

5-26 環境への意識

5-26-1 現況

(1) オリンピックと環境

オリンピック・ムーブメントを推進する国際オリンピック委員会（IOC）、財団法人日本オリンピック委員会（JOC）では、オリンピック選手やチームを通じて環境保全のメッセージを伝えたり、運営や施設に様々な工夫をすることで、環境保全活動に積極的に取り組んでいる。

過去に遡ってみると、オリンピックで初めて環境についての取り組みが見られたのは、1972年の札幌冬季五輪とされている（表 5-26-2）。

1990年以降、オリンピック・ムーブメントにおいて「スポーツ」「文化」とともに「環境」が3つの柱の一つとして位置づけられ、2000年のシドニー大会以降は、「グリーンゲーム（環境に配慮したオリンピック大会）」の考え方が標準となった（表 5-26-1）。

オリンピックという世界平和を願うスポーツの祭典は、多くの人に地球環境について考えてもらう絶好のチャンスであるとも考えられる。

表 5-26-1 スポーツイベントにおける主な環境対策

オリンピックをはじめとする国際的なスポーツイベントでは、地球温暖化対策などの環境対策を積極的に行うことが常識になってきている。

■グリーンゲームの考え方が主流に

1992年、リオで開催された地球サミットでは、持続可能な開発をめざす「アジェンダ21（21世紀に向け持続可能な開発を実現するために実行すべき行動計画）」が採択されたが、その翌月から開かれたバルセロナオリンピックにおいては、国際オリンピック委員会（IOC）などスポーツ関係者が、地球環境の保護を公約する「地球誓約」に署名した。

1993年には、意欲的な環境対策を盛り込んだ環境ガイドラインに従って実施することを約束したシドニーが2000年のオリンピックの開催地に決定された。

1994年、IOCは、パリで開催されたオリンピック100周年会議において、「スポーツ」「文化」に加え、「環境」をオリンピック精神の第三の柱とすることを宣言し、同年、国連環境計画（UNEP）と協力協定を締結した。

1996年、IOCは、国際的な環境専門家を含む「スポーツと環境委員会」を設立し、同年「オリンピック憲章」を改定、IOCの役割のひとつとして、「環境問題に責任のある関心を示す」という条件のもとでオリンピック競技大会が開催されるよう配慮するとともに、（中略）オリンピックムーブメントにかかわるすべて

の人々に持続可能な開発の重要性に対する関心を喚起すること」を規定した。

1999年、IOCは、「アジェンダ21」のオリンピック版ともいえる「オリンピックムーブメント アジェンダ21～持続可能な開発のためのスポーツ」を採択し、スポーツにかかわるすべての組織、選手、個人、企業等が、スポーツ活動や一般生活において、持続可能な開発を確実に取り入れるための方法等が規定された。

2000年のシドニーオリンピック以降は、「グリーンゲーム（環境にやさしいオリンピック）」の考え方が標準となり、候補地選考に際しても環境の視点が重要な要素となっている。

■FIFAワールドカップにおける環境対策

2006年にドイツで開催される国際サッカー連盟（FIFA）ワールドカップでは、国連環境計画（UNEP）と2006年FIFAワールドカップ組織委員会、ドイツ政府が、これまでで最も環境に配慮した大会を目指した協力協定に調印した。同大会では、「グリーンゴール」イニシアティブとして、汚染の少ない、環境配慮型の競技会とするため、水、廃棄物、エネルギー、交通の4つの分野について、環境負荷削減のための具体的な数値目標を定めている。また、同大会は、ワールドカップとして初めて、開催により排出される温室効果ガスの相殺を計画化している。

出典：「東京都環境白書 2006」（東京都環境局、平成 18 年 3 月）より抜粋

表 5-26-2 (1) 「オリンピックと環境」これまでの歩み

1972	<p>●第 11 回オリンピック冬季競技大会（札幌） ダウNHILコース造成のため恵庭岳の原生林を伐採することに環境団体などが抗議した結果、大会終了後、植林を行い原野に復元させる約束のもと設置され、約束どおり札幌冬季大会組織委員会は植林を行った。 <u>1972 年はスポーツ界にとって、「環境」を真剣にとらえ行動を始めた年である。</u></p>
1976	<p>●第 12 回オリンピック冬季競技大会 開催される予定だったアメリカのデンバーが、大会開催を返上。経済問題の他、環境保護団体からの強力な抵抗・抗議に遭い、解決策が見出せなかったためといわれている。このため開催地は急遽オーストリアのインスブルックに変更された。</p>
1990	<p>●環境はオリンピック精神の第三の柱 1990 年まで、I O C はさまざまな形で環境保全団体からの抵抗運動に遭っていたが、当時のサマランチ I O C 会長が、オリンピック・ムーブメントに環境保全を加えると提唱し、「スポーツと文化と環境」の 3 本柱となり、これまでの受け身の体制から積極的に環境保護に乗り出すことを打ち出した。</p>
1992	<p>●第 25 回オリンピック競技大会（バルセロナ） 全参加 N O C が「地球への誓い」（The Earth Pledge）に署名。 <u>世界のスポーツ界が真剣に環境について考えるきっかけとなった。</u> ●国連環境計画（UNEP）はブラジルのリオ・デ・ジャネイロで地球環境サミットを開催 ◇地球温暖化防止を目的とした「気候変動枠組条約」を締結。 ◇国連環境開発会議（UNCED）では、「アジェンダ 21」「環境と開発に関するリオ宣言」「森林原則宣言」を採択した。アジェンダ 21 には、地球に生きるすべての人間が行動すべきことが綴られ、さまざまな団体の環境保全のための行動の指針となっている。</p>
1993	<p>国連はアジェンダ 21 の実施状況を検証するための「持続可能な発展委員会（CSD）」を設置。</p>
1994	<p>I O C 創立 100 周年記念としてフランス（パリ）で行われた第 12 回オリンピックコンgresで「スポーツと環境」分科会を開催。 オリンピック憲章に初めて「環境」についての項目が加えられた。</p>
1995	<p>I O C はスポーツと環境委員会を設置。</p>
1996	<p>オリンピック憲章の環境に関する項目、「持続可能な開発」が追加された。</p>
1997	<p>●気候変動枠組条約第 3 回締約国会議（COP3） 京都議定書が採択され、各国は 2012 年までに温室効果ガス削減を実行する義務を持つことになり、日本は 1990 年比で温室効果ガスの削減が 6 % という数値が義務づけられた。</p>
1999	<p>I O C は 1992 年の UNCED のアジェンダ 21 をスポーツ界の環境保全の基礎概念と実践活動を規定した「オリンピックムーブメント・アジェンダ 21」（表 5-26-3）を採択した。</p>
2000	<p>●第 27 回オリンピック競技大会（シドニー） 大会スローガン：「グリーン・オリンピック（環境にやさしいオリンピック）」 ◇選手村の屋根にソーラーシステムを設置。太陽光を利用した世界でも最大の郊外居住地が誕生。 ◇雨水を 800 万リットル貯水し、飲み水として再生。 ◇オリンピック村と競技施設の間を流れるハスラムス川は、ごみがあふれていた運河から、マングローブが生える自然な河口の状態に復元。 ◇「オリンピック史上、最も緑にあふれた大会」といわれ、オリンピック施設に無数のオーストラリア原生樹が植えられた。それに加え、オリンピック・ランドケア・プロジェクトに基づき、オーストラリア国内に、200 万本の木が植樹された。</p>
2001	<p>J O C はスポーツ環境委員会を設置。</p>
2005	<p>●京都議定書発効 環境省は温室効果ガス 6 % 削減のアクションプラン「チーム・マイナス 6 %」を国民運動として開始。J O C もこの運動のメンバーとなる。</p>

表 5-26-2 (2) 「オリンピックと環境」これまでの歩み

2006	<p>●第 20 回オリンピック冬季競技大会（トリノ）</p> <p>自然保護対策に加え、交通機関や会場運営により排出されるすべての温室効果ガスを、京都議定書に基づく省エネ事業や再生可能エネルギー事業、植林事業などによってすべて相殺するという「Heritage Climate Torino Program」（HECTOR プログラム）を実施した。</p> <p>オリンピックにおいてこのような形で二酸化炭素の排出量の相殺に取り組んだのは、トリノ大会が初めてであった。</p> <p>◇オリンピックとパラリンピックの開催により追加的に排出される温室効果ガス（主として車両の燃料消費や、暖房、電力消費などによる）は、約 12 万トンと試算。</p> <p>◇開催地域だけでなく、世界のほかの地域で実施する省エネ対策や再生可能エネルギーの供給、植林などにより、これに相当する排出量を相殺。</p> <p>◇エミッションゼロの水素バスをトリノ市内の定期バスとして運行。</p>
2012	<p>●第 30 回オリンピック競技大会（ロンドン）</p> <p>大会キャッチフレーズ：『ワン・プラネット・オリンピック』</p> <p>立候補に向けた提案書は、世界自然保護基金（WWF）など多くの環境団体等と協力し、とりまとめられた。</p> <p>◇炭素排出量の少ない大会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・観客に 100%の公共輸送を提供。オリンピック会場には基本的に自家用車でアクセスできないようにする。オリンピック公園は低排出ガスゾーン（ロー・エミッション・ゾーン）に指定し、製造から 5 年以内の車のみ走行が可能 ・オリンピック公園の電気はすべて再生可能エネルギーで供給。そのうち、2 割はオンサイトで供給し、その他のすべてのエネルギーは、オフサイトの風力発電などから供給 <p>◇廃棄物ゼロの大会</p> <p>◇生物多様性の保全</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都市の緑空間の拡大 ・自然を人々の身近に <p>◇環境意識とパートナーシップの向上</p>

