

【事例発表①】

竹田病院の取り組み

（一財）竹田健康財団

竹田総合病院

事務局長代理・東瀬多美夫

竹田健康財団 概要

H27.3.31

地区	事業所	機能	病床数等	従業員数 委託社員数	従業員計 総合計
山鹿地区	竹田総合病院	急性期医療	837	1,541 164	
	山鹿クリニック	外来医療 予防医療	0	87 2	
	介護福祉本部	在宅・介護事業		113	
	竹田看護専門学校	看護師養成		14	
	法人事務局	経営管理		34	
芦ノ牧地区	芦ノ牧温泉病院	慢性期医療	120	82 13	
	介護老人福祉施設 エミネンス芦ノ牧	老健	116	90 19	1,961 2,159
	特別養護老人ホーム 芦ノ牧ホーム	特養 (関連法人)	80	62	
神指地区	身体障害者療護施設 アガッセ	身体障害者施設 (関連法人)	60	66	2,089 2,287

竹田綜合病院

12/17 完成予定



竹田病院 概要

病床数 837床
地域医療支援病院
地域がん診療拠点病院
地域周産期母子医療センター

地域リハビリテーション広域支援センター
認知症疾患医療センター
臨床研修指定病院
日本医療機能評価機構認定病院

一般病床		精神病床	
I C U	12	精神科救急入院	48
H C U	28	精神一般	32
N I C U	6	認知症	34
G C U	12	ストレスケア	30
小児入院	32		
回復期	60		
緩和ケア	15		
一般病床 7対1	528		
計	693	計	144

1-1. 医療勤務環境改善の取組みの背景

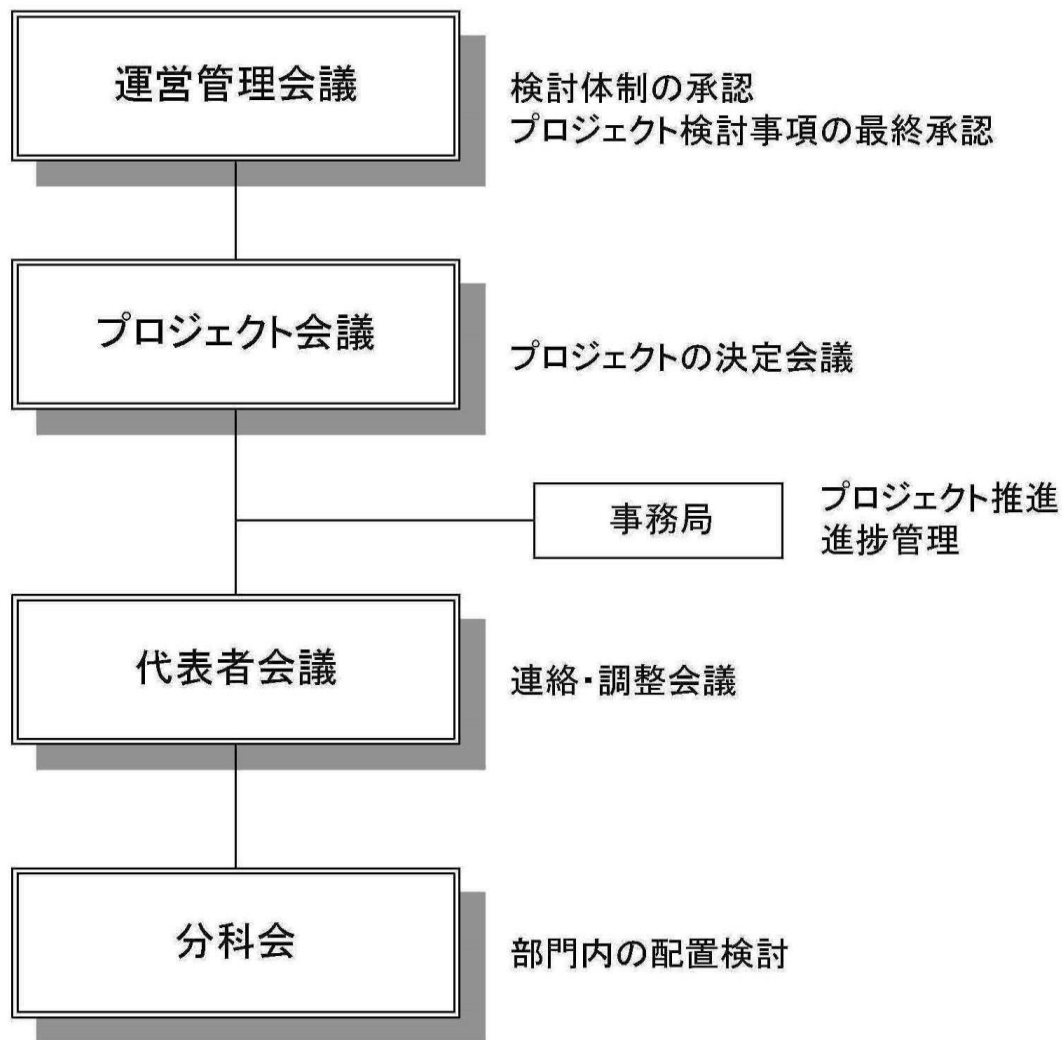
1. 病院の建替え
2. 業務の効率化
3. 看護師の雑用削減

1-2.環境改善の検討・取組体制

建替えプロジェクトを通じて取り上げ

- a. プロジェクトの検討体制
- b. 各会議の役割
- c. 26分野に分けて検討
- d. 事務局の役割
- e. 進め方のポイント
- f. 情報公開と共有化

a. 病院建替えプロジェクト体制図



b.各会議の役割

1. 運営管理会議

- プロジェクト会議での決定事項の承認、病院全体の運用に関わる諸事項を検討・決定する

2. プロジェクト会議

- 病院建替えプロジェクトに関わる諸事項を最終的に検討・決定する
- 工事監理会社、施工会社、電カルベンダーも参加

3. 代表者会議

- P会議メンバー＋各分科会代表者で構成
- 月1回、第4月曜日、17:00～ 開催
- 各分科会の検討事項に関する連絡・調整をする
- プロジェクト全体の進捗状況の確認・連絡をする

4. 分科会

- 各部門の機能・レイアウト等を検討する

プロジェクト会議

- リーダー
 - 副院長 外科医師
- メンバー
 - 副院長、診療部長、看護部長、事務部長
 - 理事長、院長、法人事務局長
- 事務局
 - 法人事務局 総合開発部
 - 4名 + α (男性3名、女性1名)
- 開催頻度・日程
 - 1回／2周 (月2回)
 - 月曜日 17:00～18:00

