

# 福岡県と江蘇省との大気環境改善協力 (モデル事業に向けた取組)



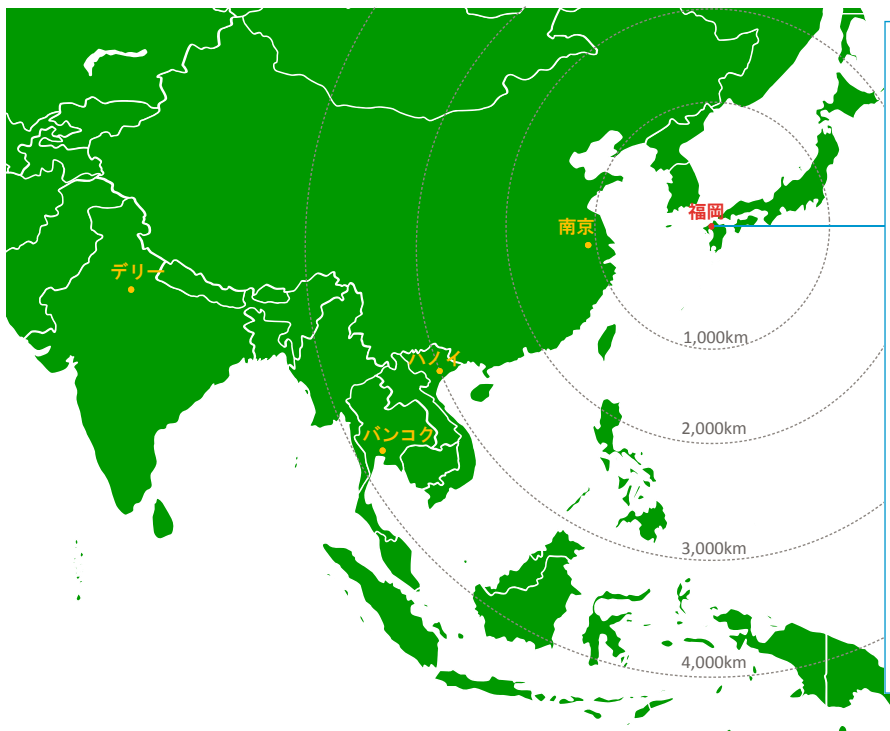
福岡県環境部



エコトン

福岡県マスコットキャラクター

## 福岡県の概要




<福岡県のプロフィール>

- 面積 4986km<sup>2</sup> ※2014年現在
- 人口 5,093,885人 ※2014年11月現在
- 県内総生産 18兆1899億円 ※2013年
- 年平均気温 17.1℃ ※2013年
- 年間降水量 1,801.5mm ※2013年

●友好提携地域

 ハワイ州 (1981年締結)	 江蘇省 (1992年締結)
 バンコク都 (2006年締結)	 デリー州 (2007年締結)
 ハノイ市 (2008年締結)	



# 福岡県－江蘇省大気環境改善協力事業

日中都市間連携協力プラットフォームの支援

・環境部  
・県保健環境研究所  
・関連企業・団体等

福岡県

環境協力協定

江蘇省

・省環境保護庁  
・省・市・県政府  
・関連企業・団体等

## 福岡県－江蘇省 大気環境改善協力事業

目的 江蘇省の大気汚染対策を支援する。

- ① 施策を担う人材の育成      ② 大気汚染対策技術の向上

### 1. 研修

江蘇省内の関係者(省・市の行政職員及び技術職員)を対象とした訪日研修

### 2. 専門家派遣

福岡県の専門家を派遣して、江蘇省の専門家との技術交流

将来的に、汚染物質削減のための**モデル事業**や具体的な技術交流の実施を目指す

江蘇省の大気環境改善へ貢献し、アジア地域における清浄な大気の共有を推進

2014年度

2015年度以降

3

## 対象業種の検討：中国における紡織染色業界

ポテンシャル

中国の主要省市における染色生地生産量(2013年)



