2020年

Communication

情報通信で
働きませんか！

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

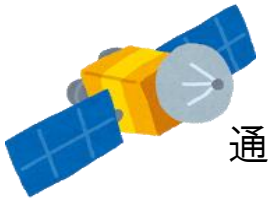
・女性職員はいますか？①② ・・・・・・・・・・ 11

・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



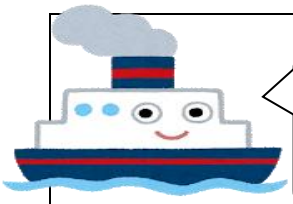
通信の仕事とは①

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。 **海岸局無線通信士**、**無線機器の製造・開発・調整**、**航空管制**、**人工衛星管制**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。 **フィールドエンジニア**、**有線機器の製造・開発・調整**、**機器修理職**、**電気工事**などの仕事に就けます。

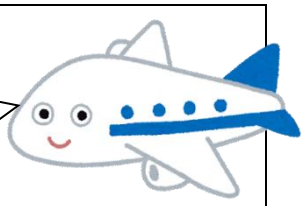


通信の仕事とは②

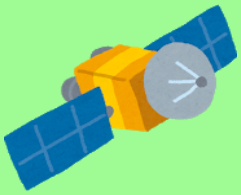
どんな
お仕事
できるかな？

通　信

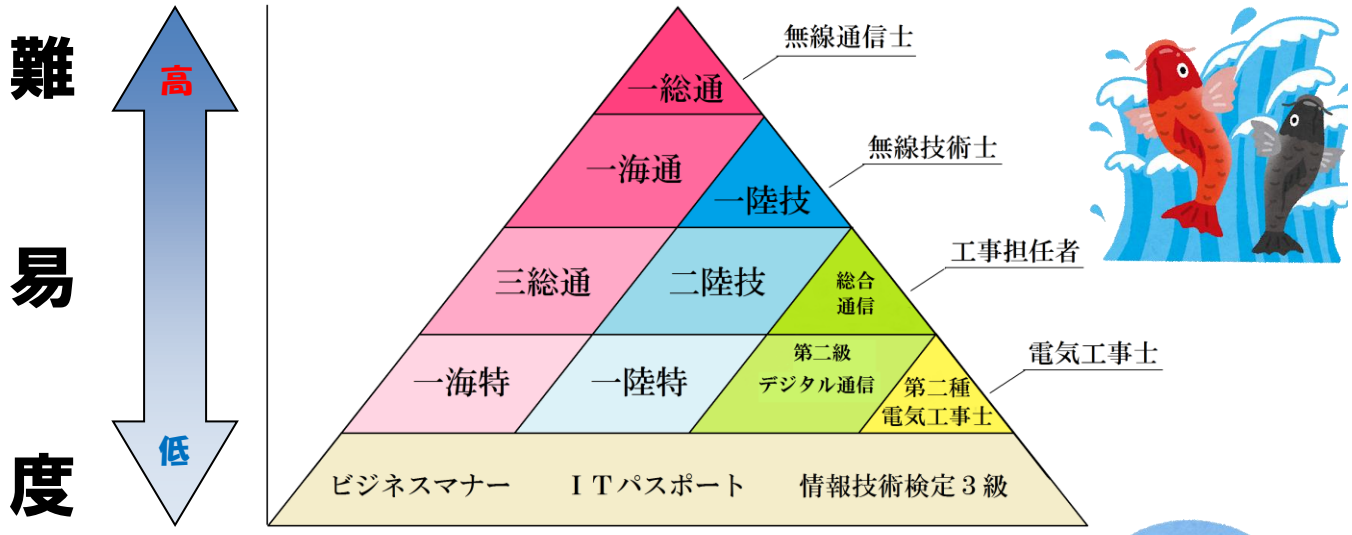
こんなことが
できるよ↓



	海　上	陸　上	航　空	宇　宙
	総合無線通信士 海上無線通信士 海上特殊無線技士など	総合無線通信士 陸上無線技術士 工事担任者など	総合無線通信士 陸上無線技術士 工事担任者など	総合無線通信士 陸上無線技術士 工事担任者など
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）	・海上保安庁 ・内航船、外航船 ・漁業用海岸局 ・船舶局など	・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	・国土交通省 航空局 ・空港情報通信 （成田国際空港）など	・宇宙技術開発 ・NEC 日本電気 ・キヤノン電子など



