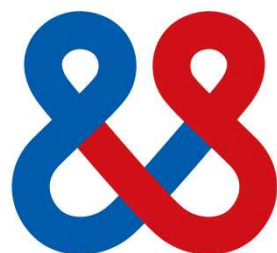


平成25年度 業務実績概要資料



独立行政法人

国立循環器病研究センター

National Cerebral and Cardiovascular Center



1. 目次

研究事業・臨床研究事業

1. 目次	2
2. 独立行政法人国立循環器病研究センターの概要	3
3. 国立循環器病研究センター事業体系図	4
4. ミッション達成へ（取り組みと成果）	5

5. 臨床を志向した研究・開発の推進（評価項目1）	6
6. 病院における研究・開発の推進（評価項目2）	8
7. 担当領域の特性を踏まえた戦略的かつ重点的な研究・開発の推進 （評価項目3）	10

病院事業

8. 高度先駆的な医療、標準化に資する医療の提供（評価項目4）	11
9. 患者の視点に立った良質かつ安心な医療の提供（評価項目5）	12
10. その他医療政策の一環として、センターで実施すべき医療の提供 （評価項目6）	13

教育研修事業

11. リーダーとして活躍できる人材の育成、モデル的研修・講習の実施 （評価項目7）	14
---	----

情報発信事業

12. ネットワークの構築の推進、情報の収集・発信（評価項目8）	15
13. 国への政策提言、我が国の医療政策の推進等（評価項目9）	17

業務運営の効率化 予算、収支計画及び資金計画 その他業務運営

14. 平成25年度の財務状況	18
15. 平成25年度の経営状況	19
16. 効率的な業務運営体制・効率化による収支改善、電子化の推進 （評価項目10・11）	20
17. 法令遵守等内部統制の適切な構築・予算、収支計画及び資金計画等・ その他主務省令で定める業務運営に定める事項（評価項目12～14）	21



2. 独立行政法人国立循環器病研究センターの概要

1. 沿革

- 昭和52年7月
国立循環器病センターとして開設（日本で2番目のナショナルセンター）
- 平成22年4月
独立行政法人に移行
独立行政法人国立循環器病研究センターに改称

2. 設立根拠等

- 高度専門医療に関する研究等を行う独立行政法人に関する法律（平成20年法律第93号）
- 目的（第3条）
循環器病に係る医療に関し、調査、研究及び技術開発並びにこれらの業務に密接に関連する医療の提供、技術者の研修等を行うことにより、国の医療政策として、循環器病に関する高度かつ専門的な医療の向上を図り、もって公衆衛生の向上及び増進に寄与することを目的とする
- 業務（第14条）
 - ①循環器病に係る医療に関する調査、研究、技術の開発
 - ②前号に掲げる業務に密接に関連する医療の提供
 - ③循環器病に係る医療に関する技術者の研修
 - ④前三号に掲げる業務に係る成果の普及及び政策の提言
 - ⑤前各号に掲げる業務に附帯する業務

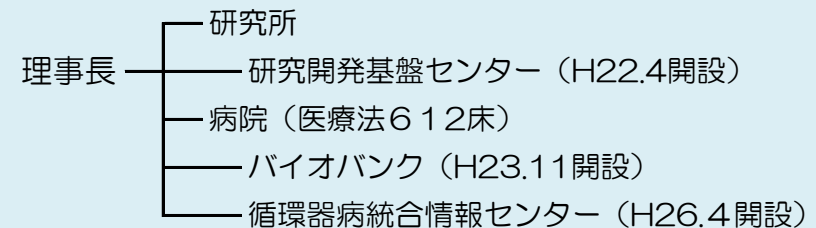
3. 理念

- 私たちは、国民の健康と幸福のため、高度専門医療研究センターとして循環器疾患の究明と制圧に挑みます

4. 基本方針

- ①循環器病のモデル医療や世界の先端に立つ高度先駆的医療の提供
- ②透明性と高い倫理性に基づいた安全で質の高い医療の実現
- ③研究所と病院が一体となった循環器病の最先端研究の推進
- ④循環器病医療にかかわる専門家とリーダーの育成
- ⑤全職員が誇りとやりがいを持って働ける環境づくりの実践

5. 組織



6. 役職員数（平成26年4月1日現在）

【常勤】

理事長 1名、理事 1名
職員数 1167名
（医師147名、看護師652名、その他368名）

【非常勤】

理事 2名、監事 2名
レジデント・専門修練医131名 他



3. 国立循環器病研究センター事業体系図

循環器病疾患の調査・研究を推進し、先進的な医療を目標に循環器病の撲滅を目指す

研究事業

- ① 臨床を志向した研究・開発の推進【S】
- ② 病院における研究・開発の推進【S】
- ③ 担当領域の特性を踏まえた戦略的かつ重点的な研究・開発の推進【S】

臨床研究事業

病院事業

- ④ 高度先駆的な医療、標準化に資する医療の提供【A】
- ⑤ 患者の視点に立った良質かつ安心な医療の提供【S】
- ⑥ その他医療政策の一環として、センターで実施すべき医療の提供【S】

教育研修事業

- ⑦ リーダーとして活躍できる人材の育成、モデル的研修・講習の実施【A】

情報発信事業

- ⑧ ネットワークの構築の推進、情報の収集・発信【S】
- ⑨ 国への政策提言、我が国の医療政策の推進等【S】

業務運営の効率化に取り組み、国際的な臨床研究センターの基盤を築く

- ⑩ 効率的な業務運営体制【A】
- ⑪ 効率化による収支改善、電子化の推進【A】
- ⑫ 法令遵守等内部統制の適切な構築【A】
- ⑬ 予算、収支計画及び資金計画等【S】
- ⑭ その他主務省令で定める業務運営に定める事項【S】

※数字は評価項目の番号



4. ミッション達成へ（取り組みと成果）

●平成22年度:組織改革と意識改革（取り組み）

- ①職員の意識改革
 - ・年功序列の廃止・学閥の排除・業績評価の導入
- ②組織運営体制の見直し
 - ・理事長によるリーダーシップ体制の構築
- ③業務運営の効率化、財務状況の改善
 - ・副院長2名体制化・一般管理費の節減等による収支改善
- ④研究開発推進基盤整備
 - ・研究開発基盤センターの設置
- ⑤重症・超急性期医療体制整備
 - ・心臓内科系集中治療病棟(CCU)、ハイブリッドORの整備

●平成23・24年度:基盤強化（取り組み）

- ①職員の質の確保と組織の活性化
 - ・人事委員会の設置、女性の能力が発揮できる環境整備
- ②業務効率化の推進
 - ・中央診療部門の強化・電子カルテ導入・副院長3名体制化
- ③研究開発推進基盤整備
 - ・早期・探索的臨床試験拠点としての体制整備
 - ・医療クラスター棟の整備・バイオバンクセンターの開設
- ④重症・超急性期医療体制の強化
 - ・PICU、HCU、SCUの整備、高機能ドクターカーの導入

●平成25年度:中期計画達成とその先へ（成果）

- ①研究事業・臨床研究事業
 - ・研究所と病院との共同研究数、治験収納金額等の増加
 - ・早期・探索的臨床試験拠点事業の進展
 - ・医療クラスター棟、バイオバンクセンターの順調な運用
 - ・循環器病統合情報センター開設の計画・準備
- ②病院事業
 - ・新入院患者数、診療点数、手術件数・点数等の大幅な増加
 - ・先進医療、超重症・超急性期治療からQOLを意識したカテーテル治療・植込型LVAS治療、更には終末期心不全等に対する緩和ケアまで最先端かつ広範な循環器病医療の提供
- ③教育研修事業
 - ・レジデント・専門修練医等、高いレベルの研修者数の維持
 - ・センター外の医療従事者等に対する研修の増加
- ④情報発信事業
 - ・「S-1g大会」等「国循の減塩プロジェクト」の推進
 - ・様々な国際・国内ガイドラインの作成、専門的提言の実施
- ⑤移転建替(6月決定、11月基本構想策定)

