

平成28年「九都県市のきらりと光る産業技術」表彰企業一覧

	製品・技術の名称 企 業 名	製品・技術の概要
埼玉県	カッティングマシン用グリッドローラー テクシアマシナリー株式会社	クラフト用カッティングマシンに搭載されるグリッドローラー（紙送りローラー）表面に、微細で鋭利なスパイク状の突起を加工する技術を開発。ローラー表面に形成したスパイク状の突起により、硬質で滑り易いクラフト台紙であっても確実にグリップでき、微細な円形状も美しくカットすることが可能。
千葉県	エンジン用排気ガス小型温度指示計 ネステック株式会社	封入された不活性ガスが温度変化により、膨張・収縮する原理を応用した温度指示計であり、エンジンの排気ガス温度計測に用いられる。ギャレス構造であり振動に強い、水銀を使用しておらず廃棄時の扱いが容易、定期的なメンテナンスが不要、ダイヤル式で温度を指示するので視認性が良いという特徴があります。
東京都	超臨場感プロジェクションマッピング「MEDIARIUM®」 株式会社アシュラスコープインスタレーション	シアター型のプロジェクションマッピングとは異なり、体感する映像空間を生成。多角度投影マッピングの手法により鑑賞者がスクリーンを自由な方向から見る事が可能。「だまし絵」の技術を用いて奥行きのある立体感のある映像を実現しました。
神奈川県	レーダー ライト Radar-Light 株式会社CQ-Sネット	レーダー技術(24GHz)を用いた安心見守りシステム。照明器具に内蔵された新規開発のレーダーが、ひとり暮らしの高齢者等対象者の動きをモニターし、転倒やしゃがみこみなどの異常状態が発生した場合に、ネットワーク経由でスマホやタブレットなどの情報端末へ対象者の状態をお知らせします。
横浜市	FPGAロジックデバッガーVSTAR ベリフィケーションテクノロジー株式会社	半導体集積回路の一つであるFPGA(Field Programmable Gate Array)内部回路の動作を可視化するデバッグツールで、FPGA開発の検証、デバッグのコスト、期間を大幅に削減します。
川崎市	エスカレーターグラフィックス 株式会社アサイマーキングシステム	エスカレーターの乗降部分及び蹴込み部分に装飾グラフィックスフィルムの貼り付けを行う技術。スリーエムジャパンと共同開発した特殊フィルムと、特許取得の施工方法で、凹凸のある基材面にグラフィックスフィルムを安全に貼付し、用途を終えた際には綺麗に剥離することも可能にしました。
千葉県	環境配慮型の水性錆転換塗料「サビキラーPRO」 株式会社BAN-ZI	環境配慮型の水性錆転換塗料サビキラーPRO。錆び落とし不要で、錆びに直接塗るだけで錆びの進行・再発を防ぎます。水性系、溶剤型、各種上塗り塗料が塗装でき、シルバー色で、そのままの仕上げも可。トタン、フェンス、バイク、グレーチングなどの鉄部全般、亜鉛メッキ面にも塗装できます。海外にも需要があり今後の販路拡大にも期待できます。
さいたま市	ヒト肌に関わりなく近い質感をもつバイオスキンを用いた乳がん検診モデル 株式会社レジーナ	当社が開発した人の皮膚にきわめて近い質感をもった人工皮膚を用いた乳がん検診モデル。しこり(模擬がん)を触ると視覚で確認できることで、検診の重要性を啓発し、検診へと導くことを容易にします。
相模原市	浮遊物・浮上油回収装置「eco eit(エコイト)」 永進テクノ株式会社	工作機械の使用時に切削液へ混入する油やスラッジを回収する装置。沈殿物のほか、液面の浮遊物に対しても特許取得の「2段式液面追従吸込みシステム」で回収を可能にしました。切削液を清浄化することで、切削液や切削工具の長寿命化、加工条件の安定化、機械の故障率低下等の効果を実現。コンパクトで設置場所を選ばず、シンプルな構造によるメンテナンスの容易性なども本製品の特徴。

埼玉県

カッティングマシン用 グリッドローラー

【テクシアマシナリー株式会社】

◆【特 徴】

- ◇ カッティングマシンに搭載される紙送りローラーの表面に、微細で鋭利なスパイク状の突起を加工する技術。
- ◇ ローラー自体の材質の均一性や真円度及び振れ精度、メッキの品質を高次元で実現したグリッドローラー。
- ◇ ローラーは単一鉄系素材でリサイクルを容易にし、環境に配慮。鉛フリー化にも対応。