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ＪＪ３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

専攻科

３月：第一級総合無線通信士
９月：第一級総合無線通信士
７月：第一級陸上無線技術士
５月：採用試験（専攻科）

３年生

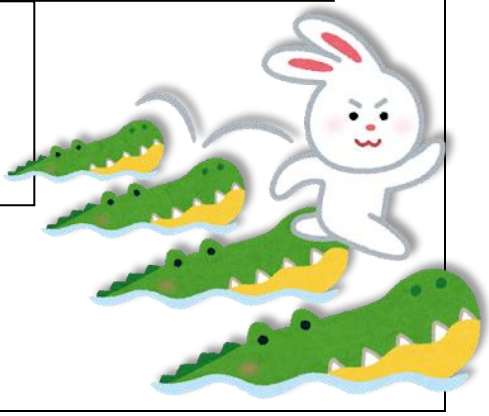
３月：卒業式
９月：採用試験（本科）
７月：第二級陸上無線技術士
５月：第一級アナログ通信、総合通信

２年生

１１月：第一級デジタル通信
９月：第三級総合無線通信士
７月：第二級陸上無線技術士
５月：第二級デジタル通信

１年生

３月：第三級総合無線通信士
１２月：第二種電気工事士　実技試験
１１月：第二級デジタル通信
４月：入学　　**５月：類型選択**



「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！

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！！！

求職率が高いのも
あるよね！資格を
持っていると、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！

資格を活かして働
くと、資格手当が
もらえてお給料が
増えるから、
安定した生活が
できる・・・

無線従事者になるために必要な資格①

～無線通信士 編～

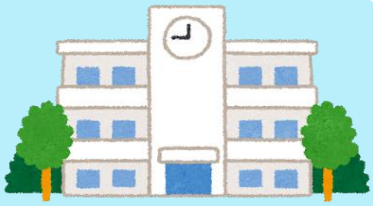
通信士として働くためには、

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	総合無線通信士を持っていると、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、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 **海上特殊無線技士**	海上無線通信士を持っていると、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。 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	航空通信士を持っていると、航空機に開設された航空機局や、この航空機と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。 この資格は第一級、第二級総合無線通信士の下位資格になります。

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～

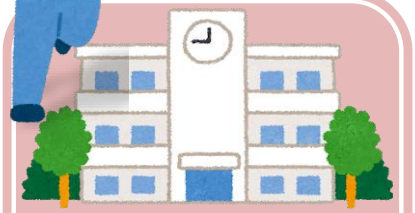
技術士として働くためには、

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	テレビ局や国土交通省、空港や警察庁など、取得すると幅広い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	タクシーなど、陸上を移動するものの無線設備や、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。

技術士への道

技術士になるには、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、

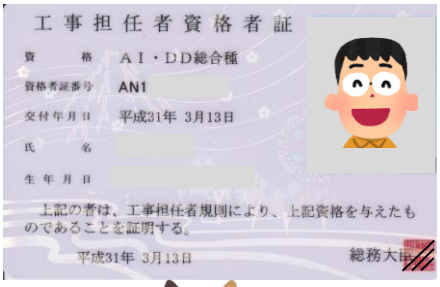
以下の資格が必要になります。

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

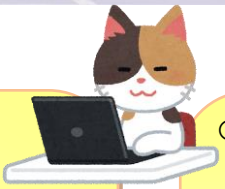
工事担任者になるには、次の２つの方法があります。

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

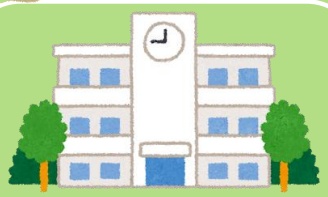
◎一定の資格を持っていると（通信士、技術士など）上記の一部の科目が免除になります！！

