別表第二号の二第7　航空機局の工事設計書の様式(第4条、第12条関係)(総合通信局長がこの様式に代わるものとして認めた場合は、それによることができる。)

1枚目

長辺

工事設計書							
1　無線局の区別							
2　装置の区別	番号	第　　装置　　装置名〔　　〕					
	強制、非強制の別	□強制　□非強制					
3　通信方式コード							
4　有効通達距離等							
5　装置の配置場所の環境条件							
6　検定番号等	検定番号						
	国名						
	認定機関名						
	環境条件						
7　送信機	電波の型式						
	定格出力(W)						
	変調方式コード						
	製造者名						
	型式又は名称						
	製造番号						
8　受信機	区別	□送信機と同じ					
	通過帯域幅						
9　予備電源		□有　□無					
空中線系	10　空中線系番号						
	11　空中線	空中線型式等	送受の別コード	基本コード	付加コード	偏波面コード	
		利得(dBi)					
		水平面の主輻射の角度の幅(度)					
		垂直面の主輻射の角度の幅(度)					
	12　給電線等	給電線損失(dB)	送信		受信		
		共用器損失(dB)	送信		受信		
		その他損失(dB)	送信		受信		
	13　発射する周波数等						
	14　受信する周波数						
	15　空中線系に関するその他の事項	□構成が複雑で記載が困難なため、構成を別に添付する。					

短辺　(日本産業規格A列4番)

16　無線局の区別					
17 航行用無線設備	名称	台数	種類及び型式又は名称	製造者名	補足事項
	□無線方位測定器〔ADF〕				
	□VOR受信機〔VOR〕				
	□ローカライザ受信機〔LLZ〕				
	□グライド・パス受信機〔GPR〕				
	□マーカ受信機〔MKR〕				
	□衛星航法装置〔GPS〕				
	□GBAS受信機〔GBAS〕				
	□その他〔　　〕				

18 附属装置	名称	台数	装置番号	方式・規格等		補足事項
	□選択呼出装置〔S〕		第〔　〕装置	トーン信号の方式		
				型式名		
				検定番号		
				国名		
				信号の方式		
	□気圧高度情報変換装置〔DHX〕		第〔　〕装置	気圧指示範囲		
				指示間隔		
	□データ伝送用符号変換装置〔DXX〕		第〔　〕装置	多重の有無	□有　□ 無	
				製造者名		
				製造番号		
				変調方式		
				通信速度		
				副搬送波周波数		
				偏移周波数		
	□周波数測定装置〔W〕		第〔　〕装置	検定番号		
	□制御装置〔CON〕		第〔　〕装置			

19 共通予備装置	種類及び型式又は名称	
	製造番号	
	共通に使用する航空機局の識別信号(航空機局名)	
	補足事項	
20　その他の工事設計		□電波法第3章に規定する条件に合致する。
21　添付図面		□機器配置図　　□電源系統図
22　備考		

長辺

短辺

（日本産業規格A列4番）

3枚目

23　無線局の区別					
24　発射する電波の型式、周波数及び空中線電力	周波数番号	電波の型式	周波数	空中線電力	補足事項

長辺　　短辺　　（日本産業規格A列4番）

注1　1、16及び23の欄は、無線局事項書に記載した当該無線局の識別信号又は名称(免許の申請等の場合は、希望する識別信号又は名称)を記載すること。

2　工事設計書の記載は、発射する電波の型式及び周波数の別に記載すること。ただし、総合通信局長が認めた場合は、その限りでない。

3　2の欄は、一の無線局において2以上の送信装置又は受信装置を有する場合に限り、当該装置ごとに個別の番号を付すこと。この場合、送信機、受信機、送受信空中線等の関連付けができるように原則装置ごとに記載すること。なお、複数の設備を一括して申請する場合等においては、工事設計の内容が同一である部分に「第1装置と同じ」のように記載することができる。また、装置名は次の表に掲げる記号により記載するとともに、強制、非強制の別の欄は、当該装置が航空法第60条又は第62条の規定により装備しなければならないものか否かについて該当する□にレ印を付けること。

装　置　名	記　号	装　置　名	記　号
HF無線電話	HF	航空機用気象レーダー	WR
HF無線電話(データ通信機能付)	HFDL	機上タカン	TACAN
VHF無線電話	VHF	ATCトランスポンダ(注4)	ATC
VHF無線電話(データ通信機能付)	VDL	ATCトランスポンダ(注5)	ATC―S
ACAS(注1)	ACAS―Ⅰ	電波高度計	RA
ACAS(注2)	ACAS―S	航空機用ドップラ・レーダー	DR
ACAS(注3)	ACAS―Ⅱ	航空機用救命無線機	ELT
機上DME	DME	航空機用携帯無線機	PLB

