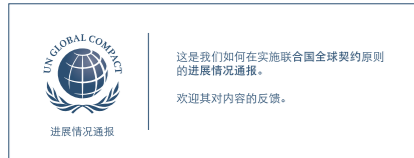


大福(集团)公司 企业社会责任报告书

2016



大福(集团)公司
www.daifuku.com/cn



2015年度
大福(集团)公司快照

物料搬运行业销售额排行榜



世界 **No.1**

※出处：据美国《现代物料搬运》(Modern Materials Handling)杂志的调查
"Top 20 systems suppliers"

合并销售额



3,361.84 亿日元

海外销售额占比



66%

海外员工占比



59%

获取专利件数



2,773 件

二氧化碳削减贡献量



33,367

吨二氧化碳

目录

历史沿革 3
 总裁兼CEO致辞 5



CSR综合管理体系 7
 CSR对话框 9
 建设能发扬员工多样性优势，
 使每位员工都能充分发挥自身能力的企业



运用先进技术为解决社会课题作贡献

医药品流通 13
 支撑医药品
 价值链的多彩技术

智能移动 15
 非接触式充电技术“D-PAD”开拓未来

环保产品与服务 17
 大福环保产品致力与顾客一起
 削减环境负荷

全球话题 19
 第三方意见 21
 公司概要 22

● 编制方针

本《企业社会责任报告书》每年发行一次，目的是使广大的利益相关者更深入地了解大福(集团)公司对履行企业社会责任(CSR)的认识及相关活动。本次除了着重介绍了大福(集团)公司通过引以为豪的先进产品及技术解决社会问题的贡献案例，还通过对话框向大家汇报大福员工就企业社会责任CSR进行自主思考和意见交换等内容。此外，整册报告书统一使用品牌口号“Always an Edge Ahead(成就梦想，持久领航)”为设计理念进行编制，力争使大家通过CSR报告书了解大福(集团)公司的企业形象。

● 信息公开的方式与思路

为了向多方的利益相关者通俗易懂地展示以CSR为首的大福(集团)公司企业活动，根据读者层和目的之不同来选择信息公开的方式。



● 报告范围

株式会社大福及日本国内与海外的联合对象集团公司

● 报告期间

自2015年4月至2016年3月
 ※部分刊载内容还包含了对象期间之外的信息。

● 发行时期

2016年7月

● 参考文献

- 联合国全球契约组织
- GRI行为指南第4版
 ※GRI行为指南的内容索引刊登于Web网站。
- 环境报告指南2012年版(日本环境省)



意见与咨询处

株式会社大福

CSR总部 人事部 CSR推进组
 邮编:105-0014 地址:东京都港区芝2-14-5
 TEL 03-3456-2230 FAX 03-3456-2258
 ※将于2016年9月搬迁至
 东京都港区海岸1-2-3 汐留芝离宫大厦
 www.daifuku.com/cn

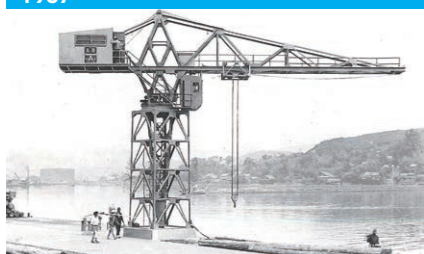
大福(集团)公司的事业与CSR进程

大福(集团)公司创业至今约80年,始终提供革新性产品与技术,为帮助客户解决课题贡献一己之力。今后,公司仍将通过本职业务实践企业的社会责任(CSR),与利益相关者各方一同为实现社会的可持续发展作出贡献。

■ 业务与产品的相关事项

■ CSR的相关事项

1937



“株式会社坂口机械制作所”成立

1947

公司名称更改为“大福机工株式会社”

1953



“散料输送机(Bulkveyor)”
日本首次出售的谷物和散料运送设备

合并销售额的变迁

1959



积放式悬挂输送机(Chain conveyor system)
在日本首次出售给专业轿车厂

1963



成功研制出首台日本国产的保险球设备
出售给世界最大的保险球中心

1964



将“日新”制定为企业精神

1966



整体式自动仓库系统(Rackbuilt System)
作为适应当时大量消费的革新性
家电自动仓库

1970

工业园区构想
在滋贺县日野町获得一块工厂建设用地上
着手进行建设工作

1976



钢带式自动分拣机(Sorting Master)
开发日本国产首款钢带式自动分拣机

1978



图书搬送系统(TELELIFT)
在日本首次出售的图书搬送系统

1980



积放式悬挂输送机在东大寺大佛殿的
昭和大规模修缮中发挥了重要作用

1981



Waxmor303
开发出日本首台微机控制的洗车设备

1982



FA系统
销售给世界最先进的马达工厂

1984



1984
将公司名称更改为
“株式会社大福”

洁净室单轨输送系统(Cleanway)
与洁净立库(Clean Stocker)
开发用于半导体界的系统

1986



数字拣选系统
销售给超市、生活协同组合等的物流中心

1993



Ramrun-HID
开发出世界首款非接触供电式单轨输送系统

1995

电子控制部为大福公司首次获得ISO9001认证

1990.3
销售额突破
1,000
亿日元

1999

小牧事业所、滋贺事业所获得ISO14001认证

2002



首次发行环境报告书

2004



E-DIP
电车输送方式的汽车浸渍涂装系统

2004

● 制定企业行动规范
● 实施包括服务部门与销售部门在内的ISO9001扩大整合工作
● 总部(大阪)、东京总部和东海分公司获得ISO14001认证

2006

滋贺事业所、
成为世界最大规模的物料搬运生产基地
建成由11个工厂构成的物料搬运生产据点

2008

● 海外的7个生产据点——中国、台湾、韩国、泰国和美国获得了ISO9001、ISO14001认证

2009

● 日本国内4个据点——总部(大阪)、东京总部、滋贺事业所以及小牧事业所获得了职业健康安全管理体系OHSAS18001认证

2010

● 滋贺事业所荣获(财团)日本绿化中心颁发的“日本绿化中心会长奖”
● 成立环境经营推进委员会
● 在公司总部开设了“安全体验馆”
● 中国当地法人获得了OHSAS18001认证

2011

导航眼(eye-navi)
为生活协同组合扩大
个人配送业务
提供支持的
高性能数字拣选系统

2011



托盘行李输送系统
输送速度达到世界最快的600m/分

2011

● 制定《大福公司环境愿景2020》
● 作为物流系统厂家首家获得新“DBJ防灾等级”

2012



奥迪特(audit)
防止配药失误,有助于建立患者
和药剂师相互信任的配药检查辅助系统

2007.3
销售额突破
2,000
亿日元

2012

● 开始引进并运营“大福环保产品评定制度”



● 海外5个据点——中国、台湾、泰国及美国获得ISO9001、ISO14001的全球认证
● 作为物流系统制造商首家获得新“DBJ环保等级”

2013



“大福滋贺超大规模太阳能发电系统”
最大发电能力达4,438kW,年发电量为430万度

2014



区域管理系统
控制行驶速度达200米/分的高速小车

2016.3

销售额突破
3,000
亿日元

2014



SPDR
零部件的临时存储及分拣系统

2014



签署了“联合国全球契约”
● 滋贺事业所荣获“优秀绿化工厂等近畿经济产业局局长奖”
● 制定“大福集团的社会责任(CSR)”与“履行社会责任(CSR)规划”
● 在滋贺事业所开设“安全体验馆”

2015



获得了“培育环境人才企业大奖2015”的鼓励奖

2015

D-PAD
在世界上首次实现电动叉车
非接触式充电系统的实用化

P15



1937~1956

1957~1976

1977~1996

1997~2016

采用先进的技术 解决客户和社会的课题 不断开拓未来

作为保护生物多样性的场所进行整修工作的
滋贺事业所里的“绿色休憩空间”

