

事業報告書

平成 22 年度
(第 1 期事業年度)

自：平成 22 年 4 月 1 日

至：平成 23 年 3 月 31 日

独立行政法人 国立循環器病研究センター

独立行政法人国立循環器病研究センター 平成22年度事業報告書

1. 国民の皆様へ

近代医学は著しい進歩を遂げ、医療の躍進も目覚ましいものがあります。しかし一方では、生活様式の変化と、人口構造の高齢化を背景に循環器病疾患の有病率は増加し、我が国の死亡原因においても29%（2009年）を心臓病、脳血管障害などの循環器疾患が占めています。

国立循環器病研究センターは、最高レベルの医療を目指し、成因や病態の解明、予防、診断、治療法の開発と普及から専門技術者の養成、情報発信、医療イノベーションまで、病院、研究所、研究開発基盤センターが一体となって循環器病対策を総合的に推し進めています。

また、独立行政法人としてガバナンスの強化と業務運営の効率化に取り組んでいます。

センターは、前身の国立循環器病センターの成果を礎に、循環器病におけるナショナルセンターとして、我が国の医療水準の向上に引き続き貢献していくこととしています。

2. 基本情報

（1）法人の概要

① 法人の目的

独立行政法人国立循環器病研究センターは、循環器病に係る医療に関し、調査、研究及び技術の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しています。（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第3条第2項）

② 業務内容

当法人は、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第3条第2項の目的を達成するため、以下の業務を行います。

- I 循環器病に係る医療に関し、調査、研究及び技術の開発を行うこと。
- II 前号に掲げる業務に密接に関連する医療を提供すること。
- III 循環器病に係る医療に関し、技術者の研修を行うこと。
- IV I から III に掲げる業務に係る成果の普及及び政策の提言を行うこと。
- V I から IV に掲げる業務に附帯する業務を行うこと。

③ 沿革

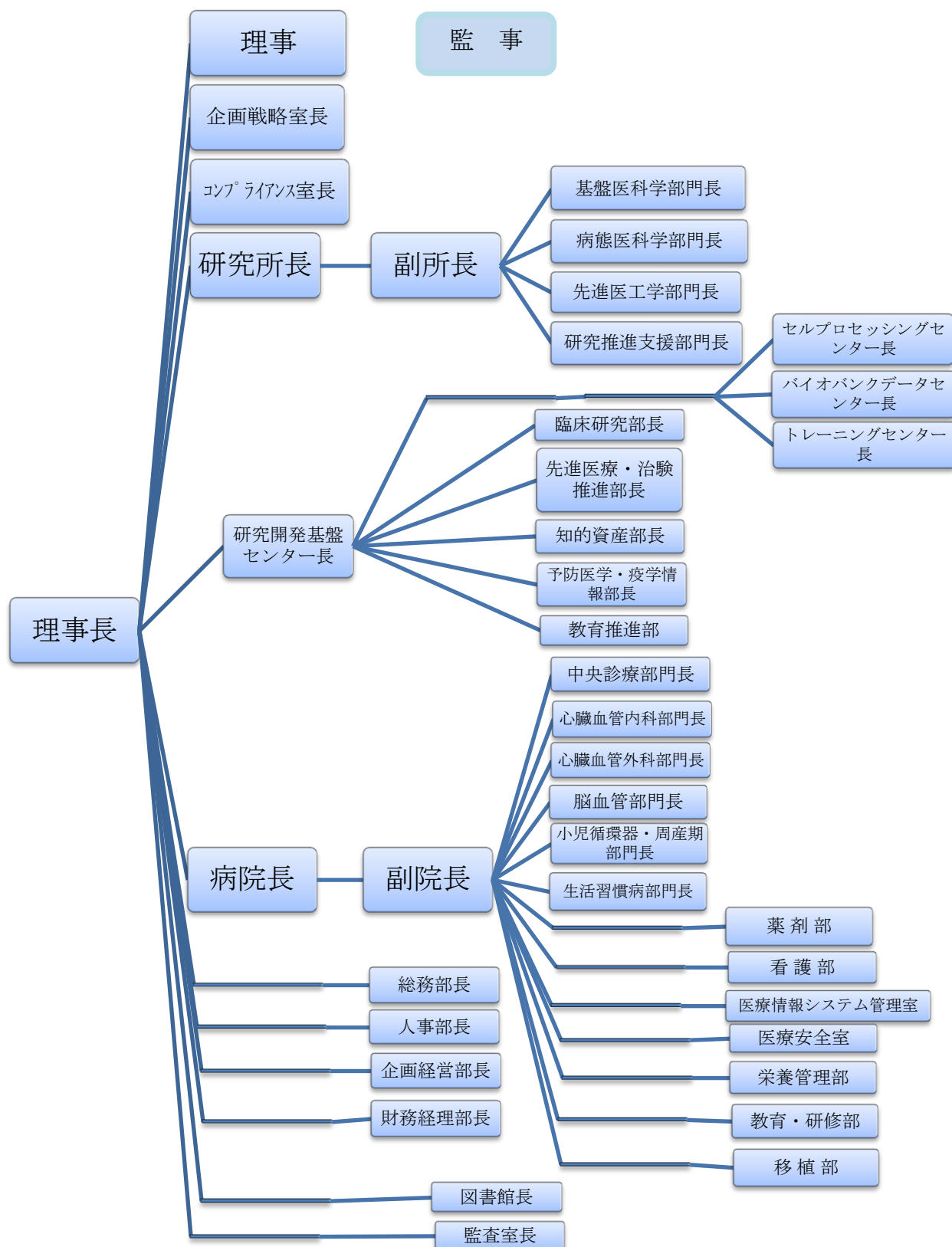
平成22年4月 非特定独立行政法人として設立

④ 設立根拠法

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）

- ⑤ 主務大臣（主務省所管課等）
厚生労働大臣（厚生労働省医政局国立病院課）

⑥ 組織図



(2) センターの住所

国立循環器病研究センター : 大阪府吹田市藤白台5-7-1

(3) 純資産の状況

(単位: 百万円)

区 分	期首残高	当期増加額	当期減少額	期末残高
政府出資金	15,623	13,069	0	28,692
資本剰余金	2,945	0	△757	2,188
利益剰余金	0	1,567	0	1,567
純資産合計	18,568	14,636	△757	32,447

(4) 役員の状況

(平成23年5月1日現在)

職 名	氏 名	任 期	経 歴
理 事 長	橋 本 信 夫	自 平成22年4月 1日 至 平成24年3月31日	平成20年4月 国立循環器病センター総長 平成22年4月 (現職)
理 事	寒 川 賢 治	自 平成22年4月 1日 至 平成24年3月31日	平成19年4月 国立循環器病センター研究所長 平成22年4月 (現職)
理 事 (非常勤)	佐 藤 茂 雄	自 平成23年5月 1日 至 平成24年3月31日	平成19年6月 大阪商工会議所会頭 平成22年3月 (現職)
理 事 (非常勤)	堀 正 二	自 平成23年5月 1日 至 平成24年3月31日	平成20年4月 大阪府立成人病センター総長 平成23年5月 (現職)
監 事 (非常勤)	竹 山 健 二	自 平成22年4月 1日 至 平成24年3月31日	平成12年5月 公認会計士・新日本監査法人理事長 平成22年4月 (現職)
監 事 (非常勤)	中 務 裕 之	自 平成22年4月 1日 至 平成24年3月31日	平成1年 公認会計士・中務公認会計士・税理士 事務所所長 平成22年4月 (現職)

(5) 常勤職員の状況

常勤職員は平成23年1月1日において989人（前年比16人増加、1.6%）となっています。

3. 簡潔に要約された財務諸表

(1) 貸借対照表 (<http://www.ncvc.go.jp/>)

(単位:百万円)

資 産 の 部	金 額	負 債 の 部	金 額
流動資産	10,518	流動負債	5,449
現金及び預金	6,681	一年以内返済長期借入金	278
医業未収金	3,516	買掛金	1,265
棚卸資産	249	未払金	2,610
その他	72	一年以内支払リース債務	53
固定資産	29,667	賞与引当金	518
有形固定資産	18,133	その他	725
無形固定資産	140	固定負債	2,289
投資その他資産	11,394	長期借入金	1,817
		リース債務	35
		その他	438
		負 債 合 計	7,739
		純 資 産 の 部	金 額
		資本金	28,692
		資本剰余金	2,188
		利益剰余金	1,567
		純 資 産 合 計	32,447
資 産 合 計	40,185	負債純資産合計	40,185

(2) 損益計算書(<http://www.ncvc.go.jp/>)

(単位:百万円)

科 目	金 額
経常費用(A)	23,395
業 務 費	22,726
一般管理費	640
財務費用	29
その他経常費用	0
経常収益(B)	24,470
運営費交付金収益	5,176
補助金等収益	47
業 務 収 益	19,183
寄附金収益	3
資産見返負債戻入	11
財務収益	1
その他経常収益	47
臨時損益(C)	491
当期純利益(B-A+C)	1,566

(3) キャッシュ・フロー計算書(<http://www.ncvc.go.jp/>)

(単位:百万円)

科 目	金 額
I 業務活動によるキャッシュ・フロー(A)	3,739
業務活動によるキャッシュ・フロー	3,766
利息の受払額	△28
II 投資活動によるキャッシュ・フロー(B)	△12,330
III 財務活動によるキャッシュ・フロー(C)	15,272
IV 資金増加額(又は減少額)(D=A+B+C)	6,681
V 資金期首残高(E)	-
VI 資金期末残高(F=D+E)	6,681

(4) 行政サービス実施コスト計算書(<http://www.ncvc.go.jp/>)

(単位:百万円)

科 目	金 額
I 業務費用	4,664
損益計算書上の費用 (控除)自己収入等	23,630 △18,965
(その他の行政サービス実施コスト)	
II 損益外減価償却相当額	757
III 引当外退職給付増加見込額	168
IV 機会費用	310
V 行政サービス実施コスト	5,899

(参考) 財務諸表の科目の説明 (主なもの)

(1) 貸借対照表

流動資産

現金及び預金	: 現金、預金
医業未収金	: 医業収益に対する未収金
棚卸資産	: 医薬品、診療材料、給食用材料など

固定資産

有形固定資産	: 土地、建物、医療用器械など
無形固定資産	: ソフトウェア、電話加入権など
投資その他資産	: 満期保有目的債券など

流動負債

一年以内返済長期借入金	: 一年以内に返済期限が到来する長期借入金
買掛金	: 医薬品、診療材料、給食材料にかかる未払債務
未払金	: 上記(医薬品、診療材料、給食材料)以外にかかる未払債務
一年以内支払リース債務	: リース取引にかかる債務のうち、一年以内に支払期限が到来する債務
賞与引当金	: 支給対象期間に基づき定期的に支給する役員業績年俸及び職員賞与に対する引当金

固定負債

長期借入金	: 財政融資資金
リース債務	: リース取引にかかる債務

純資産

資本金	: 政府による出資金
資本剰余金	: 国から交付された施設費・補助金等を財源として取得した償却資産の損益外減価償却相当額の累計額
利益剰余金	: 業務に関連して発生した剰余金の累計額

(2) 損益計算書

運営費交付金収益

独立行政法人に対して国から負託された業務の財源が交付されたもの

補助金等収益

国又は地方公共団体から補助金等の概算交付を受けたもの

業務収益

医業（入院診療、外来診療等）、研修、研究、教育にかかる収益、診療業務にかかる

運営費交付金・施設費等の交付額のうち資本剰余金へ振替しないもの

寄附金収益

寄附者が法人の業務の実施を財産的に支援する目的で出えんしたもの

業務費

医業（入院診療、外来診療等）、研修、研究、教育に要する給与費、材料費、委託費、設備関係費（減価償却費を含む）、経費など

一般管理費

法人運営に共通にかかる給与費、経費（減価償却費を含む）、全役職員にかかる退職給付費用など

その他経常費用

長期借入金にかかる支払利息、振込手数料など

臨時損益

臨時損失：国から無償譲与によって取得した消耗器具備品等（物品受贈益見合い額）

固定資産除去費など

臨時利益：国から無償譲与によって取得した消耗器具備品等（消耗品費見合い額）

承継資産の算定誤りによる修正益など

(3) キャッシュ・フロー計算書

業務活動によるキャッシュ・フロー

通常の業務の実施に係る資金の状態を表す

投資活動によるキャッシュ・フロー

有価証券の取得による支出、固定資産の取得による支出など

財務活動によるキャッシュ・フロー

長期借入金の借入による収入及び返済による支出、リース債務償還による支出など

(4) 行政サービス実施コスト計算書

業務費用

損益計算書に計上される費用から国の財源によらない自己収入を控除したもの
損益外減価償却相当額

その減価に対応すべき収益の獲得が予定されないものとして特定された資産の減価償却相当額

機会費用

国又は地方公共団体の財産を無償又は減額された使用料により貸借した場合に通常負担すべき額として試算した金額

4. 財務情報

(1) 財務諸表の概況

① 経常費用、経常収益、当期総損益、資産、負債、キャッシュ・フローなどの主要な財務データの経年比較・分析

(経常費用)

平成 22 年度の経常費用は 23,395 百万円となっています。このうち医業費用は 17,420 百万円となっています。

(経常収益)

平成 22 年度の経常収益は 24,470 百万円となっています。このうち医業収益は 18,207 百万円となっています。

(当期総損益)

上記経常損益の状況及び臨時損失として固定資産除却費 51 百万円、消耗品費 181 百万円、その他臨時損失 2 百万円を、臨時利益として物品受贈益 181 百万円、その他臨時利益 545 百万円を計上した結果、平成 22 年度の当期総損益は 1,567 百万円となっています。

(資産)

平成 22 年度末現在の資産合計は 40,185 百万円と、現金及び預金等の流動資産が 10,518 百万円、建物等の固定資産が 29,667 百万円となっています。

(負債)

平成 22 年度末現在の負債合計は 7,739 百万円と、長期借入金は期首と比較して 158 百万円減となっています。

(業務活動によるキャッシュ・フロー)

平成 22 年度の業務活動によるキャッシュ・フローは 3,739 百万円となっています。

(投資活動によるキャッシュ・フロー)

平成 22 年度の投資活動によるキャッシュ・フローは△12,330 百万円となっています。

(財務活動によるキャッシュ・フロー)

平成 22 年度の財務活動によるキャッシュ・フローは 15,272 百万円となっています。

主要な財務データの経年比較

(単位:百万円)

区 分	平成 2 2 年度
経常費用	23,395
経常収益	24,470
当期利益	1,567
資 産	40,185
負 債	7,739
利益剰余金 (又は繰越欠損金)	1,567
業務活動によるキャッシュ・フロー	3,739
投資活動によるキャッシュ・フロー	△12,330
財務活動によるキャッシュ・フロー	15,272
資金期末残高	6,681

(注 1) 独立行政法人化初年度のため前年度との比較はなく当該年度のみとなっております。

② セグメント事業損益の経年比較・分析

事業損益は 1,075 百万円となっております。診療事業損益については、22 年度診療報酬改定により 1,176 百万円となっております。

事業損益の経年比較

(単位:百万円)

区 分	平成 2 2 年度
研究事業	199
臨床研究事業	71
診療事業	1,176
教育研修事業	10
情報発信事業	△304
法人共通	△78
合 計	1,075

(注 1) 独立行政法人化初年度のため前年度との比較はなく当該年度のみとなっております。

③ セグメント総資産の経年比較・分析

総資産は 40,185 百万円となっております。

総資産の経年比較

(単位:百万円)

区 分	平成 2 2 年度
研究事業	2,662
臨床研究事業	145
診療事業	10,544
教育研修事業	289
情報発信事業	74
法人共通	26,471
合 計	40,185

(注 1) 独立行政法人化初年度のため前年度との比較はなく当該年度のみとなっております。

④ 行政サービス実施コスト計算書の経年比較・分析

平成 22 年度の行政サービス実施コストは 5,366 百万円となっております。

行政サービス実施コストの経年比較

(単位:百万円)

区 分	平成 2 2 年度
業務費用	4,664
うち損益計算書上の費用	23,630
うち自己収入	△18,965
損益外減価償却累計額	757
引当外退職給付増加見積額	168
機会費用	310
行政サービス実施コスト	5,899

(注 1) 独立行政法人化初年度のため前年度との比較はなく当該年度のみとなっております。

(2) 施設等投資の状況（重要なもの）

① 当事業年度中に完成した主要施設等

救急医療体制整備工事、看護師宿舎（2号棟）改修整備工事

津雲台宿舎改修整備工事、西緑丘宿舎改修整備工事

② 当事業年度において継続中の主要施設等の新設・拡充

医療クラスター棟新築整備工事、世帯宿舎改修整備工事、保育所新築整備工事

③ 当事業年度中に処分した主要施設等

なし

(3) 予算・決算の概況

(単位:百万円)

区 分	22年度		
	予算額	決算額	差額
収 入			
運営費交付金	5,902	5,902	0
長期借入金等	300	120	△180
業務収入	16,728	16,369	△360
その他収入	3,667	16,002	12,335
計	26,597	38,392	11,795
支 出			
業務経費	21,910	19,178	△2,731
施設整備費	1,668	934	△734
借入金償還	174	174	0
支払利息	29	29	0
その他支出	22	11,396	11,374
計	23,804	31,711	7,908

(注1) 独立行政法人化初年度のため前年度との比較はなく当該年度のみとなっております。

(4) 経費削減及び効率化目標との関係

当法人においては、当中期目標期間終了年度における一般管理費を、平成21年度に比べて、15%削減することを目標としています。この目標を達成するため、平成22年度においては、経営努力及び職員のコスト意識の改革により、徹底的な無駄遣いの排除に努めたことにより、目標を上回る成果を達成しました。

(単位:百万円)

区 分	平成21年度	当中期目標期間	
		平成22年度	
	金 額	金 額	比 率
一般管理費	770	640	83.1%

5. 事業の説明

(1) 財源構造

当法人の経常収益は24,470百万円で、その内訳は、運営費交付金収益5,176百万円(収益の21.1%)、補助金等収益47百万円(0.2%)、診療報酬等の業務収入19,183百万円(78.4%)となります。

(2) 財務データ及び業務実績報告書と関連付けた事業説明

ア 研究事業

研究事業は、循環器に関する戦略的研究・開発を推進する事を目的としています。

事業の財源は、事務費については、運営費交付金 1,687 百万円、事業費については、研究収益等 626 百万円となっています。

事業に要する費用は、業務費等 2,114 百万円となっています。

イ 臨床研究事業

臨床研究事業は、治療成績及び患者の QOL の向上につながる臨床研究及び治験等を目的としています。

事業の財源は、事務費については、運営費交付金 1,052 百万円、事業費については、研究収益等 395 百万円となっています。

事業に要する費用は、業務費等 1,376 百万円となっています。

ウ 診療事業

診療事業は、循環器疾患患者及びその家族の視点に立った、良質かつ安全な医療を提供する事を目的としています。

事業の財源は、事務費及び事業費については、医業収益等 18,207 百万円、運営費交付金 409 百万円、補助金等収益 10 百万円となっています。

事業に要する費用は、業務費 17,420 百万円、財務費用等 29 百万円となっています。

エ 教育研修事業

教育研修事業は、循環器に対する研究・医療の専門家（看護師、薬剤師等のコメディカル部門も含む。）の育成を積極的に行う事を目的としています。

事業の財源は、事務費及び事業費については、運営費交付金 1,499 百万円、研修収益等 18 百万円となっています。

事業に要する費用は、業務費 1,507 百万円となっています。

オ 情報発信事業

情報発信事業は、研究成果等や収集した国内外の最新知見等の情報を迅速かつ分かり易く、国民及び医療機関に提供する事を目的としています。

事業の財源は、事務費及び事業費については、運営費交付金 5 百万円となっています。

事業に要する費用は、業務費等 309 百万円となっています。

以上

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
独立行政法人通則法(平成 11 年法律第 103 号)第 29 条第 1 項の規定に基づき、独立行政法人国立循環器病研究センターが達成すべき業務運営に関する目標(以下「中期目標」という。)を次のように定める。 平成22年4月1日 厚生労働大臣 長妻 昭 前文 我が国においては、急速な少子高齢化の進展や、疾病構造の変化、医療技術等の高度化等により医療を取り巻く環境が大きく変化するとともに、国民の医療に対するニーズも変化しており、このような変化に対応した国民本位の総合的かつ戦略的な医療政策の展開が求められている。 このため、国立高度専門医療研究センターは、国内外の関係機関と連携し、資源の選択と集中を図り、国の医療政策と一体となって、研究・開発及び人材育成に関し、国際水準の成果を継続して生み出し、世界をリードしていくことが期待される。 独立行政法人国立循環器病研究センター(以下「センター」という。)は、昭和 52 年に国立高度専門医療センターとして設置された国立循環器病センターを前身とし、以来、循環器病の克服を目標に、研究、医	独立行政法人通則法(平成 11 年法律第 103 号。以下「通則法」という。)第 29 条第 1 項の規定に基づき平成 22 年 4 月 1 日付けをもって厚生労働大臣から指示のあった独立行政法人国立循環器病研究センター中期目標を達成するため、同法第 30 条の定めるところにより、次のとおり独立行政法人国立循環器病研究センター中期計画を定める。 平成22年4月1日 独立行政法人 国立循環器病研究センター 理事長 橋本 信夫 前文 独立行政法人国立循環器病研究センター(以下「センター」という。)は、昭和 52 年にがんに次ぐ死因の循環器病の克服を目的に設置された国立循環器病センターを前身とし、広く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して行く。 そのため、センターは、高度先駆的医療・研究開発の中で、新たなエビデンスに基づくガイドラインを提案するなど、循環器病診療の均てん化を推進する。また、循環器病研究開発における国内外の、人材育成等を推進し、センターを核とした循環器病研究開発に関するネットワークを構築し、情報発信を積極的に行っていく。 また、事業体として、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いていく。 センターは、前身の国立循環器病センターの成果を礎として、国	平成 22 年度の業務運営について、独立行政法人通則法(平成 11 年法律第 103 号)第 31 条第 1 項の規定に基づき、独立行政法人国立循環器病研究センターの年度計画を次のとおり定める。 平成22年7月5日 独立行政法人 国立循環器病研究センター 理事長 橋本 信夫	

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
療、人材育成等を推進してきた。 循環器病は三大死因のうちの二つを占めるに至っており、その克服のための研究・開発と臨床応用は、国民の生命予後の飛躍的な改善に資するものといえる。このため、国家戦略として、健康増進法(平成 14 年法律第 103 号)、「21 世紀における国民健康づくり運動(健康日本 21)」及び「新健康フロンティア戦略」等に基づき、循環器病の克服に向けた取組が推進されている。 センターにおいても、循環器医療の提供に必要な人材をはじめとするさまざまな資源が集積されており、近隣地域のみならず国内外の患者の生命を救ってきた。 こうした中、センターは、日本人のエビデンスの収集や循環器病における死に直結する疾病の治療法の開発、これらの疾病をもたらす生活習慣病等に伴う心血管病変等の予防並びに胎児期・小児期における循環器病の診断及び治療等、循環器病学の基礎的及び臨床的研究を推進し、その成果を高度かつ先駆的な医療の提供及び優れた人材の育成に活かすことにより、循環器病の克服に貢献していくことが求められている。 第 1 中期目標の期間 センターの中期目標の期間は、平成 22 年 4 月から平成 27 年 3 月までの 5 年間とする。 第 2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項	民から信頼の得られる研究・医療を確実に提供し、その成果として得られた研究知見を臨床へ応用していく。 センターの病院と研究所は一体となって、引き続き政策医療の着実な実施とともに、高度な専門医療研究開発の担い手として、先駆的研究開発、及び先進医療の進展に貢献していくこととする。 こうした観点を踏まえつつ、厚生労働大臣から指示を受けた平成 22 年 4 月 1 日から平成 27 年 3 月 31 日までの期間におけるセンターが達成すべき業務運営に関する目標(以下「中期目標」という。)を達成するための計画を以下のとおり定める。 第 1 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するために取るべき措置	第 1 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するために取るべき措置	第 1 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するために取るべき措置

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
1. 研究・開発に関する事項 (1) 臨床を志向した研究・開発の推進 高度先駆的医療の開発及び標準医療の確立のため、臨床を指向した研究を推進し、優れた研究・開発成果を継続的に生み出していくことが必要である。このため、センターにおいて以下の研究基盤強化に努めること。 ①研究所と病院等、センター内の連携強化	1. 研究・開発に関する事項 センターが国際水準の研究を展開しつつ、我が国の治験を含む臨床研究を推進するため、以下に掲げる中核機能を強化する。 これにより、高度先駆的医療の開発及び標準医療の確立のための臨床を指向した研究を推進し、その成果を継続的に生み出していく。 (1) 臨床を志向した研究・開発の推進 ①研究所と病院等、センター内の連携強化 高度先駆的医療の開発及び標準医療の確立のための臨床を指向した基礎研究を円滑に実施し、また、基礎研究の成果を臨床現場へ継続的につなげられるよう、研究所と病院が高度の専門性を有した上で、その連携を強化する。 具体的には、研究所、病院の会議でそれぞれの問題意識を共有するとともに、臨床研究等を共同実施し、相互の交流を図り、研究所と病院との共同での研究を中期目標の期間中に、平成 2 1 年度に比べ 50%以上増加させる。	1. 研究・開発に関する事項 センターが国際水準の研究を展開しつつ、我が国の治験を含む臨床研究を推進するため、以下に掲げる中核機能を強化する。 これにより、高度先駆的医療の開発及び標準医療の確立のための臨床を指向した研究を推進し、その成果を継続的に生み出していく。 (1) 臨床を志向した研究・開発の推進 ①研究所と病院等、センター内の連携強化 高度先駆的医療の開発及び標準医療の確立のための臨床を指向した基礎研究を円滑に実施し、また、基礎研究の成果を臨床現場へ継続的につなげられるよう、研究所と病院が高度の専門性を有した上で、その連携を強化するため、TR（橋渡し研究）を推進するための体制を整備する。	1. 研究・開発に関する事項 (1) 臨床を志向した研究・開発の推進 ①研究所と病院等、センター内の連携強化 1. 研究開発基盤センターの設置 平成 22 年 4 月、病院と研究所が連携して取り組むべき (1) 臨床研究と疫学調査の推進、(2) 知的資産の活用、(3) 情報基盤整備と研究企画策定、(4) これらを支える研究所のトランスレーショナル研究基盤の整備を推進、強化するため、研究開発基盤センターを設置した。 2. 臨床研究部、先進医療・治験推進部の設置 TR（橋渡し研究）を推進するため、研究開発基盤センターに臨床研究部、先進医療・治験推進部を配置した。 3. 医療クラスター棟新築、産官学共同研究推進の体勢整備 H23/3 より医療クラスター棟の新築工事を開始し、臨床研究の推進、ドライラボを駆使した産官学共同研究、模擬手術室・ICU 等を用いた外部を含む医療従事者研を修進する体制整備を図っている。 「大阪バイオ推進会議」に参画しており、医薬品、医療機器を中心としたバイオクラスターの発展をめざし、クラスター内外における経済発展の好循環（バリューチェーン）の厚みを増すよう、事業案件が次々と創出される環境（治験迅速化、ベンチャー支援、規制改革等）を整備。あわせて、大阪を中心に神戸や京都などとも連携を進め、関西地域全体の発展を担う「国際バイオ都市」の実現を目指す。 4. トレーニングセンターの配置 TR（橋渡し研究）を推進するため研究開発基盤センタートレーニングセンターを配置した。研究開発基盤センタートレーニングセンターは高度な専門性を有した、循環器疾患領域の診断・治療に精通する医療従事者育成のための訓練施設であり、ドライラボ・ウェットラボ・シミュレーションプログラムを用いた教育訓練を実施している。循環器病に関連した設備（手術室、心カテ室、ICU 等）や機器（人工心肺装置、除細動器等）を備え、循環器病に精通した専門家の監修や指導が受けられる。 設備 ドライラボ訓練室、ウェットラボ訓練室、シミュレーション訓練室、トレーニング評価室、カンファレンス室

