

山陽小野田市水道事業マッピングシステム構築業務委託

プロポーザル提出書類様式集

目次		
様式第1号	参加表明書	参加表明書類提出様式
様式第2号	会社概要	
様式第3号	業務実績調書	
様式第4号	業務実施体制	
様式第5-1～3号	配置技術者	
様式第6号	確認書	
様式第7号	質問書-Ⅰ・Ⅱ	
様式第8号	企画提案書届出書	企画提案書類提出様式
様式第9号	システム機能要件書	
様式第10号	提案見積金額書	
様式第10号 別添	提案見積金額内訳書	
様式第11号	プロポーザル参加辞退届	

様式第 1 号

参加表明書

令和 年 月 日

山陽小野田市

山陽小野田市水道事業管理者 川地 諭 宛

所在地

商号又は名称

代表者氏名

業務名称 山陽小野田市水道事業マッピングシステム構築業務委託

標記業務の公募型プロポーザルへの参加について、実施要領等の記載内容について、承諾の上申し込みます。

また、当社は実施要領に掲げる要件等をすべて満たしており、本プロポーザルへの参加資格を有すること、及び提出書類の内容について事実と相違ないことを誓約します。

記

1 提出書類

- (1) 会社概要（様式第2号）
- (2) 業務実績調書（様式第3号）
- (3) 業務実施体制（様式4号）
- (4) 配置技術者（様式第5-1～3号）
- (5) 確認書（様式第6号）
- (6) マッピングシステムで使用するソフト等のカタログ（参考資料）

2. 連絡先

担 当 支 店 等 名		
担 当 部 署 名		
担当者職・氏名		
連 絡 先	住 所	
	電 話 番 号	
	FAX 番 号	
	E - m a i l	

会 社 概 要

1 商号又は名称	
2 代表者氏名	
3 設立年月日	
4 本社又は代表者の所在地	
電話番号	
FAX 番号	
E-mail	
担当部署	
担当者氏名	
5 資 本 金	
財務状況	直近の決算関係書類の写し（損益計算書又は決算書）を添付してください。
6 総従業員数	
内社員数	
7 業務内容	

業 務 実 施 体 制

商号又は名称			
役割	氏名（フリガナ）	部署・職名	担当業務内容
管 理 技 術 者			
照 査 技 術 者			
主 担 当 技 術 者			
担 当 技 術 者			
担 当 技 術 者			
担 当 技 術 者			
担 当 技 術 者			

- ※ 1 配置する技術者を記入すること。仕様書第 1 章 1-6 配置技術者を参照。
- ※ 2 担当技術者は、その分担する業務内容等により、複数配置することを妨げない。
複数の担当技術者を配置する場合には、主たる担当技術者を 1 名選任すること。
- ※ 3 担当業務内容は、具体的な作業内容を記入すること。
- ※ 4 欄が不足する場合は、コピーして記入すること。

商号又は名称：

配置技術者【 管 理 技 術 者 】				
(ふりがな) 氏 名				生年月日
				年 月 日
所 属 ・ 役 職			実務経験年数	年
保有資格名称		登録番号		取得年月日
業務実績（経歴）				
1	発注機関			実施年度 年度
	業務名称			実施時期 年 月から 年 月まで
	業務内容			
2	発注機関			実施年度 年度
	業務名称			実施時期 年 月から 年 月まで
	業務内容			
3	発注機関			実施年度 年度
	業務名称			実施時期 年 月から 年 月まで
	業務内容			

- ※ 1 保有資格の資格証(写し)を添付すること。仕様書第 1 章 1-6 配置技術者を参照。
- ※ 2 業務実績（経歴）は、マッピングシステム構築業務及び再構築（同種の構築業務）を記入すること。なお、元請として契約し完了したものを対象とし、管理技術者、照査技術者及び担当技術者としての業務実績とする。
- ※ 3 業務実績（経歴）は、最大 3 件までです。なお、業務実績の無い配置技術者も可とする。
- ※ 4 業務内容は、上記技術者が担当した業務の概要・技術的特徴等を記入すること。
- ※ 5 業務実施体制（様式第 4 号）に記載した者を記入すること。
- ※ 6 管理技術者と照査技術者の兼任は認めない。

商号又は名称：

配置技術者【 照 査 技 術 者 】				
(ふりがな) 氏 名				生年月日
				年 月 日
所 属 ・ 役 職			実務経験年数	年
保有資格名称		登録番号		取得年月日
業務実績（経歴）				
1	発注機関			実施年度 年度
	業務名称			実施時期 年 月から 年 月まで
	業務内容			
2	発注機関			実施年度 年度
	業務名称			実施時期 年 月から 年 月まで
	業務内容			
3	発注機関			実施年度 年度
	業務名称			実施時期 年 月から 年 月まで
	業務内容			

