

地域環境保全

大気・水質の保全

各事業所では環境への排出について、その地域での条例、協定などよりさらに厳しい自主管理基準を設けて管理を行い、水質汚濁・大気汚染の防止に努めています。

水質の例(滋賀工場)

(排水量 2000m³ / 日)

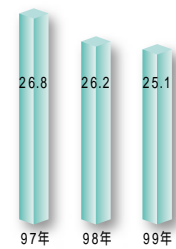
測定項目	水質汚濁防止法排水基準	滋賀県条例	甲西町協定	社内管理値	測定値
pH(水素イオン濃度)	5.8 - 8.6	6.0 - 8.5	6.0 - 8.5	6.3 - 8.1	7.2
BOD(生物化学的酸素要求量)	160(mg/ℓ)(日間平均120)	50	20	15	4.6
COD(化学的酸素要求量)	160(mg/ℓ)(日間平均120)	50	20	15	3.5
SS(浮遊物質)	200(mg/ℓ)(日間平均150)	70	20	15	4.5
N-ヘキサン(鉱油)	5(mg/ℓ)	5	-	3.5	不検出(< 0.6)
N-ヘキサン(動植物油)	30(mg/ℓ)	20	-	15	不検出(< 0.6)
フェノール類	5(mg/ℓ)	1	-	0.8	不検出(< 0.005)
銅	3(mg/ℓ)	1	-	0.8	不検出(< 0.04)
亜鉛	5(mg/ℓ)	1	-	0.8	不検出(< 0.02)
溶解性鉄	10(mg/ℓ)	10	-	8	0.04
溶解性マンガン	10(mg/ℓ)	10	-	8	不検出(< 0.02)
クロム	2(mg/ℓ)	0.1	-	0.08	不検出(< 0.02)
フッ素	15(mg/ℓ)	8	-	6.5	不検出(< 0.2)
大腸菌群数	3000個/ccc	3000	-	2400	不検出(0)
ぼう素	-	2(mg/ℓ)	-	1.5	0.02
アンチモン	-	0.05(mg/ℓ)	-	0.04	不検出(< 0.01)
窒素	120(mg/ℓ)(日間平均60)	8	-	6.5	1.11
りん	16(mg/ℓ)(日間平均8)	0.8	-	0.65	0.22
カドミウム及びその化合物	0.1(mg/ℓ)	0.01	-	0.008	不検出(< 0.005)
シアン化合物	1(mg/ℓ)	0.1	-	0.08	不検出(< 0.01)
有機りん化合物	1(mg/ℓ)	検出されないこと	-	不検出	不検出(< 0.01)
鉛及びその化合物	0.1(mg/ℓ)	0.1	-	0.08	不検出(< 0.05)
六価クロム化合物	0.5(mg/ℓ)	0.05	-	0.04	不検出(< 0.02)
砒素及びその化合物	0.1(mg/ℓ)	0.05	-	0.04	不検出(< 0.02)
総水銀	0.005(mg/ℓ)	0.005	-	不検出	不検出(< 0.0005)
アルキル水銀化合物	検出されないこと	検出されないこと	-	不検出	不検出(< 0.0005)
PCB	0.003(mg/ℓ)	0.003	-	不検出	不検出(< 0.0005)
トリクロロエチレン	0.3(mg/ℓ)	0.3	-	0.03	不検出(< 0.001)
テトラクロロエチレン	0.1(mg/ℓ)	0.1	-	0.01	不検出(< 0.001)
ジクロロメタン	0.2(mg/ℓ)	0.2	-	0.02	不検出(< 0.001)
四塩化炭素	0.02(mg/ℓ)	0.02	-	0.002	不検出(< 0.001)
1,2-ジクロロエタン	0.04(mg/ℓ)	0.04	-	0.004	不検出(< 0.001)
1,1-ジクロロエチレン	0.2(mg/ℓ)	0.2	-	0.02	不検出(< 0.001)
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4(mg/ℓ)	0.4	-	0.04	不検出(< 0.001)
1,1,1-トリクロロエタン	3(mg/ℓ)	3	-	0.3	不検出(< 0.001)
1,1,2-トリクロロエタン	0.06(mg/ℓ)	0.06	-	0.006	不検出(< 0.001)
1,3-ジクロロプロペン	0.02(mg/ℓ)	0.02	-	0.002	不検出(< 0.001)
チラウム	0.06(mg/ℓ)	0.06	-	0.006	不検出(< 0.001)
シマジン	0.03(mg/ℓ)	0.03	-	0.003	不検出(< 0.0003)
チオベンカルブ	0.2(mg/ℓ)	0.2	-	0.02	不検出(< 0.002)
ベンゼン	0.1(mg/ℓ)	0.1	-	0.01	不検出(< 0.001)
セレン及びその化合物	0.1(mg/ℓ)	0.1	-	0.01	不検出(< 0.02)

大気の例

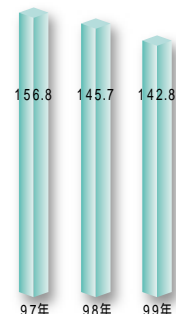
設備名	事業所名	規制項目	単位	法	条例	協定・届出	社内管理値	測定値
キュボラ	武庫川	ばいじん	g/m ³ N	0.1	0.1	0.1	0.05	0.0021
キュボラ	船橋	ばいじん	g/m ³ N	0.1	0.1	0.1	0.05	0.01以下
廃棄物焼却炉	新淀川	ダイオキシン類	ngTEQ/m ³ N	80	80	-	64	0.19
廃棄物焼却炉	滋賀	ダイオキシン類	ngTEQ/m ³ N	80	80	-	64	4.1
廃棄物焼却炉	小田原	ダイオキシン類	ngTEQ/m ³ N	80	80	-	64	0.2