(注1)　ACASであつて、表示する情報が位置情報のみのもののうち、モードS質問を使用しないもの。

(注2)　ACASであつて、表示する情報が位置情報のみのもののうち、モードS質問を使用するもの。

(注3)　ACASであつて、表示する情報が位置情報及び垂直方向の回避情報のもの。

(注4)　ATCトランスポンダのうち、モードS機能を有しないもの。

(注5)　ATCトランスポンダのうち、モードS機能を有するもの。

4　3の欄は、無線局種別等コード表により該当するコードを記載すること。

5　4の欄は、送受信装置が次の表の左欄に掲げるものである場合に限り、次の表の右欄に掲げる事項に該当する事項を記載すること。

装置の別	記載事項
1　VHF無線電話	有効通達距離(施行規則第31条の3の規定の適用がある場合に限る。以下この別表において同じ。)

2　ACAS	最大測定距離並びに距離及び方位の測定確度(ACASIについては、距離の測定確度を除く。)
3　機上DME	有効通達距離、最大測定距離及び距離の測定確度
4　航空機用気象レーダー	有効通達距離、測定距離の範囲並びに方位及び距離の測定確度
5　機上タカン	有効通達距離、最大測定距離並びに方位及び距離の測定確度
6　ATCトランスポンダ	有効通達距離
7　電波高度計	最大測定高度及び高度の測定確度
8　航空機用ドップラ・レーダー	最大測定高度、最大測定対地速度、最大測定偏流角並びに対地速度及び偏流角の測定確度

6　5の欄は、送受信装置の配置場所について記載すること。この場合、環境条件の記載は、施行規則第11条の4第3項に規定する区別に従い、記載すること。

（記載例）

A2C4／ZBA／S／C／L／XXXXXXAAAZZRMXXC3XX

7　6の欄は、使用する無線設備の機器が検定合格機器である場合は、検定番号の欄にその検定番号を記載すること。外国政府による型式検定の場合、検定番号を当該政府の承認番号と読み替え、国名、認定機関名とともに以下のように記載すること。また、環境条件については、5の欄の例に準じて記載すること。

検　定　番　号	国　　名	認　定　機　関　名
TSO―C37b／38b	米国	FAA

8　7の欄は、次によること。

(1)　定格出力の欄は、電波の型式別に、当該装置の出力端子における出力規格の値を記載すること。

(2)　変調方式コードの欄は、無線局種別等コード表により該当するコードを記載すること。

(3)　製造者名の欄、型式又は名称の欄及び製造番号の欄は、送信機(送信機及び受信機が一の筐体に収められている場合を含む。)の製造者名、型式又は名称及び製造番号を記載すること。ただし、法第10条又は法第18条の規定による検査を受ける必要がある場合は、工事の落成までに製造番号を記載することができる。

9　8の欄は、次によること。

(1)　区別の欄は、送信機及び受信機が一の筐体に収められている場合は、□にレ印を付けること。

(2)　通過帯域幅の欄は、次によること。

ア　受信周波数が470MHz未満の場合は、中間周波数における6dB低下の幅を「16kHz」

又は「3.3MHz」のように記載すること。

イ　受信周波数が470MHz以上の場合は、中間周波数における3dB(機上DMEのものについては、中間周波数における6dB)低下の幅を「16kHz」又は「3.3MHz」のように記載すること。

ウ　中間周波数における低下の幅を記載することが困難な場合は、これに準じた適宜な方法によることができる。

10　9の欄は、該当する□にレ印を付けること。

11　10の欄は、当該無線局で使用する空中線ごとに個別の番号を付すこと。なお、同一の空中線であつても、空中線の利得及び給電線等の損失が異なる場合は、「1―2」のように枝番を付すこと。

12　11の欄は、次によること。

(1)　送受の別コードの欄、基本コードの欄、付加コードの欄及び偏波面コードの欄は、無線局種別等コード表により該当するコードを記載すること。ただし、26.175MHz以下の周波数の電波を使用するものにあつては、偏波面コードの記載を要しない。

(2)　利得の欄は、26.175MHzを超える周波数の電波を使用するものに限り記載し、絶対利得で記載すること。

(3)　水平面の主輻射の角度の幅の欄及び垂直面の主輻射の角度の幅の欄は、ACAS、機上DME、機上タカン、ATCトランスポンダ、電波高度計及び航空機用ドップラ・レーダーの場合は、水平面及び垂直面の主輻射角度の幅をそれぞれ記載すること。また、航空機用気象レーダーの場合は、電界面の主輻射角度の幅及び磁界面の主輻射角度の幅について、水平面の主輻射の角度の幅の欄及び垂直面の主輻射の角度の幅の欄にそれぞれ記載すること。

13　12の欄は、給電線損失、共用器損失及びその他損失の値を送受信別にそれぞれ記載すること。ただし、26.175MHz以下の周波数の電波を使用する無線局については、記載を要しない。

