

完全图解版

世界270余艘航母的所有资料
完全网罗



世界军事大百科

THE ENCYCLOPEDIA
OF WORLD MILITARY AFFAIRS

最强航母

AIRCRAFT CARRIERS OF THE WORLD

FILE

(日) 大塚好古 著
徐泽华 译



追溯航母从诞生到现今的辉煌历程
二战前后各国航母的整備计划

“企业”（II）号



中国民族摄影艺术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

最强航母 : 完全图解版 / (日) 大塚好古著 ; 徐泽华译. — 北京 : 中国民族摄影艺术出版社, 2012. 9
(世界军事大百科)
ISBN 978-7-5122-0292-4

I. ①最… II. ①大… ②徐… III. ①航空母舰—世界—图解 IV. ①E925.671-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第225666号

TITLE: [世界の航空母艦FILE]

BY: [大塚好古]

Ketteiban Sekai no Koukuubokan FILE

© Gakken Publishing 2011

First published in Japan 2011 by Gakken Publishing Co., Ltd., Tokyo

Chinese Simplified character translation rights arranged with Gakken Publishing Co., Ltd. through Nippon Shuppan Hanbai Inc.

本书由日本株式会社学研Publishing Co., Ltd. 授权北京书中缘图书有限公司出品并由中国民族摄影艺术出版社在中国范围内独家出版简体中文版本。

著作权合同登记号: 01-2012-6500

策划制作: 北京书锦缘咨询有限公司 (www.booklink.com.cn)

总策划: 陈庆
策划: 李伟

书名: 世界军事大百科: 最强航母 (完全图解版)

作者: (日) 大塚好古

译者: 徐泽华

责编: 欧珠明 张宇

出版: 中国民族摄影艺术出版社

地址: 北京东城区和平里北街14号 (100013)

发行: 010-64211754 84250639 64906396

网址: <http://www.chinamzsy.com>

印刷: 北京九歌天成彩色印刷有限公司

开本: 1/32 787mm × 1092 mm

印张: 7.5

字数: 220千字

版次: 2012年12月第1版第1次印刷

ISBN 978-7-5122-0292-4

定价: 38.00元

完全图解版

世界军事大百科

最强航母

FILE

(日) 大塚好古 著
徐泽华 译

AIRCRAFT CARRIERS OF THE WORLD



中國民族攝影藝術出版社

世界军事大百科

最强航母

FILE

目录

目录	2
本书范例	4
航母的基础知识与专业术语	5

解说一 第二次世界大战前的航空母舰

第二次世界大战前的航母战术	10
---------------	----

第一章 二战前的日本航母

“凤翔”号	14
“龙骧”号	16
“赤诚”号、“加贺”号	18
“苍龙”号、“飞龙”号	22
翔鹤型	26
“大风”号	30
“信浓”号	32
云龙型	34
隼鹰型	36
瑞凤型、“龙凤”号	38
千岁型	40
“伊吹”号、其他计划军舰	42
日本护卫航母	44

第三章 二战前的美国航母

“兰利”号	46
列克星敦级	48
“突击者”号	52
约克城级	54
“黄蜂”号	58
埃塞克斯级	60
舰队型轻航母	64
中途岛级	66
“兰利”号	68

第三章 二战前的英国航母

“百眼巨人”号	76
“暴怒”号、勇敢级	78
“竞技神”号	82
“鹰”号	84
“皇家方舟”号	86
光辉级、怨仇级	88
“独角兽”号和轻舰队型航母	92
二战中英国的大型船母计划	96
1943年度计划中的轻航母	98
英国海军的护航航母	100

第四章

二战前其他国家的航母.....105

“贝亚恩”号和法国的航母建造计划	106
纳粹德国的航母计划	108
意大利的航母计划	110

解说二 第二次世界大战后的航母.....111

第二次世界大战后的航母	112
-------------	-----

第五章

二战后的美国航母.....115

战后的埃塞克斯级	116
战后的中途岛级	120
福莱斯特级	124
小鹰级	128
“企业”(II)号	132
尼米兹级	134
杰拉德·R·福特级	138
美国级LHA	140

第六章

二战后的英国航母.....147

“鹰”(II)号	148
“皇家方舟”(II)号	150
战后的巨人级	152
半人马级与突击航母	154
“胜利”号	158
“竞技神”(II)号	160
英国的战后航母计划和CVA-01	162
无敌级	164
伊丽莎白女王级	168

