

国立がん研究センターの  
平成23年度の新たな取り組み

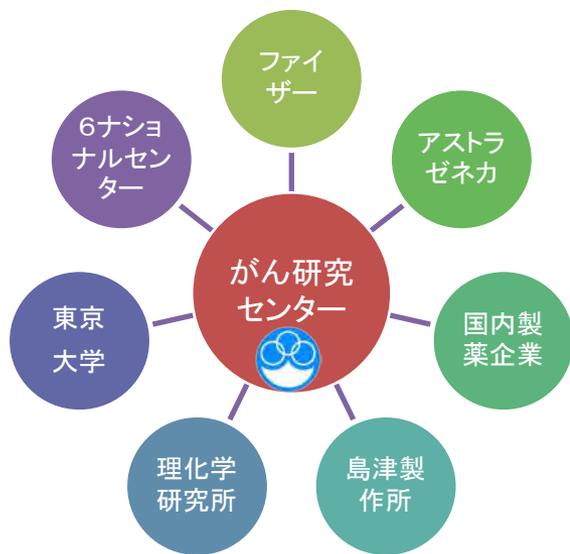
独立行政法人国立がん研究センター  
理事長・総長・中央病院長  
嘉山 孝正

# 1. 臨床を志向した研究・開発の推進

- 企業との包括連携協定の締結  
(島津製作所、アストラゼネカ、ファイザー)
- 東京大学工学部との連携協定に基づく  
医工連携ワークショップの開催
- 新研究棟（NIH棟）の基本構想の策定
- 多施設臨床試験支援センターの設置  
(がん対策情報センターの臨床試験支援部から理事長直轄組織に)
- 臨床試験部会の成果
- フェーズ1センターの設置  
(がん分野における早期・探索的臨床試験拠点として指定)

# 企業との包括連携協定

従来は個々の研究者・治験医師ごとに進められていた企業との共同研究・治験について、新たに企業との間で包括連携協定を締結し、統括的な管理の下に、研究の質及びスピードを向上させる方策を導入した。



世界に先駆け  
研究成果の  
実用化を目指す

## 臨床開発を推進する包括提携



### ■ファイザーとのパートナーシップ契約締結

治験の質の向上を図り、国際的競争力を高め、革新的な抗がん剤の開発促進を通じて医療に貢献する。国際的な治験のコストやスピードに関する情報提供、医療関係者のトレーニングを実施している。



### ■アストラゼネカとのMaster Clinical Agreement締結

前臨床の段階からのパイプライン情報を含めた情報交換により、第一相を含む国際共同臨床試験を推進する。抗がん剤のドラッグラグ解消のみならず、グローバルでのFirst in humanを目指す。

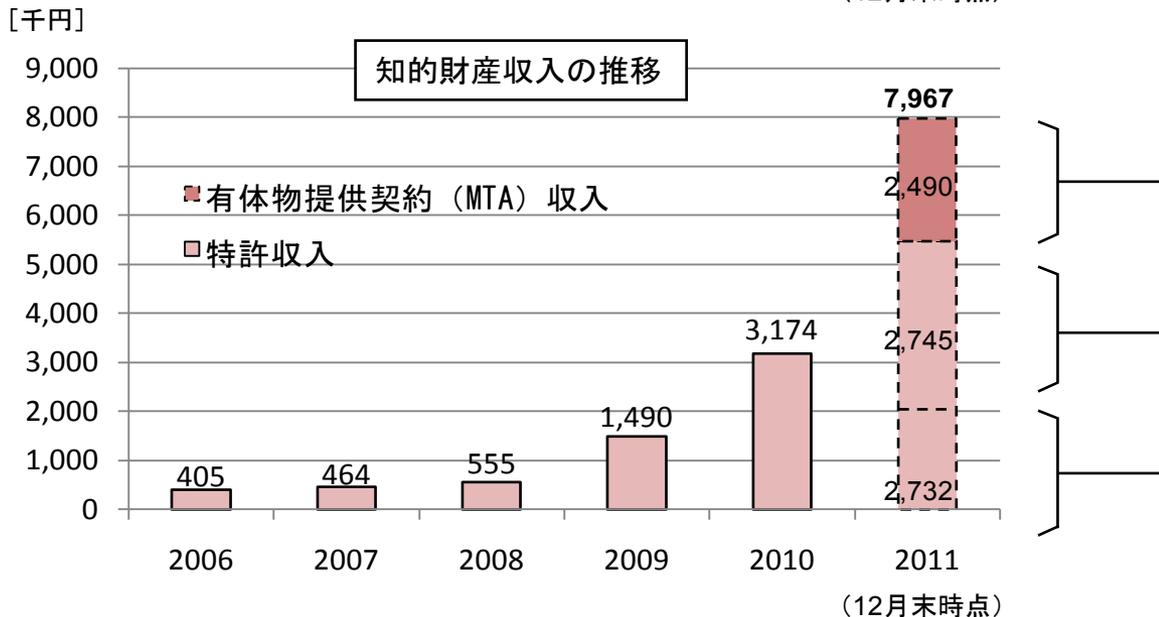
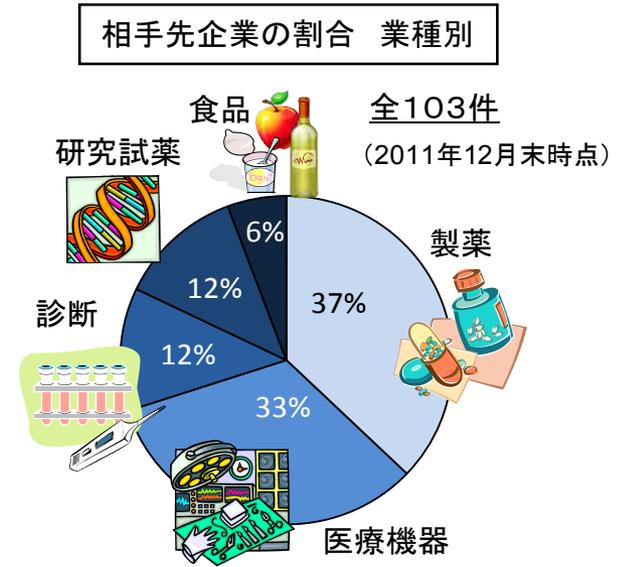
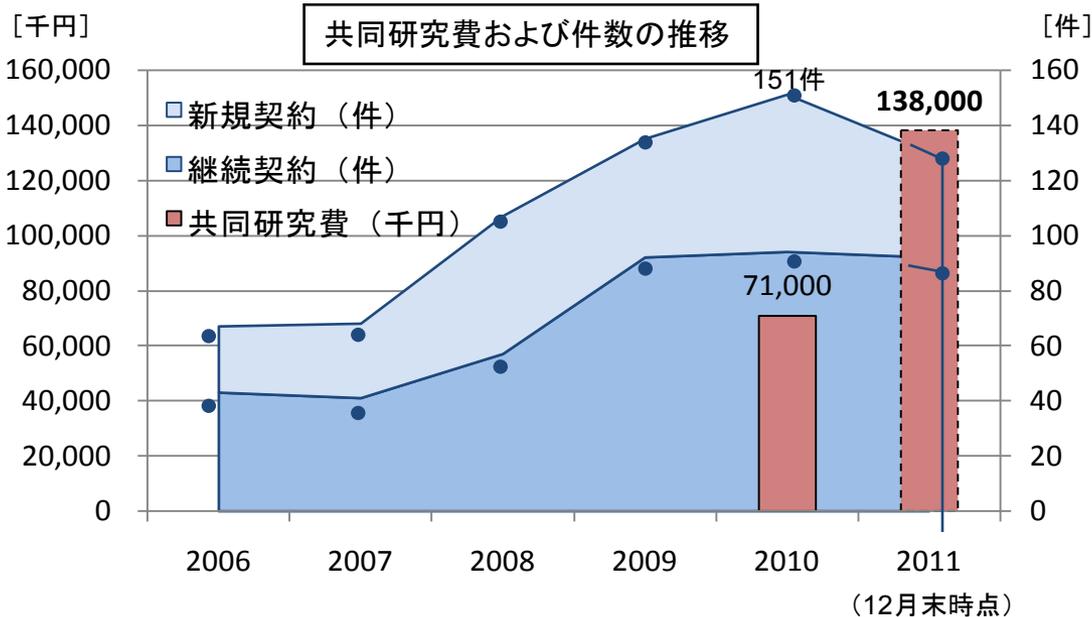
## 次世代医療分野の先端技術との融合



### ■島津製作所と包括共同研究契約を締結

高度ながん研究技術および臨床経験と、次世代医療分野に関する先端技術を融合することによって、創薬プロセス革新やがんの超早期診断を実現し、がんの制圧と人々の健康増進に寄与する医療技術を開発することを目指す。

# 共同研究費・知的財産収入の増加



- 2011年度 収入内訳概要
- 法人化後の有体物提供契約(培養細胞等)に基づく収入
  - 法人化後の契約に基づく特許収入
  - 法人化前の契約に基づく特許収入

# 「医療機器開発のためのワークショップ」 平成23年.10.31

平成22年より東京大学工学部と国立がん研究センターが連携協定を結び、研究者・医療スタッフ・学生が、お互いに自由に施設を訪ねて医療機器の開発を目指す。

## 医療機器開発のためのワークショップ

日時： 2011年10月31日（月） 14:30～18:40

場所： 築地キャンパス 国際研究交流会館3階 国際会議場

### <第一部> 14:30～16:15

東京大学工学部学生・大学院生関係部署の見学（手術室・ナビゲーション・ICU・IVR・検査科・薬剤部・放射線治療部）  
東京大学大学院工学系研究科教授 精密工学専攻・バイオエンジニアリング専攻 佐久間 一郎  
東京大学大学院工学系研究科准教授 精密工学専攻 小林 英津子

### <第二部> 16:30～18:40

16:30～16:40 挨拶 独立行政法人 国立がん研究センター 理事長  
東京大学大学院工学系研究科長・工学部長

嘉山 孝正  
北森 武彦

### 16:40～17:05 「医工連携研究の重要性 -TWInsの企画から今日の活動まで-」

東京女子医科大学先端生命医科学研究所顧問（元東京女子医科大学学長・名誉教授）/東京大学名誉教授  
座長：独立行政法人 国立がん研究センター 研究所所長

高倉 公朋  
中釜 斉

### 17:05～17:30 「薬事業務の意義・医用工学開発 承認に必要なことは」

独立行政法人 医薬品医療機器総合機構理事長・国立国際医療研究センター 名誉院長  
座長：独立行政法人 国立がん研究センター 研究所所長

近藤 達也  
中釜 斉

### 17:30～17:50 「連携関係を充実させるための教育制度の提案」

東京大学大学院工学系研究科・バイオエンジニアリング専攻（医学系研究科兼任）  
座長：東京大学大学院工学系研究科教授 精密工学専攻・バイオエンジニアリング専攻

鄭 雄一  
佐久間 一郎

### 17:50～18:05 「NCC看護師から東大工学部や企業への提案」

独立行政法人 国立がん研究センター 中央病院 11A病棟 副看護師長

久保 尚可

### 18:05～18:30 「がんの可視化について -NCCからの提案と東大工学部からの回答-」

独立行政法人 国立がん研究センター 中央病院 乳腺外科副科長  
東京大学大学院工学系研究科教授 精密工学専攻・バイオエンジニアリング専攻

木下 貴之  
佐久間 一郎

18:30～18:35 学生の感想 東京大学工学部学生・大学院生

18:35～18:40 閉会の挨拶 東京大学大学院工学系研究科長・工学部長  
独立行政法人 国立がん研究センター 理事長

北森 武彦  
嘉山 孝正



# 新研究棟 (NIH棟) の基本構想の策定

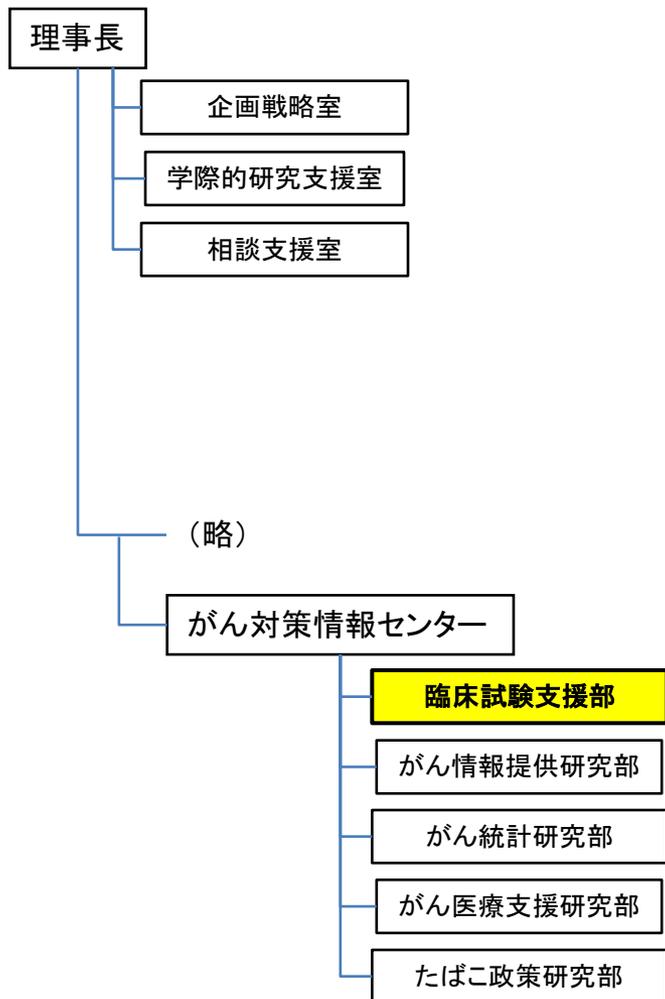


- 我が国のがん研究を牽引し、世界的競争力のなる研究の推進
- 臨床部門・公衆衛生部門と基礎研究部門とのシームレスな連携を実現し、高度な研究機能と臨床との融合による新たなエビデンスの創造
- 外部研究機関・民間企業との連携強化
- 若手研究者の育成
- 世界をリードする研究を支援するコアファシリティ機能の強化
- 研究基盤としてのバイオバンクの整備

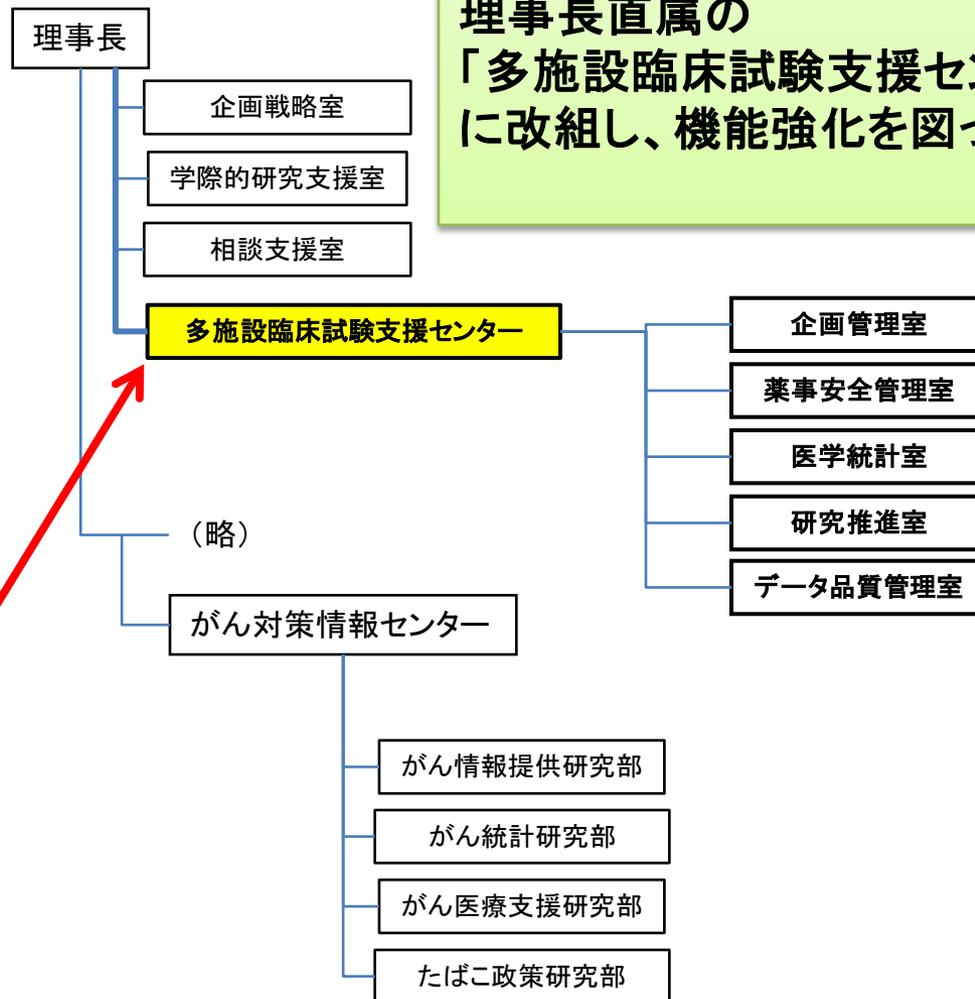
# 多施設臨床試験支援センターの設置 (2011.9.1)

中期計画の「臨床研究の推進のための中核機能の強化」の一環として、がん対策情報センターの1部門であった「臨床試験支援部」を、理事長直属の「多施設臨床試験支援センター」に改組し、機能強化を図った。

## 【改編前】



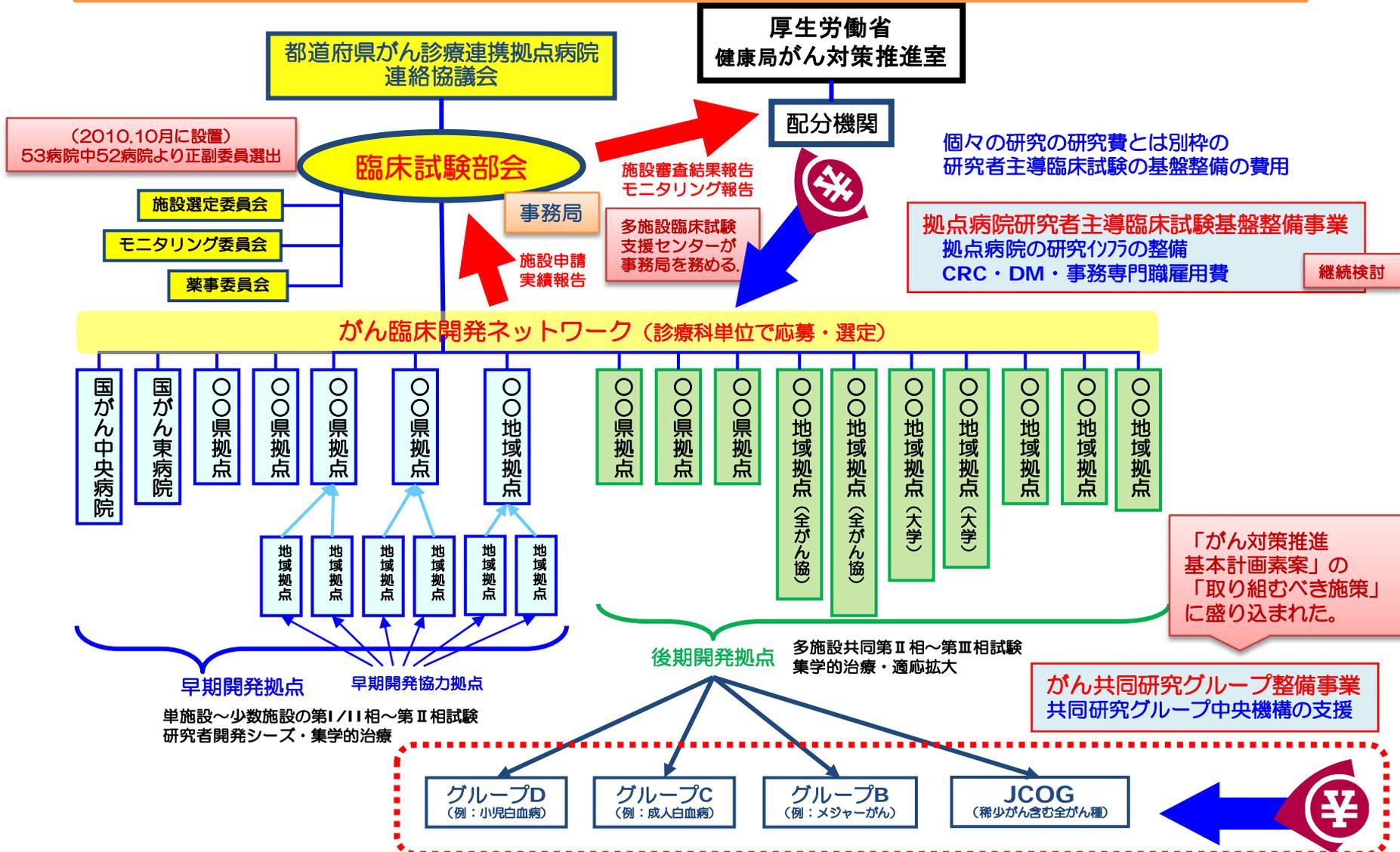
## 【改編後】



# 臨床試験部会

平成22年10月に都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会の下に設置した「臨床試験部会(設置53病院中52病院より正副委員選出)」の第二回会合を、平成23年10月に開催し、「多施設臨床試験支援センター」が事務局を務めた。

※「拠点病院研究者主導臨床試験基盤整備事業」および「がん共同研究グループ整備事業」をがん対策推進室に提案。  
 →「がん共同研究グループ整備事業」は「がん対策推進基本計画素案」の「取り組むべき施策」に盛り込まれた。  
 →「拠点病院研究者主導臨床試験基盤整備事業」は継続検討。



# 国立がん研究センター Phase Iセンター整備事業



シーズ探索



前臨床 / TR



早期臨床開発 (First in Human / Phase I)



後期開発

**TR支援部門**

- ・バイオマーカー
- ・分子イメージング

**臨床試験支援室**

- ・GCP<sup>3</sup>対応のデータセンター/モニタリング
- ・安全性/監査部門

研究所  
臨床開発センター  
企業・ベンチャー



GMP<sup>1</sup>/GLP<sup>2</sup>部分は外注

**診療科横断Phase Iチーム**

治験管理室 臨床試験支援室

後期開発へ導出

知的財産戦略室  
産学連携オフィス

- ・産官学連携支援
- ・広報機能

**治験受診コーディネート部門**

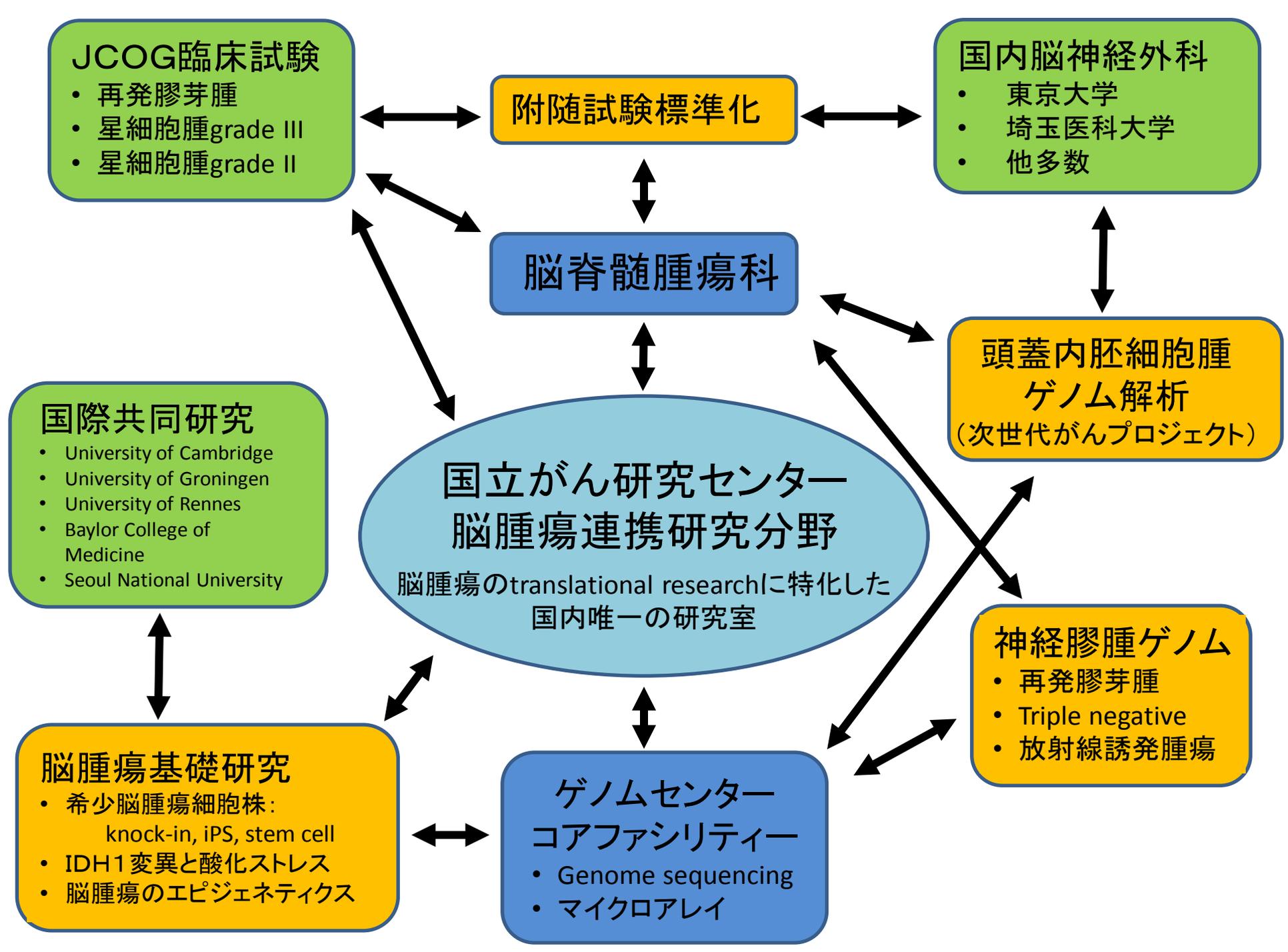
- ・治験情報の提供/受診支援(海外含む)
- ・患者団体などとの連携

**シーズ探索～早期臨床開発を一貫して支援する体制を構築**

\* 1. GMP: Good Manufacturing Practice 治験薬の製造方法に関する国際的基準  
 \* 2. GLP: Good Laboratory Practice 前臨床試験(動物実験など)の実施方法に関する国際的基準  
 \* 3. GCP: Good Clinical Practice 治験/医師主導治験の実施方法に関する国際的基準

