

◇ビッグデータの整理・分析

1. 時間帯別の流動量の整理

(1) 整理の条件

活用するビッグデータの概要については、下表のとおりである。

表 ビッグデータの概要

項目	概要
活用データ	位置情報ビッグデータ (KDDI Location Data : KDDI(株))
データ種別	OD データ (20 歳以上が対象)
対象期間	令和 6 年 10 月
メッシュサイズ	500m
集計エリア単位	平成 12 年度時点の市町村区分
集計時間	1 時間ごと ※集計については以下のとおり時間帯をまとめて整理。 ・朝ピーク：6～8 時台 ・日中：9～15 時台
備考	・基準時間帯に基準エリアにいた方を母集団とし、集計時間の中で対象エリア範囲内を移動した方のデータを集計。 ・KDDI 社の所有するスマートフォン位置情報をもとにしたデータであるため、全数の移動量ではない点に留意が必要。(参考：全国での KDDI 社のキャリア占有率 26.8% (総務省調査))

(2) 整理結果

ビッグデータの分析結果について次頁以降に示す。

なお、整理にあたっては、県内を 4 つの圏域 (①仙南圏域、②仙台圏域、③大崎・栗原圏域、④石巻・登米・気仙沼圏域) に分けて整理を行った。

また、特に移動が多い傾向にある「朝ピーク」の時間帯と、当該時間帯との相対的な状況把握のために「日中」の時間帯を対象として整理を行うとともに、交通手段を「鉄道」と「自動車」に分けて整理を行っている。(バスなどは自動車に分類される。移動速度で手段を判別するため、自家用車やバス、タクシーなどの分類は不可)

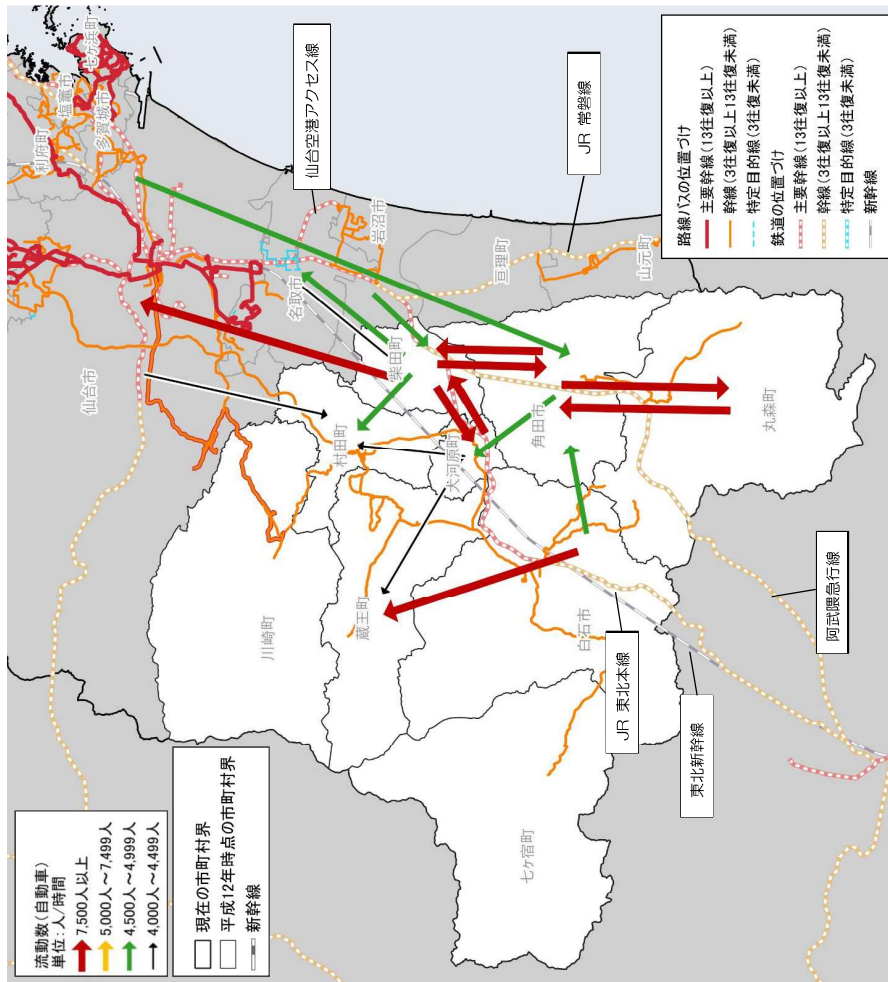
表 ビッグデータの整理概要

項目	概要
圏域の整理	①仙南圏域、②仙台圏域、③大崎・栗原圏域、④石巻・登米・気仙沼圏域
データの整理内容	平日・朝ピーク (時間帯)・自動車 (交通手段) 平日・日中 (時間帯)・自動車 (交通手段) 平日・朝ピーク (時間帯)・鉄道 (交通手段) 平日・日中 (時間帯)・鉄道 (交通手段)
単位	人/時間

