

野洲市民病院整備事業
特別委員会資料
令和6年2月15日
市立野洲病院 事務部 新病院整備課

野洲市民病院整備事業

機械設備工事の追加発注の方法について 他

【野洲市民病院整備特別委員会資料】

市立野洲病院

令和6年2月15日

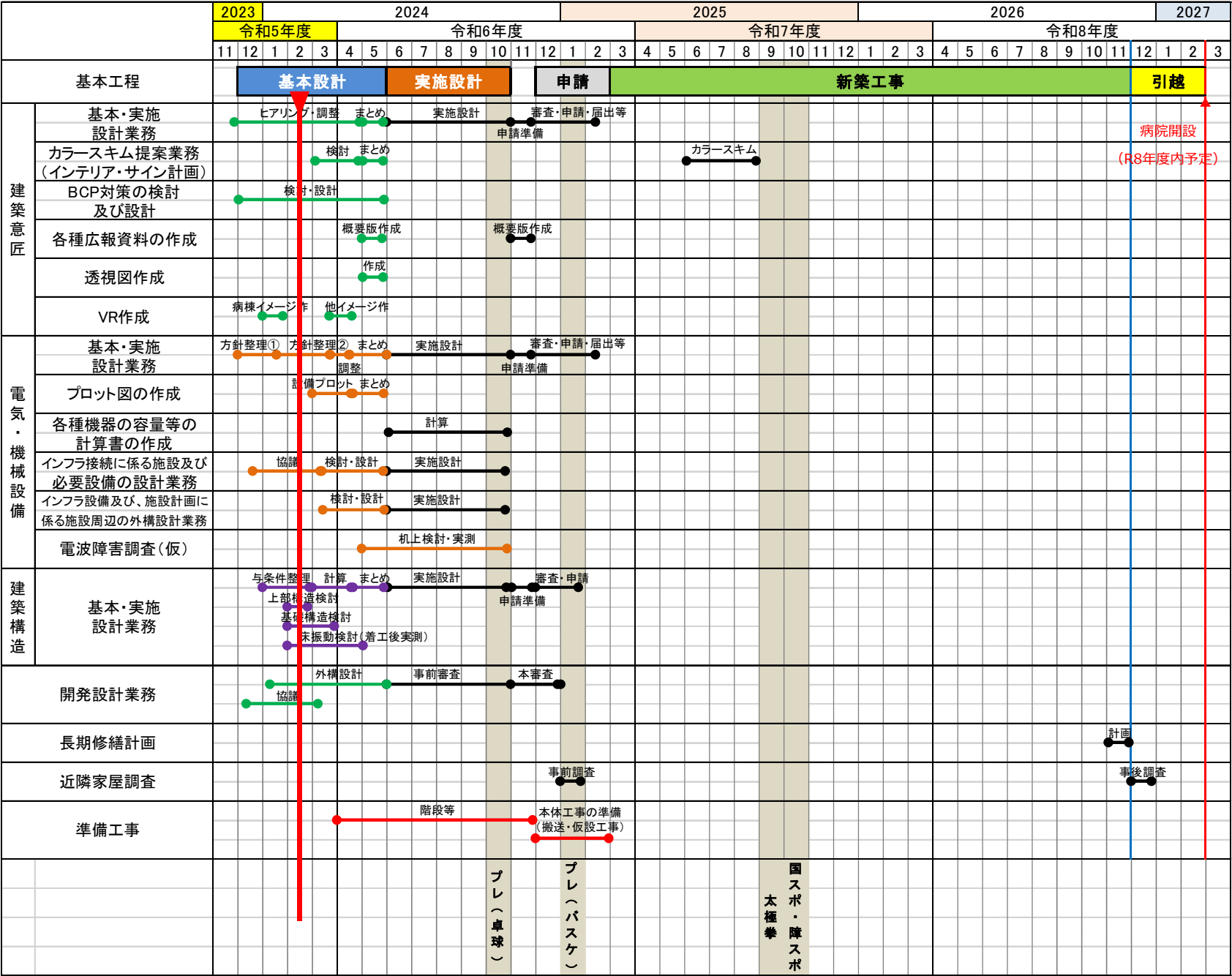
目次・資料構成

1. 現在の進捗状況について	……p.2
（1）マスタースケジュール	
（2）基本設計の実施	
① 部門別ヒアリングの日程	
② 部門別ヒアリングの風景	
（3）現時点の平面図案（1月末時点）	
① 1・2階	
② 3・4階	
③ 5・6階	
2. 機械設備工事の追加発注の方法について	……p. 9
（1）追加発注の方法	
（2）理由その1 ～建設市況のひっ迫～	
① 「機械設備工事の発注に関する報告書」	
② 「建設業倒産動向調査（2023 年）」	
③ 「建設費指数」	
（3）理由その2 ～追加発注の金額の適正性～	
① 当初入札時に全体額での適正な価格競争がすでに成立している	
② 当初入札での除外額（今回追加発注額の前提額）も適正である	
③ 当初入札時の全体額で総合評価点を算定しても選定結果は変動しない	
（4）理由その3 ～分離発注の併用による適正性の向上～	
3. 準備工事について	……p.21
（1）スケジュール（準備工事等）	
（2）計画図（階段付替え）	
① 工事範囲	
② 完成イメージ図	
（3）工事メニュー及び費用について	