## 2. 病院における研究・開発の推進

- 研究所に脳腫瘍連携分野を創設
- リサーチコンシェルジュの説明による  
包括同意の取得に基づくバイオバンクの運用開始
- 企業出身の特任専門員（研究支援）を採用し、  
治験受託促進に向けての広報活動を開始
- CRCの常勤化、CRC教育のためにセミナー開催などを進め、  
CRCの質の向上を推進
- 倫理指針の適用外となる研究などの審査の取扱いをマニュアル化
- 「日本医学会COI指針」で示された「医学研究にかかる回避事項」を  
当センターの内規則に採用



## JCOG臨床試験

- 再発膠芽腫
- 星細胞腫grade III
- 星細胞腫grade II

## 附随試験標準化

## 国内脳神経外科

- 東京大学
- 埼玉医科大学
- 他多数

## 脳脊髄腫瘍科

## 頭蓋内胚細胞腫 ゲノム解析 (次世代がんプロジェクト)

## 国際共同研究

- University of Cambridge
- University of Groningen
- University of Rennes
- Baylor College of Medicine
- Seoul National University

## 国立がん研究センター 脳腫瘍連携研究分野

脳腫瘍のtranslational researchに特化した  
国内唯一の研究室

## 神経膠腫ゲノム

- 再発膠芽腫
- Triple negative
- 放射線誘発腫瘍

## 脳腫瘍基礎研究

- 希少脳腫瘍細胞株:  
knock-in, iPS, stem cell
- IDH1 変異と酸化ストレス
- 脳腫瘍のエピジェネティクス

## ゲノムセンター コアファシリティー

- Genome sequencing
- マイクロアレイ

# リサーチ・コンシェルジェの説明による新包括同意バイオバンクの運用開始

## ① バンク受け入れをより多くのがん種に拡大

### ● 診療後の余剰検体

- ✓ がん組織
- ✓ 血清・血漿

## ② 新たに開始

### ● 研究のための追加採血(14mL\*)

- ✓ ゲノムDNA
- ✓ 血漿

(\*16歳未満は減量)

### ● ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針への対応

### ● 見なし同意廃止(opt-inへ移行)

### ● リサーチ・コンシェルジェによる個別面談・説明

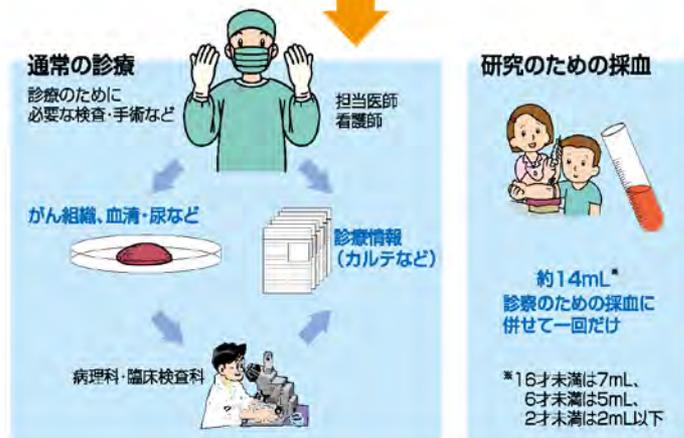
2011年5月13日～12月28日

- 対象患者数 6,990名
- 説明患者数 6,216名
  
- 同意患者数 5,876名
- 同意撤回数 4名
- 同意割合 94.9%

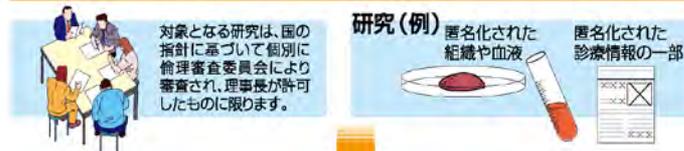


### 研究利用のための手続き

◎患者さんによる、研究利用への同意 (今回のお願い)



◎倫理審査委員会による一つひとつの研究審査  
◎それぞれの研究で定められた匿名化等の個人情報保護



◎研究の実施 (新しい予防・診断・治療法の開発)



# 治験受託促進に向けての産学連携・広報活動

リサーチ・アドミニストレーターの採用(1名)

## 広報活動

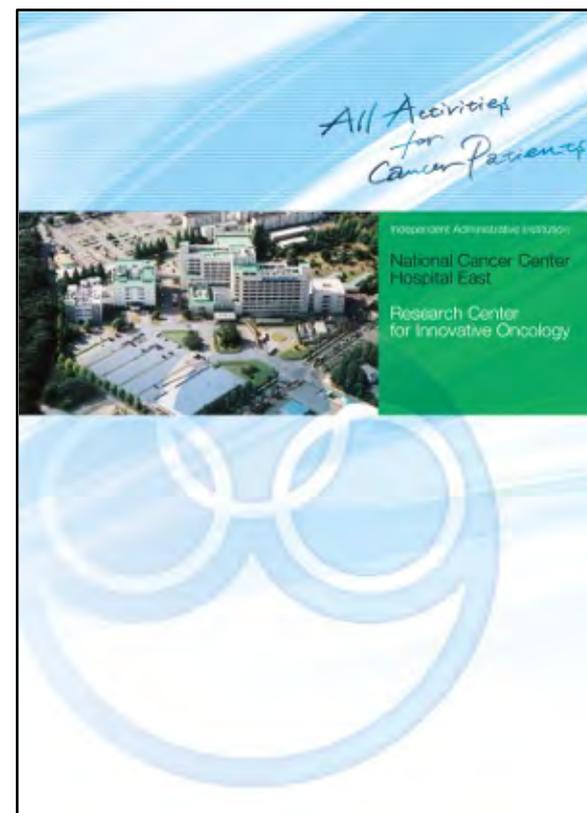
- パンフレット作成
  - ・臨床開発センター(英語版)
- 製薬協(常任理事会)、PhRMA(日本代表)に説明
- ホームページに「治験依頼相談窓口」を掲載

## 産学連携支援活動

- 製薬協を通じ、人材派遣の協議開始

## 患者受診コーディネーター

- 患者団体への説明、治験情報のニーズ把握
- 専任のコーディネーターの選定を開始



# 治験・臨床試験を支援するCRCの質の向上を推進

## CRCの常勤化

平成23年度は常勤CRCを5名増員した。

CRC総数	常勤CRC数	常勤CRC増員数
49名	36名	5名

## CRCの教育

CRCを対象としたセミナーを9回開催し、CRCの質の向上に努めた。

＜セミナーにおける講義内容＞

- ・GCPTトレーニング
- ・安全性データの収集について
- ・英語の症例報告書入力時の留意点
- ・原資料の考え方(日本と海外の違い)など

### 第4回 CRCのためのがん臨床試験セミナー ～CRC業務の均てん化を目指して～

CRCはさまざまな工夫をすることで試験の質やスピードに貢献していきますが、CRCことや医療機関ことによりさまざまな方法で実施されているのが現状かと思えます。今回、CRCの現状について確認し、より良い方法を見つけるためにも、多くのCRCと関わる医療従事者の方に簡単なアンケート調査を行いました。セミナーの前半は、がん臨床試験の現状を学び、後半ではアンケート結果を反映した内容とし、日頃の業務の振り返りや改善につなげることを目的としました。また、本セミナーは最終的にe-learningとしてもご利用いただけます(ICR-Web <http://www.icrweb.jp/icr/> 公開時期は未定)。

- 日時 : 2012年1月14日(土) 1000-1630 (900から受付開始)
- 会場 : 国立がん研究センター中央病院 特別会議室
- 対象 : CRC (CRC以外の方はお問い合わせください)
- 対象以外 : がん臨床試験の基礎知識を習得後
- 定員 : 100名予定(参加費無料)
- 申込期間 : 2011年11月11日(金)～12月3日(金)  
※定員に限り次第、締切切りをさせていただきます(締切の日に受領確認メールにその旨お知らせいたします)。同日一併届いて参加人数が多数の場合は、すでに申し込みの方も追加調整をさせていただきますので予め改めて調整のうえお申し込みください(各医療機関、各社最大3名までお申し込み)。  
※申込期間を過ぎてのお申し込みはご受けできませんので予めご了承ください。  
※お申し込みの時点で定員に達している場合は、参加不可となりますので予めご了承ください。
- 申込方法 : 申込書に必要事項をご記入のうえ、e-mail でお申し込みください。  
【宛先】 [conseminar-3@nrihl.res.ncc.go.jp](mailto:conseminar-3@nrihl.res.ncc.go.jp)  
【件名】 1/14 セミナー申し込み  
※お申し込み後、受領確認メールと事前アンケートをお送りいたします。  
※お申し込みとして、事前アンケートにお答えいただけたいと考えていただきますので、メール到着後1週間以内に回答ください。  
※お申し込み後、1週間以内に受領確認が届かない場合は「問合せ先」までご連絡ください。
- 問合せ先 : 国立がん研究センター中央病院 中濱 洋子 [hyoukaiham@ncc.go.jp](mailto:hyoukaiham@ncc.go.jp)
- プログラム

時間	講義者(氏名)	講師
9:00		
9:45-10:00	Opening	国立がん研究センター中央病院 臨床試験支援室 小林 典子
10:00-11:00	がん臨床試験 ～試験開始から試験中まで～	ファイザー株式会社 クリニック・スタディー・マネジメント部 橋爪クニカホ、トリアル・チーム 三浦 浩幸
11:00-12:00	がん臨床試験 ～事前申請から臨床導入～	エービー株式会社 オンコロジー事業部 プロダクトマネージャー 小林 聖太
12:00-13:00	昼食	
13:00-13:45	夢になる！ CRC業務の工夫(1)	国立病院機構 九州がんセンター 臨床試験支援室 室橋 隆雄 京都府立医科大学 臨床研究支援室 金澤 浩司
13:45-14:30	夢になる！ CRC業務の工夫(2)	国立がん研究センター中央病院 試験管理室 室橋 聖子
14:30-14:45	休憩	
14:45-15:30	CRCの課題とその解決策(ディスカッション) ～試験依頼書アンケートから～	国立がん研究センター中央病院 臨床試験支援室 室橋 浩司、寺川浩之 国立がん研究センター中央病院 腫瘍科・腫瘍内科 公平 真
14:45-15:45	臨床試験を円滑に進めるために 医師、CRC、CRAとの協力体制 ～事例を通して～	臨床試験支援室 小林 典子 アストラゼネカ株式会社 研究開発本部 臨床統括部 橋下 真実 研究開発グループ 中山 大輝
	休憩	
15:15-15:45	がん臨床試験に関わるCRCに必要なこと ～先輩CRCからのメッセージ～	前・静岡がんセンター臨床試験支援室 室橋 聖子
15:15-16:30	Closing	国立がん研究センター中央病院 臨床試験支援室 中濱 洋子

企画 : 国立がん研究センター中央病院 臨床試験支援室 小林典子  
主催 : 臨床研究ポータルサイト ICRweb を用いた研究者、倫理審査委員、  
臨床研究専門職、市民の教育と啓発 (研究代表者 : 山本純一郎)

# 倫理指針の適用外となる研究の取扱い

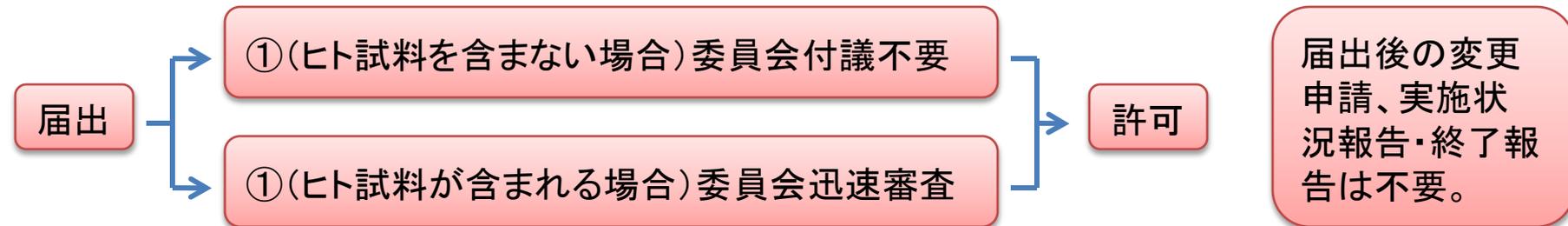
これまで、次のタイプの研究は、倫理指針の適用外のため、センターでは相談や申請があれば倫理審査の手続きをとるとい、受け身の対応しかしてこなかった。

**A 情報のみを提供する医学研究課題**

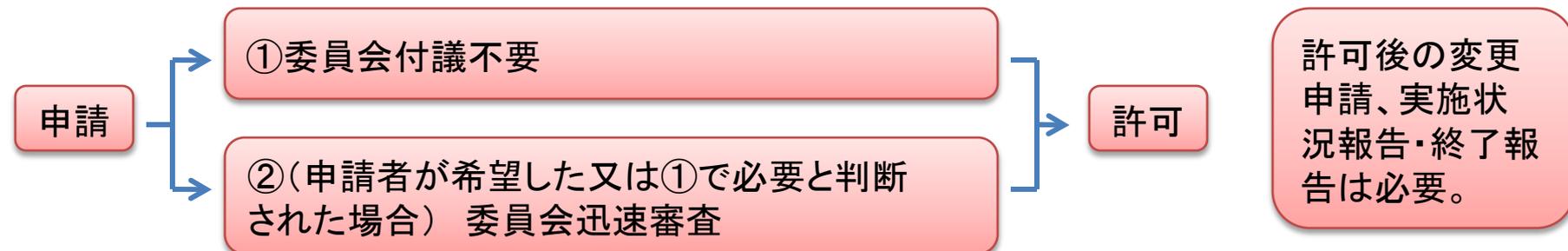
**B 社会科学系の研究など医学研究以外の研究課題**

センターで行われる研究の質をさらに高め、合理的に進めるため、他の医学研究と同様に、統一した運用ルールを設けることとした。(平成23年11月24日倫理審査委員会)

## <A 情報のみを提供する医学研究課題>



## <B 社会科学系の研究など医学研究以外の研究課題>



# 「日本医学会COI指針」で示された「医学研究に係る回避事項」を内規則に採用

## 日本医学会COI指針(平成23年2月) IV.3.医学研究にかかる回避事項

●産学連携にて人間を対象とした臨床研究(臨床試験, 治験を含む)の実施者が回避すべき事項:

- ・被験者の仲介や紹介、特定期間内での症例集積に対する報賞金や特定の研究結果に対する成果報酬の取得
- ・研究結果の発表に関して、資金提供企業が影響力の行使を可能とする契約の締結

●臨床研究(臨床試験, 治験を含む)の試験責任者が回避すべき事項:

- ・臨床研究の資金提供企業の株式保有や役員への就任
- ・研究課題の医薬品、治療法などに関する特許権ならびに特許料の取得
- ・当該研究に関係のない学会参加に対する資金提供企業からの旅費・宿泊費の支払い
- ・当該研究に要する実費を大幅に超える金銭の取得
- ・当該研究にかかる時間や労力に対する正当な報酬以外の金銭や贈り物の取得

## 当センター内規則



COI管理指針を改正し  
利害関係が想定される  
企業等との関わり  
において、原則として  
回避すべき事項を規定  
(平成23年10月25日)

### COI管理指針:

産官学連携研究活動においてCOIは必然的・不可逆的に生じるので、COIに関する規定を明確に示し、研究活動の公正さを確保して、積極的に研究を推進するという、当センターの基本姿勢を記したもの。

### COI管理規程:

取扱うCOIの定義、COI管理の対象範囲、COI管理体制、COI状態を改善する必要がある場合の指導・管理方法などを規定したもの。

### COI委員会規程:

委員会の構成、COI申告基準、審査・判定の方法などを規定したもの。

# 3. 担当領域の特性を踏まえた戦略的かつ重点的な研究・開発の推進

- 予防・検診研究センターの検診内容の刷新（総合検診、日帰り検診等の導入）
- コホート研究の推進（文科省の補助金獲得等）
- 国際がんゲノムコンソーシアムの活動の一貫として、HCV陽性肝がんの全ゲノム解読を世界で初めて実施
- 肺腺がんの治療標的となりうる新規融合遺伝子を複数同定し、一部マウス肺がんモデルの作製にも成功
- がん幹細胞に発現するRPN2を標的とした核酸医薬臨床応用のファーストインマン早期臨床試験事業計画を中央病院と共に開始
- 急性骨髄性白血病のがん幹細胞の自己複製を制御する新たながん幹細胞制御因子SCIFを同定
- DNAメチル化プロファイルに基づく、肝がん・膵がん・尿路上皮がんのリスク診断・予後診断マーカーを開発し、実用化研究を推進
- 企業と共同でマイクロRNAを対象とした革新的な血中バイオマーカーの探索方法を開発し、事業化に成功
- ゲノム・エピゲノム・トランスクリプトーム等多層オミックス解析により、臨床病理像を反映する腎がんの病型分類を提唱し、発がん分子経路を整理

# 予防・検診研究センターの検診研究の刷新

## これまでの検診研究

### 改革1

検診の受診条件を5年に1回と  
していた。  
(5年というエビデンスはなし)

**条件撤廃**



## 今後の検診研究

毎年の受診を可能にして、検診を  
受け易くする。  
(毎年受診の中でエビデンスを築く)

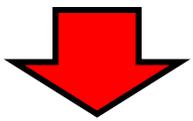
### 改革2

検診研究の成果が国民にわかり  
やすい形で公表されていなかった。

**情報公開**



研究成果をわかりやすい内容で、  
広く社会に公表する。



研究対象数の増加を図り、必要なエビデンスを確立し、我が国の検診研究と技術開発を推進する。

# 大規模コホート研究の更なる推進

国立がん研究センターがん研究開発費(23-A-31)

(独法化以前は、厚生労働省がん研究助成金)

「多目的コホートに基づくがん予防など

健康の維持・増進に役立つエビデンスの構築に関する研究」

多目的コホート研究(JPHC Study)

次世代多目的コホート研究パイロット調査(JPHC-NEXT)

JPHC Study 1990~

地域住民

14万人

(主に戦前世代)



生活習慣・環境  
13万人



血液  
6万人



健診情報  
6万人



追跡

追跡(20年)  
死亡: 1.8万  
罹患

がん: 1.5万

脳卒中: 5千

心筋梗塞: 1千



JPHC-NEXT 2011~

地域住民

10万人目標

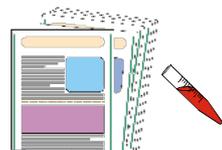
(主に戦後世代)



・生活習慣・環境  
・健診情報  
・血液・尿

(現時点: 数千人)

主に、JPHC Study  
(6万人20年追跡)  
JPHC NEXT,  
RCCPSなども



既提供資料・試料

文部科学省科学技術戦略推進費

「大規模分子疫学コホート研究の推進と統合」

新規分子疫学コホート構築と既存コホート統合法確立

ゲノム解析

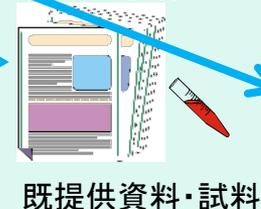
B.ゲノム解析

(JPHC, JPHC-NEXT, 新規コホート)

→ 必要な規模や方法の明確化

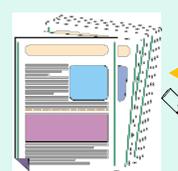
A. 新規分子疫学  
コホート構築

JPHC-NEXT  
連携コホート  
(10万人目標)



既提供資料・試料

J-MICC  
連携コホート  
(10万人目標)



既提供資料・試料

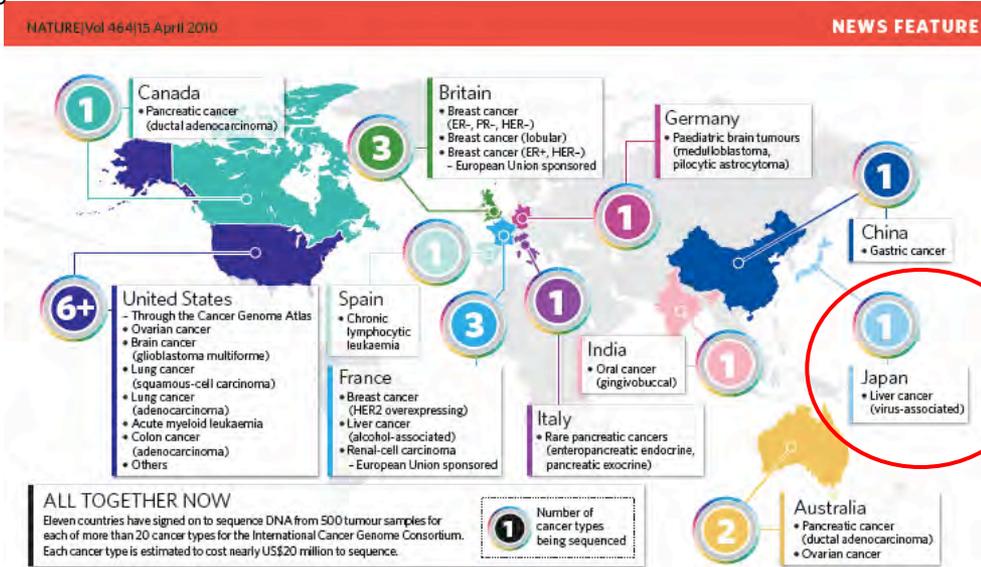
共通プロトコールによる新規コホート構築  
(茨城筑西地域などでパイロット)

既存コホート統合法確立

国内数十万規模の分子疫学コホートの構築

# 国際がんゲノムコンソーシアム (ICGC)

★ ICGCは世界最大のがんゲノム研究共同体であり、現在日本を含め13カ国が参加している。

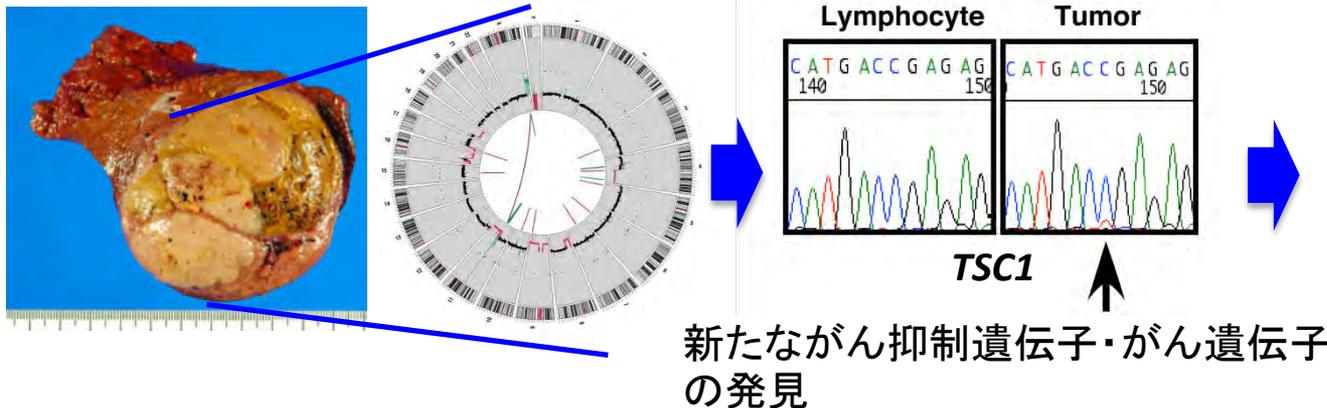


50種類のがんの解析を国際共同研究で行い、データベースを無償公開して、がん研究の推進に貢献する。

日本は肝炎ウイルス(B型並びにC型肝炎) 関連肝臓がんの解析を担当。

(Nature, 2010)

★ 国立がん研究センターはICGCに参加し、世界で初めてC型肝炎ウイルス陽性肝臓がんの全ゲノム解読を報告した。(Nature Genetics, 2011)



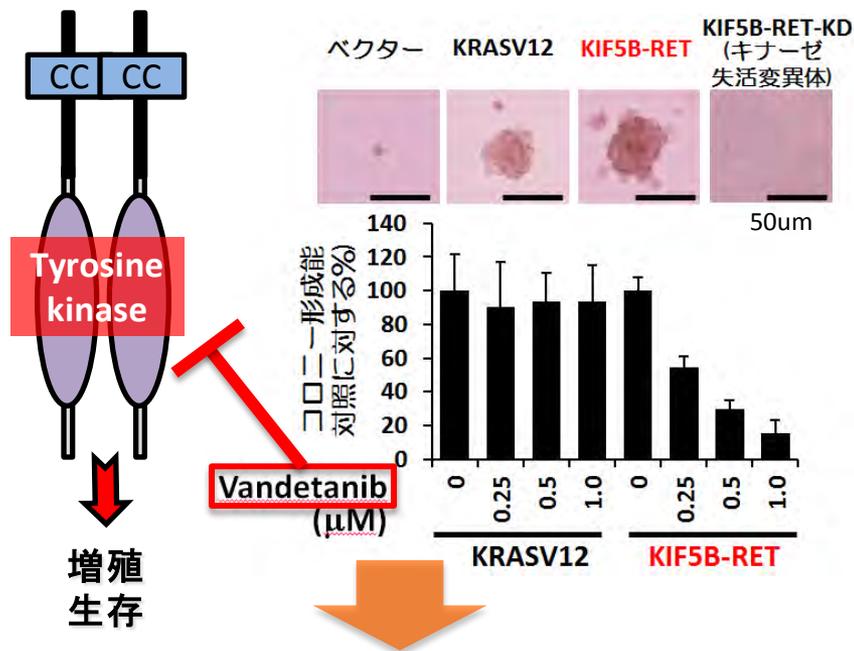
肝炎ウイルス関連肝がんの治療・診断への応用

国際貢献

# 肺腺がんの治療標的となりうる複数の新規融合遺伝子の同定

遺伝子	頻度	分子標的薬
EGFR	50%	gefitinib, erlotinib
EML4-ALK	4%	crizotinib
KIF5B-RET	2%	vandetanib?
X-Y	数%	?

