

航空気象シラバス

航空気象シラバス 2013.01.11												
項目番号	項目/細目	滑空機以外					滑空機					
		P	C	I	A,M	HA	P	C				
仕分け用番号⇒	P: 自家用(通信士P31含む) C: 事業用 I: 計器 A: 定期(運管P44含む) M: 准定期 HA: 定期(回船)	P21	P10	P40	P5	P60	P22	P11				
20 :00:00:00:	気象											
21 :00:00:00:	大気の物理											
21 :01:00:00:	大気の基本											
21 :01:01:00:	大気											
21 :01:01:01:	大気の組成											
	気体の容積比	○	○		○	○	○	○				
	水蒸気の季節分布と高度分布の概要		○					○				
21 :01:01:02:	大気の鉛直構造											
	気圏の分類と名称	○	○		○	○	○	○				
	4気圏の特徴	○	○	○	○	○	○	○				
21 :01:01:03:	国際標準大気											
	気象諸元	○	○		○	○	○	○				
21 :01:02:00:	温度											
21 :01:02:01:	熱の伝わり方											
	対流、伝導、放射の意味	○	○		○	○	○	○				
	地球の熱収支の概要		○		○	○		○				
	温度計の尺度	○	○		○	○	○	○				
21 :01:02:02:	地上気温の変化											
	気温の日変化の概要	○	○		○	○	○	○				
	地相による気温変化の概要	○	○		○	○	○	○				
21 :01:02:03:	上空の気温変化											
	気温の高度変化と気温減率	○	○		○	○	○	○				
	気温逆転の種類と特徴		○	○	○	○		○				
21 :01:03:00:	気圧											
21 :01:03:01:	気圧の測定											
	気圧計の概要と気圧の単位	○	○		○	○	○	○				
21 :01:03:02:	気圧と高さの関係											
	気圧、気温、空気密度の関係	○	○	○	○	○	○	○				
	層厚の意味	○	○	○	○	○	○	○				
	気圧の海面更正	○	○	○	○	○	○	○				
21 :01:03:03:	気圧系											
	高気圧と低気圧の意味	○	○		○	○	○	○				
	気圧の谷と峯、鞍部の意味	○	○		○	○	○	○				
21 :01:03:04:	高度計の指度と高度計規正方式											
	気圧高度、真高度、密度高度の意味	○	○	○	○	○	○	○				
	QNH,QNE,QNF方式の意味	○	○		○	○	○	○				
	高気圧域と低気圧域間の飛行時の高度計誤差	○	○	○	○	○	○	○				
	高温域と低温域間の飛行時の高度計誤差	○	○	○	○	○	○	○				
21 :01:04:00:	水分											
21 :01:04:01:	水の相の変化											
	液体、固体、気体変化の概要	○	○		○	○	○	○				
	潜熱の意味	○	○	○	○	○	○	○				
	霜や露の生成の概要	○	○	○	○	○	○	○				
21 :01:04:02:	水蒸気量の表現											
	飽和と未飽和の概念	○	○	○	○	○	○	○				
	相対湿度と露点		○	○	○	○		○				
	気温による飽和水蒸気圧変化の概要		○	○	○	○		○				
21 :01:04:03:	湿度の変化											
	湿度の日変化の概要	○	○		○	○	○	○				
	気団と湿数の関係	○	○	○	○	○	○	○				
21 :01:05:00:	安定度											
21 :01:05:01:	鉛直運動する空気塊の温度変化											
	乾燥及び湿潤断熱減率の意味	○	○	○	○	○	○	○				
	露点温度減率の意味		○	○	○	○		○				
	温位の意味			○	○	○						
21 :01:05:02:	大気成層と安定度の判定											
	断熱図の種類と概要		○	○	○	○		○				
	大気の状態曲線の意味	○	○	○	○	○	○	○				
	安定と不安定の判定	○	○	○	○	○	○	○				
	対流不安定の意味			○	○	○						
	潜在不安定の意味			○	○	○						
21 :02:00:00:	雲と霧											
21 :02:01:00:	雲の観測											
21 :02:01:01:	雲の形											
	国際10種雲形の名称と特徴	○	○	○	○	○	○	○				
	特殊な雲の概要	○	○	○	○	○	○	○				
21 :02:01:02:	雲の量と高さ											
	雲量の定義	○	○	○	○	○	○	○				

