



# NEXT DESIGN

設計を本当の意味でデジタル化する次世代設計ツール

## DB形式 (\*.iproj) からJSON形式 (\*.nproj) への移行手順

2025-09-19

株式会社デンソークリエイト

### 全体概要

本書は、Next Design の DB 形式プロジェクト (\*.iproj) を JSON 形式 (\*.nproj) に移行するための包括的な手順を説明します。

プロジェクトは、モデルファイル分割、プロファイル分割、プロファイル参照など、多様な構成をとる可能性があります。標準の [ファイル] > [名前を付けて保存] 機能ではこれらの構成を維持したまま移行できない場合があります（例：分割されたモデルが意図せず統合される）。

本書による移行作業では、DB形式からの移行を支援する拡張機能「**IprojMigrationTool**」（以下、ツール）を使用します。このツールを利用することで、モデルの分割状態を維持したまま移行作業の多くを自動化し、安全に移行できます。

このツールは Next Design の使用許諾における拡張機能扱いとなっています。詳しくは [Next Design 使用許諾契約書](#) をご確認ください。

### 本書の対象範囲

本書は以下の状況に対応した移行をカバーします。

- モデルをモデルファイルに分割している
- プロファイル参照を利用している
- プロファイルをファイル分割している
- モデルファイルの参照登録を利用している
- 部分ロード機能を利用している
- 構成管理（Git/SVN）を利用している

### 前提条件

- ツールを利用する場合は Next Design V4.0.x 以上、V4.x までで動作します。
  - V5 以降ではご利用いただけません。
  - V4 より前のバージョンをご利用の場合は、一旦 V4 にバージョンアップしてください。
- V5 をリリース後も V4 以前を継続利用いただくことは可能です。移行作業はお客様の任意のタイミングで実施いただけます。

### 重要事項

## バックアップの実施

- ツールによる移行処理が完了すると、移行元のファイル（\*.iproj, \*.iprof, \*.imdl）は自動的に削除されます。
- 作業を開始する前に、必ず対象プロジェクト一式（関連ファイル・フォルダを含む）を別フォルダにコピーし、バックアップを取得してください。

## 移行作業ナビゲーション

移行作業は次のステップで進めます。

ステップ	構成管理（Git/SVN） を利用していない場合	構成管理（Git/SVN） を利用している場合
ステップ1：事前準備	レ	レ
ステップ2：移行の実行	レ	
ステップ3：移行後の作業	レ	
ステップ4：構成管理（Git/SVN） を利用している場合		レ
ステップ5：部分ロード設定の移行	レ	レ

各ステップごとに実施すべき作業があります。ご自身の役割と実施条件に応じて該当する作業を選択してください。それぞれの作業名をクリックすると該当の詳細説明にジャンプします。

### ステップ1：事前準備

作業	対象者	条件
<a href="#">作業1-1：拡張機能の準備</a>	全員	常に実施
<a href="#">作業1-2： プロジェクトのバックアップ</a>	プロジェクトファイル管理者	常に実施
<a href="#">作業1-3： モデルファイルの参照登録の準備</a>	プロジェクトファイル管理者	モデルファイルの参照登録を利用、 かつ参照先モデルを管理する別プロジェクトが存在しない
<a href="#">作業1-4： 提供プロファイルの準備</a>	プロファイル提供者	プロファイルを提供しており、かつそのプロファイルが DB 形式（*.iprof）

### ステップ2：移行の実行

作業	対象者	条件
<a href="#">作業2-1：プロジェクトの移行実行</a>	プロジェクトファイル管理者	構成管理（Git/SVN）を利用していない場合

構成管理（Git/SVN）を利用している場合はステップ2の代わりにStep4を実施してください。

## ステップ3：移行後の作業

作業	対象者	条件
作業3-1： モデルファイルの参照登録の再設定	プロジェクトファイル管理者	モデルファイルの参照登録を利用している場合
作業3-2：プロファイル分割の復元	プロジェクトファイル管理者	プロファイルをファイル分割している（*.iprof が存在する）場合
作業3-3： プロファイル参照のアップデート	プロジェクトファイル管理者	プロファイル参照を利用し、 かつ参照しているプロファイルが DB 形式（*.iprof） の場合

