

インテル® Parallel Studio XE 2016 Composer Edition for Fortran Windows*

ー インストール・ガイド ー



エクセルソフト株式会社

www.xlsoft.com

Rev. 1.1 (2016/05/10)

目次

1	はじめに	1
2	製品に含まれるコンポーネント	1
3	動作環境	2
4	製品パッケージとライセンスファイルのダウンロード	3
5	インストール前の準備	4
5.1	更新の確認	4
5.2	Visual Studio の用意	5
5.2.1	Visual Studio を別途用意する場合	5
5.2.2	Visual Studio 2013 Shellを使用する場合	5
5.3	空き容量の確認	6
5.4	管理者権限の適用	6
6	製品のインストール	7
6.1	ようこそ	8
6.2	ライセンス	9
6.3	アクティベーション	9
6.3.1	シリアル番号を使用	10
6.3.2	ライセンスファイルを使用	10
6.3.3	評価版として起動	11
6.4	オプション	12
6.5	インストール	13
6.6	完了	13
6.7	コンパイラ動作確認	14
7	製品のアンインストール	15
8	FAQ –よくある質問-	16
9	トラブルシューティング	16
9.1	インストール時	16
9.2	インストール後	19
10	お問い合わせ	20

1 はじめに

本ドキュメントでは、インテル® Parallel Studio XE 2016 Composer Edition for Fortran Windows*（以下、本製品）のインストール手順を説明しています。

本製品には、インテル® Visual Fortran コンパイラー本体に加えて、高速な数値演算ライブラリー（インテル® マス・カーネル・ライブラリー）が含まれており、アプリケーションのパフォーマンス向上を支援するツール群となっています。

本製品を使用するには、Microsoft* Visual Studio* が必要です。これは本製品が Microsoft* Visual Studio* に含まれるリンカーやランタイムライブラリー等を使用するためです。Microsoft* Visual Studio* に統合することで、より効率的な開発環境を提供します。

Microsoft* Visual Studio* を所有していない場合は、本製品に含まれる Microsoft* Visual Studio* 2013 Shell を利用することができます。（評価版には含まれていません）

2 製品に含まれるコンポーネント

本製品には以下のコンポーネントが含まれます。

- インテル® Visual Fortran コンパイラー XE バージョン 16.0
IA-32 対応アプリケーション用 Visual Fortran コンパイラー
インテル® 64 対応アプリケーション用 Visual Fortran コンパイラー
- インテル® マス・カーネル・ライブラリー（インテル® MKL）バージョン 11.3
IA-32 対応アプリケーション用 MKL
インテル® 64 対応アプリケーション用 MKL
- インテル® MIC アーキテクチャー向け Debugger Extension
- Microsoft* Visual Studio* 2013 Shell （製品版のみ）

3 動作環境

■ オペレーティング・システム

Microsoft* Windows* 7 (x86 または x64)

Microsoft* Windows* 8/8.1 (x86 または x64)

Microsoft* Windows* 10 (x86 または x64)

Microsoft* Windows Server* 2012 R2 (x64 のみ)

Microsoft* Windows Server* 2008 R2 SP1

Microsoft* Windows Server* 2008 SP2 (x86 のみ)

Microsoft* Windows HPC Server 2008* (エンベデッド・エディションはサポート外)

■ Microsoft* Visual Studio*

Microsoft* Visual Studio* 2015 Professional Edition 以上で、C++コンポーネントを含むこと

Microsoft* Visual Studio* Community 2015 で、C++コンポーネントを含むこと

Microsoft* Visual Studio* 2013 Professional Edition 以上

Microsoft* Visual Studio* 2012 Professional Edition 以上

Microsoft* Visual Studio* 2010 Professional Edition 以上で、C++コンポーネントを含むこと

Microsoft* Visual Studio* 2013 Shell (本製品に同梱 ※製品版のみ)

コマンドプロンプトでの使用のみサポートされている Microsoft* Visual Studio* 製品はリリースノートを確認してください。

4 製品パッケージとライセンスファイルのダウンロード

製品のインストールには下記の2つのファイルが必要になります。

- 製品パッケージ(インストーラー)
- ライセンスファイル (製品版のみ)

■ 製品版をインストールする場合

シリアル番号を使用して、Intel Registration Center から製品パッケージ(インストーラー)とライセンスファイルを手に入れます。

[Intel Registration Center]

<https://registrationcenter.intel.com/>

Intel Registration Center の操作が分からない場合：

別途 Intel Registration Center 操作マニュアルに記載されている下記の項目を確認してください。

http://jp.xlsoft.com/documents/intel/IRC_Guide_v1.3.1.pdf

シリアル番号の登録：

p1 [2.1 製品の登録]

製品のダウンロード：

p4 [2.4 製品のダウンロード]

ライセンスファイルの入手：

p9 [2.7 特定ユーザーライセンスのホスト ID の登録]

p8 [2.6 ライセンスファイルの取得、再取得]

事前に評価版をインストールしている場合：

ライセンスファイルを使用して評価版を製品版に移行することが可能です。

(参照 [評価版を製品版の動作に切り替えることはできますか?](#))

■ 評価版をインストールする場合

評価版の申請後、製品パッケージのダウンロード先がメールで通知されますので、製品パッケージを手に入してください。ライセンスファイルは使用しません。

評価版について：

- ・評価期間は申し込み日から 30 日間です。
- ・製品版と同様の機能を使用できます。
- ・**Microsoft* Visual Studio* 2013 Shell は含まれておりません。** お持ちの Visual Studio 製品もしくは Microsoft 社の Web サイトより無償評価版をインストールする必要があります。

