

**平成29年度大学教育再生戦略推進費
「大学の世界展開力強化事業」 計画調書
～ ロシア、インド等との大学間交流形成支援 ～**

[基本情報:タイプA]

1. 大学名 <small>(○が代表申請大学)</small>	○ 長崎大学、福島県立医科大学		
2. 機関番号	<small>代表申請大学</small>	17301	21601
3. 主たる交流先の相手国	ロシア	ロシア(交流推進プログラム)	
4. 事業者 <small>(大学の設置者)</small>	ふりがな かたみね しげる (氏名) 片峰 茂	(所属・職名) 長崎大学・学長	
5. 申請者 <small>(大学の学長)</small>	ふりがな かたみね しげる (氏名) 片峰 茂		
6. 事業責任者	ふりがな しもかわ いさお (氏名) 下川 功	長崎大学大学院・医歯薬学総合研究科長 (所属・職名)	
7. 事業名	【和文】※40文字程度 日露の大学間連携による災害・被災医療科学分野におけるリーダー育成事業		
	【英文】 Japan-Russia Intercollegiate Cooperative Project for Nurturing Leaders in Disaster and Radiation Health Sciences		
取組学部・研究科等名 <small>(必要に応じ[]書きで課程区分を記入。複数の部局で合わせて取組を形成する場合は、全ての部局名を記入。大学全体の場合は全学と記入の上[]書きで全ての部局名を記入。)</small>	学問分野	○ 人社系 ○ 理工系 ○ 農学系 ● 医歯薬系 ○ 看護・医療系 ○ 全学 ○ その他	
	実施対象 <small>(学部・大学院)</small>	○ 学部 ● 大学院 ○ 学部及び大学院	
8.	大学院医歯薬学総合研究科、大学院熱帯医学・グローバルヘルス研究科、原爆後障害医療研究所、国際連携研究戦略本部		

9. 海外の相手大学			
	国名	大学名	部局名
1	ロシア	連邦国立高等教育機関「I.I. メーチニコフ名称国立北西医科大学」	全学(外科学部、内科学部、治療医学部、予防医学部、他)
2	ロシア	ロシア連邦保健省「内分泌研究センター」	全学(糖尿病研究所、臨床内分泌研究所、小児内分泌研究所、他)
3	ロシア	連邦国立機関ロシア連邦保健省「国立医学研究放射線センター」支部・A.F.ツィプ名称医学放射線研究センター	全学(臨床放射線部、実験放射線部、放射線疫学部(ナショナル・レジストリー)、他)
4	ベラルーシ	教育機関「国立ベラルーシ医科大学」	全学(医学部、小児科学部、歯学部、予防医学部、薬学部、他)
5	ベラルーシ	教育機関「国立ゴメリ医科大学」	全学(医学部、診断学部、留学生学部、他)
6			
7			
8			
9			
10			

10. 連携して事業を行う機関(国内連携大学等)					
	大学等名	取組学部・研究科等名		大学等名	取組学部・研究科等名
1	福島県立医科大学	医学研究科	4		
2			5		
3			6		

(大学名:○長崎大学、福島県立医科大学) (タイプA 主たる交流先の相手国: ロシア)

11. 「学校教育法施行規則」第172条の2第1項において「公表するものとする」とされた教育研究活動等の状況について、公表しているHPのURL

- ・長崎大学
http://www.nagasaki-u.ac.jp/
- ・福島県立医科大学
https://www.fmu.ac.jp/

12. 本事業経費(単位:千円) ※千円未満は切り捨て

年度(平成)	29年度	30年度	31年度	32年度	33年度	合計	
事業規模 (総事業費)	39,950	36,460	32,460	29,660	28,750	167,280	
内訳	補助金申請額	39,950	35,960	31,960	29,110	26,200	163,180
	大学負担額	0	500	500	550	2,550	4,100

13. 本事業事務総括者部課の連絡先 ※選定結果の通知、面接審査等の事務連絡先となります。

部課名	国際教育リエゾン機構		所在地	〒852-8521 長崎市文教町1-14		
責任者	ふりがな (氏名)	ただ あきひで 埴田 彰秀	(所属・職名)	長崎大学・副学長(国際交流担当)		
担当者	ふりがな (氏名)	ますだ みき 増田 美紀	(所属・職名)	長崎大学国際教育リエゾン機構国際教育交流班・専門職員		
	電話番号	095-819-2122	緊急連絡先	080-5604-7426		
	e-mail(主)	ryugaku@ml.nagasaki-u.ac.jp	e-mail(副)	masudam@nagasaki-u.ac.jp		

※原則として、当該機関事務局の担当部課とし、責任者は課長相当職、担当者は係長相当職とします。
e-mail(主)については、できる限り係や課などで共有できるグループメールとし、必ず(副)にも別のアドレスを記入してください。

(大学名:○長崎大学、福島県立医科大学) (タイプA 主たる交流先の相手国: ロシア)

事業の目的・概要及び交流プログラムの内容 【1ページ以内】

事業の目的・概要及び相手大学と実施する交流プログラムの内容について、以下の①～④を記入してください。

① 事業の目的・概要等**【事業の目的及び概要】****目的**

本事業の目的は、「日露の大学間連携によって、災害・被ばく医療科学分野における日露両国、及び世界の専門家育成をはかる」ことである。31年前にチェルノブイリ原子力発電所による被害を経験したロシア連邦の連邦国立高等教育機関「I. I. メーチニコフ名称国立北西医科大学」（以下、北西医科大学）をはじめとするロシア連邦、ベラルーシ共和国の大学、研究機関と、6年前に東京電力福島第一原子力発電所事故を経験した日本の長崎大学、福島県立医科大学が連携し、世界的にも人材が不足している災害・被ばく医療科学分野の専門家育成に取り組む。

概要

長崎大学は、1990年以降旧ソ連邦との学術交流ならびに被ばく医療支援を長年経験している。東京電力福島第一原発事故以降、平成28年度に福島県立医科大学との共同大学院である「災害・被ばく医療科学共同専攻（修士課程）」を設置し、アジア諸国をはじめとする留学生を受け入れて放射線防護、被ばく影響学、緊急被ばく医療学やリスクコミュニケーション学、リスク管理学といった学問領域を網羅した「災害・被ばく医療科学分野」の専門家育成を英語の講義によって行っている。ロシア連邦は現在30基の原子力発電所が稼動しており、世界第5位の原子力発電所を保有しているが、31年前のチェルノブイリ原子力発電所事故では、事故初期の放射性ヨウ素の内部被ばくにより、小児甲状腺がんの増加を経験した。一方で、ロシア連邦は旧ソ連時代から放射線防護、原子力災害医療科学分野において、世界をリードしてきた実績がある。本事業では、長崎大学及び福島県立医科大学の修士学生を北西医科大学等に派遣し、放射線生物学、再生医療学といった分野の講義受講により単位の互換を行う。同時に、北西医科大学等の学生を、長崎大学及び福島県立医科大学で受入れ、リスクコミュニケーション学や被ばく影響学といった分野の講義受講により単位の互換を行い、さらに長崎大学が復興推進拠点を設置している福島県川内村における放射線リスク管理学、リスクコミュニケーション学実習、さらには福島県立医科大学における緊急放射線被ばく医療学実習に参加する。