1)仙南圏域

地域内の行き来が比較的まとまり、大河原町・柴田町周辺の結び付きが目立っている。白石市・角田市から仙台市方向の動きも一定規模で見られる。

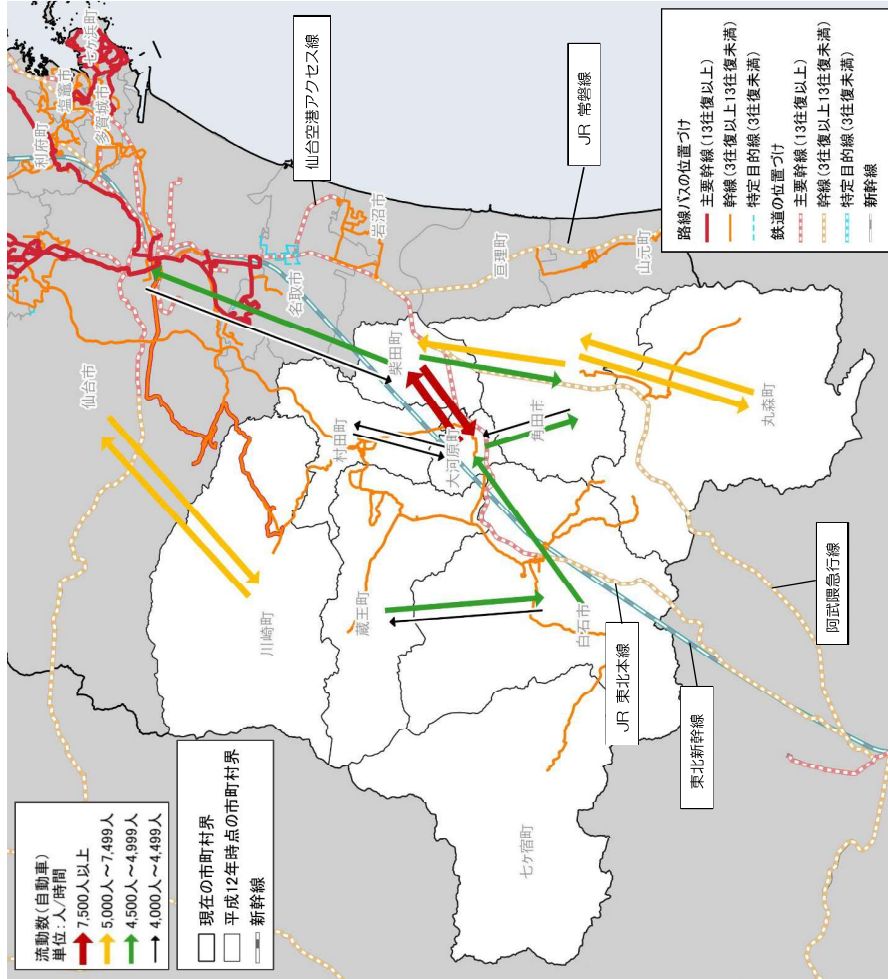
■ 平日・朝ピーク (6~8 時台) ・自動車の移動量



※4,000人未満は非表示

図 時間当たりの市町村間をまたぐ平日・朝ピーク(6~8 時台)・自動車の移動量(仙南圏域)