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
			5. バイオリソースセンターの設立 病院と研究所が共同してバイオマーカー開発や先進的解析技術でのオミックス研究などを進めるためにセンター受診患者、組織・剖検検体、臨床研究対象者のバイオリソースを生体情報とともにバンク化し、それらを用いた研究により循環器疾患の究明と制圧に資する新たなイノベーションの創出のためのバイオリソースセンターを設立し、設備の整備と人員の配置をおこなった。 6. ジョイントリサーチプロジェクト（Jointo Research Project）の実施 センター本来の機能である病院と研究所が一体となった研究・開発を加速・促進し、循環器疾患対策における国際的レベルでの推進力を結集・増強することを目指して、NCVC Project for Promoting Joint Research（Joint Research Project；JRP）を実施した。 （１）「国立循環器病研究センター若手研究奨励賞」の設立。５名のアワードを選出した。 （２）JRP表彰式の開催。（東日本震災のため延期） 7. 共同研究・開発 （１）研究所、病院移植部との共同による平成 22 年度は特に重症左心不全患者における右心不全併発の診断についての研究。 （２）アスピリン・クロピドグレル・ワルファリンなどの抗血小板薬・抗凝固薬の安全・安心な使用を目指し、臨床情報と遺伝子情報をからめた病院と研究所の共同研究。 （３）心臓手術やカテーテル治療のシミュレーターの開発。 （４）急性期脳梗塞への自己骨髄単核球移植による細胞治療。 （５）迅速脳循環代謝測定法の開発。 （６）高血圧関連遺伝子の解明についての病院と研究所の共同研究。 （７）高血圧、腎臓病の病態解明についての病院と研究所の共同研究。 （８）循環器病研究開発費による看護研究の実施 看護においても循環器領域に置ける看護必要度の検討、脳卒中看護、褥瘡対策、感染対策、安全なモニタ管理という臨床に根ざした研究を平成 22 年 4 月から 3 年計画で実施。 << 研究所と病院との共同での研究 >> H21 年度 51 件→ H22 年度 65 件 （+27.5%）

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成22年度の業務の実績
②「革新的医薬品・医療機器創出のための5か年戦略」（平成19年4月26日内閣府・文部科学省・厚生労働省・経済産業省）に基づく、産官学が密接に連携して臨床研究・実用化研究を進める「医療クラスター」の形成等、国内外の産業界、研究機関及び治験実施医療機関等との連携	②産官学等との連携強化 国内外の産業界、大学等の研究機関、大規模治験実施医療機関等との自発的・戦略的な連携がなされるよう、「医療クラスター」の形成等、他機関との共同研究を推進する体制を整える。 特に、企業との共同研究について、中期目標の期間中に、平成21年度に比べ30%以上増加させる。	②産官学等との連携強化 国内外の産業界、大学等の研究機関、大規模治験実施医療機関等との自発的・戦略的な連携がなされるよう、「医療クラスター」の形成等、他機関との共同研究を推進する体制を整えるため、研究開発基盤センター知的資産部産学官連携室を設置し、効果的な運用を図る。	②産官学等との連携強化 1. 知的資産部産学官連携室の設置 平成22年4月研究開発基盤センターに知的資産部産学官連携室を設置した。 2. 基盤センターシンポジウムの開催等 （1）第1回 研究開発基盤センターシンポジウム（H23/1/20）（外部からの参加者117名） （2）『第1回産学連携情報交換会』開催（H22/12/7） 産業界に医療現場や医学研究の実際を知って頂くため当センターの 医師や看護師、研究者らを集め情報交換会を開催。（医師・看護師・研究者等約40名参加） （3）『第2回産学連携情報交換会』開催（H23/3/29） 当センターの産学連携事例紹介、ディスカッションを交え開催された。未参入の企業も含め民間企業から多数参加された。（38名の企業関係者参加） （4）第48回日本人工臓器学会大会（H22/11/18～20）出展 （5）第1回医療機器 開発・製造技術 EXPO 大阪に出展。当センターのブースに約1400名の来場（名刺交換370名）。同 EXPO の基調講演を研究開発基盤センター長が実施。（H22/10/6～8） 3. 共同研究・開発の実施 （1）アストラゼネカ・スウェーデンとの包括的共同研究契約締結 アストラゼネカ・スウェーデン研究所との交流会（H22/4/16開催：スウェーデン研究所より当センターに初来訪し、互いの研究活動について紹介するとともに、包括的共同研究締結の可能性について模索した。2010年12月、単なる共同研究の枠を超えた包括的共同研究契約を締結し、今後、相互交流を深めていき、意見交換の結果、共同で研究を行うメリットが大きいと判断される案件については、個別の共同開発プロジェクトとして発足させることで合意した。） （2）小児心臓シミュレーターの開発 平成23年度京都企業戦略的共同研究推進事業に採択「ハイブリッド真空注型による短期納期・オーダーメイドの精密な小児心臓シミュレーターの開発」 デジタル機器などの開発用試作品を作成する企業クロスエフェクトと共同で患者の心臓の3次元データを基に模擬手術用の模型を作る技術を開発した。先天性心疾患は心臓の形や異常のある場所がまちまちで、模擬手術をすることで成功率が高くなると期待される。（H22/10） （3）カニューレションモデル、血管モデルの開発 産官学連携の1形態として、看工連携を推進している。手術室ではカニューレションモデル、看護技術としては末梢静脈採血と静脈留置のための血管モデルの開発を H22.3 月から実施している。 （4）減塩食レシピのデータ化、配信サービス等の共同研究 循環器病の予防と治療およびその均てん化のために国立循環器病研究センターの持つノウハウを国民に普及させるべく活動を開始した。具体的には、大阪ガスクッキングスクール千里と料理教室開催（H23/3/26）『からだにやさしい、おいしい春の食彩』と題し、当センターの調理師と管理栄養士、クッキングスクール千里のインストラクターが高血圧をターゲットとした、家庭のできる減塩調理の教育と普及、グローバルフードとの間で、当センターが持つ高血圧対応などを考えた減塩食レシピのデータ化と、インターネットで調理食品・給食サービス業向けに配信サービスする共同研究を開始した。

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
③研究・開発に係る企画及び評価体制の整備	③研究・開発の企画及び評価体制の整備 センターの使命を果たすための研究（研究開発費を含む。）を企画し、評価していく体制を整備するとともに、研究を支援していく体制も充実させる。	③研究・開発の企画及び評価体制の整備 センターの使命を果たすための研究（研究開発費を含む。）を企画し、評価していく体制を整備するとともに、研究を支援していく体制も充実させる。	（５）先端的循環器系治療機器の開発と臨床応用、製品化（スーパー特区） 国立循環器病研究センターが中核機関となり、次世代呼吸循環補助システム、生体制御への人工介入による心不全治療機器、高機能体内埋め込み型人工補助心臓、革新的循環器病カテーテル治療機器、の４つの先端的循環器系治療機器の開発と臨床応用、製品化に関する横断的・統合的研究を実施している。全国の５の治験拠点医療機関、10の医工学研究施設、12の先端的工業技術保有会社と製品化担当医療機器会社が有機的に協力しながら研究を進め、機器の製品化を実現してきている。 4. 企業との交流 （１）経済産業省近畿経済産業局長が来訪（H22/9/8） （２）6 N C と 1 0 大学が研究基盤の共通化に合意。細胞組織、DNA などを集積した「バイオバンク」、治療経過などのデータを集めた「情報センター」を設立する。研究成果から産業化につながるものを選出、特許コストを抑え戦略的な特許取得を図る知的財産専門チームの創設も検討する。 （３）『ワールドフォーラムフォーメディカルデバイスイン関西 2011（World Forum for Medical Device in KANSAI 2011）』（近畿経済産業局・大阪商工会議所主催）の企画・運営に関わり、当法人研究開発基盤センター長が座長を務め、会議全体の進行を担当した。（H23/2/22-23）。 （４）イノベーションジャパン 2010（主催：JST・NEDO、入場者数 17,853 名）に出展し、当センターのブースに約 400 名の来場（名刺交換 100 名）。（東京国際フォーラム H22/9/29～10/1） （５）『“世界のメディカル・ポリス ミネソタ”と関西の連携』（H22/9/16）に協力、参加 （６）ミネソタ州からバイオビジネス・アライアンス・オブ・ミネソタらが当施設の視察（H22/9/15） （７）第 8 回産学連携学会（H22/6/24～25）において発表。 （８）ミネソタ州貿易局および駐大阪神戸アメリカ総領事館ご一行が来訪（H22/6/22） （９）経済産業省の創造的産学連携事業に採択される（H22/6/14） ≪ 企業との共同研究 ≫ H21 年度 57 件 → H22 年度 59 件 （+3.5%） ③研究・開発の企画及び評価体制の整備 1. 臨床研究支援体制の整備 （１）臨床研究企画室の設置 臨床研究の企画段階を中心にした支援、臨床に応用可能な基礎的成果を探索・検証し、臨床応用に向けた支援を進め、臨床研究の相談、臨床研究計画書作成支援、情報提供、倫理委員会運営支援を行うため、研究開発基盤センターに臨床研究部臨床研究企画室を設置した。 倫理審査委員会への申請から評価、承認を一貫してウェブ上で行えるシステムを開発した。 （２）研究企画調整室の設置 循環器病研究開発費の有効活用及びそのための研究支援、評価体制の整備のため、研究所に研究企画調整室を配置した。 （３）先進医療・治験推進部の設置 H22/10 より研究開発基盤センターに先進医療・治験推進部を設置した。その中のデータマネジメント・統計室

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成22年度の業務の実績
④効果的な知的財産の管理、活用の推進	④知的財産の管理強化及び活用推進 知的財産管理に当たっては、研究開発システムの改革の推進等による研究開発能力の強化及び研究開発等の効率的推進等に関する法律（平成20年法律第63号）及び「知的財産推進計画」を踏まえ、研究成果の権利化と企業への技術移転等を推進するための部署を設置する。 また、知的財産の管理及び活用の推進に関する指針を「知的財産ポリシー」として策定し、センター内の職員に知的財産の活用への意識を高めつつ、外部の機関へも公表する。 ア特許等の評価制度の確立 効果的な知的財産の管理につ	④知的財産の管理強化及び活用推進 知的財産管理、活用の推進に当たっては、研究成果の権利化と企業への技術移転等を推進するため研究開発基盤センターに知的資産部を設置し、知的財産関連の法律及び運営に関して専門知識や経験を有する者から支援を得ることで、知的財産の専門知識に基づく合理的な運用を図る。 ア 知的財産の管理及び活用の推進に関する指針を「知的財産ポリシー」として策定する。	では複数の臨床研究を効率的に支援するためにプロジェクトマネジメントシステムを導入、活用開始した。 （４）研究者負担の少ない経理体制の構築 組織改編により研究に係する事務取扱を研究医療課に一本化するとともに、厚生科研、文科省科研費の取扱要領・様式を一本化し、研究者に負担の少ない経理体制を構築した。 2. 研究費の有効活用 センターが自らの開発財源を持ち、循環器疾病に係る診断及び治療等、循環器病学の基礎的及び臨床的研究、基盤的研究から循環器臨床への橋渡し研究等を推進する為の財源を「循環器病研究開発費」とした。「循環器病研究開発費」においてはセンター内研究者が中心となり、国内外の関係機関の協力を踏まえた上で、研究計画を立案する。必要不可欠である研究を理事長が主体となり選定している。 3.評価体制の整備 （１）評価委員会の改組 外部有識者による中間評価及び事後評価を行うため、評価委員会に小委員会を設置するための準備を行った。（H23年5月設置） （２）学術文献データベース「ウェブ オブ サイエンス」の導入 学術文献データベース「ウェブ オブ サイエンス (Web of Science)」を導入し、効率的な情報収集及び自己の成果に係る対外的評価の確認を行うことができる体制にした。 ④知的財産の管理強化及び活用推進 1. 知的資産部の配置 国立循環器病研究センターにおける研究成果・人的資源等の知的資産の活用に関することを行う為、研究開発基盤センター内に知的資産部を設置し、管理及び活用推進を強化した。 知的資産部は産学官連携室、事業化戦略室、ライフスタイル開発室、IT 戦略室の4室から構成される。 2. 「知的財産ポリシー」の策定と評価体制の整備 ア. 「知的財産ポリシー」の策定 国民の健康と幸福のため、高度かつ専門的な医療を展開し、医療政策の実現に貢献し、社会との双方向的な連携のもとに、循環器疾患の究明と制圧に資する知的財産の活用を推進する旨の「知的財産ポリシー」を策定し、ホームページで公開した。（H23/3） イ. 特許等の知的財産を効率的な管理のため「職務発明等規程」の策定 発明等研究成果物の取扱いについて必要な事項を定めることにより、発明者の権利を保障するとともに知的財産権の適正な管理を実現することにより、発明等の促進し、研究意欲の向上及び成果の普及を図り、医療の向上に資することを目的とした「職務発明等規程」を策定した。（H22/4） ウ. 評価体制の整備 （１）特許評価等を専門とする企業による評価 特許権等の知的財産110件について、特許評価等を専門とする企業による第三者的観点から事業化の可能性等の評価を実施し、保有の必要性、知財整理の進捗を含めて検討を開始した。

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
	いては、事業化・ライセンス化を考慮した特許等の評価制度を確立し、職務発明委員会においては中期目標期間内に 180 件以上を審査し、特許出願に適切な研究成果を選定する。 イ 知的財産の活用の促進 知的財産の活用については、これらに係る手続き・文書管理等の有効な運用と企業と連携した事業化戦略によって、技術移転等の橋渡しを促す。さらに、海外展開をも視野に入れた事業化支援システムの構築を目指し、契約・交渉等に伴うマネジメント機能の充実を図る。	イ 特許等の知的財産を効率的に管理のため、これらに係る制度を整備する。 ウ 事業化・ライセンス化を考慮した特許等の評価制度を確立するため、これら进行评估する体制を整備する。	（２）特許出願や知的財産活用に関する方針の策定状況や体制の整備状況についての評価へ向けた取り組み 大阪大学、大阪商工会議所、特許事務所等の知財関連の専門家・有識者と当法人の知的資産関係者らによって構成される会議において特許評価指標を選定しており、特許出願や知的財産活用に関する方針の策定状況や体制の整備状況についての評価へ向けた取り組みを始めた。 （３）イベント出展による研究成果のアピール、産学連携情報交換会の開催 企業等が多数参加する産学連携関連のイベントに当法人としてのブース出展による研究成果のアピール、産学連携情報交換会の開催等によって、実施許諾に至っていない知的財産の活用を推進するための取り組みを実施し、その件数等を定量的に算出するなど評価しやすい体系の構築を開始した。 3. 経済産業省による創造的産学連携体制整備事業に採択 大学等の公的研究機関における研究成果を事業化するにあたって、産学官連携機能や技術移転機能の最適化や産業界を活用したイノベーション創出等を目的とする経済産業省の補助事業に指定され、支援を受けて活動した。平成 22 年度は北海道大学など大学 TL0 等の 5 件が採択されたが、医療機関としては国循のみで、我が国の医療機関としては国循が全国に先駆けて知的財産の管理強化と活用推進の先陣を切っている。 4. 知的資産の活用 当研究センターが保有する知的所有権「フォンビルブランド因子切断酵素の特異的基質および活性測定法」は、平成22年度に新たに 2 つの企業との間で実施契約を締結し、これまでに 9 企業と実施契約を締結した。 5. I T 技術の医療への応用 産業界、学会等との幅広い連携や、研究成果からさまざまな事業や製品を生み出すための活動、食や運動など国民生活に密接な活動を通じ、健康で質の高い生活を送るためのサービスなどの探索、I T 技術の医療への応用により情報化の推進による知的資産の拡大・効率化・事業化を図る。 ◀ H22年度 職務発明委員会 特許出願審査件数 36件 ▶

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
(2) 病院における研究・開発の推進 治験等の臨床研究を病院内で高い倫理性、透明性をもって円滑に実施するための基盤の整備に努めること。	(2) 病院における研究・開発の推進 ①臨床研究機能の強化 センターにおいては、最新の知見に基づき、治療成績及び患者 QOL の向上につながる臨床研究（治験を含む。）を推進する。そのため、センターで実施される臨床試験に対する薬事・規制要件の専門家を含めた支援部門の整備を行う等臨床研究を病院内で円滑に実施するための基盤の整備を図り、治験依頼から契約締結までの期間を平均 50 日以内とする。	(2) 病院における研究・開発の推進 ①臨床研究機能の強化 センターにおいては、最新の知見に基づき、治療成績及び患者 QOL の向上につながる臨床研究（治験を含む。）を推進する。 臨床研究については、研究計画書作成から倫理審査委員会への申請、臨床試験の登録、研究の実施から終了までの相談および実施を支援する機能を充実させる。 治験については、企業治験を依頼から契約までの過程を迅速に進めるとともに、契約形態を複数年度契約、実績払いに移行する。また、治験中核病院として、国内における循環器に関する医師主導治験の実施を支援し、促進に努める。	(2) 病院における研究・開発の推進 ①臨床研究機能の強化 1. 先進医療・治験推進部の設置と臨床研究相談・支援体制の充実 (1) 研究倫理研究室の設置 研究開発基盤センターに、臨床研究部に加えて新たに先進医療・治験推進部を設置し、治験・臨床研究の実施体制を強化した（H22/10 月）。 (2) 研究の計画段階から実施に至るまで一貫性のある相談体制を整備 治験・臨床研究の計画・実施についての相談窓口を臨床研究部臨床研究企画室に一本化し、内容に応じて先進医療・治験推進部 DM/統計室や CRC 室が連携することで、研究の計画段階から実施に至るまで一貫性のある相談体制を整備した。また、プロジェクトマネジメント手法を導入し、臨床研究企画室が中心に複数の支援課題に係る人材等のマネジメントを開始した。 (3) 先進医療・治験推進部 DM/統計室での研究課題のデータマネジメント等支援体制整備 先進医療・治験推進部 DM/統計室では、多施設共同臨床研究 5 課題、単施設臨床研究 3 課題 計 8 課題（うち介入試験 2 課題）のデータマネジメント支援を行いつつ、別に 4 課題でデータベース構築および症例報告書作成、5 課題で登録割付システム設計を行った。 2. 臨床研究コーディネーター（CRC）による治験等の支援の拡大 (1) 臨床研究コーディネーター（CRC）室の設置、支援の拡大 先進医療・治験推進部内に CRC 室を置き、企業治験、医師主導治験だけでなく、治験以外の受託研究や競争的資金による臨床研究等、患者を被験者とする様々な研究に対して支援を開始して、被験者の安全性を確保した研究実施体制をとっている（治験以外の臨床研究への CRC 支援件数：介入研究 4 課題、観察研究 5 課題）。また H22 年度からは医薬品の適性使用に関する製造販売後調査にも CRC が協力を開始し、報告もれや遅滞なく報告書が提出できるようになった。 (2) 治験契約金額 従来、医薬品に比べて契約金額の評価が低かった医療機器治験について、治験の難易度の評価ポイント表を見直すことで、医療機器治験の単価を適正化した。その効果もあり、H21 年度に比べて H22 年度は治験契約金額が上昇した。 ≪治験契約金額 H21 年度：5300 万円 → H22 年度：1 億 7200 万円 （+224.5%）≫ (3) 単年度から複数年度へ、支払い方式を前払いから実績払い方式に変更 H21 年度より独法化に伴い治験の契約を単年度から複数年度へ、支払い方式を前払いから実績払い方式に変更した。これに伴い、治験実施医師に対して実施率の向上の必要性を訴えてきたところ、H21 年度の 65%だったが H22 年度は 81%に上昇した。 3. 医師主導治験の実施 医療機器の医師主導治験（脳内ステント）に、先進医療・治験推進部長が治験調整医師として参加している。また、臨床研究部長が中心となり、医薬品の新規医師主導治験を計画し、H22 年度に PMDA に事前相談を受けた。 4. トランスレーショナル（TR）研究の推進

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
			臨床研究部および先進医療・治験推進部は知的資産部事業化戦略室と連携して、研究所が開発しているシーズの開発ロードマップの検討、開発企業とのマッチング、必要な臨床試験のデザイン等を進めることで TR 研究の円滑化を推進している。 特に研究所のシーズを評価する研究について、臨床研究部 TR 支援室に在籍する TR 研究に精通したリサーチナースが支援することで、被験者の安全性の一層の充実をはかっている。 5. ニーズヒアリングの実施 研究開発基盤センターでは臨床現場のニーズを拾い上げるためにヒヤリングを開催した。看護師やレジデント医師の育成、チームとしての成熟を目指したシミュレーターの開発や、患者の身体負担を軽減するための器材開発等の意見を具体化できないか検討を始めた。手術室（H23/1/27）、ICU（H23/2/21） 6. 若手医師への研究費配分による臨床研究の推進 《 治験件数、収納金額 》 H21 24 件 52,941,052 円 → H22 30 件 84,117,983 円 （金額+58.9%） 《 H22 年度 企業からの治験依頼 95 件 申請から契約締結まで 平均 49 日 》

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
	②倫理性・透明性の確保 倫理性・透明性確保のため、臨床研究等に携わる職員に対する継続的な倫理教育の機会を確保し、センター職員の臨床研究倫理に関する知識と意識を高める。 また、臨床研究に参加する患者・家族に対する説明書・同意書の内容について、倫理委員会等において重点的な審査を行い、臨床研究の趣旨やリスクに関する適切な説明と情報開示につなげる。 これらの取り組みと併せ、センターで実施している治験等臨床研究について適切に情報開示することにより、臨床研究を病院内で高い倫理性、透明性をもって円滑に実施するための基盤の整備に努める。	②倫理性・透明性の確保 倫理性・透明性確保のため、臨床研究等に携わる職員に対して、今年度中に2回の倫理教育の機会を確保し、センター職員の臨床研究倫理に関する知識と意識を高める。 また、治験、自主臨床研究のそれぞれに関して、その歴史と意義、関連法制度関連、被験者の権利、適切な実施体制のあり方、および研究センターとして実施している治験等臨床研究について一般市民にわかりやすく伝えるための取り組みを行う。	②倫理性・透明性の確保 1. 体制の整備 (1) 研究倫理研究室の設置 研究倫理研究室を設置し、バイオリソースを用いた研究やゲノム研究、トランスレーショナル研究等を適正かつ円滑におこなう体制を整備した。 (2) 「公的研究費等の使用に関する行動規範」の策定 2. 説明会、教育研修、セミナー等の開催 臨床研究等に携わる職員に対し、倫理教育の機会を確保し、センター職員の臨床研究倫理に関する知識と意識を高めるため、利益相反（COI）にかかる説明会（H22/11/30）、倫理教育研修（H22/5/19、H22/11/29、H23/2/10の3回）、「利益相反委員会」（H23/2/25）を実施した。これら研修会等資料を研究企画調整室のホームページにアップロードし、常に関連できるようにした。 臨床研究の計画、実施、解析に関するセミナーを計12回行った。院内のみならず近隣の研究者にも解放したところ、1回の参加者が平均65名（院内参加者が約6割）、最高98名であった。 3. 治験に関する啓発活動 (1) 「臨床研究すすむ！プロジェクト」ホームページを開設 治験、自主臨床研究に関して、その歴史と意義、関連法制度関連、被験者の権利、適切な実施体制のあり方、および研究センターとして実施している治験等臨床研究について一般の市民に対しても情報が伝えられるよう、解かり易く、親しみ易い「臨床研究すすむ！プロジェクト」ホームページを開設した。 (2) 治験に関する一般市民啓発キャンペーンを開催 治験に関する一般市民啓発キャンペーンを22年12月に病院外来部門にて行った。グラフィックスタンドパネルによる掲示を行い、その前でCRCがパネル内容の説明やパンフレット配布を3日間実施し、外来患者およびその家族を中心に延べ約200名が参加した。

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 ２ ２ 年 度 計 画	平成２２年度の業務の実績
(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 これら研究基盤の強化により、詳細を別紙に示した研究・開発を着実に推進すること。	(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 これらの研究基盤の強化により、高度先駆的医療の開発やその普及に資する研究・開発を着実に推進する。 具体的な計画については別紙１のとおり。	(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 これらの研究基盤の強化により、高度先進的医療の開発やその普及に資する研究・開発を着実に推進する。 具体的な計画については別紙１のとおり。	(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 別紙１のとおり
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（別紙）	担当領域の特性を踏まえた戦略的・重点的な研究・開発の推進（別紙１）	担当領域の特性を踏まえた戦略的・重点的な研究・開発の推進（別紙１）	担当領域の特性を踏まえた戦略的・重点的な研究・開発の推進（別紙１）
１．重点的な研究・開発戦略の考え方 循環器病は我が国の三大死因のうちの二つを占めるに至っており、また、健康で元気に暮らせる期間（健康寿命）の延伸に大きな障害になっているのが、循環器病である。 こうした中、センターは、循環器病の克服を目指した疫学研究等による日本人のエビデンスの収集や、高度先駆的な医療の研究・開発を行い、我が国の医療水準全体を向上させる役割を期待されている。 このため、センターは、研究組織の更なる改善及び企業、大学、学会等との連携体制をより充実させるとともに、基礎研究から橋渡し研究さらに臨床応用までを包括的かつ統合的に推進していくことで、循環器病の克服に資する新たな予防・診断・治療技術の開発を進めていくこと。 その実施にあたっては、中期計画において、主な研究成果に係る数値目標を設定するなど、	１．重点的な研究・開発戦略の考え方 循環器病は我が国の三大死因のうちの二つを占めるに至っており、健康寿命の延伸を大きく阻害している。 その克服のための研究・開発とその臨床応用・情報発信は、国民の生命予後の飛躍的改善に資するものであり、優れた創薬・医療技術の国内外への展開を図るものである。 このため、研究組織形態の柔軟化、企業や大学、学会等との連携の一層の推進を図りつつ、循環器病発症機序の解明につながる基礎的研究や疫学研究等による日本人のエビデンスの収集の推進から、予防医学技術の開発、基礎医学の成果を活用した橋渡し研究、臨床に直結した研究・開発等、総合的に研究を進めていく。 具体的には、循環器疾患の解明と医療推進に大きく貢献する成果について、年５件以上とする。	１．重点的な研究・開発戦略の考え方 循環器病は我が国の三大死因のうちの二つを占めるに至っており、健康寿命の延伸を大きく阻害している。 その克服のための研究・開発とその臨床応用・情報発信は、国民の生命予後の飛躍的改善に資するものであり、優れた創薬・医療技術の国内外への展開を図るものである。 このため、研究組織形態の柔軟化、企業や大学、学会等との連携の一層の推進を図りつつ、循環器病発症機序の解明につながる基礎的研究や疫学研究等による日本人のエビデンスの収集の推進から、予防医学技術の開発、基礎医学の成果を活用した橋渡し研究、臨床に直結した研究・開発等、総合的に研究を進めていく。 具体的には、循環器疾患の解明と医療推進に大きく貢献する成果について、年５件以上とする。	(別紙１) １．循環器疾患の解明と医療推進に大きく貢献する成果 １．H22年度の英文論文 ≪ H22年度の英文論文（業績種別：アーティクル、レビュー） 342編、引用数 379 (H23/6)、インパクトファクター 1,171.965 内、インパクトファクター4.5以上（業績種別：アーティクル）の英文論文 35編、引用数 81 (H23/6)、インパクトファクター 256.895 ≫ (１)心不全治療への展開が期待されるAMPKの心臓における役割の解明 心臓保護する酵素の働きを解明した。「AMPK」という糖尿病予防と関係のある酵素が、細胞内の微小管という蛋白に関連するCLIP170をリン酸化することにより、細胞内環境を整える働きをしていることを解明した。この発見は、今後の心不全や糖尿病、がんなどの治療に役立つものと期待される。（米科学誌ネイチャー・セルバイオロジーに5/24掲載された。） (２)シロリムスステント（SES）再狭窄に対する再SESの安全性・有効性を報告 薬物溶出性ステントにより再狭窄は低率となっているが、その再狭窄に対する治療方法は確立されていない。そこで、SESの全国登録データ12824例の３年間追跡データを国立循環器病研究センターが中心となり解析を行った。996例がSESの再狭窄で、その処置として再度SES治療（537 lesions）あるいはBA（557 lesions）を対象に解析が行われた。再SESでは再血行再建率が有意に低率で、２年間の死亡率やステント血栓症発生率には有意差はなかった。SES再狭窄に対する治療法として、再SESはバルーン開大のみに比べ同等の安全性で再血行再建率が低率であり、再再狭窄の防止に優れていた。（科学誌サーキュレーションに掲載された。） (３)胃全摘術後のグレリン（ペプチド）投与は、術後栄養障害の改善に有効 グレリンは、国立循環器病研究センターで発見された胃で産生されるペプチドで、体重増加及び摂食促進作用をもつ。大阪大学付属病院消化器外科との共同研究において、胃全摘術後の食事開始とともに１０日間のグレリン点滴静注（3 μg/kg、１日２回）を行う、前向き無作為対照化臨床試験（各群１０例）を実施した。グレリン投与群において、術後体重減少の有意な抑制と、経口摂取カロリー量及び食前食欲の有意な増加を認めた。胃全摘術後のグレリン投与は、早期の栄養障害に対して効果があることが示唆された。（ガストロエンターロロジー掲載）

