

## 環境負荷の全体像

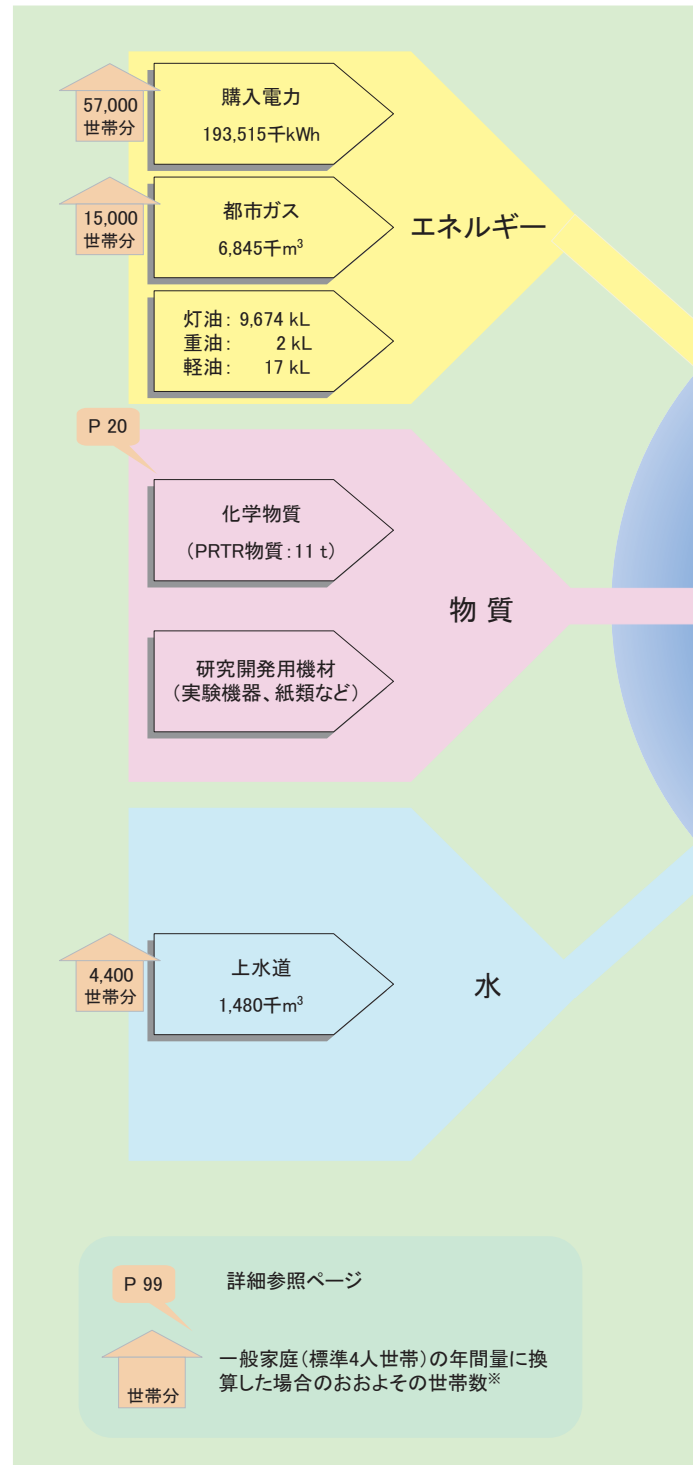
事業活動により生じる環境負荷の状況を把握することは、環境保全に配慮した活動を行い、環境負荷の低減を図る上で重要です。つくばセンターの活動に関わる、エネルギー、水および物質の投入と排出による環境負荷の状況は、右図のようになります。

産総研は研究開発が主な業務であるため、製造業と異なり、製品を製造・販売することはありません。しかしながら、多くのエネルギーや資源を消費し、その結果として、環境に負荷を与える物質を大気環境および水環境へ排出しています。つくばセンターの活動による主な環境影響は、廃棄物、化学物質や温室効果ガスの排出によるものです。