◆【効 果】

- ◇ グリッドローラーの表面に形成したスパイク状の突起により、高いグリップ性能を実現。
- ◇ 突起部分が、硬質で滑り易いクラフト台紙を確実にグリップ。
⇒ 台紙を高精度に往復させる搬送性能を実現したことにより、微細な円形状も美しくカット可能。

グリッドローラー



突起加工部分



カッティングマシン

◆ テクシアマシナリー株式会社

〒352-0014 埼玉県新座市栄4-2-32
TEL:03-3924-2512 FAX:03-3924-3883
URL:<http://www.tsukadaneji.co.jp/>

『第5回渋沢栄一ビジネス大賞テクノロジー部門』大賞受賞

千葉県

エンジン用排気ガス 小型温度指示計

【ネステック株式会社】

【特 徴】

- 振動に強い
過酷な振動にさらされる環境下でも安定して長期間、使用できます。

一般的なギヤ式の温度計

高振動下では内部のギヤが摩耗し短期間で壊れてしまう。

本製品

内部にギヤレス構造を採用し、さらに、指示部内に高粘度のオイルを満たすことで、指示針の振れを抑制。

- 環境に優しい
水銀を一切使用しておらず、環境に配慮されており、廃棄の際の扱いが容易です。
- 長寿命
電源を必要としないため、定期的なメンテナンスが不要です。
- 直観的な読み取りが可能
ダイヤル式で温度を指示するので、離れていても、視認性が良く、直観的に読み取ることができます。

【原 理】

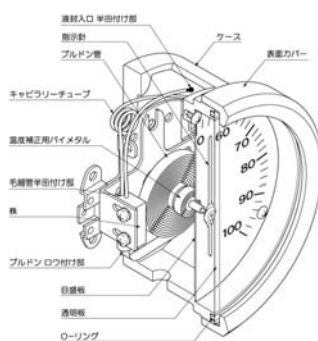
封入された不活性ガスが温度変化により、膨張・収縮する原理を応用しています。

【利用分野】

船舶向けディーゼルエンジンの排気ガスの温度計測



製品本体



内部構造



使用状況

2013年 千葉ものづくり認定製品

東京都

超臨場感プロジェクションマッピング 「MEDIARIUM®」(メディアリウム)

【株式会社アシュラスコープインストールーション】

◆【特徴】

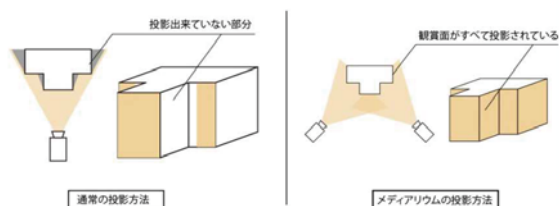
- ・シアター型のプロジェクションマッピングとは異なり、体感する映像空間を生成
- ・建築・映像・音楽・照明などのメディアを融合し、臨場感の高い空間を生成
- ・多角度投影マッピングの手法により鑑賞者がスクリーンを自由な方向から見る事が可能
- ・「だまし絵」の技術を用いて奥行きのある立体感のある映像を実現

◆【効果】

- ・グラフィックスと映像を融合することで突然動き出すコンテンツなどの作成が可能
- ・短焦点プロジェクターを使うことで狭い空間での空間演出も可能
- ・コスト低減も図っており、エンターテイメント以外の商業施設、公共施設、教育など様々な分野への応用も期待

◆【多角度投影マッピングの原理】

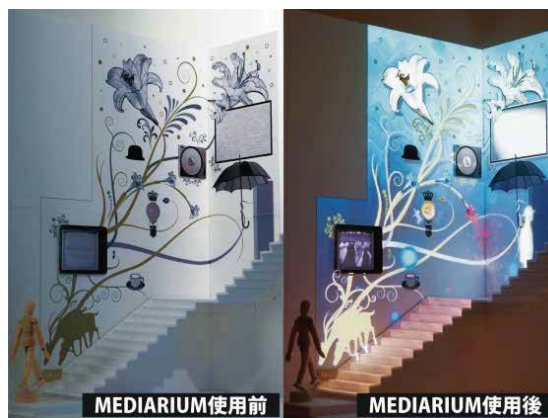
メディアリウムの360°マッピング(多角度投影マッピング)



