



再生医療研究開発 事業紹介

再生医療の早期の実用化を目指して
AMED's Programs on Regenerative Medicine

国立研究開発法人 日本医療研究開発機構

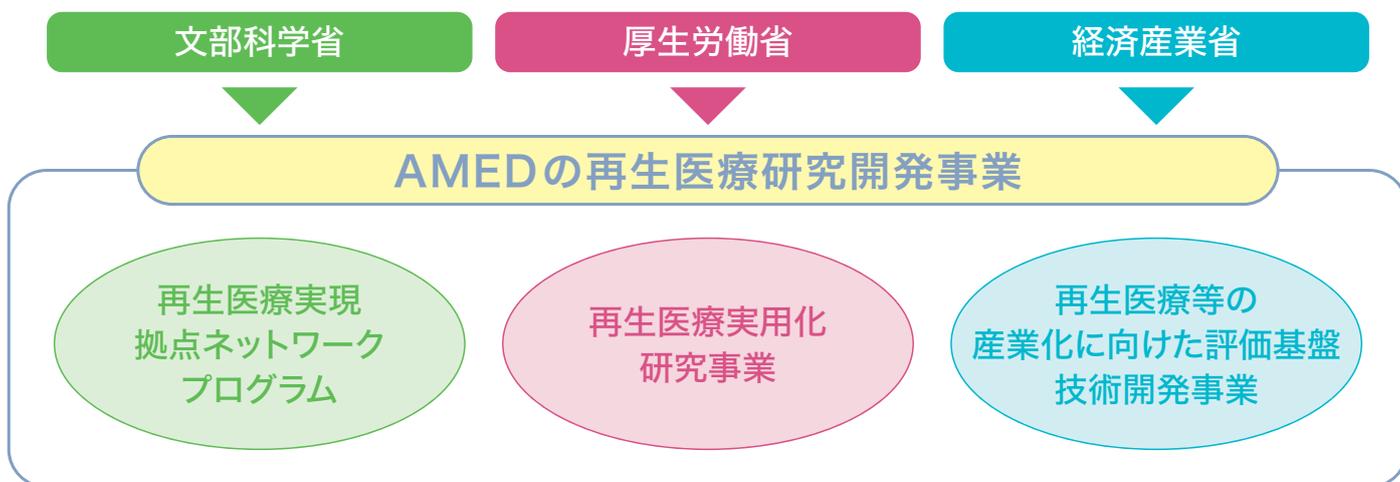
戦略推進部 再生医療研究課

日本医療研究開発機構 (AMED) の再生医療研究事業

AMED's Programs of Research and Development on Regenerative Medicine

基礎から臨床段階まで切れ目なく一貫した支援を行うとともに、再生医療関連事業のための基盤整備ならびに、iPS細胞等の創薬支援ツールとしての活用に向けた支援を進め、新薬開発の効率性の向上を図ります。この事業は、再生医療の実現化ハイウェイ構想に基づいて実施します。

再生医療の実現化ハイウェイ構想



日本医療研究開発機構 (AMED) は、平成27年4月に開設されました。AMEDは、国の定める「医療分野研究開発推進計画」に基づき、再生医療など9つの連携分野を中心とする医療分野の基礎から臨床までの研究開発を一貫して推進し、その成果を円滑に実用化につなげるとともに、それら研究開発の環境整備を総合的、効果的に行うことを目的とした各種事業を行います。

再生医療実現拠点ネットワークプログラム

Research Center Network for Regenerative Medicine

再生医療実現拠点ネットワークプログラムは、日本発のiPS細胞技術等を使った再生医療を世界に先駆けて臨床応用することを目的として、以下の6つのサブプログラムについて、オールジャパン体制で研究開発を推進します。

- iPS細胞研究中核拠点
- 疾患・組織別実用化研究拠点A
- 疾患・組織別実用化研究拠点B
- 技術開発個別課題
- 再生医療の実現化ハイウェイ
- 疾患特異的iPS細胞を活用した難病研究

