[6404][KESCO FAQ][COMSOL][マーカー無]Linux®向けライセンスタイプNSLを使用したCOMSOL Multiphysics®6.4のセットアップ

2024年12月18日　　9:30

【タグ】

物理分野

- ☐電磁気学
- ☐化学（電池・電気めっき・腐食）
- ☐流体/伝熱
- ☐構造/音響

カテゴリ

- ☑導入/変更
- ☐製品概要
- ☑チュートリアル

機能

- ☐エラーメッセージ
- ☑インストール
- ☐GUI/便利な機能
- ☐アプリケーションビルダー
- ☐メッシュ
- ☐ジオメトリ
- ☐材料
- ☐フィジックス
- ☐ポスト処理
- ☐スクリプト
- ☐ソルバー

【タイトル】

Linux®向けライセンスタイプNSLを使用したCOMSOL Multiphysics®6.4のセットアップ [6404]

【質問】

下記のCOMSOL Multiphysics®ライセンスファイルを入手しました。このファイルを使用してLinux®マシンにCOMSOL Multiphysics®をセットアップする手順を教えてもらえないでしょうか。

項目	内容
指定されたバージョン	6.4 (ビルド293)
ライセンスタイプ	Named Single-User Licenses（以降、NSLライセンス）
プラットフォーム	Linux®

【回答】

ここでは以下を想定したインストール手順を説明いたします。

- 想定

1. ハードウェア
   【1.1】 ストレージは十分な空き容量があります（20GB以上）。
2. ネットワークおよびセキュリティ
   【2.1】 LANもしくはインターネットにアクセスできます。
   【2.2】 ファイアウォールは有効にしておりません。
3. OS
   【3.1】 インストール先のプラットフォームはLinux®です（Windows®ではありません）。
   【3.2】 インストールする時点において、OSは更新プログラム等でアップデート済みです。
   【3.3】 インストール作業を行うユーザーアカウントは下記の権限を持っております。
      【3.3.1】 rootになることができます。
      【3.3.2】 root権限のコマンド（sudo）を実行できます。
   【3.4】 root権限でCOMSOL Multiphysics®の setupファイルを実行し、GUIのセットアップ画面を表示できます。
4. COMSOL Multiphysics®について
   【4.1】 指定されたバージョンは 6.4 (ビルド293) です。（注意 2 ）
   【4.2】 COMSOL Multiphysics®のインストール状態は下記の 3 つを想定します。
      【4.2.1】 過去バージョン用NSLライセンスを適用したCOMSOL Multiphysics®はインストールしたことがなく、指定されたバージョン用NSLライセンスのCOMSOL Multiphysics®を初めてインストールします。
      【4.2.2】 指定されたバージョン用トライアルパスコードを適用したCOMSOL Multiphysics®が既にインストールされております。
         i. 今回、指定されたバージョン用NSLライセンスのCOMSOL

Multiphysics®を別の場所にインストールします。

ii. 指定されたバージョン用トライアルパスコードでインストールしたCOMSOL Multiphysics®はアンインストールしません。

iii. COMSOLのシンボリックリンクおよびランチャーは今回インストールする指定されたバージョン用NSLライセンスのCOMSOL Multiphysics®へ上書きします。

【4.2.3】 過去バージョン用NSLライセンスを適用したCOMSOL Multiphysics®がインストールされております。

i. 今回、指定されたバージョン用NSLライセンスのCOMSOL Multiphysics®を新規でインストールします。

ii. 過去バージョン用NSLライセンスで動作しているCOMSOLライセンスマネージャーは本インストール作業を行う前までに停止しております。（注意３）

iii. 過去バージョン用NSLライセンスを適用したCOMSOL Multiphysics®はアンインストールしません。

注意１：ここで説明する内容は、COMSOL Multiphysics®のインストール手順です。インストール済みのライセンスファイルを今回入手したファイルで差し替えるといった手順ではない点にご留意ください。

注意２：指定されたバージョンである二けたの数値（例：64もしくは6.4）を ## と表記しますので、以降は読み替えてください。

注意３：COMSOLライセンスマネージャーを停止する方法は下記FAQで説明しております。

KESCO FAQ：Linux®マシンで起動中のCOMSOLライセンスマネージャーを停止する方法

（上記の下線を引いた文章はURL https://kesco.co.jp/support/10061/ を埋め込んでもらえないでしょうか？）

- 手順の概要

1. COMSOL Accessアカウントへのアクセス
2. COMSOL Multiphysics®セットアップファイルの入手
3. Linux®向けNSLライセンスを使ったCOMSOLのセットアップ
4. COMSOLデスクトップの起動

（←ページ内リンクを設定してもらえないでしょうか）

1. COMSOL Accessアカウントへのアクセス

COMSOL社ウェブサイトの「ダウンロード(製品インストーラー)」にアクセスすると、COMSOL Multiphysics®のインストール用 ISO イメージファイルがダウンロードできるようになっております。

【1.1】 COMSOL Accessにログインし、下記URL のページを開きます。

URL：https://www.comsol.jp/access/login

i. 既にCOMSOL Accessアカウントを作成済みの場合、登録済みの「E メール」と「Password」を入力して、[LOG IN]ボタンをクリックします。
ii. COMSOL Accessアカウントを作成していない場合、画面右下隅の「新規作成（Sign up now）」のリンクをクリックして登録を行ないます。
    - COMSOL Accessアカウント登録を完了し、このアカウントを有効化するには、COMSOL社から送付される確認メールに記載されているリンクをクリックする必要があります。そのため、お客様ご自身が受信できるメールアドレスで登録を行なってください。

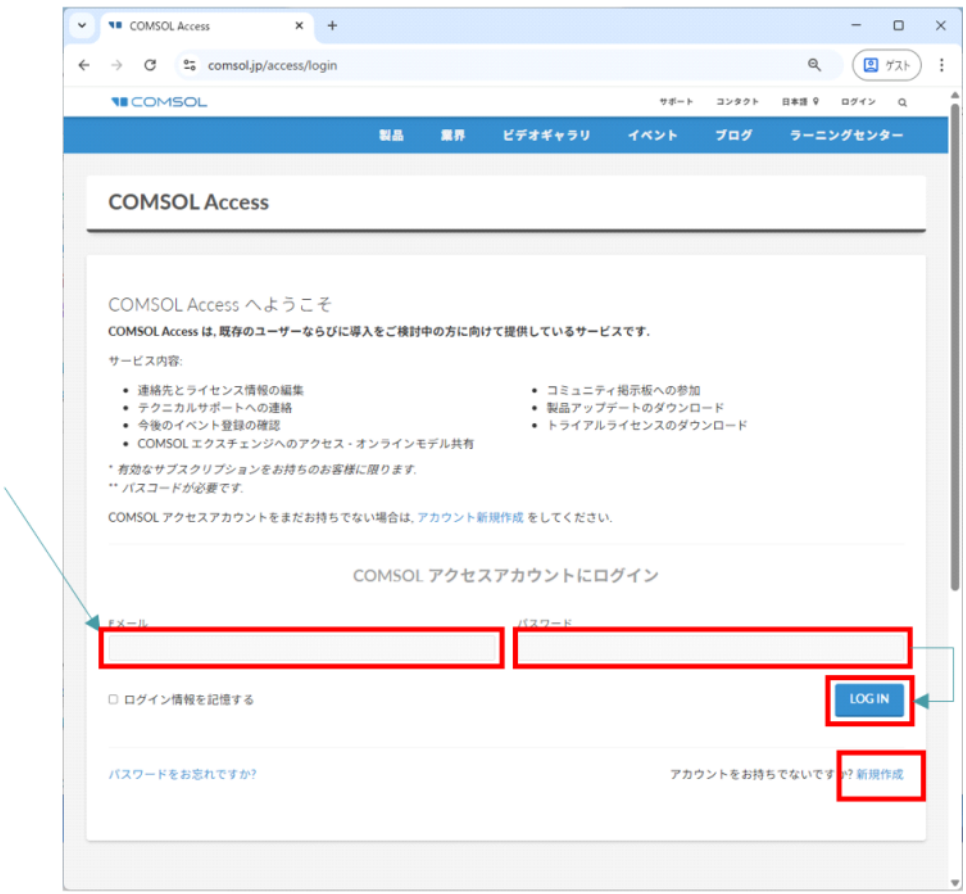

図1-1 COMSOL Access

iii. ログイン後、画面右上に表示されているお客様名をクリックします。すると、「COMSOL Accessアカウントへようこそ！」が表示されます。
iv. 画面右側にある「ライセンス管理（Manage Licenses）」をクリックし、「ライセンス管理」ページに移動します。

図1-2 COMSOL Access

v. 保守期間中のライセンスが表示されることを確認します。ライセンスが登録されていない場合や保守切れのライセンスが表示されると、最新版のCOMSOL Multiphysics®インストレーションにアクセスできません。このような場合、お手持ちの新しいライセンスファイルを「ライセンス追加（Add License）」ボタンで追加します。ライセンスについてご不明な点がある場合、担当営業にお問い合わせください。