1. 現在の進捗状況について

1. 現在の進捗状況について

(1) マスタースケジュール



1. 現在の進捗状況について

(2) 基本設計の実施

① 部門別ヒアリングの日程

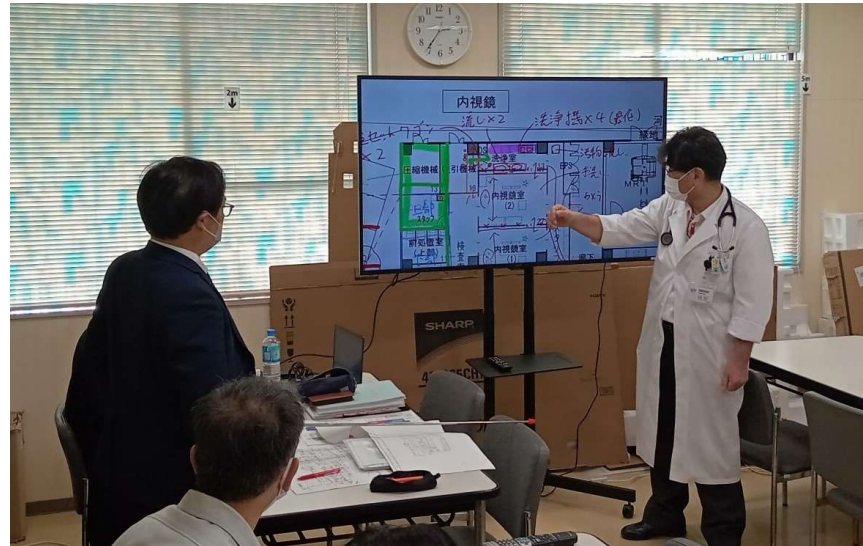
		10:30 AM	2:00 PM	3:00 PM	4:00 PM	5:00 PM	内容
 12月	第1回ヒアリング						第1・2回ヒアリング
	12月4日			健診1	病棟1	病棟1	① 部門配置、部門内プランの確認
	12月5日	薬剤1	内視鏡1	管理1			② 設置予定の医療機器・備品・家具
	12月7日		リハビリ1	教育研修1		リハビリ1	
	12月8日		手術・中央滅菌1	人工透析・臨工1	外来・外来治療1	外来・救急1	
 1月	第2回ヒアリング						
	1月18日		薬剤2	外来・外来治療2	外来・救急2	※予備	
	1月19日			健診2	病棟2	病棟2	
	1月22日		内視鏡2		管理2	管理2	
	1月23日			教育研修2	リハビリ2	リハビリ2	
	1月24日		手術・中央滅菌2	人工透析・臨工2	栄養2	※予備	
2月	第3回ヒアリング						第3回ヒアリング
	2月26日		薬剤3	外来・外来治療3	外来・救急3	※予備	③ 医療機器、家具、手洗い、流し台、備品などの配置
	2月27日			健診3	病棟3	病棟3	④ 扉の位置、幅、開閉方法(引き戸、開き戸)、扉の窓の必要性、 自動ドア(センサー、フットスイッチ)・手動
	2月28日		内視鏡3		管理3	管理3	⑤ 内装材のご要望
	2月29日			教育研修3	リハビリ3	リハビリ3	⑥ カーテン(内部)
3月	3月1日		手術・中央滅菌3	人工透析・臨工3	栄養3	※予備	
4月	第4回ヒアリング(設備ヒアリング)						第4回ヒアリング(設備ヒアリング)
	4月8日		薬剤4	外来・外来治療4	外来・救急4	※予備	⑦ 照明(調光照明、間接照明、その他照明)
	4月9日			健診4	病棟4	病棟4	⑧ コンセント(一般、自家発、無停電)、電話、LAN(HIS、RIS、PACS)
	4月10日		内視鏡4		管理4	管理4	⑨ ナースコール、インターホン(カメラ有・無)
	4月11日			教育研修4	リハビリ4	リハビリ4	⑩ セキュリティ(シリンダー錠、ICカード、テンキー、監視カメラ)
	4月12日		手術・中央滅菌4	人工透析・臨工4	栄養4	※予備	⑪ 給排水、換気、都市ガス、水、お湯、特に匂いが強い場合の特別な換気設備
							⑫ 医療ガス、酸素、吸引、圧縮空気、窒素、笑気

- ・ 令和5年12月4日より部門別ヒアリングを開始
- ・ 設計事業者からの提案を基本に、病院スタッフの意見を反映させ精度を上げている。
- ・ 【 部門ヒアリング → 設計会議 → 医局会 → 部長会 】を4回繰り返し、病院としての成案を得る方式

