

地域再生計画

1. 地域再生計画の名称

被ばく医療プロフェッショナル育成計画

2. 地域再生計画の作成主体の名称

青森県

3. 地域再生計画の区域

青森県の全域

4. 地域再生計画の目標

【現状と課題】

青森県には、六ヶ所村において日本原燃（株）の原子燃料サイクル施設として、ウラン濃縮工場、低レベル放射性廃棄物埋設センター、高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センターが操業中であり、原子力発電所の使用済燃料を再び燃料として使えるよう再処理する再処理工場はしゅん工に向け最終段階の試験を行っている。また、混合酸化物（MOX）燃料を燃料集合体に加工する MOX 燃料加工工場が国から事業許可を受けた段階にある。

東通村においては、東北電力（株）東通原子力発電所 1 号機が営業運転中であり、東京電力（株）東通原子力発電所 1 号機が国の安全審査中である。また、東北電力（株）2 号機及び東京電力（株）2 号機の立地も計画されている。

さらに、大間町においては、MOX 燃料を全炉心で利用することを目指した電源開発（株）の大間原子力発電所が建設中であり、むつ市においてはリサイクル燃料貯蔵（株）の使用済燃料中間貯蔵施設が国から事業許可を受けた段階にある。

また、本県では、本県が有するエネルギー分野での高いポテンシャルを活かした地域振興の実現を目指して、平成 18 年度に「青森県エネルギー産業振興戦略」を策定し、原子力や再生可能エネルギーなどそれぞれの特性を活かしたエネルギーの「ベストミックス」を図ることとしている。

このように、本県は、地域住民の安全確保と環境保全を大前提に原子力施設と共存共栄を図り、国策である原子力政策に貢献し、地域の発展に鋭意努力しているところである。

一方、本県唯一の高度な医療を提供する特定機能病院である弘前大学医学部附属病院は、現在、県内唯一の三次救急医療施設として期待される高度救命救急センターの開設が本県支援の基に進められている。同病院は、本県の緊急被ばく医療体制において、「青森地区三次被ばく医療機関」として指定されており、初期被ばく医療機関、又は二次被ばく医療機関での処置の結果、さらに、放射線被ばくによる障害の専門的診断、治療が必要とされる者等について、専門的診断、入院治療、経過観察等を行う役割を担っている。

現在、東日本地区の三次被ばく医療機関は、放射線医学総合研究所が指定されているが、急性期傷病患者の遠隔搬送には様々な困難が予想されるため、本県においても包括的な緊急被ばく医療体制を整備しておく必要がある。特に、原子力災害時においては、原子力施設の特異性から、多種多様な放射性核種の可能性を考慮する必要がある。以上のことから、被ばく医療に関する学際的な高度医療、集中治療等に必要な資機材、高度専門的な除染、線量評価等を行うために必要な設備や資機材を整備し充実を図ってきているところである。

このようなことから、原子力施設等に対する万全な防災対策のひとつとして、こうした地域社会システムの構築に加え、医療、教育・研究及び行政各機関において、被ばく医療に係る高度な専門的知識、能力や技術を有する人材を育成し、より高度な緊急被ばく医療体制の構築を図ることは最重要課題である。

【課題への対応】

本県では、「青森県地域防災計画（原子力編）」に従って、緊急時の医療活動のあり方について定めるため、平成9年3月に「青森県緊急時医療活動マニュアル」を策定し、その後、「防災指針」の改訂や「青森県地域防災計画（原子力編）」の修正に伴った見直しを行うため、平成14年2月に「青森県緊急被ばく医療検討委員会（平成19年度からは青森県緊急被ばく医療対策専門部会）」において検討を進め、「青森県緊急被ばく医療マニュアル（平成16年3月策定）」を平成20年6月に改訂した。

その中で、原子力災害による緊急事態への対応の他、原子力災害に至らない場合や放射性同位元素等の使用施設における事故への対応についての基本的な考え方や緊急被ばく医療活動の具体的手順等を取りまとめてきた。特に、原子力災害時の緊急被ばく医療体制については、初期被ばく医療機関として青森労災病院やむつ総合病院などを、二次被ばく医療機関として青森県立中央病院や八戸市立市民病院などを、青森地区三次被ばく医療機関として弘前大学医学部附属病院を指定し、医療機関関係者の緊急被ばく医療に関する防災研修への参加や緊急被ばく医療用資機材の整備等を実施してきた。

【目標】

この地域再生計画では、弘前大学、県及び原子力事業者が連携し、被ばく医療の基礎から救命救急医療にも及ぶ幅広い専門領域の諸問題を理解できる専門性の高い教育研究カリキュラムで、社会的ニーズに合った「被ばく医療プロフェッショナル」の人材育成を行うことにより、高度な緊急被ばく医療体制の構築を図る。

