

記者発表（資料配付）				
月/日 時間	担当課（室）係名	電話番号	発表者名 （担当次長名）	その他の 配布先
5 / 6 （木） 10 : 00	健康生活部環境局 環境整備課 循環型プロジェクト係	(078) 360-1308	(財)兵庫県環境クイックセンター 専務理事 真継 博 （日高 亮太）	

「ひょうごエコタウン推進会議」新規研究会会員の募集について

兵庫県においては平成12年10月に産・学・官が一体となり「広域リサイクル拠点整備協議会」を設立し、循環型社会を構築する上で必要不可欠であるリサイクル施設の事業化について検討を進めてきました。

この結果、数多くのリサイクル事業が着手されるとともに、これらの事業計画をもとに兵庫県が作成した「ひょうごエコタウン構想」は国から承認を受けました。この構想を推進する中心的な組織として「ひょうごエコタウン推進会議」が、上記協議会を発展的に機能拡充し、平成15年12月に設立されたところです。

本推進会議では、新たな循環型社会形成に向けた事業化検討を引き続き行うため、新規研究会会員を以下のとおり募集します。

記

1. 募集する新規研究会会員

循環型社会システム形成のために必要である資源とエネルギーに着目し、廃棄物のリサイクル、エネルギー並びに資源の有効利用について先進的な技術・手法により複数の事業者が連携して循環型社会システム形成のための次の事業化を調査・研究する会員。（詳細は別紙1参照）

循環型社会水素エネルギーシステム研究会

廃棄物をガス化し水素を製造する技術、貯蔵・供給する技術並びに水素製造時に発生するCOの有効活用技術を用いた循環型社会形成のための水素エネルギーシステムについて事業化検討を行う。

バイオマス有効利用研究会

食品廃棄物を亜臨界水等で加水分解しメタンガスの発生効率を高め、燃料としての活用を図るなど、バイオマスを有効利用した事業化検討を行う。

スラグ、溶融飛灰等の高付加価値材へのリサイクル研究会

製造過程等で発生する副産物であるスラグ、汚泥の高付加価値建材へのリサイクルや溶融飛灰からの金属回収等を行う技術について研究し事業化検討を行う。

その他

上記以外で立ち上げるべき研究会（例：繊維廃棄物リサイクル研究等）

2. 研究期間

原則として平成17年3月末まで

3. 参加費

30万円/年

但し、複数のテーマに参加しても参加費は変わりません。

4. 申込み

別紙3の様式にて5月17日(月)までに次の申し込み先まで送付するものとする。

(1) 申し込み先

650-0023神戸市中央区栄町通4丁目2番18号 キンキビル4階
(財)兵庫県環境クリエイトセンター

(2) 問い合わせ先

企画開発部 日高

TEL 078 360 1308

FAX 078 360 1338

Eメール hidaka@kancri.or.jp

尚、募集の方法についてはひょうごエコタウン推進会議のホームページにも掲載

URL: <http://www.kancri.or.jp/eco-town>

5. 参考

(1) 別紙1

募集する研究テーマ

(2) 別紙2

広域リサイクル拠点整備協議会研究会のこれまでの研究成果

(3) 別紙3

応募様式

(4) 別紙4

ひょうごエコタウン推進会議規約

募集する研究会会員

ひょうごエコタウン推進会議では、複数の企業間で協議の上、独自の研究会を立ち上げることができる。研究会にて取り上げる中核事業は、循環社会構築のための事業であれば、特に制限はない。

1. 循環型社会水素エネルギーシステム研究会（参画：大阪大学 盛岡教授）

資源循環並びに脱温暖化を図り、持続可能な循環社会を形成するまちづくりの手段として、廃プラスチック等の廃棄物から水素を製造し、利用する社会形成が考えられる。

兵庫県内に於いて、廃タイヤ、容器包装リサイクル法に基づくその他プラスチック、廃家電リサイクルプラントからリサイクル残さの廃プラスチック、自動車リサイクルに於けるシュレッダーダスト、その他食品や木質の有機系廃棄物が大量に発生する。これら廃棄物をガス化し、水素を製造する技術、貯蔵・供給する技術の集積が兵庫県内にあるとともに、併せて発生するCOの有効活用技術の集積もある。このような社会的背景を踏まえ、水素社会を形成するビジネスモデルを調査研究し、脱温暖化の社会システムを構築する。

（1）乾式処理による水素製造

廃タイヤ等の乾性有機廃棄物をガス化する技術としては、高温熱分解技術が開発されている。ここでは熱分解ガスの性状と燃料電池への適用可能性追求及び精製・貯蔵・供給技術について検討する。