他にも、いろいろな資格が取得できますよ！

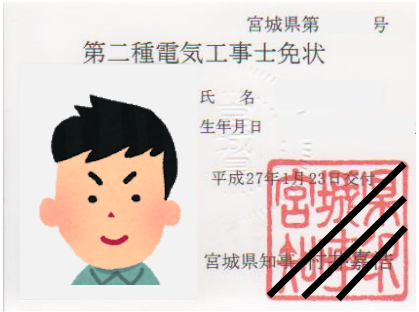
資格等の種類	資格の内容
電気工事士	商業施設・医療施設から住宅まで、様々な場面で、電気工事の作業に従事するために必要となる資格です。 第一種、第二種までの資格があります。
秘書検定	必ずしも秘書になるための検定ではなく、社会に出て働くうえで必要な来客対応のマナー、正しい敬語の使い方などを身につけるための資格です。 一級、準一級、二級、三級があります。
ビジネスマナー検定	ビジネス社会における常識やマナー、社会人としてのルールを身につけるための資格です。 第一級～第三級まであります。
情報技術検定	基礎的な情報技術に関する、知識と技術が習得してあるかを検定します。 工業高校で多く受験されていま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

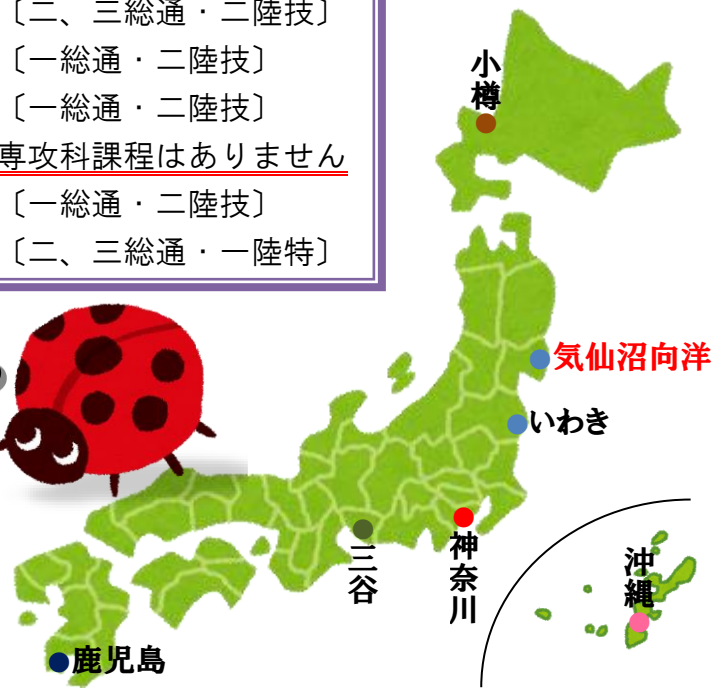
【全国の情報通信系高校名】	【認定を受けている資格】
●宮城県気仙沼向洋高等学校	三総通・一陸特・一海特
●北海道小樽水産高等学校	三総通・二陸特・二海特
●いわき海星高等学校	三総通・　　・
●神奈川県海洋科学高等学校	・二陸特・
●三谷水産高等学校	三総通・二陸特・二海特
●長崎鶴洋高等学校	三総通・　　・
●鹿児島水産高等学校	三総通・　　・
●沖縄水産高等学校	三陸特・二陸特・

取得した無線従事者免許証

専攻科を有する高校

【高校名】	【取得を目指している資格】
●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〕

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！
より高いライフステージのために、
【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？

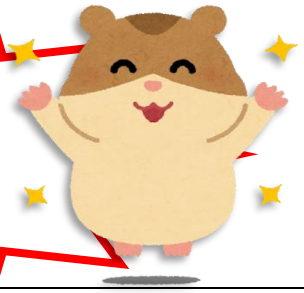
（公財）日本無線協会では、国家試験の他にも
講習会や養成課程を実施していますので、ご紹介します。

