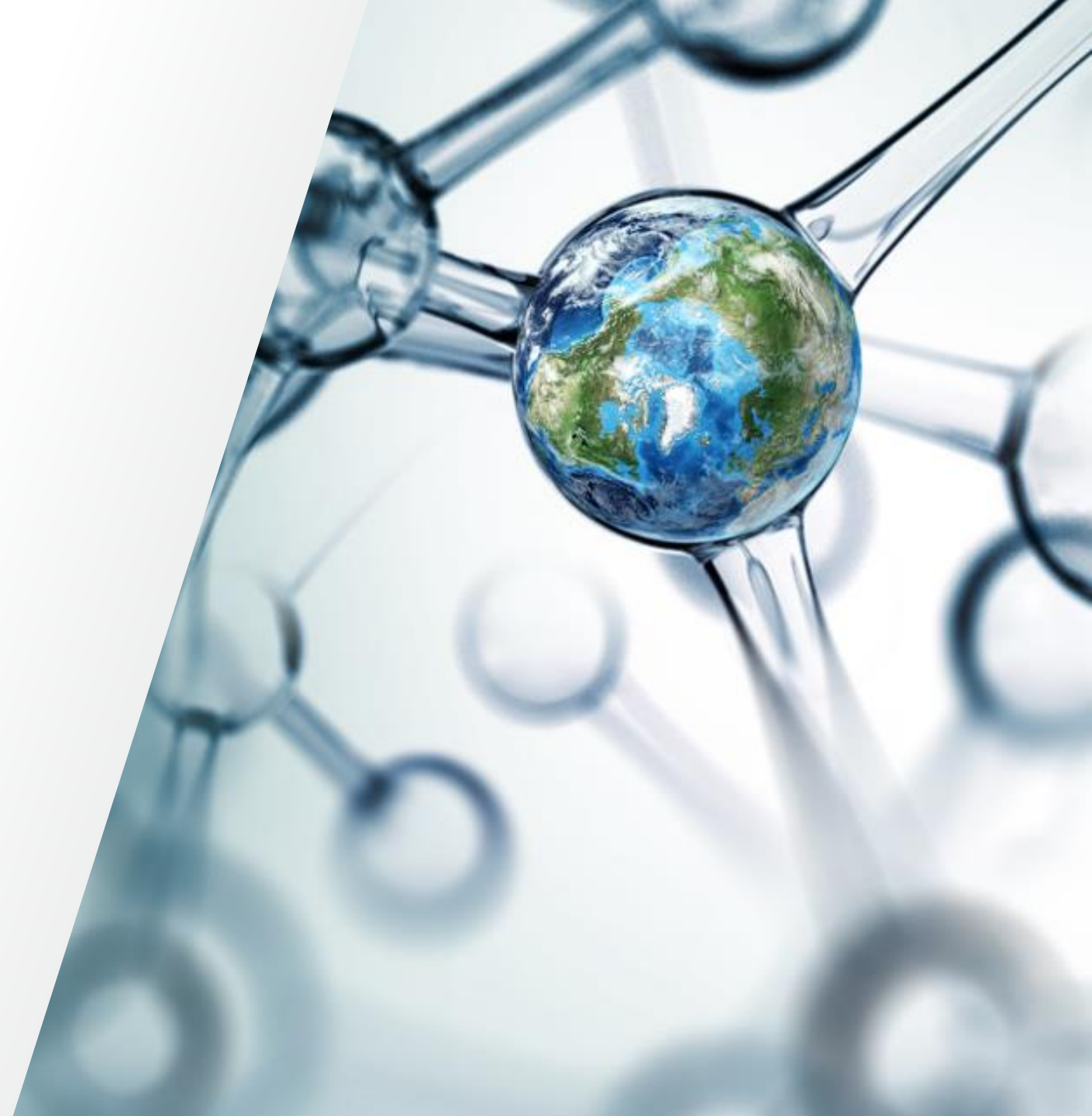


Invitrogen™ GeneArt™ Instant Designerご利用マニュアル

バイオサイエンス事業部

2024年3月1日版

 The world leader in serving science



GeneArt DashBoard

GeneArt Dashboard サインイン

- ① thermofisher.com/genesyntesisにアクセスし、[GeneArt Instant Designerで遺伝子合成をオーダー]の [注文する] をクリック
- ② ユーザー名とパスワードを入力しサインイン
- ③ GeneArt Dashboardに移動
 - A) [Home]: 各種サービスを選択 (詳細はP4)
 - B) [Orders & Drafts]: プロジェクト概要を確認 (詳細はP41, P42, P43)
 - C) [Project Templates]: 複数配列一括設定ひな形を確認・修正 (詳細はP23, P35)

①

GeneArt Instant Designerで遺伝子合成をオーダー



GeneArt サービスダッシュボードで、簡単に注文

- 直観的に使うことができるGeneArt Instant Designerを使用してコンストラクトを設計
- プロジェクトにアクセスして、注文状況をモニタリング
- ① • リアルタイムで価格提示

注文する

GeneArt Dashboard Guide

②

サインイン

ユーザー名: *

次へ

サインインにお困りですか?

③A

③B

Project Name	Project Id	# Sequences	Project Type	Last modified	Status
Test_Strings	2023AAUUCF	1	DNA Fragments	28-Aug-2023	Draft
pPICZalpha	2023AAYBMD	1	Cloned Genes	24-Aug-2023	Draft
2Kb and 5Kb SKUs	2023AAV6SD	2	Cloned Genes	20-Aug-2023	Added to Cart
Manual Screenshot	2023AAYILO	1	Cloned Genes	22-Aug-2023	Draft
Kaku 34Genes	2023AAYEZD	34	Cloned Genes	21-Aug-2023	Draft
Gene Order confirm	2023AAVDBD	8	Cloned Genes	19-Aug-2023	Draft
Gene 215Bbp	2023AAVWED	1	Cloned Genes	11-Aug-2023	Draft
Bulk Optimization	2023AAVWHD	3	Cloned Genes	09-Aug-2023	Draft

③C

Actions	Template Name	Last Modified
Delete Configure	Manual 230830	30-Aug-

関連ページ: [P4](#), [P23](#), [P35](#), [P41](#), [P42](#), [P43](#)

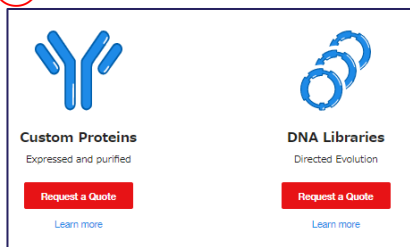
GeneArt Dashboard サービスの選択

① GeneArt Dashboardでは次のサービスを選択可能

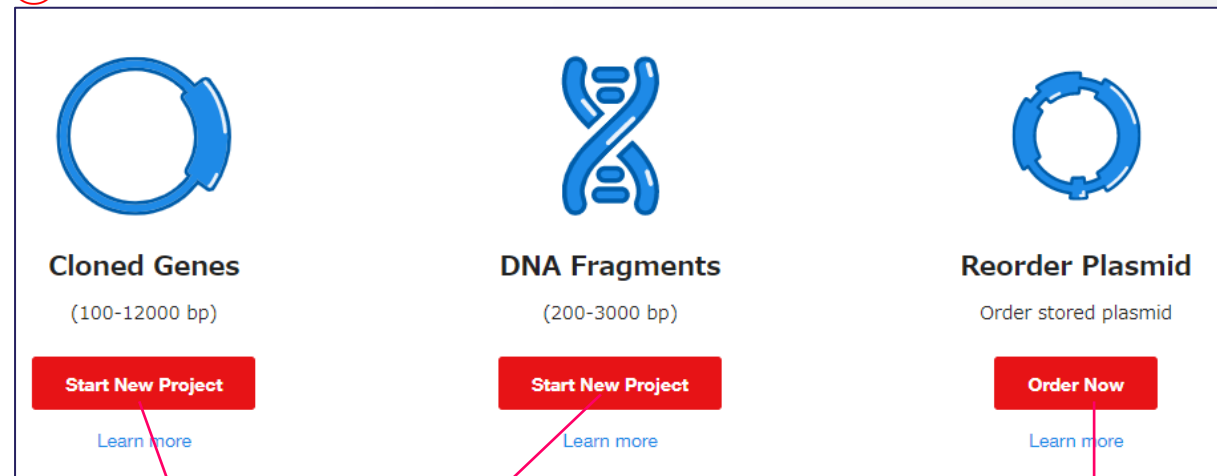
- A) Cloned Genes→人工遺伝子合成 ([P6](#)に続く)
- B) DNA Fragments→GeneArt Strings DNA Fragments ([P25](#)に続く)
- C) Reorder Plasmid→再注文、過去に合成した遺伝子のプラスミド精製 ([P37](#)に続く)

② 注意: Custom Proteins (タンパク質発現精製)、DNA Libraries (変異ライブラリー) はオンラインで対応しておりません。ご希望の場合は jpcustom@thermofisher.com (受託サービス) までご連絡ください。担当者から連絡いたします。

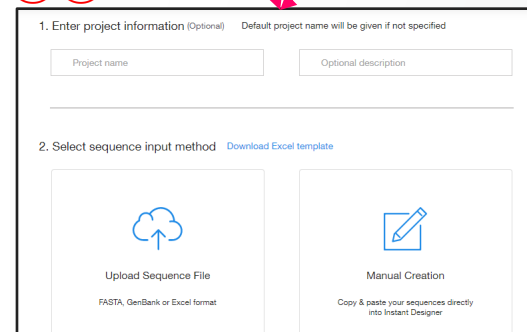
②



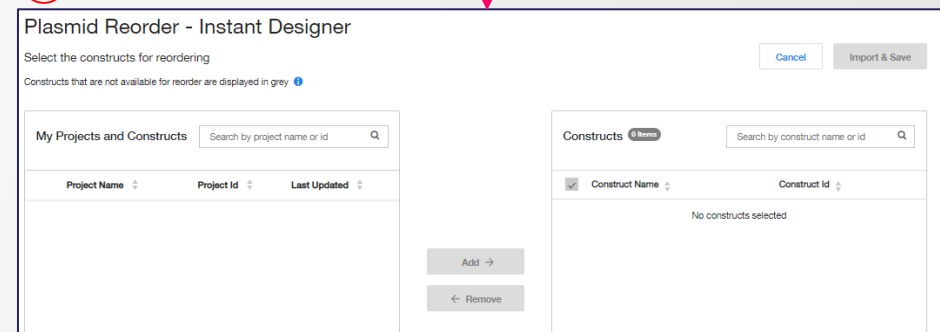
①



① ②



③



関連ページ: [P3](#), [P6](#), [P25](#), [P37](#)

