

富士通コンポーネントグループ 2017年度 環境報告書

富士通コンポーネントグループは、環境を経営の最重要課題の一つとし、自らの提供する製品・サービスと事業活動に伴う環境負荷の低減に努め、持続可能な社会の実現と地球環境保全に貢献していきます。

1. ごあいさつ

富士通コンポーネントグループは、富士通グループと歩調を合わせ、「環境を大切に、より良い企業活動を行うこと」を理念として、1998年より環境負荷の低減活動を実施してまいりました。

環境の潮流としては、COP21（国連気候変動枠組条約第21回締約国会議）において、2020年以降の温暖化対策の国際枠組み『パリ協定』が採択され、2016年11月に発効されました。世界的に環境保全の機運が高まる中、富士通コンポーネントグループにおいても、環境アプローチの一翼を担うべく様々な施策を講じております。

積極的なグリーン製品の開発はその主なものであり、設計・製造段階から自らの環境負荷を減らすとともに、お客様製品における環境配慮にも繋がる活動となっております。

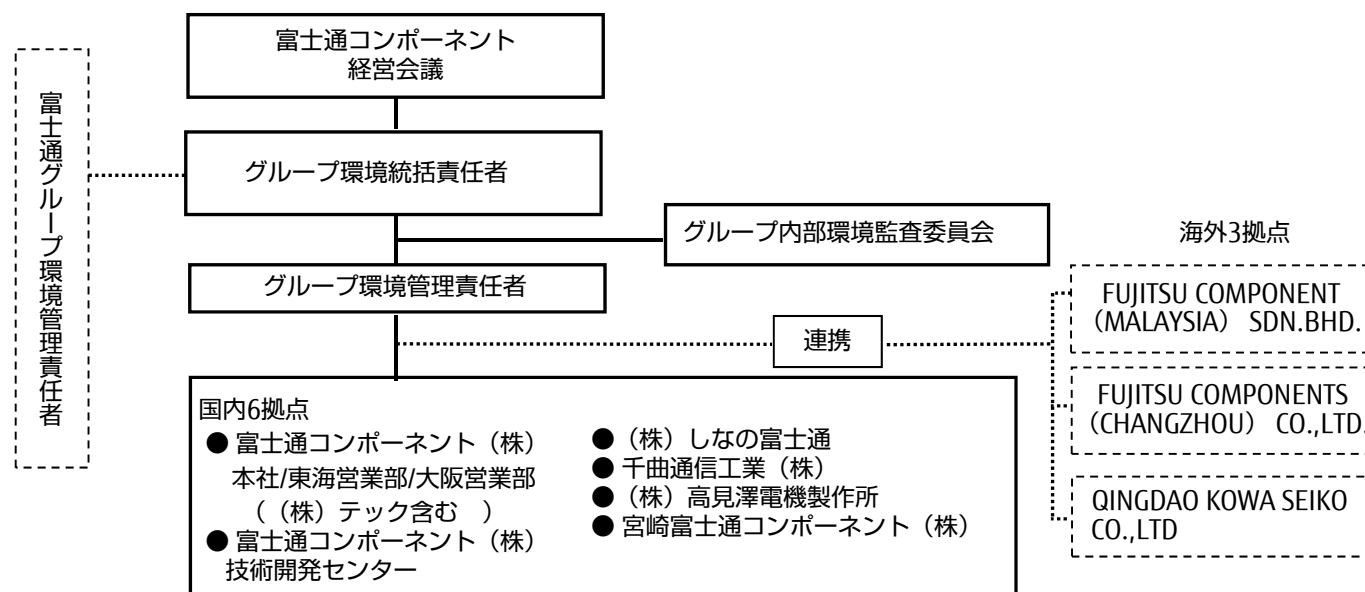
一方で、「人」の観点からは、どなたにも使いやすいユニバーサルデザイン普及の一助とすべく、人と物を結ぶテクノロジー（ヒューマン・インターフェース）の開発促進に取り組んでおります。