5 インストール前の準備

インストーラーを起動するまえに、下記の項目を確認してください。

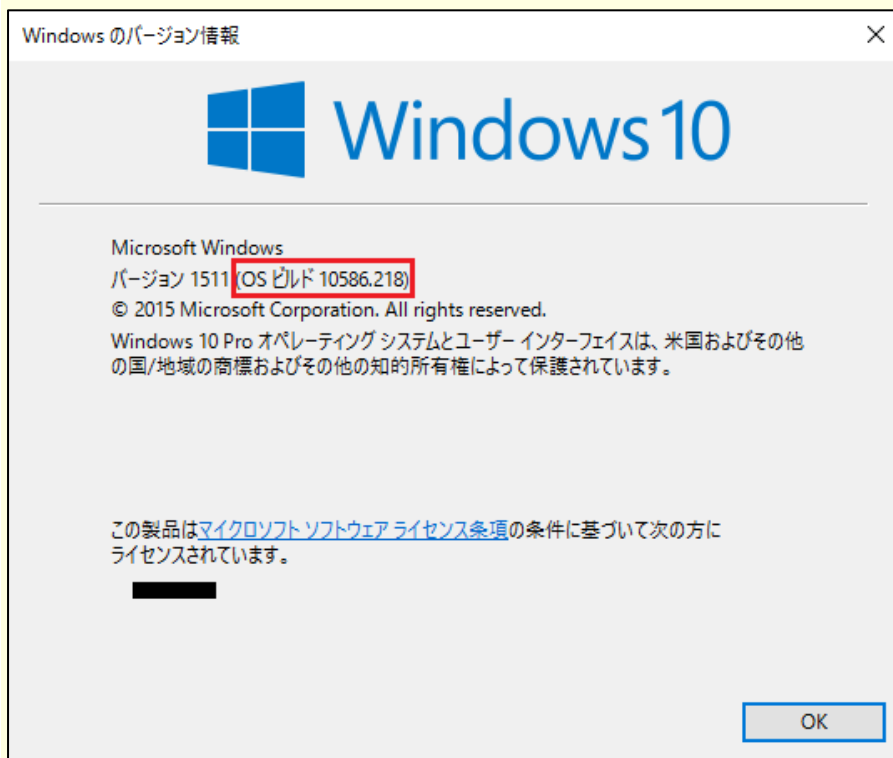
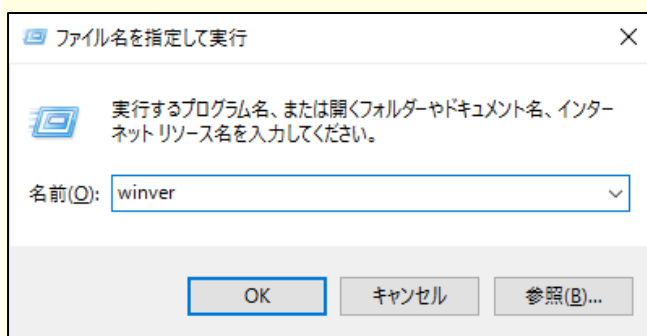
5.1 更新の確認

Windows Update 及び Visual Studio Update を確認して、最新のアップデートが適用されている状態にしてください。

Windows 10 にインストールする場合、OS ビルドバージョンが “10586.218” 以上になっているか確認してください。古いバージョンだと正常にインストールできない可能性がありますので、Windows Update から更新を行ってください。

- ビルドバージョンの確認

[Windows キー] + [R キー] を押して、**winver** を入力して「OK」をクリックします。



5.2 Visual Studio の用意

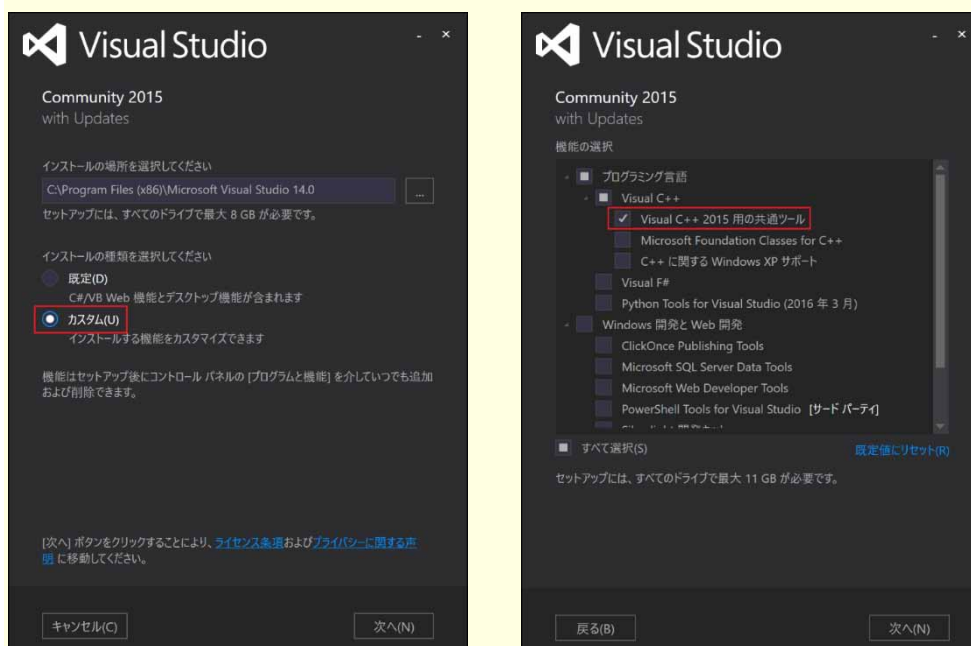
事前に Microsoft* Visual Studio* 製品をインストールするか、本製品に付属する Microsoft* Visual Studio 2013 Shell を利用できます。

5.2.1 Visual Studio を別途用意する場合

3 動作環境 に記載されている Visual Studio 製品を用意して、本製品のインストール前に予めインストールしてください。

Visual Studio 2015 を使用する場合：

デフォルトのインストール設定に C++ コンポーネントは含まれておりません。 インストール時に、必ず C++ コンポーネントを選択してインストールしてください。



5.2.2 Visual Studio 2013 Shellを使用する場合

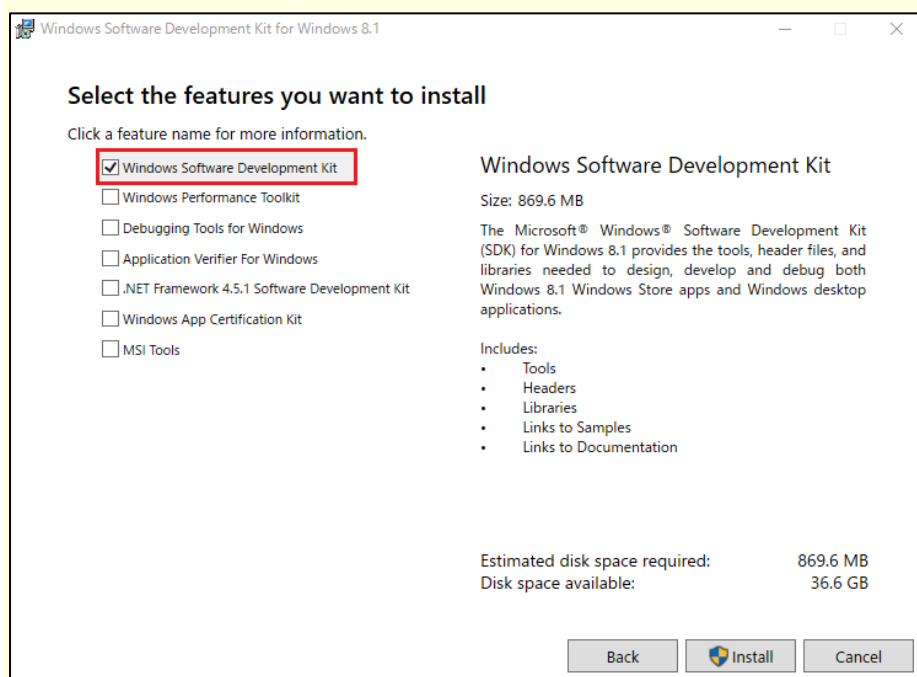
インストール前に下記の 2 つのコンポーネントがインストールされているか確認してください。下記の URL からインストーラーをダウンロードして実行します。既にインストールしている状態であれば、インストールされているとの内容が表示されます。

