

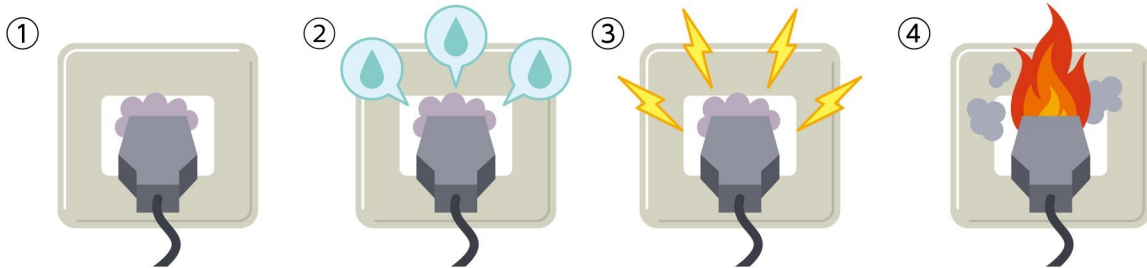
# でんきかんり

保安教育資料

## 🔥 **トラッキング現象** 🔥

火災の原因で「トラッキング現象」という言葉を耳にしたことはありませんか？

長い間コンセントに電源プラグを差しっぱなしにしていると、ホコリが溜まりがちになります①。そのホコリが空気中の湿気などの水分を吸収すると②、電源プラグの2つの刃の間で微小の電流が流れはじめ放電を繰り返します③。次第にコンセントなどのプラスチック部分やホコリなどが炭化し導電体となり、突然電極間がショートし発火につながります④。これがトラッキング現象です。



炭化して電気を通しやすくなった電気の通り道を「トラック」ということから、トラッキング現象と呼ばれています。初期の状態では、ブレーカーや火災感知器での検知が難しく、付近の可燃物に引火して火災が拡大します。

そしてこの「トラッキング現象」のやっかいなところは、電気製品を使用していなくても、電源が「OFF」であっても、コンセントにプラグが刺さっていると発生してしまう可能性があります。



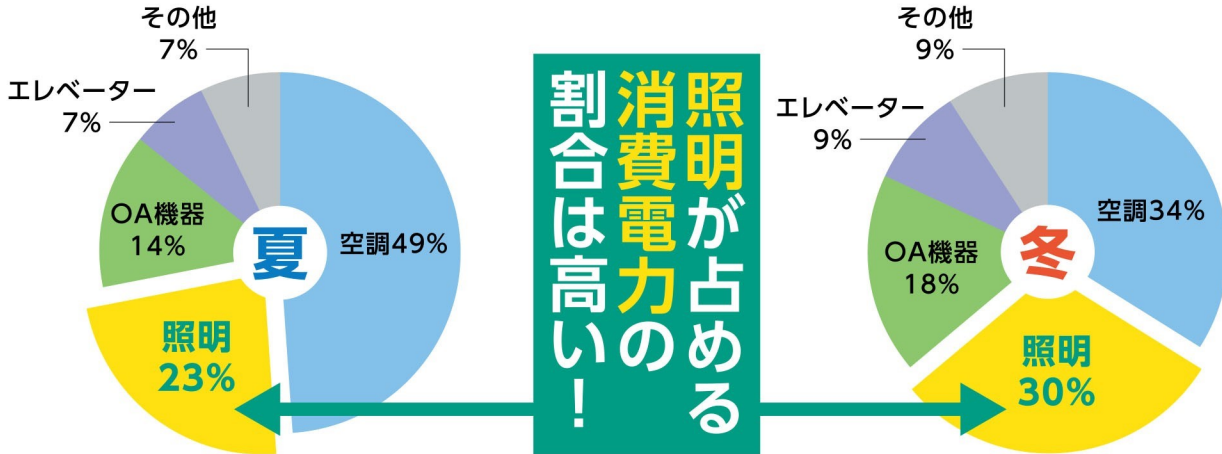
### トラッキング現象の防止対策

- 定期的にコンセントから電源プラグを抜いて、乾いた布でホコリを取り除きましょう。
- トラッキング防止加工された電気コード、プラグにホコリがたまらない「トラッキング防止カバー」や「プラグ安全カバー」などを利用しましょう。
- タップは消耗品です。変質・変色しているなど、古いタップは取り替えましょう。

# LED照明での省エネ・節電

照明のLED化は  
お済みですか?

