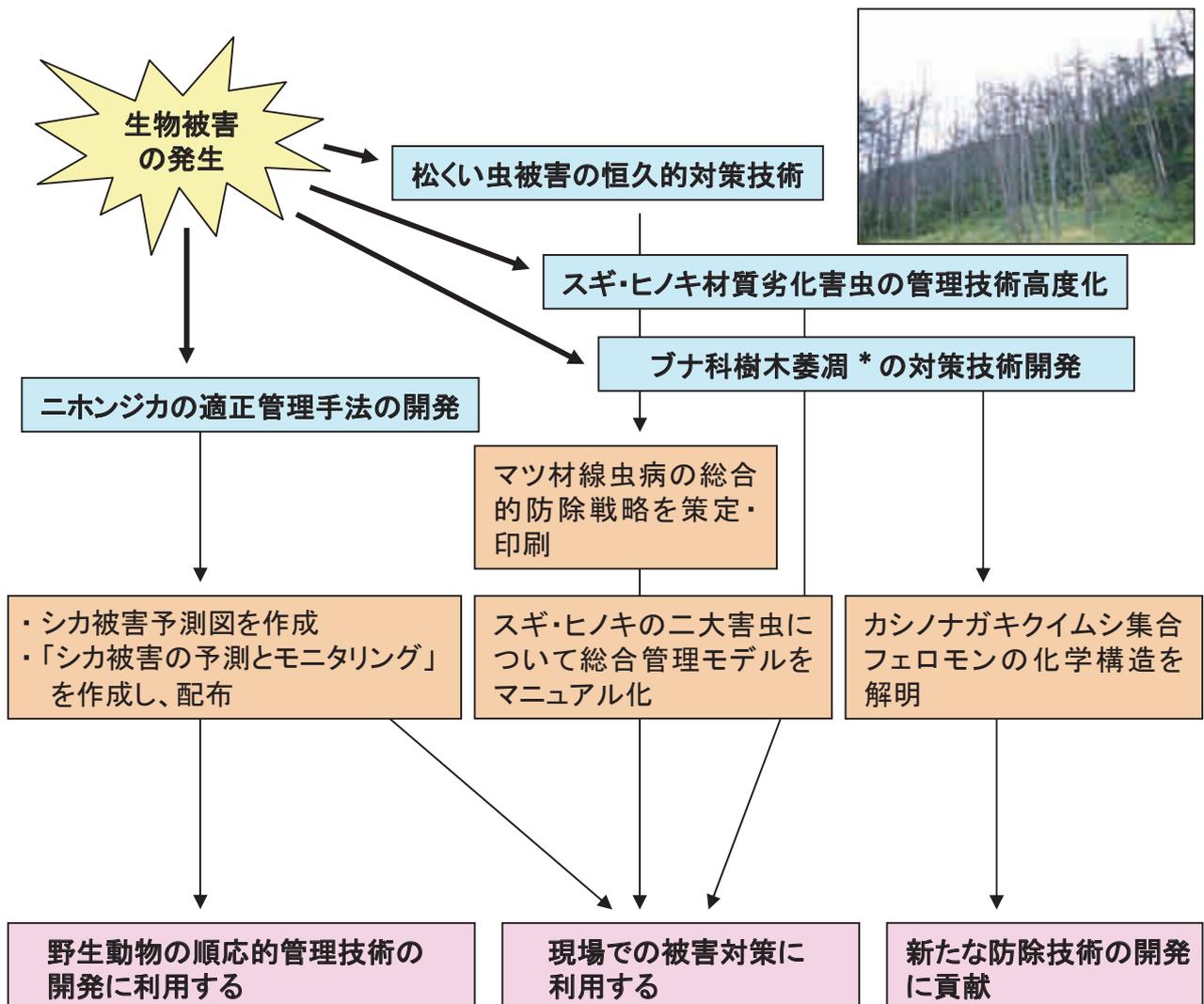


ウ分野 森林に対する生物被害、気象災害等の回避・防除技術に関する研究 (ア) 生物被害回避・防除技術の開発

背景と目的

マツ材線虫病をはじめとする、森林における生物被害は、木材生産に多大な影響を与えるばかりでなく、地域における林業意欲の低下をまねき、森林の持つ多面的機能にも影響を与えることが懸念され、早期に解決が求められています。とくに近年は、野生獣類による被害も顕在化しており、被害防除と保全の両面からの研究が必要となっています。そこで、松くい虫をはじめとする、重要な生物被害に対する対策技術や管理技術の開発をめざしました。



被害拡大が危惧される病害虫の動向と生態

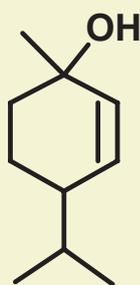
被害拡大が危惧される病害虫の現状についてウェブサイトで開催するとともに、ナラ集団枯損の病原菌を運ぶカシノナガキクイムシについて、防除に役立つ集合フェロモンを合成しました。



集団枯損を起こしたナラ林



カシノナガキクイムシの成虫



集合フェロモンの構造

松くい虫被害の恒久的対策技術の開発

マツ材線虫病に対しては、天敵微生物(ポーベリア・バツシアーナ菌)による新たな防除技術を確立しました。これまで開発された防除法と立地条件等を体系化し、総合的な防除戦略を策定しました。



ポーベリア菌で死亡したマツノマダラカミキリ成虫



ポーベリア菌によるマツノマダラカミキリ防除

ニホンジカの密度管理技術の開発

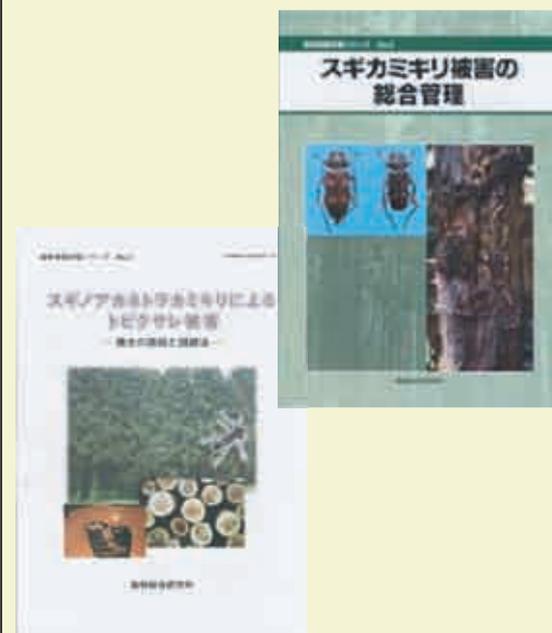
シカの個体数管理の基本である、密度推定法を改良し、大量捕獲技術を開発しました。シカの行動習性の解析やGIS解析に基づく被害予測マップを作成しました。



シカ被害予測マップ

スギ・ヒノキ材質劣化害虫の被害対策

スギカミキリとスギノアカネトラカミキリについて、総合的な防除マニュアルを作成しました。



*については、巻末の用語解説をご覧ください。