

# 日本OH-1武装侦察直升机



国别：日本  
类型：OH-1武装侦察直升机  
型号：OH-1

 [图1](#)

 [声音](#)

 [参考文献](#)

 [视频](#)

 [图片欣赏](#)

99年，日本陆上自卫队计划采购4架OH—1直升机，它是以川崎重工业公司为主承包开发的座双座侦察直升机，将是OH—6D型直升机的后继机型。

该机已经开始批量生产。日本陆上自卫队在1997年度采购了3架(平均每架约19亿日元)，在1998年配备给航空学校，用于教官培训和教育体系的研讨。1998年度又采购了2架(平均每架约20亿日元)，将在2000年交付给明野基地的航空学校和霞浦基地的霞浦分校，用于学员培训。该型直升机样机被称为XOH—1。

## 技术特点

XOH—1是一种轻型武装直升机，主要用于侦察，而且是第一种从机身到发动机全部由日本自行研制的直升机。有关它的介绍目前不太详尽，但从照片上推测，其技术水平不低。

XOH—1采用了涵道式尾桨这种比较先进的布局，而且具有串联双座、顶置探测装置这两个现代武装直升机的典型特征。前座舱内是驾驶员，后座舱内是探测设备操作员。据参加试飞的飞行试验队飞行班长尾中中校介绍：“该机使用非铰接固定式旋翼桨毂，所以反应很快，与跷板式桨毂相比，灵活性更好。”

XOH—1前座舱内的中央上部是平视显示器，仪表盘上横向并排着两块大型液晶多功能显示屏。后座舱内的多功能显示屏却是纵向设置，因为左侧有探测设备的操纵板，右侧有多功能操作装置/显示组。

前后座舱的操纵杆上都有许多按键，如自动飞行驾驶装置切换开关、射击按钮、多功能显示装置的模式切换开关等。驾驶员的手不离开操纵杆就可以进行各种操作。XOH—1具有双重操作系统，在前后驾驶舱均可操纵飞机。通常是由前面的驾驶员操纵，在飞行试验中也曾由后部的操作员操纵。由于后座比前座高出许多，所以不会影响视界，而且前后驾驶舱的左右两边有很大的玻璃窗，因此有良好的侧向视界。

XOH—1的两个座椅都能耐坠落冲击，并有装甲板，充分考虑了机组乘员的生存性。尾梁与机身连接处装有双层护板，可保护该部位免受发动机排出的热气的损害。桨壳前部设置的探测设备由电力驱动旋转。它上面有红外、激光传感器及彩色摄像机等光电设备的窗口。由于日本在电子技术方面比较先进，所以XOH—1的探测能力应该比较强，比如说世界各国武装直升机中似乎还没有装备彩色摄像机的。

该机外形流畅，隐身性较好，但是其武器挂载能力似乎有限。定型后它将装备4枚由91式肩射地空导弹改装的空空导弹，发射装置挂在短翼外侧，这样就只有短翼内侧的2个挂点可挂载对地攻击武器，而且没有炮塔。两名机组乘员都可以发射空空导弹。驾驶员发射时依靠平视显示器瞄准，后座的操作员发射时根据机载探测瞄准设备的信息进行瞄准。

## 试验计划

该型直升机共制作了4架样机：1号样机于1996年8月6日做了首次飞行，1997年5月交付给技术研究本部；2、3号样机于1997年6月，4号样机1997年8月，分别交付给技术研究本部。目前，日本陆上自卫队正在三重县的明野基地对它们进行技术试验和试飞。

按计划，XOH—1直升机的飞行试验任务从1997年4月开始，预计1999年末结束，而实质性试验预定2000年3月完成。参加试飞的4架样机中，1号样机主要用于性能特性试验，2号样机用于载荷、振动与性能特性试验，3号样机用于机载设备和系统的调试，4号样机用于适应性试验，计划每周平均飞行8—9次。飞行试验主要包括不带外挂的基本形态的飞行检测，探测设备、空空导弹及其它外挂设备的性能试验等。

