

# ふくしま国際医療科学センター

## 基本構想

平成24年10月

公立大学法人 福島県立医科大学

## 目 次

はじめに	1
I 福島県の現状と福島県立医科大学の取り組み	
1.福島県の現状	2
2.福島県立医科大学の取り組み	3
3.福島県の復興ビジョン	6
4.福島県立医科大学の復興ビジョン	7
5.福島県立医科大学ふくしま国際医療科学センターの基本構想	9
II 福島県立医科大学ふくしま国際医療科学センター	
1.設置理念と使命及び目指す姿	10
2.センターの機能	12
3.アクションプラン	28
4.組織体制	60
5.施設の設置形態	62
6.概算事業費	74
7.事業スケジュール	75
おわりに	76

## はじめに

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災とそれに続く東京電力福島第一原子力発電所事故、この世界の歴史に刻まれる災害によって、自主避難を含めて 16 万人を超える県民が県内外に避難し、将来に対する不安を抱えながら暮らしている状況にある。また、放射性物質による環境汚染や風評被害は、県内産業にも多大の打撃を与えるなど、本県の安全と安心を根底から揺るがすものとなっている。

こうした状況の中、福島県では、復興に向けて希望の旗を掲げ、すべての県民が思いを共有しながら一丸となって復興を進めていくため、平成 23 年 8 月に「復興ビジョン」を策定、平成 23 年 12 月には復興ビジョンに基づき「福島県復興計画（第 1 次）」を策定し、各種の復興事業を推進している。

公立大学法人福島県立医科大学は、災害発生以降、1,000 人を超える震災患者を受入れ、二次被ばく医療機関としてスクリーニング、除染、救急医療、そして全県民を対象とする健康管理調査を福島県から受託、実施するなど、県民医療の中核機関としての役割を着実に果たしてきた。

このような背景を踏まえ、本学においては、福島県の医療の中核機関として、国内外のふくしまを愛し、ふくしまに心を寄せるすべての人々の力を結集し、ふくしま復興に向けた医療の拠点となるふくしま国際医療科学センターを設立することとしている。

本センターは、長期にわたり、県民の心と体の健康を守り、誇りある地域社会を再生させ、その復興の姿を全世界に向けて発信するため、県民健康管理調査の着実な実施、最先端の医療設備と治療体制の構築、世界に貢献する医療人の育成等に加え、医療関連産業の振興により、地域社会を再生・活性化する主導的役割を担うこととなる。

これからも続く、放射線に対する不安やそれに伴う心の負担の克服、地域活力の再生のため、本学は、将来にわたり県民に寄り添い、県民の心と体の健康を見守り続け、福島県民の医療の砦となることを強く心に決意している。そして、そのことが、日本全国、世界中から寄せられる温かい支援への恩に報いることと確信している。

平成 24 年 10 月

公立大学法人 福島県立医科大学

# I 福島県の現状と福島県立医科大学の取り組み

## 1. 福島県の現状

### (1) 環境汚染による県民の放射線影響による健康不安

多くの県民が原発事故に伴う放射線被ばくによる発がんリスク等の健康不安を抱えて生活している。

### (2) 県民の県内外への避難

震災前 2,024 千人だった本県人口は、1,983 千人（平成 24 年 1 月 1 日現在）にまで減少している。自主避難を含め 16 万人（県内避難者数 97,634 人（平成 24 年 5 月 9 日現在）、県外避難者数 62,736 人（平成 24 年 4 月 5 日現在））を超える県民が避難している。子育て世代では、子どもへの健康被害の懸念から、子どもを遠方に避難させるなど、家族が離ればなれに暮らさざるを得ない事態が生じている。

### (3) 原発事故や転居による雇用の喪失と地域医療・介護の危機

地震、津波及び原発事故に伴う県内及び県外への転居により、農林水産業のみならず製造業を含めたあらゆる産業で雇用の喪失が発生している。また、相双地方を中心に多くの医療・介護施設が被災し、再開が困難である一方、継続して医療・介護サービスを提供している施設でも従事者が減少し、提供するサービスの制限と業務負担増を強いられ、地域医療・介護サービス提供が困難な状態となっている。

### (4) 正確な情報が十分に伝わらないことによる混乱と風評被害

原発事故に伴う放射性物質による環境汚染の正確な情報が十分に伝わらず、原発から 100 km 離れた会津地方を含め、県内全域のあらゆる産業が風評被害による多大な打撃を受け、一部では県民に対するいわれのない差別まで生んでいる。

### (5) 医療人の減少

県内の医師数は、一時は 71 人減（△3.5%）、うち相双医療圏で 60 人減（△50.0%）となったが、その後徐々に改善傾向にあり、平成 24 年 8 月 1 日現在、県全域で 1,945 人、うち相双医療圏で 74 人となっているが、震災前の平成 23 年 3 月 1 日現在と比較し、県全域で 79 人減（△3.9%）、うち相双医療圏で 46 人減（△38.3%）と依然厳しい状況である。

医師以外の医療人も同様に減少し、不足している状況が続いており、特に看護師不足は深刻な状況にある。

## (6) 高齢化の加速

本県人口は、平成 10 年の約 213.7 万人をピークに減少している中、高齢化率は平成 24 年 6 月 1 日現在 25.7%となっており、今後も上昇することが推計（国立社会保障・人口問題研究所の推計）されている。また、高齢者に占める要支援・要介護認定者の割合は、平成 12 年度以降一貫して上昇しており、これに加え、東日本大震災と原発事故の発生以降は、相双圏域では、若年層の流出により急速に高齢化が加速している。

## (7) 福島県の現状に対する評価

「低線量被ばくのリスクに関するワーキンググループ（放射性物質汚染対策顧問会議）」では、福島県の現状に対する評価で以下のように報告されている。

- ◆人の被ばく線量の評価にあたっては安全性を重視したモデルを採用しており、事故後一年間の実際の被ばく線量は 20 ミリシーベルトよりも小さくなると考えられる。
- ◆これまで規制等の際に行った被ばく線量の評価方法は、緊急時のため安全性を重視したものであった。今後は、その方法により評価された被ばく線量と、個人の行動と行動した場所の空間線量率から推計する個人線量評価や、実際に測定された被ばく線量との乖離について精査し、線量評価の専門的立場からより精度の高い方法を検討すべきである。

## 2.福島県立医科大学の取り組み

福島県立医科大学は、福島県の医療の中核機関として、医療人の育成や災害復興等に向けて下記の取り組みを行っている。

### (1) 福島県の医療の中核機関としての取り組み

#### 1) 優れた医療人の育成と高度な医学及び看護学の研究

1	大学院の医療研究科（博士）及び看護学研究科（修士）に加え、医科学研究科（修士）の開設	平成 20 年 4 月
2	医療人育成・支援センターの設置	平成 20 年 4 月
3	研究推進戦略室を組織し、先端医療研究を推進	平成 23 年 4 月
4	医学部入学定員の段階的な増員（110 名→125 名）	平成 24 年 4 月

#### 2) 県民と共に歩む心温まる医療の実施

1	救命救急センターの運用、東北初のドクターヘリ運航開始	平成 20 年 1 月
2	地域医療機関への医師の派遣（90 名）	平成 24 年 4 月
3	会津医療センターの開設	平成 25 年 5 月

### 3) 医療分野における産学連携の取り組み

1	TR（トランスレーショナルリサーチ）センターの設置	平成 20 年 1 月
2	NEDO の橋渡し研究プロジェクト「遺伝子発現解析を活用した個別がん医療の実現と抗がん剤開発の加速」の実施	平成 19 年～ 平成 23 年
3	科学技術振興機構（JST）の地域産学官共同研究拠点「ふくしま医療-産業リエゾン支援拠点」の稼働	平成 23 年 7 月

### (2) 災害発生当初から全学一丸となって臨機応変に対処

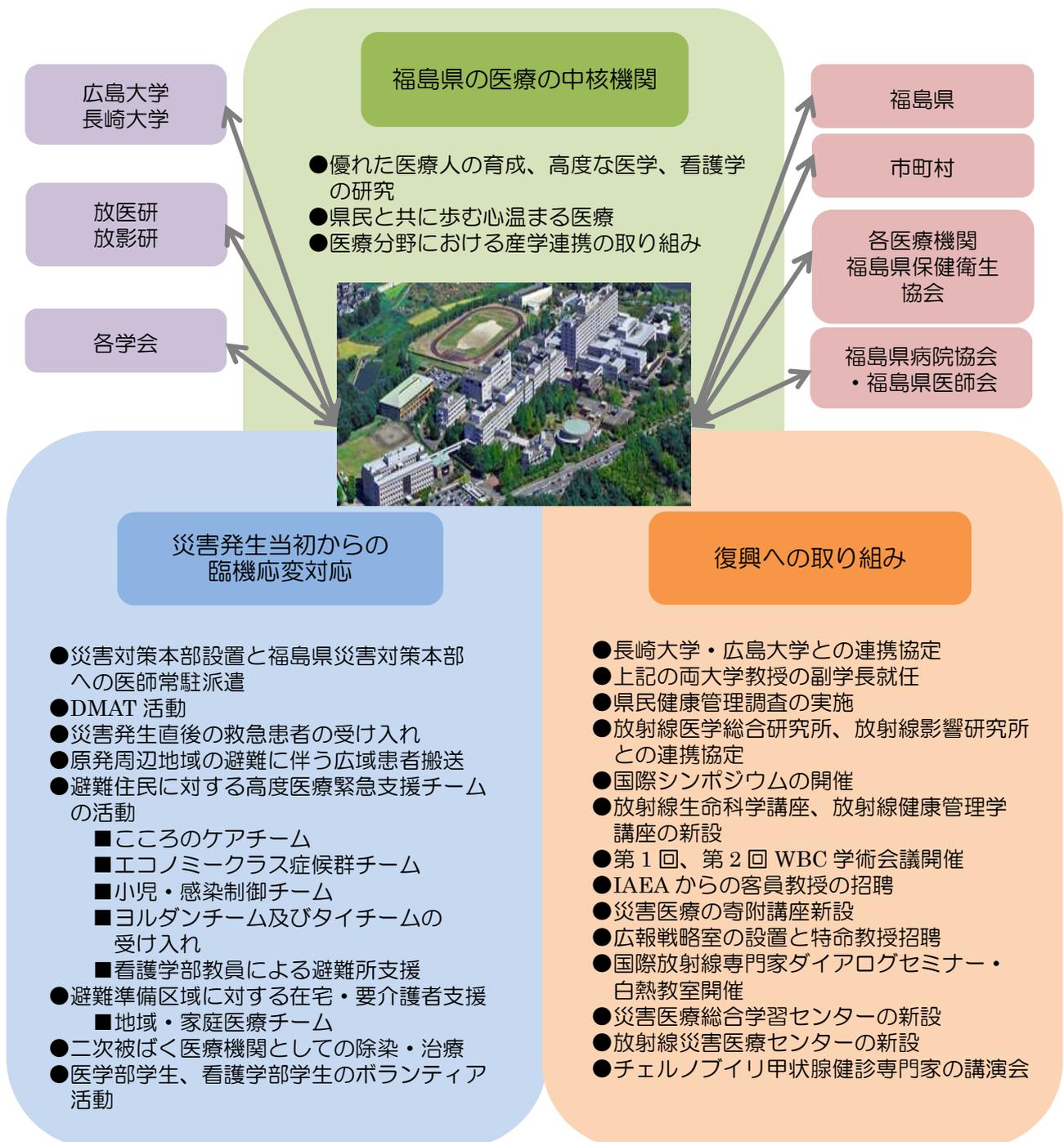
1	医大災害対策本部を立ち上げ、福島県災害対策本部に医師数名を常駐派遣
2	DMAT 活動（トリアージ、救急処置、搬送車両・航空機に同乗）
3	災害発生直後の救急患者の受け入れ ◆傷病者救急医療に特化し、外来・定期手術の停止 ◆震災患者約 1,000 人受け入れ
4	原発周辺地域からの避難に伴う広域患者搬送 ◆いわき相双地区 5 病院患者約 2,000 名の搬送 ◆搬送中継トリアージ 175 名（うち 125 名の入院加療）
5	避難住民に対する高度医療緊急支援チームの活動 ◆こころのケアチーム ◆エコノミークラス症候群チーム ◆小児・感染制御チーム ◆ヨルダンチームの受け入れ（国際協力） ◆タイチームを小児・感染制御チームに受け入れ（国際協力） ◆看護学部教員による避難所支援（各避難所訪問により、避難者に物心両面の支援）
6	避難準備区域に対する在宅・要介護者支援 ◆地域・家庭医療チーム
7	原発事故に対し、二次被ばく医療機関として高度被ばく者の除染・治療 ◆原発作業員の受け入れ ◆20km 圏内の公的従事者に対する内部被ばく検査
8	医学部学生、看護学部学生のボランティア活動 ◆搬送患者の移送（救急車等からの患者搬入、後方病院への患者搬出） ◆病院職員への炊き出し

### (3) 復興への新たな取り組み

1	長崎大学・広島大学との連携協定	平成 23 年 4 月
2	上記の両大学教授の副学長就任	平成 23 年 7 月
3	全県民に対する県民健康管理調査の実施 ◆基本調査（問診票調査） ◆詳細調査（甲状腺検査、健康診査、こころの健康度・生活習慣に関する調査、妊産婦に関する調査）	平成 23 年 7 月～
4	放射線医学総合研究所、放射線影響研究所との連携協定	平成 23 年 8 月
5	国際シンポジウムの開催	平成 23 年 9 月
6	放射線健康管理学講座及び放射線生命科学講座の 2 講座を医学部に新設	平成 23 年 10 月
7	第 1 回、第 2 回 WBC 学術会議開催	平成 24 年 1 月 ～4 月

8	IAEA からの客員教授の招聘	平成 24 年 3 月
9	災害医療の寄附講座を医学部に新設	平成 24 年 4 月
10	広報戦略室の設置と特命教授の招聘	平成 24 年 4 月
11	国際放射線専門家ダイアログセミナー・白熱教室開催	平成 24 年 4 月
12	災害医療総合学習センターの新設	平成 24 年 5 月
13	放射線災害医療センターの新設	平成 24 年 6 月
14	チェルノブイリ甲状腺健診専門家の講演会	平成 24 年 7 月

### 【福島県立医科大学の取り組み】



### 3.福島県の復興ビジョン

#### (1) 福島県の復興ビジョン

福島県の復興ビジョンでは、以下の3つの基本理念を掲げている。

- 原子力に依存しない、安全・安心で持続的に発展可能な社会づくり
- ふくしまを愛し、心を寄せるすべての人々の力を結集した復興
- 誇りあるふるさと再生の実現

#### (2) 福島県復興ビジョン、福島県復興計画との関係

- ◆福島県復興ビジョン、福島県復興計画は、本県の復興にあたって、基本的な方向と施策を示したものであるため、これに基づき、ふくしま国際医療科学センターの基本構想を策定する。
- ◆福島県復興計画では、復旧・復興のために特に重要な主要事業を政策目的別に12の重点プロジェクトに分類しているが、この基本構想は、下記の2つの重点プロジェクトを実現するために策定する。

##### ◆県民の心身の健康を守るプロジェクト◆

- 県民の健康保持・増進
- 地域医療の再構築
- 最先端医療提供体制の整備
- 被災者等の心のケア

##### ◆医療関連産業集積プロジェクト◆

- 医療福祉機器産業の集積
- 創薬拠点の整備

## 4.福島県立医科大学の復興ビジョン

### (1) 経緯

東京電力福島第一原発事故を受け、福島県立医科大学に新たな歴史的使命が生じたことを踏まえ、福島県立医科大学が放射線医学に関する拠点化を目指すビジョンとして「福島医大復興ビジョン～悲劇を奇跡に～」をまとめた。

### (2) ビジョンの目指すものと施策

◆福島医大復興ビジョンは、下記の3つの価値の創出を目指すものである。

【県民の価値】 ■健康・安全・安心の拠点づくり

【日本の価値】 ■原子力災害後復興モデルの創出 ■国家支援モデルの創出  
■総合災害全国支援体制づくり ■世界に「日本復興」を示す  
■健康長寿のモデル県づくり

【世界の価値】 ■原子力災害対応の教訓を世界共通の財産にする  
■原子力災害からの復興モデルを世界共通の財産にする  
■低線量被ばくの科学的知見を世界共通の財産にする

◆本ビジョンの実現に向けて、下記の6つの施策を浜通り地域をはじめとする各地域の医療機関との連携を図りながら実施していく。

#### ① 長期的健康調査とリスクコミュニケーション

医療機関との連携を図り、放射線医学県民健康管理センター活動の迅速化と甲状腺センターを拠点とする県内各地域での検査体制の強化を図る。

#### ② 健康増進・予防・早期診断・最先端治療

各地域からの要請に基づく健康増進・予防啓発活動及び早期診断の実施、最先端治療の提供を行う。

#### ③ 医療人育成

本学の入学定員増、放射線関連講座、災害医療関連講座などの新設により、教育・研究体制の整備を行う。また、会津医療センターや県内の医療機関との連携による学生の実習、臨床研修などを行い、医師の定着につなげる。

#### ④ 医療システム再構築

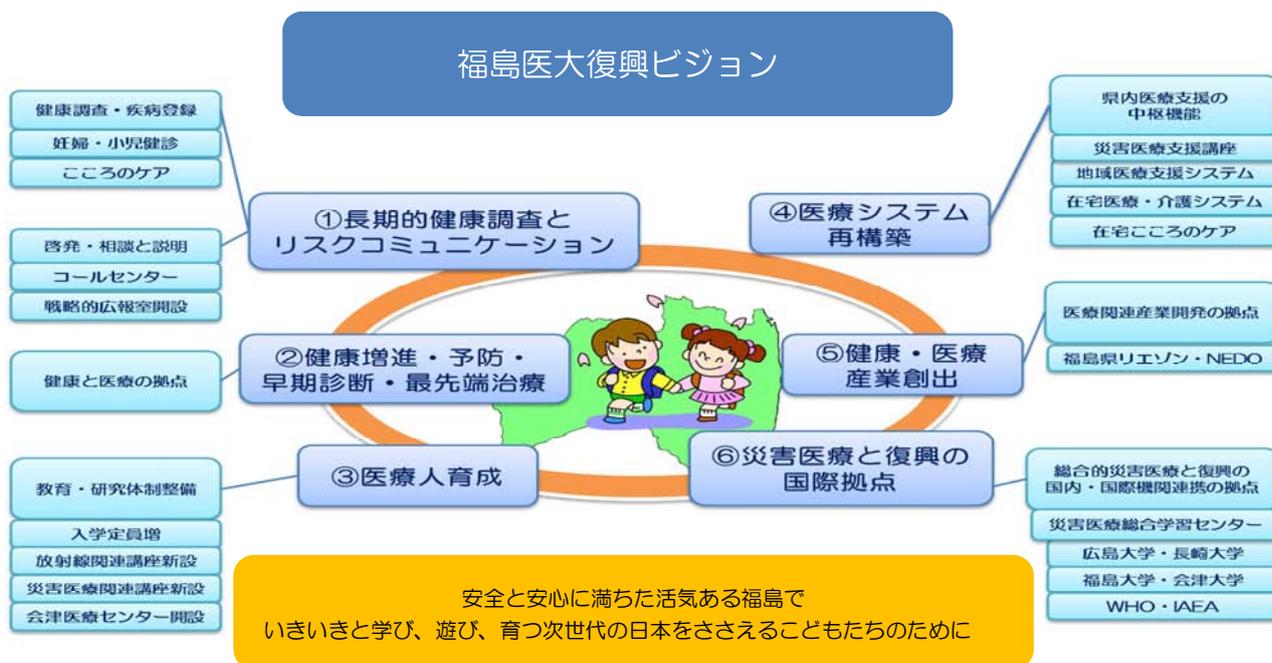
浜通り地域をはじめとする各地域への医師の派遣による医療体制再構築を行い、被災地域における医療の不足状況の解消を図るとともに医療機関の再整備を支援する。

