

吹田市下水道事業  
コンストラクション・マネジメント(CM)導入可能性検討

アンケート調査結果

令和4年2月

吹田市下水道部管路保全室

## 【アンケート調査概要】

### 1.目的

吹田市下水道事業におけるコンストラクション・マネジメント(CM)の導入可能性を検討するに際して、実現可能な業務手法と範囲を決定するにあたっての参考や公募に向けた諸条件の設定、開示資料の検討に向けて参考とするため、市内事業者を対象としたアンケート調査を実施した。

### 2.方法

11月15日(月)にアンケート調査に係る説明会を実施し、同説明会にて説明資料を開示した。

吹田市管路保全室のHPよりアンケート調査票を配布し、各社よりメールにて回答を受領した。

アンケート資料掲載 URL :

[https://www.city.suita.osaka.jp/home/soshiki/div-gesuido/kanrohozen/\\_112111.html](https://www.city.suita.osaka.jp/home/soshiki/div-gesuido/kanrohozen/_112111.html)

### 3.回答企業数

17社(吹田市内に所在する下水道管路の施工企業)

## 【質問内容及び集計結果】

### 1. CM 導入に関する質問

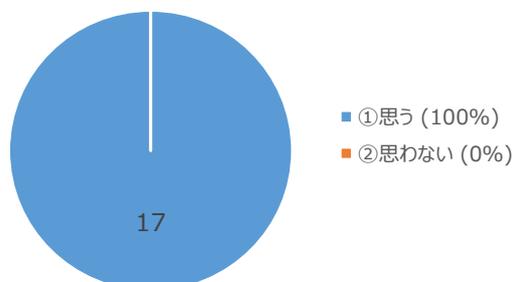
#### 問 1

今後、コンストラクションマネージャー(CMr)が市職員に代わって工事監理等を行った場合、何か問題が生じると思いますか。

##### 結果概要

今後、コンストラクションマネージャー(CMr)が市職員に代わって工事監理等を行った場合について、全ての企業が何らかの問題が生じるのではないかと回答した。

回答(有効回答数17)



#### 問 2

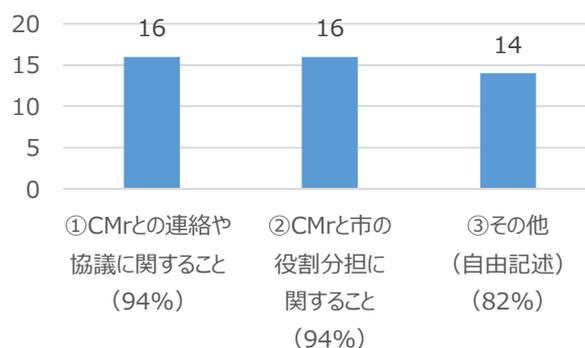
問 1 で「思う」と回答された場合、どのようなことが考えられますか 【複数回答可】

##### 結果概要

①CMrとの連絡や協議に関すること、②CMrと市の役割分担に関することについて問題となるという意見が多くみられ、全ての企業でどちらかに問題があると回答した。

また、自由記述でも導入した際の問題点を指摘する意見があった。

回答(有効回答数17)



##### 自由記述の内容

- 工事監理のみの委託であれば問題は軽減されると予測できるが、説明会の資料ではコスト縮減ではなく、コストが増大するのではないか。
- 緊急時やトラブルなどに第三者機関が関わることで連絡や協議などの遅延、トラブル時の役割分担が不明瞭になりやすいと思われる。
- CMr が問題を市へ報告せず、自己判断で行う可能性が懸念される。
- 技術支援、各関係者との協議まで踏み込まれると弊社等施工業者はその責任の有無を問題視することが増加すると予測する。
- 技術支援につきましては各社の工法も多岐にわたるので難しいと考える。

### 問3

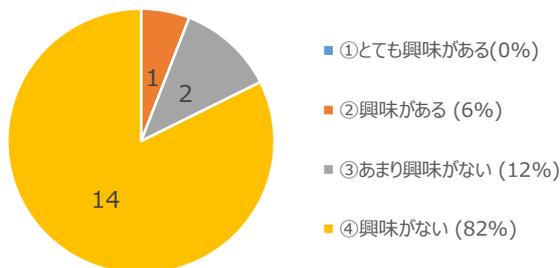
ピュア型 CM を実施する際に CMr が技術支援を行うことも検討しています。

CMr の実施する技術支援に対して興味がありますか。

#### 結果概要

CMr の実施する技術支援に対して全体の 94% (16 社) が「③あまり興味がない」又は「④興味がない」と回答した。

回答(有効回答数17)



