

ワンラムダ社

HLA Fusion 4.3 インストールマニュアル



目次

目次	
1.0 インストールが可能な環境	2
1.1 HLA Fusion4.3 主な変更点	
2. インストール	
3. 初期設定	
3.0 Database Utility とは	
3.1 新規データベースの作製	
3.2 既存データベースの Upgrade 方法	
3.3 ライセンス登録	
3.4 血清型ファイル(必須)	
3.5 NMDP コードのインポート(任意)	
3.6 カタログファイル(必須)	
3.7 日本人フィルタ	
4. 困ったときは	
4.1 問い合わせ先	
4. 2 FAQ	27

1. はじめに

1.0 インストールが可能な環境

HLA Fusion4.3 をインストールする際、過去の Fusion がインストール済みでも問題ありません。 過去の HLA Fusion に 4.3 が上書きされることはありません。 HLA Fusion4.2 をインストール後 4.3 ヘアップデートが必要です。

HLA Fusion 4.3 は以下のコンピューター環境に対応しております。インストール前にご確認ください。

ILA TUSTON T. O IAMI	· 07 —	プレエーグ 境境に対応して839より。インストール前にこ確応くたどい。		
対応 OS		Microsoft ® Windows 7 (32 bit or 64 bit)		
		Microsoft ® Windows 10 (32 bit or 64 bit)		
ハードウェア環境		CPU: 1GHz Pentium Processor 以上		
		ハード空き容量: 1GB 以上		
		RAM: 512MB 以上		
		VGA display: 1280×960 以上の解像度を推奨		
インストールおよ		以下のプログラムがインストールされていない場合は、HLA Fusion 4.3インス		
び解析に必要なプ		トール時に自動的にインストールされます。		
ログラム		Microsoft .NET Framework 4.6.1		
		Visual JSharp		
		Microsoft SQL 2008 R2 あるいは		
		Microsoft ® SQL Express 2014 (+Microsoft .NET Framework Version 3.5 SP1)		

1.1 HLA Fusion4.3 主な変更点

- Windows10 に対応
- MatchMaker 追加

参考

・HLA Fusion4.3で新しくデータベースを作成する

初期設定から設定をお願いします。 解析に必要なファイルデータベース作成後にインポート してください。

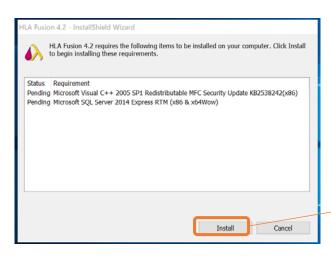
Fusion2.0~4.2で使用していたデータベースをそのまま使用

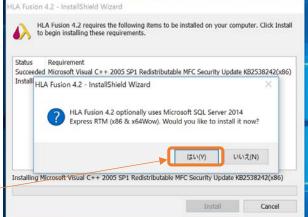
今まで使っていた HLA Fusion の設定をその まま反映させたい場合はこちらです。

ver 1.0 2 / 28 株式会社ベリタス

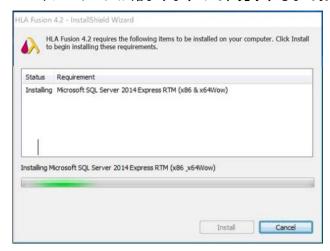
2. インストール

2. インストールおよび解析に必要なプログラムがインストールされていない場合、必要なファイルを自動的に検出しインストールをします。Install→Yes とクリックして下さい。





3. インストールが始まりますので、完了するまでお待ちください。



*インストール環境によっては自動的にPCの再起動が生じるケースがあります。

再起動後に Install Shield Wizard が消えていた場合は、再度 ALA Fusion 4.2 をクリックし、起動してください。

ver 1.0 3 / 28 株式会社ベリタス

4. 続いて、HLA Fusion 本体のインストールが始まります。

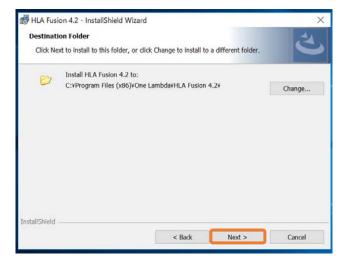


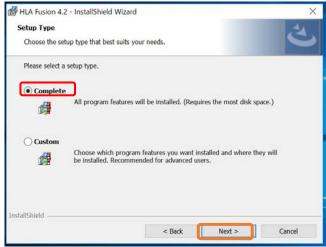
Next→I accept…(利用規約に同意します)を選択し、Next を選択します。





