

あなたと大和製衡をむすぶ情報誌



Yamato news

2020.FEB
No.421



創業100周年特別号

1920年に創業した川西機械製作所は、
はかりを製造していた衡器部が1945年に独立し、大和製衡となりました。
復興と経済発展のために工業立国を目指した戦後の日本において、
大和製衡は重要な企業と位置付けられ、
1954年には昭和天皇・皇后両陛下が行幸啓になり、
工場をご視察されました。



1954

昭和天皇・皇后両陛下が、
工場ご視察のため
行幸啓になりました。

1949

秩父宮妃殿下がお成りになりました。



1950

高松宮殿下がお成りになりました。

1961

高松宮殿下・同妃殿下が
お成りになりました。



100周年を迎えるにあたり、 200年企業へ向かって

大和製衡は、創業100周年を迎えました。大和製衡の創業者川西清兵衛は、オーナー創業者として日本毛織株式会社の設立をはじめ、現在の川西倉庫株式会社や山陽電気鉄道株式会社、弊社の前身となる川西機械製作所などの事業をスタートさせました。

特に創業時の革新的な毛織技術、航空機技術、計量技術は世界に類のない高度な技術であり、これらの企業はすべて創業100年を迎えています。それを確立したオーナー創業者は偉大でありました。

大和製衡は川西家によるオーナー経営が維持されており、私も創業者のごとく100年先までの事業を確立しなければならない、第二の創業者としての社長責任をひしひしと感じております。

現在、スーパーマーケットなどには、あらゆるバック商品が並んでおります。日本のスナック菓子を例にとっても1日あたりの生産バック数は膨大で、世界のスナック菓子生産量においても1日だけで天文学的な数値となります。さらに全ての被計量物の1日あたりの生産量は、想像を絶する量となっております。

今や定量バックの生産には、組合せはかりを主体とした定量はかりが欠かせぬものとなっております。しかし世界の組合せはかりは、過去40年間、計量能力（計量速度）、計量精度（入れ目）に関して、大きな変化はしていません。

大和製衡は、定量、不定量問わず、すべてのはかりにおいて絶対

的な競争力をもたらすことで、機器のユーザー様と包装機器に対し、生産性を革新的に飛躍させております。お客様工場の稼働率と生産性を高めるには、計量機的能力・精度のアップ、かつ計量機による包装機的能力アップが必要です。

今後は単に「技術のYamato」ではなく、能力と精度アップによって、原材料の削減は元より、生産性を向上させ、世界一「省資源、省エネ、CO2削減」に貢献する企業になっていくことが、200周年に向けての企業理念であります。

また国内において人口減少は明らかであり、需要の減少は免れないものとなっております。そのような時代を生き残っていくためには、国際化は必須となります。国際化により事業の安定を保ってこそ、国内事業にも力を入れることが可能となります。組合せはかりを主体とする定量はかりだけでなく、産業用や一般用が主とする不定量はかりについても国際化を含め注力し続け、絶対的な競争力を持って世界に貢献できる、ただひとつの総合計量機器メーカーを目指してまいります。

めざす製品品質は世界一。さらに、省エネ・省資源・CO2削減を徹底させ、美しき地球を守る。この明石の地よりさらなる国際化を進め、地球と世界中の人々に幸せをもたらすよう、これから100年も社員一同より一層の努力を続け、200年企業を目指してまいります。



大和製衡 創業100周年

ごあいさつ

代表取締役社長
川西 勝三



会社概要

社名 大和製衡株式会社
本社 〒673-8688
兵庫県明石市茶園場町5番22号
創業 1920年2月（川西機械製作所として）
設立 1945年12月
資本金 497,000,750円
従業員 521人 連結：1005人（2020年3月現在）

経営理念

信頼・技術・創造

会社役員

代表取締役社長 川西 勝三
代表取締役副社長 川西 能久
取締役 岡村 剛敏
取締役 松田 俊彦
取締役 長井 孝幸
常勤監査役 瀧口 良一
執行役員 廖 有鈞
執行役員 佐藤 恭将
執行役員 哈 純
執行役員 清水 亮
執行役員 加藤 卓也
顧問 大田 孝雄
顧問 長尾 武好
補欠監査役 吉田 健二

支店・営業所

東日本支店
〒105-0013
東京都港区浜松町1丁目22番5号
KDX 浜松町センタービル4階

中日本支店
〒460-0008
名古屋市中区栄5丁目27番14号
朝日生命名古屋栄ビル5階

北関東オフィス
〒350-0822
埼玉県川越市大字山田1888番地1

千葉営業所
〒264-0025
千葉市若葉区都賀4丁目8番18号
シヨー・エム都賀1階

九州営業所
〒810-0044
福岡市中央区六本松2丁目12番25号
ベルヴィ六本松6階

南九州駐在所
〒885-0042
宮崎県都城市上長飯町44番地11

国内ネットワーク

ヤマトハカリ計装株式会社（明石）
- 大阪営業所（大阪）
中国ヤマトハカリ株式会社（広島）
- 四国支店（松山）
南武ヤマトハカリ株式会社（横浜）
ヤマトハカリシステム株式会社（清須）
- 新潟営業所（新潟）
- 静岡営業所（焼津）
仙台ヤマトハカリ株式会社（仙台）
明和工業協同組合（明石）

