

HACCP の考え方を取り入れた 衛生管理のための手引書

<小規模な麦茶(焙煎麦)製造事業者向け>



全国麦茶工業協同組合

2020年2月

目 次

I. はじめに	1
II. 麦茶の特性と製造工程	2
1. 麦茶の特性	2
2. 一般的な製造工程と危害要因	4
III. 麦茶製造事業者における衛生管理	5
1. 実施すること	5
2. 一般衛生管理のポイントと手順	7
(1) 施設、設備の整理、整頓、清掃	7
(2) 原料麦等の受け入れ確認	9
(3) 保管	11
(4) 機械・器具の保守・点検	13
(5) 使用水の衛生管理	14
(6) トイレの清掃	15
(7) 従業員の衛生管理	16
(8) 手洗い	17
(9) その他	19
アねずみ、昆虫対策	19
イ従業員の教育	20
ウ情報の提供、回収、廃棄	21
IV. 様式	
(1) 衛生管理計画の書式例（別紙1-1）	22
(2) 〃 の記入例（別紙1-2）	23
(3) 一般衛生管理実施記録の書式例（別紙2-1）	25
(4) 〃 の記入例（別紙2-2）	26

I. はじめに

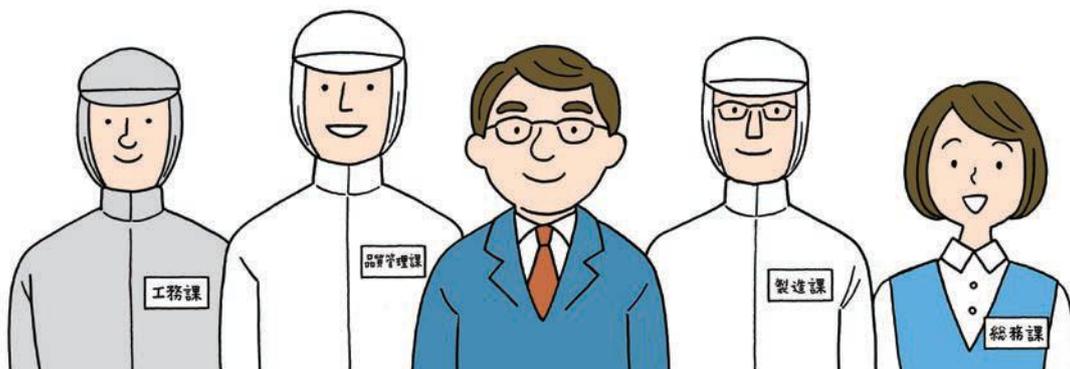
全国麦茶工業協同組合は、「HACCPの考え方を取り入れた衛生管理のための手引書（小規模な麦茶（焙煎麦）製造事業者向け）」を作成しました。

この手引書は、製造に携わる従業員50名未満の事業者を対象とします。

対象となる食品は、「麦茶」です。ここでいう「麦茶」は、原料麦である小粒大麦、大粒大麦およびはだか麦を、直火、熱風、または熱媒体を通じて焙煎した「丸粒の焙煎麦、これを粗粉碎加工した焙煎麦を、包装、またはティーバッグ詰めして包装した焙煎麦商品」とし、焙煎麦に「他の穀物や薬草等を混合した、いわゆる混合茶」や、「麦茶飲料」は、対象外とします。

この手引書は、厚生労働省の「食品衛生管理に関する技術検討会」において内容を確認されたものです。

麦茶製造を営んでおられる事業者の方々におかれては、この手引書に基づき、「衛生管理計画」を作成され、これを確実に実践することにより、麦茶の安全性の更なる向上と消費者の信頼性の確保につながることを願っています。



Ⅱ. 麦茶(焙煎麦)の特性と製造工程

1. 麦茶の特性

(1) 商品上の特性

名称	丸粒のままの麦茶	ティーバッグ詰め麦茶
包装形態	丸粒の焙煎麦を包装詰めしたもの	丸粒の焙煎麦、またはこれを粗粉碎した焙煎麦をティーバッグに入れ包装詰めしたもの
原材料	小粒大麦、大粒大麦、はだか麦	
保管状態	常 温	
賞味期限	2 年間	
水分含量 (水分活性)	原材料は13%以下、製品は5%以下 水分活性は全過程を通じて0.65未満	
消費対象者	一般消費者・飲料メーカー	一般消費者
一般的な喫食方法	焙煎麦を煮出し、または、水出しして、布巾等で濾して飲む	焙煎麦を煮出し、または、水出しして、飲む

(2) 衛生上の特性

生物的危害要因

原料から製品までの全過程を通じて水分活性は、0.65未満にあり、また焙煎工程で極めて強い加熱が行なわれているため、生物的危害要因は重要な危害要因にはなりません。

化学的危害要因

カビ毒や残留農薬等は、農産物検査証明等で確認されており、またアクリルアミドについては、麦茶由来の摂取量は極めて少なく、問題となるレベルではない(※1)ため、重要な危害要因ではありません。

原料由来の特定原材料(そば)の混入については、大・はだか麦と同一圃場に栽培しない等、生産者団体において混入防止措置が取られています。また、原料麦の受け入れ・切込み時に混入の有無の確認が行われています。

同じ施設内で大豆焙煎品(きな粉)の原料大豆等特定原材料を取り扱う場合には、原料麦に大豆等の特定原材料が混入する懸念がありますので、一般衛生管理による交差接触の防止が重要です。

なお、麦茶のアクリルアミドの低減化については、全国麦茶工業協同組合は、農林水産省が定めたアクリルアミドの低減化の指針等(※2)に基づき低減化に努めています。

物理的有害要因

原料由来の異物、加工工程での破損、脱落した部品等については、選別工程や、焙煎工程で除去・低減が行われる上に、麦茶はティーバッグに詰められまたはティーバッグに詰められていない麦茶は布巾等で濾して飲むよう表示し、濾して飲用しますので、異物等は重要な有害要因ではありません。

