UNBOUND 2026 ｜ セッション要約

チェックリストの外で、信頼と余白を頼りに動く

Operating at the Edge

宇宙船の不具合で、8日間の予定が286日の
滞在になった宇宙飛行士が、手順書の外での
決め方とチームの保ち方を話す対談です。

登壇者	Suni Williams（NASA）
聞き手	Miles O'Brien（ジャーナリスト）
日時	2026年9月17日（木）12:30-13:00 ET
会場	Main Stage
作成	株式会社100／2026-09-29



回答者

Suni Williams

NASA Astronaut and
U.S. Navy Captain (Ret.), NASA

- NASA の元宇宙飛行士で、米海軍の退役大佐。
  第33次長期滞在で船長を務めた
- 3回の長期ミッションで宇宙に計608日。
  船外活動は62時間で、女性で最長
- 2024年に Boeing Starliner の初の有人飛行で
  ISSへ。2025年3月に SpaceX Dragon で帰還



聞き手

Miles O'Brien

Independent Journalist
and Filmmaker

- 科学、技術、航空宇宙を専門とする
  独立系のジャーナリスト
- PBS NewsHour の科学担当記者。NOVA と
  FRONTLINE でも制作、監督、取材を担う
- 以前は CNN に約17年在籍。自身も
  操縦士の免許を持つ

© 100 Inc.

手順の外では、積み上げた信頼を頼りに決める。
チームには役割と余白を渡し、責任は皆で負う。

手順書が使えない状況で、どう決め、チームをどう保つか。宇宙での実体験から、
変化の中のリーダーが頼るものを3つにまとめる。

01

積み上げた信頼を頼りに決める

自分の経験より、多くの
データを持つ管制チームの
判断に従って自動制御に戻す

02

訪問者から乗組員へ

居座る客にならず、雑務と
自習を引き受け、チームの
一員として役割を作り直す

03

責任は委託先任せにしない

統合を担う側が問いを立てる。
リーダーは、育ち、問い、
創造するための余白を渡す

© 100 Inc.

チェックリストの外にいると認める

2024年、Boeing Starliner の初の有人飛行で、ISSへの接近中にスラスタが止まり、
6軸のうち1軸の推力をほぼ失った。制御する余力はまだ残っていた。

01

役割を分けて確かめる

Butch Wilmore が操縦し、
Williams が系統を監視する。
「制御は取れているか」を
2人で確かめる

→

02

計画にないと認める

起こりうる不具合は書き出して
あるが、今回は計画になく、
シミュレーションもして
いない

→

03

規則を迂回して進む

地上で見守る数百人の管制
チームが、ドッキングを試みる
ために飛行規則の一部を
迂回すると決める

**問題は少しずつ解く。ドッキングできないという次の問題が起きていたら、
そのときにあらためて見直し、解き方を考えていたはず。**

© 100 Inc.

2つの故障に耐える構成が1つになった

迂回した飛行規則は、故障への耐性の規則。ドッキングを試みたときの宇宙船は、
通常求める水準より1段低い状態だった。

2つ

通常求める故障への耐性

ある操作をする方法を3通り持ち、
そのうち2つが故障しても大丈夫な構成

→

1つ

ドッキングを試みたときの耐性

1つの故障にしか耐えられない状態。
この差が、迂回した飛行規則にあたる

**乗り切れたのは、経験、訓練、信頼のすべて。操縦士としての勘で、いま解くべき問題に
優先順位をつけ、ほかのことは気にしない。**

© 100 Inc.

経験より、データを持つ管制チームに従う

スラスタを1基ずつ取り戻したあと、管制チームから自動制御に戻すよう指示が出た。
決め手は、管制側のほうが多くのデータを持っていたこと。

手元の経験が示していたこと

- シミュレータでは、自動制御に戻したときに
  宇宙船がうまく動かなかったことがある
- 2人とも、自動制御に戻すことには
  慎重だった

それでも従った理由

- 管制側のほうが、すべてのスラスタと
  宇宙船について多くのデータを持っていた
- 顔を見合わせて自動制御に戻し、宇宙船は
  ISSにドッキングできた
- 信頼の相手は、同乗の Butch Wilmore に加え、
  地上の管制チームも含む

© 100 Inc.

