

KITZ Group环境活动准则

KITZ Group旨在通过提供环保产品和服务，推进环境经营，从而赢得社会信任。

KITZ Group : 环境行动方针

KITZ Group应意识到环境问题是企业经营的重要方面，每个员工都应积极参与以下活动。

1. 环保产品和服务的开发和提供
2. 资源的有效利用
3. 促进废弃物的减少、重复使用和回收利用
4. 防止环境污染

我们的目标是在全公司上下推进环境经营，同时实现风险防范和节约成本

根据长期经营计划“KITZ Global Vision 2020”宣言，作为“进化成为真正的全球化企业”的实现手段，KITZ Group计划在“全集团推进环境经营”以强化经营基础。为此，设定了“促进环境管理体系”以及“减少环境影响和符合环境相关法律法规”这两个目标。相关法律法规”。

● 促进环境管理体系

在日本，我们所有的（七家）生产工厂均已获得了 ISO 14001 认证；现在，我们的海外基地正在努力开展 ISO 14001 的认证工作。我们计划在不远的未来，所有海外生产基地也都能获得 ISO 14001 认证，从而为真正的全球化企业建立环境管理体系。

● 减少环境影响和符合环境相关法律法规

目前，世界各地（包括日本、欧洲、亚洲和美国）的环保标准越来越严格，我们必须符合各种环境相关法律法规来解决可能出现的环境问题，另一方面，我们也在经营活动中通过各种措施来消除环境风险。

我们在经营活动中降低能源和水的消耗，在生产过程中减少二氧化碳排放、工业废弃物和化学污染物。我们将提高对有限资源的使用效率，尽量杜绝浪费，减少总体和个体环境影响。

集团将上下一心，坚持环境经营，以“兼顾风险防范和节约成本”为方针，逐步达成上述目标。

长期经营计划中的环境目标

1. 促进环境管理体系

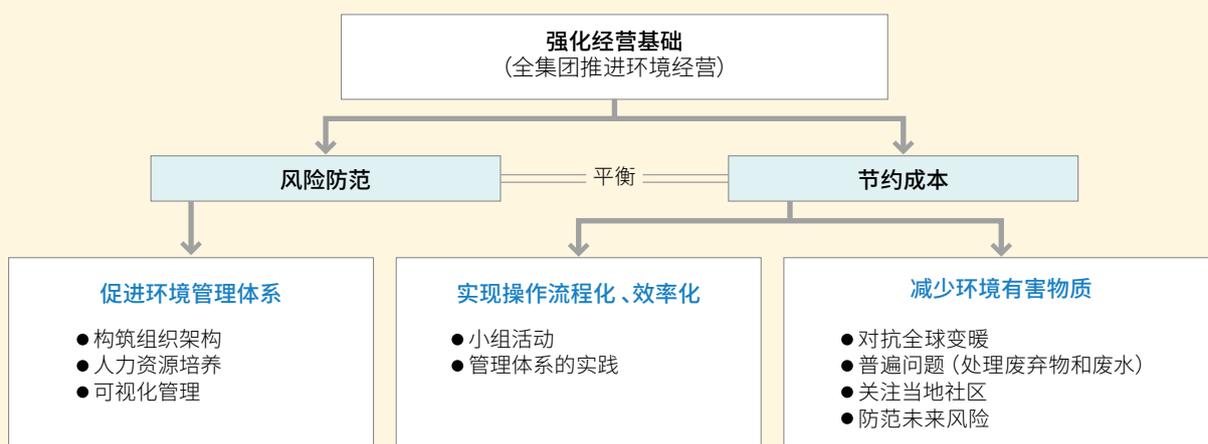
- 海外制造业务的 ISO 14001 认证
- 构建环境相关数值的管理体制

2. 减少环境影响和符合环境相关法律法规

控制项目：

- CO₂ 排放量
与2013年度相比，2020年度 CO₂排放系数 (t-CO₂/亿日元) 削减10%
(排放系数：58.81(2013年度)⇒52.71(2020年度))

