



環境報告書2017

目 次

トップメッセージ	2
会社概要	3
担当役員あいさつ	4
製品紹介	4
環境方針	5
事業活動に伴う環境負荷	6
2016年度目標と活動実績	7
省エネルギー化の取り組み	8
リサイクル化の取り組み	8
グリーン調達の取り組み	9
環境教育の取り組み	9
トピックス	10
地域貢献活動	10
クリーン作戦	10
仲道郁代氏ピアノリサイタル	11
学術支援活動	11
イルミネーション	11
今後の取り組み	12
環境会計	13
お問い合わせ先	14

◆ トップメッセージ



ユニオンツール株式会社

代表取締役会長 **片山 貴雄**

代表取締役社長 **大平 博**

まずは熊本地震などの多くの自然災害で被災されました皆様に、お見舞いを申し上げます。また一日も早い復興を心よりお祈り申し上げます。

ユニオンツールのゆるぎない基盤の強固のために、あらゆる取り組みを進めてまいりました。一部効果が『芽』として出てきたものがありますので、ここでご紹介したいと思います。

まずは主力製品であるPCBドリルとなります。微細なドリルに施すコーティングにより、今まで以上の高品質で長寿命なドリルを市場に提供できるようになり、幅広く認められてきております。これからもコーティングや刃型の形状開発に一層努めることで、お客様から求められる理想の工具を完成させていきます。

また製造工程では、ユニオンツールの強みでもあります自社開発した生産設備を順次導入し、加工スピードの向上や複合的な加工ができる設備に改良していくことで、エネルギー消費の低減を進め環境の側面からも社会貢献できる製品展開へと繋げてまいります。

次にPCBドリルの製造技術を応用した超硬エンドミルがあります。昨年にエンドミルの製造工場を増設することができ、現在は生産設備を増強しております。今までエンドミルの開発部門は事業所が離れていましたが、今後は新工場に集約します。開発と製造部門が一体となり、今まで以上に市場の変化に迅速に対応してまいります。

新工場は直接の外気温や輻射熱を回避するための工夫をして、また大型設備の地盤対応などを計画段階から進め施工することができました。優れた製品を供給する環境も充実させるとともに、製造工程から環境負荷の低減を進めエンドミルを増産してまいります。

次に携帯型心電計のホームECGを発売することができました。ユニオンツールのセンサ技術を応用した製品となります。用途としては職場のヘルスケア、訪問介護、在宅医療、スポーツ前後の体調のチェックなどあらゆる場面で使用することができます。個人様向けにも販売しておりますので、一人でも多くの皆様にご活用いただければと思います。

PCBドリルの製造拠点である長岡工場に隣接して4月から事業内保育園「ゆにおんの杜 南陽保育園」を開設しました。ライフスタイルが多様化する中で子育て世代の負担を軽減し、会社と家庭との両立ができればと願う次第であります。また女性が活躍して更にスキルアップできるように、働く環境の充実をこれからも図ってまいります。

本環境報告書も今年で17年目となります。この「環境報告書」を通じて弊社の取り組みをご理解頂くとともに、これからも皆様からのご指導ご鞭撻をよろしくお願い申し上げます。

◆ 会社概要

会社名：ユニオンツール株式会社

本 社：東京都品川区南大井 6-17-1

資本金：29 億 9850 万円

決算期：12 月 31 日

従業員数：770 名（2017 年 1 月現在）

グループ全体：1,422 名

工 場：長岡工場（新潟県長岡市）

見附工場（新潟県見附市）

研究所：三島研究所（静岡県駿東郡）

営業所：長岡営業所

大阪営業所

名古屋営業所

安城営業所

北関東営業所

ISO14001：長岡工場（2000 年 3 月に認証取得）

見附工場（2007 年 8 月に取得範囲拡大）

主要な事業内容

◆切削工具事業

プリント配線板用超硬ドリル（PCB ドリル）

超硬エンドミル

◆その他事業

直線運動軸受、転造ダイス、転造、関連製品、

専用機、測定機器、生体センサ関連

◆売上高・経常利益の推移（連結）



関連子会社：

■台湾佑能工具股份有限公司

■UNION TOOL EUROPE S.A

■U.S. UNION TOOL, INC.

■佑能工具(上海)有限公司 ☆ISO14001 取得

■優能工具(上海)有限公司

■UNION TOOL HONG KONG LTD.

■UNION TOOL SINGAPORE LTD.

