

คู่มือเอาชีวิตรอด จากภัยไฟฟ้า

บทที่ 1: การควบคุมพลังงานมหาศาลและการป้องกันขั้นสุดยอด



ภัยร้ายที่แฝงตัวในกระแสไฟ



ไฟฟ้าจะทำอันตรายต่อร่างกายและชีวิตมนุษย์ได้เมื่อกระแสไฟฟ้ารั่วไหลผ่านร่างกายลงดิน

4 กับดักมรณะที่ต้องระวัง



ขาดความรู้ด้านความปลอดภัย



อุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด



สายไฟเปลือย / ฉนวนเสื่อม



ใช้ไฟฟ้าในที่เปียกชื้น

ตัวคุณความเสียหาย



สภาพแวดล้อมที่เปียกชื้น จะลดความต้านทานของร่างกาย ทำให้รับความเสียหายรุนแรงขึ้น!

ระดับพลังทำลายล้างต่อร่างกาย



รู้สึกรู้อา

กล้ำมเนื้อเกร็ง

หัวใจหยุดเต้น
อาจเสียชีวิต

20%

60%

100%

กระแสไฟฟ้าน้อย

กระแสไฟฟ้าปานกลาง

กระแสไฟฟ้าสูง

หน้าต่าสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน



แว่นตานิรภัย

ป้องกันดวงตาจาก
อันตรายขณะทำงาน



รองเท้าเซฟตี้

ป้องกันไฟฟ้าดูดจากพื้น
+ กันของหนักตกใส่ + กันลื่น



ถุงมือยางนิรภัย

เป็นฉนวนป้องกันไฟฟ้าดูด
+ ป้องกันของมีคมบาด

ความลับของเกราะป้องกัน: **ฉนวนไฟฟ้า**

กระแสไฟฟ้ามหาศาลจากสายไฟ

ถุงมือที่ทำหน้าที่เป็น "ฉนวน"
บล็อกไม่ให้เกิดกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน
เข้าสู่มือผู้ปฏิบัติงาน

ห้ามใช้ถุงมือผ้า หรือถุงมือที่เปียกน้ำเด็ดขาด!!!

เปรียบเทียบอุปกรณ์ปกป้องฐานที่มั่น

อุปกรณ์

กลไกการทำงาน

เป้าหมาย
การปกป้อง

การใช้งานซ้ำ



ฟิวส์

ลวดฟิวส์หลอม
ขาดเมื่อไฟเกิน

ป้องกันอุปกรณ์
ไฟฟ้าและสายไฟ

ต้องเปลี่ยนใหม่



เซอร์กิต
เบรกเกอร์

ตัดไฟอัตโนมัติ
เมื่อไฟเกิน/ลัดวงจร

ป้องกันสายไฟ
และอุปกรณ์ไฟฟ้า

สับสวิตช์
ใช้งานต่อได้



เครื่องตัดไฟรั่ว
(RCD / ELCB)

ตรวจจับไฟรั่วลงดิน
และตัดไฟอย่างรวดเร็ว

ป้องกันมนุษย์
จากไฟฟ้าดูด/ช็อต

สับสวิตช์
ใช้งานต่อได้

วิชาขั้นสุดยอด: การเบี่ยงเบนพลังงานลงดิน

ระบบสายดิน

ทำหน้าที่นำกระแสไฟฟ้ารั่วไหลลง
สู่ดิน แทนที่จะไหลผ่านร่างกาย
มกายนุุษย์หรือโครง
โลหะของอุปกรณ์

ลดอันตราย
จากไฟฟ้าดูดได้
สมบูรณ์แบบ!

