

# 建材業界におけるVOC排出抑制 への自主的取組

平成17年6月28日

(社)日本建材・住宅設備産業協会  
品質委員会・VOC部会

# (社)日本建材・住宅設備産業協会の概要

- 1) 設立 昭和24年 (社)日本建設材料協会として発足  
昭和63年 (社)日本建材産業協会に  
改組・改名  
平成17年 (社)日本建材・住宅設備産業協会  
に改組・改名  
建材・住宅設備産業全般にかかわる企業・団体を  
横断的に広くネットワークする社団法人

- 2) 加盟企業数 (平成17年6月現在)  
企業正会員 71社 団体正会員 49団体  
賛助会員 30団体・社  
合計 150 団体・社

### 3) 協会の目的

本会は建材・住宅設備産業および建材・住宅設備機器に関する情報の収集・提供、調査・研究、良質建材・住宅設備機器の普及・啓発を進め、建材・住宅設備産業の基盤整備及び振興を図り、わが国の産業の発展と国民生活の向上に貢献します。

### 4) 事業

- ・建材・住宅設備産業及び建材・住宅設備機器に関する情報の収集・提供
- ・建材・住宅設備産業及び建材・住宅設備機器に関する調査・研究
- ・良質建材・住宅設備の普及及び啓発
- ・建材・住宅設備産業に関する団体、学会、及び研究機関との交流及び協力
- ・建材・住宅設備産業に関する国際交流及び協力
- ・建材・住宅設備産業及び建材・住宅設備機器に関し関係官庁、関係機関への提言

# 建産協会員にみる建材業界

- 取扱材料が多岐に亘る  
木質材料・有機材料・無機材料・金属材料
- 建材製造に従事する企業数は多く、  
且つその規模は大から中小まで  
(会員：49団体・71企業 + 賛助会員)

## 参画団体例

板硝子協会・ALC協会・硝子繊維協会・  
窯業外装材協会・繊維板工業会・  
サッシ工業会・キッチンバス工業会・  
ロックウール工業会・建築仕上材工業会・  
等々

# 建材製造におけるVOCの使用場面

- 施設類型からみると、接着・塗装関連がほとんど  
複合化のための接着  
外観保護・美装のための塗装



# 建材業界におけるVOC排出実態

建材業界 1.4万トン (5%)



PRTR法対象VOCの大気への排出量  
(届出、平成13年度、約28万トン)

出典:PRTR法対象VOCの大気への排出量 中央環境審議会第11回大気環境部会資料4 - 3  
建材業界からの排出割合 平成13年度PRTRデータの概要 - 化学物質の排出量・移動量の  
集計結果 - から、木材・木製品製造業及び窯業・土石製品製造業における、VOCの総排出量

