

令和7年度

研究成果発表会講演資料集



静岡県農林技術研究所
茶業研究センター

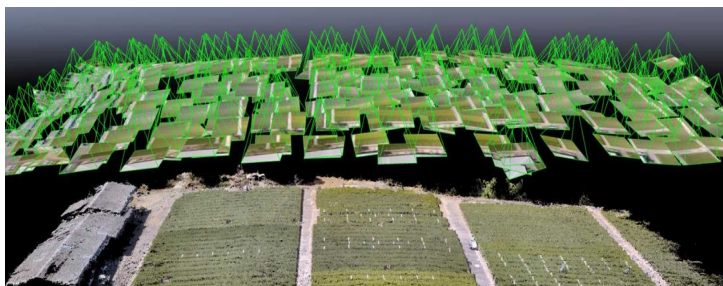
Tea Research Center, Shizuoka Prefectural Research Institute of Agriculture and Forestry

Cha Open Innovation Practical and Applied Research Center

令和7年度
静岡県農林技術研究所
茶業研究センター 研究成果発表会

令和8年2月27日(金)
静岡県農林技術研究所茶業研究センター
カンファレンスホール(菊川市倉沢1706-11)

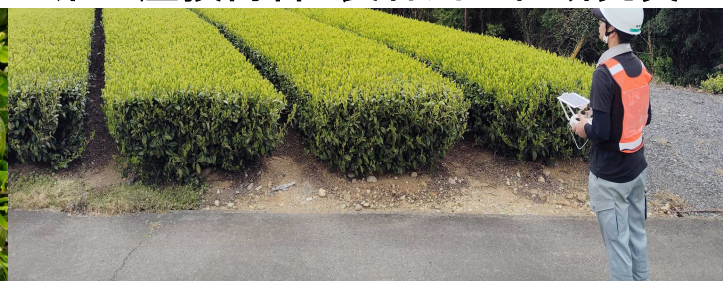
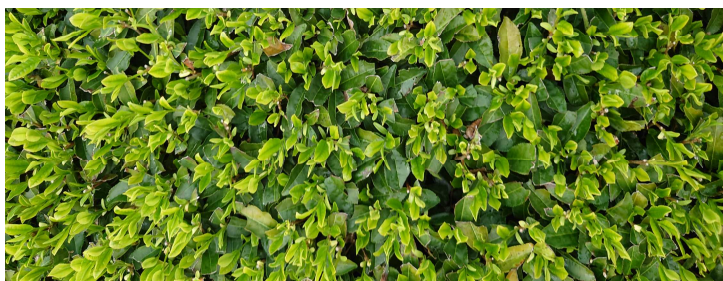
発表1	市販のセンサやスマホ等を利用した茶生育推定技術 茶生産技術科 長谷川 和也	...	1
発表2	「しずゆたか、つゆひかり」の初期生育特性とその他品種について 茶生産技術科 青島 千恵理	...	6
発表3	茶の被覆技術について 茶生産技術科 小林 栄人	...	10
発表4	Crush処理工程を組み込んで製造した、ドリンク原料向け荒茶の特徴 新商品開発科 勝野 剛	...	14
発表5	各種有機質資材の窒素肥効発現特性と施肥設計試算シートの活用方法 茶環境適応技術科 白鳥 克哉	...	19
発表6	チャ鱗翅目害虫の発生状況およびその特徴 茶環境適応技術科 神谷 慶太	...	24
発表7	フレーバーティーの作り方とChaOIファクトリーの活用について 新商品開発科 豊泉 友康、三宅 健司	...	29



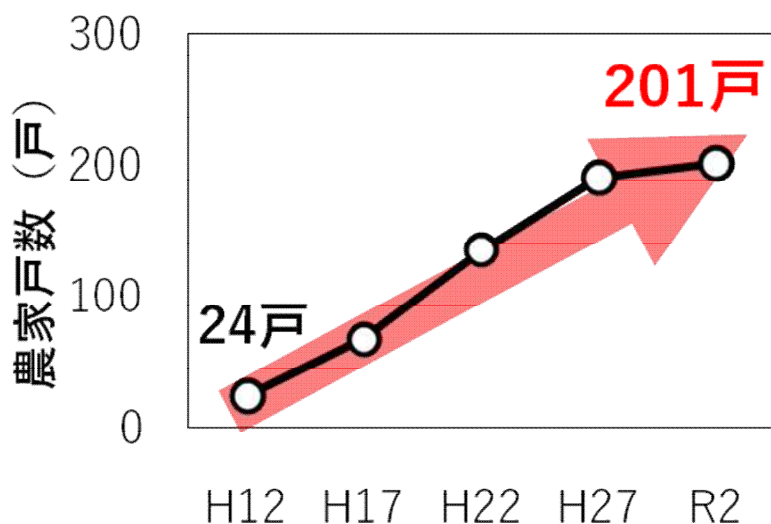
令和8年2月27日 成果発表会

市販のセンサやスマホ等を利用した 茶生育推定技術

茶業研究センター
茶生産技術科 長谷川主任研究員



茶業経営の大規模化



5ha以上を管理する茶農家の推移
(農林業センサスより)

茶園管理法人

平均管理面積：16ha
最大管理面積：52ha
(お茶振興課調べ)

茶業経営が**大規模化**

法人での茶園管理が拡大

生育の判断基準

3月下旬～4月上旬

萌芽

4月下旬～5月上旬

摘採



【開葉数調査】

生育初期の**生育状況**の把握
→摘採の順番を決定

【摘採時期判断(達観)】

収量や**芽の熟度**を達観で判断
→摘採の時期を最終決定

現場では生育は主に**達観**で判断

研究の目的

現状

- ・生育は達観で判断
- ・人によって判断異なる
- ・経験の浅い生産者、従業員は判断できない

目指す姿

「誰でも」「客観的に」
茶の生育を把握する
手法を開発する

安定した
大規模生産

1 市販のセンサー→収量 購入可能



GreenSeeker 2 (ニコントリンブル製 約10万円)
植物の活性を0.00~1.00の間の数値で示すセンサ

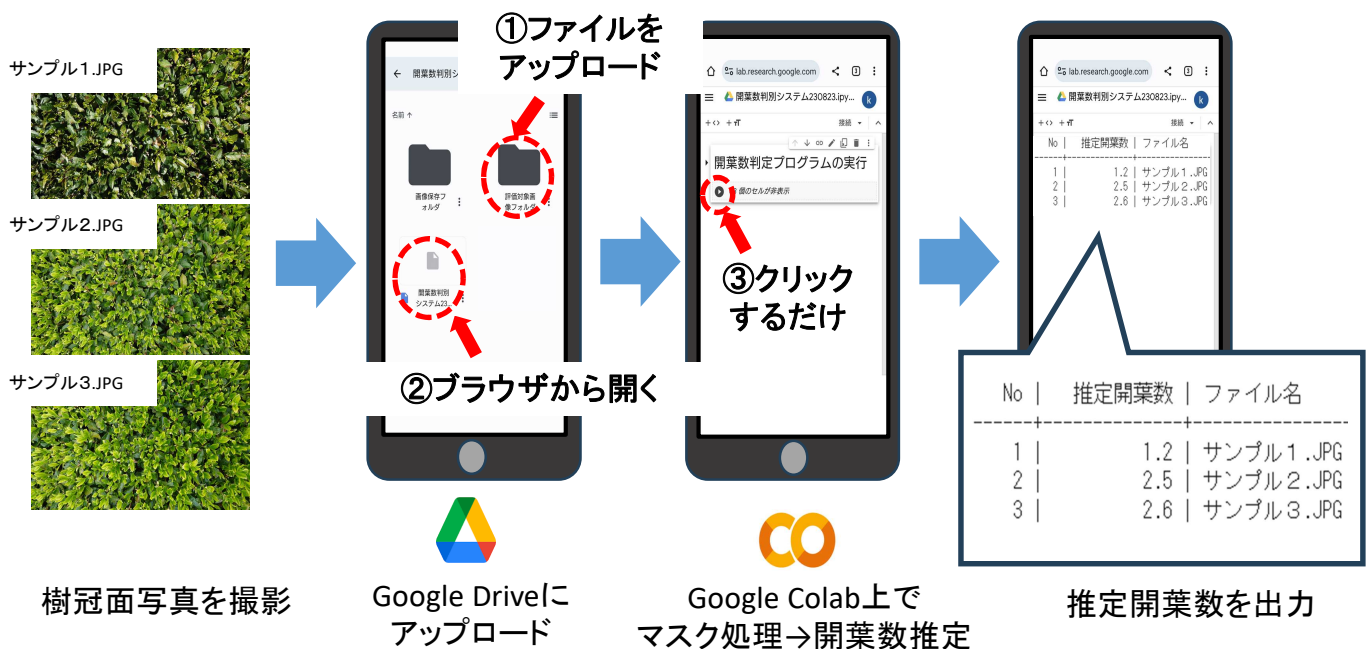
1 市販のセンサー→収量

推定範囲	100kg/10a単位 (200~800kg/10a)
品種	やぶきた、山の息吹、おおいわせ、さやまかおり (他品種も順次対応予定)
茶期	一番茶のみ (二番茶は使用不可)
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・操作が簡単 (1茶園5分で計測) ・市販品のため導入可能
注意点	機器により測定値にズレあり→ 補正が必要

ご興味がある方は茶研センターまでご連絡ください

2 スマホ→開葉数

実用
レベル



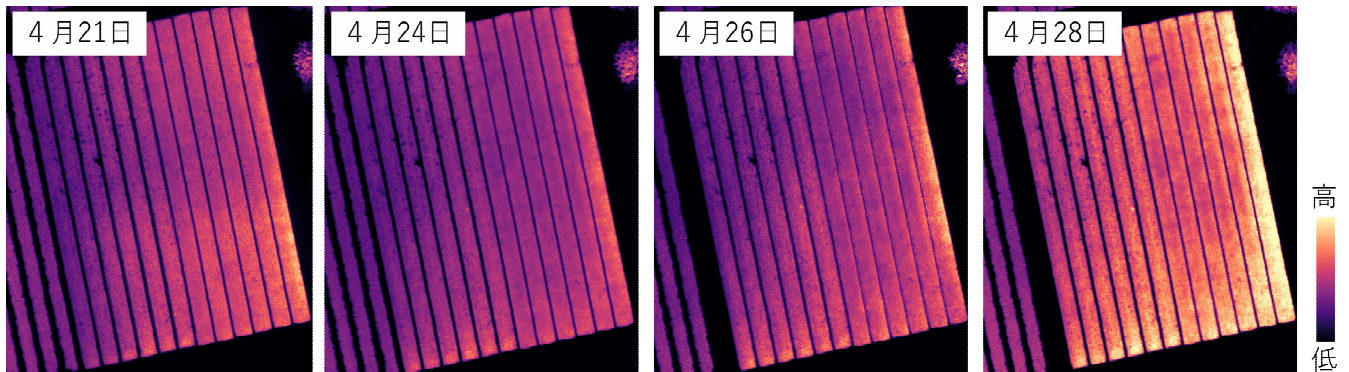
スマートフォン上で撮影→開葉数推定ができる
プログラムを開発

2 スマホ→開葉数

- スマートフォンの機種は11機種対応確認済み
- 対応品種(順次拡大中)(一番茶のみ)
やぶきた、さえみどり、ゆたかみどり、あさつゆ、さえあかり、
しずかおり、つゆひかり、めいりよく、香駿、かなやみどり、
おくひかり、おくみどり、さわみずか
- 研究センターでサービス化はできない
→民間によるサービス化が必要

3 ドローン→収量・成分

現地
実証中



生育に伴う植生指数の変化(2025年一番茶)



