



2021

KITZ 集团
环境与安全卫生摘要

Environmental Safety and Health Report Digest

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

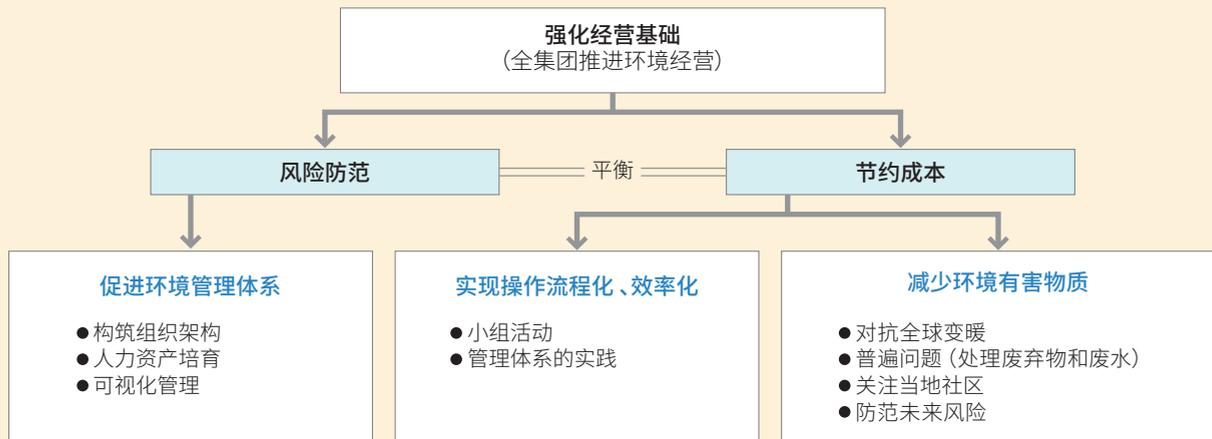
2. 资源的有效利用

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

KITZ 集团环境经营的观点和举措

为达成以上目标，我们基于“兼顾‘风险防范’与‘成本控制’”的理念开展活动。所谓“兼顾”，其基本理念在于，通过积极推进环保活动，将土壤污染等防患于未然，从而降低未来可能会产生的费用；同时，通过彻底削减业务活动中产生的废弃物等，达到降低成本、广泛回报社会的目的。



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

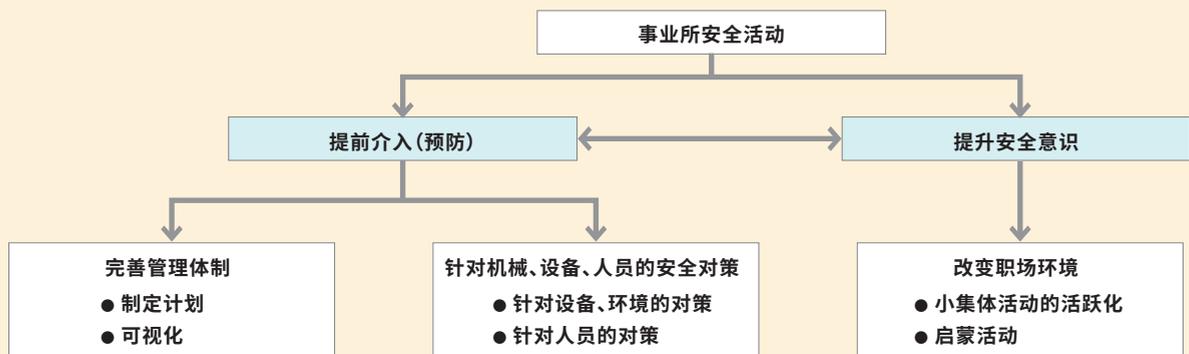
1. 努力创造充满活力、舒适的工作环境，推动构筑员工的身心健康。
2. 在遵守劳动安全卫生法令及相关法令的同时，基于公司内部规程、标准，确保全体员工的安全卫生。
3. 对全体员工开展安全卫生活动所需知识、技能的培训，提升安全卫生管理水平。
4. 为了让员工安心地工作，致力于加强设备本身的安全。
5. 排除职场中的危险性、有害性，降低风险。