■東莞佑能工具有限公司 ☆ISO14001 取得

◆ グローバルネットワーク



◆ 担当役員ごあいさつ

エンドミルの製造工場として見附第2工場を2016年10月に竣工することができました。地上2階建てのRC構造で工場棟の他に機械設備の排熱を考慮した濾過棟もあります。延床面積は7,959㎡となり、既存の第1工場とは渡り廊下を接続して行き来することが可能です。施工段階からさまざまな工夫を取り入れてもらい、壁や床スラブの型枠を大型のパネル化にすることで労務の標準化も図って頂きました。

LED照明を取り入れることで運用後の長期的な省エネにも繋がられます。竣工直後から新しい加工機の搬入・立上げを行い、エンドミルの増産体制も現在急ピッチで進めています。第2工場に設備を増強することで生産能力は今までの約2倍まで引き上げることが可能です。

お客様に高品質なエンドミルを短納期で提供できるよう、各部門が今まで以上に連携し生産体制を強化してまいります。

事業内保育園を2017年4月に開設いたしました。

こちらも地上2階建ての建物となり延床面積は1,454㎡あります。特に2階部分は広いスペースを確保することができ、冬季間も園児が思う存分体を動かすことができます。

長岡工場の同一敷地内に保育園があるため子供を預ける従業員はより安心して働くことができると思います。またこの保育園は周辺の工業団地の企業、あるいは地域住民の方々にも広く利用頂いております。初年度となるこの4月は園児24名からのスタートとなりました。事業内保育園は、当社としましても生産活動とは異なる新しい取り組みになります。今までと違う側面から、この活動が注目頂ければと思っております。

この度、当社工場で推進しているさまざまな活動を環境報告書としてまとめました。

皆様からご覧頂き、ご意見を賜りまして、皆様とのコミュニケーション、ならびに、今後の環境活動の糧とさせていただきたいと考えております。

2017年4月

ユニオンツール株式会社

専務取締役 涌井 秀夫

◆ 製品紹介



PCBドリル



転造ダイス



超硬エンドミル



直線運動ローラー軸受



デジタル測定器



受託コーティングサービス



塗工バー



生体センサ関連

ユニオンツール カタログ情報HP : http://www.uniontool.co.jp/product/index_02.html



ユニオンツール(株)

環境方針

基本理念

自然を愛し、人を愛する企業活動を通じて、豊かな地球環境づくりに貢献する。

基本方針

当社長岡工場及び見附工場（以下当社工場という）は、ISO14001規格に準拠した環境マネジメントシステムを構築し、以下の方針に基づく環境保全活動を行うことにより、地域及び地球環境と企業活動の調和に努める。

1. 当社工場の活動、製品及びサービスが環境に与える影響を的確に捉え、技術的・経済的に可能な範囲で目的、目標を定めて環境保全活動を実施する。
2. 環境目的、目標を定期的に見直すことにより環境マネジメントシステム及び環境パフォーマンスの継続的改善を図る。
3. 環境関連法規、条例及び当社工場が同意するその他利害関係者からの要求事項を順守し、更に可能な範囲で自主基準を定め、環境汚染の予防に努める。
4. 当社工場の活動、製品及びサービスに係わる環境影響の中で、次の項目を重要テーマとして取り組む。
 - 1) 省エネルギー化の推進
 - 2) グリーン調達の推進
 - 3) リサイクル化の推進
 - 4) 省資源化の推進
5. 環境方針は、環境マネジメントシステムにより実施、維持すると共に経営者が当社工場で働く全ての人に周知徹底する。
6. 環境方針は、社外に公開する。

2014年 2月 25日
代表取締役社長 大平 博



◆ 事業活動に伴う環境負荷

当社では、事業活動に伴って発生する環境負荷をインプット～アウトプットにわたって把握・監視することにより、効果的な環境負荷低減活動が行えるよう努めております。

インプットの中で注目されるエネルギーの使用量に関しては、特に CO2 の排出割合が全体の 9 割以上を占める電力について重点を置き、積極的に省エネ活動を行うことにより CO2 排出量の削減を進めております。

インプット	電力	水道水	地下水	ガス	灯油	原材料
長岡工場	16,144.2 千KWh	30.4 千m ³	1,317.2 千m ³	1.17 千m ³	5.0 KL	334.2 t
見附工場	5,315.4 千KWh	14.0 千m ³	14.0 千m ³	147.5 千m ³		23.0 t



