

令和 4 年度

仕 様 書

委託業務名：徳島県鳴門総合運動公園野球場改築実施設計業務

徳島県県土整備部営繕課

仕様書

1 設計内容

本仕様書に記載されていない事項は、「公共建築設計業務委託共通仕様書」（平成20年3月31日国営整第176号 最終改正令和3年3月25日国営整第210号）による。

- (1) 設計は、次表のうち、○印を付したものに關する業務を行うものとする。
業務の内容は、平成31年国土交通省告示第98号別添一第1項第二号イに掲げるもの及び5(2)に示す成果品の作成にかかるものとする。ただし、「建築確認申請」を「計画通知」と読み替えるものとし、計画通知が不要な場合は、それに関する業務を除くものとする。

○	建築設計
○	建築構造設計
○	電気設備設計
○	機械設備設計
	敷地造成設計
○	屋外附帯設計
○	積 算

- (2) 目標とする工事費の額（直接工事費） 5,400,000,000円

- (3) 工事施工予定期間 着工の日より 750日間の予定

- (4) 設計書は次の工事別に作成する。

徳島県鳴門総合運動公園 野球場改築工事のうち建築工事（第1工区）

徳島県鳴門総合運動公園 野球場改築工事のうち建築工事（第2工区）

徳島県鳴門総合運動公園 野球場改築工事のうち建築工事（第3工区）

徳島県鳴門総合運動公園 野球場改築工事のうち外構工事

徳島県鳴門総合運動公園 野球場改築工事のうち電気工事（第1工区）

徳島県鳴門総合運動公園 野球場改築工事のうち電気工事（第2工区）

徳島県鳴門総合運動公園 野球場改築工事のうち管工事

徳島県鳴門総合運動公園 野球場改築工事のうち空調工事

徳島県鳴門総合運動公園 野球場大型映像装置改修工事

※その他、県が指示する工事区分とする。

※工事名称については、監督員と協議のうえ決定すること。

2 業務担当技術者の種別及び資格等

業務担当技術者は次のとおりとする。

業務着手前にあらかじめ業務計画書及びスケジュール管理表（以下「管理表」という。）を作成し、監督員へ提出しなければならない。

なお、業務計画書の内容を変更する場合は、理由を明確にしたうえ、その都度監督員に変更業務計画書及び管理表を提出しなければならない。

(1) 管理技術者（1名以上）

管理技術者は、一級建築士の資格を有し、かつ対象業務全般について掌握し、設計業務について高度の技術・経験及び能力を有するものとする。

(2) 主任担当技術者（建築担当技術者、設備担当技術者 各1名以上）

主任担当技術者は、その業務内容を十分に理解し、設計業務に精通すると共に、設計業務について相当の経験と能力を有するもので、大学卒業後5年以上又はそれと同等の経験を有するものとする。

3 設計の進め方

(1) 監督員の指示に基づき、基本計画を作成し、承認を得たうえで、履行期間の1/3以内の日までに中間報告会を実施し、その結果により具体の設計に着手しなければならない。

(2) 設計業務等の実施に当たり、現地踏査、文献等の資料収集、施設管理者への聞き取り調査を実施し、設計等に必要な現地の状況を把握し、その結果の取りまとめを行わなければならない。

(3) 建築物の敷地、構造及び建築設備に関する法律等並びにこれに基づく命令及び条例の規定等を遵守するほか、県の定める工事標準仕様書、各種設計基準及び標準図等に基づいて設計を進めなければならない。

(4) 工事实施時に支障となることがないように、県、官公署及びその他関係機関等との打ち合わせを緊密に行い、結果について書面に記録し、監督員へ報告するとともに、その内容について相互に確認したうえ、文書で保存しておかななければならない。