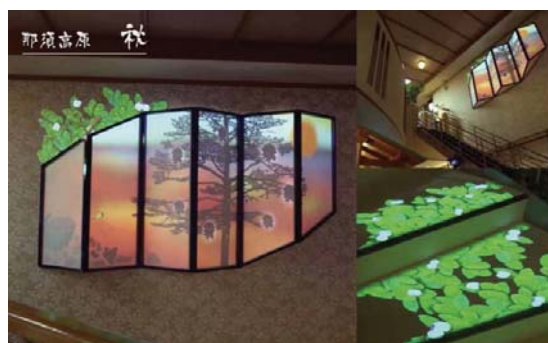
360°マッピングでは各プロジェクターごとに正面からでは見えない部分のコンテンツの制作とそれぞれの視野角を意識し、追加した部分が違和感なく見えます。

◆【納入実績】

- ・美術館、展示会イベント、ショップ看板、店舗インテリア、宿泊施設等多数



【グラフィックスと映像の融合例】



【狭い空間での演出例】



【だまし絵の映像例】

2015年 東京都ベンチャー技術大賞

神奈川県

レーダーライト Radar-Light

【株式会社CQ-Sネット】

◆【特徴】

レーダー技術を用いた安心見守りシステム

ひとり暮らしの高齢者や施設の入居者など、対象者の動きをモニターし、転倒やしゃがみこみなどの異常状態が発生した場合に、家族や介護スタッフ等の関係者へ知らせる見守りシステムです。

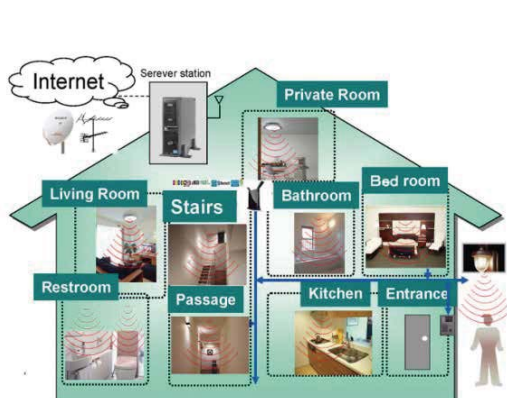
レーダーライトは、照明器具に内蔵された新規開発のレーダーと外部との無線通信を行う機器で構成されており、対象者との距離やバイタルデータを計測し、対象者の容態の急変を捉えます。

計測したデータをネットワーク経由でスマホやタブレットなどの情報端末へ送信することにより、異常状態に応じて関係者に通報連絡します。

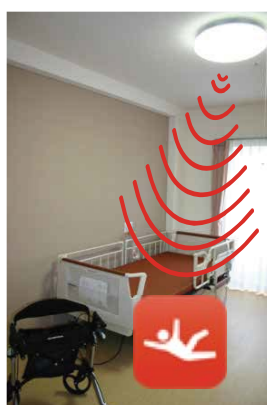
24GHzのレーダー



【照明器具にレーダーを内蔵】



【屋内のあらゆる場所で対象者を見守り】



【転倒などの異常発生時に関係者へ通報連絡】

スマホ・タブレット等



◆【効果】

- (1) 天井に設置されているLED照明器具に内蔵されますので、レーダー本体が対象者から見えず、監視カメラの様に「誰かから監視されている」という不快感を与えずに「そっと」見守ることができます。
- (2) LED照明器具に内蔵されたレーダーが、利用者との距離の変化で動きを測定し、転倒やしゃがみこみ等の状態の変化を非接触で捉えます。
(従来のセンサーの様に、体に挟んだり取り付ける必要がありません)
- (3) スマホやタブレットなどの情報端末に、リアルタイムの状態を表示したり、緊急通報・連絡を行えるので、対象者の状態を24時間連続して見守ることができます。

