

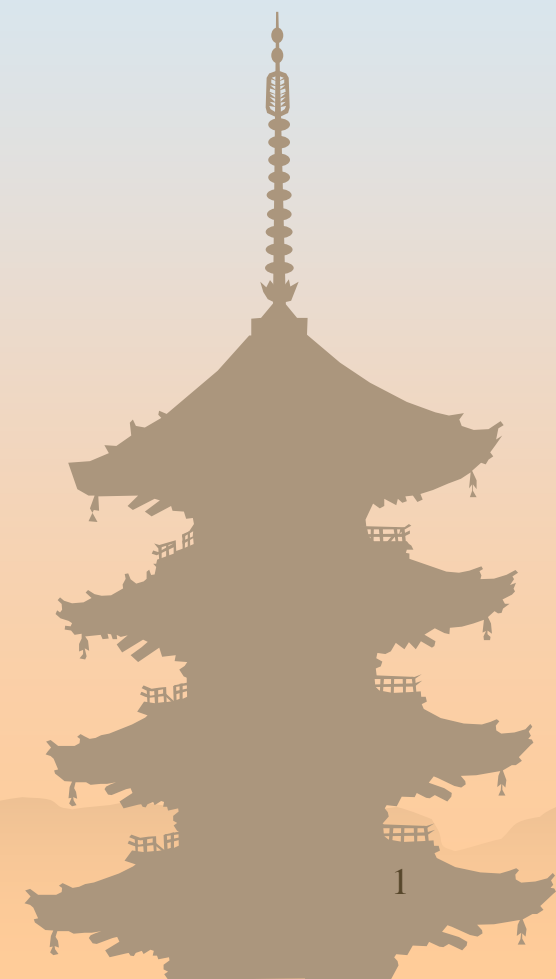
# 日本の環境技術実証制度

2006年3月28日

第2回ETV国際フォーラム

環境省環境研究技術室

上田健二



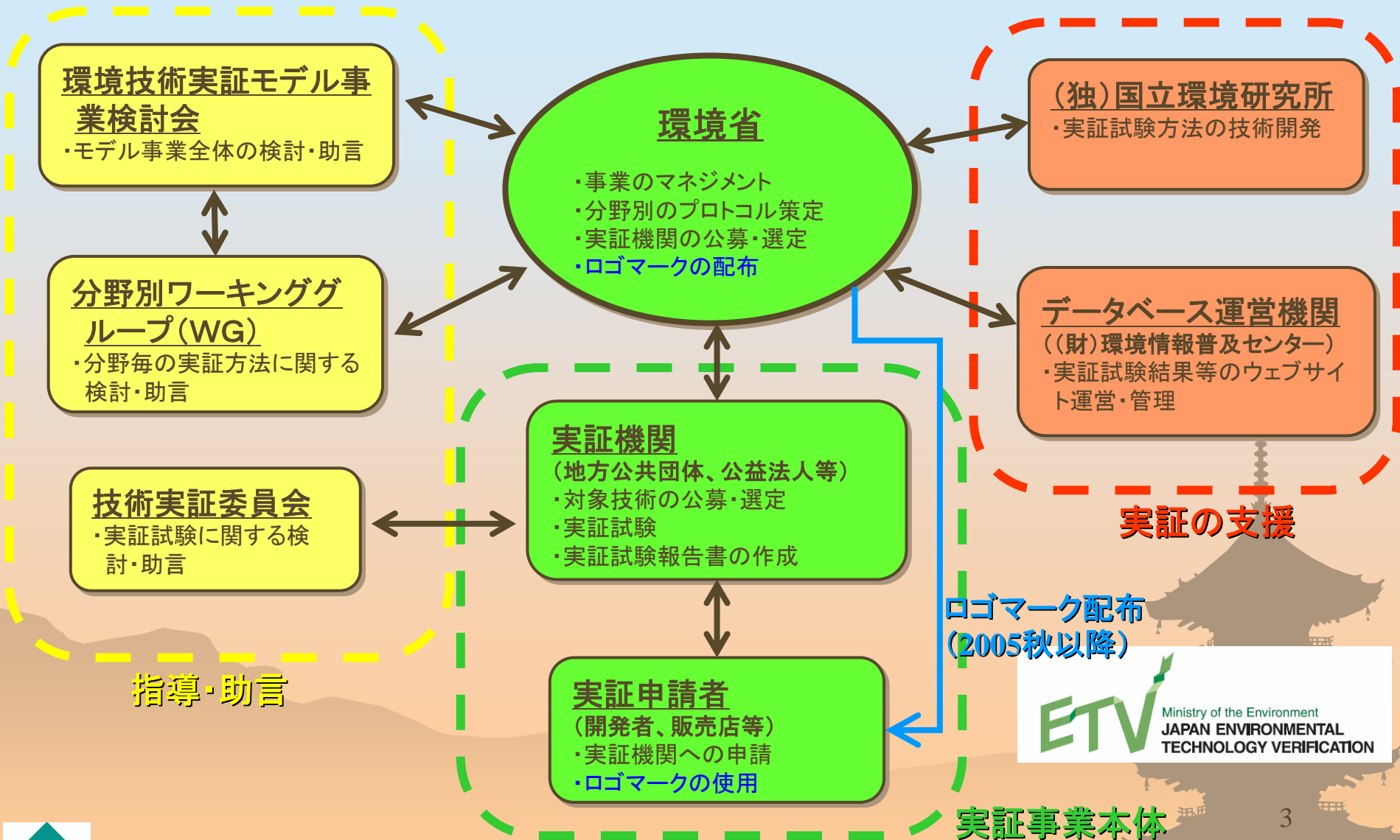
# 発表のアウトライン

- I. 日本の制度の概要 — 体制・予算・対象技術分野等 —
- II. 国際調和に向けて — 化学物質簡易モニタリングの例、VOC処理の例 —
- III. 各国の実証の独立性 — 行政ニーズの相違と課題 —
- IV. 今後の取組と課題



