

# 安全教育資料

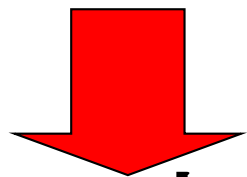
電気電子工学科

(資料提供:健康相談室)

# 電気電子工学科の授業

● 座学

● 実験・実習

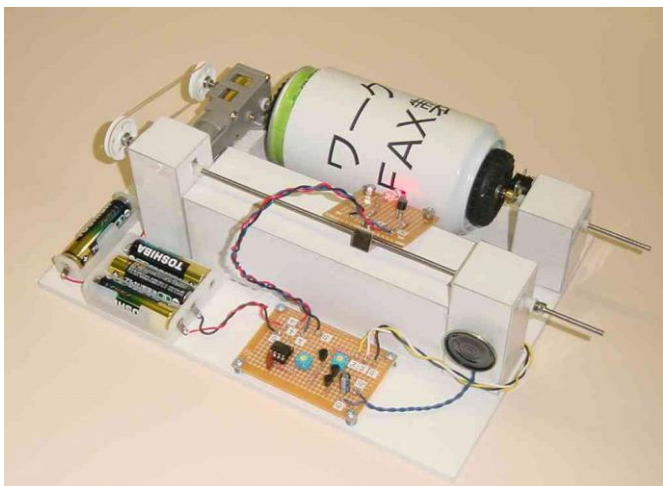


けがや事故の可能性有り

# 実験・実習の授業

- 1年前期: ①ワークショップ  
②物理実験  
③化学・生物実験
- 1年後期: 電気電子工学リテラシー
- 2年通年: 電気電子工学基礎実験Ⅰ, Ⅱ
- 3年通年: 電気電子工学総合実験Ⅰ, Ⅱ
- 4年通年: 卒業研究

# ワークショップ入門(ファックス装置の製作)



## ●主な使用工具

ハンダごて, ニッパ, ラジオペンチ, カッター, ドライバー, スパナ, ボール盤

## ●火傷, 切り傷などの可能性有り

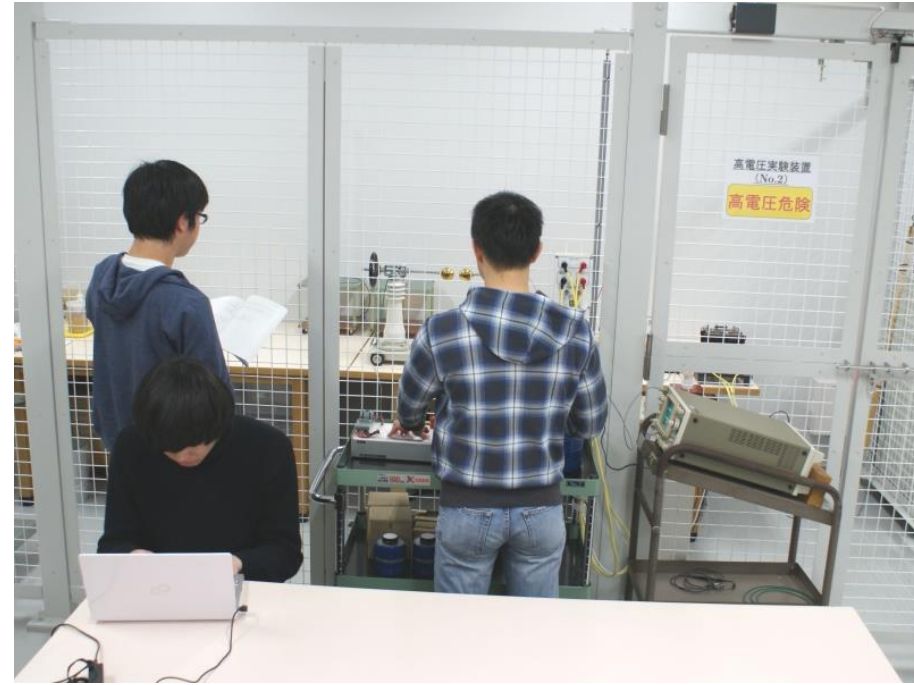
# 電気電子工学実験

## ◆モータの実験◆



三相交流200Vの電圧使用  
感電，回転部への巻込まれ事故

## ◆高電圧の実験◆



交流50kVの電圧使用  
感電事故＝**死亡**

# 安全に実習・実習を行うには

- サンダルやハイヒールは厳禁
- マフラー、ネクタイ、学生カードは首から外す（巻込まれ防止）
- 金属製の指輪、首飾り、イヤリング、ピアスなどは外す（感電防止）
- 時計のバンドが金属の場合は外す（感電防止）
- 長袖着用（特に、ハンダ付をする実習のとき）
- サイズの合った工具で作業する（ネジとドライバーのサイズなど）
- 工具を力ずくで使用しない
- 周囲に気を配る