#### ⑤ 健康・医療産業創出

医療-産業トランスレーショナルリサーチセンターの開設を通じ、県内における健康産業振興、医療産業の創出を行う。

#### ⑥ 災害医療と復興の国際拠点

災害医療総合学習センターの立ち上げ及び国内外の大学等と連携し、総合的災害医療の拠点化、国際機関連携の拠点を目指す。



### (3) ビジョンの施策実施により得られる効果

	施策	県内各地域における効果
1	長期的健康調査とリスクコミュニケーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆長期にわたり県民の健康を見守ることにより、長寿社会の実現</li> <li>◆長期的な甲状腺検査の実施とところの相談体制の確立</li> </ul>
2	健康増進・予防・早期診断・最先端治療	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆疾病予防・健康増進による長寿社会の実現及び最先端医療機器による早期診断、早期治療の実現</li> <li>◆先端臨床研究センターの遠隔診断部門と各医療機関間のネットワークの構築による画像診断の迅速化</li> </ul>
3	医療人育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆医大からの安定的な医師供給による各地域の医療体制確立</li> <li>◆災害医療総合学習センター等における放射線・災害関係の医療人育成により、医療体制の再構築を図り安定的医療サービスの実現</li> </ul>
4	医療システム再構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆相双医療圏をはじめとする各地域の中核医療機関への医師の派遣（災害医療支援講座など）や県内拠点病院との連携による救急体制の強化などの医療体制再構築と医療機関の安定的運営の実現</li> </ul>
5	健康・医療産業創出	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆県内における健康産業振興、医療産業の起業と支援</li> <li>◆関連企業への就職機会の創出</li> </ul>
6	災害医療と復興の国際拠点	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆災害医療総合学習センター及び新設講座等における人材育成と教育により、被ばく・災害医療に対応できる医療人供給の拠点化を図るとともに、国内外の大学等との連携及び国際的拠点化の実現で医大を通じての社会的貢献</li> <li>◆高次（三次相当）の被ばく医療体制の確立</li> </ul>

## 5.福島県立医科大学ふくしま国際医療科学センター基本構想

- ◆県の復興ビジョン、復興計画及び福島医大復興ビジョンに基づき、県民の安全と安心の長期的確保や失われた地域活力及び雇用等の再生、創出を図るため、震災復興拠点として、福島県立医科大学ふくしま国際医療科学センター基本構想を策定することとした。
- ◆平成 24 年 4 月に福島県立医科大学内に復興事業推進本部を設置するとともに、平成 24 年 5 月には有識者検討委員会を設置し、活発な審議・検討を行っている。
- ◆ふくしま国際医療科学センターの基本構想では、震災及び原子力発電所事故を踏まえ、復興の医療拠点として、福島県立医科大学が果たすべき役割と整備すべき体制及び施設内容を明確にするものである。

## Ⅱ 福島県立医科大学 ふくしま国際医療科学センター

### 1.設置理念と使命及び目指す姿

#### (1) 設置理念

復興に関わる全ての人との絆を大切に、医療を通じて震災・原発事故からの福島の復興と光り輝く魅力的な新生福島の創造に貢献する

#### (2) 使命

1.県民に寄り添い、健康を見守り、将来にわたり安全・安心を確保する

2.医療関連産業の創出・発展により、新たな雇用を創出し、地域社会を復興・活性化させる

3.福島の復興から得られた教訓と英知で日本さらには世界に貢献する

#### (3) 将来の目指す姿

##### 1) 福島県復興計画の重点プロジェクトの目指す姿

◆県民の心身の健康を守るプロジェクトの目指す姿

長期にわたる県民の健康の見守り等を通して、これまで以上に県民の心身の健康の保持・増進を図ることで、全国にも誇れるような健康長寿県となっている。

◆医療関連産業集積プロジェクトの目指す姿

最先端の放射線医学の研究や診断・治療技術の高度化などに関連した形で、我が国をリードする医療関連産業の集積地域となっている。

## 2) ふくしま国際医療科学センターの目指す姿

復興計画の前記の2つの重点プロジェクトの目指す姿を踏まえ、ふくしま国際医療科学センターが拠点となり、以下の事項を将来の目指す姿とし、各種復興事業に取り組む。

- ◆子どもから高齢者まで全ての県民が、これまで以上に安全で安心して暮らすことができる社会となっている。
- ◆県内の充実した先端医療を求めて、県内外から本県を訪れる人が増加している。
- ◆医療関連産業の創出と振興により新たな雇用が創出され、地域が活性化している。
- ◆原子力災害からの復興に成功した経験と知見、人材を日本や世界に発信している。
- ◆医療を基盤とした次世代地域社会モデルが可視化されている。

### (4) 理念、使命実現のための取り組み

ふくしま国際医療科学センターの目指す姿の達成に向けて、理念、使命を実現するための取り組みを実施する。

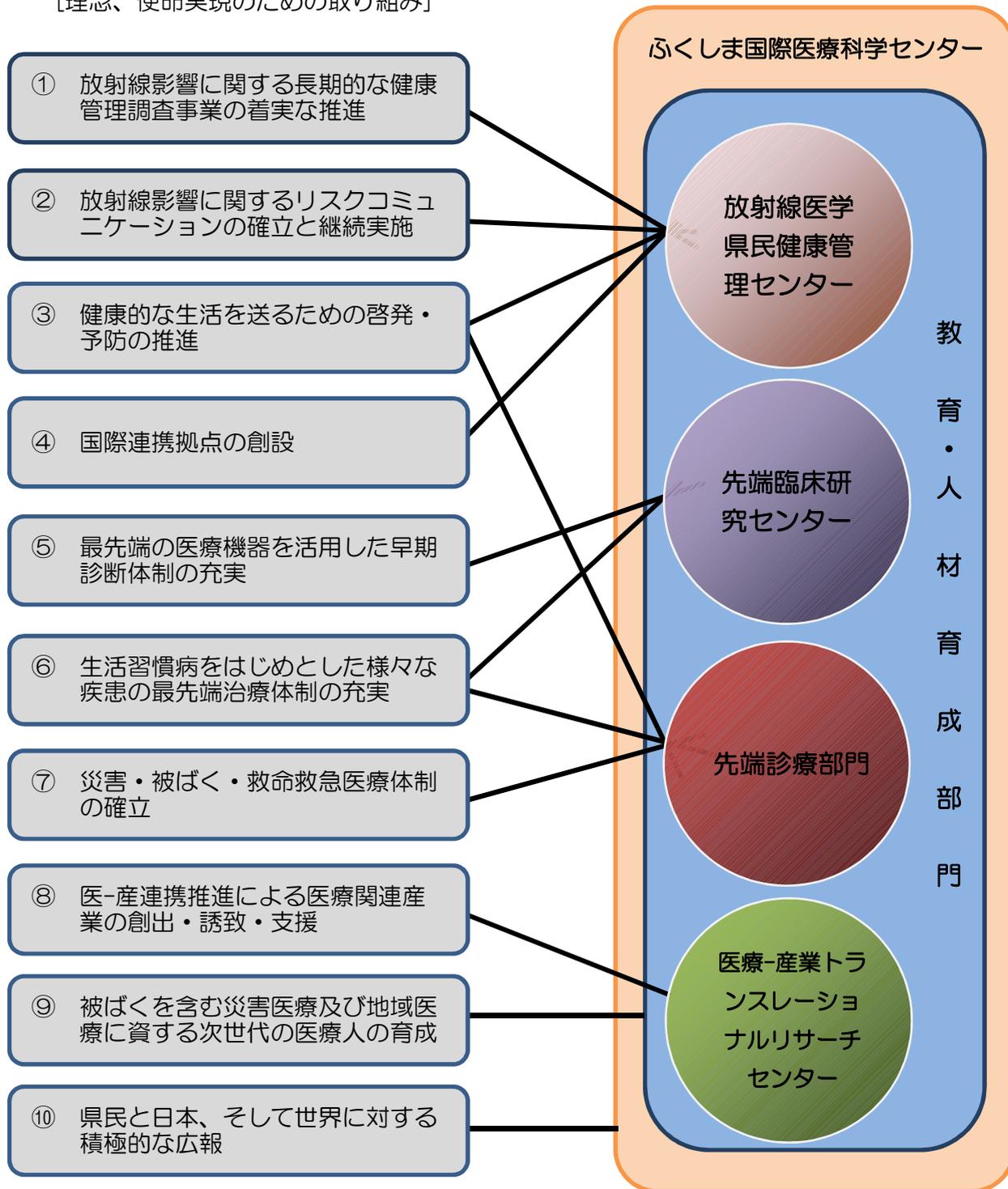
- ① 放射線影響に関する長期的な健康管理調査事業の着実な推進
- ② 放射線影響に関するリスクコミュニケーションの確立と継続実施
- ③ 健康的な生活を送るための啓発・予防の推進
- ④ 国際連携拠点の創設
- ⑤ 最先端の医療機器を活用した早期診断体制の充実
- ⑥ 生活習慣病をはじめとした様々な疾患の最先端治療体制の充実
- ⑦ 災害・被ばく・救命救急医療体制の確立
- ⑧ 医-産連携推進による医療関連産業の創出・誘致・支援
- ⑨ 被ばくを含む災害医療及び地域医療に資する次世代の医療人の育成
- ⑩ 県民と日本、そして世界に対する積極的な広報
- ⑪ これらを実施するための組織体制及び施設の整備

## 2.センターの機能

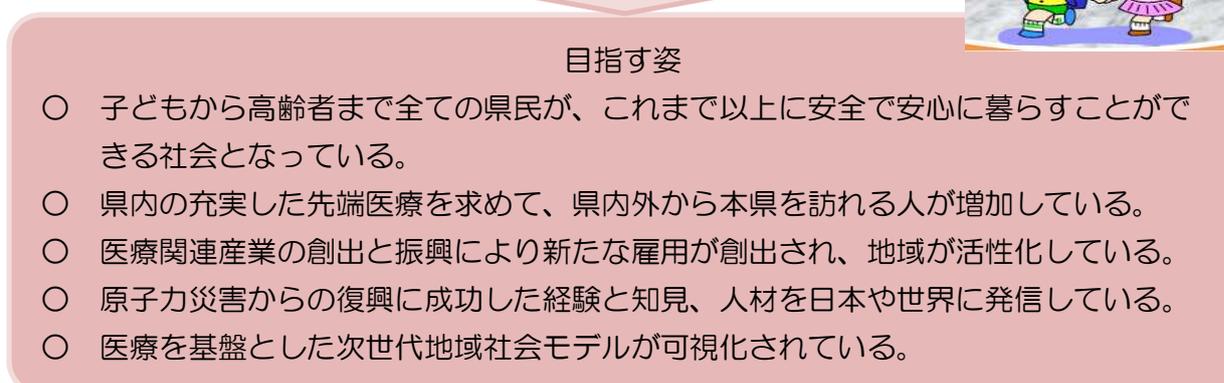
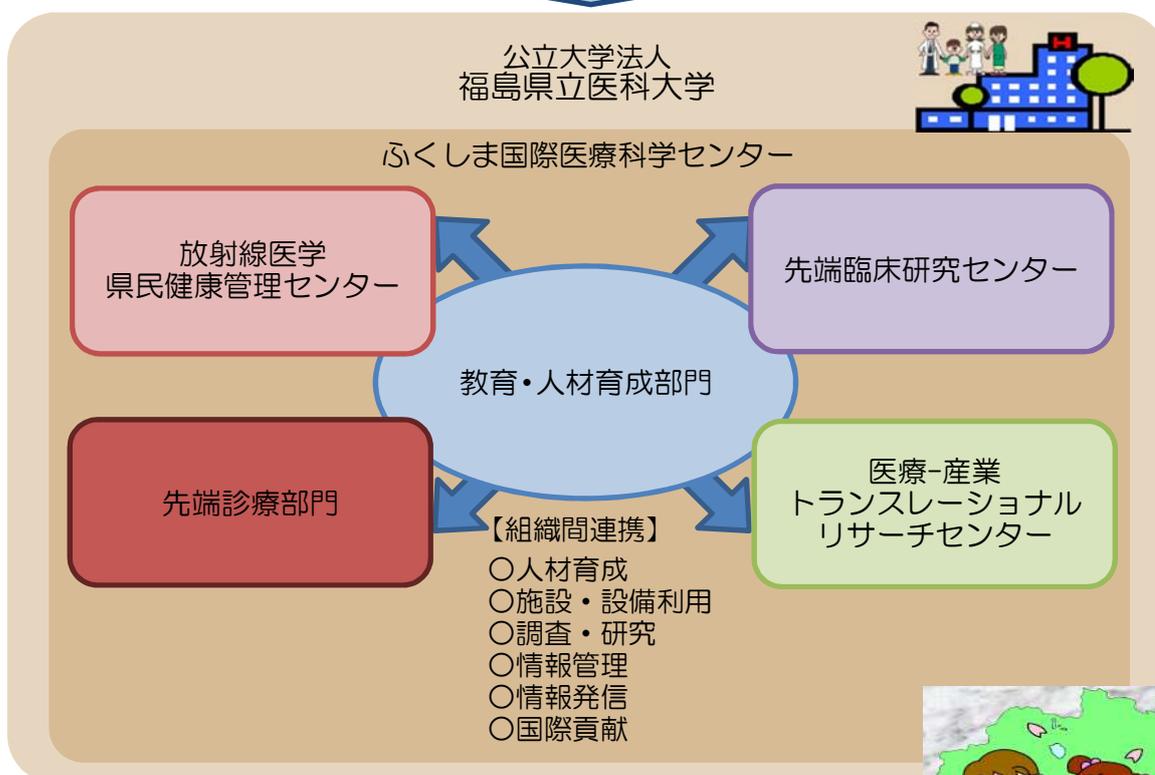
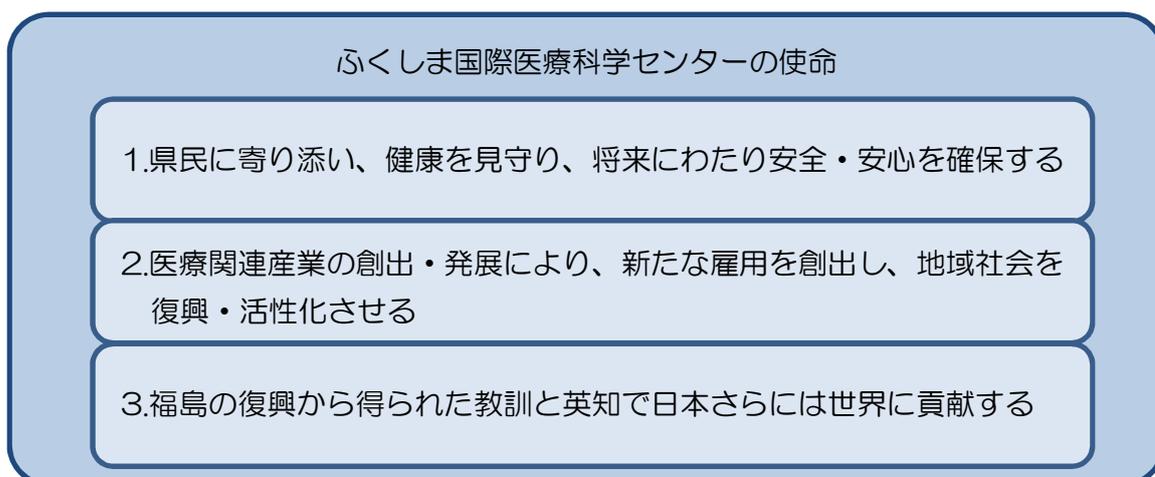
### (1) 機能構成

ふくしま国際医療科学センターの取り組みの実施にあたり、5つの機能で構成する。

[理念、使命実現のための取り組み]



## (2) 各組織間の連携概要



### (3) 各組織の機能と施策

#### 1) 放射線医学県民健康管理センター

##### ① 機能

県民の健康管理調査・放射線と健康に関する疫学調査を通じ、全県民の健康を見守る。

##### ② 施策

- ◆全県民を対象とする長期的な健康管理調査の実施と関連施設の整備
- ◆基本調査、甲状腺検査、こころの健康度・生活習慣に関する調査、健康診査、妊産婦に関する調査等の実施を通じ、県民の健康を見守る保健医療サービス事業の推進拠点の整備
- ◆放射線の影響に関する疫学調査分析、健康管理データベースの構築と活用
- ◆積極的な情報収集と情報発信事業、最先端研究・教育とその普及のための国際連携拠点化に向けた関連施策の実施
- ◆学際的な健康リスクコミュニケーションモデルの確立と持続可能な健康見守り事業の推進

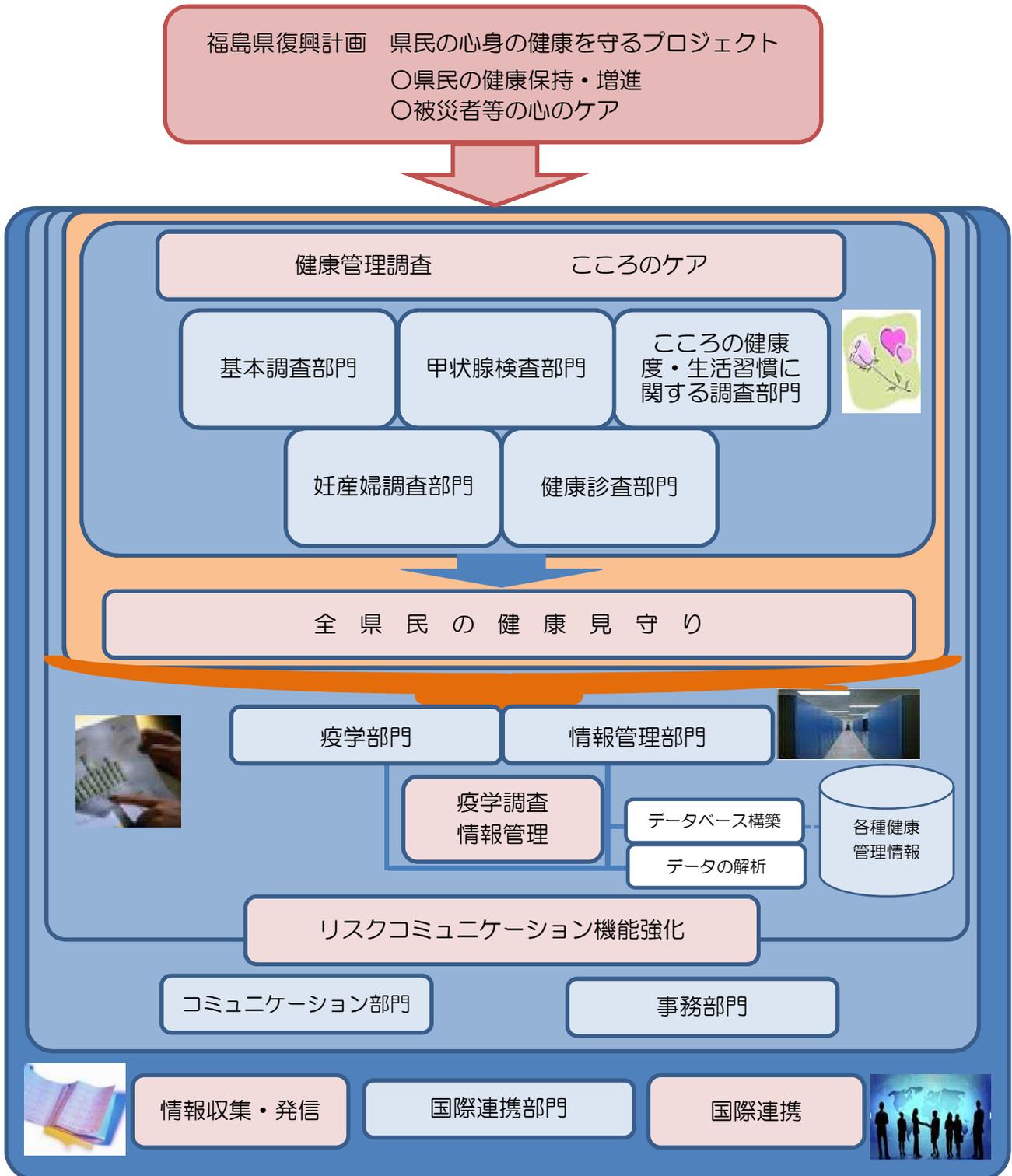
##### ③ 各部門等の概要

基本調査部門	低線量慢性被ばくにより発生する可能性のある疾患（がん疾患等）の長期疫学調査に資するエビデンスとなる被ばく線量データを収集・構築し、県民の長寿健康社会実現へ向けた健康増進に関する有効な基本データとするとともに、県民の求める健康に関連する線量データを適時に発信する。また、物理的線量データの収集に加えて、シミュレーションや生物学的手法による評価も行う。
甲状腺検査部門	甲状腺に関する長期的な調査（検査・診断）を実施（一次検査は本部門、二次検査は先端診療部門）する。また、甲状腺診断・治療の福島医療モデルと放射線被害地域の復興医療モデルを構築し、国内外の甲状腺に関する医療・研究・教育の中心拠点とする。さらに、これら2つのモデルの成果を発信し、国際社会に貢献する。