特殊なカメラを搭載したドローンで、植生指数(≒活性)を調査
→生育すると植生指数が上昇
→植生指数から収量・窒素・繊維を推定可能

3 ドローン→収量・成分

【実用イメージ】

①飛行・撮影

5haの飛行に合計約40分



②取得画像の合成

処理時間 1~2時間

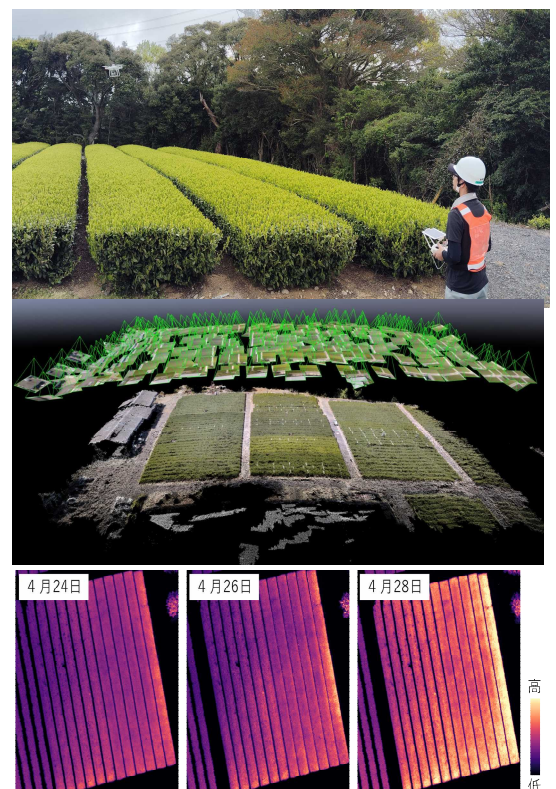


③成分推定用画像処理

処理時間 15分

専門業者に委託

専用プログラム
開発済み



令和7年度 茶業研究センター研究成果発表会

「しずゆたか、つゆひかり」の 初期生育特性と その他品種について

茶生産技術科(育種担当) 研究員 青島 千恵理

品種概要



しずゆたか

- ・晩生(「やぶきた」+6日)
 - ・多収
 - ・炭疽病に強い
- (2024年品種登録)

初期生育

分枝が多く、樹高が低い



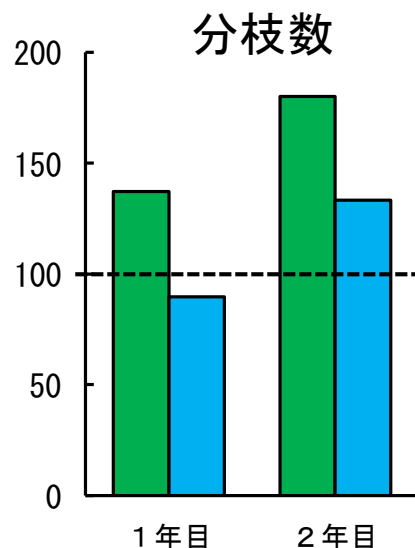
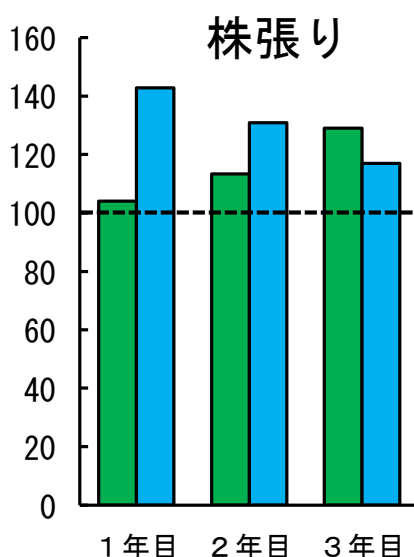
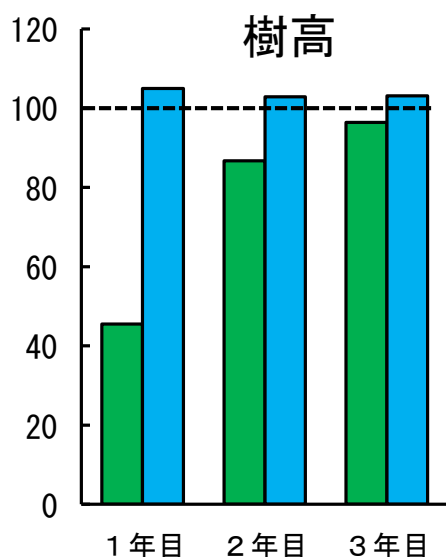
つゆひかり

- ・やや早生(「やぶきた」-2日)
 - ・多収
 - ・炭疽病に強い
- (2003年品種登録)

初期生育

生育・活着が劣る、冬季の落葉

定植 1～3年目までの生育



■ しずゆたか ■ つゆひかり

※定植：2年生ポット苗
やぶきた = 100の指数

しずゆたか

樹高は「やぶきた」より低く推移。株張りは大きい。分枝数は「やぶきた」の1.8倍。

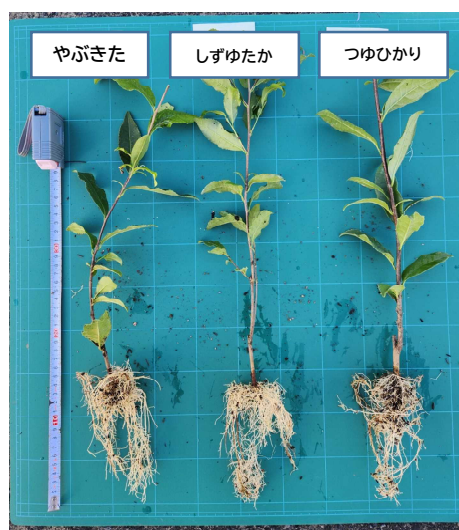
つゆひかり

樹高、株張り、2年目の分枝数は「やぶきた」と同等以上である。

ポット苗の生育



1年生ポット苗（挿し木後約半年）

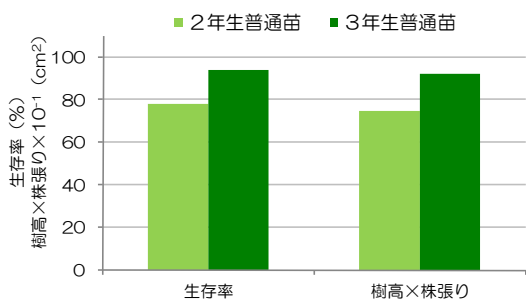


2年生ポット苗（挿し木後約1年半）

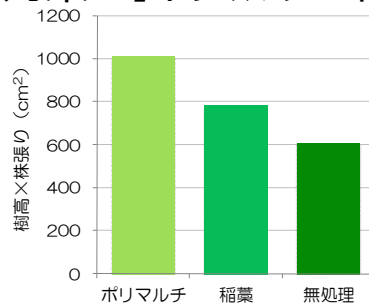
- ・根量は「やぶきた」>「しずゆたか」>「つゆひかり」の順に多かった。
- ・「しずゆたか」は細根が横に伸びる傾向がある。
→地上部・地下部ともに縦ではなく**横に向か**って大きくなっていく性質。
- ・「つゆひかり」は根量が少ない。
→生育・活着不良の原因。

対策（「つゆひかり」の初期生育）

【対策1】生育の進んだ苗を使用



【対策2】ポリマルチの利用



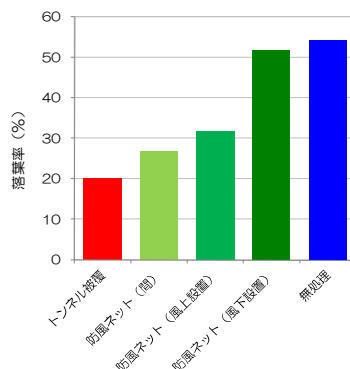
定植時の
ポリマルチ処理で
生育が向上する

【対策3】かん水



- ・定植時は1株あたり4~5ℓ（10,000ℓ/10a）
- ・5日おきに20t/10a程度株元にかかるようにかん水
- ・かん水チューブは**株元に設置し、マルチや藁の下が望ましい**

【対策4】防風対策



トンネル被覆や
防風ネットで
落葉を防ぐことで、
生育が向上する

近年育成された品種

特性等	品種名	摘採期	品質	育成場所
耐病虫性 多収性	つゆひかり	-2日	色沢・水色明るい、てん茶にも向く	静岡県
	しずゆたか	+6日	色沢鮮緑、甘味のある香味	
	なんめい	-6日	色沢濃緑、すっきりした香味	農研機構
	さえあかり	-4日	色鮮緑、穀物香（あさつゆ系）	
	かなえまる	-1日	温和な香味、かぶせ茶・玉露に向く	
	さやまあかり	-1日	「さやまかおり」の色沢改善、香気や滋味も改善	埼玉県
	暖心37	-1日	色沢良好、かぶせ茶・釜炒り茶に向く	宮崎県
	はるのなごり	+3日	色沢濃緑、半発酵茶にも向く	
てん茶	せいめい	-4日	色沢良好、渋みが少ない	農研機構
色の良い早生	きりり31	-3日	色沢鮮緑、かぶせ茶や玉露にも向く	宮崎県
	はると34	-5日	色沢鮮緑、かぶせ茶に向く	
特徴的な品質 (香味・色)	しずかおり	-2日	色沢濃緑、甘い香り、うま味	静岡県
	ゆめすみか	±0日	桜葉のような香り(煎茶)スミレのような香り(菱刈)	
	ゆめするが	+4日	色沢鮮緑、温和な滋味	

他県育成品種

埼玉県
(2021)

さやまあかり

クワシロカイガラムシに強い多収品種

来歴	♀種子親「60F1-148」 ♂花粉親「さやまかおり」
早晩性 「やぶきた」比	摘採期 -1日 *データは 萌芽期 ±0日 埼玉県
樹姿	やや直立型
樹勢	やや強
耐寒性	赤枯れ「やや強」
耐病虫性	炭疽病「弱」、赤焼病「不明」 クワシロカイガラムシ「強」
収量性	極多「やぶきた」の6割程度多
品質	色沢が「さやまかおり」より鮮緑 うま味と程よい渋味

宮崎県
(2021)

暖心37

炭疽病・輪斑病・クワシロの抵抗性品種

来歴	♀種子親「さえみどり」 ♂花粉親「ゆめかおり」
早晩性 「やぶきた」比	摘採期 -1日(静岡:-2日) 萌芽期 -2日(静岡:-5日)
樹姿	やや直立
樹勢	やや弱
耐寒性	赤枯れ「強」
耐病虫性	炭疽病「強」、赤焼病「弱」 クワシロカイガラムシ「強」
収量性	多「やぶきた」の1割程度多
品質	色沢鮮緑 甘い香り、被覆適性あり

「香駿」の育成者権の消失について

種苗法

育成者の許諾なく新品種を無断で増殖や栽培をされないための制度

育成者権

・静岡県内限定
・増殖苗の譲渡禁止
(許諾要) など

最大25～30年で消滅
→一般品種へ

「香駿」の育成者権消滅



令和7年6月27日に育成者権が消滅

栽培地域：静岡県内限定

自家増殖：許諾必要

種苗譲渡：無断での譲渡禁止

R7.6.28以降
無効

「つゆひかり」の育成者権消滅日：令和10年3月17日

茶の被覆技術について(情報提供)



令和8年2月27日(金)

静岡県農林技術研究所茶業研究センター
茶生産技術科長 小林栄人

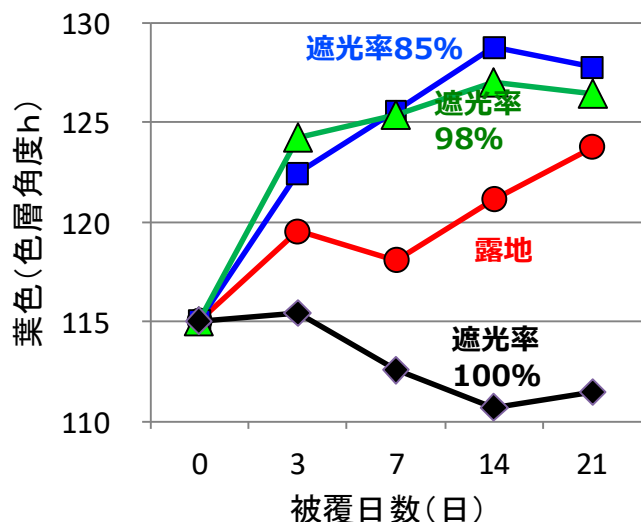
被覆の目安

用途	方法	茶期	遮光率	被覆開始	被覆期間
色付け	直接被覆	一番茶	70~85%	2~3葉期	5~7日間
		二番茶	〃	〃	4~5日間
かぶせ	直接被覆	一番茶	85%程度	1.5~2葉期	2週間程度
		二番茶	〃	2~2.5葉期	10日間程度
玉露	棚がけ	一番茶	一重80~90%	1葉期頃	3週間程度
			二重上段 80~85% 下段 90~95%	上段 0.5~1葉期 下段 上段から8~10日後	〃
碾茶	直接被覆	一番茶	85%程度	1.5~2葉期	3週間程度
		二番茶	〃	〃	2週間程度
	棚がけ	一番茶	一重95~98%	1~1.5葉期	3週間~1ヶ月程度
			二重上段 70~80% 下段 85~90%	上段 0.5~1葉期 下段 上段から約10日後	〃