GeneArt Instant Designer 人工遺伝子合成

新規プロジェクト設定画面 人工遺伝子合成

① プロジェクト名があれば [Project name] に、その他備考があれば [Optional description] に入力*1(どちらも必須ではない)。前者が未入力の場合はProject ID (例: 2023ABCDEF) が自動表示される

② [Download Excel template] をクリックして、配列を入力するファイルをダウンロード

③ ダウンロードしたファイルに以下の情報を入力。複数配列入力可能

- A) Sequence Name (遺伝子名): 半角英数字、記号は[-]と[_]のみ、スペースは不可、20文字以内
- B) DNA / Protein Sequence: DNA: ATGC表記、アミノ酸: 1文字表記のみ、アミノ酸配列の場合のストップコドンは アスタリスク【*】
- C) 5' Region (optional)(5'付加配列: Kozakなど): DNA: ATGC表記
- D) 3' Region (optional)(3'付加配列: ストップコドンなど): DNA: ATGC表記

注意: クローニング用制限酵素サイトが入力・付加されていない場合は、後に選択した制限酵素サイトが自動的に合成予定配列に付加される(P17参照)。配列中に存在する制限酵素サイトは利用できない。最適化で合成予定配列中の制限酵素サイトの削除が可能(P10④)。

④ ファイルをアップロードするため、左下の [Upload Sequence File] をクリック

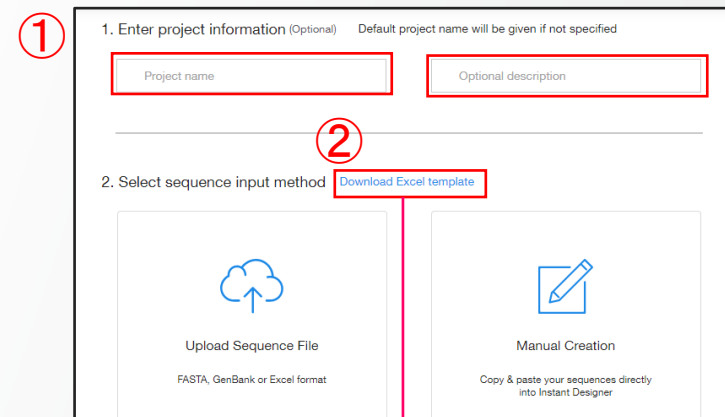
⑤ ファイルのアップロード画面に移動(P7に続く)

⑥ 配列情報を直接手入力する場合は右下の [Manual Creation] をクリック

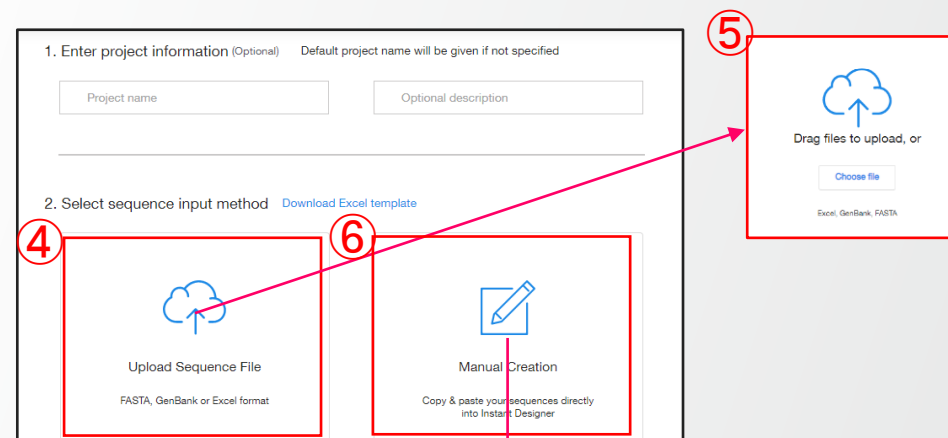
⑦ ③と同様に配列情報を入力して右上の [Continue] をクリック(P8に続く)

*1: 全角文字・スペースはエラーの原因となりますので、ご注意ください。

関連ページ: [P4](#), [P7](#), [P8](#), [P10](#), [P17](#)



Sequence Name	DNA / Protein Sequence	5' Region (optional)	3' Region (optional)
1	ATGgaattcaagcttgatccTGTGAAGAAGAGGACAGCACTGCCTTGGTGTGTGACATGGCTCTGGGCTCTGTAAGCCGGCTTTGCCACC		
2	MEFLGSCCEEDSTALVCDNGSLCKAGFAGDDAPRAVFPISIVGRPRHQVMMVMGQKDSYVGEAQSKRGLTLKYPIEHGIITNGCCACC		

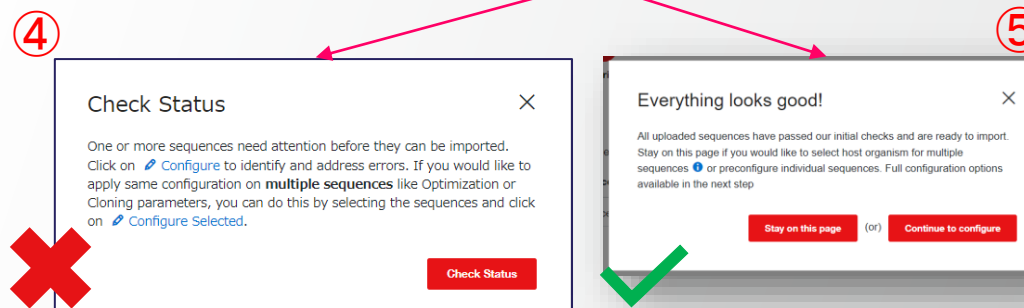
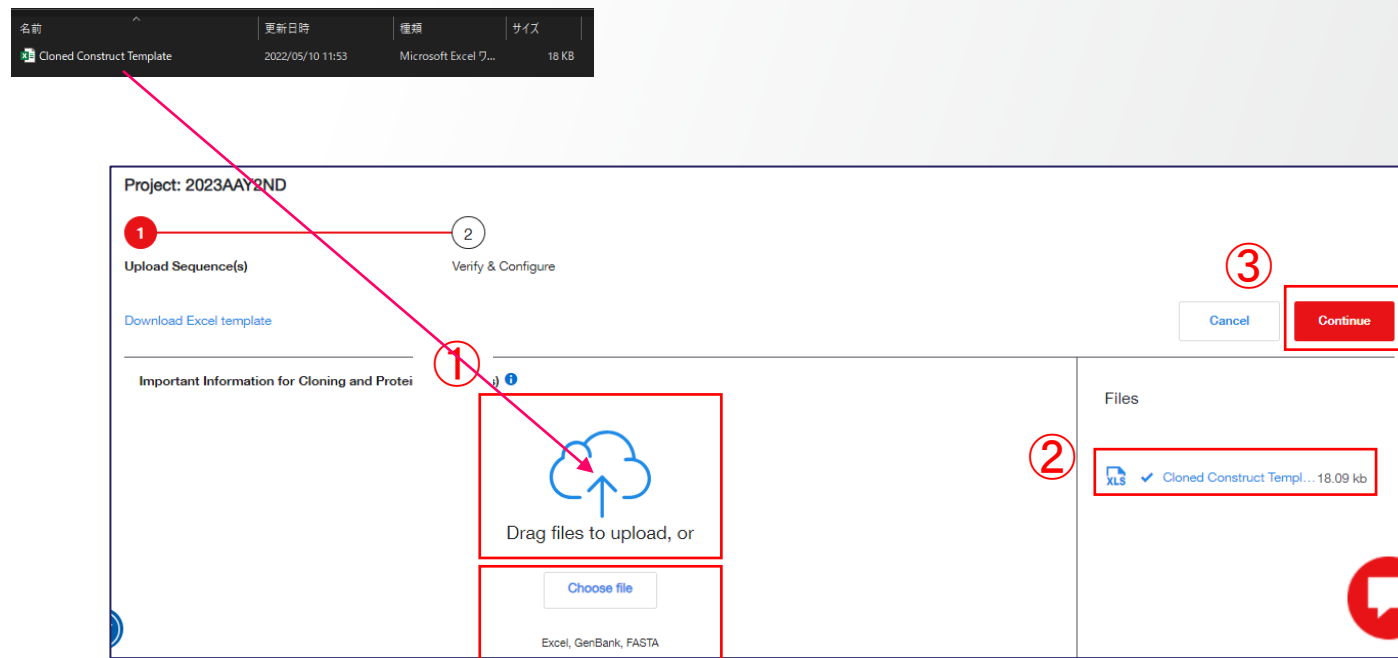


* 2023年4月末の改修により、末端に制限酵素サイトが付加されてもエラーメッセージが表示されなくなりました。



配列情報ファイルをアップロード 人工遺伝子合成

- ① 配列情報を入力したファイルをDrag、あるいは [Choose file] をクリックしてファイルを選択すると、自動的に配列情報がアップロードされる
- ② アップロードが完了すると右側にファイルが表示される。ファイルは複数アップロード可能
- ③ アップロードが完了したら、右上の [Continue] をクリック
- ④ 入力情報が不十分な場合、[Check Status] をクリックして確認画面へと進む (P8に続く)
- ⑤ 入力情報が十分な場合、[Stay on this page] をクリックして④と同じ確認画面へ進む (P8に続く)、または[Continue to configure] をクリックして[Review]へと進む。(P9に続く)



関連ページ: [P6](#), [P8](#), [P9](#)

配列情報の確認・修正、ベクター・プラスミド精製・付加配列の変更

- ① 入力した配列情報のリストが表示されるので、内容を確認。エラー(赤い[!])がある場合は[Configure]をクリック(A)
- ② [Sequence Info] タブで配列情報の修正変更が可能。エラーメッセージのある項目は修正が必須。
- ③ [Clone configuration] タブでベクターの種類・プラスミド精製の種類・納期短縮オプションの選択が可能
- ④ [Vector] でご希望のベクターを選択(詳細はP15参照)
- ⑤ [Delivery Quantity]でご希望のプラスミド精製スケールを選択(詳細はP18参照)
- ⑥ [Production Time]で標準納期であれば[Standard]、納期短縮オプションであれば[Express][SuperSPEED]を選択
- ⑦ アミノ酸配列は最適化が必須。最適化生物種のリストはP12, P13参照。
- ⑧ エラーがないもの(緑の[✓])も変更可能。全て設定が完了したら、右上の [Import & Save] をクリックして Review・Optimize・Order画面へ移動(P9へ続く)
- ⑨ 複数遺伝子への一括設定適用はP20~参照

Project: 2023AAY2ND

Upload Sequence(s) Verify & Configure

2 Sequence(s) Errors (1) Add Sequence ▾ Import & Save

Configure Selected Delete Selected | Protein sequences must have a host organism selected. You can do this for one or multiple sequences. ⓘ

Actions	Status	Sequence Name	Vector	Delivery Quantity	Type	Host Organism	Length	DNA/Protein Sequence
<input type="checkbox"/> ✓ A Configure	✓	HsActin_nuc	Standard (pMX)	5µg dried plasmid DNA	DNA	No optimization	1152	ATGGAATCAAGCTTGG...
<input type="checkbox"/> ! Configure	!	HsActin_aa	Standard (pMX)	5µg dried plasmid DNA	PRO...	No optimization	384	MEFKLGSCEEEEDSTALV...

