

令 和 6 年 度

業務名 東区役所・東区民センターほか1施設配管診断業務

業務委託特記仕様書

I 業務概要

1 業務名称 東区役所・東区民センターほか1施設配管診断業務

2 施設概要

(1) 東区役所・東区民センター（所在地：札幌市東区北11条東7丁目）

ア 建築年度 1977年

イ 延べ面積 調査範囲 約9,338㎡

ウ 階数 地下1階 地上13階 塔屋3階（改修範囲：地下1階から3階まで）

エ 主要構造 SRC造

(2) 札幌コンサートホール（所在地：札幌市中央区中島公園11-1ほか）

ア 建築年度 1996年

イ 延べ面積 20,746.14㎡

ウ 階数 地下2階地上3階

エ 主要構造 SRC造

3 履行期間

契約書に示す着手の日から令和6年12月20日までとする。

4 業務目的

本業務は、東区役所・東区民センター及び札幌コンサートホールの機械設備配管に対し、エックス線透過検査、内視鏡検査、水質検査を行い、精度の高い耐用年数を把握するものである。

調査対象となる管種及び調査点数は以下とする。

管種	東区役所・東区民センター			札幌コンサートホール		
	エックス線 検査	内視鏡 検査	水質 検査	エックス線 検査	内視鏡 検査	水質 検査
給水（ステンレス鋼管、塩ビライニング鋼管等）	9	1	2	10	1	1
給湯（塩ビライニング鋼管等）	8		1	7	0	1
雑排水（炭素鋼鋼管、ポリ塩化ビニル管等）	4	1		10	1	1
汚水（炭素鋼鋼管、ポリ塩化ビニル管等）	4	1		8	1	
通気（炭素鋼鋼管等）	3			6	1	
雨水（硬質塩ビライニング鋼管等）	3			6		
膨張（炭素鋼鋼管等）	1			4	1	
屋内消火栓（炭素鋼鋼管等）	3			2		
SP消火（炭素鋼鋼管等）	6			5		
衛生配管計	41	3	3	58	5	3
冷水（炭素鋼鋼管等）	4			5		1
温水（炭素鋼鋼管等）	2			10		1
冷温水（炭素鋼鋼管等）	6		1	14		1
冷却水（炭素鋼鋼管等）	3		1	4		1
蒸気	-			0		
膨張（炭素鋼鋼管等）	1			5		
ドレン（炭素鋼鋼管等）	4	1		6	1	
空調設備計	20	1	2	44	1	4
合計	61	4	5	102	6	7

5 業務内容

以下の調査結果から、配管寿命を導き出し、更新時期を確定する。

なお、調査内容及び方法は、一般財団法人建築保全センター「建築物修繕措置判定手法」及び公益社団法人ロングライフビル推進協会「建築設備診断評価基準」による他、以下による。

(1) エックス線透過検査

エックス線を配管に照射し、透過したエックス線をイメージプレート（IP）等で受けて得られたエックス線量をデジタルデータとして記録した画像と画素値より測定した配管の残存肉厚や劣化状況等から余り寿命を推定する。なお、検査箇所については、事前に委託者と協議のうえ決定すること。

ア 検査内容

- a) 検査対象配管にイメージプレート（IP）を貼り付けエックス線を照射し撮影する。
- b) 取得する画像は14ビット以上のデジタルデータとする。
- c) 評価対象範囲は、配管の縁断面のみではなく、撮影配管全面（ねじ部、継手を含む）とし、最大浸食部の残存肉厚を定量化する。
- d) 調査対象配管の内圧に応じた肉厚最小厚さを設定したうえで、年単位での推定残存寿命を求める。
- e) 作業中は、エックス線の影響範囲において、立入禁止措置を行う。
- f) 調査対象配管とエックス線照射機本体との間に必要な隔離距離を考慮し、検査箇所を選定する。

(2) 内視鏡検査

電子内視鏡による目視観察を行い、配管内面の劣化及び腐食状況を把握する。

ア 検査内容

- a) 電子内視鏡による目視観察とし、写真記録する。
- b) 掃除口等より電子内視鏡を挿入し、要所ごとに画像を記録する。
- c) 目視観察による定性評価を行う。
- d) 管内が錆こぶやスケール等著しい箇所は閉塞率による定量評価を行う。

(3) 水質検査

水質的要因と配管材質から腐食の傾向性を推定する。

ア 検査内容

- a) ヘッダー等の採水可能箇所より採水する。
- b) 配管用途や材質に応じて分析を行う。
分析項目例) pH、電気伝導率、硫酸イオン、塩化物イオン、鉄、シリカ、銅、酸消費量、他
- c) 腐食の傾向性をデータより評価する。