航空気象シラバス

項目番号	項目／細目	滑空機以外					滑空機	
		P	C	I	A,M	HA	P	C
仕分け用番号⇒	P: 自家用(通士P31含む) C: 事業用 I: 計器 A: 定期(運管P44含む) M: 准定期 HA: 定期(回船)	P21	P10	P40	P5	P60	P22	P11
21 02:02:00	雲高の定義	○	○	○	○	○	○	○
21 02:02:01	雲の形成							
	雲の発生と成長							
	雲の生成条件	○	○	○	○	○	○	○
	層雲型の雲と積雲型の雲の特徴		○	○	○	○		○
	雲粒の成長過程の概要			○	○			
	降水現象の種類		○	○	○	○		○
	雲底の高さの算出	○	○	○	○	○	○	○
	雲頂と気温逆転層の関係		○	○	○	○		○
21 02:03:00	霧の形成							
21 02:03:01	霧の発生条件							
	空気冷却の原因	○	○	○	○	○	○	○
	雲や風の影響		○	○	○	○		○
21 02:03:02	霧の種類							
	放射霧の特徴	○	○	○	○	○	○	○
	移流霧の特徴	○	○	○	○	○	○	○
	蒸気霧の特徴	○	○	○	○	○	○	○
	滑昇霧の特徴	○	○	○	○	○	○	○
	前線霧の特徴	○	○	○	○	○	○	○
22 00:00:00	大気の運動							
22 01:00:00	風							
22 01:01:00	風の観測							
22 01:01:01	風の変動							
	風向風速計と観測時間の概要	○	○		○	○	○	○
	風向、風速変動の概要	○	○		○	○	○	○
22 01:01:02	風の通報							
	風速の単位	○	○		○	○	○	○
	磁方位と真方位による風向の違い	○	○		○	○	○	○
22 01:02:00	風の吹く原因							
22 01:02:01	空気に働く力							
	気圧勾配と気圧傾度力の関係	○	○	○	○	○	○	○
	地球自転と偏向力の関係	○	○	○	○	○	○	○
	地表面と摩擦力の関係	○	○	○	○	○	○	○
	湾曲等圧線と遠心力の関係	○	○	○	○	○	○	○
22 01:02:02	理論上の風							
	地衡風の理論の概要	○	○	○	○	○	○	○
	傾度風の理論の概要	○	○	○	○	○	○	○
	地面摩擦が影響する風の概要	○	○	○	○	○	○	○
22 01:03:00	風の高度変化							
22 01:03:01	摩擦層内の風							
	陸上と海上の地上風の概要	○	○		○	○	○	○
	摩擦層の範囲	○	○	○	○	○	○	○
22 01:03:02	上空の風							
	自由大気の意味	○	○	○	○	○	○	○
	高層天気図の等高線と風の関係	○	○	○	○	○	○	○
	温度風の概念			○	○	○		
22 01:04:00	風系							
22 01:04:01	大気の大循環							
	極偏東風、偏西風、貿易風の概要		○	○	○	○		○
	ハドレー循環、フェレル循環の概要				○	○		
22 01:04:02	季節風							
	大陸と海洋の影響	○	○		○	○	○	○
	日本付近の季節風の概要	○	○		○	○	○	○
22 01:04:03	高気圧と低気圧の風系							
	北半球と南半球の違い	○	○		○	○	○	○
	ボイス・バロットの法則	○	○		○	○	○	○
22 01:04:04	局地風							
	海陸風の概要	○	○	○	○	○	○	○
	山谷風の概要	○	○	○	○	○	○	○
	フェーン風の概要	○	○	○	○	○	○	○
22 02:00:00	気団							
22 02:01:00	気団の分類と性質							
22 02:01:01	発現地による分類							
	北極、寒帯、熱帯気団の特徴	○	○		○	○	○	○
	海洋性、大陸性気団の特徴	○	○		○	○	○	○
22 02:01:02	移動先による分類							
	寒気団と暖気団の特徴	○	○	○	○	○	○	○
22 02:01:03	気団の変質							
	加熱や冷却による変質の概要	○	○	○	○	○	○	○
	水蒸気の供給や除去による変質の概要	○	○	○	○	○	○	○

