別　添

国立研究開発法人　国立循環器病研究センター

令和６事業年度業務実績評価書

様式２－１－１　国立研究開発法人　年度評価　評価の概要様式

１．評価対象に関する事項		
法人名	国立研究開発法人国立循環器病研究センター	
評価対象事業年度	年度評価	令和６年度（第３期）
	中長期目標期間	令和３年度～令和８年度

２．評価の実施者に関する事項				
主務大臣	厚生労働大臣			
法人所管部局	大臣官房厚生科学課	担当課、責任者	大臣官房厚生科学課 荒木 裕人 課長	
評価点検部局	政策統括官	担当課、責任者	政策立案・評価担当参事官室 諏訪 克之 参事官	

３．評価の実施に関する事項
令和７年７月２４日に「厚生労働省国立研究開発法人等審議会高度専門医療研究評価部会」を開催し、評価部会委員から意見聴取を行うとともに、法人の理事長及び監事から法人の業務運営の状況や今後の課題、改善方法等について意見聴取を行った。

４．その他評価に関する重要事項
特になし

様式２－１－２　国立研究開発法人　年度評価　総合評定様式

１．全体の評定							
評定 （Ｓ、Ａ、Ｂ、Ｃ，Ｄ）	Ａ：国立研究開発法人としての目的・業務、中長期目標等に照らし、法人の取組等について総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められる。	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度
		B	A	A	A		
評定に至った理由	項目別評定は８項目中、Ｓが２項目、Ａが２項目、Ｂが３項目、Ｃが１項目であり、うち重要度「高」であるものはＳが２項目、Ａが１項目となっている。このことから、厚生労働省独立行政法人評価実施要領に定める総合評定の評価基準に基づき、総合的に判断してＡ評定とした。						

２．法人全体に対する評価
令和６年度においては、研究開発成果の最大化、適正、効果的かつ効率的な業務運営、国民に対するサービスの向上、財務内容の改善等を図るための積極的な取組を行った。 具体的な研究・開発における顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるものとしては、 ・難病「肺高血圧症」の病態を解明 ・人種横断ゲノム解析でブルガダ症候群の新規リスク遺伝子座を初めて解明 ・冠血管の形成を制御する心筋領域を初めて発見 ・認知機能障害スクリーニングAIの開発－SBIR事業 ・テネクテプラーゼ時代に突入した脳梗塞血栓溶解療法：国循を中心に国内で開発 ・遺伝性脳小血管病CADASILにも rt-PA静注療法が有用である可能性を報告 などが挙げられる。 上記の他、法人全体として中長期目標・計画に掲げた事項について着実に成果を上げており、世界初のCADASIL治療に特化した共同研究部の設立、2件の国循発ベンチャーの認定や、年間27件の心臓移植の実施、世界で初めて頻脈性不整脈の胎児治療が保険償還される等、高く評価できる成果や取組が散見される。 引き続き、国立研究開発法人の役割である「研究開発成果の最大化」に向けた取組に期待する。

３．項目別評価の主な課題、改善事項等
・繰越欠損金削減に向けて、引き続き経営改善に取り組むことを期待する。 ・センターの適切な運営に向けて、法令遵守等内部統制の適切な構築・運営、人事の最適化、情報セキュリティ対策に引き続き取り組むことを期待する。

４．その他事項	
研究開発に関する審議会の主な意見	・基礎研究では、肺高血圧症の新規メカニズムの解明、ブルガダ症候群の新規遺伝子座の解明など今後の臨床応用につながる発見をし、臨床研究では新規血栓溶解薬による脳梗塞血栓溶解療法の医師主導治験を行い今後の保険適応に向けて貢献したことはどちらも顕著な成果と言える。 ・産学連携による共同研究を行う部門の新たな設置は、当該分野の研究・開発に向け特別な成果の創出が期待され、特に CADASIL 治療薬開発に関しては世界初の取組みであり、大きな意義を認める。 ・心房細動治療、補助人工心臓、脳梗塞再灌流などの分野では目標を大きく上回っており、心臓移植件数、ロボット心臓手術件数の増加は素晴らしいと感じる。 ・次世代の循環器病医療開発のため、連携大学院制度の充実を目指し、令和６年度は新たに日本医科大学と連携協定締結に向け準備を進めたこと、特定行為看護師研修における独自のメンター制度、診療看護師の集中治療室での研修など、多方面において人材育成に取り組んだことは高く評価できる。 ・次期循環器病対策推進基本計画の策定に向けた基礎情報の収集・評価が着実に進められている。 ・適正な医業収益の拡大と医業費用の縮減に努め、引き続き業務運営の効率化を目指していただきたい。 ・大津ビジョンの着実な実施により、今後も法令遵守等内部統制の適切な構築の推進を期待し、不祥事案について、再発防止に向けた業務運営を確実に実践するよう強く望む。

監事の主な意見	・センターの運営は適切・適当であり、特段の指摘事項はない。 ・研究・開発、医療等における実績は確実に成果を上げているが、財政面に関しては前年と比べ改善はしているものの赤字決済となり繰越欠損金等の業績目標の達成は本年度も未遂だった。 ・様々な施策により収益の増加、コスト削減の努力をしているがまだまだ厳しい状況である。 ・決済の状況などは執行役員会あるいは理事会において詳細に報告されるとともに、病院運営会議や研究者会議等で各職員に伝達・周知されており業績改善の様々な取組と新たな数値目標を共有しての業務改善に取り組まれているところである。 ・多額の財政投融資資金の返済や、更新を図る IT 投資等、今後も多額の資金需要があり、取り組まなければいけない課題は非常に多いが、センター一丸となって対処できるよう監事としても積極的に関与していきたい。

様式２－１－３　国立研究開発法人　年度評価　項目別評定総括表様式

中長期目標（中長期計画）	年度評価						項目別調書No.	備考
	Ｒ３年度	Ｒ４年度	Ｒ５年度	Ｒ６年度	Ｒ７年度	Ｒ８年度		
Ⅰ．研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項								
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	A○重	A○重	A○重	S○重			１－１	研究開発業務
実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備	B○重	A○重	A○重	A○重			１－２	研究開発業務
医療の提供に関する事項	B○重	A○重	S○重	S○重			１－３	
人材育成に関する事項	B	A	A	A			１－４	
医療政策の推進等に関する事項	B	B	B	B			１－５	

中長期目標（中長期計画）	年度評価						項目別調書No.	備考
	Ｒ３年度	Ｒ４年度	Ｒ５年度	Ｒ６年度	Ｒ７年度	Ｒ８年度		
Ⅱ．業務運営の効率化に関する事項								
業務運営の効率化に関する事項	B	B	B	B			２－１	
Ⅲ．財務内容の改善に関する事項								
財務内容の改善に関する事項	B	C	B	B			３－１	
Ⅳ．その他の事項								
その他業務運営に関する重要事項	B	B	B	C			４－１	

※１　重要度を「高」と設定している項目については各評語の横に「○」を付す。
※２　難易度を「高」と設定している項目については各評語に下線を引く。
※３　重点化の対象とした項目については各評語に「重」を付す。
※４　「項目別調書No.」欄には、●年度の項目別評定調書の項目別調書No.を記載。

様式２－１－４－１　国立研究開発法人　年度評価　項目別評価調書（研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項）様式

１．当事務及び事業に関する基本情報			
１－１	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		
関連する政策・施策	基本目標：安心・信頼してかかれる医療の確保と国民の健康づくりの推進 施策目標：政策医療の向上・均てん化	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	高度専門医療に関する研究等を行う国立研究開発法人に関する法律第十四条
当該項目の重要度、難易度	【重要度：高】担当領域の特性を踏まえた戦略的かつ重点的な研究・開発の推進は、国民が健康な生活及び長寿を享受することのできる社会を形成するために極めて重要であり、研究と臨床を一体的に推進できる NC の特長を活かすことにより、研究成果の実用化に大きく貢献することが求められているため。 【難易度：高】世界中の患者が長期間にわたり有効かつ安全な体内植込式補助人工心臓の開発を待ち望むなか、世界をリードする実用性の高い永久使用目的の超小型体内埋込み式補助人工心臓の開発を目指すため、耐久性と抗血栓性を同時に満たす医療機器の開発について、最先端の工学技術を駆使した高度学際的な研究を推進する必要があるため。	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート 国立研究開発法人国立循環器病研究センター運営費 2092

２．主要な経年データ

主な参考指標情報

	基準値等	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度
医療推進に大きく貢献する成果	年 4 件以上(計画)	4 件	6 件	6 件	6 件		
英文原著論文数	年383件以上(計画)	444 件	461 件	442 件	437 件		

②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）

	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度
予算額（千円） :支出	2,962,535	3,355,063	3,525,145	3,326,261		
決算額（千円） :支出	3,944,991	3,757,517	3,479,764	2,986,241		
経常費用（千円）	4,274,772	4,310,408	4,344,114	4,029,150		
経常利益（千円）	735,079	-233,110	510,594	756,589		
行政コスト	4,938,950	4,973,633	5,012,805	4,688,687		
行政ｻｰﾋﾞｽ実施ｺｽﾄ（千円）	－	－	－	－		
従事人員数 令和 7 年 3 月 1 日時点（非常勤職員含む）	193	198	188	195		

３．中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価

中長期目標	中長期計画	年度計画	主な評価軸（評価の視点）、指標等	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価
				主な業務実績等	自己評価	
別 紙 に 記 載						評定：S

＜評定に至った理由＞
（１）主な目標の内容
○目標の重要度、難易度
【重要度：高】
担当領域の特性を踏まえた戦略的かつ重点的な研究・開発の推進は、国民が健康な生活及び長寿を享受することのできる社会を形成するために極めて重要であり、研究と臨床を一体的に推進できるNCの特長を活かすことにより、研究成果の実用化に大きく貢献することが求められているため

【難易度：高】
　世界中の患者が長期間にわたり有効かつ安全な体内植込式補助人工心臓の開発を待ち望むなか、世界をリードする実用性の高い永久使用目的の超小型体内埋込み式補助人工心臓の開発を目指すため、耐久性と抗血栓性を同時に満たす医療機器の開発について、最先端の工学技術を駆使した高度学際的な研究を推進する必要があるため。

（定量的指標）
　本欄「（２）目標と実績の比較」に記載

（定量的指標以外）
① 重点的な研究・開発
　具体的には、
　・循環器病患者の救命と生涯にわたる予後改善のために不可欠となる革新的な医療機器の開発
　・病態や発症機序未解明・治療法未解明疾患に対しての新たな分子・遺伝学的解析法による病態解明と治療法の開発
　・致命的循環器疾患の救急治療法や難治性循環器疾患の革新的治療法の研究開発
　・成人先天性心疾患のような診療科横断的な疾患について、標準治療法を開発するための多施設共同研究
　・住民コホート及び疾患コホートの連結によるシームレスライフステージコホートの解析並びに診療実態の把握及びコホート研究結果に基づくAIによる未来予測・予知医療の具現化
② 戦略的な研究・開発
　具体的には、
　・革新的な医療機器・医薬品の開発
　・循環器領域・生活習慣病領域における予防法・新規治療法の研究開発
　・革新的な治療法・診断法の研究開発
　・国際展開を踏まえた多施設共同研究の実施と施設のネットワーク化
　・より健康的なライフスタイルのための生活習慣改善法等の開発
③ ＮＣ間の疾患横断領域における連携推進

（２）目標と実績の比較
　・医療推進に大きく貢献する成果

中長期目標	累計	21件
年度計画	年	４件
実績		６件（対年度計画 150%）

　・英文原著論文数

中長期目標	累計	2,300件
年度計画	年	383件
実績		437件（対年度計画 114%）

（３）その他考慮すべき要素
（定量的指標以外の成果）
　・ 女性や若年者の治療抵抗性である肺高血圧症の病態の解明となる基礎研究

							治療抵抗性の肺高血圧症の原因となる肺の炎症メカニズムを解明するとともに、インターロイキン６の関わる病態の治療につながる新たな病態メカニズムを明らかにした。今後、新しい肺高血圧症の有効な治療法の開発につながることが期待される。 ・ メディカルゲノムセンターの開設以来循環器疾患ゲノム研究として世界的にも認知される研究実績 突然死をきたす不整脈疾患のブルガタ症候群の危険性を予測する遺伝子の変異をGenome Wide Association Study（GWAS）により、欧州－日本の人種を越えた研究で明らかにしたことは、世界的にみても特に顕著な成果の創出として認められる。 ・ 高齢化社会で大きな問題となる認知症発症の予測とフレイルを早期検知する医療ではない生活レベでの診断 認知症、フレイルを病院受診ではなく日常の電気使用量の変動や、音声の解析により症状の発現や悪化を予測できる測定システムを構築した。この成果により、早期治療介入に結び付く可能性を示唆する研究となった。 （４）評定 上記含むその他の成果は、中長期目標に照らし特に顕著な成果の創出や将来的な特別な成果の創出の期待等が認められることから「Ｓ」評定とした。 ＜今後の課題＞ 特になし ＜その他事項＞ 特になし

４．その他参考情報

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
第３ 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項 **１．研究・開発に関する事項** **（１）担当領域の特性を踏ま**	**第１ 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項** **１．研究・開発に関する事項** 循環器疾患の究明並びにセンター発の革新的医薬品・医療機器及び先端医療技術等の創出により「循環器医療のイノベーション」を実現し、循環器疾患の予防と制圧を図り、あわせて健康寿命の延伸を実現する。具体的には、循環器病の本態解明と予防、高度かつ専門的な医療の実践のための基盤/創薬研究・医療機器開発の最大化に努める。さらに、予防予測医療を実現するために住民コホートから疾患コホート研究を実現し、国民の健康・医療に資する研究・開発を実践する。このために、 ① 生活習慣病の予防法と治療法の開発 ② 高度先駆医療を実現する脳血管疾患・循環器疾患の新規治療法の研究開発 ③ 加齢や他疾患罹患と脳・循環器疾患罹患により低下する生活の質を改善するための新たな治療・予防戦略を目指す研究開発 ④ 均てん化医療の実現のための診療ガイドラインの作成・改正に資する研究開発 に重点を置くものとする。 **（１）担当領域の特性を踏ま**	**第１ 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項** **１．研究・開発に関する事項** 循環器疾患の究明並びにセンター発の革新的医薬品・医療機器及び先端医療技術等の創出により「循環器医療のイノベーション」を実現し、循環器疾患の予防と制圧を図り、あわせて健康寿命の延伸を実現する。具体的には、循環器病の本態解明と予防、高度かつ専門的な医療の実践のための基盤/創薬研究・医療機器開発の最大化に努める。さらに、予防予測医療を実現するために住民コホートから疾患コホート研究を実現し、国民の健康・医療に資する研究・開発を実践する。このために、 ① 生活習慣病の予防法と治療法の開発 ② 高度先駆医療を実現する脳血管疾患・循環器疾患の新規治療法の研究開発 ③ 加齢や他疾患罹患と脳・循環器疾患罹患により低下する生活の質を改善するための新たな治療・予防戦略を目指す研究開発 ④ 均てん化医療の実現のための診療ガイドラインの作成・改正に資する研究開発 に重点を置くものとする。 **（１）担当領域の特性を踏ま**		**第１ 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項** **１．研究・開発に関する事項** **（１）担当領域の特性を踏まえた戦略的かつ重点的な研究・**	＜評定と根拠＞ 評定：S Ⅰ.目標の内容 **①重点的な研究・開発** ○ 症例集積性の向上、臨床研究及び治験手続の効率化、研究者・専門家の育成・確保、臨床研究及び治験の情報公開、治験に要するコスト・スピード・質の適正化に関して、より一層強化する。 ○ First in human 試験をはじめとする治験・臨床研究体制を強化し、診療部門や企業等との連携を図るとともに、循環器病対策基本法を踏まえ、これまで以上に研究開発を推進する。 ・ 循環器病患者の救命と生涯にわたる予後改善のために不可欠となる革新的な医療機器の開発 ・ 病態や発症機序未解明・治療法未解明疾患に対しての新たな分子・遺伝学的解析法による病態解明と治療法の開発 ・ 致命的循環器疾患の救急治療法や難治性循環器疾患の革新的治療法の研究開発 ・ 成人先天性心疾患のような診療科横断的な疾患について、標準治療法を開発するための多施設共同研究 ・ 住民コホート及び疾患コホートの連結によるシームレスライフステージコホートの解析並びに診療実態の把握及びコホート研究結果に基づく AI による未来予測・予知医療の具現化 **②戦略的な研究開発**

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
えた戦略的かつ重点的な研究・開発の推進［研究事業］ 【重要度：高】 担当領域の特性を踏まえた戦略的かつ重点的な研究・開発の推進は、国民が健康な生活及び長寿を享受することのできる社会を形成するために極めて重要であり、研究と臨床を一体的に推進できるNCの特長を活かすことにより、研究成果の実用化に大きく貢献することが求められているため。 【難易度：高】 世界中の患者が長期間にわたり有効かつ安全な体内植込式補助人工心臓の開発を待ち望むなか、世界をリードする実用性の高い永久使用目的の超小型体内埋込み式補助人工心臓の開発を目指すため、耐久性と抗血栓性を同時に満たす医療機器の開発について、最先端の工学技術を駆使した高度学際的な研究を推進する必要があるため。	えた戦略的かつ重点的な研究・開発の推進 センターはこれまで研究開発、標準医療の確立と普及、政策提言など、循環器病克服のため、センターが果たしてきた役割は極めて大きい。さらに、平成30年12月に成立した「健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る対策に関する基本法（平成30年法律第105号。以下「循環器病対策基本法」という。）」では、第18条第２項でセンター等の協力を得て全国の循環器病に関する症例に係る情報の収集及び提供を行う体制を整備、第14条で医療機関の整備等（連携協力体制の構築）、第15条で循環器病患者等の生活の質の維持向上のために必要な措置を講ずべき旨が定められている。したがって、センターでは、循環器病対策基本法の目指す姿の実現に向けた積極的な貢献を図っていくものとする。 具体的には、医療推進に大きく貢献する成果は中長期期間中に21件以上とする。また、中長期期間中の英文原著論文数は、2,300件以上とする。	えた戦略的かつ重点的な研究・開発の推進 センターはこれまで研究開発、標準医療の確立と普及、政策提言など、循環器病克服のため、センターが果たしてきた役割は極めて大きい。さらに、平成30年12月に成立した「健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る対策に関する基本法（平成30年法律第105号。以下「循環器病対策基本法」という。）」では、第18条第２項でセンター等の協力を得て全国の循環器病に関する症例に係る情報の収集及び提供を行う体制を整備、第14条で医療機関の整備等（連携協力体制の構築）、第15条で循環器病患者等の生活の質の維持向上のために必要な措置を講ずべき旨が定められている。したがって、センターでは、循環器病対策基本法の目指す姿の実現に向けた積極的な貢献を図っていくものとする。 具体的には、医療推進に大きく貢献する成果は４件以上とする。また、英文原著論文数は、383件以上とする。	＜定量的視点＞ 中長期目標期間において、 ■　医療推進に大きく貢献する成果：21件以上 ■　英文原著論文数：2,300件以上	開発の推進 ■医療推進に大きく貢献する成果 【数値目標】 中長期目標期間中に21件以上（年度計画：年4件以上） 【実績】 医療の推進に大きく貢献する成果として、以下の6件が挙げられる。 1. 難病「肺高血圧症」の病態を解明 肺高血圧症の病態形成において、免疫に関わるT細胞の一種であるヘルパーT細胞におけるインターロイキン-６（Interleukin-6:IL-6）シグナルが重要な役割を果たしていることを明らかにした。重症の肺動脈性肺高血圧症（PAH）の動物モデルを用いて、遺伝的なIL-6シグナル欠損動物においてPAH病態が抑制されることを明らかにした。肺高血圧症の患者では血中のIL-6が上昇することが知られていたが、作用する細胞は不明であった。IL-6シグナルの作用点はこれまで考えられてきた血管平滑筋ではなくCD4陽性ヘルパーT細胞が重要であることを明らかにした。軽度から中等症のモデル動物だけではなく、重症の肺高血圧症モデルでもIL-6シグナル阻害が有効であることを示した。本研究成果は、国際学術誌『Proc. Natl. Acad. Sci. USA』（令和６年４月８日付）に掲載された。 2. 人種横断ゲノム解析でブルガダ症候群の新規リスク遺伝子座を初めて解明 ブルガダ症候群（BrS）は青壮年男性に突然死をもたらす東アジアに多い遺伝性不整脈である。人種特異的な遺伝的リスクの存在は未解明である。日本人・欧州人のBrSでゲノムワイド関連解析（GWAS）を行い、人種横断的メタ解析によって新規６個を含む17個のリスク遺伝子座を同定した。リスク遺伝子座の対立遺伝子効果は日本人・欧州人で高い相関を示し、BrSの多遺伝子構築が人種を越えて類似していることが初めて解明された。BrSは長らく単一遺伝子疾患的側面に着目した	革新的な医療機器・医薬品の開発、循環器領域・生活習慣病領域における新規治療法の研究開発、革新的な治療法の研究開発、国際展開を踏まえた多施設共同研究の実施と施設のネットワーク化、生活習慣病の予防法の研究開発、より健康的なライフスタイルのための生活習慣改善法等の開発に取り組む。 ○重要度「高」の理由 担当領域の特性を踏まえた戦略的かつ重点的な研究・開発の推進は、国民が健康な生活及び長寿を享受することのできる社会を形成するために極めて重要であり、研究と臨床を一体的に推進できるNCの特長を活かすことにより、研究成果の実用化に大きく貢献することが求められているため。 ○難易度「高」の理由 世界中の患者が長期間にわたり有効かつ安全な体内植込式補助人工心臓の開発を待ち望むなか、世界をリードする実用性の高い永久使用目的の超小型体内埋込み式補助人工心臓の開発を目指すため、耐久性と抗血栓性を同時に満たす医療機器の開発について、最先端の工学技術を駆使した高度学際的な研究を推進する必要があるため。 Ⅱ．指標の達成状況 以下のとおり、定量的指標の達成度は目標を大きく上回っている。 ■医療推進に大きく貢献する成果 内容　医療推進に「大きく貢献する成果」とは世界初や日本初といったものや著名な学術誌

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
				研究が行われてきたが、本研究は BrS が多遺伝子疾患としての特徴も兼ね備えていることを解明した。遺伝的リスクスクリーニング法の確立によって、不整脈発症前から突然死を予防する「突然死の個別化予防医療」が可能になる。同グループが令和３年に同雑誌に発表した、BrS の突然死に関わる単一遺伝子リスク研究の続報である。本研究成果は国際学術誌『European Heart J.』（令和６年５月 15 日付）に掲載された。 3. 冠血管の形成を制御する心筋領域を初めて発見 WNT/β-カテニンシグナルを活性化した心筋細胞（β-Cat ON 心筋）を検出する手法を開発した。心房と心室の間にある房室管では、心臓の拍動によって WNT/β-カテニンシグナルが活性化することを発見した。ゼブラフィッシュのβ-Cat ON 心筋は、心臓に血液を供給する冠血管の形成に必要であることを証明した。これまで一括りにされていた房室管の心筋細胞が３つの領域に分かれることを発見し、その１つが冠血管の形成に必要な領域であることを示した。心臓の再生には冠血管の再生が必須である。本発見をもとに、新規の冠血管の再生治療の開発が期待できる。本研究成果は発生生物学分野で最高水準の国際学術誌『Developmental cell』（令和７年１月６日付）に掲載された。 4. 認知機能障害スクリーニング AI の開発―SBIR 事業 音声による認知症前段階で治療可能な軽度認知障害（MCI）のスクリーニング AI モデルを開発（AUC=0.89）した。当モデル使用アプリの PoC を約１万人で実施した。電力分離技術により電気器具使用による認知機能障害の検知精度向上（AUC=0.83）に加えてフレイル予測ができる可能性（3-fold cross-validation AUC 75.7）を示した。MCI の早期発見により、認知症の一歩前で重症化予防に繋げることが可能になる。会話音声 40 秒で高精度に MCI をスクリーニングする AI を開発、アプリにて想定通りの結果が得られるか１万人で検証した。今後抑うつ症状や不安傾向モデルも開発予定である。認知機能障害の検知精度を維持したまま、予測に必要となる電気器具使用データの特徴量を減らし実用性を向上させた。また、新たにフレイル状態も予測できる可能性を示した。	に論文掲載されたものなど。 中長期計画：累計 21 件 年度計画：年４件 実績値：６件 達成度：150% ■英文原著論文数 中長期計画：累計 2,300 件以上 年度計画：年 383 件以上 実績値：437 件 達成度：114% Ⅲ. 評定の根拠 以下のとおり、特に顕著な成果の創出や将来的な特別な成果の創出の期待等が認められる。 **①女性や若年者の治療抵抗性である肺高血圧症の病態の解明となる基礎研究** 治療抵抗性の肺高血圧症の原因となる肺の炎症メカニズムを解明するとともに、インターロイキン６の関わる病態の治療につながる新たな病態メカニズムを明らかにした。今後、新しい肺高血圧症の有効な治療法の開発につながることが期待される。 **②メディカルゲノムセンターの開設以来循環器疾患ゲノム研究として世界的にも認知される研究実績** 突然死をきたす不整脈疾患のブルガタ症候群の危険性を予測する遺伝子の変異を Genome

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
① 重点的な研究・開発 センターが担う疾患につ	① 重点的な研究・開発 **（循環器病患者の救命と生涯**	①　重点的な研究・開発 **（循環器病患者の救命と生涯**	＜評価軸＞ ○　成果・取組の科	①　重点的な研究・開発 **（循環器病患者の救命と生涯にわたる予後改善のために不可**	

5. テネクテプラーゼ時代に突入した脳梗塞血栓溶解療法：国循を中心に国内で開発

脳梗塞標準治療の血栓溶解に、新薬テネクテプラーゼが海外でついに承認された。他国でも既にオフラベル使用が優勢である。一方国内では同薬が存在せず未承認である。医師主導 T-FLAVOR 試験を国循中心に実施している。T-FLAVOR 試験は国循中心に、国内 18 施設が参加する RCT である。2025 年 3 月末までに 221 例登録完了した。2024 年に未承認薬検討会議に申請した。早期に結果を公表し、国内承認に向けて働きかける。本治療の最近の動向に関する解説文は国際学術誌『Lancet Neurology』（令和 6 年 6 月 14 日付）に掲載された。

6. 遺伝性脳小血管病 CADASIL にも rt-PA 静注療法が有用である可能性を報告

国循が主導する日本・韓国・台湾の国際共同研究グループは、脳梗塞を発症した CADASIL 患者に rt-PA 静注療法が有効・安全であることを示した。血栓を溶かす作用を有する rt-PA 静注療法は、急性期脳梗塞に対する有効な治療手段の一つとして、広く行われている。しかしながら、脳梗塞のみならず、脳出血を発症することも多い CADASIL では、大規模研究において rt-PA 静注療法の有効性と安全性が示されていなかった。脳梗塞を繰り返し発症することが多い CADASIL 患者に rt-PA 静注療法が安全に使用できるのかは、重要なクリニカルクエスチョンと考えられてきた。本研究成果は国際学術誌『Stroke』（令和 6 年 10 月 30 日付）に掲載された。

■英文原著論文数
【数値目標】
中長期目標期間中に 2,300 件以上（年度計画：年 383 件以上）
【実績】
令和 3 年度実績：444 件
令和 4 年度実績：461 件
令和 5 年度実績：442 件
令和 6 年度実績：437 件

Wide Association Study （GWAS）により、欧州－日本の人種を越えた研究で明らかにしたことは、世界的にみても特に顕著な成果の創出として認められる。

③高齢化社会で大きな問題となる認知症発症の予測とフレイルを早期検知する医療ではない生活レベルでの診断

認知症、フレイルを病院受診ではなく日常の電気使用量の変動や、音声の解析により症状の発現や悪化を予測できる測定システムを構築した。この成果により、早期治療介入に結び付く可能性を示唆する研究となった。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
いて、症例集積性の向上、臨床研究及び治験手続の効率化、研究者・専門家の育成・確保、臨床研究及び治験の情報公開、治験に要するコスト・スピード・質の適正化に関して、より一層強化する。また、First in human（ヒトに初めて投与する）試験をはじめとする治験・臨床研究体制を強化し、診療部門や企業等との連携を図るとともに、循環器病対策基本法を踏まえ、これまで以上に研究開発を推進する。具体的には、 ・ 循環器病患者の救命と生涯にわたる予後改善のために不可欠となる革新的な医療機器の開発 ・ 病態や発症機序未解明・治療法未解明疾患に対しての新たな分子・遺伝学的解析法による病態解明と治療法の開発 ・ 致命的循環器疾患の救急治療法や難治性循環器疾患の革新的治療法の研究開発 ・ 成人先天性心疾患のような診療科横断的な疾患について、標準治療法を開発するための多施設共同研究 ・ 住民コホート及び疾患コホートの連結によるシームレスライフステージコホートの解析並びに診療実態の把握及びコホート	**にわたる予後改善のために不可欠となる革新的な医療機器の開発）** ア　循環不全・呼吸不全患者に対する体外式膜型人工肺（ECMO）等の医療機器を用いた安全な治療法と難治性循環器疾患に対する医療機器を用いた治療法の開発 ア）循環不全及び呼吸不全に対する治療に小児から成人まで対応し、臨床成績の改善に貢献する ECMO 等の医療機器による治療法を開発する。	**にわたる予後改善のために不可欠となる革新的な医療機器の開発）** ア　循環不全・呼吸不全患者に対する体外式膜型人工肺（ECMO）等の医療機器を用いた安全な治療法と難治性循環器疾患に対する医療機器を用いた治療法の開発 ア）循環不全及び呼吸不全に対する治療に小児から成人まで対応し、臨床成績の改善に貢献する ECMO 等の医療機器による治療法を開発する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　企業の薬機申請をサポートし、薬機承認の時期にあわせて学会発表、論文発表を行い、本システムの有用性を公表する。 ・　補助循環治療成績を更に向上させるために、本システムを用いた central YY-ECMO 法を更に実践するとともに、新しい治療を考案する。 ・　遠隔地の重症症例にも対応するため、航空機を用いた ECMO システムの安全性を検証する。 ・　人工臓器部において開発した ECMO システムに関する薬機承認取得、保険収載	学的意義（独創性、革新性、先導性、発展性等）が十分に大きなものであるか。 ○　成果・取組が国際的な水準等に照らし十分大きな意義があるものか。 ○　成果・取組が国の方針や社会のニーズと適合しているか。 ○　社会に向けて、研究・開発の成果や取組の科学技術的意義や社会経済的価値をわかりやすく説明し、社会から理解を得ていく取組を積極的に推進しているか。 ○　調査・分析に基づいた疾病対策の企画立案、提言等による政策への貢献がなされているか。 ＜定性的視点＞ ・独創性、革新性、先導性、発展性 ・具体的なインパクト	**欠となる革新的な医療機器の開発）** ・　本 ECMO システムを用いた新規サポートシステムである central YY-ECMO 法による体外呼吸循環サポートを 7 例の重度両心不全患者に対して実施した。またこの ECMO システムの使用に関する学会発表、論文発表を行い、本システムの有用性を公表した。 ・　本 ECMO システムを使用することで、以前では救命できなかった超重症の心不全症例の救命率を向上させることができた。 ・　遠隔地の重症症例にも対応するため、航空機を用いた ECMO システムの安全性検証のため、準備を進めている。NPO 法人による広域搬送システムのネットワーク（JCCN）設立及び実用化に向けた取組に協力している。JCCN によるドクタージェットでの広域患者搬送が令和 6 年度から開始され、令和 7 年 3 月末までに 8 例の搬送が行われた。 ・　当センター人工臓器部にて開発した新規 ECMO システムについて製造販売企業と協議を行い、薬機承認に向けた申請を完了した。	・　当センター人工臓器部にて開発した新規 ECMO システムは耐久性、ポータビリティが高く、各種安全管理に必要なモニタリング

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
研究結果に基づくAIによる未来予測･予知医療の具現化 に取り組むなどして、重点的な研究・開発を実施すること。		に向けた取組を推進する。 ・　循環不全及び呼吸不全に対応するECMO等の循環補助・呼吸補助システムについて、高機能化、適応拡大に向けた研究開発を推進する。	・国際水準の研究の実施状況 ・国･社会からの評価等 ・外部研究資金獲得方針 ・アウトリーチ戦略 ・社会に対する研究･開発成果の発信 ・政策推進戦略 ・国の政策への貢献 ・具体的な取組事例	・　循環不全及び呼吸不全に対応するECMO、補助人工心臓を用いた循環補助･呼吸補助システムについて、高機能化、適応拡大に向けた研究開発を推進している。	システムを有するなど、現状のECMOシステムよりも優れた特性を有している。薬機承認、保険償還によってECMOによる循環不全及び呼吸不全に対する治療の発展に大きく貢献することが期待される革新的なECMOシステムである。
	イ）ECMO開発及び医療体系を最適化する血行動態クローニングシステムを開発するとともに、血行動態を見える化し、ECMO及びその他の補助循環装置の有用性をリアルタイムで評価する血行動態シミュレータを開発する。	イ）血行動態を見える化し、ECMO及びその他の補助循環装置の有用性をリアルタイムで評価する血行動態シミュレータを開発する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　大動物を用いた実験データを導入し、シミュレータの高度化を図る（弁機能や腎臓機能、自律神経機能の導入）。 ・　臨床研究によるシミュレータの妥当性検証を行う。 ・　臨床研究参加施設の増加と前向き研究のデザイン策定を行う。 ・　企業と進めるバイオデジタルツインへの知見を導出する。		・　大動物実験で得られたパラメータを応用し、開発中の循環シミュレータであるCircleHeartやOtto（バイオデジタルツインプロジェクト）の高度化を図った。 ・　循環モデルを基礎とした自動制御システムの開発を行い、知財化及び論文化を進めた。 ・　臨床データの確保を目的に心原性ショックレジストリ（UNLOADERS）と名古屋大学急性心不全レジストリに参画し、データ整理・蓄積を行った。また、その過程で行った循環動態解析によって複数の論文が創出された。	・　おおよその基礎検証が完了し、シミュレーション研究を臨床へ展開する第一段階が完了しつつある。 ・　急性心不全や心原性ショックの診断･治療の最適化に貢献するシミュレーションができることで、心不全が増加する日本において、人手や医療者の献身に頼らない医療提供を進めることが可能となる。
	イ　長期使用可能な植込み型補助人工心臓の開発 心筋症などの重症心不全	イ　長期使用可能な植込み型補助人工心臓の開発 心筋症などの重症心不全			

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	治療のための耐久性と抗血栓性、感染症抑止に優れた植込み型補助人工心臓システム（血液ポンプ及び関連システム）の開発を行う。	治療のための耐久性と抗血栓性、感染症抑止に優れた植込み型補助人工心臓システム（血液ポンプ及び関連システム）の開発を行う。具体的な取組は次のとおりである。 ・　補助人工心臓システムの高機能化、適応拡大、植込み型化に向けた研究開発を推進する。		・　小児症例に対する超小型磁気浮上式遠心血液ポンプ型補助人工心臓の開発を行っている。チタン製超小型磁気浮上式遠心血液ポンプ型補助人工心臓システムを作製し、動物実験による評価試験等を進めている。世界初の小児症例に対する植込み型補助人工心臓開発を目標に研究開発を進めている。 ・　体外設置型補助人工心臓として臨床実用化を達成した遠心血液ポンプシステムの高機能化、適応拡大に向けた研究開発を行っている。	・　超小型磁気浮上式遠心血液ポンプ型補助人工心臓による世界初の小児症例に対する植込み型補助人工心臓システム開発を目標に研究開発を進めており、その達成により小児の重症心不全治療の発展に大きく貢献することが期待される。
	ウ 遠隔医療によりモニタリングが可能となる植え込み型除細動装置やペースメーカーの普及を図る体制の構築 　連続的な血圧データから循環器疾患リスクを読み取り、治療最適化を誘導する新しい疾患管理システムを開発する。	ウ　遠隔医療によりモニタリングが可能となる植込み型除細動装置やペースメーカーの普及を図る体制の構築 　連続的な血圧データから循環器疾患リスクを読み取り、治療最適化を誘導する新しい疾患管理システムを開発する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　臨床における検証フィールドを拡大し、心不全患者（特に収縮保持型心不全）や同患者の運動負荷中のインデックス変化を評価する。 ・　令和５年度に引き続き、慢性かつ段階的に心不全が進行する大動物モデルでの検証を行い、臨床的有用性		・　自律神経性の血圧調節に関して基礎的検証を進めた。 ・　高血圧のみならず、循環器疾患管理を最適化することを目的とした診療連携アプリを開発し、臨床における予備検討を開始した。インデックスの創出のみならず、それを社会実装する手法について飛躍的に考えが整理され、アプリ開発に至った。 ・　国循発ベンチャー（Cubec 社）を立ち上げた。 ・　肺高血圧管理に関するデジタル医療機器開発案件が AMED に採択され、開始された。本事業に関連した研究案件が AMED にて２件支援されている。	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	エ 組織由来材料を利用した再生型次世代人工臓器の開発 ア）心筋梗塞に対する冠動脈バイパス術（CABG）、糖尿病性足病に対する下肢救済、皮弁形成術ドナー部位や事故等で損傷した血管再建などを実現するための小口径の異種脱細胞化人工血管の安全性試験を完了し、実用化を目指す。	を示唆するデータを得る。 エ　組織由来材料を利用した再生型次世代人工臓器の開発 ア）心筋梗塞に対する冠動脈バイパス術（CABG）、糖尿病性足病変に対する下肢救済、皮弁形成術ドナー部位や事故等で損傷した血管再建などを実現するための小口径の異種脱細胞化人工血管の安全性試験を完了し、実用化を目指す。具体的な取組は次のとおりである。 ・　AMED プロジェクト並びに、国循発のベンチャーの企業創設を中心に、臨床医とともに FIH に向けたプロトコル構築を進める。また、共同研究企業と人工血管の包装パッケージ等、社会実装に向けての基礎検討を進める。さらに、体内における人工血管の修復メカニズムで明らかとなった血中単核球細胞による修復機構について、分子レベルでの機能発現機序を解明し、今後の研究成果の論文化への基礎データを構築する。		・　AMED プロジェクトである FIH のための前臨床試験評価に基づいて、臨床医による異種脱細胞人工血管の移植及び、術中並びに術後におけるバルーン処置や抗凝固剤等の検討を進め、FIH に向けて対処すべき項目を精査し探索的医師主導治験のプロトコル内容の修正を進めた。さらに京都大学 ARO である先端医療機器研究機構（iACT）との面談を実施し、最終的な臨床プロトコルの方針を確定した。 ・　QMS 省令に基づいて、異種脱細胞人工血管の製造工程及びその記録に必要な製造プロセスの文章化について共同研究企業 JMS とともに実施し、医療機器製造グレードで要求されるデータ記録保存体制を構築した。 ・　探索的医師主導治験で用いる移植用の異種脱細胞人工血管の内径とグラフト長を決定した。また人工血管の包装パッケージの必要要件を決定し、包装基材の素材と規格を決定した。さらに滅菌バリデーションによって、異種脱細胞人工血管の医療グレード滅菌に必要な電子線量の予備的試験と数値設定を完了した。 ・　国循発ベンチャーの創立と社会実装に向けて、令和 6 年度新たに AMED 次世代ヘルステック・スタートアップ育成支援事業の予算獲得に成功した。本プログラムに基づいて、異種脱細胞人工血管を社会実装するための薬事戦略や保険償還戦略、VC 戦略を外部専門家のサポートを受けながらベンチャー創設に必要な要件を整理し道筋を立てた。	・　世界初の脱細胞化小口径血管のファーストインヒューマンに向けて、京都大学形成外科チーム並びに共同研究企業とともに、外部委員の評価に基づいて探索的医師主導治験に必要なプロトコル構築をほぼ確立できた。社会実装に向けた取組では、新たに AMED 次世代ヘルステック・スタートアップ育成支援事業の予算獲得に成功し、第二世代異種脱細胞人工血管の研究・開発や外部専門家の伴走支援を受けて創業化を進める道筋を立てた。さらに本プロジェクトが、全米医学アカデミーが主催する 2024 Innovator Summit で 2024 カタリスト・アワードを受賞し国際的評価を受けた。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
				・　in vitroにおいて異種脱細胞人工血管の再生機序において血中単球が関与している事を証明し、論文広報した。さらに本研究成果に基づいてin vitroにおいても単球から血管系細胞へと分化する条件を見出し、分子レベルでの血管組織修復機序を証明できた。	
	イ）腫瘍摘出等で再建が必要となった組織に対する新たな細胞外基質となり得る自己組織由来組織再生スキャフォールドを作製するための細胞不活化超高静水圧装置を新たな医療機器として開発する。	イ）腫瘍摘出等で再建が必要となった組織に対する新たな細胞外基質となり得る自己組織由来組織再生スキャフォールドを作製するための細胞不活化超高静水圧装置を新たな医療機器として開発する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　高圧処理した末梢神経グラフトの有効性について、研究成果をまとめて論文発表する。さらに、本成果を前臨床モデルでも実証しながら、本技術の臨床試験への有効性を担当の臨床医とともに検証する。同時に、大型予算獲得へ向けたグルーピングも検討しながら本テーマの実用化を進める。		・　高圧殺細胞技術を用いた巨大色素性母斑治療に対する世界初の腫瘍治療技術を神経組織へ適応した。神経グラフトをミニブタ浅腓骨神経へ移植した結果、従来は機能回復が不可能とされていた5cmの神経の組織再生と機能回復(SNAP検出)を認め、世界初の成果となる可能性を見出した。またコントロール実験の長期試験を継続することで、論文投稿に必要なデータを収集した。 ・　MRIを用いた神経再生機能評価について、関連臨床学会での公表及び米国神形成外科学会のEditor-in-chefとも議論し、従来の末梢神経評価表よりも高度に治療効果を非侵襲で定量化できている事を外部識者にも認められた。本成果のデータの統計処理を完了し論文投稿を完了した。	・　治療が困難とされている5 cm以上の神経欠損部に対して、高圧殺細胞装置を用いて作製した神経再生グラフトを移植した結果、十分な組織再生と機能再生を認めたのは意義深い。世界初の巨大色素性母斑治療に引き続き、他臓器への適応拡大の可能性が証明され、本プロジェクトの更なる展開を実証できたことは極めて重要である。
	（病態や発症機序未解明・治療法未解明疾患に対しての新たな分子・遺伝学的解析法による病態解明と治療法の開発） ア　未解明の先天性不整脈疾患・血管疾患・脂質異常症等の原因遺伝子の全ゲノム解	**（病態や発症機序未解明・治療法未解明疾患に対しての新たな分子・遺伝学的解析法による病態解明と治療法の開発）** ア　未解明の先天性不整脈疾患・血管疾患・脂質異常症等の原因遺伝子の全ゲノム解		**（病態や発症機序未解明・治療法未解明疾患に対しての新たな分子・遺伝学的解析法による病態解明と治療法の開発）**	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	析・ゲノムワイド関連解析・polygenic risk score 検討等による解明 ア）ブルガダ症候群は東アジアに多い心臓突然死の原因で、単一遺伝子変異と多因子要因の両方が関与しており、日本人に特異的な多因子リスクを解明するために、オールジャパンでゲノムワイド関連解析を行う。また、東アジアやヨーロッパとの共同研究を通じて、突然死発症前を予知する遺伝的リスクスコアを策定する。	析・ゲノムワイド関連解析・polygenic risk score 検討等による解明 ア）ブルガダ症候群は東アジアに多い心臓突然死の原因で、単一遺伝子変異と多因子要因の両方が関与しており、日本人に特異的な多因子リスクを解明するために、オールジャパンでゲノムワイド関連解析を行う。また、東アジアやヨーロッパとの共同研究を通じて、突然死発症前を予知する遺伝的リスクスコアを策定する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　ブルガダ症候群の遺伝学的リスクについて、SCN5A バリアントと非 SCN5A バリアントについて、レジストリ研究を通じて前向きに調査を行い、遺伝子検査の結果が将来の突然死の予測に本当につながるのかを検証する。		・　日本とアジア諸国地域（韓国、香港、台湾、インドネシア、ブルネイ、シンガポール、ニュージーランド、オーストラリア）から合計 841 例のブルガダ症候群患者を登録した。日本とアジアにおけるブルガダ症候群の違いを検討中である。 ・　JROAD-DPC のデータベースを用いたブルガダ症候群の全国調査を実施、全国の循環器 73 施設から合計 1,300 例のブルガダ症候群を登録、データを解析中である。 ・　日本人のブルガダ症候群 940 例対健常者 1,634 人のゲノムワイド関連解析（GWAS）と、欧米人のブルガダ症候群と健常者の GWAS と比較検討し、6 つの新しいブルガダ症候群に関連する遺伝子を同定し European Heart Journal 誌へ報告した（European Heart Journal 2024, 45, Issue 26, 7 July 2024, Pages 2320-2332,）。（一部再掲）	・　日本人のブルガダ症候群の危険因子、とくに遺伝多型の影響について初めて報告した。 ・　アジア諸国と日本のブルガダ症候群の違いについて初めて明らかした。
		・　ORC での研究体制の変化に伴い、当センター自体での症例新規収集は終了とした。しかしブルガダ症候群における突然死の遺伝的リスクを解明するサブ解析		・　日本人参加者を対象に GWAS が実施され、症例 940 名と対照 1,634 名が参加し、続いて日本とヨーロッパの GWAS の祖先を越えたメタ分析が行われた（症例合計 3,760 名と対照 11,635 名）。令和 4 年度に日本人ブルガダ症候群のゲノムワイド関連解析（GWAS）で、既知の 3 リスク遺伝子座に加えて新規のリスク遺伝子座を 1 つ（ZSCAN20　付近に 1 つの	・　GWAS（Genome-Wide Association Study）とは、遺伝情報（ゲノム）の中から、特定の疾患などに関連する遺伝的な違いを探索する研究である。これまでに行われた数多くの GWAS はほとんどが欧州人のデータである。ブルガダ症候群は東アジアに多い心臓

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		で、致死性イベントを有する症例数が少ないことによるパワー不足を解決するためには、ブルガダ症候群が多く、日本人に近い遺伝学的特徴を持っている東アジア系住民を含めることがあげられる。日本人・欧州人のみならず、これまでも共同研究を実施してきた韓国・台湾を中心とした他のアジア諸国チームとの連携を進める。また引き続き、GWASで同定した遺伝子座が心筋Ca動態の変化などに及ぼしている影響を評価し、病態を解明する。		新規遺伝子座）同定した。日本人と欧州人のブルガダ症候群GWASをメタ解析によって、更に5個の新規遺伝子座を同定した。そのうち1つは心筋のCa動態にかかわる重要なリン酸化酵素遺伝子のイントロンに存在し、選択スプライシングを変化させることでアイソフォームをスイッチすることが示唆された。欧州人GWASに由来する遺伝的リスクスコアは、日本人集団におけるリスクと有意に関連していた。令和5年度はこれらのデータをまとめ、令和6年度、本研究成果はEur Heart Jに公表された。（一部再掲）	突然死だが、これまでアジアでは体系的なGWASは行われておらず、本研究がアジア人初のブルガダGWASである。日本人・欧州人のGWASを比較から、両人種に共通する遺伝基盤とともに人種特異的な特徴もあることが判明した。また、2つの異なる人種データを統合したメタ解析によって、単一人種のデータからは解明できなかった新たな遺伝子基盤を明らかにした。また、これまでの多くのGWASは、リスク座位のゲノムの物理的な部位を同定することができても、それがどのような機序を介して疾患につながるかまでを明らかにしたものはほとんどない。本研究は、「選択的スプライシングを介した心筋リン酸化酵素アイソフォームのスイッチによって疾患リスクが高まる」という、全く新しい疾患分子機序を提案しており、新たな治療開発に繋がる可能性がある。
	イ）肺高血圧症について、全ゲノム情報を集積して、血清バイオマーカー解析、トランスクリプトーム解析、マイクロビオーム解析などと組み合わせたオミックス解析により、発症に関わる遺伝子変異を探索・同定する。	イ）肺高血圧症について、全ゲノム情報を集積して、血清バイオマーカー解析、トランスクリプトーム解析、マイクロバイオーム解析などと組み合わせたオミックス解析により、発症に関わる遺伝子変異を探索・同定する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　同定したRegnase-1の機能変化を生じるバリアントについてin vitro及びノックイン動物を用いた解析を進める。機能変化の分子メカニズムを明らかにすることで論文化を目指す。Regnase-1の発現低下と腸内マイクロビオーム、腸管		・　肺高血圧症について全ゲノム解析で見出したRegnase-1バリアントについて機能解析の結果を含めた論文を投稿して受理された。さらにノックイン動物に対して低酸素負荷をかけるなどして肺高血圧症を誘導しその重症度を検討中であり、我々が見出したバリアントの意義を明らかにする予定である。	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		免疫と肺高血圧病態との関係性を検討し、遺伝的素因と環境要因の関係性を検討し、肺高血圧症の新規診断・治療法の開発に繋げる。 ・　令和５年度までに肺高血圧症の病態形成に関与するシグナルをトランスクリプトーム解析とマルチサイトカイン解析等により新たに複数見出した。そこで令和６年度は、これらのシグナル軸に着目した全ゲノム解析を実施し、肺高血圧患者で濃縮されているバリアントの同定を試みるとともに、治療薬の開発に繋げる。		・　肺高血圧症患者の貴重な全ゲノム解析データを発展させるべく、マルチオミックス視点で臨床情報との関連を調査している。肺高血圧症患者で重要な BMPR2 変異を有さない患者において環境因子（Exposome）が病態形成に重要である知見を得つつある。また肺高血圧症の病態形成において炎症性サイトカインの関与に注目し研究を進め、動物実験で検討を進め、これまで考えられてきた肺動脈平滑筋ではなく CD4 陽性細胞における IL-6 シグナルが肺高血圧症の病態形成に重要であることを見出し、PNAS 誌に報告した。また肺高血圧症において、Th2 や好酸球誘導に関わる IL-33 シグナルの重要性を見出し、BBRC 誌に報告した。これらの知見に基づいて、新たに炎症性サイトカインシグナル阻害剤の PAH 病態抑制効果を見出し、大手製薬企業と共同研究に発展した。（一部再掲）	・　肺高血圧症における Exposome の重要性が明らかとなり、IL-6 や IL-33 などの複数の炎症性サイトカインの病態への関与を見出して論文報告することができた。また、新たな PAH 治療薬の候補を見出して特許出願し、大手製薬企業との共同研究に発展した。
		・　食塩感受性 Dahl ラットや肥大型心筋症モデルラットなど、2 型肺高血圧症の新しいモデルラットを開発する。		・　食塩感受性 Dahl ラットや肥大型心筋症モデルラットの食塩摂取量の増加が、酸化ストレスに関連した肺血管のリモデリングによる右心室機能障害と中等度の肺高血圧を誘発することを見出した。 ・　肺高血圧ラットにゲラニルゲラニルアセトンを投与すると、筋フィラメントへの熱ショックタンパク質の移動が誘導され、損傷タンパク質の修復が促進されることを把握した。	
ウ）カテコラミン誘発性多形性心室頻拍及び先天性 QT 延長症候群のゲノム構造異常を含めた原因遺伝子の検索を進める。		ウ）カテコラミン誘発性多形性心室頻拍及び先天性 QT 延長症候群のゲノム構造異常を含めた原因遺伝子の検索を進める。具体的な取組は次のとおりである。 ・　厚労科研難治性政策研究事業「小児から成人期発症遺伝性 QT 延長症候群とそ		・　厚労科研難治性政策研究事業「小児から成人期発症遺伝性 QT 延長症候群とその類縁疾患の突然死予防に関する研究」（相庭班）において先天性 QT 延長症候群（LQTS）の全	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		の類縁疾患の突然死予防に関する研究」（相庭班）において、先天性 LQTS における日本発のエビデンスを創出する。		国調査研究を行い、令和５年度までに 4,000 例の LQTS 患者を登録した。令和６年度には登録データを解析し、第 87 回日本循環器学会学術集会で発表し、Circulation Journal 誌に論文が公開された。 ・　超高齢者（75 歳以上）で QT 延長から Torsades de Pointes（TdP）を発症した症例の遺伝子変異の診断率と臨床背景を解析し、高齢者 LQTS のリスク背景を解明し Circulation Genomics 誌に発表した。 ・　日本とイタリアの２国間における先天性 LQTS の臨床像を遺伝型陽性例と同陰性例での違いを比較した。遺伝型陰性 LQTS でも、予後は同陽性 LQTS と大きな違いはないことが判明した。	
		・　AMED「超希少難治性疾患のレジストリ構築及び診療に直結するエビデンス創出」研究採択課題「カテコラミン誘発多形性心室頻拍の早期診断と突然死予防に関する研究:JROAD-DPC を用いた全国調査と予後」（相庭班）を実施する。		・　カテコラミン誘発多形性心室頻拍（CPVT）について、JROAD を用いた国内調査研究を開始、令和６年８月に倫理委員会承認、現在 JROAD データの取り出しと、症例の施設への２次調査のためのデータ解析中である。また国循・滋賀医大のこれまで登録済みの CPVT 症例データベースをもとに、予後調査を実施した。約 300 例の症例が追跡可能で、データを集計中である。 ・　CPVT の１家系に TECRL 遺伝子の複合ヘテロ変異を日本で初めて同定し、Journal of American Collage Cardiology Case 誌に報告した。	
		・　上記成果をもとに、LQTS, CPVT については難病登録を行い、CPVT については遺伝学的検査の保険償還を目指す。		・　CPVT 及び LQTS について新規「指定難病」へ申請を行っている。それに併せて両疾患の重症度分類が日本循環器学会理事会で承認された。	
		・　疾患の原因となる変異が同定されていない LQTS/CPVT 患者について、引き続きロングリードシークエンサーを用いた解析を行い、ゲノム構造異常を同定し、疾患との関連が不明なゲノム構造異常について		・　ロングリードシークエンサーを用い、CPVT で RYR2 部位のゲノム構造異常が疑われる症例の解析を進めた。さらに他の遺伝性不整脈疾患でも、RYR2 のゲノム構造異常が疑われる症例の解析を進めるとともに、疾患との関連について、解析を行った。	・　RYR2 のゲノム構造異常の報告は少なく、ロングリードシークエンサーを使用してその解析を進めるとともに、メカニズム解明も行っている。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		は、機能解析を実施する。			
	エ）心房細動、脳出血、心原性脳塞栓症、頭蓋内動脈解離等の多因子疾患の網羅的ゲノム解析により、原因・関連遺伝子の同定、遺伝・環境要因相互作用の解明、層別化・個別化医療を目指す。	エ）心房細動、脳出血、心原性脳塞栓症、頭蓋内動脈解離等の多因子疾患の網羅的ゲノム解析により、原因・関連遺伝子の同定、遺伝・環境要因相互作用の解明、層別化・個別化医療を目指す。具体的な取組は次のとおりである。 ・　頭蓋内血管解離ゲノム解析は症例数の登録を進める。サブ解析を進める。多施設共同研究や海外の研究機関との統合解析の準備を進める。		・　頭蓋内血管解離ゲノム研究は、登録症例を追加した。多施設共同研究体制の構築と海外の研究機関との統合と解析の準備を進めた。	・　高精度の臨床情報を付随する頭蓋内外血管解離に関するゲノム解析は、国内外において、当センター脳血管内科のみの研究である。
		・　脳出血ゲノム解析は当センターの症例 1,000 例に関する解析結果をまとめる。研究成果の英語論文化を進める。		・　脳出血ゲノム研究は、九州大学の脳出血の 384 例のゲノム解析を実施した。当センターの症例 920 例において、既報に報告された脳小血管病や脳血管障害の疾患感受性遺伝子の 27 遺伝子を検証した。脳アミロイド血管症関連出血の群において、APP 遺伝子の 2 バリアントが同定された。本結果を国際学会で発表した。論文化を進めている。	・　脳出血に関するゲノム解析は、日本人データは過去になく、サンプル数も順調に増えている。APP 遺伝子に関する報告は、新規性が高い。
		・　疾患と関連する遺伝子多型の検出力の向上のため、各疾患の網羅的ゲノム解析を実施し、解析症例数を増やし、疾患の表現型と遺伝子多型の関係を明らかにする。		・　家族性高コレステロール血症の網羅的ゲノム解析を実施し、家族性高コレステロール血症に関連するコモンバリアントを同定した。家族性高コレステロール血症は、単一遺伝子疾患で、まれなバリアントが疾患の発症に関わっているが、病的なバリアントを有さない有病者も存在する。まれなバリアントのみではなく、ありふれたバリアントも家族性高コレステロール血症の発症に関わっていることを明らかにした。 ・　脳出血の層別化解析を実施し、脳出血の表現型と関連する候補バリアントを見出した。	
	オ）先天性心疾患の全ゲノム情報とマルチオミックス実	オ）先天性心疾患の全ゲノム情報とマルチオミックス実		・　発生期のマウス胎仔心臓の各領域（心房・心室・房室管・流出路）の遺伝子発現、オープンクロマチン状態、ヒストン	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	験系を用い多因子遺伝要因による発症メカニズムを解明する。	験系を用い多因子遺伝要因による発症メカニズムを解明する。		修飾状態をそれぞれ RNA シークエンス、ATAC シークエンス、CUT&RUN シークエンスにより解析した。その結果、胎仔期心臓で各領域特異的に発現する遺伝子と、それらの発現を制御するエンハンサー候補を複数同定した。それら候補エンハンサーについては、レポータートランスジェニックマウス作成により心臓内での転写活性を確認した。これらエンハンサー内の変異が心臓内領域特異的な遺伝子発現に与える影響について解析を継続する。	
	カ）洞不全症候群を対象としてゲノムワイド関連解析を実施し、原因・関連遺伝子の同定や polygenic risk score 検討により、個別化医療を目指す。	カ）洞不全症候群を対象としてゲノムワイド関連解析を実施し、原因・関連遺伝子の同定や polygenic risk score 検討により、個別化医療を目指す。具体的な取組は次のとおりである。 ・　すでにタイピングを完了したサンプルを用いて、polygenic risk score の算出を進める。さらに duplication study として、追加サンプルの解析を実施する。		・　Typing データを解析し、リスクアレルを同定した。このリスクアレルを用いて、Polygenic risk score の算出を進めている。	・　世界的にも報告のない SSS の polygenic risk score の構築を目指している。
	キ）ゲノム変異が疾患原因と考えられる疾患のモデル動物を作製し、症状の軽重を決める補間・代償機構を調べる。	キ）ゲノム変異が疾患原因と考えられる疾患のモデル動物を作製し、症状の軽重を決める補間・代償機構を調べる。具体的な取組は次のとおりである。 ・　大血管内皮細胞と心内膜内皮細胞の接合メカニズムについて、静脈系とは異なるメカニズム有無を検討する。		・　通常の血管内皮細胞接着分子である Cadherin-5 ではなく、Cadherin-6 が大静脈内皮細胞と心内膜内皮細胞の接着を制御していることが分かった。特に Cadherin-6 が心拍依存性の力と体軸の伸びによる伸展を力学的に感知して、内皮細胞間同士を接着させている機構を有することが分かった。メカノバイオロジーの新たな制御機構を解明する進歩となった。	・　心臓と大血管の接続がないと、心臓から拍出された血液が循環することはないために、この接着機構の解明は重要である。また、心血管奇形の多くが血管と心臓の位置の異常に由来するために、構造異常の解明につながる可能性のある研究となった。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		・　Mybpc3 の切断変異による肥大型心筋症モデルにおける発症メカニズムについて、論文を投稿する。		・　第一歩として、新規 Mybpc3 切断変異モデルマウスに基づいて収縮タンパク質の弛緩障害を説明する論文を改訂中であり、令和 7 年度前半再投稿する。また、同じモデルにおいて発症メカニズムについて論文を準備中である。	・　投稿した論文は、肥大型心筋症において、心筋タンパク質の結合と放出のサイクルを制御して筋力を発生させ、その後弛緩させるメカニズムが機能不全に陥るという考え方を変えると思考する。
		・　Mybpc3 変異モデル動物を用いて企業との共同研究として新規治療試薬の効果を検討する。		・　Mybpc3 モデルから単離した心筋細胞を用い、企業から提供された低分子阻害剤を用いて、進行した肥大型心筋症による筋フィラメントタンパク質の特定の修飾と心筋細胞の細胞骨格の変化を阻害することで、心筋細胞の構造と機能がどのように改善されるかを調べることに成功した（契約ステップ 1 完了）。同じ企業から提供された新規治療薬の試験を開始した。	・　企業との共同研究のステップ 1 では、既知の分子阻害剤を心筋細胞で使用し、筋力を低下させることなく肥大を抑制することを実証した。
	ク）東アジア特有の脳血管障害 RNF213 血管症の発症促進因子を、iPS 細胞や疾患データベースを用いて明らかにする。	ク）東アジア特有の脳血管障害 RNF213 血管症の発症促進因子を、iPS 細胞や疾患データベースを用いて明らかにする。具体的な取組は次のとおりである。 ・　RNF213　p.R4810K バリアント保有者において、抗 TPO 抗体が発症促進要因として働いていることから、抗 TPO 抗体に対する免疫学的介入が発症を予防する可能性について、研究所に保有する RNF213　p.R4810K バリアント iPS 細胞を用いて検討を行う。 ・　家族性高コレステロール血症と頭蓋内動脈狭窄症、脳梗塞の有病率を健常者と比較し、かつ、無症候性脳梗塞の代表例である脳小血管病の神経放射線学的所見も健常者と比較して、家族性高コレステロール血症の脳		・　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策実用化研究開発事業（R6～R8・AMED）「東アジア特異的 RNF213 p.R4810K バリアントの迅速判定に基づく多血管疾患のリスク評価法の確立とその血管領域特異性を規定する要因の探索」において、25,000 例規模の循環器病疾患を含んだ RNF213 循環器病レジストリの構築を開始し、半数の解析を行った。 ・　もやもや病患者由来の RNF213　p.R4810K バリアント iPS 細胞を保有していたが、CRISPER-Cas9 を用いた遺伝子編集によりコントロール iPS 細胞から、RNF213 p.R4810K バリアントを導入した iPS 細胞を樹立した。 ・　RNF213 バリアントキャリアに対して全ゲノム情報保有例について、もやもや病発症リスク遺伝子の解析を行った。また、SNP アレイ解析も行い、疾患発症予測モデルの構築に向けた準備を開始した。	・　コントロール iPS 細胞から、遺伝子改変技術を用いて、RNF213 p.R4810K バリアントを導入した iPS 細胞を樹立したことにより、もやもや病や RNF213 関連血管症の発症に関与する環境要因の同定が可能となった。言い換えれば、東アジアの RNF213 p.R4810K バリアント保因者 1,500 万人が発症する可能性のある循環器疾患に対する予防法の確立に繋がる実験系が構築できた。 ・　RNF213 p.R4810K バリアント保有者の SNP アレイ解析を進めることにより、東アジアの RNF213 p.R4810K バリアント保因者 1,500 万人の循環器疾患発症の遺伝リスクの解析が可能となる。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		血管障害に対するリスクを洗い出す。 ・　全ゲノム情報に対し、遺伝統計解析を引き続き実施し、疾患と関連する遺伝子多型の同定、疾患発症予測モデルの構築を行う。		・　RNF213 R.4810K バリアント保有者の全ゲノム情報を用いて、遺伝統計解析を実施し、バリアント保有者における疾患発症に関連する候補バリアントを見出した。	・　RNF213 R.4810K バリアントは、多くの疾患の発症に関連しているが、バリアントを有していても疾患を発症しない人も多く存在する。リスクバリアントを有するグループの中において、見出した候補バリアントは、疾患発症に関与する新たな知見を創出する可能性がある。
	イ　循環器疾患と口腔細菌、腸内細菌のメタゲノム解析等による疾患発症関連の原因解明 ア）脳卒中・肺高血圧症患者の口腔内細菌叢、腸内細菌叢を網羅的に解析して病態形成との関連を明らかにするとともに、口内から腸内への原因となる細菌（叢）移行による疾患発症機構を解明する。	イ　循環器疾患と口腔細菌、腸内細菌のメタゲノム解析等による疾患発症関連の原因解明 ア）脳卒中・肺高血圧症患者の口腔内細菌叢、腸内細菌叢を網羅的に解析して病態形成との関連を明らかにするとともに、口内から腸内への原因となる細菌（叢）移行による疾患発症機構を解明する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　口内及び腸内細菌叢と、摂取する栄養による宿主代謝・炎症経路への影響を明らかにするため、研究プロトコルの再検討を行う。GWAS とメタゲノム解析の統合を目標に、1,000 人規模の症例登録を進める。複数の血管病モデル動物を用い、腸内細菌叢改変による普遍的な宿主への影響を調査する。		・　ネットワーク解析などから口内と腸内細菌叢の相関を明らかにした。脳卒中においては、口腔内及び腸内で増加し病態と関連する細菌 X の同定に成功し Circ J 誌に投稿中である。 ・　口内及び腸内細菌叢解析の結果を基に、世界に先駆けて脳卒中の発症及び脳卒中後 ADL の低下に繋がる重要な合併症を予測する「リスクスコア」の開発を行うため、後ろ向きに臨床情報の解析及び研究プロトコルの改定を行った。210 症例の後ろ向きの解析を進めた結果、脳卒中発症後の低栄養・便通異常に関連する腸内細菌（叢）の特徴を明らかにすることができた。特許の明細書を作成した。	・　ヒトの消化管などに共生する細菌（叢）は、個々の生活習慣に大きく影響を受け日々変化していく。我々は、そのような共生細菌（叢）の組成を調べることで、脳卒中発症のリスクだけでなく、脳卒中発症後の様々な合併症（低栄養や便通異常、認知症、うつ病、免疫力の低下）を予測するスコアの開発を進めた。この研究成果により、個々の疾患リスクを低侵襲で評価できれば、脳卒中やその合併症の予防治療に繋がる可能性があ

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
					る。
		・　治療薬候補を複数見出しているため、医薬品開発を目指して、AMED 難治性疾患実用化事業に応募し、ノトバイオート実験や複数の肺高血圧症モデル実験でその安全性及び有効性を検証する。また将来の治験を見据えて、治療薬のレスポンダーを見つけるバイオマーカー探索も並行して行う。		・　令和６年度に AMED 難治性疾患実用化研究事業ステップ０に採択され、新規の肺高血圧症治療薬開発を開始した。産学連携本部とともに治療薬開発に向けての開発戦略を立て、令和 5 年に出願した特許について PCT 出願する。ベンチャー設立も視野に入れて Science to Startup (S2S) Japan (S2S-JAPAN, ライフサイエンス分野の日本のトップ研究者が技術シーズを実用化するためのプランを、グローバルな投資家とともに磨き上げ、招待者限定のシンポジウムでプレゼンテーションを行うプログラム）へ応募し、ファイナリスト選出を経て、米国と日本の複数のベンチャーキャピタルと交渉を進めて、創薬ベンチャーの設立に至った。	
	イ）拡張型心筋症、肥大型心筋症、心サルコイドーシス、心アミロイドーシス等における腸内細菌叢メタゲノム解析、血清サイトカイン解析、自律神経活動解析などにより疾患特異的な菌叢の同定、疾患発症機構を明らかにする。	イ）拡張型心筋症、肥大型心筋症、心サルコイドーシス、心アミロイドーシス等における腸内細菌叢メタゲノム解析、血清サイトカイン解析、自律神経活動解析などにより疾患特異的な菌叢の同定、疾患発症機構を明らかにする。具体的な取組は次のとおりである。 ・　令和 6 年度で心不全患者及び健常者の臨床検体集積を終えるべく積極的に症例登録を進める。また腸内細菌及び自律神経の軸で解析を深く進め、論文化に向けて研究を加速させる。		・　令和 6 年度は拡張型心筋症、肥大型心筋症、心サルコイドーシス、心アミロイドーシス等の心不全における新たな病態形成メカニズムに迫るため、心不全患者及び健常者の臨床検体集積を進めた。心不全患者 100 例及び健常者 100 例の登録を完了した。まず心不全では自律神経活動が活発になっていることが想定されたため、長時間心電図デバイスから測定された様々な心拍変動指標を算出し健常者と比較をしたところ、健常者と心不全患者を区別する非常に有用な診断アルゴリズムを構築することが可能となり、特許出願した。本成果について学会発表を行い、論文投稿準備を進めた。	
	ウ）肥満・糖尿病などの生活習慣病の腸内細菌叢由来因子	ウ）肥満・糖尿病などの生活習慣病の腸内細菌叢由来因子			

