



改訂版 骨太の エネルギーロードマップ

化学工学会エネルギー部会編©
 監修 亀山秀雄
 編集 加藤之貴
 定価 7,980 円 (本体 7,600 円)
 ISBN4-7594-0000-1
 B5 版、400 ページ (カラー図版含む)
 発売者 株式会社 化学工業社
 平成 21 年 2 月発行

夢と希望ある未来社会実現のための、化学工学技術にもとづいた実効性ある骨太のエネルギー技術ロードマップ集です。2005 年初版発刊後の時間経過に伴い改訂を行いました。エネルギー技術の社会貢献性を、各技術分野ごとに全 34 Map(技術テーマ)にて展望を述べ、Map 提案群をもとにまとめた骨太提言および理想エネルギー社会である骨太夢タウンを提示しました。他に例を見ない技術ロードマップです。エネルギー技術に関わる全ての皆様へ。

ご注文フォーム

FAX 044-935-2571

送信先 ~~Fax: 03-3405-9769~~, E-mail: book@kako-sha.co.jp

(以下をご記入のうえ、このまま Fax または電子メールで注文願います。)

平成____年____月____日

ご氏名 _____
 ご所属・部署名 _____
 連絡先 Phone _____, Fax _____, E-mail _____
 送付先住所 〒 _____
 会員区別: 化学工学会エネルギー部会員、 化学工学会員、 非化学工学会員(一般)
 化学工学会会員番号 No. _____

ご注文表

(平成 21 年 7 月 15 日まで)

化学工学会エネルギー部会員	1 冊(税込)	6,380 円 × _____ 冊	小計 _____ 円
化学工学会員	1 冊(税込)	7,180 円 × _____ 冊	小計 _____ 円
非化学工学会員(一般)	1 冊(税込)	7,980 円 × _____ 冊	小計 _____ 円
総冊数			_____ 冊 総額 _____ 円

(平成 21 年 7 月 16 日以降)

全購入者	1 冊(税込)	7,980 円 × _____ 冊	総額 _____ 円
------	---------	-------------------	------------

- 代金支払方法: 書籍郵送時に同封する郵便振替用紙にて振込みを願います。
- 請求書形式のご指定: 書籍郵送時に同封いたします。必要な宛名、その他の形式をご指定願います。

- 購入お問合せ: 化学工業社

~~〒107-0051 東京都港区元赤坂 1-5-11, Phone: 03-3405-9767, Fax: 03-3405-9769~~, E-mail: book@kako-sha.co.jp

