



JOMO

Energy in **People**

Energy of the **Earth**

Energy of **Society**

CSR报告书
2006

Corporate Social Responsibility Report

株式会社日本能源



公司名称「日本能源」表示以能源的稳定供应这一本公司的社会使命成为「代表日本的能源企业」，同时，表现了技术开发及开展新事业的「活力（能源）」。

「JOMO」是来自寓意「Joy of Motoring（驾驶的快乐）」、「Joy of Movement（不断成长·进步的快乐）」的自创语。

标识的球形部分表示「地球」，由蓝而绿的色彩变化象征着水与草这「清澈的地球环境」。方形部分表示「天空」，由红橙渐黄的色彩象征「新时代的黎明」。组合上述两个要素表达了对我们生存的地球及其环境的深深的关心和关怀，寓意向着新时代迈进。

编辑方针

编辑方针

我公司从2003年起开始编辑出版「环境报告书」。去年以「社会·环境报告书」出版，今年决定以「CSR报告书」出版。

本报告书明确展示了我公司涉及的由石油勘探到JOMO加油站终端销售广泛的石油相关领域的企业群像，同时，有意识的通俗易懂地记录了在各领域应承担的责任和努力。

报告对象范围

原则上以株式会社日本能源为对象。有关财务数据也包括日本能源集团相关子公司。环境有关数据及环境情况以株式会社日本能源和鹿岛石油株式会社为对象。

报告对象期间

2005年4月1日～ 2006年3月31日。也包含了部分2006年4月以后的内容。

参考资料

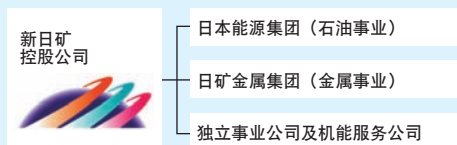
参考了环境省的「环境报告书指导方针（2003年版）」及GRI（Global Reporting Initiative）的「GRI维持能力报告指南书2002」。另外有关环境状况参考了（财）石油产业活性化中心的「有关对石油产业的环境状况导入的调查」。

新日矿集团

新日矿集团是综合性的资源·能源企业集团，以纯控股公司「新日矿控股株式会社」的支柱、石油事业（株式会社日本能源）和金属事业（日矿金属株式会社）作为2大核心事业，以石油·石化、有色金属、电子材料等支撑世界产业和人类生活的基础材料的稳定、有效供给为使命，开展事业。

新日矿集团开展的事业涉及众多的领域。可以说是拥有从面向基础设施的基础材料到运用超精密技术的最尖端的IT相关材料，事业特性·生命阶段不同特点事业的独特的企业集团。

新日矿集团



C o n t e n t s

| | |
|-----------------|----|
| 领导致辞 | 3 |
| 日本能源的组织和业绩 | 5 |
| 日本能源的管理 | 7 |
| 公司经营基本体制 | |
| 遵守公司基本思想 / 危机管理 | |
| 日本能源的事业和产品 | 11 |

特辑 13

作为能源企业的 责任和行动

在整个供应链
注重环境和安全



为了地球环境 19

| | |
|--------------------------------------|----|
| 环境管理的推进 | 20 |
| 防止地球温室化的努力 | 23 |
| 精制·生产中的环境关怀① | 25 |
| 防止大气污染/防止水污染/化学品的正确管理 | |
| 精制·生产中的环境关怀② | 27 |
| 控制废弃物的产生和再利用的推进/ 完全杜绝土壤污染/阳光采购的推进 | |
| JJOMO加油站的环境关怀 | 28 |
| 产品·服务时的环境关怀 | 29 |
| 环境相关技术·产品的研究开发 | 31 |

保护地球环境活动的精彩画面 33

对地域社会自然环保作出贡献



作为保护地球环境活动的一环，在长野县开展了「原村·JOMO漫步森林」的活动。

与社会同行 35

| | |
|---------|----|
| 与客户同行 | 36 |
| 与贸易伙伴同行 | 39 |
| 与员工同行 | 40 |
| 与社区社会同行 | 43 |

社会奉献活动的精彩瞬间 47

体育的振兴和奉献社区



体育的振兴和奉献社区通过体育活动建立祥和的社会举办「篮球训练营」是我们的心愿。

| | |
|-------|----|
| 辅助报告 | 49 |
| 第三方意见 | 55 |
| 术语解释 | 56 |

以能源的稳定供应作为我们的使命，履行对地球环境和股东的社会责任。

我们认为按照基本理念「能源的创造」进行的日常活动就是CSR活动本身。

我公司于1997年4月制定了基本理念「能源的创造」和为实践该理念的行动方针「5约束」。

所谓「能源的创造」目的是通过和「人类的能源」、「地球的能源」、「社会的能源」这3个能源的关系，构建温暖而有活力的人类社会。

「5约束」是在「企业伦理·社会奉献」、「环境安全」、「个性尊重」、「个性第一主义」、「有利润的成长」方面和社会的誓约，是领导、员工时刻牢记的行动指南。我们认为该基本理念·行动方针的实践就是我公司的CSR活动。

2005年1月设立了「CSR推进部」，作为综合推进遵循基本理念的CSR活动的专业部门，以进一步充实加强协调。

我公司的CSR活动重点放在「遵守」、「地球环境保护」、「CS（顾客满意）」及「社会奉献」领域。

强化遵守体制，作为明智的社会市民规范行动。

我公司将遵守作为一切事业活动的大前提。无论是领导还是员工遵守法律均应从小事作起，遵循社会规范·企业伦理，诚实的采取行动，致力于遵守体制的完善、教育·培训。

我公司1999年设立了「遵守禁止垄断法推进委员会（现·遵守委员会）」。2001年开设了拥有不当行为等的公司内部通报窗口功能的「基本理念全方位接待室」。2004年制订了「遵守基本规则」。2006年4月伴随着公益通报者保护法的实施，包括新设立外部通报窗口，完善过去的通报制度，制订「通报制度运营规则」等，不断变革机构的伦理性习惯，同时，谋划不当防止、确立责任体制，以求领导、员工的行动充满理性。



推进关怀「地球环境」和「安全」的事业活动。

石油产品作为能源，石化产品作为原料承担了重要的作用。但是大量消费导致产生二氧化碳等，给地球环境增加了负担。此外，各事业地点如发生事故有可能对地区或地球环境造成巨大的恶劣影响，因此有必要作出最大的努力防患于未然。

在我公司行动方针「5约束」中规定「任何情况下最优先考虑的是『环境』和『安全』」。作为石油公司义不容辞的责任和义务，为防止地球温室化和大气污染，在原油开发·生产、运输、精制、销售这些事业活动全过程中必须考虑环境安全。至1999年所有的炼油厂的事业地点均取得了ISO14001认证等，正致力于有组织·连续性的环境改善活动。

在这些事业地点由于使用大量的危险物及高压气体，所以为应付万一出现的紧急事态，完备了安全管理·危机管理体制。

另外，在推进绿色能源的研发及以低硫汽油、柴油为首的燃料油、润滑油、石化领域的环保产品的开发、废塑料化学品再利用等改善环境产品的开发的同时，作为防止地球温室化努力的一环也推进获得二氧化碳排放权。

我公司还下大力气开展作为二氧化碳吸收源的国内森林保护活动。除与自治体·NPO协同合作，为整備森林提供资金外，也积极支持员工的志愿者的森林整備。

以今年为「CS（顾客满意）经营」元年，加强·推进「创建受顾客支持的店铺」。

JOMO加油站·特约店·我公司成为一体，作为团队JOMO，致力于「CS经营」。从JOMO加油站的加油工到负责人的所有人员共同拥有「真诚之心」，目标是「实现卓越的CS」。积极的发展以「创建受顾客支持的店铺」为基本方针的「Value Style加油站」，同时，通过培育丰富的人类本性的人才培养计划，努力使所有客户得到满足。

通过体育·文化的振兴，支持员工的志愿活动等，奉献社会。

我在开展体育·文化的振兴、以儿童·残障人员福利为重点领域的各种社会奉献活动的同时，积极支援员工的志愿活动。

在我公司的活动中历史最悠久的当属「JOMO童话奖」。每年从民间征集创作童话，表彰优秀作品，同时出版发行童话集「童话的花束」。这一活动今年已迎来第37届。

1992年开始各特约店全部买入「童话的花束」，其书款捐赠给社会福利法人全国社会福利协议会。现在作为「JOMO奖助学金」造福于儿童福利。

上述活动之外，我们正在考虑进一步加强「JOMO篮球训练营」、「支持残疾人体育募集金」等体育振兴·残疾人福利活动。

参加联合国全球紧密化小组

我公司作为联合国全球·紧密及其地方组织的全球紧密化小组·日本网络的一员，致力于人权·劳动·环境·防止腐败的国际性课题的解决，以期与其他参加企业共享活动成果。

「CSR报告书」有助于阅读者理解我公司的CSR活动，如能有所借鉴我们将非常高兴。

我们期望将大家的心声反映到未来我公司的CSR活动中，因此，恳请各位不吝赐教，多提宝贵意见。

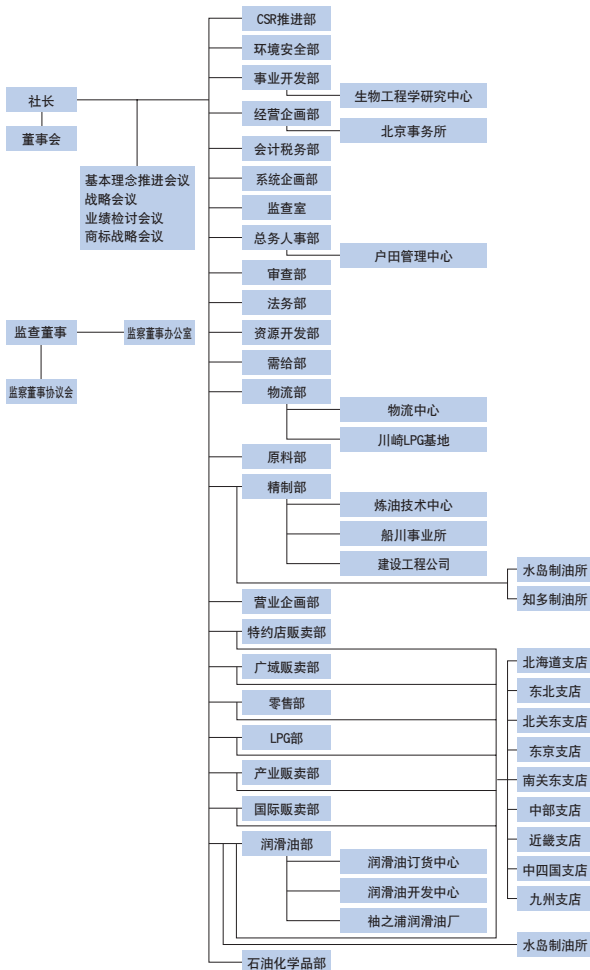
2006年7月
株式会社日本能源
代表董事 社长 **松下 功夫**

努力确保基于资源开发的能源和加强事业竞争力， 不断扩充收益基础，达到可持续成长。

公司概况

| | |
|---------|--|
| 公司名 | 株式会社日本能源 |
| 总部 | 邮编105-8407东京都港区虎之门2-10-1 |
| 创立 | 1905年12月 |
| 设立 | 2003年4月1日 |
| 资本金 | 350亿日元 |
| | ※ 新日矿控股株式会社全额出资 |
| 代表董事 社长 | 松下 功夫 |
| 员工人数 | 2519名（至2006年3月31日） |
| 主要事业内容 | 石油天然气的勘探、开发、生产，汽油、石脑油、煤油、柴油、重油、LPG、润滑油等的生产·销售，石化产品等的生产·销售。 |

组织机构 (至2006年6月28日)



※ 北关东支店、东京支店、南关东支店没有产业贩卖部、国际贩卖部、润滑油部、LPG部的业务

2005年度的业绩

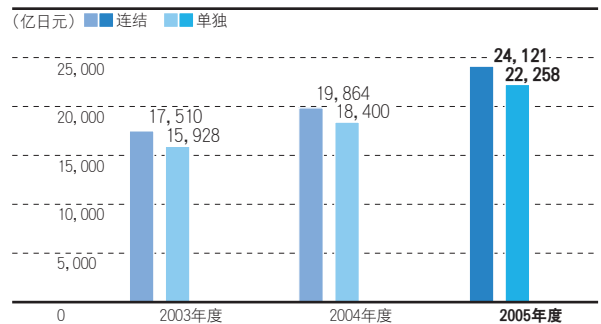
2005年度燃料油销售量基本与上期持平达到2991万千升。产品价格因原油价格走高有所上升。在此状况下，本期的销售额与上期相比增加21个百分点达到2兆2258亿日元，经常利润与上期比增加18个百分点达到799亿日元。

精制部门在水岛、知多、鹿岛3个炼油厂最优先考虑安全和环境保护，继续高效率开工。为积极应对环境保护问题，2005年1月在水岛炼油厂及鹿岛炼油厂开始出厂低硫（含硫10ppm以下）无铅汽油及柴油，2005年4月开始在全国的JOMO加油站销售。

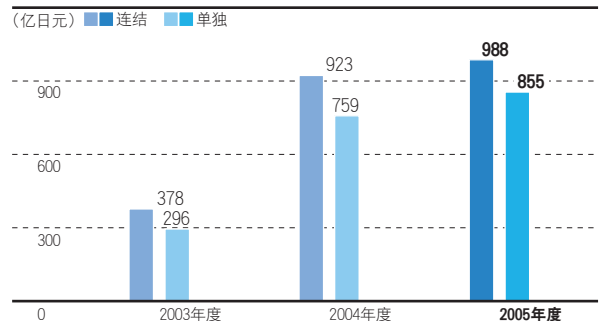
在销售部门，从JOMO加油站加工到经营者的所有人员以共同拥有「真诚之心」为目标，致力「CS（顾客满意）经营」，推进以「创立受顾客支持的店铺」为基本方针的「Value Style加油站」的展开。

在资源开发部门，致力于中东地区、中国、东南亚地区及大洋洲地区以及国内的原油·天然气的开发。

销售额的推移



营业利润的推移



主要相关公司

原油的勘探·开发·生产

日本能源石油开发株式会社
南方高地石油株式会社
日矿珠江口石油开发株式会社
阿布扎比石油株式会社
合同石油开发株式会社

原油运输

日正汽船株式会社

石油精制、石油产品的生产及其相关事业

鹿岛石油株式会社
鹿岛芳香族产品株式会社
日矿液化气株式会社
石油焦株式会社
CACTUS产业株式会社
船川兴产有限公司
株式会社男鹿技术
株式会社JOMO技术调查中心
山阳机器检测株式会社
伊势湾SEA BERTH株式会社
有限公司JS主动

物流（国内运输）

日本油船株式会社
东神油槽船株式会社
株式会社J·L·S
中部石油运输株式会社
近畿液体运输株式会社

石油产品·LPG·石化产品的销售及其相关事业

株式会社JOMO网札幌
株式会社JOMO网东北
株式会社JOMO网北关东
株式会社JOMO网东京
株式会社JOMO网西东京
株式会社JOMO网南关东
株式会社JOMO网东海
株式会社JOMO网关西
株式会社JOMO网山阳
株式会社JOMO网九州
株式会社J探求
亚洲商事株式会社

日产石油销售株式会社
株式会社JOMO零售服务
株式会社良友石油
旭川石油株式会社
东阳石油销售株式会社
JFE商事石油销售株式会社
石见交通商事株式会社
井上商工株式会社
太阳矿物油株式会社
伊藤忠石油销售株式会社
株式会社JOMO支持系统
株式会社JOMO事业
株式会社JOMO保护
株式会社JOMO外方人力资源
株式会社JOMO教育信息中心
株式会社协和产品
株式会社JOMO产品关东
株式会社气体网
株式会社JOMO太阳能源
株式会社日本能源分析中心
东亚碳酸株式会社

石油储备

株式会社福备
株式会社秋备
共同终端株式会社
冲绳终端株式会社

其他事业

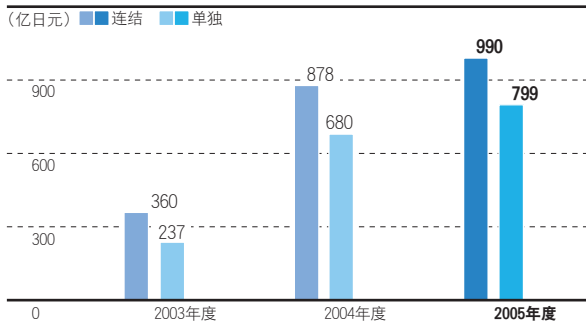
株式会社IS日本
株式会社AM·PM日本方便店

海外事业

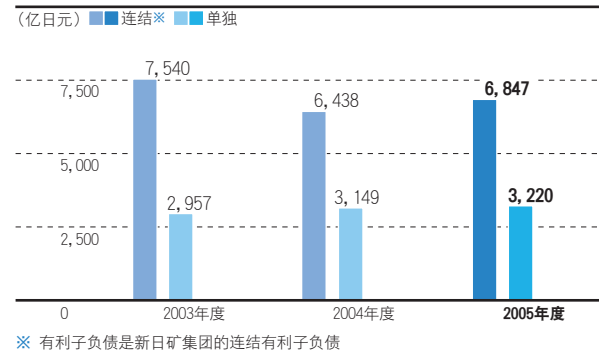
科学产品销售公司
日本能源（新加坡）
日本能源（大洋洲）
日本能源（英国）
日蓬（上海）贸易有限公司
山西日本能源润滑油有限公司

（2006年4月1日资料）

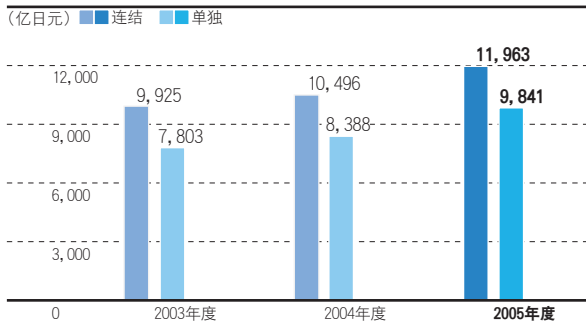
经常利润的推移



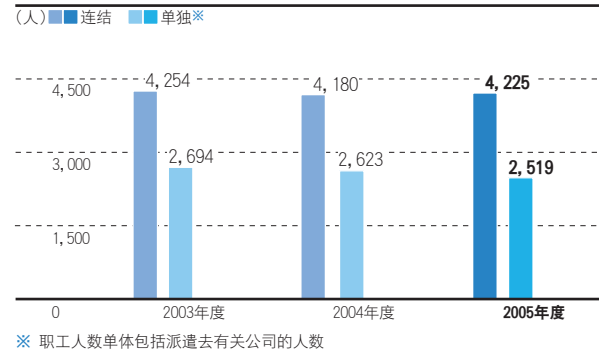
有利子负债的推移



总资产的推移



职工人数的推移



实践基本理念和行动方针

我公司的基本理念「创造能源」是我公司前进的方向和应有的面貌，显示了朝着实现目标领导、员工共同拥有的价值观·精神准备。

行动方针「5约束」显示了为实践基本理念的行动基准。

每个领导和员工将此牢记心头并指导行动，使之成为我公司CSR活动的根本

基本理念和行动方针（1997年4月制订）



(日本能源基本理念)

创造能源

努力实现温馨而有活力的人类社会。

尊重人类个体的想像力和创造力。

日本能源培育 **人类的能源。**

地球环境是人类现在、未来的根本。

日本能源有效地利用 **地球的能源。**

审视事业的成绩、信赖、责任,发现新的价值、增长点。

日本能源争当 **社会的能源。**

(日本能源行动指南)

5项约束

为实践「创造能源」。

- 工作彻底开放,以普通市民的一员按正确判断采取行动。
 - 任何情况下最优先考虑「环境」和「安全」。
 - 以实干、团队精神提供不断创新的技术、商品、服务。
 - 积极探索、实现顾客新的需要。
- 与集团内部企业拥有同一目的、达到有效的增长。