Sequence Info Clone configuration

Sequence name * HsActin_aa

Sequence type * PROTEIN

5' Region (Optional) GCCACC

3' Region (Optional) Enter 3' region sequence

Host Organism for Optimization * Homo sapiens

Optimize the sequence upon Import & Save ⓘ

Sequence *
MEFKLGSCEEEEDSTALVCDNGSLCKAGFAGDDAPRAVFPISIVGRPRHQGVMMVGMGQKDSYVVGDEAQSQRG
ILTLKYPPIEHGIITNWDDMEKIWHHSFYNELRVAPEEHPTLLTEAPLNPKANREKMTQIMFETFNVPAMYVAIQAV
LSLYASGRRTGIVLDSGDGVTHNVPIYEGYALPHAIMRLDLAQRDLTDYLMKILTERGYSFVTTAEREIVRDIKEKL
CYVALDFENEMATAASSSSLEKSYELPDGQVITIGNERFRCPETLFPQSPFIGMESAGIHETTYSIMKCCDIDIRKD

Length:384

Cancel Save

Sequence Info Clone configuration

Vector * pcDNA3.4-TOPO

[View vector info](#) [Cloning guide](#)

Select insertion points

Delivery Quantity * TE, 1mg yield (megaprep), Transfection Grade

Production Time * Standard

Review ベクター・プラスミド精製・付加配列の編集

- ① 事前に選択したベクターが表示される。変更する場合は [Vector] から再度選択 (詳細はP14, P15, P16参照)。制限酵素法の場合は挿入部位を選択 (詳細はP17参照)。
- ② 事前に選択したプラスミド精製スケールが表示される。変更する場合は [Delivery Quantity] から再度選択 (詳細はP18参照)。
- ③ [Edit 5' and 3' regions] をクリックすると5'付加配列、3'付加配列の入力が可能 (Kozak、制限酵素サイト、クローニング用付加配列など)
注意: クローニング用制限酵素サイトが入力・付加されていない場合は、後に選択した制限酵素サイトが自動的に合成予定配列に付加される (P17参照)。配列中に存在する制限酵素サイトは利用できない。最適化で合成予定配列中の制限酵素サイトの削除が可能 (P10④)。
- ④ [Apply changes to all sequences] に を入れると、同一プロジェクト内の全ての遺伝子に、チェック画面のベクター・プラスミド精製・5'/3'付加配列の設定が適用される。付加配列が空欄の場合は全て空欄になるので注意。
- ⑤ [Apply and Analyze] をクリックして変更を反映
- ⑥ 塩基配列を直接修正する場合は該当部位を選択後に右上の [Edit] をクリック、枠内を修正後 [Apply] をクリック
- ⑦ アミノ酸配列が表示されている場合は、該当アミノ酸をクリック。[Edit] をクリックすると塩基の置換が可能、枠内を変更後 [Apply] をクリック
- ⑧ [Plasmid View] でマップの確認が可能
- ⑨ 複数遺伝子への一括設定適用はP20~参照

関連ページ: [P7](#), [P8](#), [P10](#), [P14](#), [P15](#), [P16](#), [P17](#), [P18](#), [P20](#), [P21](#), [P22](#)

Review

Test

1 warnings

HsActin_nuc

HsActin-6xHis_nuc

HsActin_aa

HsActin-6xHis_aa

* ③2023年4月末の改修により、末端に制限酵素サイトが付加されてもエラーメッセージが表示されなくなりました。

Optimize (optional)

Configure gene synthesis

Select vector and delivery quantity.

1 Missing a vector?

Vector
pcDNA3.4-TOPO

2 View vector info Cloning guide

Delivery Quantity
TE, 1mg yield (megaprep), Transf...

3 Edit 5' and 3' regions

5' Region (optional)
GAATTCGCCACC

3' Region (optional)
AAGCTT

4 Apply changes to all sequences ⓘ

5 Apply & Analyze

Order

8 Plasmid View

Warning: You made changes to the core 'Apply and Analyze' will apply them.

6 Edit

5' region

CACCACCACCACCACCAC

Start: 16 End: 33 Position: 34 Length: 18

Cancel Apply

7 Edit

5' region

CAT

Start: 16 End: 18 Position: 19 Length: 3

Cancel Apply

Optimize 合成予定配列の最適化

- ① [Optimize] をクリック
- ② [Host Organism] に事前に選択したコドン最適化用生物種が表示(変更可能、最適化生物種のリストはP12, P13参照)
- ③ [ORF] をクリック、[Define manually] で最適化を行う範囲を入力(3塩基単位)、または選択肢から指定
- ④ 3種類の条件を追加可能
 - [Protect my cloning sites] :最適化時に変更したくない制限酵素サイトを指定可能
 - [Protected Regions] :最適化時に変更したくない配列領域を指定可能
 - [Motifs to Avoid] :最適化後の配列に含めたくない制限酵素サイトを指定可能、遺伝子内の制限酵素サイトをクローニングに利用する場合、この指定は必須(A)
- ⑤ [Optimize Sequence] をクリックして最適化を実行
- ⑥ [Plasmid View] でマップを確認可能
- ⑦ [Quality Graphs] で最適化後の結果を確認可能
- ⑧ 複数遺伝子への一括設定適用はP20~参照

The screenshot displays the 'Optimize sequence' workflow in three main sections: Review, Optimize (optional), and Order.

- Review:** Shows a list of sequences including HsActin_nuc, HsActin-6xHis_nuc, HsActin_aa, and HsActin-6xHis_aa. A 'Motifs to Avoid' dialog box is open, showing a list of restriction enzyme sites to be excluded during optimization.
- Optimize (optional):** Contains the 'Optimize sequence' button and configuration options:
 - ① **Optimize (optional)** button
 - ② **Host Organism:** Set to Homo sapiens
 - ③ **ORF:** Set to 13 - 1164
 - ④ **Protect my cloning sites**, **Protected Regions**, and **Motifs to Avoid** (all checked)
 - ⑤ **Optimize Sequence** button
- Order:** Shows the 'Sequence View' with a warning: 'Warning: One or more sequence properties is updated. Sequence again.' Below this is a sequence alignment view with a 5' region highlighted.
 - ⑥ **Plasmid View:** Shows a circular plasmid map for HsActin-6xHis_aa (7180 bp) with various features like promoters, signals, and antibiotic resistance genes.
 - ⑦ **Quality Graphs:** Shows a 'Codon Quality Histogram' with a bar chart representing the quality of the sequence.

関連ページ: [P6](#), [P9](#), [P12](#), [P13](#), [P20](#), [P21](#)

Order オプション追加 カートに追加

- ① [Order] をクリック
- ② 価格と作業期間を確認
- ③ チェックを入れて[Choose Add-on,,,] をクリックすると納期短縮サービス(Express: 1日短縮、Super Speed: 2~5日短縮)、およびサンガーシーケンス・TSE-Free・大腸菌ストックのオプションが追加可能。
- ④ 個々の遺伝子に対してオプションを追加する場合は[Choose Add-on,,,]をクリック
- ⑤ 必要に応じて [Download Summary] から配列情報およびレポートをダウンロード
- ⑥ [Add to Cart] をクリックして注文手続きへと進む(詳細は[\[GeneArt人工遺伝子合成サービス ご注文マニュアル\]](#)のP8[6 カート内での価格・予想処理時間の確認]参照)
- ⑦ 複数遺伝子への一括設定適用は[P20](#)~参照

最適化生物種

- ① GeneArt Instant Designerで選択できる生物種は右の通り
- ② リストにある生物種の学名と一般名は次ページを参照
- ③ リストにない生物種での最適化は jpgene@thermofisher.com までお問い合わせください

Host Organism
No optimization ▲

search 🔍

No optimization

Arabidopsis thaliana

Aspergillus niger

Aspergillus oryzae

Bacillus subtilis

Bos taurus

Brassica napus

Caenorhabditis elegans

Canis familiaris

Clostridium acetobutylicum

Corynebacterium glutamicum ATCC 13032

Cricetulus griseus

Danio rerio

Drosophila melanogaster

Escherichia coli

Gallus gallus

Glycine max

Homo sapiens

Hordeum vulgare

Hypocrea jecorina (Trichoderma reesei)

Kluyveromyces lactis 0406

Lactobacillus casei ATCC 334

Lactococcus lactis

Lycopersicon esculentum

Macaca mulatta

Mus musculus

Nicotiana benthamiana

Nicotiana tabacum

Oryctolagus cuniculus

Oryza sativa

Pichia angusta (Hansenula polymorpha)

Pichia pastoris

Plasmodium falciparum

Rattus norvegicus

Saccharomyces cerevisiae

Schizosaccharomyces pombe

Spodoptera frugiperda

Sus scrofa

Synechococcus elongatus

Trichoplusia ni

Triticum aestivum

Vaccinia virus

Xenopus laevis

Yarrowia lipolytica

Zea mays

関連ページ: [P8](#), [P10](#), [P20](#), [P21](#), [P27](#), [P29](#), [P32](#), [P33](#)

最適化生物種リスト

学名	一般名
No optimization	最適化なし
<i>Arabidopsis thaliana</i>	シロイヌナズナ
<i>Aspergillus niger</i>	黒色麹菌、黒麹カビ、クロコウジカビ
<i>Aspergillus oryzae</i>	日本麹カビ、ニホンコウジカビ
<i>Bacillus subtilis</i>	枯草菌
<i>Bos taurus</i>	牛、ウシ
<i>Brassica napus</i>	セイヨウアブラナ
<i>Caenorhabditis elegans</i>	線虫 (C.elegans)
<i>Canis familiaris</i>	犬、イヌ
<i>Clostridium acetobutylicum</i>	クロストリジウム・アセトブチリウム
<i>Corynebacterium glutamicum</i> ATCC 13032	コリネバクテリウム・グルタミンウム ATCC13032株
<i>Cricetulus griseus</i>	チャイニーズハムスター、CHO細胞
<i>Danio rerio</i>	ゼブラフィッシュ
<i>Drosophila melanogaster</i>	キイロショウジョウバエ
<i>Escherichia coli</i>	大腸菌
<i>Gallus gallus</i>	鶏、ニワトリ
<i>Glycine max</i>	大豆
<i>Homo sapiens</i>	人、ヒト
<i>Hordeum vulgare</i>	大麦
<i>Hypocrea jecorina</i> (<i>Trichoderma reesei</i>)	トリコデルマ・リーゼイ
<i>Kluyveromyces lactis</i> 0406	クルイウェロマイセス酵母
<i>Lactobacillus casei</i> ATCC 334	ラクトバチルス・カゼイ乳酸菌 ATCC 334株
<i>Lactococcus lactis</i>	ラクトコッカス・ラクティス、ラクチス乳酸菌、ラクチス菌

