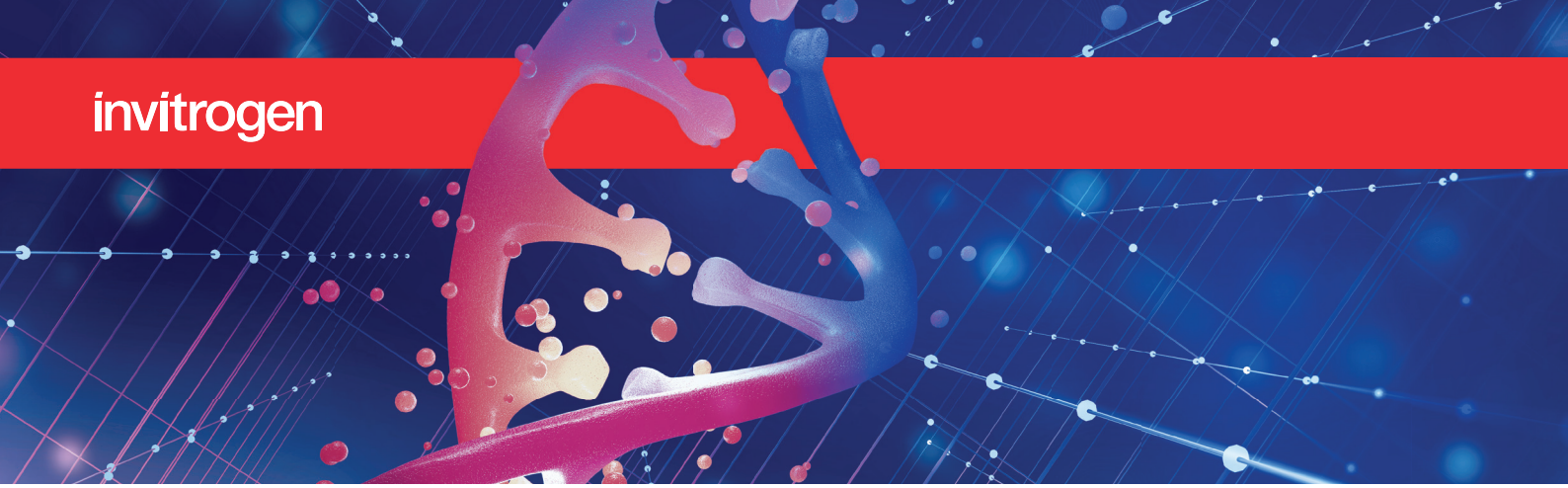
invitrogen



GeneArt Instant Designer 遺伝子合成

当社の遺伝子合成は、先端の半導体技術の導入により、低いエラー率で高いスループットの遺伝子合成を実現しました。これにより、遺伝子合成を従来よりお求めになりやすい価格でご提供できるようになりました。また、新オーダーシステム、Invitrogen™ GeneArt™ Instant Designer 遺伝子合成オンラインオーダーがリリースされました。

- 安価な「Value 遺伝子合成」とフレキシブルな「Prime 遺伝子合成」の2種類をご用意
- スタンダードベクターのpMX、pMA（アンピシリン）およびpMK（カナマイシン）に加え、Invitrogen™ Gateway™ VectorやInvitrogen™ TOPO™ Vectorを含む9種類のExpress Cloning Vectorから選択可能
- 単純な配列から複雑な配列まで柔軟に対応
- 配列を入力後すぐに価格が確認できる新しいインターフェース

		Prime 遺伝子合成	Value 遺伝子合成
利用可能なベクター		pMX、pMA、pMK、または9種類のExpress Cloning Vector	
配列の最適化		GeneArt GeneOptimizerが利用可能	
ご注文方法		オンライン（GeneArt Instant Designer）※1	
複雑な配列		可	不可 （GC 含量 20 ～ 80 %、二次構造が複雑でなく、直接／間接反復または長いポリプリン／ポリピリミジン配列を含まない）
QC シーケンシング法		次世代シーケンシング （オプションでサンガーシーケンシングが選択可）	次世代シーケンシング
標準的な作業日数※2		7営業日～ （オプションで納期短縮サービスのExpress、SuperSPEED が選択可）	10営業日～
希望小売価格	100 ～ 200 bp	**¥15,800**	-
	201 ～ 500 bp		**¥12,400**
	501 ～ 2,000 bp	**¥32 / bp**	**¥26 / bp**
	2,001 ～ 3,000 bp		**¥29 / bp**
	3,001 ～ 5,000 bp	**¥45 / bp**	
	5,001 ～ 12,000 bp	**¥56 / bp**	-

