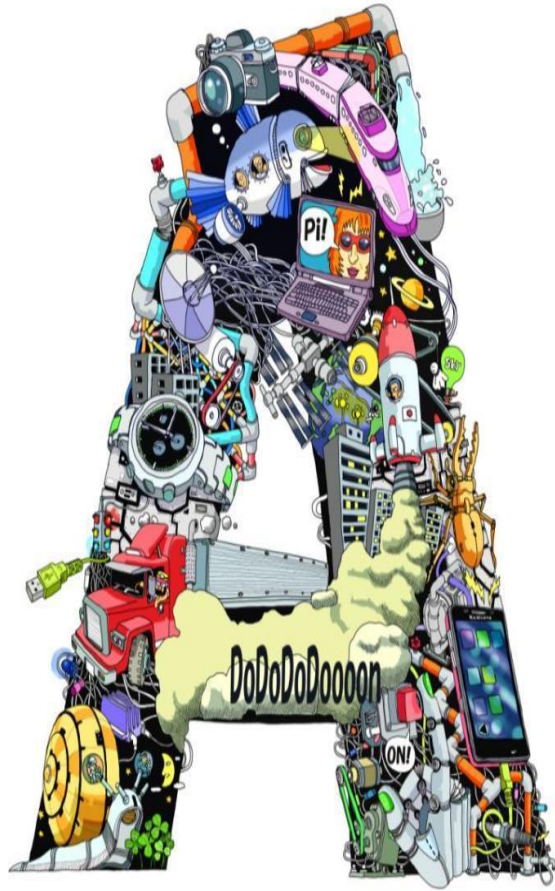


型管理に関する取組報告②

AKIBA
Cast a New Light

A! そのアイデア
ダイカスト化するって
提案があります

(株)秋葉ダイカスト工業所
AKIBA DIE CASTING.,CO.,LTD,



報告事項

- ▶ 会社紹介
- ▶ 型取引の適正化推進協議会報告書のポイント
- ▶ 弊社の型取引の状況と改善の動き
 - ▶ ダイカスト産業における金型取引（色塗部は弊社取引有）
 - ▶ 弊社の金型取引改善展開状況
 - ▶ 弊社の金型廃却申請展開状況
 - ▶ 弊社の金型保管料申請展開状況
- ▶ 型取引の適正化に関する残存課題



弊社の-Location-



関東平野の北端にある高崎市は古くから信越・上越・両毛をつなぐ交通の要所として栄え、周囲を赤城・榛名・妙義の上毛三山の山々と利根川・烏川の流れに囲まれた、自然豊かな土地です。

Takasaki city in the northern end of the Kanto Plain has prospered as a key point of transportation that connects the Shin-Etsu, Joetsu, Ryomo and Tokyo for a long time. Is surrounded by Mt,Akagi, Mt,Haruna, Mt,Myogi, around. Also surrounded by a flow of Tone-river, Karasugawa-river, it is a rich natural land.

会社概要 -Company profile-

会社名 Company name (株)秋葉ダイカスト工業所 Akiba DieCasting Co.,Ltd,

代表者 President 秋葉 雅男 Masao Akiba

所在地 Location 群馬県高崎市大八木町580

設立 Establishment 1956年10月 October 1956

資本金 Capital 2,000万円

社員数 99名(男子71 女子28)

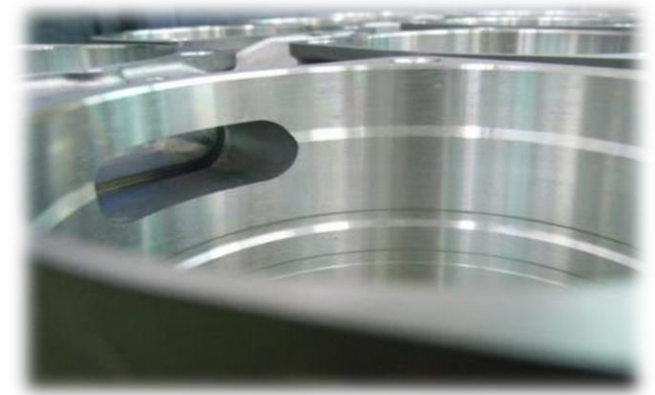
平均年齢 44歳

売上高 21億4千万円(1016年8月) 22億3千万円(2017年8月)

