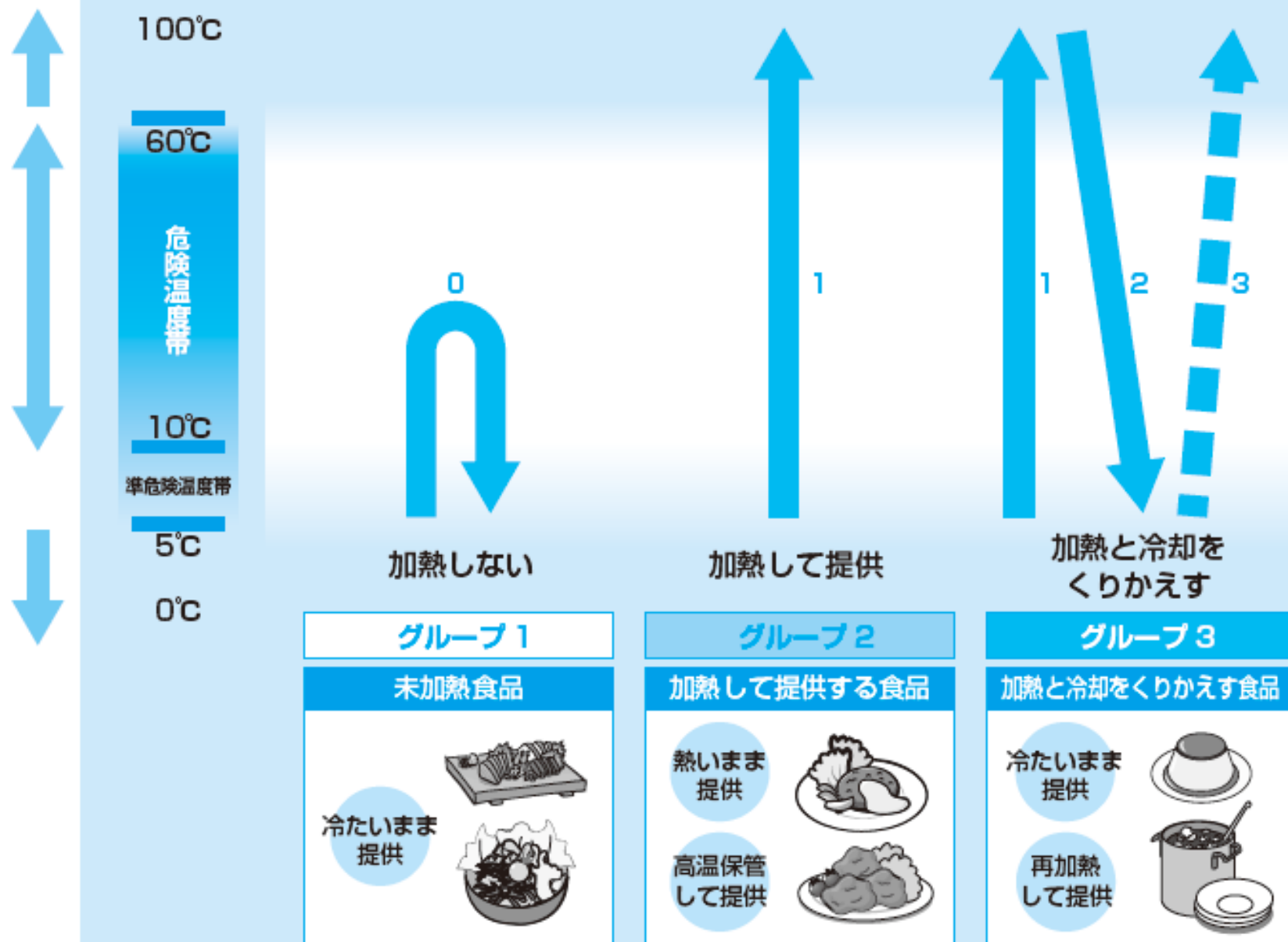


計画2 重要管理（ハサップ）のポイント（例）				作成・変更日	
				作成者	
	分類（グループ）	メニュー	注意する作業ステップ	チェック方法	
1	加熱しない食品 （未加熱食品）	刺身、野菜サラダ、 カットフルーツ、その 他既製品など	受 入	汚染されていない食材を使用する （生食用の確認など）	
			全 体	冷蔵庫から取り出したら、すぐに提供する 冷蔵庫の温度を確認する など	
2	加熱して 提供する食品 （高温保管を含む）	（熱いまま提供） ハンバーグ 天ぷら （高温保管して提供） 茶碗蒸し シチュー など	加 熱*	（調理条件） 火の強さや時間、投入量など （調理後の状態） ・ハンバーグ 見た目、肉汁や中心部の色、焼き上がりの 触感（弾力） ・シチュー 湯気や泡の出方（沸騰したことの確認） ・天ぷら 食材が浮かび、気泡が小さくなる ・茶碗蒸し 傾けて液卵が流れない	
			高温保管	湯気、温蔵庫の温度を確認する	
3	加熱と冷却を くりかえす食品 （再加熱を含む）	（冷たいまま提供） カボチャ煮（冷）、ポ テトサラダ、プリンな ど （再加熱して提供） カレー、スープ、ソー ス、出汁など	冷 却*	加熱後、工夫して速やかに冷やす （大量に調理する場合） 調理条件（具体的な冷却の手順） 例）浅いバットに小分けして、氷水（氷3： 水1の割合）で冷やす	
			加熱／再加熱*	加熱のチェックはグループ2と同様に行う 再加熱時の気泡、見た目、中心温度など	

*加熱／再加熱や冷却のチェック方法について

メニューごとに、チェック方法をリスト化しておくと、従事者の調理マニュアルとしても使用できます。

危険温度帯と食品の通過パターン



■ チェック方法の例

第1 グループ

分 類	メニュー	注意する作業 ステップ	チェック方法
加熱しない食品 (未加熱食品)	刺身 野菜サラダ カットフルーツ その他既製品 など	受 入	汚染されていない食材を使用する (生食用の確認など)
		全 体	冷蔵庫から取り出したら、すぐに提 供する 冷蔵庫の温度を確認する など

生食用の確認や冷蔵庫の温度確認などは、一般衛生管理で管理できるのであれば、重要管理の項目から省略しても構いません。

