

## 环境经营的基本方针

久保田集团提出了“*For Earth, For Life*”的品牌宣言，将在保护美丽的地球环境的同时，今后要持续为人们带来更加美好的生活。集团将通过企业活动，解决粮食、水、环境领域所面临的问题，并作为可持续发展企业，为构筑“可持续发展的社会”做出贡献。

### 久保田集团 环境宣言

- 久保田集团以实现全球规模的可持续发展的社会为己任。
- 久保田集团通过注意环保的企业活动、产品和技术，为保护地球环境和区域环境作贡献。

### 久保田集团 环境基本行动方针

#### 1. 在所有企业活动中努力实施环保

- (1) 我们在产品开发、生产、销售、物流和服务等企业活动的所有阶段推行环保。
- (2) 我们对供应商也力求取得环保活动的理解和协助。

#### 2. 开展地球环保活动

- (1) 我们通过推进防止全球暖化、建立循环型社会、管理化学物质，来为地球环保作贡献。
- (2) 我们要开发并向社会提供可解决环境问题的技术和产品，来为地球环保作贡献。
- (3) 我们努力开展保护自然环境和维持生物多样性的企业活动。

#### 3. 开展与区域社会寻求共生的环保活动

- (1) 我们努力降低环境风险，推行防止环境污染等有助于保护区域环境的企业活动。
- (2) 我们积极参与区域的环境美化和环保启发活动。

#### 4. 致力于自主、计划性环保

- (1) 我们引进环境管理体系，制定自主且具体的目标和行动计划，推进日常业务。
- (2) 我们推进环境相关的启发与教育活动，努力提高环境意识。
- (3) 我们积极向利益相关者发送环境信息。
- (4) 我们通过环境交流广泛收集利益相关者的意见，并反映于环保活动中。

#### 环保主管寄语

久保田集团以解决粮食、水、环境领域所面临的问题为使命，通过“*Made by KUBOTA*”的产品制造，为保护地球环境做出贡献。为了进一步强化环境经营，从2013年度开始，我们不断完善推进体制，并以经营层为主导，推进了降低环境负荷与环境风险的活动，充实了环保产品的种类。2014年6月，久保田集团就实现新目标的各项措施向日本环境大臣做出承诺，并再次获得了“*ECO FIRST*企业”的官方认证。我们期望以此为契机，扩大与客户、员工等利益相关者之间的环境信息交流，提升品牌价值。今后，久保田集团整体还将继续同心协力，共同保护地球环境。



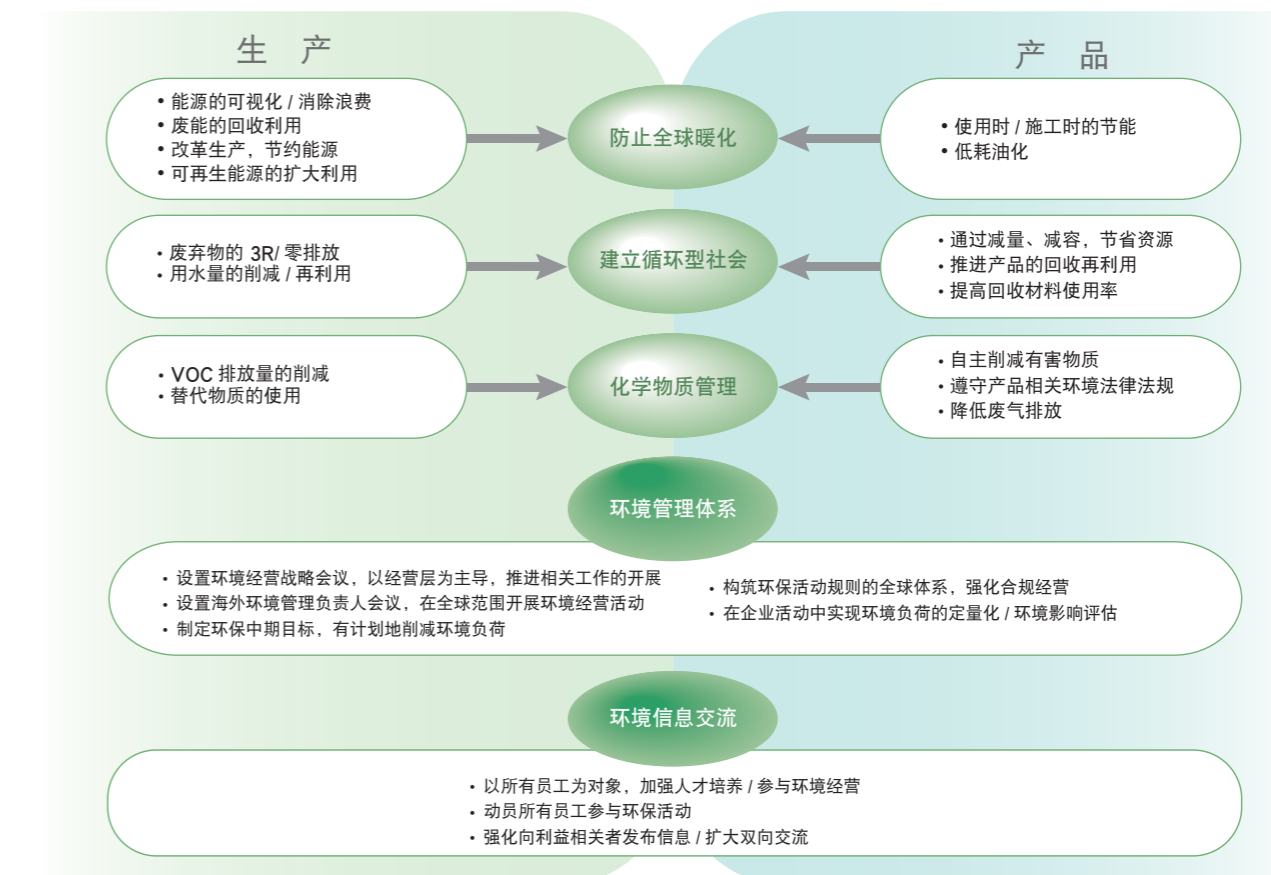
取締役专务执行役員  
品质与制造本部长  
环保主管  
小川 谦四郎

## 环境经营的基本方向



### 重点措施

根据“环境经营的基本方向”，为实行环境经营从“生产”和“产品”两个方面推进重点措施的落实。

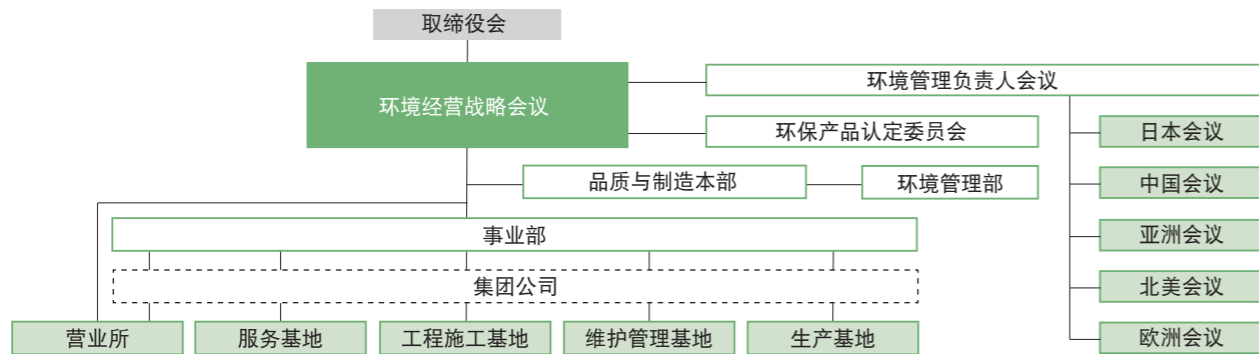


## 环境经营推进体制

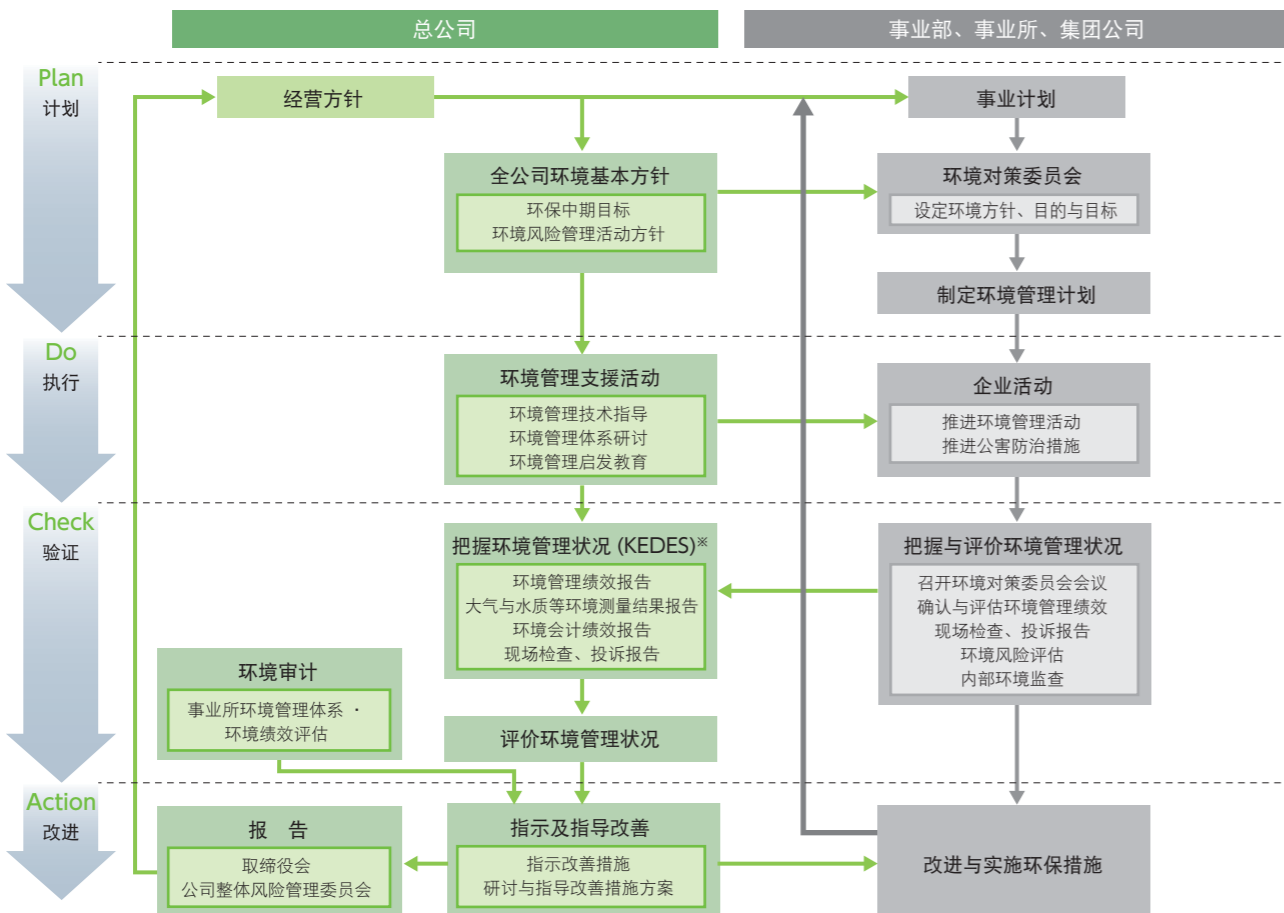
从2014年度开始，新设置了“环境经营战略会议”，致力于强化环境经营并提高其速度。由原有体制向以经营层为主导的推进体制进行转变，以实现更具战略性、独创性的环境经营。

此外，还将原本在日本国内开展的“环境管理负责人会议”首次推广到中国、亚洲、北美、欧洲，将向全球推广集团整体的环境经营。

### 组织体制



### 久保田集团环境管理体系



※KEDES：久保田环境信息管理系统

## 环保中期目标2015

### 环保中期目标2015及2013年度绩效

为了落实环境经营的基本方向，在生产及产品开发阶段有计划地推进环保活动，久保田集团制定了“环保中期目标2015”。2013年度绩效如下表所示，此绩效反映了公司基本达到了可以实现2015年度目标的水平。

课题	举措项目	管理指标 <sup>※2</sup>	对象范围	基准年度	2015年度目标	2013年度绩效	自我评估 <sup>※6</sup>	达成目标状况 (未达成目标的原因)	详情页码
防止全球暖化	削减CO <sub>2</sub> 排放	单位生产额CO <sub>2</sub> 排放量 <sup>※3</sup>	全球生产	2008	▲14%	▲27.5%	◎	通过开展生产设备与空调、照明等的节能活动，不断得到改善。	47
	节能	单位生产额能源使用量	全球生产	2008	▲14%	▲22.2%	◎		
建立循环型社会	削减废弃物	单位生产额废弃物排放量	全球生产	2008	▲14%	▲32.5%	◎	通过贯彻实行分类、包装材料的可回收化等措施，不断得到改善。	49
		资源再生化率 <sup>※4</sup>	日本国内集团生产	—	99.5%以上	99.8%	○	推进有价值资源化，维持了超过目标的资源再生化率。	
			海外集团生产	—	90.0%以上	79.6%	△	由于更改了委托对象，填埋处理量增加，当前尚未达成目标。	
	节约水资源	单位生产额用水量	全球生产	2008	▲21%	▲37.8%	◎	引进废水再利用设备，不断得到改善。	51
化学物质管理	VOC的削减 <sup>※1</sup>	单位生产额VOC的排放量	全球生产	2008	▲21%	▲37.1%	◎	通过提高喷涂效率，使用无VOC的涂料等措施，不断得到改善。	52
提高产品的环境性能	扩充环保产品	环保产品销售额比率 <sup>※5</sup>	全球	—	40%	18.1%	△	2013年度，共有35个产品被认定为“环保产品”。	53

※1 VOC（挥发性有机化合物）在久保田集团的排放量中所占的比例较大，对象是二甲苯、甲苯、乙苯、苯乙烯、1,2,4-三甲苯、1,3,5-三甲苯 6种物质。  
 ※2 单位生产额环境负荷量是单位产值的环境负荷量。将海外基地的产值换算为日元时的汇率使用基准年度的数值。  
 ※3 CO<sub>2</sub>排放量中包含非能源来源的温室气体。在计算能源来源的CO<sub>2</sub>时，电力排放系数使用基准年度的数值。  
 ※4 资源再生化率(%) = (有价值资源销售量 + 公司外部资源再生化量) ÷ (有价值资源销售量 + 公司外部资源再生化量 + 填埋量) × 100  
 公司外部资源再生化量中包含热回收量。  
 ※5 环保产品销售额比率(%) = 环保产品销售额 ÷ 产品销售额 (施工、服务、软件、零件和附属品除外) × 100  
 ※6 自我评估的标准 ◎超额达标 (已超标20%以上) ○达标 △现在未达标

《KUBOTA REPORT 2014(Web版)》中记载的环境信息已获得KPMG AZSA Sustainability Co., Ltd.的第三方鉴证，在鉴证对象的指标上附有“”标志。

### 作为ECO FIRST企业

2010年5月，久保田就环保举措向日本环境大臣进行“ECO FIRST承诺”后，被评定为“ECO FIRST企业”。此外，2014年6月，新加入了“环保中期目标2015”，对以下5个项目做出承诺，并再次获得了“ECO FIRST企业”的官方认证。基于这一新的承诺，今后我们还将继续积极地投身环保事业。

- 建立循环型社会
- 防止全球暖化
- 降低对大气环境的负荷
- 开发环保产品
- 保护生物多样性



ECO FIRST的标志



ECO FIRST认证仪式

关于ECO FIRST的详细信息，请浏览网页。 <http://www.kubota-global.net/cn/environment/ecofirst.html>

# 久保田集团的企业活动，旨在为全球环保做贡献



INPUT			
<b>能源</b>		<b>水资源</b>	
化石燃料	4,660 TJ	自来水	110 万m <sup>3</sup>
购入电力	690,600 MWh	工业用水	256 万m <sup>3</sup>
运输燃料*	695 TJ	地下水	102 万m <sup>3</sup>
太阳能发电	66.7 MWh	<b>合计</b>	<b>468 万m<sup>3</sup></b>
<b>合计</b>	<b>12,150 TJ</b>		
<b>主要原材料</b>		<b>回收再利用原料</b>	
水泥	5.9 千t	旧生铁	59.4 千t
新生铁	7.7 千t	废钢	236 千t
带钢	101 千t		
<b>回收使用过的产品</b>		<b>化学物质</b>	
铸铁管	4,425t	PRTR 法对象物质	5,839t
乙烯树脂管	350t	使用量*	
塑料片材	71.3t	化学物质使用量	5,623t
履带	250t	(海外基地)	