学名	一般名
<i>Lycopersicon esculentum</i>	トマト
<i>Macaca mulatta</i>	赤毛猿、アカゲザル
<i>Mus musculus</i>	ネズミ、マウス
<i>Nicotiana benthamiana</i>	ベンサミアナタバコ
<i>Nicotiana tabacum</i>	タバコ
<i>Olyctolagus cuniculus</i>	ウサギ
<i>Oryza sativa</i>	稲、イネ
<i>Pichia angusta</i> (<i>Hansenula polymorpha</i>)	ピキア酵母の一種
<i>Pichia pastoris</i>	ピキア酵母の一種
<i>Plasmodium falciparum</i>	熱帯マラリア原虫
<i>Rattus norvegicus</i>	ラット
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	出芽酵母
<i>Schizosaccharomyces pombe</i>	分裂酵母
<i>Spodoptera frugiperda</i>	ヨトウガ、Sf9細胞、Sf21細胞
<i>Sus scrofa</i>	イノシシ・豚・ブタ
<i>Synechococcus elongatus</i>	シアノバクテリア (Engineering Kits, A14259)
<i>Trichoplusia ni</i>	イラクサギンウワバ、High Five™細胞
<i>Triticum aestivum</i>	パン小麦
<i>Vaccinia virus</i>	ワクシニアウイルス
<i>Xenopus laevis</i>	アフリカツメガエル
<i>Yarrowia lipolytica</i>	ヤロウイア酵母
<i>Zea mays</i>	トウモロコシ

関連ページ: [P8](#), [P10](#), [P20](#), [P21](#), [P27](#), [P29](#), [P32](#), [P33](#)

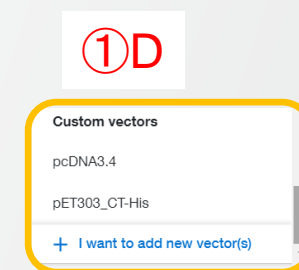
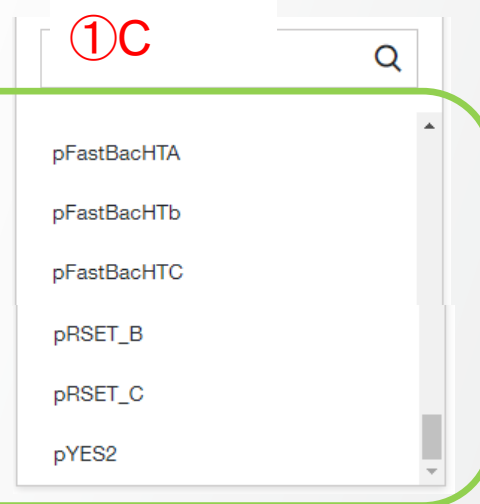
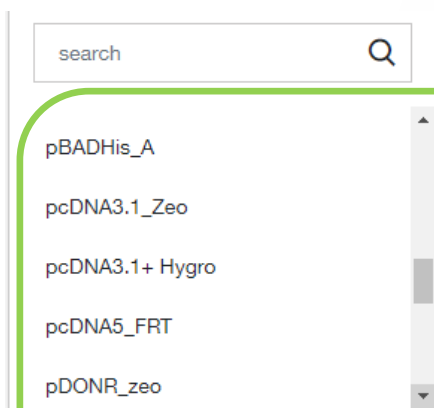
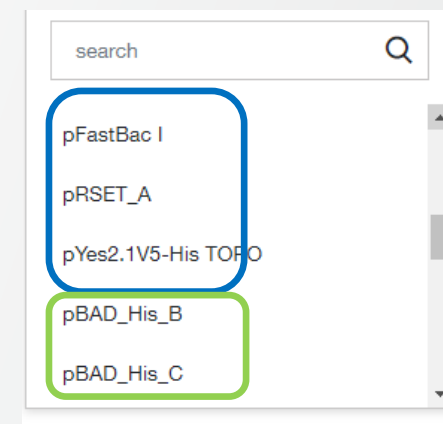
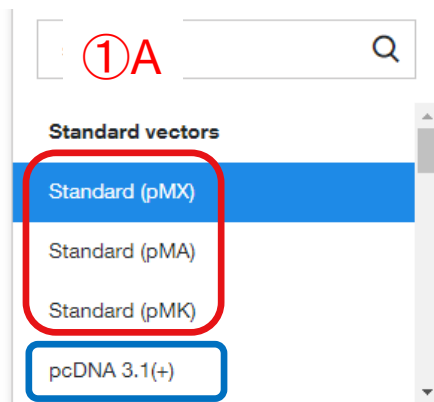
選択可能なベクターのリスト

① GeneArt Instant Designerで選択可能なベクターは右の通り。以下の4種類に分類

- A) 標準ベクター（赤枠:pMX, pMA, pMK)
- B) Express cloningベクター（青枠:9種類のInvitrogenベクター）
- C) 13種類のInvitrogenベクター（緑枠）
- D) お客様ご提供のカスタムベクター（オレンジ枠、追加方法は[P15](#), [P16](#)参照）

※pMXベクターは、pUCベクター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。約95%のオーダーはアンピシリンまたはカナマイシン耐性遺伝子が組み込まれたベクターで納品されますが、その他の薬剤耐性遺伝子が用いられる可能性もあります。pMAやpMKを選択することにより、マーカーを固定することも可能です（追加料金が必要となります）。

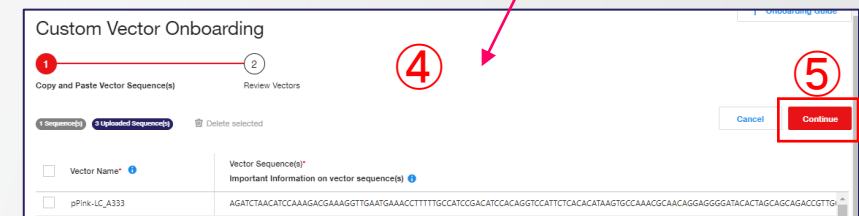
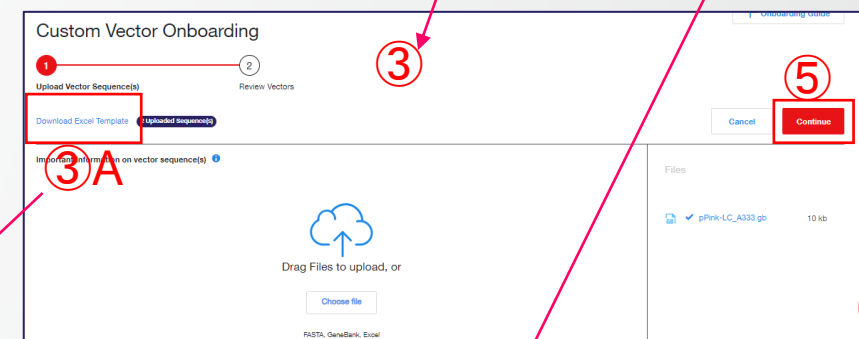
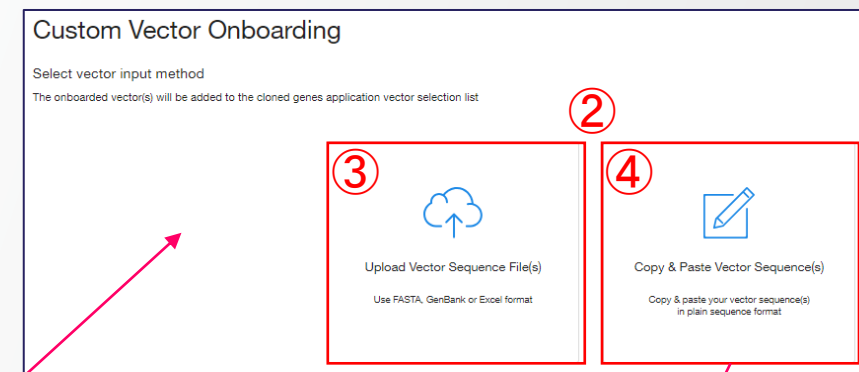
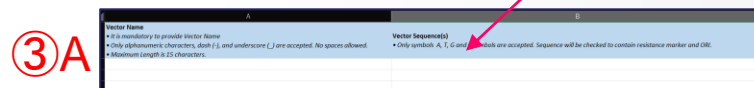
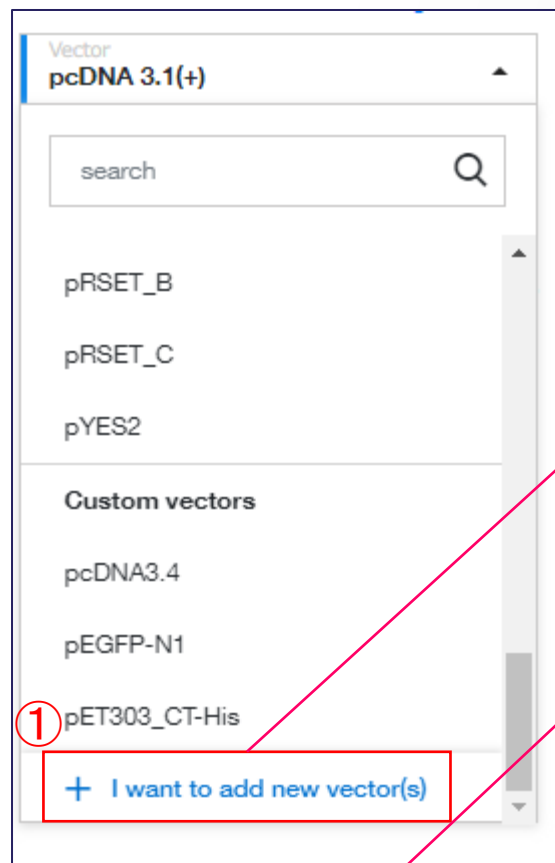
※ Express cloningベクターへのExpress cloningは5 Kb以下の遺伝子が対象となります。なおpcDNA3.1(+)など制限酵素クローニングベクターは5 Kb以上の遺伝子もサブクローニングでご注文可能です。



新規サブクローニングベクターの追加(1)

- ① 新規ご提供ベクターをリストに追加する場合は、ベクターリストの最下部にある[+ I want to add new vector(s)]をクリック
- ② ベクター配列情報をアップデートする方法を次の2種類から選択
- ③ [Upload Vector Sequence...]: ファイル (FASTA / GenBank / Excel) をドラッグアンドドロップしてアップロード。アップロード用エクセルフォームをダウンロード可能(A)。
- ④ [Copy & Paste Vector...]: ベクター名・全長塩基配列を直接入力*1
- ⑤ [Continue]をクリック、[P16](#)へ移動

