

# AVIPLAN

## AviPLAN Essentials | AviPLAN を使用したエアサイド計画と設計の基礎

AviPLAN 製品を使用している、または興味があるユーザー向けの公開トレーニング

### 期間

公開コース - 3 日間

2024年11月19日から11月21日

### 前提条件

- AutoCAD®、MicroStation®または BricsCAD®の基本的な理解
- 空港やエアサイド計画の概念に対する確かな理解  
飛行場設計における国際規制（ICAO 付属書 14 および ADM パート 2、EASA CS-ADR-DSN、または FAA AC 150-5300-13）の基本的な理解

### コース内容 1 日目:

8:30

#### はじめに

- 全般的な概要紹介
- 各種バージョンの違い（Turn、Turn Pro、Airside、Airside Pro）
- データの由来とシミュレーション手法の説明
- メニュー、リボン、コマンドの概要
- (オンライン) ドキュメントの参照方法
- 2D/3D 計画と可視化の比較

#### 設定

- 単位と規則
- デフォルト（セッション）レイヤー/レベル
- デフォルトの寸法スタイル
- ユーザー設定 - カスタム航空機ラベルの作成

#### 図面マネージャー > 図面設定

##### ジェットブラストの色

- 配色の選択
- テンプレートの作成と共有

##### クリアランス ボックスのオフセット

- 値の設定
- テンプレートの作成と共有

##### 地形

- 地形オブジェクトの互換性
- 地形表面の有効化
- 地形表面の削除

##### コンフリクト解析

- レイヤー/レベルの割り当て

# AVIPLAN

## パークコマンド

- 表示選択：2D トップビュー/サイドビュー、フロントビュー
- 挿入方法：フリー挿入、ターゲットへの挿入、ターゲットに平行に挿入
- さまざまな挿入ポイントとオフセットを使用したオブジェクトの駐車
- セッションの保存と再開
- CAD 機能を使用したセッションの管理
- セッションの移動、名前を付けて保存、削除

## オブジェクト選択ダイアログ

- オブジェクト選択ダイアログの概要
- 効果的な重要な航空機を特定するための検索、フィルター、並べ替えの方法

## 10:30 - 10:45 休憩

### 10:45

## セッションマネージャーコマンド

- セッションまたはセッション要素の表示/非表示
- 要素の制御：レイヤー、色、クリアランスエンベロープ、ジェットブラストなど
- インタラクティブなサービス配置のカスタマイズ（設定）
- テンプレートの作成
- 図面内のセッションの検索
- セッションレイヤーとプロパティレイヤーの比較
- 作業の整理
- 現在の図面内での他のセッションのインタラクティブな操作
- 専用図面設定のインタラクティブな制御

## 図面マネージャー

- 図面内容の管理・整理
- 保存ビューの作成
- セッションとプロパティのレイヤー/レベルの比較
- 2D/3D 計画と可視化の比較

## 航空機の設定

- 旅客および貨物機のカスタムサービス配置の作成
- 航空機へのサービス、ジャッキアップ、またはタイダウンポイントの追加
- 航空機用のカスタムウイングおよびテールラベルの作成

## データマネージャーコマンド

- セッション、カスタムオブジェクト、グループ、テンプレートを含むデータの共有

## 12:30 - 13:30 休憩

# AVIPLAN

13:30

## パスコマンド

- パス構築理論、基本設定と選択、ベストプラクティス
- 前進/後退
- シミュレーション速度の設定と原則
- ターンの種類：アーク、ダイナミックアーク、ダイレクト、オーバーステア
- 挿入および構築モード：フリードライブ、ターゲット、平行、固定角度、フォロー
- 航空機のステアリング制限の制御、理論、推奨事項、および実践（a 対称/対称トラスト）
- コマンド、コピー、移動、名前を付けて保存
- パスセッションを編集用に開き、元に戻す/やり直す
- 「パスセクション」と「パスセグメント」の説明
- トランジション可視化のためのセクションの分割
- 既存のマーキング/誘導線に従う
- **SmartTarget** を使用したシミュレーションの開始/終了
- 車両と航空機の組み合わせの作成
- プッシュバック機能とベストプラクティス
- パス構築中のアニメーション
- レポートの作成

15:00 – 15:15 休憩

15:15 – 18:00

## 車両エディターコマンド

- 車両と組み合わせの作成
- 寸法、連結特性、ステアリング特性など
- オブジェクト選択ダイアログでの車両の選択

## グループマネージャーコマンド

- 手動で航空機のグループを作成
- 他のセッションから航空機のグループを作成
- オブジェクト選択ダイアログでのグループの使用

## グループリードインコマンド

- ステアリング制限の定義
- パスとセグメントの比較
- 着陸装置および翼端の衝突検出

## グループパスコマンド

- 適切な重要航空機の選択
- 誘導路ルートのコンプライアンスチェック

## ケーススタディ

- リードイン設計
- パワーイン、パワーアウト

# AVIPLAN

- 誘導路の評価とフィレット設計
- サービス車両の操作
- ジェットブラストの影響

## コース内容 2 日目:

**8:30**

1 日目の復習

**9:00**

### ターンの種類の理論と詳細

- ターンの種類、それが最もよく適用される理由、時期、場所

### フィレットコマンド

- カーブや交差点、路肩を含む誘導路フィレットの設計
- 航空機カテゴリー、主脚幅、クリアランス FAA/ICAO/EASA
- 適切な重要航空機を選択
- レポートの作成と理解

