

### 3. 参加者一覧

[様式11]

#### 参画研究機関、企業一覧

機関名称		参加年度						備考 (サブテーマ)
		14	15	16	17	18	19	
研究 機 関	埼玉大学	○	○	○	○	○	○	A 1, B 1 C 2, C 3 D 2
	東京大学	○	○	○	○	○	○	A 3
	新潟大学		○	○	○	○	○	C 1
	九州大学		○	○	○	○	○	C 3
	豊橋技術科学大学			○	○	○	○	A 2
	東洋大学	○	○	○	○	○	○	A 1, D 2
	埼玉医科大学	○	○	○	○	○		B 1, C 3
	日本大学					○	○	D 3
	(独) 産業技術総合研究所	○	○	○				A 2 1-c 1-e
	理化学研究所	○	○	○	○	○	○	2-a 3-2-d B 1
	東京都老人総合研究所		○					3-1-c
	埼玉県産業技術総合センター	○	○	○	○	○	○	A 2
	埼玉県立がんセンター	○	○	○	○	○	○	C 1, C 3
埼玉県農林総合研究センター	○	○	○	○	○	○	D 3	
企 業	バイオビジョン・キャピタル (株)		○					1-e
	(株) NTTアドバンステクノロジー	○	○	○				3-1-b
	(有) GOING			○				3-2-d
	(株) ライフテック	○	○	○	○	○	○	A 1
	ジェナシス (株)					○	○	A 3
	ジーンワールド (株)		○			○	○	A 3
	(株) 島津製作所					○	○	A 3
	(株) カイオム・バイオサイエンス				○	○	○	B 1

機関名称		参加年度						備考 (サブテーマ)
		14	15	16	17	18	19	
企 業	(株) フューエンス			○	○	○	○	C 2
	(株) シバヤギ				○	○	○	C 2
	大正製薬 (株)	○	○	○	○	○	○	C 3
	(有) 蛋白精製工業				○	○	○	C 3
	タイテック (株)	○	○	○	○			D 2
	クラリス環境 (株)				○	○	○	D 2

参画研究機関／企業等統計データ (全期間累計)

分類	集計数
大学、研究機関、公設試	14
企業	14

## 参画研究者一覧

## 事業総括、研究統括、新技術エージェント

区分	研究者氏名	参加年度						在職当時の所属
		14	15	16	17	18	19	
事業総括	大関 正弘	○	○	○	○	○	○	(財)埼玉県中小企業振興公社
研究統括	伏見 譲	○	○	○	○	○	○	埼玉大学大学院理工学研究科
新技術エージェント	草木 稔篤	○	○	○	○	○	～ 5月	(財)埼玉県中小企業振興公社
〃	花田 和紀	○	○	○	○	○	○	(財)埼玉県中小企業振興公社

## 研究者

サブテーマ		研究者氏名	分類	参加年度						在職当時の所属 (公社所属：派遣先)
No.	名称			14	15	16	17	18	19	
1-b	遺伝子型と表現型のウイルス的対応付け技術の展開	久木崎重成	企	○						(株) ライフテック
		田淵 一郎	雇		○					(コア研究室)
1-c	配列空間適応歩行技術の展開	後藤 修	公	○	○	○				(独)産業技術総合研究所
1-d,e	マイクロバイオ分析デバイスの開発	相沢 宏明	雇			○				(東洋大学)
1-e	マイクロリアクターアレイ進化リアクターの開発	山口 淳一	雇		○					バイオビジョン・キャピタル(株)
		蓮沼 有	公		○					(独)産業技術総合研究所
		鏡 英恵	公		○					(独)産業技術総合研究所
1-f	ゲノムデータからの知識抽出手法の開発と評価	佐藤 直樹	学	○	○					埼玉大学
2-a	相同組換えの頻度増大と、抗体の創出を例とする高速ゲノム進化への応用	廣田 耕志	雇		○	○				(理化学研究所)
		小林 清子	雇		○	○				(理化学研究所)
		美川 務	公			○				理化学研究所遺伝生化学研究室
2-b	マウスES細胞における相同組換えクローン単離技術の改善	宮城 聡	雇		○	○				(埼玉医科大学)
		高橋 淳子	雇			○				(埼玉医科大学)