- Microsoft Windows SDK for Windows 8.1
<https://msdn.microsoft.com/en-us/windows/bg162891.aspx>
- Japanese Microsoft .NET Framework 4.5
<https://www.microsoft.com/ja-JP/download/details.aspx?id=40779>

インストール対象マシンにインストール可能な状態であれば Visual Studio 2013 Shell は、コンパイラーなどのコンポーネントとあわせてインストールされます。

Microsoft Windows SDK for Windows 8.1 のインストール時の選択：

デフォルト設定では複数のコンポーネントをインストールしますが、本製品の使用に必要なコンポーネントは"Windows Software Development Kit" のみです。それ以外のコンポーネントは任意でインストールしてください。



Visual Studio 2013 Shellを使用する場合には、インストール対象の PC に Microsoft* Visual Studio* 製品や評価版などがインストールされていない状態を必ず確認してください。既に Visual Studio がインストールされている状態で本製品のインストーラーを実行すると、Visual Studio 2013 Shell はインストールされません。

5.3 空き容量の確認

ハードディスクに 4GB 以上の空き容量が必要です。

5.4 管理者権限の適用

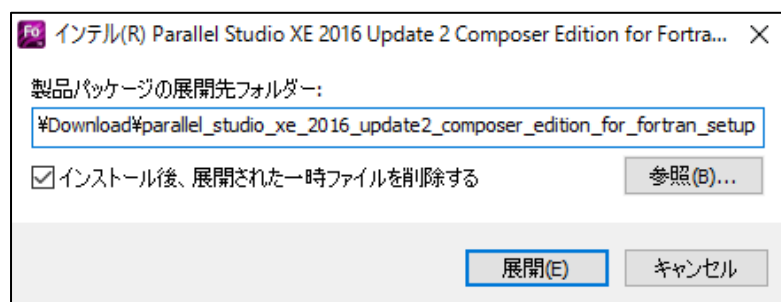
製品のインストールは管理者権限で行う必要があります。

6 製品のインストール

本製品を再インストールする場合には、既にインストールされている本製品をアンインストールしてから実行してください。

(参照 [製品のアンインストール](#))

まずインストーラーパッケージを任意のフォルダに展開する必要があります。ダウンロードしたパッケージをダブルクリックすると「展開ウィザード」が起動するので、展開先フォルダを指定して、[展開] ボタンをクリックしてください。パッケージの展開が開始され、続いてインストーラーが起動します。



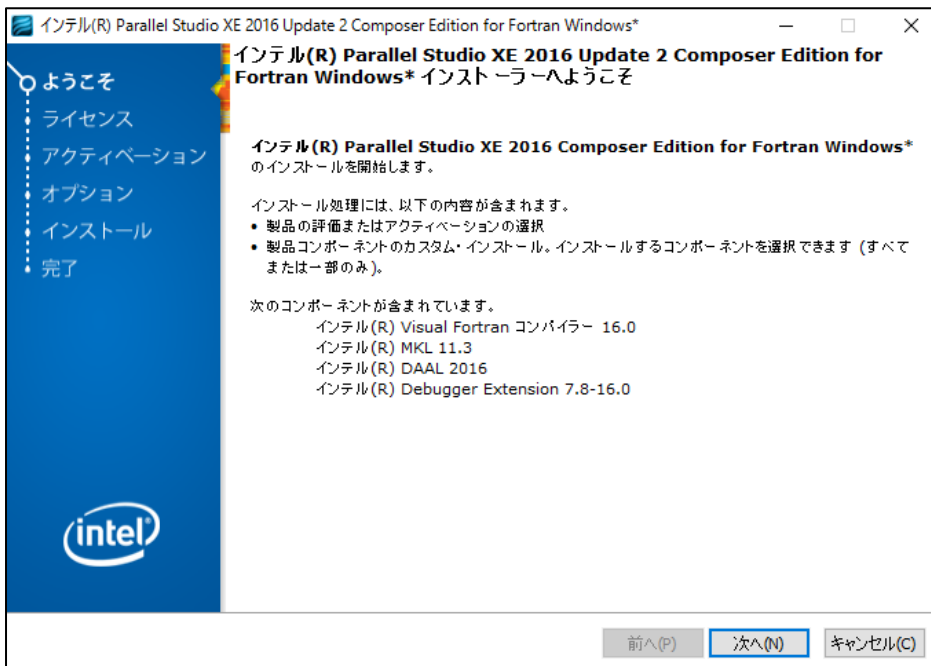
展開終了後、自動的にインストーラーが起動してパッケージの読み込みと、インストール対象 PC の環境チェックを開始します。



「pre_install.js を開始しています・・・」で止まっている場合：
環境チェックに時間がかかっている場合があります。しばらくお待ちください。

6.1 ようこそ

「ようこそ」画面が表示されます。この画面では、インストーラーの説明やパッケージの内容などが表示されます。[次へ] ボタンをクリックしてください。



環境の条件によってはインストール時に警告が表示されます。警告の内容を確認し [次へ] ボタンをクリックして進みます。



警告について：

警告が表示される場合には特定のコンポーネントを利用するために必要な条件を満たしていない場合があります。無視して問題ないかどうか必ず確認してください。

(参照 [「ようこそ」画面で表示される主な警告の対応](#))

6.2 ライセンス

本契約内容に同意して[次へ]をクリックします。

Intel(R) Parallel Studio XE 2016 Update 2 Composer Edition for Fortran Windows*

ようこそ
● **ライセンス**
アクティベーション
オプション
インストール
完了

インテル(R) Parallel Studio XE 2016 Update 2 Composer Edition for Fortran Windows*
ソフトウェア使用許諾契約書

インテル(R) ソフトウェア開発製品エンド・ユーザー・ソフトウェア使用許諾契約書に記載されているように、インテル(R) ソフトウェア開発製品をインストールすることで製品の品質向上とライセンスの順守を検証するために製品のシリアル番号と他のシステム情報が収集されます。この情報により個人が特定されることはありません。インテルは、この情報を収集時に通知した目的のみに使用し、お客様から事前に同意を得ることなく共有したり、ほかの目的に使用することはありません。

インテルは、お客様のプライバシーを尊重します。インテルの[プライバシー通知](#)については、インテルの[プライバシー通知](#)を参照してください。データ収集に関するご質問や懸念事項は、[インテル\(R\) プレミアサポート](#) (英語) までお問い合わせください。

注: 本資料には、英版の「End User License Agreement for the Intel(R) Software Development Products」が含まれています。最終版でお読みください。

本書は、英文『End User License Agreement for the Intel(R) Software Development Products』の翻訳です。本書と原文に齟齬がある場合は、常に原文が適用されるものとします。

☒ ソフトウェア使用許諾契約書の内容に同意します(A)
☐ ソフトウェア使用許諾契約書の内容に同意しません(D)