ここが
ポイント

有害な微生物が増殖しやすい温度帯

10℃

60℃

増やさない

危険温度帯

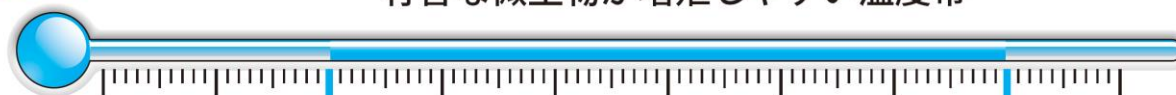
第2 グループ

分類	メニュー	注意する作業 ステップ	チェック方法
加熱して 提供する食品 (高温保管を含む)	(熱いまま提供) ハンバーグ 天ぷら (高温保管して提供) 茶碗蒸し シチュー など	加熱	(調理条件) 火の強さや時間、投入量など (調理後の状態) ・ハンバーグ 見た目、肉汁や中心部の色、焼き上 がりの触感(弾力) ・シチュー 湯気や泡の出方(沸騰したことの確認) ・天ぷら 食材が浮かび、気泡が小さくなる ・茶碗蒸し 傾けて液卵が流れない
		高温保管	湯気、温蔵庫の温度を確認する

ここが
ポイント



有害な微生物が増殖しやすい温度帯



10℃

60℃



やっつける(殺菌)



増やさない

危険温度帯

■ 加熱のチェック方法の決め方

正しく加熱ができたと判断したときの①調理条件や②調理後の状態を確認し、これらを目安にして
チェック方法を決めます。

①調理条件

- ・ 火の強さや時間
調理機械（オーブンなど）を使う場合は、温度と時間の設定条件
- ・ 投入量

②調理後の状態

- ・ 見た目、中心部の色
- ・ 硬さ、触感（弾力）
- ・ 物理的性質による状態の変化
沸騰、卵が固まるなど
- ・ （可能であれば）中心温度



調理条件は、調理前にチェック！
食品の状態は、調理後にチェック！

■ チェック方法の正しさ（妥当性）の確認

新しくメニューを考えたときなどは、食品の中心温度の確認を実施し、チェック方法が科学的にみても正しいことを、確認しておくといよいでしょう。

いつ	<u>①新しくメニューを考えたとき（すでにあるメニューにハサップを導入しようとするときも同じ）</u> ②メニューの作り方や原材料の大きさなどを変更したとき
どのように	中心温度計により、食品の中心温度を測定し、中心部の温度や時間が、加熱温度の目安をクリアしていることを確認します。 <u>加熱温度の目安</u> <u>通常の食品 中心温度 75℃以上1分間以上</u> 二枚貝など 中心温度 85 ～ 90℃以上 90 秒間以上

