

LindoAPI Version12 Windows 版 セットアップ手順

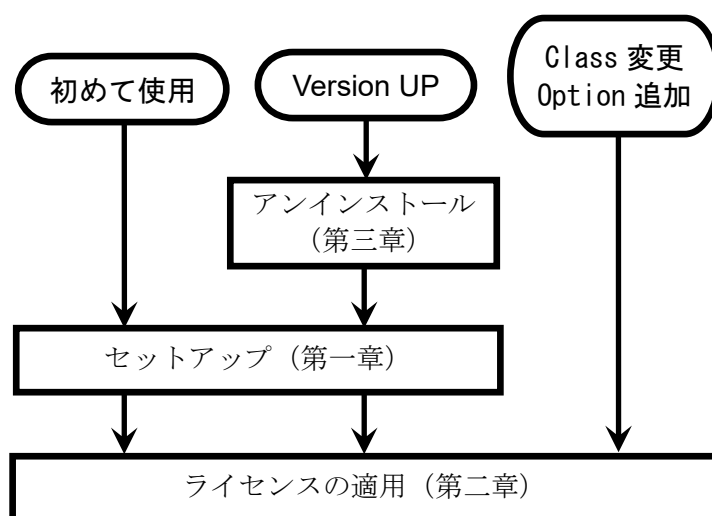
LINDO 社パッケージ「LindoAPI(version12)」をセットアップ（インストール）する手順を御説明します。この説明は、Windows（Windows10 Pro 64Bit 版）を搭載した PC に LindoAPI(x86 64Bit 版)をインストールする事例として紹介します。

他の Windows バージョン（XP, 7, 8, 8.1 等）の場合、表示内容・状態が若干異なりますが、手順的には同様となります。なお、32 ビット版でも同様の手順となりますので、当資料を参考にしてください。

セットアップは一般ユーザ ID でも行うことができますが、PC 上で他ユーザも利用する場合、管理者ユーザ ID を使用してセットアップを行う様、お勧めします。

セットアップの要否並びに必要な作業は、およそ右図の様になります。

- ・「初めて使用」の場合、セットアップとライセンスの適用を行います。
- ・「Version UP」（バージョンアップ）の場合、まず現在利用中の LINGO をアンインストール（PC 上より一旦削除）した後、セットアップとライセンスの適用を行います。
- ・「Class 変更・オプション追加」の場合はライセンスの適用のみの作業となります。



なお、バージョンアップとクラス変更・オプション追加を同時に行う場合、バージョンアップの手順で作業を実施してください。

また、「試用版」として利用される場合は「ライセンスの適用」手順内で手続きを頂きます。

LindoAPI の特異事情として、「ランタイムライセンス」の扱いがあります。

LindoAPI は開発者用環境となっています。この開発者版により開発者が作成した LindoAPI の機能を利用するのみの利用者向けのライセンスが「ランタイムライセンス」となります。

利用者用 PC に於いては、LindoAPI の機能を利用する際、以下の 2 つの方法があります。

- ・通常セットアップ：本マニュアルの手順によりセットアップを行い、ライセンスキーをランタイム版とする方法。
- ・セットアップ無し：セットアップは行わず、開発プログラム内にランタイムライセンスファイルの格納場所を記載し、該当場所（フォルダー）内にランタイムライセンスファイルを格納する方法。

LindoAPI Version12 Windows 版 セットアップ手順 目次

1	LindoAPI のセットアップ	3
1.1	LindoAPI セットアップメディアの準備	3
1.2	セットアップファイルの起動	4
1.3	セットアップ開始確認のメッセージ	5
1.4	セットアップ準備	5
1.5	セットアップ開始確認	5
1.6	ライセンス同意書	6
1.7	セットアップ先の指定	6
1.8	セットアップの進行	6
1.9	セットアップ終了	7
2	LindoAPI ライセンスキーの適用	8
2.1	ライセンスキーの受領と確認	8
2.2	ライセンスキーの配置（開発版の場合）	8
2.3	ライセンスキーの配置（ランタイム版の場合）	9
3	LindoAPI のアンインストール(削除)	10
3.1	アンインストーラを起動する。	10
3.2	LindoAPI のアンインストール。	10
3.3	アンインストールの進行	11
3.4	アンインストールの完了	11
4	導入先フォルダの構成	12