## 10:30 - 10:45 休憩

**10:45**

### パスコマンド (Pro 版の詳細オプション)

- SmartTarget を使用したシミュレーションの開始/終了
- 詳細な分析のためにパスの動きをセクションに分割
- 3D 地形表面上でのパスの構築
- セッションを 3D に変換

### 2D プレゼンテーション作成コマンド

- 単一および複数のシミュレーションの管理
- カメラ位置の変更、ズームレベルの変更、オブジェクトの追跡
- アニメーションのプレビュー
- セッションの組み合わせを WMV または MP4 ビデオ形式に録画・保存し、独立して表示

## 12:30 - 13:30 休憩

**13:30**

### 3D プレゼンテーションコマンドの作成 (2D と 3D の違い)

- 3D におけるカメラ位置、角度、ズームレベルの変更
- 3D パスシミュレーションの構築
- WMV または MP4 形式で保存します。
- セッションの組み合わせを WMV または MP4 ビデオ形式に録画・保存し、独立して表示

# AVIPLAN

15:00 – 15:15 休憩

15:15 – 18:00

## 設計理解テストを含むケーススタディ

- リードイン設計
- プッシュバック、従来型/トバーレストーイングカー移動装置
- ジェットブラスト、プッシュバック後およびタキシングアウト中
- パワーイン、パワーアウト
- 滑走路旋回とマーキング構造
- マーキング設計
- サービス車両の操作

## コース内容 3 日目:

8:30

### AviPLAN Airside Pro — "Start As"バージョンオプション

- クライアントの図面に対応するために、AviPLAN を下位バージョンとして起動する方法

### スタンドコマンドー リモートスタンドの設計

- リモートスタンド設計理論、基本要素とパラメータ
- ノンコンタクトリモートスタンドの設定
- ローカル座標と図面座標
- リードインラインの設定：位置決め、限界および設定
- 手動による停止線の追加と配置
- 停止バー間で航空機の移動
- 停止バーの種類と指定子
- ユーザー定義の停止バーでの自動航空機配置方法の使用
- 航空機とグラウンドマーキング、スタンドと隣接スタンドなどの競合検出
- コマンド、コピー、移動、名前を付けて保存
- スタンド結果ダイアログの出力確認と、パラメータの競合を解決
- コマンドからのレポートの作成と確認
- 図面マネージャからのレポートの作成と確認

10:30 - 10:45 休憩

10:45

### スタンドコマンドー コンタクトスタンド設計

- スタンド設計理論、基本要素とパラメータ
- スタンド設定：コンタクト式と非コンタクト式、基準システムとエプロン傾斜
- 旅客搭乗橋設定：選択と設定
- 搭乗橋の種類
- 旅客搭乗橋の延長と回転制限の設定におけるベストプラクティス
- リードインラインの設定：配置、制限、設定
- 固定設置の設定：選択、配置、設定

# AVIPLAN

- ドッキングルールとドックツードアを選択
- 範囲インジケーターアシスタントを使用した停止線の追加と配置
- 自動停止バー作成方法の使用
- 旅客搭乗橋の駐車、メンテナンス、ウェイポイント位置の定義
- ダブルブリッジ構成で発生する可能性のある問題
- ダブルブリッジ構成のための可能な解決策
- ブリッジ取り付けサービス設備の設定（400Hz、PC エア、ブリッジ下のダクト等）
- スタンド結果ダイアログの出力確認と、パラメータの競合を解決
- スタンドでの競合検出(ブリッジから航空機、ブリッジからブリッジ、地上設備ユニット)
- オフセットドア接続
- コミューター機用のアダプターオプション
- 単一および複数セッションのスタンドレポートの作成および確認

## 12:30 - 13:30 休憩

### 13:30

#### グループリードインコマンド

- グループパス、グループリードイン、スタンドセッションの整列によるスタンド分析

#### ブリッジ編集

- ユーザー定義の旅客搭乗橋バリエーションの作成、保存、共有
- ブリッジ搭載サービスの設定（400Hz、PC-Air）

#### 3D プレゼンテーションコマンドの作成

- 一連のパスおよび 3D ドッキングシミュレーションを単一のプレゼンテーションに構築する

#### スタンド設計のケーススタディ

- シンプルなコンタクトスタンド設計
- 複数の旅客搭乗ブリッジを備えたコンタクトスタンド
- 複数の導線を持つコンタクトスタンドとデジタル地形上のスタンド設計

## 15:00 - 15:15 休憩

### 15:15 - 18:00

#### 高度なスタンド設計のケーススタディ

- 複数の固定設置を備えた MARS スタンド設計
- MARS スタンドの競合検出
- スタンド結果ダイアログでの出力確認

#### 復習、設計理解テスト、グループディスカッションのためのケーススタディ

- リードイン設計と運用エリアの評価
- プッシュバック理論、実践、マーキングの概念
- ジェットブラストの影響分析、理論、ベストプラクティス

# AVIPLAN

- パワーイン、パワーアウトの能力評価
- 定義された標高から地形モデルへのセッション移動