第七章

二战后其他国家的航母.....175

“阿罗芒什”号	176
拉法耶特级	178
克莱蒙梭级	180
“夏尔·戴高乐”号	182
PA2	184
基辅级、基辅改级	186
“库兹涅佐夫海军元帅”号	190
“悉尼”号、“复仇”号	192
“墨尔本”号	194
“勇士”号、“庄严”号	196
“邦纳文彻”号	198
“塞塞佩·加里波第”号	200
“加富尔”号	202
“卡尔·杜尔曼”号	208
“独立”号、“五月二十五日”号	210
“维克兰特”号	212
“维拉特”号	214
“维克拉玛蒂亚”号	216
“维克兰特”(II)号与ADS	218
“米纳斯·吉拉斯”号	224
“圣保罗”号	226
“迷宫”号	228
“阿斯图里亚斯亲王”号	230
“胡安·卡洛斯一世”号	232
“差克里·纳吕贝特”号	234
中国的航母计划	236
日向级和22DDH	238

专栏

专栏1 二战结束前的舰载机发展历程	72
专栏2 二战时期航母的航空舰装	102
专栏3 战后航母航空舰装的发展	142
专栏4 战后舰载机的变迁与航母机队	170
专栏5 STOVL·STOBAL·CTOL各种航母的利弊与现状	204
专栏6 直升机搭载型登陆舰	220

所属国籍



日本 JAPAN

由日本独立建造的世界第一艘非改装航母

HOSHO

“凤翔”号

船名和所属级别

①	船名	“凤翔”号(服役时)	动力	蒸汽轮机
	标准排水量	8480t	最大功率	30000马力
②	全长	168.25m	最大航速	25节
	吃水部宽度	17.98m	续航能力	10000海里/14节
	飞行甲板长×宽	168.5m×22.5m	舰载机数	15架(定数)
	武器装备	14cm单装炮×4、8cm高射炮×4(后撤去高射炮,改装13mm双联装机关炮×6(12门))		

① 船名、级别名或计划名称。

② 吃水线部分的最大船体宽度。

③ 标准航速下的续航距离。

④ 舰载机数量根据机种与作战要求会有所变化,此处仅为大致数量。

另外“定数”概念只在日本海军部分中使用。

● 各项数据(数据表)由作者提供。

● 根据惯例,日本航母的级别名称一致用“型”表示。

● 本书收录了部分可以搭载垂直升降机的登陆舰。

● 1海里=1.852公里;1节=1小时驶过的海里数。



什么是航母

航母（全称为航空母舰）是指以固定翼飞机为主要作战武器，并能在舰上对舰载机进行整備、补给和维修的大型军舰。一些以直升机等非固定翼飞机为主要舰载机的船舰也被称作“直升机航母”。不过，现在很多以搭载固定翼飞机为主的航母也往往会混搭直升机。

此外，拥有舰载机的水上舰艇还包括水上飞机母舰、登陆舰等等，但一般来说不将这些船只称作航母。

航母的特征

由于舰载机和陆上飞机一样需要使用起落架进行起飞和降落，因此航母拥有其独特的飞行甲板，初期的航母多为多层甲板航母，飞机可以从其多层机库中直接起飞，但很快就演变为从舰艏到舰尾的单层飞行甲板（即全通式飞行甲板）。

航母的舰艏

最初的航母仅仅是在船体上搭载飞行甲板，故而飞行甲板与舰艏是分离

的，由柱子支撑在船体上，浪大的时候会打在飞行甲板上，有时甚至会对其造成破坏。后来，舰艏开始向上延伸并与飞行甲板连为一体，以防止波浪对飞行甲板的破坏，这被称为封闭式舰艏（Enclosed Bow）或飓风舰艏（Hurricane Bow）。