移転建替基本構想ビジョン

- 「循環器病の予防と制圧」の国際拠点を目指す
- オープンイノベーションにより、最先端医療・医療技術の開発で世界をリードする
- オープンイノベーションに連動したエリアの産業活性化により、国際級の複合医療産業拠点を形成する



5. 平成25年度の取り組み（評価項目1）

●評価項目1 臨床を志向した研究・開発の推進【S】

◇研究所と病院等、センター内の連携強化

・早期・探索的臨床試験拠点整備事業（次頁写真1）

①医療機器-品質マネジメントシステム(ISO13485)の構築

医療機器設計開発において国内の大学・医療機関では初めて、28年3月迄の認証取得を目指して、国際的スタンダード手法であるISO13485(医療機器-品質マネジメントシステム)構築を開始した

②医療機器開発に携わる研究者を対象とした研修(医療機器リスクマネジメント計8回、ISO13485計2回)を実施した

・バイオバンクセンターの運営

25年度は1500名の患者同意を得て、新規検体を1300本収集した

・研究所と病院が連携した共同研究・開発（次頁グラフ1）

ペプチドホルモンの前臨床研究等、研究所と病院との共同での研究数が85件(対21年度比66.7%増)に増加し、中期計画をクリアした

◇産官学等との連携強化

・早期・探索的臨床試験拠点整備事業

①2つの画期的デバイス(カバードステント、BtoD補助循環システム)について、医師主導型治験に向け製品開発を推進した

②昨年度選定した13課題について、基礎調査・現状調査を実施すると共に開発・薬事戦略を検討し、プロジェクト推進方法を決定して企業と共同で製品化を進めるための支援を開始した

③大阪商工会議所と共催で、CEマーキング取得・維持に重要な「臨床評価」に関連するセミナーと「日本の成長戦略としての医療機器開発」をテーマとしたセミナーを開催した(次頁写真2)

・革新的医薬品・医療機器・再生医療製品等実用化促進事業

医師のPMDAへの派遣、ガイドラインワーキング(GW)へのPMDA審査官のオブザーバー参加、若手研究者との意見交流会の開催等積極的な人材交流を行った(GWにおいて草案を1件PMDAに提出)

・医療クラスター棟の活用(次頁写真2)

①医療クラスター棟の活用により国内外の企業・研究機関等との研究・開発・事業化への取り組みが加速した。特にトレーニングセンターについては、新規カテーテル等の開発評価(25年度15回)等に使用され、産官学連携による医療機器製品化に寄与した

②トレーニングセンターにおいて関西イノベーション国際戦略総合特区「国際展開を視野に入れた臨床手技トレーニング事業」として外国人医師を招聘し実験動物を用いた臨床トレーニング等を行った

・各種展示会への参加

MEDTEC Japan、バイオジャパン等医療機器開発・医薬品開発に係る新技術・新製品の展示会にブースを出展し、当センターの研究開発活動を紹介して共同研究等への探索を図った

・企業等との共同研究・開発(次頁グラフ2・写真3)

精密心臓レプリカ(第5回ものづくり日本大賞内閣総理大臣賞受賞)の製品化、当センター創出のレシピを活用した弁当の百貨店販売等企業との共同研究数は145件(対21年度比154.4%増)に上った

◇研究・開発の企画及び評価体制の整備

・ARO(Academic Research Organization)を目指した支援体制の充実
臨床研究部と先進医療・治験推進部が当センター内外の研究者に対し研究相談・各種支援等を提供した(24年度61件→25年度83件)

◇知的財産の管理強化及び活用推進

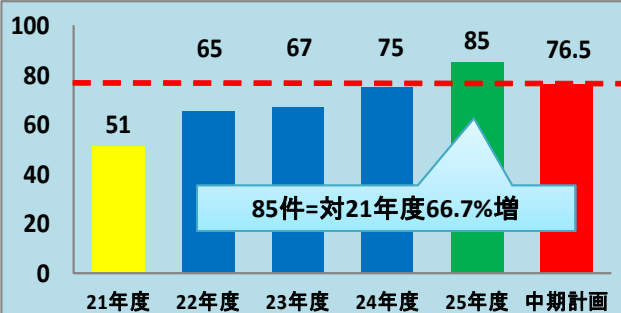
・医療機器等に関する知的財産評価指標の策定

医療機器・医薬品等に特化した知的財産の評価指標の策定に向け外部の専門家を交えて引き続き取り組んだ。今年度は当センターの単独出願案件について、職務発明委員会において承継の可否を判断する際の事前評価のプロセスを整え、同指標を活用した

・職務発明委員会での特許出願審査件数:38件(次頁グラフ3)

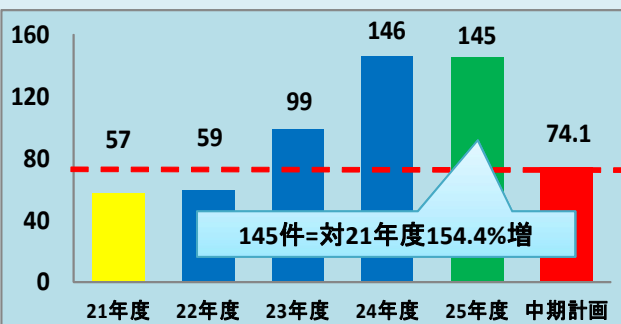
5. 平成25年度の取り組み（評価項目1）

グラフ1【数値目標】「研究所と病院との共同での研究」



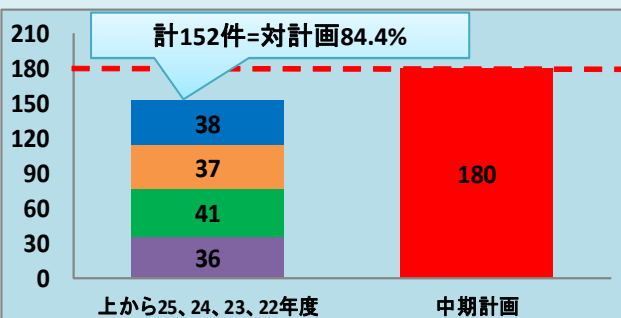
(中期計画)
中期目標
期間中に
21年度と
比べて
50%以上
増加させる
(76.5件)

グラフ2【数値目標】「企業との共同研究」



(中期計画)
中期目標
期間中に
21年度と
比べて
30%以上
増加させる
(74.1件)

グラフ3【数値目標】「職務発明委員会での特許出願審査件数」



(中期計画)
中期目標
期間内に
180件以上
審査する

写真1(早期・探索的臨床試験拠点整備事業)



写真2(セミナーとトレーニング)



写真3(事業化事例)





6. 平成25年度の取り組み（評価項目2）

●評価項目2 病院における研究・開発の推進【S】

◇臨床研究機能の強化

・臨床研究機能の推進

- ①早期・探索的臨床試験拠点整備事業のため、常勤換算で34.9名の人員を配置した（対前年度3名増。最終的には41.7名体制の予定）

・臨床研究推進の支援

- ①データ品質管理システムREDCapをインターネット環境で使えるよう整備した。また、定評のある統計解析プログラムJMPを提供した
- ②大阪大学と共催し、内外に提供しているクリニカルリサーチプロフェッショナルコースを我が国で唯一、EUで標準化された医薬品開発専門家養成コース、PharmaTrainに準拠したコースに拡充した

