報告 2

路線バス再編調査検討業務の報告について

1. 運行見直し方針

- ○持続可能な運行を維持するため運転士不足や運転士の労働時間の改善を念頭に 置いた再編とする。
- ○路線バスの維持と運行の効率化を図るため路線バスは村上市地域公共交通活性 化協議会が運行委託するコミュニティバスへ切替える(関川村接続路線を除く) こととする。
- ○高校生などの通学及び村上駅への接続を考慮した時刻とする。
- ○利用者の多い村上-松喜和線(岩船巡回バス)と、利用が少なくJRと接続の悪い村上-岩船駅線及び村上-小岩内線を統合し、岩船巡回バスに再編する。
- ○朝日地域路線は利用の少ない昼間の運行を中心に見直しする。
- ○まちなか循環バスは一部ルートを見直しする。
- ○せなみ巡回バスの利便性向上を目指し運行ルートの検証を行う。
- ○村上-寒川線は利用が少ないことから予約に応じて運行するデマンドタクシー へ変更を検討する。
- ○村上総合病院の移転により、課題となっていた村上駅 村上総合病院間の移動 について、バスダイヤの見直しにより改善を行う。
- ○利用者への案内方法を改善するため、運行時に路線別の番号等で表示を行い、 併せて、時刻表の見直し及びインターネットによる経路検索サービス(GTFS-JP) に対応させる。

2. 対象路線

対象路線は、以下の路線を対象とする。

○岩船巡回バス	(3. 岩船巡回バスへ再編)	P2-3
○まちなか循環バス	(4. まちなか循環バスの変更)	P4
○せなみ巡回バス	(5. せなみ巡回バスの見直し検討)	P5-6
○村上-寒川線	(6. 村上-寒川線を乗合タクシーへ転換)	P7-9
○村上一北中線	(7. 朝日地域の路線バスの再編)	P10-12
○村上-大須戸線	(7. 朝日地域の路線バスの再編)	P10-12
○村上-塩野町車庫線	(7. 朝日地域の路線バスの再編)	P10-12
○村上一高根線	(7. 朝日地域の路線バスの再編)	P10-12
○村上ー縄文の里朝日線	(7. 朝日地域の路線バスの再編)	P10-12

3. 岩船巡回バスへ再編

(7) 変更案の概要

- ・現在の岩船巡回バスの運行ルートを基本に、村上営業所から村上駅前、村上中心 部、村上総合病院、瀬波温泉を経由し、岩船地区は一方向に八日市から粟島汽船 を経由し、瀬波温泉方向に戻るルートとする。
- ・岩船地区以降の利用者の少ない村上-小岩内線、村上-岩船駅線も、岩船巡回 バスに統合し、効率的な運行を行う。

(イ) 運行時刻について

- ・現行の岩船巡回バスの運行時刻や、粟島汽船の発着時刻を考慮した運行時刻と する。
- ・上記運行時刻を踏まえ、現在の勤務カード、運転士の拘束時間 (13時間)、乗務時間 (9時間) を考慮し調整する。

