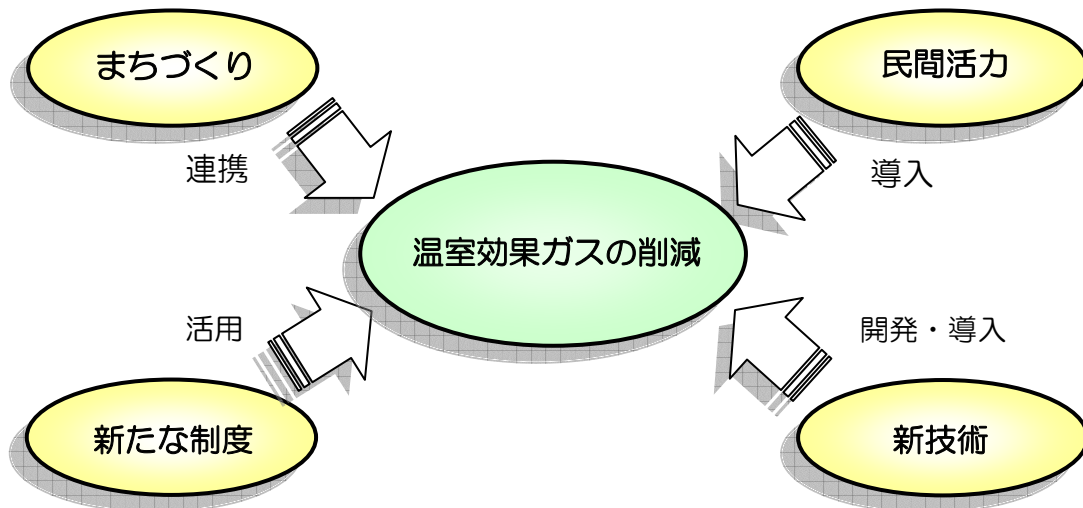


第4章 プランの着実な推進に向けて

第4章 プランの着実な推進に向けて

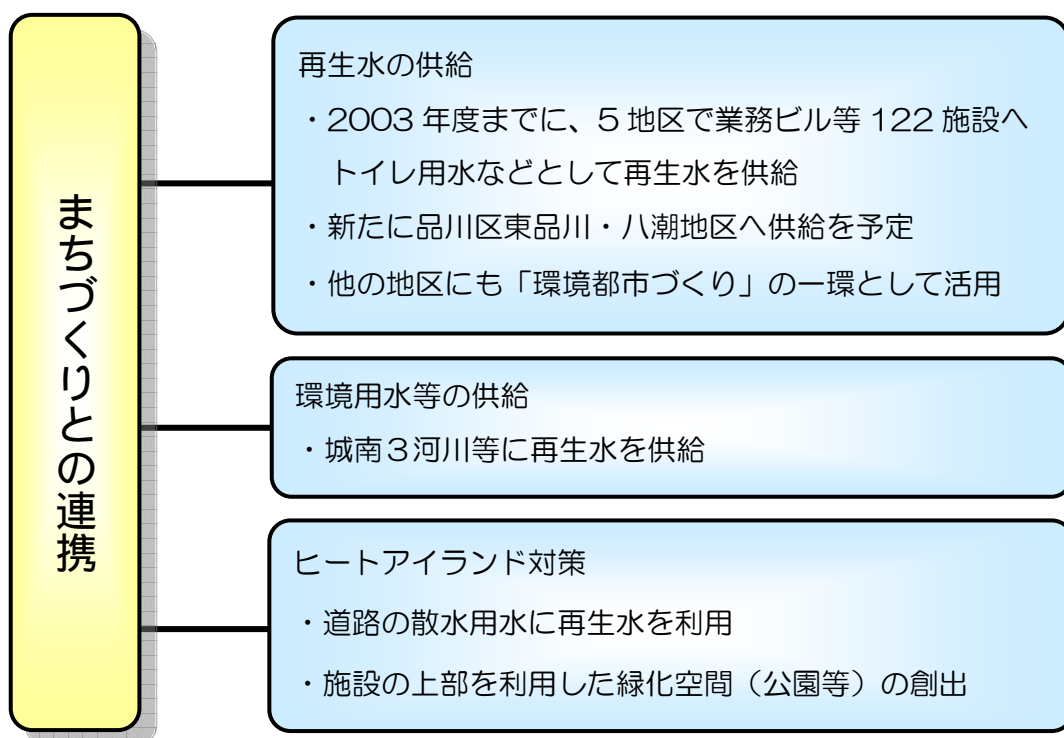
1 関係機関等との連携