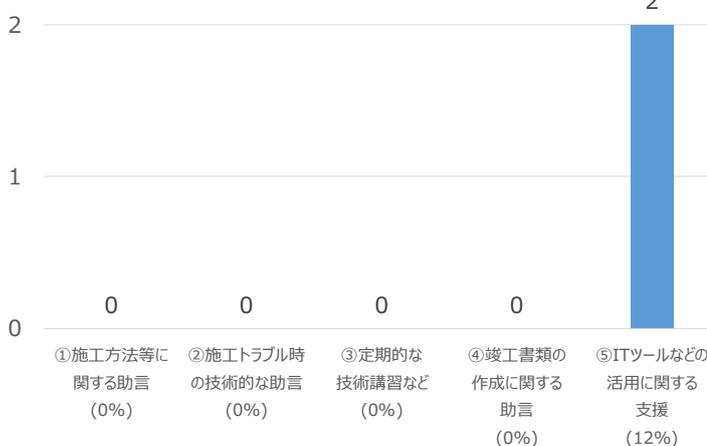
### 問4

問3で「とても興味がある」「興味がある」と回答された場合は、具体的にどのようなことを期待されますか 【複数回答可】

#### 結果概要

問3で回答した2社が「⑤ITツールなどの活用に関する支援」について期待するという回答があった。その他の選択肢については期待していないとの回答であった。

回答(有効回答数2)



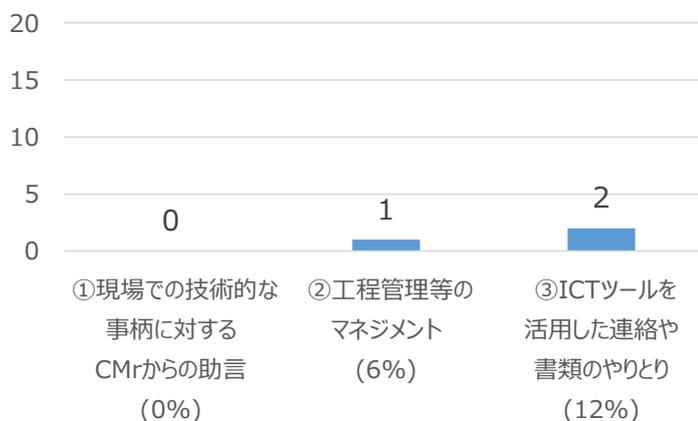
### 問5

CMr の民間ノウハウを活用し、市と施工業者の連絡や作業を効率化することができないか、検討する予定です。CMr のノウハウについて、どのような点で期待できると考えますか。【複数回答可】

#### 結果概要

1 件の企業が「②工程管理等のマネジメント」、2 件の企業が「③ICT ツールを活用した連絡や書類のやりとり」について期待するという回答であった。その他の 14 社は期待する点はないことがわかった。

回答(有効回答数17)

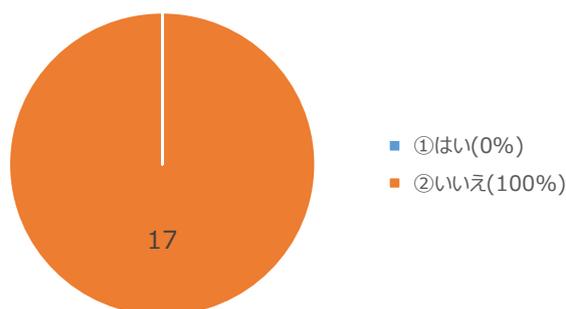


問 6 アットリスク型 CM について、条件によっては導入しても問題ないと思われますか。

回答(有効回答数17)

#### 結果概要

アットリスク型 CM の導入について、全ての企業が何らかの問題が生じるのではないかと回答した。自由記述においても、アットリスク型 CM の導入に対して問題点を指摘する意見があった。