(ウ) 運行ルート案

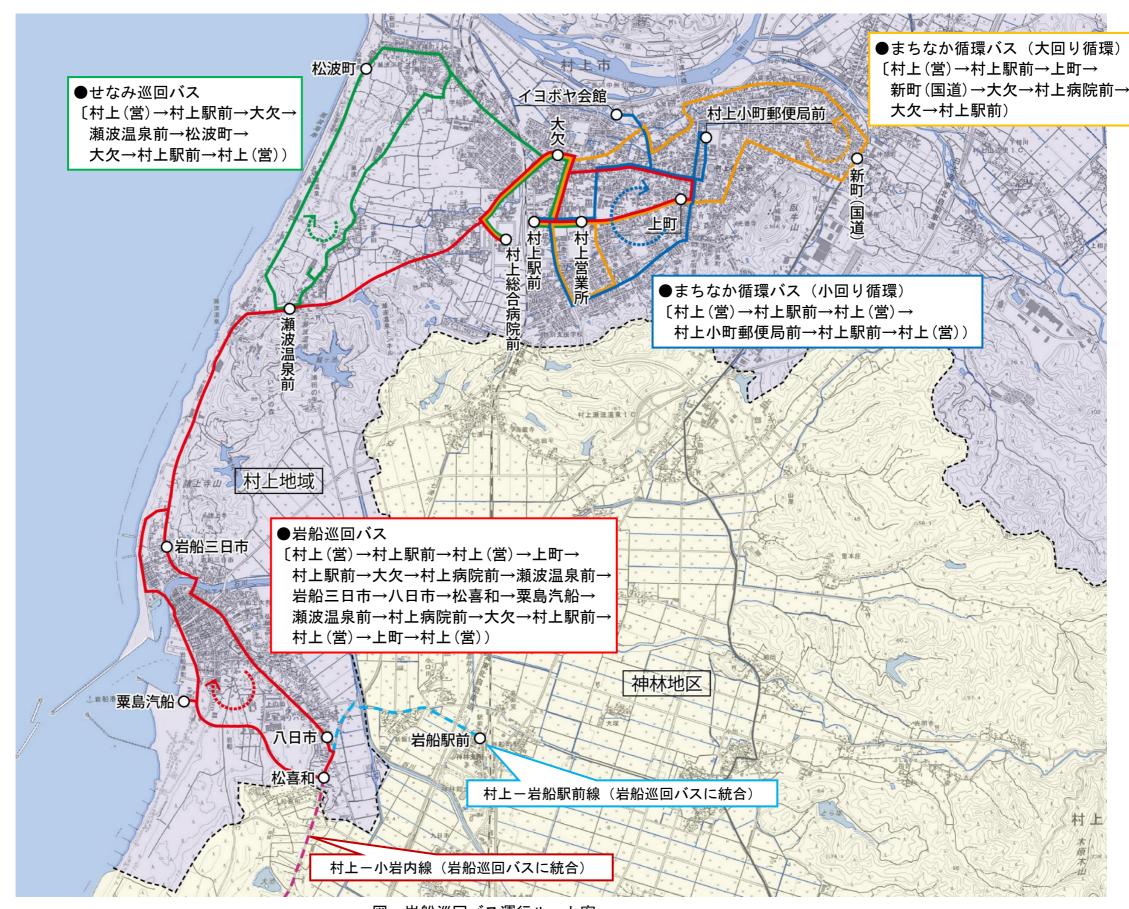


図 岩船巡回バス運行ルート案

4. まちなか循環バスの変更

(7) 変更案の概要

観光客からの「観光施設への公共交通での移動ニーズ」が高いことから、市中心 部の観光施設を多く結んでいるまちなか循環バス(小回り循環)に、イヨボヤ会館 を追加する変更を行う(また、合わせてまちなか循環バス(大回り循環)から削除 する)。

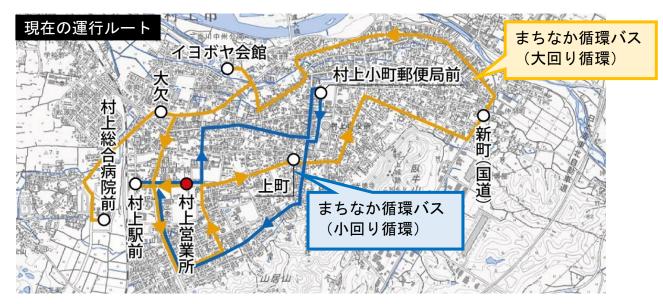


図 まちなか循環バスの運行ルート (現在)



図 まちなか循環バスの運行ルート(変更案)

(イ) 所要時間の変化

まちなか循環バスの運行ルート変更により、所要時間が変わり小回り循環が4分 追加、大回り循環が2分減少となる。

5. せなみ巡回バスの見直し検討

(7) 変更の概要

せなみ巡回バスの現在の利用状況の検証と、村上市民ふれあいセンター及び松山 かみの区・三面区を運行ルートに追加する可能性について検討した。

(イ) 新たな運行ルートの検証

1) せなみ温泉なぎさ通りから瀬波上町までのルート変更

せなみ温泉なぎさ通りから瀬波上町間は、朝の利用が多く見られ、昼間から夕 方の利用は多くはないが、各停留所で利用がみられる。

2) 市民ふれあいセンターの経由について

①イベントの実施状況(令和4年度の実績でのバスを利用の可能性が有る日数)