## 【一般的なオフィスビルにおける用途別電力消費比較】



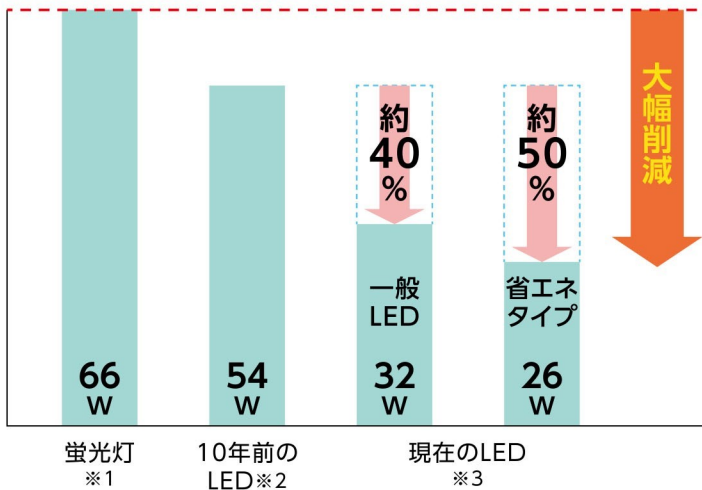
出典：資源エネルギー庁「夏季の省エネ・節電メニュー」「冬季の省エネ・節電メニュー」

最も消費電力が大きいのは「空調」ですが、空調に比べ改修費用が安く、費用対効果が高い傾向にあり、省エネに取り組みやすいのは「照明」。照明の消費電力を抑えることが節電への近道です。

LED照明の消費電力は、同じ明るさの蛍光灯と比較すると3分の1、白熱電球と比較すると8分の1程度になり、LED照明の電気料金は大幅に安くなります。また、LED照明の寿命は「点灯しなくなるまで、または、光量が70%になるまでのどちらか早い方」とされています。その目安は40,000時間程度で、1日の使用時間が15時間・365日で約7年、12時間・250日間では約13年となります。蛍光灯の6,000～12,000時間と比べてもとても寿命が長く、ランニングコストを抑えることができます。

## 省エネ性が進化している! 最新のLEDは10年前のLEDと比べても さらに省エネに

一体型LEDベースライト  
消費電力



LED照明は従来の蛍光灯と比べて  
大幅な消費電力削減になります。

- ※1 蛍光灯32形×2本
- ※2 LED40形 2400lm×2本
- ※3 40形一体型LEDベースライト  
(一般LED 5200lm、省エネタイプ5100lm)

最新のLED照明は技術の進歩により、同等以上の明るさでも大幅な省エネ効果が期待できます。

# 健康づくりに もっと温泉!

## 温泉とは

地中から湧き出る水や水蒸気などのうち、温泉としての成分(特定の19の物質のうち1つ以上)が規定値以上含まれているもの、あるいは、泉源における水温が25℃以上あるものを、温泉法で「温泉」と定義しています。

また、療養に役立つ泉質をもつ温泉を「療養泉」といい、含まれる成分や含有量によって10種類に分類され、その泉質ごとに療養に適している病状を示す「泉質別適応症」や、泉質を問わず共通する「一般的適応症」があります。

温泉成分によるもの  
だけではない?

## 温泉の 4 大 効果

泉質によってそれぞれ効能が認められていますが、  
効能成分による効果だけではないのです。

### 温熱効果

体が温まることにより血管(特に末梢血管)が広がり血流が良くなります。酸素が全身に運ばれ、老廃物や疲労物質などが排出されることで疲労回復の効果があります。

また、熱いお湯に浸かると交感神経が、ぬるめのお湯に浸かると副交感神経がそれぞれ刺激され、リフレッシュ効果が望めます。

### 浮力効果

浮力により、胸まで浸かると約8割、陸上にいる時より体重が軽くなります。全身を支えていた関節や筋肉への負担が小さくなることにより、脳もリラックスした状態になりやすく、心身の疲れをとります。