KITZ 集团安全卫生活动的观点和举措

谋求从“丰富组织活动和全面系统化”以及“激活职场的志愿活动（通过小集体活动实现自下而上运作）”两方面开始开展，改变每一个人的意志，提高安全意识，进而改革我们的职场文化。

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）



推进可持续经营

■ KITZ 集团环保活动

自 2000 年代以来，KITZ 集团将环保举措定位为重要的经营主题，除开发和提供环保产品和服务以外，还通过环境减负活动为社会提供安全的产品，力争成为一家值得信赖的企业集团。具体表现在环境管理体系的建立以及在经营资源的积极投入上（包括有效利用资源、减少废弃物、推进循环利用等）。对比 2013 年和 2020 年 KITZ 的环境目标达成情况，CO₂、能源、水资源、废弃物、PRTR（化学物质）5 项减少了 10% 以上（仅填埋处理削减 2%）。这些环保举措得到了社会高度评价，2017 年长坂工厂荣获“2017 年山梨节能智能公司大奖”，2020 年荣获“2020 年度能源管理优秀企业等关东经济产业局局长表彰”。

■ 中长期环境目标

自创立以来，KITZ 从原材料开始，一直以一贯的生产体系为根本，以便及时、持续地为客户提供以阀门为核心的高品质产品。其中，铸造是一项需要先进生产技术和大型设备的重要工序，但同时也包含了各种风险，涉及到能源、废弃物或员工安全。因此，在产品制造时将环境和安全因素考虑进去必不可少，鉴于此，KITZ 在长期环境愿景中提出了“三个零”计划并为之努力。



“零 CO₂”是尤为重要的课题之一。继《巴黎协议》之后，日本宣布从基准年 2013 年至 2030 年减少 46%，到 2050 年清零。KITZ 公司通过 2024 财年前在日本国内集团公司普及可再生能源电力的使用，力争于 2030 年之前实现中期环境目标——削减二氧化碳排放量 90% 以上，并在 2050 年之前实现长期环境目标——碳中和。

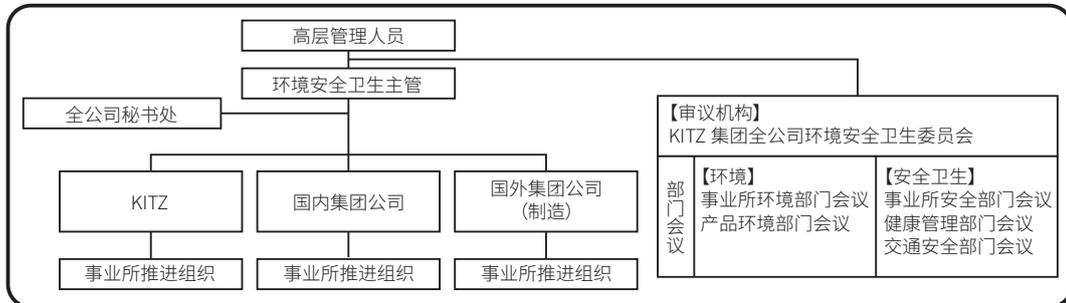
第二个重要课题是“零环境负荷”。KITZ 正致力于三个主题：一是致力于与阀门密切相关的水资源有效利用；二是减少工厂与事业所排放的废弃物；三是为尽可能减少大气和土壤污染以及对员工健康的影响，不断推进不使用有机溶剂的产品制造。

