

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

ヘルスケアファシリティマネジメント 研究部会報告

2017. 2. 23
JFMA ヘルスケアFM研究部会

上坂 修：部会長 ヘルスケアFM研究所
(青野茂和:青野設備設計事務所)
(長崎大典:安井建築設計事務所)

司会 田口重裕：副部会長 三菱地所設計

1

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

目次

- ヘルスケアFM研究部会活動(25分)
「内なるFM外へのFM」
- 部会セミナー(10分)
 - 岩澤由子氏(日本看護協会 情報課長)
 - 郡明宏氏(日本医療福祉設備協会 理事)
- 関連活動(10分)
 - 国立大学法人等施設系職員研修会
 - ヘルスケア施設の事業・財務・不動産評価

JFMA ヘルスケアFM研究部会 2017

2

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

1. ヘルスケアFM研究部会の活動(25分) 「内なるFM外へのFM」 これまでの活動 これからの動向

JFMA ヘルスケアFM研究部会 2017

3

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

ヘルスケアFMの基本概念

- FMは、企業・工場等の生産系施設で普及が目覚ましく職能も確立しているが、サービス系施設ではまだ不十分
- ヘルスケアFMは、企業の3P (place, process, people) を進化させて、3S (space, service, staff) を統合
- カスタマーファーストを目指したヘルスケアFMの実現

ワークプレイス・工場のFM

患者(顧客)を迎えるヘルスケアFM

3Sを戦略経営的に統合調整するファシリティマネジャー

JFMA ヘルスケアFM研究部会 2017

4

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

ヘルスケアFM研究部会のこれまで

- 活動実績 2016 : 「内なるFM 外へのFM」
- 外部講演 4件:
 - 2月 沖縄県病院事業局病院経営改革会議「**県立病院のFM導入**」(上坂)
 - 10月 日本医療福祉設備学会「**病院の省エネ**」(関澤 充)
 - 「**病棟改修に伴う感染症病床における空調管理システムの構築**」(西村忠則)
 - 11月 国立大学法人等施設系職員研修会「**附属病院の施設面のBCP**」(上坂)
- 内部講演 4件: 「内なるFM 外へのFM」
 - 2月 JFMA FORUM 「部会講演・一般講演」(上坂、安藤、田中・加藤、和泉)
 - 9月 第1回部会セミナー「**労働と看護の質向上のためのデータベース**」
(日本看護協会 岩澤由子 看護情報課長)
 - 10月 第2回部会セミナー「**感染管理とファシリティマネジメント**」
(日本医療福祉設備協会 郡明宏 理事)
 - 10月 秋の夜学校「ヘルスケアFM研究部会セミナー」(安藤)
- 出版発表 3件:
 - 4月 「内なるFM 外へのFM」、『**実力病院のベストプラクティスに学ぶ**』JJ18号
 - 5月 「**FM視点からのリニューアル計画**」病院設備329号(上坂)

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

ヘルスケアFM研究部会のこれから

- 活動計画 2017 : 「内なるFM 外へのFM」
病院との連携を拡大して病院経営層へ成果を還元
- パワーアップ(広範な連携)
 - 医療福祉設備協会・医療福祉建築協会・医療経営コンサルタント協会等と相互連携
 - 部会の病院オブザーバー交流による病院院関連団体との支援リンクを拡大
 - 病院インハウスメンバーの部会参加を拡大(NURSE、CHE、ME、・・・)
- バリューアップ(付加価値と病院支援)
 - 公共施設等総合管理計画の病院モデルを**実地支援(厚労省インフラ長寿命化計画)**
 - 医療機能評価・JCI評価を総覧して、**FM視点での病院経営者のシーズ・ニーズへ**
 - 民間中規模病院へFM契約業務のサポート
 - 「**病院LCMモデル**」、「**ホスピタリティFM**」のワーキングGが連携して研究展開
- レベルアップ(研究成果の外部評価)
 - 固有人脈を活用した関連学会・団体・組織との相互講演等により付加価値を向上
 - 部会公開セミナーによるヘルスケアFMの普及と支援
- ポトムアップ(部会員・病院スタッフへの支援)
 - 認定ファシリティマネジャー資格習得を支援し、研究支援活動の資質を向上

