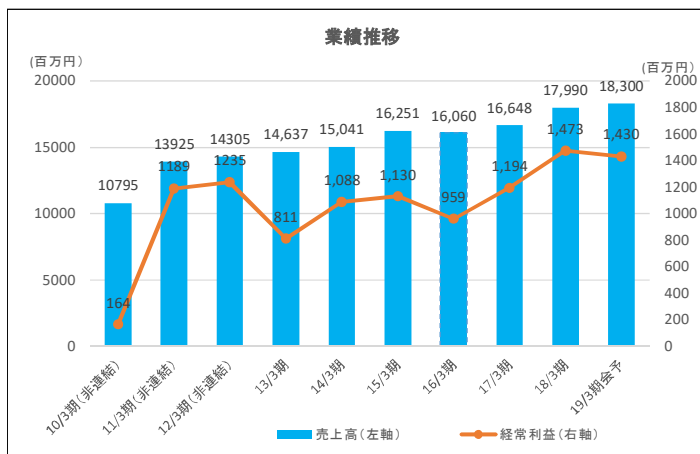


富士ダイス (6167) 熊本事業所取材見学並びにインターモールド金型展取材メモ
 19/3 期は 1.7%増収、材料高で 11.3%営利減予想も 20/3 期は価格転嫁と数量増で増益へ
 株価 628 円 (4/22) 時価総額 125 億円 (4/22) 発行済株 20000 千株 (4/22)
 PER (DO19/3 予 : 12.8X) PBR (0.67X) 配当 (予) 24 円 配当利回り : 3.8%
 要約

- ・超硬耐摩耗工具業界で長期トップシェアを確保、17 年度シェア 32%で創業以来黒字経営
- ・19/3 期 Q3 累計は 3.9%増収 11.5%営利減と自動車向け等好調も材料費高が影響減益に
- ・19/3 期 1.7%増収 11.3%営利減予想に変更なく需要堅調維持も原料高転嫁遅れ減益に
- ・20/3 期は価格転嫁、業務効率化、既存市場で顧客ニーズ対応製品が寄与し数量増で増益へ
- ・中長期成長戦略として業務効率化、将来の成長分野の新製品開発、グローバル展開を推進
- ・株価は 20/3 期 DO 予想 EPS55 円に対し機械平均 PER13.7 倍の 753 円目標

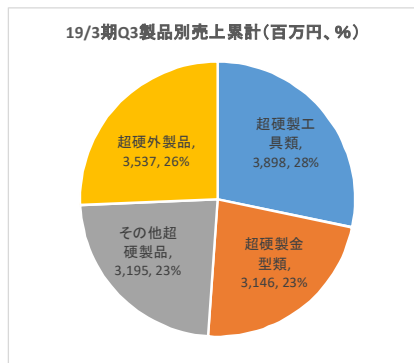
超硬耐摩耗工具業界で長期トップシェアを確保、17 年度シェア 32%で創業以来黒字経営

同社は超硬合金製の耐摩耗工具・金型の製造販売に特化し、直販、一貫受注生産方式で迅速な顧客対応・即納体制で顧客満足度を満たし成長、超硬耐摩耗工具業界で長期にトップシェアを確保、17 年度のシェアは 32%を誇る。また創業以来黒字経営を継続、19/3 期 Q3 で 73.6%の高い自己資本比率を誇る。



19/3 期 Q3 累計は 3.9%増収 11.5%営利減と自動車向け等好調も材料費高が影響減益に

19/3 期 Q3 累計は売上高 137.77 億円 (3.9%増)、営業利益 10.53 億円 (11.5%減)、経常利益 11.27 億円 (6.7%減)、税引利益 8.31 億円 (7.5%増) と、堅調な売上となったものの、材料費高が影響し、営業減益を余儀なくされた。製品別では超硬製工具類



