

新方式によるマイカー規制に係る シャトルバス運賃の有償化について

1. 現状と課題

(1) 現状

- ①新方式によるマイカー規制に係るシャトルバスについては、2020年度、2021年度と事業を継続して行い、同一時期の3日間、無料シャトルバスとして運行した。また、当該事業については、2021年度から3年間の試行事業として実施していくことが確認されております。
- ②2021年度までのバス運行等に係る費用については、環境省や北海道の補助金、町からの負担金にて財源対策を行い、事業を継続してきております。
- ③2020年度および、2021年度のシャトルバス利用実績は、次のとおり

表 1-1 各系統別シャトルバス利用者数

系統	2020年度		2021年度		伸率	2カ年平均
	利用者数	構成割合	利用者数	構成割合		
A系統	1,283人	58%	917人	52%	71%	1,100人
B系統	837人	38%	717人	41%	86%	777人
C系統	79人	3%	124人	7%	157%	101人
D系統	32人	1%	—	—	皆減	—
合計	2,231人		1,758人			1,994人

- ④シャトルバス運行等に係る費用については、次のとおり
- ◆協議会会計（シャトルバス運行分）2021年度収支決算見込
別紙 2-1 参照

◆10月シャトルバス運行等に係る経費（標準運行体制）

(ア) シャトルバス運行経費の検討

シャトルバス A 系統、B 系統

シャトルバスは全て貸切バスとして運行した。A 系統と B 系統に相当する運行経費は、北海道運輸局により公示されている貸切バス運賃・料金制度の計算方法¹ に基いて算出した。これは、時間単価とキロ単価を併用して料金計算するもので、単価は定められた上限額と下限額のほぼ平均を用いた。採用した単価と 1 台あたりの運行経費を表 2-1 に示す。

¹ 時間制運賃とキロ制運賃を合算して計算するもので、国土交通省が定めるもの。詳細な計算方法は解説しないが、詳細は北海道バス協会 web サイト（www.hokkaido-bus-kyokai.jp/）に公表されている。

表 2-1 シャトルバス運行経費算出に用いた単価と各系統のシャトルバス 1 台当たりの運行費用

	A系統	B系統
走行距離[Km]	340	220
走行時間*[時間]	13	13
キロ単価[円]	150	150
時間単価[円]	5,000	5,000
1台あたり料金[円]	116,000	98,000

*点呼、点検時間（2時間）を含む

(イ) シャトルバス以外の直接経費の検討

シャトルバス以外の直接経費は、主に各駐車場と規制ゲートに配置される警備誘導員の委託費である。経費は、国土交通省により公表されている公共工事設計労務費単価における「交通誘導警備員 A」の日額単価 14,053 円を基準に、時間外勤務、割増賃金に加え諸経費を勘案して設定した。各配置における 1 名あたり委託費の単価を表 2-2 に示す。

表 2-2 警備誘導員の配置場所別 1 人当たり単価

配置場所	日単価
幌別ゲート	22,000
夜間・早朝対応	21,000
知床五湖ゲート	21,000
自然センター	18,000
道の駅	18,000

(ウ) 固定費の検討

固定費は、主に告知広報に係る印刷製本費や備品費、連絡調整等に関わる業務委託費を想定した。なお、事務局経費や直接人件費については考慮していない。固定費の概算額と内訳を表 2-3 に示す。また、固定費については、4 月 20 日から 11 月 8 日までの 203 日間で除した 9,400 円を用いることとする。

表 2-3 固定費の概算額と内訳

費目	金額	内訳
備品費・消耗品費	100,000	告知看板、事務消耗品
印刷製本費	300,000	チラシ・ポスター作製
委託費・雑務役務費	1,500,000	連絡調整業務委託、簡易トイレ設置費
合計	1,900,000	

(エ) 運行体制別経費の算出

シャトルバスの運行体制別に1日あたりの実施経費を算出する。結果を表2-4に示す。標準運行体制においては、約120万円、繁忙運行体制(5月GW、8月お盆、9月連休等)においては約160万円の経費が必要と推定。

表2-4 運行体制別のマイカー規制実施経費

	標準運行体制			繁忙運行体制		
	数量	日単価	計	数量	日単価	計
(1) シャトルバス運行経費						
A系統運行費	4台	116,000	464,000	6台	116,000	696,000
交替運転手	1名	35,000	35,000	2名	35,000	70,000
B系統運行費	3台	98,000	294,000	4台	98,000	392,000
交替運転手	1名	33,200	33,200	1名	33,200	33,200
C系統運行費	1式	201,000	201,000	1式	201,000	201,000
		小計	1,027,200		小計	1,392,200
(2) 警備・誘導委託費						
幌別ゲート	2名	22,000	44,000	2名	22,000	44,000
夜間・早朝対応	1名	21,000	21,000	1名	21,000	21,000
知床五湖ゲート	1名	21,000	21,000	1名	21,000	21,000
自然センター	2名	18,000	36,000	3名	18,000	54,000
道の駅	2名	18,000	36,000	3名	18,000	54,000
		小計	158,000		小計	194,000
(3) 固定費	1式		9,400	1式		9,400
総計			1,194,600			1,595,600

