

吉坤日矿日石能源 2014 CSR报告



目录

● 社长致辞	1
--------------	---

● 特集 面向能源之X（未来）	
▶ 特集1 构筑强韧的价值链	3
▶ 特集2 对应多样化的能源需求	11
▶ 特集3 为可持续性社会发展做出贡献的商品	17

● 吉坤日矿日石能源株式会社的CSR	
▶ 经营理念・基本方针・推进体制等	20
▶ 公司管理 / 内部统制	23
▶ 法令遵守	24
▶ 安全对策	26
▶ 危机管理	27
▶ 信息安全	28

● 在中国的社会贡献活动	29
--------------------	----

社长致辞



社长致辞

**作为综合能源企业，
回应多样化社会的期待。**

代表取締役社长

杉森 务

我们的使命是“应对能源需求的多样化”

近年来，虽然诸如日本国内的石油制品需求减退倾向等，能源的需要构造发生着巨大变化，但对于新能源的需求却也不断增长。我们吉坤日矿日石能源集团作为综合能源企业和能源转化企业，根据顾客的各式各样的需要将从地球上获得的石油、煤炭、天然气等能源，转化成能让汽车奔驰的汽油、为千家万户送温暖的煤油或煤气、甚至可以转化成电力，输送到顾客手中。这些能源，对于每个人的生活、生产等方方面面都是不可或缺的。因此，在席卷能源变革的大潮中，需要我们比以往更加重视顾客需求多样化的对应，并将这种对应保持稳定化。



可持续发展的支柱

作为第二次中期经营计划（2013～2015年）开年的2013年，收益情况并不乐观。作为社长，我所担负的使命就是按照既定计划执行并取得切实的成果，朝向进一步发展不断飞跃。为了完成此项使命，需要将“强化能源转换事业”及“强化海外事业”作为两大支柱开展下去。

在开展“强化能源转换事业”相关工作中，我们非常关注电力事业。因为在电力系统改革推进中，本集团所经营的石油、煤炭、天然气及其他自然能源等的资源均可转化为电力，电力事业是我们公司更易发挥实力的事业领域。目前，我们拥有150万千瓦的发电能力，作为今后的一项核心事业我们期待在电力事业方面有更显著的发展。除此而外，我们在完善作为清洁能源而备受瞩目的氢的供给体制方面也倾注全力。各汽车制造企业正致力于研发作为新一代节能车的燃料电池车，而作为常年来为汽车供给能源的我们，将完善燃料氢的生产、销售体制视为己任，希望通过推进氢供应站的设置，整備供给设施从而支持燃料电池汽车的普及，为早日实现氢社会而贡献力量。

对于我们集团而言“强化海外事业”是另一大重要支柱。提升对二甲苯等的石油化学制品和润滑油在海外市场的存在感的重要性正进一步增加，在获得需求方面仍需继续努力。此外，在东南亚等汽车普及化发展中的国家，希望我们能够充分发挥迄今为止在精炼、节能技术和物流、销售方面积累的经验知识，在对应其旺盛的燃料油需求的同时，抓住新的商机，不断扩大市场。

凡事以安心、安全及环境优先

通过东日本大地震使我们重新认识了对于社会而言石油制品是多么不可或缺的物资。以能源供给为己任的我们公司，要吸取大地震的教训，充分设想到今后可能发生的大规模灾害，将强化应急管理、调整即使在非常时刻也能通过供应链而维持稳定供给的体制，视为当务之急。

现在，我们公司正从发生大规模灾害时如何迅速地重新开始生产、出货的角度，为了使BCP（事业持续计划）更具有实效性，在全据点开展手册的整備与定期的训练。此外，在有可能受到海啸侵袭地区的加油站除了实施设置防水型计量设备等水灾对应措施外，也在积极完善受灾时当地居民的生活援助计划。

我希望在全国的加油站中，大力推进能够对应顾客多样化需求型的店铺。现在，是以重视车辆保养服务的汽车医生店为中心，努力打造能为顾客提供技术力与舒适性相结合的加油站，而考虑到将来，为了对应需求的多样化，关于供应汽油、柴油的同时也能供应氢和电力的多功能型服务站的探讨也是势在必行。除此而外，在扩充高效率的自助式加油站的同时，还要考虑到高龄顾客及残疾顾客的需求，使其也能安心使用。在稳定供给方面，还存在着像加油站过少这样仅靠我们自身无法解决的问题，所以我认为需要与中央政府及地方政府共同考虑解决。

正因我们的主力商品是宝贵的化石能源，所以我们意识到在从事的事业中采取减轻环境负荷的措施也是至关重要的课题。在通过优化生产体制的效率化从而促进炼油厂等的节能的同时，也希望通过积极开发、普及如生物石油和能够持续发挥高性能的润滑油等这样能减少CO₂排量的环保型商品，为实现低碳社会做出贡献。

以上这些计划措施都是建立在安全、稳定生产和贯彻执行以“崇高的伦理观”为本的合规检查基础之上的。我认为这些不是仅靠“提高意识”等简单的几句口号可以实现的，而是要在日复一日的工作中将凡事首先考虑社会的安心、安全及环境的态度贯彻始终，方可赢得股东的信赖与支持。

以“对话”、“信赖”、“挑战”为关键词开拓能源的未来

现在，我们公司正在为该如何迈向2030年这一目标年度而制定长期愿景。为了描绘让能源领域的创造与革新得以实现的蓝图，我非常重视对话。我相信对话越频繁越有助于加深信赖关系，而且只有通过股东对话，建立起信赖关系基础后才能实现向社会变革的挑战。

在公司内部也是同样的道理，同事间通过沟通加深彼此了解，建立信赖关系是开展所有工作的基础。应该将制定长期愿景视为有助于全公司性对话的一个好机会，注重营造能够虚心接受意见的氛围。

所有人才都能够最大限度发挥个人能力的环境才是我们持续发展的基础。为了对应需求构造的变化，必须成为拥有活跃思维的多样化人才并能够使其充分发挥能力的组织。我们公司也正倾注全力为女性提供更多展示才能的机会，在力图提高女性员工雇用率的同时，也努力推行员工全体的意识改革。



为了以能够顺应能源方面的环境变化的被信赖、受支持的企业形象存续下去，我们自身不得不与时俱进。希望我们能在迅速灵活地回应社会寄予的期待、要求的同时，果敢地挑战形形色色的课题，集团上下一心，努力开拓能源的未来！

特集 1 构筑强韧的价值链



日本的能源状况和课题

日本能源政策的基干，以前是“稳定供应（Energy Security）”、“经济性（Economic Efficiency）”、“环境适合性（Environment）”的3E最佳搭配。可是，因2011年3月的东日本大震灾和核电站事故，“安全性（Safety）”被重点突出，S+3E的追求已是不可或缺。2012年度的日本能源自给率仅为5%左右（原子能除外），目前能源的大半依赖于海外进口。核电站不得已停止运转后，对石油（原油）·煤炭·天然气等化石燃料的依存度越来越高，2012年度超过了90%。

在这样的背景之下，不仅仅是以化石能源为中心的能源的稳定采购·高效利用，还包括依托设备的强韧化及自立·分散型能源的普及，强化灾害对应能力，并且，为了实现低碳社会，更强烈地要求开发·引进以可再生能源为代表的新能源等。

■ S+3E



为了稳定的采购

作为吉坤集团核心事业公司之一的吉坤日矿日石开发株式会社，在全球加快石油和天然气等的资源开发进程中，担负着在海外取得矿区直至勘探·开发·生产的任务。吉坤日矿日石能源株式会社，在进口·精炼·销售领域开展多样化的事业。依托集团企业的相乘效应，全力实现稳定的采购·供应。

