

総務委員会資料

2 所管事務の調査（報告）

（6）ナノ医療イノベーションセンター（iCONM）の 運営について

資料1 ナノ医療イノベーションセンター（iCONM）
の運営について

参考資料 ナノ医療イノベーションセンター（iCONM）
の今後の運営支援について

（令和4年1月27日総務委員会資料）

臨海部国際戦略本部
令和8年2月10日

ナノ医療イノベーションセンター（以下、「iCONM」）の運営については、令和4年3月に市と産業振興財団において締結した「ナノ医療イノベーションセンター（iCONM）の運営等に関する基本協定」及び「ナノ医療イノベーションセンターにおける研究支援事業に関する協定書」に「総合計画第3期実施」期間終了時において評価検証するとしている。

このため、令和4年度から市と財団で共同・連携して取り組んできた「研究支援事業」について、令和4年度から令和7年度までの4年間の研究支援事業の取組による研究事業の進捗状況や成果の創出状況、センター運営にかかる財務状況等を総合的に評価を行い、令和8年度からの「研究支援事業」の実施について定める。

1 iCONMの運営状況

（1）iCONMの位置づけ・目的

キングスカイフロントにおけるライフサイエンス分野の拠点形成の核となる先導的な施設として整備。

先端医療を広く普及・浸透させるための「ナノ医療技術」の研究及び研究成果の実用化を進めるため、産学官が一つ屋根の下に集い、異分野融合体制で、革新的課題の研究開発に取り組む。

（2）設立・経緯

H25.3	「地域資源等を活用した産学連携による国際科学イノベーション拠点整備事業」に採択。採択額：施設25億円、機器10億円 市が、土地をURから購入し、産業振興財団へ無償貸し付け。施設整備のために産業振興財団へ10億円を貸し付け。
H25.10	革新的イノベーション創出プログラム（COI STREAM）採択
H27.2	市と産業振興財団で「ナノ医療イノベーションセンターの運営等に関する基本協定書」を締結（H27～R3）
H27.4	iCONM運営開始
H31.3	市と産業振興財団で「ナノ医療イノベーションセンターにおける研究支援事業に関する協定書」を締結（R1～R3）
R4.3	「COI STREAM」実施期間終了
R4.3	市と産業振興財団で「ナノ医療イノベーションセンターの運営等に関する基本協定書」を締結（R4～R34） ・用地の無償貸し付けの実施（30年間） 市と産業振興財団で「ナノ医療イノベーションセンターにおける研究支援事業に関する協定書」を締結（R4～R7）
R4.10	共創の場形成支援プログラム（COI-NEXT）採択
R7.10	ナノ医療イノベーションセンター 創立10周年記念シンポジウム

(3) これまでの支援とその取組結果

ア 立ち上げ期間の支援 (H27～R3)

iCONMの運営等について、市と産業振興財団の協調事業とし、キングスカイフロントを先導する施設として円滑に運営するために、市と産業振興財団は協定を締結。入居負担金や共同研究費等の確保など、安定的な運営に至るには一定期間を要することから、共用スペース等の維持管理費の一部負担(9億円/7年)等を実施。

立ち上げ期間の支援により、iCONM研究者が最先端の研究開発に取り組むことができる良好な環境に加え、オープンイノベーションを創発するための高付加価値な設備を備える研究所としての維持管理を実施。R元年度以降は入居率目標を達成。R4年度から入居負担金の増額改定を実施し、入居負担金等により施設管理を実現。

イ 研究促進事業 (R1～R3)

研究及び研究成果の実用化を加速し、「革新的医薬品等の上市」「拠点価値の向上」「新産業振興」により早くつなげるため、市と産業振興財団が共同・連携して研究支援事業に取り組む目的で、産業振興財団が負担する研究支援事業支出額を上限として予算の範囲内で支出。(3.2億円/3年)

研究支援事業に取り組む民間企業における研究開発や知財戦略、広報等に精通した専門人材で構成する組織「イノベーション支援グループ」を設置。研究プロジェクトの企画立案や研究費申請の「手順書」を作成し、研究者による研究費獲得を支援。

ウ iCONM用地の無償貸付 (R4～R33)

キングスカイフロントの拠点形成の核となる施設としての共同研究による企業集積、市民の健康・福祉の向上への貢献、新産業の創出及びキングスカイフロントの更なる発展等の公益性の観点から検討し、令和4年度以降も無償にて用地を貸し付け。

エ 研究支援事業 (R4～R7)

研究及び研究成果の実用化を加速し、「革新的医薬品等の上市」「拠点価値の向上」「新産業振興」により早くつなげるため、市と産業振興財団が共同・連携して研究支援事業に取り組む目的で、研究支援事業の人件費相当額を予算の範囲内で支出。(川崎市の負担分として1.3億円/年を支出)

研究者を総合的にサポートする研究支援体制を安定的に配置し、研究資金獲得や事業化支援、広報活動を実施。

<参考>

令和4年1月27日付の総務委員会「ナノ医療イノベーションセンター(iCONM)の今後の運営支援について」

上記の「ウ iCONM用地の無償貸付」及び「エ 研究支援事業」を報告。

「エ 研究支援事業」については、「総合計画第3期実施計画」期間終了時において、研究支援事業の取組による研究事業の進捗状況や成果の創出状況、センターの運営に係る財務状況等を総合的に評価検証し、本事業の在り方を含め、必要な見直し等を行うとしている。

