

# IDL 8.6.1 リリースノート

## Note

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。

<http://www.harrisgeospatial.com/ProductsandTechnology/Software/IDL.aspx>

これらリリースノートは次の項目に分かれています。

- IDL8.6.1 のサポートプラットフォーム
- IDL8.6.1 の新機能
- IDL8.6.1 の下位互換性の問題
- IDL8.6.1 既知の問題
- IDL8.6.1 で修正された問題

## IDL8.6.1 のサポートプラットフォーム

IDL8.6.1 のサポートプラットフォームを以下の表に示します。

これから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) 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	ハードウェア	オペレーティングシステム	サポートバージョン <sup>b</sup>
Windows	Intel / AMD 64-bit <sup>a</sup>	Windows	7 SP1, 8, 10
Macintosh	Intel 64-bit	OS X	10.10, 10.11(El Capitan) <sup>c</sup>
UNIX	Intel / AMD 64-bit	Linux	Kernel 2.6.32 glibc 2.12
	SPARC 64-bit Intel / AMD 64-bit	Solaris	10

<sup>a</sup>: IDL8.5 より Windows は 64-bit OS のみのサポートとなります。32bit モードの IDL を

起動する場合は、「ENVI5.4/IDL8.6 インストールガイド」の「Windows 版 ENVI/IDL の起動方法」をご確認ください。

**b:** サポートされているバージョンは、当該バージョンで IDL が構築されているか（表中の最低バージョン）、またはテスト済みであることを示しています。表に記載されたバージョンとバイナリ互換があるバージョンであれば、IDL のインストールと実行が可能です。

**c:** 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。XQuartz2.7.11 にて動作確認されています。

## ライセンスサーバー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、ライセンスサーバー（Flexnet License Server）を使用します。そのライセンスサーバー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。

ライセンスサーバー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 Server 2008, 2012 Windows 8, 10
Linux	x86-64	Cent OS 6.x Cent OS 7.x Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.x Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 7.x

### その他：

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。

## IDL8.6.1 の新機能

### IDL ブレークポイントプロパティ：

IDL ワークベンチを使用して、コード中にブレークポイントを設定する場合の動作を変

更することができるようになりました。例えば、1度だけブレークする、ある回数ヒットした後でのみブレークする、ある状態（変数がある値に等しい場合など）の時にのみブレークするといったことが設定できます。これら「ブレークポイントプロパティ」の設定はブレークポイントで右クリックを押して「ブレークポイントプロパティ」ダイアログを選択するか、「ブレークポイント」ビューから行えます。

## 16 進数の定数 :

従来の 16 進数定数の一般的な設定方法に加えて、単純に `0x` という表記で 16 進数を定義できるようになりました。以下は例です

```
IDL> a = 'FF3A'x      ; 従来の表記方法
IDL> a = 0xFF3A      ; 新たな表記方法
```

詳細は Help の「Defining and Using Constants」を参照してください。

## GOES-R 地図投映法のサポート :

IDL に GOES-R 地図投映法がサポートされました。この投影法によって、緯度経度と GOES-R の走査角度ラジアンとが相互に変換できるようになります。詳細は Help の「MAP\_PROJ\_INIT」と「MAP」ルーチンを参照してください。

## HDF5 設定文字エンコーディング :

IDL の HDF5 モジュールは新たに `H5T_SET_CSET` ルーチンを持つようになりました。このルーチンによってデータセットや属性の文字列に使用するエンコーディングタイプに ASCII または UTF-8 を設定できるようになりました。

## XML 構文解析ルーチン :

`XML_PARSE` 関数を使用することで全 XML ファイルや文字列を構文解析した結果を IDL の Ordered Hash 変数の構成要素にすることができます。これによって配列の添え字を使用した簡単な方法で XML を含んだすべての属性や変数に対しアクセスできるようになりました。

# ライブラリの更新

## CDF と IDL Python bridge :

CDF ライブラリはバージョン 3.6.3.1 へとアップデートされました。IDL Python bridge は Python3.6 をサポートするようになりました。