【養成する人材像】

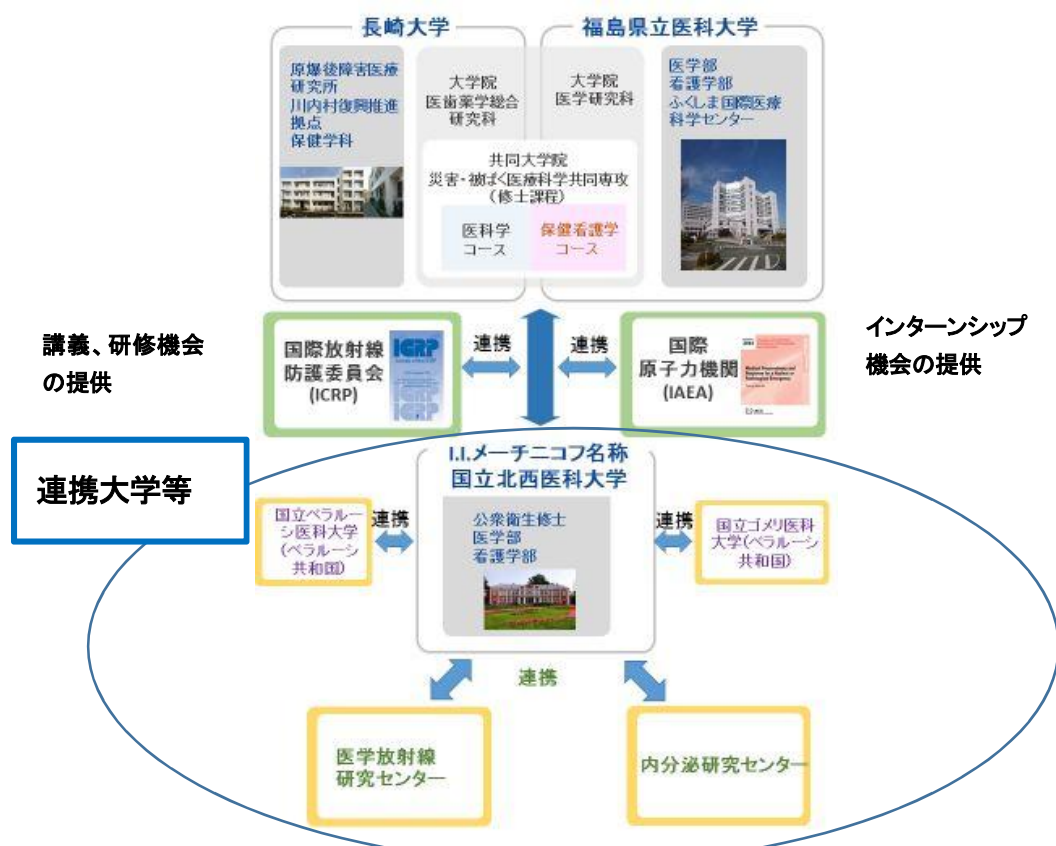
2011年の東京電力福島第一原子力発電所事故において、災害・被ばく医療科学分野の専門家が日本国内において圧倒的に不足していることが明らかになった。しかしながら、これは日本国内に限った問題ではなく世界共通の課題であり、ロシア連邦においても放射線防護学、被ばく影響学、リスクコミュニケーション学といった被ばく医療科学分野を網羅した専門家は不足している。このような現状を踏まえ、本プログラムではロシア及び日本が持つ放射線災害の経験、教育インフラを糾合し、両国のみならず世界において「放射線災害を含む大規模複合型災害を想定して、災害発生前の防災計画等から、発災期の緊急放射線被ばく医療を含む医療対応とクライシスコミュニケーション、その後の収束期から復興期におけるリスクコミュニケーションや保健活動などをはじめとする種々の災害対応等を、災害サイクルに応じて対応できる人材」の育成を行うものとする。さらにチェルノブイリ原発事故以降同じ課題を共有するベラルーシ共和国の大学との連携を活用し、教育指導の幅を広げ、フィールド教育と調査研究を推進する。

【本事業で計画している交流学生数】 各年度の派遣及び受入合計人数（交流期間、単位取得の有無は問わない）

平成 29 年度		平成 30 年度		平成 31 年度		平成 32 年度		平成 33 年度	
派遣	受入	派遣	受入	派遣	受入	派遣	受入	派遣	受入
6 人	0 人	10 人	10 人	10 人	10 人	10 人	10 人	10 人	10 人

② 事業の概念図 【1ページ以内】

※国内複数大学等による申請の場合は、それぞれの大学等の連携内容や役割分担が分かる図を③に作成してください。



日露の架け橋となる災害・被ばく医療科学分野における世界の専門家育成
地域に根ざした独創的な教育研究活動による卓越した国際ネットワーク形成

平成 33 年度	
単位互換留学 (1 週間から 2 カ月) 大学院修士課程	長崎大学 ↔ 北西医科大学、内分泌研究センター、医学放射線研究センター、福島県立医科大学 ↔ 国立ベラルーシ医科大学、国立コメリ医科大学
ダブル・ディグリー・プログラムによる双方向の交流 (3 ヶ月程度)	長崎大学 ↔ 北西医科大学
平成 32 年度	
単位互換留学 (1 週間から 2 カ月) 大学院修士課程	長崎大学 ↔ 北西医科大学、内分泌研究センター、医学放射線研究センター、福島県立医科大学 ↔ 国立ベラルーシ医科大学、国立コメリ医科大学
ダブル・ディグリー・プログラムの開始	長崎大学 ↔ 北西医科大学
平成 31 年度	
単位互換留学 (1 週間から 2 カ月) 大学院修士課程	長崎大学 ↔ 北西医科大学、内分泌研究センター、医学放射線研究センター、福島県立医科大学 ↔ 国立ベラルーシ医科大学、国立コメリ医科大学
ダブル・ディグリー・プログラム覚書締結	長崎大学 ↔ 北西医科大学
平成 30 年度	
単位互換留学 (1 週間から 2 カ月) 大学院修士課程	長崎大学 ↔ 北西医科大学、内分泌研究センター、医学放射線研究センター、福島県立医科大学 ↔ 国立ベラルーシ医科大学、国立コメリ医科大学
ダブル・ディグリー・プログラム覚書締結協議 (長崎大学—北西医科大学)	
平成 29 年度	
短期研修 (2 カ月) 大学院修士課程	長崎大学 → 北西医科大学 交換留学実施時の課題の洗い出しと解決、単位互換とダブル・ディグリー制度の整合性と課題解決

事業充実期

立ち上げ期

- ✓ 実績を活かした日露の災害・被ばく医療科学分野専門家育成
- ✓ 長崎大学及び福島県立医科大学日本人学生の派遣促進
- ✓ 日露及び周辺国の大学間における質の保証を伴う教育交流

実施、評価体制

災害・被ばく医療科学
共同専攻運営会議

長崎大学学長
福島県立医科大学理事長

長崎大学

福島県立医科大学

国際運営会議

長崎大学学長、福島県立医科大学理事長、北西医科大学学長等

有識者外部評価委員会(仮称)

③ 国内大学等の連携図 【1ページ以内】

○ 多様な学生に交流プログラムへの参加の機会を提供できるよう、必要に応じ我が国の大学（短期大学を含む）や高等専門学校と連携して事業を行うものとなっているか。

※国内の大学等が複数連携して実施する取組の場合は、それぞれの大学等の役割分担が分かる図を作成してください。連携しない場合（申請大学単独での取組の場合）は、単独で申請する理由について記入してください。



カリキュラムマップ

※ () 内は単位数

課題研究 (6)	専門実論 (4)	専門科目 [12]			基礎科目 [12]		修了要件	
必修科目 (6)	選択必修科目 (4)	選択科目 (4)	選択必修科目 (4)	必修科目 (4)	選択科目 (4)	必修科目 (8)	34単位以上	
<ul style="list-style-type: none"> ・課題研究(6) 	<ul style="list-style-type: none"> ・長崎大川内村実習(2) ・長崎大原爆被爆者医療実習(2) ・長崎大放射線災害医療実習(2) ・福島医大救急医学実習(2) ・福島医大放射線災害医療実習(2) 	<ul style="list-style-type: none"> ・コミュニケーション(2) ・基礎解剖学(2) ・災害地域ヘルス(2) ・プロモーション(2) ・救急医学特論(2) ・放射線物理学(2) ・放射線生物学(2) ・国際保健学特論(2) 	<ul style="list-style-type: none"> ・健康関連社会学特論(2) ・国際プロジェクト管理学(2) ・コミュニケーション(2) ・看護管理学特論(2) ・看護教育論(2) ・看護理論(2) ・看護倫理(2) ・国際保健学特論(2) 	<ul style="list-style-type: none"> ・リスク管理学特論(2) ・国際保健学特論(2) ・災害(119)の役割(2) ・災害医学特論(2) ・放射線看護学(2) ・放射線衛生看護学(2) ・災害公衆衛生看護学(2) 	<ul style="list-style-type: none"> ・社会医学特論(2) ・放射線看護学(2) ・放射線物理学(2) 	<ul style="list-style-type: none"> ・放射線物理学(2) ・放射線生物学(2) ・災害公衆衛生看護学(2) ・放射線看護学(2) ・リスクアセスメント概論(2) ・メンタルヘルス概論(2) ・災害被ばく医療概論(2) ・被ばく影響学(2) ・放射線防護学(2) 	<ul style="list-style-type: none"> ・基礎放射線医学(2) ・基礎放射線病理学(2) ・救急医学概論(2) ・災害医学概論(2) ・災害看護学概論(2) ・リスクコミュニケーション(2) ・研究方法特論(2) <p>※ 医学系非課程修者は、自由科目として医学概論(2)を履修する。</p>	<p>（修士（医科学））</p> <p>（修士（看護学））</p>
2年次		1年次						

④ 交流プログラムの内容 【2ページ以内】

- 将来の日露・日印関係を見据え、両国間の連携強化に資する観点から、実学的な分野を中心に、経済的・社会的・文化的認識に根ざした、両国との架け橋となる人材やリーダーの育成を実施する教育連携プログラムとなっているか。
- 我が国の大学間交流促進の牽引役となるような先導的な事業計画であり、大学の中長期的なビジョンのもとに戦略的な交流プログラムを実施するものとなっているか。
- 単位の相互認定や成績管理等の質の保証を伴った日本人学生の海外留学及び外国人学生の受入の双方向の交流を促進できるような交流プログラムとなっているか。
- 将来グローバルに活躍できる人材像とそれに基づく交流プログラムの設定や提供（学生に対する企業等におけるインターンシップ機会の提供や体験活動の実施を含む）を行うものとなっているか。