- ・平日:年間日数246日に対し78日 (32%=78/246)
- ・十曜日:年間日数51日に対し17日(33%=17/51)
- ※経由しても利用の可能性がある日数が少ないことと、一日の中で限られた時間 のみのイベントであれば、利用される便がさらに限定される。
- ②村上市民ふれあいセンターを経由した場合の追加所要時間※

•現状:約37分

557分 → 約 19 分増加(下表、参照)

·変更:約56分

※追加所要時間は現行ルートから村上市民ふれあいセンターを経由する最短ルートで算出

※村上市民ふれあいセンターでの乗降利用は、イベント開催日以外の利用の可能性が低いと考えらえるため、イベント等に合わせ主催者がシャトルバスを運行する方が効率的と考えられる。

表 せなみ巡回バスの所要時間

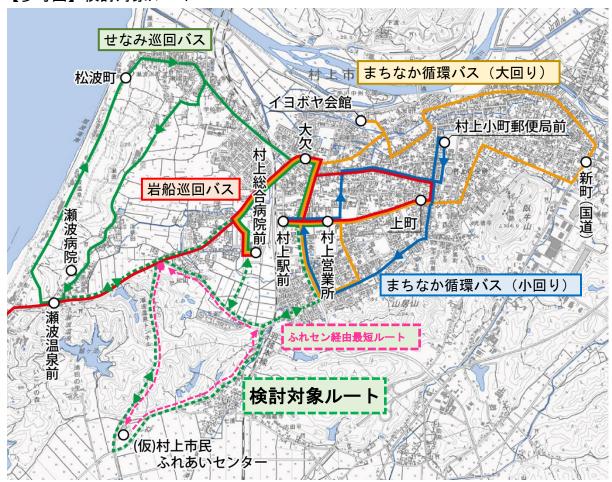
路線	所要時間	運行ルート				
せなみ巡回バス	37分	村上(営)→村上駅→大欠→村上はまなす病院→ 瀬波温泉前→松波町→村上総合病院→大欠→村 上駅→村上(営)				
せなみ巡回バス +最短の延伸ルート案 (約6.3km)	56分 (37分+19分)	村上(営)→村上駅→大欠→村上はまなす病院→ 村上市民ふれあいセンター→瀬波温泉前→松波 町→村上総合病院→大欠→村上駅→村上(営)				

3) 松山かみの、三面集落への経由の検討

村上総合病院から松山かみの、三面集落への市道の延伸により、路線延伸を検討。せなみ巡回バスは現行の片方向の巡回ルートで、運行頻度が少ないことから、延伸により現行利用より不便になる可能性がある。

※一部の便での逆回り案も検討したが、観光客などの利用頻度が少ない利用者に対し案内が煩雑になる課題がある。

【参考図】検討対象ルート



(ウ) 見直しの検討結果

以下の検討結果により、現段階での変更は効率的でなく、利用も見込みにくいと考えられるため、現運行を継続する。

1) 所要時間の増加による利便性の低下

現行の所要時間と比較し、運行時間が延びることで現行の利用者にとって乗車時間が増え非効率で利便性が低下する。また、運行時間の増加は運転士の乗務時間の増加と他路線の運行に影響が生じ、利用の少ない路線への見直しを図る必要がある。

2) 運行の効率化

運行ルートの延伸に伴い運行経費が増加。利用が見込めにくいことで収支率が低下し、公共交通への公的負担額が増加する。

3) 利用ニーズの把握

路線延伸に当たり、利用者数、目的地並びに移動の時間帯などの把握が必要なため、ニーズ調査を実施した上で評価指標と整合性を図り、詳細な分析による検討を進める。

6. 村上一寒川線を乗合タクシーへ転換

(7) 変更案の概要

- ・路線バスから予約制乗合タクシーへ変更し、運行の効率化を図る。
- ・設定便数を路線バスより増やすとともに、バス車両からジャンボタクシー等で の運行に変更し、自宅近くで乗降できるように利便性を高める。
- ・運賃は、自宅や目的地近くでの乗降を可能にするため、路線バスより高い設定 で今後検討する。

