イベントから
ごみを
減らそう

環境省

財団法人　地球・人間環境フォーラム

〒105-0001東京都港区虎ノ門1-18-1虎ノ門10森ビル5F　http://www.gef.or.jp/reuse/

リユースカップ導入の手引き

HOW TO PLAN ECO EVENT

楽しいイベントに、ごみはいらない。

“エコ・イベント”のすすめ

ドイツで開催のFIFA2006サッカーワールドカップの合言葉が**“グリーンゴール”**であることをご存知ですか？ 世界から300万人以上の観客が集まるワールドカップ会場から**地球温暖化の原因になる二酸化炭素（CO_2）を出さない、サッカーを通じて地球環境の大切さを世界に伝えよう**という大会でもあったのです。

水やエネルギーの節約、ごみの減量、交通機関から出るCO_2の削減を目ざしたグリーンゴールの考え方は、環境に配慮したイベントやライフスタイルの大原則である、**廃棄物の発生抑制（Reduce）、再使用（Reuse）、再生利用（Recycle）**を実行したものです。

日本でもいくつもの競技場、大規模なイベントで、ごみを出さない活動が行われています。このマニュアルでは、**来場者が数万人の大規模なイベントでごみを減らすにはどうすればいいのか**、今、日本でできる“エコ・イベント”をすすめる手順をご紹介します。

3つのRが大原則！

HOW TO PLAN ECO EVENT

Reduce
ごみの出ないシステムを工夫し、ごみの発生を抑制することです。

Reuse
使い終わったものを、同じ用途や他の利用法などで再び使うことです。

Recycle
一度使ったものを回収して、再び資源やエネルギーとして使うことです。

STEP 1 ごみがどのくらい出ているか調べる

まずは、ごみの量を調べよう。

イベントからごみを減らそう

リユースカップはいかがでしょう？

例えば日産スタジアムでは、リユースカップシステムを導入しています。

エコイベントを目指す第一歩はどのようなごみがどれくらい出ていて、処理のためにどれくらい経費がかかっているのか、まずは事態調査をすることが必要です。これは「○○％の削減」というように、目標を設定し、削減のための対策・計画を練るのに欠かせない作業です。紙コップやペットボトルのごみがどれくらいあるのか、お弁当の空き容器がどれくらい占めているのか、ごみの内容によっても対策に違いが出てきます。

会場内でたくさんの飲食物の使い捨て容器がごみとして出るイベントでは、まずは手始めにリユースカップを使ってみるのはいかがでしょうか？ リユースカップを導入することで、紙コップなどの使い捨てごみを削減できるうえに、イベント会場に訪れる来場者の環境意識を高める効果が期待できます。

横浜市では、平成13年度を基準に10年間で一般廃棄物を30％削減する「横浜G30プラン」が進められ、平成17年度からは一般ごみの10分別が行われています。日産スタジアムの管理者でもある横浜市スポーツ振興事業団は、G30プランのシンボル的活動として平成16年度からリユースカップシステムを導入しています。

市全体のG30プランの目標は平成17年度に達成され、二ヵ所のごみ焼却場が不要になるほどごみが減りました。日産スタジアムでも平成16年度からの2ヵ年で30万9000個分の紙コップごみ、4.6トンが削減されました。

KEEP GREEN

イベントから ごみを 減らそう

STEP2 リユースカップを準備しよう！

リユースカップには特別の規格があるわけではありません。何度も繰り返し使えて、万一落としても、破片が飛び散ったり、鋭角的に割れない素材が適切です。柔軟性に富み、食品容器としても安全とされているポリプロピレン（PP製）のものが広く使われています。

冷たい飲み物、常温の飲み物には問題ありませんが、熱いものを入れると容器自体も高温になり、持ち歩きに注意が必要です。（現在製造されている容器自体の耐熱温度は120℃とされています）

イベントの開催頻度が多い団体、長期にわたってリユースカップを利用したい団体は独自に製作されることをお勧めします。価格は大きさ、印刷、注文個数によって違いますが、1個100円以下のPP製リユースカップの国産品が出回っています。

イベント前・後の洗浄を行うことが難しい場合には、洗浄・保管コストを含めたリユースカップのレンタルを行っている団体がありますので、そちらの利用をお勧めします。レンタルはカップ1つ当たり約20円（送料別）です。