保存(S) 印刷(R)

前へ(P) 次へ(N) キャンセル(C)

6.3 アクティベーション

製品のアクティベーション方法は“シリアル番号”または“ライセンスファイル”を使用してアクティベーションを行ってください。

Intel(R) Parallel Studio XE 2016 Update 2 Composer Edition for Fortran Windows*

ようこそ
● **ライセンス**
○ **アクティベーション**
オプション
インストール
完了

インテル(R) Parallel Studio XE 2016 Update 2 Composer Edition for Fortran Windows*
アクティベーション

☒ シリアル番号を使用して製品のアクティベーションとインストールを行う(S)
☐ インテル(R) Parallel Studio XE 2016 Update 2 Composer Edition for Fortran Windows* を評価する(E)
☐ 別のアクティベーション方法を選択する(A)

購入方法
シリアル番号を調べる方法

警告: 既存のライセンスをお持ちのお客様は、次のいずれかの方法でライセンスをアップグレードしてください。

- 既存のシリアル番号を再度入力します。
- インテル(R) ソフトウェア開発製品レジストレーション・センターから新しいライセンスファイルを取得します。詳細は、こちらの[リンク](#)を参照してください。

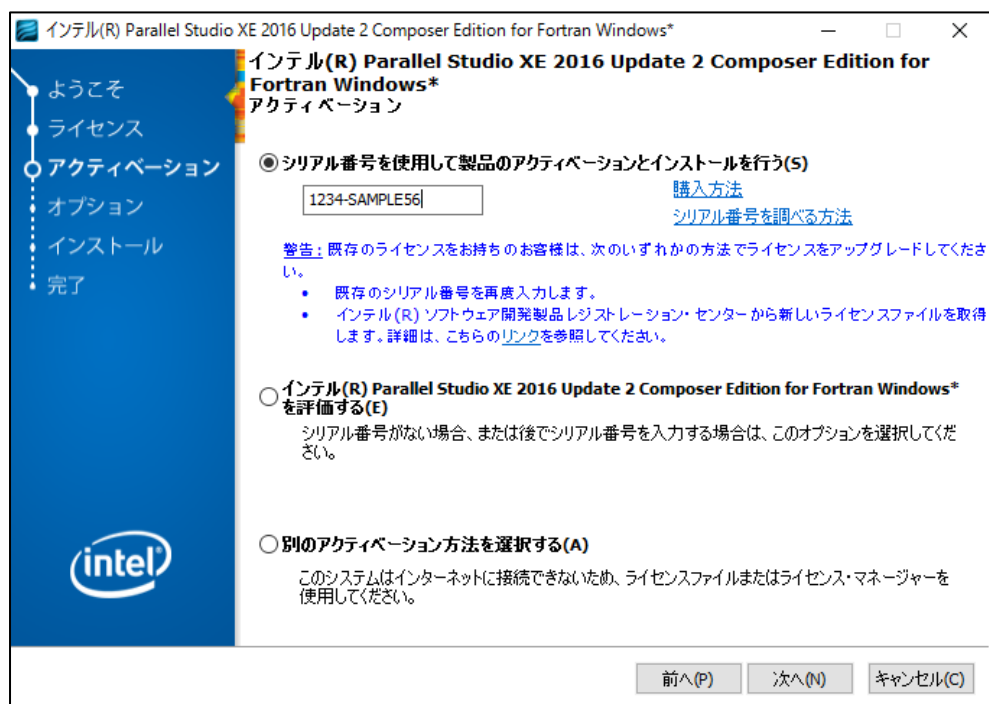
シリアル番号がない場合、または後でシリアル番号を入力する場合は、このオプションを選択してください。

このシステムはインターネットに接続できないため、ライセンスファイルまたはライセンス・マネージャーを使用してください。

前へ(P) 次へ(N) キャンセル(C)

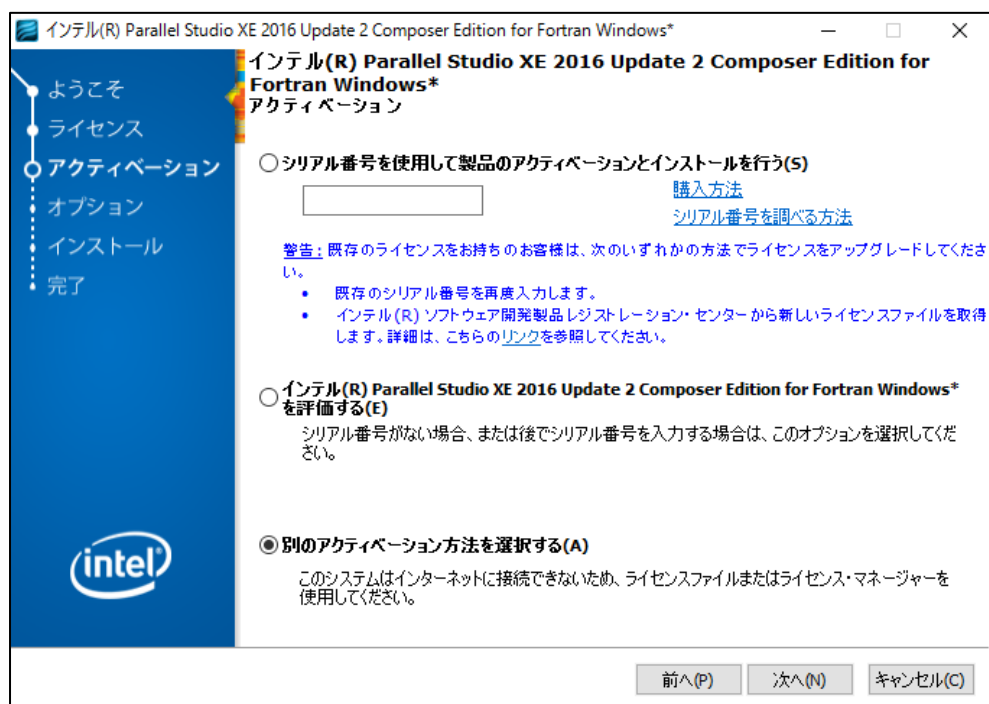
6.3.1 シリアル番号を使用

“シリアル番号を使用して製品のアクティベーションとインストールを行う”を選択して、下部のテキストボックスにシリアル番号を入力します。入力後、[次へ]をクリックしてください。

