

第15回再処理・リサイクル部会 総会 議 事

1. 2007年度活動報告
2. 第5回再処理・リサイクル部会セミナー
3. サイクル技術検討ワーキンググループ
4. 部会運営委員(2007年9月現在)
5. GLOBAL 2007 の概要(9/9-14, Boise)
6. 2007年秋の大会部会企画セッション
7. アジア グローバル会議 2008
8. 部会活動活性化
9. 会計報告
10. 第3回再処理・リサイクル部会部会賞
11. 部会長講演

1. 2007年度活動報告

- (1) 5月9日、6月5日 運営委員会・・・本年度計画、セミナー準備
- (2) 6月21日 第5回再処理リサイクルセミナー
- (3) 7月9日、7月11日 拡大運営委員会・・・サイクル技術検討WG設立について
- (4) 8月6日 第1回サイクル技術検討WG
- (5) 8月～9月 メール審議、了解・・・運営委員追加、変更
- (6) 9月 GLOBAL対応・・・三極会議アレンジ、議題決定
- (7) 9月9日～13日 GLOBAL2007(Boise, Idaho)
- (8) 9月28日 運営委員会、部会総会、企画セッション、
現地企画セッションへの全面協力(北九州)
- (9) 10月10日 第2回サイクル技術検討WG(今後1回/月開催)
- (10) 10月 部会表彰募集開始
- (11) 11月13日 第3回サイクル技術検討WG
- (12) 12月10日 運営委員会、第4回サイクル技術検討WG
- (13) 1月18日 拡大運営委員会、第5回サイクル技術検討WG
- (14) 1月31日、2月15日 拡大運営委員会・・・Asian GLOBAL 2008
- (15) 2月22日 第6回サイクル技術検討WG
- (16) 3月27日 部会総会、会計報告、部会賞表彰、部会長講演、
運営委員会(阪大)

2. 第5回再処理・リサイクル部会セミナー

(平成19年6月21日、東大武田先端知ビル武田ホール)

テーマ「再処理本格操業と次世代サイクルシステムの確立に向けて」 プログラム

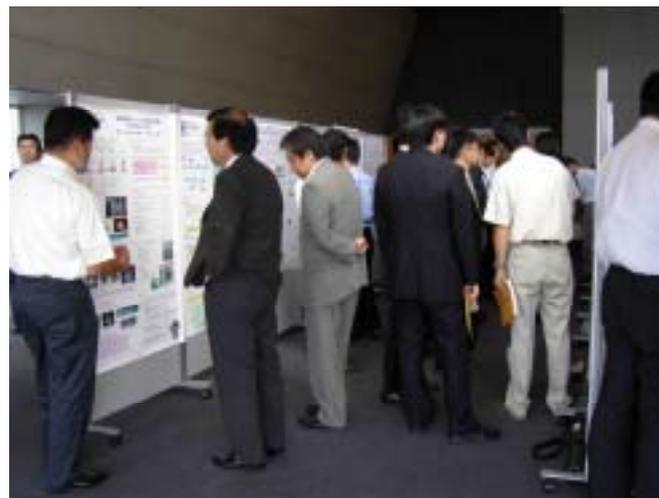
1. 開会挨拶 **田中 知(部会長)**
2. 特別講演 「わが国のバックエンドの未来像」
秋元 勇巳(日本原子力文化振興財団理事長)
3. 技術講演 「放射性廃棄物の処分サイドが考えるインベントリー評価」
- 再処理工場運転と廃棄体処分との関連
北山 一美(原子力発電環境整備機構技術部長)
4. (テーマ1)六ヶ所本格操業に向けて
 - (1)六ヶ所再処理工場およびAT計画の概要
 - (2)六ヶ所ATの進捗状況
5. ポスターセッション
6. (テーマ2)次世代サイクルシステム開発
 - (1)FaCT全体計画
 - (2)FaCT再処理及びFaCT燃料製造
 - (3)次世代サイクルシステムに関連する技術開発 MA管理他
7. (テーマ3)東海、六ヶ所の実績経験と次世代サイクルシステム開発の連携
8. ポスター賞表彰
9. 閉会挨拶 **井上 正(副部会長)**
10. 懇親会