リユースカップ必要個数例

データ提供＝イベントA：A SEED JAPAN、イベントB：Ecotone、イベントC：日産スタジアム
（2004年2ndステージ6試合合計）

	イベントA	イベントB	イベントC
イベント形態	野外音楽イベント	お祭り	サッカー試合
総来場者数	9万人	4万人	17万7000人
日数	2日	2日	6日
店舗数	53	23	20
用意したカップ数	22,000個	5,500個（食器含む）	30,000個

デポジットの有無を選定しよう！

リユースカップの回収率を高めるためには、デポジット（預かり金上乗せ）システムの採用は有効な方法の一つです。カップ相当額を一時預かり金として上乗せして販売し、カップが戻れば預かり金を返却する方法です。

デポジットを採用している新潟ビッグスワンの回収率は96.3％を確保しています。一方、デポジットを採用していない日産スタジアムでは、観客が回収所に返却した返却率が75％（ボランティアなどが客席に放置したカップを回収したものを含めた返却率は96％）と、デポジットをかけた方が、高い回収率が期待できます。

デポジットの長所

1.高い回収率の維持
2.カップの投棄、散乱の防止
3.回収できなかった場合の損失補てん
4.回収に売店の協力が得られると売り上げ増の可能性
5.循環型社会構築に向けた意識醸成と啓発効果

デポジットの短所

1.コインとカップの交換業務の負担増
2.交換業務に伴う退場時の混雑
3.回収に売店の協力が得られないと、独自に回収所を設置する経費が必要
4.記念品としてカップを持ち帰る人には効果が薄い
5.値上げと受け止められ売店の売り上げが減る可能性

KEEP GREEN

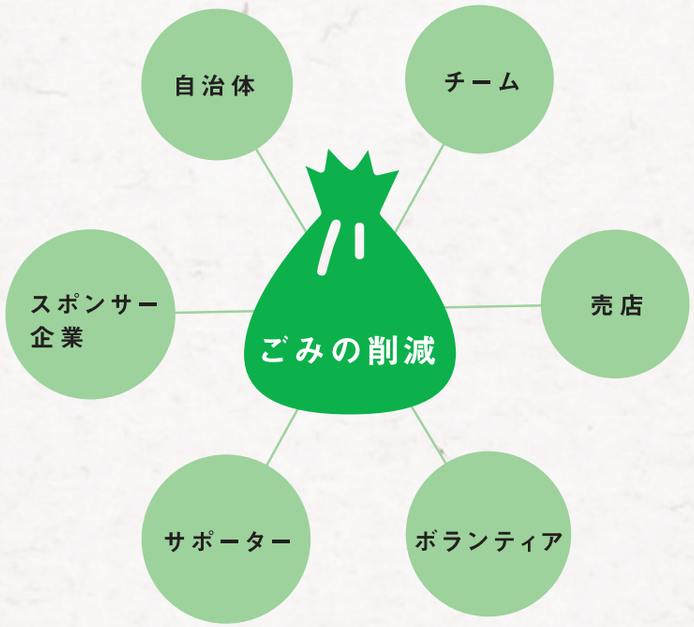
STEP3 なるべく多くの関係者に協力してもらう
誰の協力が必要ですか？

イベントから ごみを 減らそう

エコイベントを目指すためには、利害や立場の違う関係者が一堂に会し、一部に負担がかかり過ぎないようなシステムを検討する必要があります。ごみの処理ばかりでなく、売店の運営方式、ボランティアの協力体制など地域により様々です。

日産スタジアム（横浜市）では、施設管理者が事務局を務めるリユースカップ協議会、新潟スタジアムでは、NPOを中心とした4万人のごみゼロプロジェクトという組織が作られています。自治体、スポンサー企業、サッカーチーム、ボランティア、環境NPO、売店、施設管理者などが参加し、より良い運営体制について定期的に協議しています。

例えば、デポジットを導入する場合、売店の協力が得られるかどうかにより、経費、カップの回収スピード、回収率に大きな違いが出ます。サッカーの場合、ハーフタイムが過ぎると店じまいをする売店もあるので、カップの回収に工夫が必要です。



カップ購入費（3万個）	316万円
カップ洗浄費	142万円
カップ保管・運搬費	32万円
備品購入費	219万円
人件費	287万円
雑費	114万円
管理費	131万円
合　計	**1,241万円**

リユースカップ運営経費
（2004年度日産スタジアム6試合試算）

KEEP GREEN

STEP4 運営経費はどのくらい？収入はどのくらい？
運営経費を捻出するには？

イベントから ごみを 減らそう

別表は日産スタジアムでの2004年度の導入当初6試合の運営経費です。一般的に、リユースカップの導入・運営には、カップ及び備品購入費、洗浄・保管費、人件費（カップの回収・洗浄・運搬など）、啓発掲示物等購入費などが考えられます。デポジットを採用した場合には、つり銭両替費などの追加費用がさらにかかります。ただし、カップ回収所を別に設けず、売店の全面的な協力が得られると、デポジット経費は大幅に削減します。

どのように経費を捻出するか??