## IDL8.6.1 の下位互換性の問題

### 全プラットフォーム対象

ID	解 説
n/a	JSON_PARSE と JSON_SERIALIZE
	<p>IDL8.6.1 では JSON_PARSE 関数は誤った入力に対して、文脈情報を含んだ、より分かりやすいエラーメッセージの提供をするようになっていました。これは IDLffJson クラスの新しいメンバ変数によって提供される機能ですが、IDL8.6 やそれ以前の環境で作成された save 形式のファイルではこのメンバ変数を持たないため、実行時に問題が生じてしまうことがあります。もし JSON_PARSE 関数や JSON_SERIALIZE 関数を含んだ save ファイルを IDL8.6.1 環境に読み込んで IDLffJson クラスが古いバージョンに置き換わってしまうと、後続の処理で JSON_PARSE 関数や JSON_SERIALIZE 関数が呼ばれた際に「未知のメンバ変数」を原因としたランタイムエラーが発生してしまいます。この問題を解決するためには、該当する save ファイルを IDL8.6.1 環境でビルドし直すか、または、その save ファイルをリストアする際にははっきりとクラス定義の置き換えを防ぐための SKIP_EXISTING キーワードを付加してください。</p>
n/a	Python bridge のパラメータ引き渡し
	<p>従来は Python から IDL ヘータの引き渡しを行う際や、Python.Wrap メソッドでデータの引き渡しを行う際には Python Bridge は「参照渡し」で数値配列を渡していました。ですが、参照渡しの場合には、同じ配列に対していくつかの部分配列（または異なるビュー）を使用して操作していた際に、誤って使用中のメモリを解放してしまう問題が起こる可能性がありました。そのため、IDL8.6.1 では Python から IDL へのデータの引き渡しや、Python.Wrap メソッドでデータの引き渡しは Python Bridge によってつねに「値渡し」で行われるよう変更されました。</p>
n/a	TrueType（アウトラインフォント仕様）の更新
	<p>Helvetica, Times, Courier, Symbol, および Monospace Symbol（いずれもフォントの種類）に対して新たな TrueType が搭載されました。描画機能で TrueType を使用した際に、IDL の前のバージョンで作成した図と比較して見え方や文字の位置に相違が確認されます。</p>
n/a	LMGR の変更
	<p>IDL8.6 では IDL のライセンス体系が刷新され、それに伴って、いくつかの LMGR ライセンス関数のいくつかのキーワードには変更が生じました。特に、DEMO, EMBEDDED, EXPIRE_DATE, FORCE_DEMO, INSTALL_NUM, LMHOSTID, SITE_NOTICE, STUDENT および TRIAL キーワードは非推奨となりました。これらのキーワードは依然として認識はされますが、戻り値は 0 であり、事実上無視されます。</p>