※茶雑誌2007年11月、12月号(静岡県茶業会議所)、茶大百科Ⅱ(農山漁村文化協会)を参考

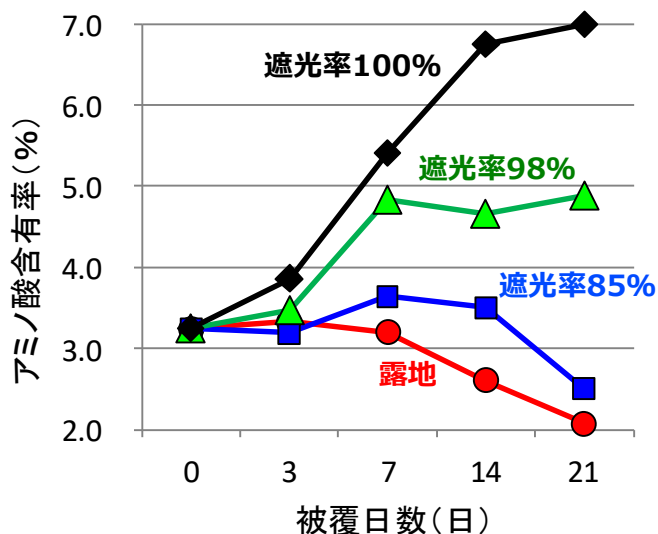
被覆と新芽の葉色、アミノ酸 (うま味成分)

葉色



※茶研報111,小林他、直接被覆、品種「やぶきた」

アミノ酸含有率



※茶研報111,小林他、直接被覆、品種「やぶきた」

- ・新芽の葉色は、被覆後3日程度で濃緑化
- ・遮光率は85%程度でOK (遮光率が強すぎると淡緑化⇒白葉化)
- ・新芽のアミノ酸含有率は、被覆後7日程度で増加、遮光率が高いほど増加
- ・85%遮光は被覆期間が長くなるとアミノ酸含有率が低下

被覆と新芽のアミノ酸含有率



葉位	露地	被覆下 (弧状仕立て)	被覆下 (自然仕立て)
第1葉	3.1%	2.5%	3.3%
第2葉	2.9%	3.2%	3.5%
第3葉	2.3%	4.0%	4.1%
第4葉	2.0%	4.1%	5.9%
茎(上)	5.7%	8.8%	8.0%
茎(下)		6.8%	10.8%

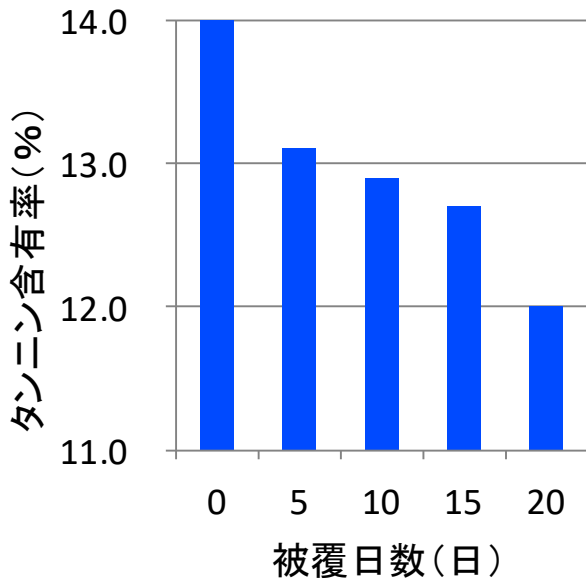
※茶研報47 (1978) 三輪他
品種「やぶきた」

※茶研報69 (1989) 大森他
棚かけ、弧状仕立て：品種「やぶきた」、
棚かけ、自然仕立て：品種さみどり

- ・露地では、上位葉のアミノ酸含有率が高い (茎が最も高い)
- ・被覆下では、下位葉のアミノ酸含有率が高い (茎が最も高い)

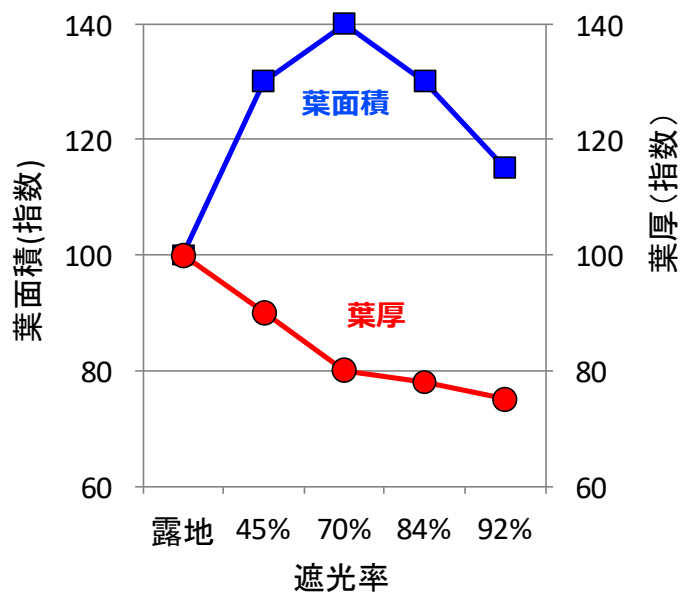
被覆と新芽のタンニン(渋味成分)、葉面積・葉厚

タンニン



※茶研報101,忠谷他、直接被覆、品種「やぶきた」

葉面積・葉厚

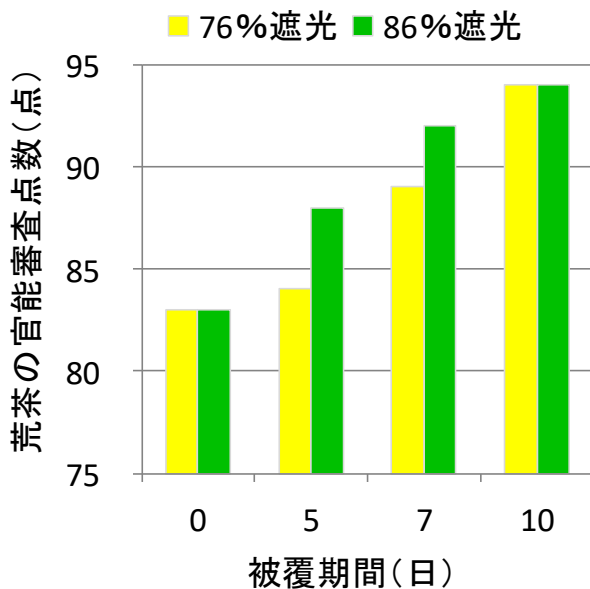


※茶試研報12,青野、棚がけ、品種「やぶきた」、弧状仕立て

- ・新芽のタンニン含有率は、被覆後5日程度で減少、被覆期間が長いほど減少
- ・新芽の葉面積は、遮光率70%程度で最も拡大
- ・葉厚は、遮光率が高いほど低下⇒碾茶の品質向上、かぶせ茶等は細よれ

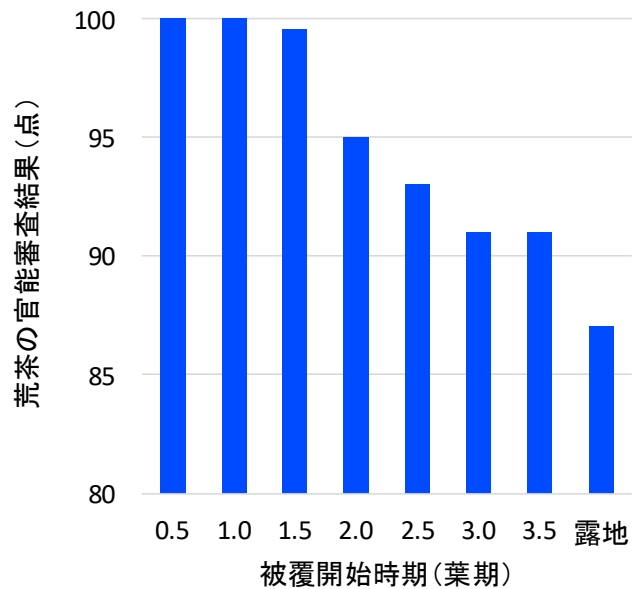
被覆と荒茶の品質

被覆期間と品質



※三重農技研報10,橋他、直接被覆、品種「やぶきた」

被覆の開始時期と品質

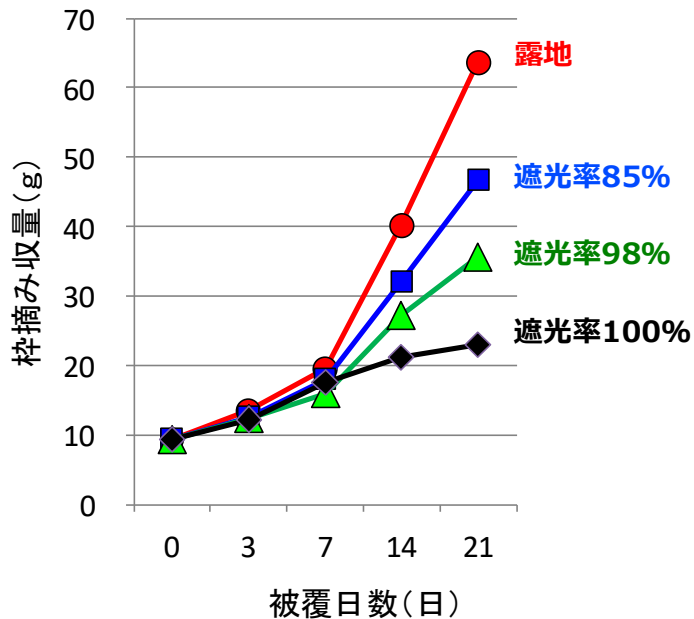


※福岡農試研報31,堺田他、棚がけ、品種「やぶきた」

- ・荒茶の品質は、被覆期間が適度に長ほど良好
- ・覆い香は、7日後(86%遮光)~10日後(76%遮光)に発揚
⇒普通煎茶の色付け(色沢改善)を目的とする場合は被覆日数に留意
- ・被覆の開始時期が早いほど荒茶の品質が良好

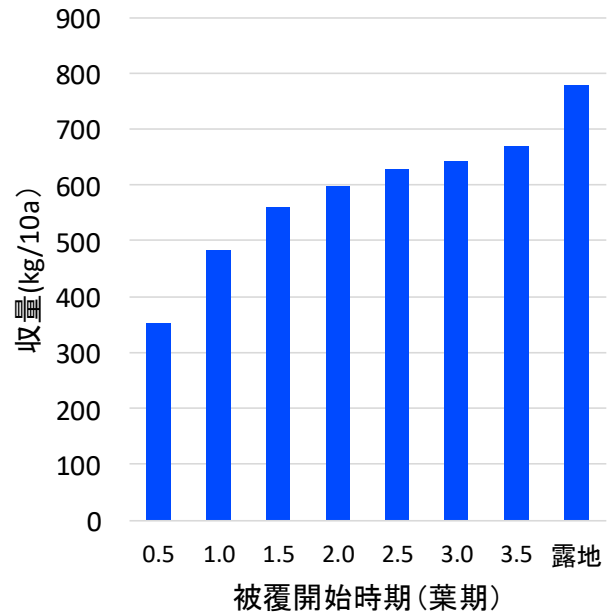
遮光率・被覆の開始時期と収量

遮光率と収量



※静岡茶研センター成績概要書(2009年)、20×20m枠、直接被覆、品種「やぶきた」

被覆の開始時期と収量

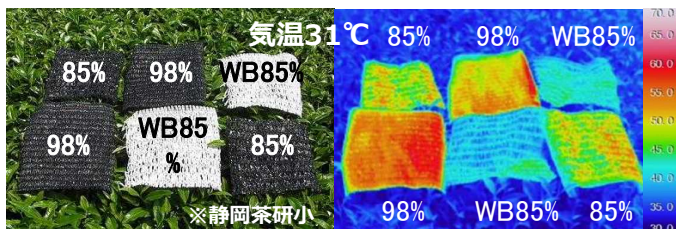
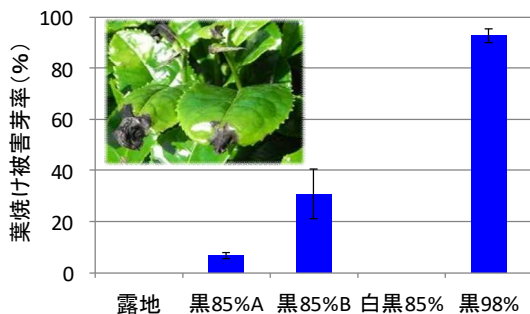


