



## 环境经营的基本方针

久保田集团将“For Earth, For Life”作为品牌宣言，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。通过事业活动，为实现“可持续发展的社会”作贡献。

## 环境宣言 / 环境基本行动方针

### ● 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、化学物质管理，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) 我们通过环境信息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

久保田集团将实现“For Earth, For Life”——为地球与人类的未来而持续努力——作为企业使命，通过“Made by Kubota”的产品制造，为保护地球环境作贡献。2014年度成立了环境经营战略会议，由经营层主导，提高环境经营的速度。此外，通过扩充环境友好型产品及降低环境负荷和环境风险等措施，提高环保活动的整体水平。

今年迎来了环保中期目标2015的最终年度，目前正在制定新一轮新的环保中期目标。面向下一个阶段，更加积极地发起挑战，开展各项活动。今后，我们将继续为建设“可持续发展的社会”，大力推进环境经营。



取缔役专务执行役員  
生产技术本部长（环保主管）  
小川 谦四郎

## 环境经营的基本方向 / 重点措施

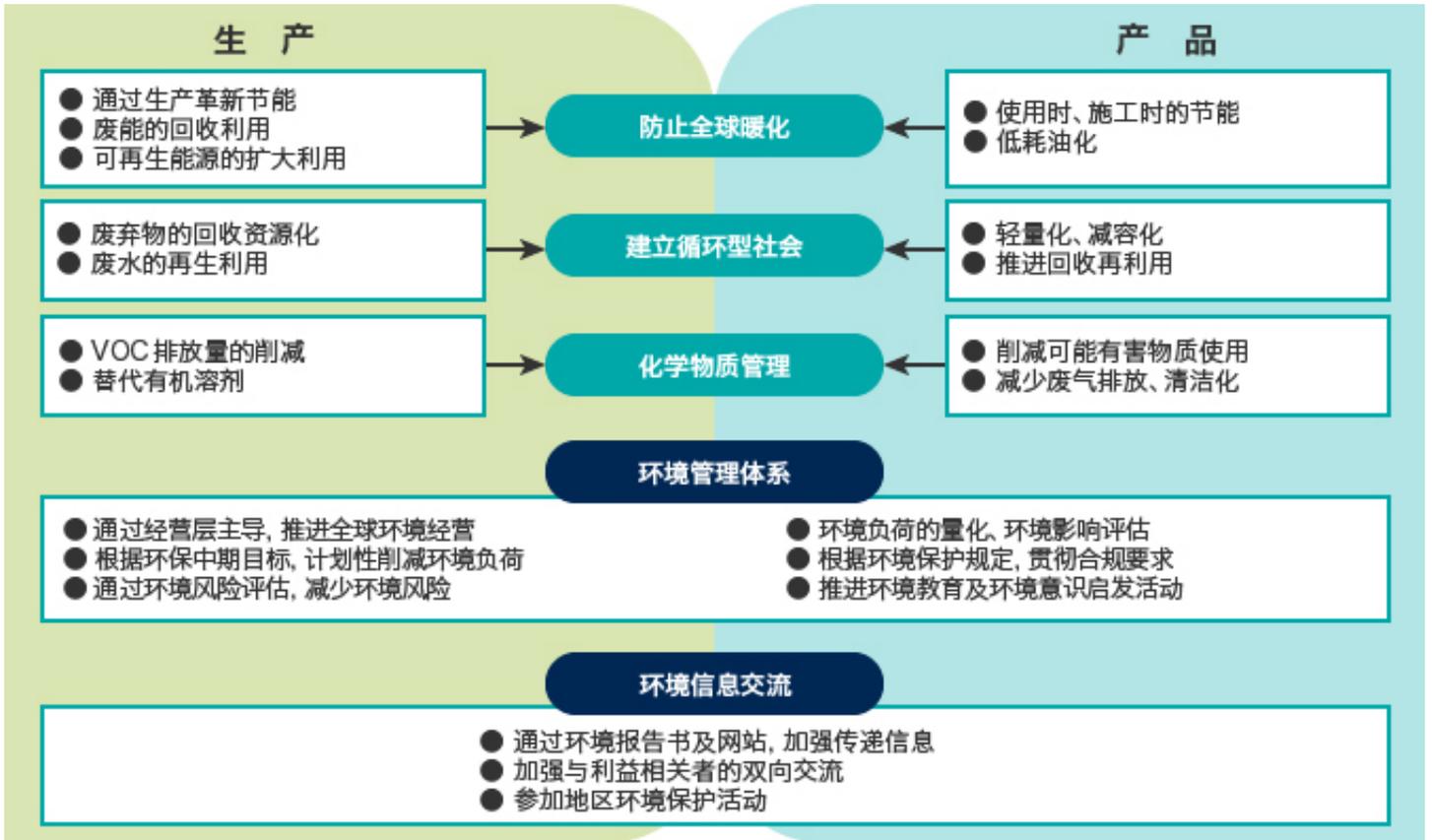
### 环境经营的基本方向

久保田集团将“防止全球暖化”、“建立循环型社会”和“化学物质管理”这三项作为环境经营的基本方向，不断充实作为环境经营基础的“环境管理体系”和“环境信息交流”。



## 重点措施

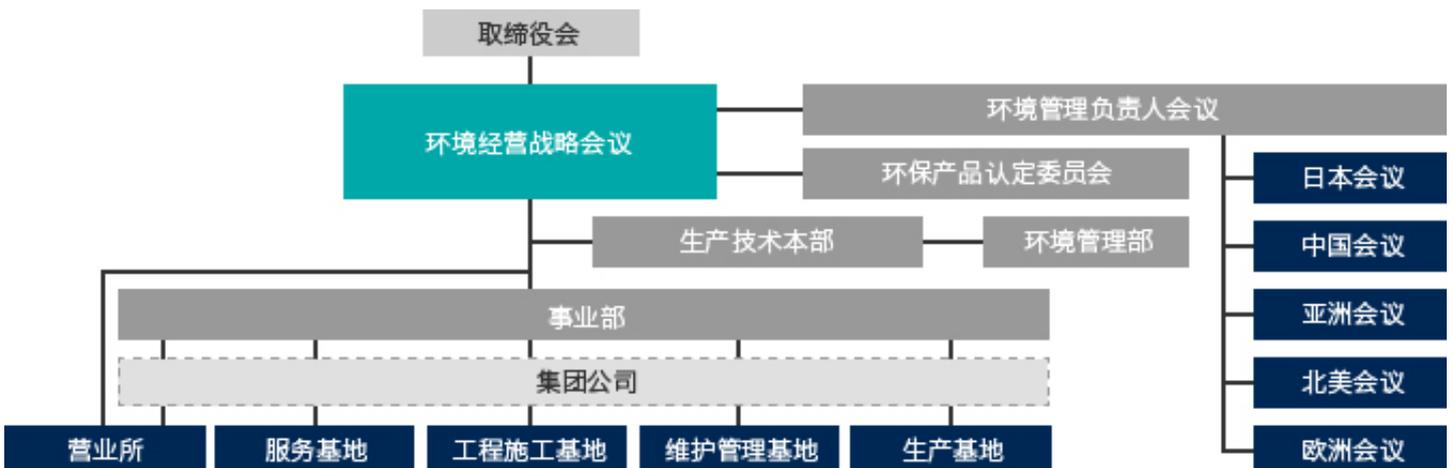
根据“环境经营的基本方向”，为实行环境经营从“生产”和“产品”两个角度出发推进重点措施的落实。



## 环境经营推进体制

自2014年度开始, 设置了“环境经营战略会议”, 通过经营层主导的推进体制实施独自的战略性环境经营。此外, 在中国、亚洲、北美和欧洲开展“环境管理负责人会议”, 在全球范围内推进集团整体的环境经营。

组织体制



## 环境经营战略会议

“环境经营战略会议”由代表取締役副社长担任委员长、执行役員为成员构成。审议中长期久保田集团环境经营方向，就减少环境负荷和环境风险、扩充环境友好型产品等的重点课题措施作出决定并制定计划。此外，掌握和分析集团整体环保活动进展情况，通过将结果反映到下期计划方针和制定方面，执行基于PDCA循环的经营管理。今后，我们将大力推进由经营层主导的速度化环境经营活动。



环境经营战略会议

## 环境管理负责人会议

2014年度，在中国、亚洲和日本地区召开了“环境管理负责人会议”。中国地区会议汇集了8家在华设有基地、亚洲地区会议集中了除中国和日本以外的7家在东亚设有生产基地的环境管理负责人参会。此外，日本的母工厂的环境管理负责人也有参加会议。

通过各公司发表事例和实施环境管理为题的小组讨论，在确认久保田集团方针的同时，共享优秀案例。为了强化集团整体的环境经营，今后，我们将通过召开同样的会议，不断提高各机构的环保活动水平。



中国地区会议 久保田农业机械（苏州）有限公司



亚洲地区会议 SIAM KUBOTA Corporation Co.,Ltd.

# 环保中期目标与绩效

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性推进环保活动，制定了《环保中期目标2015》。2014年度绩效如下表所示，大致达到了2015年度的目标水平。

## 环保中期目标2015 及2014年度绩效

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 <sup>6</sup>	2014年度绩效 <sup>6</sup>	自我评估 <sup>※7</sup>	进展情况
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%	▲26.0%	◎	通过开展生产设备及空调、照明等的节能活动，不断得到改善。
	节能	单位生产额能源使用量	全球生产	2008	▲14%	▲23.4%	◎	
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%	▲30.6%	◎	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。
		资源再生化率 <sup>4</sup>	日本国内集团生产	—	99.5%以上	99.8%	○	资源再生化比例保持超目标水平。
	海外集团生产		—	90.0%以上	89.8%	△	通过更换委托对象，减少填埋处理量，目前即将逐步达成目标。	
	节约水资源	单位生产额用水量	全球生产	2008	▲21%	▲39.1%	◎	引进废水再利用设备，不断得到改善。
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%	▲29.4%	◎	通过提高喷涂效率，使用无VOC的涂料等措施，不断得到改善。
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%	36.6%	△	2014年度，43例被认定为“环保产品”。

※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(%) = (有价资源销售量 + 公司外部资源再生化量) ÷ (有价资源销售量 + 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 ▲表示“减少”。

※7 自我评估的标准 ◎超额达标（已超标20%以上时） ○ 达标 △现在未达标

《KUBOTA REPORT 2015》（完整版PDF）记载的环境信息获得KPMG AZUSA Sustainability株式会社的第三方鉴证，在鉴证对象指标上标注用「」符号。

## 作为ECO FIRST企业

2010年5月，久保田集团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企业”认证信息详细点击此处](#)

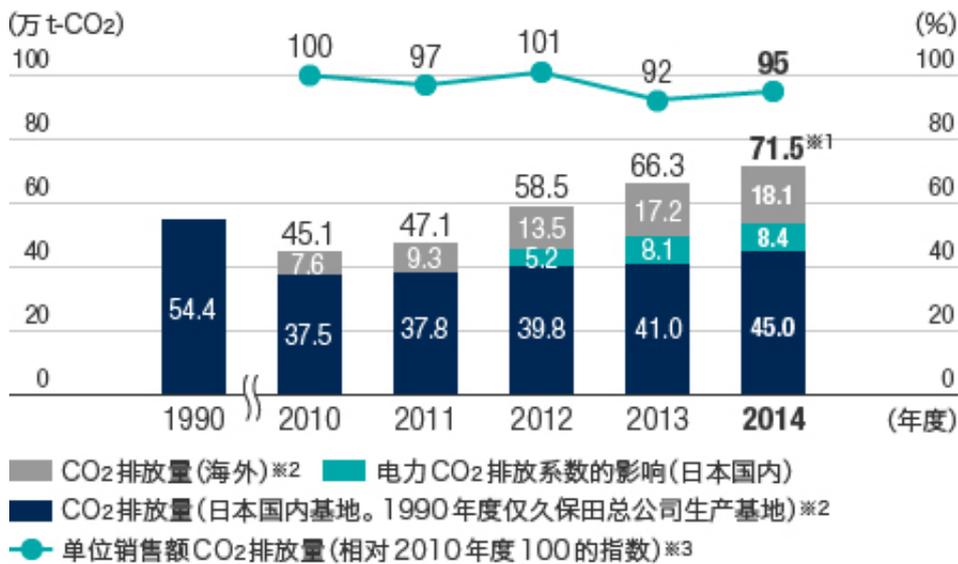
# 防止全球暖化

IPCC（联合国政府间气候变化专门委员会）第五次报告中指出，气候系统暖化毋庸置疑，人类活动的影响是其诱因之一的可能性极高。久保田集团为防止全球暖化，以节能活动为中心积极采取减排措施。

