

- 平成17年11月～平成18年3月までに行った研修資料です。

(注意事項)

1. 文中法令は平成17年現在の法令を表しています。
2. 参考にする場合は、再度最新の法令を確認すること。
3. 文中ページ数は2005年度版業務用厨房関係法令集を示す。

厨房設備士 フォローアップ研修会

講演会資料



平成17年
社団法人 日本厨房工業会

講習内容

- 1 病院厨房設備計画における基本理念
- 2 設計計画のポイント
- 3 大量調理施設衛生管理マニュアル
- 4 食品製造業等取締条例に基づく施設基準
- 5 HACCPシステム
- 6 新調理システム
- 7 ドライシステム(キープドライシステム)

1

病院厨房設備計画における基本理念

①

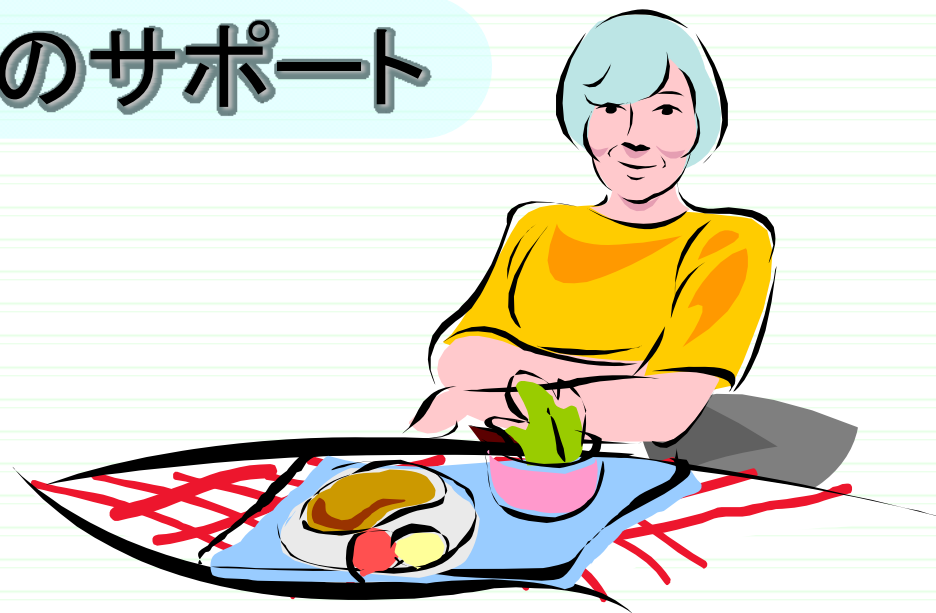
患者満足 of 食事サービス

②

安全な食事衛生管理

③

効率的な運営のサポート



2

設計計画のポイント

①

衛生区画の確立

(清・汚の明確な区分)

②

交差汚染のない厨房レイアウト

(調理作業はワンウェイ方式)

