

環境レポート 2021

Environmental Report



■ 会社概要 (2021年7月1日現在)

商 号 アピックヤマダ株式会社
(英文社名: APIC YAMADA CORPORATION)

本 社 ・ 〒389-0898
本 社 工 場 長野県千曲市大字上徳間90番地
Tel: 026-275-2111(代)
Fax: 026-275-3787

創 業 昭和25年3月

設 立 昭和28年5月

資 本 金 10,000万円

従 業 員 数 435名 (2021年4月1日現在)

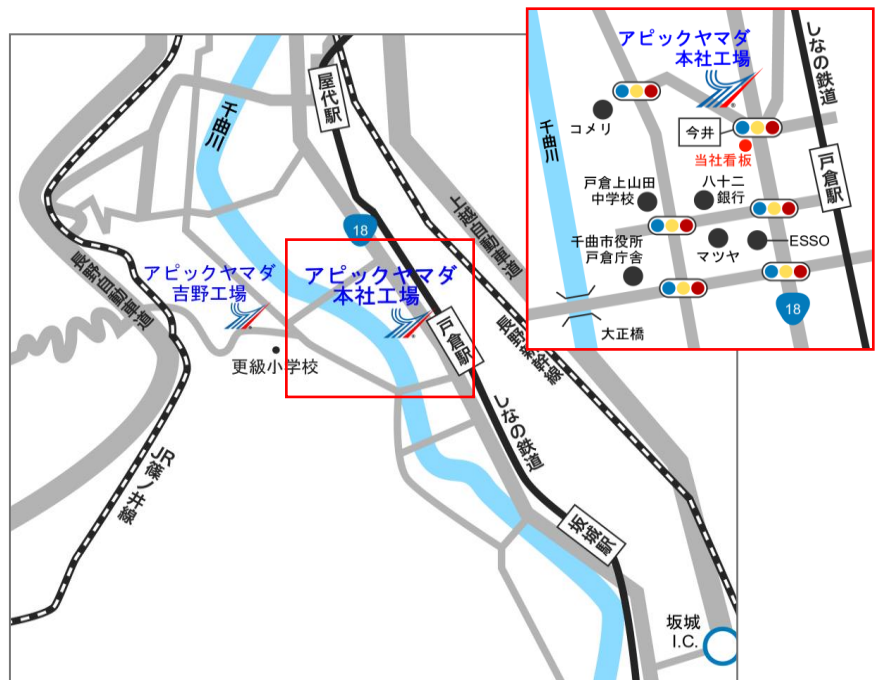
株 主 ヤマハロボティクスホールディングス株式会社 100%



(本社工場)


事 業 内 容 モールディング事業
自動化機器事業
精密部品事業
部品販売・保守事業


事 業 所 本社・本社工場
吉野工場
アメリカ支店
台湾事務所
欧州事務所




<アクセス>


■ 東京方面から

電車  : 長野新幹線 上田駅または長野駅にて 「しなの鉄道」に乗り換え 戸倉駅下車 徒歩7分

車  : 上信越自動車道 坂城インターから 国道18号線経由 長野方面へ 10分

■ 名古屋方面から

電車  : JR中央線 篠ノ井駅にて「しなの鉄道」に乗り換え 戸倉駅下車 徒歩7分

車  : 中央自動車道→長野自動車道 更埴インターから 国道18号線経由 上田方面へ 15分



代表取締役社長
五條 健利

今、半導体製造装置業界は、米中貿易戦争やスマートフォン販売の鈍化などにより、急速に環境が変化しています。中長期的に見ると、IoT/ビッグデータ用半導体の需要増大等が見込まれ、お客様からは、さらなる高機能化要求に応えながら、トータルソリューションの提供が求められています。

2019年2月に公表しましたとおり、アピックヤマダは、ヤマハ発動機株式会社と株式会社新川との間で三社間の事業統合をおこないました。

この事業統合により、三社において半導体後工程の主要な工程をカバーできることになり、相互の技術・製品を組み合わせることにより、お客様の要求するトータルソリューションの提供に取り組む新グループへの第一歩を踏み出しました。

この「ありたい姿」を実現するために、3つの活動を大切にしていきます。

最初に取り組む事は、市況の波に左右されない「企業体力（財務力）」をつけることです。

それは、今までの「開発・モノづくり」の仕組みを見直し、変えていくことです。

各事業やプロセスに関係する皆さんと一緒に、現在の仕事のやり方をスルーで振り返り、「ありたい姿」に向けて、全てのモノづくりの仕組みを再構築していきます。

2つ目は、「新しい商品」についてです。

三社間の交流を深め、相互の技術・製品を組み合わせ、競争力のある商品を開発していきます。そして、高い生産性、安定した品質、低コストをバランスよく実現するトータルソリューションの創造に取り組んでいきます。