第5回再処理リサイクルセミナー ポスター賞一覧

(2007年6月21日、東大武田先端知ビル)

<p>最優秀賞 RP0701</p>	<p>簡素化ペレット法原料粉末製造設備の実現に向けて～Pu転換技術開発施設におけるプロセス確証試験設備の整備～ (原子力機構)加藤 良幸、向 泰宣、栗田 勉、吉元 勝起</p>
<p>優秀賞 RP0702</p>	<p>ハイブリッドナノ吸着剤による発熱元素 (Cs,Sr) の選択的分離・回収 (東北大) 遠藤裕介、立花孝洋、呉 艶、三村 均、新堀雄一、(産総研) 和久井喜人、 (原子力機構) 小澤正基、紙谷正仁</p>
<p>優秀賞 RP0703</p>	<p>金属燃料サイクル技術の開発：電解精製におけるZr回収にかかわる基礎的研究 (電中研) 村上 毅</p>
<p>優秀賞 RP0704</p>	<p>六ヶ所再処理施設のアクティブ試験中における放射性気体・液体廃棄物の放出状況について (日本原燃) 加納正規</p>

第5回再処理・リサイクル部会セミナー風景 (2007.6.21)



3 . サイクル技術検討ワーキンググループ

趣旨（概要）

燃料サイクルに関する国内外での動きが活発化している状況を踏まえ、学会としてもプロセス化学、実用化技術としての成立性、核拡散抵抗性や環境への配慮など多面的に技術を評価しておくことが必要である。日本原子力学会再処理・リサイクル部会（RRTD）は、第三者的中立的立場と再処理技術の専門家集団として、再処理のあるべき姿を議論し、それを内外に発信する使命も有している。また、学会はそれぞれの組織が、様々な制約から言いにくいことも、専門的知見を深め、社会の信頼を得ながら、発信することができる。RRTDは我が国の燃料サイクル実現のための課題や国外の関連課題を取り上げ、それらについて技術面から検討を加え、技術的な議論を通じて政策判断に資することのできる質の高い材料を提示していくことを目的に燃料サイクル技術検討ワーキンググループ（WG）を設置する。

本WGでは、再処理技術を中心に、必要に応じて燃料、材料、廃棄物分野の専門家にも参加してもらい、幅広い視野から検討を行う。

検討WGメンバー(敬称略)

主査：井上正(電中研)

幹事：田中知(東大)、池田泰久(東工大)、小山智造、松村達郎(以上JAEA)、
徳森律朗(東電)、内田裕幸(関電)、中村裕行(JNFL)、塚田毅志(電中研)、
森行秀(MHI)、藤田玲子(東芝)

委員：船坂英之、小川徹、峯尾英章、加藤良幸、紙谷正仁(以上JAEA)、
鈴木一弘(東電)、後藤健(関電)、向原進(JNFL)、深澤哲生(日立)、
佐藤修彰(東北大)、大場一鋭(MMC)、日山伸行(原燃工)、山名元(京大)、
榎田洋一(名大)、天野治(電中研)、波多野守(エネ総研)

このほかに拡大運営委員からボランティア参加を大歓迎する。

開催頻度 1回+ / 1ヶ月

検討課題、具体的検討、情報発信

FaCT並びにその関連課題を中心に議論する。我が国で、FBRサイクル技術を実現するための具体的命題をリストアップする。

リストアップされた技術について毎回1+ 課題程度の研究開発状況を紹介してもらい、実現性、実現のための研究開発、研究施設など意見交換を行い、WGの共通認識を作る。

実施した内容、意見など簡単なメモ(A4版1-2枚程度)として再処理・リサイクル部会メーリングリストにより会員に発信し、部会のコンセンサスを得る。部会主催のシンポジウムや部会HPでの発信、機会に応じ与えられた場での意見表明などを行う。

サイクル技術検討WGの今年度開催実績

1. 第1回WG (8/6, 電中研, 出席23名)

・WG設立趣旨、運営方法の確認

・「先進湿式燃料サイクル技術について」 JAEA 船坂英之氏

2. 第2回WG (10/10, 電中研, 出席22名)