## CO<sub>2</sub>排放量（范围一 和范围二）

2014年度的CO<sub>2</sub>排放量为71.5万 t-CO<sub>2</sub>，同比增加了7.9%。尽管采用了燃料转换及更换为高效设备等的节能措施，但由于日本国内铸件生产基地增产和统计范围扩大，以及海外增产等因素，排放量有所增加，而且单位能耗的CO<sub>2</sub>排放量同比恶化2.6%。

CO<sub>2</sub>排放量与单位销售额CO<sub>2</sub>排放量的变化

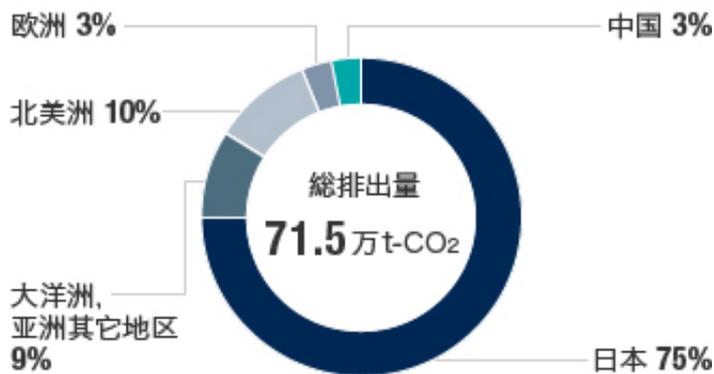


※1 CO<sub>2</sub>排放量（71.5万t-CO<sub>2</sub>）中，包含不以CO<sub>2</sub>形式排放至大气，而是被铁管等产品吸收的碳的量（3.3万t-CO<sub>2</sub>）。

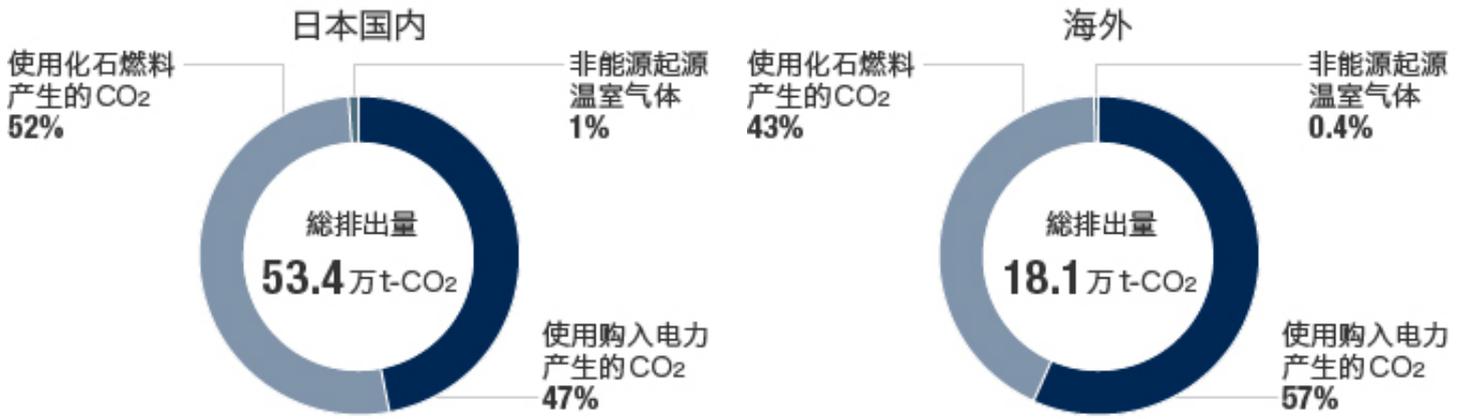
※2 2010年度以后的CO<sub>2</sub>排放量中含非能源起源的温室效应气体排放量。

※3 单位销售额CO<sub>2</sub>排放量是集团销售额的CO<sub>2</sub>排放量。

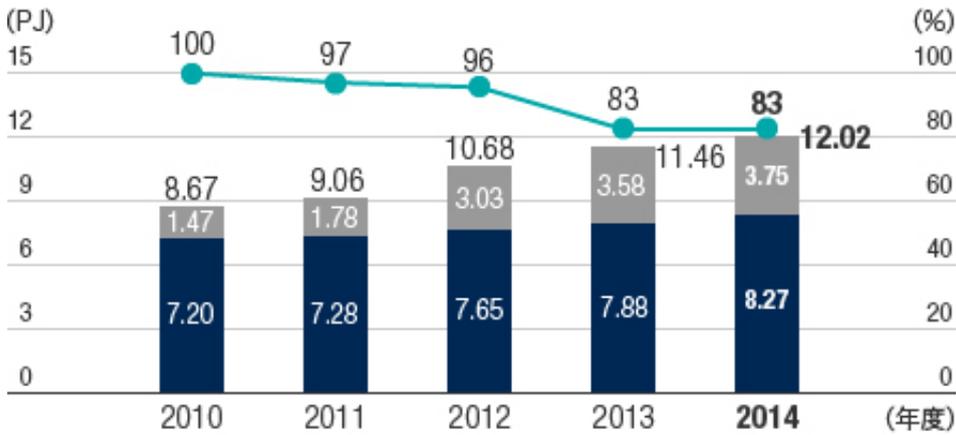
各地区CO<sub>2</sub>排放量（2014年度实际排放量）



各种排放源的CO<sub>2</sub>排放量（2014年度实际排放量）



事业所能源使用量变化



■ 能源使用量(海外) ■ 能源使用量(日本国内)  
● 单位销售额能源使用量(相对2010年度100的指数)\*

\* 单位销售额能源使用量是相对集团销售额的总能源使用量。

**Voice** 在工厂屋顶设置太阳能电池板，削减CO<sub>2</sub>排放量

2015年4月，久保田建机（无锡）有限公司在工厂屋顶设置了8,808张太阳能电池板开始光伏发电。最大输出功率为2,233kWp，预计年间发电约2,300MWh，相当于本公司2013年用电量的6成、全部能源用量的约5成。换算成CO<sub>2</sub>排放量相当于每年削减2,293 t。此外，太阳能电池板与屋顶之间缝隙起到了隔热效果，缓解了夏季的炎热和冬季的寒冷，有助于削减空调能源使用量。

我们将在有效利用屋顶的同时，推进利用可再生的洁净能源，力争成为值得周围居民信赖的工厂。

\*CO<sub>2</sub>排放系数 0.997kg/kWh

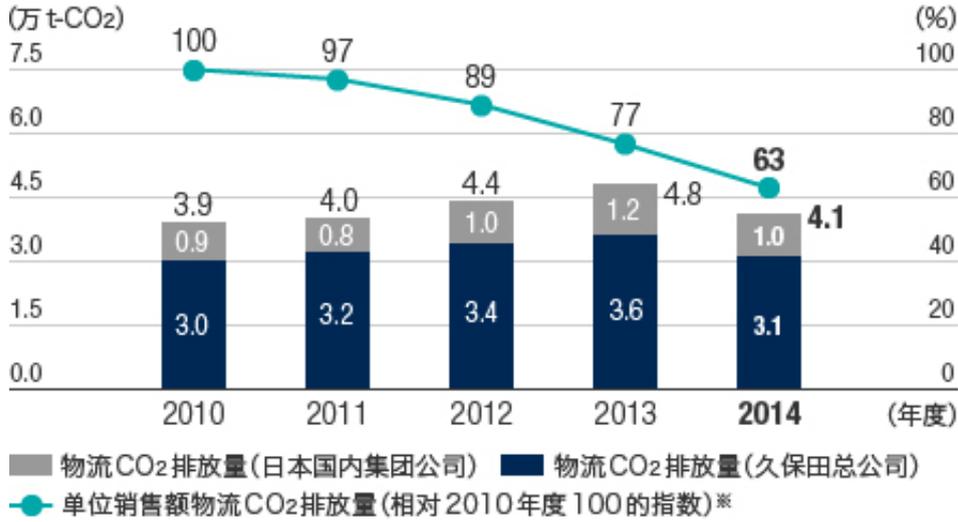


久保田建机（无锡）有限公司  
安全卫生环境科长 罗峰

# 物流CO<sub>2</sub>排放量

2014年度的物流CO<sub>2</sub>排放量为4.1万 t - CO<sub>2</sub>，同比减少15.0%。此外，通过混装运输提高装载效率、以及附近港口出口增加缩短了运输距离等因素，单位销售额物流CO<sub>2</sub>排放量同比减少了19.2%。

物流CO<sub>2</sub>排放量与单位销售额物流CO<sub>2</sub>排放量的变化（日本国内）



※ 单位销售额物流CO<sub>2</sub>排放量是相对集团销售额的物流CO<sub>2</sub>排放量。

货物运输量的变化（日本国内）



# 价值链的CO<sub>2</sub>排放量

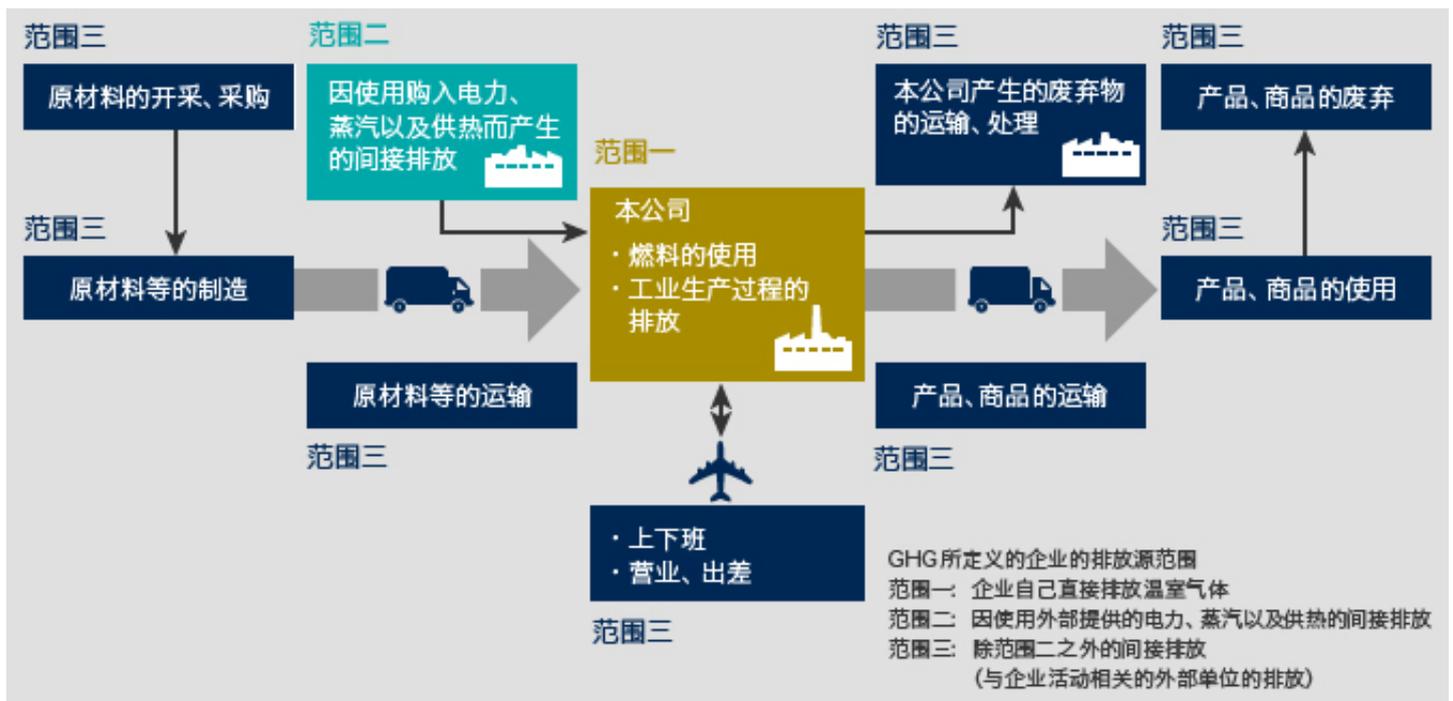
久保田集团致力于掌握整个价值链的CO<sub>2</sub>排放量，而不是局限于企业活动基地的排放量。根据指南，除原先计算的CO<sub>2</sub>排放量（范围一、范围二、部分范围三）外，还计算了其他范围三的排放量。今后还将继续努力扩大计算对象。