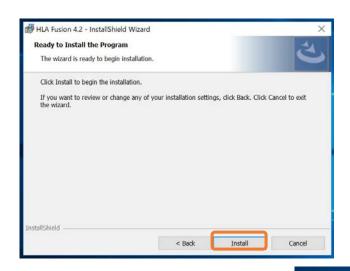
5. 保存先のフォルダは変更せず、そのまま Next をクリックします。次の Setup type も Complete のまま変更せず Next をクリックします。





ver 1.04 / 28株式会社ベリタス

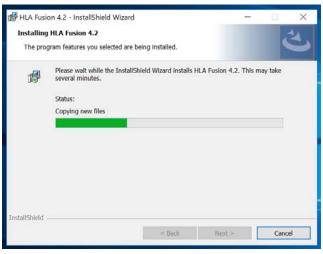
6. インストールの準備が整いましたので Install をクリックします。終了後、Finish をクリックします。



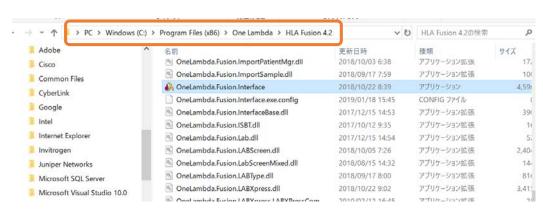


- 8. 下記画面が表示されましたら Update をクリックするとインストールが開始され、自動的に終了します。

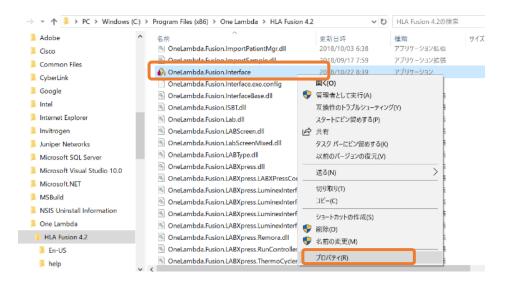




- 9. デスクトップのショートカットは 4.2 のままですので 4.3 に変更してください。
- 10. インストールが正常に終了したことを確認するために、下記フォルダを開きます。



11. OneLambda. Fusion. Interface. exe を右クリックし、プロパティをクリックします。



12. 製品バージョンが 4.3 と表示されておりましたら、インストールは正常に終了しています。



ver 1.0 6 / 28 株式会社ベリタス

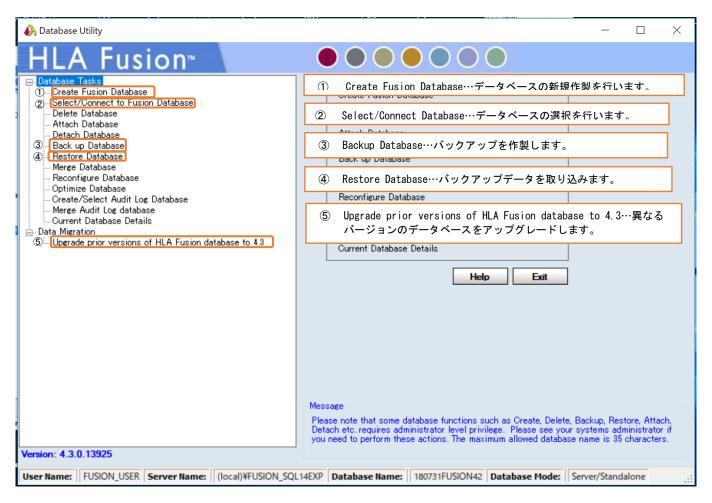
3. 初期設定

3.0 Database Utility とは



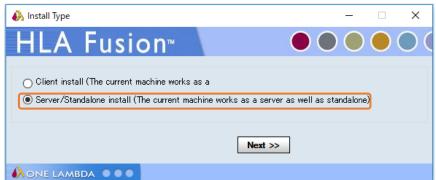
Database Utility では

Fusion のデータベース作製、変更、バックアップの作製等を行います。



注意

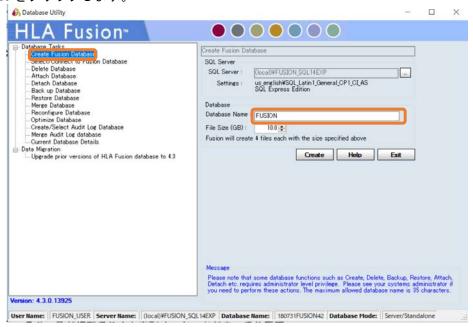
Database Utility を立ち上げた際に下記画面が表示された場合は、「Server/Standalone install」を選択してください。



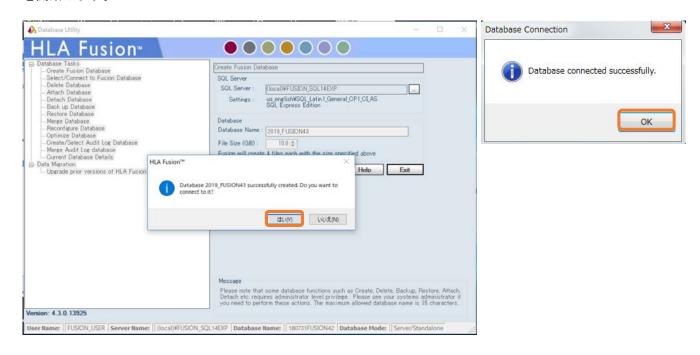
3.1 新規データベースの作製

3.1.1 データベースを新規で作製する場合

Create Fusion Database をクリックします。Database Name を入力し、File Size (0.5~10.0GB)を設定後、Create をクリックします。



