

高高度飛行訓練実施シラバス

科目	訓練生、受講するパイロットのレベル	実施時期	到達目標	使用機材	内容（レッスンプラン）
座学「山岳派による高高度飛行の安全について」	時間、経歴問わず。有効な操縦練習許可書又はライセンスを有していること。	時間、経歴問わず。ウェーブシーズン前の9月から10月に実施	高高度飛行に関する正しい基礎知識習得		「山岳派による高高度飛行の安全について」参照
同乗教育「ウェーブ体験」	座学「山岳派による高高度飛行の安全について」を完了していること	時間、経歴問わず。ウェーブシーズンに実施	高高度飛行に関する基礎的な飛行技術の習得	ASK21（JA2326）	<p>1. 地上にて機体装備の取り扱いについて習熟を行う</p> <p>①酸素システムの取り扱い</p> <ul style="list-style-type: none"> - EDSの使用法 - 酸素ボトルの取り扱い（バルブの開閉、残圧の確認方法） <p>②トランスポンダの取り扱い</p> <ul style="list-style-type: none"> - 各モードの切り替え - スコークの変更（各スコークの意味も確認する事） - アイデントの方法 <p>③携帯可能な場合、携帯用酸素の使用方法及びパルスオキシメータによる血中酸素濃度の使用方法についても習熟を行う。</p> <p>④離陸前から高高度飛行実施の意思がある場合はカニューラを装着し、EDS Nモードで酸素吸入を行う。</p> <p>2. 航空機曳航で制流域まで曳航されるか、ローターサーマルで上昇するかでウェーブの制流域にコンタクトする。</p> <p>コンタクトした後、下記事項についてトレーニングを行う。</p> <p>①酸素システムの取り扱い</p> <ul style="list-style-type: none"> - 離陸時に酸素吸入していない場合、D5モードにセットし、上昇途中でシステムが作動する事を確認する - <p>②トランスポンダおよびVHFラジオを使用したレーダーアドバイザーの受け方</p> <ul style="list-style-type: none"> - 最初のウェーブコンタクトでは、VHF及びトランスポンダの操作を練習生が、管制機関とのコンタクトを教官が分担して行う。 <p>③自機の位置確認</p> <ul style="list-style-type: none"> - 高高度からの眺めに慣れ、自機の位置がどこにあるか絶えず確認できるようにする。 - GPSを搭載している場合はGPSを使用した確認もできるようにする。 <p>④ポジションのキープ</p> <ul style="list-style-type: none"> - 地形を確認し、対地的に自機の位置をキープし、上昇帯に留まる練習を行う。 - 上昇に最適な速度の選択。 - 風が強い場合は風上にヘディング。風が弱い場合はS字、蛇行を行う。 <p>⑤ウェーブシステムの理解</p> <ul style="list-style-type: none"> - 自分が何波目を利用しているのか - どこから発生しているウェーブなのか <p>⑥機体の保護</p> <ul style="list-style-type: none"> - 外気温度の確認 <p>⑦体調の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> - 低酸素、低体温に対する注意 - 血中酸素濃度の確認 <p>3. ウェーブから安全に降下する</p> <ul style="list-style-type: none"> - 下降帯への移動方法の決定（風上側か風下側か） - 降下率の確認 - 機体に負担をかけない降下方法 - TCAアドバイザーの終了（周波数、スコークの変更） <p>最高高度：12,000Feet程度 飛行時間：30分～45分程度</p>

単独による高高度飛行の実施 獲得3000m	高高度飛行実施必要経歴による	高高度飛行実施必要経歴を満たした者。 ウェーブシーズンに実施。	単独飛行による高高度飛行実施 FAI金章科目、獲得3,000mのコンプリート	ASK21 (JA2326) PILATUS B4 (JA2317) Discus bT(JA2458)	・エリアAを基本とした空域で高高度飛行を実施 ・離脱高度は最大で5,000Feet程度。最大高度は15,000Feet程度とする ・20分に1回程度のポジションレポートを実施させる。 ・銀賞科目5時間滞空と同時実施させても良いが、獲得3,000mをクリアした後の飛行高度は、12,000Feet程度とする（15,000Feetといった高高度に長時間滞空させない）。
同乗教育「ウェーブによるXC」	同乗教育「ウェーブ体験」修了者	銅章、銀章科目5時間、1000m獲得後。 ウェーブシーズンに実施。	ウェーブを利用したXC技術の習得	ASK21(JA2326) 但し、蔵王、安達太良間のウェーブ移行訓練には高性能複座機の導入、使用が望ましい	1. ウェーブを横に利用したXCの実施方法 - 飛行コースの選択 - 飛行速度の選択 2. ウェーブ間の飛行 - 第3波から第2波、第1波への移行 - 蔵王のウェーブから栗子、安達太良、那須、舟形、栗駒のウェーブへの移行 - 波を渡る際の位置、速度の選択。消費高度のマネージメント 3. 緊急時の対処方法（飛行しながら口頭で実施） - 酸素システムの故障 - アウトランディング - 強力な上昇気流に遭遇した場合の処置 4. 高高度での制限速度管理 - Vne、Va 5. ACC各セクタとのコンタクト - 東京ACC、札幌ACC 6. 体調管理 - 低酸素 - 低体温 - トイレ 飛行高度：15,000Feetから20,000Feet 飛行距離：100Km~500Km 飛行時間：3時間~6時間
単独による高高度飛行の実施 獲得5000m、50km	同乗教育「ウェーブによるXC」修了者	銅章、銀章科目5時間、1000m獲得後。 ウェーブシーズンに実施。	単独による高高度飛行の実施 FAI獲得5000m、50kmのコンプリート	ASK21 (JA2326) PILATUS B4 (JA2317) Discus bT(JA2458)	・エリアBを基本とした空域で高高度飛行を実施 ・離脱高度は最大で5,000Feet程度。最大高度は15,000~20,000Feet程度とする ・20分に1回程度のポジションレポートを実施させる。 ・獲得5,000mと50kmを同時に実施しても良いが、18,000Feet以上の高高度に長時間滞空しないよう注意する事。
単独による高高度飛行の実施 金章300km	同乗教育「ウェーブによるXC」修了者 銀章保持者 獲得3,000m保持者	銀章、獲得3000m獲得後。 ウェーブシーズンに実施。	単独による高高度飛行の実施 FAI300km（金章科目）	ASK21 (JA2326) PILATUS B4 (JA2317) Discus bT(JA2458)	・エリアCを基本とした空域で高高度飛行を実施 ・離脱高度は最大で5,000Feet程度。最大高度は15,000~20,000Feet程度とする ・20分に1回程度のポジションレポートを実施させる。

備考

教官は、飛行実施中絶えず練習生の
体調をチェックする事。



TASKのコンプリートを優先目標とせず、フリーフライトで多くのシチュエーションを体験させることを目標とすること。

GPS FRを携行し、データ解析ソフトを使用してデブリーフィングを実施する事。

