

中央地域公共交通改善協議会 提出資料本編

平成28年2月23日

中央地域公共交通改善協議会
バス路線再編検討部会

① バス路線再編の目的・目標と経緯

とさでん交通設立前のバス路線の状況

- ✓ 高知県交通・土佐電鉄・土佐電ドリームサービスの3社が右図の路線網を運行し、とくに高知市中心部において多くのバス路線が重複していた
- ✓ バス利用者の減少が進み、各社の赤字要因となっていた
- ✓ 補助金を受ける路線が多く、国・県・市町村の負担も大きな金額となっていた

とさでん交通設立時に掲げた目的・目標

- ✓ 上記の状況を改善するために、路線とダイヤの効率化による人件費等の経費削減を目的としたバス路線再編を行うこととした
- ✓ 具体的な再編規模として、平成28年10月時点で363,000km／年の実車走行キロ削減（平成26年9月時点と比較して約7%削減）と**棧橋営業所への機能集約**を目標に掲げた

→ 将来にわたって持続可能な公共交通ネットワークを実現するため、**路線・ダイヤの効率化による採算性向上・補助金額削減を進める必要がある**

会社設立前のバス路線図



これまでの
経緯

- ✓ 平成26年10月の会社統合時に一部路線を見直し、約130,000kmの実車走行キロを削減した
- ✓ 平成27年10月にも部分的な再編（高知市南部方面の一部路線のフィーダー化等）を実施し、約35,000kmの実車走行キロを削減した
- ✓ 第3回改善協議会で承認された「バス路線再編案策定 基本方針」に基づき、平成28年10月の実施を目標とした抜本的な路線再編の検討を進めてきた

①バス路線再編の目的・目標と経緯

第3回改善協議会で承認された「バス路線再編案策定 基本方針」

- ✓ 第3回中央地域公共交通改善協議会（平成27年3月26日開催）にて承認された「バス路線再編案策定 基本方針」は以下の3点である
- ✓ 平成28年10月のバス路線再編に向けた検討は、この基本方針に沿って進められており、今回は検討の進捗状況について報告する

バス路線再編案策定 基本方針（第3回改善協議会）

①データとニーズに基づく路線・ダイヤの再編検討

利用実績データを活用しつつ、現在ご利用の方や普段ご利用になっていない方のニーズをアンケート等により収集し、検討を進めます

②路線再編検討プロセスの透明化

改善協議会や多様な広報・広聴の取り組みを通じて、再編検討の段階ごとの進捗状況や検討経緯を明らかにしていきます

③「分かりやすく・利用しやすい」路線・ダイヤの実現

現在ご利用の方、これからご利用になる方、また県外から来られた方にとって分かりやすい・利用しやすい路線とダイヤとなるよう検討を進めます

検討の進捗状況

- ✓ ワーキンググループでたたき台として仮設定した再編案について、ICカード利用データ・実態調査データ・アンケート結果等で分析し、再編案がニーズに沿っていることを検証した

- ✓ 当社内に、高知県及び高知市、有識者等をメンバーとする**路線再編ワーキンググループ**を立ち上げ、データ検証や再編案の検討を進めている（1-②参照）
- ✓ 今後は沿線自治体等との協議、ならびに一般のお客さまに対する広報を順次進める

- ✓ 「分かりやすく・利用しやすい」の観点から再編案を検討し、以下の方向で検討を進めた
 - 系統数を大きく絞り込む（行先や系統を集約する）
 - 市内中心部で系統を分割する（ハブ＆スポーク化）

②路線再編ワーキンググループでの検討内容

路線再編ワーキンググループの概要

会議名	路線再編ワーキンググループ
位置づけ	とさでん交通社内に社長直属で設置
開催実績	平成27年5月に第1回会議を開催、平成28年1月末までに15回開催（2回／月程度）
メンバー	- とさでん交通（社長以下、関係部署より数名） - 高知県 - 高知市 - 高知工科大 - NPO - 外部専門家 ※ データ分析内容について、当社アドバイザーであるイーグルバス株式会社 谷島社長より適宜アドバイスを受けた
役割	✓ 改善協議会や路線再編作業部会に先立つデータ分析作業・考え方の整理 ✓ 再編案の作成 ✓ 再編案がデータ・ニーズに沿っているかの確認