OUTPUT			
<b>大气污染物排放</b>		<b>水系排放 (排水量包括雨水和涌水)</b>	
CO <sub>2</sub>	66.3 万t-CO <sub>2</sub>	公用水域	382 万m <sup>3</sup>
能源起源	65.7 万t-CO <sub>2</sub>	下水道	123 万m <sup>3</sup>
上述以外	0.6 万t-CO <sub>2</sub>	化学需氧量*	10.9t
物流CO <sub>2</sub> *	4.8 万t-CO <sub>2</sub>	氨*	9.1 t
SOx	17.6 t	磷*	0.3 t
NOx	79.6 t		
烟尘	9.2 t		
<b>废弃物</b>		<b>化学物质</b>	
废弃物排放量	98.2 千t	大气污染物排放	462 t
其中公司外部资源再生化量	75.9 千t	PRTR法对象物质*	
废弃物填埋量	13.1 千t	其中VOC排放量*	460 t
建筑废弃物等排放量*	23.8 千t	化学物质 (海外基地)	230 t
		其中voc排放量 (海外基地)	186 t
		水系PRTR法对象物质排放*	8.4 kg
		公用水域排放量	21.4 kg
		下水道排放量	

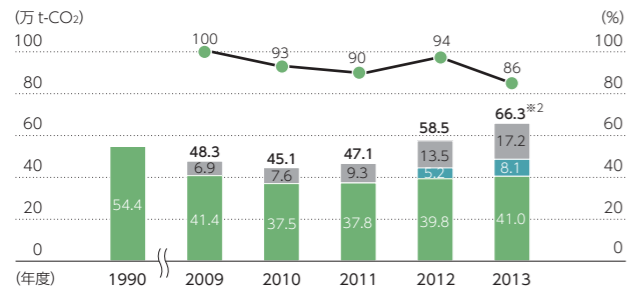
(2013年度绩效) 凡标有“※”符号处，为日本国内基地数据

# 防止全球暖化

IPCC(政府间气候变化专门委员会)的第5次报告书指出,气候系统变暖毋庸置疑,而人类活动的影响很可能就是导致气候变暖的原因之一。久保田集团为防止全球暖化,以节能活动为中心,开展了削减CO<sub>2</sub>排放的活动。

## CO<sub>2</sub>排放量(范围一与范围二)

### CO<sub>2</sub>排放量和单位销售额CO<sub>2</sub>排放量的推移

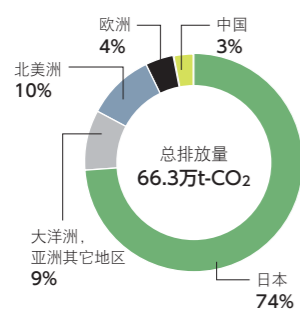


■ CO<sub>2</sub>排放量 (海外基地)  
 ■ 电力CO<sub>2</sub>排放系数的影响(日本国内基地)  
 ■ CO<sub>2</sub>排放量 (日本国内基地, 1990年度: 久保田主体生产基地)  
 ● 单位销售额CO<sub>2</sub>排放量(与2009年度相比)<sup>※1</sup>

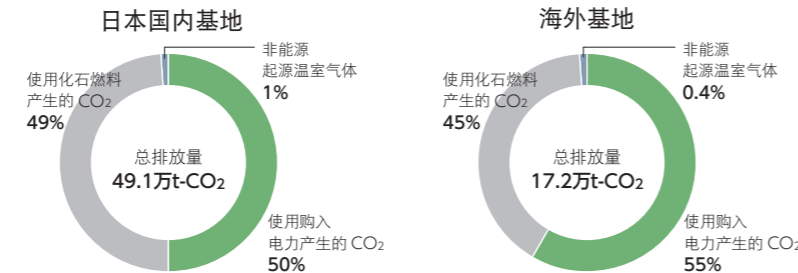
2013年度CO<sub>2</sub>排放量为66.3万t-CO<sub>2</sub>,比上一年度增加了13.3%。尽管采取了各种,如更换使用高效机器、杜绝浪费等节能对策,但日本国内由于地震导致电力CO<sub>2</sub>排放系数变大,而海外则由于生产量扩大致使排放量增加。另一方面,单位销售额CO<sub>2</sub>排放量比上一年度削减了9.1%。

※1 单位销售额CO<sub>2</sub>排放量=CO<sub>2</sub>排放量÷合并销售额  
 ※2 CO<sub>2</sub>排放量(66.3万t-CO<sub>2</sub>)中,包含不以CO<sub>2</sub>形式排放至大气,而是被铁管等产品吸收的碳的量(2.6万t-CO<sub>2</sub>)。  
 ※3 CO<sub>2</sub>排放量中包含非能源起源温室气体排放量。  
 ※4 为了提高准确度,对2009至2012年度的CO<sub>2</sub>排放量作了修正。

### 各地区CO<sub>2</sub>排放量 (2013年度绩效)

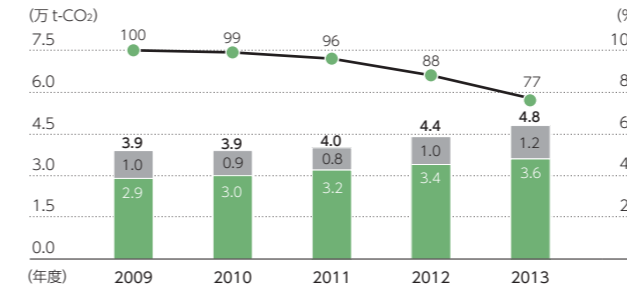


### 各种排放源的CO<sub>2</sub>排放量 (2013年度绩效)



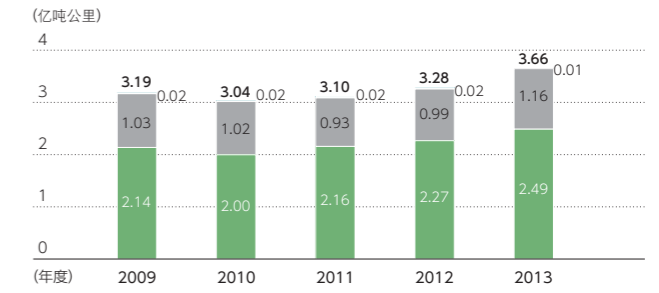
## 物流CO<sub>2</sub>排放量(日本国内基地)

### 物流CO<sub>2</sub>排放量和单位销售额CO<sub>2</sub>排放量的推移



■ 物流CO<sub>2</sub>排放量(日本国内集团公司) ■ 物流CO<sub>2</sub>排放量(久保田总公司)  
 ● 单位销售额物流CO<sub>2</sub>排放量(与2009年度相比)<sup>※</sup>  
 ※单位销售额物流CO<sub>2</sub>排放量=物流CO<sub>2</sub>排放量÷合并销售额

### 货物运输量的推移



2013年度物流CO<sub>2</sub>排放量为4.8万t-CO<sub>2</sub>,比上一年度增加了8.8%。另一方面,单位销售额物流CO<sub>2</sub>排放量比上一年度削减了12.7%。这是由于通过合并运输提高了装载效率,并且推进了运输方式的转换,才取得这样的成果。(详见P.62)

## 价值链的温室气体排放量

久保田集团致力于掌握整个价值链的温室气体排放量,而不是局限于企业活动基地的排放量。根据日本环境省的指南<sup>※</sup>,除原先计算的温室气体排放量(范围一、范围二、部分范围三)外,还计算了其他范围三的排放量。今后还将继续努力扩大计算对象。

※关于计算起源供应链的温室气体排放量的基本指南

类别	计算对象	排放量(万t-CO <sub>2</sub> )
本公司的排放	直接排放(范围一)	化石燃料的使用: 31.9 非能源起源温室气体的排放: 0.6
	间接排放(范围二)	购入电力的使用: 33.8
上游及下游的排放	其他间接排放(范围三)	购入电力的发电用燃料的资源开采、生产、运输: 2.4
		基地排放的废弃物的处理: 1.7
		员工出差: 0.5
		产品及废弃物的运输: 4.8

### Voice 引进废热供暖系统

格兰集团Kerteminde公司(丹麦)主要从事农业机械的生产,目前所拥有的收割机等牧草专用机械的种类已非常齐全。Kerteminde公司于2013年新引进区域废热供暖系统,废除了工厂和办公室的石油供暖。用134台热水器替换40台石油燃烧器,将附近发电站所产生的废热水再利用到供暖系统中。引进这种系统后,有望降低冬季供暖成本,减少CO<sub>2</sub>和SO<sub>x</sub>的排放量。



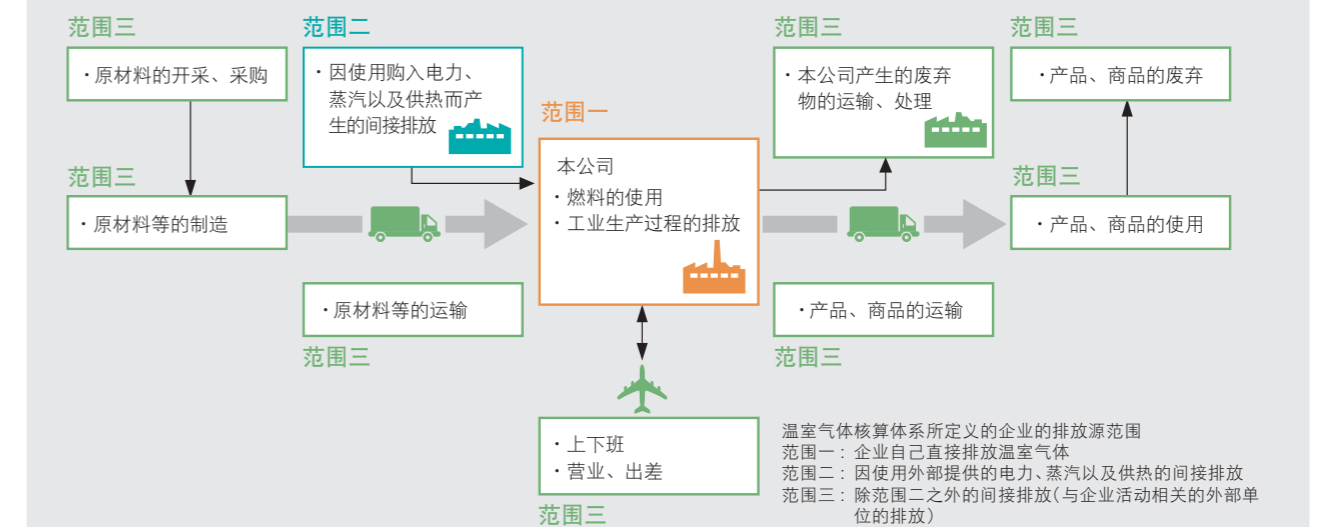
格兰集团Kerteminde公司



格兰集团Kerteminde公司  
制造经理  
Niels Erik Andersen

此外,从2015年开始,除淬火工艺外,计划取消石油燃料的使用。

### 关于范围

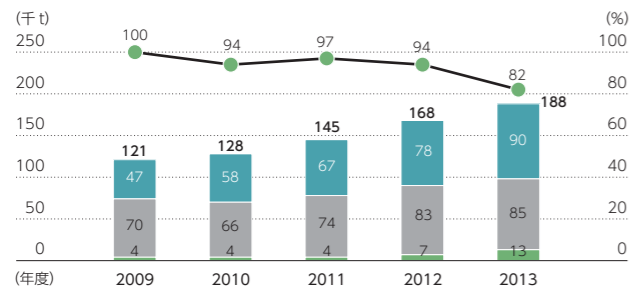


# 建立循环型社会～推进3R～

经过大量生产、大量消费、大量废弃型的社会发展后，我们正面临资源枯竭、填埋用地不足等许多问题。久保田集团正积极致力于削减和有效利用企业活动所需要的资源、削减废弃物及资源再生化的活动。

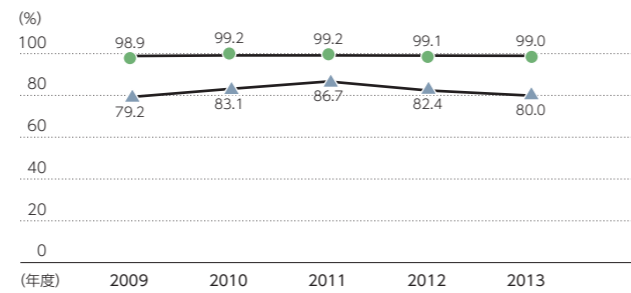
## 来自基地的废弃物等

### 废弃物等排放量和单位销售额废弃物排放量的推移



※1 废弃物填埋量 = 直接填埋量 + 中间处理后最终填埋量  
 ※2 单位销售额排放量 = 废弃物排放量 ÷ 合并销售额  
 废弃物排放量 = 资源再生化和减量量化 + 填埋量  
 ※为了提高精度，对2012年度的有价资源量作了修正。

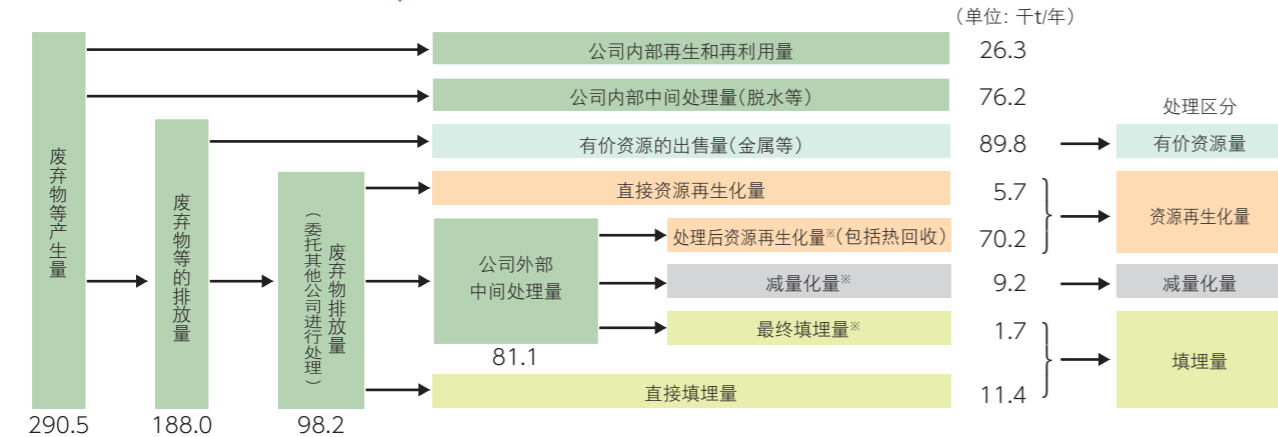
### 资源再生化率的推移



※2013年度起，公司外部资源再生化量包括热回收。与以往不含热回收时的资源再生化率的差异甚小。

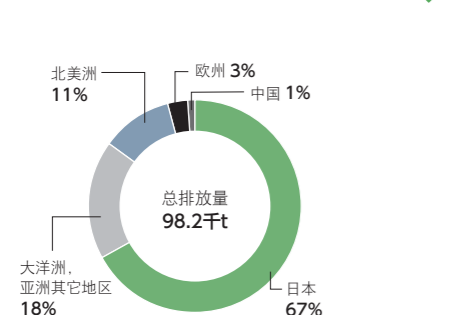
2013年度废弃物排放量为9.8万t，比上一年度增加了8.9%。另一方面，单位销售额废弃物排放量比上一年度削减了12.8%。这是因为，海外基地引进了污水处理系统，从而实现了废液排放量的削减以及合并销售额的增加。

