



2009年度 就職動向

北條正樹 (S54卒 機械理工学専攻)

今年の就職(2010.4就職)は非常に厳しいと予測されたが、京機会諸氏をはじめとする皆様のおかげで、無事ほぼ終了した。就職先一覧のとおり、今年度の学校推薦の比率は61%で、2007年の50%、2008年の56%と微増の傾向がある。また、別表に過去4年間の特に就職の多い企業の人数の推移を示した。

特徴をまとめると以下のとおりである。

- 1) 自動車に関しては、数年前から日産、本田が減少し、今年はトヨタも半減した。一方、ここ2年はデンソーが増えている。

平成21年度機械系就職先一覧・(10月時点)

就職先企業一覧		人数(推薦)	学部	修士	博士
1	三菱重工業株式会社	7(7)		7	
2	三菱電機株式会社	5(5)		5	
3	パナソニック電工株式会社	5(3)		5	
4	トヨタ自動車株式会社	4(4)	1	3	
5	株式会社デンソー	4(3)		4	
6	日立製作所	4(3)		3	1
7	島津製作所	4(1)	1	3	
8	川崎重工業株式会社	3(3)		3	
9	オリンパス株式会社	3(2)		3	
10	NTTデータ	2(2)		2	
11	関西電力株式会社	2(2)		2	
12	新日本製鐵	2(2)	1	1	
13	住友金属工業株式会社	2(2)		2	
14	パナソニック株式会社	2(2)	1	1	
15	株式会社森精機製作所	2(2)		2	

- 2) 重工に関しては、ここ数年はほぼ同じ数で堅調である。
- 3) 電気は弱電と重電を合わせた合計は比較的一定であるが、個々の会社では乱高下している。今年の日立が復活した。
- 4) 鉄鋼などの素材関係は、数年前から復活したが、数は会社の規模から見て少なく、かつその後の増加はない。
- 5) 島津製作所、オリンパスなどの医療関係に人気がある。

今年、学校推薦についての、過去4年間の1次推薦(4月の時点)に対する不合格者も集計をした。不合格者については、その学生の質の問題もあると考え、

16	アイシン・エイ・ダブリュ株式会社	1(1)		1	
17	旭硝子(株)	1(1)		1	
18	カワサキプラントシステムズ株式会社	1(1)		1	
19	キャノン株式会社	1(1)		1	
20	九州電力株式会社	1(1)		1	
21	近畿日本鉄道株式会社	1(1)	1		
22	クボタ株式会社	1(1)		1	
23	コマツ	1(1)		1	
24	JFEスチール	1(1)		1	
25	シャープ株式会社	1(1)		1	
26	新日鉄エンジニアリング株式会社	1(1)		1	
27	住友電気工業株式会社	1(1)		1	
28	大王製紙株式会社	1(1)	1		
29	ダイキン工業(株)	1(1)		1	
30	中部電力株式会社	1(1)		1	
31	電源開発株式会社	1(1)		1	
32	東京電力株式会社	1(1)		1	
33	株式会社 豊田自動織機	1(1)		1	
34	富士通株式会社	1(1)	1		
35	株式会社ブリヂストン	1(1)		1	
36	本田技研工業株式会社	1(1)		1	
37	株式会社安川電機	1(1)		1	
38	国土交通省	2	1	1	
39	東海旅客鉄道株式会社	2		2	
40	野村総合研究所	2	1	1	
41	麒麟ビール株式会社	1	1		
42	ダイハツ工業	1	1		

それぞれ最終的にどこに就職したかも併せて調べた。 募集人員は多いが毎年コンスタントに2名程度不合格を出す会社が1社、今年3名推薦してすべて不合格にした会社が1社あった。 後者に対しては機械専攻群教授会として抗議を申し入れた。 過去4年間で複数の不合格者を出しているのは5社であるが、そのうち2社は不合格者のうち1名留年しているのので、推薦した学生の質の問題かもしれない。 また、過去4年間で1名不合格者を出した会社は12社である。 今年も1次推薦で9名の不合格者が出た。