データベースが作製されると下記メッセージが表示されますので、「はい(Yes)」を選択し、データベースの使用を開始します。



3.3 ライセンスの登録へ進んでください。

ver 1.0 **8** / **28** 株式会社ベリタス

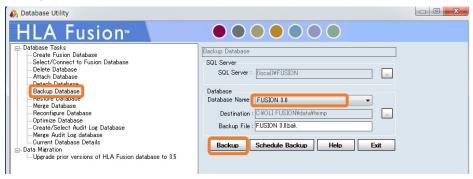
3.2 既存データベースの Upgrade 方法

HLA Fusion 3.5~4.1 のデータを 4.3 に移行する場合、下記手順を実施して下さい。

3.2.1 同じ PC 内でデータベースを移行する場合

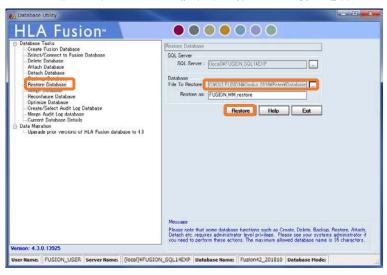
1. IHバージョンの HLA Fusion Database Utilityを起動します。

画面左側から Back Up Database を選択し、画面右側で移行する Database を選択します。その後、Backup をクリックします。(データが多い場合は数分かかります。)



データベースが複数ある場合は、上記の操作を繰り返します。

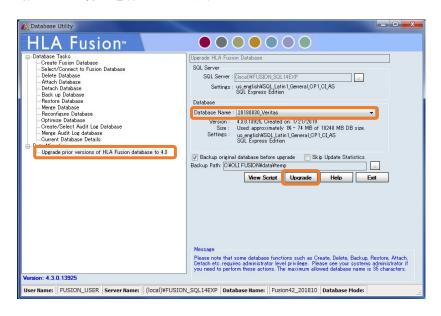
2. <u>HLA Fusion 4.3 の HLA Fusion Database Utility</u>を開き、画面左側の Restore Database をクリックして下さい。その後、画面右側の「File To Restore」のいボタンから1でバックアップを取った. bak ファイルを選択し、Restore をクリックします。データベース名を変更する場合は、Restore as の欄で入力可能です。ファイルが複数ある場合はこの操作を繰り返します。



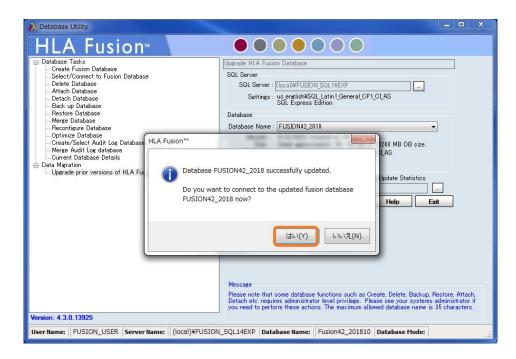
ver 1.0 9 / 28 株式会社ベリタス

3. Database のバージョンを Upgrade します。

画面左側から、「Upgrade Prior version of HLA Fusion…」をクリックします。 画面右側より、先程 Restore したデータベースを選択し、Upgrade ボタンを押します。ファイルが複数ある 場合はこの操作を繰り返します。



4. Upgrade が終わると、「Database に接続しますか?」と聞かれるので「はい」を選択します。以上でデータベースの移動が終了です。



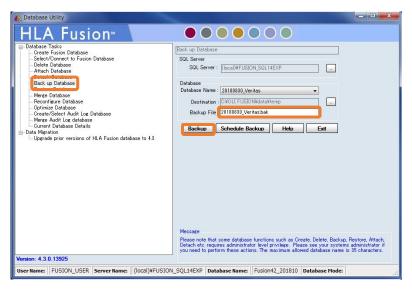
5. 3.3 ライセンスの登録へ進んでください。

ver 1.0 10 / 28 株式会社ベリタス

3.2.2 異なる PC 間でデータベースを移行する場合

1. IHバージョンの HLA Fusion Database Utilityを起動します。

画面左側から Back Up Database を選択し、画面右側で移行する Database を選択します。その後、Backup をクリックします。(データが多い場合は数分かかります。)