航母的种类

舰队型航母（正规航母）：可以作为攻击航母与巡洋舰一同行动的航母，最大航速在30节左右。其中，万吨级以下的舰队型航母被称为轻型航母。

护航航母：主要搭载警戒机执行反潜任务，为商船船队护航。同时也搭载战斗机以应对敌机的攻击。



朝鲜战争时的英国巨人级“凯旋”号航母，图片中可以很清晰地看到与飞行甲板一体化的封闭式舰艏。

●改装航母：由商船或其他舰船改装而成的航母，高速船只往往改装成为舰队型航母，低速船只则改装为护航航母或飞机运输船。

●攻击航母：二战时由美国提出，除战斗机和强击机外还搭载携带核弹的远程轰炸机，主要用于执行对敌方舰队和地面设施的攻击任务。

●反潜航母：主要搭载反潜直升机，搜索并攻击敌方潜艇。

●多任务航母：同时拥有攻击和反潜能力的航母。

●突击航母：搭载陆军的兵员和装备，由直升机将其运往战场。与只能将陆军部队运到海岸的登陆舰相比，突击航母可以通过直升机实现从船舰到目的地的直接投送。

●现代轻型航母：搭载垂直/短

距起降（V/STOL）飞机，使小型航母也具有相当的空中作战能力，但由于垂直/短距起降飞机的空战能力有限，因此这种航母防空能力不足。

舰桥与烟囱

舰桥是舰船的指挥控制场所，与舰载机的运用和航母的操作密切相关，所以理想中的舰桥应该位于飞行甲板上方，以便于对舰载机的指挥。但是，小型航母的舰桥建筑会对飞机的起降产生障碍，故而往往将其放在飞行甲板的下方，而飞行甲板上面则空无一物。这种航母叫做平甲板



日本“隼鹰”号的岛型上层建筑，这是日本第一艘将舰桥与烟囱一体化的航母。为了防止排放的烟尘倾泻到甲板上，其烟囱向外倾斜，实际运用证明这一设计效果很明显。



美国科芒斯曼特湾级“培登海峡”号护航航母。这艘由油轮改造而成的航母属于美国最后一批护航航母，其简单的构造一目了然。

型航母。

但是，随着航母的大型化，在飞行甲板上配置舰桥势在必行，于是产生了航母的岛型舰桥。

另外，航母烟囱的排烟会扰乱气流，妨碍飞机的起降，因此一般采用起倒式烟囱将其引导至舰尾排放，或者采用像日本航母那样向下弯曲的烟囱，但最终与岛型上层建筑一体化的直立式（或向外倾斜式）烟囱成为主流设计，而航母的岛型上层建筑也因此变得更加庞大。

舰载机

从外表上看，航母的舰载机与陆基飞机似乎并无区别，但实际上舰载机要在有限的距离内实现起飞和降落就必须保持低速而不坠落的能力，并需要配备着陆钩（arresting hook）等特殊设备。像“零”式和F-4“鬼怪”战斗

机那样可以直接用作陆基飞机的舰载飞机种非常稀少。另外，固定翼飞机是指通常所说的普通飞机，像“海鸥”式战机那样短距起降的机种通常称作垂直/短距起降（V/STOL）飞机从而与普通飞机相区别。

升降机

初期航母的升降机多配置在飞行甲板的前后部位，而美国的埃塞克斯级航母则是采用舷侧升降机，将其放在船舷的外侧，由于这样的设计不会妨碍到飞行甲板上的起降作业，实用性很强，因而被现在的很多航母广泛接受。

战后航母的“三大神器”

是指蒸汽弹射器、斜角甲板和光学助降系统。

弹射器在二战之前就被实

航母术语集	CTOL飞机	常规起降飞机(Conventional Take Off and Landing)
	STOL飞机	短距起降飞机(Short Take Off and Landing)
	V/STOL飞机	垂直/短距起降飞机(Vertical/Short Take Off and Landing)
	STOVL飞机	短距起飞垂直降落飞机(Short Take Off/Vertical Landing)
	CATOBAR型航母	使用弹射方式起飞、拦阻索和着陆钩辅助降落的航母(Catapult Assisted Take Off But Arrested Recovery)
	STOBAR型航母	使用滑跃方式起飞、拦阻索和着陆钩辅助降落的航母(Short Take Off But Arrested Recovery)
	STOVL型航母	搭载STOVL飞机，使用滑跃方式起飞、垂直降落的航母

际应用，经过长期的改造和演化，现在已经发展为可以弹射大型喷气式飞机的蒸汽式弹射器。预计不久以后，采用线型电动机技术的电磁弹射器也将登场。

斜角甲板是指在传统的飞行甲板后方组合一道倾斜的飞行甲板，以实现起飞与着舰的分流，提高舰载机的使用效率。

光学助降系统最早由日本海军付诸实践，但现在的设备比起以往更加简约，安全性也有所提高。

第四种神器——滑跃甲板

滑跃甲板的前方像滑雪的跳台一样向上抬起。在使用V/STOL飞机的时候，由于飞机引擎的限制，采用垂直起飞方式会影响到飞机的挂弹量，所以可以像固定翼飞机那样采取滑跑方式，利用滑跃甲板的斜角起飞。米格-29K、苏-33等部分固定翼飞机也可以采取滑跃方式起飞。