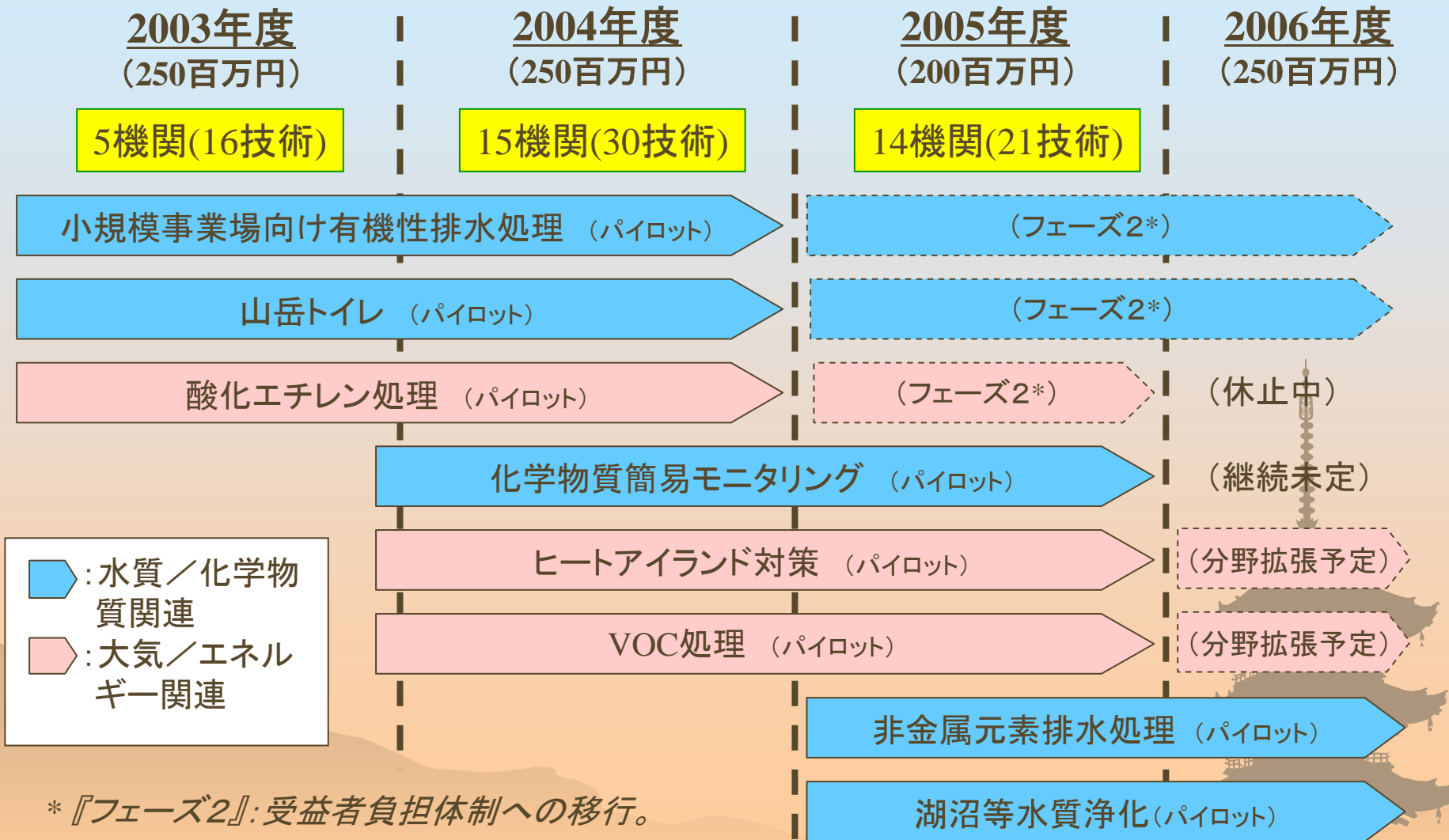
# I. 制度の概要

## (1) 事業の体制



# I. 制度の概要

## (2) 対象技術分野と全体予算規模



# II. 国際調和に向けて

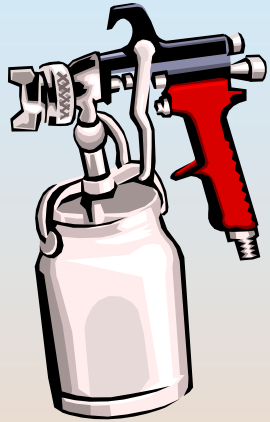
## (1) 化学物質簡易モニタリングの例

- ❁ 日本では、化学物質簡易モニタリング技術として、ELISA\*法を取り上げ、これまでいくつかの分析キットについて実証を行ってきた。
- ❁ 第1回ETV国際フォーラムの場で、日米両国間で「アトラジン簡易分析キット」が重なっている事実が判明。試験プロトコルの交換など、情報交換を進めることが合意された。
- ❁ しかしその後(2006年2月)、ELISA\*法に関して「実証」という文脈における技術的問題が見出され、ELISA法に対する行政側の実証ニーズがなくなった。従って、ELISA法の実証は当面の間休止することとされた。