## IDL8.6.1 の既知の問題

問題が起こった際は、リリースノートの既知の問題を参照してください。ID 番号はお客様からのお問い合わせに早急に対応できるよう記されています。

### 全プラットフォーム対象

ID	解 説
n/a	IDLffVideoWrite でアニメーション GIF が作成できない
ffmpeg ライブラリ提供元の問題により、IDLffVideoWrite はアニメーション GIF ファイルを作成できません。WRITE_GIF ルーチンをご使用ください。	
n/a	Windows のインストールで、“Key not Valid for use in specified state” のエラーが発生する
<p>Windows において、稀にインストール中に上記のエラーが発生してインストールが失敗することがあります。これは Microsoft update の KB2918614 が全ての Windows インストーラに影響する可能性があることが原因です。</p> <p>回避策：この KB2918614 をアンインストールしてインストールを実施してください。アプリケーションのインストール後はこの Update を再インストールしても構いませんが、この Update 自体は他のインストールにも影響を及ぼす可能性があります。</p>	
IDL-42545	DRAG_NOTIFY Callback ルーチンにエラーがあった場合、WIDGET_TREE Drop イベントは IDL をクラッシュさせる原因となる
<p>カスタム DRAG_NOTIFY コールバックルーチンで(変数が定義されていないような)エラーが発生した場合、そのエラーが子プロセスのルーチンを止め、IDL はフリーズまたはクラッシュします。そして IDL はコーリング機能に戻ることができません。</p> <p>回避策：作成しているコードに CATCH statements を使用し、根本的なエラーを制御するようにしてください。詳細は"Responding to Drag Notifications (Callbacks)"のドキュメントを参照してください。</p>	
IDL-55393	リンク、ショートカット、代替パスを介して開かれたファイルのブレイクポイント
<p>IDL は常にパス内で検索されたファイルの最初のバージョンをコンパイルします。エディタ内でファイルを開き、ブレイクポイントを設定し、違うパスの同じファイル名のプログラムをコンパイルした場合、IDL は二つのファイルは同じだと仮定します。その結果、IDL は二つ目のファイルに設定されたブレイクポイントで停止しません。同じファイルへの代替パスは UNIX のリンク、Windows のショートカット、ドライバのマッピング、または UNC パスを介して構成されます。</p> <p>回避策：コンパイルしたファイルのフルパスとブレイクポイントを設定したファイルのパスが同じフルパスで設定されているかを確認してください。IDL ワークベンチのメニューまたはツ</p>	

ルバーを使用しコンパイルを行った場合は、編集とデバッグに使用されているパスが同じかどうか確認してください。	
IDL-49236	開いているプロジェクト内でプロジェクトおよびディレクトリを削除するとワークベンチを終了する際にエクセプションエラーとなる
開いているプロジェクト内でプロジェクトファイルおよびディレクトリが削除された際(例えば、Windows Project Explorer から)、ワークベンチが実行中には警告メッセージが発生し、終了する際にエクセプションエラーが発生します。	
IDL-51318 IDL-51322	Formatter Preferences のキーワード、システム変数、クラス名は Source →Format コマンドでは無視される
キーワード、システム変数、構造体やクラス名がウィンドウ→設定→IDL→フォーマッタから設定できますが、コードがハイライト(選択)されているおよび Source→Format コマンドが選択されているときは設定が適用されません。	
IDL-58532	デフォルト UTF-8 エンコードは.pro ファイルの英語ではない文字で文字化けを起こす
IDL ワークベンチにインポートされると、英語ではない文字はシンボルに変換されます。インポートする.pro ファイルに英語ではない文字が入っていた場合、文字化けを起こしたファイルになります。 回避策: ファイルを開く前または開いているファイルを保存する前に、ファイルのエンコーディングをスペイン語とドイツ語は ISO-8859-1 へ、日本語は Shift-JIS へと変更してください。変更はファイル→プロパティを選択し、表示されたウィンドウのテキスト・ファイル・エンコードから行えます。 エンコーディングのプリファレンスの変更はウィンドウ→設定→一般→ワークスペースから行ってください。	
IDL-57214 IDL-58285 IDL-58839	GL ドライバ上で画像処理の操作をしていると IDL は (マッキントッシュとユニックス上で) クラッシュする
回避策: bin¥bin.<platform>にある gl_driver.so ファイルの名前を変更してください。たとえば、gl_driver.so を gl_driver.ba というように変更し、この回避策があなたのシステムに有効かどうか確認してください。	
IDL-60473	IDL がビジー状態の際に設定(Preference)を開くとワークベンチがハングする可能性がある
IDL がビジー状態の(長いコマンドが実行された)際に設定(Preference)を変更しようとするワークベンチがハングする可能性があります。	
IDL-63902	IDL_Java Bridge を使用すると、ワークベンチでは CLASSPATH のカレントディレクトリを無視する
回避策: CLASSPATH に明示的に示されているパスへ.class ファイルをコピーしてください。	