再生医療実現拠点ネットワークプログラム



iPS細胞研究中核拠点、疾患・組織別実用化研究拠点A・B および技術開発個別課題

iPS細胞研究中核拠点 …… iPS細胞の臨床応用を見据えた標準化、安全性の確保を行い、再生医療用iPS細胞ストックの構築を目指して長期的に研究を行います。

疾患・組織別実用化研究拠点 …… iPS細胞中核拠点で作製される再生医療用iPS細胞等を用いて、臨床研究・治験を実施するために必要な研究開発を行い、再生医療の実現を目指します。

拠点Aは、5年以内の臨床応用が見込まれる分野。

拠点Bは、技術的ブレークスルーが必要な分野。

技術開発個別課題 …… 中核拠点や拠点A・拠点Bと連携しつつ、iPS細胞等の臨床応用の幅を広げる技術開発や、より高度な再生医療を目指した技術開発を実施します。

iPS細胞研究中核拠点 京都大学 iPS細胞研究所



疾患・組織別実用化研究拠点A

脊髄損傷・ 脳梗塞	パーキンソン 病	視機能再生	心筋再生
--------------	-------------	-------	------

疾患・組織別実用化研究拠点B

腸疾患 粘膜再生	代謝性 臓器創出	がん免疫	軟骨再生	膵島移植
-------------	-------------	------	------	------



技術開発個別課題

分化誘導、臓器形成、製造技術、分析、品質管理、その他基盤技術

再生医療の実現化ハイウェイ

再生医療を早期に実現するため、基礎研究から臨床段階まで切れ目なく一貫して再生医療研究の支援を行います。

課題A

事業開始後1～3年以内に臨床研究に到達することを旨とするとして体性幹細胞を用いた研究

骨・軟骨再生	膝半月板再生	角膜内皮再生	肝臓再生
--------	--------	--------	------

課題B

事業開始後5～7年以内に臨床研究に到達することを旨とするとしてiPS細胞、ES細胞を用いた研究

血小板製剤の開発	角膜再生	心不全治療	先天性代謝異常症の治療
----------	------	-------	-------------

課題C 再生医療の早期実現化と国際展開に向けた研究開発支援を行う

課題D 再生医療における倫理上の問題に関する調査・教育・支援を行う

疾患特異的iPS細胞を活用した難病研究

患者さんの血液や皮膚などの細胞からiPS細胞（疾患特異的iPS細胞）を樹立し理化学研究所への寄託を行い、疾患特異的iPS細胞バンクの充実を図ります。1つの樹立拠点と、疾患特異的iPS細胞を作り病態解明、治療薬開発および寄託を行う5つの共同研究拠点の体制で推進します。

目的

- 難治性疾患（神経系、視覚系、心筋、筋骨格、血液、免疫等の難病）の病態解明と創薬研究の推進。
- 疾患特異的iPS細胞バンクの充実。
- 疾患特異的iPS細胞技術の普及。

樹立拠点

患者さんの細胞から疾患特異的iPS細胞を樹立しバンクに寄託する。

課題C（規制支援）
課題D（倫理支援）

疾患特異的
iPS細胞バンク

共同研究拠点

疾患特異的iPS細胞作製、病態解明、創薬研究

拠点機関

難治性疾患研究班

製薬企業

- より多くの研究者、企業がバンクを使用出来る環境を作る
- 疾患特異的iPS細胞技術の普及
- 難病の疾患研究推進、治療薬の創出

再生医療実用化研究事業

Research Project for Practical Application of Regenerative Medicine

再生医療における研究開発から実用化までの施策の総合的な推進を図り、医療の質及び保健衛生の向上に寄与することを目指します。

臨床研究・治験の促進

再生医療実用化の促進、再生医療等製品等の開発を加速します。

創薬研究の推進

新規治療薬の臨床応用の促進、画期的な新薬の開発する研究の支援を行います。

再生医療等の基準の策定

細胞の品質確保に関する基準作成、細胞培養加工等を行う人材の育成について支援を行います。



再生医療等の産業化に向けた評価基盤技術開発事業

Project Focused on Developing Key Evaluation Technology: Evaluation for Industrialization in the Field of Regenerative Medicine

