

## 社会還元加速プロジェクト バイオマス関連施策研究テーマ一覧

社会還元加速プロジェクト(平成20年度～24年度)は、内閣府に設置されている「総合科学技術会議」が中心となり、関係府省の融合、官民の協力の下、実証実験を通して、異文化技術を融合した研究成果の社会への還元を加速するプロジェクトです。そのプロジェクトのうち、『環境・エネルギー問題等の解決に貢献するバイオマス資源の総合利活用』を目的として進められている各事業における研究テーマの一覧をご紹介します。

※この表は、各機関がインターネット等で発表している資料を元に、さんさんコンソが一覧としてまとめたものであり、現状と異なる可能性があります。何卒ご容赦下さい。

### 経済産業省

● 事業名	バイオマスエネルギー等高効率転換技術開発
マネジメント機関	(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)
関連HP	<a href="http://www.nedo.go.jp/activities/FF_00072.html">http://www.nedo.go.jp/activities/FF_00072.html</a>
事業期間	平成16年度～平成24年度

◆ 施策名	バイオマスエネルギー先導技術研究開発(中長期的先導技術開発)	
No.	研究テーマ	実施機関
1	イネ細胞壁の改変による高効率糖化に向けた先導的技術の研究開発	京都大学
2	遺伝子組み換えE.coli及びC.glabrataの共培養によるアルコール生産に関する研究	宮崎大学、千葉大学、(株)Biomaterial in Tokyo
3	都市型バイオマス資源からの高効率二段発酵による燃料用エタノール製造技術の研究開発	熊本大学、崇城大学
4	潜在能力100%を活かした高機能型セルラーゼ高生産トリコデルマ・リーセイ株の構築研究	長岡技術科学大学
5	未利用木質バイオマス(樹皮)の高効率等化先導技術の開発	名古屋大学
6	バイオマスガス化・触媒液化による輸送用燃料(BTL)製造技術の研究開発	独立行政法人産業技術総合研究所、三菱重工業(株)
7	セルロース含有バイオマスの革新的燃料化技術の開発	JFEテクノリサーチ(株)、日本大学
8	廃棄物系バイオマスを原料とする微生物燃料電池の研究開発	鹿島建設(株)
9	セルロース系バイオマス酵素糖化の高効率化を目指した新規セルラーゼの取得と大量生産技術の研究開発	東京大学、秋田県農林水産技術センター
10	耐熱性酵母による低コスト化発酵技術の研究開発	山口大学、磐田化学工業(株)
11	加圧熱水・酢酸発酵・水素化分解法によるリグノセルロースからのエコエタノール生産	京都大学
12	酵母による木質系バイオマスの軽油代替燃料変換に関する研究開発	(独)酒類総合研究所、山梨大学
13	糖化され易い熱帯早生樹の研究開発	京都大学
14	セルロース系バイオマスの膜利用糖化プロセスに関する研究開発	東レ(株)
15	新規エタノール発酵系状菌を活用した稲わら等の同時糖化発酵システムの開発	富山大学、富山県立大学
16	新規好アルカリ性乳酸菌を用いた乳酸の低コスト生産法の研究開発	(独)産業技術総合研究所
17	大腸菌によるイソプロパノール生産の研究開発	九州大学、神戸大学
18	ポリアロマ系プラスチック原料の発酵生産システムの研究開発	筑波大学
19	遺伝子組み換え技術による新規なミスキャンサ育種素材の創出	北海道大学
20	糖化酵素を高度に蓄積するバイオ燃料用草本植物の開発	ホンダ・リサーチ・インスティテュート・ジャパン、京都大学
21	バイオ燃料植物ヤトロファの油脂生産最適化技術の開発	奈良先端科学技術大学院大学、植物ハイテック研究所、琉球大学
22	乾燥ストレス耐性改良型ヤトロファの創出とその機能評価に関する研究開発	大阪大学、住友電工
23	エネルギー植物の形質転換技術及び組み換え作物栽培施設での栽培技術の研究開発	筑波大学、千葉大学
24	エネルギー植物の品種改良に関わる代謝情報と遺伝子発現情報に関する研究開発	かずさDNA研究所、(独)理化学研究所、京都大学
25	遺伝子組換えによるバイオマスエネルギー高生産樹木の創生に関する研究開発	日本製紙、東京農工大学、筑波大学
26	細菌のリグニン分解酵素遺伝子による植物細胞壁改変技術の開発	東京農工大学、長岡技術科学大学、(独)森林総合研究所、岡山理科大学
27	軽油生産能を有する単細胞緑藻の転写因子大量発現による生産性向上	(株)デンソー、中央大学
28	亜硫酸脱リグニン法を基礎技術とした木質バイオマスからの合理的エタノール生産プロセスの構築	コスモ石油(株)、東京大学、日本製紙ケミカル(株)、九州大学
29	イオン液体を利用したバイオマスからのバイオ燃料生産技術の開発	神戸大学、(株)豊田中央研究所、九州大学、トヨタ自動車(株)
30	疎水性イオン液体や耐塩性酵素を用いた前処理・透過技術に関する研究開発	鳥取大学、信州大学、出光興産(株)
31	低圧固定床FT触媒技術を利用したBTLプロセスの研究開発	コスモ石油(株)、トヨタ自動車(株)、(独)産業技術総合研究所
32	フィッシャー・トロプシュ合成用鉄系複合触媒とそれを用いる低圧BTL技術の開発	北九州市立大学
33	メカノケミカル処理と加熱法を併用したバイオマスからの高純度水素発生に関する研究開発	東北大学