出典：「東京都環境白書 2006」（東京都環境局、平成 18 年 3 月）

「スポーツと環境 これまでの歩み」（JOC スポーツと環境ホームページ）より作成

表 5-26-3 オリンピックムーブメント・アジェンダ 21 (Olympic Movement's Agenda 21)

<p>1999 年、I O C が採択したオリンピックムーブメント アジェンダ 21 には、スポーツに関わるすべての選手、個人および組織が、スポーツにおいて、あるいはスポーツを通じた持続可能性に向けて取り組む方法が記述されている。</p> <p>社会経済貢献の改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 持続可能開発用国際協力プロジェクトの強化 ● 社会的排除撲滅運動を援助 ● 新規消費者性向の奨励 ● 健康維持促進に積極的な役割 ● 社会のニーズにさらに上手に適応するスポーツ基盤を振興 ● 環境概念をスポーツ施策の中に取り入れる <p>天然資源保全および管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 環境計画 ● 施設、インフラ、スポーツ用具のデザイン <p>主導的グループの役割強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 女性、青年、固有民族が競技団体にもっと参加できるように促進し、スポーツ組織マネジメントに参加できるように促進する。
--

出典：「環境とオリンピック・ムーブメント」（JOC スポーツと環境ホームページ）より抜粋

(2) 東京都のこれまでの取り組み

東京都の環境政策は2008年に策定した「東京都環境基本計画」に厳格に準拠し、進められている。この計画において、東京都は、気候変動への対応、より快適で質の高い都市環境の創出、持続可能な環境交通の実現や、省資源化と資源の循環利用の促進などの政策を推進している。

「東京都環境基本計画」の策定においては、環境に関する有識者・NGO・民間セクターをメンバーとする東京都環境審議会の意見を聴くとともに、都民や地域団体の意見等も反映し、環境への取組において、多様な主体との連携・協働を重要視している。例えば、東京都は、森林などの自然を守る「大自然塾」、家庭の生ごみの堆肥化の実施・検証プログラムなど、NGOや民間セクターと連携し、環境に関わる各種協働事業を実施してきた。また、東京都は、環境NGO・民間企業・ボランティア等と連携した、「東京グリーンシップ・アクション」として、自然環境保護活動なども実施している。

東京都の環境施策の中で、環境意識の啓発に関するメニューを整理した。具体的には「東京都環境基本計画」（2008年3月）において、表5-26-4(p5-26-5)にあるような事業展開を図っていくこととしている。

○元気な子ども達を育てる校庭の芝生化事例

【事例紹介（練馬区立中村小学校グリーンキーパーズの活動）】

平成15年、おやじの会から中村小学校芝生の会が立ち上がり、校庭の一部を芝生化しました。その後、練馬区の緑化推進に併せ、東京都の助成金を使っての芝生化が計画され、学校と話し合いを続けた結果、平成17年度に校庭の全面芝生化（約3,200㎡）が実現しました。維持管理については、観賞用ではない芝生を維持することを目的として「中村小学校グリーンキーパーズ（NGK）」を立ち上げることとなりました。

現在、運動会でははだしの騎馬戦、Gボールを使った授業など芝生ならではの活動が増え、子どもたちは芝生の芽を見つけると踏まないように気を付けるようになるなど、芝生を生き物と捉えて、命の大切さを学んでいます。

NGKは、学校、保護者、校庭利用団体、「中村小の校庭を芝生にする会」、地域の有志、専門家などで構成され、月1回の会議でスケジュールをたてて活動しています。多くの方が参加し作業を分担することで芝生が維持されており、機関紙、ホームページでの情報発信や、イベント等により地域への理解の広がりも図っています。また、校庭を憩いの場として、地域とのつながりを大切にしたい心の交流も図られています。このことが、子どもたちを守ることにともつながるとの考えにより、NGKは楽しく活動を続けていきたいとの意欲を示しています。

表 5-26-4(1) 東京都環境基本計画における施策（抜粋）

【人類・生物の生存基盤の確保】

気候危機と資源制約の時代に立ち向かう新たな都市モデルの創出

家庭部門の CO ₂ 削減対策	
環境に配慮したカーボンマイナス住宅の供給促進	既存住宅の省エネ改修を促進するため、設計手法や工法を募集・評価し、リフォーム業者向けのガイドを作成する。また、住宅の省エネ対策について、都が実施するイベントなどの場を通じ、都民に幅広く PR する。
住宅供給公社住宅の高断熱化と設備機器の高効率化	公社住宅の建替えに当たり、次世代省エネ基準に適合する断熱仕様による冷暖房負荷の抑制や、高効率給湯器の採用によるガス消費量の抑制を実施する。
高効率給湯器の導入促進	家庭におけるエネルギー消費の約 3 割を占める給湯からの温室効果ガスの排出削減を推進するため、初期投資費用に係る低利融資などにより、高効率給湯器の導入を支援する。
太陽エネルギーの飛躍的な導入拡大	関係事業者との連携により、太陽エネルギー機器への初期投資を 10 年程度で回収できる仕組みづくりを進め、また、太陽エネルギーの利用拡大に向けたムーブメントを巻き起こし、太陽エネルギー 100 万 kW の導入を図る。
白熱球一掃作戦	コンビニやスーパー、電気店などの販売店と連携し、白熱球の電球形蛍光灯への交換を呼びかけ、家庭で誰もが取り組める身近な CO ₂ 削減対策として白熱球の一掃を促していく。
環境に関するムーブメントの醸成	映像媒体や都民参加型イベントの活用、戦略的パブリシティの実施などにより、都民の気候変動対策への取組意欲を高め、実際の行動を促進する。
環境学習の強化	年間約 5 万人の子ども達が訪れる埋立処分場見学会を、温暖化問題などについて総合的に学ぶ機会に再構築する。また、都内小学校の教職員を対象とした実践研修により環境教育のリーダー的人材を養成し、小学校の環境学習を促進する。
都民のエコドライブの取組の普及啓発	安全運転講習、イベント等でのリーフレット配布等により、都民のエコドライブを喚起・誘導し、CO ₂ を削減する。
カーボンマイナスムーブメント（CO ₂ 削減の機運醸成、世界の都市との連携）	
市民や地域参加型の再生可能エネルギー導入プロジェクト	市民出資によってモデル的な風車を設置することで、市民出資型風力発電の普及拡大を目指す。
東京マラソン及び東京大マラソン祭りにおける環境への取組	東京マラソン及び東京大マラソン祭りの場を活用し、気候変動対策等の普及啓発を行っていく。
「世界大都市気候先導グループ」における世界の大都市との連携	世界大都市気候先導グループを通じて、都の先駆的な気候変動対策を世界へアピールするとともに、世界の気候変動に関する各種情報を収集、紹介することで、世界的規模での CO ₂ 削減を目指す。
アジアの都市等との連携	国際協力銀行との相互協力などにより、アジア等諸都市との連携を進めていく中で、都の政策と東京や日本の企業が有する優れた環境技術を結びつけていき、国際的な気候変動対策に協力していく。
省資源化と資源の循環利用の促進	
都処分場の産業廃棄物の受入量抑制	都の処分場で受け入れる廃棄物をさらに限定し、都民・事業者のリサイクルへの取組を強力に促しながら、段階的に廃プラスチックの受入量を減らす。
3R の普及促進	八都県市による 3R 普及促進キャンペーンなどを実施することで、都民・事業者に対し、3R 運動を普及させていく。

