

エチレンオキシド規制に関する資料

1	GHS分類結果(エチレンオキシド)	2
2	大阪府域の市町村別エチレンオキシド排出量(PRTTRデータ)	4
3	現行条例の有害物質規制の対象施設	5
4	ガス滅菌器の国内出荷台数及びエチレンオキシド滅菌器の容量別累積 販売台数	9
5	滅菌・消毒業務の外部委託率	11
6	医療法関連法令の規定	12
7	現行条例の有害物質	13
8	現行条例の有害物質に係る規制基準	14
9	環境技術実証モデル事業(酸化エチレン処理技術分野)における 実証試験の結果	16

1 GHS分類結果 (エチレンオキシド)

物理化学的危険性				
	危険有害性項目	分類結果	GHS区分	分類根拠等
1	火薬類	分類対象外		
2	可燃性 / 引火性ガス	区分 1	1、2	爆発下限界値 3vol%
3	可燃性 / 引火性エアゾール	分類対象外		
4	支燃性 / 酸化性ガス類	区分外		
5	高压ガス	液化ガス	圧縮ガス、液化ガス、深冷液化ガス、溶解ガス	沸点 11 臨界温度 196
6	引火性液体	分類対象外		
7	可燃性固体	分類対象外		
8	自己反応性物質及び混合物	分類対象外		
9	自然発火性液体	分類対象外		
10	自然発火性固体	分類対象外		
11	自己発熱性物質及び混合物	分類対象外		
12	水と接触して可燃性 / 引火性ガスを発生する物質及び混合物	分類対象外		
13	酸化性液体	分類対象外		
14	酸化性固体	分類対象外		
15	有機過酸化物	分類対象外		
16	金属腐食性物質	分類できない		
健康に対する有害性				
	危険有害性項目	分類結果	GHS区分	分類根拠等
1	急性毒性 (経口)	区分 3	1、2、3、4、5	LD50=72mg/kg
	急性毒性 (経皮)	分類できない		
	急性毒性 (吸入 : ガス)	区分 3	1、2、3、4、5	LC50=800ppm
	急性毒性 (吸入 : 蒸気)	分類対象外		蒸気での吸入は想定できない。

	急性毒性(吸入：粉塵、ミスト)	分類対象外		粉塵・ミストでの吸入は想定できない。
2	皮膚腐食性 / 刺激性	区分2	1 (腐食性) 2 (刺激性) 3 (軽度刺激性)	ウサギに対する「炎症性浮腫」等
3	眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性	分類できない		
4	呼吸器感作性又は皮膚感作性	分類できない		
5	生殖細胞変異原性	区分1B	1A、1B、2	経世代変異原性試験で陽性
6	発がん性	区分1B	1A、1B、2	ACGIHでA2
7	生殖毒性	区分1B	1A、1B、2	雄動物における配偶子の生成異常等
8	標的臓器 / 全身毒性 (単回暴露)	区分1 (中枢神経系) 区分3 (気道刺激性)	1、2、3	ヒトについては、「気道刺激性」、「ほとんどすべての吸入暴露例で吐き気、嘔吐、頭痛で特徴付けられる神経系に対する急性影響がみられ、例として多くないが、意識低下、興奮、不眠、脱力、下痢、腹部不快感」等
9	標的臓器 / 全身毒性 (反復暴露)	区分1 (中枢神経系、末梢神経系、血液) 区分2 (腎臓、呼吸器)	1、2	ヒトについては、「腓腹神経の髄鞘と軸索の変性」、「下肢の感覚障害と歩調の乱れを主訴とする多発性神経病」、「全ての精神運動テストでパフォーマンスの低下、非暴露者と比べて手・眼の協調テストで有意な低下」、「精神運動スキルの諸テストの有意な低下、認識障害」、「ヘマトクリット値とヘモグロビン量の減少」等
10	吸引性呼吸器有害性	分類対象外		

環境に対する有害性

	危険有害性項目	分類結果	GHS区分	分類根拠等
11	水性環境有害性 (急性)	区分3	1、2、3	魚類 (ファットヘッド・ミノ) の96時間 LC50=84mg/L
	水性環境有害性 (慢性)	区分外		