再生医療用製品およびその原料となるヒト幹細胞を製造・加工する上で必要となる拡大培養、分化誘導、品質管理、加工、保存等の各プロセスを開発します。プロセスの正確性・確実性を担保するための工程管理技術に基づき、個別要素技術の自動化装置や培地・基材等の周辺製品を開発します。また、再生医療等製品の優れた技術シーズの製品化を促進させるべく、承認審査、適合性評価等に当たって事業者が示すべき安全性等の論拠の作成に役立てるため、評価手法の開発を行います。

再生医療の産業化に向けた細胞製造・加工システムの開発

再生医療を支える周辺製品（自動培養装置、培地等）開発主体

規制に対応した
技術の提供

試験項目・評価手法
規制対応等のノウハウ

多能性（心筋、神経）グループ

多能性（網膜色素上皮・肝細胞）グループ

間葉系グループ

Muse細胞グループ

再生医療等の産業化に向けた評価手法等の開発

再生医療製品開発主体（研究機関・メーカー）

規制当局

審査への対応

安全性・有効性に関する試験項目：評価手法の開発

フィードバック



3つのLは、3つのLifeの具現化

(寿命を延ばし、生活の質を向上させ、人生の質を向上させる)

を目指すというAMEDの理念を象徴しています。

さらに、サイエンスの無限 (∞) の可能性の扉を開き、
再生医療研究を一層発展させるという思いを重ねています。



国立研究開発法人 日本医療研究開発機構

戦略推進部 再生医療研究課

〒100-0004 東京都千代田区大手町1-7-1 読売新聞社ビル22F

Tel: 03-6870-2220 Fax: 03-6870-2242

E-mail: saisei@amed.go.jp

URL: <http://www.amed.go.jp>

平成27年10月発行

再生医療実現拠点ネットワークプログラム

iPS 細胞研究中核拠点						
番号	研究開発課題名	代表機関	所属 役職	代表研究者		
S1	再生医療用 iPS 細胞ストック開発拠点	京都大学	iPS 細胞研究所 所長 教授	山中 伸弥		
疾患・組織別実用化研究拠点 (拠点 A)						
番号	研究開発課題名	代表機関	所属 役職	代表研究者		
A1	iPS 細胞由来神経前駆細胞を用いた脊髄損傷・脳梗塞の再生医療	慶応義塾大学	医学部 学部長 教授	岡野 栄之		
A2	視機能再生のための複合組織形成技術開発および臨床応用推進拠点	理化学研究所	多細胞システム形成研究センター プロジェクトリーダー	高橋 政代		
A3	iPS 細胞を用いた心臓再生治療創成拠点	大阪大学	大学院医学系研究科 研究科長 教授	澤 芳樹		
A4	パーキンソン病、脳血管障害に対する iPS 細胞由来神経細胞移植による機能再生治療法の開発	京都大学	iPS 細胞研究所 副所長 教授	高橋 淳		
疾患・組織別実用化研究拠点 (拠点 B)						
番号	研究開発課題名	代表機関	所属 役職	代表研究者		
B1	培養腸上皮幹細胞を用いた炎症性腸疾患に対する粘膜再生治療の開発拠点	東京医科歯科大学	大学院医歯学総合研究科 教授	渡辺 守		
B2	iPS 細胞を用いた代謝性臓器の創出技術開発拠点	横浜市立大学	大学院医学研究科 教授	谷口 英樹		
B3	NKT 細胞再生によるがん免疫治療技術開発拠点	理化学研究所	統合生命医科学研究センター グループディレクター	古閑 明彦		
B4	iPS 細胞由来軟骨細胞を用いた軟骨疾患再生治療法の開発拠点	京都大学	iPS 細胞研究所 教授	妻木 範行		
B5	iPS 細胞を基盤とする次世代型障害移植治療法の開発拠点	東京大学	分子細胞生物学研究所 教授	宮島 篤		
技術開発個別課題						
番号	研究開発課題名	代表機関	所属 役職	代表研究者		
K1	難治性筋疾患に対する細胞移植治療法の開発	国立精神・神経医療研究センター	トランスレーショナル・メディカルセンター センター長	武田 伸一		
K2	iPS 細胞を用いた新規糖尿病治療法開発	京都大学	iPS 細胞研究所 教授	川口 義弥		
K3	立体浮遊培養の再生医療への実用化のための自動化技術の開発	川崎重工 (株)	システム開発センター 室長	佐藤 理		
K4	幹細胞パッケージングを用いた臓器再生技術と新規移植医療の開発	慶応義塾大学	医学部 教授	北川 雄光		
K5	幹細胞培養用基材の開発	大阪大学	蛋白質研究所 教授	関口 清俊		
K6	慢性腎臓病に対する再生医療開発に向けたヒト iPS 細胞から機能的な腎細胞と腎組織の作製	京都大学	iPS 細胞研究所 教授	長船 健二		
K7	移植免疫寛容カニクイザルコロニーの確立と再生医療への応用	滋賀医科大学	医学部 教授	小笠原 一誠		
