株式会社 エムティシー

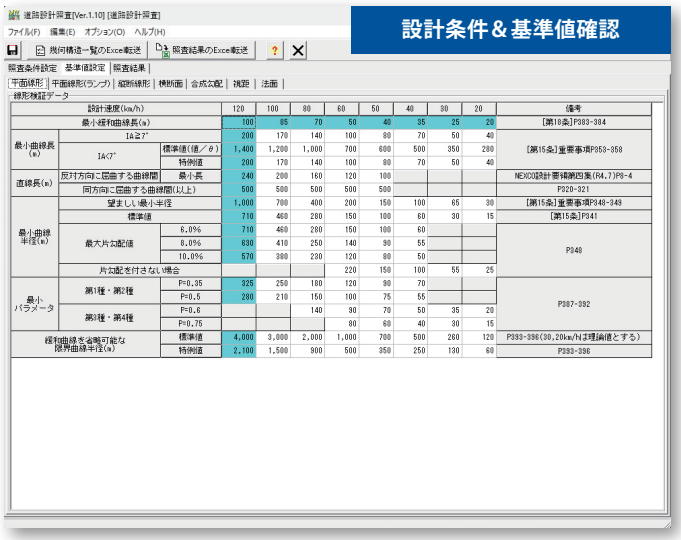
APS-21 シリーズ

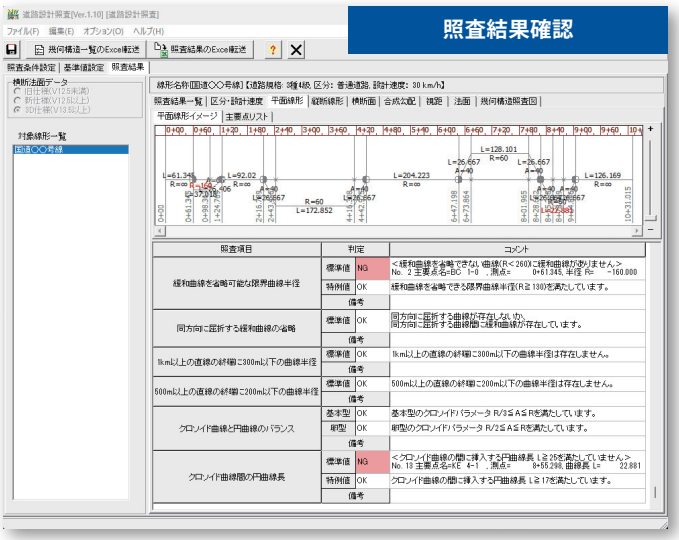
# 道路設計照査システム「APS-DC」

## 設計照査をもっと確実に。もっと効率的に。

### 設計照査項目を自動で判定

APS-DC は土工の 3 次元設計データである J-LandXML 及び APS-MarkIV で作成した道路設計データを読み込み、道路構造令などの基準類に適合しているかを照査します。
照査するべき多くの項目を、システム上でチェックするため省力化に繋がります。
条件を満たしていない項目は 赤 で、注意すべき項目は 黄 で表示されるため直感的に確認できます。




### 設計照査項目

■区分・設計速度（道路規格、車線数など）
■平面線形（最小曲線半径、最小曲線長など）
■横断面（横断幅員など）
■法面（法面勾配、小段幅など）
J-LandXML の読み込みでは、法面判定は行いません。
■設計条件（地形、積雪寒冷地域など）
■縦断線形（最急縦断勾配など）
■ランプ線形（平面、縦断、横断面など）
■合成勾配、視距確認など

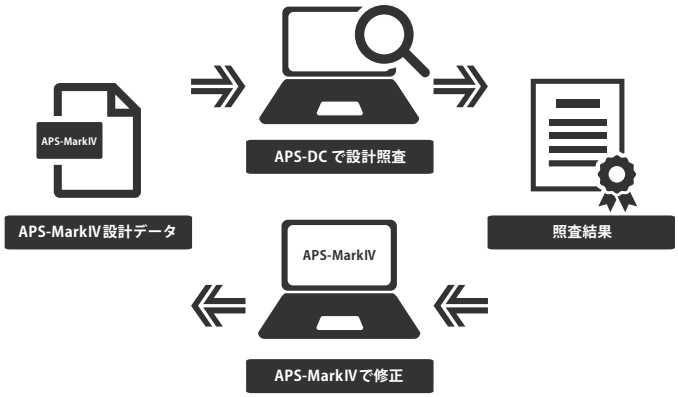
### APS-MarkIVとシームレスに連携

APS-MarkIVがインストール済みであれば、APS-MarkIVのアドオンとして使用可能です。
基準にて適合していない項目があった場合、APS-MarkIVにて該当箇所を修正できます。