企业经营基本体制

我公司通过基本理念的实践，履行作为优秀企业市民的社会责任。
作为其中一环，推进为确保经营的高效率和透明度的各种努力。

完善加强内部统一管理的体制

我公司以追求决策迅速化、业务运营效率化及责任体制明确化为目的，分离了董事管经营和执行董事管业务的功能。

不论是领导还是员工在执行职务时应遵守有关法令和我公司章程、基本理念、遵守基本规则及另行规定的公司内部规定、通告等，为确保顺利执行，完善了下列体制。

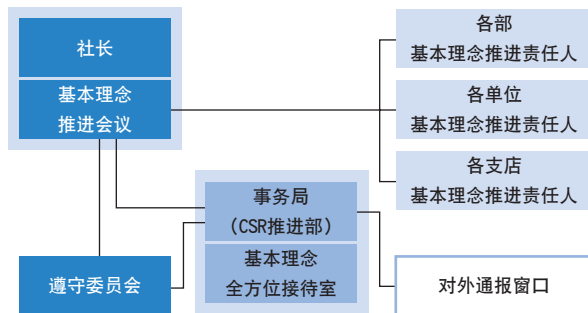
1997年制订基本理念以来，以社长为议长（当时称本部长）的「基本理念推进会议（当时称基本理念推进本部会议）」原则上每月召开一次。各部的分管·担当董事全员成为此会议的成员，研究有关涉及基本理念及CSR的整个公司性的课题的方针和对策。

作为基本理念推进会议的下属机构，2003年7月设立了社长咨询机构的「遵守委员会」，负责制订全公司的教育·启发活动方针，掌握各部门的遵守推进状况等。基本理念推进会议及遵守委员会的事务局由CSR推进部运营。

进而以基本理念推进会议为首，通过作为专门研究全公司性质课题的最高管理层的咨询机构而设置的「战略会议」、「业绩研讨会议」、「品牌战略会议」等，进一步提高经营的效率性及透明性。

※ 我公司伴随着新公司法的施行，以决策的迅速化和业务运营的效率化为目标，在2006年6月28日废除了「董事会议」、「监事会议」及「执行董事会议」，新设置了「董事会议」和「监事协议会」。

基本理念·遵守推进体制



集团经营体制

与母公司新日矿控股株式会社之间用「新日矿集团经营会议」统一中长期经营计划的思想。另外签订有关集团经营的基本合同，使新日矿控股株式会社对我公司的经营管理明确化。

与我公司子公司之间用「日本能源集团经营会议」统一中长期经营计划的思想，同时按照相关公司管理运营规则，既尊重相关公司的自主性，也谋求发挥集团合力基础上的石油事业各部门总体的发展和经营效率的提高。

※ 新日矿集团2006年4月为妥善对应有公司法（2006年5月修订）和日本版SOX法（预定2008年度施行）等内部统一管理的法律修订·制度制订，圆满且系统的推进其准备工作及运营，在新日矿控股株式会社设置了「内部统一管理推进室」。为在新日矿控股株式会社及包括我公司在内的核心事业公司间横向的审议·研究有关集团整体内部统一管理的体制完善及其计划、文件化、评价的实施等方针，设置了「集团内部统一管理委员会」。

参加联合国全球紧密化小组

我公司支持「联合国全球·紧密化小组（全球的誓约。以下称[GC]）」提倡的人权、劳动、环境、防止腐败的4领域10原则。通过我公司基本理念·行动方针的实践中开展的CSR活动，遵守GC10原则。

2004年5月制订的「遵守基本规则」中明确记述了「儿童劳动·强制劳动的防止」「非法歧视的禁止」「环境保护」「与政治家、官方机构、公务员的公正关系」，通过对员工的教育·研修达到遵守·贯彻。

作为支持员工志愿活动的一环，通过对向发展中国家实施教育支援的NGO的捐赠和协作活动，提供员工从身边的活动感受、思考全球性课题的机会。



→ 有关支持员工志愿活动的详细情况请参照P46。

遵守/风险管理

我公司将遵守定位于一切事业活动的大前提，以基本方针、具体的基准及实施体制规定规则，贯彻遵守。

遵守基本方针

2004年5月制订的我公司遵守基本规则中要求遵循基本理念，管理层率先垂范，每个领导员工站在社会的立场上，从遵守法律出发，按照社会规范、企业伦理规范行动。因此，在不断的变革企业的组织风格的同时，以努力确立防范违法、责任体制为基本方针。

遵守的具体基准

我公司根据上述基本方针列举了下列22项作为每位领导员工必须遵守的具体基准。进而，在遵守基本原则中确定其他所有的相关法律也是遵守对象。

遵守的具体基准（22项）

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| 1. 遵守禁止垄断法 | 12. 禁止接受赠品等 |
| 2. 禁止内部交易等 | 13. 防止违法歧视 |
| 3. 环境保护 | 14. 防止性别歧视行为 |
| 4. 安全管理 | 15. 保护个人隐私 |
| 5. 遵守防止不正当竞争法 | 16. 防止儿童劳动、强制劳动 |
| 6. 与政治家、官方机构、公务员的正当关系 | 17. 禁止欺诈行为 |
| 7. 消费者保护 | 18. 禁止盗用公司资产 |
| 8. 信息公开、说明责任 | 19. 确保公司信息等的安全 |
| 9. 应对反社会势力 | 20. 适当的出口管理 |
| 10. 适当的会计处理 | 21. 禁止投机交易 |
| 11. 劳动时间的如实申报 | 22. 贯彻危机管理 |

遵守的实施体制

我公司的遵守以基本理念推进会议的下属机构、2003年7月设置的遵守委员会为中心推进。该委员会制订与遵守相关的全公司的教育、启蒙活动方针，除此之外，每半年掌握、评价当年各部设定的遵守相关的重点题目、执行情况。

「基本理念全方位接待室」的活用

我公司于2001年6月作为推进基本理念的一环开设了「基本理念全方位接待室」，回答来自领导员工对基本理念的问题、意见、疑问，同时根据遵守基本规则，也是不法行为的举报窗口。

根据2004年制订的公益举报者保护法中规定的禁止对公益举报者解雇、降职、减薪及其他打击报复的内容，我公司也严格禁止对不法行为举报者的组织性·个人性的报复，在遵守基本规则中明确规定保护内部举报者。

另外，以2006年4月公益举报者保护法的施行为契机，以进一步充实举报制度为目的，制订举报制度运营规则，其中规定了有关举报制度运营的基本方针、手续、注意事项等，同时新设了「外部举报窗口」。

遵守教育的推进

我公司一贯以来作为基本理念·CSR教育的一环，进行遵守教育。作为其实施方针、遵守的方针要深入每个领导员工，抓住一切机会，不折不扣的予以实施。

2005年度在新员工研修、新提拔骨干研修等各层次研修中，均进行了遵守教育，之外，还实施了以总部各部门及全国各事业地基本理念推进责任人为对象，由外聘讲师讲授的遵守研修。此外，为配合2005年4月个人信息保护法的正式实施，进行了以全体员工为对象的网络学习方式的有关「个人信息保护」教育。



在基本理念推进负责人会议的遵守基本理念研修活动

风险管理

风险管理分为风险评估（事前对应）、风险控制（发生时对应）及风险通报（发布对应），我公司特别将重点放在了防患于未然的风险评估。在事业活动中，风险最高的炼油厂于2005年引进了HAZOP技巧。

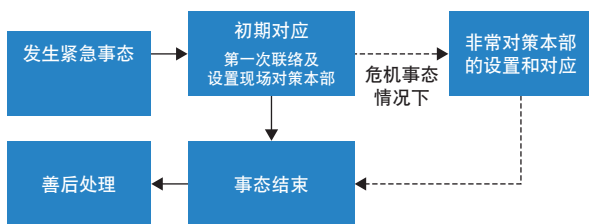
※ HAZOP (Hazard and operability study): 工艺安全性评价的方法之一。

防灾害于未然和紧急情况下的对应

我公司在事业活动中使用大量的危险物及高压气体。因此，将火灾、爆炸事故、劳动灾害等这类灾害防患于未然作为最大的课题，利用设备保养和运转管理、代表TPM活动的员工教育研修等一切机会加以贯彻。为防备包括台风、地震等自然灾害和恐怖袭击的万一发生的紧急事态，1997年4月制订了危机管理规则，完善了妥善对应体制。

特别是炼油厂·工厂、油库、油罐车等运输时，在装卸地及JOMO加油站发生事故、火灾时的对应，在1975年制订的发生灾害时紧急体制纲要中规定了联络通报和防灾活动的指挥方法，基于此，可迅速采取适当的防灾措施，同时定期确认体制的运转情况。

联络通报及防灾活动的指挥方法



灾害发生时的对应

万一在事业地点发生了灾害，灾害发生单位要作成①灾害调查表②对策及防止再次发生对策实施计划表③灾害原因分析表。作成后报告总部，在全公司安全卫生常任委员会上讨论。最终通告全公司，以防止再次发生和类似灾害。

有关石棉的调查和对策

2005年7月，开始了调查在炼油厂、工厂、油库、研发中心、JOMO加油站的石棉使用状况。调查结果显示，裸露、石棉有飞散之虞的所有部位，均于2006年3月前完成了清除或围盖工程。今后将继续调查，拿出对策。

另外，在炼油厂等用于机械、配管等的保温材料、垫圈等推进改用不含石棉的替代品。其他，有关员工及退休员工的健康损害情况，2006年3月的调查结果确认未发现中皮肿等症状。

「基本理念手册」的作成和目的

我公司力求已成为领导、员工行动规范的「基本理念」和「行动方针」深入人心、坚决贯彻。

1997年4月制订了基本理念、行动方针，出版了「基本理念·行动方针解说」。立即设置了基本理念推进本部，同时下发了刊登基本理念·行动方针说明的袖珍版「基本理念手册」。

之后，1999年发行了「基本理念·行动方针说明（修订版）」，又于2002年2月发行了集迄今为止为止解说书、说明书之大成的达80页的「基本理念手册」。

此手册除下发给所有领导、员工外，还送给了集团公司和客户、相关政府机构、同业团体、同业其他公司等所有的相关单位，以表示我公司努力实践基本理念·行动方针的决心。此外，在总部及各分店、事业场所面向领导、员工召开「基本理念手册说明会」，循序渗透。



「基本理念手册」

主要刊登内容

开篇：领导致辞

第一章：基本理念的意义

1. 何为基本理念
2. 基本理念的作用、必要性
3. 与事业活动的关系
4. 社会责任和企业评价、风险管理
5. 企业伦理

第二章：我公司的基本理念

1. 制订的经纬、推进状况
2. 我公司基本理念要旨
3. 行动方针要旨
4. 对基本理念的追求

第三章：基本理念的实践

1. 伦理、法律的遵守
2. 社会奉献
3. 各部门的行动方针

第四章：Q & A

我们在供应石油产品的全过程中始终考虑环境和安全。

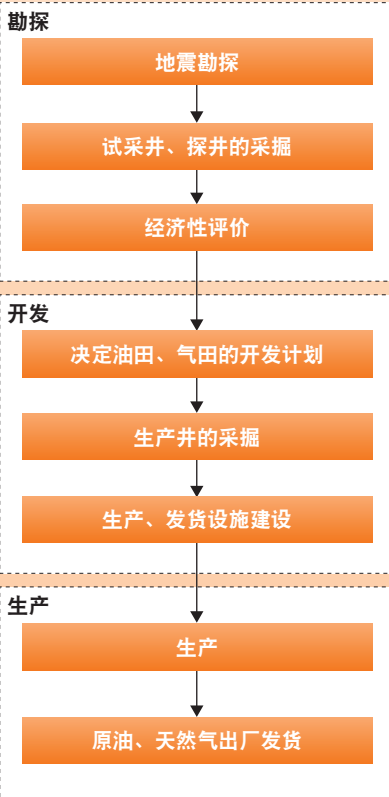
石油勘探·开发·生产



我公司自1933年成功开发秋田县雄物川油田以来，不仅限于国内，也在海外参与油田开发项目。

寻找长眠于地下的石油的「勘探」过程是人工的产生振动波，探询地下构造，在有希望地点试验打井。如发现石油，则进行生产井的采掘和加工、集输、发货设施建设等的「开发」，而后开始原油「生产」。

上述石油开发事业以日本能源石油开发株式会社为首的集团公司运作。



原油运输



来自中东地区的原油使用超过25万吨的大型油轮（VLCC: Very Large Oil Carrier），高效、稳定的运至炼油厂。原油运输现航行着7艘VLCC，以租用集团公司下属日正汽船的油轮为主体。为安全航行、防止海上油污污染，海上运输从一开始就以提高航运技术努力于控制能源消耗等考虑安全、环境保护。

日本能源的石油开发项目

日矿珠江口（中华人民共和国）

我公司出资比例：95%

合同石油开发（卡塔尔阿拉伯联合酋长国）

我公司出资比例：35%

阿布扎比石油（阿拉伯联合酋长国）

我公司出资比例：31.50%



马累石油（巴布亚新几内亚）

我公司出资比例：23.3%

南方高地（巴布亚新几内亚）

我公司出资比例：80%

宇宙油气（印度尼西亚）

我公司出资比例：12.48%



在炼油厂的精制、储备



来自于国内外油田的原油进入炼油厂，将原油精制成汽油等燃料油。另外防备发生紧急情况的原油储备也是炼油厂的重大责任。

炼油厂还生产石化产品、润滑油、LPG等。

LPG生产、储备



润滑油的生产



石化产品的生产



国内运输 (内航油轮)



用油轮将燃料油等从炼油厂运至国内油库。

油库、 LPG二次基地



从油轮接受、储存、发货石油产品。

国内运输 (油罐车)



在陆路将石油产品由炼油厂和油库运至JOMO加油站和用户。

石油产品的 销售



上图是销售汽油、发动机油等石油产品，也兼作汽车洗车、保养等的JOMO加油站。现在正在推广实现无限真诚和创造舒适空间的「Value Style」店铺。

LPG的销售

- 丙烷
- 丁烷
- 高压气体

润滑油的销售

- 内燃机用润滑油
- 工业用润滑油
- 冷冻机油等

石化产品的 销售

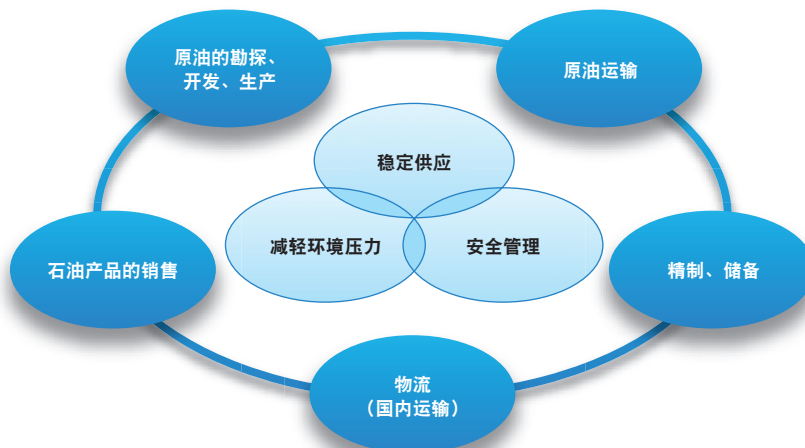
- 对二甲苯
- 苯
- 正构烷烃
- NS清洗剂
- 高沸点溶剂 等



特辑 作为能源企业的责任与行动

在整个供应链充分考虑环境和安全。

通过能源达到地球与人类的融合——。我日本能源公司为稳定提供人类生活不可或缺的能源，从油气田的勘探、开发、生产到海上运输、精制·储备、物流、通过JOMO加油站提供的各种服务，构筑连续性的供应链。贯穿这供应链整体的是对「环境」和「安全」的关心。日本能源公司认识到作为能源企业的社会责任，目标是人类祥和和社会。





为“资源小国”日本的 能源确保和稳定供应

我们的责任和行动

日本是世界上仅有的几个能源消费大国，同时能源资源又极度匮乏。日本能源集团以确保支撑我国产业和生活的石油天然气长期稳定供应为使命之一。

承担资源开发的日本能源石油开发（株）与国内外相关公司及中东（阿联酋、卡塔尔）、中华人民共和国、巴布亚新几内亚、印度尼西亚等国家建立了良好的关系，在各国致力于油气田的勘探、开发、生产。在充分注意对大气和海洋等地球环境影响的同时，也关注灾害防止及安全对策，时常牢记在行动中要维持与各国、各地区市民的良好关系，奉献当地。

将伴生气重新注回油层，防止大气污染， 控制地球温室化

日本能源石油开发（株）出资（31.5%）的阿布扎比石油（株）在阿布扎比酋长国开发海底油田。该公司应该国的要求，努力作到不从油中排放硫磺氧化物（SOX）和二氧化碳（CO₂）的「零排放化」。

排放是指生产原油时燃烧产生的伴生气的火焰，人们担心会对大气污染和地球温室化产生影响。该项目在中东首次引进了用大型压缩机将伴生气压入返回海底底下油层的技术，2000年，成功压入了含有在伴生气中最有害的高浓度酸性气体的酸气。第二年的2001年又成功将酸气以外的伴生气压入地下油层，实现了在阿布扎比酋长国的油田开发中的「零排放」。

至此，防止了伴随伴生气燃烧的大气污染，同时每年减少了约20万吨的CO₂（相当于12000个东京体育场的森林吸收的CO₂量）的排放。

实现了零排放的酸气压入技术在阿布扎比国营石油公司主办的2000年度「ADNOC HSE AWARD」上受到很高的评价，获得了参加申请的62件中的最优秀奖。

净化伴生水，回注油层，防止环境污染

伴随着原油生产大量产生的伴生水由于含有原油和其它固态粒子，因此如就地排入海洋会污染环境。为防止上述现象，现在各国均严加控制，制订了排放基准。



阿布扎比石油基地MUBARRAZ基地

在阿布扎比酋长国的海底油田开发中，在遵守阿布扎比国营石油公司（ADNOC）制订的比日本和欧美更加严格的排放基准，进行油分除去等处理的同时，将处理的水用管道回注海底的地下油层。残留在废水处理设备的污泥作为产业废弃物加以适当处理。原油发货时，在海上设置原油围栏等，在油田作业的所有阶段尽力防止环境污染。

防灾设备、保养定期检修教育等，注意现场的劳动安全

在海外油气田及相关设施的运行过程中，重视与产油国建立友好关系，努力促进当地人的雇佣和建立维持安全作业的劳动管理体制。

另外，引进了在万一发生问题时可立刻停止作业的紧急切断系统，设置气体检测器和防灾设备，开展有关保养定期检查工作的教育活动、紧急情况下的消防训练等，努力创造安全的劳动环境。





致力于大型油轮的安全航行和降低航行、装卸时的环境负担。

我们的责任和行动

原油运输主要使用大型油轮，一次航行可将大约30万kl的大量原油运至日本。VLCC安全航行以保护海洋环境是日本能源集团的重大责任。

运送大量原油的油轮如发生事故有可能造成重大的海洋污染。IMO（国际海事机构）要求2015年前所有原油油轮达到双层船壳化（双层化），以求万一发生海难事故等，即使船体损伤原油也不外泄。我公司长期租用的7艘VLCC中有6艘是双层，计划2007年3月末7艘全部达到双层化。

日本能源集团下属的日正汽船的努力

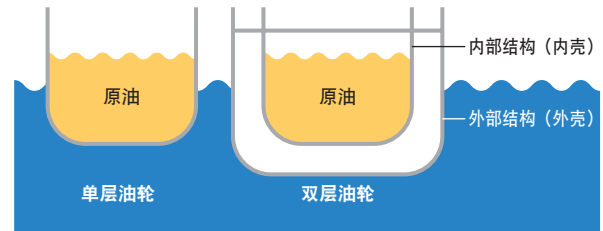
●防止海洋污染和高效率航运、减少CO2排放量

通常，为防止藤壶和紫草等附着在船体降低航海速度，船体涂料含有有机铅，日正汽船（株）为防止环境污染，现改为不含上述物质的涂料。还有，如将在出港地为使船体稳定吸入的压舱水（海水）在进港地排出，担心会对海洋生态产生影响，因此日正汽船遵守国际海事机构（IMO）的规则，在排掉前加以净化等，同时，船内产生的废弃物也完全按防止海洋污染条约规定的分类、处理。

此外，为了减少运航能耗和CO2排放量，我们追求能源损耗较低的高效运航技术。在使用通过GPS（Global Positioning System）确认当前船舶位置（船位）的电子海图的同时，还实行使用在线气象信息服务的气象航线（预测气象和海象，选择