(2) 課題

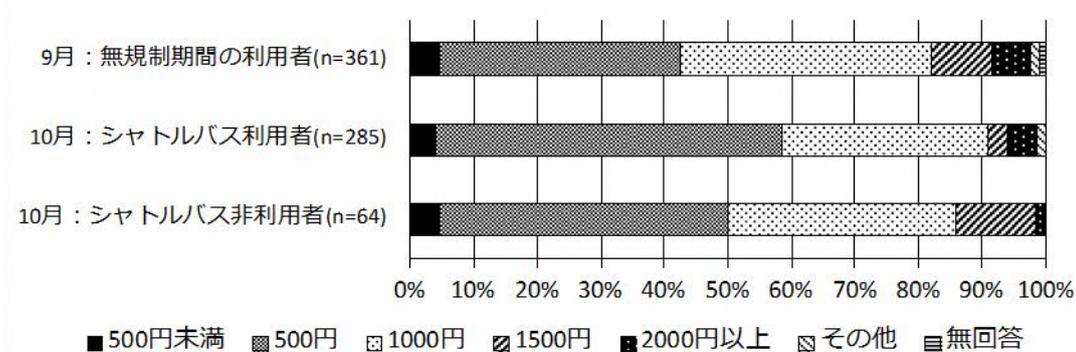
- ①事業開始から2年が経過し魅力向上策や駐車容量・輸送力など、課題を抱えておりますが、事業を持続可能なものとしていくためには収支経営状況の改善が必要となります。
- ②事業運営に係る経費や人員確保も必要となることから、事業運営費等の増額にも配慮する必要があります。
- ③財源対策としてきた環境省や北海道の補助金についても、永続的に続かないことから、事業者負担、利用者負担等の費用負担の検討が必要となります。
- ④試行事業の2年目にあたり、将来を見据えた安定的な事業体制の構築のため、新たな取り組みとしてシャトルバス運行の有償化による利用者の動向把握が必要となります。

2. 9月・10月来訪者アンケート結果（運賃分抜粋）

（1）知床の利用における待ち時間・料金・体験オプションに対する意識

■要素間のトレードオフを考慮しない結果

・シャトルバスの料金として望ましい金額（自然センター～カムイワッカ往復料金）



■選択型実験を用いた結果

分析結果（暫定）

シャトルバス非利用者（9月：無規制期間の利用者、および10月：シャトルバス非利用者）とシャトルバス利用者（10月：シャトルバス利用者）で分けて分析を行った。以下に示す支払意志額は、それぞれのグループの平均値である。

要素	支払意志額	
	シャトルバス 非利用者	シャトルバス 利用者
シャトルバスのバス停での待ち時間：1分減る	57円	45円
自家用車の駐車場入場待ち時間：1分減る	51円	39円
カムイワッカ上流部に行ける+車内でのガイド解説あり* ¹	1255円	470円
カムイワッカ上流部に行ける* ¹	529円	0円
車内でのガイド解説あり* ¹	0円	0円
車と比較した場合のシャトルバス* ²	0円	1596円

*¹ オプションなしの場合を0円としていくらまで支払ってよいかを示す。

*² 待ち時間や体験オプションが同じである場合、車と比較してシャトルバスに対して追加でいくらまで支払ってよいかを示す。

結果まとめ

- 待ち時間はどちらのグループにとっても重要である。10分減ることに対して約400円～600円まで支払ってよいと考えており、逆に増えれば支払ってよいと思う金額は同じだけ下がる。
- シャトルバス非利用者は、シャトルバス利用者と比べて体験オプションに対する支払意志額が高い。
- シャトルバス利用者は、待ち時間や体験オプションが同じである車と比較した場合、シャトルバスに対して追加で約1600円まで支払ってよいと考えている。

3. 運賃設定の考え方 参考資料4

(1) シャトルバス運賃有償化理由

- ①持続可能なものとしていくため収支経営状況の改善
- ②公費負担と利用者負担のバランス改善
- ③将来を見据えた安定的な事業運営体制の構築

(2) シャトルバス運賃（案）

- ①既存路線バス運賃（往復運賃）を参考とした運賃とする（乖離を生じさせないように設定）
 - ・知床五湖まで（A系統） 自然C～「960円」 ウトロBT～「1,400円」
 - ・カムイワッカ湯の滝まで（B系統） 自然C～「1,300円」 ウトロBT～「1,980円」
 - ②利用者アンケート結果を参考とした運賃とする
 - ・無規制期間の利用者、シャトルバス利用者、比利用者とも「500円」がもっとも多く、次いで「1,000円」となっている。また、シャトルバス利用者は、約1,600円まで支払ってよいとの分析結果もある。
 - ③シャトルバス運行費用の50%程度を利用者負担金とする
 - ・10月シャトルバス運行費用（標準運行体制）の算出では「1日あたり約1,200千円」の経費が必要となり、3日間で「約3,600千円」の費用がとなる。【A・B系統シャトルバス運行費用、駐車場・ゲート警備費用、告知等固定費】
 - ・C系統シャトルバス運行費、誘客事業分等は協議会の負担とする。
 - ・3日間の合計約3,600千円のうち50%程度の約1,800千円程度を利用者負担とする。
 - ④有償化にあたり家族での来訪を考慮し小学生以下の運賃は無料とする。また、利用者の利便性、複数滞在者を考慮し途中下車・再乗車可能な運賃、期間中利用可能な運賃設定とする。
 - ⑤上記4点を踏まえ「**知床五湖までのA系統700円**」、「**カムイワッカまでのB系統1,300円**」
とします。また、複数滞在利用者^①を考慮し「**シャトルバス運行期間中のシーズン運賃券2,000円**」
を別に設定します。
 - ・利用者数(2ヵ年平均) A系統1,100人+B系統777人≒合計 約1,800人/3日間=600人
 - ・A系統、B系統運賃収入見込額（3日間・小学生以下利用者数2割程度想定）
A系統 900人×700円=630,000円 B系統 600人×1,300円=780,000円
小計 1,410,000円
 - ・シーズン運賃収入見込額（3日間・複数滞在利用者数1割程度想定）
複数滞在利用者 200人×2,000円=400,000円
- ※合計1,810千円程度