

記入例

見出しが赤色のシート(全6枚)についてご参照ください。



【お願い】平成22年から改正大気汚染防止法が施行されており、VOC排出の正確な実態調査が求められています。よって各塗料需要分野の「大気への排出率(%)」(本ファイル右から2番目のシート)は、最新の値をご記入願います。

2023年度 塗料からのVOC排出 実態推計

黄色網掛け部が記入欄となります。

2023年度実績

提出期限: 2024年6月28日 (金)

このエクセル版の送り先メールアドレス: chousa@toryo.or.jp

作成年月日: 2024年6月15日

【作成者】

部署: 営業企画部 氏名: 塗料 花子 電話: 03-3443-XXXX

部署: 塗料技術部 氏名: 塗料 太郎 電話: 03-3443-YYYY

部署: 氏名: 電話:

会社名: 株式会社 日本塗料工業

2023年度 塗料出荷品種・分野別販売実績

(本表は「塗料製造業実態調査」6頁の品目毎出荷数量に一致すること。)

報告会社: 株式会社 日本塗料工業

2024年6月15日

担当者名: 塗料 花子

(単位:t)

参考2: 品目構成比

品 目		建物	建築資材	構造物	船舶	自動車・新	自補修	電気機械	機械	金属製品	木工製品	家庭用	路面標示	その他	輸出	合計
ラッカー										50						50
電気絶縁塗料																0
合 成 樹 脂	アルキド樹脂系	ワニス・エナメル														0
		調合ペイント	200													200
		さび止ペイント一般タイプ	150						150							300
		さび止ペイントハイソリッドタイプ							50							50
	アミノアルキド樹脂系								120	250						370
	アクリル樹脂系	常温乾燥型	300													300
		焼付乾燥型														0
		焼付乾燥型ハイソリッドタイプ														0
	エポキシ樹脂系	一般タイプ	100						20	50						170
		ハイソリッドタイプ	50						50							100
	ウレタン樹脂系		600													600
	不飽和ポリエステル樹脂系															0
	船底塗料	一般タイプ														0
		ハイソリッドタイプ														0
	その他の溶剤系	ビニル樹脂系														0
		塩化ゴム系														0
		シリコン・ふっ素樹脂系	150													150
		その他塗料							50							50
	溶剤系 計		1,550	0	0	0	0	0	440	300	0	0	0	0	0	2,290
	(内 ハイソリッドタイプ計)		50	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	150
塗 料	水系	エマルジョンペイント	800													800
		厚膜型エマルジョンペイント	600													600
		水性樹脂系塗料							40	120						160
		水系 計	1,400	0	0	0	0	0	40	120	0	0	0	0	0	1,560
	無溶剤	粉体塗料								200						200
		トラフィックペイント(3種溶着型)														0
		エポキシ樹脂系無溶剤塗料	50													50
		ウレタン樹脂系無溶剤塗料														0
		無溶剤 計	50		0	0	0	0	0	200	0	0	0	0	0	250
	その他の塗料															0
	塗料合計		3,300	0	0	0	0	0	480	670	0	0	0	0	0	4,150
	シンナー		300						50	80						430
	合 計		3,300	0	0	0	0	0	530	750	0	0	0	0	0	4,580

参考1: 分野別構成比(%)

「分野別構成比(%)」(青色文字)が塗料製造業実態調査票10頁需要構造「構成比」の「数量(%)」と一致して

各塗料品目の出荷量の「合計」が塗料製造業実態調査票6頁「出荷」の「数量(トン)」と一致していること。

「ハイソリッドタイプ」区分のある品目において、加熱残分70%以上の塗料または塗装時VOCが420g/L以下の塗料を「ハイソリッドタイプ」として記入。

環境配慮の低VOC塗料合計	1,500	0	0	0	0	0	0	0	140	320	0	0	0	0	0	1,960
ハイソリッドタイプ比率(%)	2	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	21	0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	4
水系比率(%)	47	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	8	18	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	38
無溶剤比率(%)	2	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	0	30	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	6
低VOC塗料比率(%)	50	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	29	48	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	47

注) 数値は、表示桁数、四捨五入により合計等が合わない場合がある。 加熱残分70%以上の塗料は「ハイソリッドタイプ」に区分すること。

合計

構成比(%)

50 1.1

0 0.0

0 0.0

200 4.4

350 7.6

370 8.1

300 6.6

0 0.0

320 7.0

600 13.1

0 0.0

0 0.0

0 0.0

0 0.0

150

50

200 4.4

800 17.5

600 13.1

160 3.5

200 4.4

0 0.0

50

0

0 0.0

430 9.4

4,580 100.0

黄色網掛け部:入力欄

需要分野: 建物 ※キシレン／エチルベンゼン比は[60／40]で記入願います。

2023年度 3,000 塗料中の溶剤組成(種類と重量%) * 塗料=100として 希釈シンナー中の溶剤組成(種類と重量%) * シンナー=100として

A.芳香族系 B.アルコール系 C.酢酸エステル系 D. E.ケトン系 F. A.芳香族系 B.アルコール系 C.酢酸エステル系 D. E.ケトン系 F.