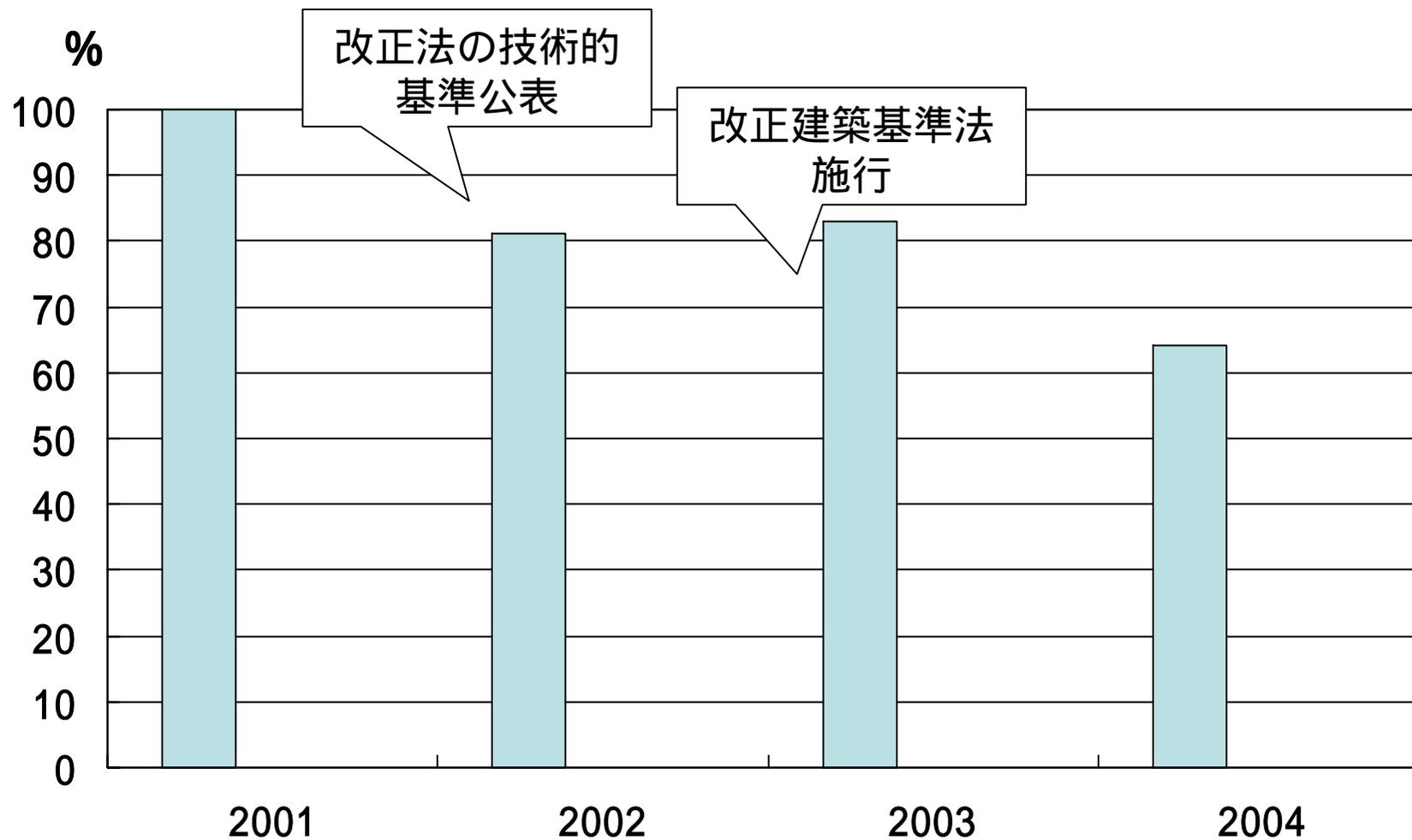
# VOC削減への取り組み

- 化学物質室内濃度指針値(厚生労働省)公表、および、シックハウスに係る改正建築基準法の施行への対応
  - ・ホルムアルデヒドの低減化
  - ・クロルピリホスの不使用
  - ・指定化学物質の放散低減化
- 低減化への方策
  - ・使用材料(塗料・接着剤等)の溶剤系から水性系への転換
  - ・溶剤系化学物質の他への転換

