仕　　様　　書

業務名　(仮称)白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査　仕様書

本仕様書は、札幌市（以下「委託者」という。）が委託する「（仮称）白石破砕工場建設PPP／PFI導入可能性調査（以下「業務」という。）」に適用し、受託者が行う業務の仕様、条件等について定めるものである。

共通仕様書

１．　業務の目的

本業務は、篠路破砕工場の老朽化に伴い更新施設として計画している(仮称)白石破砕工場の建設にかかるPPP/PFI導入可能性について調査することを目的とする。

２．　業務の名称

(仮称)白石破砕工場建設PPP／PFI導入可能性調査

３．　業務の場所

札幌市白石区東米里2170番（白石清掃工場敷地内）

・建設予定面積　約18,000㎡

・想定施設規模　処理量140t／日

４．　業務期間

契約締結日より令和4年3月25日まで

５．　業務項目

本業務に係る項目は本仕様書及び特記仕様書による。

６．　提出書類

業務にあたり受託者が提出する書類は下記のとおりとする。なお、成果報告書の作成にあたっては事前に委託者と協議を行うこと。また、概要資料・成果報告書について、図表その他、電子データで提出可能なものは電子データでも提出すること。

(1)契約後速やかに提出する書類

①業務着手届　2部

②業務実施計画書　2部

③業務工程表　2部

④業務責任者等指定通知書　2部

⑤業務責任者等経歴書　2部

(2)業務期間中に提出する書類(10月末まで)

①概要資料　6部

②電子データ　一式

(3)業務完了時に提出する書類

①業務完了届　2部

②成果報告書(概要版含む)　3部

③参考資料　　3部
④電子データ　　一式

(4)その他委託者が適正な業務履行確認のため、特に必要と認めた書類
(5)業務実施計画書に関する注意事項
受託者は契約締結後、業務の工程等の詳細について委託者と協議の上、原則7日以内に業務実施計画書を作成し提出すること。
(6)成果報告書に関する注意事項
① 検討過程資料、計算根拠、出典等資料はすべて明確にし、整理して提出すること。（特に、電算機使用の場合は入力条件を明示すること。）
② 文献・その他資料を引用した場合は、その文献・資料名を明記すること。
③ 業務協議簿・その他委託者から指定されたものを添付すること。
④ 成果報告書の提出にあたっては、業務責任者が立会うこと。
⑤ 電子データは原則としてワープロソフト（マイクロソフト WORD 2016 と互換性が確認されているもの）形式と PDF 形式で作成すること。他形式で提出する際は、委託者と協議すること。
⑥ ワープロソフト形式の電子データは委託者側で自由に変更できる状態にしておくこと。PDF 形式の電子データは印刷やコピーなどできる状態にしておくこと。

７． 著作権

成果報告書に関する全ての著作権（著作権法第27条及び第28条の権利を含む）は委託者に無償で譲渡すること。ただし、プラントメーカーの見積資料など受託者が自ら作成したもの以外についてはこの限りではない。

８． 再委託について

受託者は、次に掲げる業務の主たる部分について再委託することはできない。
(1) 総合的な業務履行計画及び進捗管理
(2) 調査手法の決定及び最終的な技術的判断
なお、前述の主たる部分以外については、専門業者等への再委託を可能とするが、再委託する業務範囲及び選考する業者について、事前に委託者の承諾を得ること。

９． 業務管理

(1) 受託者は、業務の円滑な遂行を図るため、平成23年4月以降で施設規模10t/日以上の破砕施設整備に係る PPP／PFI導入可能性調査の業務経験を有する業務責任者を定め、業務全般について総合的な管理を行わせること。主任技術者を定め、業務全般について技術的な管理を行わせること。
なお、業務責任者は主任技術者を兼務することができるものとする。
(2) 主任技術者は、技術士（総合技術監理部門−環境部門）、技術士（衛生工学部門−廃棄物管理に関する専門　分野）のいずれかの資格を有すること。
(3) 全ての打合せには、特別な事情が無い限り業務責任者が出席すること。
(4) 本業務についての打合せ及び協議事項は、すべて議事録を作成し、委託者に提出すること。