航空気象シラバス

項目番号	項目／細目	滑空機以外					滑空機	
		P	C	I	A,M	HA	P	C
仕分け用番号⇒	P: 自家用(通信用P31含む) C: 事業用 I: 計器 A: 定期(運管P44含む) M: 准定期 HA: 定期(回船)	P21	P10	P40	P5	P60	P22	P11
	上昇や沈降による変質の概要		○	○	○	○		○
22 02 02 00	日本に影響する気団							
22 02 02 01	気団の種類と特性							
	シベリア気団の影響	○	○	○	○	○	○	○
	オホーツク海気団の影響	○	○	○	○	○	○	○
	小笠原気団の影響	○	○	○	○	○	○	○
	揚子江気団の影響	○	○	○	○	○	○	○
	赤道気団の影響	○	○	○	○	○	○	○
22 03 00 00	前線							
22 03 01 00	前線の性質							
22 03 01 01	前線の構造							
	前線発生と消滅時の特徴		○	○	○	○		○
	前線の立体構造の概要		○	○	○	○		○
22 03 01 02	前線を境にした気象要素の不連続							
	気温の不連続の状況	○	○	○	○	○	○	○
	湿度の不連続の状況	○	○	○	○	○	○	○
	風の不連続の状況	○	○	○	○	○	○	○
	気圧傾度の不連続	○	○	○	○	○	○	○
22 03 02 00	前線の種類と気象状態							
22 03 02 01	温暖前線の特徴							
	前線の構造と天気分布の状況	○	○	○	○	○	○	○
22 03 02 02	寒冷前線の特徴							
	前線の構造と天気分布の状況	○	○	○	○	○	○	○
	アナ型とカタ型の構造と特徴				○	○		
22 03 02 03	閉塞前線の特徴							
	寒冷型の構造と天気分布の状況	○	○	○	○	○	○	○
	温暖型の構造と天気分布の状況	○	○	○	○	○	○	○
22 03 02 04	停滞前線の特徴							
	前線の構造と天気分布の状況	○	○	○	○	○	○	○
22 03 03 00	日本付近の前線							
22 03 03 01	大循環場の前線							
	北極前線、寒帯前線の意味		○	○	○	○		○
22 03 03 02	季節毎に卓越する前線							
	梅雨前線の構造と天気分布の状況	○	○	○	○	○	○	○
	秋雨前線の構造と天気分布の状況	○	○	○	○	○	○	○
	前線と湿舌の関係		○	○	○	○		○
22 03 03 03	局地に発生する前線							
	局地前線の概要	○	○	○	○	○	○	○
22 04 00 00	高気圧と低気圧							
22 04 01 00	高気圧と低気圧に伴う風系							
22 04 01 01	風系と鉛直流							
	収束と発散の概念			○	○	○		
	鉛直流と雲発生、消散の関係	○	○	○	○	○	○	○
22 04 02 00	低気圧の種類							
22 04 02 01	鉛直方向の温度構造による分類							
	寒冷型低気圧の概要		○	○	○	○		○
	温暖型低気圧の概要		○	○	○	○		○
22 04 02 02	その他の分類							
	温帯低気圧の概要	○	○	○	○	○	○	○
	熱的低気圧の概要		○	○	○	○		○
	地形性低気圧の概要		○	○	○	○		○
22 04 02 03	温帯低気圧の一生							
	前線波動と低気圧発生の概要		○	○	○	○		○
	低気圧の暖域の特徴	○	○	○	○	○	○	○
	地上の低気圧と上空の低気圧の関係		○	○	○	○		
	低気圧発達条件		○	○	○	○		
	低気圧の動きと上層風の関係		○	○	○	○		○
	閉塞低気圧の形成状況	○	○	○	○	○	○	○
	低気圧の生涯とジェット気流の関係			○	○	○		
22 04 03 00	高気圧の種類							
22 04 03 01	鉛直方向の温度構造による分類							
	寒冷型高気圧の概要			○	○			
	温暖型高気圧の概要			○	○			
22 04 03 02	その他の分類							
	亜熱帯高気圧の概要		○	○	○	○		○
	大陸性寒帯高気圧の概要		○	○	○	○		○
	移動性高気圧の概要		○	○	○	○		○
	ブロッキング高気圧の概要			○	○	○		
22 04 04 00	日本付近の気圧配置							
22 04 04 01	日本付近に影響する高気圧							