（例： 建築主事、消防署、上水・下水管理者、電力・電話・ガス会社等）

(5) 目標とする工事費の額は、経費を除いた直接工事費の額とし、建築工事及び設備工事の合計額が、この範囲内に納まるよう設計を進めなければならない。

(6) 設計業務等を適正かつ円滑に実施するため、業務の方針、進捗状況等を監督員へ書面にて報告し、その内容について相互に確認しなければならない。

また、関係者との打ち合わせ事項等については、議事録を作成し監督員に提出しなければならない。

(7) 建築及び設備の設計工程を明確にし、設計作業が円滑に進むよう各設計担当者相互の連絡を密に取らなければならない。

(8) 管理表に修正がある場合は、監督員へ書面にて報告し、指示に従わなければならない。

(9) この要領に明記されていない事項があるときは、監督員と協議して定めること。

4 設計図書の作成

- (1) 設計図書の用紙の大きさ、書式、構成及び編集方法等は、監督員の指示によること。
- (2) 設計図書には、全て氏名及び建築士登録番号を記入すること。
- (3) 積算書、構造計算書等の書式は独自のものを使用してよい。（ただし、A4版ファイルを原則とする。）
- (4) BIM活用による業務に関して求める要件は別紙1に定める。

5 提出する設計図書等

- (1) 設計が完了したときは、設計図書（図面及び設計書並びに構造、負荷及び流量計算書等）の焼図及び数量計算書等を監督員に提出し審査を受けること。また、訂正の指示があった場合は、訂正を行った後、設計図書の原図を引き渡すこと。

(2) 成果品

次表のうち、○印を付したものを、指定部数提出する。

	種 類	数 量 等	備 考
○	設計図書（白焼き図）	次に掲げる設計図書一覧表1～3のうち、○印を付したものの図面一式	用紙の大きさは監督員の指示による。
○	設計図書（二つ折製本）	上記図面の製本（工事別各3部）	製本の大きさは監督員の指示による。
○	設計図書（電子データ）	CD-R 又は DVD-R（正・副1部）	（注1）
○	設計書	RIBC内訳書データ 白焼き1部	内訳書データは、設計図書（電子データ）と同じ電子媒体に保管しても良い。
○	数量計算書	原稿一式	数量調書、単価調書及び見積書等
○	設計計算書	PDFデータ 白焼き1部	PDFデータは、設計図書（電子データ）と同じ電子媒体に保管しても良い。（注2）
○	グリーン化技術チェックリスト リサイクル計画書（積算段階） 資材使用調書 構造計算チェックリスト エネルギーデザインに関するチェックリスト 石綿含有調査に係る報告書及び石綿含有書面調査結果整理票	白焼き1部又は電子データ	電子データによる場合は、設計図書（電子データ）と同じ電子媒体に保管しても良い。
○	透視図	外観（5）枚、内観（5）枚	鳥瞰、方向等は監督員の指示による。
○	計画通知書他	必要部数	通知書及び関係図書（手続業務含む。） 構造計算適合性判定及び建築物の建築物エネルギー消費性能適合判定が必要な場合は、手数料を含む。
○	消防法による届出書	必要部数	使用開始届及び関係図書（手続業務含む。）
○	省エネ措置の届出等 （注3）	必要部数	B E I が確認できる資料 （届出等業務含む。）
○	備品リスト一覧表	必要部数	必要な備品の名称、規格、数量、単価を記入し、全体の概算を示すこと。
○	その他監督員の指示するもの		

(注1) 図面データのファイル名は、日本語とする。

CD-R等電子媒体に、

- ・PDFデータ
- ・CADデータのファイル形式が、SFC形式のファイルのもの（県の標準CADソフトであるJw cadで開いた際に文字化け等の不具合が発生しないことを確認すること。）
- ・CADデータのファイル形式が、使用したCADのオリジナルのファイル形式のもの（ただし、jww・dxf・dwg形式に限る。）

を保管するものとし、それぞれをフォルダを別にして、整理して保管すること。

図面の表題欄の寸法及び様式は、「徳島県電子納品運用ガイドライン【建築事業設計業務編】」の付属資料3による。

CD-R（DVD-R）への書き込み後の電子成果物について、最新のウイルス定義データを用いてウイルスチェックを行い、コンピュータウイルス等が無く、安全であることを確認すること。

電子媒体を収納するケースの背表紙には、「委託業務名」、「作成年月」を横書きで明記すること。なお、業務名が長く書ききれない場合は、先頭から書けるところまで記入すること。

電子媒体への記載項目は、原則直接印刷とし、表面に損傷を与えないよう注意すること。

その他の事項については、「徳島県電子納品運用ガイドライン【建築事業設計業務編】」の6. 3 電子媒体記載事項による。

(注2) 設計計算書のうち構造計算書については、国土交通大臣認定プログラムにより計算を行うこと。

設計対象建築物を計算可能な認定プログラムが存在しない等の理由で、監督員の承諾を得た場合には、認定プログラム以外での計算を認めるが、額の変更対象としない。

(注3) 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（平成27年法律第53号）第13条第2項に規定する建築物エネルギー消費性能適合性判定に係る業務、同法第20条第2項に規定する建築物の建築に関する通知及び同法第29条第1項に規定する建築物エネルギー消費性能向上計画の認定に係る業務