株式会社大福 总裁兼CEO

北條正樹

随着社会变化而日益高涨的“物流”作用

社会环境和产业结构的变化令人眼花缭乱，“物流系统”在社会中所发挥的作用也变得愈发重要。网络的发展不断催生出新的商务模式，其中电子商务是个快速增长的领域，这种将网络和物流相融合的商务模式为人们的消费行动，以及生活方式带来了变革。与此相随，在物流行业的工作现场，分类单位也从托盘到箱盒、再到单件，对货物进行了细化管理；同时，还要求提高分拣的速度和准确性。要满足这种需求的关键是以机器人为主的高度自动化与效率化技术。大福(集团)公司站在市场内部运作的角度，提供设身处地为客户着想的解决方案。

我们与各行业领先的客户一起积蓄的经验和知识，在挑战新型商务模式的企业中得以发挥运用的场面也比比皆是，我深切地感到公司所担负的责任重担愈来愈大。为了今后也能一如既往地回应社会的期待，强化支撑公司的基础技术能力成了一个异常重要的课题。我们应该致力于研讨诸如物联网(IoT)、人工智能(AI)、大数据等众多课题。而且少子老龄化问题导致了劳动人口的减少，在物流据点也出现了人手不足的严重问题。我衷心希望大福(集

团)公司独有的技术能力也能为解决这样的社会课题作出贡献。

CSR是检测经营健全度的晴雨表

作为一家企业要获得持续性增长，不仅要追求利润，更需要有健全的经营方式。在成长过程中维护身心健康的重要性，无论是对人还是对企业都并无二致。我们可以从CSR活动衡量该企业的经营体质是否维持健全，综合考虑本公司的事业特性和社会形势，看清重要程度高的主题，集中精力优先开展相关工作，推进具有大福公司特色的CSR活动。

作为关键词首先要提及的是“安全”。因为事关员工的生命“安全”对企业而言也是应该最优先攻克的课题，同时也是满足顾客信任不可或缺的前提。公司曾经创下了连续5,500天无事故无灾害的记录业绩。今后，为在全球开展这种大福(集团)公司的“安全文化”，我们应更加鲜明地贯彻这种姿态。

另一个主题毋庸讳言就是“人”。培养人材是企业为了实现持续性增长必不可少的工作。对公司来说，培养国

际性人材是尤其重要的课题之一。我们要培养出不仅仅是学会语言，更要具有进行陈诉与要求的沟通能力、以及能拥有和不同文化与想法的多样人员一起活跃拼搏的人材。

为在公司内部渗透扎根， 开展扩充脚踏实地的活动

本公司为了明确CSR活动的方向性，于2014年制定了中长期履行方针《大福集团的社会责任》以及具体的行为准则《履行社会责任规划》。从2015年开始设定KPI(Key Performance Indicators：关键绩效评价指标)。正如维持身体健康必须进行健康检查那样，实施目标完成状况和活动进展程度的“可视化”也至关重要，运用KPI的业绩数据来定期确认活动是否有进展，能否满足社会的需求。2016年4月为推进CSR活动而新设立一个专职负责部门，进一步强化了CSR体制。

然而，即使提出了数据目标，调整了体制，如果每个员工不加深认识、付诸实践，那也无法达成预期的目的。最近，我欣喜地看到员工们积极参加由法务部主导举办的关于推进守法经营的启蒙活动，以及组织残障员工提出工作

岗位改善建议的班组活动。此外，随着“大福环保产品”的工作深入开展，员工们还开始了自发支援环保活动，这些都可以让我们感受到这种风气正在逐步形成。我们将进一步开展扩充这种脚踏实地的活动，以期实现CSR活动的渗透扎根。

公司员工团结一心， 为实现持续性增长而努力

本公司2015年度的订单、销售额与利润都同时刷新了最高记录，实现了连续6年的收入利润双增长。今年是四年中期经营计划“Value Innovation 2017”的最后一个年度，依旧呈现着超过初期计划的顺利增长。但是，越是在这样的时期，反而越要戒骄戒躁，进一步打造坚实的基础。

扩展事业与建设健全的组织结构如同“车之双轮”相辅相成、缺一不可。大福(集团)公司在2017年5月将迎来创立80周年的大喜之日。为了满足各位利益相关者的殷切期待，实现今后持续健全的发展，我们每位公司员工都将齐心协力，开展CSR活动。

为使理念体系付诸实践 依据“六大活动主题” 履行社会责任规划

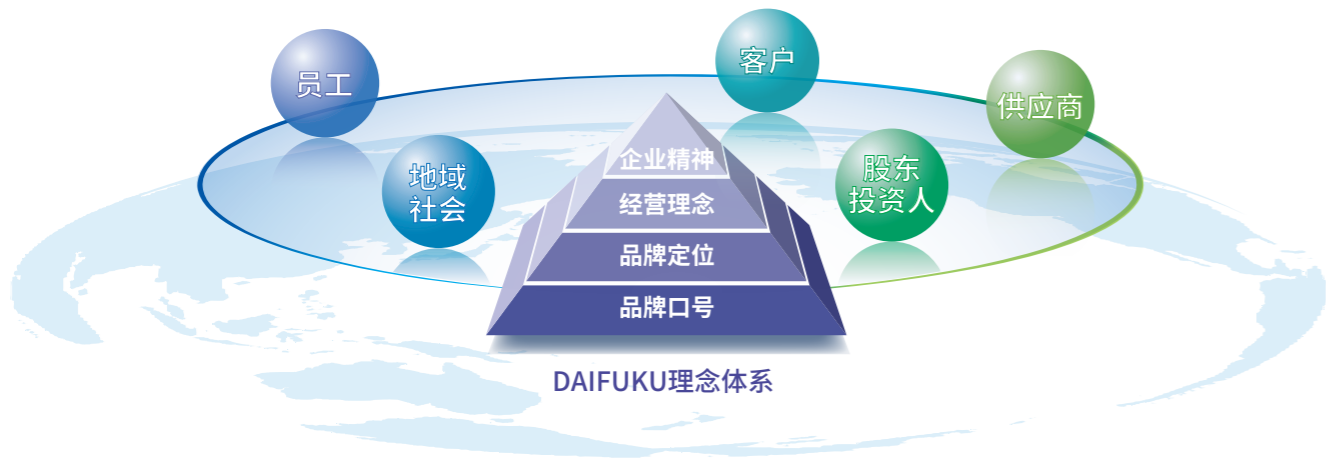
■大福集团的社会责任(CSR)

“大福集团的社会责任”是对CSR的见解进行简洁地归纳总结而成的总括性长期方针，这个方针特别指定“六大活动主题”，宣告与利益相关者共生共存，以及通过企业活动对理念体系进行实践。

“做支撑社会、开拓未来的企业公民”
~为实现上述理想而致力开展以下活动主题的工作。

- 提供优质的产品与服务
- 增强风险管控能力
- 促进与客户信赖关系的形成
- 尊重他人(人权、劳动习惯、安全、健康)
- 与当地社区构筑友善关系
- 通过企业活动保护环境

六大活动主题



企业精神



今日之我已
非昨日之我，
明日之我
不待今日之我。

品牌定位

价值创新型企业

经营理念

1. 提供最合适、最优质的系统解决方案，为全球客户和社会的发展做贡献。
2. 营造自由、豁达、明快的企业氛围，贯彻健全、可持续发展的国际化经营方针。

品牌口号

Always an Edge Ahead
(成就梦想, 持久领航)