表 5-26-4(2) 東京都環境基本計画における施策（抜粋）

【より快適で質の高い都市環境の創出】

～緑と水にあふれた、快適な都市を目指す取組の推進～

都民・企業が主人公である「緑のムーブメント」の展開	
マイ・ストリート・ツリー	一本一本の街路樹等に、寄附した方の名前などを記載するマイ・ストリート・ツリー事業を実施していく。
メモリアルツリー	子どもの誕生や結婚、賀寿など、人生の喜びを緑に託す「メモリアルツリー」事業を都用地等で実施していく。
都民・企業等と協働した海の森公園の整備	多くの都民・企業・NPO等が参加する2,000人規模の植樹祭や、小学生・ボランティアによる苗木づくり、草刈や樹木の除・間伐、森の育成状況を確認するための自然観察会を実施し、あらゆる主体の協働による整備を進めていく。
地域を巻き込んだ芝生管理の展開	企業、団体、NPOなどで構成する東京芝生応援団が校庭芝生化の拡大に向け、学校や地域とともに活動していく。
花粉の少ない森づくり運動の展開	「花粉の少ない森づくり運動推進委員会」を中心に、都民・企業・NPOなどの支援による森づくりを進める。
緑のムーブメントに係わる普及啓発事業	東京マラソン・東京国際アニメフェアなど各種イベントとのタイアップ、シンポジウム開催などを行い、多くの都民の参加を促す。
緑の東京募金	都民や企業の関心を街路樹など貴重な緑の存在に向けるとともに、その緑を植え、育て、守る取組への参加を促す、行政との新しい協働の仕組みとして緑の東京募金を行い、緑のムーブメントを展開していく。 募金の広報、緑の東京募金実行委員会の運営、緑の東京募金基金への積み立てなどを行い、緑化事業を促進していく。
街路樹倍増のモデル事業による倍増イメージのPR	街路樹倍増のモデルを内堀通りや東八道路に整備し、募金活動をPRしていく。
街路樹の倍増などによる緑のネットワークの充実	
海の森公園の整備	ゴミと建設発生土の埋立地を緑あふれる海の森とする。 <計画の概要> ・位置：中央防波堤内側の東側部分（都心に海からの緑の風を送る東京港の玄関口） ・面積：約88ha ・樹木数：高木の苗木48万本を都民等との協働により植樹
校庭芝生化を核とした地域における緑の拠点づくり	
校庭グリーンキーパー登録・派遣、芝生リーダー養成事業	・区市町村等への技術支援として、サッカースタジアムや競技場関係者などの芝生の専門家を校庭グリーンキーパーとして登録し、電話相談や現場の要請に基づく派遣を実施する。 ・芝生の維持管理に関する地域のとりまとめ役となる芝生リーダーを養成していく。
東京芝生応援団の結成、校庭芝生化に関する広報・普及啓発	企業、団体、NPO等の支援が学校現場に的確に反映されるよう東京芝生応援団を結成し、学校や地域を支援していくとともに、校庭芝生化の積極的な普及啓発を実施する。
芝草品種の研究、校庭芝生化技術に関する資料集等作成	・農業試験研究機関等と連携して、校庭芝生化に適した芝草品種等に関する調査研究を行う。 ・校庭芝生ガイドライン及び都内校庭芝生化事例集の内容を充実させる。
地域と連携した校庭の芝生化の取組	地域教育推進ネットワーク東京都協議会と東京芝生応援団との協力により、学校現場と地域との協働のしくみづくりや、子どもの体力向上に取り組む。
緑を守る都市と農業の共生プロジェクトの推進	農業体験農園や学童農園など、都民と農業者の協働を図るため、区市の「都市と農業が共生するまちづくりモデルプラン」の策定を支援する。
東京都レンジャー制度の充実	東京の自然を守るために、多摩地域と小笠原地域で18名が活動している東京都レンジャーについては、地域との連携を強化し、レンジャー業務の技術・ノウハウ等の継承を確実にを行うなど、レンジャー制度を充実させ、自然の適正利用・管理の実現、都民の自然環境保全に係る意識の向上を図っていく。
「自然の力・東京」事業	自然公園の整備事業などにおいて、地元自治体等と連携した取組により、都民へ良質な自然環境の提供を実現し、地域の振興、活性化を推進する。

(3) 都民の環境意識

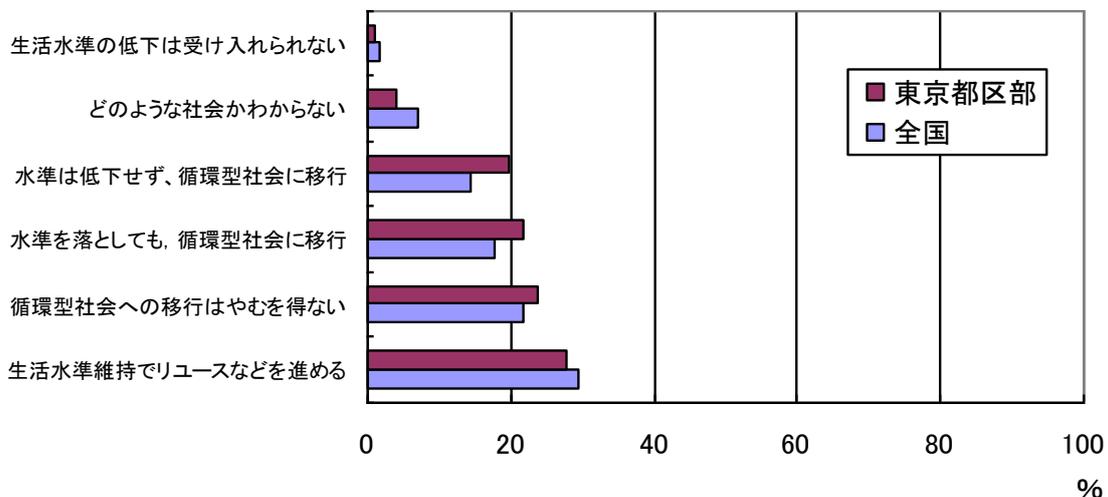
東京都区部と全国の環境意識に関する世論調査結果を図 5-26-1 に整理した。

「循環型社会の形成についての意識」については、循環型社会へ移行することへの関心が東京都区部は全国に比べてやや高くなっている。

「家庭における環境保全の取組」では“リサイクル・分別収集に協力する”や“環境にやさしい商品を買う”、“省エネ型製品の使用”などが東京都区部は全国に比べて高くなっている。実際の行動として「ごみを少なくするために心がけていること」では“友人や知人と不用品を融通し合う”や“使い捨て製品を買わない”が東京都区部は全国に比べてやや高くなっている。「環境保全活動への参加状況」では、参加経験のある人は全国に比べて東京都区部は低く、今後も参加を考えていない人も全国に比べて東京都区部は高かった。

地球温暖化防止のために日常生活を省エネ型ライフスタイルにすることなどの取り組みについての都民の意識は高く、環境対策への要望としても「ディーゼル車排出ガス規制など自動車公害対策」や「ごみや産業廃棄物の減量・リサイクルと適正処理」、「省エネの徹底、再生可能エネルギーの利用促進など地球温暖化防止対策」が上位にあがっていることから、環境施策への協力的な姿勢が伺える（図 5-26-2、図 5-26-3(p5-26-9)）。

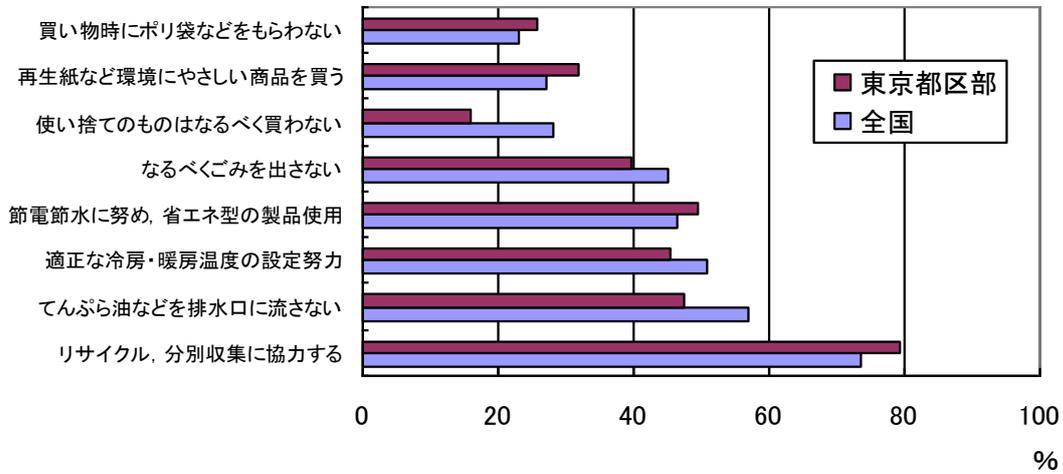
循環型社会の形成についての意識



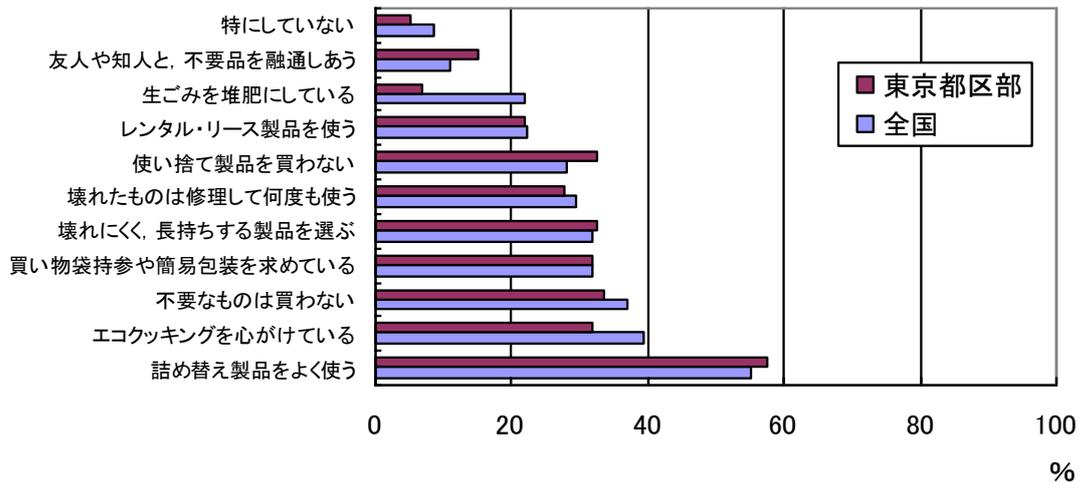
出典：「環境問題に関する世論調査」（内閣府大臣官房政府広報室、世論調査報告書、平成 17 年 9 月調査）

