

なるほどしごと学

環境計測機器
メーカーについて
学ぼう！



身の回りの大気の大気汚染状態を監視したり、水質管理をサポートしている会社があるんだね！

かんきょうけいそく

環境計測ってなに？

はあく

わたしたちの生活環境や自然環境を数値で把握するための活動のことを「環境計測」というんだって。

「大気」「水質」など、さまざまな項目を測定・分析しているんだ。

やまがたとうあ

山形東亜DKK株式会社 TOA DKK

新庄市大字福田字福田山711番地109

Tel: 0233-23-5011

山形東亜DKKは、「水」・「大気」をはじめとする環境計測機器のメーカーです。

社会問題となっている
「PM2.5の測定装置」
国内シェアNo.1

さまざまな大気の大気汚染を測定

測定局が山形県内に11か所あるんだ
新庄市の下田公園にもあるよ！

大気
の分野

水質
の分野

ダムや浄水場などに水質計を設置

東京都水道局やソウル市水道局（韓国）などにも設置しているよ！

水の酸・アルカリ濃度を測る
「pH計」
水環境対策に欠かせない
「分析計」

業界
トップクラス

一貫生産工場

山形東亜DKKは、完成品を製造する

ユーザーの要望にあわせて
数千種類もつくっているよ。
部品調達をはじめ、
●電子回路基板の組み立て
●機械加工
●ガラス加工 など
様々な工程が自社内にあるんだ。

「電極」は一年間で約4万本も作られているんだ。

微小粒子状物質（PM2.5）測定装置

とっても小さい粒子を
計測しているんだね！

※1μm=1mmの1/1000

髪の毛
（断面）
70μm

スギ花粉
30μm

黄砂・SPM
（浮遊粒子状物質）
10μm

PM2.5
2.5μm以下

水道用水水質自動測定装置
（濁度、色度、残留塩素、pH、電気伝導率、水温、水圧の7項目連続測定）

製造会社には珍しい?!

お客様の要望を聞いてつくりま

開発部門がある企業!!

屋内外のさまざまな環境条件でも性能を維持できる設計ノウハウがつまっている!

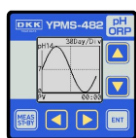
電気化学センサ※をコア技術に、環境計測から農業、動物医療など幅広い分野で**独自製品を開発**しているよ。

※電気化学センサとは
対象物質との化学反応によって生じる電気的な変化を検出して、電気信号として出力するセンサーのこと

高性能はそのままに**コンパクト化と低コスト**を実現した**超小型計測器を自社開発!**



パネルマウント型
水質計変換器



世界トップレベルを誇る製品を送り出しているんだ!

日本・アメリカで特許を取得した技術もあるんだよ!



他には、どんなことをしているんだろう?

「大気汚染」をわかりやすく伝える

環境庁「そらまめ」の画面➡
当社の機器で計測されたデータが
測定局から送られて、地球環境
の保全に活用されているんだ。



「匠の技術を継承」

組み立ての様子

自動化を取り入れながら、人の手でしかできないことや匠の技術の継承に力を入れているよ。



ホームページも見てね

山形東亜DKK(株) <https://www.y-dkk.com/index.html>

動物医療の分野にも挑戦!

牛の体調監視って
どんなことをするの?

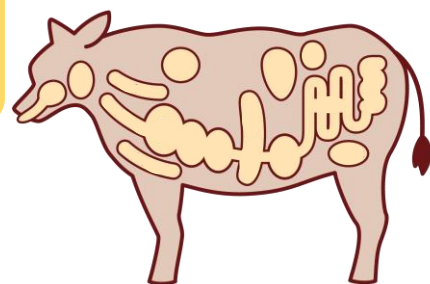


「体調監視」する方法は
牛の「胃」の中が酸性かアルカリ性を計測するんだ。
環境計測機器を作る技術を活用して、小さな「**pHメーター**」を使うんだよ。数値は、パソコン等で見ることができて、牛の体調監視ができるんだ。

大学や研究機関、行政などから依頼を受けて、より良いものを作る努力を続けているんだ!



乳牛前胃液のpH測定を効能とする**国内唯一の動物用管理医療機器**なんだよ



～社長からのメッセージ～



わたしたちの暮らしになくてはならない「水」や「空気」がきれいであるように測定する機器があることを知ってもらえたかな?

今回紹介した機器の他にも、みんなが知っているゲーム機やスマホの中にたくさん使われている「半導体」を作る工場で使う水を測定する機器もあるんだよ。豊かて人にやさしい地球環境が、いつまでも続くようにいろいろな計測機器があるんだ。暮らしを守る計測機器、どこにあるか探してみてね。

「働く環境」も充実

やまがたスマイル企業認定
ダイヤモンドを取得

年間休日は**128日!**
女性も活躍しているよ!



まなびば きょうの学VIVA! 新庄・最上地域には、社会基盤の維持に貢献する技術がある。

わたしたちの新庄・最上地域には、健康で安全な生活を維持するための活動をしている会社があったね。
環境汚染の状況を的確に把握するために、機器をつくったり、分析したりすることが必要なんだね。
計測した情報をもとに、適切な対策を講じることで、よりよい環境を未来に残すことができるんだよ。
社会基盤の維持に貢献する技術を次の世代に残していくためには、もっとみんなに知ってもらうことが大事なんだ。将来、働く時にやりたいことは「知っていること」からしか選べないからね。
今からいろんな人の話を聞いたり、調べたりして、「知っていること」を増やしていこう!



まさっち



前号の
『なるほどしごと学』は
こちらからご覧ください

『新庄・最上 ものづくり なるほど しごと学』は、今回で5回目の発行となりました。私たちが暮らす地域には、どんな企業があって、どんなものをつくっているのかを発信してきました。子どもたちだけでなく、大人のみみなさんにもこの最上地域で働く人々のすばらしい技術を知っていただきたいと思います。「知っていること」を増やすことはとても大事です。より多くの方々に最上地域の魅力を知っていただけるよう努めてまいりますので、右の二次元コードから簡単なアンケートにご協力くださいますようお願いいたします。ぜひ、ご意見、ご感想をお寄せください。

