

市立秋田総合病院改築基本設計業務委託

特記仕様書（案）

平成 2 9 年 6 月

地方独立行政法人 市立秋田総合病院

第1 業務概要

1 業務名称 市立秋田総合病院改築工事 基本設計業務委託

2 計画施設概要

- (1) 施設名称 市立秋田総合病院
- (2) 施設の場所 秋田市川元松丘町39番、51番、57番、58番、
61番、66-1番、68-1番、68-2番、
69番、70-4番
- (3) 施設用途 病院

平成21年国土交通省告示第15号別添二、第10号第2類とする。

3 設計と条件

(1) 敷地の条件

- ア 敷地の面積 18,880 m² (暫定)
- イ 都市計画区域 市街化区域
- ウ 用途地域 第一種住居地域 建ぺい率 60%
容積率 200%
- エ 防火地域等 準防火地域
- オ 日影規制 5時間・3時間
- カ 周辺道路 西側 市道川尻八橋線 幅員 約15m
東側 市道川元山下町1号線 幅員 約8～9m
- キ その他 秋田市バリアフリー基本構想における重点整備地区
一部周知の埋蔵文化財包蔵地(鍋子山遺跡)
電波伝搬障害防止区域(上空約60mに電波の中心線有)

(2) 施設の条件

- ア 延べ面積 ① 病院棟 : 約32,000 m²
② 附属駐車場: 2層3段自走式立体駐車場で210台程度が駐車可能な面積とする。
- イ 主要構造 主要構造は、地盤特性や耐震工法および建築コスト等を勘案し、本業務において決定するものとする。想定する構造は以下のとおり。
① 病院棟 : 鉄筋コンクリート造または鉄骨鉄筋コンクリート造
② 附属駐車場: 鉄骨造(2層3段自走式立体駐車場)

ウ 耐震安全性の分類

「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」(平成25年3月国土交通省)による、耐震安全性の分類は以下のとおりとする。

- (ア) 構造体類 I 類 (立体駐車場：Ⅲ類)
 (イ) 建築非構造部材類 A 類 (立体駐車場：B 類)
 (ウ) 建築設備類 甲類 (立体駐車場：乙類)

エ 病床機能・規模

想定する病床数は以下のとおりとする。なお、今後の検討により変更する可能性がある。

一般病床	330床程度
(集中治療室	6床程度)
(一般病床	264床程度)
(地域包括ケア病床	60床程度)
精神病床	50床程度
結核病床	12床程度
感染症病床	4床程度(第二種)
合計	396床程度

(3) 建設の条件

- ア 予定工事費 病院棟 約147.2億円
 附属駐車場・外構 約7.7億円
 ※消費税および地方消費税を含む。
 ※解体費、什器備品費、システム費、移送費は含まない。
- イ 建設工期 平成31年度から平成34年度(予定)

(4) 設計と条件

本業務は、以下の資料を参考に行うものとする。

- ・市立秋田総合病院改築基本構想
- ・敷地現況図
- ・既存図(案内図、配置図、平面図、立面図、断面図)
- ・現病院地質調査報告書(計画敷地部分は別途発注予定)

(5) 委託期間

契約締結日から平成30年5月31日まで

第2 業務仕様

本仕様書に記載されていない事項は、「建築工事設計業務委託共通仕様書」による。

1 管理技術者、主任技術者および担当技術者の資格要件

配置技術者の資格要件は、「市立秋田総合病院改築基本設計業務委託に関する公募型プロポーザル実施要領」による。

2 プロポーザル方式により業務を受注した場合の履行体制

受注者は、プロポーザル方式により設計業務を受託した場合には、技術提案書により提案された履行体制を遵守しなければならない。ただし、病休、死亡、退職等の特別な理由によりやむを得ない場合においては、この限りではない。

3 設計業務の範囲

(1) 基本設計業務

- ア 建築（意匠）
- イ 建築（構造）
- ウ 電気設備
- エ 機械設備
- オ 病院解体（外構、駐車場合む）
- カ 環境整備（外構、駐車場、立体駐車場の用地造成含む）
- キ 概算工事費
- ク 各種技術資料（建設計画・工法比較検討、LCC試算等）

