

味の素バイオフーマサービスのご紹介

Our CDMO services



低分子医薬品
製造

タンパク・抗体
医薬品製造

高活性 & ADC
製造サービス

無菌製剤化
サービス

AAVベクター
製造

核酸 &
ペプチド合成

開発 &
スケールアップ
& 品質分析



BIO・PHARMA
SERVICES

THE POWER TO MAKE

オリゴ核酸受託製造

高品質オリゴ核酸受託合成(固相合成)

受注から納品まで一貫したシステムにより、安心してご使用いただける高品質なオリゴ核酸をご提供いたします。さまざまなモダリティの製造を承ります。

- ASO
- CpG ODN
- デコイ
- 検出用プローブ
- siRNA
- sgRNAなどの長鎖オリゴ核酸
- アプタマー
- 蛍光やペプチド、PEGなど各種コンジュゲーション



研究用試薬製造



IVD原料製造



原薬製造

製造量に合わせ、液相合成もご選択いただけます。



AJIPHASE® へ

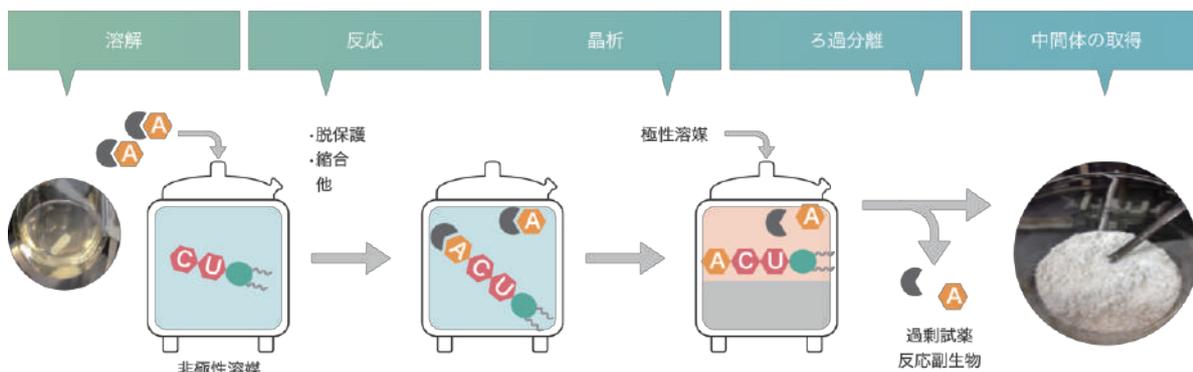
オリゴ核酸・ペプチド・PMO・PPMO原薬の実用的液相合成技術

AJIPHASE®

AJIPHASE®は長鎖脂肪酸を有する分子(アンカー)を用いた液相合成の技術です。

固相合成と液相合成法を組み合わせたハイブリッド技術により、大スケールでの高純度製造を実現しました。

- 高純度・大容量
- 特殊な設備は不要
- 工業スケールでの高い再現性



低環境負荷

FDA認可 原薬提供経験

微生物によるタンパク/ペプチド受託製造

グラム陽性菌によるタンパク/ペプチド原薬の分泌生産系 **CORYNEX®**

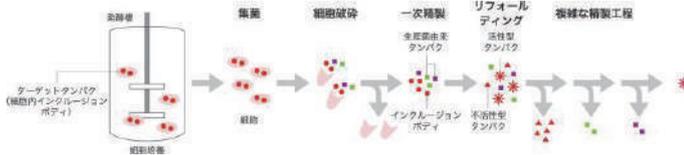
グルタミン酸生産菌 *Corynebacterium glutamicum* を用いた革新的製造システム

- ◆ タンパクの製造における利点(vs 大腸菌)
 - エンドトキシンフリー
 - 高蓄積、高純度
 - 活性型タンパク分泌系
- ◆ ペプチドの製造における利点(vs 固相合成)
 - 長鎖ペプチドへの対応
 - 大規模製造
 - サステナビリティ(有機溶媒削減)



VHHや長鎖ペプチドの生産に最適

従来の製造工程 (*E. coli*)



CORYNEX®の製造工程



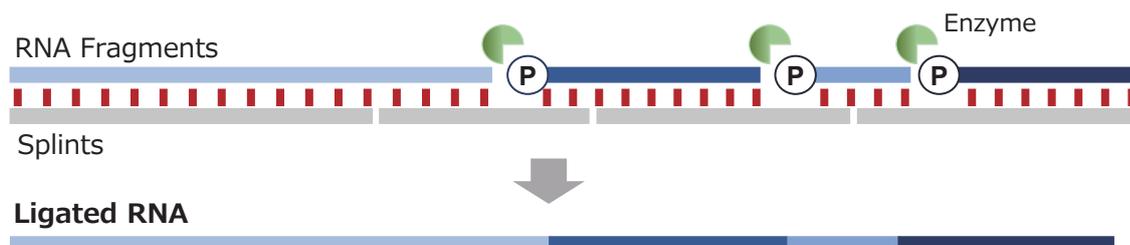
酵素反応を併用した革新的オリゴ核酸製造技術

複数領域技術の融合により達成された高品質RNA製造

従来の核酸合成技術とCORYNEX®技術の融合により、高品質かつ高効率なオリゴ核酸製造を実現

- 100~600塩基の一本鎖RNA製造
- 21塩基程度の二本鎖RNA製造
- ライゲーション過程でN±1 merを除去
- 独自開発の酵素により高いライゲーション効率を実現
- 部分的な化学修飾が可能 (2'-F, 2'-OMe修飾, 特殊塩基挿入等)

