土工積算用 LISP プログラム操作説明書

Version 0.0

2025 年 10 月

- 土工積算用 LISP プログラム操作説明書 Version0.0 は、最低限の操作説明のみ記載しています。未記載の操作については、随時追加します。
- 土工積算用 LISP プログラム操作説明書は、予告なく変更することがあります。

目次

第１章 横断図を作成する。 1
第２章 LISP プログラムの起動 2
２-１ 「アプリケーションのロード/ロード解除」を起動する。 2
２-２ LISP プログラムをロードする。 3
第３章 積算用区分表の起動 6
第４章 土工算定領域の作成 7
４-１ 「コマンド一覧」を表示する。 7
４-２ 土工面積算定領域を設定する。 9
４-３ 土工面積算定領域に関するデータを作成する。 10
４-４ 土工面積算定領域を選択する。 11
４-５ 土工面積算定領域とするポリラインを選択する。 12
４-６ 積算用区分を設定する。 13
４-７ 引出線を作成する。 14
４-８ 操作を確定する。 15
４-９ 土工面積算定領域を複数設定する。 18
第５章 法面工長さの作成 21
５-１ 「コマンド一覧」を表示する。 21
５-２ 法面工長さを選択する。 22
５-３ センターラインを設定する。 23
５-４ 法面工長さを設定する。 25
５-５ 操作を確定する。 26
第６章 数量表の作成 28
６-１ 「コマンド一覧」を起動する。 28
６-２ 数量表に表示する対象の数量を選択する。 29
６-３ 数量表を張り付ける。 31
第７章 積算連携データの出力 32
７-１ 積算連携データ書込み用の新規のエクセルファイルを開く。 32
７-２ 「コマンド一覧」を起動する。 33
７-３ エクセルに書込む対象の数量を選択する。 34
７-４ 書込み用のエクセルファイルを選択する。 36
７-５ エクセルファイルを確認する。 38

第１章　横断図を作成する。

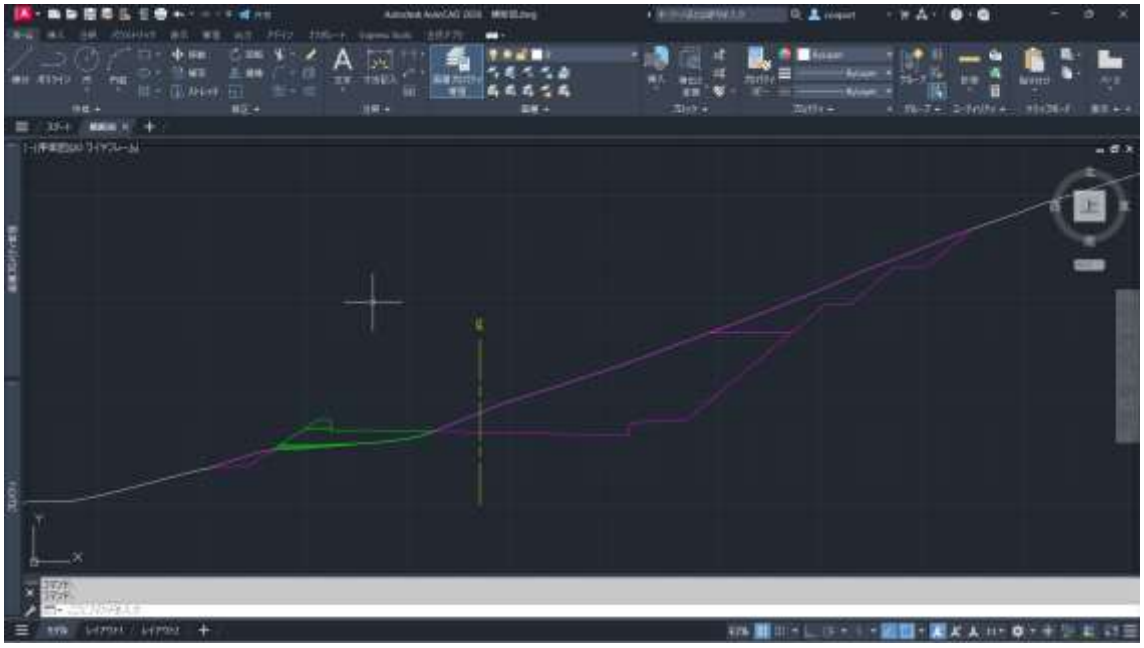


図 1

1. AutoCAD で横断図を作成する。
2. 横断図に、土量を算定する対象を作成する。
3. 土量を算定する対象は、閉じたポリラインで作成する。
4. 閉じたポリラインのレイヤおよび色は問わない。また、地形の有無は問わない。
5. 法面積を算定する場合は、センターラインを作成する。
6. 数量計算の対象となる横断図は、ひとつのファイルにまとめる。

第２章　LISP プログラムの起動

２-１　「アプリケーションのロード/ロード解除」を起動する。

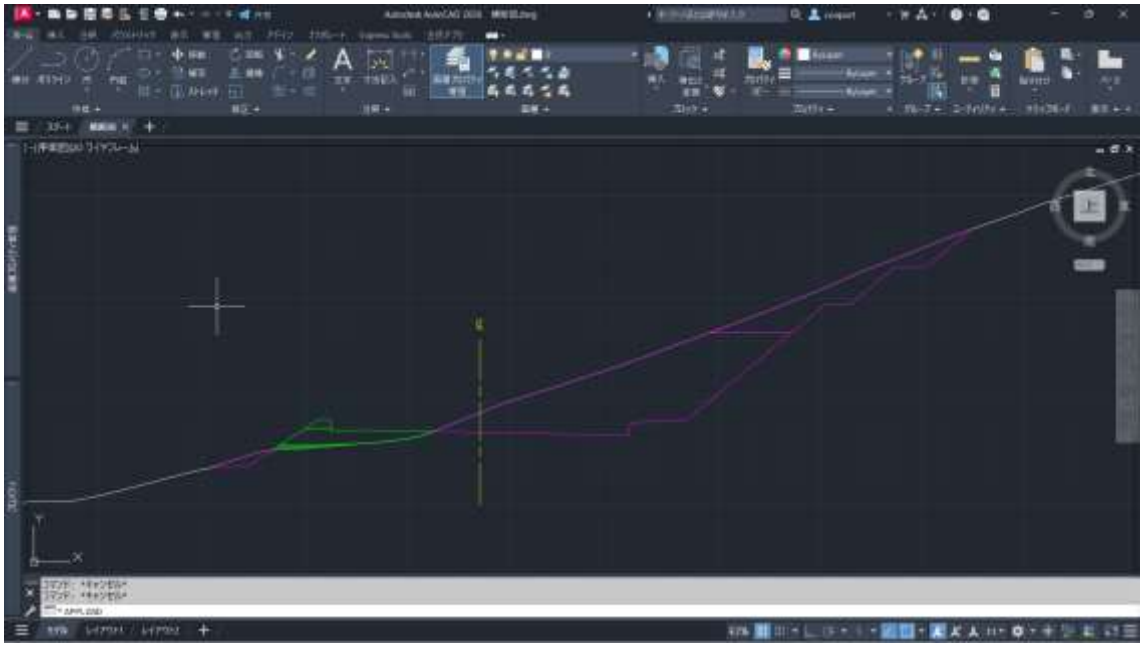


図 2

1.　コマンドラインに「APPLOAD」と入力し、「Enter」キーを押す。

2-2　LISP プログラムをロードする。

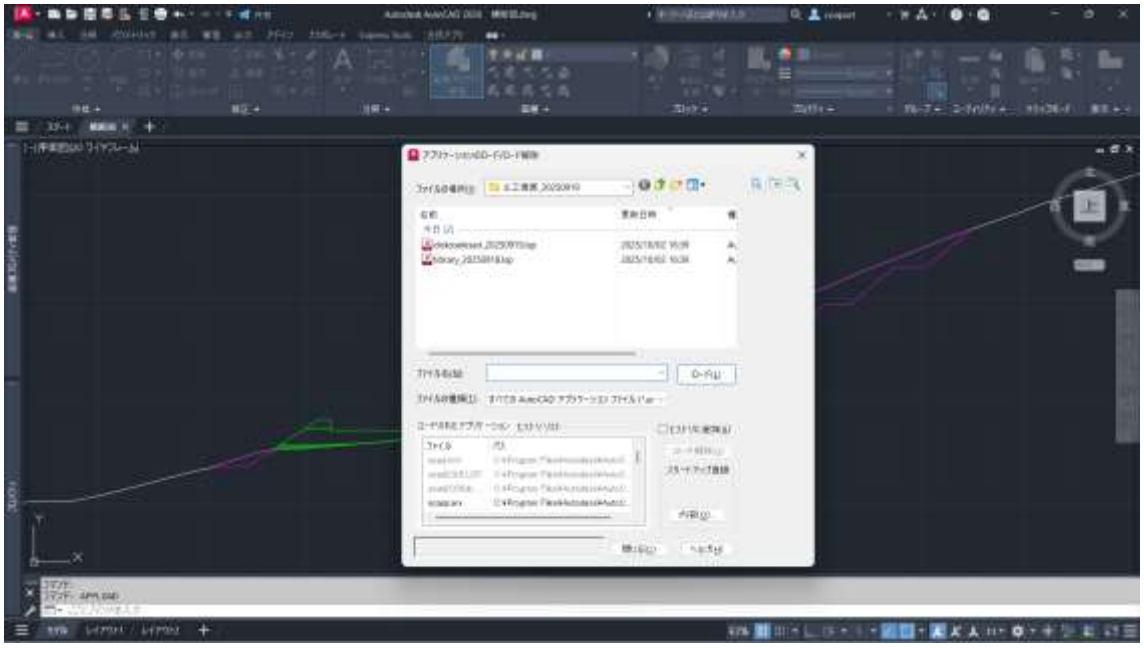


図 3

1. 「アプリケーションのロード/ロード解除」ダイアログが起動したことを確認する。
2. 「ファイルの場所」で LISP プログラムの保存フォルダを選択する。
3. 「dokosekisan_20250919.lsp」および「library_20250918.lsp」が表示されたことを確認する。
4. 「dokosekisan_20250919.lsp」および「library_20250918.lsp」を選択して「ロード」ボタンを押す。

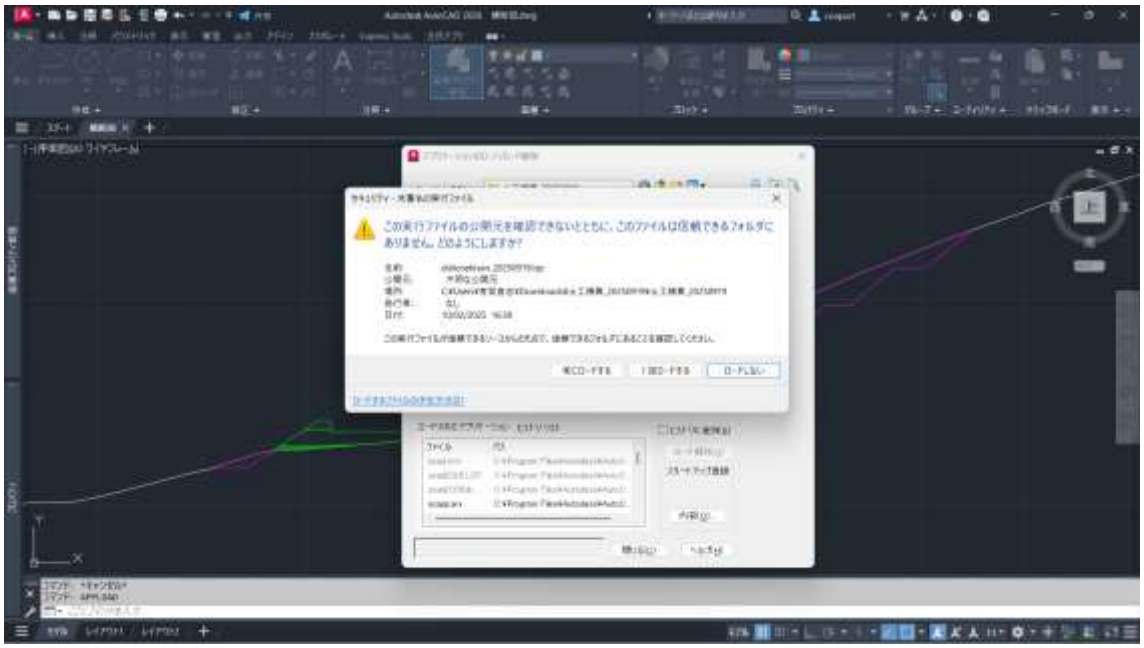


図 4

5. 使用している環境によっては、「セキュリティー未署名の実行ファイル」が表示される。
6. このウインドウは、LISP プログラムごとに表示される。
7. それぞれ「常にロードする」または「1 回ロードする」のいずれかを押す。

