

平成 23 年 1 月 24 日

## 平成 23 年度政府予算案（広島大学関係分）について

平成 23 年度政府予算案については平成 22 年 12 月 24 日に閣議決定されたところですが、政府予算案に盛り込まれた本学の運営費交付金予定額については、以下のとおりです（詳細は別紙の概要資料を参照）。

平成 23 年度運営費交付金予定額	268 億 65 百万円
（平成 22 年度運営費交付金予算額	270 億 52 百万円）

なお、平成 23 年度政府予算案に盛り込まれ、特別経費による実施を予定している事業のうち主なものについては、別紙資料をご覧ください。

事業名	担当部局	資料 No.
緊急被ばくに対する先端的再生医療・細胞療法の臨床応用に関する推進事業 －難治性疾患に対する再生・細胞療法の組織的有事利用システムの構築－	病院 医歯薬学総合研究科 原爆放射線医科学研究所 自然科学研究支援開発センター	資料 1
脳科学研究を基盤とした発達障害の行動科学研究プロジェクト	医歯薬学総合研究科 総合科学研究科 ほか	資料 2
アクセシビリティ分野の循環型専門教育プログラムの構築 －持続可能な UD 社会を目指して－	アクセシビリティセンター	資料 3
社会人大学院モデルの深化 －理論実践融合型マネジメント教育システムの高度化による達成－	社会科学部	資料 4
食料の生産環境と食の安全に配慮した循環型酪農教育拠点の構築 －西条ステーション（農場）の拠点化による教育関係共同利用の推進－	生物圏科学研究科	資料 5
政府予算案に盛り込まれた特別経費（プロジェクト等）全事業 （資料 1～5 に該当するものは右欄外に※を付しています）		資料 6

また参考として、平成 23 年度に予定している入学定員増減についての一覧表も添付しておりますので、併せてご覧ください。

## 平成23年度運営費交付金予定額の概要

## ○運営費交付金の確保

平成23年度予定額 268億65百万円【対前年度比1億87百万円(0.7%)の減】  
平成22年度予算額 270億52百万円

【概要】平成23年度は大学改革促進係数対象経費が▲1.3%の減額(22年度は▲1.4%)となっているが、国の平成22年度第1号補正予算において、平成23年度概算要求していた設備が約3.6億円措置されており、前年度と比較すると約1.7億円の増となっている。

## 【主要事項】

- 特別経費(プロジェクト事業等) 11億25百万円
- 授業料免除枠の拡大 5億64百万円  
意欲と能力のある学生が経済状況にかかわらず修学の機会を得られるよう平成22年度予算に引き続き授業料免除枠を拡大。(62百万円増額)
- 地域医療拠点体制等充実支援経費(特別経費【再掲】) 4億74百万円  
地域医療における高度医療拠点として教育・研究・診療機能の強化の更なる充実を図るとともに、メディカル・イノベーションの中心的役割を担う国立大学病院が行う質の高い医療人養成や新しい治療法の開発に向けた環境整備等に対して重点的に支援。
- 大学改革促進係数対象経費 ▲2億58百万円  
学部・大学院の学生数から算定された教員数に対応する人件費や教育研究経費を除き、前年度予算額から▲1.3%を削減。

平成 23 年度 特別経費（プロジェクト分）

## ○事業名

緊急被ばくに対する先端的再生医療・細胞療法の臨床応用に関する推進事業  
－難治性疾患に対する再生・細胞療法の組織的有事利用システムの構築－

## ○事業概要

広島大学での先進医療開発ならびに緊急被ばく医療開発を目指した細胞療法を戦略的に推進するために、癌や難治性疾患に対する現行の再生医療・細胞療法を組織的に有事利用するシステムを構築すると共に、今後の細胞療法に不可欠な細胞バンクを含めた細胞治療システムの整備による三次被ばく医療を担う。

緊急被ばくに対する先端的再生医療・細胞療法の臨床応用に関する推進事業  
－難治性疾患に対する再生・細胞療法の組織的有事利用システムの構築－

### 病院プロジェクト

細胞療法、細胞修復・再生バイオ技術を用いた新規治療を展開し、細胞治療システムの構築、運営を実施し、癌や難治性疾患に対する先進医療ならびに緊急被ばく医療の開発、そして両治療の有事利用システムの構築を目指し、西日本の緊急被ばくの拠点としての役割を担う。