図1-3 ライセンス管理

2. COMSOL Multiphysics®セットアップファイルの入手

【2.1】 COMSOL 社ウェブサイトの「ダウンロード(製品インストーラー)」ページを開きます。

URL：https://www.comsol.jp/product-download

画面を下側にスクロールすると、「オフラインインストレーション」枠があります。この中にある「ISO - Windows®/Linux® - **GB」ボタンをクリックします。

- Linux®の場合、ISOイメージファイル(拡張子*.iso)を仮想DVDディスクとしてドライブ名を割り当ててディスクとして内容を読み込める機能があります。その場合、物理DVDディスクの片面容量(4.9GB)を超えるデータも取り扱い可能で、複数枚に分ける必要はありません。

図2-1 オフラインインストレーションのダウンロード画面

【2.2】 ダウンロードしたISO イメージファイルの関連付けを確認します。

ファイルマネージャー（例：Nautilus）を使用する場合、ダウンロードが完了すると、下図のようなISOイメージファイルのアイコンが表示されます。

- ファイル/プログラムの関連付けが「ディスクイメージマウンター」以外になっていますと、期待した動作結果にならない場合があります。念のため、このファイルを右クリックし、コンテキストメニューの「プロパティ」＞「開き方」タブを開き、「ディスクイメージマウンター」に関連付けされていることを確認します。

図2-2 ISOイメージファイルの関連付け（例：Nautilus）

3. Linux®向けNSLライセンスを使ったCOMSOLのセットアップ

Linux®マシンにNSLライセンスを使ったCOMSOL Multiphysics®のインストール方法を示します。

【3.1】 Linux®のデスクトップ環境にログインします。

注意：対話形式でCOMSOL Multiphysics®をインストールするため、GUIを備えたデスクトップ（例：統合デスクトップ環境）にroot権限を持ったアカウントでログインします。

図3-1 Ubuntu®の統合デスクトップ環境

【3.2】 NSLライセンスファイルをホームディレクトリに保存します。

i. できる限り分かりやすいファイル名でホームディレクトリに配置します。

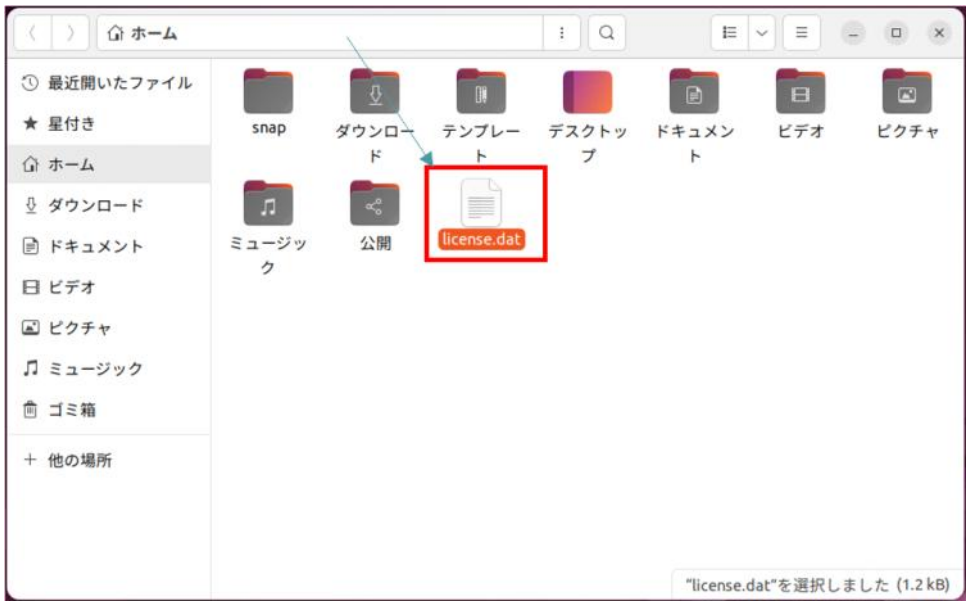

図3-2 ホームディレクトリに保存したライセンスファイル（例：Nautilus）

【3.3】 ダウンロードしたISOイメージファイルを仮想DVDとしてマウントします。

[GUI]

i. ダウンロードしたISOイメージファイルのアイコンをダブルクリックします。

ii. 仮想DVDがマウントされます。

iii. ターミナルを起動し、マウントした仮想DVDのディレクトリを下記コマンドで確認します。

コマンド例：

```
$ df
```

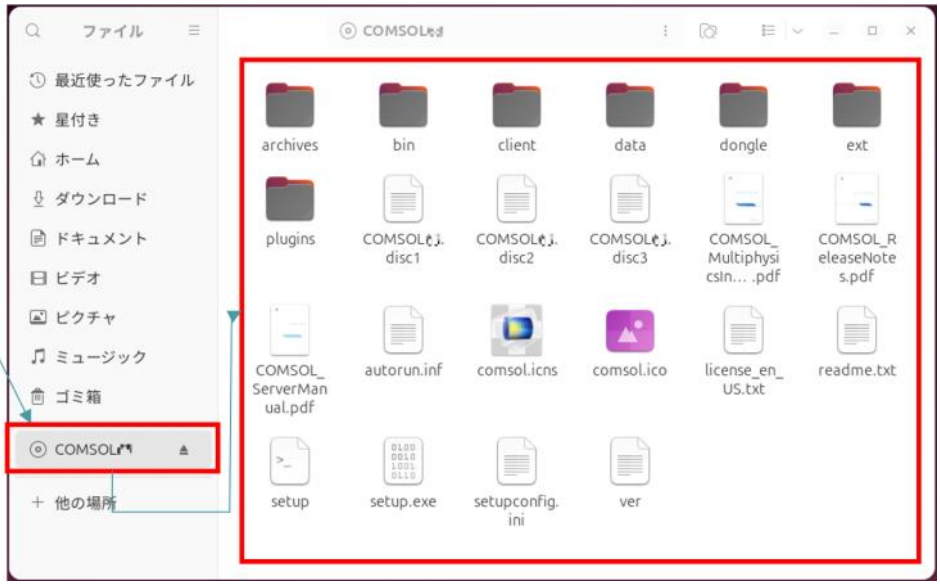

図3-3 仮想DVDとしてマウントされたISOイメージファイル（例：Nautilus）

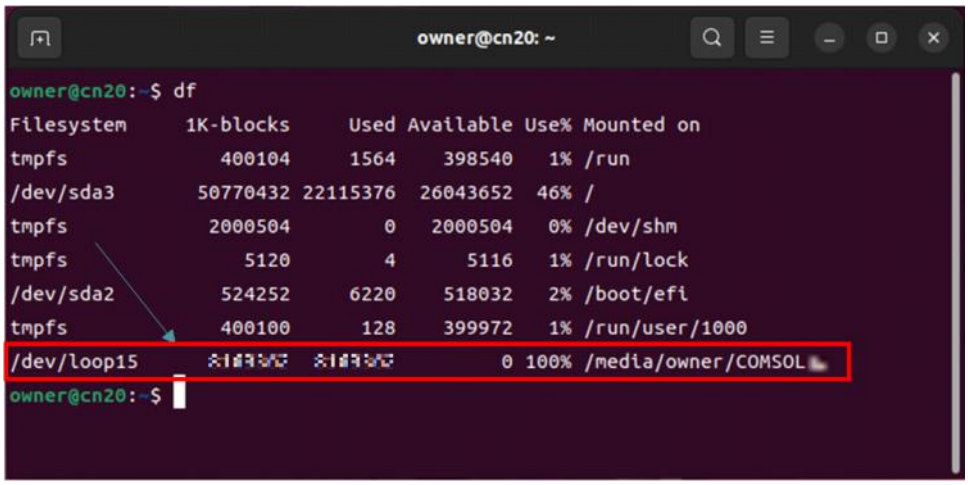

図3-4 マウント位置の確認（dfコマンド）

[CLI]

i. 指定したディレクトリにISOイメージファイルをマウントするため、下記コマンドを実行します。

コマンド例：

$ sudo mkdir -p /media/COMSOL##

$ sudo mount -o loop -t iso9660 ./COMSOL##_dvd.iso /media/COMSOL##

注意：mountコマンドはroot権限で実行しなければなりません。上記コマンド例の場合、sudoコマンドで対応しております。上記の##は指定されたバージョンの数値に変更します。

注意：コマンドを実行する場合、改行せずに一行で入力します。

注意：mountコマンドを実行すると、「WARNING: source write-protected, mounted read-only」といったメッセージが出力されますが、これは読み取り専用であることを示しております。インストール作業に支障はきたしません。

