

平成25年4月2日
川崎市総合企画局

「(仮称)ものづくりナノ医療イノベーションセンター」における 研究内容について

公益財団法人川崎市産業振興財団が事業者として、東京大学他と共同して申請した「(仮称)ものづくりナノ医療イノベーションセンター」事業について、文部科学省より平成25年3月29日付けで補助金の交付決定がありました。これを受け、本事業の共同提案者より、同センターにおける今後の研究内容等について発表します。

1 整備スケジュール (予定)

- 3月29日 交付決定額 35億円 (施設整備費 25億円、機器整備費 10億円)
- 4月 1日 建設工事の入札実施を公告
- 5月17日 業者決定 (総合評価一般競争入札による)
- 5月20日 本契約締結 (予定)
- 6月下旬 川崎市が土地を取得 (予定)
- 7月 工事着工 (予定)
- 平成26年度以降 運営開始予定

2 事業実施者

- 事業者兼提案者：公益財団法人川崎市産業振興財団
- 提案者：国立大学法人東京大学、国立大学法人東京工業大学
学校法人東京女子医科大学、独立行政法人国立がん研究センター
公益財団法人実験動物中央研究所、富士フイルム株式会社
株式会社ニコン、ナノキャリア株式会社、神奈川県、川崎市

3 研究内容

①均質高付加価値医療を実現するナノ医療技術の開発

我が国の強みであるナノテクノロジーを活用し、医療的・産業的インパクトの大きい3領域 (医薬品、診断・治療機器、再生医療支援) において、ナノ医療技術の実用化を目指します。

②ナノ医療技術を広く普及・浸透させる社会実装研究

ナノ医療技術を社会に広く普及・浸透させるための、評価・審査基準策定、医療経済性評価、支払いを含む産学官ビジネスモデル構築による早期の社会実装を目指します。

③多様化する社会ニーズに応えるためのソリューション実証研究

ナノ医療技術によるソリューションを国内外の医療機関・市場で実証使用し、その解析データを先制医療や高 QOL 治療等の実現に活用するサイクルを構築します。

(別紙1参照)

4 研究推進体制

「(仮称)ものづくりナノ医療イノベーションセンター」における研究を推進するため、共同提案者が連携し、新しい研究組織を作ります。(別紙2参照)

本センターはナノ医療の実用化に向けて複数の大学、複数の企業が入居する世界的にも例を見ない体制になることから、研究者の雇用形態、知財の帰属などを協議するために、金澤 一郎(ライフイノベーション地域協議会会長、国際医療福祉大学大学院 院長)を委員長として、産学官連携委員会を立ち上げます。