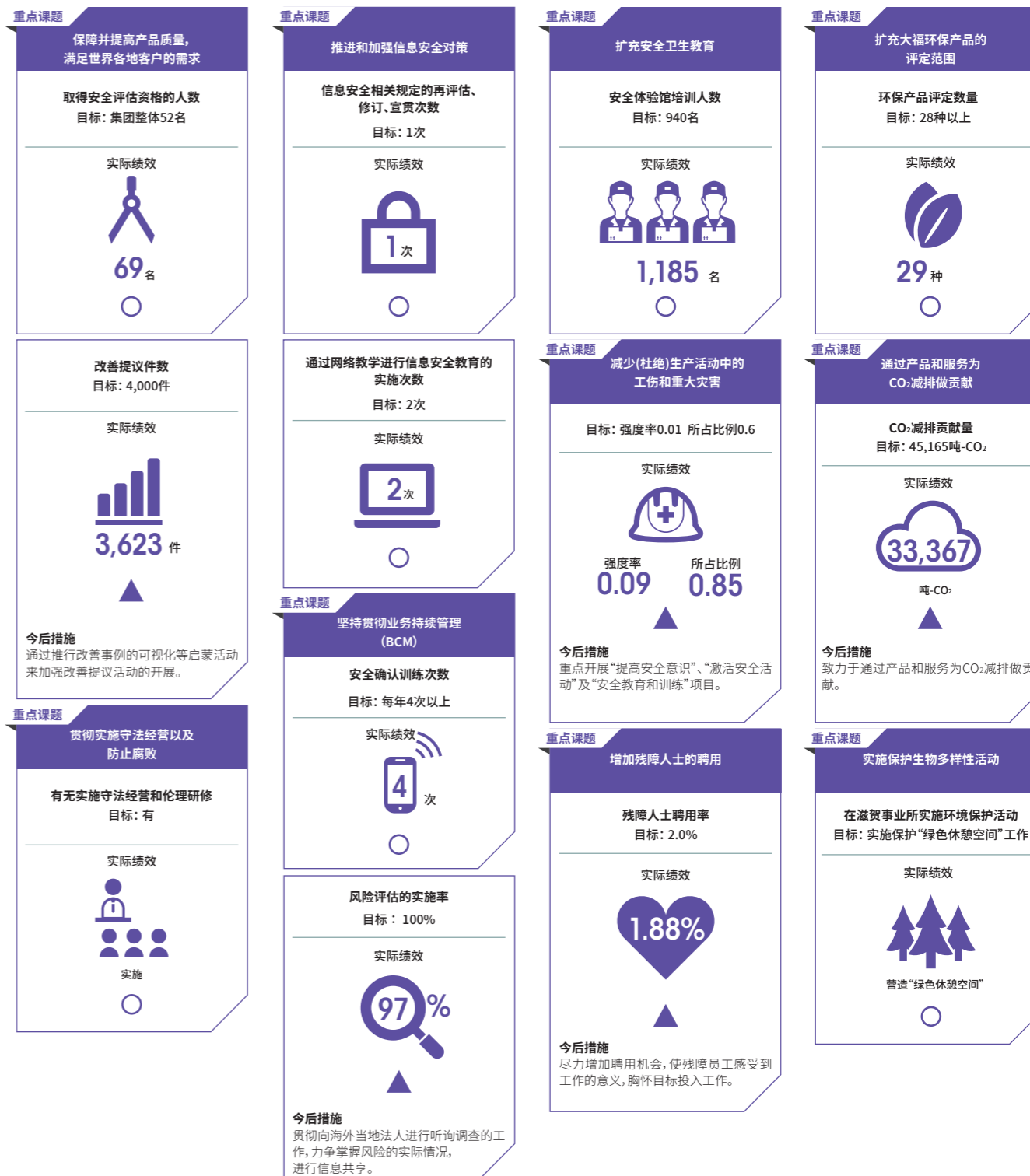
■利用KPI指标审视大福集团

《履行社会责任规划》是为遵循“六大活动主题”而设定的中期目标和具体的活动计划。在此基础上站在公司自身以及利益相关者的立场上对与各主题相关的活动工作之重要程度进行评价。并将在双方立场上重要程度都很高的10个项目，特别指定为应解决的最优先“重点课题(Materiality)”。

※Key Performance Indicators : 衡量目标完成程度的定量关键绩效评价指标

《履行社会责任规划》的详情请参考以下网站(日文)。
www.daifuku.com/jp/sustainability/management/plan/

履行社会责任规划的KPI 2015年度主要绩效 ○: 完成 ▲: 未完成



建设能发扬员工多样性优势，使每位员工都能充分发挥自身能力的企业

大福(集团)公司的海外销售额占比上升到66%，海外员工占到全体员工的一半以上。接纳随着全球化进程而增多的多样化人材，创建所有员工都能互相尊重，充分发挥能力的工作环境，是本公司CSR活动的重要一环。为了建造一个持续发展壮大的全球企业，需要创建怎样的工作环境？在其间工作的员工们应该有怎样的风貌？我们请4名工作种类、经历和出生地都各不相同的员工汇聚一堂，从各自的角度就大福集团现在和今后的课题交换了意见。

参会人员



副总经理
CSR总部部长

一之瀬 善久



AFA事业部生产管理部
生产管理科 助理

川田 浩三

出生于大阪，1992年进公司以来，参与过用于汽车生产线的系统装配、采购、生产管理等广泛的业务。除了在泰国6年派任经验以外，还有赴美国和墨西哥等丰富的海外工作经验。



财会总部 国际业务部

李雪

出生于中国四川省。2006年进公司后，分配到综合展览馆“日新馆”。在2011年时申请并获取了产假和育儿休假。复职后，在现部门担任关于海外当地法人的相关业务及海外业务往来的风险培训等工作。



FA&DA事业部系统计划部
咨询科 助理

木本 知里

出生于东京，1997年进公司。曾担任模拟程序软件的推销工作，现在负责充分运用CG技术开展咨询工作。将顾客所需系统制作成三维立体图，从而提供切实有效的建议。



FA&DA事业部国际战略部
EG科

Dang Dang Khoa (鄧登科)

出生于越南胡志明市。2014年进公司。从事适用于一般制造业和流通业系统业务的工程师工作。针对顾客的需求，致力于策划和设计有效合理的系统提议。

为了超越国籍和语言工作，转换心里「开关」至关重要！

川田 我曾经被派到泰国的集团公司工作，在泰国有6年的工作经验。刚上任时，就发现自己很难适应那里的工作方式和文化差异。刚开始的一段时间，经常感到不适应。

小李，你从中国来，那你进日本的大福(集团)公司之后，是不是也有同样的感觉呢？

李 您说得对，我也常有，这种感觉很难用语言表达，总之在日常工作中的“感觉”是不同的。但我想应该“入乡随俗”，遇到不明白的事情或犹豫的时候，就向周围的老员工请教，而且大家都友好地帮助了我。我觉得大福(集团)公司对外国员工来说，是家工作起来非常轻松的公司。

来自越南的Dang先生有什么看法吗？

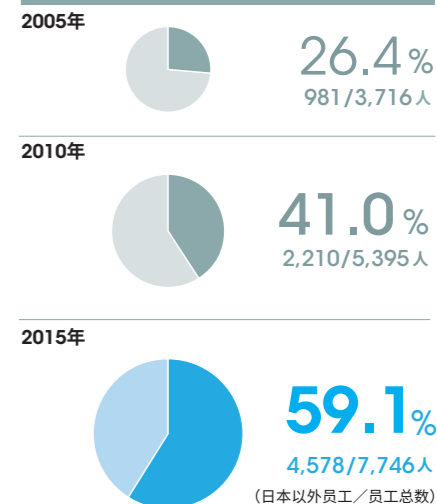
Dang 确实，理解其他国家的工作方式和文化的差异是非常重要的。我觉得如果去不同的国家，就要切换心理上的“开关”。只要熟练地掌握切换“开关”的方法就没问题了。