第三个重要课题是“零风险”。通过劳动灾害预防、公害预防和火灾预防活动，努力保持安全可靠的产品制造和稳定的运营环境。

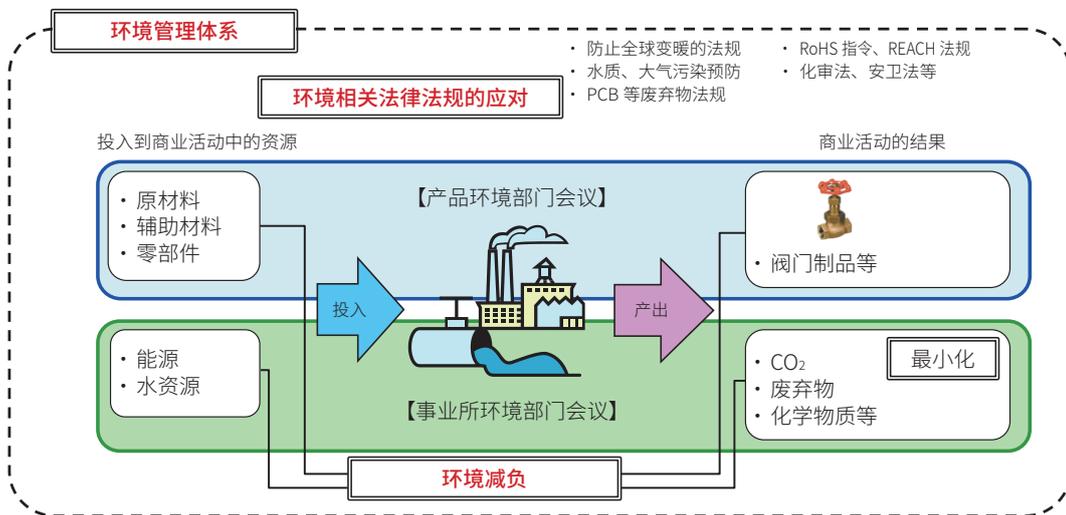
环境与安全卫生的推进体系

为推进集团的环境与安全卫生，KITZ 设立了“KITZ 集团全公司环境安全卫生委员会”，由 KITZ 的执行官和集团公司的总裁担任委员，由环境安全卫生主管担任委员长。除确认环境与安全卫生相关的措施、目标设定以及绩效评价与法律法规遵守情况等以外，还针对解决问题的对策进行审议。

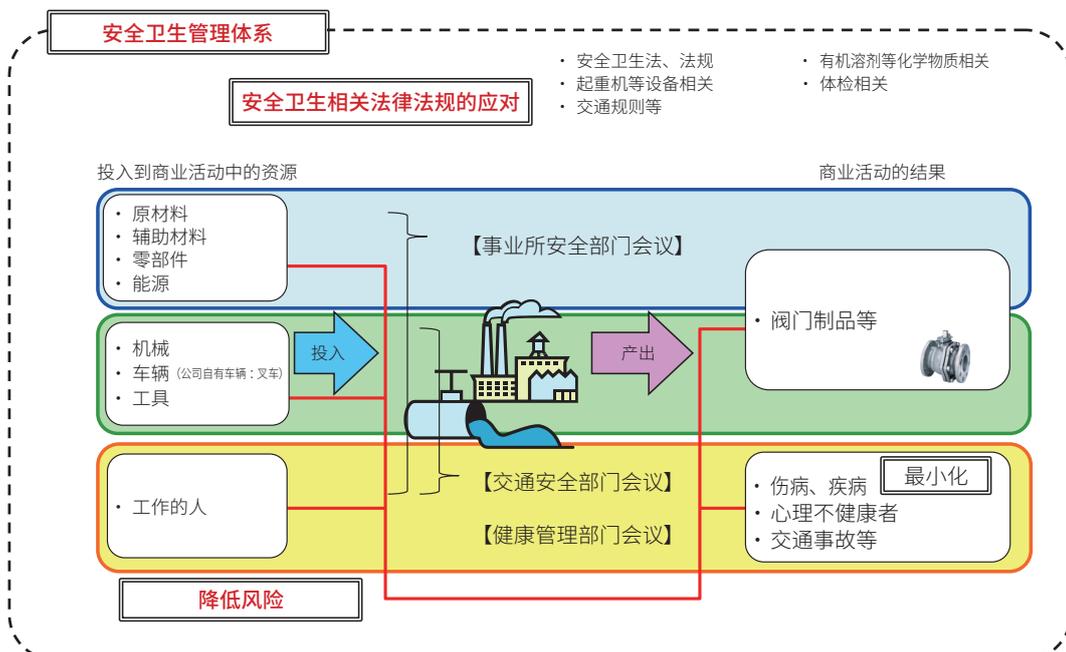
此外，关于长期环境愿景的落实情况、进度管理与环保设备投资，由环境安全卫生主管向董事会报告。



