

# 県立病院DX推進プラン

1. プランについて	1～2
2. これまでの取組	3～5
3. 今後の取組	6～21

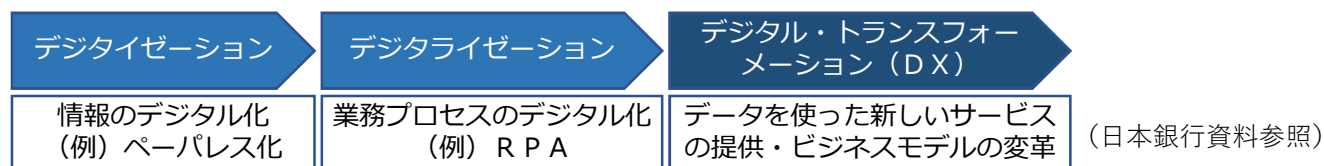
令和6年3月  
兵庫県病院局

# プランについて

## 背景

人口減少・少子高齢化が深刻さを増すなかで、特に生産年齢人口の減少が見込まれていることから、限られた医療資源でより多くの医療提供体制を生み出すには、今より少ない人数で、質の高い医療を提供する体制の構築が避けて通れない課題となっています。

その解決策の選択肢の一つとして、ICTを活用したDX（デジタル・トランスフォーメーション）を推進することが求められており、国においても医療DX推進本部を設置し、議論が進められています。



### 医療DX（厚生労働省資料）

保健・医療・介護の各段階（疾病の発症予防、受診、診察・治療・薬剤処方、診断書等の作成、診療報酬の請求、医療介護の連携によるケア、地域医療連携、研究開発など）において発生する情報やデータに関し、全体最適された基盤を構築し、活用することを通じて、保健・医療や介護関係者の業務やシステム、データ保存の外部化・共通化・標準化を図り、国民自身の予防を促進し、より良質な医療やケアを受けられるように、社会や生活の形を変えていくこと。

## 県立病院DX推進プラン

県立病院では従来から、良質な医療の提供のため診療機能の高度化や、安心できる県立病院の実現のための地域医療連携や患者サービスの向上へ向けて、病院構造改革推進方策に基づく取組として電子カルテの導入をはじめとするICT活用（**デジタル化**）を推進してきました。

このたび、人口減少・少子高齢化が深刻さを増すなかで持続可能な病院経営のため、ICTを用いた医療の質向上や医療従事者の働き方改革、患者の利便性向上への取組を県立病院における**病院DX**と定義し、**県立病院DX推進プラン**を策定しました。

プランの策定に当たっては、患者・県民の皆さんが、県立病院が今後取り組む病院DXの方向性や内容について理解しやすいように整理しています。

# プランについて

## 基本方針

病院事業の基本理念および第5次病院構造改革推進方策のビジョン（目指す姿）に資する病院DXの推進

### 基本理念

県民と地域から信頼され  
安心できる県立病院

### ビジョン（目指す姿）

地域医療を安定的に提供するための持続可能な県立病院づくり  
～近未来（2040年）を俯瞰しつつ、起こりうる変化へ対応可能な土台づくり～

## 病院DXの目指す姿

患者満足度・職員の働きやすさを高める県立病院版スマートホスピタルの実現

## 県立病院DX推進プランの取組期間

令和6年度～10年度

※プラン期間中も継続してニーズの掘り起こしとDX取組内容の見直しを行います。

## 病院DX推進へ向けた検討

今年度、県立病院におけるDX推進にあたり、県立病院全体でDX推進本部を設置、検討体制（意見交換会、職種別ワーキング）を整備し、ボトムアップ型で病院現場からのDXに係る課題・要望を集約・整理し、県立病院DX推進プランを策定しました。

- DX推進本部会議  
院長・管理局長など幹部職で構成。  
県立病院事業全体でDXを統一的に進めていくための全体議論を実施。
- 意見交換会  
医療情報職を中心に、病院現場のDX推進のキーパーソンで構成。  
県立病院間でDXに係る情報交換や先事例を紹介し、各病院の現状と課題・今後の方向性を検討・整理。
- DX検討ワーキング（WG）  
職種ごと（看護・薬剤・検査・放射線・リハビリテーション・栄養管理）に設置。  
各職種（部門）の現状と課題・今後の方向性を検討・整理。