*1: 全角文字・スペースはエラーの原因となりますので、ご注意ください。



関連ページ: [P9](#), [P14](#), [P16](#)

新規サブクロニングベクターの追加(2)

- ① アップロードしたベクター配列情報をリストで表示
- ② [Edit]でベクター名を変更可能
- ③ [Plasmid View]でマップを確認可能
- ④ [Status]が緑の✓ならOK、ErrorやWarningの場合は次の点を満たしているかどうか確認
 - A) ベクター配列は薬剤耐性マーカを含む
 - B) ベクター配列は複製起点Oriを含む
 - C) ベクター配列はATGCの4種のみ
 - D) ベクター名は半角英数字、記号は[-]と[_]のみ
 - E) ベクター名にスペース・特殊な文字は含まれていない
 - F) ベクター名は15文字以内
- ⑤ [Continue to Cloned Genes]をクリック(P9へ続く)
- ⑥ ベクターリスト下部に追加
- ⑦ ご注文後、弊社からMaterial Transfer Formを送付
- ⑧ ベクターとご入力・ご署名済みMaterial Transfer Formを弊社羽田事業所へご送付(詳細は[マニュアル|Option 3 合成・構築・登録済みプラスミドのご利用方法、およびプラスミドのご提供方法](#)|P13~16参照)

Custom Vector Onboarding

Upload Vector Sequence(s) Review Vectors

4 Sequence(s) Add More Vectors Continue to Cloned Genes

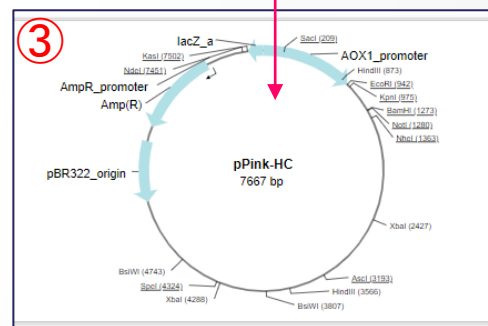
	Actions	Status	Vector Name	Vector Sequence	ORI	Resistance Marker	Length
<input type="checkbox"/>	Delete Edit Plasmid View	✓	pPink-HC	AGATCTAACATCCAAAGACGAAAGGTTG...	pBR322	AmpR	7667
<input type="checkbox"/>	Delete Edit Plasmid View	✓	pPink-HC_2	AGATCTAACATCCAAAGACGAAAGGTTG...	pBR322	AmpR	7667
<input type="checkbox"/>	Delete Edit Plasmid View	✓	pPink-LC	AGATCTAACATCCAAAGACGAAAGGTTG...	pBR322	AmpR	7732
<input type="checkbox"/>	Delete Edit Plasmid View	✓	pPink-LC_2	AGATCTAACATCCAAAGACGAAAGGTTG...	pBR322	AmpR	7732

Edit Vector Name

Vector Name*

pPink-HC

Cancel Save Changes



Vector

pcDNA 3.1(+)

search

pcDNA3.4

pEGFP-N1

pET303_CT-His

pPink-HC

pPink-HC_2

pPink-LC

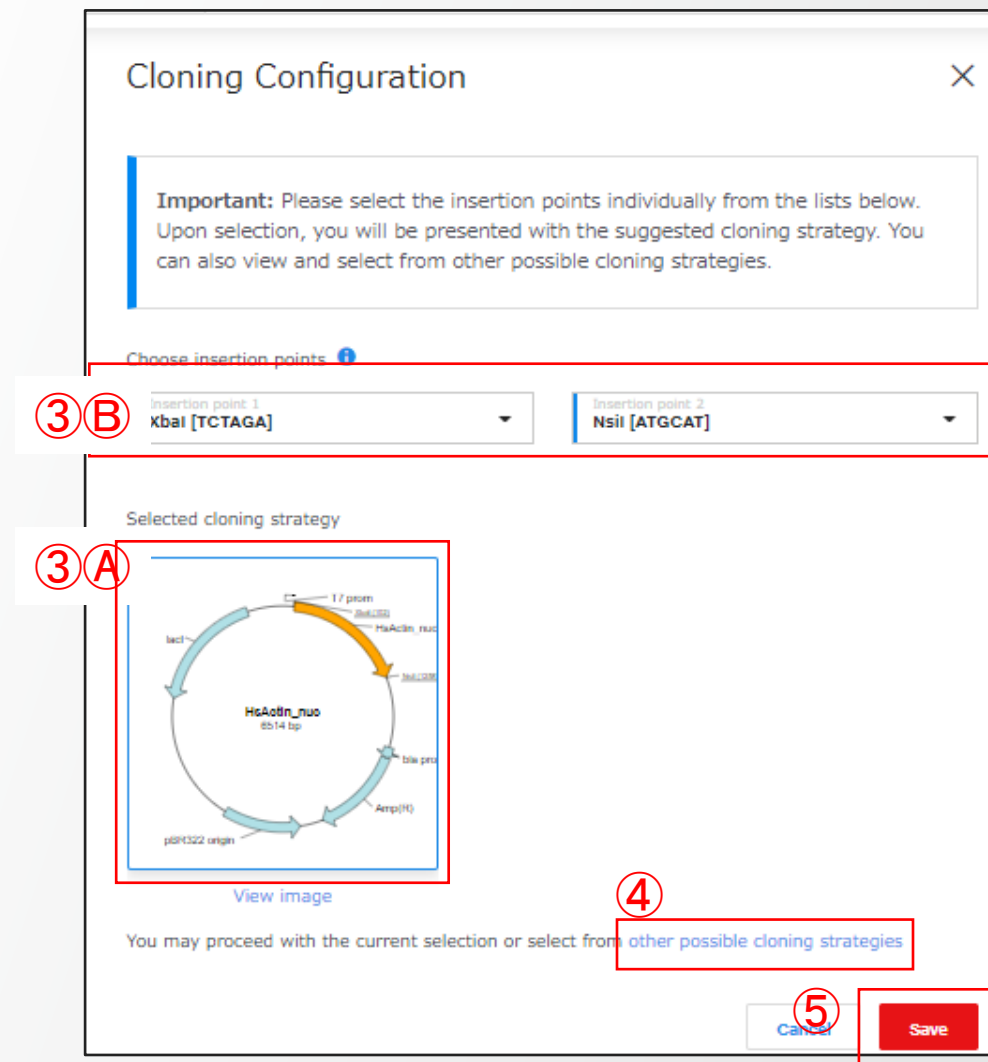
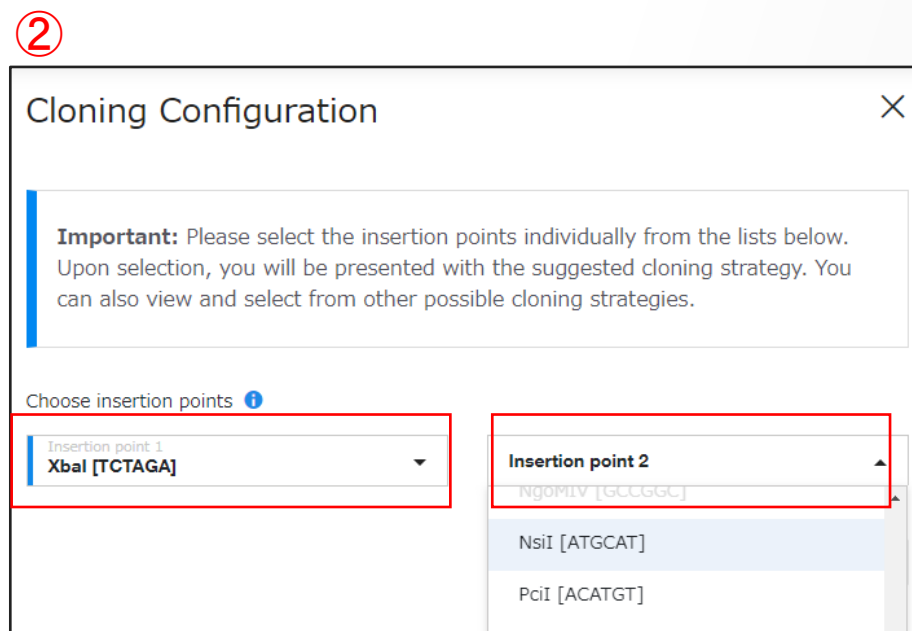
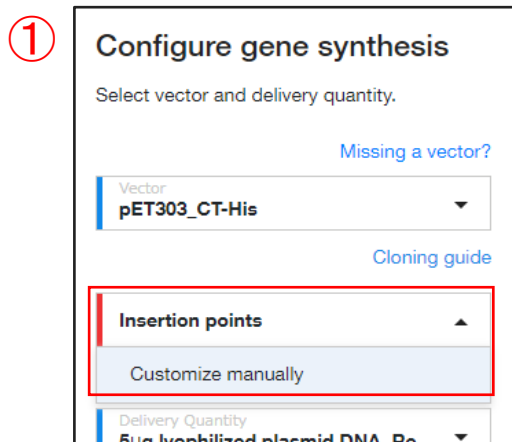
pPink-LC_2

+ I want to add new vector(s)

関連ページ: [P9](#), [P14](#), [P15](#)

サブクローニング用制限酵素サイトの選択

- ① [Insertion points] をクリックして、[Customize manually]を選択
- ② [Cloning Configuration] でクローニング用制限酵素サイトを選択
- ③ 表示されたマップで正しくクローニングされていることを確認(A)。制限酵素サイトの再変更可能(B)
- ④ ベクターとインサートの組み合わせが正しくない場合は右下の [other possible cloning strategies] をクリックすると他の候補が表示
- ⑤ 正しいマップを選択し、[Save] をクリック(P9)に続く



関連ページ: [P6](#), [P9](#), [P20](#), [P21](#),

選択可能なプラスミド精製

- ① 最少DNAは凍結乾燥DNA 5 µg
- ② プラスミド精製のスケールは以下の5種類から選択可能。収量は目安で保証はなし。取得分を納品。培養スケールは固定
 - A) Midiprep (~100 µg, 50 mLスケール)
 - B) Maxiprep (~500 µg, 250 mLスケール)
 - C) Megaprep (~1 mg, 500 mLスケール)
 - D) Gigaprep (1~10 mg, 2.5 Lスケール)
 - E) 2xGigaprep (10~15 mg, 5 Lスケール)
 精製スケール(収量の目安, 培養スケール)
- ③ バッファーはTE, H2O, PBSの3種類から選択可能