【実績・準備状況】

長崎大学は、1986年のチェルノブイリ原子力発電所事故後、1990年から「チェルノブイリ笹川医療協力」に専門機関として参画し、ロシア連邦（ブリヤンスク州）に加え、ベラルーシ共和国（ゴメリ州、モギリョフ州）、それにウクライナ（ジトーミル州、キエフ州）の周辺3カ国に検診センターを設置し、5年間で約12万人の小児の甲状腺検診を行い、事故当時小児だった世代に、初期の放射性ヨウ素の内部被ばくによる甲状腺がんが増加していることを科学的に証明してきた（Yamashita S and Shibata Y eds. 1997）。さらには、これら3カ国における被ばく医療科学分野の人材育成、同分野における共同研究推進に尽力してきた。ロシア連邦では、北西医科大学（サンクトペテルブルグ）に加え、連邦国立機関ロシア連邦保健省「国立医学研究放射線センター」支部・A.F. ツィブ名称医学放射線研究センター（以下、医学放射線研究センター）（オブニンスク）、ベラルーシ共和国では教育機関「国立ベラルーシ医科大学」（以下、国立ベラルーシ医科大学）やベラルーシ卒業後教育医学アカデミー（ミンスク）、教育機関「国立ゴメリ医科大学」（以下、国立ゴメリ医科大学）（ゴメリ）、ウクライナではウクライナ医学アカデミー放射線医学研究所、同内分泌代謝研究所（キエフ）といった大学、研究所と学術交流協定を締結し、活発な人事交流、共同研究を推進してきた。北西医科大学についても2008年に学術交流協定を締結し、特に被ばく医療科学、再生医療科学分野において活発な交流を展開してきたが、2017年には学生交流に関する覚書を締結し、現在具体的な単位の相互認定について協議を行っているところである。チェルノブイリ原子力発電所事故や福島第一原子力発電所事故後、被ばく医療科学分野の人材育成は日露両国の共通課題であるといえ、本分野のリーダーを日露が協力して育成することは、両国の連携強化という観点からも極めて重要であると考えられる。

一方で長崎大学は、東京電力福島第一原子力発電所事故後、急性期の原子力災害医療体制の構築からその後の県民の健康見守り体制の構築といった種々の取り組みについて、福島県立医科大学と全面的な協力体制を構築してきた。それらの取り組みを人材育成という形で結実させたものが前述の「災害・被ばく医療科学共同専攻（修士課程）」である。また、長崎大学は、福島における復興モデルの構築を目的として、事故に伴う避難後、いち早く帰還を果たした福島県川内村と連携協定を締結し、村内に「長崎大学・川内村復興推進拠点」を設置した。本拠点では、住民の外部被ばく、内部被ばく線量の評価をもとに、きめの細かいリスクコミュニケーションを行うことで、川内村の復興を支援し、「住民、行政と専門家が一体となった、放射線災害からの復興モデル」形成につとめてきた。同時に、長崎大学では川内村を「知の交流拠点」と位置づけ、前述した「災害・被ばく医療科学共同専攻」の学生（留学生含む）の実習の場として活用しているほか、国内外の若手研究者、学生を幅広く受け入れ、川内村の交流人口拡大にも貢献している。また平成28年9月には、平成29年度から帰還を開始する福島県富岡町と連携協定を締結し、同様の復興支援を開始している。本学では中期計画において、「福島県における復興支援と地域再生に向けた人材育成と帰還帰村支援を強化するため、福島未来創造支援研究センターを中心に、各種教育研究拠点との連携・共同による教育・人材育成、健康増進、放射線リスクコミュニケーション、環境モニタリングなどの包括的地域再生事業の取組を実施する」ことを掲げており、今後も福島県立医科大学をはじめとする福島県の機関と連携しながら、人材育成事業を展開していく予定である。

さらに本学では中期計画において、「海外教育研究拠点と国際交流推進室等を積極的に活用し、これらの機能強化を図るとともに、医療・環境・工学・水産海洋分野等に係る教育研究を海外で実施するほか、国際機関や各省庁、民間組織、福島県等と連携して、国際貢献に資する取組を実施する」ことと、「学生の英語力の向上とともに海外派遣の拡充を図るため、学術交流協定に基づく単位互換の活用、外国語での授業数を平成25年度の実績値である1.8%を倍増させるなど、多様な学びの機会を提供する」ことを中期計画に掲げている。「災害・被ばく医療科学共同専攻（修士課程）」では、留学生に対して英語教育を実施しているが、同時に世界レベルでの教育を実践するために、国際放射線防護委員会（ICRP）の副委員長であるジャック・ロシヤール氏を教授として招聘している。ロシヤール氏は放射線防護学、リスク管理学、リ

スクコミュニケーション学に加え、川内村実習を担当しており、これまで ICRP が蓄積してきた多くの科学的知見に加え、ロシヤール氏がチェルノブイリ、福島で行ってきたリスクコミュニケーションの経験をもとにして実践的かつ世界トップレベルの教育が行われている。ロシヤール氏は今後、北西医科大学の学生教育をも担当する予定であり、本交流プログラムでは日露、さらには世界各国の学生が、災害・被ばく医療科学分野の世界トップレベルの教育を受けることができる体制を整備している。

【計画内容】

○将来の日露関係を見据え、両国との架け橋となる人材やリーダーの育成を実施する教育連携プログラムとなっているか：将来の日露関係にとって、エネルギーの安定的確保という観点から原子力関連分野での連携は極めて重要である。一方で、両国はチェルノブイリ原子力発電所事故、東京電力福島第一原子力発電所事故という原子力災害を経験しており、そこから得られた知見をもとにした災害・被ばく医療科学分野での連携を通じた人材の育成は、世界的に見ても重要であり、今後両国の架け橋となるリーダーの育成につながると考えられる。将来的に両国が育成した人材が放射線防護学、被ばく影響学、放射線生物学や放射線災害医療の分野で連携し、さらには ICRP のような専門委員会や国際原子力機関(IAEA)のような国際機関で情報を発信できる専門家となることが強く期待される。

○我が国の大学間交流促進の牽引役となるような先導的な事業計画であり、大学の中長期的なビジョンのもとに戦略的な交流プログラムを実施するものとなっているか：長崎大学は中期計画の中で「放射線健康リスク領域においては、国内外の災害時においてリーダーシップを発揮できる国際的人材を育成するため、福島県立医科大学と共同大学院災害・被ばく医療科学共同専攻（修士課程）を平成 28 年度に設置する」と同時に、「博士・博士後期課程において、グローバルリーダーとしての能力を有する人材養成を推進するため、体系的なコースワークの導入や幅広い分野を統合した教育と「放射線医療科学分野」などにおける強み・特色を生かした独創的な研究活動を通じた一貫した学位プログラムを構築する」ことを掲げている。大学の強みである被ばく医療科学分野の人材育成プログラムを日露両国のみならず、世界の人材育成に発展させることは、我が国の大学間交流促進の牽引役となるものであると考えられる。

○単位の相互認定や成績管理等の質の保証を伴った日本人学生の海外留学及び外国人学生の受入の双方向の交流を促進できるような交流プログラムとなっているか：すでに長崎大学と北西医科大学や国立ベラルーシ医科大学、国立ゴメリ医科大学等とは学術交流協定及び学生交流に関する覚書を締結しており、単位の相互認定が可能なプログラム構築を行っている。具体的には、長崎大学及び福島県立医科大学の学生が北西医科大学等に留学し、放射線生物学、再生医療学といった分野の講義に参加する。同時に、北西医科大学等の学生が、長崎大学及び福島県立医科大学に留学し、リスクコミュニケーション学や被ばく影響学といった分野の講義に参加し、さらに、長崎大学が復興推進拠点を設置している福島県川内村における放射線リスク管理学、リスクコミュニケーション学実習、さらには福島県立医科大学における緊急放射線被ばく医療学実習に参加する。成績については、受け入れ側の科目責任者が評価を行い、派遣先の専攻長に通知するものとする。