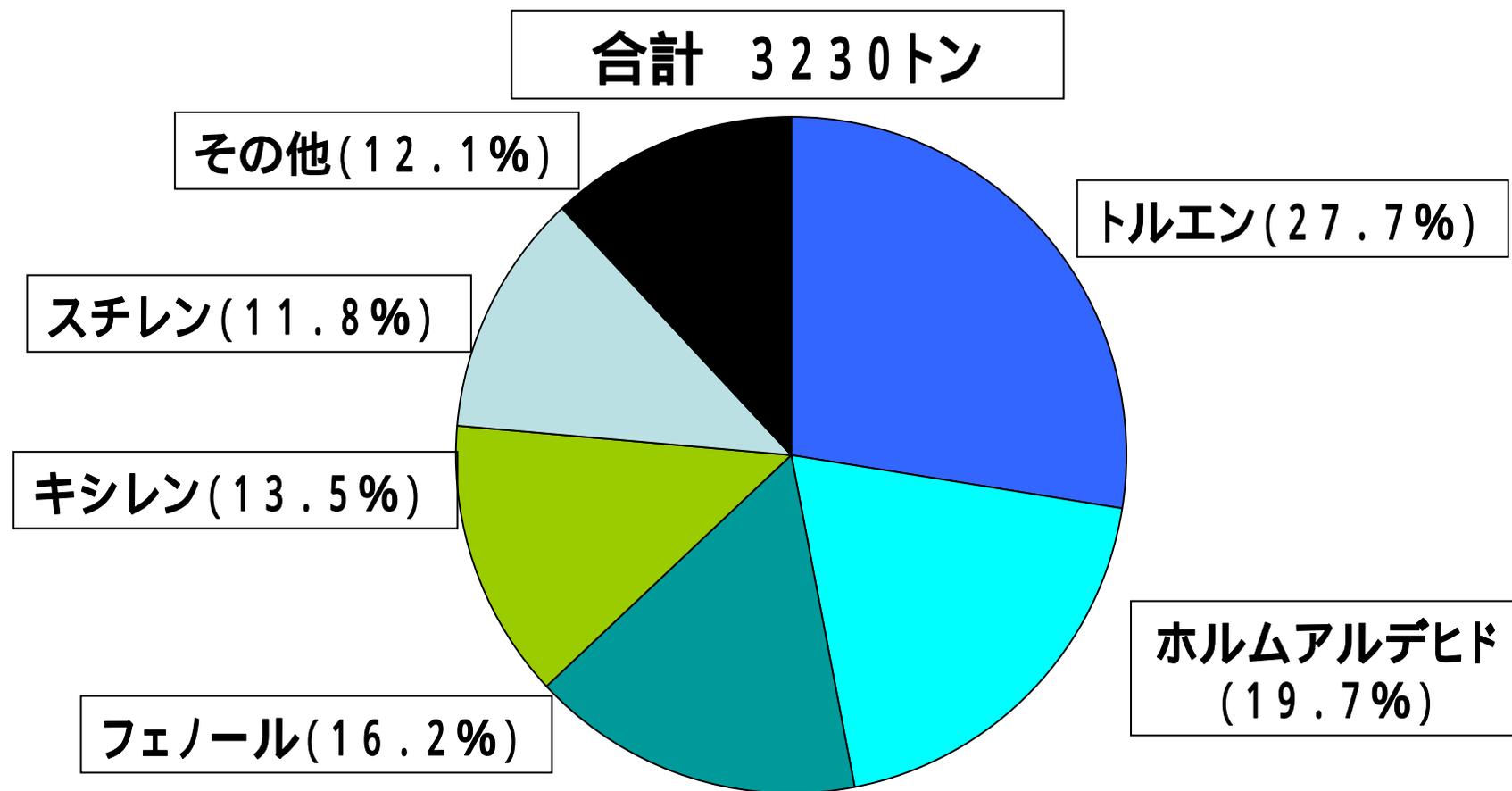
# 室内濃度指針値指定化学物質 (厚生労働省) (平成9～14年)

化学物質名	指針値
ホルムアルデヒド	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.08 ppm)
トルエン	260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.07 ppm)
キシレン	870 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.20 ppm)
パラジクロロベンゼン	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.04 ppm)
エチルベンゼン	3800 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.88 ppm)
スチレン	220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.05 ppm)
クロルピリホス	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.07 ppb)
フタル酸ジ・n・ブチル	220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.02 ppm)
テトラデカン	330 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.04 ppm)
フタル酸ジ・n・エチルヘキシル	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (7.6 ppb)
ダイアジノン	0.29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.023 ppb)
アセトアルデヒド	48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.03 ppm)
フェノブカルブ	33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (3.8 ppb)