最佳航线）。现在更进一步促进以电脑控制燃料喷射和排气时间的电子控制发动机的采用，推进环保型运航技术的开发和改良。

双层油轮的结构



●遇有海难事故、恐怖袭击、犯罪、纠纷，保卫船员和航运的安全

日正汽船（株）在全部油轮装备了为获得有关船位和水深的正确信息的GPS应用设备（电子海图），此外，开发了使用船舶通信卫星可实时掌握船舶航行动态的「船舶管理系统」及为确保优秀员工的「船员管理系统」，灵活运用上述系统，能最大限度的防止海上事故和保证航运安全。

并且，对全体乘员进行乘船前研修、定期的乘船指导，在入港地派遣安全监督等贯彻安全。

另外，不仅仅要准备海难事故对策，为应付犯罪、恐怖袭击、纠纷等众多情况，应完善适应有关船舶和港湾设施安全保证的国际编码（ISPS编码）的信息通讯网。在所有油轮上搭载船舶安全报警装置（SSAS），以备船舶安全发生紧急事态时公司可第一时间自动通报给海上保安厅和相关机构。设置「海盗传感器」，如有不明船只接近光传感器即刻感知，船内警报器报警等措施，加强对海上犯罪、恐怖袭击等的自主警备对策。



储备·精制



致力于炼油厂内减少环境负担和假设万一情况下的安全防灾对策。

我们的责任和行动

精制原油、生产石油产品是炼油厂的任务，同时还负有储备原油和石油产品，稳定供应的责任。日本能源集团在国内3处炼油厂的运营中始终将「安全·防灾的确保」和「环境保护」置于最重要的课题，开展全员参加以保证生产为目的的「TPM (Total Productive Maintenance) 活动」。

有关「安全·防灾的确保」，在各个炼油厂编有配备最新型灭火设备的灭火组织，定期进行假想各种规模灾害的防灾训练。除此之外，完善与地方消防、警察的紧急联络网，整合在万一发生灾害时与地区社会联手确保安全的体制。在整个石油界共享发生灾害原因和改善对策等信息，以防再次发生。

有关「环境保护」，取得了环境管理系统的国际规格ISO14001认证，推进贯彻该内容的减轻环境负担。引进去除硫磺氧化物和氮氧化物、粉尘等的装置，此外，还致力于活性污

泥法这一利用微生物的废水处理和防止水污染、废弃物的减少·再生等。

伴随着汽油低苯化、低硫化，在汽油精制过程中较过去需要很多的能源，现正努力开展节能降耗，如废热回收和热交换器的热回收、降低蒸汽消耗等。



无硫汽油制造装置

→ 炼油厂努力的详细内容参照P21~30。

物流 (国内运输)



以内航油轮、铁道、油罐车进行安全、有效、减少环境负担的运输。

我们的责任和行动

将石油产品从炼油厂安全运送到有库（发货基地）和JOMO加油站是物流部门的任务。

陆上运输使用油罐车和铁路罐车，海上运输使用内航油轮，考虑运输地区和距离，选择最安全、有效的手段。提高运输效率不仅仅可以降低成本，减少运输过程中使用的燃料量，而且有利于控制造成地球温室化原因的CO₂的排放。日本能源通过油罐车和内航油轮的大型化、避开城市地区的阻塞时段实施夜间配送等提高运输效率，运输过程中的燃料消耗量年年降低。

作为安全对策，在开展对船员和船长的安全教育的同时，为防止类似将汽油存入煤油储罐等给用户带来重大隐患的情况，

从软硬件方面下了很多工夫，比如安装了油罐车软管一连接加油口即自动感知油种的防止混油装置。

→ 物流的详情情况请参照P24。



使用安全带给油罐车进行充填作业。



努力建设关怀环境、安心·安全、舒适的JOMO加油站。

我们的责任和行动

将现代生活不可或缺的汽油、柴油、煤油安全的提供给用户，需地区社会所需的存在—这是JOMO加油站的责任。

因此，在JOMO加油站制订了可经得住万一的火灾和地震等的严格的安全基准，日常进行细致的安全性确认、定期检验、法定检查等，实践安全的店铺运营。

为保护环境，努力防止汽油等向大气的蒸发扩散、防止泄漏造成的土壤污染、废弃物的再利用和废水净化等。

此外，我公司通过JOMO加油站，为地区居民增光添彩，尽力展开提供舒适空间和惬意时光的新颖的店铺「Value Style加油站」。

→Value Style加油站请参照P38。

设想了周全的安全对策的JOMO加油站在发生灾害时成为地区的避难所

建设加油站时就遵照消防法令严格的安全基准，对各种设备设想了坚实的安全对策。

车辆进出地点部分以外设置了防火墙，建筑物使用阻燃材料，以确保耐火性能。此外，储存汽油等石油产品的地下储罐使用的是防起火和泄漏的双层结构，在此基础上还具有优秀的防震性能。即使是1995年的阪神淡路大震灾JOMO加油站也未发生火灾和建筑物遭到完全破坏，实践证明了令人信服的安全性。自备有发动机，在停电时可支援消防车、急救车等紧急车辆，为确保地区居民的饮用水设有储水罐，我们正在增加这种在发生灾害时有地区避难所功能的JOMO加油站。

推进对土壤、大气的污染对策、废弃物和废水的再利用

2003年2月开始施行「土壤污染对策法」，设置了有关特定有害物质※1造成的土壤污染调查和防止健康侵害的法律框架。含在汽油内的苯和含在高辛烷值汽油内的铅被指定为特定有害物质，不仅仅是汽油，而且将对象扩大至柴油煤油等，为防止泄漏以期万全，与集团内外的专业公司联合设置了保护土壤环境的推进组织「JSSG (Japan Soil Solution Group)」，积极推进全国的JOMO加油站防止土壤污染。

另外，作为对防止大气污染的措施，采用了炭化氢气体※2回收设备，因为从油罐车向JOMO加油站卸油时，来自油罐的自然汽化会排出部分蒸气。此外，推进换下的轮胎、油、电池等废弃物的再利用。

洗车等会产生大量的废水，利用除去油分、污泥的净化装置，作为洗车水循环利用等，努力在各个方面降低环境负担和有效利用资源。

→JOMO加油站的环境关怀请参照P28。

※1 特定有害物质：指起因于被包含在土壤之中，有对人体健康产生危害的危险，「土壤污染对策法」规定的物质。

※2 炭化氢气体：炭化氢蒸气。如释放于大气中，会成为地球温室化和光化学氧化剂（光化学烟雾）的原因。



土壤污染调查

引进发生灾害时备用的发电设备

为在因震灾等停电时能继续加油作业，从今年6月一部分JOMO加油站引进了作为发生灾害时备用的发电设备的自用发电机和电源切换盘。这些设备可支持计量机2~3个、顶棚灯（水银灯



自用发电机



电源切换盘

400W) 2个、店内荧光灯 (40W) 2个工作，具备发生灾害停电期间可应付假设4~7天左右加油作业的发电能力。

发生灾害时备用发电设备的引进以城市近郊的JOMO加油站为中心现已有36家，今后计划目标是增加到100家。

立足于用户立场的 无限真诚和创造舒适的空间

JOMO加油站以提供受地区社会信赖的服务作为“理所当然”的理念。致力于培养能实现「最优质服务」的人才。JOMO加油站充分参考把重点放在客户接待和卫生管理上的满意度调查的结果，并在JOMO加油站工作人员中应用“注意手册”，致力于实现卓越的CS（顾客满意）。

为使JOMO加油站成为对顾客来说最具魅力的「舒适空间」，正在全国展开「Value Style加油站」。

为在「我想去」、「我想进去」、「我还要来」的观念下，让您舒适快乐的度过在JOMO加油站的短暂时光，努力建设立足于用户立场的店铺。

此外，为成为所有用户放心利用的店铺，努力对应商店入口坡道化和卫生间改造等的无障碍措施。

为适应地区特性和客户需要，也正在开发附带美容室和投币洗衣店等独特的多业种复合性店铺。



女员工正在接待客人



杂志柜一角



Value Style加油站商店

→ JOMO加油站的详细组成，
请参照第37至38页。

从物质刺激到JOMO

期待对特约店的进一步支援。



株式会社JOMO连锁东
东京加油站 经营者
仲井 利弘

在过去的加油站业界只注重营造有朝气的氛围，但引进「Value Style」之后，更加强调顾客中心的接客意识。因此受惠，以女性为中心客户有所增加。今后将进一步加强对员工的教育。我们也期待日本能源在促销、环境·安全方面给予我们更广泛的支援。

从活动现场到各位

以作为「团队JOMO」的CSR为目标



零售部
零售支援担当科长
山下 宏

零售部主要负责支援全国的特约店、JOMO加油站（SS）的店铺管理和促销、环境·安全对策等。今后仍将加强说明·启蒙CS的提高、业务改善等的零售支援方针的「TACS」活动，与JOMO加油站的同仁一起致力于团队JOMO的CSR。

※ TACS: 来自于Top of Customers' Satisfaction的造语，意思是「本地区最满意店铺」。



为了地球环境

对于以经营石油精制·石油产品销售为主的我公司来说，可以说地球环境的保护是事关事业生存的重要的经营课题。基于上述认识，我公司的基本理念之一就是「有效的活用地球能源」，致力于推进节能、降低环境负荷，同时，关怀环境，努力促进有助于环境保护的技术·产品的开发和普及。

材料平衡



※上述数值根据LCA (测定产品生产、使用、废气相关的所有阶段的资源消费量、排放量，评价对环境的影响的方法) 计算得出。

推进环境管理

我公司为开展环境改善活动构建了环境管理系统，所有炼油厂、工厂均取得了ISO14001认证。此外，对员工进行环境教育，不断提高环保意识，开展环境保护活动。

有关环境保护的方针

我公司基于基本理念中的「有效的活用地球能源」及行动指针中的「无论发生何种情况最优先考虑环境与安全」这一认识，正在推进制定环保方针保护环境、减少环境负荷、地球环境问题的努力。

环境保护方针

1. 在事业活动全过程中，关怀环境，防止污染。
2. 为达到资源的有效活用，加强使用能源的高效利用，推进再利用。
3. 遵守相关法律，同时努力确保得到社会信赖的环境水平。
4. 致力于环境友好产品及技术等的研究开发，贡献于地球环境的环境改善。

ISO14001认证取得状况

我公司按照环境保护规则实践环境改善活动。

特别是炼油厂、工厂到1999年均取得了14001认证，考虑不同事业内容和地区特性，有组织、连续性的开展节能、再利用·废弃物控制、防止大气·水质污染等环境改善活动。

※ ISO14001: 1996年国际标准化组织（International Organization for Standardization）发行的有关环境管理系统的国际规格。

ISO14001认证取得状况

| | 水岛 | 知多 | 船川 | 袖之浦 | 川崎 | 鹿岛 |
|-------|----------------|----------------|----------------|-------------|----------------|----------------|
| 认证取得日 | 1999. 2. 26 | 1999. 3. 5 | 1998. 11. 27 | 1998. 3. 18 | 1999. 5. 21 | 1999. 3. 12 |
| 认证机关 | LRQA | JQA | LRQA | LRQA | JQA | JQA |
| 认证号码 | YKA 0772494 | JQA-EM 0353 | YKA 0771917 | 771512 | JQA-EM 0427 | JQA-EM 0373 |

日本能源的环境保护原点

我公司对环境的保护可追溯到其前身久原矿业于1914年为防止日立矿山的烟害投巨资建设的大烟囱。

应该说是日本产业原点的铜矿山·冶炼业当时众多企业与烟害进行了艰苦的较量。其间，经过多次试验、失败，最终决心建设堪称当时世界第一高的巨型烟囱。



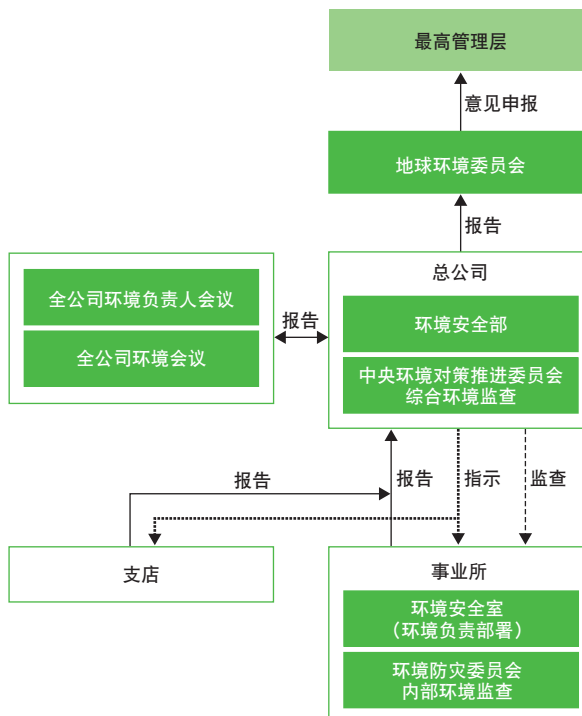
日立矿山的大烟囱

最终决心建设堪称当时世界第一高的巨型烟囱。

环境管理系统

按照环境保护规则、纲要等，为推动全公司的环境管理，设立了「地球环境委员会」，推进开展环境保护活动。

环境管理体制



推进环境管理

环境检查的实施

我公司为谋求切实的运用、维持环境管理系统，在接受来自ISO认证机构的定期审查的同时，还实施环境监察。

我公司的环境监察体制由总部监察的综合环境监察（每年1次）和各事业地进行的内部环境监察构成，按照环境监察纲要和内部监察纲要规定的监察方法进行。

审查及监察的指摘事项应迅速改善，并将追踪调查确认其改善结果是否按指摘的宗旨予以实施。



来自ISO认证机构的审查

环境教育的推进

我公司以环境教育作为环境管理的第一步，努力提高员工的环境意识和知识的掌握。

炼油厂的环境教育

炼油厂在TPM (Total Productive Maintenance: 全员参加的生产保证) 中也必须考虑环境改善。因此，在实施有关环境的教育的同时，加强推进长期坚持的环境相关资格的取得。



在生产部门的研修

销售部门的环境教育

销售部门由于汽车燃料上涨和废气削减，与经营JOMO加油站的特约店·销售店一起引进了「TACS※1计划」及「JOMO LUB POWER UP PROGRAM※2」等，开展向用户提供优质的燃料、最佳的润滑油、正确的保养等的教育。

※1 TACS计划: TACS是来自英语Top of Area to Customers' Satisfaction的造语，意思是「地区第一的用户满意店铺」。本制度是为实现该口号的教育计划，从1994年引进。

※2 JOMO LUB POWER UP PROGRAM: 是为提高有关润滑油类销售的商品知识·管理技术的教育、资格制度，毕业生授予「JOMO油品工程师」资格。此制度1995年引进，1996年得到劳动省（现福利劳动省）企业职业制度的认定。

全公司环境会议的召开

作为环境教育的一环，以我公司及集团公司的员工为对象，进行有关环境工作的讲演、讨论的全公司环境会议，自2003年起每年召开1次。

2005年度于9月在公司总部召开了约有100人参加的会议。进行了「有关地球温室气体削减的相关动向和我公司的对策」「炼油厂、工厂的努力内容」等6项讲演·讨论。



全公司环境会议



2005年度的环境帐目

为评价环境经营的有效性，引入了环境帐目。

分为用于环境保护的经费的成本、环境改善装置的新增加、改造费用等的投资额及效果，作成环境帐目。

2005年度环境帐目如下。

环境成本

单位：百万日元

| 项目 | 2005年度 | 2004年度 |
|---------------------------------|---------------|---------------|
| 1 产品环境对策成本（重油低硫化、柴油低硫化、汽油品质提高） | 30,028 | 24,161 |
| 2 直接的降低环境负荷成本 | | |
| (1) 防止公害成本（防止大气污染、防止水污染、防止土壤污染） | 3,839 | 1,599 |
| (2) 地球环境保护成本（防止地球温室化） | 694 | 502 |
| (3) 废弃物处理、再生成本 | 196 | 250 |
| 3 环境相关活动成本 | | |
| (1) 管理活动成本 | 357 | 336 |
| (2) 社会活动成本 | 10 | 5 |
| (3) 环境相关保证金、负担费用 | 607 | 676 |
| 4 为降低环境负荷的研究开发成本 | 1,532 | 1,536 |
| 合计 | 37,263 | 29,065 |

投资额

单位：百万日元

| 项目 | 2005年度 | 2004年度 |
|---------------------|---------------|---------------|
| 1 环境改善装置的新增加、改造费用 | 5,254 | 7,363 |
| 2 装置的维持管理费（修缮费、更新费） | 13,885 | 12,806 |
| 合计 | 19,139 | 20,169 |

效果

●大气环境的改善

- 降低对大气环境的硫磺氧化物的排放量
硫磺生产量：182395吨/年
- 降低对大气环境苯的排放量
苯回收量：48吨增加（与1998年度相比）

●节约资源/再利用

- 源于节能的燃料使用量的削减
原油换算：67868kℓ（与1990年度相比）
 - 废油再利用量
原油换算：4447kℓ/年
- 将节约资源/再利用效果换算成金额为约29.9亿日元。

总计对象期间：2005年4月～2006年3月

总计对象范围：株式会社日本能源及鹿岛石油株式会社

防止地球温室化的努力

防止地球温室化是全世界均应努力的一个迫在眉睫的课题。2005年2月「京都议定书」生效，日本决定温室效应气体排放比1990年削减6%。我公司也应对温室效应气体排放的削减有所贡献，正在开展各种各样的活动。

防止地球温室化的基本方针

我公司从许久以前即面对削减温室效应气体之一的二氧化碳(CO₂)采取了以节能为中心的策略。特别是有关能源原单位的目标是业界领先水平。

在谋求削减炼油厂·工厂的生产过程及运输阶段的燃料消耗量的同时，随着低硫汽油、柴油、高品质润滑油的开发、使用，谋求提高汽车的单位燃料利用率。

炼油厂的节能

从炼油厂排放出的CO₂是因原油加工过程加热炉的燃料燃烧、制氢过程的改性反应等产生的。

2005年度虽然有原油加工量的增加、柴油的深度脱硫、汽油的低苯化·低硫化等，在炼油厂使用的燃料的增加因素，但由于锅炉废热的回收和热交换器的热回收、蒸汽浪费的减少等，努力节能的结果，能源原单位*达到8.76kℓ原油/干kℓ，与上年度相比改善了2.0%。今后仍将致力于节能，努力减少CO₂的排放。

※ 能源原单位：在石油精制装置中有各种不同的装置，各炼油厂装置构成也不相同，使用适应装置特性的修正系数，算出各生产量的能源使用量，加以比较。数值越小效率越高。

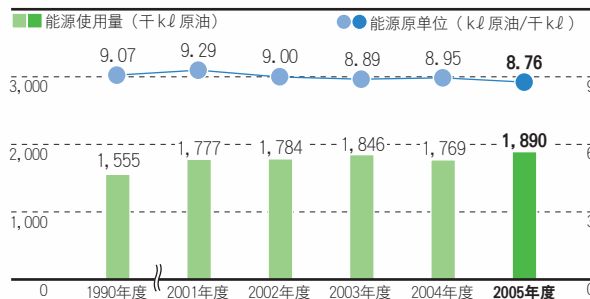
风力发电设备

日本能源集团正致力于绿色能源-风力发电。2005年3月在鹿岛炼油厂开始使用风力发电设备。2005年的发电量为3903kwh，换算成原油相当于983kℓ。

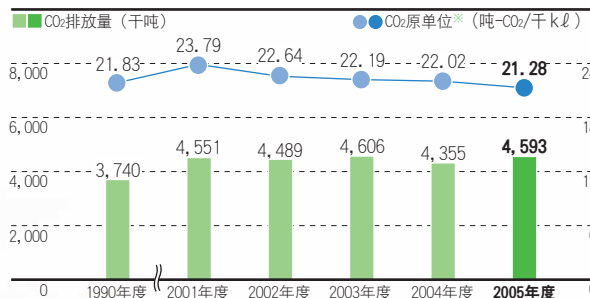


风力发电设备

能源使用量和原单位的推移



二氧化碳排放量和原单位的推移



※ CO₂原单位：计算的是每干kℓ产量的CO₂排放量(吨)。此值越小CO₂排放量越少。



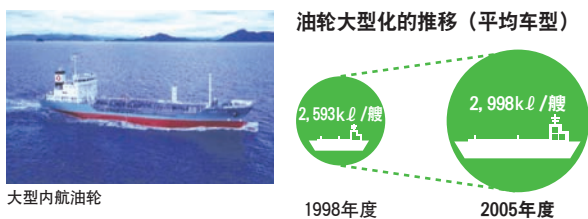
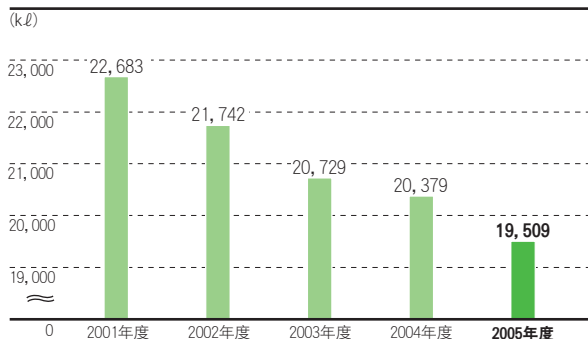
运输部门的节能