43	東京ガス株式会社	1	1		
44	ミシュランリサーチアジア株式会社	1	1		
45	ミスノ株式会社	1	1		
46	アクアセンチュア(株)	1		1	
47	株式会社旭化成	1		1	
48	SRIスポーツ株式会社	1		1	
49	大阪ガス株式会社	1		1	
50	株式会社京都製作所	1		1	
51	株式会社クラレ	1		1	
52	サントリーホールディングス株式会社	1		1	
53	ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社	1		1	
54	四国電力株式会社	1		1	
55	澁谷工業株式会社	1		1	
56	株式会社JAFCO	1		1	
57	住友商事株式会社	1		1	
58	セイコーエプソン	1		1	
59	全日本空輸株式会社	1		1	
60	ソニー株式会社	1		1	
61	電力中央研究所	1		1	
62	特許庁	1		1	
63	西日本旅客鉄道株式会社	1		1	
64	日本電信電話株式会社	1		1	
65	農林中央金庫	1		1	
66	半導体エネルギー研究所	1		1	
67	P & G	1		1	
68	三井住友銀行	1		1	
	合計人数	107(65)	14	92	1
	博士課程進学予定者等	13			13
	合計人数	120(65)	14	92	14

就職の多い企業への最近の就職者数推移

学校推薦と自由応募の両方を扱っている会社は、場合によっては学生に混乱を招いている。本来は学校推薦は「専願」で他社に行かないことを保証していると同時に、決定が遅いため万が一不合格になると学生に大きな不利益が生じる。そのため、扱いは自由応募とは異なるべきである。

		2009	2008	2007	2006	計
自動車	トヨタ	4	9	7	11	31
	本田	1	1	3	4	9
	日産	0	1	1	4	6
自部品	デンソー	4	4	1	2	11
重工	三菱重工	7	8	5	7	27
	川崎重工	3	2	3	2	10
電機	パナソニック	2	9	3	1	15
	三菱電機	5	1	3	5	14
	パナソニック電工	5	0	2	1	8
	日立製作所	4	1	1	1	7
計測	島津製作所	4	1	2	0	7
医療	オリンパス	3	1	0	1	5

しかし、学校推薦は自由応募の1次審査がないのみで最終合格基準には違いがない場合、自由応募で不合格になった学生を推薦で門前払いする場合など、問題のある扱いが見受けられた。

自由応募の企業で、「京大生を採りたいのだが合格者がT大と比べ少ない」と面談した担当者がおっしゃる会社もあった。本学は「研究を通じての教育」を主体としており、修論がまだ佳境に達していないM1後半の段階で採用面接をして上記のコメントをおっしゃるのは、採用側の問題も大きいと考える。

ただし、いくら「京大生」といっても、最低限の準備は必要である。今年度初の試みとして、11月12日に、博士進学のと勧めと今年度の就職状況の解説のため、「進路指導説明会」を開催した。M1およびB3を対象として、博士進学について、航空宇宙工学専攻の江利口浩二准教授から「博士学位をとる意義：企業での勤務経験から」、阪大基礎工学研究科機能創成専攻の土井謙太郎講師から「博士課程に進学する意義」について話題提供してもらった。併せて、博士課程進学者の就職についても情報を集めた。結論として、本学修士課程から進学した博士学生の就職については全く心配のない結果が出ている。

進路説明会では、小生から修士および学部の今年度の就職に基づき、会社別の就職状況、過去4年間の不合格情報、公務員試験の説明と、就職担当としての感想を述べた。まず最初に、社会が学生に求める要求（創造性、応用力、コミュニケーション能力）について説明し、この時期は「自分を磨く」「人生の目的を考える」「基礎学力と考える力を蓄える」ことが重要であることを解説した。就職セミ

ナーや就職業界の情報は上っ面の「お見合い」情報であり会社の真実ではない。また、インターネットによる検索も、自分の知っているキーワードの範囲内での検索に過ぎない。結局、自分でもっと深い勉強と良く考えることが重要である。

推薦で落ちてきた学生の評価であるが、多くの場合は上述した人間としての実力の欠如が原因である。ブランドのみを追っている（同じ学生がトヨタ、JR東海、SONY）、自分がなぜ機械系に来たのかを説明できない、機械の中で何を重点に勉強してきたが説明できない、仕事の中身をわかっていない、自分が会社になにができるかが言えない、産業界、社会の仕組みがわかっていない、などが具体的な症状である。

結局、学生がしっかりと広い意味での勉強をするとともに、これまでの勉強の過程や自分の研究テーマにもっと自信を持って就職に立ち向かってくれれば、自ずと結果が出るのではと思う。また、各研究室でも大所高所からもう少し学生の「人間の価値」について指導をしていただければと希望する。

—— 京機短信への寄稿、宜しくお願ひ申し上げます ——

【要領】

宛先は京機会の e-mail : jimukyoku@keikikai.jp です。

原稿は、割付を考慮することなく、適当に書いてください。MSワードで書いて頂いても結構ですし、テキストファイルと図や写真を別のファイルとして送って頂いても結構です。割付等、掲載用の後処理は編集者が勝手に行います。