事業内容 製品区分

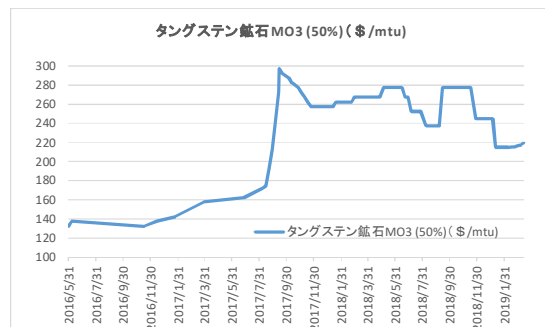
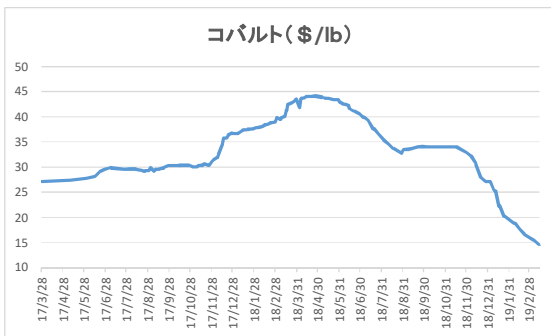
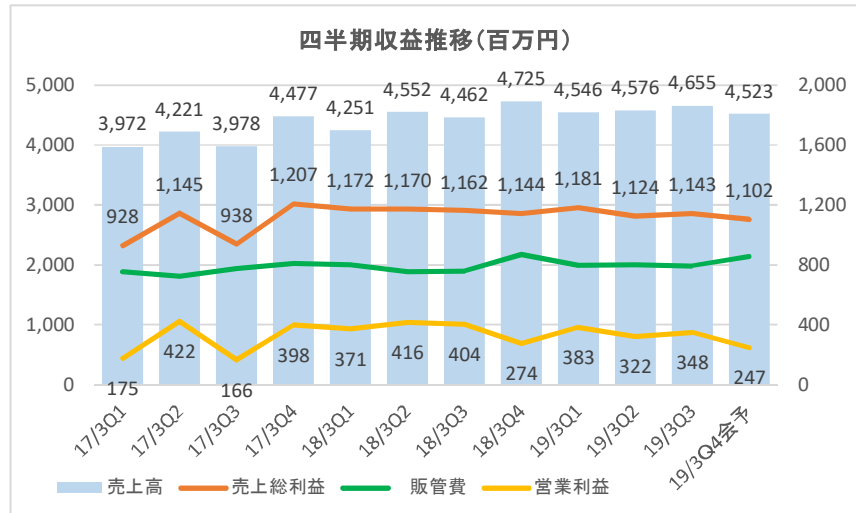
■ 超硬合金製を中心とした工具・金型 (耐摩耗工具) 製造



28%、超硬製金型類 25%、その他超硬製品 23%、超硬外製品 26%となっている。超硬製工具類は海外向け混錬工具、国内向けでは超高压発生用工具、冷間圧延ロール向けが堅調に推移し 9.8%増、超硬製金型類は海外向けが低調も自動車部品生産用金型や半導体用金型が堅調で 1.0%増、その他の超硬製品は半導体、スマートフォン向けが堅調で 8.3%増、超硬以外の製品は鋼製金型などが低調で 3.1%減となった。需要先別では輸送用機械、鉄鋼向けが増加、一方で電機・電子部品向けが減少した(全体で輸送用機械向けが 18/3 期 20.7%を占めるが、間接的な輸送用機器向け比重はさらに高い模様)。