# 健康相談室(2号館3階)

## 開室時間のご案内

◎月～金曜日(ほぼ二名体制)

8:50～21:30

◎土曜日(一名体制)

11:50～19:50

※時間が変わることがあります。

◎授業の無い(休暇)期間

8:50～17:00

※日によって開室時間が変わることがあります。不在時は学生厚生窓口へご相談下さい。

※入り口の日程表をご確認ください。



# 応急処置 ～やけど①～



やけどの程度は、  
面積・深さ・部位で判断する。

《一般的な処置》

①すぐに、水道水などで  
**痛みを感じなくなるまで**  
**冷やす(20～30分)。**

\* 近くに水道がない、医療機関に搬送時は氷・保冷材などを タオル等で覆い患部に当てて冷す。衣類を着ている場合は 衣類の上から十分に水に浸す。無理に服を脱がせずに 衣類に皮膚がくっついていいる時はその部分を残しておく。やけどの部位に直接強い水圧をかけずに、ゆっくり流す。

| 深さ | 外見                    | 症状             |
|----|-----------------------|----------------|
| 1度 | 皮膚が赤くなる               | ヒリヒリと痛い        |
| 2度 | 水ぶくれができる<br>ぐちゃぐちゃになる | 焼けるような強い痛みを感じる |
| 3度 | 皮膚が白くなる               | 痛みをほとんど感じない    |



## ②消毒ガーゼかキレイな布を当てて、覆う。

水ぶくれができた時はつぶさない事。

つぶすと感染が起こりやすくなり、治りが遅くなる。

アロエ等、その他を素人判断で塗らない。

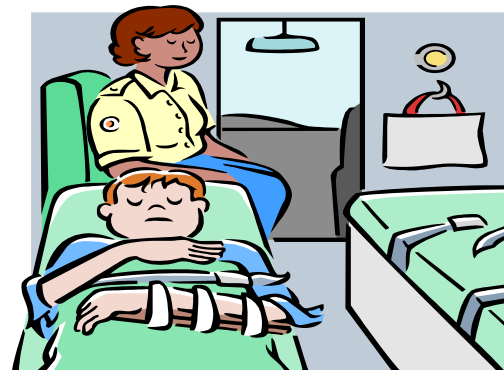
《こんな時は、病院へ》

①水泡ができ、強い痛みがある。

②皮膚が白くなり、焦げている。

③広範囲に及ぶやけど。

④爆発などで熱気をおびた時、鼻毛が焦げていれば鼻から肺へと通じる気道にやけどをしている恐れがある(火事などで煙を多く吸った時)。





## 《一般的な処置》

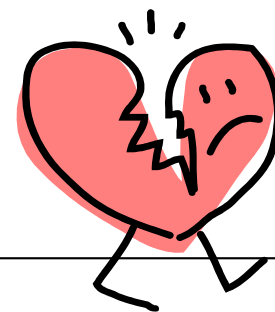
### ①出血時には、止血する。

傷に**清潔なガーゼやハンカチ**をあて、直接傷を圧迫（傷にガーゼをあて、その上から押す）し、止血する。  
5分程度は圧迫を続ける、傷口は**心臓より高くして圧迫する**と止血効果が高い。（指先等の出血時は輪ゴムで指をぐるぐる巻きにするのは、その後の運動・神経麻痺の危険があるので素人判断ではやらない）