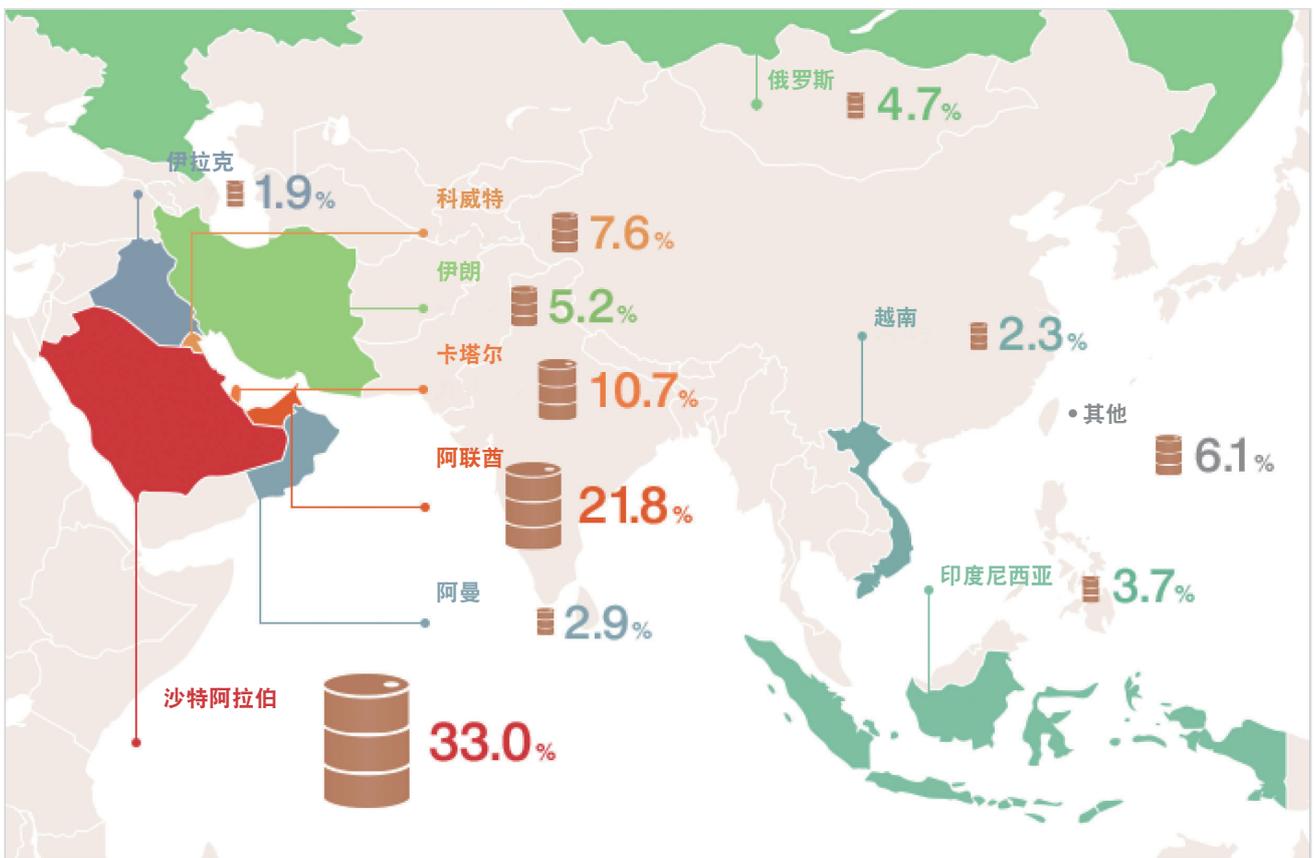
另外，作为吉坤日矿日石能源株式会社与产油国强化关系的一环，以中东地区为首的产油国为对象，提供有关石油产品制造的研修。这种研修，涉及本公司长期培植的、以精炼装置的安全运转、节能为代表的环境对应技术、生产管理以及经营管理等主题，通过推动产油国的人材培养，致力于增进友好关系。

来自中东的原油通过超大型油轮（VLCC：Very Large Crude Carrier）约需20日运送至日本。1艘大型油轮运载的原油量仅能满足约半天的日本内需，对稳定的能源采购而言，产油国和日本之间不间断的航运必不可少。

据说在世界各地航运的大型油轮约有630艘，现在，本公司集团拥有·长期租用其中的24艘，用于原油的采购。



■日本的原油及粗油的进口地(2012年)



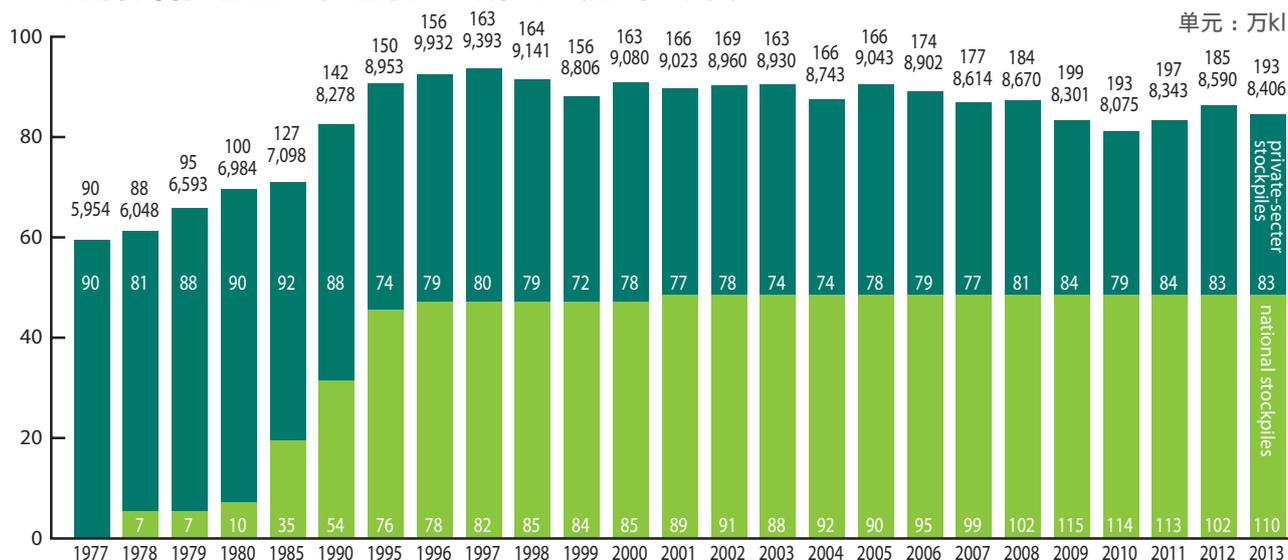
出处：财务省“根据贸易统计制成”

石油储备的对策

遭遇过去两次石油危机、海湾战争等，日本从安全保障的视点出发，规定民间公司也有储备石油的义务。为防备剧烈社会形势变化和无法预测事态的发生，对石油公司而言，储备石油是极为重要的社会使命，吉坤日矿日石能源株式会社也在旗下的储备基地和炼油厂储备石油。

日本2013年度末的石油储备量，国家储备为4,796万千升（相当于内需110日），民间储备为3,610万千升（相当于内需83日）。在民间储备之中，本公司承担了约3成。切实地推进储备所需的设备整備・保养，恰如其分地履行所要求的储备义务，履行能源稳定供应的责任和义务。

■我国石油储备量・储备日数的推移（各年度末）



注1 储备量根据产品换算、储备日数根据石油储备法方式
 注2 总计的储备日数，因四舍五入，有可能与累积日数不符

出处：资源能源厅

世界最大规模的石油储备基地“喜入基地”

位于日本南部鹿儿岛县鹿儿岛市的世界最大规模的原油中转储备基地——喜入基地，由吉坤日矿日石能源的集团公司吉坤日矿日石石油基地株式会社运营。其原油库拥有总计735万千升的贮油能力，这些储备约相当于两周的日本石油消费量。另外，这其中的224万千升（2013年度末库存）作为国家储备，相当于全部国家储备的约5%。



在喜入基地，来自产油国(主要是中东地区)、由大型油轮运送而来的全部原油或部分原油，被卸至原油库，再装上小型油轮运往炼油厂，喜入基地拥有这样的二次运送的中转功能。其吞吐量相当于日本石油消费量的约13%。

利用大型油轮从产油国大量运送原油，也是为了减轻环境负荷和运输费用。

喜入基地接纳来自世界12个国家的约26种（2013年度业绩）原油，对应来自各炼油厂的需求，这里还具有多种原油混合发货的功能。由此，炼油厂可以精炼出对应市场变化的原油。

以构筑可信赖的供应网为目标

进口的原油，在炼油厂被精炼成各种石油产品，依托内航油轮、油罐汽车、槽车(铁路)等的运输手段，经由油槽所或服务站在，送到客户身边。

内航油轮

在面向大海的临海油槽所，依托油轮从炼油厂搬运各种石油产品。向油槽所搬运的油轮，每艘的最大装载量主要是2,000kl至6,000kl的，从炼油厂到油槽所，时间长的话，有可能花费5天搬运时间。



槽车

在不临海的内陆油槽所，用槽车从炼油厂搬运各种石油产品。槽车每列约由10节至20节组成，每车的最大装载吨位为36吨至45吨。它按照时刻表运行，从装货至油槽所，时间长的话，有可能花费两天搬运时间。



