



プロフィール  
八太昭道

竹は 地域を豊かにする (経済)  
竹が 地球を救う (環境)



TAKE POWER プロジェクト

代表 CR-POWER 合同会社



# 東京大学

教養学部 (リベラルアーツ)

工学部化学工学科

- ・ 創造性研究会 (Creative Thinking Association) 研究部長 命を懸けたクリエイター-NM氏と出会う。
- ・ 博士課程大学教授の道 (正) でも、大手企業重役の道 (反) でもなく、第3の道 (合) を目指す。

工学系大学院修士課程プロセスシステム専攻

論文テーマは、

化学プロセスの経済最適設計。

物質変換装置

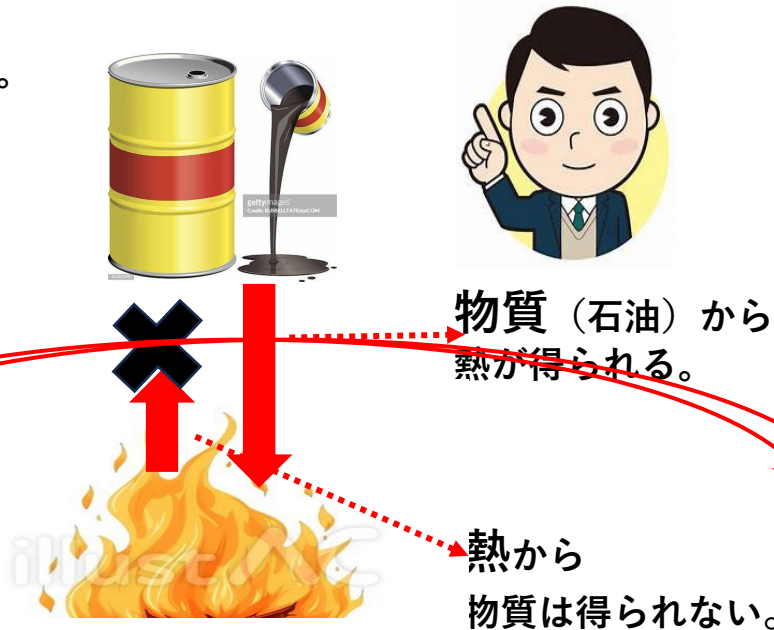
乾燥機、熱分解キルン、・・・と

熱伝達装置

熱交換機、加熱円筒、・・・

の変換率をパラメータとする  
多変数コストシミュレータによる  
経済最適設計の実施

Before



物質は高次元！  
熱は低次元！

物質⇒熱の直列設計手法考案。

物質最適設計値のもとでの、  
熱部分最適化設計の提案、実施

After  
計算時間大幅削減

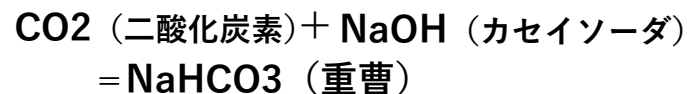
・ 修士論文にて、  
発明学を提唱。

# 東洋曹達株式会社（現東ソー）

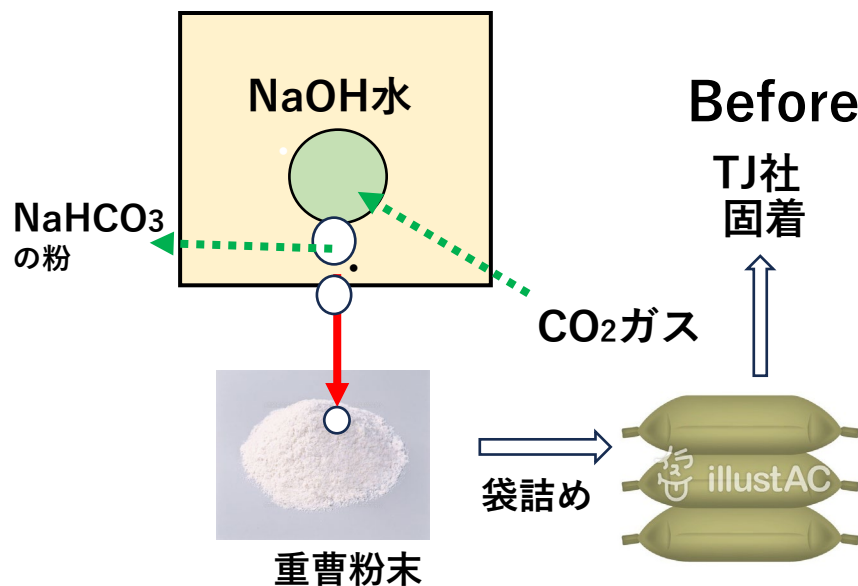
- 原油の部分燃焼熱分解合成ガス製造プラント（テキサコ法）の運転解析。
- 二酸化炭素とカセイソーダからの重炭酸ソーダ（重曹）製造プラントの運転解析。