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

ヘルスケアFM研究部会のこれから

- 活動計画 2017 : 「内なるFM 外へのFM」
病院との連携を拡大して病院経営層へ成果を還元
バリューアップ(付加価値の拡大)
- ①公共施設等総合管理計画の病院モデルを実地支援(厚生労働省インフラ長寿命化計画) 沖縄県病院事業局
2016年度の総合施設管理計画から病院個別計画への展開
2020年度へ向けてLCC・FCIを駆使した病院群管理の最適化へ
- ②医療機能評価・JCI評価を総覧して、FM視点での病院経営者のシーズ・ニーズへ 評価指標のFM寄与度評価へ
実力病院ベストプラクティスとは別に、
FM専門部門がない中小病院の病院経営層へのプラットフォーム構築
- ③民間中規模病院のFM契約業務のサポート
安井建築設計事務所
民間中規模病院へのFM業務のメニュー化による支援の適時 適材 適所
支援モデルの集合によるベストプラクティスの構築と評価

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

①沖縄県病院事業局病院経営改革会議 5分

県立病院の ファシリティマネジメント (FM) 導入



「病院FMの現状とこれから」
2016年度の総合施設管理計画から病院個別計画への展開
2020年度へ向けてLCC・FCIを駆使した病院群管理の最適化へ

JFMA ヘルスケアFM研究部会 2017 8

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

目次

県立病院のファシリティマネジメント(FM) 導入 -「病院FMの現状とこれから」

- ヘルスケアFMの考え方
- JFMAヘルスケアFM研究部会の活動
- 病院FMの現状とこれから
- 県立病院のファシリティマネジメント導入
FM:ファシリティマネジメント Facility Management
JFMA:公益社団法人 日本ファシリティマネジメント協会
ヘルスケアFM:病院FMと共に健康福祉を含めたFM概念

JFMA ヘルスケアFM研究部会 2017 9

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

公共施設等総合管理計画 (病院)

厚生労働省
インフラ長寿命化計画 (行動計画)
平成27年度～平成32年度

出典: 厚生労働省医政局長 2015.05.11

「公共施設等総合管理計画」は、沖縄県病院事業局FM支援業務仕様書において「**沖縄県立病院施設等総合管理計画**」を2016年度に策定の予定で、次年度から、**管理計画に基づく施設の点検・補修を行いフィードバック**

JFMA ヘルスケアFM研究部会 2017

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

ライフサイクルで見た建物性能の推移

建物の性能劣化に伴い、修繕・更新・改修を的確に行うことが必要

建物の性能劣化に伴って、維持・修繕・更新・改修を的確に行うこと

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

FCI (残存不具合率) 検討事例

- 各建物の健全性評価
健全化するために必要な今後5年間の投資額
- 各建物の健全度の指標化 (FCI指標の採用)
規模(延床面積)とグレード(坪単価)を考慮
- 指標化による優先順位の設定
FCI値の高い順番での並べ替え

病院別の優先度設定

施設投資マスタープランを作成し、経営トップの承認 → 年度計画へ

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

②評価指標のFM寄与度への取組 5分 (青野茂和：青野設備設計事務所)

医療機能評価・JCI評価を総覧して、 FM視点で病院経営者のプラットフォームを

—その狙いは、

- 2-1 実力病院ベストプラクティスからFsMIを見出し、
トップランナーの評価指標を共通化する作業とは別に、
- 2-2 医療機能評価等に隠されたFM寄与度評価項目と
医療・看護から独立したFM評価項目を再評価し、
経営層へのプラットフォームを構築する

JEMA ヘルスケアFM研究部会 2017

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

FM寄与度の評価 部会員アンケート1

項目	評価項目	評価の属性	寄与度															
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

FM寄与度の評価 部会員アンケート2

項目	評価項目	評価の属性	寄与度															
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

FM寄与度の評価 部会員アンケート3

項目	評価項目	評価の属性	寄与度															
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