○将来グローバルに活躍できる人材像とそれに基づく交流プログラムの設定や提供を行うものとなっているか：国際機関における災害・被ばく医療学への取り組みに関心をもつ学生については、長崎大学、福島県立医科大学が連携協定を締結している IAEA と連携し、IAEA 本部（ウィーン）におけるインターンシップ（3ヶ月～6ヶ月）を提供する。これによって、将来ロシア連邦や日本、それぞれの出身国において災害・被ばく医療科学分野のリーダーとして活躍するのみならず、国際機関において本分野におけるガイドラインを創出できるような人材の育成を図る。長崎大学では、これまでも博士課程の学生を IAEA 本部や世界保健機関（WHO）本部（ジュネーブ）にインターンとして派遣し、国際的に活躍できる人材の育成に努めてきた。このような国際機関でのインターン経験者の中には、その後厚生労働省に入省し、危機管理専門官として活躍する者もあり、確実に成果をあげてきている。災害・被ばく医療科学共同専攻の修士学生についても、第一期生である旧ソ連邦・カザフスタン共和国出身の学生が、本年 9 月から国際原子力機関（IAEA）にインターンとして派遣されることが決定している。このような取り組みを継続、発展させ日露の学生に提供することによって、将来グローバルに活躍できる人材の育成が可能になると考えられる。修士課程からさらに将来的な博士課程の共同大学院の設置に向けた検討を期間内に推進し、現場即戦力の修士課程に加え、研究教育職や組織管理運営職を目指す高度放射線規制、防護に資する人材育成プログラムの策定を、日露の壁を越えて新規に創設することを目指す予定である。

質の保証を伴った魅力的な大学間交流の枠組み形成 【①、②合わせて2ページ以内】

交流プログラムの質の保証のための取組内容について、実績・準備状況を踏まえて、計画内容を具体的に記入してください。
また、本様式に記入する内容に加え、**相手大学が公的な認可等を受けていることについて、様式10②に記入してください。**

① 交流プログラムの質の保証について

- 透明性、客観性の高い厳格な成績管理（コースワークを重視したカリキュラムの構成、GPAの導入や教員間の相互チェックなど）、学生が履修可能な上限単位数の設定、明確なシラバスの活用等による学修課程と出口管理の厳格化に努め、単位の実質化を重視しているか。
- 交流プログラムを実施するに当たり、単位の相互認定や成績管理、学位授与に至るプロセスが明確になっているか（単位互換に際しては、UMAPのUCTSなど多国間で認証しやすい単位互換基準を設定することなどが考えられる。）。
- 国際公募による外国人教員の招聘や海外大学での教育経験又は国内大学で英語等による教育経験を有する日本人教員の配置、海外連携大学との教員交流、FD等による教員の資質向上など、質の高い教育が提供されるよう交流プログラムの内容に応じた教育体制の充実が図られているか。
- ダブル・ディグリー、ジョイント・ディグリーの設計に当たっては、中央教育審議会大学分科会大学のグローバル化に関するワーキンググループ「我が国の大学と外国の大学間におけるジョイント・ディグリー及びダブル・ディグリー等国際共同学位プログラム構築に関するガイドライン」（平成26年11月）を踏まえたものとなっているか。

【実績・準備状況】

既に、長崎大学と福島県立医科大学は「災害・被ばく医療科学共同専攻（修士課程）」を平成28年度に立ち上げ、平成28年度には24名（長崎大学10名、福島県立医科大学14名）、平成29年度は18名（長崎大学10名、福島県立医科大学8名）が本専攻に入学している。このうち長崎大学では、平成28年度4名（カザフスタン共和国2名、ミャンマー1名、カンボジア1名）、平成29年度4名（カザフスタン共和国2名、コンゴ共和国1名、パキスタン1名）と計8名の留学生を受け入れている。留学生は、2年間の修学期間中、英語による講義、実習をジャック・ロシヤール教授をはじめとする国際機関での要職を経験した外国人教員、さらには災害・被ばく医療科学分野において経験豊富な長崎大学及び福島県立医科大学の日本人教員から履修している。このように本専攻における外国人留学生の受入れ実績を長崎大学は有するとともに、国内外の専門家による英語教育を実施してきており、教育の質は十分に担保されている。なお長崎大学では、短期、中長期の旧ソ連邦からの留学生を100名以上受け入れて研修指導しており、これまでに15名の大学院生（博士課程）を指導して博士（医学）の学位を取得させている。それに加え、旧ソ連邦から現在客員教授1名、准教授1名（ロシア）、講師（研究機関研究員）1名（カザフスタン）が勤務し、外国人留学生を中心に教育・研究の指導にあたっている。

今回の申請に当たっては、すでに単位互換を行う科目について、形成するプログラムのうち長崎大学、福島県立医科大学がかかわる部分について、我が国の大学設置基準等の関係法令と抵触することがないことを確認済みである。

【計画内容】

○**単位の相互認定や成績管理、学位授与に至るプロセス**：単位の認定にあたっては、講義への参加状況、レポート、筆記試験等によって、それぞれの科目責任者が最終的に判断するものとし、単位取得に際してはUMAPのUCTS単位互換制度を採用するものとする（ロシア連邦は、すでにUMAPに加入済み）。現在、災害被ばく医療科学共同専攻では、1単位が12時間の授業時間に相当しているために、単位互換対象科目については、講義の最後に1時間から2時間の総括講義を設け、UCTS1単位に相当する授業時間を確保するものとする。成績の管理に当たっては、GPA（Grade Point Average）を導入して評価に係る教員間の相互チェックなど、透明性、客観性の高い、厳格な成績評価が行われるようにする。また、学位記の発行に際しては、本プログラムの概要、その履修を通じて得られた能力等に関する情報を記載した資料を作成し、学位記に添付するよう、準備を進める。

○**質の高い教育が提供されるよう交流プログラムの内容に応じた教育体制の充実**：本交流プログラムは基本的に英語による単位取得及び学位取得を推進するという観点から、長崎大学のジャック・ロシヤール教授はじめ、国内外の専門家による英語教育を引き続き実施する。日本人教員についても、WHO（世界保健機関）での勤務経験を有する教員を配置するなど、教育体制の整備に努めている。災害・被ばく医療科学共同専攻では、初年度から外国人留学生が受講する講義については英語による講義を実施しており、両大学の専攻教員はすでに、英語による講義、演習を経験しているが、定期的に合同のFDを開催し、英語による教育についての認識の共有を図るものとする。教育体制について毎年行われるコンソーシアム会議において協議し、随時改善を図るものとする。

○**ダブル・ディグリーの設計**：長崎大学と北西医科大学との間で本事業期間中にダブル・ディグリー・プログラムを開始する計画であるが、制度の設計に当たっては、中央教育審議会大学分科会大学のグローバル化に関するワーキンググループ「我が国の大学と外国の大学間におけるジョイント・ディグリー及びダ

ブル・ディグリー等国際共同学位プログラム構築に関するガイドライン」(平成 26 年 11 月)を踏まえたものとなるよう北西医科大学と協議していく。

② 相手大学(相手国)のニーズを踏まえた大学間交流の展開

- 各国の人材育成ニーズを踏まえた教育の提供に留意し、日露・日印間の連携強化に資する魅力的な大学間交流の枠組みとなっているか。
- 相手大学が公的な認可等(相手大学の所在国における適正な評価団体からのア krediteーション、ユネスコの高等教育情報ポータルに掲載されている大学であること等)を受けている大学であるか。
- 相手大学における単位制度(授業時間を含めた学習量や単位の換算方法等)、学生の履修順序、単位の相互認定の手続、アカデミックカレンダーの相違等について留意し、交流プログラムの内容に応じたサポートの実施等により、学生の履修に支障がないよう配慮されているか。
- 短期の交流から学位取得を見据えた長期の交流までの様々な形態の交流を含む多層的な構成で、大学間交流の発展に繋がるような柔軟で発展的な交流プログラムの構成となっているか。

【実績・準備状況】

「災害・被ばく医療科学共同専攻(修士課程)」では、留学生に対して英語による講義を行っているが、その多くは集中講義の形式をとっている。それぞれの科目では1週間から2週間程度の集中講義を受講することで、1単位から2単位を取得できるシステムをとっている。これによって、海外の著名な専門家を講師として招聘することが可能になっている。そのため、本プログラムで単位互換を行う北西医科大学等の学生は、該当科目が開講されている時期に来日し、講義、実習に参加することで履修、単位取得が可能である。

また本申請にあたって、北西医科大学がUNESCOの高等教育情報ポータルに掲載されている大学であることを確認済みである。

【計画内容】

○ **各国の人材育成ニーズを踏まえた教育の提供に留意した、日露間の連携強化に資する魅力的な大学間交流の枠組み**：日露両国は、チェルノブイリ原子力発電所事故、東京電力福島第一原子力発電所事故という二つの原子力災害を経験したという共通点を有している。一方で、両国とも原子力発電所の稼働は続けており、将来的な廃炉時の労働者の健康管理、不慮の事故による急性放射線障害への対応も含め、災害・被ばく医療科学分野のニーズはきわめて高い。さらに上記のような原子力災害を経験した両国は、その経験を踏まえて、本分野に精通した人材を世界に向けて育成する責務を担っているといえる。この点からも、日露の大学間交流として、本分野はきわめて魅力的であると考えられる。