退役前一直以横须贺为母港的美国“小鹰号”核动力航母。可以看到其飞行甲板为斜角甲板。



从后方拍摄的英国“皇家方舟”（Ⅲ）号航母。其滑跃甲板前方呈上坡形状。

解说一

第二次世界大战 前的航空母舰

Aircraft Carrier until World War II

在第一次世界大战中崭露头角的航母，到了二战时期已经成长为可以决定海战胜负甚至整个战争局势的强大力量。在这里我们将重点介绍奋战在二战战场上的日、美、英三国航母。

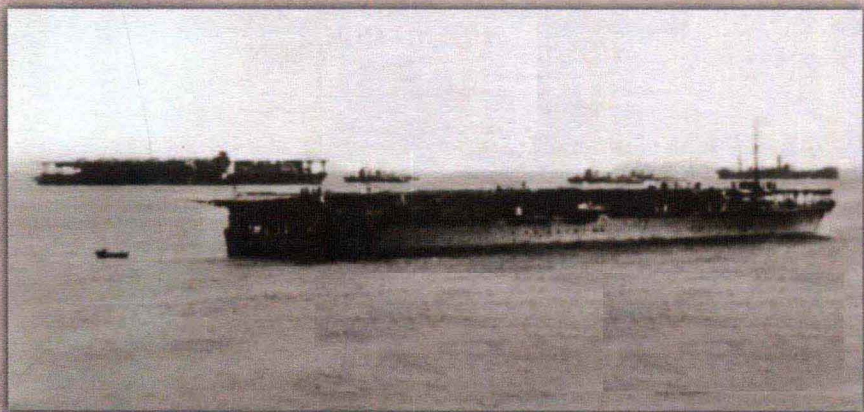
第二次世界大战前的 航母战术

高速航母机动部队的诞生

20世纪初，当航母作为新舰种登上历史舞台时，由于当时飞机性能低下，其能力受到很大限制。因此，航母的主要任务不过是为战列舰部队提供护航，以及作为前方侦察部队的一部分承担防空和敌舰搜索任务，说到底，航母只是作为一种辅助舰发挥作用。

但是，随着飞机性能的提升，航母作为一种攻击力量，其军事价值越来越高，人们开始改变以往将航母作为附属配置给战列舰队和侦查舰队的做法，转而研究以高速舰队型航母（也叫正规航母）为核心，并配备机动力强的高速巡洋战舰和护航舰，组建拥有攻击力量的海上编队。

这样一来，为了加强空中打击能力，航母的建造计划开始向能够搭载更多舰载机的大型航母方向转移。然而，由于受军费预算的限制，日本大型航母数量有限，作为补充不得不同时建造小型航母。另外还有一些国家，如英国，由于飞机的供给受到空军限制而导致舰载机不足，为了应对敌军的攻击



1937年抗日战争爆发后，日本海军派出了舰艇参战。航母方面则是出动了“凤翔”号（前）和“赤城”号（后）组成第一舰队袭击中国各军事目标，但其作战范围仅局限于沿海地区。



太平洋战争爆发后不久，美国的埃塞克斯级大型航母便实现了量产，并在两年后组成了强大的航母机动部队，其规模远超日本在开战初期的航母规模。

由集中应用而成为舰队主力

转而建造重装甲航母。

到20世纪30年代末，“高速机动部队”构想得到英美两国海军的认可，作战的重心转移到了以航母为核心的舰队上。另一方面，在日本，“航母决战是舰队决战的关键”这一思想占据了支配地位。因此在1941年4月，日本先于英美组建了世界上第一支以航母为中心的舰队，即第一航空舰队（一航舰）。对在航母战术领域一直落后于英美的日本来说，这一舰队的成立，标志着其终于开始在世界海军中占据领先地位。

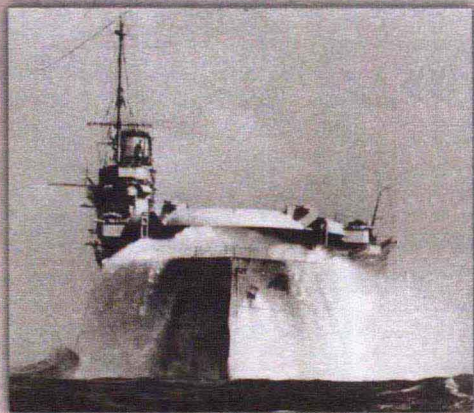
第二次世界大战开战后，在大西洋战场，由于德国海军不具备舰队决战的能力，因而采取了破坏通商航线的战略，为了对付规模小、力量弱的德意海上航空兵力（以陆上基地为主），盟军航母主要作为一种防空力量分散在各个地方单独使用。而在太平洋战场，日本在“珍珠港事件”中充分展现了航母集中运用的惊人破坏力，航母由此完全取代战列舰而成为海战主角，以多艘高速航母为核心的“机动部队”成为了海上战斗的主体力量（英国在大战末期也开始集中使用航母）。另外，在大战末期，航母凭借其所拥有的大规模