１０． 資料の貸与

委託者の資料が業務に必要な場合は、所定の手続きにより閲覧・貸与を行う。なお、資料の貸与を受ける際には、借用書類リストを提出のこと。

１１．　法令等の順守

本業務の実施にあたっては、関係法令、条例等を遵守すること。

１２．　秘密の保持

(1) 受託者は、業務の遂行上知り得た情報を第三者に漏らしてはならない。また、業務遂行にあたっては、委託者及び関係部局と十分な協議を行い、特定の事業者に有利あるいは不利が生じないよう留意し、コンサルタントとしての中立性を遵守しなければならない。

(2) 受託者は、この契約による業務を処理するに当たって知り得た個人情報を他に漏らし、又は目的外に使用してはならない。この契約が終了、又は解除された後においても、同様とする。（別記「個人情報取扱注意事項」）

(3) 受託者は、業務に係る電子データ等の流出が無いようにセキュリティーを万全にすること。

１３．　関係機関との協議

基本計画の内容について関係する自治体・官公署等との協議を必要とするとき、又は協議を求められた場合、その対応を行うこと。

１４．　質疑の解釈

業務の遂行において仕様書に明示されていない事項がある場合は、双方協議の上定めるものとする。業務上必要と認められる軽微な事項については、受託者の責任において行うものとする。

１５．　環境に配慮した業務履行

受託者は、委託者の環境マネジメントシステムに準じ、環境負荷の低減に配慮した業務履行に努めること。特に、次の事項について積極的に取り組むこと。

(1) 両面コピーの徹底やミスコピーを減らすことで、紙の使用量を減らすよう努めること。

(2) 自動車等を使用する場合は、できるだけ環境負荷の少ない車両を使用し、急発進・急加速の禁止やアイドリングストップの実施など環境に配慮した運転を心がけること。

(3) 業務に係る用品等は、極力エコマーク商品等のグリーン仕様品を使用すること。

『別記』

「個人情報取扱注意事項」

（個人情報を取り扱う際の基本的事項）

第１　受託者は、この契約による業務を処理するに当たって、個人情報を取り扱う際には、個人の権利利益を侵害することのないように努めなければならない。

（秘密の保持）

第２　受託者は、この契約による業務を処理するに当たって知り得た個人情報を他に漏らしてはならない。

２　受託者は、その使用する者がこの契約による業務を処理するに当たって知り得た個人情報を、他に漏らさないようにしなければならない。

３　前２項の規定は、この契約が終了し、又は解除された後においても、また同様とする。

（再委託等の禁止）

第３　受託者は、この契約による業務を第三者に委託し、又は請け負わせてはならない。ただし、あらかじめ、委託者が書面により承諾した場合は、この限りではない。

（複写、複製の禁止）

第４　受託者は、この契約による業務を処理するに当たって、委託者から提供された個人情報が記録された資料等を、委託者の承諾を得ることなく複写し、又は複製をしてはならない。

（目的外使用の禁止）

第５　受託者は、この契約による業務を処理するに当たって、委託者から提供された個人情報を目的外に使用し、又は第三者に提供してはならない。

（資料等の返還）

第６　受託者は、この契約による業務を処理するに当たって、委託者から提供された個人情報が記録された資料等を、業務完了後速やかに委託者に返還するものとする。ただし、委託者が別に指示したときは、その方法によるものとする。