富士通コンポーネントグループは、我々が創る製品を通じて、人と環境にやさしい社会の実現を目指しています。



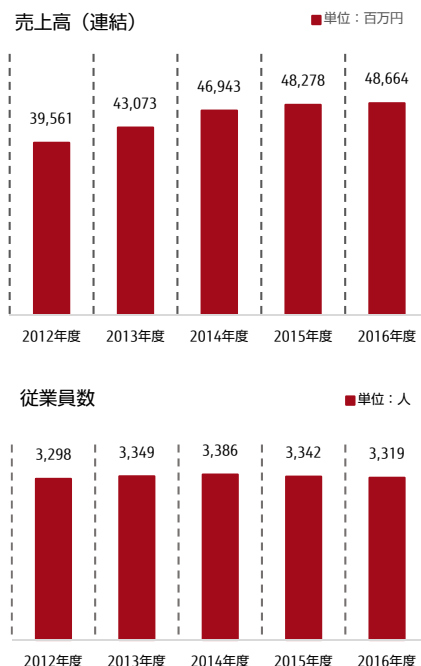
富士通コンポーネント株式会社
代表取締役社長 近藤博昭

2. 富士通コンポーネントグループ環境活動の推進組織体制



3. 会社概要

| | |
|---------|---|
| 本社 | 富士通コンポーネント株式会社 |
| 所在地 | 〒140-8586 東京都品川区東品川4-12-4 品川シーサイドパークタワー |
| 代表者 | 代表取締役社長 近藤博昭 |
| 設立 | 2001年9月17日 |
| 事業内容 | リレーやコネクタ、高電圧直流給電デバイス、アクティブ・オプティカル・ケーブル等のスイッチングデバイスおよびタッチパネル、サーマルプリンタ、無線モジュール、KVMスイッチ等のヒューマンインターフェースデバイスの製造・販売 |
| 資本金 | 6,764百万円（2017年3月31日現在） |
| 売上高 | 48,664百万円（連結 2017年3月期） |
| 決算期 | 3月31日 |
| 従業員数 | 3,319名（連結 2017年3月31日現在） |
| 上場証券取引所 | 東京証券取引所 市場第二部 コード番号 6719 |
| グループ構成 | 当社含み国内6社（うち1社は販売会社）、海外9社（うち6社は販売会社）の15社にて構成。 |



4. 環境方針、環境行動計画

■ 富士通コンポーネントグループ環境方針

理念

当グループは、富士通グループの一員として、地球環境保全への取り組みを最重要課題であると認識し、「環境を大切に、より良い企業活動を行うこと」を理念とし、コンポーネント製品の開発、設計、製造、販売を行う企業であることを踏まえ、低炭素で豊かな社会の実現にむけて、ISO14001に準拠した環境マネジメントを推進する。

行動指針

- ・当グループの活動、製品、サービスに関わる環境側面を常に認識し、環境汚染の予防を推進すると共に環境マネジメントシステムの継続的改善を図る。
- ・環境と経済の両立に貢献する製品を積極的に提供する。
- ・当グループの活動、製品、サービスに関わる環境関連法規、当グループが同意するその他の要求事項を遵守する。
- ・当グループ指定の有害物質を「入れない」「使わない」「付けない」「出さない」の考えで全廃を維持する。
- ・社員一人ひとり、それぞれの業務と市民としての立場を通じて、持続可能な資源の利用^(注)、気候変動対策や生物多様性保全を始めとした環境改善に努め、更に広くこれらの社会への普及啓発を図る。

(注) 資源の多くは枯渇性のものであり、可能な限り長期に活用できるよう資源を有効に使用するため、環境配慮設計、省エネ、省資源、廃棄物削減、リサイクル等を推進すること。

重点項目

当グループの活動、製品、サービスに関わる環境側面のうち、次の項目を環境マネジメント重点項目として取り組む。

- ① 環境配慮製品（エネルギー効率の業界トップレベル達成と省資源化・資源循環性の向上）の開発と提供
- ② 社会貢献活動の推進
- ③ 温室効果ガス（GHG）排出量の削減
- ④ エネルギー消費効率の改善
- ⑤ お取引先のCO₂排出量削減の推進
- ⑥ 廃棄物排出量の抑制