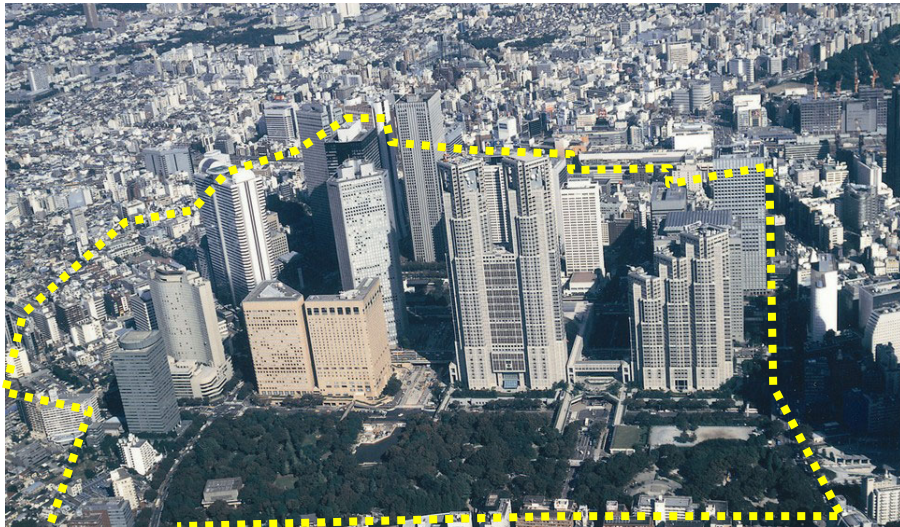
温室効果ガスを削減するために、まちづくりとの連携、民間活力の導入、新技術の開発・導入、新たな制度などの活用により、効率的かつ効果的に地球温暖化防止対策を推進していく。