**APS-DC（単体）使用イメージ**




**APS-DC（APS-MarkIVアドオン）使用イメージ**




道路設計照査システム「APS-DC」は 八千代エンジニヤリング と 株式会社 エムティシー の共同開発です。

## 幾何構造一覧表も自動作成

照査結果後は、一覧表のレイアウトに出力（Excel）できます。
レイアウトは基準値と設計採用値が、視覚的に把握できるようになっています。
基準を満たしていない項目へのコメントが書き込まれた照査結果も一覧表として出力できます。

**幾何構造一覧表**

| 項目 | | | | 単位 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ルート名称 | | | | - | | | |
| 照査範囲 | 開始測点 | | | - | 0+00.000000 | | |
| | 終了測点 | | | - | 10+31.014960 | | |
| 道路規格 | 道路規格 | | | - | 3種4級 | | |
| | 区分 | | | - | 普通道路 | | |
| | 設計速度 | | 標準値 | km/h | 50, 40, 30 | 30 | [第13条]P161 |
| | | | 特例値 | km/h | 20 | 30 | [第13条]P161 |
| 平面線形 | 最小曲線半径 | | 望ましい値 | m | 65 | 60 | [第15条]重要事項P348-349 |
| | | | 標準値 | m | 30 | 60 | [第15条]P341 |
| | | | 特例値 | m | - | 60 | [第15条]解説P348 |
| | | | 片勾配を付さない場合 | m | | - | [第15条]解説P348 |
| | 最小曲線長 | θ≧7° | | m | 50 | 63.424 | |
| | | θ＜7° | 標準値 | m | 350/θ | - | [第18条]重要事項P353-358 |
| | | | 特例値 | m | 50 | - | |
| | 最大片勾配 | | | % | 6.0 | 6.0 | [第16条]P358 |
| | 片勾配打切り最小曲線半径 | 舗装道 | 直線部の横断勾配i=2.0% | m | 500 | - | [第16条]重要事項P360 |
| | | | 直線部の横断勾配i=1.5% | m | 350 | - | |
| | | 砂利道 | 直線部の横断勾配i=3.0% | m | 60 | - | |
| | | | 直線部の横断勾配i=4.0% | m | 65 | - | [第16条]解説P371 |
| | | | 直線部の横断勾配i=5.0% | m | 70 | - | |
| | 緩和区間 | 最小パラメータ | | - | 35 | 40 | [第18条]解説P387-392 |
| | | 最小曲線長 | | m | 25 | 26.4 | P320-321 |
| | | 省略曲線半径 | 標準値 | m | 260 | 160 | [第18条]解説P393-396 |
| | | | 特例値 | m | 130 | 160 | |
| 縦断線形 | 最急縦断勾配 | 普通道路 | 標準値 | % | 8 | 11.1 | [第20条]P424 |
| | | | 特例値 | % | 11 | 11.1 | |
| | | 小型道路 | 標準値 | % | - | - | |
| | | | 特例値 | % | - | - | |
| | | 積雪寒冷地域 | はなはだしい地域 | % | - | - | [第20条]解説P439 |
| | | | その他の地域 | % | - | - | |
| | 勾配制限長 | | | m | - | | [第20条]重要事項P433 |
| | 凸型最小曲線半径 | | 望ましい値 | m | 400 | 1087 | [第22条]重要事項P464 |
| | | | 標準値 | m | 250 | 1087 | [第22条]P452 |
| | 凹型最小曲線半径 | | 望ましい値 | m | 400 | 424 | [第22条]重要事項P464 |
| | | | 標準値 | m | 250 | 424 | [第22条2]P452 |
| | 最小縦断曲線長 | | | m | 25 | 0 | [第22条3]P453 |