### ②傷口を洗浄する。

**傷が汚れている時は、水道水などキレイな水でよく洗い流す**



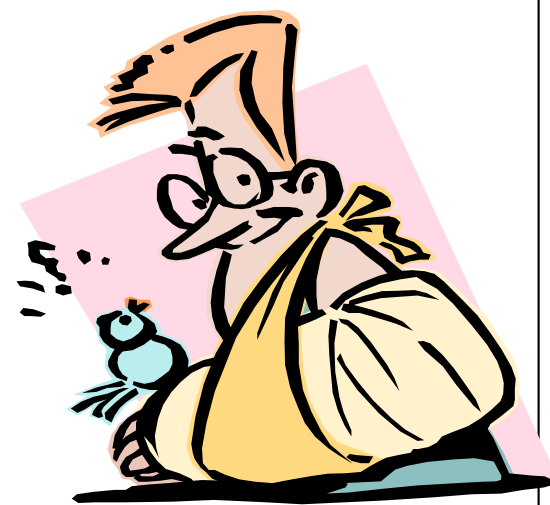


### ③消毒薬をつける

市販の消毒薬を塗る。消毒した後は清潔なガーゼをあて、絆創膏などでとめておく。(③は省略可)

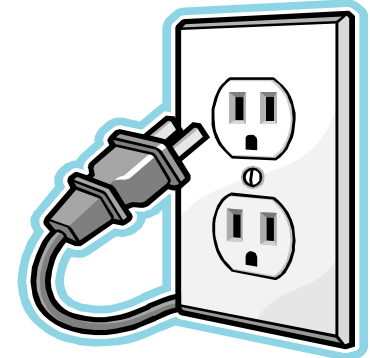
《こんな時は病院へ》

- ①出血が止まらない。
- ②痛みがだんだん強くなってくる。
- ③傷の周りが赤い、膿が出てくる。





- 高電圧の場合、**心肺停止**を伴うことがある。
- 被災者に直接接触する前に、**必ず電源を切ってから**被災者の感電部を離す。
- 被災者の状態によっては**人工呼吸**や**心肺蘇生法**を行う。
- 感電は体の硬直を伴うことがあるが、死後硬直ではないので応急処置を続ける。



# AED(自動体外式除細動器)

- 発作を起こした心臓を電気ショックで再起動させる装置
- キャンパス内の各所に設置してある。
- 音声ガイダンスに従って操作するだけで簡単に操作できる。
- 一次救急蘇生法(胸骨圧迫・人工呼吸法)も学ぶとよい。