(イ) 現在の村上-寒川線の運行概要

- ・平日のみ村上営業所から寒川間を1日2往復運行。
- ・寒川発村上営業所行は朝と昼に各 1 便、村上営業所発寒川行は昼と夕方に各 1 便運行されており、通学や通院等にも利用できる時刻設定となっている。

(ウ) 利用人数 (実績)

村上-寒川線の利用は、寒川発7:07の便と村上(営)発12:00の便が比較的利用があるが、各調査月の平均でも最大4.8人/便、最大利用時でも9人/便(R4.9.9実績)である。

(人/便) 8 ■R4. 6 ■R4. 9 ■R4. 11 ■R5. 1 6 4. 8 4. 0 平均の最大値 4.0 3.2 4 2.8 1.8 2. 2 1.6 2 村上 村上 (営)発12:00 寒川発7:07 (営)発16:00 寒川発13:06 村上(営)行 寒川行

図 村上-寒川線の利用実績(令和4年度)

図 村上一寒川線の利用者 0人の便(令和 4年度) (人/便)

調査月	村上(営)行					寒川行						
	寒川発	月	火	水	木	金	村上(営)発	月	火	水	木	金
R4.6	7:07	2	4	2	3	5	12:00	3	5	5	3	4
114.0	13:06	1	3	2	1	1	16:00	0	1	0	0	0
R4.9	7:07	1	0	6	4	3	12:00	5	2	5	3	9
114.9	13:06	2	1	2	1	4	16:00	3	1	3	2	2
R4.11	7:07	3	1	0	3	1	12:00	3	3	1	3	1
	13:06	2	0	3	1	3	16:00	1	1	2	0	3
R5.1	7:07	5	3	4	4	4	12:00	3	3	3	3	1
	13:06	3	0	0	4	1	16:00	4	1	0	3	1

※各調査月1週間の各便の平均利用人数 資料:新潟交通観光バス資料より作成

(I) 運行経費

村上-寒川線の1便当たりの運行経費は約9,160円 (R4実績)であり、同様の距離を走行すると思われる朝日地区通院対応のりあいタクシーの1便*当たりの運行経費の約9,170円とほぼ同額である。**※1台で1便の運行を想定**

表 村上一寒川線の費用と収入

費用		収入			
実績経常費用(a)	8,864,460円/年	運送収入(e)	631, 214 円/年		
運行日数(b)	242 日/年	利用者数(f)	2,568 人/年		
1日当たり運行便数 (c)	4 便/日	1 便当たりの利用者数 [g=f/(b×c)]	2.7人/便		
1 便当たりの運行経費 [d=a/(b×c)]	9, 157. 5 円/便	1 便当たりの運送収入 [h = e/(b×c)]	652.1円/便		

資料:新潟交通観光バス資料 (R3.10~R4.9 実績) より作成

■参考:朝日地区通院対応のりあいタクシーの経費(月平均: R4.4~R5.3 実績)

運行経費: 7,006 円/台/月 \sim 9,725 円/台/月 平均: 9,165 円/台/月 運賃収入: 599 円/人/月 \sim 732 円/人/月 平均: 666 円/人/月

(オ) 運行の見直し検討

【現状】

- ○平日2往復(4便/日)が運行
- ○利用が比較的多い便は、寒川発 7:17、村上(営)発 12:00 の便
- ○各調査月の平均で最大で4.8人/便、利用者0人の便もある
- ○乗降が比較的多い停留所は村上駅、村上総合病院前であり、通院・通 学利用と考えられる
- ○1便当たりの運行経費は、通院対応の乗合タクシーとほとんど同じで ある