1. 現在の進捗状況について

(2) 基本設計の実施

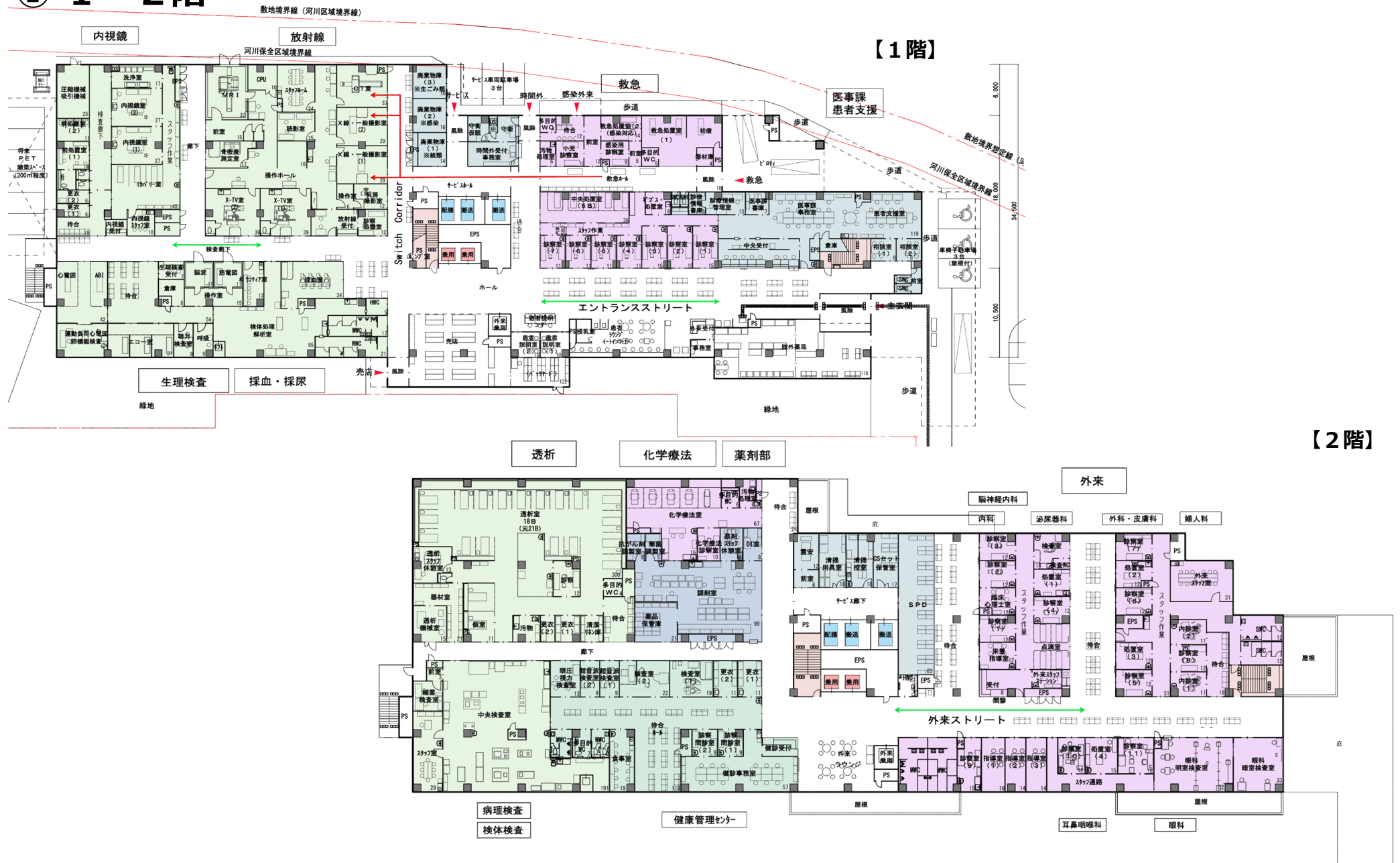
② 部門別ヒアリングの風景



1. 現在の進捗状況について

(3) 現時点の平面図案 (1月末時点)

① 1・2階



1. 現在の進捗状況について

(3) 現時点の平面図案 (1 月末時点)

② 3・4 階



急性期病棟 30B
(内科系)

4B × 3 = 12
1B × 18 = 18
計 30B
(個室率60.0%)

急性期病棟 30B
(外科系)

4B × 3 = 12
1B × 18 = 18
計 30B
(個室率60.0%)

1. 現在の進捗状況について

(3) 現時点の平面図案 (1 月末時点)