品 目		出荷量（トン）	シンナー希釈率（％）	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	I P A	n－ブタノール	酢酸エチル	酢酸ブチル	石油系炭化水素類	M E K	M I B K	その他	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	I P A	n－ブタノール	酢酸エチル	酢酸ブチル	石油系炭化水素類	M E K	M I B K	その他	塗料中の溶剤計	希釈シンナー計	
ラッカー		0																										
電気絶縁塗料		0																										
樹脂系	ワニス・エナメル	0																										
	調合ペイント	200	10		3	2					25											100				30	100	
	さび止ペイント 一般タイプ	150	7		3	2					30											100				35	100	
	さび止ペイント ハイソリッドタイプ	0																										
アミノアルキド樹脂系		0																										
樹脂系	常温乾燥型	300	15		24	16						5		5	25	30	20						5		20	50	100	
	焼付乾燥型	0																										
	焼付乾燥型 ハイソリッドタイプ	0																										
樹脂系	一般タイプ	100	10		12	8		10					5	10		36	24		15					10	15	45	100	
	ハイソリッド タイプ	50	5		6	4		3					2	10		36	24		15					10	15	25	100	
ウレタン樹脂系		600	15	10	3	2				10		5		5		30	20					20		10		20	35	100
不飽和ポリエステル樹脂系		0																										
船底塗料	一般型	0																										
	ハイソリッド タイプ	0																										
その他の溶剤系	ビニル樹脂系	0																										
	塩化ゴム系	0																										
	シリコン・ふっ素樹脂	150	15	10	3	2				10		5		5		30	20					20		10		20	35	100
	その他	0																										
エマルジョンペイント		800	0				5							1												6		
厚膜型エマルジョン		600	0				2							3												5		
水性樹脂系塗料		0																										
無溶剤	粉体塗料	0																										
	トラフィックペイント	0																										
	エポキシ樹脂塗料	50	0																									
	ウレタン樹脂塗料	0																										
その他の塗料		0																										
合計(t)		3,000																										
塗料中溶剤合計(t)		661																										
希釈シンナー合計(t)		201																										
溶剤計(t)		861																										
Sol比率(%)		28.7																										
シンナー希釈率(%)		6.7																										

工業用キシレンは、キシレンとエチルベンゼンとの混合物なので本調査ではキシレン／エチルベンゼンの比率を「6／4」とする。

加熱残分70%以上の塗料は、「ハイソリッドタイプ」に区分する。
(塗料中の溶剤は30%以下)

水で希釈する場合は、「0」と記入する。

(単位:t)

75	120	80	52	12	0	75	95	53	6	94	11	52	35	0	2	0	23	31	14	1	33
----	-----	----	----	----	---	----	----	----	---	----	----	----	----	---	---	---	----	----	----	---	----

株式会社 日本塗料工業

需要分野: **機械**

2023年度 480

希釈シンナー中の溶剤組成(種類と重量%) *シンナー=100として

工業用キシレンは、キシレンとエチルベンゼンとの混合物なので本調査ではキシレン／エチルベンゼンの比率を「6／4」とする。

加熱残分70%以上の塗料は、
「ハイソリッドタイプ」に区分する。
(塗料中の溶剤は30%以下)