油罐汽车

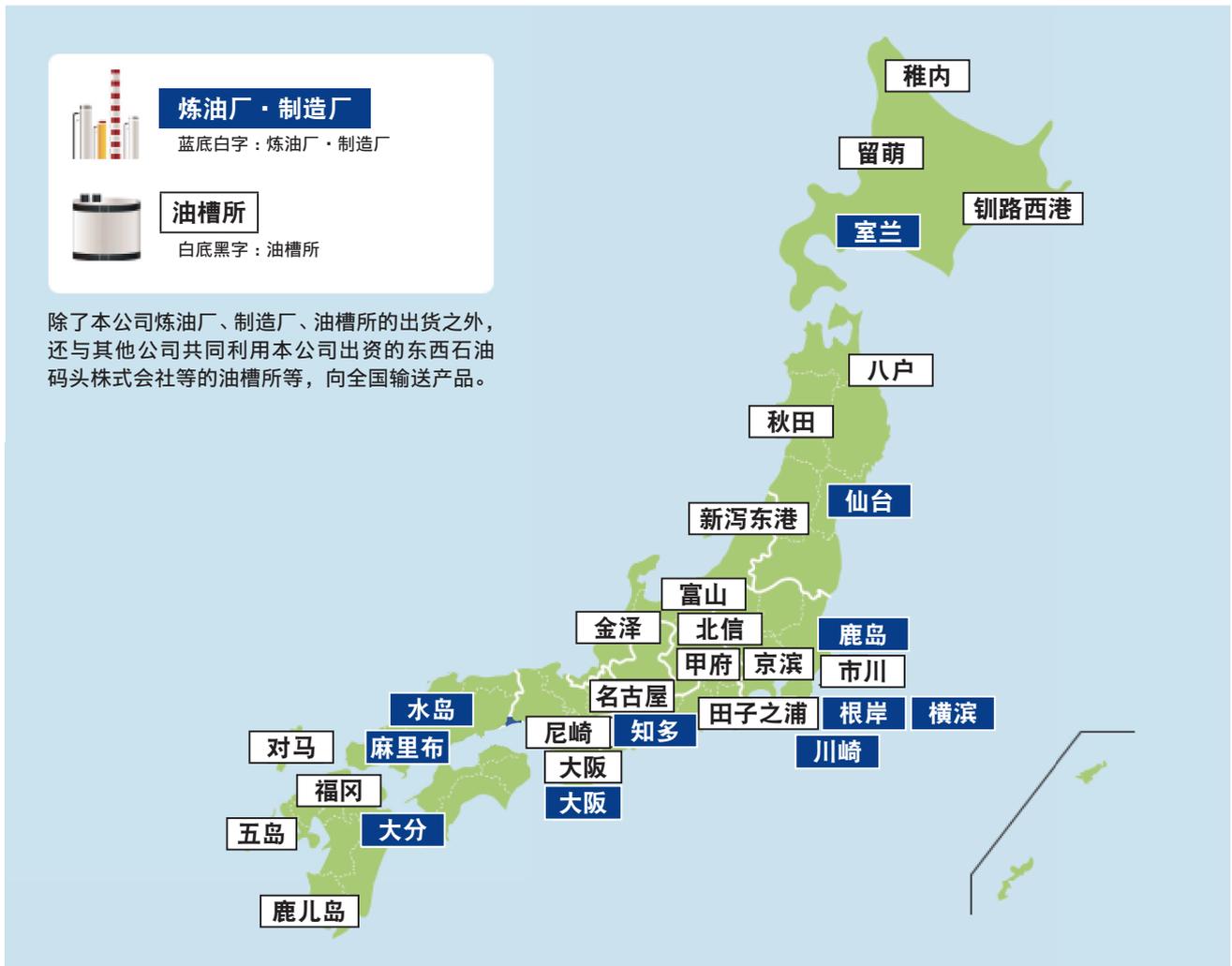
在油罐汽车的运输之中，引进了混油防止系统※，在全力强化品质·安全的同时，还会依照服务站的库存量及过去的销售量，依托计划性发送，也就是未接到服务站订购而自行配送，以及车辆的大型化（引进18～26KL的半拖挂车等），推进配送的高效化。

为了向全国各地发送生活和产业中不可或缺的石油产品，从确保品质·安全和高效性这两个方面全力强化物流网。



※ 混油防止系统：在设有汽油、轻油等多油种卸货口的服务站等，装载电脑控制系统，在连接卸货软管时，如装货的油罐汽车和卸货槽车的油种不同时，将阻断其卸货。

■ 本公司的主要制造・发货据点



● 支撑起北海道的温暖和安心

在北海道，从暖气、热水供应直至路面加热，以灯油为燃料的设备被广泛使用。北海道 Energetic 株式会社成立以来，全面担负着北海道的燃料供应任务，即便如此，作为冬季生活必需品灯油的配送业务，仍是其业务的主要支柱。

灯油配送也是以自然为对象的工作。因大雪导致交通堵塞等，配送业务有时会从早晨延至深夜。由于积雪，配送用微型运输车难以接近客户的家用储备箱，这种状况并不罕见，身体半埋雪中，仍抱着软管艰难地送达储备箱，相当的辛苦。即便如此，灵活运用长期积累的经验和本公司的据点网络，为确保燃料正常供应等，全力对应客户的期待。

在为客户配送时，不仅仅是送交灯油，同时还会检查储备箱・配管・过滤器等的状态，充分留意让客户安全、安心地使用灯油，今后，仍将致力于为人们的舒适生活和安全・安心做出贡献。



北海道Energetic株式会社
东营业所
(左) 所长 下间博幸
(右) 配送担当 葛冈成仁

● 依托与客户的细致交流，支撑起日本的物流

卡车站(TS)位于全国主干道等沿线的物流据点，为大型卡车供应轻油等。吉坤能源集团的株式会社ENEOS WING，在全国铺开400多处服务站，担负起日本物流之一翼。本卡车站(TS)位于神户摩耶码头附近，每天为来自全国的约200台卡车加油。

长途驾驶，无论精神还是体力均会感到疲惫。正因为如此，我们期待司机到访卡车站(TS)时能够解除疲惫。本卡车站(TS)开阔的停车场，可用于移动中的等候或休憩场所，还备有可提精养神的宽敞的店内设施。另外，通过检查油料和轮胎，这里还是一个令人安心的场所。更重要的是，通过与我们员工的对话，心情也会放松，为了让司机精神抖擞地出发，我们做了精心准备。

特别是在客户集中的早晨·夜晚的时间带，在顺畅有序地接待客人的同时，细心谨慎，尽量避免出现失误。为了业务的安全和切实执行，在平时开展训练的同时，我们还与员工们共享信息·意见，下足了各种功夫。

我认为，客户能够心情舒畅地利用卡车站(TS)，正是因为有了员工们日常的顺畅交流。“与朋友(员工)的连带”“与客户的连带”，以及依托物流的“与社会的连带”。本公司的行动指针是“与您的连带”，珍惜这种连带，今后仍将通过本职工作，支撑起日本的物流。



株式会社ENEOS WING
营业本部
关西支店 SS销售课
神户摩耶TS 经理
黄濑 勋



整備紧急时刻的防备体制

在东日本大震灾时,作为“系统能源”的电力·都市煤气无法供应,另一方面,作为易于搬运和储藏的“分散型能源”,石油发挥了紧急时刻的对应能力。作为支撑国民生活能源的最后根据地,在重新认识石油重要性的同时,面向紧急时刻的稳定供应,进一步强化体制,这一课题已经提上议事日程。

震灾后,本公司以强化炼油厂·制造厂·油槽所的地震·海啸对应能力和构筑受灾地等的稳定供应体制为目的,整备了油桶发货设备,确保了紧急用电源,构筑了信息收集系统,实施了重要设备的海啸·浸水对策工程等。在物流方面,2012年11月实行了石油储备修正法案,在全国每10个地区,联合石油精炼·批发等公司,制定了“灾害时石油供应提携计划”,并向经济产业省提出申报。根据该计划,在灾害发生时,以受灾地区为对象,各申报公司在共享信息的基础之上,推进储藏设施的共同利用及对应来自自治团体的燃料紧急发货请求,确保稳定供应。在全国拥有销售网络的本公司,作为该计划的申报公司,在全部的10个地区,做好了应急准备。



震灾时油桶发货的情形

今后,在加强与各关系部门提携的同时,亦将灾害发生时的状况纳入视野,致力于在整条价值链上进一步强化硬件·软件设施。

推广震灾时可加油的服务站

经营危险物品的服务站,依照严格的建筑标准而建,即便发生大地震,依旧是安全的耐震·耐火结构。并且,在引能仕(ENEOS)品牌的系列服务站内,积极推广“震灾时可加油的服务站”,即便因震灾等发生停电时,也能优先向警察·自卫队·消防·医院等的紧急车辆供应所需的汽油和轻油。截至2014年6月末,在全国677处配备了“紧急用发电机”和“紧急用可搬式泵”,完善了停电时亦可加油的体制。

