

## 千葉県中央港信号所 設置工事

設計/施工を行った有限会社 総合電設 代表取締役 宮下氏の現場レポート！

<https://sogodensetu.co.jp/>

千葉港千葉中央地区。フェンスで仕切られた税関上の保税倉庫が立ち並び、立入禁止区域が広がります。そしてその一番先端に今回の現場、千葉県中央港信号所があります。

ここは港の管制塔で、千葉航路を通る船舶に信号を送ります。さらに建物内には入出港に必要な案内するポータラジオの通信設備があり、運営は株式会社東洋信号通信社さまが行っています。24 時間常駐で、会話はすべて英語。今回このポータラジオ用のアンテナを増設したいとのことで、PDCE の設置を依頼されました。

建築基準法第 33 条では、高さ 20m 以上の建物には避雷設備を設けることが義務付けられ、有効となる保護範囲は JIS 規格で規定されています。当然建物全体を保護する既設の避雷針がありますが、今回新たに設置する通信アンテナはその保護範囲からはみ出てしまうため、新たに避雷設備が必要になったとのことです。落雷を抑制する PDCE の使命を考えると建物全体の避雷針を交換するのがベストですが、今回は新設アンテナだけを守ります。そのため、最も軽量安価な PDCE-baby を採用しました。

ところで、今回は当社(有限会社 総合電設)がユーザーさまから直接頼まれた元請工事。設計も当社が行います。一番大事なことは、当然ながら避雷針が落下しないこと。海際の高さ 30m で全面に受ける風に耐えなければいけません。具体的には「折れない」「抜けない」「外れない」ことを確認するため、PDCE や支持管などの重さ、高さ、太さ、厚さから計算し、専門メーカーに製作を発注します。

そして当日、梅雨入り直前で早朝まで雨模様でしたが、幸い作業開始時間には止みました。ラフタークレーン屋さんが一気に PDCE が付いたポールを吊り上げます。この間わずか 30 分足らず。

これを前日までに据え付けておいた支持金具にボルトで止めて、固定します。これに立ち下げ導線を接続し、地面の設置極まで接続したら完成。事前の準備から考えると現場作業は呆気なく終わりました。 (施工:2024.03)