2 大阪府域の市町村別エチレンオキシド排出量（P R T Rデータ）

平成15年度

単位：k g

市町村	届出排出量	推計排出量	推計排出量内訳		合計排出量
			対象業種	非対象業種	
大阪市	282	5,942	768	5,174	6,224
堺市	1,500	2,554	116	2,438	4,054
東大阪市	0	2,219	222	1,997	2,219
高槻市	0	414	11	403	414
吹田市	970	469	35	434	1,439
豊中市	0	461	76	384	461
枚方市	0	419	26	393	419
茨木市	54	326	26	300	380
八尾市	470	392	118	274	862
寝屋川市	0	255	27	228	255
岸和田市	0	318	76	242	318
高石市	1,200	71	4	67	1,271
泉大津市	4	69	7	61	73
泉北郡忠岡町	3,500	16	3	13	3,516
柏原市	5	70	15	55	75
その他の市町村	0	2,464	289	2,177	2,464
大阪府合計	7,985	16,459	1,819	14,640	24,444

平成16年度

単位：k g

市町村	届出排出量	推計排出量	推計排出量内訳		合計排出量
			対象業種	非対象業種	
大阪市	231	5,099	987	4,112	5,330
堺市	1,300	1,392	164	1,228	2,692
東大阪市	0	1,045	282	763	1,045
高槻市	0	456	31	425	456
吹田市	890	523	66	457	1,413
豊中市	0	497	92	405	497
枚方市	0	699	50	650	699
茨木市	53	364	48	316	417
八尾市	0	432	144	288	432
寝屋川市	0	279	39	240	279
岸和田市	0	323	68	255	323
高石市	2,300	83	13	70	2,383
泉大津市	4	80	15	65	84
和泉市	0	255	30	225	255
柏原市	7	90	32	58	97
その他の市町村	0	2,500	414	2,085	2,500
大阪府合計	4,786	14,119	2,474	11,644	18,904

注1：政令指定都市、中核市、特例市及び届出排出量のある市町村について市町村ごとの内訳を記載し、それ以外の市町村は「その他の市町村」としてまとめて示す。

注2：推計排出量のうち、非対象業種は、医療業（病院等及び滅菌業）であり、病院等については、市町村別の医療業従事者数に基づき、市町村別排出量を推計

3 現行条例の有害物質規制の対象施設

大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則

別表第三（第五条関係）

二 有害物質に係る届出施設

項	施設の種 類 等
一	繊維製品の製造(衣服その他の繊維製品に係るものを除く。)の用に供する施設で、次に掲げるもの イ 令別表第一の十一の項に掲げる乾燥炉 ロ 別表第三第一号の表の二十三の項に掲げる乾燥炉 ハ 乾燥・焼付施設(イ及びロに掲げる乾燥炉を除く。) ニ 漂白施設 ホ 樹脂加工施設 ヘ 混合施設
二	木材若しくは木製品の製造(家具に係るものを除く。)又はパルプ、紙若しくは紙加工品の製造の用に供する施設で、次に掲げるもの イ 令別表第一の十一の項に掲げる乾燥炉 ロ 別表第三第一号の表の二十三の項に掲げる乾燥炉 ハ 乾燥・焼付施設(イ及びロに掲げる乾燥炉を除く。) ニ 張合せ施設 ホ 樹脂加工施設
三	出版若しくは印刷又はこれらの関連品の製造の用に供する施設で、次に掲げるもの イ 令別表第一の十一の項に掲げる乾燥炉 ロ 別表第三第一号の表の二十三の項に掲げる乾燥炉 ハ 乾燥・焼付施設(イ及びロに掲げる乾燥炉を除く。) ニ グラビア印刷施設 ホ 金属板印刷施設 ヘ エッチング施設
四	化学工業品、石油製品又は石炭製品の製造の用に供する施設で、次に掲げるもの イ 令別表第一の十の項に掲げる反応炉(無機化学工業品の製造の用に供するものに限る。) ロ 令別表第一の十七の項に掲げる溶解槽そう ハ 令別表第一の十八の項に掲げる反応炉 ニ 令別表第一の二十六の項に掲げる反射炉及び反応炉 ホ 別表第三第一号の表の七の項に掲げる反応炉 ヘ 反応施設(イからホまでに掲げる施設を除く。)

