

ハサップ HACCP支援



特 長

チノーでは、食品に関するセンサ・記録計器などの提供をはじめ、これらを組み合わせた「温度の見える化」「保存データの追跡」などを実現するためのシステムレベルまでご提案いたします。HACCP、FSSC22000 に適応し、効率化・省力化のサポートをいたします。

HACCP とは

食品製造工程に特化した危害分析と重要管理点 (CCP) の設定による管理手法。

FSSC22000 とは

食品サプライチェーン全体を管理する包括的な食品安全マネジメントシステム。お客さまの食品安全マネジメントシステムの有効性をアピールできます。

チノーはHACCP管理・運用を支援します

食材入荷

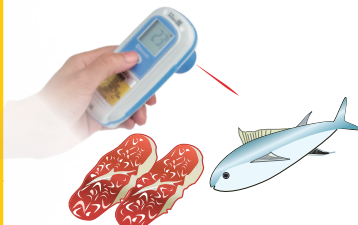
積荷温度記録
適温配送



- 防滴形温度カードロガー MR5300
- 温湿度カードロガー MR6662

受け入れ

受け入れ、品温確認

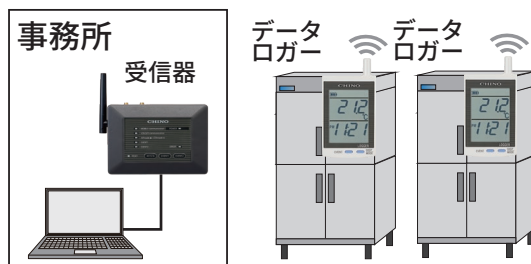


適切な保存温度で
納品されたかを確認

- 放射温度計 IR-TB

保存・貯蔵

保存庫温度・湿度の管理、記録



データ送信、一元管理

- リアルタイム無線ロガー MZシリーズ

温湿度カードロガー MR6662

温度、湿度を各6000データ
収録できます (トレサ)



- 温度：-40～60℃
- 湿度：0～100%RH (ただし結露しないこと)
- 収録間隔：1～60分で任意設定
- バックアップ機能：
電池切れ時もデータを保持

防滴形温度カードロガー MR5300シリーズ

温度を各6000データ
収録できます (トレサ)



- 温度：-20～55℃(内蔵)
-40～60℃/0～100℃/
50～150℃(外付けセンサ)
- 保護構造：IP64防塵防滴構造
- 警報：上限警報/下限警報
- 2チャンネル入力のMR5320も用意

防水形ハンディ放射温度計 IR-TB

Bluetooth機能搭載
食材に触れず1秒で
衛生的に表面温度を測定 (トレサ)



- 温度：-40～300℃
- 応答速度：1秒(90%応答)
- 保護構造：IP67防塵防水構造
- 質量：約123g(乾電池含む)
- 電源：アルカリ単4乾電池2本
- Bluetoothバージョン4.1 or later

リアルタイム無線ロガー MZシリーズ

データは自動収集のため
温湿度管理業務の負担が軽減 (トレサ)

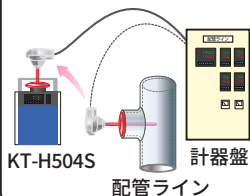


- 受信器1台に送信器を最大60台接続
パソコンでデータ管理
- 無線通信システムでデータ欠損を
防止
- 警報判定、Eメール通報可能

校正

機器の定期的な精度確認(温度)

ループ校正



- 低温用小形校正装置 (トレサ)
KT-H503 / KT-H504 / KT-H504S
测温抵抗体、熱電対の温度校正を目的とした
小形で実用性の高い校正装置です