プロジェクト会議の活動内容

- 第1回P会議 平成19年11月26日(月)
 - プロジェクトの検討体制を承認
 - 新病院建設計画第4案に基づいて建替えを進めることを承認
 - 建設スケジュールの承認
 - 今後のP会議開催予定を確認
- 平成27年10月26日(月)まで、計146回開催

c.26分野に分かれて検討

➤ 部門検討

	分科会
1	外来診察室・中央採血室・点滴・処置
2	総合連携部門
3	総合受付・コンシェルジュ・医事
4	化学療法部門
5	救急部門
6	病棟部門
7	回復期リハビリ病棟
8	特別病棟
9	緩和ケア病棟
10	こども病棟
11 ●	手術室・中央滅菌材料室
12	ICU・HCU
13	周産期母子医療部門
14	薬剤部門
15	放射線部門
16	検査・病理・輸血部門
17	リハビリテーション科
18 ●	栄養管理・厨房部門
19	内視鏡部門
20	人工透析部門
21	健診部門
22	精神科部門
23	介護福祉部門
24	医局・臨床研修部門

➤ 機能検討

25 ●	物流部門・機器管理
26 ●	情報通信設備

d.事務局の役割

1. 各分科会の議事録作成・進捗管理等を担当する
2. 実質的にはプロジェクトの中心的役割（司令塔）を担う
3. 建設全体の計画・実施に深く関わり、建替えに伴う関係部署との連絡・調整・交渉・進捗管理 等の実務作業を担当
4. 各会議の開催・議事進行を担当

e.プロジェクトを進めるポイント

- KEY WORD は **全員参加**
 - 従業員の意見や希望をできるだけ取り入れる
 - 資金や敷地面積、工事期間が限られていることを認識し、その中で実現可能な知恵を出してもらう
 - 自分たちで病院を建替えるという、当事者意識（期待、責任、誇り）を持ってもらう

プロジェクトを進めるポイント

- 建替えに関する、情報の公開と共有化
 - 全従業員対象に、病院建替え説明会の開催
 - イントラNに建替え情報を公開
- 設計図面、スケジュール、各会議の議事録等
 - イントラNからの要望受付
 - 分科会における活発な検討と意見の吸上げ・調整
 - 代表者会議での各部門責任者への定期的説明
 - この他、できうる限りの情報公開

f.情報公開と共有化

⇨プロジェクト検討体制

⇨総合医療センター実施設計図面

[総合医療センター総合図](#)

⇨病院建替えプロジェクト 進捗状況・議事録閲覧

⇨今後の病院建替えスケジュール(H24.1.24更新)

⇨建替えステップ図

⇨総合医療センターCG

◆バージョン1

◆バージョン2

⇨新病院構想 記者発表会について

8月5日に行われた病院建替え記者発表についての新聞記事

◆[福島民友・福島民報\(H20.8.5版\)](#)

◆[JapanMedicine\(H20.8.11版\)](#)



新病院 イメージパース

⇨解体現場等の写真は[こちら](#)>>[現場写真アルバム](#)

⇨各種資料・リンク集

福島県の医療計画資料などをこちらからご覧頂けます。

◆福島県医療計画関連資料

⇨「福島県保健医療福祉ビジョン」平成22年3月 [\(PDF 2,242KB\)](#)

⇨「福島県地域医療再生計画(会津・南会津)」平成21年11月 [\(PDF 4,458KB\)](#)

⇨「第五次福島県医療計画」平成20年3月 [\(PDF 12,769KB\)](#)

⇨「福島県がん対策推進計画」平成20年3月 [\(PDF 461KB\)](#)

⇨医療制度改革関連計画・構想(案)の概要 [\(PDF 177KB\)](#)

⇨「福島県医療費適正化計画(案)」 [\(PDF 1,142KB\)](#)

⇨「健康ふくしま21計画の改定(案)」 [\(PDF 1,783KB\)](#)

[ライブカメラ1 新病院建築工事\(東側\)](#) ← クリック

ユーザー名・パスワード: kaitai

[ライブカメラ2 新病院建築工事\(西側\)](#)

地震の為、ライブカメラを停止しております。

ライブカメラを見るにはJavaがインストールされている必要があります。

会議の開催状況と議事録公開

	会合名	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回	第9回	第10回	第11回	第12回
1	プロジェクト会議	H19.11.26 ⁺	H19.12.3 ⁺	H19.12.17 ⁺	H20.1.7 ⁺	H20.1.21 ⁺	H20.2.4 ⁺	H20.2.18 ⁺	H20.3.3 ⁺	H20.3.17 ⁺	H20.4.7 ⁺	H20.4.21 ⁺	H20.5.12
1	プロジェクト会議	H20.7.4	H20.7.22	H20.8.4	H20.8.18	H20.9.1	H20.9.16	H20.10.6	H20.11.4	H20.11.17	H20.12.3	H20.12.17	H21.1.13
1	プロジェクト会議	H21.3.23	H21.4.6	H21.4.13	H21.4.20	H21.5.8	H21.5.18	H21.6.1	H21.6.15	H21.6.22	H21.6.29	H21.7.13	H21.7.27
1	プロジェクト会議	H21.9.28	H21.10.13	H21.10.26	H21.11.9	H21.11.24	H21.12.7	H22.1.18	H22.1.18	H22.2.1	H22.2.15	H22.3.1	H22.4.5
1	プロジェクト会議	H22.6.7	H22.7.5	H22.7.26	H22.8.9	H22.8.23	H22.9.6	H22.9.21	H22.10.4	H22.10.18	H22.11.8	H22.11.22	H22.11.30
1	プロジェクト会議	H23.1.17	H23.1.31	H23.2.14	H23.2.28	H23.3.28	H23.4.11	H23.4.25	H23.5.9	H23.5.23	H23.6.6	H23.6.20	H23.7.4
1	プロジェクト会議	H23.9.20	H23.10.3	H23.10.17	H23.11.7	H23.12.5	H23.12.19	H24.1.16	H24.2.6	H24.2.20	H24.3.5	H24.3.19	H24.4.2
1	プロジェクト会議	H24.6.4	H24.6.18	H24.7.9	H24.7.23	H24.8.13	H24.8.20	H24.9.3	H24.9.10	H24.9.18	H24.10.15		
2	代表者会議	H19.12.25	H20.1.19	H20.2.16	H20.3.15	H20.4.18	H20.5.17	H20.6.21	H20.7.19	H20.8.22	H20.9.19	H20.10.18	H20.11.10
2	代表者会議	H21.3.21	H21.4.18	H21.5.16	H21.6.19	H21.7.18	H21.8.15	H21.9.18	H21.10.17	H21.11.21	H22.2.20	H22.4.16	H22.6.19
2	代表者会議	H24.4.23	H24.5.28										