	<p>ト 令別表第一の十の項に掲げる直火炉(無機化学工業品の製造の用に供するものに限る。)</p> <p>チ 別表第三第一号の表の八の項に掲げる直火炉</p> <p>リ 直火炉(ト及びチに掲げるものを除く。)</p> <p>ヌ 令別表第一の十一の項に掲げる乾燥炉</p> <p>ル 令別表第一の十五の項に掲げる乾燥施設</p> <p>ヲ 令別表第一の二十六の項に掲げる乾燥施設</p> <p>ワ 別表第三第一号の表の二十三の項に掲げる乾燥炉</p> <p>カ 乾燥・焼付施設(ヌからワまでに掲げる施設を除く。)</p> <p>ヨ 令別表第一の三の項に掲げる焙ばい焼炉、焼結炉及び煨か焼炉(無機化学工業品の製造の用に供するものに限る。)</p> <p>タ 別表第三第一号の表の四の項に掲げる焙ばい焼炉</p> <p>レ 別表第三第一号の表の五の項に掲げる焼結炉</p> <p>ソ 別表第三第一号の表の六の項に掲げる煨か焼炉</p> <p>ツ 令別表第一の十二の項に掲げる電気炉(カーバイドの製造の用に供するものに限る。)</p> <p>ネ 別表第三第一号の表の十の項に掲げる電気炉</p> <p>ナ 合成施設</p> <p>ラ 重合施設</p> <p>ム 分解施設</p> <p>ウ 精製施設</p> <p>ヰ 抽出施設</p> <p>ノ 晶出施設</p> <p>オ 蒸留施設</p> <p>ク 蒸発施設</p> <p>ヤ 濃縮施設</p> <p>マ 電解施設</p> <p>ケ 焼成施設</p> <p>フ 電気めっき施設</p> <p>コ 混合施設</p> <p>エ 配合施設</p> <p>テ 混練施設</p> <p>ア 造粒施設</p>
五	<p>プラスチック製品の製造の用に供する施設で、次に掲げるもの</p> <p>イ 令別表第一の十一の項に掲げる乾燥炉</p> <p>ロ 別表第三第一号の表の二十三の項に掲げる乾燥炉</p> <p>ハ 乾燥・焼付施設(イ及びロに掲げる乾燥炉を除く。)</p> <p>ニ 電気めっき施設</p>

	<p>ホ エッチング施設 ヘ 配合施設 ト 混練施設</p>
六	<p>ゴム製品の製造の用に供する施設で、次に掲げるもの イ 加硫施設 ロ 混練施設</p>
七	<p>窯業製品又は土石製品の製造の用に供する施設で、次に掲げるもの イ 令別表第一の九の項に掲げる焼成炉 ロ 別表第三第一号の表の十一の項に掲げる焼成炉 ハ 焼成施設(イ及びロに掲げる焼成炉を除く。) ニ 令別表第一の九の項に掲げる溶融炉 ホ 別表第三第一号の表の十二の項に掲げる溶融炉 ヘ 溶融施設(ニ及びホに掲げる溶融炉を除く。) ト 令別表第一の十一の項に掲げる乾燥炉 チ 別表第三第一号の表の二十三の項に掲げる乾燥炉 リ 乾燥・焼付施設(ト及びチに掲げる乾燥炉を除く。) ヌ 樹脂加工施設 ル 混合施設</p>
八	<p>鉄鋼若しくは非鉄金属の製造、金属製品の製造又は機械若しくは機械器具の製造の用に供する施設で、次に掲げるもの イ 令別表第一の三の項に掲げる焙ばい焼炉、焼結炉及び煨か焼炉(金属の精錬の用に供するものに限る。) ロ 令別表第一の五の項に掲げる溶解炉 ハ 令別表第一の十二の項に掲げる電気炉(製銑、製鋼又は合金鉄の製造の用に供するものに限る。) ニ 令別表第一の十四の項に掲げる焙ばい焼炉、焼結炉、溶鋳炉、転炉及び溶解炉 ホ 令別表第一の二十四の項に掲げる溶解炉 ヘ 令別表第一の二十五の項に掲げる溶解炉 ト 別表第三第一号の表の十四の項に掲げる焙ばい焼炉 チ 別表第三第一号の表の十五の項に掲げる焼結炉 リ 別表第三第一号の表の十六の項に掲げる煨か焼炉 ヌ 別表第三第一号の表の十七の項に掲げる溶解炉 ル 別表第三第一号の表の十八の項に掲げる溶解炉 ヲ 別表第三第一号の表の二十一の項に掲げる電気炉 ワ 別表第三第一号の表の二十二の項に掲げる電気炉 カ 金属溶解・精錬施設(イからワまでに掲げる施設を除く。) コ 令別表第一の十一の項に掲げる乾燥炉</p>