③ 5・6階



栄養管理・給食管理

【6階】



リハビリテーション

2.機械設備工事の追加発注の方法について

2.機械設備工事の追加発注の方法について

(1) 追加発注の方法

原契約の変更と分離発注の併用

令和5年11月17日に締結した原契約を基準に、除外している機械設備工事(※)を追加し、その金額を増額する内容の変更契約を行う。

※一部工事は除外し、実施設計完了後に競争入札による分離発注とする。

全体で119億3300万円【債務負担予算現額（R5.10.6補正後）】の範囲内

A.当初契約 (82億1900万円) 〔令和5年11月17日〕	B.契約変更【追加・増額】 一般的な機械設備① (33億8445万円) 〔令和6年2月16日予定〕	C.分離発注 特殊な設備② (入札のため非開示) 〔令和7年3月頃〕
--	---	--

2.機械設備工事の追加発注の方法について

(2) 理由その1 ～建設市況のひっ迫～

理由その1：建築市況は引き続き（さらに）ひっ迫している

- ① 当初契約の際と同様、サブコンの確保は極めて困難なままで、その請負金額も高騰したままである。
- ② 機械設備工事全体を分離発注しようとする、実施設計が完了し建築確認済証を受けた後（R7.3頃以降）となるが、前頁中の「B.」関係については①により競争入札等でサブコンが確保できる見通しは低い。
- ③ 入札不調で施工者が定まらず、施工の段階へ進めなくなるおそれが高い。
（＊デザインビルド方式を採用した意味、及び去る11月に変更公告し、遅滞を避けて発注・契約した意味自体が没却される。）

したがって・・・変更契約が適当であると判断され

- ◆ 原契約の受注者を相手に、当初の公告における性能発注図書（要求水準書・諸元表）に基づく追加発注を直ちに行い、同受注者によりサブコンの確保が速やかに図れるようにする。
- ◆ 結果、本件受注者がサブコンとの契約を速やかに交わされることは、金額的にも有利である。

2.機械設備工事の追加発注の方法について

(2) 理由その1 ～建設市況のひっ迫～

①「機械設備工事の発注に関する報告書」

(令和6年1月22日・株)プラスPM)



2024.1.22
株式会社プラスPM

野洲市民病院整備事業の機械設備工事の発注に関する報告書

1) はじめに

野洲市民病院整備事業（以下：本事業とする。）に関して、2023年11月17日に機械設備工事を除く業務及び工事一式について、熊谷組関西支店・奥田工務店特定建設工事共同企業体・内藤建築事務所・滋賀県建築設計監理事業協同組合設計共同体グループ（以下：病院整備事業受注者とする。）と契約をおこなった。この報告書では現状の建設市況、ヒアリング結果などの結果報告を行ったうえで、機械設備工事の発注の進め方を進言する。

2) 現状の設備工事に関する建設市況

一般社団法人日本建設業連合会より公開されている資料によると、都市部で大規模な都市再生プロジェクトや物流施設、データセンター等の建設が活発に行われている背景から、設備工事会社は工事を多く抱えており、必ずしも、すぐに工事を請け負える状況ではないとの報告がある。

【別紙1：一般社団法人日本建設業連合会 _ 設備工事費上昇の現状についてより】

3) 能登半島地震による建設需要への影響

2024年1月1日に発生した能登半島震災の復旧・復興による建設需要への影響に関しては、現段階では不明である。しかしながら、東日本大震災時には、復旧・復興需要を背景に、災害があった地方での建設投資と公共事業工事の請負額が伸びたデータがあり、能登半島震災においても、今後の建設需要に影響が生じる可能性はあると思われる。

【別紙2：一般社団法人日本建設業連合会 _ 東日本大震災後の建設市場より】

4) 病院整備事業受注者へのヒアリング結果

2023年12月25日に、病院整備事業受注者に対して近年の入札時の事例及び、昨今の機械設備工事業者の状況についてヒアリングを行った。

近年の入札事例としては、機械設備工事業者の需要のひっ迫を背景とし、入札結果が不調となったケース、施工を辞退したケースがあるとの情報を得た。

機械設備工事業者の状況について、専任技術者（職員）配置の需要が増していることなどを背景とし、工事への取り組みにおいては、金額よりも専任技術者（職員）および、作業員の確保が1番の判断条件となっているとの回答を得た。また、ゼネコンを介さずに、発注者が機械設備工事業者へ直接発注する場合、機械設備工事業者の現場代理人、監理技術者の配置が課題となり、前向きな取り組みができない、との意見があった。

ヒアリングでは、機械設備業者に見積を依頼する場合、発注者より安価な水準を提示し、参加業者にて仕様等の検討を行った上で見積を作成するため、参加業者は多くのマンパワーが必要となる旨の発言があった。しかしながら、本件においては既に機械設備工事以外の設計施工者が決定し、現在は機械設備も含めた設計業務を進めている状況にある。機械設備業者の入札を実施設計完了後に行なった場合、不調となる可能性が高まり、事業スケジュールに遅延が生じるリスクが生じると考えられる。