アウトプット	CO2	下水道	河川放流	産業廃棄物	生産量	
長岡工場	8,976.2 t-CO2	41.0 千m ³	1,302.7 千m ³	340.1 t	304.2 t	
見附工場	2,955.7 t-CO2	14.0 千m ³	14.0 千m ³	83.0 t	18.6 t	

☆各数値の集計期間は 2016. 1～2016. 12 となっております。

※1 CO2 排出量：「エネルギー使用の合理化等に関する法律施行規則」に基づき換算
平成 27 年度定期報告による。

※2 産業廃棄物量：「産業廃棄物管理票に関する報告書及び電子マニフェストの普及について」
(環廃産発基 061227006 号)

◆ 2016 年度目標と活動実績

2016 年度は環境方針の重要テーマである省エネルギー化、リサイクル化、省資源化に基づき、目標を立て活動を行いました。

省エネルギー化については、前年度の使用量の 1%削減を目標として取り組みを進め、長岡工場、見附工場共に目標を達成することができました。

リサイクル化については、効率的なドリルケース回収活動に向けた最適化、また、エンドミルケースの再使用についても継続して定着化を図ってまいりました。

省資源化については、製造設備の開発により新たな省資源工具・長寿命工具の開発・改良を進め、より多くのお客さまより認めていただける製品となるよう追及してまいりました。

<2016 年度目標と活動実績>

項目	推進内容	2016 年度目標	2016 年度実績	評価	頁
省エネルギー化	2019 年度までに 単位生産電力使用量 (※1) を 2014 年度比 5%削減 【長岡工場】	2015 年度電力使用量の 1%削減	2015 年度電力使用量の 3.8%削減	◎	7
	2019 年度までに 単位生産エネルギー使用量 (※2) を 2014 年度比 5%削減 【見附工場】	2015 年度エネルギー使用量の 1%削減	2015 年度エネルギー使用量の 1%削減	○	7
リサイクル化	ドリルケース再使用の推進	ドリルケース回収活動の最適化	最適条件の分析及び明確化	△	7
	エンドミルケース再使用の推進	回収の定着及び回収量の 調査および管理	回収量・回収状況の把握	△	7
省資源化	工具の長寿命化	長寿命工具の開発 2 件	長寿命工具の開発 2 件	○	—
		工具用膜の開発 1 件	工具用膜の開発 1 件	○	—
		長寿命工具製造装置の 開発・改良 1 件	長寿命工具製造装置の 開発・改良 1 件	○	—

【評価】 ◎：目標を大幅に達成 ○：目標を達成 △：目標をほぼ達成 ×：目標未達成

※1：「単位生産電力使用量 (kWh/千本)」＝「電力使用量 (kWh)」÷「切削工具の生産本数 (千本)」

※2：「単位生産エネルギー使用量 (kL/本)」＝「原油換算エネルギー使用量 (kL)」÷「切削工具の生産本数 (本)」

◆ 省エネルギー化の取り組み

2016年度は各工場とも2015年度の電力使用量の1%削減する目標を設定し、省エネ活動に取り組んできました。長岡工場では2015年の電力使用量に対して約3.8%削減できました。また見附工場においても約1.0%削減し、ともに目標値を達成することができました。

具体的な対策として長岡工場では、工場照明器具を毎年エリア単位で区切りLEDに更新しています。この結果約56,000kWhを削減することができました。

その他には、空調に関する改善に取り組ましました。チリングユニットにより空調用の水温調整を実施していますが、蓄熱水槽に温度制御装置を取り付けることでより効率良く水温の温調管理をすることができました。



▲交換したLED照明

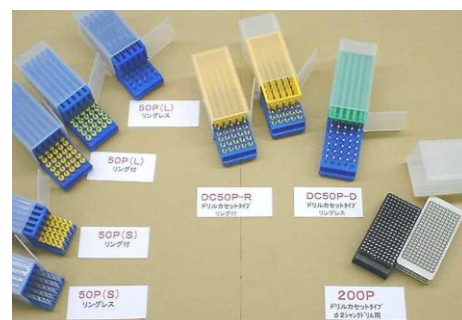
大きな省エネ効果を期待できる取り組みだけでなく、社員一人ひとりの省エネ意識の向上に繋げるためにも継続的に教育を進めてまいります。