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	の同定と機能解析により病態を解明する。	の同定と機能解析により病態を解明する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　腸内細菌より産生される新規ペプチド性因子について、特異的ラジオイムノアッセイを構築し、産生菌を探索する。		・　腸内細菌より産生される新規ペプチド性因子について、産生菌の探索システム構築を引き続き進めた。受容体の活性を指標とした系では、特異性が不十分であり、更なる改善が必要となった。特に培養液の抽出・精製方法について更なる改良が必要だと考えられる。また、生化学部の廃部に伴う配置換えにより、新たな業務を請け負ったため、本計画の進行に遅れが生じた。	
	ウ　肥満や糖尿病などの代謝性疾患について、遺伝統計学的手法を用いた遺伝子異常と疾患発症を規定する因子（環境因子等）を解明しその発症や病態形成機序について解明するとともに行動変容を促す方策に関する研究 ア）左室駆出率が保たれた心不全状態（HFpEF）モデルを開発し、病態の進行や悪化に関わる分子の遺伝子発現や分子間相互作用を調べることで病態を理解する。	ウ　肥満や糖尿病などの代謝性疾患について、遺伝統計学的手法を用いた遺伝子異常と疾患発症を規定する因子（環境因子等）を解明しその発症や病態形成機序について解明するとともに行動変容を促す方策に関する研究 ア）左室駆出率が保たれた心不全状態（HFpEF）モデルを開発し、病態の進行や悪化に関わる分子の遺伝子発現や分子間相互作用を調べることで病態を理解する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　様々な HFpEF 動物モデルを対象として HFpEF の危険因子とエピジェネティック因子（クロマチンアセチル化、メチル化、ノンコーディング RNA)の関連を継続して調べ、それらがサルコメア収縮弛緩や心筋細胞代謝を制御する経路におけるタンパク質発現やその翻訳後修		・　ハイデルベルク大学との共同研究において、HFpEF マウスモデルに発症するサルコメア機能障害の解析は現在進行中である。筋フィラメントタンパク質アセチル化の寄与を検討している。我々は、心筋収縮タンパク質中のリジンアミノ酸の修飾が、心不全における筋弛緩障害にどのように関与しているかに焦点を当て、細胞内レベルで筋収縮の独自開発した測定法で解明を進めている。 ・　オタゴ大学及びインペリアル・カレッジとの共同研究を開始し、肥満糖尿病マウスに対してメチルトランスフェラーゼ 3 遺伝子の AAV9 感染法を用いて、2 型糖尿病における	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		飾をどのように変化させるかを明らかにする。さらに、遺伝子−タンパク質発現の変化を介してどのように冠微小血管の構造と機能異常をもたらすのかについて調べる。		冠動脈機能の低下を予防する遺伝子治療の応用の可能性を研究している。現在、我々は遺伝子導入の有効性を確認し、放射光微小血管造影法を用いてマウス冠動脈の機能を解析している。肥満糖尿病マウスにおいて血管形成遺伝子の発現を増加させる遺伝子導入が有効かどうかを評価するために、高解像度の血管造影法を利用している。	
	イ）末梢動脈疾患の増悪因子としての異所性脂肪組織由来の炎症・ストレスが病態に如何に関わるかを調べる。	イ）末梢動脈疾患の増悪因子としての異所性脂肪組織由来の炎症・ストレスが病態に如何に関わるかを調べる。具体的な取組は次のとおりである。 ・　研究費を獲得し、オタゴ大学と国際共同研究として生活習慣病を対象とした末梢動脈疾患マイクロ RNA 治療の基礎研究を開始する。		・　この研究を立ち上げる資金の余裕がなかったため、停止した。	
	ウ）味蕾幹細胞の解析を通じた新しい発想による味覚制御機序の解明、制御法開発を通じ、生活習慣病（高血圧症、慢性心不全、糖尿病）の新たな治療法の開発を行う。	ウ）味蕾幹細胞の解析を通じた新しい発想による味覚制御機序の解明、制御法開発を通じ、生活習慣病（高血圧症、慢性心不全、糖尿病）の新たな治療法の開発を行う。		・　令和６年度は当該研究を実施しなかった。	
	エ　稀少疾患や難治性循環器疾患の病態理解のための多面的解析（ゲノム、メタボローム、バイオーム、トランスクリプトーム、セローム等のオミックス解析）により、疾患発症機序や重症化機序を明らかにするとともに疾患診断や病態診断に資する研究	エ　稀少疾患や難治性循環器疾患の病態理解のための多面的解析（ゲノム、メタボローム、バイオーム、トランスクリプトーム、セローム等のオミックス解析）により、疾患発症機序や重症化機序を明らかにするとともに疾患診断や病態診断に資する研究			

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	ア）ラミン心筋症の心筋細胞における分子病態を、線維化・心不全・薬剤による二次的な修飾や非心筋細胞による影響がない状態で解明するために、ラミン心筋症ラットの単離心室筋細胞を用いたシングルセルオミックス解析を行い、ラミン心筋症患者心筋のオミックス解析と比較検討する。	ア）ラミン心筋症の心筋細胞における分子病態を、線維化・心不全・薬剤による二次的な修飾や非心筋細胞による影響がない状態で解明するために、ラミン心筋症ラットの単離心室筋細胞を用いたシングルセルオミックス解析を行い、ラミン心筋症患者心筋のオミックス解析と比較検討する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　ラミン心筋症モデルラットを用いた分子レベルでの病態機構の解明を引き続き進める。 ・　ヒト・ラット共に、RNA-seqや免疫組織染色、プロテオーム解析の結果とも統合することで、発症機構を詳細に明らかにする。		・　令和４年度までにラミン心筋症モデルである遺伝子改変ラットの左心室組織を用いたシングルセルマルチオミックス解析を行い、ラミン変異により心筋症が生じる分子機構に関して、新たな知見として複数の候補を見出し、令和５年度にそれらが心筋細胞や培養細胞において病態発症に及ぼしている影響についての検討を行い、新たな知見を得た。令和６年度はラミン心筋症モデル動物についてリン酸化プロテオーム測定を実施した。さらにラミン変異を含めたヒト心筋症のプロテオーム測定、リン酸化プロテオーム測定を実施した。	・　ラミン心筋症が生じる分子機構について、統合的オミックス解析により、新規創薬標的分子の探索を実施する上で有用となる、リン酸化カスケードを含めた分子機序など新たな知見を得ることができた。
	イ）若年 de novo 発症例と健常両親でトリオ全ゲノム発症解析を行い、遺伝性脳動脈瘤・もやもや病の新たな原因遺伝子を解明する。	イ）若年 de novo 発症例と健常両親でトリオ全ゲノム発症解析を行い、遺伝性脳動脈瘤・もやもや病の新たな原因遺伝子を解明する。		・　令和６年度は当該研究を実施しなかった。	
	ウ）遺伝子変異未同定の拡張型心筋症（以下「DCM」という。）患者について、これまでに集積した微量の FFPE 病理組織切片、ゲノム・RNA・タンパクレベルのマルチオミックス解析を行い、DCM の新たな分子病態の解明と新	ウ）遺伝子変異未同定の拡張型心筋症（以下「DCM」という。）患者について、これまでに集積した微量の FFPE 病理組織切片、ゲノム・RNA・タンパクレベルのマルチオミックス解析を行い、DCM の新たな分子病態の解明と新			

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	規診断法の開発を行う。	規診断法の開発を行う。具体的な取組は次のとおりである。 ・　変異遺伝子が同定されたDCM 患者検体を用いたシングルセルレベルのマルチオミックス解析を行うことで、遺伝子変異同定が DCMの発症、進展をもたらす詳細な分子機構を含めた一連の解析システム並びに多層オミックス解析に供するデータベースを構築する。同時に、ヒト試料の解析においては、様々な環境要因によるデータのばらつきが非常に大きいため、引き続き解析症例数を継続的に増やすことで情報の拡充を図り、解析結果の普遍性を確立する。		・　引き続き心臓移植、補助人工心臓植え込み症例のゲノム・RNA・タンパクレベルのマルチオミックス解析を行い、DCM 発症進展に関わる分子病態を検討した。 ・　令和 5 年度実施した約 100 例のヒト心筋症組織についてバッチ効果を回避するために、測定の条件などを最適化し、高深度プロテオーム解析法を用いて網羅的タンパク質発現測定を行いデータの収集を行った。さらに、同サンプルについてリン酸化プロテオーム測定を実施した。 ・　一部の特異的心筋症について、ゲノム変異がもたらすタンパク質変異の程度と薬剤有効性の関連性について解析を実施した。	・　原因不明の DCM 症例の一部において、次世代シークエンサーによって病因遺伝子が解明された。 ・　DCM を発症する遺伝子変異情報を蓄積し、今後のシングルセルレベルの疾患発症機構の解明の基盤とすることに発展性を有する。 ・　解析した組織は原因遺伝子の変異の有無を含む多種多様な心筋症患者より取得したものであり、原因ごとに異なる発症機序を明らかにするためには必須の解析情報である。今後の更なる情報蓄積が必須であるが、良質な臨床情報、ゲノム情報、トランスクリプトーム情報、プロテオーム情報が揃ったデータベース構築につながる点は循環器病唯一のナショナルセンターである当センターの強みである。
	エ）大型血管炎・肺高血圧症・もやもや病について、ヒトゲノム情報とマイクロバイオームの相互作用に基づく発症機序を、マルチオミックス統合解析により明らかにする。	エ）大型血管炎・肺高血圧症・もやもや病について、ヒトゲノム情報とマイクロバイオームの相互作用に基づく発症機序を、マルチオミックス統合解析により明らかにする。具体的な取組は次のとおりである。 ・　肺動脈バルーン形成術等の治療効果におけるもやもや病の感受性遺伝子 RNF213 p.R4810K 多型の影響の検討に関しての研究を行い、論文化する。		・　肺循環科・血管生理学部で共同し慢性血栓塞栓性肺高血圧症のゲノム情報としてもやもや病の感受性遺伝子 RNF213 p.R4810K 多型の陽性者を特定し論文化しており令和 6 年 JAHA に掲載された。 ・　肺動脈バルーン形成術等の治療効果におけるもやもや病の感受性遺伝子 RNF213　p.R4810K 多型の影響の検討に関しての研究を行い論文作成は終了し、投稿中である。	・　慢性肺血栓塞栓性肺高血圧症と考えられている症例においても肺動脈バルーン形成術の治療のリスクのある患者さんがおられ、個別化治療が必要であることが示され

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		・　AMED 難治性疾患実用化事業の支援を受ける多施設前向き観察研究の研究を開始し、研究を運営し、令和７年度までに目標症例の集積を完了できるよう推進する。		・　令和６年度より大型血管炎に関して、AMED 難治性疾患実用化研究事業の支援を受けて、多施設前向き観察研究を立案して、倫理委員会の承認のもとで臨床検体の集積を開始した。全国で大型血管炎の診療を中心的に担う 23 施設が参加して、各施設から当センターへ検体が集まってきている。	た。 ・　希少疾患である大型血管炎患者の臨床検体を全国から集積する臨床研究を開始しており、すでに 200 例以上の患者検体を当センターに集積させた。令和 7 年度に目標症例の 300 例を達成するべく順調に研究を推進できている。
		・　臨床研究の結果、RNF213p.R4810K 多型と肺高血圧症発症の関連性について腸内細菌叢の関与も含めて広く解析をする。その中で病態解明を目指すとともに、治療標的やバイオマーカー候補の探索を行う。		・　令和６年度は肺循環科・血管生理学部で共同して、RNF213 p.R4810K 多型患者を同定しその臨床所見を詳細に調査したところ、多型患者に特有の臨床所見を発見して論文投稿を進め、JAHA 誌に掲載された。さらに治療反応性が異なることも見出し、もう１報を投稿し Revise 対応中である。（一部再掲）	・　肺循環科・血管生理学部で共同して、慢性血栓塞栓性肺高血圧症患者における RNF213 p.R4810K 多型陽性者の頻度と臨床的特徴について JAHA 誌に報告することができた。
		・　肺高血圧症モデルラットにおける血管のリモデリングを開始する因子を理解するために、インスリン抵抗性が肺動脈内皮細胞のアンフィレグリン喪失を悪化させ、免疫細胞の浸潤と血管平滑筋の増殖を促進するかどうかを調べる。		・　インスリン抵抗性により、短期間の低酸素暴露でも肺血管管腔の閉塞と平滑筋細胞の増殖は早期に始まることが分かった。しかし、肺動脈内皮細胞のアンフィレグリン喪失による初期発症解明研究に対する研究費は取得出来ず、得た成果について、論文作成に力を入れている。	・　我々は、インスリン抵抗性が肺高血圧症における初期肺血管モデリングの強力な促進因子であることを証明した。
		・　症例集積を引き続き行い、より詳細な細菌叢変容を検討するため、現在行っている、唾液、便のショットガン解析（最近の酵素情報含め）、メタボロオーム解析（70 メタボライトの定量解析）を令和６年度も進める。		・　脳卒中マイクロバイオームコホートに参加した 500 例を対象に RNF213 遺伝子バリアントの有無による口内及び腸内細菌叢の違いを解析するため研究プロトコルの改定を行い、多施設共同研究の準備を進めた。	・　RNF213 遺伝子多型によるもやもや病の発症の環境因子として、口内及び腸内の細菌叢の影響を想定し研究を進めている。これまでに RNF213 は細菌やウイルスをユビキチン化する作用を有することが報告されている。RNF213 遺伝子バリアントを背景に、もやもや病や頭蓋内動脈狭窄/閉塞症の発症に関与する細菌が同定されれば、病気の発症を予防する新たな治療方法の開発に寄与する可能性がある。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	オ）特発性心筋症について、DNA/RNA 解析を実施し、マウスモデルを用いて疾患発症機序・重症化機序を明らかにする。	オ）特発性心筋症について、DNA/RNA 解析を実施し、マウスモデルを用いて疾患発症機序・重症化機序を明らかにする。具体的な取組は次のとおりである。 ・　不整脈原性右室心筋症マウスを用いて、新規治療薬の開発を進める。		・　不整脈原性右室心筋症のノックインマウスモデルを用い、一般的な心不全に使用される SGLT2 の効果を検証している。	・　日本人 ARVC に特有である DSG2 変異を組み込んだノックインマウスを用いて、その病態解明を実施するとともに、左心不全も来しやすい DSG2 のホモ変異キャリアにも有効な治療法開発を目指している。
	カ）ミトコンドリア病での免疫系細胞を含む非実質細胞の呼吸鎖障害の意義、さらに実質細胞との相互連関の解明を目指す。	カ）ミトコンドリア病での免疫系細胞を含む非実質細胞の呼吸鎖障害の意義、さらに実質細胞との相互連関の解明を目指す。具体的な取組は次のとおりである。 ・　ヒトミトコンドリア心筋症の 1 細胞発現解析、空間トランスクリプトーム解析を複数症例実施し、ミトコンドリア心筋症の原因遺伝子あるいは病型ごとの病態進展メカニズムの解明、鍵となる創薬標的因子の同定を試みる。		・　令和 4 年度にミトコンドリア心筋症患者及びマウスモデルの心臓組織から 1 細胞発現解析を実施し、病態進行の転換スイッチとなる転写因子 Atf3 を同定することに成功し、令和 6 年度本研究成果について原著論文を発表した（2025 年 3 月末時点 in press）。 ・　国内他施設との共同研究により複数のミトコンドリア心筋症患者の心臓組織から 1 細胞発現解析及び空間トランスクリプトーム解析を実施し、病型ごとの病態進展メカニズムの解明、鍵となる創薬標的因子の同定を進めている。	・　従来の心不全治療を行うしかなかったミトコンドリア心筋症に対して、ヒト組織を用いた病態メカニズムの解析により新規治療標的を見出した点が重要であり、今後の展開性も期待できる。
	キ）脳動脈瘤の破裂機序としての好中球の役割を解明し、破裂リスク診断と破裂予防を目指す研究を実施する。	キ）脳動脈瘤の破裂機序としての好中球の役割を解明し、破裂リスク診断と破裂予防を目指す研究を実施する。		・　ラット脳動脈瘤破裂モデルを用いた動物実験並びにヒト脳動脈瘤壁を用いた遺伝子発現解析で、補体である C5a とその受容体の C5AR1 の発現が、破裂動脈瘤で亢進していることを証明した。また in vitro の実験で、エネルギー需要が高まる環境で C5a の発現が亢進すること、plasmin により C5 が切断されて C5a が産生されること、C5a により動脈瘤壁にさまざまな炎症性分子の発現が増加することを明らかにした。	・　これまで、脳動脈瘤破裂では好中球が重要な役割を果たしていることを示してきたが、その分子メカニズムの一端を明らかにした。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	ク）オスラー病などの遺伝性・難治性血管病についてゲノム変異情報と細胞・動物モデルを用いて発症・病態多様性メカニズムの検討を行う。	ク）オスラー病などの遺伝性・難治性血管病についてゲノム変異情報と細胞・動物モデルを用いて発症・病態多様性メカニズムの検討を行う。		・　オスラー病の原因遺伝子 ACVRL1 の下流因子として、我々は膜タンパク質 Tmem100 を同定している。Tmem100 欠損マウスは ACVRL1 欠損マウスの表現型と類似しており、血管形成異常を生じる。Tmem100 は動脈内皮で高発現しており、その発現の制御機構を解析した。その結果、Tmem100 遺伝子のイントロン領域に動脈内皮細胞での転写活性を制御するエンハンサーを同定した。このエンハンサーは同じく動脈内皮で活性化している Notch シグナルによって活性化されることも明らかとなり、ACVRL1 シグナルと Notch1 シグナルの双方が Tmem100 を介して血管形成を制御している可能性が示された。	
	ケ）22q11.2 欠失・CHARGE 症候群などの先天性心疾患モデルを用いてゲノム変異と非遺伝要因による発症・重症化の分子機構を解明する。	ケ）22q11.2　欠失・CHARGE 症候群などの先天性心疾患モデルを用いてゲノム変異と非遺伝要因による発症・重症化の分子機構を解明する。		・　令和 5 年までの我々の解析により、心臓形成の最も初期に心原基の吻側に位置する傍心臓領域に左心室筋特異的な前駆細胞が存在することが明らかになっている。これら左心室筋前駆細胞の出現及び分化がどのような分子機構により制御されているかについてマウス胚をモデルとして検討した。Holt-Oram 症候群の原因遺伝子である Tbx5 は一次心臓領域で発現しており、傍心臓領域の左心室筋特異的前駆細胞を標識する Hey2 エンハンサー活性とは相補的な発現パターンを示している。また、心原基形成期胚での 1 細胞 RNA シークエンス解析からは、傍心臓領域内においてレチノイン酸シグナルに関連する複数の分子の発現が Hey2 エンハンサー活性と相補的であることを確認した。これらの Tbx5 及びレチノイン酸シグナルは、左心室筋特異的前駆細胞の出現と分化を抑制的に制御する候補因子であり、両者の変異による先天性心疾患発症は傍心臓領域の発生異常も関連している可能性が示された。	
	コ）妊娠高血圧症候群、抗癌剤による心筋障害及び閉塞性動脈硬化症について、それぞれモデル動物を作製し病態を解明するとともに、生理活性ペプチドを用いた新規治療法の開発を目指す。	コ）妊娠高血圧症候群、抗癌剤による心筋障害及び閉塞性動脈硬化症について、それぞれモデル動物を作製し病態を解明するとともに、生理活性ペプチドを用いた新規治療法の開発を目指す。		・　令和 6 年度は当該研究を実施しなかった。	
	オ 凝固・線溶系の遺伝子異常	オ　凝固・線溶系の遺伝子異			

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	あるいは疾患病態による分子異常の解明による新規治療・診断法の開発 特発性血栓症や血栓性血小板減少性紫斑病、von Willebrand 病の原因となる未知の遺伝子異常や分子機構の解明及び新規診断法の確立を達成し、新たな治療戦略の開発に繋げる。	常あるいは疾患病態による分子異常の解明による新規治療・診断法の開発 特発性血栓症や血栓性血小板減少性紫斑病、von Willebrand 病の原因となる未知の遺伝子異常や分子機構の解明及び新規診断法の確立を達成し、新たな治療戦略の開発に繋げる。具体的な取組は次のとおりである。 ・　血栓性血小板減少性紫斑病の責任遺伝子 ADAMTS13 及びvon Willebrand病の責任遺伝子 VWF に対して確立した包括的解析方法を、特発性血栓症の責任遺伝子に対しても確立する。 ・　特発性血栓症の原因となるプロテインＣ／プロテインＳ欠乏症の新たな診断法の普及を目指すため、実用化に向けた開発を更に進める。		・　血栓性血小板減少性紫斑病の責任遺伝子 ADAMTS13 に対する包括的解析方法を確立するために開発したソフトウェアを利用して患者の病因変異特定に成功した。さらに特発性血栓症の責任遺伝子群に対しても使用できるよう最適化した。 ・　特発性血栓症の原因となるプロテインＣ／プロテインＳ欠乏症の新たな診断法（令和 5 年度に特許出願）を論文発表した。実用化に向けた国内企業との共同研究が具体的に進んだ。	・　血栓性血小板減少性紫斑病の新たな治療薬が使用開始されており、その適用サポートとなる遺伝子レベルでの原因特定に応える技術となった。 ・　現在のプロテインＣ／プロテインＳ活性測定法には改善の余地が大きく、検査値の解釈に難渋することがあるため、それを克服する測定法になることが期待されている。
	（致命的循環器疾患の救急治療法や難治性循環器疾患の早期診断・革新的治療法の研究開発） ア　移植医療不可又は治療抵抗性の心不全予防に効果的な心筋再生医療のための新規治療法の開発 ア）虚血性心疾患、重症心不全、非サルコメア遺伝子異常による心筋症などの病態	**（致命的循環器疾患の救急治療法や難治性循環器疾患の早期診断・革新的治療法の研究開発）** ア　移植医療不可又は治療抵抗性の心不全予防に効果的な心筋再生医療のための新規治療法の開発 ア）虚血性心疾患、重症心不全、非サルコメア遺伝子異常による心筋症などの病態		**（致命的循環器疾患の救急治療法や難治性循環器疾患の早期診断・革新的治療法の研究開発）**	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	解明（再生動物モデルを用いたマルチオミックス解析等）及び新規治療法の開発。	解明（再生動物モデルを用いたマルチオミックス解析等）及び新規治療法の開発を行う。具体的な取組は次のとおりである。 ・　Foxo ファミリー転写因子の解析については動物モデル、網羅的遺伝子発現解析、エピゲノム解析のデータ解析を終了し、解析結果の統合を進めて脱分化誘導機能を分子レベルで明らかにする。mRNA をモダリティとする将来の治療応用に向け、ヒト iPS 細胞を用いた増殖誘導の検討、動物モデルを用いた機能回復実験を実施する。LVAD 装着心臓の自己回復例を用いた遺伝子発現解析を実施する。		・　心疾患の病態解明に関して、ゲノム編集を用いて成体においても心臓全体がイメージング可能な新たな小型魚類モデルのヒト肥大型心筋症の原因遺伝子オルソログに変異を導入し、F1 個体の同定を進めている。 ・　Foxo ファミリー転写因子の解析については小型魚類モデルを用いた再生機能解析はほぼ終了した。その結果、この転写因子の発現により心筋細胞の脱分化が強力に誘導され、細胞周期再進入への寛容化が進むことが明らかとなった。この結果を確認するため、細胞周期因子との共発現を試みたところ、予想したように強力な心筋細胞分裂が誘導された。この共発現による心筋細胞分裂誘導はヒト iPS 細胞由来心筋細胞でも確認出来ており、種を越えて保存されている再生機構であると考えられる。令和 5 年度に提出した特許にこの新たに得た結果を加え、国際 PTC 出願を行った（PTC/JP2024/036852）。	
	イ）心筋再生機序を低再生能動物モデルの心臓において導入し、成体心筋細胞において脱分化・増殖反応を誘導する新規技術を開発する。	イ）心筋再生機序を低再生能動物モデルの心臓において導入し、成体心筋細胞において脱分化・増殖反応を誘導する新規技術を開発する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　樹立したマウス系統を用いて成体心臓における発現増強レベルを確認するとともに、再生誘導因子の発現による心筋細胞の脱分化・増殖誘導についての組織学的解析、遺伝子発現解析等の分子機能解析を進める。また、現在も進行中である再生心臓の遺伝子発現解析		・　再生モデル動物における再生心臓、及びマウス新生仔心筋細胞核、成体マウス心筋細胞核を用いた遺伝子発現解析を終了し、心筋再生能に相関して発現が見られる転写因子を複数同定した。 ・　同定した転写因子のうち、マウス心臓において心筋再生能の減弱とともに最も顕著に発現変化が見られる転写因子として BEND ファミリー転写因子を同定した。この転写因子の心筋細胞特異的ノックアウトマウス、心筋細胞特異的発現誘導マウスの作製を進めている。	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	ウ）先天性心奇形及び拡張型心筋症による心機能障害に対する成長期特有の性質を活かした新規治療・診断技術を開発する。	から新規候補遺伝子の選定を継続し、新たな候補遺伝子についても順次 ES 細胞株の樹立からマウス系統の作製を進める。 ウ）先天性心奇形及び拡張型心筋症による心機能障害に対する成長期特有の性質を活かした新規治療・診断技術を開発する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　DOPEY1 及びリン脂質代謝酵素 AGPAT2 を創薬標的とした臓器成長の促進に基づく再生医療の治療モデル解析を実施する。すでに DOPEY1 ノックアウトマウスでは心筋梗塞モデルにおいて虚血に対する抵抗性が示唆されている。DOPEY1 の発現を阻害するアンチセンスオリゴヌクレオチドの投与や AGPAT2 の機能を促進する化合物の投与により、心臓成長の促進効果が得られるかをマウスモデルで検証する。 ・　ヒトを対象とした遺伝子解析では多くの新規変異が同定されており、それらの変異がどのようにして疾患発症に至るのかをゲノム編集を行ったマウス系統の解析により明らかにする。すでに１アミノ酸変異を有するマウス系統の樹立に成功しており、解析対象となる		・　令和６年度は当該研究を実施しなかった。	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		マウスについては整備済みである。			
	イ　細胞移植に依存しない心筋自己再生を促進する新しい心不全治療法の開発	イ　細胞移植に依存しない心筋自己再生を促進する新しい心不全治療法の開発。具体的な取組は次のとおりである。 ・　非翻訳配列の同定については、3'UTR 候補配列の同定を終了したものから順次 5'UTR の候補配列と組合せたレポーター解析を実施し、最適な非翻訳配列の組合せを検討する。KLF1-mRNA 投与実験については、機能改善効果の更なる上昇を目指し、同定した UTR 配列と組合せた KLF1-mRNA の投与実験を実施する。mRNA の発現レベルの上昇には心筋送達効率の上昇も必要であるため、心筋への送達効率の改善効果を有するキャリアの開発を進める。		・　非翻訳配列について、3'UTR 候補配列と 5'UTR の候補配列を組合せたレポーター解析を終了し、ヒト iPS 細胞由来心筋細胞において既存の UTR 配列よりも優位にレポーター発現を高める配列を複数同定した。 ・　In vivo における mRNA 発現レベルの上昇に資するキャリア候補を同定した。このキャリアを用いて lacZ レポーターの発現レベルを、マウス心臓を用いて定量している。	
	ア）心筋梗塞治療に対する新たな治療戦略として、心筋組織の力学強度を補強し、新規組織の再生を誘導する新たなマトリックスの開発を進める。	ア）心筋梗塞治療に対する新たな治療戦略として、心筋組織の力学強度を補強し、新規組織の再生を誘導する新たなマトリックスの開発を進める。具体的な取組は次のとおりである。 ・　研究成果の論文発表を引き続き進めるとともに、この研究成果に基づいた、前臨床試験モデルの構築を試みる。さらに、発表論文と前		・　特許取得済みである生体内ゲル化材料を単体使用して、心筋梗塞モデルラットに対する治療効果を見出すことに成功した。欧米においてすでに臨床試験で治療効果が実証されているアルギン酸ハイドロゲルよりも、心筋組織滞留性と組織内拡散性が改善されており、同時に心機能改善効果	・　臨床試験で有効性が実証されているアルギン酸ハイドロゲルよりも治療効果が極めて高い生体内ゲル材料を開発し、その治療効果をラット心筋梗塞モデルで検証し論文公表したことは意義深く、前臨床モデル動

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		臨床評価データの取得により、更なる飛躍として臨床医との大型予算獲得のみならず、共同研究企業の探索を試みる。		が極めて高いことが実証された。本成果は論文公表を完了することができた（Acta Biomaterialia）。 ・　前臨床となるミニブタの心臓組織を用いて生体内ゲル化材料の組織内拡散についての予備的検証を実施し、ラットモデル同様に従来の心臓治療用ゲル化材料よりも組織滞留性と組織内部への浸透性が高いことを認めた。 ・　細胞治療と本プロジェクトで開発した生体内ゲル化材料との融合により、心筋梗塞に対する治療効果がより改善される結果を見出し、追試を含めてデータの検証を終了し、論文投稿に至った。	物への展開や、共同研究企業との技術供与を進めるうえで非常に重要な研究成果を得た。
	イ）心筋前駆細胞・幹細胞の解析を基点とした成体時の心筋維持・保護機序の解明、とりわけ心筋梗塞後の障害心筋再生・保護法の開発、慢性心不全・心筋症における心機能改善法の開発を行う。	イ）心筋前駆細胞・幹細胞の解析を基点とした成体時の心筋維持・保護機序の解明、とりわけ心筋梗塞後の障害心筋再生・保護法の開発、慢性心不全・心筋症における心機能改善法の開発を行う。		・　令和６年度は当該研究を実施しなかった。	
		ウ）国立高度専門医療研究センター医療研究連携推進本部横断的研究推進における研究課題、「疾患脂質代謝ライブラリー構築」に参加し、マウス心不全モデル及び対象マウスの血漿中の Lyso PS を定量比較し、心不全重症度と関連するか検討する。明らかな差が見られた場合、健常者と心不全患者の血漿中 Lyso PS を比較し、新規の心不全重症度の指標となり得るかを検討する。		・　国立高度専門医療研究センター医療研究連携推進本部横断的研究推進における研究課題「疾患脂質代謝ライブラリー構築」に取り組み、 圧負荷誘導性心不全モデルマウスの心臓検体と血漿検体のリン脂質および脂肪酸代謝物を分析した。心臓では DHA 含有リン脂質と PE16:0_16:0 の減少傾向が確認された。血漿では PE16:0_16:0 は増加傾向であった。また、既報では圧負荷誘導性の不全心において LPS18:0 の増加がみられる。我々の分析では心臓あたりでは増加するが、心臓組織重量あたりでは変動がなかった。血漿においては心不全重症度に依存して高値を示す傾向が見られた。	
		エ）心臓圧負荷刺激下におけるオートファジー及びインフラマソームの役割を遺伝		・　我々が見出した Bcl2-L-13 依存性のミトコンドリア特異的オートファジーが、心臓への圧負荷刺激下において、心臓保護的作用を有することを示した。本研究成果は国際学術	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		子改変マウスを用いて明らかにし、治療標的の同定を行い、核酸医薬による標的分子の発現量制御を試みる。 オ）ダノン病 iPS-CMs を用いて、オートファジーの機構を活性化させる標的分子の探索をハイスループットスクリーニングにて行う。 カ）心不全患者の半数に見られ、予後との関連が指摘されている鉄欠乏状態の原因として慢性的な炎症反応が注目されている。すでに遊離鉄を捕捉するフェリチン特異的オートファジー（フェリチノファジー）が圧負荷誘導性のマウス心不全の発症に関与することを報告しているが（eLife 2021;10:e62174.）、鉄欠乏食や TAC による心臓への圧負荷刺激によって、フェリチンをはじめとする鉄代謝関連蛋白質の発現量の変化を観察し、著明な変化を認めた蛋白質については、該当する遺伝子の欠損マウスを作製して解析を行う。		誌 Cell reports に掲載された。 ・　ダノン病患者の iPS 細胞にスクリーニング実験に要するオートファジーマーカーの導入を試みており、並行してダノン病 iPS 細胞由来心筋細胞を獲得する手法を確立した。 ・　フェリチン特異的オートファジーであるフェリチノファジーは、鉄欠乏食による飼育条件下において、心臓の恒常性維持に作用することをマウス実験にて確認し得た。	
	ウ　心臓のエネルギー代謝調整系に迫る分子構造解析・エネルギーの可視化による病態把握とエネルギー代謝改善のための革新的治療法	ウ　心臓のエネルギー代謝調整系に迫る分子構造解析・エネルギーの可視化による病態把握とエネルギー代謝改善のための革新的治療法			

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	の解明 ア）拡張型心筋症、心不全、ミトコンドリア病の理解のために、ミトコンドリア呼吸鎖活性化剤の開発に取り組む。また、活性化メカニズムの理解と最適化のために、標的及び関連タンパク質の構造解析（X 線、クライオ電顕）を進める。	の解明 ア）拡張型心筋症、心不全、ミトコンドリア病の理解のために、ミトコンドリア呼吸鎖活性化剤の開発に取り組む。また、活性化メカニズムの理解と最適化のために、標的及び関連タンパク質の構造解析（X 線、クライオ電顕）を進める。具体的な取組は次のとおりである。 ・　チトクロム C オキシダーゼ活性化剤との複合体構造解析を複数の候補化合物で進め、活性化メカニズムの理解を目指す。令和 6 年度には、ミトコンドリア病モデルマウス及び患者細胞を用いた薬効評価を行う。また令和 4 年度に見出した、呼吸鎖酵素を標的とする薬剤耐性淋菌に特異的な抗菌剤は、骨格変換に成功した。また共同研究者によりマウス淋菌感染モデルの樹立にも成功し、令和 6 年度以降に薬効試験を進める。		・　ミトコンドリア呼吸鎖複合体のなかでチトクロム C オキシダーゼ（CcO）に着目して、酵素活性を向上させるアロステリック活性化剤の開発を進めている。候補化合物はミトコンドリア病モデルマウスを用いた 11C 酢酸 PET により有意な酸化的リン酸化活性の増強という in vivo の薬効を認めることができたが、hERG 阻害が予想外に高かった。しかし、hERG 阻害回避の方策を見出すことに成功し、特許性をもったリード候補化合物を創出した。ミトコンドリア病の治療薬開発に向けて着実に前進している。	
	イ）拡張型心筋症、心不全、糖尿病性心疾患を対象として、心臓での ATP 動態、エネルギー代謝を可視化し生理学的検討、病態解明、エネルギー代謝からみた治療の最適化を目指す。	イ）拡張型心筋症、心不全、糖尿病性心疾患を対象として、心臓での ATP 動態、エネルギー代謝を可視化し生理学的検討、病態解明、エネルギー代謝からみた治療の最適化を目指す。具体的な取組は次のとおりである。 ・　13C ピルビン酸を用いた超偏極 MRI にて遺伝性心筋		・　13C ピルビン酸を用いた超偏極 MRI にてミトコンドリア病心筋症、Mybpc3 変異心筋症でのエネルギー代謝変容を検	・　超偏極 MRI にて一定の心不全の評価ができるようになったことで、新規の非侵襲的

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		症でのフラックス解析を行い、他の心疾患モデルも含めて進める。また、エネルギー代謝可視化解析により、遺伝性心筋症の治療法開発につなげる。		討し、一定の心不全の評価ができることを見出した。また、新規のラミン心筋症モデルも作成し、心機能異常を見出したため、これらのモデルでも同様に超偏極 MRI を検討している。 ・　各種心筋症におけるエネルギー代謝から見た治療の最適化を行うため、収縮弛緩時のエネルギー効率を検討した。Mybpc3 変異心筋症ではエネルギー効率が低下していることを見出した。エネルギー効率を上昇させる心不全治療薬の一つとしてジキタリスを見出した。この適用性を検討している。	な治療効果を検討する方法確立に近づいた。また、新たな心不全モデル作製に成功したことで、ヒト疾患を非臨床で研究できる材料ができた。さらに、エネルギー代謝から見た治療の最適化として、収縮弛緩時のエネルギー効率の計測に成功した。これを用いることで、心筋症でエネルギー効率低下が生じている疾患を同定し、新たな治療薬開発への展開性が期待できる。
		エ　左室収縮能が保たれた心不全（HFpEF）及び心房細動のモデル開発及び表現型解析に関する研究 ア）HFpEF モデルを開発し、分泌型線維化促進分子過剰発現及び抑制モデルを用いた検討を行う。分泌型線維化促進分子抑制剤として中和抗体を開発し､HFpEF モデルで効果を検討する。		・　HFpEF モデルの開発及び評価系の構築は完了した。分泌型線維化促進分子抑制モデルの解析はほぼ終了することができた。過剰発現マウスの作製に予想以上の時間を要し、遺伝子改変モデルのコロニー拡大が進行中である。中和抗体の開発は MBL 社から第一三共株式会社に引き継ぐことができたが、協議及び書類面の手続きに 1 年ほど時間を要した。	・　HFpEF の病態に分泌型線維化促進分子が重要であると考え現在論文投稿中である。同分子は非アルコール性脂肪性肝炎の病態にも関与していると考えられ論文を先行して提出したところ EMBO Journal に採択された。同分子を標的とした薬剤開発は MBL 社から第一三共株式会社に引き継ぐことができ、すでに得られている 4 つの抗体シーズの検討に加え、第一三共にて新規の抗体開発を行う予定である。心房細動のモデル開発に関連し特許申請を目指す方針となり手続きが進行中である。ベーリンガーインゲルハイム社、興和製薬と共同研究を開始することになり、今後 Drug repositioning に向けた検討を行う予定である。
		イ）心房細動モデルを開発し、選択的老化細胞除去剤による治療法開発を行う。選択的老化細胞除去剤はハーブ成分から探索を行う。		・　心房細動モデルの開発は完了し、特許申請準備中である。snRNAsec、空間トランスクリプトーム解析、プロテオミクス解析、BulkRNAseq 解析を完了することができた。これらのマルチオミクス解析の結果、これまで心房細動の病態で注目されてこなかった分子や経路が病態を促進している可能性が強く示唆された。選択的老化細胞除去剤の探索は完了し、心房細動マウスへの投与実験も進行中である。	
	エ　総務省救急搬送データベースと全国脳卒中・循環器病データベースとの突合、解析に基づく至適な救急搬送、医療体制システムを開発するとともに、その在り方を提言する。	オ　総務省救急搬送データベースと全国脳卒中・循環器病データベースとの突合、解析に基づく至適な救急搬送、医療体制システムを開発するとともに、その在り方を提言する。具体的な取			

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		組は次のとおりである。 ・　論文投稿中の米国版予測モデルの開発を継続する。		・　Heart に日本版予測モデルを掲載した。米国版モデルについても雑誌投稿し revise 中である。	
	オ 地域の限られた医療資源に基づく急性心筋梗塞の予後改善を目指し、①心筋梗塞の前兆を市民に知らせて標準化死亡比を改善するための STOP MI キャンペーン手法の開発と全国展開、②12 誘導心電図伝送システムを全国に拡大させるための当該規格の検証や普及のためのトレーニング開発、③早期診断・治療に活用するための心原性ショックレジストリ構築に取り組む。	カ　地域の限られた医療資源に基づく急性心筋梗塞の予後改善を目指し、ア）心筋梗塞の前兆を市民に知らせて標準化死亡比を改善するための STOP MI キャンペーン手法の開発と全国展開、イ）12 誘導心電図伝送システムを全国に拡大させるための当該規格の検証や普及のためのトレーニング開発、ウ）早期診断・治療に活用するための心原性ショックレジストリ構築に取り組む。具体的な取組は次のとおりである。 （１）心筋梗塞の前兆を市民に周知し早期受診を促進する STOP-MI キャンペーンに関する市民公開講座の開催		（１）心筋梗塞の前兆を市民に周知し早期受診を促進する STOP-MI キャンペーンに関する市民公開講座の開催について ・　令和 6 年 11 月 10 日に摂津市保健福祉課の協力を得て摂津市立保健センターのコミュニティプラザにおいて、せっつ市民健康まつり健康講話で STOP-MI キャンペーンについて講演し参加者は 75 名であった。また、11 月 30 日には茨木市健康づくり課の協力により茨木市男女共生センターローズ WAM ワムホールで茨木市×国循セミナーとして STOP-MI に関する市民公開講座を企画し 212 名が参加した。 ・　Strategies for Reducing Sudden Cardiac Death by Raising Public Awareness（一般市民への啓発による心臓突然死を減らすための提言）を Circulation Journal 2025 年 2 月 25 日に掲載した。その中に摂津市をモデル地区として国立循環器病研究センターが STOP-MI キャンペーンを全国に先駆けて実施していることを紹介した。	・　コロナ禍の影響により、講演会や市民公開講座及び多施設共同研究の企画が難しい状況にあったが、心筋梗塞の前兆を市民に周知し早期受診を促進する STOP-MI キャンペーンに関しては、行政との協力により開催地域を広げる方針である。緊急治療を要する急性心筋梗塞患者を代表とする循環器救急疾患患者を専門病院に集約するための近隣の救急隊への働きかけでは、救急隊による 12 誘導心電図伝送の普及を目指す。循環器専門病院に急性心筋梗塞が集約化されることは、医師の働き方改革にも貢献しうると考えている。また、心原性ショックに関しては、JROAD-DPC データベースの活用により最近 10 年間の心原性ショック診療の改善点および今後の課題を明らかにし、JRC 蘇生ガイドライン 2025 にわが国の心原性ショックの死亡率・患者背景・基礎疾患を掲載する予
		（２）緊急治療を要する急性		（２）緊急治療を要する急性心筋梗塞患者を代表とする循環	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		心筋梗塞患者を代表とする循環器救急疾患患者を専門病院に集約するための近隣の救急隊への講演		器救急疾患患者を専門病院に集約するための近隣の救急隊への講演について ・　令和６年５月 15 日と 22 日の２日間にわたり茨木市ローズ WAM ワムホールにおいて茨木市消防本部の救急隊員 70 名、６月５日に摂津市消防本部４階屋内訓練場において摂津市消防本部の救急隊員 37 名、６月 11 日と 12 日の２日間にわたり国立循環器病研究センター研究棟２階（トレーニングセンター、第 14 会議室）において吹田市、豊中市、箕面市、池田市、摂津市、茨木市、高槻市、乙訓市、守口市、門真市、枚方市、寝屋川市、大東市、四條畷市、交野市、尼崎市、宝塚市、芦屋市、西宮市、伊丹市、川西市、大阪市の救急隊員 258 名、６月 25 日に池田市消防本部４階会議室において池田市消防本部の救急隊員 30 名、７月２日と３日の２日間にわたり国立循環器病研究センターエントランス棟３階講堂において吹田市消防本部と大阪市消防局の救急隊員 70 名、７月９日と 10 日の２日間にわたり WEB 講演で高槻市消防本部の救急隊員 121 名、８月 28 日と 29 日の２日間にわたり WEB 講演で箕面市消防本部の救急隊員 32 名、10 月 15 日、16 日、17 日の３日間にわたり豊中市消防局５階訓練場において豊中市消防局の救急隊員 118 名にプレホスピタルケアのための脳卒中・急性冠症候群・急性大動脈解離ハンドブック［野口輝夫：循環器救急疾患に対する救急医療現場の連携推進のための課題抽出と専門医間の連携構築を目指したガイドブックの作成．厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）］を使用して講演を行った。 ・　令和７年１月 20 日と 21 日の２日間にわたり国立循環器病研究センターエントランス棟３階講堂において北河内医療圏（守口市、門真市、枚方市、寝屋川市、大東市、四條畷市、交野市）の救急隊員に対して講演を行い 49 名が参加した。また、２月 15 日には国立循環器病研究センターエントランス棟３階講堂において 12 誘導心電図伝送を考える会を開催し 148 名が参加した。	定である。さらに、2026 年に刊行予定の改訂７版救急蘇生法の指針 2025（医療従事者用）に、心原性ショックの治療法の進歩と施設条件による死亡率の相違を掲載し心原性ショック患者に対する救急隊の病院選定を提案する予定である。 ・　2030 年から約 10 年間は超高齢化社会における心不全患者の急増から病床がひっ迫される、いわゆる“心不全パンデミック”が予想されている。急性心筋梗塞に関する循環器専門医による急性期のカテーテル治療は進歩したが、市民、救急隊及び心原性ショックの管理が遅れている。心不全の主たる原因ともなる心筋梗塞の発症を予防し、急性期の心筋梗塞サイズを小さくするための早期再灌流に貢献する救急隊の病院選定を強化し、慢性期の心不全発症を今から予防しておくことが重要である。そのためにも、市民に対する啓発、救急隊に対する病院選定、心原性ショックの対策が重要である。
		（３）心原性ショックに関する全国調査		（３）心原性ショックに関する全国調査について ・　コロナ禍における救急業務の多忙から全国レジストリ調査が困難であり、日本循環器学会が 2012 年４月１日から 2025 年３月 31 日に、循環器疾患診療実態調査の対象施設	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
				に循環器疾患で入院したすべての患者のデータベース「循環器疾患診療実態調査（JROAD）」における病名や診療行為の明細が含まれた DPC(Diagnosis Procedure Combination; 診断群分類) データをもとに心原性ショックの患者背景、基礎疾患の頻度、救急隊による病院選定、救急外来での対応、新しい補助循環装置の効果、30 日死亡率の経年変化について令和７年度中に明らかにする予定である。	
	（成人先天性心疾患のような診療科横断的な疾患について、標準治療法を開発するための多施設共同研究） ア　肥大型心筋症や心臓サルコイドーシスに関する多施設登録研究を推進し、標準治療法を開発する。	**（成人先天性心疾患のような診療科横断的な疾患について、標準治療法を開発するための多施設共同研究）** ア　肥大型心筋症や心臓サルコイドーシスに関する多施設登録研究を推進し、標準治療法を開発する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　肥大型心筋症に関しては、拡張相への移行に関する新規予測プログラムを作成する。また突然死予測プログラムをソフトウェア化する。診療実態に関する研究も、現在８つのサブ解析が進んでおり、引き続きエビデンスを創出していく。 ・　心サルコイドーシスに関しては、レジストリを完成させ、診療実態及び難治性症例の予測プログラムを作成する。		**（成人先天性心疾患のような診療科横断的な疾患について、標準治療法を開発するための多施設共同研究）** 肥大型心筋症や心臓サルコイドーシスに関する多施設登録研究を推進した。 ・　3,611 例の今までにない大規模な肥大型心筋症の多施設後向きレジストリデータを用いて、従来の突然死予想リスクスコア及び現行のガイドラインの限界に関する論文をまとめ、JACC Heart Failure に掲載された。肥大型心筋症における心房細動アブレーションの有用性など、いくつかのサブ解析の進行中である。さらに今回のデータから、突然死の新規予測プログラムを作成し、Internal validation 及び External validation を行い、従来のプログラムよりも良好な結果を得たため、ホームページで公開した。 ・　2,747 例の今までにない大規模な心臓サルコイドーシスの多施設後向きレジストリを構築し、現在診断基準で分類した群別の予後に関するメイン論文を執筆中である。	・　肥大型心筋症は難治性疾患であり、その病態や予後に関しては、人種差が大きいことが知られており、診療実態の把握や予後予測プログラム作成のためには、日本人における大規模なレジストリが必須であったが、今回 3,611 例という今までにないレジストリを構築し、新規予後予測プログラムを作成したことは非常に重要な成果だと考えている。 ・　心サルコイドーシスは日本人に多い難治性疾患であり、本疾患の多施設登録も今までには 400-500 例程度のものがあるのみであった。今回の 2,500 例を超すレジストリは、世界１の症例数を誇るレジストリであり、全国 127 施設から悉皆性に富むデータを集積できているという点でも、価値が高いと考えられる。
	イ　アブレーション周術期の	イ　アブレーション周術期の			

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	脳梗塞発生に関する多施設前向き研究を推進する。	脳梗塞発生に関する多施設前向き研究を推進する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　令和 6 年度に結果を公表する。また、国際学会での LBCT session に提出する。		・　令和 5 年度末までに、目標症例数 230 全例の登録（うち、当センターで 184 例）がなされ、登録は順調に完了した。令和 6 年度、American College of Cardiology の Late breaking clinical trial session で発表し（発表者草野研吾）、Circulation arrhythmia and electrophysiology 誌にアクセプトされた。	・　心房細動に対するアブレーションの有効性・安全性の向上に直接結びつく意義のある研究である。
		ウ　成人先天性心疾患患者の予後改善のための実態調査を多施設研究で実施する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　フォンタン術後患者の予定外入院の頻度、原因、その治療法に関する多施設研究の最終解析を学会発表と英文誌に報告する。		・　フォンタン多施設共同研究：フォンタン術後患者の予定外入院の頻度、原因、その治療法に関する多施設研究（フォンタンレジストリ）は最終段階のデータ解析をしている。	・　多施設共同研究:フォンタンレジストリは日本でのフォンタン患者の診療実態が初めて明らかとなる極めて重要な報告となる。この報告は今後の本邦のガイドライン作成に大きく寄与する。
		・　フォンタン患者で腸内細菌と病態の関連を英文誌に投稿する。		・　フォンタン患者での腸内細菌と病態の関連に関する研究を英文誌に掲載した（2024、JAHA)。	・　フォンタン患者での腸内細菌と病態の関連に関する研究は世界で初めてフォンタン患者の複雑な病態と腸内細菌叢との関連を明らかとした。今後のフォンタン患者の病態解明や治療管理に大きく役立つ。
		・　成人先天性心疾患学会を開催する。		・　成人先天性心疾患学会の開催の準備は概ね良好に進行している。	・　成人先天性心疾患学会の開催では、これまでの当センターでの当該領域での世界への貢献を示す重要な機会となる。
	（住民コホート及び疾患コホートの連結によるシームレスライフステージコホートの解析並びに診療実態の把握及びコホート研究結果に基づく AI による未来予測・予知医療の	（住民コホート及び疾患コホートの連結によるシームレスライフステージコホートの解析並びに診療実態の把握及びコホート研究結果に基づく AI による未来予測・予知医療の		（住民コホート及び疾患コホートの連結によるシームレスライフステージコホートの解析並びに診療実態の把握及びコホート研究結果に基づく AI による未来予測・予知医療の具現化）	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	具現化） ア 各ライフステージに応じて変化する女性特有の予防医療に関する研究 不妊不育症の新しい診断マーカー開発と治療法の確立のため、不妊不育症患者試料を用いたマルチオミックス情報解析を実施する。また、遺伝情報をもとにゲノム編集技術を用いて病態モデルマウスで病態を明らかにする。さらに、代謝イメージング技術により、母胎での代謝異常臓器や細胞を同定する。	具現化） ア　各ライフステージに応じて変化する女性特有の予防医療に関する研究 不妊不育症の新しい診断マーカー開発と治療法の確立のため、不妊不育症患者試料を用いたマルチオミックス情報解析を実施する。また、遺伝情報をもとにゲノム編集技術を用いて病態モデルマウスで病態を明らかにする。さらに、代謝イメージング技術により、母胎での代謝異常臓器や細胞を同定する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　ACE KO ラットの血圧と不妊に共通するメカニズムを明らかにし、論文化する。		・　ACE KO ラットの代謝イメージング技術により肝臓と骨格筋の異常を見出した。また、マルチオミクス解析を通して、核酸代謝異常を見出した。腎臓と生殖器以外が血圧調整と不妊に関与するメカニズムを明らかにするため、これらの部位特異的欠損または機能獲得を生体内で行うことにより検討している。一方で、各臓器の核酸代謝異常を操作するため、新たに特定の光照射法を開発及び pro-drug を共同開発しはじめた。	・　ACE KO ラットの血圧異常と不妊の新たな原因臓器・代謝経路を明らかにしつつある。これらを明らかにすることで、新たな血圧治療や不妊治療に資する展開が期待できる。さらに、代謝異常を操作するために開発した特殊光照射法は様々な疾患治療に展開できる可能性を有している。
	イ 吹田市民を対象に、以下の取組を行う。 ア）吹田市の健診で、BNP（心不全マーカー）を測定して心不全レベル別の有病率とその後の予後因子（医療費、要介護、死因）との関係を明らかにするとともに（定点観測的追跡研究）、高リスク者に対して新たな保健指導方法を開発して、非薬物介入研究のエビデンスを作	イ　吹田市民を対象に次の取組を行う。 ア）吹田市の健診で、BNP（心不全マーカー）を測定して心不全レベル別の有病率とその後の予後因子（医療費、要介護、死因）との関係を明らかにするとともに（定点観測的追跡研究）、高リスク者に対して新たな保健指導方法を開発して、非薬物介入研究のエビデンスを作			

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	り、それらの均てん化を図る。	り、それらの均てん化を図る。具体的な取組は次のとおりである。 ・　様々な異なる立場に配慮した心不全重症化予防を立ち上げて生涯健康支援 10 のエビデンスを構築する。		・　吹田市の実施するすべての健診において、生涯健康支援 10 の質問票を取り入れて、健診受診者に健診結果票コメントをお返しできるようになった。生涯健康支援 10 は循環器病、がん、認知症予防を目指す生活習慣改善のポイントである。 ・　生涯健康支援事業で、吹田研究で開発した脳卒中、虚血性心疾患、心房細動のリスクスコアを用いて、高リスク者には NT-proBNP を測定して NT-proBNP が 125～399pg/mL の場合には保健指導を行って健康支援のアドバイスを行った。なお、これらの事業は吹田市の事業として再実装として行っている。 ・　心不全重症化予防事業の均てん化として、北海道富良野市と沖縄県宮古島市に検討を行っている。これは、大阪から一番最遠の地域で過疎や離島でも心不全重症化予防事業が通用するかを見るためのものである。 ・　富良野市では医療従事者に対してレベルアップ講習会を試験的に行い、市民にその取組と生涯健康支援 10 の講演会を行った。 ・　宮古島では過去の健診データを使い課題を検討するため倫理審査の準備を進めている。 ・　心不全重症化予防事業を通して現在の課題が見えてきて、Uncontrolled 高血圧の割合が、市民の 7 割存在していることが分かった。	・　健診受診をするだけで、健診では評価ができない心不全の予測が推測可能になることが、これまでにない取組である。これは吹田研究の成果の集大成として脳卒中、虚血性心疾患、心房細動のリスクスコアを用いて実装化した。 ・　健診受診するだけで、脳卒中、虚血性心疾患、心房細動発症予測確率のみならず、心不全発症の予防まで取り組むことが可能であることはとても素晴らしいことである。 ・　研究成果を吹田市の事業として取り組み、吹田市民に実装化させているのみならず、それを均てん化として北海道富良野市と沖縄県宮古島市に取組を広げていることは素晴らしい。 ・　吹田市という都市部での事業を、大阪から最遠の過疎や離島でも可能であるかを検証することは素晴らしいことである。 ・　循環器病のみを取り扱うだけではなく、循環器病全般、がん、認知症の予防に取り組んでいることも大きな成果と言える。
	イ）臓器終末像（認知症、心不全）をエンドポイントとする地域住民を対象とした追跡研究を開始して、有病率、罹患率、さらに健診、生活習慣との実態を解明する。	イ）臓器終末像（認知症、心不全）をエンドポイントとする地域住民を対象とした追跡研究を開始して、有病率、罹患率、さらに健診、生活習慣との実態を解明する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　吹田研究 NEXT のベースライン調査を令和 6 年度末まで行う。コロナで受診を控		・　コロナ禍により受診者が控えたため、当初の目標よりも千名少ない 2,500 名のベースライン調査を行った（2025 年 3 月）。	・　地域住民を対象とした心不全のコホート研究はわが国で初めてである。 ・　地域住民を対象とした心不全と認知機能

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		えている対象者が相当いるため、コホート対象者に対して、再度吹田市から悉皆的に受診勧奨を行う。第 2 巡目は誕生月で行う。心不全と認知症の有病率の論文化を進める。1 巡目の受診者背景の論文を作成する。			と感覚器障害とオーラルフレイルを合わせたコホート研究のベースライン調査を行っている。このようなコホートは世界でも例がない。 ・　コロナの影響で受診控えされているので、次年度は第 2 巡に合わせてベースライン調査も執り行っていく。
	ウ）生涯にわたる健康データを一元管理し、早期に循環器疾患予防に関与する因子を解明し、それを健康増進に活用できる仕組みを構築する（共創の場）。	ウ）生涯にわたる健康データを一元管理し、早期に循環器疾患予防に関与する因子を解明し、それを健康増進に活用できる仕組みを構築する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　子供と大人の生涯健康支援 10 と健診がスマホのアプリで閲覧できることができ、生涯健康支援 10 で生活習慣の改善を促す。		・　吹田市の小学校と中学校の一部（吹田 Offspring 研究対象地区）で毎年授業を実施して生涯健康支援 10 子供版を指導している。 ・　子供版生涯健康支援 10 について、吹田市との事業で開発した健康アドバイスは、全国でも使えるようにしてプレスリリースした。 ・　吹田市の実施するすべての健診において、生涯健康支援 10 の質問票を取り入れて、健診受診者に健診結果票コメントをお返しできるようになった。（再掲）	・　子供の健康増進のエビデンスが極めて少ない中で、子供の健康増進をまとめて、それをアプリでセルフで確認できるようになった。さらに子供の健康増進のアプリを全国で使えるようにして均てん化につなげたところは特筆すべきことである。
	ウ　コホート研究対象者の健康データ（健診、生活習慣）とその後の医療データをつなげて、治療予後成績が健康データとどのような関係があるか、また、循環器疾患サバイバーのその後の予後についても明らかにする。	ウ　コホート研究対象者の健康データ（健診、生活習慣）とその後の医療データをつなげて、治療予後成績が健康データとどのような関係があるか、また、循環器疾患サバイバーのその後の予後についても明らかにする。具体的な取組は次のとおりである。 ・　コホート研究対象者の中		・　コロナ禍により受診者が控えたため、当初の目標よりも	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		で、当センター病院で受療されている対象者をピックアップし、比較的多い疾患の発症前からのデータをつなげることでデータプラットフォームのエビデンスを構築する。		千名少ない2,500名のベースライン調査を行った（2025年3月）。（再掲）	
	エ 心不全と認知症コホート研究を国内外の研究者と共同研究で行い地域特性を明らかにする。	エ 心不全と認知症コホート研究を国内外の研究者と共同研究で行い地域特性を明らかにする。具体的な取組は次のとおりである。 ・ 心不全重症化予防の均てん化として、地理的、健康格差といった様々な異なる立場を配慮された予防事業としてまとめる。		・ 心不全重症化予防の均てん化として、地理的（北海道富良野市[過疎]、沖縄県宮古島市[離島]）、健康格差（摂津市）といった様々な異なる立場に配慮された予防事業としてまとめている。（一部再掲）	・ 健診項目で循環器疾患の予測モデルを立てて、高リスク者に対してNT-proBNPを測定して、保健指導を行い、健診部で開発された生涯健康支援10の効果を評価する。生涯健康支援10は循環器病だけでなく、がんと認知症の予防も可能であるところが大きな特徴である。
	オ 循環器疾患とメンタルヘルスの双方的な関連性及び課題について、循環器疾患コホートを用いて、包括的にライフステージを跨いだ視点から明らかにすることを目指すとともに、循環器疾患の予後改善や患者 QOL 維持向上のための精神医学的・心理社会的治療・支援方法の可能性を検討する。	オ 循環器疾患とメンタルヘルスの双方的な関連性及び課題について、循環器疾患コホートを用いて、包括的にライフステージを跨いだ視点から明らかにすることを目指すとともに、循環器疾患の予後改善や患者 QOL 維持向上のための精神医学的・心理社会的治療・支援方法の可能性を検討する。具体的な取組は次のとおりである。 ・ メンタルヘルス課題を抱える症例の蓄積を行うとともに、循環器疾患の予後改善や患者 QOL 維持向上を目		・ メンタルヘルス課題を抱える症例の蓄積を行うとともに、循環器病に特化した精神科リエゾンチーム活動を推進し、特定看護師等人材育成、及び、身体科医師や特定看護師を始め多職種と当該課題の共有検討介入を図り、より質の高い	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		標とした、循環器病に特化した精神科リエゾンチーム活動における多職種協働を推進する。研究に同意いただいた対象者については、引き続き長期予後に関する情報を収集する。		安全安心な医療の提供に努めている。 ・　JH 研究「ライフコースのメンタルヘルス課題についての疾患レジストリを活用した 6NC による共同研究プロジェクト」に同意いただいた対象者について、引き続き長期予後に関する情報を収集している。	
② 戦略的な研究・開発 革新的な医療機器・医薬品の開発、循環器領域・生活習慣病領域における新規治療法の研究開発、革新的な治療法の研究開発、国際展開を踏まえた多施設共同研究の実施と施設のネットワーク化、生活習慣病の予防法の研究開発、より健康的なライフスタイルのための生活習慣改善法等の開発に取り組む。 上記①及び②の研究・開発により、医療推進に大きく貢献する研究成果を中長期目標期間中に 21 件以上あげること。また、中長期目標期間中の原著論文数については、2,300 件以上とすること。	**② 戦略的な研究・開発** **（革新的な医療機器・医薬品の開発）** ア　致命的又は難治性の循環器疾患や極めて不安定な循環動態を制御する革新的な人工心臓や循環補助・呼吸補助システム等の医療機器を用いた革新的治療法の開発 ア）致命的又は難治性の循環不全及び呼吸不全に対応する革新的な人工心臓や循環補助・呼吸補助システム等の医療機器を用いた革新的治療法及び重症循環器、呼吸器疾患に対する次世代型医療機器の開発を目指す。	**②　戦略的な研究・開発** **（革新的な医療機器・医薬品の開発）** ア　致命的又は難治性の循環器疾患や極めて不安定な循環動態を制御する革新的な人工心臓や循環補助・呼吸補助システム等の医療機器を用いた革新的治療法の開発 ア）致命的又は難治性の循環不全及び呼吸不全に対応する革新的な人工心臓や循環補助・呼吸補助システム等の医療機器を用いた革新的治療法及び重症循環器、呼吸器疾患に対する次世代型医療機器の開発を目指す。具体的な取組は次のとおりである。 ・　人工心臓、循環補助システムについて、課題の検討を行い、研究開発を推進する。		**②　戦略的な研究・開発** **（革新的な医療機器・医薬品の開発）** ・　人工心臓、循環補助システムについて、その適用に伴う課題の解決を目指して、長期耐久性補助人工心臓システム、人工心臓、ECMO システムにおける連続流式血液ポンプ制御法の研究開発を行っている。 ・　小児用体外設置型補助人工心臓システムの研究開発を行っている。	・　インペラの非接触回転を可能とする動圧軸受を有する超小型動圧軸受連続流式血液ポンプ及びその制御法の研究開発推進によって致命的又は難治性の循環不全及び呼吸不全に対応する革新的な人工心臓や循環補助・呼吸補助システム等の医療機器を用いた革新的治療法及び重症循環器、呼吸器疾患に対する次世代型医療機器の開発を目指している。長期耐久性補助人工心臓システム、人工心臓、ECMO システムにおける連続

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
					流式血液ポンプ制御法の新規開発は、致命的又は難治性の循環不全及び呼吸不全治療への貢献が期待される。小児用体外設置型補助人工心臓システムの新規開発は小児重症心不全治療に大きく貢献をすることが期待される。
	イ）人工心臓や循環補助・呼吸補助システム等の医療機器による治療が生体に与える影響と制御法、各種併用治療との関連性を明らかにすることで臓器保護や臓器機能回復の可能性を検討する。	イ）人工心臓や循環補助・呼吸補助システム等の医療機器による治療が生体に与える影響と制御法、各種併用治療との関連性を研究することで臓器保護や臓器機能回復の可能性を検討する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　心筋障害・心不全動物モデル及び循環補助等適応モデルの研究・開発を行う。 ・　人工心臓や循環補助・呼吸補助システム等の医療機器による治療が生体に与える影響と制御法等に関する検討を行う。		・　人工心臓や循環補助・呼吸補助システム等の医療機器による治療が生体に与える影響と制御法、各種併用治療との関連性を研究することで臓器保護や臓器機能回復の可能性を検討することを目指して、心筋障害・心不全動物モデル及び循環補助モデル等の研究開発、人工心臓や循環補助・呼吸補助システム等の医療機器による治療が生体に与える影響と制御法、各種併用治療の効果等に関する検討を行っている。	・　心筋障害・心不全動物モデル及び循環補助モデル等の研究開発、人工心臓や循環補助・呼吸補助システム等の医療機器による治療が生体に与える影響と制御法、各種併用治療の効果等に関する知見は各種医学研究の発展、人工心臓や循環補助・呼吸補助システム等の医療機器の研究開発、各種治療の臨床成績の向上に貢献することが期待される。
	イ　循環器疾患の慢性化・重症化予防に対する早期診断システムの開発及び循環補助デバイス、神経刺激デバイスや投薬デバイスによる介入を用いた最適治療法に関する研究 ア）小動物用超高磁場 MRI 装置による先端的な画像診断技術を開発し、循環器疾患モデル動物を組み合わせることにより、脳、心臓やその	イ　循環器疾患の慢性化・重症化予防に対する早期診断システムの開発及び循環補助デバイス、神経刺激デバイスや投薬デバイスによる介入を用いた最適治療法に関する研究 ア）小動物用超高磁場 MRI 装置による先端的な画像診断技術を開発し、循環器疾患モデル動物を組み合わせることにより、脳、心臓やその			