### 全学的研究支援体制

#### 医歯薬学総合研究科

先端的再生医療・細胞療法(肝臓再生・免疫療法、血管再生、骨軟骨再生、血液再生、消化管再生、皮膚再生)の基礎研究及び教育

#### 原爆放射線医科学研究所

放射線影響・医科学研究領域の共同研究・共同利用拠点

#### 自然科学研究支援開発センター

再生医療・細胞療法の機器整備  
研究員支援

### GOAL!

- 西日本ブロックの三次被ばく医療機関としての使命完遂－放射線障害に対する細胞療法・再生医療の提供
- 細胞バンクの実用－自家および他家の骨髄細胞，間葉系幹細胞，脂肪幹細胞，iPS細胞
- 生命倫理に根ざした癌・難治性疾患に対する再生・細胞療法の提供
- 新世紀の医学を担う人材の育成
- 緊急被ばく医療の世界的拠点へー国際共同研究，医療ネットワークの構築：WHO-REMPAN、IAEA-RANET

本件に係る照会先

越智病院長

082-257-5001

## ○ 事業の目的, 必要性・重要性, 取組内容の概要, 期待される効果

### 【目的】

細胞療法、細胞修復・再生バイオ技術を用いた新規治療を病院のプロジェクトとして展開し、細胞治療システムの構築、運営を実施し、先進医療ならびに緊急被ばく医療の開発を目指す。

### 【必要性・重要性】

広島大学は我が国の緊急被ばく医療の拠点として「西日本ブロックの三次被ばく医療機関」として選定されている。緊急被ばく医療を確立し、臨床応用できる段階にすることは国民全体の利益につながる。

### 【取組内容の概要】

#### 〔全体計画〕

細胞療法室による運営を試み、より安全で確実な細胞療法、細胞修復・再生バイオ技術の開発に努める。これらの研究成果として得られた先端医療技術は、先進医療の開発、申請及び実践を目指し、地域医療における先端的医療の提供を図る。さらに、被ばく医療への臨床応用技術ならびに医療体制を確立する。

#### 〔平成23年度に実施する事業内容〕

各細胞療法、細胞修復・再生バイオ技術の短期臨床評価を実施し、安全性、有効性を示すとともに、細胞療法室のハード、ソフト面での運用方針を決定し、設備の使用、治療の遂行のための体制を整備する。同時に、緊急被ばくに対する再生医療・細胞療法の臨床応用に対応できる体制を整備する。緊急被ばくにおいては、その被ばく線量に応じて自己の細胞を使用できない可能性もあり、他家の細胞使用も考慮する必要がある。自己のみならず他家の骨髄細胞、間葉系幹細胞、脂肪幹細胞、iPS細胞等を用いた放射線障害に伴う臓器障害に対する再生医療開発のための研究や細胞管理システムの構築による細胞バンクの実用化を目指す。

### 【期待される効果】

地域医療の中核としての役割を果たせるとともに、今後様々な領域における新たな細胞療法の開発の推進に多大な影響を与えるものになると考える。さらに、被ばくによる放射線障害に対する細胞治療、再生医療の有効性も期待される。

平成 23 年度 特別経費（プロジェクト分）

## ○事業名

脳科学研究を基盤とした発達障害の行動科学研究プロジェクト

## ○事業概要

発達障害研究は、これまで主に障害児教育という中で行われてきたが、脳科学による生物学的理解が可能な時代を迎えた。本事業は、発達障害の脳科学による最先端研究を行うとともに、その研究成果を環境も含めた支援という型に結び付け、かつそれらを担う人材を育成するものである。