※《关于供应链的温室气体排放量计算的基本指南》（日本环境省·经济产业省）

价值链各环节的CO<sub>2</sub>排放量

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 🔍	35.5
		非能源起源温室气体的排放 🔍	0.8
	间接排放（范围二）	购入电力的使用 🔍	35.3
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 🔍	2.5
		基地排放的废弃物的处理 🔍	2.2
		员工出差 🔍	0.8
		产品及废弃物的运输 🔍	4.1
		设备等资产的建设与制造	17.0
		售出产品的使用	1,549.4

关于范围



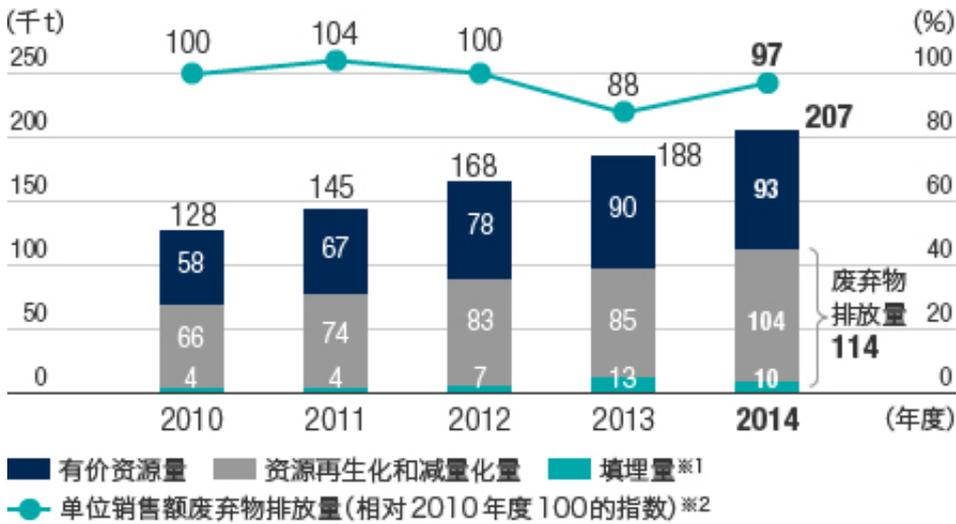
# 建立循环型社会～废弃物的3R～

历经大量生产、大量消费和大量废弃的社会发展，我们面临着资源枯竭和废弃物增多的各种问题。久保田集团削减并有效利用业务活动所需的资源，开展废弃物削减和资源再生化等措施。

## 事业所产生的废弃物

2014年度的废弃物排放量为11.4万t，同比增加了16.1%。尽管彻底实施了废弃物分类回收及转换为有价物质等措施，但由于日本国内铸件类的生产基地产量增加、统计对象范围的扩大、以及海外生产量增加等因素，导致排放量相应增加。此外单位能耗的废弃物排放量同比恶化10.4%。

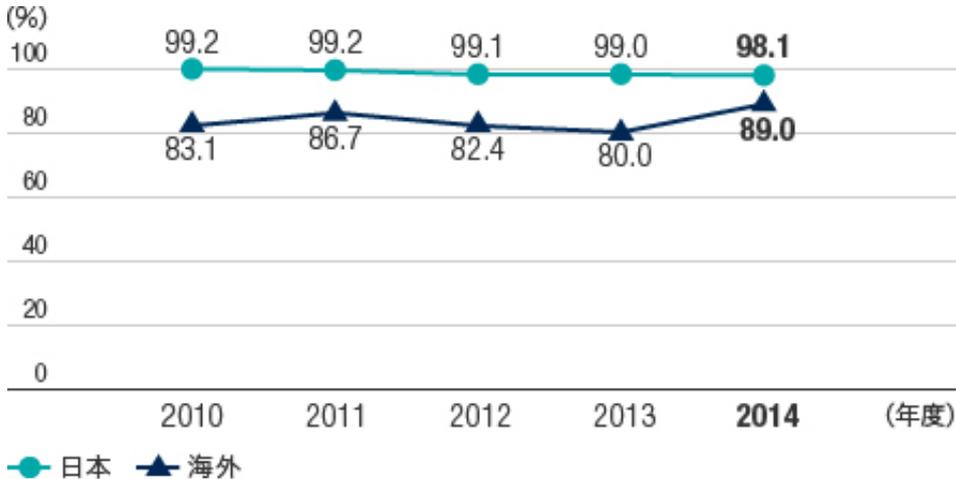
废弃物等排放量与单位销售额废弃物排放量的变化



※1 废弃物填埋量=直接填埋量+中间处理后最终填埋量  
 ※2 单位销售额废弃物排放量是集团销售额的废弃物排放量。  
 废弃物排放量=资源再生化和减量量化+填埋量

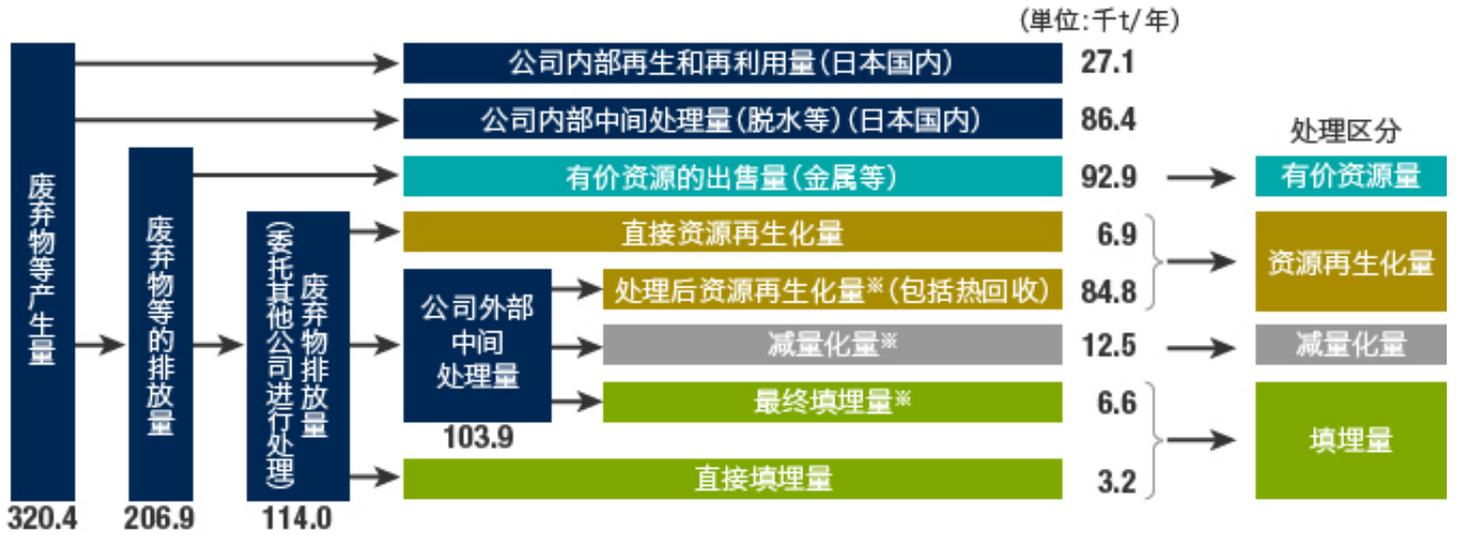
2014年度，因统计对象范围扩大导致填埋量增加，日本国内再生资源比例为98.1%、同比恶化了0.9个百分点。但另一方面，由于海外推进了有价物质转化及再生资源化，达到了89.0%、同比提高了9个百分点。

资源再生化率 的变化



※ 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。

循环资源处理流程 (2014年度绩效)

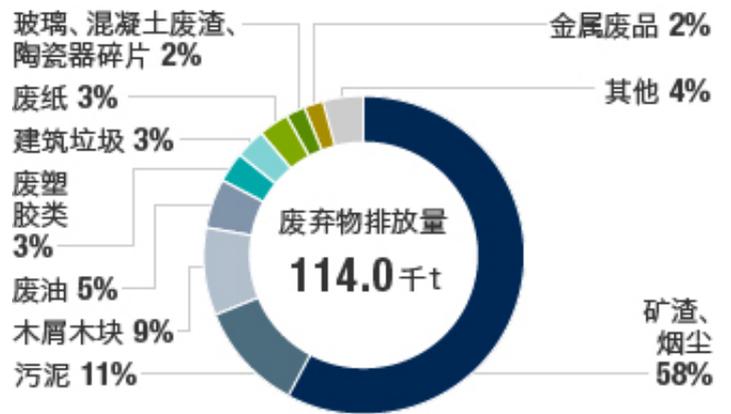


※ 外部中间处理后的资源再生化量, 减量化量, 最终填埋量均是向委托的外部企业进行调查后得到的结果

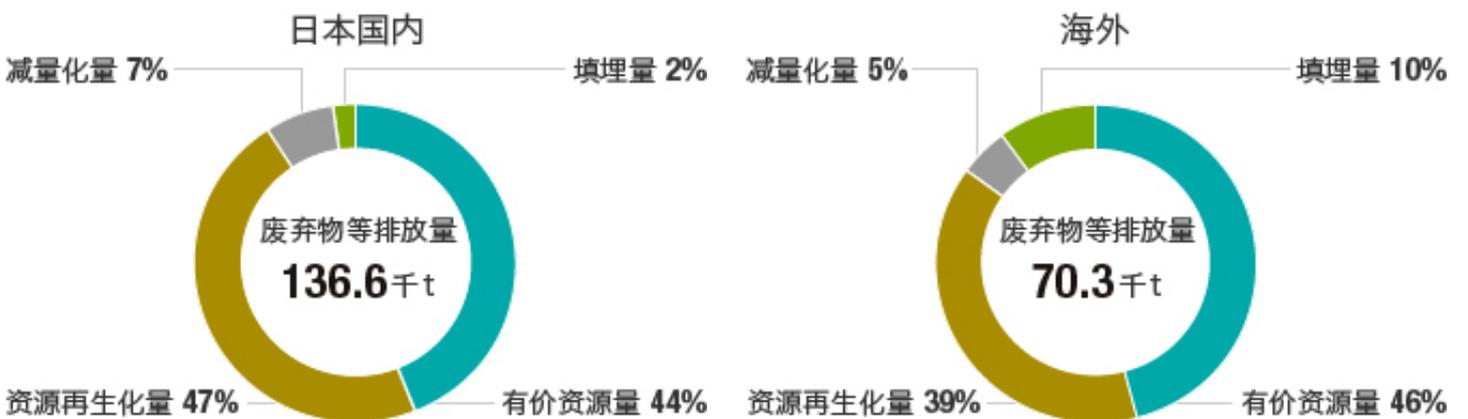
各地区废弃物排放量 (2014年度绩效)



各种类废弃物排放量 (2014年度绩效)



处理区分的废弃物等的排放量 (2014年度绩效)



## Voice

### 导入可再利用的铁制托盘，抑制废弃物产生量

Kubota Industrial Equipment Corporation将供应给北美市场的L系列拖拉机与装载机运输用的木制托盘（捆包材料），更换为可再利用的铁制托盘。

