

KRC WEB REPORT

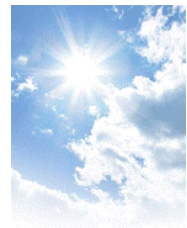
KRC ウェブレポート

2006年7月20日号 No.040

今月のキーワード：発破振動管理

徒然想

梅雨も後半戦となり、夏の暑さが本格的になり始めました。同時に熱中症対策のこともしっかりと考えなければなりません。環境省では、WBGT(湿球黒球温度)という熱中症予防のための指標を、熱中症保健指導マニュアル(2006年6月改訂版)にも取り入れています。WBGTとは、人体の熱収支に影響の大きい湿度、輻射熱、気温の3つを取り入れた指標です。乾球温度、湿球温度、黒球温度の値を使って計算するもので、1957年にアメリカのYaglouとMinardによって提唱されました。特に労働や運動時の熱中症予防措置に適しており、通称「暑さ指数」とも呼ばれています。毎年必ずと言っていいほど耳にする熱中症事故がゼロになることを願ってやみません。



国立環境研究所運用の環境省熱中症予防情報サイト

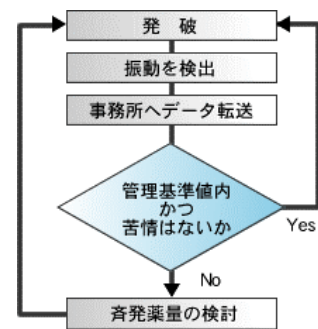
KRC TECHNICAL TOPICS

情報化施工による発破振動管理

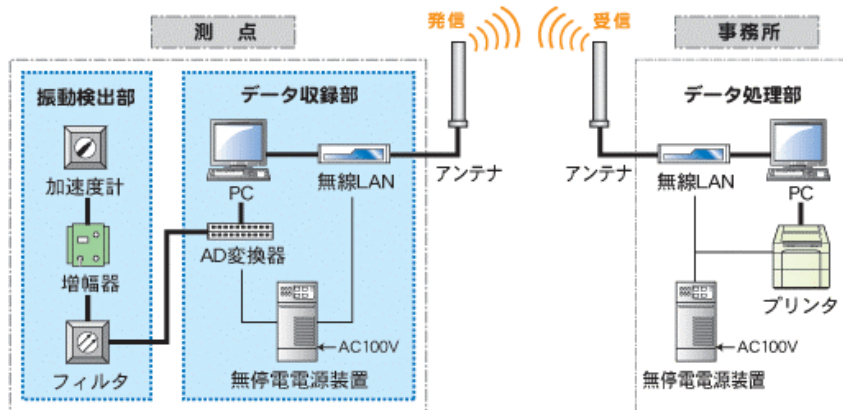
硬岩トンネル掘削工事や、土地造成工事等において行われる発破掘削では、発破に伴う振動・騒音による周辺の家屋や、ガス管・送電線・鉄道トンネルなどのライフライン、発電所等の重要構造物(設備)などに与える影響が問題となります。

そこで、これらの家屋・構造物等に悪影響を及ぼさないよう、振動の自動計測を行い、リアルタイムな振動計測管理を行います。また、得られた計測データを速やかに施工管理にフィードバックさせ、適切な斉発薬量を検討することにより、振動を規制振動値内に抑えながら、効率的な発破掘削を可能にします。

以下の計測システム図は、大規模土地造成工事において、発破掘削を行った事例での振動計測システムです。施工現場に近接して、重要構造物があり、それに対する影響が懸念されたため計測管理を行いました。



計測フロー



計測システム図

無線 LAN で構築したネットワーク(有線回線でも対応可能)により、遠隔地における管理を可能としています。さらに、自動通報装置と組み合わせることにより、管理基準値を超過した場合の管理者への電話通報やメール送信も可能となります。また、計測現場の状況に応じた、速報作成機能等も付加することが出来ます。
-->>[ホームページでも紹介しています](#)

KRC NEWS

(株)計測リサーチコンサルタントへのお問い合わせは、

電子メール: krc@krcnet.co.jp ホームページ: http://www.krcnet.co.jp/mail/mail_maga.htm で承っております。