図3-5 ISOイメージファイルのマウント（mountコマンド）

【3.4】“COMSOL インストーラー”を起動します。

i. ターミナルを開き、setupファイルが格納されたディレクトリに移動した上、root権限（sudo）でインストーラーを起動します。

$ sudo ./setup

⇒ “COMSOL インストーラー”のGUI画面が起動されます。

図3-6 root権限（sudo）で実行するsetupファイル

注意：想定【3.4】（←ページ内リンクを設定してもらえないでしょうか）で説明した通り、sudo ./setup を実行して、GUI画面が表示されることを想定しております。ただ、「cannot open display」といったエラーメッセージが発生してGUI画面を表示できない場合、まずは一般的な対応方法（①環境変数DISPLAYの値を指定する、②xhost コマンドを用いて認証を解除する、③コンソールで実行する、等）をお試しください。

【3.5】 “COMSOL インストーラー”のGUI画面で、下記操作を行います。

i. “日本語（Japanese)” のラジオボタンをオンにします。

ii. [次へ >]ボタンをクリックします。

⇒ 次の画面へ移行します。

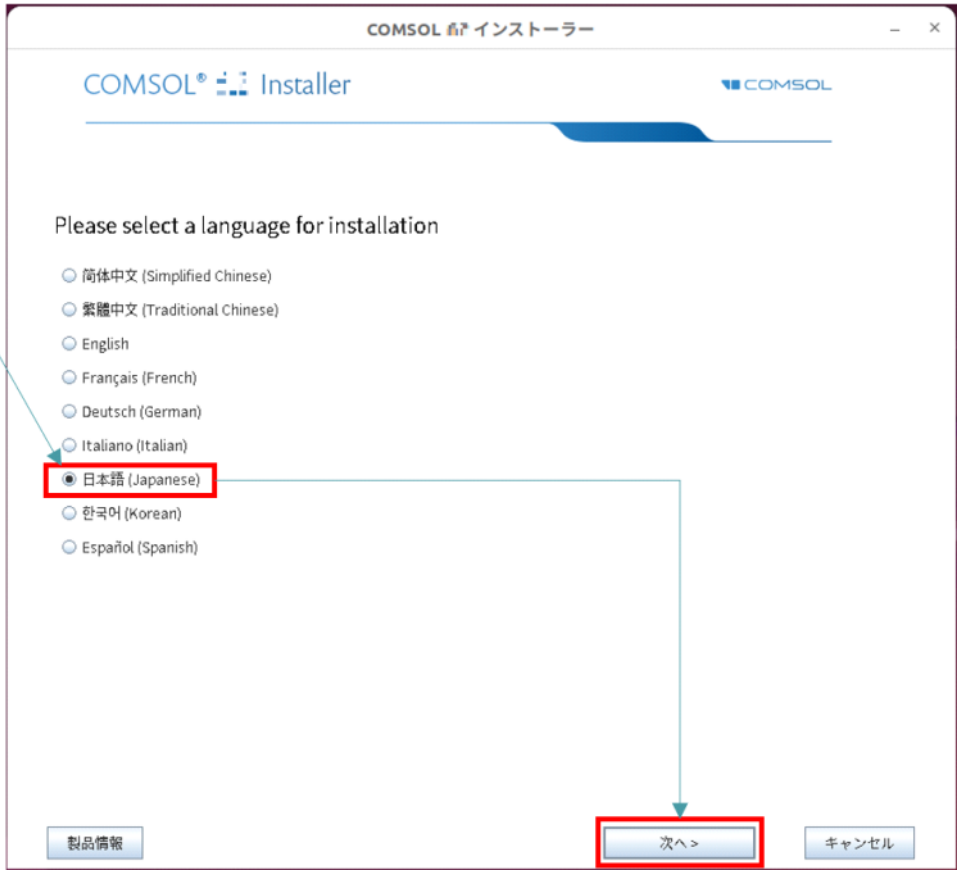

図3-7 言語選択画面

【3.6】 メニュー画面で、下記操作を行います。

i. “新規COMSOLインストール”のアイコン をクリックします。

⇒次の画面へ移行します。

図3-8 メニュー画面

【3.7】“ライセンス”画面で、下記操作を行います。

i. “私はこのライセンス契約の条項に同意し、これを受け入れることで他の全ての条項が拒否されることを理解し認めます”の ラジオボタンをオンにします。

ii. “ライセンス書式”ドロップダウンリストから “ライセンスファイル”を選択し、右側にある[ブラウズ]ボタンを押下します。"ライセンスファイルを選択してください"画面が開きますので、手順【3.1】（←ページ内リンクを設定してもらえないでしょうか） のライセンスファイルを指定し、[開く]ボタンを押下します。

iii. "チェック"ボタンを押下し、"ライセンス情報"画面を表示します。「ライセンスは有効です」と記載されることを確認し、[閉じる]ボタンを押下します。（注意１）

iv. "名前"と"会社"にお客様のお名前と貴社名（もしくは所属名）を英文字（１バイト）で入力します。

v. [次へ >]ボタンをクリックします。

注意１：「ライセンスを有効化できませんでした」といったメッセージが表示されましたら、テキストエディタ等でライセンスファイルの中をご覧いただき、①バージョン②ライセンスタイプ③ライセンス番号④HostID（MACアドレス）をご確認ください。これらの内容についてご不明な場合、表示されたメッセージと適用したライセンスファイルを添えて文末の問い合わせ先にご連絡ください。

