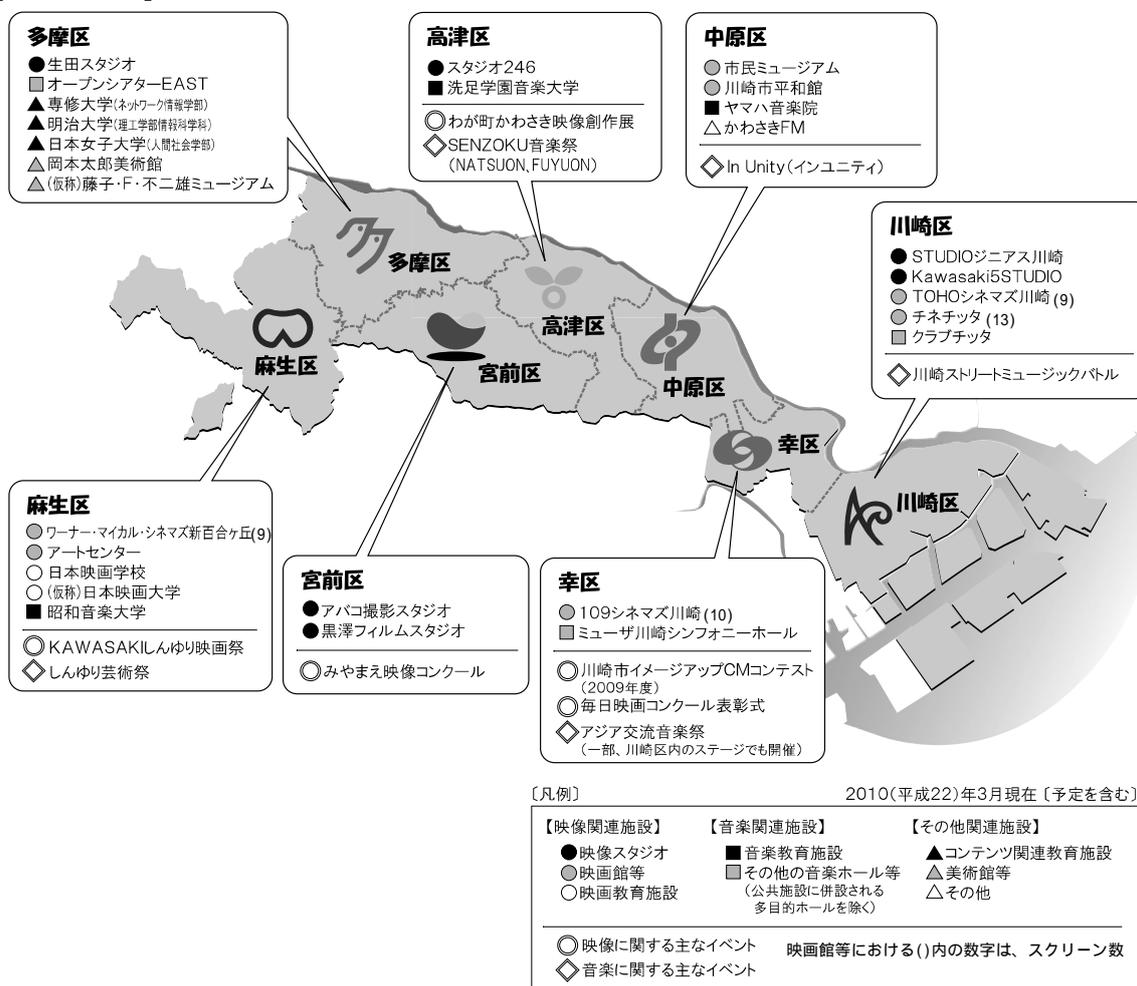
また、川崎市には、多数の映像・音楽施設が立地しており、映像や音楽に関するイベントも市内各地で開催されています。

例えば、映像については、市内に映像スタジオや映画の専門学校があり、2011(平成23)年4月には映画に特化した我が国初の大学である日本映画大学が開学予定となっているなど、映像を撮る・創るための環境が整っています。

また、映像を観る環境としても、川崎市には

4つのシネマコンプレックスが立地しており、総スクリーン数は41面、総客席数は10,000席を超えています。また、ミニシアターも2つあり、映画鑑賞施設が集積している都市となっています。

[図表 3-2-19] 川崎市内の映像・音楽関連施設



(出所) 川崎市