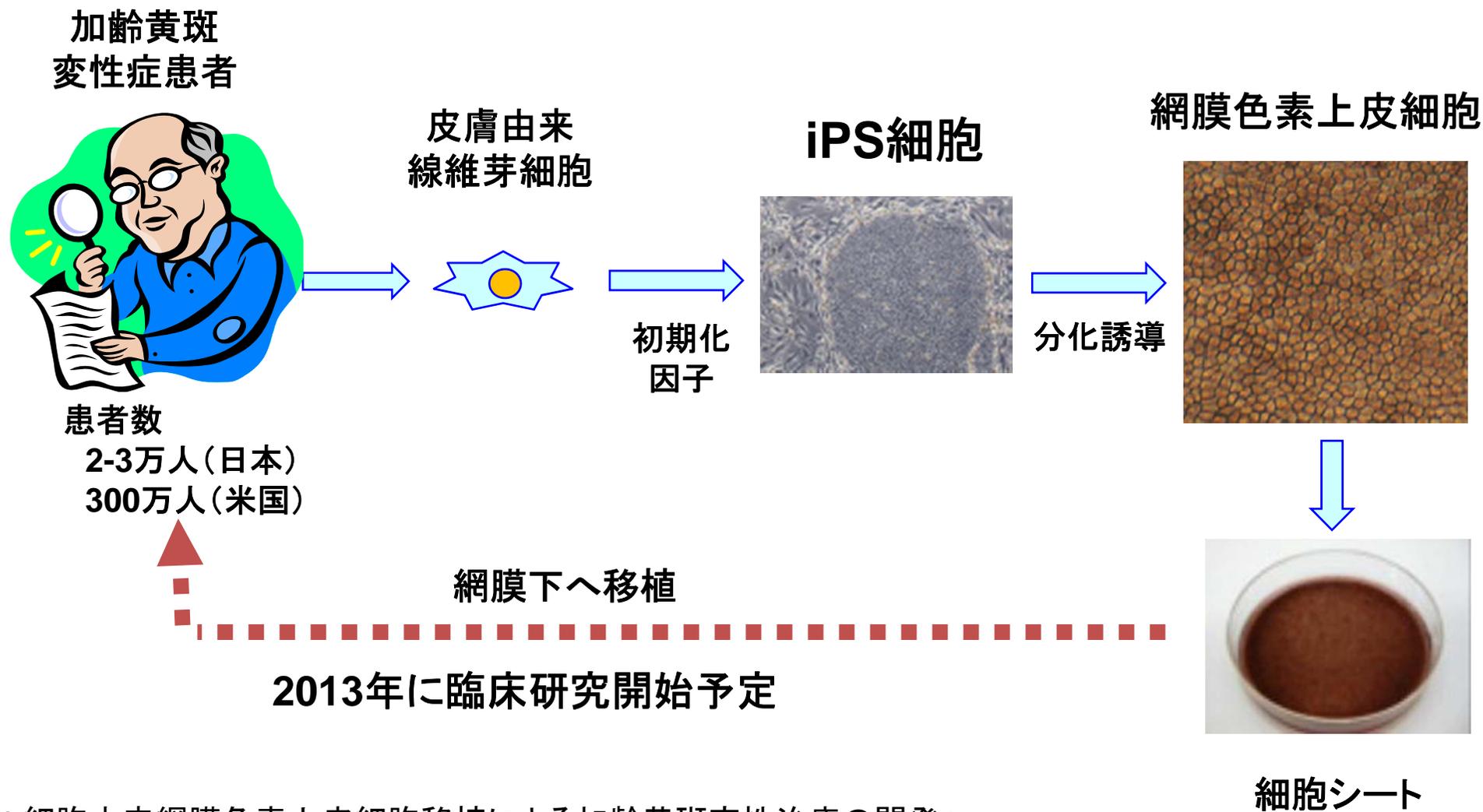


# iPS細胞を利用した再生医療の先行事例

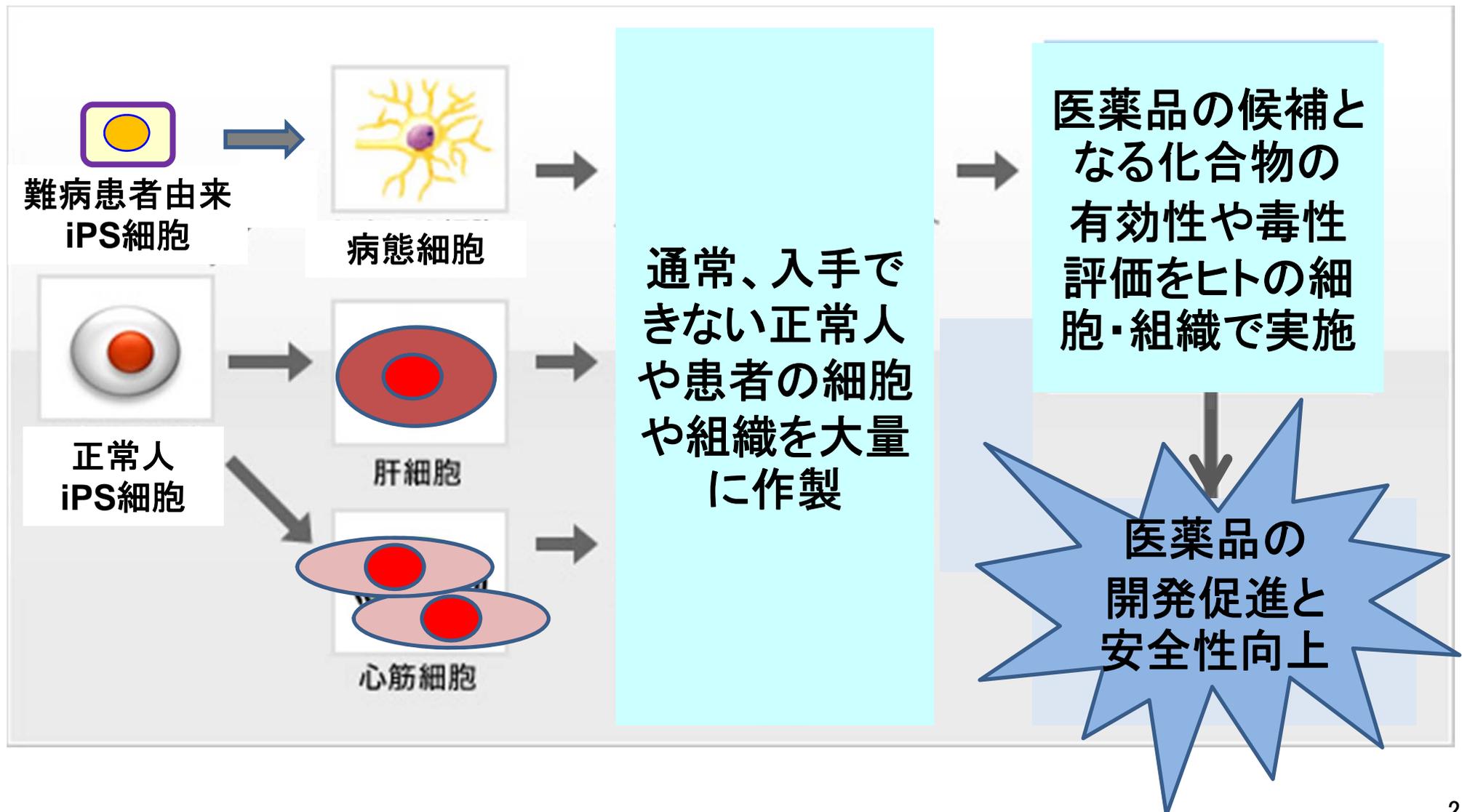
## アクションプラン対象施策(文部科学省)



「iPS細胞由来網膜色素上皮細胞移植による加齢黄斑変性治療の開発」  
(独立行政法人 理化学研究所 高橋政代)

# iPS細胞の創薬スクリーニングへの応用

アクションプラン対象施策(経済産業省)



# 世界をリードする日本のiPS細胞研究

○山中伸弥教授のiPS細胞基本特許は日本(平成20年)および  
欧州(平成23年)で成立

○平成23年末における日本からのiPS関連特許出願件数は約180件

○このうち**12件が特許として成立**している(日本、米国、EU、英国、  
南アフリカ、シンガポール、ニュージーランド、イスラエル)

\* iPSアカデミアジャパン(株)が国内研究機関から広くiPS細胞関連  
技術に関する特許を集約して保有



# 再生医療を臨床応用するための今後の課題

アクションプラン対象施策(厚生労働省)

- 均一性、安全性等の品質の確保
- がん化の可能性の排除
- 生命倫理上の課題(特にES細胞)

# 參考資料

# 平成24年度アクションプラン特定施策

## 再生医療の実現化プロジェクト:再生医療の実現化ハイウェイ

(文部科学省:平成24年度概算要求額52.5億円の内数)

○「再生医療の実現化プロジェクト:再生医療の実現化ハイウェイ」を平成24年度アクションプラン「再生医療研究開発」の対象施策として特定し、文部科学省・厚生労働省・経済産業省との緊密な連携の下、研究開発を産学官連携し、適切な知財戦略、国際標準化戦略に基づいて推進することとしている。

### 短期で臨床研究への到達を目指す 再生医療研究(1~3年以内)

- iPS細胞由来網膜色素上皮細胞移植による加齢黄斑変性治療の開発  
(独立行政法人 理化学研究所)
- 滑膜幹細胞による膝半月板再生  
(国立大学法人 東京医科歯科大学)
- 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  
(公立大学法人 京都府立医科大学)
- 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  
(国立大学法人 山口大学)

### 中長期で臨床研究への到達を目指す 再生医療研究(5~7年以内)

- iPS細胞を用いた角膜再生治療法の実現化  
(国立大学法人 大阪大学)
- 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)
- 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)
- パーキンソン病に対する幹細胞移植治療の実現化  
(国立大学法人 京都大学)