（４）事業構成と主な財源

革新的な研究活動を行う研究所として、研究者による「研究事業」を支える「研究支援事業」を実施し、それらの活動の基盤となる環境整備を「施設管理事業」にて実施。

ア 研究事業

（ア）事業概要：研究者による研究開発及び研究成果の実用化に向けた取組

- a 科学研究 ナノ医療・ドラッグデリバリーシステムに係る独自の研究を推進
- b 日本医療研究開発機構（AMED）事業 創薬基盤技術開発事業や創薬基盤推進研究事業などを実施
- c 共創の場形成支援プログラム 「レジリエント健康長寿社会の実現」に向けて医工看共創による産学官の連携事業を実施
- d 共同研究事業 民間企業等との共同研究を推進

（イ）主な財源：研究直接費（大型国費の研究費、個別研究費、企業との共同研究費）

イ 研究支援事業

（ア）事業概要：「研究事業」を総合的に支える専門人材等による支援活動

- a 研究費獲得支援
- b 知財管理、事業化支援
- c 業界関係者や市民への広報活動、人材育成

（イ）主な財源：研究間接費（大型国費の研究費、個別研究費、企業との共同研究費）、市負担金

ウ 施設管理事業

（ア）事業概要：建物及び付帯設備の維持管理、最先端の研究開発に取り組むことができる環境整備、スタートアップ企業がベンチ単位で入居できる環境整備

（イ）主な財源：研究協力負担金、使用料

２ 研究支援事業の概要

革新的な医薬品等の実用化等を加速させ、国の大型プログラムや民間資金等の獲得支援を行うとともに、新たな研究活動への展開を支援していくため、市と財団が共同・連携して取り組む「研究支援事業」に対して、市の負担分として人件費相当額1.3億円/年を支出してきた。

本事業は、「革新的医薬品等の上市」「拠点価値の向上」「新産業の創出」を目的に、研究者を総合的にサポートする研究支援体制を安定的に配置し、研究資金獲得や事業化支援、広報活動を実施している。

3 研究事業の進捗状況

(1) 体内病院の研究

科学技術振興機構（JST）の革新的イノベーション創出プログラム（COI STREAM）（H25.10採択）「スマートライフケア社会への変革を先導するものづくりオープンイノベーション拠点（COINS）」プロジェクトとして、将来の社会ニーズを先取りし、国内外の大学や企業が最先端の技術、人材、アイデアを持ち寄ることで「未来を変える製品・サービス」を開発する全く新しい発想の研究拠点として、体内病院の実現に向け、臨床試験（治験）やベンチャー企業立ち上げなどを実施。体内病院の研究が、拠点発スタートアップが推進役となり難治性疾患の診断・治療法の開発へと進展。

成果の現況（治験、臨床研究）



COINS発ベンチャー企業（10社）

資金調達額 60億円超 ※R7.12時点

- ・(株)ブレイゾン・セラピューティクス（H27創設）
血液-脳関門通過型ナノマシンの開発
- ・アキュルナ(株)（H27創設）
核酸医薬搭載ナノマシンの開発
- ・(株)イクストリーム（H28創設）
ナノキャリア(株)（現NANO MRNA(株)）に吸収合併
エクソソーム解析技術の開発
- ・ソニア・セラピューティクス(株)（R2創設）
SDTシステムの開発
- ・(株)イクスフロー（R2創設）
迅速診断装置の開発
- ・(株)PrimRNA（R3創設）
mRNA医薬開発
- ・レッドアローセラピューティクス(株)（R3創設）
タンパク質ミセル開発
- ・B-MED(株)（R3創設）
「貼るだけ人工膵臓」の事業化
- ・Crafton Biotechnology(株)（R4創設）
mRNA創薬の研究開発
- ・(株)FerroptoCure（R4創設）
フェロトシス制御による抗がん剤開発

(2) プロジェクトCHANGE

科学技術振興機構（JST）の共創の場形成支援プログラム（COI-NEXT）（R4.10採択）「レジリエント健康長寿社会の実現を先導するグローバルエコシステム形成拠点」（CHANGE）として、医工看の共創により3つの研究開発課題に沿って研究を推進。
在宅医療におけるケアのあり方を理工学の視点を交えて考え、誰もが身近な人を見守れる道具やシステムの開発と市民のケアリテラシーの醸成を実施。参画機関数は37機関。

研究開発課題1：ナースিংエンジニアリング

ターゲット：患者にどこでも安心な医療・ケアを



参画機関：iCONM、東京大学、東京科学大学、川崎市立看護大学、芝浦工業大学、花王(株)、(株)リリアム大塚、BioSeeds(株)、味の素(株)

研究開発課題2：ロンジビティテクノロジー

ターゲット：加齢による身体の衰えを遅らせる



参画機関：iCONM、東京大学、東京科学大学、大阪大学、量子科学技術研究開発機構、がん研究会、実中研、日油(株)、NANO MRNA(株)、Crafton Biotechnology(株)、(株)ブレイゾン・セラピューティクス、(株)イクストリーム

研究開発課題3：医療・ケアイノベーション創出のための共創の場形成

ターゲット：健康長寿イノベーション基盤の構築



参画機関：iCONM、東京大学、東京科学大学、川崎市立看護大学、千葉大学、日本メドトロニック(株)、日本電気(株)、(株)島津製作所、日東電工(株)、かわさき市民放送(株)、東急ホテルズ&リゾート(株)、(株)DeNA/川崎ブレイブサンダース、(株)ダブリューズカンパニー、第一生命ホールディングス(株)、(株)きらばし銀行、(株)横浜銀行、(医)和光会総合川崎臨港病院、(医)誠医会川崎大師訪問看護ステーション、(公社)川崎市看護協会、国立医薬品食品衛生研究所、川崎市、(株)SOERUTE、アステラス製薬(株)

4 研究支援事業 取組成果

(R4.4からR7.12末まで)

(1) 研究費獲得

ア 革新的イノベーション創出プログラム (COI STREAM) (H25.10採択) R4 94,250千円

イ 共創の場形成支援プログラム (COI-NEXT) (R4.10採択) R4年度～R13年度 最大40億円の国費を獲得
計 1,042,931千円 (R4 279,868千円, R5 277,690千円, R6 250,441千円, R7 234,932千円)

