

品質と作業効率に貢献する意匠のアイデア

事業内容

ビル建材製品、土木加工製品、機械製缶、各種産業機械製品の製造販売。スチール・アルミ・ステンレス・石貼等のカーテンウォールや特殊熱押し形鋼をはじめとした意匠金属と溶接のスペシャリスト

特許登録番号と内容

特許第 4445956 号	水槽装置
特許公開平 09-076009	カーテンウォール取付金具の製造方法
特許公開 2007-023759	瓦止め金具、瓦、留め金具付瓦及び瓦壁面の形成方法
特許第 3361505 号	ガッタースクリーン（鋼製縁石兼排水溝ユニット）
特許第 3377764 号	ブリッジプラスアルファ（道路橋道路幅員拡張用地覆ユニット）
特許第 37134785 号	ブリッジプラス（植栽鋼製高欄）

他、特許登録全 18 件、商標登録全 5 件（2010 年 10 月現在）



代表取締役 白山良一さん

大規模な施設の建設を支える
確かな技術力とこだわり

1949 年創業以来、意匠金属・鉄骨の分野をリードしてきた株式会社シラヤマ。その技術は大手設計事務所・ゼネコンなどから常に大きな信頼と期待を寄せられ、国内外でよく知られている施設も数多く手掛けている。中でも先代社長がこだわった溶接の技術は現在も定評があり、たとえば東京の新名所として話題の東京スカイツリーでは、展望台のガラスを取り付けるための骨組み（バックマリオン）を担当した。

これは 480 本もの鉄骨が 96 列並ぶ溶接の塊だ。製造はまず自社工場で設計図に合わせて鉄骨を造り、穴開けやメッキ加工などの作業を行う。溶接には歪みが付きものなので、各段階で何度も調整する。東京スカイツリーの場合は、高さ 350m の第 1 展望台に使う 480 本、高さ 450m の第 2 展望台に使う 77 本の鉄骨



東京スカイツリーの第一・第二展望台や新丸ビル、さいたまスーパーアリーナなど、日本を代表する大型施設の建設にも多数参加している（写真はテレビ朝日放送センター）

をすべて細部まで検査し、最終的に 7.4 m から 10 m の鉄骨製品で誤差 2mm の精密度と風速 100km、震度 7 にも耐え得る強度を実現した。さらに鉄骨を納入したあとも、自社の社員を指導員として派遣し、取り付け作業に立ち会うなどして品質を極めている。

また同社は、数々の特許や商標を持つことでも知られている。その一つが、取り外しが可能で建物の荷重を直接負担しない壁、カーテンウォールの取付金具だ。白山良一社長は「カーテンウォールはガラス張り物件によく採用する工法で、従来はガラスをはめ込む鉄骨をとめるために金具を溶接していました。それを押し出し型材で一体化させ、無溶接工法にすることで、歪みを防ぐことができます」と説明する。このように、より高い品質、効率的な作業、コストを押さえる方法を考え、それが結果的に同社の知的財産となっている。

社員のアイデアに注目し
積極的に申請作業を進めて行く

同社の取得している特許は、専門の開発部門ではなく、現場で各物件に合わせた設計や製造を行うときに生まれたものばかりだ。「必要に応じて考えたものなので、社員は特許のことは意識していないでしょう」。しかし技術畑出身の白山社長が見れば、ピンとくるものがある。「優れたアイデアだ」と思ったものは、弁理士と相談して手続きを進めている。

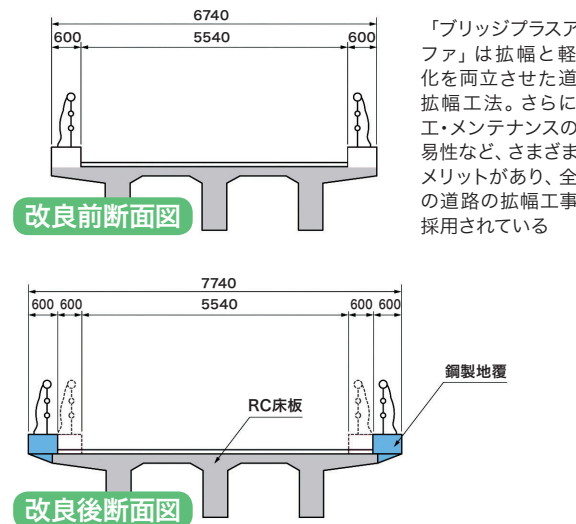
「優れたものを日頃からきちんと吸い上げて認知す

れば、社員の自信になり、別の仕事に生かすこともできます」。申請するアイデアは、月に一度の社内全体の情報交換の場である品質会議などで発表し、考案した社員を表彰する。これは自分たちが考案したことが大切な会社の財産になることを再確認してもらうねらいで、社員のモチベーションを高める効果もある。

異業種とのコラボで
新しいジャンルにも挑戦

近年は、建物の建設以外での活動にも精力的だ。その一例があるセンターのモニュメント。この案件では、瓦を垂直に並べる必要があった。しかし、瓦に金具を打ち込むと、割れてしまう。そこで瓦の専門家と何度も試験を重ね、2 年をかけて専用の瓦止め金具を作り上げた。「難しければ難しいほどおもしろい」と話す白山社長は、「こうした異業種交流は、お互いが得意分野をテーブルに出し合って検討できるので、双方にと

ブリッジプラスアルファ（道路拡幅工法）

日常業務から優れたアイデアが生まれるのは、
さらなるレベルアップを目指す証

「顧客の信頼を得るには、ニーズに合わせた高い品質と納期、コストの 3 つが欠かせない」と、日頃から社員に話しているという白山社長。その現場から生まれるアイデアは、“ちょっとしたこと”というものも少なくない。それを見逃さず受けとめる目が、原石であるアイデアを磨き、知的財

COMPANY DATA

所在地：東京都江戸川区平井 2-1-8

電話番号：03-3682-8355

URL：http://www.shirayama.net

資本金：3,600 万円 売上高：11 億 590 万円（2010 年 1 月決算期）

従業員数：約 50 人（本社 10 人、千葉工場約 40 人 2010 年 10 月現在）

って勉強になることも多く、意義があると思います」と前向きだ。

今後も、建設業界以外とのコラボレーションから新しい知的財産が誕生する可能性は高いだろう。

いいものを作るには「人」と
伝承の技術が必要不可欠

特許を取得する製品の開発実績は、取引先への大きなアピール材料になる。ただ高品質を極めるには、こうした発明だけではなく、先輩から後輩への技術の伝承が欠かせない。「いいものは機械や材料だけでは作れません。人の技とノウハウ、そして向上心が重要。当社は大きなものを扱っているので、若干の歪みや誤差が大きな事故につながる危険があります。それを防ぐのは“人”なんです」。

社員とその職人技こそが財産であり、大切に守り、育てていきたいと、白山社長は目を細める。



知的財産活用のポイント

産へと進化させる。

また、白山社長は「知的財産は、真摯に仕事と向き合う日常から生まれるもの。社員が培ってきた高い技能と新たに考案した方法で、当社でしかできない難易度が高い仕事に挑戦していきたい」とも語る。そのためには、今後も積極的に特許や商標と取得していきたいと考えている。同社にとって知的財産は、成長の証でもある。