	KT-H503	KT-H504	KT-H504S
校正温度範囲	-100～50℃	-30～155℃	-20～155℃

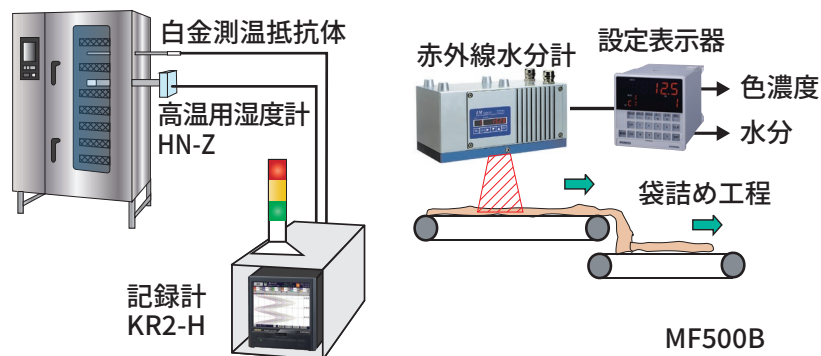


加工・調理

加工・調理の温度管理は重要管理点(CCP※)です!

※Critical Control Point

工程各部温度の継続的な記録



- 食品用中心温度計 MF500B/MF1000
- 記録計 AL4000/KR2-H
- 高温用湿度計 HN-Z
- 赤外線水分計 IRMA



製品出荷

適温配送



消費者



安心・安全

食品用中心温度計 MF500B / MF1000	記録計 AL4000 / KR2-H	高温用湿度計 HN-Zシリーズ	赤外線水分計 IRMAシリーズ
調理した食品の中心温度を2秒で測定できます (トレサ) MF500B MF1000 ● 温度: -40~260℃ ● 応答性: 2秒(90%応答) ● 保護構造: IP67防塵防水構造 ● Bluetooth バージョン4.1 or later※ ※MF500Bのみ	加熱殺菌の工程では適正な殺菌温度と時間で管理することが求められます 自動記録も記録の1つとして活用できます (トレサ) AL4000 KR2-H	100℃以上の高温域における湿度計測が行えます 検出器 HN-ZS 変換器 HN-ZC ● 調理の状態を温度や時間だけでなく湿度でも管理可能 ● 温度領域: 0~250℃	オンライン・非接触で連続測定が可能な水分計です ● 非接触測定で衛生的 ● リアルタイム測定の高速度測定 ● 水分以外の有機成分も同時測定可能