为达成目标所需的环境经营计划



环境目标和成果：2015财年

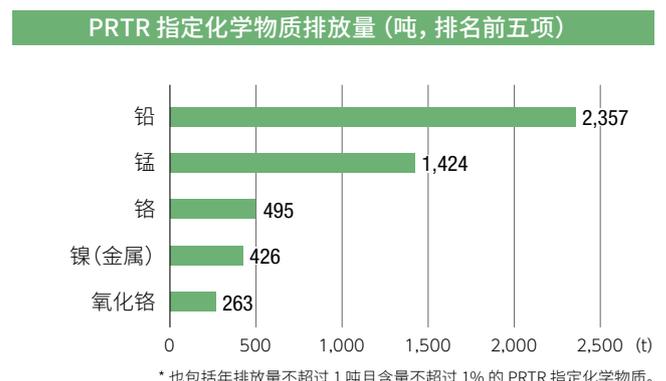
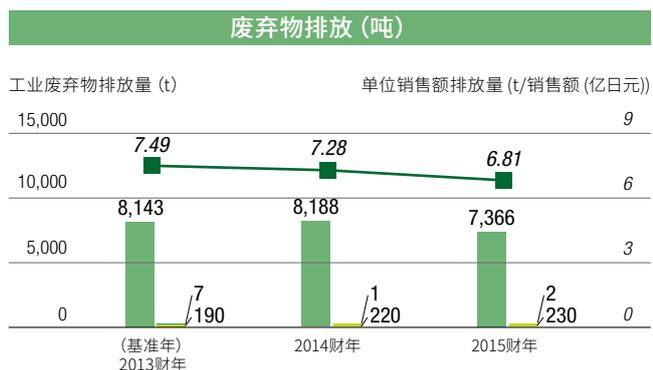
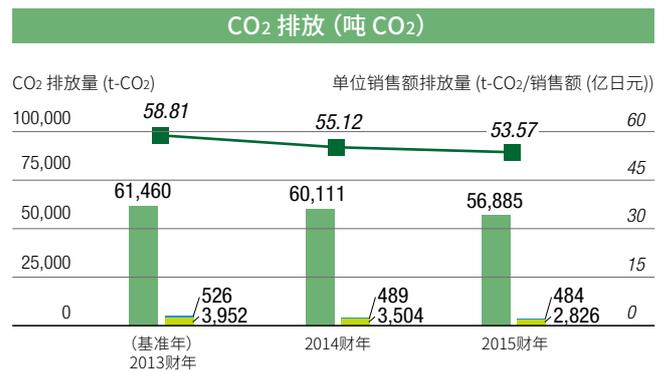
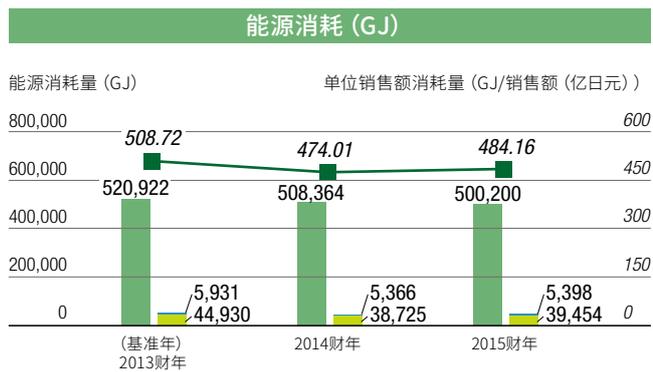
中期经营计划行动计划表

| 重点工作 | 计划行动 | 2015财年目标 | 2015财年成果 |
|------------|---------------------------|--|--|
| 促进环境管理体系 | 1. 加强环境管理体系 | | |
| | (1) 在全集团搭建环境经营组织架构 | (1) 升级为 ISO 14001 全面环境管理体系。 (2) 在海外生产基地进行环境绩效管理(能源、废弃物及其他)。 | (1) 2015年10月,已完成集团维持审查。 (2) Metalúrgica Golden Art's Ltda. (Brazil) 环境监察实施。 |
| 减少环境影响 | 2. 建立循环型社会 | | |
| | (1) 减少废弃物排放量 | 单位销售额排放量 7.07 t/亿日元 | 6.81 t/亿日元 (*) |
| | (2) 减少废弃物最终处理量 | 单位销售额排放量 0.30 t/亿日元 | 0.31 t/亿日元 (*) |
| | (3) 减少用水量 | 单位销售额排放量 414.71 m ³ /亿日元 | 438.75 m ³ /亿日元 (*) |
| | 3. 减少环境有害化学物质 | | |
| | (4) 减少PRTR第一种指定化学物质的排放量 | 单位销售额排放量 0.24 t/亿日元 | 0.24 t/亿日元 (*) |
| 符合环境相关法律法规 | 4. 预防全球变暖 | | |
| | (5) 减少能源消耗 | 单位销售额消耗量 469.27 GJ/亿日元 | 484.16 GJ/亿日元 (*) |
| | (6) 减少CO ₂ 排放量 | 单位销售额排放量 54.57 t-CO ₂ /亿日元 | 53.57 t-CO ₂ /亿日元 (*) |
| | 5. 可视化环境风险管理和应对 | | |
| | (1) 合规性 | (1) 强化法律修订信息的收集工作,加快应对决策速度。 | 修改氟利昂法的对应实施。 |
| | (2) PCB | (2) 在日本KITZ Group PCB废弃物处置。 | 完成3高浓度PCB, 6低浓度 PCB 的处置。 |