- 化学工学会エネルギー部会ホームページ(東工大サイト): <http://www.nr.titech.ac.jp/energy21/>

「骨太のエネルギーロードマップ」目次

第1章 骨太のエネルギーロードマップ総論

1.1 骨太のエネルギーロードマップ提言

1.2 骨太の二酸化炭素削減マップ

1.3 骨太のエネルギーロードマップ計画

第2章 骨太エネルギー技術ロードマップ

2.1 エネルギーをうまく変える -高効率エネルギー変換-

Map 1. 反応工学的なエネルギー技術のロードマップ

Map 2. 吸熱触媒反応促進の技術ロードマップ

Map 3. マイクロリアクター触媒反応の技術ロードマップ～水素製造マイクロリアクターのロードマップ～

Map 4. 固体高分子型燃料電池の技術ロードマップ

Map 5. 固体酸化物型燃料電池の開発ロードマップ

Map 6. 直接メタノール型燃料電池の技術ロードマップ

Map 7. 燃料改質器の技術ロードマップ

Map 8. 次世代石炭ガス化複合発電の技術ロードマップ

Map 9. バイオマス・バイオ燃料の技術ロードマップ

Map 10. コージェネレーションシステムのロードマップ

2.2 熱を使いきる -高度熱利用-

Map 11. 自動車熱マネジメントの技術ロードマップ

Map 12. 快適空調の技術ロードマップ

Map 13. 顕熱蓄熱の技術ロードマップ

Map 14. 潜熱蓄熱の技術ロードマップ

Map 15. 潜熱蓄熱材料の技術ロードマップ

Map 16. 吸着式ヒートポンプの技術ロードマップ

Map 17. デンカント除湿・空調の技術ロードマップ

Map 18. 吸着系エネルギー材料の技術ロードマップ

Map 19. ケミカルヒートポンプの技術ロードマップ

Map 20. 化学系エネルギー材料の技術ロードマップ

Map 21. 触媒伝熱促進の技術ロードマップ

Map 22. 気固系粒子の反応伝熱促進の技術ロードマップ

2.3 骨太夢タウン -エネルギー共生社会-

Map 23. 省消費型社会のロードマップ～自然エネルギー社会に向けて～

Map 24. わが国の森林のためのエネルギーロードマップ

Map 25. バイオマス・「廃棄物」エネルギーシステムのロードマップ

Map 26. 屋久島ゼロ CO₂ 社会のロードマップ

Map 27. 隣組コージェネのロードマップ

Map 28. エネルギーの産業間連携のロードマップ

Map 29. ホリスティックシステム解析のロードマップ

Map 30. エネルギーサステイナブルなまちづくりのロードマップ

2.4 エネルギーロードマップレビュー

Map 31. わが国のエネルギー需給展望レビュー

Map 32. わが国の工場排熱の現状レビュー

Map 33. わが国ならびに各国の水素ロードマップレビュー

Map 34. わが国の原子力ビジョンのロードマップレビュー

第3章 エネルギーがまんアンケート

他

骨太執筆グループ

監修
 亀山秀雄 平成15・16年度 化学工学会エネルギー部会長
 東京農工大学 大学院技術経営研究科

編集
 加藤之貴 骨太のエネルギーロードマップ製作プロジェクト代表
 化学工学会エネルギー部会熱利用分科会代表
 東京工業大学 原子炉工学研究所

執筆（目次順）

三浦孝一 京都大学 大学院工学研究科化学工学専攻

河瀬元明 京都大学 大学院工学研究科化学工学専攻

斉藤泰和 東京理科大学 工学部

桜井 誠 東京農工大学 大学院共生科学技術研究院

脇 慶子 東京工業大学 大学院総合理工学研究科 創造エネルギー専攻

伊原 学 東京工業大学 炭素循環エネルギー研究センター

中川紳好 群馬大学 大学院工学研究科環境プロセス工学専攻

安田 勇 東京ガス㈱ 基盤技術部技術研究所

林潤一郎 北海道大学 エネルギー変換マテリアル研究センター

松村幸彦 広島大学 大学院工学研究科機械システム工学専攻

田中貴雄 芝浦工業大学 工学部機械工学第二学科

鈴木一義 (株)デンソー 熱機器経営企画室技術企画

北原博幸 トータルシステム研究所

長野克則 北海道大学 大学院工学研究科空間性能システム専攻

日高秀人 三菱樹脂㈱ 産業資材事業本部課長代理

窪川清一 三菱化学エンジニアリング(株)プロジェクト第2本部環境・エネルギーソリューションセンター

垣内博行 (株)三菱化学 科学技術研究センター機能商品研究所

汲田幹夫 金沢大学 理工研究域自然システム学系

児玉昭雄 金沢大学 理工研究域機械工学系

窪田光宏 名古屋大学 大学院工学研究科エネルギー理工学専攻

渡辺藤雄 愛知工業大学 総合技術研究所

小倉裕直 千葉大学 大学院工学研究科建築・都市科学専攻

加藤之貴 東京工業大学 原子炉工学研究所

亀山秀雄 東京農工大学 大学院技術経営研究科

藤岡恵子 (株)ファンクショナル・フルイッド

中川浩行 京都大学 環境保全センター

熊崎 實 筑波大学名誉教授

堀尾正毅 東京農工大学 名誉教授

野田玲治 群馬大学 大学院工学研究科

上村芳三 (株)鹿児島 TLO

甲斐敬美 鹿児島大学 工学部応用化学工学科

久角喜徳 大阪ガス㈱エネルギー技術研究所シニアエンジニア

相原雅彦 横浜国立大学 大学院工学研究院

小川芳樹 東洋大学 経済学部総合政策学科

佐藤文廣 (財)省エネルギーセンター企画調査部

福田健三 (財)エネルギー総合工学研究所

岩淵宏之 三菱重工業㈱ 原子力事業本部原子力技術センター 原子炉安全技術部

松井一秋 (財)エネルギー総合工学研究所