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成22年度の業務の実績
センターが達成すべき研究成果の内容とその水準を明確化及び具体化すること。	かかる成果には、1）循環器疾患に係る重要な物質や遺伝子及びその異常などの発見、2）医療機器や再生医療における革新的基盤技術の創生数や革新的な発明件数、3）医薬品、医療機器、診断・予防法などのTR実施件数・製品化数などが含まれる。	かかる成果には、1）循環器疾患に係る重要な物質や遺伝子及びその異常などの発見、2）医療機器や再生医療における革新的基盤技術の創生数や革新的な発明件数、3）医薬品、医療機器、診断・予防法などのTR実施件数・製品化数などが含まれる。	（4）ブルガルダ（Brugada）症候群における運動負荷後 ST 再上昇は予後不良の指標 Brugada 症候群では右前胸部誘導（V1-V3）で coved 型、または saddleback 型の ST 上昇が見られるが、この ST 上昇は交感神経活動や運動により正常化し、運動後に再上昇することが知られている。本研究は、トレッドミル運動負荷後の ST 再上昇現象から Brugada 症候群の予後を予測することを目的としている。93 人の Type1 Brugada 症候群（心室細動群:22，失神群:35，無症候群:36）と健康成人 102 人に負荷試験を施行し、運動回復初期の ST 上昇の有無と、予後（平均観察期間 76±38 ヶ月）との関係を検討した。その結果、運動前に比べ、V1-V3 誘導で 0.05mV 以上の ST 上昇があった群では、ない群に比して有意に心事故が多く、特に失神群と無症候群で差が認められた。本邦の Brugada 症候群のうち、失神群と無症候群では、これまで突然死の家族歴以外に信頼できる予後指標が報告されていなかったが、今後運動負荷試験が予後予測の有用な検査法となる可能性がある。（ジャーナル オブ カルディオロジー掲載） （5）閉経前の女性では院外心停止の発生率と死亡率が男性より低値 院外心停止発生や死亡率における性差と女性ホルモンの影響について明らかではない。そこで、厚生労働科学研究の支援により大阪ウツタイン登録解析が行われた。1998 年から 2007 年の院外心停止 26 940 例（女性 11 179 例男性 15 701 例）での男女の年齢毎の発生率と神経学的に良好な 1 ヶ月生存率を比較した。年齢調整の女性の発生率は男性に比べ全年齢層で低率で、特に 13-49 歳の女性の生存率は、他の年齢層に比べ男性より有意に良好であった。これは、女性ホルモンエストロゲンによる心保護作用によることが示唆された。（ヨーロッパアンハートジャーナル掲載） 2. 主だった研究・開発の例 （1）新規生理活性ペプチドの探索・機能解明 開発してきたペプチドーム解析法を発展させ、生体内に存在するペプチドをカタログ化してその中から新規生理活性ペプチドを発見する新しい手法を開発し、2種のペプチド（NERP-3、NERP-4）を発見した。また、NERP-1、NERP-1 NERP-2の生理機能を解明した。 （2）胎児不整脈の薬物治療 これまで各病院が独自の基準で行っていた胎児不整脈の薬物治療について、全国調査い、この調査により、高い有効性と安全性を示す投与方法や投与量を提示した。 （3）多施設共同登録調査、システム開発 全国 25 以上の施設と協力し多施設症例登録を実施している。EDC による循環器疾患症例集積の方策として Web 登録を開発、入力ソフトを作成、電子カルテと連動した試行的ソフトを開発し、データ集積・管理システムを構築した（循環器病委託研究費）。既に急性心筋梗塞 3700 例、脳卒中 9000 例、クモ膜下出血 600 例のデータを集積し、解析データ利用規程を作成し、非連結匿名化した解析用データセットとして実態把握のための解析に活用し、国内外の学会で情報発信に努めている。 （4）症例登録を世界に通用する基準内容に改善 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業呼吸不全に関する調査研究班の班員「肺高血圧症担当」として、該当個所の診断基準を欧米の診断基準に合わせ変更し、我が国の症例登録作業を世界に通用する内容に改善した。 （5）地域密着型の大規模コホート研究 1989 年より健診を受診された方を対象に、プライバシーに配慮しながら、アンケートや健康診査から得られた健康に関する情報と病気の発症に関する情報をリンクして解析する吹田コホート研究を行った。吹田コホート研究は日本人の大部分の人口が集中する都市部のコホート研究であり日本では他にない。糖尿病、高血圧、脂質異常症、肥

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
			満などのリスクファクターと脳卒中・心筋梗塞の発症や超音波検査所見との関連も検討している。平成 22 年度には日本の心筋梗塞と脳卒中の生涯発症リスクを明らかにし、それぞれがクリックカーディオバスキュラウトcomes（Circ Cardiovasc Qual Outcomes.）とストローク（Stroke）誌に掲載された。 （6）地方病院との共同研究 佐賀県有田町・有田町協立病院と共同して、心臓病に特化したゲノム疫学研究を行っている。この研究は、日本全国のコホート研究 J A L S 研究を実施している。 （7）再生医療の臨床研究等の推進 ① 再生医療の実現にむけて幹細胞臨床研究などが推進されるよう、臨床利用可能な細胞の調製を行う施設としてセルプロセッシングセンター（CProC）の運用を開始している。セルプロセッシングセンターには個別に環境の管理された細胞調整室が 2 室あり、同時に 2 つのプロトコールの細胞調製も可能。GMP 基準に準拠した運用が容易となる支援システムも備えている。「急性期心原性脳塞栓症患者に対する自己骨髄単核球静脈内投与に関する臨床研究」にて脳血管再生療法として細胞調製が実施されている。 ②重症な心筋梗塞および慢性心不全を有するブタ実験動物の開発を行った。血管走行や虚血耐性がヒトの心筋に類似していることから、今後の再生医療の前臨床試験などに貢献することが期待される。 （8）循環器病の予防法の研究開発 高血圧の予防と治療および循環器病の予防のための食塩制限について、日本高血圧学会減塩部会および塩を減らそうプロジェクトと連携し、集団的および個別的なアプローチによる活動を展開した。
2. 具体的方針 （1）疾病に着目した研究 ①循環器病の本態解明 科学技術のイノベーションを常に取り入れ、分子・細胞から個体に至るものまでを研究対象にすることにより、循環器病の疾病メカニズムを解明し、予防・診断・治療への応用の糸口となる研究を推進する。	2. 具体的方針 （1）疾病に着目した研究 ①循環器病の本態解明 循環器制御に関与する多彩な生体内の生理活性ペプチドやタンパク質等について、新規物質の同定、生理作用や作用機序、病態生理機能の解明等に向け、生化学、分子生物学、薬理学、ペプチド化学、細胞生物学、タンパク質工学、発生工学等の手法を用いた研究を推進する。 先天性のみならず、循環器病の発症には、患者個人の遺伝子変異・遺伝子多型が広く関与することから、循環器を構成する組織・細胞等の病態解析を遺伝子・ゲノムの側面からも行い、新しい診断法、治療法につなが	2. 具体的方針 （1）疾病に着目した研究 ①循環器病の本態解明 循環器制御に関与する多彩な生体内の生理活性ペプチドやタンパク質等について、新規物質の同定、生理作用や作用機序、病態生理機能の解明等に向け、生化学、分子生物学、薬理学、ペプチド化学、細胞生物学、タンパク質工学、発生工学等の手法を用いた研究を推進する。 先天性のみならず、循環器病の発症には、患者個人の遺伝子変異・遺伝子多型が広く関与することから、循環器を構成する組織・細胞等の病態解析を遺伝子・ゲノムの側面からも行い、新しい診断法、	（別紙 1）2. その他の研究・開発 （1）疾病に着目した研究 ①循環器病の本態解明 1. 新規物質の探索・機能解明 （1）新たな循環調節因子の同定と共に、当研究所で発見したアドレノメデュリン、C 型ナトリウム利尿ペプチド（CNP）、グレリンなどのペプチド性因子の循環器病における新たな病態生理的意義の解明を目指した研究を行い、治療応用に繋げるべく研究を行った。 （2）当センターで発見されたグレリン、アドレノメデュリンなどのペプチドの循環器病態での役割および治療薬としての効果について、基礎研究を進めている。 グレリンは慢性低酸素性肺高血圧ラットでの急性低酸素性呼吸応答を増強すること、肺動脈圧降下作用と肺血管リモデリング抑制作用を有することを明らかにした。この成果から、グレリンの慢性閉塞性肺疾患（COPD）患者での高血圧抑制効果と呼吸促進効果が期待できると考えている。 （3）心房の心筋間質に放出されるアセチルコリン量を計測できるシステムを構築した。このシステムを用い、グレリンの脳室内投与が心臓副交感神経活動を増大し、心筋のアセチルコリン放出を促進することを明らかにした。ラット心筋梗塞モデルにおいて、グレリンの皮下投与が心臓交感神経増大を抑制し、同時に不整脈死を減少させることを明らかにしており、これらの成果から、グレリンの心筋梗塞に対する抗不整脈作用並びに心筋保護作用が期待できると考えている。

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
	る病因遺伝子、疾患感受性遺伝子の探索のための研究を推進する。	治療法につながる病因遺伝子、疾患感受性遺伝子の探索のための研究を推進する。	(4) 既知因子の新たな機能解明として、内因性ナトリウム利尿ペプチドを介する情報伝達系が血管新生など循環器系の保護作用・血管恒常性の維持や肥満やインスリン抵抗性・耐糖能障害において予防的に働く事を明らかにする研究を行っている。 (5) 血小板インテグリン活性化制御因子 Inte grin-linked kinase の同定とその制御メカニズムの解明を行っている。 2. 薬理学的研究 (1) 高血圧下での動脈壁脂質沈着に LOX-1 が関与していることを高血圧ラットモデルで明らかにし、それを抑制する薬理学的介入方法を見出した。 (2) 主要降圧薬の効果について、臨床的特徴と感受性遺伝子を明らかにする研究を行っている。 3. 循環器疾患素因遺伝子の解明 (1) 静脈血栓塞栓症発症の遺伝的背景を探索し、日本人に多いプロテインS K196E変異が発症リスクになることを明らかにした。また、抗原も活性も低下するアンチトロンビン欠損症I型が極めて強いリスクになる。 (2) 日本人の血栓症発症の基盤の解明に向けて、日本人に見られる（白人にはない）遺伝子変異を保有するマウスを開発し、日本人の血栓症発症の解明と薬剤の奏効性の解明に向けて、基盤研究を進めている。 (3) AGENという東アジア人に特異的な遺伝的素因を探るメータ解析を行う組織に参画しており、東アジア人に特徴的な高血圧素因遺伝子の同定を進めている。 (4) 循環器疾患の大きな原因の1つである家族性高コレステロール血症についてLDL受容体遺伝子のほか、PCSK9やLDLRAP1の遺伝子解析を行っており、新しい診断のツールとするとともに、治療方針決定に役立てる試みを行っている。 (5) 循環器病の発症進展に深く関係する糖脂質代謝異常との関連について、ヌクレオチド代謝の関与に関する検討を行い、効率的な研究推進にむけて、企業との共同研究も開始した。 (6) 心不全心筋のゲノム解析・プロテオーム解析を開始している。その中で新たに見つかった MLCK 遺伝子の家系解析を金沢大学と共同研究を開始した。 (7) ロイス・ディーツ症候群における T G F β 受容体遺伝子の新規変異を 1 2 例同定した。 (8) 先天性心疾患患者の遺伝子異常に関する研究のため 1 4 1 例の登録を行った。 (9) 先天性 L Q T S 患者と B r u g a d a 症候群患者の遺伝情報と臨床情報の日本国内の登録を行い、9 5 5 例の登録を行った。 4. マイクロRNAの意義を明らかにする研究

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成22年度の業務の実績
			虚血性心疾患・心不全等におけるマイクロRNAの意義を明らかにする研究を行っている。（miR-499と心筋梗塞診断等） 5. 新しいバイオマーカーの開発、コホート研究の実施 （1）LOX-1 分子を利用した新しいバイオマーカーを開発し、それを用いたコホート研究を行うことにより、この新しいバイオマーカーが脳梗塞の発症リスク評価に非常に有用であることを見出した。 （2）コピドグレルとCYP2C19遺伝子型に関する前向きコホート研究を開始した。 6. 2次元イラスト・3次元CGのインタフェースの開発 （1）先天性心疾患のための2次元イラスト（シェーマ）をScalable Vector Graphics（SVG）形式で記述し、様々な形態を表現することができるインタフェースの開発を行っている。治療に関連する人々の理解共有への貢献や、電子カルテへの応用が期待される。 （2）先天性心疾患における様々な病態とその治療法である外科手術を立体的に表現することができる3次元Computer Graphics（CG）モデルの開発を行っている。2次元（イラスト）シェーマのみでは、心臓の複雑かつ立体的な構造を正確に表現することは困難であるが、これにより先天性疾患の外科手術に対して、患児家族の理解度が向上すると考えられる。さらに、医療従事者の理解・教育に大きな成果が期待される。 7. 革新的な創薬標的候補分子の発見を目指す研究 「多層的疾患オミックス解析に基づく創薬標的の網羅的探索を目指した研究」 当センターは、拡張型心筋症と大動脈瘤を対象疾患とし、プロテオーム解析拠点として参加した。分子薬理部と研究所、病院、基盤センターの多部門が研究に参加した。死亡率や罹患率が高く、その最大の障害となっている心血管疾患、がん、アレルギー疾患、認知症、生活習慣病等の11疾患を対象として、ゲノム・トランスクリプトーム・プロテオームなどの5種類のオミックス解析技術を駆使して、革新的な創薬標的候補分子の発見を目指す研究を、医薬基盤研究所の支援により平成22年度より開始した。 8. 新たな循環調節因子やエネルギー代謝制御に関連する新規因子の同定 新たな循環調節因子や循環器疾患の基盤となるエネルギー代謝制御に関連する新規因子の同定を目的として、オープン受容体の内因性リガンド探索の従来の活性検出系に加え、細胞の微小形態変化に伴うインピーダンス変化を指標とする新たな検出系を確立した。また、メタボリックシンドロームの発症基盤として重要なインスリンシグナルを制御する因子をハイスループットでスクリーニングする方法を確立した。これらの検出系を用い新規制御因子のスクリーニングを開始した。 9. モデル動物の作製、研究 血管新生、心筋細胞再生を目指して生体で個々の細胞の反応・刺激への応答を可視化できるモデル動物（ゼブラフィッシュ）を作製して研究を行った。 10. 腎障害および透析患者の臨床的および病理学的検討 （1）循環器疾患患者の腎障害および透析患者の心血管障害について、臨床的および病理学的検討を行い、多くの新知見を得た。 （2）糖尿病患者の心血管合併症や神経障害に対するグレリン（国立循環器病研究センター研究所で発見された新

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成22年度の業務の実績
			しいホルモン）の役割に関して研究を進めている。
②循環器病の実態把握 我が国の循環器病の罹患、転帰その他の状況等の実態及びその推移の把握、疫学研究による循環器病のリスク・予防要因の究明等、循環器病の実態把握に資する研究を推進する。	②循環器病の実態把握 ア 実態把握のための社会的基盤の整備 循環器病の登録を進めるために必要な社会的基盤の整備に必要な要件を解明する。 そのために疫学研究を通じて、循環器疾患の登録を行い、循環器疾患の罹患、転帰などの実態とその推移を把握するために必要な実施体制と連携体制について検討を行う。また循環器医療の地域間格差の把握と分析に関する研究等の解析を行う。 イ 循環器病の原因究明に基づく予防法の研究開発 大規模コホート研究等の疫学研究を実施することにより、循環器病の発生に関わる生活習慣等外的要因、加齢・遺伝素因等内的要因、及びそれらの相互作用を解明するなどに取り組み、循環器病のリスク・予防要因究明のための基礎的研究を推進する。 基礎的研究及び疫学研究などの知見に基づき有効な循環器病予防法の開発を行う。	②循環器病の実態把握 ア 実態把握のための社会的基盤の整備 多施設共同研究による症例登録により、DPC データと専門医による臨床診断データを突合し、循環器病の罹患をDPC データ等から推計する方法の検討を開始する。 当センターの院内症例登録システムを構築し、多施設共同研究の成果と合わせて循環器疾患の転帰を規定する要因の解析を開始する。 イ 循環器病の原因究明に基づく予防法の研究開発 地域密着型の大規模コホート研究を長期的に継続できる体制を整備する。 コホート研究の成果に基づき循環器病の危険因子の重み付け、優先順位の選定を行い、予防手法の方向性を提示する。 基礎研究と疫学研究による循環器病の新たな危険因子の探索的検討を開始する。	②循環器病の実態把握 ア 実態把握のための社会的基盤の整備 イ 循環器病の原因究明に基づく予防法の研究開発 1. 他施設共同登録調査、システム開発 （1）新たに心臓血管外科と協力し、急性大動脈解離の症例登録システムとして Web 登録と入力ソフトを開発し多施設共同登録調査を開始した。（循環器病研究開発費） （2）院内疾病登録システムとしては、センター内で診療科の枠を超えた院内疾病登録のモデルとなる院内情報管理システムとの連動体制を構築した。倫理委員会の承認のもと急性心筋梗塞、急性心不全、脳卒中、クモ膜下出血、院内心停止の5疾患を登録している。急性心不全では長期予後追跡を終了した非連結匿名化解析用データセットを作成し、解析データ利用規程の基づき、国内外の学会で9題の演題を発表した【アメリカンカレッジオブカーディオロジー（American College of Cardiology）、ヨーロッパソサエティオブカーディオロジー（European Society of Cardiology）、日本循環器学会等】。 （3）日本における家族性高コレステロール血症の実態把握のために、全国60施設が参加する多施設共同研究「家族性高コレステロール血症に対する脂質低下療法の有効性および安全性に関する調査」を立ち上げ、中心的役割を果たして研究を遂行した。 （4）脳血管内科部門の入院患者データベースを統一し、長期予後追跡に耐え得る内容に改変した。多施設共同での一過性脳虚血発作患者データベースや tPA 静注療法治療患者データベース（SAMURAI rt-PA Registry）の作成を、中央施設として担当した。急性期脳卒中の全件登録と3ヶ月および1年後予後調査を開始した。 （5）全国の関連施設共同研究を実施し、新たな遺伝性血管疾患である「ロイス・ディーツ症候群」について、診断基準作成と新しい治療法開発にむけた国内調査を行い、他の関連疾患との異同について検討を行った。 （6）難治性疾患克服研究事業「特発性心筋症の調査研究」班では、日本全国の特発性心筋症の症例登録を行うことにより、重症心不全に直結する特発性心不全の実態の把握に努めた。 （7）心不全症例の登録を行い、その中からでデータマイニング法を用いて心不全治療の標準化、新たな心不全治療の検討を行った。 （8）厚生労働科学研究（J-PULSE）では、救命直後（心拍が再開）の脳低体温療法での適切な温度目標や実施期間、復温期間などの解明に多施設共同研究で世界で最大規模の症例数を収集し、2年間で19の演題を学術集会で報告し、蘇生の科学の推進に大きな貢献をした。 2. 脳卒中の救急医療データとDPCデータとの突合 厚生労働省医政局指導課、総務省消防庁救急企画室と連携し、脳卒中の救急医療データとDPCデータとの突合、総務省消防庁MC作業部会での成果の発表を行っている。

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
			3. 地域密着型の大規模コホート研究 循環器疾患に関連する遺伝子多型、脳卒中・心筋梗塞と関連する遺伝子多型に関する研究が進行している。 4. バイオマーカーの開発 LOX-1 分子を利用した新しいバイオマーカーを開発し、それを用いたコホート研究を行うことにより、この新しいバイオマーカーが脳梗塞の発症リスク評価に非常に有用であることを見出した。 5. 組織を再生する幹細胞の働きを画像化する技術を開発 患部の組織を再生する幹細胞の働きを画像化する技術を開発した。従来、幹細胞の行方を正確に追跡する事は困難だったが、新技術では新たな造影剤を使い、生きた細胞を磁気共鳴画像診断装置（MRI）で連続的に画像化。世界初の 3 次元表示にも成功し、実用化されれば移植医療の精度向上が期待される。（H23/2）本成果は日本バイオマテリアル学会賞の対象成果となった。 6. スペクト（SPECT）の施設および装置を超えた標準化を可能にする画像化理論とプログラムの開発 脳血管閉塞および狭窄症の診断においてスペクト（SPECT）が広く利用されている。この画像の施設および装置を超えた標準化を可能にする画像化理論とプログラムの開発を行った。頭蓋内血管バイパス術の適用症例の選択に貢献することが明らかになった。 7. 医療機器についての国民アンケートの実施 医療機器のニーズなどを探るため、インターネットを用いて調査を行った（H23/3/8～3/9）。医療従事者を除外した20～69歳までの5,155人を、人口を反映するよう年代別に割り付けた。医療機器について「積極的に国産品を増やして自給率を上げていくべきだと思う」とする人が8割いることが分かった。
		③妊産婦死亡の調査と評価 わが国の妊産婦死亡の原因を調査・分析し、周産期医療システムの再評価、改善及び国民からの信頼獲得を目的とした「わが国の妊産婦死亡の調査と評価に関するモデル事業」を日本産婦人科医会の協力のもと開始する。	③妊産婦死亡の調査と評価 「わが国の妊産婦死亡の調査と評価に関するモデル事業」（全国の妊産婦死亡例を当センターに一元的に集積・評価を行う事業）を日本産婦人科医会の協力のもと6月に開始し、症例評価委員会の調査で、羊水成分が血液中に混入し血管が詰まる「羊水塞栓症」が、死亡28例のうち約3割に当たる10例を占め、最多だったことが判った。羊水塞栓症は呼吸不全などを起こし、ショック状態に陥る。血液に混入した羊水が肺の動脈を詰まらせると考えられていたが、子宮の血管を詰まらせるケースが多いことが判明した。
③高度先駆的及び標準的予防、診断、治療法の開発の推進 循環器病に対する高度先駆的な予防、診断、治療法の開発に資する研究を推進する。	③高度先駆的及び標準的予防、診断、治療法の開発の推進 病院と研究所の連携、医工連携、及び企業・大学を含めた産学官連携体制のもとで、トランスレーショナルリサーチ、臨床	④高度先駆的及び標準的な予防、診断、治療法の開発の推進 病院と研究所の連携、医工連携、及び企業・大学を含めた産学官連携体制のもとで、トラン	④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. 再生医療の臨床研究等の推進 （1）再生医療の実現にむけて幹細胞臨床研究などが推進されるよう、臨床利用可能な細胞の調製を行う施設としてセルプロセッシングセンター（CProC）の運用を開始している。セルプロセッシングセンターには個別に環境の管理された細胞調整室が2室あり、同時に2つのプロトコールの細胞調製も可能。GMP 基準に準拠した運用が容易となる支援システムも備えている。

