

神事・産業・医療用大麻研究センターの発足 ～安全・安心な大麻文化の確立に向けて～

- 大麻は日本の伝統文化、特に神事に必要不可欠な素材であるとともに、産業・医療への活用が世界的注目の的(グリーンラッシュ)
- 戦後GHQによる規制により、現在は免許保持者による栽培のみ(全国で27名・7ha)
- 令和5年末の臨時国会で法改正案が可決され、新法に向けての準備が進む
- 文部科学省からの支援を受け、日本における大麻総合研究拠点を三重大学に発足

【概要】

GHQによる規制により衰退した日本の大麻農業・産業を復活させるために、麻薬成分が基準以下の「安全・安心な新たな日本大麻品種」を開発し、それらを農業・産業・医療利用するための基礎・応用研究に取り組む神事・産業・医療用大麻研究センターを令和6年6月1日に設立しました。

【研究内容】

日本の伝統文化や神事、これからの未来産業に必要不可欠な素材である大麻素材の生産および持続的な供給を可能にする無毒な日本大麻品種を開発するとともに、それらの神事・産業・医療への利活用のための基礎・応用研究に取り組む。本センターは、文部科学省からの支援を基に、地域イノベーション学研究所を代表とした全学部(人文学部・教育学部・医学部・工学部・生物資源学部)連携型の大麻総合研究拠点として活動する。

【今後の展望】

大麻の産業利用は、神事・伝統文化にとどまらず、様々な産業・医療への活用が期待されており、世界ではグリーンラッシュと呼ばれている。各種産業界を代表する企業等と連携し、産官学連携体制で我が国における大麻文化にムーブメントを誘起する。