## これまでの取組

### 診療機能の高度化

- 手術支援ロボット
  - ……高精細な3D画像を見ながら操作する術者の手の動きを正確に再現する内視鏡手術ロボット
- AIを活用した画像診断システム
  - ・ノイズ除去……CT画像・MRI画像のノイズを除去
  - ・画像診断支援……放射線画像を補正し腫瘍・周辺臓器の強調、輪郭登録
- AI機能搭載問診システム
  - ……従来の紙の問診票に代わり、患者がタブレット等の端末を使って記入し、問診項目や鑑別診断支援にAIを活用し、患者の症状に適切に対応した設問を画面に表示
- 遠隔医療
  - ・医師－医師間（D to D）の遠隔医療……病院・医師の間での協力体制
  - ・医師－患者間（D to P）のオンライン診療…新たな集患対策として通院が難しい患者への診療提供



手術支援ロボットhinotori  
(加古川医療センター)

### 患者サービスの向上・患者負担の軽減

- 患者呼出システム
  - ……診察時間が近づくと、受付時に受け取る呼出機やメール等で通知
- 医療費後払い会計システム
  - ……クレジットカードを登録することで、患者は診察後に病院での会計手続きなしで決済ができ、待ち時間なく帰宅できる
- 患者向けWi-Fi環境整備
  - ……患者向けWi-Fi環境を全県立病院に整備



## これまでの取組

### 働き方改革等への対応・医療従事者の負担軽減

#### ○スマートフォン

……院内におけるスタッフ間の連絡通信手段はPHSが一般的となっているが、2021年1月に公衆PHSサービスが終了し、現在は構内PHSは継続利用できているものの、今後、機器生産の減少などサービス低下が見込まれることから、病院の建替・システム更新時等にスマートフォンを導入



#### ○勤怠管理システム

……出退勤管理システム(TimeTapps)を導入

勤務状況を見える化し分析することで、適切な勤務シフトを作成し業務配分を効率化することにより、医療従事者の長時間労働を縮減し、医師の働き方改革（医師の長時間労働の改善）に対応するため、勤怠管理の電子化を検討中

（サービス申請の電子化、看護職ほか交代制勤務の勤務表作成自動化への対応など）

### 医療安全の向上

#### ○未読管理等インシデント防止システム

……疾患の見落とし防止のため、画像診断など診療情報の未読・既読の管理、未読メッセージの注意など

#### ○誤調剤・薬剤鑑別誤り防止システム

- ・調剤ロボット……………散薬・水薬の選択、秤量、配分、分割、分包といった全ての調剤
- ・自動錠剤分包機……………複数の処方薬を、一回の服用分ごとに袋で包装
- ・持参薬鑑別支援装置…持参薬をカメラで読み取り、薬品DBと照合し判別



自動薬剤ピッキング装置

注射薬自動払出機

（はりま姫路総合医療センター）

## これまでの取組

### データの利活用

○医療分野の研究開発を見据えた診療データの利活用への取組

- ・千年カルテプロジェクト
  - ……全国共同利用型の健康・医療情報の収集及び利活用に関する研究  
国内医療機関の電子カルテ情報の集約、共同診療、患者へのデータ開示の促進
- ・KUNIUMI研究
  - ……神戸大学、国立循環器病研究センターと共同で、淡路島内の慢性心不全患者の現状把握調査、疫学的な臨床研究を実施

○院内システム、県立病院間の各種データ利活用への取組

- ・電子カルテと薬剤部調剤機器との連携
  - ……電子カルテに調剤状況を反映
- ・D P C データ分析システム
  - ……D P C（Diagnosis Procedure Combination：全国の1000以上の施設の入院患者データベース）の分析