## ステップ4：構成管理（Git/SVN）を利用している場合

作業	対象者	条件
作業4-1：Gitを利用している場合	プロジェクトファイル管理者	Git で構成管理している場合
作業4-2：SVNを利用している場合	プロジェクトファイル管理者	SVN で構成管理している場合

## ステップ5：部分ロード設定の移行

作業	対象者	条件
作業5-1：部分ロード設定の移行	設計者	部分ロード機能を利用している場合

 ヒント

各作業完了後は、手順下部の「[↑ 移行作業ナビゲーションに戻る](#)」リンクからこの一覧に戻れます。

## ステップ1：事前準備

### 作業1-1：拡張機能の準備

対象者：全員

条件：常に実施

- Next Design を起動し、[拡張機能の管理] から「IprojMigrationTool」をインストールします。
- 他のパッケージをインストール済みの場合は、各パッケージの左にあるチェックボックスをOFFにして一時的に無効化します。
- Next Design を終了します。
- パッケージ化された拡張機能以外にエクステンションをインストールしている場合は、extensions フォルダから別のフォルダに一時的に退避して無効化します。
- 上記作業を終えたら、Next Design を再起動します。

### 他のパッケージやエクステンションの無効化について

- 一例として、PartialLoad.Enhanced パッケージが有効のまま移行作業を進めると、意図しないエラーメッセージが表示されるなど、予期せぬ動作を引き起こします。
- 移行作業完了後、無効化したパッケージやエクステンションを元に戻してください。

[↑ 移行作業ナビゲーションに戻る](#)

## 作業1-2：プロジェクトのバックアップ

対象者：プロジェクトファイル管理者

条件：常実施

1. 対象プロジェクト一式 (\*.ipproj, \*.iprof, \*.imdl, \*.nuser) を含むフォルダを別フォルダにコピーしてバックアップします。

## 作業1-3：モデルファイルの参照登録の準備

対象者：プロジェクトファイル管理者

条件：モデルファイルの参照登録を利用しており、かつ参照先モデルを管理する別プロジェクトが存在しない場合

1. 対象の \*.ipproj プロジェクトを開きます。
2. 参照登録されている \*.imdl ファイルを登録解除します。
3. 登録解除した \*.imdl ファイルをプロジェクトにインポートしなおします (Models フォルダ内にコピーされます)。

### 補足

インポートしたモデルは、移行後の作業で再度分離します。

[↑ 移行作業ナビゲーションに戻る](#)

## 作業1-4：提供プロファイルの準備

対象者：プロファイル提供者

条件：プロファイルを提供しており、かつそのプロファイルが DB 形式 (\*.iprof) の場合

1. 提供元のプロジェクトを本書に従って JSON 形式 (\*.nproj) に移行します。
2. プロファイルのバージョン番号を上げます (例: 1.0.0 → 1.0.1)。
3. 更新したプロファイルをエクスポートし、共有フォルダに格納するかパッケージ化して公開します。
4. プロファイルを参照利用しているプロジェクトファイル管理者にアップデートを依頼します。

### 補足

- プロファイルの内容に変更がなくても、バージョン番号を上げて公開すれば参照側でアップデートでき、JSON 形式 (\*.nproj) に切り替わります。
- 提供しているプロファイルの中で別のプロファイルを参照しており、そのプロファイルも DB 形式 (\*.iprof) の場合、先に参照先のプロファイルを JSON 形式 (\*.nproj) に移行してください。そして、[作業3-3：プロファイル参照のアップデート](#)に従って自プロファイルに反映してください。
- 提供元プロジェクトが利用できない場合は、手順1の代わりに「[補足事項：プロファイルの提供元プロジェクトが利用できない場合の対処法](#)」を参照し、プロジェクトを再作成して手順2以降を実施してください。

## ステップ2：移行の実行

### 作業2-1：プロジェクトの移行実行

対象者：プロジェクトファイル管理者

条件：構成管理（Git/SVN）を利用していない場合

#### 注記

構成管理（Git/SVN）を利用している場合は、[ステップ4](#)の作業を参照してください。

1. 対象の DB 形式 (\*.iproj) プロジェクトを開きます。
2. リボンの [エクステンション] > [iproj移行支援] > [iprojファイルの移行] を実行します。
3. 移行が完了すると、プロジェクトは JSON 形式 (\*.nproj) に変換されます。モデルファイル分割が設定されていた場合（作業 1-3 でインポートした場合も含む）は、その状態が自動的に復元されます。移行後のファイルは移行元ファイルと同じフォルダに保存され、移行元のファイル (\*.iproj, \*.imdl, \*.iprof) は削除されます。