弘前大学で育成した被ばく医療プロフェッショナル修了者は、被ばく医療に従事する関係職者に対する教育を通して、原子力発電所の立地が多い県東部を始めとした県内全域における防災・医療に従事する者の養成を担当し、本県の被ばく医療の質の向上と活性化に貢献する。

さらに、本県の六ヶ所村には、原子力関連の試験研究機関として国際核融合エネルギー

研究センターや(財)環境科学技術研究所等が立地されている。被ばく医療プロフェッショナル修了者が、このような研究機関との共同研究、セミナー等の共同開催、国際シンポジウムへの参加等を通して、地域における知のネットワーク化に貢献することは、地域力の向上・充実に繋がる。

(目標とする人材養成数)

本地域再生計画では、大学院後期博士課程在籍者、医療、教育・研究及び行政各機関等に従事する現職者で博士課程入学と同等の学力・学歴を有すると認められる者を主な対象者とし、指定カリキュラムの単位取得や国内における緊急被ばく医療の講習会の受講、米国 REAC/TS (Radiation Emergency Assistance Center / Training Site) 講習の修了、さらには平成 22 年度から弘前大学に設置される「被ばく医療教育研究施設」が計画している「被ばく医療教育研究国際拠点計画」に基づいた海外連携機関との共同研究や研修を実施し、所定の単位を修得した者をコース修了者として認定する。

実施期間終了時(5年目)、コース修了者は12名以上となる見込みである。

- ・ 被ばく医療プロフェッショナル科学コース(6名以上/3~5年)
- ・ 被ばく医療プロフェッショナル医科学コース(6名以上/3~5年)

(目標とする地域貢献)

本地域再生計画において設置した育成コース修了者は、原子力災害による緊急事態等が発生した場合には同修了者を中心とし、緊急被ばく医療に関連する機関に対して必要な支援及び専門的助言を行うことにより、県内の緊急被ばく医療体制が強化される。

さらに教育研究担当者として、県内の緊急被ばく医療機関の医療従事者等に対する講習会等を実施することにより、緊急被ばく医療レベルの向上が図られ、より高度な緊急被ばく医療体制が構築される。

5. 目標を達成するために行う事業

5-1. 全体の概要

被ばく医療プロフェッショナル育成の実現に向け、弘前大学、青森県、原子力事業者がそれぞれの役割を果たすことで、目標達成を目指す。

【弘前大学の役割】

文部科学省の平成 20 年度特別教育研究経費(連携融合事業)による緊急被ばく医療支援人材育成及び体制の整備事業が弘前大学(医学研究科、保健学研究科、医学部、医学部附属病院)の連携によって立ち上がり、県内唯一の特定機能病院として高度先進医療を担う弘前大学医学部附属病院における被ばく事故に備えた緊急時医療体制の整備が開始された。

詳細な取組みとしては、大学院保健学研究科が中心となり、日本原燃（株）、（独）放射線医学総合研究所をはじめとして、広島大学、長崎大学との連携によって、緊急被ばく医療のバックアップ体制を整備し、患者搬送、被ばく看護、汚染対策や除染、線量測定、特殊臨床検査など、被ばく医療に特化した対応を目標とした体制整備と、修士課程レベルの高度専門コメディカルの教育を実施する。また、医学部医学科及び保健学科においては、学部レベルでの被ばく医療教育を実施する。さらに、日本原燃（株）及び放射線医学総合研究所との協定締結を基に、その枠組みの中で、現教職員を対象とした緊急被ばく医療体制構築のためのスタッフ教育、シミュレーション訓練などを実施する。

更には、医学部附属病院において、高度救命救急センターの設置が認められ、救急診療能力の飛躍的な拡大とともに青森地区三次被ばく医療機関としても、緊急被ばく医療のための救急診療の更なる高度化も可能となった。

本地域再生計画では、これらの発展に応え、弘前大学各部局で行われていた取組みを総括支援する機関として、被ばく医療教育研究施設を設置し、他部局の協力による全学的体制の基に被ばく医療に対する万全の備えを確実にする。放射線物理学・化学・生物学などの細分化に加え、被ばく医療の部門を設け、大学院後期課程在籍者を対象とした被ばく医療専門家育成のためのコースを設置する。

本コースを修了したものは、被ばく医療の専門家として第一線で従事するだけでなく、被ばく医療の高度専門教育研究者として、県内の被ばく医療講習会等を牽引していく。

【青森県の役割】

本県が、これまで構築してきた緊急被ばく医療体制を更にレベルアップするため、弘前大学における本地域再生計画修了者を積極的に活用し、県内の緊急被ばく医療の啓蒙、教育を充実させる。

