

2023/09/27

無線従事者（第一級陸上無線技術士） 国家試験の一部を免除する学校への 認定の報告



本報告の内容

- 琉球大学が無線技術士の最高位国家資格について一部試験免除の認定校に認定
- 第一級陸上無線技術士（一陸技）資格取得の利点
- 認定により期待される効果



本報告の内容

□ 琉球大学が無線技術士の最高位国家資格について 一部試験免除の認定校に認定

- 第一級陸上無線技術士（通称：一陸技）
- 対象：工学部 電気システム工学コース・電子情報通信コース
- 沖縄県内では唯一
- 2023年3月認定
- 2027年3月卒業生から適用



電波と無線従事者

□ 電波とは

- 周波数が3THz以下の電磁波（電波法第二条一）
- 人類共通の財産（通信、放送、計測等に利用可能）
- 自由に空間を伝わるため、誤った操作で他の通信に混信・妨害を与えうる
- 無線設備を操作または監督するためには、原則として総務大臣の免許を受けて無線従事者になる必要がある
- 携帯電話はキャリアが免許所持。Wi-Fiは技適マーク



無線従事者資格（国家資格）

- 総合無線従事者 第一～三級総合無線通信士
- 海上無線従事者 第一～四級海上無線通信士
第一～三級海上特殊無線技士
レーダー級海上特殊無線技士
- 航空無線従事者 航空無線通信士
航空特殊無線技士
- **陸上無線従事者** **第一～二級陸上無線技術士**
第一～三級陸上特殊無線技士
国内電信級陸上特殊無線技士
- アマチュア無線従事者 第一～四級アマチュア無線技士

本報告の内容

- 琉球大学が**無線技術士の最高位国家資格**について
一部試験免除の認定校に認定
- **第一級陸上無線技術士（一陸技）資格取得の利点**
 - 一陸技所有者は**全ての陸上無線局の無線機器を操作可**
 - 放送局，通信事業者，各省庁，無線測位等の業務に必要な
 - 他の無線従事者資格，関連資格（電気通信主任技術者等）の科目免除

日本無線協会のページより

日本無線協会
Japan Radio Institute
総務大臣指定試験機関、指定講習機関

資格をとるには 受験案内 養成課程案内 主任講習・訓練・研修等 重要なお知らせ 日本無線協会について

IoT・AI時代に向けて
日々進化する電波利用

無線従事者国家試験の様子由緒

ライセンスの取得が
あなたの未来をひらく

無線従事者国家試験の様子由緒

第一級陸上無線技術士資格試験

- 試験科目（4科目）
 - 無線工学の基礎，無線工学A，無線工学B，法規
 - 卒業生は卒業後3年間，無線工学の基礎が免除
- 多岐選択式，6割以上正解で科目合格（3年間有効）
- 全科目合格で資格取得
- 試験は年2回（1月，7月）
- 合格率25%前後（全国平均）

本報告の内容

- 琉球大学が無線技術士の最高位国家資格について一部試験免除の認定校に認定
- 第一級陸上無線技術士（一陸技）資格取得の利点
- 認定により期待される効果
 - スマホ・タブレット，IoTやAI等，電波利用が身近になった現代，電波利用に関連する学問や研究への興味関心の向上
 - 電波利用を業務とする職業に興味を持ち，就職に活用
 - 電波利用分野に魅力や将来性を感じる受験生へのアピール

卒業生・修了生の資格取得者について

- 資格取得者数 15名程度（過去12年）
- 取得者の就職先
 - 放送局（技術職）：NHK（2名），B-SAT，KKB（鹿児島放送），RBC（琉球放送），ROK（ラジオ沖縄）
 - 通信事業者：NTT西日本，沖縄セルラー
 - 通信インフラ：NTTファシリティーズ，協和エクシオ
 - 放送機材メーカー：池上通信機
 - 官公庁：航空管制官

認定書のコピー

神通無第46号

認定書

国立大学法人琉球大学

無線従事者規則（平成2年郵政省令第18号）第15条の規定により、卒業生に対して無線従事者国家試験の一部を免除する学校等として、次のとおり認定する。

学校等の名称	国立大学法人琉球大学	学部	工学部
		科名	工学科電気システム工学コース
免除する無線従事者国家試験の種別及び試験科目	適用年月		
第一級陸上無線技術士の無線工学の基礎	令和5年4月入学、令和9年3月卒業から適用		
備考			

令和5年3月7日

総務大臣



免除する試験	第一級陸上無線技術士	無線工学の基礎	
認定学校等の名称及び部科名	所在地		
国立大学法人琉球大学	沖縄県中頭郡西原町字千原1		
工学部工学科電気システム工学コース			
認定等の日	認定申請 神通無第46号 (R05.03.07)		
認定基準に規定する科目	卒業生が履修する科目等 (令和5年4月入学、令和9年3月卒業から適用)		
	科目名	時間数 単位数 備考	
自然科学系科目	微分積分学S T I (数学系)	3.0 2	
	微分積分学S T II (数学系)	3.0 2	
	物理学I (物理系)	3.0 2	
	物理学実験 (物理系)	3.0 1	
数学	工業数学I	3.0 2	
	工業数学II	3.0 2	
	工業数学III	3.0 2	
	工業数学IV	3.0 2	
	基礎数学I	3.0 1	
物理	ベクトル解析	3.0 2	
	エンジニアリングデザイン演習	3.0 2	
電気磁気学	電気磁気学I	6.0 2	
	電気磁気学II	6.0 2	
	電気磁気学III	6.0 2	
	電気磁気学IV	6.0 2	
基盤専門教育科目	電子回路基礎	3.0 2	うちいずれか6単位以上
	半導体及び電子管並びに電子回路の基礎	3.0 2	
	パルス・デジタル回路	3.0 2	
	電気電子材料	3.0 2	
	パワーエレクトロニクス	3.0 2	
	電子物性工学I	3.0 2	
	電子物性工学II	3.0 2	
	電子デバイス工学	3.0 2	
	集積デバイス工学	3.0 2	
	電子デバイス材料工学	3.0 2	
	電子回路応用	3.0 2	
電気回路	回路理論I	6.0 2	
	回路理論II	6.0 2	
	回路理論III	6.0 2	
	回路理論IV	6.0 2	
電気磁気測定	電気電子計測工学I	3.0 2	
	電気電子計測工学II	3.0 2	