- ※ 1 保有資格の資格証(写し)を添付すること。仕様書第 1 章 1-6 配置技術者を参照。
- ※ 2 業務実績（経歴）は、マッピングシステム構築業務及び再構築（同種の構築業務）を記入すること。なお、元請として契約し完了したものを対象とし、管理技術者、照査技術者及び担当技術者としての業務実績とする。
- ※ 3 業務実績（経歴）は、最大 3 件までです。なお、業務実績の無い配置技術者も可とする。
- ※ 4 業務内容は、上記技術者が担当した業務の概要・技術的特徴等を記入すること。
- ※ 5 業務実施体制（様式第 4 号）に記載した者を記入すること。
- ※ 6 管理技術者と照査技術者の兼任は認めない。

商号又は名称：

配置技術者【主 担 当 技 術 者】				
(ふりがな) 氏 名				生年月日
				年 月 日
所 属 ・ 役 職			実務経験年数	年
保有資格名称		登録番号		取得年月日
業務実績（経歴）				
1	発注機関			実施年度 年度
	業務名称			実施時期 年 月から 年 月まで
	業務内容			
2	発注機関			実施年度 年度
	業務名称			実施時期 年 月から 年 月まで
	業務内容			
3	発注機関			実施年度 年度
	業務名称			実施時期 年 月から 年 月まで
	業務内容			

- ※ 1 保有資格の資格証(写し)を添付すること。仕様書第 1 章 1-6 配置技術者を参照。
- ※ 2 業務実績（経歴）は、マッピングシステム構築業務及び再構築（同種の構築業務）を記入すること。なお、元請として契約し完了したものを対象とし、管理技術者、照査技術者及び担当技術者としての業務実績とする。
- ※ 3 業務実績（経歴）は、最大 3 件までです。なお、業務実績の無い配置技術者も可とする。
- ※ 4 業務内容は、上記技術者が担当した業務の概要・技術的特徴等を記入すること。
- ※ 5 業務実施体制（様式第 4 号）に記載した者を記入すること。

様式第 6 号

確認書

項 目	内 容		
商号又は名称			
マッピング システム 構築業務の 導入実績	件	業務実績調書（様式第 3 号）の導入実績件数の合計を記入してください。	
認証資格の 取得状況	情報セキュリティマネジメントシステム（ISO27001 / JISQ27001）又は 個人情報保護マネジメントシステム（JIS Q 15001）	登録証番号	登録日
	プライバシーマーク	登録証番号	登録日
	品質マネジメントシステム JISQ9001（ISO9001）	登録証番号	登録日

- ・上記の認証、認定又は資格の登録証等の写しを添付してください。
- ・プライバシーポリシーの策定内容がわかる資料を添付してください。

山陽小野田市 最寄りの 支店等	名 称	
	所在地	
システム 保守の拠点	名 称	
	所在地	
トラブル対応時のシステム保守の拠点から山陽小野田市水道局までの交通手段と所用時間		

- ・システム保守の拠点は、山陽小野田市に最も近い拠点を記入してください。

山陽小野田市
山陽小野田市水道事業管理者 川地 諭 宛て

所在地（住所）
商号又は名称
代表者氏名

印

担当者部署・氏名
連絡先

質問書 - I ・ 質問書 - II

業務名称：山陽小野田市水道事業マッピングシステム構築業務委託

NO	資料名及び質問箇所	質問内容
1		
2		
3		

- ※1 質問がある場合は、資料名及び質問箇所の項目ページ番号、質問内容を記入してください。
- ※2 質問書 - I（参加表明書類の提出に関すること）、質問書 - II（企画提案書等の提出に関すること）となります。
- ※3 質問内容は、質問事項を簡潔で分かりやすく記入してください。
- ※4 質問欄が足りない場合は、適宜追加してください。
- ※5 評価基準に関する質問は受け付けません。

様式第 9 号

山陽小野田市水道事業マッピングシステム構築業務委託
システム機能要件書

紙媒体で出力印刷して企画提案書（正本 1 部）に含めて提出すること。

提案事業者	所在地
	商号又は名称
	代表者氏名
	印

提案事業者 対応状況	
○	標準機能、又は見積金額の範囲内で対応が可能。
△	見積金額の範囲内で、代替機能の対応が可能。 独自機能がある場合は、備考欄もしくは別（任意様式）にその機能の概要を記載し、添付する。
×	機能要件を満たすことができない。

