



Australian
National
University

Institute for
Climate, Energy &
Disaster Solutions



Australian
National
University

Crawford School
of Public Policy



東京大学未来ビジョン研究センター
Institute for Future Initiatives
The University of Tokyo

GraSPP

THE UNIVERSITY OF TOKYO

日豪における水素と低炭素鉄鋼の可能性

JAPAN AND AUSTRALIA: OPPORTUNITIES IN
HYDROGEN AND LOW-CARBON STEEL

2022年3月1日（火）

11:30am-1:00pm

日英同時通訳付

登録はこちら↓



https://u-tokyo-ac-jp.zoom.us/webinar/register/WN_r-15VVxQROU9ncCYr3P7A



Professor Brian P. Schmidt
AC FAA FRS
オーストラリア国立大学学長
ブライアン・シュミット教授



小宮山 涼一
東京大学工学系研究
科 原子力国際専攻 准
教授



Emma Aisbett,
Research Director,
ANU Zero Carbon
Energy for the Asia
Pacific, ANU



手塚宏之
（一社）日本鉄鋼
連盟 エネルギー
技術委員長

John Pye, Convener,
Renewably Refined
Metals, ANU Zero
Carbon Energy for the
Asia Pacific



**Christopher Stanley
McMahan**,
Group Manager
Technical Marketing for
Fortescue Metals Group



UTokyo - ANU 戦略的パートナーシップ 水素ワークショップ
共同主催

Australia: ANU Institute for Climate, Energy and Disaster Solutions (ICEDS), and Crawford School of Public Policy

Japan: 東京大学未来ビジョン研究センター、東京大学公共政策大学院

JAPAN AND AUSTRALIA: OPPORTUNITIES IN HYDROGEN AND LOW- CARBON STEEL

鉄鋼は、世界経済において極めて重要な構造材料です。また、地球温暖化防止目標を達成するためには、鉄鋼関連の排出量を急速に減少させる必要があります。日本とオーストラリアは、鉄鋼業界の貿易と投資において、歴史的かつ重要なパートナーシップを築いてきました。オーストラリアは世界最大の鉄鉱石生産・輸出国であり、世界の原料炭の19%を生産しています。一方、日本は世界第3位の鉄鋼生産国です。日本とオーストラリアの産業界と研究者の視点から、水素や低炭素鉄鋼の可能性について議論します。

1:30 pm AEDT 11:30 am Japan

Opening

オーストラリア国立大学学長ブライアン・シュミット教授

Session 1: 水素と低炭素鉄鋼：日豪の視点から

小宮山 涼一

東京大学工学系研究科 原子力国際専攻 准教授

エマ・アイスベット

博士 ANUグランドチャレンジ：アジア太平洋のための
ゼロカーボンエネルギー研究部長

2:10 pm AEDT 12:10 pm Japan

Session 2: 産業界での日豪協力の可能性

手塚宏之 (一社) 日本鉄鋼連盟 エネルギー技術委員長、
JFEスチール (株) 専門主監 (フェロー)

ジョン・パイ

ANU准教授 ANUグランドチャレンジ：アジア太平洋の
ためのゼロカーボンエネルギー 金属リサイクルプログラム
発起人

クリストファー・スタンリー・マクマヘン

フォーテスキュー金属グループ (FMG)

テクニカルマーケティングチームマネージャー

2:45 pm AEDT 12:45 pm Japan

Q&As



オープニング挨拶

オーストラリア国立大学学長

ブライアン・シュミット教授

オーストラリアで最も著名な天体物理学者。
2011年ノーベル物理学賞受賞。

セッション登壇者

Session 1

小宮山 涼一

東京大学工学系研究科 原子力国際専攻 准教授
2003年東京大学大学院工学系研究科電気工学専攻博
士課程修了、博士(工学)。同年日本エネルギー経済
研究所入所、主任研究員等を経て、現職。2007年～
2009年米国ローレンスバークレー国立研究所客員研
究員、2011年～2012年カリフォルニア大学バーク
レー校客員研究員。専門は、エネルギー・電力シス
テムの数値シミュレーション分析、エネルギーセ
キュリティ・環境問題の分析。

エマ・アイスベット

ANUグランドチャレンジ：アジア太平洋のための
ゼロカーボンエネルギー研究部長
エネルギー転換の側面から貿易・投資、グリーン
産業政策に関する研究で貢献。
Bachelor of Engineering (Chemical), a Masters
of Science (Env.Mgmt.)取得。The University of
California (Berkeley)で PhD (Economics)取得。



Session 2

手塚宏之

(一社) 日本鉄鋼連盟 エネルギー技術委員長
日本鉄鋼連盟のエネルギー技術委員会委員長として、日本
の鉄鋼業の低炭素社会実行計画 (現カーボンニュートラル
実行計画) を推進する一方、JFEスチール (株) で地球環
境問題担当専門主監 (フェロー) として、鉄鋼業界の地
球環境問題を担当。経団連国際環境戦略WG座長、世界鉄
鋼協会 (Worldsteel) 環境委員長、OECD-BIAC (ビジネス
諮問委員会) の環境エネルギー委員会副委員長等を歴任。東
京大学工学部物理工学科卒業。MITスローン経営大学院で
MBA取得。



ジョン・パイ

ANU准教授 ANUグランドチャレンジ：アジア太平洋の
ためのゼロカーボンエネルギー 金属リサイクルプログラム発
起人。オーストラリアにおける代表的な研究協力機関であ
る重工業低炭素転換協力研究センターにも従事し、オース
トラリアにおける水素製鉄の可能性について研究。
University of MelbourneでBachelor of Engineering と
Bachelor of を取得、the University of New South
Walesで PhD in solar thermal energy を取得。



クリストファー・スタンリー・マクマヘン

フォーテスキュー・金属グループ (FMG) テクニカルマー
ケティングチームマネージャー
FMGが運営するFortescue Future Industriesは、脱炭素
産業のためのグリーン水素やグリーンアンモニアの生産供
給に対して大型投資を行っている。テクニカルマーケティ
ングチームでは、代替グリーン鉄鋼製造技術の評価を担当
し、フォーテスキューが将来の脱炭素鉄鋼製造に必要な原
材料提供ができるように備えている。