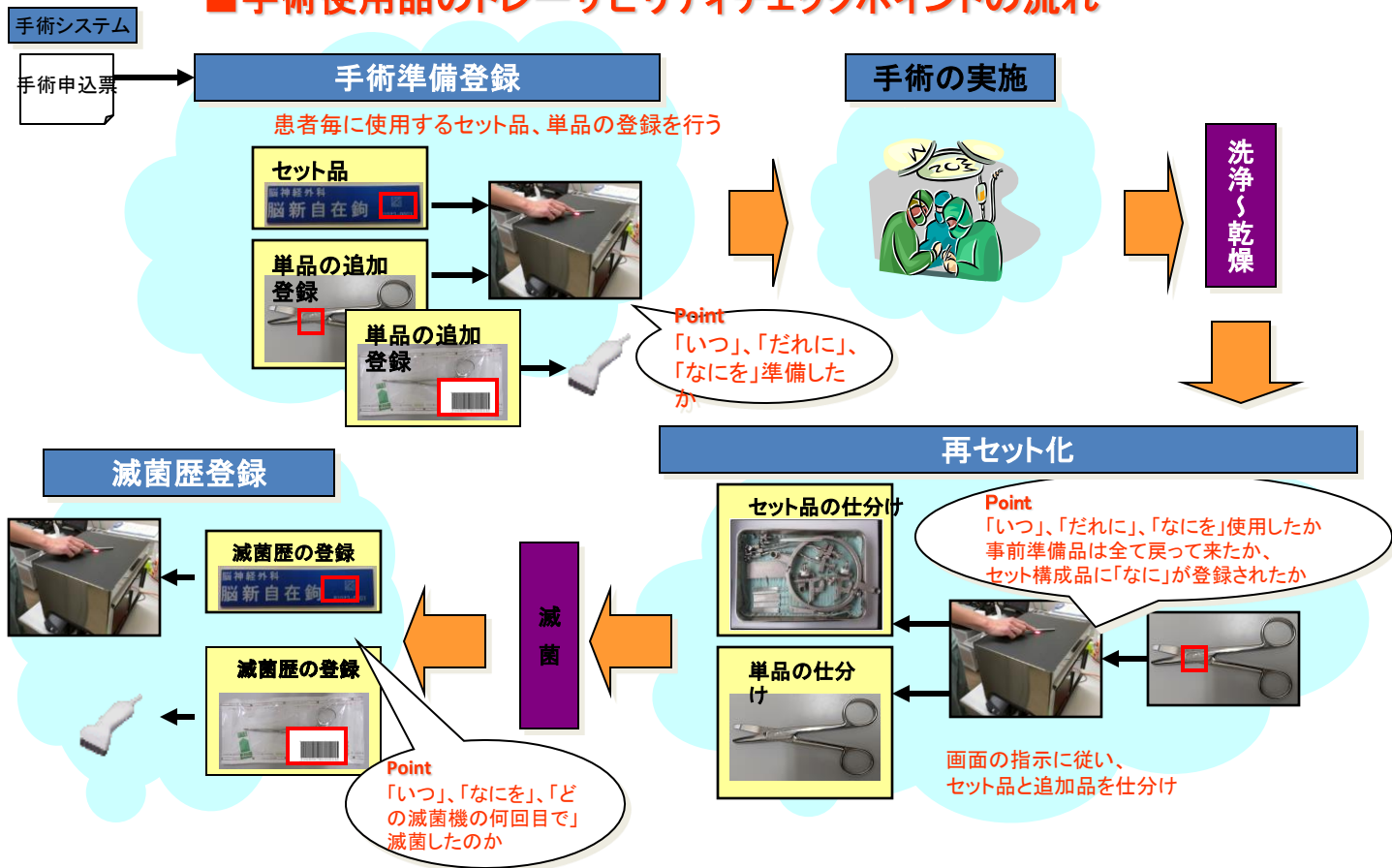
	分科会	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回	第9回	第10回	第11回	第12回
1	外来診察室・中央採血室・点滴・処置	H20.1.4	H20.4.22 講堂	H20.5.14 17:00- CL2F	H20.6.17 17:15 会議室	H20.8.28	分科会終了	H24.2.13	H24.4.9				
	急性期棟1階分科会責任者会議	H20.2.27	H20.3.5										
2	総合連携部門	H20.1.15	H20.2.15	H20.6.2 15:30- 会議室	H20.6.21 13:00 応接室	分科会終了	H24.2.16						
3	総合受付・コンシェルジュ・医事	H20.1.8	H20.4.22	H20.5.9 9:00- 臨床研修室	H20.5.17 9:00- 東2F	H20.6.12 13:00 会議室	H20.6.25 14:00 会議室	分科会終了	H24.3.27				
4	化学療法部門	H20.1.16	H20.2.1	H20.6.25	分科会終了	H24.3.12							
5	救急部門	H20.1.9	H20.2.1	H20.2.20	H20.5.13 17:00- 応接室	H20.5.27 17:00- 東2F	H20.6.2 17:00- 応接室	分科会終了					
6	病棟部門	H20.1.28	H20.4.30 17:00- 講堂	H20.5.15 17:00- CL2F	H20.7.4	分科会終了	H24.3.7						
7	回復期リハビリ病棟	H20.1.29	H20.3.7	H20.3.25	H20.4.8	分科会終了	H24.4.25						

2. 医療勤務環境改善の取組内容

- a. 鋼製小物のデータマ・トリクスによる管理
- b. ポーター導入による物流の一元管理
- c. ニュー・クックチルによる衛生管理と仕事の平準化

a. 鋼製小物のデータマ・トリクスによる管理

■手術用品のトレーサビリティチェックポイントの流れ



手術セットの登録

■当院の手術セット品マスタを管理する「セット品管理プレート」の作成

【セット品マスタ画面】

セット品マスタ概要
[開じる]

■ (B1023-0001)脳新自在鉤

[部署] - [部署]
[欄] - ()行 ()列

- ☐ フレキシブルアーム (3)
 - ☐ 1456020216-TKD1111037-11110260) フレキシブルアーム
 - ☐ 1456020216-TKD1111037-11110261) フレキシブルアーム
 - ☐ 1456020216-TKD1111037-11110262) フレキシブルアーム
- ☐ 脳ペラ 小 (2)
 - ☐ 1456020216-TKD1111038-11110271) 脳ペラ 小
 - ☐ 1456020216-TKD1111038-11110272) 脳ペラ 小
- ☐ 脳ペラ 中 (2)
 - ☐ 1456020216-TKD1111039-11110280) 脳ペラ 中
 - ☐ 1456020216-TKD1111039-11110279) 脳ペラ 中
- ☐ 脳ペラ 大 (1)
 - ☐ 1456020216-TKD1111040-11110288) 脳ペラ 大
- ☐ ハローリング (1)
 - ☐ 1456020216-TKD1111031-11110257) ハローリング
- ☐ レンチ (2)
 - ☐ 1456020216-TKD1111032-11110265) レンチ
 - ☐ 1456020216-TKD1111032-11110266) レンチ
- ☐ ヤサギル型フレキシブルアーム (2)
 - ☐ 1456020216-TKD1111038-11110268) ヤサギル型フレキシブルアーム固定金具
 - ☐ 1456020216-TKD1111038-11110264) ヤサギル型フレキシブルアーム固定金具
- ☐ パイトレー (1)
 - ☐ 1456020216-TKD1111034-12070530) パイトレー
- ☐ ユニバーサル固定器具 (2)
 - ☐ 1456020216-TKD1111036-11110258) ユニバーサル固定器具
 - ☐ 1456020216-TKD1111035-11110259) ユニバーサル固定器具
- ☐ ハローリング用アーム (2)
 - ☐ TKD999999-TKD1207251-12070537) ハローリング用アーム
 - ☐
- ☐ 平型脳ペラ固定器具 (3)
 - ☐ 14522281-FF278R-11110278) 平型脳ペラ固定金具 FF270R用
 - ☐ 14522281-FF278R-11110274) 平型脳ペラ固定金具 FF270R用
 - ☐ 14522281-FF278R-11110275) 平型脳ペラ固定金具 FF270R用