全社NOx、SOx総排出量

SOx総排出量の推移(t)



NOx総排出量の推移(t)



異常時緊急時対策

クボタでは1972年本社に公害管理部、全工場に公害管理課を設置以来大気汚染や水質汚濁等の公害事故防止・環境汚染防止には特に重点を置き、長年取り組んできました。

更に現状のレベルアップを図るために1997年以降全20事業所の職場毎で、ISO14001環境マネジメントシステム規格の要求事項「4.4.7 緊急事態への準備及び対応」で要求されている事故や緊急事態(排水処理設備からの流出事故や油タンクからの流出事故等)について特定をし、予防対策の拡充に努めています。

具体的には環境関連設備のメンテナンス強化、有害化学物質の保管管理の強化、新たな防止設備の設置、事故時の対応手順書の作成とそれに基づく事故に備えての計画的訓練等を実施しており公害事故の発生はありません。

今後とも当社では公害事故防止や環境に悪影響を与えることのないように努めています。



訓練開始前ミーティング(枚方製造所)



警報表示板確認(枚方製造所)



現場警報確認(枚方製造所)



現場の緊急時連絡指示ルート掲示(堺製造所)



タンクローリーの重油受入作業時の重油洩れ対策(堺製造所) 油回収側構設置



最終排水口排水水質異常時処置手順書(枚方製造所)



タンクローリーよりの重油受入作業手順書(堺製造所)



排水ポンプ2台化(内1台は緊急時対応用の予備)による故障時の排水オーバーフロー防止(堺製造所)



タンクローリーの重油受入時タンクローリー給油フランジ接続部よりの油洩れ対策訓練風景(堺製造所)

作業環境改善

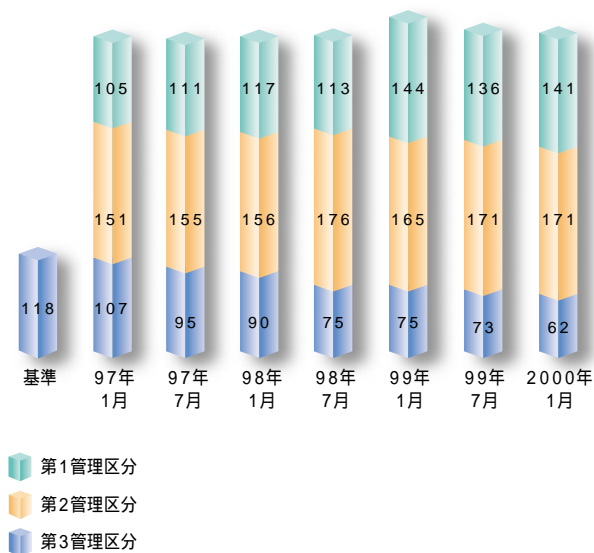
職場における安全と従業員の健康、さらには地域環境の汚染を防止するため、ここ数年は騒音・化学物質管理を重点に、常に作業環境の点検と改善を行っています。

騒音

騒音職場の第3管理区分職場については、1997年度より「3年間で半減」を目標に改善活動を推進しており、ほぼ計画どおり改善が進んでいます。

1997年度から1999年度の3年間で約12億円を投資しています。

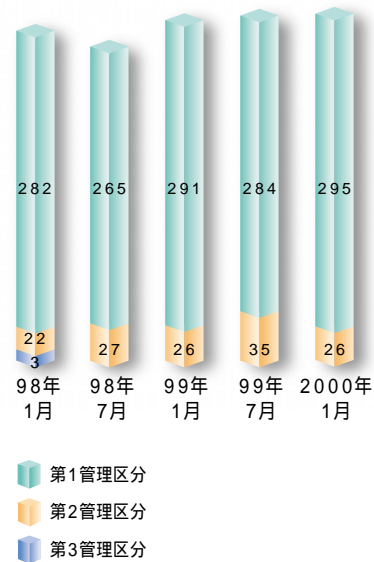
全社騒音職場数推移



有害物質

有害物質取扱職場(粉じん・有機溶剤・特化物・鉛取扱職場)については、第3管理区分職場はありませんが、さらに快適職場創造に向け、環境改善に努めています。

全社有害物質(粉じん・有機溶剤・特化物・鉛)職場数推移



化学物質管理

クボタは、化学物質の適正管理により事業所内外の環境汚染の未然防止に努めると同時に、使用量・移動量(廃棄量)の削減に取り組んでいます。

PRTR集計結果(1998年度実績)【2000年3月(社)産業機械工業会に報告】

(t/年)

物質名称	大気排出 (a)	水域排出 (b)	排出量合計 (a)+(b)	移動量 (c)	排出・移動量計 (a)+(b)+(c)
キシレン(類)	1,009.355	0	1,009.355	44.844	1,054.199
トルエン	406.093	0	406.093	7.380	413.473
スチレン	18.988	0	18.988	277.439	296.427
ジクロロメタン	25.894	0	25.894	2.092	27.986
トリクロロエチレン	11.626	0	11.626	6.005	17.631
その他27物質	14.847	0.359	15.206	61.116	76.322
合計(32物質)	1,486.803	0.359	1,487.162	398.875	1,886.037

化学物質排出・移動状況