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
また、既存の予防、診断、治療法に対する有効性の比較等、標準的予防、診断、治療法の確立に資する研究を推進する。 また、高度先駆的な予防・診断・治療法の開発の基盤となる、バイオリソースや臨床情報の収集及びその解析を推進する。	応用、製品化による普及を最終的な目標として、循環器病に起因する高度な機能障害を伴った臓器・組織の機能回復を目指した最新の知見に基づく再生医療技術に関する研究開発、最先端の医療機器を活用した診断及び治療法に関する研究開発を行う。 循環器病において、その予後を最も左右する因子である高血圧・糖尿病・脂質異常症等が引き起こす心血管微小病変等の予防、さらに動脈硬化に起因する心疾患・脳血管疾患・腎疾患等の予防に資する研究、並びにこれらの循環器有病者の最適な日常生活管理の提案・QOL向上に資する研究を推進する。 また、既存の予防手法について、有効性と安全性を検証するための研究を推進する。 高度先駆的な診断・治療法の開発の基盤となる、循環器病の発症メカニズム及び循環器病の特性を解明するため、バイオリソースや臨床情報の収集とその解析を推進する。	スレーショナルリサーチ、臨床応用、製品化による普及を最終的な目標として、循環器病に起因する高度な機能障害を伴った臓器・組織の機能回復を目指した最新の知見に基づく再生医療技術に関する研究開発、最先端の医療機器を活用した診断及び治療法に関する研究開発を行う。 循環器病において、その予後を最も左右する因子である高血圧・糖尿病・脂質異常症等が引き起こす心血管微小病変等の予防、さらに動脈硬化に起因する心疾患・脳血管疾患・腎疾患等の予防に資する研究、並びにこれらの循環器有病者の最適な日常生活管理の提案・QOL向上に資する研究を推進する。 また、既存の予防手法について、有効性と安全性を検証するための研究を推進する。 高度先駆的な診断・治療法の開発の基盤となる、循環器病の発症メカニズム及び循環器病の特性を解明するため、バイオリソースや臨床情報の収集とその解析を推進する。今年度は、胎児を含めてこれまで蓄積してきた400例以上の先天性心疾患（心奇形）の剖検例のデータベース化に着手する。	（２）「急性期心原性脳塞栓症患者に対する自己骨髄単核球静脈内投与に関する臨床研究」にて脳血管再生療法として細胞調製が実施されている。 （３）重症下肢虚血症例に対する、自己末梢血由来単核球細胞とアドレノメデュリン併用による血管新生治療に関する臨床研究の症例登録を終えた。 （４）卵膜由来間葉系細胞の免疫調整作用にによる組織再生保護効果を明らかにしつつある。 （５）重症な心筋梗塞および慢性心不全を有するブタ実験動物の開発を行った。血管走行や虚血耐性がヒトの心筋に類似していることから、今後の再生医療の前臨床試験などに貢献することが期待される。 2. 循環器病の予防法の研究開発 （１）高血圧の予防と治療および循環器病の予防のための食塩制限について、日本高血圧学会減塩部会および塩を減らそうプロジェクトと連携し、集団的および個別的なアプローチによる活動を展開した。 （２）2002年に健康増進法が制定され、「健康日本21」として国民健康づくり運動が全国規模で展開されている。また平成20年度からはメタボリックシンドロームに着目した特定健診・特定保健指導が開始され、循環器病を予防するための健診が全国的に行なわれるようになった。予防健診部は、新たな時代に即応する予防診療の拠点として体制を整えつつある。現在、（１）特定健診・長寿医療制度に伴う健康診査、（２）保健指導、（３）禁煙外来、を主な診療業務として実施している。また同意をいただいた受診者を対象として行っている研究は「吹田研究」と呼称され、わが国の循環器病予防のために必要な科学的な根拠を提供している。今後も循環器病の新たな発症要因を検索して予防に結びつけ、その全国的な普及を図る。 （３）急性期カテーテル治療が成功し予後に関して低リスクと考えられる急性心筋梗塞でも、積極的に回復期心臓リハビリプログラムを実施することにより生涯リスクに関わる要因を軽減できることを明らかにした。 （４）左室補助人工心臓(LVAS)装着中の重症心不全に対して、積極的に心臓リハビリ・運動療法を実施し、効果を検証した。 （５）高血圧治療ガイドラインの中で、国内エビデンスのみられない部分に、初めてエビデンスを出した。（糖尿病と血圧カテゴリー別による心血管リスク：ハイパーテンスⅡ掲載） （６）日本人における脳卒中及び心筋梗塞のライフタイムリスクを求めた。（ストローク掲載） 3. データベース化のためのシステムの構築 医療情報を利用し研究情報を蓄積するシステムおよびバイオバンクへのデータ連携環境（システム）の構築を進め、データベース化をするために研究情報オペレーション室を設置し準備を進めた。 4. 神経超音波医学の革新的臨床研究 頭頸部動脈評価のための3D超音波導入を始め、神経超音波医学の革新的臨床研究を行った。

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 ２ ２ 年 度 計 画	平成２２年度の業務の実績
			5. 治療法の開発 （１）拡張型心筋症および心不全の増悪に寄与する蛋白質について、その機能を抑制する新しい化合物、抗体を開発し、病態改善効果を検証した。 （２）心筋梗塞症の症例を対象にして、軽症糖尿病・耐糖能異常を是正すれば、心血管死を抑制しうるか否かという大規模研究を行っている（ＡＢＣ，ＰＰＡＲ研究）全国２００施設との共同研究であり、心臓血管内科が主宰している。 （３）脳梗塞急性期患者への新世代tPA（デスモテプラゼ）静注療法や超音波血栓溶解療法などの新たな治療法の開発を、多施設共同で行った。 （４）脳出血急性期の適切な降圧療法を確立する目的での多施設共同研究を主宰した。 6. ペット検査に要する時間を大幅に短縮するための画像解析理論の開発 脳虚血の重症度診断に代表されるペット（PET）検査に要する時間を大幅に短縮するための画像解析理論の開発に成功した。検査時間の短縮化は患者に与える負担を軽減するだけでなく、薬理的あるいは生理的な負荷に対する循環代謝量の反応を診断することにもPETを利用できることになる。循環器疾患の本質の理解に貢献することが期待される。
④医薬品及び医療機器の開発の推進 「新成長戦略（基本方針）」（平成２１年１２月３０日閣議決定）においては、ライフ・イノベーションによる健康大国戦略として、革新的な医薬品、医療・介護技術の研究開発・実用化の促進が求められている。 この趣旨を踏まえ、循環器病に関する研究成果等を安全かつ速やかに臨床現場へ応用するために、医薬品及び医療機器の治験（適応拡大を含む。）、特に高度に専門的な知識や経験が要求される等実施に困難を伴う治験・臨床研究の実現を目指した研究を推進する。 また、海外では有効性と安全性が検証されているが、国内では未承認の医薬品、医療機	④医薬品及び医療機器の開発の推進 循環器病に関する画期的な医薬品、先進的医療機器に関する研究開発を推進する。 具体的には、循環器病の診断、治療、創薬の標的となるタンパク質、ペプチド等、及び医薬品候補となるペプチド、化合物等を探索・同定するとともに、その意義や有効性を検証する。 また、循環器病の機能代替医療、再生医療、イメージング等を可能とするための基盤研究及び基盤技術の開発を行うとともに、実際の診断・治療の技術及び機器の開発に取り組む。 これらの研究成果等を安全かつ速やかに臨床現場へ応用するために、医薬品及び医療機器の治験（適応拡大を含む。）の実現を目指した研究を推進し、特に、開発リスクが高い分野に	⑤医薬品及び医療機器の開発の推進 循環器病に関する画期的な医薬品、先進的医療機器に関する研究開発を推進する。 具体的には、循環器病の診断、治療、創薬の標的となるタンパク質、ペプチド等、及び医薬品候補となるペプチド、化合物等を探索・同定するとともに、その意義や有効性を検証する。 また、循環器病の機能代替医療、再生医療、イメージング等を可能とするための基盤研究及び基盤技術の開発を行うとともに、実際の診断・治療の技術及び機器の開発に取り組む。 これらの研究成果等を安全かつ速やかに臨床現場へ応用するために、医薬品及び医療機器の治験（適応拡大を含む。）の実現を目指した研究を推進し、特に、開発リスクが高い分野に	⑤医薬品及び医療機器の開発の推進 1. 創薬 （１）プロジェクト研究では、タンパク質・ペプチド科学に立脚した戦略により、疾患関連タンパク質・ペプチドの同定、機能解明と、これらをターゲットとした創薬による心筋梗塞等の循環器疾患に対する画期的な予防、治療法の開発を目指した。本プロジェクトが目指すのは、治療ターゲットを明確にした効果的かつ自己治癒力の促進なども含めた根本的な治療である。さらに、安全性及び治療後の高いQOLを可能とする画期的な治療により、膨大な医療費の削減に繋がる医療の実現を目指す。 （２）新たな循環調節因子の同定と共に、当研究所で発見したアドレノメデュリン、C型ナトリウム利尿ペプチド（CNP）、グレリンなどのペプチド性因子の新たな病態生理的意義の解明を行い、トランスレーショナルリサーチの推進により、これまでになかった画期的な薬剤及び治療法を開発している。 （３）低分子化合物ライブラリーや食品素材から、LOX-1への酸化LDL結合を抑制する物質をスクリーニングし、プロシアニジンという物質をLOX-1を阻害する物質として同定した。プロシアニジンの経口投与は、動脈壁脂肪沈着の動物モデルで、脂肪沈着を抑制した。 （４）循環器疾患関連タンパク質の同定と機能解析による新たな創薬シーズ（製薬候補物質）の開発、及び既存タンパク質の病態生理的意義の解明により、これらを制御する因子の同定等の新たな創薬シーズを開発している。 （５）血小板血栓を制御する遺伝子の研究を通して新たな創薬シーズを開発している。 2. 医薬品

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
器について、治験等臨床研究を推進する。 これらにより平成 2 1 年度に比し、中期目標の期間中に、臨床研究実施件数（倫理委員会にて承認された研究をいう。）及び治験（製造販売後臨床試験も含む。）の実施件数の合計数の 5 %以上の増加を図ること。	については、より積極的に実施する。また、臨床試験の安全性有効性の評価、臨床試験の方法などの開発に関する研究も実施する。 また、海外では有効性と安全性が検証されているが、国内未承認の医薬品、医療機器について、治験等自主臨床研究を推進する。 これらにより、平成 2 1 年度に比し、中期目標の期間中に、臨床研究実施件数（倫理委員会にて承認された研究をいう。）及び治験（製造販売後臨床試験も含む。）の実施件数の合計数の 5 %以上の増加を目指す。	については、より積極的に実施する。また、臨床試験の安全性有効性の評価、臨床試験の方法などの開発に関する研究も実施する。 また、海外では有効性と安全性が検証されているが、国内未承認の医薬品、医療機器について、治験等自主臨床研究を推進する。	（1）難治性循環器疾患を対象として、革新的核酸医薬を用いた新しい治療法の開発を行っている。 （2）海外では有効性と安全性が検証されているが、国内では未承認の医薬品、医療機器について、22 年度の新規治験は 4 件、継続治験は 6 件実施した。 また、平成 22 年度は、医薬品の新規治験 2 件・継続治験 1 件、医療機器の新規治験 2 件・継続治験 1 件と、医薬品・医療機器とも新規治験が前年より増加した。 ≪ 医薬品治験の実施達成率 ≫ 平成21年度 65% → 平成22年度は81% （+16%） （3）ノボノルディスク社の凝固第XIII因子薬NN1810-3540のPhase II国際同時治験をおこない、日本の19例中14例を占めた。また日本感染症学会のSSIと医療費の研究会で最も多くの症例を登録した。 3. 医療機器 （1）循環器系人工臓器の材料表面の修飾技術や細胞を一成分とした循環器系人工臓器の開発及び循環器系臓器の再生医学に注力した。さらには、ブタ等の組織から細胞成分を取り除いた脱細胞人工血管・弁の開発を進め従来から問題になっている石灰化を大きく抑制することに成功した。 （2）従来から行ってきた循環器系人工臓器および周辺技術に関する研究開発を、継続的に推進した。すなわち、循環器領域の人工臓器的な手法を用いることで患者を救命し社会復帰せしめるための医療機器の開発、製品化、臨床応用を図るために、学術的業績のみならず、トランスレーショナルリサーチの成果を医療機器として世に出すことに注力した。補助人工心臓（VAD）システムの開発に関しては、平成 21 年度からは、患者の在宅治療実現を目指してショルダーバッグ型の小型軽量の駆動装置の開発に着手しており、プロトタイプの慢性動物実験評価の段階まで開発を進めた。さらに、人工心臓の恒久使用（Destination Therapy: DT）を目的として、長期耐久性を有する動圧軸受けを用いた単 2 乾電池大の超小型軽量の体内埋込式軸流ポンプ型補助人工心臓（VAD）システムの開発を進め、慢性動物実験でコンスタントに 3 ヶ月間の生存を得るレベルに到達した。 （3）長期 抗血栓性経皮的心肺補助（PCPS）システムに関する研究では、製品化を達成した革新的人工肺^{ベィキューブ}（BioCube）は広く臨床応用され、無^ヘパリン長期 PCPS の実現によって、従来は救命困難であった出血合併症を伴う重症呼吸循環不全患者の救命例が複数の施設から報告されるようになりつつある。また、新型インフルエンザにより急激な重症呼吸不全を呈した小学生の患者が BioCube を用いた ECMO で無事救命された事例はニュースでも大きく報道された。今後の強毒性インフルエンザパンデミックの可能性を考える上で、安全な^{エクモ}（ECMO）による長期呼吸補助手段の確立は、社会に対しても大きな意義を与えるものであった。この人工肺を用いた ECMO システムは、さらに急速充填可能なサブシステムを導入して緊急使用を可能とし、ENDUMO システムの名前で製品化を達成した。 （4）小児補助循環治療体系の確立に関する研究に関しては、小児用補助人工心臓（VAD）システムの開発、および小児用長期 PCPS システムの開発を進めた。小児用 VAD システムに関しては、製造承認が得られている国循環型東洋紡製 M 型 VAD の改良に着手し、これをほぼ完了した。インビトロ（In vitro）評価を行ったところ十分な駆出性能が得られたため、長期動物実験評価の準備に着手した。また抗血栓性経皮的心肺補助（PCPS）システムについては、回路設計・試作を完了し、安全な長期使用の条件を明確化するための動物実験評価を進めた。 （5）自律神経による循環調節系の異常が重篤な循環器疾患に与える重大な悪影響を解除するために、電子機器による迷走神経刺激治療法の開発を行っている。心不全、致死的不整脈、虚血再灌流での障害防止に対し幅広

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成22年度の業務の実績
			く応用可能な治療デバイスとして実用化を目指している。また循環動態制御部では不整脈部および企業と共同で、患者の生活の質、治療の質を格段に向上させる国産初 ICD（植え込み除細動器）を開発している。 （6）心磁計測による末梢性心室内伝導障害診断法の確立や心室再同期療法の効果予測に関する研究を行い、世界に向けて発信している。 （7）呼気及び皮膚がんの微量成分を分析するためのセンサー開発や採取モジュールの開発を行った。 （8）先端的循環器系治療機器の開発と臨床応用、製品化（スーパー特区） 国立循環器病研究センターが中核機関となり、次世代呼吸循環補助システム、生体制御への人工介入による心不全治療機器、高機能体内埋め込み型人工補助心臓、革新的循環器病カテーテル治療機器、の4つの先端的循環器系治療機器の開発と臨床応用、製品化に関する横断的・統合的研究を実施している。全国の5の治験拠点医療機関、10の医工学研究施設、12の先端的工業技術保有会社と製品化担当医療機器会社が有機的に協力しながら研究を進め、機器の製品化を実現してきている。 4. 再生医療 再生医療の実現にむけて幹細胞臨床研究などが推進されるよう、臨床利用可能な細胞の調製を行う施設＝「セルプロセッシングセンター」の運用を開始した。 ≪臨床研究実施件数（倫理委員会にて承認された研究をいう。）及び治験（製造販売後臨床試験も含む。）の実施件数の合計数≫ H21年度 259件 → H22年度 264件 +5件、 1.9% の増
（2）均てん化に着目した研究 ①医療の均てん化手法の開発の推進 関係学会等との連携を図り、臨床評価指標の開発並びに診断・治療ガイドライン等の作成及び普及に寄与する研究を推進する。	（2）均てん化に着目した研究 ①医療の均てん化手法の開発の推進 ア インディケーターの開発 医療機関において広く使用される診断・治療ガイドライン等の作成に寄与するため、救急医療、急性期治療から回復期リハビリテーションに至るまで、地域医療の質を全体として、かつ客観的に評価する体制を整備する。	（2）均てん化に着目した研究 ①医療の均てん化手法の開発の推進 ア インディケーターの開発 医療機関において広く使用される診断・治療ガイドライン等の作成に寄与するため、救急医療、急性期治療から回復期リハビリテーションに至るまで、地域医療の質を全体として、かつ客観的に評価する体制を整備する。	（2）均てん化に着目した研究 ①医療の均てん化手法の開発の推進 ア インディケーターの開発 1. 「我が国の医療事情に即した脳卒中急性期インディケーター案」策定 国内のいずれの地域においても、継ぎ目の無い脳卒中医療の実現に向け、脳卒中医療の均てん化に必要な手法を開発、推進するため、研究が開始され、脳卒中地域医療に関する全国実態調査結果と文献レビューによる科学的根拠に基づく「我が国の医療事情に即した脳卒中急性期インディケーター案」を（共同研究）策定した。 2. 急性心筋梗塞における院内死亡のリスク調整モデル作成 多施設共同症例登録で集積した急性心筋梗塞 3700 例のデータを解析し、急性心筋梗塞における院内死亡のリスク調整モデルを作成し発表した（日本循環器学会）。（循環器病委託研究費、循環器病研究開発費） 3. 脳卒中ノートの開発、活用 脳卒中地域医療の均てん化のため、急性期・回復期から維持期につながる脳卒中地域連携パスを構築し、長期にわたり多職種の情報共有を可能にする脳卒中ノートを開発し、使用しており、地域での普及活動が続けている。

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
			4. 共同で脳卒中病院前救護研修の実施 脳卒中急性期患者のトリアージを適確に行うため、2次医療圏内の救急隊や急性期病院が共同で脳卒中病院前救護（PSLS）の研修を年2回実施し、その効果についてもモニタリングを開始している。 5. 高血圧治療におけるガイドラインの遵守と達成 高血圧治療におけるガイドラインの遵守と達成について、多面的に検討し、実態を明らかにした。 6. 日本循環器学会の診療ガイドライン作成 日本循環器学会の診療ガイドラインの作成を進め、ガイドライン執筆に貢献している（急性心不全ガイドライン、心血管疾患リハビリガイドライン）。 厚生労働省薬事食品衛生審議会委員として審議に参加している。
循環器病に対する医療を担う高度かつ専門的な技術を持つ人材育成を図るため、系統だった教育・研修方法の開発を推進する。	イ人材育成に関する研究の推進 高度かつ専門的な技術を持つ人材育成を図るため、循環器医療の均てん化に資する系統だった教育・研修システムの開発、人材育成ツールの開発を推進する。	イ 人材育成に関する研究の推進 高度かつ専門的な技術を持つ人材育成を図るため、循環器医療の均てん化に資する系統だった教育・研修システムの開発、人材育成ツールの開発を推進する。	イ 人材育成に関する研究の推進 1. 新規採用者の研修 医師、治験推進室コーディネイター、開発室コーディネーター等の新規採用者に対しての研修で、臨床研究に関連した知識の習得や各部門が連携することの重要性など、臨床研究自体を大きな視点から捉えられるようになることを初期研修目的とし、従来のような職種や部門に分けずに、多職種、多部門での研修を行った。 循環器病看護における看護実践能力並びに指導能力を高め、循環器看護の均てん化に貢献するため、1～2年の在籍出向形長期研修制度を創設した。 2. 橋渡し研究を行うための基盤となる人材の採用や育成 厚生労働科学研究費補助金にて「革新的医療機器・医療技術創生にかかる国際的臨床研究支援のための基盤整備研究」及び「循環器病治療機器の医工連携による研究開発・製品化・汎用化を実現するための基盤整備に関する研究」に採択され、治験コーディネーター（CRC）や臨床研究コーディネーター及び橋渡し研究を行う為の基盤となる人材の採用や育成を行った。また、近畿経済産業局事業「創造的産学連携事業」に採択され、知的財産権管理・活用に係る人材育成にも取り組んだ。
②情報発信手法の開発 循環器病に対する正しい理解を促進し、患者・家族に対する支援の質を向上させるため、医療従事者及び患者・国民への啓発手法の研究を推進する。	②情報発信手法の開発 ア国民、患者向け情報の提供 循環器病に関する理解を深め、日常の健康管理を啓発するために、複雑な循環器疾患の成因、病態、進行などに関して分かりやすく説明する手法を開発し、教科書的な知識、センターでの研究成果に基づく知見をWEB等で提供する。	②情報発信手法の開発 ア 国民、患者向け情報の提供 循環器病に関する理解を深め、日常の健康管理を啓発するために、複雑な循環器疾患の成因、病態、進行などに関して分かりやすく説明する手法を開発し、教科書的な知識、センターでの研究成果に基づく知見をWEB等で提供する。	②情報発信手法の開発 ア 国民、患者向け情報の提供 1. ホームページによる情報の提供 「病気について知りたい方へ循環器病情報サービス よくわかる循環器病（一般向け）」をホームページに掲示した。循環器病の原因や治療方法、予防、日常生活の注意など、さまざまな情報を提供している。 脳血管内科が主宰した全ての多施設共同研究（厚生労働科学研究、循環器病開発研究など）の成果を、専用のホームページを設けて広く国民に公開している。 東日本大震災にあたっては、「たこつぼ心筋症」、「エコノミー症候群」に関するトピックスをウェブ（web）に掲載。

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成22年度の業務の実績
			2. 公開講座等の開催 未成年者（中学生など）を対象とした脳卒中啓発活動（学校訪問による啓発講義、授業カリキュラムへの組み込みを目指した話し合い）を行った。 一般市民に対する「脳卒中を疑った場合の早期受診」を啓発する公開講座を開催し、多数の参加があった。 市民公開講座「心臓リハビリテーションとは？」を開催し、心臓病の再発予防と生活の質(QOL)向上のための運動療法と疾病管理の重要性について啓発を行った(2011年1月16日)。 3. 新聞へ寄稿等による情報発信 情報発信として、五大新聞に疾病、検査、治療、予防等について、医師等が寄稿又は取材により掲載された件数(時事ニュース除く)は13件だった。 4. 広告代理店によるスキルアップ研修、広報係の設置 当センターにおいて取り組んだ研究・医療の提供等についての情報を、適時・的確に国民に発信することができるよう、大手広告代理店による役職員のスキルアップ研修を実施するとともに、総務課に広報係を設置してホームページ・広報誌等に円滑に反映させる体制を整備し、運用を開始した。
	イ医療従事者向け情報の提供 a. 主要な循環器疾患について学会等との連携、センターの研究成果に基づき、主要な循環器疾患の標準的な診療技術に関する情報を集積、提供する。	イ 医療従事者向け情報の提供 a. 主要な循環器疾患について学会等との連携、センターの研究成果に基づき、主要な循環器疾患の標準的な診療技術に関する情報を集積、提供する。	イ 医療従事者向け情報の提供 a. 主要な循環器疾患について 1. ホームページによる情報の提供 「病気について知りたい方へ循環器病情報サービス くわしく知る循環器病（医療従事者向け）」をホームページに掲載した。新しい循環器病関連の情報を含め、専門家向けの情報を掲載した。 2. フォーラムの開催 脳神経外科では、年に2回脳血管フォーラムを開催し、若手の術者教育に3Dビデオ技術を応用した試みを開始した。今後3D手術ビデオのライブラリー化を行う。
	b. 希少な循環器疾患についてセンターの症例経験に基づき、希少な循環器疾患の病態や診療技術について解説する。	b. 希少な循環器疾患についてセンターの症例経験に基づき、希少な循環器疾患の病態や診療技術について解説する。	b. 希少な循環器疾患について ホームページによる情報の提供 小児循環器科の原発性肺高血圧、アイゼンメンゲル症候群や肝門脈性肺高血圧など類縁疾患、肺動静脈瘻など希少な肺循環疾患についてホームページに掲載した。 従来比較的希少と考えられていた脳動脈解離が実際は相当の頻度を有することを含めて、脳動脈解離に関する全国共同研究を循環器病委託費研究で取り組み、ホームページにも研究班の成果を掲載した。
	ウ科学的根拠に基づく政策提言の実施に資する研究の推進 科学的根拠に基づく政策提言の在り方、手法について検討するための体制を整備する。	ウ 科学的根拠に基づく政策提言の実施に資する研究の推進 科学的根拠に基づく政策提言の在り方、手法について検討するための体制を整備する。	ウ 科学的根拠に基づく政策提言の実施に資する研究の推進 1. 健康寿命の推進についての研究 研究企画整備室で研究戦略に係る企画・立案及び実施、研究を評価する体制の整備を進めた。循環器病の予防と早期診断、迅速な治療によって“健康寿命をどう推進するか、科学的根拠に基づき医療政策提言をしていく。 2. 院内心停止に関する研究

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
			科学的根拠に基づくガイドラインに引用されうるエビデンスレベルの高い研究として、厚生労働科研費により、院内心停止に関する多施設共同登録と、院外心停止に対する治療的低体温療法に関する多施設共同登録を実施し、いずれも結果を論文化し公表した。 3. 急性期脳卒中に関する研究 当院で主宰した急性期脳卒中に関する多施設共同研究の成果に基づいて、下記の提言を行った。 (1)心肺蘇生ガイドライン（日本蘇生協議会・日本救急医療財団）の作成に貢献した。 (2)tPA 静注療法の治療可能時間延長（発症後 4.5 時間まで）を日本脳卒中学会を介して厚労省へパブコメとして提言した。延長に向けた具体的な動きが始まっている。 (3)急性期脳出血降圧薬としてのニカルジピンの添付文書改訂を、複数関連学会を介して厚労省へ提言した。改訂に向けた具体的な動きが始まっている。 (4)経皮経管的脳血管回収機器 MERCI の国内承認にあたって、国内ヒストリカルコントロールデータとして引用され、デバイスラグの抑止に貢献した。 4. 循環器病看護研究 (1)「循環器病看護の質とアウトカムの向上に関する定量的評価方法の開発」 分担研究内容 ①急性期循環器看護の評価基準に関する研究 ②脳卒中地域連携における脳卒中看護の構築に関する研究 ③心拍監視モニターアラーム誤作動の低減化と方策の提言のための研究 ④急性期循環器疾患の褥瘡発生要因と治癒因子に関する検討 ⑤在宅におけるヒックマンマテータルの管理方法と患者教育の内容の再構築に取り組んでいる。 (2)財団法人 循環器病研究振興財団 循環器疾患看護研究助成 4 題の看護研究実施 ①胎児診断にて先天性心疾患の告知を受けた母親の体験—小児科看護師の関わりを通して— ②体外設置型補助人工心臓を装着した移植待機患者のシャワー浴に関する評価—QOL と皮膚の状態から検討— ③大血管術後の高齢患者の離床段階に関連する因子の検討 ④集中治療室における看護師の看護実践能力の構造と形成プロセスに関する研究—心臓外科急性期看護に焦点をあてて— (3)循環器病研究開発費による看護研究の実施 看護においても循環器領域に置ける看護必要度の検討、脳卒中看護、褥瘡対策、感染対策、安全なモニタ管理という臨床に根ざした研究を平成 22 年 4 月から 3 年計画で実施している。 (4)重症患者用足浴クッションを開発した。足浴は、局所の加温により血管拡張が生じ、末梢血管抵抗が少なくなり血液循環がよくなる。この足浴を重症患者にも行いたいのが、重症患者は足を湯につけるポジショニングが困難であるため重症患者用足浴クッションを開発した。結果良い効果をもたらし、商品化の予定である。

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
2. 医療の提供に関する事項 我が国における循環器病に対する中核的な医療機関として、国内外の知見を集約し、高度先駆的医療の提供を行うこと。 また、循環器病に対する医療の標準化を推進するため、最新の科学的根拠に基づいた医療の提供を行うこと。 患者・家族に必要な説明を行い、情報の共有化に努めることにより、患者との信頼関係を構築し、また、患者・家族が治療の選択、決定を医療者ととともに主体的に行うことができるよう支援することに加え、チーム医療の推進、入院時から地域ケアを見通した医療の提供、医療安全管理体制の充実、客観的指標等を用いた医療の質の評価等により、患者の視点に立った良質かつ安心な医療の提供を行うこと。 臓器移植ネットワークにおける移植実施施設として臓器移植法に基づく移植医療を適切に行うこと。	2. 医療の提供に関する事項 医療の提供に当たっては、循環器病の緊急性・専門性を踏まえ、高度医療提供体制のさらなる整備はもとより、移植医学、人工臓器医学、遺伝子治療、本人の細胞から組織・臓器を作る再生医学等について、新しい治療法の創出及び積極的な臨床応用を推進することで、我が国の循環器医療をリードしていく機能を果たすこととする。	2. 医療の提供に関する事項 医療の提供に当たっては、循環器病の緊急性・専門性を踏まえ、高度医療提供体制のさらなる整備はもとより、移植医学、人工臓器医学、遺伝子治療、本人の細胞から組織・臓器を作る再生医学等について、新しい治療法の創出及び積極的な臨床応用を推進することで、我が国の循環器医療をリードしていく機能を果たすこととする。	
	(1) 高度先駆的な医療、標準化に資する医療の提供 ①高度先駆的な医療の提供 研究部門と連携し、その研究成果を活用し、かつ、国内外の研究施設及び医療機関等の知見を集約して、高度先駆的な医療の提供を行うことにより、先進医療に取り組む。	(1) 高度先進的な医療、標準化に資する医療の提供 ①高度先駆的な医療の提供 研究部門と連携し、その研究成果を活用し、かつ、国内外の研究施設及び医療機関等の知見を集約して、高度先駆的な医療の提供を行うことにより、先進医療に取り組む。	(1) 高度先駆的な医療、標準化に資する医療の提供 ①高度先駆的な医療の提供 1. 「経胎盤的抗不整脈薬投与療法 胎児頻脈性不整脈」の治療が、先進医療として承認された。 2. 従来より承認されている先進医療 「凍結保存同種組織を用いた外科治療」 「骨髄細胞移植による血管新生療法」 「末梢血単核球移植による血管再生治療」 「胎児尿路・羊水腔シャント術 胎児閉塞性尿路疾患」 「胎児胸腔・羊水腔シャントチューブ留置術 原発性胎児胸水又は肺分画症による続発性胎児胸水」 3. 脳神経内科に入院した急性期心原性脳塞栓症患者に対し自己骨髄単核球静脈内投与を 8 症例実施した。(目標症例数 12 例)。