<p>こころの健康度・生活習慣に関する調査部門</p>	<p>東日本大震災とそれに伴う原子力発電所事故によって避難を余儀なくされ、将来に対する大きな不安を抱えて生活している福島県民のこころやからだの問題を正しく把握し、適切な情報や医療・保健・福祉サービスを提供する。また、将来の子どもたちの世代に向けて、自然災害や緊急時における「こころのケア」と生活習慣の改善に向け、より良いあり方を受け継いでいくことを目的とした「こころの健康度・生活習慣に関する調査」を行う。</p>
<p>妊産婦調査部門</p>	<p>妊産婦、小児の安全・安心を確保し、福島で安心して産み育てることのできる環境の醸成に努め、出生率の回復にも貢献する。センター機能の充実のために優秀な人材の招聘、集積を図り、将来の人材育成に努める。</p>
<p>健康診査部門</p>	<p>健康診査の受診機会の提供、診査の実施及び健康診査結果の評価を行う。また、住民参加型ワークショップの継続開催を通じて、福島県民の健康を守り、安全・安心を確保する。</p>
<p>疫学部門</p>	<p>確実なデータ収集方法の指導、専門的な解析及びその結果を提供する。また、関連各部門との連携・支援により効果的な調査・解析を実施する。さらに、本学はもとより国内外からの広く有能な人材を確保し、国際的に有用な疫学データの提供と人材育成を目指す。</p>
<p>情報管理部門</p>	<p>県民から提供された個人の健康情報を安全かつ継続的に管理し、データ所有者である県民に有益な情報を発信するサービスシステムと体制を確立する。また、個人情報保護のもとに、国内外の様々なニーズに対応したデータ活用の方法と運用ルール作りを行う。</p>
<p>コミュニケーション部門</p>	<p>ふくしま国際医療科学センターについて、県民、国民、世界への認知と理解促進策を展開し、医大と本センターの価値及びブランド力の最大化を図る。また、医学・科学の知見と人文・社会学的なリスク認知学の学際的な健康リスクコミュニケーションモデルを確立し、持続可能な健康見守り事業の推進を目指す。</p>
<p>国際連携部門</p>	<p>県民健康管理調査事業の正確な情報と福島の経験と教訓を生かした原発災害や放射線災害医療に関する復興関連情報を国内外へ発信する。また、国際交流・共同研究及び人材の育成などを通じて、国際貢献を図る。</p>

事務部門	放射線医学県民健康管理センターが、医療を通じて福島県民の健康を守り、安全・安心を確保し、福島の復興から得られた教訓と英知で日本さらには世界に貢献するための事務管理及び関係機関との連携業務を行う。
------	---

④ 組織全体イメージ



## 2) 先端臨床研究センター

### ① 機能

画像等を中心とした最先端の医療機器により各疾病の早期診断を実施する。

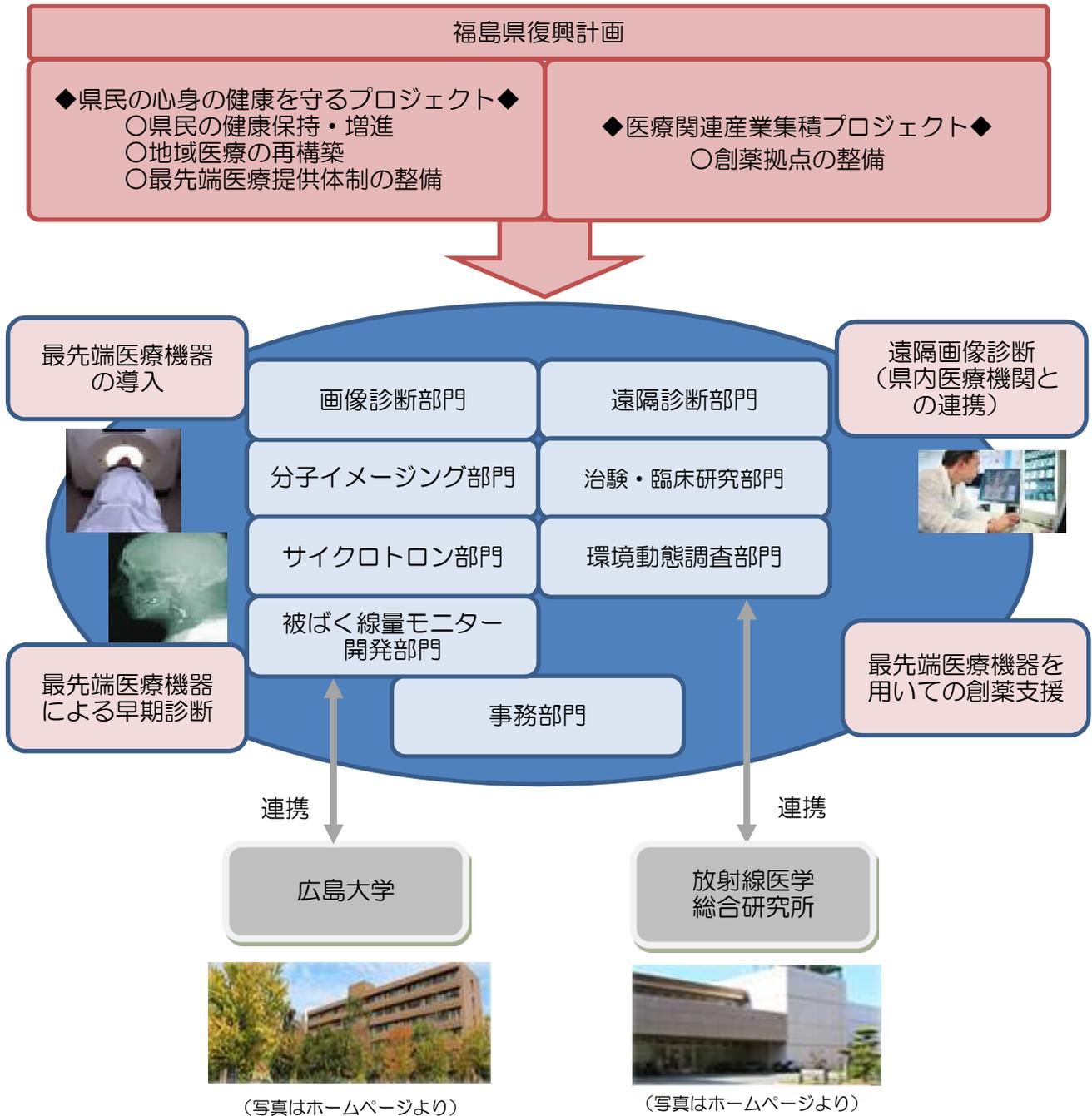
### ② 施策

- ◆分子イメージングや最先端機器による各疾病の早期診断
- ◆遠隔画像診断等を駆使した地域連携医療ネットワーク
- ◆PET-MRI、PET-CT、MicroPET、Syngo.via 等の整備及び運営
- ◆サイクロトロン整備
- ◆放射線医学総合研究所・広島大学と連携した事業の実施

### ③ 各部門等の概要

画像診断部門	PET-MRI、PET-CT 等を導入し、形態画像と機能画像を融合させた高精度の画像診断により、あらゆる疾病の早期診断を行う。
分子イメージング部門	PET などで得られた分子レベルの生体機能情報を画像化し、創薬や病理の薬理的研究を行う。また、人体の他に動物に対する分子イメージングも行う。
遠隔診断部門	浜通りを始めとする遠方の医療機関との医療情報ネットワークを整備し、各医療機関から送付された画像に対し、読影結果を遠隔伝送し、各疾病の早期発見を支援する。
サイクロトロン部門	PET 診断用薬剤（放射性医薬品）を製造するための加速器であるサイクロトロンを設置し、放医研と連携して運用する。
環境動態調査部門	県民が長期にわたって受ける被ばくの線量を評価し、低減化するための調査研究を放医研と連携して行う。また、三次被ばく医療機関としての被ばく線量評価を行う。
被ばく線量モニター開発部門	外部及び内部被ばくの線量を自動的に判定するシステムを広島大学と連携して開発し、県民健康管理調査等での被ばく線量評価を行う。
治験・臨床研究部門	治療に関わる医薬品について、動物を対象とした非臨床試験と人を対象とした臨床試験（フェーズ 1～4）までを実施する。
事務部門	事業企画を行うとともに、対外的な活動を行う。

④ 組織全体イメージ



### 3) 先端診療部門

#### ① 機能

先端医療技術・機器を活用して各疾病の早期診断及び早期治療を実施する。

#### ② 施策

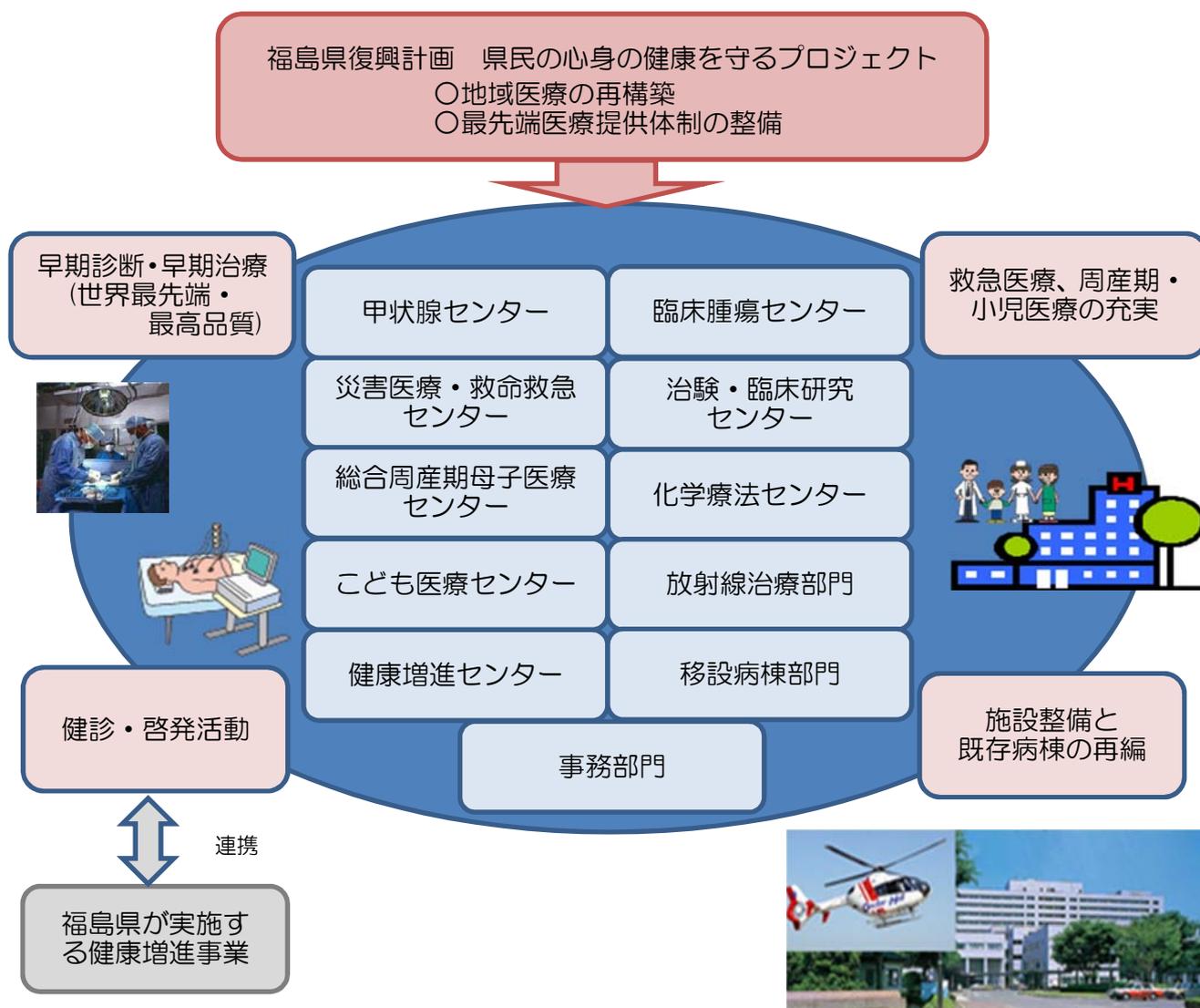
- ◆各疾病の早期治療のための新病院棟の整備
- ◆甲状腺センターの整備及び運営
- ◆災害医療・救命救急センター、母とこどもの安心のための総合周産期母子医療センター、こども医療センター、既存病棟からの移設病棟（床）の整備及び運営
- ◆健康増進センター（予防啓発活動の検討を含む）の整備
- ◆既存病棟の再編整備（例：疾患別による病棟編成）

#### ③ 各部門等の概要

甲状腺センター	甲状腺検査の二次検査をはじめとした診療機能の充実のため、甲状腺センターとして整備、運営する。
災害医療・救命救急センター	現病院の「救命救急センター」を移設し、放射線及び災害医療に対応する「災害医療・救命救急センター（高度救命救急センター）」として拡充整備、運営する。また、三次被ばく医療機関要件を満たす整備を行う。
総合周産期母子医療センター	現病院の「総合周産期母子医療センター」を移設し、NICU、GCU 及び MFICU を拡充し、周産期の母体・胎児・新生児に対応する施設として整備、運営する。また、小児科、小児外科、産科及び婦人科の各外来も併せ移設し、整備、運営する。
こども医療センター	現病院の小児・小児外科病床を移設・拡充し、PICU を新たに整備して、子どもから成人にいたるまでの小児がんを含めたあらゆる疾患に対応する高度な小児専門の施設として整備・運営する。また、小児科、小児外科外来も併せ移設し、整備、運営する。
健康増進センター	地域医療機関、健診機関等からの二次健診の要請に応えた検査の実施及び疾病予防、健康増進機関として整備、運営する。また、予防啓発についても、県及び放射線医学県民健康管理センターと連携して、対応する。
臨床腫瘍センター	現病院の「臨床腫瘍センター」を移設し、がん診療連携拠点病院として、がんのカウンセリング、相談事業を行う施設として拡充整備、運営する。

治験・臨床研究センター	現病院の「治験センター」を移設及び拡充整備し、先端臨床研究センターの治験・臨床研究部門と連携し、運営する。
化学療法センター	現病院の「外来化学療法センター」を移設し、化学療法を行う部門として拡充整備、運営する。
放射線治療部門	アイソトープ診断・治療に資する病床を確保するとともに、現病院の放射線治療部門（ハイエネルギーセンター）を移設し、最新鋭の放射線治療設備を中心に整備、運営する。
移設病棟部門	各診療部門に関連の病床整備を既存病院棟の疾患別病棟再構成計画等も考慮の上、総合的に検討し、再整備、運営する。
事務部門	現行の事務部で、既存病院と同様の事務を行う。

④ 組織全体イメージ



#### 4) 医療-産業トランスレーショナルリサーチセンター

##### ① 機能

医療界と産業界を円滑に橋渡しすることにより、がんを中心とした諸疾患の新規治療薬・診断薬・検査試薬や医療機器などの開発支援を多面的に行う。

##### ② 施策

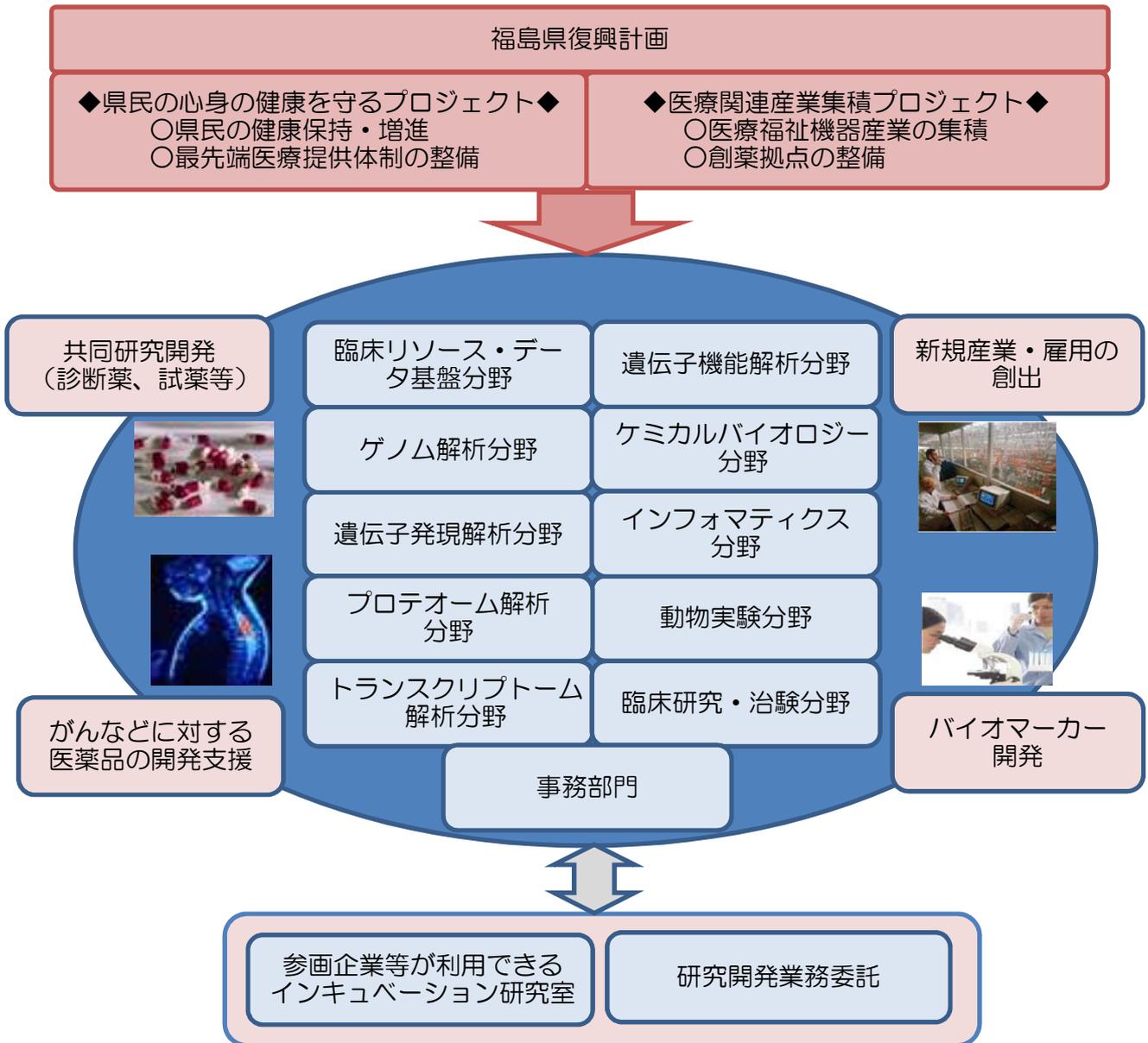
- ◆医療と産業の連携を促進するための分野（講座相当）を設立し、諸疾患の診断・治療に有効なバイオマーカーの開発
- ◆特定疾患等に関する診断薬、検査試薬、医療サービス、医療機器などの共同研究開発
- ◆製薬企業等と本事業をコーディネートすることで、企業による医薬品等開発を加速するとともに、この取り組みの中で新規産業・雇用の創出と既存産業の誘致
- ◆最先端のがん治療法、診断法による県民の健康の維持・増進

##### ③ 各部門等の概要

臨床リソース・データ 基盤分野	がん及び他の諸疾患患者からの検体（血液、組織など）の採取と臨床情報を収集するとともに、組織の病理的な解析、組織から得られた細胞の系統的かつ継続的な新しい培養方法の開発を実施する分野
ゲノム解析分野	がん及び他の諸疾患患者における遺伝子塩基配列の変化を探索するとともにその検出方法の開発を実施する分野
遺伝子発現解析分野	生体を構成するたんぱく質は、DNA→RNA→たんぱく質の流れで作られるが、網羅的 RNA 量変化の解析に特化してがん及び諸疾患に関係する遺伝子（創薬の標的となるマーカー遺伝子）を探索し、その検出方法の開発を実施する分野
プロテオーム解析分野	がん及び諸疾患に関係する遺伝子から作られた最終産物であるたんぱく質の探索とその検出方法の開発を実施する分野
トランスクリプトーム 解析分野	がん及び諸疾患に関係する遺伝子のcDNA(相補DNA)を作製、加工し、各種疾患関連遺伝子の機能解明のための研究を支援するリソースの開発を実施する分野
遺伝子機能解析分野	がん及び諸疾患に関係する遺伝子（マーカー遺伝子）の生体内での働きを解析する分野