【課題】

- ○利用者数が 0 人の便もあるため、予約制等を導入し運行の効率化を 図る必要がある
- ○1便当たりの運行欠損額は、約8,505.4円/便(=9157.5-652.1) であるため、利用者数を増やす工夫が必要である



【運行の見直し方針】

- ○予約制を導入し、利用者のいない便の解消を図る
- ○路線バスの代替手段として運行をはじめ、利用に応じ改善を図る
- ○タクシー車両での運行により、自宅付近で乗降できるようにする
- ○自宅や目的地近くでの乗降が可能で便利なため、路線バスより高い 運賃設定が望ましい

(カ) 運行内容(案)

1) 運行時刻

廃止する路線バスの代替手段として運行を開始するため、現在の運行時刻を基本的に踏襲し、利用状況に応じ便数の追加や時刻変更を行う。

2) 運賃

乗合タクシーの運賃は、利用者等の意見をあらかじめ反映させた上で、運賃等 協議分科会で協議・検討を行う。

3) 運行車両

昨年度の最大利用人数が9人であったことや、幹線道路以外の道路の走行も考慮し、ジャンボタクシー相当の車両を想定する。

7. 朝日地域の路線バスの再編

(7) 見直しの概要

朝日地域の5路線について、市中心部での重複運行の解消を図ることや、運転 士不足や2024年問題への対応に向けて、運行の効率化を検討し、バス事業者をは じめとした関係機関と協議中である。

(イ) 目的

朝日地域においては、バス路線を大きく分けて国道7号沿線を運行する路線、一般県道高根村上線を運行する路線、一般県道鶴岡村上線を運行する路線があり、市中心部においても村上IC方面、南線方面、北線方面へ複数のルートがあること、加えて村上総合病院が緑町へ移転したことにより、そこに全ての路線が乗り入れることなど、通院対応ののりあいタクシーも含め、重複運行していることから、効率的な運行への見直しが必要である。

(ウ) 対象路線

路線	系統	便数 (平日)
村上一北中線	村上(営)-猿沢-北中線	3
↑ 1 工 一 1 中 前k	村上(営)-村上総合病院-猿沢-北中線	5
村上—士河豆组	村上(営)-岩沢-大須戸線	5
村上一大須戸線 	村上(営)-村上総合病院-岩沢-大須戸線	4
村上一塩野町車庫線	村上(営)一猿沢-塩野町車庫前線	7
	村上(営)-村上総合病院-猿沢-塩野町車庫前線	4
村上一高根線	村上(営)-岩沢-高根線	4
	村上(営)-村上総合病院-岩沢-高根線	5
村上 一郷立の田朝口娘	村上(営)-布部-縄文の里朝日線	9
村上一縄文の里朝日線	村上(営)-村上総合病院-新町-縄文の里朝日線	4

(I) 変更検討案

運転士不足や2024年問題、利用者の多い高校生の利便性を確保しつつ、効率的 な運行案を以下に示す。

表 各案の概要

案	概要
第1案	(仮) 2024年問題対応案 ・運行内容の基本は現況のままで、2024年問題、運転士不足に対応するよう に、早朝勤務時間の変更や、勤務数の効率化を図る。
第2案	(仮) 小川ターミナル案 ・古渡路交差点付近の一般県道高根村上線で(仮) 小川ターミナル(交通結節点)を整備し、北中、高根、縄文の里朝日方面の各路線の同時乗り換えを行い、目的地への効率的な運行を行う。
第3案	(仮) イオン村上東店案 ・小型車両の導入が可能となり、まちなか循環バスでイオン村上東店での交 通結節点を整備し、イオン〜村上駅方面の重複運行を見直しする。