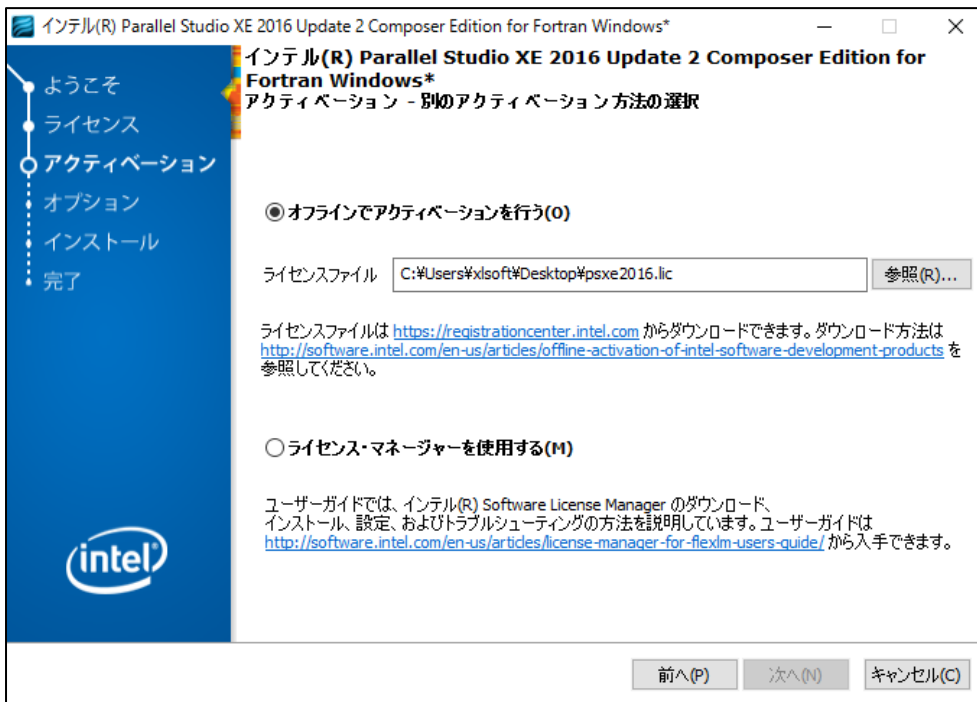


6.3.2 ライセンスファイルを使用

“別のアクティベーション方法を選択する”を選択して「次へ」をクリックします。



クリック後、「オフラインでアクティベーションを行う」を選択して、「参照」をクリックします。
ファイル参照ダイアログが開くので、ライセンスファイルの配置先を選択して、「次へ」をクリックします。



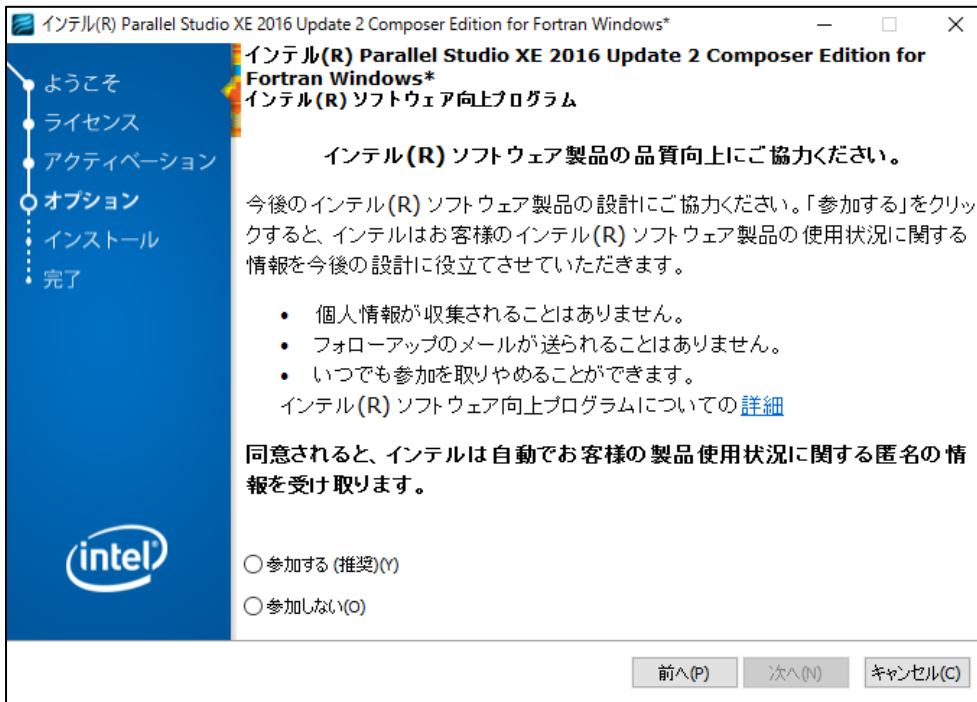
6.3.3 評価版として起動

“Intel(R) Parallel Studio XE 2016 Update2 Composer Edition for Fortran Windows を評価する”を選択して「次へ」をクリックします。