海外ネットワーク

Yamato Scale GmbH（ドイツ）
- Yamato Scale France（フランス）
- Yamato Scale Benelux（オランダ）
- Yamato Scale Italy（イタリア）
Yamato Corporation（アメリカ）
- Yamato Corporation West Coast Office（アメリカ）
Yamato Scale Dataweigh（UK）Ltd.（イギリス）
- Yamato South Africa（南アフリカ）
Yamato Scale India Pvt. Ltd.（インド）
LLC Yamato Scale（ロシア）
上海大和衡器有限公司（中国）
金龍 YAMATO 製衡株式會社（韓国）
Yamato Scale（Thailand）Co., Ltd.（タイ）
Yamato Scale Co., Ltd. Middle East（Branch）（UAE）
Yamato Scale de México, S. de R.L. de C.V.（メキシコ）

社歌

後藤 貞夫 作詞
平田 勝 作曲

1. 朝日に映ゆる錦城の
さやけき姿 仰ぎつつ
たゆまず励むわが業は
正しき国の基なり
使命は重し 大和のハカリ

2. 山なみ遠き播磨路に
ゆたけき伝統 受けつぎて
わが技日々新しく
栄ゆく道をひらきたり
ほまれも高し 大和のハカリ

3. 明石の瀬戸の夕映に
やすけき 心いだきつつ
互に励まして
明るき明日をもたらさむ
ああ夢多し 大和のハカリ



ワルター・ハインリッヒ・ノイマン様
■Yamato Scale GmbH(ドイツ)

「大和製衡の100周年に寄せて」
Yamatoは長い歴史と独特の伝統を持つ会社です。その長い旅路は、起業家精神、創造性、ハードワーク、卓越した献身に満ちていたと言えるでしょう。
このような重要な記念日を祝うにあたり、私たちはみなYamatoの成功と成果を認識しています。この特別な日は、私たちの継続的な成長の最大の推進力であるお客様とパートナー企業の信頼とサポートに感謝する時だと考えます。100周年おめでとうございます。



ワルター・テン・ブルゲンケーテ様
■Yamato Scale Benelux(オランダ)

「大和製衡の100年は真実の軌跡」
個人的な話をすると、私は100年のうちの約25年をYamatoで過ごしました。その間、会社が成長し、繁栄するのを見てきました。スタッフ、組織、そして技術力により、Yamatoブランドは一流のものとなり、リーディングメーカーとして認められています。そのような企業で働くことを誇りに思いますし、確実に計量技術の最前線にいる企業だと思えます。
このたび、100周年を迎えた明石の大和製衡の皆様、経営陣の皆様にお心からお祝いをヤマトスケールベネルクスから申し上げます。



ファブリツィオ・レパティ様
■Yamato Scale Italy(イタリア)

私たちは100年にわたる「信頼・技術・創造」の代名詞ともいえるこのプロフェッショナルチームの一員であることを誇りに思っています。
YIT(ヤマトスケールイタリア)は大規模なチームの最年少の一人ですが、私たちの背景にある歴史と力強さによって、多くのお客様が私たちに彼らのニーズを満たすための技術力と品質力があることを知っています。私たちはすでに次の200周年へ向けての準備を、熱意を持って始めています。



ラルフ・キーゼルホースト様
■Yamato Corporation(アメリカ)

こんにちは。私はアメリカ、ウィスコンシン州メコンに拠点を置くYamato Corporationの社長兼CEOを務めるラルフ・キーゼルホーストです。
創業100周年を迎えるにあたり、ご挨拶できることを光栄に思います。Yamato Corporationは南北アメリカ向けの販売およびサービス組織です。また、現地市場の需要に合わせて製品をカスタマイズしております。データウェイ™をはじめとするYamato製品は今から40年以上前にアメリカ市場に導入されました。当時と変わらず、Yamatoブランドは計量の信頼性、品質、革新性に結びつくものとなっています。Yamatoをはじめとする民間企業が創業100周年を迎え、社会に貢献することは非常に稀です。私たちは、これまで積み重ねてきた100年間の業績の上に成り立っていることを認識し、これが200周年に向けて成功するための基盤であると信じています。ありがとうございます。



ビル・ピアース様
■Yamato Corporation West Coast Office(アメリカ)

こんにちは。私はYCOおよび、YCA(カリフォルニア・レイクフォレスト)の副社長を務めるビル・ピアースです。YCAは7年前にアメリカ西海岸におけるカスタマーサービス全般に広がるために誕生しました。YCAは「信頼・技術・創造」というYamatoの経営理念を具現化しています。
Yamato製品に対する長年の評判とともに、スタッフのたゆまぬ努力によりYCAは早い段階で成功を収め、新規市場への拡大を支援してきました。私たちのオフィスはまだ開設されて間もないですが、Yamatoグループの成功が100年間続いていることを誇りに感じています。ありがとうございます。