### 循环资源处理流程 (2013年度绩效)

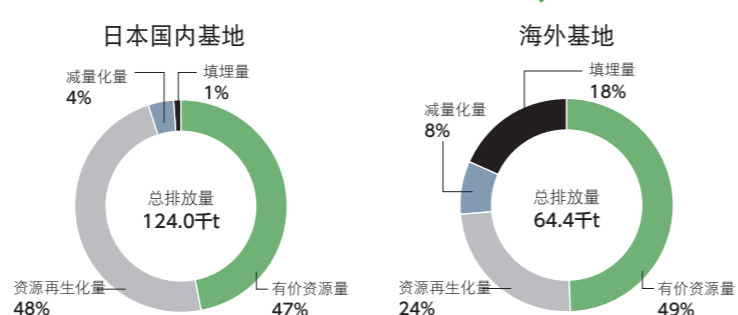


※外部中间处理后的资源再生化量，减量量化，最终填埋量均是向委托的外部企业进行调查后得到的结果

### 各地区废弃物排放量 (2013年度绩效)

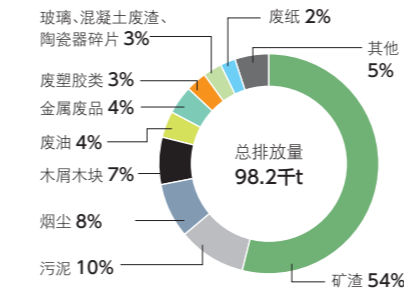


### 处理区分的废弃物等的排放量 (2013年度绩效)

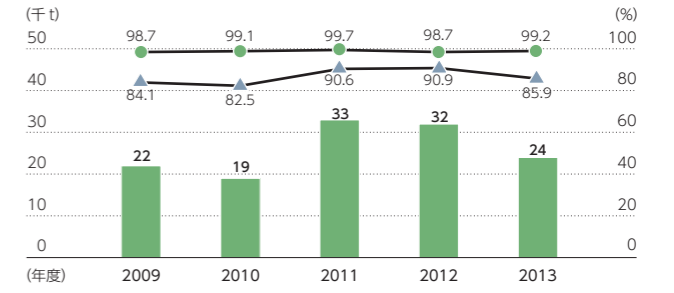


## 工程施工所产生的废弃物等

### 各种类废弃物排放量 (2013年度绩效)



### 建筑废弃物等排放量与资源再生化率的推移 (日本国内基地)



※资源再生化率 = [有价资源的出售量 + 资源再生化量 + 减量量化(热回收)] ÷ 建筑废弃物排放量 [含有价资源的出售量] × 100(%)

## 含有PCBs的机器的处理、保管

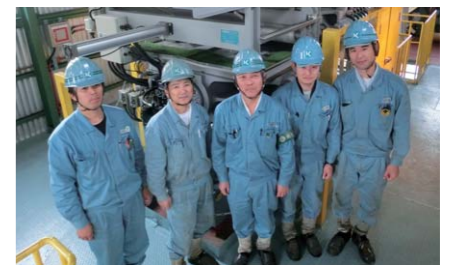
对于含有PCBs(多氯联苯)的变压器、电容器等机器，都已根据PCB废弃物合理处理特别措施法(日本环境省)实施了合理的申报和保管、处理。从PCBs处理设施可以接受进行处理的基地开始，依次进行处理。

对于被保管的含有PCBs的机器，在保管仓库的加锁、定期检查、环境审计等各个环节进行了反复确认，严格管理。今后，在处理期限2027年3月前，我们还将继续进行合理处理。

### Voice 引进脱水机(久保田行走式脱水机)，努力削减废弃物

在久保田阪神工厂武库川事业所，工厂污水处理工序所产生的污泥要先经过脱水机减量，然后再进行处理。从2012年4月开始，由于引进了公司自制的脱水机“久保田行走式脱水机”(环形滤布行走式压缩脱水机)，使残渣污泥的含水率由63%减少到59%，总产生量也减少了10%，成功实现了污泥的减量。此外，由于处理速度快，运行频率也有所减少，维护管理更容易。由于污泥减量和运行频率减少，因此节约了能源，为环保做出了贡献。

※久保田行走式脱水机在2013年7月由日本产业机械工业会主办的“第39届优秀环境装置表彰大会”上获得“日本经济产业省 产业技术环境局长奖”。该装置具有能大幅缩短更换滤布所需作业时间等优点，因此，该奖项不仅对其独立开发的成功进行了表彰，还对其去除了以往人们认为压缩脱水机维护管理费时的印象而给予的嘉奖。

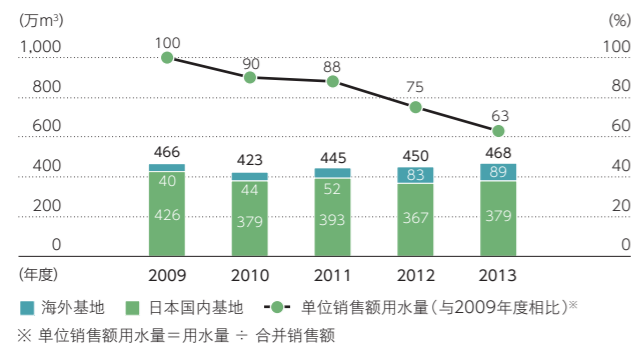


株式会社久保田 阪神工厂  
 左起 中屋 康宏 作业长、镰田 泰贵、黑山 哲夫 车间主任、上乡 谷 真、福田 泰浩 班长

## 建立循环型社会～节约水资源～

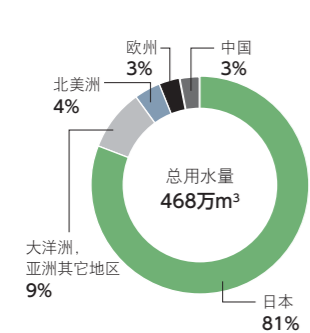
经济合作与发展组织(OECD)指出, 2050年全世界40%以上的人口将生活在严重缺水的河流流域。久保田集团积极采取促进废水再利用等措施, 致力于水资源的有效利用活动中。

### 用水量与单位销售额用水量的推移

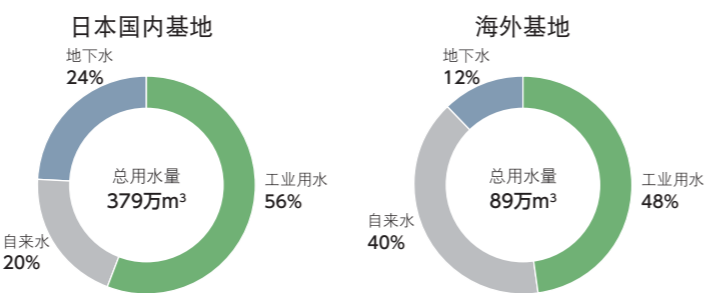


2013年度的用水量为468万m<sup>3</sup>, 比上一年度增加了4.0%。另一方面, 单位销售额用水量比上一年度削减了16.5%。这得益于节水活动、废水再利用的推进以及合并销售额的增加。

### 各地区的用水量 (2013年度绩效)



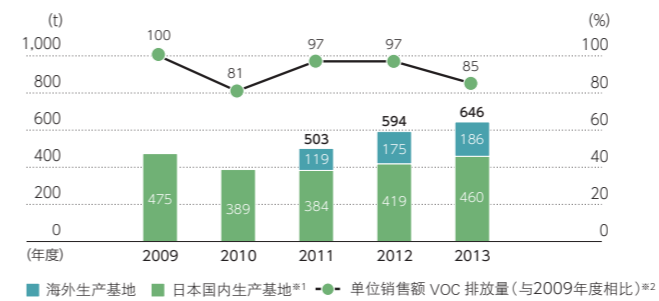
### 各种类的用水量 (2013年度绩效)



## 化学物质管理

为了最大限度地抑制化学物质对人体健康和环境所造成的不良影响, 世界各国都在积极构建国际框架。久保田集团为合理管理化学物质及达成削减目标, 一直持续开展相关活动。

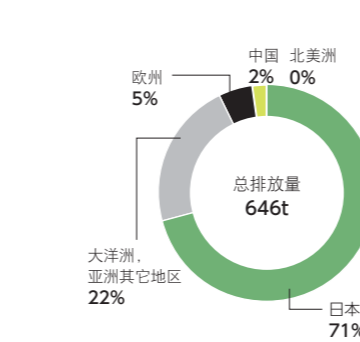
### VOC排放量和单位销售额VOC排放量的推移



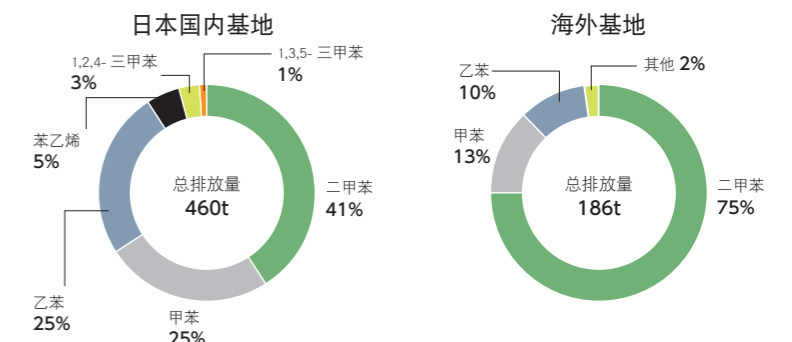
2013年度VOC排放量为646t, 比上一年度增加了8.6%。另一方面, 单位销售额VOC排放量比上一年度削减了12.8%。这是由于喷涂效率提高, 合并销售额的增加等原因所致。

※1: 从2013年度开始, 日本国内生产基地将久保田集团排放量中所占比例较大的二甲苯、甲苯、乙苯、苯乙烯、1,2,4-三甲苯、1,3,5-三甲苯共6种物质作为对象。随之, 对2012年度VOC排放量进行了修正。关于2012年度及2013年度的VOC排放量, 含与不含6种物质之外的排放量之间的差异甚小。

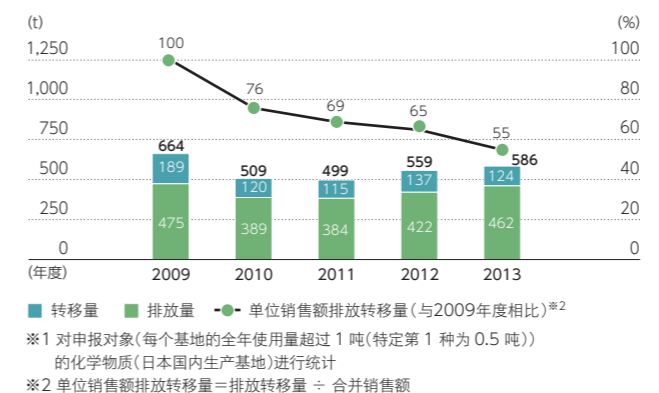
### 各地区的VOC排放量 (2013年度绩效)



### 各种物质的VOC排放量 (2013年度绩效)



### PRTR法对象物质\*1的排放量和转移量、单位销售额排放转移量的推移



2013年PRTR法对象物质排放转移量为586t, 比上一年度增加了4.9%。单位销售额排放转移量比上一年度削减了15.9%。

### 地下水管理状况 (2013年度)

在过去使用过有机氯化物的基地进行了地下水测试, 结果显示如下。

基地名	物质名	地下水检测值	环境标准值
筑波工厂	三氯乙烯	未测出 (低于0.0001mg/L)	0.03mg/L以内
宇都宫工厂	三氯乙烯	未测出 (低于0.001mg/L)	0.03mg/L以内

### Voice 引进膜处理设施, 实现废水回收再利用

久保田农业机械(苏州)有限公司的废水处理设施, 采用久保田制造的废水回用系统(包括MBR\*1、活性炭、RO膜处理\*2工艺), 将生活污水、工业废水处理后的再生水回用于生产工位。该设施的处理能力约为每日180吨, 其中约40%为再生水。再生水用于涂装前处理零部件的清洗以及锅炉给水。通过废水的再利用, 对水资源不足及防治长江污染做出了贡献。



久保田农业机械(苏州)有限公司

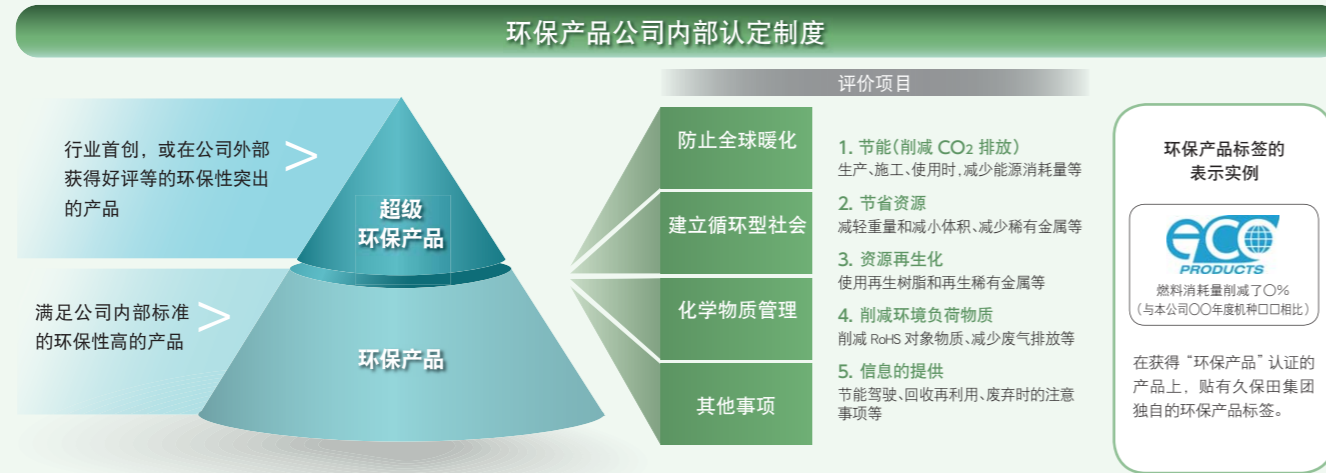


久保田农业机械(苏州)有限公司  
生产技术科  
朱志强 [Zhu Zhiqiang]

※1 MBR: 膜分离活性污泥法 ※2 RO膜处理: 反渗透膜处理

## 环境友好型产品的扩充

根据公司内部对环境友好性高的产品进行认证的制度“环保产品认证制度”，2013年度有35个产品获得了“环保产品”认证。今后将继续推进对产品生命周期的环境负荷进行削减的活动。



### 2013年度环保产品认定产品(摘录)

**节能**

应对排气标准

小型挖掘机  
KX040-4(北美)

乘坐式插秧机  
RACWEL α ZP67 等  
(日本)

**节能**

小型色彩分选机  
KG-S071

无人碾米屋  
K-CR512CS

应对排气标准

拖拉机  
GLOBE M135G 等  
(日本、北美、欧洲)

联合收割机  
DYNAMAX ER6120 等  
(日本)

使用寿命长

GENEX 软密封阀门  
SX-G, SY-G

轧辊  
V型 KS 辊

应对排气标准

罐、PET 自动售货机  
R1234yf 冷媒：36选 等  
CO2 冷媒：42选 等

小型热泵空调机  
EJ-250-DT-HP 等

节能

小型卡车装载机  
SVL90-2(北美)

柴油发动机  
V6108-E4 系列等  
(日本、北美、欧洲)

### Voice 采用“覆铁粉直接播种栽培”新技术，实现节能农业

使用机械操作后，插秧作业所花费的总劳动时间减少了，但是时间减少带来的一大弊端就是育苗时间过长。久保田集团于2005年首次对新潟久保田的一家客户使用了覆铁粉直接播种栽培这一全新技术。2010年，作为多功能插秧机的机具，新生了可以实现高精度点播的覆铁粉用直接播种机“铁粉播种机”，随后还开发了直接播种专用机。

覆铁粉直接播种是将被覆有铁粉的种子播撒到田地表面进行播种，和移植栽培相比，不用在育苗设施上消耗能源，还能够削减育苗、运苗作业所花费的劳力、劳动时间。此外，和以往的被覆(产氧剂)相比，覆铁粉后鸟害减少，可以长期保存，能够实现作业的标准化。可以同时开展高速点播、施肥、



覆铁粉直接播种专用机 6条铁粉播种机 (WELSTAR WORLD WP60D-TC)

播撒除草剂、开沟作业，大幅度地缩短了劳动时间。目前，每10a的劳动时间缩短约60%，生产成本降低了约36%<sup>※</sup>。

要普及覆铁粉直接播种，不仅要保证性能，还需要控制价格，确保每个农户都可以接受。久保田大胆地对2013年开始销售的6条覆铁粉直接播种专用机进行了布局修改，实现了成本的降低。

在援助震灾复兴活动中，覆铁粉直接播种机对遭受灾害、育苗室被损毁的客户提供了巨大的帮助。

为了进一步普及覆铁粉直接播种，我们还将结合客户的需求，继续不断地开发直播机，为实现省力、低成本的农业和扩大农户规模做出贡献。

※出处：移植所用的劳动时间和生产成本摘自2009年新潟农林水产统计年报  
覆铁粉直接播种所用的劳动时间和生产成本来自2009年日本全国农业系统化研究会的研究成果