○ **相手大学における単位制度と、学生の履修への配慮**：上記のように、単位取得に際してはUMAPのUCTS単位互換制度を採用するものとする。災害・被ばく医療科学専攻は平成30年度より留学生は秋入学とすることを決定しており、英語による講義もそれに合わせた形で行う予定である。北西医科大学の公衆衛生学修士も秋入学であるためアカデミックカレンダーに相違はなく、単位互換はスムーズに行うことができる。履修にあたっては、本プログラムにおいて配置される長崎大学の教員に加え、長崎大学及び福島県立医科大学に配置されるロシア語に対応可能な職員が常時サポートできる体制を整える。さらに、災害・被ばく医療科学専攻の留学生には、カザフスタン共和国のような旧ソ連邦出身の学生が多く、ロシア語も堪能な者も多いことから、必要に応じて彼らを短期・長期のチューターとして配置し、履修上のサポートを行うものとする。

○ **短期の交流から学位取得を見据えた長期の交流までの様々な形態の交流を含む多層的な構成、大学間交流の発展に繋がるような柔軟で発展的な交流プログラムの構成**：上記のように災害・被ばく医療科学専攻では、英語開講科目の多くが集中講義で行われており、北西医科大学等の学生が単位の取得を希望する場合でも、短期の交流(1ヶ月以内)で十分可能である。また、川内村での実習のようなフィールド実習についても2週間程度の滞在で参加、単位取得が可能である。一方で、長崎大学や福島県立医科大学の教員が、副指導教員として課題研究の指導に当たる場合等は、必要に応じて長期の交流を行うことで対応することも可能である。このように本プログラムは、学生が履修を希望する内容によって、柔軟に交流期間、内容を検討することが可能となっており、また座学、フィールド実習、研究指導、と交流形態も多層的なものになっており、交流の継続、発展を容易なものにしている。

外国人学生の受入及び日本人学生の派遣のための環境整備 【①～③合わせて2ページ以内】

交流プログラムの実施に伴う受け入れる外国人学生及び派遣する日本人学生に対する生活や学修及び就職への支援やそのための環境整備について、①～③の内容を実績・準備状況を踏まえて、計画内容を具体的に記入してください。

① 外国人学生の受入のための環境整備

- 外国人学生の在籍管理のための適切な体制が整備されているか。
- 受け入れた外国人学生が学業に専念できるよう、履修指導、教育支援員・TA等の配置、学内外での諸手続き支援、カウンセリング、宿舎、学内各種資料の翻訳、就職支援等のサポート体制の充実が図られているか。
- 単位認定可能な科目、履修体系・順序、単位の相互認定の手続、アカデミックカレンダーの相違等について、学生の履修に支障がないよう十分な情報提供を行う体制がとられているか。
- 国内外でのインターンシップ等による企業体験の機会確保や、外国人学生の国内就職説明会参加、産業界からの講師等の派遣など、産業界との連携が十分に図られているか。

【実績・準備状況】

長崎大学は学長直轄組織として国際連携研究戦略本部（CICORN）を設置し、国際連携研究事業の提案・応募に関する外部との一元的な窓口として全学的に位置づけを行い、ワンストップサービスを実現すると同時に、学外機関との各学部・教員とのコーディネーター機能を果たしている。この CICORN には教員としてロシア語・英語が堪能なコーディネーター担当助教が1名配置されており、旧ソ連邦からの留学生修学、生活、健康面の相談にきめ細かく対応している。留学生支援については、国際交流会館や分館のほか、留学生専用宿舎や日本人学生との混在型宿舎を提供するとともに、民間アパートに入居する場合の連帯保証人（機関保証）制度を設け、宿舎費の一部や賠償責任保険加入金の補助、留学生と市民参加型の交流事業などを実施している。さらに、長崎県内の産学官が連携して設置した「長崎留学生支援センター」との協働による留学生用のHPを設置し、産学官一体となって幅広い支援を行っている。

【計画内容】

- **外国人学生の在籍管理のための適切な体制の整備**：北西医科大学等からの留学生の受け入れに関しては、国際教育リエゾン機構が窓口として宿舎の手配や在留資格取得など、就学生指導教員や留学生指導主事との協力体制の下で、修学や生活など適切な支援体制を整備するとともに、プログラムのプロセス管理を行う。在籍管理については、留学生指導教員、学務担当課及び国際教育リエゾン機構が連携して在籍管理を行う。その他、募集時における注意事項の明記、入学選抜における勉学意欲の確認、経費支弁の確認、入学時のオリエンテーション、連絡先・所在の適切な把握、進学、帰国、就職等の状況把握についても従来どおり実施することにより、適切な在籍管理を行う。
- **外国人学生へのサポート体制**：全学協力体制の下、履修指導、学内外での諸手続き、修学や生活、健康面の悩みに対応できるカウンセリング体制の充実を図る。また、ロシア語による情報提供、相談体制を、上記CICORNの教員を中心に整備するほか、災害・被ばく医療科学共同専攻がある長崎大学坂本キャンパス内に今年度完成するゲストハウス内の宿舎を優先的に提供する。さらに、長崎県内の産学官が連携して設置した「長崎留学生支援センター」との協働により、産学官が一体となった幅広い支援を実施する。
- **外国人学生への十分な情報提供体制**：本事業で設定する教育プログラムの情報を集約してHPで公開して北西医科大学等の担当教員と情報を共有し、連絡体制を強化する。HPでシラバスを公開し、単位の相互認定の手続きの手順等を示すとともに、アカデミックカレンダーの相違を確認し、これらの情報を北西医科大学等に提供する。北西医科大学等は既存のカリキュラムに配慮の上、当該交流プログラムの開講時期を決定し、単位互換制度を行うことにより、帰国後は日本で修得した単位を自大学の単位として認定することを可能とする。
- **国内外でのインターンシップ**：国際機関における災害・被ばく医療学への取り組みに関心をもつ学生については、長崎大学、福島県立医科大学が連携協定を締結している国際原子力機関(IAEA)と連携し、IAEA本部（ウィーン）におけるインターンシップ（3ヶ月～6ヶ月）を提供する。また、上記「長崎留学生支援センター」とも連携して産学官一体となった幅広い支援を実施する。

② 日本人学生の派遣のための環境整備

- 留学中の日本人学生が学業に専念できるとともに、帰国後の学業生活や就職活動等にも支障のないよう、留学中の日本人学生への必要な情報の提供やインターネット等を通じた相談体制の構築等がなされているか。
- 日本人学生に対して、海外への派遣前から帰国後にわたり、履修面・学習面・生活面にわたるサポート（履修指導、交流に関する情報の提供、相談サービスの実施、就職支援等）が推進されているか。
- 単位認定可能な科目、履修体系・順序、単位の相互認定の手続、アカデミックカレンダーの相違等について、学生の履修に支障がないよう十分な情報提供を行う体制がとられているか。
- 留学中の日本人学生の安全管理に関する体制が十分に取られているか。
- 国内外でのインターンシップ等による企業体験の機会確保や、産業界からの講師等の派遣など、産業界との連携が十分に図られているか。

【実績・準備状況】長崎大学は、チェルノブイリ周辺地域における臨床疫学、分子疫学調査の円滑な推進を目的として、ロシア連邦の隣国ベラルーシ共和国の首都ミンスクに「チェルノブイリ分子疫学調査研究プロジェクト拠点」を設置し、日本人1名、ベラルーシ人1名が勤務して、調査研究推進のための研究支援活動を行っている。さらに本拠点ではこれまで、本学や他大学の学部学生、大学院生の研修、研究活動の支援も活発に行ってきた。具体的には本学医学部で3年次に行っている「リサーチセミナー（基礎教室配属）」において学生を受け入れ、受け入れ先の大学と連携しながらベラルーシ共和国やロシア連邦での実習を調整しているほか、福島県立医科大学の学部生も同様に受け入れ、実習の調整を行っている。

【計画内容】

- 留学中の日本人学生への相談・サポート体制の構築：留学中、修学面では、指導教員がスカイプやメール等による個人指導や個人相談、生活面に関しては指導教員及び上記「チェルノブイリ分子疫学調査研究プロジェクト拠点」と国際教育リエゾン機構が連携して常に相談できる体制を構築する。
- 日本人学生への十分な情報提供を行う体制：北西医科大学等のアカデミックカレンダーや単位互換に関するシステムの違いに留意し、ダブル・ディグリー制度をはじめとするカリキュラムを策定し、各大学での単位認定と本交流プログラムの下、単位互換制度がスムーズに行われるようなシステムを構築する。このシステムを修学やプログラムへの参加等に関わる情報として、日本語及び英語対応のHPを作成し、各プログラムの詳細情報を提供する。
- 国内外でのインターンシップ等：日本人学生に対しても、国際機関における災害・被ばく医療学への取り組みに関心をもつ学生については、長崎大学が連携協定を締結しているIAEAと連携し、IAEA本部（ウィーン）におけるインターンシップ（3ヶ月～6ヶ月）を提供する。

