

IDL9.1

リリースノート

最新の情報に関しては、下記のリンクを参照してください。

<https://www.nv5geospatialsoftware.com/Software-Technology/IDL>

IDL9.1 のサポートプラットフォーム

IDL9.1 のサポートプラットフォームを以下の表に示します。ソフトウェアをインストールするマシンが以下の条件を満たすかどうか、必ずご確認ください。また、ライセンス認証にはネットワークカード（NIC もしくは Ethernet）が必要になります。

プラットフォーム	ハードウェア	OS	サポートバージョン ^a
Windows	Intel / AMD 64-bit	Windows	10, 11
Macintosh	Intel 64-bit / M シリーズ	macOS	12, 13, 14 ^b
UNIX	Intel / AMD 64-bit	Linux	Kernel 4.18.0 glibc 2.28

本製品を快適に利用するために 1GB 以上のメモリを持つグラフィックボードの搭載と、バージョン 2.0 以降の OpenGL のマシン環境を推奨します。また、搭載されているグラフィックボードのドライバを最新にアップデートすることを推奨します。ヘルプシステムは HTML5 対応ブラウザを必要とします。

^a サポートバージョン中の記載は、ENVI / IDL の構築・テスト環境を示しています。弊社による公式のサポートは、表に記載されたインストール環境に対して適用されます。

^b Macintosh 版のインストールには、Apple X11 X-window マネージャが必要となります。X11 がインストールされていない場合は、XQuartz よりインストールを行ってください。XQuartz2.8.5 にて動作確認されています。

現行の IDL の動作に要求される最小のマシンスペック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。

ハードウェア	最小スペック
ハードディスク容量	4GB
メモリ	8GB
CPU	最小 2Core 推奨 4Core 以上 AVX 必須

ライセンスサーバのサポートプラットフォーム

本製品をフローティングのライセンスのサーバー機として使用する場合には、ライセンスサーバ (License Server) を使用します。そのライセンスサーバのサポートプラットフォームを以下の表に示します。なお、MacOS はフローティングサーバーとしては動作いたしません。

ライセンスサーバをインストールするマシンが以下の条件を満たすかどうか、必ずご確認ください。また、フローティングライセンスに関しても、ライセンス認証にはネットワークカード (NIC もしくは Ethernet) を介した、インターネット接続が必要となります。

プラットフォーム	CPU アーキテクチャ	サポートバージョン
Windows 64bit	x86-64	Windows 10, 11 Windows Server 2019, 2022
Linux	x86-64	CentOS 8, 9 Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 8, 9 Ubuntu 20.04, 22.04 Debian 10, 11 SUSE 12, 15

また、現行の License Server 4.3 の動作に要求される最小のマシンスペック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。

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	4GB
CPU	2GHz – 2 Cores

ライセンスサーバとクライアント間の通信はデフォルトの設定では TCP 4080 (HTTP)と 40443 (HTTPS)を使用しますので、ファイアウォールなどで通信許可を設定してください。搭載されているグラフィックボードのドライバを最新にアップデートすることを推奨します。各製品の Help は HTML5 対応ブラウザを必要とします。CPU は AVX 対応が必須となります。

