

2021年



↑情報海洋科↑
情報電子類型

Information and Communication Technology

情報通信を

学びませんか！



情報通信の業界では
あなたを求めています！！

宮城県気仙沼向洋高等学校

情報海洋科 情報電子類型

専攻科 無線科

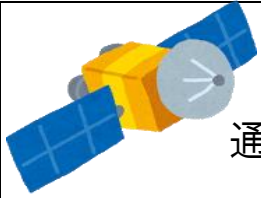
〒988-0235 宮城県気仙沼市長磯牧通78番地

TEL (0226) 27-2311 FAX (0226) 27-4413

目次

	ページ
・ 通信の仕事 とは①②	1
・ 資格レベルチャート、ランキング	2
・ ステップアップ、情報通信の魅力	3
・ 無線従事者になるために必要な資格①②	4, 5
・ 工事担任者(有線)になるために必要な資格	6
・ その他のいろいろな資格	7
・ 認定を受けた高校、専攻科を有する高校	8
・ 学校や国家試験以外で資格を取るには?	9
・ 卒業後の進路 について(例)①②	10
・ 女性職員 はいますか? ①②	11
・ 進路のキャリアアップ (例)	12
・ キャリア教育 について	13
・ 無線局の一日	14
・ 通信士の休日	15





通信の仕事とは①

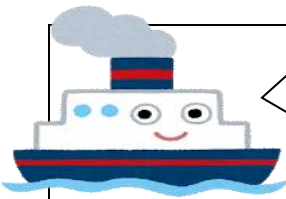


通信の業界は、無線と有線に大きく分けられます。

無線では『無線従事者』、有線では『工事担任者』として

それぞれの資格を活かして仕事をしています。

通 信	1. 無線	電波法で定められた国家試験に合格し、資格を用いて仕事をする。 <u>海岸局無線通信士</u> 、 <u>無線機器の製造・開発・調整</u> 、 <u>航空管制</u> 、 <u>人工衛星管制</u> などの仕事に就けます。
	2. 有線	電気通信事業法で定められた国家試験に合格し、資格を用いて仕事をする。 <u>フィールドエンジニア</u> 、 <u>有線機器の製造・開発・調整</u> 、 <u>機器修理職</u> 、 <u>電気工事</u> などの仕事に就けます。

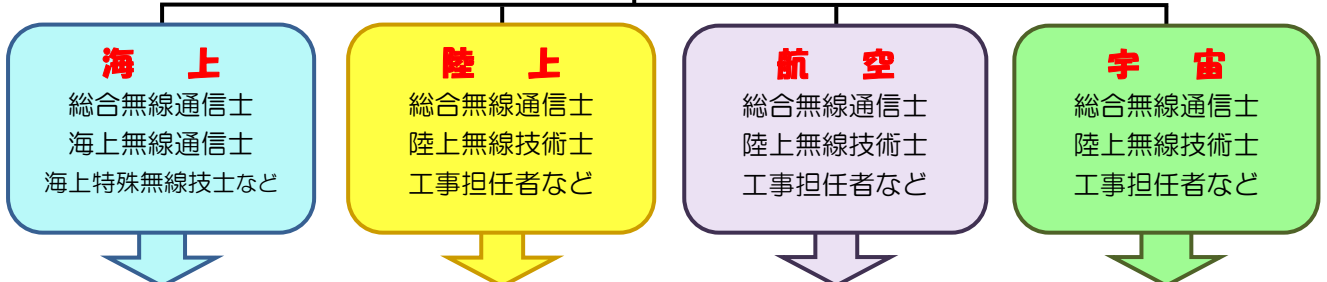
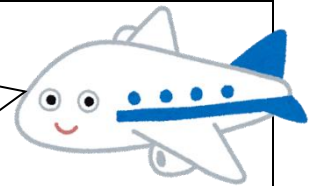




どんな
お仕事
できるかな？

通信の仕事とは②

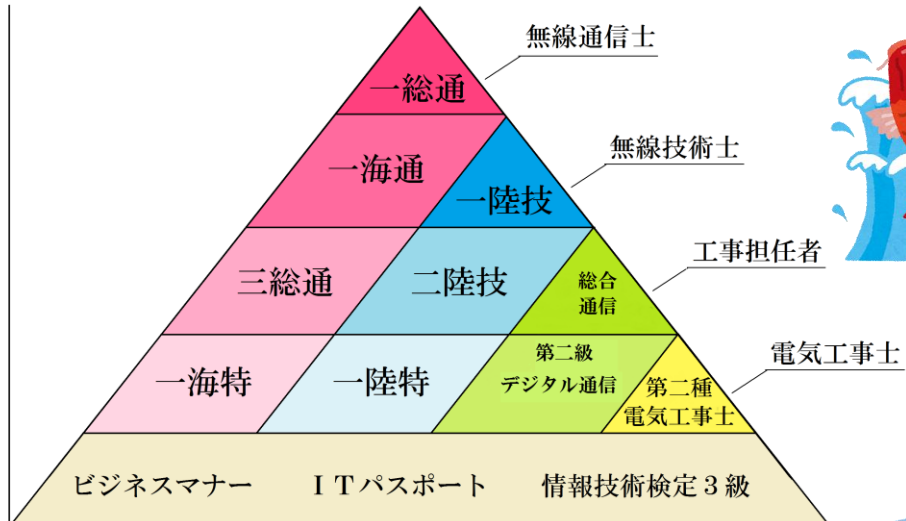
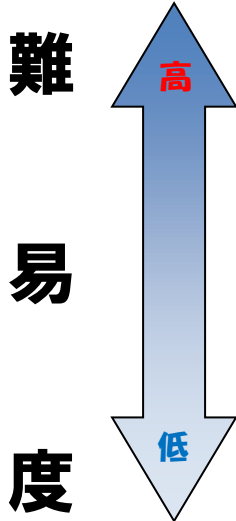
通信