【用語解説】

THC:テトラヒドロカンナビノール。向精神作用のある麻薬成分。

CBD:カンナビジオール。医療や健康・美容業界から注目される中毒性のない成分。鎮痛作用やストレス緩和などの効果がある。



<本件に関するお問合せ>

三重大学

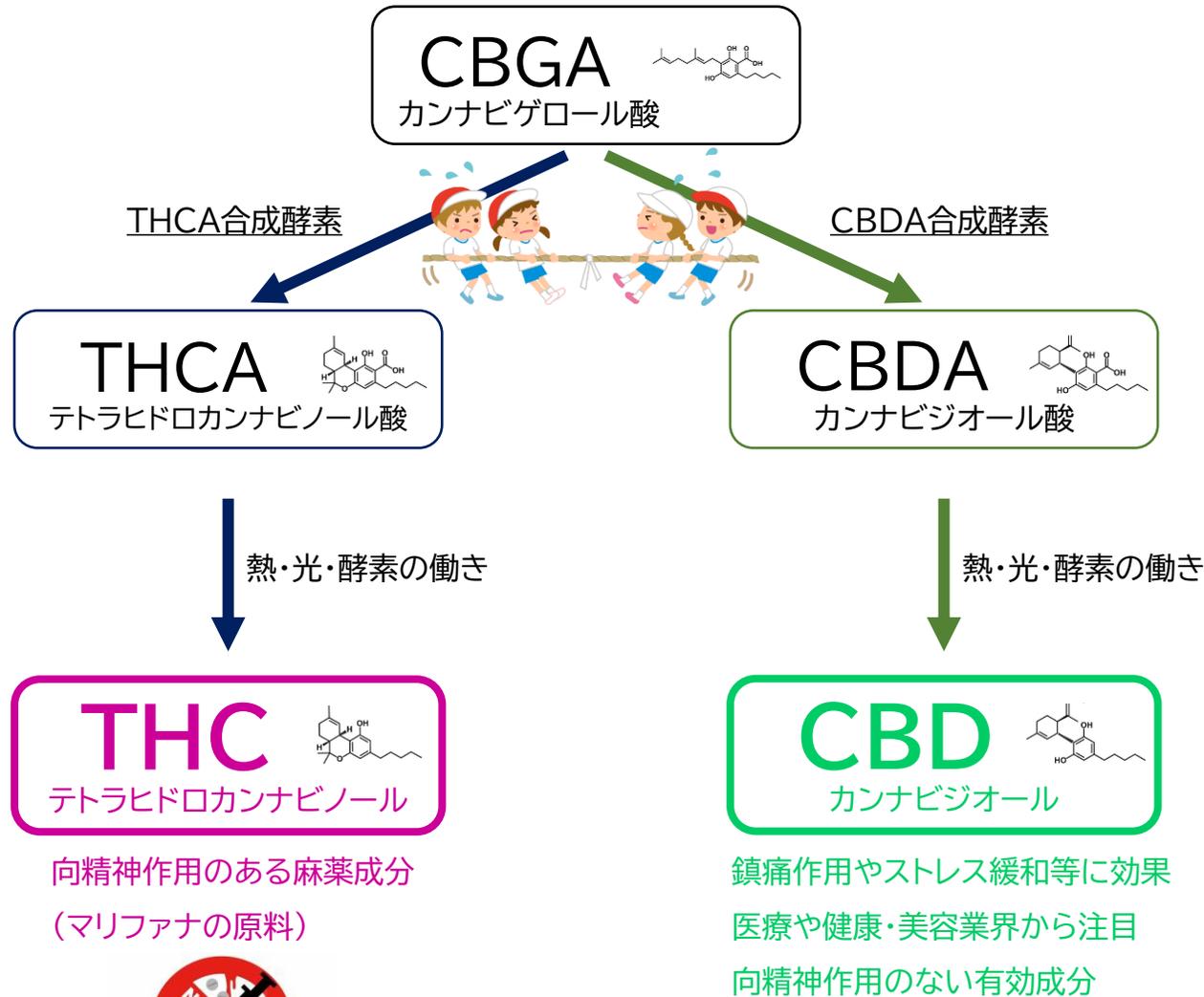
地域イノベーション学研究所・生物資源学部

諏訪部圭太

TEL: 059-231-9483

E-mail: suwabe@bio.mie-u.ac.jp 1

大麻植物が有するカンナビノイド



品種・系統の分類

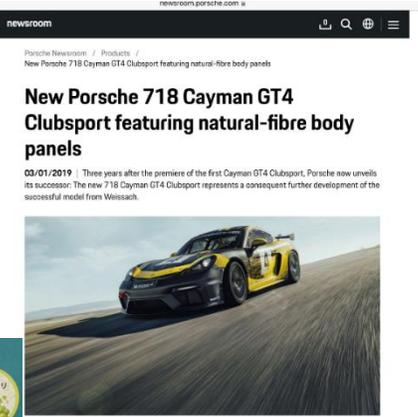
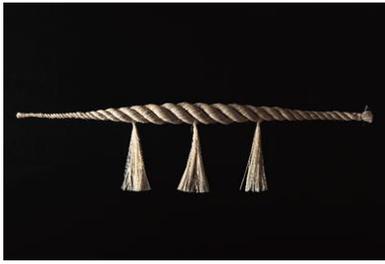
THC含有量

- ・1.0~20%超:薬用型
- ・0.3~1.0%:中間型
- ・0.3%以下:繊維型

一般的に、
THC1.0%未満は

産業用大麻
無毒大麻
アサ・ヘンプ





For the first time, the near-standard mid-engine racer comes in two versions: the "Trackday" model for ambitious amateur racing drivers and the "Competition" variant for national and international motor racing. In developing the new 718 Cayman GT4 Clubsport, the focus was put not only on further improved drivability and faster lap times but also on the sustainable use of new materials. The 718 Cayman GT4 Clubsport is the first ever production race car to feature body panels made of natural-fibre composite material. The drive and co-driver doors and the rear wing are made of an organic fibre mix, which are sourced primarily from agricultural by-products such as flax or hemp fibres and feature similar properties to carbon fibre in terms of weight and stiffness.



未来産業に寄与する産業用大麻の事例と可能性

蓄電池 (スーパーキャパシタ)

バイオプラスチック

自動車の内/外装材

建築材

断熱材・ヘンプクリート

ヘンプ強化コンクリート

バイオ燃料 (エタノール・SAF)

カーボンニュートラル・ネガティブ

CO2吸収 → バイオマス変換装置

大麻は最も優れたCO2バイオマス変換装置の一つ

- ・ 森林：2～6トン/haのCO2を吸収
- ・ 大麻：8～15トン/haのCO2を吸収



カーボンネガティブな素材の提供源でもあるため、大麻は炭素隔離に関して森林より効果的

CO2削減効果

欧州連合(EU)公式サイトでは、「1haのヘンプは、9～15 tのCO2を吸収する」と紹介

英国の事例では、ヘンプの茎1tあたり約1.63tのCO2が吸収され、土地利用ベースでは(平均収量8t/haの場合)1haあたり約13tのCO2吸収量

1haあたり -10 t



Hemp cultivation contributes to the European Green Deal objectives

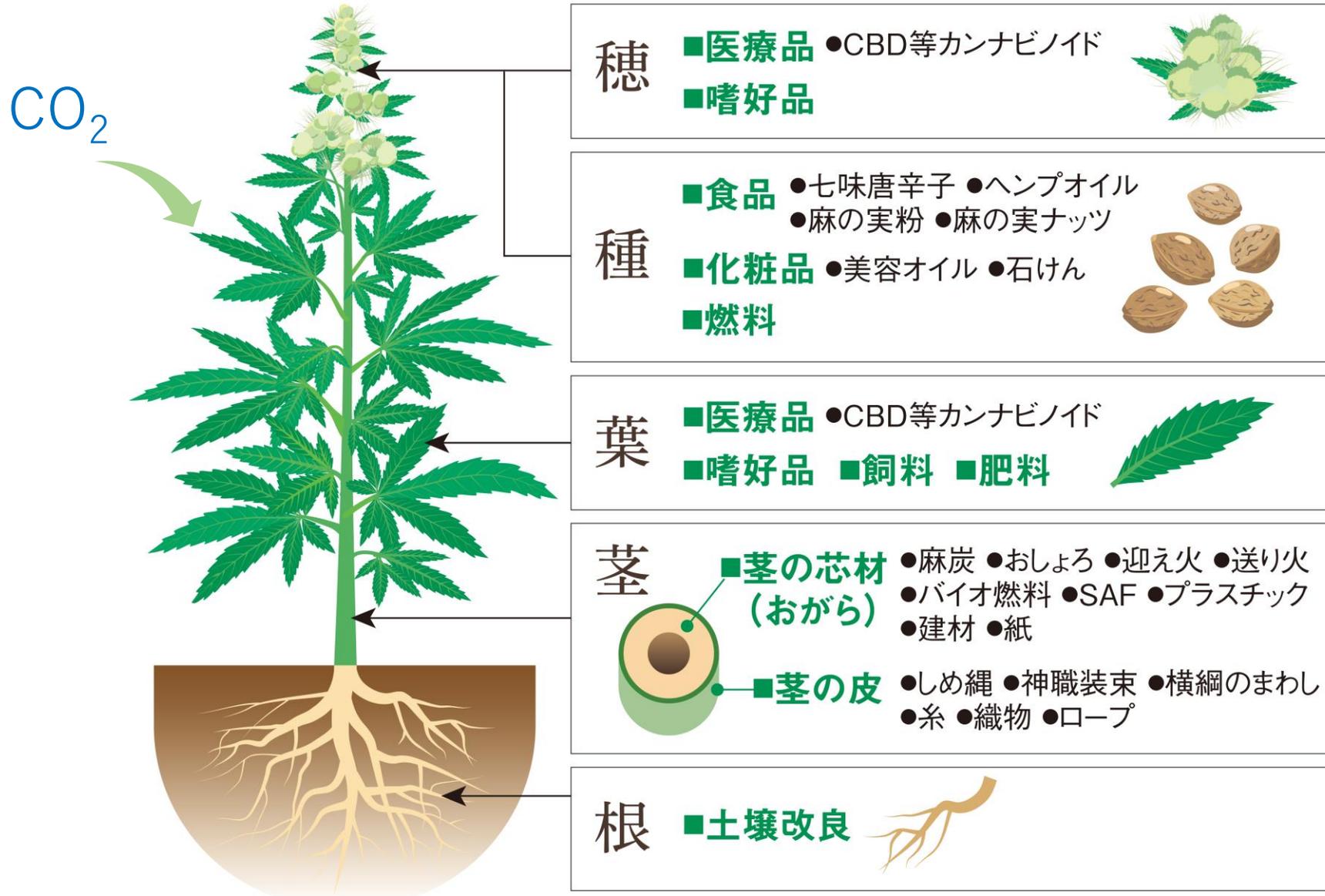
Hemp has a number of environmental benefits.

- **Carbon storage:** one hectare of hemp sequesters 9 to 15 tonnes of CO₂, similar to the amount sequestered by a young forest, but it only takes five months to grow.
- **Breaking the cycle of diseases:** hemp helps to break the cycle of diseases when used in crop rotation. In addition, weeds are not able to grow due to the fast growth and shading capacity of hemp plants.
- **Soil erosion prevention:** dense leaves of hemp become a natural soil cover, reducing water loss and protecting against soil erosion. Hemp covers the ground just three weeks after germination.
- **Biodiversity:** flowering cycle usually occurs between July and September, coinciding with a lack of pollen production from other crops. Hemp produces large amounts of pollen. It also provides shelter for birds and hemp seeds are a food for animals.
- **Low or no use of pesticides:** hemp is susceptible to few pests because of the lack of natural predators, which means that the use of insecticides, herbicides, and fungicides can be avoided in most cases.

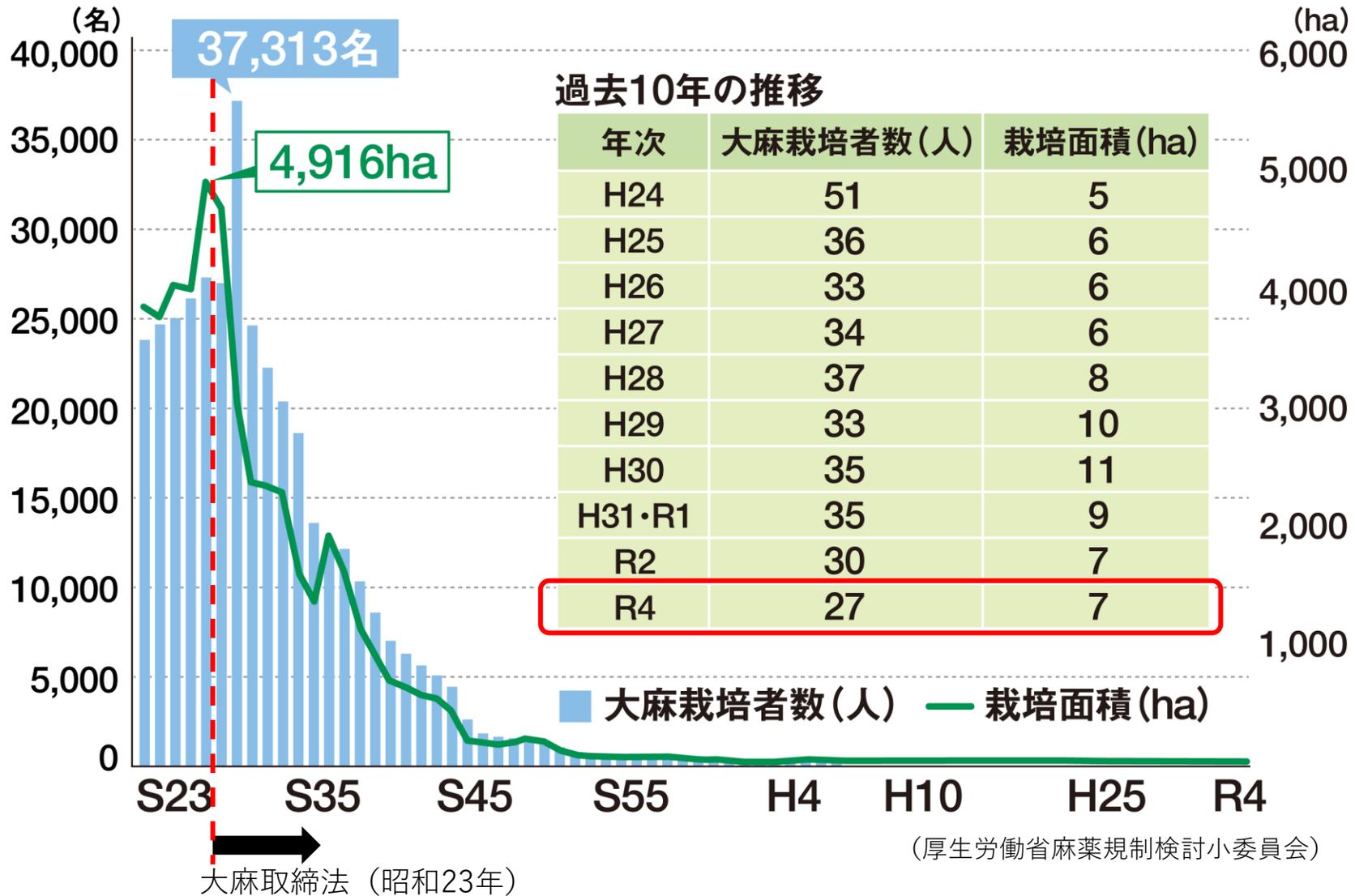
Related information

[A European Green Deal](#)

すべてが使える大麻



日本の大麻農業（生産）の現状



基礎研究部門

重点リサーチセンター
カンナビス研究基盤創生リサーチセンター
(R5年4月スタート)



MIE UNIVERSITY
Research Core

戦略的リサーチコアについて 卓越型領域 重点型領域 基盤型リサーチセンター一覧 お問い合わせ

重点リサーチセンター

カンナビス研究基盤創生リサーチセンター
Cannabis Research Center

センター概要

長年に渡り世界中で「麻薬の植物」と一括りにされてきた大麻という植物は、産業用大麻の有するCBD+の有効性や未来産業への潜在的ポテンシャルの高さから世界ではグリーンラッシュと呼ばれるほどの注目を浴び、その認識が変化してきています。それに伴い、研究対象としての大麻の学術的価値が世界的に高まってきていますが、我が国では未だ「麻薬の植物」という一辺倒の偏見から脱却できておらず、植物としての学術研究は皆無です。本センターは、我が国の大麻研究の戦後70年超の学術的空白を解消して日本大麻研究・農業の復活と発展の起点となることを目指して、過去（神事・伝統）・現在・未来産業の重要な原料素材であるTHC+が極めて少ない日本大麻に関する生物学・植物学的な知的基盤と、これを基にした産業用大麻の農学基盤を構築し、日本大麻研究の学術的基礎・応用研究拠点を確立します。これにより、安全な神事・産業用大麻の開発と社会実装を目指すとともに、日本版グリーンラッシュに向けた体制整備と将来展開を目指します。

<https://www.mie-u.ac.jp/research/coordinate-detail/>

応用研究部門

地域共創展開センター
神事・産業用大麻研究プロジェクト
(R4年11月スタート)



Traditional, Industrial
and Medical
Hemp Research

神事・産業・医療用大麻研究プロジェクト

持続可能社会モデルの未来図 部門

Project Leader
Suwabe Keita

地域イノベーション学研究科 教授
諏訪部 圭太

安心・安全を保障する神事・
産業・医療用大麻品種を開発し、
日本における大麻研究開発・分析拠点に。

<https://www.rcdc.mie-u.ac.jp/project-taima/>

三重大学大麻研究のビジョン

三重大学のこれまでの実績と、新組織が目指す姿



R6.6.1.スタート

神事・産業・医療用大麻研究センター

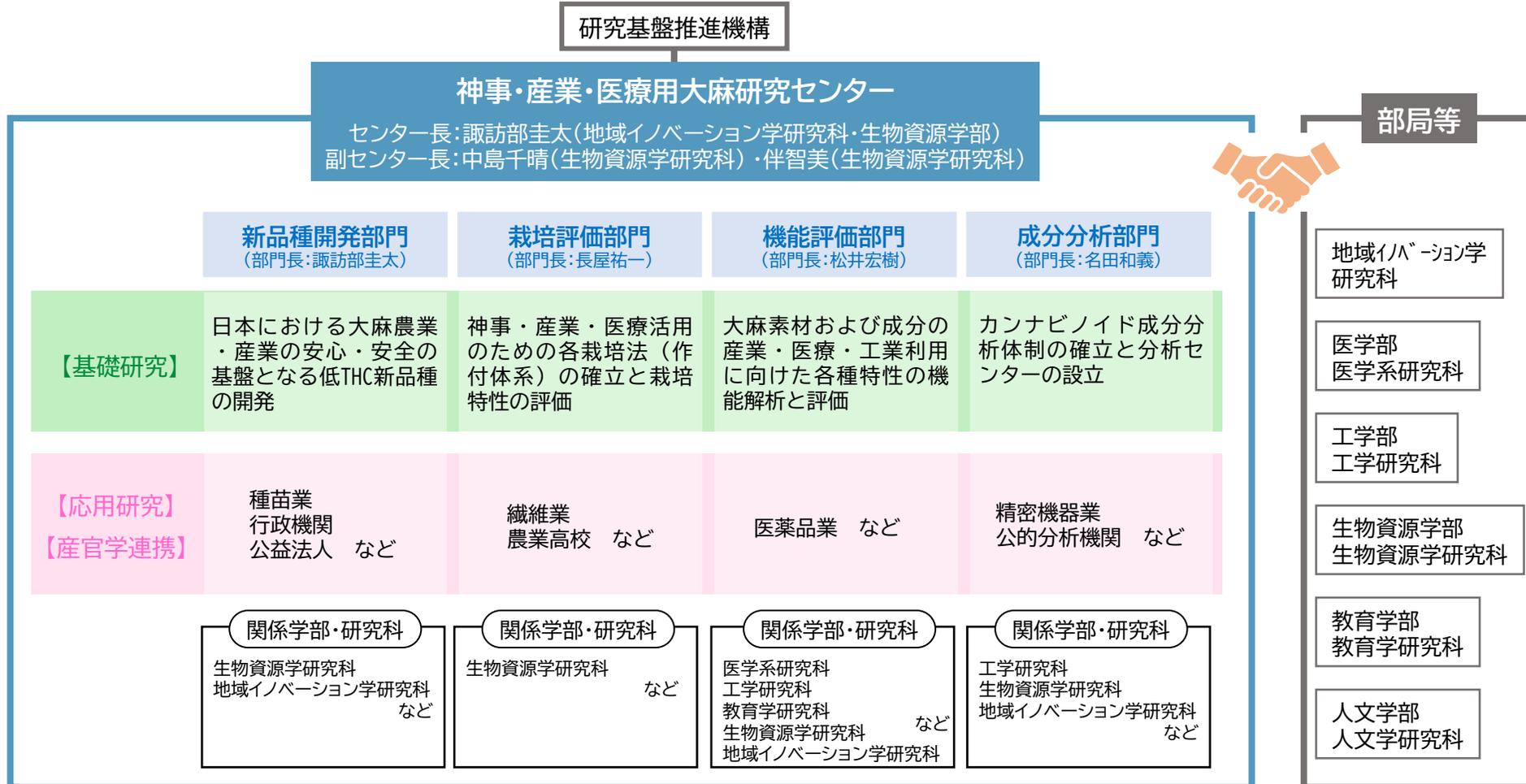
農学・医学・工学・社会科学・教育学すべてを網羅する
全学を挙げた研究拠点 (文科省認可)

神事・産業・医療用大麻研究センター

Center for Industrial and Medical Cannabis Research

- ① 概算要求
- ② 戦略的リサーチコア(重点)
- ③ 展開センタープロジェクトの融合としての新体制

大麻に関する生物学・植物学的な知的基盤とこれを基にした神事・産業・医療用大麻の農学的基盤を構築し、大麻研究の学術的基礎・応用研究拠点として、安全・安心な大麻品種開発及び生産技術の確立、大麻に関する伝統文化の啓発・継承その他教育・研究成果を通じて、広く地域社会に貢献



三重大学 研究基盤推進機構

神事・産業・医療用大麻研究センター メンバー表

2024.6.6現在

氏名	所属・職名	センターにおける役職・部門
諏訪部 圭太	地域イノベーション学研究科（バイオ系）教授	センター長、新品種開発部門長
中島 千晴	生物資源学研究科 教授	副センター長、栽培評価部門
伴 智美	生物資源学研究科 准教授	副センター長、成分分析部門
長屋 祐一	生物資源学研究科 准教授	栽培評価部門長
松井 宏樹	生物資源学研究科 教授	機能評価部門長
名田 和義	生物資源学研究科 教授	成分分析部門長
野中 章久	地域イノベーション学研究科 教授	新品種開発部門
岡崎 文美	生物資源学研究科 准教授	新品種開発部門
土屋 亨	研究基盤推進機構 准教授	新品種開発部門
塚田 森生	生物資源学研究科 教授	栽培評価部門
白水 貴	生物資源学研究科 准教授	栽培評価部門
丸山 直樹	地域イノベーション学研究科（工学系）教授	機能評価部門
中西 康雅	教育学部 教授	機能評価部門
横山 真智子	教育学部 講師	機能評価部門
臧 黎清	地域イノベーション学研究科（医学系）特任講師	機能評価部門
滝沢 憲治	生物資源学研究科 助教	機能評価部門

全16名