石油产品的运输手段可粗分为陆上运输和海上运输，陆上运输使用油罐车、罐车（铁路），海上运输使用内航油轮。

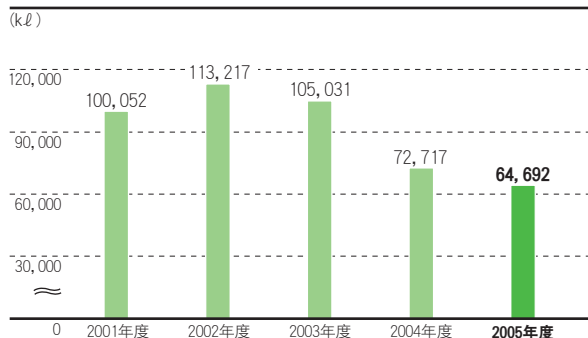
2005年度加强物流效率化的结果是与上年度相比油罐车削减了约4%，内航油轮削减了约11%。



油罐车年度燃料使用量的推移



油轮年度燃料使用量的推移



绿色开发组织 (CDM) 的参与计划

在京都议定书中面对削减温室效应气体，作为所谓的「京都组织」，承认绿色开发组织 (CDM: Clean Development Mechanism)、共同实施※1、排放量交易※2。

所谓CDM就是发达国家和发展中国家之间共同实施节能项目等，转移温室效应气体的削减量。我公司也积极参与投资于CDM的海外基金，努力防止地球温室化。

- ※1 共同实施 (JI: Joint Implementation)：在发达国家间共同实施节能项目等，转移温室效应气体的削减量的计划。
- ※2 排放量交易 (Emission Trading Scheme)：发达国家间买卖排放量的计划。

与JMD温室化气体削减株式会社的排放权交易

2006年5月我公司作为面向防止地球温室化的努力的一部分，与日挥(株)、丸红(株)、大旺建设(株)共同出资设立的JMD温室化气体削减株式会社之间签订了合同，其内容是由我公司获得以二氧化碳换算150万吨的排放权。

JMD计划进行的CDM业务，是在位于中国浙江省的代替氟里昂制造工厂对排放造成地球温室化的氟里昂气体进行回收和分解。这是通过分解温室化氟里昂气体而获得以CO₂换算4,000万吨的排放权。

此次合同自2008年1月起，至2013年6月止，本公司以此获得相当于30万吨CO₂/年（本公司每年温室化气体排放量的约7%）的排放权。

出资参与日本削减温室化气体基金

2004年12月，本公司对日本削减温室化气体基金 (Japan Greenhouse gas Reduction Fund: 略称JGRF) 出资100万美元。

该基金由国际合作银行、日本政策投资银行和日本企业联合设立，是以赊购的形式购入在发展中国家和东欧各国等展开的温室化气体排放削减项目所产生的排放权，将其在出资者之间分配。

本公司通过出资参与该基金，支援排放削减项目，以此来为防止全球规模的温室化做出贡献。

精制 · 生产阶段的环境保护努力①

我公司实施了在精制生产时产生的大气污染物质（SOx、NOx、煤尘、VOC）的环境对策，从精制装置排放的含有油分等污染物质的水的各种净化对策。

防止大气污染

硫磺氧化物（SOx）的削减

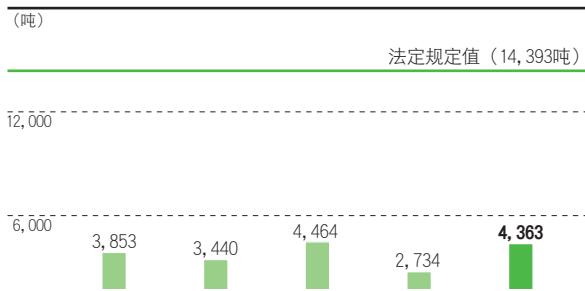


硫磺回收排烟脱硫装置

在加热炉和锅炉使用硫磺成分较少的燃料。因实施了来自装置的环境对策，实现了法规限制值的35%以下的排放量。

- 低硫磺气体、重油的使用
- 排烟脱硫装置的设置

SOx排放量的推移



煤尘的削减

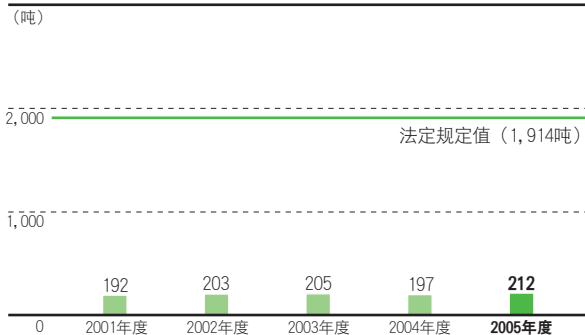


电集成装置

炼油厂的加热炉和锅炉的燃料较重油来说多使用气体。在重油使用量较多的锅炉设置降低煤尘排放量的装置，实现了法规限制值的15%以下的排放量。

- 电集尘装置的设置

煤尘排放量的推移



氮氧化物（NOx）的削减

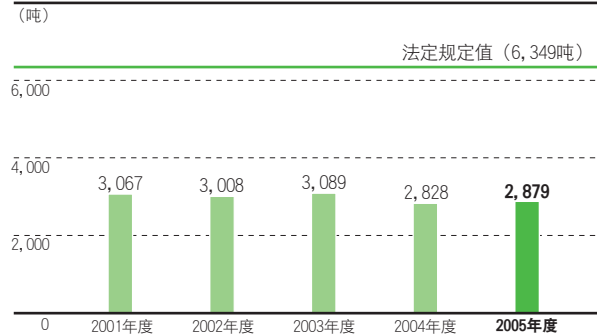


排烟脱硫装置

在加热炉和锅炉使用氮成分较少的燃料。因实施了来自装置的环境对策，实现了法规限制值的50%以下的排放量。

- 含低氮燃料油的使用
- 低NOx燃烧企鹅的设置
- 排烟脱硫装置的设置

NOx排放量的推移



挥发性有机化合物（VOC）的削减

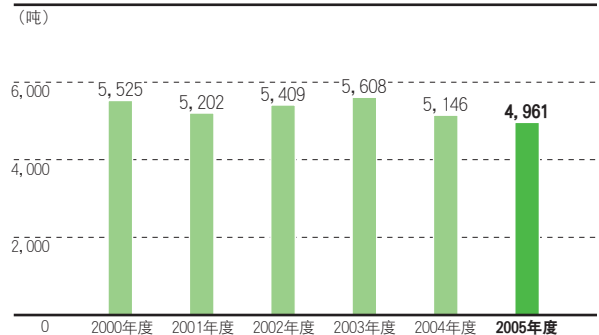


碳化氢回收装置

为防止挥发性有机化合物（含在石脑油、汽油中的苯、甲苯、二甲苯等）向大气的排放，采取设备、装置的环境对策。

- 浮顶罐的使用
- 发货时回收设备的设置

VOC排放量的推移



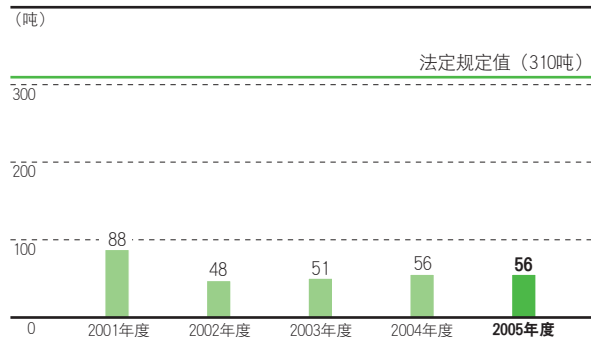
防止水污染

炼油厂、工厂的排水管理

炼油厂、工厂的排水如右图所示有无油分和污泥的混入，有排水系统等适当处理。

排水根据表示污浊度的COD（化学的氧气要求量）等指标进行适当管理。这些指标根据排水量等有所变化，但一直致力于降低工作。

COD污泥负荷量的推移



※ 鹿岛炼油厂由于再茨城县鹿岛下水道事务所深芝处理厂进行处理，故除外。

化学物质的适当管理

PCB管理和无害化处理

在炼油厂、工厂、油库、研究开发中心保管着电容器类（259台）及带油桶等（691桶）。

这些是2009年到2012年无害化的计划，已经完成向日本环境安全事业株式会社的早期登记手续。



保管场所内部

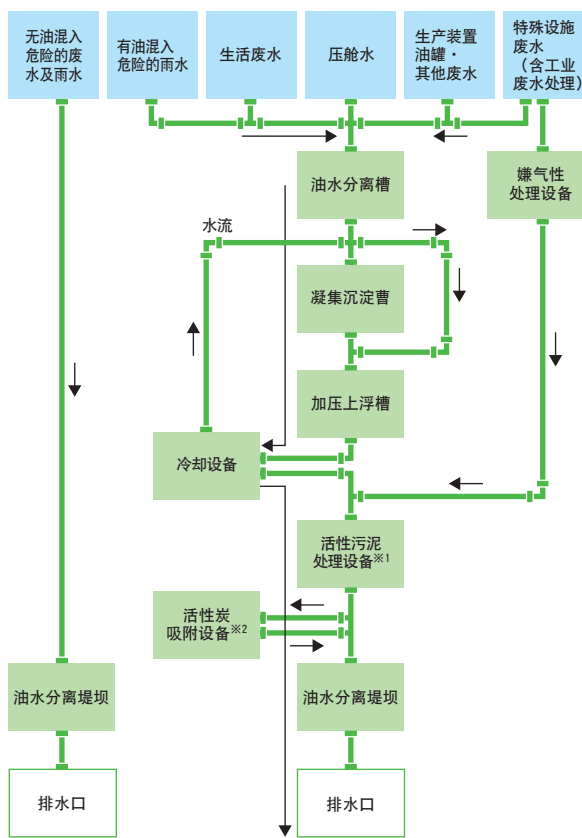
※日本环境安全事业株式会社：继承了旧环境事业团体（特殊法人）实施的PCB事业，是于2004年4月设立的政府全额出资的特殊公司。

根据PRTR法的信息公开

在炼油厂、油库等使用的化学物质中应申报的对象有8类（参照P49~54的辅助报告）。

※ PRTR (Pollutant Release and Transfer Register) 法：有关特定化学物质对环境的排放量的把握及促进改善管理的法律。

污水等的处理系统



※1 活性污泥处理设备



※2 活性炭吸附设备

精制 · 生产阶段的环境保护努力②

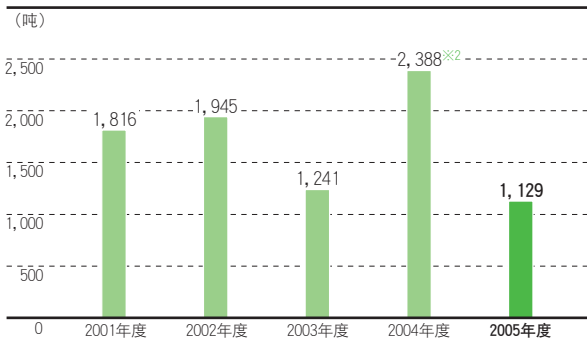
我公司通过控制废弃物的产生和再利用、再资源化等，致力于削减最终处理量。
另外，积极推进石油精制所必需的化学原料等的阳光采购。

控制废弃物的产生和推进再利用

在我公司炼油厂产生的废弃物有废油·油污、污泥、废酸、废碱、电集尘器捕集的尘埃、使用过的催化剂、废建筑材料等。其中，废油、油污进行油回收，污泥经过脱水和烧却等中间处理使其减量化。

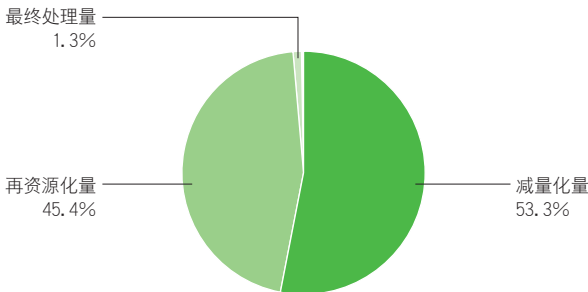
另外，也致力于这些废弃物的有效利用。如推进废油的再精制、污泥和捕集尘埃的水泥原材料化即利用其作路基材料，金属屑和混凝土屑等建筑材料的分类再资源化等。

废弃物最终处理量的推移※1



※1 最终处理量的环境管理目标是1.0%一下。
※2 2004年度因台风的影响，产生了不可预测的废弃物（1245吨），最终处理量有所增加，废弃物的有效利用达到了96.5%。

废弃物处理状况



※ 包括船川事业所回收土壤处理的16928吨

贯彻土壤污染对策

对炼油厂·工厂、油库、JOMO加油站占地及公司占地的土壤有计划地进行有无污染的调查，如发现污染既可采取适当措施。

船川事业所的土壤处理回理工程完工，正在进行回收土壤的处理。

船川事业所的回收土壤的处理



吊车吊出作业



罐内堆积作业



装车作业



在中间处理设施的分类作业



生石灰混合作业

推进绿色采购

石油产品是重要的能源之源，另一方面只要使用就会排放二氧化碳(CO₂)。对此我公司基于再生产和使用时需要尽可能的降低环境负荷这一考虑，对石油精制所必需的添加剂（化学原料）等注意采购环境负荷小的原料（产品）。

展开问卷调查，从能够满足我公司在采购时所提条件的贸易商中优先采购。另外，明确贸易要求、条件，也可推动贸易商推进环境对应。

JOMO加油站的环境保护努力要使用就会排

我公司与JOMO加油站的运营店联手共同致力于废弃物的再利用、洗车用水量的削减、土壤污染的防止、汽油等的正气排放控制等。

促进节能 太阳能发电板的设置



设置太阳能发电板的JOMO加油站

在JOMO加油站的屋顶设置太阳能发电板，引进了清洁能源的太阳能发电。至2006年在16处JOMO加油站使用。

节能型照明灯的开发

(株) JOMO事业于2005年与(株)东芝共同开发了节能型照明灯，在营业中的JOMO加油站进行了现场试验。

其结果被证明节能效果明显，所以，2006年之后投资更换JOMO加油站的照明，推进了用电量的削减带来的环境负荷降低。

废弃物的依法处理

再JOMO加油站产生的废油、废物的依法处理由下属公司承包。废油作为再生矿物油再利用，废物再抑制环境负荷的法定处理厂进行烧却处理。另外，该公司收集有关废弃物处理的信息，适时提供给JOMO加油站。

洗车用水的循环利用



洗车水再利用型洗车机

在洗车量大的JOMO加油站由于要使用大量的水，因此安装了再利用装置，以节约洗车用水来有效利用水资源。使用再利用装置排水量的80%~90%可以作为再生水加以利用。洗车一台约需用水150l，假定再利用率是80%，那么洗1台车的用水就可洗5台车。



洗车水再利用装置

废水净化

JOMO加油站内的表层废水通过小排水沟全部集入油水分离槽，在除去油分、污泥后排放。

防止土壤污染

从土壤污染对策法实施前一年的2002年开始连续进行「JOMO燃料泄漏风险控制」。这是有计划的实施油污染风险调查和调查结果出来后的对应（除去污染、设备改造、重点监控等），2005年度以144处JOMO加油站为实施对象。

另外，有关地下储罐的土壤环境保护构建了总体支援体制（Japan Soil Solution Group: 简称JSSG）于2004年11月开始支援。此外促进更换双壳油罐和树脂配管等安全性好的地下设备，以降低风险。进而于2006年4月向所有JOMO加油站配发了「土壤环境保护对策录像带」，努力贯彻保安管理。



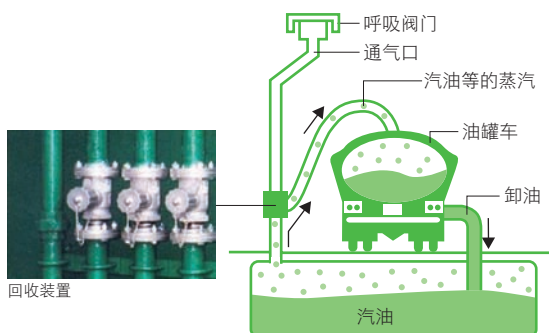
土壤污染调查

回收燃料油蒸汽

从油罐车向JOMO加油站油罐卸载汽油等时，会排放含有碳化氢的蒸汽（气体）。此蒸汽不仅是产生光化学烟雾的重要原因，也有给邻近造成恶臭危害和影响客户及作业员健康的危险。因此采用了在JOMO加油站的油罐通气管上设置回收装置，将蒸汽回收至油罐车的方式。

另外，根据2005年消防法令的限制放宽，允许设置抑制地下油罐的蒸汽排放的「通气管头部呼吸阀门」，所以2005年度在关东地区的300处先行导入。今后将推进导入至全国。

蒸汽回收结构



产品 · 服务过程中的环境关怀

我公司向广泛的业界提供燃料、润滑油、石化产品等众多产品。
为求得用户在使用这些产品过程中的改善环境, 努力开发 · 供应降低环境负荷的产品。

燃料油的环境关怀

我公司在销售汽油和柴油等时, 努力供应有助于削减称为地球温室化原因的二氧化碳(CO₂)和降低排放气体中有害物质等的“环境关怀产品”。

低硫化

所谓「低硫化」就是将燃料中的硫磺成分(硫磺)降至极少, 在日本计划引进柴油从2007年、汽油从2008年将硫分降至10ppm以下(=0.001%以下)这一限制。

我公司先于此限制供应低硫产品, 高标号汽油从2002年5月、普通汽油和柴油从2005年1月开始。



低硫汽油生产装置

低硫化的价值

低硫化汽油、柴油不仅仅可以使排放气体清洁化, 还有助于装备在环境对应汽车的排气处理装置的性能和耐久性的提高。对改善燃油效率也有作用。可期待其CO₂的削减效果, 作为地球温室化的对策也非常有效。

我公司将宣传此类低硫产品价值的宣传材料张贴在JOMO加油站等等, 开展对客户的启蒙活动。

低苯化

被认为致癌性物质的苯2000年1月以后在汽油中的含有量由5%降低至1%。

降低蒸汽压

为降低成为光化学烟雾原因的蒸发气, 从2005年开始将夏季汽油的蒸汽压由过去的78kpa降至65kpa以下。

润滑油的环境关怀

我公司一直以来以「友好人类」、「友好环境」、「友好资源」为座右铭, 努力提供友好环境的润滑油。

我公司从2004年2月站在建立环境友好社会的要求高度以「JOMO ECO系列」瞄准了适应节能、灭菌、不可降解、对应环境限制等课题的产品群。

车辆用润滑油

●Eco系列: JOMO DELSTAR DH-2

对应排放气体限制的安装DPF柴油发动机理所当然, 是适合所有大型柴油发动机的低灰分柴油发动机油, 取得了DH-2规格(这是(社)日本汽车工业会和石油联盟以安装DPF的卡车、客车等的柴油车为对象的发动机油规格)。



