

拠点名：光融合技術イノベーションセンター

全体構想： 栃木県の強みである光産業の集積及び宇都宮大学オプティクス教育研究センターを中心とする近隣大学等における光学の知の集積を活かし、光融合技術に関する研究成果を光産業関連企業へ技術移転するための実用化・企業化研究及び人材育成機能を整備し、日本とアジアを代表する光融合技術研究開発拠点を形成する。

期待される地域活性化

実用化研究及び人材育成機能を有する拠点整備により、地域の中小企業が光学分野の研究者との産学官共同開発を通して高度技術の開拓を行うことができる。さらに、基盤技術である「光」技術の高度化により、様々なものづくり分野が集積する栃木県産業に対し、多大な波及効果が期待できる。

主な共同研究開発課題

光融合技術イノベーションセンターでは、「計測技術」「加工技術」「機能材料技術」の三つの分科会を設置している。とちぎ光産業振興協議会との連携を踏まえ、3分野の実用化・企業化研究テーマを展開する。主な例は以下のとおり。

- 1) 計測技術分野
 - 超精密3次元計測装置：顕微鏡に光干渉を組み込み、ナノレベルの微細な凹凸構造を可視化する技術の開発
 - 眼底イメージング装置：緑内障など網膜に関する疾病の非侵襲眼底イメージング装置の開発
 - スペクトルイメージング技術：スペクトルイメージングによるイチゴの損傷に対する非破壊測定技術の開発
- 2) 加工・光源技術分野
 - ホログラフィックフェムト秒レーザー加工装置：ホログラムを用いた新しいレーザー加工技術の開発
- 3) 機能材料技術分野
 - 光学部品：光学多層膜を用いた波長可変フィルタの開発
 - ナノ光学材料：コーティング技術やガスフロースパッタ法による光学機能性薄膜の開発

提案機関： 官：栃木県
学：宇都宮大学 足利工業大学
産：社団法人栃木県商工会議所連合会、栃木県商工会連合会、栃木県中小企業団体中央会

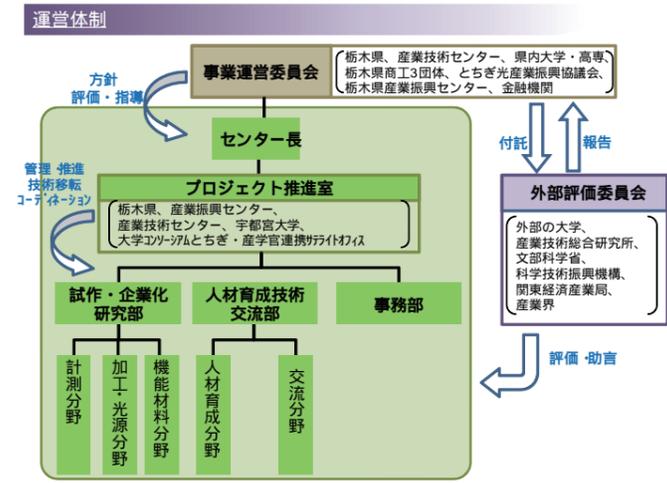
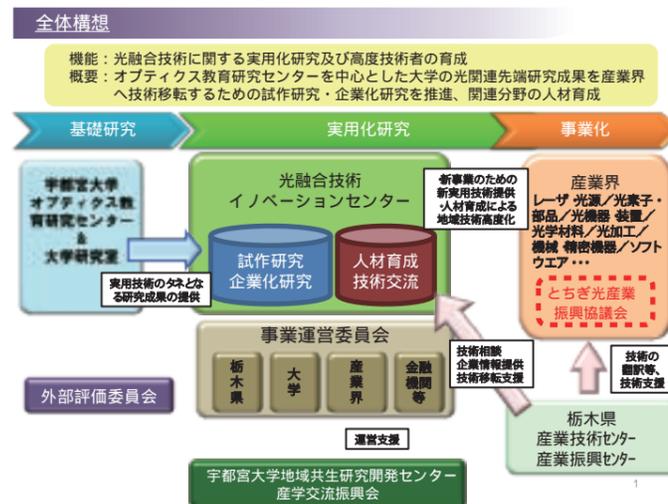
参画機関： とちぎ光産業振興協議会、(独)国立高等専門学校機構 小山工業高等専門学校
大学コンソーシアムとちぎ産学官連携サテライトオフィス事業委員会

運営体制： 事業運営委員会

委員長	馬場 敬信	宇都宮大学・理事(研究・産学連携担当)
委員	大森 敏秋	栃木県産業労働観光部・部長
委員	花田康行	栃木県産業技術センター・所長
委員	中條 祐一	足利工業大学・総合研究センター長
委員	宮本 雅次	帝京大学・宇都宮キャンパス産学連携担当
委員	勝俣健一郎	国際医療福祉大学・産学医工連携推進室長
委員	小林 幸夫	小山工業高等専門学校・地域連携共同開発センター長
委員	倉持 和司	(社)栃木県商工会議所連合会・専務理事
委員	廣木 昭男	栃木県商工会連合会・専務理事
委員	床井 信一	栃木県中小企業団体中央会・専務理事
委員	細矢 淳	キヤノン(株)・放送機器事業部長
委員	岡庭 正行	富士フィルムオプティクス(株)・佐野工場長
委員	関根 康弘	KOIDE JAPAN(株)・佐野事業所長
委員	高橋 浩二	(株)足利銀行・法人部長
委員	黒崎日出雄	(財)栃木県産業振興センター・理事長

5月26日以降に決定する。

拠点事務局 宇都宮大学地域共生研究開発センター 住所：栃木県宇都宮市陽東7-1-2 Tel.028-689-6323



電子ビーム描画装置



赤外域多入射角分光エリプソメータ



短波長レーザー加工機

ナノテク

ナノテク

ものづくり

ものづくり