実物



ボックス設置タイプ

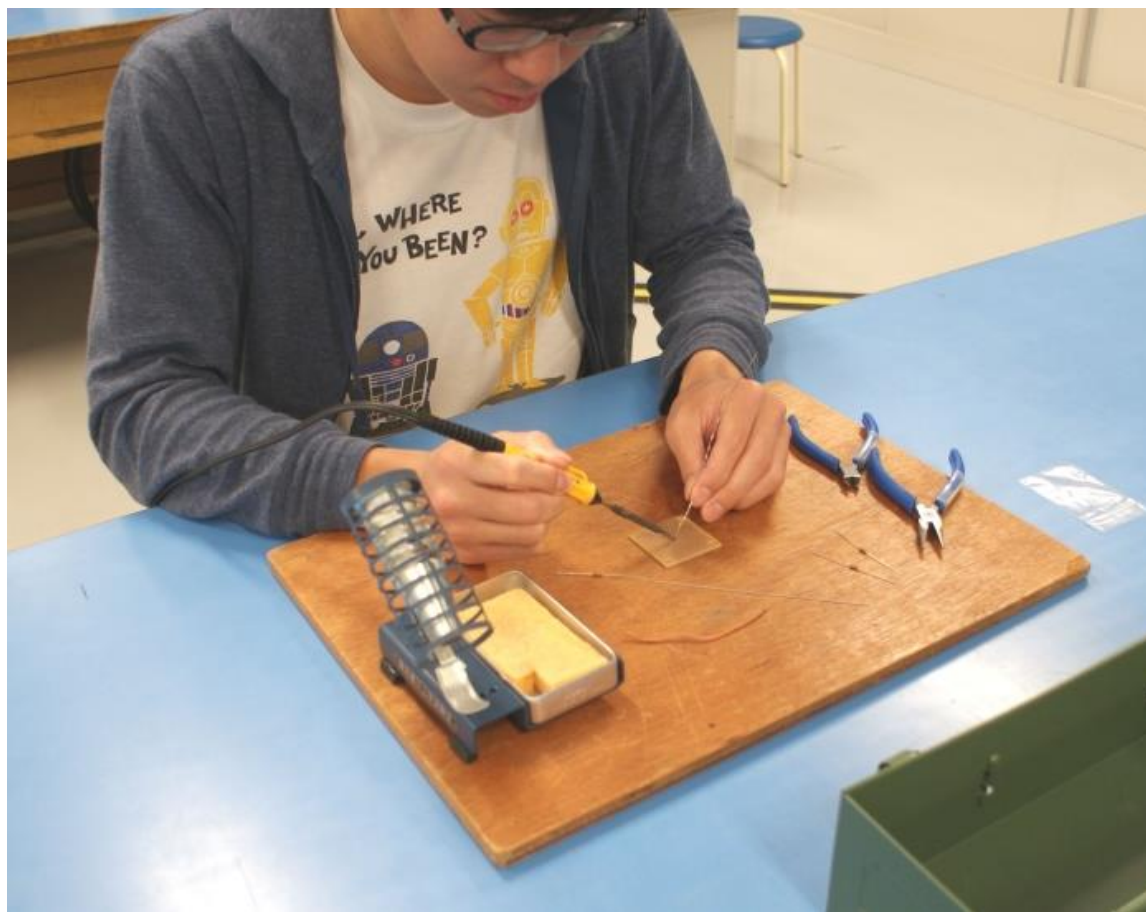
## AEDの主な設置場所

- ・1号館1階と6階
- ・2号館1階と3階
- ・3号館2階(体育館入口)
- ・4号館1階
- ・5号館1階
- ・アネックス1階
- ・東グランド入口(倉庫左側)

