

Top Message	環境・CSR本部長メッセージ	特集1 中長期環境ビジョン	特集2 Digital Co-creation	第8期富士通グループ 環境行動計画	Chapter I 社会への貢献	Chapter II 自らの事業活動	環境マネジメント	データ編
-------------	----------------	------------------	----------------------------	----------------------	---------------------	-----------------------	----------	------

環境会計／環境債務	事業活動における環境負荷	GHGプロトコルスタンダードに基づく 温室効果ガス排出量の報告	補足データ	環境パフォーマンスデータ 算定基準	2016年度の環境活動に関する 報告対象組織の一覧表	第三者審査	GRIガイドライン対照表
-----------	--------------	------------------------------------	-------	----------------------	-------------------------------	-------	--------------

環境パフォーマンスデータ算定基準

対象期間: 2016年4月1日～2017年3月31日

集計範囲: 富士通および富士通グループ(詳細は「環境活動に関する報告対象組織の一覧表」参照)

Chapter I 社会への貢献 (第8期富士通グループ環境行動計画“社会への貢献”)

目標項目	指標	単位	算出方法
新製品の50%以上をエネルギー効率トップレベルにする。	新製品のなかでエネルギー効率トップレベルである製品が占める割合	%	新規に開発が見込まれる製品シリーズ数に対するエネルギー効率トップレベル*1 製品の占める割合 *1 エネルギー効率トップレベル:エネルギー効率においてトッランナー製品(世界初、業界初、世界最高、業界最高など)をはじめとした、外部指標等で上位に相当するような基準を満たす製品
製品の省資源化・資源循環性向上を推進し、新製品の資源効率を15%以上向上する。	新製品の資源効率の向上率	%	製品*1の資源効率の向上率(2014年度比)の平均値 *1 2016～2018年度に新規開発する富士通ブランドのハード製品 ただし、自設計しない製品(OEM製品)、および、顧客仕様製品を除く ※資源効率の算出方法は「製品の資源効率向上」を参照
富士通リサイクルセンターにおける事業系ICT製品の資源再利用90%以上を継続する。	事業系ICT製品の資源再利用率	%	一般社団法人電子情報技術産業協会によって示された算定方法に基づく、日本国内での使用済み製品の処理量に対する再生部品・再生資源の重量比率。ただし、使用済みの電子機器製品以外の回収廃棄物は除く

Chapter II 自らの事業活動(第8期富士通グループ環境行動計画“自らの事業活動” “継続管理目標”)

目標項目	指標	単位	算出方法
温室効果ガス排出量を2013年度比5%以上削減する。	温室効果ガス排出量	トン-CO ₂	CO ₂ 排出量: Σ[(電力、燃料油、ガス、地域熱供給の年間使用量)×エネルギーごとのCO ₂ 換算係数*1] *1 CO ₂ 換算係数:「地球温暖化対策の推進に関する法律」による電力の換算係数は、2013年度 0.570、2016年度 0.534トン-CO ₂ /MWhを使用
	温室効果ガス総排出量の削減率	%削減	CO ₂ 以外の温室効果ガス排出量: 半導体3工場(三重富士通セミコンダクター(株)、会津富士通セミコンダクターウエハソリューション(株)および会津富士通セミコンダクターマニファクチャリング(株))における、HFC類、PFC類、SF ₆ 、NF ₃ の年間排出量 Σ[各ガスの年間排出量*1×ガス毎の温暖化係数*2] *1 電機・電子業界の算定式に基づく:各ガスの使用量(購入量)×反応消費率×除去効率など *2 温暖化係数(GWP):IPCC(気候変動に関する政府間パネル)「2007年第四次評価報告書」
	温室効果ガス総排出量の削減率	%削減	(2013年度温室効果ガス総排出量-当該年度温室効果ガス総排出量)/2013年度温室効果ガス総排出量×100

