

# 海の120m

独立行政法人海洋研究開発機構が所有する地球深部探査船「ちきゅう」でも「消イオン容量型避雷針 PDCE」が使用されています。

通常の避雷針が雷を誘導するのに対し、PDCE 避雷針は、建物などの構造物を落雷事故から拠点防衛するものです。通常の避雷針は、落雷を誘導しますが、落雷で発生する大電流を海に逃してもその大電流がもたらす副作用として、船内の他の場所で電圧が発生することがあります。

PDCE 避雷針は、それを取り付けた場所への落雷自体を防ぐことができます。【高さ 120m】のデリック上に取り付けられた PDCE 避雷針は、この船の全長（210m）をスッポリと覆うようなバリアを形成し、その範囲内への落雷を防止します。これにより「ちきゅう」が地球上のいかなる場所で調査を行っている時も常に落雷から「ちきゅう」を守ります。



## ▶ 地球深部探査船「ちきゅう」

大深度の海底下のコア試料を採取できる世界最高性能の科学掘削船（全長 210m、国際総トン数 56,752 トン）。統合国際深海掘削計画（IODP）の主力船として活躍している

# 陸の120m



浄土真宗東本願寺派本山東本願寺（東京都台東区西浅草）は、落雷から阿弥陀大仏（茨城県牛久市）を保護する落雷抑制システムを導入し、参拝客へのより一層の安全対策を施しました。

牛久大仏は、川田工業株式会社の設計・施工により平成5年6月に竣工した世界一の【高さ 120m】を誇るブロンズ立像で、毎日多くの参拝客が訪れます。大仏像は外壁が肉厚のブロンズ（青銅）でできているため、落雷に対する保護性能は通常のオフィスビルよりもはるかに優れていて、たとえ落雷があっても大仏内部にいる参拝客に全く影響は無く安全は保たれています。しかしながら、ICT時代においては、内部で使用されているPC、電話、複写機、エレベータの制御装置など電気系統への影響は免れません。これは、どこのオフィスビルにおいても同じことですが、東本願寺では、ICT時代に先駆けて内部にいる人間だけではなく、直撃雷による電気系統の保護を目的とした落雷防止装置を導入しました。

#### ■牛久大仏

浄土真宗東本願寺派本山東本願寺により建立された茨城県牛久市の阿弥陀大仏。