加熱温度の目安をクリア
していなかった場合は、
チェック方法の見直しが必要ということね



■ チェック方法の決定の例

① 調理機械を使用しない場合(フライパン、天ぷら鍋など)

従事者の調理技術によるところが大きく、調理後の状態の確認をしっかりと行うことが重要です。
また、従事者自らの調理技術が、食品安全上も問題ないことを、チェック方法の正しさ（妥当性）の確認により、確かめておくと、自信を持って調理にのぞめます。

メニュー	加熱	加熱	測定時刻			チェック方法	
食材名	開始時刻	終了時刻	中心温度			調理条件	調理後の状態
やきとり	12 : 15	12 : 28	12 : 23	12 : 25	12 : 27	1人前を決まったフライパンで焼く	中心部の色 (白色)
とり肉			69.5℃	75℃	79℃		
釜めし	12 : 35	12 : 50	12 : 40	12 : 45	12 : 50	釜をコンロにかけて5分炊く 食材を入れてフタをしてさらに弱火で15分炊く	湯気が出ている
カキ			71℃	90℃	92℃		
天婦羅				加熱終了	加熱終了 1分後	油の中に衣を落とし、沈み具合を見る	気泡が小さくなる
海老				90.6℃	89.8℃		

② 調理機械を使用する場合(オープン、スチームコンベクションなど)

調理機械の設定条件が調理条件となることから、リスト化しておくことで、従事者の調理マニュアルとしても使用できます。

メニュー	加熱	加熱	測定時刻			チェック方法	
食材名	開始時刻	終了時刻	中心温度			調理条件	調理後の状態
茶碗蒸し	11 : 50	12 : 10	12 : 09	12 : 10	12 : 11	スチコン85℃20分間 以上蒸す	傾けて液卵が 流れない
			81.5℃	82.3℃	81℃		
チキン ロースト	18 : 20	18 : 31	18 : 30	18 : 31	18 : 32	オープン180℃10分間 以上焼く	指で押して弾 力があり、竹 串で刺すと透 明な肉汁が出 る
25g程度 のカット肉			79℃	84℃	81℃		