宜しくお願ひ致します。

エネルギーのはなし 第3編 (その2)

藤川 卓爾 (昭和42年卒)

出典：「火力原子力発電」第60巻、第2号、2009-2、pp.32～40

発行：火力原子力発電技術協会

4. 仮説：高速増殖炉⁶⁾

「江戸時代」に逆戻りするのは困る，それから150年も経ったのだから，現代の科学技術をもってすれば何とかできるのではないかという人が多いと思う。そこで登場するのが「夢の原子炉」 - 高速増殖炉(FBR: Fast Breeder Reactor) - である。高速増殖炉では使った燃料以上の燃料ができる。そんなうまい話があるのかと思うが，以下に説明するように本当にそうなるのである。これが実現すれば素晴らしい。

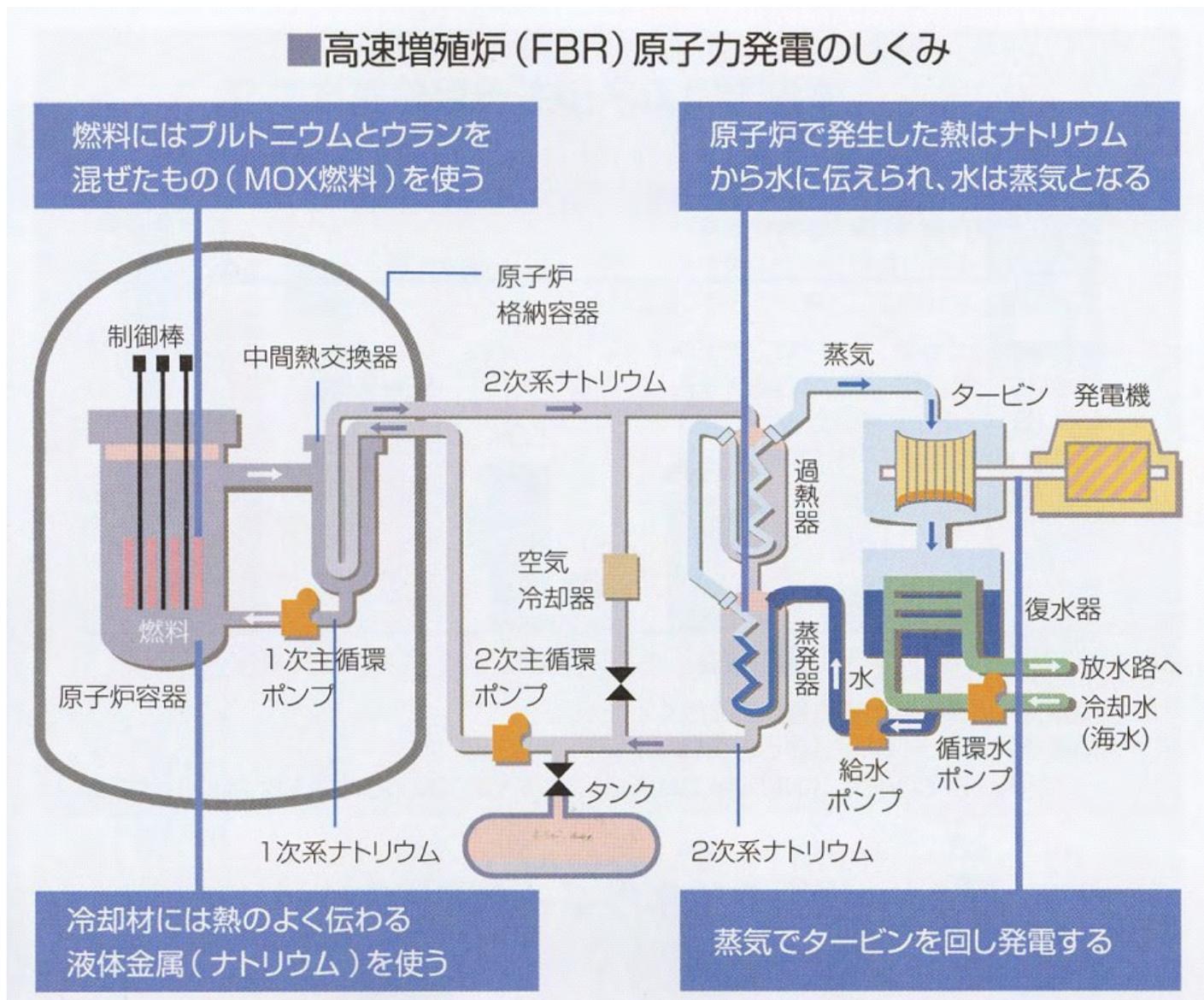


図6 高速増殖炉原子力発電のしくみ

[出典] 文部科学省「高速増殖炉もんじゅ 研究開発の意義と必要性」,(2006-3)