※ システム機能要件書（様式第 9 号）について、参加表明書類の提出の際は、必要はございません

NO.	大項目	中項目	小項目	要件	内容	対応状況	備考
	1. 基本機能						
		(1) 個人情報保護					
1			個人情報保護		個人情報保護の対応として、表示変更により水栓番号、台帳番号、水道使用者名等の個人情報をマッピング上で表示・非表示にできること。		
		(2) 作図・編集機能					
2			① 図面図郭設定		都市計画図のページ図郭と整合する設定ができ、マッピング上で属性データとして水道施設や管路情報（導水管・送水管・配水管・給水管）が表示・非表示ができること。		
3			② レイヤ選択作図		マウス操作等で属性レイヤを選択して、容易に作図、編集ができること。 また、線種（実線、点線、色調等）の選択ができ、線の太さや角度の調整が容易にできること。		
4			③ 属性項目入力		作図した施設に対してそれぞれの属性項目を容易に入力できること。		
5			④ 異常接続箇所通知		作図中に異常があるまま登録を行おうとすると、異常箇所を強調表示し、その内容についても通知されること。		
6			⑤ 管路作図		導水管・送水管・配水管・給水管等を色で区別することができ作図・編集が容易にできること。 作図中も画面上に属性情報入力画面が表示され、情報登録ができること。		
7					フォントの大きさの調整、文字列の角度を自由に調整できること。 また、線種（実線、点線、色調等）の選択ができ、線の太さの調整が容易にできること。		
8			⑥ 給水装置作図		建物データやメーター等の作図・編集が容易にできること。		
9			⑦ 弁栓類作図		記号登録された弁栓類（仕切弁、消火栓、空気弁）等の作図・編集が容易にできること。		
10			⑧ 弁栓類管理		仕切弁・空気弁について管理番号データより属性データ管理ができ、地図マッピング上に標記ができること。		
11			⑨ 消火栓管理		消火栓について管理番号データより属性データ管理（公設、私設の区分含む）ができ、地図マッピング上に標記ができること。		
12			⑩ 引出線作図		ライン、シンボル等に付随する引出線の形状、フォントの大きさの調整、文字列の角度を自由に調整できること。 また、線種（実線、点線、色調等）の選択ができ、線の太さの調整が容易にできること。		
13			⑪ 拡大図登録		弁栓類（仕切弁・消火栓・排泥弁等）が密集し管路が輻輳して表示が難しい箇所（交差点等）で、拡大図を印刷時に表示/非表示切替えができること。		
14			⑫ 水栓番号・台帳番号・使用者名 作図		メーターのシンボル 1 つに対して水栓番号・台帳番号・所有者名等を入力することができること。 また集合住宅等の連続する水栓番号は「〇〇～〇△」のように、まとめて入力できること。		
15			⑬ 貯水槽作図		貯水槽を配置する際、給水装置にリンクできること。 また、高架水槽、地下タンク等の属性 情報を表示し、有効水量を引出線で表示できること。		
16			⑭ 建物作図		建物の最初の書き出しの距離を入力することによりラインの長さが画面上に表示され、続きから作図ができること。		
17			⑮ 文字列入力		地図上に注記等を文字列で入力できること。また、フォントの大きさの調整、文字列の角度を自由に調整できること。		