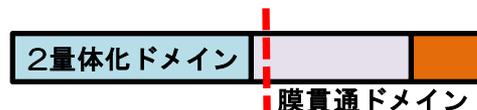
## KIF5B-RET融合遺伝子



臨床試験による治療効果の検証  
→個別化医療の拡大

## 新規融合遺伝子

遺伝子 Y



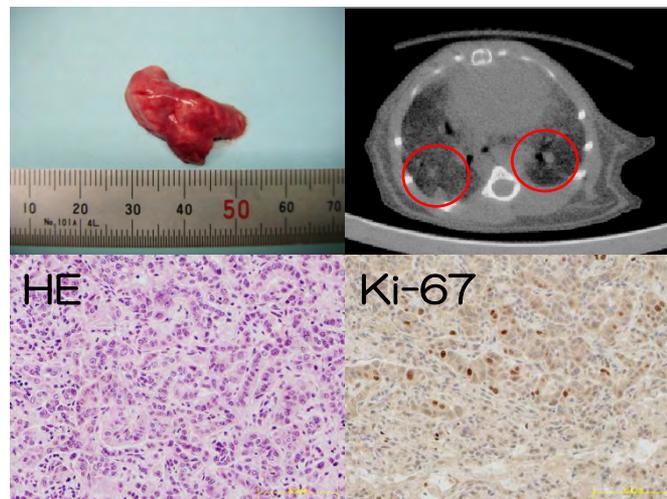
遺伝子 X



X-Y融合



肺特異的に融合遺伝子を発現する  
遺伝子改変マウスの作製



肺がん治療薬・バイオマーカー開発へ応用

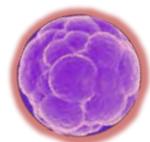
(Kohno et al, Nature Medicine, 2012; Arai et al, submitted)

# がん幹細胞に発現するRPN2を標的とした核酸医薬臨床応用のファーストインマン早期臨床試験事業計画を中央病院と共に開始

標的分子: **RPN2**

基礎研究

がん幹細胞  
標的治療

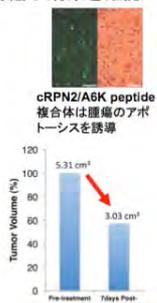
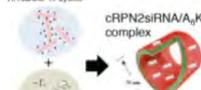
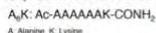


**RPN2 siRNA**

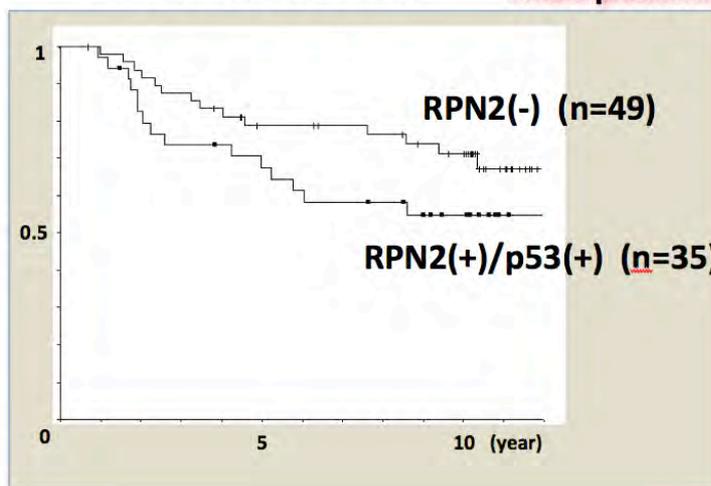
前臨床研究



イヌの自然発生乳腺腫瘍による前臨床試験では、cRPN2siRNAの腫瘍縮小効果を確認



• Overall survival TNBC patients



トリプルネガティブ  
乳がん患者を対象

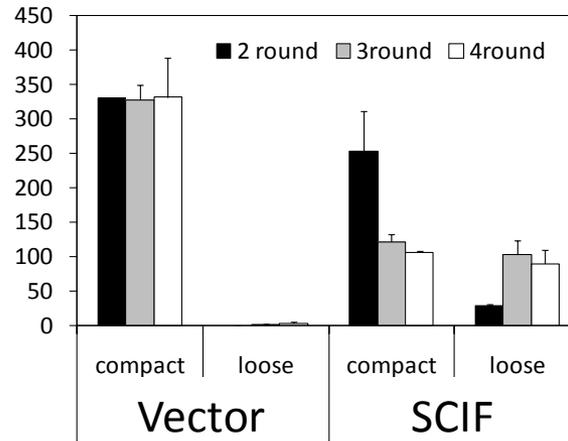
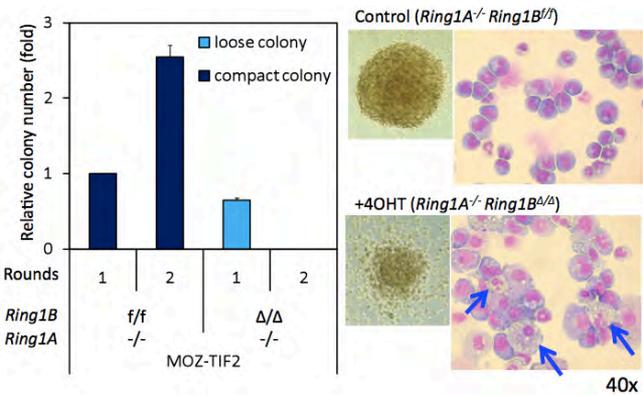
研究所と  
中央病院の  
連携による  
治療開発

## 臨床応用のロードマップ

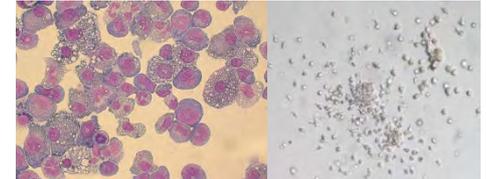
2011 2012 2013 2014 2015



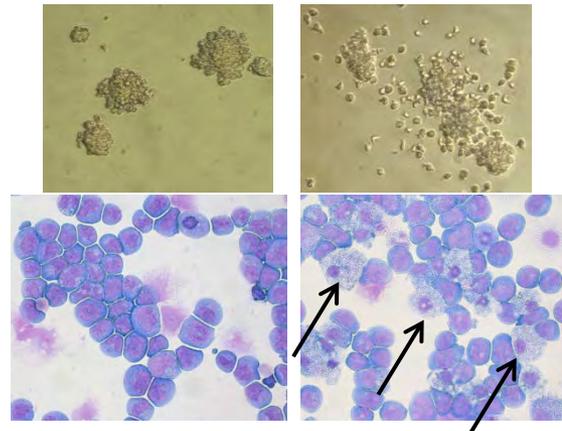
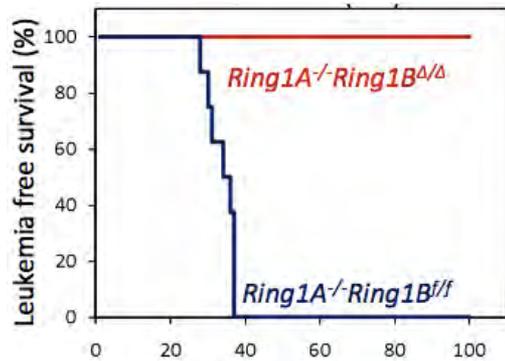
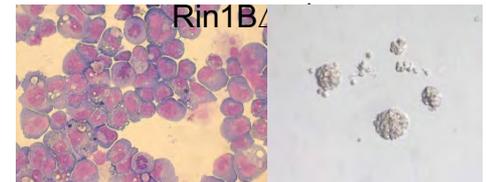
# 新規がん幹細胞制御因子SCIF



Ctrl. sh (*Ring1A*<sup>-/-</sup>, *Rin1B* $\Delta/\Delta$ )



shSCIF (*Ring1A*<sup>-/-</sup>, *Rin1B* $\Delta/\Delta$ )



# DNAメチル化プロファイルに基づくリスク診断・予後診断マーカー開発

DNAメチル化は、

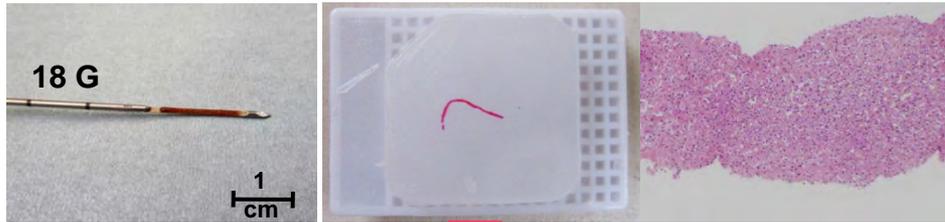
- ・前がん段階における発がんリスク、がんの悪性度や予後とよく相関
- ・DNA2重鎖上に共有結合で安定に保持→高感度定量解析に耐える



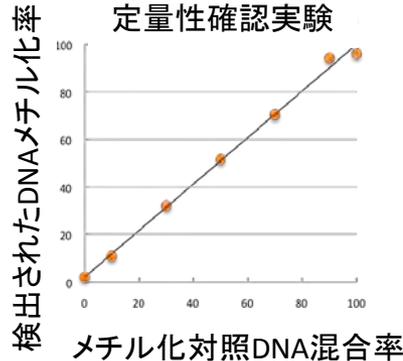
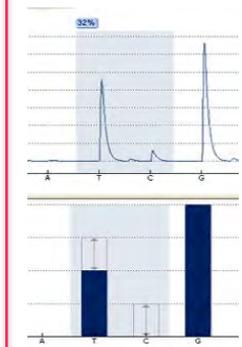
診断マーカーとして優れる

## 【慢性肝炎・肝硬変症患者における肝発がんリスク診断の例】

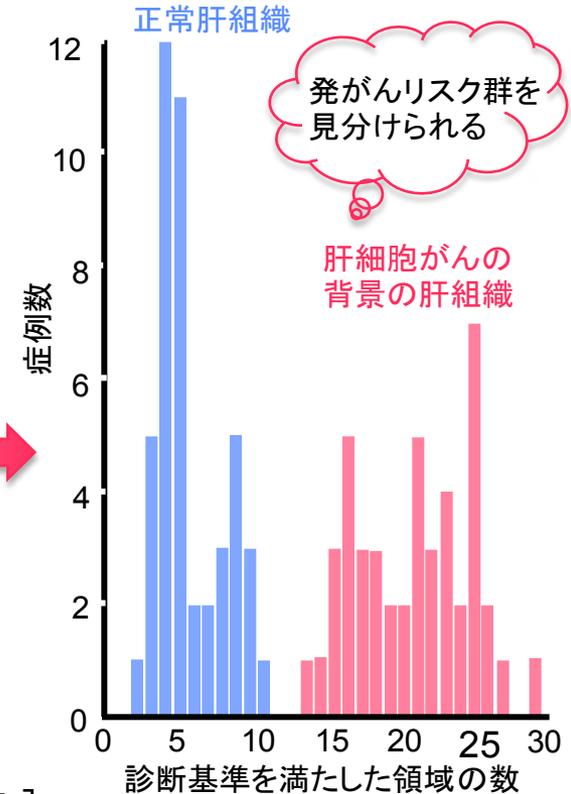
インターフェロン療法の適応を決定するために行われる肝生検の標本



パイロシーケンスによる定量解析



ゲノム網羅的解析で  
リスクマーカーとして  
同定していた、  
15領域のDNA  
メチル化率を定量



[特願2011-06695]

2012年1月29日PCT出願 → 共同研究で前向き検証へ

肝がんの予後診断マーカー・唾液検体に適用するための唾がんの存在診断マーカー・  
尿検体における尿路上皮がんのリスク診断マーカー・尿路上皮がんの再発予測マーカー、等も開発した

# 企業と共同でマイクロRNAを対象とした革新的な 血中バイオマーカーの探索方法を開発し、事業化に成功

体液中の  
がん特異的マイクロRNAの発見

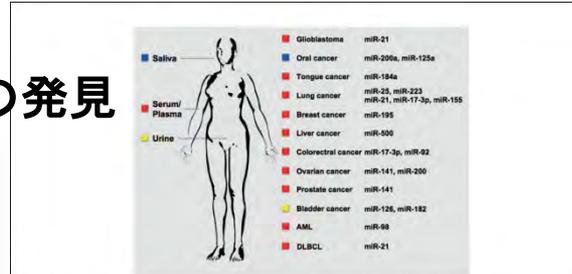


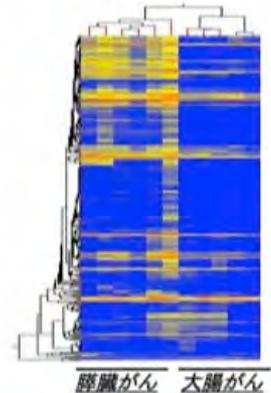
Fig. 1. miRNAs in human body fluids are non-invasive diagnostic markers for cancers. Many kinds of circulating miRNAs have been reported in various types of cancers. However, certain cancers cannot be diagnosed by known serum biomarkers. In such cases, circulating miRNAs in serum, saliva, and urine are good candidates for future use. AML, acute myeloid leukemia; DLBCL, diffuse large B-cell lymphoma.

## 超早期がんの診断

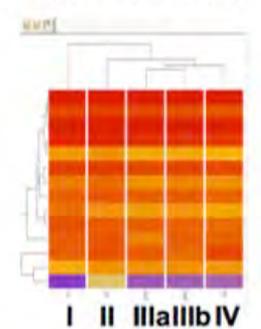
がん細胞が分泌するエクソソーム  
マイクロRNAは“がんの種類”や“ステージ”の特定に有用

例)がん種の特特定

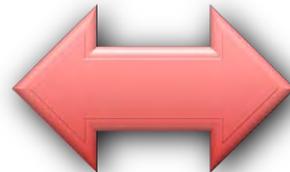
例)大腸がんステージの特定



エクソソームマイクロRNAのプロファイルはがん種に特異的



大腸がん特異的エクソソームマイクロRNAを用いてがんの進行度(ステージ)を特定可能



TORAY  
Innovation by Chemistry  
2011年10月3日

## 事業化

革新的な血中バイオマーカー探索方法を共同開発  
-新規マイクロRNA抽出試薬と超高感度DNAチップの組み合わせで革新的な探索方法を開発-



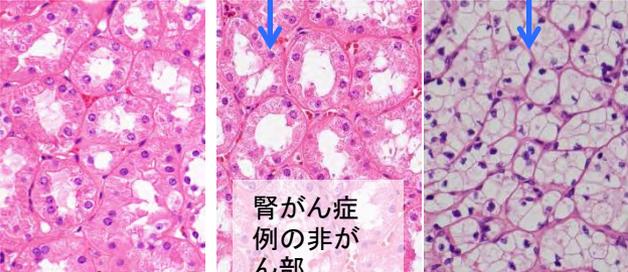
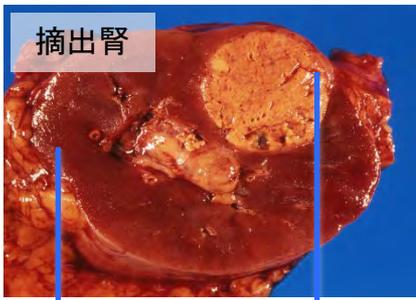
東レと国立がん研究センターは  
革新的な血液中バイオマーカー  
探索方法を共同開発  
～ 新規マイクロRNA抽出試薬と超高  
感度DNAチップの組み合わせで革新  
的な探索方法を開発～

H24スタート

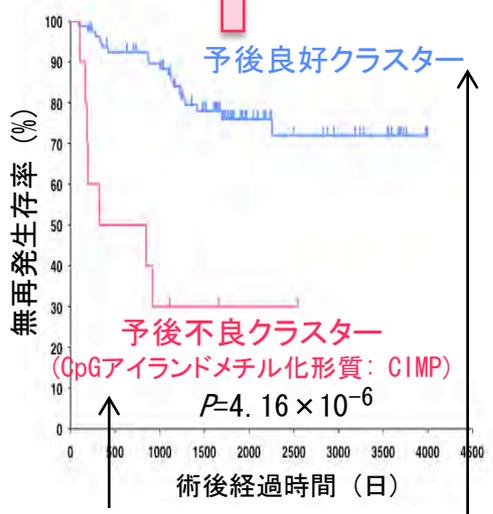


# 多層オミックス解析による腎がんの病型分類と発がん分子経路の解明

臨床・病情報の詳細な記載のある組織検体



ランダムフォレスト解析等 (両クラスターを区別する遺伝子を抽出)



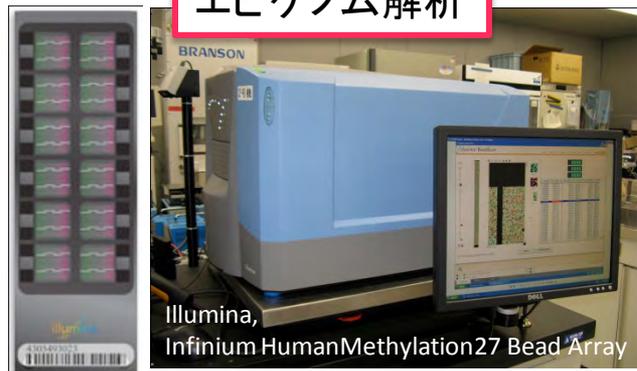
【予後診断マーカーとしての実用化】

DNAメチル化率に基づく予後診断マーカー (18遺伝子よりなるパネル)

染色体	部位	遺伝子	値
4	53,478,454	XXXXXXXX	$4.60 \times 10^{-12}$
5	178,422,244	XXXXXXXX	$3.84 \times 10^{-11}$
19	38,042,472	XXXXXXXX	$3.64 \times 10^{-8}$
4	188,916,867	XXXXXXXX	$9.91 \times 10^{-8}$
.	.	.	.
.	.	.	.
19	58,238,928	XXXXXXXX	$1.98 \times 10^{-6}$

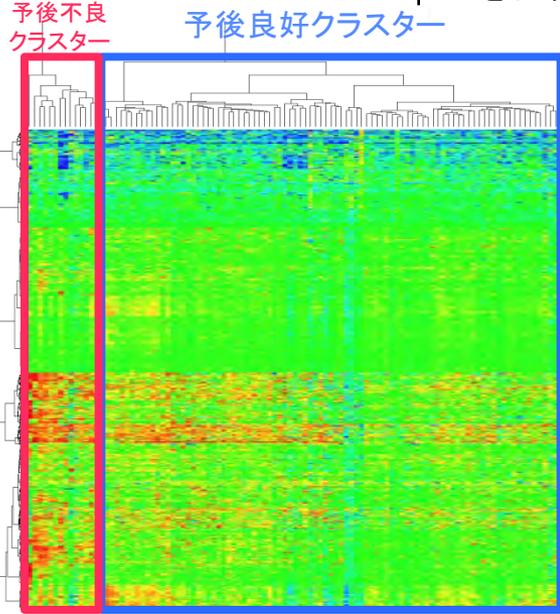
検証コホート110症例・第2検証コホート (前向き)70症例を収集→検証予定

エピゲノム解析



27,578 CpGのDNAメチル化状態を1塩基解像度で網羅的に解析

前がん状態から異常が見られるプローブでクラスタリング

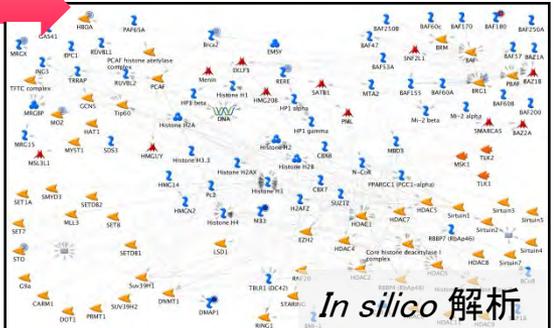


CpGアイランドのメチル化が蓄積し、臨床病理学的悪性度が高い病型を同定

ゲノム (exome)・トランスクリプトーム解析

=CIMPのドライバー変異と、DNAメチル化で発現制御され悪性形質に関わる遺伝子を探索中

【病型 (臨床病理像)を規定する分子経路同定へ】



エピゲノムプロファイル

# 4. 高度先駆的な医療、 標準化に資する医療の提供

- 新治療棟の工事着工（世界初のBNCT等を設置）
- 外来でのメチオニン・コリンPET
- 分子標的治療の個別化の推進
- 医師主導治験実施状況
- 柏キャンパスにおいて基礎研究部門と臨床部門が共同で実施するTRカンファレンスを新たに開始
- 柏キャンパスにおいて各診療科から若手医師を選抜し、診療科横断的Phase I チーム構築に向けて合同回診・合同カンファレンスを開始
- 大腸癌患者を対象として、治療効果予測のバイオマーカー探索のための網羅的遺伝子解析を行うプロジェクトを多施設共同試験として開始
- 術中MRI・CT・DSAを利用した脳腫瘍・肺癌・乳癌・骨軟部腫瘍摘出術

# BNCTの三大要素

がん研究センターの  
高精度X線治療  
陽子線治療の経験

BNCT用加速器

がん研究センター  
研究所におけるDDS開発・  
病院における薬物治療

ホウ素化合物の  
開発・投与

がん研究センターの  
豊富なPET経験

PETによる細胞内  
ホウ素定量

がん研究センターの  
臨床試験・  
医師主導治験の  
豊富な経験

世界初の病院設置型  
加速器BNCTの開発・設置

がん研究センターの  
豊富な悪性腫瘍の種類と  
圧倒的な患者数

30年来の停滞の打破!!

