



JPI (日本計画研究所) 主催  
第 15725 回 JPI 特別セミナー

燃料及び水素キャリアとしての利用技術、リサイクルシステム構築

# アンモニアに関する最新動向と今後の展望

～グリーン/ブルーアンモニア製造方法とコスト 燃料アンモニア利用方法と利用分野等～

講師



東海国立大学機構 岐阜大学  
大学院 工学研究科 環境エネルギーシステム専攻  
工学部 化学・生命工学科 教授

かんばら しんじ  
**神原 信志**  
博士 (工学)

(敬称略)

開催日時 ▶ 2021年 11月 26日(金)

午前 9 時 30 分～午前 11 時 30 分 (開場：午前 9 時)

会場 ▶ JPIカンファレンススクエア

東京都港区南麻布 5-2-32 興和広尾ビル ☎ 03-5793-9761

民間参加費 ▶ 1名 33,120円 (資料代・消費税込)

- ✦東京メトロ日比谷線「広尾駅」3番出口 徒歩 3分✦
- ① 中目黒方面行きにご乗車の場合は最後尾、北千住方面行きにご乗車の場合は最前車輻
- ② 3番出口を出て右手に 250 歩程進み、最初の信号「広尾学園前」先の赤レンガビル。
- ③ 1階に輸入車のショールームがあり、ビルの中央に入口。

2人目以降 28,120円 (社内または関連会社で同時お申込みの場合)

行政参加費 ▶ 国家公務員・地方自治体職員の方は、1名 16,500円 (資料代・消費税込)。

その他 □◆会場受講先着 15名様限定◆本セミナーは、会場受講、ライブ配信受講及び、アーカイブ配信受講のいずれかをご選択いただけます。参加お申込みはホームページからお願いいたします。

## 講義概要・項目

アンモニアについての政策動向を概説した後、その利用技術と新技術を解説し、今後の展望を述べます。グリーン/ブルーアンモニアの製造方法とコスト、燃料アンモニアの利用方法と利用分野、水素キャリアとしての利用方法と利用分野、最近の研究開発動向をレビューします。また、工場排水からアンモニアを回収してエネルギーリサイクルするシステムを提案します。最後に、アンモニア利用の脱炭素社会の展望と課題について詳説します。

1. アンモニアの政策動向と位置づけ
  - (1)なぜアンモニア?その背景
  - (2)アンモニア利用に関する政策動向
  - (3)IEA レポート (The Future of Hydrogen) の要点
  - (4)燃料アンモニア導入官民協議会での位置づけ
  - (5)産業構造審議会での位置づけ
  - (6)グリーン成長戦略およびエネルギー基本計画での位置づけ
2. グリーンアンモニアとブルーアンモニア
  - (1)アンモニア製造プロセスの概要
  - (2)グリーンアンモニアとブルーアンモニアの定義
  - (3)グリーンアンモニアとブルーアンモニアのコスト
  - (4)アンモニアサプライチェーン
3. 燃料アンモニアの利用技術・分野
  - (1)研究・特許の動向
  - (2)微粉炭火力発電ボイラでの混焼
  - (3)水素/アンモニア混合燃料製造システム
  - (4)内燃機関での利用と課題
  - (5)工業炉・ボイラでの利用と課題
4. 水素キャリアとしてのアンモニア利用技術・分野
  - (1)研究・特許の動向
  - (2)アンモニア分解触媒
  - (3)アンモニアから燃料電池用純水素を製造するデバイス
  - (4)アンモニアを原料とする燃料電池発電システム
5. 回収アンモニアのエネルギーリサイクル
  - (1)廃アンモニアの発生量
  - (2)アンモニア回収方法
  - (3)省エネ型ヒートポンプ蒸留法
  - (4)回収アンモニアエネルギーリサイクルシステム
6. 今後の展望と課題
  - (1)アンモニア利用の脱炭素社会の展望
  - (2)アンモニア利用の脱炭素社会の課題
7. 関連質疑応答
8. 名刺交換会 講師及び参加者間での名刺交換会を実施いたします。

## 【講師略歴】

1984.3 群馬大学工学部化学工学科卒業  
1986.3 群馬大学大学院工学研究科化学工学専攻修了  
1986.4 出光興産株式会社入社  
1993.3 群馬大学大学院工学研究科生産工学専攻博士後期課程修了  
博士 (工学)

2003.5 岐阜大学助教授 (大学院工学研究科)  
2013.6 岐阜大学教授 (大学院工学研究科)  
現在に至る  
<所属協会・団体・学会等> 化学工学会, 日本エネルギー学会,  
日本機械学会, 日本燃焼学会, 自動車技術会