(4) 総合評価

(1)～(3)の結果に基づき、有効な補修対策及び推定残存寿命について、明確な評価基準（管財、継手の種類、接合方法及び内圧の有無等を考慮したもの）を設け、かつ、外観目視の劣化状況を勘案してランク付けし、総合的な評価を行う。

II 業務仕様

本仕様書に記載されていない事項は、「配管診断業務仕様書」による。

1 適用範囲

この仕様書は令和6年度札幌市が実施する「東区役所・東区民センターほか1施設配管診断業務」に適用する。

2 有資格者の配置

受託者は、業務の遂行にあたり下記(1)、(2)の資格を有する者（以下、「有資格者」という。）を配置し従事させること。なお、(1)については直接雇用契約関係にあるものの中から配置すること。

- (1) 建築・設備総合管理士（公益社団法人ロングライフビル推進協会）または建築設備診断技術者（公益社団法人ロングライフビル推進協会）の資格を有する者
- (2) エックス線作業主任者の資格を有する者

3 業務責任者の資格要件

業務責任者には、直接雇用契約関係にある上記2の(1)に示す有資格者の中から1名配置し、現場での作業指揮等、業務全般にわたり技術的監理を行うこと。

4 業務の実施

(1) 一般事項

調査及び報告書は、提示された与条件及び適用基準による。

ア 現地調査（作業を含む）は事前に担当職員及び施設管理者と協議すること。

イ 調査及び作業に係る電気・水道については施設の設備を利用できない。ただし、施設管理者の承諾を得た場合はこの限りではない。

5 打合せ及び記録

打合せは次の時期に行う。

- (1) 業務着手時
- (2) 担当職員又は業務責任者が必要と認めたとき

6 適用基準

(1) 評価基準の適用

次表による。

一般財団法人建築保全センター 「建築物修繕措置判定手法」

公益社団法人ロングライフビル推進協会 「建築設備診断評価基準」

(2) その他

その他の基準を適用する場合は、担当職員と協議すること。

7 貸与資料

しゅん功図面、改修図面、工事履歴

8 提出書類

下記の提出書類を、業務の進捗により2部提出すること。

- (1) 業務着手届（業務着手時）
- (2) 業務計画書及び業務日程表（契約締結後14日以内に業務計画書、契約締結後5日以内に業務日程表）
- (3) 協議書（適宜）
- (4) 診断結果報告書
- (5) 業務完了届（業務完了時）

(6) その他、本市が指示するもの

9 業務の照査

受託者は業務の中間程度の時期及び完了前には品質確保のための照査を行い、担当職員に報告すること。

10 成果品

業務完了時に以下のもの提出すること。

- (1) 診断結果報告書：A4製本（カラー印刷） ※各施設に分けて製本するものとし、各2部
当該報告書には、次表の内容を掲載すること。

診断目的
診断概要（件名、場所、対象、期間、項目、調査機関）
診断内容（測定点、測定日時、測定項目及び測定方法、評価判定基準）
診断結果（診断時の状況、検査種別ごとの結果、配管種別ごとの結果）
診断位置図
総合所見

※報告書作成にあたっての留意事項

- ・グラフ、図、写真、参考データ等を用いて、委託者が理解しやすくなるよう心がけること。なお、参考データ等の資料は、原則として最新のものを使用すること。
- ・測定及び分析結果をまとめ、解析・判定及び考察を加えること。
- ・報告書作成にあたり委託者と打ち合わせを行い、内容について委託者に説明し、委託者の質疑について対応すること。
- ・更新提案年数が20年以上である配管については、配管系統図や平面図を使ってマーキング等により範囲を明らかにすること。

- (2) 電子データ：CD-R又はDVD-Rに記録して提出 ※2部
電子データは、次表の内容を提出すること。

調査・検討報告書
調査・検討報告書に使用した写真の画像データ
打ち合わせ議事録

注1) 図面については、CAD及びPDFでの提出とすること。

CADデータについては、Jww形式またはDXF形式及びPDF形式とし、保存形式及びレイヤー構成等を業務着手時に担当職員と協議すること。

写真データは1,280×960ピクセル以上の解像度とすること。

注2) 電子納品は、札幌市「電子納品に関する手引き【営繕業務編】」に基づいて作成する。詳細は担当職員と協議する。

注3) 電子データはラベルで内容・作成日時・受注者名を明示し、最新のウィルス定義によりウィルス駆除ソフトで検証した上、提出すること。

11 配管診断結果に関する損害補償

- (1) 受託者の診断結果の瑕疵により、第三者及び発注者に損害を及ぼしたときは、受託者はその損害賠償責任を負うものとする。

(2) 補償対象・補償範囲

ア 調査建物内にある配管が対象（埋設配管を除く）

イ 配管診断に関係しない事由による以下の損害は補償対象外

- a) 自然災害の発生
- b) 使用用途の変更
- c) その他、受託者が法律上の損害責任を負わない場合

指示書

令和 年 月 日

業務名			担当職員	

指示事項

上記のとおり指示します

上記の指示事項について承諾しました

業務責任者

令和 年 月 日

承諾書

令和 年 月 日

業務名		受託者名	
-----	--	------	--

承諾事項		業務責任者	
------	--	-------	--

添付図 葉

上記の事項について承諾願います

上記の事項について承諾します

令和 年 月 日

担当職員

<h1>協議書</h1>		令和 年 月 日	
業務名		受託者名	
協議事項		業務責任者	
添付図 葉			
上記の事項について協議します			
上記の事項について受理します		担当職員	
令和 年 月 日			

