





Vol.47 / 夏季号

平成25(2013)年7月1日発行
(年3回1・7・10月発行)



日農工会報



-  2013年度夏季の電力需給対策
-  陸内協・排出ガス自主規制(3次)
-  第52回従業員功労表彰受賞者一覧
-  会員ニュース *new!*
フジコーポレーション(株)



表紙撮影 石原啓司さん(株クボタ)

ダブル受賞

どんどんチャレンジ「我が社風」

フジイコーポレーション株式会社

森 田 理 恵

「フジイさん、これだしてみたら？」
そんな軽い誘いに乗って応募したのが、きっかけ
でした。平成24年度ジャパン・ツバメ・インダ
ストリアルデザインコンクール^{※1}。

そして結果は…。

関連製品・新分野開発商品部門において、フ
ジイの除雪機「Si912DK」が光栄にも経済産業
大臣賞、乗用草刈機「ME1022X」が協会会長賞を
受賞することができました。

名だたる皆さまを抑えてまさかのダブル受賞!!
しかも最高賞の経済産業大臣賞の受賞です。除雪
機は従来の機能先行ではなく、親しみやすいデザ
インであることが高く評価されました。

今回受賞したフジイの除雪機と草刈機をこの場
をお借りして、ご紹介させていただきます。

1. 除雪機Si912DK ^{※2}

丸みを帯びた親しみやすい機体が、特徴です。
このデザインは着雪や着氷を防ぎ、降雪中の除雪
作業をしやすくする工夫です。プラスチック部品
と違い、この丸みのあるプレス部品、加工には高
度なノウハウを必要とします。

弊社は、鋼材事業・プレス事業・機械事業の
3事業から成っています。プレス事業は、シミュ
レーションを用いた難加工や、独自の技術を使っ
た金型を削減する加工法を得意とします。その技
術力で、トップカバーのデザインから製作まで担
当しました。いわば、今回の影の功労者です。ま
ずは、安全第一、作業時の視界を広くするために

トップカバーを小さくしました。トップカバーを
小さくするために、なだらかな曲線を持たせまし
た。曲線がなだらかになると、スプリングバック
(変形させた金属がもとの形状に戻ろうとする現
象)の発生率が高くなります。これを抑えるため、
何度もシミュレーションを行いました。

シミュレーションでは、材厚を変えたり、ラ
インを入れる場所や幅を変えてみたり、熟練工た
ちの知恵も借りました。数ヶ月かけて、やっとトッ
プカバーのデザインが決まりました。



シミュレーションはつづく

※1 ジャパン・ツバメ・インダストリアルデザインコンクール
1977年から新潟県燕市物産見本市協会をはじめ、燕市や燕商工
業協同組合が主催し毎年開催されている。今年からコンクール名を「カ
ラトリー・ハウスウェアデザイン」から「インダストリアルデザ
イン」に改名した。従来の「金属洋食器・金属ハウスウェア」部門に
加え、新たに「関連製品・新分野開発商品」部門を設立し、金属加
工品も審査対象とした。

そのため、弊社除雪機、草刈機や、刈払機の刈刃、医療用消毒か
ごなど幅広い分野から応募があった。各部門ともに機能性はもち
ろん「デザイン力」も兼ね備えた商品が全国から集まった。



Si912DKのトップカバー



Si912DKドロミテ成形法

次は、金型の作成です。弊社独自のプレス技術・ドロミテ成形法を使います。この成形法をつかえば、金型数を削減できます。

また、プラモデルのように一体成型なので、小ロットの商品の製作にも向いています。今回のように、試作品の開発にも使えます。弊社のように多品種少量生産をしている会社では、とても重宝する成形法です。プレス事業の試行錯誤の末、完成したのがSi912DKです。

プレス事業がこだわった視野の確保は・・・どうぞフジイの除雪機を一度お試しください。

※2 Si912DK 中型ディーゼルエンジン搭載除雪機
業界最小出力の水冷ディーゼルエンジン搭載。基準が厳しいアメリカの排ガス規制に適合している地球にも優しい除雪機。2013年1月より販売開始。