株式会社久保田 插秧机技术部  
左起 牧原 邦充 组长  
中村 太郎

### Voice 通过棕榈油废液处理，为防止全球暖化和解决水质污染作贡献

马来西亚、印度尼西亚有许多的棕榈油制造工厂，一直以来，榨油后的废液都是在蓄水池(开放式池子)中被处理，这就导致了两个问题：来自废液的温室气体(沼气)排放到大气中，以及污水对周边水域造成污染。

久保田利用日本国内污水处理及食品残渣处理中所掌握的膜型沼气发酵技术和采用公司自制膜的水处理技术，实现了以下三个效果。

- 针对以往排放到大气中的沼气，实现零排放
- 可以稳定、地从废液中回收高浓度沼气用作燃料  
(※ 沼气燃料来自植物，因此属于可再生能源)
- 对回收沼气后的废液进行处理，符合严格的废水处理基准



马来西亚1号机(BBC Biogas公司用)膜型沼气发酵设备全貌

马来西亚引进的1号机1天可以回收2.6万m<sup>3</sup>的沼气，可以作为附设工厂的燃料。这相当于一使用570万m<sup>3</sup>的天然气燃料，按CO<sub>2</sub>进行换算，可实现年8.5万吨的减排效果。

在开发之初，由于这是首个海外案例，且设施规模较大，因此从验证实验开始我们就投入了大量的时间、精力，虽然这是在国内业务中从未有过的经验，但终于在2014年3月完工并交付了。

今后，我们还将继续努力扩大东南亚引进棕榈油废液处理设备的活动，为环保作贡献。未来，我们不仅会对棕榈油废液实施处理，还将致力于上游到下游的水处理事业，不断挑战，解决用水需求的增加、水质污染等问题。



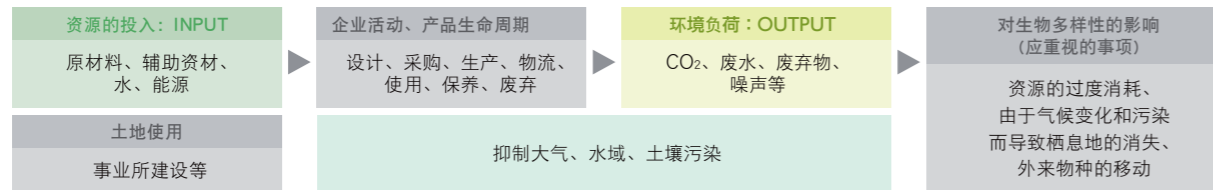
株式会社久保田 水与环境事业推进本部沼气PT  
加藤 正滋

## 保护生物多样性

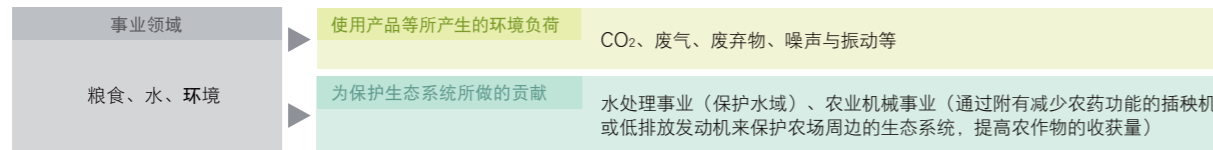
作为“ECO FIRST承诺”的目标之一，久保田集团积极推进“保护生物多样性”。在久保田集团的企业活动和社会贡献活动中，注重保全生物多样性、保护自然环境。

### 久保田集团与生物多样性的关系

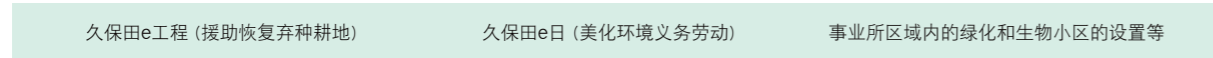
**伴随企业活动而产生的环境负荷的管理和削减活动** 在企业活动的各个阶段、减少环境负荷，重视对生物多样性的影响。



**减少事业（产品和服务）所产生的影响以及做贡献** 降低事业所产生的影响，为保护生态系统做出贡献。



**通过社会贡献活动与自然环境共生** 作为一个企业公民，要努力保护自然环境。



### 实践报告

#### 久保田阪神工厂

##### 参加“尼崎21世纪造林”工程

阪神工厂参与了“尼崎21世纪造林”※活动，在工厂内培育由县分发的苗木。员工用心培育的苗木茁壮成长，2014年3月上旬，日本兵库县尼崎港管理事务所的职员和久保田的工厂人员将这些苗木栽种到工厂附近的“尼崎森林中央绿地”上。现在，我们又收到了新的苗木，计划明年春天再参加植树活动。今后，我们还将继续开展“给顾客、地区带来感动的工厂”活动。



※“尼崎21世纪造林”工程

由日本兵库县于2002年3月制定。此工程以在尼崎临海地区创造水源富饶、林木繁盛的自然，建设环境共生型城市为目标，官民一体共同参与。在尼崎的工业区域开展植树造林活动，希望实现100年后木林成森的目标。此外，还开展了工厂区内及周边绿化、运河的利用、以儿童为对象的环境教育活动。

#### P.T.Kubota Indonesia

##### 成立40周年纪念 开展植树活动

P.T. Kubota Indonesia在2013年度为了纪念成立40周年，举办了和当地学生一起植树的活动。5月16日，员工与在Diponegoro国立大学学习环境工程的学生共计200人齐聚沿岸观光地之一的Demak市Morosari海岸，种植了和创业年份相同数量的1972棵红树林。

又于6月21日在三宝垄市Ledek山，举办了和三宝垄国立大学学生一起共200人的植树活动，同样赠与、种植了1972棵牛乳树。P.T. Kubota Indonesia今后还将继续为维护地区自然环境做出贡献。



## 环境管理

以久保田集团制定的规则为基础，各生产基地努力确立和不断完善风险管理活动，努力强化包括海外基地在内的环境管理体制。

### 环境法律法规的遵守情况

为了切实遵守环境法令，对排放气体、排水、噪音、振动等设定了比各基地所在地的法律法规的规定值更严格的自主管理数值，

进行着彻底的管理。根据2013年度实施的环境审计结果，整个久保田集团没有严重违反环境法律法规的行为。

### 环境审计

根据久保田集团内部控制系统，每年都由久保田总公司环境管理部实施，进行环境审计。

2013年度所实施的审计，以日本国内的生产基地，服务基地，办公室，工程部门及海外集团的生产基地为对象，以可能成为环境事故因素的事项为重点检查项目，进行了书面审计和现场审计。

另外，日本国内和海外的生产基地，除环境管理部实施环境审计之外，还在各基地开展内部环境审计活动，努力进一步提高环境管理水平。

#### 2013年度 环境审计实施状况

〔对象基地数和部门数〕

201基地和部门

〔审计项目数〕

99项(针对日本国内生产基地)

〔审计内容〕

- 水质和大气管理
- 噪音和振动管理
- 废弃物和化学物质管理
- 防止全球变暖
- 异常时和紧急时应对
- 环境管理体系
- 削减环境负荷



海外生产基地的审计情景 (SIAM KUBOTA Metal Technology Co.,Ltd)



日本国内生产基地的审计情景 (株式会社久保田 京叶工厂 (船橋))

### 发生异常及紧急情况时的训练

久保田集团特定企业活动中的环境风险，努力使风险降到最小程度。即使万一发生了环境事故，也要将对周围环境的影响控制

在最低限度，因此，各基地按照所制定的各风险应对流程，定期实施训练。



排水口的隔断训练 (久保田售货机服务株式会社)



泄漏物的回收训练 (株式会社久保田 新淀川环境成套设备中心)



# 环境教育

以全球员工为对象，开展了环保教育和意识启发活动。环保教育包括分层教育、专业教育、一般教育等，同时还为外部团体的环保教育活动提供协助。

## 2013年度 环保相关教育绩效

分类	教育、培训	次数	听讲人数	概要
分层教育	新职员培训	2	178	环境问题与久保田的环境保护活动
	高级职务晋升者培训	2	104	久保田集团的环境经营
	新任车间主任培训	3	22	久保田的环境管理与车间主任的举措
	新任作业长培训	1	44	久保田的环境管理与作业长的举措
	企业社会责任培训	2	76	环境问题与环境风险管理
专业教育	环境管理基础教育	1	17	法律法规、环境风险、环境保护等的基础知识
	公害防治技术教育	1	16	公害防治技术理论、公害防治相关法
	节能技术教育	1	6	节能技术、节能相关法
	废弃物管理教育	2	45	废弃物处理法及委托处理合同、废弃物转移联单演习等
	新废弃物管理系统教育	12	59	运用ICT系统管理废弃物
	ISO14001环境审计员培养	2	30	ISO14001规格、环境相关法律及审计技法
一般教育	海外生产基地 环境教育	15	156	久保田集团的环境经营和环保中期目标
	日本国内基地 环境教育	1	28	久保田集团的环境经营和环境风险管理
计		45	781	

对外部团体教育的协助	接纳宇都宫白杨高中的实习	1	4	久保田的环保活动与宇都宫工厂的措施
------------	--------------	---	---	-------------------



环境教育(SIAM KUBOTA Corporation Co., Ltd.)



废弃物管理教育

## 环境月报告



### SIAM KUBOTA Metal Technology Co., Ltd.

我们于每年6月开展环境月活动。今年，作为环保教育的一个环节，我们进入当地中小学，对学校周边进行清扫，并就垃圾分类、削减开展了交流会。共有260人参加，我们有幸与泰国当地的儿童一起探讨了环境保护的各项问题。



### KUBOTA Engine (Thailand) Co., Ltd.

7月，开展了CSR与环境日活动。包括厂长在内的约50名员工和20位村民参加了这项活动，在当地的学校开展了植树活动及清扫活动。我们还向儿童发放了奖学金和体育用品，和村民一起度过了充实的一天。



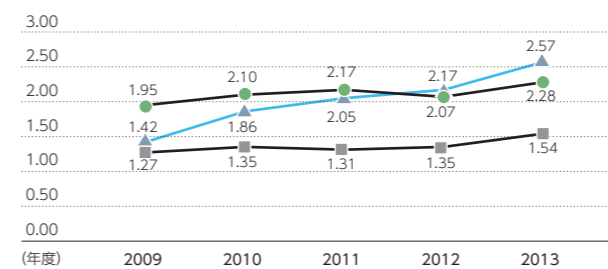
# 主要环境指标的推移 (过去五年的推移)

久保田集团的企业活动，旨在为全球环保做贡献(P45、46)中记载的指标

环保指标		单位	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	
INPUT	总能源投入量 <sup>※3</sup>	TJ	9,195	9,235	9,646	11,320	12,150	
	化石燃料 <sup>※3</sup>	TJ	3,695	3,535	3,726	4,370	4,660	
	购买电力	MWh	503,400	523,490	543,100	642,400	690,600	
	运输燃料(日本国内基地)	TJ	561	564	587	641	695	
	用水量	万m <sup>3</sup>	466	423	445	450	468	
	其中海外基地	万m <sup>3</sup>	40	44	52	83	89	
	自来水	万m <sup>3</sup>	93	86	87	103	110	
	工业用水	万m <sup>3</sup>	269	236	256	246	256	
	地下水	万m <sup>3</sup>	104	101	102	101	102	
	PRTR法对象物质使用量(日本国内基地)	t	5,507	5,277	5,321	5,667	5,839	
化学物质使用量(海外基地)	t	—	2,667	4,488	4,138	5,623		
OUTPUT	大气污染物排放	CO <sub>2</sub> 排放量 <sup>※3</sup>	万t-CO <sub>2</sub>	48.3	45.1	47.1	58.5	66.3
		其中海外基地 <sup>※3</sup>	万t-CO <sub>2</sub>	6.9	7.6	9.3	13.5	17.2
		源于能源 <sup>※3</sup>	万t-CO <sub>2</sub>	47.5	44.5	46.5	57.9	65.7
		上述之外	万t-CO <sub>2</sub>	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6
		物流CO <sub>2</sub> (日本国内基地)	万t-CO <sub>2</sub>	3.9	3.9	4.0	4.4	4.8
		SO <sub>x</sub> 排放量 <sup>※1</sup>	t	3.8	5.2	2.9	6.6	17.6
		NO <sub>x</sub> 排放量 <sup>※1</sup>	t	49.5	66.1	61.7	64.3	79.6
	烟尘排放量 <sup>※1</sup>	t	3.8	5.5	6.4	5.7	9.2	
	PRTR法对象物质排出量(日本国内基地)	t	475	389	384	422	462	
	其中VOC <sup>※4</sup>	t	475	389	384	419	460	
	化学物质排放量(海外基地)	t	—	81	119	211	230	
	其中VOC	t	—	—	119	175	186	
	水系污染物排放	排水量	万m <sup>3</sup>	386	378	382	348	382
		化学需氧量 <sup>※2</sup> (日本国内基地)	t	9.5	10.6	11.9	10.4	10.9
		氮排放量 <sup>※2</sup> (日本国内基地)	t	9.7	9.5	10.2	9.7	9.1
		磷排放量 <sup>※2</sup> (日本国内基地)	t	0.25	0.35	0.29	0.30	0.35
		PRTR法对象物质排放量(日本国内基地)	kg	33	35	40	9.0	8.4
下水道	排水量	万m <sup>3</sup>	99	94	101	134	123	
	PRTR法对象物质排放量(日本国内基地)	kg	20	21	20	20	21	
废弃物	废弃物等排放量	千t	74.3	70.0	78.2	89.7	98.2	
	其中海外基地	千t	9.9	10.2	14.5	25.4	32.6	
	废弃物填埋量	千t	3.9	4.3	4.1	7.2	13.1	
建筑废弃物等排放量(日本国内基地)	千t	21.5	18.9	32.7	31.8	23.8		

※1 2010年度以后，含有海外基地数据。 ※2 总量限制对象基地的总排放量。  
 ※3 为了提高准确度，对2009至2012年度的数值作了修正。 ※4 请参阅 P52中「VOC排放量和单位销售额VOC排放量的推移」※1

## 环境效率



● CO<sub>2</sub> ■ 废弃物 ▲ 化学物质 (PRTR法对象物质)  
 · CO<sub>2</sub>的环境效率 = 合并销售额(百万日元) ÷ CO<sub>2</sub>排放量(t-CO<sub>2</sub>)  
 · 废弃物的环境效率 = 合并销售额(百万日元) ÷ 废弃物排放量(百kg)  
 · 化学物质的环境效率 = 合并销售额(百万日元) ÷ PRTR法对象物质排放量·转移量(kg)(日本国内基地数据)

在CO<sub>2</sub>、废弃物、化学物质这三个指标中，环境效率均得到提高。为了更进一步地提高环境效率，整个集团将继续积极开展环保活动。

### 图表解读

各项数值的提高表示单位环境负荷的销售额增加，以及环境效率的提高。

## 环境管理体系认证的取得情况 (ISO14001·EMAS)

在久保田集团的生产基地推行着环境管理体系的外部认证。2013年度，中国的2项基地取得了ISO14001认证。

### 【I】ISO14001认证

#### 久保田总公司

No.	事业所、事业部门	认证中包含的组织与关联公司	主要产品与服务等	认证机构	取得认证日期
1	筑波工厂	·东日本综合零部件中心 ·久保田机械服务株式会社KS筑波培训中心 ·关东久保田精机株式会社	发动机、农业机械等	LRQA	1997年11月28日
2	京叶工厂	·流通加工中心	球墨铸铁管、异型管、螺旋钢管	LRQA	1998年7月16日
3	龙崎工厂	·久保田售货机服务株式会社龙崎工厂 ·株式会社久保田关东售货机中心龙崎事业所	自动售货机	DNV	1998年11月13日
4	阪神工厂	·丸岛分工厂	球墨铸铁管、异型管、滚压轧辊、TXAX	LRQA	1999年3月5日
5	久宝寺事业中心	·久保田环境服务株式会社 ·久保田膜株式会社 ·株式会社久保田计装	计量仪器、计量系统、碾米相关产品、废弃物破碎设备、液中膜组件、模具温调机等	DNV	1999年3月19日
6	枚方制造所		阀门、铸钢、陶瓷相关新材料、工程机械	LRQA	1999年9月17日
7	恩加岛事业中心		产业用铸铁产品、排水集水管、其他铸件产品	JICQA	1999年12月22日
8	堺制造所、堺临海工厂		发动机、农业机械、小型工程机械等	LRQA	2000年3月10日
9	滋贺工厂		FRP产品	JUSE	2000年5月18日
10	水处理系统事业部门	·新淀川环境成套设备中心	污水处理、污泥处理、净水处理、用污水处理设施	LRQA	2000年7月14日
11	水泵事业部门	·久保田机工株式会社	污水处理、净水处理设施、水泵与水泵设备	LRQA	2000年7月14日
12	水处理系统事业部门(膜)		过滤膜组件	LRQA	2000年7月14日
13	宇都宫工厂	·久保田机械服务株式会社KS宇都宫培训中心	插秧机、联合收割机	LRQA	2000年12月8日