◆ 施策名	バイオマスエネルギー先導技術研究開発(加速的先導技術開発)	
No.	研究テーマ	実施機関
1	セルロース高効率製造のための環境調和型統合プロセス開発	神戸大学、京都大学、大阪大学、月桂冠(株)、Bio-energy(株)、(株)豊田中央研究所、関西化学機械製作(株)、サントリーホールディングス(株)、鹿島建設(株)、大阪大学、東北大学、名古屋大学、早稲田大学、近畿バイオインダストリー振興会議
2	メカノケミカルパルピング前処理によるエタノール生産技術開発	(独)産業技術総合研究所、王子製紙(株)
3	木質バイオマスからの高効率バイオエタノール生産システムの研究開発	京都大学、鳥取大学、日本化学機械製造(株)、トヨタ自動車(株)
4	膜分離プロセス促進型アルコール生産技術の研究開発	佐賀大学、(独)産業技術総合研究所
5	セルロース系バイオマスエタノールからプロピレンを製造するプロセス開発	触媒技術研究組合、(独)産業技術総合研究所、東京工業大学、広島大学
6	酵素糖化・効率的発酵に資する基盤研究	(財)バイオインダストリー協会、(独)産業技術総合研究所、(独)製品評価技術基盤機構、花王(株)、明治製菓(株)、日揮(株)、京都大学、信州大学、(独)森林総合研究所、東京大学、長岡技術科学大学、大阪府立大学、岩手生物工学研究センター、農業生物資源研究所、三重大学、食品総合研究所、熊本大学、崇城大学
7	バイオ燃料の品質規格及び計量標準に関する研究開発	(独)産業技術総合研究所
8	バイオポリオレフィン等のバイオマス由来度の測定・試験方法の研究開発	(独)産業技術総合研究所
9	総合調査研究	(財)エネルギー総合工学研究所、(独)産業技術総合研究所、東京大学

◆ 施策名	転換要素技術開発	
No.	研究テーマ	実施機関
1	草本系バイオマスの運搬と在庫及びエネルギー転換時の前処理工程を改善する可搬式ペレット化技術の開発	(株)北川鉄工所、三菱化学
2	エネルギー用森林木質バイオマス搬出のための高速連続圧縮機構の研究開発	魚谷鉄工(株)
3	遠隔林分の木質バイオマス収穫機械の研究開発	住友林業(株)
4	木質系バイオマスの破碎・粉砕・前処理技術の研究開発	(株)アーステクニカ
5	自己熱再生方式による革新的バイオマス乾燥技術の研究開発	東京大学、三菱重工業(株)
6	高分子モジュール膜を用いたセルロース系バイオエタノール濃縮・膜脱水システムの研究開発	日東電工(株)
7	バイオマス熱的ガス化液体燃料触媒合成における精密ガス生成に関する研究開発	三菱重工業(株)

