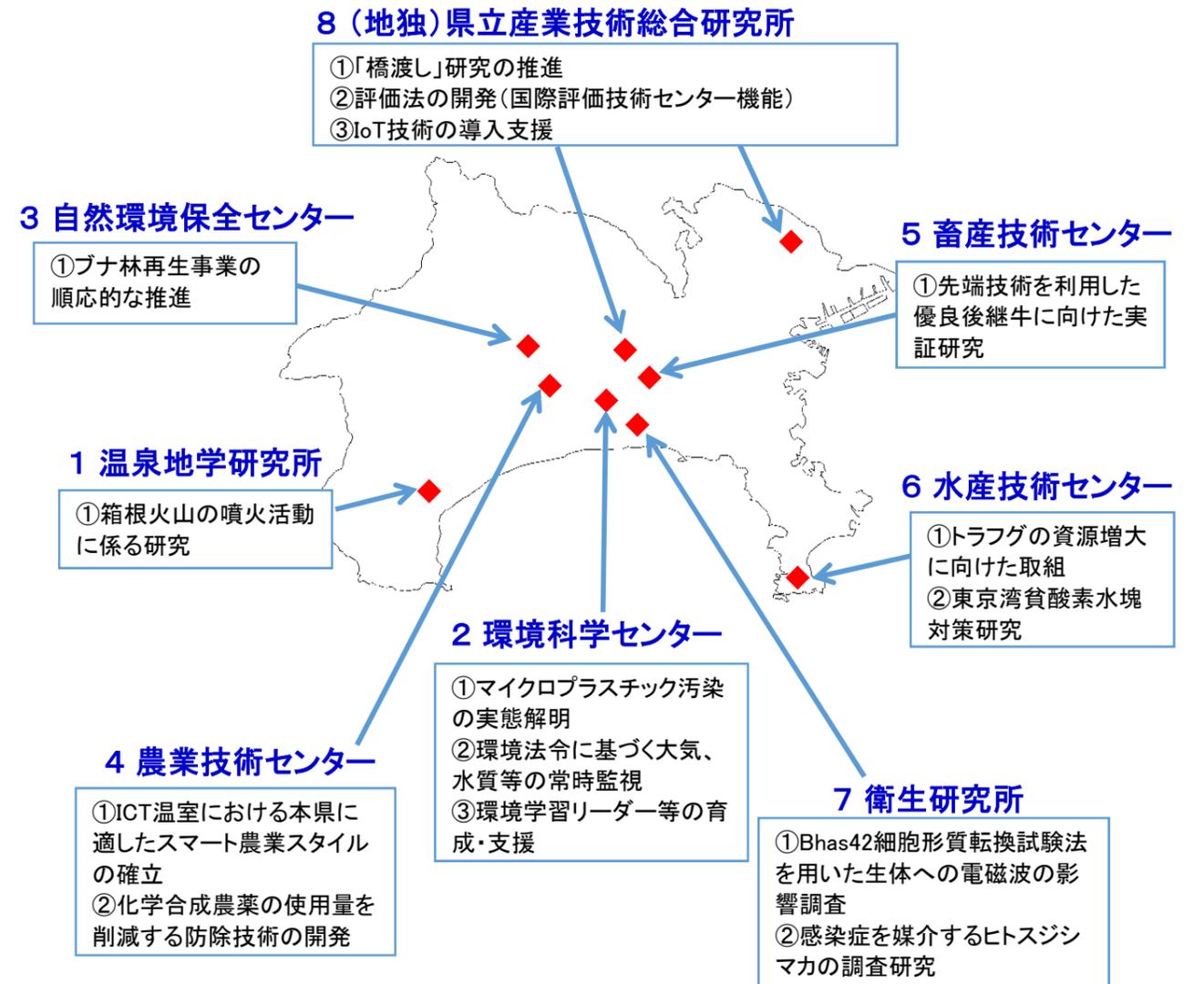


H30年度県試験研究機関等が特に注力している事業



1 温泉地学研究所

① 箱根火山は、研究所の設置当初からの調査研究対象であるが、2015年に観測史上初めてごく小規模な噴火活動が発生し、これまでにない貴重な観測データが得られた。箱根火山の活動メカニズムや温泉の生成機構の解明とともに、再び活発化した際の防災対応への貢献を目指し、**2015年の箱根火山の噴火活動を明らかにするための調査研究**に取り組んでいる。



大涌谷噴気孔における温度測定風景

2 環境科学センター

① 海洋中のマイクロプラスチックは、PCBなどの汚染物質を吸着・濃縮し、海流によって遠隔地まで移動することや海洋生物が摂食するなど生態系への影響が懸念されている。環境科学センターでは、これを喫緊かつ重点的に取り組む課題として、相模湾沿岸域における**マイクロプラスチック汚染の実態調査**を実施している。
② 環境の状況を的確に把握するため、環境法令に基づく**大気、水質等の常時監視**を行っている。
③ 地域の環境活動を促進するため、中心的役割を果たす**環境学習リーダー等の育成・支援**を実施している。