LINDO 社ソフトウェア製品に関するご質問等は、sales@lindo.jp までお問い合わせください。

技術的なご質問及びモデル構築に際するご質問等につきましては、保守契約の有無に関わらず対応をさせて頂いております。

試用版（デモ版）をご利用中の場合でも、同様に対応をさせて頂きます。

（全てのご質問への対応を完全の保証するものではありません。また、サポートの内容に依っては、別途ご相談とさせて頂く場合があります。ご理解を頂けます様お願いします）。

1 LindoAPI のセットアップ

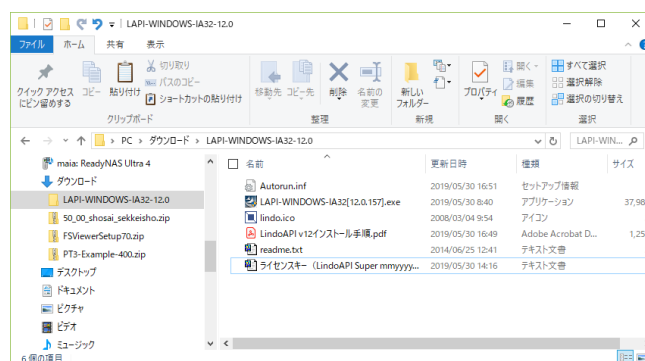
この章では、LindoAPI Version12 を Windows 環境にセットアップする手順を説明します。

1.1 LindoAPI セットアップメディアの準備

セットアップメディアは、以下の2つの方法で提供されます。それぞれの場合で以下の操作を行ってください。

(1) LINDO Japan 送付の「セットアップ CD」を使用する場合

- セットアップ CD をドライブにセットします。
- Windows10 等最近の OS では、自動再生が無効となっている環境ではファイルを参照し、インストーラを起動します。

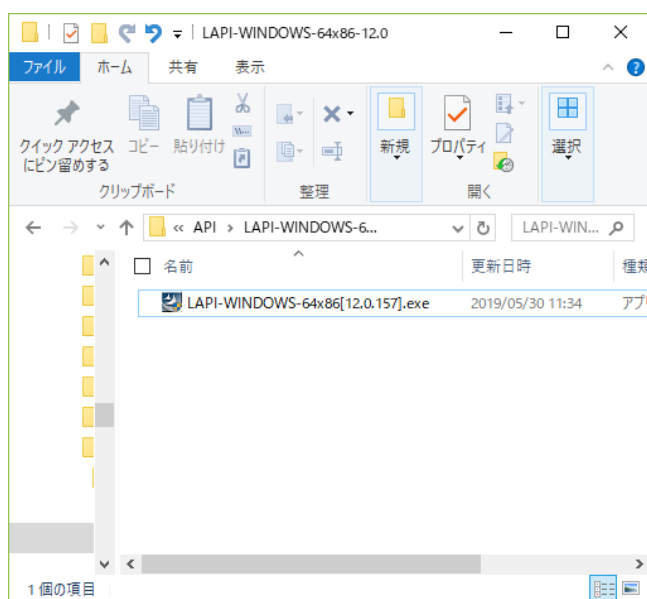


(2) ダウンロードによる入手の場合

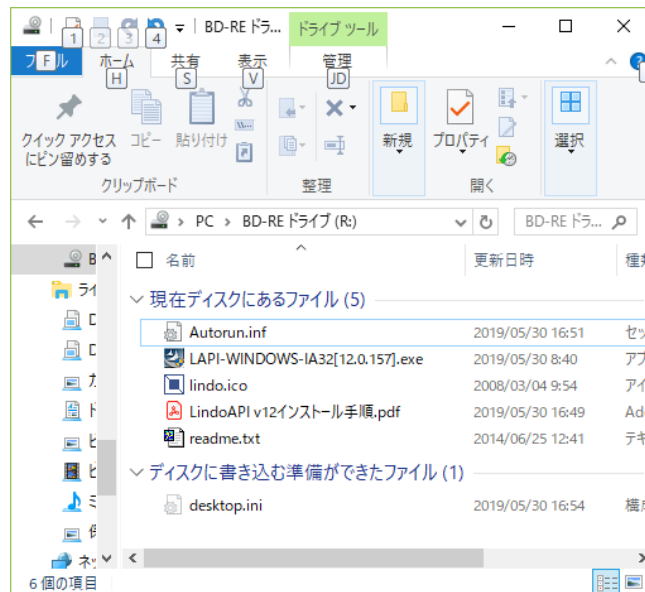
- LINDO Japan または米国 LINDO 社よりセットアップファイルをダウンロードします。
- ダウンロードファイルは ZIP 圧縮ファイルです。任意のフォルダーにダウンロード後、解凍します。
- 別途 Mail 添付等でお送りした「ライセンスキー」ファイルを準備します。