## 社会還元加速プロジェクト バイオマス関連施策研究テーマ一覧

事業名	セルロース系エタノール革新的生産システム開発事業
マネジメント機関	(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)
関連HP	<a href="http://www.nedo.go.jp/activities/FF_00042.html">http://www.nedo.go.jp/activities/FF_00042.html</a>
事業期間	平成21年度～平成25年度、平成23年度予算:24.2億円

◆ 施策名	エタノール一貫生産システムの開発	
No.	研究テーマ	実施機関
1	早生樹からのメカノケミカルパルピング前処理によるエタノール一貫生産システムの開発	王子製紙(株)、(独)産業技術総合研究所、新日鉄エンジニアリング(株)
2	セルロース系目的生産バイオマスの栽培から低環境負荷前処理技術に基づくエタノール製造プロセスまでの低コスト一貫生産システムの開発	バイオエタノール革新技術研究組合、東京大学
◆ 施策名	バイオ燃料の持続可能性に関する研究	
No.	研究テーマ	実施機関
1	バイオ燃料の持続可能性に関する研究 温室効果ガス(GHG)削減効果等に関する定量的評価に関する研究	(株)三菱総合研究所、(独)産業技術総合研究所

事業名	戦略的次世代バイオマスエネルギー利用技術開発
マネジメント機関	(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)
関連HP	<a href="http://www.nedo.go.jp/activities/CA_004551.html">http://www.nedo.go.jp/activities/CA_004551.html</a>
事業期間	平成22年度～平成28年度

◆ 施策名	次世代技術開発	
No.	研究テーマ	実施機関
1	軽油代替燃料としてのBTL製造技術開発	中外炉工業(株)、北九州市立大学、日本ガス合成(株)
2	新規カプセル触媒によるバイオプレミアガソリンの一段合成の研究開発	富山大学、(株)東産商
3	高効率クリーンガス化と低温・低圧FT合成によるBTLトータルシステムの研究開発	(株)マイクロ・エナジー、富山大学
4	セルロース含有バイオマスの革新的直接液化技術の開発	日本大学、JFEテクノロジー(株)
5	高温燃料ガス中における超燃焼を用いたBTLプロセス用ガス改質装置の研究開発	中外炉工業(株)、大阪大学
6	遺伝子改良型海産珪藻による有用バイオ燃料生産技術開発	高知大学、京都大学、東京大学、(株)ユージェナ
7	共生を利用した微細藻類からのバイオ燃料製造プロセスの研究開発	JFEエンジニアリング(株)、筑波大学
8	微細藻類による高効率炭化水素生産プロセスの研究開発	東京大学、東京瓦斯(株)
9	微細藻由来のバイオジェット燃料製造に関する要素技術の研究開発	JX日鉱日石エネルギー(株)、(株)ユージェナ、(株)日立プラントテクノロジー、慶応義塾大学
10	油分生産性の優れた微細藻類の育種・改良技術の研究開発	中央大学、(株)デンソー
11	炭化水素系オイル産生微細藻類からの“Drop-in fuel”製造技術に関する研究開発	出光興産(株)
12	反応空間制御による高度バイオマス熱分解技術の研究開発	JFEエンジニアリング(株)、九州大学
13	非可食バイオマス由来混合糖からのバイオブタノール生産に関わる基盤技術開発	バイオブタノール製造技術研究組合、東京工業大学
14	急速接触熱分解による新たなバイオ燃料製造技術の研究開発	東京大学、明和工業(株)
15	先進的トレフアクション技術による高密度・高炭化率固形燃料の研究開発	近畿大学、中外エンジニアリング(株)
◆ 施策名	実用化技術開発	
No.	研究テーマ	実施機関
1	高窒素含有廃棄物に対応した無加水循環型メタン発酵システムを目指した脱アンモニアシステムの実用化研究	(株)日立エンジニアリング・アンド・サービス
2	バイオマス専用粉碎方式による既設微粉炭焚きボイラでの混焼技術の実用化開発	パブコック日立(株)
3	乾式メタン発酵技術における主要機器の低コスト化並びに効率的なバイオガス精製技術及びガス利用システムの実用化に関する研究開発	栗田工業(株)
4	接触分解法による廃食油からのバイオディーゼル燃料製造と事業化の研究開発	(株)フチガミ、ウェスティックテクノロジー(株)
5	石炭火力微粉炭ボイラーに混焼可能な新規バイオマス固形燃料の開発	日本製紙(株)
6	馬鈴薯澱粉製造時に発生する廃水・廃棄物をモデル原料とする水熱可溶化技術を組み合わせたコンパクトメタン発酵システムの研究開発	(株)竹中土木、(株)竹中工務店
7	生ごみや紙ごみ等の都市域廃棄物による地域エネルギー転換システム実用化の研究開発	清水建設(株)
8	地域共同有機マス(コ・フェルメンテーション)を用いたエネルギー最適回収方法及びエネルギー最適利用方法の確立	(株)エネコープ