横浜市

FPGA ロジックデバッガー VSTAR

【ベリフィケーションテクノロジー株式会社】

◆【特 徴】 FPGA 内部回路の動きを見える化

「FPGA」とは？

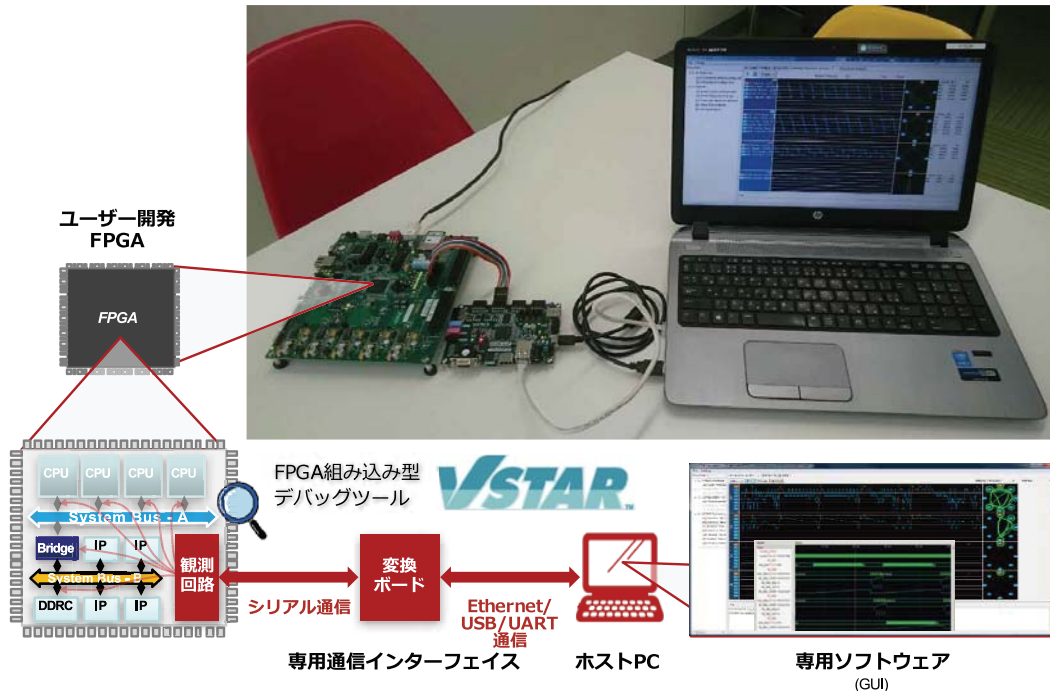
半導体集積回路の一つであるFPGA(Field Programmable Gate Array)は、回路の変更＝書き換えが可能な特徴から様々なエレクトロニクス機器での利用が拡大していますが、一方でその開発における動作の確認(検証)や不具合解析(デバッグ)のコストは増大の一途を辿っています。その要因は、取得できるFPGA内部の情報が少ないことや、回路の変更や情報取得にはコンパイル*などのFPGA開発ツールの実行が長時間、繰り返し必要となることにあります。

*コンパイルとは、ハードウェア設計言語で記載されたプログラム及び回路図を解析し、FPGA用データに変換することです。

「VSTAR」

FPGA内部回路の動作を可視化する、デバッグツールです。

開発するFPGAの内部動作を可視化する仕組みを開発者に提供し、FPGA開発ツールの繰り返し実行時間を削減することができます。



◆【効 果】 検証 / デバッグのコスト / 期間を大幅に削減

FPGA開発の検証、デバッグのコスト、期間を大幅に削減します。特に開発者の作業時間＝人件費を削減することで開発費を削減、また期間を削減することで製品リリースの前倒しも可能にします。

◆【納入先】

大手エレクトロニクス機器メーカーへの納入実績があります。

平成27年度横浜市中小企業新技術・新製品開発促進助成金(SBIR)交付対象

川崎市

エスカレーターグラフィックス

【株式会社アサイマーキングシステム】

エスカレーターのステップさえ媒体にすることができ、
エスカレーター丸ごとラッピング！

◆【特 徴】

- ◆エスカレーターの乗降部分及び蹴込み部分に装飾グラフィックスフィルムの貼り付けを行う技術。
- ◆特殊フィルムと特許取得の施工方法で、凹凸のある基材面にグラフィックスフィルムを安全に貼付し、用途を終えた際には綺麗に剥離することも可能にしました。



◆【効 果】

- ◆エスカレーターの転倒事故防止策、売り場誘導・販売促進の広告利用等、アイデア次第で様々な用途で使用可能。
- ◆エスカレーター利用者とグラフィックスが共に動くので視認性と訴求効果が高くなります。



◆ これまでのステップ部分への施工実績は鉄道事業者や家電量販店を中心に、延べ 1000 段以上。無地が当たり前のエスカレーターが「華やかになった」「とにかく目立っていいね」「こんなところに！」と、多くの利用者から好評を博しています。