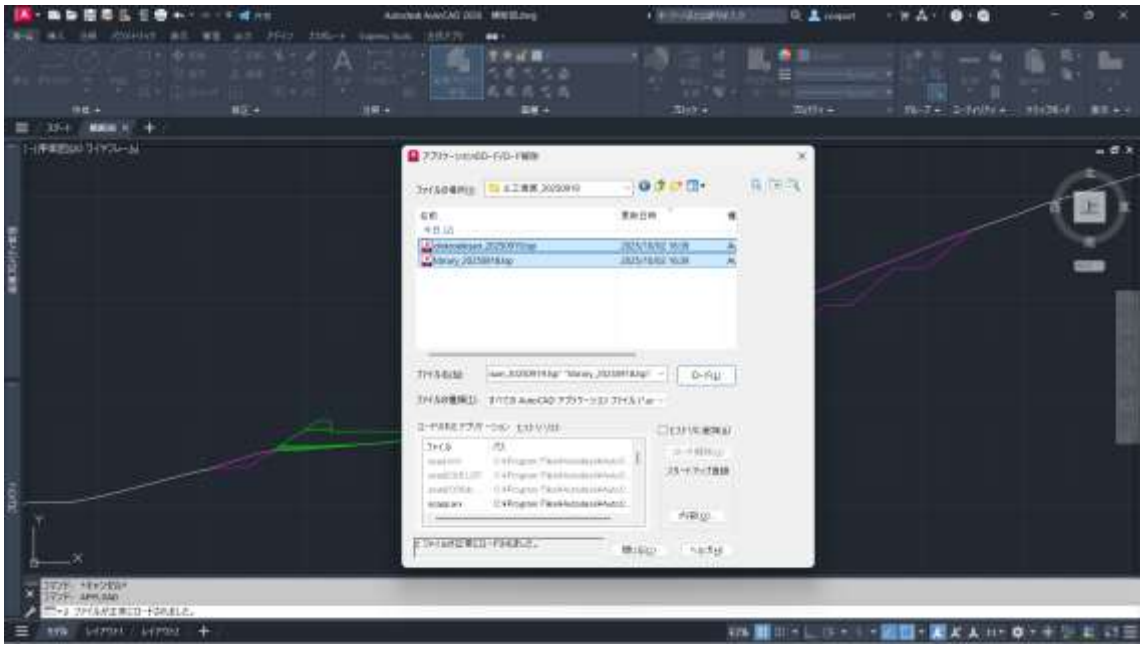


図 5

8. コマンドラインに「2 ファイルが正常にロードされました。」と表示されたことを確認する。

第３章　積算用区分表の起動

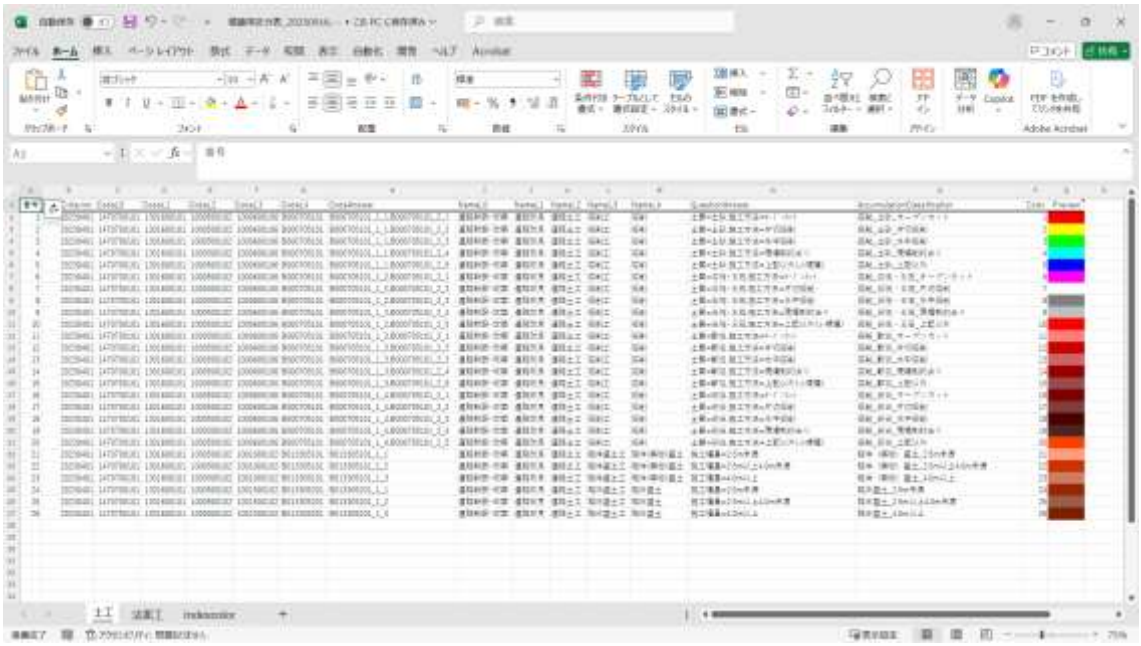


図 6

1. 工事工種体系ツリーコードデータが設定されているエクセルファイル「積算用区分表_20250916.xlsx」が起動していることを確認する。
2. 「積算用区分表_20250916.xlsx」は、常に起動させておく。