事業名	バイオ技術活用型二酸化炭素大規模固定化技術開発
マネジメント機関	経済産業省
関連HP	<a href="http://www.meti.go.jp/policy/tech_evaluation/.../chikyukankyo11-1_6B.pdf">www.meti.go.jp/policy/tech_evaluation/.../chikyukankyo11-1_6B.pdf</a>
事業期間	平成20年度～平成23年度

◆ 施策名	バイオ技術活用型二酸化炭素大規模固定化技術開発	
No.	研究テーマ	実施機関
1	高セルロース樹木探索育成方法(バイオマーカー)に関する技術開発	王子製紙(株)
2	不良環境耐性組換え樹木創出に関する技術開発	王子製紙(株)

社会還元加速プロジェクト バイオマス関連施策研究テーマ一覧

国土交通省

● 事業名	地域におけるバイオマス等の資源・エネルギー循環	
マネジメント機関	国土交通省	
関連HP	<a href="http://www.mlit.go.jp/crd/city/sewera/rocal/sinsedai.html">http://www.mlit.go.jp/crd/city/sewera/rocal/sinsedai.html</a>	
事業期間	平成11年度～	
◆ 施策名	新世代下水道支援事業 リサイクル推進事業(未利用エネルギー活用型) 平成11年度～	<a href="http://www.mlit.go.jp/crd/city/sewera/rocal/sinsedai.html">http://www.mlit.go.jp/crd/city/sewera/rocal/sinsedai.html</a>
No.	事業テーマ	実施機関
1	珠洲・バイオマスエネルギー推進プラン(バイオメタン発酵処理施設)	石川県珠洲市
2	こうべバイオガス活用事業(消化ガス精製場内・場外利用)	兵庫県神戸市
3	バイオマス利活用施設整備事業(バイオマス混合調整施設)	北海道北広島市
◆ 施策名	下水道革新的技術実証事業(B-DASHプロジェクト) 平成23年度～	<a href="http://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo13_hh_000151.html">http://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo13_hh_000151.html</a>
No.	事業テーマ	実施機関
1	超高効率固液分離技術を用いたエネルギーマネジメントシステムに関する実証事業	メタウォーター(株)・地方共同法人日本下水道事業団 共同研究体
2	神戸市東灘処理場再生可能エネルギー生産・革新的技術実証事業	(株)神鋼環境ソリューション・神戸市 共同研究体
◆ 施策名	下水汚泥資源化・先端技術誘導プロジェクト(LOTUSプロジェクト) 平成17年度～平成20年度	<a href="http://www.mlit.go.jp/crd/city/sewera/gyosei/lotuspro.html">http://www.mlit.go.jp/crd/city/sewera/gyosei/lotuspro.html</a>
No.	事業テーマ	実施機関
1	下水汚泥のバイオソリッド燃料化	日立造船(株)
2	水熱反応、高速嫌気処理を利用した汚泥減容化および汚泥の有効利用技術	石川島播磨重工業(株)
3	下水汚泥焼却灰からのりん回収技術	日本ガイシ(株)、岐阜市上下水道事業部
4	高効率油中乾燥技術による下水汚泥の燃料化	(株)神鋼環境ソリューション
5	下水汚泥の活性炭化と有効利用による汚泥処理費の低減	カワサキ環境エンジニアリング(株)、(株)木村製作所
6	下水汚泥とバイオマスの同時処理方式によるエネルギー回収技術	月島機械(株)
7	低ランニングコスト型混合消化ガス発電システム	JFE エンジニアリング(株)、アタカ大機(株)、鹿島建設(株)、ダイネン(株)
8	消化促進による汚泥減量と消化ガス発電	(株)日立プラントテクノロジー、栗田工業(株)
9	BIPITTA SYSTEM による下水汚泥削減およびバイオマス発電	(株)サピエナント
10	湿潤バイオマスのメタン発酵・発電・活性炭化システム	川崎重工業(株)

