

あぶくま洞エリア再整備基本計画・基本設計業務

(別冊)

令和4年3月



株式会社 青島裕之建築設計室

目次 (1/1)

3. あぶくま洞エリア再整備基本設計

〔I〕新入場施設（新築）

〔II〕ミネラルミュージアム（既存施設改修）

- 工事費概算書 本体工事
- 工事費概算書 新入場施設 外構工事（E案）
- 工事費概算書 もぎりゲート
- 工事費概算書 全体工事費
- 工事費概算書 新入場施設 外構工事（C案）

〔III〕施設運営・維持管理計画の検討

- a.運営体制
- b.維持管理コスト

2022/3/31

概算工事費設計内訳書

あぶくま洞エリア再整備基本設計内訳書

新入場施設・ミネラルミュージアム
本体工事費

株式会社 青島裕之建築設計室

設計内訳書

工事名称 あぶくま洞エリア再整備基本設計内訳書

設計金額 424,363,500 円也（消費税相当額を含む）

工事概要 1. 工事場所 福島県田村市滝根町菅谷字東釜山1

- 採用単価については、令和3年度単価を基準に作成したものであり、令和4年6月まで有効である。

総括表

內訛明細書

內訛明細書

內訛明細書

内訳明細書

內訛明細書

內訛明細書

內訛明細書

内訳明細書

內訛明細書

內訛明細書

內訛明細書

內訛明細書

内訳明細書

2022/3/31

概算工事費設計内訳書

あぶくま洞エリア再整備基本設計内訳書

新入場施設E案採用

株式会社 青島裕之建築設計室

設計内訳書

外構工事（E案）

工事名称 あぶくま洞エリア再整備基本設計内訳書

設計金額 296,299,300 円也（消費税相当額を含む）

工事概要 1. 工事場所 福島県田村市滝根町菅谷字東釜山1

- 採用単価については、令和3年度単価を基準に作成したものであり、令和4年6月まで有効である。
- 本書は、E案を元に作成された基本設計概算内訳書である。

総括表

総括表

內訛明細書

內訛明細書

内訳明細書

内訳明細書

2022/3/31

概 算 工 事 費 設 計 内 訳 書

あぶくま洞エリア再整備基本設計内訳書

もぎりゲート

株式会社 青島裕之建築設計室

設 計 内 訳 書

工事名称 あぶくま洞エリア再整備基本設計内訳書

設計金額 43,990,100 円也（消費税相当額を含む）

工事概要 1. 工事場所 福島県田村市滝根町菅谷字東釜山1

- 採用単価については、令和3年度単価を基準に作成したものであり、令和4年6月まで有効である。

内訳明細書

	名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
1	もぎりゲート					
A	本体工事					
I	建築本体工事	1	式		10,813,292	
	自動改札機	1	式		11,545,688	3台 見積×0.7
	車両ゲート	1	式		7,634,060	見積×0.7
II	電気設備工事				1,000,000	配管配線等 照明・コンセント
III	機械設備工事	1	式		1,000,000	配管配線等 空調設備等
	直接工事費				31,993,040	
B	諸経費	1	式		7,998,260	25.00%
					39,991,300	39,991,300 千円未満切捨て
C	消費税	1	式		3,999,100	10.00%
	合 計				43,990,100	

內訛明細書

2022/3/31

概算工事費設計内訳書

あぶくま洞エリア再整備基本計画内訳書

全体工事費

株式会社 青島裕之建築設計室

設 計 内 訳 書

工事名称 あぶくま洞エリア再整備基本計画内訳書

設計金額 1,434,653,000 円也（消費税相当額を含む）

工事概要 1. 工事場所 福島県田村市滝根町菅谷字東釜山1

- 採用単価については、令和3年度単価を基準に作成したものであり、令和4年6月まで有効である。

総括表

內訛明細書

内訳明細書

内訳明細書

内訳明細書

2022/3/31

概算工事費設計内訳書

あぶくま洞エリア再整備基本設計内訳書

新入場施設C案採用

株式会社 青島裕之建築設計室

設計内訳書

外構工事 (C案)

