



ICTと地球環境のいい関係

これからの「新しい豊かさ」を求めて。



ICT (Information & Communication Technology)

情報通信ネットワークを利用して、誰もが参加できる次世代ネット社会の実現をめざし、コミュニケーションの重要性をより明確化した情報通信技術の呼称です。



ICTで両

ICTで もっと便利に もっと楽しく

電子メールやテレビ電話、
インターネットでショッピングも。
ICTは暮らしをもっと便利に、
もっと楽しくしてくれます。

電子メールやインターネットは便利ですが、
その裏で、迷惑メールやネット犯罪なども。
正しい使い方やセキュリティに注意しましょう。

 **Point** ICTの気がかりな点も

立しよう。



ICTで 環境への影響を より少なく

電子メールなら紙を使わず、運送も不要。

テレビ電話なら移動をなくせます。

ICTは環境への影響を
より少なくしてくれます。

理解しておきましょう。

機器やインターネット設備の製造時のエネルギー消費、
使用時の電力消費、廃棄時のゴミの発生などの環境への影響。
それらに配慮して、作り方や使い方を考えましょう。

◎たとえば「ペーパーレスシステム」

情報管理などで、
こんな経験ありますよね。

情報を保管する。

紙が氾濫したり、
紙の置き場に
困っていませんか。



情報を伝達する。

情報が浸透しない、
または、伝達が遅くて
困っていませんか。



情報を検索する。

必要な情報が
見つけにくくて
困っていませんか。



情報を分析する。

大量の紙情報を
活かし切れず、宝の山が
眠っていませんか。



Point

使い方だけで環境への影響が
増えてしまうことも。

ICTなら
もっと便利に、

電子データで
参照・保管すれば
机上がすっきり。
職場が広く使えます。

電子データなら、
大勢に、一斉に、
しかも遠方にもすば
やく伝達できます。

電子データなら
いろいろな検索が
すばやくできます。

各種の情報を柔軟に
組み合わせて、シミュ
レーションを自在に。

古い情報や間違ったデータ
ICTシステムも、やがて使
データは定期的に見直して、

もっと簡単に。

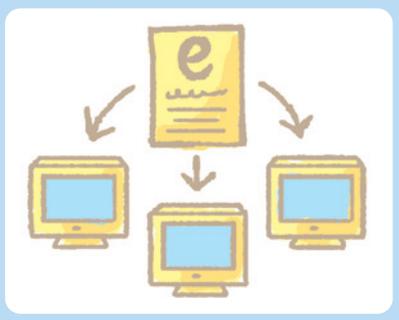
ICTなら 環境への影響をより少なく。



+

印刷しないので紙が減ります。既存の書類を電子化すると保管スペースも減ります。

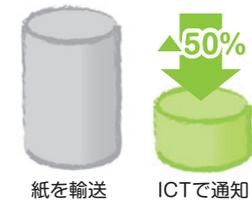
温室効果ガス排出量



+

輸送エネルギーが減り、温室効果ガスの排出量を削減できます。

温室効果ガス排出量



+

情報の検索時間が減り、温室効果ガスの排出量も削減できます。

温室効果ガス排出量



+

分析結果をもとに、ムダのない生産管理が可能です。

温室効果ガス排出量



注: 上記「温室効果ガス排出量」の削減率はガイドラインに基づく試算による。

が入っていると、せっかくのわれなくなります。情報や鮮度と信頼性を保ちましょう。

せっかくの電子データを印刷したり、機器の電源をつけっぱなしにしては、環境への負荷は減りません。電子データを、より効果的に活用しましょう。

◎たとえば「テレビ電話&テレワークシステム&

人と話したり、仕事や習い事で、
こんな経験ありますよね。

ICTなら
手間が省け

人とつながる。

自宅から遠い実家へ。
体力と時間を
浪費していませんか。



移動せず、
いながらにして
遠方の人と
つながります。

仕事場へ行く。

満員電車の通勤で
体力と時間を
浪費していませんか。



自宅のパソコンで
快適にビジネスが
できます。

語学の勉強をする。

教室への電車通学で、
忙しいのに時間を
ムダにいませんか。



自宅レッスンなら
面倒な通学がなく、
時間が有効に
使えます。



リバウンド効果も考えて行動しましょう。

テレビ電話、テレワーク、自宅レッスンは便利であることから、つなぎっぱなしにしたり、利用回数や利用時間が増大しがち。これにより環境への影響が逆に増加する可能性（リバウンド効果）も指摘されています。語学レッスンなどでは勉強に熱が入りすぎ、一回の自宅レッスンの時間が増えると、環境負荷が増加に転じるケースもあります。ICTを活かし、環境への影響を削減するために、こうしたリバウンド効果も考えて行動しましょう。