3つ目は、一番大切にしたい「人財」についてです。

この変革への取り組みを通して、アピックヤマダで共に働く仲間、自ら自分自身を磨く多くの「場」を提供していきたいと考えています。今までの常識を疑ってみる、未知の分野に触れるなど、多くのドキドキを肌で感じることで、一人でも多くの仲間が小さな変化を愉しめる会社になっていきたいと考えています。

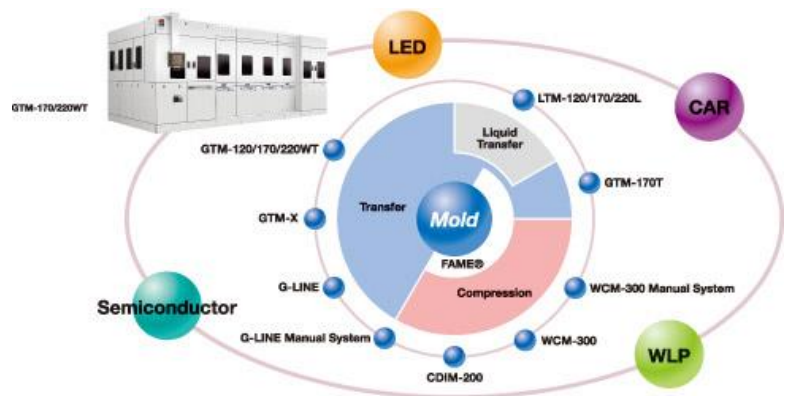
2019年6月26日

量産効率の追求と、多品種少量生産への対応。二極化する市場ニーズにお応えします。

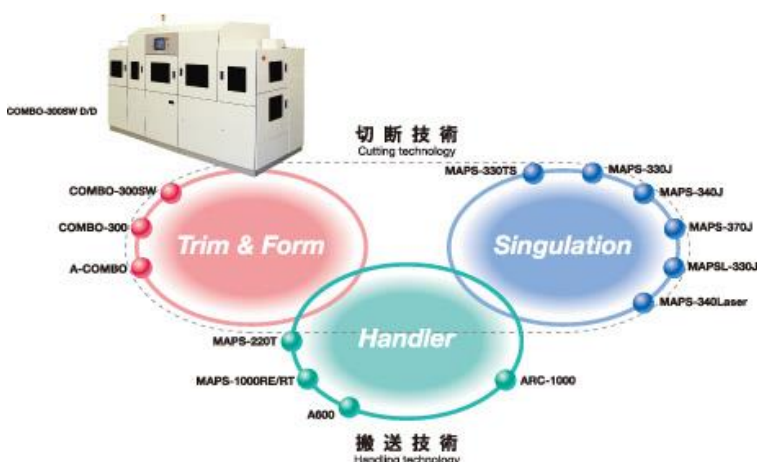
商品開発サイクルがきわめて短縮化している現在、半導体製造においても、市場のニーズは二極化する傾向があります。

一方にはラインの高速安定稼働により低コストを実現し、一挙に市場へ投入することを目指す量産指向があり、その対極には少ロット品や試作、新規商品開発へのサンプル出荷に対応したフレキシビリティの高い生産体制への指向があります。

そしてこれからの半導体アセンブリラインでは、双方の指向を満たすことができ、全体を通じて高いスループットを実現することこそが重要です。この考え方に立って、アピックヤマダは、G-LINEシリーズをはじめとする、汎用性、高速性、効率性を徹底して追求したオートモールディングシステムを提供しています。