総務省

● 事業名	化学物質の火災爆発防止と消火に関する研究	
マネジメント機関	総務省消防庁	
関連HP	<a href="http://www.meti.go.jp/policy/tech_evaluation/.../chikyuuukankyo11-1_6B.pdf">www.meti.go.jp/policy/tech_evaluation/.../chikyuuukankyo11-1_6B.pdf</a>	
事業期間	平成18年度～平成23年度	
No.	研究テーマ	実施機関
1	バイオ燃料等の性状確認等の研究	消防研究センター

農林水産省

● 事業名	地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発	
関連HP	<a href="http://www.s.affrc.go.jp/docs/project/2010/project2010.htm">http://www.s.affrc.go.jp/docs/project/2010/project2010.htm</a>	
事業期間	平成19年度～平成23年度	
◆ 施策名	低コスト・高効率なバイオ燃料生産技術の開発	
大テーマ	国産バイオ燃料への利用に向けた資源作物の育成と低コスト栽培技術等の開発(作物開発) 【I系】	<a href="http://nics.naro.affrc.go.jp/itakupro/biomass/index.html">http://nics.naro.affrc.go.jp/itakupro/biomass/index.html</a>
マネジメント機関	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 作物研究所	
1. 国産バイオ燃料用テンサイおよびバレイショの育成と低コスト多収生産技術の開発		
No.	研究テーマ	実施機関
1	テンサイ耐病性を利用した低コスト直播栽培技術の開発	(地独)北海道立十勝農業試験場
2	疫病抵抗性バレイショを利用した低コスト栽培技術の開発	(地独)北海道立十勝農業試験場
3	耕作放棄地等における資源作物の持続的生産に向けた土壌管理技術の開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
4	エタノール原料用に適する極多収テンサイの開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
5	形質転換系を利用した高糖性・低温耐性テンサイ系統の作出	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
6	環境変動耐性が高く病害虫複合抵抗性を有する極多収バレイショ系統の育成	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
2. 国産バイオ燃料用ソルガムおよびエリアンサス等の育成と低コスト多収生産技術の開発		
No.	研究テーマ	実施機関
1	多回刈収穫を前提としたソルガムの最大多収栽培法、省力的収穫法、貯蔵法の開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
2	ソルガムの不耕起播種による省力・低コスト栽培技術の開発	広島県農業技術センター
3	耕作放棄地等における栽培を想定した1回刈を前提としたソルガムの多収・省力・低コスト栽培法の開発	長野県畜産試験場
4	エタノール生産効率の高いソルガムのF1系統および育種素材の開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
5	新たな高糖性ソルガム育種素材の開発	信州大学
6	ソルガムのソフトファイバー化のための選抜マーカーの開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
7	ソルガム等イネ科作物の茎葉部分成分の解析	(独)農業・食品産業技術総合研究機構、東北大学
8	セルロース系資源作物としてのススキ属の評価と新系統開発	北海道大学
9	エリアンサス属のセルロース系資源作物としての評価と有望系統選抜	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
10	セルロース系資源作物の遺伝資源収集・評価と新系統開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
11	エリアンサス属の育種素材開発・評価および新系統選抜	(独)国際農林水産業研究センター
12	イネ科作物の茎葉部分および細胞壁成分の解析と簡易評価法の開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構、東北大学

