

★燃料・燃焼分野を直撃する環境対応の強化。既存内燃機関を活かし二酸化炭素の削減を目指すには？CO2削減に寄与する燃料について各分野の専門家の解説を丸ごと1冊にまとめた決定版！

カーボンニュートラル燃料最新動向

～水素・アンモニア・e-fuel・バイオ燃料～

●発行 2022年7月 ●定価 61,600円(税込(消費税10%)) B5判ソフトカバー 253ページ

EVに移行すれば解決…というほど環境対応は甘くない！様々な観点からCO2削減を考えるべき時代、環境にやさしい燃料とは何があり、実用化への道はどうなっているのか？

航空・船舶・自動車・発電各業界側／燃料側の視点それぞれから燃料の環境対応を徹底解説

水素：水素の製造・コスト・開発動向は？クリーンエネルギーを水素化して活用するには？水素は燃料としてどのように活用されるのか？

アンモニア：アンモニアの物性は？水素との混合燃料の特性は？内燃機関内での挙動は？

合成燃料：CO2を利用することでカーボンニュートラルを目指す合成燃料/efuel
メタネーションからFT合成、DME合成等、各製造技術と課題、可能性を示唆

バイオ燃料：藻類やバイオガス等の技術進化も進み再注目のバイオ燃料
その二酸化炭素削減効果と動向とは？

抜粋目次【詳細な確定目次はHPをご確認ください】

第1章 今後の燃料の動向とカーボンニュートラル燃料

第1節 脱炭素への機運とCN燃料への注目の高まり

第2節 各業界ごとの燃料事情

第1項 航空

第2項 国際海運の温室効果ガス削減対策と代替燃料に関する動向

第3項 自動車

第4項 発電分野におけるCO2削減に向けた代替燃料の動向について

第3節 内燃機関から見たカーボンニュートラル燃料

第2章 水素等製造技術の発達

第1節 カーボンニュートラル実現に向けた水素の役割と低コストグリーン水素の可能性

第2節 再生可能エネルギーからの水素等製造と電化

第3節 再エネ等を輸送・貯蔵するエネルギーキャリア

第3章 燃料としての水素・アンモニアの可能性

第1節 アンモニアの可能性

第1項 内燃機関用燃料としての水素／アンモニア混合燃料の提案

第2項 内燃機関（ガスエンジン）でのH2/NH3燃料の燃焼特性

第3項 アンモニアを用いた火花点火機関の性能評価

第2節 水素燃料の可能性

第4章 二酸化炭素を利用する合成燃料の動向

第1節 e-fuelの戦略

第2節 メタネーション

第3節 FT合成法によるCO2からの液体燃料合成

第4節 CO2原料メタノール/DME合成による液体燃料製造

第5章 二酸化炭素を削減するバイオ燃料の動向

第1節 バイオ燃料のCO2削減効果と動向

第2節 バイオガスの燃料利用と将来展望

第3節 藻類によるバイオ燃料製造

第4節 バイオディーゼル燃料の現状と今後

☆☆さらに詳細な目次をHPに掲載中！ぜひご確認ください☆☆

「情報機構 BC220701」と検索！ または <https://johokiko.co.jp/publishing/BC220701.php>

執筆者一覧【敬称略・順不同】 ●東京工業大学 加藤之貴 ●東洋エンジニアリング 寺井聡 ●電源開発 野口嘉一 ●日本海事センター 森本清二郎 坂本尚繁 ●三菱UFJリサーチ&コンサルティング 石倉拓史 ●産業技術総合研究所 小熊光晴 ●信州大学/X-Scientia 古山久 ●東京電力ホールディングス 矢田部隆志 ●エネルギー総合工学研究所 石本祐樹 ●岐阜大学 神原信志 ●群馬大学 ゴンザレスファン 荒木幹也 ●IAV 渡辺武志 ●香川大学 奥村幸彦 ●INPEX 若山樹 ●群馬総合カレッジ太田工科専門学校 志賀聖一 ●成蹊大学 里川重夫 ●千代田化工建設 細野恭生 ●東京都大学 高津淑人 ●産業技術総合研究所 坂西欣也 ●Daigasエナジー 大隅省二郎 ●宮崎大学/ラビリンチュラ 松田綾子 林雅弘

★書籍申込書 FAX：03-5740-8766、または、→<https://johokiko.co.jp>にて ※FAX番号はくれぐれもお間違えの無い様お願い致します。

- (書籍申し込み要領)
- ◎右記記入の上、FAXでお申込を承ります。
 - ◎お申込書を確認次第、書籍、請求書および振込要領をお送りいたします。
 - ◎未発刊の書籍をお申込の場合、申込書を確認次第、受領書をお送りいたします。発刊時に弊社より書籍、請求書および振込要領をご送付いたします(送料は弊社負担)
 - ◎お支払いは請求日翌月末日までに、銀行振込にてお願いいたします。原則として領収証の発行はいたしません。
 - ◎振り込み手数料はご負担ください。

書籍名【BC220701】HP カーボンニュートラル燃料最新動向 書籍		冊数__冊 ※記入の無い場合は1冊
会社名		
所属部課・役職等		
申込者氏名	TEL	FAX
E-MAIL	上司役職・氏名	
住所〒		
備考		
ご案内をご希望の場合は今後の案内方法にシ印を記入下さい(複数回答可) <input type="checkbox"/> e-mail <input type="checkbox"/> FAX <input type="checkbox"/> 郵送		

ご連絡頂いた、個人情報は弊社商品の受付・運用・商品発送・アフターサービスのため利用致します。今後のご案内希望の方には、その目的でも使用致します。今後のサービス向上のため「個人情報の取扱に関する契約」を締結した外部委託先へ、個人情報を委託する場合があります。個人情報に関するお問合せ先 policy@johokiko.co.jp