

Tomorrow, Together



循環型社会形成に向けた取り組みと
イニシアチブ・団体参画についてのご紹介
2024年8月時点



KDDI GREEN PLAN

リスク低減に向けた取り組み

	リスクの低減	事業機会の創出
脱炭素社会	2025年度末 全世界のKDDIデータセンター 電力の実質再エネ100%※1	<ul style="list-style-type: none"> DX・LX等を通じたお客さまのカーボンニュートラル実現 再生可能エネルギーの創出
	2030年度末 KDDIグループ： カーボンニュートラル※2 追加性ある再生可能エネルギー 50%以上達成（KDDI単体）	
	2040年度末 KDDIグループ：ネットゼロ※3	
循環型社会	<ul style="list-style-type: none"> 事業活動における資源リサイクルの追求 -使用済みの携帯電話のマテリアルリサイクル率99.8%維持 -撤去通信設備のゼロエミッション維持 ※4 ※5 	<ul style="list-style-type: none"> 通信や再生可能エネルギーで社会や地域における循環型社会の形成に貢献
生物多様性	<ul style="list-style-type: none"> ネットポジティブインパクトの実現 2030年度 森林破壊防止 	<ul style="list-style-type: none"> ICT・データ等を活用した、生物多様性の可視化・回復の支援

■撤去した通信設備のリサイクル

KDDI は、撤去した通信設備を再生させて有効に利用するリユース活動と、やむを得ず不要となった装置や部材を資源として有効活用するマテリアルリサイクルを実施しています。試験環境で使用する交換局に設置されている、経年劣化で不要となった蓄電池のマテリアルリサイクルを推進し、資源の有効活用を行うなどの取り組みを行っています。一般的には撤去した基地局は埋め立てにより処理されますが、KDDI では、マテリアルリサイクルによって廃棄物削減、資源の有効活用に貢献しています。

■使用済み携帯電話のリサイクル

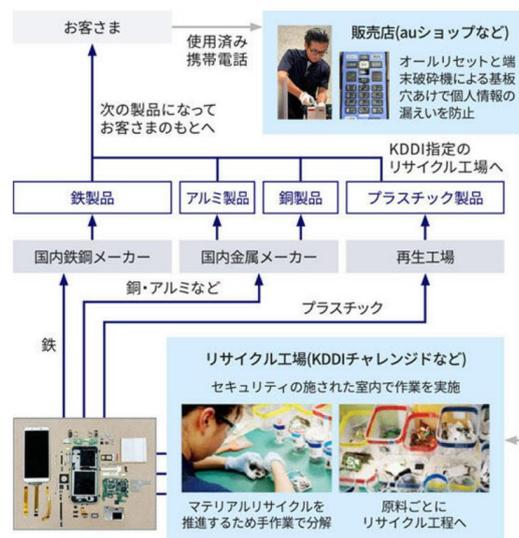
au Style/ショップ、UQ スポットでは、使用済み端末（フィーチャーフォン・スマートフォン・Android タブレット）をキャリア・メーカー問わずお預かりし、保存されていた個人情報漏えいしないよう、リセット操作・破碎を行った上で回収を受付しています。その後、基板・液晶・カメラ・プラスチック・ネジ・アンテナ・モーター・スピーカーなど各部品に手作業によって分解されます。基板から金・銀・銅・パラジウムなどが採取され、ネジやアンテナは鉄製品に、プラスチックは可能な限りプラスチック製品にそれぞれリサイクルしています。携帯電話を機械で分解した場合、焼却処理によりプラスチック類は燃焼してしまいますが、手作業での分解によって素材を再び活用することができます。また、リサイクルによって、新たに石油や鉄を含む鉱物資源を採掘・精製する必要がなくなり、CO2 のさらなる発生を抑制する効果も期待できます。全ての分解を手作業で行うことを徹底し、資源循環と脱炭素社会の実現に貢献します。

2023 年度実績

回収実績※2	再資源化率（携帯電話）
133 万台	99.8%

※2 本体、電池、充電器含む

携帯電話のリサイクルの基本的な流れ



2021年2月24日サステナビリティニュース
KDDIの携帯電話のマテリアルリサイクル、「第18回企業フィランソロピー大賞 資源の循環賞」を受賞

KDDIグループでは、スマートフォンの分解を通して、マテリアルリサイクル・循環型社会について理解を深めるプログラム、「スマホ分解教室」を全国各地で開催しています。2023年度は全19回、15都道府県にて開催し、347人の小中学生にご参加いただきました。