サブテーマ		研究者氏名	分類	参加年度						在職当時の所属 (公社所属：派遣先)
No.	名称			14	15	16	17	18	19	
3-1-a	がん治療の標的として有用なサイトカインの機能解析と創薬	齋藤 武	雇		○	○				(埼玉県立がんセンター)
3-1-b	生体高分子相互作用解析のためのバイオセンサーの開発	田部井久男	企	○	○	○				(株)NTTアドバンステクノロジ
		飛田 達也	企		○	○				(株)NTTアドバンステクノロジ
		藪本 周邦	企			○				(株)NTTアドバンステクノロジ
		澤田 雅弘	企			○				(株)NTTアドバンステクノロジ
3-1-c	がん・神経疾患・免疫疾患等に関連した機能分子の解析および創出	木村 成道	公		○					東京都老人総合研究所
		新井 好史	企		○					大正製薬(株)
3-2-a	環境浄化・環境耐性微生物の分子育種	石井 秋宏	雇		○	○				(東洋大学)
3-2-d	ゲノム変化簡易解析システムの開発	金海 榮一	企	○	○	○				(有)GOING
		富田 悟志	企			○				タイテック(株)
		辨野 義己	公			○				理化学研究所バイオリサーチセンター
		鈴木 基文	公			○				理化学研究所バイオリサーチセンター
		伊藤 隆	公			○				理化学研究所バイオリサーチセンター
A 1	進化リアクタープロセスの改良と応用	武居 修	雇		○	○	○	○	○	(コア研究室)
		北村幸一郎	雇			○	○	○	○	(コア研究室)
		Md.Salimullah	雇					○	○	(コア研究室)
		井上 里美	雇		○	○	○	○	○	(コア研究室)
		高橋 陽子	雇		○	○	○	○	○	(コア研究室)
		西垣 功一	学	○	○	○	○	○	○	埼玉大学大学院
		勝部 昭明	学	○	○	○	○	○		埼玉大学大学院
		鈴木 美穂	学	○	○	○	○	○	○	埼玉大学大学院

サブテーマ		研究者氏名	分類	参加年度						在職当時の所属 (公社所属：派遣先)
No.	名称			14	15	16	17	18	19	
		内田 秀和	学			○	○	○	○	埼玉大学大学院
		吉田 昼也	学					○	○	埼玉大学大学院
		田山 貴紘	学					○		埼玉大学大学院
		澁谷 昌樹	雇企		○	○	○	○	○	(株) ライフテック
A 2	配列空間適応歩 行技術の展開	相田 拓洋	公雇	○	○	○	○	○	○	(埼玉大学・コア研究室)
		二木 類	雇			○	○	○	○	(コア研究室)
		後藤 仁志	学			○	○	○	○	豊橋技術科学大学大学院
		鈴木 武尊	学					○		埼玉大学大学院
		仲島日出男	公	○	○	○	○			埼玉県産業技術総合センター
		富永 達矢	公	○	○	○	○	○	○	埼玉県産業技術総合センター
A 3	マイクロリアク ターアレイ進化 リアクターの開 発	根本 直人	公雇企	○	○	○	○	○	○	ジェナシス (株)
		Mohammed Naimuddin	雇企		○				○	ジェナシス (株)
		Manish Biyani	雇			○	○	○	○	(コア研究室)
		辻 幸香	雇				○	○	○	(コア研究室)
		鈴木 雅恵	雇				○	○		(東京大学)
		Madhu Biyani	雇					○	○	(コア研究室)
		三井 隆広	雇					○		(コア研究室)
		一木 隆範	学	○	○	○	○	○	○	東京大学大学院
		大滝 真作	企					○	○	ジェナシス (株)
		香川 正太	企					○		ジェナシス (株)
		林 仲信	企					○	○	ジーンワールド (株)
		四方 正光	企					○	○	(株)島津製作所分析計測事業部
		Sakthi Kumar	雇学		○	○	○	○	○	東洋大学バイオ・ナノエレクトロニクス研究センター