BNCTの臨床的意義の確立  
圧倒的な症例数による  
世界的de facto standard確立  
BNCTの薬事承認

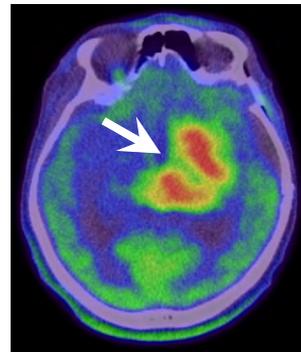
ベンチャー企業の育成  
わが国発の技術の  
世界市場への展開

# 外来でのメチオニン・コリンPET

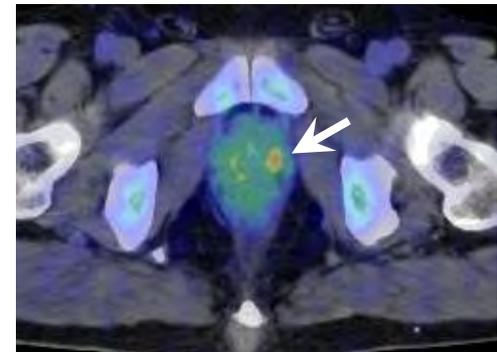
- すでに安全性や臨床的有用性が確立しているが我が国において保険適用未承認となっているC-11標識メチオニンやC-11標識コリンを用いたPET検査を、平成23年4月より外来患者を対象として有料で開始した。
- 受検者には検査の必要性和費用がかかることを十分説明し、同意を得た上でがん予防・検診研究センターで検査施行。
- 料金は薬剤合成コストのみを計上し、両検査共通で税込31,500円(他の国内実施施設は概ね50,000円程度)に設定。
- 対象疾患  
メチオニンPET: 脳腫瘍, 頭頸部腫瘍, 肺腫瘍, 骨髄腫など  
コリンPET: 脳腫瘍, 食道腫瘍, 婦人科腫瘍, 前立腺腫瘍, 骨軟部腫瘍など
- 検査実績(平成23年4月～平成24年1月)  
メチオニンPET: 68件  
コリンPET: 6件
- 入院患者については無償にて中央病院およびがん予防・検診研究センターで実施。



合成設備という制限があるため検査実施施設はまだ少ない(図には国立がん研究センターは含まれていない)



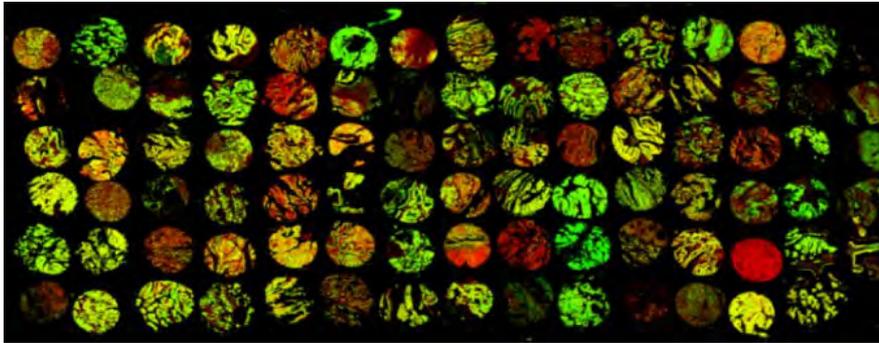
メチオニンPET(脳腫瘍)



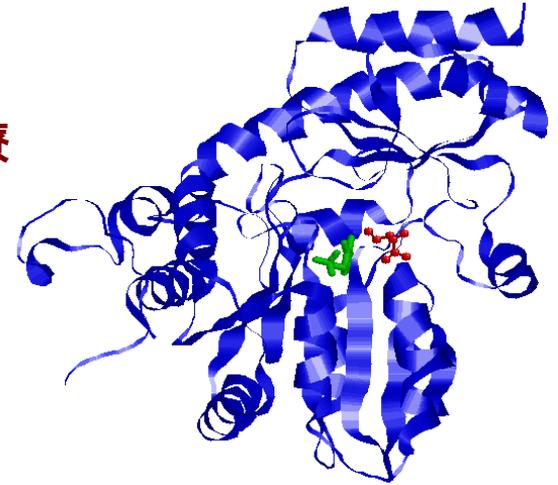
コリンPET(前立腺がん)

# 分子標的治療の個別化の推進

創薬バイオマーカー

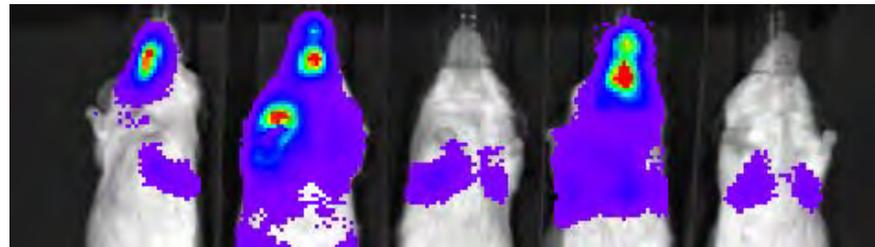


個別化治療



機能検証

治療薬開発



動物モデル

# 医師主導治験の実績

平成23年度に、新たに2課題の医師主導治験を開始した。今までに10課題の医師主導治験を実施又は企画している。

当センター医師が治験調整医師

治験課題名	調整医師	自ら治験を実施する者	治験届提出	終了
再発あるいは治療抵抗性のc-kitあるいはPDGFR陽性肉腫に対するイマチニブの第Ⅱ相試験	藤原康弘	藤原 康弘(中央)	2004/11/2	2007/3/31
難治性小児悪性固形腫瘍に対する塩酸イリノテカン(CPT-11)の第Ⅰ-Ⅱ相臨床試験	牧本 敦	牧本 敦(中央)	2005/11/14	2009/3/19
HER2過剰発現を有する乳がんに対する術前 Trastuzumab (Herceptin®) /化学療法のランダム化第Ⅱ相試験	藤原康弘	安藤 正志(中央)	2007/3/12	2009/3/31
JCOG0604 臨床病期Ⅱ/Ⅲ(T4を除く)食道がんに対するS-1+CDDPを同時併用する化学放射線療法の第Ⅰ/Ⅱ相試験	大津 敦	大津 敦(東) 加藤 健(中央)	2007/4/23	2013/6/30 (予定)
造血器疾患患者を対象としたアレムツズマブを用いたHLA不一致血縁ドナーからの同種造血幹細胞移植療法の安全性及び有効性の検討	谷口修一 (虎ノ門病院)	福田 隆浩(中央)	2004/11/5	2011/9/22
膠芽腫に対するメシル酸イマチニブ・ヒドロキシカルバミド併用療法の臨床第Ⅱ相試験	渋井壮一郎	渋井壮一郎(中央)	中止	中止
GOG-0218 未治療進行上皮性卵巣がん、腹膜がんに対するカルボプラチン/パクリタキセル/プラシーボと、カルボプラチン/パクリタキセル+同時併用ベバシズマブに続くプラシーボと、カルボプラチン/パクリタキセル+同時併用ベバシズマブに続くベバシズマブ単独投与のランダム化第Ⅲ相試験	勝俣範之	勝俣範之(中央)	2007/11/6	2011/2/28
乳がんに対する術前化学療法における Carboplatin+weekly Paclitaxel→CEFとweekly Paclitaxel→CEF のランダム化第Ⅱ相比較試験	藤原康弘	安藤 正志(中央)	2010/2/19	2012/8/31 (予定)
ITK-1第Ⅲ相プラセボ対照二重盲検比較試験 —HLA-A24陽性のテモゾロミド治療抵抗性神経膠芽腫患者を対象としたITK-1投与の有効性と安全性を検証する臨床試験—	伊藤恭吾 (久留米大)	成田善孝(中央)	2011/12/19	2017/3/31 (予定)
前治療で増悪した進行胃癌患者を対象としたTAS-102の第Ⅱ相臨床試験医師主導治験実施計画書TAS-102 Phase II GC	土井俊彦	土井俊彦(東)	2012/2/14 予定	2013/10/14 (予定)

# TRプロジェクトカンファレンス

## ・メンバー

柏キャンパスの臨床研究部門と基礎研究部門に加え、  
生物統計・薬事などの各種専門家が参加

## ・ディスカッション

基礎～早期臨床段階にあるシーズについてプレゼン。  
基礎側と臨床側がその後の開発戦略について共に議論。

平成23年度より柏キャンパスにて1回/2週間で開始

# 診療科横断的Phase Iチームの構築

## ◦メンバー

東病院の消化器内科、呼吸器内科、化学療法科、肝胆膵内科などから若手腫瘍内科医師を選抜。

指導医として、Phase Iの経験豊富な医師を配置。

## ◦Phase Iチームのゴール

将来的に、Phase I専任の腫瘍内科医師による診療科にとられない早期臨床開発の専門チームを構築を目指す。

Phase Iチーム構築に向け、H23年度は指導医＋若手医師による、合同回診・合同カンファを開始

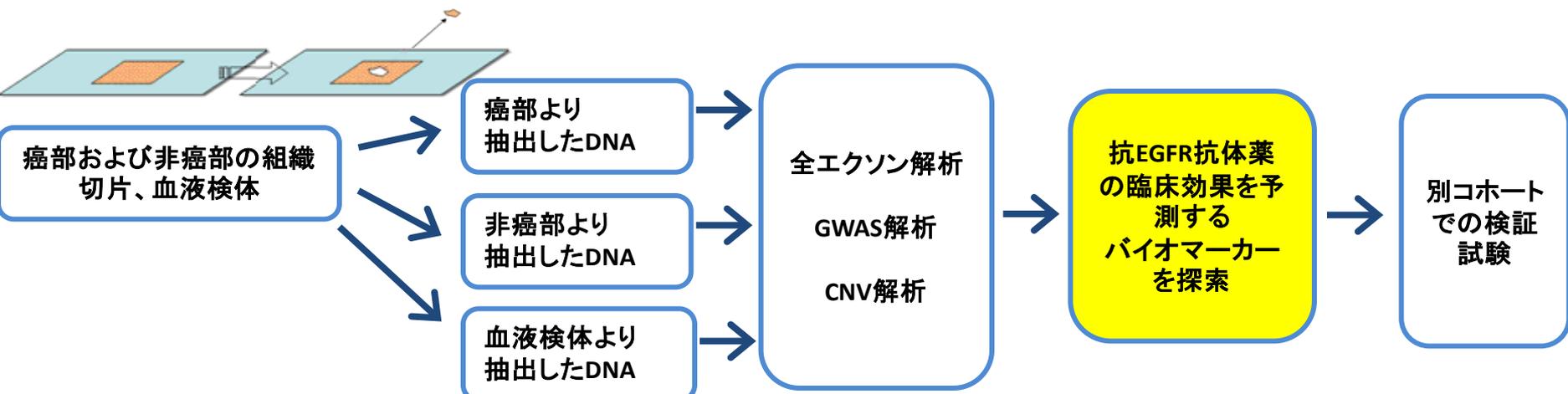
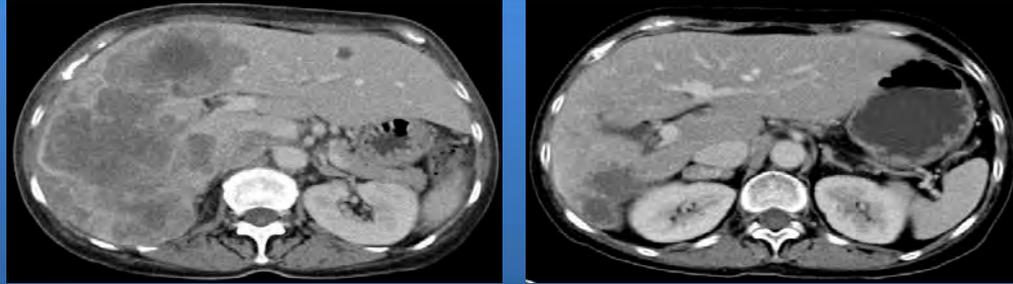
# 網羅的遺伝子解析技術を用いた抗EGFR抗体薬治療効果予測バイオマーカーの探索研究に関する多施設共同研究(BREAC試験)

治療後

治療後

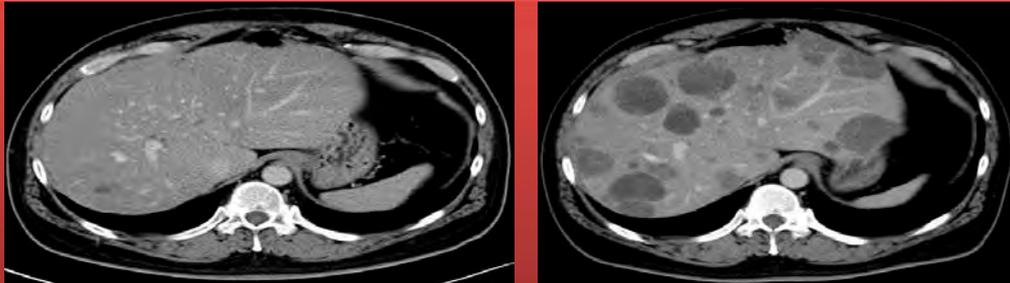
著効例

50 症例



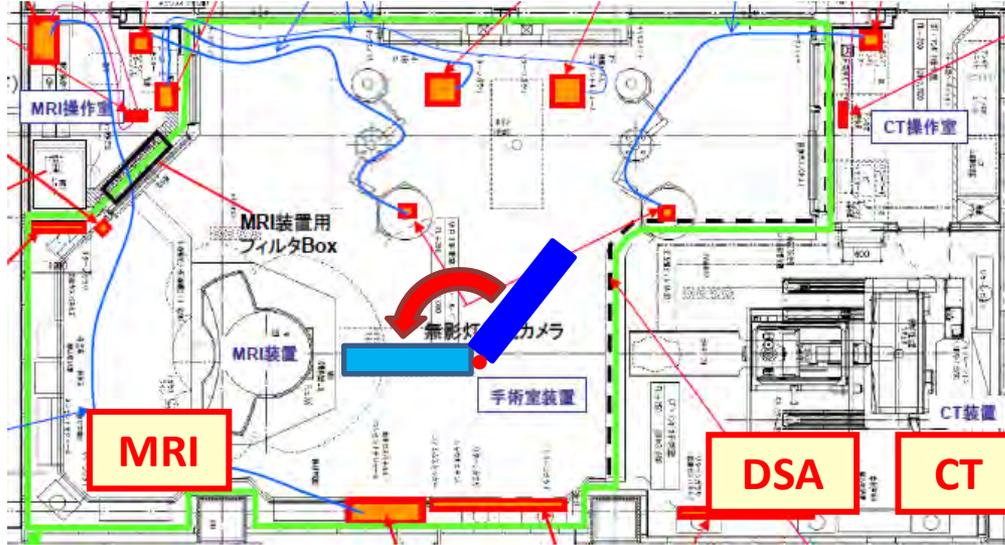
無効例

50 症例



# 術中MRI・CT・DSAを利用した脳腫瘍・肺癌・乳癌・骨軟部腫瘍摘出術

機能を温存をしたまま最大腫瘍摘出を行う。



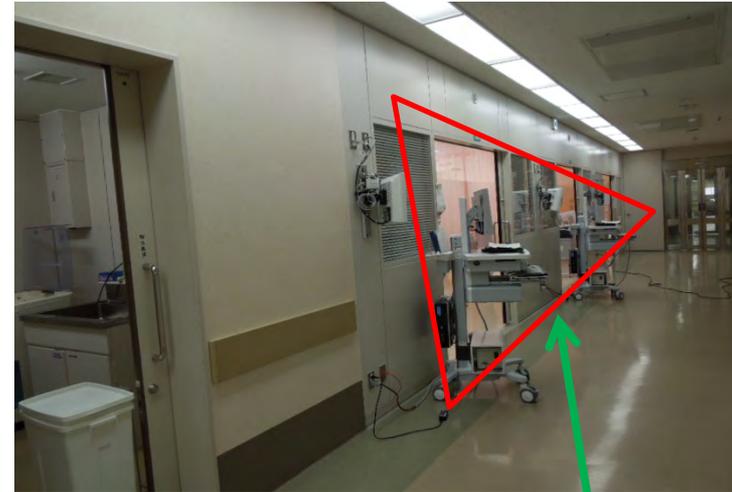
全身麻酔下MRI撮影

# 5. 患者の視点に立った 良質かつ安心な医療の提供

- ICUの増床(4床→8床)
- 病棟の改修（ナースステーション・特別室・床の張り替え等）
- 患者教室の拡充(H22年度4種類→H23年度12種類)
- がん患者の生活上の不便さ調査の実施  
（患者目線での実態把握）
- 慰霊祭の実施（解剖協力患者への感謝状の交付）
- チーム医療の推進（医事課の補助金を獲得等）
- がん難民を解決する「がん相談対話外来」
- 看護体制の強化  
（夜間2人体制→3人体制、2交代制病棟H22年度4病棟→H23年度10病棟）

# ICUの増床( 4床 → 8床 )

中央病院



従来あった5床(運用は4床)

3床増床

NS  
ステー  
ション

# 病棟の改修

中央病院

床 : ジュータン → タイルカーペット  
面談室の造設、 クラークカウンター設置  
病棟クラークの配置

ビフォー



アフター



ジュータン

A病棟側



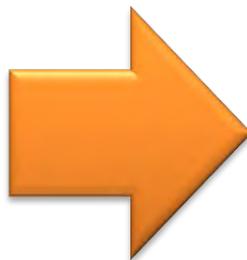
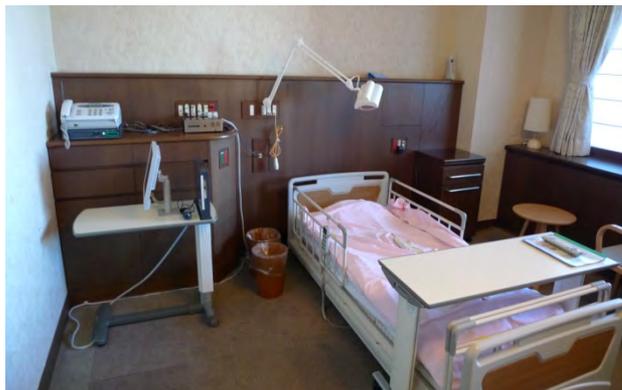
面談室

クラーク  
カウンター

タイルカーペット

B病棟側

## 改修前



# 患者教室の拡充(H22年度4種類→H23年度12種類)

## 6月から 患者さんにご家族向け の教室・サロンが 増えます!!



これまで、当院では、がんを知って歩む会、コスメティック・インフォメーション（外見の変化に対する教室）、膵がん・胆道がん教室などを開催してまいりましたが、看護部・相談支援センターを中心に、患者さんにご家族向けの教室やサロンを新たに増やすことになりました。

多くみなさまに、がんとうまくつきあう力を得ていただけるよう、お力添えしたいので、ぜひ、みなさまにご参加いただければと思っています。

### 新しくスタートする教室・サロン

- 脳腫瘍家族サロン（5月よりスタートしました）
- よりみちサロン（毎回テーマをお知らせします）
- がん化学療法教室（抗がん剤治療と副作用対策）
- リンパ浮腫教室（自分でできるケアについて）
- リマンマルーム（乳がん手術後の方が対象です）
- 痛み緩和相談（痛み止めの薬と副作用対策）

日程や会場は、月間予定表（別紙）をご参照ください

## 新しくスタートする 教室・サロンの概要

### 脳腫瘍家族サロン

- ・脳腫瘍の患者さんのご家族が対象です
- ・月1回開催・要予約

### よりみちサロン

「なんでも」「家族」「女性」「男性」「移植」「膵がん・胆道がん」など、テーマに合わせ、自由にお話できる場です

### がん化学療法教室

抗がん剤治療中の注意点や副作用対策と生活のくふうを一緒に考えます

### リンパ浮腫教室

治療の影響によるリンパ浮腫のセルフケアや生活のくふうをお伝えします

### リマンマルーム

乳がんを経験された方の乳房の補整方法などについて一緒に考えます

### 痛み緩和相談

がんの痛みを和らげるくふうや痛み止め薬の副作用対策を一緒に考えます



# 2012年1月 患者教室開催予定表

国立がん研究センター中央病院

診療支援委員会作成



日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4 ● 外来栄養教室 13:00-13:30 D	5 ● 幹細胞移植後フォローアップ 12:00-14:00 C	6 ● 抗がん剤治療教室 14:00-15:00 B	7
8	9	10 ● 幹細胞移植後フォローアップ 12:00-14:00 C ● 乳がん術後 ボディイメージ教室 12:00-13:00 E ● リンパ浮腫教室(上肢) 14:00-15:00 B	11 ● よりみち相談室 11:00-12:00 F ● 外来栄養教室 13:00-13:30 D ● コスメティックインフォメーション 13:30-14:30 B ● 膵がん胆道がん教室 13:30-14:30 A	12 ● 痛みどめを飲んでいる方へ 12:00-13:00 B ● 脳腫瘍家族サロン 13:30-14:30 A ● 抗がん剤治療教室 14:00-15:00 B	13	14
15	16 ● よりみち相談室 11:00-12:00 F	17 ● 抗がん剤治療教室 14:00-15:00 B	18 ● 外来栄養教室 13:00-13:30 D ● 幹細胞移植後フォローアップ 12:00-14:00 C ● 膵がん胆道がん教室 13:30-14:30 A	19 ● リンパ浮腫教室(下肢) 14:00-15:00 B	20 ● 痛みどめを飲んでいる方へ 12:00-13:00 B	21
22	23 ● 抗がん剤治療教室 14:00-15:00 B ● リマンマルーム 14:00-15:00 B	24	25 ● 幹細胞移植後フォローアップ 12:00-14:00 C ● 外来栄養教室 13:00-13:30 D ● コスメティックインフォメーション 13:30-14:30 B ● 膵がん胆道がん教室 13:30-14:30 A	26 ● よりみち相談室 11:00-12:00 F ● 痛みどめを飲んでいる方へ 12:00-13:00 B	27	28
29	30 ● 幹細胞移植後フォローアップ 11:00-13:00 C	31 ● よりみち相談室 11:00-12:00 F ● 痛みどめを飲んでいる方へ 12:00-13:00 B ● リンパ浮腫教室(上肢) 14:00-15:00 B				

A・・・3階 通院治療センター裏 ボランティア室 B・・・外来2階「看護相談・美容相談・栄養相談」室 C・・・1階 相談支援センター  
D・・・2階採血室奥、2A相談室 E・・・第4会議室(管理棟1階) F・・・外来1階ロビー「情報プラザ「つきじ」内

# がん患者の生活上の不便さ調査実施

目的：外来通院患者の日常生活状上の不便さを明らかにする。

調査月日：平成23年5月25日(水) 1日

配布数：1192名                      回収数：742名(回収率62.2%)

生活場面	不便なこと
食べること	飲酒、外食、味覚異常、嗜好の変化、食欲低下
排泄	尿漏れ、ストーマ、外出
清潔	入浴、口腔ケア
睡眠	症状による不眠、排泄による不眠、不安による不眠
身だしなみ	衣類、脱毛、頭髪、化粧
身体を動かすこと	疲れる、歩行、階段昇降、外出
仕事	仕事そのもの、外食、飲酒、人付き合い
家事	洗濯、買い物、調理、庭の手入れ、育児、介護

# 国立がん研究センター 感謝状交付式および慰霊祭について

国立がん研究センター中央病院において病理解剖に身を委ねられ、がん医療の研究の発展に多大なご貢献をいただいた方に対する感謝状の交付式と、ご逝去された方の慰霊祭を9月21日に中央病院で、東病院では9月29日に開催した。

当日は、両施設とも多くのご遺族の方が参列され、中央病院では嘉山理事長、東病院では木下東病院長をはじめ、幹部及び職員100名以上がともに参列した。

当センターとして、病理解剖に協力いただいた患者に対する感謝状の交付は初めての取組であり、また、センター外で慰霊祭を行うことも初めてであった。



感謝状交付式



ご遺族代表挨拶(中央病院)



慰霊の辞を捧げる嘉山理事長



慰霊の辞を捧げる木下東病院長



ご遺族の皆様を御見送り



献花(東病院)