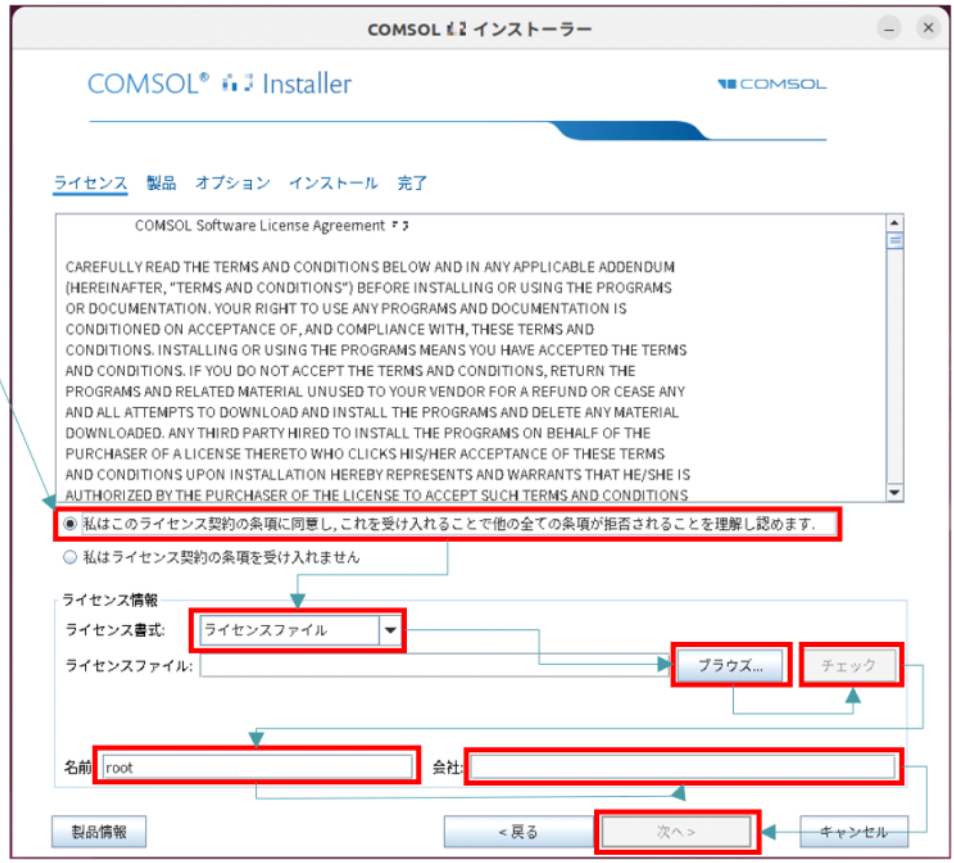

図3-9 ライセンス画面

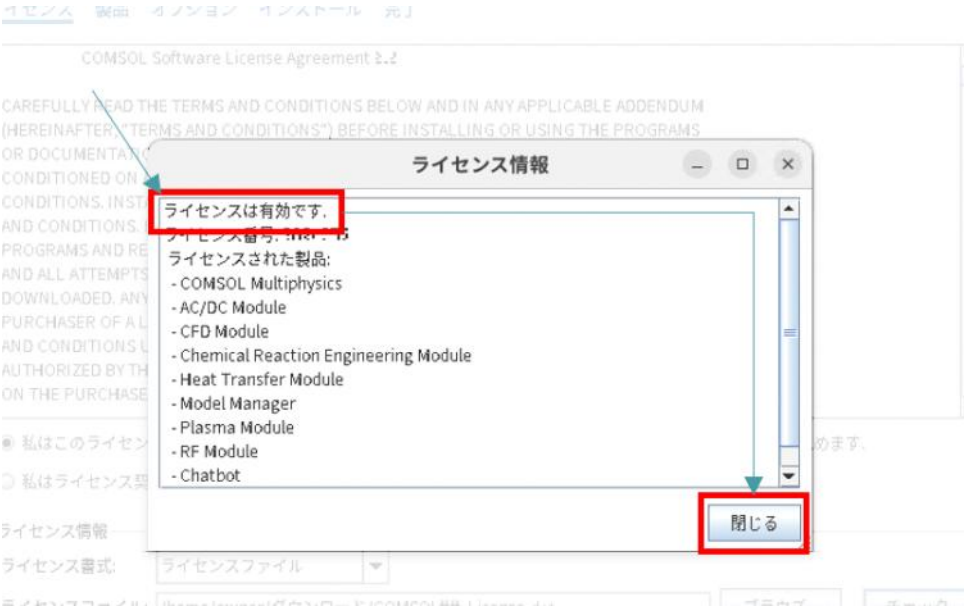

図3-10 ライセンス情報

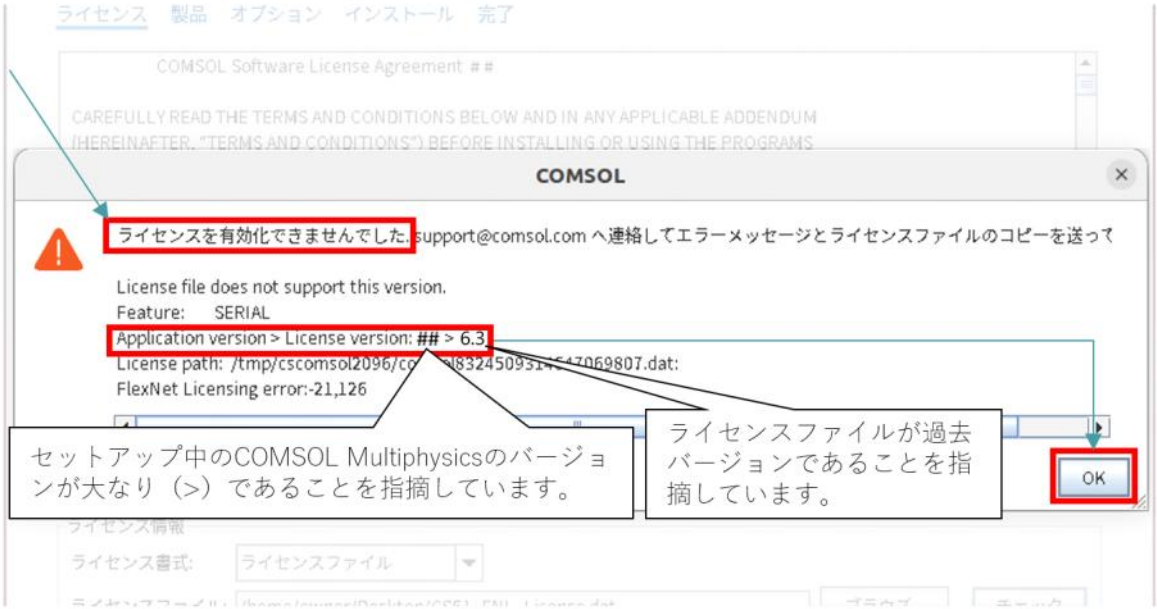

図3-11 ライセンスを有効化できませんでした（##は指定されたバージョンの数値に読み替えます）

vi. NSLライセンスの場合、下図の”ユーザー名を入力” 画面が表示されます。この画面で入力するユーザー名は、当該Linux®マシンにログインして、COMSOL Multiphysics®を利用するユーザーアカウント名です。（注意２）

vii. ログイン中のユーザーアカウント名を確認したい場合、下図のようにターミナルを起動し、whoコマンドを実行するとユーザーアカウント名を表示できます。

viii. 下図では、当該Linux®マシンのログインユーザーアカウント名 owner を入力しております。その後、[OK]ボタンを押下します。

⇒次の画面へ移行します。

図3-12 ユーザー名を入力画面

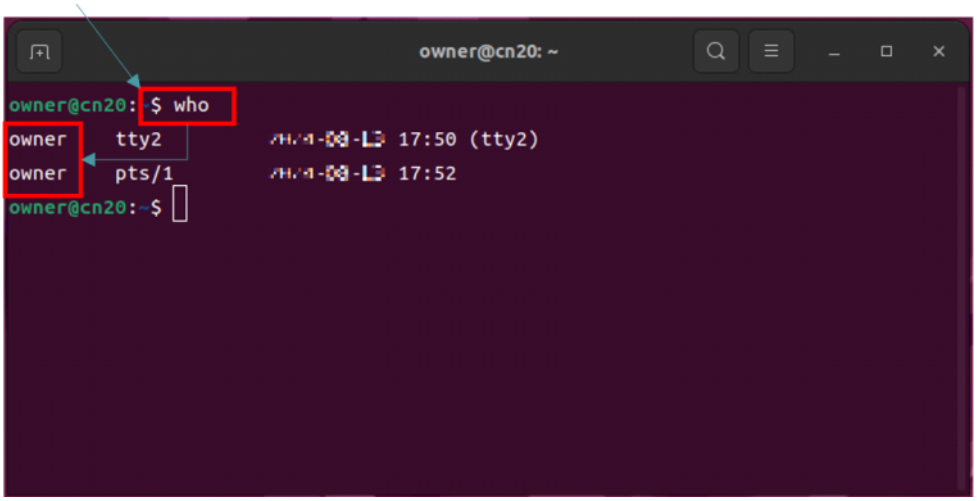

図3-13 ログイン中のユーザーアカウントを確認する方法（whoコマンド）

図3-14 ユーザー名を入力した様子

注意２：ここでご入力いただく"ユーザー名"はLinux®マシンのユーザーアカウント名となります。お客様の氏名やメールアドレスではありませんので、くれぐれ

もご注意ください。

【3.8】“製品”画面で、下記操作を行います。

i. 画面左側に[インストールする製品を選択してください]が表示されます。ここでは、クイック選択を含めてこのままにしておきます。（注意１）

ii. 画面右側に[アプリケーションライブラリ]と[ドキュメンテーション]のラジオボタンが表示されております。同様にこのままにしておきます。

iii. “インストール先フォルダー”は初期設定で下記のようになっております。（注意２～注意４）

/usr/local/comsol##/multiphysics

iv. 画面右下にある [ディスク空き容量] の数値を確認します。（注意５）

v. [次へ >]ボタンをクリックします。

⇒次の画面へ移行します。

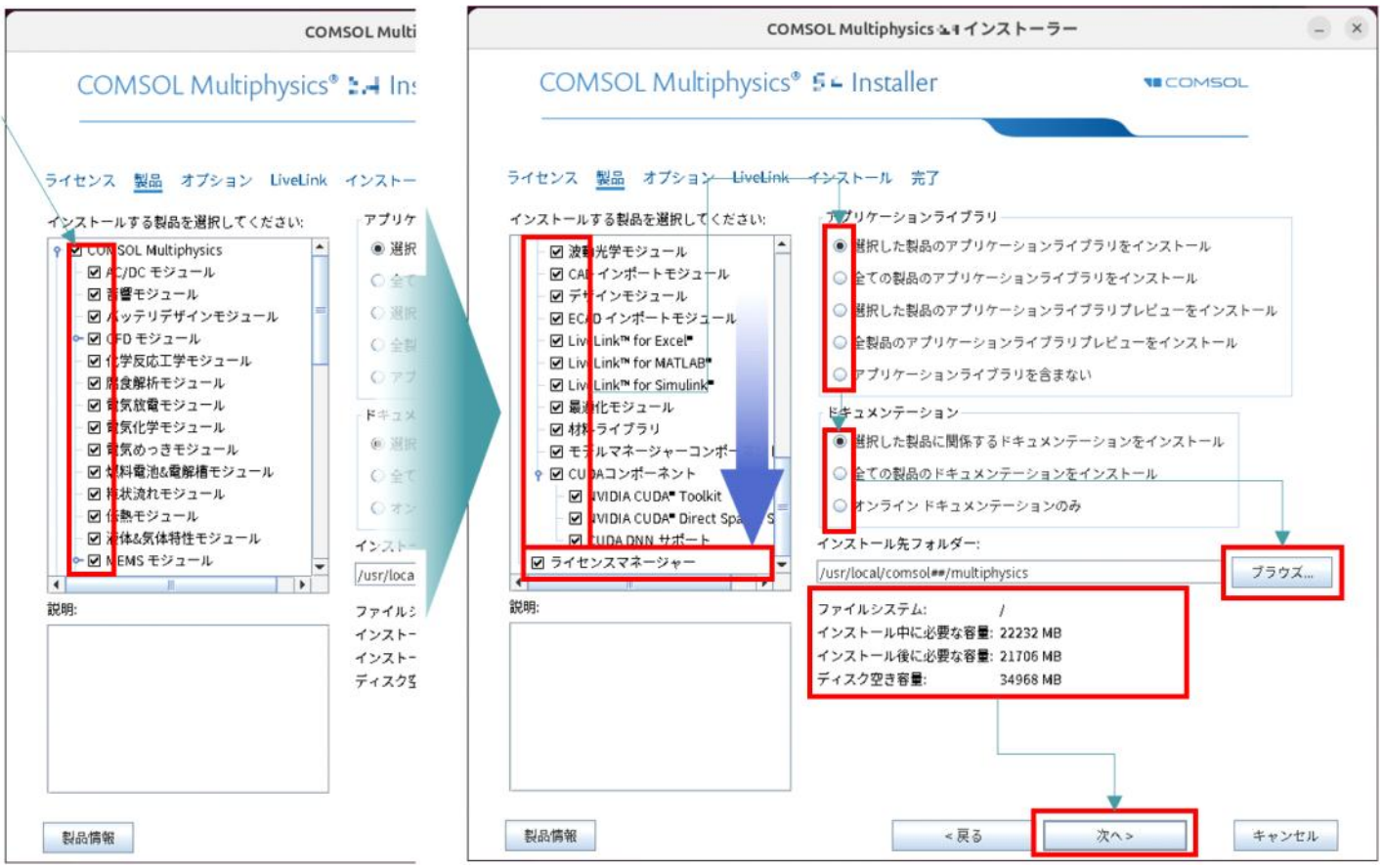

図3-15 製品画面

注意１：一番下までスクロールすると、「ライセンスマネージャー」を選択していることが分かります。本手順はCOMSOLライセンスマネージャーサービスを実装しますので、チェックを入れたままにします。