こんなことが
できるよ↓



お仕事の 内容	船舶局（漁船、商船）や海岸局（漁船との無線通信業務、海上における人命・財産の保護）など	エンジニア（無線機器やレーダーなどの点検メンテナンス）や高速道路の通信設備の点検、 公務員（教員、無線局） など	航空管制官 （航空機パイロットとの通信、離着陸の指示・監視）や航空整備士（航空機の整備や点検）など	人工衛星の追跡管制業務や設備保全、宇宙構成機器の開発、製造、サービス提供など
	就職先 （公務員）	<ul style="list-style-type: none"> 海上保安庁 内航船、外航船 漁業用海岸局 船舶局など 	<ul style="list-style-type: none"> NTT 東日本グループ会社 日本無線 古野電気 協和エクシオ 教員など 	<ul style="list-style-type: none"> 国土交通省 航空局 空港情報通信（成田国際空港）など 

資格レベルチャート



資格試験は、基本的に年2回行われます。
 高校生活は3年間しかありません。
 より良いライフステージを得るために、
 計画的に勉強しましょう！

資格色々ランキング

※令和元年度 J J 3 調べ

順位	資格名	受験者数	合格率	受験料	備考
1	第一級総合無線通信士	2人	0%	21,263円	希望者のみ
2	第一級陸上無線技術士	6人	40%	16,563円	希望者のみ
3	第三級総合無線通信士	25人	60%	13,663円	全員受験
4	第一級陸上特殊無線技士	25人	85%	6,363円 講習料：68,850円	全員受験
5	第二級デジタル通信 (旧工事担任者DD第三種)	25人	40%	8,700円	全員受験
6	第一級海上特殊無線技士	25人	85%	6,363円 講習料：79,850円	全員受験
7	第二種電気工事士	4人	25%	9,300円	希望者のみ
8	情報技術検定三級	25人	60%	600円	全員受験

三年間+専攻科のステップアップ



「情報通信の魅力」ってなんだと思う？

専門性が高いところだよ！
資格勉強は難しいけど、
頑張って資格を取ると
大卒で就職レベルの企業や
公務員として就職
できるし！

求職率が高いのも
あるよね！資格を
持っている、優秀な人を採用した
い会社から毎年求人募集が多く届く
よ！



通信の仕事は、人の命に係るから、責任感が大きくて大変なときもあるけど、やり切ったときの達成感とやりがいが
たまらないんだ!!!

資格を活かして働くと、お給料にプラスして資格手当がもらえるから、**より安定した生活**ができるね・・・

無線従事者になるために必要な資格①



～無線通信士 編～



通信士として働くためには、

以下の資格が必要になります。



資格の種類	資格の内容
総合無線通信士	警察庁や気象庁などの官公庁をはじめとし、民間の無線機メーカー、船舶関係企業などに就職することができます。 第一級～第三級まであり、第一級を取得すると教員になることもできます。
海上無線通信士	船舶職員として漁船や商船の乗組員や、海岸局などに就職することができます。
海上特殊無線技士	資格は第一級～第四級まであり、それぞれ操作範囲が違います。 海上特殊無線技士は、第一級～第三級まであります。
航空無線通信士	航空機に開設された航空機局や、この航空機と空港の間で通信を行う航空局の航空管制官として働くことができます。 この資格の他には、航空級と航空特殊無線技士があります。



通信士への道



通信士になるには、次の2つの方法があります。

**向洋高校に通って
資格を取得する**



**国家試験で
資格を取得する**

- 第三級総合無線通信士（本科）
向洋高校を卒業すると電気通信術、基礎、英語の科目が免除になります。残りの法規と無線工学の科目を国家試験で合格すれば免許を申請し取得できます。
- 第一級海上特殊無線技士（本科）
- 第四級海上無線通信士（専攻科無線科）
向洋高校の長期養成課程終了後、修了試験に合格すると取得できます。