半導体デバイスアッセンブリー工程の自動化を追求し続けます。



車載、医療、照明製品へと半導体デバイスの応用分野が、更に拡大するとともに、製品形態も多様化しています。これに応じて、組立工程も常に更新されなければなりません。

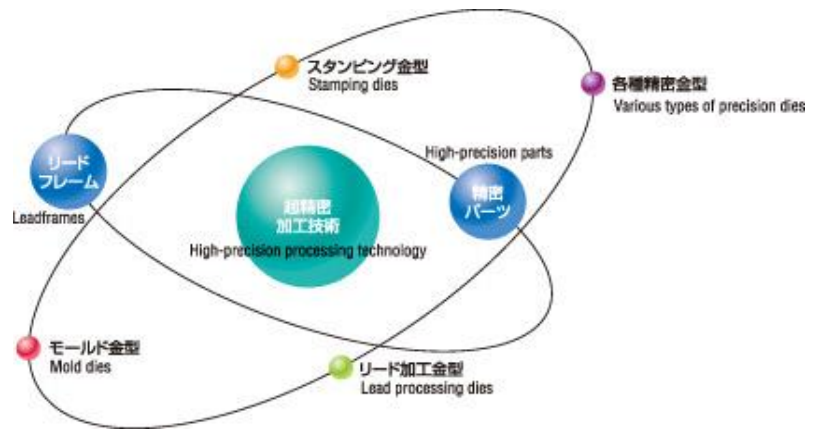
しかし、新たな生産ライン用の装置・機器の導入は、新たなリスクとの闘いです。如何に一貫性の有る流れを作り、効率のよい生産を維持してゆくか。

アピックヤマダの答えは「モジュール交換方式によるインライン化」です。共通のプラットフォームを基礎とし、柔軟性に富んだ、品種交換、設備更新、増設などを可能にし、更に、組立工程全域に一貫性のある流れを作り出すことを目指して、研究・開発に取り組んでいます。

蓄積された高度な技術力を発揮し、お客様が必要とされる製品を提供します。

アピックヤマダは創業以来、精密金型技術と精密プレス技術をコアに、お客様の合理化、品質の改善・向上等を通じて社会に貢献してまいりました。

1970年代の国内の半導体産業の黎明期においては、半導体用リードフレームのプレス事業に参入し、1980年代には当時プレス化が困難とされていた208ピンリードフレームを世界に先駆けてプレスでの量産化を実現しました。



また、アピックヤマダは、これまでの経験で蓄積された高度な精密金型技術や精密プレス技術を基に、新たな分野にも果敢にチャレンジしております。そしてそれら技術を更に研ぎ澄ませるともお客様のニーズに対応した製品を提供させていただいております。

部品調達の相談を承ります。

精密部品から、一般機械加工品、板金、製作ピン、治具など、「こんなものは作れないか？」というご相談や、他社との価格にてご満足されていない場合など、様々なご相談に応じています。

また、スチール、超硬合金、セラミック、樹脂、ガラスなど様々な素材にも対応しています。

樹脂封止（モルディング）金型部品



キャビティーインサート

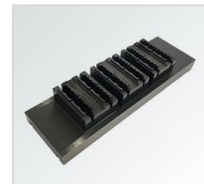


プランジャー

リード切断・成形・金型部品



曲げダイ

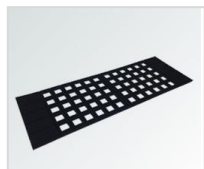


リードカットダイ

半導体製造装置内使用部品



クリーニングブラシセット



吸着シート

樹脂封止金型部品汚れ洗浄サービス



Before



After

※ 封止金型表面に付着した熱硬化性樹脂成分を洗浄して落とします。

統合方針

（品質、環境、安全衛生）

アピックヤマダ株式会社は、「自然に優しさを、社会に豊かさを、人に幸せを」に基づき、品質・環境・安全衛生を統合したマネジメントシステムを構築し、以下の方針で継続的な改善に取り組みます。

＜基本方針＞

『お客様に満足される商品の供給』

『企業活動による環境に与える負荷の低減』

『安全で快適な職場づくりと心身の健康増進』

1. 事業活動に関わる法規制及び当社が同意したその他の要求事項を遵守します。
2. お客様第一に品質優先でものづくりに取り組みます。
3. 常に、お客様と向き合って考え行動し、お客様のご要望を半歩先でとらえ、次世代を目指した製品・サービスを速やかに提供します。
4. 事業活動において、以下の項目に取り組み、環境汚染の予防ならびに生物多様性の保全活動に努めます。
 - （1）グリーン調達推進と環境に配慮した設計・開発及び販売
 - （2）業務の生産性向上による省エネ・省資源、廃棄物削減活動の推進
 - （3）地域の環境保全活動への参画による社会貢献
5. リスクアセスメントの結果に基づき労働災害・疾病を予防します。
6. この方針は全従業員及び組織のために働く全ての人に周知するとともに社外に開示します。

Fully Automated WLP Molding System

WCM-330

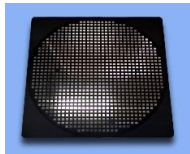
Production Efficiency & Cost Reduction

is next proposition!!