水で希釈する場合は、
"0"と記入する。

黄色網掛け部:入力欄

需要分野: 金属製品			※キシレン／エチルベンゼン比は[60／40]で記入願います。																									
2023年度 670			塗料中の溶剤組成(種類と重量%) * 塗料=100として												希釈シンナー中の溶剤組成(種類と重量%) * シナー=100として													
			A.芳香族系			B.アルコール系		C.酢酸エステル系		D.	E.ケトン系		F.	A.芳香族系			B.アルコール系		C.酢酸エステル系		D.	E.ケトン系		F.				
品 目			出荷量 (トン)	シンナー希釈率 (%)	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	IPA	n-ブタノール	酢酸エチル	酢酸ブチル	石油系炭化水素類	MEK	MIBK	その他	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	IPA	n-ブタノール	酢酸エチル	酢酸ブチル	石油系炭化水素類	MEK	MIBK	その他	塗料中の溶剤計	希釈シンナー計
ラッカー			50	80	20	9	6	5		5		5	5			50	18	12	5		5				10		55	100
電気絶縁塗料			0																									
樹脂系	アルキド	ワニス・エナメル	0																									
		調合ペイント	0																									
		さび止ペイント一般タイプ	0																									
		さび止ペイントハイソリッドタイプ	0																									
		アミノアルキド樹脂系	250	30	1	10.8	7.2	1	3		1	8				4	3	3.8	2.4			11		40			39.8	36
樹脂系	アクリル	常温乾燥型	0																									
		焼付乾燥型	0																									
		焼付乾燥型(ハイソリッドタイプ)	0																									
樹脂系	エポキシ	一般タイプ	50	15	20			5					5	5		48	32								10	10	35	100
		ハイソリッドタイプ	0																									
ウレタン樹脂系			0																									
不飽和ポリエステル樹脂系			0																									
塗料	船底塗料	一般型	0																									
		ハイソリッドタイプ	0																									
その他の溶剤系	ビニル樹脂系		0																									
	塩化ゴム系		0																									
	シリコン・ふっ素樹脂		0																									
	その他		0																									
エマルジョンペイント			0																									
厚膜型エマルジョン			0																									
水性樹脂系塗料			120	0											5													5
無溶剤	粉体塗料		200	0																								
	トラフィックペイント		0																									
	エポキシ樹脂塗料		0																									
	ウレタン樹脂塗料		0																									
その他の塗料			0																									
合計(t)			670	(単位:t)																								
塗料中溶剤合計(t)			141	23	32	21	5	10	3	3	23	3	3	19	22	14	9	2	0	10	0	30	0	5	31			
希釈シンナー合計(t)			123																									
溶剤計(t)			264																									
Sol比率(%)			39.3																									
シンナー希釈率(%)			18.3																									

塗料出荷量より発生する大気排出溶剤分算出量

株式会社 日本塗料工業

(単位:t)

2023年度

※記入↓大気への排出率(%)

※記入箇所は「大気への排出率」だけです。

2023年度		塗料中の溶剤組成(種類と重量)											希釈シンナー中の溶剤組成(種類と重量)											※記入箇所は「大気への排出率」だけです。								
需要分野区分	※記入↓ 大気への排出率(%)	A.芳香族系			B.アルコール系		C.酢酸エステル系		D.	E.ケトン系		F.	A.芳香族系			B.アルコール系		C.酢酸エステル系		D.	E.ケトン系		F.	塗料中溶剤量(t)	希釈シンナー量(t)	溶剤量計(t)	塗料中溶剤率(%)	シンナー希釈率(%)	塗料出荷量(t)			
		トルエン	キシレン	エチルベンゼン	I P A	n-ブタノール	酢酸エチル	酢酸ブチル	石油系炭化水素類	M E K	M I B K	その他	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	I P A	n-ブタノール	酢酸エチル	酢酸ブチル	石油系炭化水素類	M E K	M I B K	その他									
建物	100	75	120	80	52	12	0	75	95	53	6	94	11	52	35	0	2	0	23	31	14	1	33	661	201	861	22.0	6.7	3,000			
建築資材		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	0				
構造物		「建物」は現地塗装が前提となるので、大気への排出率は「100%」とする。											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	0		
船舶		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	0			
自動車		複数ユーザがある場合は、加重平均値などの「代表値」を記入する。											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	0		
自補修		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	0			
電気機械		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	0			
機械	85	0	67	45	1	12	4	0	27	0	3	11	0	19	13	0	4	3	0	31	0	1	2	171	74	244	35.6	15.3	480			
金属製品	60	14	19	13	3	6	2	2	14	2	2	11	13	8	5	1	0	6	0	18	0	3	18	85	74	158	12.6	11.0	670			
木工製品		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	0			
家庭用		0	0	0	0	大気への排出率(%)を記入すれば、自動算出される。											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	0	
路面標示		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	0			
その他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	0			
計		89	206	137	56	29	6	77	136	54	10	116	25	79	53	1	6	9	23	80	14	5	54	916	348	1,263	22.1	8.4	4,150			
塗料中と希釈分の合計		113	285	190	58	35	15	99	215	68	15	170																				

注) 石油系炭化水素類: (ホワイトスピリット、ソルベントナフサ)
その他の溶剤: アルコール(イソブタノール、エチレングリコール、その他アルコール)、エステル(酢酸メチル、その他のエステル)、ケトン(アセトン、イソホロン、その他のケトン)、エーテル(ブチルセロソルブ、エチルセロソルブアセテート、その他のエーテルアルコール、メチルセロソルブアセテート、その他のエーテルアルコールエステル、エチルセロソルブ)、その他(nーヘキサン、シクロヘキサン、スチレン)