<本件に関するお問合せ先>

川崎市総合企画局臨海部国際戦略室 玉井

電話：044-200-3633 FAX：044-200-3540

医療産業のスカイフロント：ものづくりによるナノ医療イノベーション研究拠点

10年後の社会的課題・ニーズ

- 高齢化はグローバルな課題に
- 有限な医療資源(特に財政面)
- 医療市場は在宅・新興国に拡大

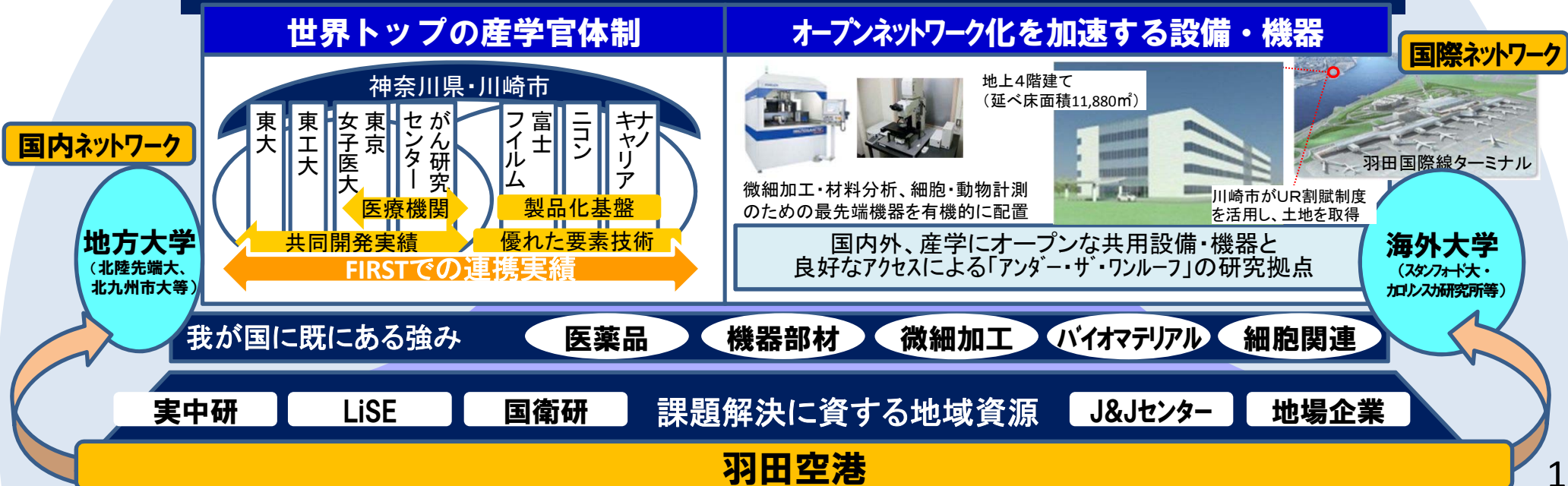
グローバルに変化するニーズに応える
均質・高付加価値なエコ医療の実現

- 「エコ医療」の出口イメージ・波及効果
- 社会：国家財政に優しい医療の実現
 - 医療：がん・アルツハイマー等の大規模根本治療実現による健康寿命の延伸
 - 経済：新医療ビジネスによる世界標準獲得
→企業のグローバル展開、メディカルフロントの創成