----その他セット品-----



【セット品管理プレート】



セット管理番号の二次元シンボルを
マーキング。
これによりセット構成品の情報を
取得することができる。

このプレートはセット品に添付して運用する。

レーザーによるデータマトリックス刻印

■レーザー機器



【機種】

Bowlix (ボーリックス)社製 BXD1064

【選定理由】

1. ドットの掘り込みによるマーキング方式で、1 μ 単位で深度の調整が可能
2. 錆に強い (JISZ2371に準じた塩水噴霧器による24時間ストレステストにて錆の発生が認められなかった)
※瑞穂医科工業にて実施



【コード体系】

「GS1」が医療業界の標準化コードだが、

既存物品の情報入手が困難であるため、
独自コード体系にてマーキングを実施



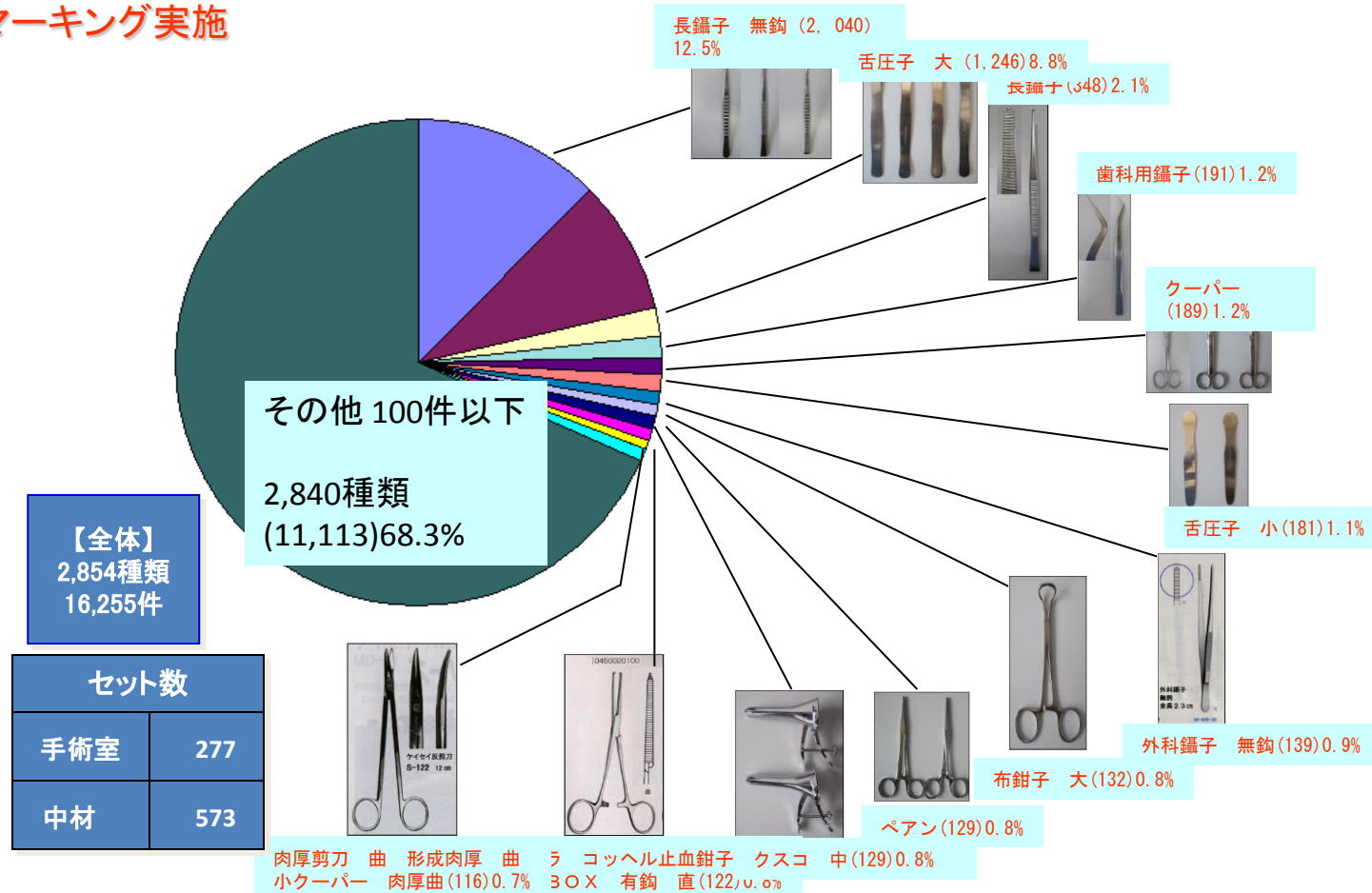
独自コード体系でのマーキング

JANメーカーコード.....9桁
区切りコード(-).....1桁
製品コード.....12桁(最大)
区切りコード(-).....1桁
シリアル番号(独自).....8桁

31桁

システム構築 —マーキング作業—

■マーキング実施



b.ポーター導入による物流の一元管理

- 稼働日 365日
- 稼働時間 6:00～7:30 , 8:30～22:00
- 人数 計18名
日勤:平日11名、休日5名 遅番:2名
- 配置 各フロア:1名 フリー:1名
- 搬送対象
滅菌物、洗濯物、薬品、請求伝票、消耗品、
検体、ゴミ、診療録、書類、社食弁当 他
- 定時搬送＋随時搬送 約30分に1回搬送

c.ニュー・クックチルの導入

- 病院建替えにより、患者給食の搬送導線が途切れる
- 衛生管理・温度管理など、高規格の厨房・調理方法の導入が必要
- 検討の結果、クック・サーブ方式からニュー・クックチル方式に調理方法を変更した
- 新病院が完成してからではなく、建替えに連動して導入し、技能を高めることとした