(1) まちづくりとの連携

○都市の再整備などにあわせて、再生水や下水の熱などの資源・エネルギーを有効に活用し、環境に配慮した都市づくりを推進





再生水の供給（西新宿地区）



環境用水（目黒川）



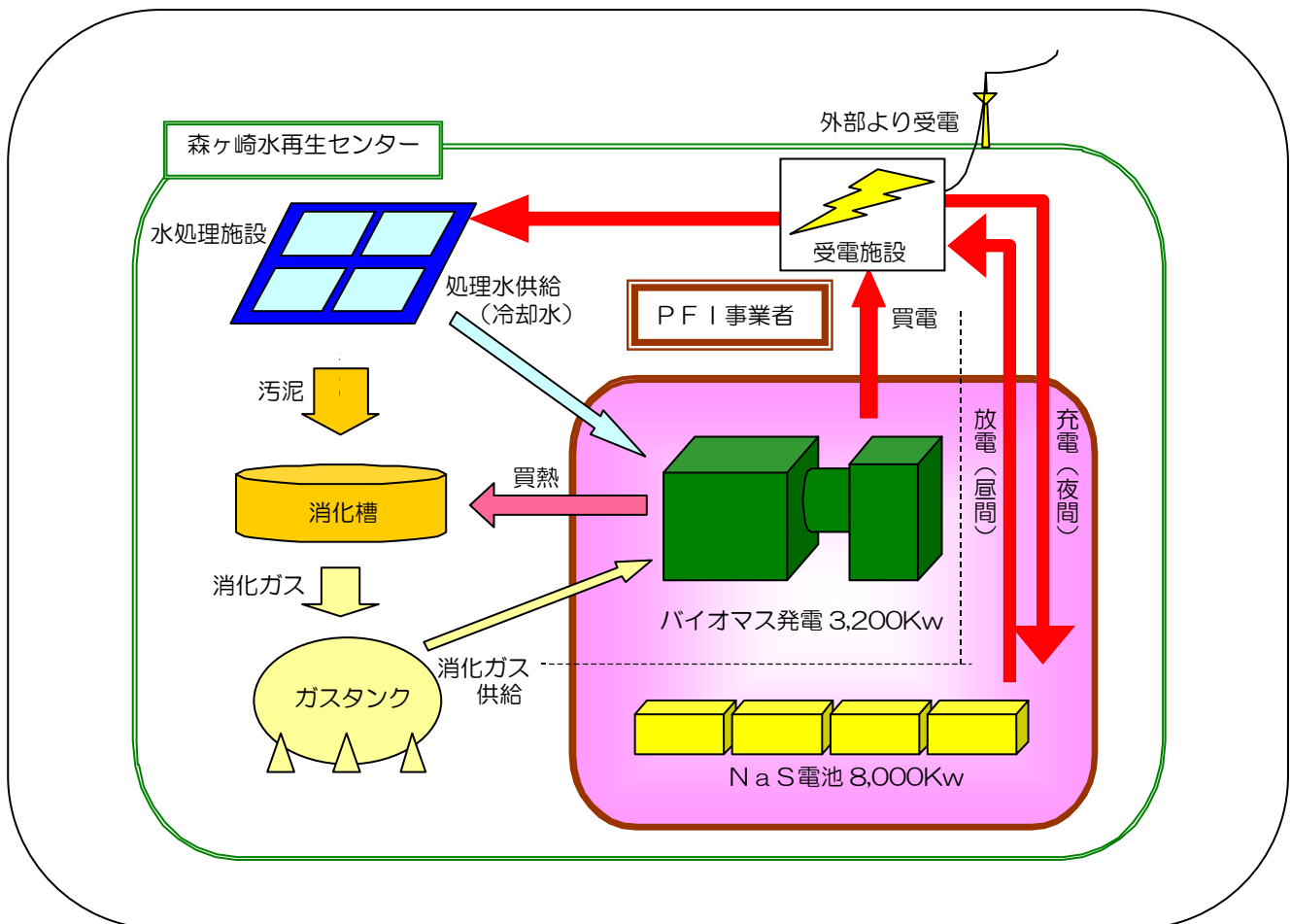
ヒートアイランド対策（汐留地区）

(2) 民間活力の導入

○ PFI 事業※など、民間の資金や技術の積極的な活用を図ることにより、温室効果ガス削減対策を効率的に推進

- ・ 森ヶ崎水再生センターの PFI 事業では 20 年間で約 130 億円のコスト削減
- ・ 東部スラッジプラントでの下水汚泥炭化事業において民間活力の導入を検討
- ・ その他の施設等においても積極的に民間活力の導入を検討