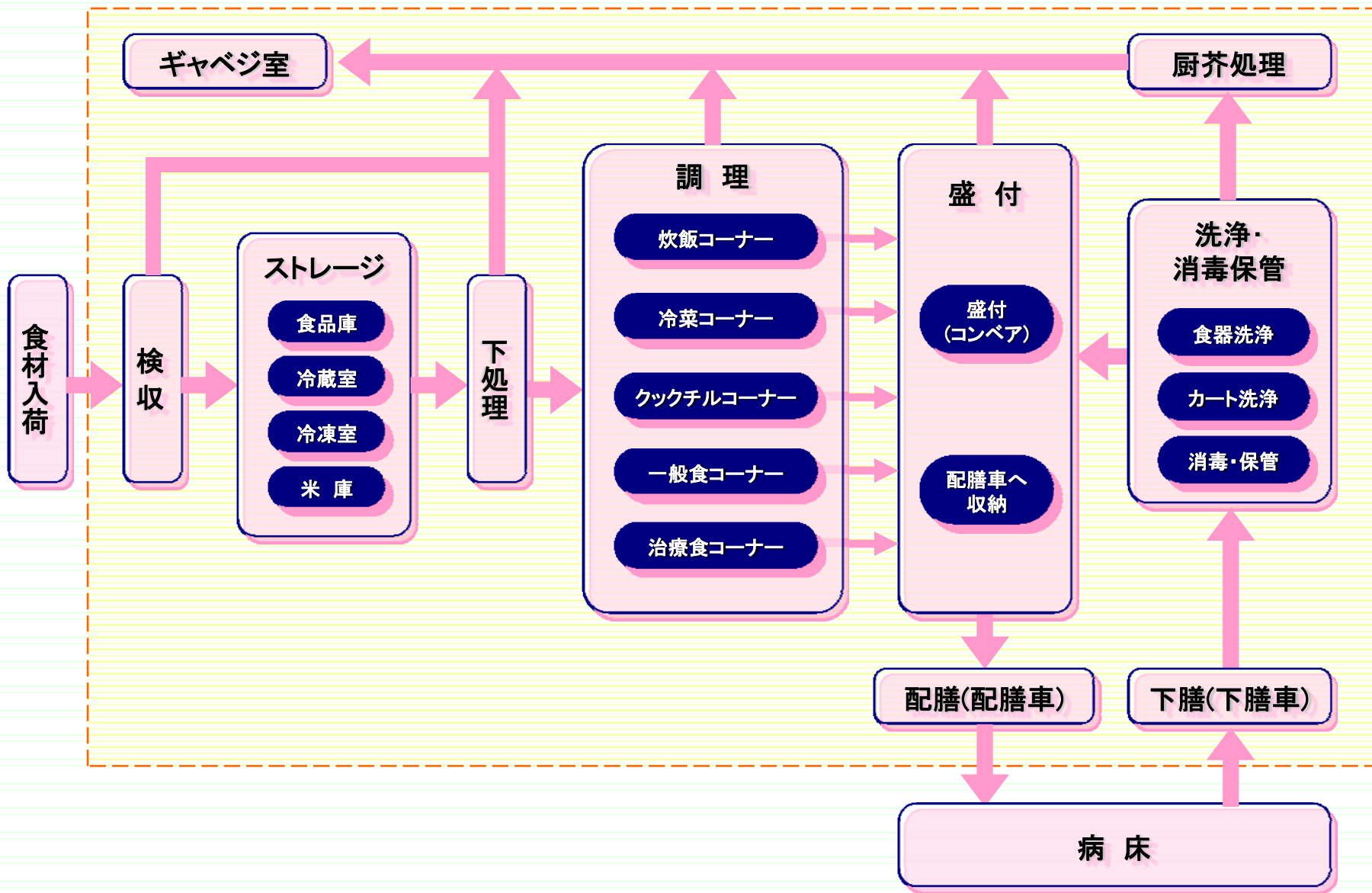
③

各コーナーにおける考え方と
衛生管理のポイント

■ 汚染作業区域・非汚染作業区域の区分け

作業区域		作業区分
汚染作業区域		下処理室（区域）部分
		検収室（区域）部分
		食品保管室（区域）部分
		廃棄物保管室部分
		洗浄室（食器、器具消毒保管部分を除く）
非汚染作業区域	清潔作業区域	調理室（区域）のうち調理・加工・放冷・保管部分
		配膳室（区域）のうち調理済食品の保管部分
		洗浄室（区域）のうち殺菌・保管部分
	準清潔作業区域	調理室（区域）のうち加熱処理部分
		配膳室（区域）のうち搬出部分

施設フロー

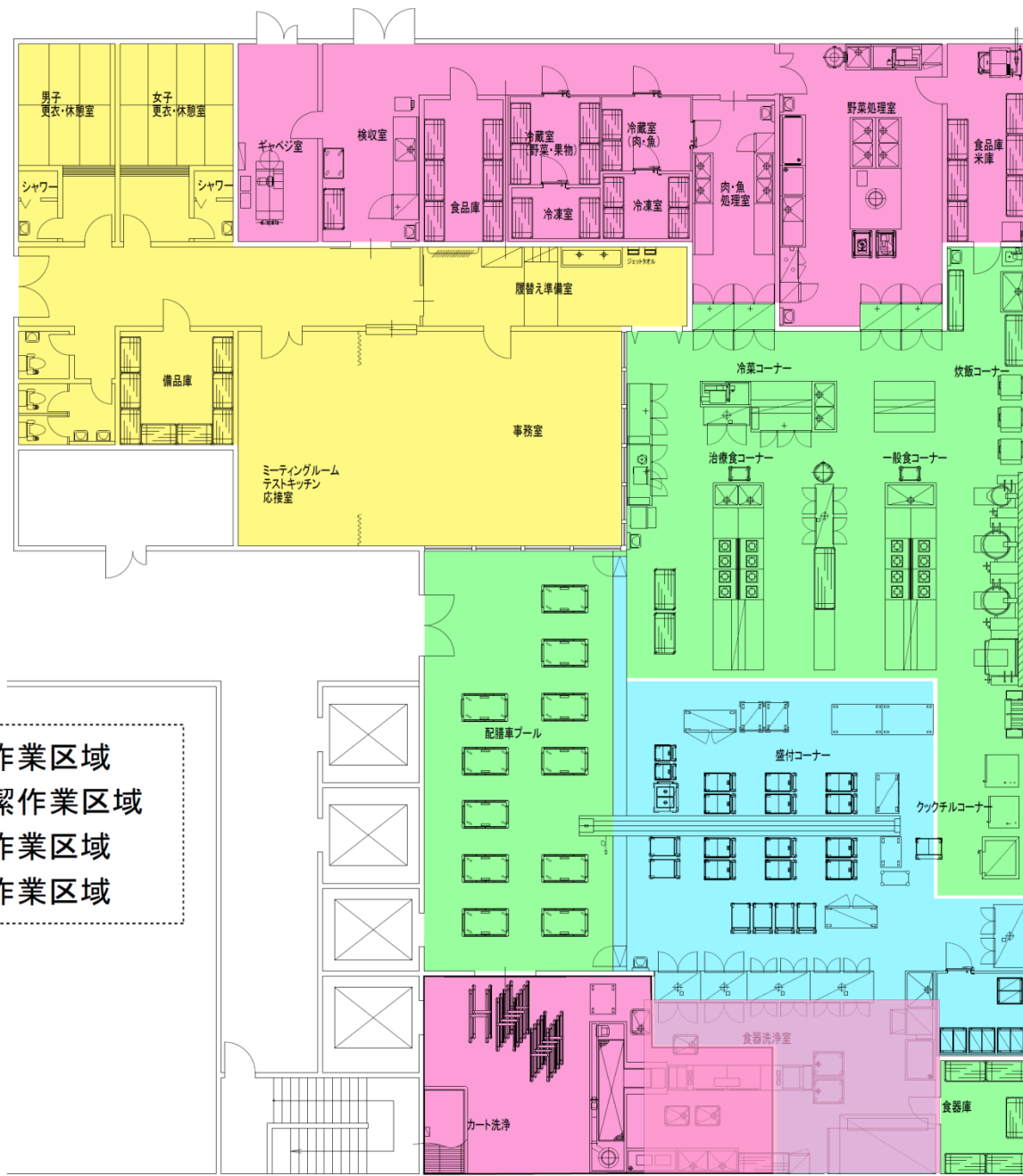
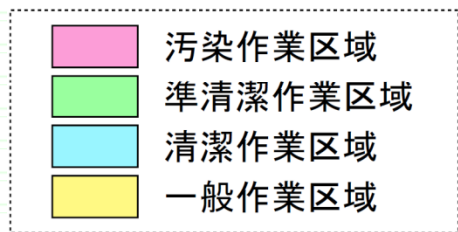


