

# 第3回策定委員会 説明資料

# むつ総合病院新病棟建設基本計画素案

Part 2



第3回策定委員会資料 令和2年10月28日（水）

# 3. 部門別施設計画

## 基本構想・基本計画

|      |                                                                                                                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 基本構想 | 1 新病棟建設に向けてのコンセプト(大きな柱)<br>(1)医療環境の変化を見据えた機能の向上<br>(2)大災害(自然災害、原子力災害、新興感染症等)対応拠点としての整備<br>(3)高度先進医療、がん治療の推進<br>(4)高齢者医療、予防医療、患者・家族支援の推進<br>(5)患者・職員満足度の高い環境整備<br>(6)金谷公園との一体的な機能の整備 |
| 基本計画 | ① 全体計画<br>② 建設計画<br><b>③ 部門別施設計画</b><br>④ 医療機器等整備計画<br>⑤ 概算事業費<br>⑥ 整備手法・管理運営手法の検討                                                                                                  |

- 部門別施設計画は、新病棟に備える、各部門の基本的な内容を示すもの。

### 3. 部門別施設計画 新病棟に併設する機能の詳細

| 部門              | 各機能                                                                                  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 病棟部門            | 入院病棟                                                                                 |
| 診療・診療支援部門       | 中央手術部、集中治療部、救急診療科、薬剤科、リハビリテーション科、中央放射線科 RI(核検査)検査室、臨床工学科、臨床病理科(剖検室)、化学療法室、看護外来、中央材料室 |
| 栄養部門            | 栄養管理科                                                                                |
| その他施設・利便施設・共用施設 | 地域連携室(入退院センター)、SPDセンター、院内保育所、コントロールセンター、機械室、院内学級(小学校教室・中学校教室)、ショップ、レストラン、理容、共用施設     |

- 各部門ごとに、ほとんどが①基本方針、②業務機能、③施設計画、④特記事項で構成されている。
- 今後の事業進展の中で、連携面や費用面等の関係で既存の外来棟に設置することもあり得るものとする。

### 3. 部門別施設計画 主な機能 入院病棟(その1)

#### ①特徴 病床数

|     | 一般病床     | 感染症病床 | 小計       | 精神病床 | 合計       |
|-----|----------|-------|----------|------|----------|
| 現病院 | 357床     | 4床    | 361床     | 54床  | 415床     |
| 新病院 | 330～346床 | 4～10床 | 330～346床 | 54床  | 384～400床 |

- 一般病床を計画では“330～346床程度”とし、今後の状況変化に応じて、機動的に対処する。

#### ②特徴 病棟機能

| 急性期病床 | 地域包括ケア病床 | 回復期リハ病床 | 集中治療室 | 総合診療(救急)病床 | 感染症病床 |
|-------|----------|---------|-------|------------|-------|
| 250床  | 30床      | 30床     | 6床    | 10～20床     | 4～10床 |

- 回復期リハビリテーション病棟の新設
- 新病棟内に感染症病床の設置

### 3. 部門別施設計画 主な機能 入院病棟(その2)

#### ③特徴 病室構成

- 病室は、4床室と1床室(一部2床室)で構成
- 将来の医療需要の変化に対応すべく、4床室を個室に変更可能な計画とする。
- 個室率 40%程度
- 1病棟は、50床程度



#### ④特徴 感染症病床

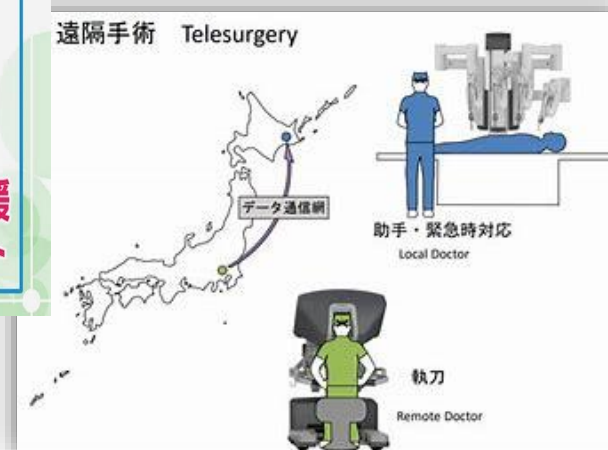
- 第二種感染症病室の施設基準に準じた施設とする。
- 全室陰圧個室として、デジタル差圧計にて、2.5pa以上を確保。
- トイレ、シャワー、洗面台などの病室内での療養ができる環境とする。
- 搬送用エレベータにより近い位置に設ける。
- 感染症病床への動線は、感染制御のしやすい環境・動線を確保する。



### 3. 部門別施設計画 主な機能 中央手術部・集中治療室

#### 中央手術部

- 手術室は7室
- 脳・心臓・循環器・消化器等の手術など、急性期病院が目指す高度・専門医療に対応
- 内視鏡下手術の拡充により、低侵襲で患者への負担が少ない手術の実施
- 高度医療を担うことから、他部門との効率的な動線を考慮した適切な配置



#### 集中治療室

- 病床数は6床
- 外来部門、救急、病棟部門との緊密な連携を行う。
- 病床は全て、特定集中治療室管理料取得病床とする。
- 手術部門と同一フロアに配置



### 3. 部門別施設計画 主な機能 救急診療科・薬剤科

#### 救急診療科

- ER方式による初期から二次(一部三次)救急患者の初療(初期治療)を行い、引き続き各科専門医と協力して、入院後の高度な専門医療を総合的に行う
- 災害発生時における地域の災害医療の中核として機能を担う。



#### 薬剤科

- アンプルピッカー導入による誤薬防止と作業の効率化
- 病棟薬剤業務を拡大するため、各病棟に病棟薬局を設置
- 化学療法室に隣接



# 3. 部門別施設計画

## 主な機能 リハビリテーション科・RI検査室

### リハビリテーション科

- ICUからの超急性期、回復期、維持期(老健・訪問リハ)までのリハビリテーションを提供する「ケア・ミックス型」体制の構築
- 急性期病棟(整形外科、脳外科など)、回復期リハビリテーション病棟及び地域包括ケア病棟との連携を高め、患者のアプローチのしやすい計画とする。

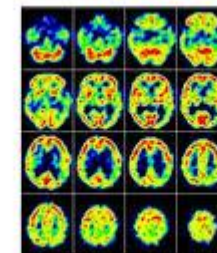


### 中央放射線科 RI(各検査)検査室

- 医療被曝低減に努め、安心して質の高い放射線診療を提供
- 高度医療、救急医療への迅速な対応、病院機能を維持するために必要な高度診療機器の充実



骨シンチ



脳血流シンチ



心筋シンチ

# 3. 部門別施設計画

## 主な機能 臨床工学科・臨床病理科(剖検室)

### 臨床工学科

- 医療機器の整備、安全使用のための点検環境の整備
- MEセンターは中央手術部や集中治療部、血液浄化センターへの動線に配慮し、1か所に集約して設置



### 臨床病理科(剖検室)

- 剖検室と霊安室の間に遺体安置室を設け、剖検室から霊安室に外（廊下）へ出なくとも安置できる動線の確保
- 遺体安置室には冷蔵室を完備し、看護師が清拭できるスペースを確保
- 感染対策及びホルマリン対策に対応した設備（全体換気システム・局所排気システム）
- 研修教育の場として、剖検室は研修医が見学しやすい広さで配置



### 3. 部門別施設計画 主な機能 化学療法室・中央材料室

#### 化学療法室

- 投与スペースは10床程度のワンフロア
- 将来の増床を想定した計画
- 急変対応を考慮し、ベッド間のスペースを広く確保
- 電動ベッド若しくはリクライニングチェアとし、治療環境の充実



#### 中央材料室

- 全ての再生滅菌物について、原則は院内で滅菌を実施
- 手術器械のセット化（術式別、分野別等）を図り、業務の標準化を実施
- 手術室と隣接した配置
- 供給物品動線は、準清潔エリアとして清浄度100,000
- 使用済み動線は、供給物品動線とは分けて洗浄室と連携



### 3. 部門別施設計画 主な機能 栄養管理科

#### 栄養管理科

- ニュークックチル方式の導入による食の安全性確保と作業の効率化
- 厨房内のゾーニングは、HACCP(食品安全操作基準)に従って計画（食材の搬入から調理、盛りつけ、配膳、下膳、洗浄までの作業が可能な限りワンウェイの各諸室を配置）
- 厨房内の空調設備は、HACCPの概念である室温25℃以下、湿度80%以下を保つ設備
- 厨房の施設・設備は可能な限りドライ方式を採用し、排水・換気・防虫などに配慮
- 給食専用エレベーターの設置を検討



# 3. 部門別施設計画

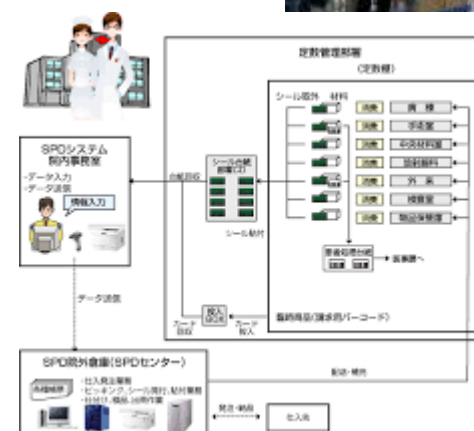
## 主な機能 入退院支援センター・SPDセンター

### 入退院支援センター

- 外来患者の入院説明や入院患者の退院支援など入院から退院までの一連の業務をスムーズに実施
- 病床管理は、「入退院支援センター」にて一括管理

### SPDセンター

- 病棟を中心に、病院全体の医療材料等物品の在庫管理を整備
- 物品が滞る事なく、安全快適に看護、診療が出来る環境を整備
- 物品の緊急時対応体制を整備
- 災害拠点病院として、災害時用物品の保管管理を整備



# 3. 部門別施設計画

## 主な機能 院内保育所・コントロールセンター、機械室

### 院内保育所

- 提供する保育サービスについては、平日勤務時間帯保育、病児保育及び病後児保育を中心に、今後詳細検討する。
- 地域住民枠については今後検討する。



### コントロールセンター、機械室

- 省エネルギーの観点から効率的なシステムを検討
- 患者や来院者にとって良好な療養環境、医療スタッフにとって良好な医療環境を実現できる施設設備
- 設備機器は、維持管理費の抑制を図るため、安定性、経済性、保守性を十分に考慮（電気・空調・給排水設備：コントロールセンターで病院施設全体を一元管理）



### 3. 部門別施設計画 主な機能 院内学級・利便施設

#### 【院内学級(小学校教室・中学校教室)】

- 第二田名部小学校、田名部中学校と連携し、一人一人の児童生徒の状態に応じて、小・中学校に準じた教育の提供



#### 【利便施設(ショップ・レストラン・喫茶ラウンジ、理容)】

- 患者ならびに付き添い者が憩いのひとときをもてるよう利便施設（ショップ・レストラン・喫茶ラウンジ、理容）を設置
- A T Mコーナーなども近接して配置
- ショップ、レストランは金谷公園に面して配置し、公園利用者へ開放



### 3. 部門別施設計画

### 主な機能 共用施設

#### 【共用施設】

- 入院時に快適に過ごせる療養環境の整備  
広い病室・廊下・トイレ（すべて洋式）・シャワー・面談室・エレベーターの専用化
- 外来時に快適に過ごせる療養環境の整備  
駐車場の拡張・外来待合の整備・アメニティの充実
- 職員が希望を持って働ける環境整備  
シャワー室を備えた更衣室、専用ラウンジなど



## 4. 医療機器等整備計画

### 基本構想・基本計画

|      |                                                                                                                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 基本構想 | 1 新病棟建設に向けてのコンセプト<br>(1)医療環境の変化を見据えた機能<br>(2)大災害(自然災害、原子力災害、感染症)発生時の拠点<br>(3)高度先進医療、がん治療の推進<br>(4)高齢者医療、予防医療、患者・家族支援の推進<br>(5)患者・職員満足度の高い環境整備<br>(6)金谷公園との一体的な機能整備 |
| 基本計画 | ① 全体計画<br>② 建設計画<br>③ 部門別施設計画<br>④ <b>医療機器等整備計画</b> →<br>⑤ 概算事業費<br>⑥ 整備手法・管理運営手法の検討                                                                               |