第４章　土工算定領域の作成

４-１　「コマンド一覧」を表示する。

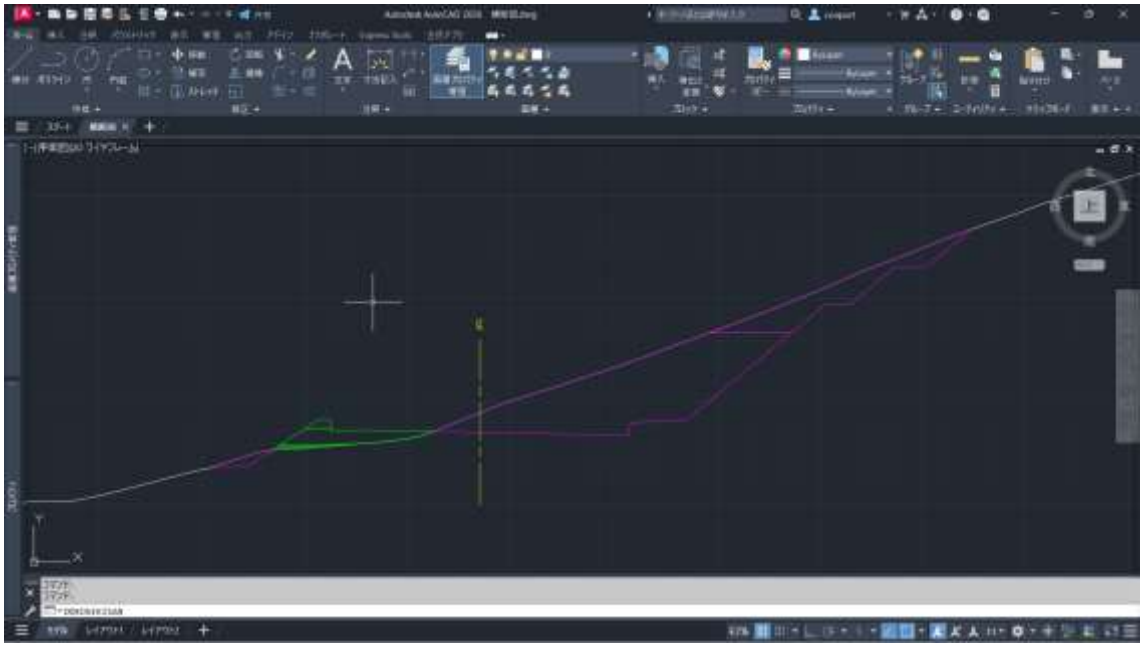


図 7

1.　コマンドラインに「DOKOSEKISAN」と入力し、「Enter」キーを押す。

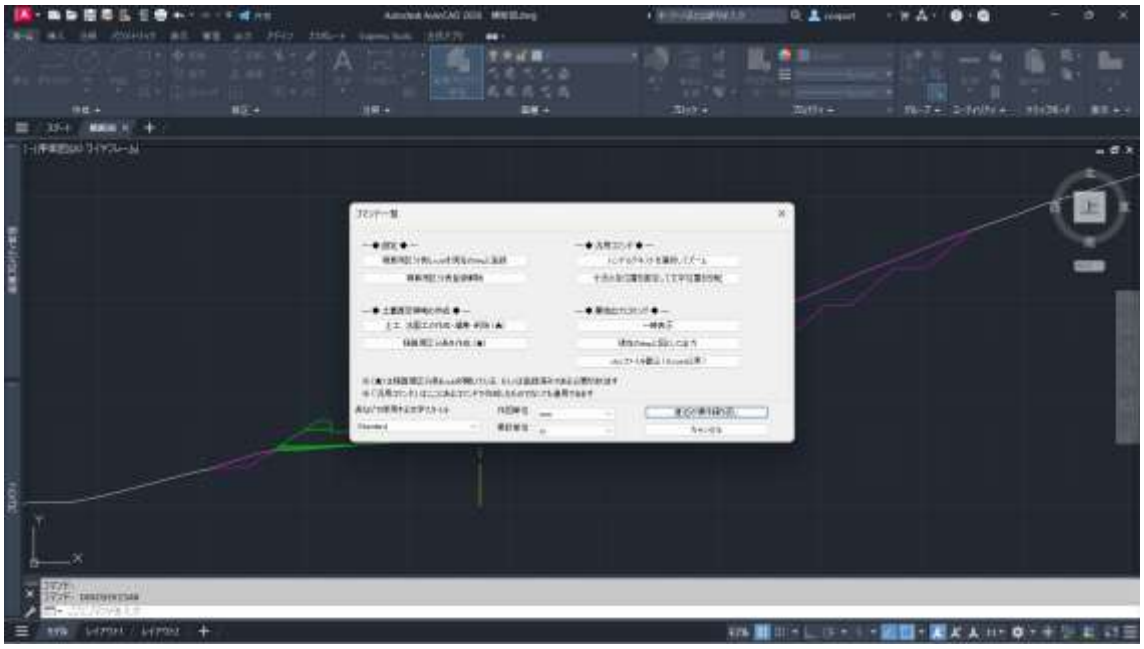


図 8

2. 「コマンド一覧」ダイアログが起動したことを確認する。

4 - 2　土工面積算定領域を設定する。

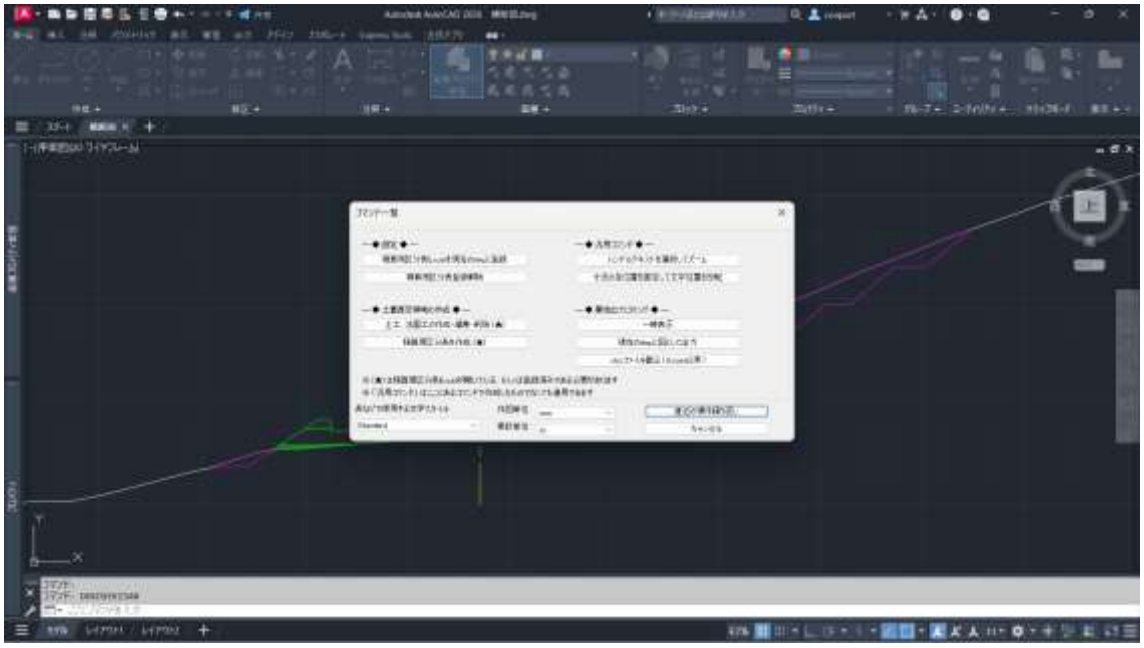


図 9

1.　「コマンド一覧」にある「土工、法面工の作成・編集・削除（★)」ボタンを押す。

4 - 3　土工面積算定領域に関するデータを作成する。

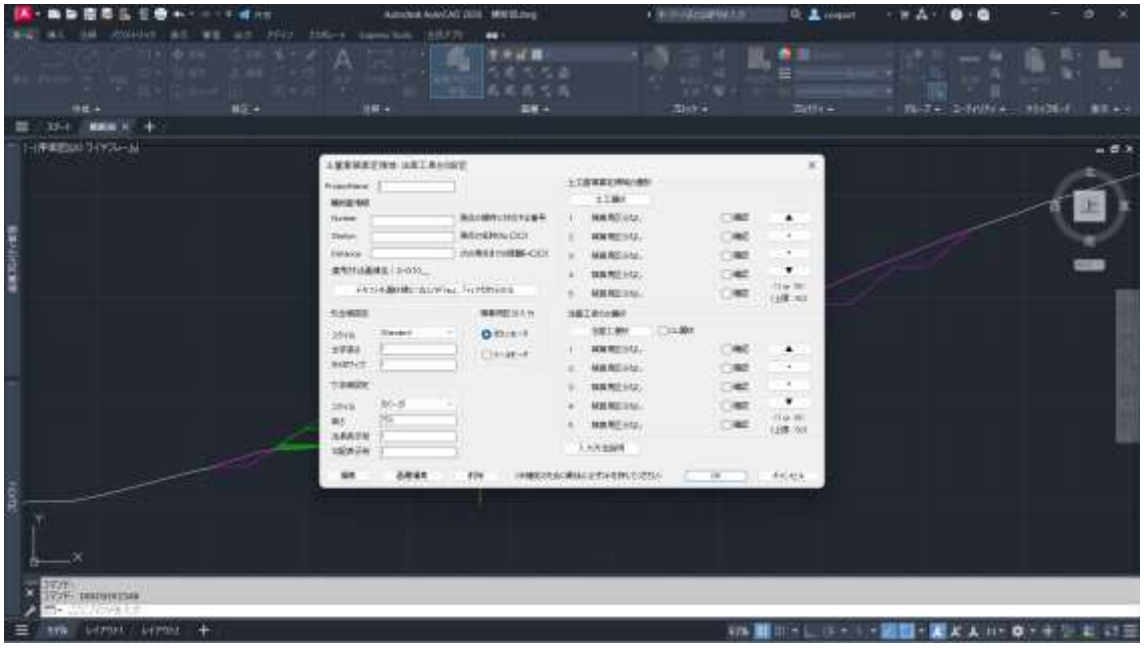


図 10

1. 「土量面積算定領域・法面工の長さの設定」ダイアログが表示されたことを確認する。
2. 「ProjectName」に任意の事業名を設定する。
3. 「横断面情報」の「Number」、「Station」、「Distance」を設定する。
4. 「引出線設定」の「文字高さ」、「矢印サイズ」を設定する。