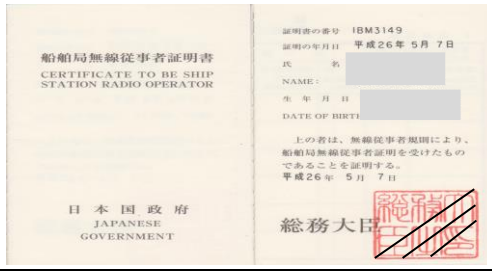
①講習会に参加する！！

認定講習・認定新規訓練を受けることで取得できます。

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	船舶局無線従事者証明	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！





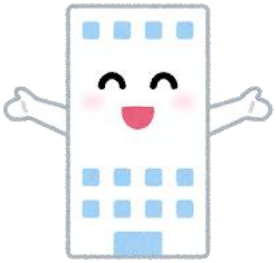
②養成課程に参加する！！

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。

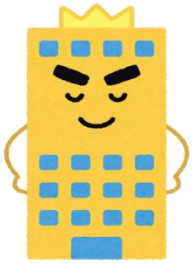
資格名	実施日数	参加条件	参加費用
第一級 陸上特殊無線技士	８日間	有り	６８，８５０円
第二級 陸上特殊無線技士	２日間 短縮　２時間	無し 有り	３０，３５０円 短縮　２０，５６０円
第三級 陸上特殊無線技士	６時間	無し	２２，６５０円
第一級 海上特殊無線技士	７日間	無し 無し	７９，８５０円 英語免除　５６，４２０円
第二級 海上特殊無線技士	２日間 短縮　７時間	無し 有り	４１，３５０円 短縮　３３，４３０円
第三級 海上特殊無線技士	６時間	無し	２１，５５０円
航空特殊無線技士	３日間	有り	４１，３５０円
航空無線通信士	１９日間	無し	２１６，２５０円

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	ＪＲＣマリンフォネット(株)	東京都	技術職
１０	古野電気(株)	気仙沼市	フィールドエンジニア
１１	東京計器(株)	栃木県	電子機器組み立て
１２	ＮＥＣ日本電気(株)　府中事業所	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	アンリツインフィビス(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	東京理化器械(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ので、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！

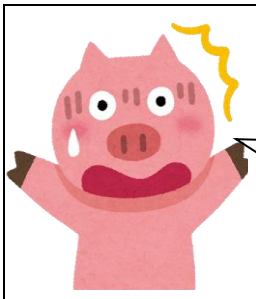
企業名	本社	勤務地	職種
国土交通省　航空局　(国家公務員)	東京都	仙台市	航空管制技術官
宮城県職員　(実習教員)	仙台市	気仙沼市	高校実習助手
宮城県職員　水産　(地方公務員)	仙台市	気仙沼市	技師
空港情報通信(株)　(成田国際空港内)	千葉県	成田市	技術職
東日本高速道路(株)	東京都	仙台市	技術系総合職
(株)ＮＴＴ東日本グループ会社	東京都	気仙沼市	アクセス・ネットワークエンジニア
(株)ネクスコ東日本エンジニアリング	東京都	仙台市	電気通信職
富士通ネットワークソリューションズ(株)	神奈川県	仙台市	情報通信工事
ＮＥＣ日本電気(株)府中事業所	東京都	府中市	宇宙機器製造・検査職
パナソニック　コンシューマーマーケティング(株)ＣＳ社　東北社	仙台市	仙台市	修理・メンテナンス・工事設置
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)

情報電子類型

- 大学・専門学校 → 入学試験 → 工業系大学 / 東北電子専門学校 / 気仙沼高等技術専門学校 / 向洋高校専攻科無線科 → 就職
- 国立高等専門学 → 編入試験 → 国立一関高等専門学校 / 国立仙台高等専門学校 → 国立大学
- 大学校 → 採用試験 → 国土交通省 航空保安大学校 / 海上保安庁 海上保安大学校 → 各省庁職員 管理コース