部会メンバーの属性によりバラツキが大きいと判明
評価項目による寄与度の偏りも大きいものがある
関心度合いがバラツキ、部会共通項目は17%

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

③民間中規模病院のFM契約業務 5分 (長崎大典：安井建築設計事務所)

安井建築設計事務所の取組

—そのねらいは

施設に寄り添う 施設の掛り付け医と施設カルテ
病院施設の維持運営管理は最難関の業務であり、
「医療の質と安全」にはプロフェッショナルが必要であるが、
多くの中小病院には専門組織も少なく、担当もすぐに代わる。

JEMA ヘルスケアFM研究部会 2017

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

FM業務のメニュー化

A. FM視点での基礎的アドバイス業務 (年間または半期単位更新の契約)
全ての業務の基礎として、定期的期間にて施設の状況を確認すると共に、FM支援業務全体の状況を把握して調整する。施設・施設に関する基本的な相談事項への対応および施設関係の情報提供を含む。

B. 施設情報の収集・整理と更新・維持業務 (個別の業務単位での契約)
FMの基礎となる現状施設情報を「施工図」「長期修繕計画」等により確認の上、得られた情報を病院関係部署とFM「e」が共有・活用できる態様を整備し、修繕履歴等の更新と維持を行います。

C. 運営維持にかかわるアドバイス業務 (個別の業務単位での契約)
「長期修繕計画」の作成により経営における修繕費の予算化を可能とし、予防(計画的)保全の実行による修繕費削減と業務への負担(予定外工事発生による業務停止等)の低減が期待できます。また、予定外の修繕工事等に対しては、工事内容および工事費が適切であるかの助言を行います。

D. 新規プロジェクト(新築・増築・改修工事等)へのアドバイス業務 (個別の業務単位での契約)
「建築計画」など新築・増築・改修工事等において、FM視点で建築計画へのフィードバックおよび将来計画等を鑑みながら、適切な計画内容となるよう施設主への助言を行います。

細分(メニュー)化したFM支援業務のイメージ

JEMA ヘルスケアFM研究部会 2017

公益社団法人日本ファミリアマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

FM業務の事例と可能性



内視鏡手術ロボットシステム
ダヴィンチが
いる。



134件
【2016年度】
国立病院機構 手術件数

133件
【2016年度】
国立病院機構 手術件数 (ダヴィンチ手術)

第3位
【2015】 調査対象病院

精神科 200床
泌尿器科 40床

JEMA ヘルスケアFM研究部会 2017 19

公益社団法人日本ファミリアマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

2. 部会セミナー紹介(10分)

①岩澤由子氏(日本看護協会 情報課長)
②郡明宏氏(日本医療福祉設備協会 理事)

JEMA ヘルスケアFM研究部会 2017 20

公益社団法人日本ファミリアマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

①岩澤由子氏(日本看護協会 看護情報課長)

労働と看護の質向上 のためのデータベース 事業(DiNQL)



看護管理者は未来を見据えてデータによるマネジメントを！

看護管理者には、どのようなデータがマネジメントに意味のある情報となりうるかを吟味し、収集したデータを統合的に分析する分析的思考力と、データに基づいた課題解決能力が求められる

JEMA ヘルスケアFM研究部会 2017 21

公益社団法人日本ファミリアマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

目次

1. DiNQL事業に取り組む背景
2. DiNQL事業の概要
3. DiNQLデータの活用事例
～病棟の目標管理での活用～
4. DiNQLデータからみえてくるもの

公益社団法人 日本看護協会 22

今までの取り組み

2012年度 労働と看護の質評価指標を策定
DiNQLで扱う評価指標データについて133病院を対象にアンケート調査を実施
10病院を対象にデータ収集のパイロットスタディを実施