川田 原来如此，要懂得切换“开关”呀！我们日本人跟日本人接触时，遇到事情，即使没有逐一确认也常能心存默契。可是，在海外这种心照不宣的感觉就不通用了，看来不能按照日本的常识生搬硬套。我想今后越来越被重视的应该是随国情的不同而改变处事方法吧。

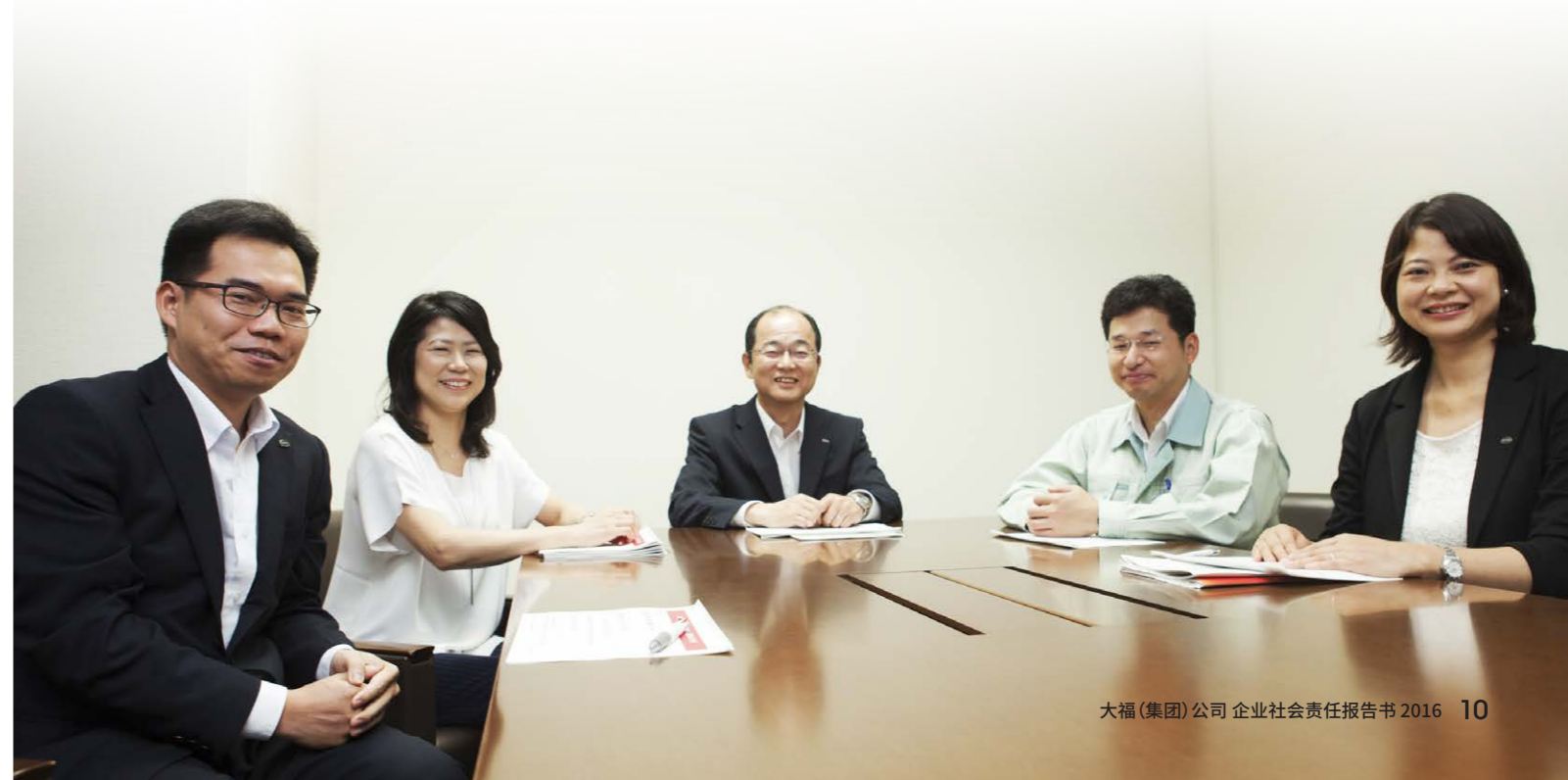
木本 我在美国大学留学的时候，有一门在大家面前用英语发表“商务讲演”的课程。一般是要边看着大家的脸边说当场想表达的意思。不过有一次，因为发表的内容很难，我就读了预先整理好的草稿。于是，台下就有人提意见了，说“我不明白你到底想要说什么”。通过这件事，我明白了即使再笨拙的英语，也应该用自己的话来说明的重要性。

一之瀬 最近，北条总裁常说“在交流方式和文化的差异是非常重要的。我觉得如果去不同的国家，就要切换心理上的“开关”。只要熟练地掌握切换“开关”的方法就没问题了。”意思是不能因为英语不好就噤若寒蝉，而应该自发积极地抛出话题，发表见解。这样的话，对方也能参与交谈，进行互动，于是就能产生交流了。

日本以外国家的员工*占比变化



*在集团所有员工中，隶属海外当地法人和分公司的员工所占比率。



改变“从日本出发”的思路， 将整个大福集团 当成一个团队

Dang 大福集团销售额的海外占比达到了将近7成。今后需要改变只派日本员工去海外的现状，创建一个让海外的当地员工也能活跃的机制。

比如说，让海外的集团公司之间进行人材交流也是方式之一。新加坡的当地员工可以调到印度和泰国的集团公司去工作，反过来也可以。

川田 泰国曾派当地员工出差去帮助过印度的集团公司。我想说的是，就算是总公司，也不必过分拘泥于从日本往外派人。从接受多样性的观点来考虑时，营造一个使所有员工在每个据点都能充分积累经验 and 经历的环境是非常重要的。

一之瀬 除了日本←→海外之外，还要有海外←→海外的构想啊。我觉得这对大福集团来说，今后确实是一个重要课题。

即使今天全球化发展已经如此深入了，但是大福(集团)公司在推进事业进程时、以及员工的意识仍旧扎根在日本，讲究“从日本出发”，今后必须改变这种意识。我们之所以采用海外业务培训制度和全球化领导力研修，正是出于这种考虑。正如Dang先生所说的，全世界的集团公司的员工在交流中打成一片，凝聚成“一个大福”，才可以称得上是一个全球企业吧。

为培养全球化人材而设置的制度和培训

海外业务培训制度

以年轻员工为对象实施语言培训，并在海外据点实施OJT的制度

听讲人员累计 **56** 人 (自2005年开始)

全球化领导力研修

旨在提高海外当地法人的候选干部的技能而举办的研修

听讲人员累计 **10** 个国家 **37** 人 (自2011年开始)

构建女职工能够 施展才华的企业， 必须进一步改善 工作环境

木本 参加这个座谈会之前我调查了一下，了解到大福(集团)公司的女职工离职率非常低。我个人觉得我们公司对于女性来说，工作环境还是不错的。

可从整体来看，或许是女职工人数还比较少的缘故吧，我觉得工作环境的改善还不够彻底。比如有时去劳动现场时，会发现准备的工作服和头盔全都是男性用的。其实市面上也有女性使用的工作服，希望公司方面予以考虑。虽说只是件微不足道的小事，不过我想这不正是可以成为改变意识的契机吗？

小李可能还有什么感想吧？

李 是啊，确实我也觉得女职工还是太少了。我是2006年进的公司，同一

批的新员工有100多人，可其中只有7个是女性。不过，最近逐渐增多，而且女性的管理人员也多了起来。

Dang 我是2014年进的公司，同一批50名左右的员工中才3个女员工。但因为是在越南，工作时不太考虑男女之别，也就没太在意人数的差别。

李 要在大福集团这样的公司里成长，去工厂车间等现场积累的经验非常重要。如果能像木本女士说的那样有周到的安排，那像我这种管理部门的员工也可以更轻松愉快地到劳动现场去了。