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
	②医療の標準化を推進するための、最新の科学的根拠に基づいた医療の提供 最新の知見に基づく標準的医療を安定した状態で提供する体制を整え、循環器病の医療の標準化のための実践に取り組む。	②医療の標準化を推進するための、最新の科学的根拠に基づいた医療の提供 最新の知見に基づく標準的医療を安定した状態で提供する体制を整え、循環器病の医療の標準化のための実践に取り組む。	②医療の標準化を推進するための、最新の科学的根拠に基づいた医療の提供 1. 心臓移植及び植込型補助人工心臓にかかる取り組み (1) 臓器移植法改正に関する事項 ①臓器移植法改正後、家族承諾による初の臓器移植を実施した（国内 2 例目）。（H22/8/10） ②臓器移植法改正後 18 歳未満の臓器提供が可能となり、当センターは小児心臓移植施設として認定された（全国で 3 施設）。（H22/7/5） ③改正臓器移植法に則した体制の整備を進めた。（改正臓器移植法が 7 月 1 7 日に全面施行され、臓器提供対策委員会を大幅に改組し、小児からの臓器提供シミュレーションを実施した。また、小児移植の開始に向けたクリーンルーム、陰圧室を増床する整備を行い、更に規程、人員体制等の整備を行った。） ④小児心臓移植については、倫理委員会における体制承認を経て、小児臓器提供の講習会、公開シミュレーションの実施等、実施に向けて体制を整備すると共に、レシピエントの登録を進めている。 ⑤当センターにおける 18 歳未満の登録者は 4 名である。 (2) その他心臓移植に関する事項 ①平成 22 年度は国内の心臓移植手術 27 例中、9 例を当センターで実施した（全て臓器移植法改正後）。なお、国内の脳死臓器提供は 39 例であり、その内、心臓移植手術は 27 例であった。 ②心臓移植後 10 年以上を経過した患者が 9 名となった。 ③平成 22 年度にセンター内の臓器移植医学的適応症例検討会で新たに検討を行ったのは 34 名であった。また、その内 18 歳未満の患者は 9 名であった。 (3) 植込型補助人工心臓（植込み型 LVAS）に関する事項 ①製造販売承認及び保険承認に合わせて、補助人工心臓治療関連学会協議会により植込型補助人工心臓実施施設および実施医の認定が開始され、当センターが実施施設として認定された。また医師 4 名が実施医として認定された。 ②従来、当センターの植込型補助人工心臓（植込も型 LVAS）は、保険償還されていたノバコアを使用する他、治験としてハートメイトバイー（Heart Mate-VE）、エバハート（EVAHEART）、ジャービック 2000（Jarvik2000、）Heart Mate2 を実施し、心臓移植のブリッジとして植込型 LVAS を用いた重症心不全治療を行ってきた。保険承認に伴い、心臓移植の適応とされる重症心不全患者の治療にも適用が拡大されることから、今後、医療安全を含め、院内及び地域との連携を図った体制を整えることとしている。 ③小児用の補助人工心臓の臨床試験（治験）を東大、阪大、当センターにおいて、それぞれ 1 名を対象に平成 23 年末から実施する予定としている。平成 26 年の承認を目指している。 (4) 重症心不全患者に対する全国レベルの往診の実施 ①当センターには、全国から重症心不全患者の紹介があるが、心臓移植を必要とする重症心不全患者については、慢性心不全の状態から急性増悪⇒死亡の転帰を取る患者も少なくない。また、心不全悪化に伴う臓器不全が進行すると心臓移植の適応にならない。そのため、刻々と変化する患者の病状に対して、強心剤、補助循環など内科・外科的治療を的確に選択し、治療を行う必要がある。以上のことから、患者の病状を判断し、的確な治療を行うため、紹介先病院からの診療情報提供書及び電話による情報収集のみならず、積極的に紹介先病院に対して往診を実施している。往診では、患者の病状を把握するとともに、治療の助言などを行い、紹介先病院医師と治療方針を決定している。 ②往診を積極的に行うことで、当院へ転院が必要な患者については、安全に搬送することが可能となり、転院後における治療の迅速化に繋がっている。また、患者の病状が悪く、搬送不可能な患者に関しては、当センターの心臓外科医、臨床工学技士を派遣し、紹介先病院で体外設置型左心補助人工心臓装着手術を実施して、術後管理の指導を行っている。

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
			③心臓移植は脳死提供者ならびその家族の善意で成り立つ医療であり、また、生涯に渡って治療・自己管理を行わなければならないため、患者・家族が心臓移植について十分に理解した上で、治療選択を行うことが重要である。よって、往診時においても、患者・家族に心臓移植について、移植の現状、心臓移植後の治療、生活、自己管理、家族の支援の必要性、経済面等を情報提供し、意思決定に対する支援を行っている。 ④平成 22 年度の往診件数は 24 件であった。 2. 高度な医療を提供するための設備の整備 （１）ハイブリッド手術室システムの整備 日本を含め、アジア太平洋地域で初の本格的なハイブリッド手術室システムを整備し、使用を開始した。ハイブリッド手術室とは、手術台と心・脳血管 X 線撮影装置を組み合わせたものであり、X 線撮影から高画質の 3 次元画像の作成、ステントグラフトの植込みといった手順を迅速に遂行できることから、大動脈瘤疾患治療、治療困難な頭頸部血管病変などへの応用が期待されている。（H23/1） （ハイブリッド手術室システム稼動状況） ○心臓外科（血管） ステントグラフト 37 件 ○心臓外科（小児） 肺動脈絞扼術+肺動脈ステント+心房中隔欠損拡大術 1 件 ○心臓内科 ペースメーカーリード 抜去（レーザー使用）2 件 ○脳神経外科 内頸剥離術+ステント 6 件 開頭下浅側頭動脈・中大脳動脈トラッピング 2 件 今後、経皮的動脈弁形成術を実施する予定である。 （２）その他の整備 ①6 階西、10 階東、SCU 各 1 室に感染症用陰圧室を整備した。 ②心臓内科系集中治療病棟（CCU）の機能を大幅に強化し、24 時間何時でも高度の緊急診療が可能なように 1 階部分に 8 床の新しい病棟を整備した。CCU 機能を高める為に、内科系病棟の再編整備も合わせて行い、超急性期或いは重症化時に医療技術を集中して治療に当たることができるようにした。 3. 医療の標準化のための取り組み （１）最新の技術を用いた医療の提供 ①カテーテルアブレーション（心筋焼灼術）（343 例、電気生理検査 24 例で、総計 357 例）を、心臓の形態をリアルタイムに表示する最新の 3 次元マッピング装置や、高い安全性と効果を実現したイリゲーションカテーテルなど、医療技術の進歩により実用可能となった最新の機器を用いて実施している。 ②難治性の慢性血栓塞栓性肺高血圧症に対し、侵襲性の少ないカテーテル治療を開始した。 ③ペースメーカー（新規 139 交換 112 計 251 例）、ICD（新規 85 交換 58 計 143 例）等のデバイス治療（植込みデバイス症例数計 394 例）後に、リードを抜去する必要性が生じた症例に対し、レーザーシステムによる抜去術（5 件）を開始した。 ④致死性不整脈を引き起こして失神や突然死の原因となる Brugada 症候群、QT 延長症候群に対して、遺伝子診断に基づいた予防及び治療を行っている（不整脈の遺伝子検査数約 300 例、先天性 QT 延長症候群に関する検査約 200 例、Brugada 症候群約 70 例、カテーテルコルアミン感受性 polymorphicVT 症例約 30 例）。なお、遺伝子診断は平成 20 年 4 月に保険診療として承認された。 ⑤小児循環器科では心房中隔欠損カテーテル治療を国内最多の年間 100～120 症例実施しており、多施設への教育啓蒙にも力を注いでいる。 ⑥肺高血圧症の特殊な治療法としては、肺動脈性肺高血圧症に対するエポプロステノール持続静注療法（epoprostenol を処方、または病態評価目的で年に数回以上通院している患者数は 25 名）と慢性血栓塞栓

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成22年度の業務の実績
			性肺高血圧症に対する肺動脈血栓内膜摘除術（13 例）、肺動脈に対するカテーテル治療及び高度肺高血圧症に対する肺移植（10 例）が代表的であるが、当センターではこれらの治療全てについて対応が可能であり、多くの経験を有すると共に良好な治療成績を得ている。更に肺動脈性肺高血圧症については、現在種々の新規治療薬の開発が行われ、臨床試験も進行中であるが、新たに慢性血栓塞栓性肺高血圧症に対しても、経口治療薬の臨床試験を開始している。 ⑦手術必要性の判断及び初期治療方針の決定並びに治療効果の判定のための心エコー検査、心筋症の確定診断のためのカテーテル心筋採取による顕微鏡検査等、心不全にかかる検査、治療件数は、国内トップレベルにある。また。最新の薬物治療、ペースメーカーを用いた心不全治療（心臓再同期療法）、睡眠時無呼吸・心不全急性期における特殊酸素療法及び補助循環を用いた治療等、総合的な心不全診療を行っている。 ⑧虚血性心疾患に関しては、心臓を止めず人工心肺を用いない心拍動下冠動脈バイパス術を標準術式としており、脳梗塞、腎不全等の合併症、輸血率の低い手術が可能となっている。また、グラフトは両側内胸動脈、橈骨動脈などを用いた完全血行再建を基本方針とし、いずれも良好な成績を収めている。 ⑨重篤な虚血性心筋症に対する左室縮小形成術（Dor 手術）、拡張型心筋症（DCM）に対する弁輪形成術を積極的に行っており、単に延命できるだけでなく、心不全で寝たきりであった患者が、通常日常生活や職場復帰が可能となるなど、QOL の改善が得られている。 ⑩治療困難な脳動静脈奇形、部分血栓化脳動脈瘤、もやもや病の外科治療法等、高度な脳神経外科治療を施行している。また研究所との共同研究で、もやもや病に対するバイパス手術後の過灌流現象の解明を行っている。また、一般の医療機関では実施されていない高度左室機能低下を伴う重症心不全や左室補助人工心臓(LVAS)装着症例に対する心臓リハビリテーションを積極的に実施している。 ⑪心臓手術術中に経食道心エコーを利用したリアルタイム3D画像を構築して、迅速な術中評価診断を可能とした。更に運動感覚誘発電位測定装置を4台使用し、全ての対象症例での術中体性感覚、聴覚、視覚誘発電位測定が可能となった。また、脳酸素濃度モニタを使用して脳循環モニタも可能となった。 ⑫その他、脳梗塞急性期の tPA 静注療法、血管内治療（カテーテルインターベンション）、血管新生療法（末梢血および骨髄単核球細胞移植）（アドレノメデュリン併用末梢血単核球細胞移植は高度医療に申請予定）等最先端の治療を臨床において実施している。 （2）先進的な救命救急医療体制の整備 ①心臓血管集中治療室（CCU）を整備すると共に、24 時間高度医療を提供出来るよう、勤務体制を見直した。24 時間の循環器救急医療体制を交代制により、労働基準法に準拠した体制で実施したのは日本初のことである。救急医療体制が崩壊しないように、医師を疲弊させない継続可能な正確な意味での 24 時間体制を確立することは国立循環器病研究センターの責務である。（H22/10） ②SCU（脳卒中ケアユニット）に医師交代勤務を導入し、医療者の健康に配慮しながら、24 時間 365 日の緊急診療体制を強化した。また、SCU の在り方を検討した多施設共同研究の成果を学会等で発表し、全国の SCU 整備に貢献した。 ③周辺の救急隊関係者を招いて循環器救急医療懇談会を開催し、新 CCU 開棟後の救急受け入れ状況、ホットラインの運営状況、確定診断名の救急本部への連絡、消防法改正後の循環器救急医療の運営等について意見交換を行った。（参加消防隊：吹田市、豊中市、池田市、箕面市、摂津市、豊能町）（H22/12/22） ④豊能医療圏の救急隊員を対象に行われる脳卒中病院前救護（PSLS）講習会に、府内の中核病院として参加・協力した。 ⑤救急医療の充実を目的とし、近隣救急隊との合同研修会（研究所新館講堂 議題 1「病名フィードバックの必要性和今後の方法」、2「ホットライン現状」、3「新 CCU と救急の状況」）を開催した（H22/12/22） （3）その他先駆的な取り組み ①複数診療科による多面的診療が必要な遺伝診療への対応とコーディネーションが必要な大血管疾患、症候群性疾患の増加に対応するため、「結合織病外来」を開設した（H22/9）

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
			②成人期に達した先天性心疾患患者の増加に伴い、「成人先天性心血管外来」を開設した。（H22/12） ③開業医からの平日日勤帯における患者受診相談に対し、脳血管内科・脳神経内科及び心臓血管内科の医師がホットラインで速やかに対応するシステムを導入した。 ④脳梗塞超急性期治療としての脳神経血管内治療の導入に対応するため、脳血管部門の治療チームを診療科横断的に発足させた。 ⑤画像診断機器のレベルアップと効率的運用に取り組んだ。（3テスラ MRI 装置と多列 CT（320 列 ADCT）の新規導入に加え、心臓専用 CT（Dual Source CT）の性能アップと PET／CT 装置の更新整備を行った。超音波関係では、17 台もの装置を最新型に更新した。これら画像関係の機器増設と性能向上による検査時間の短縮によって待ち時間の解消を図った。） ⑥冠動脈 CT アンジオグラフィの定量化・標準化作業に取り組み、冠動脈の内腔と外部形状の volumetry に基づく主要領域のセグメントごとの平均壁厚算出に成功した。 ⑦梗塞の発症予防の観点から頸動脈と冠動脈の不安定プラークの画像診断に取り組み、MRI での高信号プラークの危険性を明らかにした。 ⑧遅延造影 MRI 法による半定量的な心筋組織性状評価法を開発し、臨床例での心筋障害評価における有用性を明らかにした。 ⑨Dual Source CT による dual energy 組織構成成分分析法を用いた肺血流と血管容積の定量的解析法を開発し、肺血栓塞栓症例での有用性を明らかにした。 ⑩吹田市消防本部の救急車で搬送中の傷病者の心電図、画像など情報をリアルタイムで送信する当センターで開発、実用化した「モバイルメディシン」システムを、吹田市の府済生会千里病院千里救命救急センターで運用を開始した。 ⑪脳神経外科の若手医師に、実際に行われた手術の感覚をよりリアルに体験してもらうため、3D 映像を活用する試みを開始した。 ⑫超急性期患者、重症患者の更なる受入を進めるため、新血管集中治療室、日本初の本格的ハイブリッド手術室を設置し、更に救命救急センター及び総合周産期母子医療センターの開設に向けて大阪府と協議している。

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成22年度の業務の実績																																																		
	(2) 患者の視点に立った良質かつ安心できる医療の提供 ①患者の自己決定への支援 患者との信頼関係を構築し、患者・家族が治療の選択、決定を医療者とともに主体的に行うために必要な説明や情報開示等を適宜行い、患者・家族との情報の共有化に努める。	(2) 患者の視点に立った良質かつ安心できる医療の提供 ①患者の自己決定への支援 患者との信頼関係を構築し、患者・家族が治療の選択、決定を医療者とともに主体的に行うために必要な説明や情報開示等を適宜行い、患者・家族との情報の共有化に努める。	(2) 患者の視点に立った良質かつ安心できる医療の提供 ①患者の自己決定への支援 1. 自己決定のための医療情報提供 インフォームド Consent を引続き実施し、患者・家族が治療の選択、決定を医療者とともに主体的に行うために必要な説明や情報開示等を適宜行い、患者・家族との情報の共有化に努めている。 2. 医療情報提供の場所の新設、サービスの拡充 患者・家族の自己決定の支援、ストレスの軽減を目的として、本館地下の旧売店跡地の部屋に「健康情報ひろば」を開設した。広報誌、パンフレットの提供からスタートし、図書の閲覧、インターネット利用端末の設置などのサービス・情報提供を順次拡大していく。(H23/2/28) 3. 自己決定の方法の改善 H22 年度から導入された治療 (BPA 治療、Merci 治療) に関するインフォームド・ Consent 用紙を、医師・看護師・非医療者の 3 者で作成した。 4. 自己決定支援のための研修の実施 患者の自己決定の支援の一環として、患者とのコミュニケーションスキルの向上のため、医療メディエーション研修基礎編を、33 名の医師・看護師・薬剤師・技師・事務の多職種の職員に対し実施した。日本メディエーター協会より認定証が交付された。 ≪ 平成 22 年度の診療録等開示 ≫ 開示請求 35 件、開示件数 35 件																																																		
	②患者等参加型医療の推進 患者満足度調査の実施等、患者等参加型医療についての調査を行うとともに、病態や治療に係る様々な問題に関して患者の医療に対する理解を深めるための支援活動を推進する。	②患者等参加型医療の推進 患者満足度調査の実施等、患者等参加型医療についての調査を行うとともに、病態や治療に係る様々な問題に関して患者の医療に対する理解を深めるための支援活動を推進する。	②患者等参加型医療の推進 1. 患者満足度調査の実施 サービス向上を目的とし、今年も患者満足度調査を実施した。入院は調査期間 (H22. 11. 1～30) の退院患者のうち協力の得られた 411 名、外来は (H22. 11. 11～12) の間で協力の得られた 682 名について調査を行った。平成 22 年度調査の結果は、概ね前年度の値を上回り、ナショナルセンター平均以上の満足度が得られた。 <table><tr><td>{調査結果概要}</td><td>平均ポイント</td><td>(5 点満点)</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>H21 年度</td><td>→</td><td>H22 年度</td><td>NC 平均</td></tr><tr><td>・入院：総合評価</td><td>4.4</td><td>→</td><td>4.4</td><td>4.4</td></tr><tr><td>医師の分かりやすい説明</td><td>4.6</td><td>→</td><td>4.6</td><td>4.5</td></tr><tr><td>複数の治療法があることの説明</td><td>4.4</td><td>→</td><td>4.5</td><td>4.4</td></tr><tr><td>治療に自分の考えが反映された</td><td>4.3</td><td>→</td><td>4.3</td><td>4.3</td></tr><tr><td>・外来：総合評価</td><td>4.1</td><td>→</td><td>4.2</td><td>4.0</td></tr><tr><td>医師の分かりやすい説明</td><td>4.2</td><td>→</td><td>4.2</td><td>4.1</td></tr><tr><td>複数の治療法があることの説明</td><td>4.1</td><td>→</td><td>4.2</td><td>4.2</td></tr><tr><td>治療に自分の考えが反映された</td><td>4.1</td><td>→</td><td>4.1</td><td>3.9</td></tr></table> 2. 先天性心疾患外科手術のための 3 次元 CG モデル開発により患児家族の理解度を向上 先天性心疾患における病態とその外科手術を立体的に表現することができる 3 次元 CG モデルの開発をおこな	{調査結果概要}	平均ポイント	(5 点満点)				H21 年度	→	H22 年度	NC 平均	・入院：総合評価	4.4	→	4.4	4.4	医師の分かりやすい説明	4.6	→	4.6	4.5	複数の治療法があることの説明	4.4	→	4.5	4.4	治療に自分の考えが反映された	4.3	→	4.3	4.3	・外来：総合評価	4.1	→	4.2	4.0	医師の分かりやすい説明	4.2	→	4.2	4.1	複数の治療法があることの説明	4.1	→	4.2	4.2	治療に自分の考えが反映された	4.1	→	4.1	3.9
{調査結果概要}	平均ポイント	(5 点満点)																																																			
	H21 年度	→	H22 年度	NC 平均																																																	
・入院：総合評価	4.4	→	4.4	4.4																																																	
医師の分かりやすい説明	4.6	→	4.6	4.5																																																	
複数の治療法があることの説明	4.4	→	4.5	4.4																																																	
治療に自分の考えが反映された	4.3	→	4.3	4.3																																																	
・外来：総合評価	4.1	→	4.2	4.0																																																	
医師の分かりやすい説明	4.2	→	4.2	4.1																																																	
複数の治療法があることの説明	4.1	→	4.2	4.2																																																	
治療に自分の考えが反映された	4.1	→	4.1	3.9																																																	

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
			うことにより、CGの特性を利用した説明展開を充実させ、先天性疾患の外科手術に対する患児家族の理解度の向上を実現した。 3. 患者・家族対象の講義の実施 虚血性心疾患・心臓術後・心不全等の患者・家族を対象として、多職種による患者講義(18テーマ)を実施し、質疑応答時間を設けている(心血管リハビリ科、年間140回)。 4. 患者誤認防止とその効果の聞き取り実施 (1) 患者誤認防止の活動として、毎年「フルネーム呼称キャンペーン」を実施している。検査室や病室等の入り口に「お名前確認」のマグネットシールを貼り付け、キャンペーン評価としてフルネーム呼称の実態を患者に聞き取りをしている。 (2) 患者や一般市民を対象とする循環器病救命措置の講演を、院内外あわせて22回実施した。 5. 意見箱のサービスへの反映 (1) 医療サービス関係委員会の統合 医業経営はサービス業であり、医療機関が提供するサービスの品質評価は患者が行う。患者の評価（苦情、意見、要望等）を集約し、より質の高いサービスを提供するため、従来4つの医療サービス関係の委員会が存在したが、より系統的に医療サービスの改善を行うため、これら4つの委員会を1つ（医療サービス委員会）に統合した。 当該委員会には、次の3つの部会を設置し、サービス改善を目的とした具体的活動をコントロールすることとなった。 (2) 医療サービス改善部会 患者・家族の意見等を基にサービスの改善向上を図ることを目的として設置された。意見箱の管理、患者満足度調査の分析、患者の利便性、アメニティの向上や接遇に係る改善策の立案等を行う。本年度は、意見箱に投函された意見への対応をより迅速に行うため、意見の対応部署の明確化とフローの整理を行った。 また、グローバル化の急速な進展に伴い、外国人の受診が増加していることから、院内外の通訳者、サービス機関の情報集約と整理を行った。 5. ボランティアによる患者支援への参加 (1) ボランティア部会 病院ボランティアの受け入れとその活動支援を行うため設立した。従来は独立した委員会組織であったが、委員会組織が形骸化し、新規ボランティア募集も長らく行われていなかったため、医療サービス委員会の下部組織として位置づけ組織の再生を図った。この結果、ボランティア活動が組織的に運営されるようになり、ボランティア数も30%増加した。ボランティアは、病院活動に言わば一般市民として第三者的立場で参画しているため、医療サービスの評価者としてもその存在は重要であり、ボランティアの声も医療サービス改善に大きく貢献している。 (2) 患者情報室運営部会 本年度新たに設置された「健康情報ひろば ふじ」の適正な運営を図る目的で設置された。当該情報ひろばは、疾患・診断等に関する情報を提供することにより、医師と患者間で行われるインフォームドコンセントや、診療の場における患者の自己決定権を支援することを目的としており、本年度においては無人でのスタートだが、今

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
			後専属のボランティアを育成し、ボランティアによる管理・運営を目指している。
	③チーム医療の推進 医師及びその他医療従事者等、それぞれの特性を生かした、多職種連携かつ診療科横断によるチーム医療を推進し、特定の職種への過度な負担を軽減するとともに、質の高い医療の提供を行う。 具体的には、診療科横断的分野において、多職種から構成される院内診療チームによる回診を年に380回以上実施する。	③チーム医療の推進 医師及びその他医療従事者等、それぞれの特性を生かした、多職種連携かつ診療科横断によるチーム医療を推進し、特定の職種への過度な負担を軽減するとともに、質の高い医療の提供を行う。 具体的には、診療科横断的分野において、多職種から構成される院内診療チームによる回診を年に 380 回以上実施する。	③チーム医療の推進 1. 多職種による回診の実施 多職種からなる診療チームによる回診：重症回診259件、ICTラウンド実施回数43回、NSTラウンド99回、褥瘡回診50回実施。 合計451回実施。 院内褥瘡発生数 156部位。院内褥瘡発生率 平成21年度 1.6％ → 平成22年度 1.4％。褥瘡ハイリスク患者予防計画書立案件数1189件。院内基準マットレスの見直し（367枚更新）。ウレタンマットレスのヘタリ調査・更新計画実施。 2. 多職種によるカンファレンスの実施 （1）多職種からなる診療チームによるカンファレンスの実施：院内事例検討会18件、コメディカルカンファレンス11回、リハビリカンファレンス48回、嚥下カンファレンス50回を実施した。 （2）脳血管内科・脳神経内科医師と看護師・ST・栄養士で構成した嚥下回診を、毎週行っている。 （3）医師、看護師、薬剤師、栄養士のチームによる高血圧、腎臓病、糖尿病の教育および指導（生活習慣病教室）を毎週行った。 （4）医師・看護師・理学療法士・臨床検査技師による多職種カンファレンスを実施している（心血管リハビリ科、年間48回）。 3. 移植医療のチーム強化、体制の整備 （1）改正臓器移植法より臓器提供数は増加しているが、法改正後（2010年7月）に心臓移植を受けた9例の心臓移植までの総待機期間 1351.1日（36例の総待機期間 1001.9日）と長期待機である。待機中に特に左心補助人工心臓装着患者は感染症、脳血管障害などの合併症や強心剤持続点滴患者は心不全による食欲低下や筋力低下などからるいそうがみられるこれらを予防するために、感染管理、栄養管理を厳重に行い、患者の全身状態を維持ならび、待機中から心臓移植手術や術後回復を見据えた管理が重要である。医師、看護師のみならず、レシピエント移植コーディネーター、MSW、薬剤師、理学療法士、臨床工学技士、栄養士、栄養サポートチーム、感染制御チーム、精神科などのチームで治療を行っている。また、1日2回多職種によるカンファレンスを行い、1回/週多職種を交えて回診を行っている。チームで全人的に患者を治療・ケアし、心臓移植および移植後に備えてベストの体調管理を目指している。 （2）待機患者、補助人心臓装着患者、移植後患者の増加に伴い、平成 21 年 7 月から移植部スタッフが 4 名となった。 （3）補助人工心臓装着下での待機患者が増加し、さらに移植後患者も増加していることより、平成 22 年 4 月より移植部はオンコール体制をとり、24 時間体制をとった。 （4）日本における補助人工心臓に関連した市販後のデータ収集 Japanese registry for Mechanically Assisted Circulatory Support (J-MACS) 循環器疾患患者への精神的支援に関する研修モデルの開発研究会