#### 集团公司(日本国内)

No.	公司名称	认证中包含的组织与关联公司	主要产品和服务等	认证机构	取得认证日期
1	日本塑料工业株式会社	·总公司工厂、美浓工厂	复合管与塑料片材等	JSA	2000年10月27日
2	株式会社久保田工建		土木构造物、建筑物的设计与施工	JQA	2000年12月22日
3	久保田环境服务株式会社		自来水、污水、填埋处理、粪尿、垃圾的成套设备设施等 环境相关设施的设计、施工与维护管理以及服务	MSA	2002年11月20日
4	久保田CI株式会社	·栃木工厂 ·堺工厂 ·小田原工厂 ·株式会社九州久保田化成	复合管、管接头	JUSE	2003年3月27日 (2011年综合认证)
5	久保田空调株式会社	·栃木工厂	中央空调设备	JQA	2004年8月27日
6	久保田精机株式会社		油压阀、油压缸、传输、油压泵、油压马达等	LRQA	2007年3月17日
7	久保田化水株式会社		环境保护成套设备的设计、施工及维护管理	BCJ	2010年2月1日

#### 集团公司(海外)

No.	公司名称	主要产品	认证机构	取得认证日期
1	SIAM KUBOTA Corporation Co., Ltd. [Navanakorn] (泰国)	小型柴油发动机、农业机械	MASCI	2003年2月28日
2	P.T. Kubota Indonesia (印度尼西亚)	柴油发动机、农业机械	LRQA	2006年2月10日
3	Kubota Materials Canada Corporation (加拿大)	铸钢产品、TXAX	SGS(美国)	2006年6月15日
4	P.T. Metec Semarang (印度尼西亚)	自动售货机	TÜV	2011年3月16日
5	Kubota Precision Machinery (Thailand) Co., Ltd.(泰国)	拖拉机用机械	SGS	2012年8月27日
6	Kubota Manufacturing of America Corporation (美国)	通用拖拉机、小型拖拉机、拖拉机用作业机械	BSI	2012年9月20日
7	SIAM KUBOTA Corporation Co., Ltd. [Amata Nakorn] (泰国)	拖拉机、联合收割机	BV	2012年9月27日
8	Kubota Industrial Equipment Corporation (美国)	拖拉机、拖拉机用机具	DEKRA	2012年11月28日
9	久保田三联泵业(安徽)有限公司(中国)	水泵	CCSCC	2013年5月29日
10	久保田农业机械(苏州)有限公司(中国)	联合收割机、插秧机、拖拉机	SGS	2013年11月13日

LRQA : Lloyd's Register Quality Assurance Limited(英国)

DNV : DNV Certification B.V.(荷兰)

JICQA : 日本检查QA株式会社

JUSE : 财团法人日本科学技术连盟ISO审查登录中心

JSA : 财团法人日本标准协会

JQA : 财团法人日本质量保证机构

MSA : 株式会社管理系统评估中心

JCQA : 日本化学QA株式会社

BCJ : 财团法人日本建筑中心

MASCI : Management System Certification Institute (Thailand)(泰国)

SGS(美国) : Systems & Services Certification, a Division of SGS North America Inc.(美国)

TÜV : TÜV Rheinland Cert GmbH(德国)

SGS : SGS United Kingdom Limited(英国)

BSI : BSI Assurance UK Limited(英国)

BV : Bureau Veritas Certification Holding SAS—UK Branch(英国)

DEKRA : DEKRA Certification, Inc.(美国)

CCSCC : China Classification Society Certification Company(中国)

### 【II】EMAS认证

#### 集团公司(海外)

No.	公司名称	主要产品	认证机构	取得认证日期
1	Kubota Baumaschinen GmbH (德国)	工程机械	IHK	2013年1月3日

IHK : Industrie- und Handelskammer für die Pfalz(德国)  
KUBOTA REPORT 2014

## 化学物质管理相关信息

### 2013年度PRTR累计结果(日本国内生产基地)

政令编号	物质名称	排放量				转移量	
		大气	公用水域	土壤	公司自行填埋	下水道	厂外转移
1	锌的水溶性化合物	0.0	8.4	0.0	0.0	21	1,257
53	乙苯	113,976	0.0	0.0	0.0	0.0	24,257
71	氯化铁	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
80	二甲苯	190,723	0.0	0.0	0.0	0.0	36,590
87	铬及三价铬化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3,601
132	钴及其化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7
188	二氯乙烯	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,139
239	有机锡化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14
240	苯乙烯	25,442	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
243	二恶英类	0.0094	0.0	0.0	0.0	0.0	0.82
277	三乙胺	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
296	1,2,4-三甲苯	12,796	0.0	0.0	0.0	0.0	2,566
297	1,3,5-三甲苯	2,239	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0
300	甲苯	114,987	0.0	0.0	0.0	0.0	20,739
302	苯	2,031	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
305	铅化合物	6.6	0.0	0.0	0.0	0.0	6,941
308	镍	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	522
309	镍化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	508
349	酚	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
354	邻苯二甲酸二丁酯	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	169
392	正乙烷	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
400	苯	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
405	硼化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,859
411	甲醛	179	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
412	锰及其化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23,565
448	二苯甲烷二异氰酸酯	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
453	铜及其化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	合计	462,384	8.4	0.0	0.0	21	123,737

统计对象：各事业所年使用量在1吨(特定第1种为0.5吨)以上的物质

单位：kg/年(二恶英类：mg-TEQ/年)

■：VOC(挥发性有机化合物)

■：在环保中期目标2015中作为削减对象的6种VOC物质

## 绿色采购

久保田集团为了向社会提供有益于地球环境、地区环境的产品，努力从实施环保措施的供应商采购环境负荷少的物品。并且，为了扎实推进这些活动，还通过《久保田集团绿色采购指南》，提出绿色采购的相关方针，以取得供应商们的理解和支持。



久保田集团绿色采购指南和其附属资料(中文)

关于久保田集团绿色采购指南的详细信息，请浏览网页：

<http://www.kubota-global.net/cn/environment/procure.html> (中文)

## 产品中所含化学物质的管理

为了应对欧洲REACH法规\*1等化学物质限制，久保田不仅把握了产品中所含有的化学物质，还制定和运用了适当的管理章程。2010年度起，将产品中所含的化学物质划分成以下三个等级进行管理。并且，在供应商的协助下，在全球推进了产品含有化学物质的调查。

### — 管理分类 —

1. 禁止产品中含有的物质“禁止物质”
2. 根据用途及条件，限制产品中含有的物质“限制物质”
3. 把握产品中含有量的物质“管理对象物质”

\*1 REACH法规：欧盟对化学品的注册、评估、许可与限制法规。

## 环境会计

积极执行“环境会计”，即计算、检验对环保工作所投入的成本与环保效果及经济效果，并对外公布。

### 环保成本

(单位：百万日元)

分类	主要内容	2012年度		2013年度	
		投资额	费用额	投资额	费用额
事业区域内的成本		722	1,424	679	1,353
地区环保成本	用于防止废气、水质、土壤、噪音、振动等的成本	160	393	377	341
地球环保成本	用于防止全球暖化等方面的成本	453	217	301	233
资源循环成本	用于废弃物削减、减量、回收再利用的成本	109	814	0.5	779
上、下游成本	用于产品回收、再商品化的成本	0	24	0	30
管理活动成本	用于环境管理人力费、ISO整备及运营、环境信息传递的成本	4	1,225	2	1,326
研究开发成本	用于降低环境负荷与环境保护设备等的研发成本	339	5,262	288	6,394
社会活动成本	地区清扫活动、环境相关团体加入费用与捐款等	0	1	0	1
环境损害应对成本	捐赠金与税金等	0	200	0	199
合计		1,065	8,136	969	9,303
该期间的设备投资额(包括土地)的总额(合并数据)				51,200	
该期间的研究开发费总额				35,600	

### 环保效果

效果的内容	项目	2012年度	2013年度
对企业活动投入资源的相关效果	能源的使用量〔运输燃料除外〕(热量换算TJ)	7,660	7,870
	用水量(万m <sup>3</sup> )	367	379
企业活动中排放的环境负荷及废弃物相关的效果	CO <sub>2</sub> 排放量〔能源起源〕(万t)	44.4	48.5
	SO <sub>x</sub> 排放量(t)	4.1	16.2
	NO <sub>x</sub> 排放量(t)	58.0	64.7
	烟尘排放量(t)	3.5	3.4
	PRTR对象物质排放转移量(t)	559	586
	废弃物排放量(千t)	64.3	65.6
	废弃物填埋量(千t)	1.0	1.2

### 经济效果

(单位：百万日元)

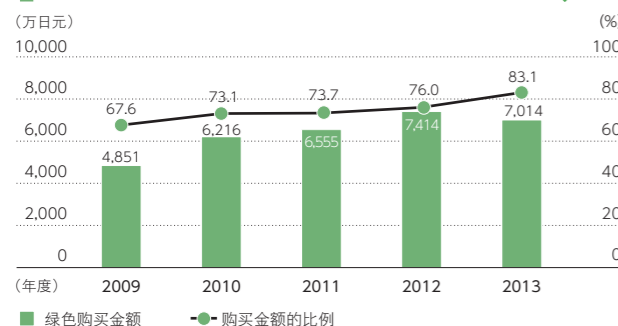
分类	内容	全年效果
节能对策	生产设备燃料的转换及照明、空调机器的高效率化等	139
零排放对策	产业废弃物的减量化、资源再生化等	64
	有价资源的出售	1,127
合计		1,330

#### (环境会计的统计方法)

- 1)期间为2013年4月1日至2014年3月31日。
- 2)环境会计的统计范围为久保田集团日本国内基地。
- 3)以日本环境省环境会计指南(2005年版)为参考。
- 4)费用额中包含折旧费。  
折旧费按照本公司财务会计标准计算，算入了1998年以后获得的资产。  
管理活动成本、研究开发成本中包含人力费。  
资源循环成本中未包括施工现场的建筑物废弃物处理成本。  
研究开发成本是将贡献于环境的部分按比例计算后得到的。
- 5)经济效果仅算入了可统计的部分，通过推测得到的经济效果没有列为统计对象。

## 绿色购买

### 绿色购买金额与购买金额的比例(日本国内基地)



久保田集团，一直在推进办公用品(纸张类、文具类等)“绿色购买”，优先购买环境负荷小的产品。2013年度的绿色购买金额比例达到83.1%。

※2013年度起，讨论了绿色购买对象办公用品，硒鼓和墨盒被排除在绿色购买金额、购买比率计算对象外。按照2012年度的计算对象计算出的金额为8,404万日元，比例为77.6%。

## 公司外部环境相关奖项

2013年度，久保田集团开展了多项环保活动。在这些环保活动中，获得外部表彰的主要活动事例如下所述。

### 久保田筑波工厂 获得“第32届工厂绿化推进全国大会”会长奖励奖

根据一般财团法人日本绿化中心的绿化优良工厂表彰制度，2013年11月，筑波工厂获得了会长奖励奖。

筑波工厂厂区内划设了约8ha的绿地，环保设施齐全，为地区绿化的推进做出了贡献。工厂内还设置了草坪和林间步道，环境优美的绿地为员工提供了心灵休憩的空间，还可以用作交流、娱乐场所。此外，扩建第2工厂时，沿着员工上下班通道，移植了事先在规划区域内培育的樱花树。每年春天樱花绽放，樱花树已成为了工厂的一个象征。



### 久保田总公司、KBS久保田 获得“绿色物流合作关系会议优良事业者表彰”经济产业大臣表彰奖

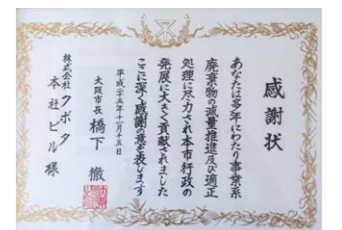
2013年12月，株式会社久保田和KBS久保田株式会社在日本经济产业省、国土交通省等主办的“绿色物流合作关系会议优良事业者表彰”上获得了“经济产业大臣表彰”奖。海上集装箱在用车运输的往返路程中必有单程为空箱，通过应用内陆集装箱装卸区，有效地实现集装箱的来回使用(container round use)，从而在往返路程中都装载了货物。同时还缩短了卡车的运输距离，为削减CO<sub>2</sub>做出了贡献。此外，还为缓解东京港的集装箱保管场及周边道路的慢性拥堵树立了一个典范。



### 久保田总公司 获得“垃圾减量优良建筑物市长表彰”

2013年11月，由日本大阪市环境局主办的“2013年度 垃圾减量优良建筑物表彰仪式”在大阪市立阿倍野区民中心召开，久保田总公司大楼获得了市长表彰。日本大阪市每年都会进行现场检查，确认有无有效地实施废弃物的减量、资源化，总公司大楼连续10次以上取得了优秀的业绩，因此被表彰为优良建筑物。

另外，此次总公司第二配楼也同时获得了局长表彰(连续5次以上)。办公室也将积极开展废弃物削减活动。



### P.T. Kubota Indonesia 获得“BLUE PROPER奖”

P.T. Kubota Indonesia自2012年7月开始为期1年的企业活动获得了印度尼西亚环境大臣颁发的“BLUE PROPER奖”。印度尼西亚环境省制定了称为The Environmental Performance Rating Program(PROPER)的等级评定项目，为了保证企业遵守环境法规，实现生产、服务的可持续开发并推进环保成效，针对企业在地区开发中有关环境管理体系的引进、废弃物及有害物质的3R(再利用、减少、回收再利用)、能源效率、节省资源、保护生物多样性及企业伦理责任，分5个等级进行评估。P.T.久保田印度尼西亚根据相关法律实施了合理的环境管理，因此获得了BLUE奖。



### SIAM KUBOTA Corporation (Amata Nakorn工厂) 获得“Green Industry level 3”奖

SIAM KUBOTA Corporation (Amata Nakorn工厂)一直致力于废弃物的削减及用水量的削减活动。这些削减活动获得了好评，2013年7月，作为环保型绿色工厂获得了泰国政府的表彰。在5个等级的评估中，“Green Industry level3”表示环境管理体系得到切实运用。

今后，除了这些削减活动外，公司还将强化CO<sub>2</sub>及VOC排放量的削减措施，努力获得level 5的评估。



SIAM KUBOTA Metal Technology, 为环保工厂，是由泰国政府表彰，并被授予“Green Industry level2”2012年9月。今后，积极地专心致力到工作人员全体，环境保护，面向更高的评价专心致力。

# 生产基地数据

久保田总公司日本国内生产基地数据 (2013年度绩效)