集团环保活动示意图



集团安全卫生活动示意图



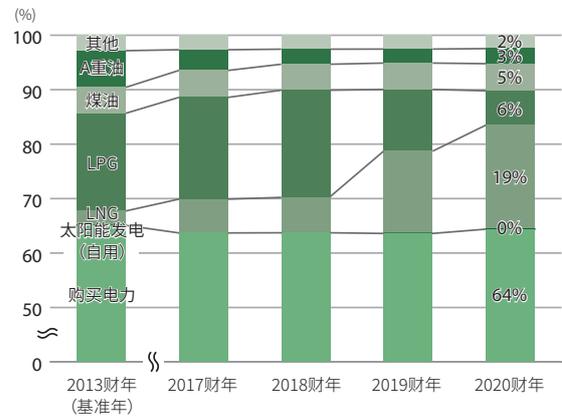
环境与安全卫生重要数据

■ KITZ 和国内集团公司 (包括营业所)
■ 销售额原单位

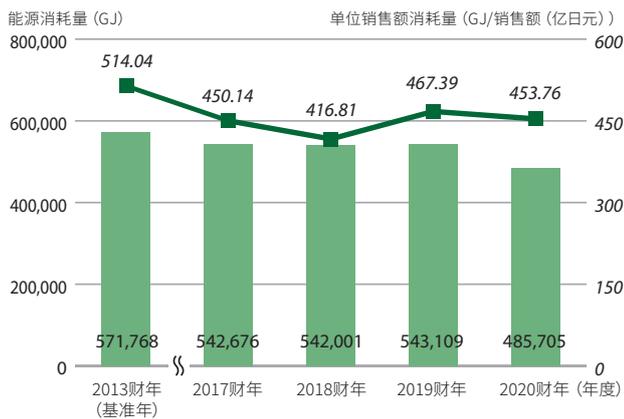
CO₂ 排放 (吨 CO₂)



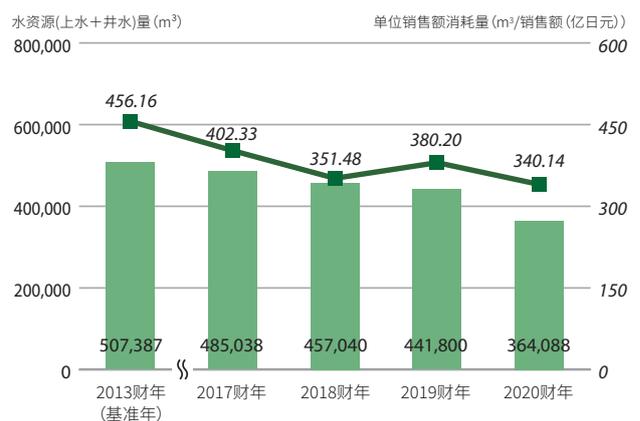
能源消费占比的推移



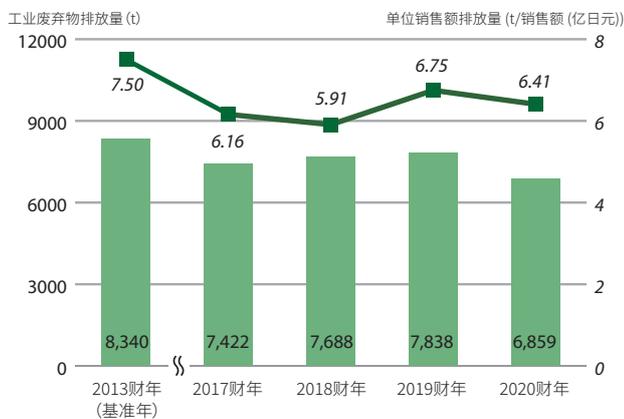
能源消耗 (GJ)



