

吉田研究室

- ✓エネルギーの有効利用による環境問題の課題解決
- ✓社会実装を念頭においた分野の枠にとらわれない研究



農学

Ex. 水田での
営農型太陽
光発電の実
証

行動 経済学

Ex. 省エネを
妨げるバリア
とは何か

環境 経済学

Ex. コンジョ
イント分析に
よる受容性評
価

経営 工学

Ex. リアルオ
プションによ
る投資意思
決定

システム 工学

Ex. 電源構成
モデルによる
電力市場評
価

応用 統計学

Ex. 気象デー
タを用いた天
候デリバティ
ブ

生体 工学

Ex. 脳血流・
心拍と温熱快
適感の関係

マクロ経 済学

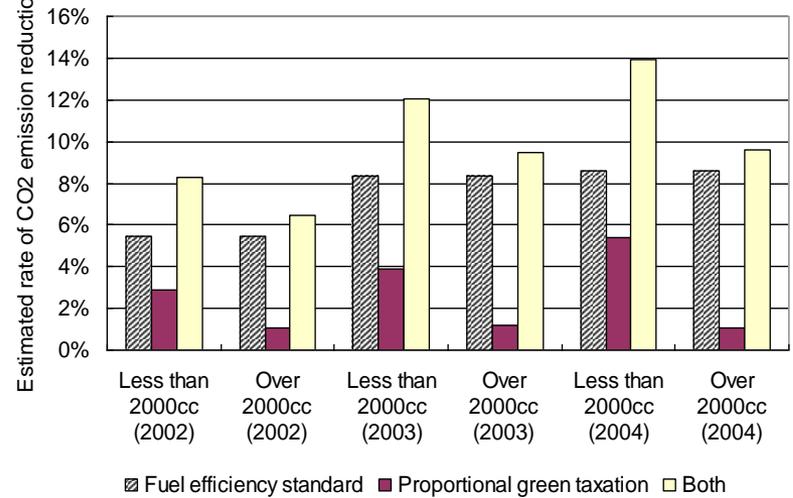
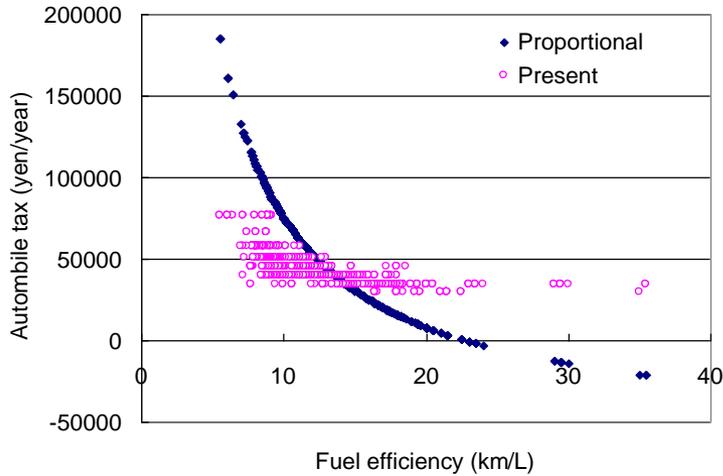
Ex. 応用一般
均衡モデルに
よる経済分析

認知 科学

Ex. ベイズ推
定は確率認
知を表現でき
るか

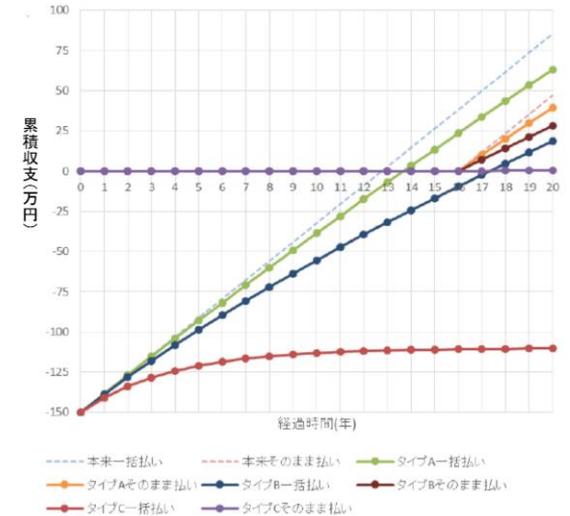
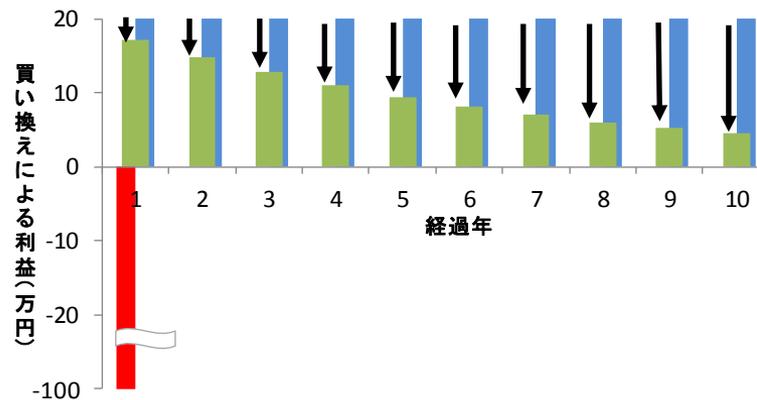
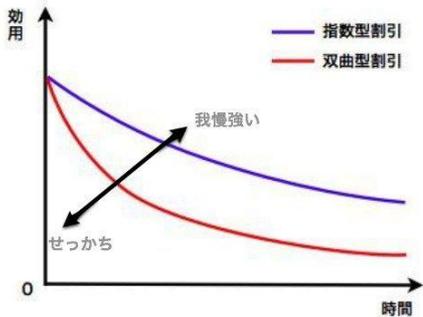
1. 個人の選好や行動のモデル化によって社会受容性を評価
2. 社会システムのモデル化によりエネルギー問題の構造と解決策を提示
3. 俯瞰的な視野で戦略的に異分野と連携し、SDG達成に貢献

自動車税グリーン化政策での省エネ効果を推定



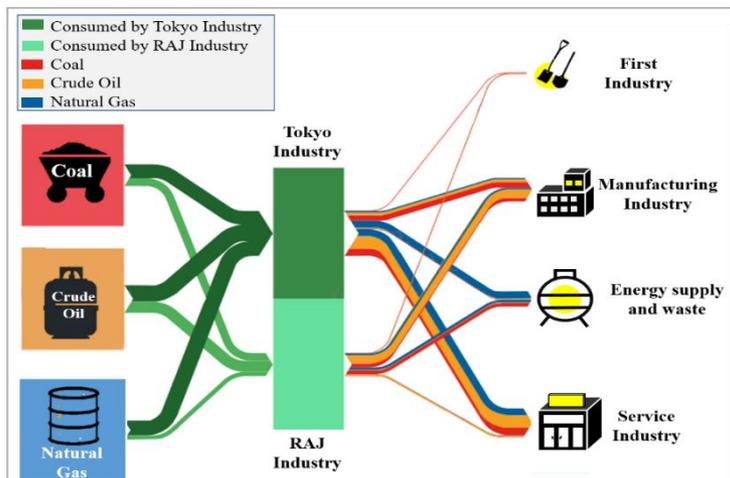
1. 制度や技術の社会受容性評価

消費行動のモデル化による普及の予測、政策効果の推定

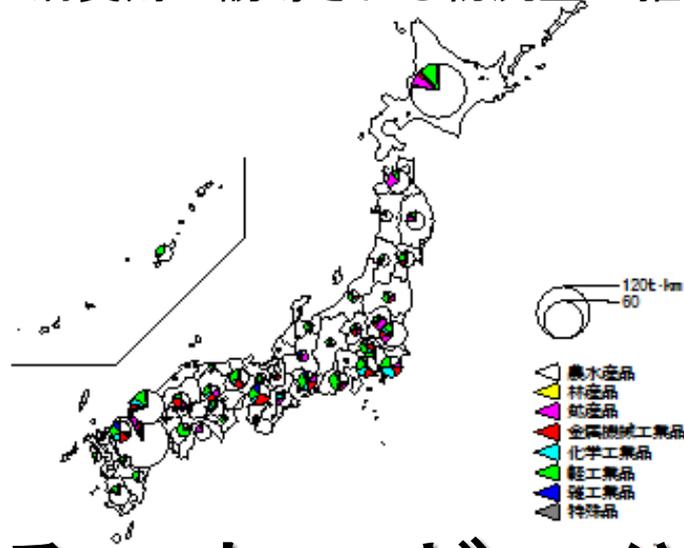


主観的割引関数を考慮した新しい低炭素機器の普及策PAYS

191財のカーボンフットプリントの推定

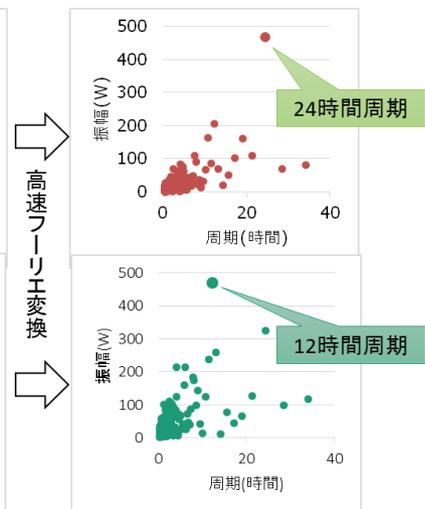
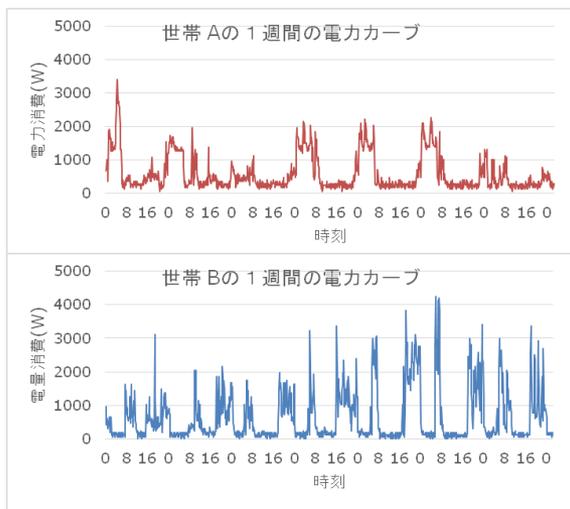
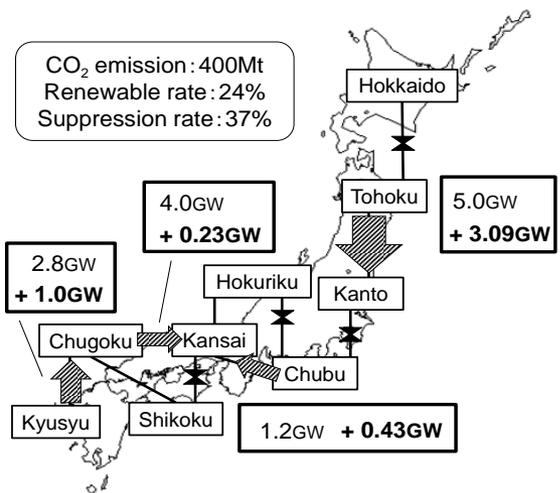