## Macintosh プラットフォーム対象

ID	解 説
IDL-60599	Macintosh OS 上では一度に一つのワークベンチのインスタンスしか実行できない
<p>ウィンドウ→設定→一般→Startup and Shutdown→Workspaces の Prompt for workspace on startup のチェックボックスにチェックが入っており、複数のワークスペースが利用可能な設定になっていても、一つのインスタンスしか実行できません。</p> <p>回避策：インストールディレクトリの idlde.darwin.x86_64.app/Contents/MacOS 配下にある init スクリプトからワークベンチを起動させてください。</p>	
IDL-64149	ウィジェットインターフェースは、ドロップダウンリストで選択された場合、フォーカスを失う
<p>回避策：X11 のプリファレンス設定にて、Click-through Inactive Windows を有効に設定してください。</p>	
IDL-67319 IDL-67320	グラフィックスレンダリングはメモリとデバイスエラーの原因になる
<p>XQuartz バージョン 2.7.2 は IDL のグラフィックス作成時に、メモリとデバイスエラーの原因になります。IDL をインストールする際に、MacOS は XQuartz の最新バージョンをインストールするように促すことがあります。</p> <p>回避策：XQuartz のバージョン 2.7.11 を使用してください。</p>	
IDL-68845	Macintosh 上で IDL ワークベンチを起動する際に、Java v1.6 のインストールを促すことがある
<p>Java v1.6 がインストールされていない Macintosh 上で、IDL ワークベンチを起動する際、MacOS は Java v1.6 をインストールするように促すことがあります。IDL が Java v1.7 を含んでいた場合でも、発生します。この問題の詳細については、以下の URL を参照してください：  <a href="http://stackoverflow.com/questions/11919004/eclipse-4-2-mac-os-x-10-8-ml-and-java-6">http://stackoverflow.com/questions/11919004/eclipse-4-2-mac-os-x-10-8-ml-and-java-6</a></p> <p>回避策：インストールを促された Java v1.6 をインストールしてください。ワークベンチは IDL がインストールされた際に一緒にインストールされる、Java v1.7 を引き続き使用します。その他の回避策としては、上記の URL で説明されているように、Frameworks 1.6 -&gt; 1.7 というように、ソフトリンクを作成してください。</p>	

## Windows プラットフォーム対象

ID	解 説
IDL-48454	WIDGET_TIMER はアプリケーションが次のイベントを送信されるまでフリーズする原因となる

<p>WIDGET_TIMER イベントは 10 のイベント後、エラーになります。このエラーは以下のような場合発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・タイマーイベントは次のタイマーが現タイマーの中にあるような設定で一続きにされます。そして、イベントハンドラの"work"セクションの前で実行されます。</li> <li>・タイマーイベントが実行している際に、次のタイマーが切れてしまった(例えば、計算が長い)場合。</li> </ul> <p>回避策：全ての計算が終了してから、次のタイマーを設定するようにタイマーイベントをつなげてください。マシンスピードによりますが、スムーズに処理するために計算の実行にどのくらいかかるかを基本とし、次のタイマーを設定してください。例えば、次のタイマーを毎秒一度タイマーを実行することや、1.0(計算実行時間)、値がマイナスの場合は 0.0 と設定します。</p>	
IDL-49641	IDL がビジー状態またはブロックされている際、編集した変数の値を更新すると時間がかかる
IDL がビジー状態の間(例えば、長くかかるコマンドが実行される、または widget アプリケーションにブロックされている)際、IDL ワークベンチの変数ウィンドウを使用して、変数の値を編集すると、変数が更新されていないように見えますが、新しい値は IDL がビジー状態ではなくなった際に表示されます。(ID 49604 の問題と関連があります。)	
IDL-61842	Windows7 上の IDL はグラフィックスを使用する際、予期しない挙動をする可能性がある
原因としてはグラフィックカードが Windows7 でサポートされていないことが考えられます。マイクロソフトのウェブサイト(Microsoft.com)でサポート情報を確認してください。グラフィックスのドライバを更新するか、IDL のグラフィックスの設定をソフトウェアレンダリングに変更してください。	
IDL-66357	マルチバイト文字を使用したディレクトリに IDL をインストールした場合、IDL ワークベンチが起動しない原因となる
IDL をマルチバイト文字が入ったディレクトリへインストールした場合、idlde.ini ファイルへのパス名が正しく認識されない可能性があります。	
回避策 32bit 版：	
<install_dir>%IDL86%bin%bin.x86%idlde.ini ファイルの以下行のパス情報を編集ください。	
2 行目: <install_dir>%IDL86%bin%bin.x86%jre%bin	
14 行目: Dosgi.sharedConfiguration.area=<install_dir>%IDL86%bin%bin.x86%configuration	
回避策 64bit 版:	
<install_dir>%IDL86%bin%bin.x86_64%idlde.ini ファイルの以下行のパス情報を編集ください。	
2 行目: <install_dir>%IDL86%bin%bin.x86_64%jre%bin	
14 行目:	
Dosgi.sharedConfiguration.area=<install_dir>%IDL86%bin%bin.x86_64%configuration	