(オ) 変更の方向性

3案を比較した結果、今後、関係機関と協議する必要があるが、第2案を基本として、協議を進めることが望ましいと考える。

※比較結果は次頁参照

表 各案の比較

表 合条の比	現況		第1案		第2案	第3案			
文の里朝日の各方面から上 片町、上町、村上IC入口停 留所の各方面に運行されて いる。		• 運転 d 対応 • 運転 d	系統数は現況と同じ。 一不足に対応し、勤務数を見直し、少ない人数で の可能とする。 一の勤務時間の効率化を図る。 イメージ	・古渡路交差点付近の一般県道高根村上線で(仮)小川ターミナルを整備し、そこで複数路線の同時乗り換えを行い、複数方面への移動を可能にする。 (※全ての便ではなく、概ね午前中は村上駅方面行、午後は郊外行で同時乗り換えを実施) ・6系統から3系統(基本)に変更し、わかりやすさを向上させる。			・イオン村上東店の敷地内に停留所を、乗継地点として整備し、朝日地域と中心部を連絡する。 ・全ての便を乗り換えるのではなく、朝夕は通学利用を考慮し、時間短縮のため現状と同じく直通運行とし、昼間の時間帯はイオンでの乗り換えとし、重複運行を効率化する。 ・イオンと中心部を結ぶため、まちなか循環線大回りをイオン経由とする。 ■運行イメージ		
概要		北中	高根 組文の里朝日 北中線 塩野町車庫前線 高根線 大須戸線 編文の里朝日線 主な停留所(起終点) 主な停留所 主な停留所	北上片町上片町	高根 縄文の里朝日 (仮)北中・塩野町線 (仮)高根・大須戸線 (仮)編文の里線 全な停留所(起終点) 全な停留所 (起終点) 十上町 村上IC 入口 村上駅	中上片町	タの時間帯】 高根 縄文の里朝日 北中 高根 縄文の里朝日 (仮)イオン村上東店 上町 村上IC 入口 上町 村上IC 入口 上町 村上IC 入口 上町 村上駅 現の里朝日線 大坂戸地 縄文の里朝日 本 大塚戸地 縄文の里朝日 本 大塚戸地 縄文の里朝日線 大坂戸地 縄文の里朝日線 大塚戸地 地 大塚戸地 大塚戸		
勤務数/ 13時間超 拘束勤務数	勤務数:14勤務 (村上:13+勝木:1) 超過勤務数:4勤務	0	勤務数 : 12勤務(村上:11+勝木:1) 超過勤務数:0勤務	0	勤務数 : 12 勤務(村上:11+勝木:1) 超過勤務数:0 勤務	0	勤務数 : 12 勤務(村上:11+勝木:1) 超過勤務数:0 勤務		
乗務時間	▲ 86時間49分(平日)	A	72時間43分(平日) 14時間6分削減(約84,000円/日の削減)	0	71 時間 22 分(平日) 15 時間 27 分削減(約 92,000 円/日の削減)	0	69 時間 4 分(平日) 17 時間 45 分削減(約 106, 000 円/日の削減)		
利便性		•	・目的地となる地域・地区は変わらない		・目的地となる地域・地区の増加		○ ・買物等の目的の利用増加が期待される		
課題	・重複運行が行われている ・系統数が多く、1系統当 たりの運行便数が少ない ・2024年問題(勤務時間) に対応できていない		・重複運行が解消されない ・系統数が多く、1 系統当たりの運行便数が少 ない (現状と変わらず)	0	・県道でのターミナル整備が必要となるため、 新潟県との調整が必要となる ・県道内での大型バスの回転が不可能のため、 車両の小型化が必要である。 ・運賃設定や乗継の処理方法を検討する必要が ある。	•	・イオン村上東店と要協議 ・駐車場内での利用客と停留所に配慮が必要 ・敷地内への進入が大型・中型バスでは困難のため、小型バスに限定される ・イオンまでの回送が必要となるため、時間短縮効果が薄い		
実現性	— (現況)	0	・交通事業者との調整で実現可能		・道路管理者、公安委員会などと協議が必要		・イオンとの協議や車両の小型化が進めば十分 可能性はある		
総合評価	▲ ・2024年問題(勤務時間) に対応できていない	0	・当面の実現性は最も高い	0	・県道整備となるため、検証する項目があるが、 実現は可能	A	・小型車両に変える費用がかかり、実現性は低い が、利用者の利便性が向上		

評価・総合評価 ◎:相対的により良い ○:相対的に良い ▲:相対的に悪い