

# KRC WEB REPORT

## 徒然想

自分はおそらく睡眠不足だと思う方には、10～20分程度の昼寝をすることをおすすめします。10～20分の昼寝には、健康的なメリットがあることはよく知られています。主な効果としては、集中力が上がり仕事の効率アップにつながる事が挙げられますが、なんと血圧を下げる効果もあるそうです。高血圧の方は心筋梗塞のリスク減少にもつながるので、一石二鳥ではないでしょうか。しかし、メリットがあるのは10～20分の昼寝のみで、それ以上の昼寝は逆に日中の眠気が強くなり睡眠の質が下がって不眠症の原因になったり、生活習慣病のリスクを上げる要因のひとつにもなる可能性があるようですのでご注意ください。10～20分の昼寝は椅子に座って静かに目をつむっているだけでも効果があるようなので、オフィスや現場でもぜひ試してみられてはいかがでしょうか。

## TECHNICAL TOPICS 今月の技術情報

### 海底高度計による水中距離計測システム

水上部において、非接触で物体との距離を計測するセンサは、トータルステーションやレーザー距離計など種類も豊富で、それらを利用した様々な計測方法が考えられます。一方、水中環境下において非接触で物体との距離を計測することは難しく、計測方法も限定されます。そんな中、弊社では、英国のバールポート社の海底高度計を導入し、水中において高精度かつ長距離計測が可能な水中距離計測システムを構築しましたので、ご紹介します。

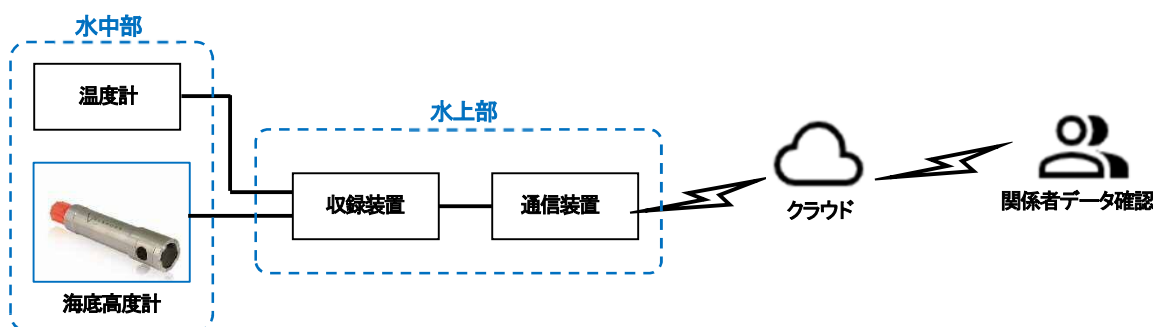
海底高度計は、超音波を測定原理としています。超音波の音速は水温の影響を大きく受けるため、水温を同時に計測することで精度の向上を図っています。センサ本体はチタン製なので海水・淡水両環境下での使用が可能で、濁りや航跡波の影響はほとんどありません。

本システムは、複数台での同時運用も可能でPCなどでデータを収録し、弊社のクラウドシステムでデータ閲覧が可能です。また、高速サンプリングですので、リアルタイムの距離計測を実現しています。そのため、水中環境下における、海底や周辺構造物までの距離計測や水中構造物の挙動計測に活用できます。

水中で距離を計測するニーズがございましたら、ぜひ弊社までご相談ください。

#### ●海底高度計の主な仕様

測定範囲	0.1～100m ビーム角±3°
分解能	1mm
耐圧	最大 6,000m
出力	デジタル出力:RS232C、RS485、アナログ出力:0～5V、0～10V
電源	外部入力:9～28VDC、消費電力:125mA(12VDCにて動作時)



システム構成例