### 国の医療DX等への対応

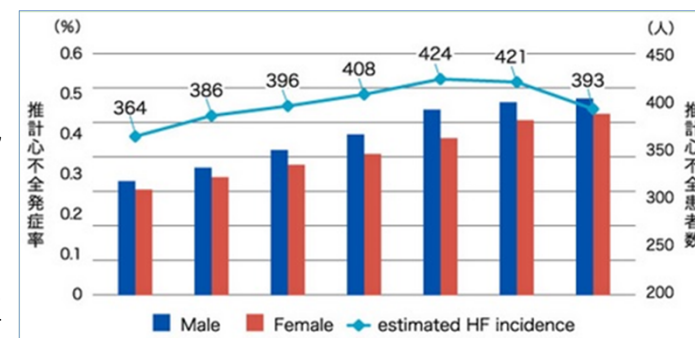
○マイナンバーカード利用への対応

- ・オンライン資格確認システム
- ・特定健診情報、薬剤情報への対応

○病院業務の情報化を促進するため、医療情報職を採用

○サイバー攻撃等へ備えた情報セキュリティ対策

- ……データバックアップの強化、不正アクセス防止対策の強化、BCPの策定 など



KUNIUMI研究の成果である  
淡路島における心不全患者数の将来推計  
(淡路医療センター ホームページ公開資料)



厚生労働省  
医療機関向けセキュリティ教育支援ポータルサイト（抜粋）

# 今後の取組

## 病院DXの推進

人口減少、少子高齢化や医療制度改正等に対応しつつ持続可能な病院経営に資するため、ICTを用いた医療の質向上や医療従事者の働き方改革、患者の利便性向上に向けた病院DXを推進する。

## 取組の方向性

第5次病院構造改革推進方策において、病院DXを取組項目に位置づけるとともに、柱立てに沿って病院DXの取組を加速化（DX推進予算枠の設定）させる。

## DX取組の柱立て

県立病院として、従来からの県立病院デジタル化の柱立てを整理し、3本柱に集約して取り組みを進めていきます。



※柱立てに沿って整理するが、施策は他の柱立てとも関連する。


※データの利活用や国の医療DX等への対応については、柱立てとはしないが、DXの取組として進めていく。

## 取組内容

一部病院・部門の取組の拡大、新たな取組のモデル導入等を検討（セキュリティ基盤の強化とセット）

- ・ DXの実践 共通して取り組む施策の整理  
（一部の病院・部門での取組の拡大、新たな取組モデルの導入など）
- ・ DXの環境整備 IT環境の更新、再構築  
（県立病院間ネットワークの整備、セキュリティ基盤強化など）

# 今後の取組



診療機能の  
高度化  
医療安全の  
向上

診察・診断・治療のシステム化・自動化を進めることにより、患者への先端医療の提供や、業務の効率化・省力化を促進するとともに、ヒューマンエラーを防ぎ安全な医療を提供します。



働き方改革  
等への対応

医療従事者の長時間労働の解消に向け、勤怠管理のシステム化による適切な労務管理や業務量の可視化に取り組みます。  
ロボットの導入による業務の省力化・人手不足への対応や、スマートフォン・電子カルテ関連システムの活用による診療の効率化を図ります。



患者サービスの  
向上

受付・会計手続の効率化により、患者の院内での待ち時間の負担軽減を進め、患者満足度の向上を目指します。  
アプリ等の活用により、患者がより利用しやすい医療を提供します。



# 今後の取組

## 1-1 診療機能の高度化・医療安全の向上

### 【問診システム】 問診をはじめとする患者情報記入のデジタル化

#### [先行導入事例を参考に、問診システム導入病院・診療科を拡大]

#### ○AI機能搭載問診システム

- ・病院や診療科に合わせたAI機能を有するタブレット/web問診
- ・問診項目や鑑別診断支援にAIを活用し、患者の症状に適切に対応した設問を画面に表示
- ・的確な症状等の把握、聞き落とし防止など医療の質を向上

#### ○問診システム

- ・定型問診業務などを想定したAI機能”非”搭載タブレット/web問診

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 電子カルテへの転記の省力化
- ◆ 電子カルテへの誤入力・未入力の防止
- ◆ ペーパレス化
- ◆ AIの活用による問診項目の最適化、担当者の経験・知識に左右されない問診スキルの維持・向上

#### [新規]

#### ○OCRスキャン機能（お薬手帳、紹介状等）

- ・お薬手帳・紹介状等を電子カルテに取込

#### ○電子署名システム

- ・患者・家族等の署名機能

#### ○インフォームド・コンセント支援システム

- ・検査・治療方針などの患者・家族等への説明に、動画・画像を活用したグラフィカルで分かり易い説明をタブレット等で提供

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 電子カルテへの転記の省力化
- ◆ 電子カルテへの誤入力・未入力の防止
- ◆ ペーパレス化