以上のことから、麦茶製造業の衛生管理は、一般衛生管理による衛生管理を行うこととします。

※1 食品安全委員会の加熱時に生じるアクリルアミドの日本人の健康影響評価においては、①②としています。

① 発がん以外のリスクについては、一定のばく露マージンが確保されているので極めてリスクは低い。

② 発がんのリスクについては、人を対象とした研究においては職業ばく露等の高ばく露集団も含め、アクリルアミド摂取量と、がんの発生率との関連に一貫した傾向はみられないが、動物実験の結果から求めたBMDL₁₀と日本人のアクリルアミドの推定摂取量から算出したばく露マージンが十分ではなかった。

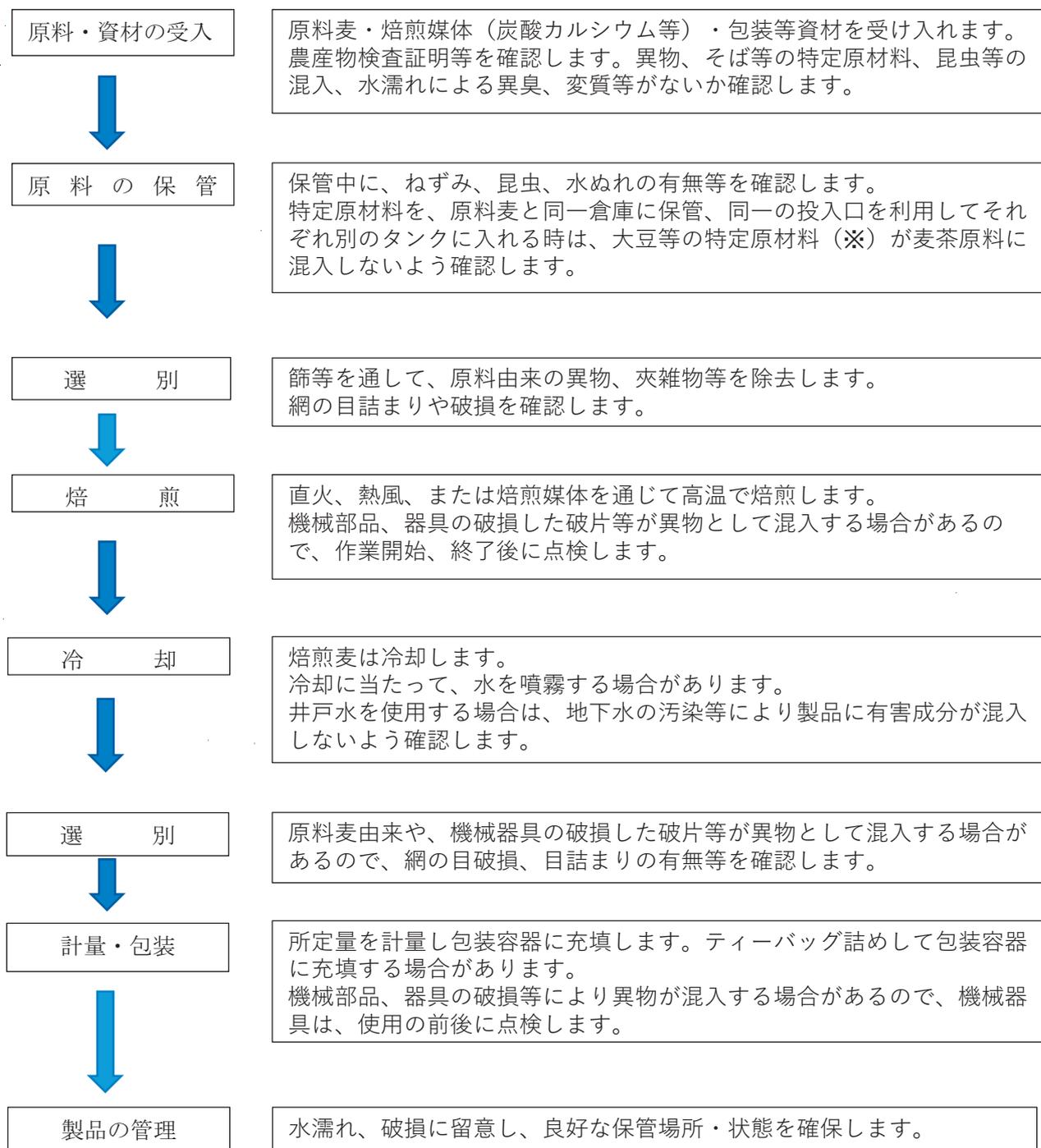
このため、ALARAの原則にのっとり、できる限りアクリルアミドの摂取量の低減に努める必要がある。

日本人のアクリルアミドの推定摂取量は、240ng/kg（1日当たり）で、このうち野菜（素揚げ・炒め）が133ngで56%、飲料が40ngで17%、菓子類が39ngで16%、穀類13ngで5.3%、その他が15ngで6.2%となっています。

飲料40ngのうち、コーヒーが26ng、緑茶ウーロン茶が5.3ng、麦茶が5.1ng等となっています。

※2 農水省が作成した指針は、「食品中のアクリルアミド低減するための指針」、「麦茶に含まれるアクリルアミドの生成要因解明と低減技術の開発」です。

2. 一般的な製造工程と危害要因



※特定原材料の対象品目は、消費者庁ホームページを参照

Ⅲ. 麦茶製造事業者における衛生管理

1. 実施すること

(1) 衛生管理計画を作成

日頃から製造現場で行っていることを、2. の一般衛生管理のポイントと手順の(1)～(9)に照らし合わせながら、別紙1-2の様式の記入例を参考にして、「いつ」、「どのように」、「問題があった時」どうするかを「衛生管理計画(別紙1-1)」として作成しましょう。