気体と液体の界面での接触反応、生成物は 微粉状重曹  
 粉末重曹の袋詰めをTJ社に納品。 固着する

異次元の発想  
 気液接触面に第3の物質（イオン）  
 を加える！

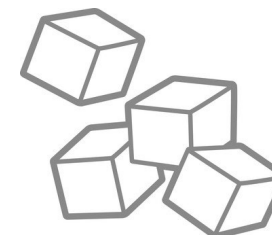


100余の物質（金属イオン）で、小規模簡易実験。  
 候補物質で、詳細実験



媒晶剤発見 特許取得

After



重曹の結晶ができた  
 固着を解決！

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	<b>.H</b> 水素 1.008																	<b>.He</b> ヘリウム 4.003
2	<b>.Li</b> リチウム 6.941	<b>.Be</b> ベリリウム 9.012											<b>.B</b> 硼素 10.81	<b>.C</b> 炭素 12.01	<b>.N</b> 窒素 14.01	<b>.O</b> 酸素 16.00	<b>.F</b> フッ素 19.00	<b>.Ne</b> ネオン 20.18
3	<b>.Na</b> ナトリウム 22.99	<b>.Mg</b> マグネシウム 24.31											<b>.Al</b> アルミニウム 26.98	<b>.Si</b> シリコン 28.09	<b>.P</b> リン 30.97	<b>.S</b> 硫黄 32.07	<b>.Cl</b> 塩素 35.45	<b>.Ar</b> アルゴン 39.95
4	<b>.K</b> カリウム 39.10	<b>.Ca</b> カルシウム 40.08	<b>.Sc</b> スカンジウム 44.96	<b>.Ti</b> チタン 47.87	<b>.V</b> バナジウム 50.94	<b>.Cr</b> クロム 52.00	<b>.Mn</b> マンガン 54.94	<b>.Fe</b> 鉄 55.85	<b>.Co</b> コバルト 58.93	<b>.Ni</b> ニッケル 58.69	<b>.Cu</b> 銅 63.55	<b>.Zn</b> 亜鉛 65.38	<b>.Ga</b> ガリウム 69.72	<b>.Ge</b> ゲルマニウム 72.63	<b>.As</b> ヒ素 74.92	<b>.Se</b> セレン 78.97	<b>.Br</b> 臭素 79.90	<b>.Kr</b> クリプトン 83.80
5	<b>.Rb</b> ルビウム 85.47	<b>.Sr</b> ストロンチウム 87.62	<b>.Y</b> イットリウム 88.91	<b>.Zr</b> ジルコニウム 91.22	<b>.Nb</b> ニオブ 92.91	<b>.Mo</b> モリブデン 95.95	<b>.Tc</b> テクネチウム (99)	<b>.Ru</b> ルビジウム 101.1	<b>.Rh</b> ロジウム 102.9	<b>.Pd</b> パラジウム 106.4	<b>.Ag</b> 銀 107.9	<b>.Cd</b> カドミウム 112.4	<b>.In</b> インジウム 114.8	<b>.Sn</b> スズ 118.7	<b>.Sb</b> アンチモン 121.8	<b>.Te</b> テルル 127.6	<b>.I</b> ヨウ素 126.9	<b>.Xe</b> キセノン 131.3
6	<b>.Cs</b> セシウム 132.9	<b>.Ba</b> バリウム 137.3	<b>.La</b> ランタニウム 138.9	<b>.Hf</b> ハフニウム 178.5	<b>.Ta</b> タンタル 180.9	<b>.W</b> タングステン 183.8	<b>.Re</b> レニウム 186.2	<b>.Os</b> オスマニウム 190.2	<b>.Ir</b> イリジウム 192.2	<b>.Pt</b> 白金 195.1	<b>.Au</b> 金 197.0	<b>.Hg</b> 水銀 200.6	<b>.Tl</b> タリウム 204.4	<b>.Pb</b> 鉛 207.2	<b>.Bi</b> ビスマス 209.0	<b>.Po</b> ポロニウム (210)	<b>.At</b> アスタチン (210)	<b>.Rn</b> ラドン (222)
7	<b>.Fr</b> フランシウム (223)	<b>.Ra</b> ラジウム (226)	<b>.Rf</b> ラファエリウム (261)	<b>.Db</b> ドブニウム (262)	<b>.Sg</b> シグマニウム (263)	<b>.Bh</b> ブヘリウム (264)	<b>.Hs</b> ヘンリウム (265)	<b>.Mt</b> メンテネウム (266)	<b>.Ds</b> デュシニウム (271)	<b>.Rg</b> ロジビウム (272)	<b>.Cn</b> コペルニウム (277)	<b>.Nh</b> ニホニウム (278)	<b>.Fl</b> フルゴニウム (279)	<b>.Lv</b> ルビロニウム (286)	<b>.Mc</b> モスコビウム (288)	<b>.Lr</b> ルネシウム (260)	<b>.Ts</b> テネシウム (293)	<b>.Og</b> オガネソン (294)