(3) 成果品の取り扱いについて

提出された設計図書（電子データ）については、当該施設に係る工事の受注者に貸与し、当該工事における施工図の作成、当該施設の完成図の作成及び完成後の維持管理に使用することがある。

設計図書一覧表1

	種 類	備 考		種 類	備 考
	A. 共通設計図			B. 敷地造成設計図	
○	1. 表紙			1. 敷地測量図	
○	2. 図面目録			2. 敷地平面図	
○	3. 工事概要			3. 縦横断面図	
○	4. 特記仕様			4. 擁壁詳細図	
○	5. 配置図、附近見取図				
○	6. 支障物件確認図				
○	7. 面積表、面積計算書				
○	8. 概略工事工程表				

設計図書一覧表 2

	種 類	摘 要		種 類	摘 要
	C. 建築設計図			D. 電気設備設計図	
○	1. 内外仕上表		○	1. 変電設備機器配置図	
○	2. 各階平面図		○	2. 〃 系統図	
○	3. 立面図		○	3. 電灯設備各階平面図	
○	4. 断面図		○	4. 〃 幹線平面図	
○	5. 軸組図		○	5. 〃 平面詳細図	
○	6. 基礎伏図		○	6. 〃 器具取付詳細図	
○	7. 床伏図		○	7. 電灯設備系統図	
○	8. 小屋伏図		○	8. 〃 集合計器盤	
○	9. 梁伏図		○	9. 〃 分電盤	
○	10. 天井伏図		○	10. 〃 器具取付表	
○	11. 屋根伏図		○	11. 〃 予備電源設備図	
	12. ペントハウス		○	12. 動力配線設備平面図	
○	13. 平面詳細図		○	13. 〃 系統図	
○	14. 矩計詳細図		○	14. 〃 制御盤図	
○	15. 階段詳細図		○	15. 電話配管各階平面図	
○	16. 各部詳細図		○	16. 〃 系統図	
○	17. 室内展開図		○	17. 〃 端子盤図	
○	18. 建具表		○	18. 火災報知器設備各階平面図	
○	19. 構造伏図		○	19. 〃 系統図	
○	20. 床梁及び壁リスト		○	20. 〃 機械図	
○	21. 床板・階段・基礎配筋図		○	21. 放送設備各階平面図	
○	22. ラーメン配筋図		○	22. 〃 系統図	
	23. ブロック配筋図		○	23. テレビ聴視設備各階平面図	
	24. 防火壁		○	24. 〃 系統図	
○	25. 山留め、水替詳細図		○	25. 〃 機器図	
	26. 日影図		○	26. 避雷針配線及び取付図	
○	27. その他必要な図面		○	27. 電鈴設備各階平面図	
			○	28. 〃 系統図	
			○	29. 〃 機器図	
			○	30. その他必要な図面	

設計図書一覧表 3

	種 類	摘 要		種 類	摘 要
	E. 機械設備設計図 (給排水、衛生、ガス、空調、 冷暖房)			F. 屋外附帯設計図	
○	1. 衛生設備各階平面図		○	1. 外柵門塀平面図及び詳細図	
○	2. " 系統図		○	2. 造園植栽平面図及び詳細図	
○	3. " 詳細図		○	3. 道路平面図及び詳細図	
○	4. 消火栓設備各階平面図		○	4. 雨水排水平面図及び詳細図	
○	5. ガス設備各階平面図			5. 公園平面図及び詳細図	
○	6. 受水槽詳細図		○	6. 構内舗装図	
	7. 高置水槽詳細図		○	7. 外構断面図	
○	8. し尿浄化槽詳細図		○	8. サイン詳細図	
○	9. 換気設備各階平面図		○	9. その他必要な図面	
○	10. " 系統図				
○	11. " 詳細図			G. 設計計算書	
○	12. 冷暖房設備各階平面図		○	1. 構造計算書 (構造計算チェ ックリスト含む)	
○	13. " 系統図		○	3. 給水流量計算書	
○	14. " 詳細図		○	4. 排水 "	
○	15. 空気調和設備各階平面図		○	5. 浄化槽容量計算書	
○	16. " 系統図		○	6. 換気量計算書	
○	17. " 詳細図		○	7. 暖房負荷計算書	
○	18. エレベーター設備平面図		○	8. 冷房 "	
○	19. " 機械室詳細図		○	9. 電圧降下計算書	
○	20. " カゴ詳細図		○	10. 照度計算書	
○	21. シャフト詳細図				
○	22. その他必要な図面				