【別紙3： 機械設備に関する情報のヒアリングより】

5) 当社独自のアンケートについて

2023年11月に建設工事会社と設備工事会社に対して、当社にて建設市況に関するアンケートを実施している。設備工事会社からのアンケート結果としては、施工体制がとりにくく、受注を制限しており、受注活動は2026年頃の案件を行っているとの回答を数社から得た。また、入札への参加状況の確認をしたところ、下請け業者が捕まらないため、見積を対応すること自体が、非常に大変な状況との回答を得ている。

6) 結論

以上の結果、本事業の機械設備工事の発注に関しては、別途入札を行った場合は、入札参加者が集まるか不透明である。また不調が生じた場合は、事業スケジュールの遅延が生じるリスクがあると思われるため、滞りなく確実に2027年3月の開院を目指すためには、病院整備事業受注者に対して、変更契約で発注するなどの検討が必要と思われる。

2.機械設備工事の追加発注の方法について

(2) 理由その1 ～建設市況のひっ迫～

②「建設業倒産動向調査（2023 年）」（帝国データバンク・令和6年1月10日）

TDB
Business View

2024/1/10

株式会社 帝国データバンク
情報統括部
東京都新宿区四谷本町14-3
TEL:03-5919-9343 (直通)
URL:https://www.tdb.co.jp

「建設業」倒産動向調査（2023 年）

建設業の倒産、8 年ぶりに 1,600 件を超える

前年比 38.8%増、深刻な「人手不足」「資材高」が背景

前年比 38.8%増は、リーマン・ショック期を上回り 2000 年以降で最も大きな増加率

2023 年に発生した建設業者の倒産件数は 1,671 件となり、前年比+38.8%と急増した。増加率が 30%を超えるのは 2000 年以降では初めてで、リーマン・ショック期（2008 年は 3,446 件で前年比+17.3%）にも見られなかった高い水準。

8 年ぶりの 1,600 件超えでコロナ禍前の 2019 年（1,414 件）を上回り、2014 年以降の 10 年間では 2 番目の多さとなった。コロナ禍で政策的に抑制されていた倒産の揺り戻しと見られる一方、急激な業者数の減少は、進行中の案件の停滞や先送りを招く可能性もあり、地域経済への影響も懸念される。

負債総額は 1,856 億 7,800 万円で、前年比+52.5%の大幅増となった。大手パチンコチェーン「ガイア」のグループ会社で、同社の店舗建設を担

年	件数	負債総額 (百万円)	
		増減率	増減率
2014年	1,859	▲20.8%	▲72.3%
2015年	1,612	▲13.3%	▲16.6%
2016年	1,594	▲1.1%	▲12.7%
2017年	1,571	▲1.4%	▲9.2%
2018年	1,414	▲10.0%	5.3%
2019年	1,414	0.0%	▲10.4%
2020年	1,266	▲10.5%	▲20.0%
2021年	1,066	▲15.8%	▲6.3%
2022年	1,204	12.9%	14.1%
2023年	1,671	38.8%	52.5%



- ◆ 2023年、建設業の倒産が2000年以降最悪の水準となった。
- ◆ 施工事業者が減少している一方で、万博や半導体の大型案件に能登復興事業も加わり、事業者の確保そのものが困難化する。

2.機械設備工事の追加発注の方法について

(2) 理由その1 ～建設市況のひっ迫～

② 「建設業倒産動向調査（2023 年）」（帝国データバンク・令和6年1月10日）・・・続き

建設コストの上昇が背景、2024 年問題で今後さらに倒産増加の可能性も

倒産急増の背景には、資材の高騰と人手不足などに伴う「建設コストの上昇」が挙げられる。施主に対しての価格交渉が難航するなど、請負単価が上がらない中で資材高騰の局面が続く、元請け、下請けともに収益力が低下している。

また、人手不足の問題は、工期の延長も引き起こしている。完工時期が後ズレすることで、元請業者による下請業者への支払延期要請も多く、孫請け以下の工事に関係する業者全体の資金繰りにも影響している。つなぎ融

資を調達しようにも、コロナ禍でのゼロゼロ融資の導入などによって借入余力が小さい業者も多く、受注は確保できているにも関わらず、支払い先行で手元現金がショートする「黒字倒産」も見られた。

建設業界では、残業時間の上限規制（いわゆる 2024 年問題）が 2024 年 4 月から適用される。業界団体の声かけを中心に、価格転嫁や工期の適正化が進められているが、下請業者への浸透には時間が掛かる可能性もあり、更なる建設コスト上昇、倒産増加も懸念される。