計画を立てるヒント

【いつ】

- ・いつ実施するかを決めておきます。
- ・振り返った時に問題がなかったことがわかるようにします。

【どのように】

- ・どのような方法で実施するか決めておきます。
- ・誰が行っても同じように実施できるようにします。

【問題があった時】

- ・普段とは異なることが発生した場合に、対処する方法を決めておきます。

(2) 計画に基づく実施

決めた計画に従い、実施する手順を参考にしながら、毎日の衛生管理を確実に行っていく必要があります。

(3) 確認・記録

実施結果を別紙2-2の記入例にならって、別紙2-1に記録しましょう。

これらの一連の記録は、賞味期限(通常2年)、原料麦の使用までの期間を考慮して3年間は保管しておきましょう。

《何故、記録を残すのか》

- ・現場の方が、製造工程や製品の衛生管理のポイントを理解することができ、より衛生管理の向上は図られ、また、振り返りのツールとして使用できます。
- ・衛生管理のポイントを明確にし、基準を設定して管理することで、「お客様のクレーム事故」の発生を防ぐことができます。

- さらに万が一、問題が発生した場合、衛生管理を行っていたことの証明になります。また、その問題によって生じる影響の範囲が明確になり、適切に対応ができます。
- 記録は、お客様や保健所に対して、衛生管理について適正に行っていることを説明できます。

(4) 振り返り

定期的（1ヶ月等）に記録を確認し、クレームや衛生上、気がついたこと等、同じような問題が繰り返し発生している場合は、同一の原因が考えられますので、対応策を検討しましょう。

〇月〇日		
点検項目	判定	
	適合	不適合
	○	
	△	
		△
		×
改善事項		



2. 一般衛生管理のポイントと手順

(1) 施設、設備等の整理、整頓、清掃

【なぜ必要なのか】

- ・ 施設、設備が汚く、整理整頓ができていないと、カビ、ねずみ、昆虫等が発生し、細菌の増殖を促すとともに、異物混入の原因にもなります。

【いつ】

- ・ 毎日作業終了後

【どのように】

- ・ 施設、設備は、カビ、ねずみ、昆虫等の発生源となる、ごみ、汚れ等がないか、毎日見回り確認しましょう。また、天井、壁、機械・器具等に粉塵等の付着、堆積がないか等、定期的（1ヶ月に1回等）見回り確認しましょう。
- ・ 器具、機材は、要るもの、要らないものの仕分けがしてあるか、要るものは決められた場所に置いてあるか、確認しましょう。
- ・ 廃棄物や排水溝が汚染源とならないように、清潔に保たれているか確認しましょう。
- ・ 廃棄物は、原料麦や製品の保管・取り扱い区域に保管されていないか確認しましょう。

【問題があった時】

- ・ 施設、設備に、カビ、ねずみ、昆虫等の発生源となる、ごみ、汚れ等があった場合、天井、壁、機械・器具等に粉塵等の付着、堆積等があった場合には、除去し、清掃を行い、衛生上支障のないようにしましょう。
ねずみ、昆虫等の発生、痕跡を認めた場合は、（9）その他のアの「ねずみ、昆虫対策」に従いましょう。
- ・ 器具、機材は、不要なものは廃棄し、必要なものは決められた場所に置きましょう。
- ・ 排水溝にゴミ詰まりがあった場合は、除去し、清掃しましょう。
- ・ 廃棄物が、原料麦や製品の保管区域に保管されていた場合は、直ちに廃棄物置き場または製品等の保管区域外に除去し、清掃を行い、衛生上支障のないようにしましょう。

施設、設備等の整理、整頓、清掃の手順

- ① 施設、設備等は、カビ、ねずみ、昆虫の発生源とならないよう、毎日見回り確認し、ごみ、汚れ、廃棄物等や、天井、壁、機械・器具等の粉塵の付着、堆積等を直ちに除去し、清潔に保ちましょう。害虫、ねずみ等の痕跡を認めた場合は、（9）その他のアの「ねずみ、昆虫対策」により対処しましょう。
- ② 天井、壁、機械・器具等に粉塵の付着、堆積等がないか、定期的（1ヶ月に1回等）に見回り、粉塵の付着、堆積等があった場合は直ちに清掃を行い清潔にしましょう。
- ③ 施設、設備内の器具等は、不要なものは廃棄し、必要なものは決められた場所に置くようにしましょう。
- ④ 床は、清潔に保ち、ごみがないことを確認しましょう。
- ⑤ 排水溝は、廃棄物、ごみ等を除去し清潔に保ち、水が流れることを確認しましょう。
- ⑥ 廃棄物が原料や製品置き場に保管されていた場合は、直ちに廃棄物置き場または区域外に移動し、廃棄物の置かれていた場所は、きれいに清掃し、衛生上支障のないようにしましょう。
- ⑦ 衛生管理実施記録に良否を記録し、なんらかの問題があった場合は、その対処内容を含めて特記事項に記録しましょう。

<参 考>

整理とは、必要なものと不必要なものを区分し、不必要なものは取り除くこと
整頓とは、必要なものが必要な時に、すぐに取り出せるようにしておくこと
清掃とは、ごみ・汚れ等をなくし、きれいに掃除し、点検すること



(2) 原料麦等の受け入れ確認

【なぜ必要なのか】

- ・ 原料麦や資材に異物、そば等の特定原材料、昆虫等が混入、農薬等が残留、袋の水濡れ等による異臭、変質等している恐れがあり、これらを使用すると安全で衛生的な製品が作れなくなります。

【いつ】

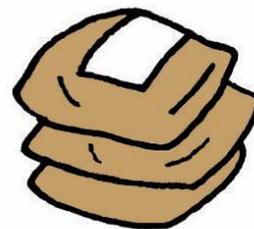
- ・ 原料麦・資材の受け入れ時

【どのように】

- ・ 原料名、数量の確認とあわせ、納品書、原料麦の包装容器に表示または添付されている農産物検査証明等により安全性を確認しましょう。
- ・ 異物、特定原材料、昆虫等が混入していないか、破袋、著しい汚れ、水濡れ等による異臭、変質等がないか、目視で確認しましょう。
- ・ そば等の特定原材料は、原料麦の解袋、投入時に混入がないか目視で確認しましょう。