4 - 4　土工面積算定領域を選択する。

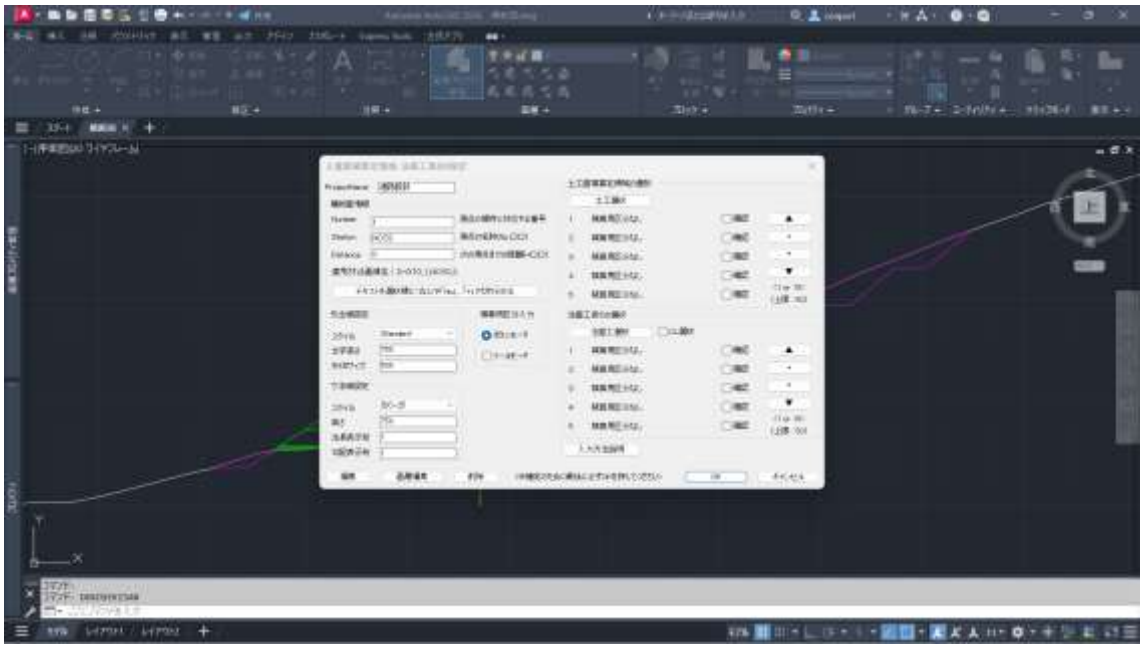


図 11

1.　「土工選択」ボタンを押す。

4 - 5　土工面積算定領域とするポリラインを選択する。

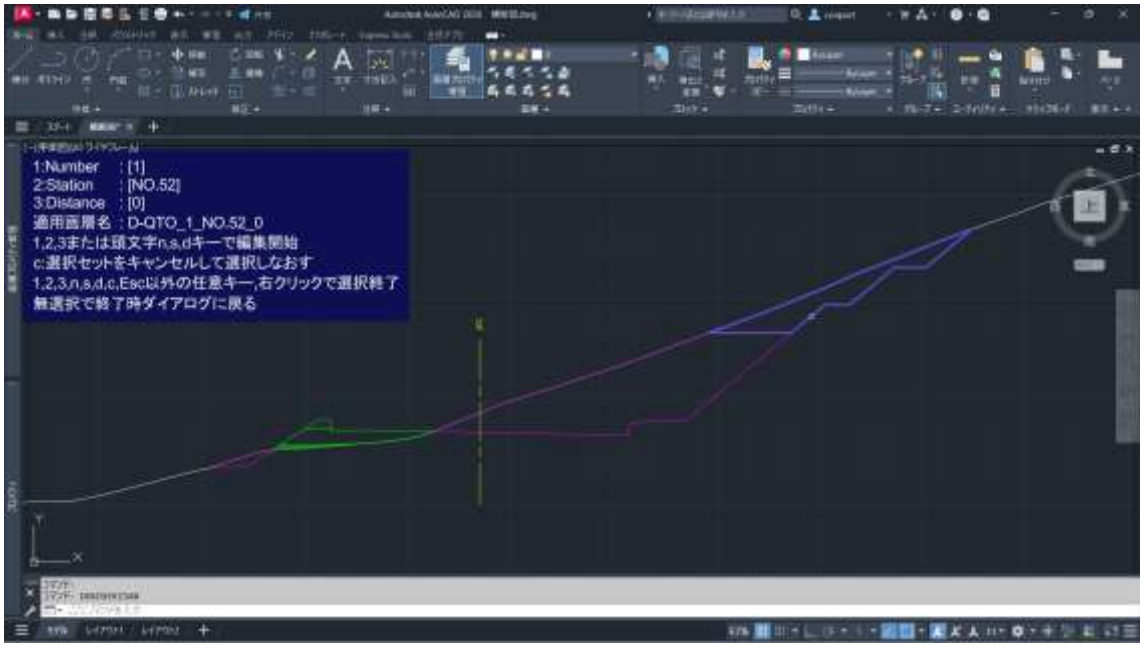


図 12

1. 土工の面積を算定する領域を左クリックで選択する。
2. 選択後、右クリックで選択を終了する。

4 - 6　積算用区分を設定する。

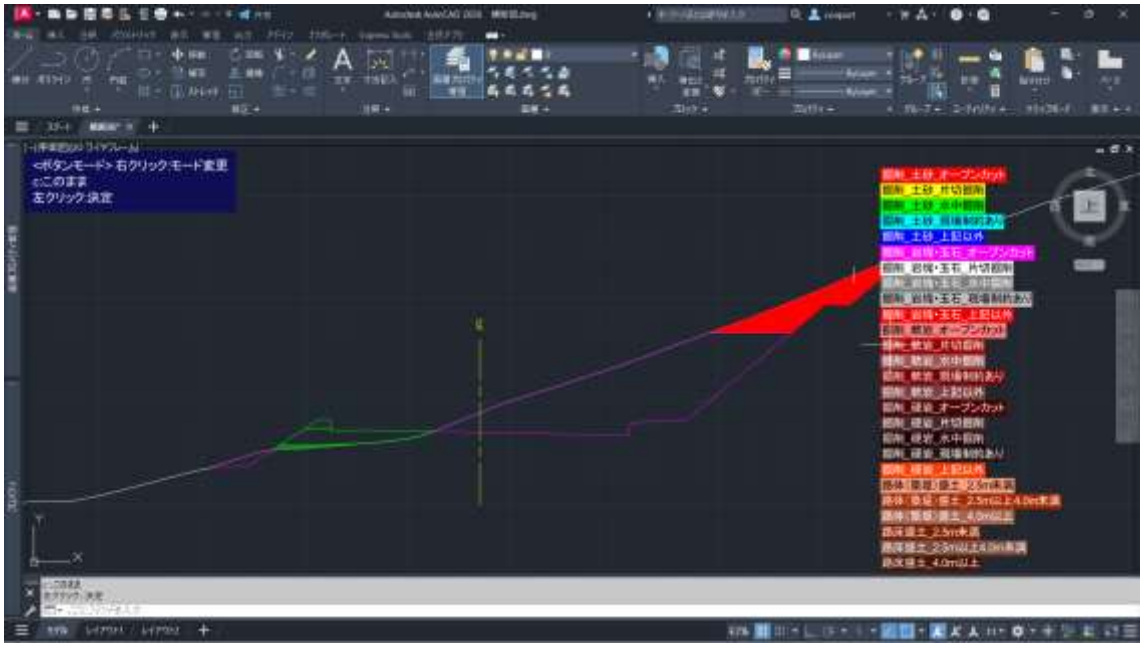


図 13

1. カーソル付近に積算用区分が表示される。
2. 該当する積算用区分を左クリックで選択する。

4 - 7　引出線を作成する。

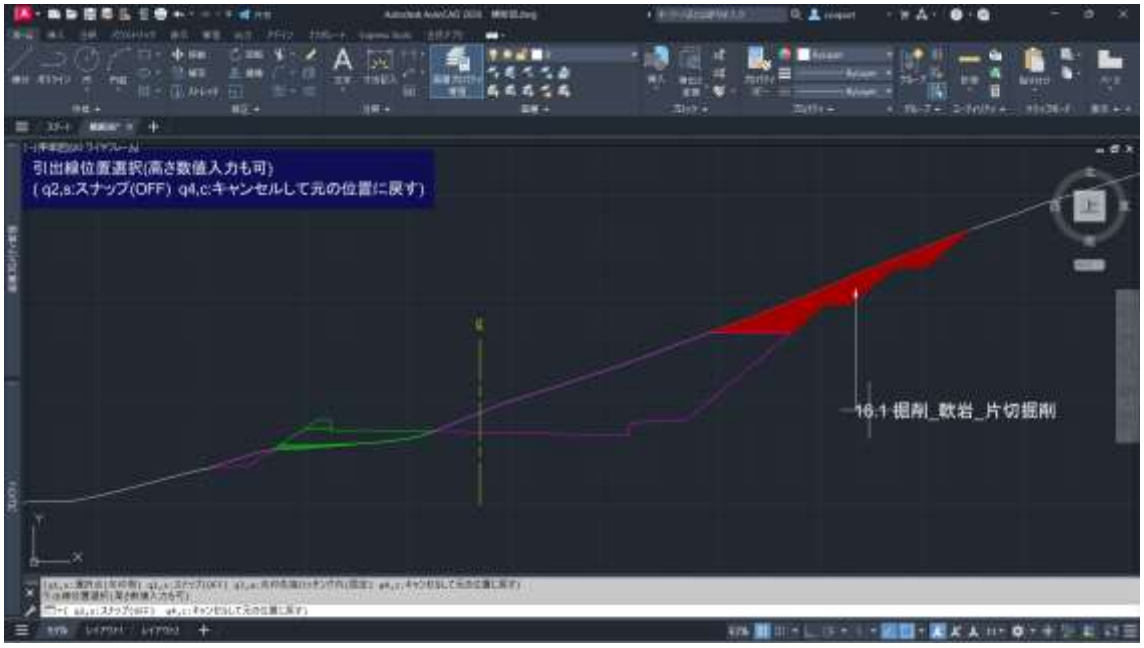


図 14

1.　引出線の矢印の位置を左クリックで決定する。

4 - 8　操作を確定する。

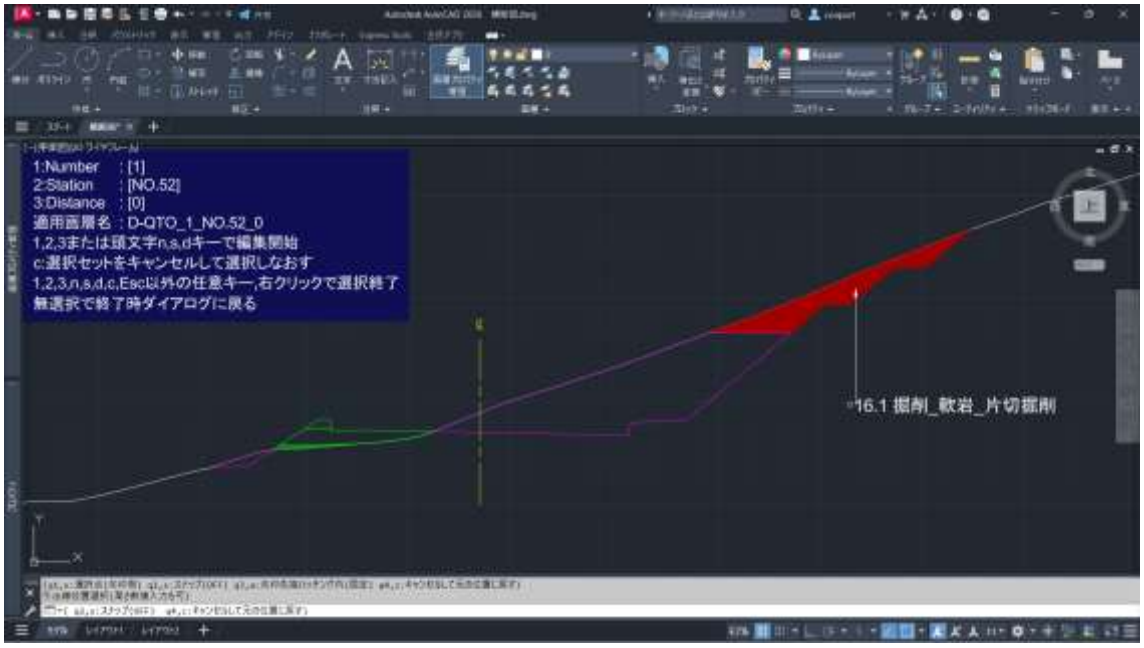


図 15

1. 引出線の文字の位置を左クリックで決定する。
2. 「ENTER」キーで、操作を確定する。
3. 「ESC」キーを押すと、操作が消えるので注意すること。

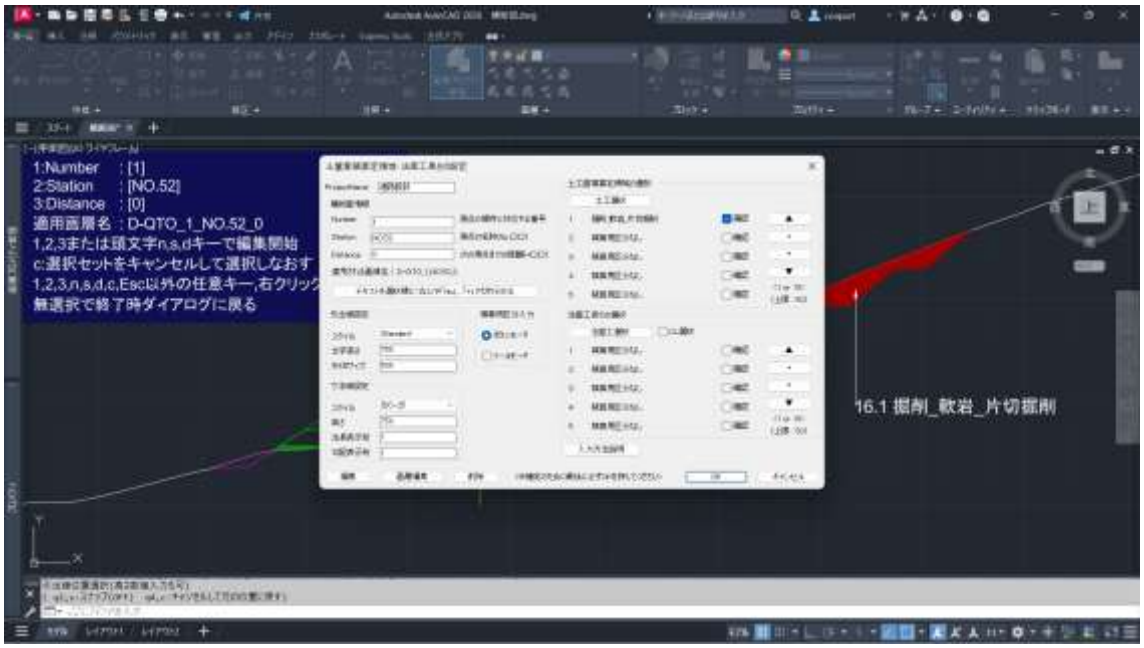


図 16

4. 「土量面積算定領域・法面工長さの設定」ダイアログが表示されたことを確認する。
5. 「OK」ボタンで処理を確定する。