# 株式会社オストランド (Objective Strategy Tactics R&D)

設立 代表取締役

## 東京三多摩ごみ戦争

瑞穂町の砂利穴にごみ投棄

他市のごみ持ち込み反対

ごみ投棄処分場

瑞穂町

武蔵野市

どうする？首長

高度経済成長期



東京の人口増  
消費増

ごみ量増大



焼却工場反対



ごみ焼却工場なしの市町村





瑞穂町顧問（ごみ問題担当）に就任。

”ごみからまちづくり” 全町民参加のごみ処理システム（5種分別）の導入実施。



Before



先ずかいより始めよ



住民参加で用地選定

・ごみ分別の実施



After

武蔵野市用地選定コーディネーターに就任。

・行政が選定・発表



Before

焼却工場建設用地選定市民委員会設置



市民が用地選定



After

# ごみ処理計画・ごみ処理施設建設コンサルティング

## (国内)

- ・ 北海道から沖縄まで、全国200余市町村からの委託

## (海外)

- ・ アメリカ (P&G社委託)  
フィリピン、ブルガリア、ボツワナ等 (ODA)

## <書評>

本書の第一版が出たのは1991年であるが、現代にも通じる内容が多い。「ごみ」に関して、様々な視点から本質的な考察がなされている点で、時代を超えて読み継がれる価値のある本ではないだろうか。「ジュニア」新書であるが、年齢に関わらず、一読する価値がある。