サブテーマ		研究者氏名	分類	参加年度						在職当時の所属 (公社所属：派遣先)
No.	名称			14	15	16	17	18	19	
A 4	マイクロバイオ分析デバイスの開発	鵜飼 智文	雇学		○	○	○	○	○	東洋大学バ <sup>イ</sup> オ・ナノエレクトロニクス研究センター
		前川 透	学	○	○	○	○	○	○	東洋大学バ <sup>イ</sup> オ・ナノエレクトロニクス研究センター
		柏木 邦宏	学	○	○	○	○	○	○	東洋大学バ <sup>イ</sup> オ・ナノエレクトロニクス研究センター
		吉田 泰彦	学		○	○	○	○	○	東洋大学バ <sup>イ</sup> オ・ナノエレクトロニクス研究センター
		今川 宏	学	○	○	○	○			東洋大学バ <sup>イ</sup> オ・ナノエレクトロニクス研究センター
		東海林 崇	学					○	○	東洋大学バ <sup>イ</sup> オ・ナノエレクトロニクス研究センター
B 1	相同組換えの頻度制御と高速ゲノム進化への応用	瀬尾 秀宗	雇企		○	○	○	○	○	(株) カイオム・バイオサイエンス
		升岡美恵子	雇		○	○	○			(理化学研究所)
		Lin Waka	雇				○	○	○	(理化学研究所)
		中村 晃歩	雇				○	○	○	(理化学研究所)
		小泉 文乃	雇				○	○		(埼玉医科大学)
		井上 弘一	学	○	○	○	○	○	○	埼玉大学大学院
		田中 秀逸	学				○	○	○	埼玉大学大学院
		畠山 晋	学				○	○	○	埼玉大学総合研究機構
		鈴木啓一郎	雇				○			埼玉大学
		高倉 千裕	学					○	○	埼玉大学大学院
		石橋 和真	学					○		埼玉大学大学院
		荻原 杏子	学						○	埼玉大学大学院
		村松 正實	学	○	○	○	○	○		埼玉医科大学ゲノム医学研究センター
		奥田 晶彦	学	○	○	○	○	○		埼玉医科大学ゲノム医学研究センター
		柴田 武彦	公	○	○	○	○	○	○	理化学研究所中央研究所
太田 邦史	公	○	○	○	○	○	○	理化学研究所中央研究所		
新井 清子	企				○			(株) カイオム・バイオサイエンス		

サブテーマ		研究者氏名	分類	参加年度						在職当時の所属 (公社所属：派遣先)
No.	名称			14	15	16	17	18	19	
		土屋 京子	企				○			(株) カイオム・バイオサイエンス
C 1	神経疾患等に関連した機能分子の創出	石嶋 康史	雇		○	○	○			(コア研究室)
		橘 正芳	学	○	○	○	○			新潟大学脳研究所
		宮下 哲典	学			○	○			新潟大学脳研究所
		堀田 優子	雇					○	○	(新潟大学)
		崎村 建司	学				○	○	○	新潟大学脳研究所
		阿部 学	学					○	○	新潟大学脳研究所
		野中 裕美	企			○	○	○	○	(株) フェーエンス
C 2	アプタマーの医療応用	大竹 秀紀	雇				○	○		(埼玉県立がんセンター)
		坂井 貴文	学	○	○	○	○	○	○	埼玉大学大学院
		富田 幹夫	公	○	○	○	○	○	○	埼玉県立がんセンター
		蜂巢 達之	企				○	○	○	(株) シバヤギ
C 3	新規生理活性物質等に関連した機能分子の解析と創出	楠田 美枝	雇					○	○	(埼玉大学)
		井上 金治	学	○	○	○	○	○	○	埼玉大学大学院
		町田 武生	学	○	○	○	○	○	○	埼玉大学大学院
		小林 哲也	学					○	○	埼玉大学大学院
		山本 健二	学		○	○	○	○	○	九州大学大学院
		北村 邦男	学	○	○	○	○	○	○	埼玉医科大学
		黒住 昌史	公				○	○	○	埼玉県立がんセンター
		植木 智一	企	○	○	○	○	○	○	大正製薬 (株)
		池田 陽子	企			○	○	○	○	大正製薬 (株)
		持田 弘	企				○	○	○	(有) 蛋白精製工業
		山本 まみ	雇		○	○	○	○	(東洋大学)	