図6に高速増殖炉原子力発電のしくみを示す。高速増殖炉では燃料としてプルトニウムとウランを混ぜたものを使用する。原子炉で核燃料が核分裂をして発生する熱エネルギーを吸収する冷却材にはナトリウムを使用する。このナトリウムを1次系ナトリウムと呼ぶ。1次系ナトリウムは原子炉を通るので放射能を含むが、この熱エネルギーを中間熱交換器によって2次系ナトリウムに伝達すると、2次系ナトリウムは放射能を含まなくなる。2次系ナトリウムの熱エネルギーを用いて蒸発器と過熱器によって水を加熱して蒸気をつくる。あとは通常の火力発電と同じである。

さて、「使った燃料以上の燃料ができる」しくみは次のとおりである。図7

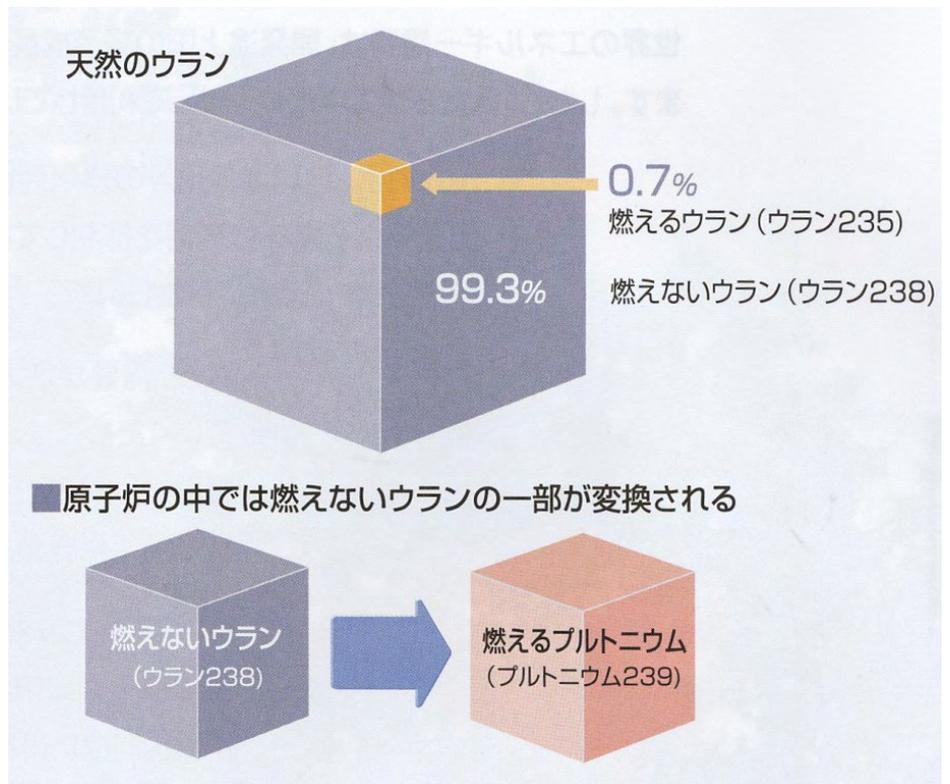


図7 天然のウランと原子炉中での変換
 [出典] 文部科学省「高速増殖炉もんじゅ 研究開発の意義と必要性」,(2006-3)