目標項目	指標	単位	算出方法
データセンター(DC)のPUEを2018年度末までに2013年度比▲8%以上改善する。	PUE改善率	%	PUE=Σ(DC総消費エネルギー)÷Σ(IT機器の総消費エネルギー) Σ:主要な34拠点のデータセンターのエネルギー合計 改善率%=(基準年度PUE-当該年度PUE)÷基準年度PUE×100 基準年度:2013年度
エネルギー消費原単位を年平均1%以上改善する。	エネルギー消費原単位改善率	%	事業所ごとのエネルギー原単位の前年度比改善率を、対象事業所全体におけるエネルギー使用量の割合で加重平均し、その値を合計して全体の改善率を算出 Σ[事業所毎の前年度比原単位改善率%×エネルギー使用量の割合wt%] 対象事業所:日本(省エネ法におけるエネルギー管理指定工場)、イギリス・オーストラリアのオフィス
再生可能エネルギーの利用割合を6%以上に拡大する。	再生可能エネルギー利用割合	%	再生可能エネルギー(太陽光、風力、水力、バイオマス、地熱等)による自社発電量または外部からの購入量/全体の電力使用量
輸送における売上高当たりのCO ₂ 排出量を年平均2%以上削減する。	輸送における売上高当たりのCO ₂ 排出量削減率	トン/億円 %削減	輸送CO ₂ 排出量/売上高(億円) ※売上高:為替影響を除く (前年度売上高当たりの輸送CO ₂ 排出量-当該年度売上高当たりの輸送CO ₂ 排出量)/前年度売上高当たりの輸送CO ₂ 排出量×100
水使用量を累計で1%削減する。(12.8万m ³)	水使用削減量	m ³	各事業所の施策による水削減効果(実績量または想定量)を積上げ、当該年度の削減量を集計する
化学物質(PRTR)排出量を2012～2014年度の平均以下に抑制する。(20.7t)	PRTR対象物質排出量	トン	PRTR法(特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律)対象物質のうち、国内事業所毎の年間取扱量が100kg以上の物質の排出量合計値
廃棄物の発生量を2012～2014年度の平均以下に抑制する。(廃棄物発生量:25,568t)	廃棄物発生量	トン	工場事業所において発生した産業廃棄物量と一般廃棄物量(サーマルリサイクル量+マテリアルリサイクル量+廃棄物処分量)の合計値
	有効利用率(国内のみ)	%	(有効利用量(サーマルリサイクル・マテリアルリサイクル)/廃棄物発生量)×100

環境債務

指標	単位	算出方法
環境に関する債務額	円	①資産除去債務(施設廃止時のアスベスト除去費のみ) ②土壌汚染対策費用 ③高濃度PCB(ポリ塩化ビフェニル)廃棄物の廃棄処理費用

Top Message	環境・CSR本部長メッセージ	特集1 中長期環境ビジョン	特集2 Digital Co-creation	第8期富士通グループ 環境行動計画	Chapter I 社会への貢献	Chapter II 自らの事業活動	環境マネジメント	データ編
環境会計／環境債務	事業活動における環境負荷	GHGプロトコルスタンダードに基づく 温室効果ガス排出量の報告	補足データ	環境パフォーマンスデータ 算定基準	2016年度の環境活動に関する 報告対象組織の一覧表	第三者審査	GRIガイドライン対照表	