ケミカルバイオロジー分野	動物実験の代替実験方法として、臨床リソース・データ基盤分野などで作製した培養細胞を利用した医薬品の評価実験系の開発を実施する分野（化学物質の培養細胞に対する応答に関する研究も含む）
インフォマティクス分野	各分野で得られた解析情報のデータベース化、解析（解析システムの開発支援も含む）を実施する分野
動物実験分野	医薬品を開発するにあたって、医薬品を評価するための動物の開発（ヒトのがん組織を保有する「担がん動物」の作製と維持・保存）、前臨床試験に該当するような安全評価を実施する分野（化学物質の動物生体中の応答に関する研究も含む）
臨床研究・治験分野	特定疾患（乳癌、小児白血病など）の臨床研究の実施と倫理問題対応（倫理委員会書類作成と作成支援等）を実施する分野
事務部門	センター内各分野の効率的な運営を支援する。

④ 組織全体イメージ



## 5) 教育・人材育成部門

### ① 機能

県民健康管理調査を着実に進め、最先端医療の提供を行うとともに、それらの研究を実施するために必要な人材の確保、教育及び育成を行う。

### ② 施策

- ◆放射線被ばくを含む災害医療の教育・研究に係る国内外の人材を長期的に確保する教育システムの構築
- ◆大学院、講座等の設置、施設の整備及び運営

### ③ 各講座の概要

#### 【臨床系講座】

放射線健康管理学講座（設置済）	放射線の健康影響に関する臨床医学（放射線被ばく医療学、放射線健康リスク管理学）を担い、健康相談外来・早期診断・早期治療に関する臨床と研究を実践する講座
甲状腺内分泌学講座	甲状腺への影響を系統的に長期にわたりの確に検証し、最先端の診断や低侵襲治療などの研究及び技術開発をするための中心的な講座
災害こころの医学講座	地域及び国際的な関連機関と連携して専門的スタッフの養成・派遣を行い、地域の保健・医療・福祉関係者への教育も行う。また、アウトリーチ型精神医療等の国際的モデル事業への参画と普及、放射能スティグマ除去を目的とした啓発活動のサポート、「こころのケアセンター」の基幹及び各方面への人材派遣などを担う講座
腫瘍内科学講座	悪性腫瘍治療のために外科的切除、放射線療法、免疫療法、物理療法と共に集学的治療を効果的に実践するための化学療法実施の中心的な講座
放射線治療学講座	悪性腫瘍治療のために外科的切除、化学療法、免疫療法、物理療法と共に集学的治療を効果的に実践するための放射線治療法の研究・開発を行う中心的な講座
災害・被ばく・救命救急学講座	災害医療、緊急被ばく医療、救命救急医療を主とする特殊災害対応、自然災害と事故災害に備える災害・被ばく・救命救命学の中心的な講座

【社会医学系講座】

地域疫学講座	県民の健康管理情報を的確に収集・整理し、解析・分析する人材の育成と系統的な研究をする中心的な講座
生物統計学講座	臨床的・基礎的研究から得た膨大なデータの分析及び研究デザインの設計と得られた成績の分析・解析をサポートしうる人材を育成する講座
健康リスクコミュニケーション学講座	様々な災害発生に備え、健康リスクを研究し、情報を正確かつ的確に発信できる人材を育成する講座

【基礎医学系講座】

放射線生命科学講座 (設置済)	低線量被ばくの人体への影響調査研究のための生物学的線量評価、放射線による DNA 損傷とその修復機能に関する研究、生体組織に対する低線量(率)放射線影響の解明を目的とする中心的な講座
放射線物理化学講座	物理的線量評価、放射性物質の食品や環境の評価、有効な内部被ばく除染方法の開発、ホールボディカウンター(WBC)の精度向上、早期診断・早期治療の精度向上のためのイメージングシステム開発を実施する講座
放射線影響学講座	放射線被ばくがもたらすリスクについて生物学的に研究・検証する講座

【大学院修士課程 医学研究科】

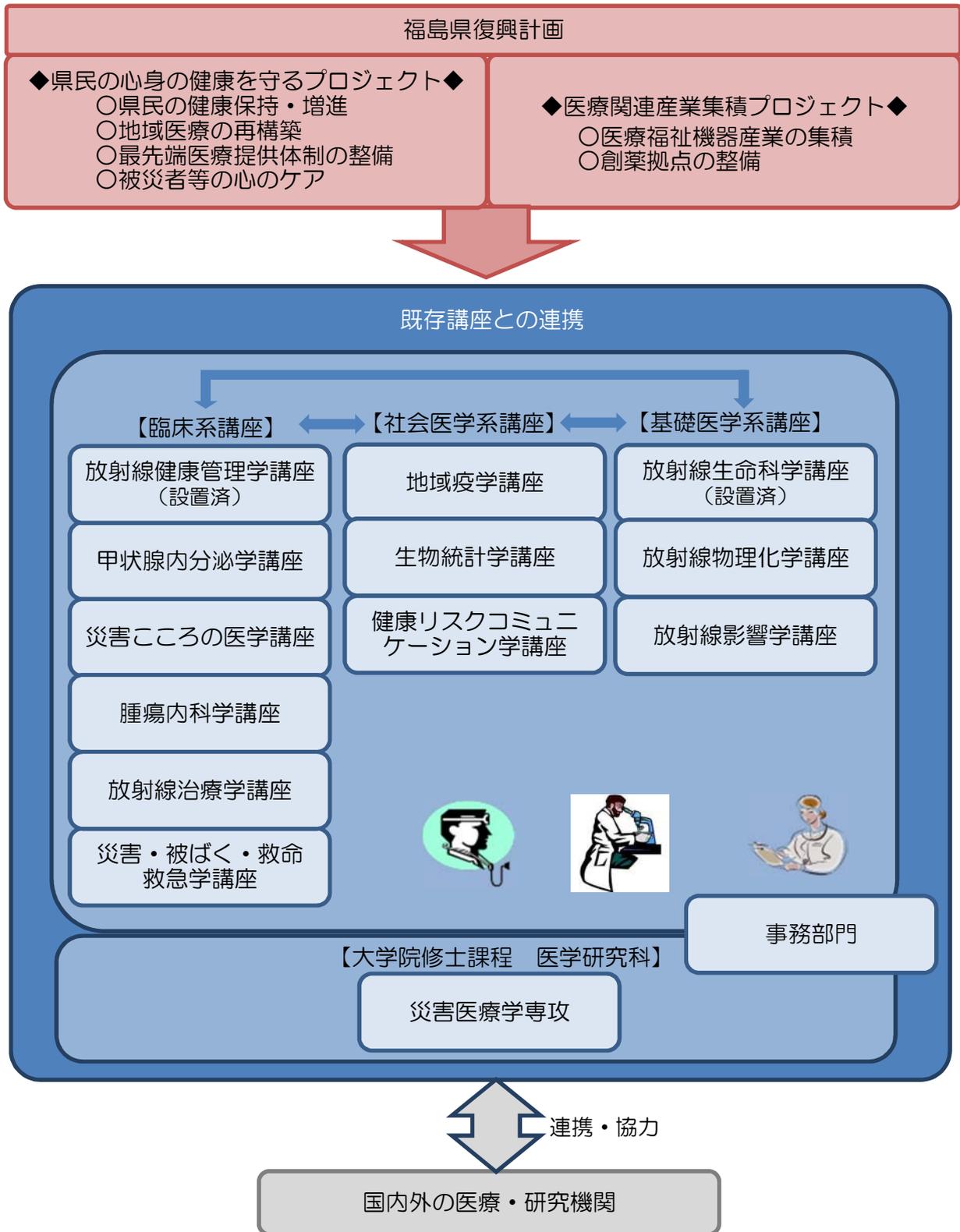
災害医療学専攻	災害により発生する様々な問題に対して即応できる人材の育成を図る大学院修士課程
---------	--

【学部・大学院共通】

事務部門	既存の学部及び大学院事務部門に新たに組み入れ、講座事務を所掌
------	--------------------------------

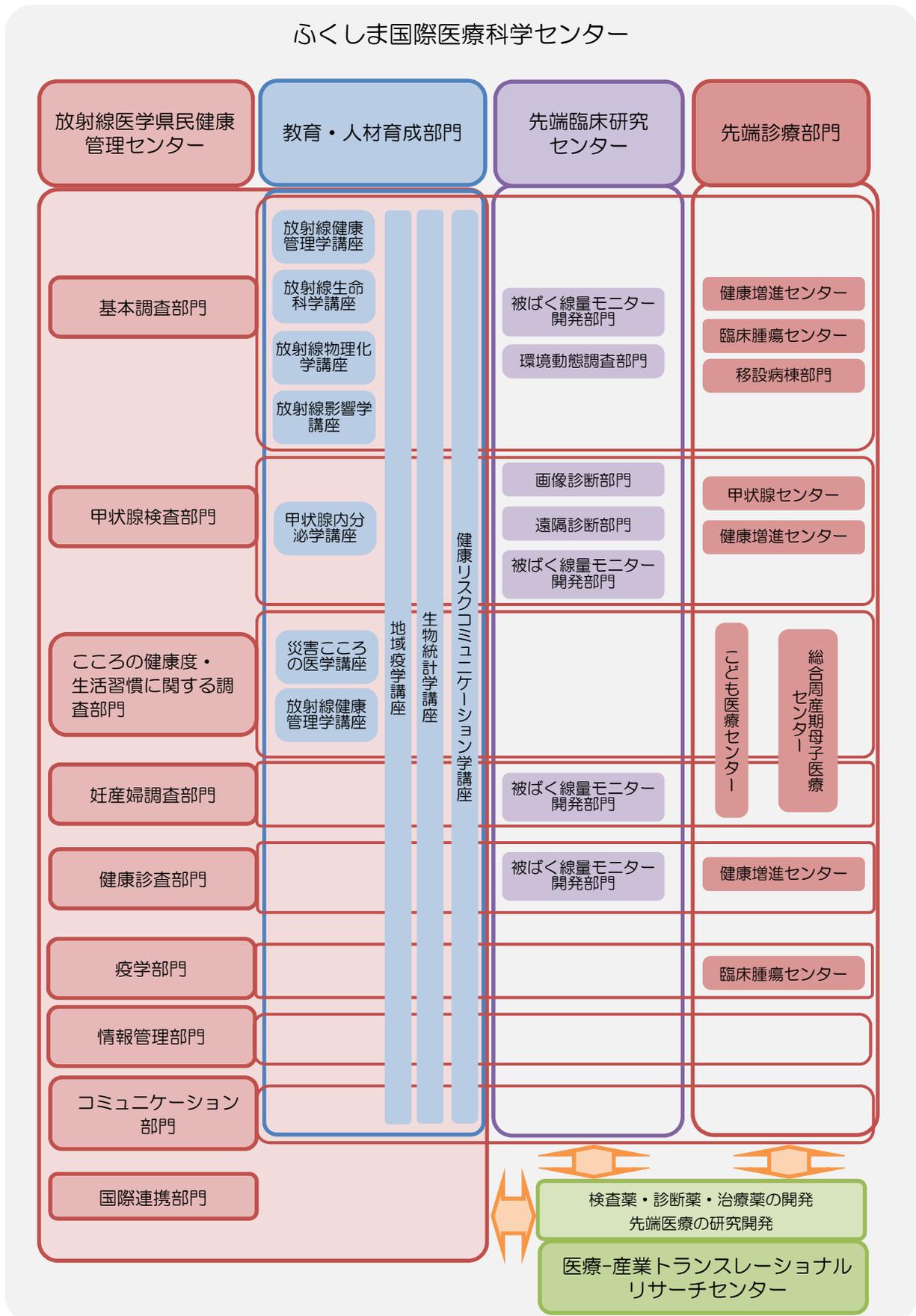
※講座の設置については、県と協議しながら、当初は 8 講座の設置を検討し、将来的には 12 講座を設置する。

④ 組織全体イメージ



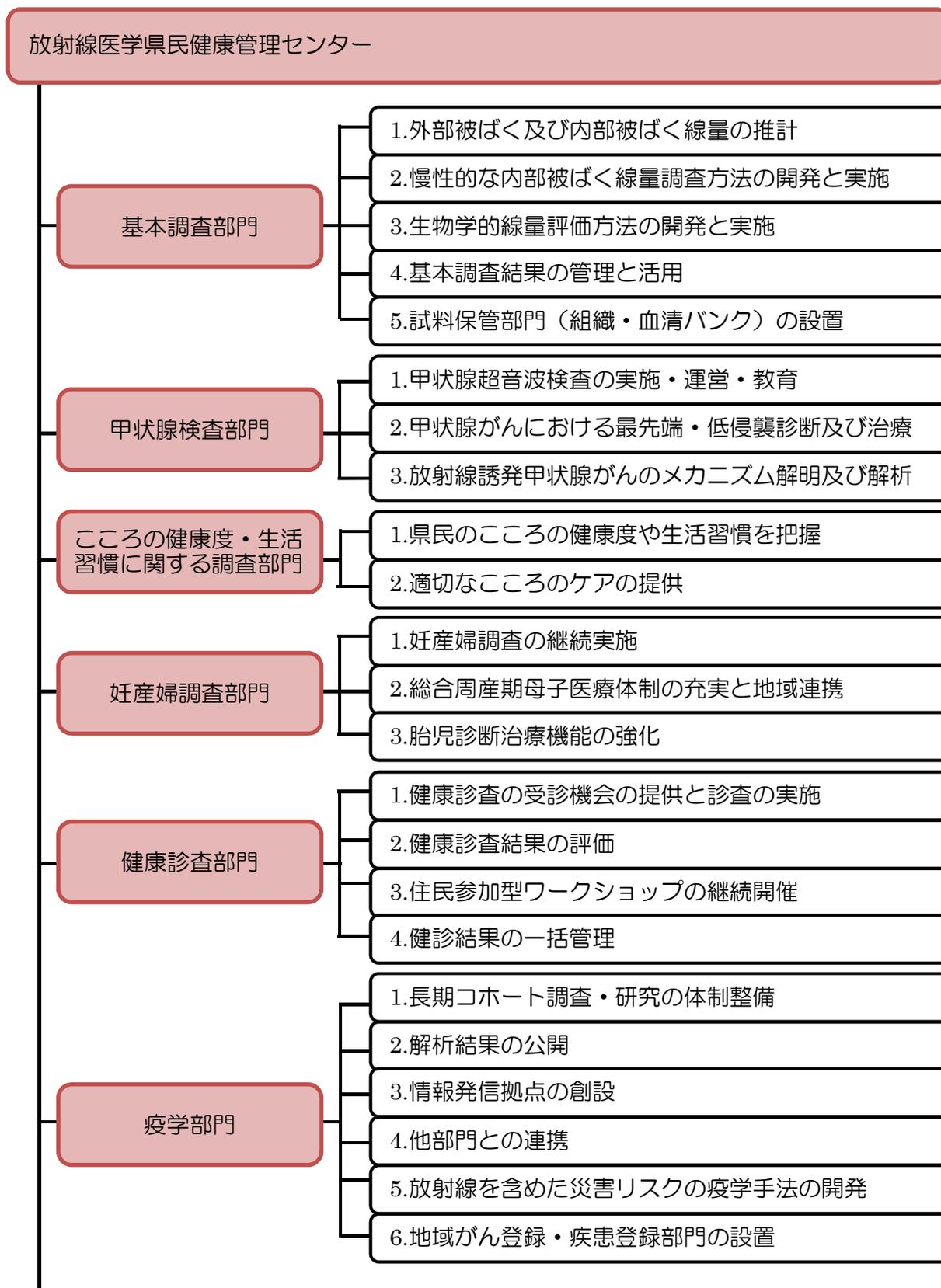
6) 放射線医学県民健康管理センターと他の部門との関連

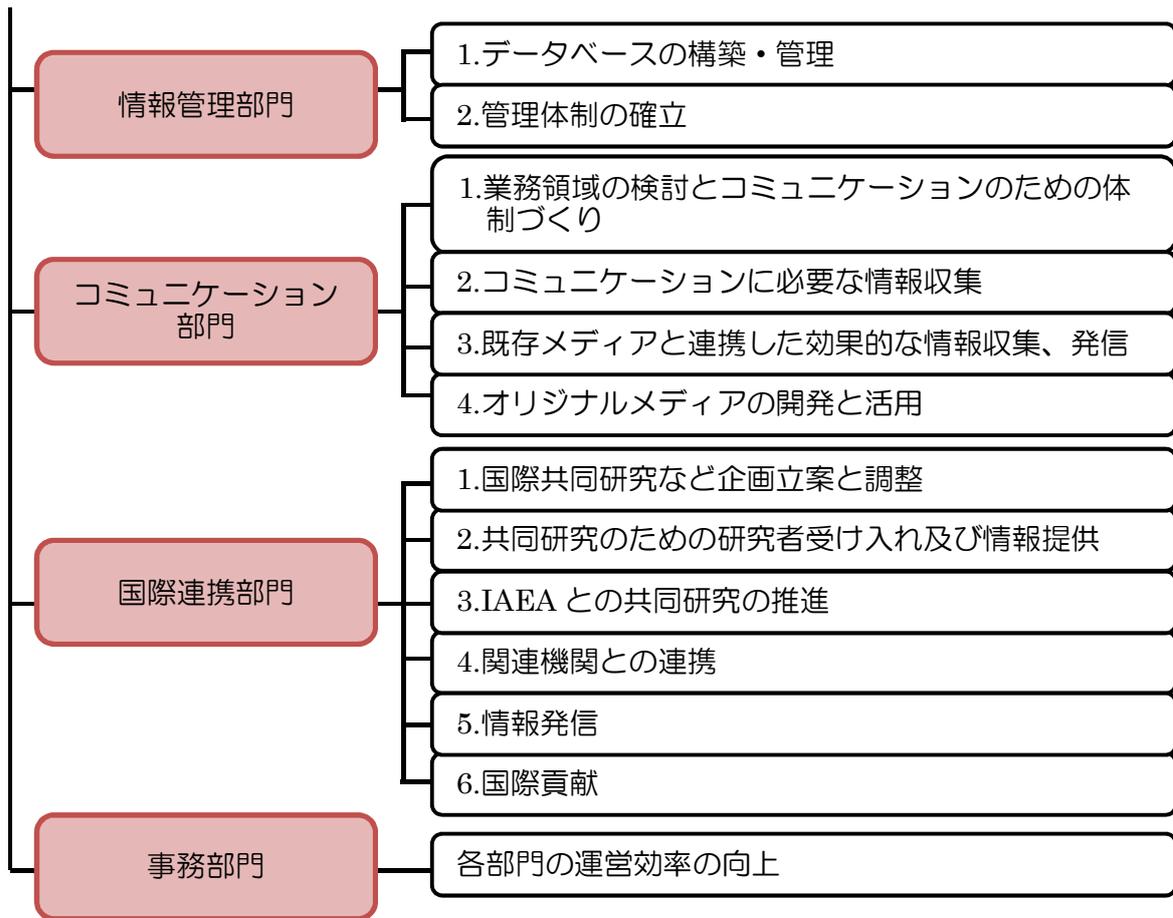
放射線医学県民健康管理センターで実施する業務と他の部門・センター（講座を含む）業務との関連は、下図の通りである。