③ 関係大学間の連絡体制の整備

- 外国人学生及び日本人学生へのサポートが円滑及び適切になされるよう、関係大学間の十分な連絡・情報共有体制が整備されているか。
- 大学間交流の発展に向け、参加学生の同窓会の立ち上げ等、卒業・修了後の継続的サポート体制の構築等が図られているか。
- 緊急時、災害時の対応のための留学中の日本人学生や受け入れた外国人学生をサポートするリスク管理への配慮が十分になされているか。

【実績・準備状況】長崎大学では、学生交流の覚書による留学生の受け入れ並びに日本人学生の派遣という双方向の交流を基本としている。受け入れ、派遣ともに国際教育リエゾン機構及び関係部局との連携体制により、関係大学間との情報共有に基づく連絡調整体制を整備している。また、留学中の本学学生に対して、「危機管理対応マニュアル」の熟読と危機管理対応の「OSSMA」への加入を推奨するとともに、24時間体制の緊急連絡網を整備している。外国人留学生についても、留学生指導教員や事務局による緊急時の連絡網を整備し、年に一度消防署及び近隣住民の協力も得て消防訓練を実施している。また「災害・被ばく医療科学共同専攻」では福島県立医科大学との間に「連絡協議会」を設置し、教務・運営についての事項について定期的な協議を行っている。

【計画内容】

- 関係大学間の連絡・情報共有体制：上記の「連絡協議会」に並ぶ形で「国際連絡協議部会」を設置し、定期的に長崎大学、福島県立医科大学、北西医科大学等で協議を行って、情報の共有体制を構築する。
- 大学間交流の発展に向けた継続的なサポート体制の構築等：大学間交流の発展に向けて、卒業・修了後の学生を継続的にサポートするために「長崎・福島・サントペテルブルグOB・OG会」を設立し、本会を通じた定期的な情報発信を行うことで継続的なサポート体制を構築する。
- 留学中の日本人学生や受け入れた外国人学生をサポートするリスク管理への配慮：留学中の本学及び福島県立医科大学の学生には、「危機管理マニュアル」の周知と「OSSMA」への加入を義務付け、24時間体制の緊急連絡網を確保する。北西医科大学等からの留学生についても上述のリスク管理を徹底する。

事業の実施に伴う大学の国際化と情報の公開、成果の普及 【①～④合わせて2ページ以内】

事業の実施に伴う大学の国際化と情報公開、成果の普及について、①～④の内容を実績・準備状況を踏まえて、計画内容を具体的に記入してください。

① 事業の実施に伴う大学の国際化

- 質の保証を伴った大学間交流の充実・発展のため、実施大学だけでなく他大学の学生も参加できる取組が設けられるなど柔軟で発展的なものとなっているか。
- 大学の国際化に向けた戦略的な目標等において、事業の意義及び方向性を明確に位置づけるとともに、相手大学も含めた組織的・継続的な教育連携を実施する体制が構築されているか。

【実績・準備状況】長崎大学の第3期中期目標・中期計画の中で、「放射線健康リスク領域においては、国内外の災害時においてリーダーシップを発揮できる国際的人材を育成するため、福島県立医科大学と共同大学院災害・被ばく医療科学共同専攻（修士課程）を平成28年度に設置するとともに、医歯薬学総合研究科放射線医療科学専攻（博士課程）との連携体制による大学院教育プログラムを構築する」ことが標榜されており、本事業は本学が目指す方向を具現化したものである。すでに災害・被ばく医療科学共同専攻ではICRP副委員長で、放射線防護分野の第一人者であるジャック・ロシヤール氏を教授として招聘し、世界トップレベルの講義を英語で提供しており、両大学の学生が履修できる状況となっている。

【計画内容】「教育の質の保証」を伴った大学間交流を実現化するため、ダブル・ディグリー制度の中で長崎大学、福島県立医科大学と北西医科大学において、「長崎大学川内村リスクコミュニケーション実習」、「福島県立医科大学放射線災害医療実習」、「北西医科大学放射線障害再生医療実習」を開講し、福島県（福島市、川内村）及びサンクトペテルブルグにおける実習を行う。また、北西医科大学の学生が、長崎大学及び福島県立医科大学が開講する「被ばく影響学」や、ジャック・ロシヤール氏が担当する「リスクコミュニケーション学」や「放射線防護学」といった講義については、これまで両大学が使用してきたネット会議システムを通じ、サンクトペテルブルグにおいても講義の聴講が可能なシステム設計を行う予定である。これによって、日露における継続的な教育連携を実施する体制構築が可能になると考えられる。

② 事務体制の強化

- 本事業の取組に対応するため、事務局機能を強化するなど事業をサポートする全学的体制の充実（交流にかかる業務が一部の教職員に偏らないよう、窓口となる担当部署を設定し、教職員間の情報共有、意思疎通や各種問い合わせへの対応、事業運営上の関係者間の調整など）が図られているか。
- 招聘した外国人教員や外国人学生とのコミュニケーションを図れる程度の能力を有する事務職員を配置できるよう、事務職員の能力向上を推進しているか。

【実績・準備状況】長崎大学では、グローバル人材の育成や大学の国際化を強力に推進することを目的に国際化に関する事項を一元的に担う組織として留学生センターと国際交流課を改組・拡充し、学長直轄の組織として「国際教育リエゾン機構」を設置している。これにより、海外の大学との交流事業や情報の収集とともに、本学学生の海外派遣や外国人留学生の受け入れなど、国際化推進体制が図られている。全学的な体制として、本学の全学委員会である国際交流委員会や教務委員会、広報戦略本部、さらには国際連携研究戦略本部（CICORN）などと連携した全学的体制の機能が充実し、国際教育リエゾン機構を窓口とした教職員間の情報共有や意思疎通の事務体制も整っている。

さらには、外国人教員、外国人留学生とのコミュニケーションを円滑に進めるために、英語に堪能な職員10名程度に加え、上記のようにCICORNにおいてロシア語が堪能な教員を配置し、併せて英語能力向上のための研修や海外派遣制度を実施している。

【計画内容】**○本事業の取組に対応するための全学的体制の充実**

本事業の取り組みに対応するため、学長直轄の組織として、国際、教学、研究担当の各理事、国際交流担当の副学長、主管部局である医歯薬学総合研究科長等を中心とする全学的な推進体制を整備すると同時に、本事業に掛かる情報を収集し、進捗状況の共有化を図る。さらに、国際教育リエゾン機構を窓口として、本事業関係者や担当部局との協働による意思疎通や連絡体制を図っていくために、全学的な推進体制を一元的に構築する。さらに、本事業の事務局は、北西医科大学等との交渉・連絡・情報調整窓口となるため、専任の職員を配置して、プログラムの実施、学生の派遣・受け入れに関わる業務を行う。

③ 事業の実施、達成・進捗状況の評価体制

- 事業の実施、達成状況を評価し、改善を図るための評価体制が整備されているか。

【実績・準備状況】「災害・被ばく医療科学共同専攻」では長崎大学と福島県立医科大学との間に「災害・

被ばく医療科学共同専攻運営会議」を設置し、両大学長（理事長）による専攻の運営方針の決定が行われている。

【計画内容】上記の運営会議と並んで、長崎大学、福島県立医科大学及び北西医科大学等の学長・理事長、所長による本交流プログラムのマネジメントを行う「国際運営会議」を設置し、本交流プログラムの運営方針決定機関とする。さらに、活動成果を客観的に評価できる「有識者外部評価委員会」（仮称）等を整備する。

④ 国内外への情報提供の方法・体制

- 本事業の取組や成果について、日露・日印間の連携強化に資する観点から、ホームページ等による公表の他、報告会、発表会等の場を設けて、各大学や学生、産業界等への普及を積極的に図るものとなっているか。
- 質を保証する観点や学生の適切な判断・選択に資する観点から、取組の実施状況等や交流プログラムの詳細など必要な情報について、外国語による提供も含め、積極的に情報の発信を行うものとなっているか。
- 中央教育審議会大学分科会国際的な大学評価活動に関するワーキンググループ「国際的な大学評価活動の展開状況や我が国の大学に関する情報の海外発信の観点から公表が望まれる項目の例」（平成22年6月）が掲げる、国際的な活動に特に重点を置く大学において公表が望まれる項目について、大学のグローバル化に向けた戦略的な国内外への教育情報の発信を行うものとなっているか。