# チーム医療の推進

専門的知識・技術を身につけた多職種からなる医療チームによる活動のより一層の充実



薬剤師外来



褥瘡対策チーム



周術期患者管理チーム



がん相談  
対話外来



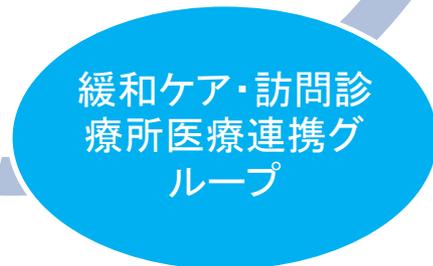
せん妄サポート  
チーム



通院治療セン  
ターチーム 化学  
療法ホットライン



在宅医療支援  
チーム



緩和ケア・訪問診  
療所医療連携グ  
ループ



# がん難民を解決する「がん相談対話外来」の開設

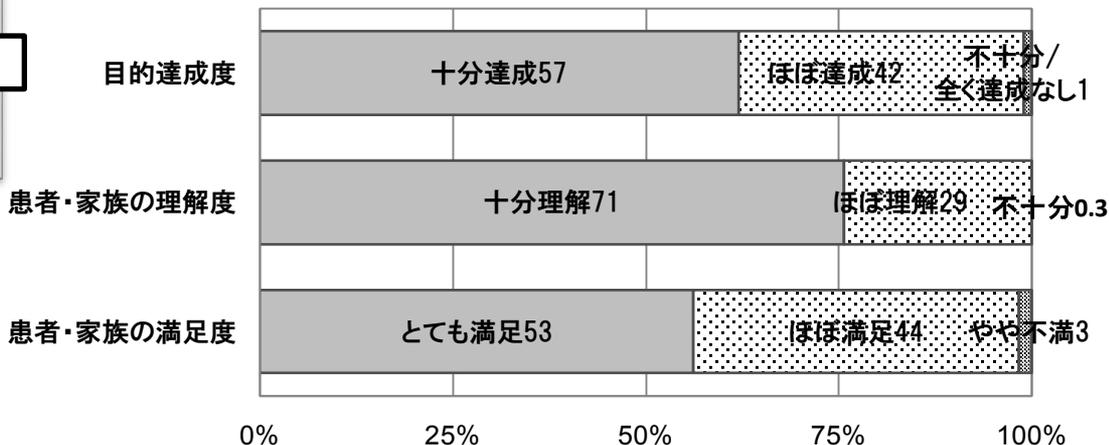
- ・ **医師・看護師**が、がん患者の目線で、**患者や家族の方々と対話**をしながら、その状況の中で受けることができる最良の医療について考えていく外来
- ・ 必要に応じて、**がん専門相談員**が同席したり、**精神腫瘍医**に紹介を行う

- ・ 平成23年度は1,307人が利用（平成23年12月現在）
- ・ 毎月130-160人が利用

- ・ 利用者の感想（平成23年4月～12月）
  - 「目的を果たすことができた」 98.5%
  - 「医師の説明が理解できた」 99.6%
  - 「とても満足/ほぼ満足」 96.4%



## 利用者の感想(%)



ほぼすべての利用者が、  
目的を達成し、満足をしていた

# 夜間看護体制の強化

- 従来は看護師定員枠により人数不足で2人夜勤にせざるを得ない日があり、毎日3人夜勤ができなかったが、独法化し理事長に権限が移行したことで、改善可能となった。

	平成21年度まで	平成22年度	平成23年度
二交替(3人夜勤) 実施病棟	1	7	10
未実施病棟	11	7	2

\* 術後管理病棟、集中治療室(ICU)、40床未満の病棟(3)を除く

## 6. その他医療政策の一環として、 センターで実施すべき医療の提供

- 頭皮冷却法による  
抗がん剤脱毛予防プロジェクトの推進
- 合併症のあるがん患者に対応する  
総合内科の体制強化（腎臓疾患への対応）
- 緩和ケアの取り組みと成果
- 外部医療機関のがん診療体制に関する  
情報のデータベース化
- 患者・家族支援の新たな取り組み  
（がん患者・家族総合支援センター等）

# 抗がん剤投与患者への脱毛予防デバイスの開発、導入プロジェクト



導入機器(英国製)の脱毛予防効果は72%  
(WHO分類のGrade 0/1)

- ・頭皮冷却による抗がん剤の脱毛予防は、80年代より欧米でがん患者支援活動として活発となった。
- ・以来、機器改良が重ねられより効果的に持続的・制御的な頭皮冷却が行える機器が開発されてきた。頭皮冷却法による脱毛予防効果は平均73%(25-100%)と報告されている(Grevelan ら、Annals of Oncology 2005)。
- ・英国では、機器の6割が慈善事業団体の資金によって国立病院等へ設置されている。残りの4割は病院が直接購入して無償、もしくは有償で患者に当療法を提供している。
- ・オランダでは、機器は全て慈善事業団体の資金により公立病院へ設置されているため、患者の費用負担はゼロである。
- ・フランス、スイスなどでも、5割は公的な資金による機器の調達が行われている。
- ・2011年8月より当院にて「化学療法実施中乳がん患者に対する頭皮冷却法の確立と安全性に関する研究」として臨床試験を開始した。



実施風景



化学療法前



AC療法4クール終了後  
脱毛 グレード1

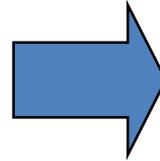




# 糖尿病や心臓病があっても「がん難民」にしない 総合内科の拡充へ（平成23年度）

内科慢性疾患の増加  
(糖尿病、心臓病、腎臓病など)

例:5人に1人が糖尿病の時代



がん以外の内科疾患を  
合併したがん患者の増加

がんセンター  
ゆえの弱点を  
克服

内科疾患

最適ながん治療への障害



がん治療

がん治療による悪化・誘発

内科疾患の包括的ケア

総合内科

より安全ながん治療

- ・糖尿病内科:2名(平成23年4月より1名増員)
- ・循環器内科:1名(平成24年4月からは2名体制へ)
- ・腎臓内科:1名(平成23年7月より)→平成24年度前期に透析室開設へ準備中
- ・感染症内科:1名(平成23年10月より)
- ・一般消化器内科:1名

# 国立がん研究センターにおける緩和ケアの取り組みと成果

## 緩和ケアチームの診療実績

入院患者	2009年度	2010年度	2011年度
中央病院	773件	815件	515件
東病院	758件	720件	595件
合計	1531件	1535件	1,110件

※2011年度は4～12月

## 緩和ケアチームの介入開始時期

がん治療終了後から  
緩和ケアが開始: 23%

↑ 前年度56%  
から20% UP

がん治療実施中から  
緩和ケアが開始: 77%

緩和ケアチームの関わった症例は1,110例(1450例見込み)であり、平成23年度計画目標(1,200件以上)を大きく上回り達成  
同時に中期計画目標(1,500件以上)をほぼ達成する見込み

がん治療実施中から緩和ケアが開始された割合が約8割を占めるなど  
早期から緩和ケアを意識した取り組みを実施した

### レジデントの在宅研修実施



全てのレジデントに対して  
在宅緩和医療研修を実施した

### 多職種カンファレンスの実施



多職種によるカンファレンスの  
実施(年間40回程度)

### 地域医療機関との連携促進



地域の医療機関等との連携促進を図るため  
在宅緩和ケア連携カンファレンス等を開催  
(計9回開催、1173名が参加)

# 外部医療機関のがん資料体制に関する情報のデータベース化と公開の実施

国立がん研究センター中央病院連携医療機関検索サイトの開設(2011年7月14日開設)

- ・国立がん研究センター中央病院からの紹介実績がある医療機関についてのデータベースを構築。
- ・そのうち、公開の了承を得られた医療機関の情報をホームページに掲載。
- ・情報の更新と新規登録により、随時最新の情報を蓄積している。

## <<データベース登録内容>>

医療機関基本情報、診療体制、在宅診療体制、対応可能な処置、採用麻薬、がん種ごとの検査・治療などの対応状況

## <<掲載医療機関数 内訳>>

2012年2月1日現在

	病院	診療所	計
東京	76	122	198
神奈川	18	43	61
千葉	13	22	35
埼玉	27	16	43
計	134	203	337

# がん患者・家族総合支援センター

地域に開かれた院外型相談支援センター



柏の葉料理教室 月に2回  
のべ83名が利用



サポートグループ 月2回  
のべ91名が参加  
グリーンケア 月2回  
のべ 53名が参加  
がん哲学外来 月1回  
のべ 14名が相談に



相談支援 週5日  
のべ434件



地域緩和ケア症例検討会等の企画・運営

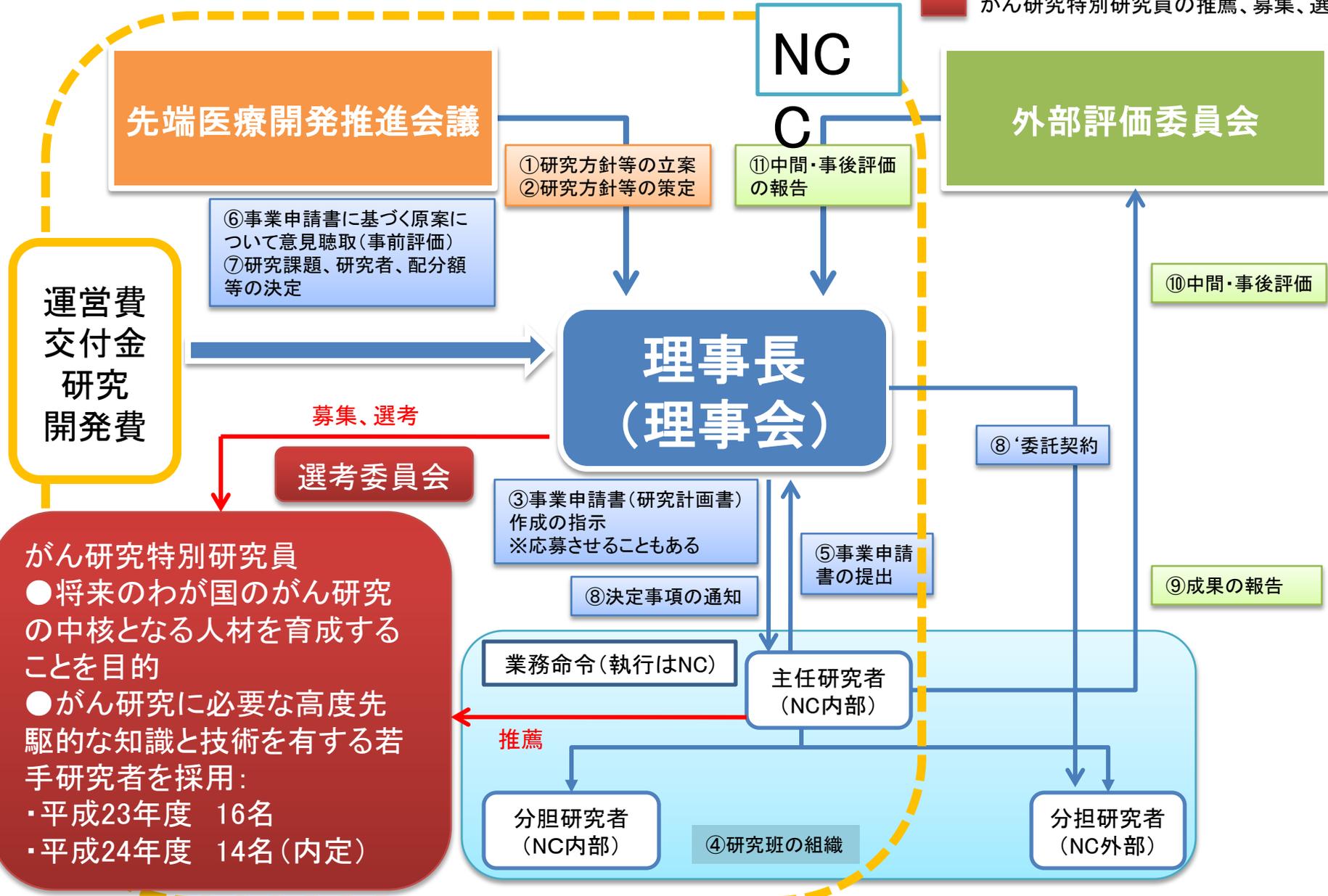
データは2011/04/01-12/31

# 7. 人材育成に関する事項

- がん研究特別研究員制度の導入
- 教育研修棟（柏地区）の整備
- レジデント短期コースの設置  
（期間3か月～2年間、開始時期の自由化）
- 当センターのレジデントや職員を対象にした  
連携大学院の実施（慶應義塾大学・順天堂大学）
- センター外の医療従事者等を対象にした専門研修の実施

# がん研究開発費の執行体制： がん研究特別研究員制度の実施

- ①～② 研究方針等の立案
- ③～⑧ 研究課題、研究者、配分額の決定
- ⑨～⑪ 中間・事後評価
- がん研究特別研究員の推薦、募集、選考



**がん研究特別研究員**

- 将来のわが国のがん研究の中核となる人材を育成することを目的
- がん研究に必要な高度先駆的な知識と技術を有する若手研究者を採用：
  - ・平成23年度 16名
  - ・平成24年度 14名(内定)

# 教育研修棟(柏キャンパス)の整備

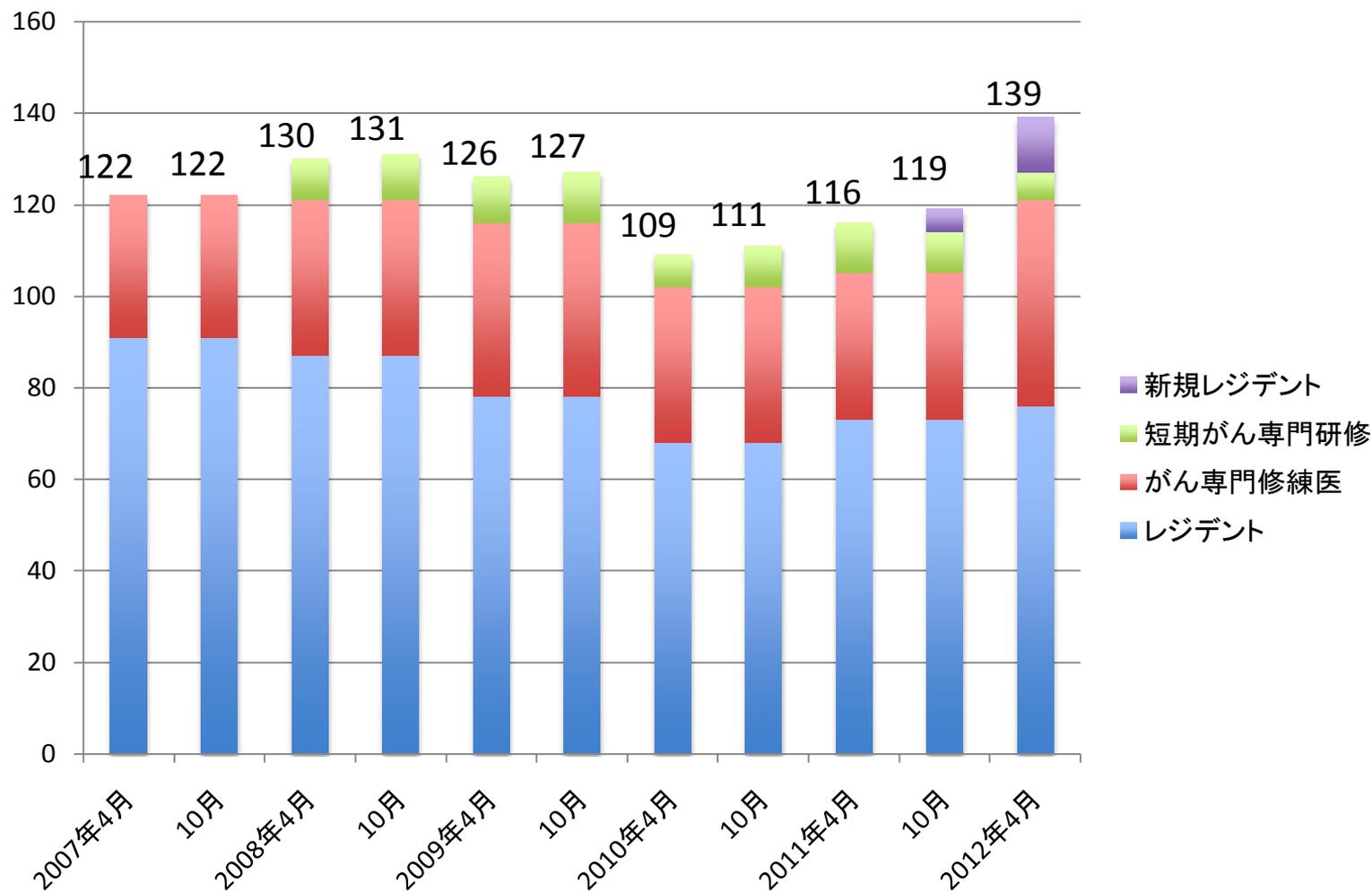
(完成予想図)



レジデント並びにがん専門修練医の研修環境を改善するため、教育研修棟の更新築を実施。  
(平成23年度末完成予定)



# 平成19年～24年レジデント・がん専門修練医数



## レジデント短期コース(3ヵ月～2年, 開始時期自由)設置

従来の3年制のレジデントコースに加え, 研修期間, 診療科, 開始時期を自由に選択できるコースを新設

レジデント短期コース(新規レジデントコース)

コース	3ヵ月	6ヵ月～2年コース
単科	専攻	
	専攻	
少数科	希望科ローテーション	

レジデント正規コース(従来のレジデント研修コース)

コース	第1年次	第2年次	第3年次
内科	前期ローテーション		後期ローテーション
内科系			
緩和・精神			
外科			
外科系	専攻コース		
診断			
外科病理	病理科・臨床検査科		

# 新たな画期的な連携大学院制度を開始

国立がん研究センターと「慶應義塾大学医学部・慶應義塾大学大学院医学研究科」、  
「順天堂大学大学院」が連携協力に合意

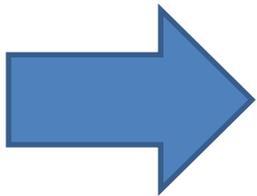


慶應義塾大学医学部・慶應義塾大学大学院医学研究科との連携協力に関する合意書調印式  
(2011年12月20日)



順天堂大学大学院との連携協力に関する合意書調印式(2012年1月6日)

- ＜連携大学院制度＞ レジデントなど国立がん研究センターの職員が
- ◆国立がん研究センターに正式な籍を置きながら、
  - ◆国立がん研究センター内で大学院の授業科目の単位が修得可能
  - ◆国立がん研究センターで行った研究の成果で学位の取得が可能



- ◆幅広い知見とリサーチマインドを持った臨床医の育成
- ◆がんの研究分野の発展への貢献
- ◆層の厚いがん医療の推進

# 地域のがん医療の指導者を育成するための研修を実施

がん医療の均てん化を推進することを目的に、地域における「がん医療の指導者」を育成するための専門的な研修を実施

医師、看護師、がん化学療法チーム、  
診療放射線技師、臨床検査技師、  
院内がん登録実務者について、  
指導者育成のための研修として、  
16種類のプログラム実施  
合計541人が参加(平成23年12月現在)



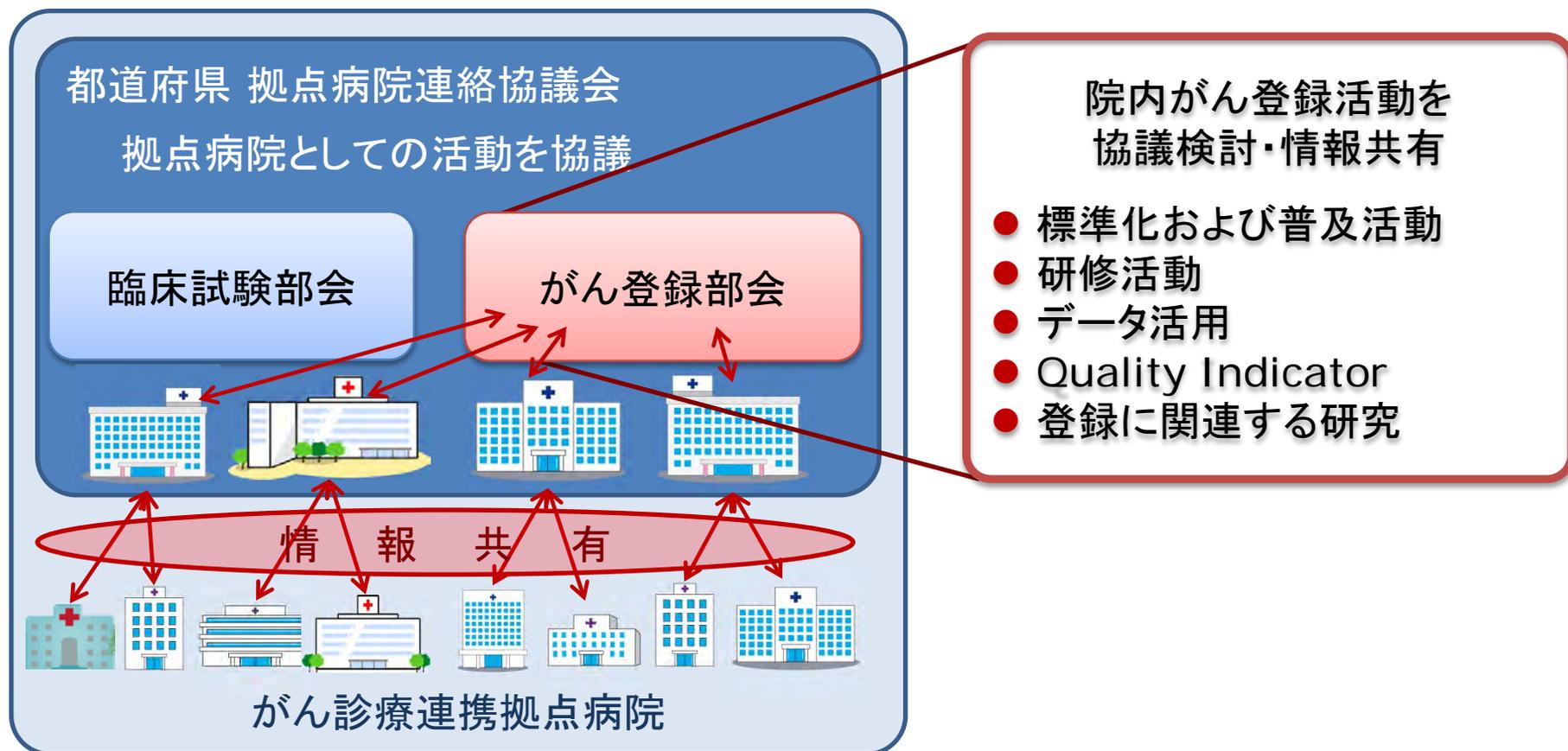
相談支援センター相談員、緩和ケアチーム、  
院内がん登録実務者、  
地域がん登録行政担当者・実務者等の  
基礎・中級者研修も実施  
合計4,370人が参加(平成23年12月現在)

# 8. 医療の均てん化と 情報の収集・発信に関する事項

- がん拠点病院連絡協議会におけるがん登録部会の設置
- がん情報の提供に関する企業との包括協定の締結
- がん診療連携拠点病院等に対する技術指導等の実施  
(画像診断コンサルテーション・病理診断コンサルテーション等)
- 患者必携の取り組み
- 患者必携サポートセンターの稼働状況
- がん関連情報を掲載した冊子のがん診療連携拠点病院への配布
- 「がん診療連携拠点病院、院内がん登録全国集計報告書」の公表について

# 都道府県がん拠点病院連絡協議会 がん登録部会の設置

- 拠点病院を軸に  
院内がん登録の標準化および普及を推進



# 民間企業とのがん情報の普及啓発等に関する 包括的連携に関する協定書の締結



NKSJひまわり生命

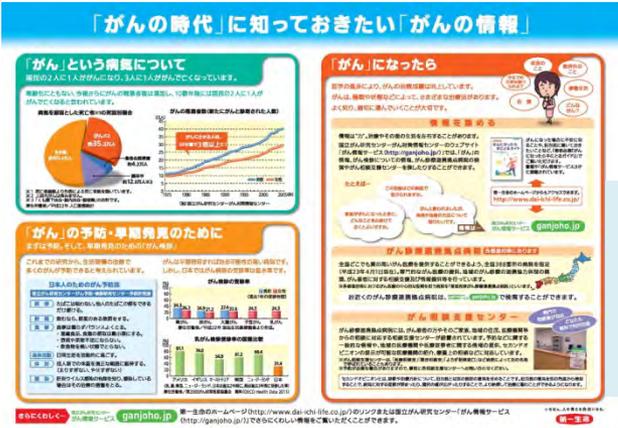
情報センター発行の媒体に協力企業が自社ロゴを追加した版を20,000部作成し、配布。



AstraZeneca

NCCが監修、名義・ロゴ使用を許可したポスターを協力企業が9,000部作成し、配布。

- 国立がん研究センターとしてメリット
1. 外部資金で普及啓発媒体の作成・配布を実施
  2. 従来、届けられなかった対象に到達可能
  3. 監修料・著作物利用料・名義使用料などの獲得



