



Profile Viewing and Analysis
Software



プロファイル表示・解析用
ソフトウェア



The Transtec Group

ProVAL User's Guide

Manual Revision: 6.1 (3.5)
© 2001-2014 The Transtec Group
6111 Balcones Drive
Austin, Texas 78731
Phone 512.451.6233 • Fax 512.451.6234
Email info@RoadProfile.com
Web <http://www.roadprofile.com/>



The Transtec Group

ProVAL ユーザーガイド

Manual Revision: 6.1 (3.5)
© 2001-2014 The Transtec Group
6111 Balcones Drive
Austin, Texas 78731
Phone 512.451.6233 • Fax 512.451.6234
Email info@RoadProfile.com
Web <http://www.roadprofile.com/>

Table of Contents

INTRODUCTION.....	7
PROVAL INSTALLATION	8
Hardware.....	8
Software	8
Installation	8
Installation Wizard	8
GETTING STARTED.....	12
Welcome Wizard	12
Behavior of User Interface	12
Home Screen.....	13
File and Project Management.....	16
Add Files	17
ProVAL-Compatible File Formats	17
File Import Wizard	18
Basic Operation.....	23
Report Functions.....	26
Print to PDF.....	26
Export to Excel	28
Save to Text	30
Utility Functions.....	32
A Screenshot Tool.....	32
A Copy-Table-to-Clipboard Tool	32
Options.....	33
General Settings	33
Analysis	34
Chart Color Templates	36
Chart Controls.....	37
Profile Selection	40
Select Channels	40
Help and Event Log System	40
Save Logs	40

目次

はじめに.....	7
ProVAL のインストール.....	8
ハードウェア	8
ソフトウェア	8
インストール.....	8
インストール・ウィザード	8
始める.....	12
初期設定ウィザード.....	12
ユーザ画面の機能	12
ホーム画面	13
ファイルとプロジェクトの管理	16
ファイルの追加.....	17
ProVAL と互換性のあるファイル形式.....	17
ファイル・インポート・ウィザード	18
基本操作.....	23
報告書機能.....	26
PDF に印刷	26
Excel へのエクスポート	28
テキスト形式での保存.....	30
ユーティリティ機能	32
スクリーンショット・ツール	32
クリップボードへの表コピー・ツール.....	32
オプション.....	33
一般設定.....	33
解析	34
チャートのカラーテンプレート	36
チャートの管理	37
プロファイルの選択	40
チャンネルの選択	40
ヘルプとイベントログ機能	40
ログの保存	40

User's Guide	41
Release Notes.....	41
Support.....	41
About.....	41
VIEWER	42
Profile Selection and Display	42
Viewing Profile Sections.....	43
Profile Rename/Delete/Export	43
Show Events	44
Use Mileposts.....	45
Units	47
Map	48
EDITOR	50
Basic.....	50
Location Information.....	50
Milepost-related Inputs.....	51
Geography.....	52
Route.....	52
Events	54
Sections	55
Information	58
Filtering.....	60
ANALYSES.....	63
Templates	64
Automated Faulting Measurements (AFM).....	67
Profile Selection	67
Inputs.....	67
Outputs.....	68
Automated Profile Synchronization (APS).....	72
Profile Selection	72
Inputs.....	73
Outputs.....	75
Power Spectral Density (PSD).....	80
Profile Selection	80
Inputs.....	81
Outputs.....	82
Precision and Bias (ASTM E 950)	84

ユーザーガイド.....	41
更新履歴.....	41
サポート.....	41
バージョン情報.....	41
ビューア.....	42
プロファイルの選択と表示	42
プロファイル区間を確認する.....	43
プロファイルの名称変更/削除/エクスポート.....	43
イベントの表示	44
マイルポストの使用	45
単位.....	47
地図.....	48
エディタ	50
基本情報	50
位置情報.....	50
マイルポスト関連の入力	51
地形.....	52
ルート	52
イベント	54
セクション.....	55
情報.....	58
フィルタ処理.....	60
解析	63
テンプレート	64
自動段差測定 (AFM)	67
プロファイルの選択.....	67
入力.....	67
出力.....	68
自動プロファイル同期 (APS).....	72
プロファイルの選択.....	72
入力.....	73
出力.....	75
パワースペクトル密度 (PSD)	80
プロファイルの選択.....	80
入力.....	81
出力.....	82
精度とバイアス (ASTM E 950)	84

