



# 建築設備技術遺産

認定第9号 1920年製作の丸ノ内ビルディングの接地板

管理者:(株)村田電機製作所

東京駅前の丸ノ内ビルディング(以下:旧丸ビル)は1923年(大正12)2月に竣工した。本、埋設接地極板は1920年(大正9年)1月に完成した設計図を基に施工された、当時の電気設備用・避雷設備用埋設接地極で、解体までの75年の間地中にあったもので、当時の設計図に記載の通りの場所に埋設されていた接地極である。

1987(昭和62)年8月に旧丸ビルの解体前の調査時に建設時の英文の仕様書に記載されていた設計図から推定し、地下1階の電気室床スラブ下からこの接地極を発掘した。電気室床スラブをハツリ出し、当時の設計図に描かれた通りの場所に銅板の接地極は現れたという。設計図記載の通り接地極周辺には炭で囲われた土に埋設され接地極は埋設時とほとんど変わらない銅板の光沢のある姿を見せていたという。避雷設備用の接地極もこの時期の地上部解体時に発掘した。

発掘した75年の間に電気設備の技術分野は内容も機能も大きく変化した。現在では接地方式も新しい考え方が確立されているが、この、接地極はわが国の産業技術史の建築設備の歴史を語る上でも貴重な材料である。設計図は地中に、大型と一般形の2種類の銅板の極を埋設する仕様であった。この銅板の極と土壌の間には2フィート(約60cm)の幅で細かく砕いた炭を充填する仕様になっていた。なお、この炭を充填する仕様は第二次大戦後も長く引き継がれた方法であったが、現在ではこの施工方法の採用はほとんどない。

発掘された、埋設接地極は地質にもよるが、従来地下に埋設された接地極は腐食などで極自体が縮小する、場合によっては消滅するなどの説があるといわれていたものだが、この説を覆す結果として我々にそのことを教えてくれたものである。埋設時の1920年当時の接地極板の埋設方法によれば極端な腐食が見られないなど、多くの知見を得るものであった。電気設備に関する部品や材料の多くは、建物解体と共に廃棄されることが多い中で、今回の接地極板は、当時の施工方法や材料など技術的な内容を研究する上でも貴重な資料であり建築設備技術遺産として認定するに値するものであると評価した。

三菱地所(株)より、譲渡された接地極は株式会社村田電機製作所で保管・管理されており、接地極2枚のほかに、接地極周辺に埋設されていた炭や避雷突針(単極)も保管されている。



接地極銅板

写真提供:(株)三菱地所設計



避雷用接地極の銅板

写真提供:(株)三菱地所設計