また、原子力災害による緊急事態等においては、救急診療能力の高い人材を原子力施設周辺地域に派遣させる。

【原子力事業者の役割】

日本原燃（株）等原子力事業者は、本地域再生計画において、原子力施設見学、緊急被ばく医療研修及び研究などに協力する。

- 1) バイオアッセイの演習受け入れ：特に「科学コース」での必修を予定している個人の被ばく及び汚染の測定に必須である、生体試料中の放射性同位元素の定量方法「バイオアッセイ」に関し、日本原燃の担当部署並びに専門担当員の指導を受ける。
- 2) 被ばく医療演習：日本原燃・げんねん診療所の協力を得て、特に「医科学コース」での必修を予定している「被ばく医療演習」の一部の協力を得る。

5-2. 法第5章の特別の措置を適用して行う事業

該当なし

5-3. その他の事業

5-3-1. 基本方針に基づく支援措置

① 支援措置の番号及び名称

[B0801] 科学技術振興調整費「地域再生人材創出拠点の形成」プログラム

② 地域再生人材養成ユニット名

被ばく医療プロフェッショナル育成計画

③ 人材養成ユニット設置予定機関

国立大学法人弘前大学大学院医学研究科、保健学研究科及び医学部附属病院

④ 実施予定時期

認定の日から平成27年3月末まで

⑤ 事業内容

本県は、弘前大学（医学研究科、保健学研究科、医学部附属病院）が、高度救命救急センターと被ばく医療教育研究施設による新しいカリキュラムで、社会ニーズに合った「被ばく医療プロフェッショナル」の育成プログラムを構築することに協力し、これにより、青森県における緊急被ばく医療体制の拡充と県内全域にわたる医療レベルのボトムアップを図り、全国的な原子力政策のモデルケースとして発信することを目指す。

5-3-2. 独自で行う事業

本計画の目標に資するため、本県が実施する関連事業は次のとおりである。

【緊急被ばく医療活動研修の実施】

原子力緊急事態における災害応急対策が円滑かつ有効に行われるために、防災業務関係者（保健所職員等）に対して、原子力防災、放射線及び緊急被ばく医療等に関する基礎的な知識及び技術を習得することを目的とし、緊急被ばく医療活動研修を年1回実施する。

【緊急時医療関係各種研修会等への出席】

緊急被ばく医療に関する知識や技術の習得を目的とし、(財)原子力安全研究協会や(独)放射線医学総合研究所等が開催する各種研修へ緊急被ばく医療に関わる医療関係者、地方公共団体職員等を派遣する。

- ・救護所活動実践講座
- ・緊急被ばく医療初級講座
- ・緊急被ばく医療基礎講座Ⅰ（除染コース、搬送コース）
- ・緊急被ばく医療基礎講座Ⅱ（ホールボディカウンタコース）

- ・緊急被ばく医療専門講座Ⅰ（救護関係者コース）
 - ・緊急被ばく医療専門講座Ⅱ（医療関係者コース）
- 等

また、関係機関との情報交換・情報収集を目的として、放射線事故医療研究会等へ被ばく医療機関関係者、地方公共団体職員を派遣する。

【緊急被ばく医療訓練の実施】

青森県原子力防災訓練の一環として、緊急被ばく医療訓練等を実施する。

- ・緊急被ばく医療訓練（救護所活動）
- ・負傷者搬送・受入訓練
- ・オフサイトセンター活動訓練（再処理施設対象、東通原発対象）

【緊急被ばく医療用資機材の整備】

緊急被ばく医療用資機材の整備計画に基づき、各被ばく医療機関等の役割に応じた資機材配備・支援を行う。

【緊急被ばく医療体制の充実・強化】

青森県救急・災害医療対策協議会の中に緊急被ばく医療対策専門部会を設置し、緊急被ばく医療体制の検討等（青森県緊急被ばく医療マニュアルの改訂等検討）を行う。また、同専門部会に関係機関連絡会議を設置し、搬送実施要領等の検討を行う。

青森県内の緊急被ばく医療関係者が相互に連携し、効率的で的確な医療活動が実施できるよう、また、緊急被ばく医療関係者の人的・技術的なネットワークの構築を促進することを目的に、緊急被ばく医療対策懇話会を年3回程度開催し情報交換を行う。

6. 計画期間

認定の日から平成27年3月末まで

7. 目標の達成状況に係る評価に関する事項

「被ばく医療プロフェッショナル」育成計画ユニットにおいては、弘前大学・青森県・原子力事業者からなる産学官の戦略会議が設置され、各年度及び本地域再生計画終了後に、研修成果の評価等とともに、4.【目標】の達成状況等について評価を行うこととしている。

8. 地域再生計画の実施に関し当該地方公共団体が必要と認める事項

該当なし