

SARscape 5.7

インストールガイド

目次

はじめに	1
SARscape の導入に際して	1
ライセンス形態の変更について	1
動作要件について	2
SARscape の動作要件	2
サーバライセンス管理ソフトの動作要件	2
導入までの流れ	4
新規ご購入の場合	4
バージョンアップの場合	5
ライセンスの申請	6
ソフトウェアの導入	6
製品のダウンロード	7
製品のインストール	8
Windows 環境の場合	8
Linux 環境の場合	12
パッチのインストールについて	13
ライセンス認証	14
認証コードの確認方法	14
サーバライセンス管理ソフトのセットアップ	14
事前の設定と諸注意	14
Windows 環境の場合	15
Linux 環境の場合	18
ライセンス認証の実施	21
新規に認証する場合	21
認証中のライセンスを移行する場合	24
サーバへの接続と動作確認	27
OpenCL Runtime の設定について	30
Windows 環境の場合	31
Linux 環境の場合	31
GPU の利用に関して	32
SARscape のアンインストール方法	34
Windows 環境の場合	34
Linux 環境の場合	34
問い合わせ先	35

はじめに

SARscape の導入に際して

SARscape は、合成開口レーダの解析を目的とした ENVI アプリケーション上で動作するオプションモジュールです。そのため、利用する端末には、事前に ENVI をインストールしておく必要があります。

SARscape をインストールするには、管理者権限または管理者グループのメンバーであることが必要です。この権限がない場合、インストールプロセスはマシンのシステム構成を変更することができず、インストールに失敗します。SARscape のインストール終了後、アプリケーションを起動する場合には管理者権限は必要ありません。

インストールを始める前に、弊社のホームページから SARscape のインストールパッケージをダウンロードする必要があります。ダウンロードの際には、事前のライセンスご購入のアカウント申請が必要となりますが、これらの情報をお持ちでない場合は、弊社までお問い合わせください。お問い合わせ先については、「問い合わせ先」の章をご参照ください。

SARscape の動作には OpenCL Runtime が必要となります。このインストールの手順など詳細についても、このドキュメントに記載します。

ライセンス形態の変更について

SARscape のライセンス形態は、バージョン 5.7 で変更が行われました。

従来は、2通りのライセンス形態がありました。ひとつは、ライセンスをマシンで占有して利用する「マシン固定ライセンス(ノードロックライセンス)」。もうひとつは、サーバ機でライセンスを一元管理し、クライアント端末からのリクエストに応じてライセンスを提供する「サーバライセンス(フローティングライセンス)」でした。

SARscape 5.7 より、このうち「サーバライセンスのみ」の提供となります。ENVI アプリケーションのライセンスについては引き続きマシン固定ライセンスも提供されますが、SARscape については提供されなくなりました。このため、いままでマシン固定ライセンスとして SARscape をご利用いただいていた場合には、更新のタイミングでサーバライセンスに切り替えていただく必要がございます。

サーバライセンスでご利用いただくには、別途サーバライセンス管理のためのソフトウェアのインストールが必要となります。このソフトウェアの利用に必要な設定についても、このドキュメントに記載します。

動作要件について

SARscape の動作要件

SARscape 5.7 は ENVI5.6.1 以降のバージョン(推奨 ENVI5.7)上で動作します。条件を満たすバージョンの ENVI アプリケーションを事前にインストールしていることが動作の必須要件となります。

SARscape のサポートプラットフォームならびに最低/推奨動作環境を以下に示します。SARscape は ENVI 上で動作しますので動作環境は基本的に ENVI に準拠いたしますが、SAR データセットの種類により処理に計算に時間がかかります。コンピュータのリソースとディスク容量を考慮してください。

表 1: SARscape 5.7 のサポートプラットフォーム

オペレーションシステム	バージョン
Windows (64-bit)	10, 11
Linux	Kernel 3.10.0, glibc 2.17, glibcxx 3.4.19

表 2: SARscape 5.7 の最低/推奨動作環境

項目	最低動作環境	推奨動作環境
メモリ	8 GB 以上の RAM	32 GB 以上の RAM
CPU	AVX をサポートする 4 コア CPU	AVX2 をサポートする 6 コア以上の CPU
その他	OpenCL 1.2 ランタイム	OpenCL 1.2 ランタイム 4GBメモリ以上のFP64サポートのGPU 作業領域として 1TB 以上の高速 SSD

サーバライセンス管理ソフトの動作要件

SARscape のライセンスを認証・管理する端末では、サーバライセンス管理ソフトの追加のインストールが必要となります。この管理ソフト License Server のサポートプラットフォームを以下に示します。また、ライセンス認証にはインターネット接続が必要になります。macOS については、ライセンス管理サーバになることができない点についてご注意ください。

表 3: サーバライセンス管理ソフトのサポートプラットフォーム

OS	CPU アーキテクチャ	サポートバージョン
Windows	x86-64	Windows Server 2016, 2019 Windows 10, 11
Linux	x86-64	CentOS 7 Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 7 Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 8 Ubuntu 16, 18, 21.10 Debian 11

サーバライセンス管理ソフトの要求する最低動作環境を以下の表に示します。インストールを行うマシンが以下の性能を満たしているか、必ずご確認ください。

表 4: サーバライセンス管理ソフトの最低動作環境

ハードウェア	最小スペック
ハードディスク容量	500MB
メモリ	4 GB
CPU	2GHz – 2 Cores

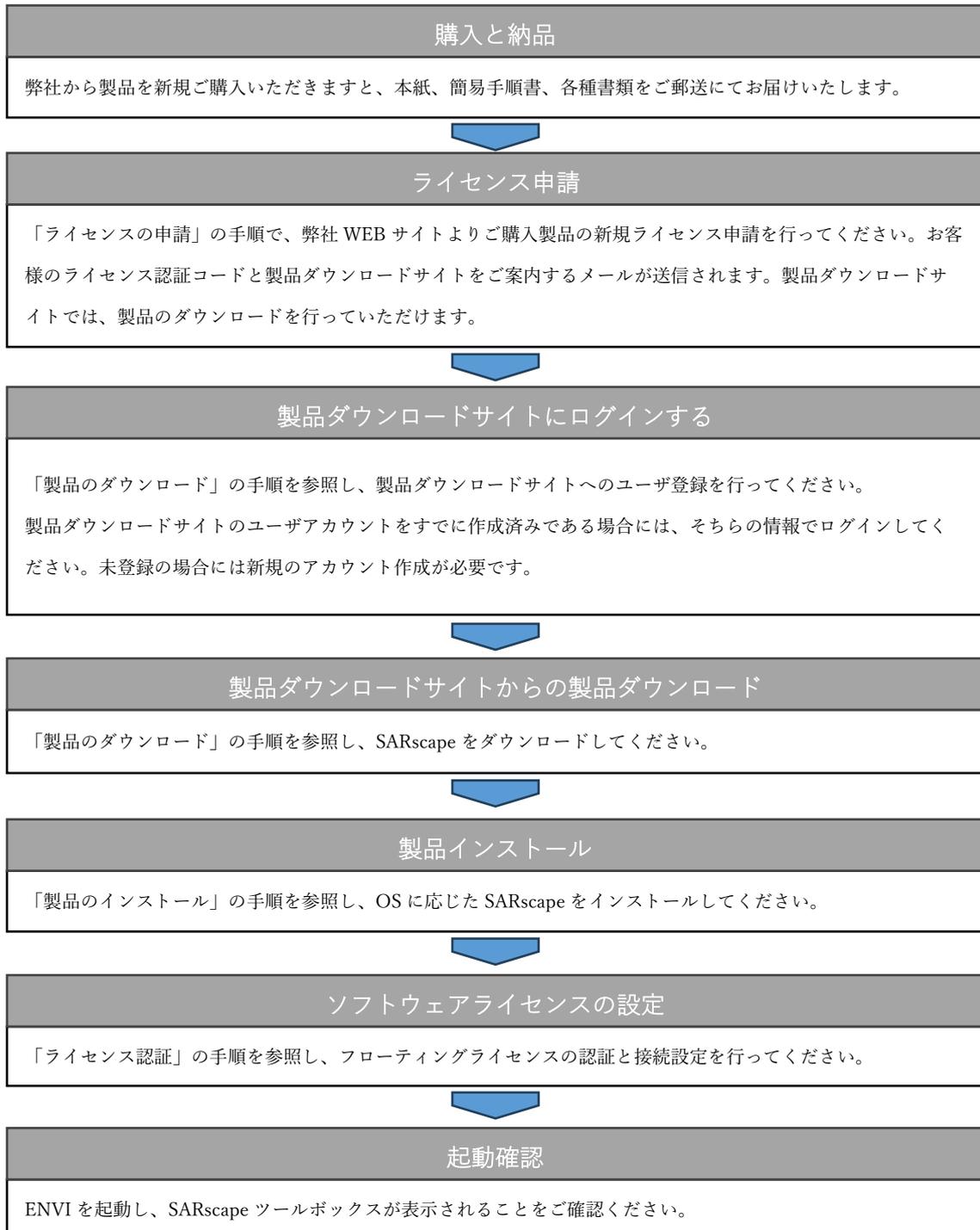
サーバライセンス管理ソフトは MongoDB Community Server 5.0 を使用します。このバージョンの MongoDB がサポートされない OS 上では、サーバライセンス管理ソフトを動かすことができません。

