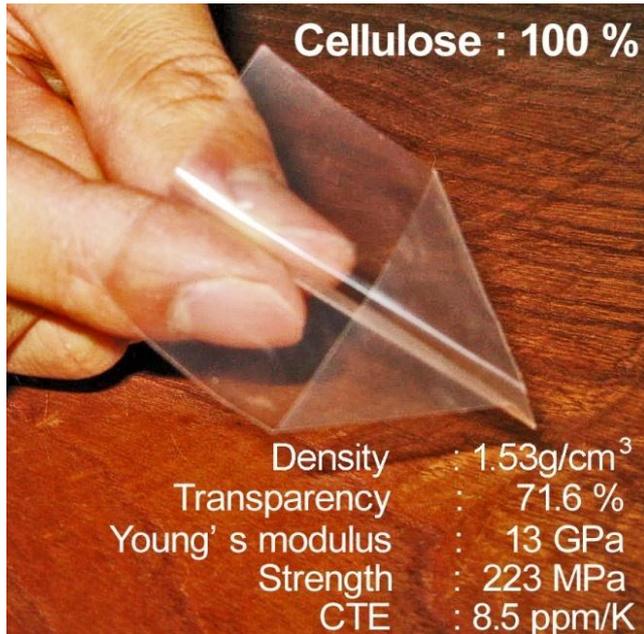
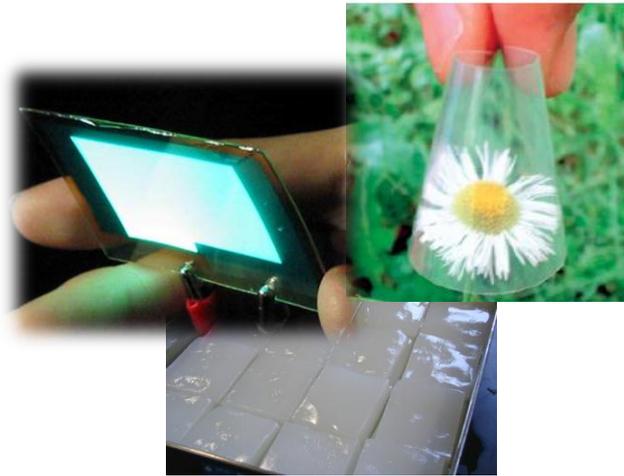


産学融合アライアンスにおける研究開発

「エレクトロニクスデバイスにおけるマイクロフィブリル化セルロース繊維材料の用途研究」



植物由来セルロースナノファイバー
透明な紙（樹脂不使用）

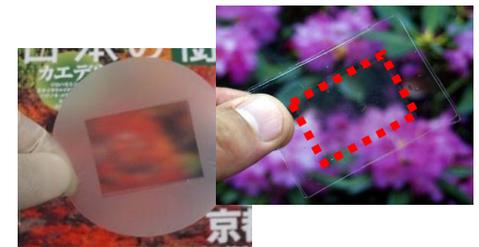


ナタデココ（バクテリア由来セルロース
ナノファイバーと樹脂との複合材
基板の試作・有機EL発光）

セルロースナノファイ
バーと樹脂との複合材



植物由来セルロースナノファイバーと
樹脂との複合材、
基板の試作・曲がる有機ELディスプレイ）



プロジェクト終了後の実用化状況

平成22年1月7日

ナノファイバーセルロース樹脂複合材の共同研究について

三菱化学株式会社
王子製紙株式会社

三菱化学株式会社（本社：東京都港区、社長：小林 喜光）および王子製紙株式会社（本社：東京都中央区、社長：篠田 和久）は、このたび、植物を原料とするナノファイバーセルロースと、樹脂の複合材の共同研究を行うことで合意しました。

共同研究期間は2012年9月までの約3年間を予定しており、有望な複合材料（植物および樹脂）の選定、効率的な製造プロセスの確立、具体的な用途分野の探索を目的としています。

また、両社は共同研究と並行して事業性を見極めも行い、有望な場合には、2012年度を目標とした共同事業化を目指します。

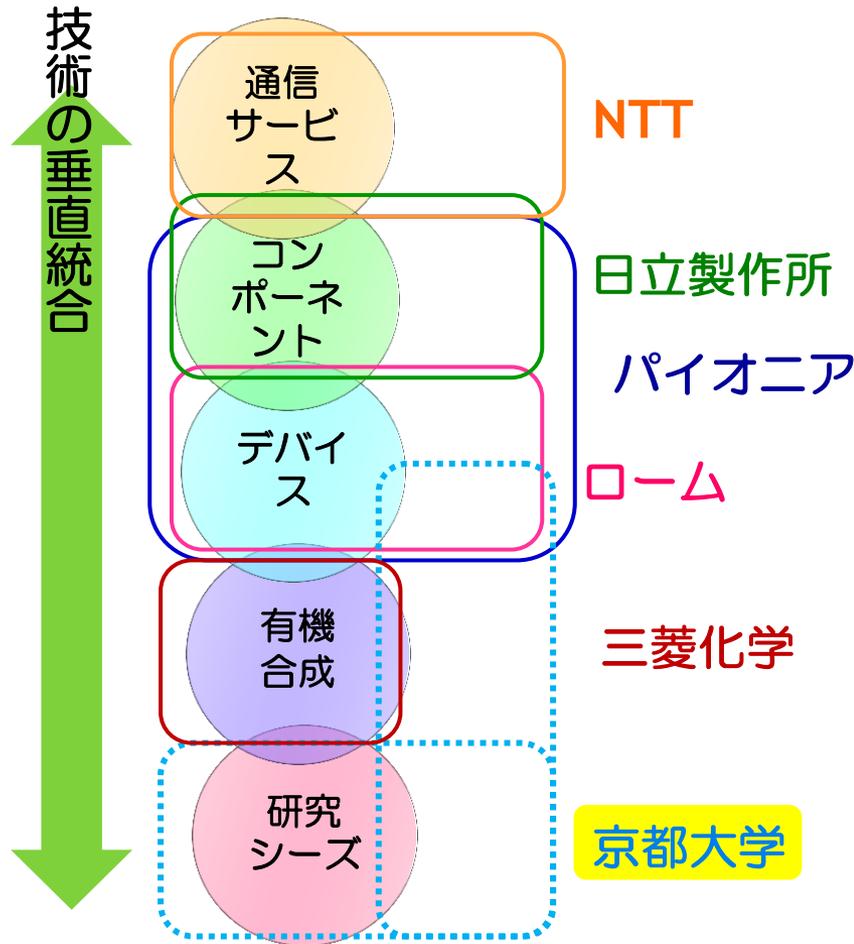
三菱化学（株） ニュースリリース2010から抜粋
<http://www.m-kagaku.co.jp/newsreleases/2010/20100107-1.html>



【試作品の写真】

(三菱化学提供・透明複合材の写真)

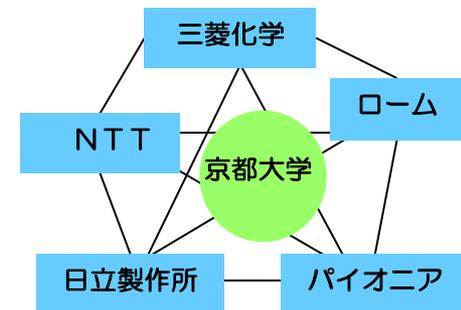
産学融合アライアンス（全体）の枠組み



• 2002-2007 (2010)

大テーマ「有機エレクトロニクス・デバイスに関する研究開発」のなかに個別テーマを約20テーマ設置。

• 京都大学と民間企業5社（NTT・パイオニア・日立製作所・三菱化学・ローム）新しい共同研究の枠組



産学融合アライアンスに参加した研究者

京都大学

工学研究科 石田謙司グループ
 工学研究科 伊藤紳三郎グループ
 工学研究科 今堀 博グループ
 工学研究科 北川 進グループ
 工学研究科 立花明知グループ
 工学研究科 中條善樹グループ
 工学研究科 檜山爲次郎グループ
 工学研究科 藤田静雄グループ
 工学研究科 野田 進グループ
 工学研究科 松重和美グループ
 工学研究科 松原誠二郎グループ
 工学研究科 山田啓文グループ

 理学研究科 大須賀篤弘グループ

 化学研究所 村田靖次郎グループ
 化学研究所 玉尾皓平グループ

エネルギー理工学研究所 足立基齊・磯田正二グループ

生存圏研究所 矢野浩之グループ

九州大学

工学研究院 安達千波矢グループ

京都工芸繊維大学

工芸科学研究科 堀田収グループ

滋賀医科大学

小松直樹グループ

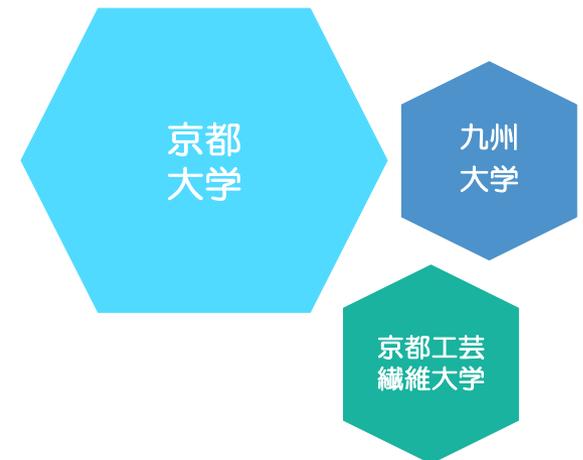
(当時)

京都大学

ベンチャービジネスラボラトリ
産官学連携本部 (旧組織名：国際融合創造センター)

• 大学の研究者約80名、
企業の研究者約70名の
約150名が参加

• 京都大学を中核に他大
学とも連携



産学融合アライアンス（全体）の歴史

(1) 2002年8月1日
包括的産学融合アライアンス発足

(2) 2003年3月17日
新規フラーレン誘導体の合成、チタニアナノチューブを用いる色素増感太陽電池の高効率化、ナノギャップ電極を用いた有機FET、電子材料接合界面の量子電磁相互作用の解析

(3) 2004年3月17日
酸化チタン材料を用いた太陽電池の実用化に向けた大型基板（144cm²）の試作に成功（日立製作所Web）

(4) 2005年1月25日
フレキシブルディスプレイ用、有機発光トランジスタおよび低熱膨張透明基板（バイオナノファイバーコンポジット）を開発

(5) 2006年2月20日
有機発光トランジスタを用いた8×8ドットアクティブマトリックスパネルの試作に成功
薄型フレキシブルディスプレイの実用化に向けて一歩前進！

(6) 2007年4月2日
包括的産学融合アライアンス継続について
ー有機系エレクトロニクス・デバイスによる新産業創出に向けてのさらなる取り組みー

●受賞：2006年6月10日-11日
第4回産学官功労者表彰「日本経済団体連合会会長賞」

2004年4月
国立大学の法人化

関連記事

- 『日経BP知財Awareness』
- [記事（1）三菱化学](#)
 - [記事（2）京都大学](#)
 - [記事（3）ローム](#)