24億5千万円(2018年8月) 25億0千万円(2019年8月)

事業内容 Business 金型設計製作・鋳造・仕上加工・表面処理・製品組立
Mold design and manufacture・Casting・Finishing・Surface processing・Product assembly,

主要製品 Main product 自動車部品、配電盤部品、産業機械部品・日用品
Auto parts, Switchboard parts, Industrial machinery parts, Daily necessities



沿革 -The history of akiba-

- 1935年 東京都大森で秋葉謹四郎が金型製作所として秋葉製作所を設立
- 1945年 長兄二郎が秋葉製作所として独立。秋葉猛はダイカスト鑄造方法を研究
- 1956年 秋葉ダイカスト工業所設立
- 1992年 群馬県中小企業モデル工場に指定
- 1995年 素形材センターより環境優良工場表彰
- 1996年 高齢者雇用促進で労働大臣功労賞受賞
- 2000年 ISO 9001認証取得
- 2005年 ISO14001認証取得
- 2005年 群馬県労働局長表彰(安全衛生)
- 2006年 C-TPMに取組み開始
- 2007年 経済産業省の「元気なモノ作り中小企業300社」に認定
- 2008年 TPMチャレンジ賞 受審
- 2010年 ベトナム合弁会社 生産開始(ベトナム・ホーチミン)
- 2011年 タイ工場建設着工(2012年稼動予定 タイ・ナコン ラチャシーマ)
- 2012年 タイ工場 生産開始
- 2013年 群馬県労働局長から子育て支援企業認定

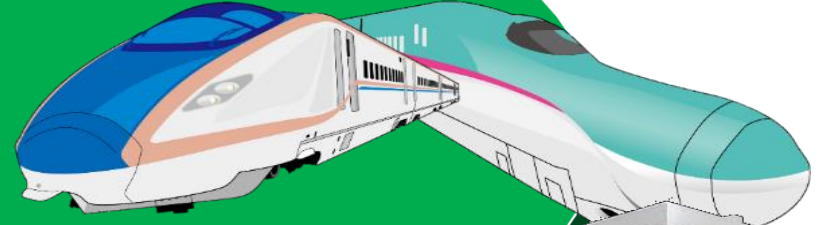


産業別売り上げシェア

6.0%



2.0% 50.0%



42.0%



- 配電盤部品
- 自動車部品
- 産業機械部品
- その他

型取引の適正化推進協議会報告書のポイント

- ▶ 型に関する取引条件の曖昧さを払拭すべく改善を促す
- ▶ 型取引に依る資金繰り負担を受注者側企業偏重から改善を促す
 - ▶ 型取引の3類型に分類し、型の所有者や知的財産の帰属を整理することで、取引契約の明確化に繋げる。
 - ▶ 型の取り扱いに関する適正取引の為の覚書の書面化を進める参考例を示した。
- ▶ 適正対価を伴わない受注側企業による型の長期保管を是正
 - ▶ 自動車産業、産業機械関連産業、電機・電子・情報関連産業における型の廃棄・返却に関する《手続き的目安》と《実体的目安》を示し、サプライチェーン全体の連携による一貫した取組を促す。
 - ▶ 型保管に係る費用項目の算出の為の目安を示した。



弊社の型取引の状況と改善の動き

- ▶ 型取引に関する取引条件を整理し、今後の既存契約見直しと新規契約時の交渉に備えている。
- ▶ 顧客先各社へ、補用型の取り扱い伺い書を提出し、補用型の廃却又は顧客先への返却の打診を進め、随時処理を進めている。
- ▶ 弊社内保管型現物の管理台帳を整備し、顧客先管理番号との照合を進めている。
- ▶ 量産終了後の補用型は主要顧客先より保管費用ご負担の打診を進めている。

納入先

自動車部品関連	73社
電設・電気機器関連	39社
産業機器関連	22社
日用品関連	10社
計	144社



金型保有数

	自動車部品	電設・電気機器部品	産業機器部品	日用品	計
不明	28	135			163
40年以上	36	66		3	105
30年以上	275	216	3	6	500
20年以上	398	980	14	4	1,396
10年以上	324	258	29	4	615
10年未満	151	129	44	11	335
合計	1,212	1,784	90	28	3,114