・早期・探索的臨床試験拠点整備事業

昨年度当センター内外に対して広く募集し採択した13件の支援シーズについて、順調に革新的医療機器の創出を図っている

◇治験等の実績

・治験依頼から契約締結までの期間（グラフ）

22年度49.0日→23年度37.5日→24年度37.9日→25年度35.0日

・治験契約金額（次頁資料1）

21年度53,000千円→25年度291,120千円（対21年度449.3%増）

・治験・受託研究収納金額（次頁資料2）

21年度52,941千円→25年度170,060千円（対21年度221.2%増）

・医療機器に関する治験の実施件数（次頁資料3）

21年度から25年度にかけて年間10件から13件へと逐次増加しており医療機器の製品化・普及への貢献度は年々高まっている（これらのうち医師主導治験は3件）

なお、医薬品医療機器総合機構の業務実績によると、21年度から24年度の医療機器に関する年間の初回治験計画届は25件→32件

◇倫理性・透明性の確保

・倫理性・透明性確保への取り組み

①信頼性保証システムの運用開始（次頁資料4）

医療機器開発を手始めにアカデミアでは稀な試みとして、データの信頼性を保証するために組織としてシステムを構築、運用を始めた

②医学倫理研究室では、病院・研究所・事務から独立室化された25年2月以降、臨床研究等に係る倫理的問題に関するコンサルテーションをセンター内外の研究者等に提供している（外部12件、内部65件）

③当センターの研究倫理審査申請において受講が必須である研究倫理研修会を3回実施した。またレジデント等を対象とした臨床研究セミナーを2回実施し、看護研究の倫理に関する研修会を開催した

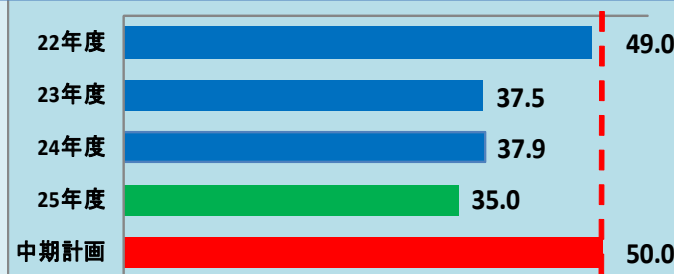
④早期・探索的臨床研究拠点の役割として求められる全国の研究倫理審査委員会の委員、研究者、CRC等を対象とした研究倫理教育・研修会を開催し、約80名の受講を得た

⑤教育ツール「ORE研究倫理ガイド」を2編発行した。また、研究倫理として学ぶべき基本事項等を体系的にまとめ、学術専門誌に発表した

・一般市民への啓発活動

治験啓発キャンペーンを開催し、市民公開講座で治験啓発ブースを設置した。また、国循フェスタで治験と臨床研究の啓発活動を行った

グラフ【数値目標】「治験依頼から契約締結までの期間」



（中期計画）
平均50
日以内と
する



（千円）

年度	従業員数（千円）
21年度	53,000
22年度	172,000
23年度	100,820
24年度	114,930
25年度	291,120

(千円)

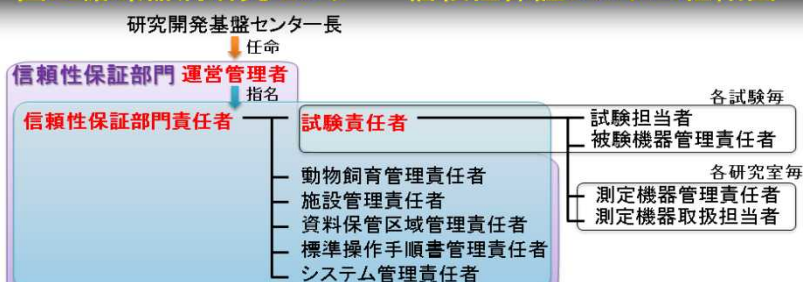
年度	雑収入 (千円)
21年度	52,941
22年度	84,118
23年度	98,421
24年度	146,286
25年度	170,060

国循における医療機器の治験数は年々増加傾向

年度	新規	継続	合計
平成21年度	2	8	10
平成22年度	6	4	10
平成23年度	3	8	11
平成24年度	5	7	12
平成25年度	4	9	13

医療機器についてPMDAに提出された初回治験計画届の件数は年間25～32件

国立循環器病研究センター 信頼性保証システム組織図



The diagram illustrates the flow of data from application materials to the final test report, categorized by three criteria: Accuracy, Completeness/Exhaustiveness, and Preservation. Each criterion is represented by a green box on the left, with a corresponding list of documents or actions on the right, connected by arrows.

- <正確性>** (Accuracy):
 - 申請資料は実施した試験の方法・結果を正確に反映にしている。
 - 試験計画書
 - 標準作業手順書
- <完全性・網羅性>** (Completeness/Exhaustiveness):
 - 不都合なデータも含めて申請資料に記載されている。
 - 試験に使用した機器点検・校正記
 - 生データ
- <保存>** (Preservation):
 - 申請資料作成の元になる資料は全て保管されている。
 - 最終試験報告書
 - 保管室

[illegible]



7. 平成25年度の取り組み（評価項目3）

●評価項目3

担当領域の特性を踏まえた戦略的かつ重点的な研究・開発の推進【S】

◇循環器疾患の解明と医療推進に大きく貢献する成果

5件【数値目標】年5件以上

・主な成果

- ① Common variants at SCN5A-SCN10A and HEY2 are associated with Brugada syndrome, a rare disease with high risk of sudden cardiac death. NATURE GENETICS
- ② AMPD2 Regulates GTP Synthesis and Is Mutated in a Potentially Treatable Neurodegenerative Brainstem Disorder. CELL
- ③ The Satb1 Protein Directs Hematopoietic Stem Cell Differentiation toward Lymphoid Lineages. Immunity
- ④ Auto-adaptive ER-associated degradation defines a pre-emptive unfolded protein response pathway. Mol Cell
- ⑤ Vascular endothelial adrenomedullin-RAMP2 system is essential for vascular integrity and organ homeostasis. Circulation

・難治性疾患克服事業での取り組み

- ① もやもや病における高次脳機能障害に関する研究に向けた多施設SPECT等画像のデータベース化に係る体制整備等を実施
- ② 遺伝性大動脈疾患に関する症例の実態調査を実施

・主だった研究・開発

- ① グレリンによる心筋梗塞後重症不整脈予防効果の解明
- ② 循環ホルモンによるメタボリック症候群の新たな治療法の提唱
- ③ ANPと抗がん剤の併用による急性腎障害の抑制及び抗腫瘍効果増強の発見と臨床研究の開始
- ④ ペプチドーム解析による心臓が産生するペプチドのカタログ化

◇疾病に着目した研究の実施

・循環器病の本態解明

- ① 心疾患増悪に関わるイオン輸送体の制御機構の解明
- ② 心臓の形成と再生に必須な分泌因子を新たに同定
- ③ 骨形成調節因子BMP-3bの抗肥満作用の解明

・循環器病の実態把握

- ① 日本脳卒中協会より脳卒中データバンクの運営を移管
- ② 循環器疾患診療実態調査(JROAD)のデータセンターを担当（登録率100%を達成・全1298施設）
- ③ 吹田コホートと他コホートによる統合バイオコホートを開始

・高度先駆的及び標準的な予防、診断、治療法の開発の推進

- ① 循環器疾患の多層的オミックス解析の推進
- ② 大量出血症例に対するフィブリノゲン濃縮製剤治療法の確立
- ③ ペプチドを用いた心不全等心疾患の診断法開発研究の推進