森ヶ崎水再生センター・PFI 事業のイメージ



※ PFI 事業

公共施設等の設計、建設、維持管理および運営までを民間の資金と技術、経営ノウハウを活用し、公共サービスの提供を民間主導で行う事業。

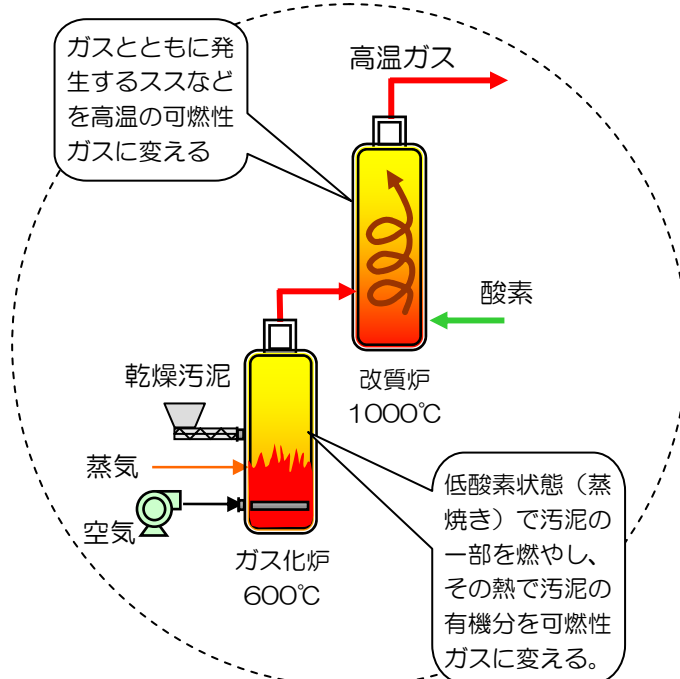
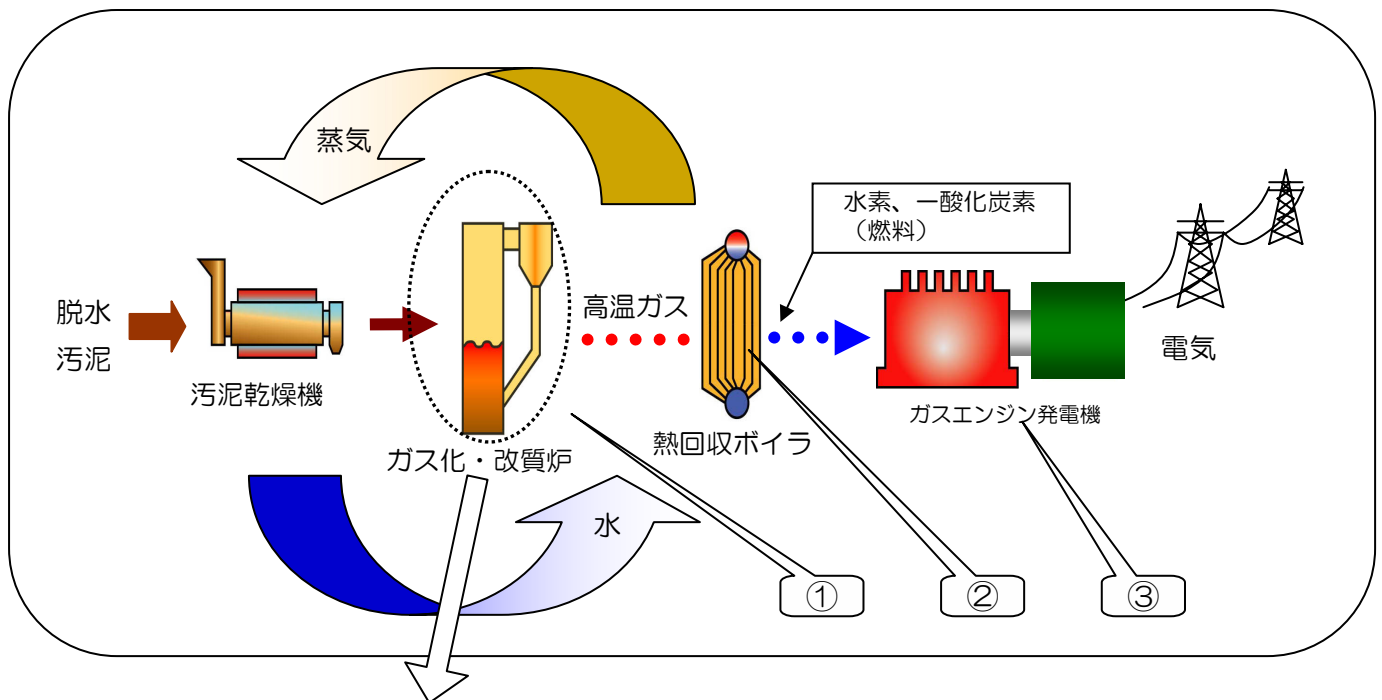
(Private Finance Initiative の略)

(3) 新技術の開発・導入

○下水道局の有するノウハウや施設などと民間企業の先端技術や情報などを組み合わせた「ノウハウ+フィールド提供型共同研究」などにより、バイオマスや太陽光などの自然エネルギーを活用した温室効果ガスを削減するための新技術の開発・導入を推進

- ・2003年9月、砂町水再生センターにおいて、下水汚泥を効率よくガス燃料に転換し、ガスエンジンで発電する新技術の研究開発に着手
- ・「ノウハウ+フィールド提供型共同研究」により効率的に技術開発を推進