水资源量推移



废弃物排放 (吨)



次数率推移



※ 随着结算期的变更, 从2020年开始按1~12月统计
※CO₂ 排放量 (t-CO₂) 使用调整前的系数计算

环境影响综述

投入		KITZ 和国内集团公司		主要原材料		KITZ 和国内集团公司	
主要能源				主要原材料			
● 电力				● 铅	(t)		1,982
购买电力	(千 kWh)		86,823	● 镍	(t)		477
太阳能发电	(千 kWh)		45	● 锰	(t)		58
● 城市煤气	(千 m ³)		1,690	● 铬	(t)		497
● LNG	(t)		461	● 铜	(t)		32,967
● A 重油	(kl)		345	● 锌	(t)		13,505
● LPG	(t)		611	主要辅料			
● 煤油	(kl)		663	● 砂芯和砂铸	(t)		3,129
● 冷 / 热水	(GJ)		3,528	● 油漆和稀释剂	(t)		143
水				● 油溶液	(t)		142
● 自来水	(千 m ³)		212				
● 地下水	(千 m ³)		152				
产出		KITZ 和国内集团公司		废弃物排放量		KITZ 和国内集团公司	
大气排放量				PRTR 指定 化学物质排放量			
● CO ₂	(t)		48,180	● 工业废弃物	(t)		6,608
● 粉尘	(t)		5.3	● 非工业废弃物	(t)		251
● NO _x	(t)		8.3	● 有价值物质	(t)		5,376
● SO _x	(t)		11.1	● 最终处理量	(t)		333
				● 空气	(t)		59
				● 废弃物	(t)		157
				● 公用水	(t)		0.0

环境会计

■ 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		183,055	1,213,732
明细	污染控制	设施的引进、采购和维护	73,260 410,241
	全球环境保护	设施设备的引进	102,023 437,258
	资源循环	废弃物的减少、回收利用和外包处理	7,771 366,233
产品回收利用	重复使用产品的收集和回收利用	0	23,917
管理职能	ISO 相关工作、环境测量和环境信息公开	2,818	142,311
研究与开发	无铅和其他环保产品的开发	0	113,344
社会活动	绿化活动推广	0	953
受损环境修复	地下水净化	0	600
其他成本		0	0
总计		185,873	1,494,857

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 6.3% (A)	2,937,341
研发支出总额	占总营业成本的 5.0% (A)	2,250,915

■ 环境保护成果

类别	目标 (单位)	2019 财年 成果	2020 财年 成果	2020 前后比较
环境保护成果： 资源投入	能源消耗总量 (GJ)	531,715	485,705	-46,010
	PRTR 材料消耗量 (吨)	2,428	3,242	814
	自来水消耗量 (m ³)	243,056	211,653	-31,403
	地下水消耗量 (m ³)	196,900	152,436	-44,464
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)	54,109	48,180	-5,929
	指定化学物质排放或 转移量 (吨)	282	205	-77
	废弃物排放总量 (吨)	7,761	6,859	-902

■ 环境保护活动的经济效应 (实质效果)

(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	708,223
节省开支	通过节能活动节省开支	-760,760
	节省回收利用开支	241,976
	通过减少废弃物节省开支	-6,564
合计		182,875

统计范围包括：KITZ Corporation (Head Office, Nagasaka, 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 (茅野工厂、諏访工厂)
KITZ Corporation Ina Plant	KITZ SCT Corporation
KITZ Corporation Chino Plant	Shimizu Alloy Mfg. Co., Ltd.
KITZ Metal Works Corporation	北东技研工业 (株) (山梨工厂、箕轮事业所)