通过这一措施，2014年一年的木制托盘的使用量约为3,600 t，削减了70%，抑制了废弃物的产生量。

今后在业务扩大的同时，我们将努力将环境负担降至最小，不断开展各种措施活动。



Kubota Industrial Equipment Corporation 生产管理科长  
Bethany Vega

## 工程施工产生的废弃物等

建筑废弃物等排放量与资源再生化率的推移（日本国内）



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

## 含有PCBs的机器的处理、保管（日本国内）

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。

针对所保管的含PCBs的机器，在仓库加锁、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。

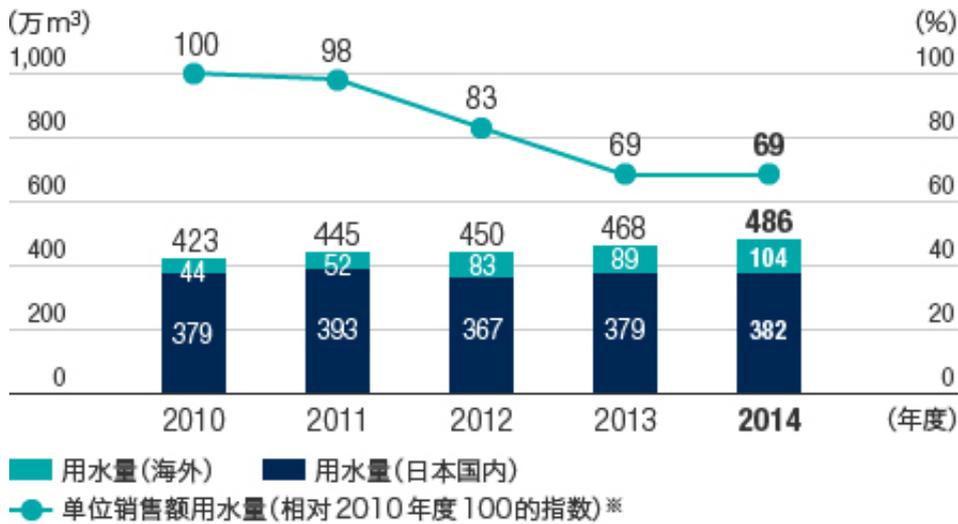
# 建立循环型社会～水的3R～

根据经济合作与发展组织（OECD）的报告，2050年全世界40%以上的人口将面临严重的江河流域缺水的问题。久保田集团积极促进废水再利用，致力于水资源的有效利用。

## 事业所用水量

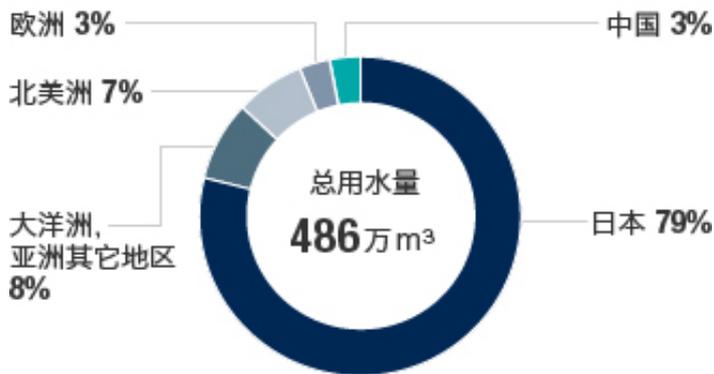
2014年度的用水量为486万m<sup>3</sup>、同比增加了3.8%。我们积极开展了节水活动及采取污水再利用等水资源的有效利用措施，但由于海外产量增加，用水量相应增加。此外，单位销售额用水量同比削减了1.3%。

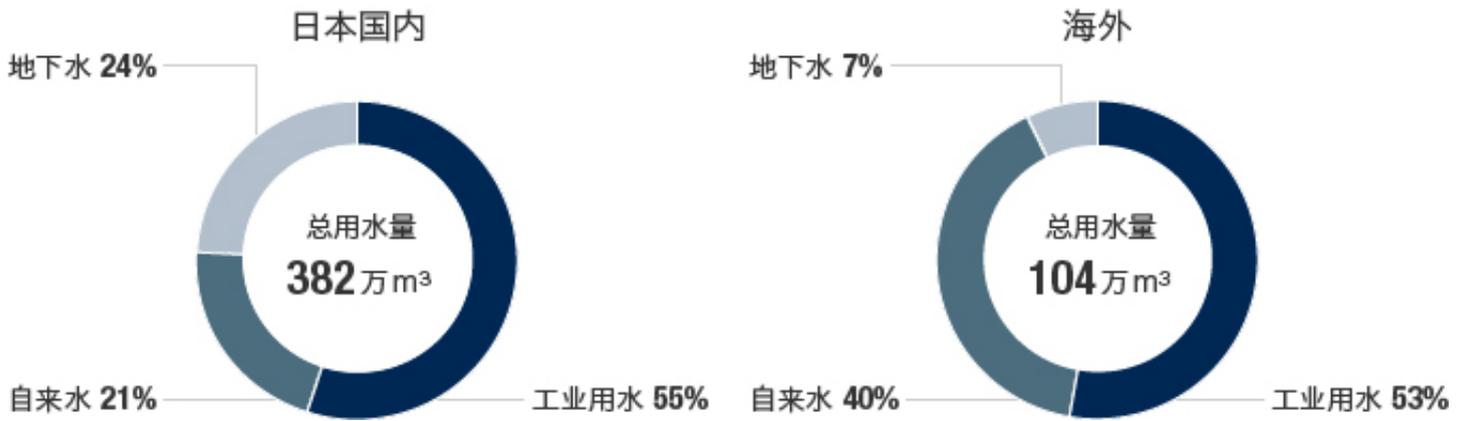
用水量与单位销售额用水量的变化



※ 单位销售额用水量是集团销售额的用水量。

各地区的用水量（2014年度实际排放量）





**Voice**

### 引进利用光触媒处理方法的污水处理设备

2014年，SIAM KUBOTA Corporation Co.,Ltd.（Amata Nakorn工厂）引进了分解去除污水中高浓度COD 原因物质的光触媒处理设施。

由于COD原因物质难以分解且不易处理，每年约8,200 t 的高浓度COD污水全部作为废弃物委托给外部专业公司处理。对此，从2013年开始，与那黎宣大学污水处理研究所共同研发利用光触媒处理高浓度COD污水的方法，经过多次试验测试，终于完成开发并且采用。

通过开发的光触媒处理方法，可将浓度降至工业园区污水排放标准 一半以下，而且通过导入该设施，还削减了废弃物及药剂使用量，大幅度降低了成本。

※ COD：化学需氧量



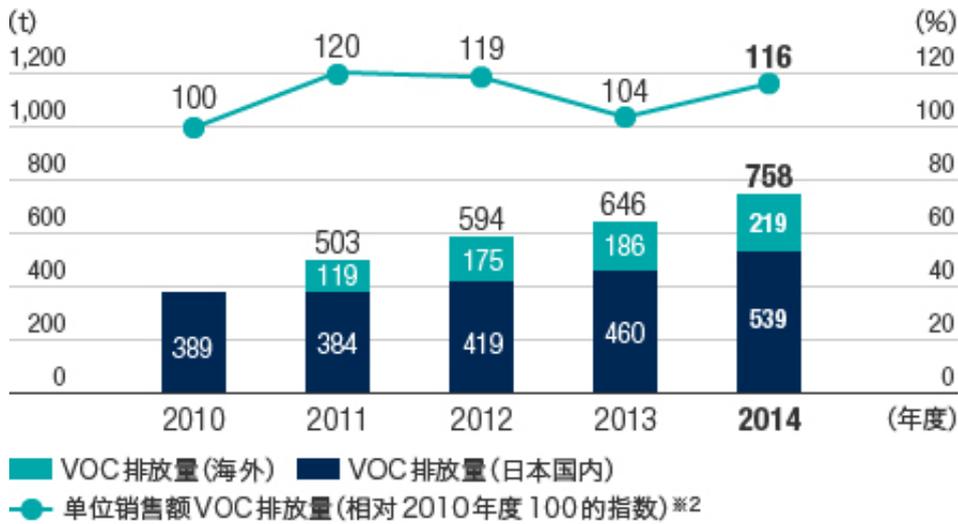
SIAM KUBOTA Corporation Co.,Ltd.  
（Amata Nakorn工厂）拖拉机制造科、环境管理科  
右起  
Soray Iam-am,  
Somchai Limthongsittikhun,  
Patcharin Ngenbaion,  
Nattawat Yuttawat

为了将化学物质给人类健康和环境带来的恶性影响降至最小，世界各国正在参与筹建国际机制。久保田集团正继续采取措施，妥善管理化学物质和削减使用量。

## VOC排放量

2014年度的生产基地VOC（挥发性有机化合物）排放量为758 t、同比增加了17.4%。尽管采取了涂装效率化及更换为不含VOC材料等的削减措施，但由于日本国内铸件类生产基地及海外生产基地的增产，排放量有所增加。此外，单位销售额VOC排放量同比恶化11.6%。

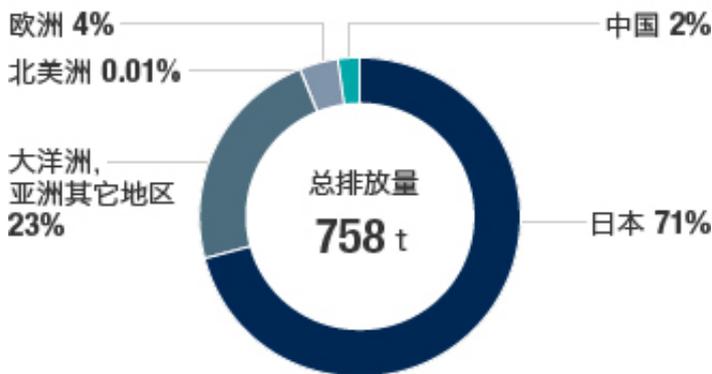
VOC排放量※1与单位销售额VOC排放量的变化



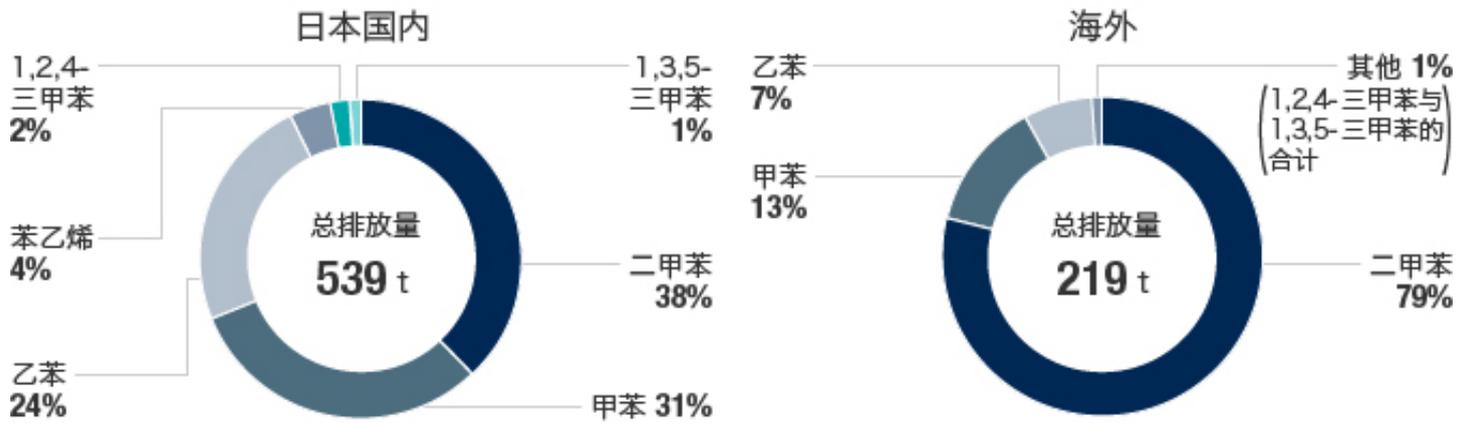
※1 将久保田集团排放量中所占比例较大的二甲苯、甲苯、乙苯、苯乙烯、1,2,4-三甲苯、1,3,5-三甲苯共6种物质作为对象。

※2 单位销售额VOC排放量是集团销售额的VOC排放量。

各地区的VOC排放量（2014年度实际排放量）



各种物质的VOC排放量（2014年度实际排放量）

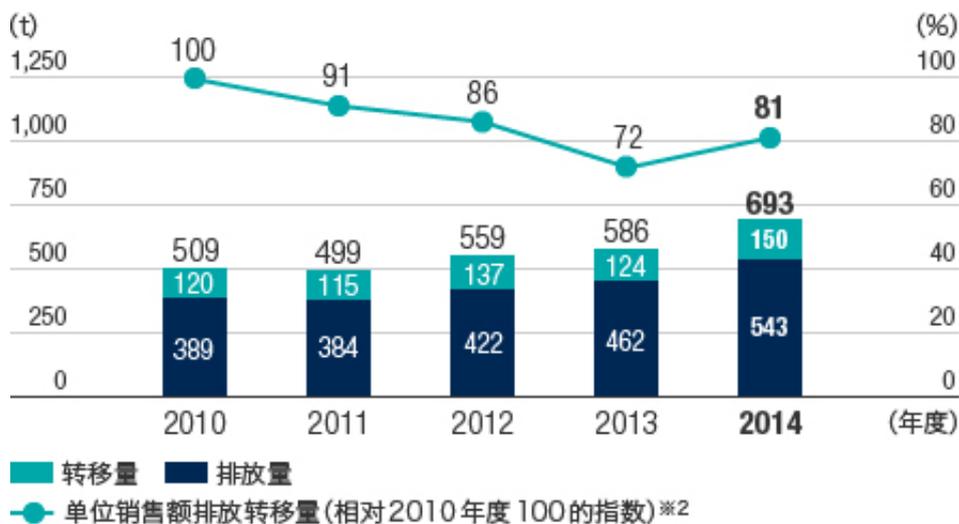


## PRTR法对象物质的排放量与转移量

2014年度的PRTR法※对象物质的排放量与转移量为693 t，同比增加了18.2%。此外，单位销售额排放转移量同比恶化12.4%。

※ 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。

PRTR法对象物质※1的排放量与转移量、单位销售额排放转移量的变化（日本国内）



※1 对申报对象（每个基地的全年使用量超过1t（特定第1种为0.5t））的化学物质（日本国内生产基地）进行统计

※2 单位销售额排放转移量是集团销售额的PRTR法对象物质的排放量与转移量。

株式会社久保田宇都宫工厂开展削减生产工序中的PRTR法对象物质使用量的活动。在提高耐蚀性和涂料吸附性的涂装预处理工序，迄今为止采用的是富含PRTR法对象物质“磷酸锌”的处理方法。2014年5月开始导入“氧化锆”处理方法，尽管该方法需要细致的温度设定，但仅在2014年的一年里，就削减了1,786kg的PRTR法对象物质锌化合物的使用量。此外，还削减了27t的污泥产生量。不仅成功地削减了化学物质的处理成本，还在质量方面提高了耐蚀性。