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
			心不全など重篤な循環器疾患患者が抱える精神症状などの問題を医師、看護師、臨床心理士、リエゾンナース、ソーシャルワーカー、理学療法士、薬剤師、臨床検査技師、管理栄養士などの職種のネットワークによる包括的サポート体制が求められる。センターでの取り組み内容を紹介した。「心臓移植待機患者の精神的支援の現状」、「心臓移植におけるレシピエント候補者の精神医学的問題について」を講演した。 共催：国立精神・神経医療研究センター、日本循環器心身医学会 (5) 心臓移植後患者、待機患者が年々増加し、平成22年4月より、レシピエント移植コーディネーターを専任→専従とし、また、小児移植開始、植込型LVAS保険償還となったことから平成23年4月より1名増員（専従）し、2人体制とした。
	④入院時から地域ケアを見通した医療の提供 患者に対して、急性期から回復期、維持期、再発防止まで、切れ目なく適切な医療を提供できるよう、連携登録医療機関数を5年後には、平成21年度比20%増を図るなど、入院から地域ケアまで一貫した支援を実施する。	④入院時から地域ケアを見通した医療の提供 患者に対して、急性期から回復期、維持期、再発防止まで、切れ目なく適切な医療を提供できるよう、入院から地域ケアまで一貫した支援を実施する。	④入院時から地域ケアを見通した医療の提供 1. 医療連携の強化 (1) 専門医療連携室を配置し、紹介患者の予約や各種教育入院、逆紹介の推進など、各医療機関との医療連携を強化している。 << 逆紹介率 >> H21 年度 99.9% → H22 年度 107.6% (+7.7%) (2) 心臓移植を必要とする患者は全国から紹介される。心臓移植待機期間は長期であることから、患者・家族の精神的、経済的負担の軽減から、地元で待機できるようにしている。紹介先病院より転院⇒当院で治療を行い、状態が安定すれば、紹介先病院と連携をとり、地元で待機している。待機順位があがった段階で、再び当院へ転院し、待機をする。このような対応は、強心剤点滴等治療を必要とする患者のみならず、体外設置型補助人工心臓装着患者に対しても行っている。当院で体外設置型補助人工心臓を装着し、状態が安定し、リハビリテーションを行えた段階で、紹介先病院へ転院し、地元で待機している。患者が転院する前には、紹介先病院の医師・看護師・臨床工学技士などの研修を行う。また、転院後も抗凝固療法、創部の消毒、ポンプ内血栓についての管理ならびポンプ交換の必要性など、紹介先病院と連携をとりながら、内科医・外科医・レシピエント移植コーディネーターが往診に行き、患者管理を行っている。 (3) 心臓移植後患者は生涯に渡る治療を継続しなければならない。そのため、長期に渡って地元病院と連携をとり、心臓移植後の患者の管理を行っている。現在 23 施設と長期的に連携を行っている。 (4) 近隣後方病院（回復期病院）との意見交換会、及び近隣後方病院（回復期病院）との意見交換会を実施した。 2. 連携登録医の増 << 連携登録医療機関数 >> 平成 21 年度 190 ヶ所 → 平成 22 年度 219 ヶ所 (+29 ヶ所、 +15.3%) 3. 医療相談室の機能強化 (1) 医療相談室をソフト・ハード両面から拡充し、後方連携機能の強化を図った。 * 人員・設備の拡充（H22/10） 人 員：MSW 2 名（職員・委託職員）→4 名（職員）体制へ 設 備：面談室 1 室→3 室 へ増室、医事室模様替による執務室の確保 * 業務拡大

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成22年度の業務の実績
---------	---------	-----------------	--------------

			・心疾患患者対応の強化（現行では対応ケースの８割が脳血管） ・後方医療機関との連携強化（新規連携機関開拓、医療機関・医師会訪問活動強化） ・救急搬送患者の社会的スクリーニング強化（無保険、住所不定等への迅速対応） ・院内カンファレンスへの参画（退院計画への早期介入） ・地域連絡会への積極参加（リハビリテーション病院連絡会、大阪緊急連携ネットワーク等） 等 ＊ 管理システムの導入 ・相談の進捗状況がリアルタイムに医療者が把握可能に（情報の共有化推進） ・スクリーニング機能導入により問題ケースの早期介入が可能に （２） 管理システムの導入（H23/3） 病院情報システムと連動するシステムとして新設。紹介・逆紹介の患者情報、医療機関情報を一括管理することにより、紹介後の患者の履歴や紹介元への返書作成状況、逆紹介の状況等を把握。もって、紹介患者の受入後の経過の追跡や、返書管理の徹底、逆紹介（Uターン、Iターン、Jターン）の実態把握・分析が可能となる。 4. 地域連携パスの実施 （１）当センターでは、「脳卒中」「急性心筋梗塞」「糖尿病」の３つの地域連携パスが運用されている。このうち、保険収載され診療報酬上の算定が可能な「脳卒中連携パス」について、本年度、施設基準上の平均在院日数要件をクリアしたため、次年度施設基準取得に向けた準備作業を行った。「脳卒中連携パス」は、脳卒中治療を円滑に行うため、当センターが開発し、平成１８年豊能医療圏リハビリテーション連絡会において協議の上試行を開始し、システムの改善を経て、平成１９年より本格実施された。当センターが中心となって提案している連携パスは、急性期病院から回復期リハビリ病院、維持期診療へと切れ目無く情報が伝わるのみならず、維持期における専門病院のサポートも含めたもので、維持期診療までも視野に入れた点で全国にも前例がなく、各施設の診療水準を引き上げるための工夫も盛り込んでいる。平成２３年６月施設基準取得を目途に現在地域と調整を図っており、現在のところ１２の回復期リハビリ病院を後方病院として登録予定である。 （２）３種類（脳卒中、心筋梗塞、糖尿病）の地域連携パスを運用中。脳卒中および心筋梗塞の地域連携パスは、国立循環器病研究センターが中心となり作成。脳卒中地域連携パスは当院から年間300例以上の症例に対して実施された。 ≪ 脳卒中地域連携パス ≫ 平成21年度 360件 → 平成22年度 399件 （＋39件、＋10.8％） 5. 救急医療の更なる推進・超急性期、超重症症例の受入強化 ①心臓血管集中治療室（CCU）を整備すると共に、24時間高度医療を提供出来るよう、勤務体制を見直した。24時間の循環器救急医療体制を交代制により、労働基準法に準拠した体制で実施したのは日本初のことである。救急医療体制が崩壊しないように、医師を疲弊させない継続可能な正確な意味での24時間体制を確立することは国立循環器病研究センターの責務である。（H22/10） ②SCU（脳卒中ケアユニット）に医師交代勤務を導入し、医療者の健康に配慮しながら、24時間365日の緊急診
--	--	--	--

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
			療体制を強化した。また、SCU の在り方を検討した多施設共同研究の成果を学会等で発表し、全国の SCU 整備に貢献した。 ③周辺の救急隊関係者を招いて循環器救急医療懇談会を開催し、新 CCU 開棟後の救急受け入れ状況、ホットラインの運営状況、確定診断名の救急本部への連絡、消防法改正後の循環器救急医療の運営等について意見交換を行った。（参加消防隊：吹田市、豊中市、池田市、箕面市、摂津市、豊能町）（H22/12/22） ④豊能医療圏の救急隊員を対象に行われる脳卒中病院前救護（PSLS）講習会に、府内の中核病院として参加・協力した。 ⑤救急医療の充実を目的とし、近隣救急隊との合同研修会（研究所新館講堂 議題 1「病名フィードバックの必要性と今後の方法」、2「ホットライン現状」、3「新 CCU と救急の状況」）を開催した（H22/12/22）
	⑤医療安全管理体制の充実 医療安全管理の体制を整備し、全職員を対象とした医療安全や感染対策のための研修会を年 4 回以上開催するなど、医療事故防止、感染管理及び医療機器等の安全管理に努める。	⑤医療安全管理体制の充実 医療安全管理の体制を整備し、全職員を対象とした医療安全や感染対策のための研修会を年 4 回以上開催するなど、医療事故防止、感染管理及び医療機器等の安全管理に努める。	⑤医療安全管理体制の充実 1. 研修会の実施状況 （1）全職員を対象とした医療安全や感染対策のための研修会を合計年45回開催した。. （2）全職員対象の医療安全講習会を2回／年実施した。第1回：H22.7.29「患者の権利と臨床倫理」、第2回：H23.1.6 「チーム医療とは何ですか?」。講習会当日出席できない職員のために講習会のDVD上映会を複数回実施した。医療安全講習会の出席率は100%を達成した。 （3）医療安全確保のための研修（医療機器使用研修を含む）は、119回実施、延べ出席数は4362人であった。 （4）全職員対象の感染対策セミナーは、11テーマを企画し43回実施した。 （5）個人情報保護講習会 （H22/12/10） 個人情報保護の意識、習慣、情報漏えいの例の講習を実施した。 2. 医療機器の保守管理計画と実施 （1）生命維持に関する医療機器 10 機種 of 保守管理計画の立案と実施。 （2）院内心肺蘇生事例の収集・分析を行い、院内の安全体制の確立を行っている。今までに、病院地下に患者家族も使用できる「緊急用電話」の設置、院内緊急コール番号を職員 PHS に貼付、救急カートの医薬品の統一等を行ってきた。 （3）H22 年度院内心肺蘇生事例は 104 件、うち蘇生率は 84.6%であった。 （4）医療安全向上に資する事例として院内に周知した症例数は 321 件である。 3. 管理指針・マニュアルの見直し 医療安全管理指針・マニュアルは毎年改訂し、H22年度は新規に「初回の期間カニューレの安全な交換」に関するマニュアルを加えた。

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成22年度の業務の実績
	⑥客観的指標等を用いた医療の質の評価 良質かつ適切な医療を効率的に患者に提供するため、救急医療、急性期治療から回復期リハビリテーションに至るまで、地域医療の質を全体として、かつ客観的に評価する体制を整備する。	⑥客観的指標等を用いた医療の質の評価 良質かつ適切な医療を効率的に患者に提供するため、救急医療、急性期治療から回復期リハビリテーションに至るまで、地域医療の質を全体として、かつ客観的に評価する体制を整備する。	⑥客観的指標等を用いた医療の質の評価 1．大阪府豊能二次医療圏急性心筋梗塞地域連携パス協議会に参画し、座長施設として急性心筋梗塞地域連携パスの構築・運営・追跡調査体制を推進している。 2．診療各部門からのデータを集積し、臨床評価指標を作成する体制を整備した。 3．H22.3月に調査を受けた病院機能評価（ver.6）の認定を受けた。（H22/6）

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 ２ ２ 年 度 計 画	平成２２年度の業務の実績
	（３）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 臓器移植法に基づき、成人例のみならず小児例における心臓移植を臓器移植ネットワークにおける基幹心臓移植施設として実施する。体外設置型及び植込み型の補助人工心臓を症例に応じて適用し、在宅療法を含めQOLの高い補助人工心臓治療を実施する。 また、適応症例に対するホモグラフトを用いた組織移植を円滑に実施する。	（３）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 臓器移植法に基づき、成人例のみならず小児例における心臓移植を臓器移植ネットワークにおける基幹心臓移植施設として実施するための体制整備を行う。体外設置型補助人工心臓の管理について、他施設のスタッフに対する教育・研修の機会を設ける。 また、適応症例に対するホモグラフトを用いた組織移植を円滑に実施する。	（３）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 １．小児心臓移植実施施設としての体制整備 （１）H22/7 小児心臓移植実施施設として認定され、小児、乳幼児病棟に新移植後に用いるクリーンルームを整備するとともに、小児脳死患者からの臓器提供を想定し手順確認訓練を実施した。また小児の心臓移植が当センターもしくは阪大附属病院のどちらで実施する場合でも共同で医師団を編成し派遣する体制をとり、双方で小児心臓移植の体制を整備した。 （２）成人の心臓移植についても、臓器、組織提供に関する院内講習会を開催した。 臓器移植法改正後、初の家族承認の心臓移植を実施するなど成果を上げている。 （３）兵庫県立こども病院「わが国における移植医療の現状（渡航移植も含む）」小児移植に現状などを講演した。（H23/3/2） ２．小児心臓移植実施の虐待に関する通報、届出マニュアルの整備 （１）小児心臓移植実施をふまえ、虐待に関する通報、届出のマニュアルを作成した。 （２）これまでに150例以上の補助人工心臓（LVAS）装着を行い、11例の拡張型心筋症患者では自己心機能の回復を認めLVASより離脱している。 （３）27例の心臓移植を実施し、最長例は11年を経過し、元気に過ごされている。最近では植込み型LVASによる在宅治療を開始している。 ３．組織保存バンクの運営 組織バンクを設立し、心臓弁・血管ホモグラフトによる組織移植を実施している。さらに、組織移植の定着を図るために他の組織バンクと協力して西日本組織移植ネットワークを設立し、活動を行っている。

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
3. 人材育成に関する事項 人材育成は、センターが医療政策を牽引する上で特に重要なものであることから、センターが国内外の有為な人材の育成拠点となるよう、循環器病に対する医療及び研究を推進するにあたりリーダーとして活躍できる人材の育成を行うとともに、モデル的な研修及び講習の実施及び普及に努めること。	3. 人材育成に関する事項 (1) リーダーとして活躍できる人材の育成 循環器病領域の研究・医療におけるリーダーとして活躍できる人材を育成するため、教育・臨床プログラム数について、中期目標の期間中に平成 2 1 年度比 1.5 倍とするなど、医師、看護師、薬剤師、検査技師、リハビリテーション技師、研究者等の育成を積極的に行う。	3. 人材育成に関する事項 (1) リーダーとして活躍できる人材の育成 循環器病領域の研究・医療におけるリーダーとして活躍できる人材を育成するため、医師、看護師、薬剤師、検査技師、リハビリテーション技師、研究者等の育成を積極的に行う。	3. 人材育成に関する事項 (1) リーダーとして活躍できる人材の育成 当センター病院は、心臓疾患、脳血管疾患などの循環器疾患およびこれらの危険因子となる疾患を扱う国立高度医療施設で、循環器病の専門病院としてはその規模、症例数、医療の質いずれも世界の最先端をいくものとして広く認められている。 当センターの専門修練医制度は 16 年、レジデント制度は 30 年の歴史がある。これまでに 1,244 名の医師が巣立っている。OB のネットワークの中から優れた臨床研究も生まれている。 1. 臨床・教育プログラム (1) ≪ 教育・臨床プログラム数 ≫ 平成 21 年度 28 → 平成 22 年度 28 (2) 医師の人材育成のため、若手臨床部長を教育・研修部長に抜擢し、全科横断的な国循レジデンシープログラムを実施している。 (3) レジデント終了後は、連携大学院にすすみ、基礎・T R 研究に進む進路を推進しており、幅広い循環器病臨床医の育成に努めている。 2. 活躍者の表彰制度の創設 本年度新たに、レジデント アワードを創設した。今後双方向性の評価を施行する。 3. 専門施設との交換研修 (1) 脳血管内科・脳神経内科は、近畿地区の神経疾患専門施設との交換研修制度を行っている。 (2) 脳卒中リハビリテーション看護認定看護師養成のための講義・教育に関与した。 4. 資格取得状況と院外からの研修者受け入れの多様性 (1) 心臓リハビリに関する人材育成を積極的に行い、これまでに医師のみならず看護師・理学療法士・臨床検査技師等約 30 名の日本心臓リハビリテーション学会認定心臓リハビリテーション指導士資格取得者を輩出している。 (2) 2009 年より、植込型 LVAS 管理在宅治療に向け、2009 年より人工心臓管理技術認定士認定試験を受け、現在 8 名の人工心臓管理技術認定士がいる（臨床工学技士 6 名、看護師 2 名）。 (3) 大分大学附属病院医療技術部臨床工学技士 1 名 1 週間の補助人工心臓の臨床研修（人工心臓管理技術認定士受験資格のための研修）（H22/6） (4) 神戸大学附属病院臨床工学技士 1 名 1 週間の補助人工心臓の臨床研修（人工心臓管理技術認定士受験資格のための研修）（H23/3） 5. 大学や学会への委員、講師としての参加 (1) 北海道大学病院 レシピエント移植コーディネーター研修（H23/3/15） 研修内容：「植込型 LVAS 在宅療法について、在宅療法におけるレシピエント移植コーディネーターの役割」

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
			(2) 日本看護協会 「臓器移植における初めての看護実践」：臓器移植看護の実際（心臓移植）講義（H22/5/28）心臓移植の現状、倫理的問題、心臓移植前後の看護について講義をした。 (3) 日本移植コーディネーター協議会「臓器移植コーディネーター各論（心臓）」講義（H22/11/14）レシピエント移植コーディネーターを目指す医療者に対し、心臓移植におけるレシピエント移植コーディネーターの役割、実際について講義した。 (4) 4 学会 1 研究会合同：人工心臓管理技術認定士試験問題委員として参加した。 (5) 日本移植コーディネーター協議会：役員として参加した。 (6) 日本移植学会 コーディネーター委員会：委員長および委員として参加した。 (7) 補助人工心臓治療関連学会協議会：副代表および委員として参加した。 (8) 植込型補助人工心臓実施基準管理委員会：副代表および委員として参加した。 (9) 植込型補助人工心臓実施施設実施医認定評価実務小委員会：委員長として参加した。 (10) レシピエント移植コーディネーター認定合同委員会：委員として参加した。 (11) 心臓移植関連学会協議会：委員として参加した。 6. CVEN専門看護師の養成 (1) 循環器病専門看護領域において、熟練した看護技術・知識を用いて看護実践でき、他の看護職員の教育・指導を行い、看護の質の向上に寄与できる専門看護師として国立循環器病研究センター専門看護師（CVEN）を育成しており、平成 22 年度新たに 6 名を認定者した。（認定研修 20 時間、主催：当センター看護部） (2) 看護部では、看護に関する教育・研修を実施した。（H22 年度、会場：新館講堂・図書館講堂、主催：当センター看護部、対象：当センター看護師、参加人数合計 1068 名） (3) 院外からの研修受け入れた。（23 施設） (4) 採用レジデント、専門修練医に対する医療安全演習の実施。採用時に、気道管理、エコーガイド下CVC挿入、大腿動脈穿刺、CPR・DCについて、レクチュア及びシミュレーションモデルを用いたトレーニングを実施。 (5) クラスター棟に模擬手術室、模擬 ICU を設け、看護師も先進医療に関するシミュレーショントレーニングができるような機器・器材を整備を H22.3 月より開始した。また、この設備は、他施設及び潜在看護師の教育研修施設としても活用できると同時に循環器看護のエビデンスの情報発信としても活用が見込める。 7. 動物を用いた埋込み手術トレーニングの実施

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成22年度の業務の実績
			我が国で薬事承認が完了したサンメディカル社の体内埋込み型人工心臓エヴァハート（EVAHEART）について、平成23年度4月の保険収載・販売開始に向けて、動物を用いた埋込み手術トレーニングに取り組んだ。これは、研究開発基盤センターのトレーニングセンターが受託し、センター内の施行部署として研究所人工臓器部が請けおうというスキームである。現在我が国には、医療機関の外科チーム全体が参加する規模の補助人工心臓(VAD)の埋込み手術トレーニングを大型動物を用いて行い得る施設は存在せず、今後同様の新規機器臨床応用前のトレーニングプログラムを行っていく点で重要な役割を果たすこととなる。 8. 若手研究者への研究費配分による臨床研究の推進 若手研究者から研究を募集し継続的に研究費を配分する事で若手の研究意欲を高めた。
	（2）モデル的研修・講習の実施 循環器医療の均てん化推進を目的として、センター外の医療従事者等に対する職種ごとの各種研修を年4回以上企画・実施する。	（2）モデル的研修・講習の実施 循環器医療の均てん化推進を目的として、センター外の医療従事者等に対する職種ごとの各種研修を年4回以上企画・実施する。	（2）モデル的研修・講習の実施 1. 医療クラスター棟新築、産官学共同研究推進の体勢整備 H23/3より医療クラスター棟の新築工事を開始し、臨床研究の推進、ドライラボを駆使した産官学共同研究、模擬手術室・ICU等を用いた外部を含む医療従事者研を修進する体制整備を図っている。 「大阪バイオ推進会議」に参画しており、医薬品、医療機器を中心としたバイオクラスターの発展をめざし、クラスター内外における経済発展の好循環（バリューチェーン）の厚みを増すよう、事業案件が次々と創出される環境（治験迅速化、ベンチャー支援、規制改革等）を整備。あわせて、大阪を中心に神戸や京都などとも連携を進め、関西地域全体の発展を担う「国際バイオ都市」の実現を目指す。 2. 心臓血管放射線診断の研究 第70回心臓血管放射線研究会（H23/1/16、場所：東京コンファレンスセンター・品川、事務局：当センター放射線診療部、心大血管、末梢血管の画像診断と治療に関する一般演題の発表、シンポジウム、教育講演、症例検討会） 3. 脳血管外科のフォーラムとセミナー開催 （1）脳血管外科フォーラム・ウィンター2011（H23/1/28～29、場所：図書館講堂、主催：当センター脳神経外科、脳神経外科の手術教育にとって、今後重要性を増すと考えられる3D手術ビデオを供覧） （2）第14回脳血管外科治療セミナー（H23/1/28～29、場所：千里阪急ホテル、主催：当センター脳神経外科、講演：川崎医科大学 宇野昌明教授、熊本大学神経内科 平野照之先生、札幌医大 三國信啓教授） 4. 各部門の公開講座開催状況 （1）第16回公開講座（H22/6/10、内容 血管疾患の診断と治療（循環器救急医療体制のモデル形成と受け入れを考える、TIAからtPAまで：脳血管部門の初診外来と緊急対応の新体制、大動脈の外科的治療、事務局：当センター専門医療連携室） （2）第17回公開講座（H22/11/10、内容 不整脈に関する最近の知見（頻脈性不整脈の治療・プライマリケアから最新治療まで、甲状腺機能と不整脈、周産期（産褥）心筋症の疫学と臨床、ファロー四徴症術後頻拍性不整脈に対する治療戦略、事務局：当センター専門医療連携室） （3）第24回国立循環器病研究センター循環器病談話会（H22/7/22、場所：図書館講堂）テーマ：最新の循環器病診療ガイドライン、①高血圧治療、②CKD診療、③脳卒中治療、④冠動脈病変の非侵襲的診断法、⑤末梢

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成22年度の業務の実績
			閉塞性動脈疾患の治療、⑥心肺蘇生・心血管救急 (3) 第1回レジデント・デー (H22/7/3、場所：新阪急ホテル、講師：心臓血管内科 瀬尾 宏美 (高知大学教授)、心臓血管外科 夜久 均 (京都府立医大教授)、脳血管・脳神経内科 木村 和美 (川崎医科大学教授)、脳神経外科 吉村 紳一 (岐阜大学臨床教授)、麻酔科 川口 昌彦 (奈良医大准教授)) (4) 脳血管外科フォーラム・サマー2010 (H22/7/8～9、場所：図書館講堂(循環器病診療総合支援全国ネットワークシステム(“循ネット”)を利用した遠隔地会場を全国に設置)、動脈瘤 Clipping：開頭術一般および脳動脈瘤手術、頸動脈内膜剥離術：手術、動脈瘤塞栓術：脳動脈瘤の血管内治療、ステント留置：脳主幹動脈狭窄の血管内治療の適応・手技の解説と実技の供覧 (5) 第17回国循小循夏期セミナーKSKS (H22/7/25、場所：図書館講堂、主催：当センター小児循環器部、テーマ：「よく遭遇する小児心疾患の臨床像」) 翌日にNCVC 見学会を実施、参加者からレジデント応募希望者が多数出た。 (6) 第5回周産期サマーセミナー (H22/7/31、8/1、場所：図書館講堂、胎児頻脈性不整脈治療、産科麻酔について等) (7) 第12回経食道心エコー講習会 (H22/7/24-25 場所 大阪国際会議場、主催 日本心臓血管麻酔学会 事務局 国立循環器病研究センター) (8) 血栓止血研究会として、これまでに90回(内、海外からの講演者は38名)にわたる血栓症に関する講演会をセンター内で開催した(平成22年度は3回開催し、海外の演者は2名)。 5. 看護インターンシップの実施 (1) 看護師インターンシップ (H22/8/3～、看護体験、見学、対象：看護学生) (2) 看護師インターンシップ手術室編 (H22/8/4～、手術室概況説明と手術室看護(希望により選択：外回り看護・器械出し看護・麻酔看護)体験、対象：看護学生、既卒看護師) (3) 第32回心筋生検研究会 (H22/11/26～27、会場：野村カンファレンスプラザ(東京新宿)、事務局：当センター臨床検査部臨床病理科、会長：吉川 勉 (慶應義塾大学)) (4) 第16回心臓血管外科夏期医学生セミナー(H22/8/2-6,9-13)を行い14名が参加した。また、レジデントを対象にブタを使って手術に関する2回のウェットラボを行った。 (5) 薬剤師レジデント制度の導入 我が国における循環器疾患の薬物療法の適正使用を推進し、将来本領域における先端的研究や高度専門薬剤師の育成を目指すことを目的とし、H22年4月より実施、現在3名の修士卒薬剤師が研修中である。(2年間)

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
			(6) 第2回日本小児循環器学会教育セミナーアドバンスコース「カテーテルのプロを目指して」を主催（小児循環器科、H22/11/20～21 千里ライフサイエンスセンター、参加者 82 名）。翌日 NCVC 先天性心疾患カテーテル治療ライブ見学会を実施した。 (7) 大阪府看護職員実務者研修 (H22/11/15～18、会場：新館講堂、主催：大阪府、社団法人大阪府病院協会より委託あり、企画・運営は当センター看護部、参加者46名) 6. 医療政策として実施する研修 (1) 循環器病診療に従事する看護師研修 (H23/2/14～25、会場：図書館講堂、主催：当センター看護部、参加者22名) (2) 循環器病診療に従事する看護師研修会講義 (H23/2/14～16、会場：図書館講堂、主催：当センター看護部、参加者43名) (3) 第 19 回バイオシグナルの統合と治療応用に関する研究会「心不全治療の最前線」（H23/3/22、会場：研究所新館会議室、事務局：研究所研究企画調整室） (4) 循環器疾患患者への精神的支援に関する研修モデルの開発研究会 心不全など重篤な循環器疾患患者が抱える精神症状などの問題を医師、看護師、臨床心理士、リエゾンナース、ソーシャルワーカー、理学療法士、薬剤師、臨床検査技師、管理栄養士などの多職種による包括的サポート体制が求められる。センターでの取り組み内容を紹介した。「心臓移植待機患者の精神的支援の現状」、「心臓移植におけるレシピエント候補者の精神医学的問題について」を講演した。(H22/11/16) 共催：国立精神・神経医療研究センター、日本循環器心身医学会 他、各種研修を実施した。

