

静岡県農林技術研究所

茶業研究センター

ChaOI-PARC

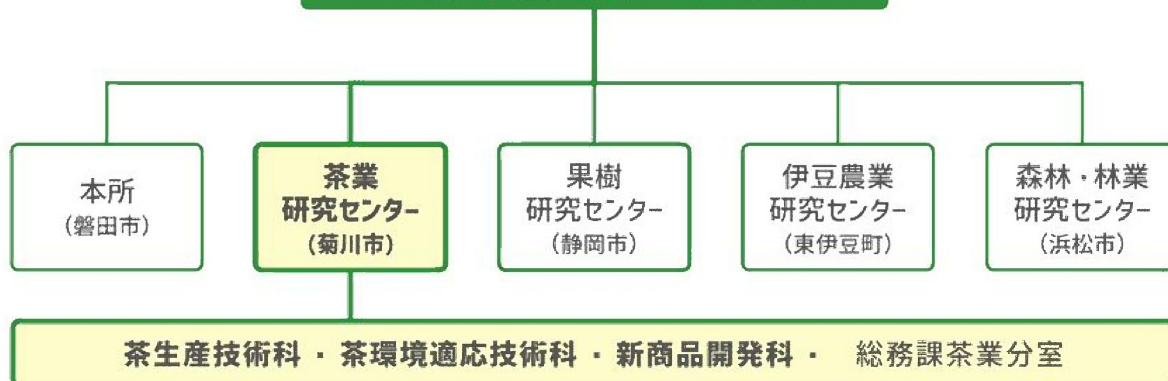
Tea Research Center, Shizuoka Prefectural Research Institute of Agriculture and Forestry
Cha Open Innovation Practical and Applied Research Center





組 織

静岡県農林技術研究所



土地・建物



新研究棟の紹介



バイオ実験室



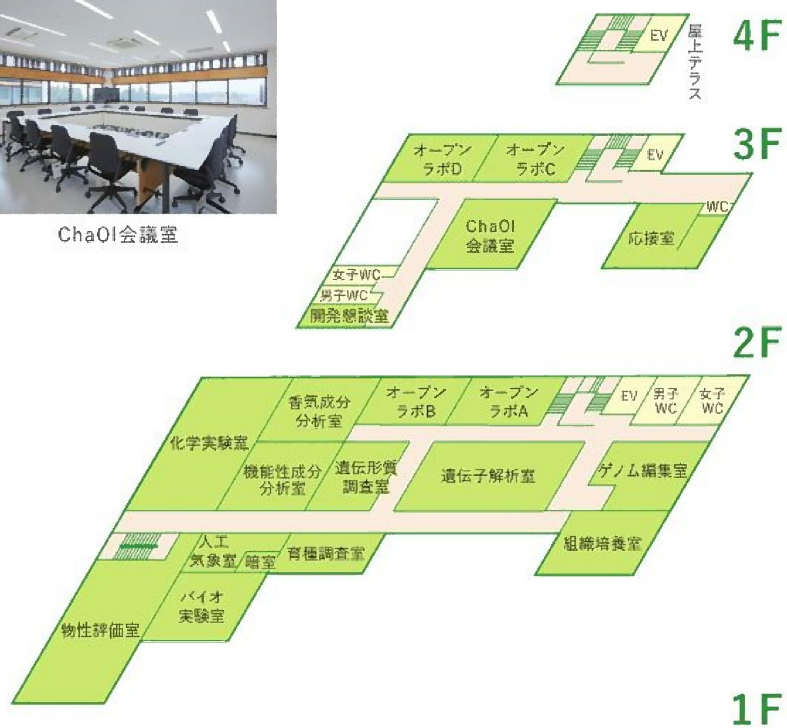
ChaOI会議室



官能検査室



オープンラボ



外観

茶業研究センターは
『ChaOI-PARC』へと
生まれ変わりました！



交流ホール



カンファレンスホール





研究内容

茶の品種改良から栽培管理技術、環境適応技術、新商品の開発まで、最新の研究を通じて持続可能な茶業を実現。
省力化・高収益化を目指し、未来の茶づくりを支えます。

茶生産技術科

- 1 早・晩生品種や香味に特徴のある品種、機能性成分に富んだ品種、有機栽培等に適した病害虫に強い品種、多収性の品種等の育成
- 2 ゲノム解析等による優良品種の早期育成(スマート育種)
- 3 茶園管理の省力・軽労化や低コスト化、高位平準化に向けたスマート農業技術の開発
- 4 気象変動等に対応した茶園管理技術の開発
- 5 有機てん茶の安定生産技術の開発