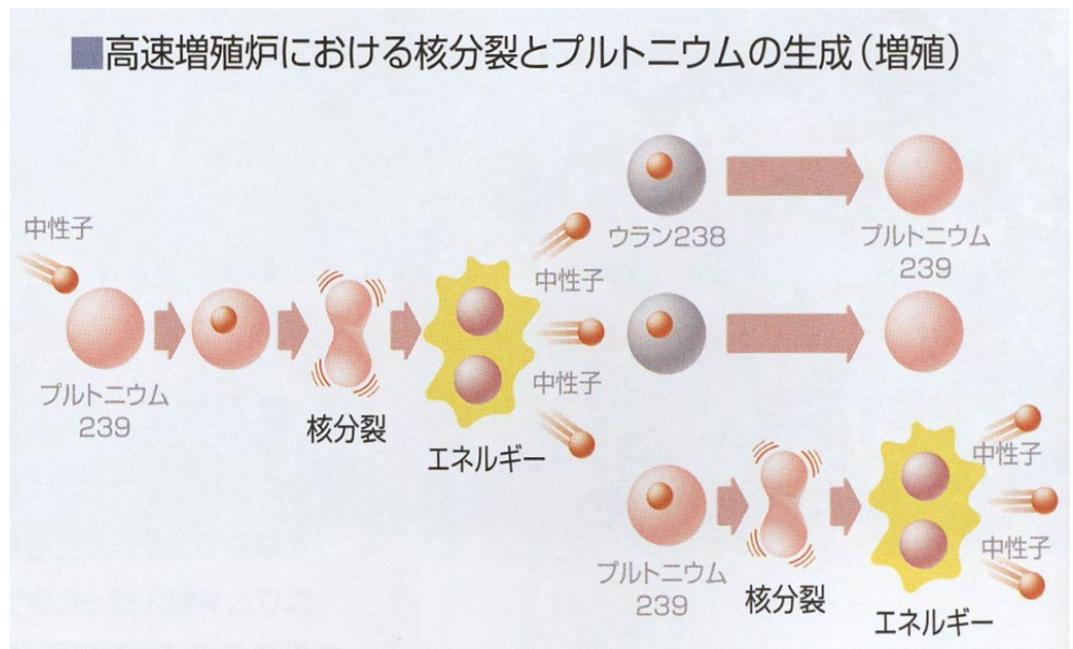


図8 高速増殖炉における核分裂とプルトニウムの生成(増殖)
 [出典] 文部科学省「高速増殖炉もんじゅ 研究開発の意義と必要性」,(2006-3)

に示すように、天然のウランには燃える(核分裂をする)ウラン(ウラン235)が約0.7%含まれており、残りの99.3%が燃えない(核分裂をしない)ウラン(ウラン238)である。高速増殖炉の中では、この燃えないウラン(ウラン238)の一部が燃えるプルトニウム(プルトニウム239)に変換されるのである。図8にその様子を示す。プルトニウム239に中性子が衝突すると核分裂を起こして

プルトニウムの原子核が分裂し、エネルギーと複数の中性子が発生する。この中性子が次のプルトニウム 239 に衝突すると、ここでも核分裂が生じてエネルギーと複数の中性子が発生する。これが続いていくことによって持続的にエネルギーが生み出される。一方、核分裂で発生した中性子が燃えないウラン(ウラン 238)に衝突するとウラン 238 は中性子を一つ獲得してプルトニウム 239 になる。プルトニウム 239 はウラン 238 の原子核にもう一つ中性子が増えたものである。すなわち、高速増殖炉中での核反応によって、燃えないウラン 238 が燃えるプルトニウム 239 に変わるのである。ウラン 235 は、前回(その2)の3.1節で述べたように、現在の調



昭和60年(1985年)9月着工 平成6年(1994年)4月初臨界※
平成 3年(1991年)6月完成 平成7年(1995年)8月初送電

図9 高速増殖原型炉「もんじゅ」

[出典] 文部科学省 HP : http://www.mext-monju.jp/yakuwari/abt_mnj_01.htm

子で使用すればあと85年でなくなるといわれている。しかし、高速増殖炉が実用化されれば、燃えるウラン 235 の140倍(99.3%/0.7%)の埋蔵量がある燃えないウラン 238 が、燃料(プルトニウム 239)になるのである。そうすれば、あと1年以上(85年×140=11900年)核燃料が使用できることになる。

この点に着目して、日本政府は、高速増殖炉を実用化するために、1985年に原型炉「もんじゅ」⁷⁾(図9)の建設に着工し、1994年に初臨界(持続的エネルギー発生)に達し、1995年には初送電を達成した。残念ながら、同年に2次系ナトリウム漏洩事故を起こし、現在は停止しているが、早期の運転再開を目指し、安全確保を大前提として、2005年9月に改造工事に着手した。

<参考文献>

(つづく)

6) 文部科学省：高速増殖炉もんじゅ 研究開発の意義と必要性，
(財)大阪科学技術センター，(2006-3)

7) 文部科学省 HP : http://www.mext-monju.jp/yakuwari/abt_mnj_01.htm

平成 21 年 10 月 31 日(土)に、北九州エコタウンにて京機会九州支部の H21 年度秋の行事を開催しました。家族 4 人を含めて 26 人が参加しました。



