

CK印鉄管継手

シーケーじるし

てっかん

つぎて

高品質と独創で、日常を支える。



人と風土に、ストーリーがある
とやまブランド物語 VOL.24



富山県推奨
とやまブランド

厳正な審査を経て

富山県内外の有識者で構成する「富山県推奨とやまブランド」育成・認定委員会が、「高い品質と信頼性・安全性」、「オリジナリティ」、「富山らしさ」、「市場性」、「将来性」の5つの基準で品目を評価し、厳正な審査を経て、「富山県推奨とやまブランド」の認定品を決定しています。

富山県の極上の産品

「富山県推奨とやまブランド」は、魅力ある富山県産品の中でも、とくに自信を持って誇れる極上の産品です。豊かな自然と歴史、そこで培われた人々の知恵や文化を「とやまブランド」の魅力と結びつけ、「富山県」の地域イメージとして国内外に発信しています。

富山県推奨とやまブランド

シーケーじるし てっかん つぎて
「CK印 鉄管継手」認定事業者

シーケー金属株式会社
富山県高岡市守護町2-12-1
TEL.0766-21-1448
<https://www.ckmetals.co.jp>



富山県知事政策局 広報・ブランディング推進室
TEL.076-444-3574
<https://www.toyama-brand.jp/>

管工事の現場で活躍する

ライフラインの名脇役。

【高岡400年の歴史を
バックボーンに】

富山県高岡市は、江戸時代初頭からこの地で始まった鑄物づくりの伝統を受け継ぐ都市。

高岡鑄物師が伝える鑄物の技法は芸術の域にまで高められ、高岡を国内トップクラスの美術銅器産地に育てた。

現代の高岡には、蓄積された鑄造技術や金属加工技術をバックボーンとするメーカーが数多く立地し、伝統工芸の分野ばかりではなく、アルミ、鉄、

非鉄金属といった多彩な素材の工業製品が生産されている。鉄管継手の分野で国内生産量トップクラスを誇るシーケー金属も、そうした企業のひとつだ。

シーケー金属のルーツ、中越可鍛製作所の創業は1920年。大阪府南部の鑄物産地、河内長野で修業した人々が、故郷の高岡市京町で鉄管継手の製造に着手したことに始まる。

伏木港と水運で結ばれた地の利を生かし、戦後は可鍛鑄鉄製の鉄管継手に専門化。

海外輸出で成長を遂げ、ドルショック以降は、国内の水道配管分野へシフトした。

水道配管は、人々の暮らしに欠かせない身近なライフライン。パイプの接続に用いられる継手は、地味な存在だが重要な役割を担うパーツだ。

様々な継手を用いて、パイプの方向や口径の変更、合流や分岐などの施工が行われている。

継手には鉄、銅、鋼、ステンレス、樹脂などの素材があるが、とりわけ広範囲に用いられるのが鉄製の継手だ。



“CK”マークが見えないところで、安心を守っている。

国立競技場(東京都新宿区)地下駐車場の消火設備配管にはCKマークの継手が採用された。



鑄砂を固めて内子と外子からなる鑄型をつくる。

【あえて継手に 特化した製品開発】

「あえて、継手というニッチな製品分野に特化したことが、自社の強みに繋がりました」。

中でも加工性やコストにも優れた可鍛鑄鉄は、複雑な形状の製品や広い範囲の寸法の製品を製造できるメリットがある。可鍛鑄鉄でつくられた継手は、耐衝撃性、耐磨耗性などの特性を備える。

右/CKのマークを刻印した継手で直角に連結されたパイプ。
左/エルボ、チーズ、クロス、フランジなど様々な形状の継手を生産している。





鉄に

新たな生命が宿る。

高温のキュポラの中で

コークスが燃えるキュポラの中で、原料の鉄は1,550℃に熱せられ、オレンジ色のまばゆい光を放つ。

そう話すのは、シーケー金属の釣谷宏行社長。素材や鋳型を変えれば、どんな製品でも創り出せるのが鋳造工場だが、その技術だけに頼っているのはライバルの多い業界の中で生き残れない。

「この領域だけはトップクラスというものを持つことで独自のポジションを築き上げることができると考え、品質向上や製品開発のエネルギーを継手に集中することにしたのです」。水と接触する部分の多い鉄製の継手は、以前から、錆との戦いという課題を抱えていた。錆を防ぐために亜鉛めっき



シーケー金属の釣谷宏行社長。

が施されてはいたが、高度成長期以降、水質悪化にもなると水道水に含まれる塩素の濃度が増加していった。塩素は鉄を酸化させる働きが強く、従来の亜鉛めっきだけでは錆を防ぐことが難しくなっていたのだ。「そこで、継手の内側を樹脂でコーティングした^{シキコート}継手を開発しました」。



鋳造した継手に焼きなましや切削加工を施し、強靱で精度の高い製品に仕上げていく。

CKコート継手は公団住宅に採用され、JIS規格にも指定。数多くの建設現場で用いられ、ヒット商品となった。「ところが、CKコート継手にも思わぬ弱点があったのです」。

継手の内部は樹脂に守られて水と触れる部分はないが、接続するため切断したパイプの端部は鉄がむき出しの状態。そこから錆が発生して管の内部に腐食が広がる問題が発生したのだ。

そこで生まれたのが、管端との接合部にも樹脂被覆を施した^{シキコート}継手。水に触れる部分を完全に無くしたことで、管内に錆が生じる余地は皆無となった。

目先のニーズの もつと先を見つめる

一方で、電化製品が家庭に

普及する時代を迎えて、新たな課題も生じていた。水道配管の多くは地中に埋設されているが、電化製品のアースから漏れた電流が地中の管に伝わり、管や継手を外側から腐食させてしまっていたのだ。