目標・進捗

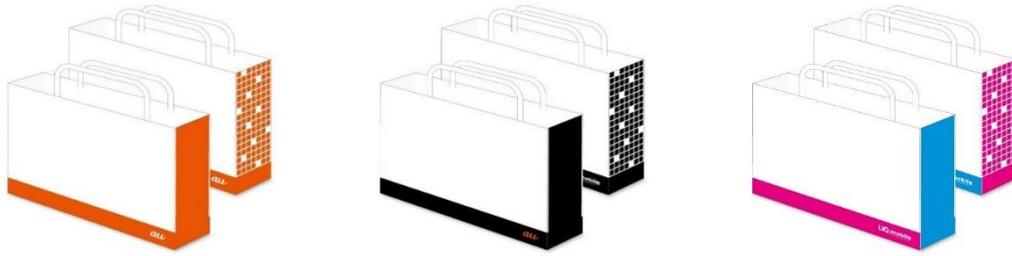
取り組み	23.3 期実績	目標
ケータイリサイクル	回収実績：167.3万台 マテリアルリサイクル(※1)率：99.8%	使用済みの携帯電話の マテリアルリサイクル率99.8%維持
撤去通信設備	マテリアルリサイクル量：298.7t マテリアルリサイクル率：99.8	撤去通信設備のゼロエミッション(※2)維持

※1 廃棄物を溶解処理などにより原材料として再利用すること

※2 最終処分率1%以下をゼロエミッションと定義

■FSC 認証紙の活用

KDDI と沖縄セルラー株式会社は、2015年1月から順次、au ショップ、au Style、UQ スポットで使用する手提げ袋を、プラスチックを一切使用しない紙製の袋に変更を進めています。対象店舗にて年間約570万枚配布する手提げ袋をFSC認証紙製に変更しています。



<変更後の紙袋デザイン>

適切に管理された認証森林で育まれた木材から作られた、高いリサイクル性を持つ FSC 認証紙の使用を通じて、森林減少抑制と環境保全に貢献します。併せて、雨除けカバーおよびカタログなどを持ち帰る際に使用する手提げ袋も、バイオマス 25% 配合素材製に変更します。また、カタログ・店頭ツールなど一部印刷ツールにおいても、環境配慮のインキ・FSC 紙の活用を行っています。

※[2021年5月27日サステナビリティニュース](#)

[au ショップなどのプラスチック製手提げ袋を廃止し地球環境の保全に貢献](#)

■紙資源の削減

KDDI はお客さまに発行する紙の請求書のウェブ化を推進しています。森林伐採や CO2 排出などの環境負荷低減に貢献するため、紙資源の削減に取り組んでいます。

取り組み	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度目標
請求書のWeb化による紙削減量	4,962t	5,180t	5,358t	5,548t	5,600t

■プラスチック使用の削減

KDDI は 2024 年 6 月に CO2 排出量の削減を目指し、台紙を半分のサイズにした SIM カード（以下 本 SIM カード）を導入しました。本 SIM カードは従来品と比較し、プラスチックの使用量を 55%削減、製造過程での CO2 排出量を約 30%削減します。またコンパクトな設計により一度に輸送できる枚数を増やすことができ、輸送時における CO2 排出量も削減します。世界的に環境意識が高まる中で、同様の取り組みは欧州が先行して導入しており、日本では本 SIM カードが携帯業界最少（※）のプラスチック使用量になります。

本製造にあたっては、お取引先様にも環境への取組みに賛同、ご協力をいただいております。今後もサプライチェーン一体となって Scope 3 削減目標に取り組んでいきます。

※ コンシューマ向けスマホ用 SIM カードの、1 枚当たりのプラスチック使用量において。2024 年 5 月末時点。KDDI 調べ。

[台紙を半分にした SIM カードを導入～携帯業界最少のプラスチック使用量で、製造過程での CO2 排出量を約 30%削減～](#)



<従来品のSIMカード>

<台紙を半分にしたSIMカード>

■水の循環利用

KDDI のデータセンター事業では水の消費量の削減・循環利用・排水管理を行っています。

・水消費量の削減

空調設備の適正な利用により、水の消費量を削減しています。主に AI 制御、稼働台数制御、温度の適正管理、機器の更改を行っています。例えば、一部欧州のデータセンターでは水冷式の冷却設備から空冷式の冷却設備に切り替え、水利用の観点から環境に配慮した拠点となっています。また、一部のデータセンターでは、通信機械室用の空調設備にて、雨水を再利用しています。この雨水は雨水貯水槽で回収し、適切に処理されたものが活用されており、水消費量削減に貢献しています。

・水の循環利用

また、冷熱源設備においては配管内で水が循環するように設計されており、排水への悪影響を及ぼさない対応を行っています。

・排水の水質管理

冷却塔は外部から塵や排気ガスが入り込んだり、冷却水が蒸発して腐食性イオンや硬度成分が濃縮されたりするため、レジオネラ汚染が発生することがありますが、薬剤注入による対策を行い、排水による環境汚染を未然に防止しています。