舰载机部队，充分发挥空中力量的集中投送能力和攻击得手后快速撤离的灵活性，从而在压制陆基航空部队，夺取制空权、攻击军事基地和工业设施等各方面发挥了巨大的作用。

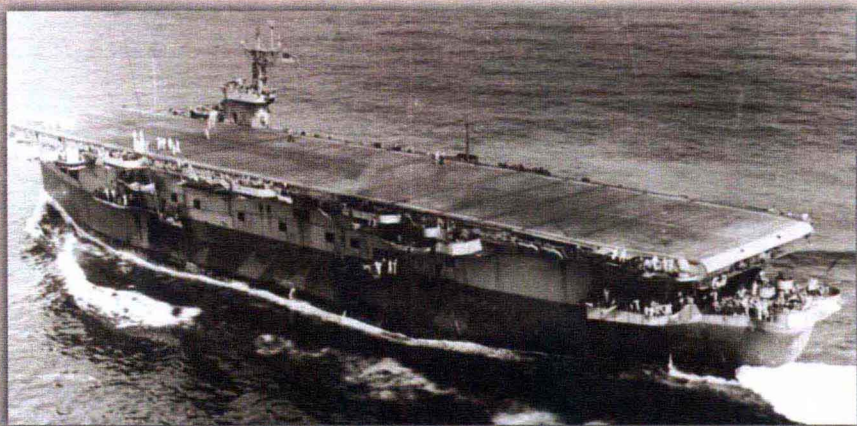
活跃在战场上的改装航母

太平洋战场上的战斗，给日美英各国海军留下深刻印象，他们从中吸取

教训，开始以大中型航母为中心扩建自己的航母部队。但是这些航母的建造周期过长，作为补充，各国同时建造了很多能够给在短时间内披挂上阵的轻型舰队航母和其他舰种的改装航母。另外，为了保卫海上交通线并运送飞机，各国以商船为基础改装并新建了很多护航航母，使其成为舰队的一大重要组成部分。



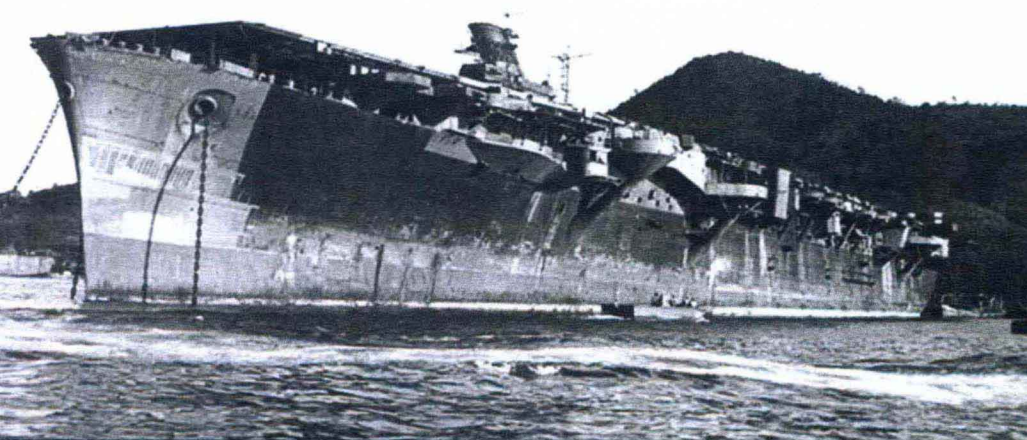
二战后期，英国海军具备了足够的航母数量，开始模仿美国海军进行集中使用，图中为“光荣”号主力航母。