■ ISO 14001 环境管理体系认证情况 (海外)

公司名称	获证日期
①台湾北澤股份有限公司	2000年 11月
②Cephas Pipelines Corp.	2003年 5月
③KITZ (Thailand) Ltd. Bangplee 工場	2010年 12月
④北澤精密機械 (昆山) 有限公司	2010年 12月
⑤北澤閥門 (昆山) 有限公司	2011年 4月
⑥KITZ (Thailand) Ltd. Amatanakorn 工場	2012年 2月
⑦KITZ Corporation of Europe, S.A.	2012年 5月
⑧Filcore Co., Ltd.	2014年 8月
⑨Metalúrgica Golden Art's Ltda.	2019年 12月
⑩北澤半导体阀门 (昆山) 有限公司	2021年 1月

计算标准 (2020 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) $\Sigma [\text{每年能源消耗量} \times \text{各单位发热量}] \times 10^{-3}$ * 来源：资源能源厅公布的 2019 财年度能源供应和需求报告 (2021 年 4 月 13 日) 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：40.0 MJ/m ³ 汽油：33.4 MJ/ℓ LNG：54.7 MJ/kg	
		GJ KITZ Head Office Building (Makahari New City, Chiba) 的通风、冷暖系统使用的冷 / 热水量和热源	
	原材料投入量	Ton 每年直接用于生产产品的原材料使用量 (t)	
	用水量	m ³ 每年的自来水和地下水使用量 (m ³)	
产出	事业活动	二氧化碳 (CO ₂) 排放量 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 电力 (kg-CO ₂ /kWh) Tokyo Electric Power Company, Incorporated: 0.457 Kansai Electric Power Co., Inc.: 0.340 Chubu Electric Power Co., Inc.: 0.431 Hokkaido Electric Power Co., Inc.: 0.593 Tohoku Electric Power Co., Inc.: 0.519 Hokuriku Electric Power Company, Incorporated: 0.510 Chugoku Electric Power Co., Inc.: 0.561 Kyushu Electric Power Co., Inc.: 0.344 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 LPG：2.96 kg-CO ₂ /kg City Gas：1.99 kg-CO ₂ /m ³ Tokyo Gas：2.19 kg-CO ₂ /m ³ Osaka/Kita Gas：2.29 kg-CO ₂ /m ³ 冷 / 热水：0.057 kg-CO ₂ /MJ 汽油：2.24 kg-CO ₂ /ℓ LNG：2.71 kg-CO ₂ /kg 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 N/h) x 每年运行时间 (小时 / 年) x 10 ⁶ SOx (t) = 二氧化硫密度 (ppm) x 每单位小时的干燥排气量 (m ³ N/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 N/h) x 每年运行时间 (小时 / 年) x 46/22.4 x 10 ⁹	
		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：9.3%，数据来源于环境省公布的《一般废弃物的排放及处理情况等 (令和元年)》。工业废弃物：数据来源于废弃物中间处理承包商。	
		废弃物等排放量	

报告时间段：对象期间为 2020 财年 (2020 年 1 月 1 日 ~ 2020 年 12 月 31 日) 的实绩。

报告对象：KITZ 和国内集团公司 (详情请参阅 WEB 网站)

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 环境理念》、《KITZ Group 环境行动方针》、《KITZ Group 安全卫生基本理念》、《KITZ Group 安全卫生基本方针》、《KITZ Group 环境与安全卫生绩效数据计算指南》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》(2018 年版)

环境省《环境会计参考手册》(2005 年版)

发布时间：2021 年 9 月

下次预计发布时间：2022 年 7 月 (每年一期)

KITZ Corporation

Environmental and Safety Group

2040 Nagasaka Kamijo, Nagasakacho, Hokuto-shi, Yamanashi Prefecture 408-8515, Japan

TEL: +81-551-20-4104 FAX: +81-551-20-4180

网址：http://www.kitz.co.jp/english/about/environment.html