



# ランプ検討システム

「平行式」「直接式」の計算パターンを選択し、本線線形との位置関係等を指示することにより、ノーズ部分の線形を確定することができます。指定した線形要素 (R or A) で計算が出来ない場合、計算範囲およびピッチの指示によりトライアル計算が行えます。

<特徴>

- ❖ 線形検討上で、ランプ検討が行えます
- ❖ 3次元モデル表示で、3次元的に確認することができます
- ❖ OP-ROADの走行シミュレーション機能で、縦断視距や平面・縦断線形の調和の確認が行えます



APS-MarkIVオプション・OP-RAMP

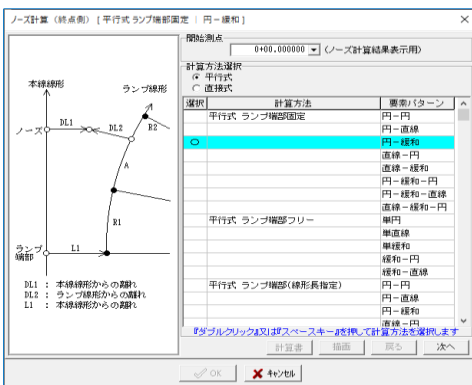
<https://www.mtc-aps.co.jp>

## 線形検討画面上でノーズ計算

平行式、直接式を選択後、計算パターンから固定方法を選択し、ノーズ計算を行います。画面上で平面図や他線形を見ながらトライアル計算が行えるようになり、今まで以上に操作性が向上しています。

### ① ノーズ計算パターン

ノーズの計算パターンを選択します。



#### I. 平行式

##### ① ランプ端部固定

- 円-円
- 円-直線
- 円-緩和
- 直線-円
- 直線-緩和
- 円-緩和-円
- 円-緩和-直線
- 直線-緩和-円
- 直線-緩和-直線
- 緩和-円
- 緩和-直線

##### ② ランプ端部フリー

- 単円
- 単直線
- 緩和-円
- 緩和-直線

##### ③ ランプ端部 (線形長指定)

- ①と同様の組合せ

##### ④ ランプ端部 (同心円)

- 単緩和 (卵型)
- 緩和 (卵型) - 円

##### ■ ノーズ計算パターン

平行式 : 23パターン

直接式 : 40パターン

#### II. 直接式

##### ① 車線確保第1区間

- 単円
- 単直線
- 円-円
- 円-直線
- 円-緩和
- 直線-円
- 直線-緩和
- 円-緩和-円
- 円-緩和-直線
- 直線-緩和-円

##### ② 1車線確保第2区間

- 円-円
- 円-直線
- 直線-円

##### ③ 1車線確保第3区間

- ②と同様の組合せ

##### ④ 1車線確保第1区間 (線形長指定)

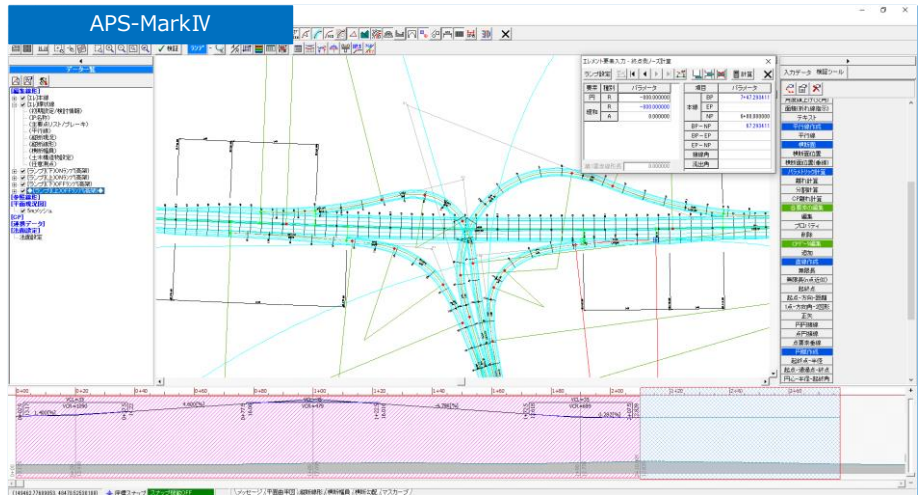
- 円-円-円
- 円-円-直線
- 円-円-緩和
- 円-直線-円
- 円-直線-緩和
- 直線-円-直線
- 直線-円-緩和