IDL9.1 の新機能

IDL9.1 の新機能詳細は IDL ヘルプの「What's New」のページを参照ください。

IDL9.1 の下位互換性に関する問題について

- IDL9.1 では、すべての DXF(Drawing Exchange Format: 2次元および3次元の形状をベクター形式で表現する際に使用するフォーマット)に関する機能が削除されました。これには、IDLffDXF オブジェクトクラスや GET_DXF_OBJECTS 関数、XDXF プロシージャが含まれています。
- IDL9.1 からは、Dataminer モジュールがデフォルトで IDL とともにインストールされるようになりました（※利用するには専用のライセンスが必要です）。Dataminer は、Microsoft Excel、PostgreSQL、およびその他の多数のデータベース管理システムからの読み込みと接続をサポートしています。
- IDL9.1 では、WIDGET_TEXT に新しい配置に関するキーワードが追加されました。ALIGN_BOTTOM、ALIGN_CENTER、ALIGN_LEFT、ALIGN_RIGHT、ALIGN_TOP です。以前は、XSIZE と YSIZE の値に関係なく、テキストウィジェットは親ベースを完全に埋め尽くしていました。IDL9.1 では、デフォルトが ALIGN_CENTER = 1 に変更され、テキストウィジェットが親ベースの中央に配置され、ウィジェットが選択された XSIZE と YSIZE に縮小されるようになりました。ウィジェットアプリケーションで以前の動作を復元するには、テキストウィジェットを作成する際に ALIGN_CENTER = 0 を設定する必要があります。
- 64 ビット Windows では、IDLcomIDispatch クラスのドキュメント(IDL 8.9 で誤って削除された)が復元されました。Microsoft は徐々に IDispatch インターフェースを廃止していますが、Microsoft がこのインターフェースを継続して提供する限り、IDL は引き続きこのインターフェースをサポートします。

IDL9.1 での既知の不具合

macOS でのヘルプの表示

Safari ウェブブラウザを使用して macOS の IDL ヘルプシステムを使用すると、「操作を完了できませんでした(The operation couldn't be completed)」というエラーが発生したり、空白ページが表示されたりします。デフォルトでは、Safari は一部のローカルファイル操作を禁止しています。ヘルプシステムによって自動的に作成された一時的な HTML ファイルが、特定の IDL ヘルプコンテンツへのリダイレクトを実行しようとする、エラーが発生します。ヘルプを表示するには、次の 2 つの回避策があります。

- Safari で、「ローカルファイルの制限を無効にする(Disable Local File Restrictions)」設定を有効にします。
- Safari でローカルファイルの制限を無効にしたくない場合は、IDL ヘルプコンテンツを開く際に、Chrome または Firefox をブラウザとして使用します。

Linux 上の IDL ヘルプへのリモートアクセスにおいて Firefox を使用する場合

Linux 環境(Windows-MobaXterm/Mac-XQuartz 経由の X Window Server)で Firefox を使用して IDL ヘルプにリモートアクセスすると、以下の状況でコアダンプによるクラッシュが発生することがあります。

- リモート接続先のデフォルトのブラウザが Firefox ではないが、ローカルマシンの IDL_HELP_BROWSER 環境変数に Firefox が設定されている。
- idlhelp コマンドが発行される。

以下のいずれかの回避策を使用してください。

- idlhelp コマンドを発行する前に、ローカルマシンで Firefox を起動します。
- NV5 Geospatial Solutions Documentation Center を使用します。

macOS での WIDGET_BROWSER マウス/キーボードの既知の動作

この動作の一部は、CEF(フレームワーク)がウェブページのコンテンツがレンダリングされるウィンドウを所有および管理していないことが原因です。IDL がそのウィンドウを所有および管理しており、CEF によってレンダリングされたピクセルはそこに描画されます。この関係により、マウスおよびキーボードの入力は IDL コードによって CEF に送信されます。ほとんどの場合、この動作は正常ですが、以下の操作が機能しない場合があります。

- 左 + コントロールキー、およびすべての右クリック修飾キー。つまり、コンテキストメニューが機能しないということです。
- 左右のスクロール。
- ドラッグ&ドロップ(ページ内および外部)。
- コピー&ペースト(他のブラウザでも機能しない場合があります)。
- 一部のタイプの動画が再生されない(プラグインが必要な場合があります)。