## 社会還元加速プロジェクト バイオマス関連施策研究テーマ一覧

3. 国産バイオ燃料用カンショの育成と低コスト多収生産技術の開発		実施機関
No.	研究テーマ	
1	直播栽培カンショ多収化のための養分吸収・生育モデル構築と施肥管理技術の開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
2	種いもの予措による出芽の斉一化および親いも肥大抑制技術の開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
3	大型畦に対応した直播栽培様式の解明と畦立て・マルチ同時直播技術の開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
4	雑種強勢を利用した高分解性デンプン・多収系統の作出とその直播適性の評価	(独)農業・食品産業技術総合研究機構、鹿児島県農業開発総合センター
5	デンプン合成能力を強化するためのカンショ遺伝子組換え技術の開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構、石川県立大学、鹿児島大学
4. 国産バイオ燃料用サトウキビの育成と低コスト多収生産技術の開発		実施機関
No.	研究テーマ	
1	耕作放棄地等における持続的株出し栽培技術の開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
2	エタノール原料用サトウキビの周年供給技術の開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
3	小型ケーンハーベスターの裁断性強化による改良	(独)農業・食品産業技術総合研究機構・生物系特定産業技術研究支援センター
4	種・属間交雑、突然変異処理技術の利用による次世代型エタノール原料サトウキビの開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構、横浜市立大学、(独)国際農林水産業研究センター、沖縄県農業研究センター、鹿児島県農業開発総合センター
5	環境ストレス耐性組換えサトウキビ作出技術の開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
6	高バイオマス量サトウキビの生産と砂糖・エタノール複合生産プロセスの最適化	(独)農業・食品産業技術総合研究機構、アサヒビール(株)
5. 稲わら・麦わら等の低コスト収集技術の開発		実施機関
No.	研究テーマ	
1	稲わら等の域内輸送を支援するマテリアルハンドリングに優れた搬送システムの開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
2	自脱コンバインを利用した稲わらの処理・乾燥・収集・貯蔵システムの開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
3	汎用コンバインを利用した稲わらの圃場乾燥および省力収集技術の開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
大テーマ	稲わら等の作物の未利用部分や資源作物、木質バイオマスを効率的にエタノール等に変換する技術の開発【Ⅱ系】	<a href="http://www.nfri.affrc.go.jp/yakudachi/biofuel/index.html">http://www.nfri.affrc.go.jp/yakudachi/biofuel/index.html</a>
マネジメント機関	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 食品総合研究所	
1. 草本系原料の総合的変換技術開発		実施機関
No.	研究テーマ	
1	稲わら稈部から高濃度エタノール製造技術の開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
2	CaCCO法を軸とした室温前処理・湿式貯蔵法の開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