私たちは、チェックリストの外にいました。
これはシミュレーションしていなかった。

No, no, we were off the checklist. We had not simulated this.

Suni Williams ／ ISSへの接近中にスラスタが止まった場面について

© 100 Inc.

最もつらかったのは、見通しが動き続けた夏

いちばんつらかったのは夏。家族と過ごす予定も立てていたが、帰れるのか、
何をしているのかが分からないまま、目標の日付が動き続けた。

8日間

予定していたミッション

Boeing Starliner の初の有人飛行として
ISSへ向かう予定の期間

→

286日

実際の滞在

ISSに残るという判断にたどり着く
までに、長い時間がかかった

最初から「2025年3月に帰る。286日」と分かっていたほうが、かえって楽だった。
1基だけの試験で、統合された問題をどう再現するのか。その疑問を持ちながら、全体像が固まるのを待った。

© 100 Inc.

訪問者のまま居座らない

長く滞在する義理の両親のようにならない。2、3日なら歓迎されても、長引けば飽きられる。
2人とも以前にISSで暮らした経験があり、そのことに気を配った。

01

手伝える仕事を探す

自分の宇宙船の作業を終えたら、
科学の仕事の邪魔をせず、
掃除や食料の補充を
引き受ける

02

担う仕事を先に学ぶ

夏の終わりには、いずれ
自分で担当する科学実験の
実地訓練を受ける

03

チームとして残る

次の Dragon で上がる2名が
席を譲り、残留が決まる。
2人の話ではなく、
チームの話

© 100 Inc.

面識のない乗組員とチームを作る

残留が決まり、船長の役割を担うことになった。乗組員の中には、
一緒に訓練をしていない人がいた。

01

訓練を共にしていない

通常のISSミッションは、約2年半
を共に訓練して互いを知る。
今回は初対面の乗組員がいた

02

金曜夜のカラオケ

金曜の夜は皆で集まって
カラオケをする。楽しみながら、
相手の家族のことを知る

03

感情には時間を渡す

娘の卒業式に間に合わないかも
しれない乗組員には、それを
通り抜ける時間が要る

楽しめる時間をつかみ、互いの専門を知って持ち寄る。
地上のどこでチームを作るときも同じ。

© 100 Inc.

統合を担う側は委託先任せにしない

民間の事業者が宇宙船や宇宙服を作る時代に、統合を担う組織は
「すべては委託先の責任」とは言えない。政府機関としても個人としても、全員が共有する責任になる。

異論を出し、決定は支持する

- すべてを詰め切れていないと考え、
  経営層に意見を伝えた
- そのうえで、その日の判断は
  全面的に支持した
- 最前線にいる人の声が聞き届けられる
  方向に、文化は変わってきている

上の階層が問いを立てる

- 毎日その分野の専門家ではいられない。
  だからこそ問いを立てる
- 統合、試験、スケジュールが現実的か。
  下の階層が調べて組み立てているかを確かめる
- 情報を抱え込まずに共有する。
  宇宙へ行く大きな目的を見失わない

© 100 Inc.

人がリーダーに最も必要としているのは、余白だと思います。育ち、問いを立て、創造的であるための余白です。

I think space. When I say space, I mean space to grow, space to ask questions,
… to be creative.

Suni Williams ／ 人がリーダーに最も求めているものを問われて

© 100 Inc.

出典と注意点

出典

公式セッションページ

https://unbound.hubspot.com/sessions/SESS-1394

公式AIサマリー

HubSpot が AI で作成したセッション要約

当日の講演記録

2026-09-17。セッション冒頭の約4分は含まない

読むときの注意点

- 286日は聞き手の発言と公式AIサマリーによる。
  本人は「280日ほど」と話した
- 約2年半の共同訓練は本人の説明で、
  一般的なISSミッションの目安
- HubSpot の製品の話は含まない。故障の部位や
  計画名など専門用語の細部は扱わない

本資料は、当日の講演記録、公式AIサマリー、公式セッションページをもとに株式会社100が要旨を日本語で整理したものです。
逐語訳ではありません。図表は株式会社100が作成しています。

© 100 Inc.