木本 进一步促进女职工施展才华作为一项政策正在推行，今后女员工还会逐渐增多，而我觉得同时在劳动现场参与工作的女性也会增多。因为大福集团是一家有了劳动现场才有存在价值的企业，我希望女员工能够活跃的范围会继续不断地得以扩大。

一之瀬 木本女士说得太对了，创建让女员工能够施展才华的工作环境是今后必须继续努力的一项课题。另一方面，我觉得公司的产假和育儿休假制度相当充实。我记得小李也申请了产假和育儿休假了吧？

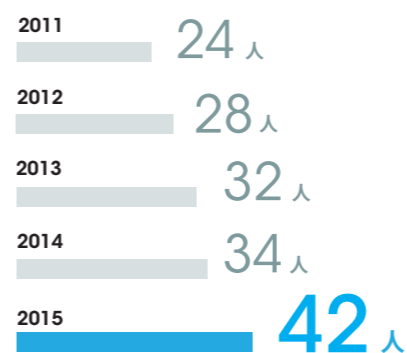
李 对，不仅是我，我周围做妈妈的员工也很多。她们跟我的情况一样，在大家的帮助和支持下全都顺利地回到了工作岗位。

一之瀬 除了生儿育女之外，还必须考虑的是“护理”问题。最近，因照顾家庭成员而离职的员工逐渐增多，这在很多企业都成了一个需要解决

的课题。大福(集团)公司也开始引进帮助支援这种员工的制度，不过，还需要进一步完善。

不仅要考虑到女员工，为使所有员工都能实现工作和生活的平衡，以及适合每个人生阶段的工作方式，公司方面将逐步完善制度环境。

女员工中从事管理工作的人数*变化



*日本国内 包括助理职位

致力建设一个 能尊重员工个性， 最大限度地发挥 每个人能力的工作环境

木本 最近，和刚进公司的女性新员工们接触时，觉得她们干劲十足，积极性很高。

川田 那太好了，我们做为老员工，应该认真做好准备，继续维持她们的这种热情。以管理层为首，公司上下都应该改变工作意识。

木本 听说领导中也有遇到不知如何应对而觉得棘手的情况。我认为，的确管理人员的意识改革也很重要。

一之瀬 关于这种情况公司方面也很

重视，并且已经编排在管理人员研修方案里了。我们需要创建一个无论是性别、国籍、还是宗教等因素都不在考虑范围的、根据每个员工的个性最大限度发挥其才能的制度和环境，我觉得这是大福(集团)公司作为全球企业今后必须致力解决的问题。

一之瀬 最后，想听听诸位对今天座谈会的感想。

木本 平时的工作中也不怎么有考虑CSR的机会。不过，今天能和大家通过切身的课题进行讨论，对我来说是一个非常好的经验。关于推进女职工施展才华的支援工作，因为基础已经基本打好了，我希望今后能够进一步加以充实。

川田 我也和木本女士一样，CSR这个词虽然知道，但也没有刻意去考虑过。今天听了各位的意见，多次有

“原来如此！”茅塞顿开的感觉。难得有机会参加这种会议，直接听到各个工作岗位的事情，真是太好了。

李 我也觉得这是个非常好的机会。希望能和大家通过这次工作交流之后，还能建立起就工作交换各种意见的关系。

Dang 对我来说也是个很好的学习机会。通过今天的座谈，我觉得大福(集团)公司的事业今后还将进一步走向世界。我期待通过我们的工作，能为世界各国以及地区做出贡献。



运用先进技术为解决社会课题作贡献

医药品流通

支撑 医药品价值链的 多彩技术

构建在紧急情况下也
可进行稳定供给的生产、物流基地，
以及为处方药房实现高精度配药。

大福(集团)公司高技术含量的解决方案,从生产到物流、以及到药房配药等,在医疗药品的价值链中作出了巨大的贡献。

正因为是与健康和生命休戚相关的医药产品,平时自不必说,在发生灾害等紧急情况下也能维持稳定供给,这已成为医药品相关企业的最重要课题之一。

每家客户为实现稳定供给而需解决的课题均不相同,或是生产物流基地的免震结构,或是通过机器人实现自动化、IT化,或是关注环境保护等问题。尽管所涉及的需求千差万别,但大福(集团)公司都能运用先进的技术能力予以应对。

此外,日本的政策正从“以医院为中心的医疗”逐步转向包含在家医疗在内的“以地区为中心的医疗”。在此背景下,担负重要作用的是为患者直接提供处方药的处方药房。而大福(集团)公司的图像识别技术与产品重量检测技术也将为防止配药失误发挥举足轻重的作用。



托盘式自动仓库的货架底部的免震底板采用滚珠轴承方式

免震底板可减轻摇晃程度 ※相当于地震烈度6级多

75%

自动仓库采用适于稳定供给的免震结构

Case 01 — 日新制药株式会社

从事非专利药品以及医药品委托制造的日新制药株式会社荒谷工厂位于山形县天童市,是该公司最尖端的制造基地。在非专利医药品市场日益扩大的背景下,为提高生产能力,该公司在制造区域购置最新设备的同时,在原料和产品的保管系统中还引进了具有免震结构的托盘类自动仓库。能够减轻75%地震所造成的摇晃,防止存放物品被震落等,从而进一步提升了灾害时也能保障产品顺畅出货的稳定供给体制水平。



零部件由液压缓冲器和滚珠轴承构成



拣选机器人对大小与重量各不相同的单品周到处理

出货精度达到小数点后第五位 ※业界最高水平

99.99999%

荟萃机器人技术的革新性物流据点

Case 02 — 东邦药品株式会社

东邦药品株式会社主要从事医药品批发事业,其在埼玉县久喜市的“TBC埼玉”大型物流中心,正面临着解决因少子老龄化造成的劳动力不足和进一步提高出货精度的重大课题。为此,TBC埼玉构建了充分运用机器人的最尖端物流中心。其机器人拣选箱盒的自动化率高达100%,单件拣选自动化率达65%。在此基础上,还将电脑系统和各种自动仓库相融合,与同等规模的物流中心相比,除了将所需人员减少了一半,生产率提高了一倍之外,还实现了追踪管理和高品质的物流服务。



暂时存放出货用货箱的箱盒式自动仓库



一次性放入多种药品也能同时进行识别

奥德特(audit)的累计交货业绩 ※从2012年投放市场截至2016年3月底

约900台

通过图像识别和药品重量检测技术,将失误防患于未然

Case 03 — HEART 药局

位于京都府木津川市的HEART药局采用了配药监查辅助系统“奥德特(audit)”。奥德特是一种充分运用图像识别与药品重量检测技术的系统,能将药剂师根据药方拣选的药品和药方数据进行对照,瞬间检测药品的种类和数量。采用该系统之前配药时有人为看错和因过度深信而出错的风险,但通过“机器人”的双重检查,就能将失误防患于未然。此外,由于保留了检测履历,所以即使患者前来咨询也能迅速进行应对。



在仅有1名药剂师的处方药房发挥立竿见影的作用

V O I C E

为稳定供给作贡献 时刻追求升华进化

FA&DA 事业部系统计划部
系统计划组 组长

岩井 正美

在“TBC埼玉”的建设项目管理工作中,从进行系统建议到正式运营都由我负责。运用机器人处理形状大小千差万别、多达数千种的产品,这在流通行业是史无前例的自动化计划。我们通过巧妙灵活的构思进行系统开发,并运用切实可行的技术——即所谓的“Daifuku(大福)综合实力”,使客户需求得以圆满实现。我们还将充分发挥在此案件中掌握的新技术和经验,不断为医药品的“安全、放心”的稳定供给作出更大的贡献。