航空気象シラバス

項目番号	項目/細目	滑空機以外					滑空機	
		P	C	I	A,M	HA	P	C
仕分け用番号⇒	P: 自家用(通信士P31含む) C: 事業用 I: 計器 A: 定期(運管P44含む) M: 准定期 HA: 定期(回船)	P21	P10	P40	P5	P60	P22	P11
22 04:04:02	シベリア高気圧の影響による気象状況	○	○	○	○	○	○	○
	小笠原高気圧の影響による気象状況	○	○	○	○	○	○	○
	オホーツク海高気圧の影響による気象状況	○	○	○	○	○	○	○
	移動性高気圧の影響による気象状況	○	○	○	○	○	○	○
	日本に影響する低気圧							
	東支那海低気圧の影響による気象状況	○	○	○	○	○	○	○
	日本海低気圧の影響による気象状況	○	○	○	○	○	○	○
	南岸低気圧の影響による気象状況	○	○	○	○	○	○	○
	2つ玉低気圧の影響による気象状況	○	○	○	○	○	○	○
22 05:00:00	熱帯気象							
22 05:01:00	低緯度大気の特徴							
22 05:01:01	熱帯気団の特徴							
	気圧の日変化の概要				○	○		
	天気変化の概要				○	○		
22 05:01:02	亜熱帯高気圧圏内の特徴							
	貿易風逆転の意味				○	○		
	南東象限と南西象限の気象特性				○	○		
22 05:01:03	熱帯収束帯の特徴							
	熱帯収束帯の意味				○	○		
	収束帯の季節変動の概要				○	○		
	収束帯内の対流活動の概要				○	○		
22 05:01:04	偏東風波動とその他の擾乱							
	偏東風波動の意味				○	○		
	偏東風波動による天気変化の概要				○	○		
	シャーラインの概要				○	○		
	寒帯トラフの概要				○	○		
22 05:01:05	モンスーン							
	モンスーンの成因				○	○		
	アジア南部のモンスーンの概要				○	○		
22 05:02:00	熱帯低気圧							
22 05:02:01	熱帯低気圧の分類							
	国際分類上の定義	○	○	○	○	○	○	○
	台風の定義	○	○		○	○	○	○
22 05:02:02	熱帯低気圧の構造							
	鉛直構造の概要		○	○	○	○		○
	気圧分布の特徴		○	○	○	○		○
	風分布の特徴		○	○	○	○		○
	危険半円と可航半円の意味	○	○		○	○	○	○
	雲分布の特徴	○	○	○	○	○	○	○
22 05:02:03	台風の生涯と移動経路							
	発生の条件		○	○	○	○		○
	発達のエネルギー源		○	○	○	○		○
	台風の移動と指向流		○	○	○	○		○
	温帯低気圧化の意味		○	○	○	○		○
23 00:00:00	高層気象と気象障害							
23 01:00:00	高層気象							
23 01:01:00	高層大気の特徴							
23 01:01:01	対流圏上部と成層圏下部の構造							
	気温分布と温位分布の特徴				○	○		
23 01:01:02	圏界面の構造							
	圏界面の定義と種類				○	○		
	圏界面高度分布の特徴と季節変動				○	○		
	気圧系による圏界面高度の変動				○	○		
23 01:02:00	ジェット気流							
23 01:02:01	ジェット気流の種類							
	ジェット気流の定義		○	○	○	○		○
	ジェット気流の名称と特徴				○	○		
	ジェット気流と前線の関係				○	○		
	温度密集域とジェット軸との関係					○		
23 01:02:02	ジェット軸付近の構造							
	風速分布とウィンドシャーの強度				○	○		
	気温の水平分布の状況					○		
23 02:00:00	飛行に影響する気象障害							
23 02:01:00	乱気流							
23 02:01:01	大気の流れの特徴							
	乱気流の意味	○	○		○	○	○	○
	飛行への影響の概要	○	○		○	○	○	○
23 02:01:02	対流性の乱気流							
	熱対流発生の概要	○	○	○	○	○	○	○
	飛行への影響の概要	○	○	○	○	○	○	○