- ❁ 現在、ELISA法以外の化学物質簡易モニタリング技術について、実証ニーズを模索中。こうした状況のため、試験プロトコルの英訳作業は中断している。
- ❁ いずれにせよ、この分野で行政ニーズは(一時期)ほぼ重なっていた。

\* *Enzyme-Linked Immunosorbent Assay*

# II. 国際調和に向けて

## (2)VOC処理の例

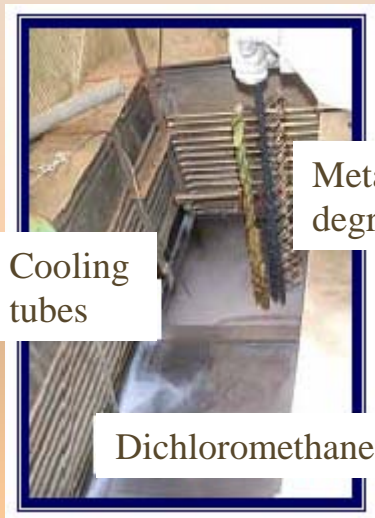


- 第1回ETV国際フォーラムの場で、米国でも「塗装用スプレーガン」などのVOC対策技術(排出低減)が実証されている事実が判明。日本ではこれまで、VOCのテールパイプエミッションを処理する技術が対象となっていた。

- 特に、VOC処理技術分野はこれまで、「金属加工業における金属脱脂剤(ジクロロメタン)の排ガス処理」というかなり狭い範囲を対象としていたが、民間の実証ニーズがなくなってきており、これまでの蓄積の延長線上で、対象範囲を拡大する予定。