また、この MongoDB の動作には AVX 命令セットを持つプロセッサが必要です。AVX 命令をサポートするプロセッサ上の仮想マシンにインストールする場合は、仮想マシンの設定を更新して AVX 命令を有効にする必要があります。

これらの詳細は、[公式の MongoDB プロダクションノート](#)を参照してください。

導入までの流れ

新規ご購入の場合



バージョンアップの場合

バージョンアップサービス契約の確認

バージョンアップは、バージョンアップサービス契約が有効なユーザ様のみ可能となっております。ご利用のライセンスのバージョンアップサービス契約が期限内であることをご確認ください。



バージョンアップするライセンスの認証コードを確認する

認証中の既存の認証コードを継続使用しますので、ご契約中の認証コードをご用意ください。認証コードは製品インストール後のソフトウェアライセンスのバージョンアップ設定で使用します。



製品ダウンロードサイトからの製品ダウンロード

「製品のダウンロード」の手順を参照し、SARscape をダウンロードしてください。
いままで使用していた Harris Download and License Center から新たなものに移行されているため、初回はアカウントの作成が必要となります。



製品インストール

「製品のインストール」の手順を参照し、OS に応じた SARscape をインストールしてください。



ソフトウェアライセンスの設定

「ライセンスの申請」の手順を参照し、フローティングライセンスの認証(またはライセンスのバージョン移行)と接続設定を行ってください。既存の認証コードを用いて、同一マシン上でライセンスサーバ認証を実施すると、お手持ちのライセンスのバージョン情報が更新されます。



起動確認

ENVI を起動し、SARscape ツールボックスが表示されることをご確認ください。

ライセンスの申請

ご購入いただいたライセンスの情報の確認と顧客情報登録のために、以下の手順で弊社 WEB サイトからライセンスを申請してください。すでにアクティベーションコードをお持ちの方は次の「ソフトウェアの導入」の章へ進んでください。

1. 弊社ホームページの[製品ライセンス申請ページ](#)にアクセスしてください。
2. WEB ページに従って申請フォームに入力し、送信ボタンをクリックしてください。初めてライセンスを発行される方は、「新規」を選択してください。

ソフトウェアの導入

この章では、SARscape 5.7 のダウンロードとインストール方法について説明します。まず、SARscape をインストールする前に、必ず SARscape 5.7 が対応しているバージョンの ENVI アプリケーション (5.6.1 以上 / 5.7 推奨) をインストールしてあることが必要となります。ENVI のインストール手順等詳細については、[弊社ホームページ](#)で公開している別紙『IDL8.9 / ENVI5.7 インストールガイド』をご参照ください。

SARscape のインストールプログラムは、インターネットでのみの配布となります。SARscape のインストールを行う場合は、ENVI 同様に NV5 ダウンロードサイトよりダウンロードを行い、最新版の SARscape のインストールパッケージを入手してください。インストール実行中にコンピュータを再起動するように要求される場合があります。保存していない情報が消去される事を防止するために、インストール前に開いているファイルをすべて保存し、使用しているアプリケーションはすべて終了してください。

SARscape5.7 は、OpenCL Runtime のインストールも必要となります。詳細は「OpenCL Runtime の設定について」の章をご確認ください。

製品のダウンロード

SARscape は、ENVI と同様に NV5 ダウンロードサイトよりダウンロードしていただけますが 2023 年 6 月よりダウンロードサイトが変更になっております。

新しい NV5 ダウンロードサイトのユーザ登録等の情報につきましては、[弊社ホームページ](#) のナビゲーションバーにある「新着情報 > 新しいライセンスシステムとダウンロードサイト変更のご案内」から『新しい製品ダウンロードサイトについて』の PDF 資料をまずご参照ください。

ここでは NV5 ダウンロードサイトからの製品ダウンロードの手順を説明します。

1. [NV5 製品のダウンロードサイト](#)にログインしてください。



図 1: 製品ダウンロードサイトのログイン画面

2. ダウンロードサイトページが表示されたらご希望の OS の SARscape プロダクトの Download リンクをクリックしてください。ダウンロードが完了しましたら、次の「製品のインストール」の工程に進みます。

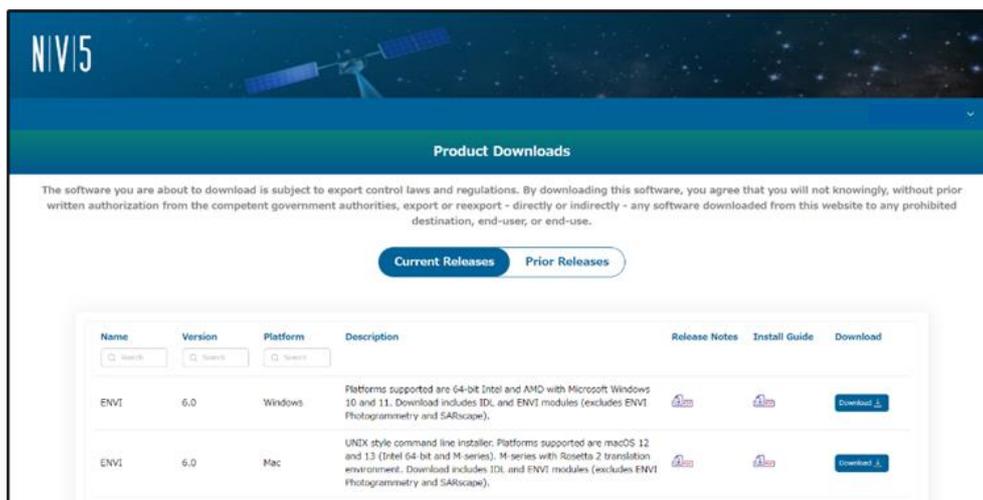


図 2: Product Downloads ページ

製品のインストール

以下、OS 毎のインストール方法について記載します。

古いバージョンの SARscape がインストールされている場合は、SARscape5.7 のインストール前にアンインストールを実施してください。パッチもインストールしている場合は、パッチ → SARscape の順番でアンインストールしてください。アンインストール方法の詳細については「SARscape のアンインストール方法」の章を参照ください。

Windows 環境の場合

Windows 版の SARscape をインストールするには、管理者権限または管理者グループのメンバーであることが必要です。

1. ダウンロードしたファイルの「SARscape_v570.exe」を右クリックし、「管理者として実行」を選択し、実行してください。
2. インストールウィザードが表示されます。**Next** をクリックしてください。

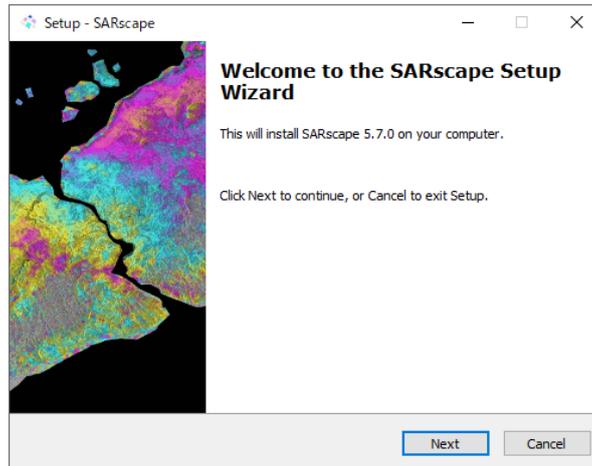


図 3: インストールウィザード起動画面

3. **License Agreement** ダイアログが表示されます。ライセンス同意書を読み、続行する場合は「I accept the agreement」にチェックを入れ、**Next** をクリックします。
4. **Select Destination Location** ダイアログが表示されます。デフォルトではインストールフォルダとしてローカルハードディスクドライブの”C:\Program Files\SARMAP SA\SARscape”が表示されます。デフォルトフォルダにインストールする場合は **Next** をクリックしてください。別の場所にインストールする場合は、Browse..をクリックし、Select a Folder ダイアログで別の場所を選択し、OK をクリックしてください。

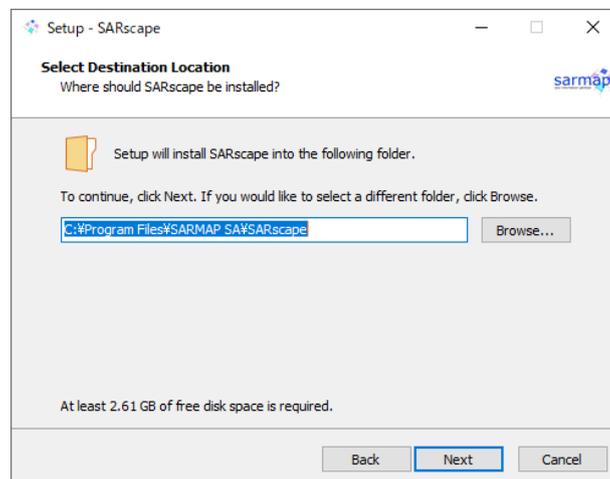


図 4: インストール先の選択画面

5. **Select Additional Tasks** ダイアログが表示されます。Intel CPU の OpenCL Runtime をインストールする場合は、「Install Intel OpenCL CPU-only runtime」へチェックをし、**Next** をクリックしてください。手動にて OpenCL Runtime のインストールを行う場合は、「OpenCL Runtime の設定について」の章をご確認ください。