运用先进技术为解决社会课题作贡献

智能移动

非接触式充电技术 “D-PAD” 开拓未来



装配了“D-PAD”系统的电动叉车

朝着移动性的未来 攻克难关,破浪前行

近年来,被称为是下一代的交通基础设施“智能移动”和电动汽车(EV)倍受关注。同时,如何高效地供应清洁电能这一主题更是成为焦点。在此背景下倍受青睐的技术是“非接触式充电”。

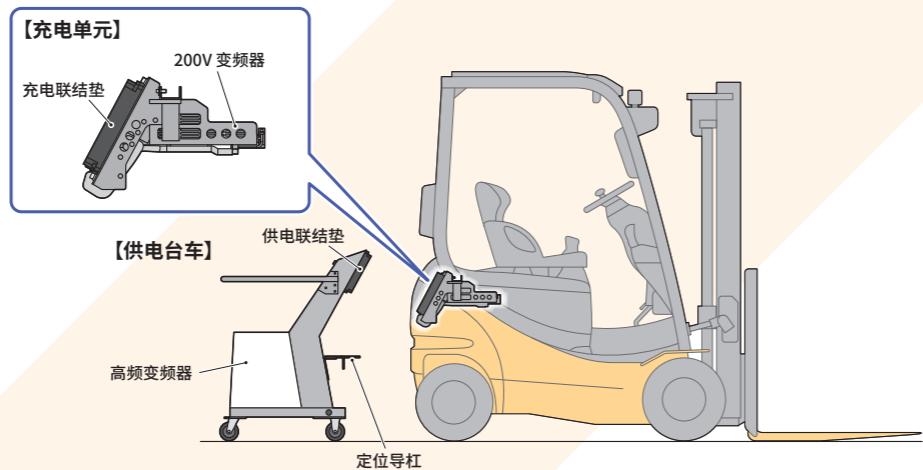
这项技术顾名思义,就是不用像以往那样连接电力电缆,就可以进行非接触充电。虽然在部分数字家电等领域已经得以实用化,但是仍存在无法进行大功率充电等课题。攻克这些难题,为产业领域带来全新可能性的,就是大福(集团)公司的非接触充电技术“D-PAD”。

长达20年的潜心积累 衍生而出的技术革新

“D-PAD”是在非接触供电技术“HID”的基础上进一步开发而成的,而这项技术在我公司已拥有20年以上引以为傲的不菲业绩。1993年,公司开发出了由“HID”为技术基础的全球首款非接触式单轨供电搬运系统。之后,向汽车、半导体及液晶等多种工厂交付并投入使用,尤其在半导体工厂获得了相当高的市场份额,俨然成为一种世界标准,深受广大客户的高度好评。

“HID”的“供电”和“D-PAD”的“充电”之间的差异在于,前者在行车的同时进行供电,而后者则是在固定位置给蓄电池充电。为实现众多客户的“大电流、高效率供

系统配置由供电台车(供电联结垫、高频变频器),和安装在叉车内部的充电单元(充电联结垫、200V变频器)组成,由此进行非接触式充电。并可使用叉车标准装配的蓄电池。此外,采用独有的无线技术自动识别供电和充电双方的相对位置,保持稳定的电力传输效率。



D-PAD的特征

大电流

在产业领域
可开展广泛应用

快捷充电

充电时间与
以往的插座插头方式相同

单元结构紧凑

能轻松改装在移动型台车上

电力传输范围广

可将供电单元埋设在地板中,
设备设计的自由度相当高

力图向各种领域推广扩大 持续探索D-PAD的可能性

“D-PAD”的原理虽和“HID”相同,但电力传送的方式不同,确立这种方式在开发阶段成了一个巨大难关。今后还将反复进行改良,提高性能、降低成本,将其培养成不论行业和领域都能使顾客感到满意的产品。

eFA事业部 能源设备部

WPT组 组长

土井 善雄(左)

除了制造业之外,我公司还接到了来自各种行业的客户咨询。如果今后“D-PAD”的有用性受到广泛认知,应用领域将得到进一步扩展。此外,“D-PAD”为我公司首创的单元型产品。从这个意义上来说,我也觉得这是种划时代的产品。

eFA事业部 能源设备部

销售管理组 组长

船桥 文夫(右)



V O I C E

电”及“小型、轻量化”等要求,于2012年开始进行“D-PAD”的开发工作。大福(集团)公司与在“HID”开发时进行技术协作、签署了专利合同的新西兰奥克兰大学,就“D-PAD”也签署了同样的合同。2014年无人搬运车(AGV)首次实现了实用化,2016年2月,在小松叉车株式会社的合作下,全球首款适用于电动叉车的非接触式充电系统得以实用化(专利申请中)。

在广泛领域的应用 将改变移动性的应有形态

运用这种非接触式充电技术“D-PAD”系统,由供电台车向叉车进行非接触式充电,尽管充电时间与以往的插座插头方式相同,但无需进行连接插头之类的繁琐操作,提高了便利性。此外,还能减少接触不良等故障和触电事故的发生,预防万一。

“D-PAD”除了能进行大电流供电之外,还具有结构紧凑等特征。并且,因在相隔7cm左右的距离能进行供电,因此也可将供电单元埋设在地板中,设备的设计自由度相当高。在各领域移动性的应有形态蕴含着巨大的改变潜力。

今后,我们将致力于开展在工厂内部推广移动台车用途等工作,同时还会着手向老年代步车与住宅设备等其他产业领域推广应用范围。

今后的可能性

“D-PAD”除了工业车辆之外,还有望应用在多种领域与用途中。

超越工业车辆,更接近日常生活



推广普及电动叉车与无人搬运车的实用化系统,并解决维修保养的课题。



进行更进一步的紧凑化设计,还可应用到老年代步车、电动轮椅、电动自行车及电动摩托车等设备上。

向住宅领域进行推广



不仅在数字家电领域,还可运用到需要大量电力的住宅设备上。如添加防水功能,甚至在卫生间和浴室等用水设施都能放心使用。



运用先进技术为解决社会课题作贡献

环保产品与服务

大福环保产品 致力与顾客一起 削减环境负荷

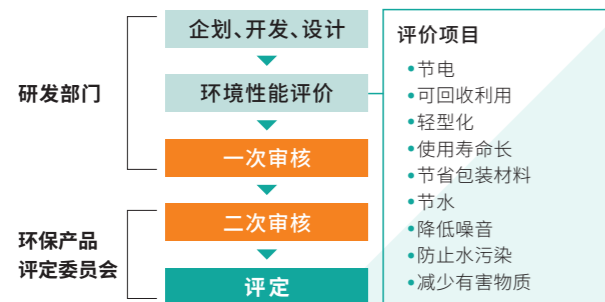


开发符合本公司 基准的环保产品与服务, 向社会大力推广

随着气候的变化,环境问题已成为国际社会需要共同解决的课题。本公司从2012年开始执行“大福环保产品评定制度”,旨在通过提供环保产品与服务,为客户在事业活动中削减环境负荷做贡献。并以日本国内外所有集团公司的现有产品及今后将要开发的所有产品为对象,立足于“节省能源、节省资源、控制污染”的观点来评选出符合大福公司标准的产品。2015年度又新增加了8种符合公司标准的产品。

此外,为了实现更高的注重环保的设计,还采用了通过生命周期评估(LCA)基准进行的环境影响评价。

【评定流程】



Case 01

2015年度评定产品

堆垛机 (机型: R-L10)

对以往的托盘类自动仓库使用的“堆垛机”进行改良。
装配了高效率电机并削减了零部件数目,
为节约能源和资源做出贡献。



节约能源

耗电量

降低 **7.6%**

节省资源

实体重量

减轻 **2.7%**

节省资源

零部件个数

减少 **10.1%**

评价条件(规格)

| | |
|-----------|-------------|
| 移动速度 | 160m/min |
| 升降速度 | 15(30)m/min |
| 梁下高度 | 15m |
| 移载机 | 叉车式 |
| 移动距离 | 50m |
| () 为空载速度 | |