【問題があった時】

- ・ 農産物検査証明が表示または添付されていない場合は、返品・交換等しましょう。
- ・ 著しい異物、特定原材料、昆虫等の混入等を確認した場合や、破袋、著しい汚れ、水濡れ等を確認した場合は、良品と分けて保管し、原因の特定や不良品は破棄、必要に応じて、返品・交換しましょう。
- ・ そば等特定原材料が混入していた原料麦は、交換、返品しましょう。



原料麦・資材の受入れ確認の手順

- ① 原料、資材が到着したら、数量など注文品と納品されたものが合っているか確認しましょう。
焙煎媒体資材は、食品加工用として安全性の証明を確認しましょう。
※アレルギーを含む原料は、他の原料と混同することのないように別の倉庫に保管しましょう。同一倉庫に保管せざるを得ない場合は分けし、離して保管しましょう。
- ② 農産物検査の証明、外観、異臭、包装の状態、異物、特定原材料、昆虫等の混入を確認しましょう。
なお、農産物検査規格は、1、2等の「赤カビ粒の混入率は0.0%」となっており、1、2等に格付けされた麦は赤カビの問題はありません。
残留農薬については、外国産麦は、生産地においてサーベイランス検査や船積時に検査が行われ、かつ、日本に到着・荷揚げ時に食品衛生法上の検査が行われ合格したものです。また、国内産麦は、生産者団体において分析が行われ安全性が確認されており、その分析結果を当組合も確認しているので、安全性に問題はありません。
- ③ 何らかの問題があった場合は、正品と分けし、原因の特定や不良品は廃棄、交換、返品等を行いましょ。
- ④ そば等の特定原材料が原料麦に混入していた場合は、交換、返品等しましょ。
- ⑤ 衛生管理実施記録に良否を記録し、何らかの問題があった場合は、その対処内容を含めて特記事項に記録しましょ。



(3) 保 管

【なぜ必要なのか】

- ・ 原料麦や製品の保管中に、ねずみ、害虫、水濡れ等が発生する場合があります。
- ・ また、原料麦と特定原材料を同一倉庫に保管したり、同一投入口を利用して、それぞれ別の原料タンクに入れる場合があります、この場合、特定原材料と交差接触の恐れがあります。

【い つ】

- ・ 定期的（1週間毎等）

【どのように】

- ・ 保管管理に当たっては、保管状態を見回り、ねずみ、昆虫の発生・痕跡、水濡れ、異臭等、問題がないことを確認しましょう。
- ・ 大豆等の特定原材料の混入を防止するため、別の部屋に、または同一部屋に保管する場合はできるだけ離して保管しましょう。同一投入口を使用して原料タンクに投入する場合は、投入後、大豆等の特定原材料の残留が無いよう通過ラインを入念に清掃しましょう。

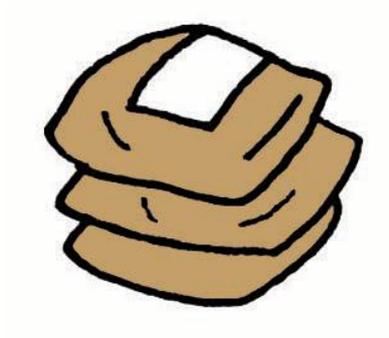
【問題があった時】

- ・ ねずみ、昆虫等の発生・痕跡が確認された場合は、（9）その他のアの「ねずみ、昆虫対策」により対処しましょう。
- ・ 水濡れ、異臭等が確認された場合は、良品と不良品を選別し、不良品は廃棄等行い適切に処理しましょう。
- ・ 原料麦に大豆等の特定原材料の交差があった場合は、その残留が無いよう通過ラインを入念に清掃し残渣が残っていないことを確認しましょう。原料麦に特定原材料の混入を確認した場合は、原料麦は飼料向け、廃棄等適切に処理しましょう。
- ・ 特定原材料が混入した原料麦の対応策は、各社であらかじめ決めておきましょう。

保管状態の点検の手順

- ① 毎日、作業開始または作業終了後に原料麦の保管状況を目視で点検しましょう。
- ② 点検に当たっては、ねずみ、昆虫の発生・痕跡、水濡れ、異臭の有無を確認します。

- ③ ねずみ、昆虫の発生・痕跡が確認された場合は、（9）その他のアの「ねずみ、昆虫対策」により処理しましょう。水濡れ等が確認された場合は、良品と不良品を選別し、不良品は飼料向け、廃棄等の必要な処分をしましょう。
- ④ 特定原材料を搬入した場合は、通過ラインの清掃の徹底と残渣のないことを確認しましょう。残渣が確認された場合は再度入念に清掃し残渣が残っていないことを確認しましょう。原料麦に特定原材料の混入を確認した場合は、原料麦は飼料向け、廃棄等適切な処理をしましょう。
- ⑤ 衛生管理記録に良否を記録し、何らかの問題があった場合は、その対処内容を含めて特記事項に記録しましょう。



(4) 機械・器具の保守・点検 (選別機(粗選別、石貫、粒選別等)、焙煎機、冷却機等)

【なぜ必要なのか】

- ・ 原料由来の異物や、食品を製造する機械・器具の整備不良により機械器具の部品が破損し、破損した破片等が製品に混入する恐れがあります。
- ・ 焙煎麦は、焙煎終了後も自熱により焙煎が進むので、これを防止するため焙煎麦に水を噴霧して冷却する場合がありますが、噴霧量が多すぎると焙煎麦の水分が過多となり品質保持等に懸念があります。

【いつ】

- ・ 作業開始前および終了後、または定期的

【どのように】

- ・ 選別機、焙煎機、冷却機等のネジやボルトの緩み、網の目の破損、目詰まりが無い目視で確認しましょう。
- ・ 焙煎麦が水分過多にならないよう試運転を行う等水の噴霧量が適切か確認しましょう。