(*) KITZ 和国内集团公司 (除销售部门外)

环境数据

■ 制造厂 (除销售部门外) ■ 服务型公司 (2008财年收集数据) ■ 制造厂销售部门 (2009财年收集数据)
 ■ KITZ 集团和日本国内集团公司单位消耗量 (除销售部门外)



环境影响综述

投入：2015财年

主要能源

| | 制造厂 | (销售部门) | 服务型公司 |
|--------------------------------|--------|--------|-------|
| ● 电力 | | | |
| 购买电力 (1,000 kWh) | 93,920 | 407 | 4,010 |
| 太阳能发电 (1,000 kWh) | 44 | | |
| ● 城市煤气 (1,000 m ³) | 9 | | 283 |
| ● LNG (t) | 145 | | |
| ● A 重油 (kl) | 640 | | 65 |
| ● LPG (t) | 1,889 | 15 | 161 |
| ● 煤油 (kl) | 629 | 24 | 25 |
| ● 冷/热水 (GJ) | 3,146 | | |
| 水 | | | |
| ● 自来水 (1,000 m ³) | 135 | 1 | 101 |
| ● 地下水 (1,000 m ³) | 252 | | |

主要原材料

| | 制造厂 |
|---------|--------|
| ● 铅 (t) | 2,357 |
| ● 镍 (t) | 425 |
| ● 锰 (t) | 1,424 |
| ● 铬 (t) | 495 |
| ● 铜 (t) | 42,460 |
| ● 锌 (t) | 20,047 |

主要辅料

| | 制造厂 |
|--------------|-------|
| ● 砂芯和砂铸 (t) | 4,841 |
| ● 油漆和稀释剂 (t) | 176 |
| ● 油溶液 (t) | 183 |

KITZ GROUP



产出：2015财年

大气排放量

| | 制造厂 | (销售部门) | 服务型公司 |
|-----------------------|--------|--------|-------|
| ● CO ₂ (t) | 56,885 | 484 | 2,826 |
| ● 粉尘 (t) | 4.4 | | 0.1 |
| ● NO _x (t) | 4.9 | | 2.1 |
| ● SO _x (t) | 3.7 | | |

废弃物排放量

| | 制造厂 | (销售部门) | 服务型公司 |
|--------------|-------|--------|-------|
| ● 工业废弃物 (t) | 7,203 | 1 | 91 |
| ● 非工业废弃物 (t) | 163 | 2 | 139 |
| ● 有价值物质 (t) | 6,200 | | 57 |
| ● 最终处理量 (t) | 307 | | 43 |

PRTR 指定
化学物质排放量

| | 制造厂 | (销售部门) | 服务型公司 |
|-----------|-----|--------|-------|
| ● 空气 (t) | 64 | | |
| ● 废弃物 (t) | 201 | | |
| ● 公用水 (t) | 0.1 | | |

环境会计：2015财年

■ 环境保护成本

(千日元)

| 类别 | 主要工作内容 | 投资额 | 开支费用 | |
|--------|---------------------|------------------|---------|---------|
| 经营场地成本 | | 576,358 | 453,003 | |
| 显密 | 污染控制 | 设施的引进、采购和维护 | 284,739 | 144,698 |
| | 全球环境保护 | 设施设备的引进 | 290,249 | 122,361 |
| | 资源循环 | 废弃物的减少、回收利用和外包处理 | 1,369 | 185,944 |
| 产品回收利用 | 重复使用产品的收集和回收利用 | 0 | 6,961 | |
| 管理职能 | ISO相关工作、环境测量和环境信息公布 | 0 | 66,195 | |
| 研究与开发 | 无铅和其他环保产品的开发 | 0 | 85,345 | |
| 社会活动 | 绿化活动推广 | 0 | 2,363 | |
| 受损环境修复 | 地下水净化 | 0 | 1,250 | |
| 其他成本 | | 0 | 0 | |
| 总计 | | 576,358 | 615,117 | |

| 总成本 | 环境保护成本 | 总营业成本 (A) |
|--------|-------------------|-----------|
| 投资总额 | 占总营业成本的 10.1% (A) | 5,691,340 |
| 研发支出总额 | 占总营业成本的 3.9% (A) | 2,182,474 |

