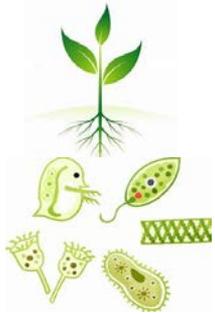


【スマートセル枠】

○委託内容

生物細胞(微生物、植物)、ヒト細胞・組織、遺伝子ゲノム配列などの生物資源、及びそれらの遺伝資源を用いた革新的な技術・製品を目指す研究開発を支援する。
例えば、植物や微生物が持つ生産能力を最大限に引き出し、低コスト大量生産を可能にするスマートセルを用いた産業及びスマートセルの開発を支えるゲノム編集の実用化を目指すものなど。



生物細胞
(微生物、植物)

×

情報処理技術
ゲノム解析
代謝解析、AI等



○スマートセルの定義

最先端の情報処理技術やバイオ技術の活用により、植物や微生物の機能を遺伝子レベルで高度に制御することで物質生産能力を最大限に引き出した生物細胞のこと。

○期待される産業分野

医療・ヘルスケア(遺伝子治療、再生医療など)、工業(従来の化学合成では作れない素材(人工クモ糸、香料等)など)、エネルギー(バイオエタノールなど)、食糧(害虫抵抗性が高い、乾燥・水害に強い作物など)