

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。

2020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。

2020年度実績

提出期限: 2021年6月25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: 2021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

2020年度 塗料出荷品種・分野別販売実績

2020年度

報告会社: 株式会社 日本塗料工業

2021年6月15日

担当者名: 塗料 花子

(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。)

(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	
合成樹脂系	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	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	
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	
	トフックペイント(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	0	480	670	0	0	0	0	4,150		
シンナー	300							50	80					430		
合計	3,300	0	0	0	0	0	0	530	750	0	0	0	0	4,580		

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。

「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(%)」と一致していること。

参考1: 分野別構成比(%)

環境配慮の低VOC塗料合計	1,500	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!	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!	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!	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!	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。

参考2: 品目構成比	合計	構成比(%)
ラッカー	50	1.1
電気絶縁塗料	0	0.0
アルキド樹脂系	200	4.4
アミノアルキド樹脂系	370	8.1
アクリル樹脂系	300	6.6
エポキシ樹脂系	170	7.0
ウレタン樹脂系	600	13.1
その他の溶剤系	200	4.4
水系	1,560	33.8
無溶剤	250	5.4
塗料合計	4,150	90.6
シンナー	430	9.4
合計	4,580	100.0

分野別の塗料標準組成中の溶剤配合調査表 株式会社 日本塗料工業

黄色網掛け部：入力欄

需要分野: **機械**
2020年度 480

キシレン / エチルベンゼン比は[60 / 40]で記入願います。

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

品目	出荷量(トン)	シンナー希釈率(%)	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						塗料中の溶剤計	希釈シンナー計											
			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.													
			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			
ラッカー	0																										
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	150	15	24	16					10					45	30						25				50	100
	さび止ペイント ハイソリッドタイプ	50	10	24	16					10					45	30						25				50	100
アミノアルキド樹脂系	120	30	18	12		5				5			5	12	8		5				70			5	45	100	
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	20	15	12	8		5				5	10		48	32									10	10	40	100
	ハイソリッド タイプ	50	10	6	4		5				5	5		48	32									10	10	25	100
ウレタン樹脂系	0																										
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	0																									
	その他	50	30	7.8	5.2		5	10		12				15	10		20	25			30				40	100	
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	40	0				4	5																			16	
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	0																									
	ウレタン樹脂塗料	0																									
その他の塗料	0																										
合計(t)	480																										
塗料中溶剤合計(t)	201																										
希釈シンナー合計(t)	87																										
溶剤計(t)	287																										
Sol比率(%)	59.9																										
シンナー希釈率(%)	18.0																										

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。

0	79	53	2	14	5	0	32	0	4	13	0	23	15	0	5	4	0	37	0	1	3
---	----	----	---	----	---	---	----	---	---	----	---	----	----	---	---	---	---	----	---	---	---

(単位:t)

分野別の塗料標準組成中の溶剤配合調査表 株式会社 日本塗料工業

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。

2020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%) *シンナー=100として										塗料中の溶剤計	希釈シンナー計		
				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	
品目	出荷量(t)	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			
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	100	
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																										
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																										
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																										

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。

水で希釈する場合は、「0」と記入する。

(単位:t)

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)

2020年度

記入箇所は「大気への排出率」だけです。

需要分野区分	大気への排出率 (%)	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)						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)						
		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.			
		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	
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	0	#DIV/0!	#DIV/0!	0	
構造物		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	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	0	#DIV/0!	#DIV/0!	0
自動車		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	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	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	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	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
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	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	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																		

「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。

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。

大気への排出率 (%) を記入すれば、自動算出される。

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: アルコール系 (イソブタノール、エチレンジクロール、その他のアルコール)、エステル系 (酢酸メチル、その他のエステル)、ケトン系 (アセトン、イソブロン、その他のケトン)、エーテル系 (ノナルセロソルブ、エチルセロソルブ、その他のエーテルアルコール、メチルセロソルブ、その他のエーテルアルコール)、エスチル系 (エチルセロソルブ、その他のエーテルアルコール)、その他 (n-ヘキサン、シクロヘキサン、メチレン)