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	他組織の代謝や機能の信頼性の高い測定方法の開発を推進する。	他組織の代謝や機能の信頼性の高い測定方法の開発を推進する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　小動物用超高磁場 7T-MRI 装置及び超偏極装置を用いた生体機能イメージングと代謝イメージング法を確立し、当センターが有する疾患モデル動物の評価に用いる。さらに心臓の 4 次元フロー撮影を可能とし、齧歯類の心臓血液の流れを画像化することを目指す。生体の代謝物を評価、生体の血流の流れを評価できる画像診断技術を開発し、循環器疾患モデル動物を組み合わせることにより、脳、心臓やその他組織の代謝と機能の両方を信頼性の高い測定方法の開発を推進する。		・　小動物用超高磁場 MRI 装置による先端的な画像診断技術を開発し、循環器疾患モデル動物を組み合わせることにより、脳、心臓やその他組織の代謝や機能、遅延造影の解析手法等の信頼性の高い測定方法の開発を引き続き推進した。また、令和 5 年度までに小動物用超高磁場 7T-MRI 装置を用いた超偏極生体内代謝イメージング法を確立し、マウスを対象として超偏極装置によるピルビン酸等の代謝イメージング法を確立した。令和 6 年度においても、本手法を正常マウス及び心臓疾患等の循環器疾患モデル動物の評価を行うことで、脳、心臓などの組織の代謝と機能の両方を測定可能な方法の開発を引き続き推進した。	・　高度な MRI 技術を基礎研究に応用することは、ヒトを対象とした場合と比べ、げっ歯類の心拍数が早いため、技術的に困難なことが多い。代謝イメージングが可能な超偏極装置の導入により、齧歯類の代謝イメージの基礎研究を推進できた。循環器疾患モデル動物を対象とした小動物用超高磁場 MRI 装置による先端的な画像診断技術は、心疾患や脳血管疾患における基礎から臨床への橋渡し研究を援助することができる画像診断システムの開発が可能であり、今後の発展が期待できる。
	イ）大型画像診断機器の導入を試み、小動物から大動物まで生体イメージングにより基礎から臨床への橋渡し研究を援助する診断システムの開発を行う。	イ）大型画像診断機器の導入を試み、小動物から大動物まで生体イメージングにより基礎から臨床への橋渡し研究を援助する診断システムの開発を行う。具体的な取組は次のとおりである。 ・　ビーグル犬、ミニブタやウシなどを対象とし、大型画像診断機器を用いた心筋性状イメージングや心筋血流イメージングを確立する。小動物、中大動物、大動物まで生体イメージングにより基礎から臨床への橋渡		・　大型画像診断機器として人用 CT を中大動物用として導入しており、引き続きその利用者サポートを行った。また、このことによりげっ歯類等の小動物からミニブタ等の大動物までを対象として生体イメージングにより基礎から臨床への橋渡し研究を援助する診断システムの開発及びその機器整備を行った。 ・　大型画像診断機器を用いた心筋性状イメージングや心筋血流イメージング、造影剤を用いた遅延造影 MRI を確立し、	・　当研究センターが有するブタや牛などの大動物疾患モデルに対する生体イメージング研究は、大型のイメージング機器が必要となる。多くの施設においてげっ歯類等の小型の実験動物が用いられており、大動物での生体イメージング研究の基盤を確立することは困難であり、当センターが積極的に整備することは、人への応用が期待でき

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		し研究を援助する診断システムの開発を行う。		小動物から大動物まで生体イメージングにより基礎から臨床への橋渡し研究を援助する診断システムの開発を行った。	るため、基礎研究のみならず臨床を見据えた前臨床研究・基礎研究においてもその有用性が高く、その援助体制や協力体制を構築することは非常に重要である。
	ウ）「神経刺激による循環制御」と「デバイス統合」を両立した急性心不全の治療システムの開発を目指す。	ウ）「神経刺激による循環制御」と「デバイス統合」を両立した急性心不全の治療システムの開発を目指す。具体的な取組は次のとおりである。 ・　医師主導治験の完了を目指す。		・　FIMに加え２件の探索的治験が完了した。 ・　引き続き検証的治験を開始する。 ・　耳介を介した神経刺激の開発がAMEDに採択された。	・　世界初の医師主導治験の初期フェーズが完了した。 ・　AMED医療機器開発推進事業及びAMED難病事業の２事業で支援され開発を推進している。
	ウ　革新的素材を用いた生涯にわたって使用が可能な血液接触型医療デバイスの開発 　循環血液細胞を捕捉するメカニズムにより、生涯型抗血栓性内膜層を人工的に構築し、人工血管・人工弁・ステント・カテーテルなどの血液接触型医療機器として有用性を実証する。	ウ　革新的素材を用いた生涯にわたって使用が可能な血液接触型医療デバイスの開発 　循環血液細胞を捕捉するメカニズムにより、生涯型抗血栓性内膜層を人工的に構築し、人工血管・人工弁・ステント・カテーテルなどの血液接触型医療機器として有用性を実証する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　光重合を用いた新たなマテリアル表面修飾技術については、人工リンパ管に適応しその有効性を動物実験により評価する。また、３Dプリンターを用いた加工・切削デバイスについては、関連する企業と連携して、		・　光重合を用いた表面改質技術に関する論文を公表した。またこの光重合技術を脱細胞化リンパ管への表面加工技術に適応することで、内腔表面にリガンドペプチドがコーティングされた移植デバイスの開発に成功した。リンパ管再生を目指した脱細胞化及びリガンド固定化技術の開発は他に類をみない技術であり、本デバイスの長期（３か月）開存性を動物試験により実証できた事は意義深い。これらの研究成果に基づいて、特許出願への検討を開始した。	・　デバイス開発が極めて難しいとされていたリンパ管に対する新たな脱細胞化組織の開発に成功した事は、極めて新規性が高い。さらに動物での移植・評価系を確立して、有効性を実証できたことは意義深く、新規素材の実用化に向けて大きな前進となった。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		人工血管の基材となる多孔質体チューブの作製や、血液の乱流を抑制し抗血栓性を長期維持できる人工心臓弁の構築を検討する。		・　３Ｄプリンターを用いた加工・切削デバイスについては、人的リソースが不足しており十分な研究・開発が実施できなかった。	
	エ　難治性脳動脈瘤に係る血管内治療デバイスの開発 　難治性脳動脈瘤治療用に開発した血管内治療デバイス「NCVC-CS1」について、治験を円滑に実施し、実用化を目指す。	エ　難治性脳動脈瘤に係る血管内治療デバイスの開発 　難治性脳動脈瘤治療用に開発した血管内治療デバイス「NCVC-CS１」について、治験を円滑に実施し、実用化を目指す。具体的な取組は次のとおりである。 ・　当センターはもとより各治験実施施設とも緊密な連携を取り、治験登録症例を増やし、治験の良好な進捗を図る。		・　令和３年11月から当センターを含む全国６施設で検証的治験が開始され、これまで当センターからの２例を含む、全国９例の登録を行い、令和６年11月に全症例のフォローアップが終了した。	・　NCVC-CS1は当センターで開発された医療機器であり、既存機器と比較して動脈瘤をきわめて早期に血栓化に導くことができ、動脈瘤の増大、破裂予防に極めて有効である。
	（循環器領域・生活習慣病領域における予防法・新規治療法の研究開発） ア　人工知能等を活用した、心不全や無症候性未破裂脳動脈瘤等の未来予測・予知医療や予後予測に関する研究 　心不全の予後、未破裂動脈瘤のMRI、頭部造影CT（CTA）、冠動脈の不安定プラーク画像、微小脳出血検出等循環器疾患の発症・重症化予測診断精度向上を実現するAIを活用した診断支援システムを開発する。さらに、個別化医療（Personalized	**（循環器領域・生活習慣病領域における予防法・新規治療法の研究開発）** ア　人工知能等を活用した、心不全や無症候性未破裂脳動脈瘤等の未来予測・予知医療や予後予測に関する研究 　心不全の予後、未破裂動脈瘤のMRI、頭部造影CT（CTA）、冠動脈の不安定プラーク画像、微小脳出血検出等循環器疾患の発症・重症化予測診断精度向上を実現するAIを活用した診断支援システムを開発する。さらに、個別化医療（Personalized		**（循環器領域・生活習慣病領域における予防法・新規治療法の研究開発）**	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	Medicine）・先制医療（Preemptive Medicine）への応用、新規エビデンスの創出を目指す。	Medicine）・先制医療（Preemptive Medicine）への応用、新規エビデンスの創出を目指す。具体的な取組は次のとおりである。 ・ DCMの予後予測、DCM発症などの予後予測、SBIRなどで動脈瘤の脳ドックなどで応用可能な診断医療機器として開発を進める。		・ AMED片岡班と共同で未破裂動脈瘤の存在部位診断、画像そのものによる予後予測を行えるAIプログラムを開発し、AUCがプログラム医療機器申請の基準を満たし、特許申請及び論文投稿した。PMDAと事前相談し、LPIXEL社で実装化予定である。	
	イ 糖尿病治療薬による循環器疾患予後改善効果の解明（改善効果、機序、バイオマーカー等）を推進する。	イ 糖尿病治療薬による循環器疾患予後改善効果の解明（改善効果、機序、バイオマーカー等）を推進する。具体的な取組は次のとおりである。 ・ SGLT2阻害薬の作用機序に関わるバイオマーカーの研究 特定臨床研究「エンパグリフロジンの早期糖尿病腎症患者における尿アルブミン排泄と腎低酸素障害バイオマーカーに与える効果の検討」において、観察を終了し、データ固定、解析を終了させ論文化を行う。また、特定臨床研究「２型糖尿病患者におけるルセオグリフロジン投与時の心筋微小循環予備能に与える影響」において、解析を終了させ論文化を行う。さらに、特定臨床研究「心不全リスクを有する非アルコール性脂肪性肝疾患合併２型糖尿病患者の心筋線維化に対するトホグ		・ SGLT2阻害薬の作用機序に関わるバイオマーカーの研究については、特定臨床研究「エンパグリフロジンの早期糖尿病腎症患者における尿アルブミン排泄と腎低酸素障害バイオマーカーに与える効果の検討」において解析を終了させ、欧州糖尿病学会において成果を発表した。現在論文化を行っている。また、特定臨床研究「２型糖尿病患者におけるルセオグリフロジン投与時の心筋微小循環予備能に与える影響」において、解析を終了させ論文化を行っている。さらに、特定臨床研究「心不全リスクを有する非アルコール性脂肪性肝疾患合併２型糖尿病患者の心筋線維化に対するトホグリフロジンの効果の検討」において、症例登録を行っており、約80%登録が終了した。	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		リフロジンの効果の検討」において、症例登録を終了し、観察を行う。 ・　循環器病予後改善におけるバイオマーカーとしてのCGMについての検討 　個別化医療としてCGMを用いて、血糖変動の認知機能に及ぼす影響の解明、及び認知機能に影響を及ぼす新規血糖管理指標の解明の成果について、解析を終了させる。 ・　新規の血管機能測定装置ViewWaveの動脈硬化リスク評価への有用性を検証する研究を開始する。具体的には研究計画を完成させ、倫理委員会承認を得て被験者登録を開始する。		・　個別化医療としてCGMを用いて、血糖変動の認知機能に及ぼす影響の解明、及び認知機能に影響を及ぼす新規血糖管理指標の解明の成果について、解析を終了させ、論文化を開始した。 ・　新規の血管機能測定装置ViewWaveの動脈硬化リスク評価への有用性を検証する研究の研究計画を完成させ、倫理委員会承認を得て被験者登録を開始した。	
	ウ　糖尿病性心筋症の早期発見・重症化予測のためのバイオマーカー及びマルチモダリティイメージングを用いた指標を同定する。	ウ　糖尿病性心筋症の早期発見・重症化予測のためのバイオマーカー及びマルチモダリティイメージングを用いた指標を同定する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　心不全発症にかかわる複数の候補バイオマーカーを用いて、バイオマーカーの組み合わせなどで、糖尿病性心筋症の発症予測や重症化予測が可能なキット作成を目指す。		・　令和5年度にバイオバンク保存血液を用いてマルチプレックス解析にて糖尿病群24例、対象群58例の多項目バイオマーカーの多変量解析にて、心不全発症にかかわる複数のバイオマーカーを見出し、令和6年度はバイオマーカーの組み合わせなどで、糖尿病性心筋症の発症予測や重症化予測が可能なキット作成を目指したが、どれも特異的なものはなく、これらの組み合わせによるキットも作成できなかった。	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	（革新的な治療法・診断法の研究開発） ア 革新的診断技術の開発 ア）脳梗塞・脳出血等の予見を目的とした脳微細血管撮像用 MRI 造影剤を開発し、その安全性試験データセットを取得して非臨床 POC を構築する。	（革新的な治療法・診断法の研究開発） ア　革新的診断技術の開発 ア）脳梗塞・脳出血等の予見を目的とした脳微細血管撮像用 MRI 造影剤を開発し、その安全性試験データセットを取得して非臨床 POC を構築する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　獲得に成功した研究予算のテーマである、in vivo での微細血管のライブイメージングに関して、基礎検討を進め、脳梗塞形成時における微細血管の形成メカニズムの詳細をライブイメージングにより解明する。また、解像度１０μｍを下回るような高精細ライブイメージングが可能な分子プローブの設計・合成も同時に進め、臨床でも応用できるよう関連企業や共同研究先の探索を進める。		（革新的な治療法・診断法の研究開発） ・　ラット脳腫瘍モデル及び、皮下腫瘍モデルにより超分子 MR 造影剤により微細血管イメージングに必要な撮像シーケンスを確立した。この結果に基づいて皮下腫瘍モデルの腫瘍内部に形成される微細血管の構造やその形成をリアルタイムイメージングで評価し、従来までに提唱されてきた微細血管の詳細な立体構造を世界で初めて in vivo イメージングする事に成功した。本研究成果は論文執筆が完了して、論文投稿が完了した。 ・　米国 Harvard Medical School(HMS)/Massachusetts General Hospital(MGH)グループとの共同研究契約を締結し、同グループが開発した光反応性プローブを分子に結合させることで、微細血管イメージングと光治療を同時に実施できる診断・治療プローブの開発に成功した。継続して共同研究を実施することで合意しており、世界に先駆けて微細血管イメージング/治療プローブの共同開発を実施する研究基盤を構築した。本研究テーマでは、すでに論文執筆可能なデータが取得されており、検証及び論文投稿を準備している。 ・　分子構造が異なる種々のプローブ分子を合成・評価し、Rhodamine 結合 PEG が従来のプローブよりも安定した超分子構造体を形成することを見出した。これにより、更なる超解像度の MRA イメージングを実現化できる可能性が示唆された。このプローブを用いた MRA イメージング評価によって、従来より高解像度で微細血管をイメージングすることに成功した。	・　げっ歯類の微細血管構造を全身でライブイメージングする事に成功した結果は世界初であり、血管構造が形成されるメカニズム解明や病態との関連性を解明する上で極めて重要な技術になる。本技術は臨床現場における MR 診断技術へも十分に利用できる技術基盤である。 ・　米国 HMS/MGH のイメージンググループが開発した光治療プローブと、我々が開発した超分子 MR プローブとの融合により新たな光治療/診断プローブを開発できたことは非常に意義深く、米国との国際共同研究により研究成果の更なる飛躍が期待される。
	イ）心筋梗塞をはじめとした	イ）心筋梗塞をはじめとした			

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	虚血性疾患に対する細胞移植医療の前臨床研究として、移植した幹細胞の生存期間、機能性、治療効果を解明する新たなMRI造影剤及び撮像技術を開発する。	虚血性疾患に対する細胞移植医療の前臨床研究として、移植した幹細胞の生存期間、機能性、治療効果を解明する新たなMRI造影剤及び撮像技術を開発する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　研究成果を集約した論文を公表する。心筋梗塞に対する細胞治療は臨床においても非常に重要であることから、移植細胞が治療効果に関与するメカニズムをイメージング技術に基づいて解明し、細胞治療の更なる効率化の検討を進める。		・　超分子MRI造影でラベル化した細胞を心筋梗塞部位に移植しMR撮像した結果、拍動下におけるシネ画像では、感度の低さから移植部位を十分に同定できる画像は得られなかった。一方で撮像シーケンスの改善によって移植細胞を可視化できる可能性は確認できた。 ・　新たなプローブ分子としてT1造影効果及びT2造影効果もあわせもつFe微粒子を基礎骨格にもつ超分子MRI造影剤を開発した。造影効果やラベル細胞に対する炎症惹起抑制効果などの成果が認められ、本件については論文のためのデータ取得を終了し、論文公表に至った。 ・　人的リソースの不足により、移植細胞と心筋梗塞部位における治療効果を評価するための十分な成果は得られなかった。	・　移植細胞のトラッキングという点では十分な成果が得られなかった一方で、新たに開発した鉄微粒子造影剤が細胞に対してバイオイナートな性質を有することを発見し、論文公表に至った成果は重要である。
	ウ）AI技術を活用した新たな心電図診断技術の開発を推進する。	ウ）AI技術を活用した新たな心電図診断技術の開発を推進する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　一部スケジュールの見直しを実施し、令和6年度にAI心電図解析ソフトの開発完了を目指して、引き続き企業と調整を行う。		・　令和7年度に心電図自動化の解析ソフトの市場での使用開始を目指して、企業（JSR社）との取組を実施した。現在開発中の解析ソフトの結果レポートや判定アルゴリズムに関して、課題や改善案等に関して協議した。AI心電図解析ソフトはβ版が完成し、現行の解析アルゴリズムにAI解析を追加した。	・　AI心電図解析にて、解析の正確性が増し、かつ時間短縮につながる点で、意義のある研究である。
	エ）イメージングバイオマーカーの開発と標準化を推進する。	エ）イメージングバイオマーカーの開発と標準化を推進する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　心臓MRIにおける高速撮		1．心臓MRIにおける高速撮影や体動補正の応用による撮影	・　これまでの検証において、新たな撮像技術

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		影や体動補正の応用による撮影時間短縮や画質改善の検証:各種高速撮影法・体動補正法・Deep learningを用いた撮像プロトコルの最適化を行い、本プロトコルの撮像時間短縮や画質改善の有用性について検証を行い、臨床例への蓄積を進める。 ・　MRIによる心筋の新たな性状機能診断法の確立：新たな性状機能評価のアプローチとして、MRS・4D Flow・T1 rho mapping・MR fingerprintingなどに関して、従来の評価法や病理所見との比較検討を行い、細胞内情報・代謝・機能情報の診断技術としての有用性について検証する。		時間短縮や画質改善の検証 令和６年度においては、新たなスライス非選択励起balanced シーケンスを用いた心血管の 3D 撮像法に関して撮像条件の調整、プロトコルの作成後、ボランティア撮像による検証を行い、従来法よりも画質改善・撮像時間短縮があることを確認し、磁気共鳴医学会にて報告を行った。また、従来は心電図呼吸同期法で撮像されていた非造影 MRA に関して、息止めかつ脈波同期でも撮像可能なシーケンスを考案し、その有用性について検討を行った。その結果、従来法と遜色のない画質やコントラストが確認され、撮像時間や検査スループットが各段に改善することを磁気共鳴医学会にて報告した。 ２．MRIによる心筋の新たな性状機能診断法の確立 令和６年度は心筋 MRS に関して、糖尿病関連心筋疾患及び非虚血性心筋症の患者における検討を行い、息止めMRSによる脂質ピークが高い診断能をもって糖尿病関連心筋疾患の脂肪蓄積を診断できることがわかり、今後のイメージングバイオマーカーとしての可能性が示唆された。この結果は本年度の RSNA にて報告した。さらに、心筋 MRS は従来は造影剤投与後に行われていたが、造影後の MRS の診断能に関しても検討を行い、cut-off 値の設定などに注意は必要なものの、造影後の MRS による脂質ピークも十分心筋脂肪蓄積の診断に有用である可能性が示唆され、これも今後の診断技術に応用できる新たな手法と考えられ、磁気共鳴医学会にて報告を行った。また、新たな緩和時間定量化技術である MR fingerprinting（複数断面撮像可能な T1,T2 緩和時間の同時 Map）に関して、基礎実験とボランティア検証を行い、従来の定量評価法との違いに関して考察を行い、令和６年度の日本放射線技術学会総会学術大会に報告を行った。さらに、心筋の Map において最適な撮像条件を決定できる MoSe 法に関して、従来方法よりも画質や定量精度が優れることを確認し、同様に日本放射線技術学会総会学術大会にて報告した。また、心筋遅延造影における脂肪抑制法に関して、各種パラメータとの関連性における検証は明らかになっておらず、基礎実験と患者における検証を行い、最適条件となる脂肪抑制プロトコルを作成した。この結果を磁気共鳴医学会にて報告を行った。	を用いた高速撮像や体動補正、Deep learning などを用いることで画質や定量性の向上や検査時間の短縮によるスループットの向上が可能となり、検査スループット向上による医療従事者や患者の負担軽減、さらには本領域におけるＭＲＩの普及につながる結果であった。さらに、これまでの診断法では得られない代謝機能情報などに関する新たなイメージングバイオマーカーとして臨床応用が期待できる。引き続き、それぞれの計画にて基礎実験における撮像技術の最適化と正当化を目指し、臨床での症例蓄積を進めるとともに、研究計画ごとに撮影法や解析法の最適プロトコルを改良・修正し、臨床所見との比較検討を進め、新規診断法としての意義を高める。同時にこれらの最新の機器を用いた高度な撮像法、精度向上方法の研究から心血管疾患（虚血、心不全、先天性心疾患、プラーク評価、頭頚部血管疾患等）ごとの超音波検査、CT、核医学検査、病理学的検査など他の診断法を総合して診断に辿り着くまでに必要な最小限の診断技術をピックアップし、日常に導入しやすい形での撮像法（シーケンスパラメータ、断面設定）の組み合わせを策定する。その上で各種学会や論文等にて報告を行うとともに、講演活動やガイドライン策定等を通して、社会への啓発活動に臨む。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		・　MRI を用いた心筋虚血診断法:従来法の精度向上・非造影による評価・絶対的定量評価の試み：高速撮影技術や体動補正法を利用した最適プロトコル（特に自由呼吸下で 3D 撮像が可能な GRASP-Vibe 法)、非造影による虚血診断の評価法、心筋血流定量評価など新たな手法に関して、臨床情報や他のモダリティとの比較検討を行い、精度・再現性等の検証を行う。		３．　MRI を用いた心筋虚血診断法 自由呼吸下に高時間分解能で Perfusion が撮像可能である GRASP-Vibe 法を心筋灌流評価目的に応用を行い、その基礎的検討を令和 5 年の磁気共鳴医学会にて報告を行い、さらに臨床例における定量評価の有用性に関して昨年の RSNA にて報告を行った。令和 6 年度はこの結果をもとに、さらに種々の心筋疾患における有用性を検証する目的で、症例を蓄積し、検討を継続して行った。また、心筋灌流の定量評価が可能な Dual　sequence を導入し、初期検討を行ったのち、症例蓄積及び解析を行っている。	
		・　MRI 及びデュアルエネルギーCT を用いた新たなプラーク性状評価指標の確立：新たな撮像技術として、強い T1 強調コントラスト・T1/T2 mapping・MRA とプラークイメージングの同時撮像などに関して、従来法や病理所見等との比較検討を行い、有用性を検討する。また、最適な撮像シーケンスや条件はいまだ確立されておらず、最適化に向けた基礎実験も引き続き行う。		４．MRI 及びデュアルエネルギーCT を用いた新たなプラーク性状評価指標の確立 令和 6 年度においては、プラークイメージングにおける Black　blood 効果と画質を両立しうる撮像中心位置の決定に関して、検証を行い、最適な撮像条件を決定した。その結果を、日本放射線技術学会総会学術大会にて報告を行った。また、頚動脈石灰化プラークイメージングを目的として、bone　imaging を応用した新たな 3D-T1 強調画像を考案し、撮像条件の調整・プロトコルの作成後、頚動脈狭窄症の患者による検証を行い、CT 及び病理学的所見との良好な一致が認められた。その結果を磁気共鳴医学会にて報告を行った。	
	オ)AI 技術を活用した脳出血、脳動脈瘤、頚動脈狭窄症、脳動静脈奇形、もやもや病などの脳血管疾患の病態進展予測技術を開発する。	オ)AI 技術を活用した脳出血、脳動脈瘤、頚動脈狭窄症、脳動静脈奇形、もやもや病などの脳血管疾患の病態進展予測技術を開発する。具体的な取組は次のとおりである。			

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		・　完成した脳動脈瘤増大予測システムを、外部データを用いて検証する。またその実用化に向けた、多施設共同研究を推進する。もやもや病・頚動脈狭窄・脳動静脈奇形についても同様の手法を用いて、予後予測を行う技術を開発する。		・　以前行った多施設共同研究のデータを二次利用して、令和５年度に構築した、AI 技術を用いた脳動脈瘤増大予測モデルの外部検証を行った。更に精度を向上させるため、観察期間をパラメータに入れたモデルの構築を行った。	・　AI を用いた脳動脈瘤の増大予測システムは、これまで世界的に報告がなく、その実用化に向けての研究成果は、当センターの先進性を示すものである。
		・　更なる症例蓄積を行い、解析モデルの構築の検討を進める。		・　脳出血の増悪（再出血や血腫拡大）を予測するモデルの構築を目的として、灌流画像や臨床的因子を含む多角的な検討を行い、症例の系統的蓄積と解析を放射線科と共同で進めてきた。その成果として、灌流異常と脳出血進展との関連を示す新たな知見を得ることができ、2024 年の北米放射線学会（RSNA）に演題を応募したところ、採択された。令和７年３月末現在、その成果を国際学術誌への掲載に向けて論文化しており、原稿の精緻化とデータの追加検討を鋭意進めている。	・　採択率の低い RSNA への採択は、本研究の内容が重要であることを示唆しており、今後の発展が期待される。
		・　令和６年度には、本研究で得られた PRS の外的妥当性を検証する。具体的には、Biobank Japan のデータを用いて、同遺伝子多型保有者におけるもやもや病や脳梗塞発症の PRS による疾患予測が再現されるかを検討する。さらに、近年、同多型は冠動脈疾患、肺高血圧症、末梢動脈疾患を含む全身血管疾患とも関連することから、同多型患者におけるこれらの全身血管疾患発症に関連するポリジェニックリスクモデルの構築を行う。 ・　冠疾患科と共に、冠攣縮性狭心症における本バリア		・　RNF213 バリアント保有者において、もやもや病発症に関連する可能性のある遺伝子バリアントを発見した。 ・　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策実用化研究開発事業（R6～R8・AMED）「東アジア特異的 RNF213 p.R4810K バリアントの迅速判定に基づく多血管疾患のリスク評価法の確立とその血管領域特異性を規定する要因の探索」が採択された。 ・　当センターバイオバンクに登録された 25,000 例の循環器病患者、ならびに富山大学、筑波大学、大阪医療センターの脳血管障害患者対象として RNF213 バリアントを解析し、1,000 人規模の RNF213 バリアント保有者のレジストリ構築を開始した。14,000 例の解析を完了しており、約 500 例の RNF213 バリアント保有者を同定した。 ・　上記 AMED 事業において、島津製作所と共同で、RNF213 バリアントの体外診断用医薬品としての申請を目指した開発に向けて、具体的な対象群の設定、開発スケジュールを決定した。 ・　テラリコンソフトウェアを用いた AI 解析により、RNF213	・　RNF213　p.R4810K バリアントは日本人の 2%（300 万人）が保有するコモンバリアントであり、脳・心臓を含めた全身血管疾患に関連する我が国最大の循環器病のリスク遺伝子である。このため、本研究で世界最大規模の RNF213 バリアント循環器病レジストリを構築することでその病態を明らかにし、今後の治験即応コホートとして活用することで、循環器病の制圧に向けた道が開かれる。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		ントの頻度について、多施設前向き登録による実態調査を行う。		バリアント保有者における特徴的な血管形態を見出した。 ・　脳神経内科・冠疾患科の共同で冠攣縮性狭心症における RNF213 バリアントの解析を進め、200 例以上の患者を登録し、同バリアントの高い保有率を示した。また、バリアント保有者における冠攣縮性狭心症の特徴を見出し、今後報告予定である。 ・　肺高血圧症、特に肺動脈狭窄例において RNF213 バリアントが関連することが既知であったが、肺循環科と共同で、肺高血圧症例における同バリアントの役割を明らかにすべく、共同で症例登録を開始した。	
		・　令和 6 年度には更に継続して計測を行い予後との関連について検討を行う。		・　AMED 片岡班と共同で未破裂動脈瘤の存在部位診断、画像そのものによる予後予測を行える AI プログラムを開発し、AUC がプログラム医療機器申請の基準を満たし、特許申請及び論文投稿した。PMDA と事前相談し、LPIXEL 社で実装化予定である。（再掲）	
	イ　革新的治療法の開発 ア）難治性高血圧症を対象として、生体において血圧制御の中心である交感神経を最適に刺激することによって、降圧と血圧変動抑制を同時に達成する植え込み型交感神経調節システムを開発する。	イ　革新的治療法の開発 ア）難治性高血圧症を対象として、生体において血圧制御の中心である交感神経を最適に刺激することによって、降圧と血圧変動抑制を同時に達成する植込み型交感神経調節システムを開発する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　プロダクトのプロトタイプを大動物に適応し、動作検証を行う。迷走神経、交感神経（動脈圧反射）ともにターゲットとし、循環動態の反応を定量的に測定する。 ・　臨床応用に最も適するターゲット疾患や形状、使い方などを明確化させ、本格的なデバイス開発に展開する。		・　デバイス開発が進み、大動物にてさまざまな動作検証を行った。 ・　脳梗塞治療への応用に向けた基礎研究を開始した。 ・　神経電極開発においてミュンヘン工科大学との共同研究が開始された。	・　実用化に向けたスタートアップ起業を行い、知財や技術の整理を進めている。 ・　国際的な共同研究も開始された。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	イ）アドレノメデュリンを用いた、脳梗塞、造影剤腎症、不整脈及び希少難病CADASIL（皮質下梗塞と白質脳症を伴う常染色体優性脳動脈症）に対する革新的な治療法の開発を目指す。	イ）アドレノメデュリンを用いた、脳梗塞、造影剤腎症、不整脈及び希少難病CADASIL（皮質下梗塞と白質脳症を伴う常染色体優性脳動脈症）に対する革新的な治療法の開発を目指す。具体的な取組は次のとおりである。 ・　これまでにPMDAに了承を受けた治験実施計画書の改訂が必須であることから、改訂した計画書の PMDA 戦略相談を実施する。 ・　AMFIS治験の主論文・副論文の採択を目指す。 ・　AMCAD 治験の主論文の採択を目指す。 ・　AMCAD 治験の結果をもとに、CADASILの世界初の疾患修飾薬としてアドレノメデュリンの早期承認に向けてPMDAとの協議を開始する。		・　対象疾患の変更が必要との結論に達したため、計画書の改訂は保留となった。対象疾患の同定に向けた冠動脈造影実施患者 2,189 例のデータ収集を実施し、臨床統計家による分析中である。 ・　難治性疾患実用化研究事業（R6～R8・AMED）「遺伝性脳小血管病 CADASIL の診療ガイドライン作成と新規治験プロトコル作成」及び大型研究費 AIMGAIN（R6～R11・AMED）「希少難病 CADASIL の画期的新薬創生のための国内研究拠点の構築」が採択された。 ・　アドレメデュリンに関する２件の特許を出願した。 ・　脳卒中バイオマーカーに関する複数の論文を発表した。 ・　脳出血と頭蓋内主幹動脈閉塞による脳梗塞を区別しうる血液バイオマーカーを発見した。 ・　急性期脳梗塞患者にアドレノメデュリンを投与した医師主導治験の主論文を発表した。 ・　世界で初めて、CADASILに対する新規治療薬の開発を目的とした、CADASIL 創薬研究部を立ち上げた。	・　多数の論文を発表し、多数のプレス発表を行い、その結果、大型研究費の獲得に成功し、共同研究部の開設を実現した点は特筆に値する。
	ウ）構造的心疾患（以下「SHD」という。）の新たな治療法の開発に取り組む。	ウ）構造的心疾患（以下「SHD」という。）の新たな治療法の開発に取り組む。具体的な取組は次のとおりである。 ・　生体弁置換術後の抗凝固療法に関する医師主導型治験を完遂し、その結果から、ガイドラインへ提言を行		・　生体弁置換術後の抗凝固療法において、DOAC の適応拡大のための医師主導型治験を令和 4 年度に開始し推進した。令和 5 年 12 月末で登録終了した。全体で 430 例の登録し、当センターからは 102 例の症例を登録した。この治験の結	・　生体弁置換術に対する抗凝固療法における DOAC に関する治験は、世界でも行われておらず、この治験の結果は、治療指針に大きな影響を及ぼす。AHA　Late　Breaking

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		う。		果を 2024 年 AHA の Late Breaking Trial Session で発表し、世界に向けて情報発信を行った。	Session で発表し、いくつかのネットニュースなどでも取り上げられ、世界に向けて発信できた。
		・　その他の新たな治療開発に関わる研究に、積極的に参加する。		・　HFpEF 患者に対する心房中隔シャント術の治験に関しては、10 名という国内最大数の患者をリクルートし、令和 6 年度末の治験完了に貢献した。 ・　三尖弁閉鎖不全症に対する経カテーテルクリップ術、及び人工弁留置術の治験に引き続き参加し、国内で 1 位の症例登録数で、治験の遂行に貢献した。この治験で良好な結果が得られれば、手術リスクが高い三尖弁閉鎖不全症の患者に対して、低侵襲治療を提供することができる。	
	エ）他家羊膜間葉系幹細胞を用いた重症特発性拡張型心筋症に対する新規治療の開発を推進する。	エ）他家羊膜間葉系幹細胞を用いた重症特発性拡張型心筋症に対する新規治療の開発を推進する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　再生医療等製品である他家羊膜間葉系幹細胞の First-In-Human 試験を実施する。		・　再生医療等製品である他家羊膜間葉系幹細胞の First-In-Human 試験を令和 6 年度に実施予定であったが、実施できていない。	
	オ）無症状心房細動へのカテーテルアブレーション、持続性心房細動へのクライオバルーンアブレーション及び His 束ペーシングを用いた心不全治療の実用化を目指す。	オ）無症状心房細動へのカテーテルアブレーション、持続性心房細動へのクライオバルーンアブレーション及び His 束ペーシングを用いた心不全治療の実用化を目指す。具体的な取組は次のとおりである。 ・　無症状心房細動へのカテーテルアブレーション研究、持続性心房細動へのクライオバルーンアブレーション研究に関して、引き続き登録を進める。		・　令和 7 年 3 月末までに、目標症例数 60 例に対して 58 例の登録（うち、当センターで 48 例）がなされ、登録の経過は順調である。	・　ほぼ予定通りの速さで症例登録が進んでいる。無症状の心房細動に対するアブレーションの有効性・安全性を世界で初めて前向き無作為化試験で検討する意義のある研究である。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	カ）脳梗塞新規血栓溶解薬テネクテプラーゼを遅滞なく国内導入するための開発試験を遂行する。	カ）脳梗塞新規血栓溶解薬テネクテプラーゼを遅滞なく国内導入するための開発試験を遂行する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　令和６年度以降も試験を継続するため、AMEDに新たな研究課題を申請する。		・　AMEDの臨床研究・治験推進研究事業（24lk0221186h0001）を獲得し、試験を継続している。2025年３月をもって試験に必要な221例の全登録が完了した。試験の順調な進捗に伴い、厚生労働省の未承認薬会議において、本試験薬である新規血栓溶解薬テネクテプラーゼが挙げられ、国内企業との導出についても検討されている。 ・　本臨床試験（T-FLAVOR試験）の研究班が共催するシンポジウムを、国際学会で開催した（韓日合同脳卒中カンファレンス，2025年３月、大阪）。 ・　THAWS試験が主体的に参加した国際統合解析 EOS のサブ解析として、①MRI所見との関連、②睡眠中と非睡眠中発症の比較、③征伐の影響、④抗血小板薬前投与の影響　を論文公表した。 ・　テネクテプラーゼ国内承認後の国際協調を想定して、国際臨床試験基盤ACT-Globalに参加し、国際研究者らと交流を図った。	・　進行中のT-FLAVOR試験の意義は国内においても非常に大きい。まず、この試験は新規血栓溶解薬テネクテプラーゼの有効性と安全性を評価することで、急性期脳梗塞における新たな治療薬を国内に導入できる可能性がある。現在症例登録は完了しており、早期に国内での承認に向けた議論が進展する可能性が高い。また、厚生労働省の未承認薬会議にすでにアカデミアからの要望書を提出済みであり、国内企業との導出に関する検討が行われている。テネクテプラーゼを使用した本研究は日本国内でのエビデンス構築においても重要であり、日本人患者に最適化された治療方針の確立に繋がる。
	キ）脳出血発症後の心房細動に対する適切な抗凝固療法及び塞栓源不明脳塞栓症の再発予防のための国内独自の抗凝固療法を開発する。	キ）脳出血発症後の心房細動に対する適切な抗凝固療法及び塞栓源不明脳塞栓症の再発予防のための国内独自の抗凝固療法を開発する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　欧州脳卒中会議2024で主要結果を報告する。英文誌に原著論文として投稿する。		・　脳出血発症後の心房細動に対する発症14日以内の直接作用型経口抗凝固薬による再発予防法に関する研究の主要結果（30日後イベント）を欧州脳卒中会議2024で報告した。英文誌に原著論文として投稿した。	・　脳梗塞、全身塞栓症頭蓋内出血のリスクが高い病態における早期からの抗凝固療法の確立につながる重要な研究成果である。
	ク）脳梗塞慢性期の長期抗血小板薬併用療法を開発する。	ク）脳梗塞慢性期の長期抗血小板薬併用療法を開発する。具体的な取組は次のと			

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		おりである。 【CSPS.com 試験】 ① サブ解析を引き続き全国施設で分担して行い、成果を英文誌に公表する。 ② 国際研究者組織 Global Cilostazol Stroke Prevention Consortium を基盤に、臨床試験 Cilostazol for Prevention of Recurrent Stroke（CLARITY）を実施する。 【BAT2 研究】 ① 研究成果の英語論文化を進める。		【CSPS.com 試験】 ・ シロスタゾールの薬理効果に、抗血小板作用のほかに多面的効果（抗炎症作用、血管内皮機能改善効果）として、長期内服による降圧作用効果が示唆されたが、媒介解析によって、降圧作用は観察されないことを解明した。海外研究者と Global Cilostazol Stroke Consortium update を結成し、海外での脳梗塞再発予防役としてのシロスタゾール試験計画を進めた。 【BAT2 研究】 ・ 抗血栓薬内服患者における大出血、頭蓋内出血、脳梗塞のリスク予測モデルを開発した。論文を投稿した。 ・ 抗血栓薬内服患者において、血管周囲腔拡大は将来の脳梗塞や大出血の発症リスクを関連した。国際学会で発表した。 ・ 皮質ヘモジデローシスは出血リスクの上昇、とくにワルファリン内服でその傾向が強いことが示唆された。国際学会で発表した。	・ 抗血栓薬内服者の将来の出血や虚血イベントを予測する上で、BAT2 研究結果は有用である。
	ケ）日本人に適した脳出血の急性期内科治療法（急性血圧管理、緊急止血）を確立する。	ケ）日本人に適した脳出血の急性期内科治療法（急性血圧管理、緊急止血）を確立する。具体的な取組は次のとおりである。 ・ 当センターでの症例登録を現在のペースで続けるとともに、国内施設の調整役として国内施設全てからの症例登録を目標に、支援を継続する。		【FASTEST 試験】 ・ 当センターが日本の代表施設として、運営している。毎週の Web 世界会議で他国事務局との情報共有を行い、国内施設の支援を行った。令和 6 年度より AMED 古賀班として資金獲得し、3 回/年の全体会議を行った。世界目標 860 例に対して令和 6 年度末までに 626 例（目標の 73%）の症例登録があり、うち 276 例（44%）がわが国から、70 例（世界全体の 11%、国内全体の 25%）が当センターから登録されている（施設として世界首位）。 ・ 国際的な脳出血研究者が集まって ESOC ICH meeting を開	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
				き、今後の試験方針を確認しあった（2024/5 月、スイス）。	
	コ）3D プリンター技術を応用した「軟質精密心臓レプリカ」の開発を発展させ、全国展開を目指す。	コ）３Ｄプリンター技術を応用した「軟質精密心臓レプリカ」の開発を発展させ、全国展開を目指す。具体的な取組は次のとおりである。 ・　「軟質実物大３Ｄ心臓モデル」は、令和６年度には保険収載に向けた準備を実施する。具体的には、厚労省保健局医療課への保険適応希望書と資料を提出し、収載に向けた条件を整える。		・　「軟質実物大３Ｄ心臓モデル」は、令和６年度には保険収載に向けた準備を実施した。具体的には、クロスメディカル社とともに令和６年５月 11 日に厚生労働省医政局医薬産業振興・医療情報企画課（産業情報課）と面談会議を、令和６年９月 11 日に保健局医療課と面談を行い、本製品の保健償還に向けての指導を受けるとともに、解決すべき問題点の指摘を受けた。これらの会議で受けた情報をもとに、９月から 12 月にかけて産業情報課と質疑応答を繰り返し、12 月末に最終的な保険適応希望書を厚生労働省に提出した。令和７年１月の保険医療材料専門部会で審議され、令和７年３月現在再申請中である。令和 7 年度初頭には保険償還が決定する予定である。	・　３Ｄ心臓モデルの適応となる複雑先天性心疾患が希少疾患であること、３Ｄ心臓モデルには材料費や人件費などのコストが積み重なっていることなどから、産業情報課との交渉に時間を要し、保険適応希望書の提出が遅れたが、12 月末にようやく合意が得られて提出するに至った。本製品が保険償還されて広く用いられると、これから外科手術を行う小児患者の心臓と同じ大きさと柔らかさを持つ本製品で、事前に心臓手術のシミュレーション（立体構築の確認と切開・縫合をもちいた手術予行演習）が可能となる。外科医がスムーズに計画通り手術を行うことができるようになり、手術時間を短縮して患者の予後改善に繋がるようになる。全国の小児心臓外科医から大きく期待されている。
		・　「ped UT-Heart」心臓シミュレータは、令和６年度初めには PMDA の対面助言を経て治験プロトコルを確定し、令和６年９月頃より多施設 20 症例での治験を開始する。この治験は令和７年度には終了予定で、その結果をまとめて薬機申請を行う。		・　「ped UT-Heart」心臓シミュレータは、すでに探索的臨床試験を終えて、その有用性と安全性を証明した。令和６年度は、令和６年４月 12 日に PMDA の対面助言としてプロトコル相談（性能）を、その後全般相談として令和６年５月 24 日には後ろ向きデータ検証での結果を報告し、令和６年７月５日には対面助言プロトコル相談（治験）実施した。その内容をもとに、令和６年８月８日のフォローアップ相談では作成した治験プロトコルの確認を行った。最終的に令和６年８月 30 日に治験プロトコルを PMDA に提出し、30 日間の調査期間で内容の修正を実施して、令和６年９月末に企業治験として承認された。今後は新たに取得した AMED 研究事業により、令和 7 年度より医師主導治験を開始する予定である。	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
				「ped UT-Heart」は、令和６年２月 14 日に内閣府主催の「日本オープンイノベーション大賞・厚生労働大臣賞」を受賞して以来、社会的に強い関心が寄せられ、令和 6 年度にはマスコミにて以下の報道がなされた。 １）2024.8.1：ped UT-Heart 研究開発が朝日新聞電子版（医療サイト）に掲載された。 「デジタルで心臓そっくり再現、安全な小児手術に　未来の医療めざす」 https://digital.asahi.com/articles/ASS811W3PS81PLBJ006M.html ２）2024.9.2：ped UT-Heart 研究開発が、NHK 朝７時のニュース番組「おはよう日本」で紹介された。 「デジタルで心臓、最前線の現場では　-先天性心疾患の治療-」 ３）ped UT-Heart が NHK 国際放送ニュースで紹介された。 “Seeing double: The heart of digital twins―NHK WORLD-JAPAN NEWS” https://www3.nhk.or.jp/nhkworld/en/news/	
	（国際展開を踏まえた多施設共同研究の実施と施設のネットワーク化） ア 米国、フランス、シンガポール、ケニア、ナイジェリア等の研究機関と脳卒中に関する国際共同研究を推進する。	**（国際展開を踏まえた多施設共同研究の実施と施設のネットワーク化）** ア　米国、フランス、シンガポール、ケニア、ナイジェリア等の研究機関と脳卒中に関する国際共同研究を推進する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　韓国・台湾と共同で CADASIL 研究の国際シンポジウムを開催する。 ・　CADREA 研究のプロトコールペーパーを執筆する。		**（国際展開を踏まえた多施設共同研究の実施と施設のネットワーク化）** ・　令和 6 年 7 月 12 日に The 4th Kyoto International CADASIL & VCI Symposium を主催し、米国、オーストラリア、韓国、台湾から多くの研究者を招聘した。また、韓国からは CADASIL の患者も招聘し、日本・韓国の CADASIL 患者交流を支援した。上記シンポジウムは JSPS 二国間交流事業から支援を受け、またノバルティス 2023 年度研究集会助成の支援を受けた。さらに、CADASIL に関連する日本・韓国・台湾の国際共同研究は、令和 7 年度 JSPS 海外連携研究に採択された。CADASIL に関連する日本・韓国・台湾の国際共同研究は、論文の共同執筆という形でも成果が出ている。ま	・　令和 6 年度に、当センターは日本の CADASIL 研究の拠点であるのみならず、東アジアにおける CADASIL 研究の中核施設としての立ち位置を確立した。国内の患者会を立ち上げ、アメリカの患者会、韓国の患者会とも協力も進めている点は特筆に値する。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
				た、世界中の認知症診療に従事する医師、研究者とともに、途上国で急増する認知症に対する方針をまとめた Nairobi 声明を共同で発表した（Alzheimers Dement 2024）。共同声明の進捗を協議するナイロビ会議に、猪原が日本代表として令和６年 12 月に参加した。	
	イ　脳出血超急性期患者に対する遺伝子組換え活性型第 VII 因子治療の国際医師主導多施設共同臨床試験を進め、その有効性及び安全性の確立を目指すとともに、国内患者での同治療効果に寄与する遺伝子型の同定を目指す。	イ　脳出血超急性期患者に対する遺伝子組換え活性型第 VII 因子治療の国際医師主導多施設共同臨床試験を進め、その有効性及び安全性の確立を目指すとともに、国内患者での同治療効果に寄与する遺伝子型の同定を目指す。具体的な取組は次のとおりである。 ・　遺伝子型研究の研究資金取得を目指す。		・　活性型第 VII 因子治療の国際共同臨床試験 FASTEST では、世界全体で 626 例が登録された。同治療薬の効果に寄与する遺伝子型研究の研究資金取得を目指す。	
	ウ　国内（Network for Clinical Stroke Trials：NeCST）及び海外（Global Alliance of Independent Networks focused on Stroke trials：GAINS）の脳卒中研究者ネットワークの整備を、その中核施設として推進する。	ウ　国内（Network for Clinical Stroke Trials：NeCST）及び海外（Global Alliance of Independent Networks focused on Stroke trials：GAINS）の脳卒中研究者ネットワークの整備を、その中核施設として推進する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　FASTEST 試験では国内施設全てからの症例登録を目標に、支援を継続する。		・　FASTEST 試験では国内全施設からの症例登録が行われ、国内から 276 例（世界全体の 44%）の症例登録がなされた。（再掲）	
		・　T-FLAVOR 試験の進捗を促進させるために、参加施設を新たに 4 施設増やし、合計で 18 施設として、更なる		・　AMED の臨床研究・治験推進研究事業（24lk0221186h0001）を獲得し、試験を継続している。年度内に試験に必要な 221 例の全登録が完了した。試験の順調な進捗に伴い、厚生労働省の未承認薬会議において、本試験薬である新規血栓溶解	・　進行中の試験の意義は非常に大きい。まず、T-FLAVOR 試験は新規血栓溶解薬テネクテプラーゼの有効性と安全性を評価することで、急性期脳梗塞における新たな治療オ

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		試験の登録を進める。		薬テネクテプラーゼが挙げられ、国内企業との導出についても検討されている。（再掲）	プションを提供する可能性がある。221 例の登録が令和 6 年度内に完了した。早期に国内での承認に向けた議論が進展する可能性が高い。また、厚生労働省の未承認薬会議においてもこの薬剤が注目され、国内企業との導出に関する検討が行われていることは、この薬剤の実用化に向けた大きな前進である。テネクテプラーゼは、既存の血栓溶解薬と比較して速やかな血栓溶解効果を有し、患者の救命率や機能予後の改善に寄与することが期待されている。さらに、本試験は日本国内でのエビデンス構築においても重要である。日本国内のデータを基にしたエビデンスの蓄積は、医療現場での意思決定に資するものであり、日本人患者に最適化された治療方針の確立に繋がる。
		・　ELAN 試験の神経学的重症度と血管危険因子に関するサブ解析を行い欧州脳卒中会議 2024 などで報告し英文誌に投稿する。		・　ELAN 試験の危険因子と脳卒中重症度の転帰に与える影響を解析し欧州脳卒中会議 2024 で報告した。英文誌 Journal of Stroke の Letter to Editor に採択された。 ・ ELAN と同種研究のシステマティックレビュー・個別データ統合解析を行い Lancet 誌に採択され、ガイドライン改訂に繋がる成果となった。 ・　コルヒチンの抗炎症効果を用いた脳梗塞再発予防の国際試験に参加し、国内での試験立ち上げを進めている。	・　ELAN 試験は心房細動を伴う脳梗塞に対する発症早期からの抗凝固療法の有効性と安全性確立（ガイドライン改訂）のために貢献する研究である。
	エ 新規急性期脳卒中治療法の開発、実践に適した CT, MRI の新規画像診断技術(ペナンブラ診断法など)を、海外施設と共同して開発する。	エ　新規急性期脳卒中治療法の開発、実践に適した CT、MRI の新規画像診断技術(ペナンブラ診断法など)を、海外施設と共同して開発する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　慢性狭窄の画像診断研究による研究を進め患者の登録を推進する。		・　慢性脳動脈狭窄に対する灌流画像研究をキヤノンメディカルと契約を進めており、倫理委員会にて現在審査・指導を受けている。整い次第研究を開始する予定である。 ・　RESCUE-LIMIT Japan のサブ解析が Stroke 誌に掲載（Stroke. 2024 Jul;55:1730-1738.）された。RESCUE-LIMIT	・　この研究成果は、主幹動脈閉塞を有する広範な脳梗塞患者の治療方針に新たな展望を

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
				Japan のサブ解析は虚血性コアの容積と 90 日後の機能的予後との関連を調査したものである。その結果、虚血性コアが 128mL までの患者でも EVT が有効である可能性が示され、従来の適用範囲（約 100mL）を超える大きさでも治療効果が期待できることが明らかになった。一方、虚血性コアが 250mL 以上の場合には、予後が良好な症例がほとんど見られないことも判明した。	もたらし、今後の臨床試験における患者選択基準の見直しや治療法の改善に向けて重要な一歩となると期待される。Stroke 誌の Podcast（https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/podcast.20240708.951295）やブログにも紹介された。
		オ　脳梗塞急性期の血小板膜糖タンパク質 VI 阻害薬としてフランス企業が開発中の Glenzocimab を欧米と共同で国内でも研究開発を進める。具体的な取組は次のとおりである。 ・　PMDA との面談を済ませて、Glenzocimab 国際試験への日本の参加を実現させる。 カ　脳梗塞再発予防の抗凝固薬血小板膜糖タンパク質 VI 阻害薬 milvexian の国際開発に、中核的に参加する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　Milvexian の国際第 III 相試験を継続する。		・　欧州脳卒中会議 2024 で第 2 相試験の結果が報告され、急性期脳梗塞に対する Glenzocimab の有効性は示されなかった。参加予定である第 3 相試験の見直しが予定された。 ・　8 例を登録し、順調に試験を継続している。また副院長豊田が国内研究統括者として、海外メンバーと情報交換を進めている。	
	（より健康的なライフスタイルのための生活習慣改善法等の開発） ア　加齢や寝たきりに伴う疾患（認知症、フレイル等）の発症要因やメカニズムあるいは重症化機序を解明し、生体スマートデバイスなど	**（より健康的なライフスタイルのための生活習慣改善法等の開発）** ア　加齢や寝たきりに伴う疾患（認知症、フレイル等）の発症要因やメカニズムあるいは重症化機序を解明し、生体スマートデバイスなど		**（より健康的なライフスタイルのための生活習慣改善法等の開発）**	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	の低侵襲医療機器やロボティックス等を活用した予防法、診断法、治療法の開発 ア）歩行様態の変化を把握するモニタリング機器の開発により、認知症の早期状態の検知システムを開発する。	の低侵襲医療機器やロボティックス等を活用した予防法、診断法、治療法の開発 ア）歩行様態の変化を把握するモニタリング機器の開発により、認知症の早期状態の検知システムを開発する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　至適なビデオ画像の取得状況について、今後も検討を行う。		・　ビデオの取得方法についての検討を行って、至適状況の確認を行った。予防健診部が主に担当し、共創の場での認知症研究の早期発見の一つの指標として検討できないかを調べている。歩行様態の検討による認知症発症予測による早期介入は今後の認知症患者数を減らすためには重要であり、引き続き長期にわたっての発症と因果関係を検討する必要がある。	
	イ）加齢に伴って発症・悪化する各種循環器疾患や生活習慣病、認知症、フレイルなどの病態解析のために、若年特性や老化現象に着目した動物モデルを導入し、胚操作及び遺伝子改変技術などの研究基盤を確立するとともに、疾患克服と健康維持に向けた研究開発を行う。	イ）加齢に伴って発症・悪化する各種循環器疾患や生活習慣病、認知症、フレイルなどの病態解析のために、若年特性や老化現象に着目した動物モデルを導入し、胚操作及び遺伝子改変技術などの研究基盤を確立するとともに、疾患克服と健康維持に向けた研究開発を行う。具体的な取組は次のとおりである。 ・　フレイル病態において酸化ストレスやプロテアソームの機能に対して介入を行うことで病態の増悪や改善効果が得られるかどうかを検討する。フレイルの病像を悪化させる生体機能としてプロテアソームを同定済みであり、プロテアソーム		・　令和６年度は当該研究を実施しなかった。	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		関連遺伝子をゲノム編集によって改変したマウスを用いることで病態の増悪が観察されるかどうかを検証する。すでに組織局所的なゲノム編集を引き起こす動物解析系を樹立済みであり、遺伝子発現の抑制効率について検討中である。また、酸化ストレスに対して介入する目的でフリーラジカルスカベンジャー化合物の投与を行い、フレイル病態の改善効果が認められるかを併せて検証する。			
	イ　糖尿病のセルフマネジメント法の開発及びその均てん化を推進する。	イ　糖尿病のセルフマネジメント法の開発及びその均てん化を推進する。具体的な取組は次のとおりである。 ・「ACT の心理的柔軟性モデルによる機能分類の確立と糖尿病管理への影響の解明」において、観察を継続するとともに、セルフマネジメント法の介入試験においてサブグループ解析を行い ACT プログラムが効果的な患者像を明らかにする。また、その解析からより効果的な ACT 介入プログラムの開発を行う。		・　AMED 研究課題「新世代の認知行動療法「ACT」を用いた糖尿病セルフマネジメント法の開発」の分担研究課題「新世代の認知行動療法「ACT」を用いた糖尿病セルフマネジメント法の開発」で、セルフマネジメント法の介入試験について、令和 5 年度に解析を終了し、令和 6 年度に米国糖尿病学会にて発表を行った。現在論文作成中である。 ・「ACT の心理的柔軟性モデルによる機能分類の確立と糖尿病管理への影響の解明」において、観察を終了し、解析を行っている。	
	ウ　心房細動、潜在性心不全、頸動脈プラーク及び頸動脈狭窄罹患リスクに生活習慣を取り入れた予測ツールを開発する。	ウ　心房細動、潜在性心不全、頸動脈プラーク及び頸動脈狭窄罹患リスクに生活習慣を取り入れた予測ツールを開発する。具体的な取組は			

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		次のとおりである。 ・　これまでにない新しいエビデンスとして以下の成果を挙げる。 ①　心不全のリスクスコアの開発を行う ②　頚動脈プラーク（頚動脈硬化症）のリスクスコア ③　頚動脈狭窄症の古典的リスク及びリスクスコア ④　頚動脈のリモデリングと循環器病との関係について		・　特定健診の項目を用いた心房細動のリスクスコアを開発した。 ・　心不全のリスクスコアを開発し、健診データから10年後予測可能となる。 ・　血圧のレベル別にみた頚動脈プラークリスクとの関係についてまとめ、コントロール不良高血圧はプラーク進展リスクとなっていた。 ・　脂質値（総コレステロール、HDLコレステロール、LDLコレステロール）と頚動脈プラークリスクとの関係についてまとめた。 ・　和食スコアレベル別に頚動脈プラーク罹患リスクとの関係を検討し、和食は頚動脈プラークの予防因子であることが分かった。 ・　吹田研究では先行研究で心房細動のリスクスコアを開発した（Kokubo Y, et al. Circ J 2017; 81: 1580 - 8)。そこでは10年後予測確率が0～27%でC-統計値 0.749; 95%信頼区間, 0.724-0.774であった。特定健診項目を用いたリスクモデルはC-統計値 = 0.733; 95% CI: 0.707～0.760で、外的妥当性は久山町研究で0.739(0.690～0.789)であった。このことから、特定健診項目で求めたリスクモデルはオリジナルコホートからのリスクモデルよりC統計値は若干低いが、外的妥当性はほぼ同等で良好であると言える。本研究から、特定健診を用いて心房細動のリスク予測を均てん化していくことが可能となる。頚動脈もプラーク罹患は、5千名を2年毎に20年追跡した世界で最大なコホートデータであり、血圧、脂質値、和食スコアがプラーク罹患リスクと正/負相関していた。	
	エ　自然と生活習慣の改善が行われる仕組みを開発し、高血圧の改善を図る。	エ　自然と生活習慣の改善が行われる仕組みを開発し、高血圧の改善を図る。具体的な取組は次のとおりである。 ・　子供の家庭血圧計が存在しない為、子供の家庭血圧を研究者主導臨床研究で開発し、親子の家庭血圧検査		・　子供の家庭血圧の開発のため研究対象者に協力をいただき80名のデータを収集し、記述疫学の論文をまとめ執筆中である。 ・　吹田Offspring研究の子供の家庭血圧データを整理して、	・　子供の家庭血圧が存在しないため、その開発は大変意義があるばかりか、フレイルで腕の細い（Sサイズ）高齢者も正確に血圧が測定することが可能になる。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		を実施する。		健診データと併せて解析用データセットを作成した。	・　欧米と異なり、子供のコロトコフ第５音が聴取できない児が比較的いるので、記述疫学論文はとても有効である。 ・　子供の家庭血圧のデータは極めて貴重であり、さらにホルター心電図データもあるので、自律神経学的な解析が可能となる。
			＜定量的視点＞ ・論文被引用数(評)	＜定量的視点＞ ・論文被引用数(評) 令和３年度：503 件 令和４年度：630 件 令和５年度：521 件 令和６年度：558 件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・(海外・国内) 著名誌への論文掲載数(評)	・(海外・国内) 著名誌への論文掲載数(評) 令和３年度：444 件 令和４年度：461 件 令和５年度：442 件 令和６年度：437 件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・国際学会での発表件数(モ)	・国際学会での発表件数(モ) 令和３年度：70 件 令和４年度：109 件 令和５年度：172 件 令和６年度：208 件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・国際会議等の開催件数(モ)	・国際会議等の開催件数(モ) 令和３年度：0 件 令和４年度：0 件 令和５年度：0 件 令和６年度：0 件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・国際学会での招待	・国際学会での招待講演等の件数(モ)	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
			講演等の件数(モ)	令和3年度：0件 令和4年度：28件 令和5年度：56件 令和6年度：95件 令和7年度：－ 令和8年度：－	
			・国際共同研究の計画数、実施数(モ)	・国際共同研究の計画数、実施数(モ) 令和3年度：9件 令和4年度：10件 令和5年度：10件 令和6年度：11件 令和7年度：－ 令和8年度：－	
			・海外の研究機関との研究協力協定の締結数（モ）	・海外の研究機関との研究協力協定の締結数（モ） 令和3年度：0件 令和4年度：0件 令和5年度：0件 令和6年度：0件 令和7年度：－ 令和8年度：－	
			・外部研究資金の獲得件数・金額(モ)	・外部研究資金の獲得件数(モ) 令和3年度：335件 令和4年度：355件 令和5年度：347件 令和6年度：366件 令和7年度：－ 令和8年度：－ ・外部研究資金の獲得金額(モ) 令和3年度：2,358,960,000円 令和4年度：2,308,866,000円 令和5年度：2,194,654,000円 令和6年度：2,049,447,000円 令和7年度：－ 令和8年度：－	
			・ＨＰ等による成果等の広報数・アクセ	・ＨＰ等による成果等の広報数（評） 令和3年度：48件	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
			ス数(評)	令和４年度：64 件 令和５年度：41 件 令和６年度：32 件 令和７年度：－ 令和８年度：－ ・ＨＰ等による成果等のアクセス数(評) 令和３年度：11,834,545 件 令和４年度：10,770,089 件 令和５年度：10,450,106 件 令和６年度：10,496,028 件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・記者会見実施数(モ)	・記者会見実施数(モ) 令和３年度：8 件 令和４年度：6 件 令和５年度：1 件 令和６年度：0 件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・新聞、雑誌、テレビ等での掲載・報道数(モ)	・新聞、雑誌、テレビ等での掲載・報道数(モ) 令和３年度：444 件 令和４年度：420 件 令和５年度：566 件 令和６年度：445 件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・国民・患者向けセミナー等の実施件数(評)	・国民・患者向けセミナー等の実施件数(評) 令和３年度：0 件 令和４年度：1 件 令和５年度：4 件 令和６年度：5 件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・国民・患者向けセミナー等参加者数(評)	・国民・患者向けセミナー等参加者数(評) 令和３年度：0 人 令和４年度：10 人 令和５年度：1,429 人 令和６年度：623 人	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
				令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・医療従事者向けセミナー等の実施件数(評)	・医療従事者向けセミナー等の実施件数(評) 令和３年度：59件 令和４年度：77件 令和５年度：80件 令和６年度：99件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・医療従事者向けセミナー等参加者数(評)	・医療従事者向けセミナー等参加者数(評) 令和３年度：4,051人 令和４年度：3,442人 令和５年度：5,841人 令和６年度：4,287人 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・委員、オブザーバーとして国の審議会、検討会等への参画数(モ)	・委員、オブザーバーとして国の審議会、検討会等への参画数(モ) 令和３年度：49件 令和４年度：31件 令和５年度：35件 令和６年度：34件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・政策提言数(評)	・政策提言数(評) 令和３年度：0件 令和４年度：0件 令和５年度：0件 令和６年度：0件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
③ NC間の疾患横断領域における連携推進 NC間の連携による新たなイノベーションの創出を目	**③ 国立高度専門医療研究センター間の横断領域における連携推進** 国立高度専門医療研究センター（以下「NC」という。）間	**③ 国立高度専門医療研究センター間の横断領域における連携推進** JHが実施する横断的研究推進費等を伴う研究・事業等で	＜評価軸＞ ○ 研究開発に資するデータ集積のための基盤強化等に係る取組が十分で	**③ 国立高度専門医療研究センター間の横断領域における連携推進**	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
的として設置された国立高度専門医療研究センター医療研究連携推進本部（JH）においては、NC 間の疾患横断領域を中心とした研究開発とそのための基盤整備、人材育成等に取り組むものとする。 具体的には、ゲノム医療、大規模医療情報の活用、コホート研究基盤の連携・活用、健康寿命延伸のための疾患横断的予防指針提言、実装科学推進のための基盤構築などについて、疾病の予防や共生にも留意しつつ、NC がそれぞれの専門性を活かし、相乗効果を発揮できる研究領域における研究開発の推進等に取り組むものとする。 人材育成については、特に研究支援人材を育成するための体制を構築し、我が国の有為な人材の育成拠点となるようモデル的な研修及び講習の実施に努めること。この他、NC の研究成果の発信やメディアセミナーの開催、知財の創出・管理の強化や企業との連携強化に取り組むものとする。 また、JH 内で適正なガバナンス体制を構築し、定期的に活動状況の評価を行うこと。	の連携による新たなイノベーションの創出を目的として設置した国立高度専門医療研究センター医療研究連携推進本部（JH）において、NC 間の疾患横断領域を中心とした研究開発の推進とそのための基盤整備、人材育成等に取り組むこととする。 具体的には、ゲノム医療、大規模医療情報の活用、コホート研究基盤の連携・活用、健康寿命延伸のための疾患横断的予防指針提言、実装科学推進のための基盤構築などについて、疾病の予防や共生にも留意しつつ、NC がそれぞれの専門性を活かし、相乗効果を発揮できる研究領域における研究開発の推進等に取り組むこととする。 また、人材育成については、特に研究支援人材を育成するための体制を構築し、我が国の有為な人材の育成拠点となるようモデル的な研修及び講習の実施に努めるとともに、NC 連携及び NC を支援することによる研究成果の発信やメディアセミナーの開催、知財の創出・管理の強化や企業との連携強化に取り組むこととする。 さらに、横断的研究推進事業等の円滑な実施を図るため、JH 内で適正なガバナンス体制を構築し、定期的に活動状況の評価を行うこととす	NC 連携及び NC を支援することにより、我が国の医療・研究に大きく貢献する成果を挙げるため、JH において、NC 間の疾患横断領域を中心とした研究開発の推進とそのための基盤整備及び人材育成等について、以下のとおり取り組むこととする。 ア　新たなニーズに対応した研究開発機能を支援・強化する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　JH Super Highway、Office365 などの研究利用可能なデジタル共通インフラの活用支援を行う。 ・　6NC の電子カルテからの疾患情報を統合的に取得できる共通医療データベースの拡充を図り、データベースを利用した研究の支援を行う。 ・　6NC-EHRs データベースに含まれるデータそのものではなく、登録データ数・集計情報・特徴的な情報（疾患ごとの患者分布やある薬剤の処方件数、ある検査の実施数などそのままでは直接研究利用や個人の特定ができない概要データ）など、データベースの全体像を確認できるサイト「6NC-EHRs ショーケース」を構築し、6NC 内部向けに公開することで、	あるか。 ○　ＮＣ間の連携により効果的な研究開発が期待される領域への取組みが十分であるか。 ○　社会に向けて、研究・開発の成果や取組の科学技術的意義や社会経済的価値をわかりやすく説明し、社会から理解を得ていく取組を積極的に推進しているか。 ○　研究開発分野のニーズに応じた専門知識を有する人材の育成や研修の実施が図られているか。 ＜定性的視点＞ ・情報基盤等の構築 ・情報基盤データの利活用 ・他機関の疾患レジストリとの連携 ・共同研究課題の提案と実施 ・研究課題の進捗管理と評価システムの構築 ・企業との連携支援 ・アウトリーチ戦略	・　Office365 を活用した業務 DX の動画コンテンツを作成した。（配信に向け調整中） ・　6NC 統合電子カルテデータベース（6NC-EHRs）に令和 6 年度より国立がん研究センター東病院のデータ収集の準備が完了した。 ・　6NC-EHRs を使用した医学研究の公募を国立がん研究センター東病院を対象に実施し 1 課題を採択した。 ・　R4-5 年度採択の 7 課題と合わせて全 8 課題の研究支援を実施した。 ・　検査 24 項目の標準化の追加整備を実施した。 ・　処方データの標準化整備を実施した。 ・　病名データの用語整理等の整備を実施した。 ・　登録データの正確性の検証を医事データを用いて実施した。 ・　6NC-EHRs ショーケースを構築し限定試験公開を開始した。 ・　6NC 職員の公募によらない研究利用の開始に向けて運営体制・利用制度等を検討した。	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	る。 これらの取組を通じ、中長期目標期間中において、JHが実施する横断的研究推進事業費を伴う研究・事業等でNC連携及びNCを支援することにより、我が国の医療・研究に大きく貢献する成果を挙げることとする。	6NC統合電子カルテデータベースの認知度向上と、6NCの研究者による6NC-EHRsの利活用促進を図る。あわせて社会や国民への広報のために「6NC-EHRsショーケース」の一般向けの公開について検討する。 ・　電子カルテ情報を連携した6NC-EHRs等、NC内の患者レジストリを利用した研究、および6NC連携レジストリデータ利活用促進事業を支援する。 ・　データ基盤課カウンターパートとの意見交換会を開催し、6NCとの情報共有及び連携を図る。 ・　各NCの人材育成に関わる部署との連携を図り、研究支援人材の育成支援体制の構築に取り組む。特に生物統計分野においては、JHの若手生物統計家NC連携育成パイロット事業を継続する。 ・　英語論文等の作成促進支援として、令和6年4月から英語校正アプリ（Grammarly）を6NCへ導入するため、アカウント管理マニュアルを作成し、アプリの有効活用を支援する。	・社会に対する研究・開発成果の発信 ・人材育成戦略 ・具体的な取組事例	・　NC法に基づく事業実施の検討について個人情報保護委員会審議官と意見交換を実施した。 ・　電子カルテ情報を連携した6NC-EHRsの他、電子化医療情報を活用した疾患横断的コホート研究（2024-B-05 澤田班）などがNC内の患者レジストリを利用した研究を推進している。また、6NC連携レジストリデータ利活用促進事業（JH事業-03　杉浦班）がレジストリデータ利活用促進事業を展開している。 ・　令和6年度は、12回のカウンターパート連絡会議を開催し、必要な情報共有と意見交換を行い6NC間の連携強化に取り組んだ。 ・　各NCの人材育成に関わる部署との連携を図り、研究支援人材の育成支援体制の構築に取り組んだ。特に、生物統計分野においては、JHの若手生物統計家NC連携育成パイロット事業を継続し、6NCが連携し実務を通して若手人材を育成する支援を推進し、1名の若手が実務・責任試験統計家の資格取得に向けて実績を積んだ。 ・　英語論文等の作成促進支援として、令和6年9月から英語校正アプリ（Grammarly）を6NCへ導入するとともに、アカウント管理マニュアルを作成し、アプリの有効活用を支援した。	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		・　6NC 共通教育プラットフォームを通して、疾患領域横断的な人材育成のために、NC 横断的な教育コンテンツの Web 配信による教育機会の提供を推進する。 ・　本プラットフォームで配信中のコンテンツの品質管理と補充のために運営委員会議を１回以上開催する。 イ　6NC 連携で効果的な研究開発が期待される領域の取組を支援･強化する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　実験・解析基盤のための、あるいは NC 連携が効果的な新規横断的研究推進課題の立ち上げを図る。 ・　実施している横断的研究推進課題について、各課題の進捗管理や課題評価を実施し、効果的な研究開発の推進等に取り組む。また、関連する大型研究費の獲得支援や、NC 連携の研究開発基盤整備の推進に取り組む。 ・　NC 連携若手グラントについて周知･啓発し、各課題の進捗を支援し、効果的な		・　6NC 共通教育プラットフォームを通して、疾患領域横断的な人材育成のために、NC 横断的な教育コンテンツの Web 配信による教育機会の提供を推進し、令和６年度は新たに 48 件のコンテンツの配信を開始した。 ・　本プラットフォームで配信中のコンテンツの品質管理と補充のため運営委員会議を 1 回開催した。また、配信中の全コンテンツのタイトル名、視聴数、ユーザー評価を整理し、コンテンツの補充や更新のための参考資料として 6NC に提供した。 ・　令和 6 年度の横断的研究推進課題は従来通りの Bottom-up 研究（一般課題）として 2 課題を募集した。合計 11 課題の応募があり、JH 内部および外部評価委員を含めた厳正な審査を実施し、上位 2 課題を採択した。また、これとは別に Top-down 研究（指定課題）として二つの領域で課題を募集した。それぞれに 2 課題の応募があり、JH 内部および外部評価委員を含めた厳正な審査を実施し、上位 1 課題ずつを採択した。 ・　令和 4 年度及び令和 5 年度から実施している横断的研究推進費 14 課題の進捗管理及び外部評価を実施し、研究開発を推進するとともに、令和 7 年度開始課題として一般課題 2 課題と指定課題 2 課題の公募を実施し、応募された合計 15 課題の中から合計 4 課題を採択した。 ・　令和 4 年度および令和 5 年度から実施している横断的事業課題 3 課題の進捗管理を行い、内 3 年目となった 2 課題について外部評価を実施し、審査結果の反映を条件に 3 年間の継続を決定した。 ・　令和 5 年度及び令和 6 年度から実施している NC 連携若手グラント合計 26 課題の進捗管理及び中間評価を実施し、	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		研究開発の推進等に取り組む。 ・　課題実施に伴い、企業・アカデミア等との交渉支援を継続して実施する。 ・　全ゲノム解析等事業実施準備室において、臨床・患者還元支援、解析・DC 運営、利活用支援、IT・情報基盤・セキュリティ、ELSI、総務の６チームでの検討を継続し、令和７年度での事業実施組織発足に向けた実務的な準備・実施を進めるとともに、事業実施組織に必要な人材確保を開始する。また、産業・アカデミアコンソーシアムによる実データを用いた利活用を進める。 ウ　6NC 全体として研究成果の実臨床への展開を支援・強化する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　知財・法務・産学連携に関する知識・情報コンテンツを作成し、提供する。 ・　知財・法務相談を提供し、その成果を 6NC に還元することを通じて、関連する課題の共有を促進する。		研究開発を推進した。また、令和７年度若手グラント研究助成の新規課題公募を行い、12 課題を採択した。 ・　企業・アカデミアとの交渉支援の要望はなかった。 ・　全ゲノム解析等事業実施準備室において、臨床・患者還元支援、解析・DC 運営、利活用支援、IT・情報基盤・セキュリティ、ELSI、総務の６チームにより事業実施組織発足に向けた検討を継続した。 ・　具体的には、全ゲノム解析等の臨床への応用に向けた活動、臨床・患者還元支援体制の構築（臨床・患者還元支援チーム）、実データを用いた利活用の準備、検体利活用に係る検討、準備室フェーズのコンソーシアム運営（利活用支援チーム）、業務文書のドラフト作成、精度管理の方針検討、移行対象・手段の詳細化（解析・DC 運営チーム）、システム開発計画の策定、開発事業者の進捗・工程管理（IT・情報基盤・セキュリティチーム）、ELSI 上の課題対応、ELSI/PPI 関連の規程類作成、参加者パネル構築に向けた検討（ELSI チーム）、組織設計や人材確保・育成に向けた計画の策定（総務チーム）を進めた。 ・　研究成果有体物(MTA)を中心に知的財産権に関する理解を促進する映像資材を作成し、ICR-web を通して提供した。 ・　6NC-JH 知財法務連携推進会議等を通して知財・法務に関する各 NC 等から寄せられる相談に対応し、NC における知財・法務に関する支援と強化を推進した。 ・　6NC の MTA に関する規定・運用の一覧化を行い、6NC での知見の共有を図った。 ・　英語アプリ導入に伴う管理マニュアルの記載事項の確認、論文の転載に関する相談等、JH 内部の相談に対応した。	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		・　JH ホームページの充実を図るとともに、NC 間の連携による取組等について、国民を始め企業やアカデミアに幅広く情報提供を行う。		・　JH について国民を始め企業やアカデミアに幅広く情報提供を行うため、広報ツールとして JH のパンフレットを更新し、各 NC に配布した。	
		・　JH が支援している研究課題の成果について、プレスリリースや HP への掲載を行い、広く一般に向けた情報提供を行う。		・　JH が支援している研究課題やその概要について、研究者や JH 関係課とともに連携、JH ホームページへ掲載し、また、英語版も作成した。	
		・　６NC リトリートを開催し、若手研究者のポスターセッションを中心に、6NC の研究者・医療者の交流を図る。		・　6NC リトリート 2024「医療ビッグデータ・医療 DX」を国立研究開発法人国立国際医療研究センター（研修棟 4F・5F）にて開催した。医療界最大のトピックスの一つである「医療ビッグデータ・医療 DX」をメインテーマに掲げ、NC で活躍するリーダー達が最新の知見を講演するとともに、若手研究者のポスターセッションを実施し（179 演題発表（うち、6NC-EHRs 7 課題、JH 若手研究助成課題 18 課題 ）、6NC の研究者・医療者の交流を図った。また、優秀なポスター演題については、理事長賞及び JH 本部長賞の表彰を行い、モチベーション向上を図った。なお、当該リトリートには、研究・医療関係者など約 320 名が参加した。	
		・　6NC 広報における情報共有及び連携を図り、情報発信の精度を高める。		・　多くの方々に情報発信をするため、ホームページだけではなく、各 NC の広報カウンターパートを通じ、SNS での発信を実施した。	
		・　JH ホームページアクセス件数：6,000 件以上／月		・　JH ホームページアクセス件数：6,000 件以上／月を達成	
		エ　アからウまでの取組等について、横断的研究推進課題等の円滑な実施を図るため、JH 内で適正なガバナンス体制を構築し、定期的に活動状況の評価を行う。		・　6NC 理事長会議等を毎月開催し、横断的研究推進事業の予算配分方針や新規研究課題の設定・研究成果の評価などの重要事項は、当該会議で各 NC 理事長で協議し意思決定をするなど、6NC 理事長の適正なガバナンス体制のもと業務運営を行った。	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
			＜定量的視点＞ ・患者情報、診療録情報の収集件数（モ）	＜定量的視点＞ ・患者情報、診療録情報の収集件数（モ） 6NC 共通電子カルテデータベース（6NC-EHRs）登録患者数 令和３年度：620,044 件 令和４年度：697,720 件 令和５年度：825,678 件 令和６年度：925,936 件 令和７年度：－ 令和８年度：－ 情報基盤データの提供件数 令和３年度：1 件 令和４年度：1 件 令和５年度：6 件 令和６年度：7 件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・他機関の疾患レジストリとの連携数（評）	・他機関の疾患レジストリとの連携数（評） 令和３年度：0 件 令和４年度：0 件 令和５年度：1 件 令和６年度：0 件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・情報基盤データを活用した学会発表数・論文数（モ）	・情報基盤データを活用した学会発表数・論文数（モ） 令和３年度：2 件 令和４年度：3 件 令和５年度：4 件 令和６年度：5 件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・ＮＣ間の共同研究の計画・実施件数（評）	・ＮＣ間の共同研究の計画・実施件数（評） JH 横断的研究推進費 課題数 令和３年度：15 件 令和４年度：16 件 令和５年度：12 件 令和６年度：14 件 令和７年度：－	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
				令和８年度：－ 若手グラント研究助成 課題数 令和３年度：12件 令和４年度：23件 令和５年度：23件 令和６年度：26件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・企業等との受託・共同研究の計画・実施件数(評)	・企業等との受託・共同研究の計画・実施件数(評) 令和３年度：0件 令和４年度：0件 令和５年度：0件 令和６年度：0件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・ＮＣ間の連携による政策提言数・学会等の策定する診療ガイドライン等への提案件数（モ）	・ＮＣ間の連携による政策提言数・学会等の策定する診療ガイドライン等への提案件数（モ） 令和３年度：0件 令和４年度：0件 令和５年度：3件 令和６年度：8件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・ＨＰ等による成果等の広報数・アクセス数(評)	・ＨＰ等による成果等の広報数・アクセス数(評) JHホームページアクセス件数 令和３年度：68,774件 令和４年度：85,618件 令和５年度：98,225件 令和６年度：104,655件 令和７年度：－ 令和８年度：－ プレスリリース件数 令和３年度：4件 令和４年度：1件 令和５年度：1件 令和６年度：1件 令和７年度：－ 令和８年度：－	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
			・記者会見実施数（モ）	・記者会見実施数(モ) 令和３年度：0件 令和４年度：0件 令和５年度：0件 令和６年度：0件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・新聞、雑誌、テレビ等での掲載・報道数（モ）	・新聞、雑誌、テレビ等での掲載・報道数(モ) 令和３年度：13件 令和４年度：12件 令和５年度：6件 令和６年度：18件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・研究支援人材等の育成・研修コースの設置数（評）	・研究支援人材等の育成・研修コースの設置数（評） 6NC共通教育用コンテンツ数 令和３年度：47件 令和４年度：90件 令和５年度：123件 令和６年度：171件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・受講者数（評）	・受講者数（評） 6NC共通教育用コンテンツ総視聴者数 令和３年度：1,409件 令和４年度：6,569件 令和５年度：14,006件 令和６年度：23,192件 令和７年度：－ 令和８年度：－	