（2）メタン発酵、アルコール発酵からの水素製造

食品廃棄物や剪定枝をメタン発酵或いはアルコール発酵させ、そこから水素を分離する若しくはメタンの状態で燃料電池への適用可能性を追求する。

（3）その他

コークス炉ガスからの水素抽出、海水電気分解による水素抽出について検討する。

2. バイオマス有効利用研究会（参画：京都大学 前教授）

研究会では再生可能資源であるバイオマスと水に着目し、バイオマス及び亜臨界水等の水を有効に利用した環境調和型の産業の育成及びリサイクル産業の育成を目指した事業化検討を行うことを目的とする。研究内容として以下のものが考えられる。

（1）バイオマス系廃棄物のオンサイト型小型ガス化システムの開発

バイオマスは少量で多種多様であるから、オンサイトでガス化し輸送するシステム等の確立が必要である。また、バイオマスのガス化温度の低温化技術の開発、低コスト粉碎技術の開発が求められており、新規技術の提案の可能性を検討する。

（2）バイオマス集積センターの設立と低コスト型集積システムの構築

バイオマスは少量ずつ分散して存在することから、その集積システムがバイオマス利用の最大のポイントである。ここでは住民の活動を加味したリサイクルスキームについてバイオマス集積センターを核として構築する可能性を検討する。

（3）マルチプロダクション化による出口製品の高付加価値化

製品の高付加価値化の観点から電力、熱併産のみでなく水素、水等のマルチプロダクション（多重生産）を考えていく必要がある。また、バイオマスを利用した固体製品（建築構造材、健康食品等）、バイオマスリファイナリー^{（注）}製品の調査を実施し、可

能性を検討する。

(注) バイオマスリファイナリー：再生可能資源であるバイオマスをカスケード(多段階)・繰り返し利用を行なって、余すところなく物質・エネルギーとして利用すること

(4) 亜臨界水によるバイオマス処理等の水の有効利用産業研究

亜臨界水を用いた食品廃棄物用の加水分解によりメタン発酵等のガス化率を飛躍的に向上させる等、リサイクルの観点から水の有効利用を促進する産業構造の研究を実施し、可能性を検討する。

(5) バイオマス転換後エネルギーの効率的利用のための民生利用システム構築 水素利用に関する調査との連携を図る。

3. スラグ、溶融飛灰等の高付加価値材へのリサイクル研究会

(参画：大阪大学田中教授)

動脈系製造過程等で発生する副産物を有効に活用することは循環型社会を形成する上で重要である。本研究会では副産物としてのスラグ、汚泥、溶融飛灰等の再利用に着目しその高付加価値化について研究する。

(1) スラグ・汚泥等の高付加価値化

例えば製鉄副産物にはスラグ、ダスト、鉄と銅の混合スクラップ等がある。スラグは徐冷スラグとしての粗骨材への利用、水砕スラグとしてのセメント、土木への利用が一般的である。ここでは、例えばスラグをガラスと各種無機化合物の混合材とみなし、その複合作用から期待できる各種機能性材料への展開の可能性を検討し、高付加価値建材へのリサイクル、鉄と銅の複合材創製の可能性等について研究する。物質の加工には多くのエネルギーを要するのが一般的であり、省エネルギーの考え方の逆行することが多いが、例えばHIP処理と比較し水熱合成法では低温、短時間、環境負荷の少ない水の利用などの利点を生かした無機材料の合成が可能であるため、スラグや汚泥などを対象とした新たなリサイクル技術への展開が期待できる。

(2) 溶融飛灰の高付加価値化

焼却灰の減容化のため溶融処理が義務づけられたが、溶融時に発生する溶融飛灰はキレート処理して埋立処分されるのが一般的である。しかしながら、溶融飛灰中には鉛、亜鉛等の金属が含まれており資源リサイクルの観点からこれら金属を抽出・再利用することが望ましい。ここでは溶融飛灰中の金属回収や各種処理プロセス後の重金属溶出問題について研究する。

なお、今回のシステム構築においては、物と情報を含めた物流システムの良否が事業化可能性の要件と考えられ、物流システムについては各研究会の事業毎に検討することが必要である。

別紙 2

広域リサイクル拠点整備協議会研究会のこれまでの研究成果

研究会活動は昨年度まで広域リサイクル拠点瀬隠微協議会の活動として実施してきましたが、協議会活動は発展的に「ひょうごエコタウン推進会議」に引き継ぎ、今年度はひょうごエコタウン推進会議の活動となります。

複合廃棄物リサイクル研究会

自動車、家電等「鉄、非鉄、樹脂・ゴム等の複合素材」で構成される使用済み製品のリサイクル方法及びリサイクル事業化について検討を実施し、既存の素材企業・施設を用いたリサイクルシステム、既存の物流システムを活用した広域集荷システムの優位性について研究した。その結果を受け、廃タイヤについては「ひょうごエコタウン構想」の先進的な施設として平成15年度に関西タイヤリサイクル㈱が「廃タイヤガス化リサイクル施設」の設置に着手することとなった。廃自動車については、同構想に基づいて新日本製鐵㈱他が「廃車スクラップ等の高度リサイクル施設」を設置することとなった。