防备浸水的新·震灾对应服务站

东日本大震灾时,因海啸等引发的浸水,导致电力系统受损,无法供油,这一新问题已暴露无遗。以此为教训,为对应大范围的灾害风险,自2011年度起,推进新的震灾对应服务站的设置,不仅仅是停电,在贯彻停电、浸水对策的同时,还可为地区居民提供生活支援。以石卷(宫城)为开端,这种新·震灾对应服务站在仙台(宫城)·尾道(广岛)·烧津(静岡)·堺(大阪)·泉南(大阪)·鹿儿岛(鹿儿岛)7处展开,2014年度末之前,还预定在旭(千葉)开设。

强抗震性	浸水	防水型计量机的设置 (电动机简易替换方式) 在二楼设置紧急用发电机、燃料电池
	停电	紧急用发电的设置 (自立型电源的确保)
节能运营	太阳光发电	太阳光发电系统 (可再生能源的利用)
	LED照明	顶棚明灯、室内灯的LED化 (照明设备的节电化)
	燃料电池	高效发电热水供应系统 (本公司制ENE・FARM: SOFC型)
地区贡献	手机用电源	紧急用发电的电源提供
	饮用水	配置塑料软瓶 (2000个左右)
	紧急用避难场所	提供建筑物2楼屋顶 (浸水时临时避难)

特集2 对应多样化的能源需求



我们所追求的“综合性能源企业”是什么？

我们吉坤日矿日石能源株式会社作为综合性能源企业·能源转换企业，将现存于自然界的原油、天然气、煤炭、太阳光等一次性能源，转换为客户所需的助推汽车的汽油、供暖家庭的灯油、煤气及电力，并送至客户身边。今后仍将积极对应客户需求的多样化，稳定·高效地供应能源，致力于为人们的生活和产业活动做出贡献。

另外，本公司以贵重的化石能源为主力商品，正因为如此，我们充分认识到，通过事业活动减轻环境负荷，这也是一项重要的课题。不仅仅停留于石油的高度利用·有效利用等，还要致力于为低碳社会做出贡献，全面追求能源的无限可能性。

整備氢的供应体制

作为环保新能源备受关注的氢，可通过化石能源的改质和水的电解等各种方法制造，使用时不会排放二氧化碳，是一种洁净能源。特别是用于燃料电池时，因与氧发生化学反应而发电，燃烧时可避免无效的散热，赢得高能效。今天，作为顶级的洁净能源车，对燃料电池汽车的期待越来越高。它以氢为燃料，2014年度以后，主要的各家汽车制造公司相继预定发售，这更要求尽快整備氢的供应体制。

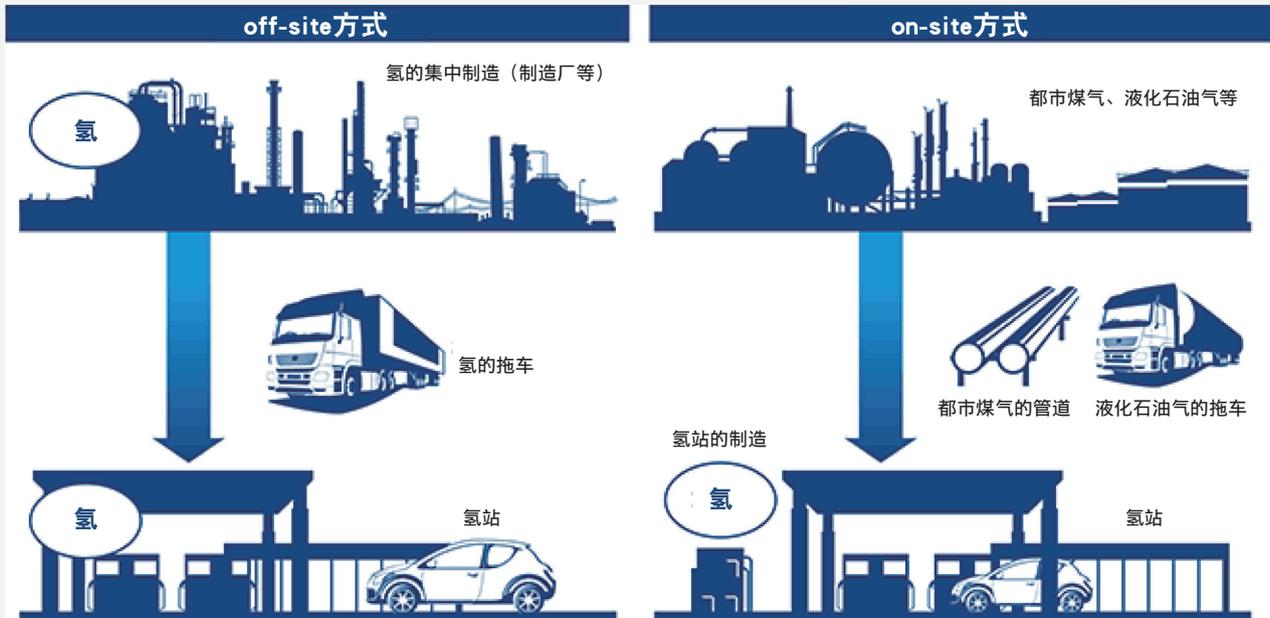
吉坤日矿日石能源株式会社面向燃料电池汽车的普及，从氢的制造直至储藏·运输、氢站的营运，开发了各种技术。氢的供应和稳定供应石油及天然气的本公司之前的事业，有着很高的亲和性，可应用已经培植起来的技术能力，这是一大优势条件。

迄今为止，在全国6家实证站进行了实证实验，灵活利用取得的实验成果，从2013年度起，开始筹备商务站的建设。现在正在探讨以四大城市圈为中心，建设约40家商务站。2014年10月，作为构筑氢供应体制的一环，设立了“ENEOS氢供应及服务株式会社”。

■ 日本首家服务站一体型的氢站

继横滨、北九州、杉并（东京）的实证站运营，2013年度，作为与独立行政法人新能源・产业技术综合研究所（NEDO）和氢供应・利用技术研究组合（HySUT）共同研究的一环，日本首家服务站一体型的氢站在海老名（神奈川县）和神之仓（爱知县）开张。

在海老名，采用专用拖车运送氢的“off-site方式”，在神之仓，采用在站内设备中由液化石油气制造氢的“on-site方式”。利用这些设备，推进有关供应基础设施的技术验证，为今后在全国各地的展开积累经验技术。



● 开发者之声 为实现洁净氢社会的目标而努力

在研究所所长年致力于高效的氢制造·运输·精炼技术的开发，以及氢站的安全性验证，现在最大课题之一，便是稳定制造高品质的氢，并供应给燃料电池车。

特别是，氢站供应的氢，如难以满足严格的品质标准，是无法供应给客户的，因此，要反复提取氢站的氢气，进行分析测试，全力确立品质管理方法等。

配合燃料电池车的一般销售，2015年成为氢站商业化启动的“氢之元年”。期待更多客户能了解、利用洁净的氢能源，并体验到未来能源的无限可能性。

作为扎根于地区和生活的新能源基础设施，为了让氢站生根发芽，让所有的客户可以安心·舒适·便利地利用氢站，我还希望发挥唯有女性才有的细腻关爱的视点，全力推进事业。



中央技术研究所
小畠菜菜子

支撑洁净能源的LNG基地

与石油相比，丰富的天然气埋藏于世界各地，在提供稳定供应的同时，因较少产生二氧化碳，作为担负低碳社会的洁净能源之一，备受关注。作为用于发电·都市煤气·产业燃料的天然气，必须对应其日益增长的需求，积极推进吉坤日矿日石能源LNG（液化天然气）基地的整備扩充。

继2006年在冈山县仓敷市开设“水岛LNG基地”（和中国电力株式会社共同出资），2007年在青森县八户市设置LNG内航船接收基地——八户LNG基地，推进了东北地区的3县（青森·岩手·秋田）的供应。现在，以2015年4月的开业为目标，正在加快推进“八户LNG基地”的大型进口基地化（“八户LNG总站”）和北海道钏路市LNG内航船接收基地“钏路LNG总站”的建设。

依托两大基地的运作，可扩大对八户市这一东北屈指可数工业地区的供应，对北海道东部可预见新需求的供应，也成为可能。依托本事业，也可为东日本大地震后的复兴和地区社会的发展做出贡献。

■ 北东北地区及道东地区的天然气·LNG供应形象图



对应多样化需求的发电事业

吉坤日矿日石能源株式会社作为IPP（独立型发电经营者），作为面向供电公司的电力供应经营者、新电力经营者，推进面向消费者的电力销售事业等，全力对应多样化的电力需求。