リユースカップ運営経費捻出のために、カップに企業の協賛クレジットを入れることが多く行われています。日産スタジアムの場合、東京電力がCO2削減対策の一環として、同社のエコマークをカップに印刷することを条件に1000万円の協賛金を提供しました。新潟スタジアムでは、地元企業のハードオフコーポレーションがエコロジースポンサーとして、リユースシステムを応援しています。

リユースカップに対する来場者の理解を深め、広告媒体としての利用価値を高めることにより、環境保全に理解ある企業の協賛を得ることが、資金面だけでなく、エコイベントとしてのメッセージを伝える意味でも重要です。

費用の削減効果もあります。

リユースカップ導入により削減できる経費としては、「従来の使い捨て紙コップ代金」と「ごみ処理費用」があげられます。例えば、日産スタジアムで削減できた紙コップ代は一試合当たり平均10万円、ごみ処理費用は一試合5,358円になります。

STEP5
リユースカップ回収システムを整備しよう！

イベントから ごみを 減らそう

リユースカップは何度も繰り返し使うことで環境への負荷が少なくなり、経費の削減にもつながります。カップの回収率が85％だとすると6～7回使っているうちに全部なくなってしまう計算になります。利用者は利用・返却しやすく、提供者には貸し出し・回収・洗浄の流れがスムーズに行われるような回収システムを選びましょう。

回収所を設ける場合

日産スタジアムでは飲み終わったリユースカップはコンコースに設けられた回収所へ回収するシステムを導入しています。回収所では飲み残しを専用の容器に捨てたあと、使用済みカップをラックに収納するまでの作業を利用者が自ら行っています。

回収所は観客の導線を研究し、最大で45ヵ所に設置されています。最も混雑する試合終了直後30分は130～140人の競技場ボランティアがサポートしています。

大分スタジアムでは、飲料販売時にデポジット（預かり金上乗せ）100円を売店で加算して販売し、飲み終わったカップを回収所へ持ち込むと、デポジット額を払い戻すという方式をとっています。回収所でデポジット金の払い戻しを行うため、一試合100万円程度のデポジット返金用の100円硬貨が必要となります。試合ごとに「銀行からの出金（両替）、各回収所への分配、残金照合」という作業を行っています。

日産スタジアムでのリユースカップ回収の様子

日産スタジアムでのリユースカップ回収の様子

大分スタジアムでのリユースカップ回収の様子

売店で回収を行う場合

新潟スタジアムでは、回収所を特に設けず、場内の売店が回収を行っています。カップに100円のデポジットをかけているため、カップと100円玉の交換作業も同時に行っています。

新潟スタジアムの売店での回収の様子

STEP6 カップの洗浄・保管はどうするの？

カップの洗浄・保管場所を確保しよう！

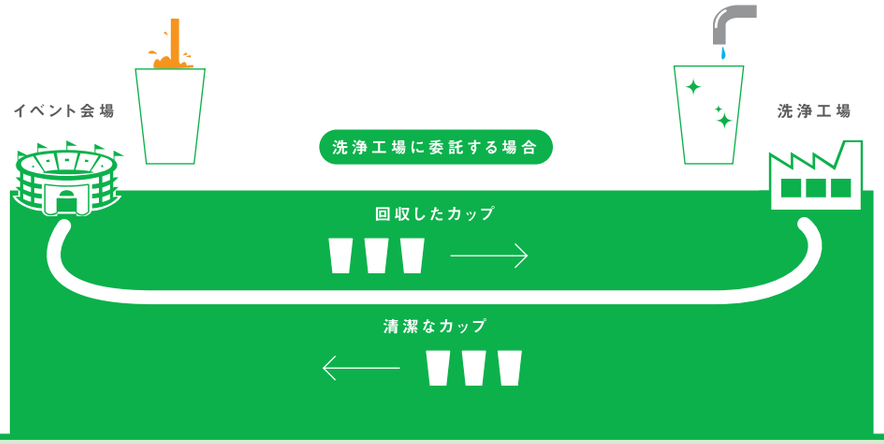
イベントからごみを減らそう

衛生的に洗い、保管することがリユースカップにとっては何よりも大切です。大規模イベントで使用したカップを大量に洗う場合、衛生当局の許可を得た洗浄施設を有する給食サービス会社や洗びん工場などに委託するのが普通です。