附則

1. この環境方針は、文書化し、当グループの全領域、全社員に周知させるとともに、一般の人にも開示する。
2. この方針の取扱部門は、環境管理部とする。

2017年4月12日
富士通コンポーネントグループ
環境統括責任者

5. 富士通コンポーネントグループ第7期環境行動計画（2016年度～2018年度）

富士通コンポーネントグループ第7期環境行動計画を策定し、2018年度末までの具体的な取り組みを設定し活動しています。

| 項目 | 第7期環境行動計画（目的） | 2016年度 | | 2017年度 |
|---------|---|---|---|---|
| | | 目標 | 実績 | 目標 |
| 社会への貢献 | 【製品のライフサイクルにおける環境価値の向上】 2018年度末までに環境に配慮した新製品を15製品（注1）以上開発する。 ①エネルギー効率がトップレベル製品（注2） ②2014年度を基準年として資源効率を5%以上向上した製品（注3） | 環境に配慮した新製品を2製品開発する。 | 8製品開発 | 5製品（累計13製品） |
| | 【社会貢献活動の推進】 持続可能で豊かな社会の実現のために、社員一人ひとりが社会に貢献する。 ①社員が社会とともに取り組む社会貢献活動を継続する。 ②生物多様性など社会・環境課題の解決に取り組む活動に対し、資源提供などの活動を推進する。 | 社会貢献活動を33件実施する。 | 34件実施 | 34件 |
| 自らの事業活動 | 【温室効果ガス排出量の削減】 2018年度末までに、エネルギー起源CO ₂ 排出量を2013年度（19,360 t-CO ₂ ）比116%以下（22,497t-CO ₂ ）（注4）に抑制する。 <購入電力CO ₂ 換算係数 0.570t-CO ₂ /MWh> | 2013年度生産比排出予測125%（24,168 t-CO ₂ ）に対し、11%削減し、22,101t-CO ₂ にする。 | 2013年度生産高比：114% CO ₂ 排出実績：21,231t-CO ₂ （110%に抑制） | 2013年度生産比排出予測：117.5%（22,750 t-CO ₂ ） CO ₂ 排出目標値：22,343t-CO ₂ （1.7%削減） |
| | 【エネルギー効率の改善】 事業所におけるエネルギー消費原単位（注5）を年平均1%以上改善する。 | 対象3事業所で8.7%以上改善する。 | 別表参照 | 対象3事業所前年度実績比1%改善 |
| | 【サプライチェーンにおけるCO₂排出量削減の推進】 2018年度末までに、二次取引先を持つ一次取引先が二次取引先調査を100%実施する。 | 取引先調査を80%実施する。 | 90% | 95% |
| | 【廃棄物排出量の抑制】 2018年度末までに、廃棄物排出量を2012年度から2014年度の平均626t比111%以下（687t）（注4）に抑制する。 | 2012年度から2014年度の生産比排出予測114%（714t）に対し、9%削減し、658tにする。 | 基準年度生産高比：111% 廃棄物排出実績：636t（102%に抑制） | 2012年度から2014年度の生産比排出予測：112%（700t） 目標値：674t（3.7%削減） |

