

## 4 荒茶加工施設導入指針

### (1) 機械規模の決定根拠

※葉打機導入、最大規模の場合

経営規模		1時間当り 生葉処理量	最大操 業時間	1日当り 生葉処理量	一番茶期 最大操業 日数 (実働)	一番茶 最大 処理量	処理可能面積
単体制御 又は 集中(FA)制御	120k 3-2-3 1系列	360kg	12時間	3,600kg	17日	61t	10.2ha
	120k 4-3-4 2系列	960kg	24時間	21,120kg	13.5日	285t	47.5ha
	180k 4-3-4 2系列	1,440kg	24時間	31,680kg	13.5日	428t	71.3ha
	240k 4-3-4 2系列	1,920kg	24時間	42,240kg	13.5日	570t	95.0ha

- ・一番茶期における受益対象茶園面積・生産計画量によって決定すること。
- ・集中(F A)制御の荒茶加工場は、オペレーターの交代制による24時間操業を基本とする。

### (2) 建物と設備

項目	建物の最大規模									
	建物					設備				
	生葉室	機械室	荷造 配合場	事務 室外	計	生葉管 理装置	人工換 気装置	集塵 装置	機械	荷造配 合装置
面積 (㎡)	160	200 (0)	40	50	450	一 式	一 式	一 式	120k 単体1系列	一 式
	400	780 (35)	70	100	1,350				120k FA 2系列	
	600	1,100 (35)	100	150	1,950				180k FA 2系列	
	850	1,700 (35)	150	200	2,900				240k FA 2系列	

( ) は、機械室の内のFA制御室の面積

- ・導入する機種を考慮して決定する。

荒茶加工施設導入指針算出基礎（単体制御の場合）

算出例 120k型（3-2-3）1系列

項目	最大規模	算出基礎
1時間当り処理量	360kg	<p>粗揉機投入量 100kg</p> <p>粗揉時間 50分</p> <p>粗揉機1台1時間当り 120kg</p> <p>1系列1時間処理量 120kg×3台</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>粗揉機3台は、葉打機1台、粗揉機2台とし、粗揉機は振り分けとする。</li> <li>番茶は投入量50%（50kg）、粗揉時間25分とし、時間当りの処理量は同一とする。</li> </ul>
1日当り処理量	3,600kg	<p><math>360\text{kg} \times 10\text{時間} = 3,600\text{kg}</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>粗揉時間は10時間とし、乾燥工程までの所要時間、掃除時間を含めると工場操業は12時間となる。</li> <li>既存の平均構成員は7.5人であり、3人隔日出役、日12時間操業が農業者の健康保持からも限度である。</li> </ul>
最大操業日数	42日	<p>一番茶 17日</p> <p>二番茶 15日</p> <p>番茶 10日</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>同一品種の適期摘採は最大7日間程度であり、傾斜立地（高低差）や、晩生品種の導入による摘採期の延長10日間を加味しても17日が限度である。</li> <li>採算性の悪い番茶製造は、摘採方法の改善、地力増強に利用するため10日程度にとどめる。</li> </ul>
一番茶期における最大生葉処理量	61t	<p><math>3,600\text{kg} \times 17\text{日（一番茶操業日数）} = 61,200\text{kg}</math></p>
処理可能面積	10.2ha	<p>10a当り生葉生産量 2,000kg</p> <p>（一番茶600kg、二番茶500kg、番茶900kg）</p> <p><math>61,200\text{kg} \div 600\text{kg} = 10.2\text{ha}</math>（一番茶生葉量を基準として算出）</p>

荒茶加工施設導入指針算出基礎 (集中制御の場合)

算出例 120k型(4-3-4) 2系列

項目	最大規模	算出基礎
1時間当り処理量	960kg	粗揉機投入量 100kg 粗揉時間 50分 粗揉機1台1時間当り 120kg 1系列1時間処理量 120kg×8台 ・粗揉機4台は、葉打機1台、第1粗揉機1台、第2粗揉機2台とし、第2粗揉機は振り分けとする。 ・番茶は投入量50%(50kg)、粗揉時間25分とし、時間当りの処理量は同一とする。
1日当り処理量	21,120kg	$960\text{kg} \times 22\text{時間} = 21,120\text{kg}$ ・粗揉時間は22時間とし、乾燥工程までの所要時間、掃除時間を含めると工場操業は24時間となる。 ・オペレーター2人が3交代で24時間操業し、3日に1回の出役とローテーションを考慮すると、20名のオペレーターを要する。
最大操業日数	42日 (実働36日)	一番茶 17日(内、7日間は11時間加工とする) 実働 13.5日 二番茶 15日(内、5日間は11時間加工とする) 実働 12.5日 番茶 10日 10.0日 ・同一品種の適期摘採は最大7日間程度であり、傾斜立地(高低差)や、晩生品種の導入による摘採期の延長10日間を加味しても17日が限度である。 ・採算性の悪い番茶製造は、摘採方法の改善、地力増強に利用するため10日程度にとどめる。
一番茶期における最大生葉処理量	285t	$21,120\text{kg} \times 13.5\text{日} (\text{一番茶操業日数}) = 285,120\text{kg}$
処理可能面積	47.5ha	10a当り生葉生産量 2,000kg (一番茶600kg、二番茶500kg、番茶900kg) $285,120\text{kg} \div 600\text{kg} = 47.5\text{ha}$ (一番茶生葉量を基準として算出)