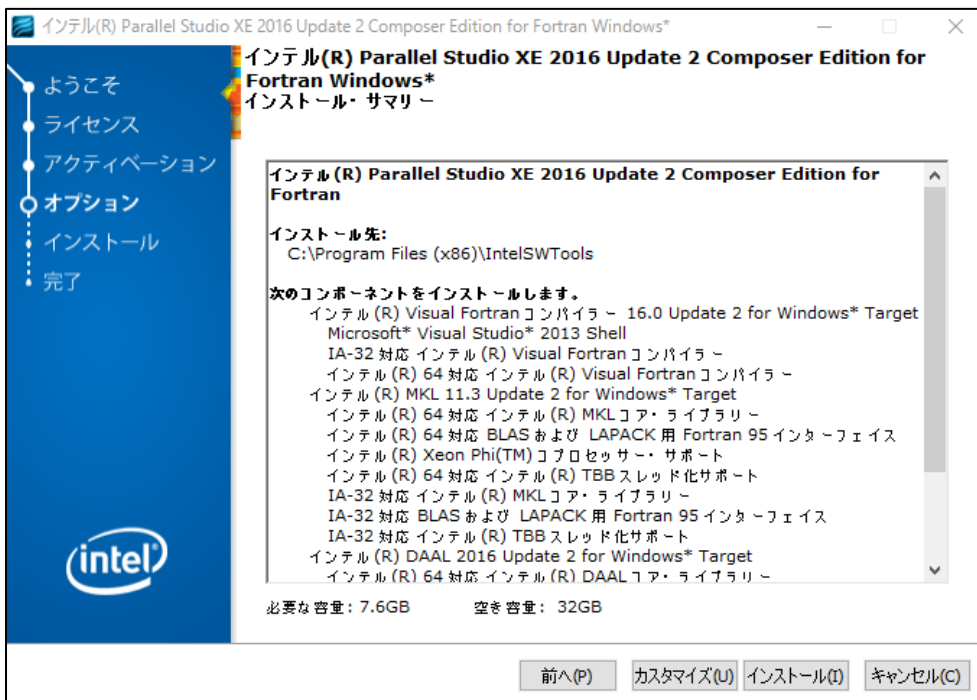


6.4 オプション

“インテル(R) ソフトウェア向上プログラム”に参加する/しないを選択して、「次へ」ボタンをクリックします。

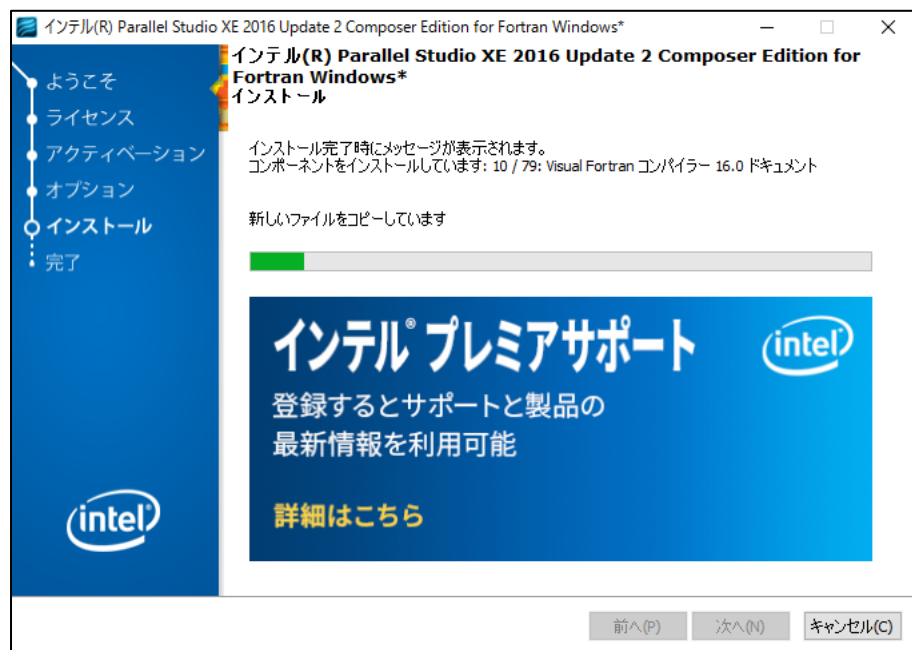


インストールするコンポーネント一覧、インストール先を確認します。「カスタマイズ」をクリックすることで、インストール・コンポーネントの変更などが行えます。確認もしくは設定後、「インストール」をクリックします。



6.5 インストール

今までに設定した内容に従ってインストールを行います。



エラーが発生する場合：

インストールに必要な条件が満たされていないなどの理由で、特定のコンポーネントのインストール中にエラーが発生する可能性があります。[コンポーネントのインストール中にエラーが発生する](#)を確認してください。

6.6 完了

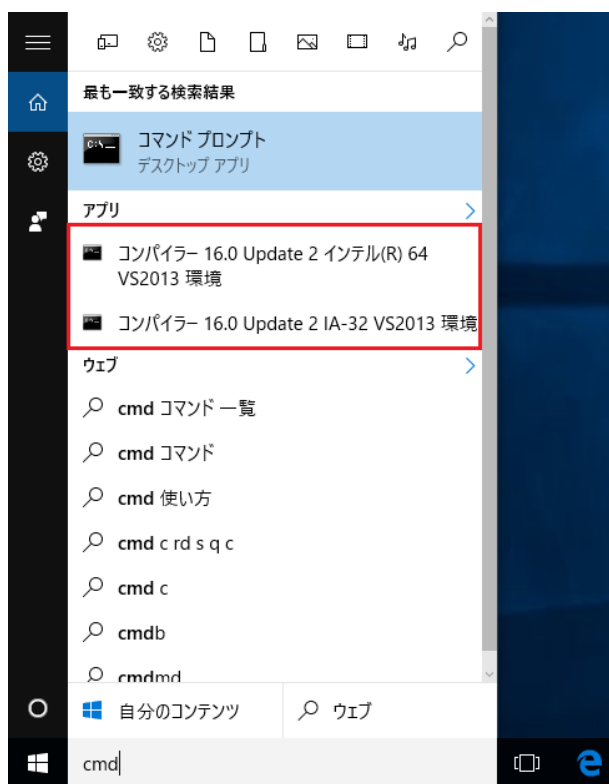
「終了」をクリックして、インストーラーを終了します。



6.7 コンパイラー動作確認

本製品のインストール後、下記の操作で使用可能かどうか確認することができます。(一例になります。)

1. デスクトップ上の検索ボックスに `cmd` と入力して、画像赤枠のどちらかをクリックする



2. コマンドプロンプト起動後、「ifort」と入力して Enter キーを押します。

```
C:\Program Files (x86)\IntelSWTools>ifort
インテル(R) 64 対応インテル(R) Visual Fortran コンパイラー (インテル(R) 64 対応アプリケーション用)、バージョン 16.0.2.18
0 ビルド 20160204
(C) 1985-2016 Intel Corporation. 無断での引用、転載を禁じます。

ifort: コマンドライン・エラー: ファイルが指定されていません。ヘルプを表示するには "ifort /help" と入力してください。
```

画像のように、コンパイラーバージョンとソースファイルの指定を促すエラーが表示されている場合には正常にインストールされています。もし、別のエラーが表示される場合には、[トラブルシューティング](#)を確認してください。

ライブラリーのインストールは本製品付属のサンプルコードをビルドすることで確認することが可能です。

7 製品のアンインストール

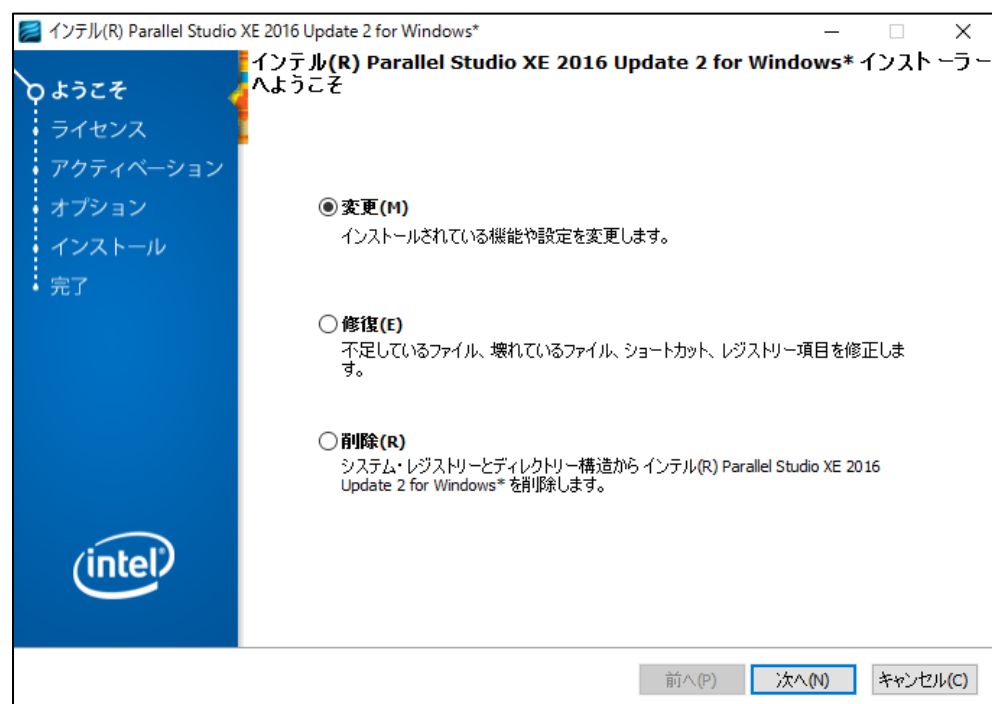
コントロールパネルから [プログラムと機能] または [プログラムのアンインストールと変更] を起動して、インストールした製品を選択してコンポーネントの追加や削除を行ってください。

