

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。

2021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。

2021年度実績

提出期限: 2022年6月24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: 2022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

2021年度 塗料出荷品種・分野別販売実績

2021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														0	
その他の溶剤系	一般タイプ														0	
	ハイソリッドタイプ														0	
	ビニル樹脂系														0	
	塩化ゴム系														0	
シリコン・ふっ素樹脂系	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	0	200	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	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	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

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。

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: **建物**

※キシレン/エチルベンゼン比は[60/40]で記入願います。

2021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	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 アクリル	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 エポキシ	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																											

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
----	-----	----	----	----	---	----	----	----	---	----	----	----	----	---	---	---	----	----	----	---	----

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

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**

※キシレン/エチルベンゼン比は[60/40]で記入願います。

2021年度 480

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

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						7														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。

(単位:t)

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

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。

2021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										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.					
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			
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)

※記入箇所は「大気への排出率」だけです。

2021年度

※記入↓
大気への排出率(%)

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	#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		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	#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	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	#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																	

「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(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-ヘキサン、シクロヘキサン、スチレン)