様式２－１－４－１　国立研究開発法人　年度評価　項目別評価調書（研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項）様式

１．当事務及び事業に関する基本情報			
１－２	実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備		
関連する政策・施策	基本目標：安心・信頼してかかれる医療の確保と国民の健康づくりの推進 施策目標：政策医療の向上・均てん化	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	高度専門医療に関する研究等を行う国立研究開発法人に関する法律第十四条
当該項目の重要度、難易度	【重要度：高】実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備は、国民が健康な生活及び長寿を享受することのできる社会を形成するために極めて重要であり、研究と臨床を一体的に推進できる NC の特長を活かすことにより、研究成果の実用化に大きく貢献することが求められているため。	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート 国立研究開発法人国立循環器病研究センター運営費 2092

２．主要な経年データ

主な参考指標情報

	基準値等	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度
ファースト･イン･ヒューマン試験実施件数（新規）	年 1 件以上（計画）	2 件	2 件	0 件	0 件		
医師主導治験実施件数（新規）	年 2 件以上（計画）	4 件	4 件	2 件	3 件		
先進医療承認件数	年 1 件以上（計画）	1 件	0 件	0 件	0 件		
学会等が作成するガイドラインへの採用件数	年 16 件以上（計画）	19 件	17 件	16 件	20 件		
臨床研究実施件数（新規・継続）	年 600 件以上（計画）	718 件	661 件	767 件	799 件		
治験実施件数(新規･継続)	年 50 件以上（計画）	52 件	56 件	60 件	58 件		
特定臨床研究の実施に伴い発表した質の高い論文	年 10 報以上（計画）	22 件	14 件	10 件	8 件		
主導的に実施した臨床研究（特定臨床研究等）	年 5 件以上（計画）	10 件	4 件	3 件	5 件		
共同研究（共同研究契約を締結したもの）	年 70 件（計画）	101 件	103 件	91 件	81 件		

②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）

	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度
予算額（千円）:支出	1,548,264	1,530,385	1,780,514	1,923,773		
決算額（千円）:支出	1,691,063	2,151,739	1,969,398	1,728,022		
経常費用（千円）	1,971,923	2,006,220	2,282,826	2,169,806		
経常利益（千円）	284,478	313,970	286,422	125,385		
行政コスト（千円）	1,971,923	2,006,482	2,282,826	2,169,865		
行政ｻｰﾋﾞｽ実施ｺｽﾄ（千円）	－	－	－	－		
従事人員数 令和７年３月１日時点（非常勤職員含む）	150	186	171	167		

３．中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価

中長期目標	中長期計画	年度計画	主な評価軸（評価の視点）、指標等	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価	
				主な業務実績等	自己評価		
別 紙 に 記 載						評定	A
						＜評定に至った理由＞ （１）主な目標の内容 ○目標の重要度、難易度 【重要度：高】	

							実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備は、国民が健康な生活及び長寿を享受することのできる社会を形成するために極めて重要であり、研究と臨床を一体的に推進できるNCの特長を活かすことにより、研究成果の実用化に大きく貢献することが求められているため。 （定量的指標） 本欄「（２）目標と実績の比較」に記載 （定量的指標以外） ① 実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備 具体的には、 ・オープンイノベーションセンター（OIC）を核とした産学官等との連携強化 ・創薬オミックス解析センターの機能整備 ・臨床研究の基盤整備 ・循環器疾患情報の収集・登録体制の構築 ・情報通信システムを用いたロボット技術の活用 ・難治性・希少性疾患の原因究明や創薬に資する治験・臨床研究 ・知的財産の活用 ・研究倫理体制の整備・強化と推進 ・研究支援の強化 ・健都のまちづくりへの積極的な貢献と住民参加型の実証実験の推進 ・臨床研究の質の向上 （２）目標と実績の比較 ・First in human（ヒトに初めて投与する）試験実施件数 中長期計画　累計　６件 年度計画　年　１件 実績　０件（対年度計画 0%） ・医師主導治験実施件数 中長期計画　累計 13件 年度計画　年 ２件 実績　３件（対年度計画 150%） ・学会等が作成する診療ガイドライン等への採用件数 中長期計画　累計 95件 年度計画　年 16件 実績　20件（対年度計画 125%） ・臨床研究（倫理委員会にて承認された研究をいう）実施件数 中長期計画　累計 3,600件 年度計画　年 600件 実績　799件（対年度計画 133%） ・治験（製造販売後臨床試験を含む）実施件数 中長期計画　累計 300件 年度計画　年 50件

							実績　58件（対年度計画 116%） ・共同研究（共同研究契約を締結したもの）件数 中長期計画　年　70件 年度計画　年　70件 実績　81件（対年度計画 116%） その他、「２．主要な経年データ」内、「主な参考指標情報」のとおり （３）その他考慮すべき要素 （定量的指標以外の成果） ・ 研究成果の実用化を目指した研究実施 研究成果の社会実装を支援する人材育成を行う「優れた医療機器の創出に係る産業振興拠点強化事業」1 件、企業とアカデミアが共同で研究開発を実施する「革新的医療技術研究開発推進事業（産学官共同型）AIMGAIN」2 件、「次世代ヘルステック・スタートアップ育成支援事業」1 件、医療現場のニーズに応える革新的な医療機器の開発を促進する「医工連携イノベーション推進事業（開発・事業化事業)」1 件の AMED 研究事業が採択された。 ・ 企業との連携及びベンチャーによる研究成果の社会実装の推進 創薬を目的とした研究開発を行う共同研究部を新たに二つ設立した。特に CADASIL の治療に特化した研究部は世界で初めてのものとなる。また、企業との共同研究で、超音波検査による胎児不整脈診断システムを世界で初めて開発した。これは第 7 回内閣府オープンイノベーション大賞厚生労働大臣賞を受賞した。そして、国循の知財を活用する国循発ベンチャーを新たに 2 つ国循発ベンチャーとして認定した。 ・ 学会等と協力した全国の循環器疾患・治療の登録研究の推進 「脳卒中データバンク」、「劇症型心筋炎登録」や「J-AB」などの全国規模の登録研究を行い、医療の安全性や有効性、罹患者の予後に関する研究成果を公表した。これらの登録研究はレセプト情報や健診情報を活用した「JROAD 研究」や「NDB 研究」などと補完して、我が国の循環器診療の状況を把握しニーズを把握することができる。 （４）評定 上記含むその他の成果は、所期の目標を上回る成果が得られていると認められることから「A」評定とした。 ＜今後の課題＞ 特になし ＜その他事項＞ 特になし

４．その他参考情報

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
（２）実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備 ［臨床研究事業］ 平成31 年４月に設立したオープンイノベーションセンター（OIC）の機能を活用し、同センター内のオープンイノベーションラボ（OIL）にデジタル分野の企業も含め様々な領域の企業の誘致を促進し、センターと企業等が連携を密にし、最先端医療・医療技術の開発で世界をリードするほか、最先端かつ最高水準の技術と設備の積極的な活用を図る等により、画期的な研究成果の実現と診療技術の高度化に取り組む。 また、創薬オミックス解析センターの機能整備と、臨床研究の基盤整備、循環器病対策基本法に基づく専門的な循環器病に係る医療提供体制の整備や循環器病に係る診療情報の収集及び提供を行う体制整備等への積極的な貢献、遠隔診断・在宅時の診断と治療、リモート医療システム構築のための高速かつ安全な情報通信システム及びロボット化の研究、難治性・希少性疾患の原因究明や創薬に資する治験・臨床研究、知的財産の活用、研究倫理体制の整備・強化と推進、研究支援の強化により、研究・開発を推進するととも	**（２）実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備** **① オープンイノベーションセンター（OIC）を核とした産学官等との連携強化** 平成 31 年４月に設立した OIC の機能を活用し、OIC 内のオープンイノベーションラボ（OIL）に医薬、医療機器、デジタル分野の企業も含め様々な領域の企業の誘致を促進し、センターと企業等が“一つ屋根の下”で連携を密にし、最先端医療・医療技術の開発で世界をリードするほか、病院、研究所及び OIC が連携して、最先端かつ最高水準の技術と設備、バイオリソースの積極的な活用を図る等により、画期的な研究成果の実現と診療技術の高度化に取り組む。	**（２）実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備** **① オープンイノベーションセンター（OIC）を核とした産学官等との連携強化** 平成 31 年４月に設立した OIC の機能を活用し、OIC 内のオープンイノベーションラボ（OIL）に医薬、医療機器、デジタル分野の企業も含め様々な領域の企業の誘致を促進し、センターと企業等が“一つ屋根の下”で連携を密にし、最先端医療・医療技術の開発で世界をリードするほか、病院、研究所及び OIC が連携して、最先端かつ最高水準の技術と設備、バイオリソースの積極的な活用を図る等により、画期的な研究成果の実現と診療技術の高度化に取り組む。具体的な取組は次のとおりである。 ・ OIL に、分野の枠を超えた幅広い様々な分野の機関の誘致を更に進め、革新的な研究成果の創出と社会実装に取り組む。	＜評価軸＞ ○ 研究開発の体制の充実が図られ、研究成果の実用化に向けた橋渡しに係る取組が十分であるか。 ○ 有望なシーズを実用化へつなぐ成果の橋渡し、成果の社会還元に至る取組みが十分であるか。 ○ 研究開発の体制・実施方策が妥当であり、法人としての信頼性が確保されているか。 ○ 診療ガイドラインの作成・情報提供等の取組により、国の医療の標準化に貢献しているか。 ○ 医療政策を牽引するため国際的な水準等に照らして活躍できる研究者、研究開発人材の育成が図られているか。	**① オープンイノベーションセンター（OIC）を核とした産学官等との連携強化** ・ オープンイノベーションラボ（OIL）では、医工連携、異分野融合による共同研究を積極的に進め研究を進めている。企業等との共同研究及び連携強化を様々工夫した結果、常時約 16 の機関が入居し、令和６年度の OIL 平均入居率は 80%以上を維持した。OIL 入居企業の中では、特に、株式会社ファーマフーズとは、大型研究を推進する「共同研究部」の新設へ移行し共同研究を加速し、また、株式会社イムノセンスとの共同研究では、バイオバンクとの連携を深めた研究にて D ダイマーセンサについて IVD クラスⅡの認証を取得する等、特記すべき複数の研究成果が得られた。 ・ 従来の個室型ラボ（OIL：オープンイノベーションラボ）に加え、共通機器室を備え、実験台単位で利用可能な共用型賃貸ウェットラボ（OWL）を新設し、令和６年４月より運用を開始した。この OWL には、現在３機関が入居し精力的に研究を実施中である。	＜評定と根拠＞ 評定：S Ⅰ．目標の内容 ○ オープンイノベーションセンター（OIC）の機能を活用し、センターと企業等が連携を密にし、最先端医療・医療技術の開発で世界をリードするほか、最先端かつ最高水準の技術と設備の積極的な活用を図る等により、画期的な研究成果の実現と診療技術の高度化に取り組む。 ○ 創薬オミックス解析センターの機能整備と、臨床研究の基盤整備、循環器疾患情報の収集・登録体制の構築、情報通信システム及びロボット化の研究、難治性・希少性疾患の原因究明や創薬に資する治験・臨床研究、知的財産の活用、研究倫理体制の整備・強化と推進、研究支援の強化により、研究・開発を推進するとともに、研究成果の社会導入のための共同研究及び知財戦略と情報発信と人的交流の基盤構築を目指す。 ○ 住民参加型のまちづくりに積極的に貢献し、住民参加型の実証実験に取り組むことや、住民の健康に関するデータを蓄積、活用し、新しい研究成果に結びつけることを通じて、循環器疾患の予防につなげるための取組を進める。 ○ 臨床研究及び治験を進めるため、症例の集約化を図るとともに、臨床研究の質の向上、研究者・専門家の育成・人材確保、臨床研究及び治験のための共通的な基盤の共用、研究不正・研究費不正使用等防止への対

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
に、研究成果の社会導入のための共同研究及び知財戦略と情報発信と人的交流の基盤構築を目指すこと。 さらに、住民参加型のまちづくりに積極的に貢献し、住民参加型の実証実験に取り組むことや、住民の健康に関するデータを蓄積、活用し、新しい研究成果に結びつけることを通じて、循環器疾患の予防につなげるための取組を進める。 特に、臨床研究及び治験を進めるため、症例の集約化を図るとともに、今後も、これらの資源を有効に活用しつつ、臨床研究の質の向上、研究者・専門家の育成・人材確保、臨床研究及び治験のための共通的な基盤の共用、研究不正・研究費不正使用等防止への対応、患者との連携及び国民への啓発活動等への取組など更なる機能の向上を図り、基礎研究成果を実用化につなぐ体制を強化する。加えて、ARO（Academic Research Organization）を整備するなど、我が国の臨床研究の中核的な役割を担う体制を整備する。 具体的には、センター内や産官学の連携の強化、治験・臨床研究の推進やゲノム医療の実現化に向けた基盤を充実させ、特に、ナショナルセンター・バイオバンクネッ			＜定性的視点＞ ・治験、臨床研究の計画・実施状況 ・研究倫理体制の整備等の状況 ・政策的観点からの評価 ・社会的観点からの評価 ・具体的な取組み事例 ・知的財産の活用 ・連携・協力戦略 ・企業等との受託・共同研究の計画・実施状況 ・法人としての信頼性が確保される仕組み ・他の医療機関との連携・協力 ・社会・経済面における具体的なインパクト ・人材獲得・育成戦略 ・具体的な取組事例	・　新たに２件の「共同研究部」、１件の「寄付研究部」の設置に代表される、民間企業からの大型研究費獲得に成功した（間接経費収入の増大に繋げた）。 〔共同研究部〕 ①　「認知症先制医療開発部」　研究代表者 ： 服部頼都　東和薬品株式会社 研究期間 ： 2024年4月1日～2027年3月31日 研究費総額　35,000千円　（直接経費　26,924千円　間接経費8,076千円）/年 ※別途特定臨床研究契約を締結し、研究費を増額予定 ②　「CADASIL創薬研究部」　研究代表者 ： 猪原匡史　株式会社ファーマフーズ 研究期間 ： 2025年1月1日～2029年12月31日 研究費総額　52,000 千円　（直接経費　40,000 千円　間接経費12,000千円）/年 〔寄付研究部〕 ①　「脳卒中・循環器病次世代医療研究部」　イドルシアファーマシューティカルズジャパン株式会社 研究期間 ： 2024年4月1日～2026年3月31日 研究費総額　30,000 千円　（直接経費　27,000 千円　間接経費3,000千円）/年 ・　国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)の「優れた医療機器の創出に係る産業振興拠点強化事業」に採択された。企業、アカデミア等と連携した医療機器創出・産業振興にかかる取組として、研究成果活用型ベンチャーの育成に向け、JST共創の場事業とも密に連携し、「専門家個別相談」及び「人材育成教育セミナー」等を開催した。 契約総額　18,499 千円（直接経費 14,099 千円　間接経費4,400千円） ・　胎児では心電図が記録できないため超音波による胎児心臓の動きをAIで解析し、胎児不整脈を診断支援するシステムを開発した。カナデビア社との共同研究で開発した世界初の独自システムである。医療分野に初めて参画する企業との連携事例であり、連携の流れも含めロールモデルになるプロジェクトである。世界初の開発プロジェクトであり、従来法での診断の難しさを解決する社会的意義の高い取組である。国立循環器病研究センターでの専門的なニーズ、ア	応、患者との連携及び国民への啓発活動等への取組など更なる機能の向上を図り、基礎研究成果を実用化につなぐ体制を強化する。 ○重要度「高」の理由 実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備は、国民が健康な生活及び長寿を享受することのできる社会を形成するために極めて重要であり、研究と臨床を一体的に推進できるNCの特長を活かすことにより、研究成果の実用化に大きく貢献することが求められているため。 <u>Ⅱ．指標の達成状況</u> 以下のとおり、定量的指標を大きく上回る顕著な成果を上げている。 ■ファーストインヒューマン試験実施件数 中長期計画：累計6件以上 年度計画：年1件以上 実績値：0件 達成度：0% ■医師主導治験実施件数 中長期計画：累計13件以上 年度計画：年2件 実績値：3件 達成度：150% ■先進医療承認件数 中長期計画：累計5件以上 年度計画：年1件以上

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
トワークを最大限活用し、センターが担う疾患に関する難治性・希少性疾患の原因解明や創薬に資する治験・臨床研究を推進するために、詳細な臨床情報が付帯された良質な生体試料を収集・保存するとともに、NCをはじめとする研究機関等との間のデータシェアリングができる仕組みを強化するなどバイオバンク体制のより一層の充実を図る。更に外部の医療機関からも生体試料の収集を行う。加えて、ゲノム情報等を活用した個別化医療の確立に向けた研究を推進する。 　また、運営費交付金を財源とした研究開発と同様に競争的研究資金を財源とする研究開発においてもセンターの取り組むべき研究課題として適切なものを実施する仕組みを強化する。 　以上の実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備により、中長期目標期間中に、First in human（ヒトに初めて投与する）試験実施件数６件以上、医師主導治験実施件数13件以上、センターの研究開発に基づくものを含む先進医療承認件数５件以上及び学会等が作成する診療ガイドライン等への採用件数95件以上、臨床研究（倫理委員会にて承認された研究をいう。）実施件数3,600	**② 創薬オミックス解析センターの機能整備** 　バイオバンク等で収集された循環器疾患を主とするバイオリソースを活用し、ゲノム医療と創薬を進めるために、創薬オミックス解析センターにおいて、ゲノム、トランスクリプトーム、プロテオームの高度な解析機能整備を進める。	**②　創薬オミックス解析センターの機能整備** 　バイオバンク等で収集された循環器疾患を主とするバイオリソースを活用し、ゲノム医療と創薬を進めるために、創薬オミックス解析センターにおいて、ゲノム、トランスクリプトーム、プロテオームの高度な解析機能整備を進める。具体的な取組は次のとおりである。 ・　以下の４種を中心に、一層のゲノム・オミックス解析環境の整備を推進する。 ①　解析基盤整備（構築パイプライン更新によるWGS解析情報の更新完了） ②　インフラ整備（GPUサーバー・ストレージサーバー整備完了） ③　人材育成・強化（研究費を利用した管理部門、解析部門の人材強化） ④　次期計画立案（ゲノム医療の実現に向けた中長期計画による難病全ゲノムの実践）		イデアを実現するため「大阪商工会議所次世代医療システム産業化フォーラム」のマッチングを利用。これまで医療分野に関わる事業の経験のないカナデビア株式会社が、自社の技術を活用できると判断しマッチングが成立。従前にないプレーヤーを巻き込んだ連携となった。本プロジェクトは第７回内閣府オープンイノベーション大賞厚生労働大臣賞を受賞した。 **②　創薬オミックス解析センターの機能整備** ①　解析基盤の整備　及び　②　インフラ整備 ・　競争的資金を獲得し当該財源を主として購入したGPUサーバーにより高度処理が可能なゲノム解析基盤を整備した。 ・　最適化されたパイプラインの構築も完了し、解析速度は30倍増となり、5,000症例におよぶ全ゲノム解析/全エクソーム解析の実施が可能となり、実際にバリアントデータベースの施設内利用が開始された。 ・　高次情報解析が可能なRAWデータを収納すべく、コンテンツのみならず、ストレージサーバーの整備も行いデータ保存の冗長性を担保することができ、安定した運営の実現度を高めることができた。 　以上、国内最大級の希少疾患を含む循環器ゲノムバリアントデータベースの構築が可能な段階に到達した。 ③　人材育成・強化	実績値：0件 達成度：0% ■学会等が作成するガイドラインへの採用件数 中長期計画：累計95件以上 年度計画：年16件以上 実績値：20件 達成度：125% ■臨床研究実施件数 中長期計画：累計3,600件以上 年度計画：年600件以上 実績値：799件 達成度：133% ■治験実施件数 中長期計画：累計300件以上 年度計画：年50件以上 実績値：58件 達成度：116% ■特定臨床研究の実施に伴い発表した質の高い論文 中長期計画：年10報以上 実績値：8件 達成度：80% ■主導的に実施した臨床研究 中長期計画：年5件以上 実績値：5件 達成度：100%

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
件以上、治験（製造販売後臨床試験も含む。）300件以上実施すること。また、共同研究の実施件数について中長期計画に具体的な目標を定めること。 　また、研究開発の成果の実用化及びこれによるイノベーションの創出を図るため、必要に応じ、科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律（平成20年法律第63号）に基づく出資並びに人的及び技術的援助の手段を活用すること。 【重要度：高】 　実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備は、国民が健康な生活及び長寿を享受することのできる社会を形成するために極めて重要であり、研究と臨床を一体的に推進できるNCの特長を活かすことにより、研究成果の実用化に大きく貢献することが求められているため。		・　収集した全ゲノムシークエンスデータのサーバーを強化した上で、再解析、バージョン管理、データベース化を行う。さらに、GPU サーバーと解析用サーバーの増設により、解析時間が大幅		・　ゲノムインフォマティシャンがスタッフとして令和 5 年に比べ、新規に 2 名が加入し、計画の実践に貢献した。 ④　中長期計画実現に向けた進展 ・　全国規模の施設間連携のバリアント機能を層別化するゲノム情報利用の応用プロジェクトが採択された（令和 6 年度開始）。 ・　バイオバンク同意と連携した計画であり、データ利活用だけでなく、企業利用も含む創薬開発基盤としての役割も担うことが可能となり、企業共同研究も新たに開始された。 ・　ゲノムバリアントデータベースが充実したこともあり、ゲノム利用は令和 5 年度比、3 倍増となった。 以上、当初目標の達成以上の成果を上げることができた。 ・　ゲノム医療実現のため、①基盤整備（パイプライン構築）、②インフラ整備、③人材育成・強化、④次期計画立案、の観点から、ゲノム・オミックス解析の支援に資する取組を、計画通り（目標以上に）事業を進めることができた。 ・　令和 6 年度はゲノム解析環境の整備強化を開始して 2 年目にあたり、インフラとして、機器環境だけではなく、その内容（コンテンツ）の充実も図ることができ、国内最大級の希少疾患を含む循環器ゲノムバリアントデータベースの構築に至った。 ・　充実のスピードは非常に早く、利用実績も格段に上昇しており、令和 7 年度以降の成果としての情報発信が期待できる。AMED 事業の全ゲノム解析研究（難病ゲノム研究班）の分担として新たに参画することもでき、NCBN（ナショナルバイオバンクネットワーク）、及び ToMMo との共同研究、NC 施設間で行う創薬解析研究への支援事業を積極的に行うことができる基盤、システム、支援人員を実際に整えることができた。 ・　全ゲノムシークエンスデータが格納されているバイオバンク・オミックス解析センターの解析用サーバー強化、GPU サーバーが稼働開始した。これまでの容量やマシンスペックでは再解析不能な状態であったが、約 2,000 例のゲノムデータの再解析、アノテーションの更新、データベース化を引き続き進めた。バイオバンクに保存している全ゲノムシークエンスデータは、日本人の貴重な疾患データベースで	■共同研究 　中長期計画：年 70 件 　実績値：81 件 　達成度：116% Ⅲ．評定の根拠 以下のとおり、特に顕著な成果の創出や将来的な特別な成果の創出の期待等が認められる。 **①研究成果の実用化を目指した研究実施** 　研究成果の社会実装を支援する人材育成を行う「優れた医療機器の創出に係る産業振興拠点強化事業」1 件、企業とアカデミアが共同で研究開発を実施する「革新的医療技術研究開発推進事業（産学官共同型）AIMGAIN」2 件、「次世代ヘルステック・スタートアップ育成支援事業」1 件、医療現場のニーズに応える革新的な医療機器の開発を促進する「医工連携イノベーション推進事業（開発・事業化事業）」1 件の AMED 研究事業が採択された。 **②企業との連携及びベンチャーによる研究成果の社会実装の推進** 　創薬を目的とした研究開発を行う共同研究部を新たに二つ設立した。特に CADASIL の治療に特化した研究部は世界で初めてのものとなる。また、企業との共同研究で、超音波検査による胎児不整脈診断システムを世界で初めて開発した。これは第 7 回内閣府オープンイノベーション大賞厚生労働大臣賞を受賞した。そして、国循の知財を活用する国循発ベンチャーを新たに 2 つ国循発ベンチャーとして認定した。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		に短縮され、2,000 例に及ぶ解析を完了する。		あり、今後の解析により新たな知見が得られる極めて意義・重要性ともに高いものである。保有するゲノムデータを最新バージョンにアップデートし、再解析を行うことで、ゲノムデータの検索機能を備えたデータベース構築が可能となる。 ・　創薬オミックス解析センターでは、トランスクリプトーム、プロテオーム、リン酸化プロテオームの高度な解析機能整備を進めている。特にリン酸化プロテオーム解析については国内有数の専門家が室長として着任しその任にあたっている。	**③学会等と協力した全国の循環器疾患・治療の登録研究の推進** 「脳卒中データバンク」、「劇症型心筋炎登録」や「J-AB」などの全国規模の登録研究を行い、医療の安全性や有効性、罹患者の予後に関する研究成果を公表している。これらの登録研究はレセプト情報や健診情報を活用した「JROAD 研究」や「NDB 研究」などと補完して、我が国の循環器診療の状況を把握しニーズを把握することができる。
	③ 臨床研究の基盤整備 ア　大規模な医療情報を用いた臨床研究への利活用が可能となるように、病院で発生しているほとんど全てのリアルワールドデータを集約・管理する統合データベース（DB）の開発を行い、複数のシステムに分散している情報を簡便かつ横断的に検索・抽出可能な環境を整備するとともに、本 DB から脳梗塞循環器疾患登録事業や他の登録研究への自動データ取込システムを構築する。	**③　臨床研究の基盤整備** ア　大規模な医療情報を用いた臨床研究への利活用が可能となるように、病院で発生しているほとんど全てのリアルワールドデータを集約・管理する統合データベース（DB）の開発を行い、複数のシステムに分散している情報を簡便かつ横断的に検索・抽出可能な環境を整備するとともに、本 DB から脳梗塞循環器疾患登録事業や他の登録研究への自動データ取込システムを構築する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　継続的にデータの収集漏れやデータ形式の不整合の修正及びそれに伴うデータ定義書の更新のサイクルを回し、DB の精度・利便性の向上とともに 2 次利用の促進を図る。 ・　脳内科データベースは JSDB にデータ取込できるも		**③　臨床研究の基盤整備** ・　これまでに確立した DB 運用サイクルを着実に回すことで、新規システム導入やシステム改修に伴うデータ項目の追加・修正や、データの収集漏れ・間違いなどが発見された場合のリカバリなどを、漏れなく適切に行うことができた。また、それらに伴う定義書の更新も行った。 ・　令和 6 年度より、日本脳卒中データバンクのデータベースを REDCap システムに移行した。このデータベースを用い	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		のとして項目修正する方針であり、令和６年の課題とした。AI を用いた JSDB データの解析などを、積極的に行う。		て、令和６年度に７編の英語論文を公表した。	
	イ 国際共同研究を推進するためのNIH Clinical Data Element（CDE）の採用等、基盤整備を行う。	イ　国際共同研究を推進するためのNIH Clinical Data Element（CDE）の採用等、基盤整備を行う。具体的な取組は次のとおりである。 ・　SBIR 事業で神戸大学、宮崎大学、及び両県の県立病院群 15 病院などのデータと連携し、気象疾患のヒストリカルコントロールなどを含め臨床試験リクルートマッチングなどシステム開発を進める。		・　SBIR において、当センター、国立病院機構 70 病院、神戸大学及び県立病院群、宮崎大学及び県立病院群において 200 万症例のデータを次世代医療基盤法により収集し、現在がん及び当センターのアファイア試験などを例にシステム開発を TOPPAN 及び日本医師会次世代医療情報管理機構と開発中である。	
	ウ 人種差を考慮した、ゲノム情報、QOL、患者報告アウトカム等の包括的なデータベースを構築し、東アジアを代表する研究基盤を構築する。	ウ　人種差を考慮した、ゲノム情報、QOL、患者報告アウトカム等の包括的なデータベースを構築し、東アジアを代表する研究基盤の構築を目指す。具体的な取組は次のとおりである。 ・　動脈瘤性くも膜下出血の GWAS 国際コンソーシアムに参画し、今後の日本からの国際研究へ参画し、データ解析、提供等共同研究を継続実施、推進する。 ・　国内最大級の 5,000 人規模の WES/WGS データを擁する、臨床ゲノム情報統合データベース（NCVC 版）の継続推進とともに、当該デー		・　令和５年度から令和６年度にかけて研究責任者らと協議し、研究計画を立案し、臨床研究開発部及びバイオバンクの承認を経て、倫理委員会に申請した。 ・　国内最大級の 5,000 人規模の WES/WGS データを擁する、臨床ゲノム情報統合データベース（NCVC 版）の継続推進とともに、令和６年度、1,000 例分の WGS データを追加し、当該データベースを利用した全国規模の施設間連携のプロジェクトに基づく ALL-JAPAN 体制の事業を、主導的に実施し	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		タベースを利用した全国規模の施設間連携のプロジェクトに基づく ALL-JAPAN 体制の事業を、主導的に開始し、センター内だけでなく、センター外共同研究も推進する。		た。 ・　センター外企業共同研究も新規に実施した（企業共同研究：大規模 1,500 名程度、1 件）。	
	エ 研究施設、産業、行政、市民が連携して収集する疫学データに予後（医療費、介護、死因）データを取り入れ、疾患リスクの解明、新規ツール・治療法の評価ができる基盤を構築する。	エ　研究施設、産業、行政、市民が連携して収集する疫学データに予後（医療費、介護、死因）データを取り入れ、疾患リスクの解明、新規ツール・治療法の評価ができる基盤を構築する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　疫学データに予後（医療費、介護、死因）データを取り入れ、疾患リスクの解明、新規ツール・治療法の評価の横断的な解析をする。		・　予後データとして次のコホート研究に対して原死因の目的外利用申請を行っている。 ・　吹田 Original 研究 ・　心不全重症化予防事業 ・　吹田研究 NEXT（心不全と認知症コホート） ・　吹田 Offspring 研究 ・　予後データとして吹田 Offspring 研究に対してデータ化を行った。	・　生涯健康支援で重要な検討は、予後の解析を若い世代から高齢者までの間で行うことであり、気象観測的な動向が分かるようにすること、政策立案に直結するエビデンスを出すことが可能となる。特に吹田研究は同一対象者に対して繰り返しデータを取っていくコホートであるので、我が国であまりエビデンスが出ていない医療経済的な観点からも、しかも子供から高齢者までに渡り出すことができるのは意義が大きい。
	オ 脳卒中関連のゲノム研究リソースの活用を促進するためのデータベースを構築するとともに、脳出血を対象に、疾患感受性遺伝子の探索のための多施設共同研究の研究責任施設として、研究基盤の構築を目指す。	オ　脳卒中関連のゲノム研究リソースの活用を促進するためのデータベースを構築するとともに、脳出血を対象に、疾患感受性遺伝子の探索のための多施設共同研究の研究責任施設として、研究基盤の構築を目指す。具体的な取組は次のとおりである。			

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		・　全国調査結果を論文にまとめる。研究データベースのメンテナンスを定期的に行う。		・　全国調査は隔年毎に行う予定であり、令和 7 年度の調査に向け、準備を進めている。	
	カ　全国アブレーション全例登録事業（J-AB レジストリ）、全国リード抜去全例登録事業(J-LEX レジストリ)、全国左心耳閉鎖デバイス登録事業（J-LAAO レジストリ）、心臓サルコイドーシスレジストリ、原発性脂質異常症の予後実態調査（PROLIPID）等を推進する。	カ　全国アブレーション全例登録事業（J-AB レジストリ）、全国リード抜去全例登録事業(J-LEX レジストリ)、全国左心耳閉鎖デバイス登録事業（J-LAAO レジストリ）、J-MITRA、J-BPA レジストリ等の更なる推進を図るとともに、新たな利活用に挑む。		・　学会等と協力した全国登録事業からのエビデンスの創出、希少疾患の登録研究を進めた。 ・　日本カテーテルアブレーションレジストリ（J-AB）は年間 10 万を超える症例を登録し、2022 年の年次報告書を報告した（Kusano K, et al. J Arrhythm. [IF: 1.11], 2024 Sep 5;40(5):1053-1058. PMID: 39416252)。また、劇症型心筋炎後の心臓機能に関する調査（Kanaoka K, et al. Circ Heart Fail. [IF: 8.79], 2024 Apr;17(4):e010840. PMID: 38572641)、多施設登録研究によるサクビトリル/バルサルタンの投与を開始した低血圧患者における腎機能および NYHA クラスによるリスク階層化（Kanaoka K, et al. Open Heart. [IF: 2.28], 2024 Oct 21;11(2):e002764. PMID: 39433425)、機械学習を使用したコンピューター断層撮影法由来のプラーク測定値と臨床パラメータによる長期的な重大な心臓有害事象の予測（Wada S, et al. Intern Med. [IF: 1.27], 2024 Sep 4. PMID: 39231681)、一次予防における脳卒中発生率に対する心血管石灰化の臨床的影響（Wada S, et al. Heart Vessels. [IF: 2.04], 2024 Aug;39(8):754-762. PMID: 38568474）を報告した。日本脳卒中データバンクから、心房細動を伴う虚血性脳卒中患者の重症度、転帰、およびそれらの経年変化（Toyoda K, et al. J Atheroscler Thromb [IF: 4.93], 2024 Aug 29. PMID: 39198185)、虚血性脳卒中および出血性脳卒中の転帰に対する BMI の臨床的影響（Miwa K, et al. Int J Stroke. [IF: 5.27], 2024 Oct;19(8):907-915. PMID: 38651751）を報告した。	
	④ 循環器疾患情報の収集・登録体制の構築 国及び地方自治体、医療機関、関係学会等と協力して脳卒中・循環器病の情報の収集を行うほか、循環器病対策基	**④　循環器疾患情報の収集・登録体制の構築** 国及び地方自治体、医療機関、関係学会等と協力して脳卒中・循環器病の情報の収集を行うほか、循環器病対策基		**④　循環器疾患情報の収集・登録体制の構築**	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	本法に基づく、循環器病の症例に関する診療情報を収集・活用する公的な枠組みの構築に当たり、システムや運用に係る必要な検討や検証を行う等積極的に貢献する。	本法に基づく、循環器病の症例に関する診療情報を収集・活用する公的な枠組みの構築に当たり、システムや運用に係る必要な検討や検証を行う等積極的に貢献する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　令和７年度モデル事業開始のための循環器病データベースシステムの調達として、仕様書の作成、収集項目の再検討、調達のための各種会議体の開催を行う。 ・　入力負担軽減のための入力支援システムの当センターにおける稼働による効果確認と、モデル事業参画医療機関への展開と確認を行う。得られた結果を可能な範囲で循環器病研究データベースシステムの仕様書に反映させる。 ・　国の進める医療 DX に将来的に連携するため、疾患情報の収集項目に関して HL7 FHIR への対応を検討を進める。 ・　令和７年度のモデル事業開始に向けた循環器病対策情報センターの体制整備（組織の見直し、人員の配置、規程などの準備）を進める。		・　令和６年３月に厚生労働省より大きな方針変更の打診があり、令和７年度からのモデル事業実施ではなく、令和６年度、７年度と、当センターでのみでの実施、具体的には、「①退院時サマリを用いた必要項目の収集」「②入力負担軽減のための取り組み」とそれらのデータを格納する「③データベースの構築」、「④収集データを用いた患者還元」の４点を順次、実施することとなった。 ・　当センター統合データベースからの循環器病登録項目の抽出用ビューを作成した。 ・　レセプトデータだけではなく、電子カルテデータ（統合データベースのデータ）を用いて、循環器病登録項目の自動収集が 80%程度可能であることを確認した。 ・　不足項目の登録について、退院時サマリを用いた収集を前提に退院時サマリシステムの改修を行った。合わせて、生成 AI による負担軽減（サマリ記事の自動生成など）の試行環境の検討を行った。 ・　医療 DX への連携のため、退院時サマリの FHIR 化とあわせて、循環器病登録項目の FHIR マッピングを行った。 ・　方針が変わったことから、体制の見直し、規程の整備は未着手である。	
	⑤ 情報通信システムを用いたロボット技術の活用 遠隔診断・在宅時の診断と治療、リモート医療システム	**⑤　情報通信システムを用いたロボット技術の活用** 遠隔診断・在宅時の診断と治療、リモート医療システム		**⑤　情報通信システムを用いたロボット技術の活用**	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	構築のための高速かつ安全な情報通信システム及びロボット化の研究を推進する。 ア　遠隔健診技術、非侵襲的モニタリング技術及びPersonal Health Recordシステムを活用し、循環器疾患後の後遺症、また血管性認知症などに関する電力計測に対するAI解析による安価かつ全国的社会基盤として導入可能な早期診断システムを構築する。	構築のための高速かつ安全な情報通信システム及びロボット化の研究を推進 ア　遠隔健診技術、非侵襲的モニタリング技術及びPersonal Health Recordシステムを活用し、循環器疾患後の後遺症、また血管性認知症などに関する電力計測に対するAI解析による安価かつ全国的社会基盤として導入可能な早期診断システムを構築する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　実臨床患者でのPHR入力を3−6か月、数百人規模で行い、前向き介入の研究計画立案を行う。		・　東京電力との電力分離技術による生活介護見守りモニタリングの精度上昇及び声、ウェアラブルによる心不全モニタリングについて、予防医学・疫学情報部と心不全科の共同で令和6年度より5年間のAMED大型研究費AIMGAINを獲得した。	
	イ　労働集約的である医療環境における作業効率向上を目指して、患者搬送の自動化のための全自動運転車椅子の病院環境における実装化、要介護者の自律支援のための歩行アシストシステムの構築を目指す。また、ロボット技術活用の際の安全な患者モニタリングのためのエッジコンピューティング技術を用いた超小型心拍、心電図、体温などの生体モニタリングシステムを開発し、医師、医療関係者の負担軽減及び働き方改革の推進と労働生産性向上に資す	イ　労働集約的である医療環境における作業効率向上を目指して、患者搬送の自動化のための全自動運転車椅子の病院環境における実装化、要介護者の自律支援のための歩行アシストシステムの構築を目指す。また、ロボット技術活用の際の安全な患者モニタリングのためのエッジコンピューティング技術を用いた超小型心拍、心電図、体温などの生体モニタリングシステムを開発し、医師、医療関係者の負担軽減及び働き方改革の推進と労働生産性向上に資す			

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	るロボット技術開発を行う。	るロボット技術開発を行う。具体的な取組は次のとおりである。 ・　企業との協議を進め、共同研究契約を 3 者間で締結し開発を進める。		・　SBIR において医師、コメディカルの働き方改革に対するタスク表の自動調整 AI を開発し DX 化を行い実証実験中である。	
	⑥ 難治性・希少性疾患の原因究明や創薬に資する治験・臨床研究 ア　バイオバンクにおいてセンター内外から難治性・希少性疾患のバイオリソースの収集を進めるとともに、それらを活用した基礎研究・臨床研究を OIL や外部機関との共同研究も含め活用できる仕組みを推進する。	**⑥　難治性・希少性疾患の原因究明や創薬に資する治験・臨床研究** ア　バイオバンクにおいてセンター内外から難治性・希少性疾患のバイオリソースの収集を進めるとともに、それらを活用した基礎研究・臨床研究を OIL や外部機関との共同研究も含め活用できる仕組みを推進する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　施設内・施設外共同研究の利用実績強化 ・　企業共同研究の推進 ・　センター内利用者についてはバイオバンク利用ユーザー会を開催し、センター外利用者については、OIL/外部機関が参画可能なプラットフォームを構築する。		**⑥　難治性・希少性疾患の原因究明や創薬に資する治験・臨床研究** 【利活用の推進】 ・　令和 7 年 3 月末時点で、センター内のみならず外部機関からも含めて累計約 3 万 4 千人から同意を得て、バイオリソースを収集し、それらを活用した基礎研究・臨床研究を OIL や外部機関との共同研究も含め活用できる仕組みを推進している。(参考：令和 6 年 3 月末時点　31,024 人、毎年 3,000 人増) ・　提供試料実績（令和 7 年 3 月末時点の実績）は、9,800 例の生体試料、700 例のゲノム RAW データを提供し、貴重な試料の払出だけでなく、情報として払出すことで、長期間維持可能なバイオバンクの試料・情報管理も実現している。今後の研究成果の創出が期待される。	・　国内アカデミア共同研究、企業共同研究（国内企業、海外企業）による臨床ゲノム情報統合データベース（NCVC 版）の利用依頼があり、令和 6 年度開始したもの、計画立案に至ったものなどが多数ある。2 年前（令和 4 年度）にはないバイオバンク試料情報利用であり、大きな進歩となった。
	イ　難治性・希少性疾患の疾患レジストリを進め、治験や臨床研究に活用できる基盤を構築する。	イ　難治性・希少性疾患の疾患レジストリを進め、治験や臨床研究に活用できる基盤を構築する。具体的な取組は次のとおりである。			

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		・　SBIR 事業で神戸大学、宮崎大学、及び両県の県立病院群 15 病院などのデータと連携し、気象疾患のヒストリカルコントロールなどを含め臨床試験リクルートマッチングなどシステム開発を進める。		・　SBIR において、当センター、国立病院機構 70 病院、神戸大学及び県立病院群、宮崎大学及び県立病院群において 200 万症例のデータを次世代医療基盤法により収集し、現在がん及び当センターのアファイア試験などを例にシステム開発を TOPPAN 及び日本医師会次世代医療情報管理機構と開発中である。（再掲）	
	⑦ 知的財産の活用 センターのニーズ・シーズを各機関との連携により、革新的な医薬品・医療機器・医療技術を創出する。さらに、OIL・共同研究企業・イノベーションパーク参画機関とのオープンイノベーションから生まれたニーズ・シーズを活用した新しい循環器医療に向けた製品化・事業化を進める。	⑦　知的財産の活用 センターのニーズ・シーズを各機関との連携により、革新的な医薬品・医療機器・医療技術を創出する。さらに、OIL・共同研究企業・イノベーションパーク参画機関とのオープンイノベーションから生まれたニーズ・シーズを活用した新しい循環器医療に向けた製品化・事業化を進める。具体的な取組は次のとおりである。 ・　当センターの研究シーズを探索・発掘するとともに、集約し、各機関・OIL 入居企業・共同研究企業・イノベーションパーク参画企業その他への導出・連携を推進する。各機関との連携強化により、革新的な医薬品・医療機器・医療技術の創出、他アカデミアや企業等とのオープンイノベーションに注力し、そこから生まれた研究成果の付加価値最大化と共にそれを活用した循環器医療に向けた新しい製品化・事業化の推進を支援する。		⑦　知的財産の活用 具体的な成果は次のとおりである。AMED 申請をサポートした研究課題は複数あるが、下記主なものを列挙。 ・　AMED 令和 5 年度「優れた医療機器の創出に係る産業振興拠点強化事業」において、「循環器疾患の革新的な医療機器の創出と支援人材を育む産業振興拠点」が採択（研究代表者 ： 飯原弘二　令和 6 年 7 月 9 日 センターHP にてプレスリリース）。令和 7 年度以降の継続採択に向け、関係各所と連携の上、申請準備中である。（一部再掲） ・　AMED 令和 6 年度「革新的医療技術研究開発推進事業（産学官共同型）AIMGAIN」 「希少難病 CADASIL の画期的新薬創生のための国内研究拠点の構築」研究に採択（研究代表者 ： 猪原匡史）。 ・　医師主導治験（治験責任医師 ： 野口輝夫）を実施してきた株式会社アドリアカイム（オリンパス株式会社からスピンアウトベンチャー）が、令和 6 年度医工連携イノベーション推進事業（補助事業課題名：急性心筋梗塞の予後を改善する迷走神経刺激システム（ARiS）に関する開発・事業化）	・　産学連携本部がハブとなり、研究者、企業、AMED 担当者等との連携を強化し、複数の大型 AMED 事業に採択され研究資金獲得につなげた。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
				を申請するにあたり当部が積極的にサポートした結果、採択され企業治験へとつなげることができた（全補助事業期間 ： 令和６年４月から令和９年３月）。 ・　センター内病院・研究所・OIC の医師・研究者とヒアリングを行い、研究シーズ集を作成し、センターHP に公開した。また Bio JAPAN(2024.10.9-11)にて各シーズを積極的に紹介したところ、現在企業等と共同研究・臨床研究へとつなげるべく関係を構築中である。 ・　国循発ベンチャーとして、令和６年７月に GastroMedica（科学的根拠に基づいた脳卒中予防食や生活習慣病予防サプリメントの開発）、８月に Cubec（ヘルスケア・医療 AI 活用による診療支援システムの開発）の 2 件を認定した。新たに２件の認定で合わせて４社を認定している。	・　当センター発の研究成果を実用化・社会実装すべく、研究早期の段階から当部門が研究者の相談窓口となり、必要な場合には外部専門機関の専門的意見も取得し、当センター発ベンチャーの起業及び戦略立案等を強力に伴走支援した。
	⑧ 研究倫理体制の整備・強化と推進 　循環器疾患の究明並びにセンター発の革新的医薬品・医療機器及び先端医療技術等の創出のための開発及び研究の推進には、研究対象者及び社会との強い信頼関係が不可欠であり、その基盤となる高い倫理性の確保が求められる。そのため、研究者と研究関係者に対して研究倫理に関する教育と研究倫理コンサルテーションを実施するとともに、これを行うことのできる研究倫理に関する専門的人材を育成し、研究倫理の新たな知見や見解に関する研究や国内外の情勢等の情報収集と情報発信を行う。 　このように研究者の倫理的自律を促進する体制を更に整	⑧　研究倫理体制の整備・強化と推進 　循環器疾患の究明並びにセンター発の革新的医薬品・医療機器及び先端医療技術等の創出のための開発及び研究の推進には、研究対象者及び社会との強い信頼関係が不可欠であり、その基盤となる高い倫理性の確保が求められる。そのため、研究者と研究関係者に対して研究倫理に関する教育と研究倫理コンサルテーションを実施するとともに、これを行うことのできる研究倫理に関する専門的人材を育成し、研究倫理の新たな知見や見解、国内外の情勢等の調査研究と情報発信に努める。 　このように研究者の倫理的自律を促進する体制の整備・強化を更に進めることで、我		⑧　研究倫理体制の整備・強化と推進 　研究倫理に関する教育、研究倫理コンサルテーション、専門的人材育成、調査研究及び臨床研究監査に関する具体的な実績は以下の通りである。倫理的な研究の実施を支える専門的人材を育成する体制を更に整備する必要がある。	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	備・強化することで、我が国の循環器分野の医学研究を主導し、国際水準の倫理性・科学性を担保した研究の実施が求められる当センターにおいて、国内のモデルとなる研究倫理体制を構築する。 ア　研究倫理に関する定期的及び適宜必要な研修を実施する。	が国の循環器分野の医学研究を主導し、国際水準の倫理性・科学性を担保した研究の実施が求められるセンターにおいて、国内のモデルとなる研究倫理体制の充実を図る。 ア　研究倫理に関する定期的及び適宜必要な研修を実施する。		・　臨床研究法下の研究において研究分担医師ではない医師が説明し同意文書へ署名する重大な不適合が発生したことを受け、研究振興部において研究関係者を対象にｅラーニングを行った。 ・　生命・医学系指針下の研究についても、臨床研究倫理の要点や、多機関共同研究一括審査等の研究倫理審査委員会の申請手続について研究振興部主催の研究者等に対する研究倫理講習会ｅラーニングを行った。 ・　臨床研究推進センター主催の臨床研究セミナーにおいても、研究者、研究支援者及び臨床研究審査委員会委員を対象に、臨床研究法と臨床研究審査委員会、利益相反管理に関するセミナーをウェビナー及びｅラーニングで行った。 ・　研究不正防止と研究費適正使用に関連する研究公正研修として、JST 研究倫理教育映像教材「倫理の空白Ⅱ盗用編　自然科学編」を全職員必修とした。	・　臨床研究法・倫理指針の重大な不適合、研究不正等を防止するため、臨床研究倫理や研究不正防止について各種研修を開催し、研究関係者の自律の涵養を図っている。
	イ　研究倫理コンサルテーションを実施する。また必要に応じて出張相談会や意見交換会を行い、研究倫理の問題について対応する。	イ　研究倫理コンサルテーションを実施する。また必要に応じて出張相談会や意見交換会を行い、研究倫理の問題について対応する。		・　バイオバンク事前調整、臨床研究開発部の研究相談及び倫理審査申請前の計画確認、並びに倫理審査委員会事務局とも連携しつつ、センター内外の研究倫理コンサルテーションを 159（内部 151、外部 8）件実施した。	
	ウ　研究倫理の問題について法令・指針を基盤として適切な解釈と助言ができる研究倫理に関する専門的人材を育成し、研究倫理の問題に対応できる体制を整備する。	ウ　研究倫理の問題について法令・指針を基盤として適切な解釈と助言ができる研究倫理に関する専門的人材を育成し、研究倫理の問題に対応できる体制を整備する。		・　研究倫理の問題に対応できる専門家は不足しており、法令・指針と現状を踏まえて適切な助言を行える専門家を育成できるよう体制を整備する必要がある。	
	エ　研究倫理に関する研究と	エ　研究倫理に関する研究と			

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	情報発信を行う。 　また、実効ある内部監査の実施や内部通報制度の周知徹底を図ることで、研究倫理体制の強化を図る。	情報発信を行う。また、実効ある内部監査の実施や内部通報制度の周知徹底を図ることで、研究倫理体制の強化を図る。具体的な取組は次のとおりである。 ・　臨床研究中核病院の承認要件の１つである研修計画（令和６年度臨床研究セミナー）及び、特定臨床研究を適正に実施するための実施体制（特定臨床研究監査委員会）の状況を確保し、センター内外に対して、研究倫理に関する研究と情報の発信を行う。また、実効ある監査の実施、監査体制の整備（監査の適用範囲（特定臨床研究）の拡大等）を図ることで、研究倫理体制の強化を図る。		・　臨床研究中核病院の承認要件である、臨床研究セミナーは、計画通り行った。特定臨床研究監査委員会については、臨床研究中核病院の承認要件が整わないため、開催できない状況である。 ・　内部監査は、年間監査計画書、監査計画書等に従い、実効性のある監査を行った。 ・　特定臨床研究の監査については、被監査部門からの要請がなく、令和５年度実施がなかったため、監査の適用を広げるまでには至らなかった。 ・　特定臨床研究については、監査体制・監査システム（マニュアル、チェックリスト等）を整備した。	
	⑨　研究支援の強化 　競争的研究資金を財源とする研究開発について、科研費や国立研究開発法人日本医療研究開発機構（以下「AMED」という。）研究費の更なる採択率の向上や資金獲得を向上させるため、リサーチ・アドミニストレーター等により、事前査読を行う等、より適切な研究課題を提案できる仕組みを強化する。	**⑨　研究支援の強化** 　競争的研究資金を財源とする研究開発について、科研費や AMED 研究費の更なる採択率の向上や資金獲得を向上させるため、研究費獲得支援 PT が中心となり、事前査読を行う等、より適切な研究課題を提案できる仕組みを強化する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　既設の研究費獲得支援 PT が中心となって、研究内容に適した公募課題への応募となるようヒアリングなどによる研究者への適切な情		**⑨　研究支援の強化** 　競争的研究資金を財源とする研究開発について、科研費や AMED 研究費の更なる採択率の向上や資金獲得を向上させるため、グラント獲得戦略室長を採用し、研究費獲得支援サイトを立ち上げて、グラント獲得戦略室長を含む研究費獲得支援 PT を中心に下記のことを行った。	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		報提供、事前査読等を行う。 ・　並行して、研究費獲得支援 PT を中心に、研究費獲得支援策の更なる向上に向けた協議を継続する。		・　科研費においては、診療部門を対象としたヒアリング（7 診療科）を行った上で、個別申請課題に対して事前査読（32 件）を行った。 ・　AMED においては、応募に関する説明会を開催（34 名参加）するとともに、獲得のための個別相談支援（10 研究課題）を行い、研究内容に適した公募課題への応募となるよう支援を行った。 ・　公的研究費獲得のための e ラーニング配信（17 コンテンツ）を行った。	
	⑩　健都のまちづくりへの積極的な貢献と住民参加型の実証実験の推進 平成 27 年７月以降、健都の名称で、「循環器病の予防と制圧」及び「健康への意識を変え、新しいライフスタイルを創設」の実現を目指すエリアとして、「健康・医療」をコンセプトにした住民参加型のまちづくりが進められており、センターは、その中核施設として位置づけられている（ハートセーフシティ）ことから、以下の取組を通じて、健都の中核として住民参加型の街づくり・健康づくりへの積極的な参画と発信に取り組むものとする。	**⑩　健都のまちづくりへの積極的な貢献と住民参加型の実証実験の推進** 平成 27 年７月以降、健都の名称で、「循環器病の予防と制圧」及び「健康への意識を変え、新しいライフスタイルを創設」の実現を目指すエリアとして、「健康・医療」をコンセプトにした住民参加型のまちづくりが進められており、センターは、その中核施設として位置づけられている（ハートセーフシティ）ことから、以下の取組を通じて、健都の中核として住民参加型の街づくり・健康づくりへの積極的な参画と発信に取り組むものとする。具体的な取組は次のとおりである。 ・　多職者連携に必要なインフラについて総説論文と地域住民を対象とするコホート研究から整理をし、心不全と認知症のガイドライン中の多職者連携を参考にまとめる。		**⑩　健都のまちづくりへの積極的な貢献と住民参加型の実証実験の推進** ・　第４回「かるしお®サミット」を開催した。また、減塩啓発イベントとして「かるしおキャラバン」を、健都含む全国 5 か所で開催した（合計約 1,100 名参加）。 ・　関西大手小売チェーンとの包括連携協定を締結し、「かるしおアンバサダー」の展開や店頭販売支援を通じて、減塩を推進した。 ・　自治体や諸団体の減塩啓発講演や展示会、学会等に積極的に参画した（過去最多の 43 件）。 ・　「かるしお」認定企業 50 社（対前年+2）、商品 130 点（+13）、商標収入 3,350 万円。 ・　吹田市共同研究「グルメな減塩！かるしお大作戦」の最終年度として、3 年間の取組で得られた児童・保護者に対する減塩啓発の手法等の知見をもとに、小学校の食育で使用可能な教材として「食育プログラム」を共同開発した。 ・　多職者連携に必要なインフラについて総説論文と地域住民を対象とするコホート研究から整理をし、心不全と認知症のガイドライン中の多職者連携を収集してポンチ絵にまとめている。 ・　吹田研究、吹田研究 NEXT の中から、多職者連携のエビデンスとなりうる要因として何があるか取り上げて、データを整理した。 ・　令和 7 年 1 月に、元オリンピック選手の谷本歩実氏（健	・　健都まちづくりで市民全体にかかわる取組を行っているのがコホート研究である。吹田研究の中で多職者連携につながる要因に関する研究が可能である。 ・　吹田研究 NEXT の感覚器障害、ADL 問診から選出し解析することができるのか画期的である。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
				診部客員部長）を講師としてお招きし、生涯健康支援 10 の市民講演会を行った。会場は満員となり大盛況であった。	
	ア　健都の中核施設として、住民参加型の「健康・医療」をコンセプトとした健都のまちづくりに積極的に貢献するとともに、「医療機関」、「健康」を核とした住民参加型のまちづくりのモデルとして、その成果を全国に発信し、地域づくりの手法としての展開につなげる。	ア　健都の中核施設として、住民参加型の「健康・医療」をコンセプトとした健都のまちづくりに積極的に貢献するとともに、「医療機関」、「健康」を核とした住民参加型のまちづくりのモデルとして、その成果を全国に発信し、地域づくりの手法としての展開につなげる。具体的な取組は次のとおりである。 ・　吹田市・摂津市・一般社団法人健都共創推進機構と協力・連携し、健都ヘルスサポーター制度をはじめとする住民参加の取組を進めるとともに、ポータルサイトやイベント等を通じて、健都の取組を発信する。		・　吹田市、摂津市、健都共創推進機構で開催される地域実証、健都ヘルスサポーター制度にかかる定例会に当センターも参加し情報共有、意見交換を実施した（毎月）。視察や希望や問合せ等について、健都共創推進機構や関連機関と対応を行った（通年）。	
		・　心不全重症化予防事業を沖縄で均てん化するにあたり、沖縄県の具体的な市町村を設定し、多職者間の連携を協議して具体的に立ち上げる。		・　心不全重症化予防事業を沖縄で均てん化するにあたり、沖縄県庁及び宮古島職員と 3 回にわたり打ち合わせを行った。 ・　北海道富良野市で心不全重症化予防事業を均てん化するにあたり、3 回富良野市と打ち合わせを行い、NT-proBNP を取り入れた健診を試験的に行った。市の職員に対してのヘルスアップ講義を 2 回、市民公開講演会を 1 回行った。	・　吹田市（都市部）のコホート研究から生まれ実装化した心不全重症化予防を大阪から最遠の北海道富良野市（過疎）と沖縄県宮古島市（離島）に均てん化できるか検討を図るということは日本全体に均てん化を図る上でも大事な検討事項である。
	イ　健都イノベーションパークを真の意味での「医療クラスター」にするため、関係自治体等とも連携を図りつつ、企業誘致に積極的な役割を果たす。	イ　健都イノベーションパークを真の意味での「医療クラスター」にするため、関係自治体等とも連携を図りつつ、企業誘致に積極的な役割を果たす。具体的な取組は次のとお			