（注1）2016年度に行動計画における目標を達成したため、目標値の見直しを実施。（見直し前：5製品 見直し後：15製品）

（注2）エネルギー効率においてトップランナー製品（世界初、業界初、世界最高、業界最高など）をはじめとした市場の上位25%以上に相当する基準を満たす製品。

（注3）製品の省資源化（製品の小型化、軽量化、薄型化、部品点数の削減）または資源循環性（廃棄量の削減、リサイクル性）の向上。

（注4）生産増加見込みにより、温室効果ガス排出量と廃棄物排出量の目標値の見直しを実施。

（注5）エネルギー消費原単位とは、売上高や生産数量などの単位当たりにおけるエネルギー消費量。

別表：エネルギー消費原単位における2016年度結果と2017年度目標

| 拠点名 | 原単位の根拠 | 基準値 （基準年度） | 2016年度 実績・改善率 | 2017年度 目標値 |
|------------------------|---|----------------|-----------------------|---------------|
| 富士通コンポーネント 技術開発センター | $\frac{\text{エネルギー使用量 (kl)}}{\text{売上高 (百万円)}}$ | 0.771（2012年度） | 0.5164 基準年度比33% | 0.5112以下 |
| しなの富士通 | $\frac{\text{エネルギー使用量 (kl)}}{\text{売上高 (千万円)}}$ | 1.633（2012年度） | 1.339 基準年度比18% | 1.325以下 |
| 宮崎富士通コンポーネント | $\frac{\text{エネルギー使用量 (kl)}}{\text{生産数量 (千個)}}$ | 0.0158（2012年度） | 0.01361 基準年度比13.9% | 0.01347以下 |

6.環境への取り組み

■ 環境配慮製品の開発

富士通コンポーネントグループでは、エネルギー効率や資源効率に優れる製品に使用される部品や製品の開発を推進し、環境と経営の両立に貢献する製品を積極的に提供しています。

■ 主な開発製品

Bluetooth® ver. 4.2 (low energy)
対応モジュール FWM7BLZ20



低消費電力LSIの採用とエネルギーマネジメント機能の最適化により、消費電力を従来当社製品(※)比で半減し、かつ通信距離を約2倍に改善。
また、内部構造の見直しにより、重量比で18%削減し省資源化を実現。

(※Bluetooth ver.4.1対応モジュール)

消費電力50%削減

18%軽量化

パワーリレー
FTR-K1-HCシリーズ



20A-250VAC対応の小形大容量パワーリレー。高容量ばね材の採用ならびに内部構造の最適化により、同一接点定格の従来当社製品(※)重量比で45%削減、体積比で49%削減。

(※FTR-K3シリーズ)

45%重量削減

49%体積削減

| 区分 | 製品群 | 開発製品 |
|---------|----------|--|
| 資源効率 | KVM | <2U2レイヤードロワー>重量削減率8% (当社従来品比) |
| | サーマルプリンタ | <6/8インチプリンタ制御基板 (62EDSL) > 基板面積削減率29% (当社従来品比) |
| | コネクタ | <フローティングコネクタ> 体積削減率7% (他社製品比) |
| | キーボード | <NC05007-Bxxx> 重量削減率18% (当社従来品比) |
| エネルギー効率 | KVM | <新LCD搭載コンソールドロワー> 消費電力削減率13% (当社従来品比) |