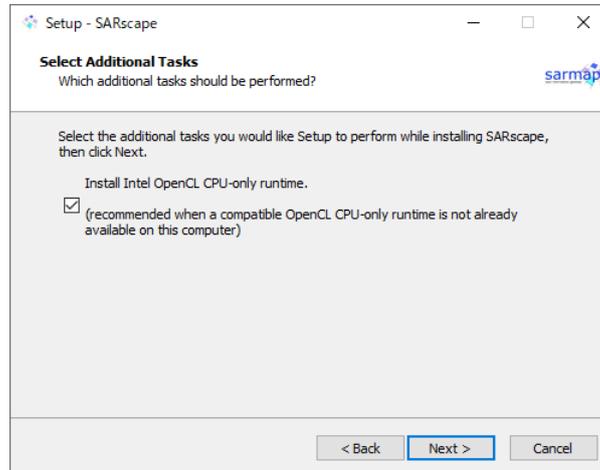


図 5: 追加項目の選択画面

6. **Ready to Install** ダイアログが表示されます。配置先、追加のタスクを確認し、インストールを続ける場合は、**Install** をクリックしてください。保存先などに変更がある場合は、**Previous** をクリックし、前の画面へ戻り設定を変更してください。インストールを行わない場合は、**Cancel** をクリックし、ウィザードを終了させてください。
7. SARscape のインストールが終了すると、自動的に OpenCL Runtime のインストール画面が起動します。前バージョンなどで OpenCL のインストールを行っている場合は、その旨のメッセージが表示されてスキップします。OpenCL Runtime をインストールする場合は、**Next** ボタンをクリックしダイアログに従ってインストールを行ってください。すでに OpenCL がインストールされている場合は、その旨のメッセージが表示されてスキップする場合もございます。



図 6: OpenCL インストール画面

8. SARscape と OpenCL Runtime のインストールが終了しましたら、**Completing the SARscape Setup Wizard** ダイアログが表示されます。**Finish** をクリックし、ウィザードを閉じてください。

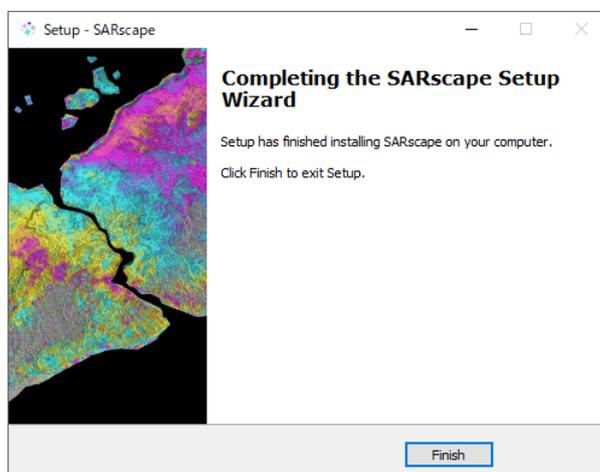


図 7: インストール終了画面

9. インストールが終了し、ライセンスの設定が完了した後に ENVI を起動してください。ENVI の Toolbox に、SARscape のメニューが追加されていることを確認してください。

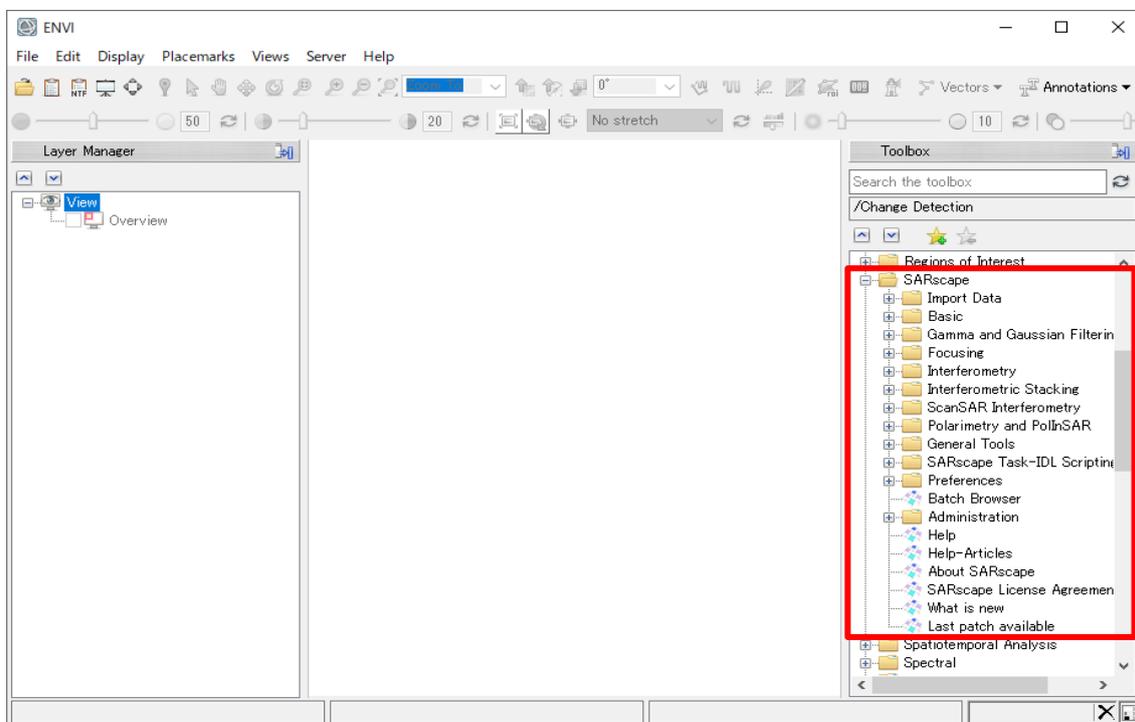


図 8: ENVI Toolbox 内の SARscape メニュー(Windows)

Linux 環境の場合

Linux 版の SARscape をパブリックディレクトリにインストールする場合は、インストールスクリプトを実行する前に、ログインしているユーザがルートまたは同等のアクセス権限が必要です。Linux 版の SARscape のインストールは、ターミナル内にて行ないます (GUI ベースではありません)。

1. ダウンロードしたファイル「SARscape_linux_v570.tgz」を任意のフォルダにコピーします。
2. ターミナルソフト xterm などを起動し、以下のコマンドでファイルを解凍します。

```
# tar -zxvf SARscape_linux_v570.tgz
```

3. 解凍後に出現するインストールスクリプトを実行します。実行時には、SARscape フォルダの生成先と、ENVI のインストールディレクトリを引数で指定する必要があります。

```
# ./install.sh [installation_dir] [envi_dir]
```

実行例:

```
# ./install.sh /usr/local/harris /usr/local/harris/envi57
```

4. 同意書が出力されるので Space キー等で読み進め、最後に同意するか確認されます。同意する場合 **y** キーを選択し、Enter で先に進めます。

```
Accept agreement? (y/n)
```

```
y [Enter]
```

5. コンソールに以下の表示がありましたら、インストールが完了です。

```
Completed
```

6. ご利用の端末に OpenCL Runtime がインストールされていない場合、「OpenCL Runtime の設定について」の章をご確認のうえインストールしてください。
7. ENVI アプリケーションを起動し、SARscape のメニューが表示されることを確認します。起動方法の詳細は、[弊社ホームページ](#)で公開している別紙『IDL8.9/ENVI5.7 インストールガイド』をご参照ください。

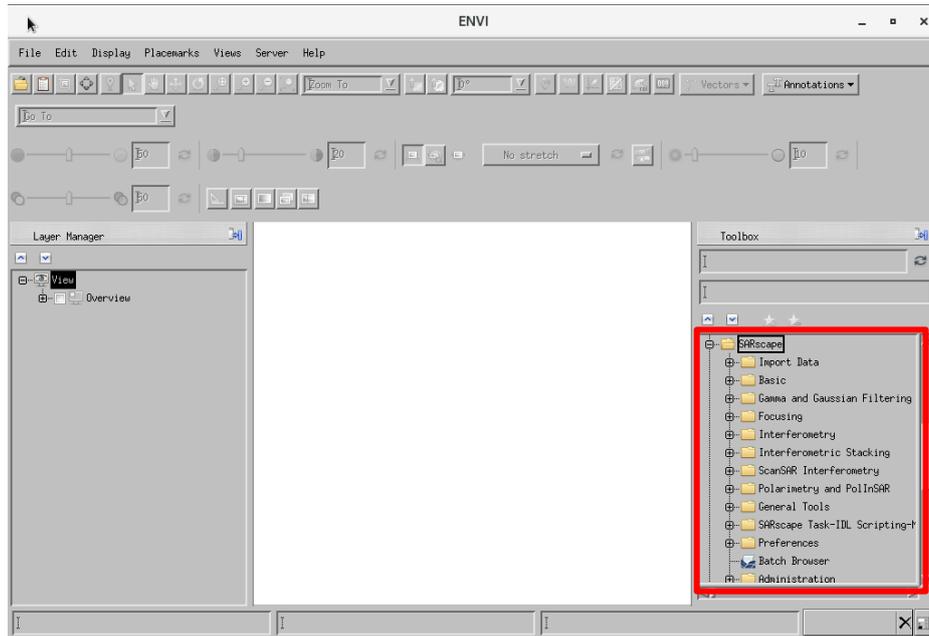


図 9: ENVI Toolbox 内の SARscape メニュー(Linux)