○ 参加費

民間参加費▶1名 33,120 円 (資料代・消費税込) 2 人目以降 28,120 円 (社内または関連会社で同時お申込みの場合)  
 行政参加費▶国家公務員・地方自治体職員方は、1 名 16,500 円 (資料代・消費税込)。

その他  ◆会場受講先着 15 名様限定◆本セミナーは、会場受講、ライブ配信受講及び、アーカイブ配信受講のいずれかをご選択いただけます。参加お申込みはホームページからお願いいたします。

【参加申込方法】

- ① 申込用紙にご記入の上、FAX (添状不要) でお送りください。ホームページ・E-mail でのお申込みも受付けております。
- ② 折返し受講証、会場地図、請求書、振込依頼書をメールで送らせていただきます。  
(お申込日から 3 営業日過ぎても届かない場合はご連絡ください。)

【お支払い方法】

- ① 原則としてお送りした振込依頼書をご利用いただき、開催前日までにお振込みをお願いいたします。振込口座はセミナー毎に変わります。
- ② 取引銀行としてご登録の場合は、  
三井住友銀行 本店営業部 当座預金 NO. 4 2 5 4 1 6 1 (株)日本計画研究所 (カブシキガイシャ ニホンケイカクケンキュウシヨ) でお願いたします。(お振込みの際、セミナー番号を入れていただければ幸いです。) ※ 振込手数料はご負担願います。
- ③ ATM 等でお振込みの場合は、お名前の前に受講証の右下整理番号 (9 桁) を入れてください。
- ④ 当日、会場でお支払いはご容赦ください。 ⑤ 「振込金受取書」にて領収証に代えさせていただきます。
- ⑥ お支払いは原則として開催前日までとなっておりますが、貴社のお支払いサイクルがございましたら、お振込予定日をご記入ください。  
お振込予定日 ( 月 日)

【セミナーのキャンセルとご欠席】

- ① お客様のご都合でキャンセルされる場合は必ず開催 1 週間前 (2021 年 11 月 19 日) 17 時までに FAX 又は E-mail にてご連絡ください。その後のキャンセルは、お受けいたしかねます。
- ② 万一、ご本人様をご欠席の場合は、1) 代理の方のご参加、または 2) 当日配付の資料発送をもってご出席に代えさせていただきます、ご参加費を全額申し受けさせていただきますので、ご了承ください。

【その他ご案内】

- ① 本セミナーは、ご参加者限定の特別セミナーのため、講義の録音、録画、撮影は固くお断りいたします。
- ② 災害時緊急避難場所は、会場から徒歩 5 分「有栖川宮記念公園」です。

**日本計画研究所**  
 JAPAN PLANNING INSTITUTE  
 〒106-0047 東京都港区南麻布 5-2-32 興和広尾ビル  
 URL <http://www.jpi.co.jp/> お問い合わせ E-mail [info@jpi.co.jp](mailto:info@jpi.co.jp)

ホームページ [www.jpi.co.jp](http://www.jpi.co.jp) からの申込みもできます  
 申込受付FAX 03-5793-9767  
 お問い合わせ☎ 03-5793-9765

2021年11月26日(金) 開催 第 15725 回

「アンモニアに関する最新動向と今後の展望」

ホームページ【[www.jpi.co.jp](http://www.jpi.co.jp)】からの申込みは、  
 検索画面よりセミナー番号を **15725** 検索 ⇨ 選択 ⇨ 申込  
 入力してください。

(フリガナ) 申込記入欄 年 月 日

会社・  
 団体名

所在地 〒

電話 ( ) - FAX ( ) -

参加者氏名(フリガナ)	所属部署・役職名
	E-mail
	E-mail

■今後のセミナーやご優待情報を他に先駆けて送らせていただきますので、メールアドレスをご記入いただければ幸いです。

備考欄

■個人情報の取扱いについて (必ずお読み下さい)

ご参加のお申込みにあたり、お客様から氏名、住所等の個人情報のご提出をお願いしております。以下のサイトをご確認の上、ご同意いただける場合のみ、個人情報のご提出をお願いします。また、お申込みをもってご同意いただいたものとみなします。<http://www.jpi.co.jp/info/privacy.shtml>  
 なお、サイトをご覧になることができない場合、または上記に関するご質問等ございましたら、以下までお問い合わせください。  
 [日本計画研究所 個人情報保護窓口 東京都港区南麻布 5-2-32 興和広尾ビル 電話番号 03-5793-9761 info@jpi.co.jp]

編集・企画 企画開発部第一課

今回、当該セミナーにご参加されなくても、メールアドレスをご記入いただければ次回以降 E-mail でご案内いたします。メールアドレスのみご登録のかたは右記へを入れてください。