IDL-66363	COM_idl_connect.tlb を使用した C++プロジェクトの実行には¥bin ディレクトリに実行スクリプトを配置する必要がある
COM_idl_connect.tlb を使用した C++のプロジェクトを作成した際、実行するためには.exe ファイルを<install_dir>¥bin¥bin.x86 または<install_dir>¥bin¥bin.x86_64 へ配置する必要があります。あるいは、PATH 環境変数に install パスを追加することでも実行できます。	

## UNIX プラットフォーム対象

ID	解 説
IDL-14221 IDL-30564	Modal Widget から DIALOG_PRINTERSETUP を呼ぶことは IDL がハングする原因になる
DIALOG_PRINTERSETUP を Modal Widget で使用しないでください。現状、それ以外の回避策はまだ分かっておりません。	
IDL-41964	Linux のセキュリティが強化されている環境では IDL が実行できない
<p>最近の Linux の一部のバージョンは Linux Security Modules framework を使用し Linux カーネルで強制アクセスコントロールが実装されています。その様な環境で IDL を動作させるためには IDL バイナリのためにセキュリティの編集が必要です。</p> <p>回避策：</p> <p>SELinux を”disable”と設定するか、IDL が動作できるようにセキュリティを変更してください。詳細は下記リンクを参照してください。</p> <p><a href="http://harrisgeospatial.com/Support/SelfHelpTools/HelpArticles/HelpArticles-Detail/TabId/2718/ArtMID/10220/ArticleID/19352/3092.aspx">http://harrisgeospatial.com/Support/SelfHelpTools/HelpArticles/HelpArticles-Detail/TabId/2718/ArtMID/10220/ArticleID/19352/3092.aspx</a></p>	
IDL-43301	ツリーウィジットの左上部の端は配置できない
ツリーウィジットノードのドラッグ&ドロップが有効になった際、UNIX ツリーウィジットは左上部端を配置できる有効な場所だと認識しません。この場所は通常、初めの二つのノード(ラベルではありません)のアイコン上に持っていくことができます。マウスカーソルをアイコンの代わりにラベル上に動かし、初めの二つのノードに配置することができます。これはベンダー側の問題です。	
IDL-55427	IDL Dataminer は libstdc++が必須ライブラリである
<p>IDL Dataminer モジュールは、サードパーティのライブラリを使用していますが、そのライブラリは一部の最新の Linux システムにはデフォルトでインストールされていない可能性があります。</p> <p>IDL Dataminer を実行しようとした結果、以下のようなエラーが発生します。</p> <p>% DLM_LOAD: Error loading sharable executable.</p> <p>Symbol: IDL_Load, File =/rsi/qa/unix/idl71/bin/bin.linux.x86_64/idl_dataminer.so</p> <p>libstdc++.so.5: cannot open shared object file: No such file or directory</p>	