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 検査・治療・手術等における説明の省力化・効率化
- ◆ ペーパレス化

# 今後の取組

## 1-2 診療機能の高度化・医療安全の向上

### 【A I を活用した画像診断等支援システム】 最新機器・プログラムによる診療の支援

#### [先行導入事例を参考に、導入する病院を拡大]

#### ○A I を活用した画像診断支援システム

- ・ A I を活用した画像診断支援システム

#### ○A I を活用した放射線治療計画支援プログラム

- ・ 画像補正機能を有する放射線画像処理ソフトによる、C T 画像・M R I 画像のノイズ除去や、腫瘍・周辺臓器の輪郭登録作業を自動化

#### ○A I を活用した検査・分析支援等 システム

- ・ 検体検査結果の分析支援
- ・ リハビリテーションのシステムによる数値化、歩行分析

#### ○診療情報一元管理システム

- ・ 各種診療情報や、部門システムで発生する検査・レポート・診療文書などの統合管理
- ・ 画像・レポートの未読を管理
- ・ がん治療情報のシステム管理による多職種間の情報共有、安全な投薬の実施や投薬量の管理

#### ○薬学ケア等 支援システム

- ・ 患者属性・検査値・処方薬他の医療情報を参照し、条件設定によりケアが必要な患者を抽出できるシステムによる病棟薬剤業務・服薬指導業務等の効率化
- ・ チェックもれ漏れ防止

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 放射線画像装置の高性能化に伴う大量の画像読影の効率化、医師の負担軽減
- ◆ 検体検査業務の効率化、臨床検査技師の負担軽減
- ◆ 疾患の見落とし防止
- ◆ リハビリテーション療法の向上

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 疾患の見落とし防止
- ◆ 診療情報の未既読管理や患者間違い防止
- ◆ 診療情報の一元管理による治療計画作成の効率化

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 疾患の見落とし防止
- ◆ 薬剤投与による患者の治療効果・副作用等の経過観察を効率化、副作用予防

# 今後の取組

## 1-3 診療機能の高度化・医療安全の向上

### 【医療ロボット】 ロボットによる診療の支援・自動化

#### [先行導入事例を参考に、導入する病院を拡大]

#### ○手術支援ロボット

- ・高精細な3D画像を見ながら操作する術者の手の動きを正確に再現する内視鏡手術ロボット

#### ○調剤ロボ、自動注射薬払い出し装置等

- ・自動薬剤ピッキング装置、散薬調剤ロボット、全自動錠剤錠剤分包機、散薬分包機
- ・注射薬混注ロボット、抗がん剤混合調製ロボット、水剤分注装置

#### ○持参薬鑑別支援装置

- ・注射薬調製画像鑑査・薬品照合システム、抗がん剤調製用鑑査システム
- ・鑑査支援機能付き調剤ロボ等

#### ○ロボットリハビリテーション

- ・ロボット、Virtual Realityによるリハビリテーションの提供
- ・遠隔リハビリテーション指導の提供

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 手術の正確性・安全性の向上により傷が小さい手術が可能になり患者の身体的負担の軽減
- ◆ 遠隔操作による医師の負担軽減、手術スキルの維持・向上

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 調剤業務、持参薬・一包化薬剤等の鑑別業務の効率化
- ◆ 医療技術職（薬剤師）を患者・医師への対応など自動化できない対人業務に従事できるようにするための調剤・鑑別業務の自動化
- ◆ 誤調剤・鑑別誤り・カルテへの転記ミス等によるインシデントの防止

#### 目的・期待できる効果

- ◆ リハビリテーション効果の向上
- ◆ リハビリテーション専門職（少数職種）の業務負担軽減

# 今後の取組

## 1-4 診療機能の高度化・医療安全の向上

### 【遠隔医療】 遠隔医療の運用による病院間の連携を促進

#### [既存の取組の利用拡大、運用の見直し]

##### ○遠隔画像診断ネットワーク

- ・ H H R N（県立病院遠隔画像診断ネットワーク）、J O I Nの活用、在宅勤務対応
- ・ 診療情報の共有、治療計画の作成や支援業務等
- ・ 各病院や外部端末（自宅など）からアクセスを可能にするP A C Sのクラウド化、中央管理