- 基本方針
- 主な医療機器
- 概算整備費

- 医療機器の整備にあたっては、基本方針を定めたのち、各部門別に主な医療機器を明記し、概算整備費を定めた。

## 4. 医療機器等整備計画 (1)基本方針

- 医療機器は高額な機器が多いことから、病院経営に大きな負担となる一方、病院の診療水準を決定づける大きな要素であることから、必要性等を見極め、メリハリをつけて購入する。
- 新設もしくは増設する医療機器は、基本構想の実現への貢献度によって選択する。
- 現在使用している医療機器は、新病棟に移設して継続使用を原則とする。
- イニシャルとランニングのトータルコストを削減するため、原則、メーカーや機種指定は行わず、保守費用も含めた仕様による入札を行う。

## 4. 医療機器等整備計画 (2)部門別主な医療機器

- 基本方針のもと、部門別に備える主な医療機器を示した。

### 病棟

生体情報モニタ、電動ベッド、ベッドパンウォッシャー、看護関連機器

### 集中治療部

生体情報モニタ、ICUベッド、人工呼吸器、シーリングペンダント

### 中央手術室

手術台、天井懸垂機器(シーリングペンダント他)、麻酔器、手術顕微鏡、内視鏡システム、内視鏡ロボット手術システム、手術映像管理システム、自動麻酔記録装置、超音波診断装置、各科手術機器

### 薬剤科

アンプルピッカー(注射薬カート含む)、錠剤分包機、散薬分包機、安全キャビネット、クリーンベンチ、ドラフトチャンバー

### 救急診療科

CT装置、超音波診断装置、搬送用人工呼吸器

### リハビリテーション科

理学療法機器(生体情報モニター、運動負荷試験装置など)、作業療法機器

## 4. 医療機器等整備計画 (2)部門別主な医療機器 (3)概算事業費

### RI検査室

SPECT、核医学検査機器

### 臨床工学科

PCPS、除細動器、人工呼吸器、輸液ポンプ、輸注ポンプ、フットポンプ

### 栄養管理科

調理器具一式(ニュークックチル方式)、再加熱カート

### 中央材料室

高圧蒸気滅菌器、低温滅菌器、RO水製造装置、  
ウォッシャーディスインフェクター、チューブ洗浄機・  
乾燥機、滅菌バックシール機

### 化学療法室

電動ベッド、化学療法向け電動チェア

概算事業費

約27億円

## 5. 概算事業費

### 基本構想・基本計画

|      |                                                                                                                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 基本構想 | 1 新病棟建設に向けてのコンセプト<br>(1)医療環境の変化を見据えた機能<br>(2)大災害(自然災害、原子力災害、感染症)発生時の拠点<br>(3)高度先進医療、がん治療の推進<br>(4)高齢者医療、予防医療、患者・家族支援の推進<br>(5)患者・職員満足度の高い環境整備<br>(6)金谷公園との一体的な機能整備 |
| 基本計画 | ① 全体計画<br>② 建設計画<br>③ 部門別施設計画<br>④ 医療機器等整備計画<br>⑤ <b>概算事業費</b><br>⑥ 整備手法・管理運営手法の検討                                                                                 |

- 概算事業費は、新病棟建設事業の概算事業費を試算している。

## 5. 概算事業費

|       |                |  | (単位:億円) |
|-------|----------------|--|---------|
| 工事内訳  |                |  | 事業費     |
| 建築関連費 |                |  | 126～151 |
|       | 設計費            |  | 6       |
|       | 建築費            |  | 120～145 |
|       | 建築工事費          |  | 105～130 |
|       | 改修・外構・解体・その他工事 |  | 15      |
| 設備整備費 |                |  | 34      |
|       | 医療機器等整備費       |  | 27      |
|       | 医療情報システム整備費    |  | 7       |
| その他   |                |  | 2       |
| 計     |                |  | 162～187 |

※平米単価422,000円で試算

- 類似施設の床面積と工事費を参考に、現在想定している建設地及び基本計画の規模を踏まえ、概算事業費を約162億円から、最大187億円(税込み)と試算。
- 今後の事業の進展に伴って、精査に努める。