無線従事者 キャリアアップ(例)



えっ！本当？
先生の免許が
もらえるの！？

第一級総合無線通信士や,
第一級陸上無線技術士を取得すると、
教員免許を取得できるよ！！

取得資格
- 第一級 総合無線通信士
- 第一級 陸上無線技術士

→ 職務経歴 12年間 → 総務省 経験者採用試験 係長級
→ 職務経歴 3年間 → 教員免許取得 → 工業高校等 教員

取得資格
- 第一、二、三級 総合無線通信士
- 第一、二、三級 海上無線通信士
- 第一級 海上特殊無線技士

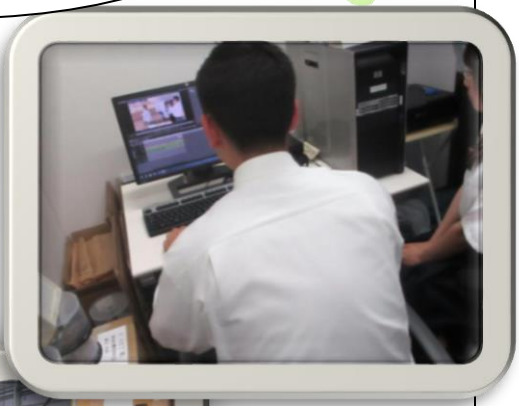
→ 船舶局無線従事者証明訓練 → 乗船経歴 6ヶ月 → 海技従事者試験 → 救命・消火講習 → 船舶通信士

キャリア教育　企業見学・就労体験

キャリア教育って
必要だよね！

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

古野電気株式会社様

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！

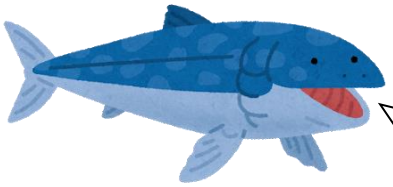
ネクスコ東日本エンジニアリング様

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☆

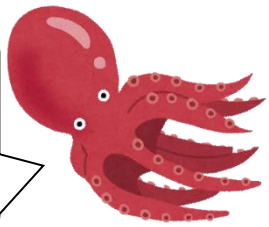
無線局の１日

～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

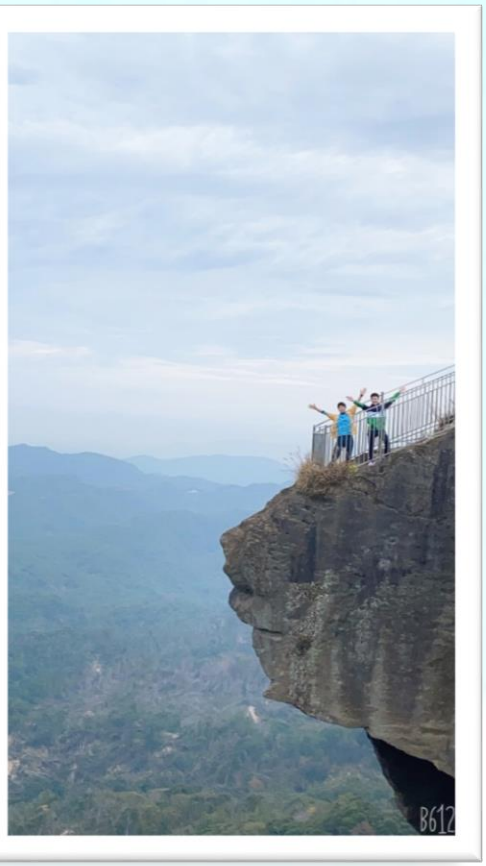
- 07:00　起床
- 08:30　出勤
- 09:00　気象（予報・灯台実況）
- 10:00　通信卓一括呼び出し（QRU）
- 11:30　気象（予報・灯台実況）

通信を行うための大
きなアンテナだね!

- 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

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！