(2) その他業務

- ア 透視図作成
 - ・鳥瞰パース A2判×2パターン
 - ・外観パース A2判×4パターン
 - ・内観パース A3判×4パターン 以上 各1枚（アルミ額付き）
 - ・電子データ J P E G形式およびP D F方式
- イ 模型製作
 - ・縮尺 1 / 1 0 0程度
 - ・主要材料 スチレンボード程度
 - ・ケースの有無 有
- ウ 模型の写真撮影
 - ・カット枚数 5枚
 - ・判の大きさ A3判（カラー）
- エ バーチャルリアリティ（VR）作成による空間計画の検討業務
 - ・3 D C A Dデータおよびテクスチャ画像データ
 - ・システム（VRアプリケーション）
 - ・上記データの日本語版マニュアルおよびバックアップファイル
 - ・アニメーション映像データ
- オ 電波障害検討業務
 - ・電波遮蔽減衰量（d B μ V）
 - ・電波反射量（d B μ V）

- ・自由空間電界強度 (dB μ V/m)

4 業務の実施

(1) 一般事項

基本設計業務は、指示された設計と条件および適用基準等によって行い、発注者との協議により進めるものとする。

(2) 打合せおよび記録

打合せは次の時期に行う。

ア 業務着手時

イ 定例打合せ (月1回を標準とし、協議により開催を決定する。)

ウ 調査職員又は管理技術者が必要と認めた時

(3) 適用基準等

基本設計業務は、関係法令等によるほか、以下に掲げる技術基準等について、最新版を適用する。

ア 建築

- ・官庁施設の総合耐震・対津波計画基準
- ・建築工事設計図書作成基準
- ・公共建築工事標準仕様書 (建築工事編)
- ・公共建築改修工事標準仕様書 (建築工事編)
- ・建築物解体工事共通仕様書
- ・建築設計基準
- ・建築構造設計基準
- ・公共建築工事積算基準
- ・公共建築数量積算基準
- ・公共建築工事内訳書標準書式 (建築工事編)
- ・駐車場設計・施工指針 同解説 (社団法人日本道路協会)

イ 設備

- ・官庁施設の総合耐震・対津波計画基準
- ・建築設備計画基準
- ・建築設備設計基準
- ・公共建築工事標準仕様書 (電気設備工事編)
- ・公共建築工事標準仕様書 (機械設備工事編)
- ・雨水利用・排水再利用設備計画基準
- ・公共建築工事積算基準
- ・公共建築設備数量積算基準
- ・公共建築工事内訳書標準書式 (設備工事編)

ウ 条例等

- ・ 秋田県建築基準条例
- ・ 秋田県バリアフリー社会の形成に関する条例および同施行細則
- ・ 秋田県木材利用促進条例
- ・ 秋田県地球温暖化対策推進条例
- ・ 秋田市建築基準法施行細則
- ・ 秋田市高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律施行細則
- ・ 秋田市中高層建築物の建築に係る紛争の予防および調整に関する条例
および同施行規則
- ・ 秋田市景観条例および同施行規則
- ・ 秋田市屋外広告物条例および同施行規則
- ・ 秋田市都市公園条例および同施行規則
- ・ 秋田市都市緑化の推進に関する条例および同施行規則
- ・ 秋田市文化財保護条例および同施行規則
- ・ 秋田市宅地開発技術指針
- ・ 開発許可の手引き（秋田市）
- ・ その他、関係条例および基準等

(4) 資料の貸与および返却

ア 貸与資料

- ① 市立秋田総合病院 改築基本構想 付属資料 1 ～ 5
- ② 敷地現況測量成果品
- ③ 地質調査報告書

イ 貸与・返却場所

独立地方行政法人市立秋田総合病院 病院建設準備室（病院内 1 階）

ウ 貸与・返却時期

業務着手時に貸与し、履行期限までに返却すること。

(5) 成果品の提出場所

市立秋田総合病院 病院建設準備室（病院内 1 階）

(6) 成果品の原案報告および時期

履行期間内に基本設計の内容や進捗について関係各所に報告するため、次の資料を作成し、原案報告するものとする。

- ・ 資料内容（予定） 計画概要書（A 3 判 1 枚）、配置図、平面図、立面図
- ・ 提出時期（予定） 平成 3 0 年 1 月末

5 設計にあたっての留意事項

設計にあたっては、「市立秋田総合病院 改築基本構想」（以下「基本構想」という。）に基づき、病院機能や諸室構成等を計画することとするが、次に示す事項に十分留意のうえ、業務を行うものとする。また、受注者は、発注者の意図および目的を十分に理解すると共に、必要とされる最高の技術と創造性をもって業務の履行に努めなければならない。