サブテーマ		研究者氏名	分類	参加年度						在職当時の所属 (公社所属：派遣先)
No.	名称			14	15	16	17	18	19	
D 1	環境浄化・環境耐性微生物の分子育種	松尾 高稔	雇				○	○	○	(東洋大学)
		伊藤 政博	学	○	○	○	○	○	○	東洋大学
		井上 明	学	○	○	○	○	○	○	東洋大学
		宇佐美 論	学	○	○	○	○	○	○	東洋大学
D 2	浄化槽微生物群集の最適化	浜野 圭一	雇		○	○	○			タイテック (株) 商品開発部/ (コア研究室)
		定家 義人	学	○	○	○	○	○	○	埼玉大学大学院
		松本 幸次	学	○	○	○	○	○	○	埼玉大学大学院
		宮谷 宣秀	企				○			タイテック (株)
		定家多美子	企				○	○	○	クラリス環境 (株)
		大内 正博	企					○	○	クラリス環境 (株)
		定家 綾	企					○	○	クラリス環境 (株)
		栃谷 和則	企					○		クラリス環境 (株)
D 3	浄化槽微生物群集の最適化	畠山 吉則	雇学		○	○	○	○	○	日本大学
		平野 泰志	公	○	○	○	○	○	○	埼玉県農林総合研究センター
		秋葉 芳男	公		○	○	○			埼玉県農林総合研究センター
		原沢 正美	公					○	○	埼玉県農林総合研究センター

※分類は「雇」（雇用研究員）、「学」（大学）、「公」（公設試）、「企」（企業）

参加者統計データ（全期間累計）

分類	集計数
雇用研究員	40
（うち、企業派遣・出向）	(4)
（うち、大学兼業）	(0)
共同研究員	80
（うち、企業）	(28)
（うち、大学）	(38)
研究補助員	0

注) 以下の研究員は複数の機関に在職

根本直人：H14 共同研究員 ((株)ジェンコム)、H15 雇用研究員 (バイオビジョン・キャピタ



ル(株)) H16, 17 共同研究員 ((独)産業技術総合研究所)

H18 雇用研究員/共同研究員 (コア研/ジェナシス(株))、H19 共同研究員 (ジェナシス(株))

金海榮一 : H14 共同研究員 (タイテック(株))、H15 共同研究員 (ジーンワールド(株))  
H16 共同研究員 ((有)GOING)

Sakthi Kumar、鵜飼 智文 : H15～18 雇用研究員、H19 共同研究員(東洋大学)

相田拓洋 : H14～16 共同研究員 ((独)産業技術総合研究所)、H17～19 雇用研究員

Mohammed Naimuddin : H15 雇用研究員、H19 共同研究員 (ジェナシス(株))

瀬尾秀宗 : H15～16 雇用研究員、H17～19 共同研究員 ((株)カイオム・バイオサイエンス)

畠山吉則 : H15～17 雇用研究員、H18～19 共同研究員 (日本大学)