4架样机的装备各不一样，但是去掉那些试验用设备后，它们的外形基本相同。在涂装上，1号样机涂成红白相间，2号样机涂成黑白两色，3、4号样机则涂成了列装时的迷彩色。由于它们现在归技术研究本部所属，因此机身上印有“TBD1”字样。

在日本陆上自卫队列装的航空设备中。XOH—1直升机第一次实现了从机身到发动机的全部国产化，因此技术试验和试飞是第一次同时进行，而且XOH—1的实验已经超越了教育支援的范畴。技术本部的井上队长说：“这种工作无论是技术研究本部还是陆上自卫队，任何一方都很难单独完成。”为此，技术研究本部和陆上自卫队分别成立了两个专职部队，共同负责实施技术试验和试飞。

技术研究本部临时组成了“小型观测直升机技术试验队”。

陆上自卫队在1997年3月28日正式成立了“飞行开发试验队”，隶属于航空学校，与教育支援飞行队等单位级别相当，人员编制约80人，其中12名飞行员。飞行员中半数以上是科班出身的试飞员，其他人员也即将获得同等资格。该队除装备有4架XOH—1样机(32001、32002、32003和32004，严格地讲属技术研究本部)外，还有2架用于测量数据中继传输的UH—1J(42813、41834)型直升机。在UH—1J型直升机的机身上贴有“SX”标记，XOH—1直升机移交陆上自卫队J3—一队后也将标上“SX”。

技术研究本部的“小型观测直升机技术试验队”队长为井上秀范中校，麾下设有试验班、数据处理班、计测班、维修班、试验管理班等部门。陆上自卫队的“飞行开发试验队”由河野实少校任队长，下辖部队(下设企画控制班和本部班)、试验评估班、维修班、记录测量班。据悉，日本陆上自卫队正考虑在2001年3月合并研究、开发部门，计划组建类似开发实验切

飞结束后有大约1年半的空白，在此期间由航空学校继续进行以往的作业，然后移交开发组织。

目前，技术研究本部、陆上自卫队、生产厂家正在密切合作，进行XOH—1的各项试验。每天早晨，技术研究本部、陆上自卫队、制造厂家的工作人员聚集在一起开碰头会，介绍气象情况、当日飞行试验的内容等。飞行结束后，各部门的工作人员围着驾驶员听他做简单的口头汇报。在试验过程中，负责同一项目的班与班之间(如技术试验队的数据处理班和飞行开发试验队的计测班)，将密切配完成试验工作。

飞行试验的各种数据由技术研究本部的数据处理班，以及飞行试验队的记录计测班进行收集、分析、评估。为进行此项工作专门设置了计测分析控制室。该室内使用的各种器材是技术研究本部和陆上自卫队双方采购的。这样由双方出器材，可减轻各自的负担，经济效果显著。计测分析控制室大体分为控制室和数据处理室。控制室可以实时地获得来自飞行中的飞机的数据。为了能够同时获得来自2架直升机的数据，控制室分成2个职能相同的第1室和第2室。数据处理室负责录放、分析飞机黑匣子中的磁带上记录的信息。因此计测分析控制室可实时处理、分析正在做飞行试验的飞机传来的数据。

计测分析控制室通过遥测计天线接收飞机传来的数字化信号，经解调后显示在终端上，同时输出在笔尖式记录仪上。试飞空域一般是在明野基地半径50千米的范围内，基本在遥测计的接收范围以内。当在其它空域进行试验或做低空飞行时，无法直接接收电波，这时就由UH—1J型直升机搭载中继器材，将数据转到计测分析控制室。机载黑匣子里的磁带也是在数据处理室进行回放、处理。该磁带上记录着数字信号，经处理后供研究人员进行分析。(http://oldkni fe. yeah. net)