

プログラム

12月3日(月) 第一日目

9:20-9:50 レジストレーション

9:50-10:00 オープニング

セッション1 吸着・吸収 座長：橋本俊輔（豊田中研）

10:00-10:20 100℃以下の低温廃熱を利用可能な吸着材蓄熱システムの開発 1
名和博之（森松工業），川上理亮（高砂熱学工業），宮原英隆（石原産業），
川村正行（大塚セラミックス），山内一正（日野自動車），鈴木正哉（産総研），松田聡

10:20-10:40 流通型活性炭充填層を用いる HFO-1234yf の吸着特性 3
奥田将真（名古屋大），市瀬篤博，小林敬幸

10:40-11:00 LiBr 微細結晶スラリーへの水吸収過程における気液界面可視化・物質移動機構 5
松下智一（岐阜大），須網暁，楠本峻也，小林信介，板谷義紀

11:00-11:10 休憩

セッション2 潜熱利用技術 座長：小林敬幸（名古屋大）

11:10-11:30 二重管型熱交換器を用いた相変化エマルジョンの凝固熱伝達特性の評価 7
鈴木海（青山学院大），森本崇志，熊野寛之

11:30-11:50 エマルジョン型潜熱蓄熱材を用いた空調システムの実装試験 9
笹平陸（信州大），酒井俊郎

11:50-12:10 混合熔融塩の凝固融解挙動 11
堀部明彦（岡山大），山田寛，杉谷志朗

12:10-13:10 昼食

セッション3 ハイドレート 座長：松本浩二（中央大）

13:10-13:50 【招待講演1】デザイナー潜熱蓄熱材としてのセミクラスレートハイドレートー 溶液構造とメモリ効果ー 13
菅原武（大阪大）

13:50-14:10 硬殻マイクロカプセルを用いた TBAB/H₂ ダブルハイドレートの生成 15
渡辺一平（神戸大），鈴木洋，日出間るり

14:10-14:30 臭化テトラブチルアンモニウム水和物の核生成 17
稲田孝明（産総研），小山寿恵，竹谷敏
森本崇志（青山学院大），熊野寛之

14:30-14:40 休憩

セッション4	化学蓄熱Ⅰ	座長：汲田幹夫（金沢大）	
14:40-15:00	容量法を用いた水酸化リチウム水和脱水挙動の速度論的解析		19
	浜中皇希（金沢大），大坂侑吾，辻口拓也，児玉昭雄		
15:00-15:20	水酸化カルシウム系化学蓄熱材の化学修飾		21
	劉醇一（千葉大），丸山愛矢，黒沢諒		
15:20-15:40	水酸化マグネシウム系化学蓄熱材のクエン酸ナトリウム添加による反応性評価		23
	齋藤鴻輝（千葉大），黒沢諒，劉醇一		
15:40-16:00	水酸化マグネシウムの脱水反応ミュレーション		25
	下堂靖代（TherMAT，産総研），土田英二，石田豊和		
16:00-16:20	アルギン酸ナトリウム添加臭化カルシウム成型体の NH ₃ 吸蔵・放出評価		27
	鈴木盛弘（千葉大），劉醇一		
16:20-16:30	休憩		
セッション5	水・氷	座長：鈴木洋（神戸大）	
16:30-17:10	【招待講演 2】 Liquefaction and breakup of solid fuel propulsion material		29
	Ryoichi S. Amano（University of Wisconsin-Milwaukee）		
17:10-17:30	分子動力学法を用いた水の相変化に伴う分子挙動に関する研究		31
	大河誠司（東工大），矢古宇潤（オリンパス），實積勉（東工大）		
17:30-17:50	冷却金属面への印可電圧とアニオン系界面活性剤添加水から生成した氷の付着力の相関		33
	江原昂平（中央大），坂本純樹，上田純，松本浩二		
18:30-20:00	意見交換会		

12月4日(火) 第二日目

9:10-9:40 レジストレーション

セッション6 化学蓄熱Ⅰ 座長：大坂侑吾（金沢大）

9:40-10:20 【招待講演3】2種類の化学蓄熱材を用いたケミカルヒートポンプの開発 35
可貴裕和（日新電機），出口洋成，市瀬篤博（名古屋大），徐昊泰，小林敬幸

10:20-10:40 塩化カルシウム/マイクロカプセルコンポジットの水和特性 37
神崎伊織（神戸大），渡辺一平，鈴木洋，日出間るり，
藤岡恵子（ファンクショナル・フルイッド）

10:40-11:00 金属塩／アルミニウム複合材の水蒸気収着と伝熱特性 39
渡部悠人（金沢大），東秀憲，瀬戸章文，大谷吉生，児玉昭雄，汲田幹夫

11:00-11:20 PTFE 添加による活性炭成形体の調製とそのメタノール蒸気吸着特性 41
柴田智栄子（金沢大），東秀憲，瀬戸章文，大谷吉生，児玉昭雄，汲田幹夫

11:20-12:20 昼食

セッション7 スラリー 座長：稲垣照美（茨城大）

12:20-13:00 【招待講演4】The concept of using micro-encapsulated phase change slurry in volumetric
absorption solar collector for solar energy harvesting 43
Peng Zhang（Shanghai Jiao Tong University）

13:00-13:20 アンモニウムミョウバン水和物スラリーの流動特性予測モデルの検討 45
中村洸平（東邦ガス），日出間るり（神戸大），鈴木洋，菰田悦之

13:20-13:40 アンモニウムミョウバンを内包した硬殻マイクロカプセルの作成 47
大坪拓夢（神戸大），中村洸平（東邦ガス），日出間るり（神戸大），鈴木洋

13:40-13:50 休憩

セッション8 潜熱蓄熱材 座長：板谷義紀（岐阜大）

13:50-14:10 水和物系蓄熱材の過冷却解除及び融点調整技術の開発 49
西川直樹（東邦ガス）中村洸平

14:10-14:30 多段型潜熱蓄熱式熱交換システム向け蓄熱材の開発と熱物性に関する研究 51
稲垣照美（茨城大），坂本飛鳥，李艶榮

14:30-14:50 有機系相転移材料（OPCM）／シリコーンゴム複合化による自立型潜熱蓄熱材の開発 53
伊藤藍（信州大），酒井俊郎

14:50-15:10 硬殻マイクロカプセル化蓄熱材のコーティングプロセスの検討 55
岡田駿介（神戸大），日出間るり，堀江孝史，谷屋啓太，
菰田悦之，市橋祐一，大村直人，西山覚，鈴木洋

15:10-15:30	マイクロ流路によるマイクロカプセル化蓄熱材の作製 宇佐壮平（神戸大），日出間るり，堀江孝史，谷屋啓太， 菰田悦之，市橋祐一，大村直人，西山寛，鈴木洋	 57
15:30-15:40	クロージング	