今后，我们将削减环境负荷、削减成本及提高质量视作一体，进一步开展改善措施。



株式会社久保田 宇都宫工厂  
作业长柏木由行、大木哲夫、  
黑川秋广、铃木辰武、  
铃木贞之、龟卦川理

## 地下水管理状况

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。

地下水管理状况（2014年度） 

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	未检出（未滿0.0001mg/L）	0.03mg/L以下
宇都宫工厂	三氯乙烯	未检出（未滿0.001mg/L）	0.03mg/L以下

## 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。

### ● 划分3个级别进行管理

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

※ REACH法规：欧盟对化学品的注册、评估、许可与限制法规。

# 扩充环境友好型产品与服务

久保田集团通过扩充环境友好型产品与服务，为解决全球课题作贡献。从原料采购到产品废弃，在全价值链中采取措施，重视环境保护。

## 环保产品认证制度

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”，2014年度有43个案件获得了“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。



### 环保产品标签的表示实例



在获得“环保产品”认证的产品上，贴有久保田集团独自の环保产品标签。

### 2014年度环保产品认定产品（摘录）



拖拉机  
M60系列  
M9960等（北美、欧洲）

应对排气标准



联合收割机  
World  
WR6100等

应对排气标准



联合收割机  
PRO系列  
PRO688Q-G等（中国）

应对排气标准



乘坐式割草机  
FRONT MOWER  
F90系列  
F3990等（北美）

应对排气标准



插秧机  
RACWEL α Light  
ZP50L等

应对排气标准

节省资源



工程机械  
小型反铲挖掘机  
KX155-5 (中国)

应对排气标准

节能



工程机械  
轮式装载机  
R085 (欧洲)

应对排气标准

节能



割草机  
电动割草机  
SHIZUKARU  
GC-E300

节能

削减环境负荷物质



温室栽培用热泵空调机  
GOODPI BAZOOKA  
KBHP-GP224-T等

节能

削减环境负荷物质

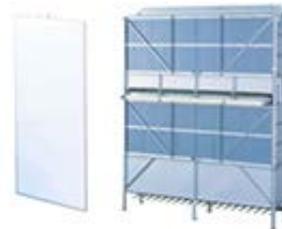


排水管  
防止火势蔓延功能的  
“带接口直管”  
Kanpei直立管 100A

节能

节省资源

削减环境负荷物质



废水处理施設用機器  
液中膜膜元件  
/ 液中膜膜组件  
H7-510 / EK400等

节省资源

削减环境负荷物质



裂解管 乙烯热分解管  
AFTALLOY  
KHR35AF

节省资源

[> 环保产品认定产品信息详细点击此处](#)

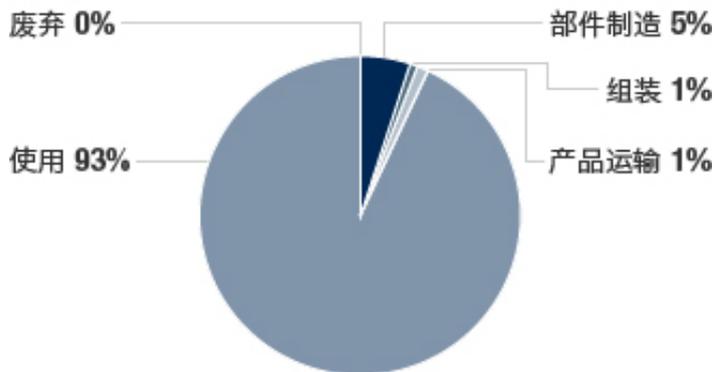
# 重视产品生命周期中的环境保护

## ● 生命周期中的环境负荷分析

2014年度，为了掌握产品生命周期中的温室效应气体排放量，就主力产品农用拖拉机和球墨铁管的生命周期评估（LCA），接受了一般社团法人产业环境管理协会实施的第三方评审。

结果显示，农用拖拉机使用阶段的温室效应气体排放量占生命周期的90%，让我们认识到提高使用阶段的效率在削减环境负荷方面十分重要。

农用拖拉机LCA结果（各阶段温室效应气体排放占比）



※ 前提条件

农用拖拉机：M9540DTHQ-EC 95马力  
使用条件：5,000小时的牵引、运输作业  
使用场所：法国

## ● 减少产品使用过程中的环境负荷

久保田集团针对农业机械的节能使用，建议采用适当的维护和作业方法。此外，开发可同时进行2项以上作业的农业机械，通过高效化作业，削减单位收割量的燃料消耗量，为降低CO<sub>2</sub>排放作出贡献。

### ■ 通过高性能柴油发动机为减排作贡献

搭载了全电子控制共轨喷射系统的发动机，通过细致控制燃料喷射，可获得高效燃烧，实现了高输出功率、低噪音和低油耗。此外，还可抑制不完全燃烧产生的颗粒物（PM），为尾气清洁化作贡献。

**通过细致控制燃料喷射，促进完全燃烧的共轨喷射系统**

发动机ECU、燃料喷嘴、高压泵、共轨

特点	描述
高压	低速运转时也可高压喷射燃料
1次燃烧喷射3次燃料	通过3次喷射提高燃烧效率
优化时机	时刻以最佳时机喷射
优化喷射量	必要时喷射必要量的燃料

喷嘴

## ■ 通过农业机械的多功能化作贡献

插秧机RACWEL α 可同时进行5种作业，通过多功能化提高作业效率，削减燃料消耗量，为降低CO<sub>2</sub>排放量作贡献。



播撒肥料

播撒杀菌、杀虫剂

播撒除草剂

种植

划田垄

# 利用ICT，开展环境友好型农业经营

运用ICT（信息通信技术）的久保田智慧农业系统（KSAS），通过可视化农业经营，不仅实现了“农作物的增产与品质提高”及“生产安心安全的农作物”，而是还可通过“优化施肥”及“通过改进维护保养延长农业机械使用寿命”等，实现环境友好型农业经营。

## 通过农业可视化环保作贡献

利用KSAS收集的收割数据，按照各农场情况制定培土和施肥计划，不仅实现了零浪费的作业，而且通过优化肥料散布量，为防止土壤和水质污染作贡献。

### ①评估

在收割的同时掌握和确认各农场的产粮口味和收成。



### ②分析

积累各农场的产粮口味和收成数据，进行课题分析。



### ④执行

第二年，根据各农场计划利用拖拉机和插秧机进行合理施肥。



### ③计划

根据数据和课题分析结果，制定各农场次年的培土和施肥计划。



## 改善维护保养延长使用寿命

### 通过“农机信息”改善维护保养

自动收集KSAS适用机的运转信息，根据信息按客户和适用机型制定“农机信息”。

每天早晨更新，为客户提供信息服务。

通过提供自助保养信息，防止意外故障，为延长机械寿命作出贡献。

名称	品牌/机型	稼日	稼量	稼时	稼速	稼油	稼油	稼油	稼油	稼油	稼油
エンジンオイル	正常	0	500	900	正常	0	500	900	正常	0	500
ミッションオイル	正常	0	500	900	正常	0	500	900	正常	0	500
ブレーキオイル	正常	0	500	900	正常	0	500	900	正常	0	500
冷却水	正常	0	500	900	正常	0	500	900	正常	0	500

提供给客户的“农机信息”

## ■ 提高农业机械维护保养的案例

推出在各部分搭载久保田独自开发的动态开关结构“DYNAMAX FULL OPEN”的联合收割机产品。

从日常清扫、保养到万一发生运转故障，可迅速实施保养作业，不仅确保了安全安心的作业，而且还实现联合收割机的长寿命做出了贡献。



全开之前的状态

### Voice

## 向客户推广使用KSAS，为环境友好型农业做贡献

自2011年至2014年在日本新潟县实施KSAS的开发测试，2013年度开始在日本全国各地开展监测活动，致力于提高精确性。2014年正式提供服务，受到政府、农业团体、大规模水稻种植经营者的瞩目。

通过积累和分析作物及作业信息，实现了产量高、口味佳的农产品生产，而且还通过提高作业效率、降低成本和妥善的栽培记录管理，有助于促进环境友好型的可持续发展农业。今后，我们将通过向客户推广使用KSAS，为环境友好型农业的发展做贡献。



株式会社久保田  
拖拉机事业推进部  
KSAS业务Group长  
长纲宏尚

# 保护生物多样性

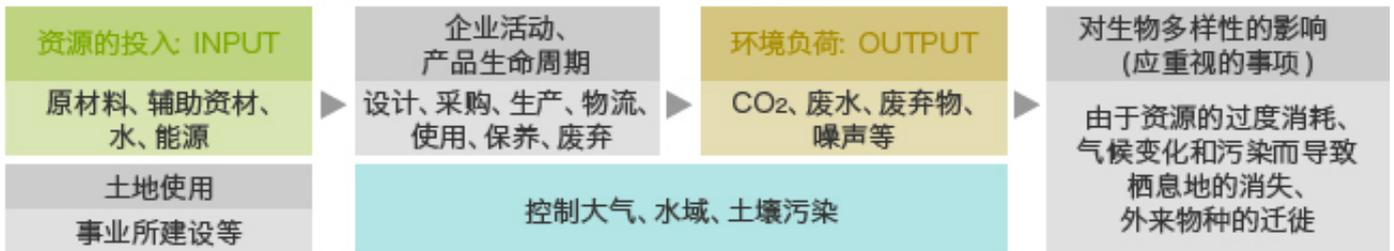
作为“ECO FIRST 承诺”的目标之一，久保田集团积极推进“保护生物多样性”。在久保田集团的企业活动和社会贡献活动中，注重保全生物多样性、保护自然环境。

## 久保田集团与生物多样性的关系

### 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。



#### 减少业务(产品和服务)所产生的影响以及做贡献

降低业务所产生的影响，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。

久保田e工程 (援助恢复弃种耕地)      久保田e日 (美化环境义务劳动)  
事业所区域内的绿化和生物群落的设置等

## 实践报告

### SIAM KUBOTA Corporation Co.,Ltd. (Amata Nakorn工厂) 参加白色红树林义务植树活动

SIAM KUBOTA Corporation Co.,Ltd. (Amata Nakorn工厂) 独自制定了员工的社会责任相关方针, 根据该方针, 众多员工作为志愿者参加社会贡献活动。

2014年, 作为环保活动的一环, 全体员工约1,400人参加了在陆军自然中心的白色红树林植树活动。该活动是为了扩大红树林面积, 到2016年每年3次、总计植树10万棵的活动。



植树活动情景

## 实践报告

### P. T. Kubota Indonesia 参加有机种植水稻项目

P. T. Kubota Indonesia自2014年起参加印度尼西亚中部爪哇省水田地区的有机栽培水稻项目。该项目是由印度尼西亚银行等政府机关, 作为促进CSR活动项目的一环开始实施。研究机构与地区住民一同开展不使用化学肥料和农药、对生态系统的影响小的水稻种植活动。P. T. Kubota Indonesia向该项目捐赠了实现农产高效化的手扶式拖拉机和脱粒机, 并对提供产品的使用方法和维护方法进行了讲解。

2015年, 计划邀请农户到该公司工厂, 举办柴油发动机讲习会。



以印度尼西亚银行职员为代表的各位利益相关者

根据久保田集团的规定，在各基地建立环境管理体系及扩充风险管理活动。近年，加强在海外基地的环境管理力度。

## 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，整整个久保田集团没有严重违反环境法律法规的行为。

万一出现不遵守环境相关法规或投诉时，本集团建立起迅速汇报给总公司的制度。2014年的汇报中，日本国内生产基地的污水pH值超标和在华集团公司的臭气浓度超标的2起违规受到了行政部门的指导和劝告。对此，我们在采取必要措施的基础上，实施防范改善。

## 环境审计 / 环境风险评估

### 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。2014年度，针对日本国内集团公司的生产基地、服务网点、办公室、建设施工部门、维护管理部门及海外集团公司的生产基地，也实施了书面审计和实地审计。