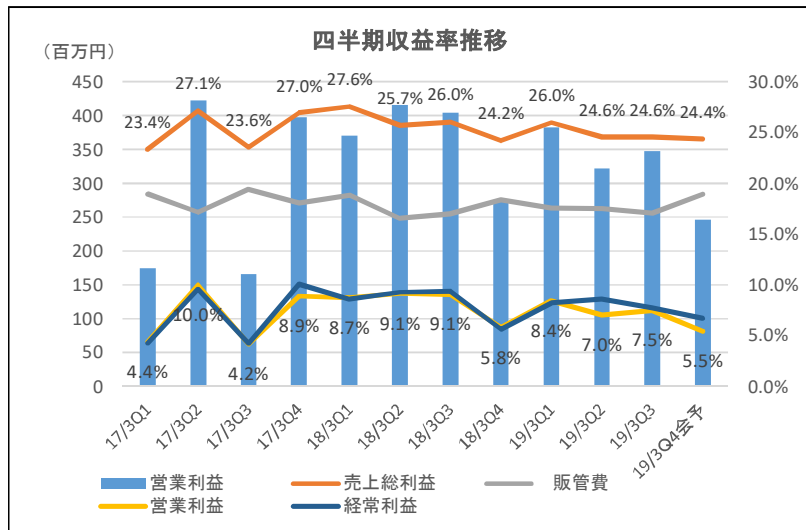


四半期推移は Q3 で売上高 46.55 億円 (4.3%増)、売上総利益 11.43 億円 (1.6%減)、営業利益 3.48 億円 (13.9%減) と、Q2 に続き総利益段階で減益と、材料費の中でタングステン、コバルトの市況上昇が引き続き影響した。製品別では Q2 までとほぼ同じ傾向ながら、超硬以外の製品では好調だった引抜き鋼管需要が減退した模様。



19/3 期 1.7%増収 11.3%営業減予想に変更なく需要堅調維持も原料高転嫁遅れ減益に
 会社側は材料高や景気減速懸念などを考慮、期初計画を変更せず、売上高 183 億円

(1.7%増)、営業利益 13 億円 (11.3%減)、経常利益 14.3 億円 (2.9%減)、税引利益 9.6 億円 (2.9%増) とした。逆算して Q4 は、売上高 45.23 億円 (前年同期比 4.3%減) 営業利益 2.47 億円 (同 9.9%減)、経常利益 3.03 億円 (同 13.9%増)、税引利益 1.29 億円 (同 18.9%減) となる。



売上面では過去 4 期、Q4 が Q3 対比で減収となったことがなく、今期についても受注残を抱えていることから Q3 を下回る要素は少なく、売上面で若干上乘せが見込まれる。利益面では高騰していたタングステン、コバルト等の市況下落があるものの、ユーザーへの価格転嫁は来期にずれるとのこと、またその他経費増などで販管費が増加を想定しているが、利益面で売上増額に見合う若干の上乗せが期待でき、全体として会社計画を上回り着地したと推定する。

20/3 期は価格転嫁に加え業務効率化、成長分野の新製品開発など数量増で増収増益へ

20/3 期は主力とする自動車向けは世界の自動車販売が伸び悩み懸念の中で、次世代自動車向けや自動運転に伴う各種電装部品向け等への納入増が見込める。また半導体関連も上期は減速見通しながら、微細化ニーズや耐摩耗性能の向上による新製品寄与が見込め、売上高は引き続き増収を確保しよう。利益面では遅れていた原料高に対する値上げ効果が上期には浸透、加えて生産効率改善効果、高付加価値製品群の拡大などで利益も増益に転じよう。

