

電気科 学科紹介

目指せ！社会を支える電気技術者！



☆電気科とは？～どんな勉強をするの？～

- 私たちの生活を支えている「電気」について、「つくる」「おくる」「つかう」ための知識や技術を学びます。
- 電気工事・電気管理を行うために必要な国家資格取得に挑戦します。
- 将来、電気技術者として、様々な分野で活躍することを目指します。



☆卒業生の主な進路先！～電気の技術を通して社会に貢献する！～

<就職>

東北電力 東北電力ネットワーク 東北送配電サービス 東北発電工業 ユアテック YKKAP アルプスアルパイン 東北電気保安協会 日立Astemo スタンレー宮城製作所 東北イノアック 登米精巧 登米村田製作所 ニッケ機械製作所 ケミコン東日本 三光化成 東京理化器械 東北電子工業 トヨテツ東北 福興電気 古川電気工業 明電アクアビジネス 迫防災 JR東日本メカトロニクス 住友電気工業 ネクスコ東日本エンジニアリング ハリマビシステム 日立ビルシステムエンジニアリング 東京電力 東洋電機製造 トヨタ自動車 日本無線 ほか

<進学>

東北学院大学 東北工業大学 石巻専修大学 東北福祉大学 医療創生大学 東京情報大学 東北職業能力開発大学校 石巻高等技術専門校 東北電子専門学校 日本工学院八王子専門学校 日本電子専門学校 花壇自動車大学校 ほか

☆電気について学ぶ！～専門科目について～

【電気回路】

オームの法則をはじめ、直流回路や交流回路について学びます。

【電気製図】

電気機器の製造や配線などに必要な図面の書き方を学びます。また、コンピュータで図面を描く実習も行います。

【工業情報数理】

コンピュータのしくみやプログラミング、そして、コンピュータの基本操作を学びます。

【工業技術基礎】

ものづくりに必要な基礎的な実習や製作実習などを行います。

【電気機器】

発電機や電動機（モータ）、電圧を変える変圧器などの電気機器について学びます。

【電子技術】

半導体素子についての基礎知識、テレビなどの通信技術について学びます。

【電力技術】

電気の発電方法・送配電方法を学びます。また、照明や自動制御について学びます。

【電気実習】

専門科目で学んだ知識・理論を深めるため、実験や実習を行います。

【課題研究】

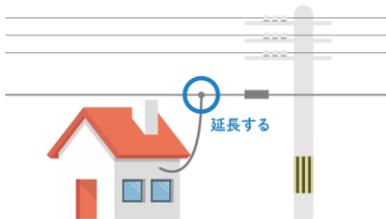
各グループごとに研究テーマを設定し、課題に取り組めます。

☆資格取得にチャレンジ！～電気科で目指す国家資格～

【第二種電気工事士】
 一般住宅や店舗などの600ボルト以下で受電する設備の工事に従事できます。



【第一種電気工事士】
 第二種の範囲と最大電力500キロワット未満の工場、ビルなどの工事に従事できます。



【工事担任者】
 情報通信ネットワークの接続技術者のことを言います。例えば、インターネット回線（光ファイバーケーブル）の接続工事が該当します。



【陸上特殊無線技士】
 陸上の無線局の無線設備の設置、メンテナンス、修理を行うことができます。

【危険物取扱者】
 危険物を貯蔵し、又は取り扱う化学工場、ガソリンスタンド等の施設で必要な資格です。高校生は一般に乙種第4類を目指します。

【第三種電気主任技術者】
 発電所や変電所、それに工場、ビルなどの受電設備の工事、電気設備の保安監督の仕事に従事することができます。試験を受けて取得することもできますが、高校生には難易度の高い資格です。本校電気科は第三種電気主任技術者の認定校となっており、就職後の実務経験で取得も可能です。また、この資格の認定校であることを条件に電気科指定でいただく求人もあります。



☆電気科で学ぶ先輩から～在校生の声～



私は、東日本大震災を経験して電気の重要性を知りました。そして、電気について学びたいと思い、電気科に入学しました。皆さんは、あの日何が必要だったか思い返してほしいと思います。さて、私が所属する電気科では、電気を扱うための知識・技術を学びます。週に1度4時間ある電気実習では、製作実習・電気工事実習・電気・電子に関する実験など様々な内容が学べます。資格では、国家資格である第二種電気工事士、第一種電気工事士等の資格取得ができます。第二種電気工事士は、電気科全員合格を目標に頑張っています。放課後、先生方や外部の講師の方々のご指導のもと、私も第二種電気工事士に合格することができました。2年生で出場した高校生ものづくりコンテスト電気工事部門宮城県大会では、第2位の成績も収めることができました。この他にも様々な資格にチャレンジしていきたいです。このように電気科は、熱心に指導して下さる先生方と同じ目標を目指す仲間とともに学ぶことができる学科だと思います。（電気科3年在校生）