■ 病院厨房に必要なコーナー

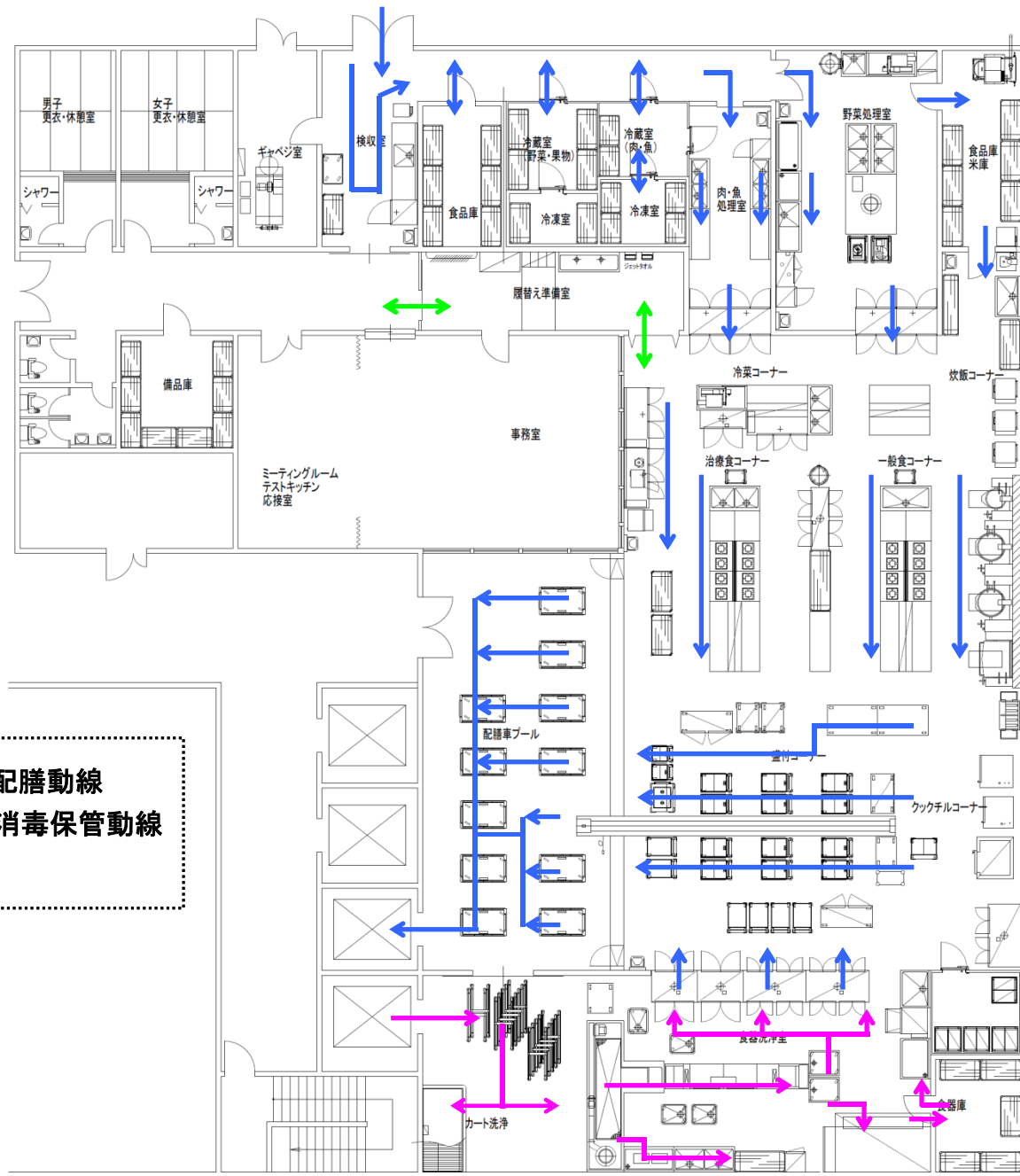
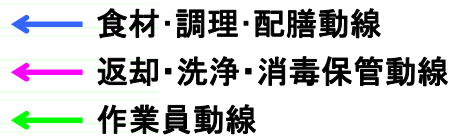