図 5-26-1(1) 東京都区部と全国の環境意識に関する世論調査結果

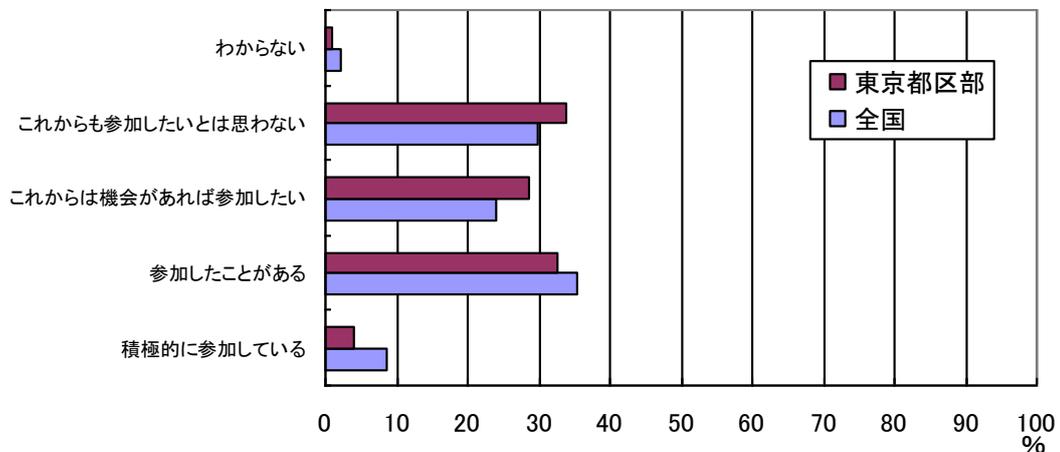
家庭における環境保全の取組



ごみを少なくするために心がけていること

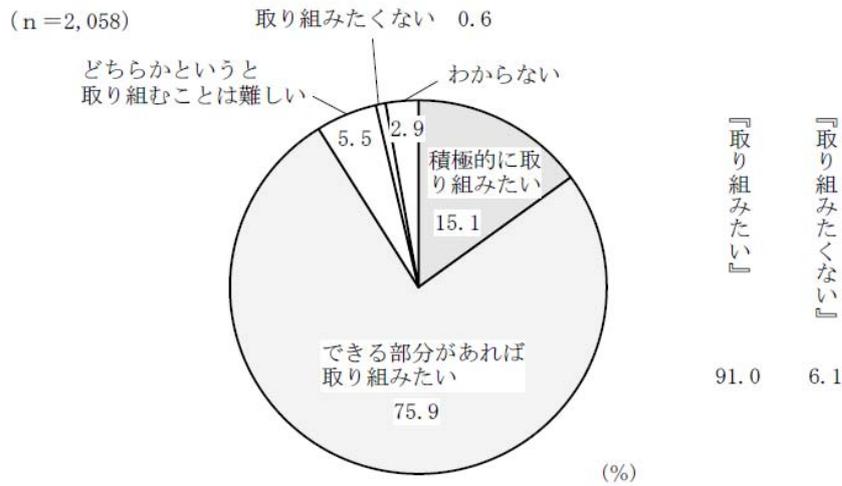


環境保全活動への参加状況



出典：「環境問題に関する世論調査」（内閣府大臣官房政府広報室、世論調査報告書、平成 17 年 9 月調査）

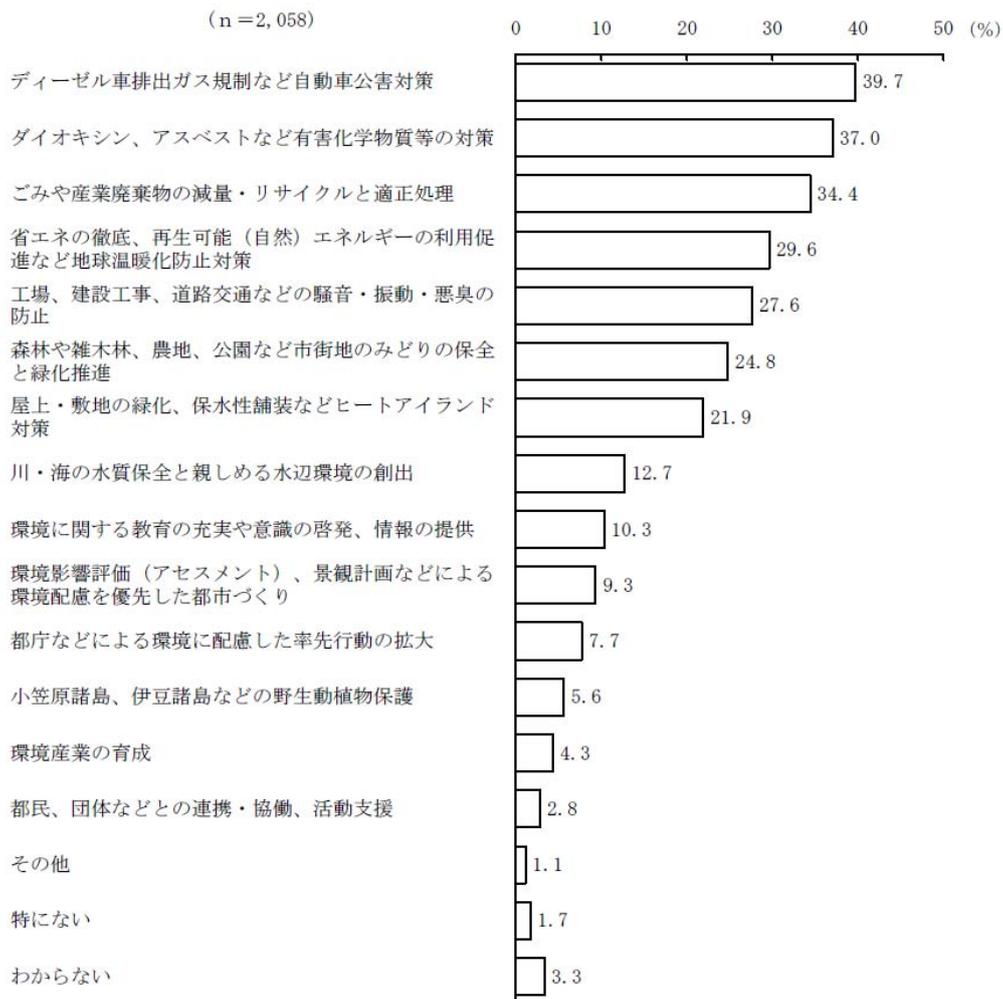
図 5-26-1(2) 東京都区部と全国の環境意識に関する世論調査結果



(注) 『取り組みたい』は「積極的に取り組みたい」「できる部分があれば取り組みたい」の合計
『取り組みたくない』は「どちらかという取り組みことは難しい」「取り組みたくない」の合計

出典：「環境に関する世論調査（平成18年12月調査）」（東京都生活文化局 平成19年3月）

図 5-26-2 東京都における省エネ型ライフスタイルへの取り組み意向



出典：「環境に関する世論調査（平成18年12月調査）」（東京都生活文化局 平成19年3月）

図 5-26-3 東京都の環境対策への要望

(4) 大規模国際イベントによる環境意識の向上

① 1998年 第18回長野冬季五輪

1998年の第18回オリンピック冬季五輪招致の際、理念として掲げられたのが「美しく豊かな自然との共存」であった。近年では「環境への配慮」がオリンピック開催地としての最重要条件のひとつになっているが、スタジアムや屋内プールなどで競技が行われる「都市型」の夏季オリンピックに比べ、山の斜面などにコースが設置される冬季オリンピックは、自然破壊に留意しなければならない点が多いと言われている。

長野冬季五輪では、会場やコースの設営や大会運営にも「自然との共存」という理念が生かされ、低公害車の導入、再生繊維製のスタッフ・ユニフォームなども話題になった。

主な環境配慮事例は次のとおりである。

- ・ 開会式では、地表に落ちて水分に触れると分解する「ハト風船」を、また選手村のレストランではリンゴの搾りかすを利用した紙食器を使用する等、環境への配慮を分かりやすい形で実行した。
- ・ 施設建設では極力既存の施設を活用し、自然環境の改変が必要な場合は、大会後復元を図った。特に、会場として想定されていた地域は一部国立公園指定地域が含まれていたこともあり、いかに環境を壊さずに大会を運営していくかが最大の課題であった。
- ・ 森の再生には、その土地に最も適した樹木の苗をビニールポッドの中で育てたものを植える「幼苗植栽手法」を採用。スパイラルでは「表土復元工法」が用いられ、速やかな緑化を可能にした。
- ・ アルペンスキー男子滑降コースのスタート地点については、一部国立公園内を通過するため、スタート地点を変更し、コースの一部を選手が自らジャンプして飛び越える方法を取り、クロスカントリー競技場では硬雪剤を使わず、雪の下に畳を敷いてコースを維持した。
- ・ 大会運営には日本が開発に先鞭をつけたハイブリッド自動車と天然ガス自動車を使用して地下資源の保護を図った。

このように、オリンピック開催においては環境への配慮が最重要条件のひとつとなっているだけでなく、開催都市の有する環境技術・環境施策をPRする最高の場となっており、オリンピック開催により開催都市の環境意識の向上が見込まれると考えられる。

② 2002年FIFAワールドカップ™

FIFAワールドカップ™の会場となった各自治体へのアンケートによる、大会の開催に係わる地域振興について、環境への意識に関する評価結果は表 5-26-6(p5-26-12)に示すとおりである。

開催中における環境配慮施策（表 5-26-5）を実施した自治体については、「環境保全意識への高まりへの寄与」「住民の美化運動の実勢」に概ね効果がある結果となったことから、大規模スポーツイベントの開催時において、開催都市が環境配慮を施すことにより、地域住民の環境への意識が向上するきっかけになったと考えられる。