Delivery Quantity *

①

5µg lyophilized plasmid DNA, Research Grade

search

②

TE, up to 100µg yield (midiprep), Transfection Grade

③

TE, up to 500µg yield (maxiprep), Transfection Grade

TE

TE, 1mg yield (megaprep), Transfection Grade

TE, 1-10 mg yield (gigaprep), Transfection Grade

TE, 10-15 mg yield (2x gigaprep), Transfection Grade

②

H2O, up to 100µg yield (midiprep), Transfection Grade

③

H2O, up to 500µg yield (maxiprep), Transfection Grade

H2O

H2O, 1mg yield (megaprep), Transfection Grade

H2O, 1-10 mg yield (gigaprep), Transfection Grade

H2O, 10-15 mg yield (2x gigaprep), Transfection Grade

②

PBS, up to 100µg yield (midiprep), Transfection Grade

③

PBS, up to 500µg yield (maxiprep), Transfection Grade

PBS

PBS, 1mg yield (megaprep), Transfection Grade

PBS, 1-10 mg yield (gigaprep), Transfection Grade

PBS, 10-15 mg yield (2x gigaprep), Transfection Grade

関連ページ: [P8](#), [P9](#), [P20](#), [P21](#), [P38](#)

複数遺伝子への一括設定適用・設定の保存 人工遺伝子合成編

複数遺伝子への一括設定適用

- ① 1番上のチェックボックスに☑を入れて、複数遺伝子を一括選択
- ② [Configure Selected] をクリック
- ③ 二通りの選択肢から選択
 - A) [Configure sequences manually]: 新規に設定
 - B) [Apply project template]: 既存の雛形から選択
- ④ [Continue]をクリック
- ⑤ 設定画面へ移行。次の3つのタブで各種設定が可能
- ⑥ [Cloned Gene Settings]:
 - A) ベクター
 - B) クローニング用制限酵素サイト
 - C) プラスミド精製
 - D) 5'/3'付加配列
- ⑦ [Optimization Settings]
- ⑧ [Add-ons]
 - A) 納期短縮オプション
 - B) 各種オプション(サンガー法・大腸菌グリセロールストック)

The screenshots illustrate the workflow for applying bulk settings to multiple sequences. The first screenshot shows a table with two sequences: HsActin_nuc and HsActin_aa. The 'Configure Selected' button is highlighted with a red box and labeled ②. The second screenshot shows the 'Choose Configure Options' dialog with 'Configure sequences manually' selected (labeled ③A) and 'Continue' highlighted (labeled ④). The third screenshot shows the same dialog with 'Apply project template' selected (labeled ③B) and a search for 'Manual 230830' (labeled ③B). The fourth screenshot shows the 'Configure Multiple Sequences' screen with tabs for 'Cloned Gene Settings' (labeled ⑥), 'Optimization Settings' (labeled ⑦), and 'Add-ons' (labeled ⑧).

関連ページ: [P8](#), [P9](#), [P10](#), [P11](#), [P12](#), [P13](#), [P14](#), [P17](#), [P18](#)

各種設定・雛形として保存

- ① [Vector]: クローニング用ベクター
- ② [Insertion Points]: クローニング用制限酵素サイト
- ③ [Delivery Quantity]: プラスミド精製
- ④ [5'/3' Region (Optional)]: 付加配列

- ① [Host Organism...]: 最適化生物種を選択。最適化しない場合は[No optimization]を選択
- ② [Optimize the sequence...]: を入れると Import & Save 中に最適化を実施
- ③ [Motifs to Avoid]: 最適化配列から除外する配列

- ① [Production Time]: 次の3つから必ず選択
 - A) Standard: 通常納期
 - B) Express: 1営業日短縮
 - C) SuperSPEED: 5-7営業日で合成(別途輸入5営業日)
- ② [Sanger Sequencing]: サンガー法配列確認
- ③ [TSE-Free]: 動物由来成分不含
- ④ [Glycerol Stock]: 大腸菌グリセロールストック
- ⑤ [Stock Agar]: 大腸菌アガーストック
- ⑥ [Save settings as...]: を入れると雛形として保存
- ⑦ [Project Template Name]: 雛形の名前を入力*1
- ⑧ [Save changes]: クリックして一括適用・雛形保存

*1: 全角文字・スペースはエラーの原因となりますので、ご注意ください。

関連ページ: [P8](#), [P9](#), [P10](#), [P11](#), [P12](#), [P13](#), [P14](#), [P17](#), [P18](#)

複数遺伝子への一括設定適用の完了

- ① 複数遺伝子への一括適用が完了すると[Status]が全て緑色✓になることを確認
- ② [Import & Save]をクリック、Reviewへ移動、この間に最適化を実行([P9](#)へ続く)

2 Sequence(s)

Configure Selected Delete Selected

Protein sequences must have a host organism selected. You can do this for one or multiple sequences. ⓘ

<input checked="" type="checkbox"/>	Actions	Status	Sequence Name	Vector	Delivery Quantity	Type	Host Organism	Length ⓘ	DNA/Protein Sequence
<input checked="" type="checkbox"/>	Delete Configure	✓	HsActin_nuc	pcDNA 3.1(+)	TE, 1mg yield (megapr...	DNA	Homo sapiens	1152	ATGGAATTCAAGCTTGG...
<input checked="" type="checkbox"/>	Delete Configure	✓	HsActin_aa	pcDNA 3.1(+)	TE, 1mg yield (megapr...	PRO...	Homo sapiens	384	MEFKLGSCEEDSTALV...

Add Sequence

Import & Save

関連ページ: [P9](#)

一括設定雛形の確認・修正

- ① [Project Templates]から[Cloned Genes]を選択
- ② [Template Name]から該当の雛形をクリックして内容を確認
- ③ 修正する場合は[Configure]または[Edit]をクリック
- ④ 新規に作成する場合は[Add New Template]をクリック

GeneArt Project Templates - Cloned Genes

Welcome

Home

Orders & Drafts

Project Templates

Cloned Genes

DNA Fragments

Add New Template

Actions

Delete Configure

Template Name

Manual 230830

Last Modified

30-Aug-2023

GeneArt Manual 230830

Welcome

Home

Orders & Drafts

Project Templates

Cloned Genes

DNA Fragments

Support

Back

Cloned Gene Settings Optimization Settings Add-ons

Vector: pcDNA 3.1(+)

Delivery Quantity: TE, 1mg yield (megaprep), TG

5' Region: gccacc

Insertion Points: HindIII [AAGCTT] - EcoRI [GAATTC]

3' Region: -

Edit

GeneArt Edit Project Template

Welcome

Home

Orders & Drafts

Project Templates

Cloned Genes

DNA Fragments

Support

Pricing

Save vector configuration and optimization settings as a project template that can be applied to future Cloned Genes projects.

Project Template Name*

Manual 230830

Cloned Gene Settings Optimization Settings Add-ons

Vector pcDNA 3.1(+)

Insertion Points HindIII [AAGCTT] - EcoRI [GAATTC]

Delivery Quantity TE, 1mg yield (megaprep)

5' Region (Optional) gccacc

3' Region (Optional) Enter 3' region

関連ページ: [P3](#)

GeneArt Strings DNA Fragments

GeneArt Strings DNA Fragments 新規プロジェクト設定画面

- ① プロジェクト名があれば [Project name] に、その他備考があれば [Optional Description] に入力*1(どちらも必須ではない)。前者が未入力の場合はProject ID(例: 2023ABCDEF)が自動表示される
- ② [Download Excel template] をクリックして、配列を入力するファイルをダウンロード
- ③ ダウンロードしたファイルに以下の情報を入力。複数配列入力可能
 - A) Sequence Name(遺伝子名): 半角英数字、記号は[-]と[_]のみ、スペースは不可、20文字以内
 - B) DNA / Protein Sequence: DNA: ATGC表記、アミノ酸: 1文字表記のみ、アミノ酸配列の場合のストップコдонはアスタリスク[*]
- ④ ファイルをアップロードするため、左下の [Upload Sequence File] をクリック
- ⑤ ファイルのアップロード画面に移動([P26](#)に続く)
- ⑥ 配列情報を直接手入力する場合は右下の [Copy and paste] をクリック
- ⑦ ③と同様に配列情報を入力して右上の [Continue] をクリック([P27](#)に続く)

*1: 全角文字・スペースはエラーの原因となりますので、ご注意ください。

1. Enter project information (Optional) Default project name will be given if not specified

Project name [] Optional Description []

2. Select sequence input method [Download Excel template](#)

Upload Sequence File
FASTA, GeneBank or Excel format

Copy and paste
Copy & paste your sequences directly into Instant Designer

Sequence Name	DNA / Protein Sequence * For protein sequence(s), please select a Host Organism on the next step. Kindly ensure that stop codon is present, indicated by asterisk * symbol.	5' Region (optional)	3' Region (optional)
HsActin_nuc	ATGgaattcaagcttggatccTGTGAAGAAAGAGGACGAGCACTGCCTTGGTGTGACAATGGCTCT	gccacc	tag
HsActin_aa	MEFKLGSCEEDSTALVCDNGSGLCKAGFAGDDAPRAVFPISVIGRPRHQGMVVMGMQKDSY	gccacc	tag

1. Enter project information (Optional) Default project name will be given if not specified

Project name [] Optional Description []

2. Select sequence input method [Download Excel template](#)

Upload Sequence File
FASTA, GeneBank or Excel format

Copy and paste
Copy & paste your sequences directly into Instant Designer

Drag files to upload, or
Choose file
Excel, GenBank, FASTA

Name	DNA or Protein Sequence Important information on Protein sequence(s)	5' Region	3' Region
HsActin_nuc	ATGgaattcaagcttggatccTGTGAAGAAAGAGGACGAGCACTGCCTTGGTGTGACAATGGCTCTGTA...	gccacc	tag
HsActin_aa	MEFKLGSCEEDSTALVCDNGSGLCKAGFAGDDAPRAVFPISVIGRPRHQGMVVMGMQKDSYVDEAGSKR...	gccacc	tag

関連ページ: [P4](#), [P26](#), [P27](#)

GeneArt Strings DNA Fragments 配列情報ファイルをアップロード

- ① 配列情報を入力したファイルをDrag、あるいは[Choose file]をクリックしてファイルを選択すると、自動的に配列情報がアップロードされる
- ② アップロードが完了すると右側にファイルが表示される。ファイルは複数アップロード可能
- ③ アップロードが完了したら、右上の [Continue] をクリック
- ④ 入力情報が不十分な場合、[Check Status]をクリックして確認画面へと進む (P27に続く)
- ⑤ 入力情報が十分な場合、[Stay on this page]をクリックして④と同じ確認画面へ進む (P27に続く)、または[Continue to configure]をクリックして[Review]へと進む。(P28に続く)

名前
GeneArt DNA Fragments Template

Project: Strings_Manual_230831

Upload Sequences (1) Verify & Configure (2)

Download Excel template

Cancel (3) Continue (3)