各生产基地在由环境管理部实施环境审计的同时，还实施内部环境审计，进一步提高环境管理水平。



海外生产基地审计 久保田建机（无锡）有限公司

#### 2014年度 环境审计实施状况

- 对象基地与部门数：219个基地与部门
- 审计项目数：32项（建设施工部门）—90项（日本国内生产基地）
- 审计内容：水质与大气管理、噪音与振动管理、废弃物与化学物质管理、防止地球变暖、异常时的应急措施、环境管理体系

## 环境风险评估

为了明确生产基地的环境风险状态，实施计划性改进，开始针对有害物质的使用及环境相关设备的性能，实施详细的环境风险评估。

2014年度，环境管理部对海外生产基地实施了现地评估，并对日本国内生产基地实施了使用对照检查书的自我诊断。通过同时开展环境审计和环境分析评估2项视点不同的活动，提高查找环境风险的精度，进一步降低风险隐患。



海外生产基地环境风险评估 KUBOTA Precision Machinery (Thailand) Co., Ltd. (泰国)

### 2014年度环境风险评估实施情况

- 对象基地： 33基地（日本国内26处生产基地，海外7处生产基地）
- 评估项目数： 247项（水质145、大气102）
- 评估对象： 水质相关设备、大气相关设备

## 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。



防止含PCB漏油外流的模拟训练 久保田恩加岛事业中心



防止漏油外流的模拟训练 日本塑料工业株式会社 总公司工厂

# 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 绿色采购指南及附属资料  
(发行日语、英语及汉语版)

➤ [“久保田集团绿色采购指南”详细信息点击此处](#)

# 环境教育与启发

## 2014年度环保相关教育绩效

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。

分类	教育、培训	次数	听讲人数	概要
分层教育	久保田综合讲座（新人员工等）	2	172	地球、地区环境问题与久保田的环境保护活动
	CSR培训（入职第9年的创作职务为对象）	2	116	环境问题与环境风险管理
	高级职务晋升者培训	3	112	久保田集团的环境经营
	新任车间主任培训	2	65	久保田的环境管理与作业长的举措
	新任作业长培训	1	27	久保田的环境管理与车间主任的举措
	面向经营干部的环境论坛	1	200	园艺家 涌井雅之先生的讲演
专业教育	环境管理基础教育	1	20	法律法规、环境风险、环境保护等的基础知识
	环境相关设施管理	1	22	法律限制、环境风险、环境保护等的基础知识
	节能管理	1	12	节能技术、节能相关法
	废弃物管理教育	2	26	废弃物处理法及委托处理合同、废弃物转移联单演习等
	ISO14001环境审计员培养	3	46	ISO14001规格、环境相关法律及审计技法
	新废弃物管理系统教育	24	283	电子信息管理系统教育
一般教育	日本国内基地 环境教育	15	333	久保田集团的环境经营和环境风险管理
	海外生产基地 环境管理技术教育	1	23	防治公害技术
计		59	1,457	
对外部团体教育的协助	接纳宇都宫白杨高中的实习	1	3	久保田的环保活动与宇都宫工厂的措施
	针对地方政府、企业及团体的环境教育	4	56	阪神工厂的环境措施及参观环境练习场



环境管理技术教育（听讲者：中国各网点的环境担当）



面向经营干部的环境论坛（讲师：涌井雅之先生）

## 环保月报告

### 以“有效利用水资源”为题开展活动

久保田集团将每年6月定为“环保月”开展环境启发活动。2014年度，以事业息息相关的“水”为例，开展题目为“有效利用水资源”的活动。

作为活动的一环，制作环保月启蒙海报在集团所有网点张贴。海报图案采用了在2013年联合国儿童环境海报原创大赛中获得日本国内小学高年组部门最优秀奖的佐佐木佑季小朋友的作品。



在KUBOTA Engine (Thailand) Co., Ltd. 中张贴的海报



环保月启蒙海报

### 作者评述

地球上约有14亿 $\text{km}^3$ 的水。其中，海水约占97%，淡水仅占3%，而人类可利用的生活用水仅有0.8%。世界上有许多人受缺水困扰，我画这幅画是希望人类相互帮助，珍惜这仅有的一点用水。得知被选作环境月海报，我感到十分震惊和荣幸，希望能为建设不用担心用水的社会奉献力量。



埼玉县深谷市立深谷中学1年级  
佐佐木 佑季小朋友

## 环境相关的外部表彰

### ● 环境信息公开表彰

久保田集团的事业与CSR报告书《KUBOTA REPORT 2014》（网页版）在“第18届环境信息交流大赛”（日本环境省、财团法人地球与人间环境论坛主办）上荣获环境报告书部门的“信赖性报告特别优秀奖（可持续发展情报审查协会会长奖）”。

“环境信息交流大赛”是通过优秀环境报告书等进行表彰，促进企业等开展环境经营及环境信息交流，同时提高信息公开质量的表彰制度。荣获的“信赖性报告特别优秀奖”是针对内容出色并接受第三方审核、以及尤其努力提高环境措施公布信息的信赖性和透明度的报告书授予的表彰。不遗漏事实信息和诚实公开信息之处获得了高度评价，今后我们将继续诚实开展信赖性和涵盖性的信息公开措施。



“可信赖报告特别优秀奖”奖状

### ● 环境活动相关的表彰

#### ■ P. T. Kubota Indonesia荣获“BLUE PROPER奖”

针对2013年7月起一年的企业活动，P. T. Kubota Indonesia第二次荣获印度尼西亚环境大臣授予的“BLUE PROPER奖”。被称为“PROPER (The Environmental Performance Rating Program)”的印度尼西亚环境省的评级制度，是对在环保活动中有出色成果的企业予以表彰的制度。

该奖是面向遵守环境法规及妥善运用环境管理体系的企业授予的表彰。今后，我们将继续强化环境管理措施。



“BLUE PROPER奖”奖状

## ■ SIAM KUBOTA Corporation Co.,Ltd (Amata Nakorn工厂) 荣获环保活动泰国总理大臣奖

SIAM KUBOTA Corporation Co.,Ltd (Amata Nakorn工厂) 荣获2014年泰国总理大臣颁发的“The Prime Minister’s industry Award (总理大臣产业奖)”中的“Environmental Quality Conservation Award (环境品质保护奖)”。该奖是在泰国国内产业发展与提高道德标准的模范企业中，尤其对促进可持续经济发展而开展环保活动的企业授予的表彰。该公司的环境管理体系完备及致力于环境减负和员工的环境教育获得了高度评价。

除此之外，在产业废弃物管理方面，获得了工业园管理局 (IEAT: Industrial Estate Authority of Thailand) 主办的“IEAT Waste Management Award”最优秀奖，以及在能源管理方面，荣获了工业省主办的“Thailand Energy Award 2014”表彰。



Amata Nakorn工厂员工同仁

## 环境信息交流报告

### 实践报告

### SIAM KUBOTA Metal Technology Co.,Ltd. 实施的小学生环境教育

作为环保方面社会贡献活动的一环，SIAM KUBOTA Metal Technology Co.,Ltd. 在当地小学实施环境教育。员工通过与儿童共进午餐探讨自然环境问题，以及通过提问和游戏等，促进环保意识的形成。

我们感恩“与地区住民共享水和空气等的宝贵资源”，继续开展积极的社会贡献活动。



环境教育情景

作为日本尼崎市实施的“培养下一代项目”的一环，株式会社久保田阪神工厂（武库川）从2011年开始每年接收当地中小學生参观工厂，2014年度约150名中小學生来访。

首先，讲解自来水管的制造工艺并带领参观制造现场。之后，为了通过理解水资源等的重要性提高环保意识，在“环境道场”中讲解工厂开展的环保活动。此外，还利用模型和提问形式，通俗地讲解污水处理和废弃物循环再生的原理，以及观察LED照明的用电量，真实体验CO<sub>2</sub>减排效果。

作为“示范工厂”和“信息传递的工厂”，今后我们将继续努力为“顾客和地区”创造感动。

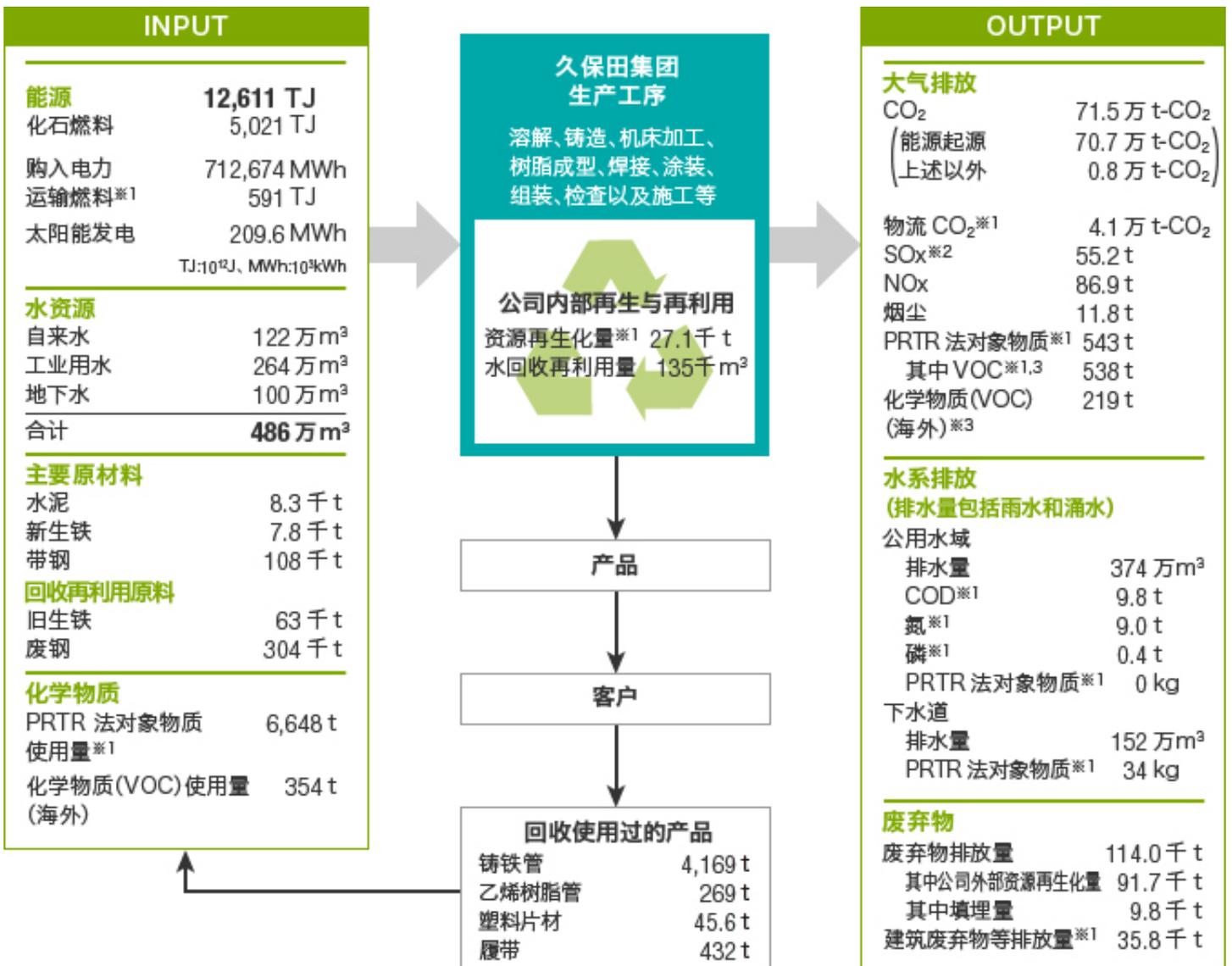


在环境道场聆听讲解的小学生

## 久保田集团的环境负荷整体概念图

久保田集团编制了2014年度在日本国内外开展多样化事业活动带来的环境负荷的整体概念图。今后，在继续掌握和分析环境负荷的同时，开展减负措施。

久保田集团的环境负荷整体概念图



※1 日本国内数据

※2 2014年度变更SO<sub>x</sub>排放量的计算对象。变更后的统计对象请参照《主要环境指标的变化》。

※3 VOC（挥发性有机化合物）以在久保田集团排放量中占比较大的二甲苯、甲苯、乙苯、苯乙烯、1,2,4-三甲苯及1,3,5-三甲苯的6种物质为对象。

# 主要环境指标的变化

《久保田集团的环境负荷整体概念图》中主要指标的5年变化 

环保指标		单位	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	
INPUT	总能源投入量	TJ	9,235	9,646	11,320	12,150	12,611	
	化石燃料	TJ	3,535	3,726	4,370	4,660	5,021	
	购买电力	MWh	523,490	543,100	642,400	690,600	712,674	
	运输燃料（日本国内）	TJ	564	587	641	695	591	
	用水量	万m <sup>3</sup>	423	445	450	468	486	
	其中海外基地	万m <sup>3</sup>	44	52	83	89	104	
	自来水	万m <sup>3</sup>	86	87	103	110	122	
	工业用水	万m <sup>3</sup>	236	256	246	256	264	
	地下水	万m <sup>3</sup>	101	102	101	102	100	
	PRTR法对象物质使用量（日本国内）	t	5,277	5,321	5,667	5,839	6,648	
化学物质（VOC）使用量（海外） <sup>1</sup>	t	-	-	329	354	354		
OUTPUT	大气 污 染 物 排 放	CO <sub>2</sub> 排放量	万t-CO <sub>2</sub>	45.1	47.1	58.5	66.3	71.5
		其中海外基地	万t-CO <sub>2</sub>	7.6	9.3	13.5	17.2	18.1
		源于能源	万t-CO <sub>2</sub>	44.5	46.5	57.9	65.7	70.7
		上述之外	万t-CO <sub>2</sub>	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8
	物流CO <sub>2</sub> 排放量（日本国内）	万t-CO <sub>2</sub>	3.9	4.0	4.4	4.8	4.1	
	SO <sub>x</sub> 排放量 <sup>2,3</sup>	t	5.2	2.9	26.6	78.7	55.2	
	NO <sub>x</sub> 排放量	t	66.1	61.7	64.3	79.6	86.9	
	烟尘排放量	t	5.5	6.4	5.7	9.2	11.8	
	PRTR法对象物质排出量（日本国内）	t	389	384	422	462	543	
	其中VOC <sup>1</sup>	t	389	384	419	460	539	
化学物质（VOC）排放量（海外）	t	-	119	175	186	219		