GHGプロトコルスタンダードに基づく温室効果ガス排出量の報告

指標	単位	算出方法	
購入した製品・サービス	トン	年度内の部材の調達量×調達量当たりの排出原単位 (出典:国立研究開発法人国立環境研究所 地球環境研究センターの産業連関表による環境負荷原単位データブック(3EID))	
資本財	トン	資本財の価格×価格当たりの排出原単位 (出典:国立研究開発法人国立環境研究所 地球環境研究センターの産業連関表による環境負荷原単位データブック(3EID))	
スコープ1,2に含まれない燃料およびエネルギー関連	トン	主に自社が所有する事業所において購入(消費)した、燃料油・ガス、電気・熱の年間量×排出原単位 (出典:環境省 経済産業省 サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドラインおよびカーボンフットプリントコミュニケーションプログラム基本データベースVer.1)	
上流 (Scope3)	輸送・配送(上流)	トン	国内輸送:富士通グループを荷主とする国内輸送に関わるCO ₂ 排出量 「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」(省エネ法)に基づく富士通グループを荷主とする国内輸送に関わるCO ₂ 排出量 燃費法(一部車両)および改良トンキロ法(車両、鉄道、航空、船舶)
	出張	トン	国際輸送/海外域内輸送:輸送トンキロ×排出原単位 (出典:GHGプロトコル排出係数データベース)
	事業から出る廃棄物	トン	主に自社が所有する事業所が排出した廃棄物種類・処理方法別の年間処理・リサイクル量×年間処理・リサイクル量当たりの排出原単位 (出典:環境省 経済産業省 サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン)
出張	トン	(移動手段別)Σ(交通費支給額×排出原単位) (出典:環境省 経済産業省 サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドラインVer.2.1および排出原単位ベース Ver.2.1)	
雇用者の通勤	トン	公共交通機関利用分については、(移動手段別)Σ(交通費支給額×排出原単位) (出典:同上) 自家用車利用分については、Σ(輸送人・キロ×排出原単位) 輸送人・キロは、交通費支給額・ガソリン価格および燃費から算出	
リース資産(上流)	トン	賃借事業所における、燃料油・ガス、電気・熱の年間消費量×燃料油・ガス、電気・熱消費量当たりの排出原単位 (出典:日本…地球温暖化対策の推進に関する法律-温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度、海外…IEA CO ₂ Emissions from Fuel Combustion Highlights 2013)	
自社 (Scope1,2)	直接排出	トン	主に自社が所有する事業所における、燃料油・ガスの消費(燃焼)によるCO ₂ 排出量、およびCO ₂ 以外の温室効果ガス排出量の合計 ※算出方法は第8期環境行動計画「事業所における温室効果ガス排出量(CO ₂ 排出量、CO ₂ 以外の温室効果ガス排出量)」を参照
	エネルギー起源の間接排出	トン	主に自社が所有する事業所における、電気・熱の消費(購入)によるCO ₂ 排出量 ※算出方法は第8期環境行動計画「事業所における温室効果ガス排出量(CO ₂ 排出量)」を参照。なお一部海外事業所のCO ₂ 換算係数はIEA CO ₂ Emissions from Fuel Combustion Highlights 2013を使用
下流 (Scope3)	販売した製品の加工	トン	中間製品の販売量×加工量当たりの排出原単位 中間製品の販売量は、弊社デバイスソリューション売上げ 加工量当たりの排出原単位は、自社の2015年度組立工場のデータより算定
	販売した製品の使用	トン	製品使用時の電力消費量×電力当たりの排出原単位 (出典:“算定省令に基づく電気事業者ごとの実排出係数及び報告命令に基づく電気事業者ごとの調整後排出係数”平成23年度版~27年度版) 製品使用時の電力消費量は、各製品1台当たりの想定使用時間における使用電力×対象年度出荷台数にて算出。各製品1台当たりの想定使用時間における使用電力は、消費電力(kW)×使用時間(h)/日×使用日数/年×使用年で算出。この内使用時間(h)、使用日数/年、使用年は社内独自シナリオで設定
	販売した製品の廃棄	トン	(販売した全製品の重量/弊社リサイクルセンターの年間処理量)×弊社リサイクルセンターの年間電力使用量×電力当たりの排出原単位 (出典:“算定省令に基づく電気事業者ごとの実排出係数及び報告命令に基づく電気事業者ごとの調整後排出係数”平成23年度版~27年度版)

補足データ

指標	単位	算出方法
地下水汚染の測定値	mg/L	過去の事業活動を要因として、敷地境界の観測井戸で当該年度に土壌汚染対策法等を超える測定値が確認された物質の最大値

Top Message	環境・CSR本部長メッセージ	特集1 中長期環境ビジョン	特集2 Digital Co-creation	第8期富士通グループ 環境行動計画	Chapter I 社会への貢献	Chapter II 自らの事業活動	環境マネジメント	データ編
環境会計／環境債務	事業活動における環境負荷	GHGプロトコルスタンダードに基づく 温室効果ガス排出量の報告	補足データ	環境パフォーマンスデータ 算定基準	2016年度の環境活動に関する 報告対象組織の一覧表	第三者審査	GRIガイドライン対照表	

事業活動における環境負荷

指標	単位	算出方法	
INPUT			
原材料	トン	当該年度に出荷した主要製品(注1)への材料投入量 (各製品1台当たりの原材料使用量×当該年度出荷台数)	
化学物質	VOC排出抑制対象物質の取扱量	トン 電機・電子4団体(注2)の環境自主行動計画にて定めたVOC(揮発性有機化合物)20物質のうち、海外を含めた事業所毎の年間取扱量が100kg以上の物質の取扱量合計値 PRTR法対象物質とVOC排出抑制対象物質の重複する物質は、VOC排出抑制対象物質に含める	
	PRTR対象物質取扱量	トン PRTR法(特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律)対象物質のうち、海外を含めた事業所毎の年間取扱量が100kg以上の物質の取扱量合計値	
水使用量	m ³	上水、工業用水、地下水の年間使用量(融雪用の地下水および浄化対策で揚水した地下水は含めない)	
循環水量	m ³	製造工程などで一度使用した水を回収・処理し、再度製造工程などで利用する水の年間利用量	
設計・調達・製造・開発	エネルギー消費量(熱量換算)	GJ Σ[(電力、燃料油、ガス、地域熱供給の年間使用量)×エネルギー毎の熱量換算係数*1] *1 熱量換算係数(単位発熱量):「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」による都市ガスは供給会社毎の値、または44.8GJ/千m ³ を使用	
	購入電力	MWh	電力年間使用量
	A重油・灯油・軽油・揮発油・ガソリン	kL	燃料油年間使用量(または購入量)
	天然ガス	m ³	天然ガス年間使用量(または購入量)
	都市ガス	m ³	都市ガス年間使用量(または購入量)
	LPG	トン	LPG年間使用量(または購入量)
	LNG	トン	LNG年間使用量(または購入量)
	地域熱供給	GJ	地域熱供給(冷暖房用の冷水・温水)年間使用量(または購入量) 富士通*1および富士通グループ会社*2の輸送エネルギー消費量の合計値 *1 富士通(国内輸送):「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」(省エネ法)ロジスティクスに基づく富士通グループを荷主とする国内輸送に関わるエネルギー消費量 *2 富士通グループ会社・富士通(国内輸送)の輸送エネルギー消費量と輸送CO ₂ 排出量の比率を用いて、OUTPUT(物流・販売)の輸送CO ₂ 排出量から算出
	物流・販売	輸送エネルギー消費量	GJ
	使用	エネルギー 電力	GWh GJ
資源再利用率		%	一般社団法人電子情報技術産業協会によって示された算定方法に基づく、日本国内での使用済み製品の処理量に対する再生部品・再生資源の重量比率。ただし、使用済みの電子機器製品以外の回収廃棄物は除く
再資源化	処理量	トン	