※福岡農試研報31, 堺田他、棚かけ、品種「やぶきた」

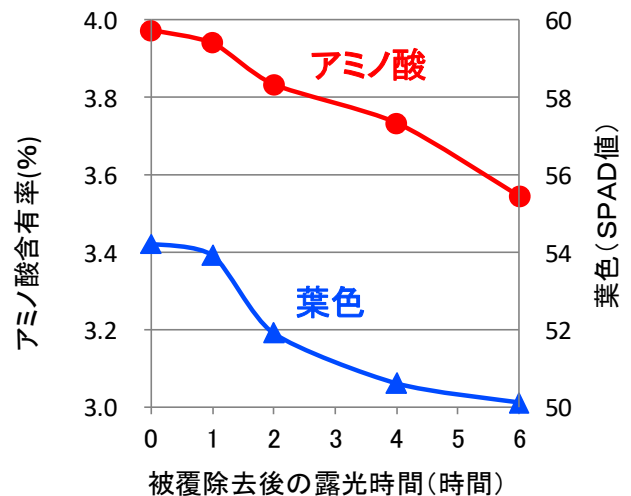
- ・新芽の収量は、遮光率が高いほど減少 (生育が遅延)
- ・被覆の開始時期が早いほど収量が減少

直接被覆の留意点

葉焼け



被覆除去後の品質低下



※茶研報109, 堺田他、棚かけ、品種「やぶきた」

- ・遮光率が高い黒色資材は資材の温度が上昇し、葉焼けが発生しやすい
⇒通気性が悪い、黒色資材が光を吸収
- ・白黒資材は温度の上昇を抑制 (光を反射、温度上昇抑制剤を含む資材あり)
- ・被覆除去後は、新芽のアミノ酸含有率が低下、葉色が退色
⇒被覆除去後は、1時間程度で摘採
- ・この他、害虫(ハダニ)の発生、強風時の葉ズレ等に留意

Crush処理工程を組み込んで製造した ドリンク原料向け荒茶の特徴



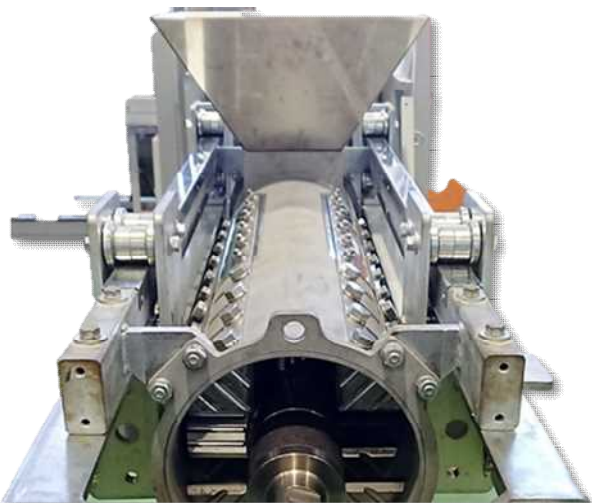
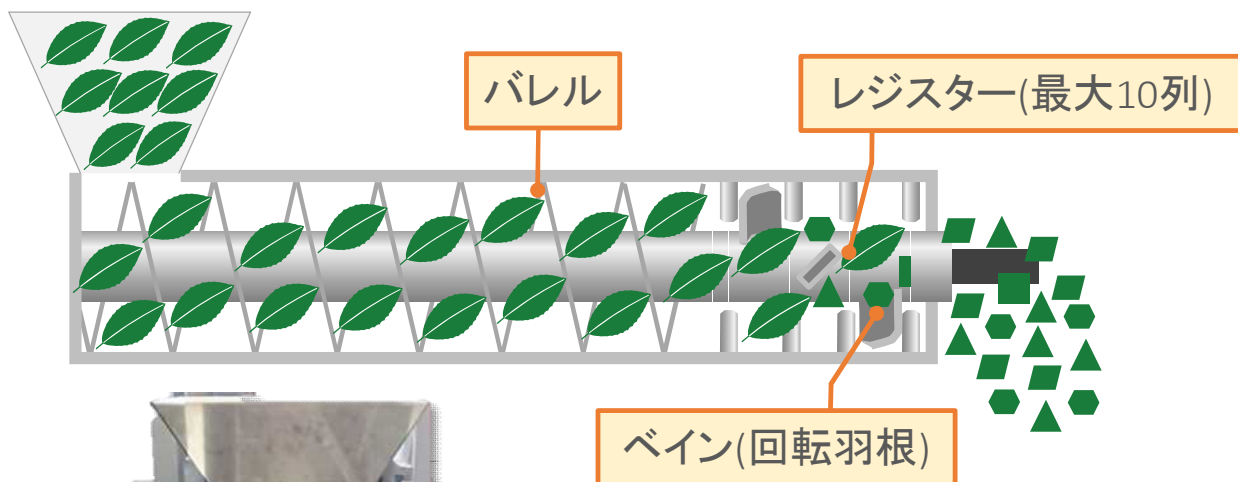
Crushあり



Crushなし

新商品開発科 勝野 剛

Crush処理機



Crush処理葉の特徴に合わせた製茶



Crush処理葉の特徴

- 細かく砕かれて容積が小さい
- 水分が表面に出る

検討項目

- 粗揉条件
投入量
風量
- ドリンク原料ならば・・・
精揉機の省略
(中揉仕上げ)

調査項目(荒茶の特徴)

- 荒茶分別割合(茎、ケバ)
- 荒茶かさ密度
- 色彩
- 抽出率

粗揉条件

粗揉機(15K)

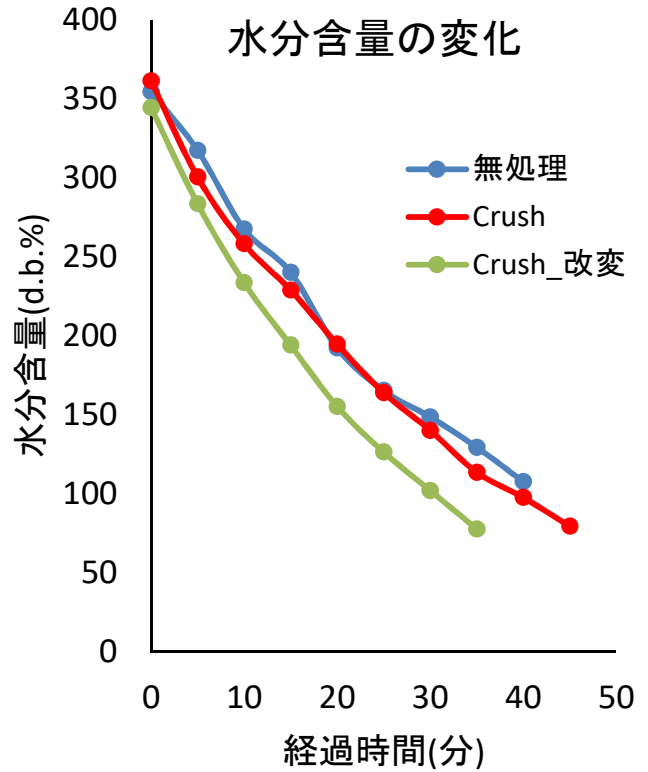
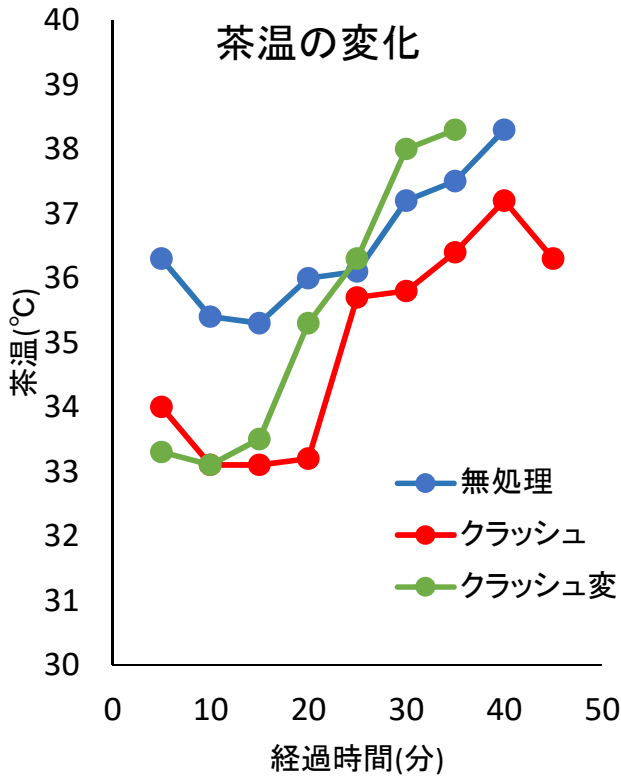
時間(分)		10	10	10	10	粗揉終了まで
茶温(°C)		—	—	36	36	36
熱風温度(°C)		100	100	茶温制御		
風量(m ³)	標準	25	20	15	10	7
	改変	30	25	15	10	7
軸回転数(rpm)		41	39	37	35	33

生葉投入量(kg)

無処理	15
Crush	18
Crush改変	18

- 通常製茶(精揉あり)
- 中揉仕上げ(精揉なし)

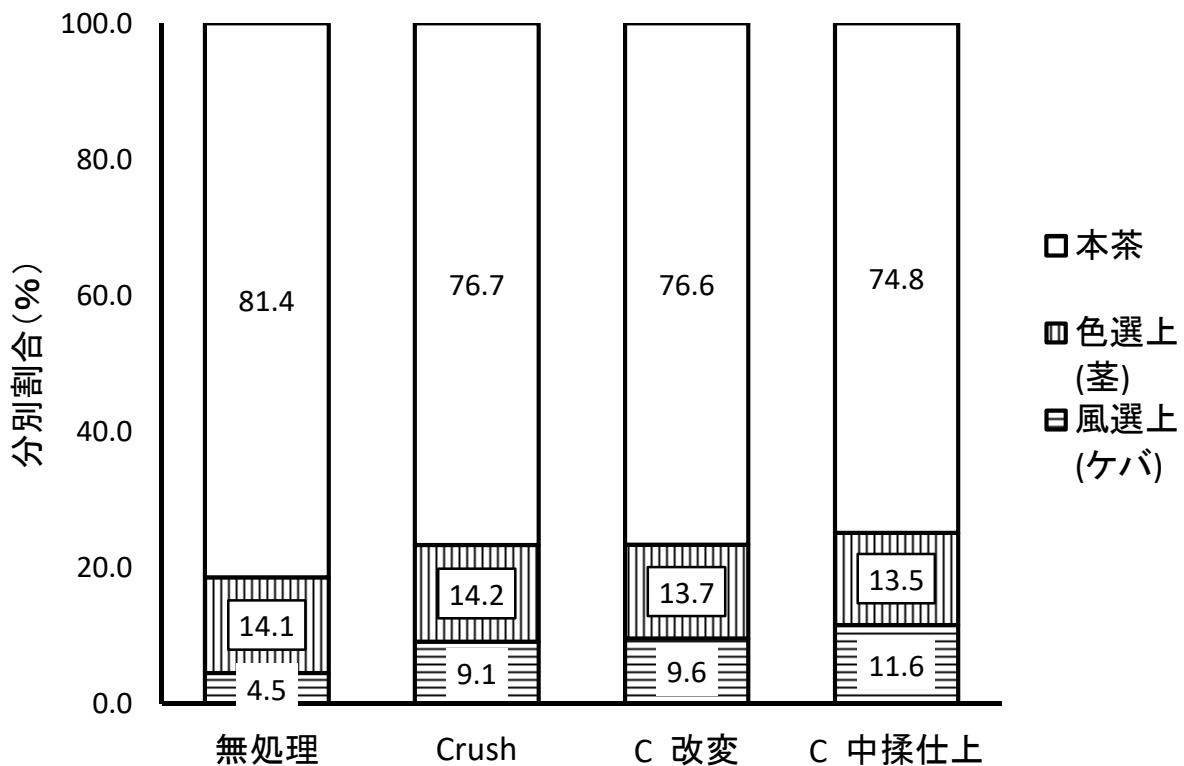
粗揉工程中の茶温、水分変化



粗揉時間

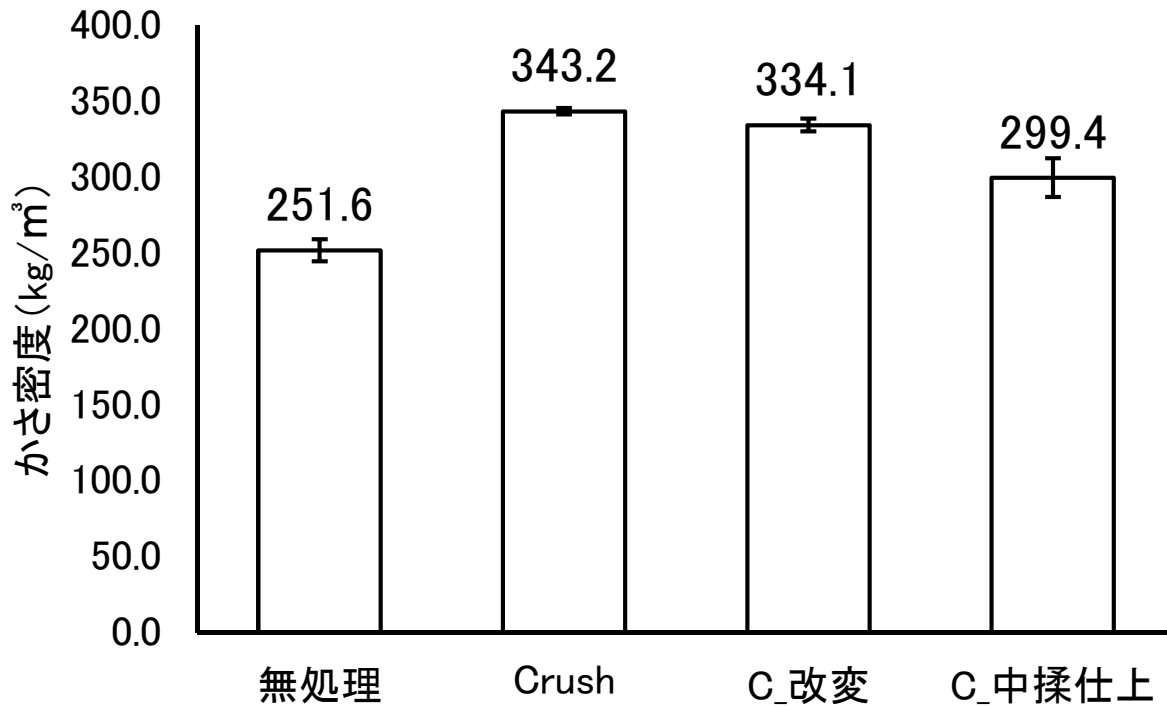
無処理; 40分 Crush; 45(40)分 Crush改変; 35(30)分