インテル(R) Parallel Studio XE 2016 Update 2 Composer...	Intel Corporation
インテル(R) Visual Fortran 用 Microsoft* Visual Studio* ...	Intel Corporation

また Microsoft* Visual Studio* 2013 Shell 含む全てのコンポーネントをアンインストールする場合、これらをすべてアンインストールするようにしてください。

Microsoft Help Viewer 2.1	Microsoft Corporation
Microsoft Visual Studio 2013 Shell (Integrated)	Microsoft Corporation
Microsoft Visual Studio 2013 Shell (Integrated) Langu...	Microsoft Corporation
Microsoft Visual Studio 2013 Shell (Isolated)	Microsoft Corporation
Microsoft Visual Studio 2013 Shell (Isolated) Languag...	Microsoft Corporation
Microsoft ヘルプ ビューアー 2.1 Language Pack - JPN	Microsoft Corporation
Remote Tools for Visual Studio 2013 Update 4	Microsoft Corporation

本製品のアンインストールと変更画面では、「変更」、「修復」、「削除」のいずれかを選択してコンポーネントの追加や削除などを実行することができます。



製品のインストーラー (setup.exe) を起動することで同様の操作が可能です。

8 FAQ-よくある質問-

◆ 評価版を製品版の動作に切り替えることはできますか？

本製品の評価版を事前にインストールしている場合、製品版のライセンスファイルを購入して、下記のフォルダに配置することで、製品版として動作することが可能です。

[32bit システム]

C:\Program Files\Common Files\Intel\Licenses

[64bit システム]

C:\Program Files (x86)\Common Files\Intel\Licenses

9 トラブルシューティング


9.1 インストール時

◆ 「ようこそ」画面で表示される主な警告の対応

対象の環境ではコンパイラーがインストールできない場合や、特定のコンポーネントが利用できない場合などに警告を表示します。

- 「**インテル(R) MIC アーキテクチャー向けインテル(R) Debugger Extension をインストールできません。**」

インテル(R) MIC アーキテクチャー向けインテル(R) Debugger Extension は、Intel® Xeon Phi™ coprocessor を搭載したマシン上で対応したアプリケーションのデバッグを行うために必要なコンポーネントです。使用しない場合には無視することが可能です。使用される場合には、Visual Studio 2013 Shell 以外のサポートされている Visual Studio が必須になります。

 **インテル(R) MIC アーキテクチャー向けインテル(R) Debugger Extension をインストールできません。**

インストールは続行できますが、Microsoft® Visual Studio® 2012、2013 または 2015 がインストールされていないため、インテル(R) MIC アーキテクチャー向けインテル(R) Debugger Extension はインストールされません。詳細は、リリースノートを参照してください。

- 「**サポートされている環境が見つからないため、インテル(R) Visual Fortran コンパイラーは動作しません。**」

本製品を使用するためには、Visual Studio を必ずインストールする必要があります。サポートされている Visual Studio を別途用意してインストールか、本製品に付属されている Visual Studio 2013 Shell のインストールが可能な状態にしてください。

⚠ サポートされている環境が見つからないため、インテル(R) Visual Fortran コンパイラーは動作しません。

インテル(R) Visual Fortran コンパイラーを利用するには、Microsoft® Visual Studio® / Microsoft® Visual Studio® Express Edition 2010 (IA-32のみ)、2012、2013、または 2015、あるいは Microsoft® Windows® SDK for Windows® 8.0 または 8.1 がインストールされている必要がありますが、どれも見つかりません。

Microsoft® Visual Studio® 2013 Shell ベースの Fortran 統合開発環境 (IDE) を利用できますが、先に Microsoft® Windows® SDK for Windows® 8.1 をインストールする必要があります。

詳細は、「VS2013 Shell に必要な Windows® SDK のインストール」(<https://software.intel.com/en-us/vs2013shell-windowssdk> (英語)) を参照してください。SDK をインストール後、インテル(R) Parallel Studio XE のインストールを再度実行します。

SDK をインストールせずに「Next」をクリックして続行すると、インテル(R) Visual Fortran コンパイラーはインストールされますが、動作しません。

詳細は、リリースノート (<https://software.intel.com/en-us/articles/intel-fortran-compiler-160-release-notes> (英語)) を参照してください。

● 「Microsoft® Visual Studio® 統合コンポーネントをインストールできません。」

多くの場合「サポートされている環境が見つからないため、インテル(R) Visual Fortran コンパイラーは動作しません。」とともに表示されています。サポートされている Visual Studio をインストールするか、Visual Studio Shell 2013 がインストール可能な状態にしてください。

⚠ Microsoft® Visual Studio® 統合コンポーネントをインストールできません。

インストールは続行できますが、サポートしている Microsoft® Visual Studio® がインストールされていないため Microsoft® Visual Studio® 統合コンポーネントはインストールされません。必要な Microsoft® Visual Studio® の一覧は、リリースノートを参照してください。

● 「Microsoft® Visual C++* 2012 再配布パッケージ (x86) がインストールされていません。」

本製品の全てのコンポーネントをインストールするためには、Microsoft Visual C++ 再配布用パッケージ (x86) をインストールする必要があります。

Visual C++ Redistributable for Visual Studio 2012 Update 4

<https://www.microsoft.com/en-in/download/details.aspx?id=30679>

⚠ Microsoft® Visual C++* 2012 再配布可能パッケージ (x86) がインストールされていません。

インストールは続行できますが、いくつかのコンポーネントは完全に機能しない可能性があります。

<https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=30679> (英語) から再配布可能パッケージを入手してインストールしてください。

ダウンロード時に下記の画面が表示されますので VSU_4¥vc redistrib_x86.exe を選択してください。

Choose the download you want

File Name	Size
<input type="checkbox"/> VSU_4¥vc redistrib_x64.exe	6.9 MB
<input checked="" type="checkbox"/> VSU_4¥vc redistrib_x86.exe	6.3 MB
<input type="checkbox"/> VSU4¥vc redistrib_arm.exe	1.4 MB

Download Summary:

1. VSU_4¥vc redistrib_x86.exe

Total Size: 6.3 MB

[Next](#)