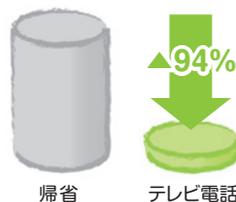
て、便利に。



ICTなら
環境への影響をより少なく。

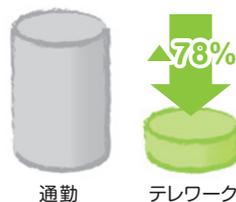
移動の交通機関を
使わないから、
温室効果ガスの
排出量も削減できます。

温室効果ガス排出量



通勤の交通機関を
使わないから、
温室効果ガスの
排出量が削減できます。

温室効果ガス排出量



通学の交通機関を
使わないから、
温室効果ガスの
排出量が削減できます。

温室効果ガス排出量

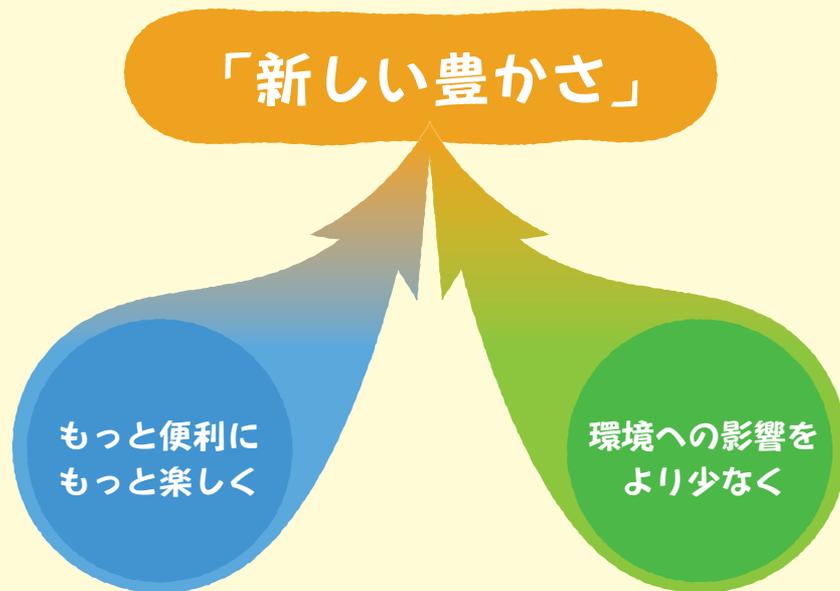


注: 上記「温室効果ガス排出量」の削減率はガイドラインに基づく試算による。

 現在は削減ポテンシャルを評価しています。

テレビ電話やテレワークシステムなどでは人が移動しないとはいえ、電車やバスがダイヤ通りに運行していれば、温室効果ガスの排出量は削減されません。しかし今後、テレビ電話やテレワークシステムなどが普及することで私たちのライフスタイルや社会の構造変化が起こり、交通量が実質的に削減されると考えられます。こうした想定に基づき、現在は上記のような排出量を将来の削減ポテンシャルとして評価しています。

くらしをもっと便利に、楽しく。
環境への影響をより少なく。
ICTで「新しい豊かさ」を実現していきましょう。



これからの「新しい豊かさ」を測る目安を「環境効率」と言います。環境効率は、たとえばICTを使った時と使わない時、便利さ・楽しさと環境への影響がどう変わるか、定量的に比較できる指標のことです。

たとえば、ペーパーレスシステムの導入前後における「利便性」や「環境への影響」それぞれの変化、テレビ電話やテレワークシステム、eラーニングシステムの導入前後における「親和性」や「環境への影響」それぞれの変化を較べることです。

「環境効率」という指標を活用することで、便利さや楽しさの向上と環境への影響の削減を両立した「新しい豊かさ」を求めることが可能です。

日本環境効率フォーラムでは、ICTサービスの環境への影響を客観的に評価する手法について「情報通信技術（ICT）の環境効率評価ガイドライン」を作成しています。本ガイドラインは環境への影響評価、環境効率評価、およびこれらと比較するための一般的な枠組み、原則、要求事項等を記載しており、広く一般的に公開しておりますので誰でも利用することが可能です。

- ICTの環境効率についてのより詳しい情報は下記URLでご覧いただけます。●

<http://www.jemai.or.jp/japanese/eco-efficiency/ict.cfm>

発行：日本環境効率フォーラム
制作：青江多恵子 江島新吉 澤田孝

※無断転載を禁じます。

お問い合わせ：社団法人 産業環境管理協会
eco-efficiency@jemai.or.jp

発行日：2006年3月



Printed in Japan

本紙は、古紙含有率100%、白化度85%の再生紙を使用しています。

本パンフレットは、平成17年度経済産業省委託事業「エネルギー使用合理化環境経営管理システムの構築事業（環境効率調査）」により作成されました。