##### ○遠隔医療（コンサルテーション等）

- ・ コンサルテーション・病理診断等の遠隔医療の促進
- ・ 遠隔医療を進めるための検討会を設置

##### ○遠隔医療にかかる国への診療報酬制度の拡充要望

- ・ 対面診療よりも診療報酬が低く設定されている現行制度への対応

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 読影医の負担軽減、人手不足への対応
- ◆ 休日・夜間帯の緊急読影への対応
- ◆ 県立病院間での診療情報の共有による病院間の連携
- ◆ 院外へのデータバックアップ

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 遠方に居住する患者の診療・通院の負担軽減
- ◆ 地域偏在・診療科偏在の緩和
- ◆ 専門科医師の有効活用

# 今後の取組

## 1-5 診療機能の高度化・医療安全の向上

### 【医療データの自動連携、情報管理】 システムによる医療データの自動収集・効率的な管理

#### 【新規】

#### ○バイタル機器と電子カルテ等の連携システム

- ・計測器から電子カルテ等へバイタルサイン（体温・血圧等）測定値の手入力によらない自動取込
- ・電子カルテへの即時反映

#### ○AIによる医療情報（薬品等）管理、データベース

- ・医薬品情報（使用禁忌・併用禁忌・配合禁忌・適応外使用事例・副作用情報・文献検索等）の入手・活用
- ・医薬品の使用方法等の医薬品情報の病院横断的な利活用
- ・加工食品の原材料取込と栄養やアレルギー情報のデータベース化

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 電子カルテ等への転記の迅速化・効率化
- ◆ 情報共有の迅速化
- ◆ 電子カルテ等への誤入力・未入力の防止
- ◆ バイタルデータの一元化によるデータ収集・確認・管理の効率化

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 医薬品情報の収集の効率化
- ◆ 栄養・アレルギー等情報の収集の効率化

# 今後の取組

## 2-1 働き方改革への対応等

### 【医師等の勤怠管理システム】 勤怠管理をはじめとする働き方改革の推進

#### 【新規】

#### ○医師等の勤怠管理システム

##### （勤怠管理、サービス・旅費・給与申請等）

- ・院内のPCに加え、利用者個人のスマホ・PC等、複数デバイスからの申請・承認等が可能
- ・複数のネットワーク（県庁WAN・医療情報ネットワーク・インターネット）から利用可能
- ・関連する県の総務事務系システム（人事給与等）、勤務表作成システムとの連携
- ・勤怠状況の分析等のためのデータアウトプット

#### ○文書管理システム

- ・院内のPCに加え、利用者個人のPC等、複数デバイスからの起案・決裁等が可能
- ・複数のネットワーク（県庁WAN・医療情報ネットワーク・インターネット）から利用可能
- ・電子印の導入

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 勤務状況を見える化し分析することで、適切な勤務シフトを作成し業務配分を効率化することにより、医療従事者の長時間労働を縮減
- ◆ 医師の働き方改革（医師の長時間労働の改善）に対応
- ◆ 各個人の勤怠状況確認を簡便化
- ◆ 複数の処理（出退勤・休暇欠勤・超過勤務の登録・申請、総務事務システムへの入力等）の集約
- ◆ サービス・給与・旅費関係の手書き申請・決裁のペーパーレス化
- ◆ システム利用可能なネットワーク（県庁WAN・医療情報ネットワーク・インターネット）制限解消による事務処理の多様化・利便性向上

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 決裁ほか文書管理のペーパーレス化
- ◆ システム利用可能なネットワーク（県庁WAN・医療情報ネットワーク・インターネット）制限解消による事務処理の多様化・利便性向上

# 今後の取組

## 2-2 働き方改革への対応等

### 【ロボットシステム（院内搬送、配膳、物品管理等）】

### ロボットによる自動化・効率化、人手不足対応

#### 【新規】

#### ○ロボットシステム（院内搬送、配膳等）

- ・薬剤・検体等を設定した地点（例：薬剤部から病棟）までの自動搬送
- ・食事提供時の配膳の自動化、補助
- ・給食の盛付け作業の自動化

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 薬・検体・備品等の物品運搬の省力化
- ◆ 医療技術職（薬剤師・臨床検査技師・看護師）を患者・医師への対応など自動化できない対人業務に従事できるようにするための搬送の自動化
- ◆ 配膳・下膳の省力化
- ◆ 調理事業者の人手不足への対応

#### ○薬品・物品管理（温度、入出庫管理）、自動発注システム

- ・RFIDタグによる入出庫管理機能を持つIoT保管庫
- ・検査試薬や血液製剤を保管する冷蔵庫、冷凍庫の温度を常時モニタリングできる温度管理システム
- ・薬品・物品の温度管理、タグや重量による入出庫の管理システム
- ・消耗品等の自動発注システム（倉庫管理システム）

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 薬剤管理の省力化、期限切れ等による廃棄の削減
- ◆ 食品・消耗品の在庫管理・発注業務の省力化

# 今後の取組

## 2-3 働き方改革への対応等

### 【スマートフォン導入・通話以外の機能追加】

### スマートフォンの活用による業務の効率化、情報共有

#### [スマートフォンを先行導入する病院を参考に拡大]

#### ○動画撮影や電子カルテと連携できる端末（スマホ、タブレット）の導入

- ・病院の建替、電話交換機・電子カルテ等のシステム更新等に合わせて、PHSから医療用スマートフォンに更新

#### [新規]

#### ○電子カルテ等との連携

- ・ベッドサイドでカルテを確認・入力を可能にする電子カルテとの連携
- ・電子カルテに動画・写真・音声データを容易に保存

#### ○スキャン機能

- ・ベッドサイドでの3点認証（患者・看護師・投与する医薬品の確認）を機械的に認証

#### ○グループウェア、チャット等情報共有・連絡機能

- ・効率的な部門・院内情報共有、リアルタイムの情報送受信

#### ○位置情報の分析・活用

- ・病棟の業務量分析、最適化された配置計画の作成

#### 目的・期待できる効果

- ◆ PHSのサービス終了への対応
- ◆ 携行デバイスの軽量化

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 確認・記録の負荷軽減等、ラウンド業務（病棟や病室内の見回り、バイタル等チェック）の効率化・省力化
- ◆ 動画・写真・音声でのリアルタイムの記録による記録作業の迅速化・効率化

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 院内コミュニケーション、情報共有の充実

#### 目的・期待できる効果

- ◆ ラウンド業務の効率化・省力化



# 今後の取組

## 2-4 働き方改革への対応等

### 【電子カルテシステム連携】 電子カルテに付随するサポート機能の活用

#### [新規・既存システムの利用拡大]

##### ○勤務表自動作成機能

- ・看護師等の勤務表自動作成機能
- ・勤怠管理システムとの連携

##### ○音声入力機能

- ・電子カルテに写真・動画・音声データを容易に保存
- ・音声入力による電子カルテの記録

##### ○スマートフォンとの連携

- ・ベッドサイドでもカルテを確認・入力を可能にする電子カルテとの連携

##### ○部門システムとの連携

- ・調剤状況が電子カルテに反映できる調剤機器との連携

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 勤務状況が見える化し分析することで、適切な勤務シフトを作成し業務配分を効率化することにより、医療従事者の長時間労働を縮減
- ◆ 労務管理、業務管理、人材育成を考慮した看護師勤務表の作成・確認の省力化

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 動画・写真・音声でのリアルタイムの記録による記録作業の迅速化・効率化（再掲）

#### 目的・期待できる効果

- ◆ カルテ参照・入力のために病室からナースステーション等に移動する必要がなくなることによる業務効率化

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 電子カルテへの調剤状況等の入力の効率化
- ◆ 情報共有の迅速化

# 今後の取組

## 2-5 働き方改革への対応等

### 【ツール等の活用】 ツールを利用した事務作業の自動化・省力化

#### [先行病院で活用するツールの利用希望病院への拡大]

##### ○RPA（申請業務、統計、資料作成 等）

- ・病院で作製したツールを、導入可能な他病院へ横展開
- ・統計作業・申請書類の作成等、定例的・定型的なパソコン作業のテンプレート化/自動化

##### ○ローコードツール（データベース連携 等）

- ・事務担当者が紙等で処理する業務をプログラムなし（＝ノーコード）でシステム化
- ・病床管理や看護師の人員配置・協力体制の管理に必要な情報を電子カルテの複数の場所から収集

##### ○地域医療機関との情報連携

##### （オンライン予約、紹介患者返書管理システム 等）

- ・地域医療機関から県立病院への診療予約をFAXから予約システムに変更
- ・県立病院へ患者を紹介した医療機関への医療情報返書業務のシステムによる管理

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 事務作業の効率化・省力化
- ◆ 手作業・紙管理作業の省力化
- ◆ ペーパーレス化

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 地域医療機関との予約手続きの効率化
- ◆ ペーパーレス化
- ◆ 返書業務の効率化、手続き漏れの防止

# 今後の取組

## 3-1 患者サービスの向上

### 【オンライン資格確認システムの機能追加】 患者の利便性に資する国の医療DXへの対応

#### [既存システムへの機能追加、運用拡大]

#### ○オンライン資格確認システムの機能拡張等

- ・国の医療DX（オンライン資格確認）への対応
- ・マイナンバーカードの普及促進に併せ、マイナンバーカードの読み取り装置等の周辺デバイスの整備
- ・薬剤情報連携・特定健診情報連携・電子処方箋等への対応

#### ○電子処方箋への対応

- ・国の医療DX（電子処方箋）への対応
- ・電子署名を行うための準備（HPKIカードの発行申請等）
- ・電子処方箋へのシステム対応
- ・電子お薬手帳情報の相互閲覧システム、お薬手帳リーダーの導入

#### ○電子カルテ標準化への対応

- ・国の医療DX（電子カルテ標準化）への対応
- ・ベンダーの対応を確認しつつ、標準規格に準拠した電子カルテへ更新

#### 目的・期待できる効果

- ◆ マイナンバーカードの健康保険証としての利用による電子カルテとの連携
- ◆ データに基づく適切な医療の提供
- ◆ 保険資格確認の医療事務の効率化
- ◆ レセプト返戻の防止

#### 目的・期待できる効果

- ◆ マイナポータルを介した電子お薬手帳、処方データ・調剤データの活用
- ◆ 併用禁忌や重複投与の防止

#### 目的・期待できる効果

- ◆ フォーマット統一による医療情報の共有・連携の促進
- ◆ ベンダーロックイン解消によるシステム更新や他システムとの連携等システム改修のコストダウン

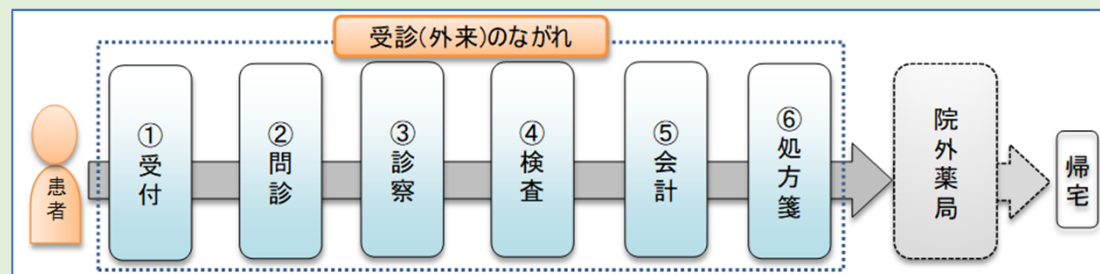
# 今後の取組

## 3-2 患者サービスの向上

### 【受付・会計等を自動化・電子化する機器・システム導入】

### 患者の受付から会計までの時間短縮

#### 【先行導入する病院を参考に拡大】



- ① 再来受付機……再診時の来院受付
- ① オンライン資格確認システム<再掲>……保険証の確認
- ② 問診システム<再掲>
- ③ 患者呼出システム（呼出機、アプリ）
  - ・診察時間が近づくと音楽やメールで知らせる患者呼出機、アプリを導入
  - ・システム導入とともに、患者受付から帰宅までのワークフローや患者の動線を見直し
- ⑤ 自動精算機
- ⑤ 医療費後払い会計システム
  - ・アプリにクレジットカードを登録することで、患者は診察後に病院での会計手続きなしで決済が可能になり、待ち時間なく帰宅できるシステムを導入
  - ・システム導入とともに、患者受付から帰宅までのワークフローや患者の動線を見直し
- ⑥ 院外処方箋のFAX送信機設置
- ⑥ オンライン資格確認システム<再掲>……電子処方箋(機能拡張)