注意２：##は指定されたバージョンの数値に変更します。指定されたバージョンのCOMSOL Multiphysics®を初めてインストールする際であっても、/usr/local/comsol##/multiphysics_copy1 といったように「_copy1」が付く場合、./multiphysicsディレクトリ配下にファイルが残っていると思われます。それらのファイルを移動もしくは削除していただき、./multiphysicsディレ

クトリも削除していただければ、上記のデフォルトディレクトリでセットアップできます。

注意３：指定されたバージョンのCOMSOL Multiphysics®を追加インストールする場合、 [ブラウズ...]ボタンをクリックし、インストール先を下記のように変更します。同様に、##は指定されたバージョンの数値に変更します。

[例]：/usr/local/comsol##/multiphysics_nsl

注意４：“インストール先フォルダー”のパスに 2 バイト文字コード（例：日本語）が含まれていると、インストールできない可能性があります。その場合、 2 バイト文字コードが含まれないよう、フォルダ名を変更します。

注意５：画面右下に必要なディスク容量とインストール先ディスク空き容量が表示されます。ディスク空き容量が足りませんと、[次へ] をクリックした時にエラーが出て処理が継続できません。その際は“インストール先フォルダー”の [ブラウズ...] ボタンをクリックし、別ドライブのフォルダーを選択するといった方法等で対応します。

【3.9】 “オプション”画面で下記操作を行います。

i. デフォルトの設定を確認します。
   - [✓]COMSOLランチャー作成（注意１）
   - [✓]シンボリックリンクを/usr/local/binに作成（注意１）
   - [　]セキュリティポリシーを設定（注意２）
   - [✓]インストール後アップデートをチェック
   - [　]アップデートに関する自動チェックを有効化
   - [　]新しいリリースの自動チェックを有効にする
   - Javaランタイム環境 [標準]（注意３）
ii. 特に問題がなければデフォルトの設定にしておきます。
iii. [次へ >]ボタンをクリックします。

⇒ 次の画面へ移行します。

図3-16 オプション画面

注意１：指定されたバージョンのCOMSOL Multiphysics®が既にインストールされている場合、登録されているCOMSOL Multiphysics®のロンチャーもしくはシンボリックリンクを上書きします（想定【4.2.2】iii（←ページ内リンクを設定してもらえないでしょうか））。

注意２：セキュリティポリシーをデフォルトから変更したい場合、チェックマークを入れます。その後、追加されるセキュリティタブでセキュリティポリシーの設定を変更します。この設定はセットアップが終了した後でもCOMSOLデスクトップの[オプション]>[環境設定...]>[セキュリティ]で変更できます。

注意３：ここでいう[標準]は Built-in（COMSOL Multiphysics®のためにJava™ランタイム環境を組み込む） です。別のJava™ランタイム環境を使用したい場合、[カスタム]に変更し、後段に絶対パスを設定します。

【3.10】"ライセンスマネージャー"画面で下記操作を行います。（注意１）

i. デフォルトの設定を確認します。
   - [✓]systemdサービスとしてライセンスマネージャーをインストール（注意２）
   - デバッグログファイルへのパス：[/var/tmp/comsol##.log]（注意３）
   - サービス名：[lmcomsol]（注意４）
   - ライセンスマネージャーを実行するユーザー：[　　]（注意５）
   - ユーザーグループ：[　　]
   - 追加のライセンスマネージャーオプション

- [ ]このコンピュータからのみ'lmdown'コマンドを実行するのを許可
- [ ]'lmdown'コマンドを無効化
- [ ]'lmremove'コマンドを無効化

ii. 特に問題がなければデフォルトの設定にしておきます。

iii. [次へ >]ボタンをクリックします。

⇒ 次の画面へ移行します。

図3-17 ライセンスマネージャー画面

注意１："ライセンスマネージャー"画面が表示されない場合、手順【3.8】（←ページ内リンクを設定してもらえないでしょうか）でライセンスマネージャーのチェックが外れてしまった可能性があります。ライセンスマネージャー画面が表示されない場合、”インストール”画面をキャプチャーした画像ファイルとライセンスファイルを添えて文末にあるお問い合わせ先へご連絡ください。速やかに弊社で調査いたします。

注意２：systemdサービスにチェックを入れておりますので、/usr/lib/systemd/system/lmcomsol.service をインストールすることになります。

注意３：##は指定されたバージョンの数値に変更します。

注意４：サービス名はグレー表示であり、変更することはできません。

注意５：ライセンスマネージャーを実行するユーザーを空欄のままで先に進めると、COMSOLセットアップはリスクがあることをポップアップ画面で警告します。[はい] を押下すると、COMSOLセットアップは、ライセンスマネージャーを実行するユーザーを「root」に設定します。

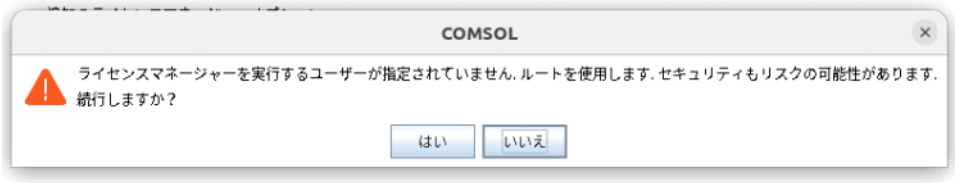

図3-18 COMSOL画面（ライセンスマネージャーを実行するユーザーが設定されていません）

iv. 「次へ>」ボタンを押下した時に下記メッセージが表示される場合、次の v. に進みます。下記のメッセージが表示されない場合は手順【3.11】（←ページ内リンクを設定してもらえないでしょうか） に進みます。

COMSOL
COMSOL ライセンスマネージャーが既にサービスとして実行中
既存のCOMSOLライセンスマネージャーサービスを上書き？
[はい][いいえ]

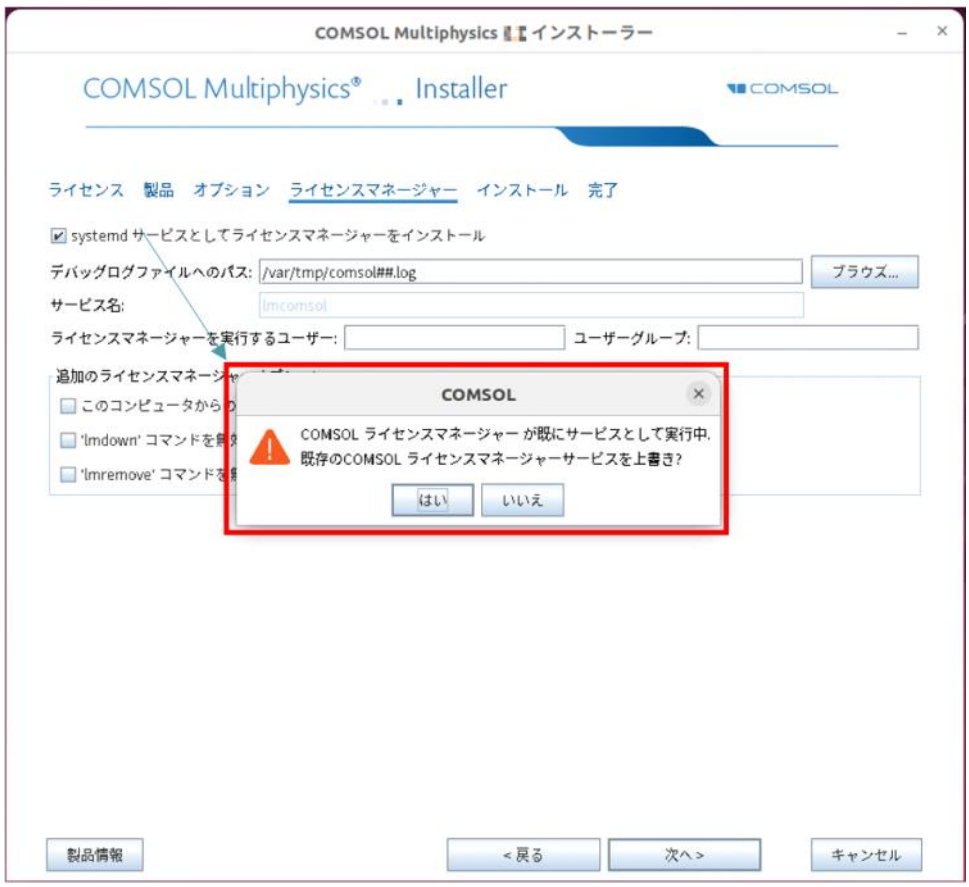

図3-19 COMSOL画面（COMSOLライセンスマネージャーが既にサービスとして実行中）

v. 上記のメッセージは既にCOMSOLライセンスマネージャーがサービスとしてセットアップされていることを指摘しております。この画面でサービスを上書きするか否かを指示します。判断基準は下記の通りです。