支撑电力零售的“川崎天然气发电站”

采用了技术先进的燃气轮机复合发电，从2008年度起，由东京煤气（株）和川崎天然气发电站（本公司出资51%）共同运营。是拥有80万千瓦（40万千瓦×2座）发电能力的大型发电站，担负着吉坤日矿日石能源株式会社发电事业的中坚任务。

在全国推广百万瓦级太阳能发电站

自2012年度起，作为“引能仕（ENEOS）品牌新能源事业”的一环，灵活利用本公司的空闲地，积极推进百万瓦级太阳能发电事业。现在，在仙台市（宫城）、霞之浦市（茨城）、下松市·下松市第2（山口县）、磐城市（福岛县）、秋田市（秋田县）的6处运行百万瓦级太阳能发电站。除此之外，爱媛县、香川县、冲绳县的3处也在积极建设，计划在2014年度内开始供电。这些合起来，本公司的百万瓦级太阳能发电事业共计9处，约27兆瓦。今后仍将致力于扩大可再生能源，为实现低碳社会做出贡献。

☞ 吉坤百万瓦级太阳能发电站的运行状况，请参阅此

(<http://www.noie.jx-group.co.jp/megasolar/#lastweek>)(仅限日语)

有效利用能源、实现舒适生活的提案

家用燃料电池“ENE·FARM”，太阳光发电系统的普及促进

吉坤日矿日石能源作为“综合性能源企业”，在人们生活中积极推进高效能源利用，倾力普及家用燃料电池“ENE·FARM”和太阳光发电系统。这些面向家庭的能源设备，依托国家·地方自治体的补助金政策和享受可再生能源的固定价格购入制度等，正在顺利引进推广之中。

ENE·FARM, 让从煤气中提取的氢和空气中的氧发生化学反应而发电, 此时产生的热也可加热水, 实现了高节能性。

家庭的能源诊断“我家能源医生”

“我家能源医生”，这项服务是由引能仕（ENEOS）认定的能源评估师，向希望检测能源使用方法的家庭，提供免费诊断，并提出最优化利用能源的建议。通过约60个项目的诊断和当面听取意见，对能源设备和家电产品、住宅的节能性能等做出评价，并提出节能对策。2012年6月开始启动，截至2014年9月末，全国有870名评估师正在开展这一服务。这一活动收到好评，继2012年度·2013年度，作为环境省“构筑2014年度低碳生活方式诊断促进事业（家庭环保诊断制度）”的家庭环保诊断实施机构获得认定。另外，2013年10月，与住宅设备·建材制造商（株）LIXIL签订业务提携协定，为提供“节能环保舒适的生活”，全面推进这一服务。

● 能源评估师之声

能源评估师捕捉修理、施工、维修检查等机会，拜访客户居所，首先介绍诊断事例。通过说明节能效果，提升客户对能源诊断的兴趣，对事实上接受能源诊断的客户，向其推荐具体的节能行动，如有要求的话，还可推荐节能设备。在这之前，还受理过来自客户的厕所改造的咨询。

不厌其烦地关闭电源等，在客户中有不少平时就热心于节能活动的人，通过能源诊断，令他们了解到“还有很多事情可做”，并为此而感到喜悦。

依托能源诊断，我们真切感受到，完全可以提出符合客户生活方式的更精密、更高效的节能建议。



ENEOS GLOBE ENERGY株式会社
西日本分公司
松阪支店营业课 股长
小掠亮

创能改造

对现有的集合住宅，本公司提议“创能改造”，改造与创能化同时推进。配合建筑物的大规模改造，导入提升住所能效的ENE·FARM、太阳光发电、蓄电池等。推进各家庭的能源自立·分散化，为实现环保的、强抗震的、具有出色能源安全的智能社区做出贡献。

依托现有集合住宅实证实验的技术验证

2012年6月起，举行了日本首次创能改造实验，配合建造近50年的公司职工宿舍的改造，导入ENE·FARM、太阳光发电、蓄电池等，主要验证了3大主题。

第1个是“能源的本地生产本地消费”。太阳光发电的结余电力，储存于蓄电池等，最大限度地予以灵活利用，致力于电力自给率达到80%。目前电力自给率尚不足70%，通过改善系统的运用，为达成目标而努力。

第2个是“能源的自立”。即便电力系统停电，也能供应电力和热水，对这一自立功能进行验证。2013年3月，在公司职工宿舍周边地区停电时，仍能继续供应电力和热水。

第3个是“能源的高效供应”。不仅仅是系统运用的高效化，对促进用户节电的需求响应，也予验证。2013年度冬季，依托需求响应，高峰电力消费量削减了约20%。

今后仍将推进这类技术验证，致力于实现环保的、具有出色能源安全的智能社区。



※1 HEMS终端能源设备运转状况、电力·液化石油气·灯油·自来水使用费“可视化”。家庭内实现能源监控和节能控制。

※2 Low-E pair glass 阻断进入室内的太阳日照(红外线)。

图1 创能改造概观

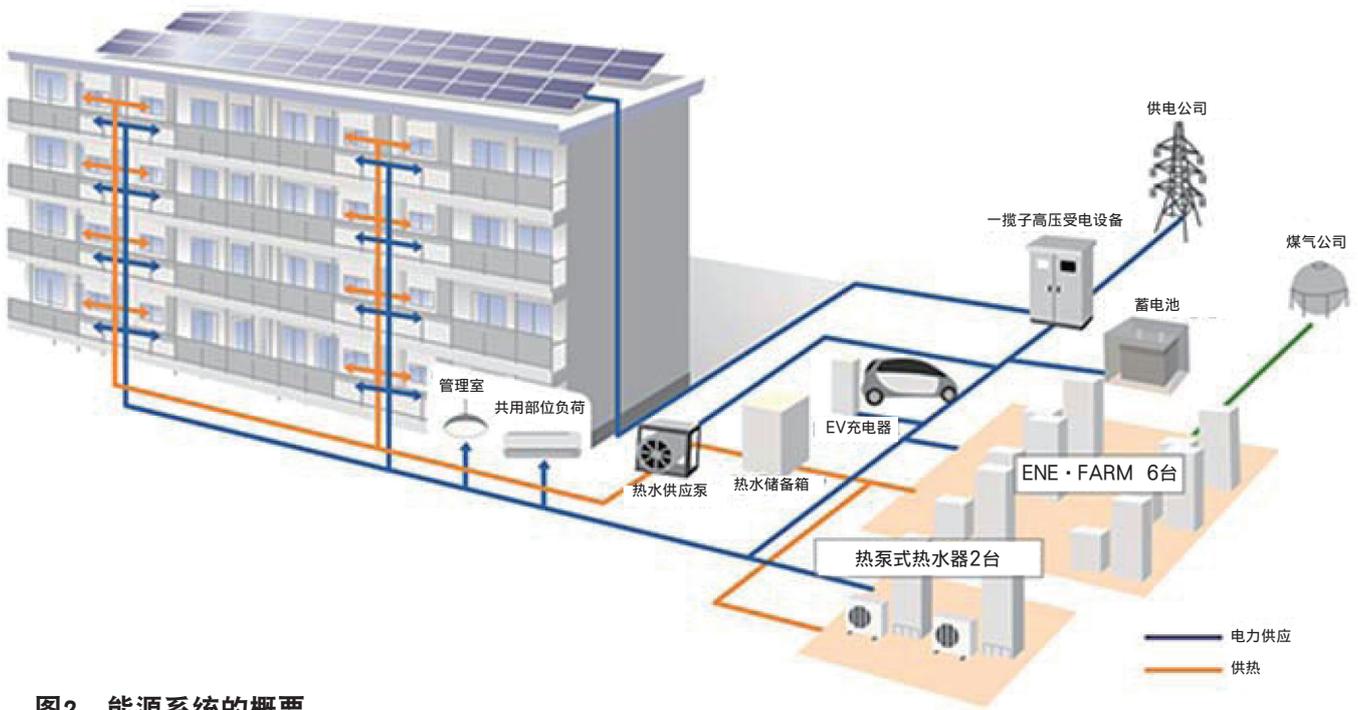


图2 能源系统的概要

特集3 为可持续性社会发展做出贡献的商品



超高级全化学合成车用发动机油「SUSTINA」

支撑人们生活和经济的石油化学产品

石油化学产品，是舒适的社会生活和经济发展不可或缺的存在。从衣服和日用品等身边的物品，直至汽车和大楼等建筑物，均使用了各种石油化学产品。从原油的采购到石油精炼、石油化学品的制造，吉坤日矿日石能源株式会社驱动丰富的经验技术，有效利用资源，致力于实现“原油附加值的最大化”。