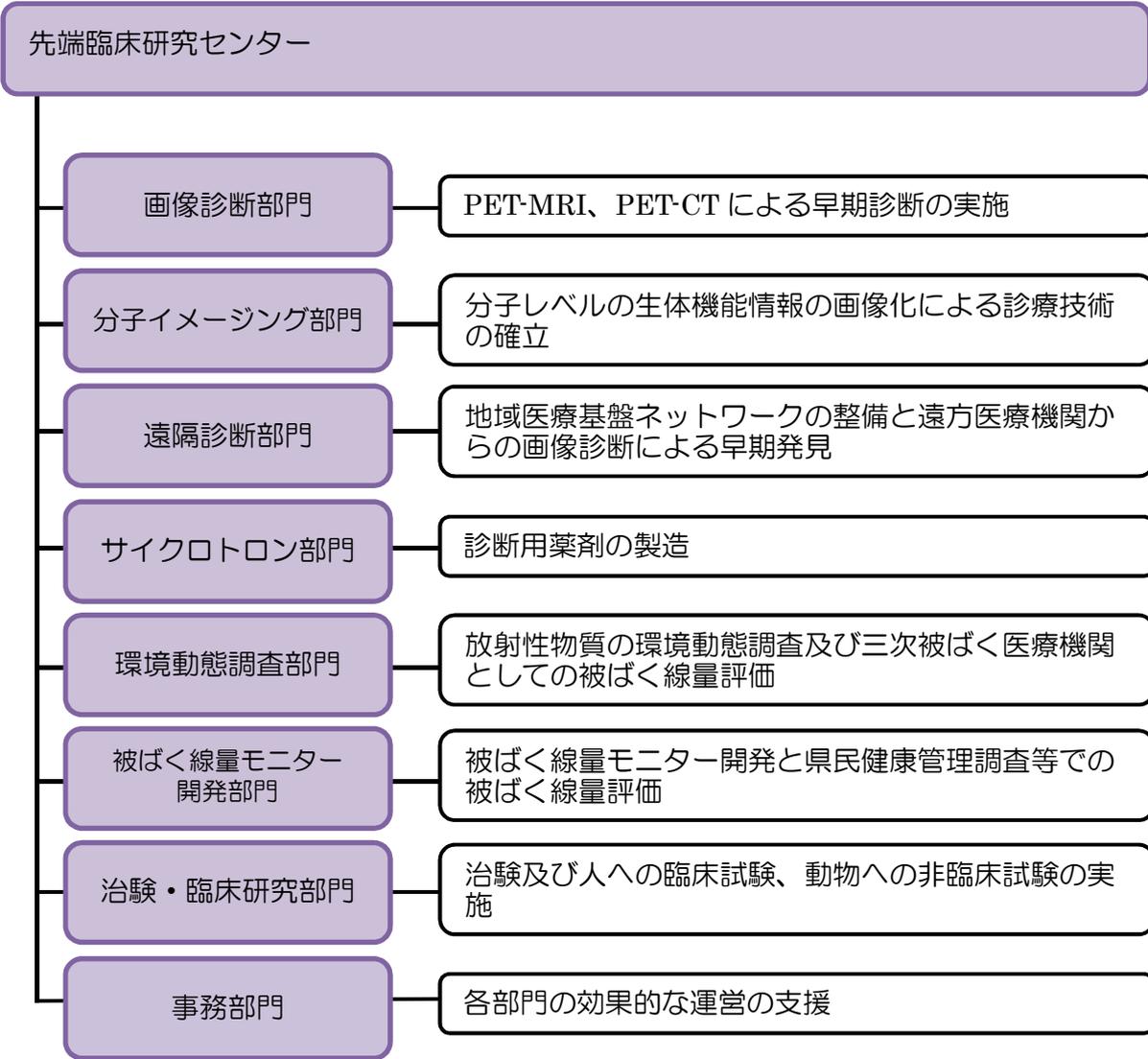
### 3.アクションプラン

#### (1) 組織別アクションプランの構成

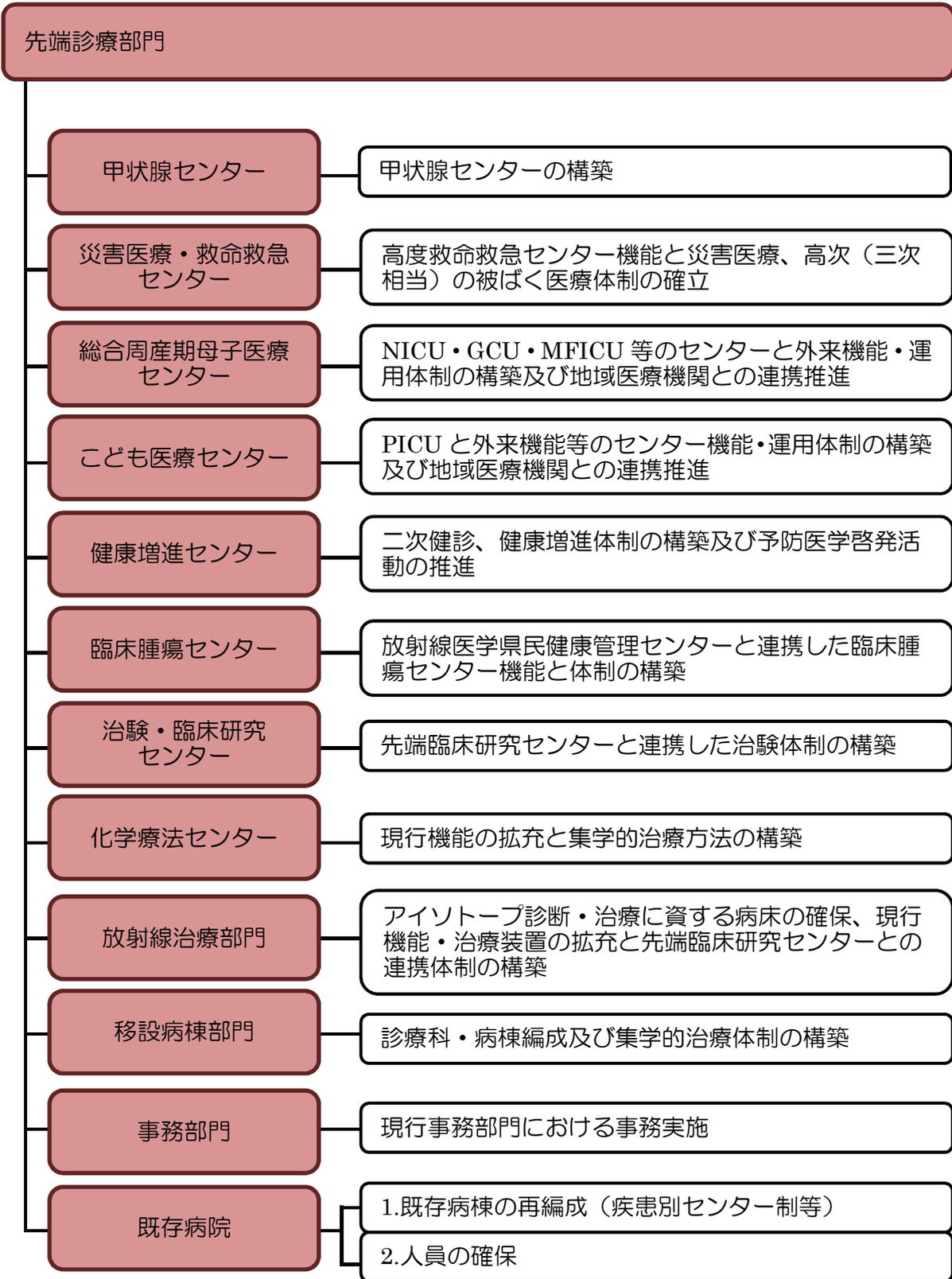




\*詳細は「(2) 組織別アクションプランの内容」参照

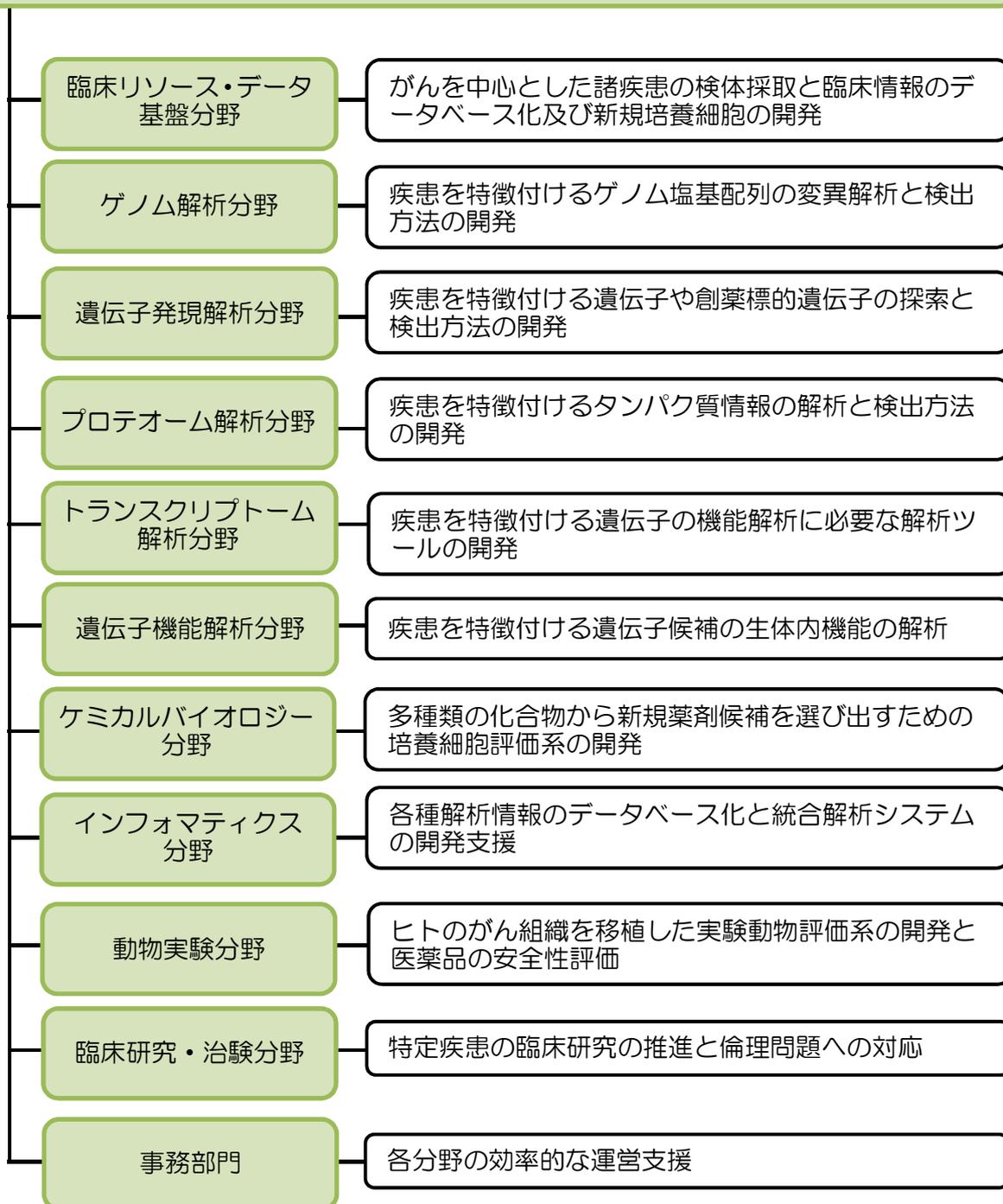


\*詳細は「(2) 組織別アクションプランの内容」参照



\*詳細は「(2) 組織別アクションプランの内容」参照

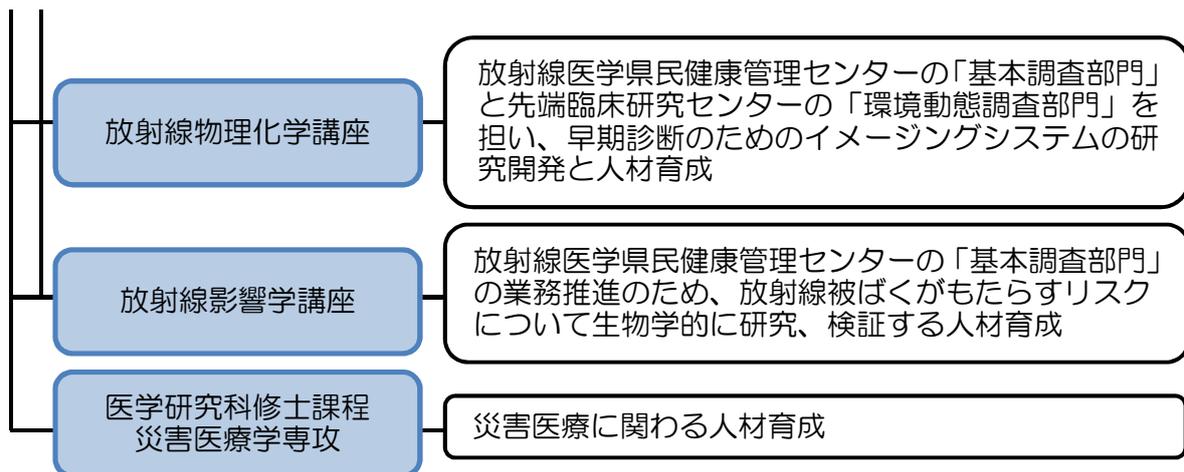
## 医療-産業トランスレーショナルリサーチセンター



\*詳細は「(2) 組織別アクションプランの内容」参照

教育・人材育成部門

放射線健康管理学講座 (設置済)	放射線医学県民健康管理センターの「基本調査部門」、「こころの健康度・生活習慣に関する調査部門」及び「甲状腺検査部門」を担うとともに、実務者及び研究者の育成
甲状腺内分泌学講座	放射線医学県民健康管理センターの「甲状腺検査部門」を担い、甲状腺への影響を系統的に検証し、最先端の診断や低侵襲治療などの研究と技術開発をする人材育成
災害こころの医学講座	放射線医学県民健康管理センターの「こころの健康度・生活習慣に関する調査部門」を担うとともに、実務者及び研究者の育成
腫瘍内科学講座	先端診療部門の「臨床腫瘍センター」及び「化学療法センター」を担い、がん薬物療法や化学療法に精通した人材育成
放射線治療学講座	先端診療部門の「放射線治療部門」を担い、放射線治療及びアイソトープ診断・治療に精通した人材育成
災害・被ばく・救命救急学講座	先端診療部門の「災害医療・救命救急センター」を担い、災害医療・緊急被ばく医療、救命救急に関する研究と人材育成
地域疫学講座	県民健康管理調査から得られた情報を整理し、データの分析、解析を行う系統的な研究と人材育成
生物統計学講座	数多くの臨床的、基礎的研究から得たデータの分析、解析を行う生物統計学の専門家の育成
健康リスクコミュニケーション講座	放射線医学県民健康管理センターの「リスクコミュニケーション部門」を担い、様々な災害における健康リスクを研究し、正確、的確な情報発信に資する人材育成
放射線生命科学講座 (設置済)	放射線医学県民健康管理センターの「基本調査部門」と先端臨床研究センターの「被ばく線量モニター開発部門」を担い、低線量被ばくの人体への影響に関する調査・研究と人材育成



\* 詳細は「(2) 組織別アクションプランの内容」参照

## (2) 組織別アクションプランの内容

### 1) 放射線医学県民健康管理センター

#### ① 基本調査部門

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
1.外部被ばく及び内部被ばく線量の推計							①全県民の初期（震災後 4 ヶ月）の外部被ばく線量の評価 ②初期の内部被ばく線量を評価 ③初期の行動記録調査に基づくシミュレーションによる内部被ばく線量を推計 ④ガラスバッジ及びホールボディカウンターの直接測定データを統合し、慢性的な外部・内部被ばくを推計
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①	→						
②	→						
③	→						
④	→						
2.慢性的な内部被ばく線量調査方法の開発と実施							①環境省のエコチル調査と県民健康管理調査の実施方法について、国及び妊産婦調査部門と協議 ②内部被ばく調査（ホールボディカウンター検査及び行動調査によるシミュレーションなど）に基づく被ばく線量調査方法の開発 ③開発した被ばく線量調査方法をもとに調査実施
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①	→						
②		→					
③				→			
3.生物学的線量評価方法の開発と実施							①生物学的線量評価方法の開発（放射線の物理測定に頼らない個人線量評価法の開発） ②開発した評価方法に基づく評価
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②			→				
4.基本調査結果の管理と活用							①県民の健康増進に役立つデータベース（健康ファイルの発展拡充）の開発 ②開発したデータベースに放射線量情報と健康情報を蓄積し、その結果を県民の健康に繋げる活用とその情報発信
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①	→						
②		→					
5.試料保存部門（組織・血清バンク）の設置							①試料（資料も含む）の保存部門の設置（長期にわたり県民の健康を守るため、将来新しい技術開発が行われた時に備え、組織・血清バンクに向けた準備）
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①	→						

② 甲状腺検査部門

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
1.甲状腺超音波検査の実施・運営・教育							①甲状腺に係る常時一次検査、二次検査が実施できる施設整備 ②ふくしま国際医療科学センターから受診者及び関連機関に検査結果を通知するシステムの確立 ③全県民を対象とした甲状腺疾患にかかる教育啓発のために、講習会の開催 ④甲状腺超音波検査施行者への教育研修の実施と研究会の開催
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①	→						
②	→						
③	→						
④	→						
2.甲状腺がんにおける最先端・低侵襲診断及び治療							①甲状腺に関する内視鏡手術及びナビゲーション手術の実施に向けて、必要な機器、システムの整備 ②非侵襲性の最先端治療方法の開発 ③アイソトープ治療を始めとする診断治療の実施 ④非放射性的診断・治療法の確立状況を調査・把握し、子どもの治療で併用（先端臨床研究センターと調整）
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①	→						
②	→						
③	→						
④	→						
3.放射線誘発甲状腺がんのメカニズム解明及び解析							①甲状腺組織バンクの構築 ◆血液サンプルの保存集積 ◆甲状腺組織の保存集積 ◆共同研究に対する資料の提供 ②発がんのメカニズム解明 ③情報システムを利用した甲状腺超音波検査データ及び手術症例データの一括管理の実現 ④蓄積した情報（甲状腺の検査・治療にかかる技術、研究、開発情報）の発信方法をコミュニケーション部門及び国際連携部門と調整
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①	→						
②	→						
③	→						
④	→						

③ こころの健康度・生活習慣に関する調査部門

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
1. 県民のこころの健康度や生活習慣を把握							①平成 23 年度の質問紙調査の継続 （状況の変化やその要因を把握し、さらなる支援を実施） ②質問紙調査票の回収率の向上 ③質問紙調査の結果に基づく、電話支援と地域支援体制の充実 ④仮設住宅 1～2 地区の住民（一般成人及び子ども）に対し、面接調査の実施 ⑤臨床心理士・助産師、看護師などの専門家の配置
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①	→						
②	→						
③	→						
④	→						
⑤	→						
2. 適切なこころのケアの提供							①地域及び国際的な関連機関と連携した医療スタッフの養成・派遣（災害時のこころのケア、放射線医学・子どもの心のケア・アウトリーチ型の精神医療） ②地域の保健・医療・福祉関係者への教育（保健師、看護師、養護教諭、栄養士、ソーシャルワーカー等） ③「なごみ」（相馬市）で実践されている国際的モデル事業（アウトリーチ型の精神医療）への参画と普及 ④放射能スティグマ除去を目的とした啓発活動のサポート ⑤「こころのケアセンター」の基幹及び各方面へ人材派遣
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①				→			
②				→			
③				→			
④				→			
⑤				→			

\*こころの健康度・生活習慣に関する調査のアクションプランについては、県と協議のうえ実施する。

④ 妊産婦調査部門

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
1.妊産婦調査の継続実施							①妊産婦調査（要望を含む）を継続実施 ②県民健康管理調査の回答率向上 ③「うつ項目」のある要支援者への継続フォロー ④環境省のエコチル調査と県民健康管理調査の実施方法について国と協議 ⑤データ公表方法の検討
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①	→						
②	→						
③	→						
④	→						
⑤	→						
2.総合周産期母子医療体制の充実と地域連携							①NICU、MFICU等のベッド数の増加と専門スタッフ増員などの機能充実(先端診療部門と連携) ②いわき市、郡山市、会津若松市等の地域周産期医療センターとの密接な連携方法の検討
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①	→						
②	→						
3.胎児診断治療機能の強化							①胎児診断治療機能の強化
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①	→						

\*妊産婦調査のアクションプランについては、県と協議のうえ実施する。

⑤ 健康診査部門

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
1.健康診査の受診機会の提供と診査の実施							①特定健診等のない全県民を対象とし、健康診査の受診機会を提供 ②先端診療部門の外来部門で健康診査の実施
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①	→						
②						→	
2.健康診査結果の評価							①平成 23、24 年度の避難区域を対象とした健康診査結果を評価、今後の健康診査のあり方の見直しと継続実施
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①	→						
3.住民参加型ワークショップの継続開催							①全県民を対象に、既存の一般健診、がん検診受診率の向上のために住民参加型ワークショップの開催
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①			→				
4.健診結果の一括管理							①全県民の健診結果及び分析結果を県民個人にフィードバックするための一括管理方法の検討（センター全体）
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①			→				