・医薬品及び医療機器の開発の推進

- ① ワーファリンフリーで使用可能な人工弁の開発
- ② 移植幹細胞の分布及び生死のモニタリング用造影剤の開発
- ③ 精密心臓レプリカの作成
- ④ 創薬戦略プロジェクトチームを発足させ、以下について医薬基盤研が展開する創薬支援ネットワークの支援を受けることを決定
 - 1) TRPV2を標的とした筋変性疾患新規治療薬
 - 2) 抗血液凝固薬LOX-1阻害薬

【科学研究費新規採択率】

申請133件、採択64件、採択率48.1%（対21年度+17.3%、全国平均27.0%）

【数値目標】「臨床研究及び治験の実施件数の合計数」

375件：対21年度44.8%増（中期計画：期間中に5%以上の増加）



8. 平成25年度の取り組み（評価項目4）

●評価項目4

高度先駆的な医療、標準化に資する医療の提供【A】

◇患者にやさしい（低侵襲的）医療

・カテーテルを用いた循環器疾患治療の進展

- ①禁煙以外に有効な治療法がない難病とされる四肢の血栓性血管炎のバージャー病に対してカテーテル治療を開始し、8患者9下肢に治療を行った結果、全例に非常に良好な臨床効果を得た（写真1）
- ②国循は慢性血栓塞栓性肺高血圧症に対する手術と経皮的肺動脈形成術（BPA）の両方に豊富な実績を持つ国内唯一の施設。25年度はBPAを非手術適応の約40例に施行した。本治療法は当センターが世界に先駆けて確立したもので、海外より米英仏独等の専門医チームが見学に訪れた。また、国循部長が班長となり、この治療法を含む日本循環器学会の肺高血圧症治療ガイドライン改訂を取り纏めた
- ③高齢者の非リウマチ性弁膜症増加に対し、弁膜症外来を運営。保険償還に伴い、25年9月より経カテーテル大動脈弁植込術（TAVI）を本格的に推進

◇高度医療

・センター開発の用具等の臨床応用（写真2）

精密心臓レプリカや術野カメラ等を先天性心疾患の診療に積極的に応用し、診療成績の向上と教育の支援を図っている

・脳動静脈奇形に対する高度複合的治療の推進

外科手術、血管内治療、ガンマナイフの複合治療は全国5施設で可能。センターはその先導施設として難治性脳動静脈奇形の治療を推進（平成14.4月～脳動静脈奇形治療250例、複合治療85例（34%））

◇先進医療

- ①「胎児頻脈性不整脈に対する経胎盤的抗不整脈薬投与法」他5項目の先進医療を実施している（25年度：13件）
- ②「睡眠中発症および発症時刻不明の脳梗塞患者に対する静注血栓溶解療法の有効性と安全性に関する臨床試験」を先進医療Bに申請した（H26.5.1承認）

◇予防・予測的医療

・心臓リハビリ・運動療法の積極的な実施

心疾患再発予防目的の医療を促進するための心臓リハビリ数が飛躍的に増加している（23年度：1582→24年度：1806→25年度：2372単位/月）
また、一般病院では実施されていない重症心不全、慢性血栓塞栓性肺高血圧症に対するバルーン肺動脈形成術後患者等への心臓リハビリ・運動療法を積極的に実施し、良好な成績をあげている

・遺伝子診断体制の充実

- ①QT延長症候群を対象とする遺伝性不整脈の専門外来を開設した
- ②NIPT（非侵襲性出生前検査）外来を開設した（26年1-3月受診者：16名）

◇高度救命救急医療

・高規格ドクターカーの活用

高規格ドクターカーを運用し、補助循環装置装着の重症患者や緊急手術が必要な新生児の搬送を、迅速・安全に実施（25年度出動件数：135件）

写真1（バージャー病に対するカテーテルによる新治療）



右大腿膝窩動脈閉塞（細い矢印）
カテーテル治療により血流再開し
（太い矢印）創部完治に成功

写真2 （精密心臓 レプリカ）

内閣総理大臣賞受賞





9. 平成25年度の取り組み（評価項目5）

●評価項目5

患者の視点に立った良質かつ安心な医療の提供【S】

◇患者支援の視点

- ・外来での予約1患者1枠制を導入し予約取得開始（27年1月より実動）
- ・セカンドオピニオンが着実に増加している
23年度：78件→24年度：110件→25年度：125件（対計画：+45件）

◇医療安全の視点

- ・持参薬に関するインシデントの防止のため「持参薬に関する取り扱い手順」を作成し、持参薬のチェックを徹底した
- ・全職員対象研修会（医療安全・感染対策他）：76回開催（対計画：+72回）

◇チーム医療・職種連携の視点

- ・循環器病の終末期医療における緩和ケアチームを発足（図・写真）
終末期心不全等を対象に緩和ケアを行うため、医師、看護師、MSW等による多職種協働チームを25年9月に発足した。循環器疾患に特化した緩和ケアチーム活動は国内初。患者・家族の苦痛緩和と終末期医療のモデル確立を目指し活動している（コンサルテーション件数：25年20件）
- ・薬剤師病棟配置で処方支援数増加：24年度111件/月→25年度216件/月
- ・多職種カンファレンスの実施、回診の実施（506回）（対計画+126回）

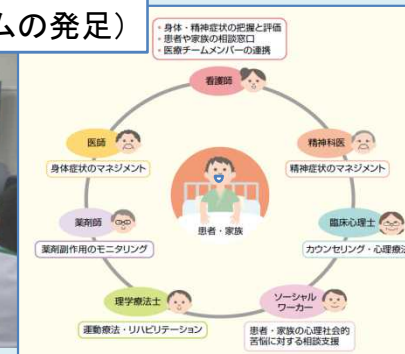
◇医療連携の視点

- ・連携登録医療機関数が順調増加（24年度310件→25年度353件）（グラフ1）
- ・センター主導の地域連携パス（脳卒中・心筋梗塞）の推進及び拡大
脳卒中連携パス件数：23年度：266件→24年度：415件→25年度：433件
- ・移転後隣接する吹田市民病院との「医療連携連絡会議」を7回開催した

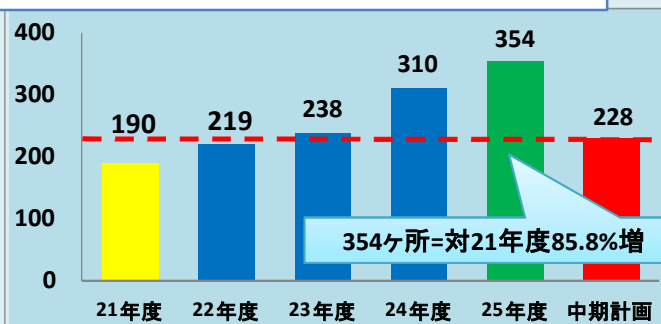
◇医療の質・医療倫理の視点

- ・国循独自の医学倫理研究室による診療における倫理的問題、保険適応外治療、植込デバイス固有の倫理的問題等に関する相談・支援を開始。（25年度実績：病院より33件）（グラフ2）