この問題を解決するため、メーカー各社は、継手の外面も樹脂でカバーした被覆^{ひかく}継手を製品化した。

被覆継手は電食防止には効果を発揮したが、施工の現場からは「ネジ込み作業で締め加減を目視確認できない」という声が聞かれるようになる。

ネジ込みが浅かったり、深過ぎたりすることによる施工事故も発生し、業界には早急な改善が求められた。その声に応えるべく、シー

ケー金属が開発したのが開発



上/CKめっきは「第2回ものづくり日本大賞」優秀賞を受賞(2007年)
下/自社工場で一貫生産する継手製品は3,000種を超える

「この製品をきっかけに、地球環境に配慮した製品づくりへの取り組みとして、脱塩ビ」を宣言しました」。

シーケー金属は、全製品で燃焼時に有毒ガスやダイオキシンが発生する塩ビの使用を止め、アクリルやポリエチレン樹脂への切り替えを進めた。

「当初は理解が得られず、苦しんだ時期もありましたが、世の中にとって良い取り組みは必ず認知してもらえると信じて、脱塩ビを推し進めました」。

やがて、メディアなどでダイオキシン問題がクローズアップされるようになると、環境配慮製品への関心が高まり、業績は伸びていった。

同社の製品開発は、その後も途切れることなく続く。

U)が電気電子機器への有害物質使用を規制するRoHS指令を公布。その規制物質には、従来の亜鉛めっきが含まれる鉛やカドミウムも含まれていた。

そこで同社は、高純度の電

気亜鉛を用いた世界初の環境対応めっき技術の開発に取り組み、鉛やカドミウムを一切含まないCKめっきを実現化。従来めっきと同等以上の品質を保ちながら、量産化することに世界にさきがけて成

熱い思いで創り続ける。

功した。

CKめっきは、継手のみならず、公共建築用の鋼材に用いられるなど、建設分野でも高い評価を得ている。

「シーケー金属にしか創れない製品を、ものづくりの技が息づく高岡の地から届けたい」と、釣谷社長は話す。

現在、CKマークが刻印された同社の継手は、受託生産する製品を含め全国シェア35%を占め、国内トップの座にある。

「しかも、全工程を自社工場で一貫生産しているのは、シーケー金属ただ二社。トップメーカーに相応しいチャレンジを今後も続けていきたいと思えます」。

釣谷社長は目を輝かせてそう話した。

【関連施設】



商品開発、技術開発、販路開拓などを通して、企業のものづくりをデザイン面から総合的に支援する施設。展示室には、デザイン性や機能性に優れた県内企業の製品が展示され、各社のものづくりへの取り組みや産業観光の魅力などを紹介している。

富山県総合デザインセンター
 富山県高岡市オアシスパーク5番地
 JR新高岡駅より車16分、高岡砺波スマートICより車3分
 0766-62-0510
 9:00~17:00
 土・日・祝日・年末年始
 (展示室は土日も開館)
<https://toyamadesign.jp>

message

「伝承」と「革新」のモノづくり

まつだ けんじ
松田 健二さん
 (富山大学学術研究部都市デザイン学系教授)



シーケー金属は私たちの日常生活に不可欠なガス、水道等のライフライン製品群(可鍛鉄製管継手)を、他の追随を許さない技術力で製造しています。一番の魅力は、創業100年を越えてもなお、世界的な環境規制の難題に先駆者として取り組み、高品質で革新的、創造性豊かな新製品をラインアップしていることです。人生100年時代の「持続可能な当たり前の日常」を支える、魅力あふれる製品づくりに心が躍ります。

明日につながる製品を

したのが、CK透明被覆継手。被覆を、それまでの塩化ビニールから透明アクリル樹脂に変更し、接合部分が外からも見えるよう改良したことで、現場での作業性は向上した。

「被覆の見える化は、作業性を高め、より確実な施工管理を可能にただけではなく、施工後の漏水や浸水の確認なども容易にするなど、配管作業のイノベーションに大きく寄与しました」。

釣谷社長は、誇らしげにそう話す。

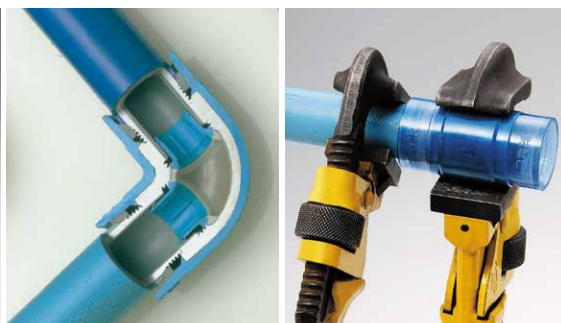
施工時の機能性やリサイクル時の環境負荷軽減に考慮した取り組みも評価され、CK透明継手シリーズは2007年のグッドデザイン賞に選定された。

樹脂被覆継手で業界をリードする一方で、同社は亜鉛めっきの技術革新にも取り組み、従来の亜鉛めっきは、めっき被膜に鉛やカドミウムが残り、人体への健康被害や環境への悪影響が懸念されていた。折しもこの頃、欧州連合(E

「世界にさきがけた環境配慮めっき」

水漏れを防ぐフッ素系のシール材をあらかじめネジ部に塗布した「プレシール継手」もそのひとつだ。

現場でのシール材の塗布作業が一切不要となり、シール材の潤滑効果で締め付けトルクを軽減できるなど、施工者に大きなメリットをもたらした。



左/CK透明被覆継手のバリエーション。水道配管用の被覆は青、消火配管用は黄と色分けされている 中/プレシール継手の断面 右/締め加減を視認できるCK透明被覆継手。