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成22年度の業務の実績
4. 医療の均てん化並びに情報の収集及び発信に関する事項 センター及び都道府県における中核的な医療機関間のネットワークを構築し、高度先駆的医療の普及及び医療の標準化に努めること。	4. 医療の均てん化と情報の収集・発信に関する事項 （1）ネットワーク構築の推進 循環器病について、センターと都道府県における中核的な医療機関等とのネットワークを構築し、相互の交流を通じて、高度先駆的医療及び標準的医療等の普及を図る。	4. 医療の均てん化と情報の収集・発信に関する事項 （1）ネットワークの構築の推進 循環器病について、センターと都道府県における中核的な医療機関等とのネットワークを構築し、相互の交流を通じて、高度先駆的医療及び標準的医療等の普及を図る。	4. 医療の均てん化と情報の収集・発信に関する事項 （1）ネットワークの構築の推進 1. 循ネットの運用 循ネット（循環器病診療総合支援全国ネットワークシステム）は、1996 年の運用開始以来、循環器病に関する施設間連携を基礎とした診療技術開発、技術研修、循環器病発症や診療の実態を表すデータの収集、循環器病に関する情報提供に使われている。 循ネットには循環器病診療の専門性が高い 11 施設が参加し、セキュリティを重視した全国規模のイントラネットを構成している。それぞれの施設は回線速度が 3Mbps のデータ専用回線でイーサネット全国網に接続され、迅速なデータ交換が可能になっている。8 月 18 日 N C V C ネットに移行。 （循ネットの参加施設） ・独立行政法人国立病院機構函館病院 ・独立行政法人国立病院機構仙台医療センター ・独立行政法人国立病院機構静岡医療センター ・独立行政法人国立病院機構大阪医療センター ・独立行政法人国立病院機構岡山医療センター ・独立行政法人国立病院機構鹿児島医療センター ・岩手医科大学附属循環器医療センター ・独立行政法人国立病院機構埼玉病院 ・静岡県立こども病院 ・独立行政法人国立病院機構大阪南医療センター ・独立行政法人国立病院機構善通寺病院 2. サイコカルジオロジー研究会の開催 （1）第 1 回サイコカルジオロジー研究会（循環器疾患患者への精神的支援に関する研究会）を開催した。 「循環器疾患が心に与える影響」と「心や行動が循環器疾患に与える影響」を考えるため、専門関係者がネットワークを構築し、良質なサイコカルジオロジーを含んだ医療を構築することを目的に開催した。 （2）「心臓移植待機患者の精神的支援の現状」、循環器疾患患者の不安抑うつ状態に対する適切な介入法に関する検討」を講演した。（H23/2/18） 共催：国立精神・神経医療研究センター、日本循環器心身医学会 3. ネットワーク化に関する調査研究 （1）「豊能二次医療圏」における「医療情報の集約化とネットワーク化による臨床研究の加速に関する調査研究」（平成 23 年 3 月 31 日報告）を実施した。 （2）平成22 年度医療・介護等関連分野における規制改革・産業創出調査研究事業（医療・介護周辺サービス産業創出調査事業）「医療機関と事業者の I T 連携を基盤とした維持期リハビリ支援サービス・元気高齢者介護予防サービス 」を実施した。

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
情報発信にあたっては、医療従事者や患者・家族が循環器病に関して信頼のおける情報を分かりやすく入手できるよう、国内外の循環器病に関する知見を収集、整理及び評価し、科学的根拠に基づく診断及び治療法等について、国民向け及び医療機関向けの情報提供を行うこと。	(2) 情報の収集・発信 医療従事者や患者・家族が循環器病に関して信頼のおける情報を分かりやすく入手できるよう、広く国内外の知見を収集、整理及び評価し、ホームページ等を通じて、国民向け・医療機関向けに、科学的根拠に基づく最新の診断・治療情報等の提供を行うとともに、医療に関する技術援助、技術指導の要請に対応する。	(2) 情報の収集・発信 医療従事者や患者・家族が循環器病に関して信頼のおける情報を分かりやすく入手できるよう、広く国内外の知見を収集、整理及び評価し、ホームページ等を通じて、国民向け・医療機関向けに、科学的根拠に基づく最新の診断・治療情報等の提供を行うとともに、医療に関する技術援助、技術指導の要請に対応する。	(2) 情報の収集・発信 1. 循環器病に関する情報のホームページによる発信 (1) 患者家族向け「循環器病情報サービス」 ①センターのホームページで、患者家族向け「循環器病情報サービス」を発信した。 ②「補助人工心臓の開発・臨床応用について」や、「脳卒中、脳血管性痴呆症に対する再生医療技術を用いた治療」等のトピックスをホームページにて情報発信している。 又、「臨床研究すすむ！プロジェクト」臨床研究と治験啓発に関して解かり易いホームページを新規開設（H22/10）した。 (2) 医療従事者向け「センター病院の診療科紹介」 センターのホームページで、医療従事者向け「センター病院の診療科紹介」を発信した。 (3) 広報誌による発信 H22 年 11 月とH23 年 2 月に広報誌「こくじゅん通信」を発行した。創刊号は「不整脈科」の特集、第 2 号は「移植医療」の特集とした。 (4) 学会での報告 急性心筋梗塞と脳卒中の地域連携パスに関する全国実態調査を実施し、結果を学会にて報告した。

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 ２ ２ 年 度 計 画	平成２２年度の業務の実績
5. 国への政策提言に関する事項 医療政策をより強固な科学的根拠に基づき、かつ、医療現場の実態に即したものにすため、科学的見地から専門的提言を行うこと。	5. 国への政策提言に関する事項 循環器病に関する研究・開発を推進する中で明らかとなった課題の解決策等について、科学的見地から専門的提言を行う。	5. 国への政策提言に関する事項 循環器病に関する研究・開発を推進する中で明らかとなった課題の解決策等について、科学的見地から専門的提言を行う。	5. 国への政策提言に関する事項 1. 専門的提言 （１）植込み型人工心臓「DuraHeart」「EVAHEART」が H23/2 月、保険適用が了承された。当センターにおいては植込型補助人工心臓早期承認とその適切な保険償還に関する署名活動を行い、7,520 名の署名を日本胸部外科学会事務局を通じて厚生労働大臣へ提出した。 ドイツ製小児人工心臓の治験を 11 年末から国循、東大病院、大阪大病院で実施し、13 年までに結果をまとめ承認申請を目指す。 （２）当センターの多くの医師が国内外の循環器疾患の治療に関するガイドライン策定を行っている。（例、国際ガイドライン；2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. 日本循環器学会循環器病の診断と治療に関するガイドライン「循環器医のための心肺蘇生・心血管救急に関するガイドライン」「循環器領域における末期医療への提言」など） （３）8 回 CoCoRo 会（心臓移植後患者連絡会）開催（H22/10/30） 心臓移植を受けた患者・家族、医療従事者、ドナーコーディネーターなどが集い、集合教育、移植医療の普及啓発に向けた情報発信を行う。今回、CoCoRo 会について広報誌に掲載した。 （４）国立姫路医療センター附属看護学校にて「移植を受ける患者と家族の看護」について講演した。臓器提供、心臓移植における倫理的問題を含め講演した。（H22/11/5） （５）重症心不全、移植医療について日本心臓移植学会で 5 題、日本心臓移植研究会 2 題、日本臨床補助人工心臓研究会 1 題発表した。 （６）近畿国立管理栄養士協議会研修会にて患者の栄養管理、疾病予防について、新しい知識収集と手技の検査を行うために、「心臓移植の現状とレシピエント移植コーディネーターの役割」について講演した。（H23/3/12） （７）医療従事者を対象とした Web サイト「移植医療の現場から」で「心臓移植の現場～未来の灯火～」執筆した。 （８）「母体安全への提言 2010」 日本産婦人科医会・日本産婦人科学会・日本麻酔科学会の協力のもと、妊娠婦死亡症例の検討評価を行い、日本の未来を担う次世代の健やかな育成のため、今後の医学研究やシステムの改善を行うための提言を行った。 （９）「循環器疾患における末期医療に関する提言」循環器医療における末期的な状況に対する治療的介入について再検討を加え、その対応に関しての将来的な取組の課題や方向性に対して多方面からの提言を行った。 （１０）「我が国における脳卒中再発予防のための急性期内科治療戦略の確立に関する研究」により、「心肺蘇生ガイドライン 2011」において、神経蘇生作業部会員として急性期脳出血の治療推奨を提言した。 （１１）「医療機器の臨床試験の実施の基準（医療機器 G C P）のあり方に関する研究」により実施した、欧米諸国の医療機器の臨床評価、臨床試験の実施に関する規制制度についての調査結果を基に、医療機器 G C P に対する適正かつ円滑な運用を提言した。

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
			(1 2) 医療イノベーション推進室に次長として参画し、循環器病研究センター代表の立場から政府の推進する医療イノベーション施策に対して協議・提言を行っている。 (1 3) 国際共同他施設臨床試験の阻害要因を検討するために、臨床研究の実施体制に関する日米比較研究を行い、臨床試験における制度上の相違や問題点を抽出。日本神経学会及びその機関誌「臨床神経学」において提案を行った。 (1 4) 「乳児特発性僧帽弁腱断裂の病因解明と診断治療法の確立」に向けて、世界初となる当該疾患の実態調査を行い、ガイドライン発出に向けて情報の評価検討を加え、早期診断及び的確な外科治療法のガイドラインを策定を開始した。 (1 5) 「SPECT 画像再構成・画像処理の標準化とその評価に関する研究」において、画像精度の大幅な控除を実現し、脳及び心臓を対象とした機能画像定量評価法の施設や装置を超えた標準化を目指した検討を行った。 (1 6) 「重症脳卒中における生命倫理問題」に関して、宗教的無輸血治療希望マニュアルを策定し、関連学会の承認を得た。今後、学会機関誌への掲載、公表を予定している。 (1 7) ①TIA の診断基準の見直し、②診断精度の検討、③国内における TIA 患者の受診動向、医療機関での診療実態、患者転帰等の調査、④わが国の医療環境に則した、かつ MR 新時代に相応しい TIA の診断・治療マニュアルの作成、⑤診療システムの大胆な再構築の提言を目指した研究の 2 カ年度目の成果を公表した。 (1 8) 日本高血圧学会理事及び同減塩部会の部会長として、食塩制限を通しての高血圧管理と循環器病予防活動を展開し、他学会の賛同も得て、関係省庁に食品中の食塩量表示を義務づけるよう提言する体制を整えた。
6. その他我が国の医療政策の推進等に関する事項 (1) 公衆衛生上の重大な危害への対応 公衆衛生上重大な危害が発生し又は発生しようとしている場合には、国の要請に応じ、迅速かつ適切な対応を行うこと。	6. その他我が国の医療政策の推進等に関する事項 (1) 公衆衛生上の重大な危害への対応 国の要請に応じて、国内外の公衆衛生上重大な危害が発生し又は発生しようとしている場合には、循環器病に関する範囲内にて、可能な限り適切な対応を行う。	6. その他我が国の医療政策の推進等に関する事項 (1) 公衆衛生上の重大な危害への対応 国の要請に応じて、国内外の公衆衛生上重大な危害が発生し又は発生しようとしている場合には、循環器病に関する範囲内にて、可能な限り適切な対応を行う。	6. その他我が国の医療政策の推進等に関する事項 (1) 公衆衛生上の重大な危害への対応 東日本大震災後に拡大が予想される循環器疾患の予防 H23. 3. 11 に発生した東日本大震災への対応を行った。 1. 後方支援病院として重症循環器疾患を受け入れる為、閉棟していた 5 西病棟を開棟した。受入対象は下記のとおりとし、ホームページトップから見られるようにした。 ①心血管 肺血栓塞栓症、たこつぼ心筋症、重症心不全、虚血性心疾患等、重症心疾患患者、及び中等症患者。 ②脳血管 重症患者。 ③小児循環器・周産期 重症の先天性心疾患もしくは心不全の小児または胎児（母体搬送）、妊娠出産に専門管理が必要な心血管疾患を持つ妊婦等。 ④透 析 併せて手術等の必要な複雑例、等。 2. 国、日本集中治療医療学会等から医師等派遣要請があれば即対応できるよう、派遣チーム（医師 1 名、看護師 1 名、薬剤師 1 名、事務 1 名）を 2 チーム編成し、ポータブルエコー、バッテリー、薬品、衛星電話、水、

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
			食料、寝袋、ゼッケン等を準備した。 3. ホームページ内にある循環器病情報サービスの「知っておきたい循環器病あれこれ」の急性肺血栓栓塞症（エコノミークラス症候群）、（たこつぼ心筋症）のページをトップページからすぐ見られるようにし、被災者等に注意を呼びかけた。 4. 震災後発生頻度の増えることが予想される循環器疾患、たこつぼ型心筋症、肺血栓栓塞症に関して、直通電話（ホットライン）を開設し、循環器専門医による電話相談を受ける体制をとった。 5. 日本循環器学会の震災対策プロジェクトの委員として貢献した。
（2）国際貢献 我が国における循環器病に対する中核的機関として、その特性に応じた国際貢献を行うこと。	（2）国際貢献 国際学会への招聘や、海外からの研修の受け入れ等、循環器疾患の分野で大きく国際貢献する人数を中期目標の期間中で200人以上とするなど、我が国の中核的機関として求められる国際貢献を行う。	（2）国際貢献 国際学会への招聘や、海外からの研修の受け入れ等、循環器疾患の分野で大きく国際貢献する人数を年40人以上とするなど、我が国の中核的機関として求められる国際貢献を行う。	（2）国際貢献 1. 国際貢献の人数 （1）《 平成22年度の国際貢献の人数 》 合計 96人 ①海外からの研修の受入 42人。 ②韓国延世大学とジョイントシンポジウムを開催した。座長・演者として延世大学教授等7名を招聘した。 ③センター内で開催した講演会等において海外から研究者10名（日本人2名含む）を招聘した。 ④センター職員延べ28名が国際学会等から招待され、招待講演等を行った。 ⑤センター職員主催の国際学会に海外研究者9名招聘した。 ⑥Karolinska Institute等、海外研究機関と研究協力を実施している。 ⑦中日友好病院（北京）から脳血管内科へ、定期的に研修医師を受け入れている。 ⑧脳卒中関連の国内研究者が米国との共同臨床研究の可能性と問題点を話し合うUS-Japan Brain Research Cooperative Program（2010年6月、サンフランシスコ）を米国研究者と企画し、施設内の多数メンバーが出席した。 ⑨脳卒中に関する国際共同試験ATACH-IIおよびEXTENDに国内多施設の中央施設（Japan site PI）として参加している。 ⑩脳卒中・高血圧に関連する多くの国際的学術誌のeditorial board memberとして貢献している。AHA機関誌Stroke編集部のコアメンバーに入っている。 ⑪Pulse of Asia 2010（第2回アジア血管脈波研究会）の事務局を務め（高血圧・腎臓科）、東京で2日間にわたり研究会を開催した（参加者約150名）。 ⑫JICA（インドネシア）薬剤師4名の研修受入。

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
			薬剤部内見学および医薬品情報管理、医薬品管理等についての研修を実施。 2. 国際的な栄典受賞者、顕彰表彰者 (1) 山口 武典・国立循環器病研究センター名誉総長が、脳卒中研究に国際的功績のあった臨床研究者に贈られる Karolinska Stroke Award (カロリンスカ ストローク アワード) を受賞。(H22/11) (2) 峰松一夫・国立循環器病研究センター副院長が美原賞を受賞。(H23/1) 公益信託美原血管障害研究振興基金「美原賞」は、わが国の脳血管障害研究に対する助成を目的に設立され、毎年、脳血管障害医学分野での卓越した国内外の研究者 1 名に本賞が贈られる。 (3) 野々木 宏・心臓血管内科部門長が米国心臓協会 (AHA) 学術集会蘇生科学シンポジウム集会 (シカゴマコーミックプレイス) で、蘇生の科学における国際的貢献に対する表彰を受けた。(H22/11)

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成22年度の業務の実績
第3 業務運営の効率化に関する事項	第2 業務運営の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置	第2 業務運営の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置	第2 業務運営の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置
1. 効率的な業務運営に関する事項 業務の質の向上及びガバナンスの強化を目指し、かつ、効率的な業務運営体制とするため、定期的に事務及び事業の評価を行い、役割分担の明確化及び職員の適正配置等を通じ、弾力的な組織の再編及び構築を行うこと。 総人件費については、センターの果たすべき役割の重要性を踏まえつつ、簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律（平成18年法律第47号）や「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2006」（平成18年7月7日閣議決定）に基づいて人件費改革に取り組むとともに、給与水準に関して国民の理解が十分得られるよう必要な説明や評価を受けるものとする。 その際、併せて、医療法（昭和23年法律第205号）及び診療報酬上の人員基準に沿った対応を行うことはもとより、国の制度の創設や改正に伴う人材確保も含め高度先駆的医療の推進のための対応や医療安全を確保するための適切な取組を行うこと。 また、独立行政法人に関する	1. 効率的な業務運営に関する事項 （1）効率的な業務運営体制 センターとしての使命を果たすことができるよう組織内の企画立案、調整、分析機能を高めるとともに、人的・物的資源を有効に活用し、ガバナンスの強化を目指した体制を構築する。 さらにセンターの使命に応じて、より効率的に成果を生み出せるよう、各部門の再編を行う。 総人件費については、センターの果たすべき役割の重要性を踏まえつつ、簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律（平成18年法律第47号）に基づき平成22年度において1%以上を基本とする削減に取り組み、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2006」（平成18年7月7日閣議決定）に基づき、人件費改革の取組を平成23年度まで継続するとともに、給与水準に関して国民の理解が十分得られるよう必要な説明や評価を受けるものとする。 その際、併せて、医療法（昭和23年法律第205号）及び診療報酬上の人員基準に沿った対応を行うことはもとより、国の制度の創設や改正に伴う人材確保も含め高度	1. 効率的な業務運営に関する事項 （1）効率的な業務運営体制	1. 効率的な業務運営に関する事項 （1）効率的な業務運営体制

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 ２ ２ 年 度 計 画	平成２２年度の業務の実績
制度の見直しの状況を踏まえ適切な取組を行うこと。	先駆的医療の推進のための対応や医療安全を確保するための適切な取組を行う。 また、独立行政法人に関する制度の見直しの状況を踏まえ適切な取組を行う。		
	①副院長複数制の導入 特命事項を担う副院長の設置を可能とするとともに、副院長の役割と院内での位置付けを明確化する	①副院長複数制の導入 平成２２年４月より副院長複数制を導入する。また、副院長の役割と院内での位置付けを明確化する。	①副院長複数制の導入 平成２２年４月より副院長複数制を導入し、１名から２名へ増員した。このうち１名は医療安全や地域連携、病床管理、リハビリや放射線科、臨床検査などの中央診療部門を、もう一人は心臓血管内科部門、心臓血管外科部門、脳血管部門等の専門診療部門を統括するように役割分担を明確化している。
	②事務部門の改革 事務部門については、配置を見直し、効率的・効果的な運営体制とする。	②事務部門の改革 事務部門については、平成２２年４月より組織を見直し、効率的・効果的な運営体制とする。	②事務部門の改革 事務部門について、平成２２年４月独法化に伴い、より効率的・効果的な運営を目的とし、監査室、企画経営課等の新設や、総務課に広報係、財務経理課に診療報酬指導係、研究医療課に産学連携係を設置するなど、今までの体制を見直し、一層の効率化を目指して改編した。 事務部門を総務部、人事部、企画経営部財務経理部の４部制とし、いわゆる人・物・金の担当を区分することで、双方の牽制効果により、ガバナンスの強化と業務の効率化を図った。 事務職員を対象としてスタッフディベロップメント（SD）研修を実施し、企画立案能力の醸成を図った。
			③その他の改革 １．意思決定の迅速化と責任体制の確立 意思決定の迅速化・責任体制の確立のため病院副院長２名制（診療担当、管理担当）並びに各診療部門の部門長制を導入した。 ２．アドバイザリーボードの設置 ガバナンス改革の一環として、センター活動へのアドバイスと協力を得るため、医療のみならず幅広い分野の外部有識者５名からなる「アドバイザリーボード」を設置した。 ３．名誉技術顧問の発令 高度な技術を有する退職者に対して、名誉技術顧問（無償）の称号を発令し、医療分野における高度な技術に対するアドバイス等を行うことにより優秀な人材を育成する制度を創設した。 ４．診療部門長の設置 各診療部門に部門長を設置し、より情報の集約、伝達、意思決定の迅速化、効率化を図った。 ５．学閥、年功序列を廃した人材登用

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成22年度の業務の実績
センターの効率的な運営を図るため、以下の取組を進めること。	(2) 効率化による収支改善 センターとしての使命を果たすための経営戦略や毎年の事業計画を通じた経営管理により収支相償の経営を目指すこととし、5年間を累計した損益計算において、経常収支率が100%以上となるよう経営改善に取り組む。	(2) 効率化による収支改善 センターとしての使命を果たすための経営戦略や経営管理により収支相償の経営を目指すこととし、経常収支率が99.05%以上となるよう経営改善に取り組む。	(2) 効率化による収支改善 経営戦略や事業計画を通じた経営管理等により、平成22年度 経常収支率104.6%となった。 診療努力、病棟構成見直し、診療報酬改定、材料費の削減、給与制度の適正化当により、当期総利益1,566,635千円となった。
①給与水準について、センターが担う役割に留意しつつ、適切な給与体系となるよう見直し	① 給与制度の適正化 給与水準等については、社会一般の情勢に適合するよう、民間の従業員の給与等を踏まえ、業務の内容・実績に応じたものとなるよう見直す。	① 給与制度の適正化 給与水準等については、社会一般の情勢に適合するよう、民間の従業員の給与等を踏まえ、業務の内容・実績に応じたものとなるよう見直す。	①給与制度の適正化 平成22年度人事院勧告に準じることとし、医師及び基本給月額が人事院勧告の俸給月額より低い水準となっている場合(22年4月独立行政法人移行時、43歳以上については国より低い給与水準に設定した)を除き、中高年層の基本給月額をH22.12.1から引き下げを行った。また、55歳以上の一定の幹部職員については、基本給月額等の合計額から一定率(△1.5%)減額を行った。 常勤職員の業績手当については、年間4.15月分を0.2月分引き下げ3.95月分とした。 人件費率の抑制に取り組み、技能職の退職後不補充、非常勤職員への切替え等により、人件費率を計画どおりに抑えた。 ≪ 平成22年度 人件費率 ≫ 計画 41.36% → 実績 39.89% (▲1.47%)
②共同購入等による医薬品医療材料等購入費用の適正化	② 材料費の節減 医薬品、医療材料等の購入方法、契約単価の見直しにより、材料費率の抑制に努める。	②材料費の節減 品目の標準化及び独立行政法人国立病院機構等他法人との共同入札の促進等による契約単価の見直しにより、材料費率の抑制に努める。	②材料費の節減 1. 後発医薬品の使用促進 後発医薬品の採用・使用の推進により、医薬品費削減に努めた。 平成21年度 品目割合：16.5%、購入金額割合：16.9%、数量割合：28.9% ↓ 平成22年度 品目割合：17.8%、購入金額割合：18.4%、数量割合：31.6% 2. 医薬品・検査試薬及び診療材料の共同購入によるコストの削減 平成22年4月独立行政法人化当初から6NC共同入札事業を実施し、スケールメリットを活かし、メーカー群で評価した単価契約の実施により、効率的な購入契約を実現した。 ・医薬品 薬価予定総額 1,096,553,192円 落札価格 978,439,665円 落札対薬価率 89.23% 落札対薬価削減率 ▲10.77% ・検査試薬

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成22年度の業務の実績																																
			実績単価ベース 310,283,659円				落札予定価格 302,923,993円		影響額 7,359,696円		影響率 ▲2.37%																								
			・医療材料 実績単価ベース 500,813,380円				落札予定価格 472,794,298円		影響額 28,019,082円		影響率 ▲5.29%																								
			≪ 材料費率 ≫ 平成21年度 8,453,844千円				48.2%→ 平成22年度 7,489,584千円		30.6%		(▲17.6%)																								
③一般管理費（退職手当を除く。）について、平成21年度に比し、中期目標期間の最終年度において15%以上の削減	③一般管理費の節減 平成21年度に比し、中期目標の期間の最終年度において、一般管理費（退職手当を除く。）について、15%以上節減を図る。	③一般管理費の節減 事務書類の簡素化、電子化、事務作業の迅速化、業務委託の適切な活用、仕様及び契約期間の見直し等により平成21年度に比し、一般管理費（退職手当を除く。）について、3%以上節減を図る。	③一般管理費の節減 1. 一般管理費の節減 一般管理費（退職手当を除く。）について、中期計画に掲げている目標の達成に向けて取り組んだ。 ≪ 一般管理費 ≫ 平成21年度 770,411千円 → 平成22年度 639,577千円 (▲17.0%) 2. 消費税課税方式の適正化 消費税の課税方式を個別対応方式にすることにより消費税の適正化を図った。一括比例配分方式に比べ、約260万円の節減となる。																																
	④建築コストの適正化 建築単価の見直し等を進めるとともに、コスト削減を図り、投資の効率化を図る。	④建築コストの適正化 建築単価の見直し等を進めるとともに、コスト削減を図り、投資の効率化を図る。	④建築コストの適正化 建物整備にかかる建築コストの削減 病院改修等以外の建築等における特殊性の少ない建物整備について、建物整備にかかる設計仕様の緩和（民間仕様の採用）及び一般競争入札の競争参加資格の緩和による参加業者数の増加により実施した入札実績効果を反映した、独法規程等に基づく新たな予定価格決定方法を採用し、国時代（21年度）と比較し建築コストを約20%抑えることができた。 ≪ 建築コスト ≫ <table><tr><th>工事名</th><th>国時代の積算価格（円）</th><th>契約金額（円）</th><th>国時代比較削減効果率（%）</th></tr><tr><td>津雲台宿舎改修整備工事</td><td>39,039,000</td><td>32,970,000</td><td>84.5</td></tr><tr><td>西緑ヶ丘宿舎改修整備工事</td><td>38,409,000</td><td>30,240,000</td><td>78.7</td></tr><tr><td>世帯宿舎改修整備工事</td><td>100,758,000</td><td>78,645,000</td><td>78.1</td></tr><tr><td>看護師宿舎改修整備工事</td><td>97,125,000</td><td>76,020,000</td><td>78.3</td></tr><tr><td>合 計</td><td>275,331,000</td><td>217,875,000</td><td>79.1</td></tr></table>									工事名	国時代の積算価格（円）	契約金額（円）	国時代比較削減効果率（%）	津雲台宿舎改修整備工事	39,039,000	32,970,000	84.5	西緑ヶ丘宿舎改修整備工事	38,409,000	30,240,000	78.7	世帯宿舎改修整備工事	100,758,000	78,645,000	78.1	看護師宿舎改修整備工事	97,125,000	76,020,000	78.3	合 計	275,331,000	217,875,000	79.1
工事名	国時代の積算価格（円）	契約金額（円）	国時代比較削減効果率（%）																																
津雲台宿舎改修整備工事	39,039,000	32,970,000	84.5																																
西緑ヶ丘宿舎改修整備工事	38,409,000	30,240,000	78.7																																
世帯宿舎改修整備工事	100,758,000	78,645,000	78.1																																
看護師宿舎改修整備工事	97,125,000	76,020,000	78.3																																
合 計	275,331,000	217,875,000	79.1																																