K8	iPS 細胞分化・がん化の量子スイッチング <i>in vivo</i> Theranostics	名古屋大学	大学院工学研究科 教授	馬場 嘉信		
K9	iPS・分化細胞集団の不均質性を 1 細胞・全遺伝子解像度で高速に測定する技術の開発	理化学研究所	情報基盤センター ユニットリーダー	二階堂 愛		
K10	再生医療に用いる iPS 細胞大量培養プラットフォームの開発	旭硝子 (株)	中央研究所 特別研究員	熊谷 博道		
K11	心機能再生を目指した特定因子による細胞変換技術開発	東京大学	分子細胞生物学研究所 准教授	竹内 純		
K12	多機能幹細胞から多種類の分化細胞を、最短時間、高効率、高品質、大量、自在に生産するための基盤技術開発と産業化応用	慶応義塾大学	医学部 教授	洪 実		
K13	iPS 細胞・体性幹細胞由来再生医療製剤の新規品質評価技術の開発	東京医科歯科大学	大学院発生発達病態学分野 教授	森尾 友宏		
K14	ブタ等大型動物を利用する iPS 細胞技術の開発	自治医科大学	先端医療技術開発センター センター長 教授	花園 豊		
K15	再生医療用製品の大量生産に向けたヒト iPS 細胞培養装置開発	東京女子医科大学	先端生命医科学研究科 准教授	松浦 勝久		
K16	歯・外分泌腺などの頭部外胚葉器官の上皮・間葉相互作用制御による立体形成技術の開発	理化学研究所	多細胞システム形成研究センター チームリーダー	辻 孝		
K17	再生医療のための細胞システム制御遺伝子発現リソースの構築	産業技術総合研究所	創薬分子プロファイリング研究センター チーム長	五島 直樹		
K18	ヒト iPS 細胞を用いた視床下部・下垂体ホルモン産生細胞の分化誘導法と移植方法の開発	名古屋大学	医学部附属病院 病院助教	須賀 英隆		
K19	肝細胞移植に向けたヒト iPS 細胞由来肝幹前駆細胞の維持・増殖技術の開発	大阪大学	大学院薬学研究科 教授	水口 裕之		
K20	再生医療における血管形成制御技術の開発	大阪大学	微生物病研究所 教授	高倉 伸幸		
再生医療の実現化ハイウェイ						
番号	研究開発課題名	代表機関	所属 役職	代表研究者		
課題 A	H2	滑膜幹細胞による膝半月板再生	東京医科歯科大学	再生医療研究センター センター長 教授	関矢 一郎	
	H3	培養ヒト角膜内皮細胞移植による角膜内皮再生医療の実現化	京都府立医科大学	大学院医学研究科 教授	木下 茂	
	H4	培養ヒト骨髄細胞を用いた低侵襲肝臓再生療法の実現化	山口大学	大学院医学系研究科 研究科長 教授	坂井田 功	
	H5	磁性化骨髄間葉系細胞の磁気ターゲティングによる骨・軟骨再生	広島大学	大学院医歯薬保健学研究院 教授	越智 光夫	
課題 B	H6	iPS 細胞を用いた角膜再生治療法の開発	大阪大学	大学院医学系研究科 教授	西田 幸二	
	H7	iPS 細胞を用いた再生心筋細胞移植による重症心不全治療法の確立	慶應義塾大学	医学部 教授	福田 恵一	
	H8	重症高アンモニア血症を生じる先天性代謝異常症に対するヒト胚性幹 (ES) 細胞製剤に関する臨床研究	国立成育医療研究センター	研究所 副所長	梅澤 明弘	
課題 C	H9	iPS 細胞技術を基盤とする血小板製剤の開発と臨床試験	京都大学	iPS 細胞研究所 教授	江藤 浩之	
課題 D	H10	再生医療の早期実現化と国際展開に向けた研究開発支援	医薬基盤・健康・栄養研究所	難病・疾患資源研究部 部長	松山 晃文	
	H11	再生医療研究における倫理的課題の解決に関する研究	東京大学	医科学研究所 教授	武藤 香織	
疾患特異的 iPS 細胞を活用した難病研究						
番号	研究開発課題名	代表機関	所属 役職	代表研究者		
樹立機関	D1	疾患特異的 iPS 細胞樹立促進のための基盤形成	京都大学	iPS 細胞研究所 所長 教授	山中 伸弥	
	共同研究拠点	D2	高品質な分化細胞・組織を用いた神経系および視覚系難病の <i>in vitro</i> モデル化と治療法の開発	京都大学	iPS 細胞研究所 教授	井上 治久
		D3	疾患特異的 iPS 細胞技術を用いた神経難病研究	慶應義塾大学	医学部 学部長 教授	岡野 栄之
		D4	iPS 細胞を用いた遺伝性心筋疾患の病態解明および治療法開発	東京大学	大学院医学系研究科 特任准教授	森田 啓行 (代行)
		D5	疾患特異的 iPS 細胞を活用した筋骨格系難病研究	京都大学	再生医科学研究科 教授 iPS 細胞研究所 副所長 教授	戸口田 淳也
		D6	難治性血液・免疫疾患由来の疾患特異的 iPS 細胞の樹立と新規治療法開発	京都大学	iPS 細胞研究所 副所長 特定拠点教授	中畑 龍俊