	① 浙江省	② 江蘇省	③ 福建省	④ 広東省	⑤ 山東省	5省合計
染色工場数 (箇所)	1,470	230	220	220	160	2,300
染色生産量 (億m)	325.1 (60%)	50.1 (10%)	48.9 (9%)	47.7 (8%)	35.9 (7%)	507.6 (94%)

中国生産量 542.4億m(5省で全国の94%を生産)  
日本生産量 約12億m [2013年]

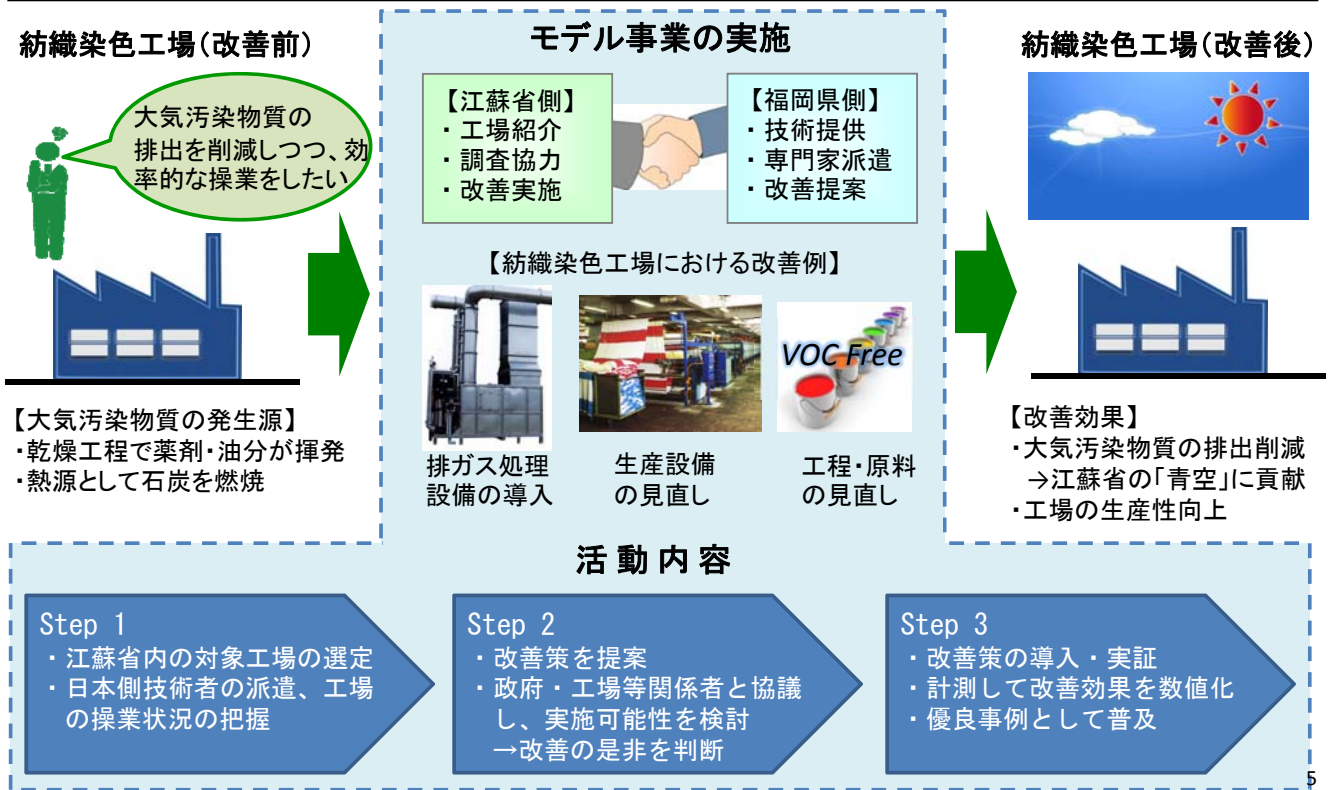
出展：中国紡織報

- 繊維・生地の加工薬剤にVOCを使用しており、排ガス等による大気への放出が懸念
- 生産工程における熱源として、石炭ボイラーを使用
- 重点業種と比べ規模が小さい工場が多数存在し、今後の対策が必要