- | | |
|-----------|------|
| 検収室 | 緑 |
| 食材の保管 | 赤 |
| 下処理室 | 紫 |
| 加熱調理 | オレンジ |
| 盛付・配膳 | 青 |
| 食器洗浄・消毒保管 | ピンク |
| 附室・その他 | 黄 |

■ 衛生区画図



調理工程動線図



■ 各コーナーにおける衛生管理ポイント

① 原材料の検収

- SQA(食材納入業者衛生管理)の徹底
- 原材料の当日仕入れ
- 品温(魚・肉・冷凍食品)品質の測定・記録
- 検食(原材料)保存

② 食材の保管

- 品質管理—適切な温度で保管

③ 下処理

- シンク・調理台等の食材別使い分け(肉・魚・野菜等)
- 器具類の食材別・処理別使い分け
- 跳ね水からの汚染防止

④ 調理・加工

- 加熱食品の温度管理—食品中心温度75℃1分以上
- 次亜塩素酸ナトリウムによる適切な消毒
- 検食(調理済み食品)保存

⑤ 盛り付け・配膳

- 10℃以下又は65℃の温度管理
- 調理終了後2時間以内に喫食

■ 各コーナーにおける衛生管理ポイント

⑥ 洗浄・消毒・保管

- 調理器具の適切な消毒

⑦ 残菜等廃棄物の処理

- 廃棄物専用容器
- 廃棄物の種類別処理
- 廃棄物の速やかな搬出

⑧ 施設・環境の衛生

- 汚染作業区域と非汚染作業区域の明確な区分
- エアシャワー
- 直接手を触れない給水栓（蛇口）
- 床面の勾配－100分の2程度
（水を使用する部分）
- ドライシステムの導入
- 交差汚染のない厨房レイアウトの採用
- 調理場の温度及び湿度管理－
温度25℃以下、湿度80%以下
- 十分な明るさの確保

⑨ 身のまわりの衛生

- 検便（O157含む）月1回以上の実施
- 作業工程ごとの手洗いの励行
- 専用の作業衣・マスク・髪覆い・履物等の着用
- 使い捨て手袋の使用

3 大量調理施設衛生管理マニュアル

① 「大量調理施設衛生管理 マニュアル」とは

② 施設設備の構造

③ 施設設備の管理



4 食品製造業等取締条例に基づく施設基準

給食施設の構造

①場所

給食施設(以下この表において「施設」という)は、清潔な場所に位置すること。

②建物

建物は、鉄骨、鉄筋コンクリート、石材、木造モルタル、木造造り等、十分な耐久性を有する構造であること。

③区画

施設は、それぞれ使用目的に応じて、壁、板その他適当なものにより区画すること。ただし、週1回以上継続的に1回50食未満かつ1日125食未満の食事を供給する施設においては、この限りでない。

④面積

施設は、取扱量に応じた広さを有すること。

⑤床

施設の床は、タイル、コンクリート等の耐水性材料を使用し、排水がよく、かつ清掃しやすい構造であること。

⑥内壁

施設の内壁は、床から少なくとも1メートルまでは耐水性材料で腰張りし、かつ、清掃しやすい構造であること。

⑦天井

施設の天井は、清掃しやすい構造であること。

⑧明るさ

施設の明るさは、50ルクス以上とすること。

⑨換気

施設には、ばい煙、蒸気等の排除設備を設けること。

⑩周囲の構造

施設の周囲の地面は、耐水性材料を用いて舗装し、排水がよく、清掃しやすい状態であること。

⑪ねずみ族、昆虫等の防除

施設は、ねずみ族、昆虫等の防除のための設備を設けること。

⑫更衣室

従事者の数に応じた清潔な更衣室又は更衣箱を調理場外に設けること。

食品取扱設備

①冷蔵設備

食品を保存するために、十分な大きさを有する冷蔵設備を設けること。

②洗浄設備

施設には、原材料、食品、器具及び容器類を洗浄するのに便利で、かつ、十分な大きさの流水式の洗浄設備を設けること。また、洗浄槽は二槽以上とすると。ただし、自動洗浄設備のある場合は、この限りでない。