Profile Selection	85
Inputs.....	85
Outputs.....	85
Profiler Certification Module (PCM)	86
Profile Selection	86
Inputs.....	87
Outputs.....	88
Profilograph Simulation	90
Profile Selection	90
Inputs.....	91
Outputs.....	92
Ride Quality.....	93
Profile Selection	93
Inputs.....	93
Outputs.....	94
Rolling Straightedge (RSE)	100
Profile Selection	100
Inputs.....	101
Outputs.....	101
Smoothness Assurance Module (SAM)	103
Profile Selection	103
Ride Quality Inputs and Analysis	104
Grinding Screen	106
Short Continuous Report.....	114
Long Continuous Report	114
Fixed Interval Report.....	115
Short Continuous Histogram Results	116
Long Continuous Histogram Results	117
Analysis with a Comparison Chart	119
Analysis by Excluding Leave-outs	124
Optimal WIM Site Locator (OWL)	128
Profile Selection	128
WIM Index Inputs and Analysis.....	129
Grinding Inputs.....	129
WIM Locator Report.....	130
OTHER INFORMATION.....	132
Web Sites.....	132

プロファイルの選択.....	85
入力.....	85
出力.....	85
プロファイラー証明モジュール (PCM)	86
プロファイルの選択.....	86
入力.....	87
出力.....	88
プロフィログラフシミュレーション.....	90
プロファイルの選択.....	90
入力.....	91
出力.....	92
乗り心地	93
プロファイルの選択.....	93
入力.....	93
出力.....	94
ローリングストレートエッジ (RSE)	100
プロファイルの選択.....	100
入力.....	101
出力.....	101
平たんさを確認するモジュール (SAM)	103
プロファイルの選択.....	103
乗り心地の入力及び解析	104
切削画面.....	106
短区間解析結果	114
長区間解析結果	114
一定区間解析結果	115
短区間ヒストグラム解析	116
長区間ヒストグラム解析	117
比較チャートによる解析	119
除外対象区間を除外した解析	124
車両重量計測位置計算 (OWL)	128
プロファイル選択	128
WIM 指数の入力と解析	129
切削の入力	129
WIM 解析結果	130
関連情報	132
ウェブサイト	132

References..... 132

参考文献132

Chapter
1

INTRODUCTION

ProVAL (Profile Viewing and Analysis) is an engineering software application that allows you to view and analyze longitudinal pavement profiles in many different ways. You can import profiles from various other formats and view them in the Viewer window. If needed, you can edit profile information and manipulate the profiles using the Profile Editor. Entire analysis projects can be saved, which preserves user information and analysis inputs. After analyses have been performed, you can print a report of the original profile and the results of any analyses.

The purpose of this document is to describe all software operations and hardware requirements for ProVAL.

Chapter
1

はじめに

ProVAL (Profile Viewing and Analysis) は、縦断の舗装プロファイルを様々な方法で表示・解析することのできるエンジニアリング・ソフトウェア・アプリケーションです。様々な他のフォーマットのプロファイルをインポートし、表示することができます。プロファイル・エディタを使えば、プロファイル情報を編集し、プロファイルを操作することができます。ユーザ情報や解析時の入力内容といった解析手順全体を保存することができます。解析後は、オリジナルのプロファイルと任意の解析結果の報告書を印刷することができます。

本書は、ProVAL に関するソフトウェアの操作方法とハードウェアの要件すべてについて記述しています。

Chapter 2

PROVAL INSTALLATION

Hardware

While ProVAL should run on any system from the past several years, we recommend at least the following for the most pleasant experience:

- ▶ 2 GHz processor,
- ▶ 2 GB RAM,
- ▶ 1440x900 display resolution (if widescreen display); 1280x960 resolution (for non-widescreen)

Software

Supported operating systems are Windows XP Professional Service Pack 3+, Windows Vista (32 or 64 bit), and Windows 7 (32 or 64 bit). Microsoft .NET Framework 4 Client Profile is required.

Installation

If the minimum version of the .NET Framework is not installed, it will be downloaded (if necessary) and installed.

Previous versions of ProVAL 3.5 will be automatically removed. If installed, ProVAL 3.4 and any older versions will remain.

After obtaining the ProVAL installation file (normally named as ProVAL 3.xx.xxx.exe), launch the executable installation kit and follow the ProVAL Installation Wizard to complete the process. If the downloaded file is in a zipped form (*.zip), you will need to unzip the file and run the unzipped executable file (*.exe).

Installation Wizard

Step 1. Run the installation file. A dialog box displays the progress of extracting and copying the necessary installation files.