トピックス

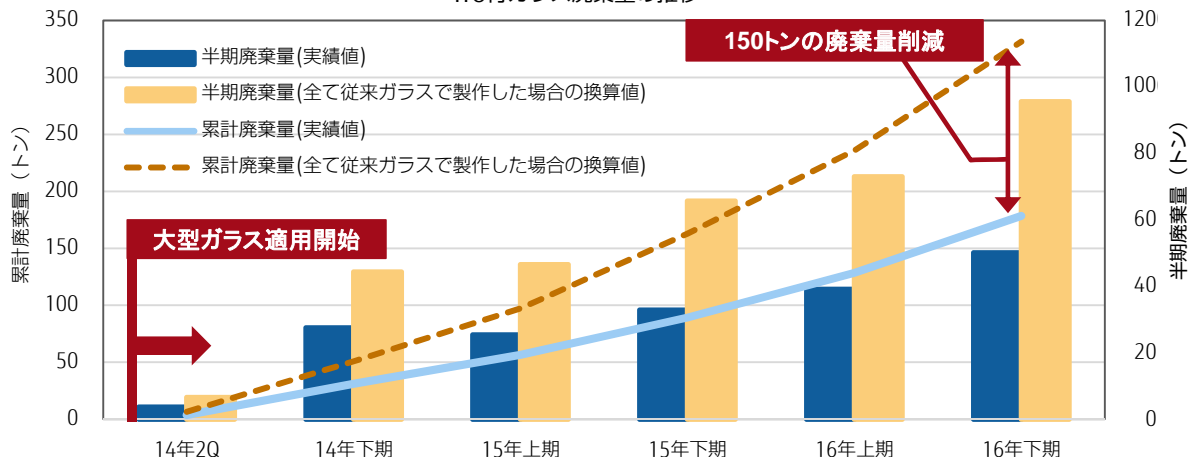
大型マザーガラス採用時のガラス廃棄物量の削減

大型マザーガラスの採用は、端材の少ない最適な取り数の選択肢が増えることで、廃棄物削減が可能となったものです。しかしながら、タッチパネルの製造においては、線膨張率の異なるガラスと樹脂フィルムを使用することから、複数の課題があり、それらを解決するためにワーキンググループを立ち上げ、以下の項目について改善を進め、それらの課題を克服しました。

- ① 大型ガラスでも反りが小さくフィルムが歪まない製造ラインの構築と製造条件の確立
- ② 製品の多面取りに対応した正確なフィルム貼り合わせと印刷技術の確立
- ③ 大型ガラス使用の新規治具製作と適用

これによる成果として、2014年下期から大型マザーガラスの採用を開始し、3年間の延べでガラス廃棄物の発生量を従来比で150tの低減を達成することができました。

ITO付ガラス廃棄量の推移



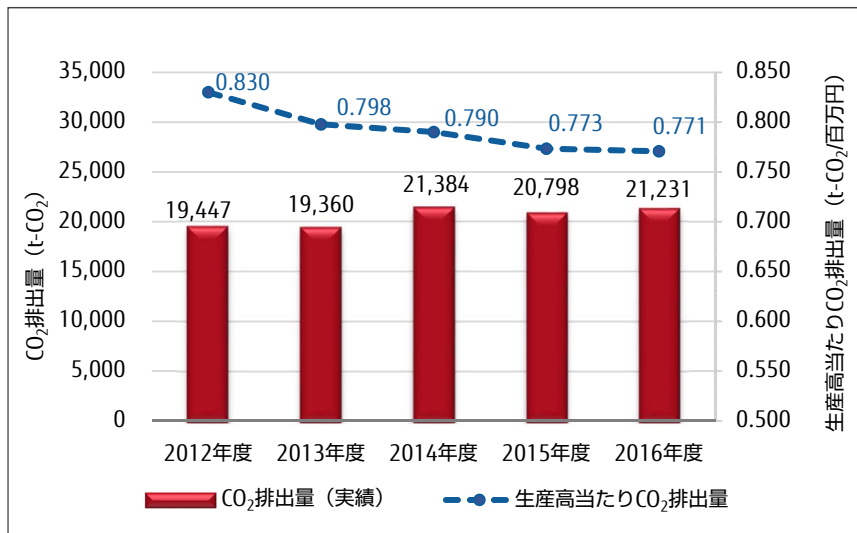
■ 地球温暖化防止（エネルギー起源CO₂排出の削減、エネルギー効率の改善）

エネルギー効率の改善によるCO₂排出抑制のために、各拠点において電力、A重油、LPG等の動力削減に取り組んでいます。

■ 主な活動

| 施策 | 削減効果 |
|--|---------------------|
| クリーンルーム差圧ダンパーの開閉頻度を下げることによる室内温湿度管理の効率アップ | 51t-CO ₂ |
| バレルめっき投入数の増加による作業効率10%アップ | 50t-CO ₂ |
| 工場内の排風機、設備の休日・夜間停止 | 47t-CO ₂ |
| 屋上の遮熱塗料塗布 | 3t-CO ₂ |

■ CO₂発生量の推移



クリーンルーム差圧ダンパーの効率的開閉により新規クリーンエア送入量を削減した省エネ (富士通コンポーネント技術開発センター)