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		りである。 ・　摂津市の公募で決定した優先交渉権者と当センターとの具体的連携についての協議を実施する。また、健都イノベーションパークにおける第２アライアンス棟の整備については、吹田市との情報共有を密にし、健都にふさわしい施設が建設されるよう調整を行う。 ・　産学官民の連携として、地域行政と企業との連携及び共同研究事業を進めると共に、実装と均てん化を図る。		・　摂津市から企業立地公募は不調となったと健都クラスター推進協議会の場で報告があった。摂津市において、時期は未定だがあらためて公募を検討されるとのことなので、引き続き情報収集を行う。 ・　令和６年度当初に、吹田市から吹田市が所有する健都イノベーションパーク内のすべての区画を活用し、区画毎に２期に分けて第２アライアンス棟の建設公募を行うとの説明があり、健都にふさわしい施設となるよう意見した。令和７年３月に第１期の公募が開始され、令和７年９月頃に優先交渉権者が決定する見込みである。 ・　明治安田生命との共同事業において、以下の論文を作成した。 ①子供の生涯健康支援10の総説論文 ②血清脂質値と認知症との関係 ③階段３階登りと循環器病危険因子との関係 ④肝機能インデックスと循環器病発症との関係 ⑤推定腎機能と認知機能との関係 ⑥肝機能と脳卒中発症との関係 ・　日本イーライリリーとの共同研究において、Lp(a)と循環器病発症との関係を我が国で初めて論文化し、Lp(a)≥30mg/dLで虚血性心疾患との関係を明らかにした。 ・　吹田市と共同で開発した子供の健康増進アプリ「すいろぐ」は全国で使用できるようになった。	・　明治安田生命との共同事業は、社保を対象とする健診受診者に健康増進ができるように開発している。6編の論文を作成している点は評価に値する。 ・　日本イーライリリーとの共同研究であるLp(a)に関する研究はわが国で初めてのエビデンスを出したことに意義がある。 ・　「すいろぐ」は全国で使用できるようになり、均てん化が可能となった点は素晴らしいことである。
		ウ　令和７年の大阪・関西万博を見据え、健都というフィールドを活用し、住民参加型の実証実験に取り組み、社会実装につなげるとともに、健都での活動を通じて、住民の健康に関するデータを蓄積し、それを活用し、隣接する健都イノベ	ウ　令和７年の大阪・関西万博を見据え、健都というフィールドを活用し、住民参加型の実証実験に取り組み、社会実装につなげるとともに、健都での活動を通じて、住民の健康に関するデータを蓄積し、それを活用し、隣接する健都イノベ		

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	ーションパークに入居する企業や国立医薬基盤・健康・栄養研究所との連携を進め、循環器疾患の予防の研究成果に結びつける。	ーションパークに入居する企業や国立医薬基盤・健康・栄養研究所との連携を進め、循環器疾患の予防の研究成果に結びつける。具体的な取組は次のとおりである。 ・　心不全重症化予防事業における実装されたエビデンスと均てん化に向けた体制作りを行い、さまざま異なる属性に応じた新しい保健指導のエビデンス創出ができる仕組みを作る。		・　心不全重症化予防事業を実装化して 3 万人のベースラインデータを収集した結果に基づいて、更に再実装化を行い吹田研究によるリスクスコア高リスク者に対して NT-proBNP を実施して新しい保健指導を行った。（一部再掲） ・　国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所との連携として、栄養研究所所長との共同研究：吹田 Offspring 研究とパンケーキ研究を行う研究計画を立てた。	・　吹田研究の実装とした始めた心不全重症化予防事業を吹田市の事業化として再実装化したことは、研究成果を行政の事業化として実装したこととして意義のあることである。 ・　健都で栄養研究所との共同研究事業を立ち上げることは当初の構想として計画されたことを実現できることとして意義のあることである。
		・　万博開催に向けた実証事業を、関係自治体・機関及び健都イノベーションパーク立地機関との連携を図って積極的に取り組むとともに、健都で実施する万博関連の取組に向けた検討を進める。		・　健都関係者による会議体「健都クラスター推進協議会」で議論してきた健都のフィールド活用した実証事業の推進について、大阪府が令和 6、７年度で「健都万博」事業として予算化した。令和 6 年度は先行イベントとして、ヘルスケア関連の革新的技術・サービス等の展示・体験会を開催するにあたり、当センターも会場提供及びブース展示を行った（令和 6 年 11 月 17 日）。また、大阪商工会議所主催の「実証フィールドツアー」が健都で開催され、当センターも健都及びセンターでの取組の説明を行った（令和７年２月４日）。	
	エ　健都におけるコーディネート機能の構築に当たって、企業、研究機関、行政、住民等と連携を図りつつ、当センターがその中核的な役割を果たすことで、健都の魅力を高め、健都を核としたネットワークを更に強化する。	エ　健都におけるコーディネート機能の構築に当たって、企業、研究機関、行政、住民等と連携を図りつつ、センターがその中核的な役割を果たすことで、健都の魅力を高め、健都を核としたネットワークを更に強化する。具体的な取組は次のとおりである。			

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		・　一般社団法人が自立することを意識し、共創の場の取組を将来的なマネタイズも含めて、関連自治体・企業との検討・協議を行う。		・　一般社団法人が異分野連携、イノベーション加速のプラットフォームの構築に取り組むにあたり、共創の場支援オフィス・関係自治体と検討を行った。また、一般社団法人の自立に向けた検討は、共創の場の取組の進捗に合わせて行っている。	
		・　地域住民を対象とするコホート研究から、産学官民の連携を実現した研究成果を出し、それを地域で実装して、地域住民の健康増進に働きかけることができるようにする。具体的には、心不全重症化予防に関する保健指導で用いるツールを健診の問診票やスマホのアプリで取り入れられるようにする。		・　吹田市との共同開発で作られた「すいろぐ」を全国で使えるようにした。健診データを取り入れて総合評価ができるように開発を進めていく実証計画を立てた。（一部再掲）	・　吹田市との共同開発で作られた健康アプリが全国に均てん化できることは大変意義のあることである。 ・　子供の健康増進のアプリを作ることで、自然と成人（親）の生活改善にもつながる。 ・　生涯健康支援 10 成人版のアプリの開発にもつながる。
				・　生涯健康支援 10 を吹田市で実施するすべての健診（特定健診、長寿健診、30 歳代健診、生保健診）で使って結果報告書で総合評価でコメントが出るようにした。	・　健診部で開発した生涯健康支援 10 を吹田市の全ての健診の帳票類の中に取り入れられて、健診結果に合わせてコメントを返しているところは大変意義のある実装と言える。
	オ　「国循健康管理システム」の運営を継続しつつ、AI を活用したアドバイスの自動化のためのツールの作成等に取り組む。	オ　「国循健康管理システム」の運営を継続しつつ、AI を活用したアドバイスの自動化のためのツールの作成等に取り組む。具体的な取組は次のとおりである。			
		・　現行の「国循健康管理システム」の運営を継続し、次期健康管理システムについて検討する。また、歩数アドバイスツールのプロトタイプの実地検証の結果に基づき、社会実装の具体的手法を検討する。		・　「国循健康管理システム」の運営により得られた歩数、体重、血圧などのデータの中で、歩数についてアドバイス自動化（機械学習や AI 等を用いて歩数データからアドバイス候補を作成）が可能と判断しツールのプロトタイプを作成した。そして「国循健康管理システム」でのアドバイス作成における実地検証により、ツールのアドバイス内容の精度向上を行った。	
	⑪　臨床研究の質の向上 ア　研究相談・統計及びデータマネジメント相談や臨床	**⑪　臨床研究の質の向上** ア　研究相談・統計及びデータマネジメント相談や臨床		**⑪　臨床研究の質の向上**	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	研究セミナーの開催を行い、社会的及び学術的な意義を有する研究が実施できるよう十分な教育を行う。また、倫理指針不適合事案を踏まえ、研究倫理について教育・周知を行う。	研究セミナーの開催を行い、社会的及び学術的な意義を有する研究が実施できるよう十分な教育を行う。また、倫理指針不適合事案を踏まえ、研究倫理について教育・周知を行う。具体的な取組は次のとおりである。 ・　統計相談及びデータマネジメント相談においては、これら相談時の OJT（On-the-Job Training）を通じて、研究者に臨床研究の科学性や品質の重要性とこれらを担保する方法論に関する教育を行う。		・　令和 6 年度は、49 件の統計相談、4 件のデータマネジメント相談を行った。 ・　統計及びデータマネジメント相談を通じて、研究者に対し個別に教育を行った。その際、適切に研究を計画・実施・報告できるよう、データの品質管理手法や統計的方法の選択および使用、結果の解釈等に関する教育を通じて、臨床研究の科学性、倫理的観点および品質の担保・向上を重視する教育・周知に努めた。統計相談は前年度より約 1 割相談数が増加し、競争的研究費獲得や論文発表等に貢献したと考える。データマネジメント相談件数が少ないことについては、これまでの教育活動の結果、特に観察研究のデータマネジメントのノウハウが研究者の部署内に蓄積されてきたことや、データマネジメントの重要性を研究者が認識した結果、介入試験のデータマネジメントの外注が増加していること等が影響している可能性がある。	
		・　研究相談においては、倫理指針及び臨床研究法の教育を行い、わが国を代表する研究施設として、医学系研究の科学的な質及び結果の信頼性並びに倫理的妥当性を確保するよう努める。		・　臨床研究開発部においては、令和 6 年度 928 件の研究相談を行った。臨床研究セミナーは、令和 6 年度は内部・外部の研究者・研究支援者・臨床研究審査委員会委員を対象に、9 回開催し、また e ラーニングにてもこれを公開し、研究者らの学習の機会を確保した。	
	イ　倫理審査提出前に、臨床研究開発部で全ての研究計画書を確認し、臨床研究の質の確保と指針適合性の確認を行う。また、臨床研究開	イ　倫理審査提出前に、臨床研究開発部ですべての研究計画書を確認し、臨床研究の質の確保と指針適合性の確認を行う。また、臨床研究		・　倫理審査委員会に諮るすべての研究計画書を臨床研究開発部で確認した。令和 6 年度は、新規課題 75 件（審査回数 455 件）、変更課題 323 件（審査回数 1,190 件）の研究審査を行い、臨床研究の質の向上および指針に適合する研究計画への修正を行った。審査の際に提出された計画書で、知識	・　臨床研究開発部にて、倫理審査委員会に提出する前のすべての研究計画書を確認し、問題点の指摘や修正を行い、臨床研究の質および倫理性の確保に努めた。研究者に直接指導するなど、不適合が生じないよう努

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	発部で二重審査を受けて承認された研究のみが、研究倫理審査委員会での審査を受け、理事長の承認後に研究を開始することを徹底する。知識の習得や研究の指針適合性等に不十分な点がみられる研究者・研究責任者に対しては、研究計画書作成の最初から指導を行う。	開発部で事前審査を受けて承認された研究のみが、研究倫理審査委員会での審査を受け、理事長の承認後に研究を開始することを徹底する。知識の習得や研究の指針適合性等に不十分な点がみられる研究者・研究責任者に対しては、研究計画書作成の最初から指導を行う。さらに、バイオバンクや倫理審査委員会など他の部署と連携し、更に審査がスムーズに行えるよう基盤を整える。		の獲得が不十分と考えられる研究者・研究責任者に対しては、直接指導を行った。また、計画書などのひな型を改訂し、研究者が容易に理解し利用できるようにした。 ・　倫理審査委員会での一括審査がスムーズに行えるように、倫理審査委員会事務局、バイオバンクと連携を行い、研究者にも一括審査の計画書の作成方法、手続きに関する指導を行った。バイオバンクの利用審査を臨床研究部の事前審査に組み込み連携して審査を行うことで、審査時間の短縮に繋がった。さらに、臨床研究開発部の審査を効率化し、審査時間の短縮につなげるため、申請システムの開発を行った。	め、令和６年度は、当院が主幹の研究では、重大な倫理指針不適合などの問題が生じず、十分に目標が達成されたと考える。また、バイオバンクと連携することで、効率よく審査することが可能となり、研究者にとって研究実施までの期間短縮につながった。
	ウ　特定臨床研究及び医師主導治験等の計画立案から成果物の完成（論文・承認申請等）までの業務（データマネジメント、統計解析、モニタリング、プロジェクトマネジメント）を一貫して支援を行い、研究の質の担保を行う。	ウ　特定臨床研究及び医師主導治験等の計画立案から成果物の完成（論文・承認申請等）までの業務（データマネジメント、統計解析、モニタリング、プロジェクトマネジメント）を一貫して支援を行い、研究の質の担保を行う。		①令和 6 年度中に新規に開始した、当センター主の医師主導治験は 0 件だった。 ②令和 6 年度中に新規に開始した、当センター主の特定臨床研究 2 件で、データマネジメント、統計解析、モニタリング、プロジェクトマネジメントのうち複数業務を支援した。また、臨床研究法非該当の先進医療 B（外科手術手技）の支援を開始した。 ③医師主導治験 5 件、特定臨床研究 12 件の支援（データマネジメント、統計解析、モニタリング、プロジェクトマネジメント業務等）を継続した。 ④当センター主の特定臨床研究（二重盲検ランダム化比較試験）1 件で、盲検下での割付・試験薬交付業務を継続した。 ⑤当センター主の多施設共同医師主導治験で昨年度までに終了した 2 件について、来年実施見込みの PMDA の査察対応に向けて事前準備を行った。 ⑥救急疾患でもある脳・循環器領域の臨床試験をより円滑かつ効率的に実施するための環境整備として、海外で広く普及している「インフォームドコンセントの免除・延期」に関する研究を AMED 事業費で実施した。研究成果について国内外の学会（招待講演、AMED 共催シンポジウムの実施を含む）等で発表し、高い評価を得た。	・　医師主導治験及び特定臨床研究を中心に、データマネジメント、統計解析、モニタリング、プロジェクトマネジメントについて業務支援を継続的に行ってきた。令和 6 年度は新規医師主導治験が 0 件だったが、近年大型研究費の獲得が一段と困難になっていることが一因と考えられる。今年度は治験開始に至らなかったものの、当センター医師が実施中の AMED 研究における橋渡しシーズの PMDA 対面助言の支援も実施した。また、今年度新規の特定臨床研究で、外部対照とするレジストリを並行して構築するという斬新な研究デザインの提案、支援も行うなど、科学的かつ実施可能性の高い臨床研究デザインの提案等も行った。支援以外に、データマネジメント、統計解析、モニタリング、プロジェクトマネジメント、レギュラトリーサイエンスにかかる助言も多数実施し、質の高い臨床研究の実施に貢献した。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	⑫　研究開発成果の最大化を図る観点から、中長期目標の期間中における数値目標を次のとおり定める。 ア　First in human（ヒトに初めて投与する）試験実施件数６件以上 イ　医師主導治験実施件数 13 件以上 ウ　センターの研究開発に基づくものを含む先進医療承認件数５件以上 エ　学会等が作成する診療ガイドライン等への採用件数 95 件以上 オ　臨床研究（倫理委員会にて承認された研究をいう。）実施件数 3,600 件以上 カ　治験（製造販売後臨床試験を含む。）の実施件数 300 件以上 キ　医療法（昭和 23 年法律第 205 号）第４条の３第１項第１号に規定する特定臨床研究の実施に伴い発表した質の高い論文を年 10 報以上 ク　主導的に実施した臨床研究（特定臨床研究等）数を年５件以上 ケ　共同研究（共同研究契約を締結したもの）を年 70 件 上記（１）及び（２）に関し、研究開発の成果の実用化及びこれによるイノベーションの創出を図るため、必要に応じ、科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律（平成 20 年法律第 63 号）に基づ	**⑫　研究開発成果の最大化を図る観点から、本年度の数値目標を次のとおり定める。** ア　First in human（ヒトに初めて投与する）試験実施件数１件以上 イ　医師主導治験実施件数２件以上 ウ　センターの研究開発に基づくものを含む先進医療承認件数１件以上 エ　学会等が作成する診療ガイドライン等への採用件数 16 件以上 オ　臨床研究（倫理委員会にて承認された研究をいう。）実施件数 600 件以上 カ　治験（製造販売後臨床試験を含む。）の実施件数 50 件以上 キ　医療法（昭和 23 年法律第 205 号）第４条の３第１項第１号に規定する特定臨床研究の実施に伴い発表した質の高い論文を年 10 報以上 ク　主導的に実施した臨床研究（特定臨床研究等）数を年５件以上 ケ　共同研究（共同研究契約を締結したもの）を年 70 件 上記（１）及び（２）に関し、研究開発の成果の実用化及びこれによるイノベーションの創出を図るため、必要に応じ、科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律（平成 20 年法律第 63 号）に基づ	＜定量的視点＞ 中長期目標期間において、 ■　First in human（ヒトに初めて投与する）試験実施件数：６件以上 ■　医師主導治験実施件数：13 件以上 ■　センターの研究開発に基づくものを含む先進医療承認件数：５件以上 ■　学会等が作成する診療ガイドライン等への採用件数：95 件以上	**⑫　研究開発成果の最大化を図る観点から、本年度の数値目標を次のとおり定める。** ■First in human（ヒトに初めて投与する）試験実施件数 【数値目標】 中長期目標期間中に６件以上（年度計画：１件以上） 【実績】 令和３年度実績：2 件 令和４年度実績：2 件 令和５年度実績：0 件 令和６年度実績：0 件 ■医師主導治験実施件数 【数値目標】 中長期目標期間中に 13 件以上（年度計画：2 件以上） 【実績】 令和３年度実績：4 件 令和４年度実績：4 件 令和５年度実績：2 件 令和６年度実績：3 件 ■センターの研究開発に基づくものを含む先進医療承認件数 【数値目標】 中長期目標期間中に５件以上（年度計画：1 件以上） 【実績】 令和３年度実績：1 件 令和４年度実績：0 件 令和５年度実績：0 件 令和６年度実績：0 件 ■学会等が作成する診療ガイドライン等への採用件数 【数値目標】 中長期目標期間中に 95 件以上（年度計画：16 件以上） 【実績】 令和３年度実績：19 件 令和４年度実績：17 件 令和５年度実績：16 件	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	く出資並びに人的及び技術的援助の手段を活用する。	く出資並びに人的及び技術的援助の手段を活用する。		令和６年度実績：20 件	
			■　臨床研究（倫理委員会にて承認された研究をいう。）実施件数：3,600 件以上	■臨床研究（倫理委員会にて承認された研究をいう。）実施件数 【数値目標】 中長期目標期間中に 3,600 件以上（年度計画：600 件以上） 【実績】 令和３年度実績：718 件 令和４年度実績：661 件 令和５年度実績：767 件 令和６年度実績：799 件	
			■治験（製造販売後臨床試験を含む。）実施件数：300 件以上	■治験（製造販売後臨床試験を含む。）実施件数 【数値目標】 中長期目標期間中に 300 件以上（年度計画：50 件以上） 【実績】 令和３年度実績：52 件 令和４年度実績：56 件 令和５年度実績：60 件 令和６年度実績：58 件	
			■　医療法（昭和 23 年法律第 205 号）第４条の３第１項第１号に規定する特定臨床研究の実施に伴い発表した質の高い論文：10 報以上／年	■医療法（昭和 23 年法律第 205 号）第４条の３第１項第１号に規定する特定臨床研究の実施に伴い発表した質の高い論文 【数値目標】 中長期計画：年 10 報以上（年度計画：年 10 報以上） 【実績】 令和３年度実績：22 件 令和４年度実績：14 件 令和５年度実績：10 件 令和６年度実績：８件	
			■　主導的に実施した臨床研究（特定臨床研究等）数：５件以上／年	■主導的に実施した臨床研究（特定臨床研究等）数 【数値目標】 中長期計画：年５件以上（年度計画：年５件以上） 【実績】 令和３年度実績：10 件 令和４年度実績：４件 令和５年度実績：３件	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
				令和6年度実績：5件	
			■　共同研究（共同研究契約を締結したもの）実施件数:70件以上／年	■共同研究（共同研究契約を締結したもの）実施件数 【数値目標】 中長期計画：年70件以上（年度計画：年70件以上） 【実績】 令和3年度実績：101件 令和4年度実績：103件 令和5年度実績：91件 令和6年度実績：81件	
			＜定量的視点＞ ・治験、臨床研究の計画・実施件数(評)	＜定量的視点＞ ・治験の計画・実施件数(評) 令和3年度：52件 令和4年度：56件 令和5年度：60件 令和6年度：58件 令和7年度：－ 令和8年度：－ ・臨床研究の計画・実施件数(評) 令和3年度：718件 令和4年度：661件 令和5年度：767件 令和6年度：799件 令和7年度：－ 令和8年度：－	
			・バイオバンク検体登録件数(評)	・バイオバンク検体登録件数(評) 令和3年度：12,900件 令和4年度：11,928件 令和5年度：13,134件 令和6年度：14,986件 令和7年度：－ 令和8年度：－	
			・バイオバンク試料を用いた研究の実施件数(モ)	・バイオバンク試料を用いた研究の実施件数(モ) 令和3年度：85件 令和4年度：75件 令和5年度：55件 令和6年度：58件	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
				令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・先進医療申請・承認件数(評)	・先進医療申請・承認件数(評) 令和３年度：1件 令和４年度：0件 令和５年度：0件 令和６年度：0件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・実施中の先進医療技術数(評)	・実施中の先進医療技術数(評) 令和３年度：4件 令和４年度：4件 令和５年度：4件 令和６年度：4件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・FIH 試験実施数(モ)	・ＦＩＨ試験実施数(モ) 令和３年度：2件 令和４年度：2件 令和５年度：0件 令和６年度：0件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・医師主導治験実施数(評)	・医師主導治験実施数(評) 令和３年度：4件 令和４年度：4件 令和５年度：2件 令和６年度：3件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・特許・ライセンス契約の件数・金額（評）	・特許契約の件数（評） 令和３年度：30件 令和４年度：34件 令和５年度：28件 令和６年度：25件 令和７年度：－ 令和８年度：－	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
				・特許契約の金額（評） 令和３年度：107,895 千円 令和４年度：116,842 千円 令和５年度：35,123 千円 令和６年度：2,420 千円 令和７年度：－ 令和８年度：－ ・ライセンス契約の件数（評） 令和３年度：85 件 令和４年度：90 件 令和５年度：88 件 令和６年度：84 件 令和７年度：－ 令和８年度：－ ・ライセンス契約の金額（評） 令和３年度：151,150 千円 令和４年度：153,793 千円 令和５年度：73,252 千円 令和６年度：36,717 千円 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・企業との包括連携件数（モ）	・企業との包括連携件数（モ） 令和３年度：9 件 令和４年度：16 件 令和５年度：14 件 令和６年度：14 件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・企業等との受託・共同研究の計画・実施件数(評)	・企業等との受託・共同研究の計画・実施件数(評) 令和３年度：188 件 令和４年度：179 件 令和５年度：158 件 令和６年度：163 件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・外部委員による事業等評価実施数(評)	・外部委員による事業等評価実施数(評) 令和３年度：1 件	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
				令和４年度：1件 令和５年度：1件 令和６年度：1件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・学会等の策定する診療ガイドラインへの採用件数(評)	・学会等の策定する診療ガイドラインへの採用件数(評) 令和３年度：19件 令和４年度：17件 令和５年度：16件 令和６年度：20件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・学会等の組織する診療ガイドライン作成・改訂委員会等への参画件数(モ)	・学会等の組織する診療ガイドライン作成・改訂委員会等への参画件数(モ) 令和３年度：19件 令和４年度：17件 令和５年度：16件 令和６年度：43件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・育成研究者数(評)	・育成研究者数(評) 令和３年度：24人 令和４年度：26人 令和５年度：24人 令和６年度：26人 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・教育・人材育成に係る研修実施数(評)	・教育・人材育成に係る研修実施数(評) 令和３年度：8件 令和４年度：8件 令和５年度：9件 令和６年度：9件 令和７年度：－ 令和８年度：－	
			・教育・人材育成に係る研修への参加研究	・教育・人材育成に係る研修への参加研究者数(評) 令和３年度：192人	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
			者数(評)	令和4年度：400人 令和5年度：450人 令和6年度：298人 令和7年度：－ 令和8年度：－	
			・連携大学院への参画件数(モ)	・連携大学院への参画件数(モ) 令和3年度：16件 令和4年度：16件 令和5年度：17件 令和6年度：18件 令和7年度：－ 令和8年度：－	
			・大学・研究機関等との包括連携件数（モ）	・大学・研究機関等との包括連携件数（モ） 令和3年度：5件 令和4年度：7件 令和5年度：2件 令和6年度：3件 令和7年度：－ 令和8年度：－	

様式２－１－４－１　国立研究開発法人　年度評価　項目別評価調書（研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項）様式

１．当事務及び事業に関する基本情報			
１－３	医療の提供に関する事項		
関連する政策・施策	基本目標：安心・信頼してかかれる医療の確保と国民の健康づくりの推進 施策目標：政策医療の向上・均てん化	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	高度専門医療に関する研究等を行う国立研究開発法人に関する法律第十四条
当該項目の重要度、難易度	【重要度：高】 循環器病に対する中核的な医療機関であり、研究開発成果の活用を前提として、医療の高度化・複雑化に対応した医療を実施することは、我が国の医療レベルの向上に繋がるため。	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート 国立研究開発法人国立循環器病研究センター運営費 2092

２．主要な経年データ

主な参考指標情報

	基準値等	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度
心房細動根治治療実施件数	年 430 件(計画)	482 件	578 件	737 件	737 件		
補助人工心臓装着患者外来管理患者数	年 100 件(計画)	129 件	140 件	123 件	132 件		
超急性期脳梗塞への再灌流療法	年 150 件(計画)	161 件	212 件	246 件	205 件		
手術件数	2,500 件以上(計画)	7,600 件	3,018 件	2,949 件	2,918 件		
病床利用率	91.1%以上(計画)	83.5%	85.0%	82.1%	81.4%		
平均在院日数	12.8日以下(計画)	13.2 日	12.2 日	11.3 日	11.0 日		
入院実患者数	12,000 人以上(計画)	12,155 人	13,382 人	14,052 人	14,269 人		

②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）

	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度
予算額（千円） :支出	26,624,494	26,931,106	27,438,980	27,740,245		
決算額（千円） :支出	26,148,580	27,567,796	28,917,022	31,766,410		
経常費用（千円）	29,186,590	31,328,981	30,720,281	30,417,753		
経常利益（千円）	-489,158	-335,644	-130,926	1,499		
行政コスト（千円）	29,404,485	31,363,326	30,720,281	30,421,778		
行政サービス実施コスト（千円）	－	－	－	－		
従事人員数 令和 7 年 3 月 1 日時点（非常勤職員含む）	1,428	1,342	1,359	1,341		

３．中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価

中長期目標	中長期計画	年度計画	主な評価軸（評価の視点）、指標等	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価	
				主な業務実績等	自己評価	評定	S
別 紙 に 記 載						＜評定に至った理由＞ （１）主な目標の内容 ○目標の重要度、難易度 【重要度：高】 循環器病に対する中核的な医療機関であり、研究開発成果の活用を前提として、医療の高度化・複雑化に対応した医療を実施することは、我が国の医療レベルの向上に繋がるため。 （定量的指標） 本欄「（２）目標と実績の比較」に記載 （定量的指標以外） ① 医療政策の一環として、センターで実施すべき高度かつ専門的な医療、標準化に資する医療の提供 具体的には、 ・高度・専門的な医療の提供 ・新たな診療体制モデルの構築・提供 ・移植医療の推進 ・医療の質の評価等 ② 患者の視点に立った良質かつ安全な医療の提供 具体的には、 ・循環器病の先制医療・個別化医療の実施 ・価値に基づく医療の推進 ・医療安全管理体制及び感染対策の充実・強化 ・循環器終末期医療モデルの確立 ・医療倫理に基づく質の高い医療の推進 ・循環器病の遠隔医療の開発・実施 ・効率的及び効果的な病院運営 ・チーム医療の推進 ・急性期から回復期、維持期、再発防止まで切れ目のない適切な医療の提供 （２）目標と実績の比較 （定量的指標） ・心房細動の根治治療件数 中長期計画　年 430件 年度計画　年 430件 実績　737件（対年度計画 171%） ・補助人工心臓装着患者の社会復帰を目指した外来管理患者数 中長期計画　年 100件	

							年度計画　　年 100件 実績　　132件（対年度計画 132%） ・超急性期脳梗塞への再灌流療法実施件数 中長期計画　　年 150件 年度計画　　年 150件 実績　　205件（対年度計画 137%） ・手術件数 年度計画　　年 2,500件 実績　　2,918件（対年度計画 117%） ・入院実患者数 年度計画　　年 12,000人 実績　　14,269人（対年度計画 119%） その他、「２．主要な経年データ」内、「主な参考指標情報」のとおり （３）その他考慮すべき要素 （定量的指標以外の成果） ・ 世界最高水準の高度専門的な医療提供の推進 全国実施施設で最高レベルの年間２７件の心臓移植を実施、世界的にも極めて良好な生存率を実現した。また、低侵襲手術であるロボット支援下心臓手術、脳動静脈奇形の複合治療（直達手術、血管内治療、ガンマナイフ）では国内最大の治療拠点を形成するなど、高度かつ専門的な医療の提供を実施している。さらに、世界初の頻脈性不整脈の胎児治療、急性脳梗塞に対するアドレノメデリュリンの医師主導治験の結果を報告するなど、高度かつ専門的な医療の提供を実施したことは、特に顕著な成果の創出として認められる。 ・ 新たな診療体制モデルの構築・提供 超高齢社会の到来の中、脳卒中自宅退院患者の後遺障害（失語、脳卒中後てんかん等）の実態を明らかとするとともに、脳卒中発症後の早期栄養を可能とする嚥下食を開発するベンチャーを立ち上げた。潜因性脳梗塞患者における、「隠れた心房細動」を見つける長期間植え込み型ループレコーダーの国際共同研究に参加し、日本人における「隠れた心房細動」の頻度が外国より高率であることを報告し、ブレインハートチームの必要性を報告したことは、顕著な成果として認められる。 ・ 循環器病の先制医療・個別化医療の実施 もやもや病の疾患感受性遺伝子 RNF213 の p.R4810K バリアントと肺高血圧症との関連を初めて報告した。また、生体弁置換術後の早期塞栓症の予防に対する DOAC の効果を証明した。これらは、循環器病の先制医療・個別化医療の推進のモデルとして大きく貢献すると考えられ、傑出した成果として認められる。さらに、頚動脈狭窄、閉塞症患者における脳循環代謝の状態を反映するバイオマーカーを発見・報告した。 （４）評定 上記含むその他の成果は、中長期目標に照らし特に顕著な成果の創出や将来的な特別な成果の創出の期待等が認められることから「Ｓ」評定とした。

							＜今後の課題＞ 特になし ＜その他事項＞ 特になし

４．その他参考情報

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
２.医療の提供に関する事項 ［診療事業］ 病院の役割については、引き続き、脳血管障害と心臓血管病の診療を併せ持った病院の特色を生かした高度かつ専門的な医療を提供するとともに、次世代医療の創出を見据えた上で、都道府県が策定する地域医療構想等を踏まえた高度急性期機能等の医療機能を担うものとする。 【重要度：高】 循環器病に対する中核的な医療機関であり、研究開発成果の活用を前提として、医療の高度化・複雑化に対応した医療を実施することは、我が国の医療レベルの向上に繋がるため。 **（１）医療政策の一環として、センターで実施すべき高度かつ専門的な医療、標準化に資する医療の提供** 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、ロボット支援心臓手術、ハイブリッド心臓・脳血管手術、経カテーテル手術の先駆的な取組を推進するとともに、国内外の研究施設及び医療機関等の知見を集約しつつ研究部門と密接な連携を図り、その研究成果として、難治性かつ特殊な疾患に対する革新的治療法の開発	**２．医療の提供に関する事項** 循環器病対策基本法に基づく専門的な循環器病に係る医療提供体制について、センターは、心臓病と脳卒中の両者を対象とした世界でも稀有な最先端の医療・研究施設として、近隣の医療施設、救急隊との緊密な連携を構築し、脳卒中・循環器病の予後の改善をもたらす至適な医療体制を構築し、その成果を発信する。革新的な診断・治療の開発を先導し、シームレスな医療体制の中で、その効果を検証し、均てん化に資する。 **（１）医療政策の一環として、センターで実施すべき高度かつ専門的な医療、標準化に資する医療の提供** **①　高度・専門的な医療の提供** 先進医療の提供の他、重大な循環器疾患に対する抗血栓療法やカテーテル治療等の「エビデンスや科学的根拠に基づく低侵襲治療」の開発・提供を推進する。	**２．医療の提供に関する事項** 循環器病対策基本法に基づく専門的な循環器病に係る医療提供体制について、センターは、心臓病と脳卒中の両者を対象とした世界でも稀有な最先端の医療・研究施設として、近隣の医療施設、救急隊との緊密な連携を構築し、脳卒中・循環器病の予後の改善をもたらす至適な医療体制を構築し、その成果を発信する。革新的な診断・治療の開発を先導し、シームレスな医療体制の構築と、その効果を検証し、均てん化に資する。 **（１）医療政策の一環として、センターで実施すべき高度かつ専門的な医療、標準化に資する医療の提供** **①　高度・専門的な医療の提供** 先進医療の提供の他、重大な循環器疾患に対する抗血栓療法やカテーテル治療等の「エビデンスや科学的根拠に基づく低侵襲治療」の開発・提供を推進する。	＜評価の視点＞ ○　ロボット支援心臓手術、ハイブリッド心臓・脳血管手術、経カテーテル手術等の先駆的な取組を推進するとともに、先進医療を含む高度かつ専門的な医療の提供のほか、重大な循環器疾患に対す	**２．医療の提供に関する事項** **（１）医療政策の一環として、センターで実施すべき高度かつ専門的な医療、標準化に資する医療の提供** **①高度・専門的な医療の提供** ・　急性期脳梗塞患者に世界で初めてペプチドホルモンであるアドレノメデュリンを投与した医師主導治験（AMFIS 研究）の成果を発表した。本治験から、急性期脳梗塞患者に対するアドレノメデュリン投与の安全性が示された。本治験から、アドレノメデュリンを昼夜連続で投与するのではなく、一定の”投与しない時間”を設けることが重要であることが示された。本研究成果は国際学術誌『eClinicalMedicine』（令和６年 11 月 13 日付）に掲載された。	＜評定と根拠＞ 評定：Ｓ Ⅰ.目標の内容 **①医療政策の一環として、センターで実施すべき高度かつ専門的な医療、標準化に資する医療の提供** 循環器病に対する中核的な医療機関として、ロボット支援心臓手術、ハイブリッド心臓・脳血管手術、経カテーテル手術の先駆的な取組を推進するとともに、国内外の研究施設及び医療機関等の知見を集約しつつ研究部門と密接な連携を図り、その研究成果として、難治性かつ特殊な疾患に対する革新的治療法の開発等を活用し、先進医療を含む高度かつ専門的な医療の提供を引き続き推進するほか、重大な循環器疾患に対する抗血栓療法やカテーテル治療等のエビデンスや科学的根拠に基づく低侵襲治療の開発・提供を推進する。 **②患者の視点に立った良質かつ安心な医療の提供** 質が高く安全な医療を提供するため、各医療従事者が高い専門性を発揮しつつ、業務を分担しながら互いに連携することにより、患者の状態に応じた適切な医療を提供するなど、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、継続して質の高い医療の提供を行う。 ○重要度「高」の理由

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
等を活用し、先進医療を含む高度かつ専門的な医療の提供を引き続き推進するほか、重大な循環器疾患に対する抗血栓療法やカテーテル治療等のエビデンスや科学的根拠に基づく低侵襲治療の開発・提供を推進する。 加えて、日本臓器移植ネットワークにおける脳死臓器提供開始当初から心臓移植の中心的役割を担ってきた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。 また、病院の医療の質や機能の向上を図る観点から、センターとして提供することを求められている医療のレベルに見合った臨床評価指標を策定し、医療の質の評価を実施し、その結果を情報発信すること。			る抗血栓療法やカテーテル治療等の「エビデンスや科学的根拠に基づく低侵襲治療」の開発及び提供を推進しているか。	・　バルーン肺動脈形成術後の治療血管の再狭窄・閉塞を伴う症候性再発性肺高血圧症は非常に稀であることを示した。バルーン肺動脈形成術後の再発性肺高血圧症のほとんどは軽度の悪化で臨床的悪化の影響は極めて少なく、予後は良好であることを示した。バルーン肺動脈形成術は手術困難な慢性血栓塞栓性肺高血圧症に対する新規治療で、血行動態や予後を改善させることが報告されている。しかし、術後の再発性肺高血圧症の頻度や臨床的影響については未解明であった。国内でも最多数を誇る当院のデータを用いて、バルーン肺動脈形成術の遠隔期成績における重要なエビデンスを示した。国際学術誌である The Journal of Heart and Lung Transplantation 誌に結果を発表した。 ・　新しい冠動脈生理学的指標：Change in Pd/Pa を提唱した。Change in Pd/Pa 高値を示す冠動脈病変は、心筋梗塞等の心血管イベントが高率に発生していた。従来使用されている冠動脈生理指標（FFR）で虚血陰性と診断された症例において、その後に冠動脈治療が必要となる症例が報告されていた。新たな指標 Change in Pd/Pa は、FFR が正常な患者において将来の心筋梗塞発症・冠動脈血行再建術の必要性を予測する有用な指標であった。本研究をもとに、真のハイリスクな冠動脈疾患患者を同定し、予防医療や先制治療によって患者の命を救うことにつながる可能性がある。本研究成果は、令和６年７月 25 日に開催された日本心血管インターベンション治療学会学術集会の Late-breaking clinical trial session にて発表し、国際学術誌『Circulation: Cardiovascular Interventions』に同時掲載された。 ・　もやもや病、脳梗塞、肺高血圧症のリスクとして知られる RNF213 p.R4810K バリアントと心エコー所見との関連を初めて検討した。RNF213 p.R4810K バリアント保因者が示す特徴的な心不全発症前の肺動脈圧低下所見が明らかとなり、肺高血圧症の早期発見・早期治療につながることが期待される。RNF213 p.R4810K バリアント陽性の肺高血圧症は、難治性であり、その他の要因の肺高血圧症とは異なる疾患である可能性がある。RNF213 p.R4810K バリアント陽性の心不全未発症患者の心エコー所見を検討したところ、右室流出	循環器病に対する中核的な医療機関であり、研究開発成果の活用を前提として、医療の高度化・複雑化に対応した医療を実施することは、我が国の医療レベルの向上に繋がるため。 Ⅱ.指標の達成状況 以下のとおり、定量的指標の達成度は目標を大きく上回っている。 ■心房細動根治治療実施 中長期計画：年 430 件 実績値：737 件 達成度：171% ■補助人工心臓外来管理患者数 中長期計画：年 100 件 実績値：132 件 達成度：132% ■超急性期脳梗塞への再灌流療法 中長期計画：年 150 件 実績値：205 件 達成度：137% ■手術件数 年度計画：年 2,500 件以上 実績値：2,918 件 達成度：117% ■病床利用率 年度計画：91.1%以上

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
				路血流波形の acceleration time (RVOT-ACT) が延長していた。RNF213 p.R4810K バリアント陽性の心不全未発症患者では、肺動脈圧が低下していることから、肺高血圧症の病前から肺に「もやもや血管」が増生して肺血管容積が増加している可能性が考えられる。本研究成果は国際学術誌『Journal of the American Heart Association』(令和7年1月27日付) に掲載された。 ・　3つの薬剤 (ジゴキシン・ソタロール・フレカイニド) が、胎児頻脈性不整脈の治療薬として保険診療で使用できることになった。この胎児治療が保険診療で実施できる国はこれまでなく、薬剤を用いた内科的な胎児治療が保険償還されるのは国内でも初である。胎児頻脈性不整脈は、胎児の心臓の拍動が正常よりも速くなり、心臓が弱り、全身がむくみ、亡くなってしまう場合もある稀な疾患だが、国内においては通常診療として治療を受けられるようになった。国内15施設による多施設共同臨床試験の成績を、権威ある国際学術誌である Journal of the American College of Cardiology (2019) に報告した。世界的権威のある米国心臓協会のガイドライン (2024) にも収載された。 ・　無症候性頸動脈狭窄/閉塞症において、血中 mid-regional pro-adrenomedullin (MR-proADM)値の上昇は、脳酸素摂取率の上昇を反映していた。血中 MR-proADM 値は、無症候性頸動脈狭窄/閉塞症患者の重症度を示す非侵襲的な血液バイオマーカーとして期待される。頸動脈狭窄/閉塞症は、脳循環代謝が低下した状態が長く続くことで脳梗塞、認知症を発症しやすくなる。しかし、脳循環代謝低下の重症度を知るためには、動脈穿刺を行う脳血管撮影、脳血流 SPECT、150 ガス PET 検査等が必要となり、簡便に脳循環代謝を測定する検査は存在していなかった。150 ガス PET で測定された酸素摂取率が高値の頸動脈狭窄/閉塞症患者では、血中 MR-proADM 値が高値となることから、血中 MR-proADM 値は脳循環代謝の非侵襲的な血液バイオマーカーとして期待される。本研究成果は国際学術誌『Stroke』(令和6年6月11日付) に掲載された。 ・　広汎脳梗塞へのグリベンクラミド投与と偽薬投与の比較	実績値：81.4% 達成度：89% ■平均在院日数 年度計画：12.8 日以下 実績値：11.0 日 達成度：114% ■入院実患者数 年度計画：年 12,000 人以上 実績値：14,269 人 達成度：119% Ⅲ.評定の根拠 以下のとおり、所期の目標を量的及び質的に上回る顕著な成果が得られている。 **①世界最高水準の高度専門的な医療提供の推進** 全国実施施設で最高レベルの年間２７件の心臓移植を実施、世界的にも極めて良好な生存率を実現した。また、低侵襲手術であるロボット支援下心臓手術、脳動静脈奇形の複合治療（直達手術、血管内治療、ガンマナイフ）では国内最大の治療拠点を形成するなど、高度かつ専門的な医療の提供を実施している。さらに、世界初の頻脈性不整脈の胎児治療、急性脳梗塞に対するアドレノメデリュリンの医師主導治験の結果を報告するなど、高度かつ専門的な医療の提供を実施したことは、特に顕著な成果の創出として認められる。 **②新たな診療体制モデルの構築・提供**

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	中長期目標期間中に ア　致命的脳梗塞・認知症予防のための心房細動の根治治療件数（カテーテル治療件数）430件／年の実施 イ　補助人工心臓装着患者の社会復帰を目指した外来管理患者数100件／年の実施 ウ　脳領域の数値目標として超急性期脳梗塞への再灌流	ア　致命的脳梗塞・認知症予防のための心房細動へのアブレーションの目標は 430 例/年である。 イ　補助人工心臓装着患者の社会復帰を目指した外来管理患者数 100 件／年を実施する。 ウ　脳領域の数値目標として	中長期目標期間において、 ■　致命的脳梗塞・認知症予防のための心房細動の根治治療件数（カテーテル治療件数）：430件／年	■致命的脳梗塞・認知症予防のための心房細動の根治治療件数（カテーテル治療件数） 【数値目標】 中長期計画：430 件／年 【実績】 令和 3 年度実績：482 件 令和 4 年度実績：578 件 令和 5 年度実績：737 件 令和 6 年度実績：737 件	

試験 CHARM を、日本を含む世界 21 か国で実施した。主解析結果では、グリベンクラミドの治療効果を示せず。125mL 以下の梗塞では、グリベンクラミドの良い治療効果の傾向を認めた。重症脳梗塞への薬物治療が欠如。グリベンクラミドの浮腫抑制効果に注目。国際試験のアドバイザリーボードに国循から選出された（豊田副院長）。急性再灌流治療の適切候補と考えられる梗塞 125mL 以下例で治療改善効果。本研究成果は国際学術誌『Lancet Neurology』（令和 6 年 11 月 21 日付）に掲載された。

・　生体弁置換術後早期における塞栓症予防において、エドキサバンの有効性を示す医師主導型治験を世界で初めて行った。エドキサバンとワルファリンの無作為化臨床試験（ENBALV 試験）を行い、エドキサバン群で同等またはそれ以上に塞栓症の発症を抑制効果が見られた。生体弁置換術後早期は塞栓症発症率が高く、抗凝固療法が推奨されているが、現在承認されているのはワルファリンのみである。ワルファリンは薬剤や食品との相互作用の影響を受けやすく、頻回の採血モニターが必要で、術後の不安定な状況での用量調整に難渋している。これらの症例に DOAC が使用可能になれば、一定用量での調整が可能で採血モニターが不要であり、他の薬剤や食品による相互作用の心配もなく使用できるため、患者にとっても医療従事者にとっても大きなメリットとなる。本研究成果はアメリカ心臓病会議(AHA)の Late‐Breaking Session で発表した。（一部再掲）

超高齢社会の到来の中、脳卒中自宅退院患者の後遺障害（失語、脳卒中後てんかん等）の実態を明らかとするとともに、脳卒中発症後の早期栄養を可能とする嚥下食を開発するベンチャーを立ち上げた。潜因性脳梗塞患者における、「隠れた心房細動」を見つける長期間植え込み型ループレコーダーの国際共同研究に参加し、日本人における「隠れた心房細動」の頻度が外国より高率であることを報告し、ブレインハートチームの必要性を報告したことは、顕著な成果として認められる。

③循環器病の先制医療・個別化医療の実施

もやもや病の疾患感受性遺伝子 RNF213 の p.R4810K バリアントと肺高血圧症との関連を初めて報告した。また、生体弁置換術後の早期塞栓症の予防に対する DOAC の効果を証明した。これらは、循環器病の先制医療・個別化医療の推進のモデルとして大きく貢献すると考えられ、傑出した成果として認められる。さらに、頚動脈狭窄、閉塞症患者における脳循環代謝の状態を反映するバイオマーカーを発見・報告した。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	療法（静注血栓溶解及び機械的血栓回収）150件/年の実施 とする。	超急性期脳梗塞への再灌流療法（静注血栓溶解及び機械的血栓回収）150 件/年の実施とする。	■　補助人工心臓装着患者の社会復帰を目指した外来管理患者数：100件／年	■補助人工心臓装着患者の社会復帰を目指した外来管理患者数 【数値目標】 中長期計画：100 件／年 【実績】 令和 3 年度実績：129 件 令和 4 年度実績：140 件 令和 5 年度実績：123 件 令和 6 年度実績：132 件	
			■　超急性期脳梗塞への再灌流療法（静注血栓溶解及び機械的血栓回収）実施件数：150件／年	■超急性期脳梗塞への再灌流療法（静注血栓溶解及び機械的血栓回収）実施件数 【数値目標】 中長期計画：150 件／年 【実績】 令和 3 年度実績：161 件 令和 4 年度実績：212 件 令和 5 年度実績：246 件 令和 6 年度実績：205 件	
	これらの取組に加え、ハイブリッド手術室における、低侵襲かつ安全な脳神経外科・心臓外科手術法を開発するほか、急性心筋梗塞に対する経皮的冠動脈カテーテルインターベンション（PCI）についても、我が国を代表する実施医療施設を目指し、成果を積極的に発信する。	これらの取組に加え、ハイブリッド手術室における、低侵襲かつ安全な脳神経外科・心臓外科手術法を開発するほか、急性心筋梗塞に対する経皮的冠動脈カテーテルインターベンション（PCI）についても、我が国を代表する実施医療施設を目指し、成果を積極的に発信する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　ハイブリッド手術室を用いて経カテーテル的大動脈弁置換術を、引き続き実践する。より高リスクの症例に本治療を行うとともに、その成績を検討し公表す		・　令和 6 年度の経カテーテル的大動脈弁置換術は 155 例であり、過去最高症例数である。90 歳以上、血液透析患者など重症患者に対してもこの治療を実施し良好な成績を得ている。経カテーテル的大動脈弁置換術は、他施設ではリスクが高く実施できないような症例を数多く実施し、救命した。	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		る。 ・　手術支援ロボットを用いた低侵襲僧帽弁形成術を引き続き実践するとともに、この手術を執刀できる外科医を養成する。また、全国各地からの見学の受け入れ、施設へのプロクタリングを積極的に行う。 ・　ハイブリッド手術室を用いて治療困難な脳血管病変の治療を引き続き推進する。メーカーとの共同研究により、機器の操作性や性能の更なる向上を目指す。それにより適応範囲を拡大し、治療件数を増加させて、新時代の治療法として確立していく。		・　手術支援ロボットを用いた僧帽弁形成術を 117 例に実施した。過去最高症例数であり、その成績も良好である。ロボット支援下僧帽弁形成術の症例数は西日本一位で、全国でも二位である。これは世界的に見ても有数の症例数である。また、ロボット支援手術の執刀医は 4 人在籍しており、国内では唯一の実施医数である。 ・　低侵襲心臓手術に関して、学会発表、論文発表を行い、執刀医を養成した。 ・　治療が困難な脳血管病変に対して、脳神経外科専用のハイブリッド手術室を用いた複合治療を施行し、良好な成績を得た（令和 6 年度の治療数は 102 件）。同手術室における遠位中大脳動脈瘤に対する複合治療の成績を論文で報告した。 ・　治療困難な脳血管病変の治療は、当センターの重要な使命の一つである。当センターのバイプレーンシステムのハイブリッド手術室は、国内では他に 2 施設が導入しているのみであり、治療数では当センターはリードしている。先駆者として本治療を推進し、その成果を国内外に向けて発信した。	
	②　新たな診療体制モデルの構築・提供 ア　脳血管障害に伴う高度脳機能障害、もやもや病、重症心不全、胎児新生児心疾患、成人先天性心疾患その他の循環器難病等に対する移植・置換医療、再生医療等の最先端技術を集約し、新たな最先端の診療体制モデルを構築し、提供する。	**②　新たな診療体制モデルの構築・提供** ア　脳血管障害に伴う高度脳機能障害、もやもや病、重症心不全、胎児新生児心疾患、成人先天性心疾患その他の循環器難病等に対する移植・置換医療、再生医療等の最先端技術を集約し、新たな最先端の診療体制モデルを構築し、提供する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　継続して脳卒中及び循環器病の急性期診断及び治療	○　脳血管障害と心臓血管病の診療を併せ持つセンターとして実施すべき標準化に資する医療の提供について、次世代医療の創出を見据えながら、 ・脳血管障害に伴う高度脳機能障害 ・急性期虚血性脳血管障害に対する医療	**②　新たな診療体制モデルの構築・提供** ・　脳卒中ホットラインは応需率95%以上を維持し、「断らない救急」を実現した。当センターは周辺医療機関において対	・　病院前脳卒中救護におけるLVOスケールの導入は先進的であり、脳卒中診療のモデル

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		を24時間365日受けられる体制を維持する。 ・　病態解明及び治療のエビデンス創出のための研究活動を継続し、多施設共同研究に発展させる。もやもや病治療の中核施設として、更なる症例数の増加を目指しホームページの充実や学会、論文発表等の対外発信を行う。 ・　先天性心疾患の早期新生児治療へ向けて胎児診断率の向上を図り、先天性心疾患の新生児死亡率及び乳児死亡率の低下を目指す。 ・　急性・慢性心不全の患者を積極的に受け入れ、患者の状態に応じて積極的に補助人工心臓治療を実施する。 ・　小児心臓移植の指導的施設として、小児人工心臓を運用と小児心臓移植の施行	連携 ・肥満改善による循環器疾患（不整脈、心不全及び成人先天性腎疾患）重症化予防 ・植込み型人工心臓の Destination Therapy（移植を前提としない使用）等について、新たな診療体制モデルの構築・提供に努めているか。	応困難な状況をカバーできる一次脳卒中コア施設として機能している。 ・　救急部、脳神経外科、脳血管内科で協力し、毎月１回近隣の消防本部を訪問し、救急患者搬送に関する情報交換を行うとともに、当センターの最新の救急診療体制や治療成績を報告した。 ・　もやもや病に対するバイパス手術を令和6年度に58件施行し、もやもや病データベースに追加登録した。データベースの症例数はtotal 565例となった。厚生労働省もやもや病班会議で、「抗甲状腺自己抗体陽性もやもや病および脳血管狭窄症に関する多施設観察研究」を提案し、同研究を研究代表施設として主導することとなった。また、もやもや病バイパス術後の出血について、LSA anastomosisの残存がその危険因子となることを明らかにして論文発表し、採択された。 ・　先進国の新生児死亡の最大死因は先天性心疾患である。当センターは最重症先天性心疾患の紹介が多いが、胎児期からの計画的な診療により、過去 10 年間で新生児入院した先天性の死亡率は 7%から 4%程度に減少している。令和 6 年度は小児循環器内科で 84 例の胎児心エコー精査（レベル II 検査）による先天性心疾患の出生前診断を施行した。このうち 34 例は Cardiac NICU で新生児期からの計画的治療を受けている。出生前診断に基づき、産婦人科、新生児科、小児循環器内科、小児心臓外科、小児集中治療科が協力して、胎児期から新生児期乳児期のシームレスな診療計画を立てることにより、新生児期死亡は 0 例（0%）である。 ・　急性・慢性心不全の患者を積極的に受け入れ、患者の状態に応じて積極的に補助人工心臓治療を実施した。令和 6 年度は植込型補助人工心臓 25 例（ポンプ交換 2 例を含む）、体外型補助人工心臓 12 例を実施した。 ・　小児臓器提供がある場合には日本臓器移植ネットワークへの協力として medical consult に応需した。また本邦における心臓移植医療普及活動として、Trio Japan の活動を	になり得る。 ・　当センターのもやもや病の症例数は全国有数であり、稀少疾患で難病指定されている同疾患の病態解明は、当センターの重要な責務である。今年度は、バイパス術後の出血の実態と危険因子について明らかにするとともに、甲状腺自己抗体陽性もやもや病および脳血管狭窄症についての全国的な多施設共同研究を主導することとなった。 ・　日本の新生児死亡の最大死因は先天性疾患とされているが、その中でも先天性心疾患によるものが多い。出生数が激減し、小児循環器内科医と小児心臓外科医の減少傾向が続き、集約化による治療成績の維持/向上が必要である。当センターでの胎児診断からのシームレスな診療による治療成績は、集約化を見据えた将来の診療体制モデルになる。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		を精力的に行う。		支援し協力を行った。特に11月に開催された今年で2回目となるThanks for Lifeという企画に昨年同様参加し、いまだ心臓移植待機中の患児はもとより、移植後の患児及び家族そしてドナー家族や提供施設のスタッフ、大阪の高校生などとともに、命のことを考える一日となった。たくさんのメディアも注目し、報道され啓蒙活動、意識改革として大きな意味があった。	
		・　Biofloat 遠心ポンプのVAD としての使用件数を院内で増加させるとともに、右心補助の特定臨床研究の実施、国内外への普及啓発を行う。また、ポータブルECMO の薬機承認への手続きを進める。		・　超重症の急性心不全症例の治療方針を決定するための補助人工心臓装着（Bridge to decision:BTD）の当センターで実施した治験を元に令和3年9月1日に保険収載されたBiofloat遠心ポンプVADについて、右心補助として使用した症例も含め、令和6年度には9例への装着を行った。	
		・　植込み型補助人工心臓のリファレンスセンターとして国内外の施設から見学を受け入れ、技術指導を行う。		・　植込み型補助人工心臓のリファレンスセンターとして国内外の施設から見学を受け入れ、技術指導を行った。HM3のプロクターとして他施設指導を行った。	
		・　積極的にDT（移植を目的としない人工心臓治療）を実施する。		・　令和3年5月1日から開始されたDT治療について、当センターでは令和7年3月までに32例にDTを実施し、重篤な合併症のない2年生存率96%（米国臨床試験*では73.2%）と良好な治療成績を収めている（*N Engl J Med. 2019;380:1618-1627.）。7施設で開始されたDTの実施施設は令和7年3月現在20施設に拡大している。当センターも多くの実施/非実施施設と連携し、DT治療の普及・定着に努めていく。	
		イ　脳卒中・循環器病の診療において発生するビッグデータを解析することによる臨床診断支援システム（CDSS）の開発等を通して、Learning healthcare systemを構築する。			

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		る。 ・　当センターの事例について実データの変換の検証と、他の NC への展開を計画する。また、循環器病 DB への適用を検討する。 ・　SBIR 事業で神戸大学、宮崎大学、及び両県の県立病院群 15 病院などのデータと連携し、気象疾患のヒストリカルコントロールなどを含め臨床試験リクルートマッチングなどシステム開発を進める。		・　当センターの退院時サマリのHL7 FHIR形式へのマッピングは完了した。また、他のNC（5NC）もサンプルデータに基づき、6NC共通項目の整備とのそれのFHIR形式へのマッピングを行った。 ・　循環器病DBの収集項目についても、実際のデータ抽出が可能であるかを統合DBを用いて検証し、それらのFHIRマッピングを完了した。 ・　SBIRにおいて、当センター、国立病院機構70病院、神戸大学及び県立病院群、宮崎大学及び県立病院群において200万症例のデータを次世代医療基盤法により収集し、現在がん及び国循当センターのアファイア試験などを例にシステム開発をTOPPAN及び日本医師会次世代医療情報管理機構と開発中である。（再掲）	
	ウ　吹田市、摂津市をはじめとする各自治体との連携体制、吹田研究等の健診等の長年の実践、健都の中核施設であることに加え、脳卒中・循環器病のナショナルセンターの特色を生かし、救急医療、疾患登録、社会への啓発等について、効率的な仕組みを構築し、広域中核包括的循環器病センター（仮称）のモデルを確立する。	ウ　吹田市、摂津市をはじめとする各自治体との連携体制、吹田研究等の健診等の長年の実践、健都の中核施設であることに加え、脳卒中・循環器病のナショナルセンターの特色を生かし、救急医療、疾患登録、社会への啓発等について、効率的な仕組みを構築し、広域中核包括的循環器病センター（仮称）のモデルを確立する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　保健指導を継続して進めて、非薬物介入研究のエビデンスが出せる仕組みを構築し、それを実働できるようにする。さらに、沖縄県以外の地域にも均てん化し		・　心不全重症化予防事業として保健指導を行った 650 名の非薬物介入を研究できるように整備している。 ・　過疎の地域（北海道富良野市）でも心不全重症化予防事業を展開している。	・　新しい保健指導のエビデンスとして生涯健康支援 10 のエビデンスを創出することで意義のある研究である。 ・　心不全重症化予防事業の均てん化として過疎の地域を行うことは意義のあることである。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		て、保健の種別、地理的及び健康格差のみられる異なる属性に応じた新しい保健指導のエビデンス創出できる仕組みを作る。 ・　現行の「国循健康管理システム」の運営を継続し、次期健康管理システムについて検討する。また、歩数アドバイスツールのプロトタイプの実地検証の結果に基づき、社会実装の具体的手法を検討する。 ・　SBIR 事業、デジタル田園都市構想事業などにより姫路市他で横展開を図る。		・　「国循健康管理システム」の運営により得られた歩数、体重、血圧などのデータの中で、歩数についてアドバイス自動化（機械学習や AI 等を用いて歩数データからアドバイス候補を作成）が可能と判断しツールのプロトタイプを作成した。そして「国循健康管理システム」でのアドバイス作成における実地検証により、ツールのアドバイス内容の精度向上を行った。（再掲） ・　SBIR、デジタル田園都市構想事業で開発中のプログラムに関して延岡市でデジ田指定を受け、予防介入プログラムを施行中である。国立長寿医療研究センターとも共同で横須賀市、姫路市、淡路島、君津市で次年度のデジタル田園都市構想予算の申請準備中である。	
	エ　急性期虚血性脳血管障害に対する医療連携モデルを、センター主導により広域医療圏（京阪神医療圏）で構築し、体制を強化する。	エ　急性期虚血性脳血管障害に対する医療連携モデルを、センター主導により広域医療圏（京阪神医療圏）で構築を推進し、体制を強化するための活動を継続的に行う。具体的な取組は次のとおりである。 ・　救急隊や連携医への啓蒙活動や連携強化に引き続き努める。 ・　各消防本部との症例検討		・　広域医療圏（京阪神医療圏）を対象とした連携セミナーを 12 月 14 日に開催した 。また、近隣の消防本部（吹田市、摂津市、箕面市、茨木市、池田市）との症例検討会、プレホスピタルセミナーを開催した。また、豊中市・東淀川区の救急隊への訪問も行った。 ・　広域医療圏（京阪神医療圏）の消防本部を対象としたプレ	・　当センターは、高度先端医療を行うとともに、包括的脳卒中センターとして、北摂地区のみならず京阪神医療圏全体の脳卒中救急医療をリードする立場にある。広域の救急隊に対して、教育・啓蒙活動を行うことは、包括的脳卒中センターとしての医療基盤の確立につながるものである。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		会を引き続き定期的に開催する。 ・　令和4年度、令和5年度のPSLS・PCEC（脳卒中・意識障害病院前救護）を踏まえ、近隣消防本部と連携して救急隊への教育プログラムも定期的に企画する。		ホスピタルセミナーを6月11日、12日に開催した。 ・　日本脳卒中学会が提唱するLVOスケール（病院前脳卒中救護における脳主幹動脈閉塞の予測スケール）を各消防本部に周知し、当院が所属する豊能医療圏のメディカルコントロールでのLVOスケールの導入に関わり、令和6年10月から運用開始となった。	・　病院前脳卒中救護におけるLVOスケールの導入は先進的であり、脳卒中診療のモデルになり得る。
	オ　肥満改善による循環器疾患（不整脈、心不全及び成人先天性腎疾患）重症化予防のモデルの構築を推進する。	オ　肥満改善による循環器疾患（不整脈、心不全及び成人先天性腎疾患）重症化予防のモデルの構築を推進する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　肥満2型糖尿病合併の不整脈、虚血性心疾患、心不全、成人先天性心疾患において、GLP-1受容体作動薬、GIP/GLP-1受容体作動薬も含めて、肥満改善により、重症化予防を行う。さらに糖尿病を合併しない肥満に対する高用量GLP-1受容体作動薬について臨床的に使用可能となるため、これを活用した重症化予防を行う。		・　肥満2型糖尿病合併の不整脈、虚血性心疾患、心不全、成人先天性心疾患において、GLP-1受容体作動薬、GIP/GLP-1受容体作動薬も含めて、肥満改善により、重症化予防を行った。さらに、これらのうち新規薬剤となるGIP/GLP-1受容体作動薬介入の効果に関して糖尿病・脂質代謝内科レジストリ研究のデータを用いて検証し、第67回日本糖尿病学会年時学術集会で発表した。糖尿病を合併しない肥満に対する高用量GLP-1受容体作動薬について、これを活用し、糖尿病非合併肥満症に対しての重症化予防を行っている。	
	カ　Stroke mimics（神経免疫疾患、てんかん、神経感染症等）の患者を的確に診療できる体制を構築する。	カ　Stroke mimics（神経免疫疾患、てんかん、神経感染症等）の患者を的確に診療できる体制を構築する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　令和6年度は継続して、厚生労働省科学研究費補助金・厚生労働行政推進調査事業費補助金・循環器疾患・		・　厚労科研費・循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業（R5～R6・厚生労働省）「脳卒中後の失語・嚥下障害・てんかん・認知症の実態調査と脳卒中生存者に対するチーム医療の確立を目指した研究」として、脳卒中後失語が単独	・　外見から判断が困難な脳卒中後遺症である、失語、嚥下障害、てんかん、認知症に対してそれぞれ、新規性の高い発見をすることができている。特筆すべきは、神経内科領