② 路線再編ワーキンググループでの検討内容

【再掲】
バス路線再編の
目的・目標

✓ 将来にわたって持続可能な公共交通ネットワークを実現するため、路線・ダイヤの効率化による採算性向上・補助金額削減を進める必要がある

バス路線再編の
背景に関する再整理

資料 1 - 1
バス路線再編の背景
について

- ✓ 沿線人口、運行状況、収支状況についてそれぞれデータを用いて現状を再整理した
- ✓ とさでん交通設立時の状況に加え、新たに乗務員不足の問題が深刻化しており、以下の通り、その面からも持続可能な公共交通実現のためにはバス路線再編が必要であることが改めて浮き彫りとなった
 - 需要の伸びが見込めない中で現状のバス路線を維持することは、自治体の財政及びとさでん交通の収支の両面において負担が大きい
 - 乗務員不足が深刻化しており、乗務員の大幅な増加が期待できない環境下では再編による仕業数の減少が乗務員不足の課題に寄与する

データを用いた
「見える化」の実施

資料 1 - 2
バス路線再編検討
部会で実施した
「見える化」について

- ✓ 効率的でメリハリのきいたバス路線を検討するために、多くの利用が見込める区間を判定するための基準を、ワーキンググループにて以下の通り定め、現状評価を行った
(いずれも、分岐点等で区切った373区間ごとに数値を算出し判定)
 1. 路線別収支 路線別収支が対運行経費で黒字 (→直接運行経費を賄える区間か)
 2. 利用者数 バス停平均でICカード利用者数が10人/日以上 (→バス停利用人数の多い区間か)
 3. 車中人員 区間別車中人員が100人/日以上 (→通過人数の多い区間か)
 4. 沿線人口 500mメッシュで人口1,000人以上のエリアが存在 (→潜在需要の多い区間か)
 →基準を多く満たす区間は、主に高知市周辺のみとなった
- ✓ 路面電車と競合する東西方向の区間について、利用状況を分析した
→既に路面電車とバスは、行先によって明確に使い分けられていることが明らかになった

② 路線再編ワーキンググループでの検討内容

抜本的な路線再編案
の検討・課題

- ✓ とさでん交通が主体となり、とさでん交通が理想と考える抜本的な路線再編案を作成し、詳細の分析を進めた
- ✓ 再編案の作成にあたっては、「多くの利用が見込める区間」（＝とさでん交通が注力していくべきコアとなる区間。6ページ参照）を中心に、以下の観点・考え方から検討が行われた
 - 「多くの利用が見込める区間」を中心とした路線網とする→採算性向上・補助金額削減を目指す
 - 系統数の削減（行先・経由地の統合による系統数の絞り込み、高知市中心部での路線分割）→分かりやすさ・利用しやすさの向上を目指す
 - 仕業数の削減（長距離路線の短縮、高知市中心部での路線分割）→乗務員不足の解消を目指す
- ✓ なお本再編案は、現状の施設（ターミナル、折り返し地点等）を前提としたルート設定とされている

資料 1 - 3
とさでん交通として作成した
抜本的な路線再編案

- ✓ 詳細分析を進める中で、以下の問題点が明らかとなった
 - ① **【ヒトの問題】**幹線部分の強化や路線の新設のためには、乗務員不足の解消が必要である
 - ・ 子会社等にも人員・車両に余裕がないため、路線を移管する場合には子会社等の人員・車両の増強が必要
 - ② **【カネの問題】**再編によって路線別の収入・輸送量が低下し、補助金面で沿線市町村にデメリットが生じる
 - ・ 国庫補助路線（現状15路線）を分割することで補助要件（輸送量15人以上）を満たさなくなり、結果として路線を維持していくために必要な沿線市町村の負担額が増加するものと想定される
 - ・ 一層の国庫補助金活用のため、地域公共交通網形成計画の策定等、国の制度に合わせた取り組みを検討する必要がある
 - ③ **【モノの問題】**高知市中心部にターミナル機能がないため、抜本的・効率的な再編が困難である
 - ・ わかりやすさ向上のためには、高知市中心部で路線を分割することが理想であるが、高知市中心部にターミナル機能がないままでも系統分割を行う場合、回送運行が増加するため非効率的
 - ・ 高知市提案の「分散型ターミナル」を想定しても、キャパシティ不足となることが明らかになった
 - ④ 上記の通り多くの問題点が明らかになっていることから、関係市町村や沿線地域等との合意形成には時間を要する