本件に係る照会先

小林医歯薬学総合研究科長

082-257-5210

### ○ 事業の目的, 必要性・重要性, 取組内容の概要, 期待される効果

#### 【目的】

教育心理学が研究の中心であった発達障害に、最新の脳科学の成果を取り入れることにより、科学的根拠に基づく障害児支援を行う体制を構築することを目的とする。

#### 【必要性・重要性】

障害児支援は社会的に重要課題の一つであり、障害児教育中心の支援にとどまらず、病気の原因に基づく治療も含めた脳科学的根拠に立脚した支援法の確立が求められている。

#### 【取組内容の概要】

##### (1) 発達障害の医学・生物学的研究

発達障害の分子病態解明と並行して、新規診断法開発のためのバイオマーカーの探索、新規治療法の開発のためのリード探索、療育のための新規行動療法の開発、さらには食育のため栄養学的基盤研究等を行う。また、ヒト患者、障害者の家族を含めたネットワークを構築し、画像的研究を進めるとともに、発達障害の新規原因遺伝子を遺伝学的に探索する。

##### (2) 発達障害の行動科学的研究

発達障害の認知精神機能にかかわる脳活動の研究を行動科学の観点から進めることにより、動物からヒト、個から集団といった様々なレベルにおける行動の諸側面を総合的に明らかにする。

##### (3) 発達障害の心理学的研究

発達障害の医学生物学的研究成果に基づいた科学的根拠をもとに、これまでの障害児教育、障害児支援を再検討し、新たな支援法を構築するとともに、実際的取組みを検討する。

##### (4) 発達障害の環境工学的研究

発達障害児の支援に適した環境を作るために、医学・保健学及び工学の両方の見地から考えたデザイン等を用いて、建築計画学的見地から支援施設に対する計画の要件を提案する。

#### 【期待される効果】

脳科学的根拠に基づく教育支援や医療現場への還元が期待され、医学的根拠に基づく心理学、心理学的発想をもった医学を担う若い人材の育成が期待される。



## ○ 事業の目的, 必要性・重要性, 取組内容の概要, 期待される効果

### 【目的】

アクセシビリティ分野の研究環境の整備・研究者養成・専門教育プログラムの開発を行い、学生・社会人リーダーの育成を推進し、専門教育機能の充実を図る。

### 【必要性・重要性】

ダイバーシティの推進を志向するグローバル社会は、多様な可能性を開拓するアクセシビリティ分野の教育・研究の確立を希求しており、本事業は急務かつ重要課題である。

### 【取組内容の概要】

#### ① アクセシビリティ分野の教育研究環境の整備と研究者養成：

短期若手研究員制度を活用して、アクセシビリティ分野における研究の基礎理論の体系化を行い、専門教育プログラムを開発する。応用研究として教育に係るアクセシブルデザイン・サステナブルデザイン・ユニバーサルデザインの実証研究を行い、研究手法を確立する。

#### ② 「アクセシビリティリーダー」の専門教育プログラムの構築：

上記①の成果を反映して現在の教養教育レベルで行っている「アクセシビリティリーダー育成プログラム（ALP）」を高度化し、持続可能な支援・教育・研究・開発の循環型専門教育プログラムを開発し、学生・社会人のアクセシビリティリーダーを育成する。