図・写真（循環器病緩和ケアチームの発足）

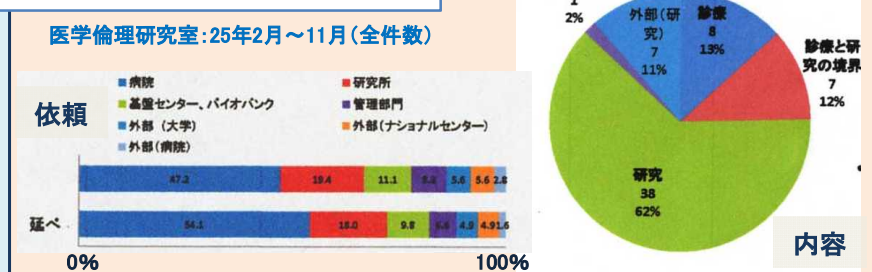


グラフ1【数値目標】「連携登録医療機関数」



（中期計画）
中期目標
期間中に
21年度比
20%増と
する
（228ヶ所）

グラフ2（倫理コンサルテーション実績）





10. 平成25年度の取り組み（評価項目6）

●評価項目6

その他医療政策の一環として、センターで実施すべき医療の提供【S】

◇重症心不全医療

・心臓移植に関する取り組み

- ①25年度は6例の心臓移植を実施し、累計60例となった。全例退院しており、現在渡航移植例を含め73例の心臓移植後患者をフォロー中。法改正後4年の移植例比率が55%となり改正前11年の実績を上回った
- ②新規に20例を臓器移植ネットワークに登録し、59例が待機中

・植込型補助人工心臓治療の推進(グラフ)

- ①植込型保険償還後、補助人工心臓治療症例数が増加、HeartMate IIはアジア最多実績(25年4月～:22例)、Jarvik2000使用開始(26年1月)
- ②植込型を第一選択肢とし、25年度は植込型が20例(24年度は9例)、従来の体外設置型(ニプロ-東洋紡)は4例のみ(うち2例は小児)となったこれにより重症心不全患者の著しいQOL向上が実現した
- ③自宅療養14例を含む41例の管理を行っている。なお、自宅療養患者は多職種からなる人工心臓外来において経過観察を行っている

・心臓移植患者を対象としたリハビリテーション等の実施

心臓移植待機中の重症心不全患者及び心臓移植術後患者を対象として、理学療法・運動療法・生活指導を実施。これまで心臓移植術後に心臓リハビリテーションを実施した患者は計42名にのぼる(国内最多)

・小児心臓移植施設としての活動

- ①小児の心臓移植へのブリッジである小児用補助循環装置(ベルリンハート)の治験担当施設として治験準備を行い、全国から15名程度の該当患者の紹介を受けたが、全て内科的治療で軽快したため、治験の実施には至らなかった
- ②10歳未満の小児の心臓移植施設として、全国から紹介を受けた重症心不全患者のレシピエント登録を行うと共に、小児心臓移植準備会議を毎月開催し、継続的に心臓移植の準備態勢を整えている
- ③小児に対し体外式補助人工心臓装置を装着(2例:10歳、5歳)

◇その他の取り組み

・組織移植の推進

組織バンクで管理しているホモグラフトの移植を4例実施した

・心停止下臓器(腎)提供シミュレーションを実施

当センター職員及び院外提供施設からの見学者約80名を対象に脳出血患者からの腎臓提供事例を想定したシミュレーションを行った

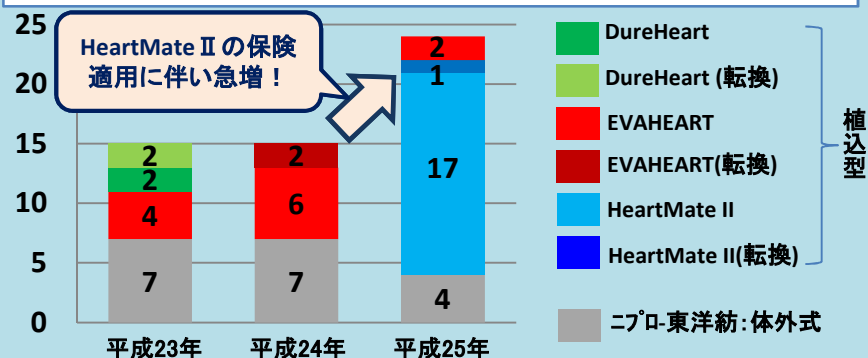
・成人先天性心疾患(ACHD)への対応

専門診療体制整備が不十分なため患者が医療難民化しているACHD対策として、成人先天性心疾患外来を運営すると共に人材育成目的で設置した国内最先端の専門修練医特別研修コース(成人先天性心疾患コース)に2名の応募があり、25年度より育成スタート

厚労科研「成人先天性心疾患の診療体制の確立」の主任研究者をセンターから輩出し、日本循環器学会に対し循環器内科医師の積極的な関与を促す提言を行う等、精力的に活動している

・心疾患合併妊娠取扱数(25年:101件 国内1位、世界3位)

グラフ(センターにて装着・管理した補助人工心臓治療症例数)





11. 平成25年度の取り組み（評価項目7）

●評価項目7

リーダーとして活躍できる人材の育成、モデル的研修・講習の実施【A】

◇リーダーとして活躍できる人材の育成

・国循教育研修プログラムのダイナミックな推進(グラフ)

- ①教育研修部及び医師／拡大教育研修部会のもとで全科・職種横断的な教育研修プログラムを統括管理・実施している
- ②教育・研修プログラムに専門修練医「心臓リハビリテーションコース」を新設(3名応募)。既設の専門修練医特別コースも順調稼働(表)
- ③講演会等周知用の電子掲示板を設置(3ヶ所)し情報の共有を図る
- ④教育研修部教材等基盤経費を設け医師の他、全部局要望に対応

・コミュニケーション促進及びインセンティブの向上

- ①第4回レジデント・デーの開催(H25.7)、第4回レジデント・アワード実施(H26.3)、第3回ティーチング・アワード実施(H25.7)
- ②25年度病院実績報告会でレジ・専修医の「脳内科嚆下チーム」銀賞獲得

・レジデント、専門修練医数

レジデント、専門修練医は高いレベルの人数を維持しており、高度専門医療教育の充実を示している

(在籍数)レジデント 23年度:96名、24年度:97名、25年度:94名
専門修練医 23年度:35名、24年度:56名、25年度:51名

・若手医師の臨床研究の推進

- ①若手医師に研究へのインセンティブを与えるため22年度から研究費の配分を開始。応募数に若手医師の意欲が反映されている
(22年度20件 → 23年度22件 → 24年度25件 → 25年度27件)
- ②レジデントを対象とした臨床研究セミナーを開催した(2回)

・連携大学院制度の充実

医師等のキャリアパス充実と学位授与機能補完のため大学との連携大学院協定の締結を推進。25年度は近畿大学薬学部と新たに協定を締結(大学院数)14大学(延教官数)教授24名 准教授8名(院生数)15名

・人材育成の成果

全国主要大学教授に延べ113名輩出

◇モデル的研修・講習の実施

・センター外の医療従事者に対する研修

23年度36回 → 24年度41回 → 25年度47回(対計画+43回)

・循環器看護の均てん化推進

- ①「循環器病診療に従事する看護師研修」を実施した(61施設95名参加)
- ②医療クラスター棟の高機能シミュレータを用いた実践型看護セミナー「国循シミュレーションセミナー」を新たに開催した(H26.2.22第1回)

グラフ【数値目標】「教育・研修プログラム数」

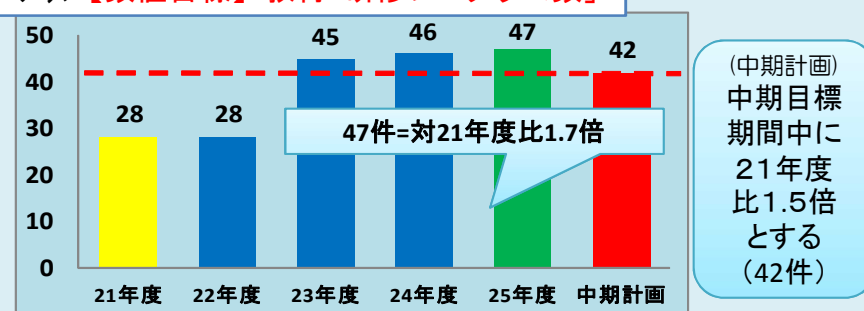


表 (国循特有の専門修練医特別コース実績)

