研究部会名：＿＿＿＿＿＿バイオセンサー

№	対象生産物	現状	担当	期限	備考
1	環境化学物質を対象としたバイオセンサー (1)甲状腺系撹乱化学物質 ・蛋白質を用いたセンサー ・細胞を用いたセンサー (2)女性ホルモン系撹乱化学物質 ・ビテロゲニン抗体蛋白質を用いたセンサー ・プランクトン・微生物（アルテミア・ゾウリムシ）を用いたセンサー	基礎研究段階（I） ・どんな化学物質を認識できるか？ ・その感度は？ ・迅速性 基礎研究段階（II） ・環境水を用いた検出実験 企業化への検討			
2	ストレスを対象としたバイオセンサー 酵母を用いたストレスセンサー	基礎研究段階 ・どんなストレス認識できるか？ ・その感度は？ ・迅速性？			

甲状腺撹乱化学物質のセンサー開発（シーズ側）

1	課題	詳細・対応策	担当	期限	備考
2	対象化学物質 ・甲状腺ホルモン結合蛋白質を用いたセンサー ・細胞を用いたセンサー	・対象化学物質を何に絞るか？ （PCB，水酸化PCB，臭素化難燃剤、有機ハロゲン化農薬、その他有機ハロゲン化合物） ・ホルモン作用を有する化学物質とホルモン作用を阻害する化学物質を検出することが可能 （蛋白質を用いたアッセイより簡便性は低いが感度は高い）			・開発の必要性： 迅速性、多検体処理能力が要求されている化学物質は何か等のニーズ調査が不可欠。 ・ホルモン様活性のある新規化学物質を発見することが可能→ホルモン異常の治療薬の開発
3	携行タイプのセンサー開発	・携行タイプの簡易型測定系の技術がない ・センスする部分とそれを出力する部分の統合が必要			・現在センスする部分の研究しか行っていない。微弱な発光、蛍光または電流を検出する機器の小型化が重要 （6月に浜松ホトニクスに話を持っていったが関心はなさそうであった。）
4	チップ化技術	・センスに用いる蛋白質や細胞のチップ化技術 は重要であると思われるが、現在その技術は			・蛋白質や細胞を用いたセンサーを携行型で使い捨てのタイプで開発するにはチップ化が必須

甲状腺撹乱化学物質のセンサー開発（企業側）

	市場調査と販売ルート				

プランクトン・微生物（アルテミア・ゾウリムシ）を用いたセンサー

№	問題点	対応策	担当	期限	備考
	ゾウリムシの遊泳運動（遊泳速度・遊泳方向など）の自動定量	フォトセンサー，磁気センサー，パソコン等の利用	大学・ 会員企業		
	ブラインシュリンプの形態変化（体長成長・	フォトセンサー，CCD，パソコン等の利用	大学・ 会員企業		
	ブラインシュリンプの長期飼育に関するノウハウ	餌・飼育条件の研究	大学		
	ゾウリムシ・ブラインシュリンプの反応における化学物質特異性	多種多様な化学物質を用いた反応データの蓄積	大学		
	商品化・キット化	コスト計算・市場調査	大学・ 会員企業		
	対象市場	市場調査	大学・ 会員企業		

ストレスを対象としたバイオセンサー

1	課題	詳細・対応策	担当	期限	備考
1	①興味を示す企業がないので、民間企業との共同研究に至らない。 ②研究資金が財団から全くこないので、大学のプロジェクト研究経費からの資金だけに頼っている。	①共同研究に意欲的な企業を、静岡市外・静岡県外にも広く探す。 ②研究資金を大学だけに頼る体制を改め、共同研究をする民間企業見つからない場合でも、研究資金を供給するようなシステムを検討する。	①静岡市 ・財団 ②静岡市 ・財団		
2	以下は、共同研究ができる場合です。 ①携帯型の蛍光光度計の開発が必要。 ②環境測定の安全性基準とシグナルの強度との関係式ができていない。	以下は、共同研究ができる場合です。 ①携帯型の蛍光光度計を開発してくれる企業を探す（浜松ホトニクスに頼む？）。 ②環境測定の安全性基準とシグナルの強度	①静岡市 ・財団 ②静岡大学		