■ 环境保护成果

| 类别 | 目标 (单位) | 2014财年成果 | 2015财年成果 | 2015 前后比较 |
|------------------|------------------------------|----------|----------|-----------|
| 环境保护成果:资源投入 | 能源消耗总量 (GJ) | 547,090 | 539,654 | (7,436) |
| | PRTR材料消耗量 (吨) | 4,876 | 4,995 | 119 |
| | 自来水消耗量 (m ³) | 231,029 | 236,619 | 5,590 |
| | 地下水消耗量 (m ³) | 252,455 | 252,411 | (44) |
| 环境保护成果:废弃物和污染物产出 | 温室气体排放量 (吨-CO ₂) | 63,615 | 59,711 | (3,905) |
| | 指定化学物质排放或转移量 (吨) | 278 | 265 | (12) |
| | 废弃物排放总量 (吨) | 8,407 | 7,595 | (812) |

■ 环境保护活动的经济效应

(千日元)

| | 详细内容 | 总额 |
|------|--------------------|----------|
| 利润 | 通过回收利用废弃物和重复使用产品获利 | 334,280 |
| 节省开支 | 通过节能活动节省开支 | (37,393) |
| | 节省回收利用开支 | 210,373 |
| | 通过减少废弃物节省开支 | 9,257 |
| | 总计 | 516,517 |

统计范围包括：KITZ Corporation (Head Office, Nagasaki, Ina, Chino), KITZ Metal Works Corporation, KITZ Micro Filter Corporation, KITZ SCT Corporation, Shimizu Alloy Mfg. Co., Ltd., KITZ Engineering Service Co., Ltd. and Hotel Beniya

强化海外公司环境管理

KITZ Group制定了长期经营计划——“KITZ Global Vision 2020”,并将推进环境经营作为强化经营基础的主要工作。在环境中期计划中,我们定下了目标:我们所有个日本和海外生产基地都必须通过ISO 14001认证,全力以赴构建全球化环境管理体系。



■ 已获得 ISO 14001 全面环境管理体系认证的集团公司

| 公司名称 | |
|---------------------------------|--|
| KITZ Corporation Nagasaka Plant | KITZ Micro Filter Corporation (Head office plant and second plant) |
| KITZ Corporation Ina Plant | KITZ SCT Corporation |
| KITZ Corporation Chino Plant | Shimizu Alloy Mfg. Co., Ltd. |
| KITZ Metal Works Corporation | Toyo Valve Co., Ltd. Koshin Sales Office |

■ ISO 14001 环境管理体系认证情况 (海外)

| 公司名称 | 获证日期 |
|--|----------|
| (1) 台湾北泽股份有限公司 | 2000年11月 |
| (2) KITZ (Thailand) Ltd. Bangplee Plant | 2010年12月 |
| (3) 北泽精密机械(昆山)有限公司 | 2010年12月 |
| (4) 北泽阀门(昆山)有限公司 | 2011年4月 |
| (5) KITZ (Thailand) Ltd. Amatanakorn Plant | 2012年2月 |
| (6) KITZ Corporation of Europe, S.A. | 2012年5月 |

计算标准 (2015财年结算)