③手洗い設備

施設には、従事者専用の流水受槽式手洗い設備及び手指の消毒装置を設けること。

④給湯設備

洗浄及び消毒のための給湯設備を設けること。

⑤器具等の整備

施設には、その取扱量に応じた数の機械器具及び容器包装を備え、衛生的に使用できるものとする。

⑥器具等の配置

固定され、又は移動し難い機械器具等は、作業に便利で、かつ、清掃及び洗浄をしやすい位置に配置されていること。

⑦保管設備

取扱量に応じた原材料、食品、添加物並びに器具及び容器包装を衛生的に保管することができる設備を設けること。

⑧器具等の材質

食品に直接接触する機械器具等は、耐水性で洗浄しやすく、熱湯、蒸気又は殺菌剤などで消毒が可能なものであること。

⑨運搬具

必要に応じ、防虫、防じん及び保冷の装置のある清潔な食品運搬具を備えること。

⑩計器類

冷蔵、殺菌、加熱、圧搾等の設備には、見やすい箇所に温度計及び圧力計を備えること。また、必要に応じて計量器を備えること。

給水及び汚物処理

①給水設備

イ：給水設備は、飲用適と認められた水を豊富に供給することができるものであること。

ロ：貯水槽を使用する場合は、衛生上支障のない構造であること。

②便所

便所は、調理場に影響のない位置及び構造とし、従事者に応じた数を設け、使用に便利なもので、ねずみ族、昆虫等の侵入を防止する設備を設けること。また、専用の流水受槽式手洗い設備及び手指の消毒装置を設けること。

③汚物処理設備

廃棄物容器は、ふたがあり、耐水性で十分な容量を有し、清掃しやすく、汚液及び汚臭が漏れないものであること。

④清掃器具の格納設備

調理場専用の清掃器具及び格納設備を設けること。

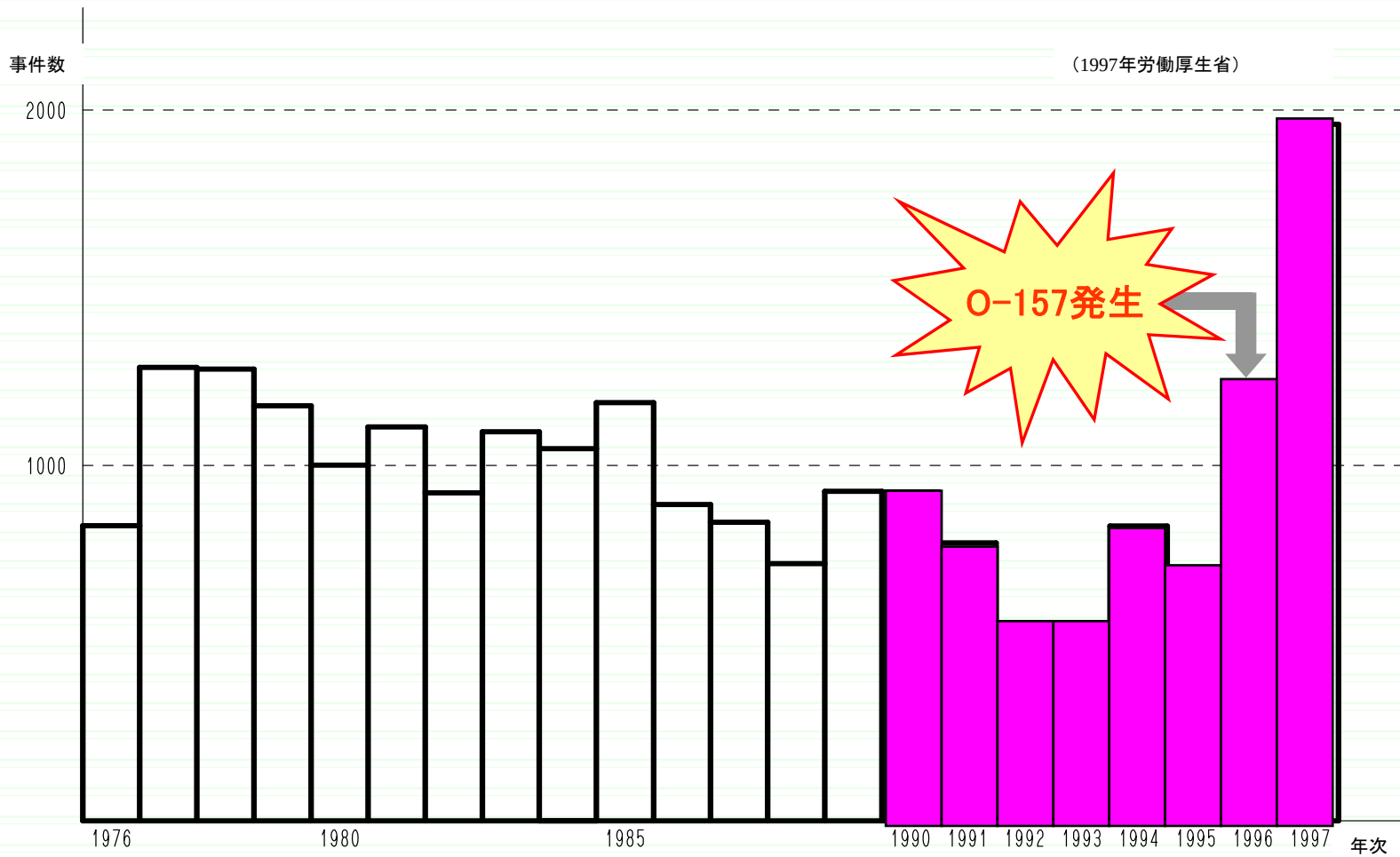
5

HACCPシステム

H	Hazard	危害
A	Analysis	分析
+		
C	Critical	重要
C	Control	管理
P	Point	点

(注) 米国宇宙開発計画(1960年代、アポロ計画)で宇宙食開発を担当したビルスベリー社が、米陸軍ナトリック研究所、NASA(米航空宇宙局)と共同で開発したもので、1971年第1回食品防護会議で発表された。