- 受験できる資格の種類
 - ・総合無線通信士（第一級～第三級）
（科目）**法規、英語、地理、電気通信術、無線工学、無線工学の基礎、無線工学 A、無線工学 B**
 - ・海上無線通信士（第一級～第三級）
（科目）**法規、英語、電気通信術、無線工学、無線工学の基礎、無線工学 A、無線工学 B**
 - ・航空無線通信士
（科目）**法規、英語、無線工学、電気通信術**
- ◎一定の資格を持っていると（技術士など）上記の一部の科目が免除になります！！

無線従事者になるために必要な資格②



～無線技術士 編～

技術士として働くためには、

以下の資格が必要になります。



資格等の種類	資格の内容
陸上無線技術士	NTT、テレビ局や国土交通省、空港や警察庁など、取得すると様々な場所で活躍することができる資格です。第一級、第二級まであり、第一級を取得すると、教員になることもできます。
陸上特殊無線技士	スマホや携帯、タクシーなど、陸上を移動するものの無線設備や、情報通信会社・放送会社・電力会社等で使われる固定局等の無線設備を操作するための資格です。第一級～第三級まであります。



技術士になるには、次の2つの方法があります。

技術士への道



**向洋高校に通って
資格を取得する**



**国家試験で
資格を取得する**

- 第一級陸上特殊無線技士は、
類型内で行われる講習（養成課程）に二週間参加し、修了試験に合格することで取得が可能です。
受験科目は、
無線工学・法規の2つです。

◎通信士とは違い、**英語や電気通信術**の科目は
ありません！

- 第一級、第二級陸上無線技術士は、
仙台で行われる資格試験に合格することで取得できます。
受験科目は、
法規・基礎・無線工学A・無線工学Bの4つです。

◎通信士とは違い、**英語や電気通信術**の科目は
ありません！



有線技術者になるために必要な資格

～工事担任者 編～



工事担任者として働くためには、

以下の資格が必要になります。

資格の種類	資格の内容
総合通信	この資格を持っていると、アナログ伝送回路設備とデジタル伝送回路設備に端末設備を接続するための工事ができます。主に電話会社などに就職できます。 第一級のデジタル通信とアナログ通信両方を取得することでも免許申請できます。
デジタル通信	この資格を持っていると、デジタル伝送回路設備に端末設備を接続するための工事ができます。主に電話会社などに就職できます。 資格は第一級、第二級があり、それぞれ行える工事の範囲が異なります。
アナログ通信	この資格を持っていると、アナログ伝送回路設備に端末設備を接続するための工事ができます。主に電話会社などに就職できます。 資格は第一級、第二級があり、それぞれ行える工事の範囲が異なります。

工事担任者への道

工事担任者になるには、次の2つの方法があります。



**向洋高校に通って
資格を取得する**




**国家試験で
資格を取得する**

- 工事担任者第二級デジタル通信
 - 工事担任者第二級アナログ通信
- 向洋高校を卒業すると、第二級デジタル通信と第二級アナログ通信の基礎の科目が試験免除になります。
残りの技術と法規の科目を国家試験で合格すれば免許を申請し取得できます。



- 受験できる資格の種類
 - ・総合通信 (科目) **基礎、技術、法規**
 - ・デジタル通信 (第一級～第二級) (科目) **基礎、技術、法規**
 - ・アナログ通信 (第一級～第二級) (科目) **基礎、技術、法規**
- ◎一定の資格を持っていると (通信士、技術士など) 上記の一部の科目が免除になります!!



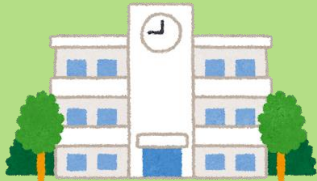


他にも、いろいろな資格が
取得できますよ！



資格等の種類	資格の内容
電気工事士	商業施設・医療施設から住宅まで、様々な場面で、電気工事の作業に従事するために必要となる資格です。 第一種、第二種までの資格があります。
秘書検定	必ずしも秘書になるための検定ではなく、社会に出て働くうえで必要な来客対応のマナー、正しい敬語の使い方などを身につけるための資格です。 一級、準一級、二級、三級があります。
ビジネス マナー検定	ビジネス社会における常識やマナー、社会人としてのルールを身につけるための資格です。 第一級～第三級まであります。
情報技術検定	基礎的な情報技術に関する、知識と技術が習得してあるかを検定します。 工業高校で多く受験されています。 第一級～第三級まで受けられる検定です。

上の図にある資格を取得するためには、
次の2つの方法があります。



向洋高校に通って
資格を取得する



国家試験で
資格を取得する

- ・情報技術検定は、校内で受験することができます。情報電子類型の授業で学んだことを生かして検定を受けます。
- ・他の資格は、仙台などで受験します。



- ・電気工事士、秘書検定、ビジネスマナー検定は仙台をはじめ各地の会場で受験します。受験科目は、電気工事士は、学科・技能の2つ、秘書、ビジネスマナー検定は、どちらも理論・実技の二つを受験します。

総務大臣の認定を受けた高校



【全国の情報通信系高校名】

- **宮城県気仙沼向洋高等学校** .
- **北海道小樽水産高等学校** .
- **いわき海星高等学校** .
- **神奈川県海洋科学高等学校** .
- **三谷水産高等学校** .
- **長崎鶴洋高等学校** .
- **鹿児島水産高等学校** .
- **沖縄水産高等学校** .

