

UNITED

Achieving Sustainable Flight

Japan International Transport and Tourism
Institute, USA (JITTI USA) Civil Aviation
Symposium

5 October 2023

Thomas Michels – Director, Government Affairs



United's ambition is to play a key role in making air travel more sustainable.

ユナイテッド航空の目標は空の旅を、より持続可能なものにする上で重要な役割を果たすことです。

~3%

of global greenhouse gas (GHG) emissions come from aviation

世界の温室効果ガス (GHG) 排出量の約 3% は航空によるものです

100%

We pledge to becoming 100% green by eliminating all of our GHG emissions by 100% by 2050

2050 年までに全ての GHG 排出を 100% 削減 100% グリーンになることを約束します



United was the first airline globally to commit to net-zero *without offsets*—here's our path to decarbonization

ユナイテッド航空は、オフセットなしの**ネットゼロ**にコミットした世界初の航空会社です—これが私たちの脱炭素化への道です

Reduce
CO₂ via low-carbon,
sustainable fuel



Reducing fuel use isn't enough—sustainable aviation fuel (SAF) offers ~80% CO₂ reductions today

燃料の使用量を削減するだけでは十分ではありません

現在、持続可能な航空燃料 (SAF) は最大 80% の CO₂ 削減を実現しています

Innovate
new aircraft / engine
technology



We must find alternative ways of powering aircraft beyond petroleum

私たちは航空機に動力を供給する石油以外の代替手段を見つけなければなりません

Remove
CO₂ directly from
the atmosphere



We must act quickly—carbon capture addresses the remainder

私たちは迅速に行動しなければなりません
直接的に炭素を回収して更なる対応をします

Collaborate
with eco-conscious
customers



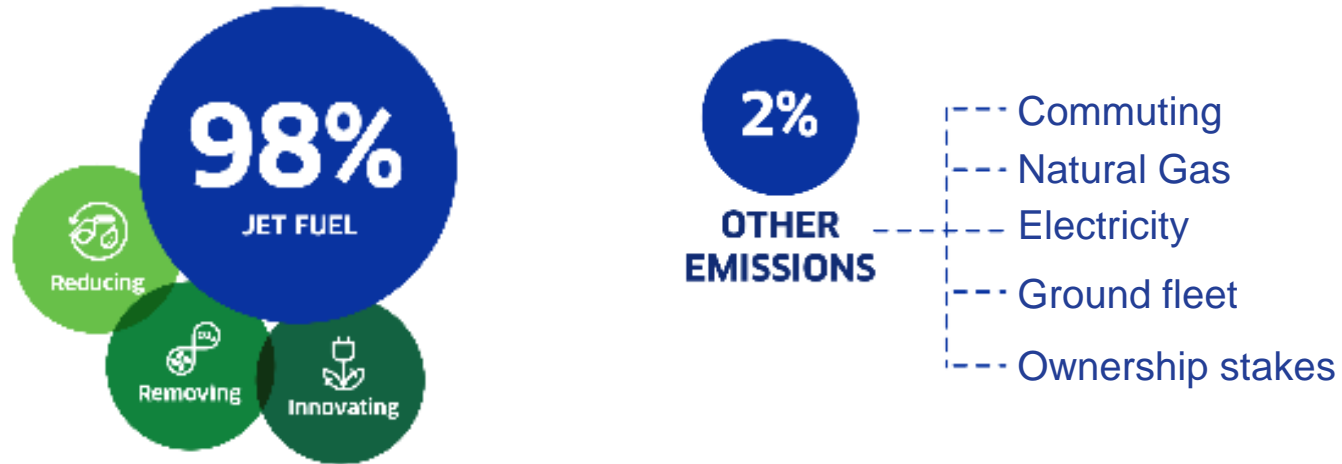
We can't do it on our own—join us and help empower travelers to make more sustainable travel choices

私たちだけでは成しえませんが、私たちに参加して旅行者がより持続可能な旅行を選択出来るよう支援してください

It starts with fuel

始まりは燃料から

United's Greenhouse Gas (GHG)
Footprint



We have stated we'll meet our climate goal without the use of traditional carbon offsets.

私たちは従来のカーボンオフセットを利用せずに気候変動目標を達成すると表明しました。















Because it's the right thing to do.

なぜなら…

それは正しいことだからです。



Sustainable Flight Fund and United Airlines Ventures Portfolio Highlights (SFFとUAVの注目すべき投資先一覧)

<p>Operational Efficiency 運航地上作業の効率化</p>	 <p>Natron Energy Ground equipment power delivery</p>		
<p>Alternative Propulsion 脱炭素化の推進力がある SAF以外の代替技術</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; width: 45%;">   <p>eVTOL Service not currently offered by UA</p> </div> <div style="width: 20%;">  <p>Battery powered aircraft</p> </div> <div style="width: 20%;">  <p>Hydrogen powered aircraft</p> </div> </div>		
<p>Today's Commercial SAF 現在、商業化されている SAF精製技術</p>	 <p>Fats, oils, greases HEFA Refining</p>	 <p>Captured CO₂ Algae HEFA feedstock</p>	 <p>Captured CO₂, Hydrogen Microbial HEFA feedstock</p>
<p>Second Gen SAF 第二世代SAF精製技術</p>	 <p>Biomass Pyrolysis</p>	 <p>Ethanol Alcohol-to-Jet</p>	 <p>Municipal Solid Waste Gasification</p>
<p>Third Gen SAF 第三世代SAF精製技術</p>	 <p>Hydrogen, CO₂ Power-to-Liquids</p>	 <p>Hydrogen, CO₂ Power-to-Liquids</p>	 <p>Industrial Waste Gas Point source CO₂ capture</p>



We are taking aggressive action to meet our decarbonization goals ユナイテッドは脱炭素化目標を達成するために積極的に活動しています

Our 100% green pledge

ユナイテッドの100%グリーン公約

- **100% reduction in GHGs by 2050**

2050年までに温室効果ガス100%削減

- **Interim goal of 50% intensity reduction by 2035¹**

2035年までに2019年比50%削減

- **Decarbonize without the use of offsets**

オフセットを利用しない脱炭素化の実現

¹ As compared to 2019

CEO Scott Kirby

As an airline, we see our environment from a unique perspective every day and we know we must do our part to protect our planet and our skies.

航空会社として、私たちは日頃から特有の視点から環境を見ており、私たちの地球と空を守るために我々の役割を果たさなければならないことを認識しています。

I recognize our responsibility in contributing to fight climate change, as well as our responsibility to solve it.

私は、気候変動との戦いに貢献する責任と、それを解決する責任があることを認識しています。