

# 京都市グリーンボンドフレームワーク

京都市

令和4年3月策定

令和6年12月一部改訂

## 1 京都市グリーンボンドについて

### (1) 京都市グリーンボンドの発行の目的

産業革命以降、石炭や石油などの化石燃料の燃焼に伴う温室効果ガスの影響により、世界の平均気温は、それ以前に比べて約1°C上昇している。地球温暖化による影響は、記録的な豪雨や猛暑など、生活基盤を脅かすものとなっており、地球環境は、気候危機、気候非常事態と捉えるべき状況である。

本市においても、都市化による影響も加わり、100年で気温が約2°C上昇しており、猛暑日や熱帯夜の増加、冬日の減少などの影響が生じている。また、近年、14日間連続の猛暑日（平成30年（2018））をはじめとする猛暑や、「平成30年7月豪雨」などの気象災害に見舞われている。

平成9年（1997）、人類史上初めての地球温暖化対策に関する国際的な約束として採択された「京都議定書」は、平成27年（2015）に「パリ協定」へと大きく飛躍・発展し、世界の平均気温の上昇を産業革命前より1.5°Cまでに抑える努力を迫するということが、世界共通の目標となった。この目標を達成するには、2050年までに、二酸化炭素排出量を「正味ゼロ」にする必要がある。

こうした中で、近年、サステナブルファイナンス拡大の流れを受け、企業や地方自治体等が環境事業に要する資金を調達するグリーンボンドの発行は、世界規模で年々増加している。さらに、欧州を中心として、気候変動への対処を図りながらコロナ禍からの復興を目指す「グリーンリカバリー」の流れが生まれており、グリーンボンドを含むESG金融への関心がさらに高まっている。

「京都市地球温暖化対策計画」においても、環境と経済の好循環を生み出す仕組みづくりとして、ESG金融やグリーンボンドの活用拡大など、グリーンファイナンスの推進を図ることとしている。

また、令和3年（2021）8月には、「行財政改革計画」を策定し、都市の成長戦略として、グリーンボンド等の発行等を通じて、脱炭素、SDGsをはじめ国際社会において共有される目標・価値観を京都から実現することで、海外から多様な人や企業が集まり、投資や支援を呼び込むことができる都市を目指すこととしている。

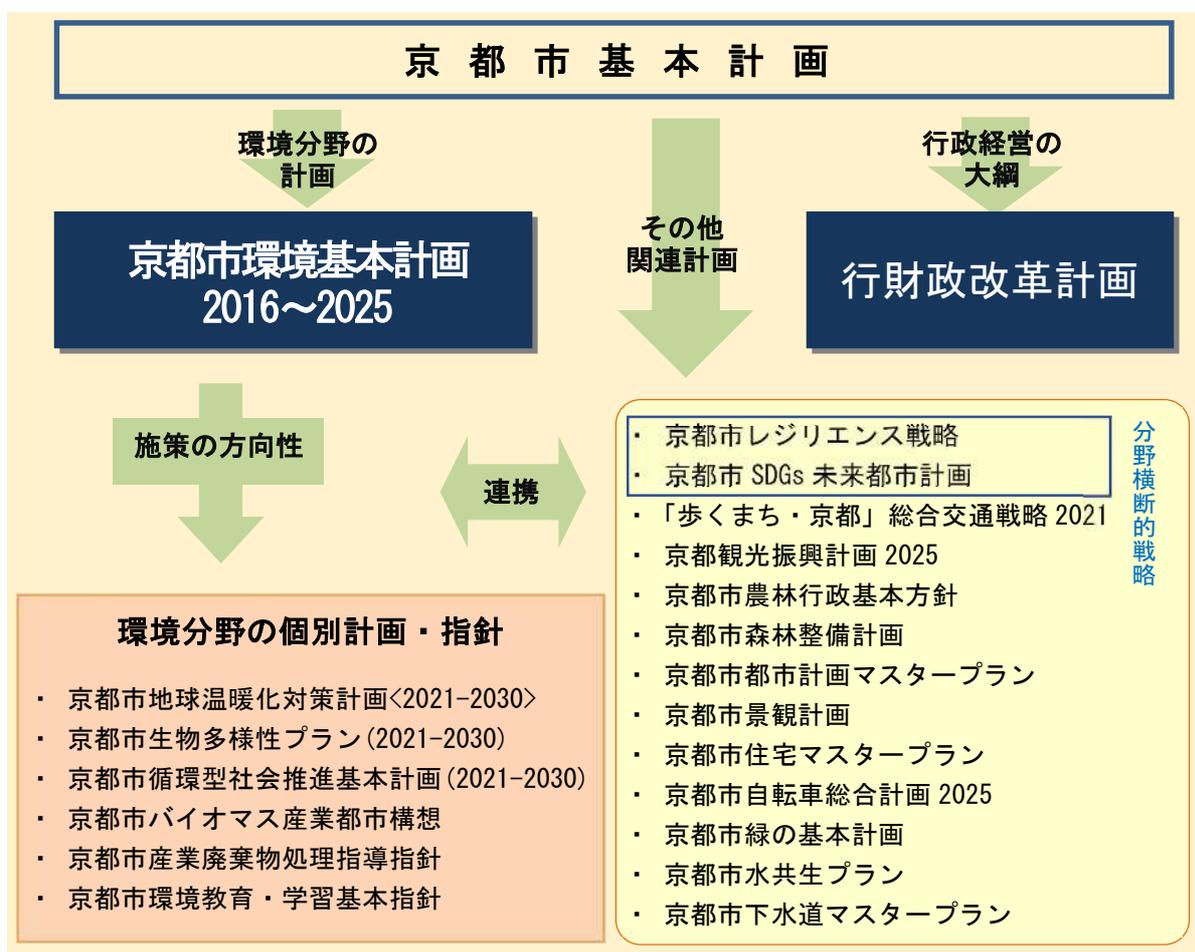
本市は、令和3年（2021）11月、都市の気候変動対策の情報開示システム「CDP Cities」において、他都市に比べ緩和策・適応策が進んでいることや、気候変動対策の分野でリーダーシップを発揮していることなどが評価され、最高評価であるA評価を獲得した。