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「脳卒中後の失語・嚥下障害・てんかん・認知症の実態調査と脳卒中生存者に対するチーム医療の確立を目指した研究」を行う。急性期脳梗塞への血管内治療による出血性変化がその後の発作と関連することの論文の採択を狙う。また、抗てんかん薬に治療抵抗性のある難治てんかんに対する画像的特徴の抽出を行う。さらには急性期脳卒中における脳波モニタリングの有用性や AI を用いた脳表シデローシスの検出などに取り組む。		で脳卒中後の３カ月、１年後の機能予後、死亡に強く影響することを 5,000 例以上のデータを用いて解明し、Asia Pacific Stroke Conference（アデレード、９月）にて口演した。この成果は国際的なデータとして示すため、共同研究として現在韓国の ASAN Medical Center にデータ収集を依頼しており、解析を完了し、投稿準備中である。さらに、当院にて現場のアンケートを行い、イラストレーターと協力しながら、脳卒中後失語に特化したコミュニケーションツール案を作成中である。 ・　脳卒中後の嚥下障害については、早期栄養管理プロトコルを作成、多施設にて導入し、導入前後の効果についてのアンケート調査を実施、開発した早期栄養プロトコルが一定の臨床的効果があることが証明された。さらに嚥下障害に対する対策として、美味しい安全な嚥下食の開発を目的とした GastroMedica 株式会社を立ち上げ、国循の認定企業となった。 ・　脳卒中後てんかんについては、令和６年５月の脳卒中学会総会にて発表後、当院の皮質の出血性変化の意義についてのデータ解析を固定したが、結果の堅牢性の確認のため、Validation 評価として、神戸中央市民病院、Massachusetts General Hospital（米国）に同様の評価を依頼し、現在データ収集を行い、結果を現在投稿している(査読中)。また、脳表シデローシスの存在が抗てんかん発作薬の治療コントロール不良と関連することを見出し、第10回European Stroke Organisation Conference（バーゼル、令和６年５月)、てんかん学会総会（博多、令和６年９月）にそれぞれ発表した。また、論文として米国の Yale 大学、英国の UCL とともに、脳卒中後てんかんの最新の知見をまとめた総説を Neurology に令和６年５月に出版した。また、抗てんかん発作薬のメタ解析とシステマティックレビューを行い、令和６年 10 月に Neurology に採択された。さらに、Massachusetts General Hospital（米国）とともに新たな脳卒中後てんかんのリスクスコアの論文を執筆し、現在投稿準備中である。 ・　さらに、脳卒中後後遺症に対する政策提言として班会議を行い、脳卒中失語、脳卒中後てんかん、脳卒中後認知症、脳卒中後嚥下障害についてそれぞれの現状と課題、政策提言をまとめ、「外見からの判別が困難な脳卒中後遺症の制圧に向けた提言」を令和７年４月に出版することとなった。	域の有力誌 Neurology に脳卒中後てんかんの総説を当センターが主導で(筆頭著者：田中医長、責任著者：猪原部長）出版できたことは、脳卒中後てんかんの世界的拠点がセンターであることを示している。また、その効果により多くの国と共に国際共同研究が遂行されており、今後多くの成果が期待できる。さらに、政策提言書の作成や嚥下食の開発は今後の脳卒中生存者の診療の発展に大きく寄与すると考えられる。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
				・　さらには、特発性椎骨動脈解離と枕の高さの関連（殿様枕症候群）を世界で初めて発見し、European Stroke Journal に令和６年１月に出版した。この成果は、国内外から大変注目され、日本の多くの新聞、TV だけでなく、英国の The Times, The SUN にも取り上げられ、西川寝具などと寝具の開発を進めていく方針となっている。	
	キ　植込み型人工心臓の Destination Therapy（移植を前提としない使用）のシステム構築を目指す。	キ　植込み型人工心臓の Destination Therapy（移植を前提としない使用）のシステム構築を目指す。具体的な取組は次のとおりである。 ・　Destination Therapy(DT:移植を前提としない使用）の実施を推進するとともに、患者の医学的・社会的状態を適宜、的確に把握しながら、DT から心臓移植への橋渡し（bridge to transplantation:BTT）への移行、逆に BTT から DT への移行を的確に行えるシステムを構築する。 ・　DT の普及のため、植込型補助人工心臓の管理施設との連携を強化する。		・　令和３年５月１日から開始された DT 治療について、当センターでは令和７年３月までに 32 例に DT を実施し、重篤な合併症のない２年生存率 96%（米国臨床試験*では 73.2%）と良好な治療成績を収めている（*N Engl J Med. 2019;380:1618-1627.）。７施設で開始された DT の実施施設は令和７年３月現在 20 施設に拡大している。当センターも多くの実施/非実施施設と連携し、DT 治療の普及・定着に努めていく。（再掲）	
	ク　難治性高血圧に対する腎動脈徐神経術及び難治性肺高血圧に対する肺動脈徐神経術の確立を目指す。	ク　難治性高血圧に対する腎動脈徐神経術及び難治性肺高血圧に対する肺動脈徐神経術の確立を目指す。具体的な取組は次のとおりである。 ・　特定臨床研究、先進医療で試行している難治性肺高血圧症に対する肺動脈除神経術に関しては、令和６年		・　特定臨床研究、先進医療で試行している難治性肺高血圧症に対する肺動脈除神経術に関しては、令和 6 年度末にすべての患者での 2 年フォローが終了した。また肺動脈除神経術を治験に進めるためにカテーテル開発メーカー及び当	・　難治希少疾患である肺動脈性肺高血圧症において、薬物治療は慢性的な副作用が問題となる。肺動脈除神経術は一回の治療で効果を得ることができる治療であり、慢性

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		度末にすべての患者での 2 年フォローが終わる予定であり、長期イベント解析等の統計解析を行う。また肺動脈除神経術を治験に進めるためにカテーテル開発メーカー及び当センター循環動態制御部と共同研究として令和 5 年度より開始した基礎動物実験においては、令和 5 年度は予備実験であったが、令和 6 年度には本実験として動物肺動脈内での実際の神経焼灼施行及びその組織的変化の確認を行う。 ・　治療抵抗性高血圧に対する腎デナベーションの治験実施に向けて、患者登録を進める。		センター循環動態制御部と共同研究として令和 5 年度より開始した基礎動物実験においては、令和 6 年度には本実験として動物肺動脈内での実際の神経焼灼施行及びその組織的変化の確認を行った。 ・　高血圧に対する腎デナベーション治験の 1 例目割付を 12 月 10 日に実施した。	的な副作用のない全く新しい視点での治療である。またこの治療により既存の治療薬の減量も可能性があり、コストの視点からも大幅な長期薬剤の金額を下げる可能性がある。
	ケ　胎児心エコーを用いた出生前診断による治療計画を作成するとともに、胎児心臓ドックを新たに開設する。	ケ　胎児心エコーを用いた出生前診断による治療計画を作成するとともに、胎児心臓ドックを新たに開設する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　現在運用している診断のための「胎児心臓ドック」に加えて、スクリーニングのための「胎児心臓ドック」を一般の妊婦向けに開始し、普及のための広報活動を進める。		・　診断のための胎児心臓ドックは 1 泊 2 日で行っており、令和 6 年度では 72 例で行われた。一般向けの胎児心臓ドックは外来での運用から開始しており 11 例で行われた。 ・　先進国の新生児死亡の最大死因は先天性心疾患である。当センターは最重症先天性心疾患の紹介が多いが、胎児期	・　胎児心疾患は 100 出生に 1 例発生し、胎児先天異常で最も頻度が高い。精密な検査を行うことによって出生前に診断することができ、分娩に際しての十分な準備が行え、予後の改善に寄与する。専門施設で行うことにより見落としのない精密な検査が行えた。 ・　日本の新生児死亡の最大死因は先天性疾患とされているが、その中でも先天性心疾

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
				からの計画的な診療により、過去 10 年間で新生児入院した先天性の死亡率は 7%から 4%程度に減少している。令和 6 年度は小児循環器内科で 84 例の胎児心エコー精査（レベル II 検査）による先天性心疾患の出生前診断を施行した。このうち 34 例は Cardiac NICU で新生児期からの計画的治療を受けている。出生前診断に基づき、産婦人科、新生児科、小児循環器内科、小児心臓外科、小児集中治療科が協力して、胎児期から新生児期乳児期のシームレスな診療計画を立てることにより、新生児期死亡は 0 例（0%）である。（再掲）	患によるものが多い。出生数が激減し、小児循環器内科医と小児心臓外科医の減少傾向が続き、集約化による治療成績の維持/向上が必要である。当センターでの胎児診断からのシームレスな診療による治療成績は、集約化を見据えた将来の診療体制モデルになる。
	コ　患者QOL向上を目指した、急性期脳卒中例に係る機能評価システム、軽症脳卒中等に係る外来リハビリテーションシステム・遠隔リハビリテーションシステム、慢性心不全等に係る和温療法併用を含めた新規心臓リハビリテーションシステム・遠隔リハビリテーションシステムの構築等、包括的循環器リハビリテーションの確立を目指す。	コ　患者 QOL 向上を目指した、急性期脳卒中例に係る機能評価システム、軽症脳卒中等に係る外来リハビリテーションシステム・遠隔リハビリテーションシステム、慢性心不全等に係る和温療法併用を含めた新規心臓リハビリテーションシステム・遠隔リハビリテーションシステムの構築等、包括的循環器リハビリテーションの確立を目指す。具体的な取組は次のとおりである。 ①　医工連携研究 ・　東京電機大学との共同研究：重症上肢麻痺患者の随意運動の回復過程を客観的に測定するため、療法士の触診を模倣した計測システムを開発する。 ・　奈良先端科学技術大学院大学との共同研究：現在実施している、急性脳卒中後の lateropulsion 合併患者に対するリハグラス装着に		①　医工連携研究 ・　東京電機大学との共同研究：定期的なミーティングを行い、計測システムの開発中である。(令和 6 年度　科研費 基盤 C 24K14311 主任研究者 趙崇貴) ・　奈良先端科学技術大学院大学との共同研究：急性脳卒中後の lateropulsion 合併患者に対するリハグラス装着による姿勢の変化を調べる前向き介入研究（R22045）を完遂し、論文執筆を開始した。	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		よる姿勢の変化を調べる前向き介入研究(R22045)を完遂する。さらに、研究結果を解析し、論文作成に着手する。介入研究(R22045)完遂後より、リハグラス装着下での歩行運動療法は非装着での歩行運動療法に比べて、短期間で自立歩行獲得ができるのかを明らかにするランダム化試験を開始する。 ・　企業との共同研究：企業が開発した血管内皮機能評価機器と従来の血管内皮機能評価手法を用いて CR 前後の血管内皮機能の変化を比較検討する研究を計画している。企業と共同研究締結後、倫理委員会への研究申請を行う。 ②　「フレイル予防ネット」事業 ・　令和 6 年度中に、フレイル予防ネット登録例のうち 3 ヶ月フォローが終了した患者の活動性、QOL の改善に関する解析を実施し、フレイル予防ネットの効果と問題点を明らかにする。さらに、論文作成に着手する。 ・　企業との共同研究：脳卒中自宅退院患者の社会復帰支援システム構築の際の障		・　企業との共同研究（脳リハ）：シャープ株式会社よりリハグラスの提供を受け、「急性脳卒中後の lateropulsion 合併例に対するリハグラスの安全性と有効性の評価に関するランダム化比較試験」の実施に向けて研究計画を策定し、令和 7 年 4 月より開始することとなった。 ・　企業との共同研究（心リハ）：サラヤ株式会社と共同研究計画を締結し、3 か月間の心リハにおける血管内皮機能の評価を行う研究を開始した。サラヤ株式会社の新規血管内皮機能検査機器である『Viewave』はこれまでの血管内皮測定機器となり、自動血圧測定機器のように簡便に血管内皮機能が測定可能である。現在登録者数は 35 名である。 ②　「フレイル予防ネット」事業 ・　フレイル予防ネット登録例のうち 3 ヶ月フォローが終了した患者の活動性、QOL の改善に関する解析を実施した結果、登録患者では、非登録患者に比べて 3 か月後の身体活動量が高かった。また、64 歳以下の非高齢群では、65 歳以上の高齢群に比較して、3 ヶ月後の運動耐容能は増加し、活動量は高かったが、身体的・精神的 QOL には差がなく、役割/社会的 QOL は有意に低下していた（第 49 回日本脳卒中学会 2024 年 3 月、横浜）。 ・　企業との共同研究：協和キリン・キリンホールディングスの子会社となったデジタル・Cowellnex 株式会社とデジタル・デバイド問題を抱える高齢者に向けたフレイル予防の	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		壁とその解決法に関する企業との共同研究締結を進める。就労年代への復職支援とデジタル・デバイド問題を抱える高齢者に向けたフレイル予防のためのソリューションの開発を推進する。 ③　包括的循環器リハビリテーションの推進 ・　増加する心不全患者へのフレイルクラスの充実：50例/月登録を目指す。 ・　テーラーメード型CRの推進：ⓐ脳卒中後の CR 適応例、希少疾患例（特発性冠動脈解離）への CR プログラム立案と実施、ⓑ和温療法、腰タイプの Hybrid Assistive Limb の効果を検討し、論文化を目指す。 ・　非代償性の急性心不全患者の入院時のフレイルの有無と栄養状態別に CR の日常生活自立度と転帰に与える影響を解析し（R22070）、論文化する。 サ　循環器領域における予防医療としての睡眠医療の確		ためのソリューションを目指した「ヘルスキャンパス」アプリを作成し、令和７年５月より脳卒中発症後の自宅退院患者への配布（ダウンロード）による、活動性向上への取り組みを開始することとなった。 ③　包括的循環器リハビリテーションの推進 ・　フレイルクラスの充実：社会の高齢化に伴い、高齢心疾患患者の入院は急増している。心リハでは下肢筋力の低下した高齢心疾患患者への専門的な心リハの展開を狙い、フレイルクラスを開始した。50 例/月登録例を目標としていたが、現在のところ 50-60 例/月の登録件数となっており、目標を超えている。 ・　テーラーメード型CRの推進：心リハ対応患者は多様化しており、上記のごとく高齢者への適切な心リハプログラムの開発を目指すフレイルクラスもその一環である。特発性冠動脈解離（SCAD）への適切な心リハは、自験例をまとめた論文を作成中である。高齢心疾患患者への和温療法による効果の検討は終了し論文投稿中である。廃用症候群を合併した心不全例への腰タイプ Hybrid Assistive Limb（腰 HAL）の効果の検討は終了した。腰 HAL は、高度の廃用症候群患者の起居動作の改善に一定の効果はあるが、費用（レンタル料）対効果を考えると限界があり、導入は困難と判断した。 ・　カルテ上の診断名を用いて、非代償性の急性心不全患者の入院時のフレイルの有無と栄養状態別にCRの日常生活自立度と転帰に与える影響（R22070）の解析を終了した。フレイル有りは無しに比べて、再入院・死亡例が多かったが、低栄養の有無別では差がなかった。 サ　循環器領域における予防医療としての睡眠医療の確	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	立を目指す。	立を目指す。具体的な取組は次のとおりである。 ・　摂津市健康福祉部、摂津市教育委員会との睡眠医療啓発活動に関する協議を再開する。 ・　産業技術総合研究所及び民間企業との共同研究「健康空気」について、本実験を継続させて、睡眠に及ぼす空気の影響に関するエビデンスの構築を目指す。 ・　民間企業との共同研究「微体動検知電波センサーによる睡眠障害評価システムの開発」を継続する。		・　摂津市健康福部、摂津市教育委員会との睡眠医療啓発活動に関する協議はまだ再開できていない。 ・　睡眠医療のモデル地区構想の一環として、地域連携強化を目的とした研究会「吹田・摂津 SAS 研究会」を発足させ、第 1 回を開催した。 ・　「産業技術総合研究所」及び「ダイキン工業」との共同研究「健康空気」は、共同研究契約は締結済みである。ラベンダー精油を用いた本実験は、上記研究の遂行状況を見ながら、令和 7 年度の症例登録を実施する予定である。 ・　「パナソニックエレクトリックワーク社」との共同研究「微体動検知電波センサーによる睡眠障害評価システムの開発」は登録症例数を 10→20 人に変更して継続し、令和 6 年 6 月に目標登録数に達した。現在、健常者への適用評価方法につき検討中である。	
	シ　心磁図等を用いた非侵襲的な不整脈の早期診断、ブルガダ型心電図やQT延長などのリスク評価等を行うとともに、バイオマーカーとの組み合わせ、遺伝子的検査によるスクリーニング、AIの活用等により、重症患者の早期診断と予後改善を行う体制の構築を目指す。	シ　心磁図等を用いた非侵襲的な不整脈の早期診断、ブルガダ型心電図や QT 延長などのリスク評価等を行うとともに、バイオマーカーとの組み合わせ、遺伝子的検査によるスクリーニング、AI の活用等により、重症患者の早期診断と予後改善を行う体制の構築を目指す。具体的な取組は次のとおりである。 ・　心磁図を実施した全ての Brugada 症候群患者の予後を調査する。現在の心磁図を用いずに同様の右室伝導遅延に関する情報を得られ		・　心室細動未発症例（失神または無症状）の Brugada 患者 156 名に心磁図検査を実施、その予後調査を行い、心磁図の指標として一定の伝導遅延が Brugada 患者の突然死の予測として有用であることを示した。	・　無症状または失神のみのBrugada症候群の突然死リスクの非侵襲的な評価法として、心電図や他の検査指標よりも優れており、大変意義のある検査法と考えられる。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		ないか、他のモダリティで検討する。			
	ス　脳動静脈奇形に対し、直達手術･血管内治療･ガンマナイフすべてを備えた数少ない施設として、国内での中核的治療センターを目指す。	ス　脳動静脈奇形に対し、直達手術･血管内治療･ガンマナイフすべてを備えた数少ない施設として、国内での中核的治療センターを目指す。具体的な取組は次のとおりである。 ・　更なる症例数の増加、対外発信を行い、脳動静脈奇形の全国有数の中核的治療センターとしての地位を維持する。		・　脳動静脈奇形に対する開頭術、血管内治療、ガンマナイフの 3 種類すべての治療を備えた数少ない施設として、令和 6 年度は 69 件の治療を行い、全国一位の治療数を維持した。稀少疾患かつ難治性疾患である脳動静脈奇形を数多く治療するとともに、病変周囲の脳血流代謝を PET で解析して対外発信した。	・　脳動静脈奇形は難治性脳血管病変の代表格であり、同疾患の治療と研究について、当センターが日本をリードする施設であることを示した。
	③　移植医療の推進 ア　臓器の移植に関する法律（平成９年法律第104号）に基づき、成人例のみならず小児例における心臓移植について、日本臓器移植ネットワークにおける脳死臓器提供開始当初から心臓移植の中心的役割を果たしてきた心臓移植施設として推進する。	**③　移植医療の推進** ア　臓器の移植に関する法律（平成９年法律第 104 号）に基づき、成人例のみならず小児例における心臓移植について、日本臓器移植ネットワークにおける脳死臓器提供開始当初から心臓移植の中心的役割を果たしてきた心臓移植施設として推進する。	○　臓器の移植に関する法律（平成９年法律第104号）に基づく成人例及び小児例における心臓移植、リハビリや在宅療法を含むQOLの高い補助人工心臓治療、「組織保存バンク」と連携した適切な組織移植等を推進しているか。	**③　移植医療の推進** ・　マージナルドナーからの移植も積極的に行い、移植件数はこれまで最大であった令和5年ほどではないものの、それに次ぐペースで実施することができた。全国2位となる年間27例の心臓移植を実施した。 ・　メディカルコンサルタント（MC）などの臓器移植ネットワークにおける重要な役割や基幹心臓移植施設としての責任を担うと同時に、日本循環器学会、日本心不全学会におけるMCの循環器内科への拡充のための研修会を実施した。 ・　小児臓器提供がある場合には日本臓器移植ネットワークへの協力としてmedical consultに応需した。また本邦における心臓移植医療普及活動として、Trio Japanの活動を支援し協力を行った。特に11月に開催された今年で2回目となるThanks for Lifeという企画に昨年同様参加し、いまだ心臓移植待機中の患児はもとより、移植後の患児及び家族そしてドナー家族や提供施設のスタッフ、大阪の高校生などとともに、命のことを考える一日となった。たくさんのメディアも注目し、報道され啓蒙活動、意識改革として大きな意味があった。（再掲）	・　令和 6 年の心臓移植実施は全国トップクラスの件数であるとともに、その成績も生存率において海外統計よりはるかに良好である。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	イ　植込み型の補助人工心臓を症例に応じて適用し、リハビリや在宅療法を含めQOLの高い補助人工心臓治療を実施するとともに、小児用補助人工心臓の導入と普及を推進する。	イ　植込み型の補助人工心臓を症例に応じて適用し、リハビリや在宅療法を含めQOL の高い補助人工心臓治療を実施するとともに、小児用補助人工心臓の導入と普及を推進する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　Biofloat 遠心ポンプのVAD としての使用件数を院内で増加させるとともに、右心補助の特定臨床研究の実施、国内外への普及啓発を行う。 ・　植込み型補助人工心臓装着手術を積極的に行い、重症心不全患者の治療成績の向上を図るとともに、国内外の施設への手術指導を行うことで、治療の均てん化に貢献する。 ・　より重症度の高い急性心不全に対しても、適切な補助循環法を行うプロトコルを確立する。 ・　小型ECMO の薬機承認への手続きを進める。 ・　今後の小児心不全治療領域においては、内科的治療のBrush upと植え込み型補助人工心臓の低年齢化が予		・　超重症の急性心不全症例の治療方針を決定するための補助人工心臓装着（Bridge to decision:BTD）の当センターで実施した治験を元に令和3年9月1日に保険収載されたBiofloat遠心ポンプVADについて、右心補助として使用した症例も含め、令和6年度には新規9例への装着を行った。（再掲） ・　急性・慢性心不全の患者を積極的に受け入れ、患者の状態に応じて積極的に補助人工心臓治療を実施した。令和6年度は植込型補助人工心臓25例（ポンプ交換2例を含む）、体外型補助人工心臓12例を実施した。（再掲） ・　植込み型補助人工心臓のリファレンスセンターとして国内外の施設から見学を受け入れ、技術指導を行った。HM3のプロクターとして他施設指導を行った。（再掲） ・　急性心不全に対して体外設置型補助循環にてブリッジしてから植込み型補助人工心臓を装着するプロトコルを確立した。植込み型補助人工心臓を合計29例に装着し、良好な成績を得た。 ・　当センター人工臓器部にて開発した新規ECMOシステムの医師主導治験のデータ解析を実施し、製造販売企業であるニプロ社、CROと協議をしながら、薬機承認に向けて手続きを進めている。 ・　令和6年度は0歳児に2例EXCOR装着を行い、高校生2例に植え込み型補助人工心臓（Heart Mate3）を装着した。低年齢で体外式補助人工心臓を装着した2例は3kg及び5kgの体格の小さな乳児であり、低年齢での植え込み、その後の管理は	・　より重症な症例に対して植込み型補助人工心臓を装着し救命した。 ・　心臓移植件数の増加に関しては、地域及びメディアを通した心臓移植医療の啓蒙活動を積極的に行い、様々な領域の関係者と意見交換を行う場をもった。そして、心臓移植

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		測される。当センターでも積極的に植え込み型補助人工心臓の低年齢化に挑んでいく。 ・　内科治療のエビデンス構築として、学会を通じてGL作成の中心的存在を担う。 ・　小児補助人工心臓装着件数並びに小児心臓移植件数を増加させる。 ・　当センターは小児心不全診療においても指導的施設であり、慢性心不全治療のエビデンス構築を行う。同時に、新規薬剤が小児保険適応を有さないため、積極的に医師主導治験を行い、小児への安全使用を目指す。		繊細かつ、チームとしての管理能力の習熟が必要である。令和6年度は日本小児循環器学会より、小児心不全薬物治療ガイドラインの改訂が開始され、現在鋭意進行中である。この中で中心的な役割を担い、新規抗心不全薬の小児への応用及び、小児心不全患児に対する、β遮断薬の導入法について記載した。	待機児の管理の充実という意義で、内科的な抗心不全治療の底上げを日本国内へ普及するためにガイドライン改訂を行っている。
	ウ　凍結保存同種組織を用いた外科治療について、充実した専門家の配置の下、「組織保存バンク」と連携し、適切な組織移植を推進する。	ウ　凍結保存同種組織を用いた外科治療について、充実した専門家の配置の下、「組織保存バンク」と連携し、適切な組織移植を推進する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　日本臓器移植ネットワーク・都道府県コーディネーターと緊密に連携し、相互の研修を継続するとともに、一般普及啓発を行い、組織の提供を推進するとともに、組織移植手術の普及に向けて学術集会などで、その成績を公表する。 ・　心臓移植レシピエント心からのホモグラフト採取、		・　日本臓器移植ネットワーク・都道府県コーディネーターと緊密に連携し、相互の研修を継続するとともに、一般普及啓発を行い、組織の提供を引き続き推進した。その結果、令和6年度は心臓弁血管の採取及び保存を14件（47組織）実施した。また、心臓弁血管の移植手術を当センターで9件実施し、あわせて当センター外に1件供給した。 ・　令和6年度に心臓外科医師を対象としたホモグラフト移植・摘出講習会を2回、Web及び対面で、日本臓器移植ネットワーク、都道府県コーディネーターも交えた研修会を令和6年度には合計10回実施し、普及啓発やコーディネーションにおける連携深化を図った。西日本組織移植ネットワーク、他	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		保存、移植を実施する。		府県コーディネーター、移植施設と連携し、岡山大学における対応を実施し、また長崎大学へ対応拡大を行った。 ・　心臓移植レシピエント心から採取・保存したホモグラフトの移植について、先進医療としての実施に向け進めた。 ・　国内の他施設においても、ロス手術が注目され肺動脈弁ホモグラフトを提供した。ホモグラフト需要の増加に伴い、心臓移植レシピエント心からの採取・保存に向け、具体的に進めるなど、供給体制を整えている。 ・　欧米では標準治療であるにもかかわらず国内では当センターでしか行われていない、凍結保存同種組織を用いたロス手術を6例に実施し良好な成績を得た。	・　凍結保存同種組織を用いたロス手術は特に若年者に対しては、弁置換術よりも長期予後に優れていることが示されている手術であるが、本法ではほとんどされていない。センターでは、国内で唯一この手術を実践している。
	④　医療の質の評価等 病院の医療の質や機能の向上を図る観点から、医療の質の評価について、臨床評価指標を策定のうえ実施し、その結果を公表する。 また、センターが主導で行っている脳卒中・循環器病の臨床指標（循環器疾患診療実態調査(JROAD)、脳卒中・脳神経外科医療疫学調査（J-ASPECT Study(Close The Gap-Stroke)）、日本脳卒中データバンク等）を構築し、指標の遵守率等を公表し、全国の参加施設に対して、ベンチマークを公表し、国全体の医療の質の向上を図る。さらに、センター独自の指標の策定、遵守率の向上にむけたPDCAサイクルの実施やAIの活用を推進する。	**④　医療の質の評価等** 病院の医療の質や機能の向上を図る観点から、医療の質の評価について、臨床評価指標を策定のうえ実施し、その結果を公表する。 また、センターが主導で行っている脳卒中・循環器病の臨床指標（循環器疾患診療実態調査(JROAD)、脳卒中・脳神経外科医療疫学調査（J-ASPECT Study(Close The Gap-Stroke)）、日本脳卒中データバンク等）を構築し、指標の遵守率等を公表し、全国の参加施設に対して、ベンチマークを公表し、国全体の医療の質の向上を図る。 さらに、センター独自の指標の策定、遵守率の向上にむけたPDCAサイクルの実施やAIの活用を推進する。具体的な	○　センターとして提供することを求められている医療のレベルに見合った臨床評価指標を策定した上で、医療の質の評価を実施し、その結果を公表しているか。	**④　医療の質の評価等**	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		取組は次のとおりである。 ・　臨床指標の項目の充実を図る。特に、自動処理の難しい項目を中心に自動化を進める。また、循環器病を専門とする当センターの特徴的な指標について検討する。 ・　研究結果の論文発表を行う。企業との共同で、アプリケーション作成を行う。		・　臨床指標の自動抽出と院内外へのデータ公開は実施できている。リアルタイムな患者数などの掲示（Web 統計）も、提示内容の増加などを行い公開している。 以下の学会発表を行った。 ①　Yoshimura S, et al. PREDICTION OF ISCHEMIC STROKE SUBTYPES BY MACHINE LEARNING:JAPAN STROKE DATA BANK. 10th ESOC 15-17 May 2024, Switzerland ②　吉村ら. 機械学習による脳梗塞病型予測:脳卒中データバンク. STROKE2024　2024/3/8　横浜 ③　吉江ら. 脳卒中データバンクを用いた機械学習による脳血栓回収療法後の転帰予測　JSNTE2024 11/21-23 熊本 ④　Yoshie T, et al. Clinical Characteristic-Driven Machine Learning Models for the Prediction of Stroke Subtypes and EVT Eligibility. ISC2025 5-7Feb	
（２）患者の視点に立った良質かつ安心な医療の提供 医療の高度化・複雑化が進む中で、質が高く安全な医療を提供するため、各医療従事者が高い専門性を発揮しつつ、業務を分担しながら互いに連携することにより、患者の状態に応じた適切な医療を提供するなど、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、継続して質の高い医療の提供を行うこと。 また、これに加え、AIやICT	**（２）患者の視点に立った良質かつ安心な医療の提供** **①　循環器病の先制医療・個別化医療の実施** ア　研究所、OICと連携し、センターを受診、入院する患者を対象とした横断的なデータ及びセンターが自治体や企業を連携して行う健診等のデータを縦断的に統合し、AI、機械学習等を活用して、循環器病の発症、再発予測モデルを開発する等、先制医療・個別化医療を推進する基盤を構築する。	**（２）患者の視点に立った良質かつ安心な医療の提供** **①　循環器病の先制医療・個別化医療の実施** ア　研究所、OIC と連携し、センターを受診、入院する患者を対象とした横断的なデータ及びセンターが自治体や企業を連携して行う健診等のデータを縦断的に統合し、AI、機械学習等を活用して、循環器病の発症、再発予測モデルを開発する等、先制医療・個別化医療を推進する基盤を構築する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　コホート研究対象者の中	○　センターを受診、入院する患者を対象とした横断的なデータ及びセンターが自治体や企業と連携して行う健診等のデータの縦断的な統合や、脳卒中・循環器病患者のゲノム情報等のマルチオミックス解析等により、個別化医療を推進し、患者の状態に応じた適切な医療を提供しているか。	**（２）患者の視点に立った良質かつ安心な医療の提供** **①　循環器病の先制医療・個別化医療の実施** ・　吹田研究、吹田研究 NEXT の研究対象者のうち、当センタ	・　当センターの入院患者の発症前データを

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
を活用した医療の提供、NCをはじめとする研究機関及び医療機関間のデータシェアリングなどを通じて、個別化医療の確立等診療の質の向上に取り組むこと。 医療安全については、同規模・同機能の医療機関との間における医療安全相互チェックを行うこと、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開催し受講状況を確認すること、医療安全管理委員会を開催すること、インシデント及びアクシデントの情報共有等を行うことなど、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、医療安全管理体制の充実を図ること。 患者に対して、急性期から回復期、維持期、再発防止まで、切れ目のない適切な医療の提供を目指し、入院から地域ケアまで一貫した支援を実施する。 「研究開発成果の最大化」と「適正、効果的かつ効率的な業務運営」との両立の実現に資するよう、手術件数・病床利用率・平均在院日数・入院実患者数等について、中長期計画等に適切な数値目標を設定すること。 上記数値目標の実績について、病院の担当疾患に係る割合を分析すること等により、国立研究開発法人の病院		で、当センター病院で受療されている対象者をピックアップし、比較的多い疾患の発症前からのデータをつなげることでデータプラットフォームのエビデンスを構築する。 ・　警察庁、企業と協議の上、運転免許試験場での実証などを経て社会実装を進める（SBIR 事業）。 ・　地域医療連携にかかる業務を効率化するために、ID-Link の利用拡大を推進するとともに、表計算ソフトなどで実施されている業務管理のシステム化を図る。 ・　QR コードによる情報提供について試験運用を実施する。 ・　個別化医療として CGM（血糖持続モニタリング）を用いた血糖変動の認知機能に及ぼす影響の解明、及び認知機能に影響を及ぼす新規血糖管理指標の解明の成果について、解析を進め論文化を開始する。またより精度の高い CGM 機器を用いて血糖変動が心機能に与える影響を明らかにする研究の患者登録、観察を行う。 ・　個別化医療として、AMED		ーの入院患者データを統合した。 ・　現在 SMK 社、NEC と共同で認知症の声による診断プログラムについて社会実装プログラムの公共利用での提案中である。日経新聞に同プログラムが掲載された。 ・　ID-Link の公開登録患者数は増加しつつあるが、関連医療機関を増やせていない。電子カルテシステムの更新とあわせて対応を検討する必要があること、マンパワーの不足から推進には至っていない。 ・　地域医療連携室の業務支援は、データ抽出環境の再検証などを行った。 ・　QR コードによる情報提供は、他の患者向けアプリの検討と交えることとしており、試験運用は見送っている。 ・　個別化医療として CGM（血糖持続モニタリング）を用いた血糖変動の認知機能に及ぼす影響の解明、及び認知機能に影響を及ぼす新規血糖管理指標の解明の成果について、解析を終了させ論文化を開始した。またより精度の高い CGM 機器を用いて血糖変動が心機能に与える影響を明らかにする前向き観察研究の患者登録を終了させ、観察を継続している。（一部再掲） ・　個別化医療として、AMED 研究課題「新世代の認知行動療	統合することにより、治療成績を発症前データで予測できるかどうか検討することは意義のある研究である。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
として適切かつ健全に運営を行うための病床規模等を検討すること。		研究課題「新世代の認知行動療法「ACT」を用いた糖尿病セルフマネジメント法の開発」の分担研究課題「新世代の認知行動療法「ACT」を用いた糖尿病セルフマネジメント法の開発」で、分担研究課題「ACT の心理的柔軟性モデルによる機能分類の確立と糖尿病管理への影響の解明」において、観察を継続する。またセルフマネジメント法の介入試験について得られた結果からより効果的な ACT 介入プログラムの開発に着手する。 ・　研究結果の論文発表を行う。企業との共同で、アプリケーション作成を行う。 ・　「脳出血予防を目的とする鶏卵由来抗むし歯菌 IgY 抗体含有タブレットの有効性を検討する臨床試験」のプロトコルを完成させ、CRB での承認の後、特定臨床試験を開始させる。 ・　RAMESSES 研究のデータ解析を開始し、論文作成も並		法「ACT」を用いた糖尿病セルフマネジメント法の開発」の分担研究課題「新世代の認知行動療法「ACT」を用いた糖尿病セルフマネジメント法の開発」で、分担研究課題「ACT の心理的柔軟性モデルによる機能分類の確立と糖尿病管理への影響の解明」において、観察を終了させ、データ解析を開始した。（一部再掲） 以下の学会発表を行った。（再掲） ①　Yoshimura S, et al. PREDICTION OF ISCHEMIC STROKE SUBTYPES BY MACHINE LEARNING:JAPAN STROKE DATA BANK. 10th ESOC 15-17 May 2024, Switzerland ②　吉村ら.機械学習による脳梗塞病型予測:脳卒中データバンク. STROKE2024　2024/3/8　横浜 ③　吉江ら. 脳卒中データバンクを用いた機械学習による脳血栓回収療法後の転帰予測　JSNTE2024 11/21-23 熊本 ④　Yoshie T, et al. Clinical Characteristic-Driven Machine Learning Models for the Prediction of Stroke Subtypes and EVT Eligibility. ISC2025 5-7Feb ・　「脳出血予防を目的とする鶏卵由来抗むし歯菌 IgY 抗体含有タブレットの有効性を検討する臨床試験」のプロトコルが完成し、CRB で承認された。 ・　科学研究費助成事業・挑戦的研究（開拓）（R6～R8・日本学術振興会)「口腔内細菌の脳血管マトリソーム傷害を介した脳内出血発症機序の歯科医科連携研究」が採択された。	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		行して行う。 ・　AI を用いた、①脳動脈瘤大きさ・形状変化の診断、②脳動脈瘤の増大・破裂予測を行う技術の臨床応用に向けて、PMDA と相談の上、性能評価試験や特定臨床研究を行う。		・　令和 5 年度に開発した脳動脈瘤部位・サイズ診断システムを、外部データを用いて検証した。本システムのアプリ化と実用化を目指し、エルピクセル社と共同研究・開発契約を締結した。	・　AI を用いた脳動脈瘤部位診断システムについては、エルピクセル社がすでに製品化しているが、精度が不十分で、最大径診断の機能は実装されていないため、改良が必要である。当センターで開発された同システムは、これまで発表されてきたものの中で一番精度が高く、この研究分野では当センターが世界をリードしている。
		・　AI で作成した心不全予後予測プログラムと慢性心不全患者のアドバンスケアプランニングの施行率を検討する無作為化前向き介入試験のフォローアップを完了し解析する。		・　AI で作成した心不全予後予測プログラムを用いることによって慢性心不全患者のアドバンスケアプランニングの施行率が上昇するかどうかの検討に関して、フォローアップを終了し、結果をまとめている。これらの結果が出れば、心不全患者におけるアドバンスケアプランニングの普及につながると考えられる。	・　心不全におけるアドバンスケアプラニングに関する介入研究は今までになく、この介入研究の結果は、アドバンスケアプラニングの普及につながる重要な意味を持つ。
		・　肥大型心筋症のレジストリデータから、今までに報告のない拡張相への移行に関するプログラムを作成する。		・　令和 3-5 年度 AMED 課題の肥大型心筋症の多施設後向き登録では、3,611 例の今までにない大規模な多施設レジストリを構築し、突然死の予測プログラムを作成し、Internal validation 及び External validation を行い、従来のプログラムよりも良好な結果を得たため、ホームページで公開した。予後予測プログラムで突然死に関する予測が可能になれば、個別化医療につながることが期待される。（一部再掲）	・　肥大型心筋症は難治性疾患であり、その病態や予後に関しては、人種差が大きいことが知られており、全国の多施設大規模レジストリによる日本人のデータから、新規予後予測プログラムを作成したことは非常に重要な成果だと考えている。（再掲）
		・　一部スケジュールの見直しを実施し、令和 6 年度に AI 心電図解析ソフトの開発完了を目指して、引き続き企業と調整を行う。		・　令和 7 年度に心電図自動化の解析ソフトの市場での使用開始を目指して、企業（JSR 社）との取組を実施した。現在開発中の解析ソフトの結果レポートや判定アルゴリズムに関して、課題や改善案等に関して協議した。AI 心電図解析ソフトはβ版が完成し、現行の解析アルゴリズムに AI 解析を追加した。（再掲）	・　AI 心電図解析にて、解析の正確性が増し、かつ時間短縮につながる点で、意義のある研究である。
		・　今後、他の不整脈などの疾患モデルを確立し、現場で使用できるソフトの開発		・　QT 延長症候群の異常検知だけではなく、QT 延長症候群としてタイプ診断の予測、心イベント出現の予測する AI モデル確立のため、データ収集中である。	・　AI を用いることで QT 間隔以外の数値化できない心電図の波形情報から予後予測が可能であれば、薬物選択などの臨床に直結し

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		を進める。			た必要な情報を得ることができる。
		・　企業との共同研究を進め、不整脈検出、診断アルゴリズムで取得した特許の実装化を実現する。商業ベースに乗せることを目的とする。		・　開発を通じて発生した知財５件で特許申請が行われた。診断システムが完成し、社会実装に向けてPMDAへの相談が開始された。日本周産期・新生児医学会の教育講演、国際産婦人科超音波学会の招請講演で報告をした。第７回内閣府オープンイノベーション大賞において厚生労働大臣賞を受賞した。（一部再掲）	・　AIを用いた産科領域では初めての診断補助システムである。令和６年９月から胎児頻脈性不整脈の保険申請が可能となり、より正確な診断が求められ、そのニーズに応えるシステムである。
	イ　脳卒中・循環器病患者のゲノム情報等をマルチオミックス解析することにより、個別化医療を推進する。	イ　脳卒中・循環器病患者のゲノム情報等をマルチオミックス解析することにより、個別化医療を推進する。具体的な取組は次のとおりである。			
		・　ゲノム解析により、重症心不全症例における遺伝子変異の臨床的意義を検討する。		・　植込み型補助人工心臓を装着した患者におけるゲノム解析を行い、DCM、dHCM、周産期心筋症の重症心不全症例における遺伝子変異の臨床的意義を検討し、植込み型補助人工心臓装着後の長期予後に影響を与えうる遺伝子変異及び臨床学的特徴を見出した。引き続き症例数を増やし、非重症例との比較検討を行っている。	
		・　心筋病理組織のオミックス解析により、拒絶反応に関与する遺伝子情報を検討する。		・　心臓移植後症例の残余心筋検体において、拒絶に関与するRNAの検討を引き続き行った。	
	ウ　未診断疾患イニシアチブ（IRUD）の拠点病院として、未診断疾患概念を確立し、病因遺伝子を新規に同定する。	ウ　未診断疾患イニシアチブ（IRUD）の拠点病院として、未診断疾患概念を確立し、病因遺伝子を新規に同定する。具体的な取組は次のとおりである。			
		・　IRUD事業の活性化と診断への貢献のため、IRUD登録検体数を倍増目標で増数を目指す。		・　令和６年度は、以下の検査を安定して実践できる体制を整え実施した。 １．臨床遺伝子診断 １）肥大型心筋症のNGSパネル検査を開始した（令和６年10月時点で、全国３機関のみで実施）。	・　未診断疾患イニシアチブ（IRUD）の拠点病院として、未診断疾患概念を確立し、病因遺伝子を新規に同定する医療機関となった。さらに、全ゲノム解析への円滑な移行もできる体制となり、臨床から研究にかけてシ
		・　持続可能な研究システム			

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		の構築のための、診断委員会の月開催・登録プレカンファ受付チャネルを設置し、活発に運用する。 ・　人材育成・教育機会を増やすための、ゲノム医療セミナーの開催開始・遺伝子診断委員会への臨床遺伝専門医研修者の参画を行う。		２）臨床検査４疾患（LQT 症候群、Marfan 症候群、家族性高コレステロール血症、血栓症）は従来通り実施した。 ３）いずれも新たに ISO15189 認証も取得し実施するに至った（難病領域の NGS 解析としては国内初の承認施設）。 ２．未診断疾患の先進的解析による診断、非同定の症例に対する全ゲノム解析研究の登録実施 診断委員会の定例開催・登録プレカンファ受付チャネルを設置し、活発な運用ができたことにより、IRUD 登録検体数を倍増目標で５倍増となり、安定した症例登録を実現した。人材育成・教育プログラム、ゲノム医療セミナーの開催開始・遺伝子診断委員会への臨床遺伝専門医研修者の参画を行った。 ３．難病ゲノム医療専門職養成研修修了者としての臨床遺伝専門医を１名配置し、令和６年度追加となった、難病ゲノム複数遺伝子検査の実施医療機関として、施設要件を満たし承認を得た。	ームレスな遺伝子解析・ゲノム研究環境となった。その実績は循環器ゲノムとしては、臨床実践を行う国内トップクラスの医療機関として、指導的役割を担っており、令和６年度に完了した、「2024 年改訂版 心臓血管疾患における遺伝学的検査と遺伝カウンセリングに関するガイドライン」（日本循環器学会/日本心臓病学会/日本小児循環器学会合同ガイドライン）の改訂にも、当センターより副班長含めて多数の策定委員が参加し、主体的役割を担った。
	②　価値に基づく医療の推進 ア　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を推進する。	**②　価値に基づく医療の推進** ア　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を推進する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　大規模実証に向けて倫理委員会に申請中であり、内閣府 SBIR 研究の一環として開発を進める。 ・　パソコン、タブレット端末、スマートフォンを用いた AI 問診の導入に向けた検討及び、地域との連携の可能性を検討する。	○　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行っているか。	**②　価値に基づく医療の推進** ・　JH 共同研究として 6NC 全体でブロックチェーン技術による患者同意プロセスの管理アプリを開発中である。 ・　多職種（医師・看護師・薬剤師・MSW・理学療法士・臨床心理士など）により倫理カンファレンスを各部署単位で行い、111 件実施した。また、IC 同席できないときは説明後、患者、家族の反応や理解状況を確認している。 ・　小児科外来、産科外来においてはタブレットを用いた問診の導入を行った。	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	イ　医療の評価に、患者のQOL、患者志向アウトカムの評価を導入し、Value-based Medicineの推進を行うとともに、日本人の循環器病のQOL評価情報を集積し、新規医療技術評価へ利活用を図る。	イ　医療の評価に、患者のQOL、患者志向アウトカムの評価を導入し、Value-based Medicineの推進を行うとともに、日本人の循環器病のQOL評価情報を集積し、新規医療技術評価へ利活用を図る。具体的な取組は次のとおりである。 ・　循環器病対策では、健康寿命の延伸を目指し、急性期病院とかかりつけ医との連携、重症化・再発の予防が取り組むべき施策として掲げられている。シームレスな医療の提供には、急性期病院とかかりつけ医、多職種の医療関係者、そして患者が、Information and Communication Technology(ICT)技術を活用し、予後予測に基づいた個別の疾患管理ができれば、脳卒中・循環器病の再発、重症化を効率的に未然に防ぐことができる。これらのチームが最適に構成されていれば、脳卒中の再発防止、機能の最大化、晩期合併症の防止、QOLの最適化など、患者中心のケアを提供することができる。患者ケアには、合併症やUnmet needs（うつ病、認知障害、転倒リスクなど）のスクリーニング及び、適切なケアプランを提供することが重要であるが、脳卒中患者の急性期後の至適な疾患	○　医療の評価に、患者のQOL、患者志向アウトカムの評価を導入し、Value-based Medicineを推進するとともに、日本人の循環器病のQOL評価情報を集積し、新規医療技術評価へ利活用を図っているか。	・　SBIR プログラム一環で認知症、MCI については電力モニタリング、音声それぞれがプログラム医療機器、介護保険申請に向けて準備中である。うつ病、疲労などについても診断AI を健康経営プログラムとして共同開発を進めている。	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		管理について明確な指針は示されていない。脳卒中患者の画像を含む医療情報統合データベースを基に、退院後の QOL の低下や脳卒中の再発や循環器疾患の発症を予測するモデルを構築し、予測モデルを基にした個別化ケアプラン・疾患管理の提案を可能とする。			
	③　医療安全管理体制及び感染対策の充実・強化 ア　医療安全の文化の醸成に必要とされる「報告する文化」、「公正な文化」、「学習する文化」を病院職員に浸透させるとともに、同規模・同機能の医療機関との間における医療安全管理体制についての相互チェック、インシデント及びアクシデントの情報共有等を行うことにより、医療安全管理体制を強化する。	**③　医療安全管理体制及び感染対策の充実・強化** ア　医療安全の文化の醸成に必要とされる「報告する文化」、「公正な文化」、「学習する文化」を病院職員に浸透させるとともに、同規模・同機能の医療機関との間における医療安全管理体制についての相互チェック、インシデント及びアクシデントの情報共有等を行うことにより、医療安全管理体制を強化する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　インシデント・アクシデント報告の更なる充実並びにインシデント・アクシデント発生後の改善策がその後の臨床現場に反映しているかについての検証を行う。医師の報告件数の割合が 10%以上、ゼロレベルの報告も 10%程度以上を継続する。 ・　アクシデント事例に関して必要症例に幹部職員・多	○　同規模・同機能の医療機関との相互チェック、インシデント及びアクシデントの情報共有、新興感染症の流行時においても重症循環器病患者の最先端医療を継続できるようにするための計画立案等を行い、医療安全管理体制を強化しているか。	**③　医療安全管理体制及び感染対策の充実・強化** ・　インシデント・アクシデント報告の更なる充実並びにインシデント・アクシデント発生後の改善策がその後の臨床現場に反映しているかについての検証を行っている。医師の報告件数の割合が 12%以上を達成している。 ・　アクシデント事例に関して必要症例に幹部職員・多職種の参加する事例検討会を開催、さらに M&M カンファレンス	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		職種の参加する事例検討会を開催、さらにM&Mカンファレンスを開催する。また外部委員を招いての３ｂ以上の事例検討会を開催する。		を開催した。また３ｂ以上の事例検討会を開催した。	
		・　WG活動としてモニターに対するインシデント減少を目的としたMACT（モニタアラームコントロールチーム）の効果を確認し、運用方法の見直しを行う。		・　WG活動としてモニターに対するインシデント減少を目的としたMACT（モニタアラームコントロールチーム）のを行っている。	
		・　NC及び私大協との医療相互ラウンドでの医療機関との間における医療安全管理体制についての相互チェック、インシデント及びアクシデントの情報共有等を行う。		・　NC及び私大協との医療相互ラウンドでの医療機関との間における医療安全管理体制についての相互チェック、インシデント及びアクシデントの情報共有等を行った。 ・　病院機能評価にて医療安全管理の評価を受けた。	
	イ　ＩＣ文書の新規作成、改定時において、倫理面等に配慮し、患者にわかりやすく医療情報の提供ができるように取り組む。	イ　ＩＣ文書の新規作成、改定時において、倫理面等に配慮し、患者にわかりやすく医療情報の提供ができるように取り組む。具体的な取組は次のとおりである。			
		・　最新のIC指針に合わせたIC文書の適宜改訂を行う。		・　各部署からの最新のIC指針に合わせたIC文書の適宜改訂を行い、修正確認した。 ・　令和6年の病院機能評価にても同意文書のチェックを受け、特に問題の指摘は受けなかった。	
	ウ　感染対策として、院内感染の予防等に向けた従来の取組に加えて、新型コロナ感染症等の新興感染症の流行時においても、センターの本来のミッションである重症循環器病患者の最先端	ウ　感染対策として、院内感染の予防等に向けた従来の取組に加えて、新型コロナ感染症等の新興感染症の流行時においても、センターの本来のミッションである重症循環器病患者の最先端			

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	医療を同時に継続できるようにするための計画を立案するとともに、実施状況を踏まえ改良する。	医療を同時に継続できるようにするための計画を立案するとともに、実施状況を踏まえ改良する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　COVID-19 を含めた院内アウトブレイク（クラスター発生）ゼロを維持・継続する。		・　令和６年度は、COVID-19 及び多剤耐性菌のアウトブレイク発生ゼロを達成したが、令和６年 3～4 月小児病棟でノロウイルスのアウトブレイクを経験した。 ・　一方で、定義上アウトブレイクには該当しないが、集中治療系病棟で CRE 複数検出事例があり、アウトブレイクに準じた対応が必要となった。	
	エ　安全かつ適切な輸血及び血液製剤の使用を目指した輸血管理の方法の確立を目指す。	エ　安全かつ適切な輸血及び血液製剤の使用を目指した輸血管理の方法の確立を目指す。具体的な取組は次のとおりである。 ・　安全な輸血認証を継続して進める。 ・　溶血からアンチトロンビン III の消耗を含めたデータを収集し、アンチトロンビン III の適応拡大の特定臨床研究、医師指導型治験を目標とする。		・　令和 5 年度に引き続き輸血管理システムの未認証、副作用報告、終了実施の確認を継続して行っており、未認証、終了実施の未実施の件数は月 1-2 件程度で推移している。事例が発生した場合は、現場との意見交換を行い、インシデント報告を上げてもらうことで再発防止に努めている。 ・　輸血査定率も輸血管理部で輸血コメントを入れることで、実施前より月数百万程度の削減効果を継続して得ており効果が上がっている。	・　輸血管理システムの励行に関しては異型輸血を防止するうえで重要な案件であり、発生率を低く抑えられていることは意義がある。また、輸血査定減の効果は、不足する血液製剤の節約効果にも貢献しており、かつ、病院経営にも経済的に貢献している点で意義がある。心臓手術後の急性腎障害は、手術後の予後悪化に関連しており、その研究を継続することは意義がある。
	オ　褥瘡対策として、スタンダードな褥瘡予防に加え、センターに特徴的な循環不全などの重症化しやすい褥瘡・医療関連機器圧迫創傷などの発生の予防方法を確立し、実践する。	オ　褥瘡対策として、スタンダードな褥瘡予防に加え、センターに特徴的な循環不全などの重症化しやすい褥瘡・医療関連機器圧迫創傷などの発生の予防方法を確立し、実践する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　引き続きセンターのスタッフに勉強会などを通じて当センターにおける褥瘡な		・　計画通りにスタッフに勉強会などを通じて当センターにおける褥瘡などの特徴を理解してもらい、適切な予防に努めた。またリハビリ部門とも連携してポジショニングに関	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		どの特徴を理解してもらい、適切な予防に努める。センターでの褥瘡発生要因は個体要因では末梢循環不全による組織虚血、抗生剤投与から腸内フローラ破綻、心不全などの腸管浮腫が要因の下痢による褥瘡好発部位の浸軟などが要因であり、治療中の要因に対しても予防できる対策を強化することで更なる発生率の低下に貢献できる。そのために、NST、薬剤師との連携強化を引き続き推進するとともに、リハビリ部門とも連携してポジショニングの最適化などにも努める。		する講義も行った。センターでの褥瘡発生要因は個体要因では末梢循環不全による組織虚血、抗生剤投与から腸内フローラ破綻、心不全などの腸管浮腫が要因の下痢による褥瘡好発部位の浸軟などが要因であり、治療中の要因に対しても予防できる対策を強化することで更なる発生率の低下に貢献できる。そのために、NST、薬剤師との連携強化、リハビリ部門とも引き続き連携してポジショニングの最適化などにも努める。	
	④　循環器終末期医療モデルの確立 終末期心不全患者等を対象に、多職種緩和ケアチームによる患者・家族の全人的苦痛・苦悩の緩和と、患者・家族の望む循環器病の終末期医療の提供の在り方のモデルを推進する。	**④　循環器終末期医療モデルの確立** 終末期心不全患者等を対象に、多職種緩和ケアチームによる患者・家族の全人的苦痛・苦悩の緩和と、患者・家族の望む循環器病の終末期医療の提供の在り方のモデルを推進する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　在宅で重症心不全を連携しながら診療してもらえる診療所／クリニックの更なる開拓と、それらの医療機関との勉強会や、研究会を通じてその取組を大阪全体に広げる。 ・　AMED 事業の多施設データのフォローアップを完了し	○　終末期心不全患者等を対象に、多職種緩和ケアチームによる患者・家族の全人的苦痛・苦悩の緩和と、患者・家族の望む循環器病の終末期医療の提供の在り方のモデルを推進しているか。	**④　循環器終末期医療モデルの確立** ・　在宅で重症心不全治療が可能な診療所/クリニックとの連携をはかり、特に在宅でカテコラミンの持続静脈投与を要する最重症例約 10 例の患者を連携し、診療を行った。 ・　AMED 事業の多施設データの解析を行い、主解析を日本循環器学会で発表し、論文投稿の準備を進めている。また、す	・　カテコラミン依存の重症心不全患者にも、在宅での治療継続という選択肢が広がり、患者の QOL 向上につながっている。また在宅での治療を希望するかも含めた、ACP（アドバースケアプランニング）の重要性も合わせて認識されてきており、今後の心不全診療にとっても大きな進歩であり、年々その輪が広がっている。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		たため、データを解析する。この結果により患者とそのご家族の満足度の高い在宅期間の延長効果を期待している。		でに投稿していた研究デザインについての論文が採択された(Circ Rep 2024;6:276-280)。	
	⑤　医療倫理に基づく質の高い医療の推進 ア　臨床倫理の広報・啓発・教育活動を所掌する「病院倫理委員会」の開催、臨床倫理コンサルテーションの開催等により、職員の臨床倫理への意識の向上を図る。	**⑤　医療倫理に基づく質の高い医療の推進** ア　臨床倫理の広報・啓発・教育活動を所掌する「病院倫理委員会」の開催、臨床倫理コンサルテーションの開催等により、職員の臨床倫理への意識の向上を図る。具体的な取組は次のとおりである。 ・　病院倫理委員会の開催や、それに至る前の臨床倫理コンサルテーションの実施等により、現場と病院全体で倫理的問題の整理や解決を図る。 ・　他のナショナルセンターとの共同研究を通じて臨床倫理の教育や支援サービスの充実に取り組む。	○　臨床倫理コンサルテーションの開催等による職員の意識の向上、病院倫理委員会での審査を経た高難度新規医療技術等の臨床導入、病院幹部を含む多職種回診の実施等により、医療倫理に基づく質の高い医療を推進しているか。	**⑤　医療倫理に基づく質の高い医療の推進** ・　病院倫理委員会を 10（通常 3、持ち回り 4、臨時緊急 3）回開催し、新規申請 11（高難度新規医療技術 1、適応外医薬品 5、禁忌医薬品 1、適応外・禁忌医薬品 1、特殊院内製剤 1、意思決定支援指針 1、高難度新規医療技術等モニタリング手順書 1）件等の審議を行った。臨床倫理研修会「循環器診療のために知っておきたい LGBTQ と医療福祉」を医療安全講習会と共催で実施し、全病院職員が受講した。臨床倫理コンサルテーションについて医療安全ポケットマニュアルに掲載し、各部署にも配布したことで、23（うちチーム対応 14）件の相談を受け、臨床倫理コンサルテーションチームによる病棟等での倫理カンファレンスへの関与が増加した。病院倫理委員会や臨床倫理研修会の開催、臨床倫理コンサルテーションの実施を通じて、適正な医療の推進に努めた。 ・　看護部では、電子カルテに倫理カンファレンスの記録様式を作成し、病棟での検討記録を明確に残せるようにした。 ・　医療研究連携推進本部（JH）横断的研究推進費「臨床倫理に関わる人材育成と支援サービスのモデル構築と効果検証に関する研究」を分担し、e-learning 教材を作成した。	・　病院倫理委員会や臨床倫理研修会を開催し、全病院職員が研修を受講した。臨床倫理コンサルテーションを広報し、病棟等での倫理カンファレンスへの関与が増加した。他のナショナルセンターとも共同で臨床倫理の教育や研究に取り組んだ。
	イ　高難度新規医療技術、未承認新規医薬品・医療機器	イ　高難度新規医療技術、未承認新規医薬品・医療機器			

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	については、病院倫理委員会での審査を経て臨床導入するとともに、その実施手続の遵守状況の継続的な確認を通じて、医療倫理と法令順守に基づく質の高い医療を推進する。	については、病院倫理委員会での審議を経て臨床導入するとともに、その実施手続の遵守状況の継続的な確認を通じて、医療倫理と法令順守に基づく質の高い医療を推進する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　高難度新規医療技術等の実施手続の遵守状況を確認し、申請や報告が適切に行われていることを確認する。新規申請・相談の内容を精査し、委員会の意見を踏まえて適切に実施されるよう管理する。		・　医療安全管理部新規医療評価室への新規申請が 16（高難度新規医療技術 1、適応外医薬品・医療機器使用 10、適応外・禁忌医薬品 1、禁忌医薬品・医療機器 3、特殊院内製剤 1）件あり、うち 8 件が承認された。また適応外医薬品使用変更届が 3 件あった。実施手続の遵守状況として、令和 5 年度に高難度新規医療技術 2 件、適応外医薬品・医療機器使用等 26 件が継続されており、未承認新規医薬品・医療機器の使用はなかったことを確認した。なお、適応外医薬品・医療機器等のうち 6 件は令和 5 年度に実施されておらず、6 件は終了報告が提出された。加えて、新規医療評価室業務手順書及び申請様式を改訂し、高難度新規医療技術等のモニタリングや、施設・術者の経験の説明、説明時の多職種同席と記録が行われるよう体制を強化した。	
	ウ　「重症回診」等の病院幹部を含む多職種回診の実施を推進する。	ウ　「重症回診」等の病院幹部を含む多職種回診の実施を推進する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　数日以内に死亡に至る可能性のある患者に対する重症回診を継続して実施する。 ・　医師、看護師、事務職員からなる定期的な病院部署の医療安全合同ラウンドを実施する。 ・　令和 6 年の病院機能評価に向けて病棟や外来、集中治療室などの職員への医療安全に関する情報の周知程		・　数日以内に死亡に至る可能性のある患者に対する重症回診を継続して実施した。 ・　医師、看護師、事務職員からなる定期的な病院部署の医療安全合同ラウンドを実施した。 ・　令和 6 年の病院機能評価に向けて病棟や外来、集中治療室などの職員への医療安全に関する情報の周知程度の確認と環境のチェック及び改善を行い、機能評価での大きな指摘は受けなかった。	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		度の確認と環境のチェック及び改善を行う。 ・　アクシデント事例に関して必要症例に幹部職員・多職種の参加する事例検討会を開催、さらにM&Mカンファレンスを開催する。また外部委員を招いての３ｂ以上の事例検討会を開催する。		・　アクシデント事例に関して必要症例に幹部職員・多職種の参加する事例検討会を開催、さらにM&Mカンファレンスを開催した。また３ｂ以上の事例検討会を開催した。(再掲)	
		エ　医療安全管理室が統括部門となり、令和3年度より、Rapid Response System（RRS：院内迅速対応システム）を稼働している。当センターRRS に関する規程に基づき、医療安全管理部長、医療安全管理者（GRM）の指揮のもと、毎月、Rapid Response Team（RRT）会議を運営する。		・　医療安全管理室が統括部門となり、Rapid Response System（RRS：院内迅速対応システム）を稼働している。令和6年度も引き続き当センターRRSに関する規程に基づき、医療安全管理部長、医療安全管理者（GRM）の指揮のもと、毎月、Rapid Response Team（RRT）会議を運営した。この会議での広報や教育活動により RRT の要請件数は令和 5 年度より増加傾向にある。	
	⑥　循環器病の遠隔医療の開発・実施 ア　不整脈に係る遠隔モニタリングについて、「エキスプレス」を用いた大阪ネットワークの構築を目指す。 イ　高齢者慢性心不全患者の	**⑥　循環器病の遠隔医療の開発・実施** ア　不整脈に係る遠隔モニタリングについて、「エキスプレス」を用いた大阪ネットワークの構築を目指す。具体的な取組は次のとおりである。 ・　「エキスプレス」終了に伴い当初の計画が不可能となったため、別システムである「Focus One」への移行を行う。 イ　高齢者慢性心不全患者の	○　不整脈に係る遠隔モニタリングにおけるネットワーク構築、高齢者慢性心不全患者の遠隔モニターや遠隔地の妊婦に対する胎児心エコー遠隔診断の実現、オンライン外来等の拡充、遠隔面談による保健指導等、遠隔医療に取り組んでいるか。	**⑥　循環器病の遠隔医療の開発・実施** ・　令和7年3月末までに209例中113例（残り20例、76例は当院遠隔モニタリングへ移行or当院フォロー中止）のFocus One への移行を完了した。	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	増加に対応するため、心不全の遠隔モニター実現に向けた取組を推進する。	増加に対応するため、心不全の遠隔モニター実現に向けた取組を推進する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　42 例全例のデータを解析し、今後の遠隔モニターにおける重要な指標を抽出し、実用化に向けた基礎データを固める。		・　リストバンド型モニターに関して、テルモと共同研究を行い、令和 5 年度に 42 例の登録を完了し、令和 6 年度にはリストバンド型モニターで得られる指標が早期に BNP 上昇を予測できることを見出し、アルゴリズムを作成し、テルモから特許申請を行った。またこの結果に関して論文執筆中である。	・　高齢者心不全が増加する中、在宅モニタリングが可能になれば、心不全入院の予防や ADL 保持に貢献すると考えられる。その基礎データとなる重要な研究である。
	ウ　遠隔地の妊婦に対する胎児心エコー遠隔診断の実現を目指す。	ウ　遠隔地の妊婦に対する胎児心エコー遠隔診断の実現を目指す。具体的な取組は次のとおりである。 ・　解像度とフレームレートを変更するシミュレーションモデルを作成して実証する研究を引き続き施行する。 ・　シェーマ作成アプリケーションについては、正常形態からの変形では対処できない特殊形態の先天性心疾患をパーツ別に作成し合成できるシステムの開発を行う。		・　胎児心エコーによる先天性心疾患の出生前診断は、生後早期の危急的生命危機を回避できるが、地域間格差が大きい。インターネットを用いた胎児心エコー遠隔診断のための転送動画像は、解像度 640x480dpi 以上でフレームレート 20/秒以上あれば診断可能である。形態診断には解像度 240x180 フレームレート 12fps が最低条件であるが、令和 6 年度のシミュレーションでは、在胎週数が早く推定体重が小さいほど精度が低下した。 ・　先天性心疾患の複雑な形態と血行動態を、理解しやすいシェーマとして簡便に作成できるアプリケーションを開発して、電子カルテに実装している。Web アプリケーションのため汎用性があり、殆ど全ての電子カルテで使用可能である。電子カルテの画像保存システムや報告書作成システムとも連動する。遠隔診療において患者や家族への説明に役立つほか、医療者間とくに多職種間での病態と治療方針の理解に有用である。令和 6 年度は、正常構造からの編集では作成不能な、最重症先天性心疾患である心房内蔵錯位症候群のシェーマを作成するアプリケーションを開発中である。 ・　周産期新生児遠隔医療研究会を設立して、全国の施設と	・　重症先天性心疾患において、出生後の新生児期診断による救急搬送ではカバーできる範囲は狭い。集約化による治療成績の向上とコストダウンのためには、胎児診断に基づいて治療計画を立てることが必要である。胎児診断レベルは地域差が大きいため、胎児心エコー遠隔診断が果たす役割は大きい。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
				の情報交換を推進している。	
	エ　オンライン外来等を拡充し、より広域の循環器病患者を対象とした外来医療モデルを構築する。	エ　オンライン外来等を拡充し、より広域の循環器病患者を対象とした外来医療モデルを構築する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　セカンドオピニオンオンライン診療外来の広報活動を活性化する。		・　オンライン・セカンドオピニオン診療の対象疾患、対応診療科、対応医師の一覧をHPに掲載した。HPトップページのバナーを刷新した。海外医療ツーリズム会社と契約を推進し現在4つと契約している。	
	オ　従来の特定保健指導及び心不全重症化予防のための新しい保健指導を遠隔面談で行い、潜在性心不全の予防を目指す。	オ　従来の特定保健指導及び心不全重症化予防のための新しい保健指導を遠隔面談で行い、潜在性心不全の予防を目指す。具体的な取組は次のとおりである。 ・　保健の種別、地理的及び健康格差のみられる異なる属性に応じた様々な保健指導を受け入れることができる基盤を作る。		・　都市部以外の過疎や離島でも生涯健康支援10という新しい保健指導のツールを使い、地域保健指導を行っている保健師から使い勝手の意見を集めて地域特性を収集すると同時に、健診データから地域特性を整理している。	・　均てん化を進めるときにまずは現場の声を集めて、地域特性のデータ収集は極めて重要な記述疫学の第一歩と言える。
	⑦　効率的及び効果的な病院運営 効果的かつ効率的な病院運営を行う上での一つの指標として、年間の病院における手術件数、病床利用率、平均在院日数、入院実患者数等について、年度計画において数値目標を定めて取り組む。また、実績を踏まえ、病院の担当疾患に係る割合を分析すること等により、国立研究開発法人の病院として適切かつ健全に運営を行うための病床規模等を	**⑦　効率的及び効果的な病院運営** 効果的かつ効率的な病院運営を行う上での一つの指標として、次のとおり本年度の年間の数値目標を定め運営するとともに、実績において数値目標と乖離が生じた場合には、国立研究開発法人の病院として適切かつ健全に運営するための病床規模等を検討する。 ア　手術件数：2,500 件以上 イ　病床利用率：91.1%以上	■　手術件数：年度計画において数値目標を定める ■　病床利用率：年度計画において数値目標を定める	**⑦　効率的及び効果的な病院運営** ■手術件数 【数値目標】 年度計画：2,500件以上 【実績】 令和3年度実績：7,600件 令和4年度実績：3,018件 令和5年度実績：2,949件 令和6年度実績：2,918件 ■病床利用率 【数値目標】 年度計画：91.1%以上	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	検討する。	ウ　平均在院日数：12.8日以下 エ　入院実患者数：12,000人以上		【実績】 令和3年度実績：83.5% 令和4年度実績：85.0% 令和5年度実績：82.1% 令和6年度実績：81.4%	
			■　平均在院日数：年度計画において数値目標を定める	■平均在院日数 【数値目標】 年度計画：12.8日以下 【実績】 令和3年度実績：13.2日 令和4年度実績：12.2日 令和5年度実績：11.3日 令和6年度実績：11.0日	
			■　入院実患者数：年度計画において数値目標を定める	■入院実患者数 【数値目標】 年度計画：12,000人以上 【実績】 令和3年度実績：12,155人 令和4年度実績：13,382人 令和5年度実績：14,052人 令和6年度実績：14,269人	
	⑧　チーム医療の推進 ア　多職種(医師、看護師、薬剤師、管理栄養士、理学療法士、臨床工学技士等)協働チームによる医療への介入を推進し、特定の職員への過度な負担の軽減等を図るとともに、循環器病領域におけるチーム医療の在り方のモデルを確立する。	**⑧　チーム医療の推進** ア　多職種(医師、看護師、薬剤師、管理栄養士、理学療法士、臨床工学技士等)協働チームによる医療への介入を推進し、特定の職員への過度な負担の軽減等を図るとともに、循環器病領域におけるチーム医療の在り方のモデルを確立する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　早期栄養介入症例のデータの蓄積を継続し、循環器	○　多職種協働チームによる医療への介入及びチーム医療を推進し、特定の職員への過度な負担の軽減等を図るとともに、循環器病領域におけるチーム医療の在り方のモデルを確立しているか。	**⑧　チーム医療の推進** ・　早期栄養介入管理加算は令和 7 年 3 月末までに ICU が 3,377 件、CCU（ハイケア含）が 3,646 件で算定率はどちら	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		疾患に特化した早期栄養管理方法を模索し、得られた結果を情報発信する。また、早期に栄養介入するためのシステムの見直しも継続し、効率的な介入方法を検討する。 ・　摂食嚥下障害を有する患者の低栄養の改善及び低栄養の予防のため、嚥下回診への同行を継続し、食形態や栄養補助食品の提案を含め栄養管理の提案を行う。また、院内職員へ向けて栄養管理に関する勉強会を行う。摂食嚥下支援加算件数の増加に向けた方策の検討を継続する。		もほぼ100%となっている。合わせて3月末までに7,023件の算定を行った。ICU、CCUでプロトコルを改訂し効率的な介入方法を構築している。また、早期栄養介入管理加算の取組内容の情報発信を7月に行った。 ・　摂食嚥下障害を有する患者の栄養管理を行うため回診に同行し、低栄養の防止や低栄養の改善のための栄養管理の提案を行い、摂食嚥下機能回復体制加算を令和7年3月末までに16件の算定を行った。また、当センターの嚥下食の取組の情報発信を10月に行った。院内職員向けにe-ラーニングを用いた勉強会を実施した。嚥下造影検査食の作成と提供を可能にするための検討を開始した。	
	イ　①デバイス遠隔モニタリングチーム、②重症心不全患者、心臓移植患者への医療提供チーム、③栄養サポートチーム（NST）、④感染対策チーム、⑤認知症ケアチーム、⑥緩和ケアチーム、⑦褥瘡対策チーム等によるチーム医療を推進する。	イ　①デバイス遠隔モニタリングチーム、②重症心不全患者、心臓移植患者への医療提供チーム、③栄養サポートチーム(NST)、④感染対策チーム、⑤認知症ケアチーム、⑥緩和ケアチーム、⑦褥瘡対策チーム、⑧呼吸ケアサポートチーム(RST)、⑨モニターアラームコントロールチーム(MACT)等によるチーム医療を推進する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　遠隔モニタリングの導入を引き続き進める。		・　令和7年3月末の遠隔モニタリング導入患者総数3,357名（死亡・中止を除いた生存者現使用総数は2,959名）であった。3G回線の終了とともに「エキスプレス」システムを使用した遠隔モニタリングの終了することによるシステ	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
				ム移行による離脱、通院先変更による離脱が重なり、一時的に想定外の減少を認めたが、基本的には計画通り導入が進められた。	
		・　移植認定医、VAD 実施医、VAD 管理医、レシピエント移植コーディネーター、VAD 管理技術認定士などの資格を取得できる短期間の研修を引き続き実施し、VAD 治療や心臓移植医療が更に増加した時にも、その水準が低下しないための研修を行う。センター職員及び国内外の医療者の研修を行い、国内外の対象患者の予後・QOL 改善に努める。		・　当センター若手医師を中心としたセンター職員資格習得向けの研修を令和 6 年度は 32 回開催した。 ・　重症心不全患者について当院にコンサルテーションのあった際の紹介元医師との情報共有や患者への治療選択提示等のための往診を令和 6 年度は 14 件行った。 ・　他院より紹介を受け、当院で加療を行った重症心不全患者に関するフィードバックを含めた情報共有の研修会を Web・対面あわせて令和 6 年度は 13 件（フィードバック 10 回、NCVC 院内研修 3 回）行った。 ・　日本臓器移植ネットワーク・都道府県コーディネーターと緊密に連携し、相互の研修を継続するとともに、一般普及啓発を行い、組織の提供を引き続き推進した。その結果、令和 6 年度は心臓弁血管の採取及び保存を 14 件（47 組織）実施した。また、心臓弁血管の移植手術を当センターで 9 件実施し、あわせて当センター外に 1 件供給した。（再掲） ・　令和 6 年度に心臓外科医師を対象としたホモグラフト移植・摘出講習会を 2 回、Web 及び対面で、日本臓器移植ネットワーク、都道府県コーディネーターも交えた研修会を令和 6 年度には合計 10 回実施し、普及啓発やコーディネーションにおける連携深化を図った。西日本組織移植ネットワーク、他府県コーディネーター、移植施設と連携し、岡山大学における対応を実施し、また長崎大学へ対応拡大を行った。（再掲）	
		・　NST の介入による栄養管理の継続と、最新の栄養管理に関する情報収集を行い、院内職員へ向けて勉強会を行う。また、院外に向けた栄養管理に関する情報発信を行う。		・　NST 加算は令和 7 年 3 月末までに 2,292 件の算定を行い、歯科医師連携加算も 2,292 件の算定を行った。院内職員へは e-ラーニングを用いた勉強会を予定している。また、7 月と 11 月に院外に向けた栄養管理に関する情報発信を行った。	
		・　褥瘡回診への同行を継続し、栄養管理が必要な患者		・　褥瘡対策チームへの参画の継続、回診への参加を行い令和 7 年 3 月末までに延べ 364 件の患者対応を行った。NST 対	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		を早期に発見し栄養に関する提案を行う。また、難治症例等に関しては NST と情報を共有し対応する。院内職員向けに褥瘡の栄養管理に関する勉強会を実施する。		応患者や CCU・ICU 担当と情報共有を行い創傷治癒につながる栄養管理を提案した。また、院内職員へは e-ラーニングを用いた勉強会を実施した。	
		・　Infection Control Team（ICT）による病院環境ラウンド（週 1 回）及び Antimicrobial Stewardship Team（AST）による抗菌薬適性使用支援ラウンド・血液培養ラウンド（週 4 回）を継続して実施し、院内アウトブレイクゼロ及び耐性菌出現抑制を目指す。		・　医師、看護師、細菌検査技師及び薬剤師から成る Infection Control Team（ICT）及び Antimicrobial Stewardship Team（AST）により、各々病院の環境ラウンド（週 1 回：合計 51 回/年）及び抗菌薬適性使用支援ラウンド・血液培養ラウンド（週 5 回：合計 210 回/年）を実施した。	
		・　令和 5 年度を超える数の認知症ケアチームの介入件数を目指す。		・　令和 6 年度の認知症ケア加算点数は令和 5 年と同水準に達した。抗アミロイドβ抗体製剤の薬事承認により、本薬剤の適応評価入院、初回導入目的入院、外来点滴件数が急増した（本製剤の導入に、脳神経内科と認知症ケアチームが貢献）。	・　これまで当センターにおける認知症診療は、必ずしも強調されてこなかったが、抗アミロイドβ抗体製剤の最大の副作用が脳浮腫、脳出血であることより、脳神経内科専門医と脳卒中専門医が多数勤務している当センターに求められる期待は非常に大きい。令和 7 年 3 月末までに、113 人が適応評価目的で入院となり、53 人に本製剤が投与された。この実績は非常に重要であると考える。
		・　心不全患者に対する緩和ケアが認知度・質的にも高まってきており、肺高血圧・冠動脈疾患など他の循環器疾患や、集中治療領域、小児・周産期など他領域でも緩和ケアの充実を図る。		・　令和 5 年度の総依頼数 177 例であったのに対し、令和 6 年度は 140 例であった。一方で、令和 6 年度は緩和ケアチームへの介入依頼には計上されない、臨床倫理カンファレンス、多職種カンファレンス、重症回診等への出席、主治医から緩和ケアチーム担当医師への治療やケアに関する相談が大幅に増加した。	・　従来、緩和ケアチームへの依頼の中心であった末期心不全患者に対する意思決定支援や症状緩和、在宅カテコラミン療法、在宅看取りなどはチーム発足から 10 年に渡る協働の成果として基本的緩和ケアに関する教育が花開しつつあり、関係部署及び各スタッフの知識・技術の蓄積が進んでいることから、緩和ケアチームへの直接的な介入依頼件数は減少しているものの、治療やケアの