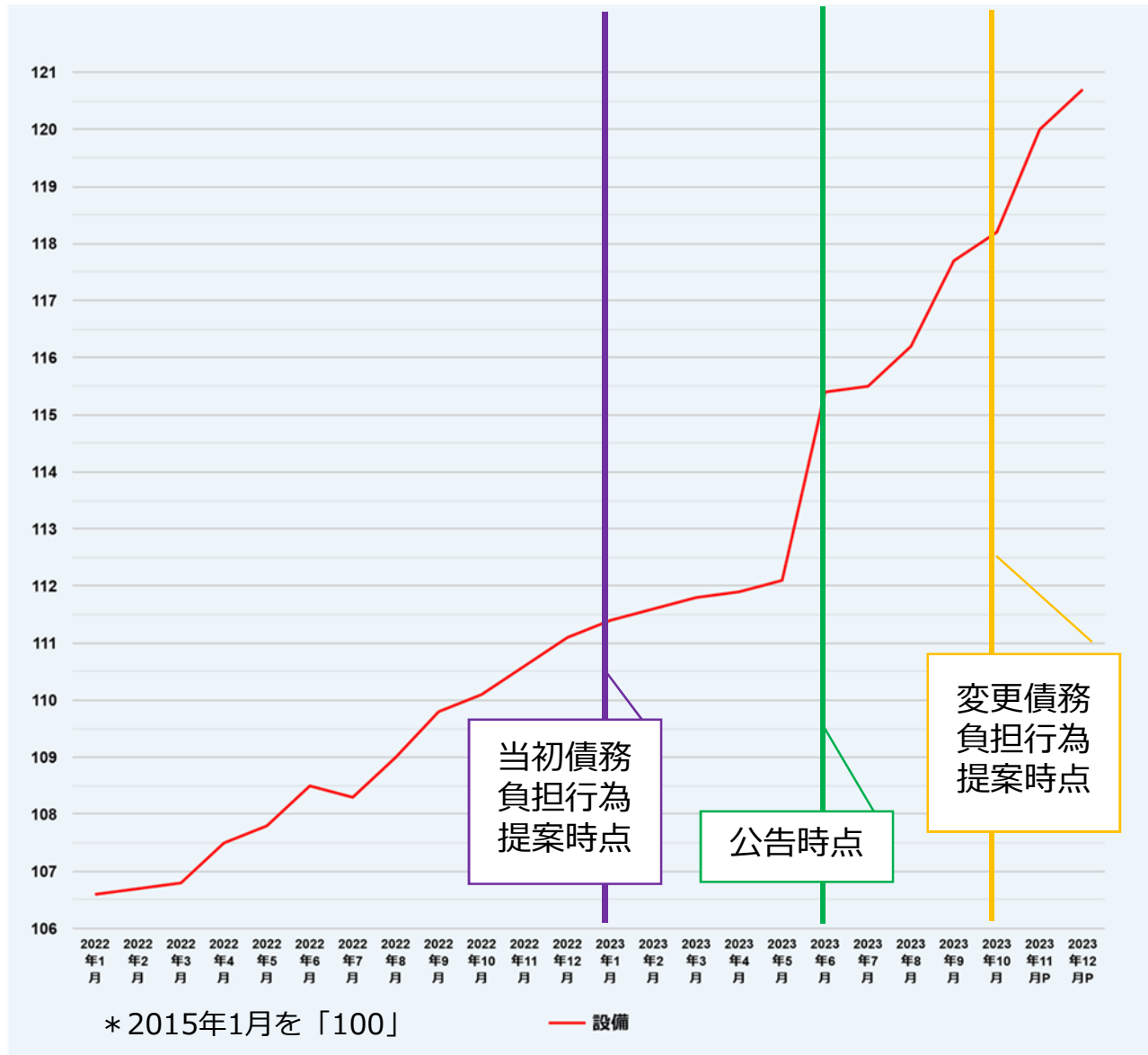
- ◆ 倒産急増の背景は、「資材の高騰」による利幅の縮小と、「人手不足」のための工期の延伸に伴う元請からの支払延期による資金繰りの悪化
- ◆ 今後の見通し
2024年問題で、さらに倒産増加の可能性が懸念される。
- ◆ 発注を先に送るほど事業者の確保はさらに困難化すると考えられる。

2.機械設備工事の追加発注の方法について

(2) 理由その1 ～建設市況のひっ迫～

③ 建設費指数 (設備・病院 RC・大阪)

(一財) 建設物価調査会



◆ 建設費指数（設備）は、上昇の一途をたどってきており、今後もさらに厳しくなっていく見込み。

◆ 発注を先に送るほど経済的にも不利になると考えられる。

2.機械設備工事の追加発注の方法について

(3) 理由その2 ～追加発注の金額の適正性～

理由その2：追加発注の金額は適正である

- ① 入札時に各事業者に全体工事費見積額の提出を義務付けた。今回の受注者が提出した当該見積額は、追加発注の契約変更における増額の前提になる。
- ② 各事業者の全体工事費見積額を基準に計算した㎡単価は、予算額補正の際の算定の根拠とした「775千円/㎡」の91.6%～96.3%の間に分布している。これは価格面の競争が、全体工事見積額の算定の段階ですでに適切に行われていることを示している。
- ③ 各事業者の全体工事費見積額に占める機械設備工事費見積額の割合は、市が除外費用検討の根拠とした「25%～30%程度」の概ね範囲内に分布している。これは各事業者とも、除外対象の機械設備工事費を作為的に過大・過少に見積もられておらず、結果、本件受注者の当初応札額についても適正であることを示している。