哈 純様
■Yamato Scale Dataweigh(UK)Ltd.(イギリス)

100周年おめでとうございます。これは確実に偉大な功績であり、私たちにひとつの節目となります。Yamatoは世界中で確固たる事業基盤を確立し、優れた計量技術とサービスをお客様に提供し続けています。
英国Yamatoすべての従業員は過去100年間にわたる成功と業績を誇りに思っています。これらさらさらに続く旅に期待し、興奮しています。日本のYamatoからのご支援、ありがとうございます。今後ともYamatoグループのご活躍とご発展をお祈り申し上げます。



ピエール・ポール・シモンピエリ様
■Yamato Scale France(フランス)

私が入社したとき、Yamatoはすでに世界の包装業界の一角となっていました。YSF(ヤマトスケールフランス)はまだ小さな存在ではありませんが…。
私たちのチーム全員が、煉瓦を積み上げるように、Yamatoが今後の100年で実現するであろう一部を構築するために貢献し続けると願っています。
私たちは持てる分野の知識を永続的に改善し、拡大を試みることで、冒険を続けます。特に、Yamatoが持つこの改善し続ける文化に感謝いたします。



小谷 康様
■Yamato Scale India Pvt. Ltd.(インド)

大和製衡の100周年、心からお祝い申し上げます。Yamato Scale India (YSI)は、2008年に設立されました。ようやく10周年を超えたYamatoグループの中では若輩者の会社であります。
2008年以来、YSIは本社のサポートのもと3000台を超えるデータウェイ納入実績を得ることができました。
インドは世界有数の農業大国であり、食品加工業は2020年代末には4820億ドルの市場規模となり、包装産業は現在650億ドルの市場規模を有しています。現状では、コールドチェーン、大規模小売店舗チェーンの未発達などの課題がありますが、言い換えますと定買計量が拡大する余地がまだまだあります。インドの人口は約13億人と言われており、労働力人口は毎年約1%ずつ増加し、それらは将来的に購買力を備えた消費者層となり、有望な消費市場になることが見込まれています。今後の100年において、インドは間違いなく世界において重要なポジションを担う国になると思われれます。私どもYSIは、この100年を想い、そして次の100年を創るため、市場における確固たる地位の確立に励みます。



オルガ・コズロヴァ様
■LLC Yamato Scale(ロシア)

100年間にもわたるビジネスのご成功おめでとうございます。また、Yamatoのチームの一員として長年会社に貢献し、成功を収めてきた従業員の皆様にも心よりお祝いを申し上げます。皆様のためめ努力と成功に感謝し、大きな価値を見出しております。100周年の記念日は、顧客に提供される卓越性のある技術力なしでは実現できなかったでしょう。
Yamatoの革新的な製品とサービスは産業界に大きな貢献をしました。常に顧客満足度を最優先として取り組まれた結果だと思えます。多くの従業員と同じく、私はあらゆる設備の実現を可能にすることができるYamatoで働くことは特別なことだと感じております。
100年の素晴らしい旅路の途中の皆様へ、今後ますますの成功と革新を納められ、さらなる高みに到達されますことをお祈りいたします。



廖有鈞様
■上海大和衡器有限公司(中国)

「源流長く、和貴く」
100年企業を作るのは多くの企業家の夢であり、我々は、今の大和を通じてその夢が現実のものとなっているのを目の当たりにして、しかもその一員として加わっていることに対して大変光栄に思います。「信頼・技術・創造」は大和の社是として全ての源であり、100年間その源流が代々受け継がれて今日の業界をリードする存在となったと確信しています。「大和の「和」は「調和」、その精神は「和衷協同」であり、その「和」の基で、違う文化、違う民族の国々に深く根差して世界的企業として発展を遂げたと思っています。日本大和は1950年代に既に中国に秤製品を輸出し、中国改革開放の黎明期である80年代に多くの計量器企業に汎用品はかりの技術を提供しました。そして今から30年前の1990年に上海大和を設立し、普通秤に続いていち早く産機製品と自動機製品を中国市場に広め、鉄鋼・電力・セメント・ガラス・食品業界の主要ベンダーの地位を確立しました。上海大和はこれからも中国市場を深耕し続け、技術と製品で顧客に価値を提供し、省エネ・省資源・CO2削減に貢献して大和グループの一員として200年企業を目指していきます。



崔 圭鍾様
■金龍YAMATO製衡株式会社(韓国)