JOMO DELSTAR DH-2

2005年11月开发了长排型的DH-2LD。

●Eco系列: JOMO CNG油/JOMO GE 超级油



JOMO GE 超级油

是适合CNG(压缩天然气)和LPG(液化石油气)用发动机的高性能油, 氧化稳定性优异。也是控制低灰分、燃烧后残渣成分(积垢)的最高级长排气发动机油, 对削减保养成本可有贡献。

●JOMO多利马系列



JOMO多利马系列

为了地球环境, 开发了对环境性能关怀环境的超节油发动机油0W-20, 提升了环境性能。

此外, 老产品0W-30、5W-40、10W-40也均获得了API(American Petroleum Institute: 美国石油协会)的最高规格(SM级)。

2005年9月开发了适合被大部分国产车采用的金属带CVT车, 归入JOMO多利马系列。



JOMO CVT液

工业用润滑油

●Eco系列: JOMO生物系列



JOMO生物环保油

是使用100%化学合成油, 氧化稳定性优异的润滑油, 由于可自然降解, 即使万一漏油, 也可降低对水质、土壤的影响。上述均取得了生态标记的认定。

●冰箱用压缩机油

我公司1989年领先于世界开发了对应氟限制的合成聚醇酯制的冰箱用压缩机油。现在该产品以国内为基础, 在世界上也占有最大份额。

石化产品的环境关怀

我公司供应工业用清洗剂和工业用溶剂等众多的石化产品。这些产品要求不包含氯、甲苯、二甲苯等对人体和环境有影响的成分，我公司正努力开发多种环境对应型的产品。

工业用清洗剂

●NS清洗剂

是金属加工油的脱脂、微粒子除去、水切等用途的清洗性、干燥性、再利用性优异的碳化氢类清洗剂，作为氟系清洗剂的代替清洗剂使用。

●EM清洗剂

是溶解性优秀的碳化氢类清洗剂，具有除去从沥青、蜡到聚氨酯树脂、环氧树脂难溶解性物质的性能，是补充NS清洗剂的清洗剂。

工业用溶剂

●CACTUS正构烷烃

是以自然降解性好、低臭性为特征的工业用溶剂，不含大气污染物质的甲苯、二甲苯等芳香族碳化氢。

●CACTUS溶剂

因不符合PRTR，正在多方面开发代替甲苯、二甲苯的溶剂。

●TS烷烃

是潜热蓄热冷剂用的高纯度正构烷烃，有助于CO₂的削减和推进节能。除空调领域、纤维领域外，期待着向建筑领域、汽车领域等展开。

环境关怀产品的表彰实绩

PCB混入绝缘油清洗技术的开发

我公司与日阳工程公司（株）共同开发的PCB混入绝缘油的清洗技术于2006年5月作为「使用PCB混入绝缘油的变压器等的清洗技术的开发」，获得了「平成17年石油学会技术进步奖」。作为同一技术的清洗剂使用的是「NS清洗剂」。



2005年度石油学会技术进步奖牌

另外，该「NS清洗剂」对削减可破坏臭氧层物质的1,1,1-三氯乙烯的贡献得到承认，于2003年9月获得了「第六届臭氧层保护、防止地球温室化大奖审查委员会特别奖」。

※估算有助于削减约5万吨/年。这相当于1,1,1-三氯乙烯高峰需求（1993年度）的约25%。

LPG的环境关怀

LPG是环境负荷小的能源。

我公司在向社会广泛宣传LPG作为清洁能源的价值的同时，致力于使用LPG的环境性高的能源供给系统和LPG汽车的普及。

煤气余热的普及措施

我公司致力于使用LPG的煤气余热系统的开发和促进普及。家庭用煤气余热「环保志愿」在家庭既可发电，能源利用率高达85%，还有国家的补贴等支持，正在快速普及。

促进LPG汽车的普及

LPG汽车排放气体中不含有黑烟、浮游粒子物质（SPM），氮氧化物和碳化氢较少，作为下一代低公害车国家、各地方正在推进普及。

我公司自1996年开始在JOMO集团内部普及LPG汽车，积极努力的实施引进补贴制度等，普及台数年年有所增加。

召开了2次「JOMO LPG煤气余热研究会」

我公司自2005年始定期召开以促进普及LPG煤气余热为目的的「LPG煤气余热研究会」。

2005年召开2次，向以特约店有关人员为主的参会人员作了有关「环保志愿实证运转」和燃料电池实证事业的报告，煤气余热机器厂家的讲演，全员参加的经验交流会等。今后这个研究会将继续召开，通过LPG煤气余热的普及来向保护地球环境做出贡献。

第一次：2005年7月13日（参加者约80人）

第二次：2006年2月14日（参加者约70人）



JOMO LPG煤气余热研究会

环境相关技术、产品的研究开发

我公司致力于清洁能源的研究开发和环境改善技术的开发等各种研究开发，全力保护地球环境。

清洁能源的研究开发

燃料电池

在寻求能源供应源多样化和实现关怀地球环境的循环型社会的过程中，以氢和氧的化学反应进行发电的燃料电池作为高效、清洁技术备受瞩目。我公司自1980年代起致力于燃料电池的开发。



家庭用燃料电池“JOMO ECOCUBE”

固定用燃料电池大规模实证事业的参与

我公司参与了（财）新能源财团（NEF）从2005年开始的固定用燃料电池大规模实证事业。2005年度在普通家庭设置了30台燃料电池系统「JOMO ECOCUBE」，正在取得实际运转数据。至今的使用实绩如下。

- 一次能源削减率：10~20%
- CO₂排放削减率：20~30%

此外，2006年度将继续参与本项目，计划设置33台燃料电池系统，推进面向终将到来的燃料电池时代的努力。

另外，也正在技术开发加氢站用，由3种传感器组合，早期检测氢气泄漏的复合监视系统。

环境对应型清洁燃料

由汽车排放的CO₂成为地球温室化的原因。为削减此类气体，正广泛探讨作为汽车燃料引进碳中性的来自生物能源的燃料。我公司积极参加ETBE※1·燃料乙醇·BDF※2等来自生物能源燃料的引进的国家实证化研究事业，大力推进有关汽车用燃料品质设计的本公司的独立研究。

另外，开展作为未来燃料受到期待的氢能，以氢和汽油作为燃料的双燃料发动机※3及其燃料的研究。

根据为更有效的除去燃料中的硫分的高性能催化剂和吸附等，研究开发除去硫分的方法，以达到低硫汽油、柴油生产的合理化、效率化。

※1 ETBE（乙基·丁基·醚）：以生物乙醇为原料的汽油基材

※2 BDF（生物柴油燃料）：用植物油等可再生资源生产的柴油发动机用燃料

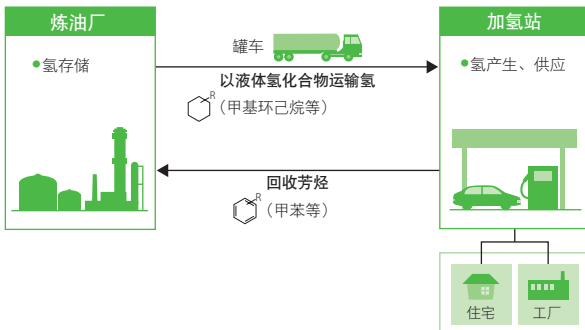
※3 双燃料发动机（Bi-Fuel Engine）：可两种燃料切换使用的单一发动机

氢能的供给方式

我公司正进行将燃料电池燃料的氢可以液态安全的存储、供应的「有机液体保护方式」的研究开发。

所谓的「有机液体保护方式」就是利用甲苯和甲基环己烷所代表的氢授受化学反应，运输氢的技术，特点是可活用现有的基础设施。

利用有机液体保护的氢存储、供应系统



展出「INCHEM TOKYO 2005」、[ENEX2006]

我公司通过展览会的展出，宣传有关新能源和环境对策的努力。2005年度展出了「INCHEM TOKYO 2005」特别计划的「燃料电池·氢制造专业展」和「ENEX2006 第30届地球环境和能源的协调展览」。

特别是前者，会场内唯一运转的燃料电池实物的「JOMO ECOCUBE」聚集了众多参观者的目光。同时使用立体模型和影像介绍利用作为氢的高效的存储、运送方法受到瞩目的有机液体保护的氢供应系统，这是宣传我公司积极致力燃料电池事业的绝好机会。



「INCHEM TOKYO 2005」我公司展示展位

环境改善技术的开发 土壤净化技术

为确立土壤污染从调查到净化的连续技术，正在努力开发土壤污染调查技术及净化技术。

就调查技术独立开发了油污染的现场测定法和土壤微生物测定法。

就净化技术正在开发使用生物表面活性剂*的油污染土壤的清洗技术、使用植物的土壤净化技术。

*生物表面活性剂 (Bio-Surfactant)：是来自微生物的表面活性剂，自然降解优秀，具有友好环境的有清洗作用。

降低炼油厂作业的环境负荷

面对炼油厂的降低环境负荷，正在进行应用防止装置的污染的技术和高度的工艺自动测量·监视技术（联机观测技术），为削减燃料消费量和CO₂排放量的研究。

此外，为削减废弃物，减少环境负荷，正在进行使用过的催化剂的再生、再利用的研究。

用废塑料的化学再生为建立资源循环型社会做贡献

在日本每年被废弃的塑料量约1000万吨。其中的约60%可再生利用，以往的再生方法停留在热能的回收，由于再生使得材料劣化，用途受到一定的限制。

我公司与「容器包装塑料油化事业者协会」共同开发的化学再生将普通家庭丢弃的废塑料用热分解等加以油化，将其「废塑油」在石油精制设备活用，再生出石油产品（石脑油），在日本是首创技术。此方法最大优点是新品相同的塑料制品可多次再生，可对建设资源循环型的社会环境有所贡献。

在连续的努力中，我公司的作用是使用有合作关系的油化工厂送来的「废塑油」生产高质量、稳定的产品。因此，设定「废塑油」的基准值，反馈给油化工厂事业者。

从2004年4月开始在水岛炼油厂进行实证化运转，年处理

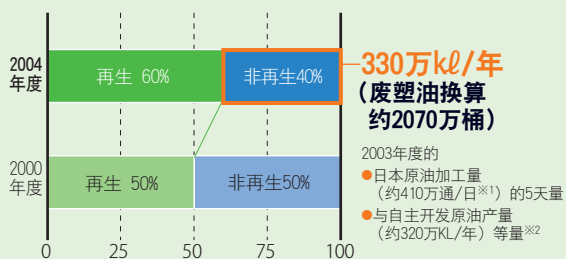


炼油技术中心
河西 崇智

炼油技术中心
主任研究员
白鳥 伸之

约1000kl「废塑油」，处理量的7成再生成石脑油。今后计划将进行从实证化向事业化阶段的开发。

废塑料处理的现状



出处：(社)塑料处理促进协会网页

*1 来自石油联盟HP
*2 来自石油矿业联盟HP

废塑料化学再生





保护地球环境活动精彩瞬间 对地区自然环境保护的贡献

作为保护地球环境活动的一环， 在长野县开始了 「原村・JOMO漫步的森林」活动

我公司在努力降低事业活动时的环境负荷的同时，
作为保护地球环境活动的一环，从2005年4月参加了长野县推进的「森林认养促进事业」。
与长野县原村签订「森林认养」合同，
原村与本公司协同整備森林。

自治体和企业协同共进参加 「森林认养促进事业」

长野县推进的「森林认养促进事业」是长野县做中间人撮合积极的保护自然环境企业和拥有森林的市町村，使企业、行政、居民成为一个整体，推进森林整備。「养父（认养）」的

企业与「养子（被认养）」的各市町村签订合同，除提供成为二氧化碳（CO₂）吸收源的森林整備资金外，员工志愿者也参加整備活动等。如今在长野县的约20个市町村开展同一事业，我公司于2005年4月与原村签订了合同，成为了所属地区第一个「森林养父」。同年5月举行了签字纪念仪式和村、



员工、家属参加植树活动



植树樱花树



签字仪式

县、员工・家属参加的植树活动，共植水栎和冷杉600余株。



员工及其家属与村内人们一起进行森林整備。

我公司与原村共同管理的是「原村JOMO漫步森林」。在此活动中我公司向原村提供森林整備资金。另外，员工及其家属访问原村，通过与村民们一起整備森林、散步森林和收获野菜等，享受大自然中的生活。

我公司将这类森林保护活动作为CSR活动的重点领域之一，今后将号召更多的员工和家庭积极地参加，同时考虑在其他地区也开展此类活动。

2005年8月员工和家庭聚集「原村・JOMO漫步森林」，察看春季种植的树苗的生长情况，开展除草活动。同年10月约有40人参加了树有林的间伐和剪枝的森林整備活动。

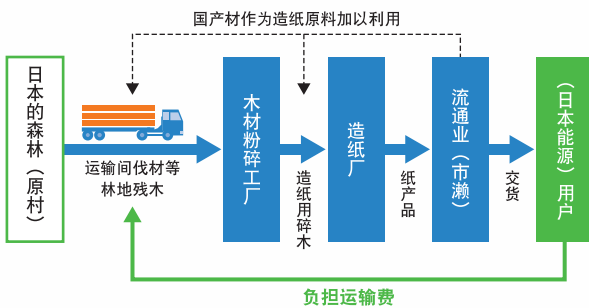
JOMO童话集「童话的花束」有效的利用原村的间伐林

我在展开此类森林保护活动的同时，将「3.9（英文谢）纸张※」用于作为社会贡献活动的一环的JOMO童话集「童话的花束」的用纸，活用原村的间伐林。



※3.9纸张：是将国产间伐林作为造纸原料加以利用的计划。因间伐的木材运输成本的问题等，如弃置于森林中会影响小树的生长和森林的CO2吸收力等。为解决上述问题，纸张批发业的（株）市濑和王子制纸（株）共同开发了有助于间伐林有效利用及森林整備的「3.9纸张」的商业模式。使用纸张的用户承担间伐林的运输成本，可将国产间伐林作为造纸原料有效加以利用。

「3.9纸张」的国产材活用计划



从捐款为主转向JOMO方式

期待着加强造福未来的努力。



原村村公所
农林商工观光科 科长
中村 晓介

由8个村落组成的原村被茂密的森里所包围。但近年来市民的高龄化加快，森林整備未如计划的那样有所进展。其时长野县制定了与企业协同推进森林整備的「森林认养制度」，我们原村也决定不失时机地利用该制度。

与日本能源携手始于2005年4月，2006年春天开展了第4次森林整備活动。通过本次森林整備工作和交流会，各位员工和村民加深了亲近感，其中有部分员工在志愿活动之外的日子也重访原村，来参加村内的活动。

此类活动之外，还以原村的间伐林为原料生产纸张并用于童话的绘本，我们期待着加强造福未来的努力。

从活动现场转向大家

呼吁更多的员工参与进来。



鹿岛石油（株）
鹿岛炼油厂
总务科（人事担当）
大坂 小百合

参加在原村的森林保护活动本次是第3次。过去完全没有这方面的经历，因此总是慨叹培育森林的艰辛。由于是志愿的，有时也会有顾虑「不理解森林之事，什么也不会干人参加，净添麻烦」，又一想即使有微薄的作用也好的，故而参加进来。还有一个参加的理由，那就是非常喜欢原村村民每次热情款待和纯朴精神，还希望见到在这里结识的公司其他部门的同事。

通过森林整備和与村民的交流，我感觉自身内部对自然环境的意识不断的提高。我也想呼吁今后有更多的员工参与进来，为环境保护和地区做出贡献。也希望鹿岛炼油厂找到类似的活动。

与社会同行

我公司的事业活动由各种捐款为主予以支持。

我公司作为社会的一员，为成为得到信赖、社会需要、持之以恒的企业，我们认识到连续不断的可塑性的努力是不可或缺的。

我们作为优秀的企业市民积极地致力于地球环境保护活动、社会贡献活动。

进而，为培育「人类的能源」、成为「社会的能源」，最重要的是以员工为主体参加此类活动，全力支持员工的志愿活动。

与社会同行



与客户同行

为送给您高品质的产品，努力提高产品质量是理所应当，
 我公司还在「smile life with JOMO」的口号下，目标是建立为您提供舒适的空间和向客户奉献最高的真诚，
 实现卓越的CS，提起JOMO让人心动的有魅力的服务站。

开始运转横跨集团的推进组织， 推进贯彻安全·品质管理

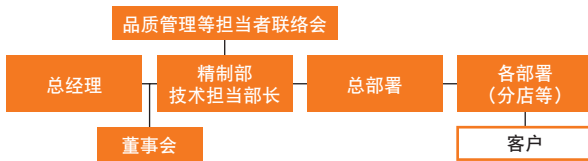
日本能源集团为使客户放心的使用本公司的商品、服务，所有炼油厂、工厂均取得了品质管理系统的国际规格ISO9001的认证，同时制定了规定独自的品质基准的「关于品质管理、品质保证及实施PL预防活动的规则」。

之后，以由集团各公司品质担当者和研究所有关人员组成的「品质分科会」作为推进组织，加强集团整体的品质管理状况的把握和员工教育。有关来自客户的意见和不满等，通过「品质管理等担当者联络会」，在全集团共享，展开集团一盘棋的品质管理和改善活动。

品质分科会每年制定年度方针，致力于提高集团各公司的业务改善和商品、服务的品质。2005年度以「扑灭品质纠纷」、「积极应对为改善大气环境的品质限制」、「加强品质竞争力」及「积极努力面对新燃料」为最优先课题，展开相关部门联手的改善活动。

从2005年4月在全国的JOMO加油站开始销售硫分10ppm（低硫）以下的汽油、柴油。根据低硫化试图降低大气污染等环境负荷。另外，从2005年开始为抑制光化学烟雾的产生，将夏季的汽油的蒸汽压降低至65kpa以下。努力开发降低环境负荷的产品的时候，推进确保产品质量。2006年度以「对应品质纠纷」、「适当对应品质限制」、「加强品质竞争力」及「基础技术的整備」为年度方针，推进改善活动。

品质管理体制



ISO9001認証の取得状況

| | 水島 | 知多 | 船川 | 袖之浦 | 鹿島 |
|-------|-------------|------------|-------------|-------------|--------------|
| 认证取得日 | 1996. 1. 10 | 1994. 2. 9 | 1997. 2. 11 | 1996. 10. 8 | 1995. 11. 17 |
| 认证机关 | LRQA | JQA | LRQA | LRQA | JQA |
| 认证号码 | 0941885 | JQA-0400 | 0957130 | 0955550 | JQA-1042 |

有关个人信息的恰当使用， 实施以全体员工为对象教育研修

在2005年4月「关于个人信息保护的法律（个人信息保护法）」完全施行之前，日本能源集团在同年3月制定了「个人信息保护方针」及「个人信息保护基本规则」。合而为一，开展以全体领导员工为对象的e-学习（远程学习）和在总部、各事业所的说明会，贯彻恰当的使用信息的方针。

本公司的个人信息保护方针公布在本公司网页。

<http://www.j-energy.co.jp/guide/privacy/policy.php>



个人信息保护法对应手册

面向掌握众多客户信息的全国特约店及JOMO加油站作成并下发了通俗易懂归纳了法令内容和注意事项的「个人信息保护法对应手册」。



LPG销售过程的个人信息保护

本公司2005年作成了「使用个人信息的LPG需求开发手册」，归纳了LPG事业者的个人信息管理状态的调查结果及对个人信息保护法的理解和服务业务如何适当使用的内容。手册下发的同时，在各地区的LPG JOMO会等召开了说明会，使其了解对个人信息的适当的对应。

关于客户信息的丢失

2005年6月发生了使用本公司发行的信用卡「JOMO积分卡」的卡号在网上冒名采购等不法使用事件，根据合作信用卡公司丰田金融株式会社的调查，已查明真相。现查明被不法使用的卡号均是在同一店铺入会的。初期对应结果，虽未造成向客户的追要货款，但给客户造成了担心和麻烦，我们表示深深的歉意。