（事故の場合の措置）

第７　受託者は、個人情報取扱注意事項に違反する事態が生じ、又は生ずるおそれのあることを知ったときは、速やかに委託者に報告し、委託者の指示に従うものとする。

（契約解除及び損害賠償）

第８　委託者は、受託者が個人情報取扱注意事項に違反していると認めたときは、契約の解除及び損害賠償の請求をすることができる。

特記仕様書

以下の検討結果を調査報告書として取りまとめ、本編及び資料編を作成する。また、本編については概要版も作成する。

１． 調査目的の整理

本調査の目的について整理する。

２． 事業概要の作成

(仮称)白石破砕工場建設事業の本市における役割や事業計画に至った経緯等の概要を整理する。

３． PPP/PFI 手法に関する一般事項の整理

近年の動向を踏まえ、以下の項目に関して整理する。特に、従来型の公設公営手法との違いについて明確にすること。また、類似事例の状況を適宜加えること。

(1)各事業手法に係る概論

各事業手法の特徴、各制度、実施方針、モニタリング、リスク管理・分担の説明、VFM の算出方法、一般廃棄物処理に係る許認可の方法等をまとめる。

(2)導入動向に係る概論

近年の PPP/PFI 手法に係る動向、国の PPP/PFI に関する動向整理

(3)契約に係る事項

契約方法、手続きの流れ、一般的なスケジュール等

(4)発注仕様と要求水準に係る整理

(5)施設の運営に係る概論

委託料の支払い、官民での役割分担等

(6)その他必要な事項

４． 本市施設における状況調査

札幌市のごみ処理施設（破砕工場）における最新の状況調査を行う。基本資料の収集等は委託者が行うが、受託者は、必要資料内容の提案、収集資料の整理、分析等を行う。調査内容は以下を標準とする。

(1)人数（直営人員、委託人員（運転を委託している施設）、予備人員）

(2)運転作業内容（兼務の状況含む）

(3)維持管理作業（頻度、兼務の状況含む）

(4)費用・収益調査（人件費、点検・補修費、用役費、等を用いた詳細な PSC 試算）

(5)その他事業手法検討に必要な項目

５． PPP/PFI 手法に係る事例調査及び結果の整理

PPP/PFI 手法について、全国の廃棄物処理施設及びそれ以外の市有施設等の整備・運営に係る事例を調査し結果を報告書として整理すること。調査は、文献調査やプラントメーカーへの調査等とし、調査を実施するメーカーに関しては、委託者と協議の上、決定する。特に、概要のみならず、導入の背景、導入した結果等の詳細についても調査すること。

報告書では、調査で判明したメリット・デメリット等を表形式等で分かりやすく整理すること。

(1)文献調査

調査事項は以下の通りとする。

① 施設の種類（焼却施設、破砕施設、資源化施設、最終処分場、その他市有施設等。余熱利用施設等との連携事例も含む）

② 事業実施までのスケジュール（アドバイザリー業務期間、実施方針から契約締結までの期間）

③ 事業期間

④ VFM（特定事業の選定時と、本契約時の違い含む）

⑤ 事業スキーム（契約締結方式、業務内容(自治体との分担内容)）

⑥ 実施方針での記載内容、レベル

⑦ 要求水準書での記載内容、レベル

⑧ 費用に関する事項(PPP/PFI における補助金適用額、金属売却等に係る帰属等）

⑨ リスク分担（リスクの細分化事例含む）

⑩ 保険に関する事項（保険の内容、金額等）

⑪ インセンティブ及びペナルティ設定事例

⑫ 運営を SPC が行うことによるメリット、デメリット

⑬ モニタリング内容

⑭ 運営開始後のトラブル、トラブル発生後の対応、責任所在

⑮ SPC の破たん事例（又は破綻に相当する事象の発生）

⑯ 事業停止事例

⑰ 裁判事例

⑱ その他必要な項目

(2)自治体調査結果の整理（10 都市程度）

事例調査結果より 10 都市程度を選定し、当該自治体への詳細調査を実施する。

(3)プラントメーカー調査（5 社程度）

メーカーへの調査事項は以下の通りとする。メーカーへの依頼は受託者で行い、また、(仮称)白石破砕工場建設基本計画を元に調査票の作成、収集資料の整理、分析等を行う。

プラントメーカーのほかに、金融機関への調査が必要な場合は、委託者と受託者で協議して取り扱いを定める。

① PPP/PFI 事業への参入意向

② 自治体との役割分担の例

③ リスク分担の曖昧さによるトラブル事例（責任の所在、訴訟問題など）

④ 稼働後の状況

⑤ SPC の構成例

⑥ 札幌市事業内容から現時点で算出する概算見積

⑦ その他必要事項

６． 導入可能性の整理と今後の事業計画(案)の作成

(1)定量的評価

前項までの整理結果等から前提条件を設定し、札幌市において(仮称)白石破砕工場建設を公設公営、PPP/PFI 手法を導入した際の、それぞれの LCC を求め、VFM を算出すること。

