

# 初めての白熱電球製造

## 白熱舎

- 住所  
東京都中央区銀座4丁目4番地
- 交通アクセス  
東京地下鉄  
銀座駅 B2出口 100m

### ■白熱電球の実用化

白熱舎は、明治23年（1890）8月12日、わが国で最初に白熱電球12個を製造（試作成功）した会社で、現（株）東芝の源流の一つとされています。

この試作成功は、錦絵に描かれ一般の人が初めて見た電気の光り、銀座街頭におけるアーク灯の点灯から8年後のことでした。

白熱電球の実用化は、1879年（明治12）、英国の Swan と米国のエジソンがほぼ同時期に炭素電球を完成させました。エジソンが長寿命化の材料として、京都石清水八幡宮の竹を炭化して使用したことは広く知られているところです。

### ■当時の地図での場所

図1は、白熱舎が設立される6年前の、明治17年に発行された地図で、東京電気株式会社50年史に記されている京橋区槍屋町10番地は、「白熱舎」と追記した赤丸のところにあります。

この図では、外堀りや数寄屋橋・門は未だ残っており、付近の町名も江戸時代のままです。

槍屋町の町名は、幕府の御用槍師が屋敷地として拝領したのが由来と伝えられています。

### ■現在の状況

明治時代の地図(図1)を参考に、現在の地図(図2)において、白熱舎の位置を追うと、外堀りは埋められて外堀り道路や高速道路に、また、数寄屋橋がなくなるなどの変化はありますが、道路区

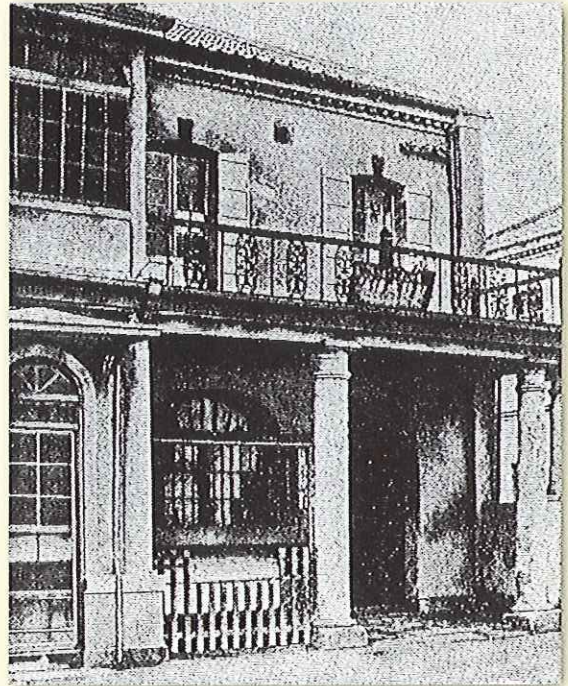


写真1 設立当時の白熱舎（本社・工場）  
東芝科学館提供

画がほとんど同じであることから、この区画を頼りに位置づけすると、「白熱舎跡」と記した赤丸のところにあります。

現地を訪ねたところ、白熱舎の位置には、ビルに囲まれた2階建ての洋装店があり、住所は銀座4丁目4番地でした。

なお、辺りを調べてみましたが、当時を偲ぶようなものは見当たりませんでした。



図1 設立6年前（明治17年）の地図  
東京実側全図 中央区立京橋図書館蔵



図2 現在の地図





写真2 白熱舎跡遠景 北側交差点から撮影



写真3 白熱舎跡近景

### ■白熱舎の設立

日本では、明治21年(1888)から、東京電燈会社の技師長である藤岡市助の主導のもと、京橋区新肴町の同社倉庫\*にイギリスのエジソン・スワン社から輸入した機械を据え付け、白熱電球製造についての本格的な研究を始めました。

\*図1の□印のところで、当時、ここには東京電燈本社と小規模の火力発電所(第3電燈局)がありました。

その後、藤岡は電球製造事業を東京電燈の兼業ではいけないと考え、会社に独立事業化を提案し、明治23年(1890)3月に事業の分離が決定されます。

藤岡は同郷で電気機器製造業を営み、従来から発電機の製造などで協力を得ていた三吉電機工場の社長三吉正一に相談し、両名が发起人となって、4月に白熱電球の製造・販売を目的とする白熱舎を設立しました。合資会社とし、社長には三吉正一が就任、本社・工場は近く(約60m)の京橋区鑓屋町10番地に設けました。この本社・工場は、レンガ造り2階建1棟及び木造2階建て1棟で、従業員は7~8名でした。

### ■苦勞の末の試作成功

試作・研究をしていた倉庫から本社・工場へ機械類を移設し、電球国産化に向けた努力が開始されました。しかし、この機械は実験用であったようで、ガラス球の製造や水銀排気ポンプの扱いな

ど技術的にクリアしなければならないことが多く、又、国内の工業が未発達だったこともあり、その苦勞は並み大抵のことではありませんでした。

また、最初は木綿糸フィラメントであったことから成功せず、技術的に行き詰っていたころ、エジソンが日本の竹を用いていると聞き、京都からこれを取り寄せ竹のフィラメントに挑戦しました。

こうして会社設立から4ヶ月後、ようやく日本で最初の白熱電灯を12個試作することに成功しました。この試作電球は2時間点灯したと記録されています。エジソンの開発から11年後でした。

この頃の製造は、電気供給が夜間のみであったことから、夕方5時に始業、夜10時に終業、製造数は10~15個/日、300個/月程度で、東京電燈に納入していました。

### ■事業の拡大

明治25年(1892)、製造設備の拡張のため南鍋町1丁目1番地(現銀座5-3-12、写真4)へ本社・工場を移転しました。レンガ造り2階建1棟及び木造2階建て1棟でした。さらに、明治29年(1896)には東京白熱電燈球製造株式会社に社名変更、2年後の明治31年(1898)には芝三田四国町(現港区芝3-24-5、写真5)に新工場を建設し移転しております。この東京白熱電燈球製造株式会社は、後に、東京電気、東京芝浦電気、現(株)東芝となっていきます。この流れから、白熱舎は現(株)東芝の源流の一つとされています。



写真4 現在の「京橋区南鍋町」の場所  
住所：中央区銀座5-3-12  
目標：壹番館ビル



写真5 現在の「芝三田四国町」の場所  
住所：港区芝3-24-5  
目標：港区立芝地域包括支援センター