2013年度 7対1を対象に75病院273病棟で試行事業実施

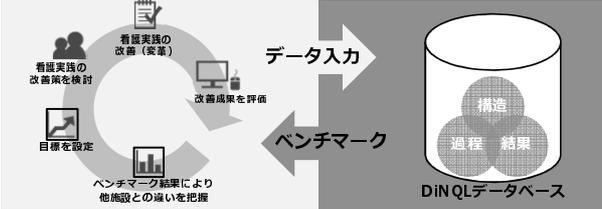
2014年度 7対1,10対1を対象に
301病院1,451病棟で試行事業実施

2015年度 すべての病院,病床を対象に
521病院3,989病棟で本格実施開始

公益社団法人 日本看護協会 23

DiNQL事業の概要

インターネット経由で全国の病院から労働と看護の質評価指標データ（人員配置や労働時間、看護実践の内容、患者アウトカム等）を収集し、同規模・同機能を備える病院や病棟と比較したベンチマーク評価を行う。
データを入力すると、すぐにグラフや結果が表示されるため、他施設との違いや自施設の強みと弱みを把握し、経年的な変化をデータで確認しながら、病棟マネジメントの改善、看護実践の強化に結びつけることが期待される。



看護実践の改善(案審)
看護実践の改善案を検討
データ入力
改善結果を評価
ベンチマーク
ベンチマーク結果により他施設との違いを把握
目標を設定

構造
過程
結果
DiNQLデータベース

公益社団法人 日本看護協会 24

「労働」と「看護」の質は両輪として取り組む

質の高い看護を安定的に提供するためには「人的資源」が重要量（人数）もさることながら、質（能力・スキル）も大切。
ワークライフバランス（WLB）を推進し、労働の質を高めることで、患者アウトカムの向上、質の高い看護につながる。

公設社団法人 日本看護協会

DiNQL：労働と看護の質評価指標

◆8つのカテゴリー別に、計**146**項目。
◆必須項目はベンチマークで必要な**11**項目。
◆参加病院・病棟ごとに、入力項目や入力頻度（入力する月）を選択可能。

詳細な項目名は日本看護協会HPよりダウンロードしてご覧いただけます

病院・病棟情報	39項目	労働状況	35項目
看護職情報	21項目	患者情報	10項目
褥瘡	13項目	感染	11項目
転倒・転落	8項目	医療安全	9項目

公設社団法人 日本看護協会

公設社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスクエアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

②郡明宏氏（日本医療福祉設備協会理事）

感染管理とファシリティマネジメント

設計者・施工者はICRAの設置を積極的に提言すべき
院内ラウンドを行う際、感染管理と施設管理の視点が違う場合がある
感染管理への橋渡しを期待したい
ICRAにファシリティマネージャーなど医療者と保守管理者の中間人材が必要

IFEMA ヘルスクエアFM研究会 2017

公設社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスクエアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

ファシリティマネージャーがICT環境ラウンドに参加するために

1. 感染予防策とは
2. 標準予防策（手指衛生設備・PPE）
3. 空気感染予防策（気流制御）
4. 環境整備（清掃性・防汚性）
5. 清汚の考え方（建築計画への影響）
6. 建設・施設管理の対応（ICRA）

ICT：感染対策チーム Infection Control Team
2012年より診療報酬で評価

KAJIMA DESIGN 郡 明宏

公設社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスクエアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

感染が成立する3つの要素

KAJIMA DESIGN 郡 明宏

公設社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスクエアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

施設計画における検討フェイズ

感染経路	接触感染	飛沫感染	空気感染
施設計画			
基本計画 ゾーニング 全体配置の設定	管理エリアの設定（清潔・不潔） エリア区分・動線計画		
基本設計 プランニング 必要性能の設定	手洗設備	配置・遮蔽	陽陰設定 換気回数
実施設計 ディテール 個別性能の設定	清掃性 防汚性		気密性

設計段階の視点

運営段階の視点

KAJIMA DESIGN 郡 明宏

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスクエアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

感染リスクと施設計画

リスク	対象	消毒のレベル	例
高リスク	皮膚または粘膜を貫通して直接体内に接触または導入されるもの	滅菌	手術器具、注射針、包帯、滅菌ガーゼ
中間リスク	粘膜に接するもの、鼻感染患者に使用するもの、体液または病原体に汚染されたもの	消毒	胃内視鏡、呼吸器
低リスク	傷のない正常な皮膚に接するもの	洗浄および乾燥	トイレ、洗面台、リネン
最小リスク	皮膚に直接触れないもの	洗浄および乾燥	床