【認定を受けている資格】

- **三総通・一陸特・一海特**
- **三総通・二陸特・二海特**
- **三総通** .
- **二陸特** .
- **三総通・二陸特・二海特**
- **三総通** .
- **三総通** .
- **三陸特・二陸特** .



取得した無線従事者免許証

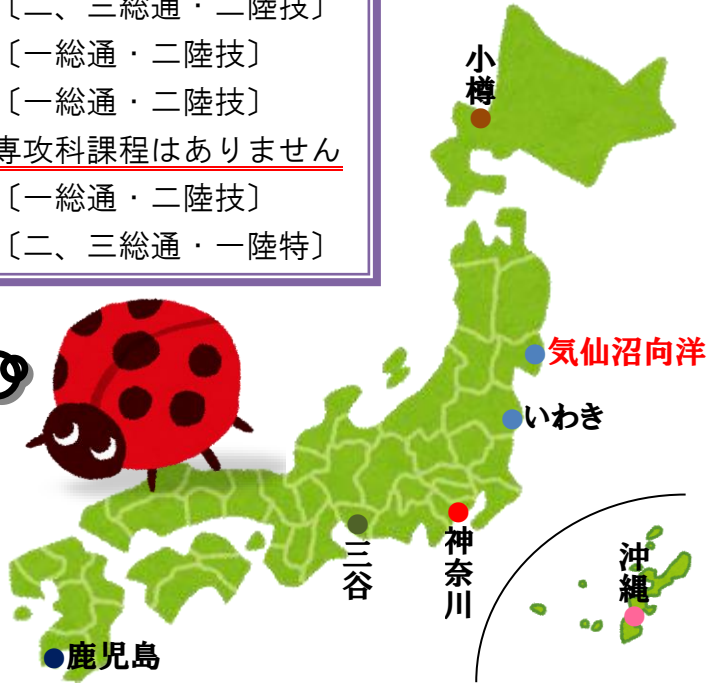


専攻科を有する高校

【高校名】

- **宮城県気仙沼向洋高等学校 (一年)** [一総通・一陸技]
- **北海道小樽水産高等学校 (二年)** [一総通・一、二陸技]
- **いわき海星高等学校 (二年)** [二、三総通・二陸技]
- **神奈川県海洋科学高等学校 (二年)** [一総通・二陸技]
- **三谷水産高等学校 (二年)** [一総通・二陸技]
- **長崎鶴洋高等学校** 専攻科課程はありません
- **鹿児島水産高等学校 (二年)** [一総通・二陸技]
- **沖縄水産高等学校 (二年)** [二、三総通・一陸特]

【取得を目指している資格】



専攻科はね、もっと専門的に勉強をしたい人が進学できるんだ！より良いライフステージを得るために、【上級の資格取得を目指そう！！】

学校や国家試験以外で資格を取るには？

(公財)日本無線協会では、国家試験の他にも講習会や養成課程を実施していますので、ご紹介します。

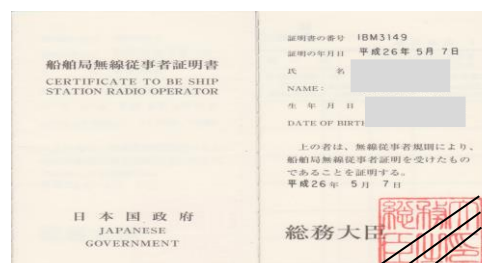
①講習会に参加する！！



一定の実務経歴を持つと、認定講習や認定新規訓練を受けることで受講できます。

講習の種別	対象者	実施期間	講習費用
認定講習 第三級海上無線通信士	一海特・二総通所持者	12日間	138,600円
認定講習 第二級総合無線通信士	三総通所持者	22日間	262,900円
新規訓練 <u>船舶局無線従事者証明</u>	三総通・三海通以上 ・一海特所持者	3日間	34,100円

情報電子類型では、
船舶局無線従事者証明が
無料で取得できます！



②養成課程に参加する！！

養成課程に参加し、修了試験に合格すると、取得することができます。



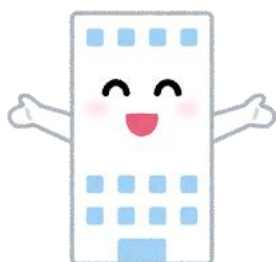
資格名	実施日数	参加条件	参加費用
第一級 陸上特殊無線技士	8日間	有り	68,850円
第二級 陸上特殊無線技士	2日間 短縮 2時間	無し 有り	30,350円 短縮 20,560円
第三級 陸上特殊無線技士	6時間	無し	22,650円
第一級 海上特殊無線技士	7日間	無し 無し	79,850円 英語免除 56,420円
第二級 海上特殊無線技士	2日間 短縮 7時間	無し 有り	41,350円 短縮 33,430円
第三級 海上特殊無線技士	6時間	無し	21,550円
航空特殊無線技士	3日間	有り	41,350円
航空無線通信士	19日間	無し	216,250円