創業100周年おめでとうございます。ひとつの企業が100周年を迎えることは誰もが賞賛することでしょう。それも他の会社に数回に渡ってM&Aされ100周年を迎えたのではなく、最初の創業者から変わりなく今まで維持できたのはさらに意味のあることだと思います。今日まで大和の一員として勤務されてきた従業員の皆様や経営陣の皆様に大きな拍手を送ります。
貴社の素晴らしい100年の歴史のうち、半世紀近く良いパートナー関係を維持して来たのが私にとっては何より大事な事であり光栄と思っています。
100周年を迎えた今年は思わぬコロナ禍で全世界が厳しい状況です。これからの新たな100年は試練からのスタートですが、この危機を乗り越え、さらなる発展を信じたいです。新たな100年も今までのようにお互いに良いパートナーシップを維持できるように頑張りたいと思います。



伊勢 聡様
■Yamato Scale(Thailand) Co., Ltd.(タイ)

100周年を大和の一員として迎えられたことを誇りに思います。
大和タイランドは2015年に設立以来少しずつながらも成長を遂げていますが、当社の1世紀に及ぶ歴史の中ではまだまだ極小な存在でしかありません。今後はより高付加価値の市場、例えば近年東南アジアで成長著しいペットフード市場や粉体市場など、に重点を置きASEANのハブ機能を有する組織になるべく奮闘努力をしております。さらに、マーケティングの視点では、東南アジア全域のビジネスシーンでも広く浸透しつつあるSNS媒体にも力を入れて参ります。ひとつひとつの活動の積み重ねを継続させることで次の100年に貢献したいと思えます。



ジェシカ・ガルシア様
■Yamato Scale de México, S. DE R.L. de C.V.(メキシコ)

こんにちは、私はラテンアメリカのマネージャーを務めるジェシカ・ガルシアです。私のオフィスはアメリカ・ウィスコンシン州のメコンに位置します。ここ数年で私たちは新しいラテンアメリカ市場をサポートする強力な機能的な才能のあるチームを作りあげることができました。Yamatoが提供する高品質な製品とともに、チームが継続的な献身、協力、およびコミットメントを行うことにより、私たちは長年にわたり前進し続け、成功することができると考えています。改めて、100周年を迎えるYamatoにお祝いと感謝を述べたいと思います！



宮永 剛様
■Yamato Scale Co., Ltd. Middle East(Branch)(UAE)

世界のYamatoグループの皆様、100周年おめでとうございます。また、今までYamatoグループを支えて下さった、お客様、ご協力会社様、先輩の皆様、社員とご家族の皆様、ご関係者様に対して、心から御礼申し上げます。
大和製衡株式会社中近東支店(YME)は、アラブ首長国連邦のドバイに事務所を構え、中近東地域及びアフリカ地域の市場を管轄し、日々、尽力させていただいております。中近東支店では、この大きな潜在的な可能性を秘める市場において、新たなビジネスの構築と、新たな販路の開拓を行っております。特にアフリカ地域などの未成熟なチャレンジ市場においては、社会における基幹の確立は我々の使命の一つであると考え、『衡器=公器』『計量品質』という概念の構築も含め啓蒙活動へも取り組んでおります。決して我々の考えや計量機を押し付けるのではなく、お客様自らが必要性にお気付きになられるよう寄り添い、その延長線上にて我々もお手伝いをさせていただけるように心掛け、今後も取り組んで参ります。中近東支店の社員一同が、歴史あるYamatoグループの一員として活躍できることを誇りに思い、なおかつ次の100年への更なる飛躍に向けて努力する次第でございますので、今後とも、末永くよろしくお祈りいたします。



ピーター・ハートリー様
■Yamato South Africa(南アフリカ)

Veels geluk! (オランダ語で幸運を願う言葉です)おめでとうございます。
100年にわたる継続的な開発、革新、そしてグローバルな拡大をお祝いいいたします。私たちの会社の継続的な成功において、小さいながらも極めて重要な役割を果たすすべての私たちの過去・現在・未来の同僚たちの存在は不可欠です。私たちはこの大和ファミリーの一員であることを非常に誇りに思っています。1900年の初頭から現在に至るまで、100年のマイルストーンに到達できたことを誰もが素晴らしいと考え願うことでしょう。幅広い製品群、終わりのない新製品の開発、卓越した技術が、過去100年間の継続的な成長と拡大に貢献してきており、今後も重要となるでしょう。
次の100年(200周年)へ向けてスタートです。YSAから心からのお祝いを申し上げます。



Thank you for all of you!

COMPANY HISTORY

100年のあゆみ



1920

大和製衡の母体となる
川西機械製作所が神戸市兵庫区に
創業しました。



コンベヤー用
川西式自動連続秤量機

川西式高速度
自動定量袋詰め機



当時の体重計
(乳児用)

