

大腸菌プラスミドに代えて ヘリックス大容量PCRシステムにてDNAを製造します

Instead of E. coli plasmids, Helix large-scale PCR system to produces DNA.

大容量でのDNA製造

弊社は山口大学工学部の発明を基に、DNAの製造に使える大容量PCR技術を開発しました。酵素反応による核酸原料及び原薬を供給するバイオベンチャーです。

アプリケーション

- 核酸増幅/PCR
- mRNA合成用鋳型DNA・RNAの調製
- 遺伝子治療用ウイルスベクターの調製
- 遺伝子工学用クローニングベクターの調製
- AAVをはじめとする遺伝子治療用の核酸（DNA、RNA）原料・原薬の開発
- mRNA医薬品の核酸原料・原薬の開発
- PCR増幅DNAによる動物培養細胞の遺伝子発現



ヘリックスエクステンション株式会社より資料提供

大容量PCR
Helix Sandwich Thermal Cycler

【対象発明】PCT/JP2021/007148「核酸の増幅方法及びサーマルサイクラー」
特許第6858368号「サーマルサイクラー」

【出願人】国立大学法人山口大学 株式会社ヤナギヤ

【発明者】山口大学工学部 教授 赤田 倫治他

【実施先】ヘリックスエクステンション株式会社

宇部市常盤台2丁目16-1山口大学工学部内先端研究棟A205号室

【注文・お問合せ先】ヘリックスエクステンション株式会社

<https://web.gogo.jp/helixx/form/contact>

【概要】

山口大学の赤田教授は、低コスト・短時間でDNAを製造できる大容量PCR法のシステムを開発し、県内企業の株式会社ヤナギヤと共同で大容量PCR装置の実用化に成功し、2023年8月に大容量PCRシステムを用いたDNA製造及び技術ライセンスを事業とするヘリックスエクステンション株式会社を起業されました。山口大学が保有する大容量PCR関連の知的財産権（特許、ノウハウ）は、ヘリックスエクステンション社に独占的実施許諾されています。

【特徴】

- 通常のPCR装置の数万倍以上の量のDNAを一度に短時間で生産
- 大腸菌培養によるDNA生産に比べ、製造設備、製造コスト、日数を劇的削減
- 不必要な複製起点や薬剤耐性遺伝子等を含まないDNA生産が可能
- 精製過程がシンプルで大腸菌成分が含まれることもなく安全