IDL9.1 で修正された問題

ID	解説
IDL-61635	関数グラフィックスで、多数の点と線種を持つプロットを表示すると線が表示されないという問題がありましたが、IDL でプロット線が適切にレンダリングされるようになりました。
IDL-69103	機能:WRITE_PNG で圧縮レベルを指定できるようにしました。WRITE_PNG に COMPRESSION キーワードを追加しました。
IDL-70652	IDL DicomEx Storage SCP サービスで、IDL フルライセンスが誤って要求されるという問題がありましたが、IDL フルライセンスの要求が削除されました。
IDL-70695	関数グラフィックスの凡例が TRANSPARANCY キーワードを無視することがある:これは修正され、FILL_COLOR プロパティが追加されました。
IDL-70894	TS_SMOOTH が NaN を適切に処理しない:TS_SMOOTH に NaN キーワードが追加されました。
IDL-70960	IDL の Shapelib ライブラリが古い:IDLffShape で使用される Shapelib ライブラリが最新バージョンに更新されました。
IDL-71021	Wavelet WV_CWT の Family 引数に関するドキュメントが改善されました。WV_CWT のドキュメントが改善され、利用可能なウェーブレット関数と Family 引数に関する情報が追加されました。
IDL-71023	特定の ASDF ファイルで YAML_SERIALIZE が失敗しました。これは、値のないタグノードを持つ ASDF/YAML ファイルが原因でした。IDL の ASDF/YAML ルーチンは、欠落した値を文字列「null」で置き換えることで、これらのファイルを適切に処理するようになりました。
IDL-71063	Windows では、READ_TIFF が Unicode または UTF-8 の特殊文字を含むファイル名を処理できないという問題がありました。QUERY_TIFF、READ_TIFF、WRITE_TIFF は、Windows プラットフォームでこれらの文字を含むファイル名を適切に処理できるようになりました。
IDL-71064	IDL Workbench の Eclipse JGit ライブラリにセキュリティ脆弱性がありました。Egit と JGit ライブラリを 6.7 にアップグレードしました。
IDL-71070	IDL が、Lambda を使用した Map でリストと単一要素の配列を比較するとクラッシュする問題が修正されました。IDL はクラッシュしなくなりました。

ID	解説
IDL-71073	Mac ARM: Java ブリッジが、アップルスクリプトをダブルクリックしてワークベンチを起動すると初期化に失敗する問題が修正されました。Java ブリッジは、これらのケースで適切に動作するようになりました。
IDL-71074	Linux、Mac、ENVI のみのインストールで、HttpRequest がセキュアな https で失敗する:HttpRequest は、適切な IDL の bin ディレクトリに同梱されている証明書ファイルを正しく検出するようになりました。
IDL-71076	READ_CSV と String to double conversion エラー:READ_CSV または IDLffJSON で型変換エラーが発生した場合、エラーは捕捉されますが、エラー状態はクリアされませんでした。IDL は現在、エラー状態を正しくクリアします。
IDL-71082	IDL のシェープファイルの世界地図データが古くなっています。IDL のシェープファイルは、より最新の国境線を含むように更新されました。詳細は MapContinents を参照してください。
IDL-71091	ベッセル関数:BESELI、BESELJ、BESELK、BESELY は、N が指定されていない場合のデフォルトが N=0 であることを文書化する必要があります。これは現在文書化されています。
IDL-71094	IDLffShape は「論理型」(FTLogical)属性タイプを処理しません。IDLffShape は現在、「論理型」(FTLogical)と「日付型」(FTDate)の両方の属性タイプを処理します。詳細は IDLffShape を参照してください。
IDL-71111	一部のファイルの圧縮/解凍に失敗することがありました。圧縮されていないバージョンと同じサイズの圧縮ファイルを処理するように、FILE_UNZIP を修正しました。
IDL-71112	Java Import Bridge が、一部のケースでユーザーの IDLJAVAB_LIB_LOCATION シェル環境変数の設定を無視する:現在、デフォルトの場所に Java が見つからない場合、環境変数を優先します。
IDL-71113	IDL 9.0 関数のグラフィックスが、保存時に線の太さを正しくレンダリングしない:IDL は現在、保存されたグラフィックスの線の太さを正しくレンダリングします。
IDL-71118	H5_GETDATA で VLEN データセットを読み取れない:IDL は現在、ゼロ長配列の H5T_VLEN 変数をサポートしています。
IDL-71120	widget_tree の過度に大きなビットマップにより IDL が終了することがある:大きな widget_tree ビットマップは現在、適切に動作します。