パッチのインストールについて

SARscape は定期的な改修やバグ修正が行われ、それらはパッチをインストールすることで端末に適用されます。以下の方法でパッチの配布を確認し、必要に応じてインストールしてください。

1. ENVI ツールボックスの「/SARscape/Last patch available」をダブルクリックすると、指定のブラウザが起動し、[パッチの配布ページ](#)にアクセスすることができます。
2. パッチが提供されている場合、Windows または Linux のいずれかのバージョンのパッチを選択してダウンロードすることができます。ページの案内に従って、ダウンロードしたパッチファイルのインストールを行ってください。

ライセンス認証

ライセンス認証は、サーバライセンス管理ソフトウェアを使用し、必要箇所に認証コードを入力して行います。この認証処理には、インターネット接続が必要です。

ライセンス設定には、Windows の場合は管理者権限または管理者グループのメンバーであること、Linux の場合にはルートユーザの権限が必要です。権限がないユーザでは正常に設定できないため注意してください。

認証コードをご確認いただいた後、以下のように進んでください。

認証コードの確認方法

マシン固定のライセンス、またはライセンスサーバとしてライセンスを認証する場合には、認証コードが必要です。ライセンス発行/更新時に弊社から送られる認証コードを記載したメールを確認してください。メール内の 16 桁の英数字が認証コードです。各製品、オプションモジュールごとに発行されます。

サーバライセンス管理ソフトのセットアップ

サーバライセンス管理のためのソフトウェアは、別途インストールが必要です。このソフトウェアの動作には要件があり、詳細は「サーバライセンス管理ソフトの動作要件」の項目を参照ください。また、以下の事前の設定を実施のうえ、利用環境に合わせてインストールを行ってください。

サーバライセンス管理ソフトのダウンロードについては、ENVI および SARscape と同様に [NV5 製品のダウンロードサイト](#)にて行うことが可能です。製品名は「Next-Generation License Server」となっておりますので、こちらをご利用の OS に合わせて入手ください。

事前の設定と諸注意

ライセンスサーバとしてライセンス認証する際の注意事項を説明します。ライセンス認証の問題を防ぐため、必ずご確認ください正しく設定してください。

前バージョンからのバージョンアップの場合は、ライセンス移行のため既存の Flexnet ライセンスサーバをアンインストールする前に、新ライセンスサーバをインストールして認証移行作業を実施してください。

ファイアウォールの設定:

ライセンスサーバはデフォルトで TCP / IP ポート 4080 および TCP / IP ポート 40443 で

通信するように構成されています。ライセンスサーバマシンにファイアウォールが使用されている場合、TCP ポート 4080 および 40443 のリスニングを許可するようにファイアウォールを設定する必要があります。必要に応じて、システムまたはネットワーク管理者に相談して、インストールの事前にライセンスサーバマシンのファイアウォールを設定してください。この作業はユーザのセキュリティ環境依存の設定となりますのでインストール作業とは別途実施する必要があります。

マシンのシステム時刻:

ライセンスサーバマシン、クライアントマシン共に、システムの現在時刻を正しく設定してください。時刻が大きくずれていると、認証に失敗や、クライアントでライセンスが利用できないことがあります。

MongoDB の競合:

ライセンスサーバマシンで MongoDB のバージョンが競合している場合、正常に動作しないことがあります。競合を回避するために事前にアンインストールいただくか、MongoDB がインストールされていない別の端末のご用意をご検討ください。

Windows 環境の場合

Windows 版の License Server をインストールするには、管理者権限または管理者グループのメンバーである必要があります。

1. License Server をインストールします。ダウンロードした License Server プログラムインストーラ「setup-license_serverXX-win.exe」をダブルクリックしてください(XX はバージョン情報です)。インストーラが起動しますので、**Next** をクリックしてインストールを開始してください。

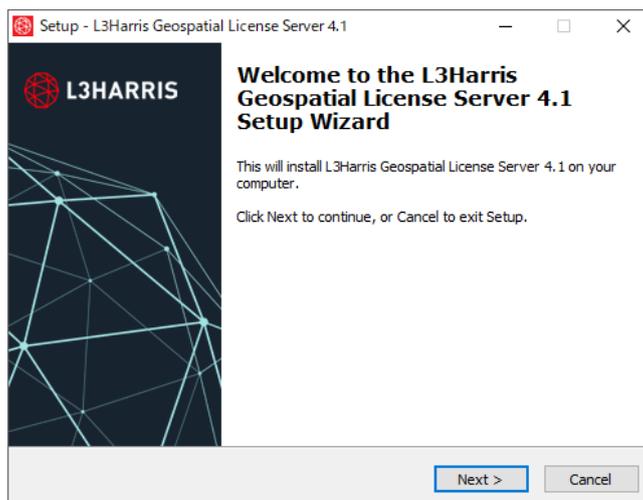


図 10: Welcome Setup Wizard 画面

2. インストールディレクトリを設定します。デフォルトでは”C:\Program Files\Harris\license_server”となっています。デフォルトのフォルダにインストールするにはそのまま **Next** をクリックしてください。別の場所にインストールする場合は、**Browse** をクリックしフォルダ選択ダイアログで別のフォルダを選択してください。特別な事情がない場合はデフォルトのインストール先にインストールしてください。

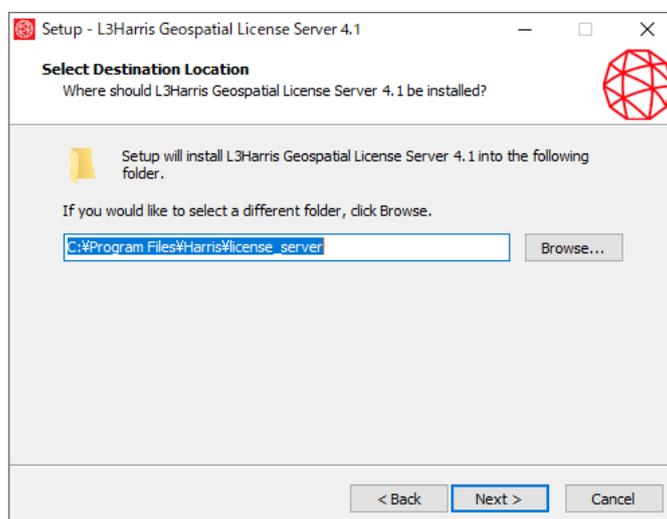


図 11: Select Destination Location 画面

3. インストールする製品構成を確認し、**Next** をクリックします。ライセンスサーバは、Node.js と MongoDB のインストールが必須となります。