平成 23 年度は、特任教員、短期若手研究員を公募し、実施体制の整備を図り、併せてベータベース構築などの支援体制を整備充実させる。

### 【期待される効果】

アクセシビリティ分野の専門教育プログラムを構築することにより、潜在する知見・研究領域・人材の開拓が可能となり、分野横断的な専門教育・研究の活性化が期待できる。



平成 23 年度 特別経費（プロジェクト分）

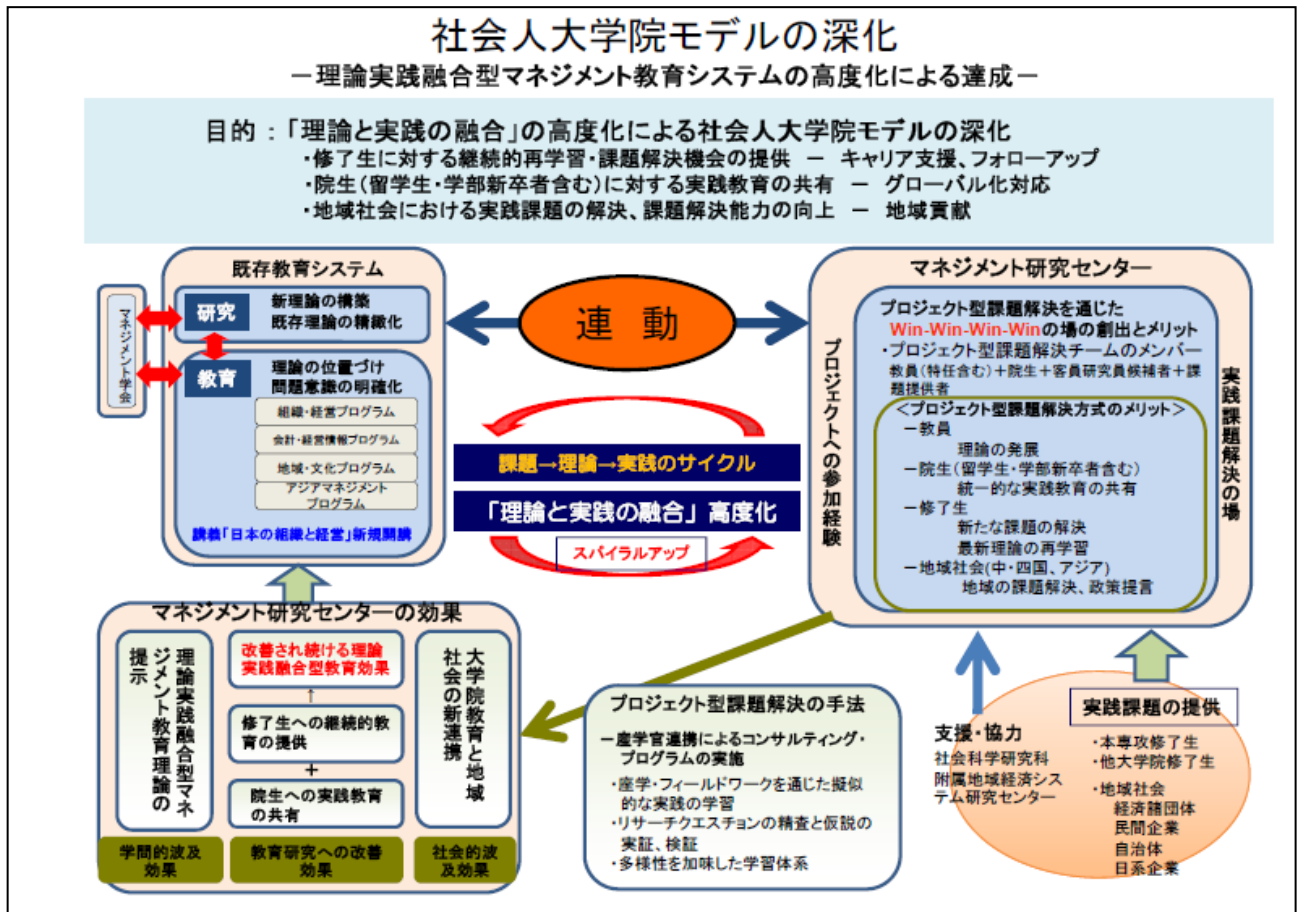
## ○事業名

社会人大学院モデルの深化

－理論実践融合型マネジメント教育システムの高度化による達成－

## ○事業概要

社会人大学院において、その核としてきた理論実践融合型マネジメント教育システムを高度化することで、社会人大学院モデルの深化を図るとともに、地域社会への貢献を果たすための拠点を広島大学に構築する。