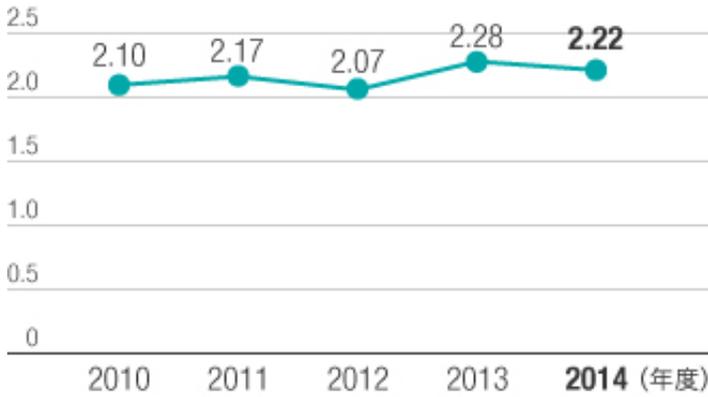
		环保指标	单位	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	
OUTPUT	水系 污染物 排放	公用 水域	排水量	万m <sup>3</sup>	378	382	348	382	374
			化学需氧量排放量 <sup>4,5</sup> (日本国内)	t	10.6	11.9	10.4	10.6	9.8
			氮排放量 <sup>4,5</sup> (日本国内)	t	9.5	10.2	9.7	8.9	9.0
			磷排放量 <sup>4,5</sup> (日本国内)	t	0.35	0.29	0.30	0.32	0.37
			PRTR法对象物质排放量 (日本国内)	kg	35	40	9.0	8.4	0
	下水道	排水量	万m <sup>3</sup>	94	101	134	123	152	
		PRTR法对象物质转移量 (日本国内)	kg	21	20	20	21	34	
	废弃物	废弃物排放量		千t	70.0	78.2	89.7	98.2	114.0
		其中海外		千t	10.2	14.5	25.4	32.6	38.0
		废弃物填埋量		千t	4.3	4.1	7.2	13.1	9.8
		建筑废弃物等排放量(日本国内)		千t	18.9	32.7	31.8	23.8	35.8

- ※1 VOC(挥发性有机化合物)以在久保田集团排放量中占比较大的二甲苯、甲苯、乙苯、苯乙烯、1,2,4-三甲苯及1,3,5-三甲苯的6种物质为对象。
- ※2 以往在计算铸件制造工序中的燃料燃烧SO<sub>x</sub>排放量时,包括矿渣和烟尘含有的硫磺,但因硫磺未排向大气,从2014年度开始,变更为去除硫磺成分的计算方法。
- ※3 以往的计算对象中包括了燃料燃烧生成的SO<sub>x</sub>排放量。2014年度,发现海外子公司(SIAM KUBOTA Metal Technology Co.,Ltd.等3家)的燃料燃烧以外的生产工序排气中含有SO<sub>x</sub>。该海外子公司的生产过程中的排气受到SO<sub>x</sub>浓度限制,而且SO<sub>x</sub>排放量较大,计算结果中包括这些SO<sub>x</sub>排放量。由此,追溯修改了上一年的SO<sub>x</sub>排放量。
- ※4 总量限制对象基地的总排放量。
- ※5 为了提高精度,修改了2013年度的数值。

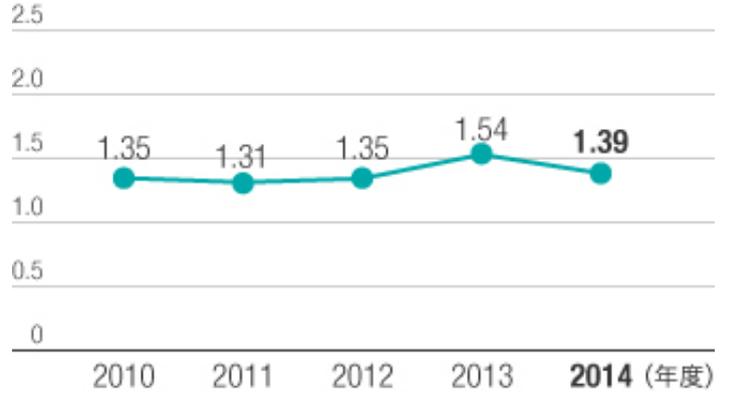
# 环境效率

以用水量为环境负荷的环境效率，与上年度相比有所提高。但另一方面，CO<sub>2</sub>、废弃物及VOC的环境效率有所恶化。数值升高表示每单位环境负荷量的销售额增加、环境效率有所提高。

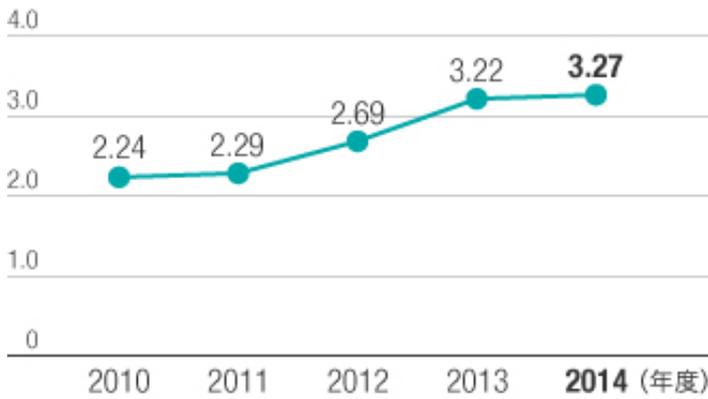
CO<sub>2</sub>的环境效率 <sup>1</sup>



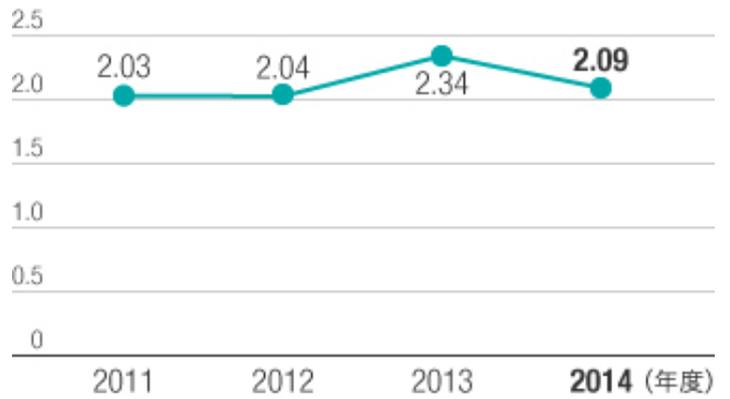
废弃物的环境效率 <sup>2</sup>



水的环境效率 <sup>3</sup>



VOC的环境效率 <sup>4</sup>



※1 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>)

※2 废弃物的环境效率=合并销售额(百万日元)÷废弃物排放量(t)÷10

※3 水的环境效率=合并销售额(百万日元)÷用水量(m<sup>3</sup>)×10

※4 VOC的环境效率=合并销售额(百万日元)÷VOC排放量(kg)

# PRTR法对象物质统计结果

2014年度PRTR法对象物质统计结果（日本国内） 

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	0.0	0.0	0.0	34	873
53	乙苯	132,403	0.0	0.0	0.0	0.0	24,898
71	氯化铁	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
80	二甲苯	204,045	0.0	0.0	0.0	0.0	37,372
87	铬及三价铬化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3,383
132	钴及其化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8
185	二氯五氟丙烷	2,692	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
188	二环己胺	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,105
239	有机锡化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14
240	苯乙烯	20,399	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
243	二恶英类	0.017	0.0	0.0	0.0	0.0	0.52
277	三乙胺	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
296	1,2,4-三甲苯	11,311	0.0	0.0	0.0	0.0	2,389
297	1,3,5-三甲苯	2,516	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1
300	甲苯	168,010	0.0	0.0	0.0	0.0	21,947
302	萘	1,482	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
305	铅化合物	10	0.0	0.0	0.0	0.0	11,112
308	镍	0.68	0.0	0.0	0.0	0.0	441
349	酚	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
354	邻苯二甲酸二丁酯	52	0.0	0.0	0.0	0.0	149
392	正乙烷	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
400	苯	2.5	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	1,927

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
412	锰及其化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44,253
448	二苯甲烷二异氰酸酯	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
453	钼及其化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合计		542,923	0.0	0.0	0.0	34	149,876

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

# 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	2013年度		2014年度	
		投资额	费用额	投资额	费用额
事业区域内的成本		679	1,353	1,476	1,657
地区环保成本	用于防止废气、水质、土壤、噪音、振动等的成本	377	341	563	433
地球环保成本	用于防止全球暖化等方面的成本	301	233	888	326
资源循环成本	用于废弃物削减、减量、回收再利用的成本	0.5	779	25	898
上、下游成本	用于产品回收、再商品化的成本	0	30	0	25
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	2	1,326	14	1,581
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	288	6,394	282	6,598
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	199	0	88
合计		969	9,303	1,772	9,950
该期间的设备投资额（包括土地）的总额（合并数据）				50,700	
该期间的研究开发费总额				39,500	

环保效果

效果的内容	项目	2013年度	2014年度
对企业活动投入资源的相关效果	能源使用量〔运输燃料除外〕（热量换算TJ）	7,870	8,274
	用水量（万m <sup>3</sup> ）	379	382
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-CO <sub>2</sub> ）	48.5	52.6
	SO <sub>x</sub> 排放量（t）	16.2	19.8
	NO <sub>x</sub> 排放量（t）	64.7	70.0
	烟尘排放量（t）	3.4	3.5
	PRTR对象物质排放量・转移量（t）	586	693
	废弃物排放量（千t）	65.6	76.0
	废弃物填埋量（千t）	1.2	2.5

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	234
零排放对策	产业废弃物的减量化、资源再生化等	47
	有价资源的出售	1,018
合计		1,299

〈环境会计的统计方法〉

- 1) 期间为2014年4月1日至2015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) 费用额中包括折旧费。  
 折旧费按照本公司财务会计标准计算，计入了1998年以后获得的资产。  
 管理活动成本、研究开发成本中包括人工成本。  
 资源循环成本中未包括施工现场的建筑废弃物处理成本。  
 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未列为统计对象。

# 环境管理体系认证的取得情况

截至2006年度末，久保田集团所有的日本国内生产基地取得了ISO14001认证。目前，开展扩大海外生产基地取得ISO14001等认证的活动。2014年度，中国2处生产基地、泰国1处生产基地取得了ISO14001认证。