图中为“博格”号护航航母，只要飞行甲板够用，像这样由商船改造成的简易航母完全具备军用价值，而且容易量产，在反潜方面除被动护航之外，还经常主动出击猎杀敌方潜艇。

第一章

日本海军“隼鹰”号航母



二战前的日本航母

AIRCRAFT CARRIERS OF IMPERIAL JAPANESE NAVY

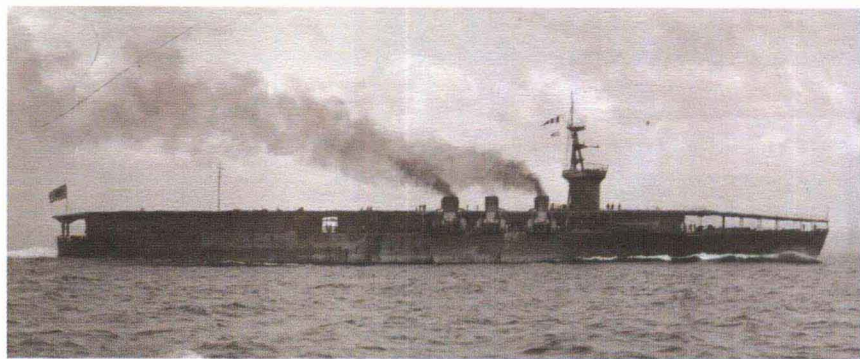


日本 JAPAN

HOSHO

日本建造的世界第一艘新型航母

“凤翔”号



速度测试时的“凤翔”号。这时期，“凤翔”号采用起倒式的烟囱，在平时烟囱都是像图中那样竖立起来的。

受英国海军影响开发正规航母

“凤翔”号是日本海军建造的第一艘航母，1919年12月开工时计划造成一艘水上飞机母舰*，之后又决定要在军舰的前后方加装起降甲板，和改装后的英国“暴怒”号一个样子。但是不久之后，日本又得到了关于英国“百眼巨人”号全通型甲板航母的相关情报和“竞技神”号航母的计划资料，于是日本海军再度修改建造计划，最后在1920年拍板决定要建造一艘拥有全通型甲板的“航空母舰”。

由于在建造过程中建造方案不停地改动，好不容易确定以后，军舰的设计和装备的搭载又不断变化，因此工期延长了很久，直到1922年12月末才最终竣工，比原计划足足晚了一年半。但是，它却比英国的“竞技神”号完工要早，并以此获得了“世界上第一艘航母”的桂冠。

在战争中幸存，后运送归国者

本舰在1923年12月参加了包括舰载机起降在内的日本首次航母公开测



改装成平甲板型航母后的“凤翔”号。“凤翔”号的建造经验对日本航母的发展起到了重要的作用。

试，并根据公开测试* 结果在1924年拆除了飞行甲板上的舰桥，将其由岛型航母改装成了平原型航母。之后该船一直作为航母航空设备的试验舰，直到1928年与赤城号一同被编入一航战（第一航空战队）正式成为舰队的一员，在1932年以后主要作为舰队航母进行活动。

这期间其航空设备经过了几次改造，着舰制动装置由纵索式改为了横索式，升降机的性能也得到了提升，从而强化了其航空作战能力。但是到了1941年左右，由于难以运用新式飞机，虽然在开战之初仍然跟随舰队活动，最终还是在1942年的中途岛之战后退出前线。

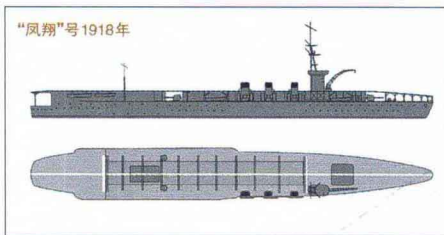
之后，该航母主要执行训练任务，在1944年为了运用新式飞机延长了飞行甲板，但是改装后的甲板很容易受到风浪的影响，因此其在远洋活动受到限制。战争结束时，“凤翔”号仍然具有航行能力，并在战后撤去了前面的部分飞行甲板，恢复了远洋活动能力，此后一直作为退役船发挥余热，直到1947年报废拆除。

主要经历：

“凤翔”号

1922年12月27日竣工

战争结束时幸存



数据	船名	“凤翔”号(服役时)	动力	蒸汽轮机
	标准排水量	8480t	最大功率	30000马力
	全长	168.25m	最大航速	25节
	吃水部宽度	17.98m	续航能力	10000海里/14节
	飞行甲板长×宽	168.5m×22.5m	舰载机数	15架(定数)
	武器装备	14cm单装炮×4、8cm高射炮×4(后撤去高射炮，改装13mm双联装机关炮×6(12门))		

* 水上飞机母舰：没有飞行甲板，使用弹射器和水上飞机的舰艇。

* 公开测试：由国家（海军）进行的正式测试。