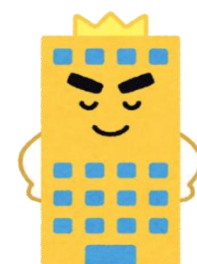
卒業後の進路について(例)①



番号	企業名	勤務地	職種
1	国土交通省 航空局 (国家公務員)	仙台市	航空管制技術官
2	宮城県職員 水産 (地方公務員)	気仙沼市	技師
3	山形県職員 産業経済 (地方公務員)	山形県	無線通信士
4	宇宙技術開発(株)	茨城県	技術職
5	空港情報通信(株) (成田国際空港内)	千葉県	技術職
6	(株)ネクスコ東日本エンジニアリング	仙台市	電気通信職
7	富士通ネットワークソリューションズ(株)	仙台市	情報通信工事
8	日本無線(株)	仙台市	電気技術総合職
9	(株)IY・ティ・ティ・イー(NTT - ME)	仙台市	情報通信エンジニア
10	古野電気(株)	気仙沼市	フィールドエンジニア
11	パナソニック コミュニティマーケティング(株)	仙台市	カスタマーエンジニア
12	NEC日本電気(株)	東京都	宇宙機器製造・検査職
13	キヤノン電子(株)	埼玉県	製造・組み立て職
14	アンリツ(株)	仙台市	製造・フィールドエンジニア
15	(株)協和エクシオ	仙台市	通信インフラ系エンジニア



卒業後の進路について(例)②

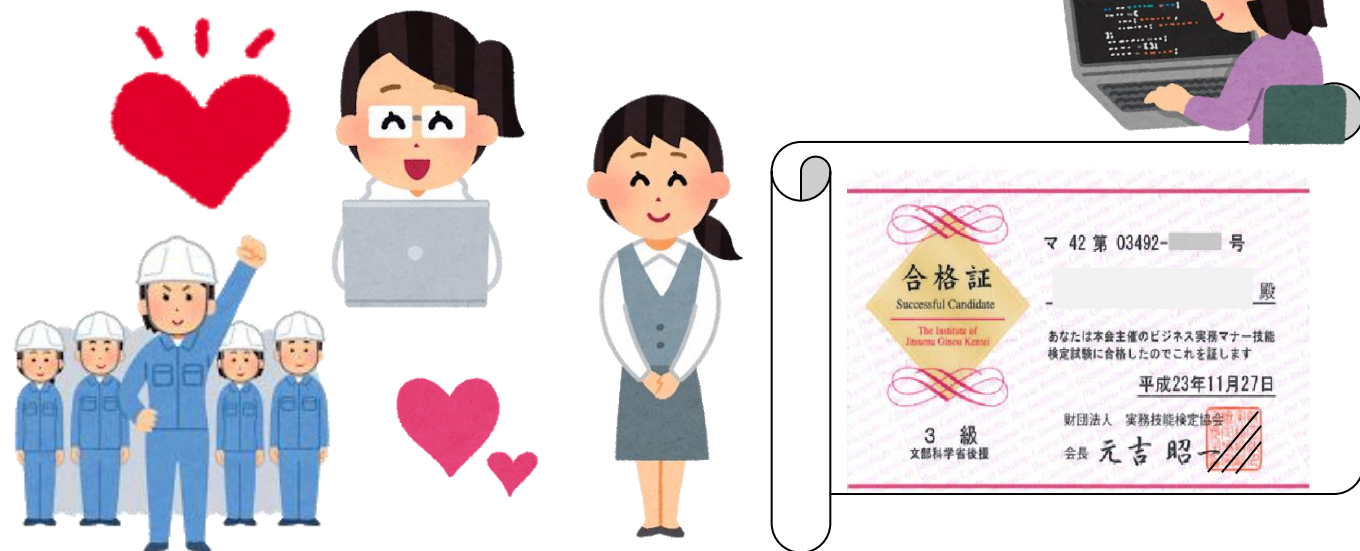


番号	企業名	勤務地	職種
16	コスモシステム(株)	名取市	技術及び事務職
17	(株)エクシオモバイル	東京都	IT技術者
18	電気興業(株)・高周波工業(株)	神奈川県	電気通信施設・製造職
19	佐藤通信工業(株)	仙台市	電気通信工
20	東京理化工械(株) 宮城工場	気仙沼市	製造・組み立て業務
21	(株)システムステーション	神奈川県	総合職
22	マルタク(株)	気仙沼市	技術員
23	白石電気工事(株)	気仙沼市	電気工事士
24	東日本通信機器(株)	七ヶ浜町	電気通信工事技術員
25	(株)三浦組	仙台市	電気通信工事技術員
26	(株)宮城電子サービス	仙台市	技術員
27	(株)キョーワテクノ	仙台市	通信技術員
28	(株)トベ	気仙沼市	営業
29	日通商事(株)ロジティクス・サポート事業部	東京都	技術職
30	(株)気仙沼商会	気仙沼市	燃料油等販売