- 過去バージョン用COMSOLライセンスマネージャーのサービスがセットアップされている場合：
  - サービスを上書きします。

- 指定されたバージョン用COMSOLライセンスマネージャーのサービスがセットアップされている場合：
  - サービスとしてセットアップされているライセンスファイルの内容を確認します。
    - 今回用意しているライセンスファイルの方が更新されている場合：
      - サービスを上書きします。
    - 今回用意しているライセンスファイルと同一である場合：
      - サービスを上書きする必要はありません。
- 指定されたバージョンよりも新しいバージョン用COMSOLライセンスマネージャーのサービスがセットアップされている場合：
  - サービスを上書きしません。

下記の「【参考】COMSOLライセンスマネージャーサービス（lmcomsol.service）の設定内容」をご覧いただくことで、COMSOLライセンスマネージャーサービスの設定内容を確認できます。

【参考】COMSOLライセンスマネージャーサービス（lmcomsol.service）の設定内容

i. 現在、実行しているCOMSOLライセンスマネージャーサービスの設定内容を確認するため、下記コマンドを実行します。
   $ cat /usr/lib/systemd/system/lmcomsol.service

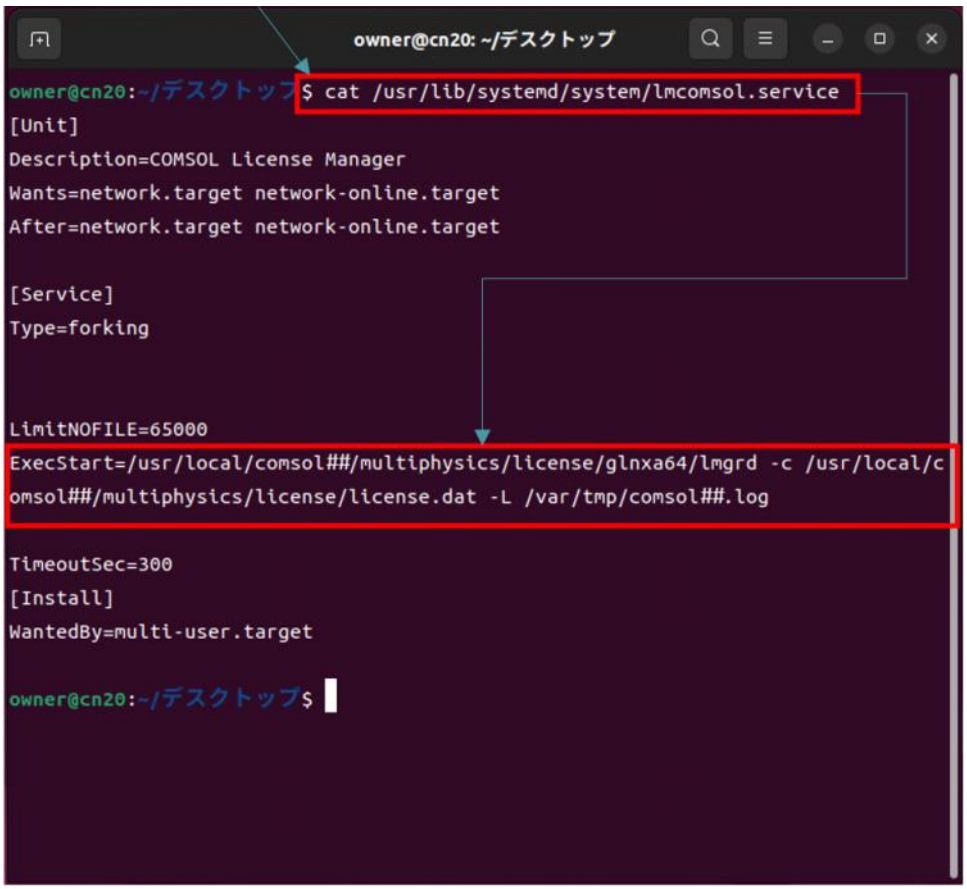

図3-20 lmcomsol.service

ii. 上記コマンドで出力された11行目「ExecStart」の書式を示します。
ExecStart=[絶対パスの実行ファイル] -c [絶対パスのライセンスファイル] -L [絶対パスのデバッグファイル]

iii. この書式に則って、次の①と②の内容を確認します。

①. COMSOLのバージョン（二桁の数字）を [絶対パスの実行ファイル] に記載されている数字（例：「comsol##」の##）で確認します。（注意１）

②. [絶対パスのライセンスファイル] をテキストエディタで開き、内容を確認します。

注意１：##は表示されている数値に読み替えてください。

【参考】 "LiveLink"画面

この画面はLiveLink™モジュールをご契約している場合に表示されることがあります。この画面で下記操作を行います。

i. LiveLink™モジュールをインストールする場合、画面に表示されている各製品（例：MATLAB®）のインストールフォルダーを指定します。（注意１）

ii. [次へ >]ボタンをクリックします。

⇒ 次の画面へ移行します。

図3-21 LiveLink™画面

注意１：LiveLink™モジュールが不要である場合、この画面は無視してください。

【3.11】 "インストール"画面では、モジュールやコンポーネントがリストされます。確認しましたら、[インストール]ボタンを押下し、インストールを実行します。

図3-22 インストール画面

【参考】「ファイルダウンロード中にエラー」が発生する場合の対処方法

オンラインインストーラーでCOMSOLのインストールを開始すると、「ファイルダウンロード中にエラー」が発生する場合があります。これはネットワークセキュリティによって COMSOL社のダウンロードサーバーに接続できないことが原因として考えられます。回避策はオフラインインストーラーをご利用いただく方法となります。詳細は「手順 2. COMSOL Multiphysics®セットアップファイルの入手」（←ページ内リンクを設定してもらえないでしょうか）もしくは下記FAQをご参照ください。

KESCO FAQ：ファイルダウンロード中にエラー　ダウンロードサーバーへの接続をできませんでした（URL https://kesco.co.jp/support/9749/ を埋め込んでもらえないでしょうか？）

（下記エラーメッセージと分けて表示するため、空白行を一行入れてもらえないでしょうか）

エラーメッセージ

COMSOL

ファイルダウンロード中にエラー

ダウンロードサーバーへの接続をできませんでした

図3-23 ファイルダウンロード中にエラー

【3.12】 終了すると、"完了"になります。画面中央にある[ログを見る]ボタンを押下し、表示内容を確認します。

i. SUMMARY をご覧いただき、WARNINGS、ERRORS、FATAL ERRORSがすべて0であることを確認します。（注意１）
ii. インストールログの[閉じる]ボタンをクリックした後、COMSOL Multiphysics® インストーラーの[閉じる]ボタンをクリックします。