航空気象シラバス

項目番号	項目／細目	滑空機以外					滑空機	
		P	C	I	A,M	HA	P	C
仕分け用番号⇒	P: 自家用(通信士P31含む) C: 事業用 I: 計器 A: 定期(運管P44含む) M: 准定期 HA: 定期(回船)	P21	P10	P40	P5	P60	P22	P11
23 02:01 03	地形性の乱気流							
	地形の及ぼす乱気流の概要	○	○	○	○	○	○	○
	飛行への影響	○	○	○	○	○		○
23 02:01 04	山岳波							
	波動発生の概要	○	○	○	○	○		○
	波動発達の条件		○	○	○	○		○
	山岳波に伴う雲の特徴		○	○	○	○		○
	飛行障害の発生域とその影響		○	○	○	○		○
23 02:01 05	風のシャーによる乱気流							
	水平、鉛直シャーの意味		○	○	○	○		○
	気温逆転層や前線帯での乱気流の概要		○	○	○	○		○
23 02:01 06	晴天乱気流							
	発生の概要		○	○	○	○		○
	発生域の分布状況			○	○			
	乱気流発生の目安			○	○			
23 02:01 07	人工的な乱気流							
	航跡乱気流の成因	○	○		○	○	○	○
	風や安定層との関係	○	○	○	○	○	○	○
23 02:02 00	ウィンドシャー							
23 02:02 01	大気の流れの特徴							
	ウィンドシャーの概念	○	○		○	○	○	○
	飛行への影響	○	○		○	○	○	○
23 02:02 02	前線によるウィンドシャー							
	地上付近の前線の微細構造と影響			○	○	○		
	海風前線の特徴		○	○	○	○		○
23 02:02 03	低層の強風や地形によるウィンドシャー							
	ガストの概念	○	○		○	○	○	○
	地形凹凸の及ぼす気流変化の概要	○	○	○	○	○	○	○
23 02:03 00	雷雲							
23 02:03 01	雷雲の生涯							
	発生の条件		○		○	○		○
	積雲・成熟・消散段階の特徴	○	○	○	○	○	○	○
23 02:03 02	雷雲の種類							
	熱雷の特徴	○	○	○	○	○	○	○
	山岳雷の特徴	○	○	○	○	○	○	○
	収束雷の特徴	○	○	○	○	○	○	○
	前線雷の特徴	○	○	○	○	○	○	○
	スコールラインの意味	○	○	○	○	○	○	○
23 02:03 04	雷雲の立体構造							
	気団性雷雨の特徴			○	○	○		
	スーパーセル型の特徴			○	○	○		
	マルチセル型の特徴			○	○	○		
23 02:03 05	雷雨気象の種類							
	上昇、下降気流生成の概要		○	○	○	○		○
	鉛直流と乱気流の分布状況	○	○	○	○	○	○	○
	ダウンバーストの概要	○	○	○	○	○	○	○
	初期突風とガストフロントの概要	○	○	○	○	○	○	○
	電の生成条件		○	○	○	○		○
	発雷の目安	○	○	○	○	○	○	○
	コロナ空電の意味		○	○	○	○		○
	地上に於ける気圧、気温の変化状況		○	○	○	○		○
23 02:03 06	航空機搭載気象レーダーの利用							
	レーダー電波と降水粒子の関係				○	○		
	雲中でのレーダー電波の減衰状況				○	○		
	乱気流域とレーダーエコーの関係				○	○		
	回避すべきレーダーエコーの形状				○	○		
	レーダーエコーと回避距離				○	○		
23 02:03 07	雷雲域の飛行							
	上層風と雷雲回避方向	○	○	○	○	○	○	○
	雷雲通過時の針路、高度、速度等の設定			○	○	○		
23 02:04 00	着氷							
23 02:04 01	着氷の物理							
	過冷却水滴の特徴	○	○	○	○	○	○	○
	着氷の気温帯	○	○	○	○	○	○	○
	補足率の概念			○	○	○		
23 02:04 02	着氷の種類							
	雨水型の特徴	○	○	○	○	○	○	○
	樹氷型の特徴	○	○	○	○	○	○	○
	樹霜型の特徴	○	○	○	○	○	○	○
23 02:04 03	飛行中の着氷発生域							