2.機械設備工事の追加発注の方法について

(3) 理由その2 ～追加発注の金額の適正性～

① 当初入札時に全体額での適正な価格競争がすでに成立している

- ◆ 各事業者から提出された全体工事費の見積額等 (今回の追加契約の基準)

	全体工事費 (税込・円) ①	提案延床面積 ②	平米単価 ①÷②	各社応札率
熊谷組G	11,497,000,000	16,045.74m ²	716,514円/m ²	92.5%
B	11,128,370,000	14,995.00m ²	742,139円/m ²	95.8%
C	11,571,120,000	15,502.25m ²	746,416円/m ²	96.3%
D	11,165,000,000	15,732.10m ²	709,695円/m ²	91.6%

[参考データ]

市の建設工事
の平均落札率
*1千万円以上

R5上期: 90.5%

R4下期: 91.6%

R4上期: 92.4%

- ◆ R5年10月6日の補正予算の算定基礎及び根拠

直近の建設市況情報 (1)	
◆コンサルタントからの「緊急報告書」(別添)より	
「2) 現状の建設コストに関して」	
① 直近の同規模・同種の病院の入札結果	
: 800千円/m ² (税込)程度	
② 本事業に参加していない主要ゼネコンへのリサーチ(8月)	
: 750千円/m ² (税込)程度 * 200床程度病院の場合	
③ (一財)建設物価調査会のコスト指数(大阪・病院・設備)	
: 5月から8月の上昇率は+約3.6% * 次シート	



÷

=

@775,000円/m²

×14,850m²* = 予定価格*115億円

(*要求水準書による延床面積)

(*予定価格119億3,300万円の内建築工事分の内訳)

(R5年10月4日特別委員会資料P7写)

2.機械設備工事の追加発注の方法について

(3) 理由その2 ～追加発注の金額の適正性～

② 当初入札での除外額（今回追加発注額の前提額）も適正である

◆ 各事業者が見積もった全体工事費占める機械設備工事費の割合

	全体工事費 (税込・円)	機械設備工事費 (税込・円) *一般管理費等相応額は含まず	全体工事費に占める機 械設備工事費の割合
熊谷組	11,497,000,000	3,288,472,440	29%
B	11,128,370,000	2,914,890,000	26%
C	11,571,120,000	3,160,080,000	27%
D	11,165,000,000	2,545,526,500	23%

◆ 各事業者が見積もった全体工事費占める機械設備工事費の割合

直近他事例の工事費構成比（単位：％）

工 種	A事例	B事例	C事例
建築工事	36.22	38.10	43.79
給排水衛生設備工事	11.01	7.15	10.70
空気調和設備工事	17.31	17.17	12.31
電気設備工事	16.11	14.36	15.74
昇降機設備工事	0.45	0.44	2.09
外構工事	3.20	2.70	2.68
共通費	15.70	20.08	12.69

給排水衛生 + 空気調和
= 25%～30%程度

◆ 各社とも想定
内の割合で、過
大・過少に積算
された形跡はな
いと判定。

2.機械設備工事の追加発注の方法について

(3) 理由その2 ～追加発注の金額の適正性～

③ 当初入札時の全体額で総合評価点を算定しても選定結果は変動しない

◆ 除外工事を含む全体工事費見積額で仮に算定した選定結果

総合評価入札結果 (11/7)				仮想価格点			
	価格点 ①	技術・実績点 ②	総合評価点 ① + ② [順位]		全体額 (設計・監理含む) (税込・円)	仮想価格点 (*注) ①	仮想 総合評価点 ② + ①
熊谷G	20.00点	63.60点	83.60点 [1位]	熊谷G	11,930,000,000	0.03点	63.63点 [1位]
戸田G	20.00点	56.94点	76.94点 [2位]	X	11,517,000,000	4.65点	61.59点 [2位]
清水G	17.30点	50.13点	67.43点 [3位]	Y	11,540,870,000	4.38点	61.32点 [2位]
鴻ノ池G	15.03点	50.94点	65.97点 [4位]	Z	11,932,800,000	0.00点	56.94点 [2位]

戸田Gの技術・実績点②56.94点 + 各仮想価格点①

(*注) 仮想価格点①は、既決予算額11,933,000千円を0点とし、同額の85%に当たる10,143,050千円を20点満点とした場合の仮想の点数

技術・実績点②「56.94点」で第2位の戸田Gが、X・Y・Zのいずれであったとしても、熊谷Gの「仮想総合評価点 63.63点」を同値で上回ることはなく、選定結果は変動しない。

2.機械設備工事の追加発注の方法について

(4) 理由その3 ～分離発注の併用による適正性の向上～

理由その3：特殊な設備工事は分離発注とし競争入札を実施

- ① 先記の「理由その1」に該当しない工事については、変更契約による追加発注に含めず、実施設計が完了し、建築確認済証を受けた後（R7.3頃以降）に分離して、競争入札で発注する予定
- ② 対象は、受注過多などの病院特有の特殊な機械設備工事で、かつ、専門事業者が施工するもの。予定している工事は次のとおり
 - ・ 医療用ガス設備工事
 - ・ その他関係工事