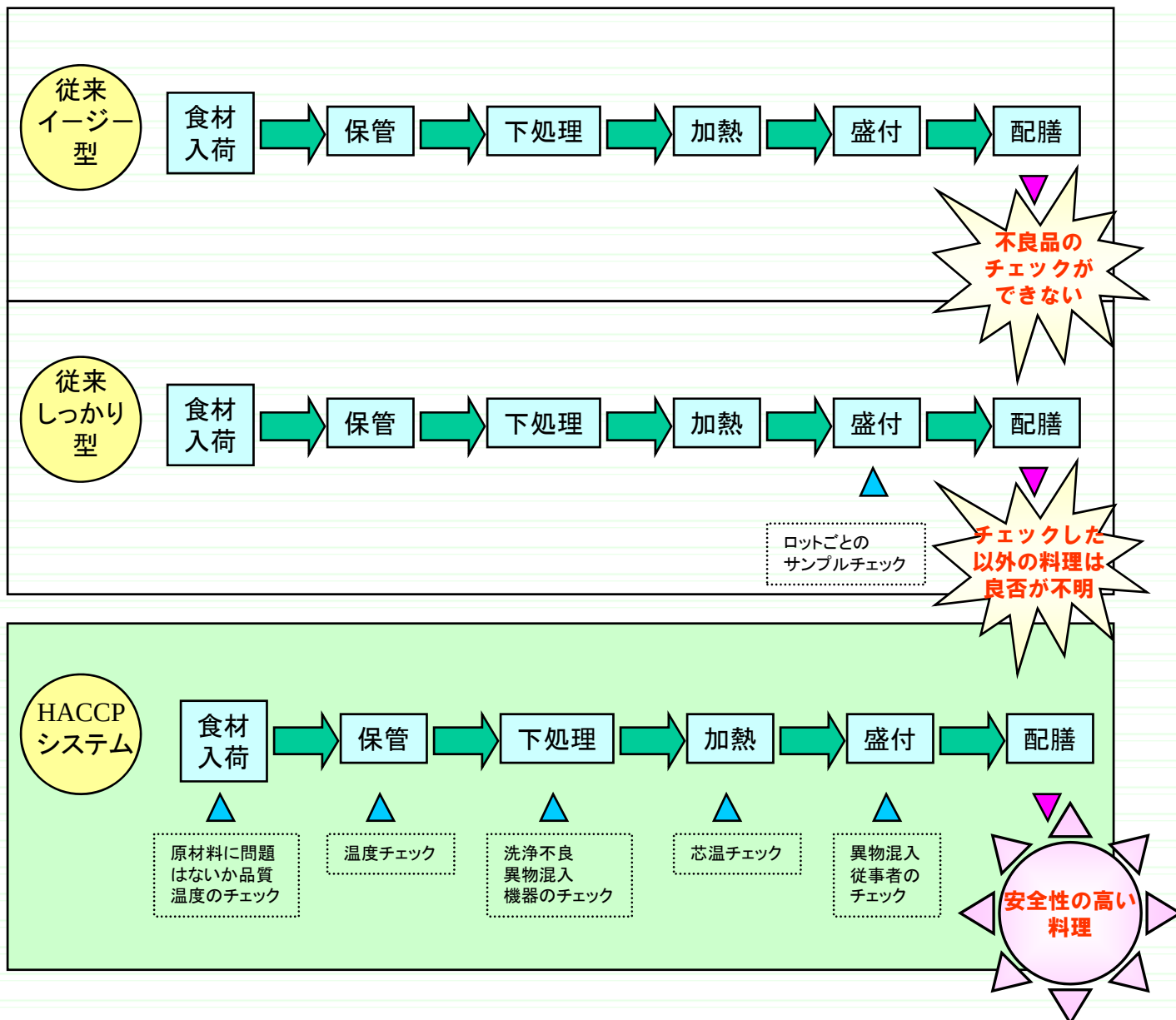
■ 食中毒発生状況(年次別)