屋上の防水遮熱塗料塗布による省エネ (宮崎富士通コンポーネント鉄肥工場)

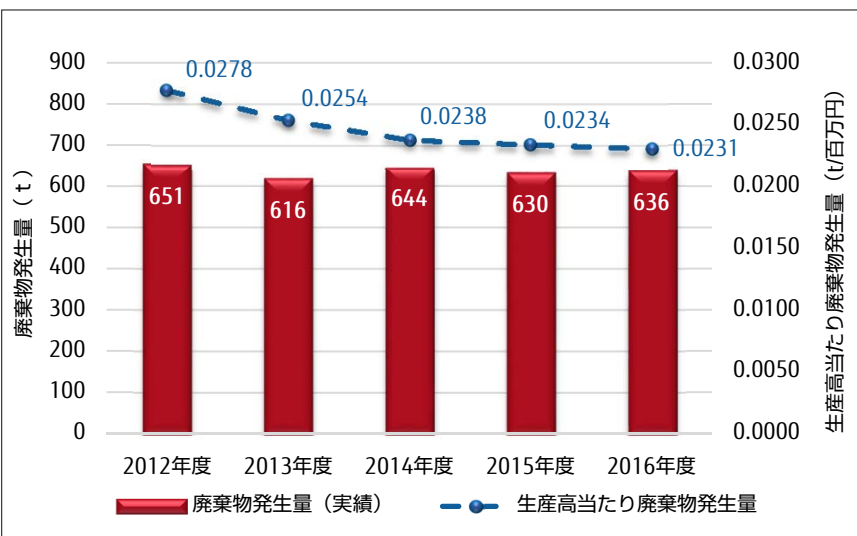
■ 産業廃棄物削減

社員一人ひとりが3R（リユース・リデュース・リサイクル）の推進を意識し、分別に取り組んでいます。職場や製造工程から排出する廃棄物は有価化や排出量の削減を推進し、環境負荷低減に努めています。

■ 主な活動

| 施策 | 削減効果 |
|--------------------------------------|-------|
| プレス材料洗浄液の有価化 | 200L |
| 包装用ラップの有価化 | 120kg |
| タッチパネル製造のマザーガラス大型化における製品1台あたりの廃ガラス削減 | 80t |

■ 廃棄物発生量の推移



7. 環境汚染防止対策

■ 環境関連法規制の順守状況

2016年度は各拠点とも環境関連法規制および、条令に対して、確実に順守されていることを確認しています。

【地下水汚染の状況】

高見澤電機製作所における1998年の自主調査の結果判明した塩素系有機溶剤による地下水汚染について、揚水曝気処理および減圧吸引装置による浄化作業を継続して実施しており、敷地外への流出の無いことと、所轄行政ならびに近隣住民等からの苦情や問合せが無いことを確認しております。

| 2016年度測定値 | | | | | | |
|------------------|-----------------|-----------------|------|-----------------|---------|-------------------|
| 高見澤電機製作所 信州工場 | 法令 | 項目 | 単位 | 法規制値 地下水環境基準 | 敷地内最大濃度 | 敷地境界線観測井戸 最大濃度 |
| | 土壌汚染対策法による地下水測定 | テトラクロロエチレン | mg/l | 0.01 | 1.5 | 0.005未満 |
| | | トリクロロエチレン | mg/l | 0.01 | 0.66 | 0.005未満 |
| | | シス-1,2-ジクロロエチレン | mg/l | 0.04 | 1.2 | 0.005未満 |

8. 製品含有化学物質

■ 製品含有化学物質管理

欧州RoHS指令の改正によるフタル酸エステル4物質の新たな規制と適用除外項目の失効に対して、施行日およびお客様ご要求を踏まえ代替化等の対応を進めています。

また、新たな規制フタル酸エステルの汚染対策は富士通グループの指針に沿って、各製造拠点および取引様も含め2018年3月までに汚染防止の体制を構築する計画としています。

