

リテールレベルHACCPで、新調理システムを構築

COOK CHILL SYSTEM

クックチルシステム



クックチル&クックフリーズシステム・真空調理法・ニュークックチルシステム

新調理システムとは

新調理システムとは、調理科学の視点により計数管理を採用したレシピと、経営方針に基づく一定の原価率を維持することを可能とした、料飲材料と調理作業全般に関わる新しい調理の生産システムである。

フードサービスと新調理システムの関係は、フードビジネスを確立する為の手段である。調理の科学的視点による計数管理により料理の再現性を向上させるなか、古くより飲食業界において感覚や経験則で扱われてきた料理の品質・サービス・食品衛生を精査し、計数をあてはめ管理することで、フードサービス・ビジネス成功の三原則と言われている「QSC」(クオリティー・サービス・クレンリネス)を向上させるところにある。また、食材・水道光熱・人件費のロスをコントロールするので、原価率維持管理=生産管理にも大きく貢献する。

新調理システムの4つの調理手法+1



■クックチルシステムとは

加熱調理した食品を、急速冷却後チルド状態(0~3℃)で保存し、必要に応じて再加熱を行い、料理を提供するシステムのこと。

クック(Cook:調理)してチル(Chilled:チルド保存)するという意味を持つ。

クックフリーズの場合、冷却と保存の温度を食品の中心温度ベースで-18℃以下とする。

■真空調理法とは

鮮度管理された素材を生のまま、あるいは予め熱処理したものを調味液等と一緒に真空包装し、温度と時間管理が正確に行える加熱機器で袋ごと低温加熱(58℃~95℃)する調理法のこと。急速冷却後、チルドあるいは冷凍保存することで、品質の劣化を最小限に抑えながら長期保存が可能となる。

■ニュークックチルシステムとは

加熱調理、急速冷却後のチルド状態の料理を器に盛付け、再加熱カート等の専用機器で再加熱を行うシステムのこと。基本的な概念はクックチルシステムと同様。

最終工程の盛付け作業を前倒しで行え、提供前の必要人員や作業量をコントロールでき、定時に確実に食事提供ができる。

HACCP概念とT・T管理

食品の製造・加工工程のあらゆる段階で発生する恐れのある微生物汚染等の危害をあらかじめ分析(Hazard Analysis)し、その危害を制御するための重要管理点(Critical Control Point)を定め、これを連続的に監視、記録することにより製品の安全を確保する衛生管理の手法。厨房環境を含めた調理上の温度と時間の管理(T・T管理)が重要。

T・T管理…食品の安全性を含めた品質管理や調理レシピに必要な加熱調理の加減を、温度(Temperature)と時間(Time)に分けてデータ化し管理する方法のこと

ークックチルとセントラルキッチンー

セントラルキッチンの運営において、クックチルシステムを採用することでT・T管理(パクテリアコントロール)が実現でき、且つ作業が集約された生産システムにより、経営に寄与した合理化が図れるという大きなメリットがある。