いちばん、人を考える会社になる。

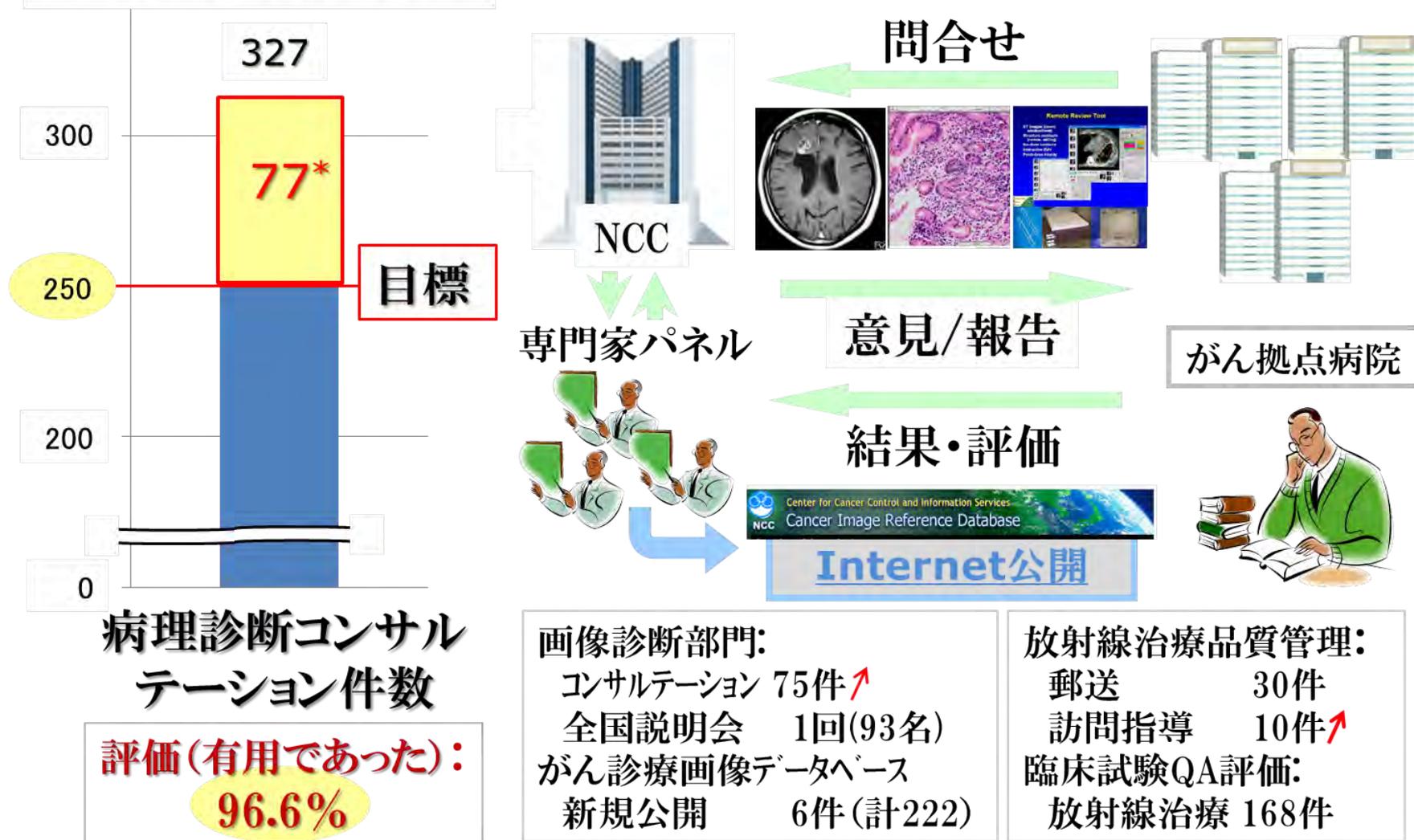
第一生命

NCCが監修、名義・ロゴ使用を許可したちらしを協力企業が200,000部作成し、配布。

# 医療の均てん化と情報の収集・発信に関する事項

## ネットワーク構築の推進

### がん診療連携拠点病院等に対する技術指導等の実施



\* 日本病理学会コンサルテーションはH23年度行われておりません

# 患者必携の取り組み



## 「がんになったら手にとるガイド」の普及展開

- ・利用紹介動画の公開・DVD配布
- ・web版の公開
- ・全国のがん患者会・患者支援団体への見本版提供(91団体)
- ・患者必携普及展開に関するアンケート調査実施
- ・都道府県(23都府県)訪問、必携活用支援等について検討



## 「もしも、がんが再発したら」の公開・普及(3月予定)

- ・再発患者を含む患者8名と医師・研究者が協同作成
- ・がん情報サービスにPDFファイル掲載
- ・がん診療連携拠点病院等に見本版配布
- ・患者会・患者支援団体に見本版提供
- ・出版



## 自治体による「地域の療養情報」の作成支援



完成:大阪、広島



改訂中:沖縄

まもなく完成:  
香川、神奈川、  
愛知

試作版完成:  
高知

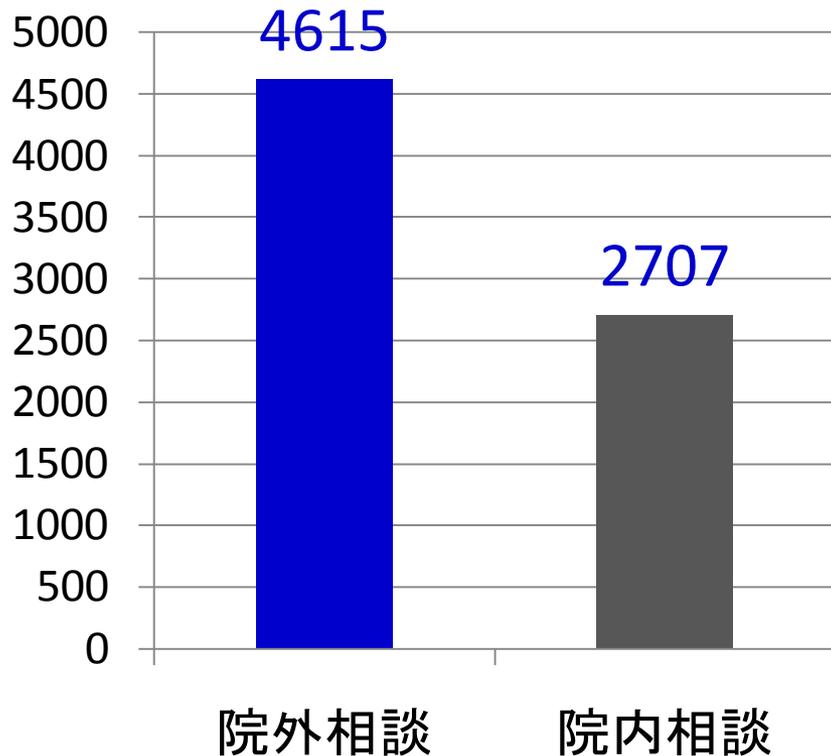


試作版改定検討:  
栃木、茨城

# 全国の患者・家族を支援する 相談支援室の相談活動状況

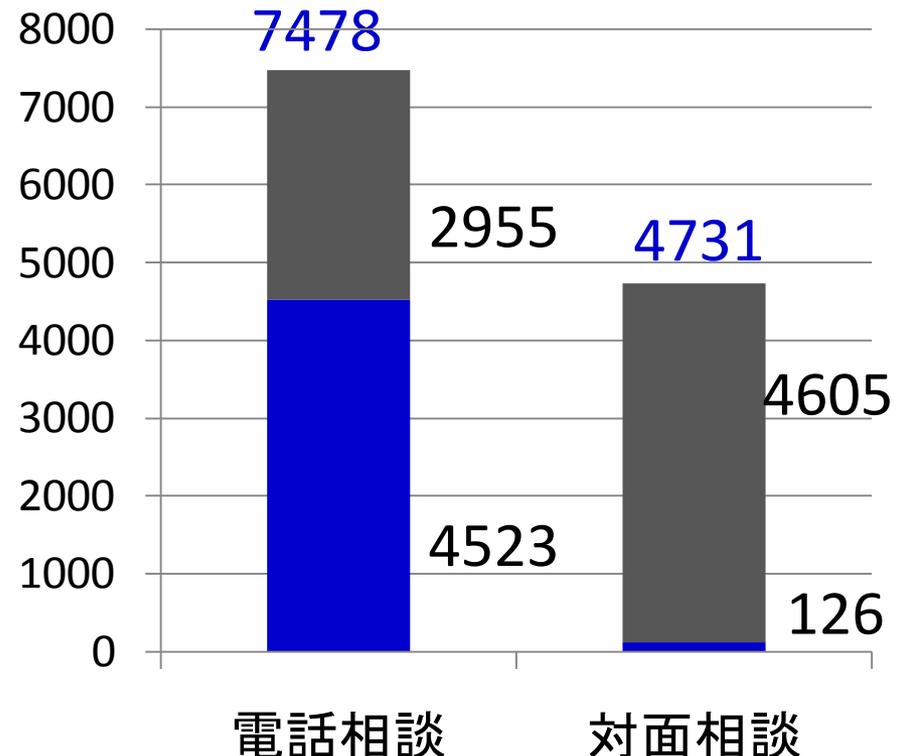
患者必携サポートセンターの活動を含む  
中央病院相談支援センターの相談件数(平成23年1月～12月)

### 新規相談件数(7322件)



■ 院外相談 ■ 院内相談

### 相談件数(延べ12209件)



■ 院外相談 ■ 院内相談

# がん関連情報を掲載した冊子の がん診療連携拠点病院への配布

## 国立がん研究センター



予算縮減による配布数減少  
希望施設に印刷データ提供

従来

新規運用

## 国立がん研究センター



がんの冊子47種、新規冊子を随時追加

期間限定で  
販売権を付与



委託  
業者

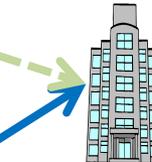
著作物利用料



病院毎に  
印刷を発注  
高コスト



がん診療連携  
拠点病院338施設



都道府県指定  
約400施設  
+ 県設置相談窓口施設



自治体  
保健所等も含む



その他医療施設  
申請ベース



発注システムにより  
24時間受注可  
年4回納品

## 医療機関のメリット

- 低コストで冊子を手に入れ、より多くの患者に届けられる。

## 国立がん研究センターのメリット

- 受付・データ送付等の業務削減。  
→ コンテンツ更新・作成に注力。

# 「拠点病院院内がん登録全国集計報告書」の公表

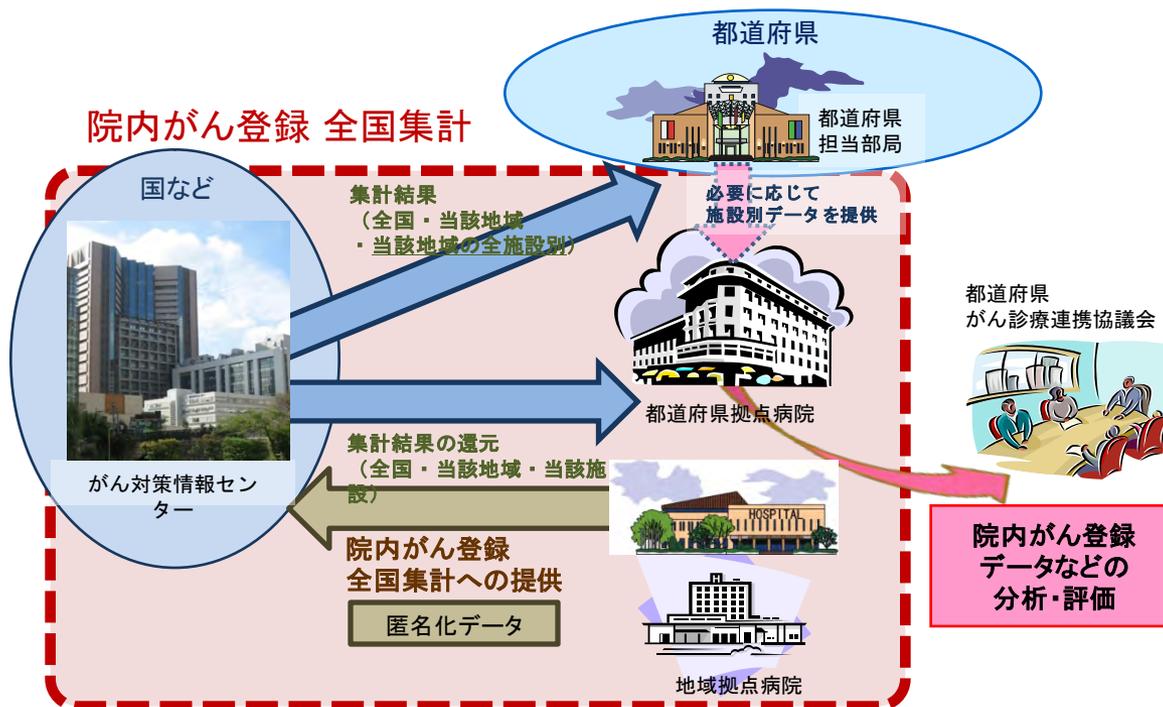
- 2008年集計（359施設、428,196件）

2011年6月公表

初の個別の施設名を含めた公表

- 2009年集計（370施設、484,771件）

2012年2月公表予定



- 比較を通じて、データ精度評価 → 精度の改善

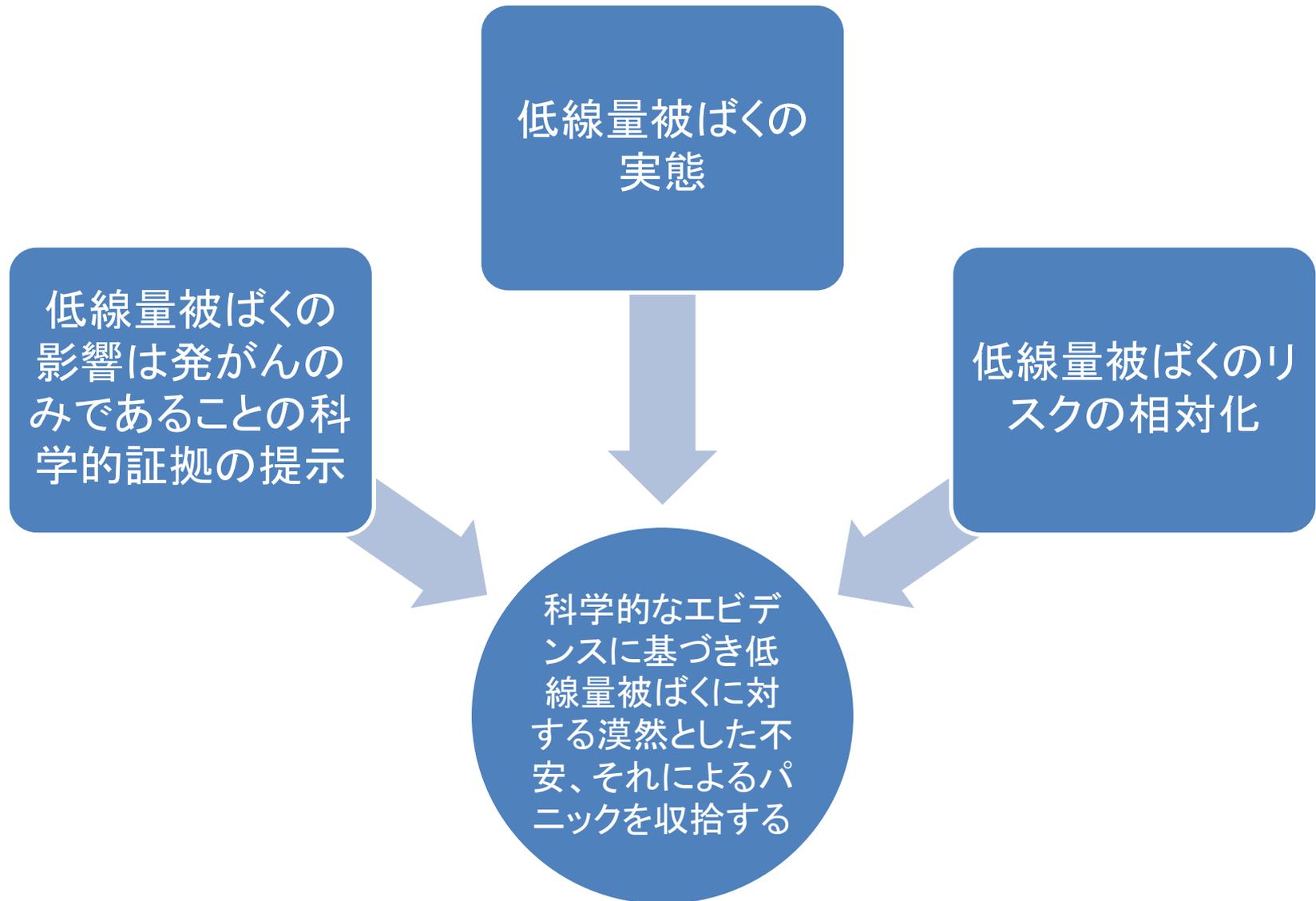
- 施設の診療実態の把握 → 診療見直しの契機に

- がん対策に資する情報として活用 → がん対策の情報基盤

# 9. 国への政策提言に関する事項、 公衆衛生上の重大な危害への対応、 国際貢献、その他我が国の医療政策 の推進等に関する事項

- 放射線被ばくに関する公開討論会の開催(エビデンスの重視)
- 東日本大震災の被災がん患者ホットラインの開設
- 放射線量の測定（築地・柏）
- 被災地健康支援連絡協議会事務局としての活動
- 東日本大震災を踏まえた防災マニュアルの全面見直し
- 災害・緊急時用備蓄の全面見直し
- 東日本大震災に関する義援金（被災3県に1,501万円を寄付）
- がん研究開発費特別枠についての公開リサーチカンファランスの開催
- タイ国マヒドン大学との協定調印、マヒドン大学を通じたタイ国大洪水被害に関する義援金
- 世界禁煙デー記念シンポジウムの開催

# 放射線被ばくに関する公開討論会の開催



# 東日本大震災「被災がん患者ホットライン」活動状況

2011年3月16日～2011年4月28日

## 1.被災前の医療機関所在地

宮城県	石巻市	2
	仙台市	2
	名取市	2
福島県	いわき市	3
	双葉町	1
	南相馬市	1
	福島市	1
	詳細不明	1
	総計	13

## 3.治療依頼内容（相談者からの情報）

化学療法	6
手術	2
放射線治療	1
経過観察	2
治療内容未確定	1
不明	1
総計	13

## 2.相談者の疾患（相談者からの情報）

悪性リンパ腫	1
胃癌	2
血液のがん	1
骨髄腫	1
子宮癌	2
前立腺癌	2
大腸癌	1
肺癌	1
卵巣腫瘍	1
膵臓癌	1
総計	13

## 4.転記 紹介先医療機関

主治医の元で継続治療	1
宮城県仙台市	2
宮城県大崎市	1
東京都三鷹市	2
群馬県渋川市(自己解決)	1
長野県長野市	1
国立がん研究センター 中央病院	5
総計	13

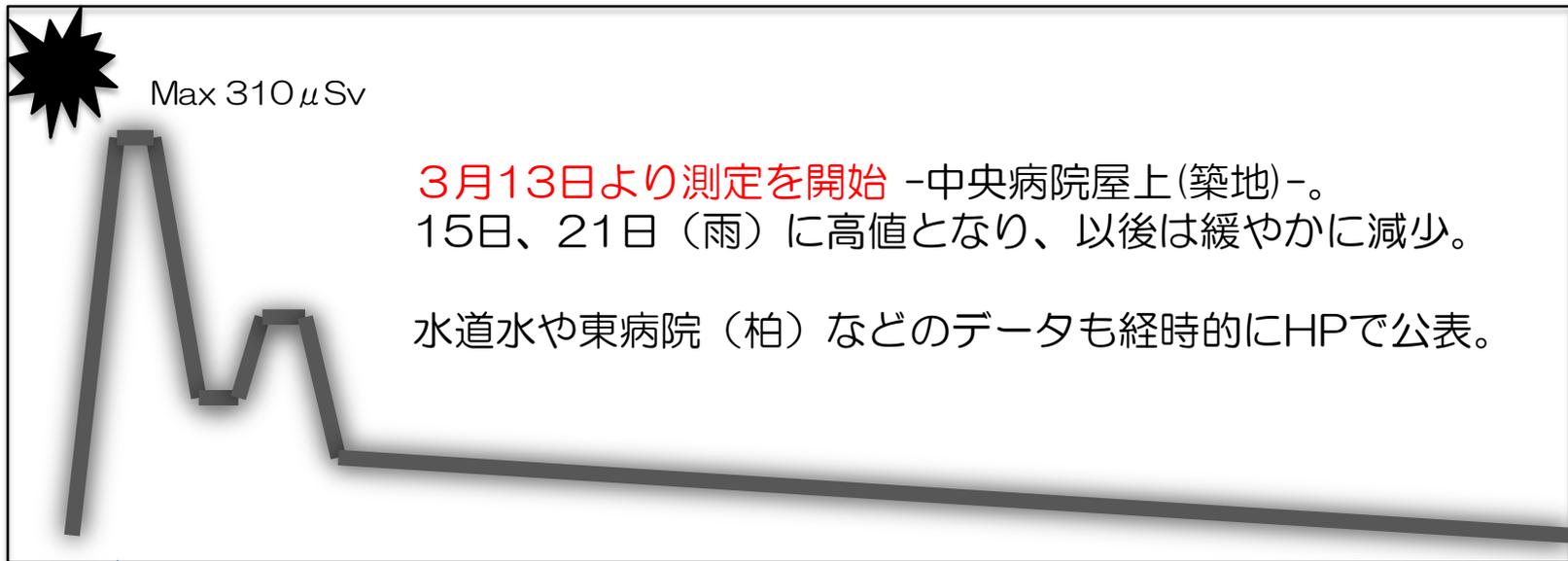
### 【主な相談動機】

1. 交通網の遮断による転医希望
2. 避難生活に伴う新たな病院探し
3. 電話回線の故障や主治医の避難により医療機関との連絡手段がなくなった
4. 治療計画が予定通り行かなくなった

### 【支援の実際】

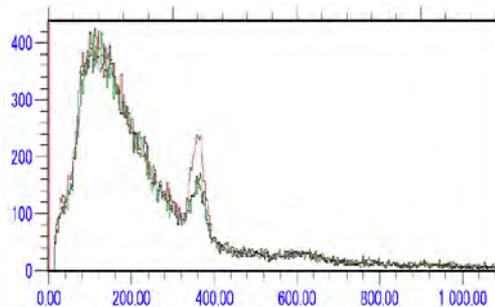
相談者の中には、自分のがん病名を覚えていない方や主治医と連絡が取れず紹介状が準備できない方、保険証の所持なく避難している方などが目立った。単なる初診案内だけでなく、十分なインタビューを行い、状況の整理や、適切な医療機関に仲介・紹介するという役割が求められた。

# 放射線量測定



3/11 13 15 21

震災直後より、放射線実測値を公表しました。  
(測定は現在も継続)



野菜の放射線が問題視された際には、  
実測値とともに、水洗いによる減少  
を紹介しました。(3/22)

# 被災地健康支援連絡協議会事務局としての活動 (平成23.4.22発足)

代表 原中 勝征 日本医師会会長  
事務局長 横倉 義武 (日本医師会副会長)  
嘉山 孝正 (全国医学部長病院長会議相談役兼任)

関連省庁・日本医師会・全国医学部長病院長会議など18組織 (34団体)が参加。



- 嘉山理事長は被災地健康支援連絡協議会の事務局長ならびに、全国医学部長病院長会議被災地医療支援委員会委員長を兼任。
- 国立がん研究センター内にサーバーを立ち上げ、被災県からの要請と各組織・団体からの医療支援の提案のマッチングを行った。
- 全国の大学からの被災地への医師派遣の調整業務も国立がん研究センターが行った。
- 平成23年9月から平成24年3月まで、被災3県および茨城県の基幹病院(7病院14診療科)に対して派遣された医師は、69大学から約250人であった。

# 東日本大震災を踏まえた防災マニュアルの全面見直し

## 従来の防災マニュアル

本棚にしまわれた存在。  
冗長な記載。  
組織変化、人事異動により陳腐化。



首都圏直下型地震の  
高い予想確率  
(4年以内に70%!?)