## (出版)

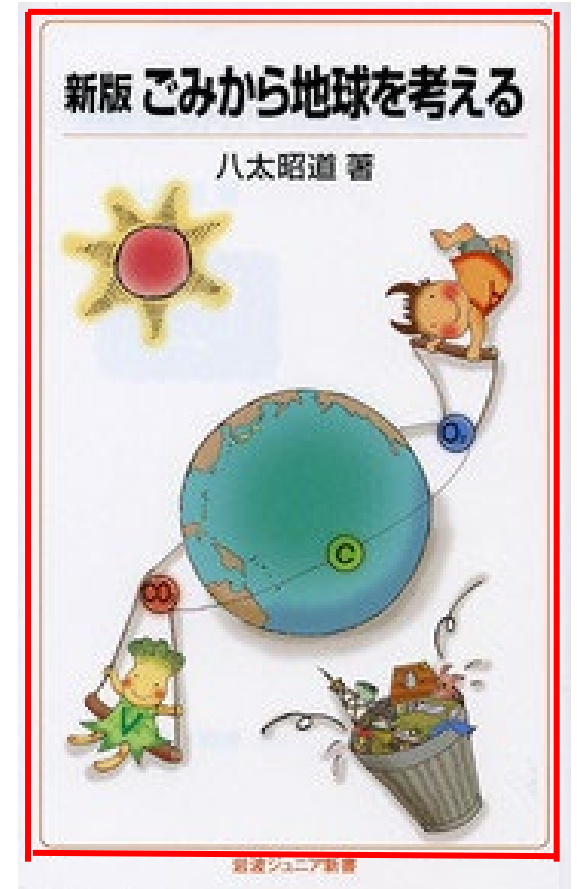
- ・ 【ごみから地球を考える】 岩波書店 1991年。  
私たちが毎日気軽に捨てているごみ、その行く先で今パニックが起こっている。解決の道はあるのか。生活スタイルと社会構造の両面から考える。
- ・ 【新版ごみから地球を考える】 岩波書店 2006年  
ごみゼロ社会を目指すにはどうすればいいのか。社会、経済とごみリサイクル、エネルギーと地球温暖化の関係について考察。

大学、高校、中学の入試問題に採用

・ 現在に至るロングセラー。

## <書評>

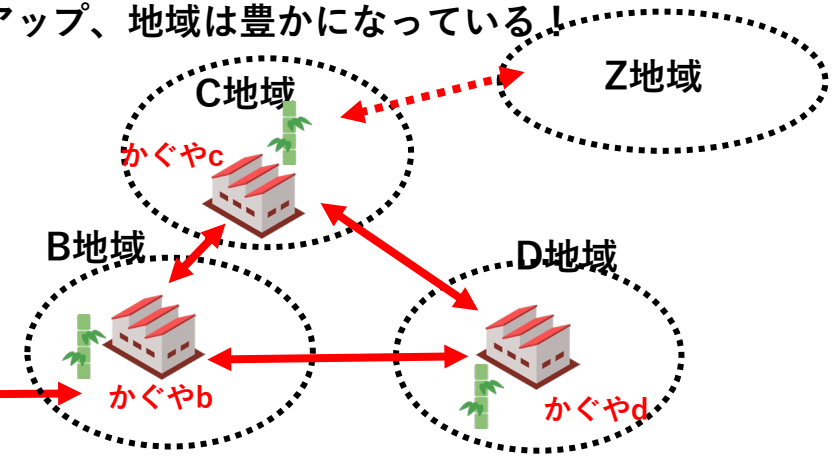
わかりやすく、読みやすい





# 夢は実現する 2050年脱ブラック（化石炭素）：入みどり（竹林）へ

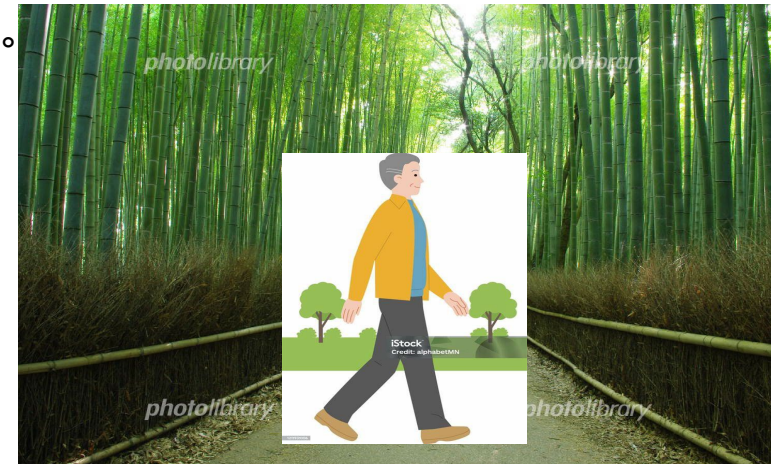
「車」で東京に向かっている。燃料は竹水素だ。  
上空は青空、地上は緑。近づいてみると竹林だ。その近くに工場が見える。装置の形から、TAKE POWERの竹発電プラント「かぐや」だ。  
その周辺地域は活発な生産活動が行われている。2000kW「かぐや」の数は10000、竹林面積は国土の2%。  
竹の国ニッポンは、エネルギー資源大国。輸入額の40%を占めていた石油は0。GDPアップ、地域は豊かになっている！