◆ リサイクル化の取り組み

当社では資源の節約・廃棄物の減量を目的に、お客さまのご協力のもとドリル及びドリルケースの再使用、また梱包資材の再使用を行っています。

◆ドリルケース回収活動の最適化

当社がドリルケースのリサイクル業務を開始してから15年以上が経ちました。これまで行っていたドリルケースの回収について、海外出荷品も含み活動を継続し拡大していく中で、ケースの再使用数の増加という一点に拘ると既存の活動形態では環境負荷も大きくなり得る可能性が見えてきていました。そのため、2016年度は出荷先によって異なっている既存の回収状況・情報を精査・分析し、改善すべき点を明らかにすることに取り組ましました。結果、回収数やタイミングを含む回収の管理方法について目指すべき方向を決定するに至りました。回収先は様々で一定の取り組みだけでは整理しきれないこともあります。活動の効率改善により資源やエネルギーといった環境負荷を低減し、全体を通して最大限の結果を得ることができるよう、2017年度は明確になった方向に向かって取り組みを進めます。



ドリルケース

◆エンドミルケース再使用の推進

2014年度からは種類が多様なエンドミルケース並びに5本入れクリアケースの再使用の推進を実施しています。2016年度は回収量の調査及び管理を行いました。対象製品について実務レベルでは数値目標も掲げて取り組むことにより、メリハリのある活動に繋がりました。作業の無駄を省きながら効率的に流れ良く再使用に繋がるよう、営業部門と連携しながら計画的に実施します。

今後もお客さまとのコミュニケーションを密にとりながら、リサイクル活動の推進に努めます。



回収エンドミルケース

◆ グリーン調達の取り組み

地球環境保全と環境負荷低減に配慮した製品をお客さまに提供していくためには、環境に配慮した材料・部品等を積極的に採用していく必要があります。当社では欧州の RoHS 指令をはじめ、世界的に拡大していく化学物質関連の法規制に対応し、お客さまが安心して使用できる製品を提供できるよう、グリーン調達ガイドラインを定め、それに基づく調達活動を行っております。

また、製品の有害物質情報について技術設計部門や資材購入担当部署、調達先が連携して、切削工具と直線運動軸受の全材料、部品、梱包材等における環境関連有害物質の含有状況を調査し明確にしております。

なお、従来の差込タイプの PCB ドリルに含有していた鉛 (Pb) について、鉛フリー化を達成しております。



▲ULF コート品

今後も製造から使用、そして廃棄まで、製品のライフサイクル全体を通じてより環境への負荷が少ない物づくりを目指してまいります。

皆さまのご理解、ご協力のほどよろしくお願い致します。

◆ 環境教育の取組み

事業活動を行う上で少なからず環境に影響を及ぼしてしまうことは避けられません。このことを踏まえ、当社工場では環境統括部署が主体となり、環境に関する意識高揚と知識の習得を目的として社員に継続的に教育を行っています。教育区分は目的に合せて4つあり、その中の1つ「専門教育」は当社工場の著しい環境影響の原因となる可能性をもつ作業の作業者に対して、環境統括部署が講師となり作業に必要な法律や技術等に関する知識を教育するものです。教育受講者は確認テストを受け、一定期間の社内OJTを経験した後、社内資格認定を取得し該当作業を行えるようになります。

例) 洗浄作業に関わる業務の教育とそれに関わる社内認定資格

教育内容	社内資格
環境法規 (水質汚濁防止法、下水道法) 技能教育 (公害概論、著しい環境側面に関する事項、緊急事態での対応)	水質環境技能者
環境法規 (水質汚濁防止法、下水道法) 環境関連技術及び測定方法 (測定方法、処理技術)	水質測定技能者

◆ トピックス ～見附第二工場竣工～

地上2階建ての新工場は、既存の第一工場よりも床の耐荷重を引き上げることで、最新の大型設備も階層に関係なく設置することが可能となりました。また研削液配管も床下設計にしたことで作業者の移動負担も大幅に軽減できます。

品質面からはエンドミルを加工する際、寸法の精度安定化を目的に室温の安定化を図るための断熱構造設計を採用しました。

またエンドミルの評価用設備としてマシニングセンタの設置を予定しています。対象となるフロアは耐騒音・耐振動の設計になっており、環境面にも配慮した工場を竣工させることができました。



▲見附第二工場

見附工場 主要アクセス

- 高速道路利用の場合、中之島見附 I Cから国道8号線を経由し新潟方面へ2分
- 鉄道利用の場合、長岡駅まで上越新幹線、その後信越本線で見附駅まで約10分、駅からタクシーで5分
- 新潟空港からは、車で約55分
- 長岡工場から国道8号線を利用し車で約30分