在韩国设立世界最大规模的对二甲苯制造据点。

近年来，在经济发展迅猛的亚洲地区，对二甲苯的需求不断扩大。对二甲苯作为用于纤维产品和塑料软瓶等的聚酯基础原料，被广泛使用。2012年，吉坤日矿日石能源株式会社在韩国蔚山广域市着手兴建世界最大规模的对二甲苯制造工厂项目，2014年6月，该工厂开始生产。现在，以312万吨的对二甲苯供应量，雄踞亚洲第1位，对应广泛的市场需求。



对二甲苯工厂（韩国蔚山广域市）



对二甲苯的主要用途

汽车配件用合成橡胶制造不可或缺的ENB

吉坤日矿日石能源株式会社制造的具有代表性的石油化学产品之一的ENB（亚乙基·降冰片烯），是合成橡胶EPDM（乙烯·丙烯·二烯·亚甲基链）制造不可或缺的成分。EPDM具有出色的耐热性·抗老化性，广泛用于汽车散热器水管和窗框等的橡胶零部件。另外，ENB作为高性能树脂的原料也被灵活利用，推动了新材料的开发。本公司采用独自开发的制造技术，作为占据世界首位份额的ENB制造商，开展相关事业。对应需求的增加，为保持稳定供应，今后仍将全力改进制造技术和增强生产能力。



EPDM橡胶使用例

兼顾环境·安全性的商品·服务

各种石油产品，从工厂生产流程的高效化到日常生活的节能推进，在各种场合，有助于减轻环境负荷。吉坤日矿日石能源株式会社今后仍将推进环保商品·服务的开发和供应，致力于保护地球环境。

兼顾环境和安全性的润滑油

控制机器接触部位的摩擦、提升效率的润滑油，用于以汽车和船舶为代表的家庭和工厂等所有地方。除了最大限度发挥汽车车身原有性能、提升燃油效率之外，也为家用机器和产业用机器的节能化做出重大贡献。

对应机器的进步，润滑油实现了巨大的变化，现在可通过精密控制分子结构制成。为了让各种机器如设计般发挥性能，需要各种相应的润滑油，为了对应广泛的需求，吉坤日矿日石能源株式会社正在推进多样化产品的研究开发。2014年度，最新发售了兼顾环境·安全性的各种润滑油，这其中，食品机器用润滑油“食品机器系列”，严格使用美国食品医药局认可的原材料，这一产品，致力于在食品制造流程中促进食品安全。



对应食品制造流程中的严格要求，是高性能食品机器用润滑油

▶ 有关润滑油的研究开发，请参阅此

(<http://www.noel.jx-group.co.jp/company/rd/special/story03-1.html>) (仅限日语)

活跃于住宅・汽车等的蓄热材料“Ecojoule”

吉坤日矿日石能源株式会社亲自开发・销售的石油产品之一的“Ecojoule”，可避免过分冷却、过分温热等能源的浪费，是高效蓄热的石蜡型潜热蓄热材料。解除热源和热利用的时间间隔，在广泛的领域内可有助于热能的有效利用。

譬如，作为住宅部件使用时，促进太阳热能的利用，只要和以前的住宅建材一起设置，便能给住宅添加蓄热功能。依托采用“Ecojoule”，汽车的发动机即便处于停止状态也能送冷风，可扩大空转停止时间。

在日刊工业新闻社和产品制造日本会议主办的“2011年‘超’产品制造零部件大奖”上，“Ecojoule”荣获大奖等，赢得了业界的高度评价。



Ecojoule

整備生物汽油的发货体制

以农作物和木材等为原料的生物燃料，在燃烧时产生的二氧化碳，不计入二氧化碳排放量，因这种碳中和效果，作为全球温室化对策的高效能源，备受关注。吉坤日矿日石能源株式会社依托与政府和石油业界的提携，全力整備将源于植物的生物乙醇作为原料的、辅以生物ETBE的“生物汽油”的制造・发货体制。

以2009年吉坤根岸炼油厂的生物汽油制造为开端，鹿岛・大分・大阪・水岛・麻里布・室兰的各地炼油厂也依次开始制造・发货，销售区域不断扩大。2013年5月，仙台炼油厂制造的生物汽油开始销售，本公司集团所有炼油厂的生物汽油制造・发货体制整備就绪。

另外，2014年4月1日，吉坤室兰炼油厂改名为吉坤室兰制造厂，虽然重新构筑了事业内容，但生物汽油的制造・发货仍在继续。

依托环保商品，为低碳社会做出贡献

依托环保商品，在客户消费阶段削减二氧化碳排放量，在本公司集团第2次中期环境经营计划（2013年～2015年度）中，公布了这一目标。本公司将一如既往地提供和开发环保商品・服务，致力于实现低碳社会。

▶ 吉坤日矿日石能源集团第2次中期环境经营计划（2013年～2015年度）

(<http://www.noe.jx-group.co.jp/csr/environment/managament/>) (仅限日语)

☑ 依托环保商品

(<http://www.noe.jx-group.co.jp/ecoproducts/>) (仅限日语)

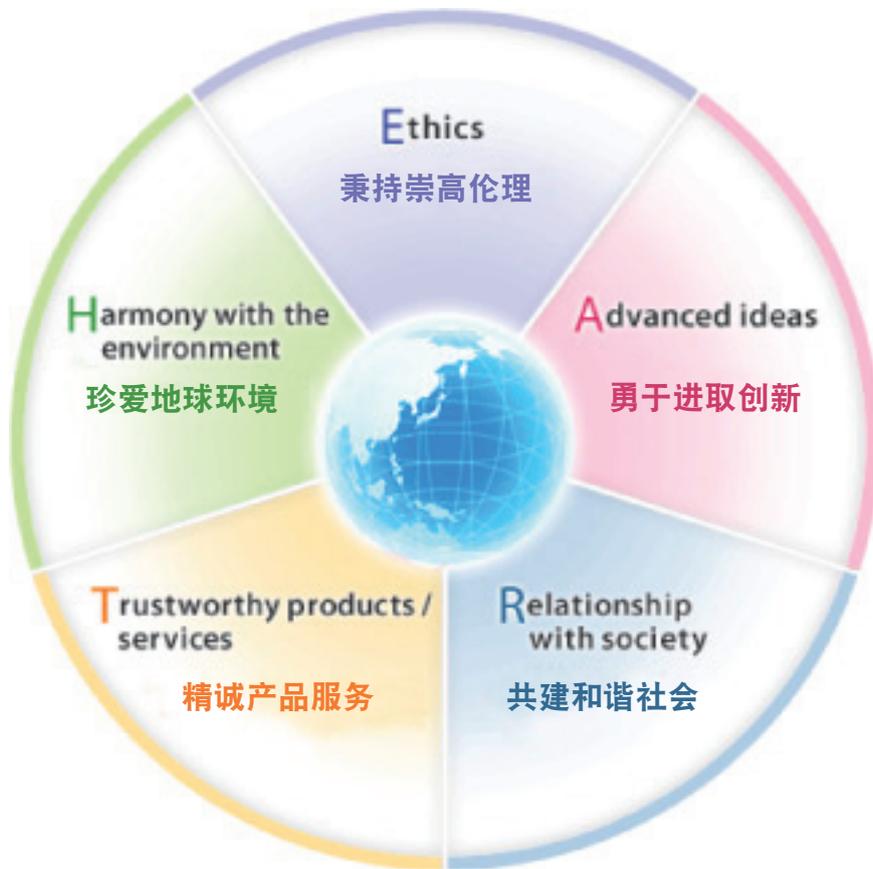
经营理念 · 基本方针 · 推进体制等

吉坤集团的理念和行动指针

● 基于EARTH5大价值观的吉坤日矿日石能源株式会社的对策

吉坤日矿日石能源株式会社依照“将在能源·资源·原材料领域中，以不懈的创造与革新，为经济·社会的可持续性发展竭诚贡献”这一吉坤集团的理念，基于Ethics（秉持崇高伦理）、Advanced ideas（勇于进取创新）、Relationship with society（共建和谐社会）、Trustworthy products/services（精诚产品服务）和Harmony with the environment（珍爱地球环境）这5大价值观(EARTH)，开展企业活动。

- ▶ 吉坤集团经营理念 (<http://www.noe.jx-group.co.jp/chinese/company/philosophy/index.html>)