工事名称 あぶくま洞エリア再整備基本設計内訳書

設計金額 48,208,600 円也（消費税相当額を含む）

工事概要 1. 工事場所 福島県田村市滝根町菅谷字東釜山1

- 採用単価については、令和3年度単価を基準に作成したものであり、令和4年6月まで有効である。
- 本書は、C案を元に作成された基本設計概算内訳書である。

總括表

総括表

内訳明細書

〔Ⅲ〕施設運営・維持管理計画の検討

- a. 運営体制
- b. 維持管理コスト

a. 運営体制

あぶくま洞エリア全体の運営は、指定管理業者（田村市滝根観光振興公社）が行う。

新入場施設のカフェレストランについては、テナントとしてシェフに貸し出すことも考えられる。新入場施設の総合案内カウンターは DMO の出張所として運営し、DMO 職員 1 ~ 2 人が常駐する。DMO が設立されない場合は、市の直営または市の委託業者によって運営を行う。

ワークショップスペースやイベント広場については、市民や民間業者に場所貸しを行い、イベントの促進を図る。

2022/3/31

維持管理コスト 内訳書

あぶくま洞エリア再整備基本設計内訳書

株式会社 青島裕之建築設計室

b. 維持管理コスト

R04.03 青島裕之建築設計室

(1)想定与条件

(A)新入場施設

想定する与条件の項目		備 考
1 施設の開館日数	365日	
2 開館時間	午前8時30分から午後6時30分	※季節によりカフェレストランの営業時間を3時間程度延長
3 入込客数	100,000人/年	
4 常勤スタッフ	17人	総合受付カウンター:2, 事務室:5, レジ:2, 廉房:5, カフェレストラン:3
5 延床面積	701.35m ²	

(B)ミネラルミュージアム

想定する与条件の項目		備 考
1 施設の開館日数	365日	
2 開館時間	午前8時30分から午後6時30分	
3 入込客数	100,000人/年	
4 常勤スタッフ	3人	ミネラルマーケット:1, 事務室:1, ワークショップスペース受付:1
5 延床面積	920.81m ²	

(2)維持管理コスト

項目	金額(円/年)		算出根拠	備考
	新入場施設	ミネラルミュージアム		
1 電気料	6,800,000	6,000,000	1.電気料金内訳参照	
2 水道料	930,000	644,000	2.上水道料金内訳参照	単価は市のHP参照のこと
3 ガス料	2,835,000	—	3.ガス料金内訳参照	単価は市のHP参照のこと
4 消防設備保守点検料	40,000	40,000	4.消防設備保守点検料内訳参照	法定点検
5 自動ドア保守点検料	138,000	92,000	5.自動ドア点検料内訳参照	法定点検
6 EV保守点検料	720,000	—	6.EV保守点検料内訳参照	法定点検
7 機械警備委託料	360,000	145,200	7.機械警備委託料内訳参照	
計	11,823,000	6,921,200		
小計(新入場施設+ミネラルミュージアム)		18,744,200		
9 貯水槽清掃料		200,000	9.貯水槽清掃料内訳参照	法定点検
10 净化槽保守点検料		1,080,000	10.浄化槽保守点検料内訳参照	法定点検
11 净化槽清掃料		213,891	11.浄化槽清掃料内訳参照	法定点検
12 自家用電気工作物保守点検料		600,000	12.自家用電気工作物保守点検料内訳参照	法定点検
13 ポンプ保守点検料		340,000	13.ポンプ保守点検料内訳参照	*任意点検
小計		21,178,091		
消費税		2,117,809		
合計		23,295,900		

*任意点検については、施設の使い方によって異なります。

壊れた場合に、取り替えることで対応する場合もあります。

1. 電気料金内訳

(1) 現時点での想定与条件

施設の開館日数 365日
開館時間 午前8時30分から午後6時30分 (10時間)

(2) 電力契約容量

業務用普通高圧受電：契約容量

(A)新入場施設：契約容量 150 k W (電灯変圧器100 k VA+動力変圧器150VA) × 60% (需要率) ≈ 150 k W

(B)ミネラルミュージアム：契約容量 130 k W (電灯変圧器70 k VA+動力変圧器150VA) × 60% (需要率) ≈ 130 k W

(3) 時間帯別負荷容量

①電灯負荷

時間帯区分	負荷内容	負荷容量	年間営業日	時間帯	稼動時間(h) /日	備考
(A) 新入場施設： 日中使用する負荷	電灯コンセント、厨房機器等、通信機器等	60kVA	365 (日)	AM8:30～PM6:30	10h/日	100KVA × 60% (需要率) =60KVA
(B) ミネラルミュージアム 日中使用する負荷	電灯コンセント、調理機器等、通信機器等	42kVA	365 (日)	AM8:30～PM6:30	10h/日	70KVA × 60% (需要率) =60KVA