新調理システムを取り入れた セントラルキッチン



調理室(加熱エリア)
T・T管理の行いやすい電化機器の導入



冷却室(加熱殺菌後の食材取り扱い)
加熱室等他のエリアと隔壁により区画

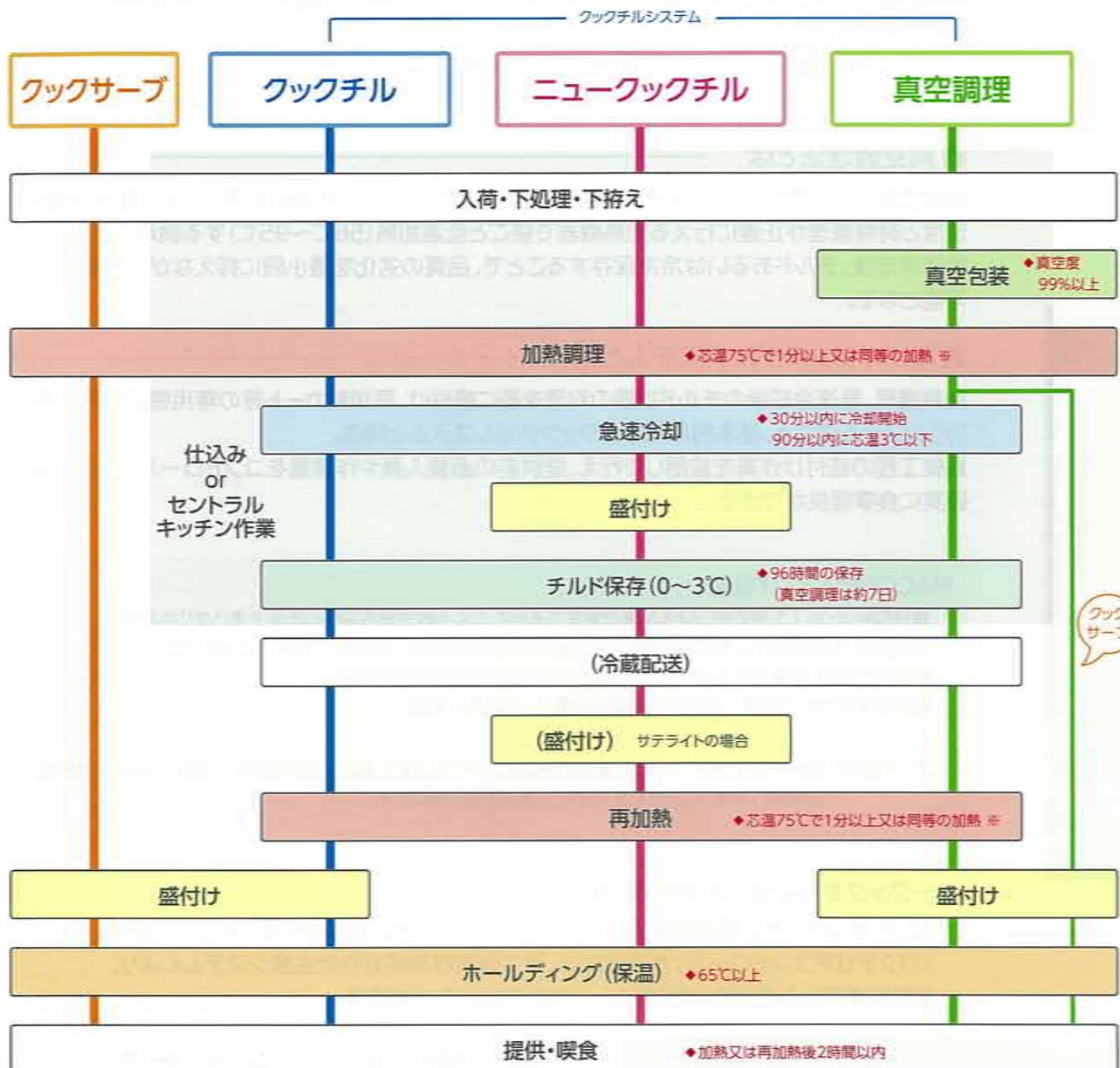
HACCP概念に基づいたセントラルキッチン

(HACCP12手順)

- ① HACCPチーム(専門家チーム)の編成
- ② 製品(含原材料)についての記述
- ③ 使用についての記述
- ④ フローダイアグラム(製造工程一覧図)、標準作業手順書および、施設の図面の作成
- ⑤ フローダイアグラムと施設の図面および標準作業手順書について現場での確認
- ⑥ HA(危害分析)の実施
- ⑦ CCP(重要管理点)の確定
- ⑧ CL(管理基準)の設定
- ⑨ モニタリング方法の設定
- ⑩ 改善措置の設定
- ⑪ 検証方法の設定
- ⑫ 記録保存および文書作成規定の設定

HACCP12手順に則り設計された厨房施設には、新調理システム概念によるクックチルシステムが不可欠である。

新調理システムを的確にサポートします



※ノロウイルス汚染のおそれのある食品の場合は芯温85~90℃で90秒間以上

クックチルシステム導入のメリットとポイント

- **生産管理 (経済性・作業効率)**
 - ・食材の安価時に大量調理しストックが可能
 - ・調理作業の平準化により作業効率が向上。計画生産する事で作業人数の削減が可能
 - ・アイドルタイム、夜間などを利用して仕込み調理を行うことができる
- **品質管理 (クオリティ・サービス向上)**
 - ・当日調理では時間の制約でできなかったメニューが提供できる
 - ・保存期間が長く、高温加圧や氷結による味の劣化がない
 - ・T・T管理により望ましい調理状態の再現が可能で、品質のパラツキを防ぐ
- **衛生管理・安全性**
 - ・T・T管理 (バクテリアコントロール) により、衛生的な調理と食事提供が可能
 - ・調理に関するマニュアル化と記録化の徹底

- ### クックチル機器選定のポイント
- 加熱・冷却・保存・再加熱においてT・T管理が出来る機器を選定
 - 大型の冷却機器を選定 (一般的に冷却は加熱の約3倍の時間を要する)
 - 計画生産が可能となるため、最大食数を考慮した上での機器の選定が必要

加熱調理と再加熱に...