14　13の欄は、送信装置、空中線及び発射する周波数等の関連付けができるように24の欄に対応した周波数番号を記載すること。ただし、単一の送信装置及び空中線系を使用する場合、単一の電波の型式、周波数、空中線電力及び周波数等の条件を使用する場合、その他の送信装置、空中線及び発射する周波数等の関連付けが明らかな場合には、「―」を記載し、23及び24の欄の記載は要しない。

15　14の欄は、受信する周波数又は受信する周波数の範囲を記載すること。

16　15の欄は、空中線系番号の別に、次により記載すること。

(1)　空中線を回転させて使用する場合は、その回転角度及び回転速度を記載すること。

（記載例）　回転角度：360°
　　回転速度：15rpm

(2)　放物面鏡、電磁ホーン等については、円形の場合は直径、楕円形の場合は長径及び短径、方形の場合は長辺及び短辺を記載すること。

(3)　構成が複雑なため記載が困難なときは、空中線の構成を示す図面を別に添付することとし、□にレ印を付けること。

17　17の欄は、航行用無線設備がある場合、該当する□にレ印を付け、その台数、種類及び型式又は名称及び製造者名を記載すること。その他の欄は、総合通信局長の指示があつた場合に記載すること。なお、1の申請につき複数の工事設計書を添付する場合は、1の工事設計書に記載し、他の工事設計書への記載は要しない。

18　18の欄は、次の表の装置の別に掲げる装置がある場合に限り、該当する□にレ印を付け、その台数、当該装置が附属する2の欄で記載した装置の番号及び1から4までの装置については、その方式・規格等についても記載すること。また、5の装置については、同一の装置で複数の装置の制御を行う場合は、台数の欄に当該装置の台数を記載し、補足事項の欄に「HF無線電話と共用」のように記載すること。なお、補足事項の欄は、当該装置が送受の区別がある場合に限り、装置との対応が分かるよう記載すること。

装　置　の　別	方　式　・　規　格　等
1　選択呼出装置	トーン信号の構成、型式名、検定番号(検定規則第8条第1項又は外国の型式検定によるもの)、国名(外国政府の行う型式検定を受けた設備の場合に限る。)、信号の方式(型式検定を受けていない場合に限る。)
2　気圧高度情報変換装置	気圧指示範囲、指示間隔
3　データ伝送用符号変換装置	多重の有無、製造者名、製造番号、変調方式、通信速度、副搬送波周波数、偏移周波数
4　周波数測定装置	検定番号(検定規則第8条第1項又は外国の型式検定によるもの)
5　制御装置	

19　19の欄は、第25条第2項の規定により、2の欄で示す装置を他の無線局と共通に使用しようとする場合に限り該当事項を記載し、補足事項の欄には2の欄で記載した装置番号を記載すること。

20　20の欄は、当該無線局の工事設計書の記載事項以外の工事設計について、法第3章に規定する条件に合致している場合は、□にレ印を付けること。

21　21の欄は、添付図面として、機器配置図及び電源系統図を添付し、□にレ印を付けること。なお、添付図面の記載は、次によること。

(1)　機器配置図は、機体の平面図及び側面図に機器の配置場所及び空中線の取付状況を記載すること。

(2)　電源系統図は、機器の種類、電圧、容量及び相数を付記すること。

22　22の欄は、第15条の2又は第15条の3第1項(同条第2項、第16条の2第6項及び第25条第3項において準用する場合を含む。)の規定により、工事設計の全部又は一部の記載を省略する場合は、その旨及び第15条の3第1項ただし書の規定による場合は既に申請を提出した総合通信局の名称を記載すること。この場合においては、工事設計の内容が同一である無線局の免許の番号、識別信号等を記載すること。

23　24の欄は、次のように記載すること。

(1)　周波数番号の欄は、送信装置、空中線及び発射する周波数等の関連付けができるように付番すること。

(2)　電波の型式の欄は、使用する空中線から発射する電波の型式を記載すること。

(3)　周波数の欄は、使用する空中線から発射する周波数を記載すること。

(4)　空中線電力の欄は､使用する空中線から発射する周波数の空中線電力を記載すること。

(5)　補足事項の欄は、周波数等の条件がある場合はそれを記載すること。

24　第15条の3第1項の規定により工事設計の一部の記載を省略する場合は、該当欄にその旨を記載すること。

25　工事設計の変更又は無線設備の変更の工事をする場合の許可の申請又は届出をするときは、変更に係る部分について当該変更後の事項を記載すること。

26　該当欄に全部を記載することができない場合は、その欄に別紙に記載する旨を記載し、この別表に定める規格の用紙に適宜記載すること。

27　工事設計書(添付図面を除く。)の写しの用紙は、この別表に定める規格の用紙とする。

28　第2条第3項ただし書の規定により免許の申請をする場合は、併せて行う業務の種別に応じ、これに相当する無線局の種別による工事設計書を併せて提出すること。