

平成19年度  
「分野別推進戦略」のフォローアップ  
の結果について

主な成果(案)

平成20年6月17日

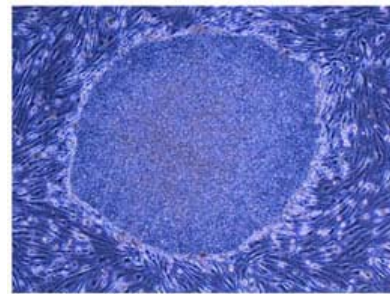
基本政策推進専門調査会

## 分野別推進戦略フォローアップ：ライフサイエンス分野

### 再生医療の実現化プロジェクト

ヒトiPS細胞(人工多能性幹細胞)の樹立に成功、ヒトES細胞の効率的な培養方法の確立、ヒトES細胞からの視細胞の分化誘導に成功した。また、幹細胞のモデル動物への移植による症状の改善などの成果を得た。

さらに、研究用の幹細胞バンクを整備し、臍帯血の提供を17機関523件行った。



iPS細胞の塊

iPS細胞の作成について

分化した皮膚などの細胞から様々な組織の細胞に分化する能力を有する人工多能性幹細胞(iPS細胞)を得る革新的な技術

### 新興・再興感染症研究拠点形成プログラム

アジアを中心とした新興・再興感染症の発生国あるいは発生が想定される国に海外研究拠点を設置すると共に、日本国内の体制を整備し、感染症対策を支える基礎研究を推進している。

平成19年度は、新たにインド、インドネシア、ザンビアの3拠点を設置し、研究を開始した。



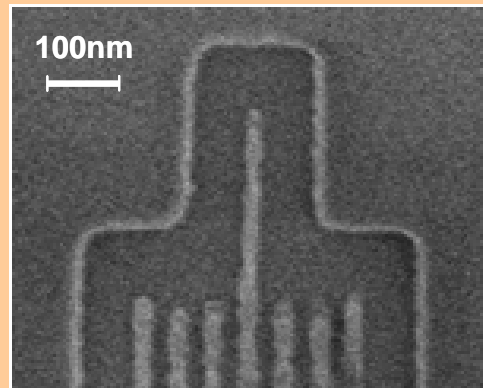
## 分野別推進戦略フォローアップ：情報通信分野

### MIRAIプロジェクト

- ・微細化により顕在化する配線間相互の影響を抑えるため、配線間を満たす低比誘電率(Low-k)材料と必要なプロセス技術を開発。
- ・半導体の微細化に伴いナノレベルまで小さくなるトランジスタの漏れ電流を防ぐために必要となる高比誘電率(High-k)材料と必要なプロセス技術を開発。
- ・これまでのEUV露光に関する技術開発成果を集約し、実験・評価を行うためのSFET(小面積露光装置)を開発。世界最高水準(26nm)の描画を実現。

<これまでの研究開発の成果の一例>

世界最高水準のhp26nm描画を実現



SFET露光結果

### 情報大航海プロジェクト

- ・次世代検索・解析技術を開発するため、情報大航海プロジェクトを新規に開始。レコメンデーション技術や個人情報保護技術、画像・テキスト解析技術等について、要素技術の実証事業を実施。技術要件定義書やアーキテクチャ図を策定。
- ・開発する技術の普及・展開のための知的財産管理の在り方や制度的な課題等について検討を実施。

<平成19年度実証事業の一例>

- 利用者の日々の行動情報を収集・蓄積し、それを活用することで、利用者のTPOに合ったサービスや情報の提供が可能に  
(レコメンデーション技術の一例)