Important information for Protein sequence(s) ⓘ

1 Drag files to upload, or
Choose file
Excel, GenBank, FASTA

2 Files
GeneArt DNA Fragments Te... 18 kb
GeneArt DNA Fragments Te... 18 kb

4 Check Status
One or more sequences need attention before they can be imported. Click on [Configure](#) to identify and address errors. If you would like to apply same configuration on **multiple sequences** like Optimization or Cloning parameters, you can do this by selecting the sequences and click on [Configure Selected](#).
Check Status

5 Everything looks good!
All uploaded sequences have passed our initial checks and are ready to import. Stay on this page if you would like to select host organism for multiple sequences ⓘ or preconfigure individual sequences. Full configuration options available in the next step.
Stay on this page (or) Continue to configure

関連ページ: [P25](#), [P27](#), [P28](#)

GeneArt Strings DNA Fragments 配列情報の確認・修正

- ① 入力した配列情報のリストが表示されるので、内容を確認。エラー(赤い[!])がある場合は[Configure]をクリック(A)
- ② [Sequence Info] タブで配列情報の変更が可能。③のようにエラーメッセージのある項目は修正が必須。
- ③ アミノ酸配列は最適化が必須。最適化生物種のリストは [P12](#), [P13](#)参照。
- ④ エラーがないもの(緑の[✓])も修正変更可能。全て設定が完了したら、右上の [Import & Save] をクリックしてOrder画面へ移動([P28](#))
- ⑤ 複数配列を一括設定する場合は[P32](#)~を参照

Project: Strings_Manual_230831

Upload Sequences Verify & Configure

4 Sequence(s) Errors (2) Add Sequence ▾ Import & Save

Configure Selected Delete Selected | Protein sequence(s) must have a host organism selected. You can do this for one or multiple sequences ⓘ

Actions	Status	Sequence Name	Type	Length	DNA/Protein Sequence	Host Organism
<input type="checkbox"/> Delete Configure	✓	HsActin_nuc	DNA	1152	ATGGAATTCAAGCTTGGATCCTGTGAAGAAGAGGACAGCACTGCCTTGGTG...	No optimization
<input type="checkbox"/> Delete Configure	✓	HsActin_aa	PROTEIN	384	MEFKLGSCEEDSTALVCDNGSGLCKAGFAGDDAPRAVFPISVGRPRHQGVM...	No optimization
<input type="checkbox"/> Delete Configure	!	HsActin_nuc	DNA	1152	ATGGAATTCAAGCTTGGATCCTGTGAAGAAGAGGACAGCACTGCCTTGGTG...	No optimization
<input type="checkbox"/> Delete Configure	!	HsActin_aa	PROTEIN	384	MEFKLGSCEEDSTALVCDNGSGLCKAGFAGDDAPRAVFPISVGRPRHQGVM...	No optimization

④ Add Sequence ▾ Import & Save

② Sequence info

Sequence name * Sequence type *

PROTEIN ▾

5' Region(Optional) 3' Region(Optional)

Host Organism *

! No optimization Required field

Sequence *

MEFKLGSCEEDSTALVCDNG
VGMGQKDSYVGDEAQSQRG
PEEHPTLLTEAPLNPKANREK
LDSGDGVTHNVPIYEGYALPH
EIVRDIKEKLCYVALDFENEMA
EPCPSVMSAGHSTTAIGH

Length: 384

Host Organism *

No optimization ▾

Host Organisms 🔍

Homo sapiens

Hordeum vulgare

Cancel Apply

関連ページ: [P12](#), [P13](#), [P25](#), [P26](#), [P28](#), [P32](#), [P33](#)

GeneArt Strings DNA Fragments Order 注文可否の確認

- ① 入力した配列情報がGeneArt Strings DNA Fragmentsで注文可能か確認。価格・作業期間が表示されているものは可能
- ② [Sequence cannot,,]は注文不可。次の二通りの選択が可能
 - A) [Fix/optimize to get string]: 最適化・配列修正を実施 ([P29](#)へ続く)
 - B) [Order as cloned gene]: 人工遺伝子合成 (pMXベクター・5 µgに限定)に変更 ([P30](#)へ続く)

Optimize (optional)	Order	
Your Sequence Configuration	Your Products	Suggestions
Add Sequence ▼	<input checked="" type="checkbox"/> Select all	
acta2 1134 bp	<input checked="" type="checkbox"/> Strings JPY 32,700 8 business days	
acta2ax2 2268 bp	Sequence cannot be manufactured as Strings DNA Fragment. Please refer to your options in the Suggestions column.	<input type="button" value="Fix/optimize to get string"/> or <input type="button" value="Order as cloned gene"/>

Order Cloned Gene

Your sequence will be cloned into Thermo Fisher standard pMX vector and delivered in 5µg lyophilized plasmid DNA.

[View vector info](#)

GeneArt Strings DNA Fragments Optimize 最適化

- ① [Show problems] をクリックして、問題部位を表示。右配列中の赤矢印が問題部位(A)
- ② [Host Organism] に事前に選択したコドン最適化用生物種が表示(変更可能、最適化生物種のリストはP12, P13参照)
- ③ [ORF] をクリック、[Define ORF manually] で最適化を行う範囲を入力(3塩基単位)、または選択肢から指定
- ④ 3種類の条件を追加可能
 - [Protect my cloning sites]:最適化時に変更したくない制限酵素サイトを指定可能
 - [Protected Regions]:最適化時に変更したくない配列領域を指定可能
 - [Motifs to Avoid]:最適化後の配列に含めたくない制限酵素サイトを指定可能(A)
- ⑤ [Fix Problems](問題点のみ最適化)または[Optimize](全長を最適化) をクリックして最適化を実行、[Success]と表示されればOK
- ⑥ 複数配列を一括設定する場合はP32~を参照

The screenshot illustrates the GeneArt Strings optimization workflow. It shows the 'Optimize (optional)' and 'Order' tabs. In the 'Optimize' tab, a list of sequences is shown, with 'nonString1' and 'nonString2' highlighted. In the 'Order' tab, the 'Host Organism' is set to 'Homo sapiens', and the 'Define ORF Manually' option is selected. The 'Protect my cloning sites' section shows 'Protected Regions' and 'Motifs to Avoid' options. The 'Sequence View' shows the DNA sequence with red arrows indicating 'Repetition-1:A' and 'Repetition-2:A'. The 'Motifs to Avoid' section shows 'HindIII', 'XhoI', 'SfiI', 'BamHI', 'SalI', and 'NcoI' selected. The 'Fix Problems' and 'Optimize' buttons are visible. A success message is shown at the bottom right.

関連ページ: [P12](#), [P13](#), [P28](#), [P32](#), [P33](#)

GeneArt Strings DNA Fragments Order カートに追加

- ① 価格・作業期間を確認して、注文ご希望のコンストラクトに☑
- ② [Download Summary]で配列情報を入手して確認
- ③ [Add to Cart] をクリックして注文手続きへと進む(詳細は[\[GeneArt人工遺伝子合成サービス ご注文マニュアル\]](#)のP8[6 カート内での価格・予想処理時間の確認]参照)

GeneArt Instant Designer

Optimize (optional) **Order**

Your Sequence Configuration	Your Products	Suggestions
Add Sequence ▼ HsActin_nuc	<input checked="" type="checkbox"/> Select all Strings <input checked="" type="checkbox"/> JPY 32,700 6 business days	
HsActin_aa 1134 bp	Strings <input checked="" type="checkbox"/> JPY 32,700 6 business days	
nonString1 1054 bp	Strings <input checked="" type="checkbox"/> JPY 32,700 6 business days	
nonString2 1054 bp	Cloned genes <input checked="" type="checkbox"/> JPY 34,928 19 business days	Fix/optimize to get string or Order as cloned gene

JPY 133,028.00

Project: 2022AADC3F
Status: Draft

Item	Quantity
DNA fragment	3
Cloned gene	1

Estimated production time

Strings - 6 business days
Cloned Genes - 19 business days

Email will be sent when Quality Assurance files are available in ThermoFisher Connect

Kindly review the sequence(s) before ordering

② [Download Summary](#)

③ [Add to Cart \(4\)](#)

[Contact us](#)

関連ページ: [P28](#)

複数遺伝子への一括設定適用・設定の保存 GeneArt Strings DNA Fragments編

複数遺伝子への一括設定適用

- ① 1番上のチェックボックスに☑を入れて、複数遺伝子を一括選択
- ② [Configure Selected] をクリック
- ③ 二通りの選択肢から選択
 - A) [Configure sequences manually]: 新規に設定
 - B) [Apply project template]: 既存の雛形から選択
- ④ [Continue]をクリック
- ⑤ 設定画面へ移動。次の2つのタブで各種設定が可能
- ⑥ [DNA Fragments Settings]:
 - A) 5'/3'付加配列
- ⑦ [Optimization Settings]
 - A) 最適化生物種
 - B) 除外する配列

Actions	Status	Sequence Name	Type	Length	DNA/Protein Sequence	Host Organism
<input checked="" type="checkbox"/> Delete <input checked="" type="checkbox"/> Configure	✓	HsActin_nuc	DNA	1152	ATGGAATTC AAGCTTGGATCCTGTGAAGAAGAGGACAGCACTGCCTTGGTG...	Cricetulus griseus
<input checked="" type="checkbox"/> Delete <input checked="" type="checkbox"/> Configure	✓	HsActin_aa	PROTEIN	384	MEFKLGSCEEDSTALVCDNGSGLCKAGFAGDDAPRAVFPVGRPRHQGVM...	Homo sapiens
<input checked="" type="checkbox"/> Delete <input checked="" type="checkbox"/> Configure	✓	HsActin_nuc_2	DNA	1152	ATGGAATTC AAGCTTGGATCCTGTGAAGAAGAGGACAGCACTGCCTTGGTG...	Cricetulus griseus
<input checked="" type="checkbox"/> Delete <input checked="" type="checkbox"/> Configure	✓	HsActin_aa_2	PROTEIN	384	MEFKLGSCEEDSTALVCDNGSGLCKAGFAGDDAPRAVFPVGRPRHQGVM...	Homo sapiens

Choose Configure Options

Informational: The bulk configuration will only be applied to the selected sequences that are qualified. Kindly review the changes for individual sequence after saving.

Configure sequences manually
 Apply project template

Select the project template

Cancel Continue

Choose Configure Options

Informational: The bulk configuration will only be applied to the selected sequences that are qualified. Kindly review the changes for individual sequence after saving.

Configure sequences manually
 Apply project template

Select the project template

search

Manual 230830

Cancel Continue

Configure Multiple Sequence(s)

Informational: Fields that cannot be configured in bulk are not displayed. Changes will be applied to the selected sequences.