荒茶の特徴(分別)



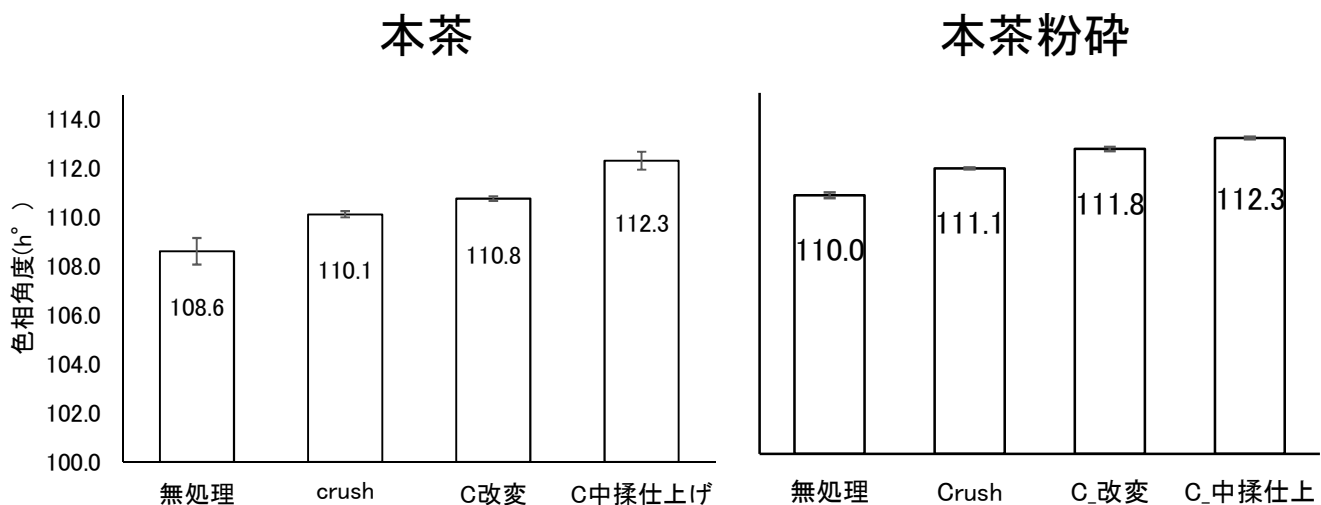
・Crush処理により、風選で飛ばされるものが増える(ケバの他、細くなった軽い葉が飛ばされている)

荒茶の特徴(かさ密度)



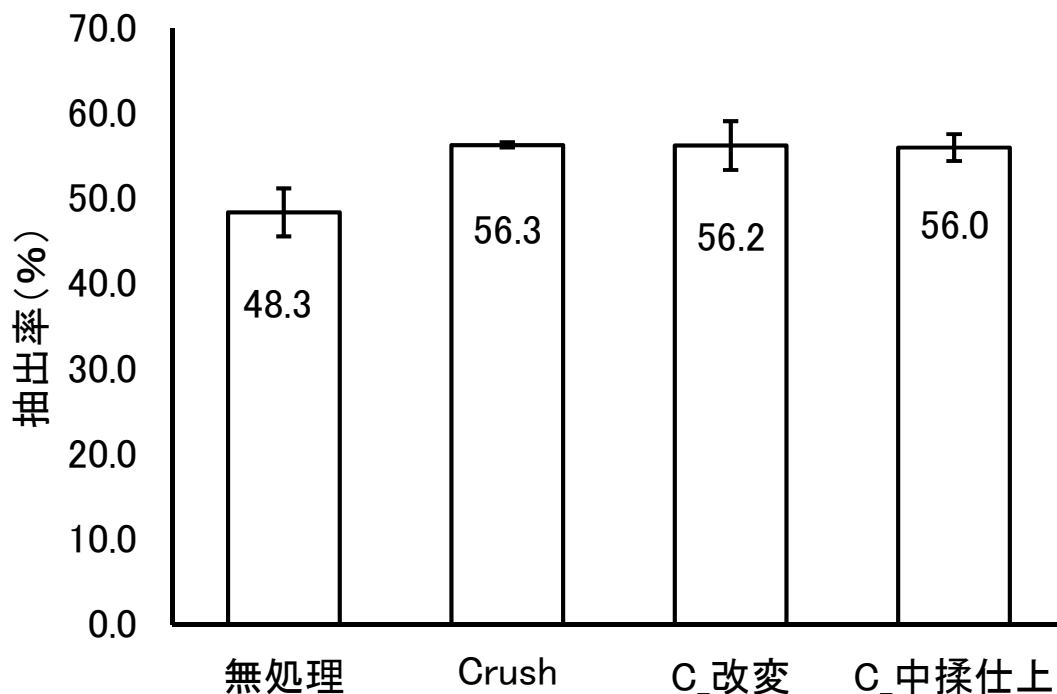
- ・Crush処理により、茶が細かくなることで、かさ密度が大きくなる
- ・中揉仕上げは締め不足となる

荒茶の特徴(色彩)



- ・Crush処理により緑色が濃くなる
(葉の染まりが均一になる)

荒茶の特徴(抽出率)