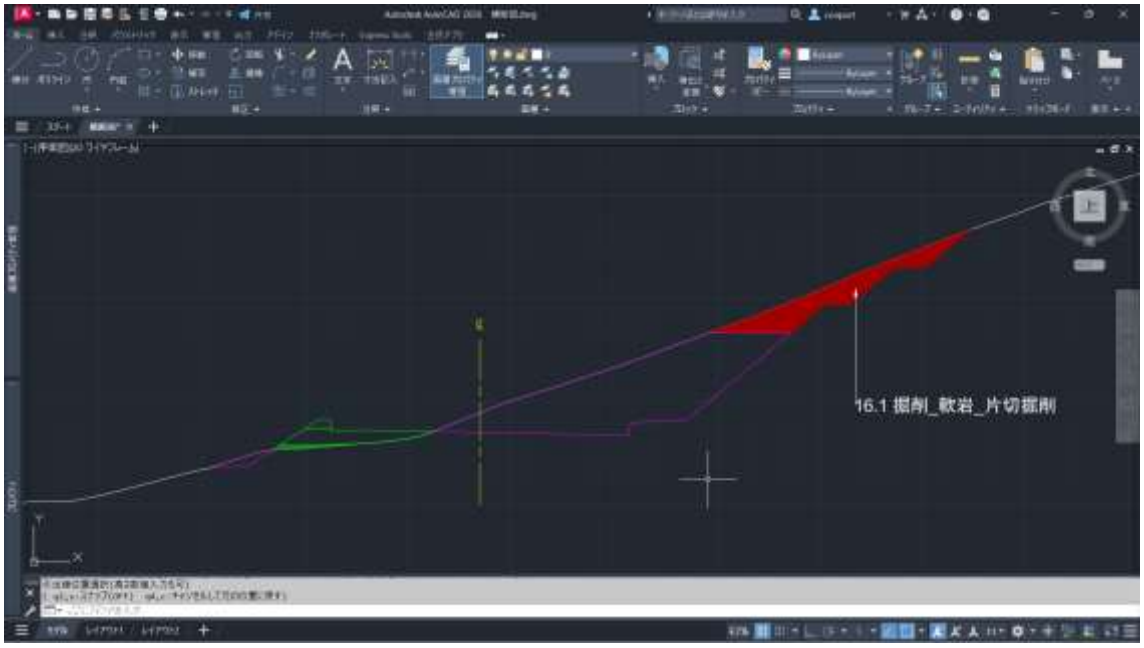


図 17

6. 土工面積の算定領域と引出線が設定されていることを確認する。

4 - 9　土工面積算定領域を複数設定する。

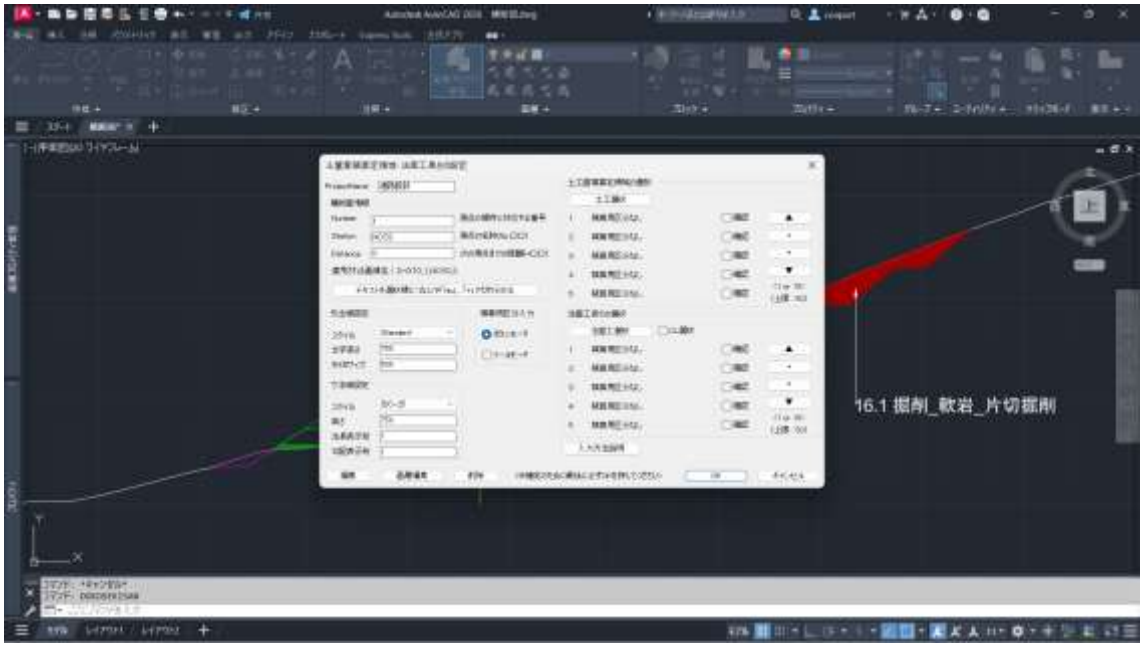


図 18

1. 「土量面積算定領域・法面工の長さの設定」ダイアログが表示されたことを確認する。
2. 「土工選択」ボタンを押す。

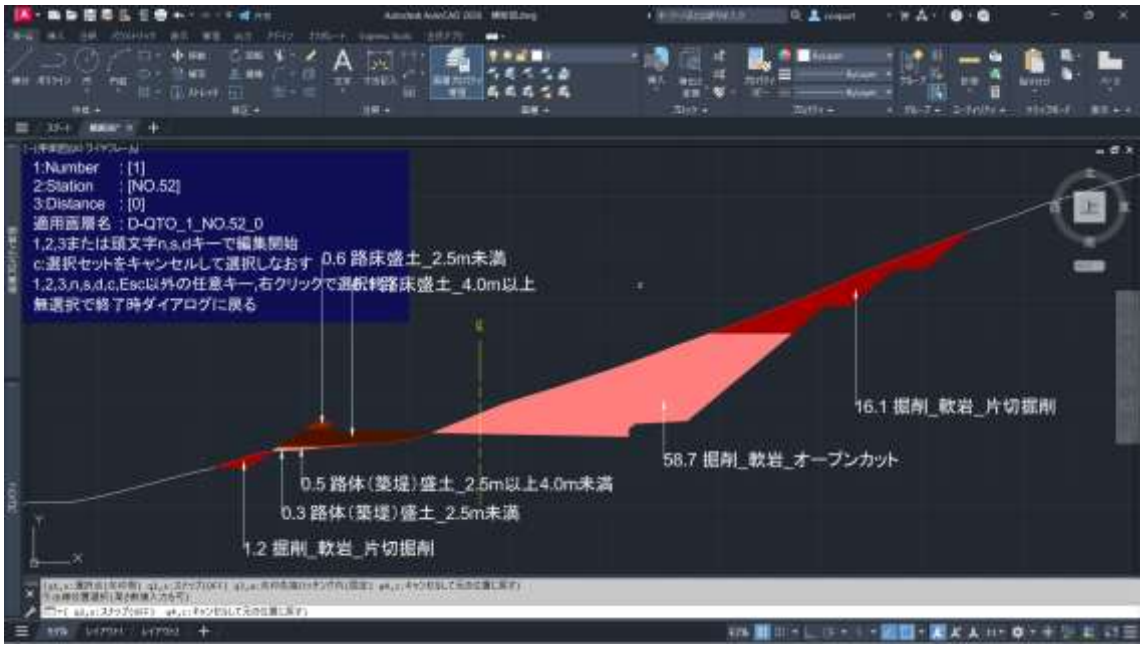


図 19

3. P12 から P15 の手順を参考に、必要な土工面積算定領域を作成する。
4. 「ENTER」キーで、操作を確定する。

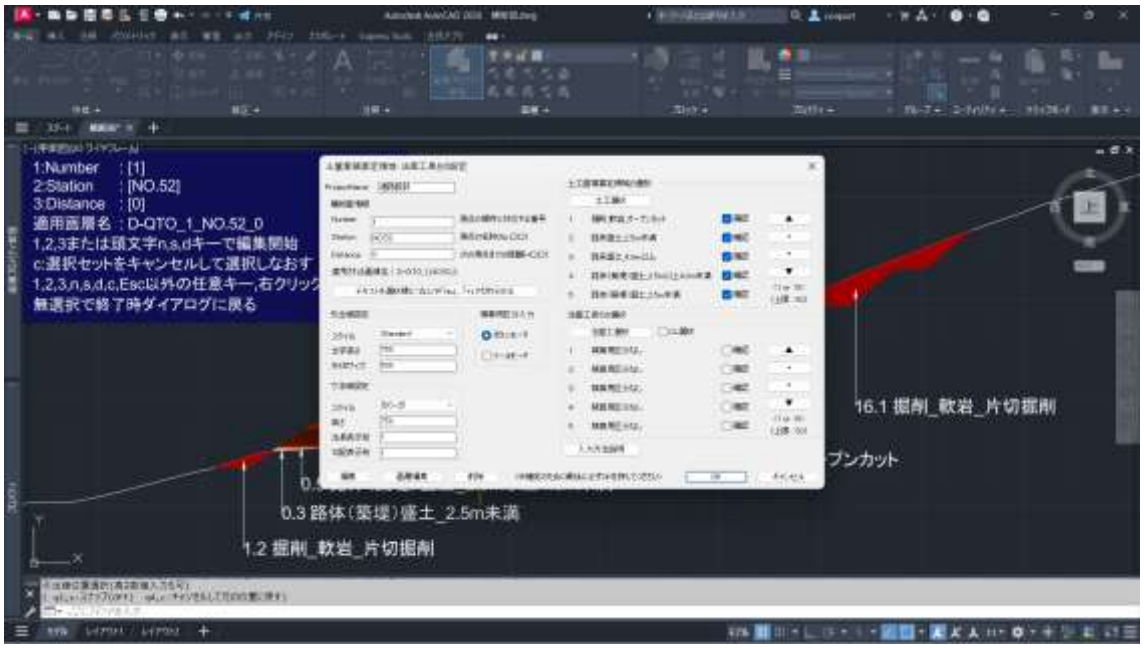


図 20

5. 「土量面積算定領域・法面工長さの設定」ダイアログが表示されたことを確認する。
6. 「OK」ボタンで処理を確定する。

第５章　法面工長さの作成

５-１　「コマンド一覧」を表示する。

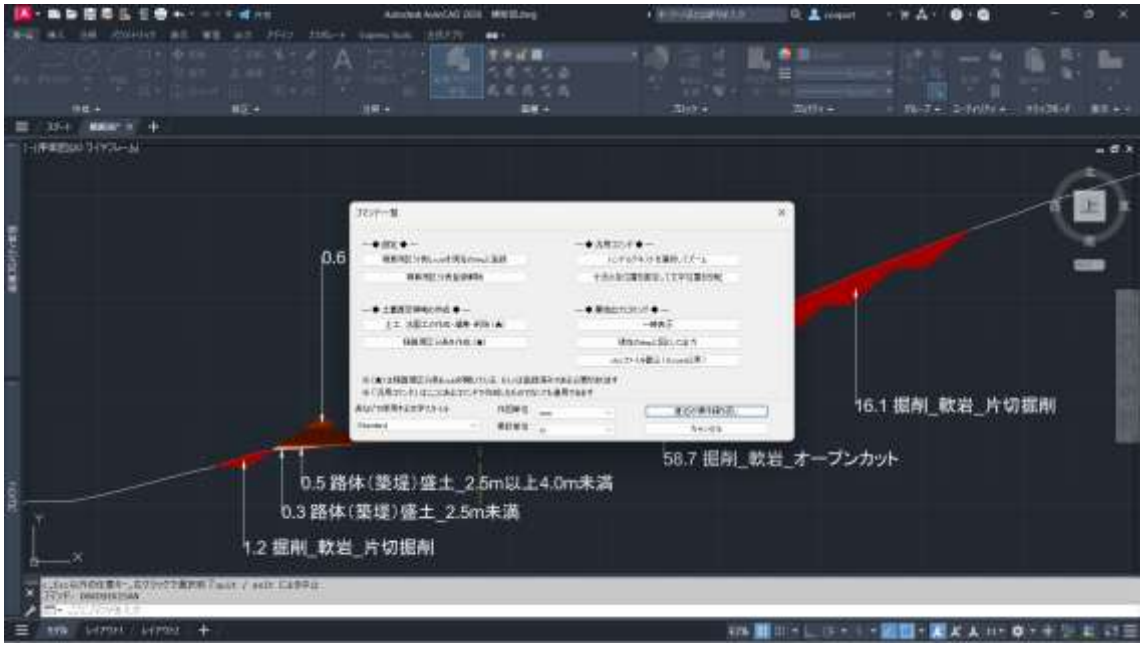


図 21

1.　「コマンド一覧」にある「土工、法面工の作成・編集・削除（★)」ボタンを押す。

5 - 2　法面工長さを選択する。

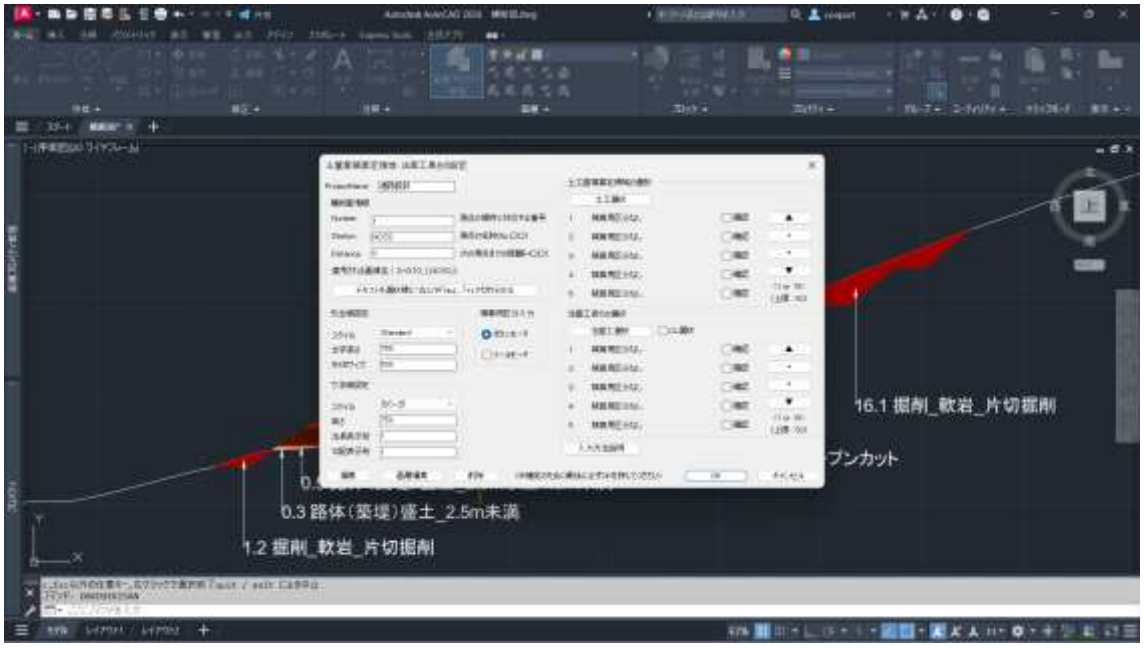


図 22

1. 「土量面積算定領域・法面工の長さの設定」ダイアログが表示されたことを確認する。
2. 「法面工選択」ボタンを押す。

5-3　センターラインを設定する。