第12回川崎ものづくりブランド認定

千葉県

環境配慮型の水性錆転換塗料 「サビキラーPRO」 【株式会社 BAN-ZI】

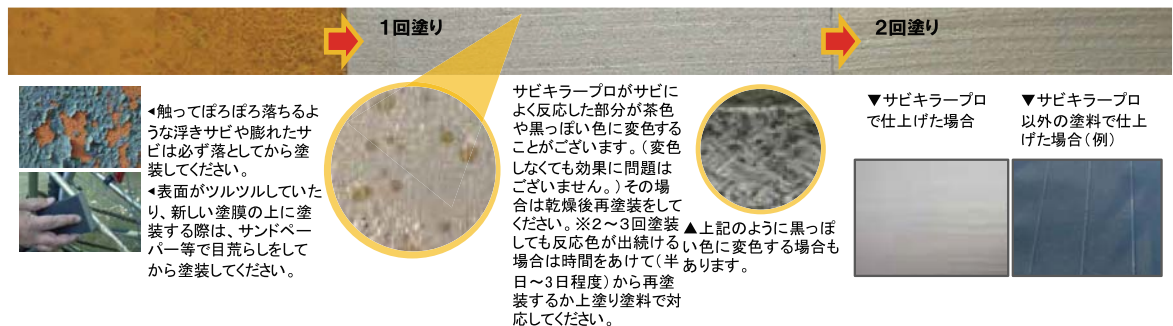
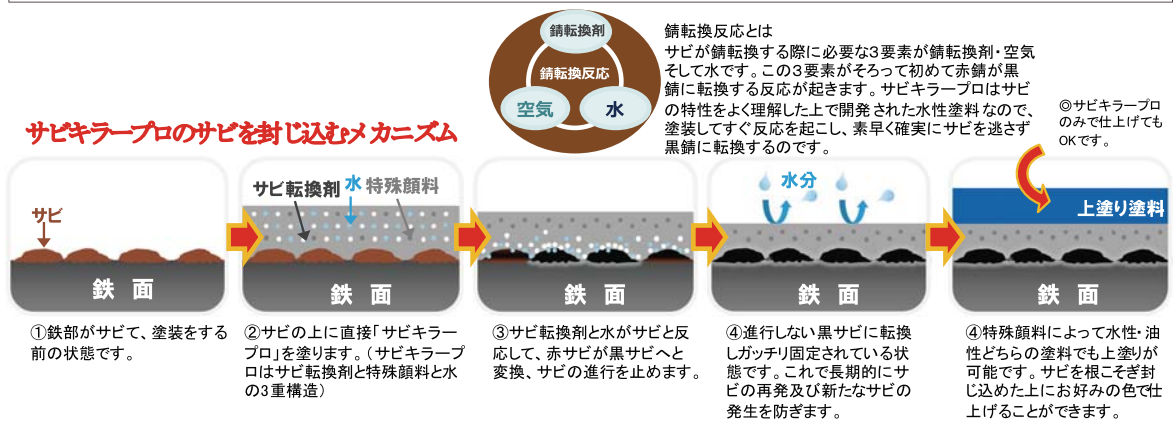
◆【特徴】

- 1, サビの上に直接塗れます(サビ取り不要)
- 2, ケレン作業(サビ取り)の手間とコストが省けます
- 3, 水性なのでエコで安心、しかも速乾型
- 4, 鉄部が湿っていても塗装が可能
- 5, サビに限局せず簡単に塗装・作業性抜群
- 6, 亜鉛メッキにも塗装が可能
- 7, 上塗りに油性塗料の塗装が可能
- 8, 錆止めプライマー&シーラーとしても使用可能
- 9, サビとの反応を変色で知らせるお知らせ機能付
- 10, 取替えるより塗替えを選びたい魅力



◆【効果】

サビキラープロのサビを封じ込むメカニズム



サビの奥まで浸透し、強力な錆転換機能でサビを酸化の進まない安定した状態(赤サビ→黒サビ)へと転換サビの進行をストップします。

◆ 国内外を問わず、臭気もあり引火性を有する溶剤(油性)塗料は、危険かつ環境に悪いとして、敬遠される傾向にあります。弊社では引火性も無く、且つ臭いも発生しない水性錆転換塗料「サビキラー PRO」を中心に環境に優しい高付加価値塗料を開発・製造致しております。