環境先進都市である本市がグリーンボンドを発行することを契機として、国内外のESG投資市場の活性化と金融分野からの脱炭素社会の実現を後押ししていく。

(2) 京都市の持続可能性に関する包括的な目標・戦略

本市では、「世界文化自由都市宣言」をあらゆる政策の最上位の都市理念に位置付け、この宣言に基づく21世紀の京都のまちづくりの方針を理念的に示す長期構想「京都市基本構想」を具体化するため、全市的観点から取り組む主要な政策を示す計画である「京都市基本計画」を策定している。「京都市基本計画」には、政策分野ごとの基本方針等に加え、市民の視点からめざすべき「京都の未来像」と、複数の行政分野を融合し、とくに優先的に取り組むべき「重点戦略」、行財政改革などの「行政経営の大綱」を盛り込んでいる。

京都市グリーンボンドの発行を通じて、文化都市、環境都市としての都市ブランドの向上を図るとともに、以下に示す各計画目標の達成・戦略の実行に向けて、着実に取り組んでいく。



ア 環境保全に係る計画

2050年までの二酸化炭素排出量正味ゼロに向けては、地球温暖化対策、生物多様性保全及び循環型社会構築を一体として、具体的な行動を進めていく必要があるため、環境の保全に関する長期的な目標や個別分野の施策の大綱を示す環境行政のマスタープランである「京都市環境基本計画」を策定し、個別計画として「京都市地球温暖化対策計画」、「京都市生物多様性プラン」、「京都市循環型社会推進基本計画」等を策定している。

(ア) 京都市環境基本計画 2016～2025

「京都市が目指す環境像」として、「地球環境に暮らしが豊かに調和する『環境共生と脱炭素のまち・京都』」を掲げている。その実現に向けて、3つの分野別長期的目標（（1）持続的な発展が可能となる脱炭素のまち、（2）生物多様性豊かな自然環境と調和した快適で安心・安全なまち、（3）資源・エネルギーの有効利用と環境負荷の低減を図る循環型のまち）と、分野横断型長期的目標（環境保全を総合的に推進するためのひと・しくみづくり）を設定し、具体的な施策や取組を推進するに当たっての方向性を示す10の基本施策を総合的に推進している。

(イ) 京都市地球温暖化対策計画<2021-2030>

京都市地球温暖化対策条例に長期目標として明記した「2050年二酸化炭素排出量正味ゼロ」となる脱炭素社会の実現に向け、大変重要となる「行動の10年」の実行計画として策定するもの。