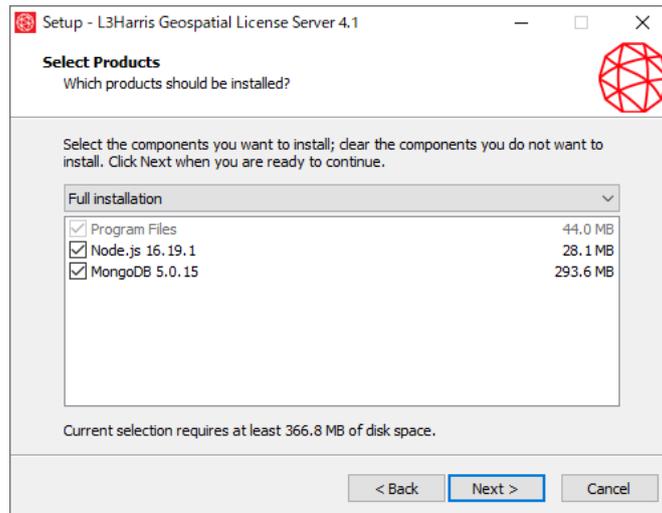


図 12: Select Products 画面

4. Ready to Install で設定を確認して、問題なければ **Install** をクリックしてください。

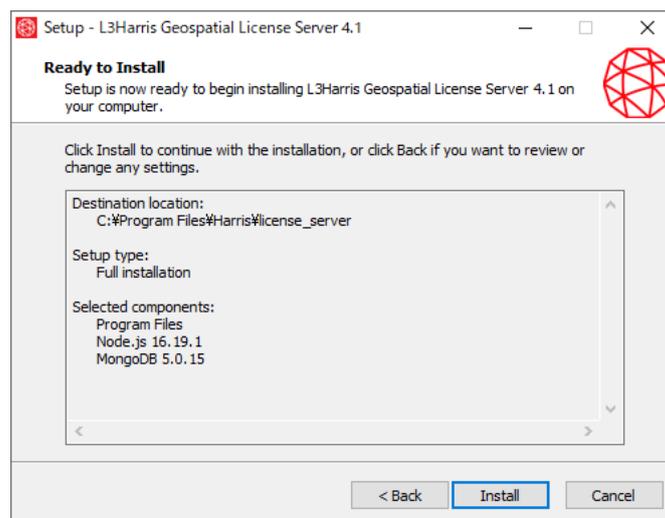


図 13: Ready to Install 画面

5. インストールが完了したら **Finish** をクリックしてください。

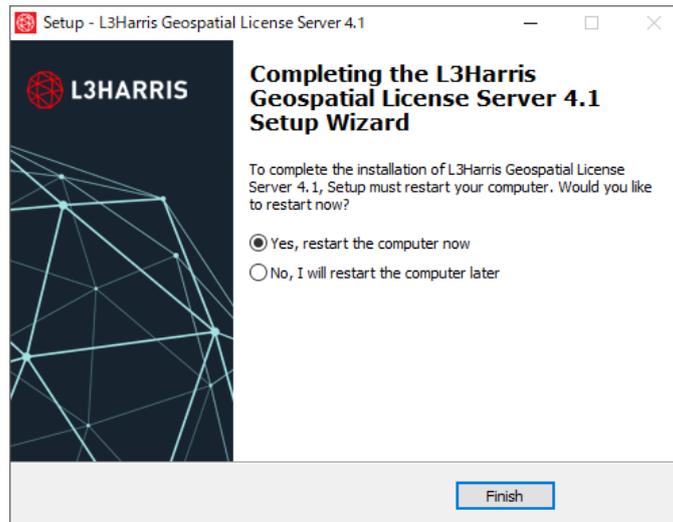


図 14: Completing Setup Wizard 画面

Linux 環境の場合

Linux 版の License Server をパブリックディレクトリにインストールする場合は、インストールスクリプトを実行する前に、ログインしているユーザがルートまたは同等のアクセス権限が必要です。Linux 版の License Server のインストールは、ターミナル内にて行ないます（GUI ベースではありません）。

1. 入手したインストーラを適切なディレクトリにコピーし、解凍し、展開されたディレクトリに移動します。

```
# gunzip setup-license_serverXX-linux.tgz
# tar -xf setup-license_serverXX-linux.tar
# cd license_serverXX
; XX はバージョン情報です。
```

2. 解凍先のディレクトリ内の `install_linux.sh` を実行してインストールを開始します。以下のコマンドを入力してください。

```
# ./install_linux.sh
```

3. 利用規約が表示されるので最後まで確認し、同意する場合には `y` ボタンを押下して先に進みます。

```
Do you accept all of the terms of the preceding license agreement? (y/n): y
```

4. 規約に同意した後、端末に MongoDB Community Server 5.x がインストールされているかを自動検出します。ここで検出されなかった場合、対話的に OS に依存した同梱の MongoDB Community Server 5 をインストールすることができます。

```
*****
* Install Requirements
*****

L3Harris Geospatial License Server requires MongoDB Community Server 5.0.11.
Would you like to install MongoDB Community Server 5.0.11 [y/n]?
y
Installing MongoDB Community Server 5.0.11...
MongoDB Community Server was installed successfully!
```

5. インストールディレクトリについて確認されます。デフォルトのインストール先は /usr/local/harris 配下の license_server ディレクトリです。こちらで問題ない場合、Enter キーを押下すると、デフォルトのインストール先にインストールされます。

```
*****
* Installation Directory
*****

Please enter the installation directory [/usr/local/harris/license_server]:
Installing files to /usr/local/harris/license_server...
```

6. License Server の実行ユーザを指定するように案内されます。ユーザ名等を設定することも可能ですが、特に指定がない場合、ほとんどの Linux ディストリビューションで利用できる汎用ユーザ ID の「daemon」を指定してください。

```
*****
* Set up License Server user account
*****
```

```
Enter the name of the user account that will run the service.
This should be an account with limited privileges: daemon
```

- ここまでの情報でセットアップが行われ、続けてライセンスを認証する場合は以下のように入力してください。y ボタンを押下するとライセンスサーバ認証用 License Administrator が起動しますので、後述「ライセンス認証の実施」の章で案内される手順でライセンス認証してください。nを入力すると、ライセンス認証は行わずにインストールを完了します(ライセンスの認証は後から行うことも可能です)。すべての工程が終了すると、「Installation is Complete.」と表示されます。

```
*****
* Setup License Server as a system service
*****

Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/mongod.service →
/lib/systemd/system/mongod.service.
Setting service to run under user account: daemon
Setting service to run under group: daemon
Using default mode: systemd
Installing service on /etc/systemd/system/l3harrisgeospatiallicenseserver.service
Running systemctl daemon-reload...
L3Harris Geospatial License Server installed as a service.
Running systemctl start l3harrisgeospatiallicenseserver...
L3Harris Geospatial License Server started.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-
user.target.wants/l3harrisgeospatiallicenseserver.service →
/etc/systemd/system/l3harrisgeospatiallicenseserver.service.

*****
* Verify License Server is running
*****

Do you want to run the License Administrator? (y/n):
```

ライセンス認証の実施

ライセンスサーバとしてライセンス認証する手順を説明します。ライセンス認証を行う際には、前項までの事前設定と諸注意を確認のうえ、製品のインストールまでがただしく行われていることが条件となります。

新規にライセンス認証を行う場合には、「新規に認証する場合」を参照ください。

また、Flexnet License Server という ENVI5.6.x / SARscape5.6.x 以前でのフローティングライセンス管理ソフトを使用していた端末を引き続きライセンスサーバとして利用する場合、後述の「認証中のライセンスを移行する場合」の方法にて現在認証されているライセンスを移行することが可能です。

この章では、GUI ベースでの手順を案内します。コマンドラインを使用した方法については、[弊社ホームページ](#)で公開している別紙『IDL8.9 / ENVI5.7 インストールガイド』の記載をご参照ください。

新規に認証する場合

1. サーバライセンス管理ソフトを管理者権限で起動します。OS に応じて以下の方法をご利用ください。インストールの過程ですでに起動中の場合には、この工程はスキップしてください。

表 5: サーバライセンス管理ソフトの起動方法

利用環境	起動方法
Windows	エクスプローラを開き、“ENVI インストールフォルダ（デフォルトは C:\Program Files\Harris）”配下の “license_server\bin” に移動します。license_administrator.exe を右クリックし、管理者権限を明示して実行してください。
Linux	ターミナルから以下のディレクトリにある実行シェルスクリプトを実行してください。実行には管理者権限が必要であり、ログインユーザによっては sudo を付加して実行ください。（デフォルト設定とはことなる場所にインストールしている場合、パスを適当に読み換えてください。） <pre># /usr/local/harris/license_server/bin/license_administrator.sh</pre>

- License Administrator の左側で Activate License ボタンをクリックします。右側の画面から認証コード、ライセンス数を入力し、その後 Activate ボタンをクリックしてください。認証コードは、テキストボックスに認証コードを XXXX-XXXX-XXXX-XXXX のように入力してください。(4桁ごとにハイフンを挿入し16桁の数をすべて半角で入力します。) 一回の認証で複数の認証コードを入力することができます。その場合は改行して入力してください。

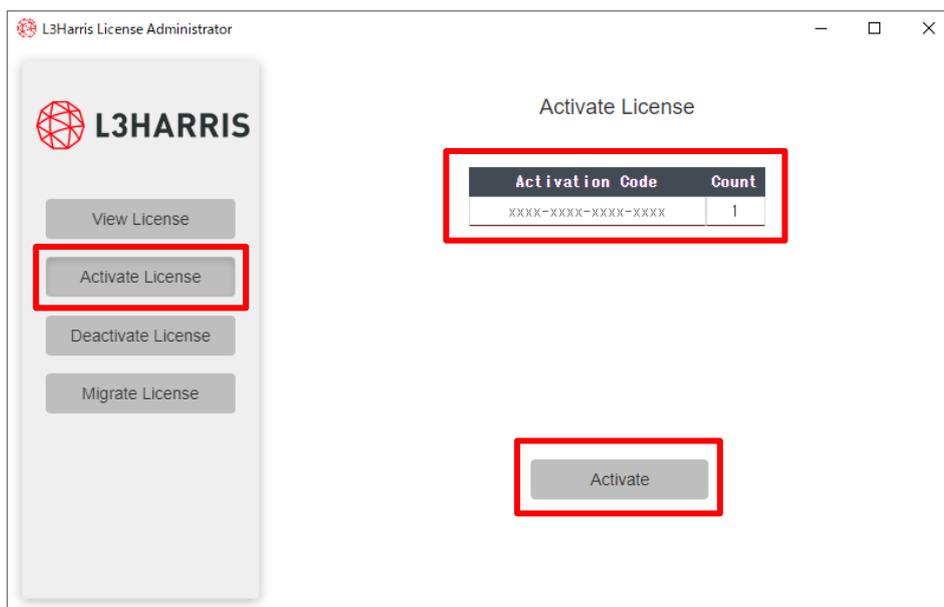


図 15: Activate License 画面

- 認証に成功したら 「Activation Successful」 のメッセージが表示されライセンスの認証は完了です。View License ボタンで認証したライセンスを表示できます。

