## 研究

ネオンの性能や他の光源との比較研究を積極的に行い、ネオン普及に努めています。

## 教育

安全なネオン工事のために、資格認定制度を設け、工事者育成に努めています。

## 貢献

違反広告物の取締りなど、行政と共同で良好な街並み造りに取り組んでいます。

## 社団法人全日本ネオン協会は、ネオンのスペシャリスト団体です。

社団法人全日本ネオン協会は、日本全国の屋外広告・ネオン看板関連業者を主な会員として1968年（昭和43年）10月、主務官庁である経済産業省資源エネルギー庁の許可を得て設立された公益法人で、ネオンサイン等エレクトリックサインに関する調査、研究、指導教育、開発試験、企画基準作成などを目的としています。

第二次大戦後の復興期に、全国の有力屋外広告・ネオン看板関連業者が日本各地でネオン業組合を相次いで結成しましたが物品税の撤廃運動を促進するため、全国の組合員、同業社が集まって、1951年（昭和26年）7月、これら組合を全国組織化した全日本ネオン業団体連合会が発足しました。そして、1968年に至り、同連合会を母体として冒頭の社団法人全日本ネオン協会が誕生しました。

ネオンサインへのご意見・ご質問がございましたら協会事務局までお寄せください。

また協力ホームページには、ネオンサインならびに当協会の情報を公開しています。ぜひアクセスしてみてください。

ＰＣからは：ネオン協会　検索

携帯電話からは：

**社団法人全日本ネオン協会**［本部］

〒105-0013 東京都港区浜松町1-21-4 港ビル5階
TEL：03-3437-1526　FAX：03-5776-1321　E-mail：office@neon-jp.org
**URL：http://www.neon-jp.org/**

# 今こそ、活気に満ちた明るい街景観で日本を元気に！

**社団法人 全日本ネオン協会**

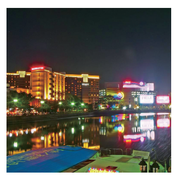
# 表現力豊かなネオン広告は、高い訴求力を発揮!

### ご挨拶

私たちネオン業に携わる者は、ネオンサインの普及を通して、
安全で活気ある街造りに取り組んでまいりました。
ネオンサインが永年にわたり皆様に愛され続けてきたわけは、ネオンが持つ
高い「省エネ性」と優れた「表現力」にあります。
特に屋外広告の分野では、その特性が大いに認められ、
企業のアイデンティティーを表現する手段として
ネオンサインが多く採用されています。
本展示会においては、ネオンの持つ優れた特性を皆様にご紹介すると共に、
その素晴らしさをあらためてご理解いただければ幸いです。

社団法人 全日本ネオン協会

## ネオンが放つ優しい光、多彩な演出は、人々の心に強く残ります。



### 屋外広告の独自性（SSL効果）

屋外広告における効果を一般消費者側から検証してみると、そこにはマス媒体とは異なる独自の効果が確認できます。

**S**cale スケール効果
- 屋外広告には大きいものが多く、存在感を感じさせる(47%)

**S**ubliminal サブリミナル効果
- 屋外広告は繰り返し見ているので記憶に残りやすい(53%)
- 無意識のうちに見聞きしている(33%)

**L**andmark ランドマーク効果
- 屋外広告を目印にして、お店やビルの場所を探す(56%)
- 何となく都会らしさを感じさせる(45%)

# Q&A ネオンの省エネ性に関する疑 問に全てお答えします

ネオンが古くから愛されてきた理由は、本来持ち合わ せている省エネ特性にあります。

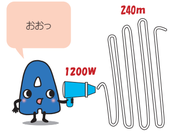
I ♥ NEON

### Q ネオンって省エネなの?

A 光を出すときに熱も一緒に放出する光源がありますが、この熱は空気中に消えてしまうので無駄となります。ネオンは放電でガスを発光させる仕組みなので、熱をほとんど放出しないところが省エネなのです。

### Q ネオンってどのくらいの電力で光るの?

A 効率の良いインバータートランスを使った場合、30ワットで6m分のネオンが光ります。(※実測値)
例えば1200ワットのドライヤー1台分の電力で、なんとネオンが240mも光ります。




### Q ネオンの寿命はどのくらい?

A ネオンの寿命はとても長い、と自信をもって言えます。ネオンは風雨にさらされる屋外でも強いのが特徴です。正確な工事ももちろん、定期的なメンテナンスで大事に使うことが長寿命の秘訣です。

### Q ネオンって高電圧なのに省エネなの?

A 高電圧＝電気を大量に消費するということではありません。ネオンを光らせるためには高電圧が欠かせませんが、実際に流れる電流はとても少ないのがネオンの特徴です。

### Q LEDは省エネって聞くけど…

A 確かにLEDは省エネですが、色によってはネオンのほうが効率のよいものもあります。またサインのデザインによって、ネオンは高い省エネ性を発揮します。

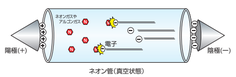
### Q ビルの屋上の巨大広告、これは省エネ?