3	遺伝子組換え酵母によるグルコース・キシロースの効率的発酵技術の開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
4	稲わら変換工程における副産物の飼料利用可能性の評価	(独)国際農林水産業研究センター
5	可溶性の糖質を原料とした連続フィード培養法による高効率酵素生産プラットフォームを構築	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
6	セルラーゼ高生産菌Trichoderma reeseiのゲノム情報を利用した未知タンパク質の探索と機能解析	東京大学
7	アルカリ前処理によるバイオマスセルロースの酵素糖化率向上	東京大学
8	糸状菌Trichoderma reesei変異株におけるバイオマス分解酵素遺伝子群の網羅的発現解析	長岡技術科学大学
9	稲わらを構成する各部位における繊維質中セルロースの直接酵素糖化特性を解明	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
10	コスト、エネルギーおよび環境負荷に関する評価の高度化	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
11	感度分析手法を用いたバイオエタノール生産システムにおける経済性の重要要因の解析	(株)三菱総合研究所
12	ライフサイクルアセスメント(LCA)手法を用いたプロセス評価	宮城大学
2. 稲わら変換総合技術の開発		実施機関
No.	研究テーマ	
1	稲わら水熱・酵素糖化・エタノール発酵基盤技術の研究開発	(独)産業技術総合研究所バイオマス研究センター
3. 木質バイオマス変換総合技術の開発		実施機関
No.	研究テーマ	
1	木質バイオマスの効率的輸送保管のための減容化技術の開発	(独)森林総合研究所
2	低コストアルカリ処理による木質系バイオマスの酵素糖化前処理法の開発	(独)森林総合研究所
3	セルラーゼ生産菌培養液を用いたバイオエタノール生産技術の開発	(独)森林総合研究所
4. バイオマス変換要素技術の高度化		実施機関
No.	研究テーマ	
1	担子菌によるwhole cropの直接エタノール発酵技術の開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
2	糖質加水分解酵素を蓄積するエノキタケの菌床培養法の開発	富山県農林水産総合技術センター
3	代謝工学によるwhole cropの直接発酵に適した担子菌の開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
4	エノキタケの生産する糖質加水分解酵素の網羅的解析	東京大学
5	エノキタケの糖質加水分解酵素の発現応答と制御システムの解析	長岡技術科学大学
6	酵素複合体を活用したリグノセルロース系バイオマスの効率的糖化技術の研究開発	(独)国際農林水産業研究センター
7	セルラーゼのオンサイト生産方法の確立	日本大学
8	ワラ前処理物の酵素糖化効率化のための新規酵素とその生産技術の開発	北海道大学
9	阻害物質耐性の向上及び発酵阻害物質の制御によるバイオエタノール発酵過程の効率化及び低コスト化に関する研究	(独)農業・食品産業技術総合研究機構
10	稲わら由来糖化液の発酵に適する酵母株の探索	京都大学
11	キシロースを糖源としてエタノール発酵する微生物の育種	京都工芸繊維大学
5. バイオマスの熱分解による燃料ガス生産技術の高度化		実施機関
No.	研究テーマ	
1	バイオマスガス化発電・C1化学変換コンバインドシステム	長崎総合科学大学、(独)農業・食品産業技術総合研究機構
2	バイオマスガスからの直接エタノール変換システムの開発	積水化学工業(株)、東京農業大学、長崎総合科学大学、(独)農業・食品産業技術総合研究機構
6. 無触媒メチルエステル化法による廃食用油からのディーゼル代替燃料製造		実施機関
No.	研究テーマ	
1	無触媒メチルエステル化法による廃食用油からのディーゼル代替燃料製造	(独)農業・食品産業技術総合研究機構、東京大学、滋賀県立大学、鹿島建設(株)