※削减比率为与我公司原有产品相比较的数值

V O I C E

该项目不是以原有的设计部门为主体,而是所有相关部门联合进行开发的。我认为,正是因为我们每个月都召开所有部门参加的开发会议,将目前存在的课题共享,并进行最合理的分工,所以才取得了这样的成果。



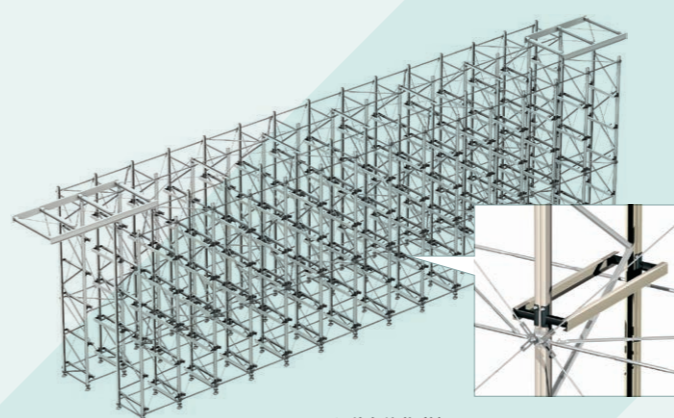
FA&DA事业部 设计部 堆垛机科 塚本 邦博

Case 02

2015年度评定产品

装配式货架 (新截面) (机型: DC100)

通过提高货架部件的截面性能,
从而实现了由焊接结构向装配结构转换。
为节省资源、能源和减少CO₂排放量做出贡献。



评价条件(规格)

- 10排×25库房分区×14层=3500托盘
- 桁架: □100x100mm (焊接式) → DC100 (装配式)
- 运输时使用卡车的数量: 75台 (焊接式) → 26台 (装配式)

节约能源

制造能耗

减少 **32.2%**

节省资源

货架重量

减轻 **10.7%**

CO₂减排

运输时CO₂排放量

减少 **61.7%**

※削减比率为与我公司原有产品相比较的数值

V O I C E

本次产品改良时采用生命周期评价(LCA)方式进行环境影响评价的结果,证实了新型产品可实现大幅度的CO₂减排。今后,为了使装配式货架适用于更多的产品,我们将致力于进行新的研究与开发。



FA&DA事业部 设计部 结构设计组 助理 杉村 泰司

TOPIC 1

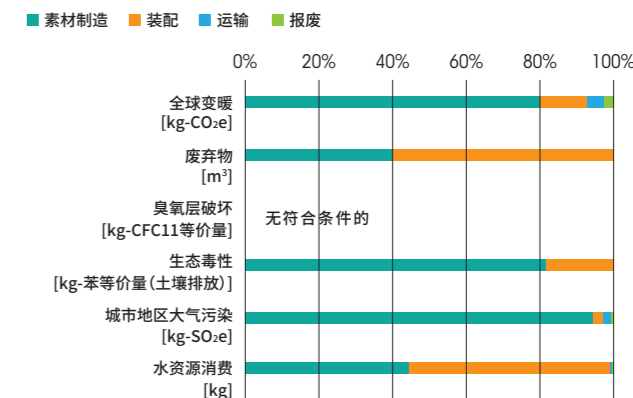
采用生命周期评价使环境影响 得以详细地“可视化”

扩充环保产品与服务是《大福公司环境愿景2020》中制定的重点对策之一。为了实现大福愿景所制定的目标,让更多的产品水准符合环保产品评定,从2015年度开始采用生命周期评价*来做为注重环保设计的标准。

采用生命周期评价能在产品生命周期的各道工序中产生的各种环境影响进行详细地“可视化”,通过对新旧产品的比较,有利于进行注重环保的设计。

*生命周期评价(LCA; Life Cycle Assessment): 对产品与服务的生活周期(包括原材料采购、制造生产、运输、使用、废弃与再生使用)中因资源的投入和环境负荷而产生的环境影响,进行定量评价的方法。

【采用生命周期评价进行环境影响评价的事例“超重货物保管货架”】

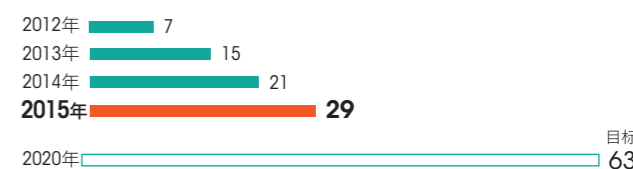


TOPIC 2

切实推广扩充环保产品数量

《大福公司环境愿景2020》将“通过环保产品评定的机型达63个以上”设定为2020年度的KPI目标。2015年度通过评定的产品累计有29个机型,完成了年度目标。今后,我们还将继续通过向顾客普及这些产品与服务,脚踏实地地进行推广和扩充工作。

【大福集团环保产品评定数量的变化(机型)】



在全球开展大福集团的社会责任活动

大福的集团公司包括日本国内8家公司和日本以外的海外49家公司，共有57家公司。各据点的员工都在积极参与并落实各项CSR活动。作为一家海外销售额占比超过66%的全球企业，“大福集团的CSR活动”正逐渐在全世界的集团公司里渗透扎根。

德国

大福三家集团公司联袂展示了机场专用系统解决方案



2016年3月15日至17日，在德国科隆召开的世界最大规模的国际候机楼设备展“Passenger Terminal EXPO 2016”上，生产经销机场专用系统的大福三家集团公司——BCS Group Limited (新西兰)、Jervis B. Webb Company (美国)和Daifuku Logan Ltd. (英国)联袂参展。

在展区里除展示了机场行李自助式托运系统“BAGgate”、利用无人搬送车的检测台“Mobile Inspection Table”以及机场高速输送系统“托盘式行李输送系统”的实体机模型之外，还利用视频影像和宣传册等方式，介绍了包括机场软件系统在内的广泛的机场系统解决方案。



亚洲



中国

召开首届“大福中国集团安全大会”

2016年3月8日，大福(中国)有限公司、大福(中国)物流设备有限公司和大福(中国)自动化设备有限公司的3家中国当地法人公司汇聚一堂，在大福(中国)有限公司召开了首届“大福中国集团安全大会”。以3家公司的领导为首，来自工厂和工程项目的部门负责人，以及在合作公司成立的安全协会会员等约30人出席了大会。会议回顾了各公司的安全口号和发生的工伤件数，以及各公司的2015年度成果，并就2016年度的安全活动目标与计划进行了报告。此外，合作公司还介绍了施工现场的安全管理活动，并交换了意见，提高了“零灾害零事故”的意识。



就劳动现场安全管理活动的反馈举办意见交换会



在安全旗上写上成员名字，重新坚定了注意安全的决心。

大福(集团)公司的全球据点



Daifuku America (美国大福)



Jervis B. Webb (捷维时·威勃) <美国>



Wynright (温莱特) <美国>



Jervis B. Webb(加拿大)



大福(中国)自动化设备



大福(中国)物流设备



大福自动搬送设备(苏州)



Daifuku Korea (韩国大福)



Clean Factomation (韩国大福自动化洁净设备)



Hallim Machinery (韩林机械) <韩国>



台湾大福高科技设备



Daifuku Singapore (新加坡大福)



Daifuku Thailand (泰国大福)



Daifuku Logan (大福逻辑) <英国>

7个国家9名员工参加了“国际管理型人才培养”