株式会社川西機械製作所の
衡器部が独立し、明石市に
大和製衡が誕生しました。

1945



高松宮殿下が
お成りになりました。

1950



高松宮殿下が
お成りになりました。

1946

大和製衡初の仕事として、駐日米軍
用「バスルームスケール」を受注し、
後のヘルスメーターに発展しました。



1953

電子式の重量検出セ
ンサーである、「スト
レインゲージ式ロー
ドセル」を開発し、
国内で初めて実用化
しました。

1954

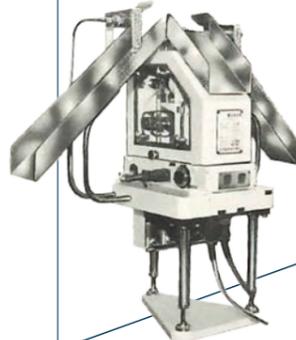


幅広い社会貢献により、昭和天皇・皇后両陛下が工場見学
のため行幸啓になりました。当時お休みになられた部屋は、
真寶室として保存されています。



1958

毎分数十個の能力で高
速選別が可能な「オート
チェッカ」を開発し、
作業の省力化に大きく
寄与しました。



1959

第三回神戸市工業デザイン
展にて「キッチンスケール」
と「ヘルスメーター」が表
彰されました。

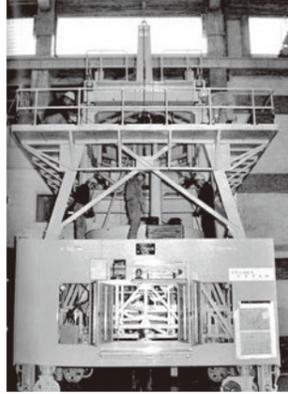


1961

高松宮殿下・同
妃殿下がお成り
になりました。

1964

東洋一の「超大型風洞天秤」を開発しました。
航空宇宙技術研究所(現 JAXA)へ納入し、
航空技術研究の進展に大きく貢献しました。



1975

光電管による A/D 変換方式を採
用した日本初のデジタルはかり
「DP-1000」を開発しました。
ここからはかりのデジタル化が
本格的にはじまりました。



1978

高速動計測技術が確立し、
無停止式トラックスケール「軸重計」
を開発しました。

1974



1979

料金ばかり「R-205D」
が、ドイツ連邦共和国の
物理工学研究所 (PTB)
により、外国製品とし
て初の型式承認を取得
しました。



1985

日本初の上皿自動はかり
タイプのデジタルはかり
「UDS-1000」を開発し
ました。卓上型デジタル
ばかりの先駆けの計量器
です。



1994

通商産業大臣により「指定製造事業者」
第1号に指定を受けました。
国際規格 ISO9002 の認証を取
得しました。



2000

箱詰め機「フレキシ
ブルケースパッカー」
を開発しました。
国際規格 ISO9001 の
認証を取得しました。



体脂肪計のラインナップがスタートし、携
帯に便利なカード型体脂肪計「Poke MINI™」
「Poke NAVI™」を開発しました。

2006

国際規格 ISO14001 の
認証を取得しました。

1998

ロードセル式の高
速組合せばかり「デー
タウェイ™」を開発し、
固形物の定量計量に
画期的な威力を発揮
しました。また、この
組合せばかりを世界
で最初に海外の展示
会に出展し、グロー
バル化への第一歩
をいち早く踏み出
しました。



自動排出機構付
卓上データウェイ™

現在

技術革新を常に志し、食品産業や
自動車産業をはじめ、社会の発展
と生活の向上に貢献し続けます。



フィッシュアナライザ™



データウェイΩ™



簡易走行型
トラックスケール

THREE DIVISIONS 事業部について

大和製衡の製品群は、大きくわけて3つの部門に分かれています。それぞれの部門にカラーがあり、製品にも違ったおもしろさがあります。ここでは、あらゆる業界の計量作業効率化に貢献している、各事業部の特色と製品をご紹介します。



自動機器事業部

自動機器事業部は、主に食品業界へ納入されているはかりを取り扱っています。計量から検査、箱詰めまでトータルでサポートできることが強みです。高精度に限界までチャレンジし、高度な技術力を磨くことで、製品の完成度を高めるだけでなく、大和製衡としてのブランド力向上にも貢献しています。



オートチェッカ

商品の検品作業で活躍する、自動重量選別機です。商品を通過させ計量し、過量などをチェック、選別します。



パッカースケール

米やコーヒー豆など大きな秤量の袋詰めに活躍する、組合せ充填機です。高精度により生産性を上げ、省資源に貢献します。

データウェイ™

高速・高精度を実現した、全自動の組合せはかりです。主に食品業界において多くの実績があります。



フレキシブル ケースパッカー

高い安定性で多彩な箱詰めパターンに対応する、自動箱詰め機です。高速稼動でコストダウンと省人化を実現します。



産機事業部

産機事業部は、港湾関係や工場に納入する大型のはかりを取り扱っています。一台一台が特殊なオーダーメイド仕様であることも多く、お客様からの難しい要求にも設計、製造、営業が一丸となってこたえます。高速道路や研究所などでも使用されており、国を支える重要な役割も担っています。

トラックスケール

車重、輪重、軸重、偏荷重を計測し、トラックの安全走行をサポートします。特殊車両製造業や運送業で使用されています。



一般機器事業部

一般機器事業部は、学校、病院、小売店など、生活の中で最も身近な場所で活躍するはかりを取り扱っています。体組成計など健康分野の製品や、青果業界で使用される小型の組合せはかりは、各種展示会やメディアからも注目度が高い人気の機種です。魚の脂の乗りを測定する機械など、新たな分野の計測にも挑戦しています。