米国 Lindo 社よりダウンロード頂いた場合、ZIP ファイルにはセットアップファイルのみが格納されています。LindoJAPAN よりダウンロード頂いた場合、セットアップ用ファイルの他、日本語マニュアル等関連資料が含まれています。

米国 LINDO 社よりダウンロードした場合



LindoJapan 提供の場合

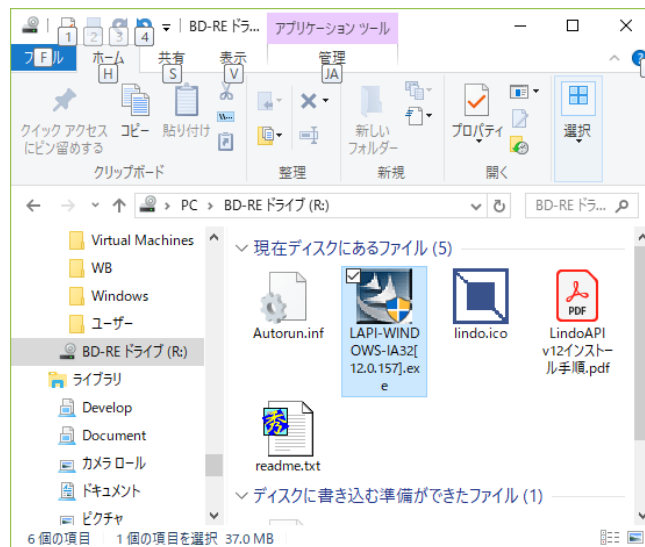


1.2 セットアップファイルの起動

- CD よりインストールの方は、CD を開いてください。
- ダウンロードの方は、ダウンロードフォルダを開いてください。

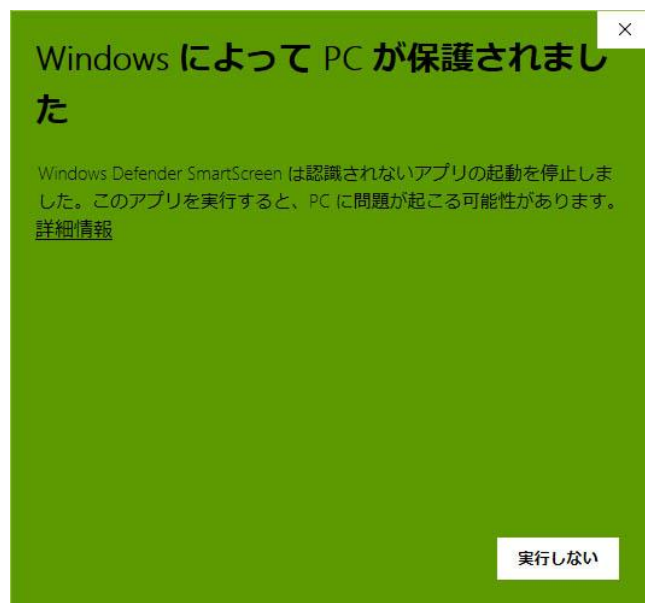
セットアッププログラム（ここでは LAPI-WINDOWS-64x86[12.0.157].exe）を実行（ダブルクリック）します。

➔ 1.3 に進みます。



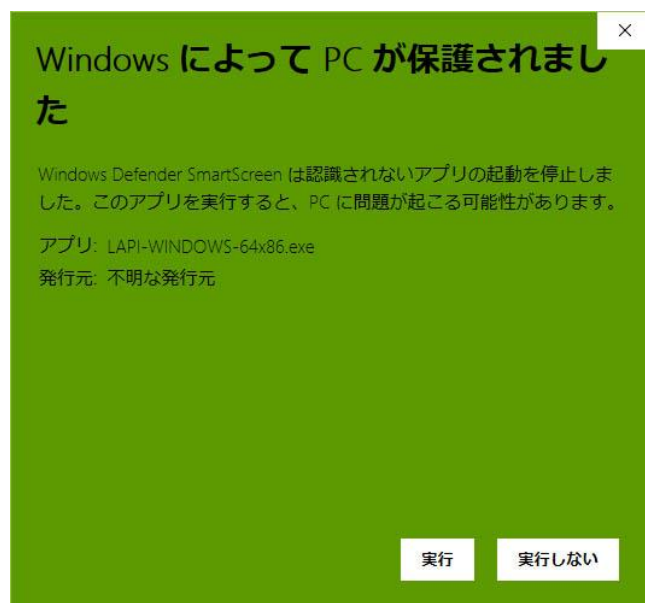
注意：Windows10 環境において、セットアップファイルを開く（起動した）場合、右のような警告が表示される場合がある事を確認しております。