(2) 定性的評価

費用効果以外に、札幌市へ PPP/PFI を導入した場合の設計建設及び運営・維持管理における民間活用効果や課題を整理すること。リスク分担、作業分担等による効果や課題については、現時点の検討案(他都市事例をもととした案等)を示し、シミュレーションによる分析を実施すること。

(3) スケジュール（例）の作成

公設公営（運転委託含む）、PPP/PFI におけるスケジュール（例）を作成すること。スケジュールは、基本計画策定完了時期から施設竣工（運営開始）までのスケジュール（年度別）及び総合評価方式により事業者選定を行う場合の詳細スケジュール（月別）を作成すること。（委託者と協議の上、議会日程等も考慮すること）

(4) 結論の整理

PPP/PFI 導入が有効か否かについて、結論を整理して記載すること。

(5) PPP/PFI 導入が有効と判断された場合

PPP/PFI 手法導入を有効と判断した場合に、札幌市事業として今後実施するべき以下の作業について概要・方針案を整理し示すこと。

① 実施方針案の策定

② 要求水準書案の策定

③ 事業者選定委員会の運営概要

④ 事業者選定時の評価項目事例の提示等

⑤ その他契約までの必要業務概要

７． 札幌市 PPP/PFI 活用委員会向け資料の作成

札幌市 PPP/PFI 活用委員会において、本年度中に本事業の事業手法を判断するため、その審議に使用する概要資料(報告書概要版の素案レベル)を 10 月末までに作成し提出すること。委員会への出席、議事録作成等は行わない。

８． 業務スケジュール

	～10月	11月、12月	1月～3月25日
概要資料作成 ※1	⇨		
札幌市 PPP/PFI 活用委員会		⇨	
報告書作成 ※2		⇨	⇨

※1 札幌市 PPP/PFI 活用委員会で審議する際の概要資料となるべき資料の提示

※2 成果品としてのまとめ作業、札幌市 PPP/PFI 活用委員会指摘箇所の反映等

９． 打ち合わせ

初回、概要資料提出前及び最終の 3 回を基本に、必要時期に応じて打ち合わせを行う。

令和３年度

業務積算書（見積参考）

業務名　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

本設計書は、発注者の施工計画に基づいて作成した設計書の一部を、見積もり算定の参考として提示するもので、契約上これを拘束するものではありません。

令和３年３月　単価適用

札幌市環境局環境事業部

業　務　内　容　説　明　書

1　業務名称　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

2　履行場所　　札幌市白石区東米里2170番(白石清掃工場敷地内)

3　委託業務費　　金　　円

設　計　額	金	円
消費税等相当額	金	円

4　履行期間　　契約締結日より令和4年3月25日までとする

5　業務内容

本業務は篠路破砕工場の老朽化に伴う更新施設として計画している(仮称)白石破砕工場の新築にかかるPPP/PFI導入可能性について調査をする。

（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査　　総括内訳書

名　　称	寸　法	単位	数量	単　価	金　額	摘　　要
総括内訳書						
直接人件費		式	1			第1号内訳書
直接人件費計						
直接経費		式	1			直接経費1
直接経費計						
（直接原価）						(直接人件費)+ （直接経費）
間接原価		式	1			
業務原価						(直接原価)+ （間接原価）
一般管理費等		式	1			
業務価格						(業務原価)+ (一般管理費)
消費税等相当額		式	1			10%
請負業務費						