##### ⑤ 1車線確保第2区間 (線形長指定)

- ④と同様の組合せ

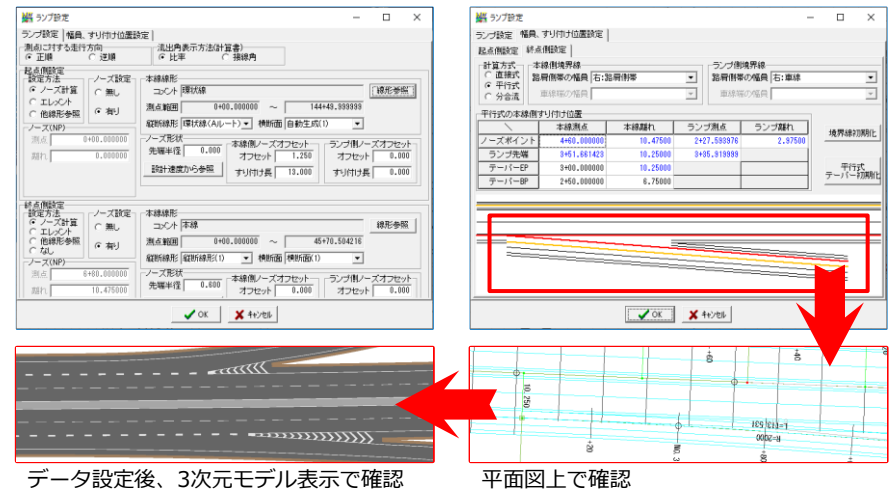
##### ⑥ 1車線確保第3区間 (線形長指定)

- ④と同様の組合せ



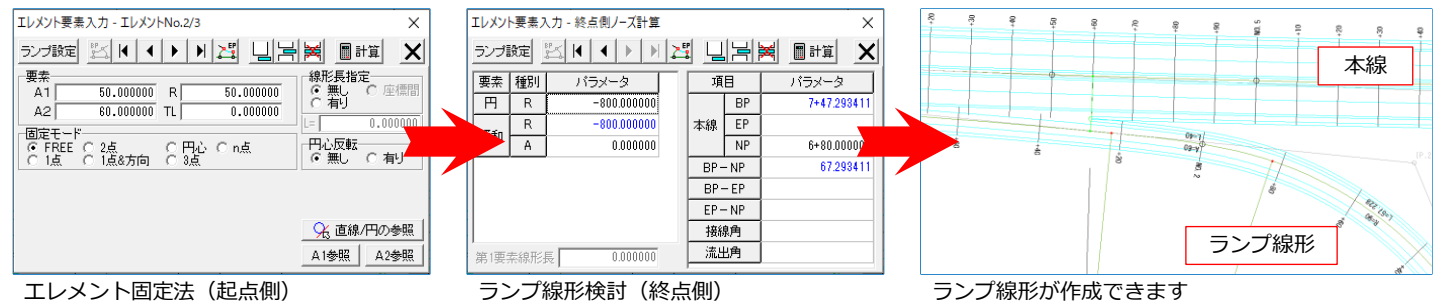
### ② ランプ設定 / 幅員、すり付け位置設定

初期設定およびランプ線形のすり付けの計算を行います。



### ③ ランプ線形検討

①で選択した固定方法とエレメント固定法を組み合わせることでランプ線形を作成します。

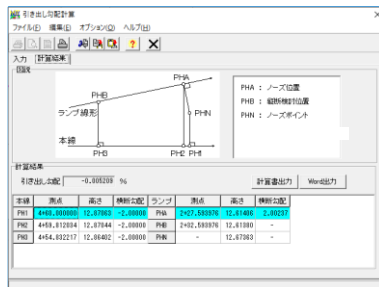


④ 引き出し勾配 / 縦断線形検討 / ランプ線形検証

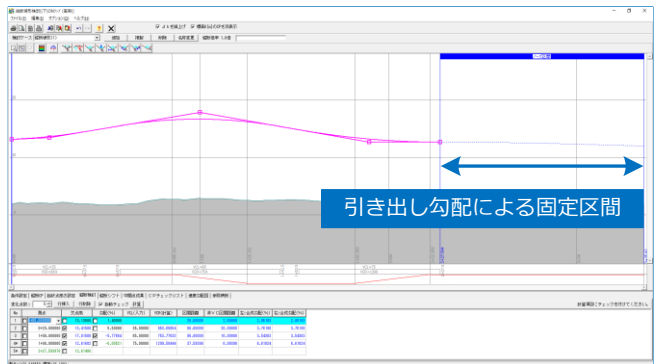
引き出し勾配の計算とランプ間の縦断線形の検討が行えます。ランプ線形の線形検証機能による設定ミスを防ぐことができます。