診療と新築 第36巻第12号(1999. 12) ノンクリティカル

KAJIMA DESIGN 社 明表

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスクエアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

アスペルギルス対策・塵埃の封じ込め Infection Control Risk Assessment

新築時の対応

増築時の対応

改修時の対応

更新時の対応

空気感染病室(AI)防護環境病室(PE)の敷と位置

換気や空調の設定(手術室や内視鏡室)

手洗設備、緊急設備(洗眼・緊急シャワー)の敷と位置

内装や家具の仕上げ材料

建設時の影響評価と対応

患者再配置とスタッフや建設担当者の研修

モニタリング計画と手順

ICRAメンバー
管理者・感染管理
看護・リスク管理
設計者・施工者
疫学の専門家

AIAガイドライン2006年のICRAの提言

KAJIMA DESIGN 社 明表

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスクエアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

ICRAで行われるステップ(ASHE)

① 建設作業の種類

TYPE A	TYPE B	TYPE C	TYPE D
検査・非破壊作業 (壁紙、塗装、アウトレット取付など)	埃の少ない小規模で短期間の作業 (コンピュータのケーブル配線設置など)	中～高度の発塵作業、部分的解体撤去 (壁の設置、小規模なダクト工事など)	大規模な解体や建設工事 (配線の大規模な解体・撤去、新築など)

ASHE : American Society for Healthcare Engineering

KAJIMA DESIGN 社 明表

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスクエアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

ICRAで行われるステップ(ASHE)

② 患者のリスクグループの確認

Low Risk	Medium Risk	High Risk	Highest Risk
・オフィスエリア	・循環器科 ・心エコー検査 ・内視鏡検査 ・核医学 ・理学療法 ・放射線/MRI ・呼吸器療法	・CCU ・救急処置室 ・陣痛分娩 ・検査室(検体) ・新生児室 ・外来手術室 ・小児科 ・薬局 ・PACU ・外科ユニット	・免疫不全患者エリア ・熱傷ユニット ・心臓カテーテル検査 ・中材 ・集中治療室 ・内科ユニット ・がん治療 ・陰圧隔離室 ・帝王切開を含む手術室

KAJIMA DESIGN 社 明表

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスクエアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

ICRAで行われるステップ(ASHE)

③ 必要な感染制御の対策レベル(CLASS)の決定

患者リスクグループ	建設作業の種類			
	TYPE A	TYPE B	TYPE C	TYPE D
LOW Risk Group	I	II	II	III/IV
MEDIUM Risk Group	I	II	III	IV
HIGH Risk Group	I	II	III/IV	IV
HIGHEST Risk Group	II	III/IV	III/IV	IV

KAJIMA DESIGN 社 明表

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスクエアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

CLASSにより必要とされる予防策 例(ASHE)

	工事中	工事後
CLASS I	1. 騒音を最小限にするよう作業する 2. 目視検査で外した天井はすぐに交換する。	
CLASS II	1. 粉塵が散らばらないようにする。 2. 切断作業中は水を噴霧して粉塵を抑える。 3. 使わない扉はテープで密封する。 4. 換気口を遮断し、シールする 5. 出入口にダストマツを設置 6. 作業エリアの空調を分離	1. 作業表面を消毒剤で拭拭する 2. 塵材は密閉容器に入れる 3. 濡れたモップでの拭拭、HEPAフィルター付掃除機による清掃を実施 4. 作業エリアの空調の換気。
CLASS III	1. ダクト汚染防止の為、作業エリアの空調分離 2. 作業エリアの密閉(air control cube)の実施 3. HEPAユニットで負圧を維持 4. 廃棄物は密閉容器で運搬 5. 廃棄物搬送カーターの密閉	1. 工事後、建築主の各部門の検査と清掃終了後、作業現場の廃棄物除去 2. 塵材は密閉する間に密閉容器に梱包 3. 廃棄物搬送カーターの密閉 4. HEPA付き掃除機で清掃 5. 消毒剤によるモップ拭拭 6. 作業エリアの空調の換気。
CLASS IV	1. ダクト汚染防止の為、作業エリアの空調分離 2. 作業エリアの密閉(air control cube)の実施 3. HEPAユニットで負圧を維持 4. 開口部、配管、電線、穴のシール 5. 廊下を通過するときにHEPA付掃除機による換気、又は雨か滴のフィルターを外す 6. 搬入の扉の交換 7. 工事後、建築主の各部門の検査と清掃終了後、作業現場の廃棄物除去	1. 埃が拭拭しにくい箇所に除菌剤を散布 2. 塵材は密閉する間に密閉容器に梱包 3. 廃棄物搬送カーターの密閉 4. HEPA付き掃除機で作業エリアを掃除する 5. 消毒剤によるモップ拭拭 6. 作業エリアの空調の換気。