雇用研究員・技術員の行き先 「研」：雇用研究員 「技」：雇用技術員 「企」：企業派遣 ◎：共同研究員

研究者氏名	分類	参加年度						行き先（予定）
		14	15	16	17	18	19	
田渕 一郎	研		○					
相沢 宏明	研			○				東洋大学工学部応用化学科 講師
山口 淳一	企 <sup>1)</sup>		○					
廣田 耕志	雇		○	○				理研基礎科学特別研究員
小林 清子	技		○	○				
宮城 聡	研		○	○				千葉大学医学部 助教
高橋 淳子	技			○				
齋藤 武	研		○	○				(独) 農業・食品産業技術総合研究機構
石井 秋宏	研		○	○				北海道大学 ポスドク研究員
武居 修	研		○	○	○	○	○ ◎	H19.08～(株)ライフテック
澁谷 昌樹	企 <sup>2)</sup>		○	○	◎	◎	◎	
北村 幸一郎	研			○	○	○	○ ◎	H19.10～ジェナシス(株)
Md.Salimullah	研					○	○	H19.07～都市エリア事業
井上 里美	技		○	○	○	○	○	
高橋 陽子	技		○	○	○	○	○	(独) 理化学研究所
Sakthi Kumar	研		○	○	○	○	◎	東洋大学 ポスドク研究員
鵜飼 智文	研		○	○	○	○	◎	東洋大学 ポスドク研究員
相田 拓洋	研	◎	◎	◎	○	○	○	埼玉大学 ポスドク研究員
二木 類	研			○	○	○	○	
根本 直人	企・研	◎	○ <sup>1)</sup>	◎	◎	○ <sup>3)</sup>	◎	ジェナシス(株)
Mohammed Naimuddin	研		○				◎	ジェナシス(株)
Manish Biyani	研			○	○	○	○	帰国(インド)
辻 幸香	技				○	○	○	(埼玉大学大学院進学予定)

研究者氏名	分類	参加年度						行き先 (予定)
		14	15	16	17	18	19	
鈴木 雅恵	技				○	○		
Madhu Biyani	技					○	○	帰国(インド)
三井 隆広	技					○		
瀬尾 秀宗	研		○	○	○	◎	◎	(株)カイオム・バイオサイエンス
升岡 美恵子	技		○	○	○			
Lin Waka	研				○	○	○	H19.10～都市エリア事業
中村 晃歩	技				○	○	○	H19.07～都市エリア事業
鈴木啓一郎	技				○			埼玉医科大学 ポスドク研究員
小泉 文乃	技				○	○		日本薬科大学 助教
石嶋 康史	研		○	○	○			高崎健康福祉大学 助教
大竹 秀紀	研				○	○		特許庁
堀田 優子	技					○	○	H19.07～都市エリア事業
楠田 美枝	技					○	○	H20.01～都市エリア事業
浜野 圭一	企 <sup>4)</sup>		○	○	○			
山本 まみ	研		○	○	○	○	○	
松尾 高稔	研				○	○	○	(独) 産業技術総合研究所
畠山 吉則	研		○	○	○	◎	◎	日本大学生物資源科学部 助教

- 「企」派遣元 1) バイオビジョン・キャピタル(株)  
2) (株)ライフテック  
3) ジェナシス(株)  
4) タイテック(株)