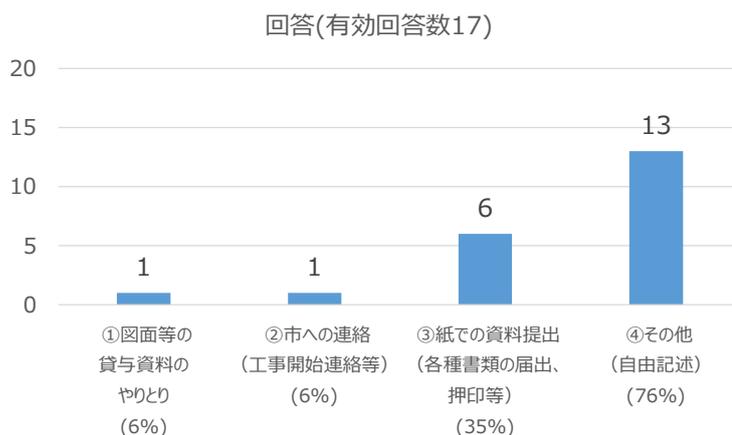
#### 自由記述の内容

- 地元企業の育成の観点からもアットリスク型では地元企業の受注機会が困難になると予測されるため、導入するべきでないを考える。
- CM 事業者のさじ加減ひとつで 吹田市内事業者への発注量を調整できる危うさを感じる。市内中小企業の受注機会の増大を図るために分離・分割を原則とすることと全く正反対で受け入れられない。
- 民間企業間で大手企業から受注する場合、適正な価格で受注する事が難しくなる。金銭的に厳しい条件を出された場合、受注を断念せざるをえない事も有りえると考えられ、市の言われている地元業者の受注機会の増大に反する結果になるかもしれないと危惧する。
- 各市町村に根付いて市と共存し市民生活を豊かにしてきた業者に対し、管理を大手企業が行うこと自体に違和感を覚える。
- CMr が、管更生工事の全ての工法に精通しているとは考えにくく、特定の工法に偏った発注になってしまうのか。

## 2.ICT ツールやクラウドを用いた情報共有システムの導入に関する質問

### 問 7

市では、今後、ICT ツールやクラウドを用いた情報共有システムを活用した DX（デジタルトランスフォーメーション）により、市の事務作業や施工業者等との連絡を効率化できないか検討する予定です。現在の市との連絡等で不便だと感じる点はありませんか。【複数回答可】



#### 結果概要

35%（6社）の企業が「③紙での資料提出」について、市との連絡等で不便であると回答した。また、自由記述では、7社が「特に不便だと感じる点はない」と回答した。

自由記述ではデジタル化に伴う人材育成や各社の端末整備のバラつきに関する意見があった。

#### 自由記述の内容

- 特に不便だと感じる点はない。
- 今後デジタル化に進んでいく流れは理解出来るが、人材育成等の観点から速度についていけるのか懸念される。
- クラウド等を用いた情報共有は今後進んで行くと思いますが、各社の端末の整備などバラつきがあるかと思う。

## 問 8

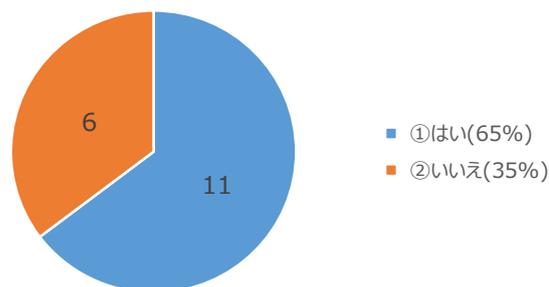
ICT ツールやクラウドを用いた情報共有システムの利用が業務改善や人材不足解消へのきっかけになると考えられますか。

### 結果概要

65%（11 件）の企業が業務改善や人材不足解消のきっかけになると回答し、35%（6 件）の企業がならないと回答した。

自由記述では情報管理や情報処理人材に関する意見があった。

回答(有効回答数17)



### 自由記述の内容

- 発注者と請負業者間での ICT ツールやクラウドであればお互いに活用でき、メリットになると思われる。しかし、第三者が介入されると情報漏洩の問題、トラブルが増加しそれを解決することが困難になるかと思われる。
- 情報共有は必要と考えるが、個人情報・企業情報の管理が問題視される。
- 根本的な工事会社の人員不足解消にはほぼ寄与しないと考える。
- 導入内容によっては、逆に情報処理する人材が不足する恐れがある。