◆ 地域貢献活動 ～クリーン作戦～

当社では長岡工場と見附工場において社員親睦会が主催し「クリーン作戦」を実施しています。これは社員とその家族が地域への日頃の感謝の気持ちを込めて、工場周辺を美化する目的でゴミ拾いや草刈りを行う活動です。2016年度は春・秋の計画の内、春の計画が天候により中止になってしまいましたが、その分、秋の開催では参加した子供達もいつも以上に張り切って作業を行っているようでした。この活動は個人個人の環境美化に対する意識の向上にも繋がっています。



長岡工場での作業風景



見附工場での作業風景



トラックいっぱいの刈った草



長岡工場の参加者



見附工場の参加者



長岡工場クリーン作戦後の歩道

◆ 地域貢献活動 ～仲道郁代氏ピアノリサイタル～

当社は企業における文化芸術振興活動支援（メセナ事業）の一環として、当社がオフィシャルスポンサーを務めるピアニスト仲道郁代氏を招き、ピアノリサイタルを開催しております。当社が主力工場を置く新潟県長岡市では、2002年から毎年定期的にユニオンツール・クラシックプログラムを開催し2016年で19回目を迎えました。2016年は「仲道郁代&ゲヴァントハウス弦楽四重奏団」と題し、日本を代表するピアニスト仲道郁代と世界最古のカルテットゲヴァントハウス弦楽四重奏団の共演をお届けしました。仲道氏を招いたピアノリサイタルは本社を置く東京都内でも開催しており、当社を支援してくださる皆さまへ少しでも恩返しができればと考えております。

長岡リリックホールHP : <http://www.nagaoka-caf.or.jp/>

仲道郁代オフィシャルHP : <http://www.ikuyo-nakamichi.com/>



長岡リサイタルポスター

◆ 地域貢献活動 ～学術支援活動～

公益財団法人

ユニオンツール育英奨学会

当社の主力工場である長岡工場を置く新潟県内の理工科系大学等に在学中の学生を対象に、可能性のある有能な人材を育成する目的で育英奨学会が設立され、会社としてその事業運営に協力しています。

また、県内の理工科系大学院等の研究室を対象に先端技術の研究費を助成することによって科学技術の振興を図り、産業発展に寄与することを目的として科学技術研究費助成金制度にも協力しています。

※なお、この活動は「公益財団法人ユニオンツール育英奨学会」の運営で行っています。

公益財団法人ユニオンツール育英奨学会HP : <http://www.uniontool.co.jp/scholarship/index.html>



◆ 地域貢献活動 ～イルミネーション～

長岡工場では毎年クリスマスの時期にあわせてデザインから装飾まで社員が全て行い、イルミネーションを点灯させています。2016年は毎年恒例の大きなツリーやトンネル、当社製品である心拍センサのキャラクターに加え、冬空を舞うフェニックス、長岡花火のナイアガラを設置しました。また、光るポールや大きな球体を設置したことにより、光に変化を持たせ、これまでとは一味違う雰囲気 연출しました。

社員を癒す目的で1995年から始めたこのイルミネーションは2016年で22回目を迎え、今では一般の方々からも、暖かいお手紙やお言葉を頂くこともあります。装飾には環境に配慮しLED（約30,000個）を使用しています。



イルミネーションの全景

◆ 今後の取組み

2017 年度の目的・目標のうち、省エネルギー化については各工場において 2014 年度をベースとし、中長期の目標を定め、5 ヶ年で 5% の単位生産電力（エネルギー）使用量削減を継続的な目標とし取り組みます。

また、リサイクル化については、すでに定着しているドリルケース回収及び再使用に関して、より具体的に体制の見直しを行い、最適化を図っていきます。

省資源化の課題については、工具の長寿命・高効率化をさらに進め、お客さまの求める品質を追及し、同時に環境へも配慮した製品の開発を積極的に進めてまいります。

<今後の取り組み>

項目	推進内容	2017 年度目標
省エネルギー化	2019 年度までに単位生産電力使用量（※1）を 2014 年度比 5%削減 【長岡工場】	2016 年度電力使用量の 1%削減
	2019 年度までに単位生産エネルギー使用量（※2）を 2014 年度比 5%削減 【見附工場】	2016 年度エネルギー使用量の 1%削減
リサイクル化	ドリルケース再使用の推進	6 月末までに海外回収品の計画的再生処理と 在庫状況の見える化の確立
		6 月末までにリサイクルの採算と数量の平準 化を考慮したケース回収体制の確立
	エンドミルケース再使用の推進	エンドミルケース回収量の調査及び管理
省資源化	工具の長寿命化	長寿命工具の開発 2 件
		工具用膜の開発 1 件