スチームコンベクションオーブン

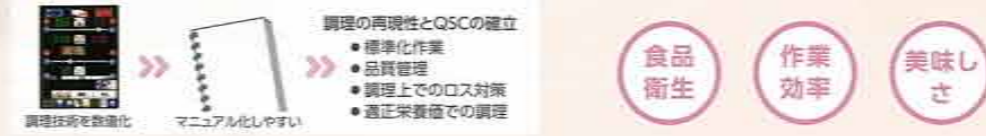
- ①蒸す・ゆでる、②煮る、③炒める・揚げ物風、④焼くを4つの温度帯で組み立て、高い効率と品質管理を行える加熱調理機器

クックチルシステムとスチームコンベクションオーブン

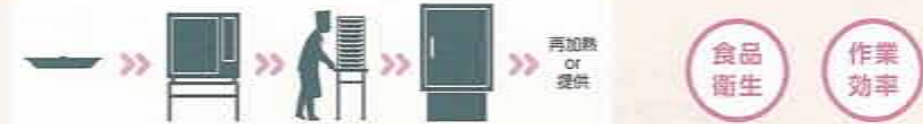
- 調理にはホテルパンを使用。食材をセット後は加熱~冷却~保存~再加熱まで一貫して行え、煮崩れ等が少ない



- 調理の温度と時間T・T管理が正確に行え、作業が標準化しやすい



- (大型機種のみ) プラストチラーなど関連機器との連携によるラックカートでのワンウェイ作業が行える



- 煮る、焼く、蒸すなど多彩な調理が行え、熱風と蒸気により調理をより早く仕上げることができる



※棚段数は1/1サイズのホテルパン換算 (小型卓上タイプは除く)

SCOS-RYシリーズ

次世代スタンダードタイプ

- 液晶タッチパネル & ジョグダイヤル
- 自動調理機能ほか多彩な新機能を搭載

人手不足対策 更なる生産性向上!



SCOS-1220RY-R
12段×2 (クックチル仕様は10段×2)

SCOS-RHシリーズ

スタンダードタイプ

- オールフラットコントロールパネル
- 多彩な調理モードで多様な調理を実現



SCOS-1010RH-R
10段 (クックチル仕様は8段)

SCOS-RHPシリーズ

パススルータイプ

- 調理と取り出しを別々のエリアで行え、交差汚染を防止



SCOS-201RHP-R
20段

小型卓上タイプ

SCOS-RS、RL (一部) シリーズ

- 小型で軽量
- 少量の調理、再加熱に最適



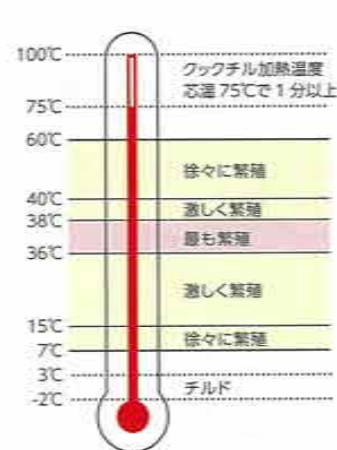
SCOS-523RS-L
2/3ホテルパン 5段

急速冷却に・・・

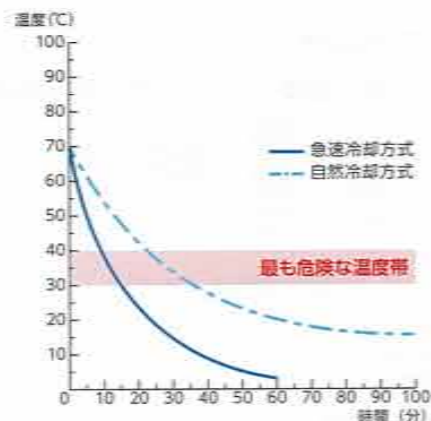
ブラストチラー&フリーザー

- 食品のダメージを抑え、適切な急速冷却ができる
- 丸洗い対応、乾燥機能つきで庫内を清潔に保つ
- 強い冷風を吹きつけ、加熱調理済みの料理を素早く冷却し、食品内の細菌の繁殖を抑え、長時間、高品質のストックを可能に

■温度と細菌の繁殖



■冷却曲線



ラックカートによりスチームコンベクションオープンとの連動が可能 ※大型機種

※棚段数は1/1サイズのホテルパン換算

ブラストチラー&フリーザー
(10段タイプ)
・SCOS-1010
RY、RH対応



NBC-1010RH

ブラストチラー&フリーザー
(12段×2タイプ)
・SCOS-1220RY、RH対応



NBC-1220RH

ミニブラスト(5段タイプ)
・100V仕様
小型設計



NBC-510RH

場所を選ばない適切な冷蔵保存に・・・

チルドワゴン(高湿高鮮度配膳車)

- クックチルの保存温度帯0~3°Cを適切に保持できる(庫内温度コントロール範囲:0~+6°C)
- 食材の水分を逃がさず、鮮度もそのまま
- キャスター付で食材を収納したまま移動可能



CWC-450NII

提供時の保温に・・・

ホットワゴン&ホットスタッカー

- 適度な湿度で料理の品質をキープ
- 軽量のため移動がスムーズ
- 遠赤外線式、熱風循環式をラインナップ



HWNI-450

湿温蔵庫

- 高性能加湿コントローラー搭載。設定した湿度と温度で料理の品質をハイレベルでキープ
- 熱風循環式のため庫内の温度ムラが少ない



IHS-1275AG

これは便利!