この場合、画面内に有る「詳細情報」をクリックしてください。



これにより、「実行」ボタンが表示されます。

「実行」ボタンを押す事でセットアップ作業の継続が可能となります。



1.3 セットアップ開始確認のメッセージ

LindoAPI のセットアップを開始する確認メッセージが表示されます。
(Windows のバージョンによっては表示されない場合があります)。

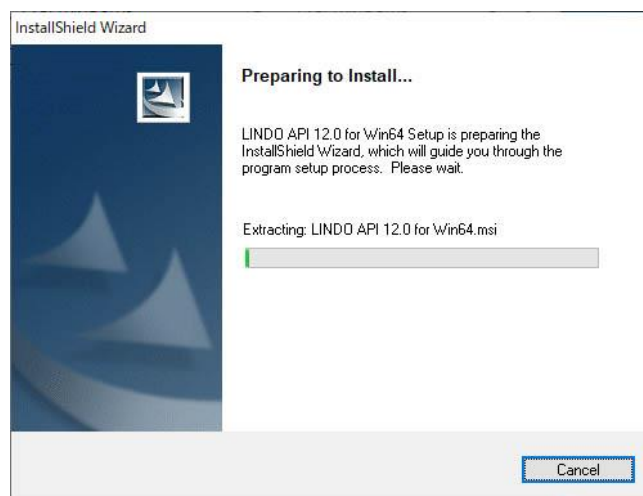
- ・ 「はい」 : セットアップを続けます。
→ 「1.4 セットアップ準備」に進みます。
- ・ 「いいえ」 : セットアップを中止します。
(セットアップを終了します)。



1.4 セットアップ準備

LindoAPI のセットアップに必要なファイル等を準備します。
(ここでは、操作は不要です)。

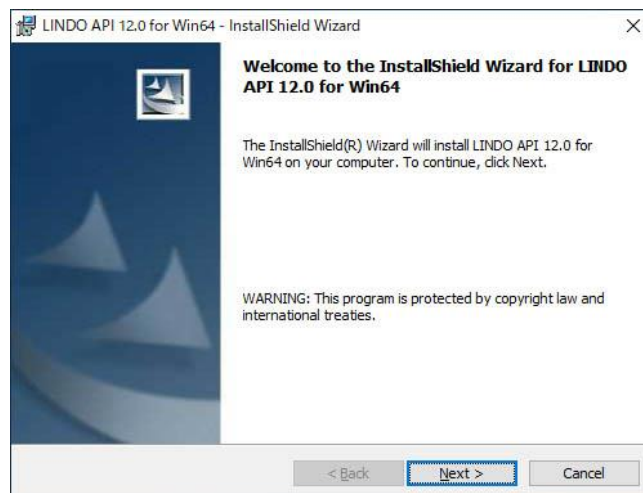
- 「1.5 セットアップ開始確認」に進みます。



1.5 セットアップ開始確認

セットアップの開始確認を求めてきます。

- ・ 「Next>」 : セットアップを行います。
→ 「1.6 ライセンス同意書」に進みます。
- ・ 「Cancel」 : セットアップを中止します。
セットアッププログラムは終了します。

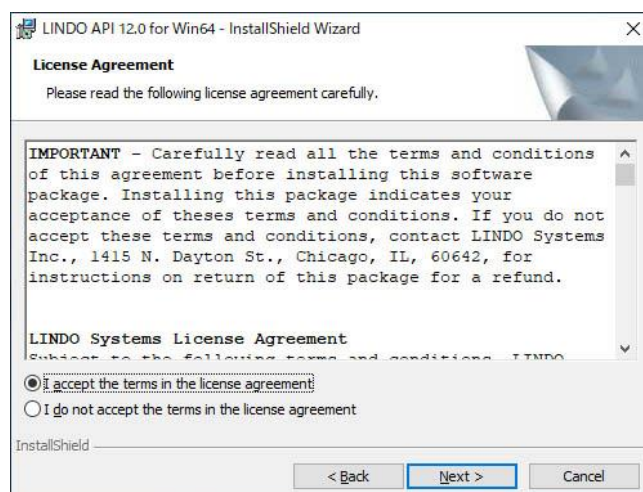


1.6 ライセンス同意書

LINDO 社製品のライセンス同意書が表示されます。内容を確認してください。

同意頂ける場合、「I accept the terms in the agreement」をチェックして下さい。

- ・「Next」：セットアップを続けます。
→ 「1.7 セットアップ先の指定」に進みます。
- ・「キャンセル」：セットアップを中止します（セットアップを終了します）。