## 6. 整備手法・管理運営手法の検討

### 基本構想・基本計画

|      |                                                                                                                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 基本構想 | 1 新病棟建設に向けてのコンセプト<br>(1)医療環境の変化を見据えた機能<br>(2)大災害(自然災害、原子力災害、感染症)発生時の拠点<br>(3)高度先進医療、がん治療の推進<br>(4)高齢者医療、予防医療、患者・家族支援の推進<br>(5)患者・職員満足度の高い環境整備<br>(6)金谷公園との一体的な機能整備 |
| 基本計画 | ① 全体計画<br>② 建設計画<br>③ 部門別施設計画<br>④ 医療機器等整備計画<br>⑤ 概算事業費<br>⑥ 整備手法・管理運営手法の検討                                                                                        |

- 新病棟の整備手法及び管理運営手法について、委託業者からの提案

- 整備手法の検討
- 管理運営手法の検討

## 6. (1)整備手法の検討

|                                                                                         |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 設計・施工分離発注方式<br>一般的に用いられている工事発注方式で、設計が確定後、競争入札や総合評価方式等により施工業者を選定する。                      | メリット<br>・発注者が求める使用、性能、機能を詳細設計により確保しやすく、正確な事業費が把握できる。<br>・入札等で競争環境をつくることで工事費の削減が期待できる。<br>・設計者により工事監理を行うことで、契約時の設計品質が担保される。                      | デメリット<br>・施工を設計とは別の会社へ発注するため、連携した独自技術の採用やコスト削減は難しい。<br>・着工時期が遅くなり、早期の事業開始が難しい。<br>・追加要望等により予算がオーバーした場合の手戻りが大きい。                                           |
| DB方式<br>施工者の技術力のノウハウを活用するために、設計と施工を一括して発注する方式。基本設計まで準備した上で、実施設計と施工を施工業者に一括発注する場合が多い。    | メリット<br>・施工と設計が一体化されるため、責任が明確で発注者のリスクが低減できる。<br>・設計・施工期間のオーバーラップと施工ノウハウの設計への反映により工期短縮とコスト削減が可能。<br>・設計提案と技術提案を評価することにより技術力の高い施工者の選定が可能。         | デメリット<br>・コストの優先度が高くなった場合、品質低下を招いたり、病院要望の反映の制限がかかるリスクがある。<br>・基本設計段階で明確な要求条件を設定する必要があり、施工段階での変更やコスト増となる恐れがある。<br>・分離発注に比べ設計者により施工者の成果物に対するチェック機能が働きにくくなる。 |
| ECI発注方式<br>技術提案により施工業者を選定し、実施設計段階から施工予定者のノウハウを反映した設計を行い、交渉方式等での施工の請負契約を行う分離発注とDBの中間的方式。 | メリット<br>・実施設計段階から施工予定者が関与するため工事費増のリスク軽減及び工事準備期間の短縮が可能。<br>・施工予定者をあらかじめ選定するため、入札不調リスクの軽減と入札期間の短縮が可能。<br>・基本設計から監理まで設計者が一貫して関わることによる品質確保と管理がしやすい。 | デメリット<br>・実施設計段階での設計変更によって、請負契約時に工事費が上昇する可能性がある。<br>・入札段階での施工予定者の設計・技術審査を行う必要があるため、発注業務量は増える。<br>・価格交渉が実施設計を終えた段階になるため競争原理が働かず工事費が高止まりする可能性が大きい。          |

## 6. (2)管理運営手法の検討

### 包括的アウトソーシングの提案

「包括的アウトソーシング」とは、単独で発注している各種委託業務をまとめて発注する形態である。  
その特徴としては、以下のようなものである。

1. 業務管理・支払業務・契約事務等の管理業務の効率化
2. 教育・研修体制の標準化
3. 業務担当者間の情報伝達の精度向上
4. 横断的業務連携の強化
5. スケールメリットの拡大による委託費用の削減

なお、業務内容に関しては、継続的に評価・見直しを実施し、業務の質を継続的に向上させる役務の提供に関しては、複数年契約を実施することが望ましく、単年度のコスト削減が図れる可能性がある。

「包括的アウトソーシング」の形態としては、連携を密にする必要がある業務のグループ毎に実施される傾向にある。  
施設維持管理系業務の場合は以下のような形態が考えられる。