⑥ 疫学部門

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
1.長期コホート調査・研究の体制整備							①有効なデータベースとするため世界的レベルの長期コホート研究が可能な体制を整備 ②心理学的な影響に加え、社会学的分野を含めた分析が可能な知識と経験を有する人材の確保と養成
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①	→						
②			→				
2.解析結果の公開							①本来のデータの所有者である県民に分かりやすい解析結果の適時返却 ②「放射線の慢性低線量曝露」に関する確固たるエビデンスの提供 ③県民健康管理調査などの調査結果を共同研究等で推進しつつ、分析・発信する事により研究拠点としての評価の確立
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①			→				
②			→				
③			→				
3.情報発信拠点の創設							①学術研究データの収集・解析及び科学的エビデンスの情報発信拠点の創設
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①			→				
4.他部門との連携							①横断的かつ縦断的に調査・解析した情報を集約する体制の構築 ②試料（資料も含む）の保存部門の構築について、部門全体で調整 ③疫学部門関連の学術情報とコミュニケーション部門及び国際連携部門等の公開情報についての連携方法の検討
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②		→					
③		→					
5.放射線を含めた災害リスクの疫学手法の開発							①放射線を含めた災害リスクの疫学手法（新たな福島モデル/調査パッケージ）の開発 ②開発した疫学手法を関係機関へ提供
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①			→				
②			→				
6.地域がん登録・疾患登録部門の設置							①アウトプットである地域がん登録、地域疾患登録を行う地域がん登録部門の設置検討
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					

⑦ 情報管理部門

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
1.データベースの構築・管理							①各部門で必要とする情報及び機能の収集・集約と部門要望の調整 ②基本調査を含め、継続的に実施される健康診査などの住民サービスのデータベース対象情報の整理と大学及び附属病院の既存システム等との情報連携の検討 ③県民が安心できる情報セキュリティの確保方法の検討 ④災害を配慮したデータベースの分散化(クラウドコンピューティングを含む)の検討と機器及びネットワーク構成を含めたシステム構築方法の整理 ⑤データベースの拡張、調査業務の追加などの業務拡張に配慮したシステムづくりの検討 ⑥センター独自開発又は既存の類似システム利用の検討
	H23	H24	H25	H26	H27	H28~	
①	→						
②	→						
③	→						
④	→						
⑤	→						
⑥	→						
2.管理体制の確立							①長期的に安全に維持・運用していくための管理体制(システム要員の育成・確保)の検討 ②システム運用・保守管理マニュアルの作成
	H23	H24	H25	H26	H27	H28~	
①	→						
②	→						

⑧ コミュニケーション部門

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
1.業務領域の検討とコミュニケーションのための体制づくり							①ふくしま国際医療科学センター内における当部門の位置づけと広報業務範囲の検討、確定 ②ふくしま国際医療科学センターブランド戦略のグランドデザインの立案 ③ふくしま国際医療科学センターの情報が一元的に集約される体制づくり ④部門の事業の円滑な推進をサポートできるコミュニケーションプランの立案 ⑤国際連携部門との緊密な協働
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①			→				
②			→				
③			→				
④			→				
⑤			→				
2.コミュニケーションに必要な情報収集							①県民ニーズなど現状把握のための調査実施や結果の各部門へのフィードバック
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①			→				
3.既存メディアと連携した効果的な情報収集、発信							①メディアへのタイムリーな情報提供や企画提案
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①			→				
4.オリジナルメディアの開発と活用							①講習会、セミナーなどの企画、開催 ②住民参加型コミュニケーションの実施 ③書籍、各種資料の制作、出版
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①			→				
②			→				
③			→				

⑨ 国際連携部門

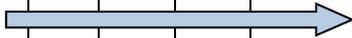
取り組み内容と年度計画							アクションプラン
1.国際共同研究など企画立案と調整							①シンポジウム、国際会議の開催 ②各研究機関からの人の受け入れ ③政府及び関係各省庁との交渉
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①			→				
②			→				
③			→				
2.共同研究のための研究者受け入れ及び情報提供							①関与部門・組織の棲み分け調整 ②論文化、データの整備方法の検討 ③人事交流と人材派遣
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①			→				
②			→				
③			→				
3.IAEA との共同研究の推進							①年度別に共同研究テーマの検討 ②研究テーマの公開方法の検討
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①			→				
②			→				
4.関連機関との連携							①WHO 緊急被ばく医療協力センターと連携し、リスク評価・管理とリスクコミュニケーション等について情報交換 ②広島大学、長崎大学、放医研、放影研との連携強化 ③国際機関との契約書の作成と海外大学との学術協定締結について検討
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①			→				
②			→				
③			→				
5.情報発信							①日本語情報の迅速英語化について、コミュニケーション部門と連携方法の調整 ②年次計画による会議の成果物の出版と段階的シリーズ化 ③海外派遣事業推進による国際化対応の推進
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①			→				
②			→				
③			→				
6.国際貢献							①国内外の関連機関との積極的な人材交流を図り、共同研究の推進 ②国内外の研究者との共同研究を通じて、放射線の健康影響に係る人材を持続的に輩出する教育機関 ③諸外国における調査研究への参画を通じて、研究支援における国際貢献
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①			→				
②			→				
③			→				

⑩ 事務部門

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
各部門の運営効率の向上							①センターの管理運営を効率的・効果的に行うための組織の検討(本部機能の集約化と分散化) ②各部門の効率的・効果的な管理運営の支援 ③各部門で管理する放射線被害状況情報の支援 ④各部門で開催する各種会議、セミナーを支援
	H23	H24	H25	H26	H27	H28~	
①							
②							
③							
④							

## 2) 先端臨床研究センター

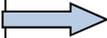
### ① 画像診断部門

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
PET-MRI、PET-CTによる早期診断の実施							①PET-MRI、PET-CTによる早期診断
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①							

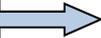
### ② 分子イメージング部門

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
分子レベルの生体機能情報の画像化による診療技術の確立							①分子レベルの生体機能情報の画像化による診療技術の検討
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①							

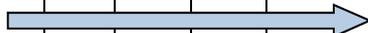
### ③ 遠隔診断部門

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
地域医療基盤ネットワークの整備と遠方医療機関からの画像診断による早期発見							①地域医療基盤ネットワークの検討 ②遠方医療機関からの画像診断による早期発見
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①							
②							

### ④ サイクロトロン部門

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
診断用薬剤の製造							①PET 検査に必要な診断用薬剤の製造 ②放医研との共同研究
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①							
②							

⑤ 環境動態調査部門

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
放射性物質の環境動態調査及び三次被ばく医療機関としての被ばく線量評価							①放医研と連携して実施する放射性物質の環境動態調査 ②三次被ばく医療機関としての被ばく線量評価
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①							
②							

⑥ 被ばく線量モニター開発部門

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
被ばく線量モニター開発と県民健康管理調査等での被ばく線量評価							①広島大学と連携して被ばく線量モニターを開発 ②県民健康管理調査等での被ばく線量評価
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①							
②							

⑦ 治験・臨床研究部門

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
治験及び人への臨床試験、動物への非臨床試験の実施							①治験及び人を対象とした臨床試験(フェーズ1～4)と動物を対象とした非臨床試験の実施
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①							

⑧ 事務部門

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
各部門の効果的な運営の支援							①事業企画・マーケティング調査 ②対外活動(放医研との調整等)
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①							
②							

### 3) 先端診療部門

#### ① 甲状腺センター

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
甲状腺センターの構築							①甲状腺センター機能の拡充・移設の検討 ②放射線医学県民健康管理センターとの調整 ③既存病院からの移設と診療の開始
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②		→					
③						→	

#### ② 災害医療・救命救急センター

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
高度救命救急センター機能と災害医療、高次（三次相当）の被ばく医療体制の確立							①放射線災害医療センターの開設・運営 ②センター機能・位置検討 ③高次（三次相当）の被ばく医療体制の確立 ④24時間対応の人員体制の構築 ⑤平時・災害時の運用計画の策定 ⑥災害発生時の迅速な職員連絡・参集方法と資源・機能のチェック方法の構築 ⑦本館からの移転開設・運用
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②			→				
③			→				
④			→				
⑤			→				
⑥			→				
⑦						→	

#### ③ 総合周産期母子医療センター

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
NICU・GCU・MFICU等のセンターと外来機能・運用体制の構築及び地域医療機関との連携推進							①小児科、産科、婦人科等外来も含めたセンター機能の検討 ②NICU、GCU、MFICUの運用計画策定 ③災害医療・救命救急センターとの連携方法の検討 ④母体及び新生児の受け入れルールの作成と地域医療機関等との連携推進 ⑤ドクターヘリを利用した母体搬送方法の構築 ⑥本館からの移転開設・運用
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②			→				
③			→				
④			→				
⑤			→				
⑥						→	

④ こども医療センター

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
PICU と外来機能等のセンター機能・運用体制構築及び地域医療機関との連携推進							①小児科等外来も含めたセンター機能の検討 ②PICU の運用計画策定 ③災害医療・救命救急センターとの連携方法の検討 ④地域医療機関との連携推進 ⑤こども医療センターの開設・運用
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②			→				
③				→			
④				→			
⑤						→	

⑤ 健康増進センター

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
二次健診、健康増進体制の構築及び予防医学啓発活動の推進							①二次健診、甲状腺二次検査機能の構築 ②健診者確保と受け入れ体制の構築 ③予防医学啓発活動の推進 ④健康増進センターの開設・運用
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②			→				
③			→				
④						→	

⑥ 臨床腫瘍センター

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
放射線医学県民健康管理センターと連携した臨床腫瘍センター機能と体制の構築							①現行機能の拡充と新機能の検討 ②放射線医学県民健康管理センターとの連携 ③本館からの移転開設・運用
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②			→				
③						→	

⑦ 治験・臨床研究センター

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
先端臨床研究センターと連携した治験体制の構築							① 現行機能の拡充 ② 先端臨床研究センターとの連携体制の構築 ③ 本館からの移転開設・運用
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②				→			
③						→	

⑧ 化学療法センター

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
現行機能の拡充と集学的治療方法の構築							① 現行機能の拡充と集学的治療方法の構築 ② 本館からの移転開設・運用
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②						→	

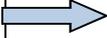
⑨ 放射線治療部門

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
アイソトープ診断・治療に資する病床の確保、現行機能・治療装置の拡充と先端臨床研究センターとの連携体制の構築							① アイソトープ診断・治療に資する病床の確保と体制の整備 ② 現行機能、治療装置の拡充 ③ 先端臨床研究センターとの連携体制の構築 ④ 本館施設からの機能移転と最新鋭放射線治療設備による治療開始
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①			→				
②		→					
③			→				
④						→	

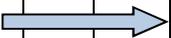
⑩ 移設病棟部門

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
診療科・病棟編成及び集学的治療体制の構築							① 診療科及び病棟編成の構築(疾患別センター) ② チーム医療による集学的治療体制の確立 ③ 臨床腫瘍センター、化学療法センター、放射線医学県民健康管理センターとの連携方法の構築 ④ 地域医療機関との連携推進 ⑤ 病棟部門の開設・運用
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②				→			
③		→					
④				→			
⑤						→	

⑪ 事務部門

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
現行事務部門における事務実施							① 現行の事務部門で、既存病院と同様の事務を行う
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①							

⑫ 既存病院

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
1. 既存病棟の再編成（疾患別センター制等）							① 既存病棟再編成（疾患別センター制等）及び改修計画の検討 ② 改修設計 ③ 既存病棟改修工事 ④ 疾患別センターへの再編成
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①							
②							
③							
④							
2. 人員の確保							① 医師、看護師、放射線技師等必要な人員の確保
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①							

#### 4) 医療-産業トランスレーショナルリサーチセンター

##### ① 臨床リソース・データ基盤分野

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
がんを中心とした諸疾患の検体採取と臨床情報のデータベース化及び新規培養細胞の開発							①検体採取・保存・解析用処理作業 ②新規培養細胞系開発 ③組織病理学的解析 ④臨床情報匿名化及び臨床情報データベース作成
	H23	H24	H25	H26	H27	H28~	
①		→					
②		→					
③		→					

##### ② ゲノム解析分野

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
疾患を特徴付けるゲノム塩基配列の変異解析と検出方法の開発							①生体サンプルにおける基盤的ゲノム塩基配列情報の体系的取得・解析 ②疾患マーカー遺伝子・創薬標的遺伝子の探索と新規検出方法の開発
	H23	H24	H25	H26	H27	H28~	
①		→					
②		→					

##### ③ 遺伝子発現解析分野

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
疾患を特徴付ける遺伝子や創薬標的遺伝子の探索と検出方法の開発							①生体サンプルにおける基盤的遺伝子発現情報の体系的取得・解析 ②疾患マーカー遺伝子・創薬標的遺伝子の探索と新規検出方法の開発 ③医産連携コーディネート
	H23	H24	H25	H26	H27	H28~	
①		→					
②		→					
③		→					

##### ④ プロテオーム解析分野

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
疾患を特徴付けるタンパク質情報の解析と検出方法の開発							①生体サンプルにおける基盤的タンパク質発現情報の体系的取得・解析 ②疾患マーカータンパク質の探索と新規検出方法の開発
	H23	H24	H25	H26	H27	H28~	
①		→					
②		→					

⑤ トランスクリプトーム解析分野

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
疾患を特徴付ける遺伝子の機能解析に必要な解析ツールの開発							①疾患関連 cDNA クローンの体系的取得・解析 ②cDNA クローンの改変と活用 ③cDNA 導入による新規生体材料の創出
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②		→					
③		→					

⑥ 遺伝子機能解析分野

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
疾患を特徴付ける遺伝子候補の生体内機能の解析							①遺伝子導入による生体応答情報の体系的取得・解析 ②がんを中心とする疾患マーカー遺伝子のスクリーニングと機能解析
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②		→					

⑦ ケミカルバイオロジー分野

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
多種類の化合物から新規薬剤候補を選び出すための培養細胞評価系の開発							①化学物質に対する基盤的培養細胞応答情報の体系的取得・解析 ②培養情報を用いた新規薬剤評価系の開発
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②		→					

⑧ インフォマティクス分野

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
各種解析情報のデータベース化と統合情報システムの開発支援							①各種基盤的解析情報のデータベース化 ②情報学的解析 ③新規解析システムの開発支援
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②		→					
③		→					

⑨ 動物実験分野

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
ヒトのがん組織を移植した実験動物評価系の開発と医薬品の安全性評価							①新規担がん動物系統開発・保存 ②化学物質に対する基盤的動物生体応答情報 の体系的取得・解析 ③薬剤安全性評価
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②		→					
③		→					

⑩ 臨床研究・治験分野

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
特定疾患の臨床研究の推進と倫理問題への対応							①特定疾患（乳がん、小児白血病など）の臨床研究と医産連携を目指す臨床研究推進 ②倫理問題対応（倫理委員会書類作成と作成支援等）
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②		→					

⑪ 事務部門

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
各分野の効率的な運用支援							①各分野の効率的な管理運営の支援
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					

## 5) 教育・人材育成部門

### ① 放射線健康管理学講座（設置済）

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
放射線医学県民健康管理センターの「基本調査部門」、「こころの健康度・生活習慣に関する調査部門」及び「甲状腺検査部門」を担うとともに、実務者及び研究者の育成							①低線量被ばくの影響やリスク管理に係る健康管理のための知見の蓄積 ②福島における被ばく医療の教育とその人材育成 ③放射線誘発疾患の診断・治療や災害医療に対応する人材の大学院教育 ④県民健康管理調査の結果解析とそれに基づく健康増進にあたる人材育成
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②		→					
③		→					
④		→					

### ② 甲状腺内分泌学講座

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
放射線医学県民健康管理センターの「甲状腺検査部門」を担い、甲状腺への影響を系統的に検証し、最先端の診断や低侵襲治療などの研究と技術開発をする人材育成							①構想 ◆超音波検査への人的支援・技術的指導 ◆低侵襲治療及び放射線に対する甲状腺への影響の検討 ②関係機関と事前協議・相談・書類作成及び教育環境の準備・整備と指導者の確保 ③教育・研究の実施
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②		→					
③			→				

### ③ 災害こころの医学講座

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
放射線医学県民健康管理センターの「こころの健康度・生活習慣に関する調査部門」を担うとともに、実務者及び研究者の育成							①構想 ◆放射線不安に対する心のケア ◆PTSD・アルコール依存への早期介入 ◆仮設住宅高齢者の認知機能低下の抑止 ◆避難生活からくる小児・家族の心のケア ②関係機関と事前協議・相談・書類作成及び教育環境の準備・整備と指導者の確保 ③人材育成・派遣・教育 ◆こころのケアの専門スタッフ育成・派遣 ◆「こころのケアセンター」の基幹及び各 方部へ人材派遣 ◆地域の保健・医療・福祉関係者への教育 ◆放射能スティグマ除去を目的とした啓発活動のサポート ④国際的モデル事業（アウトリーチ型の精神医療）への参画と普及
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②		→					
③			→				
④			→				

④ 腫瘍内科学講座

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
先端診療部門の「臨床腫瘍センター」及び「化学療法センター」を担い、がん薬物療法や化学療法に精通した人材育成							①構想 ◆化学療法に精通した人材育成 ◆抗がん剤治療のレベルアップ ◆悪性腫瘍治療成績の向上 ②関係機関と事前協議・相談・書類作成及び教育環境の準備・整備と指導者の確保 ③教育・研究の実施
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②			→				
③						→	

⑤ 放射線治療学講座

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
先端診療部門の「放射線治療部門」を担い、放射線治療及びアイソトープ診断・治療に精通した人材育成							①構想 ◆放射線治療及びアイソトープ診断・治療に精通した人材育成 ◆悪性腫瘍治療成績と安全性の向上 ◆新規放射線治療法の研究開発 ②関係機関と事前協議・相談・書類作成及び教育環境の準備・整備と指導者の確保 ③教育・研究の実施
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②			→				
③						→	

⑥ 災害・被ばく・救命救急学講座

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
先端診療部門の「災害医療・救命救急センター」を担い、災害医療・緊急被ばく医療、救命救急に関する研究と人材育成							①構想 ◆三次被ばく医療対応 ②関係機関と事前協議・相談・書類作成及び教育環境の準備・整備と指導者の確保 ③教育環境の整備
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②		→					
③			→				

⑦ 地域疫学講座

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
県民健康管理調査から得られた情報を整理し、データの分析、解析を行う 系統的な研究と人材育成							①構想 ◆的確な情報収集と系統的な研究 ◆解析・分析する人材育成 ②関係機関と事前協議・相談・書類作成及び教育環境の準備・整備と指導者の確保 ③教育・研究の実施
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②			→	→	→		
③						→	

⑧ 生物統計学講座

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
数多くの臨床的、基礎的研究から得たデータの分析、解析を行う生物統計学の専門家の育成							①構想 ◆的確な情報収集と系統的な研究 ◆解析・分析する人材育成 ◆臨床的・基礎的研究の研究デザイン設計 ②関係機関と事前協議・相談・書類作成及び教育環境の準備・整備と指導者の確保 ③教育・研究の実施
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②			→	→	→		
③						→	

⑨ 健康リスクコミュニケーション学講座

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
放射線医学県民健康管理センターの「リスクコミュニケーション部門」を担い、様々な災害における健康リスクを研究し、正確、的確な情報発信に資する人材育成							①構想 ◆健康リスクに関わる情報を正確・適確に発信できる人材育成 ②関係機関と事前協議・相談・書類作成及び教育環境の準備・整備と指導者の確保 ③教育・研究の実施
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②			→	→	→		
③						→	

⑩ 放射線生命科学講座（設置済）

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
放射線医学県民健康管理センターの「基本調査部門」と先端臨床研究センターの「被ばく線量モニター開発部門」を担い、低線量被ばくの人体への影響に関する調査・研究と人材育成							①低線量被ばくの人体への影響調査研究のための生物学的線量評価 ②放射線による DNA 損傷とその修復機能に関する研究 ③生体組織に対する低線量（率）放射線影響の解明
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①	→						
②	→						
③	→						

⑪ 放射線物理化学講座

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
放射線医学県民健康管理センターの「基本調査部門」と先端臨床研究センターの「環境動態調査部門」を担い、早期診断のためのイメージングシステムの研究開発と人材育成							①構想 ◆人体被ばくの物理的放射線線量評価 ◆人の被ばく線量推計のための環境評価 ◆有効な内部被ばく除染方法の開発 ◆ホールボディカウンター(WBC)精度向上 ◆早期診断・早期治療の精度向上のためのイメージングシステム開発 ◆医療被ばく線量評価 ②関係機関と事前協議・相談・書類作成及び教育環境の準備・整備と指導者の確保 ③教育・研究の実施
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②		→					
③						→	