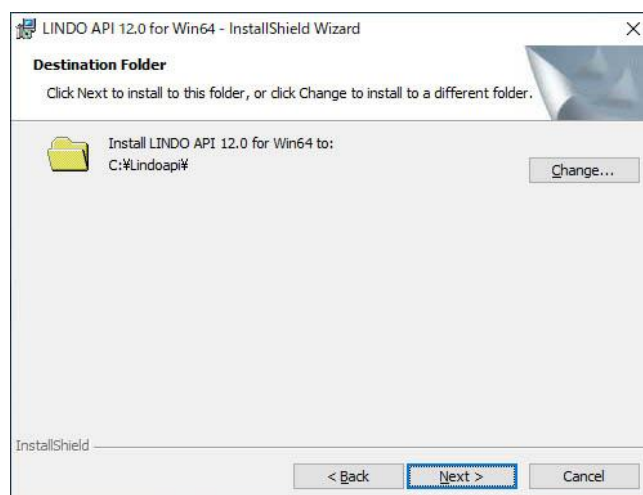
1.7 セットアップ先の指定

LindoAPI のセットアップ先フォルダを設定します。デフォルトは「C:\¥lindoapi」です。

「Change…」ボタンを押し、任意のフォルダーを指定する事も可能です。

フォルダーを指定(またはデフォルトのまま)後

- ・「Next>」：セットアップを続けます。
→ 「1.8 インストール設定完了確認」に進みます。
- ・「<Back」：ライセンス同意書画面に戻ります
→ 「1.6 ライセンス同意書」に戻ります。
- ・「Cancel」：セットアップを中止します（セットアップを終了します）。