◆ 「アクティベーション」画面でエラーが発生する

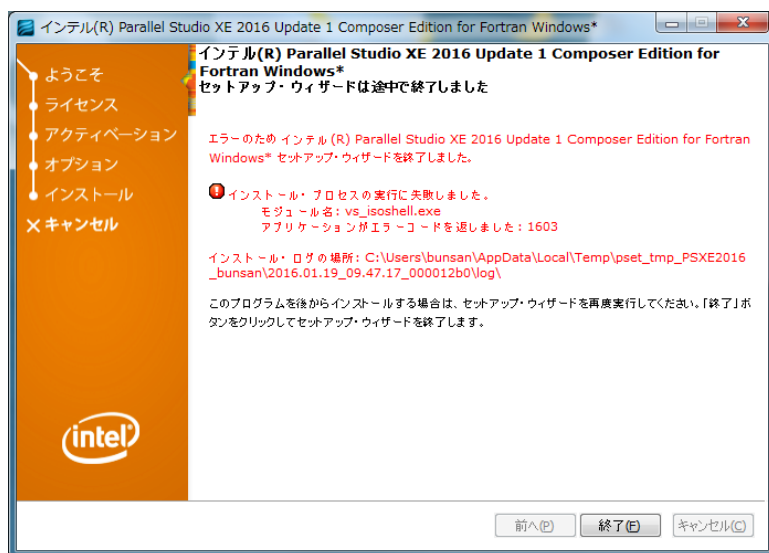
Intel Registration Center にアクセスしてシリアル番号がアップグレード対象になっているかどうか、ローカルに存在するライセンスファイルが古くなっていないかどうか確認してください。新しいライセンスファイルを取得して、ライセンスファイル指定のアクティベートをお勧めします。

また、ライセンスファイルの生成に使用したホスト ID が誤っていないか確認してください。

[製品パッケージとライセンスファイルのダウンロード](#)の"ライセンスファイルの入手"から確認することができます。

◆ コンポーネントのインストール中にエラーが発生する

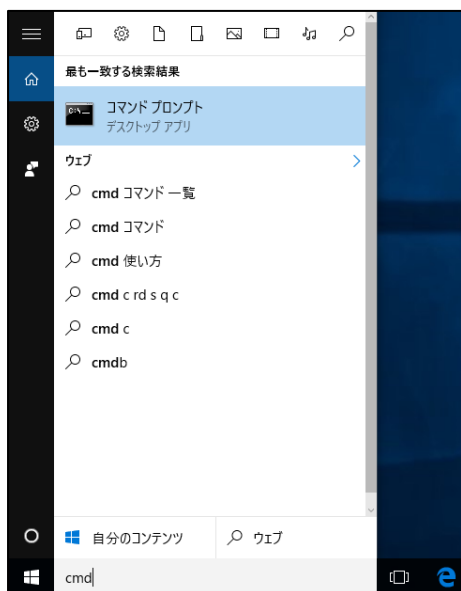
- Visual Studio 2013 Shell のインストールに必要なコンポーネントが不足していないかどうか確認してください。Windows 10 環境の場合、Windows Update を適用して最新の状態になっているか確認後、インストールしてください。(参照 [更新の確認](#)) また、Windows 7 では、Japanese Microsoft .NET Framework 4.5 のインストールが必要です。(参照 [Visual Studio 2013 Shellを使用する場合](#))



9.2 インストール後

◆ コマンドラインビルド環境のアイコンが表示されない。

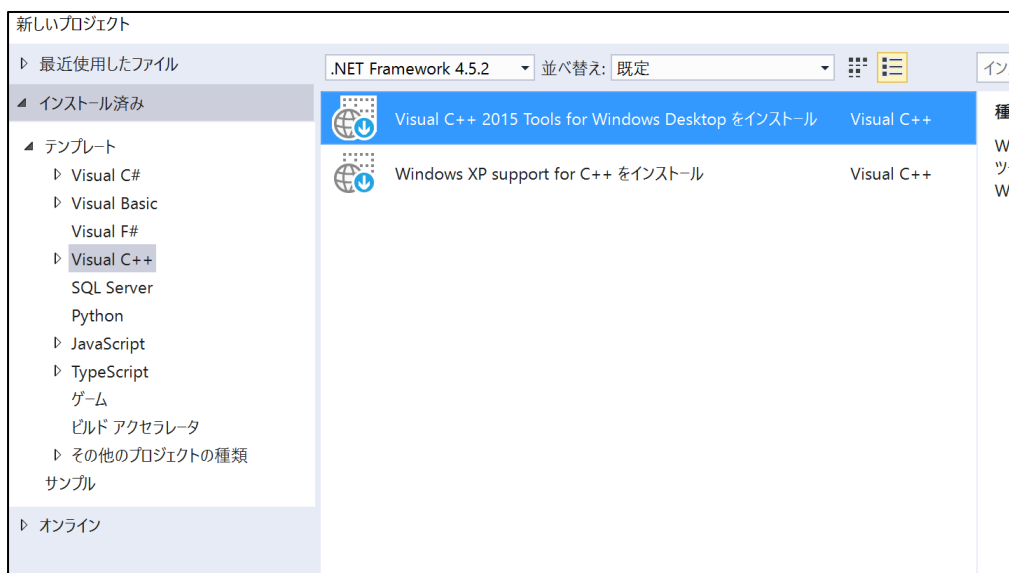
Visual Studio がインストールされていない可能性があります。本製品をアンインストールして、サポートされている Visual Studio を別途インストールするか、Visual Studio 2013 Shell がインストール可能な状態にしてください。(参照 [Visual Studio の用意](#)) 多くの場合、本製品のインストーラーを起動後、「ようこそ」画面に Visual Studio がインストールされていない内容の警告が表示されています。



◆ Visual Studio に Visual Fortran プロジェクトが表示されない。

本製品のインストール後に Visual Studio をインストールしたなどの理由により、対象の Visual Studio に本製品の統合ツールがインストールされていない可能性があります。本製品のインストーラーを起動して修復を選択してください。

また、Visual Studio 2015 製品を別途用意した場合、対象の環境に C++ コンポーネントがインストールされていない場合、Visual Studio 上からインストールすることが可能です。ただし、製品インストーラーが必要になります。



◆ ifort コマンドが見つからないとのエラーが発生する。

本製品を通常のコマンドプロンプトアイコンから使用する場合には、コマンドプロンプトの起動後、下記の bat ファイルを実行して、本製品の使用に必要な環境変数の設定を行ってください。

[32bit システム]

C:¥Program Files¥IntelSWTools¥compilers_and_libraries¥windows¥bin¥compilervars.bat

[64bit システム]

C:¥Program Files (x86)¥IntelSWTools¥compilers_and_libraries¥windows¥bin¥compilervars.bat

```
C:¥Program Files (x86)¥IntelSWTools>ifort
'ifort' は、内部コマンドまたは外部コマンド、
操作可能なプログラムまたはバッチ ファイルとして認識されていません。
```

10 お問い合わせ

製品インストールに関するサポートはお問い合わせフォームより承っております。お手数ですが下記の Web サイトより必要事項を記入してお問い合わせください。

[エクセルソフト - お問い合わせフォーム]

https://www.xlsoft.com/jp/services/xlsoft_form.html