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 ２ ２ 年 度 計 画	平成２２年度の業務の実績
④医業未収金の発生防止及び徴収の改善並びに診療報酬請求業務の改善等収入の確保	⑤収入の確保 医業未収金については、新規発生の防止に取り組むとともに、定期的な支払案内等の督促業務を行うなど回収に努めることで、平成２１年度に比して（※）医業未収金比率の縮減に取り組む。 また、診療報酬請求業務については、院内のレセプト点検体制の確立等により適正な診療報酬請求事務の推進に努める。 ※ 平成２１年度（平成２０年４月～平成２２年１月末時点）医業未収金比率 0.07％	⑤収入の確保 医業未収金については、新規発生の防止に取り組むとともに、定期的な支払案内等の督促業務を行うなど回収に努めることで、平成２１年度に比して（※）医業未収金比率の縮減に取り組む。 診療報酬請求業務については、院内のレセプト点検体制の確立等により適正な診療報酬請求事務の推進に努める。 また、平均在院日数の短縮、検査等の外来実施率向上、新たな施設基準の取得等により診療収入の増加を図る。 ※平成２１年度（平成２０年４月～平成２２年１月末時点）医業未収金比率 0.07％	⑤収入の確保 １．未収金対策 医業未収金については、１ヶ月以上支払いが無いものに、督促状を送付。また、督促状送付しても支払いのないもの、支払いの約束日を過ぎているものに対し、電話督促を実施し回収に努めた。 ≪ 医業未収金比率 ≫ 平成 21 年度 0.07％ → 平成 22 年度 0.05％ （▲0.02％） ２．診療報酬請求事務の適正化 （１）診療報酬請求業務については、業者委託となっており、勉強会等の実施により委託職員のレベルアップを図り、適正な診療報酬請求事務の推進に努めた。 （２）医師によるレセプトの事前チェックを、全件実施している。 ３．収入増加策の職員への周知 （１）日々、平均在院日数を院内ホームページに掲載・更新し状況をお知らせしている。また、幹部会議、理事会、診療等で科別、病棟別の平均在院日数や、ＣＴ、MR I 等の外来実施率を報告し、平均在院日数の短縮、検査の外来実施率向上を図った。 （２）外部講師による、平均在院日数短縮に向けた説明会を開催した。 ≪ 平均在院日数 ≫ 平成 21 年度 20.4 日 → 平成 22 年度 19.1 日 （▲1.3 日） ４．新入院患者の獲得のための諸方策の実施 （１）紹介入院の増加方策の実施 ① 案内パンフレットの更新（H22/11） 広域・大量配布を目途（医師 1 人 1 人の手元に・紹介実績のない医療機関にも） ・スリム化 ▲87%（P46→ P6）削減 → コスト削減、大量印刷可能に ・PR ポイント整理（固定的情報に限定）→ ホットな情報はリーフレットで ・読みやすさ、デザイン性の向上 → 多忙な医療関係者への配慮 6 1 1 7 施設 に 3 万部 配布 ② 地域医療機関等への働きかけ ① 医師会訪問 実施時期：平成２２年１０月１８日～１１月９日 対象医師会：吹田市医師会 他 １１箇所（医師会長宛） 訪問者：病院長、副院長、MSW 訪問目的： ・新設医療機能の紹介（医療機器、新ＣＣＵ、シャトルバス等） ・受診入院相談窓口の設置（吹田市医師会にて試験運用） 実施時期：平成２３年１月２７日～２月１５日 対象医師会：箕面市・豊中市・茨木市各医師会（医師会長宛）

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
			訪問者：副院長、内科系診療部長 訪問目的： ・受診入院相談窓口の設置（試験運用の地域拡大） ・新設医療機能の紹介（ハイブリッド手術室等） ② 医療機関訪問 実施時期：9月22日～9月28日 対象医師会：地域基幹病院、医師会等 23箇所 訪問者：心臓血管内科部長、医長 訪問目的：新設医療機能の紹介（新CCU、初診外来再編等） ※ 今後とも実施計画策定の上、診療部門へ依頼予定 ③ 医療関係者向け公開講座等の開催 実施日時：11月10日（水）14時～16時 テーマ：不整脈に関する最新の知見 出席者数：34名 ※ ・現在 2回／年 開催（別に 1回／年 診療部主催の「循環器病談話会」あり） ・開催曜日、内容、形態等を今後検討予定 ≪新入院患者数≫ 平成21年度 9,141名 → 平成22年度 9,493名 （+352名） 5. 救急入院の増加方策の実施、患者確保 ・ 地域消防本部との懇談会開催 実施日時：平成22年12月22日（水）16時～17時 出席者：吹田市他近隣5市町の消防本部 病院長他職員37名 議 事：・病名フィードバックの必要性和今後の方法について（近隣消防本部とセンター双方が循環器救急搬送時に記載する共通様式の作成・運用） ・ホットラインの利用状況と利用率向上に向けて ≪救急者搬送入院患者数≫ 平成21年度 3,047名 → 平成22年度 3,345名 （+298名） 6. 特別個室料金の見直し ・ 特別個室料金を協議の上適正な料金に変更し、利用率増を図った。（H23/1） 7. 患者の利便性の向上 （1）アクセスの改善・駐車場混雑緩和 センターへのアクセス改善、駐車場混雑の緩和を目的とし、無料送迎バス運行を開始した。1千里中央、北千里 2 阪急茨木、JR 茨木 3 石橋、阪急箕面の3方面の送迎を行う。（H22/11）

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
			(2) 患者サービス向上 ①売店の場所を地下から 1 階へ移動し、ATM 等サービス面で充実した業者ローソンに変更し、患者サービス向上を図った。(H22/4) ②入院・外来料金の自動精算機を導入し、待ち時間短縮・有効利用を図った。(H22/4) ③診療科名を解かり易く変更した。(従来の診療科名は解かりにくいとの意見が多かった。) ④初診外来を設け、検査から説明迄の時間短縮を図った。(受診の日のうちに、今後の方針を具体的に話し、治療も開始できるようにした。)
2. 電子化の推進 業務の効率化及び質の向上を目的とした電子化を費用対効果を勘案しつつ推進し、情報を経営分析等に活用すること。推進にあたっては職員の利便性に配慮しつつ、情報セキュリティの向上に努めること。	2. 電子化の推進 (1) 電子化の推進による業務の効率化 業務の効率化を図るために職員に対する通報等の文書の電子化を、費用対効果を勘案しつつ取り組むよう努めるとともに、情報セキュリティの向上を図る。 また、電子カルテシステムの導入に向けて具体的な取り組みを行う。	2. 電子化の推進 (1) 電子化の推進による業務の効率化 業務の効率化を図るために職員に対する通報等の文書の電子化を、費用対効果を勘案しつつ取り組むよう努めるとともに、情報セキュリティの向上を図る。 また、電子カルテシステムの平成 2 4 年 1 月稼働に向けて、ワーキンググループの立ち上げ等具体的な取り組みを開始する。	2. 電子化の推進 (1) 電子化の推進による業務の効率化 ①院内通報等を電子化し、院内掲示板システムで見られる様にしている。 ②放射線画像フィルムレス・心電図画像ペーパーレスの運用を開始した。(撮影画像、心電図等が診察室のコンピューター画面に表示できるようになり、その日の検査画像を診療医から詳しく説明を受けることも可能になった。)(H22/9) ③センター内部向けに「研究助成お知らせ」、「倫理審査手順」のページを立ち上げた。 ④電子カルテを含む次期病院情報システム稼動に向け、ワーキンググループを立ち上げ、具体的な取組を開始している。次期病院情報システム仕様書に対する意見招請に関する広告を H22 年 12 月 28 日に実施、各部門のヒヤリングを実施し、仕様書内容を精密化する。一部の業務用システム、専門医療連携室の業務システム、診断書等の医療文書システム、病理部門のシステム、原本管理サーバーシステムの機能強化を先行導入し業務改善、研究支援体制の方向性を具体化する。
	2) 財務会計システム導入による月次決算の実施 企業会計原則に基づく独立行政法人会計基準への移行に伴い財務会計システムを導入し、月次決算を行い、財務状況を把握するとともに経営改善に努める。	(2) 財務会計システム導入による月次決算の実施 企業会計原則に基づく独立行政法人会計基準への移行に伴い財務会計システムを導入し、月次決算を行い、財務状況を把握するとともに経営改善に努める。	(2) 財務会計システム導入による月次決算の実施 財務会計システムを 4 月より導入し、月次決算を行い、財務状況を幹部会議、執行役員会で報告し、経営改善に努めた。

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 ２ ２ 年 度 計 画	平成２２年度の業務の実績
3. 法令遵守等内部統制の適切な構築 法令遵守（コンプライアンス）等内部統制を適切に構築すること。 特に契約については、原則として一般競争入札等によるものとし、競争性及び透明性が十分確保される方法により実施するとともに、随意契約の適正化を図ること。	3. 法令遵守等内部統制の適切な構築 法令遵守（コンプライアンス）等の内部統制のため、内部監査等の組織を構築する。契約業務については、原則として一般競争入札等によるものとし、競争性、公正性、透明性を確保し、適正に契約業務を遂行するとともに、随意契約については、従前の「随意契約見直し計画」を踏まえた適正化を図り、その取組状況を公表する。	3. 法令遵守等内部統制の適切な構築 法令遵守（コンプライアンス）等の内部統制のため、監事、監査室、監査法人による監査を行う。 契約業務については、原則として一般競争入札等によるものとし、競争性、公正性、透明性を確保し、適正に契約業務を遂行する。なお、契約に関する重要事項については、契約審査委員会においてあらかじめ審議するものとし、契約状況はホームページにおいて公表する。	3. 法令遵守等内部統制の適切な構築 （１）内部監査の実施 内部監査を円滑かつ効果的に推進するため、総長の下に独立した組織として監査室（監査室長１名、係長１名を配置）を設置（平成２２年４月～）し、監事及び会計監査人と連携のうえ、事業年度毎に定めた内部監査計画に基づき、業務の実施、会計処理に関する犯罪、非違及び事故の調査及び処理、コンプライアンスへの対応について、内部監査を実施した。 （平成２２年度重点項目） 「契約、支払、収入管理、債権管理、投資効果、現金等の管理、コンプライアンスの推進に関する事項、個人情報保護法に関する事項、医療安全管理に関する事項、給与、勤務時間管理等に関する事項、診療報酬管理に関する事項、運営費交付金の管理・執行に関する事項」 ①書面監査 「内部監査指導要領」並びに「内部監査指導要領（コンプライアンス編）」を作成、これに基づき、全部門に対する自己評価チェックリストによる自己評価を行うことにより、自己評価の内容について、書面による監査を実施した。 （被監査部門）全１４部門 （監査項目）９９６項目 ②実地監査 上記自己評価の結果を踏まえ、諸規程等に対する合規制、業務運営の適正性及び効率性を監査し、問題点の検討及び改善を図る観点から、必要と認める部門に対し実地による監査を計画、実施した。 （被監査部門）全７部門 （主な指摘事項） i. コンプライアンス上の問題 ・宿日直勤務、業務委託契約、栄養管理計画書、栄養管理業務の運営、診療エックス線装置使用にかかる管理区域について指摘、指導、改善提案を実施した。 ii. 内部統制上の問題 ・ファームバンキングにかかる内部統制、文書管理、棚卸実施委員会、窓口における過収納の返還、再審査請求について指摘、指導、改善提案を実施した。 更に、競争的研究資金に関して「内部監査指導要領（競争的研究資金編）」を作成、これに基づき、該当部門に対し実地による監査を計画、実施した。 （監査項目）１０８項目 （主な指摘事項） ・研究者との関係に関する定め、間接経費にかかる事務、設備等にかかる事務、行動規範、公的研究費調査委員会、防止計画推進部署の設置、経費管理・監査等の実施状況の報告について指摘、指導、改善提案を実施した。 （２）監事監査 業務の適正かつ能率的な運営に資するとともに会計経理の適正を期すことを目的とし、関係諸法令及び諸規程等に対する合規性、中期計画その他重要施策の実施状況、業務運営の適正性及び効率性を監査し、問題点の検討及び改善を図るため、全部門の業務を対象に監事監査を実施した。 ①業務監査 業務がその目的を達成するために合理的かつ効率的に運営されているか。 ②会計監査 会計に関する事務処理が法令その他諸規程等に従い適正に実施されているか。 （監査の方法）

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成22年度の業務の実績
			被監査部門における諸帳簿、証拠書類、契約関係書類、決裁書類その他必要な書類の書面監査、実地監査若しくは被監査部門の役員及び職員に対する質問又はこれら併用により実施した。 また、会計監査人が独立の立場を保持し、かつ、適正な監査を実施しているかを監視及び検証するとともに、会計監査人からその職務の執行状況について報告を受け、必要に応じて説明を求めた。 （３）会計監査人監査 予備調査及び監査計画の策定、期中監査、期末監査を実施した。 また、監査室との連携により会計処理等に関する疑義照会への回答体制を構築した。 （４）契約審査委員会による審査 契約業務については、原則として一般競争入札等によるものとし、競争性、公正性、透明性を確保し、適正に契約業務を遂行した。契約に関する重要事項については、契約審査委員会においてあらかじめ審議を行い、調達情報をホームページにおいて公表している。 （５）契約監視委員会の設置 「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」（平成21年11月17日閣議決定）に基づき、契約の点検、見直しを行うため、監査室を事務局とした、監事及び外部有識者で構成する「契約監視委員会」を設置した。（平成23年3月28日） 第1回契約監視委員会（平成23年3月31日開催）にかかる議事概要について、ホームページにおいて公表している。

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 ２ ２ 年 度 計 画	平成２２年度の業務の実績
第４ 財務内容の改善に関する事項 「第３ 業務運営の効率化に関する事項」で定めた事項に配慮した中期計画の予算を作成し、当該予算による運営を実施することにより、中期目標の期間における期首に対する期末の財務内容の改善を図ること。	第３ 予算、収支計画及び資金計画 「第２ 業務の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置」で定めた計画を確実に実施し、財務内容の改善を図る。	第３ 予算、収支計画及び資金計画 「第２ 業務の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置」で定めた計画を確実に実施し、財務内容の改善を図る。	第３ 予算、収支計画及び資金計画
１．自己収入の増加に関する事項 循環器病に対する医療政策を牽引していく拠点としての役割を果たすため、運営費交付金以外の外部資金の積極的な導入に努めること。	１．自己収入の増加に関する事項 民間企業等からの資金の受け入れ体制を構築し、寄附や受託研究の受け入れ等、外部資金の獲得を行う。	１．自己収入の増加に関する事項 民間企業等からの資金の受け入れ体制を構築し、寄附や受託研究の受け入れ等、外部資金の獲得を行う。	１．自己収入の増加に関する事項 受託研究、共同研究、寄付受入の取扱規程を整備した。新たに共同研究及び寄付による外部資金の受入を獲得し、その初年度にあたる２２年度は 共同研究 ５３件 63,617千円 寄付金 ２１件 21,910千円 であった。また、国内の経済事情を鑑み、海外企業からの資金受入も積極的に試みている。具体的には共同研究１件、特許ライセンス契約２件を２２年度に行った。
２．資産及び負債の管理に関する事項 センターの機能の維持、向上を図りつつ、投資を計画的に行い、固定負債（長期借入金の残高）を償還確実性が確保できる範囲とし、運営上、中・長期的に適正なものとなるよう努めること。	２．資産及び負債の管理に関する事項 センターの機能の維持・向上を図りつつ、投資を計画的に行い、中・長期的な固定負債（長期借入金の残高）を償還確実性が確保できる範囲とし、運営上適切なものとなるよう努める。 そのため、大型医療機器等の投資に当たっては、原則、償還確実性を確保する。 （１）予 算 別紙２ （２）収支計画 別紙３ （３）資金計画 別紙４	２．資産及び負債の管理に関する事項 センターの機能の維持・向上を図りつつ、投資を計画的に行い、中・長期的な固定負債（長期借入金の残高）を償還確実性が確保できる範囲とし、運営上適切なものとなるよう努める。 そのため、大型医療機器等の投資に当たっては、原則、償還確実性を確保する。 （１）予 算 別紙２ （２）収支計画 別紙３ （３）資金計画 別紙４	２．資産及び負債の管理に関する事項 （１）保有資産については、自らの病院事業、研究所及び臨床事業に有効活用している。 （２）放射線科大型医療機器の稼動状況を診療管理連絡会議、執行役員会、理事会で毎月報告している。 （３）新規購入した手術用機器について稼動状況を手術点数を執行役員会、理事会で毎月報告している。

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成 2 2 年度の業務の実績
	第 4 短期借入金の限度額 1. 限度額 2,200 百万円 2. 想定される理由 (1) 運営費交付金の受入遅延等による資金不足への対応 (2) 業績手当（ボーナス）の支給等、資金繰り資金の出費への対応 (3) 予定外の退職者の発生に伴う退職手当の支給等、偶発的な出費増への対応	第 4 短期借入金の限度額 1. 限度額 2,200 百万円 2. 想定される理由 (1) 運営費交付金の受入遅延等による資金不足への対応 (2) 業績手当（ボーナス）の支給等、資金繰り資金の出費への対応 (3) 予定外の退職者の発生に伴う退職手当の支給等、偶発的な出資増への対応	第 4 短期借入金の限度額 今年度の短期借入はなかった。
	第 5 重要な財産を処分し、又は担保に供しようとする時はその計画 なし	第 5 重要な財産を処分し、又は担保に供しようとする時はその計画 なし	第 5 なし
	第 6 剰余金の使途 決算において剰余を生じた場合は、将来の投資（建物等の整備・修繕、医療機器等の購入等）及び借入金の償還に充てる。	第 6 剰余金の使途 決算において剰余を生じた場合は、将来の投資（建物等の整備・修繕、医療機器等の購入等）及び借入金の償還に充てる。	第 6 剰余金の使途 平成 2 2 年度決算における利益剰余金は、将来の投資（病院建物の整備・修繕、医療機器等の購入等）及び借入金の償還に充てるための積立金とすることとしている。

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 ２ ２ 年 度 計 画	平成２２年度の業務の実績
第５ その他業務運営に関する重要事項 １．施設・設備整備に関する事項 施設・設備整備については、センターの機能の維持、向上の他、費用対効果及び財務状況を総合的に勘案して計画的な整備に努めること。	第７ その他主務省令で定める業務運営に関する事項 １．施設・設備整備に関する計画 中期目標の期間中に整備する施設・設備整備については、別紙５のとおりとする。	第７ その他主務省令で定める業務運営に関する事項 １．施設・設備整備に関する計画 本年度整備する施設・設備整備については、別紙５のとおりとする。	第７ その他主務省令で定める業務運営に関する事項 １．施設・設備整備に関する計画 各課、各部署のヒヤリングを実施し医療機器整備委員会にて医療機器整備の優先順を検討し、医療機器の整備を行った。
２．人事の最適化に関する事項 センターの専門的機能の向上を図るため、職員の意欲向上及び能力開発に努めるとともに、人事評価を適切に行うシステムを構築すること。 また、年功序列を排し、能力・実績本位の人材登用などの確立に努め、さらに、優秀な人材を持続的に確保するため、女性の働きやすい環境の整備及び非公務員型独立行政法人の特性を活かした人材交流の促進等を推進すること。	２．人事システムの最適化 職員が業務で発揮した能力、適性、実績等を評価し、職員の給与に反映させるとともに、業務遂行意欲の向上を図る業績評価制度を導入する。当該制度の適切な運用を行うことにより優秀な人材の定着を図り、人事制度へ活用することにより、センター全体の能率的運営につなげる。 非公務員型組織の特性を活かした人材交流の促進など、優秀な人材を持続的に確保する観点から人材の適切な流動性を有した組織を構築するため、国、国立病院機構等独立行政法人、国立大学法人、民間等と円滑な人事交流を行う体制を構築する。	２．人事システムの最適化 職員が業務で発揮した能力、適性、実績等を評価し、職員の給与に反映させるとともに、業務遂行意欲の向上を図る業績評価制度を導入する。当該制度の適切な運用を行うことにより優秀な人材の定着を図り、人事制度へ活用することにより、センター全体の能率的運営につなげる。 管理職、研究職等の任期付き任用及び公募制を実施することにより、客観的な指標で公平な評価を行う。 非公務員型組織の特性を活かした人材交流の促進など、優秀な人材を持続的に確保する観点から人材の適切な流動性を有した組織を構築するため、国、国立病院機構等独立行政法人、国立大学法人、民間等と円滑な人事交流を行う体制を構築する。	２．人事システムの最適化 １．業績評価の実施 (１) 組織目標を効率的かつ効果的に達成するための人事評価制度を導入し、平成２２年度冬期業績手当において一部の役職職員に対する業績評価を実施した。その他の職員についても平成２３年度夏期業績手当において業績評価を実施する。 (２) 管理・監督的立場にある室長・医長以上の職員（研究員・医師）について業績反映をより徹底させる為、NCに対する貢献度に見合う給与を支払うことにより、個々の業績目標の達成意識を高め、法人全体の業績向上にも繋がる年棒制を導入した。また、任期付職員（招聘型）についても、職務に対するインセンティブを高めるため年棒制を導入し、世界トップレベルの人材の獲得を可能とするものである。 ２．人事交流・公募制の実施 職員の採用については、優秀な人材を確保するため、独立行政法人国立病院機構等との人事交流の他、原則公募によることとした。
	女性の働きやすい環境を整備するとともに、医師の本来の役割が発揮できるよう、医師とその他医療従事者との役割分担を見直し、職員にとって魅力的で働きやすい職場環境の整備に努める。	女性の働きやすい環境を整備するとともに、医師の本来の役割が発揮できるよう、医師とその他医療従事者との役割分担を見直し、職員にとって魅力的で働きやすい職場環境の整備に努める。	３．女性の働きやすい環境 (１) 「次世代育成支援対策推進法」に基づき職員が仕事と子育ての両立を図ることができるよう、職場を挙げて支援していくため「独立行政法人国立循環器病研究センター一般事業主行動計画」を策定し推進している。 (２) 全病棟の看護業務を二交代制に移行したことで、女性にとって危険な深夜帯の通勤削減、連続休暇の取得促進等、職場環境の改善を図った。

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成22年度の業務の実績
			(3) 女性の働きやすい環境を整備するため、平成23年8月予定として院内保育所の開設を進めており、平成22年10月に仮申込み受付を実施した。週1回24時間保育、病児・病後児保育、一時預かりも予定している。
	3. 人事に関する方針 (1) 方針 良質な医療を効率的に提供していくため、医師、看護師等の医療従事者については、医療を取り巻く状況の変化に応じて柔軟に対応するとともに、経営に十分配慮する。 特に、医師・看護師不足に対する確保対策を引き続き推進するとともに離職防止や復職支援の対策を講じる。 また、幹部職員など専門的な技術を有する者については、公募を基本とし、優秀な人材の確保に努める。	3. 人事に関する方針 (1) 方針 良質な医療を効率的に提供していくため、医師、看護師等の医療従事者については、医療を取り巻く状況の変化に応じて柔軟に対応するとともに、経営に十分配慮する。 特に、医師・看護師不足に対する確保対策を引き続き推進するとともに離職防止や復職支援の対策を講じる。 また、幹部職員など専門的な技術を有する者については、公募を基本とし、優秀な人材の確保に努める。	3. 人事に関する方針 1. 医師確保対策 (1) 職員募集のホームページに部門別の教育研修Q&Aを新規作成し、職場の魅力をアピール・情報発信に努めている。 (2) NCVC レジデント出身で、各界で活躍中の新進気鋭の医師に講演をしてもらい、レジデント・スピリットの醸成を行う平成22年度第1回レジデント・デーを開催し、人材確保を図った。 2. 看護師確保対策 (1) 院内保育所の整備 ワーク・ライフバランスの推進事業として院内保育所整備に着手した。 (2) 宿舍のリフォーム 敷地内宿舍の全面リフォームをした。また、敷地外で民間の建設したH23.3月新築マンションを借上賃貸借契約し、そのマンションに当職員のみが入居できるようにした。H23.4月入職の看護師で通勤困難者、夜勤対象者が入居できるよう、福利面の充実を図る。 (3) 手当の新設 手術室勤務の看護師に対して特殊勤務手当を支給できるような支給範囲を拡大した。 (4) 奨学金制度の実施 看護師の確保を目的した奨学金制度を実施している。国立循環器病研究センターへの就職を希望する学生の方に対して、奨学金を貸与し修学を支援した。 (5) ホームページの開設 H22年10月看護師募集案内のホームページを開設した。募集要項、資料請求、福利厚生案内、奨学金制度、看護部ブログ等情報の発信し、センターのホームページとリンクしている。
	(2) 指標 センターの平成22年度期首における職員数を1,010人とするものの、医師、看護師等の医療従事者は、医療ニーズに適切に対応するために、変動が見込まれるものであり、中期目標の期間においては、安全で良質な医療の提供に支障が生じないよう適正な人員配置に努める。	(2) 指標 センターの平成22年度期首における職員数を1,010人とするものの、医師、看護師等の医療従事者は、医療ニーズに適切に対応するために、変動が見込まれるものであり、安全で良質な医療の提供に支障が生じないよう適正な人員配置に努める。	3.技能職業務の外務委託の推進 技能職については、業務の簡素化、迅速化を図り、常勤職員の離職後の後補充は行わず、短時間の非常勤職員での補充とした。 4.その他 ①職員の採用については、優秀な人材を確保するため、独立行政法人国立病院機構等との人事交流の他、原則公募によることとした、 ②優秀な人材確保のため、「高齢者等の雇用の安定等に関する法律」に基づく定年退職者等の再任用制度を創設し、22年度定年退職の研究職員の再任用を行った。

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 2 年 度 計 画	平成22年度の業務の実績
	特に、技能職については、外部委託の推進に努める。 （参考）中期目標の期間中の人件費総額見込み 36,980 百万円	特に、技能職については、外部委託の推進に努める。	
3. その他の事項 中期目標に基づきセンターのミッションを理解し、ミッションを実現するために必要なアクションプランとして中期計画を立て、具体的な行動に移すことができるように努めること。 また、アクションプランやセンターの成果について、一般の国民が理解しやすい方法、内容で情報開示を行うように努めること。 ミッションの確認、現状の把握、問題点の洗い出し、改善策の立案、翌年度の年度計画の作成等に資するため、定期的に職員の意見を聞くよう、努めること。	4. その他の事項 センターのミッションを理解し、ミッションを実現するために必要なアクションプランを立て、具体的な行動に移すことができるように努める。 また、アクションプランやセンターの成果について、一般の国民が理解しやすい方法、内容で情報開示をホームページ等で行うように努める。 ミッションの確認や現状の把握、問題点の洗い出し、改善策の立案、翌年度の年度計画の作成等に資するため、定期的に職員の意見を聞くよう努める。	4. その他の事項 センターのミッションを理解し、ミッションを実現するために必要なアクションプランを立て、具体的な行動に移すことができるように努める。 また、アクションプランやセンターの成果について、一般の国民が理解しやすい方法、内容で情報開示をホームページ等で行うように努める。 ミッションの確認や現状の把握、問題点の洗い出し、改善策の立案、翌年度の年度計画の作成等に資するため、定期的に職員の意見を聞くよう努める。	4. その他の事項 1. ミッションを外部へ周知するためホームページの活用 センターのミッションを実現するために必要なアクションプランとして、中期目標、中期計画、年度目標を作成。国民に広く知ってもらうため、ホームページにて公開した。 2. 職員の意見の聴取の実施 （1）平成23年度の年度計画を作成する為、5・12月に各診療科、各部門のヒヤリングを実施し、年度計画を作成した。 （2）医療法及び診療報酬上の人員基準を満たす事や、各部門のヒヤリングを行い高度先駆的医療の推進等考慮に入れながら、優先して補充強化すべき箇所からスタッフの採用を進めている。 （3）センター内イントラネットで当センター運営にかかるご意見やご提案、及び苦情等について募集を行った。