消費財に誘導される物流量の推定



2. 社会システムにおけるエネルギー分析

ライフサイクル評価・電力需給システム解析



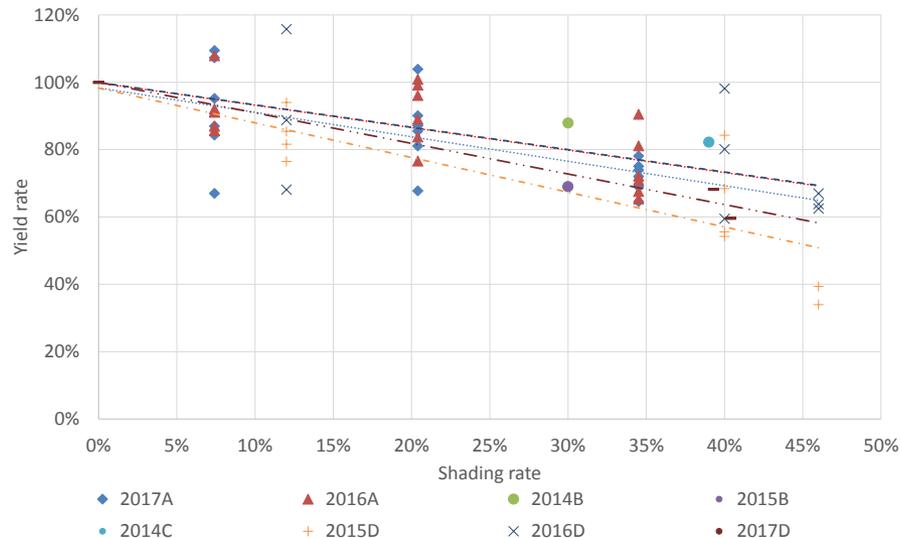
電力システムモデルによるCO₂削減の可能性

家庭の電力需要データに基づく省エネアドバイス

太陽光パネルの下でイネを栽培する実験圃場

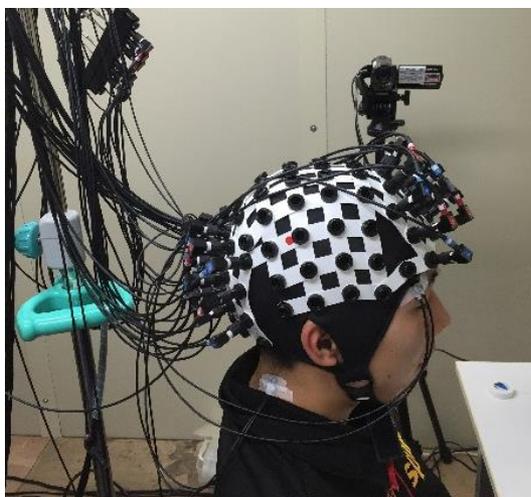


遮光率と収率の関係

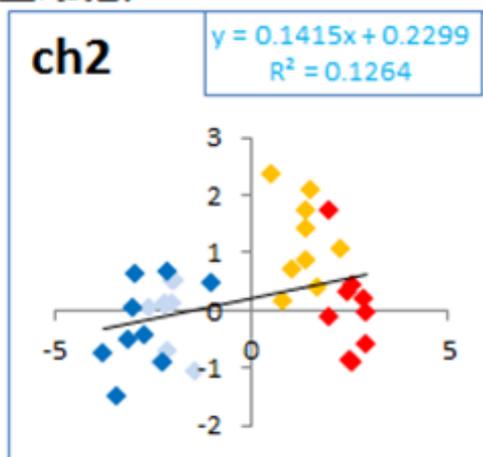


3. 異分野連携によるSDG研究

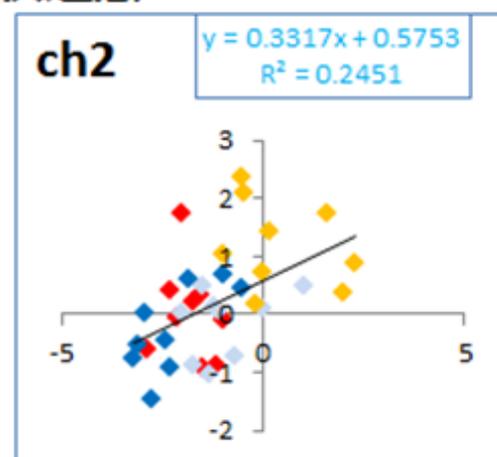
営農型太陽光発電の実証実験・温熱快適性の客観的計測



温冷感



快適感



脳血流中の酸素化ヘモグロビン濃度変化の計測による温熱感・快適感の計測

研究室の概要

- TMIとしては新しい研究室です
 - ✓ 2019年4月よりTMIの所属となりました
 - ✓ それまでは新領域創成科学研究科(柏キャンパス)の所属でした。現在も柏の学生を兼担しています。
- 指導体制
 - ✓ 週1回の研究室ゼミ
 - 1回について2名程度が研究の進捗を発表
 - ✓ 週1回のマンツーマンミーティング
 - 研究の進捗について個別に打ち合わせをします
 - ✓ 現在はいずれもオンライン会議で行っています
- 研究テーマ
 - ✓ 修士課程の場合は、入学後半年くらいがテーマを決める目安です。早くテーマを決める人もいれば、1年程度じっくりテーマを検討する人もいます。
 - ✓ 研究テーマや研究の遂行は自主性を重んじます