## ステップ3：移行後の作業

### 作業3-1：モデルファイルの参照登録の再設定

対象者：プロジェクトファイル管理者

条件：モデルファイルの参照登録を利用している場合

#### 部分ロード機能を利用している場合

以下の作業を実施すると部分ロード設定がクリアされます。[ステップ5：部分ロード設定の移行](#)を実施前に、[作業1-2](#)のバックアップから \*.nuser ファイルを復元してください。

#### A. 参照先のモデルファイルを管理する別プロジェクトがある場合

#### 参考

参照登録されている \*.imdl ファイルがある場合、ツール実行時、出力ウィンドウに次のように表示されます。

[Info] 参照登録されているモデルファイルがあります。処理完了後に .nmdl ファイルに差し替えてください。 :  
C:\work\iproj移行確認\Models\システム要件開発.imdl

1. 参照先の別プロジェクトを本書に従って移行し、\*.imdl ファイルを \*.nmdl ファイルに変換します。
2. 移行対象プロジェクトで現在参照登録されている \*.imdl ファイルを登録解除します。
3. 変換した \*.nmdl ファイルを新たに参照登録します。

## B. 参照先のモデルファイルを管理する別プロジェクトがない場合

1. 移行後の \*.nproj プロジェクトを開きます。
2. [作業1-3](#)でインポートしたモデルファイルに該当する \*.nmdl ファイルを登録解除します。
3. \*.nmdl ファイルを適切なフォルダに移動し、再度参照登録します。

[↑ 移行作業ナビゲーションに戻る](#)

## 作業3-2：プロファイル分割の復元

対象者：プロジェクトファイル管理者

条件：プロファイルをファイル分割している場合（\*.iprof が存在する場合）

### 参考

対象プロジェクトのプロファイルがファイル分割されていた場合、ツール実行時、出力ウィンドウに次のように表示されます。

[Info] プロファイルがファイル分割されていました。処理完了後にプロファイルをファイル分割してください。 :  
C:\work\iproj\移行確認\project\Profile\車載システムソフト開発.iprof

## A. プロファイルのファイル名とプロファイル名が一致している場合

### 補足

プロファイルのファイル名にはプロファイルのファイル分割を行ったときのプロファイル名が使用されます。以前にプロファイルのファイル分割を行った後、プロファイル名の変更を行っていないければそれらは一致しています。

1. 対象プロジェクトが保存されているフォルダ下の [Profile] フォルダ内にファイルがあれば削除します。
2. 移行後の JSON 形式 (\*.nproj) プロジェクトを開きます。
3. ナビゲータ上部のセレクトで [プロジェクトナビゲータ] に切り替えます。
4. ツリーのトップレベルに表示されている [プロファイル] を選択します。
5. コンテキストメニューから [ファイルに分割] をクリックすると、[Profile] フォルダ内に \*.nprof ファイルとして格納されます。

## B. プロファイルのファイル名とプロファイル名が異なっている場合

### 参考

プロファイルのファイル名とプロファイル名が異なっている場合、ツール実行時、出力ウィンドウに次のように表示されます。

[Info] プロファイル名が .iprof ファイル名と異なっています。プロファイル分割の作業手順を確認ください。プロファイル名 : "車載システムソフト開発プロファイル", iprof ファイル名 : "車載システムソフト開発.iprof"

1. 対象プロジェクトが保存されているフォルダ下の [Profile] フォルダ内にファイルがあれば削除します。
2. 移行後の JSON 形式 (\*.nproj) プロジェクトを開きます。
3. 部分ロード機能を利用している場合は、すべてのモデルファイルをロードします。
4. モデルナビゲータの先頭ノードを選択し、プロジェクトの概要ページを表示します。
5. 概要ページ内の [プロファイル名] を \*.iprof ファイルの名前（例："車載システムソフト開発"）に一時的に変更します。
6. ナビゲータ上部のセレクトで [プロジェクトナビゲータ] に切り替えます。
7. ツリーのトップレベルに表示されている [プロファイル] を選択します。
8. コンテキストメニューから [ファイルに分割] をクリックすると、[Profile] フォルダ内に \*.nprof ファイルとして格納されます。
9. ナビゲータ上部のセレクトで [モデルナビゲータ] に戻します。
10. プロジェクトの概要ページ内の [プロファイル名] を元の名前（例："車載システムソフト開発プロファイル"）に戻します。
11. 概要ページの余白をクリックし、[プロファイル名] の変更を確定させます。
12. プロジェクトを上書き保存します。