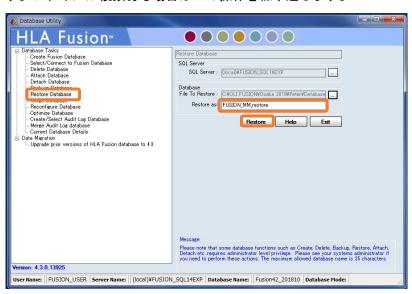
データベースが複数ある場合は、上記の操作を繰り返します。

2. 1 で作成した Back Up ファイルを USB 等にコピーします。Back Up データは〇〇〇. bak という拡張子のファイルで、下記のフォルダに入っています。

C:¥OLI FUSION¥data¥temp

HLA Fusion4.3 をインストールした PC の C: \(\text{C:YOLI FUSION\) \(\text{data\) \(\text{temp} \) に. bak データを保存して下さい。

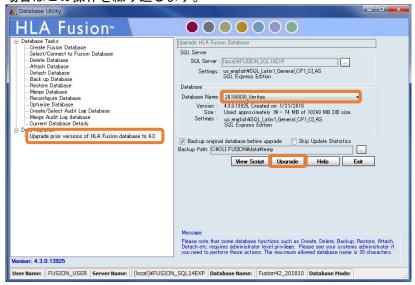
3. <u>HLA Fusion 4.3 の HLA Fusion Database Utility</u>を開き、画面左側の Restore Database をクリックして下さい。その後、画面右側の「File To Restore」の・・・ボタンから先程保存した. bak ファイルを選択し、Restore をクリックします。データベース名を変更する場合、Restore as の欄で入力可能です。ファイルが複数ある場合はこの操作を繰り返します。



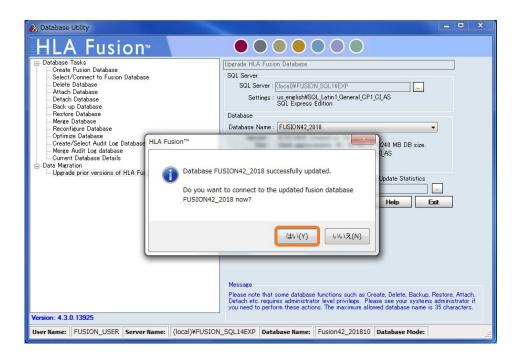
4. Database のバージョンを Upgrade します。

画面左側から「Upgrade Prior version of HLA Fusion…」をクリックします。

画面右側より、先程 Restore したデータベースを選択し、Upgrade ボタンを押します。ファイルが複数ある場合はこの操作を繰り返します。



5. Upgrade が終わると、「Database に接続しますか?」と聞かれるので、接続したい場合は、「はい」を 選択します。以上でデータベースの移動が終了です。



6. 3.3 ライセンスの登録へ進んでください。

ver 1.0 **12** / **28** 株式会社ベリタス

3.3 ライセンス登録

3.3.1 ライセンスについて

HLA Fusion4.3 を使用するためにはライセンスが必要になります。インストール時に下記の手順でライセンスの登録を行ってください。使用開始から11日間はライセンスを登録せずに使用できますが、できるだけ早めに登録を行ってください。

3.3.2 ライセンスの登録手順

1. 初回インストール後、11 日間は HLA Fusion 起動時にライセンス入力画面が表示されます。

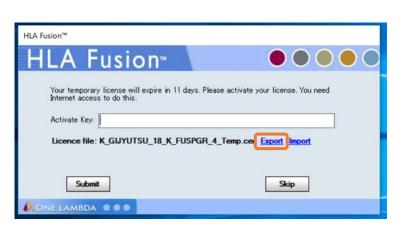


- 2. ライセンスを入力せずに skip をクリックし使用することができますが、できるだけ早くライセンスの登録を 行ってください。
- 3. Activate Key 欄に、ライセンスを入力し Submit をクリックしてください。問題なくライセンスが登録された方は、ここで終了です。



ver 1.0 **13** / **28** 株式会社ベリタス

- 4. ライセンスを入力しても登録ができない場合は、以下の手順で登録を進めてください。
- 5. **Export** をクリックし、Certificate file をエクスポートします。**Browse for folder** ボックスが表示されるので保存先を選択し、certificate file を保存してください。





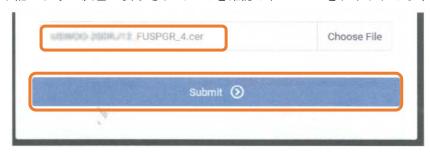
- 6. ファイルの保存完了画面が表示されます。
- 7. インターネットに接続したPCより https://forms.onelambda.com/software/activationへアクセスします
- 8. Activation Key 欄にライセンスを入力し、Choose File をクリックします。



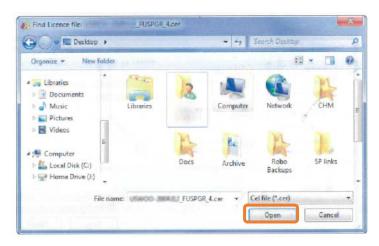
9. 5 で保存した certificate file を選択し **Open** をクリックします。