Chapter 2

ProVAL のインストール

ハードウェア

ProVAL は過去数年までの任意のシステム上で動作するはずですが、以下のスペック以上を推奨します:

- ▶ 2GHz プロセッサ
- ▶ 1GB RAM
- ▶ ディスプレイ解像度 1440×900 (ワイドスクリーン); 1280×960 (ワイドスクリーン以外)

ソフトウェア

サポートOSは、Windows XP Professional Service Pack 3+、Windows Vista (32 or 64 bit)、Windows 7 (32 or 64 bit)、Microsoft .NET Framework 4 Client Profile です。

インストール

最小バージョンの.NET Framework がインストールされていない場合、(必要であれば) ダウンロードおよびインストールが行われます。

ProVAL 3.5の旧バージョンは自動的に削除されます。インストールされた場合、ProVAL 3.4以前の古いバージョンは残ります。

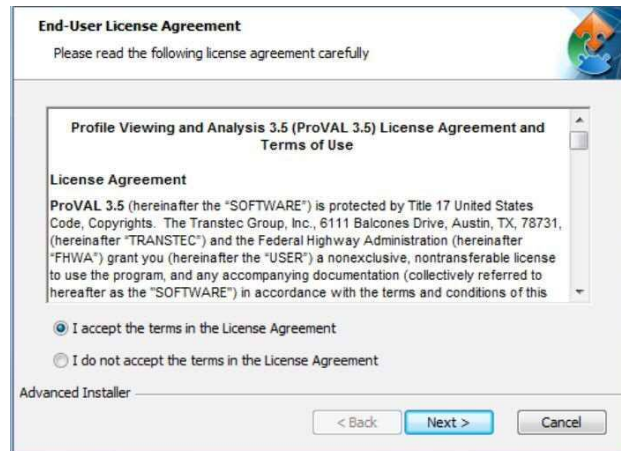
ProVALインストール・ファイルを <http://www.roadprofile.com/> からダウンロードします。ProVALインストール・ファイル (通常、ProVAL 3.xx.xxx.exeと表示) をダウンロードした後は、実行可能なインストール・キットを起動し、インストールを完了するためにProVALインストール・ウィザードに従ってください。ダウンロードしたファイルがzip形式 (*.zip) の場合は、ファイルを解凍し、解凍された実行可能ファイル (*.exe) を実行してください。

インストール・ウィザード

ステップ1. インストール・ファイルを実行してください。ダイアログ・ボックスには、必要なインストール・ファイルの抽出およびコピーの進捗が表示されます。

ProVAL User's Guide / Getting Started

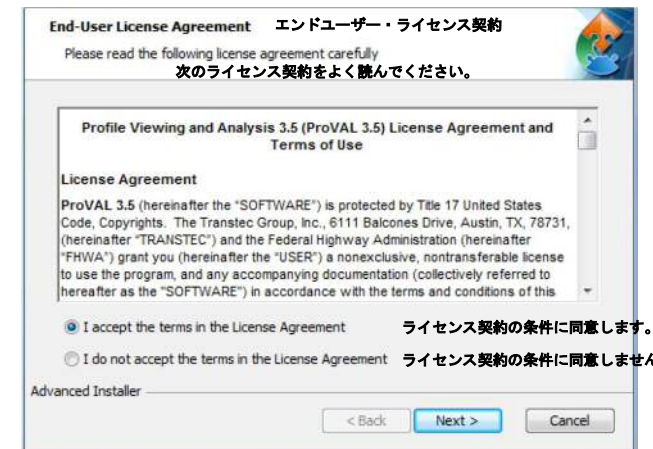
Step 2. The ProVAL End-User License Agreement screen is shown. Read the Agreement and select “I accept the terms in the License Agreement.” Click the Next button to continue the process.



If you are installing the same version, the following “Modify, Repair or Remove installation” window will show up instead. Select the desired action and proceed. The following steps show only for the new installation process.



ステップ2. ProVALエンドユーザー・ライセンス契約画面が表示されます。合意事項を読み、『I accept the terms in the License Agreement. (ライセンス契約の条件に同意します。)]を選択します。プロセスを継続するには[Next]ボタンをクリックします。

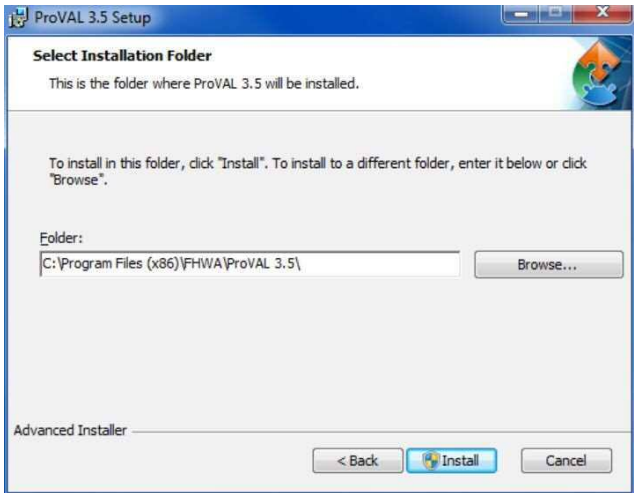


同じバージョンがインストールされている場合、『Modify, Repair or Remove installation (インストールの変更、修復、削除)]ウィンドウが代わりに表示されます。希望のアクションを選択して進んでください。次のステップは新規のインストールの場合のみ表示されません。