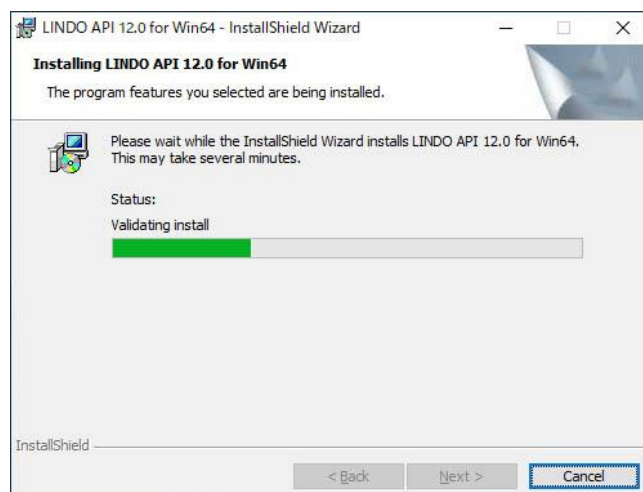


1.8 セットアップの進行

1.2～1.7 の設定により、セットアップが遂行されます。

(ここでは操作は必要ありません)。

- 「1.9 セットアップ終了」に進みます。



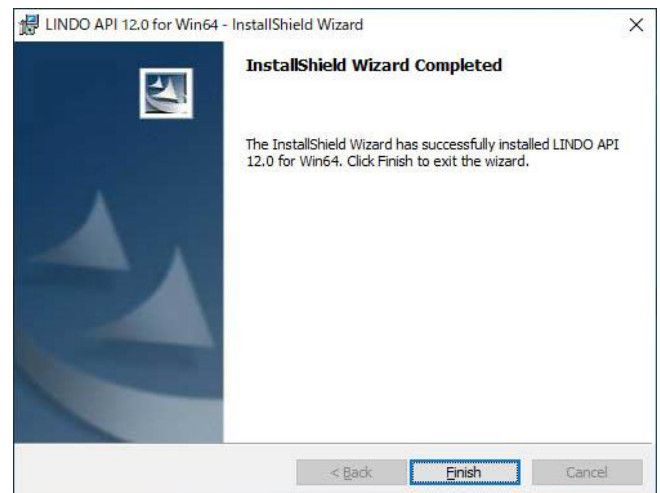
1.9 セットアップ終了

すべてのセットアップ作業が終了すると、
セットアップ終了のメッセージが表示されます。

- ・「Finish」：セットアッププログラムを
終了します。

以上の手順によりセットアップ（インストール）
は完了です。

CDを取り出す、または作業用一時フォルダを作成した場合はこれを削除してください。
引き続き、ライセンスキーを適用します（2章に進みます）。



2 LindoAPI ライセンスキーの適用

この章では、LINDO 社製品「LindoAPI」にライセンスキーを適用する手順をご説明します。

LINDO 社製品は、利用者の PC にインストールした時点では、試用版として動作します。

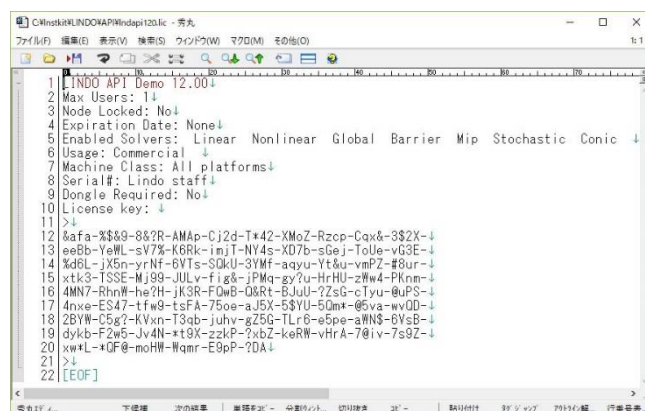
試用版では、取り扱い可能なモデルサイズが小さく制限されます。正式にご購入を頂いた時点で、LINDO Japan よりご購入者様あて、ライセンスキーをお送りします。

このライセンスキーをご購入頂いた製品に設定することで、目的のモデルサイズを扱うことができるようになります。

2.1 ライセンスキーの受領と確認

ご購入を頂いた製品のライセンスキーを LINDO-Japan より購入者の方に Mail 添付 (WEB 購入の場合) または郵送(セットアップ CD 中に電子媒体として)にてお届けします。

ライセンスキーは、テキストデータとしてお届けします。右図は試用版のライセンスキーです。(正式版も基本的に同様の情報群です)。



```
1 | LINDO API Demo 12.00
2 | Max Users: 1
3 | Node Locked: No
4 | Expiration Date: None
5 | Enabled Solvers: Linear Nonlinear Global Barrier Mip Stochastic Conic
6 | Usage: Commercial
7 | Machine Class: All platforms
8 | Serial#: Lindo staff
9 | Dongle Required: No
10 | License key:
11 |
12 | &aafa-3&9-8&2R-AMAp-Cj2d-T*42-XMoZ-Rzcp-Cqx&-3&2X-
13 | eeBb-YeWL-sV7X-K6Rk-ijnT-NY4s-XD7b-sGej-ToUe-vG3E-
14 | xdlL-jX5n-yrNf-6VTs-SQkU-3Ymf-aqyu-Yt&u-vmPZ-#8ur-
15 | xtk3-TSSE-Mj89-JULv-fig&-jPMq-gy?u-HrHU-zWw4-PkNm-
16 | 4MN7-Rhm#-he2H-jk3R-FDwB-Q&Rt-BJuU-ZZSG-cTvu-@uPS-
17 | 4nx&-E&47-tf&9-tsFA-75oa-a&5X-5&YU-50m*-&@va-wv0D-
18 | 2BYW-C&g?-KVXn-T3ab-juhv-2&5G-TLrB-o5pa-aW&S-6VsB-
19 | dykb-F2&5-Jv4N-xt9K-z&kP-?&bZ-keRW-vHrA-7@iv-7s9Z-
20 | xw*+L-+DF@-moHW-Wqmr-E9pP-?DA
21 |
22 | [EOF]
```

ライセンスキーの見本

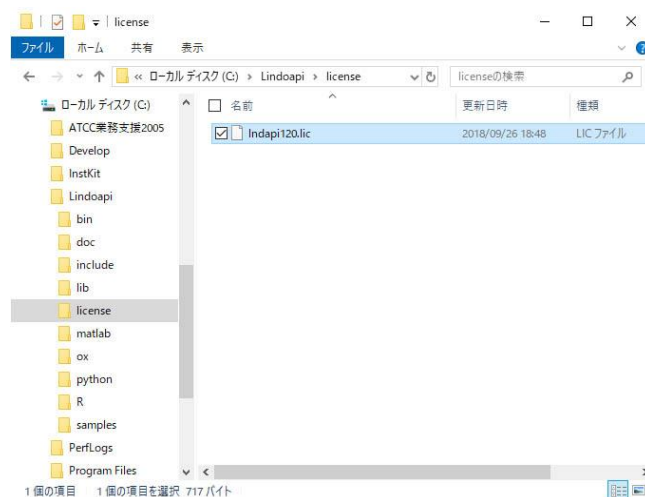
2.2 ライセンスキーの配置 (開発版の場合)