機械式上皿はかり

「みどりのはかり」の愛称で親しまれている、ロングセラー商品です。市場や宅配便の計量など、幅広い業界で現在も活用されています。

Fish Analyzer™

魚の脂肪率を瞬時に測定できる魚用品質状態判別装置です。魚を傷つけず測定でき、鮮度も5段階で表示します。



電子はかり

素早い計量、大きな表示で計量作業の効率化を追及しました。テンキーで目標重量も簡単に設定できます。



Yamato が誇る、定量計量

はかりを使用する場面には、2つのパターンがあります。
 ひとつは、物の重さを知りたい場合です。品物の重量や体重を調べるために使います。
 もうひとつは、決められた一定の重さに揃えたい場合です。
 スーパーマーケットに行くと、袋詰めされた野菜やお菓子が販売されていますが、同じ商品ならどの袋を選んでも同じ重さに揃えられています。
 同じ料金を支払った人たちが同じ内容量の商品を得られるように、メーカーは「1袋100g」など基準となる重さを決めます。
 そして、はかりを使って100gになるよう計量して袋詰めしていきます。
 このように、決められた重さになるよう計量することを「定量計量」といいます。
 大和製衡はこの定量計量をコア技術として、革新的な製品の開発、製造に取り組んでまいりました。

組合せはかりを支える技術

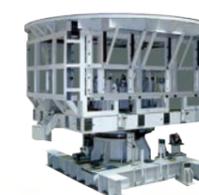
組合せはかりの基本性能は、3つの重要な技術によって支えられています。
 それらは全て、過去の製品開発によって培われてきた技術です。

振動解析技術



川西機械製作所時代の航空機開発で培った技術を、戦後多くの特殊計量機に反映させました。

分力解析技術



風洞天秤で使用されている、航空機の機体にあぼすあらゆる方向の力を測定する技術を、荷重測定にあぼす外乱制御に応用しました。

超高速計量技術



軸重計で使用されている、安定を待たずして計量できる技術で、組合せはかりの高速化に大きく影響を与えました。

これらの技術を用いて開発された「データウェイ™」や「パッカースケール」は、他社に類を見ない高精度を実現しています。
 人手による計量作業では多くの計量ロスが発生してしまいましたが、組合せはかりを使用すれば劇的に計量ロスが削減され、同量の原材料で最大限の生産量を確保することができます。

組合せはかりの精度向上による効果

組合せはかりの高精度化は、お客様の歩留り向上につながります。
 通常定量パックの場合、ターゲットとなる重量を下回らないように、内容量を少し多めにに入れて生産を行っています（入れ目）。
 もし、組合せはかりの精度がさらに向上し、この入れ目をなくすることができれば…
 例えば、入れ目1gを0にすることができれば、1g÷100g すなわち1%の原材料を削減することができます。
 これは「原材料費×1%」が削減となり、お客様の利益になります。

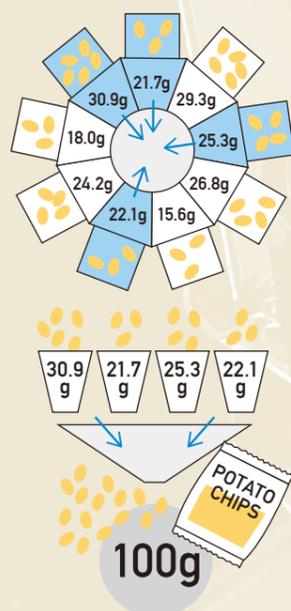
$$\begin{matrix}
 \text{生産パック数} & \times & \text{内容量} & \times & \text{歩留り向上} & = & \text{原材料削減量} \\
 1000\text{万袋} & \times & 1\text{袋} & \times & 1\% & = & 10\text{トン} \\
 & & 100\text{g} & & & &
 \end{matrix}$$