⑫ 放射線影響学講座

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
放射線医学県民健康管理センターの「基本調査部門」の業務推進のため、放射線被ばくがもたらすリスクについて生物学的に研究、検証する人材育成							①構想 ◆放射線被ばくがもたらすリスクについて生物学的に研究 ②関係機関と事前協議・相談・書類作成及び教育環境の準備・整備と指導者の確保 ③教育・研究の実施
	H23	H24	H25	H26	H27	H28～	
①		→					
②		→					
③						→	

⑬ 医学研究科修士課程 災害医療学専攻

取り組み内容と年度計画							アクションプラン
災害医療に関わる人材育成							①構想 ◆災害医療の即戦力として活躍できる人材育成 ②関係機関と事前協議・相談・書類作成及び教育環境の準備・整備と指導者の確保 ③教育・研究の実施
	H23	H24	H25	H26	H27	H28~	
①		→					
②			→				
③				→			

### (3) 積極的な広報

ふくしま国際医療科学センターの情報収集と情報発信を積極的に行い、国内外に対して、本センターの活動やその成果を広報するためのコミュニケーションシステムの構築を下記のように構想する。

#### 1) コミュニケーションの方法

- ① 複合的な情報発信  
本センター内の各組織同士の情報共有と大学及び附属病院との情報共有による複合的な情報発信を積極的に実施し、組織全体の存在価値向上に努める。
- ② 対象者別発信  
対象者(ターゲット)別に確実な情報発信ルートを開拓、確保し、そのルートを継続する。
- ③ 外部委託の検討  
速やか、かつ有効な情報収集と情報発信にあたり外部委託を検討する。

#### 2) 情報収集・情報発信体制の構築

現時点では、3つ(情報発信者、情報媒介者、情報受信者)に分類して、コミュニケーション戦略の構築方法について検討する。

- 情報発信者  
本センター内及び学内全体で共有する情報を把握し、発信する情報を精査する広報体制の確立
- 情報媒介者  
情報媒介者向けレクチャー、意見交換会の定期開催
- 情報受信者  
県民、国民、医療関係者及び世界に向けての情報発信手段の開拓と維持及び調査、アンケートを通じた定期的な情報収集  
(既存メディアに頼らないオリジナルの発信手段)

#### 3) 情報媒体について

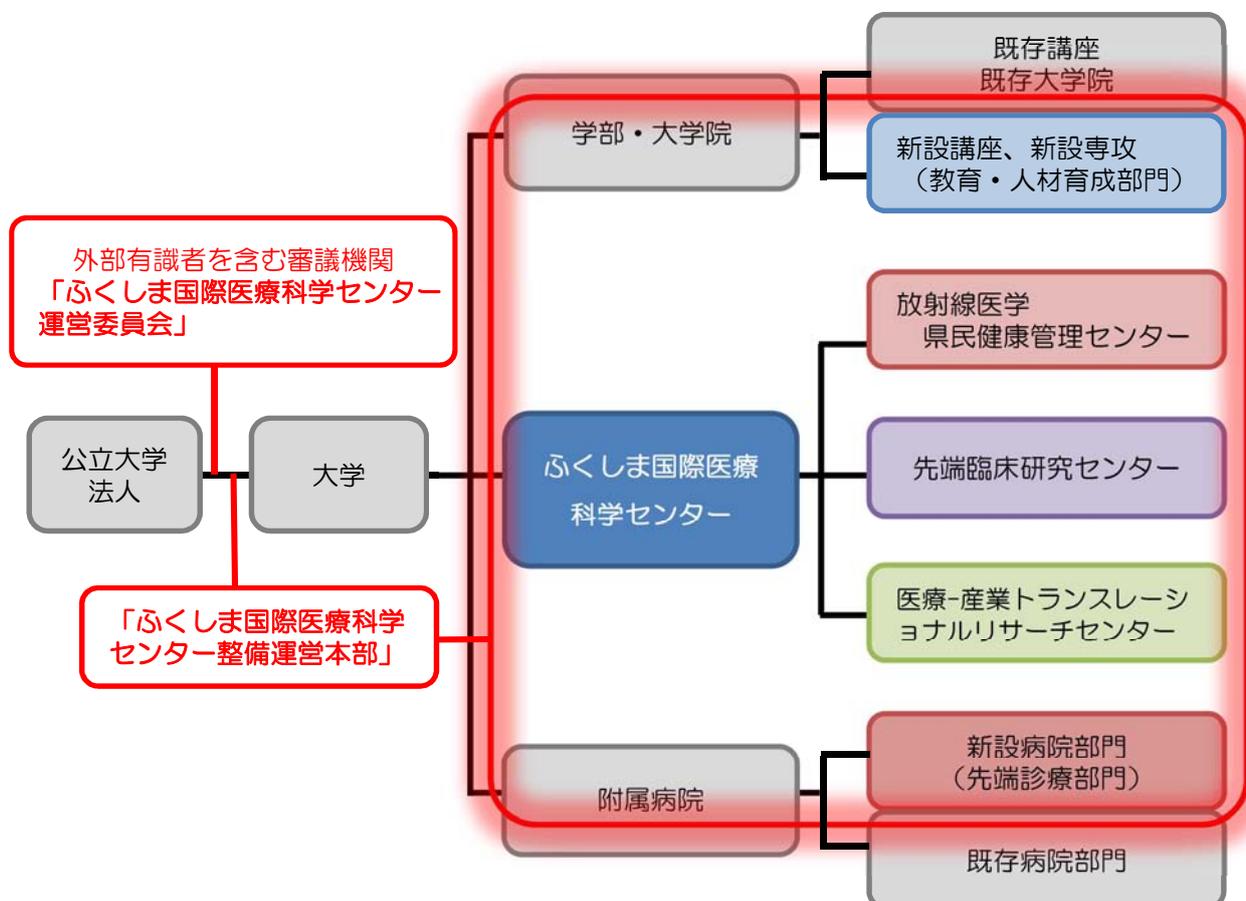
下記のような情報発信・収集手段を想定する。また、印象に残る情報発信のための統一ロゴやシンボルマークを開発する。

1	書籍、小冊子(ブックレット)、叢書、情報紙等
2	学術会議、セミナー、シンポジウムの開催
3	Facebook等のソーシャル・ネットワーキング・サービス(SNS)の活用
4	定期的な記者会見方式による情報発信、情報収集
5	各種メディアと連携した情報発信

## 4.組織体制

### (1) 組織体制

- ① 法人機能を十分に活用するため、ふくしま国際医療科学センターを学部・大学院、附属病院と並列で大学内部に設置する。
- ② ふくしま国際医療科学センターは、放射線医学県民健康管理センター、先端臨床研究センター及び医療-産業トランスレーショナルリサーチセンターで構成する。
- ③ 法人に、外部有識者を含む審議機関として、「ふくしま国際医療科学センター運営委員会」を設置し、重要事項を審議する。
- ④ 「ふくしま国際医療科学センター運営委員会」は、外部有識者及び大学法人の理事長・副理事長・理事等を構成員とする。
- ⑤ 現在、法人の内部組織として設置している「復興事業推進本部」を「ふくしま国際医療科学センター整備運営本部」に改組する。
- ⑥ 将来、事業が軌道に乗った段階で、さらなる発展のため、できるだけ早期にふくしま国際医療科学センターの組織のあり方を検討する委員会を開催する。その際には、本センター独自の事務部門を設置することも検討する。
- ⑦ 復興事業の推進にあたっては、組織の大幅な拡大が必要なことから、復興事業の適正規模の検討と併せ、既存組織の見直しを行いながら、適正な法人運営を行っていく。



## (2) 整備運営本部

### 1) 基本的な考え方

ふくしま国際医療科学センターの整備・運営に係る重要事項について、横断的かつ総合的に企画、立案していくために、復興事業推進本部を解消し、「ふくしま国際医療科学センター整備運営本部」として発足させる。

### 2) 構成員

整備運営本部の構成員は、下記の通り、各分野の中核を担うメンバーを中心に構成し、事務局は復興事業推進室が担うこととする。

本部長：理事長

副本部長：副理事長

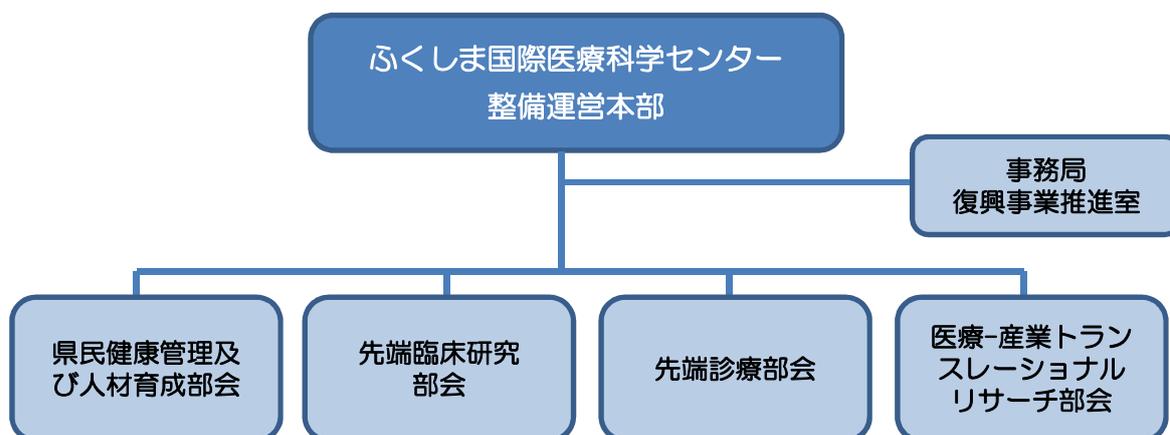
本部員：本部長が指名する役員

本部長が必要に応じて指名するその他の教職員

### 3) 部会及び分科会の設置

ふくしま国際医療科学センターの基本構想策定の段階から、施設の基本設計及び稼働運営へ段階的に移行することに合わせ、整備運営本部のもとに、下記の4部会を設置し、事業の早期実現を目指す。なお、各部会間で横断的に検討が必要なテーマについては、必要に応じて各部会の下に分科会を設置する。

(分科会の例) 被ばく医療等分科会、治験・臨床研究分科会、健診分科会



### 4) 設置時期

平成24年11月とする。

## 5.施設の設置形態

### (1) 敷地概要

所在地	福島県福島市光が丘 1 番（住居表示） 福島県福島市光が丘 1 番、2 番、3 番、26 番、28 番 1、28 番 2、 松川町浅川字金山 8 番 2（地名地番）
敷地面積	278,844 m <sup>2</sup>
都市計画区域	都市計画区域内（市街化区域、市街化調整区域）
用途地域	第 1 種住居地域、地域指定無し
建ぺい率	60%、70%
容積率	200%
防火地域	指定無し
道路斜線	1.25 L（適用距離 20m）
隣地斜線	20m+1.25 L
北側斜線	なし
日影規制	あり
その他条件	建ぺい率角地割増あり
前面道路	南側道路：幅員 14~25m      東側道路：幅員 25m

#### 【主な法律・条令関係】

法令・条令	担当部署
建築基準法	福島市開発建築指導課建築審査係
開発行為、宅地造成等規制	福島市開発建築指導課開発審査係
森林法の規制（許可）	福島県県北農林事務所森林土木課
//           （届出）	福島市農林整備課林務係
農振法の規制（農用地区域除外申請）	福島市農政課農業企画係、農業委員会
農地法の規制（農地転用の許可）	福島県県北農林事務所指導調整課、農業委員会

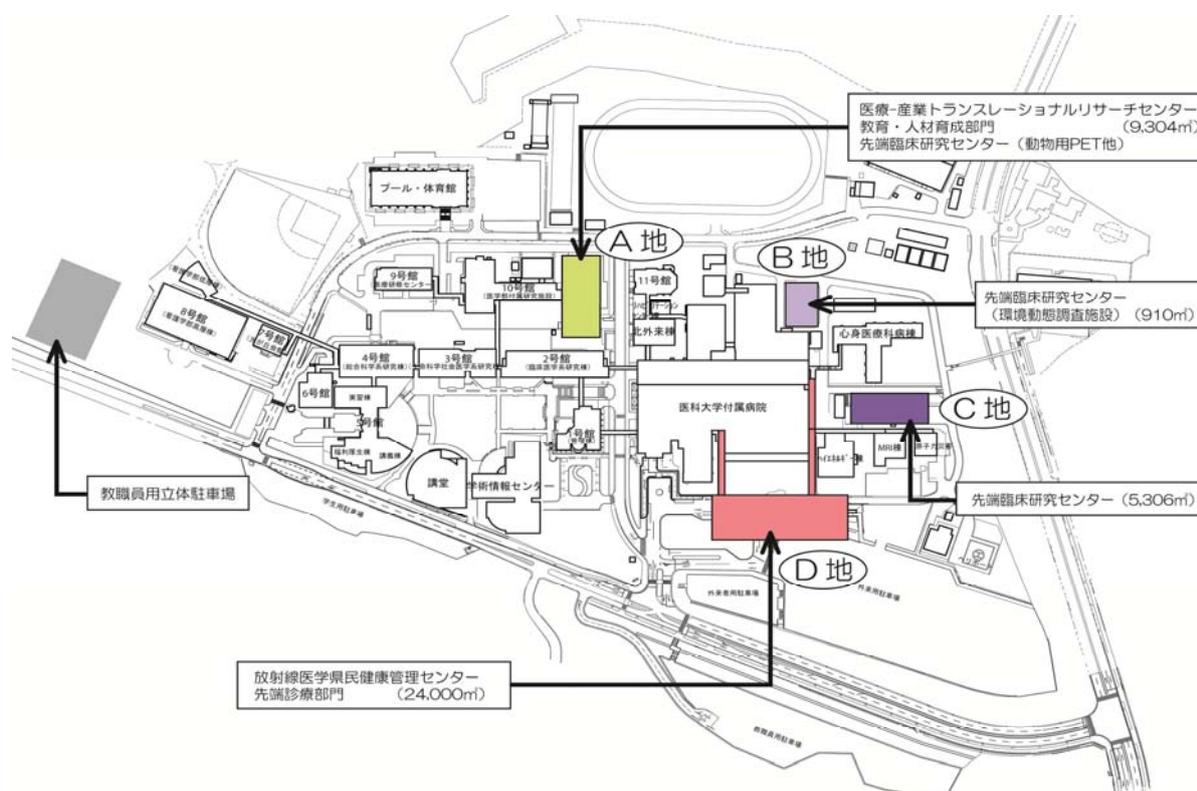
## (2) 建設予定地と配置計画

本学敷地はおよそ 25 万㎡の面積を有する東西に横長の敷地形状である。既存の医学部、看護学部の大学施設及び附属病院で構成される建物群が中心である。

建設予定地は、下記の 4 か所を想定し、最終的には今後、地質調査、地下埋設物調査等を経て決定する。

敷地への入口は市道北八幡・金山線を前面道路とする南側道路境界線のほぼ中央からアクセスしており、本事業実施後においても入口の変更は行わない。

駐車場は、ふくしま国際医療科学センターの開設により新たに必要となる駐車台数を確保するため、新たに自走式立体駐車場の設置を行うが、今後、敷地外整備も含め検討する。



### 【建設予定地の特徴】

建設予定地	A地	B地	C地	D地
建築面積	1,200㎡ ～1,500㎡	700㎡以下	1,500㎡ ～1,600㎡	3,000㎡以上可能
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆医療-産業トランスレーショナルリサーチセンターと大学研究部門の連携が容易</li> <li>◆10号館RI施設、動物実験施設及び大学施設と教育・人材育成部門との連携が容易</li> <li>◆周囲に共同溝あり</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆既存建物改修のPET-MRIエリアに最も隣接</li> <li>◆特高ケーブルあり</li> <li>◆共同溝等の主要インフラが埋設</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆病院放射線部門に近くサイクロトロン等の配置において効率的</li> <li>◆6m以上の段差あり、地下工事に併せ造成工事が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆現病院に最も近接し最大の面積を確保する事が可能</li> <li>◆車道の付け替えが必要</li> </ul>

### (3) 施設構成

#### 1) 全体面積

全体の延べ面積を 39,520 m<sup>2</sup>程度とし、既存施設との機能的な関連を考慮して分棟型の建物で構成する。各建物における延べ面積は、各分野・部門での機能を維持するために必要な面積として下表の通り想定する。

#### ① 各部門・センター別面積表

部門・センター	延べ面積 (m <sup>2</sup> )
放射線医学県民健康管理センター	4,934
先端臨床研究センター	6,528
先端診療部門	19,066
医療-産業トランスレーショナルリサーチセンター	5,555
教育・人材育成部門	3,437
合計	39,520

#### ② 建物別面積表

建物名	建設予定地	階	部門・センター構成	延べ面積 (m <sup>2</sup> )
A棟	A地	地下1階～5階	医療-産業トランスレーショナルリサーチセンター	5,555
		5～7階	教育・人材育成部門	3,437
		地下1階	先端臨床研究センターの動物PET、被ばく線量モニター開発部門	312
		小計		9,304
B棟	B地	1・2階	先端臨床研究センターの環境動態調査部門	910
C棟	C地	地下2階～3階	先端臨床研究センターの分子イメージング部門、画像診断部門、遠隔診断部門、治験・臨床研究部門、サイクロトロン部門等	5,306
D棟	D地	6・7階	放射線医学県民健康管理センター	4,934
		地下1階～5階	先端診療部門	19,066
		小計		24,000
合計				39,520

## 2) 建物別構成

### ① A棟

A棟は、医療-産業トランスレーショナルリサーチセンターと教育・人材育成部門及び先端臨床研究センターの動物用PET施設等で構成し、地下1階、地上7階の8層（PHを除く）とし、延べ面積9,304㎡程度とする。

#### (ア) 医療-産業トランスレーショナルリサーチセンター

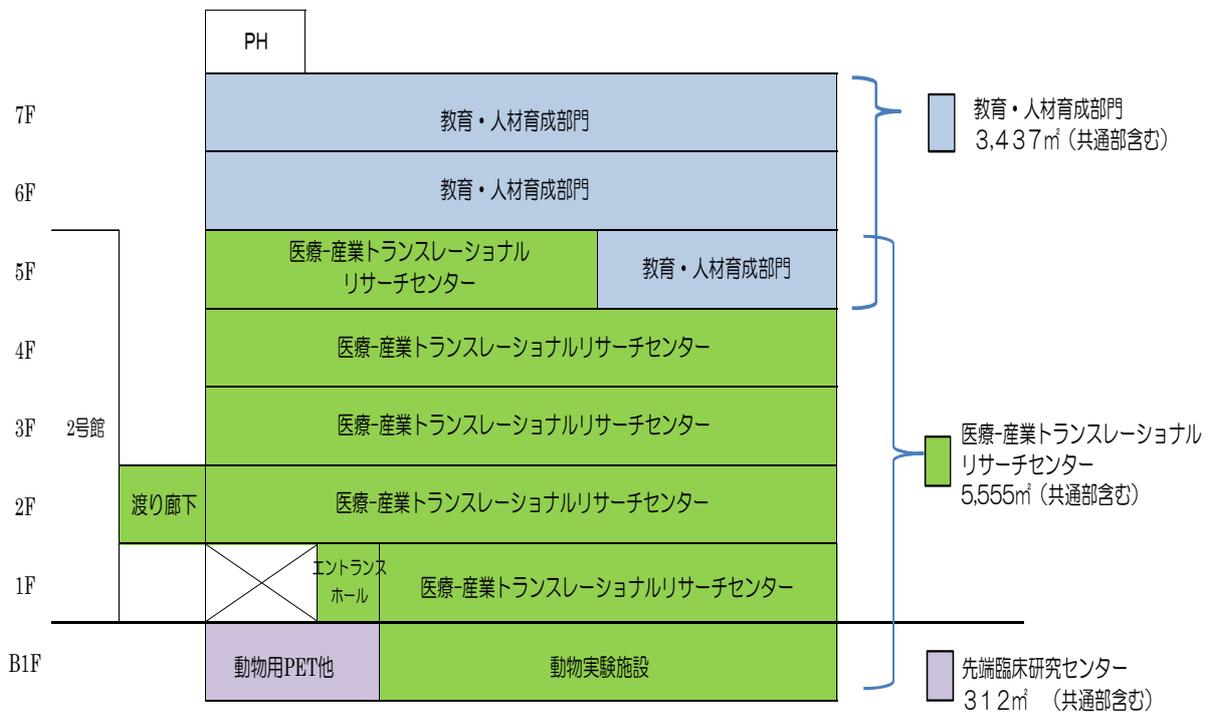
地下1階及び地上1階から5階を医療-産業トランスレーショナルリサーチセンターとし、地下1階に動物実験施設を配置する。各分野、各階の中央部である2階から研究棟2号館へ、3階から同10号館へそれぞれ中空の渡り廊下で接続する計画とする。