Summary of Production



高効率かつ高品質な長鎖核酸合成

自由自在な化学修飾

ADC技術

独自の位置選択的ADC合成法 **AJICAP®**

- 抗体の遺伝子改変不要の位置選択的ADC結合技術
- 安全性に優れたADCを合成可能
- 広範な抗体 / 薬剤 / リンカーに適応可能



AJICAP® Technology: Novel conjugation and linker technologies

位置選択的結合

- ✓ 簡便な作業
- ✓ 遺伝子改変不要
- ✓ 正確なDAR制御

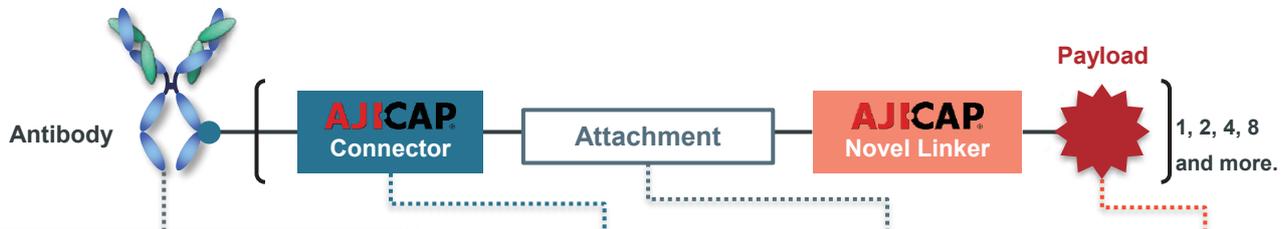
AJICAP®
Conjugation

+

AJICAP®
Novel linker

*in vivo*特性の増強

- ✓ 血漿安定性の向上
- ✓ 親水性の向上
- ✓ 好中球プロテアーゼ耐性

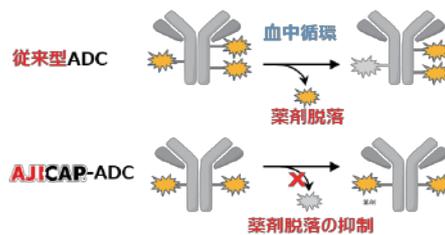
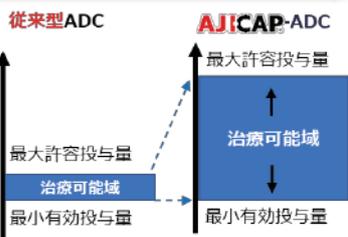


Isotype	mAb
hIgG1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Monoclonal Ab ▪ Chimeric mAb
hIgG2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Engineered mAb ▪ Deglycosylated mAb
hIgG4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BisAb ▪ Fc protein ▪ Polyclonal antibodies
Mouse, Rat antibody	

Conjugation site
Lys248
Lys288
Lys248 & 288

Attachment
Thiol
Azide
DBCO

Payload / Toxins
Small molecule MMAE, Exatecan, PBD etc.
Protein Peptide
Oligonucleotide
Cargo molecule LNP, Liposome etc.
Cell