■土に戻るプラスチック代替素材の活用

近年、プラスチックによる海洋・土壌汚染やプラスチック製造時の CO2 排出量が問題となり、石油由来のプラスチックから代替素材への転換が世界規模で進展しています。代替素材の需要が高まる一方で、バイオプラスチックの中には、原料が食料やバイオマス燃料などの用途と競合すること、海水や土壌環境では生分解されにくいことなどの課題を持つものもあります。KDDI Green Partners Fund が 2022 年 9 月に投資した株式会社アミカテラは、プラスチック代替素材「modo-cell®（モドセル）」を開発・製造するスタートアップ企業です。「modo-cell®」は放置竹林の竹や、食品製造の過程で出る植物残渣(ざんさ)などの農業廃棄物や食品廃棄物を原料として利用できます。また、自然環境下で微生物によって分解されることから、プラスチックによる海洋・土壌汚染などの環境課題の解決に寄与することが期待されています。

KDDI では、直営店「au Style」に併設のカフェ「BLUE LEAF CAFÉ」で「modo-cell®」製のストローを採用したほか、KDDI ブランドグッズの製作にも活用しています。今後も、シ

ヨップやオフィス等で使用しているプラスチック製品のリプレースを検討し、サプライチェーンにおける脱プラスチックの推進を目指していきます。



<BLUE LEAF CAFÉ ストロー> <modo-cell®を活用した KDDI ブランドグッズ>

事業機会創出に向けた取り組み

	リスクの低減	事業機会の創出
脱炭素社会	2025年度末 全世界のKDDIデータセンター 電力の実質再エネ100%※1	<ul style="list-style-type: none"> DX・LX等を通じたお客さまのカーボンニュートラル実現 再生可能エネルギーの創出
	2030年度末 KDDIグループ： カーボンニュートラル※2 追加性ある再生可能エネルギー 50%以上達成（KDDI単体）	
	2040年度末 KDDIグループ：ネットゼロ※3	
循環型社会	<ul style="list-style-type: none"> 事業活動における資源リサイクルの追求 -使用済みの携帯電話のマテリアルリサイクル率99.8%維持 -撤去通信設備のゼロエミッション維持 ※4 ※5 	<ul style="list-style-type: none"> 通信や再生可能エネルギーで社会や地域における循環型社会の形成に貢献
生物多様性	<ul style="list-style-type: none"> ネットポジティブインパクトの実現 2030年度 森林破壊防止 	<ul style="list-style-type: none"> ICT・データ等を活用した、生物多様性の可視化・回復の支援

■使用済み携帯電話などのリチウム電池の水平リサイクル実現への実証

KDDI は、環境課題に取り組むスタートアップ企業への出資を行う KDDI Green Partners Fund を通じて、レアメタルのリサイクルに貢献する株式会社エマルジョンフローテクノロジー(以下、EFT)に出資しています。EFT の商業プラント開発や事業展開を支援し、天然資源に頼らない循環型社会の形成に貢献していきます。

脱炭素社会の実現に向け、リチウムイオン電池（以下 LIB）を中心とする蓄電池の需要は今後さらに拡大する見込みであり、電池資源確保や再生材利用促進の取り組みがグローバルに進展し、使用済み電池の水平リサイクルによる再資源化需要が高まっています。EFT が開発した溶媒抽出技術「エマルジョンフロー」は低コストで効率的にレアメタルを回収でき、リサイクルの高効率化・低コスト化への貢献が期待されています。

KDDI は、お客さまの不要となった携帯電話やスマートフォンを回収し、パーツごとに手作業で分解することで、マテリアルリサイクル率 99.8%を維持しながら、再資源化の取り組みを進めてきました。今後、EFT 及びパートナー企業と共同で、携帯電話などの LIB に含まれるレアメタルを電池材料として再資源化する水平リサイクルの実現に向けた実証を行う予定です。



<エマルジョンフローのイメージ>

■フードロス削減への取り組み

au コマース&ライフは運営する総合ショッピングサイト「au PAY マーケット」において、品質以外の理由での破棄されてしまうロス商品の削減や環境問題解決に向けた取り組みとして「[お買い物で応援！ロス削減 訳あり品セレクション](#)」を公開しています。

au PAY マーケットでは、まだ食べられるのに捨てられてしまう食品・パッケージ破損など、品質以外の理由で破棄される日用品をおトクに提供し、世の中にあふれる"もったいない"を、お買い物で解決することをご提案しています。

本特集では、お買い得商品の掲載に加えて、送料無料やタイムセールを開催し、よりおトクに楽しくお買い物いただけます。



<auPAY マーケットウェブサイトイメージ>

■イニシアティブへの賛同・団体加入

「サーキュラーパートナーズ」

KDDIは2023年12月、2023年3月に策定した「成長志向型の資源自律経済戦略」に基づき、サーキュラーエコノミーの実現を目指し、産官学の連携を促進するためのパートナーシップ「サーキュラーパートナーズ」に加盟しました。サーキュラーエコノミーの実現には、個々の企業だけでは難しいため、ライフサイクル全体の関係者の連携と取り組みの拡張が必要であり、サーキュラーパートナーズはその一環となります。

KDDIはサーキュラーパートナーズへの加盟を通して循環型社会の形成を目指します。