参考様式4

第 回		打合せ記録簿					／ 枚の内	
委託者側			担当職員		受託者側	業務 責任者	担当者	
受託者名					整理番号			
業 務 名					場 所			
出席者	委託者				打合日時			
	受託者				打合方法	・会議 ・メール ・電話 ・FAX ・その他		

配管診断業務仕様書

令和6年度

札幌市都市局建築部

配管診断業務仕様書

第1節 一般事項

1. 1 適用

- (a) 本仕様書は、配管診断業務に適用する。
- (b) 本仕様書に規定する事項は、別の定めがある場合を除き、受注者の責任において履行すべきものとする。
- (c) すべての契約図書は、相互に補完するものとする。ただし、契約図書間に相違がある場合の優先順位は、次の順番とする。
 - (1) 契約書
 - (2) 特記仕様書
 - (3) 本仕様書
- (d) 受注者は、前項の規定によりがたい場合又は本仕様書に明示のない場合もしくは疑義を生じた場合には、担当職員と協議するものとする。

1. 2 用語の定義

仕様書において用いる用語の定義は、次による。

- (1) 「担当職員」とは、契約図書に定められた範囲内において、受注者に対する指示、承諾又は協議の職務等を行う者で、当該業務の監督を行うことを発注者が指名した者をいう。
- (2) 「施設管理者」とは、施設の管理又は運営に携わる者をいう。
- (3) 「受注者等」とは、当該業務契約の受注者又は契約書の規定により定めた受注者側の業務責任者をいう。
- (4) 「業務責任者」とは、業務を総合的に把握し、業務を円滑に実施するために担当職員及び施設管理者との連絡調整を行う者で、受注者側の責任者をいう。
- (5) 「業務担当者」とは、業務責任者の指揮により業務を実施するもので、受注者側の担当者をいう。
- (6) 「担当職員の承諾」とは、受注者等が担当職員に対し書面で申し出た事項について、担当職員が書面をもって了解することをいう。
- (7) 「担当職員の指示」とは、担当職員が受注者等に対し業務の実施上必要な事項を、書面若しくは口頭によって示すことをいう。
- (8) 「担当職員と協議」とは、協議事項について、担当職員と受注者等とが結論を得るために合議し、その結果を書面に残すことをいう。
- (9) 「担当職員の立会い」とは、業務の実施上必要な指示、承諾、協議及び検査を行うため、担当職員がその場に臨むことをいう。
- (10) 「業務の検査」とは、契約書に規定するすべての業務の完了を確認するために、発注者が指定した者が行う検査をいう。

1. 3 受注者の負担の範囲

- (a) 業務の実施に必要な施設の電気、ガス、水道等の使用にかかる費用は、特記がある場合を除き受注者の負担とする。
- (b) 業務の実施に必要な工具、計測機器等の機材は、設備機器に付属して設置されているものを除き、受注者の負担とする。
- (c) 業務の実施に必要な消耗品等は、受注者の負担とする。

1. 4 業務の成果物

受注者は、担当職員の指示があり、これに同意した場合には、履行期間途中においても、成果物の引渡しを行わなくてはならない。

1. 5 関係法令等の遵守

業務の実施に当たり、適用を受ける関係法令等を十分に理解するとともに遵守し、業務の円滑な遂行を図る。

第2節 業務の実施

2. 1 業務着手

受注者は、契約書に定める日から業務に着手しなければならない。この場合において、着手とは、業務責任者が業務の実施のため担当職員との打合せを開始することをいう。

2. 2 提出書類

(a) 受注者は、契約締結後速やかに業務着手届と業務責任者等指定通知書（経歴及び資格に関する書類を含む）を、契約締結後5日以内に業務日程表を、担当職員を経て発注者に提出しなければならない。