準備と導入

- 既存厨房内に、テストキッチンを設営しメニュー調整と調理演習を8か月間実施
- スチームコンベクションオーブン、ブラストチラー、スूपクーラー、真空冷却器、再加熱カートを導入
- 給食搬送用に冷凍トラックを2台購入
- 建替え工事と解体工事に連動し、ニュークックチルで給食を提供した

ニュークックチル導入直後の問題点

- 仕事の中身が変わり、スタッフの時間外勤務が増加
- メニューとレシピの完成度が低く、入院患者から食事に対し苦情多発
- 医師・看護師から食事オーダー締切時間が前過ぎると苦情



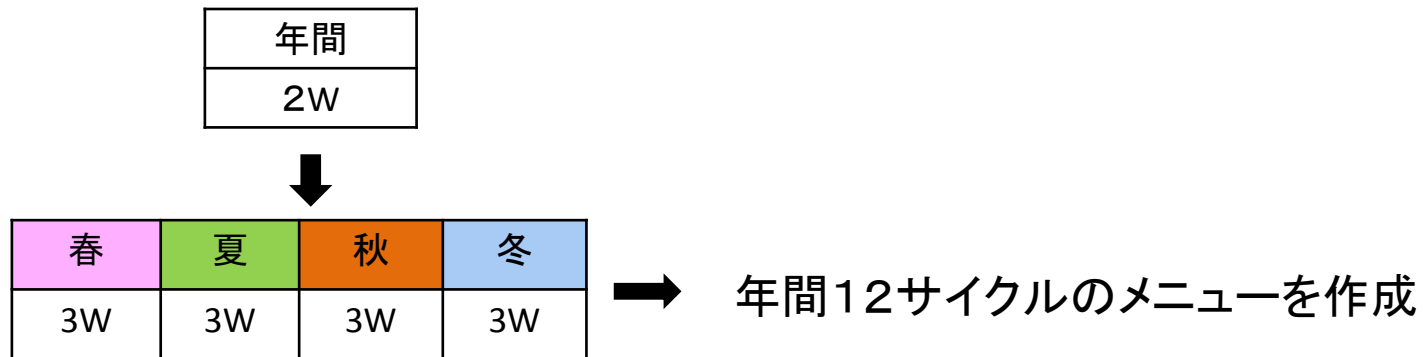
- 栄養科スタッフのモチベーションが下降

メニューのサイクル見直しで苦情減

・サイクルメニューの見直し

2Wサイクル⇒3Wサイクル

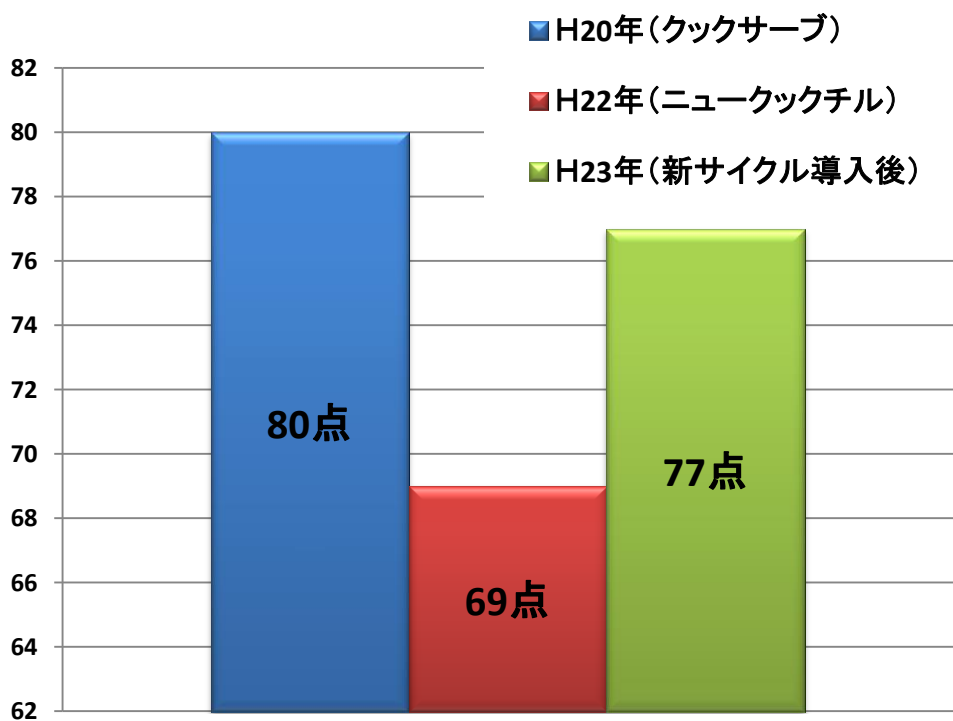
ニュークックチル調理法に合ったメニュー採用