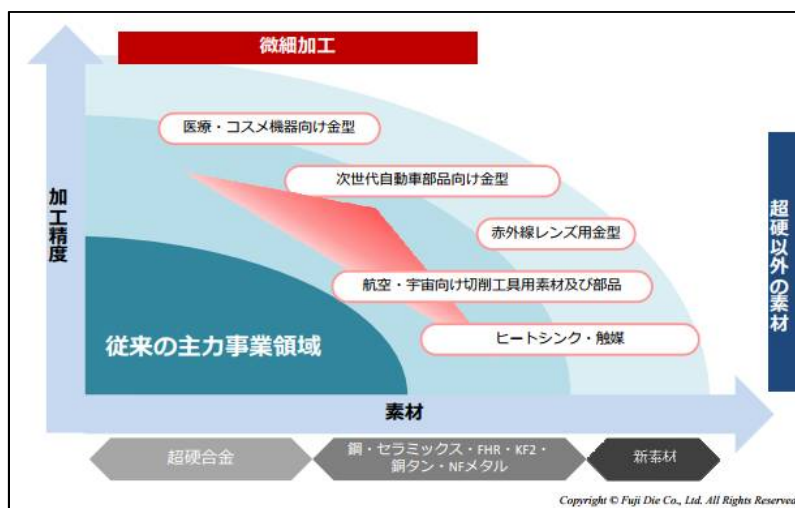
自動車部品の製造に多く用いられる



中長期成長戦略として業務効率化、成長分野の新製品開発、グローバル展開を推進

同社は中長期の成長戦略の重要施策として、①成長力・収益力の強化、②顧客ニーズの変化への柔軟な対応、③海外展開の加速、④新製品開発・新技術開発、を掲げている。①では国内物流網の発達、情報ネットワーク拡充などから、生産拠点の集約、再構築に着手。すでに熊本製造所に新工場を建設し複雑形状の製品を集約、郡山製造所は単純形状の製品加工を主力に、岡山製造所は大型品中心に母材供給などに特化し、生産効率化、環境対応を進めた。また IT 化や自動化ライン構築では郡山製造所に 3 次元測定器を導入、熊本製造所では MC ラインでロボットを導入し一部無人加工化を実現、郡山製造所の超精密加工では棒状部品の真円度加工をサブミクロン加工する粗加工まで無人化するなど、成果が出始めている。②では半導体、缶器、ステアリング工具など既存重点市場での拡販に加え、次世代自動車向けで主要サプライヤーを目指す。③ではタイ工場で従来の丸物加工から複雑形状の加工ができるラインを増設、また販売面では昨年 10 月に海外事業管理部を新設、同社が得意とする光学ガラスレンズ向け超精密金型など、直販体制の強みを活かしユーザーのニーズを直接取り込み拡販を目指す。

④については粉末冶金技術を駆使した新材料開発を強化、耐摩耗工具以外へも進出し、超精密加工技術を用いて新産業分野にすそ野を広げる。具体的には次世代自動車、航空宇宙、医療・化粧品、環境エネルギー、スマホ向け加工用新素材などがある。

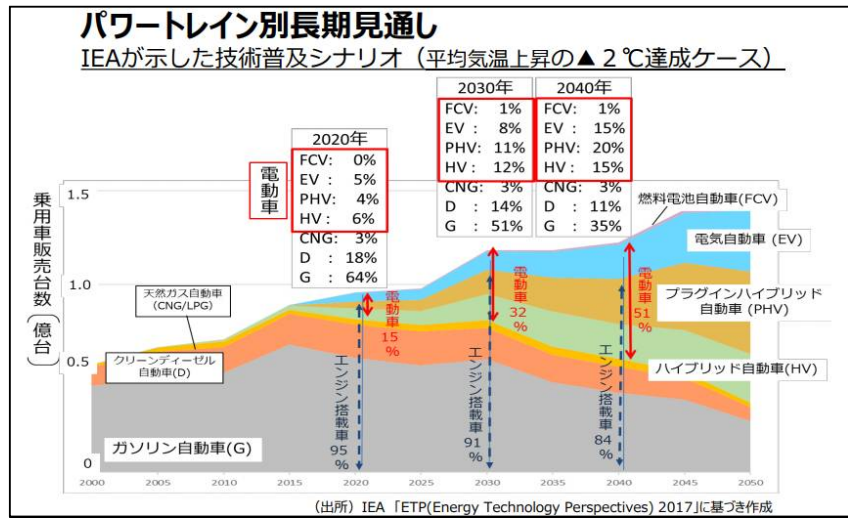


まず次世代自動車向けでは車載燃料電池用金型が既に販売開始となっている。さらにモーターコア用抜き金型では従来から放電加工性に優れたフジロイVシリーズを多くの顧客に提供しているが、電磁鋼板の薄板化に伴い、耐摩耗

新製品・新技術の開発

分野	概要	素材	優位性	進捗状況	販売時期(予定)		
					2018年	2019年	2020年
次世代自動車	①モーター用抜き金型	①超硬合金	①材料技術	①完了	2018年	2019年	2020年
	②車載燃料電池用金型	②超硬合金	②加工技術	②販売中	2018年	2019年	2020年
	③過給機用機械部品	③複合材料	③特許出願	③完了	2018年	2019年	2020年
航空・宇宙	①航空機エンジンタービン加工向け工具	①セラミックス	①特許取得	①販売中(海外向け)	2018年	2019年	2020年
	②燃料ポンプ用撥熱材	②複合材料	②材料技術	②性能評価中	2018年	2019年	2020年
医療・化粧品	①分析マイクロチップ用金型(μ-流路)	①超硬合金	①加工技術	①完了	2018年	2019年	2020年
	②ドラッグデリバリーシステム用金型	②複合材料	②加工技術	②性能評価中	2018年	2019年	2020年
環境・エネルギー	①半導体向け高熱伝導用素材	①複合材料	①特許取得	①完了	2018年	2019年	2020年
	②高圧合成法を用いた触媒	②新物質	②特許取得	②完了	2018年	2019年	2020年
その他	①赤外線レンズ用金型	①複合材料	①特許取得	①性能評価中	2018年	2019年	2020年
	②高圧発生装置用素材	②超硬合金	②特許取得	②販売中	2018年	2019年	2020年