10. Certificate file が下記のように灰色で表示されたことを確認し、Submit をクリックします。



- 11. Download をクリックし、ライセンスの certificate をダウンロードします。
- 12. ダウンロードした certificate file を HLA Fusion で使用している PC へ移動します。
- 13. ライセンス入力画面の Import をクリックし、11 でダウンロードした certificate をインポートします。



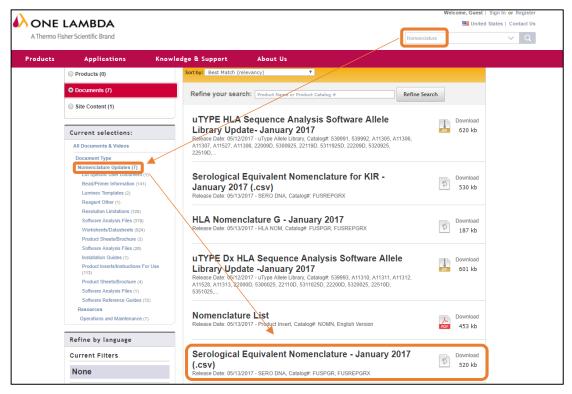
14. License File の欄にインポートした certificate ファイル名が表示されます。**Submit** をクリックしてください。こちらで登録完了です。



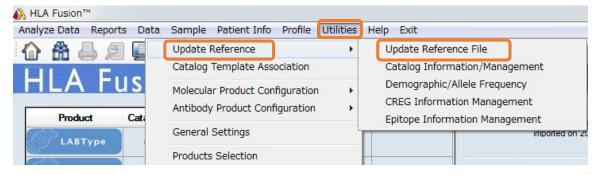
ver 1.0 15 / 28 株式会社ベリタス

3.4 血清型ファイル(必須)

- 血清型ファイル=Serology Equivalent=Nomenclature
- ・血清型ファイルとは解析に使うデータベースの大元で、様々なアレル情報が含まれております。
- One Lambda は年 2 回更新しております。
- ・必ず血清型ファイル → NMDP コード → カタログファイルの順にインポートして下さい。
- 1. 血清型ファイルは One Lambda の web(http://www.onelambda.com/en/home.html) から入手できます。
 Nomenclature で検索→Nomenclature Update→Serological Equivalent Nomenclature○○

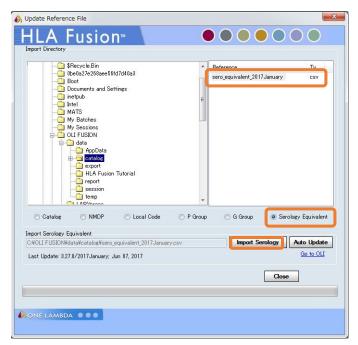


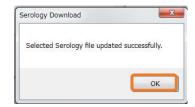
2. ログイン後、Utilities→Update Reference→Update Reference File を開きます。



ver 1.0 16 / 28 株式会社ベリタス

3. Update Reference File ウインドウで Serology Equivalent のボタンをクリックし、
"sero_equivalent (HLAFusion2)_OO.csv" を選択し、import serology をクリックして下さい。



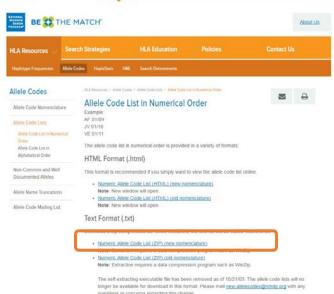


3.5 NMDP コードのインポート(任意)

NMDP コードとはアメリカ骨髄バンクの定義に基づいた HLA アレルコードです。約週1ペースで更新されております。タイピング結果で NMDP コードを使用したい場合、下記からダウンロードしてお使いください。

1. numer. txt ファイルの最新版を下記 URL から入手してください。

(http://bioinformatics.nmdp.org/HLA/Allele_Codes/Allele_Code_Lists/Allele_Code_List_in_Numerical_order.aspx)



- *ページ中央辺りの、「Numeric Allele Code List (ZIP) (new nomenclature)」を選択して下さい。
- 2. Utilities→Update Reference→Update Reference File を開きます。NMDP のボタンを選択し、NMDP コードが入ったファイル "numericOO.txt" というファイルをインポートします。NMDP コードのインポートには、多少時間がかかります。



3. インポートに成功すると、The NMDP code was updated successfully.表示されます。

ver 1.0 18 / 28 株式会社ベリタス

3.6 カタログファイル(必須)

カタログファイルは次の場合に更新が必要となります。

- ・新しい製品の購入時
- ・製品のロット番号が変更された時
- ・ネガティブコントロール血清のロット番号が変更された時(LABScreen のみ)