CSR基本方针 · 推进体制

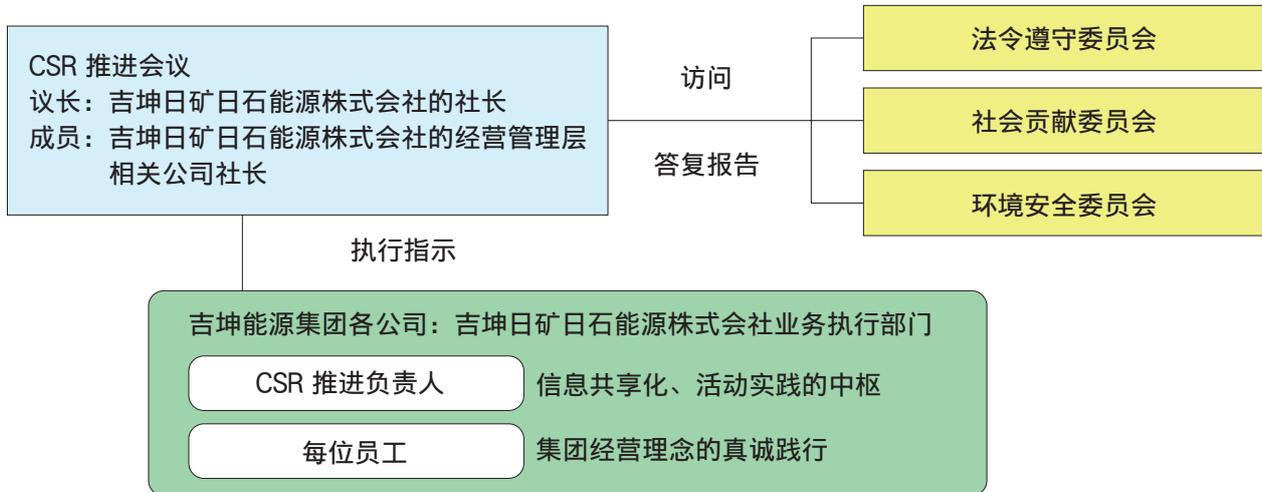
依托“吉坤集团的经营理念”，以确立吉坤日矿日石能源集团的社会信赖为目标，制定CSR规则，确定如下的有关CSR的基本方针、重点领域及推进体制。

基本方针

每位员工通过真诚地践行“吉坤集团经营理念”，切实履行对社会的责任，致力于打造深受利益相关者信赖的企业集团。

CSR活动重点领域 · 推进体制

吉坤日矿日石能源集团将CSR活动的重点领域分为“遵守法令（包括信息安全及人权）”、“社会贡献”、“环境安全”。设置总括CSR活动的“CSR推进会议”，在这一会议之下，对应3大重点领域，设置以下的CSR3个委员会。



联合国全球契约

吉坤日矿日石能源株式会社支持联合国全球契约倡导的、由人权·劳工标准·环境·防止腐败构成的10大原则，作为日本的本地组织全球·契约·日本·网络的一员，通过本公司的事业活动，在致力于解决国际性课题的同时，和其他的参与企业·团体共享活动成果。



全球·契约·日本·网络
(<http://www.ungcjin.org/>) (仅限日语)

联合国全球契约的10大原则

人权 企业

- 原则1：应支持并尊重国际公认的人权；
- 原则2：保证不与践踏人权者同流合污。

劳工标准 企业

- 原则3：应支持结社自由及切实承认集体谈判权；
- 原则4：消除一切形式的强制劳动；
- 原则5：切实废除童工；
- 原则6：消除就业和职业方面的歧视。

环境 企业

- 原则7：应支持采用预防性方法应付环境挑战；
- 原则8：采取主动行动促进在环境方面更负责的做法；
- 原则9：鼓励开发和普及环保型技术。

防止腐败 企业

- 原则10：应努力反对一切形式的腐败，包括敲诈和行贿受贿。

10大原则和吉坤日矿日石能源株式会社的对策

● 4大领域10大原则

人权

原则1：支持和尊重人权拥护

原则2：不袒护对人权的侵害

劳工标准

原则3：工会组成和集体谈判权的实效化

原则4：排除强制劳动

原则5：有效排除童工

原则6：废除雇用和职业的歧视

环境

原则7：环境问题的预防方法

原则8：环境责任的主动权

原则9：环保技术的开发和普及

防止腐败

原则10：勒索·贿赂等防止腐败的对策

● 主要的对策

尊重人权

推进人权启发

打造员工活跃其中的职场

商务伦理研修

遵守法令状况检查

打造便于员工工作的职场

打造员工活跃其中的职场

环境管理

全球温室化防止对策

生物多样性保全对策

环境负荷轻减活动

环保型商品·服务的提供和开发

商务伦理研修

遵守法令状况检查

内部通报制度

公司管理 / 内部统制

有关公司管理/内部统制，请参阅吉坤控股株式会社的股东・投资家信息。

🔗 吉坤控股的“公司管理”页面

(<http://www.hd.jx-group.co.jp/english/ir/system/governance.html>)

法令遵守

基本思考

吉坤日矿日石能源集团开展公正的企业活动，为了提升公众对集团的社会信赖，在集团各公司内，整備贯彻法令遵守的各项规则，在职务上的所有场合，遵守法令、章程及各规则，并以此为方针，对外公布。

有关高压煤气保安方面的不完备

吉坤日矿日石能源株式会社的水岛B炼油厂，因高压煤气保安法方面的不完备，2012年12月25日，由经济产业省下达处分命令，根据高压煤气保安法，取消“认定完成检查实施者”及“认定保安检查实施者”的认定。作为高压煤气保安法确定的认定经营者，在被要求承担严格自主保安检查责任的过程中，本次出现如此事态，我们将严肃接受这一现实，并向有关各方郑重道歉。

为能尽早重获各位的信赖，吉坤日矿日石能源株式会社面向法令遵守体制的再构筑，正汇聚全公司之力，积极应对。

- ▶ 有关防止高压煤气保安法方面不完备问题再发的对策
(<http://www.noe.jx-group.co.jp/company/about/gaiyou/jigyousho/mizushima/observance/index.html>)
(仅限日语)

遵守法令状况检查

吉坤日矿日石能源集团各公司，每年在各部门通过面谈等方法，推进自主的遵守法令状况检查，确认公司的业务及自身的行为是否违反法令等，万一发现问题时，迅速采取措施予以改正。

2013年度，2013年7月～9月，以吉坤日矿日石能源株式会社各据点及相关22家公司为对象，实施了遵守法令状况检查。

在各据点·相关公司，检查所管辖的业务等是否存在问题，就检查结果列出的问题点，通过制定·实行对应方针，致力于问题的解决。

内部通报制度（法令遵守热线）

在发现吉坤日矿日石能源株式会社的员工（包括嘱托、零工、业余打工及派遣职员）及业务委托单位·承包单位的员工有违反法令等行为时，除了由领导来报告·改正之外，还在公司内外设置可通报的窗口。针对通报内容，立即调查其事实关系，如有违反法令等时，迅速予以解决。另外，通报的相关信息，作为机密信息予以严格管理，不向保护者之外的人公布·提供对应者·通报者的信息。此外，通报者不会因通报而受到不利对待。

从2013年1月起，为提升内部通报制度的便利性，决定受理匿名通报，并且，在吉坤中央技术研究所、各支店、各炼油厂·制造所设置了新的通报窗口。

教育·研修的实施

针对每位员工，在企业伦理及法令遵守方面，在日常业务中秉持各自的责任实践之，为了巩固这一认识，实施法令遵守及相关法令的教育·研修。

各种法务研修

以员工等为对象，在举办法令遵守研修的同时，在反垄断法·转包法·行贿受贿防止法·证券交易法（内幕关系）·个人信息保护法·商标法等各种法令、针对反社会势力的对应、公司内部各规则、合同制作方法等多彩领域，随时举办研修活动。

局域网的教育

1. 法令修改信息

一览子汇总有关业务法令的修改信息，在局域网公布。

2. 法律知识的普及

法令基础知识、社会常识、公司内部规则等，通俗易懂地归纳在一张A4纸上，在局域网公布。

3. 法务通信“法令遵守之泉”

法令基础知识、时事问题、社会常识、公司内部规则等，通俗易懂地归纳在一张A4纸上，在局域网公布。

4. 合同样本·解说集“合同的要点”

以有关合同的知识启发、业务高效化等为目的，在执行业务过程中制定被认为是必要的各种合同模块，并加以解说，在局域网公布。

商务伦理研修

在吉坤集团行动指针中，揭示了理应成为基本价值观之一的“Ethics 秉持崇高伦理”，这是实现CSR的根干，表达了每个人秉持崇高伦理的思考。

为了提升伦理观，有必要追求“正确”“事物的本质”，其基本姿态是“追问”。在推进日常业务之际，不断扪心自问，什么才是正确的？通过确立追问问题本质的姿态，回应社会的诉求。