【問題があった場合】

- ・ ネジやボルトに緩みがあれば締め直し、部品の破損、網目の目詰まり、破損があった場合は早急に修理・交換をしましょう。
- ・ 欠損した部品が見つからない場合は製品に混入していないか確認しましょう。
- ・ 試運転に使用した焙煎麦や水分過多となった焙煎麦は、飼料向け、廃棄等適切に処理しましょう。

機械・器具の保守・点検の手順

- ① 原料由来の異物や機械、器具からの異物の混入を防止するため、作業開始前および終了後に、ネジやボルトの緩み、部品の破損、網目の目詰まり・破損等がないことを確認し、緩み、破損、目詰まり等があれば締め直し、修理、交換等を行いましょう。
- ② 冷却に水を噴霧する場合は、作業開始前に試運転を行う等水の噴霧量が適切か確認しましょう。
- ③ 試運転に使用した焙煎麦や水分過多となった焙煎麦は、飼料向け、廃棄等適切に処理しましょう。
- ④ 衛生管理記録に良否を記録し、何らかの問題があった場合は、その対処内容も含めて特記事項に記録しましょう。

(5) 使用水の衛生管理（貯水槽、井戸水使用の場合）

【なぜ必要なのか】

- ・ 貯水槽を使用している場合は、貯水槽の汚れから細菌の増殖による二次汚染の恐れがあります。
- ・ 井戸水使用の場合は、地下水の汚染等により製品に有害成分が混入してしまう恐れがあります。

【いつ】

- ・ 作業開始前。

【どのように】

- ・ 濁り・異味・異臭等がないか確認しましょう。
- ・ 貯水槽の清掃は、定期的に行い、清掃時には水質検査を実施しましょう。（貯水槽を設置している場合は、各市町村の基準に従い管理する必要があります）。
- ・ 井戸水を使用している場合は、年1回以上水質検査を行いましょう。なお、検査項目については、最寄りの保健所にご確認ください。

【問題があった時】

- ・ 濁り・異味・異臭等の異常を感じた時・検査結果に問題があった場合は、使用を停止するとともに原因を追究し、改善しましょう。
- ・ 改善が認められない場合は、水道水に切り替えましょう。

使用水の衛生管理の手順

- ① 作業開始前に、濁り、異味、異臭がないか確認しましょう。
- ② 貯水槽を使用している場合は、定期的に清掃を行い、清掃時には水質検査を実施しましょう。
- ③ 井戸水を使用している場合は、年1回以上水質検査を行いましょう。検査項目は、最寄りの保健所に確認しましょう。
- ④ 濁り、異味、異臭等の異常を感じた時・検査結果に問題があった場合は、使用を停止し、原因を追究し、改善しましょう。改善が認められない場合は、水道水に切り替えましょう。
- ⑤ 衛生管理記録に良否を記録し、何らかの問題があった場合は、その対処内容を含めて特記事項に記録しましょう。

(6) トイレの清掃

【なぜ必要なのか】

- ・ トイレは、様々な病原微生物に汚染される危険性が最も高い場所です。
トイレを利用した人の手を介して製品を汚染する可能性があります。

【いつ】

- ・ 毎日（作業開始前）

【どのように】

- ・ トイレは毎日洗浄・消毒し清潔にしましょう。清掃は、製造の作業服とは別の服で行いましょう。

【問題があった時】

- ・ トイレが汚れている時は、洗浄・消毒し清潔にしましょう。

トイレの清掃の手順

- ① 製造を行う時とは異なる服、靴、ゴム手袋を着用しましょう。
- ② トイレ用洗剤、ブラシ、スポンジを用意しましょう。
- ③ 水洗バー、ドアノブ等、手指が触れる場所は、塩素系殺菌剤で拭き上げ、5～10分後に水を含ませ軽く絞った布で拭き上げましょう。（必要に応じ実施する）
- ④ 手洗い設備を洗浄しましょう。
- ⑤ 便器は、専用洗剤を用いて、ブラシでこすり洗いした後、流水で洗い流しましょう。
- ⑥ 床面は、専用洗剤を用いてブラシでこすり洗いし後、流水で洗い流しましょう。
- ⑦ 洗浄後、水洗いレバー、ドアノブ等に触れてしまう等消毒済みの箇所を汚染しないようにしましょう。汚染の可能性がある場合は、再度殺菌しましょう。
- ⑧ 使用した器具は、洗浄、乾燥・保管しましょう。
- ⑨ 終了後、入念に手を洗いましょう。
- ⑩ 衛生管理実施記録に良否を記録し、何らかの問題があった場合は、その対処内容を含めて特記事項に記録しましょう。

(7) 従業員の衛生管理

【なぜ必要なのか】

- ・ 従業員がケガや下痢をしていると、手指等を介して製品が汚染されたり、作業服が汚れていたりすると、汚れや毛髪等、異物混入の原因になる可能性があります。

【いつ】

- ・ 作業室に入る前

【どのように】

- ・ 製造作業従事者の体調、手の傷の有無、着衣の汚れ等の確認を行いましょう。
- ・ 製造作業に無関係な物品を製造場へ持ち込まないようにしましう。

【問題があった時】

- ・ 発熱や下痢、嘔吐等の症状がある場合は、製造作業に従事させないようにしましう。
- ・ 手に傷がある場合には、絆創膏を付けた上から食品衛生法（器具、容器包装の規格基準）に適合した手袋を着用しましう。
- ・ 汚れた作業服は、速やかに交換しましう。
- ・ 製造作業に無関係な物品の持ち込みを確認した場合、物品を製造場から出し、破損や紛失がないかを確認しましう。