对此，本公司设立了对策本部，与丰田金融株式会社一起努力开展调查并查明原因，彻底防治再次发生。进一步对系列特约店加强有关个人信息规范管理的指导。

与客户同行

对JOMO加油站的客户满意度的调查·分析

本公司从1994年开始实施每年2次以全国约2000家JOMO加油站（整体服务）为对象的独自的顾客满意度调查（CS调查）。

此调查由调查员访问各加油站，对加油作业、洗车、接待服务、店铺卫生等评价、打分。200分的满分中，规定了150分以上这一目标值，致力于服务的规范化和水平的提高。

另外，为广泛收集顾客对JOMO加油站提供的商品、服务的意见、希望，从1998年定期开展以「俱乐部JOMO」会员为对象的网上调查。

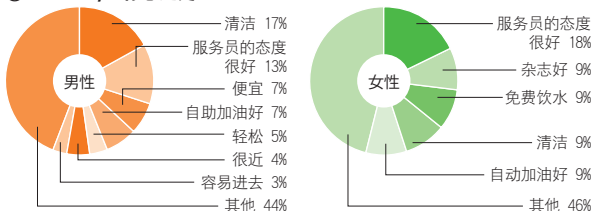
我们进行了2005年实施的网上调查结果的分析，详细的察看了顾客的要求，维系高于顾客期待的服务。

主要的网上调查结果（2005年度）

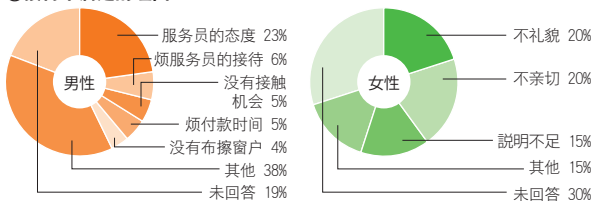
①JOMO加油站的满意度

| | 满足 | 中立 | 不满 |
|-----|-----|-----|-----|
| 商品 | 41% | 48% | 11% |
| 接客 | 63% | 32% | 5% |
| 待合室 | 45% | 46% | 9% |

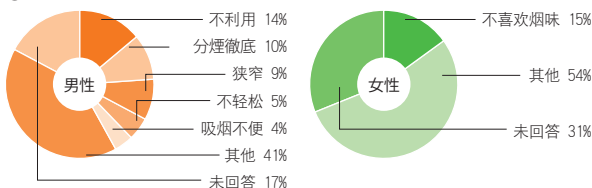
②Value Style称心之处



③接待不满足的理由



④休息室不满足的理由



以包括临时工在内所有员工为对象，加强「接待方法」和「创清洁环境」

以「smile life with JOMO」为题，在JOMO加油站努力创造可向客户提供高度满意的店铺。特别是，为提高客户看重的接待服务和店铺卫生，从2003年和2004年分别开始了「接待方法研修」和「创清洁环境OJT研修」。至今全国JOMO加油站约5000名员工接受了培训。

其结果，2005年度的CS调查的平均评价点数「接待方法」和「创清洁环境」分别比2003年提高了11.7和1.5个百分点。



会客服务的研修

将客户的意见、希望融进服务 开设「JOMO客户中心」

本公司为将顾客的呼声转化为服务，1998年7月设立了「JOMO客户中心」，免费接听顾客对JOMO加油站的意见、要求。来自顾客的意见、建议数据化，用于制定改善目标等。另外作为「活用顾客之声的有益FAX信息」，发往全国的JOMO加油站。



活用顾客之声的有益FAX信息

TEL 向JOMO客户中心
0120-150-106 (免费服务电话·平日9:00~17:00受付)

向JOMO客户中心的询问件数（2005年度）

| 内容 | 件数 | 构成比 |
|----------------|-------|--------|
| 卡（要资料、Web关系等） | 3,708 | 43.5% |
| 索赔（卡、SS服务、活动等） | 887 | 10.4% |
| 商品 | 791 | 9.3% |
| 车身保养 | 18 | 0.2% |
| 推销活动 | 123 | 1.4% |
| SS店铺导引 | 387 | 4.5% |
| 「童话的花束」 | 1,145 | 13.4% |
| 捣乱等 | 219 | 2.6% |
| 其他 | 1,251 | 14.7% |
| 合计 | 8,529 | 100.0% |

开发追求顾客舒适性和便利性的新型店铺「Value Style」

Value Style加油站是以「想去看看」「想进去」「还想再来」为概念而开发的店铺模式，2005年开始正式在全国展开，计划到2008年在全国设置1000家店铺。



Value Style加油站

无障碍化

我公司为使所有客人放心使用，努力开发采用通用化设计的JOMO加油站店铺。

- 主要努力**
- 台阶 改为斜坡
 - 店内入口门 改为自动门或推拉门
 - 卫生间 加大面积和安装把手、洋式化
- ※ 有轮椅可利用的卫生间的JOMO加油站有27家



入口



轮椅用洗手间

并设其他业种的店铺

本公司推进有效利用JOMO加油站的布局条件，与不同业种的合作。

不断追求「顾客满意」，积极努力开发更加方便的JOMO加油站的店铺。

并设不同业种的店铺

- 美容室 10家
- 投币洗衣店 5家
- 洗衣店 1家
- 汉堡店 1家
- 盒饭销售 1家
- 餐饮 2家



并设其他业种的店铺（投币洗衣店）



并设其他业种的店铺（美容室）



Value Style的图案标示表述的是2只小鸟和栖息树的树叶。鸟的名字叫幸福鸟（Happiness birds），2只鸟永远在一起，是幸福的象征，祝福人们生活永远愉快

树叶寓意自然，关怀环境

这些包含了Value Style的愿望，请客人放心的来此歇歇脚。

※ [Value]、[Value Style]、[smile life]、[smile life with JOMO] 是日本能源的登记商标，不可随便使用。

Value Style加油站的特征

提高视觉效果统一性的设计

不过度的在屋内外使用宣传画、彩旗之类，以简洁的形象加以统一。以有亲近感的文字作为店铺的象征，设计在商



标准化式样的Value Style加油站

品店的屋顶和看板上，使顾客一目了然。

让顾客度过惬意的时光，设置各种专区

在商品店采用了考虑顾客待的悠闲舒适的设计，准备了各种专区。另外不吸烟的顾客，特设了吸烟区

各种专区

- 咖啡专区
- 杂志专区
- 儿童专区（涂色画）
- 休息专区（有免费按摩椅）
- 童话的花束专区 等



童话的花束专区



咖啡专区

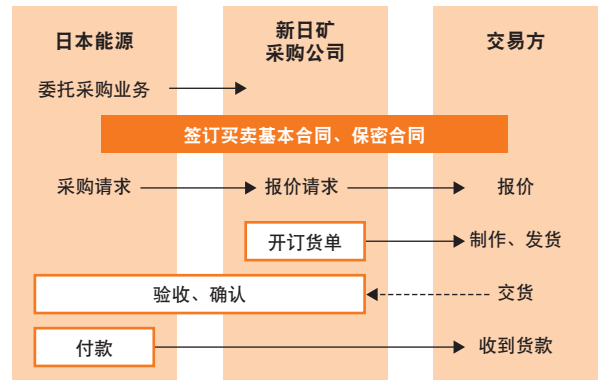
与交易方一起

我公司推进基于与交易方的伙伴关系的公平、公正的采购交易，目标是实现与交易方的“Win-Win(双赢)关系”。

日本能源集团将所有的采购功能委托给了新日矿集团的专业采购公司「新日矿采购株式会社」。

该公司设立于2005年7月，目的是构筑新日矿集团整体的集团采购体制，完全遵守理所当然，同时推进公正而透明度高的业务采购。按照下列采购方针，致力于构筑以与各交易方的相互信赖为基础的伙伴关系。

采购业务流程



新日矿采购公司的采购方针

作用

1. 向新日矿集团的事业公司高效而稳定提供所需的资材、服务。
2. 与事业公司一起推进降低资材采购成本，对提高新日矿集团事业公司的竞争力做出贡献。
3. 开展正确、迅速且高透明度的业务活动，进行可向新日矿集团的事业公司提供高度信赖和满足的业务运作。
4. 与新日矿集团的事业公司信息共享，公开活动状况和活动成果，加强新日矿集团的采购机能。
5. 向交易方公开采购信息，积极提供商业机会。

交易行动指针

1. 透明性 彻底公开，进行透明交易。
2. 公正 交易方的选定按公平评价进行。
3. 遵守法令 遵守相关法规，并且不仅仅是各个条款，也要领会其精神，开展业务。
4. 环境保护 重视环境，积极推进「绿色采购」。
5. 相互信赖 通过基于和交易方的平等的伙伴关系的交易，构建信赖关系。
6. 伦理 维持与交易方的遵循严格的伦理观的适当的关系。

对交易方的约定（交易原则）

1. 公平的准入机会 给希望交易的企业提供公平的准入机会，同时对交易申请认真对待。
2. 公正的评价 交易方的选定根据品质、价格、交货期及实绩等公正的评价进行。
3. 采购手续的明示 明示采购交易行动指针、采购交易原则、新交易方的登录手续、从订货到付款的各种手续、担当窗口。
4. 机密信息的管理 在采购交易中，从业务上得知的信息要严格管理，保守机密。
5. 明示选定理由 在竞争采购等情况下，对未被订货方选定的交易方，根据要求，明确告知未被选定的事实和理由。

本公司绿色采购的努力

本公司按照进一步推进绿色采购的要求，考虑对「循环社会的形成」、「防止地球温室化」及「3R的促进」进一步做出贡献。请求协助问卷调查，优先从环境保护努力在一定水准以上的交易方采购，对未予对应的交易方推动其推进环境对应。

→绿色采购请参照P27。

与员工一起

本公司的目标是成为能充分发挥每个人所拥有的能力的场所，完善透明而公正的评价制度，运用尊重员工意愿的人事制度。

人事基本方针

本公司以下列4点作为人事的基本方针。

- ①实施以人尽其用、培养人才为宗旨的人员配置、轮换。
- ②实现根据透明、公正且实力主义的评价、待遇。
- ③创造与企业实力相称的劳动条件和对社会的要求的迅速的制度性的对应
- ④积极提供为开发能力的教育机会

透明、公正的评价制度

本公司1999年设置了以实力主义为基本的透明、公正的评价体制。

此制度给各级职务设定了「行动基准」和「业务达成目标」，定期评价其进步和达成度。

上司和部下在每年初、末的2次面谈时，充分交流，提高理解性、公平性，同时切实关注员工业务目标的调整和能力开发等。

配置、培养要尊重员工意愿

本公司引进的「自我申报制度」是员工每年1次定期的申报制度，包括有关专业性、未来希望从事岗位之类业务的考虑，工作地点和个别问题的希望。推进根据本人的适合性及能力，同时考虑意愿和希望，员工每个人都跃跃欲试，最大限度的发挥自己的能量的配置、培养。

创建女性员工可同样活跃的工作场所

我公司旨在创造女性员工也能生龙活虎工作的工作环境，进而面对扩大女性员工可同样活跃的职业范围，从2005年7月开始，由总部各部部长统一意识、听取女性员工的意见等研究女性员工可同样活跃的习惯的酿成、制度完善。

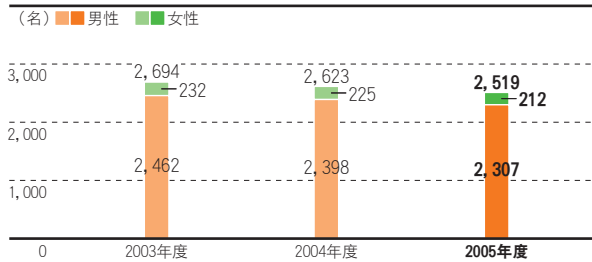
引进退休人员的「返聘制度」

本公司按照高龄人员雇佣安定法的修订内容，从2006年开始引进了在60岁退休的员工中，以全体希望者为对象的「返聘制度」，按此制度，期待着到了60岁的员工仍可在返聘后的工作地点发挥长年积累的经验、技能，传授技术。

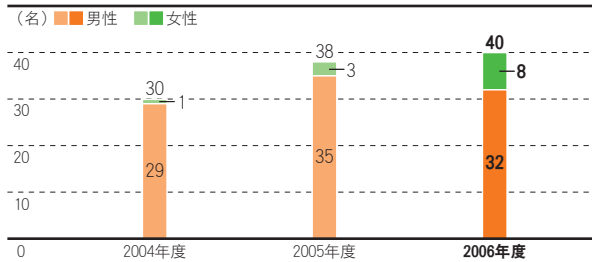
促进残疾人的雇佣

本公司至2006年3月31日使用着33名残疾人员（残疾人雇佣率2.0%）。今后将扩大残疾人员的雇佣，努力改善接受地点的认识和扩大公司内的就业范围，维持高于法定（1.8%）的雇佣率。

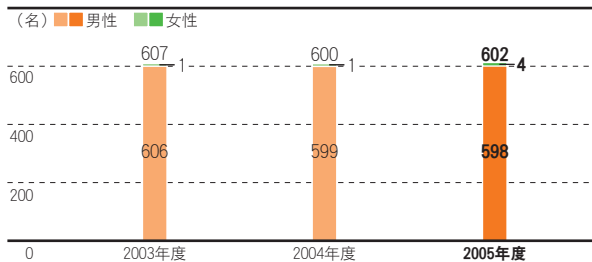
员工数的推移（年度末）



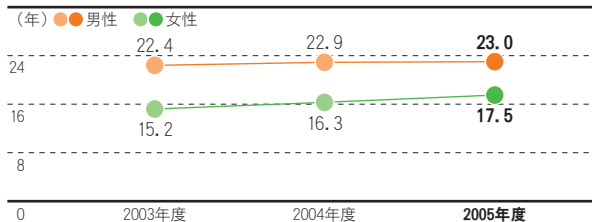
新毕业生采用人数的推移



管理人员数和男女比例（年度末）



平均工作年数（年度末）



完善充实的教育计划

本公司立于「人才才是公司的最大资产」这一认识，致力于领导员工的能力开发。

沿着这一基本，在为培育新日矿集团领导层而设立的「新日矿管理学院」积极实施从科长级别到高管级别多层面的为培养业务领导的选拔教育。

能力开发除了进行从新就职员工到高管各级别的集中教育之外，还完善了多种教育计划，如员工希望任何人均可听讲的「开放学院」；支持自我启发，可学习语言、获得资格、实务的「通信教育」；向海外商业学校派出人员，加强培养全球型人才。

在各种各级别的教育中，必须进行「基本理念」、「CSR活动」的研修。

调整育儿、看护休假制度

本公司一直以来按照法令完善、运用育儿、看护休假制度，特别是育儿休假制度，自2005年4月施行下一代培养支援对策法以后，积极调整有助于工作和育儿并存照顾培育下一代和女性的易工作程度的制度。2005年度使用了育儿、看护休假的员工有育儿休假12名（其中男性2名），看护休假0名。

育儿、看护休假制度的调整内容

- ①育儿休假时间从[至儿童1岁]延长到[至儿童1岁半，或到1岁后首个年末的任意长假（最长到约2年）]
- ②育儿休假期间的最多5天按带薪休假
- ③将子女看护假期的获得对象范围从「到上小学开始的子女」扩大至「到上中学开始的子女」
- ④将以育儿为目的的缩短工作时间措施的试用期间由「至孩子3岁」延长到「孩子上小学为止」

日本能源集团教育体系图

| | 分级别研修 | 培养业务领导（选拔制） | | 开放学院 (报名、选择制) | 信息化 | 自我启发 支持 | 分业务研修 |
|-----|----------|------------------|---------|--|-------|----------------|-------------------------------|
| | | 公司内 | 公司外 | | | | |
| 役員 | ●執行役員研修会 | | | | | | |
| 基幹職 | 6級 | 新日矿管理学院 | | ●市場活動講座 ●發表技術講座 ●項目管理講座 ●財務分析講座 | ●OA教育 | ●社内語学教室・社内英語検定 | ●技術部門教育 ●管理部門教育 ●販売部門教育 |
| | 5級 | ●SE-1课程 | ●SE-2课程 | | | | |
| | 4級 | | | | | | |
| | 3級 | | ●E-2课程 | | | | |
| | 2級 | | | | | | |
| | 1級 | ●新任基幹職研修 | ●E-1课程 | | | | |
| 一般職 | 7級 | | | | | | |
| | 6級 | | ●国外留学 | | | | |
| | 5級 | ●入社10年目研修 | | ●異業種交流研修 | | | |
| | 4級 | | | | | | |
| | 3級 | ●入社3年目研修 ●新入社員研修 | | | | | |
| | 2級 | | | ●本社留学 | | | |
| | 1級 | ●新入社員研修 | | | | | |
| | | 人事担当主催 | | | | | 各部主催 |

「支援培育下一代对策推进法」的对应

要求企业制定支援员工工作和育儿并存的具体行动计划的「支援培育下一代对策推进法」实施后，本公司于2005年4月制定了2年行动计划，目标是实现该计划和获得东京劳动局长的认定

※**认定制度**：推进按照指定的行动计划开展活动，满足一定基准的企业得到各都道府县的劳动局长的「认定」，可将「下一代认定标识」印刷到商品上等。

此外，从培养下一代的观点出发，对行动计划内容作了如下调整。

有关培养下一代的调整

- ①将抚养补助支付对象的抚养亲属的范围由「满18岁」扩大到「满20岁」。
- ②抚养补助进行大幅度调整，优厚分配给养育子女的员工。

从活动现场面向大家

体验育儿的艰辛和重要性的5天



精制技术中心
松下 康一

从2006年1月5日获得了5天的育儿休假。虽然加上六、日和节日也只有8天的短暂时间，但切身体验了给孩子换尿布和洗澡等育儿的艰辛和重要性，度过了一段有意义的时光。据说男性的育儿休假获得率在全国仅有0.4%左右。期待着改变对工作的理解和男性的意识，建立更多的男性也易于参加育儿的氛围。

构建以相互依存、相互信赖为基调的和谐的劳资关系

本公司在工会制度下与日本能源劳动组合（至2006年3月31日组合人数：1887名）之间签署了以相互依存、相互信赖为基调的劳动协约。遵照次基本精神，公司努力改善组合员工的劳动条件，同时劳动组合积极的协助解决经营上的各种问题。上述我公司和谐的劳资关系是公司事业发展的基础。

适合的劳动时间管理

本公司为保护员工健康，经常性的检查业务运营体制，劳资双方充分把握与员工的劳动时间、带薪休假消化率等的实际情况，也活用弹性工作时间等，致力于适合的劳动时间管理。

在各事业所实施安全启发活动

在本公司的各事业所所长亲自巡视现场，筛选防止劳动灾害的改善点和对管理者进行指导。

另外，在进行实际业务过程中，报告隐患和险情，实施寻求改善方法的「险情杜绝运动」、预知作业时发生危险的训练「一个重点培训（边看绘有作业情景的绘画边指出危险因素）」。

进而，对于发生劳动灾害的事业所有义务作成「灾害调查表」、「灾害原因分析表」、「防止再次发生对策的」。我公司过去5年的停业、不停业灾害发生状况如下（包括鹿岛石油（株））。

劳动灾害件数

| | 2001年度 | 2002年度 | 2003年度 | 2004年度 | 2005年度 |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 休業災害 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| 不休業災害 | 3 | 6 | 2 | 3 | 3 |

从心理层面援助维护健康

为从心里层面援助员工维护健康，请专业医生召开心理健康讲演会（新日矿控股（株）主办），普及着眼于预防的心理健康的正确知识。

另外，新日矿集团健康保险组合作为健康、医疗的咨询窗口开设了「健康放心电话」，24小时365天，接待有关身心健康的电话咨询，同时提供医疗机构及看护相关的信息。

与地区社会一起

本公司根据「实现温暖、有活力的人类社会」这一基本理念，通过支持体育、文化的振兴，员工的志愿活动，致力于贡献社会活动。2005年度明确了贡献社会活动的重点领域和支持对象，进一步加以充实。

明确贡献社会活动的活动方针

本公司继承了新日矿集团100年历史中培育的「贡献地区的精神」，致力于按照基本理念和行动指针的积极的贡献社会活动。

2005年度重新审视了迄今的贡献社会活动，明确了今后应努力的「重点领域」和「支援对象」。

重点领域除有实绩的「JOMO童话奖」的艺术、文化支援和「JOMO童话基金」的儿童福利之外，以「JOMO篮球训练营」及「点击捐款」出现的体育振兴、残疾人体育支援、发生灾害时对受害人的支援等为支柱，主要以儿童和残疾人员为支援对象。

今后在充实重点领域的同时，正在研究新的努力。

JOMO童话奖

1970年冬季，本公司按「在严寒季节让父母和子女、家庭度过一段温馨团聚的时光」初衷，向购买煤油的用户发放了以「心灵的接触」为题目的童话集。这就是「JOMO童话奖」的源头。