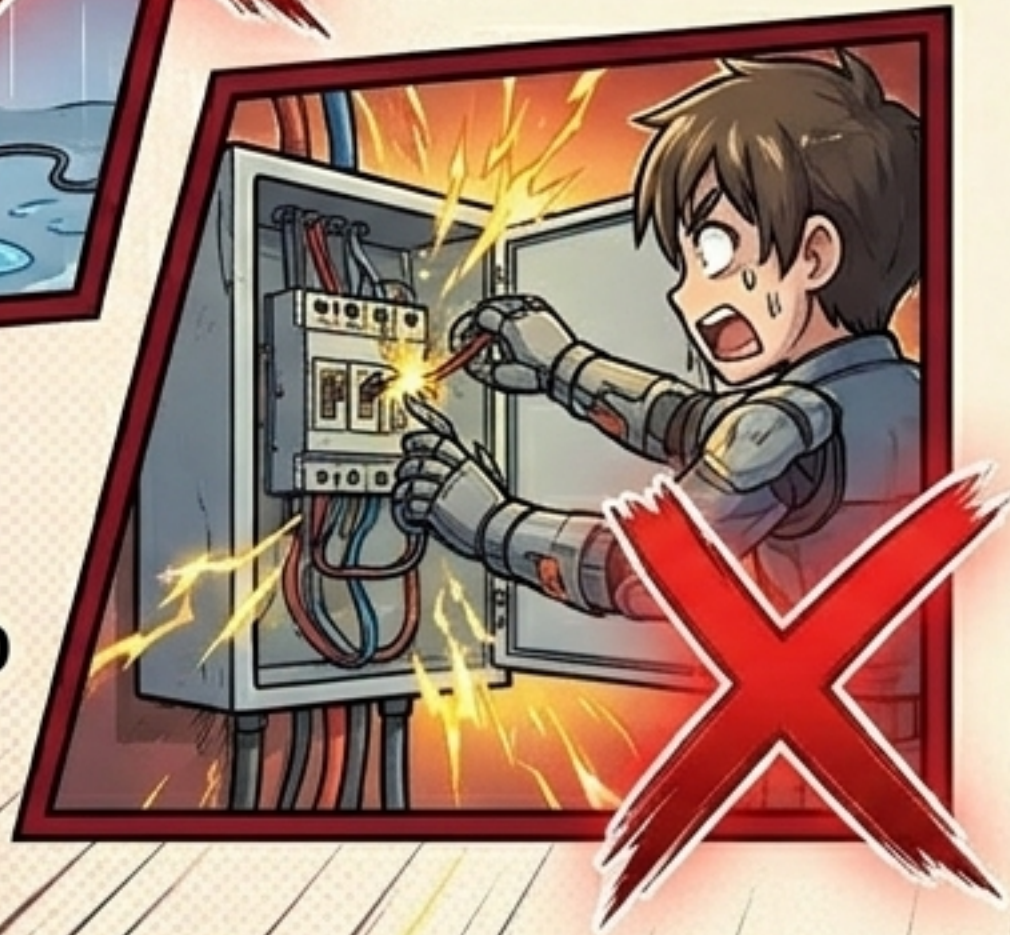


กฎเหล็กเพื่อเอาชีวิตรอด

ข้อห้ามเด็ดขาด



ไม่ใช้ไฟฟ้า
ในบริเวณเปียกชื้น



ไม่ดัดแปลง
อุปกรณ์ไฟฟ้าเอง

วิธีปฏิบัติที่ถูกต้อง



ตรวจสอบอุปกรณ์
ก่อนใช้งานทุกครั้ง

ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า
ที่ได้มาตรฐานเท่านั้น



บทสรุป: การปฏิบัติต้งานอย่างปลอดภัย

รายการตรวจสอบก่อนเริ่มภารกิจ

- สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ครบถ้วน
- ใช้เครื่องมือที่มีฉนวนหุ้มอย่างดี
- ปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัด ไม่ประมาท
- ตัดกระแสไฟฟ้าก่อนซ่อมหรือปรับปรุงทุกครั้ง!



พลังงานที่ยิ่งใหญ่ มาพร้อมกับความปลอดภัยที่ต้องรัดกุม!