6 貸与する図書及び資料

次表のうち○印を付したものを貸与するので、適切な保管に努めること。また、貸与品は、成果品の引渡しの際に、すみやかに返却すること。

	種 類	摘 要		種 類	摘 要
	1. 敷地測量図		○	6. 各種設計資料	
○	2. 設計計画図書		○	7. 基本設計	
	3. 地質、地盤調査資料			8. 既存図面（CADデータ）	
	4. 各種設計基準図		○	9. 既存図面（紙媒体）	
	5. 各種標準図		○	10. アスベスト調査結果	

7 再委託

- (1) 受注者は、設計業務における総合的な企画及び判断並びに業務遂行管理部分を、契約書の規定により、再委託してはならない。
- (2) 受注者は、コピー、ワープロ、印刷、製本、計算処理（構造計算、設備計算及び積算を除く）、トレース、資料整理、模型作成、透視図作成等の簡易な業務を第三者に再委託する場合は、発注者の承諾を得なくともよいものとする。
- (3) 受注者は、第1項及び第2項に規定する業務以外の再委託に当たっては、発注者の承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、設計業務を再委託する場合は、委託した業務の内容を記した書面により行うこととする。なお、協力者が発注機関の建設コンサルタント業務等指名競争参加資格者である場合は、指名停止期間中であってはならない。
- (5) 受注者は、協力者及び協力者が再々委託を行うなど複数の段階で再委託が行われるときは当該複数の段階の再委託の相手先の住所、氏名及び当該複数の段階の再委託の相手方がそれぞれ行う業務の範囲を記載した書面を更に詳細な業務計画に係る資料として、監督員に提出しなければならない。
- (6) 受注者は、協力者に対して、設計業務の実施について適切な指導及び管理を行わなければならない。また、複数の段階で再委託が行われる場合についても必要な措置を講じなければならない。

8 建設予定地及び設計概要

予定建築物の概要は次表により、設計過程において予定の面積を超える恐れがあるときは、すみやかに監督員に協議しなければならない。

建設予定地	鳴門市撫養町立岩	
名 称	概 要	備 考
野 球 場	〈構 造・規 模〉鉄筋コンクリート造、4階建て 〈延 べ 面 積〉21,000㎡（上限） 〈耐 震 性 能〉 構造体：Ⅱ類、建築非構造部材：A類、建築設備：乙類 〈省エネルギー性能〉 目標性能をZEB Oriented相当として検討を行うこと。 太陽光発電について、発電量と想定消費量を比較のうえ、容量等を検討すること。 〈その他〉 ・野球場周辺の外構改修を含む ・地盤調査は、別途発注する	<u>基本設計済</u> ※基本設計図面を参照のこと
スコアボード	・大型映像装置への改修を行う	

9 設計委託履行期間等

- (1) 履行期間 契約書による。
- その他、概算金額は令和5年11月末日までに提示することとし、5（2）に示す成果品のうち、次の項目については令和6年1月末日までに提出すること。
- ・設計図書（電子データ）
 - ・設計書
 - ・数量計算書
 - ・設計計算書

10 その他委託上の条件

- (1) この設計の成果物の著作権は、引渡し時より県に帰属するものとし、県において必要に応じ設計内容の変更を行うことができるものとする。
- (2) 工事実施にあたり、設計内容に疑義が生じた場合は、受注者は責任ある回答を行わなければならない。
また、当該問題の解決のため現場指導を求められた場合は、担当者を現地に派遣しなければならない。
- (3) 工事実施にあたり、受注者の責めに帰する事由により設計変更の必要が生じたときは、監督員の指示により、受注者において設計変更図書の作成を行わなければならない。
- (4) 建築計画通知書、消防法による諸届及び法令に定められた諸手続きは、受注者においてすみやかに行うものとし、その内容を監督員へ報告し、必要な協議を行うものとする。
- (5) 構造計算書は、営繕課指定の構造計算書チェックリストにより確認すること。
- (6) 各年度の契約額については、令和4年度 約20%、令和5年度 約80%とする。
- (7) 当該業務において設計する工事の施工段階で必要となる設計意図伝達業務については、当該業務の受注者と随意契約を締結する予定としている。