レシピの見直しで苦情減

・新規メニューの導入

患者満足度アンケート



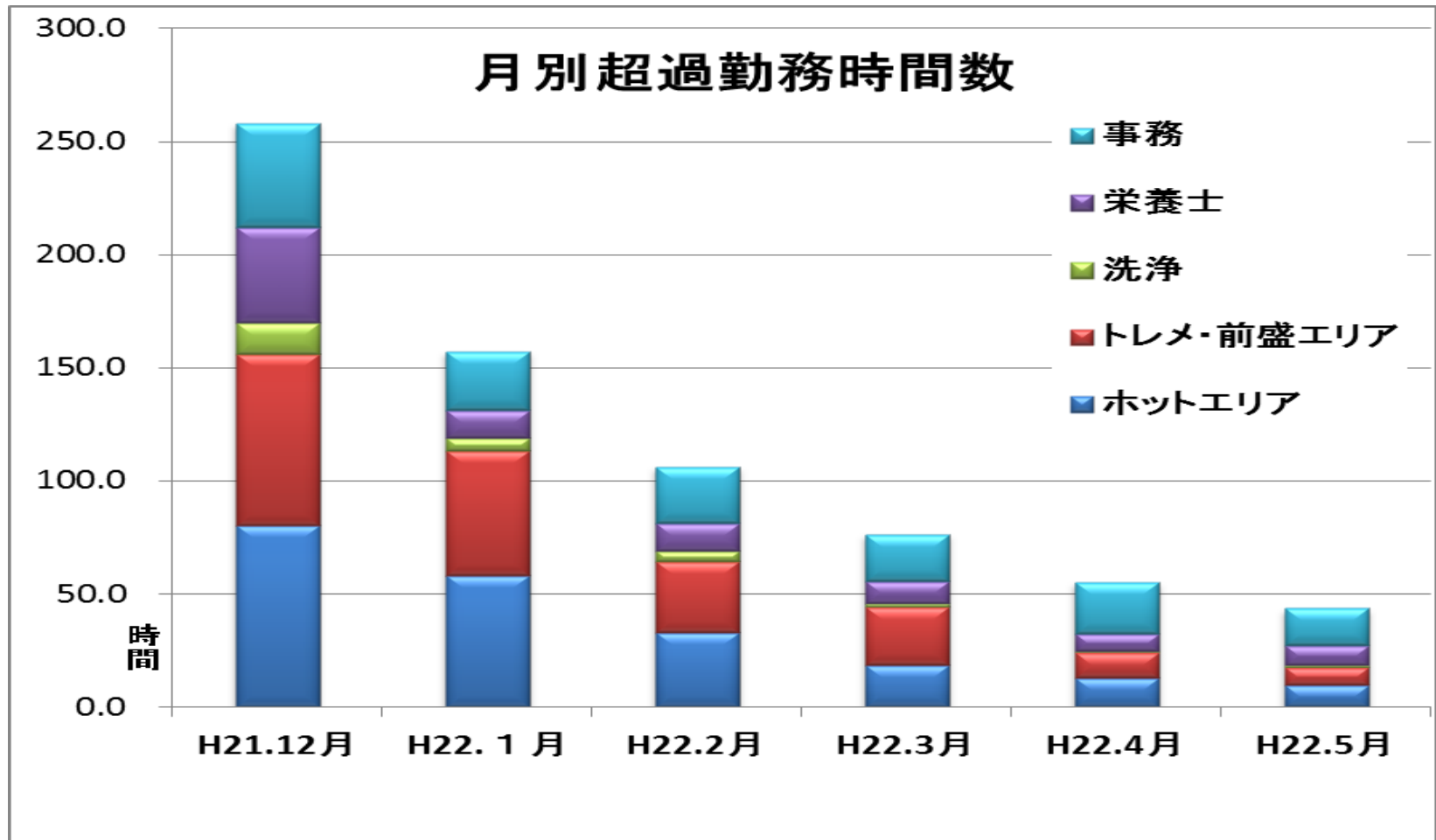
レシピのメニューの開発
麺・変わりご飯・行事食の実施等



調理スケジュールの見直し

	月	火	水	木	金	土	日
下処理	木・金 朝昼夕 6食		土・日・月 朝昼夕 9食		火・水 朝昼夕 6食		
調理		木・金 朝昼夕 6食		土・日・月 朝昼夕 9食		火・水 朝昼夕 9食	
盛付	本日の夕 明日の朝昼	本日の夕 明日の朝昼	本日の夕 明日の朝昼	本日の夕 明日の朝昼	本日の夕 明日の朝昼	本日の夕 明日の朝昼	本日の夕 明日の朝昼
配送	本日の昼夕 明日の朝	本日の昼夕 明日の朝	本日の昼夕 明日の朝	本日の昼夕 明日の朝	本日の昼夕 明日の朝	本日の昼夕 明日の朝	本日の昼夕 明日の朝
再加熱	本日の 朝昼夕	本日の 朝昼夕	本日の 朝昼夕	本日の 朝昼夕	本日の 朝昼夕	本日の 朝昼夕	本日の 朝昼夕