#### (イ) 教育・人材育成部門

5階の一部と6、7階を教育・人材育成部門とする。この中には、既設の放射線関係の2講座及び新設予定の6講座と大学院1専攻のそれぞれの研究室を計画する。

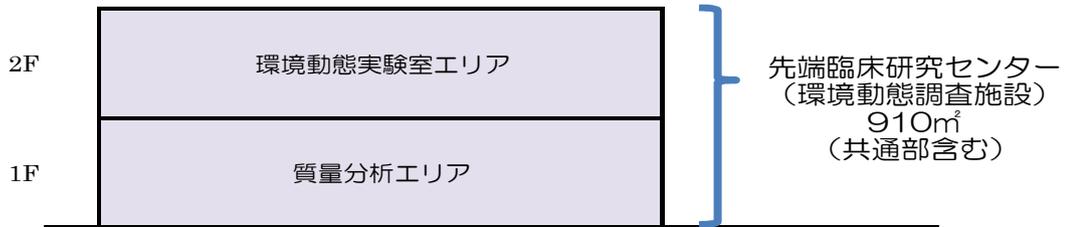
#### (ウ) 先端臨床研究センター

地下1階に、被ばく線量モニター開発に係るガンマ線発生装置及び動物用のPET-CTを設置し、放射線管理区域内施設として計画する。



② B棟

B棟は、先端臨床研究センターの環境動態調査部門で構成し、地上2階、延べ面積910㎡程度とする。環境動態調査部門は、外部からの試料搬入動線の確保と核燃料使用施設\*としての位置づけから施設の管理、維持が容易であること、及び調査・分析業務を別組織である放射線医学総合研究所と連携して実施することを踏まえ、他の先端臨床研究センターと分離させた独立棟とする。



\*この施設では、土、水、動植物から採取した極微量の放射能を測定するための機器を設置する。また、測定のための標準物質として、極微量のプロトニウム等を使用する。

③ C棟

C棟は、先端臨床研究センターの環境動態調査部門を除く各部門で構成し、地下1階に中型、小型のサイクロトロン2基を設置し、臨床及び研究の双方に利用する計画とする。地上1階にはこのサイクロトロンと同一の放射線管理区域内\*にPET-MRI、PET-CTを中心とした画像診断部門、分子イメージング部門、その上階に治験・臨床研究部門、遠隔診断部門などを配置する。階数は地下1階、(一部地下2階)、地上3階の4層とし、延べ面積を5,306㎡程度で計画する。



\*この施設では、PET診断を行うため、放射性薬剤を製造・使用することから、法に基づく、放射線管理区域となる。

#### ④ D棟

D棟は、機能面で密接な連携が強い放射線医学県民健康管理センター及び先端診療部門で構成し、地下1階、地上7階の8層とし、延べ面積24,000㎡程度で計画する。

##### (ア) 放射線医学県民健康管理センター

放射線医学県民健康管理センターを6階と7階に配置し、同一建物内の放射線災害に係る災害医療・救命救急センター及び総合周産期母子医療センター、こども医療センター、甲状腺センター、健康増進センター等との効率的な連携動線関係の下で調査業務が行える施設配置計画とする。

##### (イ) 先端診療部門

地下1階に既存施設の放射線治療部門を移動し、新たな治療部門として集約化を図る。地上1階には、災害医療・救命救急センター及び救急ICU、CCUを中心とした救急病棟を隣接して設け、救命救急医療を効果的に行える位置関係とする。また、同病棟内には、三次被ばく患者に対応する放射線遮蔽病室を2室設け、内1室は無菌病室として計画する。

2階は、外来部門として甲状腺二次検査機能を含めた甲状腺センター、産婦人科、小児科等を配置するほか、臨床腫瘍センターと外来化学療法センターを隣接配置し、さらに健康増進センター及び治験・臨床研究センターも併せて計画する。3階は産科、MFICU、NICU、GCUを含む総合周産期母子医療センター、4階はPICUを含むこども医療センターとして計画し、5階を新設の病棟とする。

また、アイソトープ診断・治療に資する病床を確保することし、病床構成等については今後検討する。

現病院間には3層の連結建物（渡り廊下）を2ヶ所設置し、屋上階には、災害時用として航空法79条に基づく場外離着陸場の設置を検討する。

凡例

放射線医学県民健康管理センター
先端診療部門
既存改修(予定)

10F	病棟				看護関係諸室・特別病室																							
9F	病棟				病棟																							
8F	病棟				病棟				ヘリコプター場外離発着場整備場所																			
7F	病棟				病棟				放射線医学県民健康管理センター				会議室 福利厚生室 レストラン等		7F		放射線医学県民健康管理センター 4,934㎡ (共通部含む)											
6F	病棟				病棟				放射線医学県民健康管理センター				6F															
5F	病棟				病棟				病棟		病棟		5F															
4F	病棟				HCU病棟				こども医療センター (小児・小児外科、他小児患者群、PICU)				4F															
3F	須賀川養護学校 医大分校		事務局・看護部		病院関係部門拡充 スペース				病棟		中央滅菌		手術部門拡大		手術			総合周産期母子医療センター (産科・MFICU/NICU・GCU)		3F								
2F	人工透析		透析部門 拡大		性差医療 センター		検査		外来				外来再整備		甲状腺 センター		小児・産婦人科等 外来		健康増進 センター		治験・臨床 研究 センター		臨床腫瘍 センター		化学療法 センター		2F	
1F	職員更衣室・ アメニティ諸室		食堂		売店		リハビリ		核医学		PET 検査室		外来				放射線診断		エントランス		災害医療・救命救急センター (救急病床20床、高次被ばく病床含む)				1F			
B1F	医療情報(加圧)		薬剤		栄養		機械		霊安・解剖						放射線治療部門		災害 備蓄庫		機械・サービス部門				B1F					

既存部分：本館

先端診療部門 約250床

## (4) 施設計画

### 1) 建築計画

#### ① 災害に強い施設

耐震性能としての構造体の強化、設備機器の耐震化と共に、長期にわたる各種事業を支える建物として、災害時を想定した平面計画、災害時に対応できるトリアースペースの確保、同対応備蓄倉庫群など医療活動及び事業の継続性（BCP）を考慮した建築計画とする。

#### ② 利用者、患者を尊重した施設

医育環境、研究環境、療養環境に配慮するとともに、患者や家族等の施設利用者に分かりやすく、利用しやすい建築計画とする。また、特に患者諸室はアメニティを確保するとともに、プライバシーを確保できるよう配慮する。

各部門の効率的な機能連携や医療機器の効率的な運用が可能な配置とするとともに、スタッフ動線や物流動線を考慮した配置とする。

#### ③ 環境とライフサイクルコストに配慮した施設

建物の高断熱化、高气密化により空調負荷低減を図るほか、省電力・長寿命の照明器具の採用などによる CO<sub>2</sub> 排出量の抑制、エネルギー効率が良く、地球環境への配慮と共にランニングコストの低減を考慮した維持管理費が抑えられるような設備を整備する。また、耐久性に優れたメンテナンスの容易な機器、材料を使用する。

#### ④ 将来の医療変化への対応が可能な施設

将来の医療環境、研究環境の変化に対応できるよう、柱スパンの長大化、耐震壁の適正配置、主要配管の予備配管スペースの確保などを図る。

#### ⑤ 既存建築物との調和

既存建築物の機能構成、デザイン等との調和を図る。

#### ⑥ 既存病棟の機能再構築

ふくしま国際医療科学センターの先端診療部門整備後の既存病院棟の空きスペースの有効活用を行うことから、先端診療部門整備後、既存病院棟からの部門移転に続き、既存病院棟の改修工事、同エネルギーセンターを順次改修する計画とする。

#### ⑦ 更新を前提としたシステム

機器寿命による更新を考えた熱源機器配置、システムを採用し、メンテナンス時及び更新時の影響範囲を最小限に抑えられる組み合わせとする。

## 2) 構造計画

### ① 耐震性能

今回の事業による施設群は、災害時の救急医療の提供、県民医療の最後の砦としての機能の保持など社会性の高い建築物であることから、耐震性能は、「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」における最上位の性能である耐震性分類Ⅰとし、大規模地震等の災害後、構造体の大きな補修をすることなく継続使用できる施設として計画する。

### ② 構造方式

大規模地震時における構造体損傷を最小限にとどめ、内部空間及び設備機器稼働を確保し、医療機器転倒被害を最小限にするための構造体としての性能が必要となることから、現時点での技術的評価の高い免震構造（基礎免震）の採用を検討する。B棟（環境動態調査部門）及びC棟（先端臨床研究センター）は低層であることから耐震構造にて検討する。

### ③ 将来対応

耐震壁の適正配置等を検討し、将来の増築・改修等の変化への対応に配慮した構造計画とする。

## 3) 設備計画

### ① 基本方針

ふくしま国際医療科学センターの施設群は多種・多様な用途の機能を有している。また、災害拠点病院として、災害時においても平常時と同様に事業の継続が可能である設備機能が求められている。今後、ますます設備機能の質的向上と量的需要の拡大が予測されることから、設備工事費の増大にとどまらず、維持管理費の増大も招くことが危惧される。そのため、病院経営の観点を踏まえ、省エネルギー型、省力型の施設・設備の導入を積極的に行う。具体的な基本方針は次の通りとする。

- ◆各種設備は、安定性・経済性及び保守の容易性を重視した整備を行い、医療安全及び患者や来院者、スタッフにとって良好な環境を提供する。
- ◆災害時においても必要エネルギーを確保し、病院機能を保持できる設備とする。
- ◆病院経営の健全化の観点からは、初期投資を抑え、かつ省エネルギー型の設備を積極的に導入し、維持管理費を抑制するとともに、環境負荷の低減を図る。
- ◆各建物に必要なエネルギーは建物ごとに設備機械室を整備し確保する。なお、現中央監視室・防災センターは、運転状況・消費状況等を監視・調整するエネルギーコントロールセンターとしての機能を再整備する。
- ◆災害に強く、災害を受けた場合でも機能が維持できる設備システムのモデル化を図り、社会貢献を行う。

## ② 各設備計画

### (ア) 電気設備計画

- ◆新施設分及び既存施設分の容量に対応した特高受電設備の整備
- ◆各計画建物の建設順を考慮した安定的なエネルギー供給施設の整備
- ◆非常用発電機の整備（分散型）
- ◆安全性の高い設備の構築
- ◆拡張性を持たせた情報通信設備の構築
- ◆最適量の無停電電源装置の設置

### (イ) 給排水設備計画

- ◆エネルギーセンターから分離し、各建物での設備とし、熱源の二重化（油・ガス）、高架水槽方式の採用
- ◆塩素滅菌装置付き受水槽を装備（災害対策）
- ◆災害バックアップ用井戸の検討
- ◆排水系統の分離（災害時対応エリアと災害時停止エリア）汚水貯留槽の設置
- ◆給水系統の分離（災害時対応エリアと災害時停止エリア）継続利用可能な施設

### (ウ) 空調設備計画

- ◆エネルギーセンターから分離し、各建物で設備整備
- ◆優先室（手術室、分娩室、ICU、CCU等空調停止できないエリア）に関しては、熱源及び空調機が停止しないシステムにて構築（設備の二重化）
- ◆外気処理系統セントラル方式（外気処理 AHU）と空冷ヒートポンプ式ビル用マルチ等の採用

### (エ) 医療関連設備

- ◆災害時（地震、被ばく等）に対応した設備整備

### (オ) 輸送・搬送設備

- ◆医療物品等を含めた効率的かつ災害時に十分対応可能な輸送・搬送設備の構築

#### 4) 駐車場計画

##### ① 整備場所

整備場所については、敷地内に数か所、敷地外には大学周辺に複数の検討対象地が存在する。敷地内においては、看護学部棟西側に自走式の立体駐車場建設が最も効率が高い方法となる。また敷地外においては、今後、都市計画法及び農地法、森林法、取得価格等を考慮の上検討を進める。

##### ② 駐車場の必要規模

ふくしま国際医療科学センターの整備に伴い、以下の駐車場が必要となる。

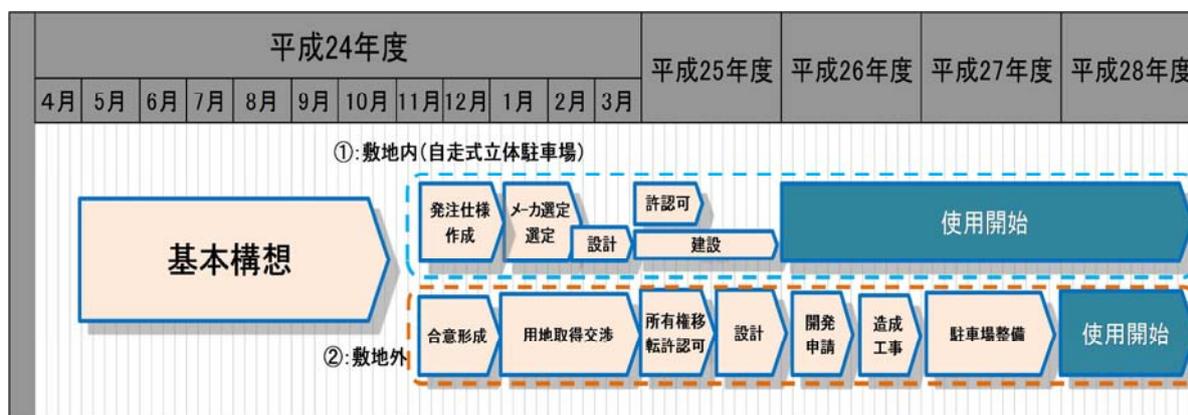
- ◆建設に伴い失われる駐車台数 約 200台
- ◆運営に伴い新規に必要な駐車台数 約 1,500台
- ◆合計 約 1,700台

本体施設建設までに代替駐車場を確保することは喫緊の課題であり、立体駐車場、敷地外駐車場の整備について、早期の検討が必要である。

整備場所	整備方法	規模・台数	備考
① 敷地内 (看護学部棟西側)	自走式立体駐車場	2層3段 (純増) 203台	駐車施設は約400台、設置に必要な部分の従前からの駐車台数分を除いた純増分
② 敷地外 (大学周辺)	土地取得または借地による平面駐車	合計 60,000㎡ 1,300~1,500台	敷地形状によって台数が異なる 1,300台は確保必要

##### ③ 工事工程

各施設の工事着手前に駐車場整備が完成していることが必要であり、そのことを考慮し工事工程を作成すると特別な工事上の障害がある場合を除き、下記の通りとなる。



#### ④ 計画参考図

8号館西側設置の自走式立体駐車場（2層3段）の場合



#### 5) 既存施設の改修

##### ① 附属病院施設

D棟に設置する先端診療部門は、既存病院の機能を一部移転拡充して整備すること、既存病院棟は築後30年を経過すること、学生定員増により臨床研修に必要な施設拡充も必要となることなどから、既存病院施設を再編し、改修する必要がある。

したがって、基本設計時から患者動線、スタッフ動線、物品搬送動線、エネルギー供給計画など既存病院棟、既存研究棟との関係の整理を行い、D棟完成後、既存病院の機能移転完了後に既存病院の改修に着手することとする。

##### ② 既存研究棟

教育・人材育成部門の移設が伴うことから、既存病院棟改修計画の策定と同時に検討を行う。

##### ③ レジデントハウス

大学施設再編の中で、既存施設の改修によりレジデントハウスを整備することを検討していくこととし、本学で研修を希望する研修医や国内外の研究機関からの研究者が滞在できる施設とする。

##### ④ エネルギーセンター

ふくしま国際医療科学センターの新設計画、既存病院棟、研究棟の改修計画策定にあわせて、既存エネルギーセンターの改修計画を検討の上、実施する。

## 6.概算事業費

### (1) 施設整備費

現段階での施設整備費用、設備・備品費用、駐車場（用地買収を含む）の施設整備費用の概算は、約 300 億円と見込まれる。

施設整備費には、①建物本体（建築、電気設備、機械設備、輸送設備、既存エネルギーセンターからのエネルギー引き込み工事費、建物周辺外構工事費を含む）、②地質調査、設計・監理費、③設備・備品費、④駐車場整備費、⑤引越費用が含まれる。

なお、今後の延べ面積等の見直し、設備・備品費の詳細検討により、整備費を変更する場合がある。

### (2) 運営費

ふくしま国際医療科学センターの運営費は、国等からの補助金等を活用する。

運営費には、①人件費、②光熱水費、③消耗品費、④委託費、⑤修繕費、⑥機器保守管理費、⑦材料費、⑧減価償却費等が含まれる。

### (3) 財源

施設整備費及び運営費の財源については、平成 23 年度国第二次補正予算及び第三次補正予算を活用するとともに、大学経営の効率化を図りながら、収益の確保や県と共に国等から更なる財源確保の努力を行っていくものとする。

# 7.事業スケジュール

事業スケジュールを以下のように予定する。

	平成24年度												平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
議会等			6月補正 ↓	中報報告 ↓		9月補正 ↓	本報告 ↓	12月補正 ↓	2月補正 ↓							
運営事業	放射線医学 県民健康管理センター	<b>県民健康管理調査等実施</b> ・基本調査部門 ・甲状腺検査部門 ・こころの健康度・生活習慣に関する調査部門 ・妊産婦調査部門 ・健康診査部門 ・疫学部門 ・情報管理部門 ・コミュニケーション部門 ・国際連携部門 ・事務部門														
	先端臨床研究センター	<b>リスクコミュニケーション機能強化事業実施</b> 実施設計 入札 PET-MR/PET-CT機整備工事 PET-MRI、PET-CT稼働 据付 操作スタッフ研修・教育														
	先端診療部門	整備内容・手法協議 先端診療部門整備条件整理 既存病院内部再編成協議 設計内容等協議 運営方式協議 実施稼働 <b>放射線災害医療センター実施稼働</b>														
	医療・産業トランスレーショナルリサーチセンター	<b>TRセンター及びふくしま医療・産業リエゾン支援拠点(県プロジェクト「福島医薬品関連産業支援拠点化事業」、経済産業省の国家プロジェクト)</b> <b>NEDO橋渡し研究プロジェクト⇒「福島医薬品関連産業支援拠点化事業」</b> ①一部研究者採用 (復興基金) 「福島医薬品関連産業支援拠点化事業」 ②研究開発業務の委託団体選定 → 事業の一部を研究開発団体に委託して推進 企業との交渉 契約締結・実施 実施稼働														
	教育・人材育成部門	<b>2講座(放射線健康管理学講座・放射線生命科学講座)開設・開講</b> 講座・大学院 開設準備 講座・大学院 開設														
施設整備事業	[B棟] [C棟]	基本構想策定 設計者選定 施設基本設計 施設実施設計 入札 工事 実施稼働														
	[A棟] [D棟]	基本構想策定 設計者選定 施設基本設計 施設実施設計 入札 工事 実施稼働														
備考	【A棟】◆医療・産業トランスレーショナルリサーチセンター ◆教育・人材育成部門 【B棟】◆環境動態調査施設(先端臨床研究センター) 【C棟】◆先端臨床研究センター 【D棟】◆放射線医学県民健康管理センター ◆先端診療部門															

## おわりに

本事業を着実に実行し、所期の目標を達成するためには、今後の設計・建設工事に至る施設整備のハード分野に偏することなく、並行して、システム構築などのソフトに係る運用面での仕組みづくりや収支に係る経営面での計画・管理業務が必要となる。そのためには、このプロジェクト全体をマネジメントし、専門的見地から適切なアドバイスを行うことができるコンサルタント等との連携も必要となる。

公立大学法人 福島県立医科大学  
ふくしま国際医療科学センター  
基本構想

発行日 平成 24 年 10 月  
制作発行 復興事業推進本部  
〒960-1295 福島県福島市光が丘 1 番地  
TEL 024-547-1111 (代 表)

業務委託 株式会社 病院システム  
〒171-0031 東京都豊島区目白 2-16-19  
TEL 03-5396-3921 (代 表)