原材料の原価が500円/kgだとすると…
原材料削減額 = 5,000,000円

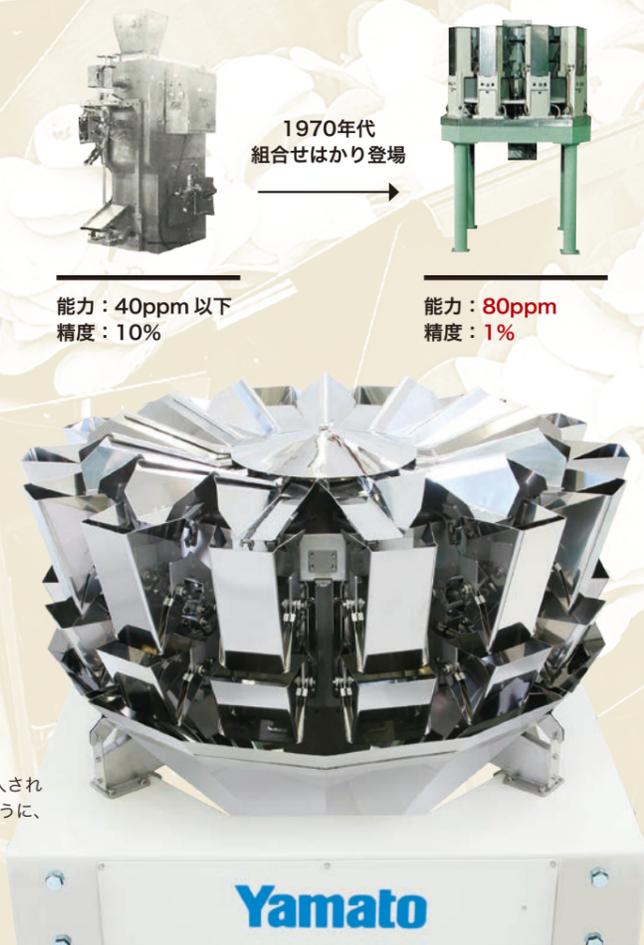
つまり、組合せはかりの精度向上は、お客様の利益向上ともいえるのです。
 世界中で使用されている組合せはかりによって原材料が削減されると、省資源やCO2の削減にもつながります。
 大和製衡の組合せはかりは、地球環境保全とユーザーメリットに貢献すべく、日々進化しています。

組合せはかりの出現

小売形態が「はかり売り」から「パック売り」の定量計量に移行されたころ、定量計量は計量部に振動フィーダやカットゲートなどで投入して計量するはかりが一般的でした。
 しかし、1970年代後半に「組合せはかり」が出現すると、工場の生産ラインは大きく変化しました。このはかりは、設定された重量に最も近い組合せを算出し、商品を排出していきます。
 従来の定量はかりから著しく向上した能力、精度を持つ組合せはかりの登場は、まさに技術革新でした。



データウェイ™は、複数のはかりから構成されています。
 100gのポテトチップスの袋を作りたい場合、この複数のはかりに投入されたポテトチップスの重量から、30.9+21.7+25.3+22.1=100gのように、100gに最も近い組合せを機械が自動で判別します。



川西 清司

川西清兵衛の長男で、川西家二代目当主。清司が残した言葉「余計なことはするな！時代に合った高度技術で本業だけを進化させる」は川西家に現在も家訓として代々受け継がれています。



川西 龍三

川西清兵衛の次男。父の作った川西機械製作所の中に、衡器部を設立することを発案。メートル法の採用など国内外の技術ノウハウを取り入れ、はかりの製造に積極的に取り組みました。



川西 龍彌

1976年に大和製衡株式会社代表取締役社長に就任。ロードセル品質向上のための各種装置を増設し、高精度デジタルはかりの時代を作りました。グローバル化への準備もいち早く進めた人物です。



川西 勝三

定量計量の市場ニーズをいち早く察知し、グローバル化へも急進させています。厳しい経営状況からもV字回復させ、成長企業へと導きました。また、60歳を過ぎてから馬術に再び取り組み、国体に出場するなど多くの実績を持っています。



Managers of the Kawasumi family

川西家の経営者たち

創業者

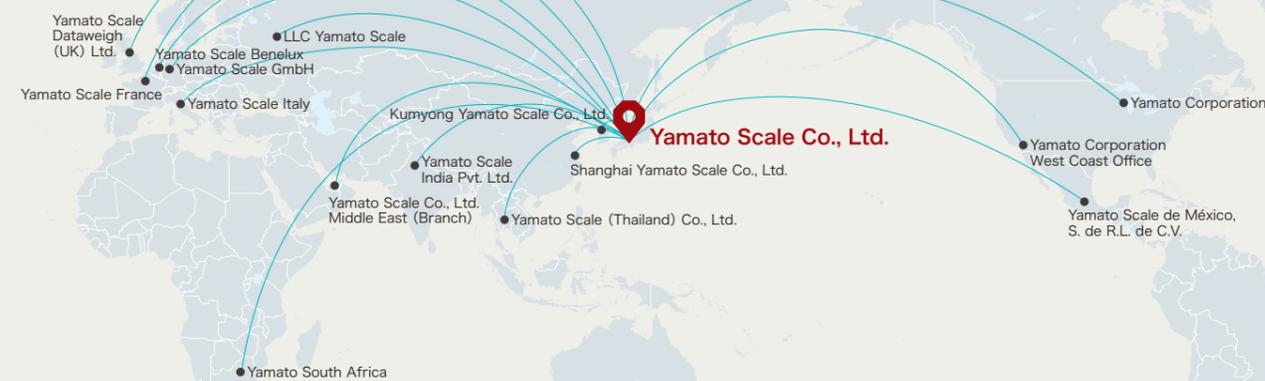
川西 清兵衛

川西財閥の創業者で、優れた手腕でさまざまな事業を立ち上げました。1896年に日本毛織株式会社を設立し、国内初のウールマークの商品の生産を開始すると、1907年には現在の山陽電気鉄道株式会社の前身となる、兵庫電気軌道株式会社を創立しました。ウールの原材料である羊毛の貯蔵を目的に、1918年には現在の川西倉庫株式会社を設立しました。