(平成26年4月)

コース名	(2年/1年)
* 成人先天性心疾患	3名 (2/1)
* 新生児小児集中治療科	2名 (0/2)
* 重症心不全・移植部	4名 (1/3)
* 心臓リハビリテーション	3名 (0/3)

➤ 複数コース重複研修者 上記4コース:4/12名 全専修医: 9/49名



12. 平成25年度の取り組み（評価項目8）

●評価項目8

ネットワークの構築の推進、情報の収集・発信【S】

◇情報の収集・発信

・「国循の減塩プロジェクト」の推進

減塩と脳卒中発症の低下は関連するとされる。H23年に東日本大震災の被災地の循環器病予防目的でスタートした「国循の減塩プロジェクト」を発展させ、以下の様な啓発活動等を実施している

①「続 国循の美味しい！かるしおレシピ」を出版

ムック本「美味しい！かるしおレシピ春」を監修

当センターの病院食は京都の割烹で修行の調理師長を中心に開発した独自メニューで、1食あたり食塩2g以下・500Kcal台の低カロリーながら非常に美味しいと評判になっている。そのレシピ本は初版・続編合わせて33万部出版され、「美味しい減塩食」というコンセプトが国民に広まっている

②全国に広がる「かるしおレシピ」の輪(写真1)

食生活改善に地域ぐるみで取り組む動きを支援し、地方の特産品を使った「ご当地かるしおレシピ」を発掘する「S-1g(エス・ワン・グランプリ)大会」を開催した。北海道から沖縄まで、また、高校生からプロの料理人まで355件の応募があり、予想以上の反響を呼んだ。最終選考会には320名を超える一般来場者があり、審査の結果、地域ぐるみでユニークな取り組みをしている岩手県久慈保健所チームがグランプリを獲得し、多くのテレビ、新聞等で紹介された

③「かるしおレシピ」の波及効果(写真2)

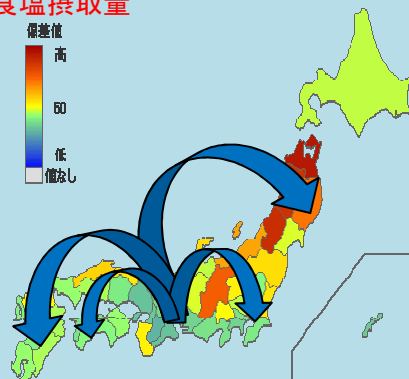
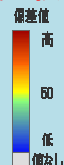
a S-1g特別賞を受賞した企業が「減塩寿司」を商品化する等、受賞チームによるレシピの事業化や「まち興し」に繋がっている(農水省関係団体による「医福食農連携事例集」でも取り上げられた)

b 「かるしおレシピ」のインターネット配信、社員食堂・給食会社等へのレシピ提供、弁当販売等の事業化に成功し、関連製品が飛躍的に全国普及。弁当販売(25年度売上 約6千万円)東京・千葉・京都・大阪の有名百貨店や聖路加国際病院等で人気を集めている

c 食品メーカー等からの要請に応え、一定の要件を満たす減塩食品を認証する「かるしお商標(マーク)」の準備を進めている

写真1(ご当地かるしおレシピ・コンテスト)

食塩摂取量



“広がる「かるしおレシピ」の輪”

食塩摂取量の多い地方からの応募が多く、関心の高さをうかがわせた

檀ふみ氏(女優)
から表彰



NHKニュース



塩分控えおいしい料理を

写真2(様々な波及効果【例示】)



上野松坂屋(弁当販売)



住友ビル社員食堂



12. 平成25年度の取り組み（評価項目8）

・魅力あるWebサイトへの取り組み(グラフ)

利用しやすく魅力的で発信力の高いホームページとするため、随時アップデートを行い、循環器病に関する最新情報を掲載している。特に「循環器病情報サービス」は、循環器病の原因や治療方法、予防、日常生活の注意点等様々な情報を提供し、多数のページビューを獲得している。この結果、25年度のページビュー数は22年度の3.4倍となった

・「国循フェスタ」の開催(写真)

25年11月に当センターにおいて、循環器病予防の啓発、研究の公開、地域への貢献を目的として、「国循 科学・医療フェスタ(国循フェスタ)」を開催した。主に小中学生を対象とした手術体験、研究者体験、ミニセミナーと共に隣接する大阪府立北千里高校の協力の下、吹奏楽部のコンサートや美術部の展示等が行われ、700名以上の来場者を集めた

・「国循市民公開講座」(年4回)の開催

広く社会に向けて循環器病予防等を啓発する取り組みとして、定期的に「国循市民公開講座」を開催している
※講座の様子はYouTubeを利用した動画配信により常時視聴可能

・広報誌の発行

最新の循環器病医療等を紹介した患者向け広報誌「こくじゅん通信」を年4回発行し、医療機関と患者に配布している ※Webでも閲覧可能

・メディアへの情報発信

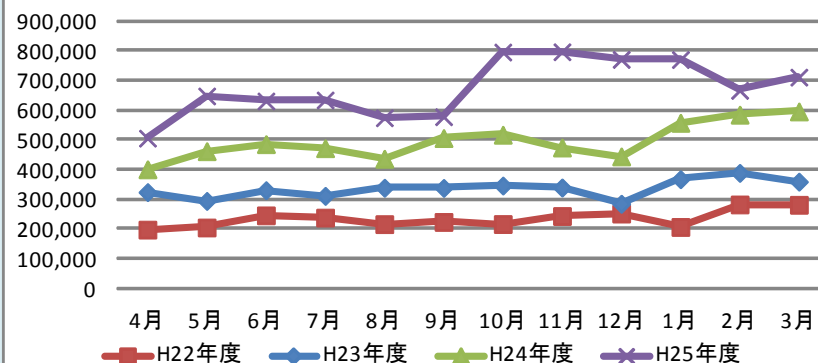
報道機関や医療雑誌等のメディアを対象としたニュースレターを年4回発行し、センターの取り組みを紹介して取材誘致を図った。また、積極的なプレスリリースの実施(30件)と共に、循環器病に対する理解を深めるため「国循プレスセミナー」を開催した(3回)

・脳卒中の予防に関する啓発活動

循環器病研究開発費により開発した中学生用脳卒中啓発教材を、大阪府吹田市の全公立中学校に配布した。また、当該教材の有効性の検証のため、公立小学校での出張授業、アンケート調査等を実施した

グラフ(ホームページページビュー数)

22年度:235,000PV/月 →23年度:336,000PV/月
→24年度:495,000PV/月 →25年度:803,000PV/月



写真(国循フェスタ)





13. 平成25年度の取り組み（評価項目9）

●評価項目9

国への政策提言、我が国の医療政策の推進等【S】

◇国への政策提言

・国際・国内ガイドラインの作成、専門的提言の実施

①包括的脳卒中センターの必要性等について政策提言（資料）

国内の脳卒中臨床病院に対してアンケート調査（749施設より回答）を行い、受け入れ件数、受け入れ態勢等を調査。その結果、脳卒中診療医の燃え尽き症候群が多いこと、高度治療可能施設で脳卒中死亡率が低いことが判明。これに基づいて包括的脳卒中センターの必要性とその治療内容、治療体制について政策提言を行った