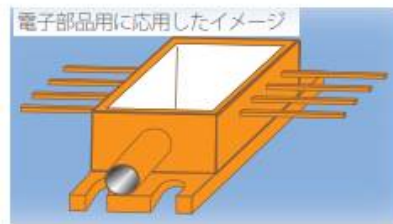
性と耐ピッチング性（表面疲れによって欠けなどを起こしにくい）を向上させた新材種を開発、16年に特許取得し、17年にサンプル出荷、19年は従来使用されている材料と比較して長寿命化につながるかを客先にて連続使用試験中である。またターボ用機械部品もコスト優位性からサンプル出荷が始まり、客先での実用に向けての試験が行われている。



航空宇宙向けではタービン向けセラミックス加工工具が量産体制構築に向け進展中である。医療・化粧品向けは分析マイクロチップ用金型が16年末からサンプル出荷を始め、金型の仕様決定の段階に進むとみられる。

環境・エネルギー関連では熱伝導率550W/m.kと業界最高の熱伝導率（銅タングステン合金の3倍水準）を誇る高熱伝導素材（FHT：ダイヤモンドと銅の複合材料）を開発、放熱対策が急務な先端半導体回路基板の放熱基板を19年より実装耐久試験用に出荷している。その他部材供給では従来から強みを持つ光学ガラス用超硬金型に加える形で、次世代自動運転、防犯監視カメラ等向け赤外線レンズ用金型が性能評価を実施中である。赤外線レンズ素材は通常のガラスと比較して熱膨張率が大きいため、従来のバインダー

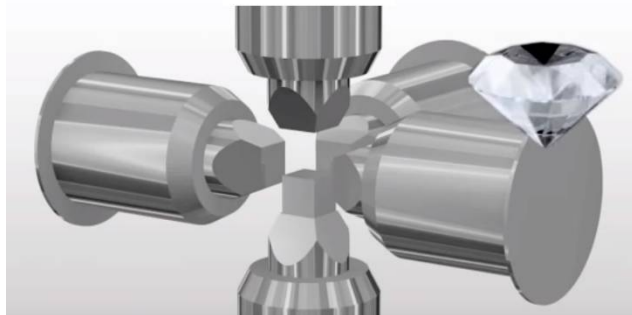
高熱伝導率素材FHT



レス超硬合金製の金型と比較して熱膨張率が赤外線レンズ素材に近い耐酸化性硬質サーメットを開発、早ければ19年央にも販売実施で、自動運転などで多用されるADAS向けなど潜在需要が大きい分野として注目される。

また高圧発生装置用素材供給においては人工ダイヤモンドなどの合成に利用される遅れ破壊しない超硬合金を開発、研削加工に使うダイヤモンド砥石なども内製化しており注目度が高い。このほかにも加工工程の削減、加

超高压発生装置用素材と代表的製造物（人工ダイヤモンド）



工時間短縮、型レスによって直接モノづくりが可能になる、3Dプリンターを利用した間接積層造形技術開発を進めており、複雑製品の同時造形や粉末歩留り

100%による省資源、省エネ促進を目指している。今回、インターモールド金型展開において、これら新製品、開発品が展示されている。

いずれにしても、成長分野の開発状況は順調な推移を見せており、同社の高い冶金技術、0.1μ超精度の加工技術が今後の新たな成長の果実となり、生産能力増と収益力向上から、早晚、売上高 200 億円、経常利益 20 億円も視野に入ってくる。