2015年11月26日至12月2日，为了提高海外当地法人的下期干部候选人的工作能力，举办了“第五届国际管理型人才培养”。九位来自美国、台湾、泰国、印度尼西亚、韩国、中国和印度的员工参加了此次培训。在培训期间，除了北条总裁主讲的《经营理念、经营基本方针和事业战略》课程以外，还实施了IR活动、国际管理人员职责、生产体制与环境经营等讲座，并且开展了人材培养、安全、信息安全、知识产权、业务持续性计划 (BCP) 以及异国文化交流等课程。此外，在小组活动课程中共享了在全球商务中的问题与课题，并对其交换了意见。这样多方面的研修内容加深了作为国际管理型人才所必须的见地和知识。



VOICE



作为全球企业的一员有责任和义务努力工作，并充实集团之间的交流，共同成长，持续进化。

Gregory Robinson (格雷戈里·罗宾逊)

Service Manager, eFA Division (服务部经理, eFA事业部门)
Daifuku North America Holding Company (大福北美控股公司)



美国

安全活动受到阿拉斯加航空公司的表彰

常驻美国阿拉斯加州阿克雷奇国际机场、大福集团旗下的ELS公司 (Elite Line Services, Inc.) 员工，荣获了阿拉斯加航空公司颁发的“2015年度安全运营奖 (SOAR: Safe Operations Award and Recognition)”。

该奖项是阿拉斯加航空公司为了表彰对其安全口号“Ready, SAFE, Go”所提倡的安全文化做出贡献，并且功绩显赫的员工和合作公司员工而设立的。迄今为止，ELS公司的员工还是第一次获得SOAR奖。

对搬送集装箱的拖车“dolly”进行预防性维护时，ELS公司员工主动担负起因产品表面老化而出现的隆起部分的修复工作，而且充分考虑到了周围工作人员的安全，这种工作态度得到了阿拉斯加航空公司的高度评价。



被授予的纪念奖章



ELS公司员工和阿拉斯加航空公司的负责人(右端)

第三方意见



株式会社日本政策投资银行
产业调查部 部长

竹原 启介

1966年出生于静冈县。1989年自一桥大学法律系毕业后，就职于日本开发银行（现日本政策投资银行）。1995年派驻法兰克福。历任调查部、政策规划部等职务，2009年出任业务开发部CSR支援室主任，2011年5月改任环境与CSR部部长，2016年6月起改任现职。

大福（集团）公司的《企业社会责任报告书2016》形式与公开详细信息的网页截然不同，大胆采用精选关键主题的编纂体系。正如编辑方针中明确记载，将焦点缩小到通过产品和技术来解决社会问题、以及使CSR精神在员工心中渗透扎根这两个直接关系到贵公司经营理念的主题上来，并贯穿于整本报告书。这种结构可以使读者强烈意识到贵公司已将CSR和事业浑然一体地融合起来了。

画龙点睛般的象征性篇幅是《历史沿革》和《总裁致辞》。在公开发表了企业成长轨迹的量化数据之后，再添加上事业与产品、以及CSR这两个方面的定性信息予以补充，浑然一体，相得益彰。这种尝试真是神来之笔，令人拍案叫绝。随后的总裁致词也简洁明快地宣布了贵公司的重要使命是必须不断发展高度的自动化和效率化技术，以解决社会问题。并意识到为实现使命和持续性成长，CSR活动至关重要，使人强烈感觉到总裁思考问题的全面性。

此外，在以医药品流通和智能移动为题材的介绍事例中，通过数据深入浅出地展示了在公司外部创造的价值，并为展示全球企业的特征而邀请具有不同文化背景的员工举行座谈会，为有效诠释这两个主题发挥了淋漓尽致的作用。

另一方面，重要课题（Materiality）则沿用了上一次的方式。对于与之相对应的KPI也积极公开了未完成项目，这种态度值得高度评价。但既然精选了关键主题，加强了与业务相融合的方式，对重要课题如能进行相应的审查调整，将使读者更容易理解。

这次大刀阔斧地精选主题，对于推进CSR与业务的整合工作是行之有效的。然而同时，使人不禁产生这样能否充分展现贵公司风貌的问题。贵公司的报告书快速发展、升华到一个新阶段之时，我由衷地希望报告书能像上次那样，加强从利益相关者的角度进行叙述。本次的员工座谈会也可以说是这种努力的一部分，座谈的内容中或许也有能够反映重要课题的素材吧。而且，我个人认为根据贵公司的业务特点，推出的产品自不必说，通过维护等服务为客户创造价值时也做出了巨大的贡献。此外，贵公司拥有卓然不群的健全经营水准和充分发挥所在地优势开展环境保护等数之不尽的非财务方面之软实力。为了获得社会各界的认同，充分活用公司外部的看法显得必要而有效。

由于贵公司最近新设了CSR活动的专职部门，衷心期待今后贵公司将有百尺竿头更进一步的发展。

接受意见



副总经理 CSR总部部长

一之濑 善久

衷心感谢竹原先生从本公司开始实施中期经营计划的2013年至今，连续四年都为我们提出了宝贵意见。

本次的《企业社会责任报告书 2016》以通过产品与技术解决社会问题，和向以员工为首的各方面利益相关者宣扬渗透CSR精神为重点进行编纂工作，着意使之成为大福集团和利益相关者进行交流沟通的工具。对报告书发挥了浅显有效地宣扬事业与CSR这两个主题的功能，竹原先生也给予了高度评价。

今后，我们将对《履行社会责任规划》，尤其是重点课题（Materiality）等项目进行重新审定，并通过重新设定KPI来充实大福集团CSR活动的PDCA循环。此外，还将采用公司外部的看法来丰富非财务因素的公开范围，坚持不懈地为充分展现大福（集团）公司的风貌而努力。

公司概况

| | | | |
|---------|-----------------------------|---------|-------------------------------|
| 公司名称 | 株式会社大福 (Daifuku Co., Ltd.) | 法人代表 | 总裁兼CEO 北条 正树 |
| 总部 | 大阪市西淀川区御币岛3-2-11 | 员工总数 | 7,835人 (集团总计/截至2016年3月31日) |
| 成立日期 | 1937年5月20日 | 合并销售额 | 3,361亿8,400万日元 (截至2016年3月31日) |
| 注册资本 | 150亿1,610万日元 (截至2016年3月31日) | 海外销售额占比 | 66% |
| 上市证券交易所 | 东京证券交易所第一部 | 集团公司 | 57家公司 (日本国内8家公司、海外49家公司) |

事业领域



制造业及流通产业

开展的业务以包括电子商务在内的零售、批发等流通领域为支柱，并扩展到食品和化工等制造领域的行业。将以自动仓库为主的存储系统与分拣和拣选系统、输送系统有效集成，为广大客户提供最佳的物流系统解决方案。



半导体、液晶制造业

向生产智能手机和平板电脑终端设备等产品中必不可少的半导体和液晶面板工厂，提供洁净室的搬运和存储系统。在北美、韩国、中国以及台湾等地的电子设备世界级龙头企业拥有众多的销售业绩。



汽车制造业

除了日本企业和美国的底特律三巨头，还向中国及韩国等世界各汽车厂家提供包括冲压、焊接、涂装及总装等整个生产线在内的自动化和省力化系统。依靠技术和实际业绩为世界的汽车制造业提供大力支持。



机场专用系统

提供以机场行李输送线为主，机场行李自助式托运系统、安全系统、机场内设备的监控系统等多种系统解决方案。在美国、英国和新西兰的集团公司将继续齐心协力为拓展全球业务而努力。



民生、休闲娱乐产品

主要产品为洗车机，向加油站及汽车经销商提供节水、使用天然植物洗液的环保型洗车机等产品。在日本和韩国的市场份额居首位。此外，我们还为保龄球馆提供自动记分设备及相关产品的销售与售后服务业务。



电子产品

大福的集团公司康泰克公司主要为客户提供高端工业计算机、用于新兴媒体数字电子标牌的小型超轻盒式电脑、LAN相关产品以及太阳能发电系统的测量与显示系统设备。