本件に係る照会先

富岡 社会科学部研究科長

082-424-7200

### ○ 事業の目的, 必要性・重要性, 取組内容の概要, 期待される効果

#### 【目的】

マネジメント研究センターを新設することで、実践教育・課題解決の場を創造し、理論実践融合型マネジメント教育システムを高度化させ、社会人大学院モデルを深化させる。

#### 【必要性・重要性】

院生は実践教育、修了生は新たな課題解決を求めており、本事業によってその場が継続的に提供される。それは地域の課題解決にも繋がり、本専攻、社会にとって重要である。

#### 【取組内容の概要】

持ち込まれた課題は、センター内でプロジェクト型課題解決法によって対応する。つまり、課題ごとに教員・院生・客員研究員候補者・課題提供者によるチームが結成され、実践課題を解決し、再び実践に戻す。それは在籍する院生に対する統一的な実践教育を提供することにもなり、教育システムのシナジー効果を狙う。実践課題は、広く地域社会から持ち込まれることを意図しており、結果、センターの社会貢献は甚大となる。こうして、理論と実践の融合の高度化による社会人大学院モデルの深化が図られる。23年度はセンターを設立し、また、課題提供者によって持ち込まれた課題に基づき、直ちにプロジェクト型課題解決を開始する。24年度以降の課題の受け入れは地域社会に中心をおき、さらに25年度にはアジアの日系企業への就職を目標とする専攻内のアジアマネジメントプログラムとの関連を考慮し、課題解決のグローバル化を図る。