(1) 配置計画

配置計画にあたっては、以下の事項に留意した上で計画すること。

ア 現・病院および新・病院を全面的に運営しながら改築工事が進められるよう、病院本体、立体駐車場の配置および整備手順について計画すること。その際、工事期間中を含め、以下の点について配慮すること。（基本構想第4章3参照）

- ・ 継続的な来院者動線の安全性・利便性の確保
- ・ 継続的な救急車・サービス車両動線の確保（いずれも工事期間中に一時不通にならないよう留意すること。）
- ・ 駐車場出入口付近の前面道路混雑の回避
- ・ 現・病院の既設埋設配管や高圧ケーブルの切回し等

イ 敷地現況図に示す秋田市指定の保存樹（以下「保存樹」という。）は残置する計画とするとともに、保存樹の保全に留意した計画とすること。

ウ 現状の敷地形状として、敷地内の高低差および前面道路との高低差があるため、地盤面（G L）の設定にあたっては、適宜留意の上、計画すること。

エ 以下の利用動線に配慮した効果的な配置計画を検討すること。

- ・ 歩行者と車両の動線分離
- ・ 救急車、来院者車両、サービス車両の動線分離
- ・ 高齢者や障がい者等が積雪寒冷時期も支障なく利用できる動線計画
- ・ 病院本体と立体駐車場が直接的にアクセスできるような動線計画
- ・ 周辺環境および道路状況に配慮した附属駐車場動線の検討
- ・ バス、タクシーなどの乗降スペース、待機スペースの検討

(2) 平面計画

誰もが利用しやすいユニバーサルデザインの施設とするため、平面計画では、以下の事項に留意するものとする。

ア 来院者とスタッフの移動動線、セキュリティ等に十分配慮した計画とすること。

イ 基本構想を参照し、部門間の効率的な相互利用や患者プライバシー等に配慮した平面計画、動線計画とすること。

ウ 将来の医療技術や患者動態等の変化に対応できるように、フレキシブルな平面計画とすること。

エ 誰もが利用しやすいよう、サインなどの案内表示やユニバーサルデザイン

に配慮すること。

オ 附属駐車場の形式は2層3段の自走式立体駐車場を想定しており、210台程度の駐車スペースを確保すること。

(3) 構造計画

ア 耐震構造および制振構造ならびに免震構造について、躯体の構造種別、地盤特性や整備コスト、ライフサイクルコストおよび建設工期などを総合的に比較検討のうえ、最適な工法を選択すること。

イ 地下空間に各諸室を配置する場合は、地下水等の漏水防止対策や結露防止対策について十分検討すること。

(4) 環境配慮・省エネルギー性能

ア 秋田市中心部の気候特性、日射方向および風向きを考慮した高度な外皮性能を確保すると共に、外気負荷低減に努めた空調設備計画とすること。

イ 「エネルギー基本計画（2014年4月閣議決定）」における2020年までに新築公共建築物等でZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）を実現とする目標に従い、一次エネルギー消費量削減に努めた設備計画とするほか、コストメリットを有する範囲で再生可能エネルギー導入を計画すること。

ウ 建築設備の機器構成は、ライフサイクルコストの観点から光熱水費や保全費が最小であると共に、医療機器や建築設備の更新時の作業性等を考慮したものであること。さらに使用する資材（管、ケーブル）についても長寿命で更新頻度が少ないものを計画すること。