- Crush処理により、抽出率が向上する
- 精揉工程の有無が抽出率に影響する

まとめ

荒茶の特徴

- かさ密度が大きくなる(茶が細かくなる)
- 緑色が濃くなる
- 抽出率が向上する

その他の特徴

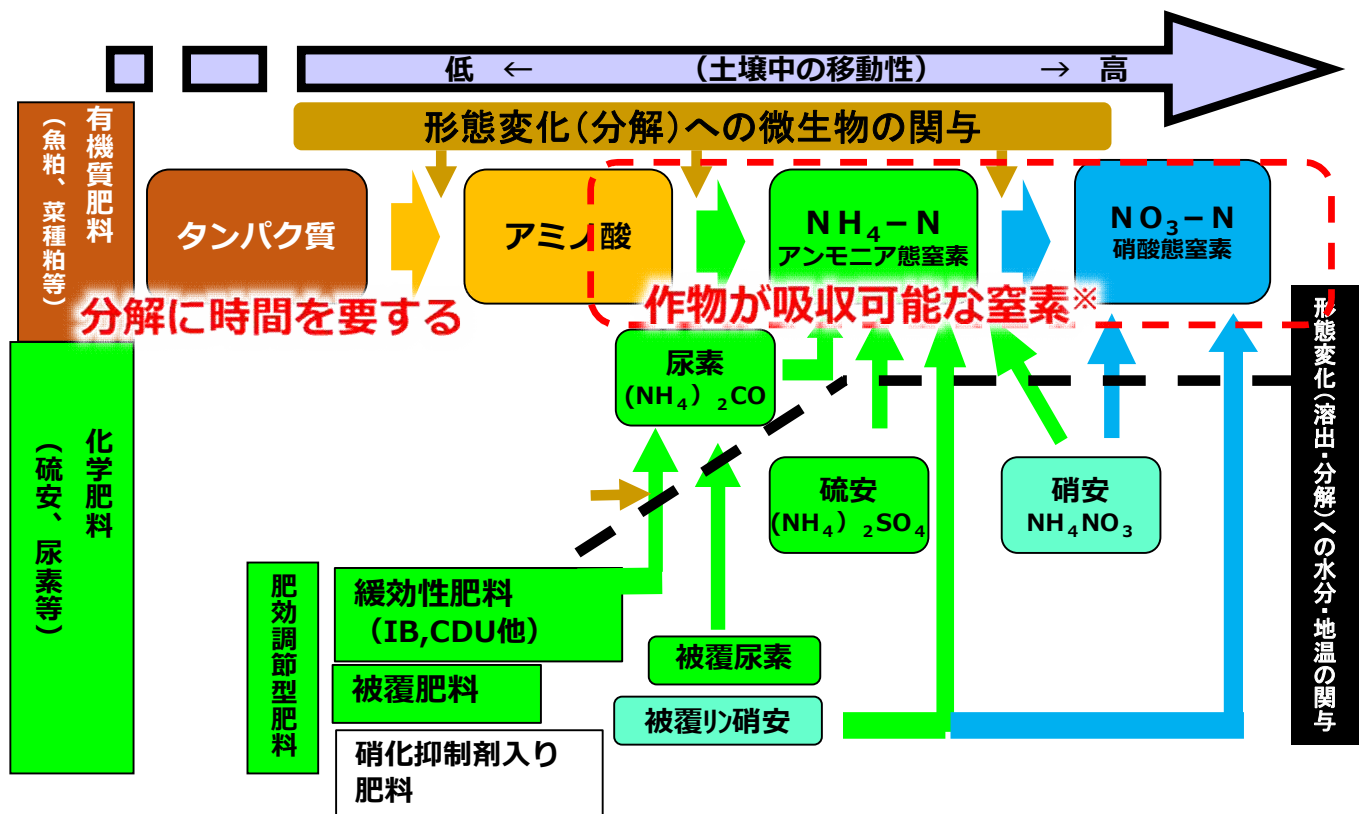
- 同一製茶機械でも、1バッチ当たりの処理量が増加する

各種有機質資材の窒素肥効発現特性と 施肥設計試算シートの活用方法



茶業研究センター 茶環境適応技術科・白鳥

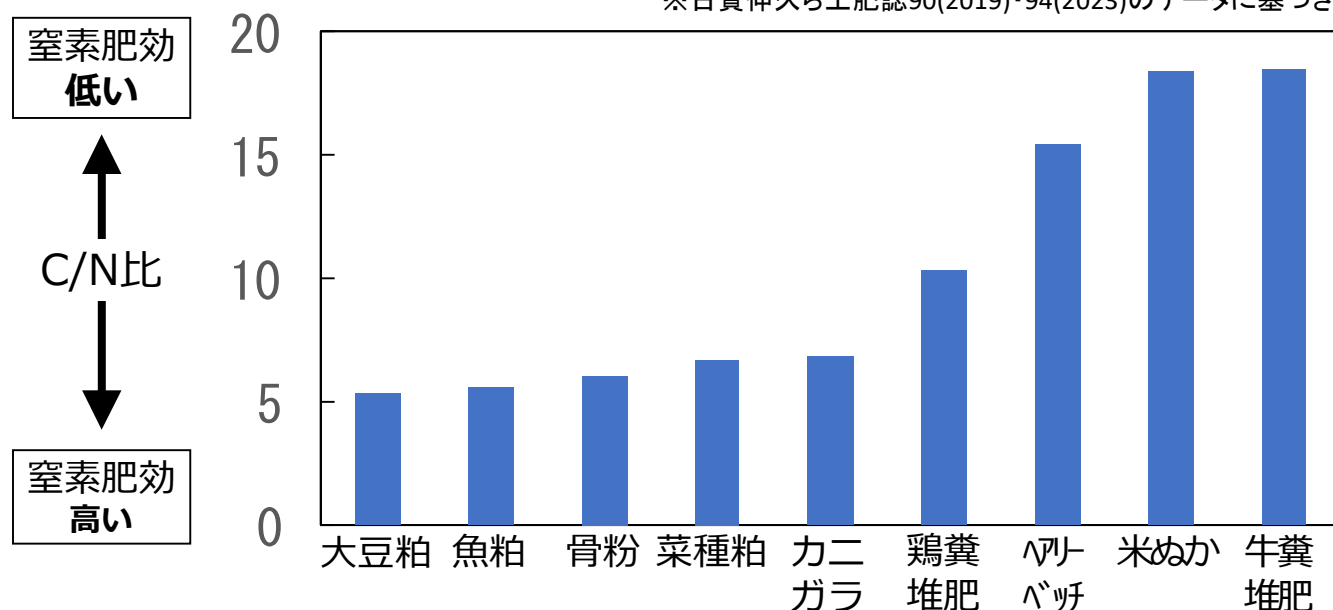
有機質肥料の肥効発現（無機化）



※有機態の窒素が無機態窒素に変化することを「無機化」という

有機質資材のCN比（窒素肥効の伝統的指標）

※古賀伸久ら土肥誌90(2019)・94(2023)のデータに基づき作図

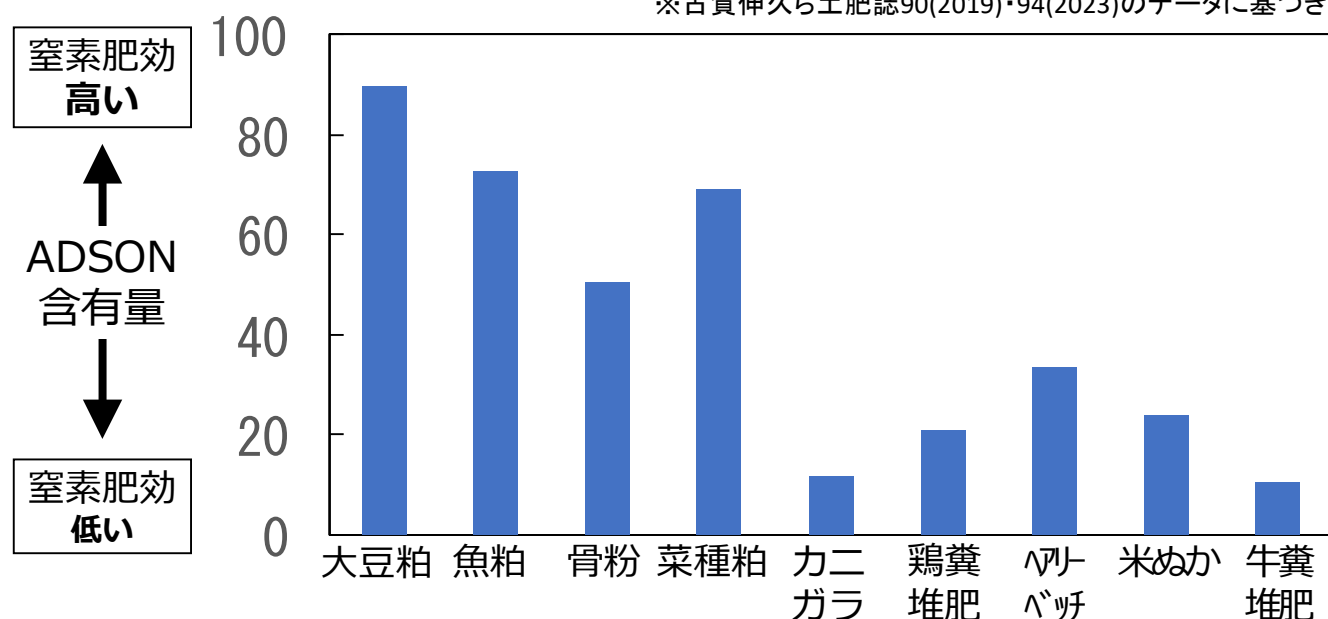


C/N比は有機質資材の窒素肥効の指標として考えられてきた
（低いほど窒素肥効良好）

…一部の資材ではC/N比が低くても窒素肥効悪い
（カニガラ、一部の鶏糞堆肥等）

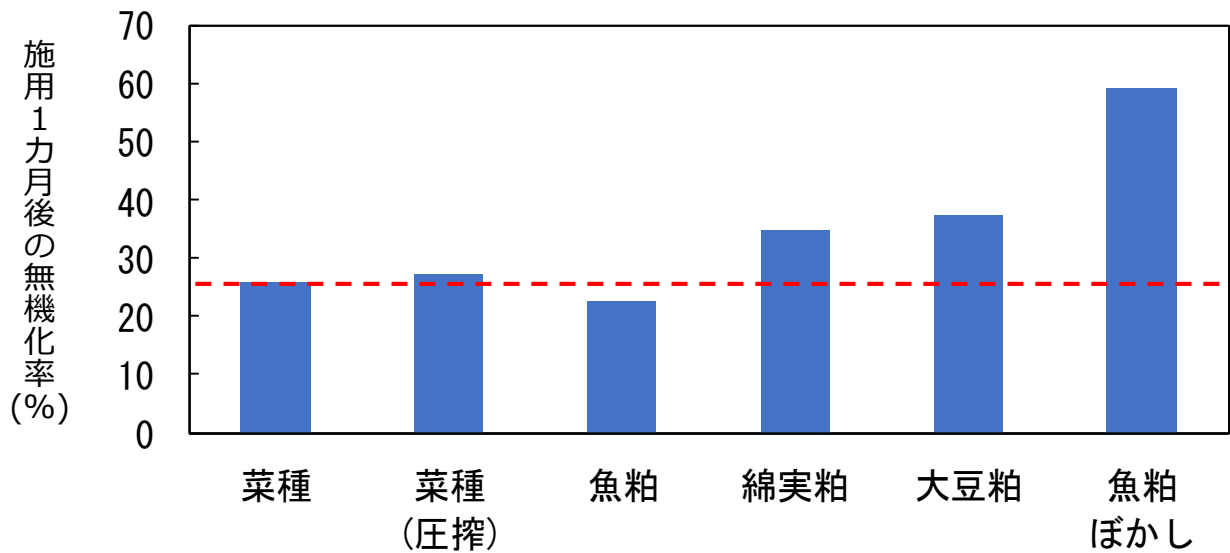
有機質資材のADSON（≒速効性窒素）

※古賀伸久ら土肥誌90(2019)・94(2023)のデータに基づき作図



- ・ ADSON（酸性デタージェント可溶性窒素）：速効性窒素の新たな指標
- ・ ADSONの方が窒素肥効との相関高い
（C/N比では一部の資材の窒素肥効を過剰評価）

施用1ヶ月後の窒素無機化率



- ・ 魚粕ぼかし・・・無機化が最も速い→芽だし肥に適する
 - ・ 綿実粕・・・施用後1ヶ月後無機化率は菜種粕より高く、窒素1kgあたりの価格な菜種粕より安い(2025年2月時点)
- ※施用2週間後までの無機化率は低い→夏肥・秋肥に適する

施肥設計試算シートの使い方

【静岡県内限定】茶有機栽培向け施肥設計試算シート(試運用版 ver.1.0)

① 対象茶園から最も近い地域を選択 (気温、降水量データが自動選択される)

② 緑色セル内で各施肥時期の肥料の種類を選択

③ 黄色セルに施用量を入力

④ 各施肥時期の施肥予定日を入力

自動的にグラフ変化

自動的に計算結果表示

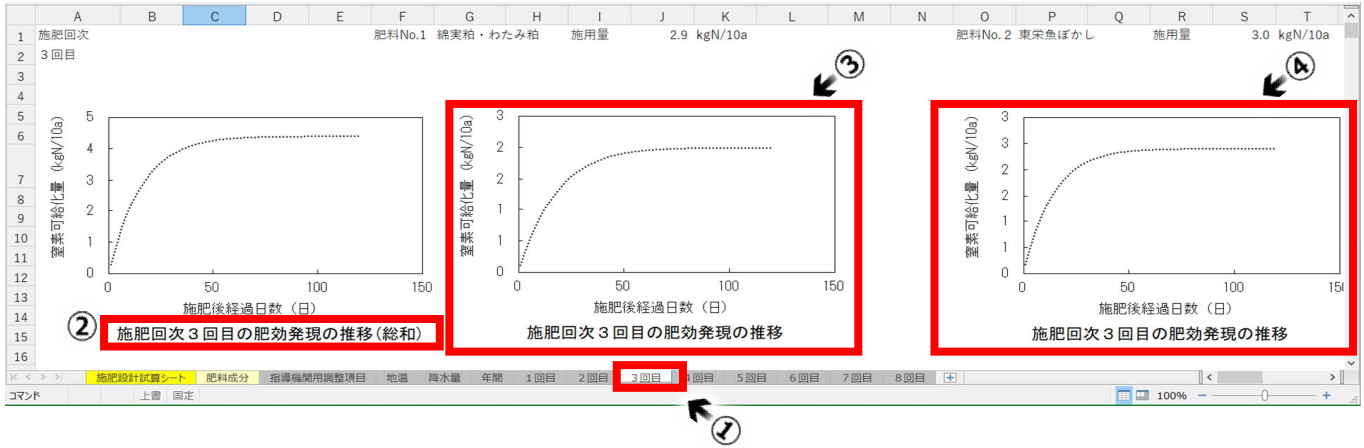
目指す土壌中の窒素状態に近づくように、①～④を繰り返して、施肥時期、肥料の種類、施肥量を調整

回数	時期	肥料の種類	施用量 (kg/10a)	窒素 (N)	リン酸 (P ₂ O ₅)	カリ (K ₂ O)	石灰 (CaO)	苦土 (MgO)	肥料費 (円/ha)
1回目	2月1日	茶種用+なたね粕	166	9.0	4.0	2.1	0.0	0.0	16,000
2回目	3月15日	茶種用+なたね粕	133	8.2	5.0	0.0	0.0	0.0	14,475
3回目	3月15日	茶種用+なたね粕	133	7.2	4.8	0.0	0.0	0.0	12,000
4回目	3月15日	茶種用+なたね粕	133	1.0	0.2	0.0	0.0	0.0	2,475
5回目	3月15日	茶種用+なたね粕	100	5.7	2.4	1.9	0.0	0.0	8,500

【使用方法】

- ①対象茶園から最も近い地域を選択 (気温、降水量データが自動選択される)
- ②緑色セル内で各施肥時期の肥料の種類を選択
- ③黄色セルに施用量を入力
- ④各施肥時期の施肥予定日を入力

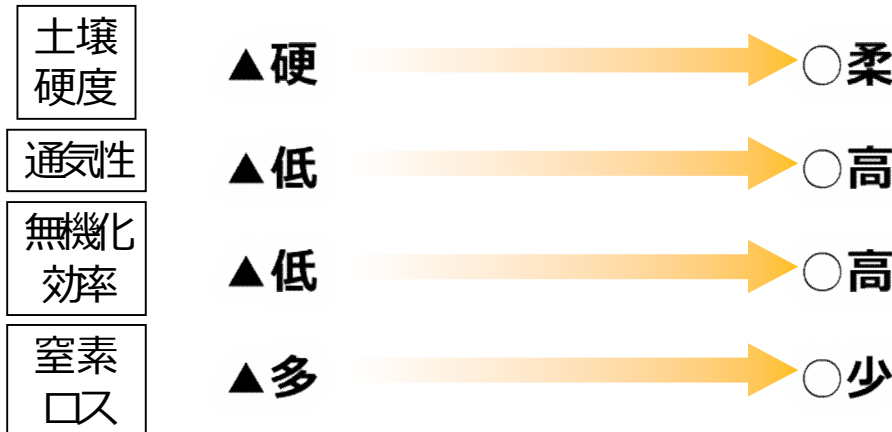
施肥設計試算シートの使い方～個々の無機化




【確認方法】

- ① 個々の肥効発現を確認したい施肥時期 (ここでは「3回目」) のシートをクリック
- ② 一番左側が緑色セル内で各施肥時期の肥料の種類を選択
- ③ 左から二番目のグラフが、当該時期の1つめに選択した肥料の肥効発現推移
- ④ 左から三番目のグラフが、2つめに選択した肥料の肥効発現推移
(複数の肥料を配合して施用する場合)

有機肥料の窒素無機化と耕うんの重要性

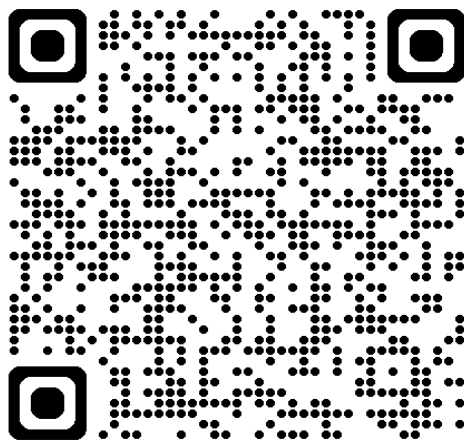


茶園におけるマメ科緑肥の活用可否

緑肥名	ヘアリーベッチ▲	赤クローバ▲	白クローバ○
茶園での繁茂状況		 <div data-bbox="933 287 1079 654" style="position: absolute; top: 10px; right: 10px; background-color: black; color: white; padding: 5px;"> 1株が拡大  中切り番に混入 </div>	
リスク	雑草化・異物混入のリスク高い	茶樹が低樹高時に異物混入リスク高	異物混入リスク低い
窒素競合	競合の可能性高い	根粒菌資材併用でリスク低下(検証中)	根粒菌資材併用でリスク低下(検証中)
生育量	多	少	少 (匍匐茎が水平繁茂)
窒素無機化率	中	中	大

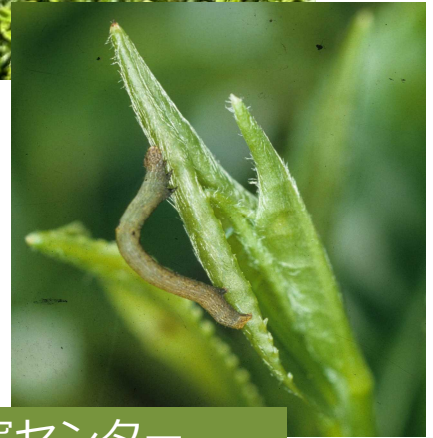
試算シート機能改善に御協力願います

「施肥設計支援ツール」を実際に御使用頂いた後に、御感想や改善希望等について、以下の二次元コードから御意見頂けますと幸いです。



茶業研究センターと共にオープンイノベーションに御協力お願いいたします！

チャ鱗翅目害虫の発生状況およびその特徴について



静岡県農林技術研究所 茶業研究センター
茶環境適応技術科 神谷 慶太



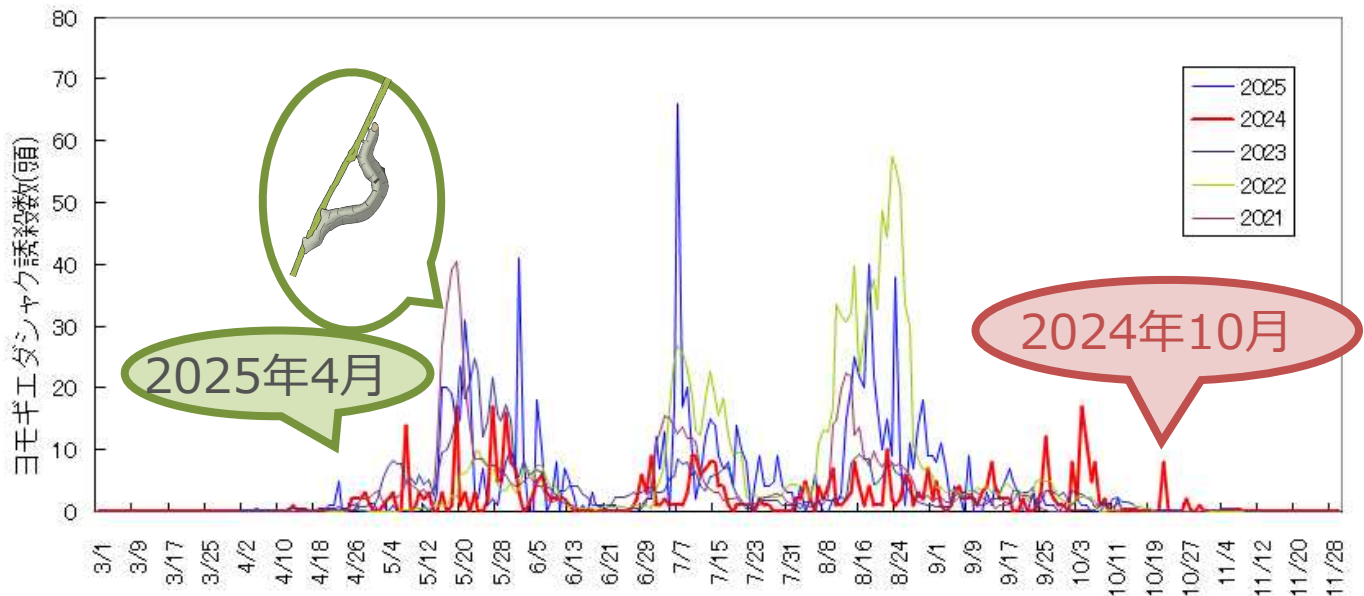
ヨモギエダシャク



2025年
お問い合わせ件数
No.1

- 年 3 ~ 4 回 → 年 4 ~ 5 へ
- 老齢幼虫になると 5 cm 程に
- 若齢幼虫期に防除
→ 成虫最盛期から約 10 日後に防除
- 2回目の発生以降、だらだら発生に

ヨモギエダシャクの発生消長



2025年は年間を通じて発生数が多かった他、
発生回数の増加及び発生時期が早期化した。

ヨモギエダシャク…多発の年は**要防除**！

★1匹で茶葉一枚を約3分で食害



1回目の発生時にしっかり防除！
(だらだら発生になった後は薬剤散布しても数を抑えにくい)



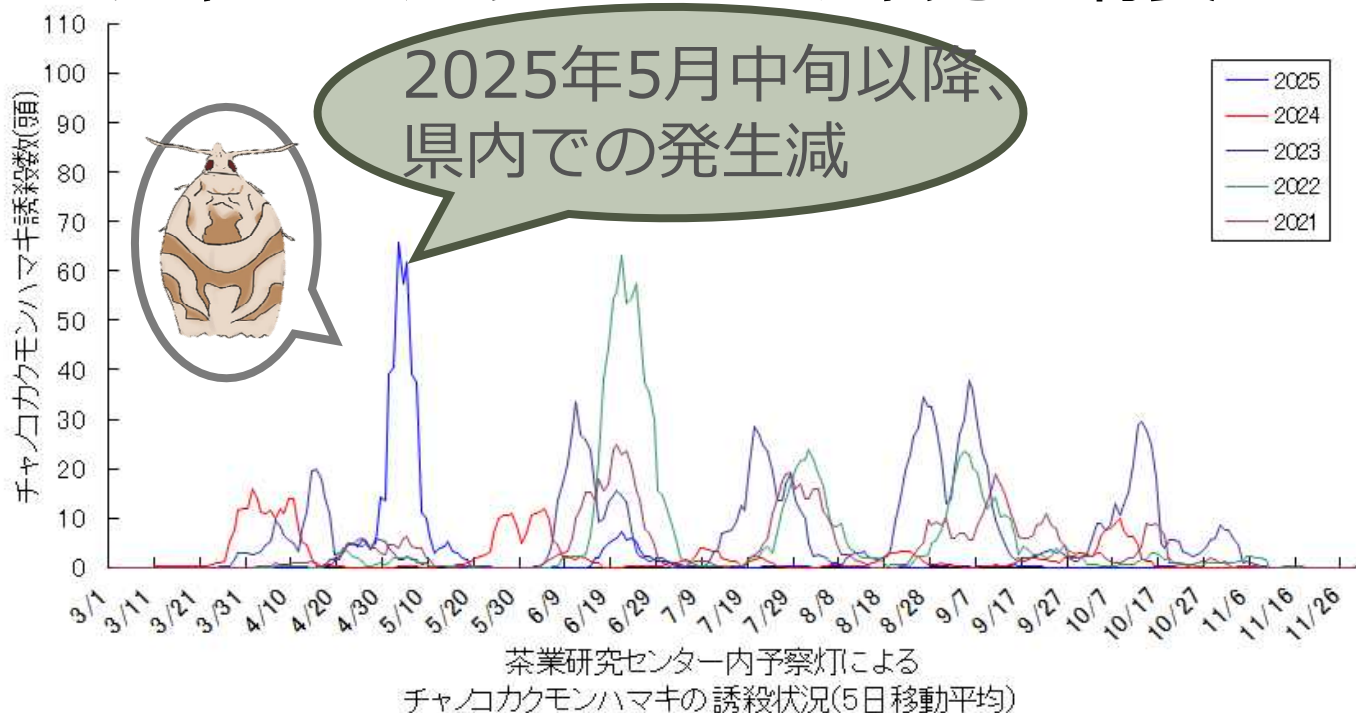
チャハマキ

チャノコカク
モンハマキ



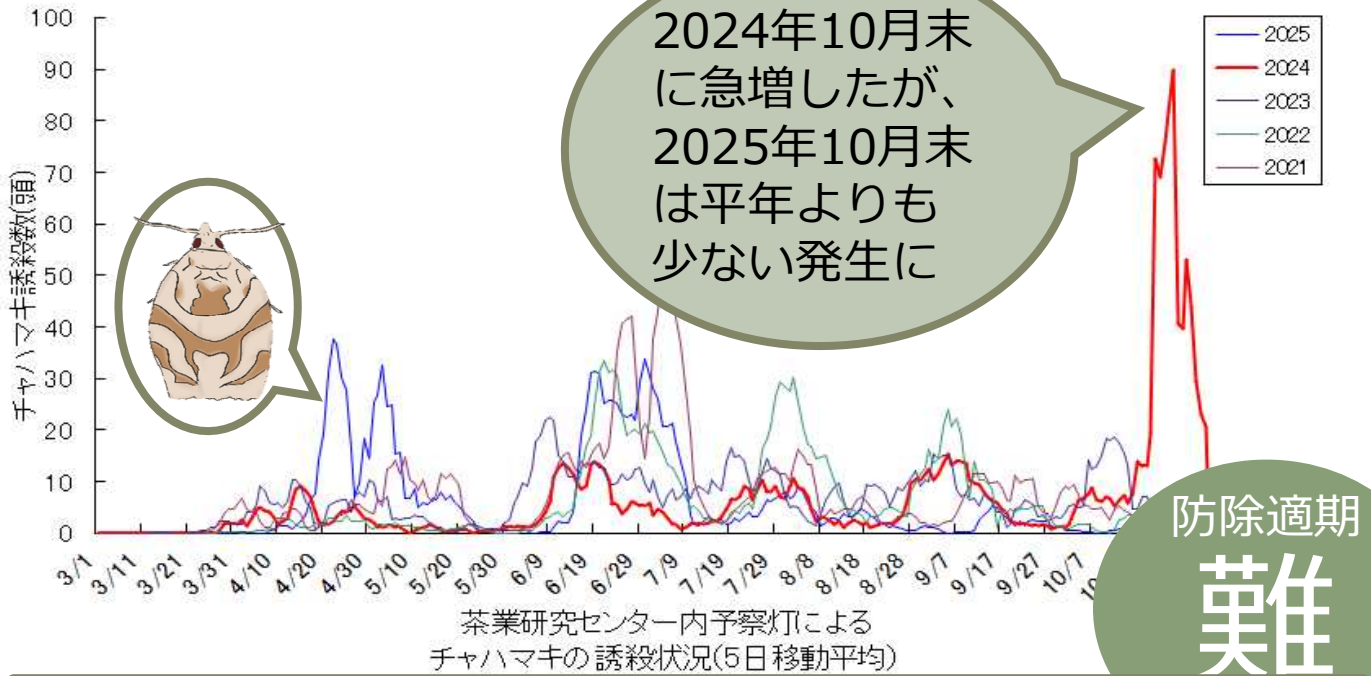
- 幼虫が巻葉をつくって加害
- 収穫物となる新葉・
光合成の母葉となる成葉に寄生
→ 収量低下や生育遅延