「2050ゼロ」を達成するため、令和12年度（2030）までに市域からの温室効果ガス排出量を平成25年度（2013）比で40%以上削減することを中間目標として掲げている。令和3年（2021）9月には、国の動向等を踏まえ、平成25年度（2013）比46%削減を目指すことを表明した。

取組の進め方として、市民生活（ライフスタイル）や事業活動（ビジネス）、そしてこれらの基盤となるエネルギー、モビリティの4つの分野の転換を図る施策を展開し、省エネの加速と再生可能エネルギー利用の飛躍的な拡大を図るとともに、森林等の二酸化炭素の吸収源対策や、これら緩和策に加え、気候変動の影響を軽減するための適応策を、車の両輪として進めることとしている。

適応策については、令和3年（2021）7月に京都気候変動適応センターを設置し、気候変動影響及び気候変動適応に関する情報の収集・整理・分析や発信等を行っている。

(ウ) 京都市生物多様性プラン(2021-2030)

「生物多様性の保全と持続可能な利用」の具体的な方策を示し、市民、事業者、活動団体、大学・研究機関、学校、行政等のあらゆる主体が行動できる指針として策定するもの。

農林業、都市緑化等の様々な政策との融合を図り、国際目標であるSDGsの達成や本市のレジリエンスの向上に貢献し、「自然と共生する持続可能な社会」の実現を目指すこととしている。

2050年のあるべき姿「自然を慈しみ、自然に感謝し、自然と共に、京都の暮らし・文化・産業が継承・発展される「自然共生のまち・京都」」の実現に向けて、2030年度までに、①京都らしさを支える生物多様性の持続可能な利用を図る、②生息・生育地と種の多様性を保全・回復する、③生物多様性に配慮したライフスタイルへの転換を図る、④社会変革に向けた仕組みを構築する、ことを目標としている。

(エ) 京都市循環型社会推進基本計画(2021-2030)

資源循環を前提としたくらしや経済活動への転換による SDGs の達成、脱炭素社会の実現、大規模自然災害の発生や人口減少・長寿社会の進展等にしなやかに対応できるレジリエント・シティの実現など、「持続可能な」社会づくりと調和する多角的な視点を踏まえた循環型社会を構築するため、ごみ減量施策だけでなく「持続可能な循環型社会」の実現に向けた新たな施策を、総合的かつ計画的に推進していくものとして策定するもの。

「モノの生産に必要な最小限の資源が循環利用されるくらしや事業活動の下、地球環境への負荷が持続可能なレベルに抑えられ、自然災害や長寿社会の進展等にもしなやかに対応できる、「持続可能な循環型社会」の実現に向け、2030 年度のごみ量について、市受入量 37 万トン（令和元年度（2019）比 10%減）、ごみ焼却量 33 万トン（令和元年度（2019）比 14%減）などの目標を掲げている。

(オ) 京都市役所 CO<sub>2</sub>削減率先実行計画<2021-2030>

2050 年ゼロの実現に向けて、極めて重要となる今後 10 年の間に、脱炭素社会への道筋をつけていくには、市内最大の CO<sub>2</sub>排出事業者である京都市役所が、率先して取組を充実・強化していくことが必要であるため、「京都市役所 CO<sub>2</sub>削減率先実行計画<2021-2030>」を策定している。

市役所全体の令和 12 年度（2030）目標を、温室効果ガス排出量 46%削減（平成 25 年度（2013）比）としたうえで、最大限の省エネルギーや、再生可能エネルギーの飛躍的な導入拡大に加え、職員一人一人が家庭生活においても CO<sub>2</sub>を排出しないライフスタイルに転換するなど、これまでの延長にとどまらない取組に挑戦していくと同時に、その内容を市民、事業者に発信することで、市内からの CO<sub>2</sub>排出削減につなげることにしている。

(カ) 京都市公共建築物脱炭素仕様(令和 3 年 3 月改定)

本市の公共建築物においては、CO<sub>2</sub>削減はもとより、省エネルギーの推進、再生可能エネルギーの導入、環境共生等の観点を持って整備を進める必要があるため、公共建築物の脱炭素化に向けた整備の方針、施設の用途・規模別に導入基準等を定めている。

新築及び増築工事における取組として、外皮性能の削減率及び一次エネルギー消費量基準の数値目標達成、市内産木材（みやこ杉木）等の利用、再生可能エネルギー利用設備の導入、CASBEE 京都<sup>※</sup>の高ランク取得を目標としている。