● “案例·方法研修”的展开

在吉坤日矿日石能源集团，干部·员工领会“追问”的意义，为能够提升伦理判断力，在商务伦理专家的协助之下，制定导入案例·方法这一教育法的流程，实施商务伦理研修。

这一流程事前预测“在日常业务中自身的行为将给利益相关者带来何种影响”，其内容致力于令正确的伦理判断成为可能。另外，以小组讨论为中心，对参加者而言，是推心置腹交流的体验场所。

● 研修的成果·今后的对策

2013年度，除了利用升格时的各阶层研修机会举办商务伦理研修以外，还在部·炼油厂·支店等职场单位，举办丑闻防止事例及案例运用的商务伦理研修等，34次研修总共约有900人参加。预定今后仍将继续策划高效的研修活动。

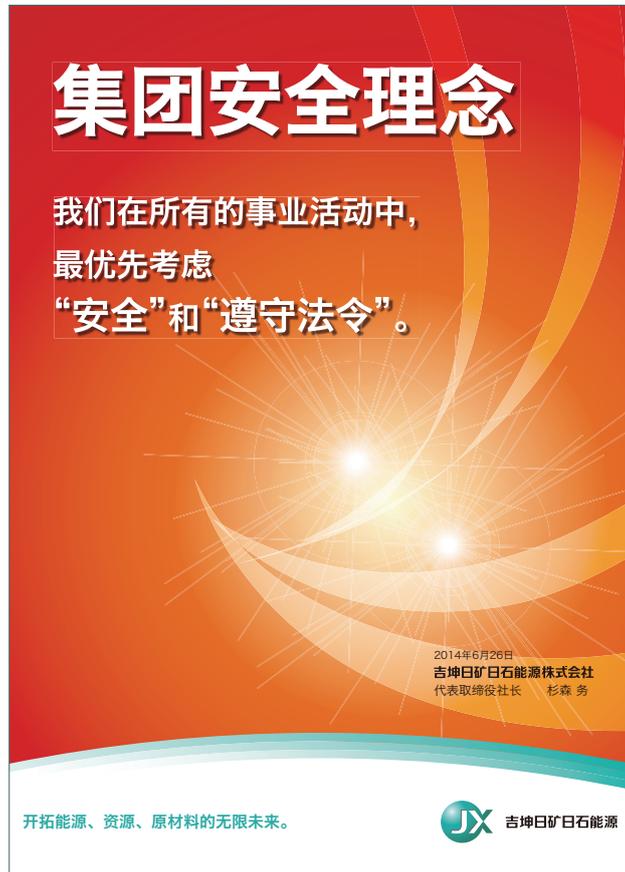
面向海外当地法人的对策

2013年度，访问中国·韩国的海外当地法人，确认·指导各公司的法令遵守对应状况。2014年度，预定将确认东南亚·澳大利亚海外当地法人的法令遵守对应状况。

安全对策

“我们在所有的事业活动中 最优先考虑‘安全’和‘遵守法令’”，本公司以此为“集团安全理念”，对外公布，并积极充实包括合作公司各位员工在内的各种安全活动及安全教育，致力于实现零事故·零公伤。

另外，在推进炼油厂·制造所及储备基地等的事故防止对策的同时，从削减设备故障的观点出发，致力于推进炼油厂·制造所的业务改革。



安全方针·安全活动案例

基于“集团安全方针”，制定各部门的重点目标，为防范事故·公伤于未然，积极推进安全活动。

● 吉坤能源集团安全方针

我们致力于零事故·零公伤，作为基本方针，推进如下对策。

1. 彻底遵守规则
2. 切实实行各种安全活动
3. 提升危机管理能力

危机管理

作为国民生活·经济不可或缺的石油产品等的供应商，同时，作为贡献于社会各界的经营者，吉坤日矿日石能源株式会社制定基本方针，即便在发生大规模灾害时，也能继续供应产品，履行企业的社会责任。为了完成这一责任，正在推进综合防灾体制的整備，制定防备首都直下地震、南海海槽巨大地震等的大地震及新型流感爆发的事业继续计划（BCP）等。

危机·紧急事态对应

危机管理的根本，是平时的预防活动。吉坤日矿日石能源株式会社以遵守法令为根本，通业务手册的整備和教育·启发活动，在致力于防患事故·纠纷于未然的同时，整備体制，即便在遭遇紧急情况时，也能迅速并准确地予以对应。根据“危机·紧急事态对应规则”的规定，在发生灾害、事故、丑闻等对本公司的经营带来重大影响的事态时，设置以社长为本部长的对策本部，以下5点为对应的基本姿态。

1. 人命·环境保护最优先
2. 快捷的信息传递·信息的一元管理
3. 最快决定最好的手段·实行·跟踪
4. 具有透明性的顺畅交流
5. 防止复发

在事故·纠纷发生之际，依托新闻发布和网站，在迅速公布事实的同时，布置万全之策，防止复发。

危机·紧急事态对应规则

1. 符合以下任一条件，有必要全公司规模对应或相关部门携手对应的，可视为紧急事态。
 - (1) 在人身损害发生时（或存在这种可能性时）
 - (2) 针对第三者的财产发生重大损害时（同上）
 - (3) 发生重大的法令违反时（同上）
 - (4) 电视、报纸、互联网等宣传媒介报道本公司的公司名称或品牌名称时（同上）
 - (5) 其他，从内容·规模、紧急程度及社会关心度等判断，给本公司的经营带来重大影响时（同上）
2. 紧急事态发生时，发生地的负责人经由危机管理部长，立刻向社长报告。
3. 接到报告的社长，如认为有必要时，立刻设置对策本部，社长出任本部长，执掌紧急事态对应的总指挥职位。
4. 对策本部在推进有关紧急事态信息一元管理的同时，确定对策，并指示其实行。另外，致力于查明原因，防止复发。

信息安全

吉坤日矿日石能源株式会社的信息安全，依照信息安全基本规则，在防止作为公司资产的公司信息不正当使用·公布及泄漏的同时，通过遮断来自公司内部外的不正当接续，保护公司信息，确保公司信息处于完全安全的状态，在被许可的利用者所需之时，可及时适当地利用公司信息。

另外，作为有关个人信息保护的方针，制定了“吉坤日矿日石能源株式会社隐私政策”。

为了发扬、提升每位员工有关信息安全的意识和知识，实施有关信息安全公司内部规则类的说明会等宣传活动，推进以全部据点为对象的信息安全实态调查及结果反馈等，今后仍将继续开展启发活动。

在中国的社会贡献活动

现在，JX能源集团在中国的现地法人分布在北京市、上海市、天津市、山西省阳泉市、太原市、广东省广州市，以润滑油的制造销售为主要业务。

现地法人作为当地市民的一员，为了对所在地区的居民有所裨益，积极参加捐赠等社会贡献活动。

例如，向当地小学校或地方组织捐赠、协助消防演习等，通过参与这些实实在在的活动，与当地居民同心协力为所在地区的发展做出贡献。

为了能让当地居民高兴，能让我们的企业作为当地居民的一员被大家接受，今后我们会继续将这样的活动开展下去。

JX 能源集团企业名	活动名称	活动开展对象	活动概要
JX 日矿日石（北京） 企业管理有限公司	「走近日企·感受日本」 （中国大学生到日本对 日企进行参访考察）	中国日本商会	在中国大学生到日企参观环节中， 协助本公司的根岸炼油厂完成参观 接待。
	再利用物品的捐赠活动	工友之家	通过向 NPO 法人捐赠有使用价值 的新旧物品，从而达到向低收入务 工人员捐赠物品及捐款的目的。
新日石（广州） 润滑油有限公司	协助地方开展防灾活动	武警南沙小虎消防中队	向当地消防活动捐赠水、饮料等。
	向地方组织捐赠	黄阁镇小虎村	为支援当地老人活动捐款
天津日石润滑油脂 有限公司	爱心活动	汉沽区的孤寡老人	春节前为汉沽区的孤寡老人捐款
	残疾人援助	汉沽民政局	向残疾人提供生活保障援助金
山西日本能源润滑油 有限公司	向当地小学捐赠	山西省阳泉市王龙村	向工厂所在地（阳泉市王龙村）的 小学捐赠书籍、电脑、电视等物品。
	向当地老人捐赠	山西省阳泉市王龙村	向工厂所在地（阳泉市王龙村）的 60 名老人捐赠过年用的食品。



中国社会社会贡献活动事例「走近日企、感受日本」（根岸炼油厂）



以2013年4月~ 2014年3月的数据为基础，提出报告。
(也包括一部分2013年3月之前的活动和2014年度以后的活动及预定)