# 航空気象シラバス

項目番号	項目／細目	滑空機以外					滑空機	
		P	C	I	A,M	HA	P	C
仕分け用番号⇒	P: 自家用(通信士P31含む) C: 事業用 I: 計器 A: 定期(運管P44含む) M: 准定期 HA: 定期(回船)	P21	P10	P40	P5	P60	P22	P11
	層雲中の着氷の特徴	○	○	○	○	○	○	○
	積雲中の着氷の特徴	○	○	○	○	○	○	○
	積乱雲中の着氷の特徴	○	○	○	○	○	○	○
	前線帯の着氷の特徴		○	○	○	○		○
	山岳地帯上空の着氷の特徴		○	○	○	○		○
	高速飛行時の着氷の特徴			○	○			
23 02:04:04	地上に於ける着氷							
	着氷の部位の特徴		○	○	○	○	○	○
	防除氷液の効果と気象状態の関係			○	○	○		
23 02:04:05	飛行への影響							
	着氷の強度	○	○	○	○	○	○	○
	機体表面の着氷の影響	○	○	○	○	○	○	○
	回避すべき気温帯と雲形	○	○	○	○	○	○	○
23 02:05:00	視程障害現象							
23 02:05:01	視程及び視距離の測定							
	卓越視程の定義	○	○		○	○	○	○
	象限別視程、最大視程、最小視程の意味	○	○	○	○	○	○	○
	斜方視程の意味	○	○	○	○	○	○	○
	鉛直視程の意味	○	○	○	○	○	○	○
	滑走路視距離の意味と観測方法	○	○	○	○	○	○	○
23 02:05:02	霧やミストによる視程障害							
	霧とミストの区分	○	○	○	○	○	○	○
	霧発生の条件		○	○	○	○		○
	霧の種類とその特徴		○	○	○	○		○
23 02:05:03	降水による視程障害							
	降雨の型による視程変化の特徴	○	○	○	○	○	○	○
	降雪による視程変化の特徴		○	○	○	○	○	○
	吹雪や雪煙による視程変化の特徴		○	○	○	○	○	○
23 02:05:04	乾燥粒子による視程障害							
	大気じん象(煙霧、煙等)による視程変化の特徴	○	○	○	○	○	○	○
	風塵による視程変化の特徴		○	○	○	○	○	○
23 02:05:05	視程変化に影響する各種要因							
	季節による視程の違い		○	○	○	○		○
	日中と夜間の視程の違い		○	○	○	○		○
	風、気温、雲の及ぼす視程への影響		○	○	○	○		○
23 02:06:00	火山灰							
23 02:06:01	火山灰の影響と情報							
	航空機への影響	○	○	○	○	○	○	○
	航空路火山灰に関する情報	○	○	○	○	○	○	○
24 00:00:00	気象情報							
24 01:00:00	気象通報							
24 01:01:00	気象の観測							
24 01:01:01	地上気象観測の概要							
	観測時間の概要	○	○		○	○	○	○
	目視観測と各種観測装置による観測の概要		○	○	○	○		○
24 01:01:02	国内の高層気象観測							
	観測時刻や観測気象要素の概要			○	○	○		
24 01:01:03	操縦士による気象観測の概要							
	PIREPの概要			○	○	○		
24 01:02:00	飛行場の気象情報							
24 01:02:01	METARとSPECI							
	全通報要素の解説	○	○	○	○	○	○	○
	各要素の通報基準の概要	○	○	○	○	○	○	○
24 01:02:02	TAF							
	運行用飛行場予報の発表時刻と予報期間	○	○	○	○	○	○	○
	全通報要素の解説	○	○	○	○	○	○	○
	変化指示符の定義	○	○	○	○	○	○	○
24 01:02:03	TREND							
	全通報要素の解説		○	○	○	○		○
	変化指示符の定義		○	○	○	○		○
24 01:02:04	VOLMET							
	放送の概要				○			
24 01:02:05	飛行場気象情報と気象警報							
	情報、警報の種類と発表基準の概要		○	○	○	○		○
	情報文、警報文の解説		○	○	○	○		○
24 01:02:06	空港ドップラーレーダーの情報							
	ウィンドシャーアラートの内容		○	○	○	○		○
	マイクロバーストアラートの内容		○	○	○	○		○
24 01:03:00	空域の気象情報と予報							
24 01:03:01	SIGMET							