血清型ファイル→カタログファイルの順でインポートしてください。

- 1. One Lambda 社 web(http://www.onelambda.com/en/home.html)ヘアクセスします。
 - 例) LABScreen Single Antigen Class I のカタログファイルを探す場合。

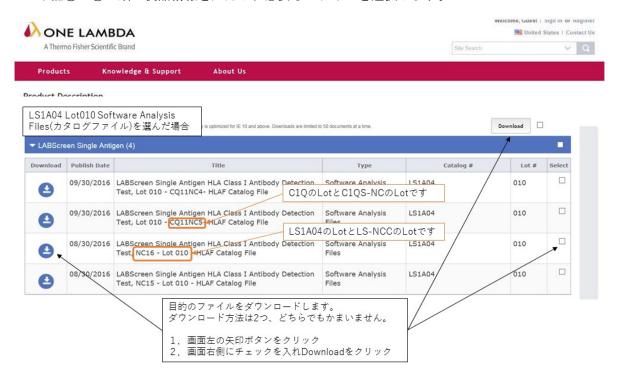


2. 製品ページで Product Documentation を選択します



ver 1.0 19 / 28 株式会社ベリタス

3. 下記①~③の順で製品情報を入力し、必要なファイルを選択します。



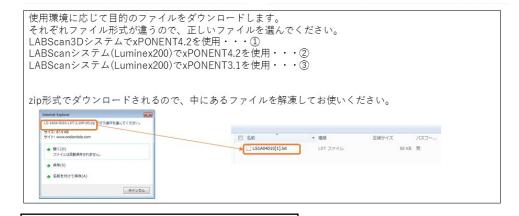
LABType CWD/XR Software Analysis Files(カタログファイル)を選んだ場合

▼ LABType XR and CWD (16)						
Download	Publish Date	Title	Туре	Catalog #	Lot #	Select
2	05/12/2017	LABType XR Class II DRB1 Typing Test, Lot 004-HLAF Catalog File-RUO	Software Analysis Files	RSSOX2B1R, RSOX2B1TR	004	
2	05/12/2017	LABType CWD Class I A Locus Typing Test, Lot 004-HLAF Catalog File-RUO	Software Analysis Files	RSSOW1AR	004	
	05/12/2017	LABType XR Class I B Locus Typing Test, Lot 004-HLAF Catalog File-RUO	Software Analysis Files	RSSOX1BR	004	
2	05/12/2017	LABType CWD Class I A Locus Typing Test, Lot 004-HLAF Catalog File-IVD	Software Analysis Files	RSSOW1A	004	
2	05/12/2017	LABType XR Class II DRB1 Locus Typing Test, Lot 004- HLAF Catalog File-IVD	Software Analysis Files	RSSOX2B1, RSOX2B1T	004	

ver 1.0 **20** / **28** 株式会社ベリタス

(*参考 LABScan 用テンプレートファイル)





LABType CWD A Locus / LABType SSO A Locus の場合 rnload Publish Date Туре 1 0 12/21/2016 LABType CWD Class I A Locus Typing Test, Lot 004 RSSOW1A ,RSOW1AT Download Publish Date Title Type Catalog # Lot # 8 05/15/2015 LABType SSO Class I A Locus Typing Test, Lot 015-Luminex Template-xPONENT v3.1 (2) minex Templates RSSO1A ,RSO1AT 015 LABType SSO Class I A Locus Typing Test, Lot 015-Luminex Template-xPONENT v4.2 ninex Templates RSSO1A .RSO1AT 015

LABType も LABScreen と同様にファイルが表示されます。

LABScan3D システムで xPONENT4.3 を使用・・・①

LABScan システム (Lumi nex 200) で xPONENT 4.3 を使用・・・②

LABScan システム (Lumi nex 200) で xPONENT3.1 を使用・・・②

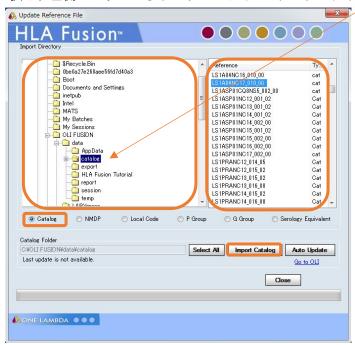
5. 必要なファイルをダウンロードし保存します。保存場所に指定はありませんが、HLA Fusion は以下のフォルダを参照しているので、下記に保存すると HLA Fusion からのアクセスがスムーズです。



C ドライブ>OLI Fusion>data>catalog ファイル

ver 1.0 **21** / **28** 株式会社ベリタス

6. ログイン後、Utilities→Update Reference→Update Reference File を開き、Catalog のボタンを選択し、左側のカラムからインポートしたいカタログファイルがあるフォルダを選択します。