※ CASBEE 京都とは、全国版の CASBEE（建築環境総合性能評価システム）をベースに、環境配慮はもとより、室内の快適性や景観への配慮なども含め、京都が目指すべき環境配慮建築物を総合的に評価するシステム

新築及び増築工事における数値等目標（一部抜粋）

外皮性能の削減率（BPI）	0.75 以下
一次エネルギー消費量基準（BEI）	0.75 以下
市内産木材（みやこ杣木）の利用目標 （延床面積 1,500 m <sup>2</sup> 以上の場合）	延床面積 100 m <sup>2</sup> あたり 0.5 m <sup>3</sup> 以上
太陽光発電設備及び太陽熱利用設備の 導入目標 （延床面積 2,000 m <sup>2</sup> 以上の場合）	次のうち、いずれか小さい値以上 ア 延床面積×40MJ/m <sup>2</sup> ・年 イ 450,000MJ/年
CASBEE 京都のランク目標 （延床面積 300 m <sup>2</sup> 以上の場合）	S ランク又は A ランク

※令和 3 年 3 月改定前に設計を行った施設については、改定前の仕様を適用する

イ 行財政改革計画に掲げる都市の成長戦略

令和 3 年（2021）8 月に策定した「行財政改革計画」における都市の成長戦略では、新たな価値を創造する都市デザインとして、「持続可能性を追求する環境・グローバル都市」を掲げており、環境・文化をはじめ京都の都市ブランドに対する関心の高まりを活かし、脱炭素、SDGs をはじめ国際社会において共有される目標・価値観を京都から実現することで、海外から多様な人や企業が集まり、投資や支援を呼び込むことができる都市を目指している。その中で、分野横断的で多様な効果が期待できるチャレンジ（リーディング・チャレンジ）として、以下のプロジェクトに取り組むこととしている。

（ア）ESG 投融資を呼び込むプロジェクト

環境先進都市・京都として、「2050 年二酸化炭素排出量正味ゼロ」への変革を成長戦略とし、世界的に急速に拡大するグリーンファイナンスをその推進力とするため、環境面でのインパクトを評価するグリーンボンド等の発行などを通じて、国内外の ESG 投融資を呼び込み、SDGs に寄与する新たなビジネスを成長産業として支援する。

（イ）「木の文化都市・京都」として人や投資を呼び込むプロジェクト

市内産木材の計画的かつ安定的なサプライチェーンの構築など林業の成長産業化を図ると同時に、伝統的工法等の匠の技や最先端の技術などを駆使した優良な木造建築物等を誘導するための手法の創出、様々な場面における市内産木材の活用の更なる促進によって、国内外から技術者をはじめとした担い手や ESG 投資などの資本を呼び込み、平安建都以来の悠久の歴史の中で培われてきた生産と活用の両面における「木の文化都市・京都」としての都市ブランドを更に磨き上げる。

ウ 市内産木材利用に関する取組

（ア）京都市公共建築物等における木材利用方針

市内林業の持続的かつ健全な発展と森林の適正な整備・保全を図るため、本市が率先して、広く市民の利用に供される公共建築物等における木材利用の拡大に取り組み、も

って民間における市内産木材の需要拡大につなげることを目的として定めるもの。木材利用推進について、以下の方向性を定めている。

- ・ 木の特性を活かした木質化・木造化により計画的かつ継続的な木材利用を図る。
- ・ 建設企画段階から関係局による木質化・木造化の検討を行う。
- ・ 木製品や木質バイオマスを燃料として使用する機器を積極的に導入する。
- ・ 利用する木材は、可能な限り市内産木材（みやこ杣木）とする。

なお、令和4年度には本方針の改定を予定している。

#### (イ) 京都市木の文化・森林政策推進本部の設置

令和3年（2021）6月に、全庁挙げて、木の文化の継承・発展及び森林の有する多面的な機能を最大限発揮させることにより、グリーン成長（※）を促進することを目的として、「京都市木の文化・森林政策推進本部」を設置し、民間企業、大学等の参画を得て、課題解決策の検討、企画立案、事業実施等を行っている。

※ 森林の適正な管理と、森林資源の持続的な利用等により、林業・木材産業が内包する持続性を高めながら成長発展させ、人々が森林により発揮される多面的機能の恩恵を享受することを通じて、社会経済生活の向上とカーボンニュートラルに寄与すること。