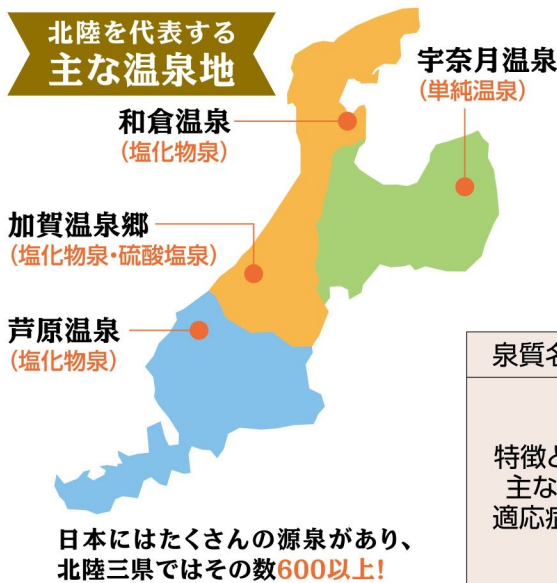
### 水圧効果

体表面が静水圧を受けることで、内臓や全身が刺激され、全身マッサージを受けているような効果が期待できます。

この水圧によって血管が細くなり、陸上では上がりにくい血液が足元から心臓へ押し上げられ、むくみや冷えを改善させます。

### 転地効果

日常の環境が変わることによる温度差や気圧差が、心身をリラックス、リフレッシュさせてくれます。自然の多い場所は心身を癒し、副交感神経を刺激するマイナスイオン効果など、自然環境に恵まれた温泉地ならではの効果が期待できます。



【写真提供】  
今年開湯100周年の  
宇奈月温泉  
日帰り天然温泉「とちの湯」



泉質名	単純温泉	塩化物泉	炭酸水素塩泉
特徴と主な適応症	無色透明、無味無臭。肌触りが柔らかく、国内でも多い泉質。 pH8.5以上のアルカリ性単純温泉には美肌効果あり。 ●自律神経不安定症 ●不眠症	無色透明で塩辛い。皮膚に塩分が付着し、保温効果あり。2番目に多い泉質。 ●きりきず、冷え性 ●皮膚乾燥症	肌の角質や毛穴汚れを落とし、肌をなめらかにする作用あり。 ●きりきず ●末梢循環障害 ●糖尿病(飲用) ●痛風(飲用)

硫酸塩泉	二酸化炭素泉	含鉄泉	酸性泉	含よう素泉	硫黄泉	放射線泉
無色透明、苦みあり。保温効果が高く、湯冷めしにくい。 ●きりきず ●冷え性 ●高コレステロール血症(飲用)	気泡が肌に付着し、皮膚から炭酸ガスが吸収され、保湿効果や循環効果あり。日本では珍しい泉質。 ●冷え性 ●自律神経不安定症 ●胃腸機能(飲用)	空気に触れると鉄が酸化して茶褐色に。 ●鉄欠乏性貧血(飲用)	肌がピリピリする刺激があり、口にすると酸味を感じる。殺菌力が強い。 ●アトピー性皮膚炎 ●尋常性乾癬	茶褐色で薬のような匂い。 ●高コレステロール血症(飲用)	硫黄特有の匂いあり。殺菌力が強く、表皮の細菌やアトピー原因物質を取り除く。 ●アトピー性皮膚炎 ●慢性湿疹	温泉に含まれる微量のラドンはすぐに体外へ放出。脂肪を活性化させ、免疫を強める。 ●痛風 ●関節リウマチ

※温泉浴・飲用をしてはいけない「禁忌症」があります。また、飲用が許可されていない場合もあります。温泉に掲示されている内容等をよく確認しましょう。

令和5年度

# 電気保安功労者表彰受賞者のご案内

【中部近畿産業保安監督部長表彰 —当協会保安管理事業場—】

## 福井鐵工株式会社

- 住所 〒910-0831 福井市若栄町702
- 設立 昭和21年9月
- 業種 金属製品製造業



この度は、当社を表彰していただき、誠にありがとうございます。

当社は、水門、橋梁などの大型鋼構造物の設計・制作・施工、並びに建設機械の大型板金部品の製造などを主な事業活動とし、当社が手掛ける製品は、どれも非常に大事な役割を果たすものばかりであると考えております。

今回の受賞を機に、より一層社員全員が安全意識を高く持ち、継続的に電気保安意識の高揚に努めていく所存です。

福井鐵工株式会社 総務チーム 宮川 修治

### 電気保安功労者 表彰制度

昭和35年、国の「国民安全の日」創設に基づき、電気保安功労者表彰制度が設けられました。電気保安確保に顕著な功績のあった企業等及び主任技術者等の個人に対し、表彰が実施されています。

一般社団法人  
**北陸電気管理技術者協会**

#### 本部／富山支部

〒930-0008  
富山市神通本町1丁目8-7碓井ビル1F  
TEL 076-442-3332 FAX 076-442-3374

#### 石川支部

〒920-0346  
金沢市藤江南1丁目105-10  
TEL 076-262-1042 FAX 076-262-1043

#### 福井支部

〒918-8237  
福井市和田東1丁目2101北島第一ビル1F  
TEL 0776-21-1620 FAX 0776-21-3290

**電気がんり北陸**