# PRTRに見るVOC使用量の推移



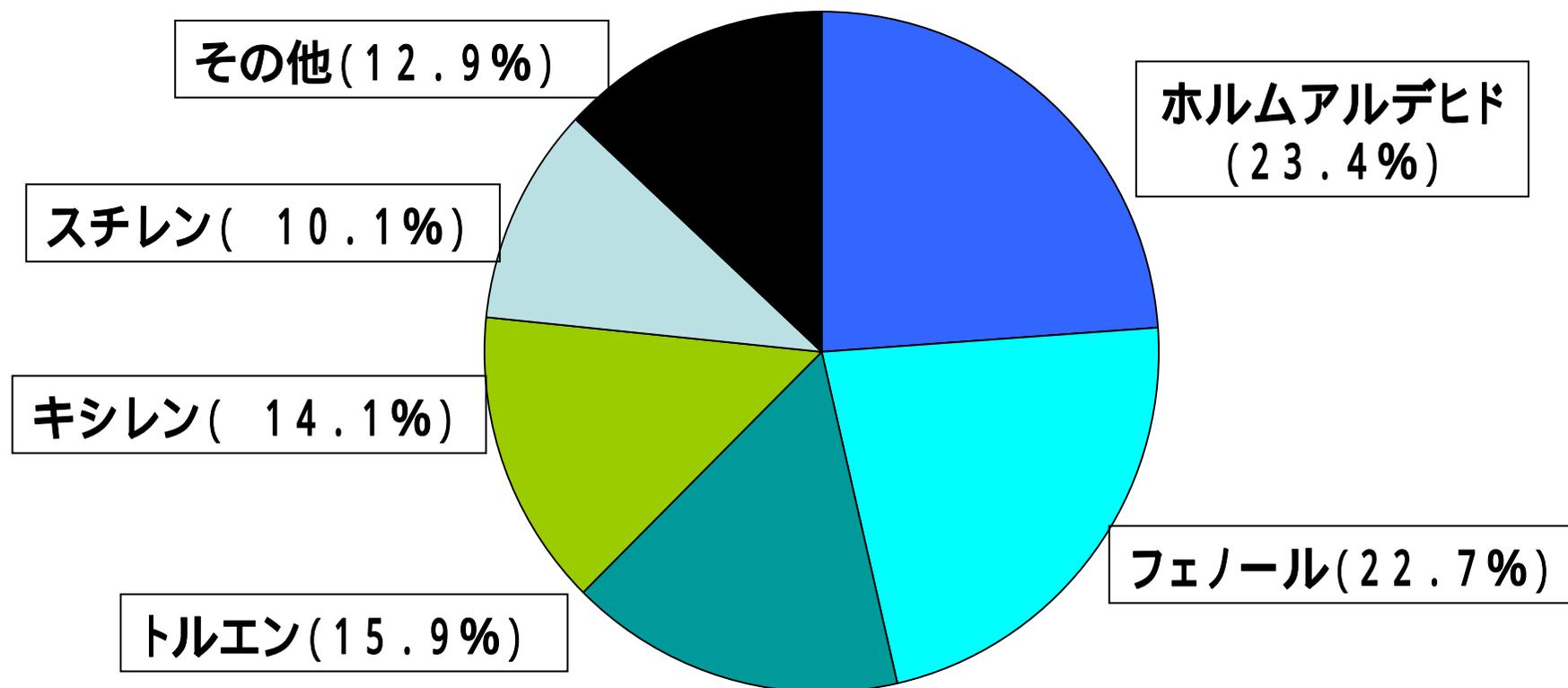
# 平成13年度PRTR法対象VOCの 年間使用量における比率



(部会参画企業の届出データより)