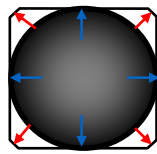


スマホ等の携帯端末や無線機器といった大量生産品市場において、半導体パッケージに対する要求がますます厳しくなってきました。より高い電気的性能や熱管理能力、さらなる低コスト化、一層の小型化、そしてより高い集積化能力が求められています。このような要求に対する半導体パッケージのひとつにBGA（ボールグリッドアレイ）があります。

BGAは、従来工法ではトランスファー成形で樹脂封止されますが、その際の樹脂の流路部が成形後には再利用できない廃棄物となります。これに対して、当社が提案するWLP（ウェハーレベルパッケージ）は、コンプレッション成形で樹脂封止され、その際は必要な樹脂量のみを使用するため、この工程での発生する樹脂廃棄物はありません。



Comparison of mold area between 12" and 300sq.



Ordinary dispensing does not work on square

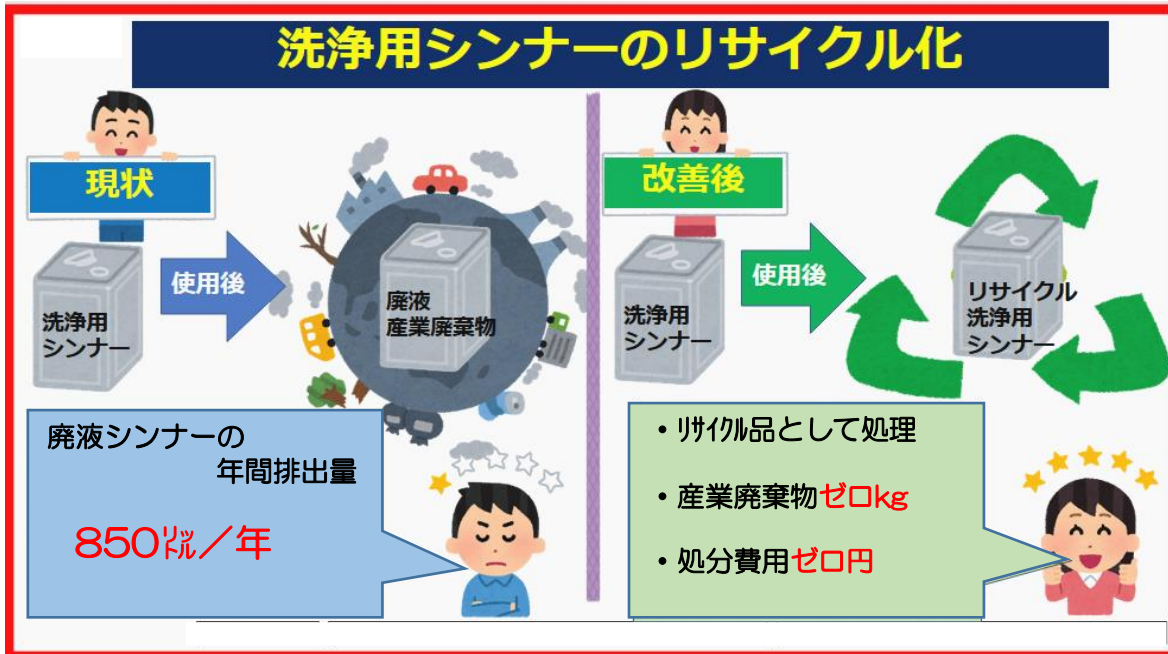
	既存装置 「トランスファー成形」 (幅190MM×長さ250MM)	WCM-330 「コンプレッション成形」 (外形：Φ330MM)
1ショット当たりの成形品	 廃棄物	
評価コメント	不要な樹脂（カル、ランナー）が発生する！	不要な樹脂は発生しません！

■ 資源の有効活用（リサイクル化）

工場のめっき工程から出た廃液（洗浄用シンナー）を
リサイクル処理（再資源化）しています。

当社は、これまで産業廃棄物として処分していた工場のめっき工程から出た廃液（洗浄シンナー）をリサイクル処理することに改善いたしました。（2020年より実施）

引き続き、資源の有効活用につながる対策を全社一丸となって取り組んでいきます。



■ グリーン調達の推進

地球環境問題へ対処していくためには、自社のみならずお取引様を含めたサプライチェーン全体での取り組みが重要となります。

当社では、地球環境保護に積極的に取り組んでおられるお取引先様から環境負荷の少ない製品、サービスを購入することを目的に「グリーン調達ガイドライン」を制定し、グリーン調達活動に取り組んでいます。取引先の選定にあたっては、Q・C・D（品質・コスト・納期）の要件をみたしているだけでなく環境に対する保全活動を積極的に推進している取引先を優先的に選定してまいります。