1973年开始从普通人员中公开征集童话作品。得到很好的反响，从1976年开始作为每年的惯例活动延续至今。

优秀作品授予「JOMO童话奖」，同时该作品收入「童话的花束」予以发表。通过JOMO加油站和特约店分发给用户，此外还捐赠给附近的学校、幼儿园、相关机构等。

2005年实施的「第36届JOMO童话奖」应征的普通人群（中学生以上）9461篇，儿童人群（小学生以下）741篇，共收到10202篇。



JOMO童话奖授赏式



童话的花束

JOMO童话基金/JOMO奖助学金

以「童话的花束」贡献于社会福利为目的，由使用JOMO品牌产品的「全国JOMO会」、「全国LPG JOMO会」及本公司3方共同于1994年设立了「JOMO童话基金」。各特约店和关联公司、本公司员工购买「童话的花束」的收入用于支援全国的儿童养

护机构和母子生活支援机构的孩子们。

2005年度向社会福祉法人全国社会福祉协议会捐赠了2300万元，作为离开儿童养护机构和母子生活支援机构而上学的194人的奖学金使用。

→关于依赖童话的花束的森林保护的请参照P34

残疾人体育的支援

本公司从2004年4月在网页上设置了援助残疾人体育的「点击募捐」专栏。

此点击募捐的方式是由我公司将按照存取者点击图文资料的数量的金额（点击1次换算为1元）捐赠给各团体，点击者没有金钱上的负担（但是，点击次数每人每天只能1次）。

2005年呼吁援助为参加国际残疾人运动会而努力的选手和团体，期间点击数达到了4924420次。这样我公司通过NPO法人日本残疾人支援机构，捐赠了4924420元。

捐款用于选手训练费用和为选手完善环境。

另外，还赞助了在国内举办的各种各样的残疾人体育比赛，如日本轮椅篮球锦标赛（5月）、全国青年选拔轮椅篮球比赛（7月）、全能接力长跑（9月）、全日本女子轮椅篮球锦标赛（10月）等。从2006年3月开展了援助同年11月在熊本举办的残疾人奥运会夏季国际比赛和2007年在上海举办的夏季世界比赛的点击募捐。



点击募捐的网页

WEB http://www.j-energy.co.jp/cp/society/click_tp.php

「点击募金」的捐款对象和细目（2005年度）

| 捐款对象 | 金额 |
|-----------------------------|-------------|
| 日本残疾人冰上体育联盟曲棍球委员会 | 1,000,000日元 |
| 特定非盈利活动法人日本残疾人滑雪联盟 | 2,000,000日元 |
| 财团法人日本残疾人体育协会（日本残疾人奥林匹克委员会） | 1,924,420日元 |

灾害支援

2005年10月巴基斯坦东北部发生了大规模地震，为支援受灾人员，开展了以本公司领导员工为对象的募捐活动。

此次募金适用在领导员工的募集金额加上公司捐款的「配合捐赠制度」，共计向NGO日本台机构捐赠了1045668日元（领导员工的募集金522834日元、公司的捐款522834日元）。

此外，2006年4月创立了以灾害支援为目的由领导员工各自的工资积累的一定金额的「JOMO关怀基金」。目的是发生灾害时给予迅速支援。

日本救助犬协会的支援

本公司自2003年12月将位于神奈川县茅崎市的本公司设施及占地开放给「NGO法人日本救助犬协会」，作为救助犬的训练场地使用。日本救助犬协会是以阪神大地震为契机致力于驯养灾害救助犬的志愿活动的团体。



训练场面



在本公司设施的训练状况

开始与自治体合作的森林保护活动

从2005年度开始作为地球环境保护活动的一环，开始了与自治体等合作的森林保护活动。此活动本公司的员工和家属也自愿参加，在加深与地方人员交流的同时，提高有关自然和地球环境的意识。

→原村・JOMO漫步的森林请参照P33~34。

森林志愿活动

日本能源集团为保护地区社会的自然资源，通过各地的单位，开展森林保护活动。这类活动员工和家属自愿积极参加。



原村・JOMO漫步的森林（长野县取访郡原村）等
2005年5月28日、29日／参加者约40名／植林（计600本）
2005年8月26日、27日／参加者约20名／除草
2005年10月15日、16日／参加者约40名／间伐、打树枝



仓敷美丽森（一般参加）（冈山县仓敷市）
2005年8月27日／参加者约20名／除草、打树枝



中条油业所长池公园（新潟县胎内市）
2005年11月19日、20日／参加者35名／间伐、植林、除草、公园清扫



高梁・JOMO 接触的森林（冈山县高梁市）
2006年3月18日／参加者110名／清扫落叶、徐伐等

地区社会一起

地区清洁活动

我公司在各事业地常年实施地区清洁活动。

2005年度在水岛炼油厂、知多炼油厂、袖之浦润滑油厂、川崎LPG基地、研究开发中心、北海道支店、鹿岛炼油厂（鹿岛石油（株））开展，共有约800人左右参加了清洁活动。

研究开发中心（玉县户田市）因其清洁活动的成绩，继去年之后本年度又获得了户田530（零垃圾）运动推进联络会成绩奖。

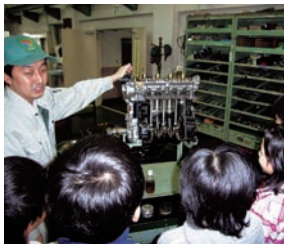


功劳赏授赏式

理科教室及行星学校

在研究开发中心从2004年开始以户田市立新增小学6年级学生为对象开设了理科教室。以猜谜和实验的形式向孩子们教授有关石油的基础知识和环境的技术。

此外，今年3月开办了「JOMO行星学校」。以通过天体观察使孩子们增长对自然科学的兴趣为目的，本次是第一次开办。当日，新增小学的儿童和家长43名、员工家属6名，共49名参加，主要观测了月球和土星。



理科教室の様子



JOMO星座学校

参加、协助地区防灾活动

本公司为保卫地区安全，在炼油厂、工厂等与周边企业及地区自治体共同致力于防灾活动。

2005年度作为其一环，研究开发中心的自卫消防队员8名参加了蕨警察署主办的「突发重大事件处置训练」。训练结束后由蕨警察署颁发了感谢信。

参加「大家和网络」

本公司参加位于东京都港区的企业、团体的社会贡献担当人员的网络组织，共同举办以地区贡献为目的的活动，开展不同行业的交流。

2005年度5月13日在NEC总部大楼举办了「大震灾、当时你该如何 ～模拟震灾的平时的灾害对策」研讨会。新日矿集团有8名员工参加。



研讨会上学习灾害对策的参加人

设施开放

本公司从1989年将总部大楼的体育设施作为剑道练习场、从1986年将船川事业所的射箭场开放给地方公众。

此外，在其他的炼油厂、研究开发中心也将网球场、射箭场、剑道场等供地方公众使用。

日本能源正在支持的员工志愿活动



「慈善旧书市2005“夏！旧书流动市场”」

2005年8月钥匙咖啡（株）、日本烟草产业（株）、（株）日立高新技术共同举办了慈善音乐会和旧书市。活动的收益金用于「NPO法人儿童·基金·日本」实施的菲律宾儿童的教育支援，每个公司支援每名儿童2年。



慈善英语会话

与在泰国、老挝、柬埔寨开展儿童就学支援活动的NGO「日本民间交流中心」联合行动，实施慈善英语会话。员工和家属参加由美国人讲师主讲的英语会话课程，将听课费作为奖学金捐赠给NGO，2005年度在研究开发中心进行3次，捐赠了3人1年的奖学金。



栃木导盲犬中心清洁志愿活动

从2003年秋季开始，员工志愿者开展了「财团法人栃木导盲犬中心」的清洁活动。2005年春、秋开展了2次，约有50人参加。另外，为支援栃木导盲犬中心的导盲犬的培养，协助在公司内设置了募捐箱。自2006年度日本能源集团的（株）JOMO北关东协助在栃木县境内的JOMO加油站设置了募捐箱。



现场献血

在总部、各事业所等每年2次开展现场献血，支援红十字会实施的确保安全的血液，同时向员工提供贡献社会的机会。2005年度在6处事业所约有450名员工献血。



JOMO志愿·网络

以「通过志愿活动，向社会注入新的活力=成为创造能源的原动力」为目的，建立了支持、促进员工参加志愿活动的网络。该活动有热心志愿活动的总部、事业所的约20名员工参加，致力于信息交换和志愿活动的策划、实施。



集邮支援活动

作为任何人均可轻松参加的社会贡献活动，1997年开始收集旧邮票和使用过的电话卡等捐献给NGO。2005年1月~5月收集写错的明信片 and 未使用的邮票，捐献给了开展为创造无饥饿世界活动的「NPO法人饥饿·自由·世界」。今年3月收集未使用的电话卡，捐赠给了NGO「日本民间交流中心」实施的达尔尼奖学金项目。据此，可支援老挝7名小学生3年的奖学金。

另外，本公司与参加「大家和网络」的其他4家公司一起回收塑料瓶盖（聚丙烯），卖给废品回收部门，全部所得捐献给NGO「给世界儿童种疫苗」。



贡献社会活动的精彩瞬间 体育的振兴和地区贡献

通过体育活动建立心灵丰富的社会—— 举办「篮球训练营」是我们的心愿

我公司在「培育人类的能源」这一基本理念下，为实现温暖、有活力的人类社会，支援地方的体育振兴。作为其中的一环，从1995年开始连续10年以上开展的就是「JOMO篮球训练营」。
该活动由日本女子篮球界的冠军球队「JOMO向日葵」的选手、教练、OG遍访全国各地，教授孩子们篮球基本技术。

历经10年以上，和全国的孩子们亲密接触

始于1995年的「JOMO篮球训练营」是以篮球的振兴和与各地人员的交流为目的的活动，由我公司运作的女子篮球队「JOMO向日葵」的选手、教练、遍访全国，直接指导孩子们篮球的基本技术。

从迎来10周年的2005年开始，扩充了训练营的举办频率和指导内容，组建了由退役选手组成的员工队。新开设了对特定的队伍进行多次数指导的「强化课程」、从孩子到成人快乐掌握篮球基本技术的「1day课程」。大幅度增加举办频率至每年约4次，

2005年度开展69次，约有2905人参加。此外，作为赋予全国的孩子们梦想的新的活动，邀请日本进入NBA第一人田卧勇太选手（原NBA菲尼克斯太阳队）在千叶（7月）和东京（8月）两地举办了「JOMO篮球训练营 with 田卧勇太」。2006年5月在东京、北海道两地举办。

 http://www.j-energy.co.jp/jomo_clinic/



从出资人向JOMO的信

希望今后继续给孩子们予梦想



新井小型篮球俱乐部
教练

成田 英子

我知道「JOMO篮球训练营」是缘于为给儿子报名参加2005年举办的「田卧训练营」。现在我担任教练的小型篮球队是约有40名的俱乐部，以JOMO篮球训练营举办地新井小学体育馆为训练场所。

JOMO篮球训练营由专业选手、教练进行指导，孩子们也会受到激励而发自内心的「我要练好」，这与平时的喜悦是不同的。观看来访选手的比赛更使得梦想膨胀。如孩子们沉醉其中，则家长的关注也会提高，有利于家长与孩子的交流。我希望如果可能的话，增加训练营的举办次数，继续给更多的孩子们予梦想。

我知道「JOMO篮球训练营」是缘于为给儿子报名参加2005年举办的「田卧训练营」。现在我担任教练的小型篮球队是约有40名的俱乐部，以JOMO篮球训练营举办地新井小学体育馆为训练场所。

JOMO篮球训练营由专业选手、教练进行指导，孩子们也会受到激励而发自内心的「我要练好」，这与平时的喜悦是不同的。观看来访选手的比赛更使得梦想膨胀。

如孩子们沉醉其中，则家长的关注也会提高，有利于家长与孩子的交流。我希望如果可能的话，增加训练营的举办次数，继续给更多的孩子们予梦想。



从活动现场向大家的信

传递「喜欢什么的重要性」



JOMO篮球训练营
专业教练

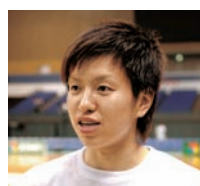
大山 妙子

我在小学时代开始打篮球，参加了亚特兰大、雅典奥运会后退役，现在担任JOMO篮球训练营的专业教练。在训练营主要是指导中小

学生，但最近因种种原因可使用学校体育馆的时间越来越少，有时觉得很无奈。因此在指导时我注意在有限的时间内，使学生们尽量感受到篮球的乐趣，更加喜欢篮球，怀抱梦想，继续前行。我希望今后向更多的孩子们传达「喜欢什么的重要性」

从活动现场向大家的信

希望教给孩子们永不满足的乐趣



JOMO向日葵

大神 雄子

我开始练篮球是小学时代，反复练习，总是想「要变得更好」。正因为喜欢篮球，才具有了「更进一步、更进一步」的心态。在训练营基本技术的指导是理所当然的，但是我想教给他们变得喜欢篮球、永不满足的乐趣。为此我们也必须让他们梦想着「我也要打那样的比赛」、「我也要成为这样的选手」。并且希望共同快乐，给孩子们梦想和健康（我也会时常收获健康）。

我开始练篮球是小学时代，反复练习，总是想「要变得更好」。正因为喜欢篮球，才具有了「更进一步、更进一步」的心态。

在训练营基本技术的指导是理所当然的，但是我想教给他们变得喜欢篮球、永不满足的乐趣。为此我们也必须让他们梦想着「我也要打那样的比赛」、「我也要成为这样的选手」。

并且希望共同快乐，给孩子们梦想和健康（我也会时常收获健康）。



现场报告2006

此现场报告综述了日本能源的炼油厂、工厂（事业所）、研究开发中心的概要和2005年度主要的环境负荷、相关数据。按照生产种类和规模等事业所的特性，努力降低生产所带来的环境负荷。



水岛炼油厂



| | |
|--------|-------------------------|
| 名称 | 水岛炼油厂 |
| 地址 | 冈山县仓敷市潮通二丁目1番地 |
| 建筑面积 | 1,647,800m ² |
| 开始运转年月 | 1961年6月 |
| 员工数 | 385名（截止2006年3月31日） |
| 原油处理能力 | 205,200桶/日 |

是生产从石油类燃料油到正构烷烃、溶剂、苯、二甲苯等石化产品、润滑油的全部石油产品的综合性炼油厂。

作为先进联合企业的核心，设置了大型装备的公害防止设备，高于严格的排放限制。

相邻的（株）石油焦水岛工厂以我公司的重油为原料，生产石油焦，自1999年4月实行一体化作业管理。

管理物质

| 物质 | 规定法律等 | 规定内容 | 对象 | 规定值 (括号内为每日平均值) | 实际值 | | 单位 | |
|----|----------|--------|------|--------------------|---------------|-------------|-------------------|--------------------|
| | | | | | 最大 | 平均 | | |
| 大气 | NOx | 公害防止协定 | 总量规定 | 日本能源 | 149.6 | 89.3 | 69.2 | Nm ³ /时 |
| | | | | 石油焦公司 | 25.9 | 18.6 | 12.5 | |
| | SOx | | | 日本能源 | 187.8 | 58.1 | 37.5 | |
| | | | | 石油焦公司 | 28.7 | 9.1 | 4.5 | |
| 粉尘 | 大气污染防治法 | 浓度规定 | 各设施 | 0.04~0.20 | <0.0005~0.190 | <0.01~0.104 | g/Nm ³ | |
| 水质 | COD | 公害防止协定 | 总量规定 | 日本能源 | 365 | 154.4 | 100.1 | kg/日 |
| | | | | 石油焦公司 | 7 | 0.5 | 0.3 | |
| | 氮 | | | 日本能源 | 430 | 315.4 | 141.9 | |
| | | | | 石油焦公司 | 9 | 0.8 | 0.4 | |
| | 磷 | 日本能源 | 30.5 | 6.5 | 1.7 | | | |
| | | 石油焦公司 | 0.9 | 0.03 | 0.02 | | | |
| | COD | 冈山县条例 | 浓度规定 | 排水口 | 15 (10) | 4.1~8.5 | 2.8~4.2 | mg/l |
| | SS | | | | 40 (30) | 6.6~7.8 | 3.4~3.9 | |
| 油分 | 2 (1) | | | | <0.5 | <0.5 | | |
| 笨酚 | 0.5 | | | | <0.1 | <0.1 | | |
| 氮 | 120 (60) | | | | 0.6~3.8 | 0.5~2.6 | | |
| | 磷 | | | | 16 (8) | <0.1~0.1 | <0.1~0.1 | |

PRTR调查结果

| 物质 | 排放量 | | 移动量 废弃物 | 合计 | 单位 |
|------|-----|-----|------------|-----|----------|
| | 大气 | 水域 | | | |
| 乙烷苯 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 吨 |
| 二甲苯 | 1.2 | 0.0 | 0.0 | 1.2 | |
| 甲苯 | 5.6 | 0.0 | 0.0 | 5.6 | |
| 苯 | 0.8 | 0.0 | 0.0 | 0.8 | |
| 二恶英类 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | mg-TEQ/年 |

※ 小数点第2位四舍五入。 无记载没有排出·移动量。

绿色采购等图表

| 分类 | 种类 | 目标 | 成果 |
|-----|----------|----------------------|------|
| 纸类 | 复印用纸 | 各采购商品中合格品 达到90%以上 | 100% |
| | 表格用纸 | | 100% |
| | 厕纸 | | 100% |
| | 纸巾 | | 100% |
| | 瓦楞板纸箱 | | 100% |
| | 名片 | | 100% |
| 文具类 | 文具 | 各采购商品中合格品 达到90%以上 | 99% |
| | 办公用信封 | | 100% |
| | 开窗信封 | | 100% |
| | 再生调色剂 | | 100% |
| 制服等 | 作业服（连体型） | 各采购商品中合格品 达到90%以上 | 100% |
| | 手套 | | 100% |
| 灭火器 | 灭火器 | 各采购商品中合格品 达到90%以上 | 100% |

※ 适合品的判断标准以『冈山县采购标准』为准

知多炼油厂



| | |
|--------|-------------------------|
| 名称 | 知多炼油厂 |
| 地址 | 爱知县知多市北浜町25番地 |
| 建筑面积 | 1,293,086m ² |
| 开始运转年月 | 1973年10月 |
| 员工数 | 102名(截止2006年3月31日) |

是生产汽油等燃料油，同时生产对二甲苯、环己烷、苯等芳香族产品及各种溶剂的石化型炼油厂。

是我国最新的炼油厂之一，周边有大量绿地，尽力保护自然景观。

管理物质

| 物质 | 规定法律等 | 规定内容 | 规定值 (协定值等) | 实际值 | | | 单位 | |
|----|--------|------|---------------|-------|-------|-------|-------|--------------------|
| | | | | 最大 | 最小 | 平均 | | |
| 大气 | 公害防止协定 | 含有率 | 0.17 | 0.042 | 0.016 | 0.029 | % | |
| | | 总量规定 | NOx | 78.97 | 30.06 | 24.35 | 27.51 | Nm ³ /时 |
| | | | SOx | 81.43 | 10.87 | 5.56 | 8.41 | |
| | | | 粉尘 | 1,609 | 210 | | | 吨/年 |
| 水质 | 公害防止协定 | 排水量 | 33.95 | 2.17 | 0.82 | 1.10 | kg/时 | |
| | | 总量规定 | COD | 880 | 673 | — | 277 | m ³ /时 |
| | | | SS | 195 | 57.2 | — | 29.6 | |
| | | | 油分 | 317 | 77.3 | — | 12.7 | kg/日 |
| | | | 苯酚 | 21 | 6.9 | — | 3.2 | |
| | | 浓度规定 | COD | 21 | 1.4 | — | 0.98 | mg/l |
| | | | 最大20 | 6.3 | — | — | | |
| | | | 日平均14 | — | — | 3.5 | | |
| | | | 最大20 | 10.0 | — | — | | |
| | | | 日平均15 | — | — | 3.0 | | |
| | | 油分 | 最大1.0 | ≤0.5 | — | ≤0.5 | | |
| 苯酚 | 最大1.0 | ≤0.1 | — | ≤0.1 | | | | |
| 氮 | 日平均2.0 | 1.1 | — | 0.4 | | | | |
| 总磷 | 日平均2.0 | 0.2 | — | 0.1 | | | | |
| 噪音 | | | 55 | 47~54 | | | dB(A) | |
| 振动 | | | 65 | 30~30 | | | dB | |