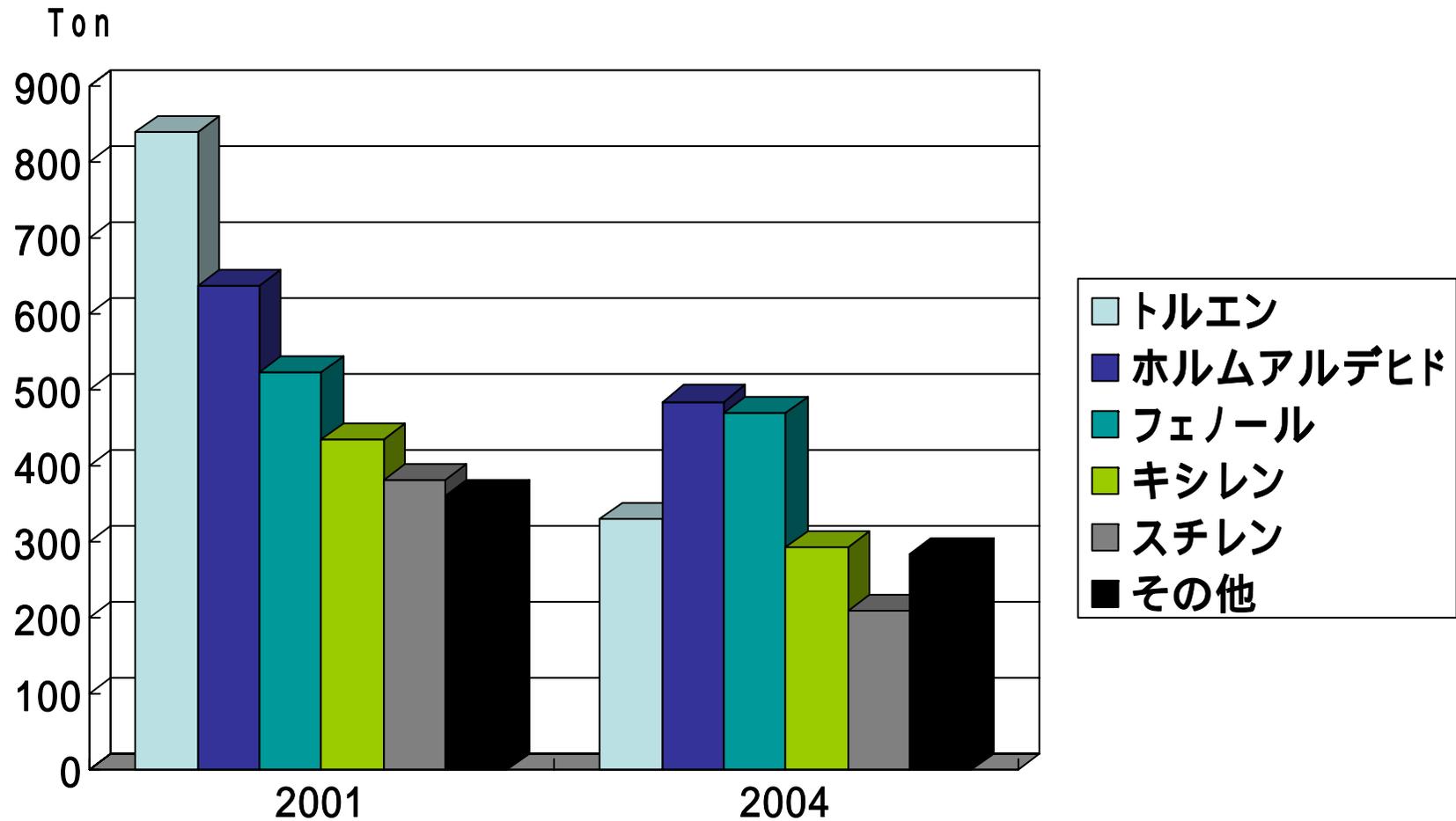
# 平成16年度PRTR法対象主要物質の 年間使用量における比率

合計 2070トン

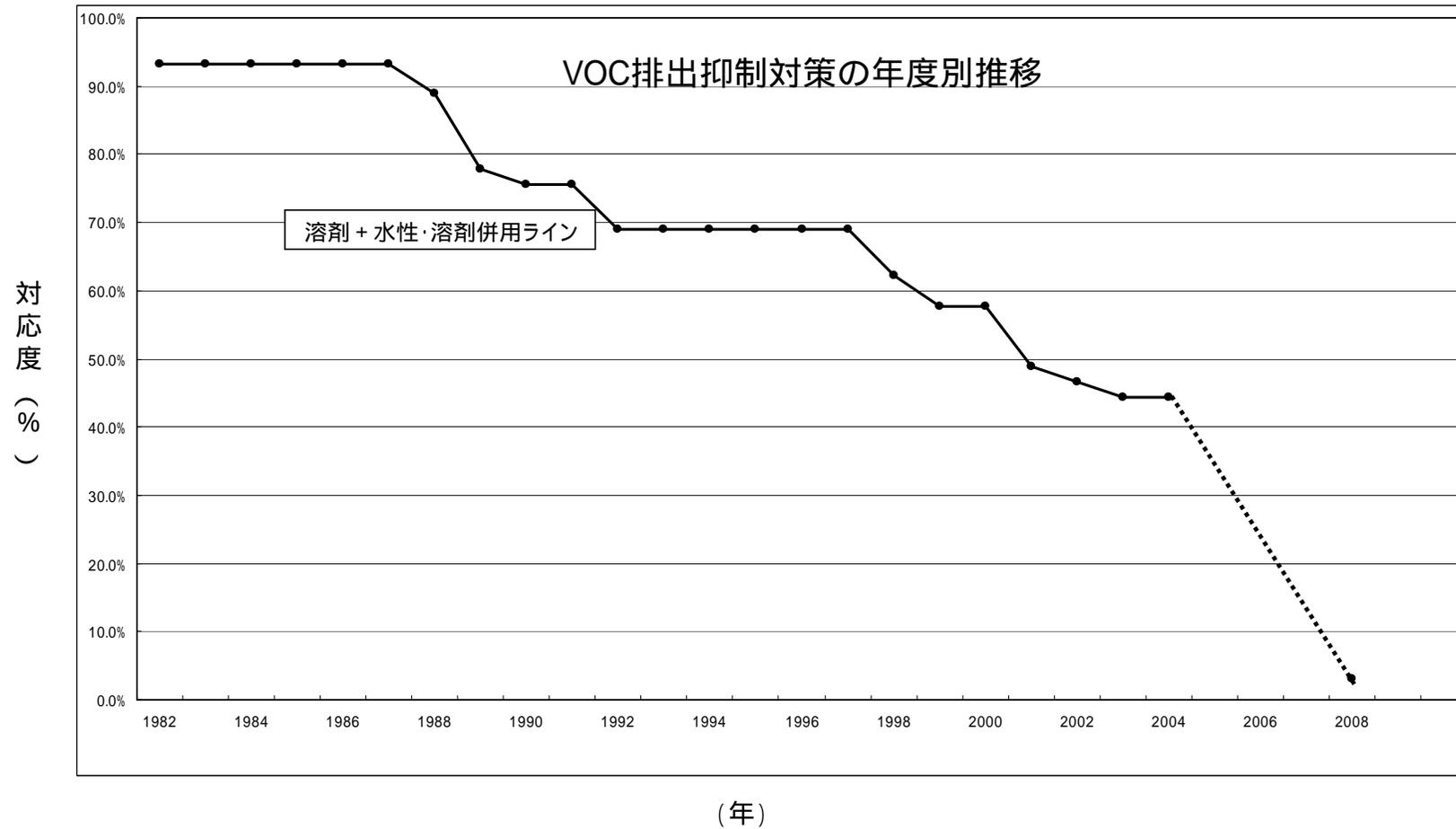


(部会参画企業の届出データより)

# 2001年度と2004年度との対比



# VOC排出抑制対策の年度別推移 (日本窯業外装材協会の例)



# VOC排出削減の進め方

- **取組主体** 建産協または傘下の工業会  
建産協にてガイドラインを作成  
工業会にて削減実施・集計
- **削減対象** トルエン・ホルムアルデヒド・フェノール  
・キシレン・スチレンを中心に  
各工業会で削減効果のする物質
- **目 標** 業界総量として、  
2001年度実績対比30%減
- **推進手順** 実態把握  
・ガイドライン策定  
・各工業会主体での削減実施
- **方 法** 使用材料の水性系転換  
施設によっては除去装置設置

# VOC排出削減の検証と情報公開

- 検 証      各工業界単位で削減データ集計  
業種別・企業別・地域別  
建産協にて情報の集約一元化
- 情報公開    建産協・各工業会の会報あるいは  
ホームページ上に掲載  
(個々の企業はそれぞれの  
環境報告書にて)  
他の公益団体での情報公開が  
あれば、それとの連携も考慮

# 今後の取り組み

- **実態把握** : VOC使用・排出実態把握  
~ 平成17年7月末
- **ガイドライン**: 策定主体の検討  
策定 ガイドラインの検討  
~ 平成17年9月末
- **削減実行** : 各事業所にて削減試行
- **検証・効果測定**: 平成17年度実績把握から  
開始し、平成18年春には  
検証の仕組み構築完了