ダイカスト産業における金型取引（色塗部は弊社取引有）

① 発注側企業による型の製造委託行為

パターン 1	ユーザーより部品設計から委託され、発注内容に金型製作も含まれるもの。その場合、金型個別で費用処理をする場合と製品価格に金型価格も含んで契約する場合の2通りがある。
パターン 2	ユーザーが基本設計した部品図を基に部品製造を委託され、部品を製造する為のツールとして金型も含まれるもの。この場合、ダイカストメーカーがダイカストのノウハウを用い、ユーザー図面をダイカスト製法に適した形状に修正し、新たにユーザーと取り決めを行うケースがある。その場合、金型個別で費用処理をする場合と製品価格に金型価格も含んで契約する場合の2通りがある。
パターン 3	ユーザーが内製でダイカストを行う為の金型をダイカストメーカーが方案設計及び金型製造の委託をされるもの。この場合、ユーザーの仕様に満足した金型は、ダイカストメーカーからユーザーに売却される。
パターン 4	パターン1・2・3の場合で、ダイカスト方案や金型設計をダイカストメーカーから金型メーカーに丸投げするもの
パターン 5	パターン1・2・3の場合で、ダイカスト方案はダイカストメーカーが決定し、金型設計と製作をダイカストメーカーから金型メーカーに委託するもの

<p>パターン 6</p>	<p>パターン1・2・3の場合で、ダイカスト方案・金型構造設計はダイカストメーカーが決定し、金型の嵌めあい交差の詳細設計ダイカストメーカーから金型メーカーに委託するもの</p>
<p>パターン 7</p>	<p>パターン1・2・3の場合で、ダイカスト方案・金型構造設計・金型部品設計はダイカストメーカーが決定し、製作だけダイカストメーカーから金型メーカーに委託するもの</p>
<p>パターン 8</p>	<p>ユーザーから金型メーカーに直接製作依頼がされ、金型の受入先はダイカストメーカーとなるもの。費用処理はユーザー→ダイカストメーカー→金型メーカー又はユーザー→金型メーカー</p>
<p>パターン 9</p>	<p>(ユーザーが金型メーカーに型製造を委託し、支払いも金型メーカーに直接行い、部品生産の為にダイカストメーカーに貸与するもの。通常は無償貸与)</p>

② 発注側企業による型の検収条件

パターン 2	金型納入を以て検収とするもの（ダイカストメーカーから金型メーカーの発注の場合の殆ど）
パターン 3	金型完成後の初回試作品納入により検収とするもの
パターン 4	金型完成後の仕様を満足する部品を納入した時点で検収とするもの
パターン 5	寸法仕様を満足する部品を納入後、ユーザーの寸法測定や特性評価・部品の組み込み評価で合格した時点で検収とするもの
パターン 6	寸法仕様を満足する部品を納入後、ユーザーの先のユーザーでの寸法測定や特性評価・部品の組み込み評価で合格した時点で検収とするもの。（商流が自動車部品メーカー→切削加工メーカー→ダイカストメーカーのような場合）
パターン 7	寸法仕様を満足する部品を納入後、ユーザーの海外を含む部品使用先での寸法測定や特性評価・部品の組み込み評価で合格した時点で検収とするもの
パターン 8	ASSY部品として製造委託され、ASSY部品として仕様が満足されることが確認出来た時点で検収とするもの

③ 型の所有権

パターン 1	部品として製造を委託され、金型はダイカストメーカーの所有となるもの
パターン 2	部品として製造を委託されるが、金型は個別で費用処理され、ユーザーの所有となるもの
パターン 3	金型費用がユーザーに一括で検収が上がり、費用支払いが済んだ時点でユーザーの所有となるもの。
パターン 4	金型費用が部品単価に償却ベースで織り込まれ、ダイカストメーカーの所有となるもの。
パターン 5	金型費用が分割払いとなり、支払いが全て済んだ時点でユーザーの所有となるもの。
パターン 6	最初からユーザー所有の金型がダイカストメーカーに貸与されるもの。
	<p>* 金型製作費用の支払い実態に合わせ、全ての費用を負担した方に所有権が帰属するのが常識的な解釈と思われるが、分割支払いの場合には個別契約で明確にすべきところ。知財やノウハウの取り扱いは機密保持契約や技術ライセンス契約のあるべき姿を示し、契約で縛らなければユーザーの思うままにされる。</p>