	<p>タ 令別表第一の十四の項に掲げる乾燥炉</p> <p>レ 別表第三第一号の表の二十三の項に掲げる乾燥炉</p> <p>ソ 乾燥・焼付施設(ヨからレまでに掲げる乾燥炉を除く。)</p> <p>ツ 焼成施設</p> <p>ネ 電気めっき施設</p> <p>ナ 溶融めっき施設</p> <p>ラ ソルトバス</p> <p>ム 樹脂加工施設</p> <p>ウ 化成皮膜施設</p> <p>ヰ 酸洗施設</p> <p>ノ エッチング施設</p> <p>オ 電解研磨施設</p> <p>ク 鋳造型造施設(シェルモールドマシンに限る。)</p> <p>ヤ 混合施設</p> <p>マ 配合施設</p> <p>ケ 混練施設</p> <p>フ 反応施設</p>
九	<p>その他の製品の製造の用に供する施設で、次に掲げるもの</p> <p>イ 令別表第一の十一の項に掲げる乾燥炉</p> <p>ロ 別表第三第一号の表の二十三の項に掲げる乾燥炉</p> <p>ハ 乾燥・焼付施設(イ及びロに掲げる乾燥炉を除く。)</p> <p>ニ 電気めっき施設</p> <p>ホ エッチング施設</p>
十	<p>廃棄物焼却炉で、次に掲げるもの</p> <p>イ 令別表第一の十三の項に掲げる廃棄物焼却炉</p> <p>ロ 別表第三第一号の表の二十四の項に掲げる廃棄物焼却炉</p> <p>ハ 廃棄物焼却炉(イ及びロに掲げるものを除き、焼却能力が一時間当たり五〇キログラム以上であるものに限る。)</p>

備考 次に掲げる施設は、除く。

- 一 実験の用に供するもの
- 二 移動式のもの
- 三 大気汚染防止法施行規則(昭和四十六年/厚生省/通商産業省/令第一号。以下「法規則」という。)別表第三の第三欄に掲げる施設で同表の第二欄に掲げる物質又は塩化水素のみを発生し、及び排出するもの
- 四 十の項のロ及びハ以外の施設(前号に掲げる施設を除く。)で塩化水素のみを発生し、及び排出するもの