## 社会還元加速プロジェクト バイオマス関連施策研究テーマ一覧

大テーマ	バイオマス利用モデルの構築・実証・評価 【Ⅲ系】	<a href="http://www.nkk.affrc.go.jp/soshiki/soshiki07-shigen/01shigen/pdf/keikaku2010.pdf">http://www.nkk.affrc.go.jp/soshiki/soshiki07-shigen/01shigen/pdf/keikaku2010.pdf</a>
マネジメント機関	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 農村工学研究所	
No.	研究テーマ	実施機関
1	バイオマスのエネルギー変換とマテリアル変換とを効率的に組み合わせたモデルの構築・実証・評価	(独)農業・食品産業技術総合研究機構(中核機関)、日本甜菜製糖(株)、(財)十勝圏振興機構、帯広畜産大学、北海道立畜産試験場、北海道バイオマスリサーチ(株)、東京大学、千葉県農林総合研究センター、農事組合法人和郷園、(株)エイティーン、(独)森林総合研究所、岐阜県森林研究所、中外炉工業(株)、琉球大学、沖縄県農業研究センター、NPO法人亜熱帯バイオマス利用研究センター
2	バイオマスの地域循環利用を持続的に進めるための環境影響評価手法の開発	
テーマ	バイオマスマテリアル製造技術の開発 【Ⅳ系】	<a href="http://konarc.naro.affrc.go.jp/oshirase/biopros/index.html">http://konarc.naro.affrc.go.jp/oshirase/biopros/index.html</a>
マネジメント機関	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 九州沖縄農業研究センター	
No.	研究テーマ	実施機関
1	高耐侯性木質複合プラスチック製造技術	(独)森林総合研究所、(独)水産総合研究センター、(独)農業・食品産業技術総合研究機構
2	木質高充填複合プラスチックの製造技術	
3	単層トレイの製造技術	
4	リグニン系バイオマス資源からの機能性バイオプラスチック製造技術	
5	リグニン系両親媒性高分子製造技術の開発	
6	アミン類処理による樹皮タンニンの樹脂化技術等の低コスト製造・機能性向上の技術	
7	多水分系食品廃棄物の発行・ペレット化・成型加工技術の開発	
8	高水分系食品廃棄物等を活用した生分解性素材の成型加工技術の開発	
9	セラミド化合物の高純度精製法の開発および残渣からのプロバイオテック乳酸菌・生理活性化合物の生産	
10	水産加工残渣からのコラーゲンの効率的回収と高度利用技術の開発	
11	魚介類の加工残渣を原料とする機能性ペプチドの利用開発	
12	堆肥脱臭による高窒素濃度有機質肥料製造技術の開発	
13	吸引通気式堆肥化による高窒素濃度有機質肥料製造技術の開発	
14	MAP形成による高窒素濃度堆肥製造技術の開発と科学肥料代替効果	
15	流亡リン等の回収技術・利用技術の開発	
16	作物病害の抑制効果を有する堆肥製造技術の開発	
17	家畜排泄物を利用した低塩類堆肥および成分調整堆肥の製造技術	
◆ 施策名	革新的なCO2高吸収バイオマスの利用技術の開発 【Ⅴ系】 平成22年度～平成23年度	<a href="http://www.bio.chuo-u.ac.jp/harayama/research_02.html">http://www.bio.chuo-u.ac.jp/harayama/research_02.html</a>
マネジメント機関	中央大学	
No.	研究テーマ	実施機関
1	油分生産性の優れた微細藻類の育種・改良技術の研究開発	中央大学、京都大学、(株)デンソー、マイクロアルジェコーポレーション(株)、中部大学、トヨタ自動車(株)、(株)豊田中央研究所、佐賀大学、お茶の水大学
2	微細藻類バイオマスの利活用の拡大を図る開発研究	
3	微細藻類を屋外で大量培養した場合の環境への影響	
◆ 施策名	バイオ炭化水素製造技術の開発 【Ⅵ系】 平成22年度～平成23年度	<a href="http://www.s.affrc.go.jp/docs/press/pdf/100709_9-04.pdf">http://www.s.affrc.go.jp/docs/press/pdf/100709_9-04.pdf</a>
マネジメント機関	富山大学	
No.	研究テーマ	実施機関
1	バイオ炭化水素製造技術の開発	富山大学、(株)マイクロエナジー
◆ 施策名	バイオオイル製造技術の開発 【Ⅶ系】 平成22年度～平成23年度	<a href="http://www.s.affrc.go.jp/docs/press/pdf/100709_9-04.pdf">http://www.s.affrc.go.jp/docs/press/pdf/100709_9-04.pdf</a>
マネジメント機関	東京大学	
No.	研究テーマ	実施機関
1	バイオマスの接触分解によるバイオオイル製造触媒の研究開発	東京大学