DNA Fragments Settings Optimization Settings

関連ページ: [P12](#), [P13](#), [P27](#), [P29](#)

各種設定・雛形として保存

① [5'/3' Region (Optional)]: 付加配列

①

②

③

① [Host Organism...]: 最適化生物種を選択。最適化しない場合は[No optimization]を選択

② [Optimize the sequence...]: を入れると Import & Save 中に最適化を実施

③ [Motifs to Avoid]: 最適化配列から除外する配列

①

②

③

① [Save settings as...]: を入れると雛形として保存

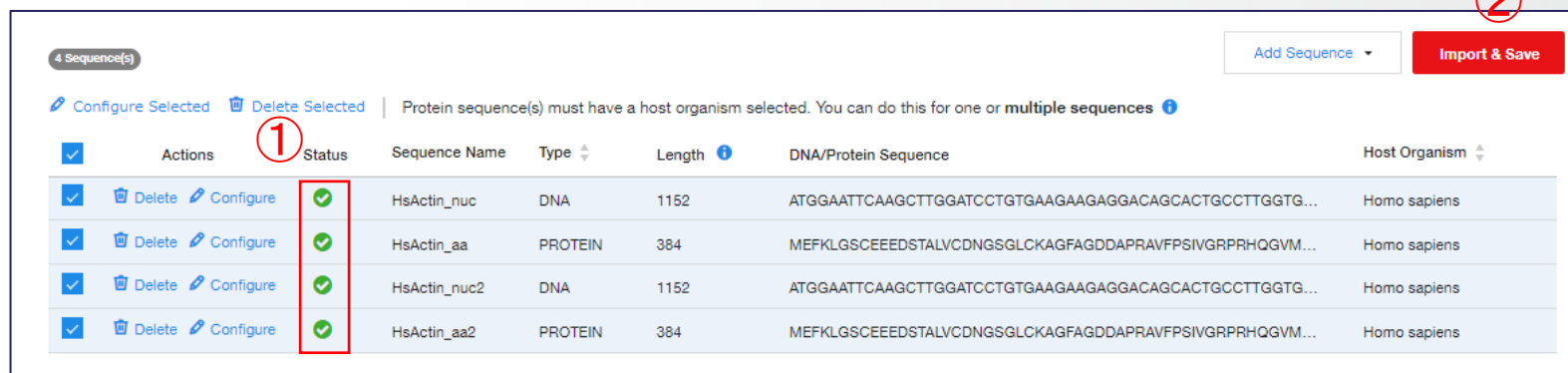
② [Project Template Name]: 雛形の名前を入力*1

③ [Save changes]: クリックして一括適用・雛形保存

*1: 全角文字・スペースはエラーの原因となりますので、ご注意ください。

複数遺伝子への一括設定適用の完了

- ① 複数遺伝子への一括適用が完了すると[Status]が全て緑色✓になることを確認
- ② [Import & Save]をクリック、Orderへ移動、この間に最適化を実行([P28](#)へ続く)



The screenshot shows a software interface for managing sequences. At the top right, there is a red button labeled 'Import & Save' with a circled '2' above it. Below it, a table lists four sequences. The 'Status' column for each row contains a green checkmark, and this column is highlighted with a red box and a circled '1' above it. The table columns are: Actions, Status, Sequence Name, Type, Length, DNA/Protein Sequence, and Host Organism. The sequences listed are HsActin_nuc, HsActin_aa, HsActin_nuc2, and HsActin_aa2, all from Homo sapiens.

Actions	Status	Sequence Name	Type	Length	DNA/Protein Sequence	Host Organism
✓ Delete Configure	✓	HsActin_nuc	DNA	1152	ATGGAATCAAGCTTGGATCCTGTGAAGAAGAGGACAGCACTGCCTTGGTG...	Homo sapiens
✓ Delete Configure	✓	HsActin_aa	PROTEIN	384	MEFKLGSCEEDSTALVCDNGSGLCKAGFAGDDAPRAVFPISIVGRPRHQGVM...	Homo sapiens
✓ Delete Configure	✓	HsActin_nuc2	DNA	1152	ATGGAATCAAGCTTGGATCCTGTGAAGAAGAGGACAGCACTGCCTTGGTG...	Homo sapiens
✓ Delete Configure	✓	HsActin_aa2	PROTEIN	384	MEFKLGSCEEDSTALVCDNGSGLCKAGFAGDDAPRAVFPISIVGRPRHQGVM...	Homo sapiens

一括設定雛形の確認・修正

- ① [Project Templates]から[DNA Fragments]を選択
- ② [Template Name]から該当の雛形をクリックして内容を確認
- ③ 修正する場合は[Configure]または[Edit]をクリック
- ④ 新規に作成する場合は[Add New Template]をクリック

GeneArt

Welcome

Home

Orders & Drafts

Project Templates ▲

Cloned Genes

DNA Fragments

Project Templates - DNA Fragments

Add or edit project templates with your favorite optimization settings to enable fast and easy submission of future projects.

Actions

Delete

Configure

Template Name

Last Modified

07-Sep-2023

Add New Template

GeneArt

Welcome

Home

Orders & Drafts

Project Templates ▲

Cloned Genes

DNA Fragments

test

DNA Fragments Settings

Optimization Settings

5' Region: GCCACC

3' Region: TAGTAG

Edit Template

GeneArt

Welcome

Home

Orders & Drafts

Project Templates ▲

Cloned Genes

DNA Fragments

Support

Edit Project Template

Save optimization settings as a project template that can be applied to future DNA fragments projects.

Project Template Name *

test

DNA Fragments Settings

Optimization Settings

5' Region(Optional) ⓘ

3' Region(Optional) ⓘ

GCCACC

TAGTAG

再注文

過去に合成した遺伝子のプラスミド精製

再注文 プラスミド精製スケール・バッファーの選択

- ① ご希望のスケール・バッファーを選択 (詳細はP18参照)
- ② 選択後[Confirm]をクリックして全てのコンストラクトに一括設定
- ③ 個別設定も可能
- ④ [Continue]をクリック

①

②

④



Construct Name	Construct Id	Delivery Quantity	Price
		TE, 1mg yield (megaprep), Transfection Grade	JPY 25300.00
		TE, 1-10 mg yield (gigaprep), Transfection Grade	JPY 48900.00

関連ページ: [P18](#)

再注文 カートに追加

- ① 価格・作業期間を確認
- ② [Download Summary]で配列情報を入手して確認
- ③ [Add to Cart] をクリックして注文手続きへと進む(詳細は[GeneArt人工遺伝子合成サービス ご注文マニュアル]のP8[6 カート内での価格・予想処理時間の確認]参照)

Plasmid Reorder - Instant Designer

Plasmid Preparation Configuration	Your Product
 <small>cat_000000</small> 3524 bp TE, 1mg yield (megaprep), Transfection Grade	① JPY 25300.00 6 business days
 <small>cat_000000</small> 3524 bp TE, 1-10 mg yield (gigaprep), Transfection Grade	JPY 48900.00 6 business days

JPY 74,200.00

Project: 2022AAAAOR
Status: Draft

Item	Quantity
Plasmid Preparation	2

Estimated production time ⓘ
Plasmid Preparation - 6 business days

Email will be sent when Quality Assurance files are available in ThermoFisher Connect

ⓘ Kindly review the sequence(s) before ordering

② [Download Summary](#)

③ [Add to Cart \(2\)](#)

関連ページ:

プロジェクト概要の確認

Drafts 設定中のプロジェクト

- ① [Drafts]で設定中・未注文のプロジェクトを表示可能
- ② [Project Name]から各プロジェクト設定画面へ移動可能
- ③ 各項目でソート可能

Project Name	Project Id	# Sequences	Project Type	Last modified	Status
		4	DNA Fragments	23-Sep-2022	Draft
		2	Plasmid Reorder	23-Sep-2022	Draft
		1	Cloned Genes	15-Sep-2022	Draft
		2	Cloned Genes	15-Sep-2022	Draft

Open Orders 進行中のプロジェクト

- ① [Open Orders]で進行中のプロジェクトを表示可能
- ② [+]をクリックしてコンストラクト情報を表示可能
- ③ 各項目でソート可能
- ④ Actionの[⋮]をクリックすると次の3点が可能
 - A) 納品用配列情報ファイルのダウンロード
 - B) GeneArt Instant DesignerのOrderタブ・ポータルサイトのプロジェクト管理タブへの移動
 - C) Eメール通知の設定

The screenshot shows the 'Open Orders' section of the software interface. It features a table with columns for Project Name, Project ID, PO Number, Order Number, Last Update, Status, Est. Shipment, and Action. A sidebar on the left contains 'Orders & Drafts', 'Drafts', 'Open Orders', and 'Past Orders'. A '+' icon is used to expand a project row, revealing a detailed view of the construct information, including Construct Name, Product Type, Construct ID, Est. Shipment, and Status. The Action menu for a project includes options for downloading QA documents, opening the project, and enabling email notifications.

Project Name	Project ID	PO Number	Order Number	Last Update	Status	Est. Shipment	Action
XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	09/23/2022	In progress	10/04/2022	⋮
XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	09/23/2022	In progress	10/07/2022	⋮

Construct Name	Product Type	Construct ID	Est. Shipment	Status
XXXXXXXXXX	Construct gene	XXXXXXXXXX	10/04/2022	In progress
XXXXXXXXXX	Construct gene	XXXXXXXXXX	10/04/2022	In progress
XXXXXXXXXX	Construct gene	XXXXXXXXXX	10/04/2022	In progress

Status	Est. Shipment	Action
In progress	10/04/2022	⋮

A) Download QA Documents
 B) Open Project
 C) Enable Email Notification

Past Orders 納品済みプロジェクト

- ① [Past Orders]で納品済みプロジェクトを表示可能
- ② [+]をクリックしてコンストラクト情報を表示可能
- ③ 各項目でソート可能
- ④ Actionの[⋮]をクリックすると次の2点が可能
 - A) 納品用配列情報ファイルのダウンロード
 - B) GeneArt Instant DesignerのOrderタブ・ポータルサイトのプロジェクト管理タブへの移動

③

Project Name	Project ID	PO Number	Order Number	Status	Action
...	Shipped 11/13/2017	⋮
...	Shipped 11/20/2017	⋮
...	Shipped 11/30/2017	⋮
...	Shipped 05/14/2018	⋮

①

②

Project Name	Project ID	PO Number	Order Number	Status	Action
...	Shipped 11/13/2017	⋮
1 Item(s)					
Construct Name	Product Type	Construct ID	Status		
...	Shipped		

④

A

B

A

B

納品形態・出荷

- 人工遺伝子合成・サブクローニング: 凍結乾燥DNA 5 µg
- プラスミド精製: DNA溶液(濃度1 mg/mL)
- GeneArt Strings DNA Fragments: 凍結乾燥DNA >200 ng
- 容器: チューブ (96ウェルプレート納品も可能、ご希望の場合は[専用納品依頼書](#)にてご依頼)
- 合成・構築が完了したコンストラクトから順に出荷。完了予定日前でも出荷。

関連ページ: