

## 連携開始までの流れ



- Step 01 お問い合わせフォームにてご相談を承ります。お気軽にお問い合わせください。
- Step 02 web 会議等を開催し、産学連携コーディネーターが、詳しい課題内容や連携方法などのご要望をお伺いします。必要に応じて NDA 締結の上ご相談いただけます。
- Step 03 最適な研究者候補をご紹介します。ご要望にマッチするかご検討ください。
- Step 04 ご要望に応じて、内容、期間、費用を調整し、合意に至れば、ご契約のうえ、連携がスタートします。
- Step 05 連携開始後もコーディネーターが継続的にサポートします。

## ご相談・お問い合わせ窓口

経験豊富な産学連携コーディネーターがご要望を伺い、丁寧に進めさせていただきます。お気軽にお問い合わせください。

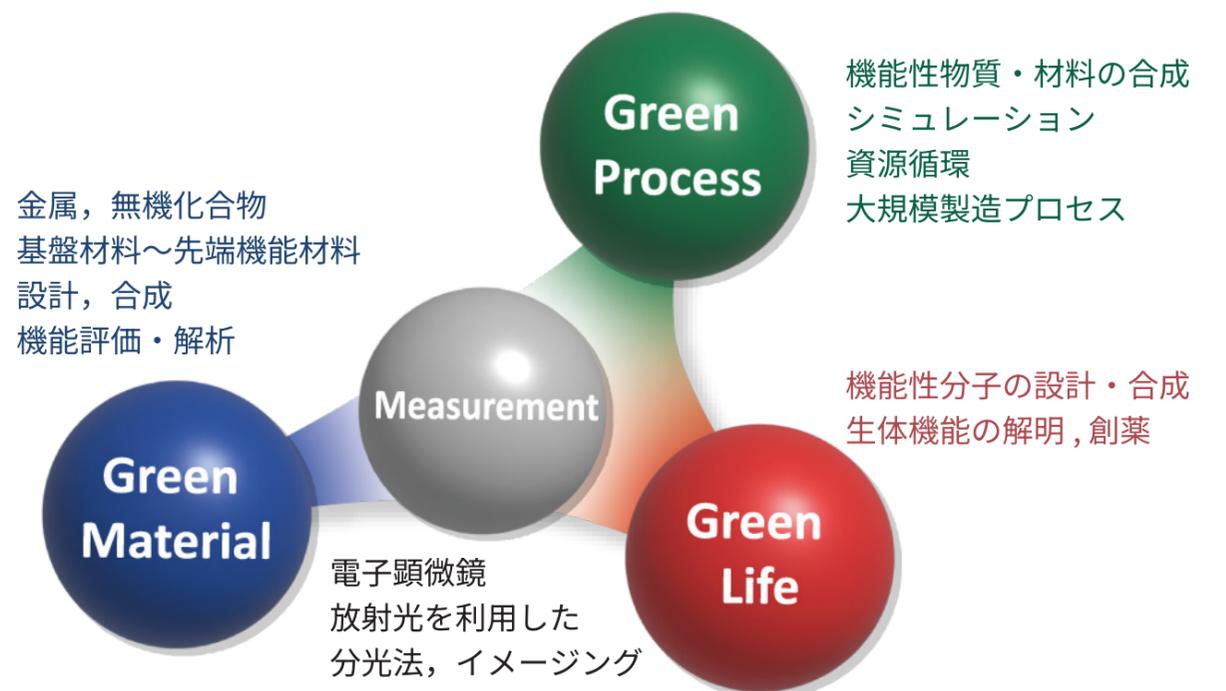
〒 980-8577 仙台市青葉区片平 2-1-1  
Email : tagen-sangaku@grp.tohoku.ac.jp  
お問い合わせフォーム (QR コードよりご覧いただけます)  
ウェブサイト : <https://www2.tagen.tohoku.ac.jp/collaborations/>



「こまった」を「よかった」に変える  
東北大学多元物質科学研究所

# 東北大学多元物質科学研究所 — 産学連携のご案内 —

多元研では、「材料」、「プロセス」、「ライフサイエンス」の三つの研究領域と、それらを支える基盤となる「先端計測技術」の開発を推進しています。これらの知見と技術を駆使してエネルギー、環境、健康・食料などの社会課題の解決に取り組んでいます。知と技のワンストップ支援で、貴社の困りごとを最短ルートで解決します！



多元研の 150 人の研究者は、それぞれの強みを生かすとともに、分野 / 領域を横断した連携による相乗効果を活かし、ほかに類を見ない課題解決力を発揮しています。





Green  
Material

材料

## 材料設計，材料合成，機能評価・解析

電子材料	半導体；薄膜，単結晶 (酸化物，窒化物，カルコゲナイドなど)
光学材料	LED，蛍光体；単結晶，薄膜，ナノ粒子 (酸化物，窒化物，カルコゲナイドなど)
磁性材料	磁気記憶材料，永久磁石；薄膜，バルク (金属，化合物など)
エネルギー材料	蓄電池，燃料電池；電解質，電極 (酸化物，硫化物，ハロゲン化合物など)
触媒	触媒，光触媒 (カーボン系，酸化物ほか化合物系など)
構造材料	超高温など極限環境；融体物性，凝固組織



Green  
Process

プロセス

## ものづくりに関わるあらゆるプロセス

溶液合成	水溶液，非水溶液，超臨界
薄膜成長	溶液，スパッタリング，蒸着，CVD
熔融・凝固	金属，化合物，ガラス，スラグなど
単結晶育成	窒化物，硫化物，金属間化合物
粉碎・混合	鉱物，セラミックス，食品，製薬； 実験，シミュレーション
製錬・リサイクル	鉄鋼，非鉄金属； 実験，シミュレーション
原子燃料サイクル	再処理，廃炉



Green  
Life

ライフサイエンス

## 健康な生活を支える幅広い研究領域

有機合成	有機・高分子などの機能性分子
生理活性分子	タンパク質・核酸などの機能設計
構造ベース創薬	抗がん薬，点眼薬，健康食品など
分子構造解析	NMR，質量分析，放射光計測， クライオ電子顕微鏡など
生体機能解析	蛍光プローブなどケミカルセンサー
バイオ分析	タンパク質繊維核形成，イムノアッセイ



Measurement

先端計測技術

## 原子スケールからマクロスケールまでの観察・解析

表面構造	走査トンネル顕微鏡，表面電子回折法
局所構造・組成・物性 (バルク・界面)	透過電子顕微鏡，クライオ電子顕微鏡
放射光X線	X線・中性子高感度イメージング
ナノ構造・組織・化学状態	放射光を用いた各種分光法・オペランド測定

※観察対象はハードマテリアル，ソフトマテリアルのいずれでも

## 企業との連携活動を支えるのは

### 各分野・領域のエキスパート集団

多元研が出版する学術論文は年間 500 報を超えています。  
研究を支える設備も充実しています。

### 多彩で広い研究 / 技術分野

研究開発の進捗に伴う新たなパートナー探しは必要ありません。  
多元研の中で必ず見つかります。

## ニーズに応じた連携スタイル

技術相談などの緩やかな連携から、研究所が研究開発をお引き受けする受託研究、企業等の研究者と役割を分担し共同して進める共同研究、大規模な課題に私たちと企業等の研究者が一丸となって取り組む共同研究部門のような強力な連携まで、多様な連携スタイルをご用意しています。

学術指導	東北大学の研究者が技術指導、監修、各種コンサルティング等を実施する制度です。
受託研究	民間企業等からの委託を受けて、東北大学の研究者が学内の施設で研究を行います。
共同研究	民間企業等と東北大学の研究者が、共通の研究課題に共同で取り組む制度です。
共同研究部門	企業から資金のほかに研究者などを受け入れて、大学内に設置する研究組織において共同研究を推進する制度です。
共創研究所	東北大学のキャンパス内に、共同研究や人材育成などの共創活動を企画・実施するための連携拠点を構築する制度です。