⇒“COMSOL インストーラー” が閉じます。

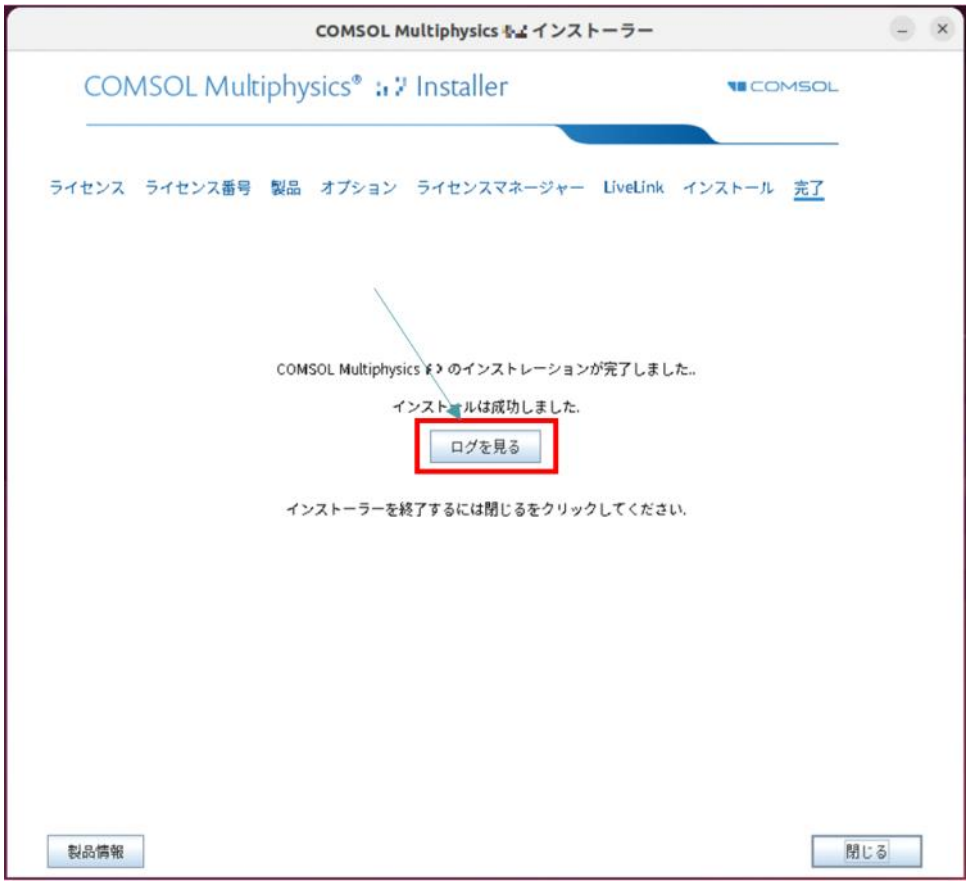

図3-24 完了画面

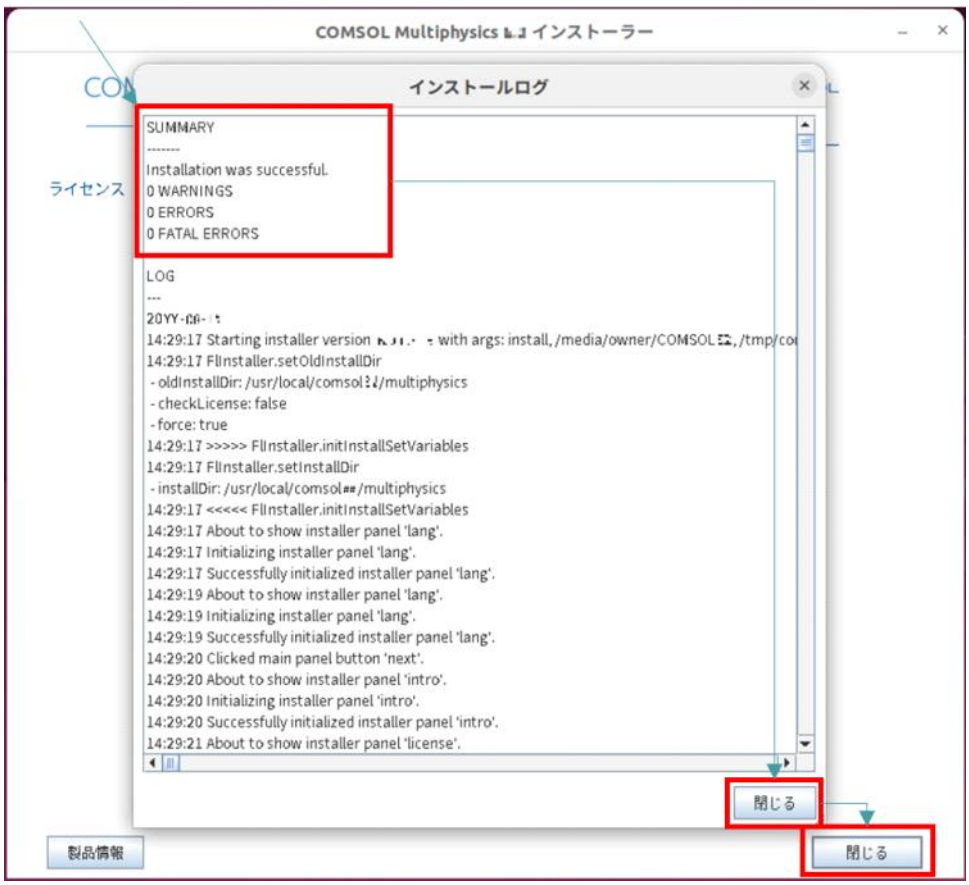

図3-25 インストールログ画面

注意１：WARNINGS、ERRORS、FATAL ERRORSが０以外でしたら、その内容をご確認いただければと思います。特にERRORSやFATAL ERRORSが出力された場合は注意深くその内容をご確認いただいた上でご対応ください。対応方法がご不明でしたら、下記のcomsolsetup.logファイルをお問い合わせ先にご送付い

ただくことで弊社がサポートいたします。下記の##は指定されたバージョンの数値に読み替えてください。

/usr/local/comsol##/multiphysics/comsolsetup.log

【3.13】 マウントしていた仮想DVDを取り出します。

[GUI]

i. setup が終了すると、ターミナルは入力待ちになります。仮想DVDをアンマウントするため、この画面を閉じます。
ii. デスクトップ環境のファイルマネージャー（例：Nautilus）を起動します。
iii. サイドバーに表示されている [COMSOL##] を右クリック、コンテキストメニュー>[アンマウント]をクリックします。

⇒ [COMSOL##] が消えます。

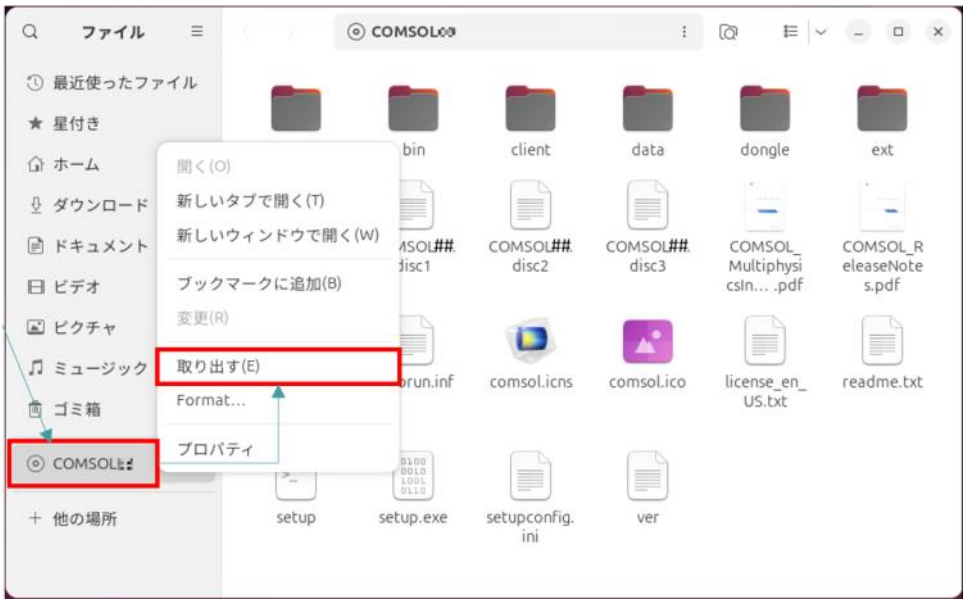

図3-26 完了画面およびインストールログ画面

[CLI]

i. setup が終了すると、ターミナルは入力待ちになります。カレントディレクトリをホームディレクトリに移動し、仮想DVDをアンマウントします。併せてマウントディレクトリを削除します。下記の##は指定されたバージョンの数値に変更します。

コマンド例：

```
$ cd ~
$ sudo umount /media/COMSOL##
$ sudo rmdir /media/COMSOL##
```