各ベクターのプラスミドプレップスケール

クローニングベクター	プラスミドプレップスケール/希望小売価格					
	Molecular Grade	Transfection Grade				
	5 μg※3	～100 μg※4 (Midiprep)	～500 μg※4 (Maxiprep)	～1 mg※4 (Megaprep)	5～10 mg※4 (Gigaprep)	10～15 mg※4 (2 x Gigaprep)
pMX（アンピシリンまたはカナマイシン耐性）※5	¥1,200	¥11,300	¥20,700	¥25,300	¥48,900	¥78,500
pMA（アンピシリン耐性）※5	¥2,300					
pMK（カナマイシン耐性）※5						
pcDNA3.1 (+)	¥6,100	¥18,700	¥23,600	¥28,500	¥48,000	¥79,000
pcDNA3.3-TOPO						
pcDNA3.4-TOPO						
pFastBac1						
pDONR221						
pET100/D-TOPO						
pET151/D-TOPO						
pRSET A						
pYES2.1/V5-His-TOPO						

オプションサービス（Prime遺伝子合成のみ）

オプションサービス	希望小売価格
サンガーシーケンシング	¥800 / kbp
Express Service（約2日短縮）	+¥16 / bp
SuperSPEED Service（約4日短縮）※6	+¥56 / bp

※1 従来のGeneArt 遺伝子合成オンラインオーダーおよびメールオーダーでは、PrimeおよびValue遺伝子合成はご注文いただけません。
※2 日本への輸入のため、納期はすべて作業日数+5営業日です。
※3 収量保証　※4 予想収量のため、実際の収量は異なる場合があります。
※5 pMX, pMAおよびpMKは、pUC vectorをベースにしたクローニングベクターで発現ベクターではありません。
※6 SuperSPEED Serviceは、1,800 bp以下の配列が対象です。

ThermoFisher SCIENTIFIC

invitrogen

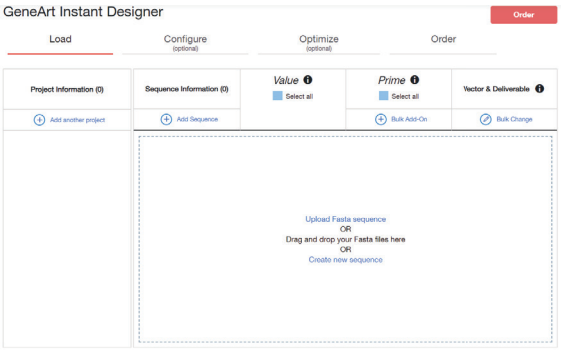


図1. GeneArt Instant Designerの開始画面　FASTA形式またはGenbank形式のファイルのアップロード、または直接入力により配列を追加します。

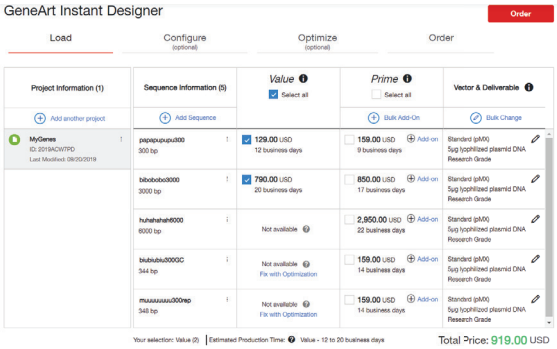


図2. 配列の設定　「Configure」タブではクローニングベクターおよび耐性マーカーの変更や、クローニングサイトを追加または変更できます。この例では、EcoRIサイト（GAATTC）を5’領域に追加しています。クローニングベクターはスタンダードベクターのpMX（アンピシリンまたはカナマイシン耐性）、pMA（アンピシリン耐性）、pMK（カナマイシン耐性）、および9種類のExpress Cloning Vectorから選択可能です。また、プラスミドプレップのスケールを、Molecular Gradeの5 µgからTransfection Gradeの10 ～ 15 mgまでの範囲で選択できます。

