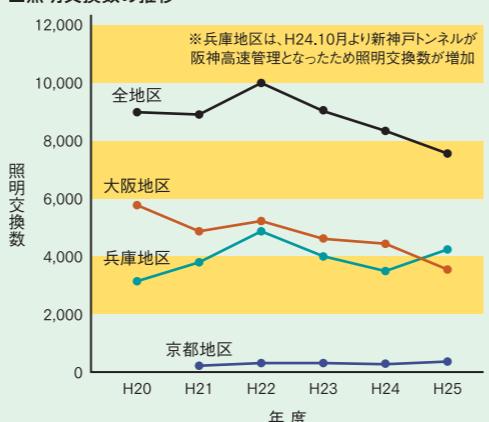


■照明灯の移り変わり

| 年代 | 光源 | 主な設置場所 | 光色 | 演色性 | 寿命 |
|---------|----------|------------|--------|-----|----------|
| ~1990年頃 | 水銀灯 | 出入口 | 白 | 良い | 12,000時間 |
| | 低圧ナトリウム灯 | 本線・トンネル | オレンジ | 悪い | 9,000時間 |
| ~2010年頃 | 高圧ナトリウム灯 | 出入口・本線トンネル | 淡いオレンジ | 普通 | 18,000時間 |
| | 蛍光灯 | トンネル | 白 | 良い | 18,000時間 |
| 2010年頃~ | LED灯 | 出入口・本線トンネル | 白 | 良い | 60,000時間 |

■照明交換数の推移



独自の厳しい輝度基準をクリアするため、つねに点検・保守・清掃を実施。

阪神高速道路では照明灯を設置する段階から明るさや光の性質について基準を設けています。私たちは、つねにその基準を満たし、安全・安心・快適な高速道路を守るために、2年で全線を一巡するよう点検・保守を続けています。照明柱の基礎部分の点検をはじめ、灯具の損傷による落下がないようにチェックするとも大切な仕事です。今後、阪神高速道路では從来の光源から球切れがなく長寿命のLEDへと付け替えを進めますが、命のLEDへと付け替えを進めます。



車線規制を行い、高所作業車を使い、照明の球を交換します。工事は交通量の少ない夜間しかできないため、つねに危険が伴います。



球交換や風防の清掃だけでなく、電気系統や照明柱の基礎部ボルト等も点検。

照明柱の点検や清掃作業はこれまで通り、万全の体制で定期的に実施します。
点検保守作業は車線規制を行い、夜10時から翌朝5時までの間に実施します。私の主な仕事は車線規制や作業内容について高速道路交通警察隊や市町村等と協議を重ね、工事許可を取得することです。協議では工事内容の安全性が細かく審査され、工事計画の再考を行うこともあります。

現場では、危険が伴う夜間の工事で、午前5時までの限られた時間内にすべての作業を完了しなければならないため、きめ細かな作業計画と入念な準備を行い、安全を最優先し、作業を行います。車線規制の開始と規制解除が最も危険な工程ですが、照明灯の点検保守は短い区間の作業を繰り返し、一晩に20回も移動を行うため現場担当者はつねに神経を張り詰め、緊張感をもつて作業にあたっています。

安全な夜間走行を支える照明灯の点検保安業務の重要性をご理解いただき、車線規制の案内板を目にした時は、速やかに減速して規制にご協力いただきます。よろしくお願いします。



■LEDと従来の光源との比較写真
LEDは演色性がよく、路面や前方の状況の識別がしやすい。寿命は高圧ナトリウム灯の約3倍で規制作業を少なくでき、お客さまと作業員の安全にも寄与します。



夜間も安全にご利用いただけるよう 34,794基の照明灯の維持管理を行っています。

安全な夜間走行に欠かせない照明灯の数は、阪神高速道路全線で34,794基に上ります。今回は、その照明灯をはじめ、阪神高速道路における施設系の電気・機械・建築の維持管理業務を行っている阪神高速技術(株)を訪ね、工事部の大浦慎右さんに普段の仕事内容や照明に関する巡回点検、保守業務について聞きました。

私は、阪神高速技術(株)の中で電気設備や通信設備、交通管制設備、ETC設備を扱う部署に所属し、受変電施設の維持管理、さらに点検保守業務を専門とする協力会社の人たちとともに照明設備の維持管理に当たっています。

現在、阪神高速道路には本線とトンネルを合わせて3万4794基の照明灯があります。道路が建設された年代によって光源の種類が異なり、その寿命もさまざまですが、平均して2~4年で球の交換が必要となります。寿命や振動による球切れをチェックするために、月に1度の割合で夜間の定期巡回点検を実施しています。黄色いパトロール車で走行しながら照明灯を点検し、点灯している灯具を見つめ、球の交換をしたり、故障の原因を調べて復旧作業を行います。また、昼間の巡回点検では照明柱の破損や各施設の異常をチェックしています。



協力会社のスタッフとの保守業務の打合せ。工事の内容に沿って綿密な作業計画を作成します。

夜間の巡回点検を行い、球切れや灯具の異常をチェック。