汚泥のガス化発電イメージ



汚泥のガス化発電のしくみ

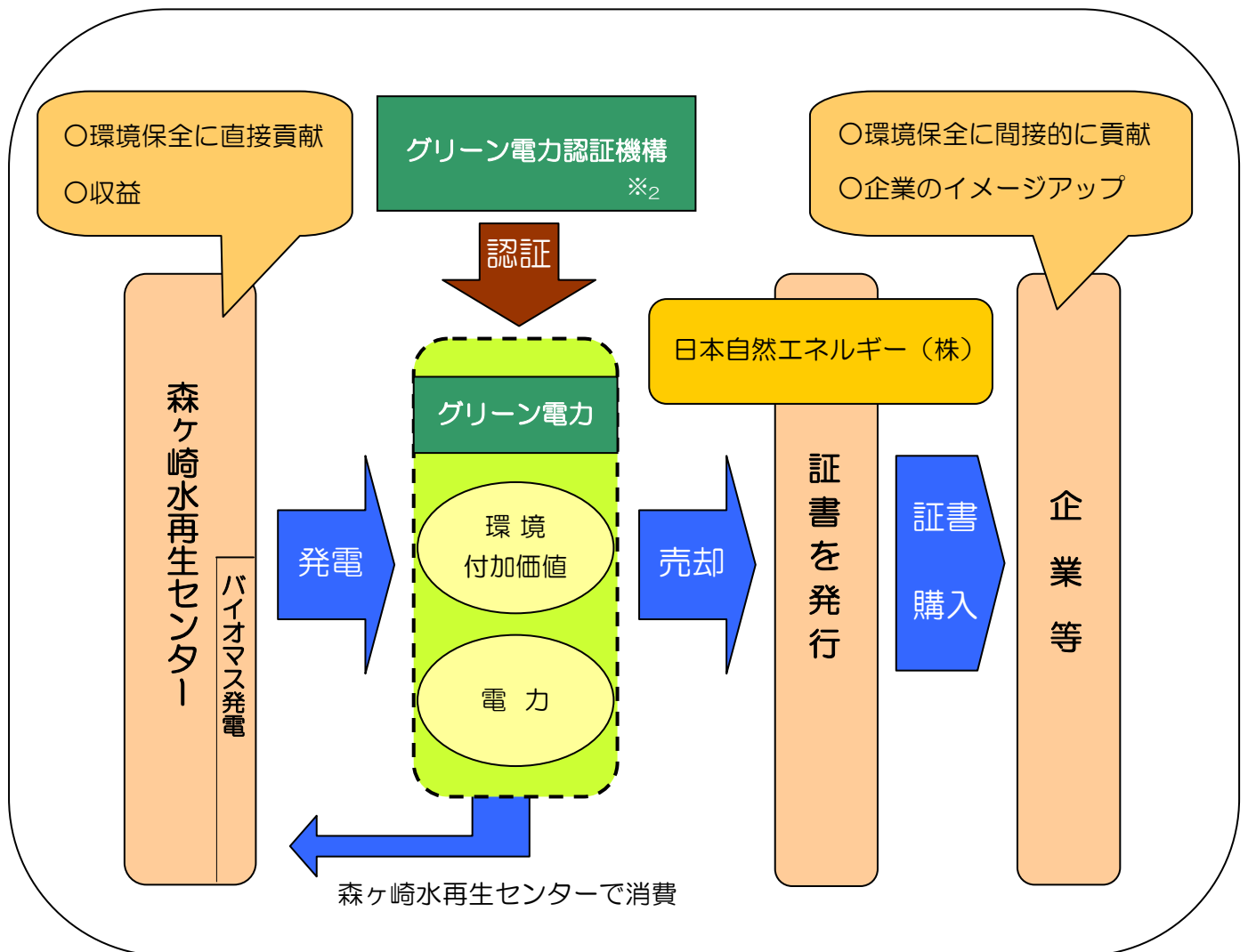
- ① 脱水汚泥を乾燥させた後、ガス化・改質炉（600～1000℃）で蒸し焼きにし、有機分を高温の可燃性ガス（水素や一酸化炭素）に変える。
- ② 高温の可燃性ガスからガス化・改質に必要な熱を回収し、高温蒸気を発生させ、汚泥乾燥機の熱源として使用する。
- ③ 熱を回収されたガスは、ガスエンジン発電機の燃料（水素、一酸化炭素）として使用する。

(4) 新たな制度の活用

○グリーン電力制度※₁ や温室効果ガスの国内排出量取引制度※₃ などを活用し、温室効果ガスの削減や省エネルギー施策を推進

- ・2004年4月、森ヶ崎水再生センターのバイオマス発電で得られるCO₂削減等の環境付加価値をグリーン電力制度により売却開始
- ・下水道局のグリーン電力制度への参入は、市場規模の拡大と制度の発展に寄与