②日本脳卒中学会「rt-PA静注療法適正治療指針第二版」の作成

当センター内に事務局を設けて作業を進め、25年7月には英語版を公表し、わが国独自の静注血栓溶解療法の概要を海外に情報発信した

③一過性脳虚血発作（TIA）の診療マニュアルの作成

④「循環器病統合情報センター」の開設を計画・準備

日本循環器学会の診療実態調査等、循環器病の各種情報を統括し管理する標記センターの開設を計画（平成26年4月1日開設）

◇国際貢献

①国産医療機器使用の国際臨床トレーニングの実施（評価項目1 写真2）

関西イノベーション国際戦略総合特区関連事業として外国人医師を招聘、実験動物を用いた臨床トレーニング等を実施（6カ国より9名参加）

②国際共同臨床試験に国内中心機関として参加

超急性期脳出血に対する積極的降圧療法の有効性検証のために米国NIHの助成でミネソタ大学が主宰する国際共同無作為割付試験に、日本15施設の代表機関として参加。26年3月末時点で138例（世界登録症例の1/4）を登録。またICH-GCP準拠の試験として国内14施設のサイトモニタリングを開始し、計10回のモニタリングを行った

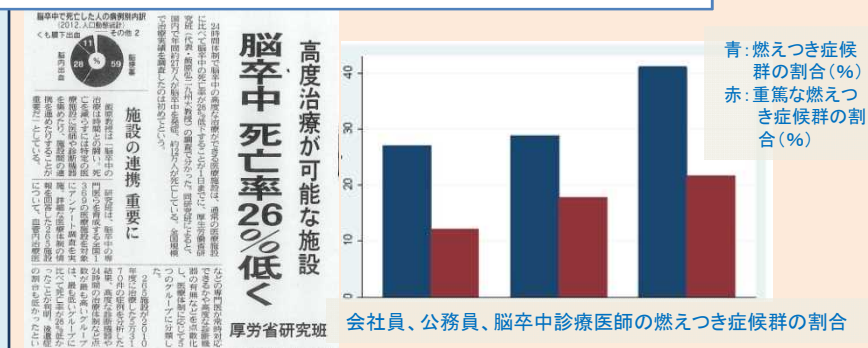
③循環器疾患の分野で大きく国際貢献する人数（グラフ）

◇公衆衛生上の重大な危害への対応

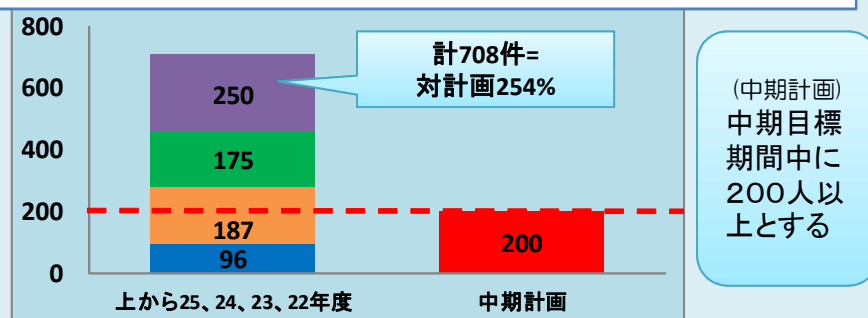
・大規模災害時の医療について3研究班が連携し研究推進

厚労科研3班（内藤班：大規模災害時の循環器病診療体制、橋本班：被災地の心不全在宅療法、木田班：慢性閉塞性肺疾患の災害脆弱性）が連携して、共同発表会や報告会議を開催した

資料（包括的脳卒中センターの必要性をアピール）



グラフ【数値目標】「循環器疾患の分野で大きく国際貢献する人数」





14. 平成25年度の財務状況

【貸借対照表】

(単位：百万円)

資産の部		負債の部	
資産	39,039	負債	9,532
流動資産	20,962	流動負債	5,515
固定資産	18,077	固定負債	4,017
		純資産の部	
		純資産	29,507
資産合計	39,039	負債純資産合計	39,039

(参考)

財政融資資金借入金残高	1,260
-------------	-------

【損益計算書】

(単位：百万円)

科目		科目	
経常費用	28,262	経常収益	28,044
業務費用	28,198	運営費交付金収益	4,515
給与費	11,480	業務収益	22,360
材料費	9,573	医業収益	21,338
委託費	848	研修収益	23
設備関係費	3,671	研究収益	1,000
その他	2,626		
その他経常費用	45	その他経常収益	1,119
財務費用	18	財務収益	50
臨時損失	2	臨時利益	0
経常利益	▲ 218	当期純損失	▲ 219

経常収支率	99.2%	総収支率	99.2%
-------	-------	------	-------

※計数はそれぞれ四捨五入しているため、合計が一致しない場合がある。

【キャッシュ・フロー（CF）計算書】

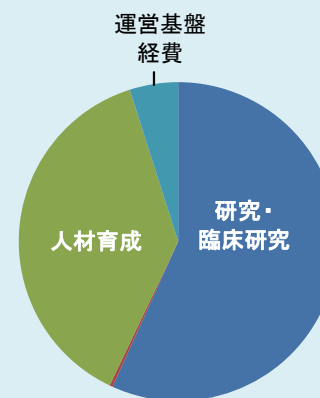
(単位：百万円)

区分	
I 業務活動によるCF	
支出	▲ 25,407
収入	27,563
業務活動によるCF	2,156
II 投資活動によるCF	
支出	▲ 1,978
収入	2
投資活動によるCF	▲ 1,977
III 財務活動によるCF	
支出	▲ 324
収入	0
財務活動によるCF	▲ 324
IV 資金減少額	▲ 145
V 資金期首残高	5,513
VI 資金期末残高	5,368

運営交付金収益の内訳

(単位：百万円)

I 研究・臨床研究の推進	
①研究推進事業	1,282
②臨床研究推進事業	1,281
II 医療の均てん化	
①循環器病均てん化事業	14
III 人材育成	
①専門医師等育成事業	1,697
②教育研修事業	18
IV 情報発信	
①政策提言事業	1
V 運営基盤安定化	
①運営基盤確保事業	222
(退職手当241百万円を含む)	
合 計	4,515





15. 平成25年度の経営状況

◇経常収支の推移

(単位: 百万円)

	24年度	25年度	増減
経常収益	26,619	28,044	+1,425
経常費用	26,966	28,262	+1,296
経常利益	▲ 347	▲ 218	+129
経常収支率	98.7%	99.2%	+0.5%

経常収支は218百万円の赤字（前年度比129百万円減）

○収益の減少要因

I 運営交付金の減少

・対24年度比 ▲ 111百万円①

（主な内訳）研究・臨床研究の推進 ▲ 86百万円

運営基盤安定化 ▲ 27百万円

II 水道光熱費の増加

・対24年度比 + 73百万円②

（主な内訳）電力料 + 52百万円

ガス料 + 20百万円

※料金値上げに伴い、削減努力により使用量が減少（電気0.3%、ガス1.1%）したにもかかわらず水道光熱費が大幅に増加した（対前年度比110.3%）

①と②により、経常収支は▲184百万円悪化したが、医業収支の改善（183百万円）、受託研究増等による研究収支の改善（67百万円）等により対前年度比129百万円の利益増となった

◇医業収支の推移（再掲）

(単位: 百万円)

	24年度	25年度	増減
医業収益	19,997	21,338	+1,341
医業費用	19,279	20,437	+1,158
医業利益	718	901	+183
医業収支率	103.7%	104.4%	+0.7%