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
					方針や方法に関する確認や相談は増加傾向にある。また近年、複雑な社会背景を有する患者や尊厳死に関する意思表示を行っている患者等の増加に伴い、倫理カンファレンス、多職種カンファレンス、重症回診への出席ニーズは高い。
		・　褥瘡回診で従来の褥瘡対策に加えて、全身管理の観点からも褥瘡対策チームを構成する多職種で集約した意見の提案を引き続き積極的に行う。センターでの褥瘡発生要因は個体要因では末梢循環不全による組織虚血、抗生剤投与から腸内フローラ破綻、心不全などの腸管浮腫が要因の下痢による褥瘡好発部位の浸軟などが要因であり、治療中の要因に対しても予防できる対策を強化することで更なる発生率の低下に貢献できる。そのために、NST、薬剤師との連携強化に加えて、ケア要因で重要なポジショニング不足の対策に引き続き取り組み、リハビリ部門と共同し、スタッフ個々の技術の向上のためのトレーニング、用品の整備を行う。		・　褥瘡回診で従来の褥瘡対策に加えて、全身管理の観点からも褥瘡対策チームを構成する多職種で集約した意見の提案を引き続き積極的に行った。NST、薬剤師との連携強化に加えて、ケア要因で重要なポジショニング不足の対策に引き続き取り組み、リハビリ部門と共同し、スタッフ個々の技術の向上のためのトレーニング、用品の整備を行った。	
		・　令和６年度より呼吸ケアチーム加算を算定し、集中治療室を含む病院全体の呼吸ケアの充実に一層取り組み、病院内の呼吸管理に関する安全性の向上を図る。		・　週に１回の回診を行っており、ICU 以外での人工呼吸管理に関するコンサルトを受けるようになっている。 ・　病院看護師全体に対し、人工呼吸器の基礎講義を e-learning で行った。 ・　病院機能評価でも、呼吸ケアサポートチームの活動が行われているか確認されたように、呼吸ケアサポートチーム	・　チームの立ち上げは成功し、院内でも徐々にはチームのことが知られてきた。しかし、院内では呼吸管理に関する知識不足によるインシデントやアクシデントが発生している。つまり、まだ十分な情報提供がなされていない。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
				の活動は病院の医療安全にとって必須である。	
		・　多職種により構成されたMonitor Alarm Control Team(MACT)による院内環境ラウンドを継続的に実施し、それぞれの職種が専門的知識を活用し、モニターの適正使用及びインシデント/問題を根本的に解決を目指す。		・　多職種により構成された Monitor Alarm Control Team (MACT)による院内環境ラウンドを継続的に実施し、それぞれの職種が専門的知識を活用し、モニターの適正使用及びインシデント/問題など根本的な解決に向け活動を実施した。 ・　院内ラウンドやモニター使用者（Dr・Ns）からの意見や要望を聴取し解決策を見出している。 ・　生体情報モニターの装着基準や離脱基準などを検討し、全ての診療科へアンケートを実施した。 ・　生体情報モニターの製造販売メーカーとの協議をしながら、高機能・性能に関する適正使用の改善を行い、一定以上の成果が得られた。 ・　生体情報モニターの適正使用や電極、装着方法のなど改善を図り、アラーム減少（環境整備）を実施、推進している。	
	ウ　ブレインハートチームによる、脳梗塞原因精査としての長時間心電記録計植え込み並びに脳梗塞再発予防としての卵円孔開存閉鎖及び左心耳閉鎖を推進するほか、脳心の境界領域である失神診療の確立を推進する。	ウ　ブレインハートチームによる、脳梗塞原因精査としての長時間心電記録計植込み並びに脳梗塞再発予防としての卵円孔開存閉鎖及び左心耳閉鎖を推進するほか、脳心の境界領域である失神診療の確立を推進する。具体的な取組は次のとおりである。			
		・　従来よりも遠隔期成績を鋭敏に反映する当センターにて開発した手術適応に基づいて、外科的心房細動治療を実践する。この手術適応をより明確にする研究を行う。		・　令和 6 年度 47 例に対して外科的心房細動治療を実践した。この治療のメカニズムを解明する研究を実施するとともに、学会やセミナーを通してこの治療の普及に貢献した。外科的心房細動治療は、治療効果が示されているにもかかわらず、十分に普及していない外科手術の一つである。これを普及するために講演やウェットラボなどを行った。	
		・　脳梗塞再発予防としての卵円孔開存症に対するカテーテル閉鎖術に関して、令		・　脳梗塞再発予防としての卵円孔開存症に対するカテーテル閉鎖術に関して、令和 6 年度においても国内トップクラスの 20 例以上の施行（3 月末まで）であった。	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		和 6 年度においても国内トップクラスの 20 例以上の施行継続を目標とする。 ・　経カテーテル的左心耳閉鎖術を行う症例数の更なる増加を目指す。心腔内エコーを使用した多施設共同研究の中間解析を行う。 ・　近隣病院へアンケート調査を行い、当センターとのブレインハートチーム連携の意思や需要の調査を行う。		・　経カテーテル的左心耳閉鎖術は、令和 6 年度 16 例を施行した。心腔内エコーを使用した低侵襲左心耳閉鎖手技に関する多施設共同研究でも症例が集まり、当センターからの症例登録を行った。 ・　失神テンプレートに関するデータベース構築を開始した。 ・　PFO 閉鎖術適応について、診療科横断的に 2 週間毎のカンファを行った。 ・　抗凝固療法中の心房細動患者が脳梗塞を発症した場合の左心耳閉鎖術の有効性、安全性を検証する医師主導・国内多施設共同・ランダム化比較試験（AFIDA 試験）を計画、登録開始した。 ・　全国の卵円孔開存閉鎖術に新規参入する施設を対象に、当センターをモデルとしたブレインハートチームの運用について研修を行った。 ・　潜因性脳梗塞に対する植込み型心電図記録計による心房細動検出に関する国内多施設共同研究（Reveal LINQ Registry）の結果について論文発表された（Toyoda K, Kusano K, et al. JAHA 2024;13:e035956）。	・　円滑な協力態勢により、令和 5 年度に比べて経カテーテル的左心耳閉鎖術の候補及び実施症例数が増加しており、心腔内エコーを使用した多施設共同研究へのデータ登録も行った。また、症例数増加に伴い、他部門と協議の上で手術枠も増やした。 ・　AFIDA 試験は世界的にも先進的な課題解決となる臨床研究である。
	エ　頚動脈狭窄症及び頭蓋内動脈狭窄症に対し、内科外科合同の包括的治療チームによる体制を構築する。	エ　頚動脈狭窄症及び頭蓋内動脈狭窄症に対し、内科外科合同の包括的治療チームによる体制を構築する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　頚動脈狭窄症に対し、引き続き内科外科合同の包括的治療チームによる体制を維持し、その成果やそこから得られた知見を対外発信する。		・　頚動脈狭窄症の脳内科・脳外科全入院症例を対象に、引き続き合同の頚動脈カンファレンスを行い、両科の合議のもと治療方針を決定した。検討症例数は令和 6 年度 110 例で、全体の登録数は約 1,000 例となる見込みである。これまでの検討症例をデータベース化し、そこから得られた知見を論文や国内外学会で発信した。	・　これらの脳内科・脳外科共同の取組は、国が今後整備する予定の包括的脳卒中センターのモデルとなるものである。臨床でその体制を強化するだけでなく、日本最大規模のデータベースを基に新たなエビデンスをいくつか発出することができた。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		・　合同カンファレンスを通して、急性期血栓回収療法の手技向上及び再開通までの時間短縮に取り組み、治療成績の向上を図る。 ・　今後も毎週火曜日の待機治療の方針検討、水曜日の緊急治療の振り返りを毎週継続して行い脳内科と脳外科の協力体制を維持する。現在緊急治療の対象は血栓回収療法のみであるが、血腫除去に悩む脳出血など、必要に応じて検討事項の拡大も検討し、更に密な連携を取れる体制を目指す。		・　脳内科・脳外科合同で行っている急性期血栓回収療法に関する合同カンファレンスを毎週実施した。特に治療までの時間を１例１例検討して、それを短縮することにより、治療成績を向上させる試みを行っている。 ・　毎週水曜日の脳外科脳内科合同カンファレンスは確実に実施された。また、血管内治療症例の検討は毎日実施され、令和５年度までと比較しさらに脳外科と脳内科の包括チーム体制が構築された。	・　脳外科と脳内科の合同カンファレンスを毎日実施していることは今までにない取組であり、これにより今まで以上に連携が強化されている。
	オ　医薬品フォーミュラリーの作成に向けた取組を進める。	オ　医薬品フォーミュラリーの作成に向けた取組を進める。具体的な取組は次のとおりである。 ・　医薬品フォーミュラリーの作成及び院内実施を進めるため、専門領域の医師等を交えたWGを開催する。 ・　医薬品の供給状況が問題ない状態を確認した上で、病院の専門性を考慮した具体的な薬効群について試行的に実施する。		・　医薬品フォーミュラリーの作成に向けた取組を進めている。具体的には、当センターで汎用されているプロトンポンプ阻害薬、H2ブロッカーの費用対効果について検証した。また、他院のフォーミュラリーに関する取組等を確認し、当センターで実施可能な方法を検討した。令和６年度実績として、薬剤部医薬品情報管理室にてプロトンポンプ阻害薬等の当センター独自の医薬品フォーミュラリーの案を作成した。しかし、3月末時点で院内での運用には至っていない。	
	⑨　急性期から回復期、維持期、再発防止まで切れ目のない適切な医療の提供 ア　近隣医療機関、地区医師会等と連携、協力し、慢性腎臓病、心不全、画像等を対象	**⑨　急性期から回復期、維持期、再発防止まで切れ目のない適切な医療の提供** ア　慢性腎臓病、心不全、画像等を対象とした地域連携を推進する。具体的な取組は	○　急性期から回復期、維持期、再発防止まで切れ目のない適切な医療の提供を目指し、急性期脳梗塞に対する	**⑨　急性期から回復期、維持期、再発防止まで切れ目のない適切な医療の提供**	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	とした地域連携を推進する。	次のとおりである。 ・　心筋症や心不全、弁膜症の啓蒙や連携を、更に進める。 ・　心エコーの技術や臨床における有用性を、地域の先生方に講演会などにより更に啓発を進める。	機械的血栓回収療法候補の積極的な患者の受入や、「薬薬連携」の活性化に向けた取組、QOLの向上・再発予防・長期予後の改善を目指した地域医療連携モデルの構築等、入院から地域ケアまで一貫した支援を実施しているか。	・　アミロイドーシスなどの治療可能な二次性心筋症、弁膜症、心不全に関して、近隣医療機関と講演会を行った。特に心エコーを中心とした画像診断が診療に重要である点を踏まえ、心エコー技術の活用法を強調し、啓発に努めた。対面での開催を徐々に増やし、適宜対面とオンラインでのハイブリッドの開催も併用しつつ、近隣医療機関との連携強化に繋げた。令和６年11月24日に第２回国循心アミロイドーシス教育セミナー「身近に潜む心アミロイドーシスの早期診断のポイントとピットフォール」を行い、67人が視聴した。	・　心筋症の症例数の多い当センターから情報を発し、治療薬が使用可能になった二次性心筋症の啓蒙と地域連携を組むことで、今までなかなか診断されてこなかった症例の早期発見・早期治療を実現することができる。
		・　令和６年度は新たなPET薬剤としてアミロイドPETが保険収載される予定で、今後も他施設の大型放射線機器の更新状況や検査外注状況を綿密に調査し、SPECT,PET検査連携の更なる連携の拡大を目指す。		・　診療件数の安定した増加：核医学（PET）を中心とした診療連携は、令和６年度71件/月、年間855件であった。またMRIについては3.6件/月、年間43件であり、CTは0.4件/月、年間５件であった。 ・　新規連携病院の確保：済生会千里病院（DaTスキャン）、箕面市立病院（アミロイドPET）、千里リハビリテーション病院（DaTスキャン、心筋MIBG）、四ツ橋診療所（心臓FDG）との新規連携を開始した。これにより地域における核医学検査のアクセス向上が実現した。 ・　地域連携強化の取組：連携強化のために、セミナー開催や病院訪問を継続的に実施した。新たな連携先の開拓と既存連携先との関係維持に努めた。今後も連携強化のためのセミナー開催、病院訪問などを行っていく。 ・　地域医療構想への貢献：医療機器の効率的活用と大型放射線機器の共同利用を推進する取組として、地域全体の医療サービスの質向上に貢献した。	・　目標達成度：既存の診療連携の維持・拡大と新規連携病院の追加により、令和６年度の診療件数は当初目標をほぼ達成した。また、連携件数を着実に増加させたことで、地域医療構想に基づく「大型放射線機器の共同利用」の実践例を示すことができた。 ・　経営的成果：安定した診療件数の増加により、経営面でも一定の貢献が見られた。顧客のニーズに寄り添った体制構築が奏功し、継続的な信頼獲得が可能となった。 ・　地域連携の深化：新規連携病院の追加やセミナーの開催による交流拡大が、近隣病院との関係構築に寄与した。これにより、地域全体の医療ネットワークの発展に貢献した。 ・　今後の発展可能性：令和６年度の活動を通じて得られたノウハウや信頼関係は、今後の更なる診療連携拡大の基盤となる。この基盤をもとに、地域医療構想におけるモデルケースを発展させていく余地がある。
		・　研究会での当センターへの紹介勧奨を継続して行う。プライマリケア医への情報適用し得る臨床研究を実施する。		・　多施設共同研究に関連してCOVIDREGI-JP（COVID-19レジストリ）への登録を424件実施し、研究結果を医学英文雑誌へ報告した。	・　新型コロナウイルス感染症患者における降圧剤の影響をアンジオテンシンII受容体拮抗薬に注目し検討した。同治療薬の注意点について報告することが出来た。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
				・　令和5年11月2日米国腎臓病学会で発表し、令和5年11月に論文を英文医学雑誌上に公開したDAPPER試験のサブ解析を実施中である。	・　臨床上注目されている SGLT2 阻害薬の意義について心機能、腎機能、心腎連関など多彩な視点からDAPPER試験のサブ解析を実施中である。
	イ　脳卒中学会の「一次脳卒中センターコア施設」として、「脳卒中相談窓口」を設置するとともに、急性期脳梗塞に対する機械的血栓回収療法候補の患者を積極的に受け入れる。	イ　脳卒中学会の「一次脳卒中センターコア施設」として、「脳卒中相談窓口」を設置するとともに、急性期脳梗塞に対する機械的血栓回収療法候補の患者を積極的に受け入れる。具体的な取組は次のとおりである。 ・　継続して急性期脳梗塞に対する機械的血栓回収療法を365日24時間受けられる体制を構築・維持する。		・　血栓回収症例を含む緊急カテーテル症例は、令和 6 年は153 例であった。緊急治療を要する可能性のある救急搬送の搬送拒否はない。	・　脳梗塞治療において年間の緊急カテーテル治療が 153 例であることは日本国内において非常に多い症例数である。
	ウ　地域の薬局との「薬薬連携」の活性化に向けた取組を進める。	ウ　地域の薬局との「薬薬連携」の活性化に向けた取組を進める。具体的な取組は次のとおりである。 ・　令和 6 年度では開催数を多くし、よりたくさんの薬剤師会会員の先生方に情報発信を行う。また、随時アンケート等を実施し、薬剤師会会員のニーズに合った研究会開催となるように検討する。令和 5 年度までは吹田市薬剤師会との双方からの情報発信であったが、令和 6 年度では近隣の病院（吹田市民病院等）との研究会についても積極的に参加を行い、地域の薬剤師との連携を深めていく。		「薬薬連携」の活性化に向けた取組を進めている。 ・　吹田市薬剤師会の薬薬連携研究会は定例会を年2回とし、これ以外にテーマ勉強会などを積極的に企画開催できるように検討している。令和6年度の定例研究会は、第1回は9月に開催し、第2回は3月8日(土)に実施した。9月の参加者は、吹田市薬剤師会41名、当センター薬剤師8名、3月の参加者は、吹田市薬剤師会35名、市立吹田市民病院2名、当センター薬剤師10名であった。研究会後は薬剤部見学を実施した。近隣の病院との連携について、吹田市民病院と相互に研究会の開催案内を行うことで病院薬剤師間の連携体制構築に着手した。 ・　当院オリジナルのトレーシングレポートを吹田市薬剤師会と連携して作成した。令和6年度新設された「調剤後薬剤管理指導料（慢性心不全）」への対応を目指している。トレーシングレポートの活用により、心不全患者の状態変化を早期に発見し、再入院を減らすことで患者メリットだけで	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
				なく医療費削減が期待できる。	
	エ　退院後の地域医療連携パスを推進し、QOLの向上・再発予防・長期予後の改善を目指した地域医療連携モデルの構築を推進する。	エ　退院後の地域医療連携パスを推進し、QOL の向上・再発予防・長期予後の改善を目指した地域医療連携モデルの構築を推進する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　患者の長期的アウトカムや ADL の追跡を行い、脳卒中の Unmet needs（うつ病、認知障害、転倒リスクなど）を同定する。退院後の QOL の低下や脳卒中の再発や循環器疾患の発症を予測するモデルを構築し、予測モデルを基にした個別化ケアプラン・疾患管理の提案を可能とする。 ・　COVID 禍で中断している、対面での会議再開を目指す。連携用アプリなどの活用により、パスの電子化を進める。 ・　現在ハートノートや診療情報提供書で連携を取っているが、地域に根付いた病院間・病院とクリニックの連携パスに発展していけるように、地域医療機関とその活用法について議論を重ねる。大阪心不全ネットワークの研究会を積極的に促進する。		・　SBIR プログラム一環で認知症、MCI については電力モニタリング、音声それぞれがプログラム医療機器、介護保険申請に向けて準備中である。うつ病、疲労などについても診断 AI を健康経営プログラムとして共同開発を進めている。(再掲) ・　年 3 回ペースで、豊能医療圏の脳卒中地域連携パス会議を行った。 ・　スマホアプリを用いた退院後経過フォローシステムへの患者登録促進を行った。 ・　大阪における心不全診療情報の他病院との共有プログラム（大阪心不全ネットワーク）に参加し、豊能地区の責任施設として、ハートノートを使用した連携を行っている。豊能地区だけでなく、大阪全体の連携の取組に積極的に参加することで、地域間の格差を縮小し、均一な医療の提供に貢献している。	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	オ　脳卒中・循環器病患者の治療と仕事の両立支援に向けて、国内のモデル施設となるよう取組を進める。	オ　脳卒中・循環器病患者の治療と仕事の両立支援に向けて、国内のモデル施設となるよう取組を進める。具体的な取組は次のとおりである。 ・　脳血管部門、連携室、看護部が一丸となり、システムとして両立支援を進める。		以下の講義を行った。 ・　吉村．―脳卒中とメンタルケアー脳卒中患者に起こりやすい精神症状：生活期．脳卒中看護セミナー@国循20241223 ・　関連する大阪府循環器病対策推進懇話会や日本脳卒中医療ケア従事者連合大阪支部を取り纏めた。	

様式２－１－４－１　国立研究開発法人　年度評価　項目別評価調書（研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項）様式

１．当事務及び事業に関する基本情報			
１－４	人材育成に関する事項		
関連する政策・施策	基本目標：安心・信頼してかかれる医療の確保と国民の健康づくりの推進 施策目標：政策医療の向上・均てん化	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	高度専門医療に関する研究等を行う国立研究開発法人に関する法律第十四条
当該項目の重要度、難易度		関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート 国立研究開発法人国立循環器病研究センター運営費 2092

２．主要な経年データ

主な参考指標情報

	基準値等	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度
医療従事者の研修受入人数	年 400 人以上（計画）	428 人	714 人	847 人	957 人		

②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）

	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度
予算額（千円） ：支出	1,078,443	975,375	1,008,249	964,284		
決算額（千円） ：支出	1,007,745	983,255	999,230	614,065		
経常費用（千円）	1,052,336	995,609	1,030,878	1,152,798		
経常利益（千円）	−428,502	−365,953	−408,503	−529,528		
行政コスト（千円）	1,052,336	995,609	1,030,878	1,153,253		
行政サービス実施コスト（千円）	−	−	−	−		
従事人員数 令和７年３月１日時点 （非常勤職員含む）	140	126	117	149		

３．中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価

中長期目標	中長期計画	年度計画	主な評価軸（評価の視点）、指標等	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
別　紙　に　記　載					

主務大臣による評価

評定	A

＜評定に至った理由＞
（１）主な目標の内容
（定量的指標）
本欄「（２）目標と実績の比較」に記載

（定量的指標以外）
① 人材育成に関する事項
・ リーダーとして活躍できる人材の育成
・ モデル的研修・講習の実施

							・ 最先端の医療技術の研修 （２）目標と実績の比較 （定量的指標） ・医療従事者の研修受入人数 中長期計画　　年 400人以上 年度計画　　年 400人以上 実　　績　　957人（対年度計画 239%） （３）その他考慮すべき要素 （定量的指標以外の成果） ・リーダーとして活躍できる人材の育成 次世代の循環器病医療開発のため、連携大学院制度の充実を目指し、令和６年度は新たに日本医科大学と連携協定締結に向け準備を進めた。神戸大学、大阪大学、京都大学、東北大学、熊本大学、慶応義塾大学、奈良県立医科大学、関西大学、立命館大学、東海大学等と、医学教育・研究の一層の充実を図るための連携協定を締結している。 ・モデル的研修・講習の実施 特定行為看護師研修では、NCVC 独自にメンター制度を設け、特定行為の実施率が増加した。また診療看護師を採用して、集中治療室での研修を開始した。 （４）評定 上記含むその他の成果は、所期の目標を上回る成果が得られていると認められることから「A」評定とした。 ＜今後の課題＞ 特になし ＜その他事項＞ 特になし

４．その他参考情報

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価

３．人材育成に関する事項 ［教育研修事業］ 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、循環器病に関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。 具体的には、高度な医療技術を有する外国の医師が、その技術を日本の医師に対して教授するために来日するケースや、海外のトップクラスの研究者が、日本の研究者と共同して国際水準の臨床研究を実施するために来日するケースも想定されることから、国内外の有為な人材の育成拠点となるよう、センターが担う疾患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継続して実施する。 また、企業との連携調整や研究成果の活用促進等に取り組むリサーチ・アドミニストレーターなど、臨床と直結した研究の実施に必要となる支援人材の育成及び確保については、JHのほか大学などアカデミア機関や企業等とも連携し取り組む。	**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** 医師においては、これまで多数の大学教授を輩出してきており、加えて新専門医制度等に対応した教育・研修の充実を図るとともに、看護師等医療従事者の教育・研修についても、専門家養成のトレンド等に応じた更なる充実を図ることにより、循環器病領域の医療におけるリーダーとして活躍できる人材育成を推進する。 特に、「看護師による特定行為研修・重症集中管理コース」の新設により、センター職員だけでなく、広く全国から外部の研修生を受け入れ、特定看護師を育成し、高度な循環器医療の全国均てん化の一役を担う。 また、連携大学院制度の活用等、次世代の循環器病医療開発のための、若手医療従事者・研究者の研究推進を支援する。 さらに、医療機器開発、研究倫理、生物統計、データマネジメント、知財関連、産学連携など、次世代医療技術開発に資する人材の育成を積極的に行うとともに、独立行政法人医薬品医療機器総合機構（以下「PMDA」という。）、AMED、企業等との人材交流等を活性化し、最先端医療の研究開発、社	**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** 医師においては、これまで多数の大学教授を輩出してきており、加えて新専門医制度等に対応した教育・研修の充実を図るとともに、看護師等医療従事者の教育・研修についても、専門家養成のトレンド等に応じた更なる充実を図ることにより、循環器病領域の医療におけるリーダーとして活躍できる人材育成を推進する。 特に、「看護師による特定行為研修・重症集中管理コース」の新設により、センター職員だけでなく、広く全国から外部の研修生を受け入れ、特定看護師を育成し、高度な循環器医療の全国均てん化の一役を担う。 また、連携大学院制度の活用等、次世代の循環器病医療開発のための、若手医療従事者・研究者の研究推進を支援する。 さらに、医療機器開発、研究倫理、生物統計、データマネジメント、知財関連、産学連携など、次世代医療技術開発に資する人材の育成を積極的に行うとともに、PMDA、AMED、企業等との人材交流等を活性化し、最先端医療の研究開発、社会実装を牽引する人材を育成する。具体的な取組は次のと	＜評価の視点＞ ○　循環器に関する医療及び研究を推進するにあたり、循環器病領域の医療におけるリーダーとして活躍できる人材や特定看護師、次世代医療技術開発に資する人材等を育成しているか。また、国立高度専門医療研究センター医療研究連携推進本部のほか大学などアカデミア機関や企業等とも連携し、リサーチ・アドミニストレーターなど臨床と直結した研究の実施に必要となる支援人材の育成及び確保に取り組んでいるか。	**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**	＜評定と根拠＞ 評定：A Ⅰ．目標の内容 **①リーダーとして活躍できる人材の育成** 国内外の有為な人材の育成拠点となるよう、センターが担う疾患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継続して実施する。 **②モデル的研修・講習の実施** 高度かつ専門的な医療技術に関する研修を実施するなど、モデル的な研修及び講習を実施し、普及に努める。 Ⅱ．指標の達成状況 医療従事者の研修受入人数 中長期計画：年 400 人以上 実績値：957 人 達成度：239% Ⅲ．評定の根拠 以下のとおり、特筆すべき成果があり、所期の目標を上回る成果を上げている。 **①リーダーとして活躍できる人材育成の推進** 次世代の循環器病医療開発のため、連携大学院制度の充実を目指し、令和６年度は新たに日本医科大学と連携協定締結に向け準備を

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
高度かつ専門的な医療技術に関する研修を実施するなど、モデル的な研修及び講習を実施し、普及に努める。 なお、研修等について、中長期計画等に適切な数値目標を設定すること。	会実装を牽引する人材を育成する。	おりである。 ・　特定行為研修修了者の組織定着化に向けたメンター制度を構築する。		・　特定行為研修「重症集中管理コース」はセンター内より８名が受講した。令和４年度より新設した「区分選択コース」は１名が受講した。厚生労働省の組織定着化支援事業に参画した。当センターにおける特定看護師のメンター制度運用マニュアルを策定し令和６年度よりメンタリング活動を行っている。 ・　全国の循環器診療標榜病院の看護師対象に研修を開催した。 ①大阪府下病院看護職員対象実務者研修　34名が受講 ②循環器病診療に従事する看護師研修　99名が受講 ③心不全看護セミナー　70名が受講 ④脳卒中看護セミナー　28名が受講 ・　近畿圏内の循環器診療標榜病院の看護師対象に高度急性期循環器看護シミュレーションセミナーを開催（4回）し、計90名が受講した。 ・　令和６年度、診療看護師（NP）を導入した。診療看護師（NP）管理委員会を立ち上げ、業務規定の策定を行った。診療科ローテーション研修（ICU・心臓外科・CCU・SCU）を実施した。医学会での活動報告を実施した。診療看護師の組織定着化・チーム医療への貢献をめざし、安全にかつ円滑に活動できるような体制整備を行った。実践能力の向上・ジェネラルな視点を持った人材育成のために、１年間の診療科ローテーション研修期間を設けた。集中治療医学会地方会・心臓血管外科学会にて診療看護師の導入過程・特定看護師との協働に関しての活動について発表を行った。	進めた。神戸大学、大阪大学、京都大学、東北大学、熊本大学、慶応義塾大学、奈良県立医科大学、関西大学、立命館大学、東海大学等と、医学教育・研究の一層の充実を図るための連携協定を締結している。 **②モデル的研修・講習の実施** 特定行為看護師研修では、NCVC独自にメンター制度を設け、特定行為の実施率が増加した。また診療看護師を採用して、集中治療室での研修を開始した。
		・　新専門医制度に対応した教育・研修を継続するとともに、医師の研修プログラムのみならず、コメディカル部門の研修プログラムの適宜制度や内容の充実を図る。 ・　国際的な国立高度医療研究センターで在り続けるべく、外国からの研修生につ		・　医師においては、新専門医制度に対応した短期研修コースや他科ローテーションを含む研修区分の柔軟な変更を可能とするルールの整備、研修科の増設、教育・研修プログラムの見直しを適宜行った。新専門医制度導入の影響により6NCが独自で定める研修制度によるレジデント・専門修練医の応募者数が減少傾向にある中、一定数の修練医師が確保できた。専門修練医受験資格がある医師が、循環器病の高次医療を一から学ぶためレジデントとして入職する等、新たなニーズがみられた。ホームページ「医療人の育成」内にある「先輩紹介」や「アウォード受章者コメント」を更新し、	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		いても積極的に受け入れるべく引き続き尽力する。 ・　病院機能の向上のため引き続き BLS 実技実習の１００％受講率を目指す。 ・　LGBTQ を含む多様性の社会における接遇研修、虐待（児童虐待、高齢者虐待、障がい者虐待、ハラスメント等）の研修の充実を図る。 ・　新たな連携先の開拓並びに博士取得を目指す若手医療従事者・研究者の獲得に引き続き努める。		全国の医療人に情報発信を行った。 ・　若手医師に対する専門性の高い教育・研修を提供し、次世代のリーダー育成と国内の循環器病診療の質の均てん化を目指し尽力した。令和 5 年度に続き医師不足地域の研修医療機関において専門研修を促進するため、都道府県と連携して地域医療に配慮した専門研修プログラムを策定し、大阪府健康医療部に補助金申請を行った。令和 5 年に連携関係を築いた新潟県央基幹病院と特別地域連携枠の連携締結を行った。 ・　ホームページ「医療人の育成」にコメディカル部門の教育・研修プログラムや外部向け研修を紹介する場所を設け、教育研修活動をアピールした。外部施設からの実習受入れも積極的に行っており、令和 6 年度は 957 名を受入れた。 ・　病院全体においては、休業中以外の医師・看護師・コメディカル・事務職を含む全病院職員を対象に、DVD 研修と Basic Life Support（心肺停止・呼吸停止に対する一時救命処置）の BLS 実技実習を実施した。BLS 実技実習については、早出遅出勤務の職員には臨機応変に個別対応を行った。 ・　令和 6 年度新入職者合同オリエンテーションのプログラムの見直しを図った。新入職の医師を対象とした医療安全講習（大腿動脈穿刺の講義、エコーガイド下 PICC, CVC 挿入、チームトレーニング）を実施した。また、「虐待防止研修（障害者虐待防止法、高齢者虐待防止法、児童虐待防止法）」及び「接遇力向上研修－接遇力で患者さまに選ばれるセンターへ LGBTQ について）」の e ラーニングを全職員が受講した。アンケートも実施し、令和 7 年度の職員の教育・研修に活かせるアイデアを含む多数の回答を得ることができた。 ・　全職員を対象に、医療安全、感染制御、患者の権利、医療の倫理、関連法規とその遵守、個人情報の保護、接遇、ハラスメント、虐待への対応などのテーマも新入職者合同オリエンテーションで実施し、新入職者以外の職員は e ラーニングを受講、委託職員、ボランティアには資料配布を行う等の取組を行った。 ・　次世代の循環器病医療開発を担う若手医療従事者・研究者の研究推進の支援のため、連携大学院制度の更なる充実に努めている。令和 5 年度に続き、当センター職員が大阪大学医学研究科及び薬学研究科の令和 6 年度招へい教員 10	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
				名（教授８名、准教授２名）として任命された他、慶應義塾大学客員教授として３名が任命された。若手医療従事者・研究者の選択肢を増やすため当センターと大学院相互の研究交流を促進することに尽力している。	
	（２）モデル的研修・講習の実施 センター主催の「循環器病診療に従事する医師、看護師、診療放射線技師、臨床検査技師及び臨床工学技士の研修」を開催し、循環器医療の均てん化を推進するほか、救急隊への教育を実施し、病院前救護の改善を図る。 また、国内外の若手医師等に対する研修の受入を積極的に行うとともに、新たに、心筋症、SHD、心不全に係る教育コースを構築する。 さらに、多疾患予防のための新しい保健指導の方法について、市町村等の保健指導担当者に指導育成を行い、実装と普及を図る。	**（２）モデル的研修・講習の実施** センター主催の「循環器病診療に従事する医師、看護師、診療放射線技師、臨床検査技師及び臨床工学技士の研修」を開催し、循環器医療の均てん化を推進するほか、救急隊への教育を実施し、病院前救護の改善を図る。また、国内外の若手医師等に対する研修の受入を積極的に行うとともに、新たに、心筋症、SHD、心不全に係る教育コースを構築する。 さらに、多疾患予防のための新しい保健指導の方法について、市町村等の保健指導担当者に指導育成を行い、実装と普及を図る。具体的な取組は次のとおりである。 ・　センター主催の「循環器病診療に従事する医師、看護師、診療放射線技師、臨床検査技師及び臨床工学技士の研修」の拡充を図るほか、引き続き救急隊の教育を実施する。 ・　当センターにおける特徴	○　高度かつ専門的な医療技術に関する研修を実施するなど、モデル的な研修及び講習を実施し、普及に努めているか。	**（２）モデル的研修・講習の実施** ・　センター主催の「循環器病診療に従事する医師、看護師、診療放射線技師、臨床検査技師及び臨床工学技士の研修」については、新型コロナウイルス感染症収束に伴い再開した。救急隊への教育については、北摂地域の救急隊員を対象とした救急隊スキルアップ講座を実施するとともに、吹田市・箕面市・池田市・茨木市・豊中市の各消防本部を対象とした症例検討会を開催した。循環器病を専門とするナショナルセンターとして、本取組を実施することにより、全国における循環器病診療の質の均霑化ならびに周辺地域の循環器病による死亡率低下に資する。 ・　講演会や学会を通じて、当センターにおける特徴（豊富で	・　講演会や学会を通じて、当センターにおけ

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		（豊富でハイレベルな心エコー検査、日本一の心筋症の症例数、多様な SHD カテーテル治療、移植施設で豊富な重症心不全患者の診療など）を更にアピールし、若手医師の教育、ソノグラファーの育成などを引き続き推進する。		ハイレベルな心エコー検査、日本一の心筋症の症例数、多様な SHD カテーテル治療）を引き続きアピールし、心エコー研修を希望する若手医師を全国の大学やその関連病院から受け入れている。 ・　当センターが主催し、天理よろづ病院、佐賀医科大学、横浜市大の若手医師とソノグラファーを対象に、Web でのエコー関連の論文抄読会を年間 24 回（月 2 回）行った。 ・　質の高い心エコー図検査のためのソノグラファーの育成を引き続き行った。ソノグラファーの学会発表や論文発表を積極的にサポートし、令和 6 年度は年間 10 回の学会発表をソノグラファーが行った。新たに 1 名の心エコー専門技師を輩出した。	る特徴（豊富でハイレベルな心エコー検査、日本一の心筋症の症例数、多様なSHDカテーテル治療）を活かし、ハイレベルな心エコー研修を希望する若手医師、さらに一般病院ではあまり経験できない心筋症や重症心不全の研修を希望する若手医師の受け皿となっており、日本におけるこれらの診療の次世代の育成に寄与している。 ・　論文の抄読会、学会発表や論文発表をサポートしながら、質の高い心エコー図検査のための若手医師・ソノグラファーの育成を行い、心エコー専門技師を輩出し、循環器診療のレベルアップに寄与している。
		・　心不全重症化予防による多疾患の予防の均てん化を進めるため、新しい保健指導の方法についてレベルアップ講習会を行う際の制度化を進める。		・　心不全重症化予防事業の均てん化を進めるにあたり、新しい保健指導の方法について、保健指導される方々に、レベルアップ講習会を行う制度化を進めた。YouTube による動画は、総論編として生涯健康支援の概要、考え方などについてまとめ、各論として 10 項目についてそれぞれまとめて、生涯健康支援 10 の運用方法について説明することとした。	・　全く新しい保健指導として生涯健康支援10を用いて行っている。これを均てん化する際に必要なのが、保健指導を行う方々のレベルアップ講習会である。 レベルアップ講習会を総論と各論とに分かれているのが特徴である。
	（３）最先端の医療技術の研修 実体験型と仮想体験型の両者を兼ね備えた Mixed Realityを駆使したトレーニングシステムに遠隔教育システムを取り入れ、「日本唯一の循環器医療に特化したトレーニングセンター」として全国展開を目指す。 また、脳卒中・循環器病に係る最先端の医療技術の研修機会の増加や、移植医療の推進	**（３）最先端の医療技術の研修** 実体験型と仮想体験型の両者を兼ね備えた Mixed Reality を駆使したトレーニングシステムに遠隔教育システムを取り入れ、「日本唯一の循環器医療に特化したトレーニングセンター」として全国展開を目指す。 また、脳卒中・循環器病に係る最先端の医療技術の研修機会の増加や、移植医療の推進		**（３）最先端の医療技術の研修**	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	に向けた研修会の充実、さらにアジア諸国等との連携を強化するとともに、Webinar等の活用を推進する。	に向けた研修会の充実、さらにアジア諸国等との連携を強化するとともに、Webinar 等の活用を推進する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　令和 5 年度に機能拡張したアイトラッキングシステムを用い、医療者の視覚情報のデータを収集し、熟達者の実践知の可視化と実践的スキル指標を作成する。そして、それらを活用したトレーニングプログラムを開発する。 ・　院内部署との連携を強化し、院内 e ラーニングの利活用の促進に向けた計画を立案・実施する。		・　令和 5 年度までに開発しているアイトラッキングシステム、バレットタイム映像撮影機器を用いて、熟達者の視線パターンの特徴を明らかにした。その結果をもとに、学習者に熟達者との視線パターンの差分をフィードバックできる学習システムの開発と、それらを用いた学習プログラムの構築に着手した。また、研究過程で画像認識、物体認識、テキスト認識といった動画分析エンジンのプロトタイプを開発した。アイトラッキングシステムにおける視線解析での利用以外に、医療者の観察結果を自動的にテキストに書き起こし電子カルテへの下書きを作成する、AR 技術を用いて手順や重要情報を指し示すといった業務支援への応用を検討している。 ・　院内 e ラーニングの利便性向上に向け、教育推進部と情報統括部が連携しコンテンツ体系の見直しを行った。また、掲載用のコンテンツの作成や撮影の相談・支援を行った。	・　医療技術の進歩により医療従事者に求められる知識やスキルは増加・高度化している。複雑かつ膨大な情報を処理する高いレベルの知識と応用力が求められるようになっており、いかに効果的・効率的に人材が育成できるかが医療の質や患者安全に直結する。熟達者は、高度な専門的知識と豊富な経験により、複雑な認知処理を行っているが、それを言語化、数値化することは困難である。熟達者の視線パターンをトラッキング技術にて可視化できたことで、スキル習得の短縮化、高度なスキルを有する人材の育成が可能となり、強いては医療の質担保や質向上につながる。 ・　医療者が視たものを、動画分析エンジンを用いテキスト化することで、医療機器との電子カルテ等システムとの連携状況に依存せず、医療者の記録時間の短縮といった業務支援につなげることができる。今後 AI 技術を組み込んでいくことで、危険の察知や患者状態の変化の有無の通知など、診療支援にもつなげられる。
	（４）以上の取組により、医療従事者の研修受入人数を年 400 人以上とする。	**（４）以上の取組により、医療従事者の研修受入人数を年 400 人以上とする。**	■　医療従事者の研修受入人数：400 人以上／年	■医療従事者の研修受入人数 【数値目標】 中長期計画：年 400 人以上 【実績】 令和 3 年度実績：428 人 令和 4 年度実績：714 人	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
				令和5年度実績：847人 令和6年度実績：957人	

様式２－１－４－１　国立研究開発法人　年度評価　項目別評価調書（研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項）様式

１．当事務及び事業に関する基本情報			
１－５	医療政策の推進等に関する事項		
関連する政策・施策	基本目標：安心・信頼してかかれる医療の確保と国民の健康づくりの推進 施策目標：政策医療の向上・均てん化	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	高度専門医療に関する研究等を行う国立研究開発法人に関する法律第十四条
当該項目の重要度、難易度		関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート 国立研究開発法人国立循環器病研究センター運営費2092

２．主要な経年データ

主な参考指標情報

	基準値等	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度
ホームページアクセス件数	年 1,400 万件（計画）	1,183 万件	1,077 万件	1,045 万件	1,050 万件		

②主要なインプット

情報（財務情報及び人員に関する情報）

	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度
予算額（千円） :支出	90,829	67,518	69,115	91,452		
決算額（千円） :支出	68,846	92,253	91,059	11,236		
経常費用（千円）	70,097	95,037	93,062	106,194		
経常利益（千円）	-67,922	-93,238	-91,430	-104,927		
行政コスト（千円）	70,097	95,037	93,062	106,194		
行政サービス実施コスト（千円）	－	－	－	－		
従事人員数 令和７年３月１日時点 （非常勤職員含む）	－	－	－	－		

３．中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価

中長期目標	中長期計画	年度計画	主な評価軸（評価の視点）、指標等	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
別　紙　に　記　載					

主務大臣による評価

評定	B

＜評定に至った理由＞

（１）主な目標の内容

（定量的指標）

本欄「（２）目標と実績の比較」に記載

（定量的指標以外）

① 国等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について科学的見地

							や医療経済学的な観点から専門的提言を行う ② 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 ・ 地域の医療機関との連携協力体制の構築をより一層強化するとともに、全国の循環器医療の質の向上と均てん化を目指してよりシステマティックなネットワークを構築する ③ 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にて、可能な限り適切な対応を行う （２）目標と実績の比較 （定量的指標） ・ホームページのアクセス件数 中長期計画　　年 1,400万件 年度計画　　年 1,400万件 実　　績　　1,050万件（対年度計画 75%） （３）その他考慮すべき要素 （定量的指標以外の成果） ・国等への政策提言に関する事項 循環器病対策基本法等に示されるような役割を十分に果たすことができるよう、令和３年度に循環器病対策情報センターを設置し、循環器病データベースの診療情報の入力支援システムを再整備し、収集する項目について、医療 DX で示されている HL7FHIR へのマッピングを検討、整理し、FHIR 変換を行う環境を準備した。令和６年度は、循環器登録における負担軽減策を目指し、生成 AI を用いた自由記述分の作成支援による循環器病収集項目の抽出のための環境を整備した。また、循環器病対策推進協議会において、厚労科研での対策の進捗評価法の開発に関する報告を行った。 ・医療の均てん化ならびに情報の収集及び発信に関する事項 全国の循環器関連施設からデータ収集を行う循環器診療実態調査・DPC 調査のデータを用いて、我が国全体の急性心不全の診療実態を明らかにした。我が国の心不全入院患者の高齢化が進む一方で、院内死亡や退院後再入院率はわずかに低下する傾向にあった。また、全国的レジストリを用いた心筋症における左室血栓症の塞栓リスク要因について報告した。 （４）評定 上記含むその他の成果は、所期の目標を達成していると認められることから「Ｂ」評定とした。 ＜今後の課題＞ 特になし ＜その他事項＞ 特になし

４．その他参考情報

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				業務実績	自己評価
４.医療政策の推進等に関する事項［情報発信事業］ **（1）国への政策提言に関する事項** 研究、医療の均てん化及びNCの連携によるデータベースやレジストリ整備等に取り組む中で明らかになった課題や我が国の医療政策の展開等のうち、特に研究開発に係る分野について、患者を含めた国民の視点に立ち、科学的見地を踏まえ、センターとして提言書をとりまとめた上で国への専門的提言を行うこと。	**４．医療政策の推進等に関する事項** **（1）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、科学的見地や医療経済学的な観点から専門的提言を行うとともに、病院、研究所、OIC共同で提言に取り組む体制を推進する。	**４．医療政策の推進等に関する事項** **（1）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、科学的見地や医療経済学的な観点から専門的提言を行うとともに、病院、研究所、OIC共同で提言に取り組む体制を推進する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　国の進める医療DXに将来的に連携するため、疾患情報の収集項目に関して HL7 FHIR への対応を検討を進める。 ・　令和７年度のモデル事業開始に向けた循環器病対策情報センターの体制整備（組織の見直し、人員の配置、規程などの準備）を進める。 ・　厚生労働省を交え、関係学会や医療機関とのモデル事業実施に向けた打合せを実施する。	＜評価の視点＞ ○　研究開発に係る分野について、患者を含めた国民の視点に立ち、科学的見地を踏まえ、センターとして提言書をとりまとめ、国への専門的提言を行っているか。	**４．医療政策の推進等に関する事項** **（1）国への政策提言に関する事項** ・　令和６年３月に厚生労働省より大きな方針変更の打診があり、令和７年度からのモデル事業実施ではなく、令和６年度、７年度と、当センターでのみでの実施、具体的には、「①退院時サマリを用いた必要項目の収集」「②入力負担軽減のための取り組み」とそれらのデータを格納する「③データベースの構築」、「④収集データを用いた患者還元」の４点を順次、実施することとなった。（再掲） ・　当センター統合データベースからの循環器病登録項目の抽出用ビューを作成した。（再掲） ・　レセプトデータだけではなく、電子カルテデータ（統合データベースのデータ）を用いて、循環器病登録項目の自動収集が80%程度可能であることを確認した。（再掲） ・　不足項目の登録について、退院時サマリを用いた収集を前提に退院時サマリシステムの改修を行った。合わせて、生成AIによる負担軽減（サマリ記事の自動生成など）の試行環境の検討を行った。（再掲） ・　医療DXへの連携のため、退院時サマリの FHIR 化とあわせて、循環器病登録項目の FHIR マッピングを行った。（再掲） ・　方針が変わったことから、体制の見直し、規程の整備は未着手である。（再掲） ・　各都道府県において第２期循環器病対策推進基本計画が進められている中、同対策の中間評価手法の確立に向けて、	＜評定と根拠＞ 評定：A Ⅰ．目標の内容 **①国への政策提言に関する事項** 研究開発に係る分野について、患者を含めた国民の視点に立ち、科学的見地を踏まえ、センターとして提言書をとりまとめた上で国への専門的提言を行う。 **②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** ○　医療の評価と質の向上、さらに効率的な医療の提供を実現するために、関係学会とも連携しつつ、ゲノム情報、診療データ、患者レジストリ（登録システム）等を活用し、研究分野において指導力を発揮するとともに、循環器疾患の高度専門医療を担うNCとして、地域の医療機関との連携協力体制の構築をより一層強化するとともに、循環器医療の質の向上と均てん化を目指す。 ○　関係学会等との連携を強化して、診療ガイドラインの作成・普及等に更に関与するものとし、国内外のセンターが担う疾患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予防、診断及び治療法等について、正しい情報が国民に利用されるようにホームページやSNSを活用するなどして、国民向け及び医療機関向けの情報提供の充実を図る。 **③公衆衛生上の重大な危害への対応**

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				業務実績	自己評価
				令和 6 年厚生労働科学研究費補助金事業「循環器病対策の進捗評価法の確立に関する研究」が開始された。第 13 回循環器病対策推進協議会において、研究代表者の飯原弘二病院長が参考人として招致され、上記研究の取組みについて報告を行った。各都道府県が策定した基本計画・指標を基に、各指標の現状値・目標値・設定プロセスの把握を行い、これらの妥当性をデータ主導のアプローチを加えた体系的な評価手法を用いて検証し還元する予定である。並行して、第 2 期循環器病対策推進基本計画におけるコア指標についてもデルファイ法を用いて妥当性や新規指標案の提示などを予定している。	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。 Ⅱ．指標の達成状況 ホームページアクセス件数 中長期計画：年 1,400 万件 実績値：1,050 万件 達成度：75% Ⅲ．評定の根拠 以下のとおり、特筆すべき成果があり、所期の目標を上回る成果を上げている。 **①国への政策提言** 循環器病対策基本法等に示されるような役割を十分に果たすことができるよう、令和３年度に循環器病対策情報センターを設置し、循環器病データベースの診療情報の入力支援システムを再整備し、収集する項目について、医療 DX で示されている HL7 FHIR へのマッピングを検討、整理し、FHIR 変換を行う環境を準備した。令和６年度は、循環器登録における負担軽減策を目指し、生成 AI を用いた自由記述分の作成支援による循環器病収集項目の抽出のための環境を整備した。また、循環器病対策推進協議会において、厚労科研での対策の進捗評価法の開発に関する報告を行った。 **②医療の均てん化並びに情報の収集及び発信** 全国の循環器関連施設からデータ収集を行う循環器診療実態調査・DPC 調査のデータを用
（２）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 医療の評価と質の向上、さらに効率的な医療の提供を実現するために、関係学会とも連携しつつ、ゲノム情報、診療データ、患者レジストリ（登録システム）等を活用し、研究分野において指導力を発揮するとともに、循環器疾患の高度専門医療を担うNCとして、地域の医療機関との連携協力体制の構築をより一層強化するとともに、循環器医療の質の向上と均てん化を目指す。 情報発信にあたっては、関係学会等との連携を強化して、診療ガイドラインの作成・普及等に更に関与するものとし、国内外のセンターが担う疾患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予防、診断及び治療法等について、正しい情	**（２）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** 循環器疾患の高度専門医療を担うNCとして、循環器医療の最後の砦として地域の医療機関との連携協力体制の構築をより一層強化するとともに、全国の循環器医療の質の向上と均てん化を目指して、よりシステマティックなネットワークを構築する。 **①　医療の均てん化及びネットワーク構築の推進** ア　脳卒中・循環器病の医療提供体制の変革の世界的な潮流に対応するため、関連学会と協力しながら、脳卒中・循環器病センターの整備、エビデンス・プラクティスギャップの解消に向けた、全国レベルの医療の質の評価を行う。	**（２）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** 循環器疾患の高度専門医療を担うNCとして、循環器医療の最後の砦として地域の医療機関との連携協力体制の構築をより一層強化するとともに、全国の循環器医療の質の向上と均てん化を目指して、よりシステマティックなネットワークを構築する。 **①　医療の均てん化及びネットワーク構築の推進** ア　脳卒中・循環器病の医療提供体制の変革の世界的な潮流に対応するため、関連学会と協力しながら、脳卒中・循環器病センターの整備、エビデンス・プラクティスギャップの解消に向けた、全国レベルの医療の質の評価を行う。具体的な取組は次のとおりである。 ・　IMPACT モデル及び Agenet	○　循環器医療の質の向上及び均てん化を図るため、ゲノム情報や診療データ、患者レジストリ等の活用により研究分野での指導力を発揮し、また、循環器疾患の高度専門医療を担うNCとして地域の医療機関との連携協力体制の強化等に努めているか。	**（２）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** **①　医療の均てん化及びネットワーク構築の推進** ・　IMPACT モデルによる長期の高血圧患者の動向に関してリ	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				業務実績	自己評価
報が国民に利用されるようにホームページやSNSを活用するなどして、国民向け及び医療機関向けの情報提供の充実を図る。 なお、国民向け及び医療機関向けの情報提供の指標としてホームページアクセス件数について、中長期計画等に適切な数値目標を設定すること。	イ JROAD, J-ASPECT Study(Close The Gap-Stroke)等で既に公表された評価指標の遵守率の推移、アウトカムに与える影響などを継続的に検討するとともに、研究所、OICと連携して、ゲノム情報、診療データ、患者レジストリ（登録システム）、全国レジストリの日本脳卒中データバンク等を活用し、研究分野において指導力を発揮する。また、循環器疾患の高度専門医療を担うNCとして、循環器医療の最後の砦として地域の医療機関との連携協力体制の構築をより一層強化する。	モデルによる循環器予防による社会インパクト（直接医療費への削減効果含む）を予測するシュミュレーションの開発を進める。 ・ NDB(Nationwide Electric Health Database)、JROAD-DPC等を用いて、広く循環器疾患において医療の質に関する新たな指標の開発、検証を行うとともに、新たな循環器疾患に対する医療の質の評価を行う。 イ JROAD、J-ASPECT Study(Close The Gap-Stroke)等で既に公表された評価指標の遵守率の推移、アウトカムに与える影響などを継続的に検討するとともに、研究所、OICと連携して、ゲノム情報、診療データ、患者レジストリ(登録システム)、全国レジストリの日本脳卒中データバンク等を活用し、研究分野において指導力を発揮する。また、循環器疾患の高度専門医療を担うNCとして、循環器医療の最後の砦として地域の医療機関との連携協力体制の構築をより一層強化する。具体的な取組は次のとおりである。 ・ 令和6年度には両プロジェクトともに、論文を発表する。		バプール大学及び高血圧学会と共同研究を開始した。2020年までの患者死亡減少に関して論文投稿中で、治療中断者に対しての治療最適化を目指した場合についても検証中である。Agentモデルは地域連携プログラムの効果を学会発表予定で論文投稿の準備を進めた。 ・ NDBを用いた研究で、心不全患者におけるβ遮断薬の現在の使用状況（Nakai M, et al. Clin Pharmacol Ther. [IF: 6.88], 2024 Nov 18. PMID: 39552436)、日本におけるウェアラブル除細動器の使用状況（Tonegawa-Kuji R, et al. J Arrhythm. [IF: 1.11], 2024 Jul 14;40(4):998-1000. PMID: 39139872 ）を報告した。 ・ JPN-CRT研究（JROADのデータベースとCRT患者の予後に関わる因子に関する研究）は247施設に参加いただき、最終的に225施設・7,925症例の登録がなされた。登録状況は	いて、我が国全体の急性心不全の診療実態を明らかにした。我が国の心不全入院患者の高齢化が進む一方で、院内死亡や退院後再入院率はわずかに低下する傾向にあった。また、全国的レジストリを用いた心筋症における左室血栓症の塞栓リスク要因について報告した。 ・ アジア最大規模のCRTレジストリであり、意義のある研究である。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				業務実績	自己評価
				概ね順調である。 ・　JROAD を用いた研究で、日本における急性心不全入院の管理と転帰（Kanaoka K, et al. Circ J. [IF: 2.99], 2024 Jul 25;88(8):1265-1273. PMID: 37899175）、非虚血性心筋症と虚血性心筋症の間の左心室血栓における塞栓リスクの比較（Fujino M, et al. Int J Cardiol. [IF: 4.16], 2024 Sep 15;411:132329. PMID: 38964554）を報告した。	
		・　循環器診療に対する医療の質に関するフィードバックを広く継続的に行うとともに、JROAD-DPC や NDB などの全国規模のリアルワールドデータを用いて様々な研究を行い国内、及び世界に向けてより多くの情報を発信し、循環器診療への還元を行う。 ・　IMPACT モデル及び Agenet モデルによる循環器予防による社会インパクト（直接医療費への削減効果含む）を予測するシュミュレーションの開発を進める。		・　IMPACT モデルによる長期の高血圧患者の動向に関してリバプール大学及び高血圧学会と共同研究を開始した。2020 年までの患者死亡減少に関して論文投稿中で、治療中断者に対しての治療最適化を目指した場合についても検証中である。Agent モデルは地域連携プログラムの効果を学会発表予定で論文投稿の準備を進めた。（再掲） ・　CHA2DS2-VASc score 高値は抗凝固薬内服有無に関係なく、血栓回収術後の症候性頭蓋内出血・死亡を有意に増加させることが示された。CHA2DS2-VASc score 高リスク群患者では DOAC 内服と有効及び完全再開通増加の間で相関関係が示唆された。CHA2DS2-VASc score の合計点によらず、うっ血性心不全/左室機能不全・75 歳以上・女性による加点があれば同様の副次効果を及ぼす可能性が示唆された。DOAC 導入の主目的は心房細動による塞栓症予防であるが、ガイドラインに準じた適切な内服を行うことで脳主幹動脈閉塞イベント発生時にも手技成功を増加させる副次効果が示唆された。DOAC 導入のボーダーゾーンとされる CHA2DS2-VASc score 中リスク群においても該当項目によっては DOAC による副次効果が期待され、DOAC 導入に際して副次的な判断材料として本研究結果は有益である可能性がある。	
	ウ　センターが中心的に施行してきた最先端の高度医療技術について、定期的に講	ウ　センターが中心的に施行してきた最先端の高度医療技術について、定期的に講			

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				業務実績	自己評価
	習会等を開催し、均てん化を促進する。	習会等を開催し、均てん化を促進する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　当センターの医師・看護師専門講義（心臓内科・脳内科・腎臓高血圧内科・糖尿病・脂質代謝内科）をuploadする。		・　JH6NC 共通教育プラットフォーム事業へのコンテンツ登録に関する院内調整を行い、令和 5 年度に引き続き、循環器病看護に関するコンテンツの提供を行った。	・　提供したコンテンツは、ICR - Web にて一般公開されており、当センターが培ってきた実践知を広く公開できることは、循環器病看護の均てん化の推進につながる。
	エ　重症心不全・高齢者心不全の地域医療の均てん化を目指した、心エコーデータの共有・遠隔診療を目指す。	エ　重症心不全・高齢者心不全の地域医療の均てん化を目指した、心エコーデータの共有・遠隔診療を目指す。具体的な取組は次のとおりである。 ・　心エコーのレクチャーを引き続き積極的に行い、普及を進める。また、遠隔診療の可能性について、企業や他施設との連携を模索する。		・　Web を介した心エコーのレクチャーを年に数回行っている。また、多施設からのエコー所見のコンサルトを不定期に行っている。個人情報やハード面での問題もあり、遠隔診療に関してはまだ進んでいない。	
	オ　OncoCardiology（腫瘍循環器学）に関する実態調査を目的に、国立がん研究センターと協力し、がん登録患者の循環器診療の実態調査可能なネットワークを構築する。	オ　OncoCardiology（腫瘍循環器学）に関する実態調査を目的に、国立がん研究センターと協力し、がん登録患者の循環器診療の実態調査可能なネットワークを構築する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　国立がん研究センターとの共同研究を更に進めるため、データを提供するとともに、がん患者の循環器疾患の実態把握を行い、その結果の情報を発信する。		・　国立がん研究センターとの共同研究を更に進めるため、データを整理した。	・　令和 3 年度に国立がん研究センターとの共同研究を行い、我が国における OncoCardiology の実態を、ビックデータを用いて調査することで、早期診断・治療における知見を得ることが期待される。国立がん研究センターのがん登録と循環器疾患を結びつけた研究は今までにない。しかし、個人情報などの関係でデータ共有するための