・「JMORの事業計画」 JNFL 出口守一氏

・「MA燃料開発の現状」 JAEA 田中健哉氏

3. 第3回WG (11/13, 電中研, 出席23名)

・「晶析工程における結晶精製技術について」

JAEA 鷲谷忠博氏、MMC 近澤孝弘氏、早大 平沢泉先生

4. 第4回WG (12/10, 電中研, 出席15名)

・「U/Pu/Np共抽出に関する研究開発の概況」 JAEA 野村和則氏

5. 第5回WG (1/18, 東大, 出席18名)

・「FaCTに関する燃料製造の現状と今後の展望」 JAEA 滑川卓志氏

6. 第6回WG (2/22, 東芝, 出席22名)

・「東海再処理施設におけるトラブル経験」 原子力安全委員会 山村修氏

4. 部会運営委員(2007年9月現在)

部会長:	田中 知	(東大)	
副部会長:	井上 正	(電中研)	<u>分担案(運営委員会にて討議)</u>
運営委員:	浅沼 徳子	(東海大)	会計
(青字:新委員)	天野 治	(電中研)	幹事
	有田 裕二	(名大)	企画(学会企画セッション、部会セミナー)
	稲垣 八穂広	(九大)	企画(国際WS、ぎんぎんセミナー)
	大場 一鋭	(三菱マテリアル)	企画(部会セミナー、国際WS)
	小泉 務	(原子力機構)	企画(ぎんぎんセミナー、部会セミナー、部会HP)
	小山 真一	(原子力機構)	広報(ぎんぎんセミナー、部会セミナー)
	佐藤 修彰	(東北大)	広報(国際WS、学会企画セッション)
	鈴木 達也	(東工大)	企画(学会企画セッション、ぎんぎんセミナー)
	徳森 律朗	(東電)	広報(六ヶ所情報、部会セミナー)
	中村 裕行	(日本原燃)	広報(六ヶ所情報、国際WS)
	西村 友宏	(電中研)	企画(学会企画セッション、部会セミナー)
	日山 伸行	(原燃工)	広報(部会セミナー、国際WS)
	深澤 哲生	(日立)	庶務
	松村 達郎	(原子力機構)	庶務
	向原 進	(日本原燃)	企画(部会セミナー、国際WS)
	森 行秀	(三菱重工)	会計監査
	山田 和矢	(東芝)	広報(学会企画セッション、国際WS)

顧問: 竹内哲夫(元原子力委員会/東電)、近藤駿介(原子力委員長) (青字:新顧問、新参与)

参与: 野村茂雄、土尻滋、小山智造、峯尾英章、駒義和、藤田雄二、森田泰治(以上原子力機構)、
鈴木一弘、鈴木一雄(以上東電)、藤田玲子(東芝)、池田泰久(東工大)、松本史朗(埼玉大)、
田辺哲朗(九大)、山名元、白井理(京大)、山村力(東北大)、波多野守(エネ総研)、
倉重有幸(原燃工)、半沢正利(三菱マテリアル)

5 . GLOBAL 2007 の概要 (9/9-14, Boise)

9/9

- ・GLOBAL Cup Golf: 当部会(RRTD)から4名出席
- ・三極会議: 日米仏がGLOBAL2007, 2009, 2011を確認
- ・ウエルカムレセプション: 国際的な旧交を温めた

9/10

- ・オープニング: 功労者表彰(RRTD/AESJ代表: 田中部会長)
- ・プレナリー: Idaho, INL, NRC, 日本, AREVA, GIF代表が講演
日本は近藤原子力委員長が近況や政策を報告
- ・パネル: 各国が原子力の歴史と現状について講演
日本は田中部会長が研究開発・実用化経緯、今後の展望を報告
- ・技術セッション: 11セッションが同時進行、関連発表が重複してやや混乱
- ・RRTD懇親会: 近藤委員長、田中部会長ら20数名が歓談

9/11

- ・プレナリー: 各国が研究開発状況を報告(南ア・豪はあったが、露・中はなし)
日本はJAEA野村所長(RRTD参与)がFBRサイクルの開発状況を報告
- ・技術セッション: 8セッションが同時進行、各会場で活発な議論が展開