ウ 科学研究費等

計 397,660千円 (R4 82,885千円, R5 112,039千円, R6 114,700千円, R7 88,036千円)

(ア) 独立行政法人日本学術振興会 (JSPS) 科学研究費助成事業 計65件 (R4 12件, R5 19件, R6 21件, R7 13件)

(イ) 日本医療研究開発機構 (AMED) 事業 計24件 (R4 4件, R5 5件, R6 8件, R7 7件)

エ 民間企業との共同研究

計 199,914千円 (R4 4,500千円, R5 7,705千円, R6 73,975千円, R7 113,734千円)

(ア) 三井化学と「MCI-iCONM共創ラボ」をiCONM内に設置 (R7.1)

< 共同研究の概要 >

超早期に自分の身体の状態を把握できる手法並びに、自分自身がよりよくあるための適切な選択肢の提供に資する技術開発の促進期間を令和7年1月1日から令和12年3月31日までと設定



(イ) 東亜合成と共同研究契約を締結 (R7.5)

< 共同研究の概要 >

東亜合成が持つ siRNA デザイン技術と iCONM の核酸医薬送達技術を融合し、乳がんの中で最も予後が悪く、治療の選択肢も限られているトリプルネガティブ乳がん (TNBC) の治療薬の創製。

5年以内の臨床試験開始を目指す。

※東亜合成 (株) 川崎フロンティアエンス R & D センターは、R6.8にキングスカイフロントに研究開発拠点を開設



(2) 知財管理

ア 知的財産戦略の取組 計51件 (R4 13件, R5 12件, R6 15件, R7.12 11件)

特許出願時から知財戦略を策定し、事業化支援を実施。

イ 知財のマッチング支援 計42件 (R4 12件, R5 6件, R6 16件, R7.12 8件)

(3) 事業化支援

ア 共同研究やマッチングに寄与する学術セミナー等を企画運営

計25回 2,189名 (R4 7回 784名, R5 7回 419名, R6 7回 621名, R7.12 4回 365名)

イ かわさきケアデザインコンソーシアム (R6.11創設)

プロジェクト CHANGE の研究を、より幅広く社会実装に近づけるため、産学官の共創により、看護・介護・福祉等の各分野でケア業務に従事する者の支援に資する製品・サービス等の創出・改善及び普及を推進するコンソーシアムを令和6年11月に創設。
会員企業からの会費で事業を実施。

企業会員 16者、准会員 24者 (R7.12時点)

(業種：情報通信、医療機器、機械製造、介護サービス等)

会費 36万円/年 (社員数101名以上) 12万円/年 (社員数100名以下) 准会員 無料

新たな製品・サービスの提案



ケア従事者の業務効率向上及び負担軽減
に寄与する新たな製品・サービスの開
発・改善に向けた取組

1. セミナー等学びの場の提供 (看護師による講演等)
2. ケアニーズに関する情報共有
3. 看護師を交えたワークショップ
4. 看護現場・施設でのヒアリング (試用、試飲等)
5. 病院等の現場見学による看護師等へのヒアリング
6. 看護現場の観察
7. シャドーイング研修
8. ケア現場における実証研究の場の提供 (紹介、支援)
9. 会員交流会 (特別講演など)

看護現場の意見・課題を提供

看護の現場 市内10施設超と協定書締結や連携

- ・川崎市看護協会 ・市立川崎病院 ・市立井田病院
- ・石心会 (川崎幸クリニックなど)
- ・訪問看護ステーション (かわさき、向丘、井田、大師) など

(4) 業界関係者や市民への広報活動

ア 大学等との連携

スペイン・カタルーニャ国際大学(UIC-Barcelona)、オグズ・ハントルクメニスタン工科大学、浦項工科大学校 バイオ未来技術革新研究センター、東京大学、エジプト・メリット大学等と覚書（MoU）等を締結

イ グローバル人材育成支援 計 31名（R4 8名、R5 5名、R6 12名、R7 6名）

タイ、カナダ、アイスランド、スペイン、トルクメニスタン、アメリカ、バングラディッシュ、インド、フランス、中国からインターンシップ生を受け入れ

ウ 戦略的広報活動

（ア）メディアへの掲載 計1,109件（R4 243件、R5 340件、R6 254件、R7.12 272件）

（イ）視察、見学者の受入

計422件 8,858名（R4 119件 2,410名、R5 142件 2,585名、R6 107件 2,776名、R7.12 54件 1,087名）

うち児童・学生のiCONM訪問 2,502名（R4 624名、R5 641名、R6 684名、R7 553名）

川崎市立藤崎小学校、殿町小学校、東小倉小学校、荏宿小学校、下沼部小学校、小杉小学校、西野川小学校、西梶ヶ谷小学校、菅生小学校、西菅小学校、桜本中学校、富士見中学校 川崎高校附属中学校、榊形中学校、川崎市立中学校合同文化祭・理科生徒研究会 など

（ウ）市民公開講座の開催 計8回 449名（R4 2回64名、R5 3回164名、R6 2回 165名、R7.12 1回 56名）



エ 人材育成

- (ア) 夏の科学イベントやOPEN DAYでの研究紹介を含めた体験型イベントの実施
- (イ) 区民祭や地ケアフェアなど、市内の複数イベントでのプロジェクトCHANGEの活動紹介
- (ウ) 市内在住の薬学部学生等に対する講義・実務研修
- (エ) 高校生プログラム（ケアコンピテンシー教育）
 - a 洗足学園高校1年生30名：体験学習 & 研究者交流会、土曜講座
 - b 高津高校普通科1年生280名：「ともに学ぶケア講座」（全5回）