LindoAPI のライセンスキーはファイルとして保持し、このファイルを参照し認証します。

右図は、LindoAPI のセットアップ終了後のセットアップフォルダー (1.8 セットアップ先の指定) にて指定したフォルダ下にある「license」フォルダ内のファイルです。

「Indapi120.lic」がライセンスファイルです。

セットアップ終了時点では、このファイルの内容は試用版の内容となっています。



ライセンスキーの配置は、この「Indapi120.lic」の内容をお送りしたライセンスキー情報で書き換えて頂く事で行います。または、一旦「Indapi120.lic」を削除後、お送りしたライセンスキーファイルを置いて頂いた後「Indapi120.lic」に改名する方法でも対応可能です。

以上の手順によりライセンスの登録は完了です。

2.3 ライセンスキーの配置（ランタイム版の場合）

「ランタイムライセンス」とは、開発者版により開発者が作成した LindoAPI の機能を利用するのみの利用者向けのライセンスとなります。

ランタイム版の利用環境の構築並びにライセンスファイルの設置は、以下の2つの選択肢が有ります。

（1）通常セットアップ：

- ・DLL を逐次参照する様なケースはこの方法を採用します。
- ・異なる開発言語を使い分けている場合も、この方式が便利です。
- ・デメリットとしては、開発者用ファイルを展開する為、容量を確保する必要が有ります。
- ・通常手順によりセットアップを行い、ライセンスキーをランタイム版とします。

（2）セットアップ無し：

- ・開発環境に於いて、開発言語により実行可能ファイルを作成する際に、LindoAPI の機能も格納し（リンク）、利用者用実行ファイルを作成・配布・利用するケース
- ・開発言語内に於いて、LindoAPI のライセンスファイルの設置場所を指定可能です。
利用者 PC に於いては、この設置場所にランタイムライセンスファイルを格納します。

3 LindoAPI のアンインストール(削除)

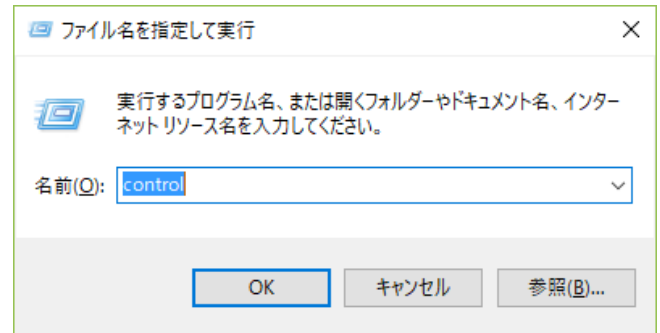
この章では、既にセットアップがなされている LindoAPI を削除（アンインストール）する手順を説明します。なお、ここでは LindoAPI Version12 を例にしております。これ以前のバージョンの場合、フォルダ名およびアンインストーラ（削除プログラム）のファイル名が異なる場合があります。

3.1 アンインストーラを起動する。

アンインストールは Windows の持つ「プログラムのアンインストール」機能より行います。

「スタート」をミグクリック

→「ファイル名を指定して実行」により右の画面が表示されます。



ここで「control」と入力し「OK」ボタンを押します。コントロールパネル（下図）が表示されます。（Windows10 以前の場合、「スタート」→「コントロールパネル」により行います）。