## 2 京都市グリーンボンドフレームワークについて

京都市グリーンボンドの発行に当たり、ICMA グリーンボンド原則及び環境省グリーンボンドガイドラインに基づき、調達資金の使途、対象事業の評価・選定プロセス、調達資金の管理及びレポーティング等の要素により構成される、「京都市グリーンボンドフレームワーク」を以下のとおり定める。

### (1) 調達資金の使途

京都市グリーンボンドによる調達資金を充当する対象事業について、グリーンボンド原則等に基づくグリーンプロジェクトの事業区分ごとに想定する事業を表1のとおり示す。

表1 対象事業一覧

対象事業	グリーンプロジェクトの事業区分	想定される環境効果
市有施設太陽光パネル設置事業	・再生可能エネルギー	・再生可能エネルギー導入量の増加
市有施設・設備省エネ改修事業	・省エネルギー	・エネルギー使用量削減によるCO <sub>2</sub> 排出量削減
クリーンセンター改修事業	・省エネルギー	・CO <sub>2</sub> 排出量削減
土壌汚染対策事業	・汚染の防止と管理	・土壌汚染の除去による環境汚染の改善及び健康リスクの低減
緑化推進事業	・自然資源・土地利用の持続可能な管理 ・生物多様性保全 ・気候変動に対する適応	・緑地面積の拡大による環境保全、雨水流出の抑制
森林整備等事業	・自然資源・土地利用の持続可能な管理 ・生物多様性保全 ・気候変動に対する適応	・適切に管理される森林面積の拡大によるCO <sub>2</sub> 吸収量の増加、その他の森林の多面的機能の発揮
次世代自動車・バイオディーゼル車導入事業	・クリーンな運輸	・エネルギー使用量削減によるCO <sub>2</sub> 排出量削減
河川整備事業	・持続可能な水資源管理 ・気候変動に対する適応	・浸水被害の防止
市有施設新築・増築事業	・グリーンビルディング ・省エネルギー	・エネルギー使用量削減によるCO <sub>2</sub> 排出量削減 ・再生可能エネルギー導入量の増加 ・市内産木材（みやこ杉木）等の利用に伴う炭素貯蔵によるCO <sub>2</sub> 排出量の削減



図1 京都市役所本庁舎の改修



図2 グリーンインフラ（雨庭）の整備

(2) 対象事業の評価・選定プロセス

環境政策局地球温暖化対策室と行財政局財政室が、各部局にヒアリングを行い、表2に示す適格性基準に照らして適格性に関する評価を行い、その結果に基づき当該年度に発行する京都市グリーンボンドの対象事業候補の選定を行う。各対象事業の環境に与えるネガティブな影響及びその対処法は表3のとおりである。

表2 対象事業の選定に使用する適格性基準

対象事業	適格性基準
市有施設太陽光パネル設置事業	京都市公共建築物脱炭素仕様に定める、延床面積に応じた太陽光発電設備の導入
市有施設・設備省エネ改修事業	高効率照明機器（LED）の導入及び高効率空調（30%以上の省エネ）への更新
クリーンセンター改修事業	省エネ設備の導入
土壌汚染対策事業	区域指定を解除するための措置
緑化推進事業	緑被率の向上
森林整備等事業	森林の有する多面的機能を発揮させるための、適切な造林、保育及び間伐並びに保全又は林道等の整備
次世代自動車・バイオディーゼル車導入事業	EV、FCV、HV・PH(E)V（CO <sub>2</sub> 排出量 50g-CO <sub>2</sub> /km・人以下）及びバイオディーゼル車の導入
河川改修事業	浸水対策のための河川や水路等の改修・整備及び排水機場の整備・更新
市有施設新築・増築事業	環境性能の高い建物（※）の新築・増築 ※ 以下のいずれかの条件を満たすこと ・ CASBEE 京都の S ランク又は A ランクを取得していること ・ 非住宅については、規模・用途に応じ ZEB Oriented 相当以上の一次エネルギー消費量基準（BEI）を満たすこと、住宅については、ZEH 水準相当の BEI を満たすこと（見込みを含む）。