夏の科学イベント
（市制100周年ポスターに採用）



洗足学園 体験学習



高津高校 ケア講座

洗足学園 高校生のアイデアによる名称及びマーク
「かわさきケアデザインコンソーシアム」

・ケアの先（未来）にあるものが何か？

Something beyond Care

・ケアの先端技術への期待

Advanced Care Technology

・ケアの先回り

Proactive Care



- c 川崎総合科学高校 科学科2年生40名：出前事業
- d 川崎高校 福祉科3年生28名：出前事業

川崎総合科学高校・川崎高校合同ワークショップ



出前事業



合同ワークショップ



CHANGEシンポジウム

- e CHANGEシンポジウム セッション

上記高校生プログラムで実施した内容について、高校生が発表およびディスカッションを実施。

5 iCONMの収支（R4～R7）

（千円）

収入	決算			見込
	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
研究費	457,003	389,729	365,141	322,968
企業との共同研究費	4,500	7,705	73,975	113,734
研究協力負担金等	268,211	316,956	328,366	333,409
川崎市負担金	130,000	130,000	130,000	130,000
投資活動収入	28,833	66,018	18,238	
インキュベーション・産学融合拠点整備補助金		24,999		
繰越充当分	134,590	77,044	70,646	94,435
収入計	1,023,136	1,012,451	986,367	994,546

支出	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
研究事業支出	359,486	312,180	333,197	352,587
人件費	13,929	28,078	37,260	34,490
物件費	345,558	284,102	295,937	318,097
研究支援事業支出	240,903	227,951	213,909	251,415
人件費	138,042	134,556	133,978	140,638
物件費	102,861	93,395	79,931	110,777
施設管理事業支出	345,703	401,674	344,826	335,054
人件費	70,074	74,046	89,808	68,846
物件費	275,629	327,627	255,019	266,208
支出計	946,093	941,804	891,932	939,056

次年度繰越	77,044	70,646	94,435	55,490
-------	--------	--------	--------	--------

6 研究支援事業の評価検証（R4～R7）

（１）直接目標（KGI）

ア 令和27(2045)年度において
（ア）体内病院を実現する。

イ 令和10(2028)年度において

（ア）iCONM発の革新的な医薬品、診断機器等が上市している。

（イ）拠点形成の核となる先導的施設として、キングスカイフロントの価値を高めている。

（ウ）iCONMが求心力となって、キングスカイフロントにベンチャー企業が集積している。

（２）成果指標（KPI）

先導的施設として実現する目標	指標		R4(2022)年度	R5(2023)年度	R6(2024)年度	R7(2025)年度 (R7.12末時点)
革新的医薬品 等の上市	治験や臨床研究の実施 件数（累計）	目標	12件	13件	14件	15件
		実績	13件	14件	14件	15件
	ライセンス実施件数 （累計）	目標	14件	15件	16件	17件
		実績	15件	17件	19件	21件
	特許の出願数 （年間）	目標	5件	10件	15件	20件
		実績	13件	10件	16件	12件
	研究費収入額 （年額）	目標	286,000千円	347,000千円	354,000千円	360,000千円
		実績	464,904千円	403,811千円	427,644千円	439,452千円
拠点価値の向上	iCONM入居率	目標	90%	90%	90%	90%
		実績	92%	90%	90%	90%
	メディア掲載件数 （年間）	目標	180件	200件	220件	240件
		実績	243件	340件	254件	272件
	市民公開講座アンケートの 「満足」割合	目標	90%	90%	90%	90%
		実績	88%	93%	99%	—
新産業の創出	ベンチャー企業の設立 （累計）	目標	8社	9社	10社	11社
		実績	10社	10社	10社	10件

7 研究支援事業 総括（R4～R7）

（１）評価検証

副市長、財団理事長等を委員とするiCONM運営調整会議で行うこととしており、毎年度、研究支援事業を総括、効果検証を実施。
また、令和４年度から令和７年度までの取組について、令和８年１月２０日に開催したiCONM運営調整会議にて評価検証。

（２）検証結果

国プロジェクト（COI-NEXT）や民間企業との共同研究等の研究資金獲得、コンソーシアム立ち上げや知財戦略の取組などの事業化支援、視察受入や市民公開講座、高校生プログラムなどの広報活動を実施し、KPIを概ね達成。「革新的医薬品等の上市」「拠点価値の向上」「新産業の創出」を目的に、研究者を総合的にサポートする研究支援体制を安定的に配置し、研究資金獲得や事業化支援、広報活動を実施しており、４年間の活動として評価。令和８年度以降も市と財団が共同・連携して取り組む「研究支援事業」の必要性を確認した。

8 令和8年度からの運営について

（１）イノベーション創出の促進に向けた「研究支援事業」の継続

「研究支援事業」はこれまでの取組による成果等から、その目的である「革新的医薬品の上市」、「拠点価値の向上」、「新産業の創出」につなげる大変効果的な事業であり、研究所における機能として必須の事業である。

引き続き、iCONMにおける中核研究「体内病院」の実現に向けて、研究費獲得支援、知財管理、事業化支援、人材育成を含めた広報活動等を行うため、市と財団が共同・連携して取り組む「研究支援事業」を継続する。

（２）「研究支援事業」における本市負担金について

研究者を総合的にサポートする研究支援体制を維持するため、引き続き「研究支援事業」の人件費相当額を本市が負担する。

令和８年度は負担金額については、これまでの１.３億円に賃金上昇率を反映し１.５億円とする。

なお、令和９年度以降についても、賃金上昇率を反映した人件費相当額とする。

（３）今後の検証

「総合計画第４期実施計画」期間終了時において、研究支援事業の取組による研究事業の進捗状況や成果の創出状況、センター運営にかかる財務状況等を総合的に評価検証し、必要な見直し等を行う。