②動力負荷

時間帯区分	負荷内容	負荷容量	年間営業日	時間帯	稼動時間(h) /日	備考
(A) 新入場施設： 日中使用する負荷	空調・ポンプ類・厨房機器等	90kVA	365 (日)	AM8:30～PM6:30	10h/日	150KVA × 60% (需要率) =180KVA
(B) ミネラルミュージアム 日中使用する負荷	空調・ポンプ類・調理機器等	90kVA	365 (日)	AM8:30～PM6:30	10h/日	150KVA × 60% (需要率) =180KVA

(4) 電力使用量

(A)新入場施設

①電灯負荷

60KVA × 負荷率45% (負荷使用時間率) × 365日 × 10h/日 = 98,550KWh · · · (ア)

②動力負荷

90KVA × 負荷率45% (負荷使用時間率) × 365日 × 10h/日 = 147,800KWh · · · (イ)

③年間電気使用量合計：(ア) + (イ) = 246,350KWh

(B)ミネラルミュージアム

①電灯負荷

42KVA × 負荷率45% (負荷使用時間率) × 365日 × 10h/日 = 68,900KWh · · · (ウ)

②動力負荷

90KVA × 負荷率45% (負荷使用時間率) × 365日 × 10h/日 = 147,800KWh · · · (エ)

③年間電気使用量合計：(ウ) + (エ) = 216,700KWh

(5) 電気料金

○電気基本料金

(A)新入場施設：150 k W (契約電力) × 1,630円/k W・月 × 12ヶ月 = 2,934,000円 · · · (オ)

(B)ミネラルミュージアム：130 k W (契約電力) × 1,630円/k W・月 × 12ヶ月 = 2,542,800円 · · · (カ)

○電力量料金

(A)新入場施設

③×15.7円 (電力量料金単価平均(円/kWh)) = 246,350KWh/年 × 15.7円 ≈ 3,867,600円 · · · (キ)

年間電気料金 = 電気基本料金(オ) + 電力量料金 ⇒ 6,801,600 円/年
⇒ 6,800,000 円/年

(B)ミネラルミュージアム

③×15.7円 (電力量料金単価平均(円/kWh)) = 216,700KWh/年 × 15.7円 ≈ 3,402,100円 · · · (ク)

年間電気料金 = 電気基本料金(カ) + 電力量料金 ⇒ 5,944,900 円/年
⇒ 6,000,000 円/年

○年間電気料金(新入場施設 + ミネラルミュージアム)

6,800,000円/年(新入場施設) + 6,000,000円/年(ミネラルミュージアム) ⇒ 12,800,000 円/年

2. 上水道料金内訳

(1) 単位給水量

(A)新入场施設	13,000 L/日
(B)ミネラルミュージアム	9,000 L/日

※1: 設備概要書 給水設備より

(2) 年間給水量

(A)新入场施設	13,000 L/日 × 70% (※2) × 365 日	= 3,321,500 L/年
(B)ミネラルミュージアム	9,000 L/日 × 70% (※2) × 365 日	= 2,299,500 L/年

※2: 年間稼働率を70%とする。

(3) 上水道料金

水道量料金 280 円/m³

(A)新入场施設

上水道基本料金	円／月 × 12 ヶ月 =	0 円/年
※水道料金に含む		

上水道従量料金 3,321,500 L/年 × 280 円/m³ ÷ 1,000 = 930,020 円/年
⇒ 930,000 円/年

(B)ミネラルミュージアム

上水道基本料金	円／月 × 12 ヶ月 =	0 円/年
※水道料金に含む		

上水道従量料金 2,299,500 L/年 × 280 円/m³ ÷ 1,000 = 643,860 円/年
⇒ 644,000 円/年

○年間上水道料金 (新入场施設 + ミネラルミュージアム) 1,574,000 円/年
⇒ 1,600,000 円/年

3. ガス料金内訳

(1) 想定与条件

(A)新入場施設

使用量 331.98 kw (※1)