設計業務にかかる EIR（発注者情報要件）

1. 目的

本 EIR は、徳島県鳴門総合運動公園野球場改築実施設計業務（以下、「本業務」という。）の履行にかかる BIM 活用に関して発注者として求める要件を示すものである。このため、本 EIR を満足していれば、本業務における受注者による BIM 活用にかかる技術提案や自主的な BIM 活用を妨げない。

2. 基本的事項

2.1 BEP（BIM 実行計画書）の作成

- (1) 本業務の受注者は、契約後速やかに BEP を提出すること。また、契約後に本業務の内容に変更があった場合等においては、受発注者で協議の上、BEP の内容を変更することができる。
- (2) BEP には、以下の内容を記載すること。また、必要に応じ、受注者による自主的な BIM 活用について記載することとするが、当該 BIM 活用を記載することによる履行の義務は生じない。
 - ① BIM ソフトウェアの種類とバージョン
 - ② BIM ソフトウェア以外に使用するソフトウェアの種類、バージョン、使用範囲・使用内容
 - ③ 発注者等への BIM データの提示方法（PC 等の持ち込み、ビューア、クラウド利用など）
 - ④ 3.に示す対象項目への対応
- (3) BEP の書式は任意とする。

2.2 BIM データの作成

- (1) 本業務の受注者は、BEP に従い BIM データ（BIM モデル（所要の属性情報を含む）に加え BIM 上での 2D による加筆も含めた全体の情報）及び BIM データを活用した資料（設計図面等）を作成する。
- (2) BIM モデルの作成範囲及び詳細度等は、BIM 活用（自主的な BIM 活用を含む）の目的を達成できるものとする。（3.に示す対象項目のうち実施を必須とする項目にかかる目安を 5. 3に示す。）
- (3) BIM データの作成に用いる BIM ソフトウェアは IFC 形式のファイルを作成できるものとする。なお、構造、設備、各種シミュレーション、データ統合その他に BIM ソフトウェア以外のソフトウェアを併用することは妨げない。
- (4) BIM モデルの属性情報等について、材料及び資機材の名称は原則として「公共建築工事標準仕様書」等の適用基準に示される名称による。

2.3 BIM データ等の納品

- (1) BEP に従い作成した BIM データ及び関連データ（3.の BIM 活用により作成したデータ）は電子納品の対象とする。
- (2) ファイル形式は以下表のとおりとする。なお、BIM データの成果品の作成、確認については、「BIM 適用事業における成果品作成の手引き（案）」（令和 4 年版）を適用する。

データの種類	ファイル形式
BIM データ	オリジナルファイル及び IFC（IFC は BIM ソフトウェアの標準的な機能を用いて可能な限りオリジナルファイルと同等の情報が含まれたものとする）
BIM データ（工事の発注手続きで参考資料として提示するものであり、別途発注者より指示する。）	無償のビューアで閲覧可能な形式
関連データ（3.の BIM 活用により作成したデータ）	BIM データ内に格納された PDF、DWG、JPG 等

2.4 BIM 導入効果に関する報告書の作成

本業務の履行に係る BIM 活用について、様式 1 により BIM 導入効果に関する報告書を提出する。

3. BIM 活用の対象項目とその目的等

- (1) 本業務において発注者が考える BIM 活用の対象項目、目的等は以下表のとおりとする。
- (2) 対象項目欄に【指定】とあるのは実施を必須とする項目、【任意】とあるのはその実施を任意とする項目である。【任意】項目についても BEP に何らかの記載（「対応しない」「対応予定」「対応未定」「〇〇の方針で実施」など）を求めるが、この場合も記載することによる履行の義務は生じない。