9/12, 13

- ・技術セッション: 11セッションが同時進行、興味深い発表が重複してやや残念
- ・クロージング: 日本の寄与に感謝(1/4が日本の発表)、井上副部会長が祝福

9/14

- ・INL視察: EBR-I(初の発電高速炉), ATR(材料試験炉), HFEB(乾式再処理試験・PIE施設), FCF(乾式再処理・燃料製造施設)



功労者表彰を受ける
田中部会長



RRTD懇親会

GLOBAL2007若手研究者渡航費補助について

厳正な審査の結果、選ばれた以下の5件の発表者について、
渡航費の補助金として150,000円ずつ、計750,000円をGLOBAL
2005余剰金(5,870,106円)より支出した。

東北大学 多元素物質科学研究所

松田 実 氏

日本原子力研究開発機構 原子力基礎工学研究部門 核工学・炉工学ユニット
核変換工学技術開発グループ

菅原 隆徳 氏

日本原子力研究開発機構 原子力基礎工学研究部門 燃料・材料ユニット
超ウラン元素燃料高温化学研究グループ

佐藤 匠 氏

静岡大学 創造科学技術大学院 環境・エネルギーシステム専攻
理学部附属放射化学研究施設

宮下 直 氏

日本原子力研究開発機構 原子力基礎工学研究部門
コージェネレーション高温ガス炉設計評価グループ

佐藤 博之 氏

GLOBAL国際会議の開催状況

回	年	国	場所	論文数	参加人数	参加国数
1	1993	米	Seattle	203	478	20
2	1995	仏	Versailles	270	650	25
3	1997	日	Yokohama	294	699	30
4	1999	米	Jackson Hole	433	660	21
5	2001	仏	Paris	330	650	27
6	2003	米	New Orleans	373	750	22
7	2005	日	Tsukuba	466	650	32
8	2007	米	Boise, Idaho	380	565	20
9	2009	仏	Paris			
10	2011	日	?			

他の関連学会：
 ・ATALANTE2008, 5/19-23, 2008, Montpellier
 ・16PBNC, 10/13-18, 2008, Aomori
 ・Asian GLOBAL 2008, 10/20-21, 神戸

6. 2007年秋の大会部会企画セッション

1. テーマ 再処理・リサイクル分野における、世界に対する我が国の貢献に向けての課題 - 核不拡散、核物質管理、安全保障、安全保障貿易の観点 -

2. 開催日 平成19年9月28日(金)、13:00~14:30

3. 場所 M会場(本O会場の2つ隣の会場)

4. 座長 (東大) 田中 知

5. プログラム

(1) 核不拡散・軍縮問題と核燃料サイクル：我が国の責任と貢献
(東大) 鈴木達治郎

(2) 再処理・リサイクル開発研究における核不拡散対応の現状と今後
(京大名誉) 中込 良廣

(3) 安全保障貿易について
(日立) 栗原 貴雄

7. アジア グローバル会議 2008 (Asian GLOBAL 2008)

「アジアでの原子力発電拡大のインパクトを考える」

会議名称は欧米の
関係者と調整中

日時: 2008年10月19日(日) ~ 22日(水)

場所: ニチイ学館 神戸ポートアイランドセンター or 兵庫県民会館 (検討中)

主催: 日本原子力学会、同再処理・リサイクル部会

共催: 米国原子力学会FCWMD, 欧州原子力学会、中国原子力学会、インド原子力学会、
韓国原子力学会(以上すべて案)

後援: 調整中

開催趣旨

経済発展を続けるアジア(世界の人口の1/4を占める中国、1/5を占めるインド等)のエネルギー需要の拡大率は高く、アジアの需要拡大の世界へのインパクトは大きい。石油、天然ガスの価格の高騰など、エネルギーや特に発電用エネルギーを取り巻く環境は激変している。中国、インド等の原子力発電拡大について、そこに内在する課題をリストアップし、学会ベースで議論を深める。例えば使用済み燃料の急激な増加、ウラン価格の高騰、再処理や高レベル廃棄物処分の国民の受容、核不拡散の技術的、政治的課題、コア及び周辺技術の成熟度、優秀な人材の育成、訓練の場所などが想定される。この会議から議論が始まり、GLOBAL2009で検討が更に深まる展開を望む。