NO.	大項目	中項目	小項目	要件	内容	対応 状況	備考
18			⑯	背景図面編集	道路形状変更等による背景図面編集の際、背景図面の追加・修正を容易にできること。		
19			⑰	スキャンデータ登録	指定した図形にスキャンデータ等の登録ができること。		
20			⑱	修繕情報登録機能	漏水による修繕を施工した場所に修繕情報を登録できること。		
21			㉔	水管橋登録	水管橋に作図された配水管にシンボルを配置して、属性情報を登録できること。		
22			㉕	水道施設の登録	浄水場・配水池等に対して、シンボルを配置して属性情報を登録する。		
		(3) 検索表示機能					
23			①	全体表示	管内全体が一画面に表示できること。		
24			②	拡大・縮小	拡大・縮小（任意範囲指定／一定倍率）、任意縮尺指定が可能なこと。		
25			③	スクロール操作	画面移動、回転が可能なこと。地図上でマウスを利用して、目的地に到達できること。		
26			⑤	マルチ表示	ディスプレイ画面に、別ウィンドウに全体図(広域図)を表示させ、メイン画面が表示されている位置(詳細図)を確認できること。		
27			⑥	ヘルプ表示	操作方法やQ＆Aを画面上から容易に参照できること。		
28			⑦	縮尺表示	画面上に現在表示している地図の縮尺値を表示できること。 また、縮尺数値を入力することで、画面縮尺表示が変更でき、表示中の地図を決められた縮尺表示に切り替えられること。		
29			⑧	色分け・強調表示	属性情報（管種・口径・布設年次等）の色分け設定を行うことが出来、マッピング上に表示出来ること。		
30			⑨	配水系統ブロック毎色分け表示	レイヤ機能として配水系統ブロック毎に色分け表示ができること。 (閲覧の支障にならない着色とすること。)		
31			⑩	目標物登録編集	目標物登録編集ができること。		
32			⑪	検索履歴からの再検索	マッピング上の検索履歴から、前回登録表示したものが再検索ができること。		
33			⑫	各種検索	水栓番号、台帳番号、所有者、使用者名、住所番地、メーター番号の検索並びに編集ができること。		
34			⑬	路線名表示	路線名（国道・県道・市道）表示ができること。		
35			⑭	属性データ検索・表示	導水管・送水管・配水管情報（管種、口径、布設年度、管路番号）、仕切弁・空気弁の情報（開閉）、消火栓（公設・私設）、給水装置工事申請台帳情報から検索ができること。		
36			⑮	属性データ集計	マッピング上に表示された配管図に記載された仕切弁・空気弁・消火栓について管理番号を標記し、属性データ管理ができること。		
37			⑯	属性データ集計・検索	属性検索リスト表示、リスト指定検索、リストファイル出力ができること。		
38			⑰	メモ機能	マッピング上でメモを登録することが可能であること。		
		(4) 印刷出力機能					
39			①	プリンタ印刷機器への出力	プリンタ印刷機器に接続して紙に印刷できること。		
40			②	地図印刷	印刷されるイメージを印刷前にプレビュー表示できること。		
41					画面上で表示されているマッピング上の地図範囲を印刷ができること。		
42					印刷するマッピング上の地図縮尺を指定できること。		
43			③	レイアウト印刷	印刷レイアウト（印刷時の地図や装飾の配置や大きさ）を自由に変更・設定できること。		

NO.	大項目	中項目	小項目	要件	内容	対応状況	備考
	2. セキュリティー機能						
44			(1) ログ情報	給水装置工事申請台帳、水道料金システムなどの個人情報データを取扱うため、本システムで個人情報が含まれる情報の閲覧や印刷を行った場合には、使用したユーザID、時刻などをログ情報として保存できること。 また、管理者はログ情報を検索・集計ができること。			
45			(2) アクセス権限	アクセス制限は、「管理者」、「編集」、「閲覧」等の権限設定がID等によりできること。			
46				操作ログを管理でき情報漏洩、不正使用等への対策を実施すること。			
47			(3) 利用制限	本システムについて、使用者により、利用できる機能を制限できるよう機能を設けること。			
	3. データ機能						
			(1) 登録・取込機能				
48			① 現行システムのデータ取込構築・移行	現行システムで稼働している、竣工図、給水装置工事申請台帳等（電子データ）をマッピングシステムにデータの取込ができ登録が可能であること。			
49			② CSVファイルの取込	CSVファイルを指定の属性情報に取込ができること。また、スタンドアローンで設置する業務課のPCにCSVファイルを取り込み最新のデータに更新可能とすること。			
50			③ 記録情報等の個別入力	現在所有している修繕、漏水、濁水、貯水槽台帳・鉛製給水管台帳等の記録が属性情報で登録できること。			
51			(2) 維持管理情報管理機能	管路の修繕情報が属性情報から検索ができる機能を有すること。			
52				漏水・濁水等の情報管理ができ、属性情報から検索ができる機能を有すること。			
53				貯水槽台帳の情報管理ができ、属性情報から検索ができる機能を有すること。			
54				鉛製給水管台帳の情報管理ができ、属性情報から検索ができる機能を有すること。			
55				水圧情報・流量の情報管理ができ、属性情報から検索がができる機能を有すること。			
56				施設点検記録（水管橋）等の管理ができ、属性情報から検索がができる機能を有すること。			
			(3) 編集補完機能				
57			① 図形データ	図形データが編集できること。			
58			② 属性データ	導水管・送水管・配水管データ編集、仕切弁・消火栓データ編集、給水装置データ編集ができること。			
			(4) 計測機能				
59			① 数量計測	マッピング上で、指定する3点以上の囲まれた任意範囲の面積計測（公道等）が行え、表示ができること。			
60			② 管路延長	マッピング上で、指定する2点以上間の管路延長（距離）が計測でき、表示ができること。			
			(5) 断水区域検索機能				
61			① 表示機能	工事等に伴う断水区域のシミュレーション及び結果をディスプレイ上に表示し、任意の用紙サイズや縮尺でのプリンタ出力が可能なこと。 この場合、対象となる管路（弁）をマウスポインタで指示すると、断水管路から末端となる給水区域（排泥管（弁）、消火栓など）についても断水区域が表示されること。			
62			② 仕切弁考慮機能	マッピング上で仕切弁操作（開閉止）による断水区域を明確にすることができること。			
63				任意の仕切弁を閉止したときに、断水する管路の区域（水栓番号、台帳番号）が特定できること。			
64				動作不良で閉止できない仕切弁は、隣接管路を指示する事で再度断水検索が行え、閉止仕切弁や閉止不可仕切弁の属性を考慮した断水検索が行えること。			
			(6) 分析機能				
65			① 表示・出力機能	水道管路、施設などの属性データを基に画面上で色分け設定を行い、管路の分布状態などが把握できるものとし、複数の分析結果（管種・管口径・布設年度）を表示・出力できること。 分析する設定項目等については、カスタマイズできるものとする。 （例1）：管種をVP、口径をφ50以上、平成2年以前布設 （例2）：管種をCIP、口径をφ75以上、昭和30年以前布設			