チャノコカクモンハマキ発生消長



年4～5回発生（近年は5回発生が常態化）
2025年は例年より数が少なく推移

チャハマキ発生消長

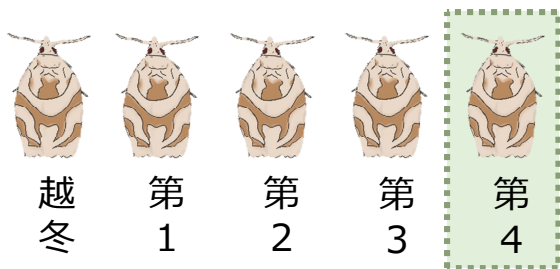


年4～5回発生（近年は5回発生が常態化）
だらだら発生でピークがあまりはっきりしていない

近年の傾向

チャノコカクモンハマキ
及び
チャハマキ
年5回発生が常態化

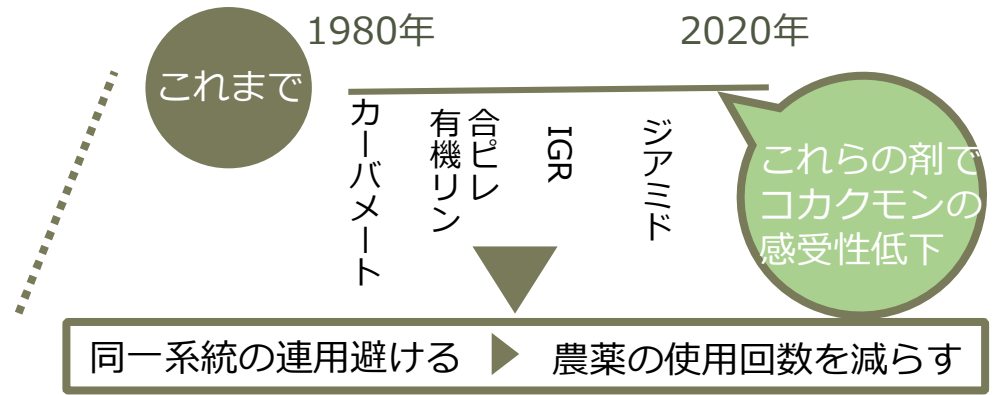
■ここ数年で第4世代成虫が発生



■以前の九州のような発生パターンになりつつある
→秋冬番茶摘採後の越冬世代への防除対策が必要となってきた

防除法の検討

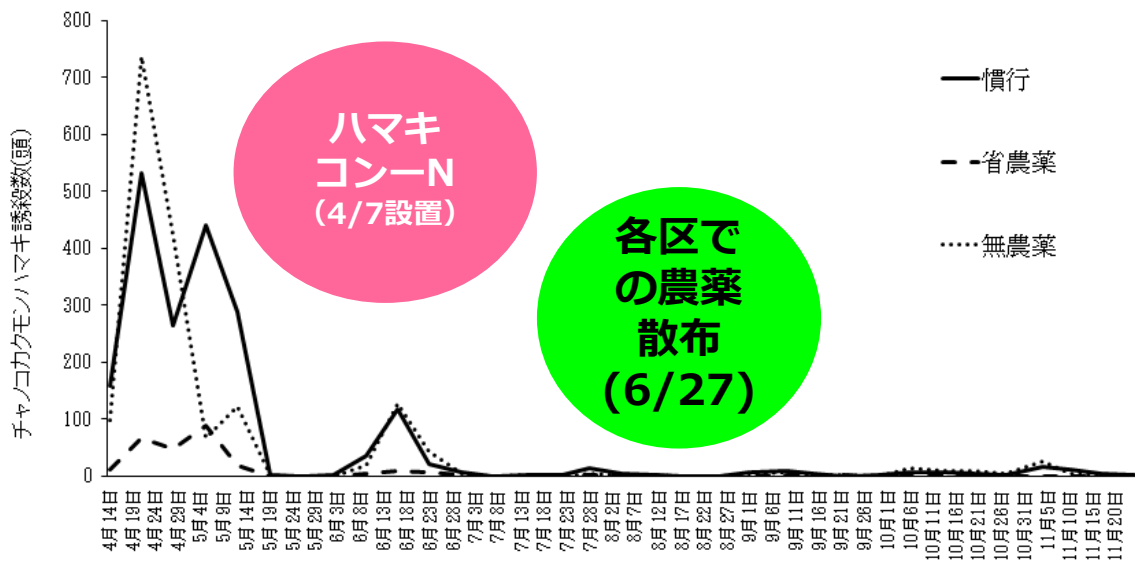
薬剤抵抗性発達リスクあり



総合防除がより重要に



省力防除の検討 (調査結果)

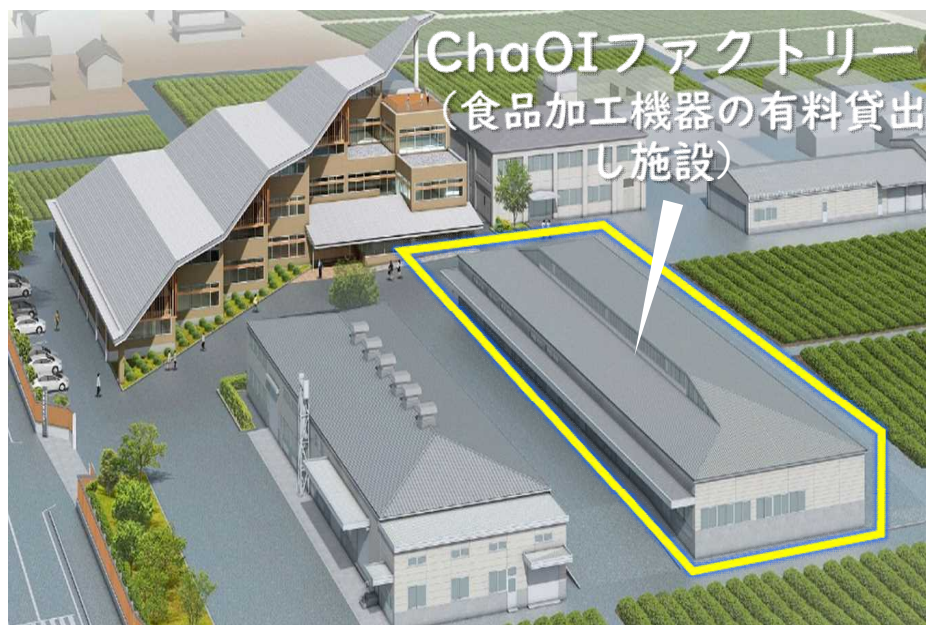


茶業研究センター内ほ場に設置したフェロモントラップ
におけるチャノココクモンハマキ誘殺状況

2025年は6月以降のハマキガ類の発生が激減したため、調査区間で差が確認されなかった。

→発生数の減少は、2024年10月及び2025年4月の発生数増加に伴う天敵類の増加による可能性も。

フレーバーティーの作り方と ChaOIファクトリーの活用について



令和8年2月27日(金)

茶業研究センター 新商品開発科
豊泉友康(前半)、三宅健司(後半)

フレーバーティー (着香茶) とは？

着香茶

センテッドティー

果皮や花等を茶と混ぜたもの

- 自然で本物の香り
- 高品質なイメージ
- 天然志向の消費者向け

フレーバードティー

精油等の香料を茶に吹き付けたもの

- 効率性と再現性が高い
- コスト効率が低い
- 香りの多様性

ChaOIファクトリーを利用した作り方の手順



10~20 kgの果実



剥皮機で皮剥き
(薄~厚い形状)



40~70℃で
減圧乾燥



パワーミルで破碎
(粗い~細かい形状)



茶と混合
(15 rpmで3分)



試作品の
完成

熱風乾燥物と減圧乾燥物の色の違い

熱風乾燥物



減圧乾燥物



茶を利用した多様な商品や食品素材、発酵茶等を試作製造するための貸出施設



チャオイ ChaOIファクトリー

Cha Open Innovation



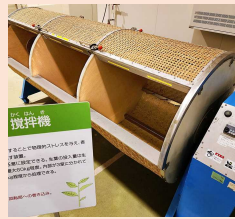
茶の新たな価値や需要を創出するため、産学官連携によるオープンイノベーションにより、茶の多様な商品や食品素材、発酵茶等を試作製造する貸出施設を愛称「ChaOIファクトリー」(新商品開発研究施設)として再整備しました。

ChaOIファクトリーでは、高機能・高付加価値な粉末茶などの食品素材を試作可能な食品等加工機器、需要が高まる和紅茶等の製造が可能な発酵茶等製造機器を備えており、条例に基づいて運営・貸出しています。

【食品加工設備】お茶の抽出・ろ過・濃縮・粉末化や、フレーバーティー製造、茶の実油採取など



【発酵茶設備】紅茶、ウーロン茶の製造



※ 写真は代表的な設備です

ChaOIファクトリー 【食品加工設備】



サニタリー対応の食品加工設備を使い、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可能です。



① 高温高圧多機能抽出装置



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)



抽出

濃縮

乾燥

粉末化

造粒

などができます！



⑥ 流動層造粒被覆装置 (フローコーター)



⑦ 破碎型造粒機 (パワーミル)



⑧ 搾油機 (直圧式電動搾油機)



⑨ 剥皮器 (電動ピーラー)

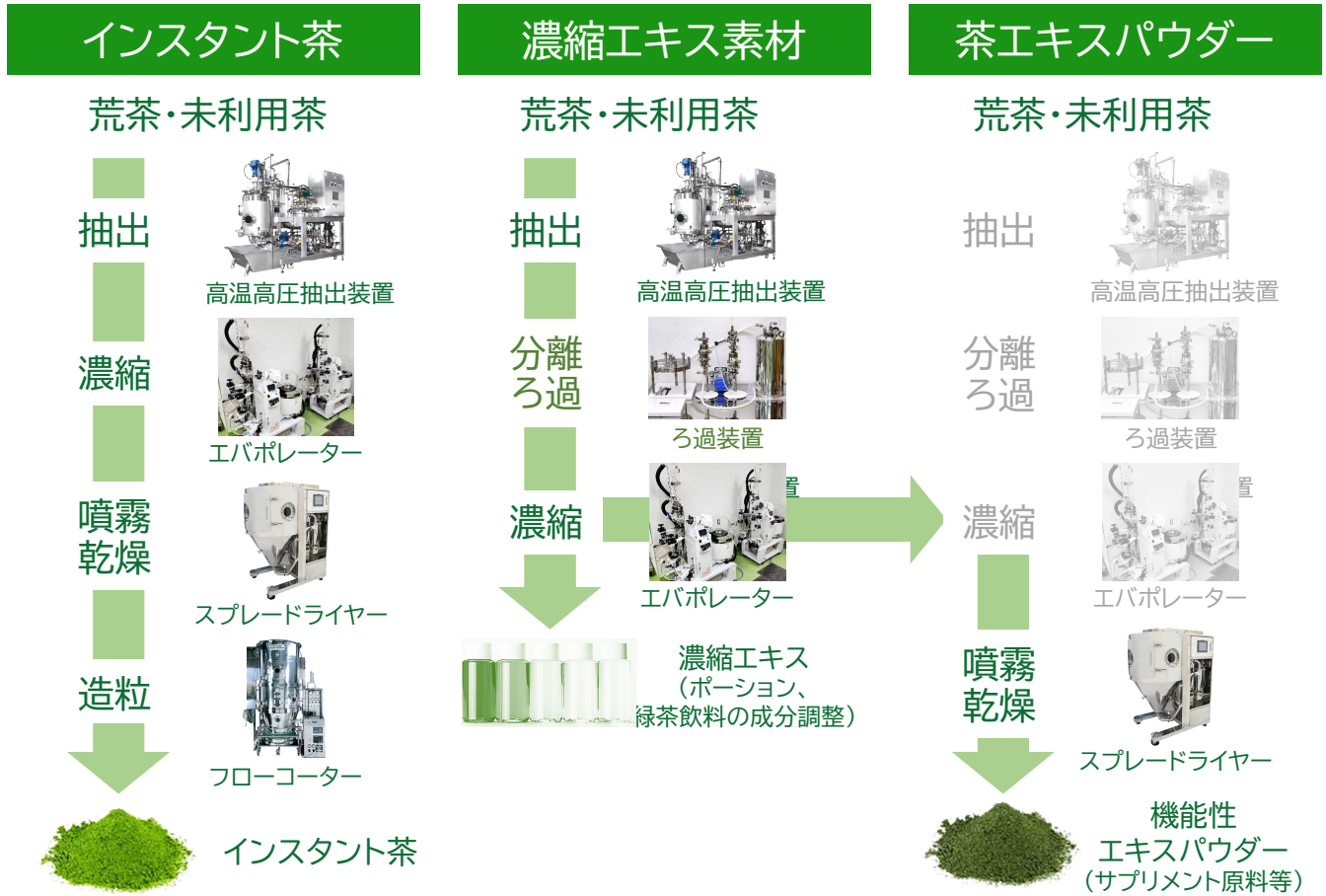


⑩ 減圧乾燥機 (真空定温乾燥機)



⑪ 混合器 (ブレンダー)

ChaOIファクトリー食品加工設備の試作例



試作可能な製品のイメージ



嗜好や消費形態の変化に対応した、新しい形態の茶製品の試作が可能です。スケールアップを視野に置いた試作設備を備えているため、製造条件の確立と委託製造により大規模製造が可能です。



令和7年度 茶業研究センター 研究成果発表会講演資料

令和8年2月27日 発行

発行者/ 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

電話 0548-27-2880(代表)

FAX 0548-27-3935

静岡県 茶業研究センター

検索



[無断転載禁止]

本書の内容の全部又は一部を転載・複写複製(コピー)・引用する場合は、
上記の発行者に御連絡ください。