表 5-26-5 日本におけるFIFAワールドカップ™での環境配慮事例

1 スタジアムにおける環境配慮	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 施設的设计に当たり、周辺の自然環境や景観に配慮（宮城県、大分県） ◇ 施設を自然採光方式や半地下式とすることによるエネルギー消費の低減（大分県、札幌市） ◇ 太陽光発電施設の設置（埼玉県） ◇ 「ヒートポンプ+夜間蓄熱方式」等省エネ効果の高い冷暖房方式の採用（札幌市、横浜市、神戸市） ◇ 芝生等への散水やトイレ用水等に、雨水や中水の利用（埼玉県、新潟県、大分県、横浜市、大阪市、神戸市） ◇ リース品使用等による施設建設時の廃棄物発生抑制（宮城県、大分県） ◇ ゴミ焼却施設の排熱で発電した余剰電力の利用（横浜市） ◇ 施設建設にあたって、工場生産の部材を利用することによりコンクリートミキサー車等の利用を削減（横浜市）
2 観客輸送における環境配慮	<ul style="list-style-type: none"> ◇ メディア用シャトルバスに低公害車を利用（横浜市） ◇ 公共交通機関利用の呼びかけ、シャトルバス運行等による交通渋滞の回避（大分県）
3 試合時における環境配慮	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 試合終了後、ボランティアの協力による清掃活動の実施（札幌市、宮城県、茨城県、埼玉県、横浜市、大阪市、神戸市、大分県） ◇ ガイドブックやトイレトペーパーに再生紙、ゴミ袋にペットボトル再生品を使用等グリーン製品の利用（宮城県、茨城県、横浜市、神戸市） ◇ 飲食物持ち込み禁止、ゴミ分別の呼びかけ等による廃棄物の減量化及びリサイクルの促進（札幌市、横浜市、神戸市、大分県）
4 その他	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 生ゴミ処理機で作った肥料の使用（札幌市） ◇ 国体で使用した看板等の再利用（札幌市） ◇ ワールドカップ歓迎市内一斉清掃の実施（新潟県）

出典：「FIFA2002年ワールドカップ™開催における日本の環境保全への取組について」（環境省報道発表資料、平成14年5月1日）より作成

表 5-26-6 2002年FIFAワールドカップ™における各自治体の環境への意識に関する評価

	環境への意識に関する評価項目	
	環境保全意識への高まりへの寄与	住民の美化運動の実践
	地域の自然や緑の保全・回復、環境にやさしい街づくりの推進、環境教育の推進等が大会を契機として実施されるようになること	大会の開催にあたって住民が参加してのガーデニング等美化活動が活発に行われたこと
札幌市	—	☆☆☆
宮城県	☆☆☆	☆☆☆
茨城県	☆☆	☆☆☆☆☆
埼玉県	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆
横浜市	☆☆☆	☆☆☆☆
新潟市	△	☆☆☆
静岡県	☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
大阪市	☆	☆☆
神戸市	△	☆☆☆☆
大分県	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆

※「☆」は5段階評価における評価点を示す

- ☆ : 効果無し
- ☆☆ : ほとんどない
- ☆☆☆ : あった
- ☆☆☆☆ : かなりあった
- ☆☆☆☆☆ : 効果絶大
- △ : 現段階では評価できない
- : 無回答

出典：「W杯開催の事後検証」（2004年2月、(独)経済産業研究所）

③ 2005年 愛・地球博

2005年に愛知県で開催された日本国際博覧会では、「愛・地球博の成果と評価」について事前に評価指標を定めており、結果は(財)日本国際博覧会協会により環境レポート及び公式WEBサイト上で公表されている。

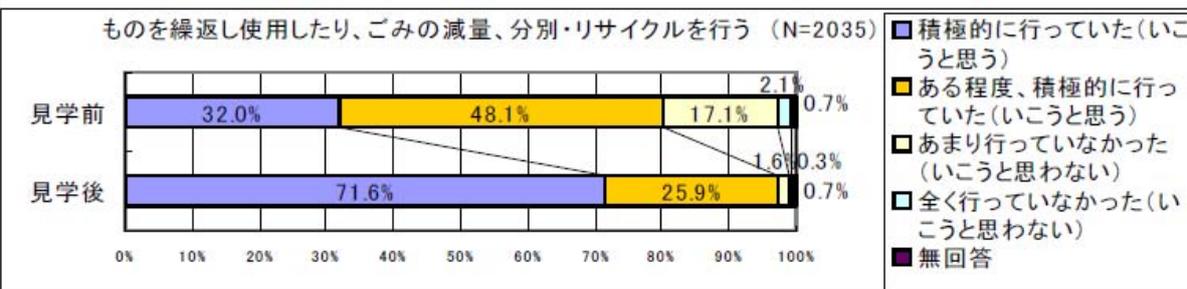
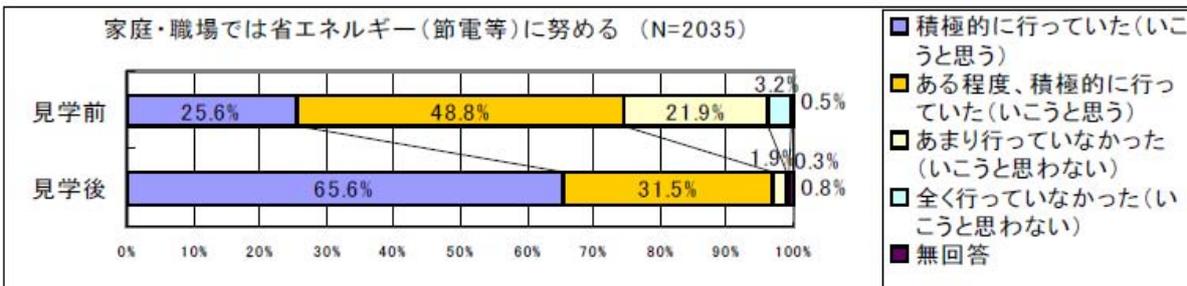
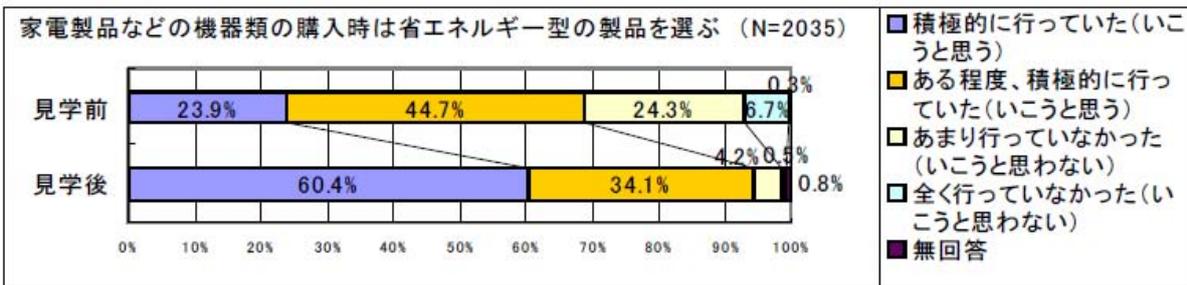
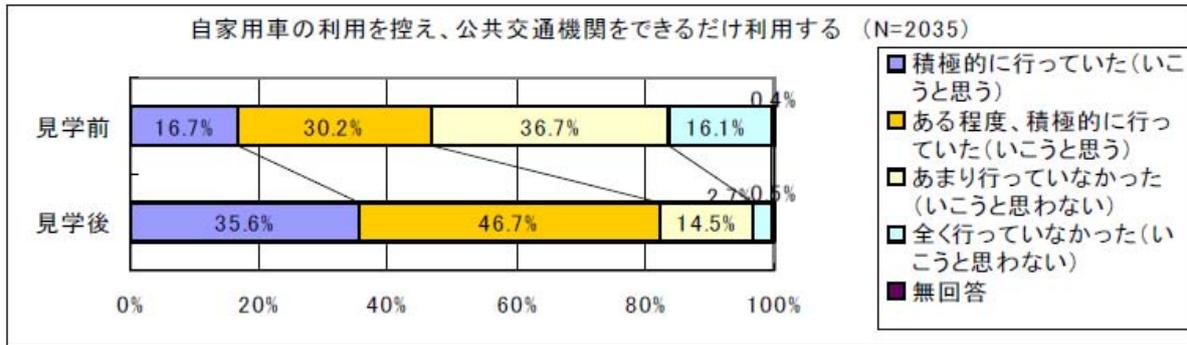
テーマである「自然の叡智(えいち)」は、自然の仕組みを学び、地球的課題を克服し、持続可能な社会を創生することを目指したものであるが、環境面では様々な試みが行われており、ゴミの9分別、エコマネー、環境に配慮した建設とユニバーサルデザイン、パーク&ライド方式、エコツアー・森林体感プログラムなど、来場者を中心に新たな行動喚起を促す仕掛けが多い。

具体的な成果として、

- ・ 「ゴミの9分別」では、会場から出されたごみの約85%を資源としてリサイクルすることができ、来場者1人当たり約300グラムのごみの発生量を想定していたところ、約250グラムに減量化できた。
- ・ 会場内外で導入した「EXPOエコマネー」では、開幕以来、実際にエコポイントをもらったり使ったりしたエコ市民は延べ18万人、エコマネーによるCO₂削減量は約8千トン、約23万ポイントが植樹運動に寄付された。現在においてもエコマネーの輪は広がりを見せ、スーパーやコンビニなどで新たに導入しようという動きがある。
- ・ 最も印象に残った環境配慮活動としては、「ごみの分別収集」(45.5%)、「新エネルギー」、「ドライミスト」、「環境負荷の少ない交通手段(IMTS、リニモ、燃料電池バス、パーク&ライド)」、「壁面緑化(バイオラング)」であった。

博覧会見学の前後での環境意識の変化は図5-26-4(p5-26-14)に示すとおりであり、博覧会での見学が、来場者の環境意識の向上に貢献していることが伺える。また、見学後、実行意識が最も高い項目であった「ごみの減量・リサイクル」は、会場での体験が生かされた結果とも評価されている。