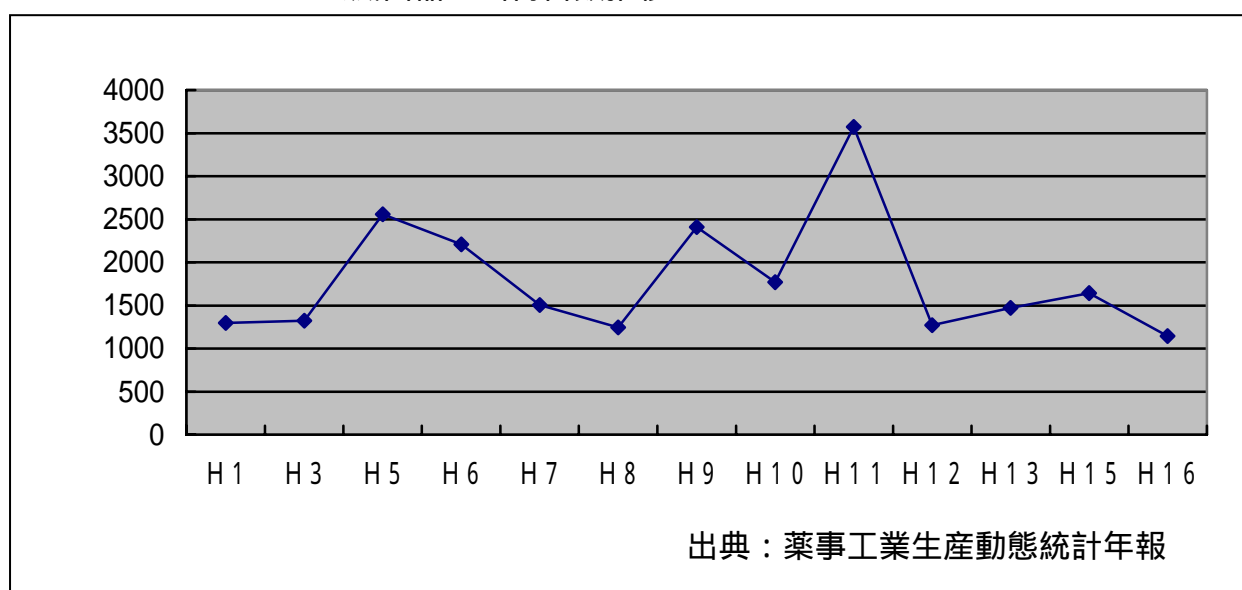
4 ガス滅菌器の国内出荷台数及びエチレンオキシド滅菌器の容量別累積販売台数

1. ガス滅菌器の国内出荷台数

ガス滅菌器は、高圧蒸気滅菌器（オートクレーブ）と比べて低温での効果があるため、プラスチック製品などのように熱による硬化、収縮変形などの品質劣化を起こす器具の滅菌に適している。現在、国内では、ガス滅菌器として、エチレンオキシドを用いるガス滅菌器（EOG滅菌器）のほか、過酸化水素低温プラズマガス滅菌器が販売されている。

ガス滅菌器の国内出荷台数は、毎年 1,000～3,000 台の範囲で推移しており、平成 16 年の出荷台数は、1,146 台であった。

ガス滅菌器の出荷台数推移



2. エチレンオキシド滅菌器の容量別累積販売台数

エチレンオキシドガス滅菌器には、ボンベ式（エチレンオキシドを炭酸ガスで平均 20%程度に希釈した液化ガスが充填されたボンベを用いる方式）とカートリッジ式（高濃度（95～100%）の液化エチレンオキシドを充填したカートリッジを用いる方式）の二つの方式がある。病院で使用されているエチレンオキシドガス滅菌器の場合は、ボンベ式では充填量 30kg のボンベが、カートリッジ式では充填量 15～70g のカートリッジが用いられることが多い。

環境省の環境技術実証モデル事業において、滅菌器メーカーへのアンケート及びヒアリングによりエチレンオキシドガス滅菌器の容量別累積販売台数が調査されている。それによると、ボンベ式で容量 50 リットル以下、カートリッジ式で容量 100～150 リットルの機種の販売台数が最も多かった。

単位：台

容量 (リットル)	～ 50	50～ 100	100～ 150	150～ 200	200～ 500	500～ 1,000	1,000 ～
ポンベ式	2,997	240	30	70	30	0	220
カートリッジ式	119	118	598	145	108	0	0