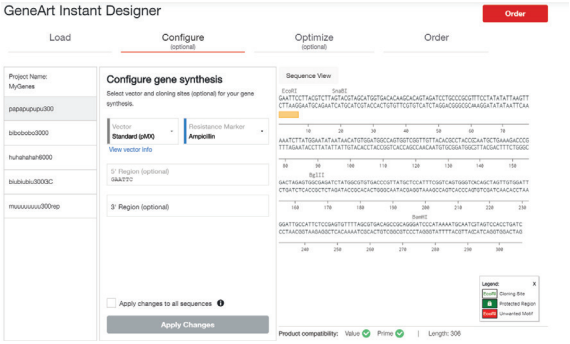


図3. 配列の最適化　ORF領域を定義すると、タンパク質構造がカラーでわかりやすく表示されます。ここでは、領域を指定してInvitrogen™ GeneArt™ GeneOptimizer™ テクノロジーによる配列の最適化を実行できます。最適化では、特定のクローニングサイトや領域の保護や、最適化後に特定のモチーフを生成しないよう設定できます。またシーケンスエディターを使用すると、シーケンスを簡単に変更できます。カーソルをドラッグするか、アミノ酸コードをクリックするだけです。コドン配列が変更されると、対応するアミノ酸記号も変更されます。

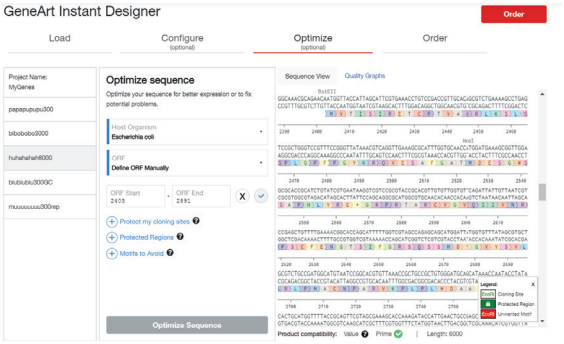


図4. 配列の注文　Instant Designerでは、作業日数および価格をご確認いただいたうえで、Value 遺伝子合成とPrime 遺伝子合成の2つから選択できます。Value遺伝子合成は、合成難易度の低い配列（GC 含量 20 ～ 80 %、二次構造が複雑でなく、直接／間接反復または長いポリプリン／ポリピリミジン配列を含まない）のみが対象です。Prime 遺伝子合成は合成難易度の高い配列にも対応するほか、オプションで納期短縮サービスのExpressおよびSuperSPEEDも選択可能です。

ご注文はこちらからお願いします。
thermofisher.com/genesynthesis

研究用にのみ使用できます。診断には使用いただけません。
記載の社名および製品名は、弊社または各社の商標または登録商標です。
For Research Use only. Not for use in diagnostic procedures. © 2020 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved.
All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries unless otherwise specified.
記載の価格は 2020 年 8 月現在のメーカー希望小売価格です。消費税は含まれておりません。
実際の販売価格は、弊社販売代理店までお問い合わせください。
希望小売価格、製品の仕様、外観、記載内容は予告なしに変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。
標準販売条件はこちらをご覧ください。thermofisher.com/jp-tc

販売店

IVC062-A2008OB

サーモフィッシャーサイエンティフィック
ライフテクノロジーズジャパン株式会社

テクニカルサポート　0120-477-392　jptech@thermofisher.com
オーダーサポート　TEL：03-6832-6980　FAX：03-6832-9584
営　業　部　TEL：03-6832-9300　FAX：03-6832-9580

facebook.com/ThermoFisherJapan　@ThermoFisherJP

thermofisher.com

ThermoFisher SCIENTIFIC