従業員の衛生管理の手順

- ① 製造作業前、作業中に以下の内容で確認しましう。
- ② 製造従事者の体調を確認し、発熱や下痢、嘔吐等の症状がある場合は、製造作業に従事させないようにしましう。
- ③ 汚れた作業服を確認した時は、速やかに交換しましう。
- ④ 作業服、帽子、必要に応じて手袋、マスクを正しく着用しているか確認しましう。
- ⑤ 製造作業に無関係な物品を持ち込んでいないか確認しましう。
- ⑥ 衛生管理実施記録に良否を記録し、何らかの問題があった場合は、その対処内容を含めて特記事項に記録しましう。

(8) 手洗い

【なぜ必要か】

- ・ 手には目に見えない病原微生物やウイルスが付着していることがあり、食品を汚染する可能性があります。

【いつ】

- ・ 作業室に入る前、トイレの後、清掃を行った後等

【どのように】

- ・ 公益社団法人日本食品衛生協会「日食協が推奨する衛生的な手洗い—基本の手洗い手順—」等を参考にしたマニュアルを教育・徹底しましょう。

【問題があった時】

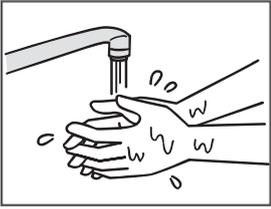
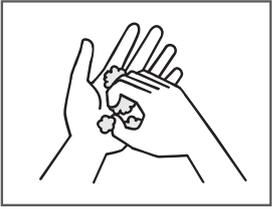
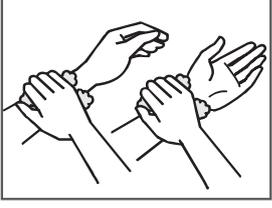
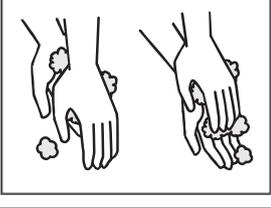
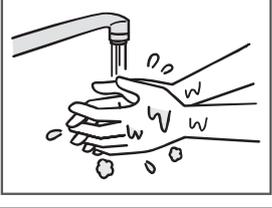
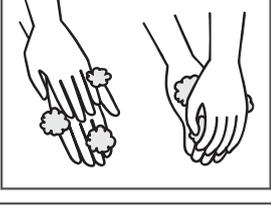
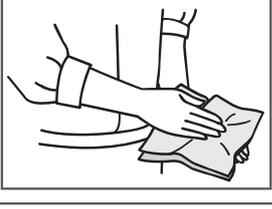
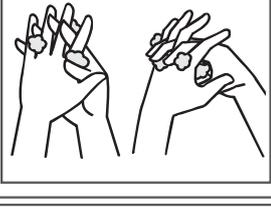
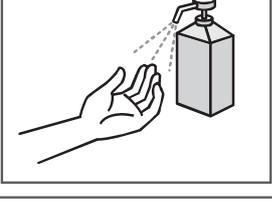
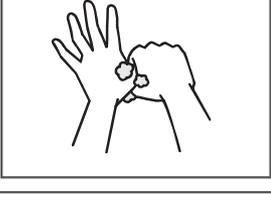
- ・ 製造作業中に、製造従事者が必要なタイミングで手洗いを行っていない時は、すぐに手洗いを行わせましょう。

手洗いの手順

- ① 次頁の「日食協が推奨する衛生的な手洗い—基本の手洗い手順—」を参照



日食協が推奨する衛生的な手洗い
— 基本の手洗い手順 —

<p>1 流水で手を洗う</p>		<p>7 指先を洗う</p>	
<p>2 洗剤を手取る</p>		<p>8 手首を洗う</p>	
<p>3 手のひら、指の腹面を洗う</p>		<p>9 洗剤を十分な流水でよく洗い流す</p>	
<p>4 手の甲、指の背を洗う</p>		<p>10 手を拭き乾燥させる</p>	
<p>5 指の間（側面）、股（付け根）を洗う</p>		<p>11 アルコールによる消毒 <small>（爪下・爪周辺に直接かけた後、手指全体によく擦り込む）</small></p>	
<p>6 親指・拇指球（親指の付け根のふくらみ）を洗う</p>		<p>2度洗いが効果的です！ （2～9までをくり返す） 2度洗いで菌やウイルスを洗い流しましょう。</p>	

制作：公益社団法人日本食品衛生協会

<http://www.n-shokuei.jp/><転載・放送・複写禁> [K007]

(9) その他

ア ねずみ、昆虫対策

【なぜ必要なのか】

- ・ ねずみ、昆虫等の有害生物による二次汚染や異物が混入する恐れがあります。

【いつ】

- ・ 定期的（1か月毎）

【どのように】

- ・ 敷地内、工場内、保管倉庫等においてねずみ、昆虫等の有害生物の発生もしくは痕跡の有無を確認しましょう。

【問題があった時】

- ・ ねずみ、昆虫等の発生、痕跡を認めた場合は、直ちに駆除・または必要に応じ専門業者に相談しましょう。
- ・ 殺鼠剤、殺虫剤を使用する場合は、原料麦等に影響を及ぼさないように留意しましょう。

ねずみ・昆虫対策の手順

- ① 敷地、工場内、保管倉庫等を定期的に見回り、ねずみ、昆虫の発生、痕跡の有無を点検しましょう。
- ② 工場内、保管倉庫等への侵入を防止のため、所要の侵入防止措置を講じましょう。
- ③ ねずみ、昆虫等の痕跡を認めた場合はその原因に直ちに対応するとともに、駆除しましょう。また、必要に応じ専門業者に相談しましょう。
- ④ 殺鼠剤、殺虫剤を使用する場合は、原料麦等に影響を及ぼさないように留意しましょう。
- ⑤ 衛生管理実施記録に良否を記録し、何らかの問題があった場合は、その対処内容を含めて特記事項に記録しましょう。

イ 従業員の教育

従業員教育は、「安全」を確保するために決めたルールや手順を理解し、守ってもらうために必要です。たびたび起こる食品事故の原因を調べると、作業の慣れによる油断や認識不足からくる判断の誤り等があり、必ず「人」が関係しています。