4

# モデル事業「紡織染色工場の大気環境対策」（案）

➤ 江蘇省内の紡織染色工場における大気汚染物質の排出を削減するため、日中間で連携して改善策を導入し効果を実証するモデル事業を実施する。



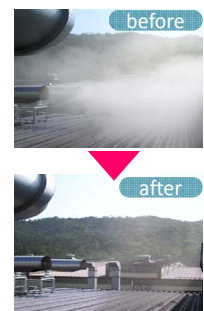
## 紡織染色工場における大気汚染物質削減に向けた対策例

### ① 排ガス処理設備

生地の乾燥仕上げ工程で、加工薬剤(VOC)、油分が揮発した排ガスが生じるため、これを排ガス処理設備で処理する。



↑ 排ガス処理装置

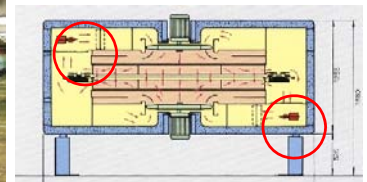


### ② 生産設備の見直し

生地の乾燥仕上げで使用する大量の石炭燃料をクリーン燃料(天然ガス)に転換しつつ、省エネ化を図ることのできる生産設備を導入し、燃料由来の大気有害物質を削減する。



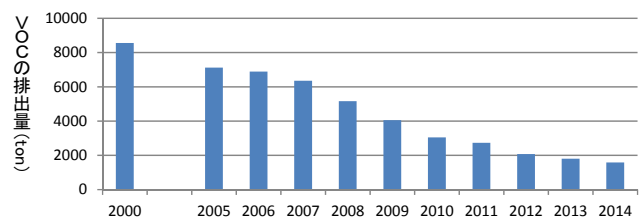
↑ 高効率テンター



↑ 天然ガスの熱風で直接乾燥し効率化

### ③ 工程・原料の見直し

使用する薬剤を、VOCを含まない水系溶剤に転換し、VOCの発生を元から低減する。



日本の繊維染色業におけるVOC排出量の推移

(出展:日本染色協会) 6

# 江蘇省の紡織染色工場への専門家派遣

## 専門家派遣（工場訪問）の概要

日程：2016年3月6日～10日

### 主な活動内容：

- 江蘇省内の紡織染色工場3カ所を訪問し、排ガス処理の現況、機器運転、燃料使用状況等を確認
- 江蘇省及び関係機関と意見交換を実施

### 主な成果：

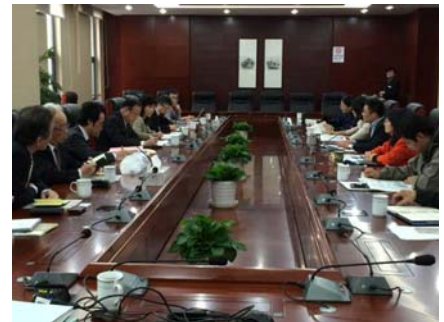
- 紡織染色工場における大気汚染防止や管理方法について双方の理解が深まり、今後、モデル事業の実施を検討する上での基礎的な状況を把握することができた。



↑ 専門家による染色工場の見学



↑ 専門家と工場関係者との意見交換



↑ 日中双方による協議

7

## 今後の予定

### 日本の紡織染色業界の視察

- 江蘇省内の政府・工場関係者を日本に招き、日本の紡織染色産業における取組を視察してもらう。
  - 例) 排ガス処理設備、高効率テンターの稼働現場の視察  
製造工程での管理手法の紹介
- 日中双方の技術・取組について理解を深め、より実情に合致したモデル事業の提案に繋げる。

### モデル事業の計画作成

モデル事業の具体的な実施提案を行い、以下の事項について日中で協議しながら、事業計画を作成する。

- 実証等に生じる経費とメリットの算定
- 日中の役割・費用分担
- 効果の評価方法 など

8