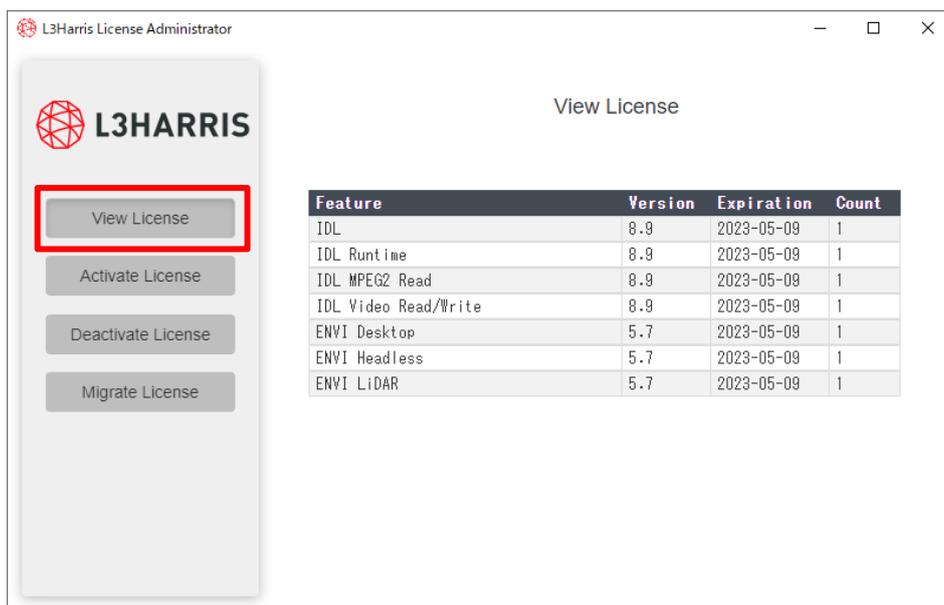


図 16: View Licenses 画面

4. 後述する「サーバへの接続と動作確認」に進んで、ENVI/SARscape を使用するマシンからサーバに接続設定を実施してください。このマシン上で製品を起動する場合もクライアントとしての設定が必要です。

認証中のライセンスを移行する場合

Flexnet License Server という ENVI5.6.x/SARscape5.6.x 以前でのフローティングライセンス管理ソフトを使用していた端末を引き続きライセンスサーバとして利用する場合、以下の手順で認証されているライセンスを移行させます。

1. サーバライセンス管理ソフトを管理者権限で起動します。OS に応じて以下の方法をご利用ください。インストールの過程ですでに起動中の場合には、この工程はスキップしてください。

表 6: サーバライセンス管理ソフトの起動方法

利用環境	起動方法
Windows	エクスプローラを開き、“ENVI インストールフォルダ”（デフォルトは C:\Program Files\Harris）配下の “license_server\bin” に移動します。license_administrator.exe を右クリックし、管理者権限を明示して実行してください。
Linux	ターミナルから以下のディレクトリにある実行シェルスクリプトを実行してください。実行には管理者権限が必要であり、ログインユーザによっては sudo を付加して実行ください。（デフォルト設定とはことなる場所にインストールしている場合、パスを適当に読み換えてください。） <pre># /usr/local/harris/license_server/bin/license_administrator.sh</pre>

2. Migrate License ボタンをクリックしてください。以前のバージョンで既に認証しているライセンスをお持ちの場合、右側の「Query」ボタンをクリックすると Flexnet License Server で認証中のライセンス情報を収集できます。念のため、認証されているライセンスの MNT 番号と認証コード番号をご確認いただき、メモを取ってください。（不具合発生時の問い合わせに必要となる場合がございます）

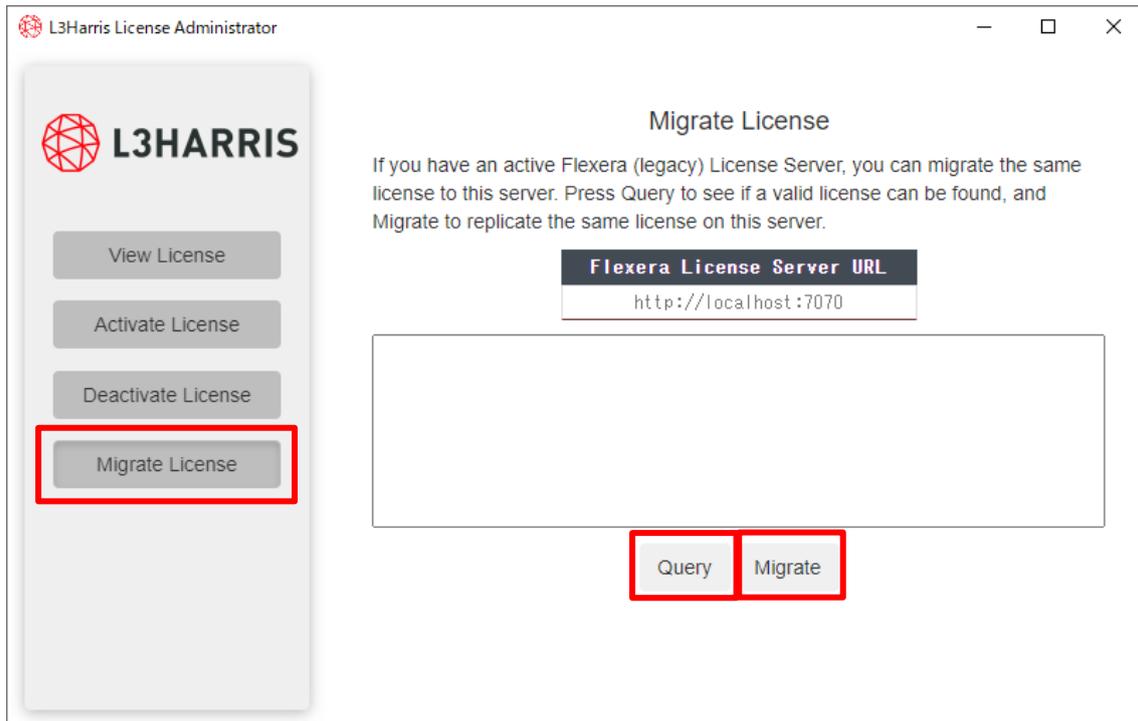


図 17: Migrate License 画面

3. 「Migrate」をクリックすると既存の認証コードを用いて自動的に新しいライセンスシステムでの認証が開始されます。
4. 以上で認証は完了です。認証したライセンスは View Licenses ボタンで表示できます。確認後、License Administrator を閉じてください。

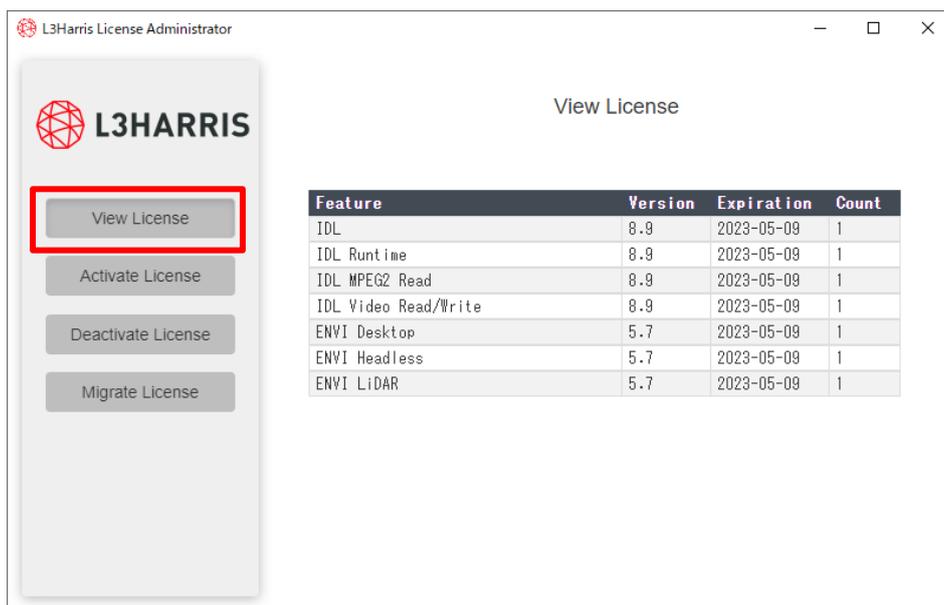


図 18: View Licenses 画面

5. 後述する「サーバへの接続と動作確認」に進んで、ENVI/SARscape を使用するマシンからサーバに接続設定を実施してください。このマシン上で製品を起動する場合もクライアントとしての設定が必要です。

サーバへの接続と動作確認

ENVI/SARscapeを実際に使用するマシンからライセンスサーバに接続する手順を記載します。ライセンス認証を行う際には、前項までの事前設定と諸注意を確認のうえ、製品のインストールまでがただしく行われていることが条件となります。

この章では、GUI ベースでの手順を案内します。コマンドラインを使用した方法については、[弊社ホームページ](#)で公開している別紙『IDL8.9 / ENVI5.7 インストールガイド』の記載をご参照ください。

1. ENVI のライセンス管理ツール(License Administrator)を管理者権限で起動します。OSに応じて以下の方法をご利用ください。

表 7: ENVI のライセンス管理ツールの起動方法

利用環境	起動方法
Windows	スタート画面 > すべてのアプリ > ENVIx.x > L3Harris License Administrator を起動します。起動には管理者権限が必要です。
Linux	ターミナルから以下のコマンドを実行してください。インストール時にシンボリックリンクを貼っていない場合には、実行するプログラムの実体を指定します。ログインユーザによって、必要に応じ sudo を付加し管理者権限で実行ください。 # harrislicense または # /usr/local/harris/envi/idl/bin/harrislicense

