A photograph of the Space Shuttle Endeavour being launched from the Kennedy Space Center. The shuttle is ascending vertically, surrounded by a massive, bright orange and white plume of fire and smoke. The launch pad structure is visible in the foreground, and the sky is dark. The text is overlaid on the image in yellow.

宇宙ユニット サマースクール  
2016年8月23-24日

有人宇宙活動について

有人宇宙活動と有人宇宙学  
土井隆雄

三菱重工の有人宇宙活動への取り組み  
伊藤定・森野智子

2008年3月11日午前2時28分(米国東部夏時間) NASAケネディ宇宙センターより  
スペースシャトル・エンデバー号 打上げ

# 有人宇宙活動の裾野拡大・社会的効果

有人宇宙活動を担う  
高い専門性を持つ次世代人材の育成

“有人”宇宙活動とは、  
「最先端科学技術」＋「人文社会的連携」＋「国民の高い関心」  
(社会実装)

(宇宙利用に限らず)  
最先端の科学技術  
を社会に実装  
できる人材

有人宇宙活動の活性化

宇宙開発利用の拡大

宇宙産業の拡大・多様化

国民の関心拡大

社会的効果

社会全体で新しい産業が生まれる

# Japanese Manned Space Program



Wakata: the first Japanese ISS commander



YUI

2015: Yui's first flight

From 2016 Onward:



ONISHI



KANAI



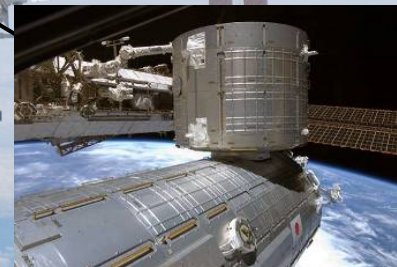
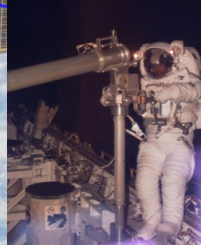
2009: First HTV's flight