一方、「公共交通機関の利用」は見学後も「積極的に行っていこうと思う」人は平均で36%と見学前よりは増えているものの、他の項目(60~70%)と比較して低い結果となった。このように利便性や経済性とのトレードオフになる事項についての取組意識改善は難しいことも伺えた。



出典：「2005年 日本国際博覧会 環境レポート」((財)日本国際博覧会協会、平成18年3月)

図 5-26-4 博覧会見学前後の参加者の環境意識変化

④ 東京マラソン・グリーンプロジェクト

東京マラソンでは、CO₂の排出抑制に努めた大会運営だけでなく、東京マラソンの開催を通じて、環境に関する意識啓発・行動喚起を促進する活動を行っている。

2008年大会より、「東京マラソン・グリーンプロジェクト」として様々な活動を実施し、CO₂排出を抑制した大会運営の他、チャリティーによる海の森への植樹などが行われた。

2009年大会で調査した結果、主催者起因のCO₂排出量は約2,730t(ランナー1人当たり約78kg)と測定されたことから、植樹により、このCO₂を吸収・固定し、地球温暖化防止に努めようという取組である。

東京湾に浮かぶ1,230万tのごみにより造成された埋立地を、日比谷公園（東京マラソン10kmフィニッシュ会場）の約5.5倍もの美しい森に生まれ変わらせる「海の森」プロジェクトに対し、チャリティーによる植樹を行った。

「海の森」プロジェクトとは、東京ビッグサイト（マラソンフィニッシュ会場）の目と鼻の先にある「海の森」を起点として、皇居、新宿御苑、明治神宮といった都内の大規模緑地を街路樹でつないでいくことで、緑のネットワークを築くプロジェクトである。この連続する緑地は、海からの風を都市の内部に導く「風の道」として機能し、緑地によって冷やされた風が都心部のヒートアイランド現象を抑える効果をもたらす。

<CO₂排出を抑制した大会運営>

大会運営ではCO₂排出の抑制に努めます！



グリーン電力証書



再生ポリエステル糸100%素材の
ボランティアウェア



間伐材を使用した紙コップ



ハイブリッドバス

- ④ 大会で使用する電力はすべて、東京都下水道局森ヶ崎水再生センターのバイオマス発電によるグリーン電力でまかない、CO₂排出削減に貢献します。
- ④ 大会で使用する給水の紙コップに間伐材を使用します。
- ④ 大会関係者およびボランティアが着用するジャケットとキャップの生地に再生ポリエステル糸100%の素材を使用します。
- ④ 走行中のCO₂排出が大幅に削減されるハイブリッドバスなど、環境に配慮した車を優先的に使用します。
- ④ 参加ランナーに配布する袋には、植物由来の繊維を使用します。
従来の石油由来の繊維を使用したものと異なり、
「焼却廃棄しても大気中のCO₂濃度にほとんど影響ない」と考えられています。

<東京マラソン 2009 の結果報告より抜粋>

チャリティーの募金総額と植樹本数

■大会期間中にリストバンドを合計 3,444 個販売しました。リストバンド 1 個あたり 500 円を「緑の東京募金」に寄付することになりますので、募金の総額は 172 万 2,000 円となります。また、EXPO 期間中および大会期間中の出展ブースで集まった募金額も含めると、総額は 175 万 7,035 円となります。

募金にご協力頂きました皆様方、誠にありがとうございました。

■(株)フォトクリエイト(東京マラソン協賛社)による募金も加えた総額は 475 万 7,035 円になりました。

■海の森に 1 本植樹するためには 1,000 円が必要となりますので、植樹できる木の総本数は 4,757 本となりました。

東京マラソン 2009 の CO₂ 排出状況

■今大会の運営では、昨年に引き続き環境負荷削減に努めました。その結果、2008 年大会に比べて参加ランナー数が増えたにもかかわらず、主催者起因の CO₂ 排出量は約 2,730t(2008 年大会は約 2,680t)(注 1)、最大の排出源である「大会運営」による CO₂ 排出量は、約 1,640t(2008 年大会は約 1,560t)と、排出量の増加を抑えることができました。

(注 1)なお、2009 年大会の算定で使用したデータの種類・形式が 2008 年大会と一部異なります。そのため、本レポートで 2008 年大会の排出量として示されている数値は、2009 年大会の算定方式にそえて再計算されたものです。

■選手移動については、前回大会とデータの形式が異なるため比較困難でした。ちなみに、排出規模としてはおおよそ 2,500t(前回 2,700t)と考えられます。

■主催者起因の CO₂ 排出量は、2008 年でランナー 1 人当たり約 83kg、2009 年でランナー 1 人当たり約 78kg と、排出量を抑制することができました。なお、この排出量は国民 1 人 1 日あたりの排出量(約 28kg-CO₂)(注 2)の 2.8 日分に相当します。

(注 2)国民一人当たりの年間総排出量(10.2t-CO₂/年)から試算。出典;(独)国立環境研究所「温室効果ガスインベントリオフィス」

排出 CO₂ の吸収・固定

■緑の東京募金を通じた海の森への植林 4,757 本によって、今回の排出量約 2,730t のうちおおよそ 19%に相当する 510t(注 3)の吸収・固定が見込まれています。

(注 3)森林総合研究所のデータより推定。広葉樹天然林の 1995 年値で換算

(5) 環境への意識に関する現況のまとめ

「環境問題に関する世論調査」によると、循環型社会への移行についての関心や、地球温暖化防止のための省エネ型ライフスタイルへの取組意向などに関する都民の環境意識は高く、環境施策には協力的な姿勢が伺える状況であった。

大規模国際イベントによる環境意識の向上に関しては、1998年の長野冬季五輪、2002年のFIFAワールドカップ™や2005年の愛・地球博、東京マラソンでの事例がある。

2002年のFIFAワールドカップ™の開催をきっかけとして、開催後において環境配慮施策により「環境保全意識への高まりへの寄与」「住民の美化運動の実勢」に効果がある結果となったことから、大規模スポーツイベントの開催時において、開催都市が環境配慮を施すことにより、地域住民の環境への意識が向上するきっかけになったと考えられる。

また、2005年の愛・地球博においても、博覧会見学の前後での環境意識が変化し、「ごみの減量・リサイクル」の実行意識が高かったことなどは、会場での体験が活かされた結果であると評価されている。

東京マラソンでは、前回大会のCO₂排出量の調査結果に基づき、大会運営に伴うCO₂排出量のオフセットを目指す取組を実施し、東京マラソンの開催を通じて、環境に関する意識啓発・行動喚起を促進している。

5-26-2 予測評価（全体計画）

(1) 評価の指標及び目安

全体計画の検討における評価の指標及び目安は、表 5-26-7 に示すとおりである。

表 5-26-7 評価の指標及び目安

評価の指標	評価の基準	評価の目安				
		- 2	- 1	0	+ 1	+ 2
環境への関心・意識の変化	環境に関する意識啓発の機会の増減	-	意識啓発の機会 減	現況と変わらない	意識啓発の機会 増	-

(2) 予測評価の方法

環境への関心・意識の変化の予測評価の方法は表 5-26-8 に示すとおりである。

表 5-26-8 予測評価方法（全体計画）

予測評価の時期		予測評価の方法
開催前	招致・PR活動による影響	内閣府及び東京都の世論調査結果やこれまでに実施された大規模国際イベントにおける環境意識の変化を基に、環境意識啓発の機会の増減について定性的に評価した。
開催中	競技の実施による影響	
開催後	後利用による影響	

(3) 予測評価の結果

1) 開催前（招致・PR 活動による影響）

① 一次評価

環境意識啓発の機会は、増加させるための施策を実施しなければ現況と変わらないと予測されるため、全体計画の評価結果は「0」とした。

② ミティゲーション

(イ) 東京都の環境意識啓発に関する施策

東京都は 2016 年オリンピック競技大会の国内立候補都市に選定されたことをきっかけに、2006 年 12 月、今後 10 年間の都市戦略である「10 年後の東京」計画を策定し、2016 年を目標年度として、1,000ha の緑の創出、世界最高水準の省エネ対策など、様々な環境施策を展開してきた。

これらの政策は、平成 23 年に策定された「2020 年の東京」にも引き継がれ、「水と緑の回廊で包まれた、美しいまち東京を復活させる」という目標を掲げ、東京に水と緑を縦横にめぐらせ、まちに潤いを取り戻すとともに、風格のある景観を生み出し、人々が憩い、賑わう都市空間を実現するという方向性を示している。

この目標達成に向け、今後 10 年間で戦略的に展開していく取組として、「水と緑のネットワーク実現プロジェクト」を位置づけている。また、実行プログラム 2012 では、緑のネットワークをつなげ、自然豊かな東京を次世代へ継承するための施策を展開している。

具体的には、3 年後の到達目標として、①3 年間で新たに約 300ha の緑を創出、②街路樹が 95 万本に増加し、グリーンロード・ネットワークが充実、③海の森の植樹や緑のカーテンなど、都民・企業と協働して緑化活動を展開、④樹林地や農地など既存の緑を保全する取組を展開、⑤首都東京にふさわしい生物多様性地域戦略を展開など、表 5-26-9 (p5-26-18) に示すアクションプランを設定している。

