

“十三五”国家重点出版物出版规划项目

图解

精益制造 056

库存管理 实践

凝聚控制库存、提高收益
所需的所有知识

在庫マネジメントの基本

[日] 石川和幸 著

张丹蓉 译

人民东方出版传媒
People's Oriental Publishing & Media
 东方出版社
The Oriental Press

图解 精益制造 056

库存管理 实践

在庫マネジメントの基本

[日] 石川和幸 著

张丹蓉 译

人民东方出版传媒

People's Oriental Publishing & Media



东方出版社

The Oriental Press

图字：01-2018-3450 号

ZAICO MANAGEMENT NO KIHON by Kazuyuki Ishikawa

Copyright © K. Ishikawa 2014

All rights reserved.

Original Japanese edition published by Nippon Jitsugyo Publishing Co., Ltd., Tokyo.

This Simplified Chinese edition published by arrangement with

Nippon Jitsugyo Publishing Co., Ltd., Tokyo in care of Tuttle-Mori Agency, Inc., Tokyo
through Hanhe International (HK) Co., Ltd., Hong Kong.

中文简体字版专有权属东方出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

库存管理实践 / (日) 石川和幸 著; 张丹蓉 译. —北京: 东方出版社, 2019. 5
(精益制造; 056)

ISBN 978-7-5207-0893-7

I. ①库… II. ①石… ②张… III. ①库存—仓库管理 IV. ①F253. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 047285 号

精益制造 056: 库存管理实践

(JINGYIZHIZAO 056: KUCUN GUANLI SHIJIAN)

作 者: [日] 石川和幸

译 者: 张丹蓉

责任编辑: 崔雁行 高琛倩

出 版: 东方出版社

发 行: 人民东方出版传媒有限公司

地 址: 北京市东城区东四十条 113 号

邮 编: 100007

印 刷: 北京文昌阁彩色印刷有限责任公司

版 次: 2019 年 5 月第 1 版

印 次: 2019 年 5 月第 1 次印刷

开 本: 880 毫米×1230 毫米 1/32

印 张: 11.375

字 数: 206 千字

书 号: ISBN 978-7-5207-0893-7

定 价: 68.00 元

发行电话: (010) 85924663 85924644 85924641

版权所有, 违者必究

如有印装质量问题, 我社负责调换, 请拨打电话: (010) 85924602 85924603

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

[日] 石川和幸

早稻田大学政治经济学系政治学科本科毕业、筑波大学研究生院经营学硕士毕业。先后在日本能率协会咨询、埃哲森咨询、日本综合研究所任职，后成立Sustainability Consulting公司，任董事长。所从事的专业领域包括商业模式构想、SCM构建/导入、ERP系统导入、管理指标导入、项目管理等。

前 言

库存管理方法进化的时机

日本制造业真正成为国际企业的时机到来了。

被挑剔的顾客磨砺成熟的日本国内市场、日渐稳定但依然不可松懈的发达国家市场以及成长显著的新兴国家市场，对于活跃在全球舞台上的日本制造业来说，库存的管理和控制要有新的进化。

日本的流通业在购买力巨大的日本国内市场中，以应对独特的挑剔客户为轴心实现了进化。现在，在日本国内培养出的日本品质的服务水平开始进军国际舞台。

几乎所有经营产品的企业，为了追求收益性和永续性，都在一边直面顾客对服务水平的要求和库存风险之间的权衡局面，一边探索恰当的库存管理方法，并呼吁改善。

库存管理的实态是放任现场，缺失管理

库存管理原本指的是合理地筹备即将成为未来销售收入的

库存，同时防范风险，是管理上的决策事项。库存管理意味着投入资金，看清收益影响，就是进行“库存运营”。

但是，企业的库存管理是在现场由个人努力的层面，是远离管理的现场作业，还停留在操作的世界。结果，企业管理层越来越不了解营业、生产、采购的现场发生着什么，不知道该做出怎样的分析和指示。企业管理甘于放任现场、随波逐流。

从现场“依靠人的库存管理”到经营层面的“库存管理”

库存管理是流通业和制造业的事业支柱。预测需求、制订销售计划、制订采购计划和生产计划、采购零部件和原材料，这些是等同于控制物的流动的中枢神经业务。合理筹备库存，同时实现收益最大化和风险最小化，这不是现场的任务，而是管理的职责。

本书为使库存管理高度化，一改现场“依靠人的管理”，网罗了为使其向作为经营一环的“库存管理”进化，所需要的知识。

第1章叙述库存的定义和特征。第2章介绍会计上的库存定义。库存是金钱的另一种形态。会计上的库存管理是应该掌握的要点之一。

第3章和第4章分别概括了流通业和制造业的库存特征。第5章讲解传统的库存管理方法。大多数库存管理书籍都是讲

到这些方法为止。

但本书会从第 6 章开始介绍库存管理方法的框架。第 6 章介绍供应链的设计方法。第 7 章介绍需求预测和销售计划的制订。第 8 章介绍需求计划的制订。第 9 章介绍通过设计物流业务来管理库存。第 10 章介绍降低库存单价的方法。通过这些，让读者理解库存管理不是现场作业层面的课题，而是企业管理的根本。