※1: 廚房機器リストより

※2: 1m³ = 0.036 kw

※3: ガス機器同時使用率 50 %

※4: ガス機器日運転時間 5 時間/日

※5: 年間稼働率 50 %

(B)ミネラルミュージアム

ガス設備なし

(2) ガス料金

プロパンガス料金 520 円/m³

(A)新入場施設

332.0 kw × 50% (※3) × 5 時間/日(※4) × 50% (※5) × 365 日

= 151,466 kw/年

151,466 kw/年 × 0.036 kw(※2) 5,452.8 m³/年

5,452.8 m³/年 × 520 円/m³ **2,835,000 円/年**

4. 消防用設備保守点検料内訳

(A)新入場施設

a)機器点検 (法定点検)	
年2回一式で、	20,000 円／年
b)総合点検 (法定点検)	
年2回一式で、	20,000 円／年
合計	40,000 円／年
	・・・①

(B)ミネラルミュージアム

a)機器点検 (法定点検)	
年2回一式で、	20,000 円／年
b)総合点検 (法定点検)	
年2回一式で、	20,000 円／年
合計	40,000 円／年
小計 ①+②=	80,000 円／年
消費税	8,000 円／年
合計	88,000 円／年
	・・・②

5.自動ドア保守点検料内訳

条件 法定期検：2回/年
作業費、出張費を含む
消耗部品代を含む

(A)新入场施設、チケット売場
23,000 円/台・年 × 6 台 = **138,000 円/年** . . . ①

(B)ミネラルミュージアム
23,000 円/台・年 × 4 台 = **92,000 円/年** . . . ②

小計 ①+②= 230,000 円/年
消費税 23,000 円/年
合計 **253,000 円/年**

6. EV保守点検料内訳

(A)新入場施設

$$60,000 \text{ 円/台・月} \times 12 \text{ か月} = 720,000 \text{ 円/年}$$

フルメンテナンス契約

以下を含む

- ・法定点検（年1回）
- ・定期点検（年4回）
- ・遠隔点検（毎日）
- ・消耗品(部品・オイル)の交換
- ・部品交換

小計 720,000 円/年

消費税 72,000 円/年

合計 792,000 円/年

7. 機械警備委託料内訳

(A)新入场施設、チケット売場
 年間料金 29,978 円/月 × 12 か月 = 359,736 円/年
 ⇒ 360,000 円/年 . . . ①

(B)ミネラルミュージアム
年間料金 145,200 円/年 . . . ②

小計 ①+②= 505,200 円/年
 消費税 50,520 円/年
 合計 555,720 円/年

9. 貯水槽保守点検料内訳

(A)新入场施設

保守点検・清掃（年1回） **80,000 円／年** ··· ··· ①

(B)既存貯水槽

保守点検・清掃（年1回） **120,000 円／年** ··· ··· ②

小計	①+②=	200,000 円／年
消費税		20,000 円／年
合計		220,000 円／年

10. 浄化槽保守点検料内訳

年間料金 1,080,000 円／年

以下を含む

- ・週1回の点検
- ・点検の日報作成
- ・薬剤の投入
- ・水質の調整

小計	1,080,000 円／年
消費税	108,000 円／年
合計	1,188,000 円／年

11. 浄化槽清掃料内訳

年間料金 **213,891 円／年**

以下を含む

- ・清掃(年1回)
- ・浄化槽汚泥の収集・運搬
- ・浄化槽汚泥の処理

小計 **213,891 円／年**

消費税 **21,389 円／年**

合計 **235,280 円／年**

12. 自家用電気工作物保守点検料内訳

(A)新入場施設

設備容量 (250KVA) より、保守点検単価@25,000円/月 × 12回= **300,000 円/年** ・・・①

(B)ミネラルミュージアム

設備容量 (220KVA) より、保守点検単価@25,000円/月 × 12回= **300,000 円/年** ・・・②

小計 ①+②= **600,000 円/年**

消費税 **60,000 円/年**

合計 **660,000 円/年**

13. ポンプ保守点検料内訳

年間料金 340,000 円／年

以下を含む

・ポンプ、滅菌器の点検(年1回)

小計 340,000 円／年

消費税 34,000 円／年

合計 374,000 円／年