第1号内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
直接人件費						
（1） 調査目的の整理		式	1			積算1_1
（2） 事業概要の作成		式	1			積算1_2
（3） PPP/PFI手法に関する一般事項の整理		式	1			積算1_3
（4） 本誌施設における状況調査		式	1			積算1_4
（5） PPP/PFI手法に係る事例調査及び結果の整理		式	1			積算1_5
（6） 導入可能性の整理と今後の事業計画(案)の作成		式	1			積算1_6
（7） 札幌市PFI活用委員会向け資料の作成		式	1			積算1_7
（8） 打ち合わせ(初回、中間、最終)		式	1			積算1_8
小計						

積算1_1内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
（1） 調査目的の整理						
理事、技師長		人	0			
主任技師		人	0			
技師A		人	0.5			
技師B		人	1			
技師C		人	0			
技術員		人	0			
小計						

積算1_2内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
（2） 事業概要の作成						
理事、技師長		人	0			
主任技師		人	0			
技師A		人	0			
技師B		人	0.5			
技師C		人	0			
技術員		人	0			
小計						

積算1_3内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
（3） PPP/PFI手法に関する一般事項の整理						
① 各事業手法に係る概論		式	1			積算1_3_1
② 導入動向に係る概論		式	1			積算1_3_2
③ 契約に係る事項		式	1			積算1_3_3
④ 発注仕様書と要求水準書に係る整理		式	1			積算1_3_4
⑤ 施設の運営に係る概論		式	1			積算1_3_5
⑥ その他必要な事項		式	1			積算1_3_6
小計						

積算1_3_1内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
①　各事業手法に係る概論						
理事、技師長		人	0			
主任技師		人	0			
技師A		人	0.5			
技師B		人	1			
技師C		人	0			
技術員		人	0			
小計						

積算1_3_2内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
②　導入動向に係る概論						
理事、技師長		人	0			
主任技師		人	0			
技師A		人	0.5			
技師B		人	1			
技師C		人	0			
技術員		人	0			
小計						

積算1_3_3内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
③　契約に係る事項						
理事、技師長		人	0			
主任技師		人	0			
技師A		人	0.5			
技師B		人	1			
技師C		人	0			
技術員		人	0			
小計						

積算1_3_4内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
④　発注仕様書と要求水準書に係る整理						
理事、技師長		人	0			
主任技師		人	0			
技師A		人	0.5			
技師B		人	1			
技師C		人	0			
技術員		人	0			
小計						

積算1_3_5内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
⑤　施設の運営に係る概論						
理事、技師長		人	0			
主任技師		人	0			
技師A		人	0.5			
技師B		人	1			
技師C		人	0			
技術員		人	0			
小計						

積算1_3_6内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
⑥　その他必要な事項						
理事、技師長		人	0			
主任技師		人	0			
技師A		人	0			
技師B		人	1			
技師C		人	0			
技術員		人	0			
小計						

積算1_4内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
（4） 本誌施設における状況調査						
① 人数(直営人員、委託人員、予備人員)		式	1			積算1_4_1
② 運転作業内容(兼務の状況含む)		式	1			積算1_4_2
③ 維持管理作業(頻度、兼務の状況含む)		式	1			積算1_4_3
④ 費用・収益調査(詳細なPSC試算)		式	1			積算1_4_4
⑤ その他事業手法検討に必要な項目		式	1			積算1_4_5
小計						

積算1_4_1内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
①　人数(直営人員、委託人員、予備人員)						
理事、技師長		人	0			
主任技師		人	0			
技師A		人	0			
技師B		人	0.5			
技師C		人	0			
技術員		人	0			
小計						

積算1_4_2内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
②　運転作業内容(兼務の状況含む)						
理事、技師長		人	0			
主任技師		人	0			
技師A		人	0			
技師B		人	0.5			
技師C		人	0			
技術員		人	0			
小計						