航空気象シラバス

項目番号	項目／細目	滑空機以外					滑空機	
		P	C	I	A,M	HA	P	C
仕分け用番号⇒	P: 自家用(通信士P31含む) C: 事業用 I: 計器 A: 定期(運管P44含む) M: 准定期 HA: 定期(回船)	P21	P10	P40	P5	P60	P22	P11
	担当区域の区分		○	○	○	○		○
	現象の種類		○	○	○	○		○
	発表基準の概要		○	○	○	○		○
	情報文の解読	○	○	○	○	○	○	○
24 01:03:02	航空路予報							
	全要素の解読			○	○			
24 01:04:00	火山灰							
24 01:04:01	火山灰の影響と情報							
	航空機への影響	○	○	○	○	○	○	○
	航空路火山灰に関する情報		○	○	○	○	○	○
24 02:00:00	天気図							
24 02:01:00	実況天気図の解析							
24 02:01:01	地上天気図の読み方							
	天気図記号の意味	○	○	○	○	○	○	○
	気圧配置の把握	○	○	○	○	○	○	○
	等圧線分布と天気分布の関係	○	○	○	○	○	○	○
24 02:01:02	高層天気図の読み方							
	天気図記号の意味	○	○	○	○	○	○	○
	各等圧面天気図の特徴	○	○	○	○	○	○	○
	等高線分布と天気分布の関係		○	○	○			
	低気圧発達の有無の判定		○	○	○			
	上空の前線位置の決定		○	○	○			
	湿域と雲域の関係		○	○	○			
	大気の安定度の判定		○	○	○			
	ジェット気流の決定			○	○			
	圏界面高度の判定			○	○			
24 02:01:03	断面解析図の読み方							
	圏界面、ジェット気流、前線位置の把握				○	○		
	乱気流域の判定				○	○		
	着氷域の判定				○	○		
24 02:01:04	気象衛星の雲解析情報図							
	天気図記号の意味				○	○		
24 02:01:05	レーダーエコー図の読み方							
	悪天域の把握				○	○		
24 02:02:00	予想天気図の利用							
24 02:02:01	数値予報と予想天気図							
	数値予報の概要				○	○	○	
24 02:02:02	悪天予想図の読み方							
	天気図記号の意味	○	○	○	○	○	○	○
	悪天域の把握	○	○	○	○	○	○	○
24 02:02:03	予想断面図の読み方							
	圏界面、ジェット気流、前線位置の把握				○	○		
	悪天域の把握				○	○		
24 02:02:04	各種等圧面の予想天気図の読み方							
	気圧系の移動の把握				○	○		
	天気分布の把握				○	○		
	渦度の概念の理解				○	○		
	渦度とジェット気流、前線との関係				○	○		
	渦度と鉛直流の関係					○		
	渦度と低気圧の関係				○	○		
	鉛直流と天気分布の関係				○	○		
	鉛直流と前線の関係				○	○		
	鉛直流と低気圧の関係				○	○		
	等温線、風分布と温度移流の関係				○	○		
	等温線と前線の関係				○	○		
	温位や相当温位の理解				○	○		