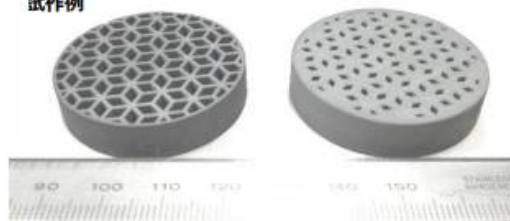
粉末冶金法技術を用いた積層造形法

間接造形法

完成品を作り上げる過程の中で造形機を用いて、その後焼結をし、形を作り上げる工法



試作例



ハニカム形状の金型をイメージ(焼結体)

株価は 20/3 期 DO 予想 EPS55 円に対し機械平均 PER13.7 倍の 753 円目標

株価は原料高による減益見通し、景気減速による機械株全体の下落などもあり、さえない展開が続いている。しかし 20/3 期は自動車関連などが引き続き堅調に推移し、原料高一巡と価格転嫁効果もあり増収増益に転ずる見通しのほか、先端産業向けに潜在成長力の高い新製品が次々と立ち上がってくることから、20/3 期 2 ケタ増益に転ずる見通しもあり、20/3 期 DO 予想 EPS55 円に対して機械平均 PER13.7 倍水準の 753 円を目標値として新規にアウトパフォーマンスとする。

6167富士ダイス	(百万円、円)									
	売上高	増減率	営業利益	増減率	経常利益	増減率	税引利益	増減率	EPS	配当
17/3期	16,648	3.7%	1,161	20.6%	1,194	24.5%	855	16.8%	42.76	22.00
18/3Q1	4,251	7.0%	371	112.0%	366	115.3%	267	206.9%	13.35	0.00
18/3Q2	4,552	7.8%	416	-1.4%	422	4.5%	310	-0.3%	15.5	0.00
18/3Q3	4,462	12.2%	404	143.4%	419	147.9%	196	62.0%	9.82	0.00
18/3Q4	4,725	5.5%	274	-31.2%	266	-41.0%	159	-52.7%	7.96	23.00
18/3H1	8,803	7.4%	787	31.8%	788	37.3%	577	45.0%	28.85	0.00
18/3H2	9,187	8.7%	678	20.2%	685	10.5%	355	-22.3%	17.78	23.00
18/3期	17,990	8.1%	1,465	26.2%	1,473	23.4%	932	9.0%	46.63	23.00
19/3Q1	4,546	6.9%	383	3.2%	374	2.2%	255	-4.5%	12.75	0.00
19/3Q2	4,576	0.5%	322	-22.6%	393	-6.9%	300	-3.2%	15.01	0.00
19/3Q3	4,655	4.3%	348	-13.9%	360	-14.1%	276	40.8%	13.8	0.00
19/3Q4会予	4,523	-4.3%	247	-9.9%	303	13.9%	129	-18.9%	6.44	24.00
19/3H1	9,122	3.6%	705	-10.3%	767	-2.6%	555	-3.8%	27.76	0.00
19/3H2会予	9,178	-0.1%	595	-12.2%	663	-3.2%	405	14.1%	20.24	24.00
19/3期会予	18,300	1.7%	1,300	-11.3%	1,430	1.6%	960	5.2%	48.00	24.00
19/3Q4DO予	4,723	0.0%	287	4.7%	343	28.9%	149	-6.3%	7.45	24.00
19/3H2DO予	9,378	2.1%	635	-6.3%	703	2.6%	425	19.7%	21.25	24.00
19/3期DO予	18,500	2.8%	1,340	-8.5%	1,470	-0.2%	980	5.2%	49.00	24.00
20/3H1DO予	9,400	3.0%	750	6.4%	790	3.0%	550	-0.9%	27.50	0.00
20/3H2DO予	9,600	2.4%	750	18.1%	860	22.3%	550	29.4%	27.50	27.00
20/3期DO予	19,000	2.7%	1,500	11.9%	1,650	12.2%	1,100	12.2%	55.00	27.00