- 7. 右側のカラムに出たすべてのファイルをインポートするときは Select All→Import Catalog を、特定のファイルをインポートするときは右側のカラムからファイルを選択し Import Catalog をクリックします。
- 8. インポートが終了後、下図のウィンドウが現れます。結果を確認し Close して下さい。



ver 1.0 22 / 28 株式会社ベリタス

3.7 日本人フィルタ

日本人アレルフィルタ (ver XX _ 201X Japanese_allelefilter.csv)を年2回弊社から配布しております。

日本組織適合性学会より発表されております最新の HLA 推定アレル一覧表を元に作成しており、HLA Fusion に適用することでタイピング結果が下記の通りに表示されます。

G1:対立遺伝子の両方が最新の HLA 推定アレル一覧表に含まれる

G2:対立遺伝子の片方が最新の HLA 推定アレルー覧表に含まれる

G3:対立遺伝子の両方とも最新のHLA 推定アレル一覧表に含まれない

最新のHLA 推定アレル一覧表では4桁または6桁までの記載ですが、血清型ファイルでは6桁または8桁までのアレル情報が記載されております。

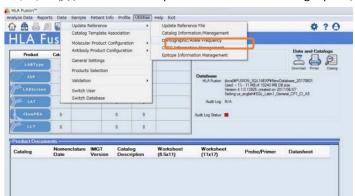
日本人頻出アレルのうち血清型ファイルで6桁または8桁目が記載されている場合、本フィルタでは原則として6桁または8桁目が01(01がない場合は最初のアレル)のみを採用しております。

例) A*24:02:01 のケース

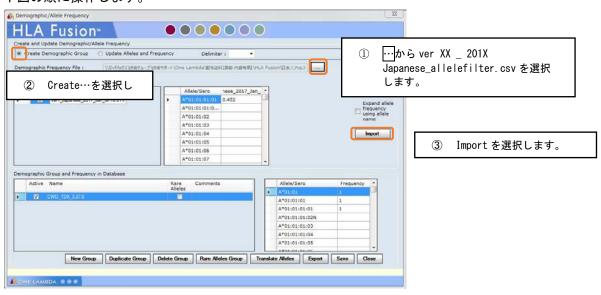
上記統計資料では 24:02:01 の 6 桁の頻度が公開されておりますが、血清型ファイルに 24:02:01:01 まで記載されている場合は、アレルフィルタでは 24:02:01:01 を日本人頻出アリルとして採用しております。 (A*24:02:01:02L、A*24:02:01:03 などは不採用です)

例外として、日本組織適合性学会等での公表や研究発表された6桁、8桁の日本人頻度情報がある場合はその情報を採用します。

1. ログイン後、Utilities→Update Reference→Demographic/Allele frequency を開きます。



2. 下図の順に操作します。

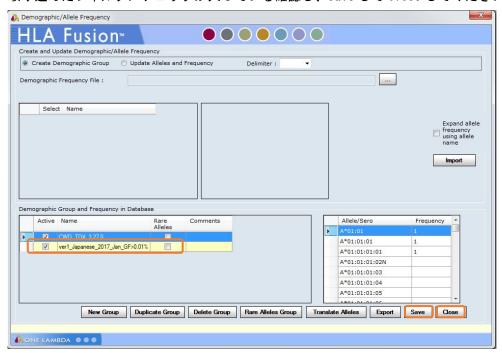


ver 1.0 23 / 28 株式会社ベリタス

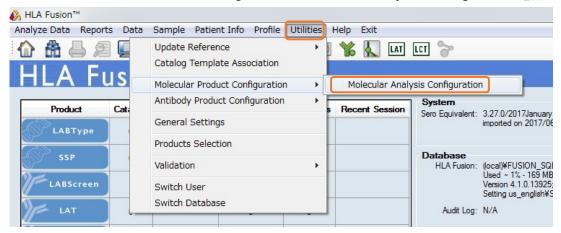
3. Import が成功すると下記メッセージが表示されます。



取り込んだフィルタにチェックが入っている確認し、Save して Close してください。

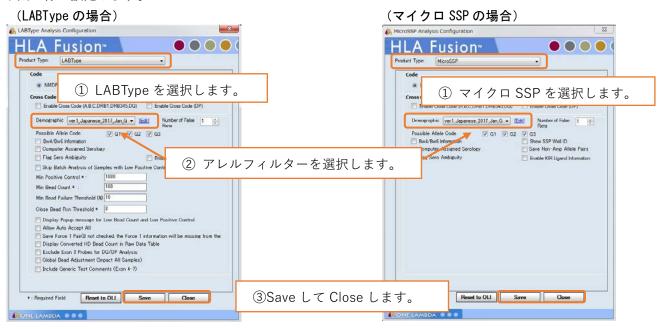


4. Utilities→Molecular Product Configuration→Molecular Analysis Configuration を開きます。



ver 1.0 **24** / **28** 株式会社ベリタス

5. 下図の様に設定します。



ver 1.0 25 / 28 株式会社ベリタス

4. 困ったときは

4.1 問い合わせ先

株式会社ベリタス

バイオサイエンス本部技術グループ

TEL: 03-5776-0040

Mail: techservice@veritastk.co.jp

- *お問い合わせの際、
 - ・OSのバージョン
 - ・HLA Fusion のバージョン
 - ・使用試薬、Lot
 - ・エラー等が出ている場合はスクリーンショット

などの情報を記載頂けるとスムーズです。

ver 1.0 **26** / **28** 株式会社ベリタス

4.2 FAQ

〈インストール / データベース〉

1. インストールが成功しません

インストール環境は対応していますか?