项目	基地名称	阪神工厂(武库川·丸岛)	阪神工厂(尼崎)	京叶工厂(船桥·流通加工中心)	京叶工厂(市川)	枚方制造所	恩加岛事业中心	堺制造所	堺临海工厂	宇都宫工厂	筑波工厂	久宝寺事业中心*4	龙崎工厂*4	滋贺工厂																											
INPUT																																									
能源	化石燃料	原油换算KL	18,092	701,259	5,607	217,321	23,838	923,964	100	3,878	5,444	211,027	4,842	187,692	4,100	158,928	3,014	116,818	1,444	55,955	6,306	244,404	277	10,752	241	9,345	575	22,293													
	购入电力	MWh	46,235	452,454	32,094	319,981	49,211	479,477	5,392	53,754	44,491	435,388	38,749	376,218	35,512	346,677	16,452	160,368	6,238	61,653	44,873	437,652	2,321	22,787	3,214	32,039	2,548	25,401													
	合计	原油换算KL	29,766	1,153,713	13,862	537,301	36,209	1,403,440	1,487	57,632	16,677	646,414	14,549	563,910	13,045	505,604	7,151	277,185	3,034	117,608	17,597	682,056	865	33,540	1,068	41,384	1,231	47,694													
用水量	万m³	84.4	21.3	101.7	1.2	17.1	7.5	12.0	5.3	11.5	21.6	1.9	1.2	8.0																											
OUTPUT																																									
CO2排放量	能源起源CO2	t-CO2	80,064	27,349	107,341	3,081	33,808	38,242	27,412	15,755	6,517	37,260	1,782	1,792	2,421																										
废弃物	废弃物排放量	t	11,272	4,922	20,828	151	3,889	14,501	1,316	613	454	2,467	143	109	220																										
	资源再生化率	%	99.6	99.9	99.9	99.9	99.9	100.0	99.8	99.7	98.8	99.8	99.5	99.6	98.1																										
排放气体*1	主要煤烟产生设施*2		熔炉			加热带			熔炉			干燥炉			无产生煤烟的设施			锅炉			锅炉			无产生煤烟的设施			锅炉			锅炉											
		单位	限制内容	限制值	测量值	限制内容	限制值	测量值	限制内容	限制值	测量值	限制内容	限制值	测量值	限制内容	限制值	测量值	限制内容	限制值	测量值	限制内容	限制值	测量值	限制内容	限制值	测量值	限制内容	限制值	测量值	限制内容	限制值	测量值									
	SOx	总量限制·K值限制均为m³N/h	K值限制	0.22	0.007	使用硫磺成分为零的城市煤气			总量限制	22.8	2.3	使用硫磺成分为零的城市煤气			总量限制	2.859	0.26	总量限制	1.477	0	使用硫磺成分为零的城市煤气			K值限制	10.3	0.06	使用硫磺成分为零的城市煤气			总量限制	2.859	0.26									
	NOx	总量限制: m³N/h, 浓度限制: ppm	总量限制	25.94	3.14	总量限制	2.24	0.187	总量限制	26.7	2.92	使用硫磺成分为零的城市煤气			总量限制	9.168	0.053	总量限制	2.4	0.49	总量限制	1.535	0.002	使用硫磺成分为零的城市煤气			浓度限制	150	44	浓度限制	230	120	使用硫磺成分为零的城市煤气			浓度限制	230	47	浓度限制	180	27
	烟尘	浓度限制: g/m³N	浓度限制	0.1	0.0023	浓度限制	0.1	0.0011	浓度限制	0.1	0.002	使用硫磺成分为零的城市煤气			浓度限制	0.1	0.005	浓度限制	0.05	0.03	浓度限制	0.1	0.005	使用硫磺成分为零的城市煤气			浓度限制	0.1	0.001	浓度限制	0.25	0.01	使用硫磺成分为零的城市煤气			浓度限制	0.2	低于0.01	-	-	-

\*1 总量限制: 以工厂或设施为单位的限制值(包含协定值)、测定值。K值限制、浓度限制: 主要煤烟产生设施的限制值(包含协定值)、测定值(最大值)。 \*2 煤烟产生设施: 依据向大气排放气体的相关法规规定而受到限制的设施。

排水	*3	公用水域	单位	限制值		测量值		限制值		测量值		限制值		测量值		限制值		测量值		限制值		测量值		限制值		测量值		限制值		测量值	
				最小值、最大值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值
*3	公用水域	pH	最小值、最大值	5.8~8.6	6.8, 7.7	-	-	5.0~9.0	6.6, 7.4	5.0~9.0	6.6, 7.5	5.8~8.6	6.8, 7.5	-	-	-	-	5.8~8.6	5.8, 7.6	5.8~8.6	7.0, 7.5	5.8~8.6	7.4, 7.9	-	-	-	-	-	-	6.0~8.5	7.4, 7.8
		生化需氧量	mg/L	30	6	-	-	-	-	-	-	25	5.9	-	-	-	-	30	9.7	25	15.7	20	3.6	-	-	-	-	-	30	1.5	
		化学需氧量	mg/L	20	6	-	-	20	3.5	60	18.7	25	10.6	-	-	-	-	30	23.2	-	-	20	8.5	-	-	-	-	30	2.9		
		氮	mg/L	120	5.7	-	-	20	4.6	70	23.0	120	11.0	-	-	-	-	120	72.2	-	-	60	11	-	-	-	-	12	1.0		
		磷	mg/L	16	0.2	-	-	2	0.08	7	2.3	16	1.0	-	-	-	-	16	10.6	-	-	8	0.8	-	-	-	-	1.2	未测出		
		六价铬	mg/L	0.35	未测出	-	-	0.05	未测出	-	-	0.05	未测出	-	-	-	-	0.5	未测出	-	-	0.5	未测出	-	-	-	-	0.05	未测出		
		铅	mg/L	0.1	未测出	-	-	0.1	0.02	-	-	0.01	0.005	-	-	-	-	0.1	未测出	-	-	0.1	未测出	-	-	-	-	-	-	-	
		化学需氧量总量限制值	kg/日	97.44	13.3	-	-	110.5	55.4	4.0	0.87	38.0	2.0	-	-	-	-	3.30	0.87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		氮总量限制值	kg/日	40.51	13.6	-	-	114.7	20.2	2.865	0.86	38.3	2.0	-	-	-	-	13.20	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		磷总量限制值	kg/日	1.424	0.5	-	-	11.65	0.7	0.391	0.087	4.4	0.2	-	-	-	-	1.76	0.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
*3	下水道	pH	最小值、最大值	5.7~8.7	7.0, 8.4	5.7~8.7	6.4, 7.8	-	-	-	-	5.7~8.7	6.7	5.7~8.7	6.9, 7.2	-	-	-	-	-	-	-	-	5.7~8.7	6.8, 7.6	5~9	6.2, 7.4	-	-		
		生化需氧量	mg/L	300	140	300	7	-	-	-	-	-	-	600	29	300	39	-	-	-	-	-	-	300	37	600	68	-	-		
		化学需氧量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		悬浮物	mg/L	300	2	300	23	-	-	-	-	-	-	600	6	300	24	-	-	-	-	-	-	300	33	600	35	-	-		

\*3 总量限制: 以工厂为单位的限制值(包含协定值)、测定值。浓度限制: 以工厂为单位的限制值(包含协定值)、测定值(最大值)。 \*4 包括同一厂区内的集团公司数据。

PRTR累计结果 (单位:kg/年)

基地名称	物质名称	政令编号	排放量					转移量	
			大气	公用水域	土壤	公司自行填埋	下水道	厂外转移	
阪神工厂(武库川)	乙苯	53	6,357	0.0	0.0	0.0	0.0	61	
	二甲苯	80	8,905	0.0	0.0	0.0	0.0	90	
	三乙胺	277	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	1,2,4-三甲苯	296	3,199	0.0	0.0	0.0	0.0		
	甲苯	300	8,925	0.0	0.0	0.0	1,547		
	铅化合物	305	0.0	0.0	0.0	0.0	6,497		
	镍	308	0.0	0.0	0.0	0.0	276		
	酚	349	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	二苯甲烷二异氰酸酯	448	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	乙苯	53	14,369	0.0	0.0	0.0	0.0		
阪神工厂(丸岛)	二甲苯	80	35,785	0.0	0.0	0.0	0.0		
	甲苯	300	28,283	0.0	0.0	0.0	0.0		
	镍	308	0.0	0.0	0.0	0.0	207		
	铬及三价铬化合物	87	0.0	0.0	0.0	0.0	455		
阪神工厂(尼崎)	甲苯	300	1,514	0.0	0.0	0.0	0.0		
	镍	308	1.8	0.0	0.0	0.0	0.23		
	硼化合物	405	0.0	0.0	0.0	0.0	1,849		
	锰及其化合物	412	0.0	0.0	0.0	0.0	6,366		
	钨及其化合物	453	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		

基地名称	物质名称	政令编号	排放量					转移量	
			大气	公用水域	土壤	公司自行填埋	下水道	厂外转移	
京叶工厂(船桥)	乙苯	53	24,021	0.0	0.0	0.0	0.0	479	
	二甲苯	80	36,181	0.0	0.0	0.0	0.0	699	
	三乙胺	277	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	1,2,4-三甲苯	296	2,582	0.0	0.0	0.0	0.0		
	甲苯	300	58,948	0.0	0.0	0.0	923		
	镍	308	0.0	0.0	0.0	0.0	28		
	酚	349	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	邻苯二甲酸二丁酯	354	0.0	0.0	0.0	0.0	118		
	锰及其化合物	412	0.0	0.0	0.0	0.0	9,993		
	二苯甲烷二异氰酸酯	448	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
京叶工厂(流通加工中心)	乙苯	53	6,389	0.0	0.0	0.0	130		
	二甲苯	80	23,505	0.0	0.0	0.0	480		
	甲苯	300	7,365	0.0	0.0	0.0	150		
京叶工厂(市川)	锰及其化合物	412	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	乙苯	53	1,327	0.0	0.0	0.0	17,377		
	二甲苯	80	2,265	0.0	0.0	0.0	27,604		
	铬及三价铬化合物	87	0.0	0.0	0.0	0.0	2,197		
	钨及其化合物	132	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0		
	1,2,4-三甲苯	296	179	0.0	0.0	0.0	2,375		
	甲苯	300	1,436	0.0	0.0	0.0	16,371		
	镍	308	0.0	0.0	0.0	0.0	10		
	硼化合物	405	0.0	0.0	0.0	0.0	10		
	锰及其化合物	412	0.0	0.0	0.0	0.0	4,263		
钨及其化合物	453	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			

基地名称	物质名称	政令编号	排放量					转移量	
			大气	公用水域	土壤	公司自行填埋	下水道	厂外转移	
恩加岛事业中心	铬及三价铬化合物	87	0.0	0.0	0.0	0.0	948		
	三乙胺	277	0.0	0.0	0.0	0.0			
	1,2,4-三甲苯	296	1,745	0.0	0.0	0.0			
	1,3,5-三甲苯	297	524	0.0	0.0	0.0			
	酚	349	0.0	0.0	0.0	0.0			
	甲醛	411	179	0.0	0.0	0.0			
	锰及其化合物	412	0.0	0.0	0.0	1,806			
	二苯甲烷二异氰酸酯	448	0.0	0.0	0.0	0.0			
	锌的水溶性化合物	1	0.0	0.0	0.0	21			
	乙苯	53	2,147	0.0	0.0	0.0			
堺制造所	二甲苯	80	3,036	0.0	0.0	0.0			
	1,2,4-三甲苯	296	151	0.0	0.0	30.0			
	1,3,5-三甲苯	297	123	0.0	0.0	8.0			
	甲苯	300	983	0.0	0.0	177			
堺临海工厂	乙苯	53	40	0.0	0.0	14			
	二甲苯	80	136	0.0	0.0	44			
	甲苯	300	192	0.0	0.0	47			
	苯	400	1.7	0.0	0.0	0.0			
宇都宫工厂	锌的水溶性化合物	1	0.0	8.4	0.0	0.0			
	乙苯	53	12,797	0.0	0.0				

集团公司日本国内生产基地数据 (2013年度绩效)

项目	基地名称	久保田CI (堺)		久保田CI (小田原)		久保田CI (栃木)		久保田空调 (栃木)		久保田精机		日本塑料工业		九州久保田化成		
		使用量	热量换算GJ	使用量	热量换算GJ	使用量	热量换算GJ	使用量	热量换算GJ	使用量	热量换算GJ	使用量	热量换算GJ	使用量	热量换算GJ	
INPUT																
能源	化石燃料	原油换算KL	89	3,431	127	4,941	83	3,230	286	11,081	770	29,849	59	2,304	2	71
	购入电力	MWh	14,229	138,880	32,452	314,452	22,782	219,344	2,717	27,091	14,509	140,845	15,291	148,154	8,363	80,449
	合计	原油换算KL	3,672	142,311	8,240	319,393	5,742	222,574	985	38,172	4,404	170,694	3,882	150,458	2,077	80,519
用水量		万m <sup>3</sup>	1.7	3.6	27.3	6.4	1.9	20.1	0.6							
OUTPUT																
CO <sub>2</sub> 排放量	能源起源CO <sub>2</sub>	t-CO <sub>2</sub>	6,337	17,299	12,181	1,987	8,962	8,017	5,123							
废弃物	废弃物排放量	t	21	103	115	168	524	32	17							
	资源再生化率	%	99.9	99.8	99.9	99.9	100.0	99.4	99.5							
排放气体 <sup>※1</sup>	主要煤烟产生设施 <sup>※2</sup>		单位		干燥炉		限制内容		限制值		测量值		无产生煤烟的设施		无产生煤烟的设施	
	SOx	K值限制	无产生煤烟的设施		使用硫磺成分为零的城市煤气		浓度限制		230		低于5		无产生煤烟的设施		无产生煤烟的设施	
			无产生煤烟的设施		浓度限制		0.2		低于0.005		无产生煤烟的设施		无产生煤烟的设施			
			无产生煤烟的设施		浓度限制:ppm		浓度限制		0.2		低于0.005		无产生煤烟的设施		无产生煤烟的设施	
烟尘	浓度限制:g/m <sup>3</sup> N	无产生煤烟的设施		浓度限制		0.2		低于0.005		无产生煤烟的设施		无产生煤烟的设施		无产生煤烟的设施		

※1 K值限制、浓度限制：主要煤烟产生设施的限制值(包含协定值)、测定值(最大值)。 ※2 煤烟产生设施：依据向大气排放气体的相关法规规定而受到限制的设施。

排水 <sup>※3</sup>	公用水域	pH	最小值、最大值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值	
				5.8~8.6	6.5, 7.5	5.8~8.6	8.1, 8.4	5.8~8.6	7.9, 8.2	5.8~8.6	7.4, 7.7	—	—	5.8~8.6	7.5, 7.7 <sup>※4</sup>	—
排水 <sup>※3</sup>	公用水域	生化需氧量	mg/L	25	10	60	1.3	20	5.0	30	9.8	—	—	160	0.9	—
		化学需氧量	mg/L	25	12	60	2.4	—	—	—	—	—	—	160	1.4	—
		氨	mg/L	60	42	120	0.6	60	0.66	—	—	—	—	—	—	—
		磷	mg/L	8	5.6	16	0.12	1	未测出	—	—	—	—	—	—	—
		六价铬	mg/L	0.5	未测出	0.5	未测出	0.1	未测出	0.1	未测出	—	—	—	—	—
		铅	mg/L	0.1	0.03	0.1	未测出	0.1	0.02	0.1	未测出	—	—	0.1	未测出	—
		化学需氧量总量限制值	kg/日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		氨总量限制值	kg/日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		磷总量限制值	kg/日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		排水 <sup>※3</sup>	下水道	pH	最小值、最大值	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
生化需氧量	mg/L			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
化学需氧量	mg/L			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
悬浮物	mg/L			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

※3 总量限制：以工厂为单位的限制值(包含协定值)、测定值。浓度限制：以工厂为单位的限制值(包含协定值)、测定值(最大值)。 ※4 为了有错误的数值，数值作了修正。(2015年2月17日修正)

PRTR累计结果 单位：kg/年

基地名称	物质名称	政令编号	排放量					转移量	
			大气	公用水域	土壤	公司自行填埋	下水道	厂外转移	
久保田CI (堺)	二甲苯	80	36.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	有机锡化合物	239	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
	1,2,4-三甲苯	296	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	铅化合物	305	0.95	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33
久保田CI (小田原)	有机锡化合物	239	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.8
	铅化合物	305	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	113
久保田CI (栃木)	铬及三价铬化合物	87	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
	有机锡化合物	239	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5
	甲苯	300	594	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	铅化合物	305	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	245
久保田空调 (栃木)	氯化铁	71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	二苯甲烷二异氰酸酯	448	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
久保田精机	二环己胺	188	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,139
日本塑料工业	铬及三价铬化合物	87	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	铅化合物	305	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.2
九州久保田化成	有机锡化合物	239	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1
	铅化合物	305	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	48

集团公司海外生产基地数据 (2013年度绩效)

项目	基地名称	北美洲						欧洲						
		Kubota Manufacturing of America Corporation		Kubota Industrial Equipment Corporation		Kubota Materials Canada Corporation		Kubota Baumaschinen GmbH		Kverneland Group Operations Norway AS		Kverneland Group Soest GmbH		
INPUT														
能源	化石燃料	原油换算KL	4,269	165,467	2,431	94,240	6,611	256,222	576	22,325	2,785	107,964	740	28,690
	购入电力	MWh	24,042	239,700	22,922	228,530	16,600	165,502	2,434	24,269	38,460	383,449	3,665	36,535
	合计	原油换算KL	10,453	405,167	8,327	322,769	10,880	421,724	1,202	46,594	12,678	491,413	1,683	65,225
用水量		万m <sup>3</sup>	7.3	2.9	5.0	0.6	6.0	0.3						
OUTPUT														
CO <sub>2</sub> 排放量	能源起源CO <sub>2</sub>	t-CO <sub>2</sub>	23,210	18,688	15,885	2,264	6,292	3,051						
废弃物	废弃物排放量	t	2,465	1,524	4,981	351	365	465						
	资源再生化率	%	92.3	96.0	30.3	98.0	92.5	90.0						
排放气体 <sup>※1</sup>	主要煤烟产生设施 <sup>※2</sup>		锅炉			锅炉			—			—		
	SOx	浓度限制	使用硫磺成分为零的城市煤气			浓度限制			无			—		
			浓度限制			无			—			—		
			浓度限制:ppm			浓度限制			无			—		
烟尘	浓度限制:g/m <sup>3</sup> N	浓度限制			无			—			—			

