

日清オイリオグループ水島工場、全社初のヒートボンプシステムが21年に稼働。 搾油プラントから出る温水の熱で、ボイラの給水を予備加熱する ろいろしてきた」と鳥 りが多く、もともとエ めて)加熱、冷却した 越健嗣工場長。今回、 場。省エネの工夫はい ネルギー多消費型の工 うまくいけば、成功事

搾油プラントの刷新と

例として他の工場に展 開する構想もある」と 鳥越工場長は話す。

転ノウハウを蓄積して

社でも初。水島での運

る。 「HP

標を掲げ

の導入は全

いう大がかりな改修に

(火・木曜日に掲載)

(岡山・清水信彦)

(第一部)

生産革新・脱炭素社会への挑戦

57年に旧日本興油工 の蒸気ボイラの燃料を ンビナートの工場でも 業を開始。今や水島コ 業の主力工場として操 搾油工場の一つ。19 が国内3カ所に構える プの水島工場は、同社 2) 排出量を削減。さ 換し 一酸化炭素 (CO てきた。10年には熱源 重油から天然ガスに転 率化や省エネ化を図っ 温水側では、常温の水 らに21年6月には主力 た。老朽化更新と能力 を60度じまで温めて、 ルコ・コンプレッサ こで活躍しているのが も目的の一つだが、そ 増強に加えて省エネ化 最新のものに置き換え 設備の搾油プラントを く、常温で圧搾でき 新規導入したヒートポ プ (HP) だ。 (東京都品川区) 製。 導入したHPはコベ る。一方、油の含有量 すための冷却水が温ま めている。 離する「溶剤抽出法 サン)を加えて油を分 ついては、溶剤(ヘキ 圧搾した後の油かすに が低い大豆や、菜種を 菜種は油の含有量が多 を生産する。このうち 菜種、2種類の食用油 出るのは、溶剤を冷や によって油の収率を高 って排出されるため。 水島工場では大豆と

古株となった。

るのだ。 る。回収した溶剤は冷 に気化分離し回収でき が温水となって出てく るが、この時の冷却水 熱を加えることで容易 やして液化し再利用す 1度加えた溶剤は、 「(精油工程まで含

> 度比で31% 出量を16年 のCO²排

削減すると

いう環境目

運転

り、メリッ

間が長くな

低いためH

水の温度も

Pの稼働時

るという。 トが得られ

全社的に

は、30年度

水島工場日清オイリオグルー

活用事例、省エネにつながる装置・機器メ 競争力を高められる。モノづくり現場での 日清オイリオグルー ーカーの動向を探る。 設備の更新を進めて効 古い工場なだけに、 ている。 搾油工程から温水が

プラントから出る36度 冷却し、冷却塔に返し Cの温水を26度Cまで 方、冷水側では、搾油 予備加熱に使う。 蒸気ボイラに送る水の 3月期) あり、HPの導入に踏 約300以から約6以 よりボイラとの距離が み切った。 へと短くなったことも HPの導入で、22年

ラ燃料の液化天然ガス

1―6月の合計でボイ

(LNG)の使用量を40

02排出量

·削減、C

は55ヶ削減

の方がボイ

した。冬場

が高く、給 ラの稼働率

ネルギーコストの低減を両立でき、企業の 場などで利用が進む。地球温暖化対策とエ

レクトロヒート技術」が注目され、生産現 ている。最近は熱を効率的に利用する「エ

脱炭素の実現に向けて、産業界が始動し

無断転載・複写禁止 ㈱日刊工業新聞社