廃プラスチックリサイクル研究会

「容器包装リサイクル法」で平成12年4月に品目追加された「その他プラスチック製容器包装」のリサイクルについて事業化検討を行った。その結果を受け、「ひょうごエコタウン構想」に基づく主要施設として、㈱神戸製鋼所において「廃プラスチック高炉還元剤化施設」の規模を拡充し、平成18年度から稼働する計画である。

廃プラスチックガス化リサイクル研究会

廃プラスチックのガス化技術（廃プラスチックを熱分解して一酸化炭素と水素の合成ガスを取り出し酢酸、メタノール等の化学原料に再商品化する技術）について事業化検討を行った。

PCB処理研究会

「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」の制定に対応し、高圧トランス・コンデンサを対象に実態調査、事業化検討を行った。

OAリサイクル研究会

主に廃パソコンについての回収、処理方法等のリサイクルの調査検討を実施し、事業化検討を行った。その結果を受け、平成14年10月からアサヒプリテック㈱が「ひょうごエコタウン構想」に基づく主要施設として「パソコン等OA機器リユース・リサイクル施設」を設置し、試験操業を開始した。平成17年度から本格操業の計画である。また、NPO法人イ・キューブと連携してリユースパソコンを使用したパソコン教室の開催等によりリサイクル啓発活動を行っている。

建設廃棄物リサイクル研究会

リサイクル率の低い建設発生木材、建設汚泥、建設発生土等について調査検討を実施し、事業化検討を行った。木質系廃棄物の用途拡大のために、木屑の破砕チップから再生構造材を製造する「建設発生木材リサイクル施設」についても事業化の検討を行った。昨年度は主に建設発生土のリサイクルについて事業化検討を行い、国土交通省でもリサイクルの推進を図ることとなった。

食品リサイクル研究会

「食品リサイクル法」の動きに連動し、食品廃棄物の適切なリサイクル方法について調査検討を

実施し、メタン発酵、飼料化、土壌改良材化等の技術について事業化の検討を行い、その結果、コスト面の課題が明らかになった。昨年度はメタン発酵について様々な角度から事業化検討を見直し、コスト面の課題解決に向けた具体策を明らかにした。

適正処理リサイクル研究会

最終処分される廃棄物のうち、建設系混合廃棄物、シュレッダ-ダスト、産廃系プラスチックを対象に調査検討を実施し、前処理と焼却・溶融および発電設備を設置した施設の事業化検討を行った。昨年度は処理困難物（硫酸ピッチ、ぼう硝入り廃液、ハロゲン、塩化アンモニウム廃液等）及び溶融飛灰について適正処理の事業化検討を行った。

ELVリサイクル研究会

「自動車リサイクル法」の動きに連動し、使用済み自動車（ELV）をシュレッダ-処理せず分別処理を行うことにより、製鋼原料等の部材毎のリサイクル方法と合わせて廃棄物の抑制も図る方法を調査検討し、事業化の方向性を探った。

木質廃棄物リサイクル研究会

木質バイオマス燃料-の分散型熱電供給システムを検討し、バイオマスの集約に向けたバイオマスセンター構想を示した。また、公園剪定枝、草等のメタン発酵によるエネルギー回収を検討した。更にセルロースの液化処理及び液化後の商品開発を検討し、設備費及びランニングコストを試算した。今年度は上記のうちの一部を事業部会にて継続実施する。

紙廃棄物リサイクル研究会

紙のリサイクルについてアンケート調査、先進事例調査を実施した。その結果、オフィス紙の回収率を高めることが必要であることが判明し、とやま古紙再生サークル活動を参考に兵庫県でのサークル活動を提案した。

の研究会は平成12年～平成15年に実施、の研究会は平成15年に実施、の研究会は平成12～13年度及び平成15年度に実施、その他は平成12～13年度に実施した。

別紙 3

ひょうごエコタウン推進会議・研究会申請書

記載日 平成 16年 月 日

申請研究会 名称	
所属、氏名	
検討する事業 概要	
検討 スケジュール	

ひょうごエコタウン推進会議規約

(名称)

第1条 本会は、ひょうごエコタウン推進会議と称する。

(目的)

第2条 本会は、ひょうごエコタウン構想の事業化推進や産学官の協力・連携によるリサイクルの調査研究並びに資源循環の推進等について、県民、事業者、行政等幅広い関係者の参画と協働のもと、一体的に取り組むことにより、環境と調和したまちづくりの推進を図り、持続可能な循環型社会を形成していくことを目的とする。

(事業)