女性職員はいますか？①

通信業界では、女性職員も数多く活躍しています！

近年は、働く環境や福利厚生も充実しているため、男女とも変わらない仕事ができ、日々働きやすくなっています。

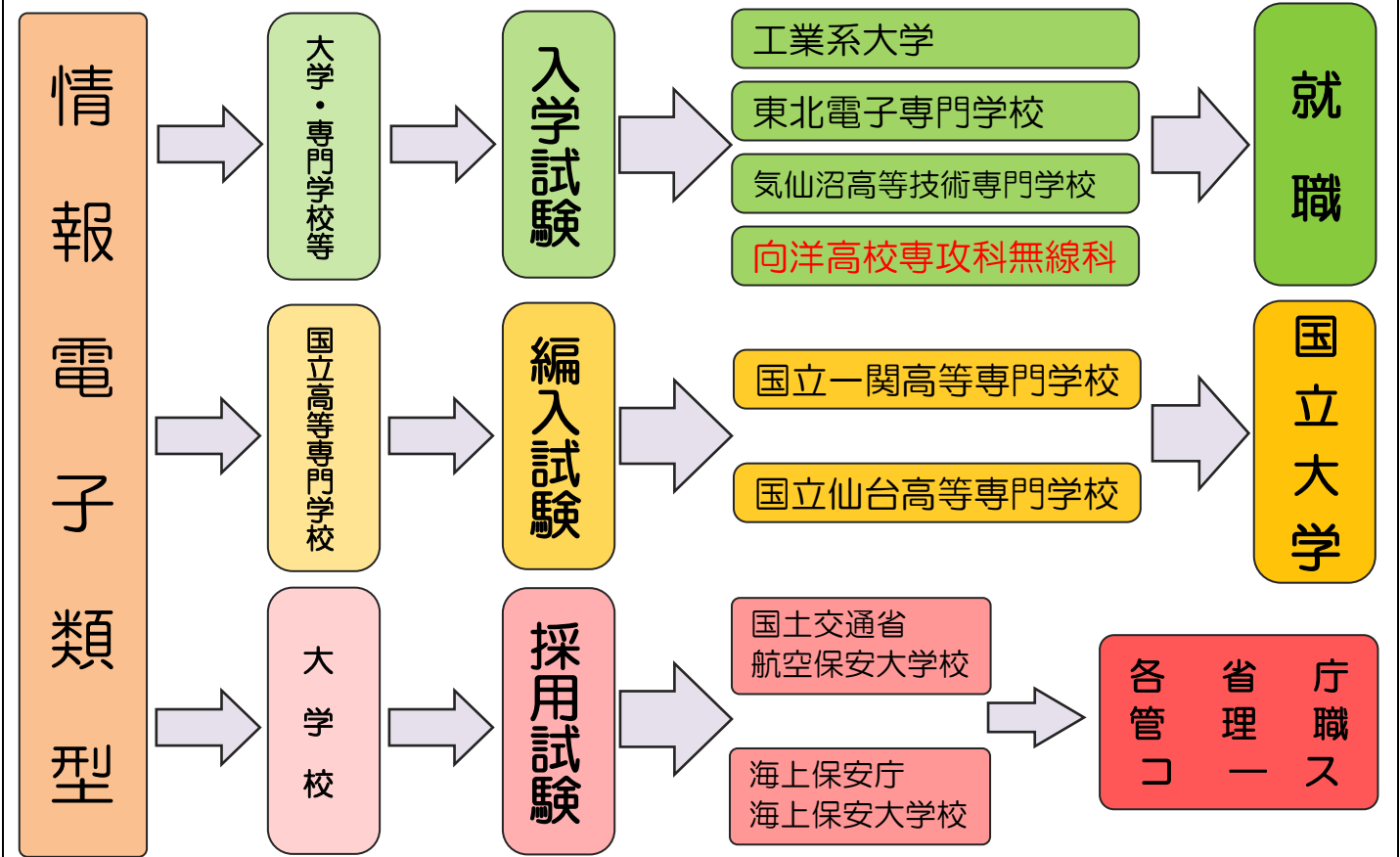


女性職員はいますか？②

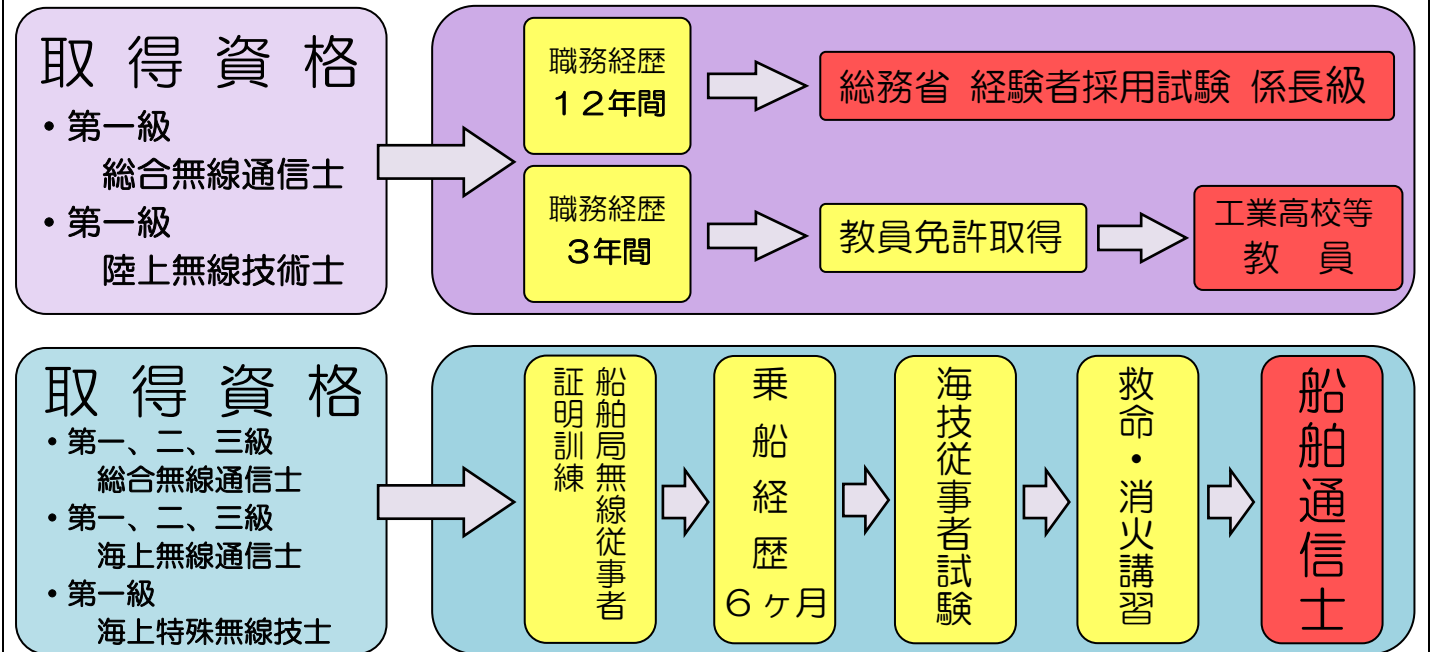
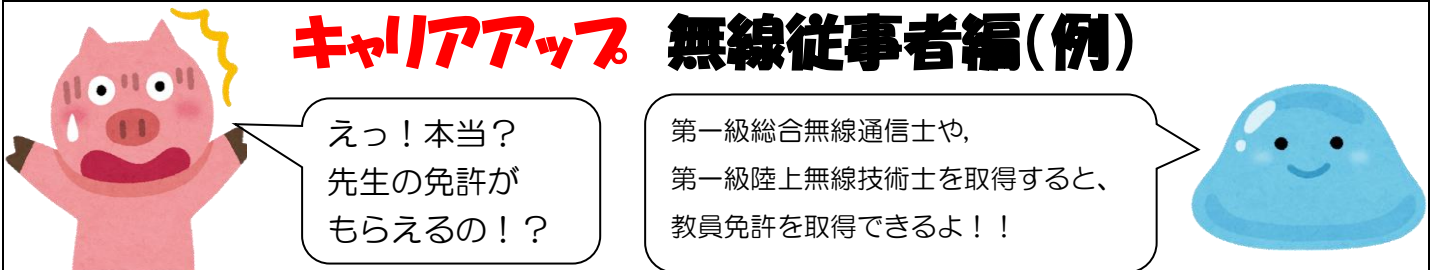
卒業した女子生徒は、多くの企業で活躍しています！

企業名	本社	勤務地	職種
国土交通省 航空局 (国家公務員)	東京都	仙台市	航空管制技術官
宮城県職員 (実習教員)	仙台市	気仙沼市	高校実習助手
宮城県職員 水産 (地方公務員)	仙台市	気仙沼市	技師
空港情報通信(株) (成田国際空港内)	千葉県	成田市	技術職
東日本高速道路(株)	東京都	仙台市	技術系総合職
(株)NTT東日本グループ会社	東京都	気仙沼市	アクセス・ネットワークエンジニア
(株)ネクスコ東日本エンジニアリング	東京都	仙台市	電気通信職
富士通ネットワークソリューションズ(株)	神奈川県	仙台市	情報通信工事
NEC日本電気(株)府中事業所	東京都	府中市	宇宙機器製造・検査職
パナソニック コミュニティマーケティング(株)	仙台市	仙台市	カスタマーエンジニア
コスモシステム(株)	名取市	名取市	技術職・事務職
(株)システムステーション	神奈川県	横浜市	総合職

キャリアアップ 進学 編(例)



キャリアアップ 無線従事者編(例)