できる限り「食品安全」について知ることができる環境を整えましょう。

○教育のポイント

- ・ 従業員（パート、アルバイト等を含む）の入社時および定期的に衛生管理について教育を行いましょう。
- ・ 理解度不足と感じた場合は、再教育を行いましょう。

○教育の方法（例）

	内容	方法
掲示および回覧	「食品安全」に関する基本的な「整理、整頓、清掃、清潔、習慣づけ」等いわゆる5S等の掲示や資料をその都度回覧。	5S等を作業現場、休憩室等への掲示や、新聞記事、業界情報等を従業員に回覧する。
朝礼	朝礼の度に5分程度の申し送り。	クレームの発生時や業界情報等の伝達。または、5S等を確認する。
勉強会	定期的に30分～1時間程度の勉強会	手洗い、異物混入防止等テーマを設けて実施する。 また、セミナー等への参加を勧める。

ウ 情報の提供、回収、廃棄

【なぜ必要か】

- ・ 製品購入者（喫飲者）の健康被害が拡大する恐れがあります。

【いつ】

- ・ 毎日

【どのように】

- ・ 製品出荷前に、製品の表示情報（賞味期限、原材料名、原料原産地等）が正しく表示されているか確認しましょう。
- ・ 製品出荷前に製品の回収事案に繋がるような食品衛生法上の問題が発生しないよう確実に確認しましょう。

【問題があった時】

- ・ 製品出荷前に表示情報の誤りを発見した場合は、正しく訂正しましょう。
- ・ 出荷した製品に表示情報の誤りや食品衛生法上の問題が発生した場合は、速やかに管轄する保健所、販売先等に連絡するとともに、出荷した製品を回収する必要がある場合は、保健所の指示に従って速やかに回収し、回収した製品は適切に処分しましょう。
（ここでいう回収とは、法例違反および消費者への健康被害が考えられる事案を指します。）

IV. 様式

(1) 衛生管理計画の書式例 (別紙 1 - 1)

作成日 . . .

一般衛生管理のポイント			
(1)	施設、設備の整理・整頓・清掃	いつ	(作業開始前・作業中・作業終了後・その他)
		どのように	
		問題があった時	
(2)	原料麦等の受け入れ確認	いつ	(原料麦・資材の受入時・その他)
		どのように	
		問題があった時	
(3)	保管	いつ	(定期的・その他)
		どのように	
		問題があった時	
(4)	機械、器具の保守・点検	いつ	(作業開始前・作業中・作業終了後・その他)
		どのように	
		問題があった時	
(5)	使用水の衛生管理	いつ	(作業開始前・作業中・作業終了後・その他)
		どのように	
		問題があった時	
(6)	トイレの清掃	いつ	(毎日)
		どのように	
		問題があった時	
(7)	従業員の衛生管理	いつ	(作業室に入る前・その他)
		どのように	
		問題があった時	
(8)	手洗い	いつ	(作業室に入る前・トイレの後・清掃を行った後、その他)
		どのように	
		問題があった時	
(9)	その他 ア：ねずみ、 昆虫対策	いつ	(定期的・その他)
		どのように	
		問題があった時	
	イ：従業員の教育	いつ	(入社時・定期的・その他)
		どのように	
		問題があった時	
	ウ：情報の提供、 回収、廃棄	いつ	(出荷前・出荷後・その他)
		どのように	
		問題があった時	

(2) 衛生管理計画の記入例 (別紙1 - 2)

作成日 2019. 7. 1

一般衛生管理のポイント			
(1)	施設、設備の 整理・整頓・清掃	いつ	(作業開始前・作業中・作業終了後・その他)
		どのように	器具、機材は整理整頓され、排水溝、施設内にごみ、汚れなどないか、廃棄物は所定の置き場にあるか等見回り確認。
		問題があった時	不要なもの、ごみ、汚れ、廃棄物等、直ちに除去し、再度清掃する。
(2)	原料麦等の受け入れ 確認	いつ	(原料麦・資材の受入時・その他)
		どのように	発注書・納品書・農産物検査証明等が合致しているか、異物、特定原材料、昆虫等の混入の有無、破袋、著しい汚れ、水濡れ等による異臭、変質の有無を確認する。 そば等の特定原材料の混入は、解袋時等に混入の有無を確認
		問題があった時	良品と分けて保管し、必要に応じ交換、返品。
(3)	保管	いつ	(定期的・その他)
		どのように	ねずみ、昆虫の発生・痕跡、水濡れ、異臭等がないか見回り確認。特定原材料の分離保管の有無、同一投入口を利用して特定原材料を原料タンクに投入する場合は、残留がないか等を確認。
		問題があった時	ねずみ、貯穀害虫を発見した時は、直ちに駆除する。原料に水濡れ、異臭等があった場合は、良品と不良品は選別し、不良品は廃棄等処理。特定原材料との交差があった場合は清掃を徹底。特定原材料の混入した原料麦は、飼料向け等処分。
(4)	機械、器具の 保守・点検	いつ	(作業開始前・作業中・作業終了後・その他)
		どのように	ネジやボルトの緩み、部品の破損、網の目の目詰まり・破損、部品の緩み、欠損がないことを確認。 焙煎麦の冷却に水を使用する場合は、試運転の実施。
		問題があった時	直ちに修理し、製品に混入していないか確認。 試運転した焙煎麦等は、飼料向け、廃棄等処理。
(5)	使用水の衛生管理	いつ	(作業開始前・作業中・作業終了後・その他)
		どのように	使用水に濁り・異味・異臭の有無を確認。 貯水槽は、定期的に清掃。清掃後は定期検査の実施。 井戸水を使用している場合は定期的に水質検査の実施。
		問題があった時	異味、異臭等感じた時、検査結果に問題があった場合は使用を停止し原因を追究・改善する。 改善が見られない場合は水道水に切り替える。
(6)	トイレの清掃	いつ	(毎日)
		どのように	洗浄・消毒する。清掃は、作業服とは別の服に取り換える。
		問題があった時	汚れている時は、洗浄・消毒する。
(7)	従業員の衛生管理	いつ	(作業室に入る前・その他)
		どのように	体調、手の傷の有無等健康状態や着衣の汚れ等確認。 無関係な物品の製造場への持ち込みの有無の確認。
		問題があった時	発熱や下痢等の症状がある場合は製造作業に従事させない。 手に傷がある場合は食品衛生に安全な手袋の着用。 汚れた作業服は速やかに交換。無関係な物品の工場への持ち込みを確認した場合は速やかに排除。破損や噴出の有無も確認。