9 研究支援事業に関する成果指標（KPI）の設定と主な取組

（１）直接目標（KGI）

ア 令和27(2045)年度において
（ア）体内病院を実現する。

イ 令和11(2029)年度において
（ア）iCONM発の革新的な医薬品、診断機器・サービス等が上市している。
（イ）拠点形成の核となる先導的施設として、キングスカイフロントの価値を高めている。
（ウ）iCONMが求心力となって、キングスカイフロントにベンチャー企業が集積している。

（２）成果指標（KPI）

先導的施設として 実現する目標	指標	R7(2025) 12月末	R8(2026)	R9(2027)	R10(2028)	R11(2029)
革新的医薬品等の上市	治験や臨床研究の実施件数（累計）	15件	16件	17件	18件	19件
	ライセンス実施件数（累計）	21件	22件	23件	24件	25件
	<u>特許の基礎出願件数（年間）</u>	4件	4件	4件	4件	4件
	研究費収入額（年額）	439,452千円	400,000千円	400,000千円	400,000千円	400,000千円
拠点価値の向上	メディア掲載件数（年間）	272件	240件	240件	240件	240件
	市民公開講座・学術セミナーアンケートの「満足」割合	100%	90%	90%	90%	90%
新産業の創出	iCONM入居率	90%	90%	90%	90%	90%
	ベンチャー企業の設立（累計）	10件	12社	13社	14社	15社
	<u>iCONM関連プロジェクト外への新たな参入企業数（年間）</u> ※	10件	3件	3件	3件	3件

*iCONM関連プロジェクトへの新たな参入企業数：

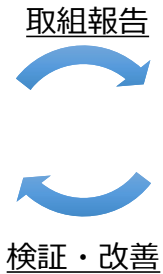
①CHANGEへの新規参画企業、②共同研究契約企業（当該契約形態での実績がこれまでにない企業）、③ライセンス契約企業（当該契約形態での実績がこれまでにない企業）、④ケアさき会員企業（上記①～③に該当する企業は除く）

(3) 研究支援事業の主な取組

主な取組項目	主な取組内容	獲得を目指す成果
研究戦略推進支援	研究事業全体の戦略策定や進捗管理 適切な支援体制の維持・推進	革新的医薬品等の上市 拠点価値の向上 新産業の創出
研究資金獲得支援	各省庁及び国立研究開発法人等の補助金情報や業界動向等の収集 アカデミア、企業等の連携先の探索・調整 研究者による補助金申請及び各種契約等の資料作成・手続支援	革新的医薬品等の上市 新産業の創出
事業化支援	特許に係る出願及び審査対応等の知財管理 保有する特許の企業へのライセンス先の探索及び契約交渉、管理 研究成果を基としたベンチャー企業設立に向けた経営人材の確保及び資金調達、各種事務手続等の支援	革新的医薬品等の上市 新産業の創出
広報活動	企業との共同研究や特許のライセンス等に向けた論文発表に関する記者説明会及びプレスリリースの実施 市民に対する健康・福祉の向上に向けた市民公開講座やシンポジウム等の開催 市内学校の児童生徒等に対する科学への興味やキャリア形成に向けた視察対応や出前講座等の実施	革新的医薬品等の上市 拠点価値の向上 新産業の創出

(4) 評価検証

iCONM戦略推進会議（財団主催）	
目的	市・財団の実務担当者により研究資金獲得の検討や情報共有等を行い、効果的に研究支援事業を推進する
委員	市：臨海部国際戦略本部 財団：事務局長、イノベーション推進G、管理部
開催	年4回程度実施
内容	・研究支援事業に係る取組の検討及び進捗状況を管理 ・毎年度、評価



iCONM運営調整会議（市主催）	
目的	市・財団の幹部職員によりiCONM運営全般に係る取組の確認や必要な検討等を実施する
委員	市：副市長、臨海部国際戦略本部、経済労働局 財団：理事長、専務理事、事務局長、センター長他
開催	年2回程度実施
内容	・毎年度、研究支援事業を検証し、次年度の取組を決定 ・令和11年度末時には4年間の取組を検証

ナノ医療イノベーションセンター（以下「iCONM」）の運営開始に伴い、7年間の立ち上げ期間の支援等を定めた「ナノ医療イノベーションセンター（iCONM）の運営等に関する基本協定」（以下「基本協定」）が令和4年3月31日に終了するにあたり、令和4年度以降の市と川崎市産業振興財団（以下「財団」）の取組等を定め、新たにiCONM運営に関する協定を締結する。

1 iCONMが推進する中核研究

人々が疾患から解放されていくことで、自律的に健康なれる社会（スマートライフケア社会）を実現するため、**引き続き、「体内病院」の実現を目指し**、中核研究として推進していく。

2 これまでの市の取組とiCONM事業の成果

(1) 市の取組

立ち上げ期間の支援	安定的な運営に至る一定期間について、主に研究環境の基盤整備等に関する支援を実施
研究支援事業	研究及び研究成果の実用化を加速し、「革新的医薬品等の上市」「拠点価値の向上」「新産業振興」により早くつなげるため、市と財団が共同・連携した取組を実施

(2) iCONM事業の成果

立ち上げ期間の支援により研究環境基盤を構築し、その上で、専門人材による研究支援事業に取り組み、研究費の獲得・研究の促進・事業化支援・戦略的な広報活動等が実施されたことにより、多くの成果をあげた。