再生医療実用化研究事業 (平成 27 年 9 月 18 日現在)

開始年度	終了年度	研究開発課題名	代表機関	所属 役職	拠点長
24	28	関節治療を加速する細胞シートによる再生医療の実現	学校法人 東海大学	医学部医学科外科学系整形外科学 教授	佐藤 正人
25	27	肝硬変に対する脂肪組織由来間質細胞を用いた肝再生療法実用化研究	国立大学法人 金沢大学	教授	金子 周一
25	27	小児心不全に対するヒト幹細胞移植による先進医療の実用化加速に向けた第 2 相臨床研究	国立大学法人 岡山大学	教授	王 英正
25	28	関節鏡視下自己骨髄間葉系幹細胞移植による関節軟骨欠損修復 - 多施設共同、非盲検、ランダム化、並行比較試験	学校法人 武庫川学院	健康・スポーツ科学部 健康・スポーツ科学科 教授	脇谷 滋之
25	27	種々のバリエーションを有したヒト iPS 細胞由来分化誘導肝細胞の作製と毒性評価系への応用	国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所	招へいプロジェクトリーダー	水口 裕之
25	29	滲透型加齢黄斑変性に対する自家 iPS 細胞由来網膜色素上皮シート移植に関する臨床研究	国立研究開発法人 理化学研究所	プロジェクトリーダー	高橋 政代
25	27	滑膜幹細胞による半月板・関節軟骨の治癒促進・再生	国立大学法人 東京医科歯科大学	再生医療研究センター 教授	関矢 一郎
25	27	培養ヒト角膜内皮細胞移植による角膜内皮再生医療の実現化	京都府立大学 京都府立医科大学	大学院医学研究科 教授	木下 茂