KAJIMA DESIGN 社 明表

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

ICRAで行われるステップ(ASHE)

- ④ 工事の影響範囲の特定(周囲への影響も考慮)
- ⑤ 作業エリアの確認(特に注意を要する場所か?)
- ⑥ インフラ停止期間の見込み(停電時の対応など)
- ⑦ 事前評価と対策の特定(障壁やHEPAの要否)
- ⑧ 水被害リスク検討(配管や屋根からの漏水可能性)
- ⑨ 作業時間の確認(診療時間との関係)
- ⑩ 隔離室や陰圧室の数の妥当性(使用可能な数)
- ⑪ 工事に利用可能な手洗い設備の数と種類の妥当性
- ⑫ ICTによるシンの数の同意
- ⑬ ICTによる清潔作業室・汚物処理室計画の同意
- ⑭ 封じ込め課題の検討(動線、清掃、廃材撤去等)

KAJIMA DESIGN 杉 明彦

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

3. 関連活動(10分)

- ① 国立大学法人等施設系職員研修会
- ② ヘルスケア施設の事業・財務・不動産評価

JFMA ヘルスケアFM研究部会 2017

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

① 国立大学法人等施設系職員研修会

ワークショップ

1. 課題の整理
2. 中間発表
3. 解決策の提案
4. プレゼンテーション・最優秀賞表彰



文部科学省配布物：附属病院防災機能強化に関する報告書

JFMA ヘルスケアFM研究部会 2017

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

平成28年度国立大学法人等施設担当職員研修会(中堅クラス)

研修プログラム

- 1. キャンパスマスタープランの実現に向けた取組について
- 2. インフラ長寿命化計画の策定について
- 3. 既存施設の有効活用とリノベーションについて
- 4. サステナブルキャンパスの形成について
- 5. 附属病院の施設面のBCP対策について

5. 附属病院の施設面のBCP対策について	S-1	6	大塚野学館	松田 賢	大阪大学	青 藤孝	NOC スライド212
	S-2	7	生体工学研究所 1017研究委員会	上坂 修	名古屋大学	中江 智志	NOC スライド200

JFMA ヘルスケアFM研究部会 2017

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

ワークショップの成果

キーワード

- ① BCPにつながる日常業務
個々の部品を総括したもの
(防災マニュアル等)→BCPに必須
- ② BCPのためのDFAT
※Disaster Facility Assistance Team

国立大学法人等施設系職員研修会 19巻P200

JFMA ヘルスケアFM研究部会 2017

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

ワークショップの成果

① BCPにつながる日常業務

- ・現状把握
(病院ラウンド実施)
一個々で行っている点検を、医療
スタッフ等と同じ目線で点検し
情報の共有を行う



病院ラウンド例

JFMA ヘルスケアFM研究部会 2017

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスキアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

ワークショップの成果

② BCPのためのDFAT

- ・災害時におけるスタッフの参集制度上参集することとなっているが自らも被災している家庭から出勤するため、マンパワー不足が想定される
- ↓
- ・医療継続が必要
- ↓
- ・専門分野の壁を越えた初期対応が必要となる
- ↓
- ・日常の連携
 - ・災害時の情報共有
 - ・施設系職員のみでなく、教員・職員や地域ボランティアなどの幅広い連携