Day	10/19 (Sun)	10/20 (Mon)	10/21 (Tue)	10/22 (Wed)
8:30		Registration	Registration	
9:00		Molten Salt 8 -Welcome address <1> <2>	<u>Panel Session</u> 1) France 2) US 3) Russia 4) India 5) China 6) Korea 7) Japan	<u>Informal Meeting</u> -Information exchange among foreign participants and Japanese committee members
10:00		-Plenary <1>Dr. Goff (INL) <2>		
11:00		<u>Welcome address</u> <1>Prof. Tanaka <2>AESJ ?		
11:45			Poster Session (-13:00)	
12:00		Lunch (Lunch Box)	Lunch (Lunch Box)	Lunch
13:00		<u>Plenary-1</u> (4*30min) 1) Japan 2) Korea 3) China 4) India	<u>Oral Session</u> (6*20min) 1) Japan 2) Korea 3) China 4) India 5) Japan 6) Japan } Call for papers	
14:00				
15:00		Coffee Break	Coffee Break	
15:30		<u>Plenary-2</u> (3*30min) 5) Russia 6) US 7) France	<u>Oral Session</u> (6*20min) 7) 8) 9) 10) 11) 12) } Call for papers	
16:00	Registration			
16:30	<u>Pre Meeting</u> -Program confirm.			
17:00	-Speaker confirm. -Panel preparation -Others	<u>Poster Session</u> (-18:30)		
18:00	Welcome reception			
18:30		Banquet		
19:00				

8 . 部会活動活性化

・パブリックコメントへの意見提出依頼

従来より、原子力に対する意見は反対派から多く発信されており、推進派からの意見は少数でした。今後は、推進派も積極的に意見を発信するようになる必要があります。今回、近藤原子力委員長に、本部会の顧問就任をお願いし、快諾していただきました。近藤委員長を支援するためにも、下記パブコメへの意見提出をお願いしました。

[「総合資源エネルギー調査会 電気事業分科会 原子力部会 放射性廃棄物小委員会報告書 中間とりまとめ（案）」に対する意見募集について（10/14まで）](#)

[原子力委員会 政策評価部会 「原子力政策大綱に示している原子力と国民・地域社会の共生に関する取組の基本的考え方の評価について」の報告書（案）に対する意見募集について（10/12まで）](#)

[原子力委員会「地球環境保全・エネルギー安定供給のための原子力のビジョンを考える懇談会」の報告（案）に対する意見募集について（2/28まで）](#)

・アジア諸国との協調強化

本部会では、日韓乾式ワークショップを開催していますが、今後も韓国との協調を積極的に推進します。また、他のアジア諸国との協調も強化します(Asian GLOBAL 2008等)。

・他部会との協調強化

バックエンド部会、核燃料部会、材料部会等、関連する部会と共同の企画セッションを計画する、共催セミナーを開催する等、関係を強化していきます。

原子力学会各部会の会員数

	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19
	会員数	会員数	会員数	会員数	会員数	会員数	会員数	会員数
炉物理	297	319	323	337	352	362	380	376
核融合工学	339	420	429	419	412	420	449	449
核燃料	332	358	364	373	385	387	403	414
バックエンド	426	475	505	563	548	561	614	619
ヒューマン・マシン・システム研究	125	141	142	134	135	135	132	129
熱流動	225	262	290	323	346	366	388	391
放射線工学	180	204	223	243	233	239	258	263
加速器・ビーム科学	132	156	169	173	164	172	186	183
社会・環境	223	255	267	280	284	294	308	309
保健物理・環境科学	109	147	164	186	194	203	214	205
核データ	120	135	139	147	152	162	166	167
材料	100	132	157	171	192	203	231	238
原子力発電	予定300	401	446	471	467	480	569	565
再処理・リサイクル	0	223	256	266	285	304	335	343
計算科学部会			予定100	205	210	210	227	224
水化学部会							新設	165
合計	2608	3628	3874	4291	4359	4498	4860	5040