4. COMSOLデスクトップの起動

【4.1】 Linux®のランチャーを使用し、COMSOLデスクトップを起動します。

i. ここではUbuntu®の統合デスクトップ環境を例に取り上げます。画面左下にある

ランチャーを押下し、アプリケーションを表示します。この中からCOMSOL Multiphysics##のアイコンを押下します。

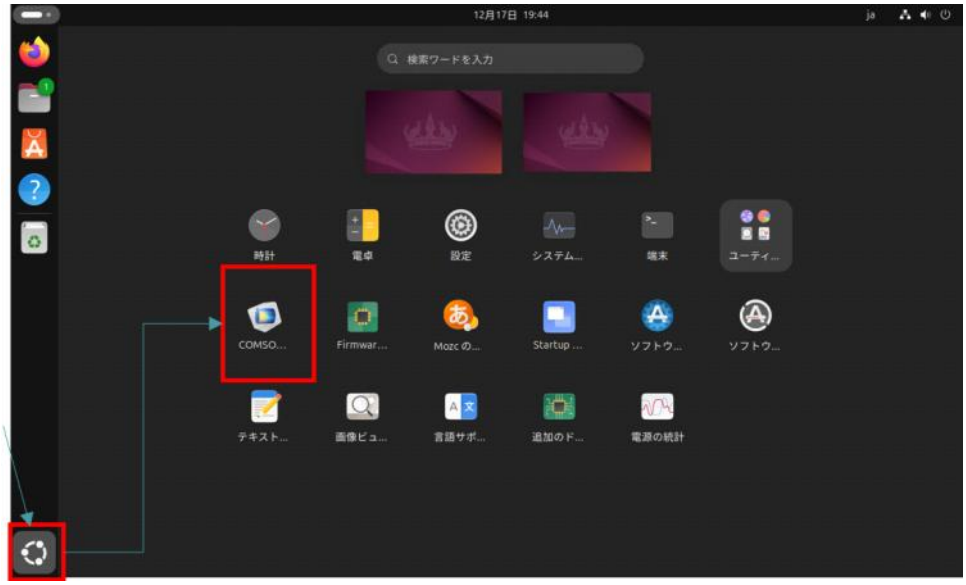

図4-1 Linux®ランチャーに登録されているCOMSOL Multiphysics®##

ii. COMSOLデスクトップが起動されます。

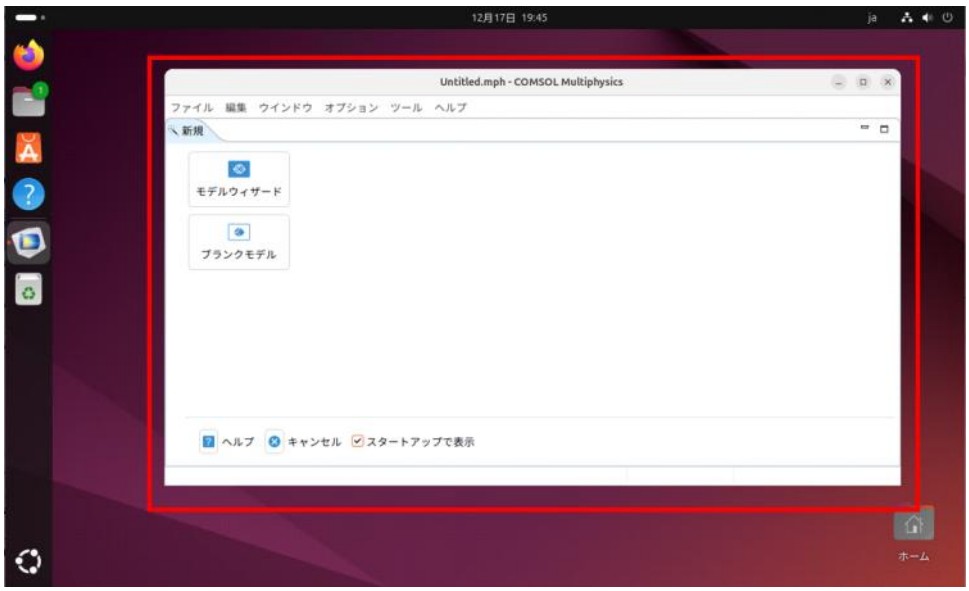

図4-2 COMSOLデスクトップ

コメント：COMSOLデスクトップが起動できない場合、下記のお問い合わせ先にご連絡ください。

【参考】「COMSOL Multiphysics GUIのライセンスが得られませんでした」が発生する場合の対処方法

契約上、NSLライセンスは使用できるユーザーを指定しております。そのため、Linux®版のCOMSOLをセットアップする際、ユーザー名を設定していただいております。結果、設定されているユーザー名のみCOMSOLデスクトップが起動できることになります。設定されていないユーザー名でCOMSOLデスクトップを起動しようとすると、下記のライセンスエラーが発生する仕組みになっております。

そのため、本エラーメッセージを回避する方法は以下の通りとなります。

i. 設定しているユーザーアカウントでLinux®にログインし、COMSOLデスクトップを起動してください。

ii. COMSOLセットアップで設定したユーザー名が誤っている場合、LMCOMSOL.optファイルを直接編集するか、ご面倒であれば、再度COMSOLセットアップしてください。

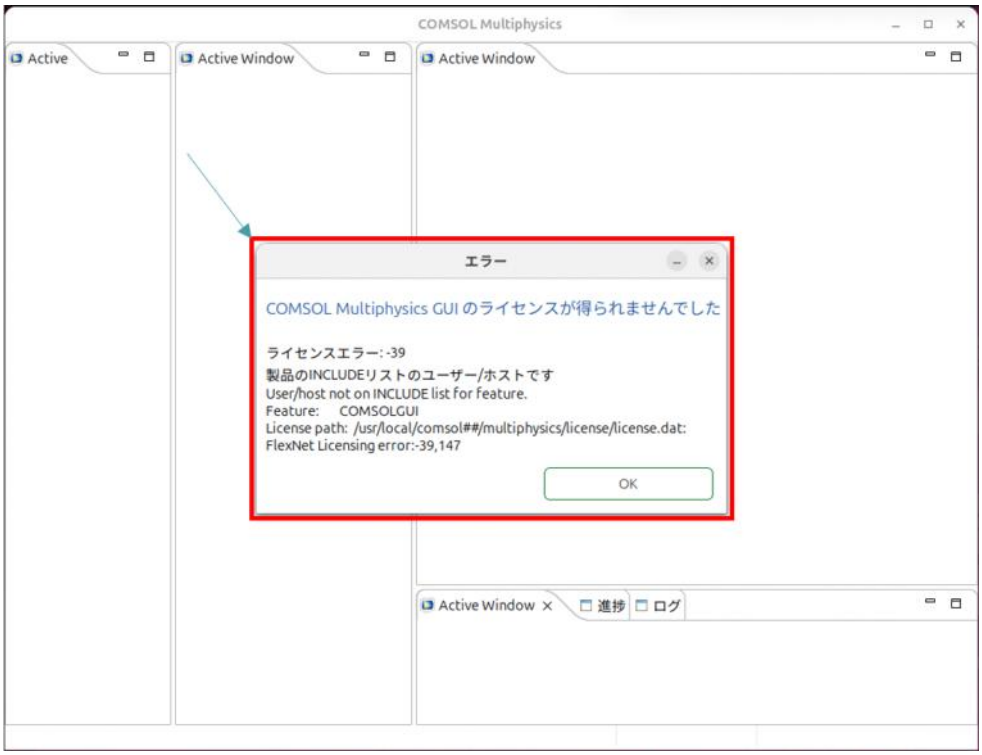

図4-3 COMSOLデスクトップが起動できない場合のエラーメッセージ
（COMSOL Multiphysics GUIのライセンスが得られませんでした）

【参考】Linux®のデスクトップ環境でCOMSOLデスクトップを複数起動する方法

Linux®の場合、COMSOL Multiphysics®は制御端末（ディスプレイ変数）ごとにライセンス数をカウントします。そのため、複数のCOMSOLデスクトップを１シートで運用する場合、下記のうち、どちらか一方でCOMSOLデスクトップを起動します。

i. Linux®のランチャーからCOMSOLデスクトップを複数起動します。

ii. 同じターミナルからCOMSOLデスクトップを複数起動します。

詳細につきましては下記 FAQ をご覧ください。

KESCO FAQ：Linux®のデスクトップ環境でCOMSOLデスクトップを複数起動する方法

（上記の下線を引いた文章はURL https://kesco.co.jp/support/10250/ を埋め込んでもらえないでしょうか？）

- お問い合わせ先

COMSOL Multiphysics®を正常にセットアップできない場合、もしくはCOMSOLデスクトップが起動できない場合、下記情報を収集していただき、弊社の問い合わせ窓口にご送付ください。

- 問い合わせ先窓口

  KESCO担当営業がお客様に「ライセンスファイル」を送付した場合⇒①
  お客様が直接KESCO技術サポートに依頼したい場合⇒②

①	窓口：KESCO担当営業 Eメール：KESCO担当営業のメールアドレス
②	窓口：KESCO技術サポート URL：https://kesco.co.jp/supportlist/

- お寄せいただきたい情報
  i. エラーメッセージ等をキャプチャーした画像ファイル
  ii. Linux®ディストリビューション名とバージョン（下記）
  iii. インストールに使用したライセンスファイル
  iv. COMSOLインストールログファイル（下記）
  v. COMSOLライセンスマネージャーログファイル（下記）
  vi. COMSOLライセンスオプションファイル（下記）
  vii. 上記 i ~ vi 以外で指示されたファイル
- Linux®ディストリビューション名とバージョンを下記コマンドで採取します。
  コマンド　$ cat /etc/os-release > ~/os-release.out
- COMSOLインストールログファイルのデフォルト保存場所（注意１）

  /uar/local/comsol##/multiphysics/comsolsetup.log
- COMSOLライセンスマネージャーログファイルのデフォルト保存場所（注意１）

  /var/tmp/comsol##.log
- COMSOLライセンスオプションファイル保存場所（注意１）

  /usr/local/comsol##/multiphysics/license/LMCOMSOL.opt

注意１：##は指定されたバージョンの数値に読み替えてください。

以上