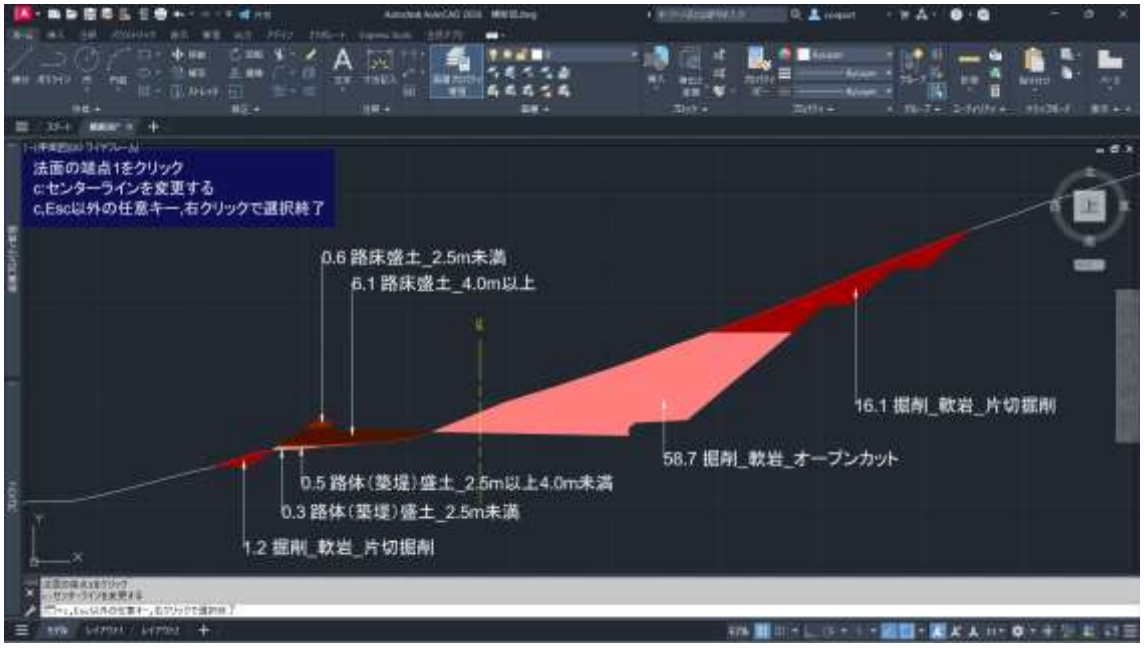


図 23

1.　「c」キーを押す。

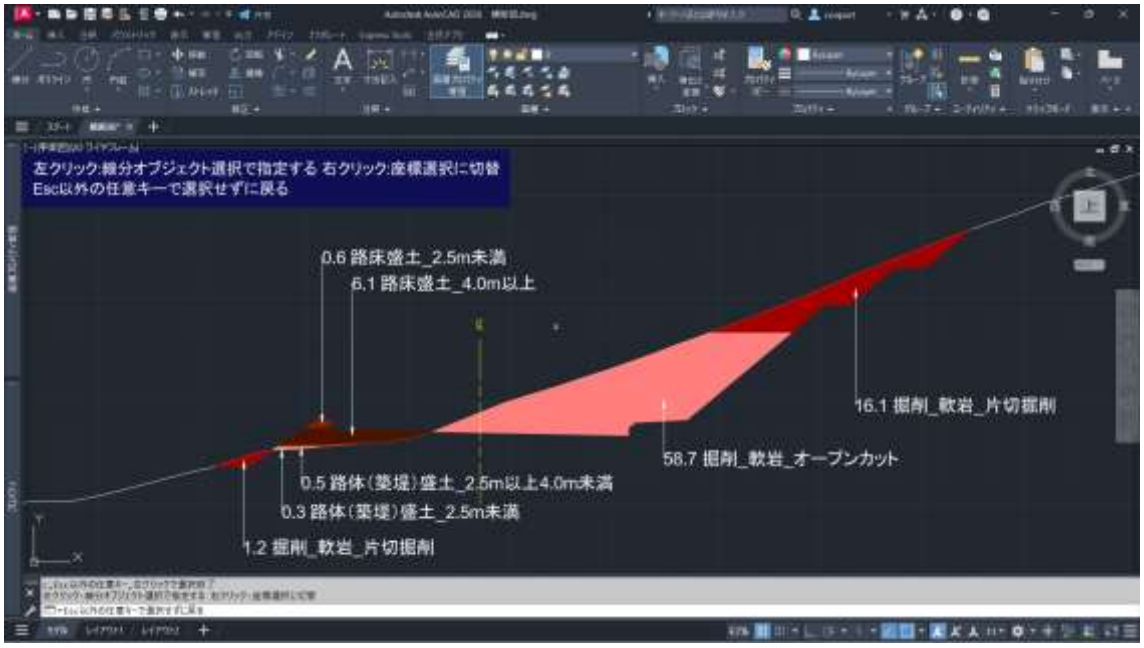


図 24

2. センターラインを左クリックで選択する。
3. 右クリックで確定する。

5 - 4　法面工長さを設定する。

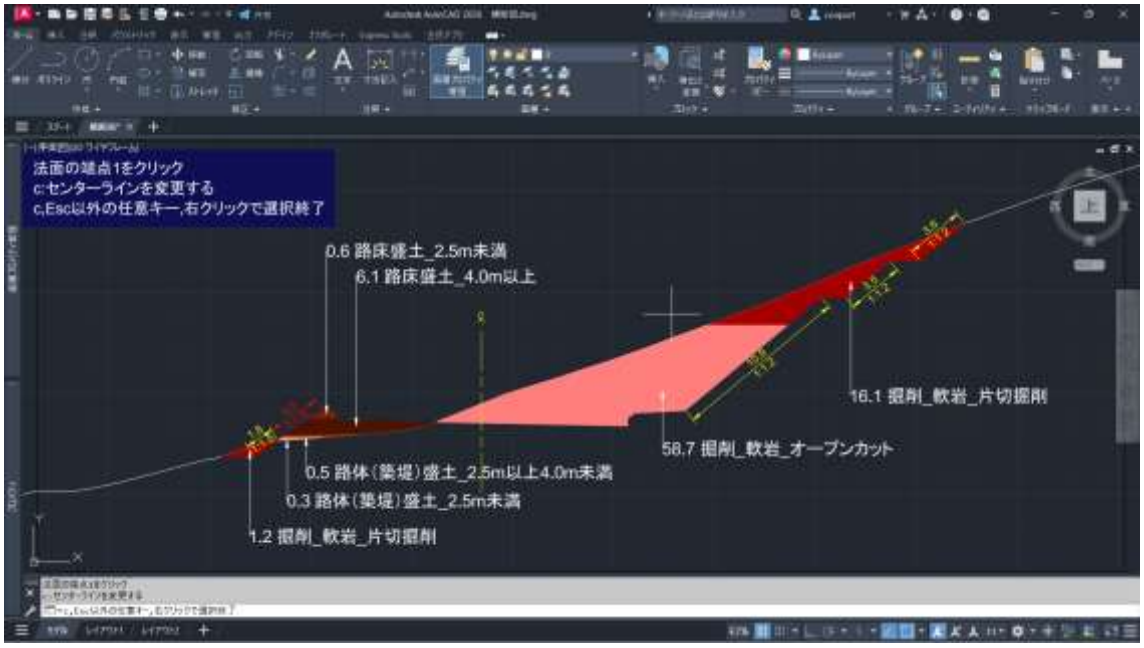


図 25

1. 法面工長さの算定位置を左クリックで選択する。
2. 土工面積算定領域が設定されている場合、法面工長さは盛土部と切土部を自動判定する。
3. 「ENTER」キーで、操作を確定する。

5-5　操作を確定する。

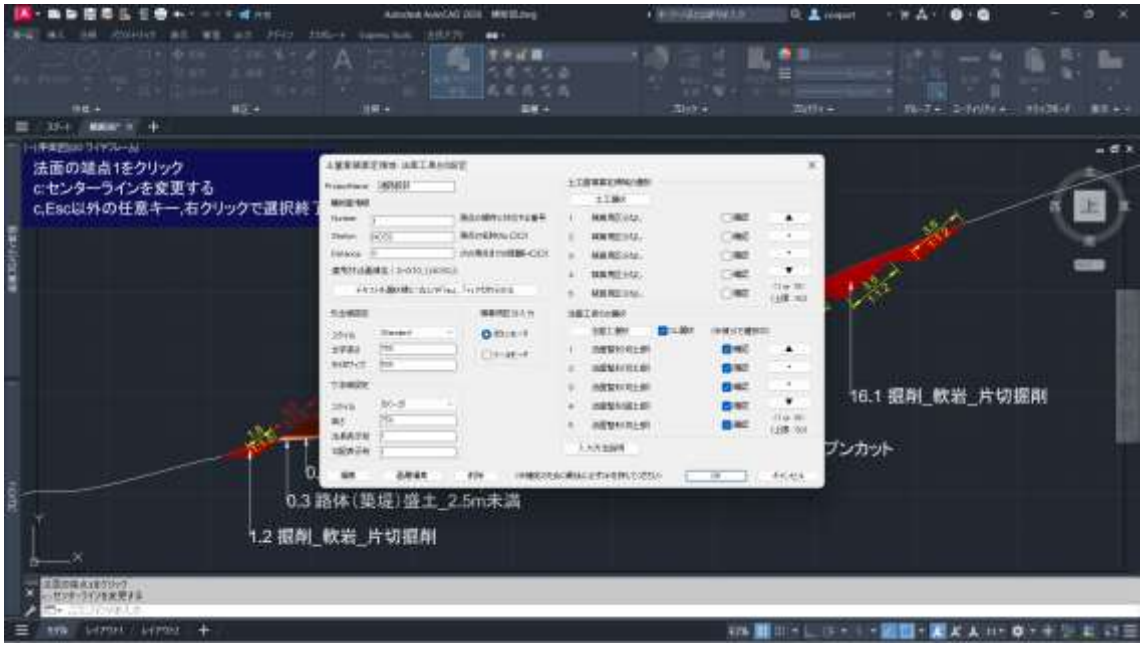


図 26

1. 「土量面積算定領域・法面工長さの設定」ダイアログが表示されたことを確認する。
2. 「OK」ボタンで処理を確定する。

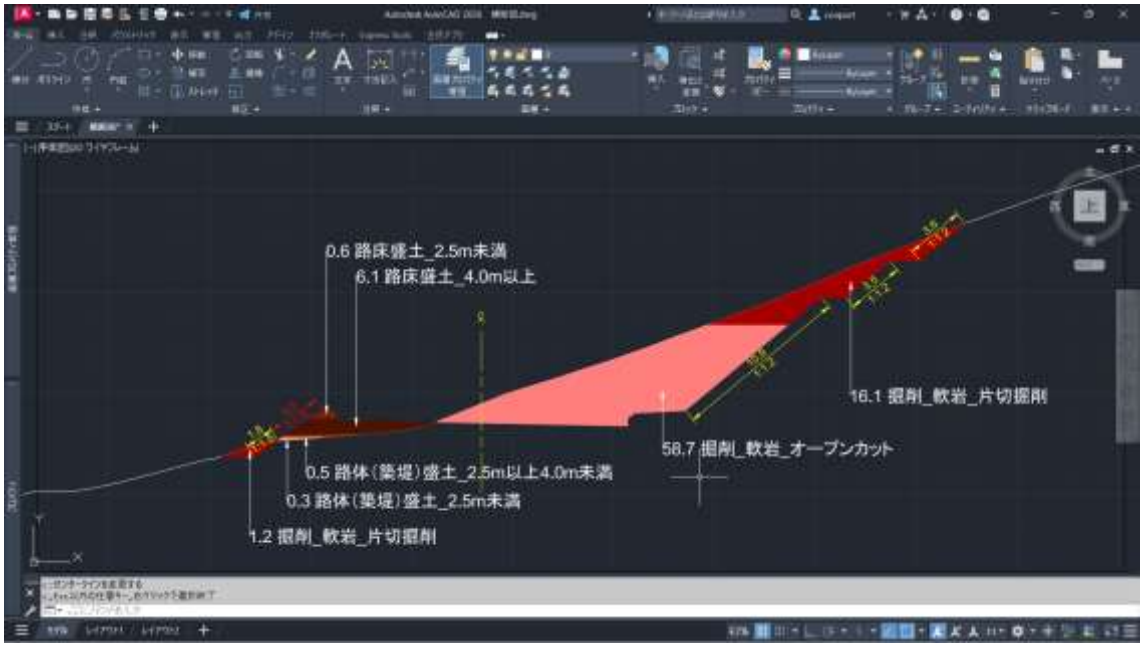


図 27

3. 法面工長さの寸法が設定されていることを確認する。

第６章　数量表の作成

６-１　「コマンド一覧」を起動する。

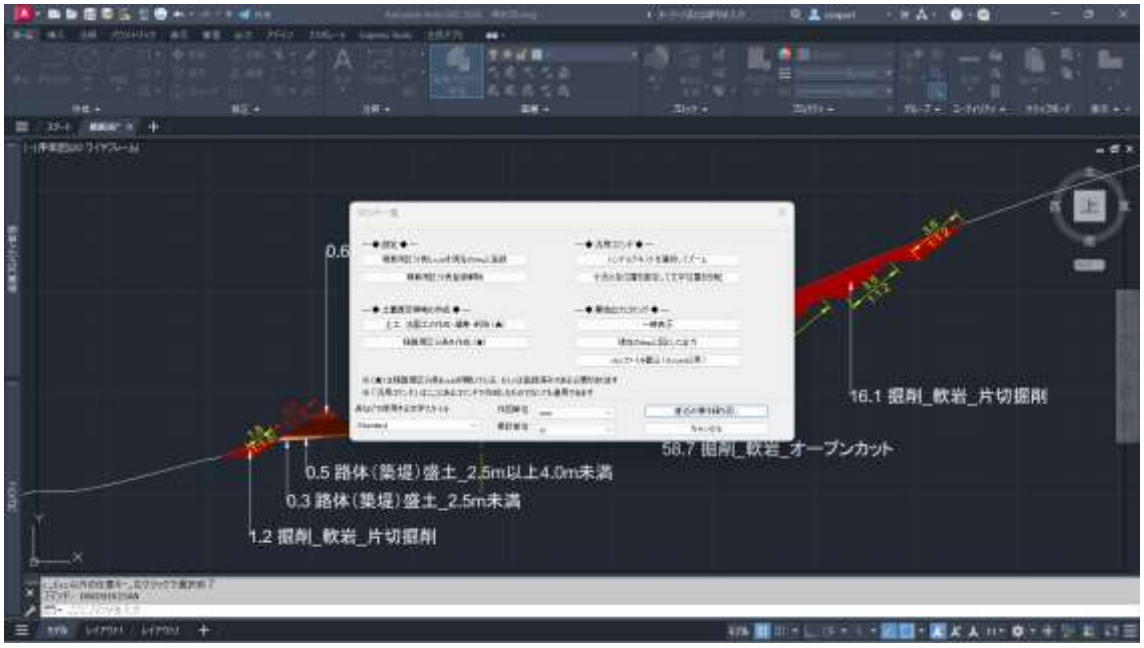


図 28

1. コマンドラインに「DOKOSEKISAN」と入力し、「Enter」キーを押す。
2. 「コマンド一覧」ダイアログが表示されたことを確認する。
3. 「現在の dwg に図として出力」ボタンを押す。