そして、1920年に創業したのが川西機械製作所です。飛行機部、機械部、衡器部、精密部で構成され、はかりを生産していた衡器部が1945年に大和製衡株式会社として独立しました。

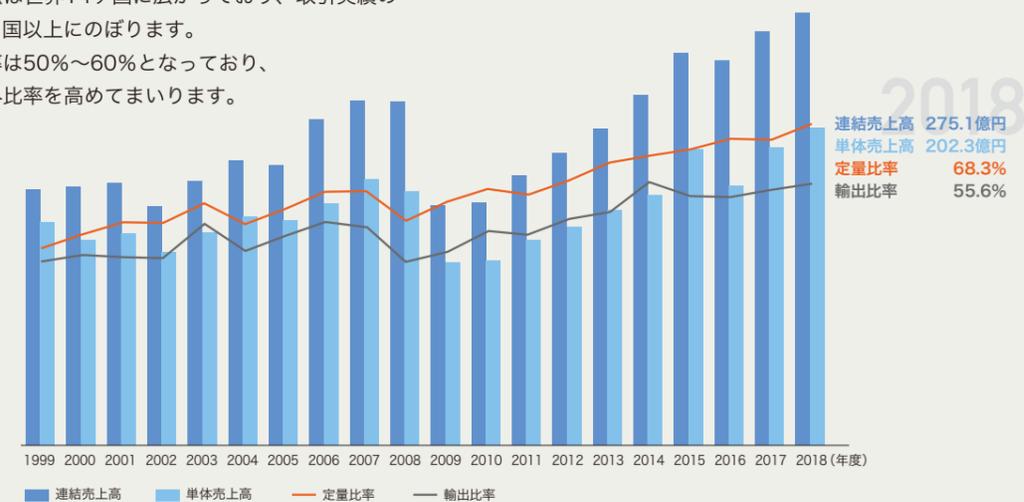


世界一の計量機メーカーを目指して



Global Network

大和製衡の拠点は世界14ヶ国に広がっており、取引実績のある国は136ヶ国以上にのびます。近年の輸出比率は50%~60%となっており、今後は更に海外比率を高めてまいります。



Interview

■ この100年で大和製衡が培ってきた財産とは

大和製衡は計量の元となる機器を世の中に提供していく責務があり、社員も普通の機器メーカーとは違う、特別な任務があるというプライドを持っています。

大和製衡は元々産機製品が基軸にあり、そこから100年の中で一般機器製品や自動機器製品が生まれてきました。「常に高度な技術を探求し、高い技術力を備え持った製品を世の中に出していく。」そのようにして、**Yamato**というブランドを作り上げてきたことが財産だと思っています。会社経営には利益の追求も大切なことですが、「はかりを通して単位を守っていく」という、公的な責務を果たす製品を世の中に提供することが、一番の大和製衡の精神であります。

■ 200周年へ向けての取り組みについて

お客様のニーズに合った製品をただ提供するのではなく、いかにお客様の期待を超える製品を作り出していくかが、長きに渡って経営していくには大切なことと考えております。

私たちがこうして100周年を迎えることができたのも、お客様の期待や競合他社が考える以上の製品を提供してきたからだと思います。

ただ要望通りの製品提供やコスト勝負だけでは淘汰されてしまい、事業の継続は困難となっていってしまう。大和製衡は、この先もお客様の期待を超える製品作りを追求してまいります。



代表取締役副社長

川西 能久



【100周年記念ロゴマーク】

はかり一筋で100周年を迎える企業として、100を天秤で支えるデザインにしました。日本企業ということ意識して朱色を用い、囲む丸にはYamato製品に多く使われているジウジアー口発案の二本のラインを取り入れました。

信頼・技術・創造

大和製衡株式会社

URL: www.yamato-scale.co.jp

本社

〒673-8688
兵庫県明石市茶園場町5番22号
TEL.078-918-5511

東日本支店

〒105-0013
東京都港区浜松町1丁目22番5号 KDX浜松町センタービル4階
TEL.03-5776-3121

中日本支店

〒460-0008
名古屋市中区栄5丁目27番14号 朝日生命名古屋栄ビル5階
TEL.052-238-5730

北関東オフィス

〒350-0822
埼玉県川越市大字山田1888番地1
TEL.049-215-3122

千葉営業所

〒264-0025
千葉市若葉区都賀4丁目8番18号 ショー・エム都賀1階
TEL.043-214-3920

九州営業所

〒810-0044
福岡市中央区六本松2丁目12番25号 ベルヴィ六本松6階
TEL.092-577-1591

南九州駐在所

〒885-0042
宮崎県都城市上長飯町44番地11
TEL.0986-23-3454