第3条 本会は、前条の目的を達成するために、次の事業を行う。

- (1) 循環型社会の形成のために必要な事業の企画、立案
- (2) 循環型社会の形成のために必要な情報の収集及び提供
- (3) 循環型社会の形成のために必要な調査研究
- (4) ひょうごエコタウン構想の推進に必要なリサイクル事業の支援
- (5) 前号に掲げるもののほか、本会の目的を達成するために必要な事業

(会員)

第4条 本会の会員は、本会の目的に賛同する県民、事業者、関係団体、大学等研究機関、県、市町等で構成する。

2 会員は、理事会の承認を得て入会し、総会において報告されるものとする。

(役員)

第5条 本会に次の役員を置く。

- (1) 会長 1名
- (2) 副会長 2名以内
- (3) 理事 25名以内(会長、副会長含む)
- (4) 監事 2名

2 理事及び監事は、総会において会員の中から選任する。

3 会長、副会長は理事の互選による。

(役員の職務)

第6条 会長は、本会を代表し、業務を総括する。

2 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるときは、その職務を代理する。

3 理事は、理事会を構成し、業務の執行を決定する。

4 監事は、本会の会計を監査する。

5 役員については、あらかじめ指定された者が当該役員の職務を代行することができる。(役員の任期)

第7条 役員の任期は2年とし、再任を妨げない。

2 補欠によって就任した役員の任期は、前任者の残任期間とする。

3 役員は、辞任した場合又は任期満了の場合においても、後任者が就任するまでは、前任者が職務を行うものとする。

(顧問)

第8条 本会に顧問を置くことができる。

2 顧問は、会長が委嘱する。

3 顧問は、会長の諮問に応じ、又は、自ら意見を述べることができる。

(総会)

第9条 総会は、毎年1回定期に開催するほか、必要に応じ開催する。

2 総会は、会長が招集し、会長がその議長となる。

3 総会は、会員の過半数の出席で成立し、議事は出席会員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

4 総会は、この規約に規定するもののほか、次の各号に掲げる事項を議決するものとする。

- (1) 予算及び事業計画の決定
 - (2) 決算及び事業報告の承認
 - (3) その他本会の運営に関する重要な事項
- (理事会)

第10条 理事会は、会長が必要と判断したときに開催する。

2 理事会は、この規約に規定するもののほか、次の事項を決定する。

- (1) 総会の議決した事項の執行に関すること。
- (2) 総会に付議すべき事項の審議に関すること。
- (3) その他総会の議決を要しない事項の執行に関すること。

(幹事会)

第11条 本会に、本会の事業の円滑な推進を図るため、幹事会を置く。

2 幹事は、役員である団体等の長が推薦する者から会長が指名するものをもってあてる。

(事業化検討委員会)

第12条 本会に、循環型社会の形成のために必要なリサイクル事業の推進や事業化に向けた研究会活動を支援するため、事業化検討委員会を設置する。

2 事業化検討委員会の委員(委員長を含む)は、次に掲げる者から構成する。

- (1) 学識経験者
- (2) 関係事業者代表
- (3) 関係行政機関の職員

3 検討委員会の委員長は、委員の互選により定める。

4 検討委員会の委員は、理事会で決定する。

5 検討委員会は、委員長が招集する。

6 検討委員会は、次の各号に掲げる事項を決定するものとする。

- (1) 事業化推進のための活動方針に関すること
- (2) 研究会への提案事項に関すること
- (3) 研究会の成果の評価に関すること

(部会)

第13条 本会に循環型社会の形成のために必要な事項を検討するため、部会を置くことができる。

(専門委員)

第14条 本会に専門委員を置くことができる。

2 専門委員は次に掲げる者の中から、会長が委嘱する。

- (1) リサイクル・廃棄物処理及び環境ビジネス分野等に関する学識経験者
- (2) 国等の廃棄物・リサイクル所管部局の関係職員

3 本会の事務局は、技術的・専門的事項に関して、必要に応じ専門委員に助言を求めることができる。

(会計)

第15条 本会の会計は、会費、寄付金、その他の収入をもってあてる。

2 本会の会計年度は、毎年4月1日に始まり、翌年3月末に終わるものとする。

(会費)

第16条 会員は、別に定める会費を所定の期日までに納入するものとする。

(事務局)

第17条 本会の事務を処理するため、事務局を置く。

2 事務局は、(財)兵庫県環境クリエイトセンターに置く。

(規約の改正)

第18条 本規約の改正は、総会の決議によらなければならない。

(補則)

第19条 この規約に定めるもののほか、本会の運営について必要な事項は、理事会の議決を経て、会長が別に定める。

附 則

- 1 この規約は、平成15年12月5日から施行する。
- 2 この規約の施行後の最初の会計年度は、第15条の規定にかかわらず、平成15年12月5日から平成16年3月31日までとする。