医業収支は901百万円の黒字（前年度比183百万円増）

○利益増加の理由

センターの理念である超急性期・超重症患者の積極的受け入れを図った結果、新入院患者、入院単価はもとより、特に25年度においては手術件数・点数が大きく伸び、その結果利益が増加した

	24年度	25年度	増減
新入院患者数(人/月)	869.3	895.1	+25.8
紹介患者数(人/月)	537.8	563.7	+25.9
救急入院患者数(人/月)	314.4	318.9	+4.5
平均在院日数(日)	17.2	16.7	▲ 0.5
入院単価(点)	10107.9	10841.9	+734.0
手術件数(入院)(1万点以上)	4,635	4,917	+282
手術点数(入院)(千点)	696,611	769,888	+73,277

< 具体的対策 >

- ・高規格ドクターカー活用による重症患者入院の増
- ・救急隊との連携強化による救急入院の増
- ・専門医療連携室の活動強化、広報活動の強化、専門性の高い特殊外来の開設による紹介患者の増
- ・病床運用統括室の積極的活動による病床運用の効率化
- ・退院困難患者スクリーニングの開始、後方病院の開拓、地域連携パスの推進等による在院日数の短縮



16. 平成25年度の取り組み（評価項目10・11）

●評価項目10 効率的な業務運営体制【A】

- ・情報部門を集約した情報統括部を設置し、最高情報責任者（CIO）の下、当センターの膨大な情報を安全に管理して戦略的な運用・活用を推進している（以下25年度の主な取り組み）
 - ①診療情報等の機密情報を保護するための効率的で安全な仕組みとして、**国循環独自の4階層ネットワークシステムの構築、サーバ仮想化、シンクライアントシステム※の導入**を図った。この結果、**高いセキュリティの下、匿名化された診療情報の臨床研究への活用（25年度178件）が容易となり、臨床研究推進のための情報環境が整った**
※ 端末の機能は必要最小限とし、サーバー側に処理を集約したシステム
 - ②**電子化の推進により業務の効率化を図った**
 - a 院内講習会・セミナー等をインターネット環境により受講可能なeラーニングシステムを26年2月に導入した（**延894名利用**）
 - b 電子カルテデータの抽出・提供を継続的に希望する部署に対してデータ抽出プログラムを作成・提供した。これにより利便性の向上と情報統括部の業務効率化が図られた
 - c 全職員が利用可能なWeb会議システムを導入した。これにより多施設間による打ち合わせ・情報交換等が可能となり、出張の削減や業務の効率化に一定の効果があつた（**25年度実績100件**）
 - d 給与明細を全面電子化（25年4月試行、6月完全実施）した。これにより省力化、経費節減及び職員の利便性向上が図られた
- ・総人件費改革に向けた取り組み
技能職の退職後不補充、国家公務員給与に関する臨時特例法に準じた減額等を実施した（**人件費率**：24年度 42.0%→**25年度 40.9%**）
- ・事務部門の改革（25年4月実施）
研究費の適正執行のため研究医療課専門職を導入した
- ・優秀な人材確保のため平成25年度定年退職者4名の再任用を行った

●評価項目11 効率化による収支改善、電子化の推進【A】

- ・経常収支率 22～25年度累計 計画：99.83% 実績：99.92%
※運営交付金の削減がありながら、**25年度は1.3億の収支改善**
 - ・**一般管理費の節減** 25年度671,784千円（**対21年度▲12.8%**）
 - ・**医業未収金比率の縮減** 25年度0.03%（**対21年度▲0.04%**）
 - ・**後発医薬品の積極的な使用**
 - ①数量割合（全薬剤）：24年度29.5%→**25年度34.8%（+5.3%）**
※25年度の**後発医薬品による削減効果は約3.0億円**
 - ②新基準（後発品の存在する医薬品のみの数量割合）：**25年度63.0%**
※厚生労働省目標：平成29年度末までに数量シェアを60%以上
 - ・**契約見直しによる調達コストの削減**
大型放射線機器の安定稼働と修繕費の削減を目的とした放射線大型医療機器保守契約を締結した（25年9月～28年8月）
削減見込額：修繕費**1年あたり▲38百万円**
 - ・**電子化の推進による業務の効率化**
左記参照
- 【数値目標】
- ・経常収支率
（中期計画）5年間で累計した損益計算において、100%以上となるよう経営改善に取り組む
 - ・一般管理費
（中期計画）21年度に比し、中期目標の期間の最終年度において、15%以上節減を図る
※25年度計画：21年度比12%以上削減を図る
 - ・医業未収金比率
（中期計画）21年度に比して医業未収金比率の縮減に取り組む



- ・法令等の遵守、社会規範の尊重及び業務における高い倫理性の確保を目的として**コンプライアンス委員会を設置した**
- ・内部監査指導要領(**情報セキュリティ編**)を作成し、公認医療情報システム監査人補の有資格者とともに**IT監査を実施した**
- ・**研究費のより厳格な管理**

従来研究者が管理していた財団等研究費を26年1月以降理事長承認分より当センター管理に移行した。併せて「財団等からの研究費等にかかる事務処理要領」を整備すると共に説明会及び個別面談を実施して関係者への丁寧な周知を図った

①寄付金収入額(対22年度388.0%増、対前年度 8.0%増)

②研修収入額(対22年度233.0%増、対前年度79.4%増)

※トレーニングセンターを外部組織に貸与する際の利用要領を25年
9月に整備し、料金を明確にして利用し易くすると共に増収を図った
9月以降実績:9件5,247,375円

(対21年度221.2%増、対前年度16.3%増)

④特許収入額(対21年度125.7%増、対前年度36.2%増)

当センター（設立から37年が経過）の建替整備について10年近く検討してきたが、関係者間の調整を終え、遂に平成25年6月理事会において、「吹田操車場跡地」に移転建替（平成30年度予定）することを決定した。また、同年11月には、全幹部の熱心な議論の末に「移転建替基本構想」を策定し、基本設計を進めている。

移転用地周辺地域は、我が国で唯一、NCを核とする「国際戦略総合特区」に位置づけ、オープンイノベーションを指向した「循環器病の予防と制圧」の国際拠点(医療クラスター)を形成することとし(次頁参照)、国、地元自治体、産業界、アカデミアから支援いただく体制を構築しながら、着実に準備を進めている。

(院内保育所の運営、時間短縮勤務の導入、メンタルヘルス対策強化等)

※各種対策が看護師退職者率の減少に繋がっている(対前年度▲4.8%)





17. 平成25年度の取り組み（評価項目14）

国立循環器病研究センターを核とした医療クラスター形成に関する 基本的な考え方(案) 【概要】

基本理念

- ① 地域に密着しつつ、ナショナルセンターとしてのミッションである「**循環器病の予防と制圧**」の拠点を目指す。
- ② **オープンイノベーション**により、最先端医療・医療技術の開発で世界をリードする。
- ③ オープンイノベーションに連動したエリアの産業活性化により、**国際級の複合医療産業拠点(医療クラスター)**を形成する。

特に留意すべき事項

- ① 本事業を**国家プロジェクト**として位置づけ、中央省庁、経済界、アカデミア等からの幅広い支援が得られるものにする。他方、**地元の住民・医療関係者・商工事業者等**からの理解と積極的な協力・参画が得られるようにする。
- ② 本事業を効率的・計画的に推進するために、**国循、地元自治体、UR等**における役割分担を明確化し、工程管理を行う。
- ③ **循環器疾患分野**に関する機能集積を目指す本地域と、他の関西地域（うめきた再開発地区等、京都市内地区、神戸医療産業都市等）との役割・機能分担を明確にしつつ、関西圏全体の医療産業集積の底上げ・ネットワーク強化を図る。