積算1_4_4内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
④　費用・収益調査(詳細なPSC試算)						
理事、技師長		人	0			
主任技師		人	1			
技師A		人	0			
技師B		人	2			
技師C		人	0			
技術員		人	4			
小計						

積算1_4_3内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
③　維持管理作業(頻度、兼務の状況含む)						
理事、技師長		人	0			
主任技師		人	0			
技師A		人	0			
技師B		人	0.5			
技師C		人	0			
技術員		人	0.5			
小計						

積算1_4_5内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
⑤　その他事業手法検討に必要な項目						
理事、技師長		人	0			
主任技師		人	0			
技師A		人	0			
技師B		人	1			
技師C		人	0			
技術員		人	0			
小計						

積算1_5内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
（5） PPP/PFI手法に係る事例調査及び結果の整理						
① 文献調査		式	1			積算1_5_1
② 自治体調査結果の整理(10都市程度)		式	1			積算1_5_2
③ プラントメーカー調査(5社程度)		式	1			積算1_5_3
小計						

積算1_5_1内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
①　文献調査						
理事、技師長		人	0			
主任技師		人	0			
技師A		人	0.5			
技師B		人	1			
技師C		人	0			
技術員		人	0			
小計						

積算1_5_2内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
②　自治体調査結果の整理(10都市程度)						
理事、技師長		人	0			
主任技師		人	0			
技師A		人	0			
技師B		人	1			
技師C		人	0			
技術員		人	2			
小計						

積算1_5_3内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
③　プラントメーカー調査(5社程度)						
理事、技師長		人	0			
主任技師		人	0			
技師A		人	0			
技師B		人	1			
技師C		人	0			
技術員		人	2			
小計						

積算1_6内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
（6） 導入可能性の整理と今後の事業計画(案)の作成						
① 定量的評価(LCC,VFM算出)		式	1			積算1_6_1
② 定性的評価(課題整理等)		式	1			積算1_6_2
③ スケジュール(案)の作成		式	1			積算1_6_3
④ 結論の整理		式	1			積算1_6_4
⑤ PPP/PFI導入が有効と判断された場合		式	1			積算1_6_5
小計						

積算1_6_1内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
①　定量的評価(LCC,VFM算出)						
理事、技師長		人	0			
主任技師		人	0.5			
技師A		人	1			
技師B		人	3			
技師C		人	0			
技術員		人	2			
小計						

積算1_6_2内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
②　定性的評価(課題整理等)						
理事、技師長		人	0			
主任技師		人	0.5			
技師A		人	1			
技師B		人	3			
技師C		人	0			
技術員		人	2			
小計						

積算1_6_3内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
③　スケジュール(案)の作成						
理事、技師長		人	0			
主任技師		人	0			
技師A		人	0.5			
技師B		人	1			
技師C		人	0			
技術員		人	0			
小計						

積算1_6_4内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
④　結論の整理						
理事、技師長		人	0			
主任技師		人	0.5			
技師A		人	0.5			
技師B		人	1			
技師C		人	0			
技術員		人	0			
小計						

積算1_6_5内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
⑤　PPP/PFI導入が有効と判断された場合						
理事、技師長		人	0			
主任技師		人	0			
技師A		人	1.5			
技師B		人	3			
技師C		人	0			
技術員		人	3			
小計						

積算1_7内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
（7） 札幌市PFI活用委員会向け資料の作成						
理事、技師長		人	0.5			
主任技師		人	1			
技師A		人	1			
技師B		人	0			
技師C		人	0			
技術員		人	0			
小計						

積算1_8内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
（8） 打ち合わせ(初回、中間、最終)						
理事、技師長		人	0			
主任技師		人	1.5			
技師A		人	1.5			
技師B		人	1.5			
技師C		人	0			
技術員		人	0			
小計						

直接経費1内訳書　　（仮称）白石破砕工場建設PPP/PFI導入可能性調査

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
直接経費						
1　旅費交通費						
旅費交通費		式	1			
2　成果品作成費						
報告書本編		部	3			
報告書資料編		部	3			
小計						