原因物質別発生状況

		(1997年厚生労働省)					
		件数	%	患者数	%	死者数	%
総数		1,960	100.0	39,989	100.0	8	100.0
病因物質判明		1,723	87.9	29,625	74.1	8	100.0
病因物質不明		237	12.1	10,364	25.9	—	—
		件数	%	患者数	%	死者数	%
病因物質判明数		1,723	100.0	29,625	100.0	8	100.0
化学物質	総数	1,630	94.6	29,104	98.2	2	25.0
	サルモネラ菌属	521	30.2	10,926	36.9	2	25.0
	ぶどう球菌	51	3.0	611	2.1	—	—
	ボツリヌス菌	2	0.1	4	0.0	—	—
	腸炎ビブリオ	568	33.0	6,786	22.9	—	—
	病原性大腸菌	176	10.2	5,407	18.3	—	—
	ウエルシュ菌	23	1.3	2,378	8.0	—	—
	セレウス菌	10	0.6	89	0.3	—	—
	エルシニア	3	0.2	68	0.2	—	—
	カンピロバクター	257	14.9	2,648	8.9	—	—
	ナグビブリオ	3	0.2	14	0.0	—	—
	その他の細菌	16	0.9	173	0.6	—	—
	総数	5	0.3	216	0.7	—	—
	メタノール	—	—	—	—	—	—
	その他	5	0.3	216	0.7	—	—
自然毒	総数	88	5.1	305	1.0	6	75.0
	植物性自然毒	56	3.3	211	0.7	—	—
	動物性自然毒	32	1.9	94	0.3	6	75.0

HACCPシステムと従来方式との違い



■ HACCP導入のメリットとデメリット

HACCP導入のメリット

- ①食品の安全性
- ②品質の均一化
- ③生産効率の向上

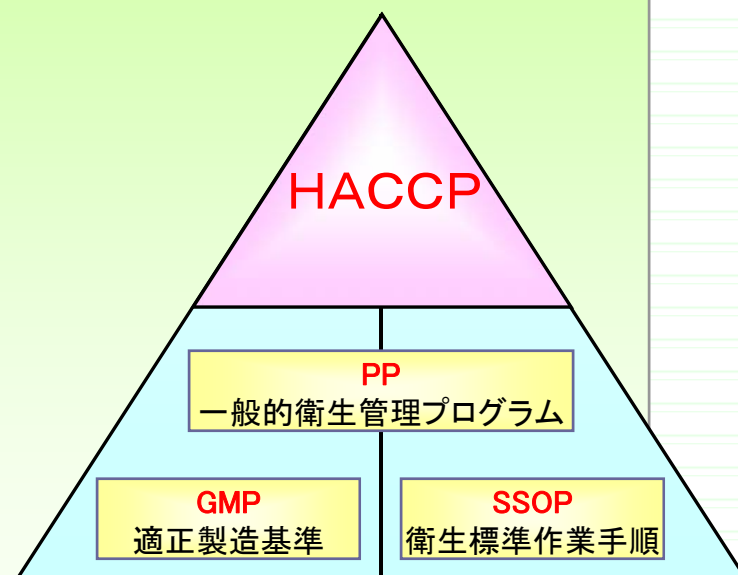
HACCP導入のデメリット

- ①構築までに時間がかかる。
- ②初期投入費用がかかる。

一般的衛生管理プログラムの要件

次の事項について、作業内容、実施頻度、実施担当者並びに実施状況の確認及び記録の方法を記載した文書（「衛生管理の方法に関する文書」）を作成し、従事者に遵守させるとともに、記録等により衛生管理状況を確認すること。

1. 施設設備、機械器具の衛生管理
2. 施設設備、機械器具の保守点検
3. 従事者の衛生教育
4. そ族昆虫等の防除
5. 使用水の衛生管理
6. 排水および廃棄物の衛生管理
7. 従事者の衛生管理
8. 食品等の衛生的な取扱い
9. 製品の回収方法
10. 製品等の試験検査に用いる機械器具の保守点検