## ● ISO14001认证

久保田总公司

No	基地、事业单元	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>东日本综合零部件中心</li> <li>久保田机械服务株式会社KS 筑波培训中心</li> <li>关东久保田精机株式会社</li> </ul>	发动机、农业机械等	LRQA	1997年11月28日
2	京叶工厂	<ul style="list-style-type: none"> <li>流通加工中心</li> </ul>	球墨铸铁管、异型管、螺旋钢管	LRQA	1998年7月16日
3	龙崎工厂	<ul style="list-style-type: none"> <li>久保田售货机服务株式会社龙崎工厂</li> <li>株式会社久保田关东售货机中心龙崎事业所</li> </ul>	自动售货机	DNV	1998年11月13日
4	阪神工厂	<ul style="list-style-type: none"> <li>丸岛分工厂</li> </ul>	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>久保田环境服务株式会社</li> <li>久保田膜株式会社</li> <li>株式会社久保田计装</li> </ul>	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、排水集合管、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	<ul style="list-style-type: none"> <li>新淀川环境成套设备中心</li> </ul>	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>久保田机工株式会社</li> </ul>	污水处理、净水处理设施、水泵与水泵设备	LRQA	2000年7月14日

No	基地、事业单元	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
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>久保田机械服务株式会社KS宇都宫培训中心</li> </ul>	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>总公司工厂、美浓工厂</li> </ul>	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的设计、施工与维护管理	MSA	2002年11月20日
4	久保田CI株式会社	<ul style="list-style-type: none"> <li>栃木工厂</li> <li>堺工厂</li> <li>小田原工厂</li> <li>株式会社九州久保田化成</li> </ul>	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>栃木工厂</li> </ul>	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. [Headquarters] (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

No	公司名称	主要产品	认证机构	取得认证日期
4	P. T. Metec Semarang (印度尼西亚)	自动售货机	TUV	2011年 3月16日
5	Kubota Precision Machinery (Thailand) Co., Ltd. (泰国)	拖拉机用机械	LRQA	2015年 8月5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
11	久保田建机(无锡)有限公司(中国)	工程机械	CQC	2014年 12月11日
12	SIAM KUBOTA Metal Technology Co.,Ltd. (泰国)	发动机、拖拉机用铸件	BV	2014年 12月19日
13	久保田发动机(无锡)有限公司(中国)	柴油发动机	SGS	2015年 3月22日

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

DNV: DNV Certification B.V. (荷兰)

JUSE: 一般财团法人日本科学技术联盟ISO 审查注册中心

JICQA: 日本检查QA 株式会社

JSA: 一般财团法人 日本标准协会

JQA: 一般财团法人 日本质量保证机构

MSA: 株式会社管理系统评估中心

BCJ: 一般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)

TUV: 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)

CQC: China Quality Certification CentreM (中国)

## 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)

# 环境绩效指标计算标准

■对象期间 日本国内数据：2014年4月～2015年3月（海外数据：2014年1月～2014年12月）

※ 从2013年度开始，久保田集团的会计方针将一部分结算日不同的子公司变更为对准合并结算日进行临时结算的方法，环境报告的对象期间如上述所定。

■对象组织 久保田总公司及53家日本国内集团子公司和103家海外集团子公司（覆盖率100%），此外，从2014年度开始，还包括了久保田集团环境管理范围所含的12家部分权益法适用公司（集团子公司数总计156家及权益法适用公司12家）

## 环境绩效指标计算标准

环境绩效指标		单位	计算方法
能源 CO <sub>2</sub> 相关	总能源投入量 (TJ: 10 <sup>12</sup> J)	TJ	<p>【计算公式】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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]</li> <li>单位发热量参照《关于能源使用合理化法律的实施规则》（日本经济产业省）</li> </ul> <p>【计算对象】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在基地使用的购入电力和化石燃料</li> <li>物流方面使用的运输燃料（日本国内）</li> </ul>
	能源使用量 (PJ: 10 <sup>15</sup> J)	PJ	<p>【计算公式】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>购入电量×单位发热量 + Σ [各燃料使用量×各燃料单位发热量]</li> <li>单位发热量参照《关于能源使用合理化法律的实施规则》</li> </ul> <p>【计算对象】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>基地使用的购入电力和化石燃料</li> </ul>
	CO <sub>2</sub> 排放量	t-CO <sub>2</sub>	<p>【计算公式】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> <li>非能源起源温室气体的计算方法参照《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）</li> </ul> <p>[CO<sub>2</sub>排放系数]</p> <p>1990年度 参照《二氧化碳排放量调查报告》（1992年 日本环境厅）及《全球暖化对策的地区推进计划指南》（1993年 日本环境厅）</p> <p>2010～2014年度 燃料：参照《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. 5） 电力CO<sub>2</sub>排放系数的影响：参照日本国内电力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。</p> <p>【计算对象】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>截至2010年度的非能源起源温室气体仅为日本国内基地</li> <li>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</li> </ul>

环境绩效指标		单位	计算方法	
能源 CO <sub>2</sub> 相关	货物运输量	吨公里	<p>【计算公式】<math>\Sigma</math> [运输重量 (吨) × 运输距离 (km)]</p> <p>【计算对象】 • 日本国内物流 (产品及产业废弃物)</p>	
	运输燃料	TJ	<p>【计算公式】<math>\Sigma</math> (卡车运输的各货物运输量 × 基本单位燃料使用量 × 单位发热量) + <math>\Sigma</math> (各货物的铁路和船舶的运输量 × 基本单位能源使用量)</p> <p>• 计算方法参照《修改后节能法的货主措施手册》(第3版)(2006年4月日本经济产业省节能厅一般财团法人节能中心)</p> <p>【计算对象】 • 日本国内物流 (产品及产业废弃物)</p>	
	物流CO <sub>2</sub> 排放量	t-CO <sub>2</sub>	<p>【计算公式】<math>\Sigma</math> (卡车运输的运输燃料 × 各种运输燃料的单位CO<sub>2</sub>排放量) + <math>\Sigma</math> (卡车以外的货物运输量 × 各种运输机构的单位CO<sub>2</sub>排放量)</p> <p>• 计算方法参照《温室气体排放的计算 报告手册 (Ver4.0)》(2015年5月 日本环境省、经济产业省) 吨公里方法</p> <p>【计算对象】 • 日本国内物流 (产品及产业废弃物)</p>	
	范围三排放量	t-CO <sub>2</sub>	计算方法参照《关于供应链的温室气体排放量计算的基本指南 (Ver2.2)》及《单位排放量数据库 一便于利用供应链的企业计算温室气体排放等 (ver. 2.2)》(2015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	<p>【计算公式】 电力使用量 × 单位CO<sub>2</sub>排放量</p> <p>【计算对象】 购入电力 (日本国内、海外)</p>
基地排放的废弃物的处理			<p>【计算公式】 <math>\Sigma</math> (各种类废弃物排放量 × 单位CO<sub>2</sub>排放量)</p> <p>【计算对象】 基地排放的废弃物 (日本国内、海外)</p>	
职员出差			<p>【计算公式】 <math>\Sigma</math> (各种交通工具的交通费支付额 × 单位CO<sub>2</sub>排放量)</p> <p>一部分海外子公司(45基地)的各种交通工具的交通费支付额,是按照欧洲、美洲、亚洲和中国等各国地区主要子公司的销售额乘以各种交通工具的交通费在销售额中的占比计算得出。</p> <p>【计算对象】 交通费支付额为使用飞机(日本国内、海外)和铁路(日本国内、海外)的部分</p>	
设备等的资本货物的建设与制造			<p>【计算公式】 <math>\Sigma</math> (设备投资额 × 单位CO<sub>2</sub>排放量)</p> <p>【计算对象】 设备投资 (日本国内、海外)</p>	
产品的使用	<p>【计算公式】 <math>\Sigma</math> [每小时的燃料消费量 × 年间使用时间 × 耐用年数 × 各燃料的单位发热量 × 各燃料的CO<sub>2</sub>排放系数]</p> <p>※ 估算各产品的每小时燃料消费量、年间使用时间、耐用年数进行计算</p> <p>【计算对象】 农业机械(拖拉机、插秧机、联合收割机)及工程机械(小型挖掘机等)</p>			

环境绩效指标		单位	计算方法
废弃物 相关	废弃物等 排放量	t	【计算公式】• 有价资源的出售量+废弃物排放量
	废弃物 排放量	t	【计算公式】• 资源再生化量·减量化量+填埋量 • 产业废弃物排放量+业务类一般废弃物排放量
	填埋量	t	【计算公式】• 直接填埋量+外部中间处理后的最终填埋量
	资源再生化率	%	【计算公式】• (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	【计算公式】• 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
	建筑废弃物 资源再生化率	%	【计算公式】• (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
水相关	用水量	m <sup>3</sup>	【计算公式】• 自来水、工业用水、地下水的使用量合计
	排水量 (公用水域、 下水道)	m <sup>3</sup>	【计算公式】• 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	【计算公式】• 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>	【计算公式】• 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	【计算公式】• 《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1t以上(特定第1种指定化学物质则为0.5t以上)的使用量合计 【计算对象】• 日本国内基地(仅为参照法律需要申报的对象基地) • 2012年度以后,随着《钢铁行业PRTR排放量等的策定手册(第12版2012年度用)》的改订,来自再生资源的指定化学物质也成为被纳入计算对象

环境绩效指标		单位	计算方法
化学物质相关	PRTR法对象物质排放量·转移量	t	<p><b>【计算公式】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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1t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</li> <li>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</li> <li>转移量=下水道转移量+作为废弃物的基地外转移量</li> <li>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）。</li> </ul> <p><b>【计算对象】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>与PRTR法对象物质使用量的计算对象相同</li> </ul>
	化学物质（VOC）使用量	t	<p><b>【计算公式】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>二甲苯、甲苯、乙苯、苯乙烯、1,2,4-三甲苯及1,3,5-三甲苯的使用量合计</li> </ul> <p><b>【计算对象】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>海外</li> <li>二甲苯、甲苯、乙苯、苯乙烯、1,2,4-三甲基苯及1,3,5-三甲基苯之中，各基地的以全年使用量1t以上的物质为对象。</li> </ul>
	VOC排放量	t	<p><b>【计算公式】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul> <p><b>【计算对象】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本国内及海外基地</li> <li>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</li> </ul>
	SOx排放量	t	<p><b>【计算公式】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>燃料使用量（kg）×燃料中的硫黄含有率（重量%）  <math>\div 100 \times 64 \div 32 \times [(1 - \text{脱硫效率}) \div 100] \times 10^{-3}</math>            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）  <math>\times 64 \div 22.4 \times 10^{-3}</math>            或者，SOx排放浓度（ppm）×设施的年度排气量（m<sup>3</sup>N/y）  <math>\times 64 \div 22.4 \times 10^{-9}</math>            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）<math>\times 10^{-9}</math></li> </ul> <p><b>【计算对象】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本国内基地参照大气污染防治法的煤烟产生设施及受相关法律规定限制的海外基地设施</li> </ul>
	NOx排放量	t	<p><b>【计算公式】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NOx浓度（ppm）<math>\times 10^{-6} \times</math>单位时间排放气体量（m<sup>3</sup>N/h）<math>\times</math>设施的全年开工时间（h）<math>\times 46 \div 22.4 \times 10^{-3}</math></li> </ul> <p><b>【计算对象】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>与SOx排放量的计算对象相同</li> </ul>
	烟尘排放量	t	<p><b>【计算公式】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>烟尘浓度（g/m<sup>3</sup>N）<math>\times</math>单位时间排放气体量（m<sup>3</sup>N/h）<math>\times</math>设施的全年开工时间（h）<math>\times 10^{-6}</math></li> </ul> <p><b>【计算对象】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>与SOx排放量的计算对象相同</li> </ul>

# 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符号  本年度第三方鉴证的结果，本公司已被可持续发展情报审查协会 授予环境报告审查·注册标志。这表示《KUBOTA REPORT 2015》（完整版PDF）中刊登的环境信息的可靠性，已满足可持续发展情报审查协会制定的环境报告审查·注册标志授予标准。

※ <http://www.j-sus.org/chinese.html>

## ■ 环境报告审核注册标志



## ■ 工厂实地审查



Kubota Manufacturing of America Corporation



久保田精机株式会社



### 独立第三方鉴证报告

2015年8月11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 大阪府中央区瓦町3丁目6番5号

代表取締役: 斎藤 和彦

取締役: 松尾 亨喜

本公司，受株式会社久保田（以下简称“会社”）的委托，为其编写的《KUBOTA REPORT 2015 事业和企业社会责任（CSR）报告书（完整版PDF）》（以下简称“CSR报告书”）中所记载的2014年4月1日到2015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“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。

#### 社 会 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“会社制定的标准”，记载在CSR报告书的123页和126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“标志授予标准”，网址：[http://www.j-sus.org/kitei\\_pdf/logo\\_fuyo\\_env.pdf](http://www.j-sus.org/kitei_pdf/logo_fuyo_env.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》（2014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两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，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