午後 1 時に戸畑駅前に集合し、先ず、新日本製鐵(株)の展示コーナーを見学し、千々木 亨事務局長(S54)ならびに、かつての「宿老」の伝統を受け継いで技術の伝承のために定年なしで勤めている河野 捷紀氏(70 歳)から説明を受けました。北九州市は若戸大橋ができた高度成長期(S37)には空も海も汚れていましたが、いまや環境首都といわれるほどきれいな空と海が戻ってきています。若松には関門海峡の浚渫土砂による広大な埋め立て地があり、北九州エコタウンとしてペットボトルやシュレッダーダストのリサイクル工場や PCB 処理設備などが建設されています。

次に、エコタウンセンターでひびき灘開発(株)の山田 勝彦氏(S54)から、エコタウンにおける環境保護活動の説明を受けたあと、九州支部の第 5 回



総会を開催しました。 藤川 卓爾支部長(S42)より九州支部の歩みと今後の活動方針、ならびに支部の事務報告がありました。 久保 愛三会長(S41)の挨拶では11月28日(土)の本部総会での新機軸、「源氏物語」の講演の紹介がありました。 井手 亜里副支部長(S52)からは、新たに開設された「京都大学東京オフィス」の紹介や、九州支部の目指す方向として「遊びと家族と文化」の提案がありました。

次いで、白島石油備蓄基地展示館を訪れ、階上から備蓄基地(日本全体の9日分の原油を備蓄)を遠望しました。 ここからは10基の1.5MW風車が東風を受けて回っているのが見られました。



次に、北九州エコエナジー(株)を見学しました。 ここではシュレッターダスト(自動車のプラスチック廃棄物)を溶融炉で燃やして、蒸気を作って蒸気タービンで14,000kWの発電をしています。 溶融炉から回収される「メタル」は金属材料(Fe85%、Cu15%)として、「スラグ」は道路や建材用に再利用されます。 従来のようにそのまま廃棄物として「埋め立てる」のに比べて、CO2が排出され、設備投資や補修費がかかりますが、長い目で見れば明らかに資源・環境に対してよいことをしているものと考えられます。

最後に、西日本ペットボトルリサイクル(株)を見学しました。 日本全体で年間70万トンのペットボトルのうち40万トンがリサイクルされています。 ここは日本最大級の工場で、2万トン/年のペットボトルをリサイクルしています。 千々木工場長のスーツもペットボトルからリサイクルした繊維製だということでした。



懇親会は、若戸大橋の西詰めの料亭「金鍋」で行いました。川口 東白前々会長(S34)のご挨拶について、中川 哲前会長(S38)ご発声の乾杯で開宴し、会席料理を食べながら歓談しました。全員、「金鍋」の名の由来の純金製のすき焼き鍋で美酒を飲みました。この料亭は作家の火野 葦平氏のゆかりの場所で「葦平の間」もあります。有志は若松から、北九州市営渡船で洞海湾を戸畑に戻り、スナック「恵成(エナール)」で二次会を楽しみました



【予告】九州支部 2010年春の行事

2010年3月27/28日、魏志倭人伝の一岐国、すなわち、壱岐に開設されました博物館での特別行事を予定しています。京機会会員各位の参加を歓迎致します。ご予約おきください。

立花研 同窓会のおしらせ

昨年に引き続き立花研の同窓会を下記の如く企画致しました。
同窓生は出席頂きますよう、よろしくお願い申し上げます。
京大会館での立食パーティーを予定しています。

日時： 平成 21 年 11 月 29 日(日)
会場： 京大会館 (<http://www.kyodaikaikan.jp/access.html>)
集合場所： 物理系校舎立花研究室(316室)、または、京大会館
集合時間： 11:30 (立花研), 12:00 (京大会館)
連絡先： 市川和秀 (kazuhide@me.kyoto-u.ac.jp)

INFO

詳細は PDF 版でご覧下さい。

1. 『失われた本格焼酎前線～ 甲乙混和にどう対応すべきか～』

http://www.dbj.jp/ja/topics/dbj_news/2009/html/0000003375.html

2009 年 10 月 15 日

日本政策投資銀行

http://www.dbj.jp/pdf/investigate/area/s_kyusyu/pdf_all/s_kyusyu0910_01.pdf

株式会社日本政策投資銀行・焼酎産業研究チーム（南九州支店・新潟支店）は、このたびミニレポート「失われた本格焼酎前線 - 甲乙混和にどう対応すべきか - 」を作成しました。南九州地域が誇る「本格焼酎」は、焼酎前線の北上に伴い、出荷数量・価格ともに順調に推移してまいりました。しかし、小売自由化の影響等から、フロンティアを失い、価格競争が激化してきています。いつのまにか焼酎前線は消滅してしまったかのようです。どうして焼酎前線が失われてしまったのでしょうか。対応策はあるのでしょうか。