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				業務実績	自己評価
		・　厚生労働科学研究（がん対策推進総合研究事業）「がん患者に発症する心血管疾患・脳卒中の早期発見・早期介入に資する研究」への参加、また腫瘍循環器学会や心エコー図学会と協力し、OncoCardiologyの指針の作成に中心的な役割を果たしていく。		・　厚生労働科学研究（がん対策推進総合研究事業）「がん患者に発症する心血管疾患・脳卒中の早期発見・早期介入に資する研究」に引き続き参加し、がん治療関連心筋障害の指針の作成にかかわった。本事業では、令和６年度、各施設へのアンケート調査を行い、結果をまとめている。	準備に時間がかかり、ようやく解析を開始できる状況になったばかりである。
	②　情報の収集・発信 ア　関係学会と連携しながら診療ガイドラインの作成に参画し、循環器病に関する最新情報を、センターのホームページやSNS等で国民への啓発等を目的として発信する。	②　情報の収集・発信 ア　関係学会と連携しながら診療ガイドラインの作成・改訂に参画し、循環器病に関する最新情報を、センターのホームページやSNS等で国民への啓発等を目的として発信する。	○　関係学会等との連携を強化して、診療ガイドラインの作成・普及等に更に関与しているか。また、国内外のセンターが担う疾患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正しい情報が国民に利用されるよう、ホームページやSNSを活用するなどして、国民向け及び医療機関向けの情報提供の充実を図っているか。	②　情報の収集・発信 ・　公式ホームページで最新情報の提供を行っている。英文でのプレスリリースも行い、ホームページの充実を図っている。また、公式SNSアカウントとしてLinkedIn・Twitterを運用し、プレスリリース情報やイベントなどの案内を行っている。LinkedInでは英文での発信となるため国外向けに、Twitterでは主に国内向けに最新情報を積極的に提示している。ホームページの記載内容の定期的な見直しのシステムを整備し、一新した。またSEO対策も行い、広く情報の周知がされる工夫をすることで、循環器病の啓発につなげることができる。	
	イ　患者との連携及び国民への啓発活動等への取組 国民向け及び医療機関向けの脳卒中・循環器病に関	イ　患者との連携及び国民への啓発活動等への取組 国民向け及び医療機関向けの脳卒中・循環器病に関	■　ホームページアクセス件数：1,400万件／年	■ホームページアクセス件数 【数値目標】 中長期計画：年1,400万件 【実績】	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				業務実績	自己評価
	する最新の医療情報提供の充実を図り、ホームページのアクセス件数を年1,400万件とする。 ウ　OICと民間企業等とも連携し、循環器病の予防、診断、治療、療養支援、政策等の情報を作成し、書籍の出版、YouTube等を介して国民が利用できる信頼できる情報を充実させる。特にかるしお事業についてはより一層の普及推進のため、わかりやすいレシピの作成や海外展開を踏まえたメニューを増加させる等の取組を通して、健康維持や予防医療の社会実装等を推進する。	する最新の医療情報提供の充実を図り、ホームページのアクセス件数を年 1,400万件とする。 ウ　OIC と民間企業等とも連携し、循環器病の予防、診断、治療、療養支援、政策等の情報を作成し、書籍の出版、YouTube 等を介して国民が利用できる信頼できる情報を充実させる。特にかるしお事業についてはより一層の普及推進のため、わかりやすいレシピの提供等、若年世代や海外も含めさらに意識啓発を推進させる取組を通して、健康維持や予防医療の社会実装等を推進する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　かるしお商標収入増に向け、かるしお認定企業（食品メーカー）の満足度向上を図ると同時に、これまで取組が不十分であった領域への展開を進める（惣菜、弁当、給食分野でのかるしお）。 ・　業務基盤整備を一層推進し、業務の標準化、見える化、効率化、簡素化の仕組みを整える。 ・　イベントやセミナー（第４回かるしおサミット）、病院の啓発講座/市民講座への参画、講演会、学会）への積極的参加を通じて、一層		令和 3 年度実績：1,183 万件 令和 4 年度実績：1,077 万件 令和 5 年度実績：1,045 万件 令和 6 年度実績：1,050 万件 ・　掲げた項目についてはすべて達成した。具体的には以下の通りである。（一部再掲） ・　惣菜、弁当、給食分野での「かるしお」を実現（給食事業者が 7 品認定メニューを導入） ・　平和堂（関西地盤の大手スーパー）との包括連携協定締結とその後の啓発活動の共同実施 ・　第 4 回かるしおサミット実施（参加数 100 名超で過去最多） ・　かるしおキャラバン実施（全国 5 か所。連携協定先の企業との初の取組） ・　減塩啓発講演・イベント件数 43 件（過去最多） ・　商標収入 3,350 万円、認定企業 2 社増（46 社）、認定商品 13 品増（130 商品） ・　吹田市共同研究「グルメな減塩！かるしお大作戦」にて小学校における食育教材として活用可能な「食育プログラム」を開発。児童の年代別の課題に合わせて、楽しみながら学習可能な 3 つの教材を作成した。	国循が推進する「おいしく減塩」の「かるしお」活動を質的にも量的にも大きく跳躍することができた。具体的には以下の通りである。 ・　これまで厳格過ぎる基準のため、企業が取得に消極的であった惣菜、弁当、給食分野での「かるしお」認定基準を、「おいしさ」「減塩」「栄養バランス」を軸に適切な基準に改定した。これも踏まえ、食堂事業者が「かるしお認定」定食 4 品を 7 月に国循食堂で初販売した。11 月に更に 3 品を加えるとともに、他施設での「かるしお定食」展開を計画中である。また、関西基盤の大手スーパーの平和堂と包括連携協定を締結し（6 月）、かるしお商品展開、社員向け減塩啓発セミナー等の取組を共同で推進中である。かるしお認定企業（食品メーカー）向けの「第 4 回かるしおサミット」を 11 月に国循で開催し

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				業務実績	自己評価
		の「減塩活動」の周知徹底を図る。		・　業務推進の工夫、改善の積み重ねで残業激減 ・　かるしお®ブランド価値向上の取組を実行。流通（スーパー）やメディアでの露出拡大を通じて消費者へのアピール機会が大幅アップ ・　加えて、令和７年度深堀・展開を視野に入れて、新領域開拓へチャレンジ開始した。 ・　大手メーカーとの共同研究の検討（3 社と協議中） ・　健康重視の食品開発の潮流や非食品領域での新・認証マークの検討（例：食塩不使用、健康生活認証、等）	た。100 名超の参加者（過去最多）をお迎えし、企業の満足度向上に努めた。 ・　イベント、セミナー：包括連携協定先の第一生命と「かるしおキャラバン」（生活習慣病予防・減塩啓発セミナー）を 5 か所（群馬県、福岡県、大阪府、香川県、宮城県）で実施した。そのほか展示ブース設置（日本公衆衛生学会、食育推進全国大会）、かるしお関連・減塩啓発講演会（対象：地方行政、公共公益団体、企業、学校、市民講座等）などを積極的に展開し、講演・イベント件数は合計で 43 件（過去最多）となるなど、全国的な啓発活動を実現した。また、かるしおレシピ作成・公開（令和 6 年度 41 レシピを WEB に新規掲載。合計 112 レシピ）や連携協定先の明治安田生命の「かるしお」動画監修を行った。 ・　かるしお認定企業は新規 2 社追加で合計 46 社、商品点数は 117 商品から 130 商品となった。商標収入は、不漁や原材料調達価格高騰もあり小売販売が不振であった。 ・　啓発活動をマスメディアへも拡張し、「NHK きょうの料理（テキスト＆地上波 OA（2025 年 1 月））」や民放特番のかるしお特集などを働きかけ実現した。流通企業（平和堂）との連携協定による「かるしお」の対消費者の認知理解向上をはかり、かるしお及び国循ブランド向上に努めた。 ・　PC アプリの積極的活用や会議運用の工夫で、業務標準化・効率化を推進した。浮いた時間を有効活用し、新しい取組として新規領域（新ロゴマーク、非食品領域での認定）へのチャレンジを積極果敢に展開し、令和 7 年度の方向を作った。
（３）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	**（３）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	**（３）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	○　公衆衛生上重大な危害が発生し又は発生しようとし	**（３）公衆衛生上の重大な危害への対応**	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				業務実績	自己評価
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。	の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。	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。具体的な取組は次のとおりである。 ・　センターにおける新型コロナウイルス感染対策を徹底するとともに、コロナ蔓延期にあっても重症循環器病患者の最先端医療を維持・継続する。	ている場合に、国の要請に応じ、迅速かつ適切な対応を行ったか。	・　国及び大阪府の要請に応じて、COVID-19 専用病床は特に設定せず、全病床で、本来のミッションである重症循環器病患者の最先端医療を維持・継続しながら、COVID-19 対策・診療にも注力した。 ・　令和 6 年度は、院内クラスターの発生もなく、COVID-19 患者を受け入れながら、重症循環器病患者の最先端医療を維持・継続できた。	

１．当事務及び事業に関する基本情報			
２－１	業務運営の効率化に関する事項		
当該項目の重要度、難易度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート　国立研究開発法人国立循環器病研究センター運営費 2092

２．主要な経年データ

評価対象となる指標	達成目標	基準値等（前中期目標期間最終年度値等）	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	（参考情報）当該年度までの累積値等、必要な情報
経常収支率(%)	中長期目標期間を累計した損益計算において、経常収支率100%以上	99.1%(R2 年度)	97.7%	96.1%	98.3%	98.4%			
後発品数量シェア(%)	中長期目標期間を通じて数量シェアで85%以上	90.5%(R2 年度)	90.3%	90.6%	91.2%	95.9%			
医業未収金比率(%)	前中長期目標期間の実績の最も比率が低い年度に比して低減	0.01%(H27 年度)	0.04%	0.03%	0.06%	0.07%			
一般管理費(千円) (人件費・租税公課を除く)	最終年度において、令和2年度に比し削減率 5%以上 （年度計画：前年度に比し、1%以上の削減）	219,625 千円 (R2 年度)	226,124 千円	194,004 千円	223,047 千円	248,242 千円			平成 29 年度から第二 GSOC 監視にかかる経費を除いている。

３．中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価

中長期目標	中長期計画	年度計画	主な評価軸（評価の視点）、指標等	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価	
				主な業務実績等	自己評価		
別　紙　に　記　載						評定	B
						＜評定に至った理由＞ （１）主な目標の内容 （定量的指標） 本欄「（２）目標と実績の比較」に記載 （定量的指標以外） ① 効率的な業務運営に関する事項 具体的には、 ・給与制度の適正化 ・材料費等の削減	

・後発医薬品の使用促進
・未収金の改善
・一般管理費の削減

② 電子化の推進

具体的には、

・情報の経営分析等への活用
・幅広いICT需要に対応できるセンター内ネットワー クの充実
・医療DXの各取組（電子処方箋の導入を含む。）

（２）目標と実績の比較

（定量的指標）

・経常収支率

中長期計画	累計	100%以上
年度計画		100%以上
実績		98.4%（対年度計画　98.4%）

・一般管理費削減率

年度計画	220,816千円
実績	248,242千円（対年度計画　89.0%）

・後発医薬品の数量シェア

中長期計画	85%以上
年度計画	90%以上
実績	95.9%（対年度計画　106.6%）

その他、「２．主要な経年データ」内、「主な参考指標情報」のとおり

（３）その他考慮すべき要素

（定量的指標以外の成果）

・効率化による収支改善

診療材料費の合理化・効率化のため、令和 6 年 10 月に高度急性期病院３病院の共同・連携による診療材料等物品調達及び管理等業務委託契約を締結し、令和 7 年度から診療材料の共同調達を開始することとした。この取組により、令和 7 年度は 242 百万円の費用削減効果が得られる見込みである。また、センターで自主運営していた検体検査業務を令和 6 年 7 月から段階的に FMS 方式（Facility Management Service：業者が機器、試薬を提供し、職員が検査を行う方式）に切り替え（令和 6 年 10 月から完全切替）、年間約 83 百万円の収支改善効果を得た。

（４）評定

上記を含むその他の成果は、所期の目標を達成していると認められることから「B」評定とした。

＜今後の課題＞

特になし

							＜その他事項＞ 特になし

４．その他参考情報

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価

第４ 業務運営の効率化に関する事項 **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。働き方改革への対応として、労働時間短縮に向けた取組やタスク・シフティング及びタスク・シェアリングを推進すること。 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こと。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。 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、公表する。また、総人件費について、政府の方針を踏まえ、適切に取り組むこととする。 ② NC等との間において、医薬品の共同調達等の取組を引き続き推進することによるコスト削減を図るとともに、医療機器及び事	**第２ 業務運営の効率化に関する事項** **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** 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。働き方改革への対応として、労働時間短縮に向けた取組やタスク・シフティング及びタスク・シェアリングを推進する。 **（２）効率化による収支改善** 月次決算による経営分析はもとより、調達コスト削減や医業未収金解消等の経営改善を推進し、中長期目標期間を累計した損益計算においては、経常収支率を100%以上とすることを目指す。	**第２ 業務運営の効率化に関する事項** **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** 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。働き方改革への対応として、労働時間短縮に向けた取組やタスク・シフティング及びタスク・シェアリングを推進する。 **（２）効率化による収支改善** 月次決算による経営分析はもとより、調達コスト削減や医業未収金解消等の経営改善を推進し、中長期目標期間を累計した損益計算においては、経常収支率を100%以上とすることを目指す。	＜評価の視点＞ ○ 弾力的な組織の再編及び構築を行うとともに、働き方改革への対応として、労働時間短縮に向けた取組やタスク・シフティング及びタスク・シェアリングを推進しているか。 ○ 適切な給与体系とするための給与水準の見直し、共同調達の推進、後発医薬品の使用促進、適正な診療報酬請求業務の推進、一般管理費の削減等の取組により、センターの効率的な運営を図っているか。 ■ 中長期目標期間を累計した損益計算における経常収支率：100%以上	**第２ 業務運営の効率化に関する事項** **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** ・ 効率的かつ効果的な業務運営体制となるよう、随時、組織の見直し及び再編を行った。 ・ 働き方改革への対応として、労働時間の短縮及びタスク・シフティング、タスク・シェアリングを推進している。 **（２）効率化による収支改善** ・令和３年度経常収支率：97.7% ・令和４年度経常収支率：96.1% ・令和５年度経常収支率：98.3% ・令和６年度経常収支率：98.4% ・ 令和４年９月から開始している理事長、病院長等と各診療科の部長等（約 20 名）との毎月のミーティングを令和６年度も引き続き実施し、共通の目標（新入院患者数、手術数及びカテーテル治療件数：対令和４年度比 20%増）を共有した上で、その実現に向けて、打ち手を検討し、実行に繋げていく取組を実施した。 ・ その結果、延新入院患者数は 14,269 人（対前年度比：217 人増）、平均在院日数は 11.0 日（対前年度比：0.3 日短縮）となるとともに、前年度に引き続き医業収支差の改善が見られ、取組の効果が表れている。 ・ 適正な診療報酬の請求と査定減対策のため組織改正を行い（医事管理部の創設）、審査支払機関との協議、有識者による指導、個別検討を進めている。	＜評定と根拠＞ 評定：A Ⅰ．目標の内容 **①効率的な業務運営体制** 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。働き方改革への対応として、労働時間短縮に向けた取組やタスク・シフティング及びタスク・シェアリングを推進する。 **②効率化による収支改善** 月次決算による経営分析はもとより、調達コスト削減や医業未収金解消等の経営改善を推進する。 Ⅱ．指標の達成状況 ■経常収支率 ※中長期計画：累計 100%以上 実績値：98.4% 達成度：98.4% ■後発医薬品の使用率（数量シェア） ※中長期期間中85%以上 （年度計画：90%以上） 実績値：95.9% 達成度：106.6% ■一般管理費（人件費、公租公課を除く）の削減 ※中長期期間の最終年度において5%以上 （年度計画：前年度に比し、1%以上の削減） 目標値：220,816千円（R5実績223,047千円*99%） 実績値：248,242千円 達成度：89.0%

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
務消耗品については、早期に共同調達等の取組を実施し、そのコスト削減を図る。また、診療材料などの調達についても、コストの削減を図るため、競争入札等の取組を促進する。 ③　後発医薬品については、中長期目標期間中の各年度において、前年度の実績を上回ることを目指すため、更なる使用を促進するとともに、中長期目標期間を通じて数量シェアで85%以上とする。 ④　医業未収金の発生防止の取組や査定減対策など、適正な診療報酬請求業務を推進し、引き続き収入の確保を図る。 ⑤　一般管理費（人件費、公租公課及び特殊要因経費を除く。）については、令和２年度に比し、中長期目標期間の最終年度において、５％以上の削減を図る。 ⑥　デジタル庁が策定した「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和３年12月24日デジタル大臣決定）に則り、ＰＭＯ（Portfolio Management Office）を設	**①　人件費** 給与水準については、国家公務員の給与、民間企業の従業員の給与、センターの業務の実績及び職員の職務の特性等を考慮するとともに、国民の理解が十分得られるよう見直し、公表する。 また、総人件費について、センターが担う役割、診療報酬上の人員基準に係る対応等に留意しつつ、政府の方針を踏まえ、適切に取り組むこととする。 **②　調達コストの削減** NC等との間において、医薬品の共同調達等の取組を引き続き推進することによるコスト削減を図るとともに、医療機器及び事務消耗品については、早期に共同調達等の取組を実施し、そのコスト削減を図る。また、診療材料などの調達についても、コストの削減を図るため、競争入札等の取組を促進する。	**①　人件費** 給与水準については、国家公務員の給与、民間企業の従業員の給与、センターの業務の実績及び職員の職務の特性等を考慮するとともに、国民の理解が十分得られるよう見直し、公表する。 また、総人件費について、センターが担う役割、診療報酬上の人員基準に係る対応等に留意しつつ、政府の方針を踏まえ、適切に取り組むこととする。 **②　調達コストの削減** NC等との間において、医薬品の共同調達等の取組を引き続き推進することによりコスト削減を図る。また、診療材料などの調達についても、競争入札等の取組を促進する。		**①　人件費** ・　給与水準については、国家公務員の給与、民間企業の従業員の給与、センターの業務の実績及び職員の職務の特性等を考慮するとともに、国民の理解が十分得られるよう見直しを行っている。 ・　令和６年度の人事院勧告については、センターの経営状況を鑑み、基本給及び地域手当の改定は見送り、通勤手当、単身赴任手当等について対応した。（実施は令和７年４月より） なお、基本給については、人事院勧告とは別に令和６年度診療報酬改定で新設されたベースアップ評価料を原資として賃上げを実施した。 ・　給与水準の公表については、令和６年６月28日に公表した。 ・　総人件費については、センターが担う役割、診療報酬上の人員基準に係る対応等に留意しつつ、政府の方針を踏まえ、適切に取り組んでいる。職員数については、必要な人材は確保しつつ、厳格な定数管理を行うことで人件費の管理に取り組んでいる。 **②　調達コストの削減** ・　診療材料費の合理化・効率化のため、令和６年10月に高度急性期病院３病院の共同・連携による診療材料等物品調達及び管理等業務委託契約を締結し、令和７年度から診療材料の共同調達を開始することとした。この取組により、令和７年度は242百万円の費用削減効果が得られる見込みである。 ・　センターで自主運営していた検体検査業務を令和６年７月から段階的にFMS方式（Facility Management Service：業者が機器、試薬を提供し、職員が検査を行う方式）に切り替え（令和６年10月から完全切替）、約83百万円の収支改善効果を得た。 ・　医用材料委員会での新規材料申請は原則「切替」での申請とし、「併用」もしくは「新規（同等品なし）」で申請した場合は、試用採用中の４ヶ月間で削除可能な品目を検討し、４ヶ月後の再審議で「本採用」となったタイミングで切替品目（削除可能な品目）の削除	Ⅲ．評定の根拠 以下のとおり、特筆すべき成果があり、所期の目標を上回る成果を上げている。 **①効率化による収支改善** 診療材料費の合理化・効率化のため、令和6年10月に高度急性期病院3病院の共同・連携による診療材料等物品調達及び管理等業務委託契約を締結し、令和7年度から診療材料の共同調達を開始することとした。この取組により、令和7年度は242百万円の費用削減効果が得られる見込みである。また、センターで自主運営していた検体検査業務を令和6年7月から段階的にFMS方式（Facility Management Service：業者が機器、試薬を提供し、職員が検査を行う方式）に切り替え（令和6年10月から完全切替）、年間約83百万円の収支改善効果を得た。

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
置するとともに、情報システムの適切な整備及び管理を行う。 これらの取組により、中長期目標期間中の累計した損益計算において、経常収支が100%以上となるよう経営改善に取り組む。	**③ 後発医薬品の使用促進** 後発医薬品については、中長期目標期間中の各年度において、前年度の実績を上回ることを目指すため、更なる使用を促進するとともに、中長期目標期間を通じて数量シェアで85%以上とする。 ※ 後発医薬品の数量シェアの算式 【後発医薬品の数量】／（【後発医薬品のある先発医薬品の数量】＋【後発医薬品の数量】） **④ 医業未収金の解消** 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、督促マニュアルに基づき、未収金の管理・回収を適切に実施することにより、医業未収金比率について、前中長期目標期間の実績の最も比率が低い年度に比して、低減に向け取り組む。	**③ 後発医薬品の使用促進** 後発医薬品の使用を更に促進し、診療報酬最上位基準の数量シェア90%以上を維持する。特定機能病院であることから最先端の新規医薬品購入はやむを得ないが、基本的医薬品はできる限り後発医薬品への切り替えを進め購入金額シェア70%を目指し、ＤＰＣ患者における医薬品費を縮減する。 ※ 後発医薬品の数量シェアの算式 【後発医薬品の数量】／（【後発医薬品のある先発医薬品の数量】＋【後発医薬品の数量】） ※ 後発医薬品の金額 シェアの算式 【後発医薬品の金額】／（【後発医薬品のある先発医薬品の金額】＋【後発医薬品の金額】） **④ 医業未収金の解消** 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、督促マニュアルに基づき、未収金の管理・回収を適切に実施することにより、医業未収金比率について、前中長期目標期間の実績の最も比率が低い年度に比して、低減に向け取り組む。	■ 後発医薬品：中長期目標期間を通じて数量シェアで85%以上 ■ 医業未収金比率：前中長期目標期間の実績の最も比率が低い年度に比して、低減	を行う「1増1減ルール」を令和6年4月より運用開始し、材料費削減の取組を実施した。 ・ メーカー・卸への直接交渉等により、診療材料費を約54百万円削減した。 **③ 後発医薬品の使用促進** ・ 後発医薬品の数量シェアは今年度平均 95.9%であり、目標である90%以上を達成している。また、購入金額シェアは今年度平均 77.6%であり、目標である70%以上を達成している。後発医薬品への切り替えは積極的に実施しており、継続的に上記目標を達成できるような体制をとっている。 **④ 医業未収金の解消** ・ 医業未収金について、医業未収金比率は0.07%と微増した。増加した理由は、外国人患者である。1点30円で全額自費となるため高額となり、分割払いとなっている。予定入院の場合はコーディネーターが介在し入金が保証されるが、予定外の緊急入院は金銭的担保がないため分割払いとなることがある。 ・ 診療報酬請求業務については、保険診療検討委員会および査定対策WG、医事算定業務連絡会で医師・医事委託担当者と DPC 管理室で情報共有と対策を行って	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	また、診療報酬請求業務については、査定減対策や請求漏れ対策など適正な診療報酬請求業務を推進し、引き続き収入の確保に努める。	また、診療報酬請求業務については、査定減対策や請求漏れ対策など適正な診療報酬請求業務を推進し、引き続き収入の確保に努める。		いる。 ・　査定率は、令和５年度外来0.33%、入院1.05%であったが、令和６年度（令和５年12月診療分まで）は外来0.31%、入院1.21%である。 ・　診療報酬指導係により、令和６年８月～令和７年２月診療分に対して、請求漏れ183件742,548点、請求誤り69件▲302,251点、レセプト精度調査411件を行っている。 ・　DPC コーディングの変更により、令和６年度1,769,393点、約1,770万円の増収となった。（令和７年２月退院分まで）	
	⑤ 一般管理費の削減 一般管理費（人件費、公租公課及び特殊要因経費を除く。）については、令和２年度に比し、中長期目標期間の最終年度において、５％以上の削減を図る。	**⑤　一般管理費の削減** 一般管理費（人件費、公租公課及び特殊要因経費を除く。）については、前年度に比し、1%以上の削減を目指す。	■　一般管理費（人件費、公租公課及び特殊要因経費を除く。）：令和２年度に比し、中長期目標期間の最終年度において、５％以上の削減	**⑤　一般管理費の削減** ・　競争参加資格の等級拡大や競争性を確保するための仕様書の作成等を行うことで、競争性を確保し、一般管理費を削減することに努めた。 ・　令和６年度は248,242千円であった。 ※平成29年４月１日から日本年金機構の情報流出事案を踏まえ、中央省庁に加え独立行政法人等も政府機関セキュリティ横断監視・即応調整チーム（GSOC）による監視の対象とすることが決定された。それに伴い発生した経費は一般管理費から除いている。	
	⑥　情報システムの整備及び管理 デジタル庁が策定した「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和３年12月24日デジタル大臣決定）に則り、ＰＭＯ（Portfolio Management Office）を設置するとともに、情報システムの適切な整備及び管理を行う。	**⑥　情報システムの整備及び管理** デジタル庁が策定した「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和３年 12月24日デジタル大臣決定）及び医療 DX の方針などを踏まえた情報システムの適切な整備及び管理を行う。具体的な取組は次のとおりである。 ・　次期システムの検討の基本方針に基づき、具体化と実施方針の立案と更新を進める。		・　次期システムの基本方針の立案と検討を進めており、サウンディングや仕様原案を作成した。 ・　次期病院情報システムは、医療 DX への対応を含む仕様書を作成、仕様策定員会を開催し、入札公告の準備を進めている。その他、ネットワーク・システムな	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
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について、費用対効果を勘案しつつ推進し、引き続き情報を経営分析等に活用するとともに、幅広いICT需要に対応できるセンター内ネットワークの充実を図ること。政府が進める医療DXの各取組（電子処方箋の導入を含む。）に率先して取り組むなど、国の医療政策に貢献する取組を進めること。	**２．電子化の推進** **（１）電子化の推進による業務の効率化** 業務の効率化及び質の向上を目的とした電子化については、費用対効果を勘案しつつ、会議の開催方法や資料、決裁等の電子化を推進していくとともに、引き続き情報を経営分析等に活用する。 あわせて、幅広いICT需要に対応できるセンター内ネットワーク・システム等の充実を図り、効果的な利活用が可能となるよう努める。 また、政府が進める医療DXの各取組（電子処方箋の導入を含む。）に率先して取り組むなど、国の医療政策に貢献する取組を進める。 **（２）財務会計システムによる月次決算の実施** 財務会計システム等を活用した月次決算を行い、財務状況を的確に把握するとともに経営改善に努める。	**２．電子化の推進** **（１）電子化の推進による業務の効率化** 業務の効率化及び質の向上を目的とした電子化については、費用対効果を勘案しつつ、会議の開催方法や資料、決裁等の電子化を推進していくとともに、引き続き情報を経営分析等に活用する。 あわせて、幅広い ICT 需要に対応できるセンター内ネットワーク・システム等の充実を図り、効果的な利活用が可能となるよう努める。 また、政府が進める医療 DX の各取組（電子処方箋の導入を含む。）に率先して取り組むなど、国の医療政策に貢献する取組を進める。 マイナ保険証の利用率を、令和６年 11 月末時点で 60%超とする。 **（２）財務会計システムによる月次決算の実施** 財務会計システム等を活用した月次決算を行い、財務状況を的確に把握するとともに経営改善に努める。	○　電子化について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とともに、幅広い ICT 需要に対応できるセンター内ネットワークの充実を図っているか。	ど仕様の策定を行い、順次、調達を進めている。 **２．電子化の推進** **（１）電子化の推進による業務の効率化** ・　電子決裁化を進めた。また、事務部門の業務についてもヒアリングを行い、電子化の提案を行った。 ・　電子処方箋に向けたシステム対応については、現行システムでの対応も検討したが費用的に二重投資となる可能性が高いことから、次期システム対応としている。 ・　マイナ保険証の利用増にむけて再診受付カウンターへの設置、台数増（4 台）を行った。 ・　令和 6 年 11 月末時点でマイナ保険証の利用率は 19.6%であった。 **（２）財務会計システムによる月次決算の実施** ・　令和５年度に引き続き、財務会計システムを活用した月次決算を行い、財務状況を執行役員会・理事会等で報告のうえ経営改善に努めている。平成 30 年７月から今後 3 ヶ年の毎月のキャッシュフロー見込みを作成し、現金保有額の適切な把握を開始し、令和６年度も継続して取り組んだ。	

様式２－１－４－２　国立研究開発法人　年度評価　項目別評定調書（業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項）様式

１．当事務及び事業に関する基本情報			
３－１	財務内容の改善に関する事項		
当該項目の重要度、難易度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート　国立研究開発法人国立循環器病研究センター運営費 2092

２．主要な経年データ									
評価対象となる指標	達成目標	基準値等（前中期目標期間最終年度値等）	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	（参考情報）当該年度までの累積値等、必要な情報
繰越欠損金	中長期目標期間において、第２期中長期目標期間の最終年度（令和２年度）比で3.0%削減	令和２年度末 24.4 億円	33.9 億円	49.8 億円	56.8 億円	63.1 億円			

３．中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価						
中長期目標	中長期計画	年度計画	主な評価軸（評価の視点）、指標等	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価
				主な業務実績等	自己評価	
別　紙　に　記　載						評定：B ＜評定に至った理由＞ 自己評価書の「Ｂ」との評価結果が妥当であると確認できた。 ＜今後の課題＞ 特になし ＜その他事項＞ 特になし

（単位：百万円、%）

４．その他参考情報						
	R3 年度末	R4 年度末	R5 年度末	R6 年度末	R7 年度末	R8 年度末
前期中（長）期間繰越積立金	0	0				
目的積立金	0	0				
積立金	0	0				
うち経営努力相当額						

その他の積立金	0	0	0	0		
運営費交付金債務	45	77	140	131		
当期の運営費交付金交付額（ａ）	4,224	3,824	4,134	4,395		
うち年度末残高（ｂ）	45	77	140	131		
当期運営費交付金残存率（ｂ÷ａ）	1%	2%	3%	3%		

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
第５ 財務内容の改善に関する事項 「第４ 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長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、中長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。 **１.自己収入の増加に関する事項** 循環器病に関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、引き続き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。具体的には、企業等との治験連携事務局の連携強化や、患者レジストリ（登録システム）の充実により、治験・臨床研究体制を強化し、国立研究開発法人日本医療研究開発機構等からの競争的資金や企業治験等の外部資金の獲得を更に進める。	**第３ 財務内容の改善に関する事項** 「第２ 業務運営の効率化に関する事項」で定めた計画を確実に実施し、財務内容の改善を図る。 **１．自己収入の増加に関する事項** 医療機器をはじめとする治験の実施を一層推進するとともに、トレーニングセンター及びオープンラボスペースの外部貸与、研修の充実、さらには寄附活動の強化等により外部資金の獲得に努める。 特に、科学研究費助成事業及びAMEDの研究事業については、セミナーの開催や申請前の研究計画書の査読の取組等を通じ、さらなる研究費の獲得を目指す。	**第３　財務内容の改善に関する事項** 「第２　業務運営の効率化に関する事項」で定めた計画を確実に実施し、財務内容の改善を図る。 **１．自己収入の増加に関する事項** 医療機器をはじめとする治験の実施を一層推進するとともに、トレーニングセンター及びオープンラボスペースの外部貸与、研修の充実、さらには寄附活動の強化等により外部資金の獲得に努める。 競争的研究資金を財源とする研究開発について、科研費や AMED 研究費の更なる採択率の向上や資金獲得を向上させるため、研究費獲得支援 PT が中心となり、事前査読を行う等、より適切な研究課題を提案できる仕組みを強化する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　既設の研究費獲得支援 PT が中心となって、研究内容に適した公募課題への応募となるようヒアリングなどによる研究者への適切な情報提供、事前査読等を行う。 ・　並行して、研究費獲得支援 PT を中心に、研究費獲得支援策の更なる向上に向け	＜評価の視点＞ ○　運営費交付金以外の競争的資金や外部資金の獲得を進め、自己収入の増加に努めているか。	**第３　財務内容の改善に関する事項** **１．自己収入の増加に関する事項** 競争的研究資金を財源とする研究開発について、科研費や AMED 研究費の更なる採択率の向上や資金獲得を向上させるため、グラント獲得戦略室長を採用し、研究費獲得支援サイトを立ち上げて、グラント獲得戦略室長を含む研究費獲得支援 PT を中心に下記のことを行った。（再掲） ・　科研費においては、事前査読（32 件）を行うとともに診療部門において、ヒアリング（7 診療科）を行った。 ・　AMED においては、応募に関する説明会を開催（34 名参加）すると共に獲得のための個別相談支援（10 研究課題）を行	＜評定と根拠＞ 評定：B Ⅰ．目標の内容 **①自己収入の増加に関する事項** 循環器病に関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、引き続き運営費交付金以外の外部資金の積極的な導入に努める。 **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。 Ⅱ．指標の達成状況 ・繰越欠損金の解消（単位：百万円、％） 計画額（実績）達成率 令和3年度　▲322.9（▲947）0％ 令和4年度　▲230.2（▲1,595）0％ 令和5年度　▲259.4（▲701）0％ 令和6年度　▲ 59.9（▲625）0％ 令和7年度　369.5 令和8年度　583.4 （合計）　80.5（▲3,868）0％ Ⅲ．評定の根拠 繰越欠損金解消計画を策定した令和 3 年度と令和 6 年度を比較すると、特に水道光熱費の高止まりにより電力料は約 239 百万円増加、ガス料は約 111 百万円増加しており、センターの経営に大きな影響を与えている。 令和 5 年度と比較して、令和 6 年度は医業収益が 125 百万円減少した一方で、検体検査

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		た協議を継続する。		いながら、研究内容に適した公募課題への応募となるよう支援を行った。 ・　公的研究費獲得のための e ラーニング配信（17 コンテンツ）を行った。 ・　共通機器室を備え、実験台単位で利用可能な共用型賃貸ウェットラボ（OWL）を新設し、令和６年４月より運用を開始した。現在３機関が新設した OWL に入居し研究を実施中である。（再掲） ・　共同研究部（研究代表者:服部頼都「認知症先制医療開発部」東和薬品株式会社（R6.4.1～）、研究代表者:猪原匡史「CADASIL 創薬研究部」株式会社ファーマフーズ（R7.1.1～））を設置した。（再掲） ・　医療健康機器開発協会主催のセミナー等、各種外部専門家による講習会・研修会を開催した。 ・　公的研究資金のうち、厚生労働科学研究補助金・文部科学研究補助金については、採択率の増加により現状を維持しているが、AMED 研究費については、件数は維持しているものの、獲得額は交付額の大きい課題が減少傾向にあるため減少している。 ・　医師・研究者主導治験・その他治験については、循環器病に関する治験の増加により件数は年々増加しており、獲得額についても、マイルストーン達成の影響で年度ごとに変動はあるものの、令和 3・4 年度の合計額と令和 5・6 年度の合計額を比較すると、約 229 百万円増加している。 ・　共同研究については、令和 6 年度に共同研究部を 2 部設立（4 部体制）して体制を強化したほか、大型研究費の獲得額が増加しており、令和 3 年度と比較すると約 88 百万円増加している。 ・　寄附金については、令和 5 年度からクラウドファンディングによる資金調達を開始し、寄附チャンネルを拡大したことなどにより、令和 5 年度と比較すると約 34 百万円増加している。	業務を FMS 方式へ切り替えたことにより約 83 百万円の収支改善、診療材料費はメーカー・卸への直接交渉等により約 54 百万円削減、減価償却費は投資抑制により約 170 百万円減少したこと等により、経常収支の赤字額は約 70 百万円縮小した。
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	**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	**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	○　センターの機能	**２．資産及び負債の管理に関する事項** ・　投資に当たっては、センターの機能の維持・向上を図りつ	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
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。 また、第４の１「効率的な業務運営に関する事項」に掲げる取組を着実に実施し、中長期目標期間中の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み、中長期目標期間中に、繰越欠損金を第２期中長期目標期間の最終年度（令和２年度）比で３％削減するよう努める。なお、センターにおける繰越欠損金の発生要因等を分析し、可能な限り早期に繰越欠損金が解消されるよう、具体的な繰越欠損金解消計画を作成し、公表すること。	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。 また、中長期目標第４の１「効率的な業務運営に関する事項」に掲げる取組を着実に実施し、中長期目標期間中の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み、中長期目標期間中に、繰越欠損金を第２期中長期目標期間の最終年度（令和２年度）比で3.0％削減を達成する。なお、センターにおける繰越欠損金の発生要因等を分析し、可能な限り早期に繰越欠損金が解消されるよう、令和３年度中の可能な限り早期に具体的な繰越欠損金解消計画を作成し、公表する。 **（１）予　　算　別紙１** **（２）収支計画　別紙２** **（３）資金計画　別紙３** **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	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。 また、中長期目標第４の１「効率的な業務運営に関する事項」に掲げる取組を着実に実施し、中長期目標期間中の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み、中長期目標期間中に、繰越欠損金を第２期中長期目標期間の最終年度（令和２年度）比で3.0％削減を達成する。 **（１）予　　算　別紙１** **（２）収支計画　別紙２** **（３）資金計画　別紙３** **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	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ているか。 ○　センターにおける繰越欠損金の発生要因等を分析し、経営改善に取り組み、可能な限り早期に繰越欠損金を解消するよう努めているか。 中長期目標期間において、 ■　繰越欠損金：第２期中長期目標期間の最終年度（令和２年度）比で3.0％削減	つ、計画的に投資を行うよう投資委員会において審議を行い、個別に十分な審査のもとに償還確実性を確認しながら行っている。なお、令和 6 年度においては、長期借入を行っていない。 ・　繰越欠損金について、令和 6 年度は 625 百万円増加し、令和 6 年度末時点における累計額は、令和 2 年度末時点と比較して 3,868 百万円増加した。 **第４　短期借入金の限度額** ・　該当なし	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	発的な出費増への対応 **第５　不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合は、当該財産の処分に関する計画** なし **第６　第５に規定する財産以外の重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとする時はその計画** なし **第７　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。	発的な出費増への対応 **第５　不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合は、当該財産の処分に関する計画** なし **第６　第５に規定する財産以外の重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとする時はその計画** なし **第７　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５　不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合は、当該財産の処分に関する計画** ・　該当なし **第６　第５に規定する財産以外の重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとする時はその計画** ・　該当なし **第７　剰余金の使途** ・　令和６年度決算において剰余金は発生しなかった。	

１．当事務及び事業に関する基本情報			
４－１	その他業務運営に関する重要事項		
当該項目の重要度、難易度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート　国立研究開発法人国立循環器病研究センター運営費 2092

２．主要な経年データ

評価対象となる指標	達成目標	基準値等（前中期目標期間最終年度値等）	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	（参考情報）当該年度までの累積値等、必要な情報

３．中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価

中長期目標	中長期計画	年度計画	主な評価軸（評価の視点）、指標等	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価

別　紙　に　記　載

主務大臣による評価	
評定	C

＜評定に至った理由＞
（１）主な目標の内容
（定量的指標）
なし

（定量的指標以外）
① 法令遵守等内部統制の適切な構築
・計画的な内部監査等の実施
・契約業務における競争性、公平性、透明性の確保
② 人事の最適化
・優秀な人材確保のための人事交流
・女性職員の雇用促進
・職場環境の改善等
③ その他の事項（施設・設備・整備、情報セキュリティ対策に関する事項を含む）
・施設・設備整備に関する計画
・情報セキュリティの向上
・積立金の処分に関する事項
・広報に関する事項
・その他の事項

（２）目標と実績の比較

							（定量的指標） なし （３）その他考慮すべき要素 （定量的指標以外の成果） ・遺体取り違えに関する事故 入院中に死亡され、遺族が病理解剖に同意した患者の遺体ではなく、安置庫に遺体引き取りまでの一時保管のために安置されていた別の患者の遺体を病理解剖するという事案が発生した。遺体安置庫に保管している遺体を解剖室へ移動する際に、病理医、臨床医、検査技師による患者確認プロセスがなかったことが原因としてあげられている。本事案を受け、病理解剖の実施に関する医療安全管理マニュアルを策定し、使用を徹底することでマニュアルの手順を遵守し再発の防止に努めている。 ・治験薬の期限逸脱 医師主導治験において、期限が2024年2月末の対照薬を5名の被験者が期限を過ぎて服用する（最終服用日；2024年3月10日－ 2024年4月7日）という事案が発生した。薬剤部における治験使用薬の期限管理が、その特殊性から一般の医療用医薬品と異なる手順で実施されていたことが原因としてあげられる。本事案を受け、薬剤部における治験使用薬の管理ならびに期限確認が正しく行われたことを管理する手順を、一般の医療用医薬品と統一し、治験使用薬に関する情報連携を密にすることで担当者だけでなく複数の関係者で補完できる体制を構築し、再発の防止に努めている。 ・心臓カテーテル検査におけるカテーテルの期限逸脱 心臓カテーテル検査の対象となる入院患者1名に対して、誤って有効期限切れカテーテルを用いて検査を実施するという事案が発生した。納入業者が実際に当該診療材料を預託していたにも関わらず、当該業者の社内基幹システム（在庫管理・受発注・請求管理等に使用する）からの預託情報を削除したことが原因としてあげられる。本事案を受け、当該納入業者による当該業者の全預託在庫の有効期限の確認を行い、有効期限切れがないことおよび社内基幹システムへの登録を行った。また、業者等預託在庫についてSPDセンターにて有効期限等のデータ管理を行う体制の構築、カテーテル室における診療材料開封時の使用期限確認の手順策定および周知を行い、再発防止に努めている。 ・役員による職員へのパワーハラスメント 役員が職員に対しパワーハラスメントに該当する言動を行うという事案が発生した。本事案を受け、当該役員があらためてハラスメント研修を受講したほか、全職員向けのハラスメント研修を実施するなど再発防止に努めている。 （４）評定 上記含むその他の実績においては、法令遵守等内部統制の適切な構築に向けてさらなる取組が必要であること等を勘案した結果、目標の水準を満たしていないと判断されることから「Ｃ」評定とした。 ＜今後の課題＞ 役員による職員へのパワーハラスメントについて、全職員向けのハラスメント研修を実施するなどの

							再発防止に取り組んでいるところであるが、センターの信頼回復や適切な業務運営に向けて、再発防止対策の継続的な実施を図るなど一層の努力が必要である。 ＜その他事項＞ 　特になし

４．その他参考情報

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価

第６ その他業務運営に関する重要事項

１.法令遵守等内部統制の適切な構築

研究開発活動の信頼性の確保、科学技術の健全な発展等の観点から、引き続き研究不正など不適切事案に適切に対応するため、組織として研究不正等を事前に防止する取組を強化するとともに、管理責任を明確化するなど、コンプライアンス体制を強化すること等により、内部統制の一層の充実・強化を図る。

また、研究開発等に係る物品及び役務の調達に関する契約等に係る仕組みの改善を踏まえ、一般競争入札を原則としつつも、研究開発業務を考慮し、公正性・透明性を確保しつつ合理的な調達に努める等「「独立行政法人の業務の適正を確保するための体制等の整備」について」（平成26年11月28日総務省行政管理局長通知）に基づき業務方法書に定めた事項の運用を確実に図る。

更に、公正かつ透明な調達手続による適切で、迅速かつ効果的な調達を実現する観点から、法人が策定した「調達等合理化計画」に基づく取組を着実に実施する。

第８ その他業務運営に関する重要事項

１．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、監事の機能を強化するとともに、規制管理のためのプロジェクトチームを設置する等して、各種規程類が遵守されるように努めるなど、コンプライアンス体制を強化すること等により、内部統制の一層の充実・強化を図る。

また、研究倫理指針不適合事案が発生したことを踏まえ、事案を受けて改正した「国立研究開発法人国立循環器病研究センター研究倫理審査委員会規程」に基づいて研究を実施する等再発防止に努めるとともに、研究不正に適切に対応するため、改正された「国立研究開発法人国立循環器病研究センターにおける研究活動の不正行為への対応等に関する規程」に基づき、研究不正を防止する取組を強化するほか、管理責任を明確にし、研究不正が発生した場合は厳正に対処する。

契約業務については、総務省行政管理局が示す随意契約を除き、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。

さらに、「「独立行政法人の業務の適正を確保するための

第８　その他業務運営に関する重要事項

１．法令遵守等内部統制の適切な構築

（１）法令遵守（コンプライアンス）等の内部統制のため、監事の機能を強化するとともに、規制管理のためのプロジェクトチームを設置する等して、各種規程類が遵守されるように努めるなど、コンプライアンス体制を強化すること等により、内部統制の一層の充実・強化を図る。

（２）研究倫理指針不適合事案が発生したことを踏まえ、「国立循環器病研究センター研究倫理審査委員会規程」を遵守し、年1～２回の研究倫理講習会を行い、教育研修・普及啓発に努め、適正な研究活動の推進を図る。また原則月１回の研究倫理審査委員会において、研究の適切性について審議を行う。

（３）研究不正に適切に対応するため、改正された「国立研究開発法人国立循環器病研究センターにおける研究活動の不正行為への対応等に関する規程」に基づき、研究不正を防止する取組を強化するほか、管理責任を明確にし、研究不正が発生した場合は厳正に対処する。

（４）「研究実施体制及び組織体制検証会議報告書」（令和

＜評価の視点＞

○　組織として研究不正等を事前に防止する取組を強化するとともに、コンプライアンス体制を強化すること等により、内部統制の一層の充実・強化を図っているか。

○　公正性・透明性を確保しつつ合理的な調達に努める等、「「独立行政法人の業務の適正を確保するための体制等の整備」について」（平成 26 年 11 月 28 日総務省行政管理局長通知）に基づき業務方法書に定めた事項の運用を確実に図るとともに、「調達等合理化計画」に基づく取組を着実に実施しているか。

第８　その他業務運営に関する重要事項

１．法令遵守等内部統制の適切な構築

（１）内部統制委員会・リスク管理委員会を４回（6 月、9 月、12 月、3 月）開催し、内部統制が適正に行われていること及びリスクマネジメントが適正に行われていることが確認された。

（２）「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」を遵守し適正に研究を実施するため、月１回研究倫理審査委員会を開催し、各研究課題について審議した。また研究倫理講習会を e ラーニングで１回開催し、病院運営会議や研究所・OIC 部長会議、診療管理連絡会議でも重要点を解説することにより、教育研修・普及啓発を実施した。

（３）令和 3 年 8 月、「研究活動上の不正防止計画」を見直し、研究活動及び研究費の不正防止項目を詳細に盛り込み、全構成員向けに研修を行った。また研究に関するコンプライアンス教育等・啓発活動の実施状況を、令和 6 年度は執行役員会（9 月、12 月、3 月）に報告し、その後、研究所・OIC 部長会議及び病院運営会議により周知を行った。

（４）「研究実施体制及び組織体制検証会議報告書」（令和 3 年 7 月 16 日 研究実施体制及び組織体制検証会議）を踏まえて策定した「研究実施体制及び組織体制検証会議の提言を踏まえた今後の対応策について」（令和 3 年 7 月 16 日公表）の実施状況について、内部監査を行い、研究不正等の再発防止に取り組んだ。

（５）「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（平成 19 年 2 月 15 日文部科学大臣決定）」（令和 3 年 2 月 1 日改正）を踏まえ改正した「競争的研究費等取扱規程」等の関係規程を遵守・実施し、その実施状況について監査した。

（６）契約業務については、総務省行政管理局が示す随意契約を除き、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観点から契約監視委員会を年 3 回（6 月、10 月、1 月）開催した。

（７）業務方法書は平成 27 年に改正し、内部統制体制の強化について規定した。業務方法書に定めた事項は適正に運用されている。

＜評定と根拠＞

評定：B

Ⅰ．目標の内容

①法令遵守等内部統制の適切な構築

研究開発活動の信頼性の確保、科学技術の健全な発展等の観点から、引き続き研究不正など不適切事案に適切に対応するため、組織として研究不正等を事前に防止する取組を強化するとともに、管理責任を明確化するなど、コンプライアンス体制を強化すること等により、内部統制の一層の充実・強化を図る。

②人事の最適化

医薬品や医療機器の実用化に向けた出口戦略機能の強化や、新たな視点や発想に基づく研究等の推進のため、独立行政法人医薬品医療機器総合機構や諸外国を含めた他の施設との人事交流をこれまで以上に推進する。

③その他の事項（施設・設備整備、情報セキュリティ対策に関する事項を含む）

○ 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。

○ 政府の情報セキュリティ対策における方針（情報セキュリティ対策推進会議の決定等）を踏まえ、研修を行う等、適切な情報セキュリティ対策を推進する。

Ⅱ．指標の達成状況

該当なし

Ⅲ．評定の根拠

以下の項目は、所期の目標を達成している。

１．法令遵守等内部統制の適切な構築

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	体制等の整備」について」（平成26年11月28日付け総管査第322号総務省行政管理局長通知）に基づき業務方法書に定めた事項について、その運用を確実に図る。 また、公正かつ透明な調達手続による適切で、迅速かつ効果的な調達を実現する観点から、策定した「調達等合理化計画」に基づく取組を着実に実施する。	3年7月16日 研究実施体制及び組織体制検証会議）を踏まえて策定した「研究実施体制及び組織体制検証会議の提言を踏まえた今後の対応策について」（令和3年7月16日公表）の実施状況について、内部監査を行い、研究不正等の再発防止に取り組む。 （５）「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（平成19年2月15日文部科学大臣決定）」（令和3年2月1日改正）を踏まえ改正した「競争的研究費等取扱規程」等の関係規程を遵守・実施し、その実施状況について監査する。 （６）契約業務については、総務省行政管理局が示す随意契約を除き、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。 （７）「「独立行政法人の業務の適正を確保するための体制等の整備」について」（平成26年11月28日付総管査第322号総務省行政管理局長通知）に基づき業務方法書に定めた事項について、その運用を確実に図る。 （８）公正かつ透明な調達手続による適切で、迅速かつ効果的な調達を実現する観点から、策定した「調達等合理化計画」に基づく取組を		（８）「令和６年度　調達合理化計画」の策定及び実施した。実施状況について、契約監視委員会、監事監査、内部監査等を通してフォローアップを実施した。 1.大津ビジョン「循環器領域における世界最高峰の機関を目指して」の着実な実施 ・　令和４年２月に策定した「循環器領域における世界最高峰の機関を目指して」の実現のため、理事長直轄の PMO（Project Management Office）の下、マイルストーンを明らかにしたロードマップにより進捗管理を行い、フォローアップと指示を行っている。令和６年度は２度にわたり、課題ごとの検討チームの取組状況を把握し必要な指示を行った。 【令和６年度の主な成果】 （１）ゲノム医療・情報バイオリソースの共有 ・　臨床では ISO15189 の認証を得て、NGS 解析を運用。年間 300 例程度の循環器系疾患の遺伝子検査を行う、国内 TOP の機関となった。 ・　バイオバンク格納済みの全ゲノム解析 3,000 症例分の蓄積を完了した。個々の症例のバリアント情報・臨床情報の検索を行うことが可能となった。それを基にデータベースの構築段階に移行し、既にプロトタイプも完成した。 （２）AI、デジタル技術を活用した医療情報の統合 ・　療養環境、バイタルサインなどのリアルタイムモニタリングの実現（ウェアラブル端末、センター、遠隔モニタリング）、AI を活用した当直表作成を、血管外科で試験的に実施した。今後実装に向けて改良を加える予定である。 （３）研究費獲得支援 ・　臨床・研究の若手人材の交流を深め魅力あるプロジェクトの立上げのため毎月 1 回コラボイグニッションセミナーを開催するとともに、研究費獲得支援サイト、研究相談専用メールを開設し、個別相談支援体制を充実した。 ・　事業採択のコツを共有するべく AMED 説明会を開催し、ウェブ配信も拡充した。 ・　研究費獲得手段の多様化のためクラウドファンディング説明会を実施した。 ・　科研費のヒアリングやきめ細かい査読支援を行った結果、採択率は 40%超を維持し、全国平均を大きく上回る	○　大津ビジョン「循環器領域における世界最高峰の機関を目指して」の着実な実施 ○　不祥事案への対応 ２．人事の最適化 ○　人事交流の推進、人材確保

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
		着実に実施する。		結果となっている。 （４）優秀な医師・レジデントの確保 ・　地域特別枠の連携病院として、2 医療機関との連携を新たに構築した。 ・　「国循でしか経験できない」教育プログラム（新規の 2 年コース・1 年コース）を立ち上げ、募集に向けて SNS を駆使した発信を行った。 ・　令和 6 年度はレジデント（専攻医含む）44 名、専門修練医 38 名を採用した。 （５）QI の整備、臨床・研究環境の PR ・　日本病院会の QI-Project に参加し、feed back data の共有と解析を行うとともに、定期的に QI Working 会議を開催し取り組みを推進。NCVC 病院の独自指標も収集を開始した。 ・　全国で開催される学術集会に出展、紹介動画の上映、ミニセミナーを開催した。 （６）断らない救急対応 ・　令和 6 年度の受入れ件数は 4,537 件。年間応需率 95%となり新病院移転後の最高値を記録した。 ・　近隣救急隊（消防本部）との連携促進、救急外来の診療体制の改善などさらに効果的な受入れ充実に努めている。 （７）研究成果のビジネス展開 ・　かるしおプロジェクトによる商標収入の拡大（令和 6 年度は約 3,350 万円）と、連携協定先との共同での全国的な啓発活動を実施し、認知度向上・ブランド確立に努めた。さらに、生命保険会社との共同研究プロジェクトの成果の社会実装として、保険商品への反映に向けた協議を行った。 （８）オープンイノベーションの推進 ・　国循発ベンチャーとして、令和 5 年度の 1 件に続き、令和 6 年度は 7 月に GastroMedica（脳血管疾患治療食の開発等）、8 月に Cubec（心不全診療連携を最適化する AI 実装 DtoD 診療支援システムの開発等）の 2 件を認定した。 ・　企業からの研究費をもとにした共同研究部について、令和 5 年度の 2 部に続き、令和 6 年度は 4 月に認知症先制医療開発部、1 月に CADASIL 創薬研究部の 2 部を設置した。	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
				・　共同研究の拠点として企業に入居戴く“個室タイプの”オープンイノベーションラボに加え、令和６年４月からは“実験台単位で利用可能な”シェアラボを新設した（既に３機関が入居）。 2.不祥事案への対応 ・　当センターで発生した事故等の不祥事案については、その都度課題を整理し公表するとともに再発防止策を講じている。 【治験薬の期限逸脱】 ・　当センター主宰の医師主導治験において、期限が2024年２月末の対照薬を５名の被験者が期限を過ぎて服用する（最終服用日；2024年３月10日－2024年４月７日）という事案が発生した（2024年４月17日にモニターが発見し、担当CRCから当センター治験責任医師に連絡）。 ・　法人として重大事案と認識し、担当部署と病院幹部による緊急対策会議を開催し、対応を協議し、速やかに各被験者に連絡を取り、５名全員に健康被害の発生がないことを確認した。また、薬機法上および医療安全上の手続きを迅速に実施した。その後、５名全員に経緯説明と謝罪を行った後、2024年６月にホームページを通じて経緯、発生原因、再発防止対策等を公表した。 ・　現在も、再発防止対策（治験使用薬の管理体制見直し等）を継続して実施している。 【遺体取り違えに関する事故】 ・　2024年６月に当センターの病理解剖で、入院中に死亡され、遺族が病理解剖に同意した患者の遺体ではなく、解剖室に隣接して設置してある遺体安置庫２室のうち、もう一方の安置庫に遺体引き取りまでの一時保管のために安置されていた別の患者の遺体を病理解剖するという事案が発生した。 ・　解剖開始後、生前の手術痕と明らかに異なる所見があり、遺体を取り違えたことに気づいたため、その時点で解剖予定でなかった患者の遺族に連絡を取り、遺体の取り違えについて謝罪を行った。 ・　遺体安置庫に保管している遺体を解剖室へ移動する際に、病理医、臨床医、検査技師による患者確認プロセスがなかったことが原因であるため、病理解剖の実施にあたり、遺体の取り違え、解剖範囲の間違い、異物遺残の防止を主眼に置い	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
				た「NCVC 病理解剖安全チェックリスト」を策定し、その中で、各ステップで多職種スタッフによる確認を行いながら進める、確認病理医は同席者の職種にチェックを入れ確認時刻を記録し署名するなどの再発防止策を講じた。 【心臓カテーテル検査におけるカテーテルの期限逸脱】 ・　心臓カテーテル検査の対象となる入院患者１名に対して、誤って有効期限切れカテーテルを用いて検査を実施するという事案が発生した。 ・　この事実を把握した時点で速やかに当該患者、家族に説明と謝罪を行い、健康被害、その他問題の発生がないことを確認した。 ・　再発防止策として、院内の業者等預託在庫について、SPD センターで有効期限等のデータ管理を行う体制を構築した。 ・　また、カテーテル室において、診療材料開封時の使用期限を確認する手順を策定し、院内会議で周知・徹底した。	
２．人事の最適化 医薬品や医療機器の実用化に向けた出口戦略機能の強化や、新たな視点や発想に基づく研究等の推進のため、独立行政法人医薬品医療機器総合機構や諸外国を含めた他の施設との人事交流をこれまで以上に推進する。 また、NC間及びセンターと独立行政法人国立病院機構の間における看護師等の人事交流を引き続き進める。 なお、法人の人材確保・育成について、科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律第24条の規定に基づき作成された「人材活用等に関する方針」に基づいて取組を進める。	**２．人事の最適化** **（１）人事交流の推進** 医薬品や医療機器の実用化に向けた出口戦略の強化や新たな視点・発想に基づく研究等の推進のため、PMDA等との人事交流をさらに推進する。 また、医療の質の向上及びキャリアアップの観点から、他の国立高度専門医療研究センター及び独立行政法人国立病院機構との看護師等の人事交流をさらに推進する。 さらに、政策医療等の理解を深めるとともに連携を密にするため、AMED等との人事交流を推進する。 **（２）人材確保**	**２．人事の最適化** **（１）人事交流の推進** 医薬品や医療機器の実用化に向けた出口戦略の強化や新たな視点・発想に基づく研究等の推進のため、独立行政法人医薬品医療機器総合機構等との人事交流をさらに推進する。 また、医療の質の向上及びキャリアアップの観点から、他の国立高度専門医療研究センター及び独立行政法人国立病院機構との看護師等の人事交流をさらに推進する。 さらに、政策医療等の理解を深めるとともに連携を密にするため、国立研究開発法人日本医療研究開発機構等との人事交流を推進する。 **（２）人材確保**	○　新たな視点や発想に基づく研究等の推進のための人事交流や、NC 間及びセンターと独立行政法人国立病院機構の間における看護師等の人事交流を推進しているか。	**２．人事の最適化** **（１）人事交流の推進** ・　政策医療等の理解、研究の推進強化、医療の質の向上及びキャリアアップの観点から以下の人事交流を実施した。 【出向者】 AMED：研究者１名（R4.8.1～R6.7.31） PMDA：医師１名（R5.4.1～R7.3.31）薬剤師１名（R6.4.1～R8.3.31） 【人事交流】 厚生労働省　転入０名　転出０名 国立病院機構等 転出 42 名（事務職８名、コメディカル 16 名、看護師 18 名） 転入 39 名（事務職 10 名、コメディカル 20 名、看護師　8 名） 他の NC　転入０名　転出１名（看護師１名） **（２）人材確保**	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	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の確保については、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も推進する。 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。 また、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、中長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。特に、技能職については、外部委託を推進する。 **（３）女性職員の雇用促進** 女性職員の雇用促進に努めるとともに、女性の幹部登用を促進する。	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の確保については、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も推進する。 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。 また、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、中長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。特に、技能職については、外部委託を推進する。 **（３）女性職員の雇用促進** ①　女性職員の雇用促進に努めるとともに、女性の幹部登用を促進する。 ②　働き方改革により英訳化を継続する。さらに、当センターにおける女性研究者及び女性職員の昇進を促進するための方法を引き続き検討する。室長・医長以上の募集における女性応募者を増やすための方法を検討する。		・　医療従事者の人員配置については、センターの経営状況を勘案し、適正な人員の配置を検証職員数に過員が生じていないか、毎年度ヒアリングを実施し、各部門の状況を精査している。 ・　増員については、投資委員会において個別に必要性や収益性を慎重に審議している。また、投資委員会にて増員した効果についても後日検証を行っている。 ・　職員の採用については、オンラインでの説明会の開催や、見学・インターンの実施などにより優秀な人材を確保に努めた。 ・　看護職員の採用については、4 月～11 月まで実施、167 名の応募があり、令和 6 年 4 月に採用となる 115 名の看護師を確保した。 ・　幹部職員の採用については、公募を原則として幅広く募集を行い、面接ではプレゼンテーション方式を実施し、過去の業績や今後の抱負を十分に発表させた上で選考を行うなど、優秀な人材の確保に努めている。 ・　技能職については、常勤職員の退職者の後任補充は行わず、非常勤職員の雇用若しくは外部委託等への切り替えを推進している。 **（３）女性職員の雇用促進** ①　採用においては、性別に関係なく採用選考を実施し、能力のある女性を積極的に採用している。登用においては、性別に関係なく選考を実施し、意欲と能力のある女性を積極的に登用している。役員は 6 名中 2 名が女性である。 ②　ポジティブアクションを推進し、新規採用の女性比率 30%を達成した。	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	（４）業績評価 職員が業務で発揮した能力、適性、実績等を適切に評価し、それらを職員の給与に反映させ、業務遂行意欲の向上を図る業績評価制度を推進する。また、当該制度の適切な運用により、優秀な人材を定着させ、人事制度への活用によって、センター全体の能率的運営につなげる。	（４）業績評価 職員が業務で発揮した能力、適性、実績等を適切に評価し、それらを職員の給与に反映させ、業務遂行意欲の向上を図る業績評価制度を推進する。また、当該制度の適切な運用により、優秀な人材を定着させ、人事制度への活用によって、センター全体の能率的運営につなげる。		（４）業績評価 ・　業績評価制度により、職員が業務で発揮した能力、適性、実績等を適切に評価し、それらを職員の給与に反映させ、業務遂行意欲の向上を図ることとしている。それにより、優秀な人材を定着させ、人事制度への活用によって、センター全体の能率的運営につなげている。 ・　令和 5 年度から、人事評価制度の運用を改善し、より職員の成長を促す観点から、業務実績評価の比率を上げるとともに、目標設定の在り方をより具体的、定量的なものとなるよう見直した。 ・　上長と部下の 1on1 ミーティングを毎月実施することとし、コミュニケーションの機会を創出した。事務職員の中途採用に際し、書類選考・面接試験に加えて論文試験を実施し、適正な評価による選考を推進した。	
	（５）職場環境の改善等 職場環境の快適化のため、セクシャルハラスメント、パワーハラスメント、メンタルヘルス等の対策を強化・充実するとともに、女性の働きやすい環境整備として、センター内保育所の充実、フレックスタイム制度を促進する。また、職員の特定保健指導対象者に対して、新しく開発された保健指導を導入し、より効率的に生活習慣の増進を図る。 なお、（１）から（３）については、「科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律」第24条の規定に基づき作成された「人材活用等に関する方針」に則って取り組むこととする。	（５）職場環境の改善等 職場環境の快適化のため、セクシャルハラスメント、パワーハラスメント、メンタルヘルス等の対策を強化・充実するとともに、女性の働きやすい環境整備として、センター内保育所の充実、フレックスタイム制度を促進する。また、常勤職員と非常勤職員の保健指導を生涯健康支援 10 を用いて行う。実施率は令和 5 年度よりも上げる。 なお、（１）から（３）については、「科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律」第 24 条の規定に基づき作成された「人材活用等に関する方針」に則って取り組むこととする。	○　科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律（平成 20 年法律第 63 号）第 24 条の規定に基づき作成された「人材活用等に関する方針」に基づいて、人	（５）職場環境の改善等 ・　外部講師を招き、コミュニケーションのあり方やリーダーシップに関する全職員向けのハラスメント研修を実施し、職員全体のハラスメントに対する認識の底上げを図ると共に、管理職の意識の変革を促した。 ・　職員が働きやすい職場とするため、コンプライアンス委員会において重点課題としてハラスメントの防止に努め、各ハラスメント等の対策を強化・充実させている。 ・　女性の働きやすい職場の環境整備として、当センター内保育所の 24 時間保育や研究所等の職員にフレックスタイム制を導入している。 ・　常勤と非常勤職員の特定保健指導に生涯健康支援 10 を用いて行った。令和 6 年度の実施率は 96%であった。健診部の標語として「生涯健康支援」を掲げて保健指導を行い、循環器病、がん、認知症の予防に努めた結果、令和 5 年度よりも実施率を上げることができた。	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
			材確保・育成の取組を進めているか。		
３．その他の事項（施設・設備整備、情報セキュリティ対策に関する事項を含む） **（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。	**３．その他の事項（施設・設備整備、情報セキュリティ対策に関する事項を含む。）** **（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を行うこととし、中長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４のとおりとする。	**３．その他の事項（施設・設備整備、情報セキュリティ対策に関する事項を含む）** **（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を行う。	○　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、施設・設備整備に努めているか。	**３．その他の事項（施設・設備整備、情報セキュリティ対策に関する事項を含む）** **（１）施設・設備整備に関する事項** ・　センター建物の施設・設備について、建物のライフサイクルコストのうち、修繕・更新を主対象として、その方法、実施時期、費用等を示す建物維持保全計画を策定しており、これに基づいて維持・管理を行っている。	
（２）情報セキュリティ対策に関する事項 政府の情報セキュリティ対策における方針（情報セキュリティ対策推進会議の決定等）を踏まえ、研修を行う等、適切な情報セキュリティ対策を推進する。	**（２）情報セキュリティ対策に関する事項** 政府の情報セキュリティ対策における方針（情報セキュリティ対策推進会議の決定等）を踏まえ、研修を行う等、適切な情報セキュリティ対策を推進する。	**（２）情報セキュリティ対策に関する事項** 政府の情報セキュリティ対策における方針（情報セキュリティ対策推進会議の決定等）を踏まえ、研修を行う等、適切な情報セキュリティ対策を推進する。具体的な取組は次のとおりである。 ・　情報セキュリティ対策として、ネットワークセグメントの再設計と仕様策定を進める。	○　政府の情報セキュリティ対策における方針（情報セキュリティ対策推進会議の決定等）を踏まえ、研修を行う等、適切な情報セキュリティ対策を推進しているか。	**（２）情報セキュリティ対策に関する事項** ・　システム更新に向けてセキュリティ対策を考慮した機器選定、セグメントの再検討を行った。	
	（３）積立金の処分に関する事項 積立金は、厚生労働大臣の承認するところにより、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。	**（３）積立金の処分に関する事項** 積立金は、厚生労働大臣の承認するところにより、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。		**（３）積立金の処分に関する事項** ・　該当なし	

中長期目標	中長期計画	令和６年度計画	主な評価指標	法人の業務実績等・自己評価	
				主な業務実績等	自己評価
	（４）広報に関する事項 センターの使命や果たしている役割・業務等について、一般の国民が理解しやすい方法、内容でホームページや記者会見等を通じて積極的な情報発信に努める。	（４）広報に関する事項 センターの使命や果たしている役割・業務等について、一般の国民が理解しやすい方法、内容でホームページや記者会見等を通じて積極的な情報発信に努める。	○　センターの使命や果たしている役割・業務等について、一般の国民が理解しやすい方法、内容でホームページや記者会見等を通じて積極的な情報発信に努めているか。	（４）広報に関する事項 ・　情報発信としてプレスリリースを 32 件行った。加えて、公式 SNS アカウントとして LinkedIn・Twitter を運用し、プレスリリース・成果発表・イベントのお知らせ・広報誌・書籍紹介などの情報発信を行っている。	
（３）その他の事項 業務全般については、以下の取組を行うものとする。 ① 的確な評価を実施するため、センターは、「独立行政法人の目標の策定に関する指針」（平成26年９月２日総務大臣決定）に基づき策定したこの中長期目標を達成するための中長期計画を策定するものとする。 ② 決算検査報告（会計検査院）の指摘も踏まえた見直しを行うほか、「独立行政法人改革等に関する基本的な方針」（平成25年12月24日閣議決定）をはじめとする既往の閣議決定等に示された政府方針に基づく取組について、着実に実施するものとする。	（５）その他の事項 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よう、引き続き職員の意見の聴取に努める。 決算検査報告（会計検査院）の指摘も踏まえた見直しを行うほか、「独立行政法人改革等に関する基本的な方針」（平成25年12月24日閣議決定）をはじめとする既往の閣議決定等に示された政府方針に基づく取組について、着実に実施する。	（５）その他の事項 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よう、引き続き職員の意見の聴取に努める。 決算検査報告（会計検査院）の指摘も踏まえた見直しを行うほか、「独立行政法人改革等に関する基本的な方針」（平成25年12月24日閣議決定）をはじめとする既往の閣議決定等に示された政府方針に基づく取組について、着実に実施する。	○　業務全般について、決算検査報告（会計検査院）の指摘や、「独立行政法人改革等に関する基本的な方針」（平成 25 年 12 月 24 日閣議決定）をはじめとする既往の閣議決定等に示された政府方針に基づき、着実に実施しているか。	（５）その他の事項 ・　該当なし	