#### 【期待される効果】

マネジメント教育における理論実践融合論の提示、大学院教育と地域社会との新連携効果、修了生への継続的教育効果及び在籍院生への擬似的実践教育効果が得られる。

平成 23 年度 特別経費（教育関係共同実施分）

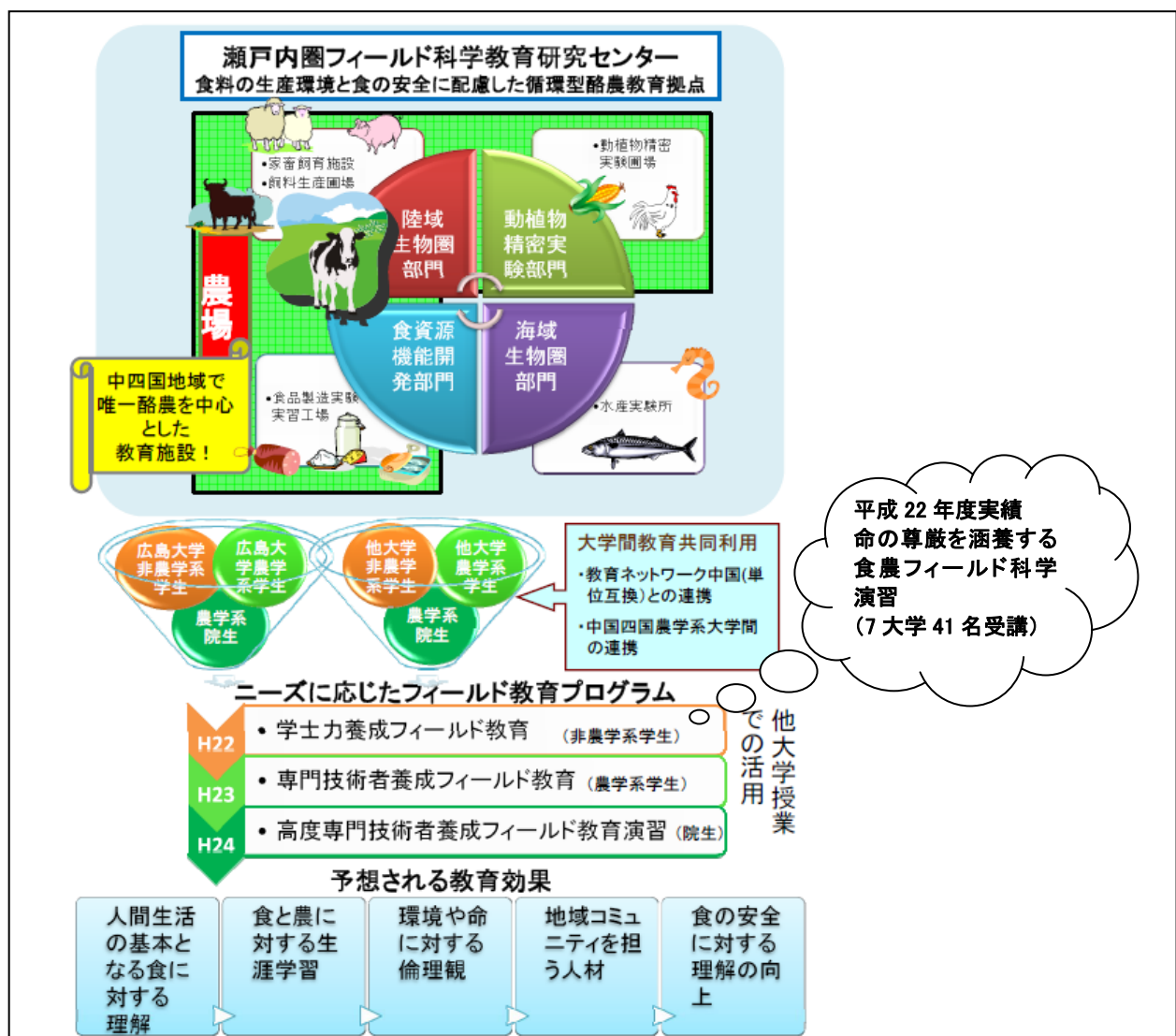
## ○事業名

食料の生産環境と食の安全に配慮した循環型酪農教育拠点の構築

—西条ステーション（農場）の拠点化による教育関係共同利用の推進—

## ○事業概要

附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター西条ステーション（農場）の教育関係共同利用の拠点化により、農場の施設・設備を有効に活用し、他大学及び本学の農学系・非農学系学生を対象として、「農業から理解する命の尊厳」の教育及び「生命を食として利用する意味を考える食育」を体験的に認識させる教育を実践する。



本件に係る照会先  
江坂 生物圏科学研究科長  
082-424-7900

## ○ 事業の目的, 必要性・重要性, 取組内容の概要, 期待される効果

### 【目的・目標】

酪農分野を基軸とした教育関係共同利用拠点として, 我が国の社会が必要とする人材を多様な大学が共同して効果的に教育するとともに, 動物生産系「高度専門技術者」を養成するための実践教育を発展させることを目的とする。

### 【必要性・緊急性】

21世紀の知識基盤型社会では, 食や農に対する正しい知識・理解を有し, 環境や命に対する倫理観を持つ市民の育成が喫緊の課題である。また過疎高齢化が進む我が国の農村地域にあっては地域コミュニティを担える人材が緊急に求められている。

### 【取組内容の概要】

西条ステーション（農場）の拠点化により, 農場の施設・設備を有効に活用し, 他大学及び本学の農学系・非農学系学生を対象として, 「農業から理解する命の尊厳」の教育及び「生命を食として利用する意味を考える食育」を体験的に認識させる教育を実践する。

### 【期待される効果】

西条ステーション（農場）における実習教育は, 農学教育を構成する一つの柱として重要な役割をもつ。中国四国地域では, 学生の多くは地元就職する傾向にあるので, 持続可能な地域社会の形成に不可欠な人材であり, 本共同利用・教育拠点の果たす教育的役割は社会的にもかなり大きな波及効果が期待される。

# 資料6

## 平成23年度政府予算案に盛り込まれた運営費交付金【特別経費】の概要

【欄外※は説明資料を添付した事業を示す】

○ 特別経費（プロジェクト分 ー国際的に卓越した教育研究拠点機能の充実ー）

部局等	事項名	概要
理学研究科	先駆的両生類研究の展開 ー両生類絶滅危惧種の保全と標的遺伝子破壊方法の開発ー	両生類絶滅危惧種の保全と遺伝的多様性解明、両生類実験動物の標的遺伝子破壊方法の開発など先駆的両生類研究を展開し、これを両生類実験動物の作製・収集に活かし、世界的な両生類研究・リソースセンターとして生命科学の研究基盤に貢献する。
原爆放射線医科学研究所	放射線災害医療の国際教育研究拠点確立に向けた機関連携事業	原爆被爆者に対する医療と次世代の放射線被ばく医療開発を行ってきた広島大学が、放射線医療科学の国際コンソーシアムを推進する長崎大学と連携し、広くアジア諸国等を含めた放射線障害予防や被ばく医療研究の国際拠点を確立する。
高等教育研究開発センター	21世紀知識基盤社会における大学・大学院改革の具体的な方策に関する研究 ー2007年骨太方針を踏まえてー	わが国の大学・大学院を21世紀知識基盤社会にふさわしい形に改め、地域や世界に貢献する高度な能力を備えた人材を養成しうる高等教育システムを構築するため、国際的な高等教育政策動向をふまえて「経済財政改革の基本方針2007」（2007年骨太の方針）における大学・大学院改革のための具体策に関する研究を行う。