キャリア教育 企業見学・就労体験

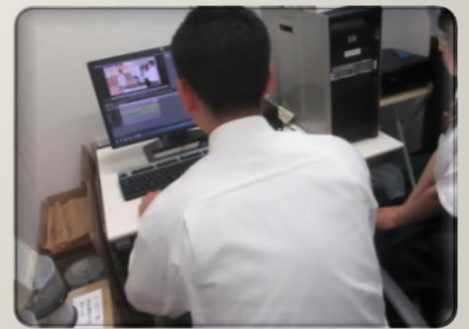


キャリア教育って
必要だよな！

うん！企業見学や就労体験
は、今後の進路選択に
活かすために大切なことだよ！



(株)ネクスコ東日本様
の見学



東京理化器械(株)様
での就労体験

仙台高等
専門学校
広瀬キャン
パスの
見学



気仙沼ケーブル
ネットワーク様
での就労体験

キャリア教育 出前授業

企業の方々を学校にお招きして、
社会人の心構えや仕事内容について
詳しく教えていただきました！



古野電気株式会社様



ネクスコ東日本エンジニアリング様



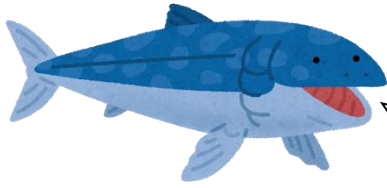
株式会社システムステーション
代表取締役、戸塚勇人様による
熱心な進路講話も！



☆令和元年度の出前授業では、30社もの企業様とOBの皆様にお越し頂きました☆

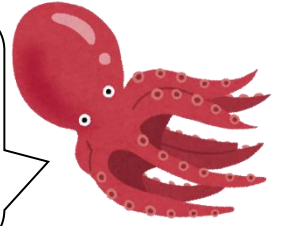
無線局の1日

～ある海岸局通信士の場合（例）～



通信士はどんな
お仕事をしているのか
のぞいてみよう！

漁船と通信して、
航行の安全を守るための
情報を伝える
大切なお仕事なんだよ！



～1日の流れ～

漁業通信の時間と内容

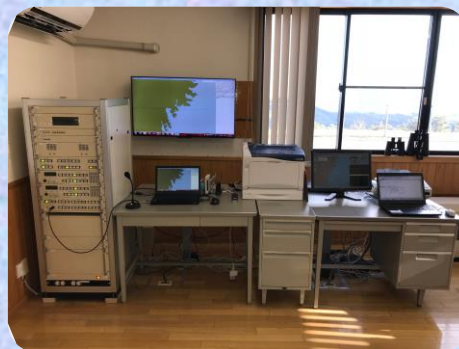
- 07:00 起床
- 08:30 出勤
- 09:00 気象（予報・灯台実況）
- 10:00 通信卓一括呼び出し（QRU）
- 11:30 気象（予報・灯台実況）
- 12:00 休憩 45 分間（船からの呼び出しや放送があるため各自適度に休憩する）
- 12:30 気象（予報・12 時実況・灯台実況・海上気象・気象警報と概況）
航行警報の周知
- 13:30 気象（予報・灯台実況）
- 15:00 休憩 15 分間
- 16:30 気象（予報・灯台実況）
漁協市況
- 17:15 清掃、引継ぎ
- 18:00 帰宅



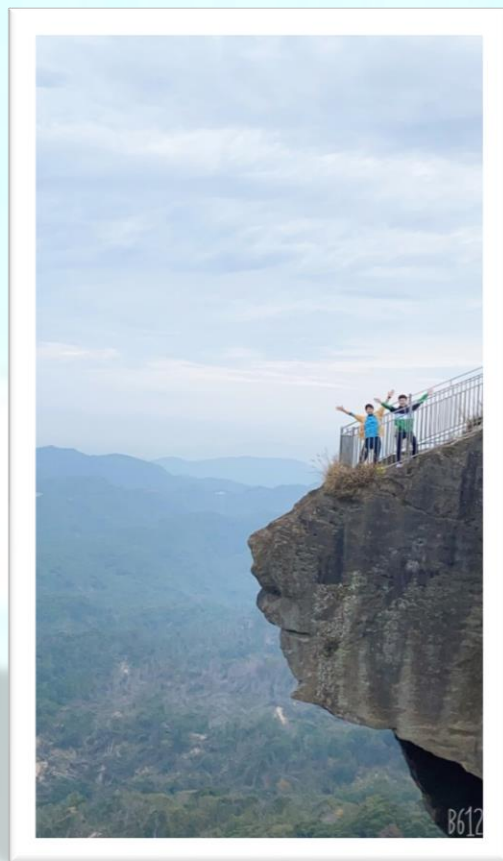
通信を行うための大
きなアンテナだね！



この装置を使って
放送や受信を行っ
ているよ！



～通信士の休日～



太陽に照らされる電車の写真。
これからどこに
向かうのでしょうか？

千葉県内の観光地、
鋸(のこぎり)山での写真です。
とても楽しそうですね！



房総半島の雄大な景色を収めた一枚。
1日休んでリフレッシュしたら、
明日の仕事もがんばりましょう！