AJICAP®-ADCの治療可能拡大効果

AJICAP®位置選択的結合技術 and/or 安定リンカー技術により創出したADCは、高い有効性と安全性を発揮します。

低分子受託製造

高品質な原薬・中間体を提供

前臨床から、商用・ライフサイクル後期までの幅広いステージでの原薬・中間体製造のニーズにお応えします。

多目的切り替え製造設備

スケールアップ可能なプロセス設計と技術移管

サービス概要

- 高活性原薬 (HPAPI)
- 超低温反応および高圧反応
- 危険物反応
- 生体触媒反応
- 連続フロー製造
- 管理物質 (EU)
- 複合反応

遺伝子治療AAVベクター・プラスミド製造

FUEL™ PlatformによるAAVベクター・プラスミドを提供

独自のプラスミドや細胞株を使用したFUEL™ Platformにより、高い効率と収量を実現します。研究用から商業用まで、幅広くニーズに対応いたします。

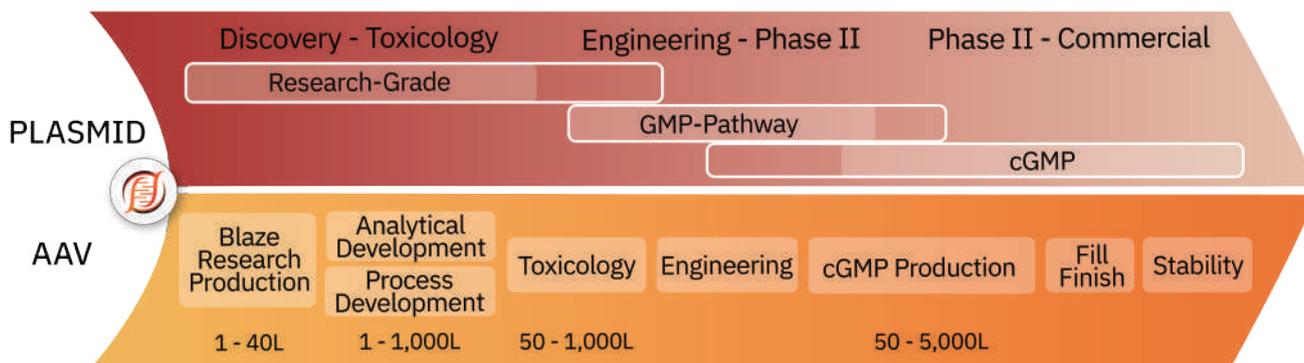
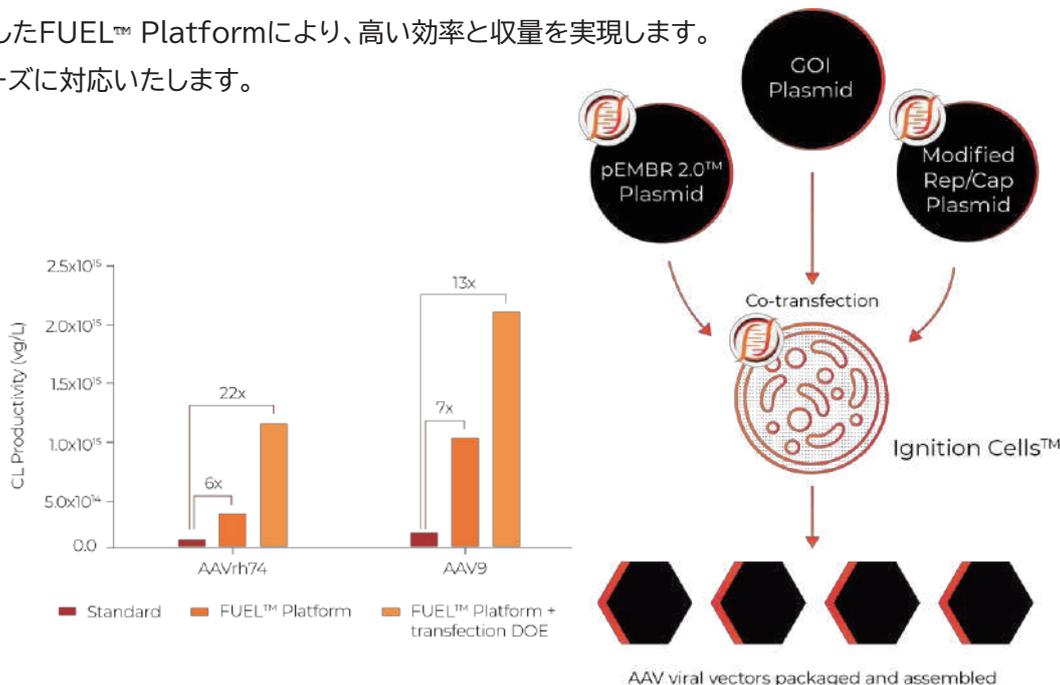
FUEL™ Platformの独自技術

- pEMBR 2.0™ Ad Helper
- Modified Rep/Caps
- Ignition Cells™

高い安定性と生産性

>260ロットの製造実績

>20万Lの総製造能力と拡張性



無菌製剤製造

様々な原薬の製剤化が可能

臨床試験から商業生産まで活用いただける品質にて、幅広い無菌製剤製造サービスをご利用いただけます。

製剤化サービス	複合体	リポソーム	ナノエマルジョン	エマルジョン	ナノ粒子	PEG化	LNP化	モノクローナル抗体	組み換えタンパク質	アジュバント	プラスミドDNA	ペプチド	ワクチン	低分子化合物	オリゴ核酸	サスペンション

ラベリング・パッケージング

お客様の製品毎にカスタマイズしたラベリングおよびパッケージングのソリューションをご提供いたします。

- 臨床試験および商業製造用パッケージ
- 高速自動ラベリング・パッケージ
- 保管ならびに配送
- トラック&トレース

LET'S
MAKE

FUTURE



活動拠点



味の素バイオフーマサービス



各技術の詳細はこちら

お問い合わせ先

味の素バイオフーマサービス
株式会社ジーンデザイン

〒567-0085 大阪府茨木市彩都あさぎ七丁目7-29
TEL:072-640-5180
E-mail:gdi.info@jp.ajibio-pharma.com

注意事項

仕様につきましては予告無しに変更する場合がございます。
あらかじめご了承ください。

2025年4月現在