開始年度	終了年度	研究開発課題名	代表機関	所属 役職	拠点長
25	27	ヒト iPS 由来神経前駆細胞の腫瘍形成能のメカニズムとその制御による安全性確保の検討	学校法人 慶應義塾	医学部医学研究科 教授	中村 雅也
25	29	iPS 細胞を用いた再生医療における組織不適合の解決	国立大学法人 熊本大学	大学院生命科学研究所 准教授	千住 寛
25	29	iPS 細胞等を用いた移植細胞の安全性テータパッケージ構築に関する研究	公益財団法人 先端医療振興財団	細胞療法研究開発センター 事業統括	川真田 伸
25	27	再生アソシエイト細胞による iPS 細胞移植時の免疫寛容治療研究	学校法人 東海大学	医学部医学科基盤診療学系再生医療科学 教授	浅原 孝之
25	29	ヒト成体間葉系幹細胞の再生医療実現のためのゲノム科学に基づく品質管理と体内動態研究	国立研究開発法人 国立がん研究センター	分子細胞治療研究分野細胞 分野長	落谷 孝広
25	29	ヒト幹細胞の造腫瘍性における病態解明とその克服に関する研究	学校法人 近畿大学	近畿大学薬学総合研究所 所長、特任教授	早川 晃夫
25	27	iPS 細胞を用いた再生医療における造腫瘍性の対策に関する研究	学校法人 自治医科大学	医学部 客員教授	小澤 敬也
25	29	iPS 細胞等の安定供給と臨床利用のための基盤整備	国立大学法人 大阪大学	大学院医学系研究科 教授	西田 幸二
25	29	ヒト胚性幹細胞を用いた臨床利用の安全性検証のための試料保存と分析システムの構築	国立大学法人 京都大学	再生医科学研究所 准教授	末盛 博文
25	29	臨床研究に活用する iPS 細胞の安定性・安全性を保持した保存体制の確立	国立大学法人 熊本大学	発生医学研究所 教授	江良 沢実
25	29	ES細胞等を用いた臨床研究に対する安全基盤の確立	国立研究開発法人 国立成育医療研究センター	研究所再生医療センター センター長	梅澤 明弘
25	29	有害事象発生時の科学的な細胞検証を通じて細胞治療の安全性向上を目指す臨床用細胞保管・検査拠点の構築	公益財団法人 先端医療振興財団	細胞療法研究開発センター 事業統括	川真田 伸
25	29	ヒト幹細胞アークアープを活用する同種細胞を用いた新規再生医療技術の開発	学校法人 東京女子医科大学	東京女子医科大学先端生命医科学研究所 教授	大和 雅之
25	29	iPS 細胞の品質変動と実用化を目指した培養技術の標準化に関する研究	国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所	ヒト幹細胞応用開発室 研究リーダー	古江 美保
25	29	疾患特異的 iPS 細胞を用いた創薬スクリーニングシステムの開発	国立大学法人 大阪大学	大学院医学系研究科 教授	澤 芳樹
25	29	iPS 細胞を活用した血液・免疫系難病に対する革新的治療薬の開発	国立大学法人 東京大学	東京大学医科学研究所特任教授	谷 憲三朗
25	29	難治性疾患創薬シーズの探索と薬剤安全性評価法開発	国立大学法人 京都大学	iPS 細胞研究所 教授	井上 治久
25	29	外来因子フリー難病由来 iPS 細胞のライブラリー構築とそれを使った疾患モデルと薬剤開発	国立大学法人 熊本大学	発生医学研究所 教授	江良 沢実
25	29	精神・神経疾患特異的 iPS 細胞を用いた創薬研究	学校法人 慶應義塾	教授	岡野 栄之
25	29	小児難病患者及び成育疾患患者由来 iPS 細胞の樹立と薬剤スクリーニング系の確立	国立研究開発法人 国立成育医療研究センター	研究所再生医療センター センター長	梅澤 明弘
25	27	医療に役立つブタの開発研究：免疫のないブタからヒト血液をもつブタへ	学校法人 自治医科大学	分子病態治療研究センター 再生医学研究部 教授	花園 豊
25	29	疾患由来 iPS 細胞を利用した難治性疾患の創薬研究	国立大学法人 東京大学	教授	門脇 孝
26	28	歯科再生医療拠点を活用した歯周組織再生療法の実現	国立大学法人 大阪大学	歯学研究科 教授	村上 伸也