PRTR调查结果

| 物质 | 排放量 | | 移动量 | 合计 | 单位 |
|-----------|-----|-----|-----|-----|----|
| | 大气 | 水域 | 废弃物 | | |
| 二甲苯 | 2.8 | 0.0 | 0.0 | 2.8 | 吨 |
| 1,3,5-三甲苯 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | |
| 甲苯 | 3.9 | 0.0 | 0.0 | 3.9 | |
| 苯 | 0.8 | 0.0 | 0.0 | 0.8 | |

※ 小数点第2位四舍五入。无记载没有排出·移动量。

船川事业所



| | |
|--------|-----------------------|
| 名称 | 船川事业所 |
| 地址 | 秋田县男鹿市船川港船川字芦泽162-1 |
| 建筑面积 | 280,608m ² |
| 开始运转年月 | 1939年3月 |
| 员工数 | 65名(截止2006年3月31日) |

生产石油相关的高附加值产品的高级润滑油。
是本公司石油精制事业的发祥地，积极致力于环境保护。

管理物质

| 物质 | 规定法律等 | 规定内容 | 规定值 | 实际值 | | | 单位 | 水质污防止法的排水基准 | |
|----|-------|---------|----------|-------------|-------------|------|------|---------------------|---------------|
| | | | | 最大 | 最小 | 平均 | | | |
| 大气 | NOx | 大气污染防治法 | 各设施的浓度规定 | 260 | 90~108 | | | ppm | — |
| | | | 各设施的K值规定 | 8.76 | 0.48~3.66 | | | — | |
| | | | 各设施的浓度规定 | 0.3 | 0.001~0.004 | | | g / Nm ³ | |
| 水质 | pH | 公害防止协定 | — | 5.0~9.0 | 8.2 | 7.3 | 7.8 | — | 5.0~9.0 |
| | | | | 60 (每天平均30) | 12.5 | 3.8 | 7.2 | mg / ℓ | 160 (每天平均120) |
| | | | | 70 | 24.0 | 2.5 | 7.5 | | 200 (每天平均150) |
| | | | | 5 | 2.8 | 0.2 | 0.8 | | 5 |
| | | | | 0.5 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | 3 | |

袖之浦润滑油厂



| | |
|--------|----------------------|
| 名称 | 袖之浦润滑油厂 |
| 地址 | 千葉県袖之浦市北袖1番地 |
| 建筑面积 | 55,735m ² |
| 开始运转年月 | 1969年4月 |
| 员工数 | 9名(截止2006年3月31日) |

作为位于东日本的润滑油供应基地，于1969年开始生产。使用先进的调和技术，生产车辆用、船舶用、工业用等各种润滑油。
1998年早早的就取得了ISO14001认证。

管理物质

| 物质 | 规定法律等 | 规定值 | 实际值 | | | 单位 | |
|----|--------------|------|---------|------|-----|-----|--------|
| | | | 最大 | 最小 | 平均 | | |
| 水质 | 与袖之浦市的公害防止协定 | pH | 6.5~8.6 | 8.4 | 7.2 | 7.7 | — |
| | | COD | 10 | 7.2 | 3.8 | 5.1 | mg / ℓ |
| | | SS | 20 | 6 | <4 | 4 | |
| | | 油分 | 1 | <1 | <1 | <1 | |
| | | 氮 | — | 7.5 | 0.3 | 5.0 | |
| 磷 | — | 0.46 | 0.05 | 0.30 | | | |

川崎LPG基地



| | |
|--------|----------------------|
| 名称 | 川崎LPG基地 |
| 地址 | 神奈川県川崎市川崎区水江町5番1号 |
| 建筑面积 | 44,441m ² |
| 开始运转年月 | 1968年3月 |
| 员工数 | 15名（截止2006年3月31日） |

从1980年代开始推进设备运转的自动化，以少量人员、年罐车发货量68万吨的业绩进入全国前5位。环境活动竭尽全力达到5个目的、目标。取得ISO14001认证已经7年，努力改善以削减电力、废气排放为首的管理、作业，取得了确实的环境改善成果。此外，作为地区的环境保护活动，开展员工参加的1次/月的基地周边道路清扫和相邻15家企业定期的地区清扫活动。

管理物质

| 物质 | 规定法律等 | 规定值 | 实际值 | | | 单位 | |
|----|--------|------|----------------------|----|----|----|--------|
| | | | 最大 | 最小 | 平均 | | |
| 水质 | 神奈川县条例 | COD | 130 | 20 | 12 | 16 | mg / ℓ |
| | | BOD | 130 | 9 | 9 | 9 | |
| | | SS | 120 | 8 | 2 | 5 | |
| | | 排水温度 | 38℃以下且该排水水域的水温+10℃以下 | 24 | 9 | 17 | ℃ |
| | 该水域的水温 | 25 | 10 | 17 | | | |

研究开发中心



| | |
|--------|----------------------|
| 名称 | 研究开发中心 |
| 地址 | 埼玉県戸田市新曾南三丁目17番35号 |
| 建筑面积 | 49,721m ² |
| 开始运转年月 | 1959年4月 |
| 员工数 | 134名（截止2006年3月31日） |

边加强关心与周边环境融合的环境保护，边致力于以下一代清洁能源为主的能源、环境相关的研究。

管理物质

| 物质 | 规定法律等 | 规定值 | 实际值 | | | 单位 | |
|--------------|-------|-----|-----|-------|-------|-------|--------|
| | | | 最大 | 最小 | 平均 | | |
| 水质 (污水排水) | 户田市条例 | BOD | 600 | 11 | <10 | 10.9 | mg / ℓ |
| | | SS | 600 | 12 | <5 | 6.5 | |
| | | 油分 | 5 | <1 | <1 | <1 | |
| | | 氮 | 240 | 14 | <0.1 | 2.8 | |
| | | 磷 | 32 | 0.3 | <0.1 | 0.14 | |
| | | 苯酚 | 5 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | |

PRTR調査結果

| 物质 | 排放量 | 移动量 | | 合计 | 单位 |
|-----|-----|------|-----|-----|----|
| | 大气 | 下排水道 | 废弃物 | | |
| 甲苯 | 0.0 | 0.0 | 0.5 | 0.5 | 吨 |
| 二甲苯 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.2 | |

※ 小数点第2位四舍五入。 无记载没有排出・移动量。

鹿岛石油（株）鹿岛炼油厂



| | |
|--------|-------------------------|
| 名称 | 鹿岛炼油厂 |
| 地址 | 茨城县神栖市东和田4番地 |
| 建筑面积 | 2,730,000m ² |
| 开始运转年月 | 1970年4月 |
| 员工数 | 338名（截止2006年3月31日） |
| 原油处理能力 | 200,000桶 / 日 |

是生产从石油产品到对二甲苯等石化产品的综合性炼油厂，作为鹿岛联合企业的核心炼油厂，进行和石化公司等原料及燃料的相互调剂。在鹿岛联合企业有共同的公用设施、废弃物处理设施，同时拥有进行废水类最终阶段处理的设施，方便的绿地等，成为了环境关怀型的设计。

管理物质

| 物质 | 规定法律等 | 规定内容 | 规定值 | 排出场所 | 实际值 | | | 单位 |
|-------|-----------------|----------|-----------|-------|-------------|-----|-----|---------------------|
| | | | | | 最大 | 最小 | 平均 | |
| 大气 | 公害防止协定 | 总量规定 | 132 | — | 48.0~64.7 | | | Nm ³ / 时 |
| | | | 343 | — | 126.2~150.8 | | | |
| | | 各设施的浓度规定 | 0.04?0.05 | — | 0.001~0.033 | | | g / Nm ³ |
| 水质 | 茨城县条例 公害防止协定 | — | 5.8~8.6 | 1GB | 8.2 | 8.0 | 8.1 | — |
| | | | | 2GB | 8.2 | 8.0 | 8.1 | |
| | | | | 中央道路 | 8.3 | 8.0 | 8.1 | |
| | | | | 西二号道路 | 8.2 | 8.0 | 8.1 | |
| | | | | 3CW | 8.2 | 7.6 | 8.0 | |
| | | | | 10 | 1GB | 2.1 | 0.2 | |
| | | | 2GB | 2.2 | 0.3 | 0.9 | | |
| | | | 中央道路 | 3.9 | 0.4 | 1.1 | | |
| | | | 西二号道路 | 5.7 | 0.3 | 1.4 | | |
| | | | 3CW | 1.7 | 0.4 | 1.0 | | |
| | | | 10 | 1GB | 6.4 | 0.5 | 2.1 | |
| | | | | 2GB | 9.2 | 0.4 | 1.9 | |
| | | | | 中央道路 | 7.3 | 0.5 | 2.3 | |
| | | | | 西二号道路 | 9.3 | 1.1 | 2.4 | |
| | | | 1 | 3CW | 7.8 | 0.4 | 2.2 | |
| 1GB | 0.9 | <0.5 | | 0.6 | | | | |
| 2GB | 1.0 | <0.5 | | 0.6 | | | | |
| 中央道路 | 0.9 | <0.5 | | 0.6 | | | | |
| 西二号道路 | 0.8 | <0.5 | | 0.6 | | | | |
| 臭气 | 硫化氢 二甲苯 | — | 0.06 | — | <0.001 | | | ppm |
| | | | 2 | — | <0.1 | | | |

PRTR调查结果

| 物质 | 排出量 | 移动量 | | 合计 | 单位 |
|------------|------|-----|-----|------|----|
| | 大气 | 下水道 | 废弃物 | | |
| 乙烷苯 | 1.6 | 0.1 | 0.0 | 1.7 | 吨 |
| 二甲苯 | 18.0 | 1.5 | 0.0 | 19.5 | |
| 1,2-氯丙烷 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| 1,3,5-幕甲基苯 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | |
| 甲苯 | 17.0 | 3.7 | 0.0 | 20.7 | |
| 笨酚 | 0.0 | 8.1 | 0.0 | 8.1 | |
| 笨 | 3.1 | 1.5 | 0.0 | 4.6 | |

※ 小数点第2位四舍五入。无记载没有排出・移动量。

新增加的石化产品生产装置

本公司与三菱花学（株）和三菱商事一起投资约700亿日元，在鹿岛石油（株）鹿岛炼油厂内新建了以冷凝油（天然气伴生原油）为原料生产芳香族产品和轻质石脑油等的装置，共同开展事业。

共同事业概要

主要生产品种：对二甲苯、笨、轻质石脑油
 开工：2006年9月（计划2008年11月开始生产）
 事业主体：鹿岛芳烃（株）

第三方意见

为将本公司的CSR活动和沟通渠道的CSR报告作得更好，
听取了二位的意见。



谷本 宽治

一桥大学研究生院商学研究科教授
经营学部博士

履历

神户大学研究生院经营学研究科博士课程结业
曾任和歌山大学教授等，1997年任一桥大学商学部教授
2000年起任现职
2005年任NPO法人SOCIAL INNOVATION JAPAN代表理事
专攻：企业系统论、“企业和社会”论
著书：《CSR——企业和社会》NTT出版（2006）
《SOCIAL ENTERPRISE》（编著）中央经济社（2006）等众多著作

日本能源的CSR报告2006较去年以前的报告书相比，可以看到就事业活动的环境·社会方面尽量通俗易懂的展示给人们的这一努力。

公司在1997年制定了「基本理念」，并且公开了据此制定的「行动指针」。认为实践上述内容实际上就是实行CSR，故于2005年设立了CSR推进部，完善了全公司的态势。

然而，基本理念和行动方针所显示的内容如何与CSR相关领域的课题和管理相联接，遗憾的是在报告书中没有看到这部分内容。写明如何具体化、如何完善管理体制，CSR活动将会更加深入人心。

报告书中没有写得更深入，但公司内部在「基本理念宣传手册」（2002）中，显示了各部门的行动指针。进而以此为基础，以CSR推进部为中心，就CSR各部门确定重点课题，展示年度计划，已经完善了实施、实绩报告（每半期的评估）体制。因此如能在报告书中显示其框架，我想会更好。有关CSR是否理解了什么是具体的课题、关于环境·社会的基本方针、有关年度课题、通俗易懂且简洁的显示了整体思路，易于理解日本能源CSR活动众多的重要内容。

CSR报告是主要关于环境、社会领域等非财务的、1年内的活动报告书。CSR不是脱离主业的活动，而是探寻事业活动的理想状态，其活动的如何直接与业绩、企业素质、企业价值相关联。上述内容虽然在「经营报告书」中有所说明，但在新日矿集团的「中期经营计划」、「年度报告2005」中没有明确的赋予适当的位置，进行了补充性说明。公司的报告整体的调整也应成为今后的研究课题。



高桥 阳子

社団法人日本慈善协会
理事长

履历

1991年起在（社）日本慈善协会工作。
历任事务局长、常务理事，2001年6月起任现职。
在行政、企业、NPO有着广泛人脉，尽力支援通过相互合作而进行的企业与个人的社会贡献（慈善）活动。

在本报告书中登载了利用SS的客人的声音和满意度等，与去年版相比增加了双向性，这是我最初的印象。在供应链的各环节完善了「我们的责任和行动」，以明确自觉地形式归纳了通俗易懂且各种课题。但是，虽然特意用现场数据介绍了各事业所，却未言及各处的种种努力，看不见「面孔」感觉非常遗憾。今后希望加入在地方的种种努力和现场的声音，作成可感受到人间温暖和活力的报告。

另外，在大气污染防治努力中，对于2005年度排放量有所增加之事，感觉对为什么增加、采取何种对策等说明不充分。

关于贡献社会活动，以「精彩瞬间」编辑的篮球训练营用照片传递了在各地的紧张情况，令人感受到了热情。但是虽然写有本年度活动方针已经明确，却从报告中基本上看不到这一点。期望能更加通俗的说明各种活动和与对象及重点领域的关联、成果，将方向性更加明确的传递给人们。

我本人倡导通过主业贡献社会的重要性，但如果过于拘泥于此，也许会忽略真正需要帮助的人群。童话奖等是应某种需要长年努力开展的活动，所以即使在平凡的活动中也应有大量的成为宝贵财富的故事。如交流、记载有关人员的解说，可以更具体的向读者传达其价值。另外，奖学助学金的发放等在可能的范围内反映学生的声音和之后的情况，也许对吸收更多的参加者会有效果。我期待着将直接而平凡的活动和事业情况以更流动的方式展现给人们，将成果、课题及方向性更加明确的传递给公司内外。

术语解释

| 用语、省略语 | 解说 |
|----------------|---|
| 芳香族 | 芳香族化合物 (Aromatic Compound)。代表性的芳香族有苯、甲苯、二甲苯。 |
| 音响检测系统 | 用声音检测氢气泄漏的系统。解析来自微方的声音，检测泄漏。 |
| 活性污泥曝气装置 | 使液体和空气接触，向液体中吹入空气中的成分(氧等)，再将液体中的容留气体挤出至空气中的装置。使空气和废水接触，充分供应空气中的氧，促进好氧性微生物的分解处理。吹入空气，搅拌，搅拌液体，从液体表面取空气，将液体散布于空中，使水和空气充分接触等方法。 |
| 活性炭吸附槽 | 利用活性炭，除去溶解性有机物、COD、色度、界面活性剂、臭气成分等的高级处理。使用在生物化学性处理后的处理和二次处理水的再生利用。 |
| 环境负荷 | 对环境的影响程度。 |
| 隔离池 | 设置在废水处理最后阶段的贮存池，具有极微量油分离功能和在上游的废水处理设施发生故障时暂时存水的安全功能。在隔离池入口设有油检测器，在含有油分的废水流入时，该油检测器检测出油，关闭设在隔离池出口的切断阀门，防止含有油分的废水排放至事业所外。 |
| 碳中和 | 植物因光合作用将CO ₂ 固定在体内。即使从植物燃料中释放出CO ₂ ，因为那是因光合作用被吸收的原存在于大气中的CO ₂ ，所以大气中的CO ₂ 收支为正负得零这一思考方法。 |
| 二甲苯 | 芳香族碳氢化合物，将苯的2个氢用甲基(CH ₃)置换。有邻苯、苯环、烃3种异构体。有毒易燃无色透明的油状液体。从石油的改性油抽出。是有机溶剂、合成树脂的原料。 |
| kPa | Pa是表示压力的国际单位(SI)。1Pa相当于每1平方米1牛顿的力的作用时的压力。气压使用百帕。K=千(1000) |
| 光化学雾 | 含在汽车尾气中的氮氧化物和碳氢化合物与太阳紫外线在大气中产生化学变化，被称作发生光化学雾。光化学雾的主要成分是大气的含氧化物(氧化性物质的总称)，是大气污染物之一。 |
| 低硫化 | 将汽油、柴油所含的硫分降低至10ppm以下。 |
| 催化剂 | 其自身不发生变化，作为其他物质化学反应的中介，加速、延迟反应速度的物质。例如，重油脱硫。现在广泛采用加氢脱硫法。此方法为向高温高压的重油吹入氢气，使其与反应器中的固体催化剂接触，根据硫化化合物加氢裂化反应，将硫分作为硫化氢除去。催化剂也有寿命，如化学反应变得迟缓，应该更换。 |
| COD污染 | 水污染项目之一。所谓COD就是Chemical Oxygen Demand(化学性氧气要求量)的简称，将在分解水中的有机物时消耗的氧化剂的量换算成氧气的量，是检测海水和湖泊水质因有机物污染状况的代表性指标。 |
| 油污 | 石油因劣化与溶解的氧气反应，生成被称作油污的重聚合物。 |
| 自然降解 | 有机物被微生物分解，最终变成水和二氧化碳。 |
| 脱硝 | 除去废气中的氮氧化物的操作、技术。脱硝的手段最普遍的是用氨作还原剂的氨催化还原法。 |
| 脱硫 | 使原料油中的硫分和氢反应，作为硫化氢除去，降低硫分。 |
| 碳化氢回收装置 | 将含在石油产品发货时注油操作发生的碳化氢气体(燃料油的蒸汽)中的碳化氢与煤油等吸收液气液接触，吸收、除去。此装置可防止碳化氢气体向大气中扩散。 |
| 柴油·散式·过滤器(DPF) | Diesel Particulate Filter(颗粒物物质减少装置)。连接在发动机和排气管之间，用陶瓷过滤器捕集含在柴油发动机废气中的颗粒物物质(PM: Particulate Matter)，是控制排入大气中的后处理技术之一。 |
| 甲苯 | 芳香族碳氢化合物，将苯的1个氢原子用甲基置换的化合物。无色、可燃性气体，有特别异臭。通过焦油的分馏、石油的裂化改性等得到。是染料、炸药、合成树脂等的原料，也广泛作为溶剂使用，是香蕉水的主要成分。也被称作甲苯。 |
| 石脑油 | 也称作精制汽油(半成品汽油)。多作为石油化学品的原料使用。分别蒸馏范围是30~200°C左右。 |
| 粉尘 | 含在从烟囱排放的烟气中的微粒子。 |
| 苯 | 无色液体、有芳香、不溶于水。挥发性极强，易燃。苯有毒性，所以在劳动安全卫生法中对使用及保管有限制，要注意。分子式是C ₆ H ₆ ，芳香族碳氢化合物的最基本的物质。 |
| 油库 | 为将在炼油厂精制的产品高效的配送到消费地的中转基地。有因油库储备所带来的稳定供应和降低流通成本的优势。 |

CSR报告书2006

发行 2006年7月
 发行人 株式会社日本能源 CSR推进部

邮编 105-8407 东京都港区虎之门2-10-1
 电话 03-5573-6089 (CSR推进部)
 传真 03-5573-6784
 ☎ 0120-150-106 (JOMO客户中心)
 URL <http://www.j-energy.co.jp/>

株式会社日本能源

邮编105-8407 东京都港区虎之门2-10-1

Tel. 03-5573-6089

<http://www.j-energy.co.jp/>



A-(2)-060001

日本能源，响应林野厅推广的“造林运动”。
通过CSR报告书2006的制订，把长野县原村的间伐材
用作造纸原料，为扩大国内森林对CO2的吸收量做出
贡献。

本印刷品采用环保的“无水印刷”印制，使用的是大豆油墨。