N0.	大項目	中項目	小項目	要件	内容	対応状況	備考		
			(7) 水道料金システムとの連携						
66			データ連携	水道標準プラットフォームに蓄積された水道料金システムのデータと連携し、更新が可能なものとする。					
67				配水池系統/断水区域内/管路番号/等の対象範囲内の水道使用者のデータについて、水栓情報/過去の使用水量履歴/年平均使用水量/月平均使用水量/範囲内合計水量/等、様々な集計・表示・CSV出力ができ、印刷可能とすること。					
68				マッピング上で指定した任意の水栓番号（複数可）のデータについて、水栓情報/過去の使用水量履歴/年平均使用水量/月平均使用水量/範囲内合計水量/等、様々な集計・表示・CSV出力ができ、印刷可能とすること。					
69				水道料金システムからCSV出力された構築用の初期データを、U S B 機器等でマッピングシステムに取込むことができる。					
	4. 管網解析機能・構築								
70			(1) 水圧・流量データ取込機能	現在、水道局が所有する既存の水圧実測データ、及び現地調査で測定された水圧・流量データが、パソコン版データログ処理ソフトウェアとの連動が可能である。					
71				現地調査でデータログに記録した測定データを登録したいマッピング上の消火栓等に測定結果と測定データの登録が行える。					
72				登録された消火栓、空気弁等のシンボル上に、引出しで水圧及び流量が表示できる。					
	(2) 管網解析機能								
73			① 計算機能	マッピング上で指定した地図範囲（管網路線・仕切弁開閉状態）の水圧、流量、流速等が計算できる。					
74			② 水圧分布状況、流水方向、流量、流速等の管網解析	水圧分布状況、流水方向、流量、流速等の管網解析ができる。					
75			③ 解析対象範囲及び解析条件の変更	解析対象範囲及び解析条件の変更ができる。					
76			④ 管網解析結果の数値・色分け強調表示及び印刷	管網解析結果の数値・色分け強調表示及び印刷ができる。					
77			⑤ 配水系統の設定	配水系統を設定した管網解析ができる。					
78			⑥ 使用水量を用いた管網解析	水道料金システムから得られる水量を用いた管網解析ができる。					
79			⑦ 口径算定機能	配水管から取出しをするために一時作図した仮想の分岐する配水小管を接続する事により、配水管内の水理計算モデルデータより有効水頭を取得し、配水小管などの口径算定が可能。 (例：配水管φ150DIP-GXから分岐配水小管φ75HPPE・ソフトシール仕切弁～φ75HPPE L=10.0m・管末と仮定)					
	(3) 管網解析構築								
80			水量、水圧・流量データ活用したモデル構築	水道料金システムより取得した給水使用水量と配水系統ごとの配水量（1年間平均又は過去データ）を基に、管網解析モデルを構築し、現況の水圧・流量実測データ及び現地調査データと算定有効水頭との照合及び調整を行うことで、管網解析モデル図を作成ができる。 また、システム上で起動し各シミュレーション分析及び、紙ベースや電子データにて出力を可能とすること。					