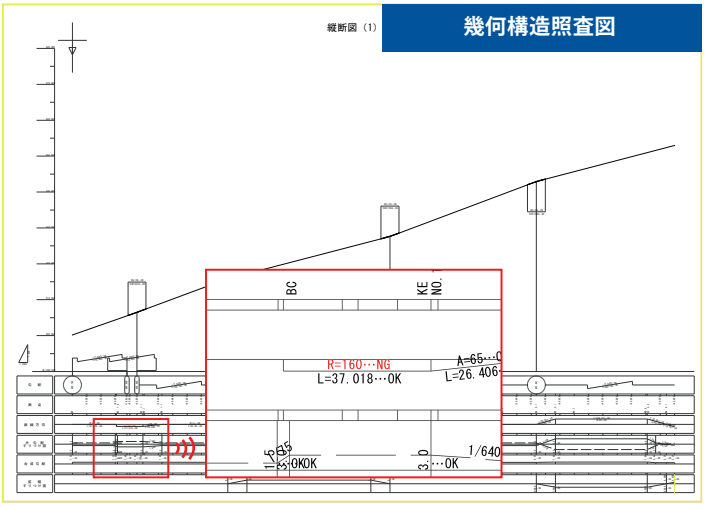
**照査結果一覧表**

| 照査項目 | 判定 | | |
|---|---|---|---|
| 最急縦断勾配 | 標準値 | NG | 縦断変化点区間 No. 7 測点= 8+87.443024, 勾配= 1 |
| | 特例値 | NG | ＜縦断勾配が基準値11.0%より大きいです。＞<br>縦断変化点区間 No. 7 測点= 8+87.443024, 勾配= 1 |
| | 備考 | | |
| 制限勾配長 | 標準値 | OK | 制限勾配長は基準値を満たしています。 |
| | 特例値 | OK | 制限勾配長は基準値を満たしています。 |
| | 備考 | | |
| 凸型最小縦断曲線半径 | 望ましい値 | OK | 凸型最小縦断曲線半径は基準値を満たしています。 |
| | 標準値 | OK | 凸型最小縦断曲線半径は基準値を満たしています。 |
| | 備考 | | |
| 凹型最小縦断曲線半径 | 望ましい値 | OK | 凹型最小縦断曲線半径は基準値を満たしています。 |
| | 標準値 | OK | 凹型最小縦断曲線半径は基準値を満たしています。 |
| | 備考 | | |
| 最小縦断曲線長 | 標準値 | NG | ＜最小縦断曲線長VCLが基準値25mより小さいです。＞<br>変化点区間 No. 2 測点= 0+76.000000, VCL= 0.0000 |
| | 備考 | | |
| 歩道の縦断勾配 | 標準値 | OK | 歩道の縦断勾配は規定値を満たしています。 |
| | 特例値 | OK | 歩道の縦断勾配は規定値を満たしています。 |
| | 備考 | | |

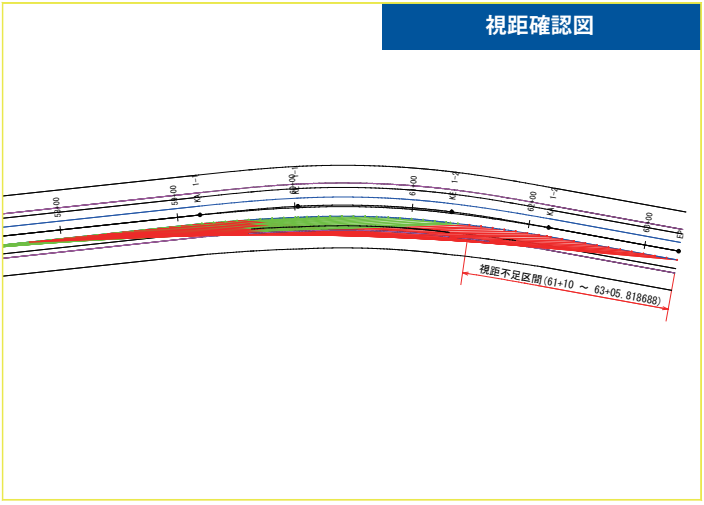
## 照査結果から根拠となる図面の作成も

照査結果を縦断図に反映させた、幾何構造照査図も作成します。
基準を満たしていない項目をより具体的に把握することができます。
さらに、視距を満たしていない区間を平面図に図示した視距確認図も出力します。

**幾何構造照査図**




**視距確認図**




| 製品名 | SL（ネットワーク）/ ライセンス |
|---|---|
| 設計照査システム「APS-DC」 | サブスクリプション<br>年間利用料 / 118,800 円（税抜価格 108,000 円） |

※APS-MarkIV LT では動作いたしません。

■ 製品に関するお問い合わせは


株式会社 エムティシー　https://mtc-aps.co.jp/

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

名古屋営業所　TEL：052-307-5156　FAX：052-307-5157
〒460-0022　愛知県名古屋市中村区名駅南1-21-19 名駅サウスサイドスクエア11F

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2-14-4 MF新大阪ビル4F

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



※ Microsoft®、Windows® 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®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法です。
※ 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。
※ 本製品は、八千代エンジニヤリング株式会社及び株式会社エムティシーの著作物であり、これらにかかる著作権その他の権利は全て両社に帰属します。

Copyright 2026 MTC Co.,Ltd. / 202611