独自に洗浄施設を設置する場合は、厚生労働省医療食品局食品安全部が出している「大量調理施設衛生管理マニュアル」（www.mhlw.go.jp/topics/syokuchu/kanren/yobou/dl/manual.pdf）が参考になります。それによると、手洗いの方法なども定めた標準作業書に従い、飲める流水で洗い、80℃以上の湯に5分間以上つけて殺菌し、乾燥させ、衛生的に管理すること、となっています。

梅雨時に洗浄済みのリユースカップを常温で1ヶ月保管したところ、黒い水カビが発生したことがあります。適切な温度と湿度管理が大切です。

1. 飲める流水で下洗い
2. 食器自動洗浄機による洗浄
3. 80℃以上の熱湯で5分間以上又はこれと同等の効果を有する方法で殺菌
4. 乾燥庫での乾燥
5. 梱包前の目視チェック
6. 清潔な保管庫で保管



STEP7

環境の大切さを呼びかけよう！

イベントからごみを減らそう

リユースカップシステムへの協力を呼びかけることは、カップ回収率を上げるためにも必要ですが、もっと広く環境保全を呼びかけ、エコイベントを目指すことで、来場者の熱い支持を得ることにもつながります。

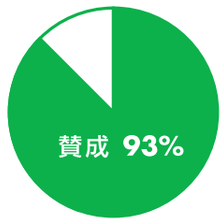
当日の呼びかけ（サッカー場の場合）

- 小看板の設置
- 横断幕の設置
- ちらし
- スタジアム内アナウンス
- オーロラビジョンを使ったPR
- ボランティアの呼びかけ
- 回収所でのアナウンスなど

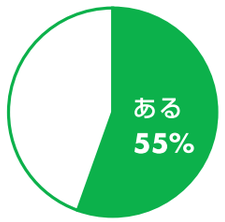
リユースカップの一番の支持者は、サポーター。

リユースカップ3年間の事業実績から、リユースカップの導入に最も熱心なのはサポーターだということがわかりました。彼らは自分のホームチームの活躍を一番に願っていますが、同時にリユースカップの支持者でもあるのです。

サポーターに行ったアンケートでは、**90%前後が「リユースカップの導入に賛成」**と答えています。また、大分トリニータのサポーターに「選手やサポーターに環境改善の役割を果たす責任があると思いますか」という質問をしたところ「ある」と答えた人が55%にも達しました。逆に「そのような責任はない」と答えた人は5%にとどまりました。サポーターの大半は、サッカー場が環境配慮の場であることを求めており、サポートするチームが環境を守るために貢献することも期待しています。



リユースカップ導入
（横浜F・マリノスサポーター・平成16年）



選手やサポーターに
環境改善の責任はあるか
（大分トリニータサポーター・平成15年）

KEEP GREEN

STEP8

リユースカップ以外にもこんな取り組みがあります

Reduce, Reuse & Recycle

4万人のごみゼロプロジェクト（新潟の話）

サポーター・ボランティア、環境NPOが中心になって組織している「4万人のごみゼロプロジェクト」のスタッフが新潟スタジアムでのごみの内容を精査したところ、80％のごみが外からの持ち込みごみであることがわかりました。

そこで、スタジアム内の売店由来のごみとスタジアムの外から持ち込まれたごみの処理責任を明確にしようと、2004年シーズンから「ゴミオモチカエリプロジェクト」を行っています。オーロラビジョンやサポーターのホームページでゴミオモチカエリを呼びかけました。

2005年からは、場内で売られるアルコール飲料にリユースカップが導入され、ビールやドリンクの販売を缶からサーバーに切り替えた売店も登場しました。さらに、ソフトドリンク用に販売していたペットボトルも回収・リサイクルされています。

ゴミオモチカエリプロジェクトやリユースカップの導入、リサイクルルートの確立などで、2003年に一人当たり88.5gあったごみは、2005年には42gへと削減されました。