% Execution halted at: \$MAIN\$ ご使用のプラットフォームに適切な libstdc++ compatibility library をインストールください。	
IDL-57381	64bit ライブラリのインストール
RedHat では libXp の 64bit バージョンのパッケージが必要です。 そのライブラリは RHEL や Fedora など Red Hat を基本とした Linux ではデフォルトでインストールされておりません。 以下のコマンドで必要なライブラリを取得することが可能です。 yum install libXp.x86_64	
IDL-58106	Linux64bit 上で実行しているワークベンチでは DIALOG_PRINTERSETUP がクラッシュする
ワークベンチから DIALOG_PRINTERSETUP を呼ぶことは 64 bit IDL がクラッシュする原因となります。 回避策 : IDL のコマンドラインモードで DIALOG_PRINTERSETUP を呼び、プリンタを設定してください。プリンタを設定すると、その情報はホームディレクトリにキャッシュされます。プリントの IDL プログラムはワークベンチやコマンドラインということは関係なく適切に動作します。	
IDL-58460	新しいグラフィックスは Linux の Ubuntu バージョンがクラッシュする原因となる
最近の Ubuntu のバージョンおよびその他 Debian を基本とした Linux では Xerces に必要な libstdc++.so.6 ライブラリがインストールされません。ライブラリをダウンロードし、IDL のインストール先の/bin/bin.linux.x86 ディレクトリにインストールしてください。(64bit インストールでは、/bin/bin.linux.x86_64 ディレクトリへインストールしてください。)	
IDL-59497	IDL グラフィックスは Linux 上でのソフトウェアレンダリングでエラーになる
Linux マシン上でディスプレイがローカルおよび Xinerama が有効になっていない場合、ワークベンチの IDL グラフィックスはソフトウェアレンダリングモードでエラーが発生する可能性があります。 回避策 : Xinerama を設定していただくか、IDL のコマンドラインを使用してください。	
IDL-68960 IDL-68965	Java-IDL Bridge の Drawable Window はソフトウェアレンダリングでは、正しく表示されない可能性がある
Java-IDL Bridge の Drawable Window はソフトウェアレンダリングでは、正しく表示されない可能性があり、問題となることがあります。現象としては、ウィンドウに何も描画されません。この問題は、IDL ドキュメント(IDLWindowExample.java and IDLgrWindowExample.java) の中にある、サンプルコードにも影響があります。 回避策 : Drawable Window に何も表示されない場合、Drawable Window のプロパティ (RENDERER)をハードウェアレンダリング(RENDERER を 0)へと変更してください。	

IDL-69332	一部の Linux システムにてヘルプ設定の選択の際 IDL ワークベンチがクラッシュする可能性がある
<p>一部の Linux システムで Window &gt; Preferences &gt; Help を選択すると IDL ワークベンチがクラッシュする可能性があります。</p> <p>回避策 : idlde.ini ファイルを開き -vmargs 行を探し、次行に以下の新しい行を追加します。</p> <p>-vmargs 行</p> <p>-Dorg.eclipse.swt.browser.DefaultType=Mozilla</p>	

### IDL8.6.1 で修正された問題

ID	解説
IDL-27165	DIALOG_PICKFILE の文字情報の上限を 1,000,000 文字まで増やした
IDL-60179	ダブルクォーテーションの後に有効な 8 進数が続き、後ろにダブルクォーテーションが来ない場合には IDL は 8 進数を返す ダブルクォーテーションの後に数字が続き、後ろにダブルクォーテーションが来る場合にはエラーではなく文字列を返すように修正
IDL-62760	数学記号が適切に表示されるように DejaVuSymbol フォントは extended ASCII フォントとして現在は扱われる
IDL-69669	OBJ_NEW を呼び出す際に DIMENSIONS キーワードの設定が可能
IDL-69705	正方形でない配列や edge キーワードに対して SMOOTH 関数を実行するとクラッシュしていたが、現在は計算可能
IDL-69713	現在はナビゲーションメニューからコマンドラインにドラッグしてもファイルが消えることはない
IDL-69714	DataMiner インストーラが過去にインストールしたドライバも併せて取り除く動きをしていたが、IDL の ODBC 項目のみを取り除くように修正
IDL-69716	ラムダおよびラムダ P 関数は文字列変数を許容するように修正
IDL-69732	ASSOC ファイルの誤植で IDL のクラッシュが起きないように修正
IDL-69750	H5_PUTDATA が新しいフィールドに加えられた際には、サブグループを扱うように修正