Windows XP では HLA Fusion のデータベースを構築できないためインストールができません。

2. インストールに時間がかかります。

お手数おかけします、PCのスペックや環境により時間がかかってしまうケースがあるようです。 HLA Fusion 本体のほか、NMDPコードのインポートも時間がかかります。

3. データベースの Upgrade ができません。

データベースのバージョンは HLA Fusion 2.0 以上ですか?2.0 より古いバージョンのデータは HLA Fusion4.3 で Upgrade できません。HLA Fusion2.0~4.1 を使ってデータベースを HLA Fusion 2.0 以上にしてから改めて Upgrade してください。

〈各種ファイル〉

1. HLA Fusion に必要なファイルを教えてください。

名称	ファイルの種類	用途
カタログファイル	. cat	HLA Fusionの解析に用います。解析結果を表
		示するためのアレル情報、ビーズ情報、QC 結
		果が記載されています。
血清型ファイル	. CSV	HLA Fusion の解析で使うアレル情報です。
=Nomenclature		IMGT データベースの情報を元に One Lambda 社
=Serological Equivalent)		で作製しております。

2. カタログファイルはどこでダウンロードできますか?

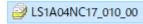
One Lambda 社の web サイト(http://www.onelambda.com/en/home.html)をご参照ください。 ダウンロード後のインポート手順はP19 「3.6カタログファイル」をご参照ください。

3. カタログファイルの見方が分かりません。

(例) web 表記

02/28/2017 LABScreen Single Antigen HLA Class I Antibody Detection Software Analysis Files LS1A04 010 Test, NC17 - Lot 010 - HLAF Catalog File

ダウンロードしたファイル



(製品名) + (ネガティブコントロール血清の Lot) + (製品 Lot) + (カタログファイルのバージョン)LS1A04 NC017 010 00

4. カタログファイルの更新頻度を教えてください。

具体的な頻度をお示しするのは難しいのですが、原則としてメーカーではLot変更時、血清型ファイル変更時にアップデートされます。それ以外でも適宜改定される場合がございます。

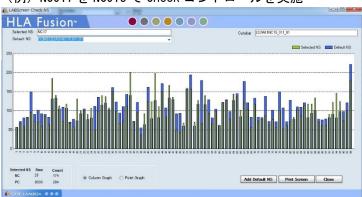
5. 古いカタログファイル/NC 血清が異なるカタログファイルを使うと問題がありますか?

製品 Lot 変更によりビーズ情報が変更になるケースがございます。カタログファイルが古いままだとその変更が反映されず、正しい解析結果が出ない可能性がございます。

ネガティブコントロール血清の Lot が異なると、HLA Fusion 取り込み時の Check コントロールで異常値が出る、グラフが一致しないといった可能性がございます。

ver 1.0 **27 / 28** 株式会社ベリタス

(例) NC017 を NC015 で Check コントロールを実施



6. 血清型ファイルはどこでダウンロードできますか?

One Lambda 社の web サイト (http://www.onelambda.com/en/home.html) をご参照ください。 ダウンロード後のインポート手順は p16「3.4 血清型ファイル」をご参照ください。

7. 血清型ファイルの更新頻度を教えてください。

年2回更新がございます。

IMGT データベース更新に伴い One Lambda 社より約半年後に公開されます。

IMGT データベース更新 1月及び7月

血清型ファイルの公開 5月及び11月ごろ

となります。

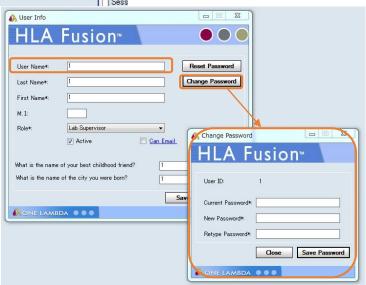
8. 古い血清型ファイルを使うと問題がありますか?

アレル情報の追加、修正が反映されず、正しい解析結果が出ない可能性がございます。

〈その他〉

ログインパスワード、ユーザー名を変更したいです。
 Profile>My Profile を選択し、User Info で変更可能です。
 設定変更後は Save ボタンをクリックしてください。





ver 1.0 **28** / **28** 株式会社ベリタス

VERITAS USER MANUAL

日本総代理店

株式会社