ID	解説
IDL-71122	IDL ランタイムの組み込みライセンスで、通常ライセンスからの追加ライセンス取得が許可されない:修正済み。組み込みライセンスで機能が見つからなかった場合は、組み込みではないライセンスをチェックします。
IDL-71132	MAP 関数で、FILL_COLOR を設定しないか、「white」に設定すると、大陸や国を切り替えると画像が変化する:修正されました。white カラーが適切に表示され、マップは変化しなくなりました。
IDL-71133	JSON_PARSE が非標準の引用符なし NaN または Infinity を処理できない:JSON_PARSE が NaN および Infinity 値を処理するようになり、JSON_SERIALIZE に新しいキーワードが追加され、出力が可能になりました。
IDL-71135	LIST::REMOVE および LIST::ADD は文字列を引数として許可していませんでした。これは修正されました。
IDL-71136	FILE_UNZIP に続いて RESOLVE_ALL を実行するとエラーが発生しました。IDL は現在、必要なすべてのファイルを適切にコンパイルします。
IDL-71138	arm64 Mac IDL 用の PKG インストーラは、Rosetta のインストールを誤って要求していました。インストーラは現在、Rosetta を要求しなくなりました。
IDL-71140	CW_FORM は GUI 内のスペースを保持しませんでした。IDL は現在、スペースを適切に保持します。
IDL-71142	極座標投影における MAPCONTINENTS のクリッピングの問題:修正されました。塗りつぶし間隔が減少され、折れ線が途切れなくなりました。
IDL-71146	負の次元を持つ WINDOW プロシージャが Linux で画面の歪みを引き起こす:IDL は負の寸法に対して適切なエラーを返すようになりました。
IDL-71147	IDL から Python 3.10 へのブリッジが PYTHONPATH 環境変数を適切に継承しない:修正されました。Python ブリッジが環境変数を取得できるようになりました。
IDL-71149	COLORBAR が CONTOUR の小数ラベルを不適切に丸めていた:IDL はカラーバーのラベルを整数に変換しなくなりました。
IDL-71167	Mac または Linux 上の Firefox で IDL ヘルプが動作していなかった:ヘルプは現在、Firefox で適切に動作します。

ID	解説
IDL-71168	HttpRequest が HEADERS キーワードの Content-type を無視していた:HttpRequest は現在、ユーザーが Content-Type を上書きできるようになりました。
IDL-71169	Dataminer が Linux 上で評価版ライセンスを誤って使用していた:Dataminer は現在、Linux 上で適切に動作します。
IDL-71172	MAKE_RT は、DICOMEX フラグが使用されていない限り、標準 DICOM ライブラリをコピーしない:修正済み。make_rt は、標準 DICOM ライブラリを自動的にコピーするようになりました。

IDL9.1 でのライブラリアップデート

以下のサードパーティ製ライブラリのバージョンアップが行われました。

- ArmPL 24.04
- CEF 121.3.7 for Windows and Mac. To support Red Hat-based systems (Fedora, CentOS, and Rocky Linux). Linux uses CEF 99.2.14.
- antlr 2.7.7
- curl 8.9.0
- Eclipse CVS Client 1.4.2000.v20211124-1800
- eclipse-egit-plugin 6.7.0.202309050840-r
- eclipse-platform 4.29.0.v20230903-1000
- Eclipse Temurin JDK 21.0.2
- Eclipse Temurin JRE 21.0.2
- HDF5 1.14.3
- Inno Setup 6.2.2(u)
- jackson-json-processor 2.15.2
- ibtiff 4.6.0t
- Libxml2 2.13.3
- microsoft-vc redistrib 14.40.33810
- mongo-c-driver 1.27.0
- mongo-cxx-driver 3.10.1
- nhttp2 1.62.1
- NumPy 1.24.4
- NumPy 1.26.4
- OpenSSL 3.3.1
- P4Eclipse 2023.1.2516406

- poco 1.13.3
- Python 3.12.4
- shapelib 1.6.0
- SQLite 3.46.0
- x11-dev-tools 1.0.2
- X PixMap Library 3.5.17
- xerces-c 3.2.5
- zlib 1.3.1

以下のサードパーティ製ライブラリが追加されました。

- Eclipse JGit 6.7.0.202309050840-r
- libtirpc 1.3.4
- LunaSVG 2.3.9

以下のサードパーティ製ライブラリが削除されました。

- HASP Sentinel-LDK_SDK