第 11 章会涉及关于库存“可视化”及管理指标。第 12 章介绍支撑库存管理的系统。

库存管理是让企业平衡收益与风险，确保收益性和永续性的重要的管理业务。衷心希望本书能或多或少地为支援企业的收益性和永续性做出贡献。

2014 年 3 月

石川和幸

目 录

第1章 库存管理是什么， 为什么会成为一个问题

1.1 库存指的是什么	3
会计上有定义，但每个企业的实际库存并不相同	
1.2 库存在哪里	8
店铺、仓库、运输、客户	
1.3 库存产生的原因	15
库存产生有4大原因	
1.4 库存不卖、不用就会产生问题	23
影响销售额、利润甚至品牌价值	
1.5 库存过多或者过少都是问题	28
过多会导致资金枯竭，过少会增加缺货风险	
1.6 库存是外部监视的企业业绩评价指标	33
金融机关、投资家、顾客、供应商把库存视为问题	

第2章 库存的基本知识①

会计上的库存

2.1 库存可以用金额计算	39
能够评价对企业经营造成的影响	
2.2 被购入的库存的计价方法多种多样	44
个别法、先入先出法、后入先出法、移动平均法、总平均法	
2.3 制造库存的计价方法	48
包括能够直接计算的费用和不能直接计算的费用	
2.4 企业内部状况变动对库存单价和利润的影响	54
库存越多利润越多，有可能被用于决算	
2.5 企业外部状况变动对库存单价和利润的影响	58
原材料的价格变动和采购单价的变化	
2.6 库存的加速损失与加速获益	62
会计上的评价和企业内的评价指标是增加库存的动机	
2.7 把实物与账簿上的库存相结合	66
收支的重要性，销售收入的入账时间和采购物品的入账时间	
2.8 评价库存的会计指标	71
盘点资产金额、库销比、库存周转率等	
专栏 回收品、循环品是什么	76

第3章 库存的基本知识②

作为流通业中的“物品”的库存

- 3.1 流通库存是周转的关键 79
由于利润幅度小，要反复对出售和采购进行循环
- 3.2 流通业的“物”的流动上有哪些库存 84
门店、门店库存、中转仓库、中心仓库、VMI 仓库
- 3.3 门店库存应当进行单品管理 87
用 SKU 单位能够识别出畅销品和滞销品
- 3.4 和物流一体化的库存管理 90
仓储中心发货、转运中心和直接转运

第4章 库存的基本知识③

作为制造业的“物”的库存

- 4.1 制造业的“物”的流动上有哪些库存 97
以组装加工为中心的制造业和流程型制造业的不同
- 4.2 原材料库存和零部件库存 101
期限管理、单价变动、采购制约很重要
- 4.3 在制库存的把握取决于相关规定 105
严谨制订管理规则

4.4 在制品的中间品、半制品、中间制品是同一个
概念吗 108
组件化的零部件、单元化的零部件

4.5 MRP 和制造顺序管理 111
需求量计算有两种方法

4.6 位于其他企业的本企业库存、位于本企业的其他
企业库存 114
寄存库存和保管库存

4.7 位于销售点的库存引起的问题 119
必须确立大范围的供应链管理

4.8 流通上的库存能否进行管理 122
制造业以协作的形式参与流通业

4.9 包装箱、标签、宣传册也是库存 125
减成本活动尚有余地

专栏 CPFR（协同式供应链库存管理）是什么 128

第5章 库存的基本知识④

传统库存管理方法的理念

5.1 传统的库存分析方法 131
ABC 分析、库存波动分析、库存滞留、报废分析

5.2	实物管理的基本手段——整理整顿	135
	出入库管理至关重要	
5.3	订货管理的基本① 定期、不定期, 定量、不定量	139
	根据各种各样的特性探讨订货方式	
5.4	订货管理的基本② 双料箱法	142
	单一且便于管理的订货方法	
5.5	订货管理的基本③ 订货点管理和极小化极大算法	146
	弱点是无法对应需求变动大的品目	
5.6	订货管理的基本④ 基准库存和安全库存计算	151
	清晰辨识两个用语	
5.7	订货管理的基本⑤ JIT 和 VMI	168
	这是供应商方面的负担	
5.8	传统库存管理方法的问题点	172
	不从实务的角度深入考虑的话, 有些方法可能无法使用	