【実績・準備状況】長崎大学では、学長直轄の広報戦略本部、国際連携研究戦略本部及び国際教育リエゾン機構並びに学部・研究科が連携し、HPでの発信や印刷媒体、職員による訪問説明会などを活用した幅広い広報活動を行っている。ウェブサイトでは大学の基本情報を英語化しており、また国際教育リエゾン機構では、多言語での学生用パンフレットを発行し、さまざまな情報を国際的に発信している。「災害・被ばく医療科学共同専攻」ではすでに、スマートフォンにも対応した英語・日本語のHPを作成し、カリキュラムマップに加えて、それぞれの学生の専門性、将来像に対応した履修モデルを掲載している（<http://www.fmu.nagasaki-u.ac.jp/en/>）。さらに、長崎大学の広報誌である「CHOHO」の特別版「災害・被ばく医療科学共同専攻特集号」を作成し、本専攻の周知に努めている。

【計画内容】

○戦略的な国内外への教育情報の発信

「災害・被ばく医療科学共同専攻」のHPをさらに充実させ、本事業の「教育プログラム」、「大学紹介」、「留学情報」、「OB会」の情報などを提供する。「教育プログラム」では、本事業で行われる交流プログラムの紹介と授業のシラバス（英語版）、単位互換制度に関わるルールなどの情報を公開し、さらにウェブ上から履修手続きを可能とする。また、本学のHPと福島県立医科大学、北西医科大学等のHPとリンクを張り、各大学の基本情報を提示してお互いの教育情報を学生がいつでも容易に入手できるようにする。さらに、「留学情報」のページでは日本国内の生活情報とロシアの生活情報やハンドブック、緊急時の連絡先等の共有、「OB会」のページではFacebook等を利用したソーシャルネットワーク等で情報発信や情報交換を行う。このようにして、本交流プログラムの取り組みによって得られた成果については、HPによる公表やシンポジウムの開催などにより、大学生や高校生、産業界等への普及と国内外へ戦略性をもって積極的に発信していく。

<p>達成目標【①、②、③、④で3ページ以内、⑤、⑥はそれぞれ1ページ以内、⑦は国内連携大学等数及びプログラム数に応じたページ数】 本事業を実施することによって達成しようとする目標について、下記の点に留意し、①～⑦に具体的に記入してください。</p>
<p><input type="checkbox"/> 国民にとって分かりやすい具体的な目標が設定されているか。 <input type="checkbox"/> アウトプットだけでなくアウトカムに関する具体的な目標が設定されているか。</p>
<p>① 将来の日露・日印関係を見据えた、両国間の連携強化に資する目標について</p> <p><input type="checkbox"/> 将来の日露・日印関係を見据え、両国間の連携強化に資する目標が設定されているか。</p>
<p>(i) 事業計画全体の達成目標（事業開始～平成33年度まで）</p> <p>将来の日露間の連携強化に資する目標を以下のように設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 災害・被ばく医療科学という世界的に見ても人材が不足している分野において、原爆、チェルノブイリ原発事故、東京電力福島第一原発事故という放射線災害を経験した日露両国の大学が、共通のプラットフォームでの人材育成を行うことで、日露における人材育成共同事業のモデルとする。 ● 日露における人材育成共同事業によりアジア諸国をはじめとする世界各国の人材育成に貢献することで、本分野における日露のイニシアティブを確固たるものとする。
<p>(ii) 中間評価までの達成目標（事業開始～平成30年度まで）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ダブル・ディグリー制度の締結に向けた準備を着実に進め、事務局の立ち上げ、広報を行う。 ● 平成29年度末までに、長崎大学、福島県立医科大学、北西医科大学等との間でのコンソーシアム設立総会を行い、実質的なプログラムを開始する。 ● 平成29年度末までに、日本側学生の派遣を開始する。 ● 平成30年度には、日本側学生の派遣に加え、北西医科大学等の学生の受け入れを開始する。 ● 運営委員会、外部評価委員会といった、組織体制を完成させる。
<p>② 養成しようとするグローバル人材像について</p> <p><input type="checkbox"/> 本事業において養成しようとするグローバル人材像が明確に設定されているか。</p>
<p>(i) 事業計画全体の達成目標（事業開始～平成33年度まで）</p> <p>本事業終了時の達成目標は、「<u>日露の大学間連携によって、災害・被ばく医療科学分野における日露両国及び世界の専門家育成をはかる</u>」ことである。具体的に、本事業を通して養成しようとするグローバル人材像は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 放射線災害発災期の原子力災害医療を含む医療対応にあたることのできる人材 ● 放射線災害を含む大規模複合型災害を想定して、災害発生前の防災計画等からクライシスコミュニケーション、その後の収束期から復興期におけるリスクコミュニケーションや保健活動などをはじめとする種々の災害対応等を、災害サイクルに応じて対応できる人材 ● 災害・被ばく医療科学分野において、科学的エビデンスの創出に加え、それらの知見を下に国際機関、専門委員会などで国際的なガイドラインを策定できる人材 <p>本事業では、日露両国のみならず、アジア諸国をはじめとする世界各国において活躍できるような人材を育成するものとする。</p>
<p>(ii) 中間評価までの達成目標（事業開始～平成30年度まで）</p> <p>「災害・被ばく医療科学分野の専門知識・技能を身につけた人材の育成」を到達目標とし、本交流プログラムに提供できる講義・演習科目について参加校間で忌憚のない意見交換を行い、単位互換に関する共通ルール及び成績管理方法等を平成30年1月までに構築する。その上で、平成30年4月より「単位互換制度」を本格的に運用させ、中間評価の対象となる平成30年度末までには、連携機関間で確実に26名以上の学生を「特別聴講学生」として派遣・受け入れを行う。</p>
<p>③-1 学生に修得させる具体的能力のうち、一定の外国語力基準をクリアする学生数の推移について</p> <p><input type="checkbox"/> 本事業計画において海外に留学する日本人学生数のうち、留学後に一定の外国語力基準をクリアする学生数に関する適切な目標が設定されているか。</p>
<p>(i) 本事業計画において定める外国語力基準及び同基準をクリアする学生数に関する達成目標</p>

外国語力基準		達成目標	
		中間評価まで (事業開始～平成30年度まで)	事業計画全体 (事業開始～平成33年度まで)
	【参考】本事業計画において海外に留学する日本人学生数	16人(延べ数)	46人(延べ数)
1	TOEFL-PBT540 以上又は TOEFL-iBT76 以上	8人(延べ数)	30人(延べ数)
2		人(延べ数)	人(延べ数)

(ii) 外国語力基準を定めた考え方

(※ (i) において、複数の外国語力基準を設けている場合は、それぞれについて明示すること)

本交流プログラムは、連携機関が合意の下で、「単位互換制度」と「ダブル・ディグリー制度」を確実に実施して、大学院レベルの交流を推進していくものである。応募学生は原則として英語による講義・演習等を受講することになっている。このため、出願時には英語による講義を受けられるだけの語学力を有することとし、TOEFL-PBT540 以上または TOEFL-iBT76 以上を外国語力基準と定めた。これらの基準は、TOEIC テスト換算で740に相当している。

(iii) 事業計画全体の目標達成に向けたプロセス (事業開始～平成33年度まで)

(※ (i) において、複数の外国語力基準を設けている場合は、それぞれについて明示すること)

事業開始から平成33年度末までに46人の学生を派遣する計画である。特に、46人中少なくとも30人(46人の65%に相当)の学生が上述の外国語力基準を満たすことを到達目標とする。なお、以下のようなプロセスに従って目標達成に向かって努力する。

平成29年度； 派遣学生数6人の内3人が外国語力基準を満足する(基準クリア率は50%)。

平成30年度； 派遣学生数10人の内5人が外国語力基準を満足する(基準クリア率は50%)。

平成31年度； 派遣学生数10人の内7人が外国語力基準を満足する(基準クリア率は70%)。

平成32年度； 派遣学生数10人の内7人が外国語力基準を満足する(基準クリア率は70%)。

平成33年度； 派遣学生数10人の内8人が外国語力基準を満足する(基準クリア率は80%)。

(iv) 中間評価までの目標達成に向けたプロセス (事業開始～平成30年度まで)

(※ (i) において、複数の外国語力基準を設けている場合は、それぞれについて明示すること)

事業開始から平成30年度末までに16人の学生を派遣する計画である。平成30年度末までに、16人中少なくとも8人(16人の50%に相当)の学生が上述の外国語力基準を満たすことを到達目標とする。なお、以下のようなプロセスに従って目標の達成に向けて努力する。

平成29年度； 派遣学生数6名の内3名が外国語力基準を満足する(基準クリア率は50%)。

平成30年度； 派遣学生数10名の内5名が外国語力基準を満足する(基準クリア率は50%)。

③-2 学生に修得させる具体的能力のうち、「③-1」以外について

○ 本事業に参加する学生に修得させる具体的能力が設定されているか。

(i) 事業計画全体の達成目標 (事業開始～平成33年度まで)