【主な成果】

<iCONMの研究成果を創出ベンチャー企業等により実用化する取組が進展>
研究開発 臨床研究 実用化・上市

ア 健康福祉の向上

- 研究成果の実用化に向けた進展
- 市民への貢献（健康・医療知識の向上、市内学生の科学への興味や理解の向上・キャリア形成支援、シビックプライドの醸成）

イ キングスカイフロン트의拠点形成の中核施設としての強力な求心力

- 革新的な研究活動を通じた企業集積
- 自らの研究活動による新産業の創出
- 国内有数のライフサイエンス拠点としての国からの評価
- 国内外の業界からの注目

(3) これまでの総括

- iCONMはキングスカイフロン트의拠点形成の核となる先導的な施設として、これまでの7年間の活動を通じて、**産学官のアンダーザワンループによる研究活動の成果やこれに伴う企業集積にとどまらず、市民に向けた健康や科学に対する理解向上をはじめ拠点価値の向上、さらに新たな産業創出等の多くの貢献がなされ、極めて公益性の高い研究所となっている。**
- キングスカイフロン트가世界有数のライフサイエンス分野のイノベーション拠点として発展し続け、さらに、**より市民の健康と福祉に寄与するために、iCONMには、これまでの革新的な研究活動を継続するとともに、より時勢を捉えた社会課題を解決する革新的な研究活動を行うことが求められる。**

3 令和4年度以降のiCONMの主な取組

(1) 研究成果の実用化による健康・福祉の向上

- がん、アルツハイマー病、軟骨疾患などの難治性疾患の新たな治療技術の実用化に向けた研究開発
- 感染症に対するiCONM発の技術によるワクチンの実用化に向けた研究開発
- 病気の発見・予防や看護・介護を含めたヘルスケア全般をターゲットとした活動展開(体内病院2.0)

新規

(2) 市民への貢献

- 市民の健康・医療知識の向上
- 市内学校の児童生徒等を対象とした科学への興味や理解の向上

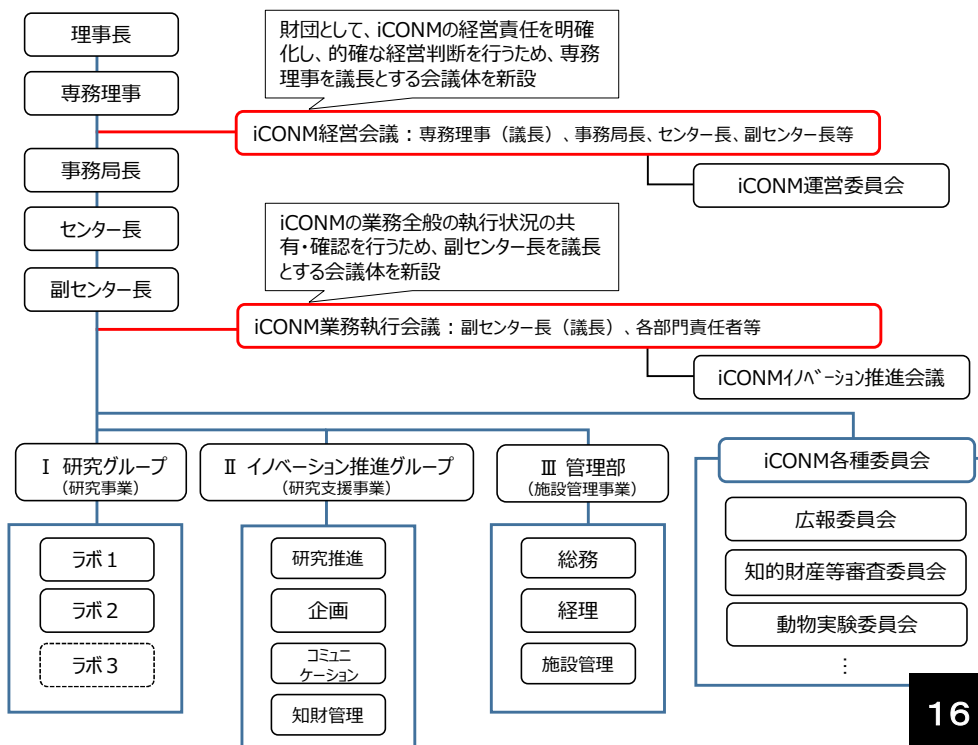
(3) 拠点形成と産業創出

- 研究活動を通じたベンチャー企業の創出
- キングスカイフロン트에のスタートアップ企業の集積に向けた事業への協力

新規

4 推進体制

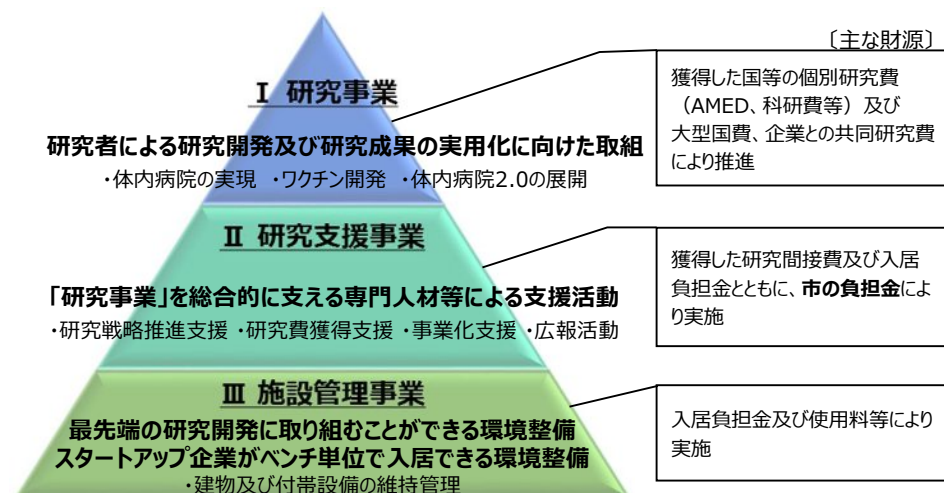
財団として、中核研究を推進し、効果的な研究所運営を行うため、経営体制を強化



5 事業構成と主な財源

〔iCONMで行われる3事業〕

革新的な研究活動を行う研究所として、研究者による「研究事業」を支える「研究支援事業」を実施し、それらの活動の基盤となる環境整備を「施設管理事業」にて実施。



6 市の対応

（1）センター用地の無償貸付の実施

運営開始後の取組成果や今後の取組等に関して、拠点形成の核となる施設としての共同研究による企業集積、市民の健康・福祉の向上への貢献、新産業の創出及びキングスカイフロントの更なる発展等の公益性の観点から検討し、令和4年度以降も無償にて用地を貸し付ける。