②路線再編ワーキンググループでの検討内容

今後の進め方

- ✓ これまでの検討から、平成28年10月に抜本的な路線再編を全て実施することは困難であることがわかった
- ✓ そこで、平成30年10月までにバス路線再編を段階的に実施することとし、下記項目のような検討を計画的に進めていく
- ✓ 検討の進め方としては、以下のパターンが想定される
 - ① 検討の対象エリアを絞り、集中的に対策を検討する
 - ② 検討の対象路線（系統）を絞り、集中的に対策を検討する
 - ③ 自治体ごとに対策を検討する
- ✓ 改善協議会にて進捗管理を行いながら、着実に検討を進める

具体的な内容を
現在検討中

今後検討する内容

検討項目	検討内容（案）	対応するキーワード		
		ヒト	カネ	モノ
1. 明らかな不採算路線の廃止・休止	✓ 優先順位を付けて廃止・休止を検討 例： Aランク すぐに廃止する Bランク すぐに休止する Cランク 休廃止の具体的検討に入る ✓ バス以外の代替手段も含めた検討を実施 ✓ 補助金について考慮しながら検討する	○	○	
2. ダイヤの間引き	✓ 減便により要員数削減と経費削減を目指す ✓ ただし、朝ラッシュの減便は難しいと想定	○	○	
3. 小規模なハブ＆スポークの実施	✓ 長浜営業所をモデルケースとし、フィーダー線の整備を順次検討する	○	○	○
4. ターミナル（ハブ拠点）の整備	✓ はりまや橋周辺のターミナル化について検討			○
5. 注力する「幹線」の利用促進策	✓ 増便やパターンダイヤ化等、利便性向上による収入増加策を検討	○	○	
6. 新たなニーズ、埋もれているニーズの掘り起こし	✓ 住民の移動の変化に対応した新規路線の開設等を検討	○	○	
7. その他 ・ 子会社等への路線移管 ・ 国の補助金の活用	✓ 自治体が負担する補助金額について、様々なパターンの試算を行う	○	○	

②路線再編ワーキンググループでの検討内容

段階的な再編の
イメージ

- ✓ 平成28年10月には、関係者との協議が比較的進んでいる、高知市内を中心とした一部の路線再編を実施する
- ✓ 次いで、地域や自治体の同意が得られるなど、実現可能な内容から段階的に実施する（完成目途：平成30年10月）

時期	平成28年10月	平成29年10月	平成30年10月
内容	✓ 関係者との協議が比較的進んでいる、高知市内を中心とした一部の再編を実施 ・ 三里・種崎地区再編 ・ 宇津野・観月線集約 ・ 桂浜線の系統集約 ・ 春野地区の再編 ・ 長浜フィーダーの変更 ・ 便の少ない系統の廃止 ・ 一宮基地の棧橋集約 資料2 平成28年10月の 路線再編案について	✓ 運行効率が悪い長距離路線見直しを中心とした以下内容について、詳細検討を進め実現可能な内容から実施 ・ 長距離路線の見直し ➢ 田井線 ➢ 安芸線 ➢ 須崎線 ・ 高岡（春野経由）再編 ・ 神母木・潮見台線再編 ・ 医大線（大津バイパス）再編 ・ 市内循環線新設、市内線再編 ・ 新路線（神田ぽかぽか温泉）開設 ・ 長浜フィーダー線の見直し	✓ （平成29年10月までに調整が整わなかった再編内容を実施） ✓ スクール線やフィーダー線等、「抜本的な路線再編案」に含まれていない項目についても再編を検討・実施 →効率的な路線バス網を実現する
効果（想定）	✓ 実車走行キロは2-3%程度削減（対平成27年10月時点）、仕業数は2-3程度の削減に留まると見込まれる ✓ 系統数が190程度（現行205系統）となり、わかりやすさが向上する	✓ 実車走行キロが15%程度削減（対平成27年10月時点）され、約15仕業の削減が見込まれる ✓ 系統数は130程度となる想定である	✓ 実車走行キロが20%程度削減（対平成27年10月時点）され、乗務員不足解消も見込まれる（乗務員数が変わらない前提） ✓ 系統数は70程度となる想定である