26	28	自己骨髄間葉系幹細胞の磁気ターゲティングによる関節軟骨欠損修復	国立大学法人 広島大学	学長	越智 光夫
26	28	高密度スキャフォールドフリー 脂肪由来幹細胞構造体を用いた骨軟骨組織再生の探索的臨床研究	国立大学法人 九州大学	九州大学病院 整形外科 講師	岡崎 賢
26	28	ヒト皮下脂肪由来間葉系前駆細胞を用いた重症虚血肢に対する血管新生療法	国立大学法人 名古屋大学	名古屋大学大学院医学系研究科 循環器内科学 教授	室原 豊明
26	28	脂肪組織由来多系統前駆細胞を用いた抗炎症・肝線維溶解療法の実現	国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所	難病・疾患資源研究部 部長心得	松山 晃文
26	28	臍帯血・臍帯由来間葉系幹細胞製剤を用いた新規免疫療法・再生医療の開発	国立大学法人 東京大学	セルプロセッシング・輸血部 准教授	長村 登紀子 (井上 登紀子)
26	28	再生医療支援人材育成コンソーシアム	国立大学法人 東京医科歯科大学	教授	赤澤 智宏
26	28	セル・バンク等を構築する幹細胞等由来製品のウイルス否定試験における評価技術要件に関する研究	学校法人 都築学園 日本薬科大学	客員教授	山口 照英
26	28	ヒト iPS 細胞等由来分化細胞の安全性に対するレシピエントの免疫状態の影響評価法の開発に関する研究	国立医薬品食品衛生研究所	部長	佐藤 陽治
26	28	特定細胞加工物/再生医療等製品の品質確保に関する研究	国立医薬品食品衛生研究所	医療機器部 部長	新見 伸吾
26	28	LDL アフェレシス療法施行中の重症家族性高コレステロール血症に対する、同種脂肪組織由来多系統前駆細胞 (ADMPC) を用いた細胞移植療法の実現	国立大学法人 大阪大学	大学院医学系研究科 寄附講座教授	山下 静也
26	28	非代償性肝硬変患者に対する培養自己骨髄細胞を用いた低侵襲肝臓再生療法の実現に関する研究	国立大学法人 山口大学	大学院医学系研究科消化器病態内科学及び再生医療研究教育センター 教授及びセンター長	坂井田 功
26	28	低酸素性虚血性脳症に対する自己臍帯血幹細胞治療に関する研究	公立大学法人 大阪市立大学	医学研究科 教授	新宅 治夫
26	28	長期保存型 3 次元再生皮下軟骨の医師主導試験の実施	国立大学法人 東京大学	医学部附属病院 教授	高戸 毅
26	28	自家末梢血 CD34 陽性細胞移植による骨・血管再生療法に関する医師主導試験	公益財団法人 先端医療振興財団	先端医療センター病院 診療部 再生治療ユニット 整形外科 客員副部長	黒田 良祐
26	28	高性能の新規 RNA ベクターによる血友病遺伝子治療の開発	国立大学法人 筑波大学	医学医療系 教授	須崎 亮
26	28	iPS 細胞を用いたパーキンソン病の新規創薬システムの開発	学校法人順天堂 順天堂大学	教授	阪部 信孝
26	28	パーキンソン病治療を可能とする iPS 創薬研究	国立大学法人 京都大学	教授	高橋 良輔
27	29	保険収載を目指した骨格筋筋芽細胞シート移植による心筋再生治療の実用化研究事業	国立大学法人 大阪大学	大学院医学系研究科 教授	澤 芳樹
27	29	表皮水疱症に対する他家骨髄間葉系幹細胞移植再生医療の実用化研究	国立大学法人 大阪大学	大学院医学系研究科 寄附講座教授	玉井 克人
27	29	難治性四肢潰瘍患者を対象とした自己末梢血単核球生体外増幅培養細胞移植による血管・組織再生治療	学校法人順天堂 順天堂大学	准教授	田中 里佳
27	29	滑膜幹細胞による変形性膝関節症 (軟骨・半月板) の再生医療の実用化	国立大学法人 東京医科歯科大学	再生医療研究センター教授	関矢 一郎
27	29	同種血小板輸血製剤の上市に向けた開発	国立大学法人 京都大学	iPS 細胞研究所 教授	江藤 浩之
27	29	ヒト iPS 細胞由来褐色脂肪細胞を用いた新規糖尿病治療薬の開発	国立研究開発法人 国立国際医療研究センター	疾患制御研究部 室長	佐伯 久美子