④ 型代金の支払い方法

パターン 1	発注時・金型完成時（初回試作品提出時）・金型合格時（試作品寸法合格時）の段階で分割して支払う場合（40%・40%・20%など）
パターン 2	月末検収・翌月末一括現金払い * 弊社は金型メーカーには25日に一括現金払い
パターン 3	月末検収・翌々月5日又は10日現金支払い
パターン 4	月末検収・翌々月末現金支払い
パターン 5	納入後60日又は90日又は120日・150日・180日現金支払い
パターン 6	月末検収・翌月末手形又はファクタリング支払い（支払いサイト～210日）* 210日は120日まで改善？
	* ダイカストメーカーの殆どは金型メーカーに対し②パターン2で検収するが、ユーザーの検収が延びないように規制出来るのであれば、支払いサイトは短くすべき。

* 海外取引はパターン1のケースもあり、国内取引の受注企業の財務負担が国際競争力を落とす

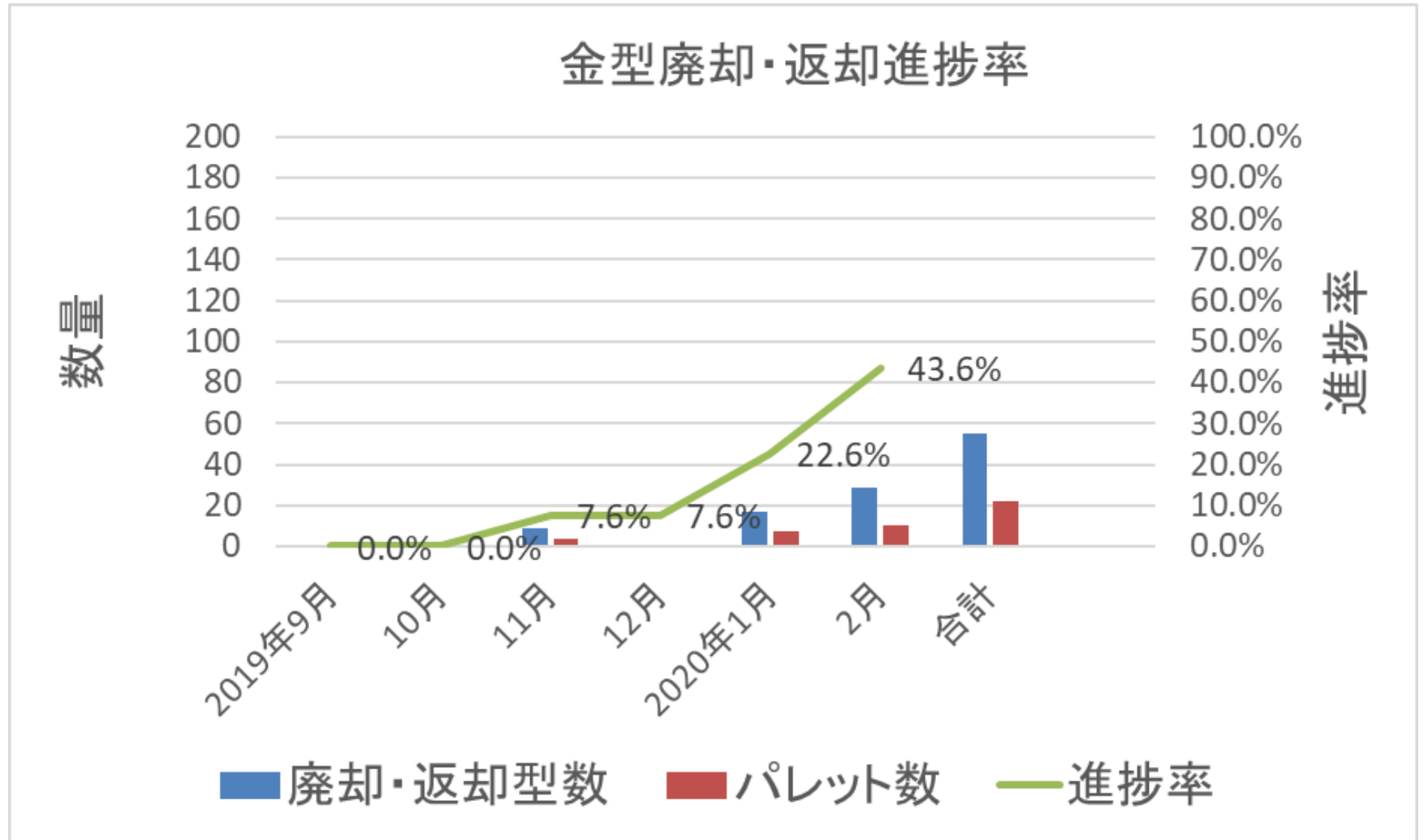
弊社の金型取引改善展開状況

- ▶ **償却型は金型単体での取引に変更**
 - ▶ 償却型取引となっている顧客先3社のうち1社は合意
 - ▶ **金型費支払いサイトを短縮依頼**
 - ▶ ファクタリングのサイトの長い顧客先に交渉し、以前180日だった最長企業も120日に改善。
 - ▶ 1社はファクタリングから検収翌月末現金払いに改善(製品も)
 - ▶ 大半の会社は改善進んでおらず、120日の手形又はファクタリングが多い。
 - ▶ **金型の検収は、製品の品質基準を満たすまで承認されないケースも多く残る。金型の分割払いの顧客先の支払い処理は改善されない。(現在進捗無し)**
 - ▶ 金型発注時のリース会社への金型費割賦支払いを活用した受注企業の一括支払いは資金繰り負担軽減に有効と考え、推進。
-



- ▶ 金型台帳を整備し、金型現物と客先管理番号との整合
 - ▶ 1つの金型が複数の製品に使用されるケースがあり、事前の整合をしないと客先との確認作業が難航する。