- ① 必要項目を厳選
- ② 見て判る簡潔な記載
- ③ 全職員の役割を規定
- ④ 組織変化、人事異動に即応



# 災害・緊急時用備蓄の全面見直し

東日本大震災後に災害・緊急用備蓄の全面見直しを行った。

項 目	備蓄・保管量
非常食(患者・職員用)	7日分
生活用水	500cc × 2,500本
保輸液	1週間分(310箱、3.6t)
簡易トイレ	240箱(1箱100回分)
灯油、A重油、液体酸素等	常時点検し、最大限の量を確保
ゴムボート	3艇
防護服	2,000着 各部署に配分・管理

## 義援金の寄付について

- 国立がん研究センターは、当センター職員から寄せられた義援金総額1501万円を、東日本大震災被災地域である東北3県（岩手県、宮城県、福島県）に寄付した。
- この義援金については、3県の被災状況に按分する形で配分し、理事長が各県に赴き、岩手県に400万円、宮城県に700万、福島県に401万円を、それぞれ直接手渡した。



宮舘岩手県副知事への義援金寄付



村井宮城県知事への義援金寄付



福島県保健福祉部長への義援金寄付

がん研究センターとして本当に必要な研究なのか、研究内容と実現性についての事前評価を職員以外にも、記者も招いて議論

(1) 肉腫及び膠芽腫等の難治性がんに対する(個別化)がんワクチン療法の確立	平家 勇司
(2) がんナノテクノロジー研究プラン	松村 保広
(3) 病院設置型加速器中性子捕捉療法 (BNCT)	嘉山 孝正
(4) 光技術を用いた新しい内視鏡の開発	落合 淳志
(5) 超高精細CT(拡大CT)の開発と画像表示に関する研究	森山 紀之
(6) 術中MRIを用いた新規外科治療方法の開発	成田 善孝



研究内容・計画を公開することにより共同研究の促進・問題点の解決が進む

# マヒドン大学ラマティボディ病院 (タイ)と覚書締結 8月11日

- タイの最高学府の一機関
- 合同カンファレンスや人事交流を通し、  
両国の医学研究・医療技術の向上を  
目指す

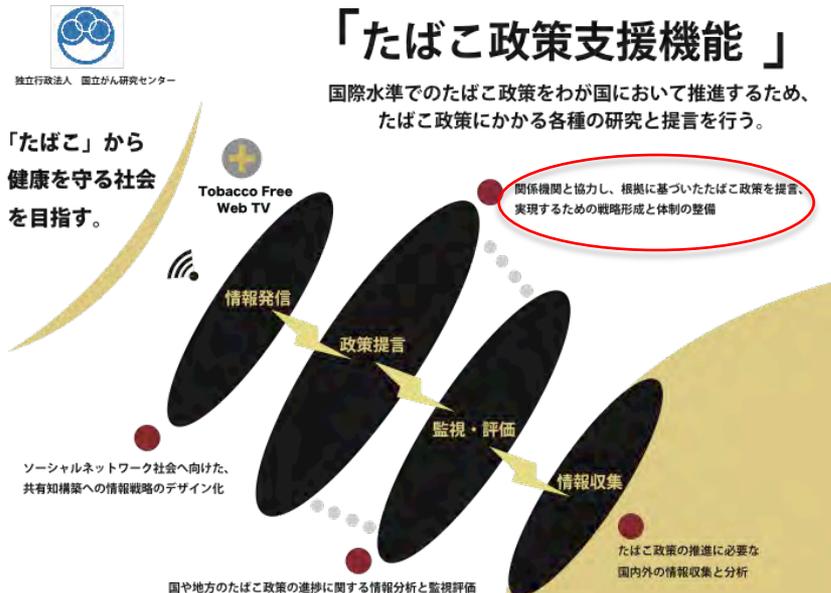


タイの洪水を受けて、センター内から  
義損金2,095千円集まり、同病院へ送金

**海外機関との初の本格的な提携**

# 世界禁煙デー記念シンポジウム (タバコフリー築地フォーラム2011)の開催

WHOは毎年5月31日を世界禁煙デーと定め、加盟国に「たばこのない社会」の実現を呼びかけている。1988年以来、2011年で24回目。国立がん研究センターは、「喫煙と健康」WHO指定研究協力センターの使命の下に、1989年から厚生労働省や関係省庁、関係機関とともに世界禁煙デー記念シンポジウムを開催し、WHO理念の普及と連携構築を行ってきた。



## (2011年世界禁煙デー記念シンポジウム)

●テーマ：みんなで知ろう！「たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約」

WHOの標語：「たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約」  
(The WHO Framework Convention on Tobacco Control)

●日 時 / 平成23年5月28日(土) 開場12時30分

●会 場 / 独立行政法人国立がん研究センター内「国際研究交流会館」

- 共 催 厚生労働省、(社)日本医師会、(社)日本歯科医師会、(社)日本薬剤師会、(社)日本看護協会、たばこ健康問題 NGO 協議会<がん研究振興財団、結核予防会、健康・体力づくり事業財団、日本対がん協会、日本公衆衛生協会、日本心臓財団>、「喫煙と健康」WHO指定研究協力センター
- 後 援 内閣府、警察庁、人事院、文部科学省、東京都、日本栄養士会、日本循環器管理研究協議会、日本学校保健会、中央労働災害防止協会、日本禁煙推進医師歯科医師連盟、全国禁煙推進協議会、国民健康保険中央会、健康保険組合連合会、健康日本21推進全国連絡協議会、日本禁煙学会

### ●プログラム

- 12:30-13:00 開場  
13:00-13:10 開会挨拶 小室山厚生労働副大臣(予定)  
13:10-13:30 報告「政府における主なたばこ対策」  
○厚生労働省健康局総務課生活習慣病対策室たばこ対策専門官 高城亮  
13:30-14:15 講演「みんなで知ろう！たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約」  
○独立行政法人国立がん研究センターたばこ政策研究・教育分野長 望月友美子  
14:15-15:15 パネルディスカッション  
○愛知県がんセンター名誉総長 富永祐臣(座長)  
○産業医科大学産業生態科学研究所健康開発科学研究室 教授 大和浩  
○大阪府立健康科学センター健康推進部長 中村正和  
○独立行政法人国立がん研究センターたばこ政策研究・教育分野長 望月友美子  
○厚生労働省労働基準局労働衛生環境改善室長 亀澤典子  
○厚生労働省健康局総務課生活習慣病対策室たばこ対策専門官 高城亮  
15:15-15:20 休憩  
15:20-16:10 講演  
「条約の策定と履行において果たした国際市民社会の役割」  
○オーストラリアがん協議会国際たばこ規制D31部長 メアリー・アスンタ  
16:10- 閉会挨拶 たばこ健康問題 NGO 協議会会長 島尾忍男

ACCESS

会場/国際研究交流会館：東京都中央区築地5-1-1



### 「世界禁煙デー記念シンポジウム」事務局

江東区有明3-7-26有明フロントビルB9F(株)インクス内(平日9:00-17:00)  
TEL:03-5530-9025 FAX:03-553-08459 mail:no-tobacco2011@tobaccofree.jp



シンポジウムへの参加お申込は <http://www.tobaccofree.jp/no-tobacco2011>

# 10. 効率的な業務運営体制

- 研究費財源により研究者が雇用していた研究補助者をセンター雇用に切り替え
- 派遣職員をセンター雇用職員に切り替え
- 使用電力の見える化（リアルタイム表示）による職員への省エネ啓発
- 予防・検診研究センターの全面リニューアル
- 診療情報管理室の設置

- ・研究費財源で研究者が雇用する職員
  - ・センター派遣契約職員
- } センター直接雇用職員への切替

## I. 雇用等切替の推進

- ①研究費財源で研究者が雇用する職員
- ②センター派遣契約職員

切替

- ・センター直接雇用職員に切替
- ・研究者直接雇用・派遣契約職員を廃止

【切替時期】

- ①平成23年4月～
- ②平成23年10月～

【効果】

- ・ガバナンス面の改善
- ・センターへの帰属意識向上
- ・処遇の不均衡改善

## II. 雇用等切替数

区 分	職員数
①研究費財源で研究者が雇用する職員からの切替	147
②センター派遣契約職員からの切替	103

# 使用電力の見える化(リアルタイム表示)による 職員への省エネ啓発

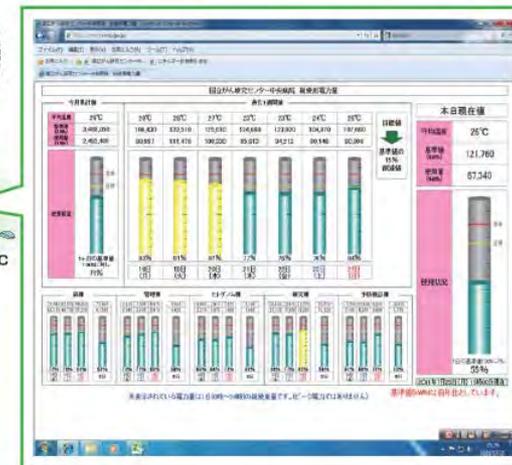
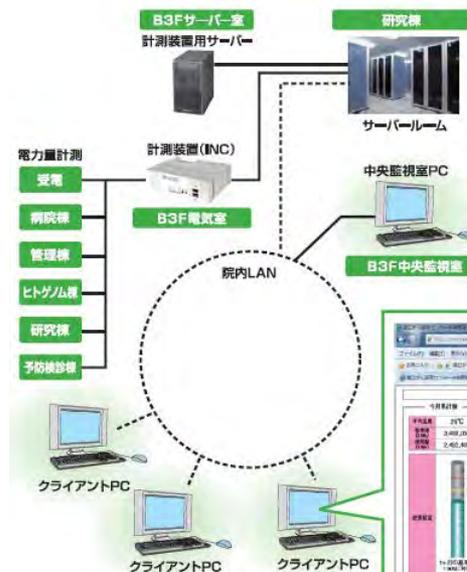
## 概要

- がん研究センター全体及び各棟毎に数日分の日目標値と実エネルギー使用量を可視化できます。
- がん研究センター全体の月目標値及び日目標値に対する実エネルギー量の比率を可視化できます。
- 計測は1時間単位で行い、画面更新も1時間単位で行えます。
- その他、INCによるデマンド監視、予測、リアルタイム電力量の把握、使用電力量のデータ蓄積が行えます。(使用者制限あり)

## 特長

- 院内LANに接続している医師、看護師、職員等がいつでもエネルギー使用量を閲覧することができます。
- わかりやすい画面表示によりエネルギー使用量を把握し、省エネ意識の向上に繋がります。
- 運用部門へのデマンド予測表示により負荷遮断を行い、ピーク電力の抑制が行えます。

## システム構成

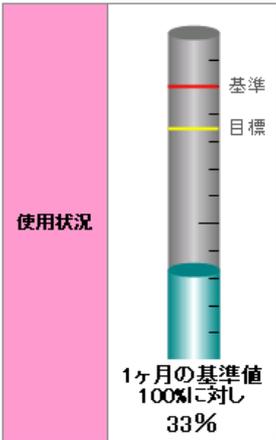


# リアルタイム表示

国立がん研究センター中央病院 総使用電力量

今月累計値

平均温度	7°C
基準値 (kWh)	2,573,590
使用量 (kWh)	850,030



過去1週間値

6°C	8°C	8°C	7°C	9°C	9°C	7°C
93,560	75,630	74,030	93,270	94,090	94,250	94,090
92,611	73,663	71,846	90,826	90,660	91,779	92,096

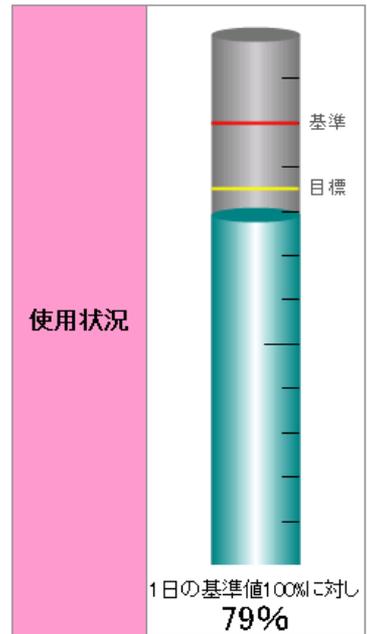
  

3日 (金)	4日 (土)	5日 (日)	6日 (月)	7日 (火)	8日 (水)	9日 (木)

目標値  
基準値の  
15%  
削減値

本日現在値

平均温度	7°C
基準値 (kWh)	78,910
使用量 (kWh)	62,506



2012年2月10日(金) 16時30分現在

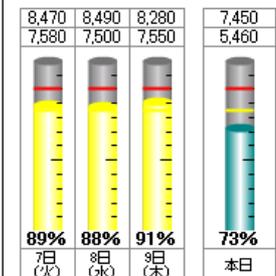
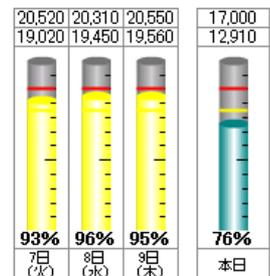
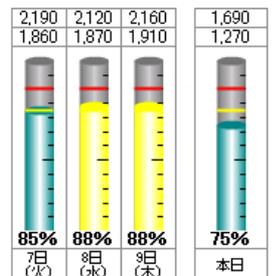
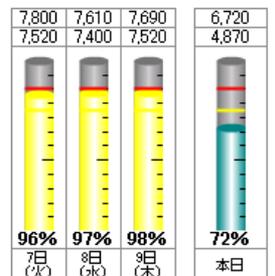
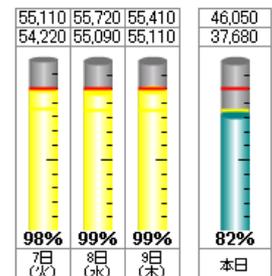
病棟

管理棟

ヒトゲノム棟

研究棟

予防検診棟



※表示されている電力量は1日(0時~24時)の総使用量です。(ピーク電力ではありません)

基準値(kWh)は前年比としています。

# 予防・検診研究センターの全面リニューアル

Before



1階ロビー



After



更衣室



各検査室



待合エリア



# 予防・検診研究センターの検診内容・コースの見直し

## 現状

- ① がんの総合コース  
(がん検診のみ)
- ② がんの単独コース  
(がん検診のみ)
- ③ オプションなし

受診者ニーズ  
に合わせた  
内容・コース  
を設定

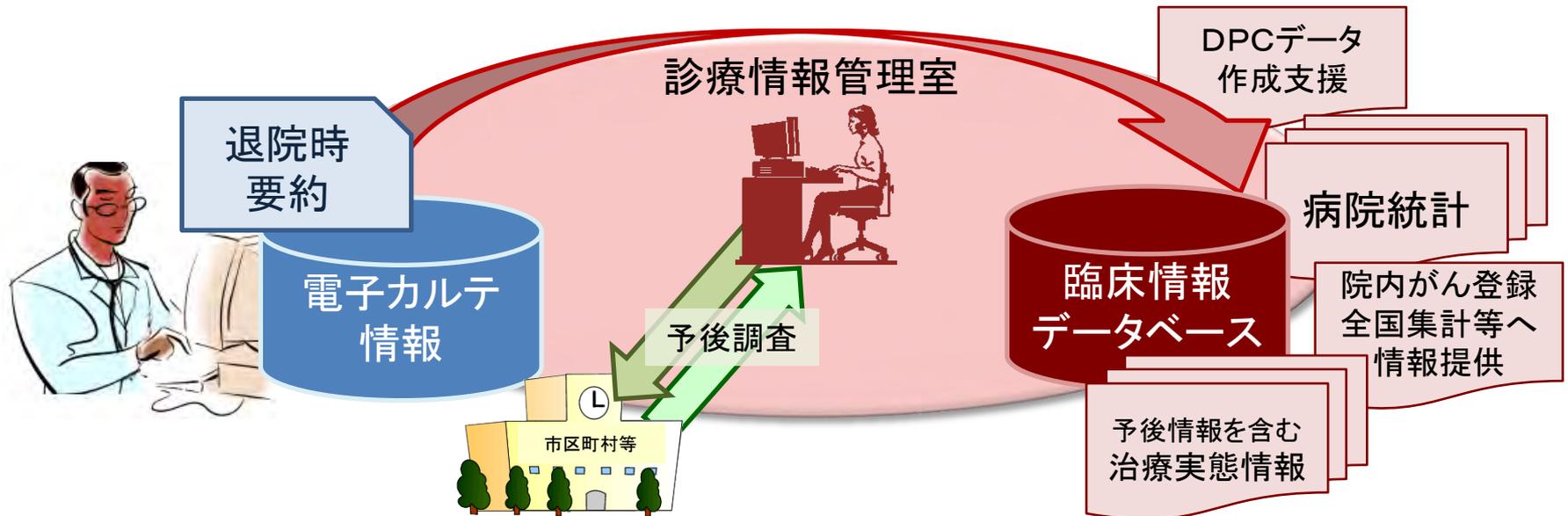


## 見直し後

- ① がんの総合コース **(追加)**
  - ・ 一般検診 (心電図、眼底・眼圧・聴力)、脳ドックをセット
  - ・ 日帰り総合コースを新設
- ② がんの単独コース **(追加)**
  - ・ 脳ドックコース
  - ・ PET/CTコース
  - ・ 胃内視鏡コース
  - ・ 大腸内視鏡コース
  - ・ 大腸CTコース
- ③ 各種オプション検査を**新設**

# 中央病院 診療情報管理室の設置

- 即時性・精度の高い **病院統計** の作成
  - 退院時要約をもとにした **病歴管理** (病名・治療情報) とDPCデータ作成の支援
  - **院内がん登録** → 全国集計・地域がん登録への情報提供
  - **予後調査** → 治療情報と合わせたアウトカム指標



臨床情報を集約できる仕組みの確立

# 1 1. 効率化による収支改善、 電子化の推進

- 省エネ対応の設備更新  
(冷却器、ボイラー)
- 総合的なセキュリティ  
システムを導入
- SPD業務の見直し  
(医療材料の調達改善)

# 省エネ対応の設備更新

## ボイラー、冷凍機設備更新による省エネコスト削減

新棟地下3階水管ボイラー 10t×4台



既存水管ボイラーから  
小型貫流ボイラーへ変更



新棟地下3階ボイラー 2.0t×14台



吸収式冷凍機(蒸気を利用して冷水を発生)×3台



吸収式冷凍機から  
ターボ冷凍機



高効率吸収式冷凍機へ  
更新



ターボ冷凍機(高圧6600Vの電気を利用して冷水を発生)×1台  
高効率吸収式冷凍機更新 ×2台



### ボイラー更新メリット

- 1、一種圧力容器の規定から外れることによる労働基準監督所の法令検査対象外となる  
(法令点検費用削減 ▲4,000,000円/年)
- 2、ボイラー全体の見直しにより、最少数の容量での更新が可能、投資コストが最少になる
- 3、小型貫流ボイラーによる負荷に応じた台数制御が行える。省エネ効果に貢献。  
CO2 3.4%削減  
コスト▲19,000,000円/年

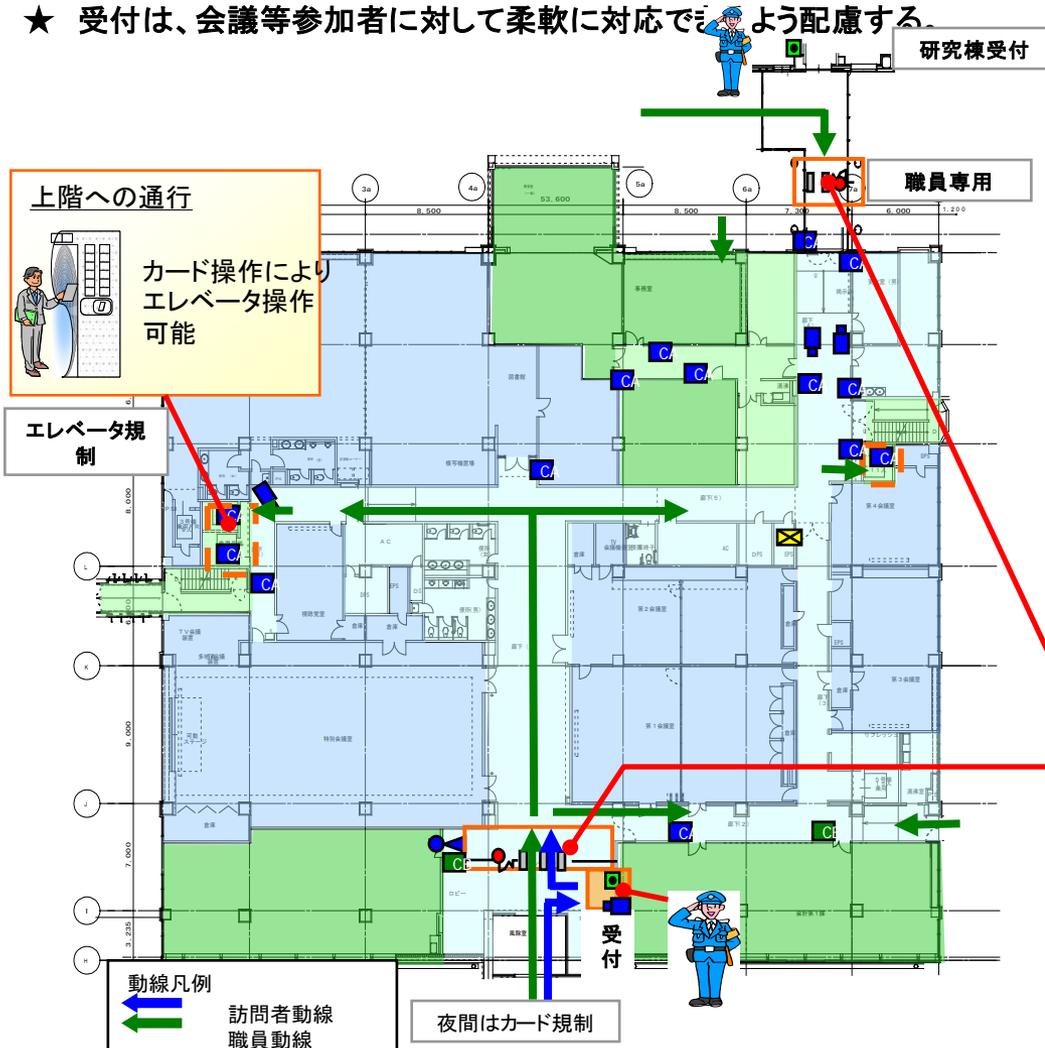
### 冷凍機更新メリット

- 1、高効率ターボ冷凍機導入によるCO2削減 5%  
コスト▲650,000円/年
- 2、常用発電機排熱利用による発電機導入メリット
- 3、非常時、電気式と蒸気式の冷凍機がある為、ガス又は電気が停止した場合でもどちらかの運転が可能

コスト削減  
19,650千円/年

# 総合的なセキュリティシステムを導入

- ★ 非接触ICカードを採用し、セキュリティの強化と利便性の向上を図る。
- ★ セキュリティゲートを設置し訪問者に対する受付管理を徹底。部外者の入館を規制する。
- ★ 受付は、会議等参加者に対して柔軟に対応できるように配慮する。



- 専用受付または防災センターにて、訪問者用セキュリティカードの貸し出しを行い入館管理の徹底を図る。

## 受付方法

- 身分確認
  - ・会議参加者は、招待状や特定の身分証等の確認で入場を許可する。
  - ・会議の内容により、会議主催者が受付対応する。
- 会議規模等により、入館証(セキュリティカード)の貸出・返却対応を行う。
- \* 1F以外への入場が必要な場合は、事前申請によるカードの貸出、スタッフによるエスコートとなる。