再生医療等の産業化に向けた評価基盤技術開発事業

再生医療の産業化に向けた細胞製造・加工システムの開発		
研究開発課題名	代表機関	代表研究者
ヒト多能性幹細胞由来の再生医療製品製造システムの開発 (網膜色素上皮・肝細胞)	国立大学法人 大阪大学	紀ノ岡 正博
ヒト多能性幹細胞由来の再生医療製品製造システムの開発 (心筋・神経)	国立大学法人 京都大学	中辻 憲夫
ヒト間葉系幹細胞由来の再生医療製品製造システムの開発	国立研究開発法人 国立成育医療研究センター	阿久津 英憲
Muse 細胞を用いた再生医療の実現に向けた製剤製造システムの研究開発	国立大学法人 東北大学	出澤 真理
再生医療等の産業化に向けた評価手法等の開発		
分担研究開発課題名	代表機関	
低侵襲移植を特徴とした自家培養軟骨	オリンパス RMS 株式会社	
加工ヒト細胞包埋製剤を用いた非臨床試験	セルジェンテック株式会社	
パーキンソン病に対する機能再生療法に用いる iPS 細胞由来神経細胞製剤の開発	大日本住友製薬株式会社	
膝関節における外傷性軟骨欠損症又は離断性骨軟骨炎 (変形性膝関節症を除く)	株式会社ソウセル	
加齢黄斑変性の治療を目指した同種 iPS 細胞由来網膜色素上皮細胞の研究開発	株式会社ヘリオス	
B細胞性白血病	タカラバイオ株式会社	
自家培養軟骨・同種培養表皮・同種培養真皮の産業化に向けた評価手法等の開発	株式会社ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング	
密封培養システムにおける上皮シートの品質評価法の確立	国立大学法人 東京大学	
重症心不全	大阪大学医学部附属病院	
急性移植片対宿主病	JCR ファーマ株式会社	