卒業生が履修する科目

必修科目が多く通常の履修で十分修得可能

認定書のコピー

神通無第42号

認定書

国立大学法人琉球大学

無線従事者規則（平成2年郵政省令第18号）第15条の規定により、卒業生に対して無線従事者国家試験の一部を免除する学校等として、次のとおり認定する。

学校等の名称	国立大学法人琉球大学	学部	工学部
		科名	工学科電子情報通信コース
免除する無線従事者国家試験の種別及び試験科目	適用年月		
第一級陸上無線技術士の無線工学の基礎	令和5年4月入学、令和9年3月卒業から適用		
備考			

令和5年3月7日

総務大臣



免除する試験	第一級陸上無線技術士	無線工学の基礎	
認定学校等の名称及び部科名	所在地		
国立大学法人琉球大学	沖縄県中頭郡西原町字千原1		
工学部工学科電子情報通信コース			
認定等の日	認定申請 神通無第42号 (R05.03.07)		
認定基準に規定する科目	卒業生が履修する科目等 (令和5年4月入学、令和9年3月卒業から適用)		
	科目名	時間数 単位数 備考	
自然科学系科目	微分積分学S T I (数学系)	3.0 2	
	微分積分学S T II (数学系)	3.0 2	
	物理学I (物理系)	3.0 2	
	物理学実験 (物理系)	3.0 1	
数学	工業数学I	3.0 2	
	工業数学II	3.0 2	
	工業数学III	3.0 2	
	工業数学IV	3.0 2	
	基礎数学I	3.0 1	
物理	ベクトル解析	3.0 2	
	エンジニアリングデザイン演習	3.0 2	
電気磁気学	電気磁気学I	6.0 2	
	電気磁気学II	6.0 2	
	電気磁気学III	6.0 2	
	電気磁気学IV	6.0 2	
基盤専門教育科目	電子回路基礎	3.0 2	うちいずれか6単位以上
	半導体及び電子管並びに電子回路の基礎	3.0 2	
	パルス・デジタル回路	3.0 2	
	電気電子材料	3.0 2	
	パワーエレクトロニクス	3.0 2	
	電子物性工学I	3.0 2	
	電子物性工学II	3.0 2	
	電子デバイス工学	3.0 2	
	集積デバイス工学	3.0 2	
	電子デバイス材料工学	3.0 2	
	電子回路応用	3.0 2	
電気回路	回路理論I	6.0 2	
	回路理論II	6.0 2	
	回路理論III	6.0 2	
	回路理論IV	6.0 2	
電気磁気測定	電気電子計測工学I	3.0 2	
	電気電子計測工学II	3.0 2	
	電気電子計測実習	6.0 2	
	電気電子応用実験	6.0 2	

以下参考資料



通信士と技術士

- 通信士
 - 無線設備を使用し通信を行う（通信操作）

- 技術士
 - 無線設備の電源の入切や通信を良好に行うため無線設備の機器調整を行う（技術操作）



陸上無線技術士

- 第一級陸上無線技術士（一陸技）の操作範囲・対象
 - 無線設備の技術操作（空中線電力等制限無し）
 - 第4級アマチュア無線技士の操作
 - 放送局（テレビ，ラジオ），電気通信業務用等の固定局，無線測位局等すべての無線局の無線設備
- 第二級陸上無線技術士の操作範囲・対象
 - 無線設備の技術操作（空中線電力等制限あり）
 - 第4級アマチュア無線技士の操作
 - 小中規模放送局，航空用無線航行局などの無線設備



一陸技の試験科目

- 無線工学の基礎（電磁気，電気・電子回路，半導体，電磁気測定）
← 認定学校卒業生は科目免除
 - 25問 試験時間2時間30分
- 無線工学A（無線通信システム） 25問 2時間30分
- 無線工学B（アンテナ・電波伝搬）
 - 25問 2時間30分
- 法規
 - 20問 2時間

* 全て多岐選択式。6割以上正解で科目合格。



認定学校等の卒業者に対する試験の一部免除

- 総務大臣の指定を受けた学校教育法第1条に規定する学校その他の教育施設を卒業した者が**当該学校卒業の日から3年以内に実施される国家試験を受ける場合は**、総務大臣が別に告示するところにより申請によって**無線工学の基礎**を免除する。
- 一陸技に限らず総合無線通信士、海上無線通信士、二陸技の「無線工学の基礎」は免除



一陸技取得による科目免除等

- 他の無線従事者資格 無線工学（基礎，A，B）
- 電気通信主任技術者 電気通信システムの科目免除
- 工事担任者 電気通信技術の基礎の科目免除
- 職業訓練指導員免許（電子科） 実技試験と学科試験の免除
- 社会保険労務士試験 受験資格
- 消防設備士試験 受験資格
- 中学校教諭の二種免許状及び高等学校教諭の一種免許状
三年以上の実地経験+技術優秀