(b) 受注者が発注者に提出する書類の様式及び部数は、担当職員の指示によるものとする。

2. 3 業務計画書

(a) 受注者は、契約締結後14日以内に業務計画書を作成し、担当職員に提出しなければならない。

(b) 業務計画書には、次の事項を記載するものとする。

(1) 業務の実施体制（業務責任者、業務担当者等）

(2) 業務工程計画

(3) 業務責任者、業務担当者の有する資格

(4) 業務一般事項

(c) 受注者は業務計画書の重要な内容を変更する場合は、理由を明確にした上、その都度担当職員に変更業務計画書を提出しなければならない。

ただし、軽易な変更等で予め担当職員の承諾を得たものは、変更業務計画書の提出は必要ないものとする。

2. 4 守秘義務

受注者は、契約約款の規定に基づき、業務の実施過程で知り得た秘密を第三者にもらしてはならない。

2. 5 成果物等の利用

当該業務において作成した図表等の著作権は、本市に帰属することとし、委託者の承諾を受けず、他に公表、貸与又は使用してはならない。

2. 6 貸与品等

(a) 業務の実施に当たり、貸与又は支給する図面、適用基準及びその他必要な物品等は、特記仕様書による。

(b) 担当職員若しくは施設管理者から貸与された図書等については、注意をもって取り扱わなければならない。万一、損傷した場合には、受注者の責任と費用負担において原状に復するものとする。

(c) 受注者は、貸与品等の必要がなくなった場合は、速やかに返却しなければならない。

(d) 受注者は、貸与品等を他人に閲覧させ、複製させ、又は譲渡してはならない。

2. 7 適用基準等

受注者が、業務を実施するに当たり、適用すべき基準等（以下「適用基準等」という）は、特記による。

2. 8 業務の記録

(a) 受注者は、担当職員と協議した結果について記録を整備する。

(b) 受注者は、業務の全般的な経過を記載した書面を作成する。

(c) (a)、(b)の記録について、担当職員より請求された場合は、受注者は担当職員に提出又は提示する。

2. 9 業務責任者

- (a) 受注者は、業務責任者を定め担当職員に届け出る。また、業務責任者を変更した場合も同様とする。なお、業務責任者は日本語に堪能でなければならない。
- (b) 業務責任者は、業務担当者に作業内容及び担当職員の指示事項等を伝え、その周知徹底を図る。
- (c) 業務責任者は、業務担当者以上の経験、知識及び技能を有する者とし、資格要件は、特記による。なお、業務責任者は業務担当者を兼ねることができる。

2. 10 業務担当者

業務担当者は、業務に必要な知識及び技術を有するものとし、資格要件は特記による。

2. 11 再委託

- (a) 受注者は契約約款の規定により、本業務の全部または一部を再委託してはならない。ただし、発注者がやむを得ないと認めた場合はこの限りではない。
- (b) 受注者は業務の一部を再委託する必要がある場合は、あらかじめ再委託承諾願を作成し発注者の承諾を得ることとする。なお、札幌市競争入札参加停止等措置要領の規定に基づく参加停止の措置を受けているものを再委託先に選ぶことは出来ない。
- (c) 受注者が業務の一部を再委託する場合は、すべて受注者の責任及び費用において行うものとする。
- (d) 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、模型製作、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。

2. 12 施設の訪問等

- (a) 本業務を実施するに当たり、施設を訪問するに当たっては事前に担当職員に通知するとともに施設管理者と連絡を取り日程等の調整を図ること。
- (b) 施設管理者との調整が困難な場合には、担当職員の指示を受けるものとする。
- (c) 訪問時において、施設及び付属の備品、設備、機器類に損傷を与えないように注意しなければならない。なお、損傷等を与えた場合は、受注者の責任と費用負担において原状に復するものとする。

2. 13 業務の安全衛生

業務担当者の労働安全衛生に関する労務管理については、業務責任者がその責任者となり、関係法令に従って行う。

2. 14 担当職員の立会い

実地で行う施設の診断等、業務の実施に際して担当職員の立会いを求める場合は、予め申し出るものとする。

2. 15 業務の中間確認

業務着手後、必要に応じて業務の進捗状況を報告するものとする。

第3節 業務の検査

3. 1 業務の検査

受注者は、契約書に基づき、その支払にかかる請求を行うときは次の書類を提出し、発注者の指定した者が行う業務の検査を受けるものとする。

- (1) 業務計画書、業務の記録
- (2) 成果物
- (3) その他検査に必要な資料

第4節 その他

4. 1 服装等

施設の現地確認等の際には、業務責任者及び業務担当者は業務に適した服装及び履物で業務を実施しなければならず、施設を利用する市民その他に不快な印象を与えてはならない。

4. 2 留意事項等

施設を利用する市民、職員等の妨げにならないように十分注意するとともに、業務に関係のない場所及び室への出入りは禁止する。

また、現地確認等の際し、原則として火気は使用しない。火気を使用する場合には、施設管理者の承諾を得るものとし、その取扱いに際しては十分注意する。

4. 3 グリーン購入法

業務にて物品等を採用する場合は、「国等による環境物品等の調達に関する法律」に基づく国土交通省の「環境物品等の調達の推進を図るための方針」に則し、該当する品目の検討・採用に努めるものとする。