[↑ 移行作業ナビゲーションに戻る](#)

## 作業3-3：プロファイル参照のアップデート

対象者：プロジェクトファイル管理者

条件：プロファイル参照を利用しており、かつ参照しているプロファイルが DB 形式 (\*.iprof) の場合

### 補足

- Next Design の「プロファイル参照の管理」画面から参照しているプロファイルのファイル形式は確認できません。
- 参照プロファイルの形式を確認したい場合は、プロファイル提供者にお問い合わせください。
- 参照プロファイルが DB 形式 (\*.iprof) だった場合は、[作業1-4](#)でプロファイル提供者からアップデート依頼があります。

1. 移行後の JSON 形式 (\*.nproj) プロジェクトを開きます。
2. 部分ロード機能を利用している場合は、すべてのモデルファイルをロードします。
3. リボンの [プロファイル] タブ > [テラリング] グループ > [プロファイル参照の管理] をクリックします。
4. 該当のプロファイルに [更新バージョン] が表示されていることを確認します。
5. そのプロファイルを選択し、[アップデート] ボタンを押します。
6. [アップデートの差分] ダイアログが表示されたら [OK] ボタンを押してプロジェクトに反映します。

[↑ 移行作業ナビゲーションに戻る](#)

## ステップ4：構成管理（Git/SVN）を利用している場合

構成管理（Git/SVN）を利用している場合は、ステップ2の代わりに以下の作業を実施します。

この作業はファイル変更の履歴を引き継ぐことを目的としています。

DB 形式から JSON 形式への移行を行うと、ファイルの拡張子が次のように変更となり移行元ファイルが削除されます。

- .iproj -> .nproj
- .iprof -> .nprof
- .imdl -> .nmdl

ファイル変更の履歴を引き継ぐためには、リポジトリ上で「ファイルの削除」と「新規追加」として記録されることを防ぎ、「ファイル名の変更（リネーム）」として正しく記録させる必要があります。

## 補足

作業用フォルダで [iproj移行支援] 実行時に `git-svn-mv-commands.txt` が出力され、その内容に従いファイル名リネームをコミットできます。

## 作業4-1：Gitを利用している場合

対象者：プロジェクトファイル管理者

条件：Git で構成管理している場合

- 対象プロジェクトが格納されているフォルダ一式を、別の作業場所にコピーします。
  - `.git` フォルダ（隠しフォルダ）は除外してください。
  - 以降、リポジトリ管理下のフォルダを「**対象フォルダ**」、コピーしたフォルダを「**作業フォルダ**」と記します。
- 作業フォルダ内のプロジェクト（\*.iproj）を開きます。
- 必要に応じて、[1-3. モデルファイルの参照登録の準備](#)（インポート）を実施します。
- リボンの [エクステンション] > [iproj移行支援] > [iprojファイルの移行] を実行します。
  - 移行が完了し、`git-svn-mv-commands.txt` が出力されます。
- プロジェクトを閉じます。
- ターミナル（またはPowerShell）を起動し、対象フォルダに移動します。
- 作業フォルダに出力された `git-svn-mv-commands.txt` を参考に、Gitコマンド（`git mv`）を使用して構成管理ファイルのファイル名を変更（リネーム）します。
- ファイル名の変更をコミットします。

```
# コマンド例
git commit -m "Rename for migration (iproj -> nproj)"
```

- 作業フォルダ内のすべてのファイル（\*.nproj, \*.nmdl, \*.nprof など）を対象フォルダに上書きコピーします。
- 対象フォルダのプロジェクト（\*.nproj）を開き、プロジェクトの状態に応じて、以下の移行後の作業を実施します。
  - [3-1. モデルファイルの参照登録の再設定](#)
  - [3-2. プロファイル分割の復元](#)
  - [3-3. プロファイル参照のアップデート](#)
- 変更されたファイル一式をコミットし、Git リポジトリにプッシュします。（NDGit も利用可）

```
# コマンド例
git add .
git commit -m "Apply migration results (iproj -> nproj)"
git push
```