【第14回『ベンチャーカップCHIBA』グランプリ受賞】

さいたま市

ヒト肌に限りなく近い質感をもつ バイオスキンを用いた乳がん検診モデル

【株式会社レジーナ】

❖ 【バイオスキンの特徴】



☆バイオスキンとは？
当社が開発したヒトの皮膚に極めて近い質感をもった人工皮膚です。医学教育用人体模型のほか、化粧評価用としても幅広くお使いいただいております。



❖ 【目で確認出来る！触診モデル】



透明であるため抵抗感なく触ることができます。埋め込まれた「しこり」はブラックライト(紫外線)を当てると紫色に浮かび上がります。

触診をしても発見できない小さなしこりが浮かび上がることで、検診の重要性を啓発でき、検診へと導くことを容易にします。

医療従事者へ向けた、穿刺も可能なエコー診断トレーニングモデルもございます。

❖ 【医学教育用シミュレータ】



前腕注射モデル BJT-01S

ヒトに近い穿刺抵抗、複数回の穿刺にも耐えられる耐久性、サージカルテープが使用できるなど、従来品に比べて多くのアドバンテージをもちます。



皮膚縫合用 BP-Series

針痕が残りづらく、耐久性が高く、繰り返しの練習が可能です。

相模原市

浮遊物・浮上油回収装置 「eco eit (エコイット)」 【永進テクノ株式会社】

❖ 工作機械、洗浄機、コンプレッサードレン水、工場排水などに浮遊している油やスラッジを回収する装置です。

「eco eit series E-FTD」は、工作機械の使用時に切削液へ混入する潤滑油、防錆油、グリースなどの浮上油や、浮遊スラッジを回収する装置です。

〈特徴〉

- ・シンプルな構造でメンテナンスが容易。
- ・コンパクトで使用場所を選ばない。
- ・電気を使わないエア駆動のため、水周りでも安全。

などの特徴を備えており、これまで自動車業界を中心に1800台以上の販売実績。生産現場の環境改善、品質の向上、コストダウンといった効果を実現しています。



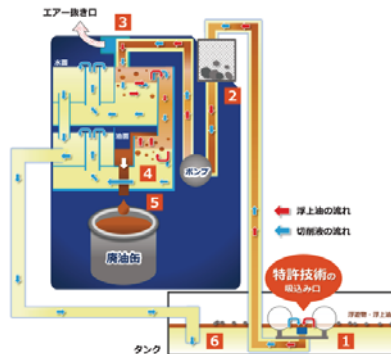
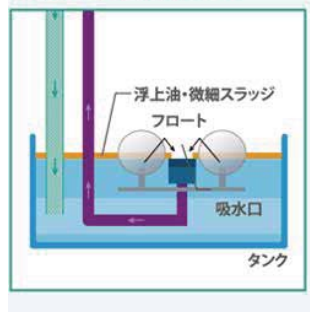
E-FTD



スラッジ回収装置
E-SCO4

❖ 特許取得の「2段階液面追従吸込みシステム」でスピーディーに浮遊物を回収！

■ 2段階液面追従吸込みシステム



これまで回収が困難で、加工不良や刃物の磨耗、悪臭、クーラントの劣化など様々な原因となっていた超微細スラッジも、液面だけを狙う特許技術で浮上油と一緒に一気に回収。業界トップクラスの高い回収能力を実現しています。

❖ 「eco eit」の効果

〈コストダウン〉

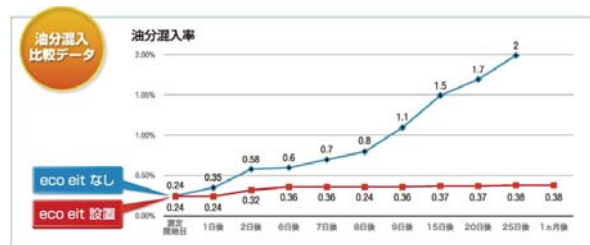
- ・切削液の延命による交換費用の削減
- ・油回収による廃液処理費の削減
- ・切削工具を延命し工具費を削減

〈品質向上〉

- ・切削液の機能低下を軽減
- ・加工面粗度が安定
- ・油によるワークのベタ付き軽減(キズ、変色)

〈作業環境の改善〉

- ・切削液の腐敗・悪臭の発生予防
- ・工作機械のノズル、ポンプフィルターの詰まりを軽減
- ・オイルミストの発生を軽減



2015年「がんばる中小企業・小規模事業者300社」選定 / 2010年「相模原市トライアル発注認定制度」認定