HACCPの12手順

手順 1

HACCPチームの編成

手順 2

製品の記述

手順 3

意図される使用方法の確認

手順 4

製造工程一覧図、施設の図面及び標準作業手順書の作成

手順 5

現場確認

手順 6

[原則 1] 危害分析

手順 7

[原則 2] 重要管理点の特定

手順 8

[原則 3] 管理基準の設定

手順 9

[原則 4] モニタリング方法の設定

手順 10

[原則 5] 改善措置の設定

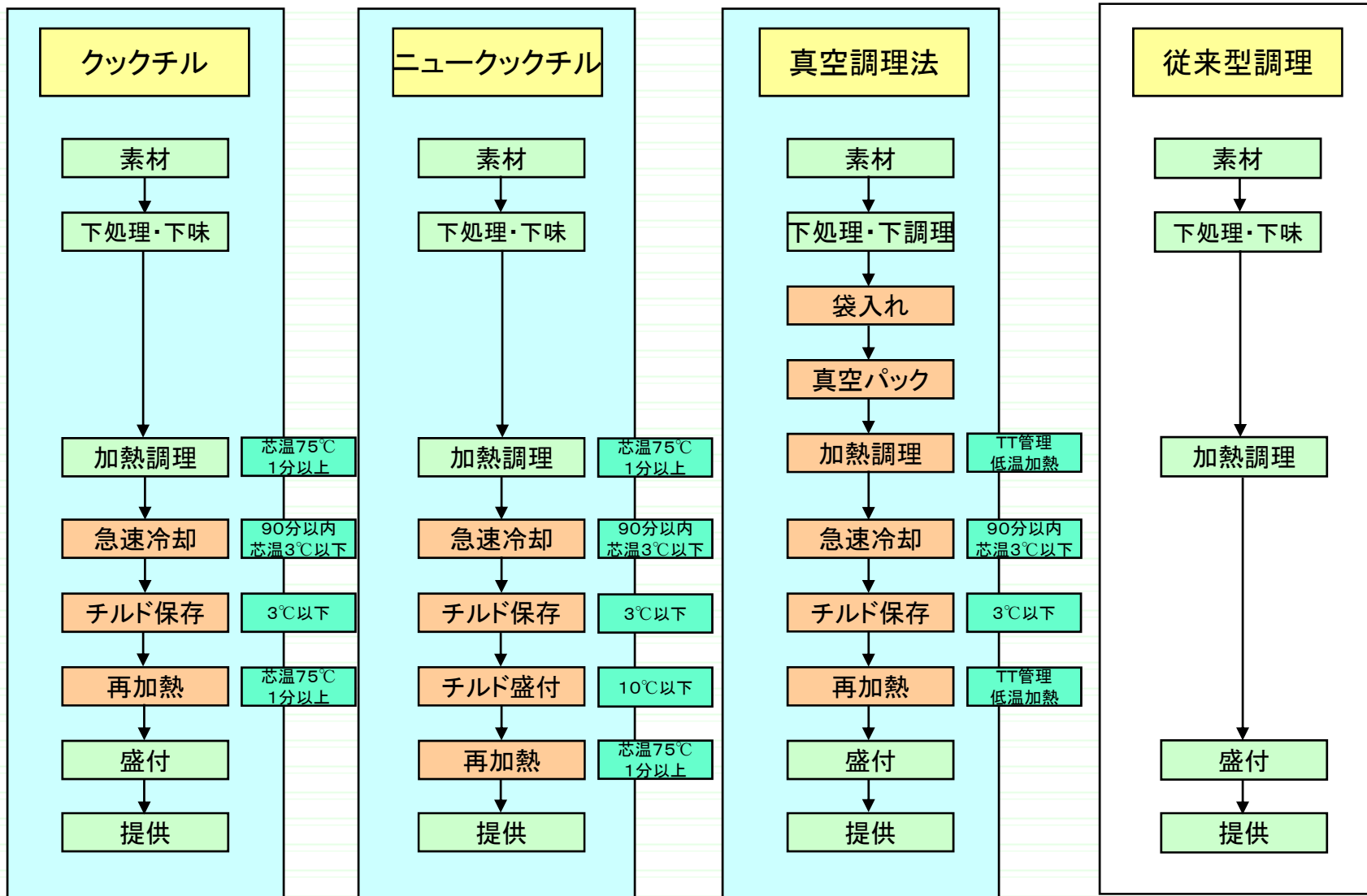
手順 11

[原則 6] 検証方法の設定

手順 12

[原則 7] 記録保存及び文書作成規定の設定

6 新調理システム



■ 新調理システムのメリット

クックチル

- ①調理のマニュアル化ができ品質のバラツキを防止できる。
- ②計画生産が可能になるので食材のロスが少なくなる。
- ③アイドルタイムを利用して調理作業の平準化ができる。
- ④HACCPに準拠した衛生管理が可能になる。

病院にクックチルを導入した場合

- ①選択メニューが容易に可能になる。
- ②適温での食事提供が容易になる。
- ③料理の品質がより安定し、安全性が高まる。

真空調理法

- ①食材の風味やうまみが失われにくくなる。
- ②少ない調味料でムラなく均一に味がつく。

7 ドライシステム(キープドライシステム)

① ドライシステムとは？

キープドライシステムにするには？

② ドライシステムのメリット

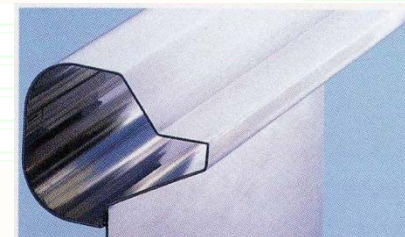
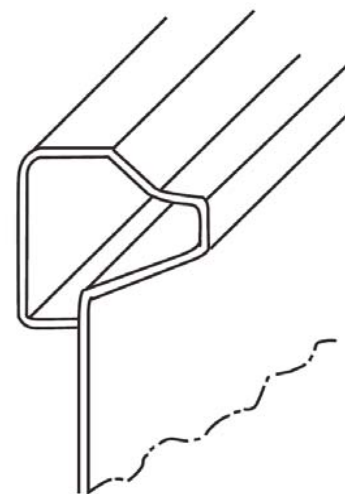
③ ドライシステムでは、側溝、排水枘は要らない？

④ ドライシステムの運営管理

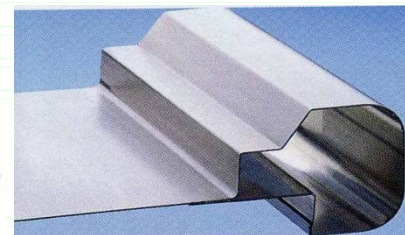
⑤ 参考 シンク・テーブル縁形状(水返し側)

⑥ ドライシステムの運営レベル

⑦ ドライシステムは適切な機器と適切な運営、
機器の使用によって出来ます



(シンク水返し例)



(テーブル水返し例)