アンケート回答数（9社、35機種） ヒアリング回答数（1社、3機種）

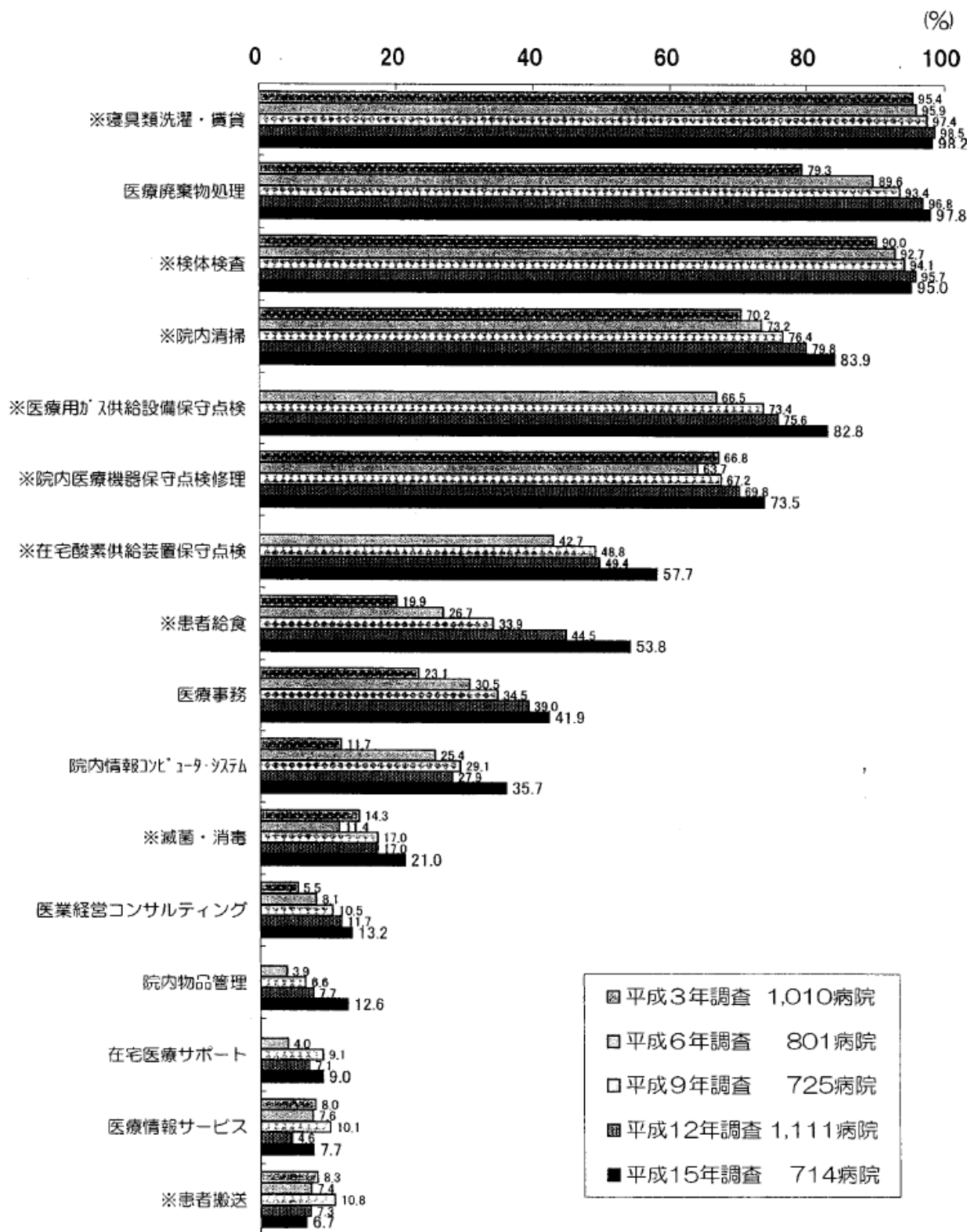
出典：環境技術実証モデル事業検討会酸化エチレンワーキンググループ会合（第1回）平成15年7月15日）配布資料

滅菌ガスとしてのエチレンオキシドの出荷量推計値（平成16年度）は、全国で891トンであり、そのうち、病院及び滅菌業における使用量は、179トンと推定されている。（平成16年度PRT R届出外排出量の推計方法等の概要 [経済産業省、環境省]）