部会員増強にご協力をお願いいたします。

9 . 会計報告 再処理・リサイクル部会 平成19年度予算・実績

項 目		予算(円)	実績(円)	説 明	
収入の部	部会収入	1,528,122	2,078,742		
	平成18年度繰越金	164,122	164,122		
	通常予算	249,000	609,620		
	平成19年度部会配付金	234,000	234,000		
	セミナーテキスト収入	0	3,500		
	その他収入	15,000	372,120	セミナー残金	
	セミナー	1,115,000	1,305,000		
	参加費	1,115,000	1,305,000		
	部会補助金収入	0	0		
	その他収入	0	0		
	指定正味財産	5,870,106	5,870,106	GLOBAL2005余剰金	
	支出の部	部会支出	1,296,000	1,461,023	
		通常予算	181,000	156,023	
会議費		30,000	0		
通信運搬費		10,000	1,443		
旅費交通費		0	63,580		
諸謝金		80,000	30,000		
管理費配賦額		61,000	61,000		
セミナー		1,115,000	1,305,000		
会議費		420,000	345,400	会議室使用料, 昼食代, 懇親会費	
旅費交通費		150,000	0		
諸謝金		100,000	120,000		
一般外注経費		360,000	294,000	テキスト印刷	
その他支出		85,000	545,600	副賞, セミナー残金(30%学会寄付)	
指定正味財産	0	750,000	GLOBAL2007若手渡航費補助		
収支	6,102,228	5,737,825	平成20年度へ繰越し (一般正味財産617,719円 指定正味財産5,120,106円)		

再処理・リサイクル部会 平成20年度予算

項 目		予算(円)	H19年度(円)	比較増減(円)	説 明
収入の部	一般正味財産				
	部会収入	1,981,719	1,528,122	453,597	
	平成19年度繰越金	617,719	164,122	453,597	
	通常予算	249,000	249,000	0	
	平成20年度部会配付金	238,000	234,000	4,000	
	セミナーテキスト収入	0	0	0	
	その他収入	11,000	15,000	4,000	セミナー残金
	セミナー	1,115,000	1,115,000	0	
	参加費	1,115,000	1,115,000	0	
	部会補助金収入	0	0	0	
	その他収入	0	0	0	
	指定正味財産	5,120,106	-	-	GLOBAL2005余剰金
	支出の部	一般正味財産			
部会支出		1,310,000	1,296,000	14,000	
通常予算		195,000	181,000	14,000	
会議費		10,000	30,000	20,000	
通信運搬費		4,000	10,000	6,000	
旅費交通費		60,000	0	60,000	
諸謝金		60,000	80,000	20,000	
管理費配賦額		61,000	61,000	0	
セミナー		1,115,000	1,115,000	0	
会議費		420,000	420,000	0	会議室使用料, 昼食代, 懇親会費
旅費交通費		150,000	150,000	0	
諸謝金		100,000	100,000	0	
一般外注経費		360,000	360,000	0	テキスト印刷
その他支出	85,000	85,000	0	アルバイト代, 消耗品費, 副賞, セミナー残金	
収支(一般正味財産)		671,719	232,122	439,597	
収支(全体)		5,791,825	-	-	GLOBAL2005余剰金含む

10. 第3回再処理・リサイクル部会部会賞

1. 功績賞 (0件)

該当なし

2. 業績賞 (1件)

核燃料サイクル施設から発生する有用物質のリサイクル技術の開発

(株)東芝 藤田玲子

アイテル技術サービス(株) 川島正俊

京都大学 後藤琢也

(財)電力中央研究所 小山正史

中部電力(株) 小川 寛

3. 優秀講演賞 (1件)

ハイブリッドマイクロカプセルによる核種の選択的分離・回収法の開発

東北大学大学院 呉 艶

再処理・リサイクル部会 表彰委員会委員長

松本史朗(原子力安全基盤機構)

11. 部会長講演

日 時：平成20年3月27日(木)
12:30 ~ 12:55

場 所：2008年春の年会D会場（阪大）

講演者：再処理・リサイクル部会
田中 知 部会長（東大）

講演題目：燃料サイクルの現状と今後の動向