(8)	手洗い	いつ	(作業室に入る前・トイレの後・清掃を行った後、その他)
		どのように	手順に従って手洗いしていることを確認、マニュアルの教育の徹底。
		問題があった時	直ちに手順に従った手洗いを実行。
(9)	その他 ア：ねずみ、 昆虫対策	いつ	(定期的・その他)
		どのように	発生、痕跡がないことを確認
		問題があった時	発生、痕跡を確認した場合は、直ちに駆除または専門業者に相談。 駆除に当たっては、原材料に影響のないように留意。
	イ：従業員の教育	いつ	(入社時・定期的・その他)
		どのように	掲示、回覧、朝礼、勉強会等を実施する。
		問題があった時	理解不足の場合、再教育を行う。
	ウ：情報の提供、 回収、廃棄	いつ	(出荷前・出荷後・その他)
		どのように	製品、および製品の表示情報に問題がないことを確認。 出荷前に製品の回収事案に繋がるような問題の有無を確認。
		問題があった時	表示情報の誤りは正しく訂正。出荷した製品に表示情報の誤りや食品衛生法上の問題が生じた場合は、速やかに保健所等に連絡、保健所の指示に従い適切に処理する。

(3) 一般衛生管理実施記録の書式例(別紙2-1)

項目 施設、設備の整理・整備・清掃	原料等への突入れ確認	保管	機械、器具の保守・点検	使用水の衛生管理	トイレの清掃	従業員の衛生管理	手洗い	その他			管理者	特記事項
								ねずみ、昆虫対策	従業員の教育	情報の提供、回収、廃棄		
日付												
1日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
2日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
3日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
4日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
5日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
6日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
7日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
8日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
9日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
10日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
11日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
12日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
13日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
14日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
15日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
16日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
17日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
18日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
19日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
20日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
21日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
22日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
23日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
24日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
25日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
26日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
27日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
28日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
29日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
30日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					
31日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否					

記入上の注意: 担当者は毎日最低1回の確認が必要ですが、管理者は、一週間程度をまとめて確認しても構いません(問題が発生した場合を除く)。

(4) 一般衛生管理実施記録の記入例(別紙2-2)

(実施月: 2019 年 7 月)

項目 日付	施設・設備の整理・整備・清掃	原料等への受け入れ確認	保管	機械、器具の保守・点検	使用水の衛生管理	トイレの清掃	従業員の衛生管理	手洗い	その他		担当者	管理者	特記事項
									ねずみ、昆虫対策	従業員の教育			
1日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	7/1 納品時に農産物検査証明書が身当たりできなかった。出庫倉庫へ確認し、出庫時に穴落し、倉庫に保管されていることを確認し、送付を依頼した。7/4送付された証明書を加藤が確認した
2日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
3日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
4日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
5日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	7/5 排水溝にゴミが詰まっていて、適切に排水されない恐れがあったので、ゴミを除去した。
6日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
7日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
8日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
9日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	7/9 A君が風邪気味とのことから、製造部門から外し、集計事務等を担当するよう指示した。
10日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
11日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
12日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
13日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
14日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
15日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	7/15 トイレが汚れていた。洗淨した。
16日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
17日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
18日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
19日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	7/18 相碎機のねじ1本を洗淨作業中に排水溝へ落とし紛失(製品への混入の恐れなし)予備のねじで対応した。 7/18 17:30対応状況を管理者(加藤)が確認
20日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
21日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
22日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	7/23 保管中原料に、異物(小麦)混入を発見。別置きにし、該当農協へ除去を指示し、除去されたことを確認後再度受け入れ。 7/26管理者(加藤)が確認
23日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
24日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
25日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
26日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
27日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
28日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
29日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
30日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	7/30 ねずみの痕跡発見したので、「鼠の出入り口」と思われる穴を防ぐとともに「ネズミ捕り」を設置。
31日	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	

記入上の注意: 担当者は毎日最低1回の確認が必要ですが、管理者は、一週間程度をまとめて確認しても構いません(問題が発生した場合を除く)。

本手引書の作成にあたり、ご指導、ご協力を頂いた、厚生労働省医薬・生活衛生局食品監視安全課、農林水産省食料産業局食品製造課、（一財）食品産業センター技術環境部、当組合作業部会委員の皆様に厚く御礼申し上げます。

全国麦茶工業協同組合 HACCP導入の手引書作成
作業部会委員

座長	全国麦茶工業協同組合理事・事業委員長 京都グレインシステム株式会社代表取締役	田宮尚一
委員	株式会社アルトス 取締役営業部長	木下和幸
委員	株式会社常陸屋本舗 品質保証部部長代理	石井裕
委員	富士食糧株式会社 製造課長	林裕之
委員	全国麦茶工業協同組合 専務理事	満留幸男

全国麦茶工業協同組合
理事長 松尾久敏

HACCPの考え方を取り入れた衛生管理のための手引書
〈小規模な麦茶（焙煎麦）製造業者向け〉

2020年2月 初版発行

発行：全国麦茶工業協同組合

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町1-12-9 富士第一ビル6階

本手引書の著作権は全国麦茶工業協同組合および一般財団法人食品産業センターに帰属します。
本手引書は、改変や商用利用する場合を除き、自由にご利用いただけます。