ごみの持ち帰りを呼びかける「ゴミオモチカエリプロジェクト」

Reduce, Reuse & Recycle

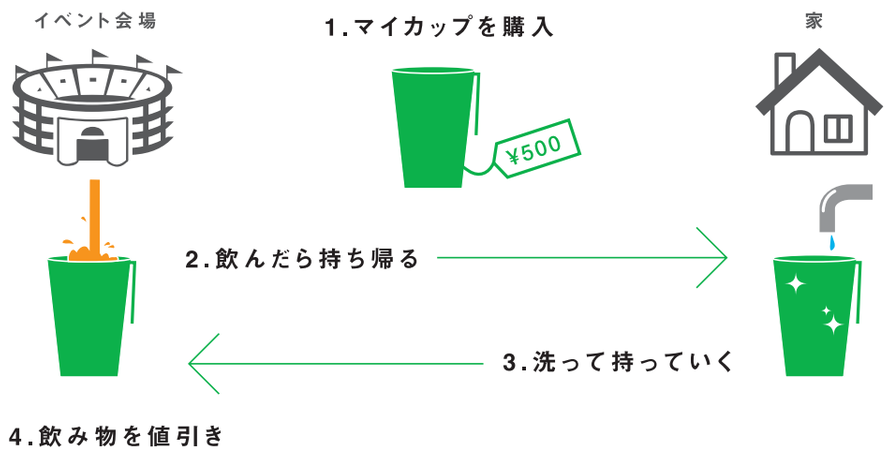
マイカップ方式（仙台の話）

Jリーグ、ベガルタ仙台のホーム・仙台スタジアム（現ユアテックスタジアム仙台）では2003年7月から、マイカップ方式を導入しました。1個500円のタンブラーを購入し、売店で使用するとビールは100円引き、ジュースは20円引きで飲める仕組みです。

同年だけで、13,300個のタンブラーが購入され、紙コップの排出抑制につながりました。これは地元の環境NGO・（財）みやぎ・環境とくらし・ネットワークが提案し、チームが即タンブラーの発売を決定したもので、サポーターやボランティアの理解・協力を得て一気に広がり、今やすっかり常識となっています。また、“ボランティア、スタッフ弁当ガラ分別の徹底”“リサイクルできる紙類の資源としての分別回収”“売店の協力によるレジ袋の徹底した削減”などにも取り組んでいます。

サポーターの間でごみの分別、タンブラーの使用、エコバッグ持参は当たり前の光景となり、年平均の1,000人あたりのごみ袋数では2003年に25.5袋あったものが、2005年には20.3袋と減少しています。この流れはさらにひろがり、マイカップ方式はプロ野球・楽天イーグルス、プロバスケット・仙台89ERSでも導入の検討に入っています。この取り組みをベースに、宮城県におけるごみ減量システムを確立し、スポーツを中心とした環境配慮型のまちづくりを目指しています。

また、マイカップ方式は、仙台、千葉、草津、FC東京、川崎F、広島、徳島、大分などのJリーグチームでも導入されています。



KEEP GREEN

STEP9　ビジネスとしてのリユースカップ

リユースカップはビジネスになりますか？

イベントから ごみを 減らそう

コミュニティービジネスという取り組みが注目を集めています。地域の経済の活性化をはかると同時に、地域の人々の生きがい、環境改善や福祉の向上につながるビジネスのことです。

そのひとつとして、山梨県・増穂町に拠点を置くNPO・スペースふうの取り組みがあります。

お祭りの後のごみをなんとか減らそうと、10人の主婦がリユース食器のレンタル事業に乗り出し、平成15年から、地元のJリーグ・ヴァンフォーレ甲府にリユースカップのレンタルを開始しました。一年目は洗浄施設建設等の借金に追われ、夜中までカップの洗浄作業に従事しました。

二年目から時給200円が払えるようになりました。平成17年は時給400円に。平成18年は時給600円を目指しています。今、スペースふうのレンタル食器は北海道から九州まで利用されています。

また、家庭や事業所から出るごみの処理については、多くの自治体で処理料金の見直しが始まっています。石油製品の値上がりにより、プラスチック製品のリユース・リサイクルの優位性も高まっています。「捨てるより再利用の方が得」という時代がすぐそこまで来ています。

使い捨て社会　　循環社会

KEEP GREEN

最後に...

イベントから ごみを 減らそう

「もったいない」
という日本語が国際的に広まっています。
日本のふろしきのように、ものを大事にし、とことん使いこなすという精神が外国から注目されているのです。

21世紀の人類の課題とされる循環型社会を築いていくためには、ひとりでも多くの人々が、もったいない精神に裏打ちされた3R活動に取り組むことが重要です。

さあ、みなさんも、イベント会場から地球環境を見直してみませんか。

リユースカップ導入についての問い合わせ先

財団法人　地球・人間環境フォーラム

〒105-0001
東京都港区虎ノ門1-18-1
虎ノ門10森ビル5F

TEL 03-3592-9735
FAX 03-3592-9737

ホームページでも詳しく解説
http://www.gef.or.jp/reuse/