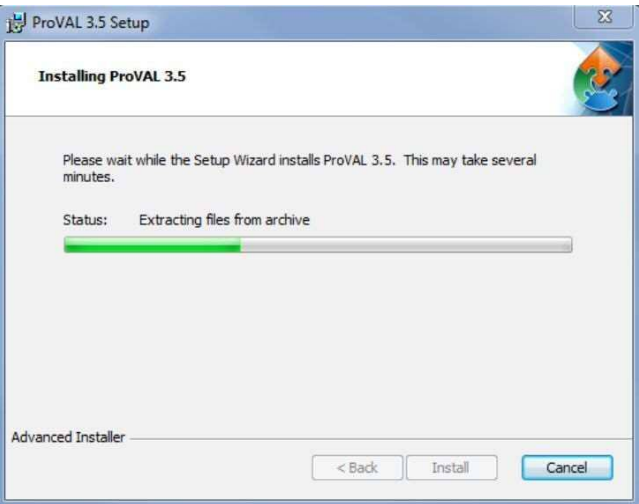


ProVAL User's Guide / Getting Started

Step 3. The “Select Installation Folder” prompts for you to either use the default installation folder (recommended) or select a different folder. If all is well, click the Install button to proceed.



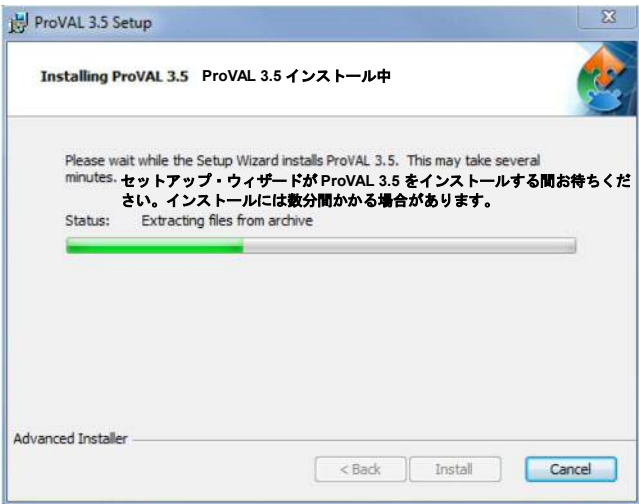
Step 4. The installation process may take a moment while the progress bar shows the installation status.



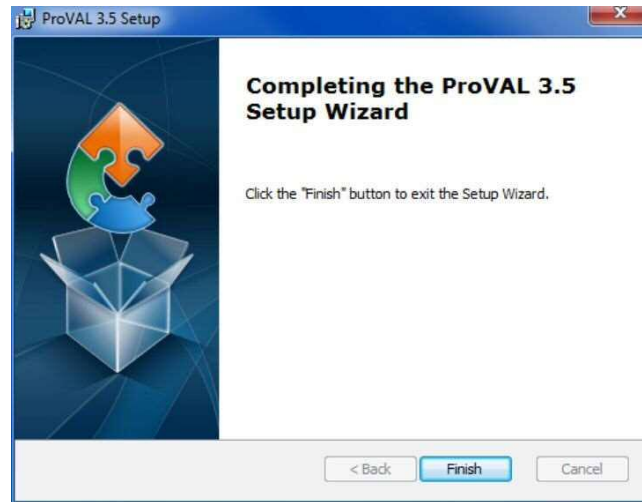
ステップ3. 『Select Installation Folder（インストール先フォルダの選択）』ウィンドウが、既定のインストール・フォルダ（推奨）を使用するか、あるいは異なるフォルダを選択するか、入力を要求してきます。プロセスを継続するには[Next]ボタンをクリックします。



ステップ4. インストールには時間がかかる場合があります。その間、プログレスバーはインストールの進捗状況を示しています。



ステップ 5. When the installation is complete, the final window of the ProVAL Installation Wizard will display. Click Finish. Navigate to ProVAL 3.5 and launch the application to begin. Have fun!



ステップ 5. インストールが完了すると、ProVAL インストール・ウィザードの最終ウィンドウが表示されます。[Finish]をクリックしてください。ProVAL 3.5 に移動して、始めるためにアプリケーションを起動してください。お楽しみください！