第6章 对库存合理化的努力①

设计供应链

6.1	只靠现场改善无法实现库存合理化	183
	光靠整理整顿库存不会减少	

6.2	通过供应链设计实现库存合理化	186
	仅从库存削减的视点，无法减少库存据点	
6.3	供应链设计① 多级配置	190
	划分仓库等级、物料等级	
6.4	供应链设计② 生命周期配置	193
	库存配置要配合生命周期重新进行探讨	
6.5	供应链设计③ 临界点	196
	实现库存构造的合理化，为更加战略性的业务扩大做贡献	
专栏	避免心理不安的“安心库存”	200

第7章 对库存合理化的努力②

需求预测、销售计划流程的合理化

7.1	有多畅销、能卖多少才是最初的出发点	203
	需求信息包括订单、需求预测、销售计划三部分	
7.2	需求预测方法的种种	209
	人为预测、统计性预测	
7.3	人为预测也有用	213
	测定预测的准确度，并且时常有提高预测准确度的意识	
7.4	活用简易统计预测	215
	移动平均法、指数平滑法、季节变动法	
7.5	实际数据值中没有再现性的异常数值的处理方法	219

利用系统或人为排除	
7.6 新产品销售开始和结束时的需求预测	222
既有利用过去实际数值的例子，又有不利用的例子	
7.7 评价统计预测的主要指标	226
误差率、绝对误差率、标准误差率	
7.8 选择最适的需求预测单位	229
时段、产品级别、组织级别	
7.9 销售计划的制订与卖光库存的意志、魄力	233
销售计划需要有按计划销售一空的魄力	
专栏 高级统计模型的种种	236

第8章 对库存合理化的努力③

供需调整流程的合理化

8.1 用供需计划管理库存	239
让销售计划、库存计划、采购计划、生产计划联动起来	
8.2 供应链管理	245
关键在于构想、计划、统制、实行	
8.3 S&OP 和发祥于日本的 PSI	247
中高层管理参与	
8.4 S&OP/PSI 的框架① 商业活动的共享	251
每次制订计划时共享信息	

8.5	S&OP/PSI 的框架② 销售计划=需求计划	
	制订审查	254
	严谨制订销售一空的销售计划	
8.6	S&OP/PSI 的框架③ 进销存计划订立审查	259
	地区的统括控制、全局统括必不可少	
8.7	S&OP/PSI 的框架④ 产销存计划订立审查	262
	根据不同的期限,应该观察的制约不同	
8.8	S&OP/PSI 的框架⑤ 供需调整	265
	在人为调整中最终决定	
8.9	S&OP/PSI 的框架⑥ 管理审查	269
	决定统括点后应开展组织设计	
专栏	通过向客户要求回收库存降低库存风险	273

第9章 对库存合理化的努力④

通过物流对策实现库存合理化

9.1	让销售点库存与在途库存实现合理化的机制	277
	缩短因物流处理和业务循环延长的前置时间	
9.2	仓库 365 天 24 小时运作的选择	279
	采用第三方物流也是一种方法	
9.3	缩短运输周期的即时配送	282
	不滞留、不保管,缩短运输周期	
9.4	由企业总部改变运输模式	284

实现进销存计划可视化, 控制运输模式

专栏 BCP 库存	287
-----------------	-----

第 10 章 库存单价改善活动与注意事项

10.1 通过总额折扣降低库存单价	291
错开定价与进货的时间	
10.2 集中采购与降成本要求	294
着眼于各个据点都在买的产品, 就能找到降成本对象	
10.3 数厂争购与 RFQ: Request for Quotation	297
适用于普通产品和特殊产品的方法	
10.4 设计阶段与购买阶段的 VA/VE	300
不只是库存单价, 也要注意附带费用的增减	
10.5 通过作业改善与固定成本减少降成本	303
研究流程时发现的“不必要”	
专栏 “领导一句话”, 即便库存减少了, 也会立刻 恢复原状	306

第 11 章 为实现库存最优化的 可视化及管理指标

11.1 基础是库存月数和库存周转率	309
--------------------------	-----

将易于掌握库存效率的数值作为管理指标

11.2 CCC：测量现金效率的循环周期 312

掌握现金流量整体流向的指标

11.3 过剩库存、滞留库存、废弃代表了库存管理的
好坏 315

需要兼顾顾客的指标

11.4 PSI 分析：关注供需平衡 319

在库存管控中不可或缺

专栏 机遇管理与顾客内示变化的可视化 323

第 12 章 让库存最优化的系统

12.1 需求预测系统是统计性地预测需求 327

重点在于验证是否需要高级统计模型

12.2 进行进销存计划、产销存计划和 S&OP/PSI 的
系统 330

有可能用于承担部分工作流程

12.3 基于系统与追踪实际库存动向的系统 333

现场要规范、正确、及时地录入数据