## 問 9

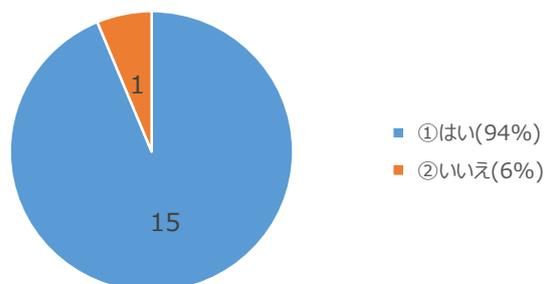
本市にて ICT ツールやクラウドを用いた情報共有システムを導入した場合、貴社において設備等の導入に対応しても良いと考えますか。（具体的には、タブレットやスマートフォン等機器の導入やそれに伴う通信料の負担といったものが想定されます。）

### 結果概要

94%（15 件）の企業が情報共有システムに対応しても良いと回答した。

自由記述では、現状のシステム導入状況や市による勉強会開催に関する意見等があった。

回答(有効回答数16)



### 自由記述の内容

- 現場に関してツールを用いており、全員が使いこなせるようになるのが課題となっている。
- 導入するときには発注者主催の勉強会を取り入れてほしい。もし、可能なら機器等の貸借等も考えてほしい。
- 大規模な現場に関し試験的に様々なツールを用いているが、それを使いこなせる人員の教育が課題となっている。
- 建設キャリアアップシステムや産業廃棄物電子マニフェストの導入を進めている。
- 費用負担の内容にもよる。

### 3.発注条件に関する質問

#### 問 10

複数年の工事が発注された場合、想定される問題点や不安な面があればお聞かせください。

##### 結果概要

意見のあった企業 16 社の内、11 社が「複数年工事が発注された場合の不安要素はない」という意見であった。

##### 自由記述の内容（有効回答数 16）

- 不安要素は特にない。
- 物価の高騰。余り一般管理費が期待できない。
- 複数年契約の場合、管路路線全線が同一工法の施工になるのではないか。

#### 問 11

管更生工事において、貴社と大手ゼネコン等との協力を想定する条件があれば、お聞かせください。（例えば、中大口径管の管更生や施工条件等で技術的に自社だけでは対応が困難な場合 等）

##### 結果概要

意見のあった企業 16 社の内、14 社が「大手ゼネコンによる協力は必要ない」という意見であった。

##### 自由記述の内容（有効回答数 16）

- 大手ゼネコンの協力は現時点では不要と考える。大規模工事の場合地元企業の JV での発注を希望する。
- 各社とも工法協会に加入し、独自ノウハウと協会員とのつながりもあるため、大手ゼネコンの技術力等を必要とする場面がない。

## 問 12

管更生工事の実施にあたり、作業が困難もしくは手に余ると感じる現場条件にどのようなものがあるか、ある場合はお聞かせください。（住民対応に該当する内容は除くものとします）

### 結果概要

管更生工事の実施について、作業が困難もしくは手に余ると感じる現場条件が「特にない」という意見も一定数（4社）あったものの、工事に対する具体的な意見が各社からあった。

### 自由記述の内容（有効回答数 16）

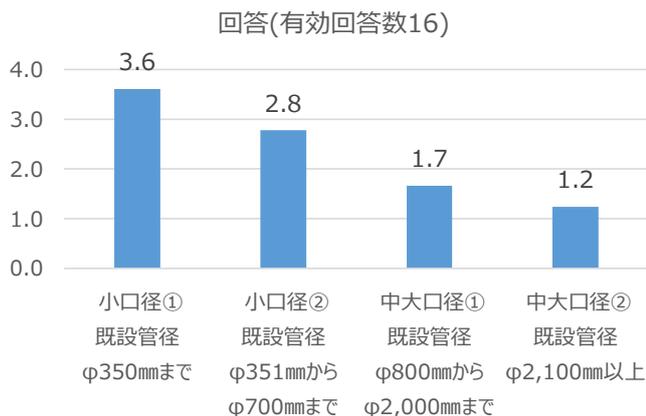
- 作業が困難もしくは手に余ると感じる現場条件は、特にない。
- 開削工事の分離発注を希望する。管更生と分離発注して頂ければ、受注機会も増えるのではと考える。
- 市内北部のニュータウンから南部合流管地域に移行した場合、狭小道路などが増えると日進量が大幅に減少する事も考えられる。
- 夜間施工の場合は道路規制の問題で施工時間が短くなるが、施工単価には反映されておらず、稼働率と実施工単価に即した扱いが必要。