その他、REACH規則のSVHC認可候補物質等の情報伝達スキームにおいて、現行のAIS^(注1)から新たなchemSHERPA^(注2)への対応システムを導入し、運用を開始しました。

■ グリーン調達

材料および副資材等はすべて「グリーン調達合意書」や「環境共通購入仕様書」に従った購入としており、富士通株式会社ならびに富士通コンポーネントグループの指定する有害物質が非含有であることの保証書や、AISデータ等で検証されたものを調達しております。また、サプライチェーンを通じた環境負荷低減活動を進めており、取引先には環境マネジメントシステムの構築と地球温暖化防止の活動について取り組みをお願いしています。

【紛争鉱物問題への対応】

当社は富士通グループの調達方針^(注3)に沿って、紛争鉱物の問題に対応しております。当社製品におけるDRC紛争鉱物^(注4)の使用を明確化し、お客様のご要求に信頼できる情報を提供するため、OECDのガイダンスやCFSIのテンプレート^(注5)に沿った調査対応を推進しています。

(注1) JAMP (Joint Article Management Promotion-consortium) が推奨する製品含有化学物質情報を伝達するための基本的情報伝達シート (Article Information Sheet)

(注2) 経済産業省主導の新情報伝達共通スキーム (Chemical information Sharing and Exchange under Reporting Partnership in supply chain)

(注3) 調達方針URL : <http://www.fujitsu.com/jp/about/procurement/material/policy/>

(注4) DRC諸国を意味するものでコンゴ民主共和国 (Democratic Republic of the Congo) およびその周辺国で採掘される鉱物
スズ、タンタル、タングステン、金の4種類

(注5) OECD (経済協力開発機構) のデューデリジェンスガイダンス、CFSI (Conflict-Free Sourcing Initiative) 発行のCMRT報告シート

9. 社会貢献活動

富士通コンポーネントグループ各社は、地域社会との共生や生物多様性保全を目的に、社員のみならず家族も参加した社会貢献活動を行っております。活動の規模は徐々に拡大し、地域の皆様から期待される活動にまで浸透しております。

- 社会とともに取り組む社会貢献活動：地域清掃活動、自然保護活動など
- 生物多様性など社会・環境課題の解決に取り組む活動：外来植物の駆除活動、エコキャップ・使用済み切手等の回収による寄付、商品購入による環境活動への寄付など



富士通コンポーネント本社（東京都品川区）
品川地区富士通グループの品川駅周辺の清掃活動



富士通コンポーネント技術開発センター
（長野県須坂市）
須坂市町並みクリーン&ウォーク作戦活動



しなの富士通（長野県飯山市）
外来種（セイタカアワダチソウ）の
駆除活動



千曲通信工業／高見澤電機製作所
（長野県佐久市）
工場周辺の清掃活動



宮崎富士通コンポーネント（宮崎県日南市）
油津地区の清掃活動



■ 本書に関する問い合わせ

富士通コンポーネント株式会社 技術開発センター
品質保証統括部環境管理部

住所 〒381-0076 長野県須坂市大字須坂1174
Tel 026-248-7975
Fax 026-248-2846
E-mail fcl-contact@cs.jp.fujitsu.com

本報告書は、ISO14001にかかわる当社環境マネジメントが統括する日本国内の組織に関するものです。
Bluetooth®ワードマークおよびロゴはBluetooth SIG Inc.が所有する登録商標であり、当社はこれらの商標を使用する許可を受けています。

富士通コンポーネント株式会社

140-8586 東京都品川区東品川4-12-4 品川シーサイドパークタワー
TEL 03-3450-1601 FAX 03-3474-2370
URL <http://www.fujitsu.com/jp/fcl/>

発行責任部署 技術開発センター
品質保証統括部環境管理部
編集責任部署 マーケティング統括部マーコム部
発行年月日 2017年7月20日
記載事項対象期間 2016年4月1日～2017年3月31日
報告URL：<http://www.fujitsu.com/jp/fcl/about/environment/e-report/>