スマート農業技術の開発



炭疽病に強い多収性品種
「しずゆたか」の育成

茶環境適応技術科

- 1 みどりの食料システム戦略やカーボンニュートラルに向けた施肥管理技術の開発
- 2 有機質肥料等の効果的な利用技術の開発
- 3 耕種的防除等を組み合わせた有機栽培技術の確立
- 4 難防除病害虫の生態解明と防除法の開発



炭素貯留に寄与する剪枝技術



茶園用病害虫クリーナー・除草機の開発

新商品開発科

- 1 茶の品質向上加工技術の開発
- 2 茶の客観的評価技術の開発
- 3 茶の多用途利用技術の開発
- 4 特徴的な香味や機能性を活かした茶新商品の開発



茶の多用途利用技術



「香り緑茶」の開発

遺伝資源ほ場

センター内には国内外から葉の色や形、大きさ、生育時期の違う2,500を超える品種や系統が集められ、新品種育成に活用されています。



研究方針

県の総合計画や経済産業ビジョン等の上位計画に沿って
試験研究の基本戦略を策定。

スマート農業で、
茶園の管理をもっとラクに！
新しいお茶の品種を開発中！



方針 ① スマート農林業の社会実装に向けた革新的生産技術の開発

方針 ② マーケットインに応える新商品開発による静岡農林産物のブランド力強化

方針 ③ 気候変動・脱炭素等の環境に配慮した持続可能な農林業の推進

「静岡県農林技術研究所茶業研究センター研究開発等施設の設置
管理及び使用料に関する条例」を定め

施設の一部を貸し出しています

利用時間 9:00～17:00（土日、祝祭日及び年末年始を除く）

申込方法 申請書は茶業研究センターの窓口やホームページで入手してください。

利用料金 茶業研究センターのホームページで御確認ください。

支払方法 料金は『県証紙』あるいは、県発行の『納入通知書』によるお支払いとなります。

注意事項 ・ChaOIファクトリーは食品衛生許認可を受けておりません。利用者が当施設を利用して試作した食品を販売した場合、当施設は一切の責任を負いかねます。利用者は自己責任において食品衛生に関する法令等を遵守するようお願いします。
・オープンラボの月単位貸しについては、入居審査があります。



ChaOIファクトリー
お問い合わせフォーム



静岡県収入証紙
売りさばき所

ChaOI ファクトリー Cha Open Innovation Factory

多様な茶商品や食品素材、発酵茶（紅茶、烏龍茶）
等を試作製造する貸出施設（時間単位）



オープンラボ Open Laboratory

研究者や茶業者等が利用できる貸出研究室
（月単位、半日単位）、簡易分析計等が利用可能





食品加工設備と代表的な試作工程

サニタリー対応の食品加工設備を使い、消費形態の変化に対応したインスタント茶、高機能・高付加価値なエキスパウダー・粉末茶、茶と柑橘果皮等を混合したフレーバーティーの試作や、茶の実油の搾油などができます。



1. 高温高压
多機能抽出装置



2. 冷却水製造装置
(アロマ水[芳香蒸留水]採取)



3. ろ過装置
(加圧濾過装置)



4. 濃縮装置
(エバポレーター)



5. 噴霧乾燥装置
(スプレードライヤー)



6. 流動層造粒被覆装置
(フロ-コーター)



7. 破砕型造粒機
(パウ-ミル)



8. 搾油機
(直圧式電動搾油機)



9. 剥皮器
(電動ピーラー)



10. 減圧乾燥機
(真空定温乾燥機)



11. 混合器
(ブレンダー)

ChaOI ファクトリーの食品加工設備

抽出液・濃縮液



高温高压抽出装置



濃縮装置

エキスパウダー



噴霧乾燥装置

インスタント茶他



流動層造粒被覆装置



破砕型造粒機

フレーバーティー(果皮・花など)



剥皮器



減圧乾燥機



混合器

茶の実油



搾油機

発酵茶・半発酵茶製造設備と製造の流れ



紅茶・ウーロン茶などの発酵茶製造技術を
専属オペレーター立会いのもと、発酵茶を製造することができます。

発酵茶【紅茶】製造コース

製造スケジュールの一例（天候、製造量、回数等によってスケジュールは前後しますのでご了承ください）

前日15:00 当日9:00 11:00 11:30 13:00 13:30 14:00

生葉

・生葉の場合は前日に持ち込み、一晩萎凋させてから製造します。この場合、温風萎凋機の利用料が加算されます。
・生葉の持ち込み量は最大50kgですが、かさが多い生葉では処理量が減少します。

萎凋葉

・萎凋葉の持ち込（基本）
・萎凋葉の持ち込み量（処理量）は1回当たり最大で35kg、2回行う場合は70kgです。

萎凋



温風萎凋機

生葉重量が乾燥前の60～65%となるまで温風萎凋します。

16～18 時間

揉捻

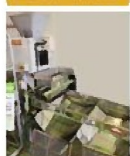


紅茶用
大型揉捻機

茶葉を強く「よる」ことで細胞を壊し、発酵を促します。

40～90 分

玉解・篩分



平行式篩分機

茶葉の塊をほどき、大きさを篩い分けします。

15～30 分

発酵



静置（発酵）室

温度 25～30℃、湿度 90%RH以上で発酵させます。

90～120 分

乾燥



紅茶用大型
（流動層）
乾燥機

0～25 分



棚式乾燥機

【発酵止】
温度 100℃以上
時間 10～20 分
【本乾燥】
温度 60～70℃以上
時間 40～60 分
処理量や必要に応じて使用

仕上



色彩選別機

茶葉と木葉等を分離します。

15～30 分

袋詰め



大型
窒素充填機

密閉容器に入れ窒素を充填します。

10～20 分

● 1 日最大 2 回の製造が可能です。● 上記の「オーソドックス製法」の他、ローターパンを使った「アン・オーソドックス製法」でも製造可能です。

半発酵茶【ウーロン茶】製造コース

製造スケジュールの一例（天候、製造量、回数等によってスケジュールは前後しますのでご了承ください）

前日14:00 15:30 17:00 当日9:00 10:00 10:30 10:40 12:30

生葉

・製造前日に生葉を持ち込み、日干萎凋・揉捻・半発酵処理まで行います。
・生葉の最大持ち込み量は15kg、最小10kgです。機器の都合上、1日当たり1回のみの製造となります。

萎凋



かれい

屋外での日干萎凋が基本ですが、曇天時は人工萎凋機で35℃60分間萎凋させます。

揉捻



揉捻機

内部に突起を持つ装置で揉捻（揺青）します。

20 分

（室内）萎凋



静置（発酵）室

温度 15℃、湿度 75%で半発酵させます。

12 時間

殺青



台湾式殺青機

温度 200～250℃で酸化酵素を失活（殺青）させます。

10～20 分

揉捻



揉捻機

茶葉の水分を均一にします。

10～20 分

玉解



回転式玉解機

茶葉の塊をほどきます。

10～15 分

水乾



水乾機

【第一】
90℃ 30 分
【第二】
100℃ 30 分

袋詰め



大型窒素充填機

密閉容器に入れ窒素を充填します。

10～20 分

原材料 （生葉）

原材料となる生葉・萎凋葉は当センターでは用意できないため、利用者が確保して持ち込んでください。

使用後の 清掃

次の利用者の利便性と衛生度向上のため、各設備の使用後は担当者への指示により洗浄・清掃等をお願いします。

沿革

- **1908** 静岡県立農事試験場茶業部として発足
明治 41 年
- **1930** 昭和天皇陛下行幸
昭和 5 年
- **1937** 静岡県立茶業試験場として独立
昭和 12 年
- **1957** 静岡県茶業試験場に改称富士市石坂及び浜松市三方原に分場を設置
昭和 32 年
- **1965** 三方原分場廃止
昭和 40 年
- **1980** 静岡県立農林短期大学校茶業分校併設
昭和 55 年
- **1985** 川根本町地名に山間地技術センターを設置
昭和 60 年
- **2007** 富士分場廃止
平成 19 年
- 試験研究機関の整備統合に伴い、農林技術研究所茶業研究センターに改称
- **2008** 創立 100 周年
平成 20 年
- **2012** 発酵茶等製造研究施設(発酵茶ラボ)を設置
平成 24 年
- **2023** ChaOI ファクトリー 一部稼働、茶業研究センター創立 115 周年
令和 5 年
- **2025** ChaOI-PARC 始動
令和 7 年



昭和天皇陛下行幸記念碑

お問合せ

静岡県農林技術研究所茶業研究センター

〒439-0002 静岡県菊川市倉沢1706-11

TEL 0548-27-2311(代) FAX 0548-27-3935

E-mail: ES-kenkyu@pref.shizuoka.lg.jp

茶生産技術科: 27-2884(栽培)
27-2682(育種)

茶環境適応技術科: 27-2883(土壌肥料)
27-2885(病害虫)

新商品開発科: 27-2893

総務課茶業分室: 27-2880



ホームページ

アクセス

【公共交通機関】JR東海道線金谷駅-静岡鉄道バス相良行約15分-茶業研究センター前下車徒歩1分

【自動車】東名高速道路・相良牧之原ICから約5分、新東名高速道路・島田金谷ICから約15分、

国道1号バイパス大代IC・菊川ICから約15分 【空路】富士山静岡空港から車で約10分