表 5-26-9(1) 環境への意識に関するミティゲーションの内容

予測評価の時期		ミティゲーションの内容
開催前	招致・PR 活動等による影響	<p>『2020年の東京』(2011.12)における目標と取組</p> <p>目標 3 ・水と緑の回廊で包まれた、美しいまち東京を復活させる</p> <p>政策の方向性 ・東京に水と緑を縦横にめぐらせ、まちに潤いを取り戻すとともに、風格のある景観を生み出し、人々が憩い、賑わう都市空間を実現する</p> <p>施策 7 ・3年間で新たに約300haの緑を創出 ・街路樹が95万本に増加し、グリーンロード・ネットワークが充実 ・海の森の植樹や緑のカーテンなど、都民・企業と協働して緑化活動を展開 ・樹林地や農地など既存の緑を保全する取組を展開 ・首都東京にふさわしい生物多様性地域戦略を展開</p> <p>2020年の東京を支える12のプロジェクト (今後10年間で戦略的に展開していく取組) ・⑥水と緑のネットワーク実現プロジェクト</p>

表 5-26-9(2) 環境への意識に関するミティゲーションの内容
 (開催前：東京都の環境意識啓発に関する施策)

予測評価の時期	ミティゲーションの内容
開催前	<p>招致・PR活動等による影響</p> <p>『2020年の東京』(2011.12)におけるこれからの政策展開</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 都市空間の緑化の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・ 東京を緑あふれる都市へと変えていくため、今後5年間で「10年後の東京」で掲げた「1,000haの緑の創出」を達成するとともに、今後10年間で都市公園等433haの整備を進めるなど、あらゆる都市空間において緑化を推進していく。 ○ 「グリーンロード・ネットワーク」の充実 <ul style="list-style-type: none"> ・ 道路・河川と一体となった公園整備を進め、荒川から石神井川、調布保谷線を通じて多摩川へとつながる直径30kmの緑のリングを形成する。また、今後5年間で「10年後の東京」で掲げた「街路樹100万本」を達成するとともに、今後10年間で5万本の「大径木再生大作戦」を展開し街路樹の回復・更新を進めるなど、「グリーンロード・ネットワーク」を充実させていく。 ○ 「緑のムーブメント」の定着・発展 <ul style="list-style-type: none"> ・ 「緑の東京募金」で醸成された「緑のムーブメント」を定着・発展させ、都民や企業が積極的に緑化や保全活動に参加する取組を展開する。 ○ 緑の戦略的な保全 <ul style="list-style-type: none"> ・ 身近な緑である都市農地等を保全するとともに、美しい森林を復活させるための取組を展開する。 ○ 生物多様性の保全・回復 <ul style="list-style-type: none"> ・ 都民の生物多様性への理解を深めるとともに、多様な主体の参加により東京の希少種や既存の生態系の保全を図っていく。 <p style="text-align: center;">水と緑のネットワーク化</p> 

(ロ) オリンピック開催における環境意識啓発に関する施策

(a) 2020年東京オリンピック・パラリンピック環境ガイドライン

東京都は、2016年立候補時には、学識経験者をメンバーとする「2016年東京オリンピック・パラリンピック環境ガイドライン専門家会議（Environment Experts Committee：EEC）」、環境NGOをメンバーとする「2016年東京オリンピック・パラリンピックNGO会議（Environment Advisory Committee：EAC）」から幅広い意見を求め、東京大会の環境保全の方針となる「2016年東京オリンピック・パラリンピック環境ガイドライン」を策定した。

今回、東京都はこの環境ガイドラインの更新を実施し、「2020年東京オリンピック・パラリンピック環境ガイドライン（以下、「環境ガイドライン」という）」を作成する。

環境ガイドラインは、2020年東京大会における環境マネジメントの最も重要なツールであり、大会準備期間中から開催時、閉会后、レガシーとして残すまでの全サイクルを網羅し環境に関する最高指針となる。このガイドラインには、環境に関する、理念、基本方針、事業の体系、ステークホルダーとの連携や協力、施設別の環境目標や、それらを実現する手法を定める。

(b) 環境理念「環境を優先する2020年東京大会」

オリンピックには、競技自体のすばらしさに加えて、環境学習及び環境意識に影響を与える偉大な力、他に比べるものがない発信力がある。世界最大規模かつ先進的な都市の一つである東京の中心でオリンピックを開催することは、総合的な環境政策を示し、いかにして都市・人間・環境保護の必要性を密接に協調させるかの典型的な実施例を示すことになる。

2020年東京大会における環境への取組は、アスリートや大会関係者のみならず、観客、テレビ視聴者、メディア、地域など世界中のあらゆる人々の参加を促す。地域を取り込んだ環境に関わる活動・展示会等を実施、普及させる。

(c) 大会組織委員会の役割

大会組織委員会は、東京都が実施してきた先進的な環境政策を基礎としつつ、2020年東京大会を契機として、それらを補完し一層強力に推進する。また、EEC・EACや地域団体などから広く意見を求めて、環境対策を推進する。

さらに、オリンピックスポンサー、サプライヤー、観客、視聴者などの民間セクターや地域社会に対し、環境意識の向上や環境負荷の削減につながる行動を促すため、東京都の協力のもと、スポンサー等の民間企業を中心とした民間セクターやNGOと協議の場を設け、環境に関わるプログラムを連携して実施する。

こうしたプロジェクトには、スポンサー・NGOやその他環境団体が、環境に配慮した製品・活動・宣伝の機会を共同で検討するスポンサー環境ネットワークの形成も含まれる。

2020年東京大会で活かされた環境技術・環境行動・教訓などを普及・発信することで、オリンピック・ムーブメントに沿った地球規模の環境保全と持続可能性への取組に貢献することができる。

オリンピック開催における環境意識啓発に関する施策を表 5-26-10 に示す。

表 5-26-10(1) 環境への意識に関するミティゲーションの内容

予測評価の時期	ミティゲーションの内容
開催前	<p data-bbox="320 434 448 468">環境に対する意識の向上の取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="320 472 1393 775">○ スポーツを通じた持続可能な社会づくり <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="352 506 1393 775">・ 2020 年東京大会は、スポーツを通じて地球環境・地域環境の大切さを発信する大会である。良好な環境は、優れたパフォーマンスを引き出す必要条件である。一方、スポーツの与える喜び・感動や、模範となるモデルや優れた手本による影響力は、人を具体的な行動へと駆り立てる力を持つ。したがって、スポーツを通じた持続可能な社会づくりも、2020 年東京大会の柱であり、強力かつ重要な指針として、教育・参加・協調などの様々なアプローチにより推進していく。 <li data-bbox="320 779 1393 1016">○ フェアプレイ・フォー・アース <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="352 813 1393 1016">・ オリンピック大会は、300 億人を越える全世界での累積視聴者数を有し、オリンピックの価値やオリンピズムの考えを伝えることに大いに力を発揮する。大会組織委員会は、オリンピックの比類ない発信力を活用し、「フェアプレイ・フォー・アース」の精神の下、環境に対する意識を向上させ、環境保護を促し、環境への責任を持ち、その環境対策を明示する。 <li data-bbox="320 1021 1393 1323">○ 廃棄物から資源へ <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="352 1055 1393 1323">・ 「もったいない」の精神を世界に普及させる 5 R【発生抑制 (Reduce)、再使用 (Reuse)、再利用 (Recycle)、エネルギー回収 (Recover Energy)、都市の自然環境の再生 (Restore the UrbanNature)】モデルを採用し、次世代を中心とした地域社会へのレガシーとして啓発し、意識の向上を図る。日本中の関係機関と協力し、この大会で得られる循環型社会の取組を、オリンピックレガシー委員会による監督のもと、大会開催後もレガシーとして活かしていく。 <li data-bbox="320 1328 1393 1532">○ 環境教育と環境に対する意識を高めるためのプログラムの実施 <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="352 1361 1393 1532">・ 大会組織委員会は、東京都や環境 NGO と協力して、学生やユースキャンプ参加者、観客、メディア視聴者に対して、環境教育と環境に対する意識を高めるためのプログラムの実施又はメッセージを発信する。こうしたプログラムはオリンピックの閉会後も継続する。 <li data-bbox="320 1536 1393 1673">○ 学校・地域における環境・スポーツ・国際交流への取組の強化 <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="352 1570 1393 1603">・ 学校と参加国との交流を図る 1 校 1 NOC プログラムの推進 <li data-bbox="352 1608 1393 1641">・ 東京都内の小中高校生へのスポーツと環境に関する学習の推進 <li data-bbox="352 1646 1393 1673">・ 地域のスポーツイベントの実施における環境配慮行動の推進 <li data-bbox="320 1677 1393 1742">○ 世界の若者との交流、人材育成を展開 <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="352 1711 1393 1742">・ NGO との連携による、ユースキャンプでの環境学習の実施 <li data-bbox="320 1747 1393 1915">○ オリンピックの発信力を活かした持続可能性の発信 <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="352 1780 1393 1845">・ JOC 環境アンバサダーなどを手本とした、オリンピックやその他アスリートによる環境意識向上プログラムの推進 <li data-bbox="352 1850 1393 1915">・ 大会関係者のみならず、観客やテレビ観戦者などに対し、環境配慮を求める意識向上プログラムを展開 <li data-bbox="320 1919 1393 2049">○ CO₂削減キャンペーン <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="352 1953 1393 2049">・ 環境ガイドラインの一部として、また「2020 年の東京」と整合して、都民・企業との連携・協働による独自の CO₂削減のムーブメントを強化し、低炭素社会への移行を継続的に促進させる。

表 5-26-10(2) 環境への意識に関するミティゲーションの内容
(開催前：オリンピックの開催における環境意識啓発に関する施策)