モデル事業者
志津香 大宮店さん
の中心温度の測定写
真



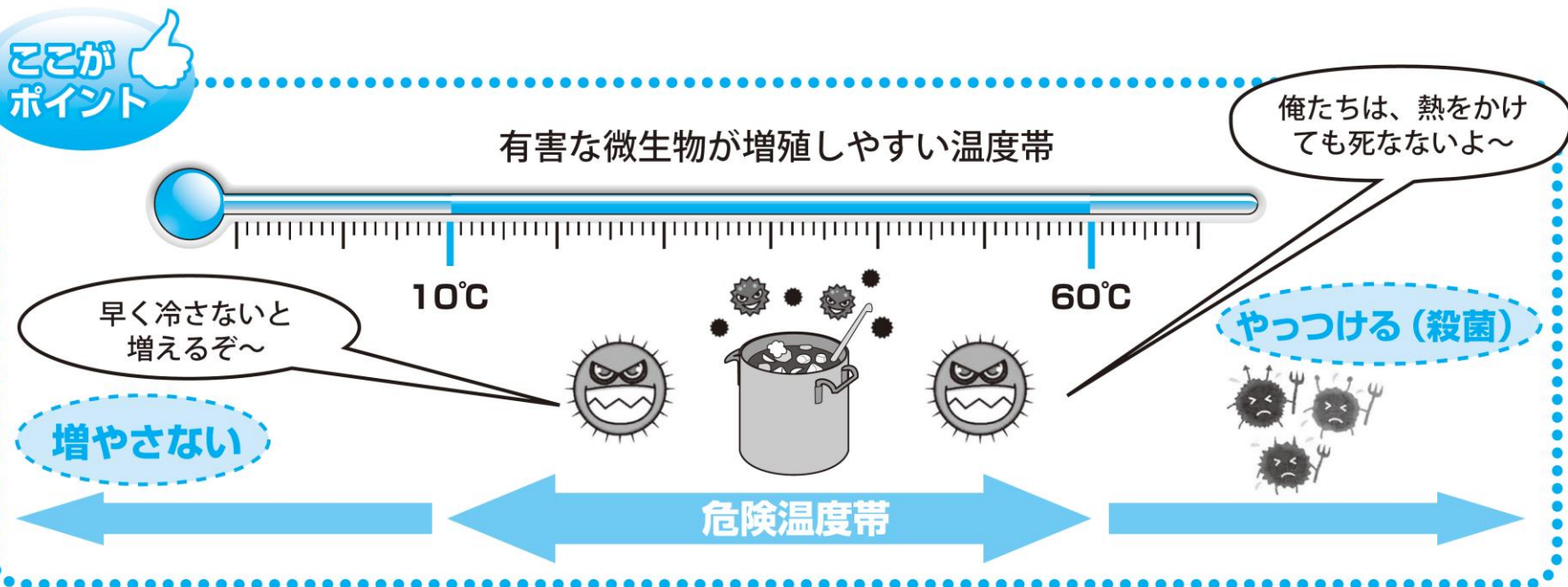
モデル事業者
春日ホテルさんの
中心温度の測定写
真

■ チェック方法の例

第3 グループ

分類	メニュー	注意する作業 ステップ	チェック方法
加熱と冷却を くりかえす食品 (再加熱を含む)	(冷たいまま提供) カボチャ煮(冷)、ポ テトサラダ、プリン など (再加熱して提供) カレー、スープ、 ソース、出汁 など	冷却 加熱／再加熱	<u>加熱後、工夫して速やかに冷やす</u> (大量に調理する場合) 調理条件(具体的な冷却の手順) 例)浅いバットに小分けして、氷水(氷3:水 1の割合)で冷やす 加熱のチェックはグループ2と同様に行う 再加熱時の気泡、見た目、中心温度など

ここが
ポイント



■ 冷却のチェック方法の決め方

小分けや流水、氷水などで、速やかに冷却できるように工夫しましょう。 冷却後は速やかに冷蔵庫に保存するか、または、すぐに提供しましょう。

ここがポイント

大きな釜や深さのある寸胴（ずんどう）鍋などを使って、ソースや出汁の仕込みなどで大量に調理する場合は、調理条件（具体的な冷却の手順）をチェック方法として決めておくと、冷却のムラを防ぐことができます。

加熱のチェック方法の決め方と異なるところは、調理後の状態の変化が見た目では分かりにくいことです。

このため、調理条件（具体的な冷却の手順）を決めるときは、食品の中心温度の確認により、チェック方法の正しさ（妥当性）の確認を行うとよいでしょう。

調理条件（具体的な冷却の手順）

- ・ 冷却方法（調理機械、小分け、流水、氷水など）
- ・ 時間や量
- ・ 小分けする容器の種類（深さなど）
- ・ およその氷と水の割合
- ・ 調理機械（真空冷却機など）を使う場合は、温度と時間の設定条件

■ チェック方法の正しさ（妥当性）の確認

新しくメニューを考えたときなどは、食品の中心温度の確認を実施し、チェック方法が科学的にみても正しいことを、確認しておくといよいでしょう。

いつ	①新しくメニューを考えたとき (すでにあるメニューにハサップを導入しようとするときも同じ) ②メニューの作り方や原材料の大きさなどを変更したとき
どのように	中心温度計により、食品の中心温度を測定し、中心部の温度や時間が、冷却温度の目安をクリアしていることを確認します。 冷却温度の目安 冷却温度には、2つの参考となる目安があります。 ①米国FDA（米国食品医薬品局）の目安（フードコード2013） <u>2時間以内に21℃以下に、さらに4時間以内に5℃以下に冷却する</u> ②大量調理施設衛生管理マニュアル <u>30分以内に20℃付近、又は、1時間以内に10℃付近に冷却する</u>

調理条件は、いつ、誰がやっても、再現できることが大切です

