

お祝の席に欠かせない高級魚の代名詞「鯛(たい)」。
姿の美しさだけでなく、味や栄養も優れており、古くから珍重されてきました。

鯛は1年中漁獲されますが、3月から5月の産卵期に獲れる真鯛のことを「桜鯛」と呼びます。産卵を迎え沢山の栄養を取ることで体全体に桜の花びらのような斑点が現れることなどから呼ばれるようになったそうです。

うらかな日差しも増え、そろそろ桜の開花も始まりそうですね。旬のものを旬の時期に美味しくいただくのもいいですね。
パイプシステム通信 編集部

阪神工場で電気炉稼働開始

2050年カーボンニュートラル実現への一環として、ダクタイル鉄管を製造する阪神工場では、CO₂排出量の大きいコークスを燃料とする大型のキュボラから、電気炉への転換を進めており、2024年1月から本格稼働を開始しました。

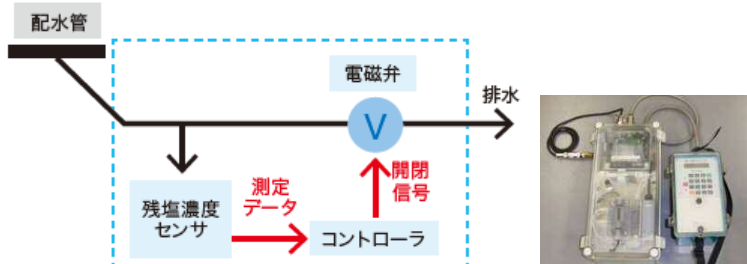
新たに導入した電気炉は【るつぼ型高周波誘導炉】と呼ばれるもので、2台のキュボラから3台の電気炉の運用に切り替えることで2~3割に相当する年間2万4,000t-CO₂程度の排出量削減効果を見込んでいます。

コンパクトな施設となり、半自動運転により作業上の安全リスクも大幅に改善されました。今後もカーボンニュートラルの実現に向けて挑戦を続けてまいります。



< 電気炉の稼働状況 >

残留塩素濃度管理システム ～ 水質管理の効率化～



< 機器構成図 >

< センサ・コントローラ >

残留塩素濃度管理システムは、管路末端での残留塩素濃度を自動で管理することができるため「排水量の削減」「業務負担の軽減」が可能となります。

配水管から取り出した水道水の残留塩素濃度をセンサにより計測し、残留塩素濃度が設定下限値を下回った際、コントローラから信号を送り電磁弁を開閉することにより排水を開始します。設定上限値に回復すると、電磁弁を閉じることにより排水を停止します。

本システムの特長は、設定した頻度で残留塩素濃度を測定・記録し、任意に設定した残留塩素濃度内に収まるよう排水の開始・停止を自動運転することです。自動排水により、常時排水を行うより排水量を相当量削減することができます。

ご利用に際しては、機器類の設置から調整、校正及びデータ整理まで業務委託として対応いたします。金額等詳細につきましては、各営業担当までお問い合わせください。

残留塩素濃度管理システム

旭川市は人口密度の低い郊外部の給水区域が広く、配水管内水の停滞による水質低下防止のため95箇所ですべて常時排水を行っており、排水に係る経費や有収率向上についての課題がありました。その中、貴社の残留塩素濃度管理システムのフィールドテストをご提案下さり、実施させていただくこととしました。

本システムは、残留塩素濃度を一定間隔で自動計測しながら、設定した下限値を下回ると排水管の電磁弁が開き、上限値を上回ると電磁弁が閉まる「自動排水」の機能も有しており、今回の試験条件下では気温が上昇する夏期でも排水量を1/2程度に削減でき、また、通信機能により執務室PCやスマートフォンで計測データが確認可能となり、とても有用でした。

本システムに色度及び濁度の測定項目を追加することで水質毎日検査に置き換わるほか、水質など異常時における警報発報機能の追加でより業務効率化・省力化に繋がることから、今後の開発に期待しています。

< 旭川市水道局 上下水道部管路管理課維持係様 >

「施工情報システムⅡ」 ～ 試行後のアンケート結果より～

令和5年度に札幌市水道局では、株式会社クボタ様の協力を得て、施工情報システムⅡを使用するフィールドを水道工事の受注者へ提供しました。アプリケーションや端末、サイトチェッカーの提供のみならず、システムの内容や操作方法に関して、受注者への説明会 (OFF-JT)、管布設初日の現場説明会 (OJT) を開催していただきました。それらのご支援により、受注者間で操作への慣れや理解の度合いに差が生じにくくなり、円滑にフィールドテストを進めることができました。厚く御礼申し上げます。

試行後の受注者へのアンケートを取りまとめたところ、施工 (接合) と書類の品質管理向上に繋がった、ブラウザ上で書類を共有できることが現場管理の効率化に繋がったという意見が多くありました。また、大口径管 (NS形) においても、書類作成のデスクワークの効率化が顕著になされるという結果になりました。今後とも受注者に対して「ICT施工」の環境を提供していきたいと考えています。



< 札幌市水道局 給水部 給水課 給水管理係 白石航希様 >