a 無償貸付の考え方

＜平成27年度の運営開始時＞

iCONMにおいて実施する、国の補助制度である「革新的イノベーション創出プログラム(COI STREAM)」を活用した事業は、川崎市産業振興財団を代表機関、本市を参画機関の一つとして提案し、実施期間を令和3年度末として採択された事業であり、当該事業は、川崎市と川崎市産業振興財団の協調事業であることから、実施期間中は財産貸付料を無償。

＜令和4年度以降の当初想定＞

COI STREAMで活用していたスペースが、7年間の産学連携による研究成果を基に実用化を図る企業活動の利用に転換され、令和4年度以降のiCONMは企業を中心とした革新的医薬品等の実用化に取り組む施設となっていると想定していたことから、COI STREAM事業終了後は、事業用定期借地契約を締結し有償貸付。

＜今後のiCONMの取組＞

- ・これまでの研究成果をもとに設立されたベンチャー企業やその他の企業に技術移転を行い社会実装を促進するだけでなく、
- ・今後もiCONMが主体的に「健康・福祉の向上」として、難治性疾患やワクチン開発等の課題解決に取り組むとともに、
- ・その研究活動を通じた**市民に対する「健康・医療知識の向上」**や**市内学生に対する「キャリア形成支援」**への貢献、
- ・さらには本市も参画機関となり**新たな大型国費を獲得することで、予防医療領域に技術を拡大した「体内病院2.0」の実現に向けた研究活動を展開**していく。
- ・また、「新産業の創出」として、エリア全体の更なる発展に向け、新たな技術等を持つスタートアップ企業を集積させる市の取組と連携するとともに、成長した企業を川崎臨海部へ立地誘導する市の取組に協力。

⇒ 令和4年度以降のiCONMは、当初想定していた民間企業を主体として革新的医薬品等の実用化に取り組む施設ではなく、引き続き、iCONMが主体的に「健康・福祉の向上」に貢献する研究活動や「市民貢献」、「新産業の創出」に取り組む極めて公益性の高い研究所として活動していくことから、本市の事務事業と同程度の公益性を有すると判断し、市財産条例第6条第1項第3号に基づき、令和4年4月1日から公有財産使用貸借契約を締結し、無償貸付を実施。

b 期間

- ・市財産規則第28条第1号に基づき、**30年間**とする。
- ・ただし、毎年度実施するiCONM運営に関する効果検証において、iCONMの活動が市財産条例に定める無償貸付の規定に適合しないと市が判断した場合には、無償による貸付を終了する。

(2) イノベーション創出の促進に向けた「研究支援事業」の継続

「研究支援事業」は、これまでの取組による成果等から、その目的である「**革新的医薬品等の上市**」「**拠点価値の向上**」「**新産業の創出**」につなげる大変効果的な事業であり、**研究所における機能として必須の事業**である。

本市としては、iCONMにおける中核研究「体内病院」の実現に向けて、引き続き本事業に取り組み、これまでの研究開発の進展による成果を基にした**革新的な医薬品や感染症に対するワクチンの実用化等を減速させることなく更に加速**させるため、**新たな国の大型プログラムや民間資金等の獲得支援**を行うとともに、新たな研究活動への展開を支援していくため、市と財団が共同・連携して取り組む「研究支援事業」に対し「研究促進負担金」を支出する。

a 負担金の考え方

<令和3年度までの市負担金支出>

国の大型プログラムの支援期間中であつたことから、採択期間においては、iCONMの当該年度の**研究間接費収入を財源**として**財団が負担する研究支援事業支出額を上限**として、**予算の範囲内で支出**。