ニュークックチルシステム

ニュークックチルシステムの基本的な流れ



導入のメリット

- ① 早朝出勤の緩和：提供時に時間のかかる盛付け作業がないことで、定時に食事を提供できる
- ② 美味しさに貢献：盛付け時に料理が冷めることがなく、適温で提供できる
- ③ 衛生管理の向上：HACCP概念に準拠した食品の温度管理が的確に行える

リヒートウォーマーキャビネット
(熱風+蒸気循環方式)

- 冷蔵・再加熱・温蔵時はモニタリングを行いながら自動制御
- スチコンと同様に、蒸気を加えた加熱で、熱効率がよく加熱時間を短縮
- 食材の乾燥を抑制し、美味しく仕上げる
- ご飯、卵焼き、焼き魚など幅広い料理に対応



→ 熱風 → 蒸気



RHW-720
(シートパン9枚)

再加熱カート
(熱風循環方式)

- 温冷配膳車に再加熱機能を装備
- 再加熱タイマー機能付きで安全でスムーズな食事提供を実現
- 熱風循環方式の再加熱で料理の加熱ムラがなく美味しく仕上がる



→ 熱風



CD13325P-N

真空調理におけるクックチルの基本的な流れ



真空包装機(卓上タイプ)

- 真空調理の活用により調理の合理化に貢献

LYNXシリーズ(ホットテンプ)



- ・100/200V仕様
- ・温かい料理をそのままパック



LYNX 42

JUMBOシリーズ

- ・100V仕様
- ・高コストパフォーマンス



JUMBO 42

BOXERシリーズ

- ・200V仕様 ※35は100V
- ・10プログラム設定可



BOXER 42

スービーフッカー(湯煎器)

- 真空調理用に真空パックされた食品を、マニュアル通りの正確な温度と時間で最適な加熱調理が実現

標準タイマー・1槽

- ・5タイマー



SCW-350D

マルチタイマー・1槽

- ・5+18タイマー



SCW-350TD

シングルタイマー・3槽

- ・1タイマー ×3槽



SCW-1300

◆大型タイプ特注対応致します◆

氷水チラー

- 真空調理後のパックの冷却に最適
- 冷風式の約1/3と冷却速度が速く、食品内の細菌の繁殖を抑え、長時間&高品質のストックを可能に

R530N-C-G1 (実水量300ℓ)



全ての機器において、この他にも各種サイズ、仕様の製品を取り扱っております。詳しくはお問い合わせ下さい。

東京・大阪・名古屋・札幌・盛岡・仙台・千葉・金沢・広島・福岡・鹿児島地区にて、オール電化テストキッチンを完備しております。下記支店、営業所までお問い合わせ下さい。



HACCP&新調理法の厨房システムメーカー
ニチワ電機株式会社
<http://www.nichiwadenki.co.jp/>

本社 ☎(079)568-0581(代)	長野営業所 ☎(0263)48-2891(代)
東京支店 ☎(03)5645-2691(代)	静岡営業所 ☎(054)254-0801(代)
大阪支店 ☎(06)6838-5001(代)	三重営業所 ☎(059)229-8501(代)
名古屋支店 ☎(052)701-9851(代)	京都営業所 ☎(075)605-4811(代)
札幌営業所 ☎(011)856-7091(代)	岡山営業所 ☎(086)246-3151(代)
盛岡営業所 ☎(019)646-9851(代)	広島営業所 ☎(082)229-3391(代)
仙台営業所 ☎(022)717-3191(代)	山口営業所 ☎(083)973-4771(代)
埼玉営業所 ☎(049)248-7811(代)	高松営業所 ☎(087)861-2531(代)
千葉営業所 ☎(043)290-1231(代)	松山営業所 ☎(089)935-7341(代)
横浜営業所 ☎(045)861-0141(代)	福岡営業所 ☎(092)621-9001(代)
新潟営業所 ☎(025)281-6181(代)	熊本営業所 ☎(096)378-8661(代)
金沢営業所 ☎(076)249-7521(代)	鹿児島営業所 ☎(099)258-4721(代)

代理店・特約店

※カタログ仕様は品質向上のため予告なしに変更することがあります。このカタログの記載内容は2015年7月現在のものです。