- ▶ 製品生産及び出荷履歴に依り、金型の不使用期間と使用頻度を区分し、一覧表にまとめた。
- ▶ 長期不使用金型の一覧表から各客先への廃却交渉管理表を作成し、交渉実行計画を推進中。
 - ▶ 2月末現在43.6%進捗
 - ▶ 廃却することによる弊社のメリットを還元するように要求する顧客先もある。

金型廃却・返却進捗 (2019年9月以降)



- ▶ 自主的に保管料支払い調整の依頼のあった顧客先は2社
- ▶ その他の顧客先は、実質交渉が進んでいない。
 - ▶ 顧客先が保管料を払う事を社内で調整する為の費用を弊社に負担を強いるような発言をする企業もある。
- ▶ 今後も交渉は継続していくが、更なるサプライチェーン全体での業界や政府の後押しが必要と思われる。



型取引の適正化に関する残存課題

- ▶ 型取引の関する契約は既存の発受注企業間の従来通りの基本契約で縛られているケースが多く、契約からの見直しが必要である。発注側は契約内容の変更では無く、発注部門の運用ルールでの見直しで対処する姿勢が強く、恒久的な改善にはならない事が懸念される。契約そのものの適正化への改訂が望まれる。
- ▶ OEMメーカーの完成品からサプライチェーン全体の必要型が全て追える仕組みが無く、都度の調査に膨大な時間を要する為に型の廃却判断が進まない。環境規制物質の把握体系化のようにシステムを構築することが必要。これはBCPにも有効と思われるが。

型取引の適正化に関する残存課題

- ▶ 今回の型取引の適正化推進協議会報告書に記載された型廃却・返却における手続き的目安・実体的目安は更に実行出来るような指針整備が必要。型製作⇒量産⇒補給期間の保管⇒廃却までの一連の取引に関する流れに沿った指針を細かく明示していくことにより、より実施出来る慣行に進むと期待する。
- ▶ 型取引に関し、OEMメーカーからサプライチェーン全体のグローバル競争力の増大化に向けた産業戦略的な指針を明確にし、相互に推進フォローが出来る慣習を築けることを期待したい。

ありがとうございました。

AKIBA
Cast a New Light