マイクロプラスチック

3 自然環境保全センター

① 丹沢山地の豊かな環境の象徴ともいえるブナ林は1980年代以降衰退しているが、これに歯止めをかけ再生するべく、ブナ林に対して食害を引き起こすブナハバチへの対策やギャップ(草地・裸地)の再生手法の改良等を行うとともに、対策事業のガイドライン「丹沢ブナ林再生指針」を策定し、**ブナ林再生事業の順応的推進**を図っている。



檜洞丸における大気・気象観測施設

4 農業技術センター

① 県内の施設園芸生産者の多くは、中小規模の施設を複数所有しており、典型的な都市型農業経営を行っている。農業技術センターでは、限られた施設面積でも自立的な経営ができる、本県に適した都市型スマート農業の実現を目指し、**ICT機器類を活用して農作物の生育に適した施設環境を維持する制御システムの開発**を行っている。
② 作物の害虫に対し、ネットなどの物理的防除や忌避剤を利用することにより**化学合成農薬の使用量を削減する防除技術の開発**を進めており、物理的防除技術は、すでに企業から商品化が行われている。



①ICT技術を活用した試験研究温室
②環境モニター室
③栽培の様子
④作業の様子

5 畜産技術センター

① 飼料価格の高止まりや乳用牛の繁殖成績の悪化等により酪農経営は逼迫している。そこで、畜産技術センターでは、OPU(Ovum Pick-Up)を用いた後継牛確保対策を実施している。OPUとは、生きた牛の卵巣から直接卵子を吸引する先端技術であり、これを利用して、**比較的短期間で優良後継牛の増産を農場で実用化するための実証研究**を実施している。このような先端技術を生産現場へ波及させることにより、後継牛の効率的な確保や牛房稼働率の向上など、酪農振興の一端を担っている。



卵子の採取作業

6 水産技術センター

① 市場単価が高いトラフグは、漁業者からも種苗放流による資源増大を望む声が多い。水産技術センターでは、毎年数万尾の**トラフグの種苗を安定的に生産する技術の開発**を進めており、これまで、種苗放流に伴い漁獲量が増加するなどの成果が出始めている。
② 東京湾の漁獲量低迷の大きな原因の一つと考えられる**貧酸素水塊の対策**として、分布状況を調査して漁業者に情報提供するとともに、貧酸素水塊の発生やその挙動に関する予測技術の開発、生物への影響調査、海底地形の改変による影響緩和策の効果推定などに取り組んでいる。



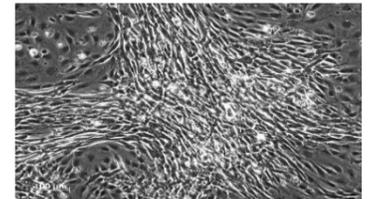
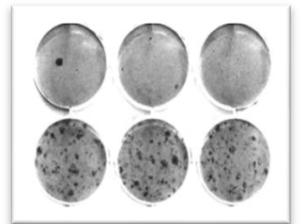
トラフグ

*貧酸素水塊
富栄養化等により、海水の残存酸素量が極めて少ない状態

7 衛生研究所

① 衛生研究所で開発した**Bhas42細胞形質転換試験法**(OECDガイドラインドキュメント認定済み)を用いた研究提案が総務省の公募研究事業に採択され、安全・安心に電波を利用できる生活環境の確保に貢献することを目的に、**生体への電磁波の影響を調べる研究**を実施している。当該試験法は、OECDテストガイドライン化を目指し、ヘルスケア・ニューフロンティア事業として国際標準化を進めている。
② デング熱等の感染症を媒介する**ヒトスジシマカの生息状況及びウイルス保有状況を調査**することで、感染症対策の策定に資する研究を行っている。

溶媒対照
処理
発がん
プロモーター
処理

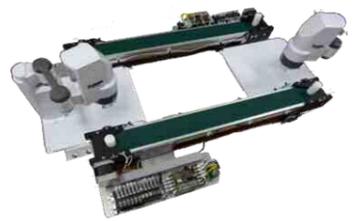


形質転換フォーカス

*Bhas42細胞形質転換試験法
生活環境全般においてがん化を促進する可能性がある化学物質の検出を行う試験法
*OECDガイドラインドキュメント
国際的に試験法が有効であると認められたものであり、利用が推奨される
*OECDテストガイドライン
国際的な標準試験法として認められたもの

8 (地独) 県立産業技術総合研究所

① 大学等の有望な研究シーズを企業等への技術移転等につなげるプロジェクト研究、中小企業等の開発ニーズを基に中小企業等・大学等・産技総研が共同研究を実施する事業化促進研究等により、大学等の研究シーズと中小企業等の開発ニーズの双方向から**「橋渡し」を推進**している。
② 新技術や新製品の性能を評価する支援を充実するため、日本が先行し、今後も発展が期待できる有望技術に関し、デファクトスタンダードとなる**評価法の研究開発を推進**している。その評価法を駆使して新技術や新製品の信頼性を確保し、中小企業等の売れる製品づくりを支援している。
③ 製造分野においては、IoT技術を活用した新たな製品開発や生産効率の向上等が求められていることから、中小企業等の**IoT技術の導入を支援**するための試験機器等を整備し、IoT対応製品の開発に向けた助言指導等を行っている。



制御試験用IoTテストベッド