※1 浓度限制：主要煤烟产生设施的限制值(包含协定值)、测定值(最大值)。 ※2 煤烟产生设施：依据向大气排放气体的相关法规规定而受到限制的设施。

排水 <sup>※3</sup>	公用水域	pH	最小值、最大值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值
				6.0~9.5	7.6	6.0~9.0	7.7	5.5~9.5	7.5	6.5~9.0	7.4, 8.7	—	—	—	—
排水 <sup>※3</sup>	公用水域	生化需氧量	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		化学需氧量	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		氨	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		磷	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		六价铬	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		铅	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		化学需氧量总量限制值	kg/日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		氨总量限制值	kg/日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		磷总量限制值	kg/日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		排水 <sup>※3</sup>	下水道	pH	最小值、最大值	6.0~9.5	7.6	6.0~9.0	7.7	5.5~9.5	7.5	6.5~9.0	7.4, 8.7	—	—
生化需氧量	mg/L			900	98.6	250	10.4	300	2	—	—	—	—	—	
化学需氧量	mg/L			—	—	—	—	—	—	1000	1100 <sup>※4</sup>	—	—	—	
悬浮物	mg/L			900	31.8	250	19.8	350	3	—	—	—	—	—	

※3 浓度限制：以工厂为单位的限制值(包含协定值)、测定值(最大值)。 ※4 处理后的水质一时超过限制值，但经相关政府部门许可可获得排放。

化学物质累计结果  
Toxics Release Inventory (TRI) Program (U.S. EPA) 单位：kg/年

基地名称	物质名称	CAS编码	厂内处理·排放量 (On-site disposal or releases)	公司外部资源再生化量 (Recycled Off-site)	厂外处理·排放量 (Off-site disposal or releases)
Kubota Manufacturing of America Corporation	铬	7440-47-3	732	26,207	0.39
	锰	7439-96-5	5,934	209,658	0
	镍	7440-02-0	981	35,292	2.62
	乙二醇	107-21-1	0	0	676
	铅	7439-92-1	19.5	699	0
	硫酸	7664-93-9	0	0	0
Kubota Industrial Equipment Corporation	二异氰酸酯	101-68-8	0	0	0
	铬	7440-47-3	0.27	0.06	0
	锰	7439-96-5	176	0.12	0
	镍	7440-02-0	0.11	0.02	0
	铅	7439-92-1	3.45	0.002	0
	甲基异丁基酮	108-10-1	2,865	15,297	0

化学物质累计结果  
Reporting to National Pollutant Release Inventory (加拿大) 单位：kg/年

基地名称	物质名称	法规编号	排放量 (Release quantity)	公司外部资源再生化量 (Off-site recycling)
Kubota Materials Canada Corporation	铬及其化合物	NA-04	68	24,569
	锰及其化合物	NA-09	189	1,039
	镍及其化合物	NA-11	72	31,129
	PM10-粉尘≤10μm	NA-M09	16,251	0
	PM2.5-粉尘≤2.5μm	NA-M10	16,169	0

集团公司海外生产基地数据 (2013年度绩效) (继续)

区域		欧洲·俄罗斯											
项目	基地名称	Kverneland Group Nieuw-Vennep B.V.	Kverneland Group Kerteminde AS	Kverneland Group Les Landes Génusson SAS	Kverneland Group Modena SpA	Kverneland Group Ravenna S.r.L	Kverneland Group Manufacturing Lipetsk						

INPUT													
能源	单位	使用量	热量换算GJ	使用量	热量换算GJ	使用量	热量换算GJ	使用量	热量换算GJ	使用量	热量换算GJ	使用量	热量换算GJ
		化石燃料	原油换算KL	1,029	39,878	1,211	46,951	25	970	231	8,969	443	17,174
购入电力	MWh	2,536	25,288	5,603	55,857	585	5,832	790	7,877	1,409	14,048	70	695
合计	原油换算KL	1,681	65,166	2,652	102,808	175	6,802	435	16,846	806	31,222	23	910

用水量	万m³	1.2	3.4	0.2	0.4	0.8	0.03
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

OUTPUT													
CO2排放量	能源起源CO2	t-CO2	2,995	4,735	119	774	1,442	37					
废弃物	废弃物排放量	t	475	312	64	97	101	2					
	资源再生化率	%	94.6	98.0	85.4	24.2	49.1	80.0					

排放气体	主要煤烟产生设施	单位	限制内容			限制内容			限制内容			限制内容			限制内容				
			限制值	测量值	限制值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值				
SOx	浓度限制	浓度限制	无	-	浓度限制	无	-	浓度限制	无	-	(ppm)	无	1.2	浓度限制	无	-	浓度限制	无	-
NOx	浓度限制:ppm	浓度限制	无	-	浓度限制	无	-	浓度限制	无	-	浓度限制	无	44.3	浓度限制	无	-	浓度限制	无	-
烟尘	浓度限制:g/m³N	浓度限制	无	-	浓度限制	无	-	浓度限制	无	-	浓度限制	无	0.0001	浓度限制	无	-	浓度限制	无	-

排水	公用水域	单位	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值
			pH	最小值、最大值	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生化需氧量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
化学需氧量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氨	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
磷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
六价铬	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
铅	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
化学需氧量总量限制值	kg/日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氮总量限制值	kg/日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
磷总量限制值	kg/日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
下水道	pH	最小值、最大值	6.5~9.0	7.4	6.0~9.5	2.8*4,8.8	(下水放流)		(下水放流)		5.5~9.0	6.9	(下水放流)	
	生化需氧量	mg/L	-	-	-	-	(下水放流)		(下水放流)		250	未测出	(下水放流)	
	化学需氧量	mg/L	-	-	-	-	(下水放流)		(下水放流)		500	37	(下水放流)	
	悬浮物	mg/L	-	-	-	-	(下水放流)		(下水放流)		200	未测出	(下水放流)	

区域		亚洲									
项目	基地名称	SIAM KUBOTA Corporation (Amata Nakorn Plant)	SIAM KUBOTA Metal Technology	KUBOTA Engine (Thailand)	Kubota Precision Machinery (Thailand)	P.T.Kubota Indonesia					

INPUT													
能源	单位	使用量	热量换算GJ	使用量	热量换算GJ	使用量	热量换算GJ	使用量	热量换算GJ	使用量	热量换算GJ	使用量	热量换算GJ
		化石燃料	原油换算KL	1,468	56,883	336	13,017	363	14,058	17	663	406	15,738
购入电力	MWh	14,372	143,286	34,382	342,790	8,510	84,843	357	3,563	2,813	28,048		
合计	原油换算KL	5,164	200,169	9,180	355,807	2,552	98,901	109	4,226	1,130	43,786		

用水量	万m³	16.4	5.9	1.0	0.2	4.9
-----	-----	------	-----	-----	-----	-----

OUTPUT													
CO2排放量	能源起源CO2	t-CO2	10,797	18,420	5,286	228	3,171						
废弃物	废弃物排放量	t	631	15,193	507	54	9						
	资源再生化率	%	93.6	66.1	91.4	85.5	97.1						

排放气体	主要煤烟产生设施	单位	干燥炉			加热炉			预热炉			-			-		
			限制内容	限制值	测量值	限制内容	限制值	测量值	限制内容	限制值	测量值	限制内容	限制值	测量值	限制内容	限制值	测量值
SOx	浓度限制	(ppm)	60	2.83	(ppm)	500	3.55	(ppm)	无	38.4	(ppm)	无	-	浓度限制	无	-	
NOx	浓度限制:ppm	浓度限制	200	1.9	浓度限制	-	-	浓度限制	无	25.1	浓度限制	无	-	浓度限制	无	-	
烟尘	浓度限制:g/m³N	浓度限制	0.32	0.021	浓度限制	0.015	0.001	浓度限制	无	0.062	浓度限制	无	-	浓度限制	无	-	

排水	公用水域	单位	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值
			pH	最小值、最大值	-	-	-	-	-	-	6.0~9.0	6.0, 8.1
生化需氧量	mg/L	-	-	-	-	-	-	100	20	-	-	
化学需氧量	mg/L	-	-	-	-	-	-	250	47	-	-	
氨	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
磷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
六价铬	mg/L	-	-	-	-	-	-	0.1	0.0015	-	-	
铅	mg/L	-	-	-	-	-	-	0.1	0.01	-	-	
化学需氧量总量限制值	kg/日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
氮总量限制值	kg/日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
磷总量限制值	kg/日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
下水道	pH	最小值、最大值	5.5~9.0	6.9	无向外部排水		无向外部排水		5.5~9.0	7.3	-	
	生化需氧量	mg/L	500	77	-		-		500	23	-	
	化学需氧量	mg/L	750	107	-		-		750	275	-	
	悬浮物	mg/L	200	38	-		-		200	34	-	

区域		亚洲									
项目	基地名称	久保田农业机械(苏州)有限公司	久保田建机(无锡)有限公司	久保田国祿环保工程技术(安徽)有限公司	Kverneland Agricultural Equipment Daqing Ltd.	SIAM KUBOTA Corporation (Headquarter)					

INPUT													
能源	单位	使用量	热量换算GJ	使用量	热量换算GJ	使用量	热量换算GJ	使用量	热量换算GJ	使用量	热量换算GJ	使用量	热量换算GJ
		化石燃料	原油换算KL	1,915	74,211	232	8,983	3	105	67	2,600	373	14,448
购入电力	MWh	11,171	111,376	4,093	40,811	66	654	121	1,208	8,970	89,430		
合计	原油换算KL	4,788	185,586	1,285	49,794	20	758	98	3,808	2,680	103,878		

用水量	万m³	10.8	1.3	0.08	0.04	7.2
-----	-----	------	-----	------	------	-----

OUTPUT													
CO2排放量	能源起源CO2	t-CO2	12,767	3,548	56	222	5,401						
废弃物	废弃物排放量	t	635	69	0	0	320						
	资源再生化率	%	99.7	76.0	-	-	97.3						

排放气体	主要煤烟产生设施	单位	锅炉			预热炉			-			干燥炉				
			限制内容	限制值	测量值	限制内容	限制值	测量值	限制内容	限制值	测量值	限制内容	限制值	测量值		
SOx	浓度限制	(mg/m³)	100	2.0	(mg/m³)	550	0.023	浓度限制	无	-	浓度限制	无	-	(ppm)	60	1.3未测
NOx	浓度限制:ppm	浓度限制	400	25.8	(mg/m³)	240	0.1	浓度限制	无	-	浓度限制	无	-	浓度限制	200	2
烟尘	浓度限制:g/m³N	浓度限制	0.05	0.014	浓度限制	0.12	0.006	浓度限制	无	-	浓度限制	无	-	浓度限制	0.32	0.004

排水	公用水域	单位	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值	限制值	测量值
			pH	最小值、最大值	-	-	-	-	-	-	-	-
生化需氧量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
化学需氧量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氨	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
磷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
六价铬	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
铅	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
化学需氧量总量限制值	kg/日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氮总量限制值	kg/日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
磷总量限制值	kg/日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
下水道	pH	最小值、最大值	6.5~9.5	7.9	6.0~9.0	7.7, 8.0	-	-	(下水放流)		6.0~9.0	7.3
	生化需氧量	mg/L	300	59.9	300	3.4	-	-	(下水放流)		450	110
	化学需氧量	mg/L	500	125	500	34.3	500	60.0	(下水放流)		650	263
	悬浮物	mg/L	400	25.5	400	7	400	8	(下水放流)		500	86

区域		亚洲			
项目	基地名称	P.T.Metec Semarang	Kubota Saudi Arabia Company		

INPUT					
能源	单位	使用量	热量换算GJ	使用量	热量换算GJ
		化石燃料	原油换算KL	372	14,414
购入电力	MWh	4,900	48,849	0	0
合计	原油换算KL	1,632	63,262	3,522	136,508

用水量	万m³	3.6	1.1
-----	-----	-----	-----

OUTPUT					
CO2排放量	能源起源CO2	t-CO2	3.6	9,064	
废弃物	废弃物排放量	t	343	792	
	资源再生化率	%	88.7	3.4	

排放气体	主要煤烟产生设施	单位	干燥炉			-		
			限制内容	限制值	测量值	限制内容	限制值	测量值
SOx	浓度限制	(mg/m³)	800	2.0	浓度限制	无	-	
NOx	浓度限制:ppm	(mg/m³)	1000	1.0	浓度限制	无	-	
烟尘	浓度限制:g/m³N	浓度限制	0.35	0.012	浓度限制	无	-	

排水	公用水域	单位	限制值	测量值	限制值	测量值
			pH	最小值、最大值	6.0~9.0	6.0, 8.0
生化需氧量	mg/L	100/50*5	155/68*5	-	-	
化学需氧量	mg/L	250/100*5	338/162*5	-	-	
氨	mg/L	-	-	-	-	
磷	mg/L	-	-	-	-	
六价铬	mg/L	0.5	0.0004	-	-	
铅	mg/L	0.1	0.005	-	-	
化学需氧量总量限制值	kg/日	-	-	-	-	
氮总量限制值	kg/日	-	-	-	-	
磷总量限制值	kg/日	-	-	-	-	
下水道						

# 环境绩效指标计算标准


- 对象期间 「日本国内数据」2013年4月~2014年3月(海外数据:2013年1月~2013年12月)
- 对象组织 久保田总公司及日本国内合并子公司61家、海外合并子公司101家(合并子公司数量合计162家)(覆盖率100%)

环境绩效指标	单位	计算方法
总能源投入量 <sup>※1</sup> (TJ:10 <sup>12</sup> J)	TJ	【计算式】 ·购入电力量×单位发热量+Σ[各燃料使用量×各燃料的单位发热量] ·单位发热量根据《关于能源使用合理化法律的实施规则》(日本经济产业省)
		【计算对象】 ·在基地使用的购入电力和化石燃料 ·物流方面使用的运输燃料(日本国内基地)
CO <sub>2</sub> 排放量 <sup>※1</sup>	t-CO <sub>2</sub>	【计算式】 ·购入电力量×CO <sub>2</sub> 排放系数+Σ[在基地使用的各种燃料使用量×各种燃料的单位发热量×各种燃料的CO <sub>2</sub> 排放系数]+非能源起源温室气体排放量 ·非能源起源温室气体排放量=非能源起源CO <sub>2</sub> 排放量+CO <sub>2</sub> 之外的温室气体排放量 ·非能源起源温室气体的计算方法根据《企业的温室气体排放量计算方法指南》(日本环境省) [CO <sub>2</sub> 排放系数] 1990年度 燃料:根据《二氧化碳排放量调查报告》(1992年 日本环境省)及《全球暖化对策的地区推进计划指南》(1993年 日本环境省) 2009~2013年度 燃料:根据《温室气体排放的计算 报告手册》(各年度最新版 日本环境省·经济产业省) 电力:日本国内电力企业公布的实际排放系数(未考虑碳信用) 海外为GHG协议(The Greenhouse Gas Protocol Initiative)公布的各国排放系数(Ver.4.4) 电力CO <sub>2</sub> 排放系数的影响:根据日本国内电力CO <sub>2</sub> 排放系数(2010年度电力公司的实绩)计算所得的2011年度CO <sub>2</sub> 排放量与以各年度的同一CO <sub>2</sub> 排放系数计算所得的CO <sub>2</sub> 排放量之差。
		【计算对象】 ·截至2010年度的非能源起源温室气体仅为日本国内基地 ·非能源起源温室气体中,HFC、PFC、SF <sub>6</sub> 的排放量为1月至12月的数据
单位销售额CO <sub>2</sub> 排放量	%	【计算式】 ·单位销售额CO <sub>2</sub> 排放量=CO <sub>2</sub> 排放量÷合并销售额 ·各年度的单位销售额CO <sub>2</sub> 排放量÷2009年度的单位销售额CO <sub>2</sub> 排放量×100 (P47 表内的数值)
货物运输量	吨公里	【计算式】 ·Σ[运输重量(吨)×运输距离(km)] 【计算对象】 ·日本国内物流(产品及产业废弃物)
物流CO <sub>2</sub> 排放量	t-CO <sub>2</sub>	【计算式】 ·卡车运输 运输燃料=货物运输量×基本单位燃料使用量×单位发热量 CO <sub>2</sub> 排放量=运输燃料×CO <sub>2</sub> 排放系数×44÷12 ·卡车运输以外 运输燃料=货物运输量×基本单位燃料使用量×单位发热量 CO <sub>2</sub> 排放量=货物运输量×各种运输机构的单位CO <sub>2</sub> 排放量 ·计算方法根据《温室气体排放的计算 报告手册(Ver.3.5)》(2014年6月 日本环境省·经济产业省)吨公里法 【计算对象】 ·日本国内物流(产品及产业废弃物)
单位销售额物流CO <sub>2</sub> 排放量	%	【计算式】 ·物流CO <sub>2</sub> 排放量÷合并销售额 ·各年度的单位销售额物流CO <sub>2</sub> 排放量÷2009年度的单位销售额物流CO <sub>2</sub> 排放量×100 (P48 表内的数值)
范围三排放量 (废弃物的废弃和处理、职员出差)	t-CO <sub>2</sub>	计算方法根据《关于供应链的温室气体排放量计算的基本指南(Ver.2.1)》及《单位排放量数据库—便于利用供应链的企业计算温室气体排放等(ver.2.1)》(2014年3月 日本环境省·经济产业省)
		购入电力发电用燃料的资源开采、生产、运输 【计算式】 购入电力的资源开采、生产等:CO <sub>2</sub> 排放量=(电力使用量)×(单位CO <sub>2</sub> 排放量) 【计算对象】 购入电力(日本国内、海外)
		基地排放的废弃物的处理 【计算式】 CO <sub>2</sub> 排放量=Σ[(各种类废弃物排放量)×(单位排放量)] 【计算对象】 基地排放的废弃物(日本国内、海外)
		职员出差 【计算式】 CO <sub>2</sub> 排放量=Σ[(各种交通工具的交通费支付额)×(单位排放量)] 【计算对象】 支付的交通费用金额飞机(日本国内及海外)和铁路(日本国内)搭乘卷的利用量
废弃物等排放量	t	【计算式】 ·有价资源的出售量+废弃物排放量
废弃物排放量	t	【计算式】 ·资源再生化量·减量化量+填埋量 ·产业废弃物排放量+事务类一般废弃物排放量
单位销售额废弃物排放量	%	【计算式】 ·废弃物排放量÷合并销售额 ·各年度的单位销售额废弃物排放量÷2009年度的单位销售额废弃物排放量×100 (P49 表内的数值)
填埋量	t	【计算式】 ·直接填埋量+外部中间处理后的最终填埋量
资源再生化率	%	【计算式】 ·(有价资源的出售量+公司外部资源再生化量)÷(有价资源的出售量+公司外部资源再生化量+填埋量)×100(%)“公司外部资源再生化量包括热回收”
建筑废弃物等的排放量	t	【计算式】 ·建筑废弃物排放量(包括特定建材以外的工程废弃物)+施工过程中产生的有价资源的出售量(以与久保田集团直接签约的有价资源购买商所购买的有价资源为对象) 【计算对象】 ·日本国内基地
建筑废弃物资源再生化率	%	【计算式】 ·[有价资源的出售量+资源再生化量+减量化量(热回收)]÷建筑废弃物等排放量(包括有价资源的出售量)×100(%)