竹はエネルギー作物として世界各地で栽培されている、世界は竹文明時代に移行した。  
エネルギー自立国家が増え争いの種が減った。  
産業革命以来 300年続いた石油文明は終わった。  
深さ数千メートルのキリを何千本も突き刺され  
痛めつけられた地球は、今緑に覆われて元気だ



スカイツリーが見えてきた



夢にむかって、今日をクリエイティブに楽しもう。

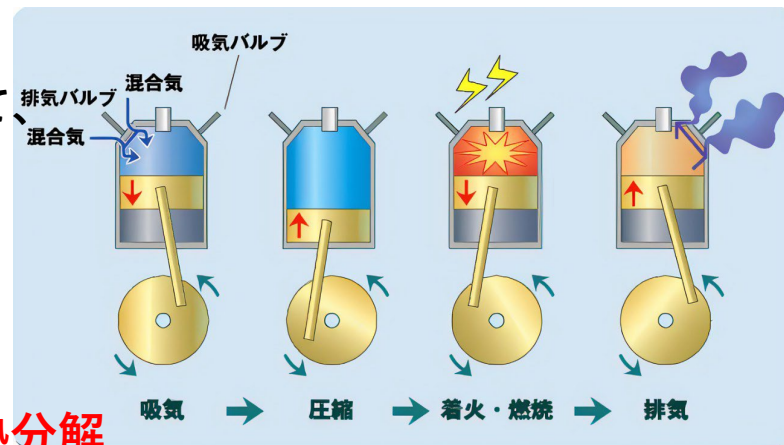




# 戦術 (Tactics)は、竹のハイブリッドキルンによる熱分解ガス化

ハイブリッドキルン=気固接触機能をもつ水平ロータリーキルン

省エネと、既存の再生可能エネルギー（水力、ソーラー、）そして、竹発電、竹水素プラントの全国展開で目標達成

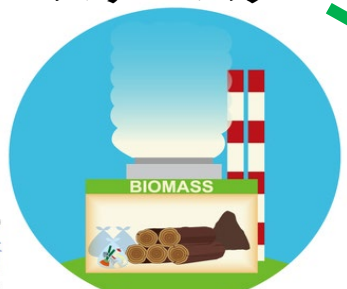


再生可能エネルギー

Before  
バイオマス燃焼  
スチームタービン発電

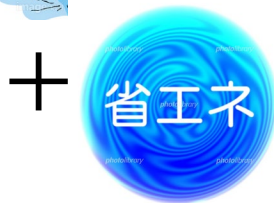
After  
非燃焼熱分解  
ガスエンジン発電！

エンジンで発電  
ハイブリッドキルン  
実証プラント



3-5-1  
ID2102  
PW1264

供給ホッパー  
触媒浸潤  
竹チップ



炭が残る → 炭もガスになる

**実践**： CR-POWER合同会社      2018年設立  
TAKE POWERプロジェクト

- 2050年の脱（化石）炭素社会に向けて、  
竹の熱分解ガスによる 竹発電事業の実施。
- 大分県で竹水素、静岡県で竹発電 の実証プラントを建設・運転。  
データ解析と設計計算により、事業プラントのプロセス設計・装置設計・調達
- CR-POWERと、技術者、研究者で構成する TAKE POWERプロジェクトを推進。  
SPC(CR-POWER、エンジニアリング会社、地元企業のジョイントベンチャー) による  
竹発電事業の実践。
- カーボンニュートラルの同志・仲間を増やす  
スポンサー（法人個人の投資家）とCR-POWERのチームで、  
地球環境を正常化し、豊かな地域社会を構築する。

<モットー>

There's nothing but a Dream to create the Future 夢⇒目標・戦略・戦術・研究開発⇒実践  
為せば成る、為さねば成らぬ なにごとも、成らぬは人の為さぬなりけり。