2. 『新潟清酒の企業戦略～困難な状況に蔵元はどう対応すべきか～』

http://www.dbj.jp/ja/topics/dbj_news/2009/html/0000003378.html

2009年10月15日

日本政策投資銀行

http://www.dbj.jp/pdf/investigate/area/niigata/pdf_all/niigata0910_01.pdf

株式会社日本政策投資銀行（社長：室伏稔、以下、「DBJ」という。）は、このたびミニレポート「新潟清酒の企業戦略 - 困難な状況に蔵元はどう対応すべきか - 」を作成しました。新潟県が誇る「新潟清酒」は、確固たる地位を築いてきましたが、小売の自由化や、減反政策の影響から、生産量は年々縮小を余儀なくされています。また、加工食品の情報公開や、戸別所得補償など、食品、農業分野で、今までの方向性とは異なった政策展開がみこまれています。当レポートは、市場や政策の変化に、蔵元がどう対応していくべきかを検討したものです。

3. 環境プロジェクト研究資料 バイオ燃料導入による諸効果の定量的評価

<http://www.maff.go.jp/primaff/koho/seika/project/kankyo1.html>

農林水産政策研究所 林 岳 ほか

(本文) <http://www.maff.go.jp/primaff/koho/seika/project/pdf/biofuel.pdf>

<http://www.maff.go.jp/primaff/koho/seika/project/pdf/biofuel-f1.pdf>

<http://www.maff.go.jp/primaff/koho/seika/project/pdf/biofuel-f3.pdf>

<http://www.maff.go.jp/primaff/koho/seika/project/pdf/biofuel-f4.pdf>

第1章 バイオ燃料導入の諸効果とその評価手法 (PDF: 410KB)

<http://www.maff.go.jp/primaff/koho/seika/project/pdf/biofuel-1.pdf>

第2章 LCA 分析による温室効果ガス削減効果の計測 (PDF: 1,027KB)

<http://www.maff.go.jp/primaff/koho/seika/project/pdf/biofuel-2.pdf>

第3章 産業連関分析による地域への影響の評価 (PDF: 487KB)

<http://www.maff.go.jp/primaff/koho/seika/project/pdf/biofuel-3.pdf>

第4章 環境と経済の統合指標による総合評価 (PDF: 433KB)

<http://www.maff.go.jp/primaff/koho/seika/project/pdf/biofuel-4.pdf>

4. 農林水産政策研究所レビュー No.33 2009年10月2日 農林水産政策研究所

<http://www.maff.go.jp/primaff/koho/seika/review/review33.html>

¥

5. 特集 いま、未来の農業を追う

AFC フォーラム 2009年10月号

日本生産金融公庫

<http://www.afc.jfc.go.jp/information/publish/afc-month/2009/0910.html>

http://www.afc.jfc.go.jp/information/publish/afc-month/pdf/AFC_Forum0910.pdf

特集 いま、未来の農業を追う

革新的育種法で次世代農業に活路を

超高齢社会見据えた高機能農産物を

開発進む、農業ロボットへの期待

6 . 特集 農業のマーケット新戦略

AFC フォーラム 2009年9月号

日本政策金融公庫

<http://www.afc.jfc.go.jp/information/publish/afc-month/2009/0909.html>

http://www.afc.jfc.go.jp/information/publish/afc-month/pdf/AFC_Forum0909.pdf

7 . 農林水産政策研究所レビュー No.32 2009年7月10日 農林水産政策研究所

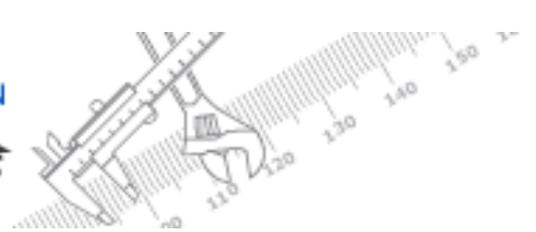
<http://www.maff.go.jp/primaff/koho/seika/review/review32.html>

http://www.maff.go.jp/primaff/koho/seika/review/pdf/primaffreview2009_32.pdf

インドネシア・マレーシアにおけるバイオディーゼル政策と生産構造についての
比較・分析 (PDF : 392KB)