「プログラム」グループの「プログラムのアンインストール」を選択（クリック）します。

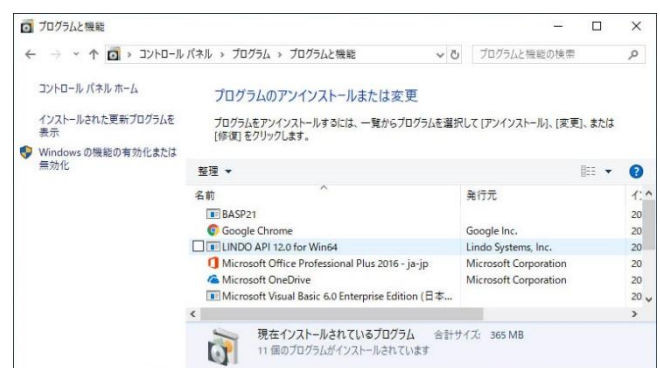
→「3.2 LindoAPI のアンインストール」に進みます。



3.2 LindoAPI のアンインストール。

インストール済みソフトウェアの一覧が表示されます。

リスト中より「LINDO API xx」を探し、ダブルクリックします。

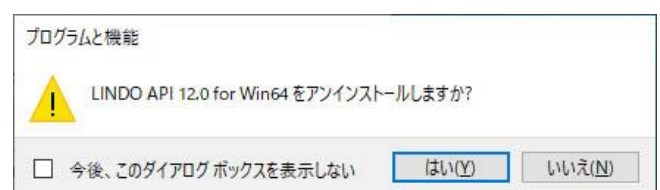


アンインストーラは起動されると、LINGO の削除の実行確認を求めてきます。

「はい(Y)」: LINGO を削除します。

→3.3 に進みます。

「いいえ(N)」: 削除を中止します。（終了します）。



3.3 アンインストールの進行

Windows10 等一部の OS では、右の様な確認メッセージが表示されます。

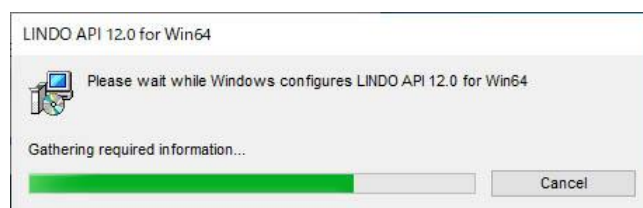
「はい」を選択し、アンインストールを進めます。

（「いいえ」を選択した場合、アンインストールは中止されます）。



アンインストールが進行します。

自動的に 3.4 に進みます。



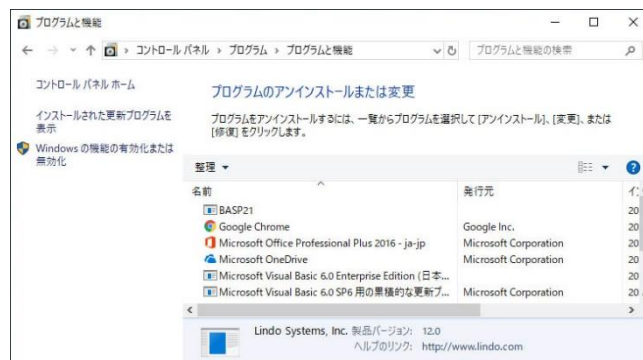
3.4 アンインストールの完了

アンインストールが終了すると、3.1 で表示されたインストール済みソフトウェアの一覧が表示されます。

リスト中より「LINDO API xx」が削除されていることを確認してください。

確認後、画面右上の「×」をクリックし、インストール済みソフトウェアの一覧を閉じて下さい

なお、導入先フォルダ内にはライセンスファイルが残される場合があります。内容を確認の上、不要で有る場合、削除してください。



4 導入先フォルダの構成

[LINGO64_18]

- └[bin] : LindoAPI 本体 (DLL 群)
- └[doc] : LindoAPI マニュアル類 (PDF 版)
- └[include] : 各種言語用 LindoAPI 設定ファイル
- └[lib] : LindoAPI 本体
- └[license] : LindoAPI のライセンスファイルを格納します。
- └[matlab] : 「matlab」の設定ファイルと使用サンプル
- └[python] : 「python」言語の設定ファイルと使用サンプル
- └[R] : 「R」言語の設定ファイルと使用サンプル
- └[samples] : 各種言語のサンプル例
 - | └[android-ui] : アンドロイド OS 環境でのサンプル
 - | └[c] : C 言語用サンプル
 - | └[data] : サンプルプログラム用データ
 - | └[delphi] : delphi 言語用サンプル
 - | └[dotnet] : dotnet(Microsoft)言語用サンプル
 - | └[fort] : FORTRAN 言語用サンプル
 - | └[java] : java 言語用サンプル
 - | └[vb] : VisualBasic 言語用サンプル
 - | └[vba] : Visual Basic for Application 用サンプル
 - | └[RunLingo.exe] : バッチモード用 LINGO
 - | └[license.htm] : ライセンス情報表示 (ブラウザを介し表示されます)
 - | └[license.rtf] : ライセンス情報 (MS/Word により表示されます)
 - | └[readme.htm] : LindoAPI 導入に際する必要情報 (ブラウザを介し表示されます)
 - | └[readme.rtf] : LindoAPI 導入に際する必要情報 (MS/Word により表示されます)