- スプレーガンのような少し毛色の異なる技術も含めるかどうかは、今後の課題。

- いずれにせよ、「VOC対策」という広い視点で見れば、日米間で近い行政ニーズがあると言えるのではないかと。



Metal for degreasing

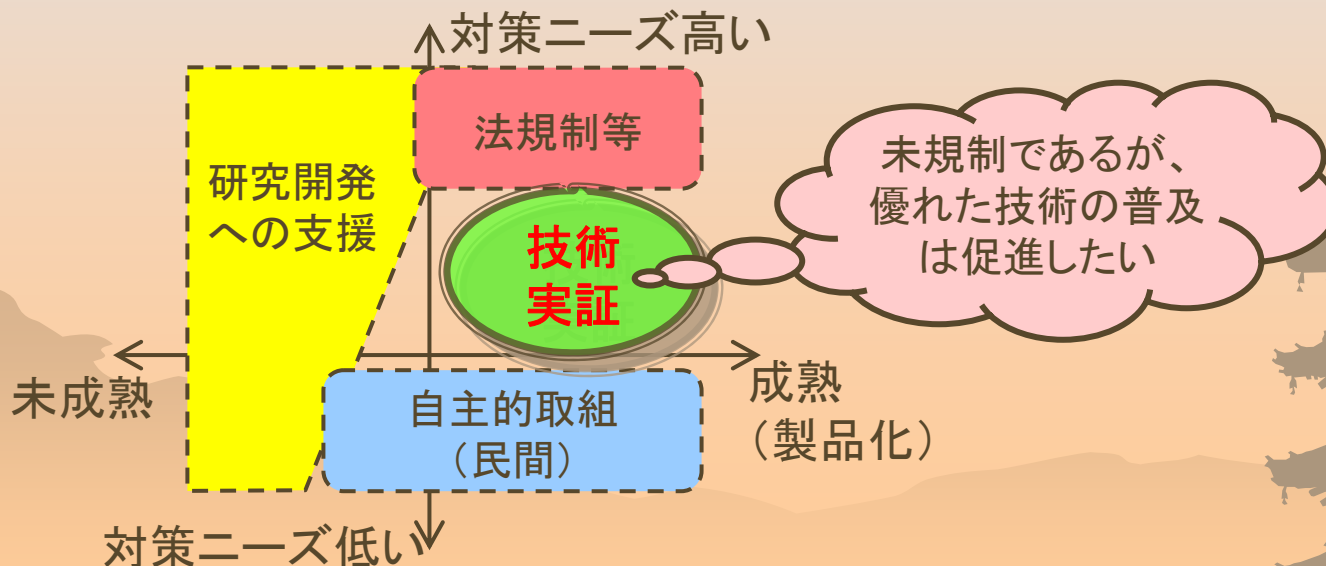
Cooling tubes

Dichloromethane vapor

# III. 各国の実証の独自性

## (1) 行政ニーズの相違と課題

- ❁ 「技術実証」が適切となる技術は、対策ニーズが中程度であって（法的規制はまだないが、技術の普及は望まれる）、かつ、技術の成熟度が高く、製品化されているかその一歩手前であるもの。
- ❁ 法規制の対象範囲は国によって異なるし、対策ニーズ（優先順位）も国によって当然異なる。しかし、複数国間で重なる対象範囲については、少なくとも情報交換を進める価値はある。



# III. 各国の実証の独自性

## (2) 日本の行政ニーズの例

### 小規模事業場向け 有機性排水処理

法規制: 日排水量50 m<sup>3</sup>以上の事業場には一律排水基準。

→ それ以下の事業場の取組を推進したい。

### 湖沼水質浄化

法規制: 流入河川への排水規制は行っているが、湖沼水質はなかなか改善しない。

→ 湖沼水質を直接改善する技術を推進したい。

### ほう素排水処理

法規制: 旅館業などでは、ほう素の排水処理に対応できず、法規制しても遵守できない。

→ 簡易で導入しやすい技術を推進したい。

### 山岳トイレ

法規制: 山岳地のトイレには明確な法規制や基準がない。

→ 周辺に影響の少ない技術を推進したい。

### VOC処理

法規制: 大規模工場は排ガス規制の対象。小規模は対象外。

→ 小規模な工場で使える技術を推進したい。

### ヒートアイランド対策

法規制: 交通対策(※)以外には明確な法規制なし。

→ 対策に使える技術を推進したい。



# IV. 今後の取組と課題

- ❁ 当面の間、国際協力取組としては、以下のようなものが考えられる。
  - 各国間で相互に重なる技術分野の発見
  - 相互に重なる技術分野の試験プロトコルの交換、お互いの良いところを取り入れる努力
- ❁ なお、将来的な実証データの相互受け入れを視野に入れると、日本には、「QA (Quality Assurance)が弱い」という課題がある。
  - 現状、実証データの信頼性は、地方自治体研究機関(実証機関)の公共性・公益性に半ば依存している。例えば、内部監査は行わせているが、環境省等による外部監査等はできていない。
  - この理由は、事業開始からまだ3年ということで、実証機関(地方自治体研究機関)にあまり高いハードルを課さず、これら機関を育てる意味合いもある。

# Thank you!

J-ETVウェブサイト(英語サイト)  
<http://etv-j.eic.or.jp/en/index.html>

<http://etv-j.eic.or.jp/index.html>  
(日本語サイト)