※1：「単位生産電力使用量（kWh/千本）」＝「電力使用量（kWh）」÷「切削工具の生産本数（千本）」

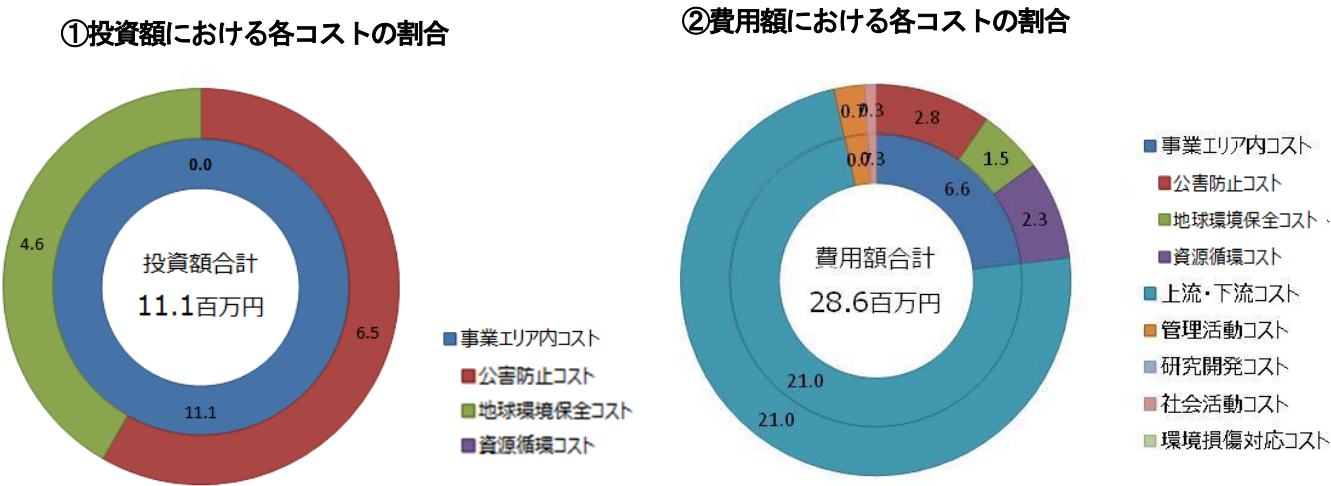
※2：「単位生産エネルギー使用量（kL/本）」＝「原油換算エネルギー使用量（kL）」÷「切削工具の生産本数（本）」

◆ 環境会計

2016 年度 環境会計集計結果

- ・対象範囲：ユニオンツール株式会社 長岡工場・見附工場
- ・対象期間：2016 年度（2016 年 1 月～2016 年 12 月）

◆環境保全コスト（単位：百万円）

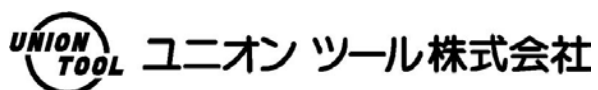


※投資額の減価償却の方法は、投資の効果が発現する期間を算定することが困難であるため、投資年度に全額償却することとしています。（また、自社製設備導入の際の一部部品購入等に関する投資額は計上しておりません。）

◆環境保全対策に伴う経済効果（単位：百万円）

項目	金額	主な取り組み内容及びその効果
収益	36. 89	リサイクルに伴う有価物の売却益等
費用削減	△26. 85	ドリルケース再利用による新品購入費の削減等
合計	10. 04	

◆お問い合わせ先



【本社】

〒140-0013
東京都品川区南大井 6-17-1
TEL 03 (5493) 1001
FAX 03 (5493) 1002
<http://www.uniontool.co.jp>

環境報告書に関するお問い合わせは下記までお願いいたします。

【長岡工場】

〒940-1104
新潟県長岡市撰田屋町字外川 2706-6
TEL 0258 (22) 2620
FAX 0258 (22) 0045
長岡総務課 担当：米山
E-Mail yoneyamao@uniontool.co.jp

発行年月 2017 年 4 月
次回発行予定 2018 年 4 月

※本報告書は 2016 年度（2016 年 1 月～2016 年 12 月）のデータを中心にまとめています。

※一部のデータに関して、長岡工場及び見附工場の値が合算されているものがあります。

また最新情報の提供のため、一部の内容に関しては、2016 年 12 月以降のものも含まれている場合があります。