

管理システムをDX化

水噴霧流量測定装置 T 防災の点検効率化

阪神高速技術とテクノ阪神は、トンネル内に設置されている水噴霧設備の流量測定装置を開発し、2025年度から現場での点検に導入している。通行止めや装置の組み立て・解体も不要となった装置をデジタル技術により、複数の装置を一括で管理する技術を組み合わせ、点検業務のDX（デジタルトランスフォーメーション）につながっている。

阪神高速技術ら

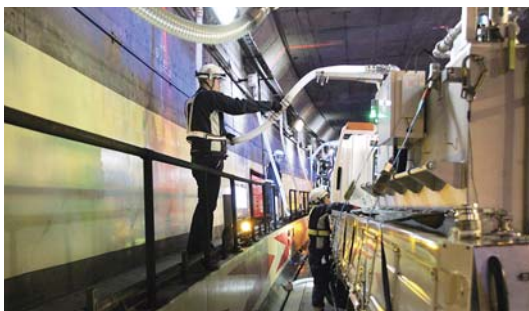
水噴霧設備は、トンネル内準備に手間やコストがかかったの火災時に使用する消火設備だった。点検時も無線でコミ備だ。これまで、点検時は通ユニケーションを取ってお行止めを実施し、道路上へ放水していたり、従来装置を活用したりしていた。従来装置は、点検ごとに機材を組み立て、解体していた。点検結果は手書きで記録していたため、現場で点検を実施するテクノ阪神の南敏浩大和田事業所管理第三課課長によると、

「作業を標準化したかった」という思いが開発の動機にある。「工数が増えるとミスが増える」ため、担当者ごとにトラックの運転、放水、排水など、作業を細分化、単純化し、システムで一元管理することで、コミュニケーションミスも削減できる。「担い手の減少も進んでおり、できる限り作業を簡単にしたかった」とも。また、淀川左岸線2期のトンネルが完成すると、「従来の方法では点検が追いつかなくなってしまう」という危機感もあった。

「作業を標準化したかった」という思いが開発の動機にある。「工数が増えるとミスが増える」ため、担当者ごとにトラックの運転、放水、排水など、作業を細分化、単純化し、システムで一元管理することで、コミュニケーションミスも削減できる。「担い手の減少も進んでおり、できる限り作業を簡単にしたかった」とも。また、淀川左岸線2期のトンネルが完成すると、「従来の方法では点検が追いつかなくなってしまう」という危機感もあった。

「作業を標準化したかった」という思いが開発の動機にある。「工数が増えるとミスが増える」ため、担当者ごとにトラックの運転、放水、排水など、作業を細分化、単純化し、システムで一元管理することで、コミュニケーションミスも削減できる。「担い手の減少も進んでおり、できる限り作業を簡単にしたかった」とも。また、淀川左岸線2期のトンネルが完成すると、「従来の方法では点検が追いつかなくなってしまう」という危機感もあった。

「作業を標準化したかった」という思いが開発の動機にある。「工数が増えるとミスが増える」ため、担当者ごとにトラックの運転、放水、排水など、作業を細分化、単純化し、システムで一元管理することで、コミュニケーションミスも削減できる。「担い手の減少も進んでおり、できる限り作業を簡単にしたかった」とも。また、淀川左岸線2期のトンネルが完成すると、「従来の方法では点検が追いつかなくなってしまう」という危機感もあった。



放水量を点検する作業員



一元管理するシステム画面

水噴霧流量測定装置は、貯水槽と気泡分離装置などの点検に必要な機材を一体化したものだ。貯水槽内には異物を採取するダストボックスも設けている。組み立てと解体は不要で、トラックに積み込み運搬すればそのまま現場で点検が可能となる。道路への放水の必要がなくなるため、通行止めも不要で、片側1車線の通行規制を実施するだけだ。装置を現場で水噴霧設備のヘッドと接続する際、「レ

「作業を標準化したかった」という思いが開発の動機にある。「工数が増えるとミスが増える」ため、担当者ごとにトラックの運転、放水、排水など、作業を細分化、単純化し、システムで一元管理することで、コミュニケーションミスも削減できる。「担い手の減少も進んでおり、できる限り作業を簡単にしたかった」とも。また、淀川左岸線2期のトンネルが完成すると、「従来の方法では点検が追いつかなくなってしまう」という危機感もあった。

「作業を標準化したかった」という思いが開発の動機にある。「工数が増えるとミスが増える」ため、担当者ごとにトラックの運転、放水、排水など、作業を細分化、単純化し、システムで一元管理することで、コミュニケーションミスも削減できる。「担い手の減少も進んでおり、できる限り作業を簡単にしたかった」とも。また、淀川左岸線2期のトンネルが完成すると、「従来の方法では点検が追いつかなくなってしまう」という危機感もあった。

「作業を標準化したかった」という思いが開発の動機にある。「工数が増えるとミスが増える」ため、担当者ごとにトラックの運転、放水、排水など、作業を細分化、単純化し、システムで一元管理することで、コミュニケーションミスも削減できる。「担い手の減少も進んでおり、できる限り作業を簡単にしたかった」とも。また、淀川左岸線2期のトンネルが完成すると、「従来の方法では点検が追いつかなくなってしまう」という危機感もあった。

