日刊工業新聞
（第3種郵便物認可）

廃棄物処理施設技術管理協会（川崎市川崎区、寺嶋均会長、044・288・2456）は、廃棄物処理施設の技術管理者向けの教育制度を10月にも始める。廃棄物処理技術の高度化などに対応し、最新知識の取得や維持管理技術の維持・向上を後押しする。学習プログラムの受講状況を認定する仕組みを設け、技術管理者による継続的な学習とスキルアップを促していく。

対象となるのは廃棄物処理施設への配置が義務づけられている技術管理者の有資格者。導入する「継続学習（CPD）システム」では、まず同協会に登録した技術管理者らが学習者として登録を申請。同協会などによるプログラムの中から適切なものを選んで受講する。

学習プログラムは、倫理や工学基礎を学ぶ基礎共通分野、関係法令や廃棄物処理施設の基本計画などを習得する専門技術分野で構成。これらの分野の知識について学習者は、講習会や研修会、シンポジウムなどを通じて習得し、能力の維持・拡充に努める。

さらに学習時間や件数などに応じてCPD単位を算定し、学習者に付与する。1年間で20単位以上の取得を求める。技術レベルの向上を後押しするため、取得した単位数に応じて上位から下位まで3段階程度にランク分けし、1、2年後に称号を付与する計画。

同協会は、学習制度への参加者を初年度100

東ガス3.5%増

発堅

東京ガスの8月のガス販売量は10億7157万立方㍍（前年同月比3・9%増）で2カ月連続のプラスとなった。8月としては過去2番目の水準だった。

工業用で発電需要が引き続き堅調なうえ、家庭用が検針日の関係で使用日数が前年比2日弱多くなったことによる。平均気温が昨年より高く、給湯需要が減ったものの、業務用で空調用が若干伸びた。

具体的には、工業用が同5・9%増で3カ月連続、家庭用が同6・3%増で2カ月連続、業務用が同0・9%増で3カ月ぶりにそれぞれプラスとなった。卸供給は同0・6%増だった。

西部ガスの8月のガス販売量は前年同月比1・0%減の6796万立方㍍で2カ月ぶりに前年同月比マイナスとなった。

家庭用は7月の気温が低めに推移したため給湯需要が増加して同0・2%増の1172万立方㍍で2カ月連続のプラス。一方で業務用は工場の稼働減少や省エネ推進による空調需要減で同1・6%減の4825万立方㍍に同0・7%増の799万立方㍍だった。

東邦ガス2.1%減

東邦ガスの8月のガス販売量は前年同月比2・1%減の3億14万8000立方㍍で2カ月ぶりに減少した。既存顧客の設備稼働率が低下した影響で、工業用が同2・4%減、商業用が同1・2%減だった。

気温が前年より高かった影響で、家庭用は給湯需要が減少し同1・2%減となった一方、公用・医療用は空調需要が増えて同1・1%増と3カ月ぶりに増加に転じた。

ガソリン価格 2週連続50銭高

みずほ総合研究所が20日発表した石油製品小売り市況調査によると、18日時点でのレギュラーガソリン1㍑当たりの全国平均小売価格は、前週比50銭高い148円70銭だった。値上げは6週連続。上げ幅は2週続けて50銭と小幅な動きとなった。都道府県別では41都府県で値上がり、4道県で値下がり、2県で横ばい。今後の値動きについてみずほ総研では、指標となる原油価格の動きが

ものづくり現場 省エネ技術最前線 6

日信工業上田工場

アルミ溶湯保持炉 放熱量抑制に工夫

日信工業上田工場は、溶かした高温のアルミニウムを生産ラインで保持する電気炉に省エネルギー技術を導入した。その結果、消費電力量を35%削減、一基当たり年間約36万円のエネルギーコスト削減と同14㌧の二酸化炭素（CO_2）削減を達成。技術導入した11基合計のエネルギーコスト削減額は年間約400万円、CO_2削減量は同150㌧になるという。清水建詞執行役員上田工場長は「クリーン化や職場環境の改善にも役立っている」とし、ほかの炉や工場にも取り組みを広げている。

コスト400万円・$CO_2$150㌧減

日信工業はアルミ鋳造技術を生かして自動車や2輪車のブレーキ部品などを製造。本社のある上田工場の鋳造部門は4輪ブレーキのマスターシリンダーや車輪ロック防止装置（ABS）のボディーなどを手がけ、生産量は月100㌧に上る。

省エネ技術を導入した日信工業のアルミ溶湯保持炉

省エネ技術を導入した日信工業のアルミ溶湯保持炉

効果が得られる」とし、さまざまな省エネ技術を取り入れた。

まず炉の上部にふたを付け、アルミをくみ出す時だけ開くようにした。

アルミ溶湯保持炉は、溶解炉で地金を溶かしたアルミを電気ヒーターで加熱し高温を保ったまま生産ラインで保持する。鋳造する時はロボットが保持炉からアルミをくみ出して金型に給湯。製造一課鋳造係の関伸夫上席主幹は「炉からの放熱量を低減させれば高い省エネ効果が得られる」とし、さまざまな省エネ技術を取り入れた。

まず炉の上部にふたを付け、アルミをくみ出す時だけ開くようにした。

ふたを開けるタイミングもロボットの動作に合わせプログラムを変更し、効率的な開閉を実現。アルミをくみ出すロボットが変わったことにより炉の上部の開口面積が小さくできたことも、炉からの放熱抑制に貢献した。

さらにセラミックスファイバー製の高効率断熱材を炉の外壁の耐火レンガの間に2層施工することで放熱を抑制。炉内のアルミの温度を保つためのヒーターの断面形状も、帯形から円形状に変更して熱効率を高めた。

炉自体の製造を手がけた信越モーレックス（長野県上田市）が、日信工業と連携して技術の導入を支援。伊藤典夫信越モーレックス社長は「炉を加熱するヒーターの材質を鉄クロム結晶合金からフェライト系素材に変更したことで耐久性も高まった」と話す。

一連の取り組みにより、従来は一基一日当たり420キロワット時の消費電力量を同270キロワット時まで削減。上田工場には17基の電気保持炉があり、関上席主幹は「残りの炉も断熱材の施工やヒーターの変更など一部は対応済み。また直江津工場（新潟県上越市）でも8基が改修済み。さらに取り組みを広げていきたい」と強調する。

（長野支局長・天野博光）

事業所概要

▽所在地＝長野県上田市国分840▽事業内容＝4輪車および2輪車向けブレーキ装置およびアルミ製品などの開発・製造・販売▽年間エネルギー使用量＝4900キロリットル（原油換算、11年度）▽年間CO_2排出量＝9300㌧