





社内

社外





# 大分電子工業株式会社さま研修会

(目次)	1. なぜ事故は起きるのか(一般論)	P1 ~ P21
	2. 法令について	~ P27
	3. 感電について	~ P39
	4. 事故に繋がる電気現象	~ P47
	5. 事故事例の紹介	~ P56

九州電力株式会社 大分お客さまセンター  
営業運営部 エネルギーサポートグループ

## 労働安全衛生法

(目的)

- ・ 職場における労働者の安全と健康を確保
- ・ 快適な作業環境の形成促進
- ・ 事業社内における安全衛生責任体制の明確化
- ・ 安全衛生に関する企業の自主活動の促進
- ・ 労働災害の防止に関する総合的、計画的な対策の推進



(事業者、安全管理者、衛生管理者)

- ・ 安全と衛生に十分配慮すること。
- ・ 快適な職場環境を作る。
- ・ 労働条件を改善し、労働者の安全と健康を確保する。
- ・ 法律上の責務を負う。

※ 安全と衛生に十分配慮すること

(従業員は)

- ・ 労働災害を防止するために必要な事項を守る。
- ・ 事業者が実施する労働災害の防止に関する措置に協力する。

※ 労働者も気をつけること

# 人は感電するとどうなるか・・・

ビリビリ感じる  
最小感知電流  
1mA



10mA~20mA  
筋肉の収縮が起こり、握った電線を離せなくなる  
(不随電流)

100mA~3A  
心室細動発生

1mA

ビリッと感じる程度

5mA

相当に痛い

10mA

耐えられないほどビリビくる

20mA

筋肉の硬直が激しく、呼吸も困難。引き続き流れると死にいたる。

50mA

短時間でも生命が相当に危険

100mA

致命的な障害を起こす

5mA

人体に悪影響を及ぼさない最大値  
危険の始まり

50mA

痛み、気絶、呼吸への影響が起こり、心室細動の始まり

6A以上

心筋収縮  
呼吸麻痺  
火傷

## ● トラッキングに注意しましょう。

長期間プラグを差し込んだままにしておくと、プラグやコンセントの間にほこりがたまり、湿気をおびるとプラグから突然発火することがあります。これを「トラッキング現象」と言います。火災の原因になることがあるので、プラグはときどき掃除をしましょう。



## ● 移動電線を正しく使いましょう。

移動電線とは、電気を使うための電線のうち、建物などに固定しないコードやキャブタイヤケーブルのことをいい、器具付コードや延長用のコード・ケーブルなどがこれに該当します。



## 事故の原因と共通点

- ① 作業手順、作業方法を自分の判断で変更した。
- ② 作業前の作業方法、作業分担及び安全対策等について打合せが不十分であり、十分に周知されていなかった。
- ③ 作業前の感電防護の措置が不十分であり、また確認も十分していないため、「充電部と停電部を見誤った」という人間特性による錯誤。
- ④ 電気作業に係わる経験は2年程度で点検箇所状況及び危険作業を充分理解していなかった。
- ⑤ 作業経験や知識の豊富な方の作業の簡略化と安全確認の省略。
- ⑥ 設置者の保安教育(電気設備の状況、危険作業内容、保安規定)が不十分であった。