(トレサ): トレーサビリティ証明書の発行が可能です

食品の安全性確保は食品事業者の責務であり、そのために重要なことは安全性向上に向けた毎日の継続的かつ着実な取り組みです

■業種別、管理基準(CL)とモニタリング方法一覧

業 種	管理基準 (CL)	モニタリング方法
食肉製品	殺菌装置内を90℃以上で30分間以上に保つ	殺菌担当者は30分ごとに殺菌槽内温度とコンベア速度時間を確認し、記録する
清涼飲料水	炭酸ガスの圧力が22kPa以上あり 液温が5℃以下であること	炭酸ガス圧入担当者がスタート時および30分ごとに炭酸ガスの圧力が22kPa以上で液温が5℃以下であることを圧力計および温度計で確認し、記録する
麺 類	殺菌装置内を90℃以上で30分間以上に保つ	殺菌担当者は装置内が90℃になったことを目視確認し、開始・終了（30分後）時間、温度を確認し記録する
豆 腐	加熱装置内を90℃以上で60分間以上に保つ	ボイル担当者は装置内が90℃以上になったことを目視確認し、開始・終了（1時間後）時間、温度を確認し記録する
焼菓子	焼成装置内を180℃以上で50分間以上に保つ	焼成担当者は装置内が180℃以上になったことを目視確認し、開始・終了（50分後）時間を確認し記録する
生菓子	蒸煮装置内を98℃以上で10分間以上に保つ	蒸煮担当者は装置内が98℃以上になったことを目視確認し、開始・終了（10分後）時間、温度を確認し記録する
漬 物	加熱槽内を85℃以上で20分間以上に保つ	加熱担当者が85℃以上になったことを目視確認し、開始・終了（20分後）時間、温度を確認し記録する
と 畜	作業終了後24時間以内に 枝肉の表面温度を10℃以下にする	①作業終了後から24時間後に工程担当者は枝肉の表面温度を測定し記録する ②作業終了後から、いくつかの時点で同様の方法により測定を行い、枝肉の冷却状態を確認する ※庫内の最も冷えにくい場所で冷却した枝肉を対象として測定すること
食肉処理	庫内の温度を10℃以下にする	①工程担当者は冷蔵庫内の温度を連続自動計測器で測定し記録する ②作業前、作業中、作業後、工程担当者が目視で温度計を確認する
食鳥処理	4℃以下の冷却槽内に30分以上浸漬する	工程担当者は冷却槽の水温を自記記録書により記録する コンベア速度を確認し記録する
食鳥肉処理	4℃以下の冷蔵庫で30分以上保管する	工程担当者は冷蔵庫（冷凍）庫内温度を自記記録書により記録する
大量調理設備 (中心温度計により 直接測定する場合)	中心温度75℃達温を確認する	中心温度計を具材に刺し温度を計測する
大量調理設備 (フライヤ、スチーマ などをを用いた代理特性で モニタリングの場合)	フライヤの油温170℃以上で2分以上 (中心温度が75℃以上1分間以上を担保できるように)	油温、加熱時間を計測する
容器包装、加圧 加熱殺菌食品	113℃以上で80分間以上の加熱殺菌する	殺菌担当者が、殺菌温度と時間を自動温度記録チャートにより、加熱殺菌処理ごとに目視確認し、記録する
水産加工品	作業時間：解凍後～凍結庫まで1時間以内 (全バッチ完了まで) 魚体温度 13℃未満	バッチごとに解凍終了時刻と凍結庫搬入時刻、終了時に魚体温度を測定し、記入する。時刻は室内の時計を目視、魚体温度は非接触型温度計を用いて計測する

出展：厚生労働省「食品製造におけるHACCP入門のための手引書」より抜粋

*本カタログに記載されている会社名、製品名などは各社の商標または登録商標です。

⚠ 安全に関するご注意

- 本製品は、一般工業計器として設計・製造したものです。 ●本製品の設置・接続・使用に際し、取扱説明書をよくお読みの上、正しくご使用ください。
- 記載内容は性能改善等により、予告なく変更することがありますのでご了承ください。●本カタログの記載内容は2025年7月現在のものです。最新情報は弊社Webサイトでご確認ください。

CHINO
株式会社チノ

東日本支店 〒173-8632 東京都板橋区熊野町 32-8
☎ 03(3956)2205 (代) FAX 03(3956)2477
東 京 ☎ 03(3956)2401 大 宮 ☎ 048(643)4641
宇 都 宮 ☎ 028(612)8963 千 葉 ☎ 043(224)8371
仙 台 ☎ 022(227)0581 立 川 ☎ 042(521)3081
高 崎 ☎ 0274(42)6611 神 奈 川 ☎ 046(295)9100
水 戸 ☎ 029(224)9151

大阪支店 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-23-101
(大同生命江坂ビル)
☎ 06(6385)7031 (代) FAX 06(6386)7202
大 阪 ☎ 06(6385)7031 広 島 ☎ 082(261)4231
大 津 ☎ 077(526)2781 福 岡 ☎ 092(481)1951
山 崎 ☎ 086(473)7400 北 九 州 ☎ 093(531)2081

名古屋支店 〒450-0001 愛知県名古屋市中村区那古野 1-47-1
(名古屋国際センタービル)
☎ 052(581)7595 (代) FAX 052(561)2683
名 古 屋 ☎ 052(581)7595 富 山 ☎ 076(441)2096
静 岡 ☎ 054(255)6136

(販売店)

本 社 〒173-8632 東京都板橋区熊野町 32-8
☎ 03(3956)2111 (大代) FAX 03(3956)8927