対象項目	目的	詳細	活用時期
① 3次元による建物外観及び内観（一部）の提示・調整 【指定】	発注者との合意形成の円滑化	外観、内観(エントランスホール及び代表的な事務室等)について、発注者・施設管理者にイメージをビューアで説明し、合意を得る。(形状が判断できればよく、材質の設定、点景の配置等は要しない。周辺建物のモデルはボリュームが分かる程度を想定)	①令和5年7月初旬 ②令和5年12月初旬 ③実施設計終了段階
②概算工事費の算出 【指定】	概算精度向上、内容変更への対応性確保	BIM を活用して数量を算出する。(部分的な活用で可)	令和5年11月末日
③干渉チェック（納まり確認・調整） 【任意】	設計審査の円滑化	統合または重ね合わせにより、建築（意匠・構造）、電気設備、機械設備の BIM モデルの整合性を確認する。 なお、実施設計終了段階では、設備機器やダクト等が天井内、機械室内及び設備シャフト内に納まることを確認する。	適宜

(次頁へ続く)

対象項目	目的	詳細	活用時期
④実施設計図書（一部）の作成 【指定】	設計審査の円滑化	BIM モデルから出力した図面等に所要の 2D 加筆を行い、次の図面を作成する。 意匠：配置図・平面図・立面図・断面図・展開図・天井伏図・面積表・仕上表・建具表 構造：伏図、軸組図 電気設備：配置図・各設備配線図（通信情報設備・火災報知設備・中央監視制御設備・構内線路を除く） 機械設備：配置図・空気調和設備・給排水衛生設備平面図（消火設備を除く）	実施設計終了段階
⑤工事受注者への引継ぎ資料の作成 【指定】	事業の円滑化	設計段階で作成した BIM モデルについて、設計図面との相違、確定範囲、モデリング・入力ルール等の説明資料を作成する。モデリング・入力ルールの記載項目については、5.3 を参考とする。	業務完了時に提出（工事の発注手続きの際、参考資料として提示することを想定）
⑥ジェネリックオブジェクトの使用 【任意】	設計審査の円滑化（発注者メリットの確認）	建築、電気設備、機械設備それぞれについて、1 カ所以上を対象にジェネリックオブジェクトを使用する。	実施設計終了段階

4. データの共有

業務履行途中における BIM モデル等のデータ共有を求めることがある。ビューア等を用いて、発注者に対する設計内容等の確認をクラウド等の共有環境で行う場合は、発注者と協議する。

5. 参考

5.1 発注者の BIM データの閲覧環境等

	性 能
PC	プロセッサ Intel (R) Core (TM) i7-10750H CPU@2.60GHz 2.59GHz 実装 RAM 16.0GB システムの種類 64 ビット Windows の仕様 Windows 10 Pro
ソフトウェア	Autodesk Revit LT 2022 Archicad 25 Solo

5.2 参照資料

資料名	作成者
官庁営繕事業における BIM モデルの作成及び利用に関するガイドライン	国土交通省
設計 BIM ワークフローガイドライン建築設計三会（第 1 版）	建築設計三会設計 BIM ワークフロー検討委員会
建築分野における BIM の標準ワークフローとその活用方策に関するガイドライン（第 2 版）	建築 BIM 推進会議

5.3 工事受注者への引継ぎ資料におけるモデリング・入力規則の記載項目等（例）

項目	記載内容
基準点	配置基準点、建物基準点、高さ方向基準点、建物方向
リンクファイル	建築・構造・設備などのファイル構成
作業分担の設定	作業領域の区分
グループ	モデルグループの使用箇所、命名規則
フェーズ	フェーズの使用箇所（A 工事、B 工事、C 工事など）、命名規則
ビュー構成・命名規則	ビューとシートの構成、命名規則（管理番号）
オブジェクトタイプ・命名規則	オブジェクトタイプの構成、命名規則
線種	線種・線の太さの設定、命名規則
ハッチング種類	ハッチングの種類、命名規則
2D 加筆箇所	主な 2D 加筆箇所
切断プロファイル	切断プロファイル使用箇所
その他モデル作成のルール	意匠上重要な視点からのパースや、納まりスケッチ等、設計意図伝達のためのビュー設定について幅木や廻り縁の入力の有無、壁厚の表現

5.4 BIM モデルの作成範囲及び詳細度等

3.に示す対象項目のうち実施を必須とする項目について、BIM モデルの作成範囲及び詳細度等は別表 1 を目安とする。

B I M導入効果に関する報告書

業務名称：徳島県鳴門総合運動公園野球場改築実施設計業務

受注者名：_____

NO	BIM 利用項目	利用の効果	利用の課題
1	3次元による建物外観及び内観（一部）の提示・調整		
2	概算工事費の算出		
3	実施設計図書（一部）の作成		
4	工事受注者への引き継ぎ資料の作成		