研究テーマ一覧 ※サブテーマ、小テーマまで記述（テーマ名称のみ）

○フェーズⅠ（H14～H16）

テーマ1：高速分子進化のための基盤技術の開発

サブテーマ 1-a：分子多様性作出技術の展開

サブテーマ 1-b：遺伝子型と表現型のウイルス的対応付け技術の展開

サブテーマ 1-c：配列空間適応歩行技術の展開

サブテーマ 1-d：マイクロバイオ分析デバイスの開発

サブテーマ 1-e：マイクロリアクターアレイ進化リアクターの開発

サブテーマ 1-f：ゲノムデータからの知識抽出手法の開発と評価 ～H15

テーマ2：相同組換えによる高速ゲノム進化法の開発

サブテーマ 2-a：相同組換えの頻度増大と、抗体の創出を例とする高速ゲノム進化への応用

サブテーマ 2-b：マウス ES 細胞における相同組換えクローン単離技術の改善

テーマ3：高速分子進化の福祉応用

テーマ3-1：生理的病理的に重要な蛋白質の解析と創出

サブテーマ 3-1-a：がん治療の標的として有用なサイトカインの機能解析と創薬

サブテーマ 3-1-b：生体高分子相互作用解析のためのバイオセンサーの開発

サブテーマ 3-1-c：がん・神経疾患・免疫疾患等に関連した機能分子の解析および創出

サブテーマ 3-1-d：モデル動物やその細胞株を用いた脳機能・細胞増殖因子の解析と創薬

テーマ3-2：環境浄化能等のある微生物・植物の分子育種

サブテーマ 3-2-a：環境浄化・環境耐性微生物の分子育種

サブテーマ 3-2-b：土壌細菌の遺伝子発現解析と有用土壌細菌のデザイン

サブテーマ 3-2-c：病虫害耐性植物の分子育種

サブテーマ 3-2-d：ゲノム変化簡易解析システムの開発

○フェーズⅡ（H17～H19）

〔Ⅰ〕基盤技術部門

A：高速分子進化のための基盤技術の開発

A 1：進化リアクタープロセスの改良と応用

(1) カテプシン E 阻害／促進アプタマーの機能高度化

(2) アミロイドβを標的としたアプタマーの創出

(3) MMV に基づく迅速淘汰解析系の実用化および多機能化 H18～

(4) アプタマー創出用進化リアクターの改良 H19

(5) マイクロリアクターチップの開発 H19

(6) プラズマ重合膜を用いたバイオセンサー・アプタマーセンサーの開発 H19

・マルチマイクロベッセル（MMV）法の開発 H17

・二次ライブラリースクリーニング技術の展開 H17

・進化フローリアクターの開発 H17～H18

・FRET 応用淘汰解析系の実用化 H18

A 2：配列空間適応歩行技術の展開

(1) バクテリオシンの抗菌活性と抗菌スペクトルの進化（実験担当）

(2) バクテリオシンの抗菌活性と抗菌スペクトルの進化（計算担当）

(3) アルデヒド還元酵素の耐熱化

(4) ハミングライブラリー作成技術の開発： H18～

A 3：マイクロリアクターアレイ進化リアクターの開発

(1) マイクロプレート、チップを用いた GFP のスクリーニングによるマイクロリアクターアレイ進化リアクターのコンセプト実証実験 H19

(2) マイクロリアクターに必要なビオチンを用いない結合様式によるピューロマイシ

ン・リンカーの開発 H19

(3) 架橋化ペプチド (S-body) による新機能ペプチドの創出 H19

(4) 新結合様式のリンカーの化学合成およびその効率化 H19

(5) 進化マイクロリアクター計測プラットフォームの構築 H19

(6) 無細胞翻訳系を用いた新規タンパク質の合成法の開発 H18～

・アルデヒド還元酵素スクリーニング系の最適化 H17～H18

・IVV法を用いた新規酵素開発及び新規認識分子への応用 H17～H18

・進化マイクロリアクター内反応の最適化 H17

・進化マイクロリアクター検出系の開発 H17～H18 :