A ズバリ省エネと言えるでしょう。ビル全体で使用する電力の内、ネオンに使われる分はわずか1.2%ほどにすぎません。

## ネオンはどのような仕組みで光るのでしょうか

ネオンの豊富なカラーバリエーションと点灯のメカニズムをご紹介します。

### ネオン点灯のメカニズム




真空状態にしたガラス管にネオンやアルゴンというガスを封入します。その両端に電極を取り付けて電圧をかけると、放電という現象が起こり、一極から+極へ勢いよく電子が飛び出していきます。
ネオンの光はこの電子と気体分子（ガス）同士の衝突のエネルギーで生まれるのです。

ネオン点灯に欠かせないものはネオントランスと呼ばれる変圧器です。インバートランスの開発により、従来の単調な点滅に加え、調整の効く優しい点滅を可能にしました。

更に赤、青、緑の三原色を組み合わせることで、無限の色と、多彩な演出が可能となります。

### カラーバリエーション

ネオン管に封入されるガスは2種類あり、ネオンガスは赤色に、アルゴンガスは青色に発光します。
更にネオン管の内側に蛍光塗料を塗った蛍光管と、管そのものに色を着けた着色管があります。
ネオンは2色のガス、蛍光管、着色管の組み合わせで豊富なカラーバリエーションを実現することができるのです。

### ネオン管製作

全てが手造りで、お客様のデザイン通りに加工できる唯一のランプです。

ネオン管製作には以下のような過程があります。

1.管曲げ
真っ直ぐなガラス管を熱を加えて曲げます

2.極付け
ガラス管の両端に電極を取り付けます

3.排気
ガラス管の中を真空にし、ガスを封入します

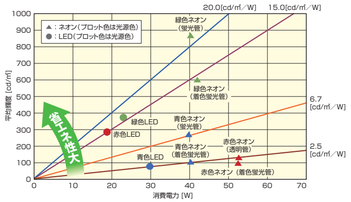
4.エージング
ガスを安定させるための試験点灯です

## ネオンはどれぐらい省エネなのでしょうか

さまざまな調査でネオンの省エネ性が示されています。

### LEDランプとの比較

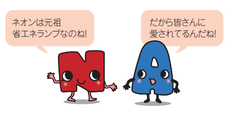
ネオン協会と「特定非営利活動法人 LED照明推進協議会」は平成20年10月から平成21年9月にかけて共同研究を実施し、「ネオンとLEDの比較研究調査報告書」を発表しました。この報告書の一部をご紹介するのが次のグラフですが、省エネ性については、色調によりそれぞれの得意分野があり、どちらが省エネと一概に言えないことがわかります。
グラフ中の斜線は輝度(cd/㎡)/電力(W)で、傾きが垂直に近づく程省エネ性が高いことを示します。緑色ネオン(蛍光管)が一番高く、赤色ネオン(着色蛍光管)が一番低いことが読み取れます。
※調査報告書をご入用の方は、当協会ホームページよりダウンロードできます。




### ネオン広告の消費電力

東京銀座にある商業テナントビルのご協力を得て、年間のビル全体の電気使用量と屋上ネオン広告塔の電気使用量を調査した結果、下表の通りとなりました。

| 調査対象 | | 年間電気使用量 |
|---|---|---|
| 屋上ネオン広告塔 | 高さ：10m<br>幅　：10m<br>バックボーダー 100mmピッチ<br>点滅無し | 23,725 kw/h |
| 商業テナントビル | 間　口：17m<br>奥行き：35m<br>10階建て<br>建 物 高 さ：40m<br>延べ床面積：5500m² | 1,962,143 kw/h |

ビル電気使用量に対する、広告塔電気使用量の比率は…

**23,725kw/h ÷ 1,962,143kw/h ≒ 1.2%**