

ソユーズMS-05(51S)のミッション概要

51Sミッションは、ロシアのソユーズMS-05宇宙船を打ち上げて、ISSのMRM (Mini-Research Module)-1「ラスヴェット」にドッキング(4ページの図を参照)し、国際宇宙ステーション(ISS)に新しいソユーズ宇宙船とISS滞在クルー3人を運ぶミッションであり、ISSへ打ち上げられるソユーズ宇宙船の打ち上げとしては51回目となる。

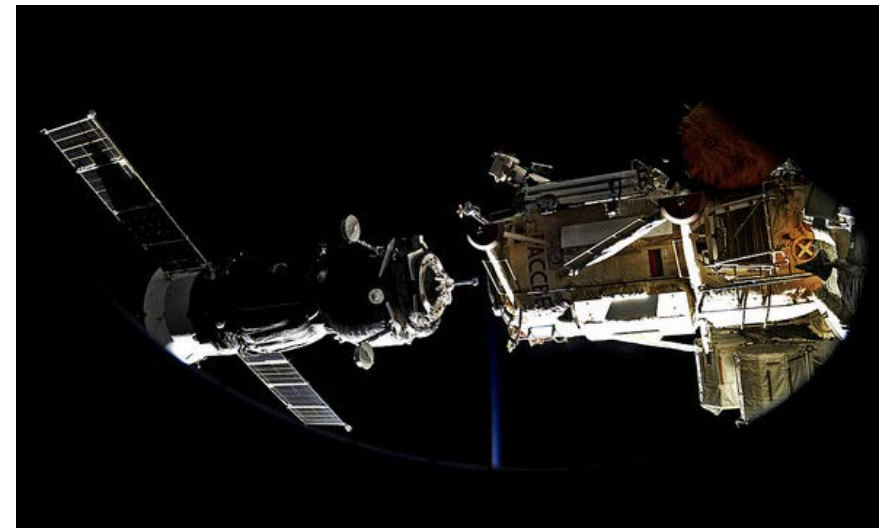
ソユーズMS-05は、2017年7月29日(日本時間)に3人の宇宙飛行士(第52/53次長期滞在クルー)を乗せて、ロシアのソユーズFGロケットによりカザフスタン共和国のバイコヌール宇宙基地から打ち上げられ、約6時間後(4周回後)にISSにドッキングした。ソユーズMSによる4周回でのドッキングは前回の50Sに続いて今回が2回目。

これにより、ソユーズ宇宙船49Sが帰還した6月2日から3人体制になっていたISSは、6人体制に戻った。



ソユーズMS-05を載せたソユーズFGロケットの打ち上げ

<https://blogs.nasa.gov/spacestation/2017/07/28/new-crew-blasts-off-to-station/>



MRM-1にドッキングするソユーズMS-05 (Roscosmos)

<https://www.flickr.com/photos/roscosmos/36249300606/>

【参考】Expedition 52のNASAの公開写真ページ

<https://www.flickr.com/photos/nasahqphoto/albums/72157685840653276>

ソユーズMS-05(51S)ミッションの飛行計画

項目	飛行計画 (実績反映版)
打上げ日時	2017年7月29日00時41分12秒(日本時間) 2017年7月28日21時41分12秒(バイコヌール時間) 2017年7月28日10時41分12秒(米国中部夏時間)
射場	カザフスタン共和国 バイコヌール宇宙基地 1番射点(ガガーリン射点(LC-1/PU-5))
ロケット	ソユーズFG
機体重量	7,220kg
搭乗クルー	第52/53次長期滞在クルー 3人(次ページ参照)
ドッキング日時	2017年7月29日06時54分(日本時間) 2017年7月28日16時54分(米国中部夏時間)
ISSからの分離	2017年12月14日午後2時14分(日本時間) 2017年12月14日午前8時14分(モスクワ時間) 2017年12月13日午後11時14分(米国中部標準時間)
着陸(帰還)	2017年12月14日午後5時37分(日本時間) 2017年12月14日午前11時37分(モスクワ時間) 2017年12月14日午前2時37分(米国中部標準時間)
ミッション期間	139日16時間56分

https://www.energia.ru/en/iss/iss52/photo_07-28.html
<http://www.mcc.rsa.ru/extra4.htm>

ソユーズMS-05(51S)搭乗クルー



セルゲイ・リザンスキー (Sergey Ryazanskiy)

1974年11月、モスクワ生まれ。科学者からソユーズ宇宙船のコマンダーになった異例の経歴。2003年6月に宇宙飛行士候補生として選抜。2013年のソユーズTMA-10M(36S)で初飛行し、第37/38次長期滞在に参加。今回が2回目の飛行。



ランディ・ブレスニク (Randy Bresnik)

1967年9月、ケンタッキー州生まれ。海兵隊でF/A-18のテストパイロットを務めた後、2004年に宇宙飛行士として選抜された。

2009年のSTS-129で初飛行し、今回が2回目の飛行で、初のISS長期滞在となる。



パオロ・ネスポリ (Paolo Nespoli)

1957年4月、イタリア生まれ、ESA宇宙飛行士。2007年のSTS-120と、2010-2011年の第26次／第27次長期滞在ミッションの2回の飛行経験を持ち、今回が3回目の飛行となる。これまでの宇宙飛行記録は174日間。