6 - 2　数量表に表示する対象の数量を選択する。

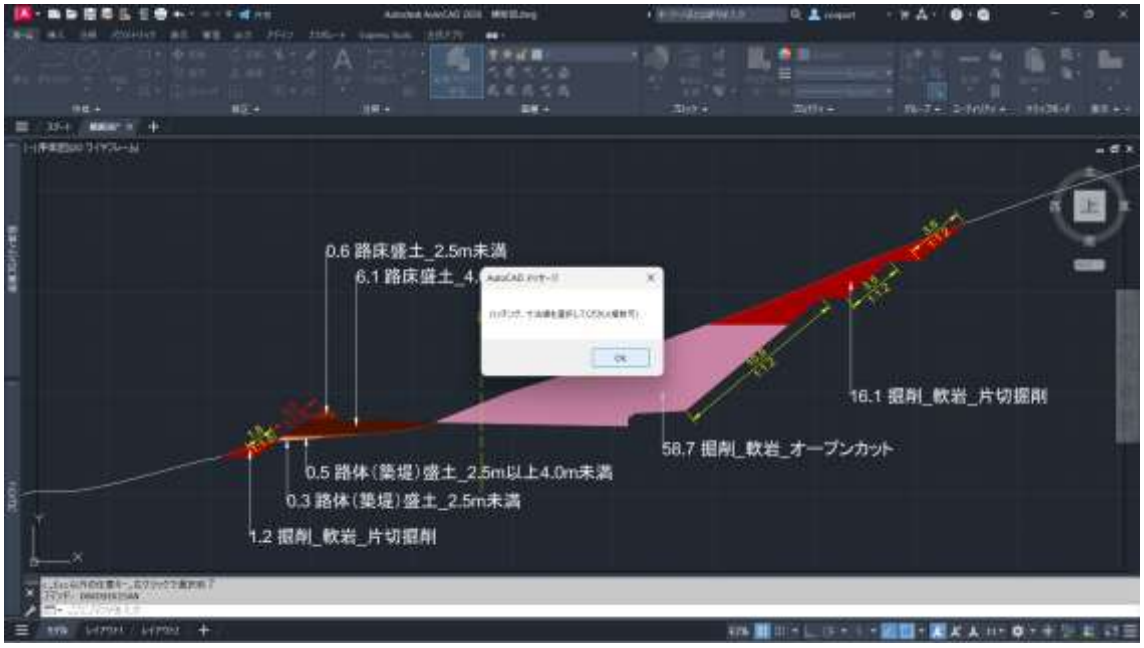


図 29

1.　「OK」ボタンを押す。

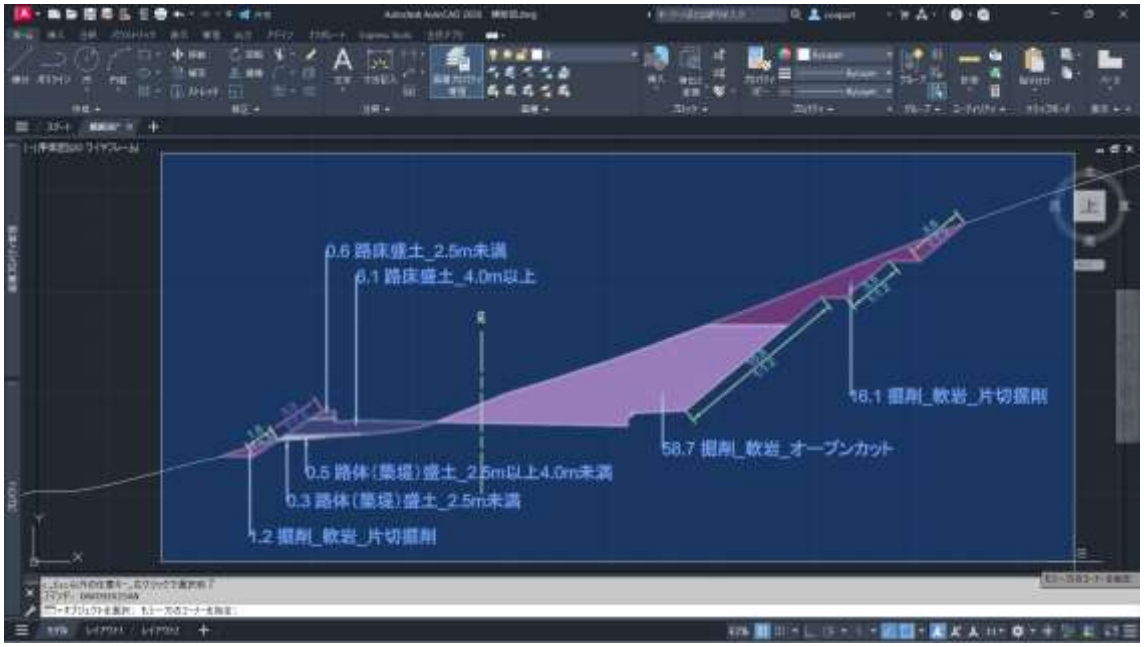


図 30

2. 土工数量算定領域および法面工長さを選択する。

6-3　数量表を張り付ける。

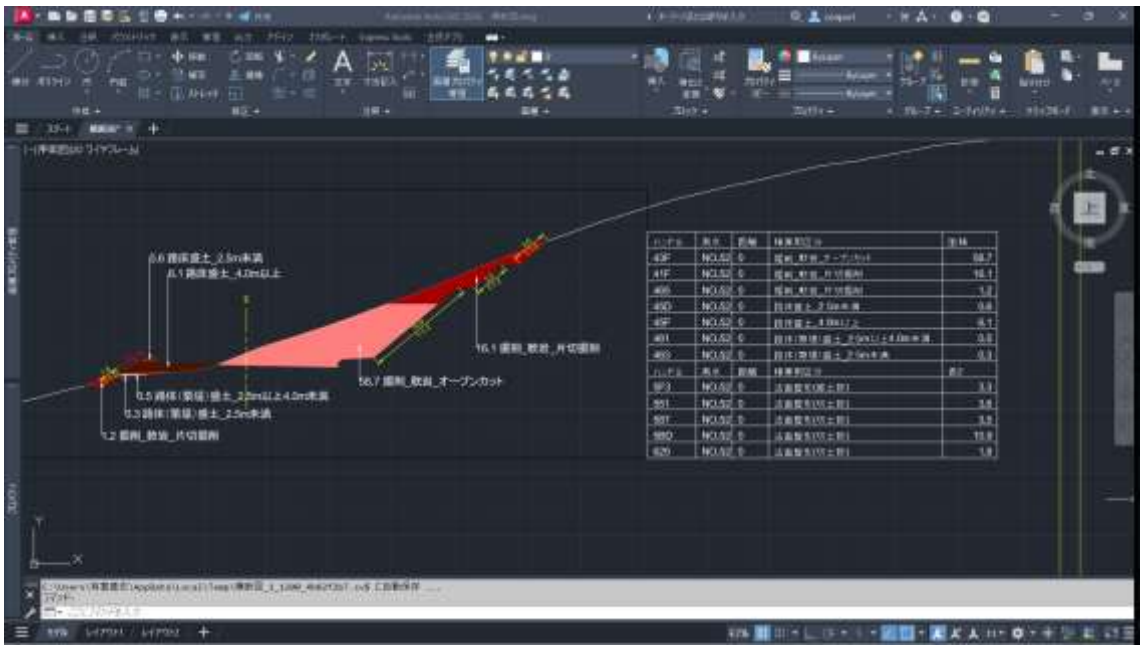


図 31

1.　任意の場所に、数量表を張り付ける。

第７章　積算連携データの出力

７-１　積算連携データ書込み用の新規のエクセルファイルを開く。

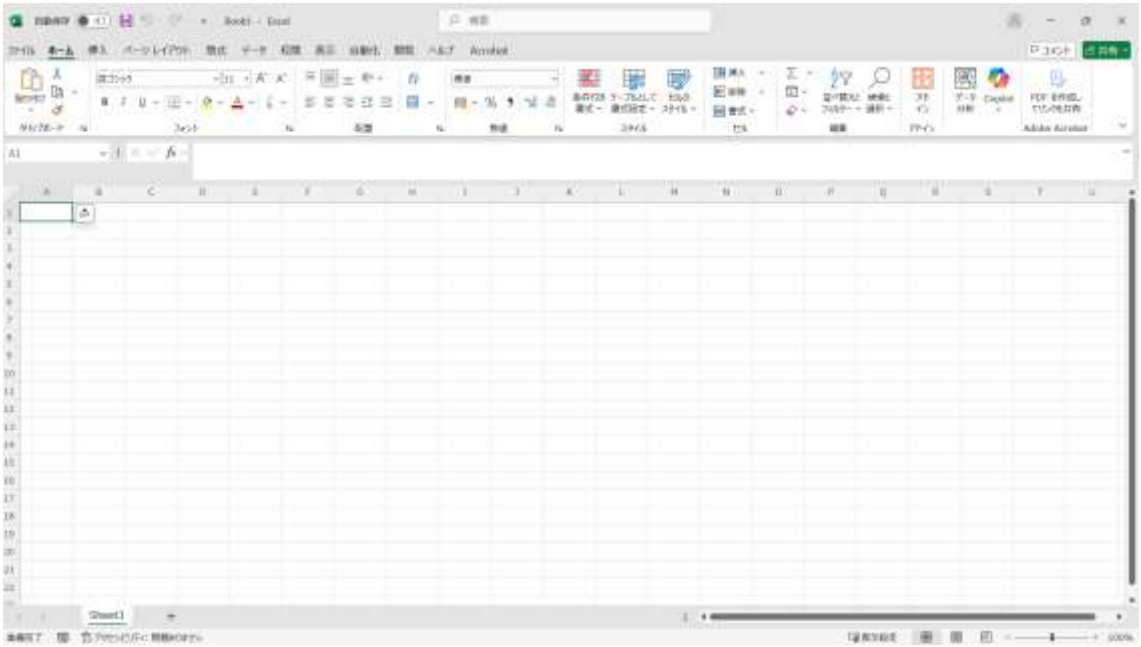


図 32

7 - 2　「コマンド一覧」を起動する。

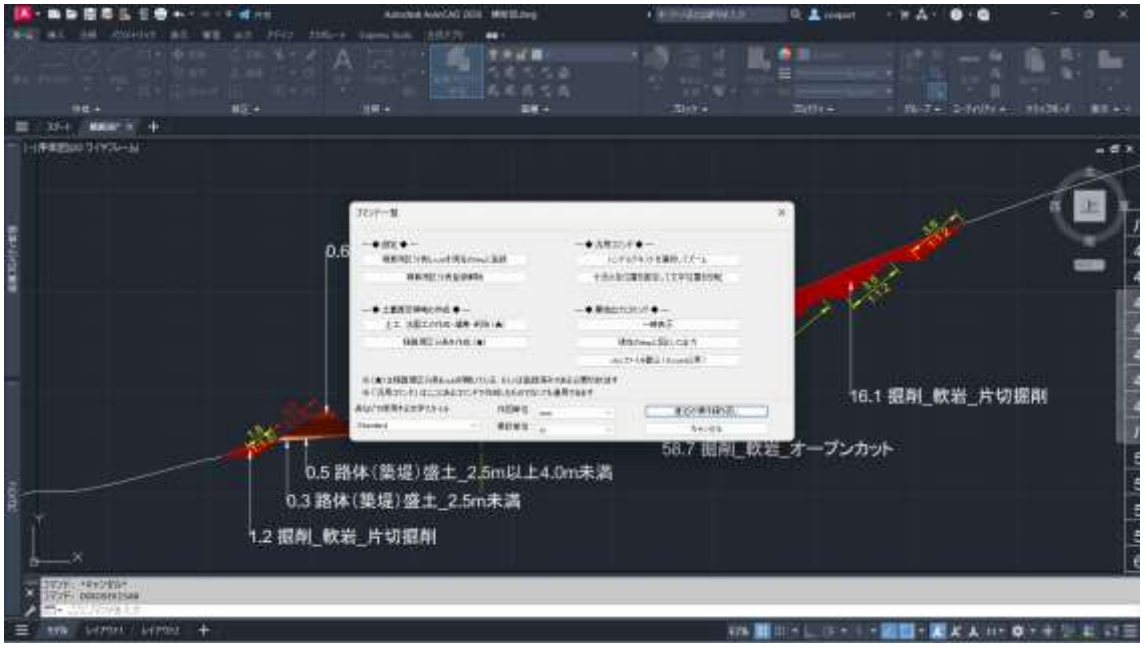


図 33

1. コマンドラインに「DOKOSEKISAN」と入力し、「Enter」キーを押す。
2. 「コマンド一覧」ダイアログが表示されたことを確認する。
3. 「xlsx ファイル書込（Excel 必須)」ボタンを押す。