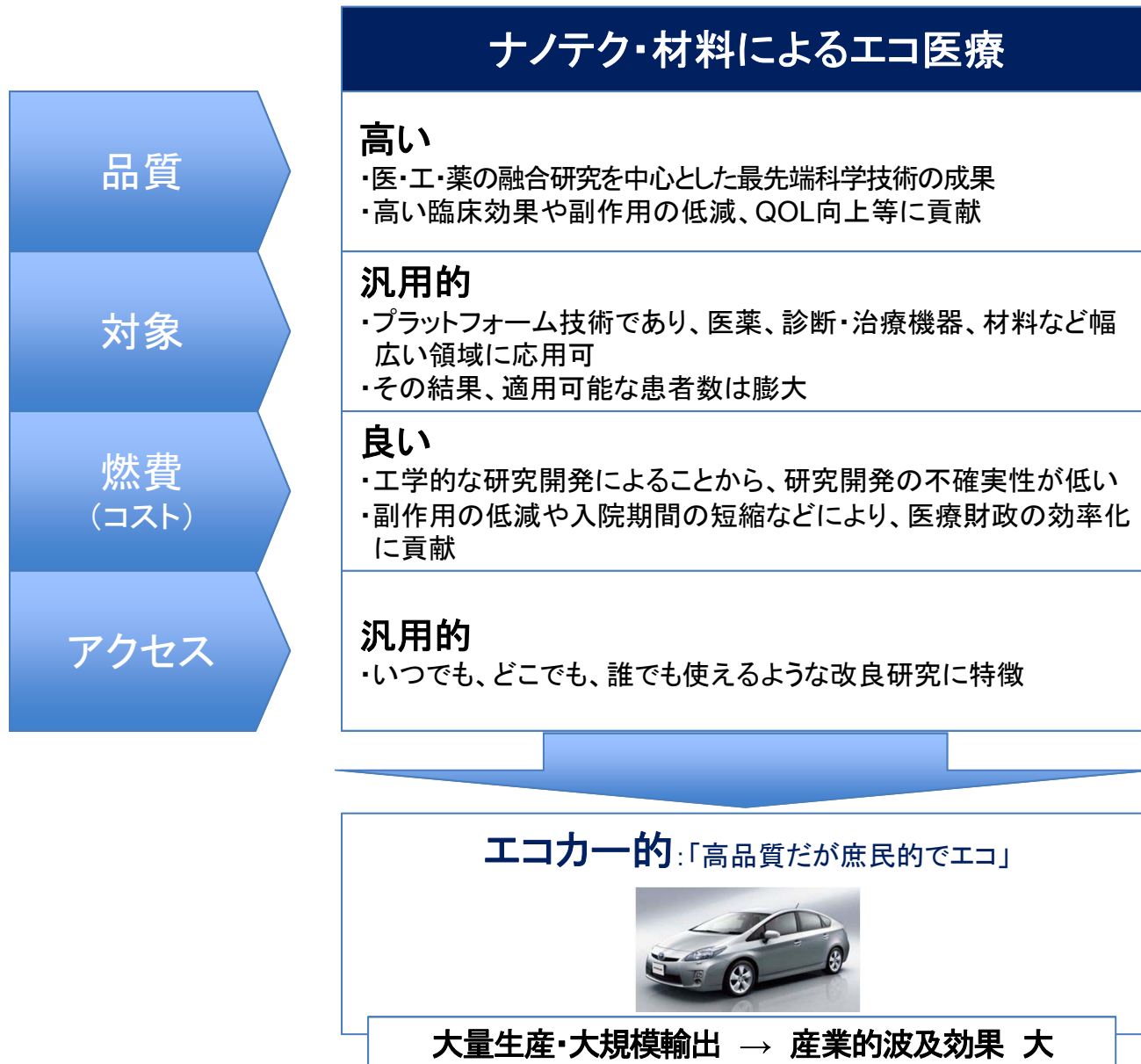


ものづくりナノ医療イノベーションセンター

ものづくりの強みを社会・医療ニーズに繋げる新エコシステムの中核



ナノ医療技術はエコ医療の実現に貢献する





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

整備事業申請課題

ものづくりによるナノ医療イノベーション研究拠点

<事業者>

川崎市産業振興財団

<提案者>

東京大学

東京工業大学

東京女子医科大学

国立がん研究センター

富士フイルム株式会社

株式会社ニコン

ナノキャリア株式会社

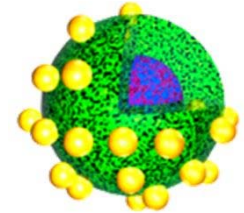
羽田空港

ナノ医療技術がもたらす医療・社会・産業イノベーション
—これからの10年、さらにはその先の医療課題の解決を目指して—

本計画の革新性: 高度先端技術医療の高コスト体質 ⇒ユニバーサルで経済的な「エコ医療」へ

医療的インパクト

- がん・アルツハイマーの大規模根本治療実現による健康寿命の延伸
- ナノワクチン備蓄・先制的在宅診断の普及による安全・安心社会の構築



医療経済的インパクト

- 経済合理性と均質性に優れた高品質ナノ医療の普及による医療格差の解消と世界最高水準の国民皆保険制度を維持・発展
- 再生医療等の最先端医療技術のコスト低減・アクセス拡大に貢献



産業的インパクト

- ナノ医薬品・医療機器の世界標準獲得により我が国の医療産業の国際的競争力を強化
- ものづくりベンチャー・クラスター構築で京浜工業地帯をグローバル医療産業フロントに転換

波及効果

- 高付加価値先端ものづくり製造の国内回帰と貿易赤字の解消
- 羽田の物流ネットワーク活用による経済成長・雇用拡大の実現



世界と戦えるナノ医療分野での産学官ネットワークの構築に向け、
研究者の雇用や知財の所有形態を含めて我が国初の運営体制で実用化に当たる

運営体制

「エコ医療フォーラム」(仮称)
(一般社団法人や技術研究組合で立ち上げ)

- グローバル企業レベルの支援体制を構築
 - 企業人材の積極雇用(産業界からの出向)
 - 国内外の優秀な人材をリクルートする専任スタッフ
 - 機動的な給与体系に基づく人事評価の導入

(公財)川崎
市産業振興
財団

研究施設・機器の管理

(一社)医療
産業イノ
ベーション機構

産学連携や知財管理、
研究成果の実用化を含む
研究開発マネジメント

ものづくりナノ医療研究センター

拠点マネジメント

- 初代拠点長・代表研究者
片岡 一則(東京大学)
- マネジメントリーダー
木村 廣道(医療産業イノベーション機構)

研究組織

→製品化に向けた産官学連携

- プロジェクトマネージャー制の導入
- 国内外のトップ機関とのネットワーク構築
- 先端技術の評価・審査基準策定と発信

東京大学

東京工業大学

東京女子医大

がん研究センター

富士フイルム

ニコン

ナノキャリア

その他大学・企業

産学官連携委員会

→世界初の産学官
連携形態を実現

- (委員長)金澤一郎 (ライフイノベーション地域協議会会長)

スピンアウトベンチャー
キャピタル(VC)の設立

→クラスターとしての
エコシステムの中核

- エコ医療フォーラム、参加企業、金融機関が参画
- 医薬・医療機器分野のグローバルビジネス経験者が投資育成を担当
- アカデミア・産業界からのスピンアウト、サービスビジネスを創業
- 海外VCとも連携