ESAでは今回のミッションをVITA (Vitality, Innovation, Technology and Ability) ミッションと呼んでいる。



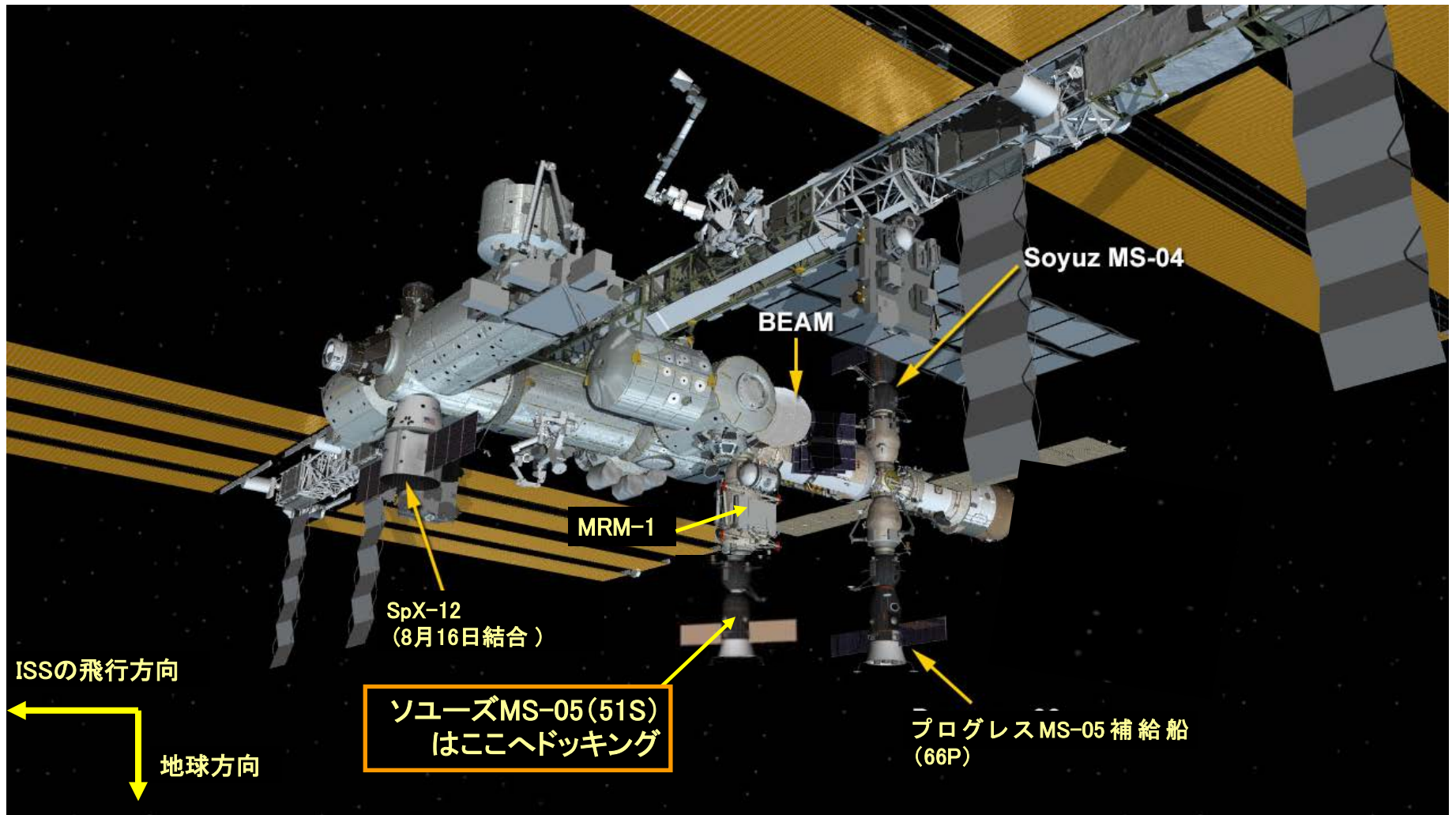
手前が51Sで到着した3人のクルー

<https://blogs.nasa.gov/spacestation/2017/07/28/hatches-open-station-crew-expands-to-six/>

第52次長期滞在ミッションページ

https://www.nasa.gov/mission_pages/station/expeditions/expedition52/index.html

ソユーズMS-05(51S)のドッキング場所



Expedition 51
(第51次長期滞在)







49S (2017/6/2帰還)

 ペギー・ワイトソン (Exp.51 ISSコマンダー) (滞在を延長)	
 オレグ・ノヴィツキー(ロシア)	196日間
 トマ・ペスケ (ESA:仏)	



Exp. 52
(第52次長期滞在)

51S (2017/7/29- 2017/12/14帰還)

 ランディ・ブレスニク (Exp.53 ISSコマンダー) 139日間(予定)	
 セルゲイ・リザンスキー (ロシア)	
 パオロ・ネスポリ (ESA:イタリア)	



Exp. 53
(第53次長期滞在)





Exp. 54
(第54次長期滞在)

53S (2017/12/17予定)

 アントン・シュカプレロフ(ロシア)	
 スコット・ティンゲル	
 金井宣茂 (日本)	






50S (2017/4/20 - 9/3 帰還:ここよりロシア人滞在クルーを1人削減)

 フョードル・ユールチキン (Exp.52 ISSコマンダー) 135日間	
 ジャック・フィッシャー	
 ペギー・ワイトソン (滞在を延長) 289日間	



52S (2017/09/13 - 2018年3月予定)

 アレクサンダー・ミシュルキン(ロシア) (Exp.54 ISSコマンダー) 167日間(予定)	
 マーク・ヴァンデハイ	
 ジョセフ・アカバ	



51Sクルー滞在前後のISS滞在クルーのフライト計画