5 滅菌・消毒業務の外部委託率

出典：(財)医療関連サービス振興会「平成15年度医療関連サービス実態調査報告書」

医療関連サービスの委託率の推移



6 医療法関連法令の規定

医療法

第7条

2 病院を開設した者が、病床数、次の各号に掲げる病床の種別（以下「病床の種別」という。）その他厚生労働省令で定める事項を変更しようとするとき、又は臨床研修修了医師及び臨床研修修了歯科医師でない者で診療所を開設したもの若しくは助産師でない者で助産所を開設したものが、病床数その他厚生労働省令で定める事項を変更しようとするときも、厚生労働省令で定める場合を除き、前項と同様とする。

1. 精神病床（病院の病床のうち、精神疾患を有する者を入院させるためのものをいう。以下同じ。）

2. 感染症病床（病院の病床のうち、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（平成10年法律第114号）第6条第2項に規定する1類感染症、同条第3項に規定する2類感染症及び同条第8項に規定する新感染症の患者を入院させるためのものをいう。以下同じ。）

3. 結核病床（病院の病床のうち、結核の患者を入院させるためのものをいう。以下同じ。）

4. 療養病床（病院又は診療所の病床のうち、前3号に掲げる病床以外の病床であって、主として長期にわたり療養を必要とする患者を入院させるためのものをいう。以下同じ。）

5. 一般病床（病院の病床のうち、前各号に掲げる病床以外のものをいう。以下同じ。）

第21条 病院は、厚生労働省令の定めるところにより、次に掲げる人員及び施設を有し、かつ、記録を備えて置かなければならない。

1. 当該病院の有する病床の種別に応じ、厚生労働省令で定める員数の医師、歯村医師、看護師その他の従業者

2. 各科専門の診察室

3. 手術室

4. 処置室

5. 臨床検査施設

6. エックス線装置

（以下略）

医療法施行令

第4条の7 法第15条の2に規定する政令で定める業務は、次のとおりとする。

2. 医療機器又は医学的処置若しくは手術の用に供する衣類その他の繊維製品の滅菌又は消毒の業務

医療法施行規則

第九条の九 法第十五条の二の規定による医療機器又は医学的処置若しくは手術の用に供する衣類その他の繊維製品の滅菌又は消毒（以下「滅菌消毒」という。）の業務を適正に行う能力のある者の基準は、次のとおりとする。ただし、クリーニング業法（昭和二十五年法律第二百七号）第三条第三項第五号の規定により行う医学的処置若しくは手術の用に供する衣類その他の繊維製品（以下「繊維製品」という。）の消毒のみを委託する場合にあっては、第十三号に掲げる基準とする。

（以下略）

7 現行条例の有害物質

大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則

別表第一（第三条関係）

- 一 アニシジン
- 二 アンチモン及びその化合物
- 三 N-エチルアニリン
- 四 塩化水素
- 五 塩素
- 六 カドミウム及びその化合物
- 七 クロロエチレン
- 八 クロロニトロベンゼン
- 九 臭素
- 十 水銀及びその化合物
- 十一 銅及びその化合物
- 十二 鉛及びその化合物
- 十三 ニッケル化合物
- 十四 バナジウム及びその化合物
- 十五 砒ひ素及びその化合物
- 十六 ベリリウム及びその化合物
- 十七 ベンゼン
- 十八 ホスゲン
- 十九 ホルムアルデヒド
- 二十 マンガン及びその化合物
- 二十一 N-メチルアニリン
- 二十二 六価クロム化合物