予測評価の時期	ミティゲーションの内容
	<p>都市施策に合致した大会の環境対策と持続可能性戦略</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 2020年大会に向けて新設・改修されるすべての競技会場は、都の建築物環境計画書制度を遵守するとともに、CASBEE システム（このシステムは LEED と同程度のものである。）に従い、エネルギーの効率化を厳しく定めた建築認証基準を満たすよう建設する。 ○ 施設建設にあたり自然採光や通風など自然エネルギーを最大限活用したり、太陽光発電などの再生エネルギーを導入する。また可能な限り、リサイクル建築資材を利用する。 ○ さらに、競技会場周辺の緑の創出も行う。ごみのリサイクルや仮設資材のリユースの徹底、プラスチックや紙などのフォーク、皿、コップを使わないなど、廃棄物を削減するプログラムを行う。 ○ 節水機器の導入、雨水や再生水の有効活用により、水の消費量を軽減させる。 ○ 大会関係車両に電気・燃料電池自動車やハイブリッド車を活用するとともに、観客が鉄道やバス等の公共交通機関を利用する。 ○ その他、アスリートと協力して、とりわけ若い世代の環境意識を向上させるプログラムを展開する。

③ 二次評価

2020年東京大会では、1964年東京大会で使用した会場などの既存会場・施設の活用や、仮設施設の建築により、物理的な影響を大幅に削減させる。大会開催に伴う建設によって東京の自然環境が破壊されることはなく、仮設の競技会場及び大会施設は可能な限りレンタルの資材が利用される。また、仮設施設やリサイクル可能な資材は大会開催後、他の施設に寄贈される。

また、カーボンニュートラルオリンピックの実現のために、環境負荷の少ない交通手段や省エネシステム、再生エネルギーの利用やカーボンオフセットなどを行うことで、環境への影響はさらに軽減される。

招致・PR活動に伴う表 5-26-9(p5-26-18)の施策では、これまでに開催された1964年の東京大会、1972年の札幌冬季大会、1998年の長野冬季大会の過去3回にわたるオリンピックや2002年FIFAワールドカップ™、さらに環境をテーマとして開催された2005年の愛・地球博での経験を踏まえたうえで、地球規模で環境の危機を共有する世界の大都市との連携も含め、あらゆる分野、あらゆる主体のポテンシャルを最大限に引き出し、省資源化、CO₂削減、都市環境整備などの持続可能な地域社会づくりの基盤としての環境保全に取り組むムーブメントを巻き起こす仕組みの構築を念頭に、施策の展開が図られている。

具体的には、海の森公園の整備のような行政、都民、企業等の協働事業の実施や、環境に対する多岐にわたる意識啓発のためのイベントの実施、継続的な仕組みづくりなどの取組がなされ、様々な意識啓発機会が提供されている。また、マスコミを活用したオリンピック招致のためPR活動は、都民のみならず全国的なムーブメントの創出も期待できる。

このような施策が展開されることにより、環境に対する関心の高まりとともに、環境配

慮行動なども自然と促されると考えられ、意識啓発機会が増加すると予測されることから、全体計画の評価結果は「+1」とした。

2) 開催中（競技の実施による影響）

① 一次評価

開催前（招致・PR活動による影響）と同様に、環境意識啓発の機会は、増加させるための施策を実施しなければ現況と変わらないと予測されるため、全体計画の評価結果は「0」とした。

② ミティゲーション

開催前（招致・PR活動による影響）と同様に、表 5-26-9 (p5-26-18) に示すミティゲーションを実施する。

③ 二次評価

開催前（招致・PR活動による影響）と同様に、ミティゲーションにより、環境意識啓発の機会が増加すると予測する。

2020年東京大会における環境への取組は、アスリートや大会関係者のみならず、観客、テレビ視聴者、メディア、地域など世界中のあらゆる人々の参加を促し、様々な環境意識向上プログラムを展開する。開催中においては、ごみのリサイクルや仮設資材のリユースの徹底、プラスチックや紙などのフォーク、皿、コップを使わないなど、廃棄物を削減するプログラムが実施されるほか、大会関係車両に電気・燃料電池自動車やハイブリッド車を活用するとともに、観客が鉄道やバス等の公共交通機関を利用するなどのカーボンニュートラルオリンピック実現のための施策が実施される。このように、2020年東京大会の開催を通じて、日本の伝統的な価値観である「もったいない」精神や地球環境・地域環境の大切さを発信することができる。

したがって、全体計画の評価結果は「+1」とした。

3) 開催後（後利用による影響）

① 一次評価

開催前（招致・PR活動による影響）と同様に、環境意識啓発の機会は、増加させるための施策を実施しなければ現況と変わらないと予測されるため、全体計画の評価結果は「0」とした。

② ミティゲーション

開催前（招致・PR活動による影響）と同様に、表 5-26-9 (p5-26-18) に示すミティゲーションを実施する。

③ 二次評価

開催前（招致・PR活動による影響）と同様に、ミティゲーションにより、社会全体が環境保全に取り組むムーブメントを巻き起こす仕組みが構築されると考えられる。

2020年東京大会の開催により様々な啓発機会が提供され、会場での体験やマスコミによるPR及び成果報告等の情報が、開催後の日常生活での環境配慮行動等の実行意識にも寄与すると考えられる。これらは「10年後の東京」が2020年までの4年間延長され、更な

る環境施策を講じることに伴い拡大する。

2005年の愛・地球博においても、博覧会見学の前後での環境意識が変化し、「ごみの減量・リサイクル」の実行意識が高かったことなどは、会場での体験が生かされた結果であると評価されている。また、2002年のFIFAワールドカップ™の開催をきっかけとして、開催後において環境配慮施策により「環境保全意識への高まりへの寄与」「住民の美化運動の実勢」に効果がある結果となったことから、大規模スポーツイベントの開催時において、開催都市が環境配慮を施すことにより、地域住民の環境への意識が向上するきっかけになったと考えられる。

このように、2020年東京大会の開催においても同様の効果が期待でき、2020年東京大会でのゼロエミッション、資源循環型の大会実現は、5Rの考え方を普及し、自らの廃棄物の行方に責任を持つ都民、事業者を増大させる。また、ホテルや飲食店など関係事業者を中心に、廃棄物減量のための取組が定着すると考えられる。

環境に対する関心の高まりとともに、環境配慮行動なども自然と促され、都民や一般事業者を巻き込んだムーブメントがライフスタイル、ビジネススタイルとして定着すると考えられる。

したがって、環境意識啓発の機会が増加すると予測され、全体計画の評価結果は「+1」とした。

(4) 評価結果の総括

全体計画に対する環境への意識の評価結果は表 5-26-11(5-26-25)に示すとおりである。

これまでも東京都は地球温暖化対策やヒートアイランド対策、ディーゼル車排出ガス対策などにおいて、国や他の自治体に先駆けた新たな取組を開始し、成果を上げてきている。環境への意識についても、現況で整理したとおり、地球温暖化防止や循環型社会などに関する都民の環境意識は高く、環境施策には協力的な姿勢が伺える状況であった。

2016年大会の招致をきっかけに策定した「10年後の東京」に基づき、2016年を目標年度として、街路樹の植栽など緑化事業による1,000haの緑の創出、「海の森」の植樹、世界最高水準の省エネ対策など、様々な環境施策を展開してきた。2009年の国際エネルギー機関(IEA)の「IEA SCOREBOARD 2009」によると、日本は、GDP当たりの二酸化炭素排出量が世界で最も少ない省エネルギー型の国家となっている。

その後も東京都は環境施策を推進し、2020年までに更なる都市環境の改善を追記した「2020年の東京」を策定し、2010年に都市レベルでは世界初の導入となったキャップ&トレード制度の運用などにより、「2020年までに温室効果ガス排出量を2000年比で25%削減」することを目指している。

開催前(招致・PR活動による影響)、開催中(競技の実施による影響)、開催後(後利用による影響)ともに、「水と緑の回廊で包まれた、美しいまち東京の復活」や「世界で最も環境負荷の少ない都市の実現」を目標としたミティゲーションにより、都民が持続可能な地域社会づくりの基盤としての環境保全に取り組む機会が増加する。

また、2020年東京大会をきっかけとして、地域全体が環境保全に取り組むムーブメントを巻き起こす仕組みが構築され、都民の意識向上への取組みがなされると考えられる。

オリンピックには、競技自体の素晴らしさに加えて、環境学習及び環境意識に影響を与える偉大な力、他に比べるもののない発信力がある。先進的な都市のひとつである東京での開催は、総合的な環境政策を示し、いかにして都市・人間・環境保護の必要性を密接に強調さ

せるかの典型的な実施例を示すことができる。

これらのことにより、環境意識啓発の機会が増加すると考えられることから、評価結果が「+1」となる。

表 5-26-11 全体計画に対する環境への意識の評価結果総括表

評価対象	評価点(一次)						評価点(二次)					
	開催前		開催中		開催後		開催前		開催中		開催後	
	工事 影響	招致等 の影響	存在 影響	競技の 影響	工事 影響	後利用 の影響	工事 影響	招致等 の影響	存在 影響	競技の 影響	工事 影響	後利用 の影響
全体計画		0		0		0		+1		+1		+1

※評価点の目安は以下のとおりである。

- +2: 大きなプラスの影響
- +1: ある程度のプラスの影響
- 0: 中立
- 1: ある程度のマイナスの影響
- 2: 大きなマイナスの影響
- : 予測評価の検討において対象外とした影響
- : 網掛けは非該当項目のため対象外とした影響

1. 事業特性の把握 ～大会計画案の整理～
2. 環境影響要因の集出
3. 環境影響評価の項目の選定
4. 評価の目安

5. 予測及び評価

5-1 大気質

5-2

5-3

5-4

5-5

5-6

5-7

5-8

5-9

5-10

5-11

5-12

5-13

5-14

5-15

5-16

5-17

5-18

5-19

5-20

5-21

5-22

5-23

5-24

5-25

5-26