○ 特別経費（プロジェクト分 ー高度な専門職業人の養成や専門教育機能の充実ー）

部局等	事項名	概要
アクセシビリティセンター	アクセシビリティ分野の循環型専門教育プログラムの構築 ー持続可能なUD社会を目指してー	アクセシビリティ分野に係る研究環境を整備し、当該分野の研究者を養成するとともに専門教育プログラムを開設する。これにより「グローバル社会のUD化」「持続可能な社会」の創造に資する学生・社会人リーダーの育成を推進し、専門教育機能の充実を図る。
社会科学研究科	社会人大学院モデルの深化 ー理論実践融合型マネジメント教育システムの高度化による達成ー	社会人大学院において、その核としてきた理論実践融合型マネジメント教育システムを高度化することで、社会人大学院モデルの深化を図るとともに、地域社会への貢献を果たすための拠点を広島大学に構築する。
医学部	21世紀医療に答える医療技術トレーニングシステムの構築 ー医療技術の客観的評価と認知心理学的手法を用いた資質別グループ学習ー	本学で開発した客観的スキル評価装置（HUESAD）と認知心理学的評価手法を基盤として医学部教育における統合的臨床実習プログラムを構築し、個々の学生の資質と技能に応じた臨床実技能力の補完、向上を実現する教育システムを開発、実践する。
病院	ドクターヘリ・ICTを取り入れた総合的遠隔地救急医療支援人材育成プログラム	重症救急初期診療、ヘリコプターによる航空医療、ICTを用いた遠隔地医療を実践できる人材育成を目標とした総合的遠隔地救急医療支援人材育成プログラムを構築する。
教室	挑戦し行動する人材育成プロジェクトの推進 ー幅広い教養を身につけ積極的に未来社会を支える人材の育成ー	21世紀の社会は、知識・情報・技術が大きく変動する中で、それらを利用、峻別あるいは的確な判断が問われる「知識基盤社会」になる。大学教育の使命は「知識基盤社会」の担う「21世紀型市民」を養成することであり、教養教育の改革、それに伴う再構築により社会に貢献できる優れた人材を育成する。

○ 特別経費（プロジェクト分 ー大学の特性を生かした多様な学術研究機能の充実ー）

部局等	事項名	概要
歯学部	歯学連携ネットワークによる口腔からQOL向上を目指す研究	国立大学法人歯学部で口腔からのQOL向上を目指し、歯学研究ネットワークを活用した大学間協力連携により共同研究を推進するとともに、大学院教育の高度化の促進、卓越した能力をもつ歯学部研究者・歯科医療人の育成を図り、国際的競争力を蓄積する。