[↑ 移行作業ナビゲーションに戻る](#)

## 作業4-2：SVNを利用している場合

対象者：プロジェクトファイル管理者

条件：SVN で構成管理している場合

- 対象プロジェクト（\*.iproj）を開き、すべてのモデルファイルをロードします。
- リボンの [チーム開発] > [編集] > [編集権限を取得] > [すべての編集権限を取得] を実行し、プロジェクト内のすべての要素の編集権限（ロック）を取得します。



- 対象プロジェクトを閉じます。このとき編集権限の解除を促すメッセージが表示されますが、[いいえ]を選択して解除せずに閉じてください。
- 対象プロジェクトが格納されているフォルダー一式を、別の作業場所にコピーします。
  - .svn フォルダ（隠しフォルダ）は除外してください。
  - 以降、リポジトリ管理下のフォルダを「**対象フォルダ**」、コピーしたフォルダを「**作業フォルダ**」と記します。
- 作業フォルダ内のプロジェクト（\*.iproj）を開きます。
- 必要に応じて、[1-3. モデルファイルの参照登録の準備](#)（インポート）を実施します。
- リボンの [エクステンション] > [iproj移行支援] > [iprojファイルの移行] を実行します。
  - 移行が完了し、git-svn-mv-commands.txt が出力されます。
- プロジェクトを閉じます。
- ターミナル（またはPowerShell）を起動し、対象フォルダに移動します。
- 作業フォルダに出力された git-svn-mv-commands.txt を参考に、SVNコマンド（svn mv）を使用して構成管理ファイルのファイル名を変更（リネーム）します。
- 作業フォルダ内のすべてのファイル（\*.nproj, \*.nmdl, \*.nprof など）を対象フォルダに上書きコピーします。
- 対象フォルダのプロジェクト（\*.nproj）を開き、プロジェクトの状態に応じて、以下の移行後の作業を実施します。
  - [3-1. モデルファイルの参照登録の再設定](#)
  - [3-2. プロファイル分割の復元](#)
  - [3-3. プロファイル参照のアップデート](#)
- ナビゲータを [構成管理ナビゲータ] に切り替え、コミット対象のすべてのファイルをコミットし、すべての編集権限（ロック）を解除します。

[↑ 移行作業ナビゲーションに戻る](#)

## ステップ5：部分ロード設定の移行

### モデルファイルの参照登録の再設定を実施した場合

プロジェクトファイル管理者として[作業3-1：モデルファイルの参照登録の再設定](#)を実施した場合、部分ロード設定がクリアされます。以下の作業を実施前に、[作業1-2](#)のバックアップから \*.nuser ファイルを復元してください。

## 作業5-1：部分ロード設定の移行

対象者：設計者

条件：部分ロード機能を利用している場合

- Next Design を起動します。
- リボンの [エクステンション] > [iproj移行支援] > [部分ロード設定の移行] を実行します。
- ダイアログで対象プロジェクト（移行済みの \*.nproj）を指定します。
- 部分ロード設定が変換されて \*.nuser ファイルとなり、プロジェクトが開きます。
- 開いたプロジェクトで、移行前の部分ロード設定が正しく適用されていることを確認します。

[↑ 移行作業ナビゲーションに戻る](#)

## 補足事項

# プロファイルの提供元プロジェクトが利用できない場合の対処法

対象者：プロファイル提供者

条件：プロファイルの提供元プロジェクトが利用できない場合

1. [スタート]画面 > [プロジェクトの新規作成] リンクをクリックし、[プロジェクトの新規作成] ダイアログを表示します。
2. ダイアログで次のように設定し、プロジェクトを新規作成します。
  - [プロジェクト名]： 任意の名前
  - [プロファイル]： [フォルダ] ボタンをクリックし、提供中のプロファイルファイル（\*.iprof ファイル）を指定
  - [形式]： [プロファイルをコピー]
3. 新規作成したプロジェクトを JSON 形式（\*.nproj）で保存します。

[↑ 移行作業ナビゲーションに戻る](#)

以上