2. 起動後、左側の Use License Server ボタンをクリックしてください。
3. Server にライセンスサーバマシンのコンピュータ名か IP アドレスを入力し、Port のポート番号はそのままにしてください。Secure 通信をするには Secure チェックボックスにチェックを入れてください。Secure 通信用の 40443 番ポートが使用されます。なお、サーバライセンス管理ソフトをインストールした端末と、ENVI/SARscape を動作する端末が同様である場合、Server 欄には localhost と記載してください。

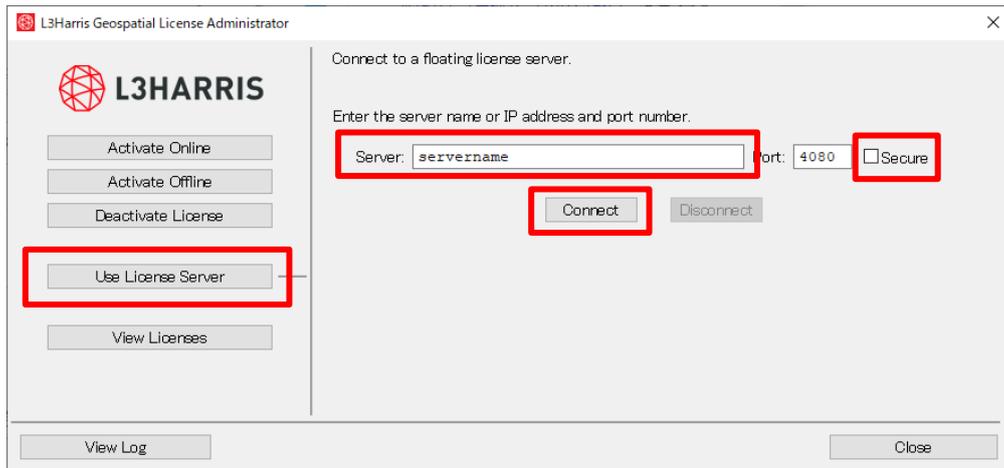


図 19: Use License Server 画面

4. **Connect** ボタンをクリックするとライセンスサーバへの接続が完了します。
5. 正常に接続ができたのち、View Licenses ボタンを押下すると、Show Dashboard ボタンを押下することができます。こちらを押下すると、指定の Web ブラウザが起動し、サーバ機上で動作しているライセンス管理画面を参照することができます。

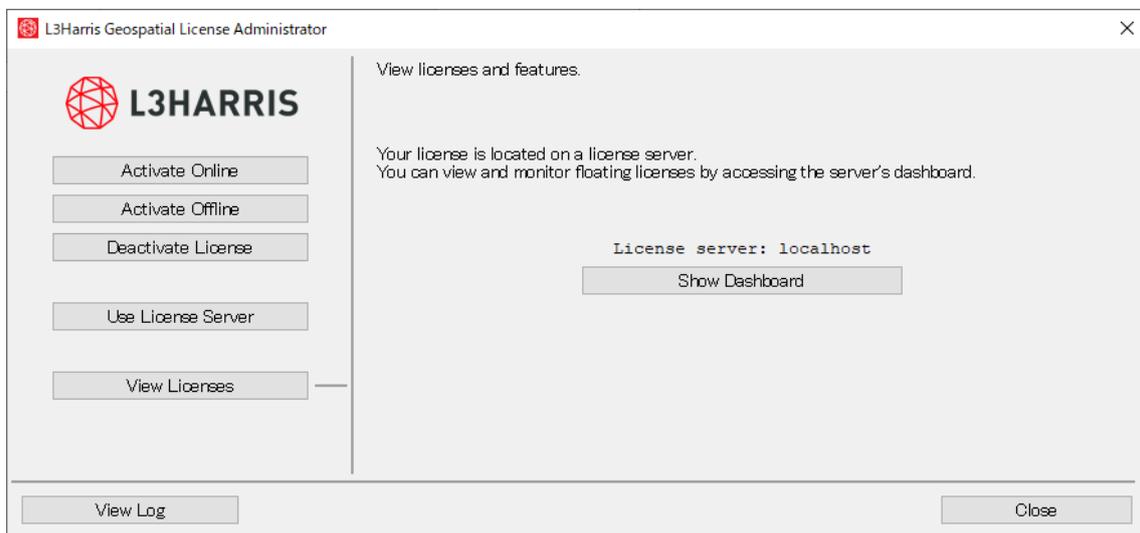


図 20: View Licenses 画面

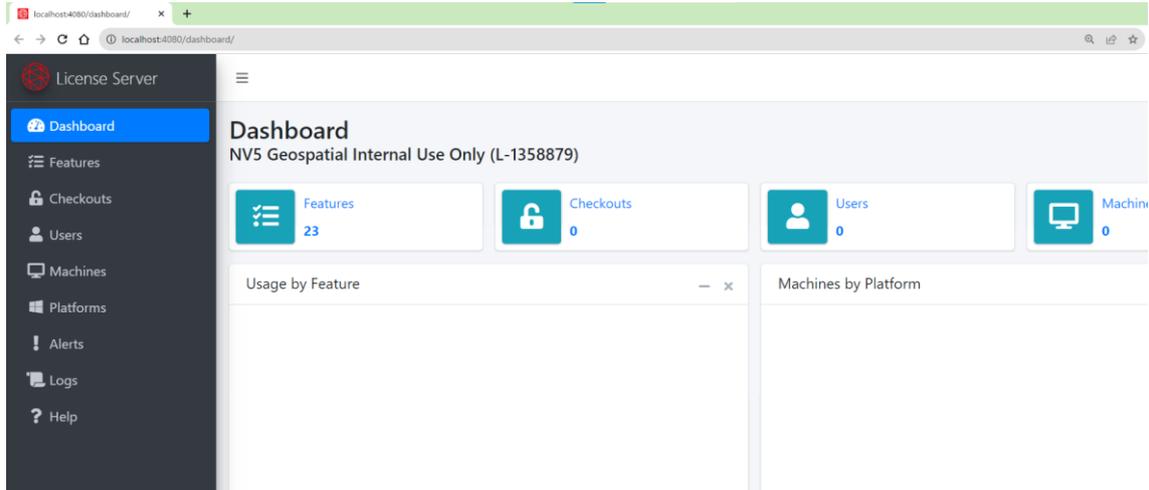


図 21: サーバ機上で動作しているライセンス管理画面

6. ライセンス管理ツールを閉じ、ENVI/SARscape が起動できることをご確認ください。

OpenCL Runtime の設定について

SARscape を動かすためには、動作端末上で OpenCL Runtime 1.2 が使用可能である必要があります。まずは ENVI ツールボックスの以下のツールを起動し、SARscape がその端末上にインストールされている OpenCL Runtime を正しく検出できているかを確認してください。

/SARscape/Preferences/Preferences common

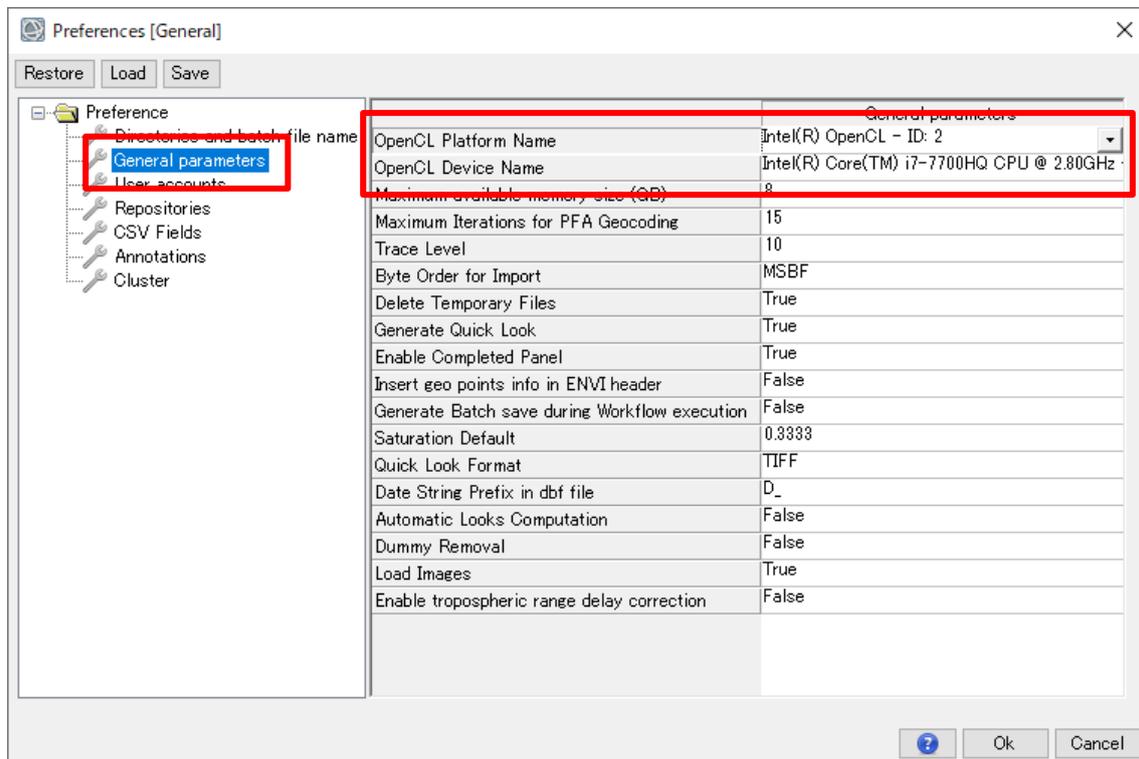


図 22: Preference Common 画面(OpenCL on CPU)