（裏面に続く）

# 資料6

○ 特別経費（プロジェクト分 -大学の特性を生かした多様な学術研究機能の充実-）（つづき）

部局等	事項名	概要
病院 医歯薬学総合研究科 原爆放射線医科学研究所	緊急被ばくに対する先端的再生医療・細胞療法の臨床応用に関する推進事業 -難治性疾患に対する再生・細胞療法の組織的有事利用システムの構築-	広島大学での先進医療開発ならびに緊急被ばく医療開発を目指した細胞療法を戦略的に推進するために、癌や難治性疾患に対する現行の再生医療・細胞療法を組織的に有事利用するシステムを構築すると共に、今後の細胞療法に不可欠な細胞バンクを含めた細胞治療システムの整備による三次被ばく医療を担う。 ※
医歯薬学総合研究科 総合科学研究科	脳科学研究を基盤とした発達障害の行動科学研究プロジェクト	発達障害研究は、これまで主に障害児教育という中で行われてきたが、脳科学による生物学的理解が可能な時代を迎えた。本事業は、発達障害の脳科学による最先端研究を行うとともに、その研究成果を環境も含めた支援という型に結び付け、かつそれらを担う人材を育成するものである。 ※
国際協力研究科	平和構築の能力開発における実務と教育研究の連携を確立するための研究	広島大学を結節点とした平和構築の実務家・研究者の国際ネットワークを通じて平和構築における現地主導性を確保することのできる支援を行う体制を、援助実施機関や研究機関と連携して確立・維持するための実践的研究と方法的体系化を行う。
教育開発国際協力研究センター	教育開発のためのアフリカ・アジア大学間教育研究ネットワークの展開	広島大学が中心となり、国際協力機構、ユネスコ等の国際機関、関係国の大学と連携・協力して構築したアフリカ・アジア大学間ネットワークを通じ、国際協力によるアフリカを中心とする途上国の教育開発に資する実践的・開発的教育研究活動を推進する。
H i S I M 研究センター	ウェアラブルな人工肺の開発に向けた有機新材料の開発と、この電気信号による制御技術の開発	人工肺に不可欠な、ガス交換機能を向上させるための有機無機ハイブリッド新材料の開発と、血液循環用ポンプに代わる電気信号によって動作するポリマー・アクチュエーターの開発によって、ウェアラブルな人工肺の開発を目指す。
学術室 (工学研究科)	中米・カリブ海諸国をフィールドとした持続可能な発展に関する研究	本学の「サスティナビリティ実践研究センター」の主たる目的である「持続可能な社会を構築するための諸課題の研究」を行うと同時に、その研究成果、特に「日本型ものづくり教育」と「海洋汚染修復研究」の適応可能性について、ドミニカ共和国を対象として調査研究を行う。また、本研究を通じて国際的な視野を持った高度研究人材を育成する。

○ 特別経費（全国共同利用・共同実施分／教育関係共同実施分）

部局等	事項名	概要
原爆放射線医科学研究所	放射線影響・医科学研究の全国展開	原爆や各種放射線による障害に対する学術資料・研究手法と、先端的な研究機器を放射線研究者コミュニティに公開することにより、基礎研究から治療に至るまで、わが国の放射線影響・医科学研究を特段に推進し、人材育成を進める拠点として機能させる。
放射光科学研究センター	放射光先端計測による物質・ナノ科学研究プロジェクト	放射光科学研究センター（H i S O R）オリジナルの先端計測技術を用いてはじめて実施できる物質・ナノ科学分野の共同利用・共同研究を国際的に展開し世界トップレベルの放射光物質物理学研究拠点を構築する。また次世代小型放射光源の研究開発を推進する。
生物圏科学研究科	食料の生産環境と食の安全に配慮した循環型酪農教育拠点の構築 -西条ステーション（農場）の拠点化による教育関係共同利用の推進-	附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター西条ステーション（農場）の教育関係共同利用の拠点化により、農場の施設・設備を有効に活用し、他大学及び本学の農学系・非農学系学生を対象として、「農業から理解する命の尊厳」の教育及び「生命を食として利用する意味を考える食育」を体験的に認識させる教育を実践する。 ※

(以上)

## 平成23年度入学定員増減予定事項について

### ○ 医歯薬学総合研究科口腔健康科学専攻（博士課程後期）の設置

口腔健康科学分野の拠点となるべく教育研究を展開し、国際的に活躍できる人材養成を行うとともに、口腔から全身の健康を維持増進するための口腔健康科学の学術分野を構築すべく、その教育者及び大学・企業における研究者を養成することを目的とした、口腔健康科学専攻（博士課程後期）の大学院を設置する。

入学定員：4人

本件に係る照会先  
小林 医歯薬学総合研究科長  
082-257-5210

### ○ 歯学部歯学科の入学定員見直し

社会的要請等を踏まえ、歯学部歯学科の入学定員等の適正化を図り、よりきめ細かい教育活動の展開を可能とする。

入学定員： 歯学科 55人→53人  
学士編入学（2年次後期：入学定員5人）の廃止

本件に係る照会先  
高田 歯学部長  
082-257-5600