1997: Japanese first

2008-2009: Kibo construction STS-123 • 124 • 127

1992: EVA  
Mohri's first flight on the Space Shuttle

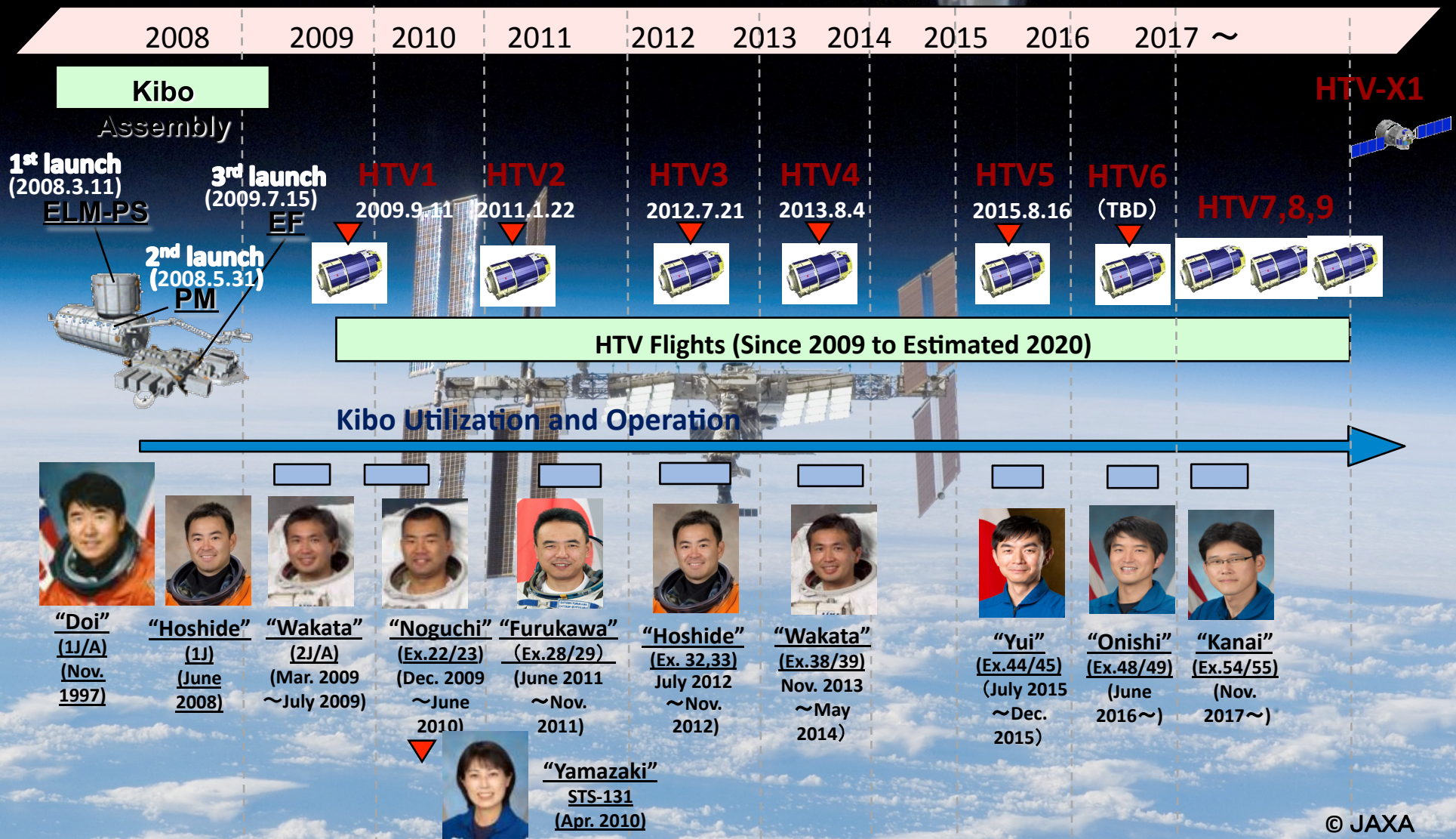


Kibo Construction



1985: Mohri, Mukai and Doi were selected as astronauts

# Japan's ISS Flight Overview



# 有人宇宙学：人間 - - 宇宙を繋ぐ学問

社会学

教育学

法学

政治学

文学

芸術学

哲学

経済学

人間

宇宙

工学

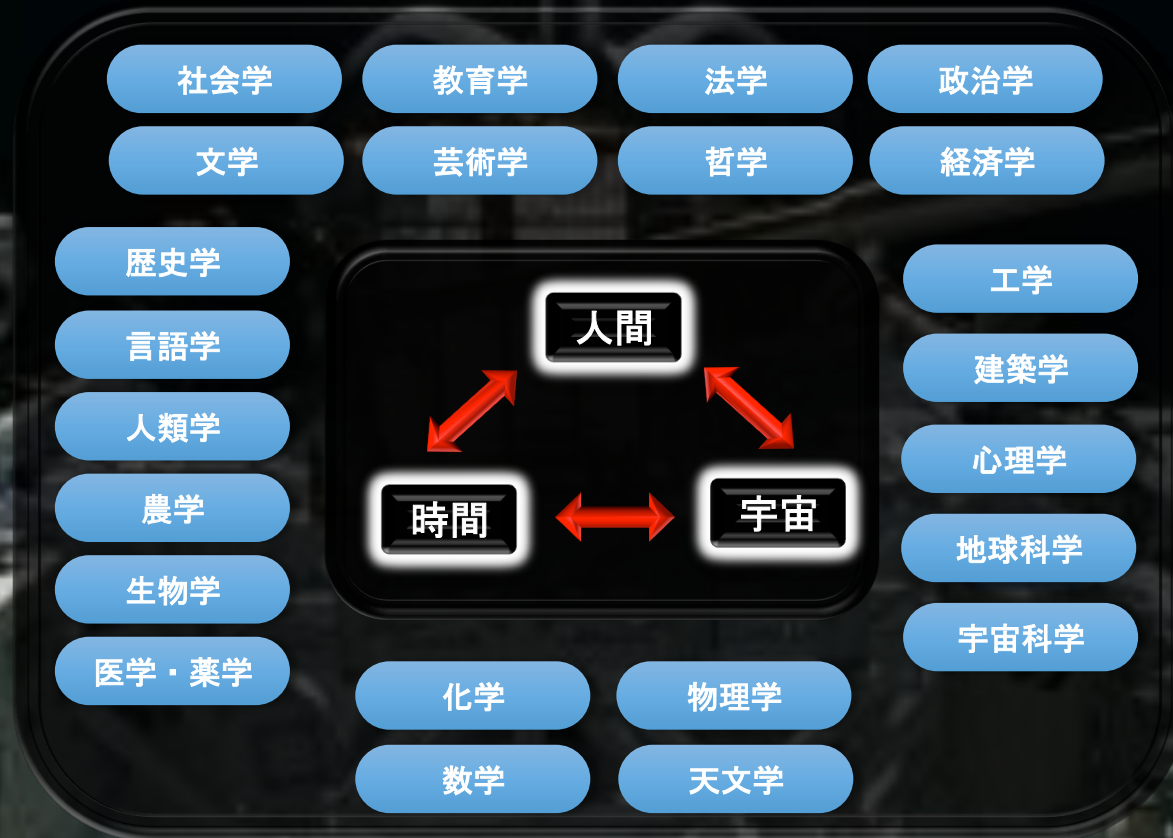
建築学

心理学

地球科学

宇宙科学

# 有人宇宙学：人間 - 時間 - 宇宙を繋ぐ学問



# 有人宇宙学：人間 - 時間 - 宇宙を繋ぐ学問

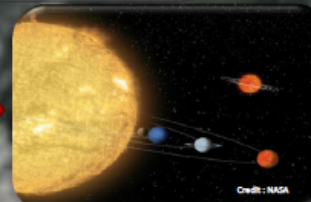
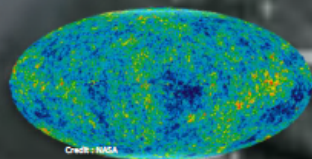
## 文明の進化



## 生物学的進化



## 宇宙開発の進化



## 宇宙の進化