(注1) 主要製品:パソコン、携帯電話、サーバ、ワークステーション、ストレージシステム、プリンター、スキャナ、金融端末、流通端末、ルータ、アクセスLAN、アクセスネットワーク製品、携帯電話用基地局装置、電子デバイス。

指標	単位	算出方法	
OUTPUT			
原材料	CO ₂ 排出量 トン -CO ₂	当該年度に出荷した主要製品(注1)へ投入された材料が、資源探掘され、原材料になるまでのCO ₂ 排出量(各製品1台当たりの原材料使用量をCO ₂ 排出量に換算した値×当該年度出荷台数)	
化学物質	VOC排出抑制対象物質の排出量	トン 電機・電子4団体(注2)の環境自主行動計画にて定めたVOC(揮発性有機化合物)20物質のうち、海外を含めた事業所毎の年間取扱量が100kg以上の物質の排出量合計値 PRTR法対象物質とVOC排出抑制対象物質の重複する物質は、VOC排出抑制対象物質に含める	
	PRTR対象物質排出量	トン PRTR法(特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律)対象物質のうち、海外を含めた事業所毎の年間取扱量が100kg以上の物質の排出量合計値	
大気排出	CO ₂ 排出量	トン -CO ₂	※算出方法は第8期環境行動計画「事業所における温室効果ガス排出量(CO ₂ 排出量)」を参照
	CO ₂ 以外の温室効果ガス排出量	トン	※算出方法は第8期環境行動計画「事業所における温室効果ガス排出量(CO ₂ 以外の温室効果ガス排出量)」を参照
	NOx排出量	トン	NOx濃度(ppm)×10 ⁻⁶ ×乾きガス排出ガス量(m ³ N/hr)×運転時間(hr/年)×46/22.4×10 ⁻³
	SOx排出量	トン	SOx濃度(ppm)×10 ⁻⁶ ×乾きガス排出ガス量(m ³ N/hr)×運転時間(hr/年)×64/22.4×10 ⁻³
排水	排水量	m ³	公共用水域および下水道への年間排水量(融雪用の地下水は含めない、浄化対策で揚水した地下水で水量が把握できる場合は含める)
	BOD排出量	トン	BOD濃度(mg/l)×排水量(m ³ /年)×10 ⁻⁶
	COD排出量	トン	COD濃度(mg/l)×排水量(m ³ /年)×10 ⁻⁶
	廃棄物発生量	トン	※算出方法は第8期環境行動計画「廃棄物発生量」を参照
廃棄物	サーマルリサイクル量	トン	有効利用量すべての廃棄物種類におけるサーマルリサイクル量の合計値 ※サーマルリサイクル:廃棄物を焼却する際に発生する熱エネルギーを回収し利用すること
	マテリアルリサイクル量	トン	有効利用量すべての廃棄物種類におけるマテリアルリサイクル量の合計値 ※マテリアルリサイクル:廃棄物を利用しやすいように処理し、新しい製品の材料もしくは原料として使用すること
	廃棄物処理量	トン	埋立処分や単純焼却等により処分されている産業廃棄物量と一般廃棄物量
物流・販売	大気排出	トン -CO ₂	※算出方法はGHGプロトコルスタンダードに基づく温室効果ガス排出量の報告「輸送・配送(上流)」を参照
使用	大気排出	トン -CO ₂	2014年度より電力当たりの排出原単位を変更。算出方法はGHGプロトコルスタンダードに基づく温室効果ガス排出量の報告「販売した製品の使用」を参照

(注2) 電機・電子4団体:一般社団法人日本電機工業会(JEMA)、一般社団法人電子情報技術産業協会(JEITA)、一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会(CIA)、一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会(JBMIA)。