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 14号27号 4

JFMA ヘルスキアFM研究部会 2017 43

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスキアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

ワークショップの成果

② BCPのためのDFAT

- ・災害急性期における人的資源不足を解消させるためにDFATを提案
- DFATとは
 - ・災害急性期に活動できる
 - ・トレーニングを受けた中広域施設系技術者チーム
 - ・応急危険度判定士(施設系職員)
 - ・昇降機検査資格者
- ・医療ニーズが高まる急性期(72時間)の施設の安全確認体制を確立

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 14号27号 6

JFMA ヘルスキアFM研究部会 2017 44

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスキアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

②ヘルスキア施設の事業・財務・不動産評価

1. 様々な視点からヘルスキア施設の価値の本質を見極める

ヘルスキア施設の事業・財務・不動産評価

高齢者住宅・施設および病院の価値の本質

Business, Finance, Real Estate Valuation of Healthcare Assets

ファシリティマネジメントからの視点

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 14号27号 45

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスキアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

事業価値と不動産価値から、多方面に解説した体系書

目次

- 第1編 ヘルスキア業界および不動産流動化を取り巻く環境
- 第2編 事業評価・不動産評価の基礎
 - 第1章 事業価値評価の基礎
 - 第2章 事業用不動産(オペレーショナルアセット)としての高齢者住宅・施設、病院の鑑定評価の基礎
- 第3編 高齢者住宅・施設評価
 - 第1章 高齢者住宅・施設の事業に関する基礎知識
 - 第2章 高齢者住宅・施設の事業・財務評価
 - 第3章 高齢者住宅・施設の不動産鑑定評価
 - 第4章 高齢者住宅・施設に関する法的観点
 - 第5章 高齢者住宅・介護施設に関するファイナンス
 - 第6章 高齢者住宅・施設、病院に関するファシリティマネジメント(FM)
- 第4編 病院評価
 - 第1章 病院の事業に関する基礎知識
 - 第2章 病院の事業・財務評価
 - 第3章 病院の不動産鑑定評価
 - 第4章 病院に関する法的観点
 - 第5章 病院ファイナンスに関する留意点
 - 第6章 病院ファシリティマネジメント(FM)
 - 第7章 病院等の敷地における土壌汚染問題
- 第5編 わが国におけるヘルスキアリート設立と普及に向けた環境整備

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 14号27号 46

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスキアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

ヘルスキアFM研究部会のこれまで(近年)

- ・本誌
 1. 沖縄県病院事業局病院経営改革会議「県立病院のFM導入」講演 2016
 2. 日本職業・災害医学会学術大会教育講演「病院BCPとFMの重要性」2014
- ・拡大・国際化
 1. 国立大学法人等施設系職員研修会(中堅)「附属病院の施設面のBCP」2016
 2. 医療福祉設備学会講演「病院のFM」2015
 3. IFHE国際病院設備学会ブエノスアイレス大会講演「FM Tools of BCP」2014
 4. 医療経営コンサルタント協会大会シンポジウム・HOSPEX 医療セミナー講演 2014
 5. 医療福祉建築協会・医療福祉設備協会講演・寄稿「病院FM」2008 2011~2016
 6. 建築学会大会概観「建替・増改築」2008~2009 「病院BCP」2012~2015
- ・深掘
 1. 実力病院のベストプラクティスに学ぶ 2014~2016
 2. 古川医療福祉設備振興財団助成「地域医療につながるFMツール」2015出版
 3. 病院BCP調査「東日本大震災被災50病院報告」2011~2014出版 JFMA
 4. ホスピタリティFM調査(病院経営) 2009~2014 2015~2016
 5. FMベンチマーク「病院CO2排出量動向調査」2009~2015
 6. 病院建替・増改築調査(病院経営) 2007~2008出版 JFMA
 7. 老人保健施設のコンペ要綱 1998出版 JFMA

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 14号27号 47

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスキアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