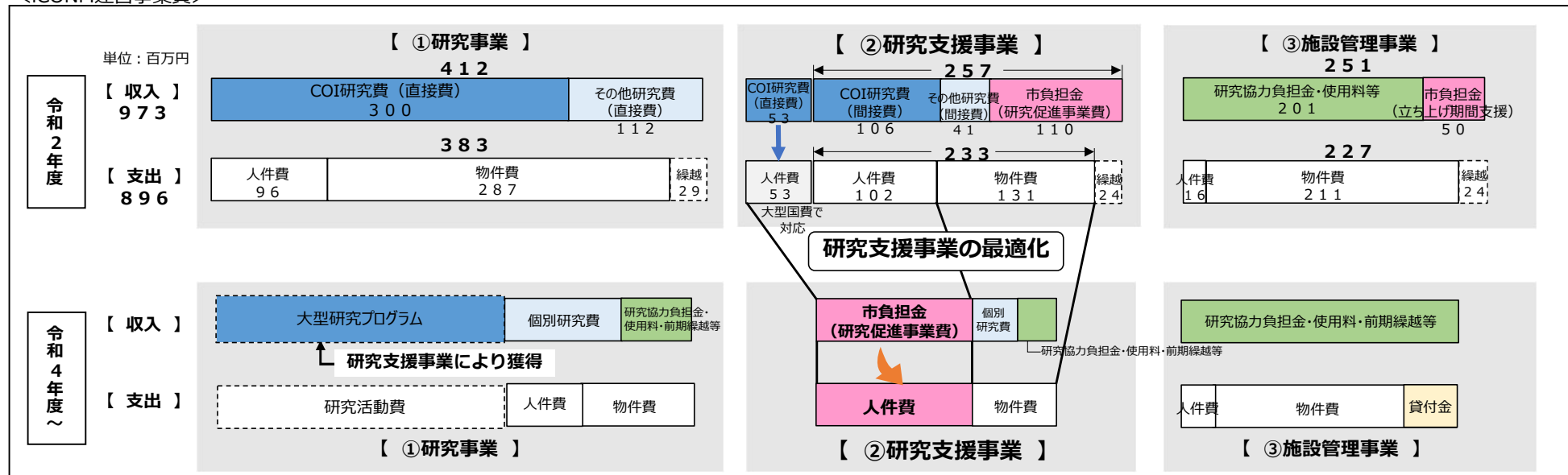
<令和4年度以降の市負担金支出>

令和3年度末で大型プログラムが終了する中、引き続き、**安定的に研究支援事業を推進**していくため、**研究支援事業の最適化**を行った上で、「**総合計画第3期実施計画**」期間中については、**研究費獲得支援、知財管理、事業化支援、業界関係者や市民への広報活動等**を担う**研究者を総合的にサポートする研究支援体制を安定的に配置するため、これに必要と市が判断する人件費相当額として一定額を支出**。

b 期間

- ・令和4年4月1日から実施
- ・なお、「**総合計画第3期実施計画**」期間終了時において、研究支援事業の取組による**研究事業の進捗状況や成果の創出状況、センターの運営に係る財務状況等を総合的に評価検証**し、本事業の在り方を含め、必要な見直し等を行う。

<iCONM運営事業費>



8 研究支援事業に関する成果指標（KPI）の設定と主な取組

(1) 直接目標（KGI）

（令和元（2019）年度の研究支援事業を創設時に設定）

- 令和27（2045）年度において、体内病院を実現する。
- 令和10（2028）年度において、①iCONM発の革新的な医薬品、診断機器等が上市している。
②拠点形成の核となる先導的施設として、キングスカイフロントの価値を高めている。
③iCONMが求心力となって、キングスカイフロントにベンチャー企業が集積している。

(2) 成果指標（KPI）

先導的施設として 実現する目標	指標の意義	指標	令和3年11月末	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
			実績	目標	目標	目標	目標
革新的医薬品等の上市	事業化への最終ステップへの到達数	治験や臨床研究等の実施件数(累計)	11件	12件	13件	14件	15件
	事業化に向けた企業との契約件数	ライセンス実施件数(累計) 【新規】	13件	14件	15件	16件	17件
	事業化を目指す研究成果の母数	特許出願件数(年間)	8件	5件	10件	15件	20件
	研究を継続するための資金調達力	研究費収入額(年間)	438,802千円 (決算見込額)	286,000千円	347,000千円	354,000千円	360,000千円
拠点価値の向上	立地機関を誘引する求心力	iCONM入居率【新規】	87%	90%	90%	90%	90%
	戦略的な情報発信	メディア掲載件数(年間) 【新規】	165件	180件	200件	220件	240件
	市民理解の醸成	市民公開講座アンケートの「満足」割合【新規】	90%	90%	90%	90%	90%
新産業の創出	新たな市場領域への産業波及	ベンチャー設立数(累計)	7社	8社	9社	10社	11社

(3) 令和4年度以降における研究支援事業の主な取組

主な取組項目	取組内容	獲得を目指す成果
研究戦略推進支援	国等の大型プログラム獲得に向けた研究プロジェクトの戦略立案やチームの編成	革新的医薬品等の上市 拠点価値の向上 新産業の創出
	研究事業の進捗管理と適切な支援体制の維持・推進	
研究資金獲得支援	各省庁及び国立研究開発法人等の補助金情報や業界動向等の収集	革新的医薬品等の上市
	アカデミア、企業等の連携先の探索・調整	
	研究者による補助金申請及び各種契約等の資料作成・手続支援	
事業化支援	特許に係る出願及び審査対応等の知財管理	革新的医薬品等の上市 新産業の創出
	保有する特許の企業へのライセンス先の探索及び契約交渉、管理	
	研究成果を基としたベンチャー企業設立に向けた経営人材の確保及び資金調達、各種事務手続等の支援	
広報活動	企業との共同研究や特許のライセンス等に向けた論文発表に関する記者説明会及びプレスリリースの実施	革新的医薬品等の上市 拠点価値の向上 新産業の創出
	市民に対する健康・福祉の向上に向けた市民公開講座やシンポジウム等の開催	
	市内学校の児童生徒等に対する科学への興味やキャリア形成に向けた視察対応や出前講座等の実施	

(4) 効果検証

<div>・研究支援事業に係る取組の検討及び進捗状況を管理</div> <div>・毎年度、評価</div>	iCONM戦略推進会議（財団主催）		<div>取組報告</div> <div></div> <div>検証・改善</div>	iCONM運営調整会議（市主催）		<div>・毎年度、研究支援事業を総括、効果検証を行い、次年度の取組を決定</div> <div>・令和7年度末時には4年間の取組を検証</div>
	目的	市・財団の実務担当者により研究資金獲得の検討や情報共有等を行い、効果的に研究支援事業を推進する		目的	市・財団の幹部職員によりiCONM運営全般に係る取組の確認や必要な検討等を実施する	
	委員	市：臨海部国際戦略本部 財団：事務局長、イノベーション推進G、管理部		委員	市：副市長、臨海部国際戦略本部、経済労働局 財団：理事長、専務理事、事務局長、センター長他	
	開催	年4回程度実施		開催	年2回程度実施	