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 診察へのスムーズな案内、待合室の混雑緩和
- ◆ 患者の待ち時間の負担軽減

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 患者の会計待ち時間の短縮
- ◆ クレジットカードと連携したスムーズな会計処理、キャッシュレスの促進、未収金の発生防止
- ◆ 後払い患者の会計を閑散時間に処理できることによる医事会計の効率化、人手不足への対応

# 今後の取組

## 3-3 患者サービスの向上

### 【アプリ等の活用】 患者がより利用しやすい医療の提供

#### [先行導入する病院を参考に拡大]

#### ○オンライン診療、AIチャットボット、薬局予約アプリ等

- ・病院に行きにくい働き盛り世代やセカンドオピニオンを求める患者をターゲットにしたオンライン診療
- ・電話対応に代わる、患者からの問題相談や解決提案などのAIチャットボット
- ・院外処方箋のFAX送信のオンラインサービス化
- ・紹介患者の返書管理システム（再掲）

#### ○健康・医療アプリ

- ・スマホ用オンライン診療・服薬指導アプリ
- ・パソコン・スマートフォン・タブレットにより医療従事者や患者間で情報を共有するアプリ
- ・患者で操作できる食事記録・自動解析アプリ

#### ○デジタル治療アプリ

- ・患者・病院現場のニーズや他院での実績を整理し、県立病院に適したアプリを導入検討

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 患者からの問合せ対応や診療受付の自動化・効率化
- ◆ 通院しにくい患者へのアクセスしやすい医療の提供、集患、患者の治療離脱防止
- ◆ アプリの活用による診療の効率化
- ◆ 地域医療機関との連携の推進

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 通院しにくい患者へのアクセスしやすい医療の提供、集患、患者の治療離脱防止
- ◆ アプリの活用による診療の効率化
- ◆ 患者の健康への意識改革

# 今後の取組

## ICT環境の整備

### [新規・既存の取組の利用拡大、運用の見直し]

#### ○病院ネットワーク・セキュリティ基盤の強化

- ・ 県総務事務系システムとの連携ネットワークの整備
- ・ 県立病院間を接続する病院ネットワークの整備
- ・ 複数データセンターもしくはクラウドでのバックアップデータ保存
- ・ 在宅勤務可能な環境の構築（電子カルテ等システムの院外からの利用、システムのリモートメンテナンス等）

#### ○データベースの一元化および外部バックアップシステムのクラウド化

- ・ 医療情報システムデータのバックアップ、病院間データ共有
- ・ 部門システム導入時にデータベースを整理し、データ管理と業務作業を一元化管理
- ・ 各病院や外部端末（自宅など）からアクセス可能とするクラウド化等による電子カルテやPACSの中央管理
- ・ 業務標準化のための部門システムの統一

#### ○医療情報の利活用

- ・ 医療情報の外部バックアップへの参加（千年カルテプロジェクト等）
- ・ 二次利用サービス（匿名加工情報を活用する臨床研究支援）への参加の検討
- ・ 県立病院で二次利用するための、データベース等からデータ抽出する仕組みの整備

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 厚生労働省「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」ほかへの対応
- ◆ 県の人事給与・旅費等システムとの人事異動・給与・旅費等データの連携による総務事務の効率化
- ◆ 医療情報システムデータの院外バックアップ
- ◆ 県立病院間でデータを共有・活用した病院間での相互協力（診察・コンサル等）による医療資源の有効活用
- ◆ 在宅勤務への対応など、働き方の効率化・多様化

#### 目的・期待できる効果

- ◆ 医療情報システムデータの院外バックアップ
- ◆ 医療情報の二次利用の促進



**Hyogo  
Prefecture**