この箇所が NO PLATFORMS や NO DEVICES となっている場合には、OpenCL Runtime がインストールされていないか、競合してインストールされており、SARscape 側で正しくこれらを認識できていない可能性があります。この場合には以下の方法で OpenCL Runtime を手動インストールするか、すでにインストールされているものを別途アンインストールいただく必要がございます。

Windows 環境の場合

Windows 環境の場合、OpenCL ランタイムは SARscape のインストールパッケージに含まれています。このため、インストールの過程で明示的に選択しインストールいただいている場合、すでにインストール済みとなります。ここで使用されたインストーラは、以下の場所に保存されています。後から別途インストールする場合、これを管理者権限で実行し追加インストールします。

```
C:\Program Files\SARMAP SA\SARscape\config_file\
w_openccl_runtime_p_2021.3.0.3372.exe
```

同じまたは最新のランタイムバージョンは [Intel 社の専用のダウンロードページ](#)からもダウンロードできます。Windows 用の OpenCL ランタイム・インストール・パッケージはスタンドアロンの実行ファイルとして提供され、Linux パッケージは Linux ディストリビューション専用のリポジトリから入手できます。

Intel 社は、最新のマルチコアアーキテクチャと CPU 命令セット (SSE4.2 や AVX など) を活用する、高度に最適化された OpenCL の CPU 専用実装を提供しています。これらの OpenCL CPU ランタイムは Intel が提供していますが、AMD CPU でも動作します。

Linux 環境の場合

Linux 環境の場合、[OneAPI の Base ツールキット](#)のページで案内される手順を実行する必要があります。このページでは OS と使用しているパッケージマネージャの選択(例えば Ubuntu 環境であれば Linux > APT Package Manager)をはじめに行います。選択に応じて実行すべきコマンドが Intel 社から案内されるので、それを実行します。初回アクセスの場合には、案内される手順に従ったリポジトリのセットアップと署名が必要です。

なお、SARscape の動作に関しては「intel-basekit」のすべてのライブラリが必要となるわけではないため、update 処理の後に以下のライブラリだけを選択してインストールすることも可能です。

```
リポジトリのセットアップと署名を実施した後に実行
$ sudo apt update
$ sudo apt install intel-oneapi-runtime-openccl intel-oneapi-runtime-libs
```

上記インストール後、SARscape のインストールディレクトリの bin 配下に移動し、「./sarxinfo」コマンドを実行します。これによって、OpenCL の検出・動作確認が行われます。

```
# cd /usr/local/harris/SARscape/bin
# ./sarxinfo
```

GPU の利用に関して

特定の GPU 用の OpenCL ランタイムは、通常、各ハードウェアメーカーが提供する GPU ドライバの一部として提供されています。OpenCL のサポートは、各ハードウェアメーカーからダウンロードできる公式のフルバージョンのグラフィックドライバにのみ含まれていることが多いことに注意してください。オペレーティングシステムによってインストールされるデフォルト/ジェネリックドライバは、特定のモデルでサポートされる機能の最小セットしか提供しない場合があります。

少なくとも 2GB の VRAM と FP64 をサポートする OpenCL 1.2 準拠の GPU であれば、SARscape で使用することができます。これらの要件に合致しない GPU は Preference Common の選択肢に含まれません。GPU リソースを使用する場合、こちらを切り替えてご利用ください。なお、OpenCL Runtime のインストール自体は必須です。GPU を使用するからといって、上述した OpenCL Runtime のインストールをスキップすることはできません。

```
/SARscape/Preferences/Preferences common
```

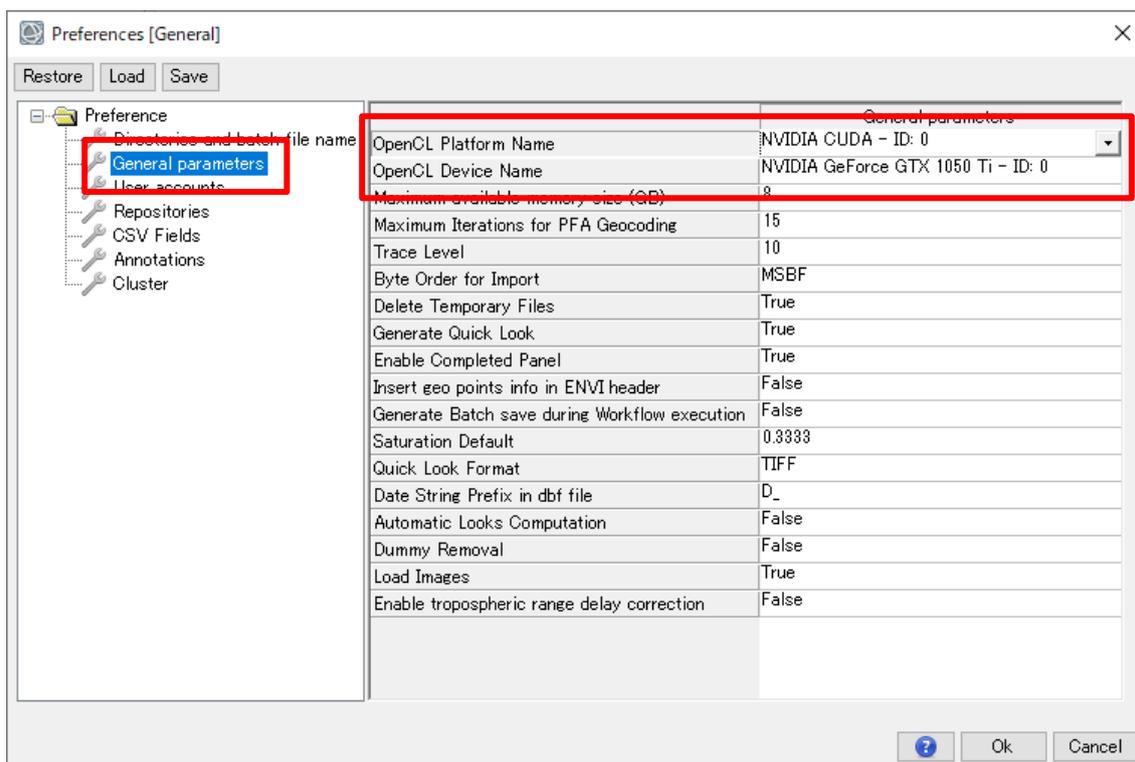


図 23: Preference Common 画面(OpenCL on GPU)

ご利用の端末に GPU が 1 つしかなく、この GPU を OpenCL アクセラレーションに使用する予定がある場合、同じハードウェアリソースが SARscape とオペレーティングシステムの間で共有されることに注意してください。これには標準的なデスクトップレンダリング操作と ENVI OpenGL アクセラレーションによるユーザーインターフェースのほとんどが含まれます。

このような場合、最小限の 2GB より多くのビデオメモリを搭載したより大きく強力な GPU を使用するか、2 つの GPU (1 つはグラフィック用、もう 1 つはコンピューティング用) を使用するか、CPU のみの OpenCL ランタイムに切り替えることを検討してください。

SARscape のアンインストール方法

SARscape5.6以前のバージョンのアンインストールや再インストールのために SARscape をアンインストールする場合、以下の操作を実施します。ライセンスについては、別途インストールしているサーバライセンス管理ソフトで管理されているため、事前のライセンス解除といった操作は不要です。また、ENVI 本体と併せてアンインストールする場合、[弊社ホームページ](#)で公開している別紙『IDL8.9 / ENVI5.7 インストールガイド』の記載をご参照ください。

Windows 環境の場合

1. 専用の WindowsOS ツール（コントロールパネルから起動できる「プログラムの追加と削除」など）を起動します。
2. パッチをインストールしている場合、まずはこちらをアンインストールします。
3. SARscape をアンインストールします。
4. 必要に応じて、以下のフォルダを手動で削除します。
(ア) C:\Program Files\SARMAP SA\SARscape

Linux 環境の場合

1. ターミナルソフトを起動します。
2. SARscape のインストールディレクトリに移動し、同じディレクトリにある sarscape_uninstall.sh を実行します。ログインユーザに応じて sudoなどを付加し管理者権限で実行してください。

```
$ cd /usr/local/harris/  
$ sudo ./sarscape_uninstall.sh
```

問い合わせ先

SARscape のインストールやライセンス設定に関しましてご質問がある場合は、弊社の製品技術サポートにお問い合わせください。

NV5 Geospatial 株式会社 製品技術サポート
support_jp@NV5.com