| 环境绩效指标 | 单位 | 计算方法 |
|--------|--|--|
| 投入 | 能源投入总量 | GJ 经营活动中消耗的能源 (GJ) Σ [每年能源消耗量 x 每单位发热量] x 10 ⁻³ *来源: 资源能源厅公布的 2014 财年度能源供应和需求报告 (2016 年 4 月 15 日) |
| | | GJ 电力: 3.6 MJ/kWh A 重油: 38.9 MJ/ℓ 煤油: 36.5 MJ/ℓ 轻油: 38.0 MJ/ℓ LPG: 50.1 MJ/kg 城市燃气: 42.5 MJ/m ³ 汽油: 33.4 MJ/ℓ LNG: 54.5 MJ/kg |
| | 原材投入量 | Ton KITZ Head Office Building (Makuhari New City, Chiba)的通风、冷暖系统使用的冷/热量和热源 |
| | 用水量 | m ³ 每年直接用于生产产品的原材料使用量 (t) 每年的自来水和地下水使用量 (m ³) |
| 产出 | 事业活动 | Ton 经营活动中消耗能量所排放的 CO ₂ 量 (t) *根据《地球变暖对策推进法》要求的计算、报告和公布制度,列出了计算方法和排放系数 |
| | | Ton 电力 (kg-CO ₂ /kWh) Tokyo Electric Power Company, Incorporated: 0.505 Kansai Electric Power Company Co., Ltd.: 0.531 Chubu Electric Power Co., Inc.: 0.497 Hokkaido Electric Power Co., Inc.: 0.683 Tohoku Electric Power Co., Inc.: 0.571 Hokuriku Electric Power Company, Incorporated: 0.647 Chugoku Electric Power Co., Inc.: 0.706 Kyushu Electric Power Co., Inc.: 0.584 |
| | | Ton A 重油: 2.70 kg-CO ₂ /ℓ 煤油: 2.48 kg-CO ₂ /ℓ 轻油: 2.61 kg-CO ₂ /ℓ |
| | | Ton LPG: 2.96 kg-CO ₂ /kg City Gas: 2.12 kg-CO ₂ /m ³ Tokyo Gas: 2.19 kg-CO ₂ /m ³ Osaka/Kita Gas: 2.29 kg-CO ₂ /m ³ |
| | | Ton 冷/热水: 0.057 kg-CO ₂ /MJ 汽油: 2.24 kg-CO ₂ /ℓ LNG: 2.70 kg-CO ₂ /kg |
| | Ton 粉尘量 (t) = 粉尘密度 (g/m ³ N) x 每单位小时的干燥排气量 (m ³ /h) x 每年运行时间 (小时/年) x 10 ⁻⁶ SOx (t) = 氧化硫密度 (ppm) x 每单位小时的干燥排气量 (m ³ /h) x 每年运行时间 (小时/年) x 64/22.4 x 10 ⁻⁹ NOx (t) = 氧化氮密度 (ppm) x 每单位小时的干燥排气量 (m ³ /h) x 每年运行时间 (小时/年) x 46/22.4 x 10 ⁻⁹ | |
| 废弃物 | % 最终处理量: 废弃物委托处理量 (t) x 最终处理率* (%) *一般废弃物: 10.3%, 数据来源于环境省公布的《日本废弃物处理(平成26年)》 工业废弃物: 数据来源于废弃物中间处理承包商 | |

报告时间段: 对象期间为2015财年 (2015年4月1日~2016年3月31日) 的实绩。

报告对象: 包括 KITZ 集团和六家日本国内集团公司

环境绩效信息收集和报告的依据和标准信息:

按照环境相关法律法规, 本报告基于《KITZ Group环境准则》、《KITZ Group环境行动方针》、《KITZ Group环境、安全和健康绩效数据计算指南》等其他环境相关内部规章制度而发布。

参考指南:

环境省《环境报告指南》(2012年版)

环境省《环境会计参考手册》(2005年版)

发布时间: 2016年7月

下次预计发布时间: 2017年7月 (每年一期)

KITZ Group安全卫生基本理念

KITZ以尊重人作为基本，意识到所有活动中最优先要做的就是安全卫生，积极推进安全卫生活动，把零灾害作为目标。

KITZ Group安全卫生基本方针

1. 在遵守劳动安全卫生法令及相关法令的同时，基于公司内部规程、标准，确保全体员工的安全卫生。

2. 对全体员工开展安全卫生活动所需知识、技能的培训，提升安全卫生管理水平。

3. 为了让员工安心地工作，致力于加强设备本身的安全。

4. 排除职场中的危险性、有害性，降低风险。

5. 努力创造充满活力、舒适的工作环境，推动构筑员工的身心健康。

致力于提前预防和提升安全意识，推进整个集团的安全卫生活动

从“有组织的活动”和“彻底落实生产线化(通过小集体活动实现自下而上运作)”两个方向开展工作，改变每一个人的想法，提升安全意识，改变职场环境。

为了实现“安全的事前介入(预防)”和“提升安全意识”，作为保障员工安全和健康的措施的一部分，设定了以下重点工作事项。

- 完善管理体制(遵守安全卫生相关法令)
- 针对机械、设备、人的安全对策(防止相似灾害)
- 改变职场环境(推进零灾害运动)