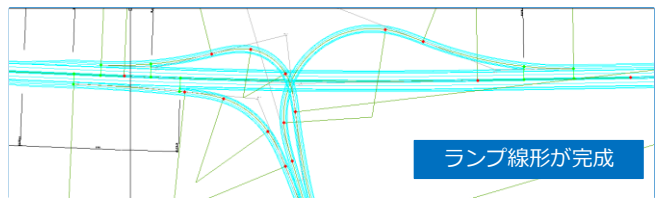
引き出し勾配の条件入力



引き出し勾配の計算結果



引き出し勾配による固定区間



ランプ線形が完成



3Dモデル表示

ランプ線形検証

項目	単位	値	許容	入力値
標準		30	30	30.000
最大勾配	%	8.0	8.0	8.000
最小勾配	%	0.5	0.5	0.500
最大勾配	%	8.0	8.0	8.000
最小勾配	%	0.5	0.5	0.500
最大勾配	%	8.0	8.0	8.000
最小勾配	%	0.5	0.5	0.500
最大勾配	%	8.0	8.0	8.000
最小勾配	%	0.5	0.5	0.500

ランプ線形検証

ノーズ付近検証

項目	単位	値	許容	入力値
標準		30	30	30.000
最大勾配	%	8.0	8.0	8.000
最小勾配	%	0.5	0.5	0.500
最大勾配	%	8.0	8.0	8.000
最小勾配	%	0.5	0.5	0.500
最大勾配	%	8.0	8.0	8.000
最小勾配	%	0.5	0.5	0.500
最大勾配	%	8.0	8.0	8.000
最小勾配	%	0.5	0.5	0.500

ノーズ付近検証

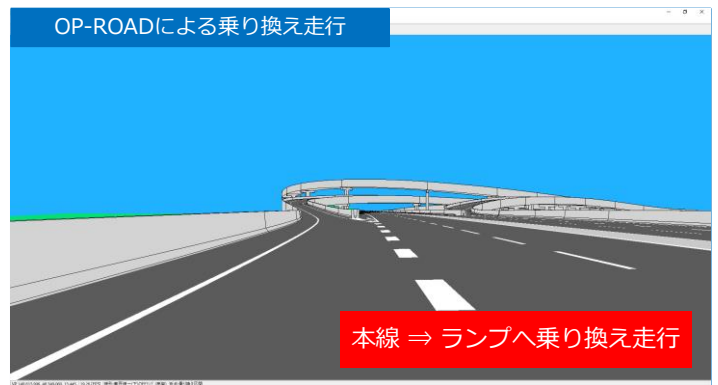
走行シミュレータ「OP-ROAD」※1

計画したランプ線形を走行シミュレータ「OP-ROAD」により走行確認できます。事前に走行する線形、車線を設定しておくことで、乗り換え走行に対応します（複数線形に対応）。

- ✓ 平面視距、縦断視距を走行シミュレータにより確認できます
- ✓ 平面線形と縦断線形の調和確認ができます
- ✓ 受発注者間での協議、合意形成時、若手技術者の確認用として幅広い用途で利用されています



本線 ⇒ ランプ ⇒ 交差点

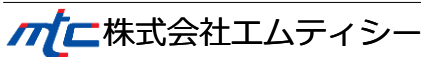


本線 ⇒ ランプへ乗り換え走行

製品名	製品価格
ランプ検討システム「OP-RAMP」	396,000円 (税抜価格360,000円)

※ OP-RAMP の起動には最新版のAPS-MarkIV / APS-MarkIV LT が別途必要です。※1 ランプ部の走行シミュレーションを行うには、OP-ROAD が別途必要です。また、交差点部を含めた走行シミュレーションを行うには、最新版の APS-C が別途必要です。

■ 製品に関するお問い合わせは



- 本社 TEL: 03-5396-0521 FAX: 03-5396-0525  
〒171-0014 東京都豊島区池袋2-51-14 飛翔ビル 5F
- 大阪営業所 TEL: 06-6396-8266 FAX: 06-6396-8267  
〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原1-2-5-501
- 福岡営業所 TEL: 092-629-0850 FAX: 092-629-0851  
〒812-0002 福岡県福岡市博多区空港前3-16-4-303
- 名古屋営業所 TEL: 052-307-5156 FAX: 052-307-5157  
〒460-0022 愛知県名古屋市中区金山1-2-4 IDエアビル 7F

<https://www.mtc-aps.co.jp> ✉ [sale@mtc-aps.co.jp](mailto:sale@mtc-aps.co.jp)

※ Microsoft®, Windows®, Excel は、米国およびその他の国における Microsoft Corporation の登録商標または商標です。  
 ※ Autodesk®, AutoCAD® は、米国およびその他の国における Autodesk Inc. の登録商標または商標です。  
 ※ その他記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。  
 ※ 本カタログ記載の仕様・価格につきましては、予告なく変更させていただくことがあります。