また、当社は、紛争鉱物問題を重要な課題としてとらえ、責任ある鉱物調達の実践に取り組んでいます。お取引先様におかれましては、材料・部材等の調達先の透明性の確保をお願いいたします。

お取引様のご理解ご協力を賜りますよう宜しくお願い致します。



（グリーン調達ガイドライン）



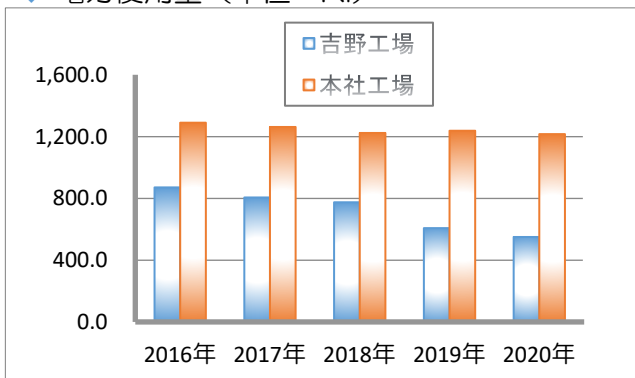
（紛争鉱物調達方針）

主な環境パフォーマンスの推移

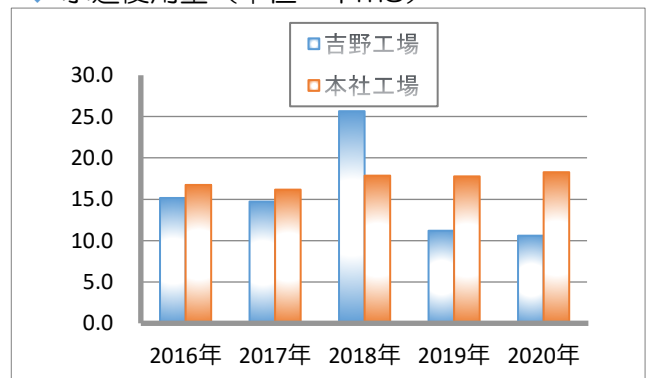
項目	単位	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
電力（本社工場）	kl ^{※1}	1,289.9	1,262.1	1,223.4	1,237.8	1,216.0
電力（吉野工場）	kl ^{※1}	871.0	805.8	774.7	607.4	550.0
LPG（本社工場）	kl ^{※1}	17.0	22.3	9.2	2.6	2.6
灯油（本社工場）	kl ^{※1}	160.0	163.8	162.9	167.6	181.8
重油（本社工場）	kl ^{※1}	100.9	118.0	115.0	122.1	127.1
都市ガス（吉野工場）	kl ^{※1}	549.8	445.2	553.8	431.9	580.5
水道（本社工場）	千m ³	16.7	16.2	17.9	17.8	18.3
水道（吉野工場）	千m ³	15.2	14.7	25.7	11.2	10.6
コピー用紙（全社）	t	8.7	9.1	7.7	6.3	5.7
一般廃棄物（全社）	t	4.6	4.3	4.6	4.9	4.9
産業廃棄物（本社工場）	t	34.0	46.1	48.5	41.9	24.7
産業廃棄物（吉野工場）	t	16.4	17.5	20.9	15.5	11.5
特別管理産業廃棄物（本社）	t	6.2	2.9	6.9	2.5	12.9
有価物（全社）	t	58.0	77.2	57.9	51.3	42.6

※1 単位は、各エネルギー計数を乗じて、原油換算量を算定しております。

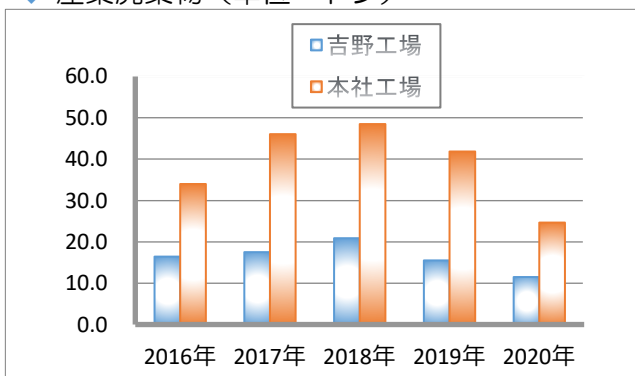
◆ 電力使用量（単位：KI）



◆ 水道使用量（単位：千m3）



◆ 産業廃棄物（単位：トン）



◆ コピー用紙使用量（単位：トン）