エ 費用対効果やライフサイクルコスト、ライフサイクルCO₂等の比較検討を行うこと。

(5) 地域資源の活用

ア 地域資源が積極的に活用されるよう、それぞれの特性を活かした内外装、外構部材、装飾などの検討を行うこと（例：県産材やCLT等）。

(6) コスト縮減および工期短縮に係る対策

可能な限り建設費の圧縮に努め、費用対効果やライフサイクルコストなどの検討を十分に行うこと。また、建設工期の短縮化に向けた工法等の検討を十分に行うこと。

(7) 電波伝搬障害への配慮

電波伝搬障害区域にあるため、設計の際は留意してエレベーションを検討するとともに、関係者との協議には同席すること。

(8) その他共通留意事項

- ア 防災、防犯等の施設管理に対する配慮
- イ 耐久性および防災対策等に対する配慮
- ウ 維持・保全計画（インシット、ランニングコスト等を含む）等への配慮
- エ 環境負荷低減（省エネルギー、CO₂削減、リサイクル等）への配慮
- オ 塩害、雪害および凍害対策への配慮
- カ 関係法令その他市町村条例等への配慮
- キ その他、発注者が必要とする事項

6 バーチャルリアリティ（VR）作成による空間計画の検討業務

基本設計において、発注者および病院関係者が空間計画を検討するため、バーチャルリアリティデータ等を作成する。

(1) 計画対象区域内における汎用3次元デジタル空間データの作成

- ア 計画建物外観と躯体のデータ作成
- イ 計画建物空間把握用スタディ内観データ作成
- ウ 前記イの各空間に適宜什器・備品を配置し、関係者間で容易に内観空間把握ができること。
- エ 外構、敷地内の空間把握スタディ用データ作成
- オ 上記制作範囲外についても、航空写真などの資料を平面モデルに貼付け、周辺との位置関係が分かるような表現を行うこと。

(2) VRデータ変換およびアプリケーションの構築

ア 空間レビュー性能

- (ア) 全体把握のための鳥瞰飛行および利用者目線での空間確認・動線確認のためのウォークスルーがマウスなどの操作で自由にできる機能
- (イ) 植栽、景観材などを自由に移動させることが可能な配置検討機能
- (ウ) リアルタイムで計画案（複数）を入れ替えて比べる比較検討機能
- (エ) 計画案を構成する任意の要素の表示・非表示の設定機能
- (オ) VR画面上のカメラ鉛直面および水平面に、画面を覆い尽くしつつ視点から任意の距離に移動可能な1m角のグリッドを表示し、距離の把握ができる空間スケール確認機能

イ プレゼンテーション性能

- (ア) 説明用パワーポイントの中から直接コンテンツを呼び出せる機能
- (イ) 定められた重要視点場に瞬時に移動させる機能
- (ウ) 空間レビュー中の任意の箇所において設計根拠を示す概念説明機能
- (エ) メニューやウィンドウ枠の無いフルスクリーンで空間を明瞭に提示できること。
- (オ) シナリオのあるプレゼンテーションに対応する自動走行（アニメーション）機能およびそのルートの設定機能

ウ 関係者情報共有・情報公開性能

(ア) 制作されたVR空間の機能全体を誰もがフリーライセンスで利用可能なこと。

(イ) 閲覧可能なPCを増やした際に新たなライセンス費用が発生しないこと。

(ウ) 関係者へのスムーズな事業内容の説明を見据え、将来的に、Android®、iPad®等の携帯端末上での動作に対応できること。

(3) 継続検討のためのVRデータ更新

ア (1)イ、(2)の検討用修正に対応できること。

イ 計画の進捗や公開のタイミングに応じてデータを修正更新、公開説明を可能にすること。

(4) その他

ア 病院内において、当VRの説明を求められた場合、対応できること。

イ (2)イ(ウ)で設定したアニメーションルートを、映像データとして録画し、テロップおよびBGMを付加し、関係者が自由に複製、配布を可能とすること。なお、映像データおよびBGMデータはあらかじめ絵コンテ等構成が検討できるものを提出し、テロップは文案を提出し、確認をとること。

(5) 成果品

ア 3DCADデータおよびテクスチャ画像データ 一式 2セット

イ システム（VRアプリケーション） 一式 1セット

ウ データのバックアップ 一式 2セット

エ アニメーション映像データ 一式 2セット

7 テレビ電波障害検討業務

新病院建設予定地の周辺地域における、新病院完成後の地上デジタル放送波の電波遮蔽減衰量、反射量および自由空間電界強度を求めるものである。また、障害軒数（世帯数）の把握および改善方策、改善方策に伴う必要事項のチェックを併せて行うものとする。