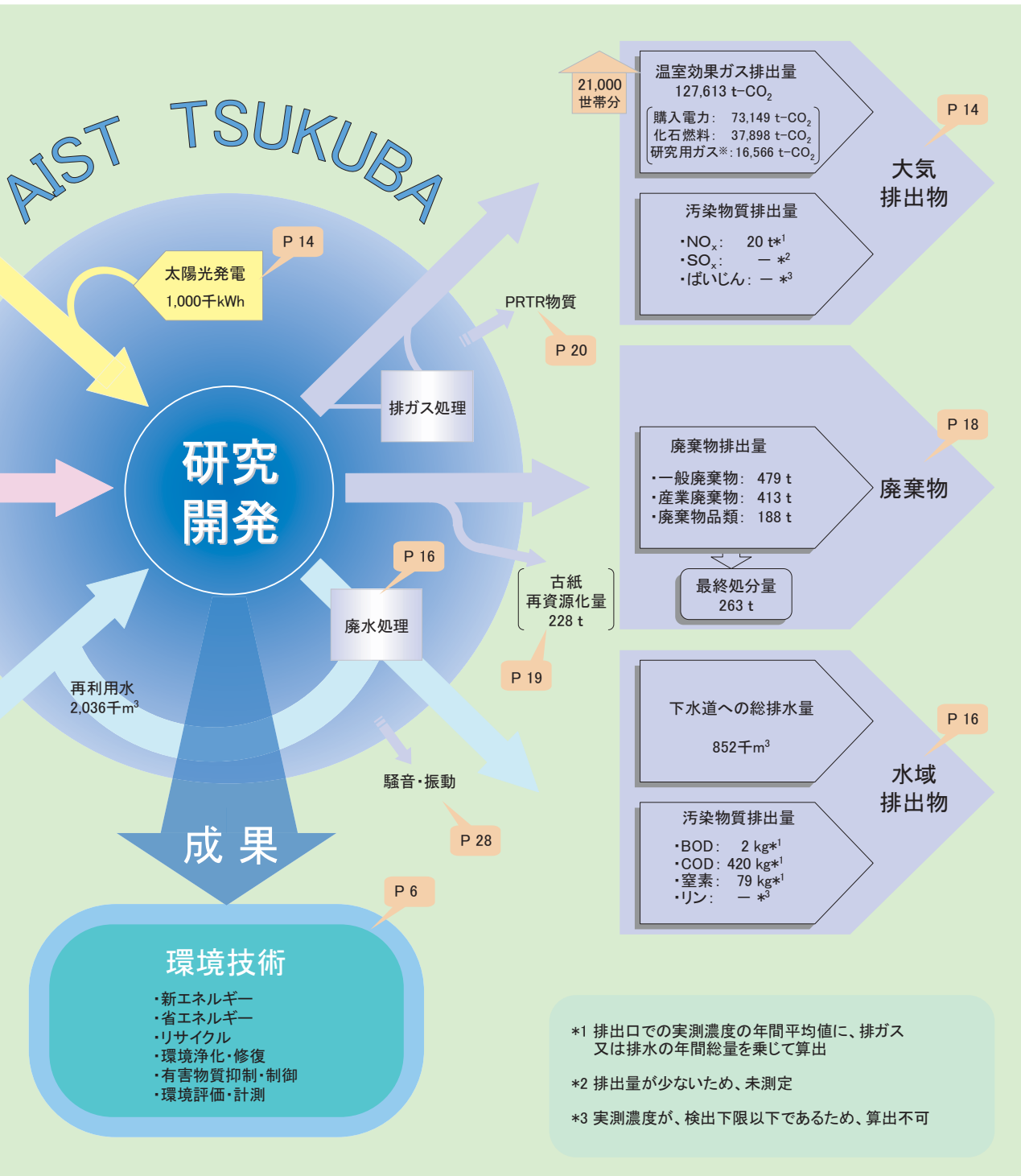
つくばセンターでは、さまざまな研究を実施する上で少量多種の化学物質を取り扱っています。研究に必須である化学物質の種類の変更または使用量の削減は困難な面がありますが、適切な管理・使用と排ガス処理設備の整備などにより、環境への排出量の抑制に努めています。温室効果ガスについては、現在、エネルギー消費による二酸化炭素の排出を特に重要な環境側面ととらえ、エネルギー使用量を削減する活動を推進しています。

環境に負荷を与える一方、産総研は多くの技術を研究開発し、成果を発信して社会に貢献しています。環境に関しても持続可能な社会の構築をめざし、環境の浄化・修復技術やエネルギー技術など、環境問題の解決に役立つ技術の研究開発を行っています。

今後、継続的にデータを収集・分析し、環境負荷の状況をより正しく把握して環境負荷の低減に生かしていくように努めます。



# AIST TSUKUBA



**研究  
開発**

太陽光発電  
1,000 kWh

再利用水  
2,036 km<sup>3</sup>

**成果**

**環境技術**

- ・新エネルギー
- ・省エネルギー
- ・リサイクル
- ・環境浄化・修復
- ・有害物質抑制・制御
- ・環境評価・計測

温室効果ガス排出量  
127,613 t-CO<sub>2</sub>  
購入電力: 73,149 t-CO<sub>2</sub>  
化石燃料: 37,898 t-CO<sub>2</sub>  
研究用ガス\*: 16,566 t-CO<sub>2</sub>

**大気  
排出物**

汚染物質排出量  
・NO<sub>x</sub>: 20 t\*<sup>1</sup>  
・SO<sub>x</sub>: - \*<sup>2</sup>  
・ばいじん: - \*<sup>3</sup>

廃棄物排出量  
・一般廃棄物: 479 t  
・産業廃棄物: 413 t  
・廃棄物品類: 188 t

**廃棄物**

最終処分量  
263 t

下水道への総排水量  
852 km<sup>3</sup>

**水域  
排出物**

汚染物質排出量  
・BOD: 2 kg\*<sup>1</sup>  
・COD: 420 kg\*<sup>1</sup>  
・窒素: 79 kg\*<sup>1</sup>  
・リン: - \*<sup>3</sup>

- \*1 排出口での実測濃度の年間平均値に、排ガス又は排水の年間総量を乗じて算出
- \*2 排出量が少ないため、未測定
- \*3 実測濃度が、検出下限以下であるため、算出不可

研究用ガス：  
メタン、フロン、六フッ化硫黄など、研究に用いる温室効果のあるガスを指します。

世帯数換算について：  
換算に用いた一般家庭の使用量または排出量は以下のとおりです。  
・電力: 3,400 kWh/年  
・ガス: 435 m<sup>3</sup>/年  
・水道: 230 L/人・日  
・CO<sub>2</sub>: 6 t/年

(2003年度年間実績値)