四半期	17/3Q1	17/3Q2	17/3Q3	17/3Q4	18/3Q1	18/3Q2	18/3Q3	18/3Q4	19/3Q1	19/3Q2	19/3Q3	19/3Q4会 予	19/3Q 4DO予
売上高	3,972	4,221	3,978	4,477	4,251	4,552	4,462	4,725	4,546	4,576	4,655	4,523	4,723
営業利益	175	422	166	398	371	416	404	274	383	322	348	247	287
経常利益	170	404	169	451	366	422	419	266	374	393	360	303	343
親株主帰属純利益	87	311	121	336	267	310	196	159	255	300	276	129	149
四半期セグメント売上情報	17/3Q1	17/3Q2	17/3Q3	17/3Q4	18/3Q1	18/3Q2	18/3Q3	18/3Q4	19/3Q1	19/3Q2	19/3Q3	19/3Q4会 予	19/3Q 4DO予
超硬製工具類	1,005	1,152	1,059	1,307	1,101	1,244	1,205	1,331	1,267	1,300	1,331	1,252	1,402
超硬製金型類	1,022	1,086	968	1,025	1,026	1,049	1,039	1,085	1,018	1,058	1,070	1,034	1,084
その他超硬製品	877	905	944	972	947	1,007	996	1,020	1,002	1,061	1,132	1,095	1,095
超硬外製品	1,065	1,080	1,007	1,172	1,175	1,252	1,223	1,289	1,258	1,157	1,122	1,143	1,143
合計	3,972	4,221	3,978	4,477	4,251	4,552	4,462	4,725	4,546	4,576	4,655	4,523	4,724
四半期	17/3Q1	17/3Q2	17/3Q3	17/3Q4	18/3Q1	18/3Q2	18/3Q3	18/3Q4	19/3Q1	19/3Q2	19/3Q3	19/3Q4会 予	19/3Q 4DO予
売上高	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
営業利益	4.4%	10.0%	4.2%	8.9%	8.7%	9.1%	9.1%	5.8%	8.4%	7.0%	7.5%	5.5%	6.1%
経常利益	4.3%	9.6%	4.2%	10.1%	8.6%	9.3%	9.4%	5.6%	8.2%	8.6%	7.7%	6.7%	7.3%
親株主帰属純利益	2.2%	7.4%	3.0%	7.5%	6.3%	6.8%	4.4%	3.4%	5.6%	6.6%	5.9%	2.9%	3.2%
セグメント売上同期増減	17/3Q1	17/3Q2	17/3Q3	17/3Q4	18/3Q1	18/3Q2	18/3Q3	18/3Q4	19/3Q1	19/3Q2	19/3Q3	19/3Q4会 予	19/3Q 4DO予
超硬製工具類	-5.4%	5.8%	6.5%	25.2%	9.6%	8.0%	13.8%	1.8%	15.1%	4.5%	10.5%	-5.9%	5.3%
超硬製金型類	5.9%	3.6%	0.3%	-11.3%	0.4%	-3.4%	7.3%	5.9%	-0.8%	0.9%	3.0%	-4.7%	-0.1%
その他超硬製品	3.7%	-2.0%	4.5%	7.9%	8.0%	11.3%	5.5%	4.9%	5.8%	5.4%	13.7%	7.4%	7.4%
超硬外製品	5.1%	0.0%	-0.2%	10.5%	10.3%	15.9%	21.4%	10.0%	7.1%	-7.6%	-8.3%	-11.3%	-11.3%
合計	2.2%	2.0%	2.7%	7.6%	7.0%	7.8%	12.2%	5.5%	6.9%	0.5%	4.3%	-4.3%	0.0%

年度	14/3期	15/3期	16/3期	17/3期	18/3期	19/3期 DO予	20/3期 DO予
売上高	15,041	16,251	16,060	16,648	17,990	18,500	19,000
営業利益	1,020	1,088	963	1,161	1,465	1,340	1,500
経常利益	1,088	1,130	959	1,194	1,473	1,470	1,650
親株主帰属純利益	732	767	732	855	932	980	1,100
セグメント売上情報年度	14/3期	15/3期	16/3期	17/3期	18/3期	19/3期 DO予	20/3期 DO予
超硬製工具類	3,964	4,411	4,189	4,523	4,881	5,300	5,500
超硬製金型類	3,734	4,011	4,134	4,101	4,199	4,230	4,350
その他超硬製品	3,428	3,506	3,573	3,698	3,970	4,290	4,400
超硬外製品	3,914	4,322	4,163	4,324	4,939	4,680	4,750
合計	15,041	16,251	16,060	16,648	17,990	18,500	19,000