グリーン電力制度のしくみ



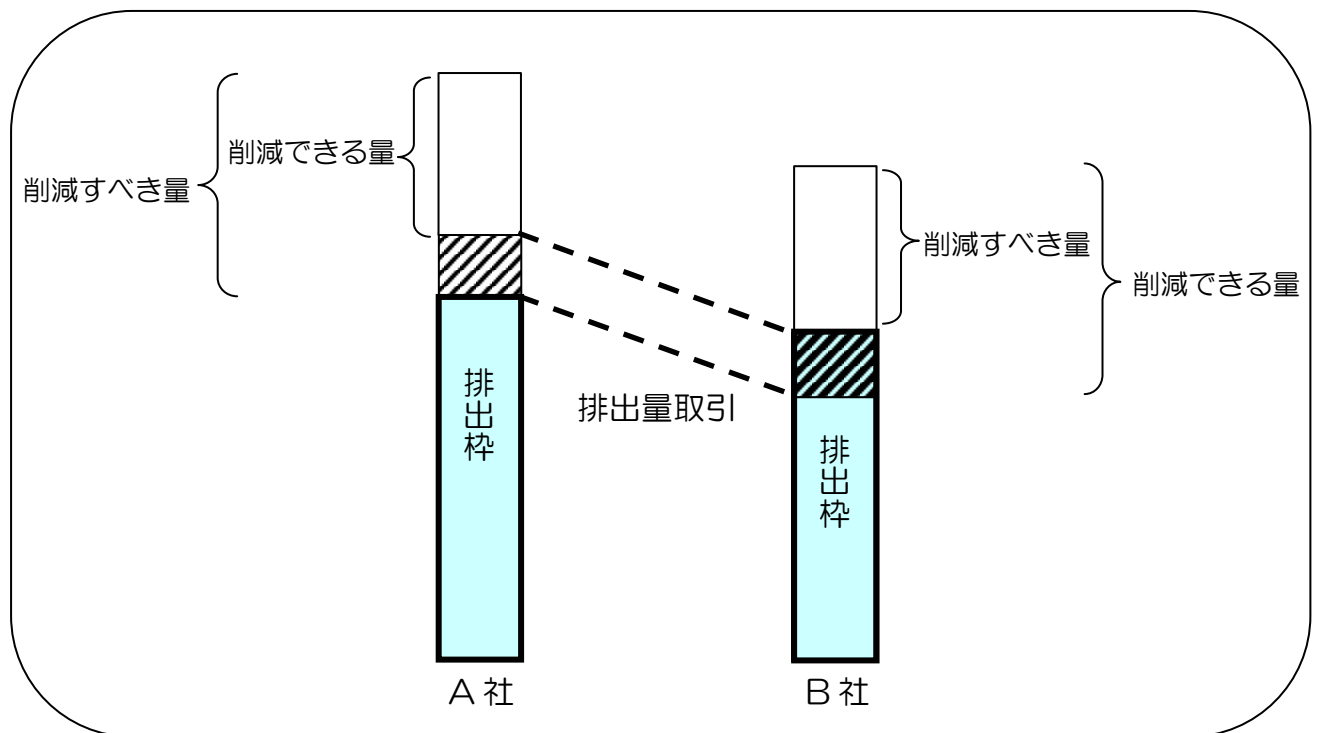
※₁ グリーン電力制度

風力、太陽光、バイオマス、水力、地熱などの再生可能な自然エネルギーで発電された電力には、物理的な価値と、CO₂削減や省エネルギー効果といった環境付加価値がある。そのうち「環境付加価値」を有価で取引し、エネルギーや環境問題の改善を図る制度。

※₂ グリーン電力認証機構

グリーン電力に対する社会的認知度・信頼度を向上させるため、大学教授等有識者により構成される第三者機関で、グリーン電力の認証を行う。本機構では、グリーン電力の認証に伴う、認定基準の策定・管理、発電・販売実績に対する確認の認証、環境的・経済的付加価値に関する調査・提言などを実施。

温室効果ガスの国内排出量取引制度（イメージ）



※₃ 国内排出量取引制度

排出枠が設定されている主体の間で、排出枠の一部の移転又は取得を認めるもの。削減対策単価が高い主体が、削減対策単価の低い主体から排出枠を購入することにより、より少ない費用で、排出削減目標を達成することが可能。

2 お客さまへのPR

○下水道局環境報告書や局ホームページなどにより、地球温暖化防止の取組みや成果をお客さまにお知らせし、地球温暖化の問題に対する共通認識を持つとともに、下水道事業への理解を深めていただくことにしています。

地球温暖化防止の取組

温室効果ガス削減の成果

環境マネジメントシステムをさらに活用し対策を積極的に推進

東京都下水道局環境報告書の作成、公表

環境負荷低減の取組みやコストなどを公表するもの

環境活動報告

○各部門・部所における取組とその成果

環境会計

○省資源、省エネルギー、廃棄物減量などの環境保全対策のコストと効果

環境意識を共有するための働きかけ

- 下水道事業への理解と環境問題への認識を深める「環境学習講座」
- お客さまが事業を評価する「行政評価制度」
- 下水道事業の情報をリアルタイムに提供する「インターネットモニター」

パートナーシップ
(相互理解・協力)

お客さま

○下水道事業への意見・提言

○お客さま自らの取組み

- ・日常生活における省エネルギーなど身近な取組
- ・宅地内雨水浸透施設の設置など下水道施設への負荷軽減
- ・お風呂の残り湯や雨水などをヒートアイランド対策の打ち水として利用など