※ BIM 利用項目は、実績に応じて追加してください

別表1

注) 担当の凡例は次のとおり。

A: 建築設計 S: 構造設計 E: 電気設備設計 M: 機械設備設計

建築			担当	形状	情報
BIM	空間要素	空間(室、通路、ホール等(階数、階高、各室の面積共))	A	全諸室	用途の設定、面積、設計仕様情報
	建築要素	階高、地下深さ、最高高さ設定	A	通り芯・レベル	階高
		構造体: 柱、はり、床(スラブ)、基礎、耐力壁	A	床の構造(設計仕様)、厚さ	性能、設計仕様
		構造耐力上主要な部分に含まれない壁(種類も含む)	A	壁の構造(設計仕様)、厚さ	性能、設計仕様
		屋根、ひさし、バルコニー	A	形状、大きさ、厚さ	設計仕様
		階段	A	構造種類(鉄骨/RC)	設計仕様
		EV シャフト	A	大きさ、開口	
		外装(種類、材料等)	A	形状、設計仕様(CW/PC/RC/ALC)	設計仕様
		外部建具(仕様も含む)	A	形状、大きさ、開き勝手	性能、設計仕様
		内部建具(仕様も含む)	A	形状、大きさ、開き勝手	性能、設計仕様
		天井(天井高を含む)	A	形状、構造(一般、グリット天井)、高さ	性能、設計仕様
	BIM から出力する図面			平面図(各階)、断面図、立面図(2面)、展開図(主要な箇所)、天井伏図	面積表、仕上表、建具表

構造			担当	形状	情報
BIM	建築要素	構造耐力上主要な部分に該当するもの(柱、はり、スラブ等)	S	柱、大梁、耐震壁、ブレース、基礎梁	断面情報、配置情報
		雑構造物(工作物、各種地下材など)	S	—	—
	BIM から出力する図面			伏図(各階)、軸組図	

電気設備			担当	形状	情報
BIM	空間要素	空間要素 ※建築モデルを流用して、設備は表計算ソフトで作成することも可能とする。	E	主要室	用途・性能の設定、設計仕様情報
	設備要素	機器・盤類 ※表計算ソフトを併用することも可能とする。	E	電気機器	設計仕様
		器具	E	照明器具、非常照明器具	設計仕様
		幹線(ケーブルラックを含む)	E	ケーブルラック 2D加筆による配線	用途・サイズ
		インフラ供給ルート	E	インフラ供給ルート (2D加筆)	—
	BIM から出力する図面			配置図、負荷表、各設備配線図(各階 通信情報設備・火災報知設備・中央監視制御設備・構内線路を除く)	

別表1

機械設備			担当	形状	情報
BIM	空間要素	空間要素 ※建築モデルを流用して、設備は表計算ソフトで作成することも可能とする。	M	主要室	用途・性能の設定、設計仕様情報
	設備要素	機器 ※表計算ソフトを併用することも可能とする。	M	床置・天吊機器	設計仕様
		器具	M	排煙口・衛生器具	設計仕様
		ダクト	M	主要なダクト (フランジ・保温は不要) 末端部は2D加筆	用途・サイズ
		ダンパー等	M	区画貫通部等の 主要なダンパー	設計仕様
		配管	M	主要な配管 (フランジ・保温等は不要) 末端部は2D加筆	用途・サイズ
		インフラ供給ルート	M	インフラ供給ルート (2D加筆)	—
	BIM から出力する図面			【給排水衛生設備】 配置図、機器表、器具表、 給排水衛生設備配管平面図(各階) 【空気調和設備】 配置図、機器表、器具表(排煙口)、 空気調和設備平面図(各階)	

昇降機設備			担当	形状	情報
BIM		EV	M	EV本体(かご)の大きさ	設計仕様
敷地・外構					
BIM	建築要素	現況敷地情報:既存工作物、敷地内既存建築物、既存立木等(表面形状)	A	地盤面、工作物、樹木	
		整備後の敷地工作物等(主要な歩道、車道、駐車場等)	A	歩道、車道、駐車場、駐輪場、フェンス、門又は塀、側溝、柵	設計仕様
	BIM から出力する図面			配置図	