7-3　エクセルに書込む対象の数量を選択する。

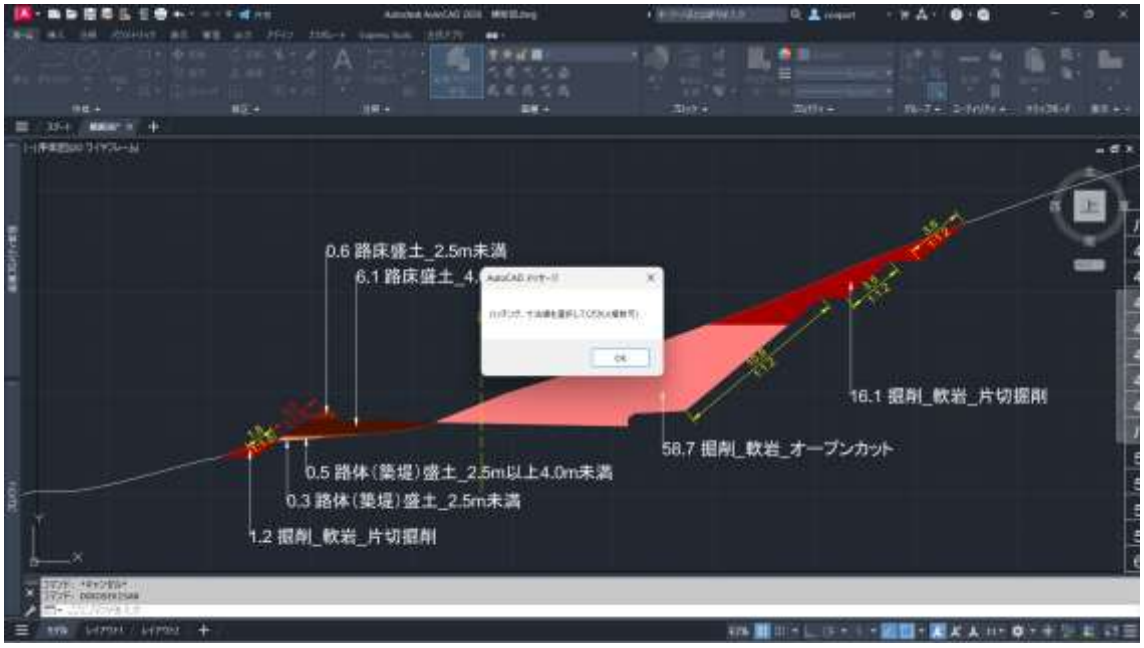


図 34

1.　「OK」ボタンを押す。

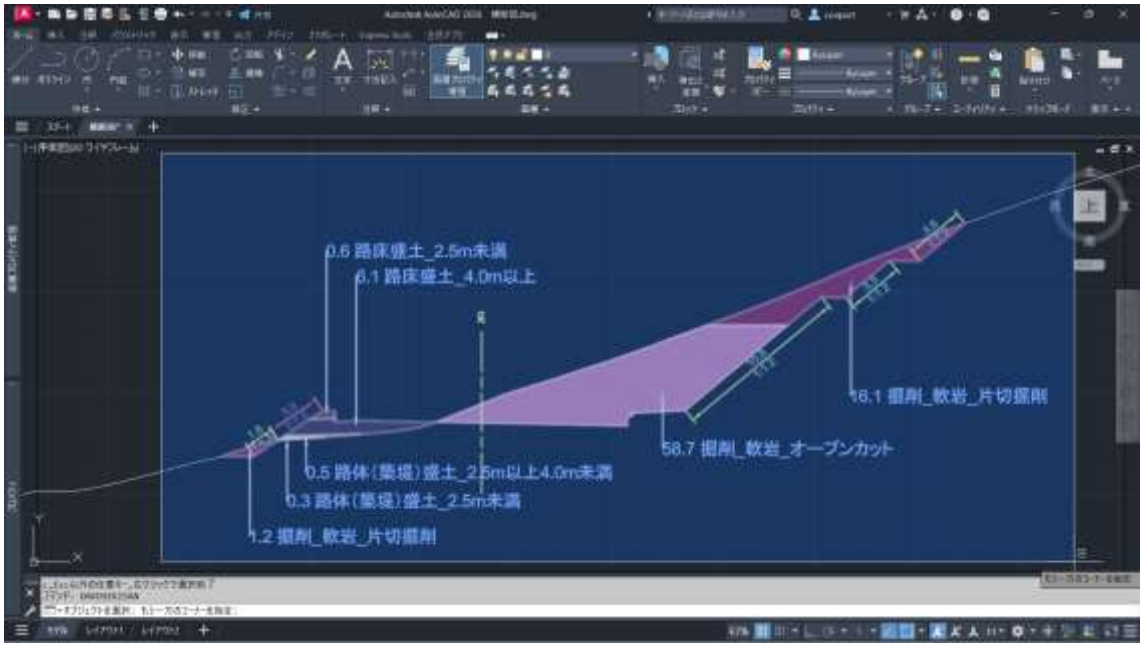


図 35

2. 土工数量算定領域および法面工長さを選択する。

7 - 4　書込み用のエクセルファイルを選択する。

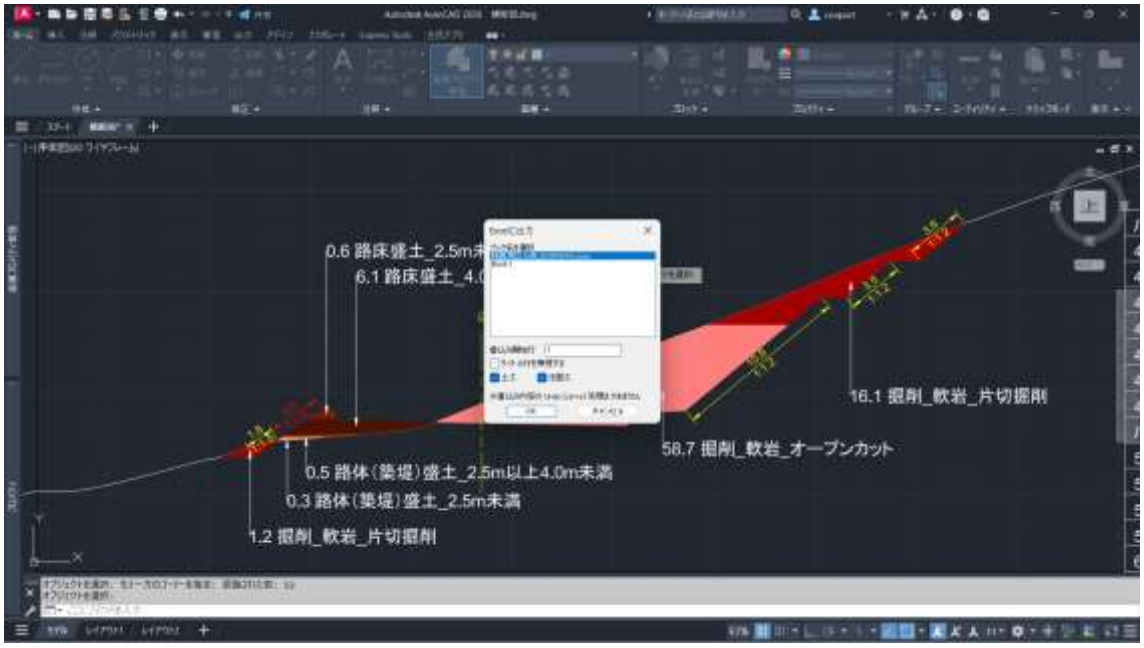


図 36

1. 「Excel に出力」ダイアログが表示されていることを確認する。
2. 「ブック名を選択」から、書込み用のエクセルファイルを選択する。
3. 「OK」ボタンを押す。

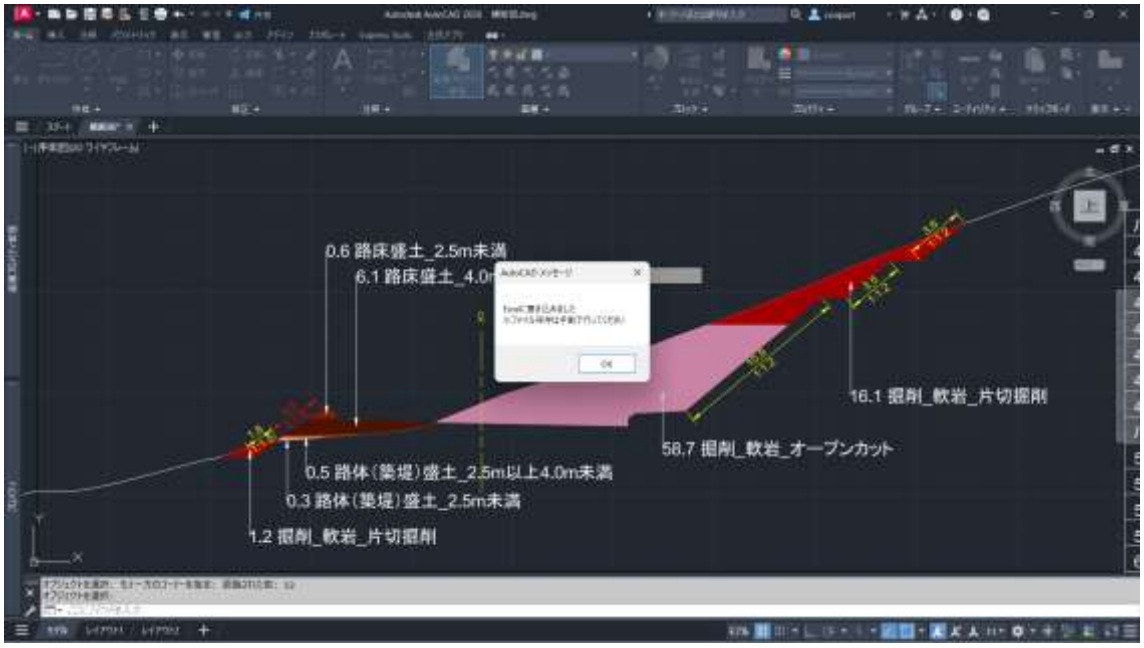


図 37

1. 「OK」ボタンを押す。

7-5　エクセルファイルを確認する。

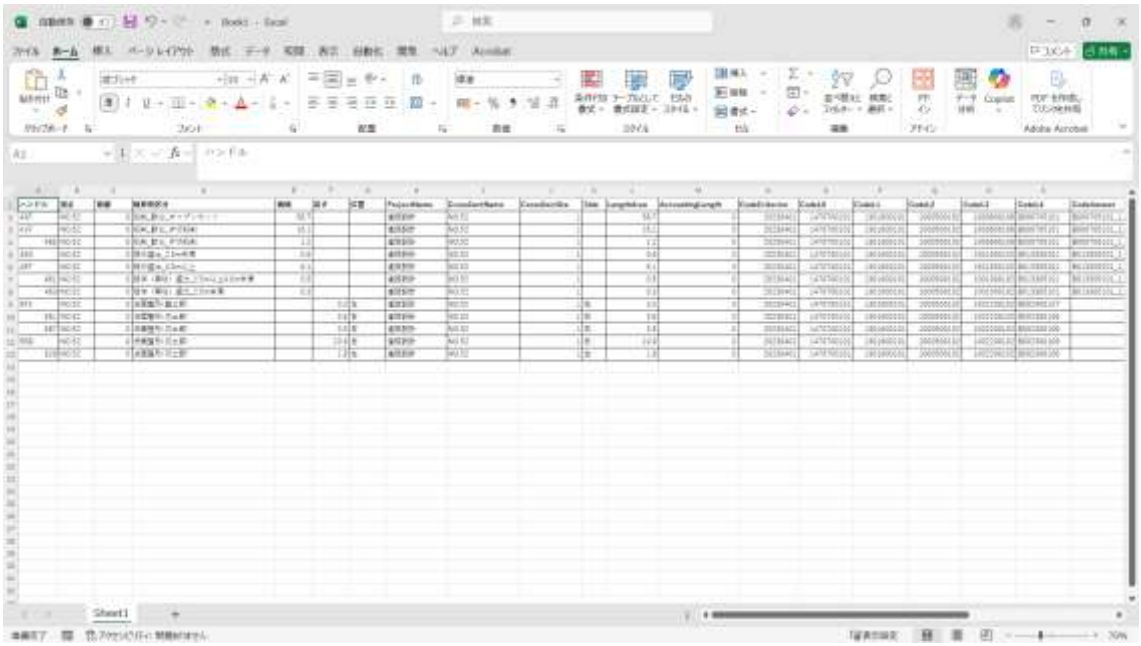


図 38

1.　書込み用エクセルファイルの積算連携用データを確認する。