ヘルスキアFM研究部会の構成メンバー

- ・部会員(合計33名) 2017年2月15日現在(青字はコアメンバー)
- 部会長: 上坂修(ヘルスキアFM研究所) JFMA理事: 長澤泰(東京大)
- 副部会長: 安藤繁(帝京大) 田口豊裕(三菱地所設計) JFMA顧問: 柳澤忠(名古屋大)
- 部会委員: (リーダー)加藤晋夫(アイ・ネット) 木下晋也(竹中工務店) 上田基之(清水建設)
- 病院インハウス: 森佐純(多摩PF) 平沼昌弘(埼玉石心会病院) 西村忠則(市立四日市病院)
- 大城久典 橋原拓実 戸原主祐(沖縄県立病院)
- 大 学 : 加藤彰一(三重大) 和泉隆(帝京大)
- 研究所 : 原山坦(原山研究所) 清水博(再生計画研究所)
- コンサルタント: 田中一夫(病院システム) 横孝俊(横コンサルタントオフィス)
- 設計事務所: 安川修治(共同建築設計) 毛呂正俊(MORO設計監理室)
- 桑波田剛(クワハタデザイン) 青野茂和(青野設備設計) 長嶋大典(安井建築設計)
- ゼネコン・設備: 酒巻佳江(大林組) 金子克明(新菱冷熱) 犬塚登志也(日本空調サービス)
- その他 : 川村真知子(富士通) 海野希希子(イト・キ) 関澤充(東京都サージス)
- 堀崎雄(ORIX) 松本真奈美(CBRE) 岡本昭彦(セコム) 小町利夫
- ・病院オブザーバー会員(合計13名)
 - 関東労災病院(佐藤隆夫) 関西労災病院(清水隆雄) NTT東日本関東病院(宇賀神孝典)
 - 倉敷中央病院(日本建築協会) 聖路加国際病院(小笠原康マサキ) 済生会吹田病院(有部孝典)
 - 保健医療科学院(小林上原主任研究) 茨城県病院局(五十嵐病院管理委員会) 名古屋大(岩口勝俊)
 - 千葉大(中山隆夫) 摂南大(奥内浩典) 東洋大(岡本浩典) 放射能影響研究所(高橋生)

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 14号27号 48

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

ヘルスケアFM研究部会のこれから(2017年)

- 部会ワーキング活動のこれから

1. 機能評価による病院FM評価システム(青野)継続
(病院長へのプラットフォーム)
2. 病院LCMモデル(加藤)継続
(フリンジサービスとFSMI)
3. ホスピタリティFM(木下)継続
(ホスピタルアートと患者ファーストのFM)
4. ヘルスケアリート(上坂)継続
(オペレーション評価に直結するFMから不動産評価へ)
5. 機能更新を含めた病院長期運用モデル(安藤)新規
(病院FM業務支援ツール開発)

11

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

まとめ 「内なるFM,外へのFM」

ヘルスケアFMの役割
「病院という器が同じ時、何で競うのか」

患者が医療施設を選択し、提供される医療技術と共に、サービスの品質を評価する時代となった。何をと共に、どのようにサービスするかが重要。

ノンコアサービスのプロが少なすぎるのが現状。
2018年3月 ISO41000s FMの国際認証へ
SLA・KPIが日常化する時代へ

50

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 FORUM 2017 ヘルスケアFM研究所 上坂 修 2017.02.23

まとめ 「内なるFM,外へのFM」

将来の保健医療は「健院」が支える
病院建築の視点で考える保健医療2035

20世紀の「病院」機能を分散化し、予防を中心に据えて、各種の「健院」を群で構成し家庭や社会の中に溶け込ませ、国民が病院に行かなくても日常的に「健康が保持できる」という意識改革を掲げたい。:長澤 泰 東京大学名誉教授
JAHMC 2016年1月号

51



ご多忙の中、ご清聴ありがとうございました。
これからの、皆様とのご連携をどうぞ宜しく！
上坂修：部会長 ヘルスケアFM研究所
o-kousaka@ifma.or.jp
Thank you for listening !!