## 問 13

単年度で実施可能な工事延長の目安を教えてください。ここで、工期の条件は6月中旬契約、2月末工期とします。

### 結果概要

各社からの回答（施工可能延長）を平均値としてまとめた結果、小口径では3km前後、中大口径では1.5km程度の施工が可能であるとの回答が得られた。



#### 問 14

現在の管更生工事に関する発注条件（例：金額による参入条件など）で不都合を感じた経験があれば教えてください。また、どのような改善が行われると良いかをお聞かせください。

##### 結果概要

17 社の内、12 社（71%）が「不都合は感じない」又は「改善は必要ない」という意見であった。

##### 自由記述の内容（有効回答数 17）

- 不都合は感じない。
- 改善は必要ない。
- 発注条件として、最低でも 1.5 億円以上でないと経費が出ない。発注案件数が少ないため受注する機会が少ない。
- 工法変更の場合、施工承諾となり、設計変更が生じた時に工法毎の設計変更は行われず、元設計工法での施工延長による設計変更しか認められない。

#### 問 15

管更生工事の実施にあたり、今のやり方・進め方の中で改善した方が良いと思っている点があればお聞かせください。

##### 結果概要

意見のあった企業 16 社の内、12 社が「改善した方が良い点はない」又は「改善を望まない」という意見であった。

##### 自由記述の内容（有効回答数 16）

- 改善した方が良い点はない。
- 改善を望まない。
- 日々の運搬費・小型車での作業等と車両及び・資材の置場を計上する必要がある。現場の衛生的な作業環境の整備が軽視されている。
- 施工管理・品質管理の基準が定まっていないため、全国的に市町村で統一的な基準を作成する必要がある。

## 4.その他

### 問 16

その他、問 1～15 において御回答頂いたこと以外に、御提案、御意見などありましたら自由にお書きください。

#### 結果概要

CM 導入に対する意見や市からの発注方法、ICT 活用、技術継承等の意見があった。

#### 自由記述の内容（有効回答数 15）

- CMrは発注者のコスト縮減にはならないし、指示、承諾系統が何か所もあり、急なトラブルの回避ができないと思う。
- CM 導入より、現場の施工量により設計施工管理者を導入する方が職員の技術力維持、事業量増への対応、コスト縮減になる。
- 発注者の人的不足により CMr を導入するのであれば、現在吹田市と契約する PFI 事業者に委託してトラブルの回避に努めていただきたい。
- CM により吹田市監督員は負担が軽減できるが、業者側に過度な負担のこない内容としていただきたい。
- ICT や技術継承に関して不安がある。大きな工事では計画策定・設計業務の技術継承で、過去データの可視化及び妥当性の判断を実施し、来る工事の最善策を練ることが今後の技術向上及び継承に繋がるものとする。
- 課題である市職員数の不足と地元業者の高齢化に対し、CM 導入はその場しのぎ策にしか見えない。現場を置き去りにした手法に頼ると、工事事故が増える恐れがある。
- 発注における債務負担行為や速やかな繰越し手続きで施工時期の平準化を行うことにより、職員の業務集中の回避と企業の年間通じての受注機会確保の向上が図られると考える。
- 土曜現場閉所の完全週休二日モデル工事を実施することにより、企業の新規雇用の確保につながり技術継承も可能となってくると考える。
- 建築工事の施工管理委託と CM 方式との違いが不明確である。CM 方式の役割分担と責任の所在を具体的に説明していただきたい。
- CM 導入により経費は増加するのではないかと。マンホール内の劣化が進んでいるため補修ではなく耐震化を管更生と共に進めていくことが経費削減につながると考える。
- ICT 等の利活用で第三者の介在がなくとも同等以上の効率を上げる事が可能であるとする。

以上