(1) 対象

新病院建設場所

(2) 対象建築物想定高さ

提案による。

(3) 業務内容

一般

社団法人日本CATV技術協会および日本放送協会作成の地上デジタル電波予測計算ソフトにてシミュレーションを実施する。

シミュレーション結果から、電波予測範囲図を作成する。

(4) 対象チャンネル

秋田放送、秋田テレビ、秋田朝日放送、NHK総合、NHK教育

(5) シミュレーション項目

電波遮蔽減衰量 (dB μ V)、電波反射量 (dB μ V)、自由空間電界強度 (dB μ V/m)

(6) 技術管理者

技術管理者の資格要件は、(社)日本CATV技術協会認定の第1級有線テレビジョン放送技術者の有資格者とする。

(7) 使用機器・資材

業務に必要な機器、材料等はすべて受託者が準備する。

(8) 報告書

報告書の作成方法および報告書の様式は、社団法人CATV技術協会の「建造物によるテレビ受信障害調査要領」によること。

(9) 成果品

9の提出部数等の事項のとおりとする。

(10) その他

その他明記されていないものについては、調査員と協議のうえ決定する。

8 基本設計成果品

	成果品	縮尺	摘要
建築意匠	・ 計画説明書	適宜	立体駐車場を含む。 以下同じ。
	・ 仕様概要表	適宜	
	・ 仕上表	適宜	
	・ 面積表および求積図	適宜	
	・ 敷地案内図	適宜	
	・ 配置図	適宜	
	・ 平面図 (各階)	1/100	
	・ 断面図	1/100	
	・ 立面図 (各面)	1/100	
	・ 短計図 (主要部詳細)	1/50	
	・ 工事費概算書	A 4	
	・ 日影図	適宜	
	・ 仮設計画概要書	適宜	整備手順を含む
・ 概略工事工程表 (全体)	適宜		

建築構造	<ul style="list-style-type: none"> ・ 構造計画説明書 ・ 構造計画概要書 ・ 仕様概要書 ・ 工事費概要書 ・ 構造検討資料 	適宜 適宜 適宜 A 4 適宜	
環境整備	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外構計画説明書 ・ 外構計画概要書 ・ 仕様概要書 ・ 工事費概要書 ・ 仮設計画概要書 	適宜 適宜 適宜 A 4 適宜	解体・用地造成を含む。以下同じ。
電気設備	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電気設備計画概要書 ・ 昇降機設備計画概要書 ・ 仕様概要書 ・ 工事費概算書 ・ ライフサイクルコスト概算書 ・ 比較検討書（自然エネルギー等） ・ 各室の諸元表 ・ 電波障害対策計画書 	適宜 適宜 適宜 A 4 適宜 適宜 適宜 適宜	
機械設備	<ul style="list-style-type: none"> ・ 空気調和設備計画概要書 ・ 給排水衛生設備計画概要書 ・ 仕様概要書 ・ 工事費概算書 ・ ライフサイクルコスト概算書 ・ 比較検討書（空調設備等） ・ 各室の諸元表 	適宜 適宜 適宜 A 4 適宜 適宜 適宜	
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 透視図 ・ 模型 ・ VRデータ作成 ・ 打合せ記録 ・ 各種技術資料 	特記 特記 特記 A 4 適宜	

(注) 建築（構造）、環境整備、電気および機械設備の成果図書は、建築（意匠）基本設計の成果図書の中に含めることができる。

9 提出部数等

電子納品によらない基本設計成果物は次による。

成果品等	提出形態	部数	摘要
ア 建築（意匠）	製本	3部	A3判
イ 建築（構造）	製本	3部	A3判
ウ 環境整備 （解体・用地造成含む）	製本	3部	A3判
エ 電気設備	製本	3部	A3判
オ 機械設備	製本	3部	A3判
カ その他 ・ 模型 ・ 透視図 ・ VRデータ		一式 一式 一式	特記による 特記による 特記による
キ 資料 ・ 概算工事費 ・ 打合せ記録 ・ 各種技術資料	ファイル 綴じ	3部	A4判

成果品の提出仕様

ア 審査用として、下記の提出期限までにコピー3部を提出する。

平成30年5月上旬（予定）

イ 各基本設計図書の成果品はA3判で作成するものとし、設計図等は発注者の指示によりA1判を作成するものとする。