業務フローの見直しで時間外勤務減少



オーダー締切時間の後倒しで苦情減

変更前

朝食 前日13:00

昼食 当日7:00

夕食 当日11:00

変更後

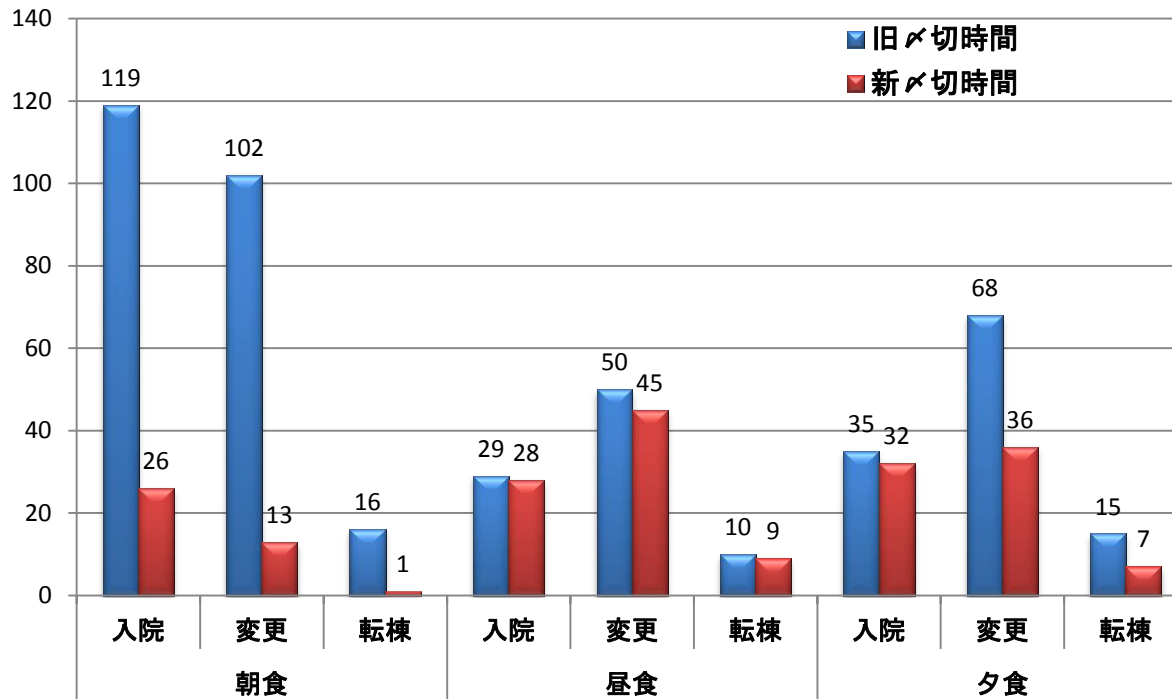
前日16:00

当日7:00

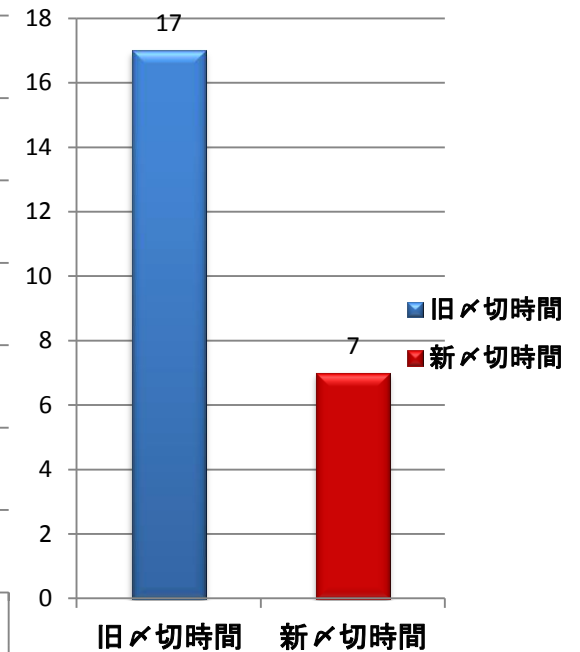
当日14:00

締切時間後倒しの効果

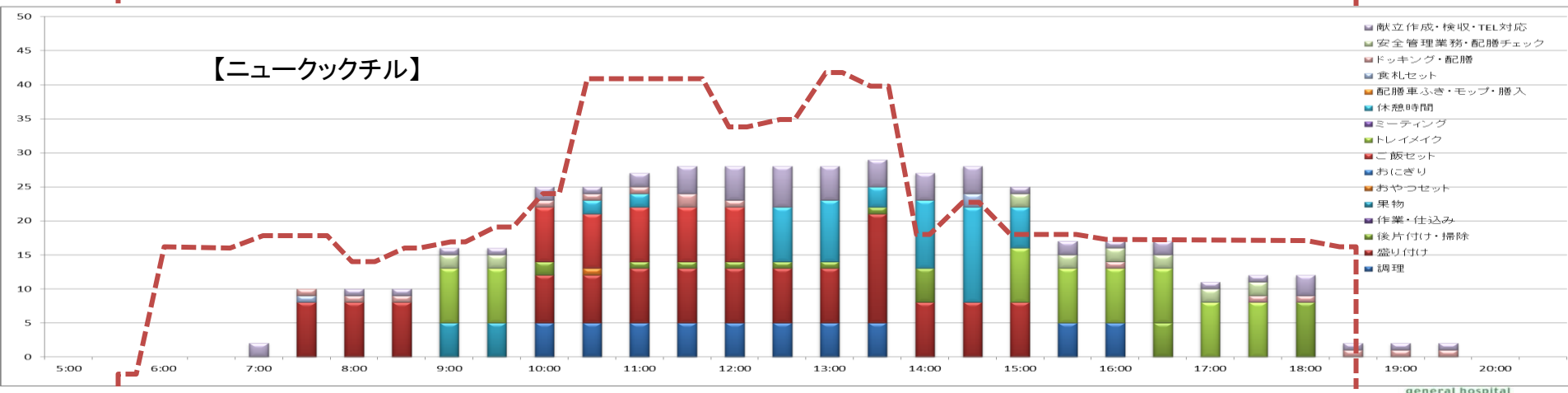
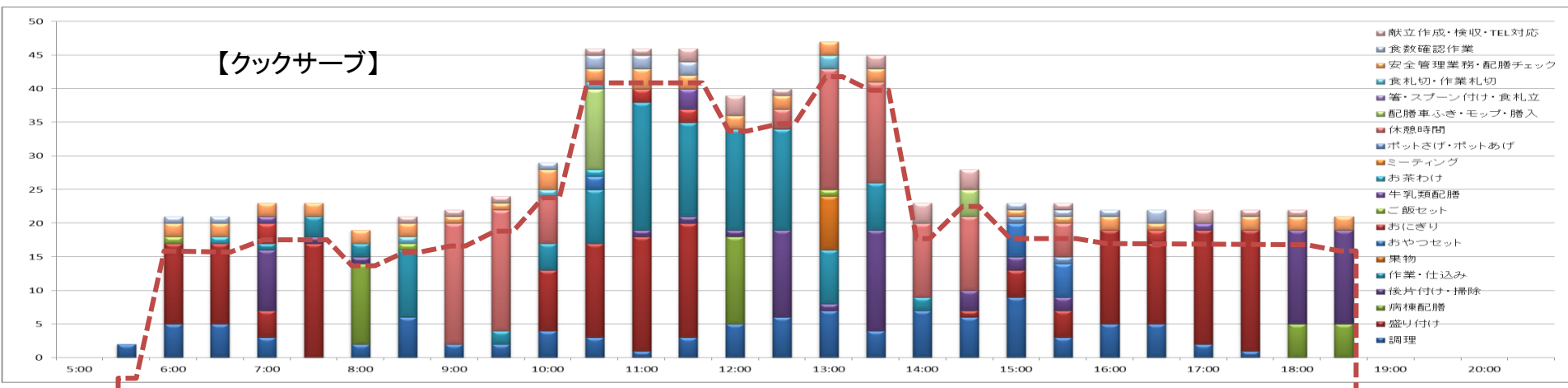
締切時間後のオーダー件数(1W)



アクシデント件数(3M)