食料領域主任研究官 小泉 達治

http://www.maff.go.jp/primaff/koho/seika/review/pdf/primaffreview2009_32_4.pdf



報告

YJ-R08 製作開始！

前回の短信で設計完了のお知らせをいたしました。今回は、製作開始のお知らせです。製作開始といっても、実際は、既に約3週間にわたって製作を行っておりますので、現在の経過のお知らせと申し上げたほうがよいかもかもしれません。10月末に去年度車両のYJ-R07を車庫に入れ、しばし別れを惜しんだのち、11月の頭にはフレームパイプの切り出し、加工を行いました。自分たちでは出来ないパイプの曲げ加工も無事終了して届けられました。現在、実習工場の常盤の上には、マシンの骨格、フレームを形作る上で必要不可欠のジグが何本もそびえ立っており、いよいよフレーム製作のメインイベントとでもいうべき溶接作業が始まろうとしております。溶接はこの道3年のベテラン、中澤が担当いたします。

フレーム以外のパーツの製作も開始されました。特に着地に何が何でも必要な足回りのブラケット類やアーム、昨年度何とか搭載したドライサンプのニューモデルの制作を現在並行して行っております。その他に作りたいパーツもたくさんあるのですが、加工人員の手がいっぱいになってしまっているのが悩みの種でもあります。さらに、今年度はスキルアップの一環として、エンジンの分解、組立ての実践を行っております。



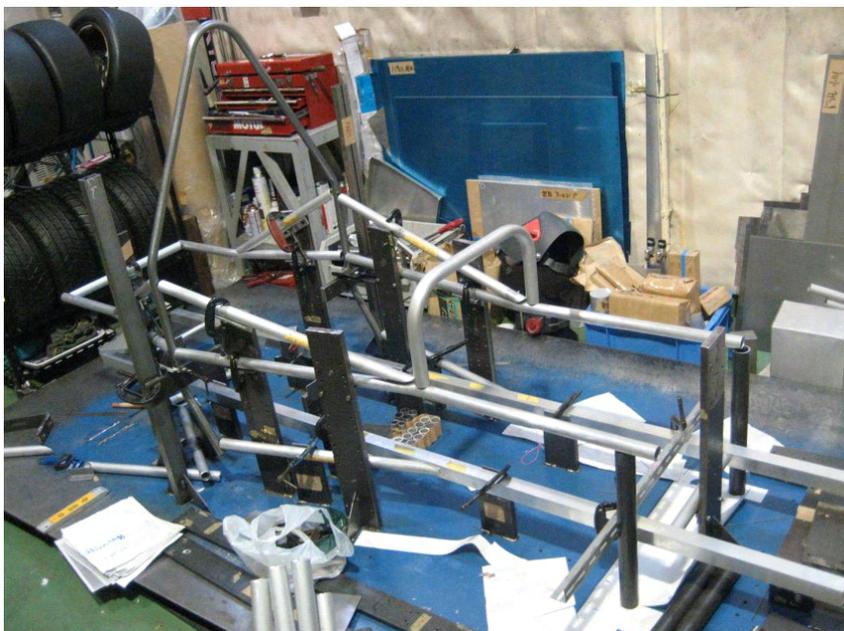
上回生の監督の下、エンジン分解中のメンバーたち

実習工場が休みになっております土曜日、日曜日をお借りして、実際に使用しているバイク用のエンジンを分解しました。交換パーツの到着を待って組立てに入りたいと考えております。

企業交流会に参加いたします。

毎年京機会が企画・実施していらっしゃいます企業交流会に、今年度も、私たちも微力ながらお手伝い・参加することとなりました。参加の目的は私たち京都大学フォーミュラプロジェクトKARTを社会人の先輩諸氏を含め多数の方々に知って頂こうということです。

例年、入口入ってすぐの受付前に当チームの車両を展示させていただいており、これまで多数の方々に興味を持っていただけたものと自負しております。しかしながら、まだまだ「京都大学学生フォーミュラプロジェクト KART」の存在はおろか、学生フォーミュラそのものの認知度も低いというのが現状です。全国の学生が1年間かけて作り上げた車両でもってその速さのみならず、いかにデータの採取や実験を行い、車両性能を評価



現在のフレーム(仮組)の様子 企業交流会開催時には完成間近の予定です！

するか、更にはコストや市場の面まで考えているかといった「全て」を競う、そのような競技を行っている「学生フォーミュラ」をもっと多数の方に知っていただき、そのファンになっていただくべく、今年度も企業交流会で活動いたします。

今年度、時計台記念館で開催されます企業交流会に足を運ぼうと考えている方がいらっしゃいましたら、是非とも私たち京都大学学生フォーミュラプロジェクト KART のブースにも足を運んでいただき、私たちの「真剣なものづくり」をご覧になっていただきたいと考えております。