・平成31年度；平成30年度と同様に災害・被ばく医療科学に関する講義を履修させる。さらに講義・実習科目等について検討を開始し、カリキュラムフローやシラバスの書式等を審議・決定する。

・平成32年度～平成33年度；ダブル・ディグリー制度を本格的に開始する。「長崎大学川内村リスクコミュニケーション実習」、「福島県立医科大学放射線災害医療実習」をサマースクール形式で開講するとともに、「基礎放射線医科学」、「リスクコミュニケーション学」や「研究方法特論」といった災害・被ばく医療科学共同専攻の専門科目の履修を開始する。

(ii) 中間評価までの達成目標 (事業開始～平成30年度まで)

各大学が開講しているカリキュラムの中から災害・被ばく医療科学に関する講義・実習科目(英語による座学等)を履修させるとともに、共通ルールの下で単位互換制度を構築して実施する。

・平成29年度；カリキュラム実施部会を中心に「単位互換」を実施する上で不可欠な共通ルール及び成績評価法を構築する。

<p>・平成 30 年度；既存の専門教育カリキュラムの中から基礎科目・専門科目の必修科目の講義を履修させるとともに、学生全員が 6 か月間で 10 単位以上の単位を取得する。</p>
<p>④ 質の保証を伴った大学間交流の枠組みの形成及び拡大に向けた具体的な取組について</p> <p>○ 質の保証を伴った大学間交流の枠組みの形成及び拡大に向けた具体的な取組が設定されているか。</p>
<p>(i) 事業計画全体の達成目標 (事業開始～平成 33 年度まで)</p>
<p>③(ii)に記載した内容を同様に実施して目標を達成する。さらに、平成 30 年度、平成 32 年度及び平成 33 年度には、「有識者外部評価委員会」を年度末に開催して PDCA サイクルを含む本交流プログラムの機能検証を行い、評価結果の公表を通して本交流プログラムの発展的な拡大に繋げていく。</p>
<p>(ii) 中間評価までの達成目標 (事業開始～平成 30 年度まで)</p> <p>「災害・被ばく医療科学共同専攻運営会議」を毎年1回開催して本事業の実施状況等を報告する。その傘下にある「交流プログラム企画部会」を年1回、「カリキュラム実施部会」及び「ダブル・ディグリー検討部会」を少なくとも年2回日露3大学持ち回りで開催して、魅力的な交流プログラムを牽引していく。</p>

⑤ 本事業計画において海外に留学する日本人学生数の推移

○ 本事業計画において日本人学生の派遣数に関する適切な目標が設定されているか。

現状（平成28年5月1日現在）※1

1 人

(i) 日本人学生数の達成目標

事業計画全体の達成目標（事業開始～平成33年度まで）	46人（延べ数）
中間評価までの達成目標（事業開始～平成30年度まで）	16人（延べ数）

[上記の内訳]

	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	合計
合計人数	6人	10人	10人	10人	10人	46人

(ii) 目標を設定した考え方及び達成までのプロセス（事業計画全体、中間評価までの双方について）

本交流プログラムの事業計画を確実に実施していくため、年度毎の達成目標を設定している。特に、事業開始から中間審査までの2年間（立上げ期）及び平成31年度～平成33年度の3年間（事業充実期）に分割すると共に、さらに年度毎の達成目標を設けている。

平成29年度には、当初準備している「派遣」に関する実施要領やルール等に不具合が無いかな否かを事前に確認する意味合いで、学生6名を北西医科大学にそれぞれ2ヶ月間（2017年11月～12月）派遣することとしている。

また、平成30年度から平成33年度までの4年間については、毎年、学生10名を北西医科大学等へ派遣する計画となっている。この数については、災害・被ばく医療科学共同専攻において長崎大学（留学生を含む7名程度）、福島県立医科大学（3名程度）を中心に目標値を充足していく計画である。

※1 現状は、事業の取組単位（全学、学部等）における平成28年5月1日現在の人数を記入すること。

⑥ 本事業計画において受け入れる外国人学生数の推移

○ 本事業計画において外国人学生の受入数に関する適切な目標が設定されているか。

現状（平成28年5月1日現在）※1

95 人

(i) 外国人学生数の達成目標

事業計画全体の達成目標（事業開始～平成33年度まで）	40人（延べ数）
中間評価までの達成目標（事業開始～平成30年度まで）	10人（延べ数）

[上記の内訳]

	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	合計
合計人数	0人	10人	10人	10人	10人	40人

(ii) 目標を設定した考え方及び達成までのプロセス（事業計画全体、中間評価までの双方について）

当該事業は、日露及びベラルーシの大学・研究所が合意の下、「単位互換制度」と「ダブル・ディグリー制度」に基づく大学院レベルの交流を推進していく交流プログラムである。特に、共通ルールの下で「教育の質の保証」を伴った災害・被ばく医療科学分野の専門家育成プログラムである。このため、「カリキュラム実施部会」及び「ダブル・ディグリー検討部会」で十分な意見交換及び審議を加えて、3つの大学合意の下で共通ルールを作成する必要がある。平成29年度には、このような共通ルールを構築する十分な時間を確保するために、ロシアからの受入れ学生数をゼロと設定した。

また、平成30年度から平成33年度までの4年間については、毎年、北西医科大学等から10名ずつ、ロシア人を中心に外国人学生の総計40名を受け入れる計画である。この数については、長崎大学と福島県立医科大学の災害・被ばく医療科学共同専攻から北西医科大学に派遣する数と同数であり、相互交流との観点からこのような数を設定している。

※1 現状は、事業の取組単位（全学、学部等）における平成28年5月1日現在の人数を記入すること。

（大学名：長崎大学）（タイプA 主たる交流先の相手国：ロシア）

⑦交流する学生数について(平成29年度は事業開始以降の人数)

○ 外国人及び日本人学生数の推移については、外国人学生の受入のみに偏らず、相当数の日本人学生の海外派遣を伴う、双方向の交流活動が発展するような達成目標となっているか。

(i) 本事業で計画している交流学生数

	平成29年度		平成30年度		平成31年度		平成32年度		平成33年度		合計	
	派遣	受入	派遣	受入	派遣	受入	派遣	受入	派遣	受入	派遣	受入
各年度の派遣及び受入合計人数(交流期間、単位取得の有無等の内訳は、(iii)表参照)	6人	0人	10人	10人	10人	10人	10人	10人	10人	10人	46人	40人

(ii) 国内大学及び交流プログラムごとの交流学生数

交流形態	① 単位取得を伴う交流期間3ヶ月未満の交流
	② 単位取得を伴う交流期間3ヶ月以上の交流
	③ 上記以外の交流期間3ヶ月未満の交流
	④ 上記以外の交流期間3ヶ月以上の交流

1. 【代表申請大学】

大学名 長崎大学			平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	合計
交流プログラム名(相手大学名)	交流方向	交流形態						
1 短期研修プログラム	派遣	③	6	0	0	0	0	6
	受入							0
2 単位互換留学プログラム	派遣	①	0	7	7	7	5	26
	受入	①	0	10	10	10	8	38
3 ダブル・ディグリー・プログラム	派遣	②	0	0	0	0	2	2
	受入	②	0	0	0	0	2	2
4	派遣							0
	受入							0

2. 【国内連携大学等】

大学等名 福島県立医科大学			平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	合計
交流プログラム名(相手大学名)	交流方向	交流形態						
1 単位互換留学プログラム	派遣	①	0	3	3	3	3	12
	受入							0
2	派遣							0
	受入							0

3. 【国内連携大学等】

大学等名			平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	合計
交流プログラム名(相手大学名)	交流方向	交流形態						
1	派遣							0
	受入							0
2	派遣							0
	受入							0

(大学名:長崎大学)(タイプA 主たる交流先の相手国:ロシア)

(iii) 本事業で計画している交流学生数(派遣・受入別 各内訳の集計)

【日本人学生の派遣】	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	合計
年度別合計人数	6	10	10	10	10	46

【交流形態別 内訳】

単位取得を伴う交流期間3ヶ月未満の交流	0	10	10	10	8	38
単位取得を伴う交流期間3ヶ月以上の交流	0	0	0	0	2	2
上記以外の交流期間3ヶ月未満の交流	6	0	0	0	0	6
上記以外の交流期間3ヶ月以上の交流	0	0	0	0	0	0

【外国人学生の受入】	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	合計
年度別合計人数	0	10	10	10	10	40

【交流形態別 内訳】

単位取得を伴う交流期間3ヶ月未満の交流	0	10	10	10	8	38
単位取得を伴う交流期間3ヶ月以上の交流	0	0	0	0	2	2
上記以外の交流期間3ヶ月未満の交流	0	0	0	0	0	0
上記以外の交流期間3ヶ月以上の交流	0	0	0	0	0	0

(大学名:長崎大学)(タイプA 主たる交流先の相手国:ロシア)