8 現行条例の有害物質に係る規制基準

大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則

別表第五（第七条関係）

二 有害物質に係る規制基準

項	有害物質の種類	規制基準
一	二の項及び三の項に掲げる物質以外の有害物質	<p>温度が摂氏零度で圧力が一気圧の状態に換算した排出ガス一立方メートルにつき、次の式により算出した有害物質の種類ごとの量とする。</p> $C = K \cdot S / Q$ <p>この式において、C、K、S及びQは、それぞれ次の値を表すものとする。</p> <p>C 有害物質の種類ごとの量(単位 ミリグラム)</p> <p>K 有害物質の種類ごとに付表第一に掲げる値</p> <p>S 付表第二に掲げる場合ごとに定めた算式により算出される値</p> <p>Q 温度が摂氏零度で圧力が一気圧の状態に換算した排出ガス量(単位 立方メートル毎分)</p>
二	クロロエチレン及びベンゼン	<p>大気中への排出を抑制するのに適した汚染防止措置として、次の各号のいずれかに該当すること。</p> <p>一 燃焼式処理装置、吸着式処理装置又は薬液による吸収式処理装置を設け、適正に稼働させること。</p> <p>二 前号に掲げる処理装置と同等以上の性能を有する処理装置を設け、適正に稼働させること。</p> <p>三 第一号に掲げる処理装置と同等以上の排出抑制のできる構造とし、適正に管理すること。</p>
三	ニッケル化合物、砒素及びその化合物並びに六価クロム化合物	<p>大気中への排出を抑制するのに適した汚染防止措置として、次の各号のいずれかに該当すること。</p> <p>一 ろ過集じん装置、洗浄集じん装置又は電気集じん装置を設け、適正に稼働させること。</p> <p>二 前号に掲げる処理装置と同等以上の性能を有する処理装置を設け、適正に稼働させること。</p> <p>三 第一号に掲げる処理装置と同等以上の排出</p>

備考

- 1 この表の規制基準は、別表第三第二号の表に掲げる施設のうち法規則別表第三の第三欄に掲げるものにおいて発生し、大気中に排出される同表第二欄に掲げる有害物質については適用しない。
- 2 塩化水素に係る規制基準は、別表第三第二号の表の十の項のロ及びハに掲げる廃棄物焼却炉以外の施設については適用しない。
- 3 一の項に掲げる有害物質の量は、三十分間値とする。ただし、有害物質の量が著しく変動する施設にあっては、一工程の平均の量とする。
- 4 一の項に掲げる有害物質の量の測定方法は、知事が別に定めるものとする。
- 5 一の項に掲げる有害物質の量は、次の各号に掲げる物質については、当該各号に定める物質として測定される量とする。
 - 一 アンチモン及びその化合物 アンチモン
 - 二 カドミウム及びその化合物 カドミウム
 - 三 水銀及びその化合物 水銀
 - 四 銅及びその化合物 銅
 - 五 鉛及びその化合物 鉛
 - 六 バナジウム及びその化合物 五酸化バナジウム
 - 七 ベリリウム及びその化合物 ベリリウム
 - 八 マンガン及びその化合物 マンガン

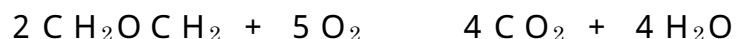
(以下省略)

9 環境技術実証モデル事業（酸化エチレン処理技術分野）における実証試験の結果

企業名	処理方式	希釈方法	処理効率	価格（円）	対象とする滅菌器容量
A	触媒燃焼方式	装置内のタンクに一旦捕集し、順次処理	99.9%以上	1,980,000	30～100L
B	触媒燃焼方式	外部空気により希釈し、連続処理	99.9%	1,500,000	50～100L
C	触媒燃焼方式	装置内の活性炭に一旦捕集し、順次処理	99.9%以上	2,150,000	～100L
D	触媒燃焼方式	外部空気により希釈し、連続処理	99.9%以上	3,250,000	76～215L
E	触媒燃焼方式	外部空気により希釈し、連続処理	99.9%以上	3,500,000	115～223L
F	薬液洗浄方式	薬液に吸収させるため希釈は必要ない	99.9%以上	4,200,000	100～150L
G	触媒燃焼方式	装置内の活性炭に一旦捕集し、順次処理	99.9%以上	3,600,000	～250L
H	触媒燃焼方式	装置内の水に一旦捕集し、順次処理	99.9%以上	3,300,000	～250L

（注） 処理方式

触媒燃焼方式：酸化触媒によりエチレンオキシドを二酸化炭素と水に分解する。



薬液洗浄方式：加水反応によりエチレンオキシドをエチレングリコールにして除去する。



ポンベ式滅菌器とカートリッジ式滅菌器の二つのパターンを想定し、処理装置にエチレンオキシド排ガスを導入して性能を実証