セキュリティゲート

# SPD業務の見直し(医療材料の調達改善)

## ① 契約業者1社による業務運営

- 物品購入 + 業務委託 + コンサルタント + SPDシステムを1社で運営



## ② がん研究センターの特性に応じた業務運営

- 多くのがん専門病院の受託実績を活かした業務運営

## ③ 将来への発展性のある業務運営

- 手術セット供給業務や医薬品支援業務 & 調達業務を含めた業務運営

# SPD業務の見直し(医療材料の調達改善)

## 在庫品質管理

- ・ 預託在庫の推進
- ・ 使用及び使用予測に準じた在庫設定

## 全面預託在庫管理

## 情報管理

## 物品マスタの管理精度向上

- ・ 購買単価の削減
- ・ 同種同効品整理による品目標準化の推進

## 材料費の削減

## 購買管理

- ・ 各種使用データ集積

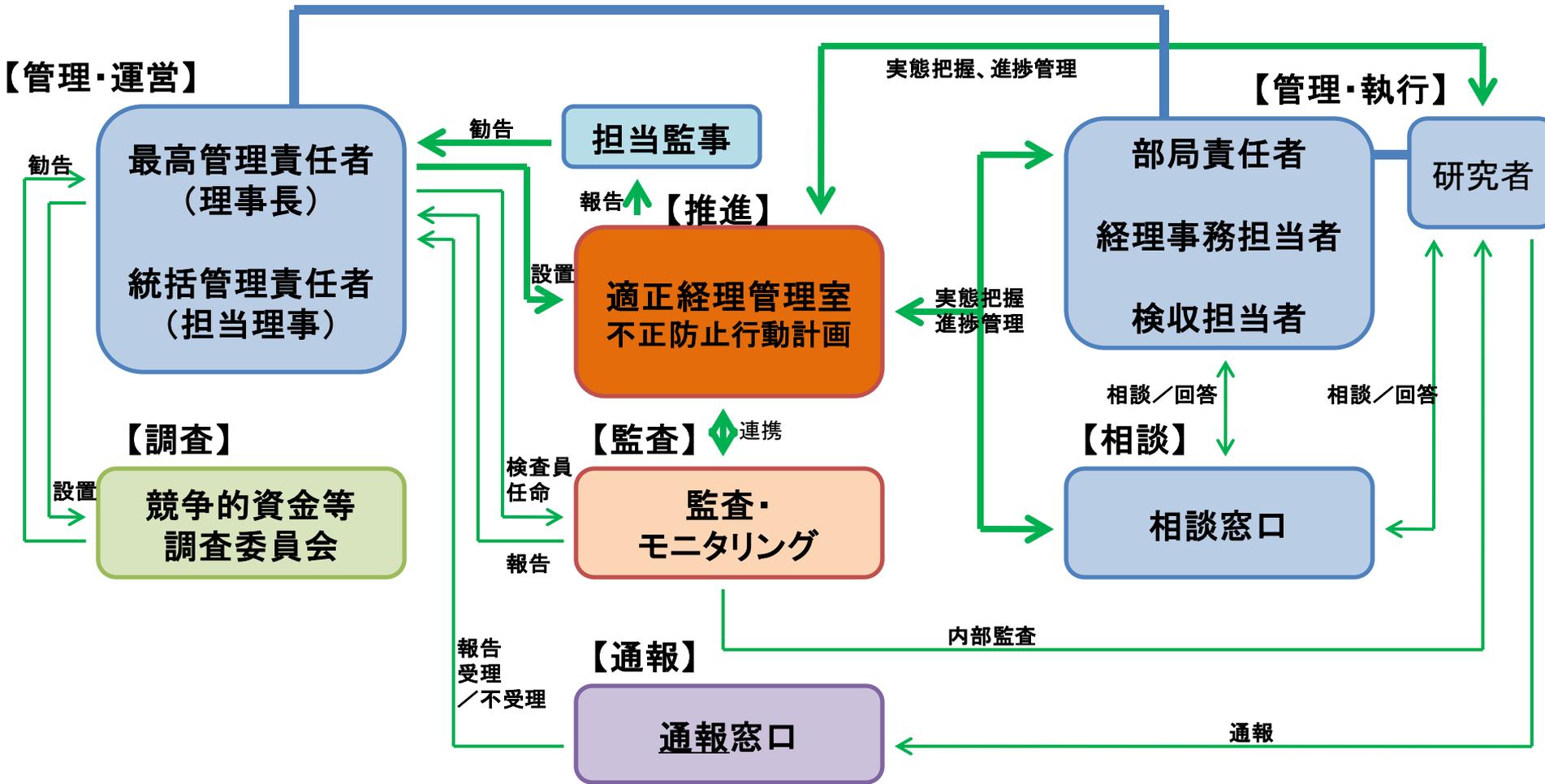
## 医事請求漏れの分析・調査

## 消費管理

# 1 2. 法令遵守等内部統制の適切な構築

- 適正経理管理室の設置(研究費の適正使用の確認)
- 日本製薬工業協会の「透明性ガイドライン」について説明会を開催し、今後の企業活動と医療機関等の関係について職員に注意喚起を実施
- 企業からロイヤリティを受領する場合の研究活動における取扱いについて、COI委員会としての統一ルールを決定
- 兼業許可申請がなされた場合にCOI申告書の提出確認を速やかに行うようにCOI管理手続きを改善
- 「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」を踏まえた契約情報の公表に係る取り組みの推進

# 適正経理管理室の設置による研究費の不正使用防止の推進 (H23.10.1改訂)



## <研究費の不正防止推進体制のポイント>

### ① 適正経理管理室の設置

- ・業務: 不正の要因分析、不正防止の行動計画策定、進捗管理
- ・構成: 統括管理責任者、最高管理責任者が指名する者、事務部門の部課長
- ・ガバナンス: 適正経理管理室から監事へ報告し、監事は必要な勧告を行う

### ② 対象研究費の範囲を「競争的資金等」に拡大(受託研究費や共同研究費なども含む)

スケジュール: H23.10.1~不正防止計画の策定作業、H24.4.1~不正防止計画の実施

# 日本製薬工業協会「企業活動と医療機関等の関係の透明性ガイドライン」 (平成23年1月)への対応

製薬協／会員各社

当センター

●製薬協会員会社は自社ウェブサイト等を通じ、前年度分の医療機関等への資金提供について各社の決算終了後公開。

●2012年度分を2013年度から公表

●公開対象

A.共同研究費、委託研究費、臨床試験費、製造販売後臨床試験費 年間の総額、副作用・感染症症例報告費、製造販売後調査費のそれぞれ年間の総額

B.奨学寄附金 ○○大学○○教室 ○○件○○円、一般寄附金 ○○大学(○○財団) ○○件○○円、学会寄附金 第○回 ○○学会(○○地方会・○○研究会) ○○円、学会共催費 第○回○○学会○○セミナー ○○円

C.講師謝金 ○○大学(○○病院)○○科○○教授(部長) ○○件○○円、原稿執筆料・監修料 ○○大学(○○病院)○○科○○教授(部長) ○○件○○円、コンサルティング等業務委託費 ○○大学(○○病院)○○科○○教授(部長) ○○件○○円

D.講演会費、説明会費、医学・薬学関連文献等提供費のそれぞれ年間の件数・総額

E.接遇等費用の年間の総額

●当センターは、製薬協会員各社がガイドラインに基づき必要情報として当センター機関名を公開することを承諾した。  
(平成24年2月6日)

●機関名の公開に関する承諾は、製薬協から会員企業に対して一括周知された。  
(平成24年2月8日)

●職員個人名が掲載される講演料や原稿執筆料等に関する情報公開については、依頼契約の際に企業側から職員個人に対して承諾(同意書)を取得することと周知された。

# ロイヤリティの取扱いに関するCOI委員会ルール (平成23年7月6日COI委員会)

企業からロイヤリティを受領する場合の研究活動における取扱いについて、COI委員会としてのセンター統ールールを決定した。(平成23年7月6日)

A社からロイヤリティを受領する  
という申告有り



次の場合に当てはまるような事実があるか。

- ① ロイヤリティの支払元(A社)に利益を与えるような言動や発表を行った場合
- ② 研究上必要と思われないA社の製品を不必要に購入して当センターに損害を与えた場合。

ある



不承認。当該研究の中止などの必要な改善措置を勧告する。

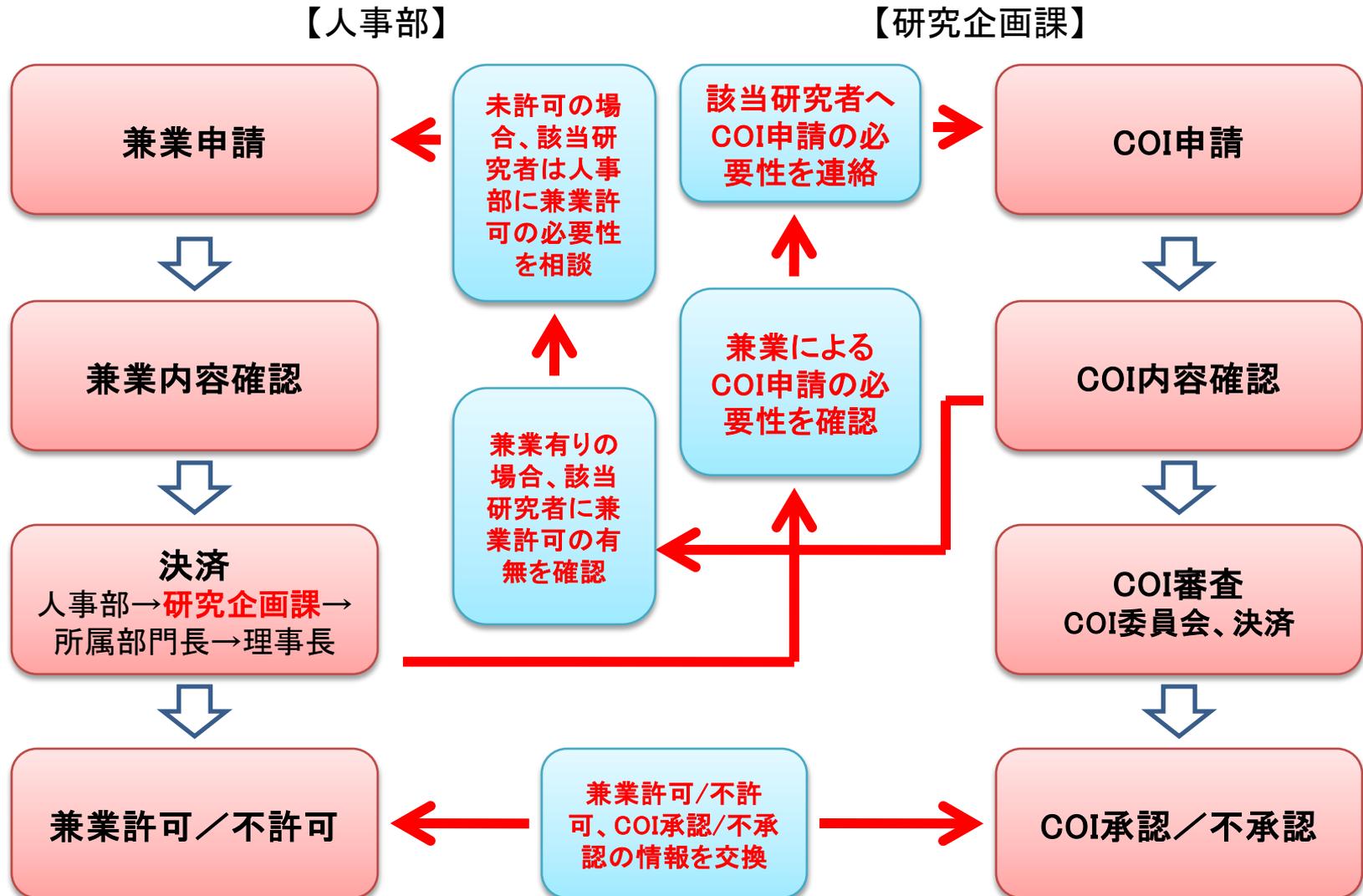
ない



承認。ただし、A社からロイヤリティを受け取る場合、A社製の製品等に係る研究の学会発表は控えること。学会発表をする必要がある場合は、COI委員会に申請し、承認を得ること。

# 兼業許可手続きと連動したCOI管理手続きの改善

兼業許可申請がなされた場合にCOI申請書の提出確認と必要な是正措置を速やかに行えるように、平成23年度から担当部局間の連携・協力によって、COI管理手続きを改善した。  
(赤字部分のプロセスを新たに追加)



# 「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」を踏まえた契約情報の公表に係る取り組みの推進

## ○随意契約等見直し計画

### 1. 随意契約等の見直し計画

#### (1) 随意契約の見直し

22年度の随意契約等について点検・見直しを行い、新たな見直し計画を策定する

#### (2) 一者応札・一者応募の見直し

22年度について点検を行い、改善方策を見直し一層の競争性の確保に努める

### 2. 随意契約等見直し計画の達成へ向けた具体的取り組み

#### (1) 契約審査委員会等による定期的な点検の実施

契約審査委員会、契約監視委員会にて審査を実施し改善策を検討する

#### (2) 随意契約の見直し

随意契約によらざるを得ない場合を除き、原則、一般競争入札を徹底する

#### (3) 一者応札・一者応募の見直し

①入札公告、②資格要件、③仕様、④参加者への配慮、⑤アンケートの実施などの見直しを行う

※以上の見直し計画をセンターのHPに掲載し公表

# 1 3. その他主務省令で定める 業務運営に関する事項

- 障がい者雇用の実施（新たに知的障害者を9名雇用）
- 24時間保育の拡充
- 50周年記念式典の開催
- 事務職員を対象としたSD（スタッフデベロップメント）研修の開催
- センター全体のアメニティの向上（コンビニ、カフェ、レストランのリニューアル）
- 電話設備の更新による職員の連絡体制及び外部者への対応改善
- 独立行政法人化後初の年報・パンフレットの作成

# 障がい者雇用の実施

平成23年度中に知的障がい者を9名雇用することにより障がい者雇用率を改善した。

※障がい者雇用率 0.88% (H23.1.1現在) → 1.74% (H24.1.10現在) → 2.1% (目標: 法定雇用率)

## 【築地地区】

- 平成23年4月1日 5名雇用

郵便仕分け配達業務、シュレッダー業務、連絡通知等仕分け配達業務

- ・配達業務毎日多くの郵便物、荷物を仕分けし各職場まで配送する。
- ・各職場で大量にでるシュレッダーについて、その業務を受入実施する。
- ・各職場で大量に印刷した文書を1カ所に集約し、その場で仕分けし配送する。



【名刺 表面】



【名刺 裏面】



- 平成24年1月10日 2名雇用

名刺印刷業務

- ・国立がん研究センター50周年記念事業として、全職員に名刺を配布する。

平成24年3月下旬にビジネスサポートセンターを設置し、上記業務の実施場所の集約を図る予定

## 【柏地区】

- 平成23年6月20日 2名雇用

院内補助業務

- ・医師当直室ベッドメイキング、医療消耗品管理、医局郵便物仕分け、外回りゴミ拾い、会議室等清掃を行う。



※平成24年4月を目途に築地地区において3名、柏地区において2名の知的障がい者を雇用し、法定雇用率2.1%をクリアする計画である。

# 24時間保育・オンコール等の導入(築地地区・柏地区)

## 【目的】

- ・「看護師不足への人材確保対策」
- ・「医師、特に緊急時における女性医師への対応」  
当センターで働く女性職員や乳幼児のいる職員が、キャリアを中断することなく安心して業務を行えるよう職場環境の充実を図る。



## 様々な保育ニーズに柔軟に対応できる体制の整備

## 【導入事項】

- ・夜間保育の導入 ……利用者の多寡に関わらず、職員が安心して働けるように、1名でも希望者がいれば活用
- ・オンコール体制の導入……医師、特に緊急時における女性医師への対応が可能
- ・一時保育の導入 ……土・日など休日の勉強会や予研センターの検診時等でも利用可能



平成24年4月1日より実施予定

# 国立がん研究センター創立50周年記念式典

平成24年1月24日（火）天皇皇后両陛下のご臨席のもと、国立がん研究センター創立50周年記念式典が開催されました。天皇陛下からは、おことばを賜り、多くの来賓の方々からご祝辞をいただき、式典は無事終了することができました。

日時：平成24年1月24日（火） 14:00～

場所：朝日ホール（有楽町マリオン12階）

## ○第一部

国歌斉唱

式辞 国立がん研究センター理事長 嘉山孝正

おことば

来賓祝辞 厚生労働副大臣 辻泰宏  
自治医科大学学長 高久史麿  
日本製薬団体連合会会長 庄田隆

## ○第二部

来賓祝辞 日本医師会会長 原中勝征

日本看護協会会長 坂本すが

日本製薬工業協会会長 手代木功

講演 国立がん研究センター理事長 嘉山孝正

国立がん研究センター研究所長 中釜斉

国立がん研究センター臨床開発センター長 大津敦



国立がん研究センター創立50周年記念式典



天皇皇后両陛下にご臨席賜りました



天皇陛下よりおことばを頂戴いたしました



嘉山孝正理事長による式辞



嘉山孝正理事長による講演



中釜斉研究所長による講演



大津敦臨床開発センター長による講演

# 天皇陛下おことば

国立がん研究センター創立50周年に当たり、関係者一同と共に、記念式典に臨むことを誠に喜ばしく思います。

国立がん研究センターは、昭和37年、がんに関する研究部門と臨床部門を併せ有する国立の初の施設として、がんの原因解明、予防、治療法の開発を進めることを目的に設立されました。以来、先端的な研究や新たな治療法の開発に取り組むとともに、全国のがん医療の水準を向上させるための中核的な機関として大きな役割を果たしてきました。ここに長年にわたり、その活動を支えてこられた多くの関係者の尽力に対し、深く敬意を表します。

近年、我が国の社会は高齢化が進み、がんを患う人々の数も増加しています。国民全体にとって、がんは大変身近な存在となり、がんの有効な治療を願う気持ちは誠に切実なものとなっています。このような状況の中、がんの研究者や医療関係者は、科学技術の様々な分野の発展に支えられつつ、たゆみなく研究や治療にいそしみ、がんの早期診断や治療の向上に著しい貢献をしてきました。がんの治癒率も一昔前と比べれば、大きく変わりました。がんの治療の進歩は、がんを患う人やその家庭ばかりでなく、社会全体に大きな光明をもたらすものと思います。がんを患う者の一人として、私自身も、今日のがんの医療の恩恵を深く感じています。しかし、いまだ治療の困難ながんに悩んでいる人々も数多く、がんの研究が今後一層進み、治癒率が更に高まり、また、人々の生活習慣上の注意などともあいまって、がんを患う人が少なくなっていくことを期待しています。

創立50周年を迎えた国立がん研究センターが、今後その機能を一層充実させることを願い、また一人でも多くの国民がこれまでに先人が築いてきた優れた医療の恩恵にあずかり、がんの苦しみから救われることを期待し、式典に寄せる言葉といたします。

# 事務職員を対象としたSD(スタッフ・ディベロップメント)研修の開催

## 【目的】

国立がん研究センターの職員としての心構えと使命を自覚させ、自ら企画・立案・実施・評価する能力を身につけスキルアップを図ること。

## 【対象】

国立がん研究センター事務職員（築地地区67名、柏地区27名）

## 【開催状況】

- ①グループワーク型式による課題解決型研修の実施
- ②山形大学主催の国公立大学間連携SD研修会への参加（5名）
- ③外部講師による日商簿記（2級・3級）研修の実施

開催時期	内容
第1回 (H23.5.13)	仕事に生かす、医療メディエーション
第2回 (H23.6.30)	NCC事務部における業務改善について(千葉大学との連携)
第3回 (H23.9.9)	山形大学主催大学間連携SD研修会への参加(5名)
第4回 (H23.11.10)	「立場を変えて考える係長の役割」についてのプレゼンテーション
第5回 (H24.3月予定)	(仮題)若手職員によるエクセル講習会



# センター全体のアメニティの向上



ファミリーマート(病院1F)  
23年8月3日オープン 24時間年中無休



カフェ・ド・クリエ(病院1F)  
23年8月3日オープン



レストラン  
カフェテリア・Sun-day(病院19F)  
23年12月21日リニューアルオープン

# 電話交換設備の更新による職員の連絡体制及び外部者への対応改善

## 1 電話交換機設備更新に伴う、PHS新規入替について

- ①老朽化しているPHS端末の更新を行い、安定した通話を構築する。
- ②院外でも利用可能なPHS端末とする。業務効率の向上および緊急時の連絡体制を強化する。

PHS設備	現状	更新後	備 考
①院内PHS通話機能	△	○	ナースコールPHSとアンテナ設備の統合を図ることにより、病院棟圏外エリアの改善を行う。
②公衆PHS通話機能	×	○	院外でも通話可能。ウィルコム社公衆PHS回線を利用。公衆PHS回線を利用することで、災害など電話交換設備トラブル時でも、院内における通信手段の確保を行う。また、災害時において通信制限を受けにくいため、非常時の通信手段としても活用可能。
③Eメール機能	×	○	Eメール機能を活用し、利便性および一斉連絡など連絡体制の強化を図る。
④防水・防塵対策	×	○	耐久性を考慮することにより、機器不具合の低減を図る。

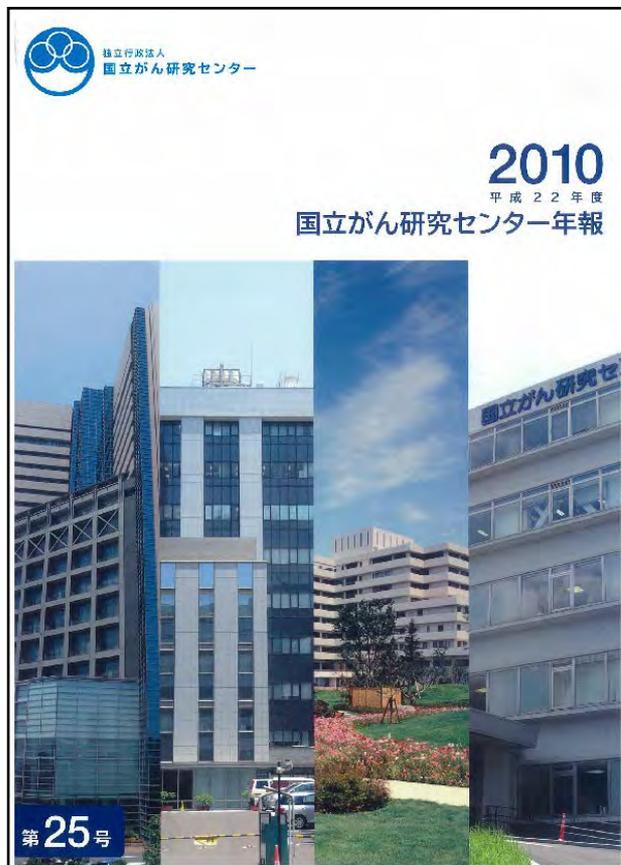
## 2 音声自動案内装置(IVR)導入について

音声自動案内装置(IVR)導入により、病院代表電話への問合せに対し、目的部署への自動取次や情報案内を自動で行うことで、より円滑な電話取次を行う。

電話交換機設備	現状	更新後	備 考
①音声自動案内装置	×	○	病院代表へかけた際、自動音声案内に従い番号を選択することで、目的の部署へ自動的に取り次ぐ。交換手業務を軽減し人員の削減を図る。
②自動音声応答装置	×	○	予防検診センター予約電話対応において、回線混雑時には「対応混雑中」の自動メッセージを流すことで利用者の理解を促し、苦情を減らし受付業務の質の向上を図る。

# 国立がん研究センターの活動について積極的な情報発信

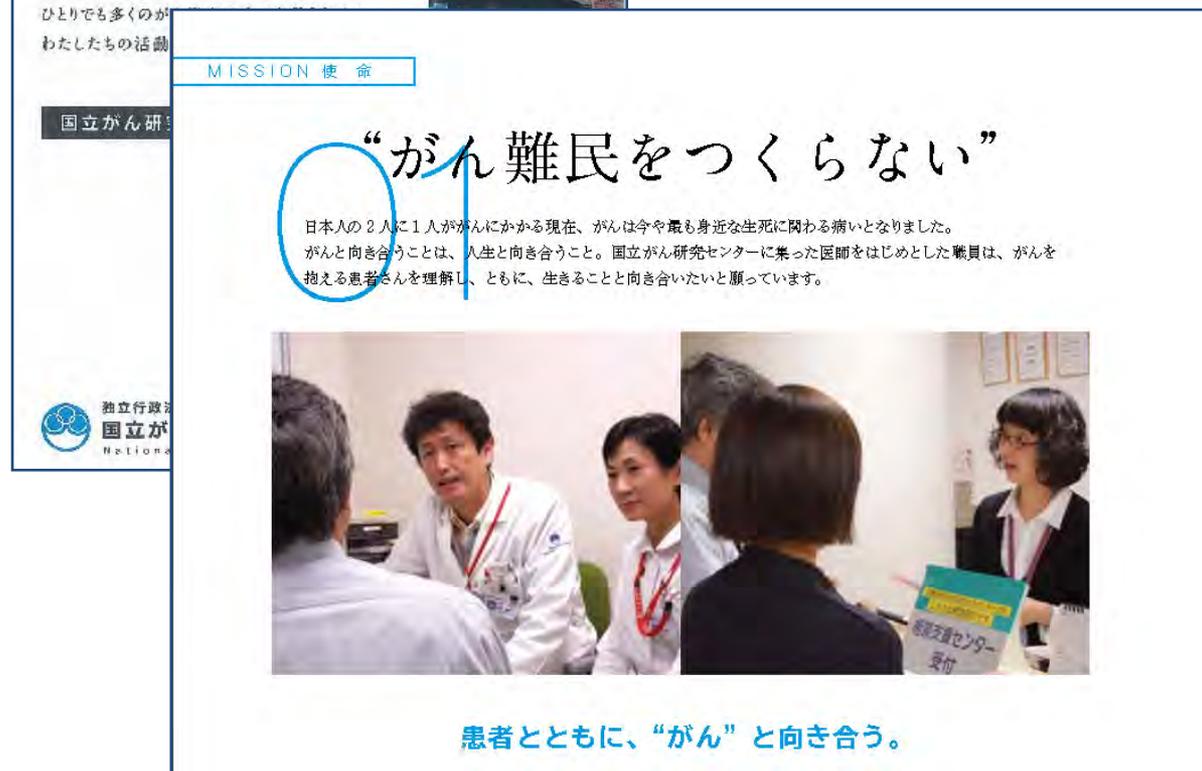
## 独立行政法人化後、初の「年報」と「パンフレット」の作成



独立行政法人化後1年目の活動をとりとまとめた「年報」



職員の活動の様子が、  
職員の表情を通じて、  
読者に伝えることを目指した  
「パンフレット」



患者とともに、“がん”と向き合う。