・ランダムDNAライブラリーの合成法の確立 H18

・リアクターチップのサイズ効果の検討 H18

A 4 : マイクロバイオ分析デバイスの開発 H17～H18

・マイクロ分析デバイスの開発 H17～H18

・プラズマ重合膜を用いたバイオセンサーやアプタマーセンサーの開発 H17～H18

・磁性微粒子を利用したマイクロミキサーの酵素反応への応用 H17～H18

・マイクロリアクター・マイクロ流体デバイスの実用化の検討 H18

B : 相同組換えによる高速ゲノム進化法の開発

B 1 : 相同組換えの頻度制御と高速ゲノム進化への応用

(1) 抗体の創出を例とする、超高頻度相同組換えの高速ゲノム進化への応用

(2) 非相同組換え機構の破壊による相同組換え頻度増大、遺伝子ターゲットの効率化と部位特異的突然変異導入

・マウス ES 細胞における相同組換え同定システム確立と相同組換えの頻度増大 H17～H18

## 〔Ⅱ〕福祉応用部門

C : 高速分子進化の医療応用

C 1 : 神経疾患等に関連した機能分子の創出 H17～H18

・神経軸索ジストロフィー、パーキンソン病等の神経変性疾患に関連する機能分子の創出

H17～H18

・アミロイドベータを標的としたアルツハイマー病の診断・治療薬の創出 H17～H18

C 2 : がん診断・治療に関連した機能分子の創出 H17～H18

・受容体に対する DNA アプタマーの創製 H18

C 2 : アプタマーの医療応用 H19

(1) がんの診断および治療に利用できる DNA アプタマーの開発

(2) がんの診断・治療に有用な標的分子の探索

(3) がんアプタマー診断薬の検討

(4) アミロイドベータを標的としたアルツハイマー病の診断薬の創出 H19

(5) グレリン受容体に対する DNA アプタマーの創製 H19

C 3 . 新規生理活性物質等に関連した機能分子の解析と創出

(1) 新規生理活性物質、somatogeninの機能解析と医療応用

(2) 神経軸索ジストロフィー、パーキンソン病等の神経変性疾患に関連する機能分子の創出 H19

(3) カテプシンEの生理機能解析と制御因子の評価

(4) アルデヒド還元酵素の評価

(5) 成長遅延マウス遺伝子の解析 : H18～H19

・新規生理機能分子の探索と医療応用 H17～H18

#### D. 高速分子進化の環境応用

##### D 1 : 環境浄化・環境耐性微生物の分子育種 H17~H18

- ・環境浄化を目的とした新規な耐高温・耐高アルカリ性脱窒菌のGS法による分子育種 H17
- ・環境浄化微生物に適した高速分子進化技術の開発 H17
- ・多機能の環境浄化を有する環境耐性微生物の創出 H17
- ・農産／畜産廃棄物、悪臭物質分解菌の分離とGS法適用の検討 H17
- ・極限環境から分離された有用微生物の遺伝子資源ライブラリーの増強および有用微生物の機能解析 H17~H18
- ・悪臭分解菌（アンモニア分解菌）へのGS法の適用 H18
- ・高機能微生物の分子育種 H18
- ・アンモニア分解菌の機能解析 H18
- ・アンモニア分解菌の同定 H18

##### D 2 : 浄化槽微生物群集の最適化

- (1) 低曝気活性汚泥法の原理の解明と最適化
  - (2) 低曝気活性汚泥法により醸成する生理活性を持つ処理水の機能解析と応用 H18~
  - (3) 環境浄化・環境耐性微生物の分子育種 H19
- ・微生物メタゲノムのモニタリング法確立 H17~H18
  - ・浄化槽の最適化運転法の開発 H17
  - ・GP法のハードウェアの改良 H17
  - ・処理水の醸成条件の検討 H18
  - ・処理水の醸成に係る微生物群集の解析 H18
  - ・処理水の機能の検討 H18

##### D 3 : 病虫害耐性等植物の分子育種

- (1) ツマグロヨコバイ耐性イネの準同質遺伝子系統集団の作成と生物検定
  - (2) ツマグロヨコバイ耐性イネ特異的DNAマーカーの開発
- ・耐性機構の解明： H17~H18