**けがや事故がないように  
実験や実習をしましょう！**

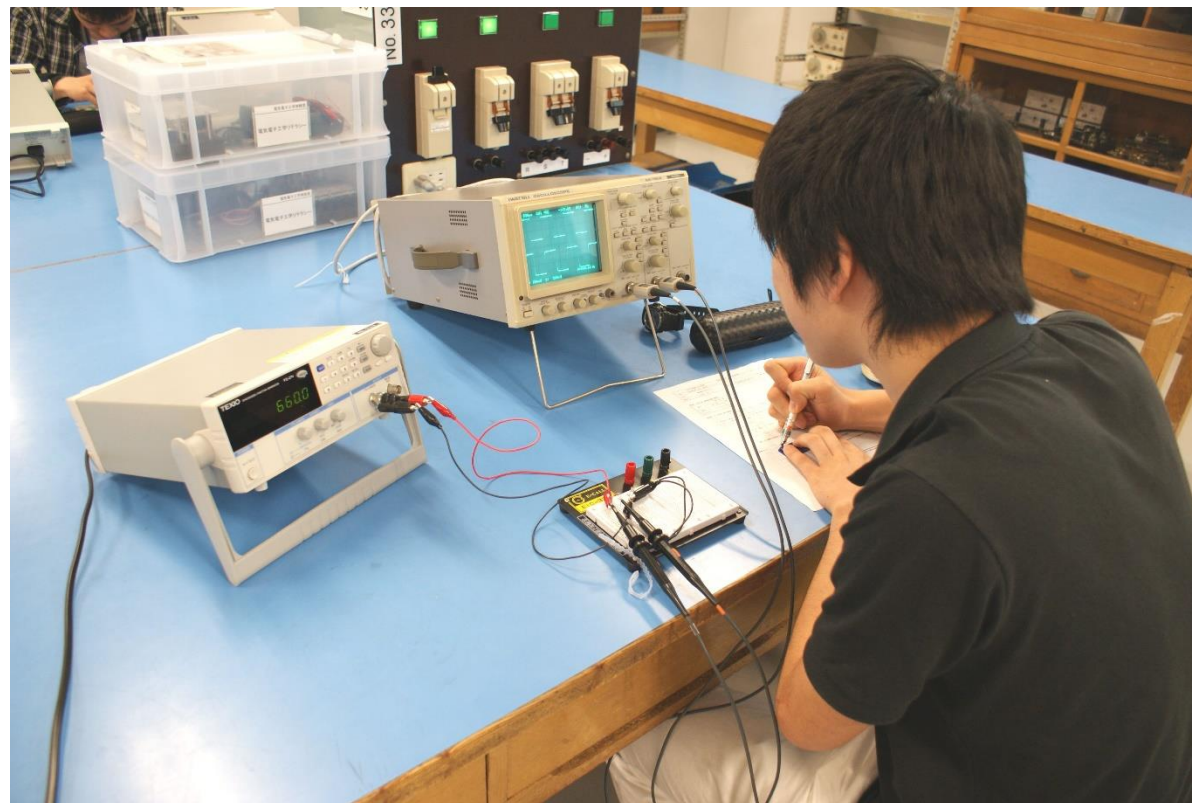
**終わり**

# 電気電子工学リテラシー(基板製作実習)



- 主な使用工具: ハンダごて, ニッパ, ラジオペンチ
- 火傷, 切り傷などの可能性有り

# 電気電子工学リテラシー



## ●実験回路接続時の感電

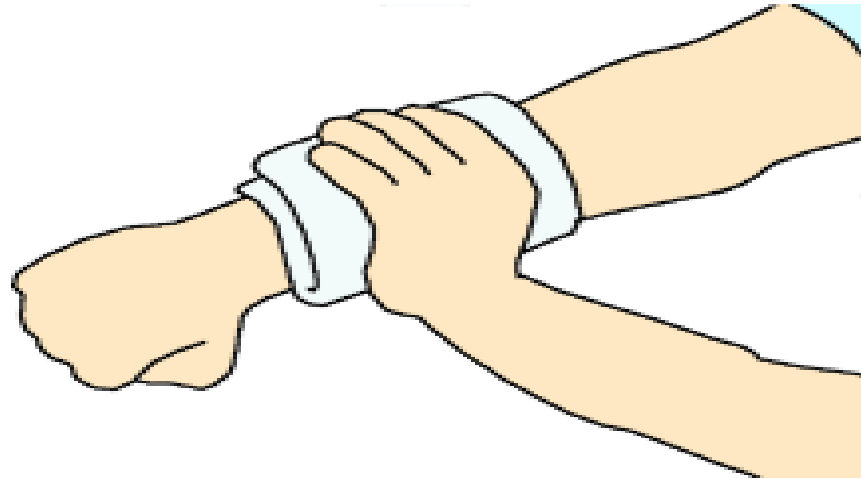
# 応急処置 ～切り傷（新）

軽く切った傷ならば、出血と洗うことで中  
と外からばい菌やごみを洗い流します。



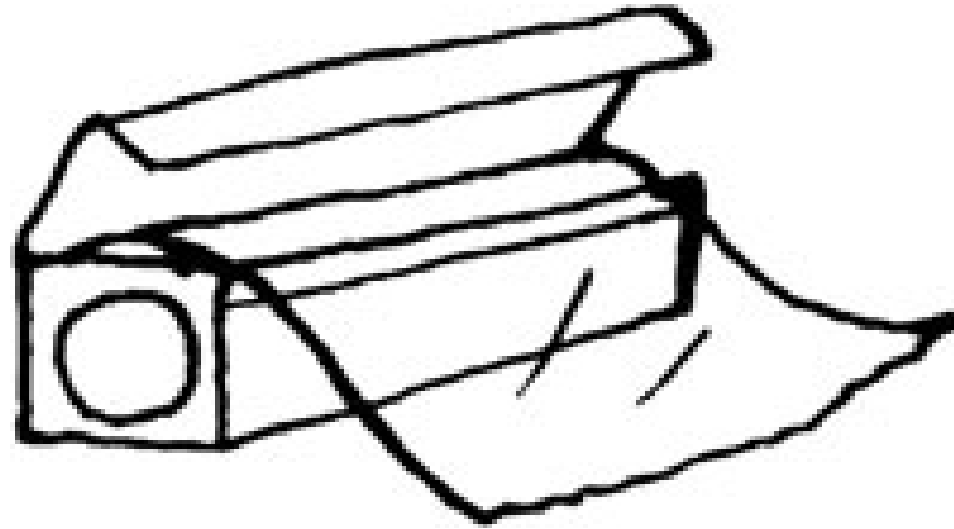
# 応急処置 ～切り傷（新）

必要に応じて直接傷口をガーゼなどで押さえる、  
傷口を心臓よりも高くする。



# 応急処置 ～切り傷（新）

傷を乾かさないためには……



# 応急処置 ～切り傷(新)

傷をサランラップで覆って、周りをずれないようにテープで止めましょう。



# 「バンドエイド」®キズパワーパッド™