3.準備工事について

3.準備工事について

(1) スケジュール（準備工事等）

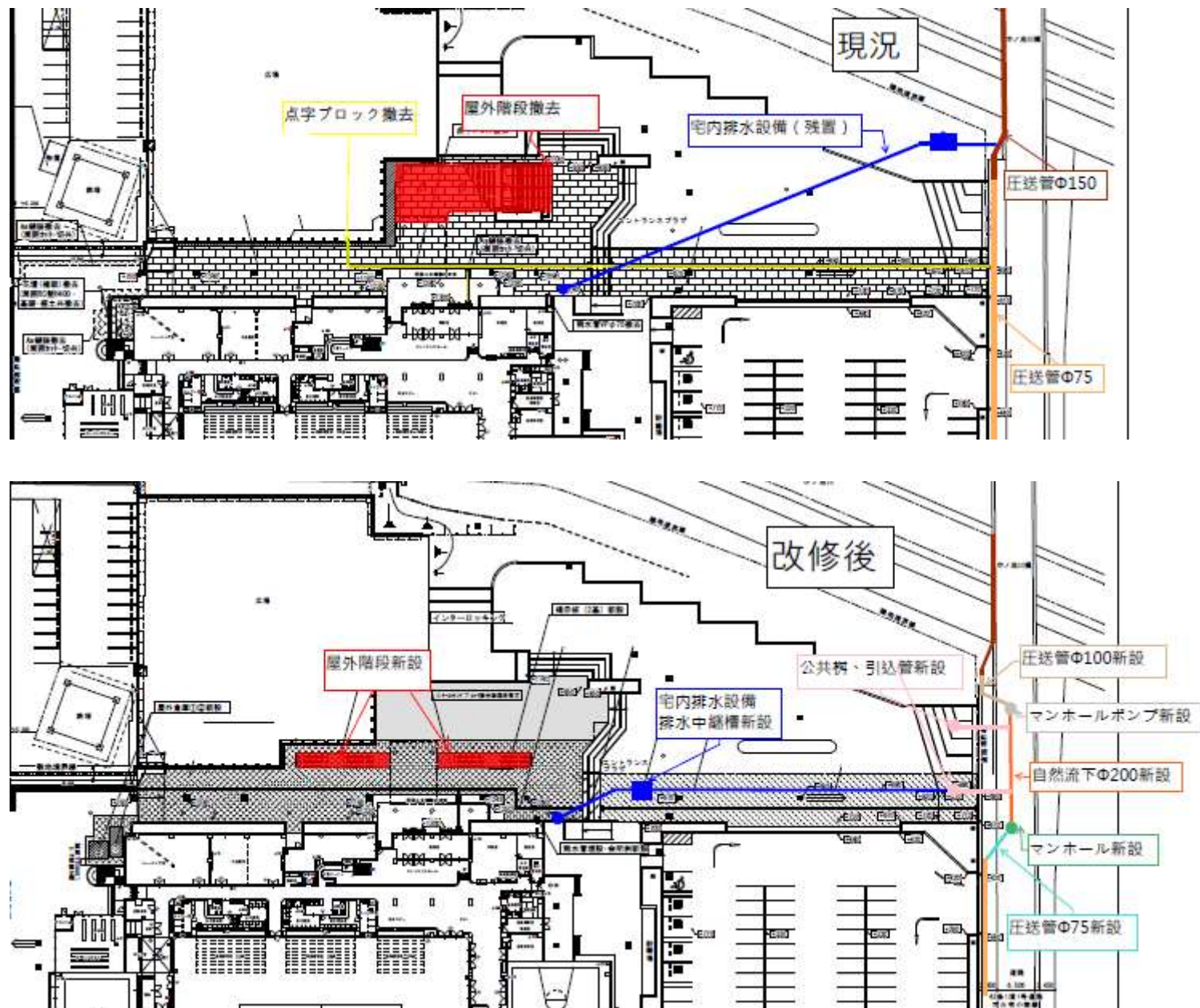
	2023			2024												2025												2026												2027				
	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
基本工程																																												
基本設計																																												
実施設計																																												
申請																																												
新築工事																																												
引越																																												
準備工事																																												
本体仮設工事																																												
																													</															

※プレ大会中は準備工事は休止

3.準備工事について

(2) 計画図 (階段付替え)

① 工事範囲



3.準備工事について

(2) 計画図（階段付替え）

② 完成イメージ図



3.準備工事について

(3) 工事メニュー及び費用について

名称	令和6年度 当初予算（要求額）
① 準備工事(階段付替え)	131,890千円
② 準備工事(公共下水敷設替え)	45,508千円
③ 準備工事監理業務委託	4,150千円