- ※1 从2013年度开始,久保田集团的会计方针转变为如下方法,即针对其中一部分结算期不同于合并结算日的合并子公司等公司,先在合并结算日进行临时结算、合并,环境报告的报告对象期间如左所述。
- ※2 随着久保田集团公司会计方针的转变(结算日的调整),2009~2013年度采用了根据转变后的会计方针所得出的合并销售额。因此,对以合并销售额为分母的各单位销售额(2009~2012年度)以及作为分子的环境效率(2009~2012年度)进行了追溯和修正。

环境绩效指标	单位	计算方法
水相关	用水量	m <sup>3</sup> 【计算式】 ·自来水、工业用水、地下水的用量合计
	单位销售额用水量	% 【计算式】 ·用水量÷合并销售额 ·各年度的单位销售额用水量÷2009年度的单位销售额用水量×100(%) (P51 表内的数值)
	排水量(公用水域、下水道)	m <sup>3</sup> 【计算式】 ·向公用水域及下水道排放的排水量合计(包括雨水、涌水)
	化学需氧量排放量、氮排放量、磷排放量	t 【计算式】 ·化学需氧量、氮、磷浓度(mg/L)×公用水域排水量(m <sup>3</sup> )×10 <sup>-6</sup> 【计算对象】 ·日本国内的总量限制对象基地
	水回收再利用量(水重复利用量)	m <sup>3</sup> 【计算式】 ·通过本公司的排水处理设备净化处理后,再使用的水量合计(不包括冷却水的循环使用量)
化学物质相关	PRTR法对象物质使用量	t 【计算式】 ·《促进掌握特定化学物质向环境的排放量等及改善管理的法律》(以下简称PRTR法)中规定的第1种指定化学物质中,各基地的年使用量为1吨以上(特定第1种指定化学物质则为0.5吨以上)的使用量合计 【计算对象】 ·日本国内基地(仅为根据法律需要申报的对象基地) ·2012年度根据修改后的《钢铁行业PRTR排放量等的策定手册(第12版2012年度用)》,来自再生资源的指定化学物质也成为计算对象
	PRTR法对象物质排放·转移量	t 【计算式】 ·PRTR法所规定的第1种指定化学物质中,各基地的年使用量为1吨以上(特定第1种指定化学物质则为0.5吨以上)的排放量和转移量的合计 ·排放量=大气排放量+公用水域排放量+土壤排放量+基地内填埋量 ·转移量=下水道转移量+作为废弃物的基地外转移量 ·各种物质的排放、转移量的计算方法参照《PRTR排放量等手册 第4.1版 2011年3月》(日本环境省·经济产业省)《钢铁业中PRTR排放量等计算手册 第13版 2014年3月》(日本钢铁联盟)。 【计算对象】 ·与PRTR法对象物质使用量的计算对象相同
	PRTR法对象物质单位销售额排放转移量	% 【计算式】 ·PRTR法对象物质排放量和转移量的合计÷合并销售额 ·各年度的单位销售额排放转移量÷2009年度的单位销售额排放转移量×100 (P52 表内的数值)
	化学物质使用量	t 【计算式】 ·受相关法律规定限制的生产基地的化学物质使用量合计+VOC使用量合计 【计算对象】 ·海外基地 ·对象法律法规:《Toxics Release Inventory (TRI) Program, US EPA》、《The European Pollutant Emission Register (EPER)》、《The European Pollutant Release and Transfer Register (E-PRTR)》、《Reporting to the National Pollutant Release Inventory (Canada)》 ·VOC在二甲苯、甲苯、乙苯、1,2,4-三甲苯、1,3,5-三甲苯之中,各基地的以全年使用量1吨以上的物质为对象(2011年度仅以二甲苯、甲苯、乙苯为对象)
	VOC排放量	t 【计算式】 ·二甲苯,甲苯,乙苯,苯乙烯,1,2,4-三甲苯,1,3,5-三甲苯的排放量共计 【计算对象】 ·日本国内及海外基地 二甲苯,甲苯,乙苯,苯乙烯,1,2,4-三甲苯,1,3,5-三甲苯之中,各基地的以全年使用量1吨以上的物质为对象
	单位销售额VOC排放量	% 【计算式】 ·VOC排放量÷合并销售额 ·各年度的单位销售额VOC排放量÷2009年度的单位销售额VOC排放量×100 (P52 表内的数值)
	SOx排放量	t 【计算式】 ·燃料使用量(kg)×燃料中的硫磺含有率(重量%)÷100×64÷32×(1-脱硫效率)÷100×10 <sup>-3</sup> ,或单位时间SOx排放量(m <sup>3</sup> N/h)×设施的全年开工时间(h)×64÷22.4×10 <sup>-3</sup> 或者,SOx排放浓度(ppm)×设施的年度排气量(m <sup>3</sup> N/y)×64÷22.4×10 <sup>-8</sup> 或者,SOx排放浓度(mg/m <sup>3</sup> N)×设施的年度排气量(m <sup>3</sup> N/y)×10 <sup>-6</sup> 【计算对象】 ·2009年度的日本国内基地中的大气污染防治法所规定的产生煤烟的设施 ·2010年度以后包括受相关法律规定限制的、海外基地的设施 ·燃烧器的燃烧能力按重油进行换算为每小时50升以上(城市煤气为每小时80立方米以上),或者,变压器的额定容量为200kVA(千伏安)以上的煤烟产生设施
	NOx排放量	t 【计算式】 ·NOx浓度(ppm)×10 <sup>-6</sup> ×单位时间排放气体量(m <sup>3</sup> N/h)×设施的全年开工时间(h)×46÷22.4×10 <sup>-3</sup> 【计算对象】 ·与SOx排放量的计算对象相同
	烟尘排放量	t 【计算式】 ·烟尘浓度(g/m <sup>3</sup> N)×单位时间排放气体量(m <sup>3</sup> N/h)×设施的全年开工时间(h)×10 <sup>-6</sup> 【计算对象】 ·与SOx排放量的计算对象相同
	CO <sub>2</sub> 的环境效率	百万日元/t-CO <sub>2</sub>
废弃物的环境效率	百万日元/kg	【计算式】 ·合并销售额÷废弃物排放量
化学物质的环境效率	百万日元/kg	【计算式】 ·合并销售额÷日本国内生产基地的PRTR法对象物质排放量和转移量的合计
绿色购买金额比例	%	【计算式】 ·事务用品(纸张类、文具类等)的绿色环保品购入金额÷绿色环保品购入对象品种的总购入金额×100(%) ·绿色采购品为从集团公司运行的事务用品采购网站购买的物品 【计算对象】 ·日本国内基地

## 对环境报告的第三方鉴证

为了提高环境信息的可靠性和完整性，自2004年度起，我们就已接受第三方鉴证。在鉴证对象部分标有  标志。

本年度第三方鉴证的结果，本公司已被日本可持续发展信息审查协会\*授予环境报告审查·登录标志。它表示，《KUBOTA REPORT 2014》中刊登的环境信息的可靠性，已满足日本可持续发展信息审查协会制定的环境报告审查·登录标志授予标准。

\*  <http://www.j-sus.org/chinese.html>

《KUBOTA REPORT 2014》以日文、英文以及中文三种语言，所有Web版上的环境报告均已获得第三方鉴证。



工厂实地审查



株式会社久保田 堺制造所



### 独立第三方鉴证报告


2014年8月29日

株式会社久保田  
代表取締役社長 木股 昌俊 敬启

KPMG AZSA Sustainability株式会社  
日本 大阪市中央区瓦町3丁目6番5号

代表取締役: 

取締役: 

本公司，受株式会社久保田（以下简称为“会社”）的委托，为其编写的《KUBOTA REPORT 2014 事业和企业社会责任（CSR）报告书-网页版》（以下简称为“网页版CSR报告书”）中所记载的2013年4月1日到2014年3月31日这一期间内的，标注有“”符号的环境效应指标（以下简称为“指标”）以及重要的环境信息的披露的完整性实施有限保证的鉴证业务。

#### 会社 的责任

参考日本环境省制定的《环境报告编写指南2012年版》以及Global Reporting Initiative制定的《可持续发展报告指南第3.1版》，会社制定了指标的算定及报告标准（以下简称为“会社制定的标准”，记载在网页版CSR报告书的69页和70页）。会社负有根据该标准对指标进行计算、编制的责任；另外会社还有对日本可持续发展情报审查协会的《环境报告审查·登录标志授予标准》（以下简称为“标志授予标准”，网址：[http://www.j-sus.org/kitei\\_pdf/logo\\_fuyo\\_ghg.pdf](http://www.j-sus.org/kitei_pdf/logo_fuyo_ghg.pdf)）中记载的重要的环境信息进行毫无遗漏地披露的责任。

#### 本公司的责任

本公司的责任在于实施有限保证的鉴证业务，并根据实施的手续阐明结论。本公司根据国际审计与鉴证准则理事会的国际鉴证业务准则（ISAE）第3000号《历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》（2003年12月改订）、ISAE3410《对于温室效应气体信息的鉴证业务》（2012年6月）以及日本可持续发展情报审查协会制定的《可持续发展情报审查实务指针》（2012年12月改订），实施了有限保证的鉴证业务。

本次有限保证的鉴证业务，主要通过向网页版CSR报告书中的各项披露信息的编写负责人等进行提问、实施分析程序等的鉴证手续实施，与合理保证的鉴证业务的手续相比，其种类不同、实施深度相对比较浅，并非提供与合理保证具有同等高度水准的鉴证。本公司所实施的鉴证手续如下。

- 对网页版CSR报告书的编写以及披露方针进行提问并探讨会社制定的标准
- 对指标的计算方法以及内部控制的完善状况进行提问
- 对统计的数据实施分析程序
- 对于会社是否按照会社制定的标准来掌握指标并进行统计、披露的方面，与通过选择性测试方法获得的凭证进行核对并重新进行计算
- 通过风险评估在日本国内选定一家工厂对其进行实地审查
- 通过进行提问以及查阅内部资料等探讨标志授予标准中所记载的重要的环境信息是否被毫无遗漏地披露
- 对指标的编制方法是否妥当进行探讨

#### 结论

通过以上鉴证手续，网页版CSR报告书中所记载的指标，在所有的重大方面，未发现不根据会社制定的标准进行算定、编制的事项；此外，也未发现重要的环境信息没有被毫无遗漏地披露的事项。

#### 本公司的独立性与品质管理

本公司遵守国际会计职业道德准则委员会发表的《职业会计师道德守则》，其中包括以诚实性、客观性、专业能力、应有关注、保密原则以及职业行为为基本原则的独立性和其他要求。

根据国际品质管理标准第1号，本公司维持完整的质量管理体系。该体系明文规定了关于遵守道德要求、专业标准以及法律法规要求的原则及手续。

完

## 第三方意见

### 对《KUBOTA REPORT 2014事业和企业社会责任（CSR）报告书》的第三方意见



神戸大学研究生院  
经营学研究科教授  
国部 克彦 先生

#### 装订版与网页版的报告相辅相成

KUBOTA REPORT 2014分成了装订版和网页版。这两份报告书按不同的侧重点编辑而成，装订版重视于通俗易懂，网页版则为了更详细地公开各种信息，这样的设想我觉得非常成功。特别是装订版，并没有只重视可视性，还网罗了包含数据信息在内的所有基本信息，这一点值得给予评价。装订版结合了企业报告及可持续发展报告，内容简洁明了，可说是符合了IIRC（国际综合报告审议会）定义的“统合报告书”的所有要求。网页版基本框架原则上都与装订版相同，但是内容更详细具体，因此，能让看过装订版的读者自然而然地理解更深层次的内容，这点也是非常优秀的。

#### 开展CSR经营基本方针

久保田集团所有行动都基于明确规定的CSR经营基本方针。特别是具体明示了“企业理念”和“行动规范”→“贯穿事业的CSR”和“作为事业根基的CSR”→“对社会提供价值”这三者间的关系，作为系统化的CSR经营观点应给予高度评价。特别是“对社会提供价值”这方面，依利益相关者类别具体显示了应贡献的价值，从重视利益相关者角度来看，我认为是非常可取的。今后，如能把这样的“价值”目标化，构建与事业战略相结合的形式，相信更能促进与事业一体化的CSR经营。

#### 促进与利益相关者的交流

CSR报告书是与利益相关者的交流方式，所以必须致力于让更多的利益相关者来阅读利用它。网页版报告书中记载了在世界各基地内推广渗透企业理念与CSR意识的相关活动。如对员工实施的CSR意识调查，与员工间进行的各种关于CSR的交流互动等都是非常有意义的。今后，我建议把这类活动扩大到员工以外的利益相关者之中。通过与利益相关者的交流，不仅能了解到久保田目前存在着的重要课题是什么，还能应用于重要性分析方面上，所以很期望能将这作为今后的课题加以研究实现。

### 对第三方意见的回应

株式会社久保田 常务执行役員 CSR本部长 诹访 国雄

从2009年度开始持续从国部教授那里获得第三方意见。本年度也获得了国部教授的宝贵意见，我们表示由衷的感谢。

为了进一步加强与各类利益相关者的交流，我们编写了KUBOTA REPORT 2014。“装订版”，是面向利益相关者之中不太熟悉久保田集团的各位而编写的，旨在让更多的人广泛了解集团情况；“网页版”，是以帮助利益相关者们加深对其十分关心的项目的理解而编写的，目的是成为他们能够运用的工具。

今后，为了更好的解决与人类生存不可或缺的“粮食、水、环境”的各类问题，通过我们的事业开展做出贡献，我们将让遍布世界的久保田集团的全体员工共有本集团的理念——“久保田全球企业形象”，从各个事业岗位的立场出发制定具体目标，力争将久保田集团建立成为一个能获得大家广泛信赖、备受社会好评的企业。