調理方法変更前後の労働力分布



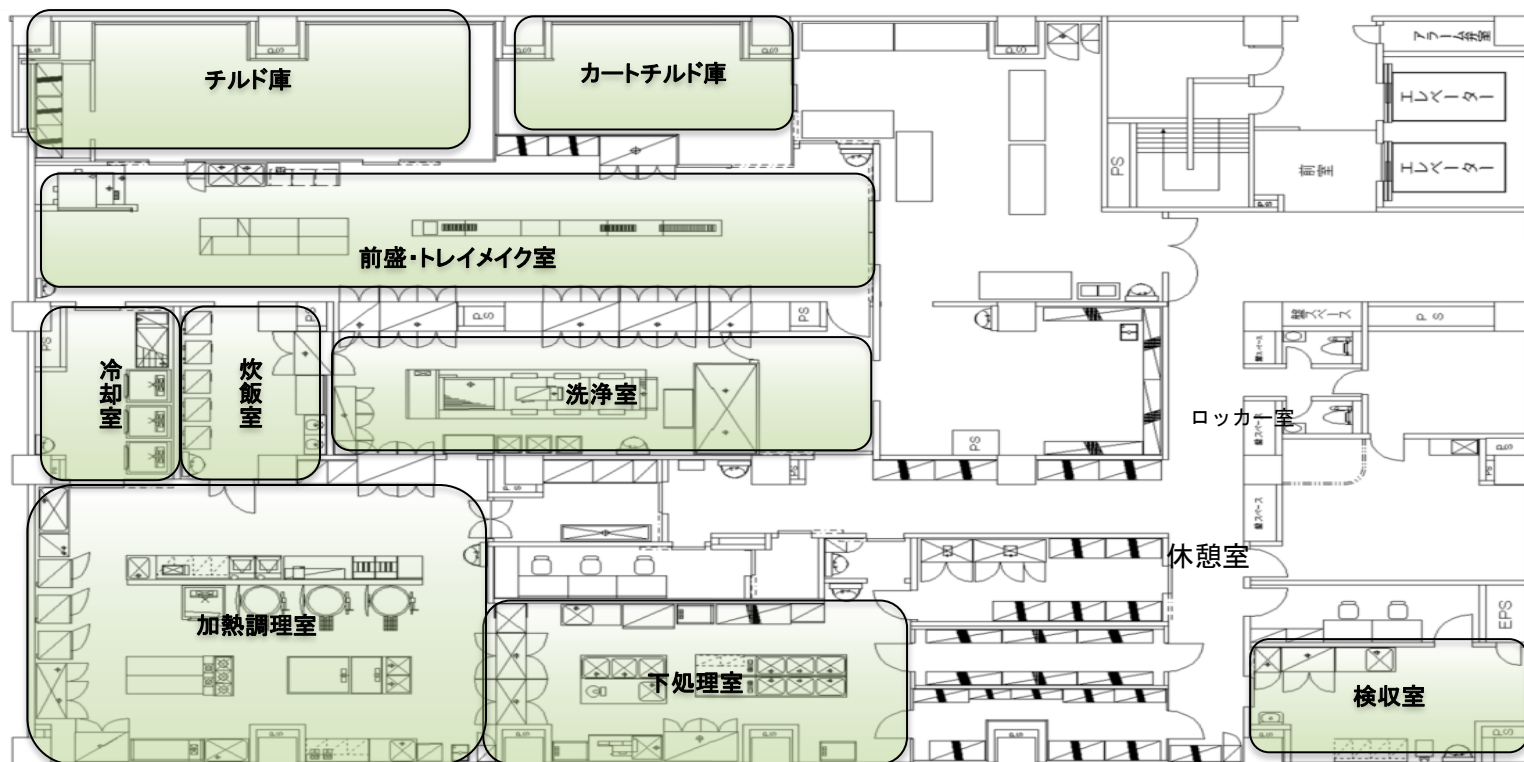
• 労働時間削減とピークカットが実現できた

委託業務の見直し

- クックサーブ時、下げ膳＋食器洗淨業務を委託していた
- ニュークックチル導入で、委託業務の見直し必要に
- 栄養科スタッフが従前どおり給食搬送を担当するには、ユニフォーム&靴の交換が必要となる
- 非汚染エリア業務と汚染エリア業務に仕事を分類
- 栄養科スタッフは、非汚染業務（調理とトレイメイク）を担当
- 上膳＋下膳＋洗淨業務は業務委託に、トラック搬送も
- 看護部の協力を得るため、上膳・下膳を協働することとした

厨房レイアウト

- ほぼ電化厨房
- 災害時、給電ストップしても、Pガス回転釜で調理する
- 栄養士事務室(2階)と厨房(1階)を分離



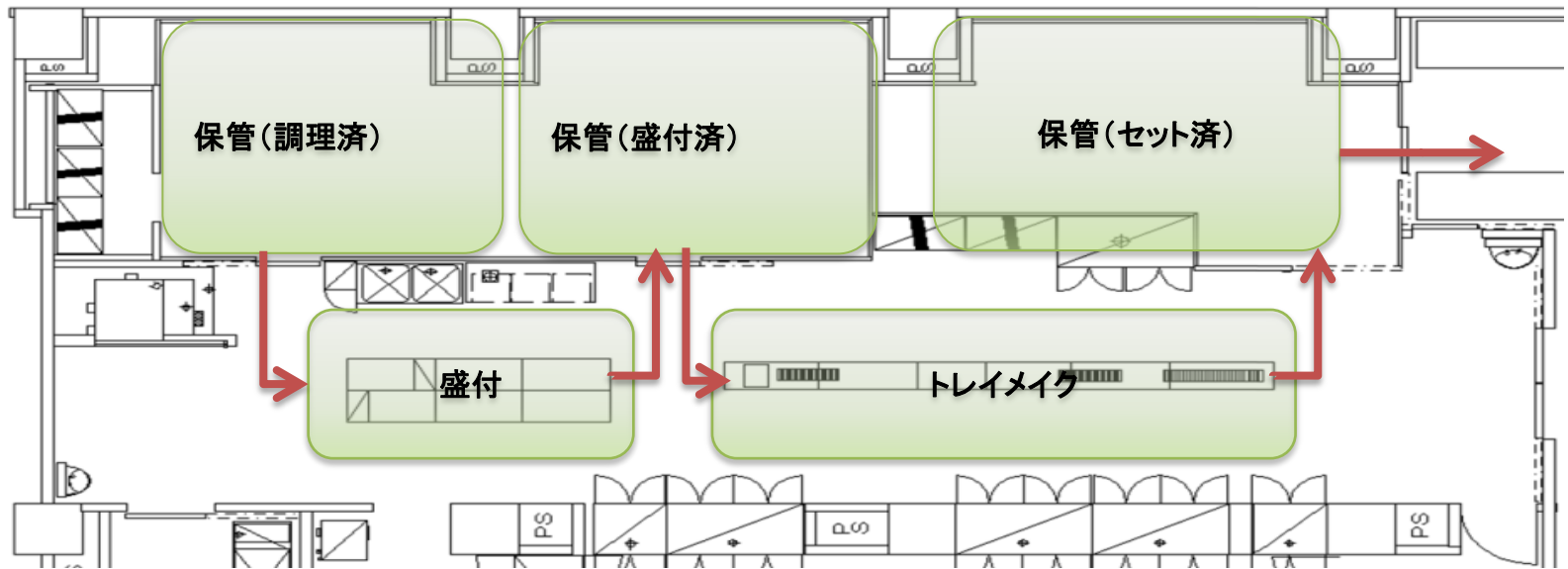
【保管(調理済)

⇒盛付

⇒保管(盛付済)

⇒トレイメイク

⇒保管(セット済)】



結果

- ニュー・クックチル導入により
 - 大量調理施設衛生管理マニュアルへの適合実現
 - T T 管理 : 調理品の均一性と再現性が容易
 - 標準調理 : 調理の標準化実現
 - 計画調理 : 調理の平準化と標準化実現 (週3日調理)
 - HACCP 準拠の衛生・安全管理の実現
 - △ 計画化した仕事へ、スタッフが考え方を変える
 - △ 調理スタッフが調理技術を習得
 - △ 個人対応に対応できるアイテム (部品) を充実
 - △ 労働時間削減とピークカットが実現した

T T 管理とは、食品の安全性、品質管理、調理のマニュアル化に必要な加熱調理の加減を時間と温度に分けてデータ化し、管理する方法のことである。
データ化し、管理することで熟練度の低い調理人でも一定の品質基準で調理することが可能

3. 医療勤務環境改善の成果

1. データマトリクス・システム

- a. 払い出しが容易にできる ➡ 業務の効率化
- b. 「セット組み」が容易にできる
- c. 在庫が管理できる ➡ 経営の見える化
- d. 使用履歴を管理できる

2. ポーター

- a. 物流の一元化：薬品、診材、消耗品、配布物、ゴミ等
- b. 直接看護時間の拡大

3. ニュー・クックチル

- a. 労働時間の短縮・効率化（ピーク削減）
- b. 業務の効率化
- c. 従業員の育成

4. 医療勤務環境改善の今後の取組み

- データマトリクス・システム
 - 管理対象の拡大 手術室科別カート装備品
 - クリニック配置品
- ポーター
 - 患者搬送の検討
 - 洗濯業務の取り込みと対象品拡大
- ニュー・クックチル
 - 通所介護施設の給食提供
 - 老健の給食提供