2. 乗用草刈機ME1022X^{※3}



この機体の丸みは草刈作業中の枝の引っ掛かりを防ぎ、果樹を傷つけないためです。樹脂製カバーの草刈

機が多い中、プレス事業を持つ弊社はやはり金属製のトップカバーです。金属製のカバーは頑丈で金属独自の高級感があります。「機能をデザインする」というコンセプトで、この草刈機を開発しました。機能・性能・デザイン全てを同時に進め、今回は、商品開発部がデザインを担当しました。

実際に絞れるのか、スプリングバックを抑えるラインはどこに入れるのか。前回よりもデザイン重視の傾向が強いため、ラインの幅や数、位置、全てを考慮しました。デザイン担当者と何度も打ち合わせし、シミュレーションを重ねた結果、新型草刈機のカバーの完成です。

完成したデザインは、無駄な丸みもラインもありません。全てに意味があり、機能を持っています。



ME1022Xシミュレーション図

果樹を痛めない丸みを帯びた形状はもちろん、スプリングバックを防ぐライン、排気や空気の流れをよくするための穿孔の位置や大きさ、体に負担のかからないフラットステップなどはすべて、「機能をデザイン」した結果です。

弊社では、現在草刈機のキャンペーン中です。(平成25年9月30日まで)ご自分の圃場で試乗いただくことができます。協会会長賞を受賞した草刈機を是非お試しください。



ME1022Xのエンジンカバー

※3 ME1022X プロ仕様のデラックスモデル
簡単に着脱できる刈刃カバーは交換・清掃が簡単に行える。
また、HSTの操作が手と足のどちらでも可能になり、軽いハンドル操作とフラットな足元でラクラク作業可能。



関東経済産業局製造産業課長より授与

3. これから



Si912DK

今回受賞した除雪機や草刈機は、耐久消費財です。機能性はもちろんのこと、お客様に愛着を持って長年使っていただけるようにデザインしました。弊社自慢の除雪機・草刈機です。ただの機械としてではなく、頼れるパートナーとして使っていただければ幸いです。

慶応元年(1865年)創業の弊社は2年後、お陰様で会社創立150周年を迎えます。そしてさらにその先へ皆さまからいつも愛される会社であること、特徴あるフジイの商品を開発・製造していきたいと思っております。



弊社吉井機械事業長と鈴木力燕市長(右)

6月11日、経済産業大臣賞を受賞した除雪機を燕市に寄付しました。5月に燕市は新庁舎に移転しました。新庁舎落成のお祝いとして、日頃よりお世話になっている燕市と燕市民のみなさまに、感謝の気持ちを込めて贈りました。

安全に除雪作業を行ってもらう為、11月に除雪機の使い方の指導も行う予定です。冬になったら、燕市役所の除雪機を見に、新潟へお立ち寄りください。(後日談)



工場見学のお知らせ

弊社では一般の方に工場見学を実施しています。経済産業大臣賞受賞の除雪機がどのように製造されているか見てみませんか？

●詳細はHPをご覧ください。

<http://www.e-fujii.co.jp/factory/index.html>

フジイコーポレーション株式会社



クリスマス財団はフジイコーポレーションの協力で感謝しています。フジイコーポレーションの除雪機はフィンランド・ロバニエミ市のクリスマス財団によって認可されたサンタクロースの公認除雪機です。クリスマス財団は、フジイコーポレーションとの協力関係が末永く継続されることを望みます。クリスマス財団チェアマン Erikki Kautto クリスマス財団代表 Heli Valikangas 2008年2月20日フィンランド・ロバニエミ

サンタクロース公認証書

フジイの除雪機は、サンタクロース村(フィンランド北部の町ロバニエミにある)より、サンタクロース公認除雪機として認可をうけています。