表3 対象事業が環境に与えるネガティブな影響とその対処法

対象事業	想定されるリスクと対応
市有施設太陽光パネル設置事業	<p>工事に関する特記仕様書において、公害の防止に努め、工事に当たっては「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程」（平成9年建設省告示第1536号）に基づき指定された建設機械を使用するものとしています。</p>
市有施設・設備省エネ改修事業	<p>高効率空調機の導入に際し、既設の空調機を廃棄する場合は、フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律に基づき、適切に回収等を行います。</p>
クリーンセンター改修事業	<p>環境影響評価制度の対象となる場合は、住民や関係自治体などの意見を聴きながら、事業が環境に及ぼす影響について調査、予測及び評価を行い、事業が環境に及ぼす影響を回避、低減します。</p>
土壌汚染対策事業	<p>土壌汚染・地下水汚染の拡大等が確認された場合は、提出した汚染除去等計画書等に基づき、適切な措置を講じます。</p>
森林整備等事業	<p>森林や林道の整備に当たっては、京都市森林整備計画や林道規程等を順守し、林地や生物多様性の保全に十分に配慮します。</p>
緑化推進事業	<p>土木工事に係る特記仕様書において、環境対策や建設副産物に関する事項を定め、騒音、排ガス、建設廃棄物対策に取り組むこととしています。</p>
次世代自動車・バイオディーゼル車導入事業	<p>バイオディーゼル車については、排気ガスに含まれる有害物質（すす）が増加するため、有害物質を除去するマフラー内フィルターの燃焼頻度、時間を増加させ、車両使用に影響がないよう対応します。</p>
河川改修事業	<p>土木工事に係る特記仕様書において、環境対策や建設副産物に関する事項を定め、騒音、排ガス、建設廃棄物対策に取り組むこととしています。</p>
市有施設新築・増築事業	<p>工事に関する特記仕様書において、公害の防止に努め、工事に当たっては「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程」（平成9年建設省告示第1536号）に基づき指定された建設機械を使用するものとしています。</p> <p>・また、指定地域内において騒音規制法及び振動規制法に定める特定建設作業を実施する場合は、法で規定する日までに市長に届出ます。基準値を超える騒音、振動により、特定建設作業の場所の周辺的生活環境が著しく損なわれると認められる場合には、原因を特定し、作業方法を変更します。</p> <p>環境影響評価制度の対象となる大規模な事業については、住民や関係自治体などの意見を聴きながら、事業が環境に及ぼす影響について調査、予測及び評価を行い、事業が環境に及ぼす影響を回避、低減しています。</p>

### (3) 調達資金の管理

地方公共団体の各会計年度における歳出は、その年度の歳入をもってこれに充てる必要があるため、京都市グリーンボンドの調達資金は、原則として当該年度中の対象事業に充当される。財政室は、京都市グリーンボンドの対象事業に対する資金充当状況を必要に応じて追跡できるように執行実績を管理し、それらを「レポーティング」に基づき公開する。

### (4) レポーティング

京都市グリーンボンドにより調達した資金の充当状況とともに、充当事業の環境改善効果として、原則として、表4に示すインパクトレポーティングを起債翌年度に本市のホームページに公開する。

表4 対象事業のインパクトレポーティング内容

対象事業	レポーティング内容
市有施設太陽光パネル設置事業	太陽光発電設備からの発電量
市有施設・設備省エネ改修事業	LED照明設備及び空調設備の導入件数、エネルギー使用量削減によるCO <sub>2</sub> 排出量削減量
クリーンセンター改修事業	CO <sub>2</sub> 排出量の削減量
土壌汚染対策事業	対象地番、講じた措置の種類、区域指定を解除した面積
緑化推進事業	事業実施箇所名、整備面積
森林整備等事業	事業実施箇所名、整備面積
次世代自動車・バイオディーゼル車導入事業	エネルギー使用量削減によるCO <sub>2</sub> 排出量削減量
河川改修事業	事業実施河川名、事業実施河川数、事業実施路線数、事業実施排水機場名、事業実施排水機場数
市有施設新築・増築事業	<ul style="list-style-type: none"><li>・建物の概要</li><li>・CASBEE 京都の取得状況とランク</li><li>・CASBEE 京都以外に取得したBELS、ZEH、ZEB等の環境認証の種類と評価（取得した場合に限る。）</li><li>・CO<sub>2</sub>排出量の削減量</li><li>・外皮性能及び一次エネルギー消費量基準</li><li>・太陽光発電設備及び太陽熱利用設備の導入量</li><li>・市内産木材（みやこ杣木）等の利用量</li></ul>