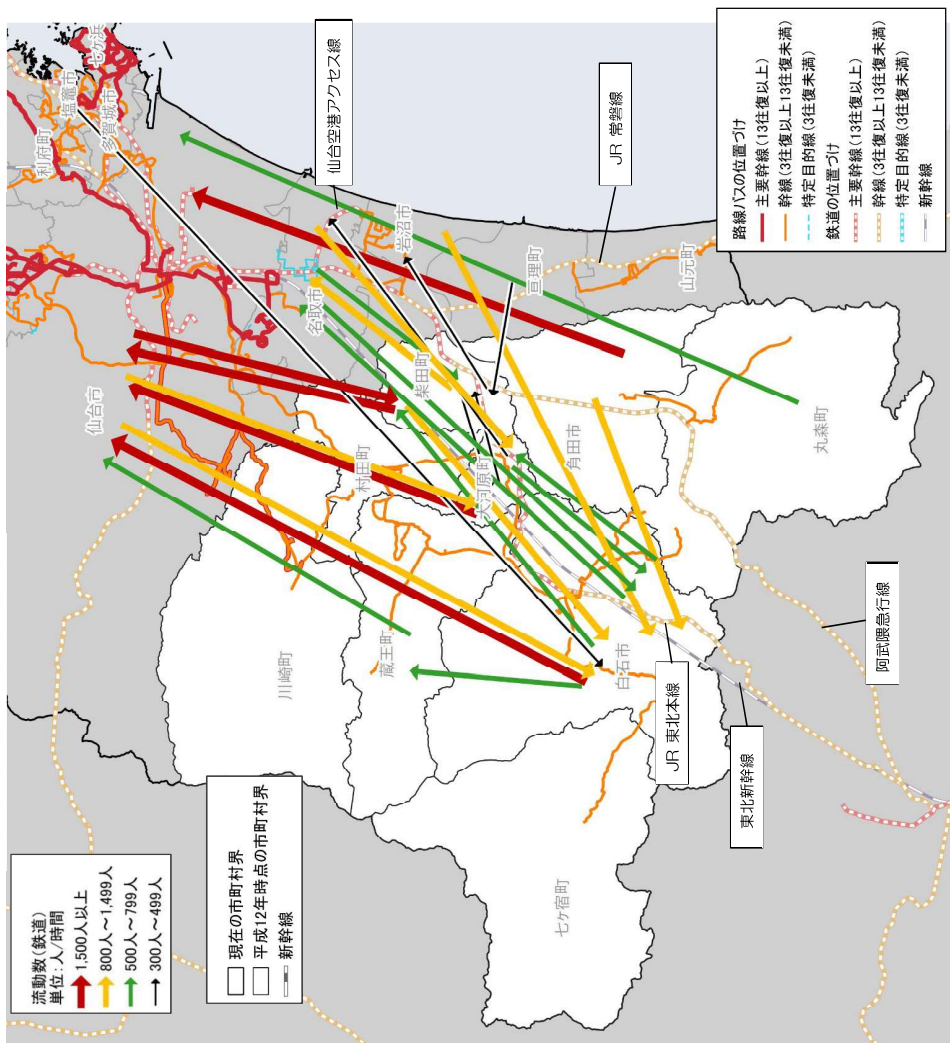
■ 平日・日中 (9~15 時台) ・自動車の移動量



※4,000人未満は非表示

図 時間当たりの市町村間をまたぐ平日・日中(9~15 時台)・自動車の移動量(仙南圏域)

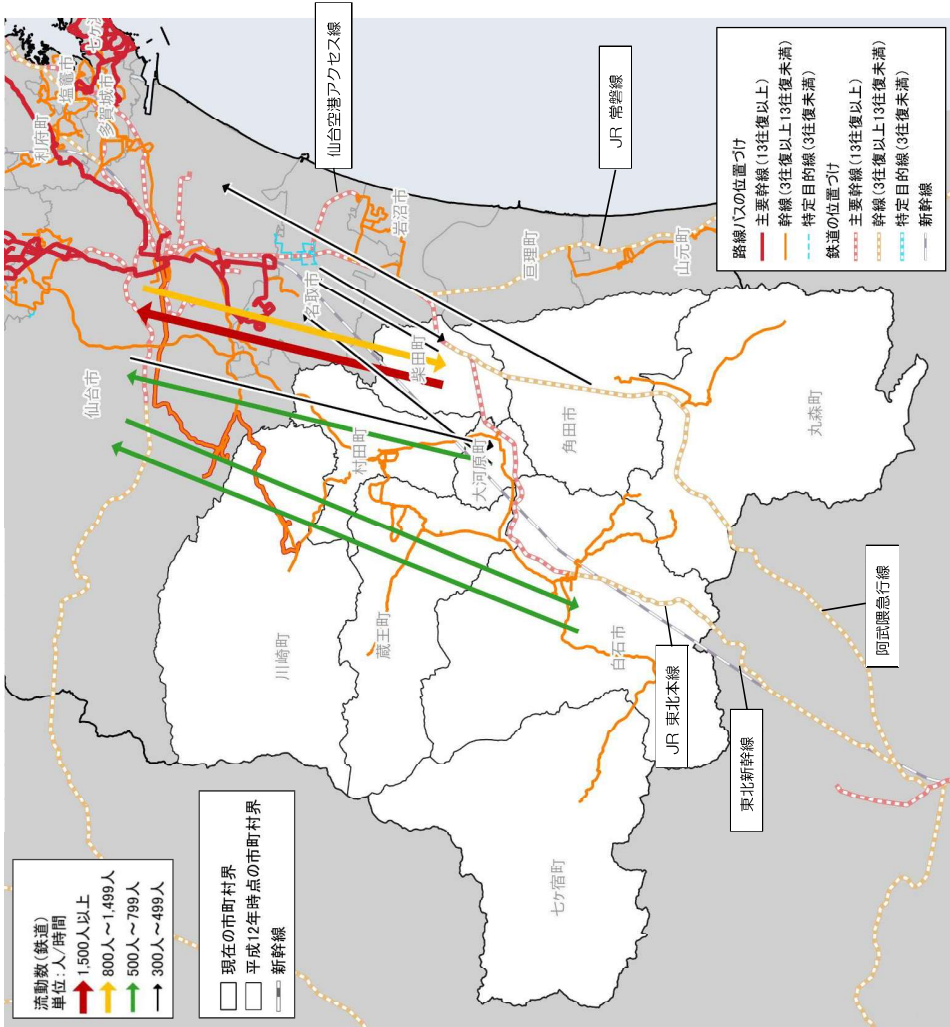
■ 平日・朝ピーク (6~8 時台) ・鉄道の移動量



※300人未満は非表示

図 時間当たりの市町村間をまたぐ平日・朝ピーク(6~8 時台)・鉄道の移動量(山南圏域)

■ 平日・日中 (9~15 時台) ・鉄道の移動量



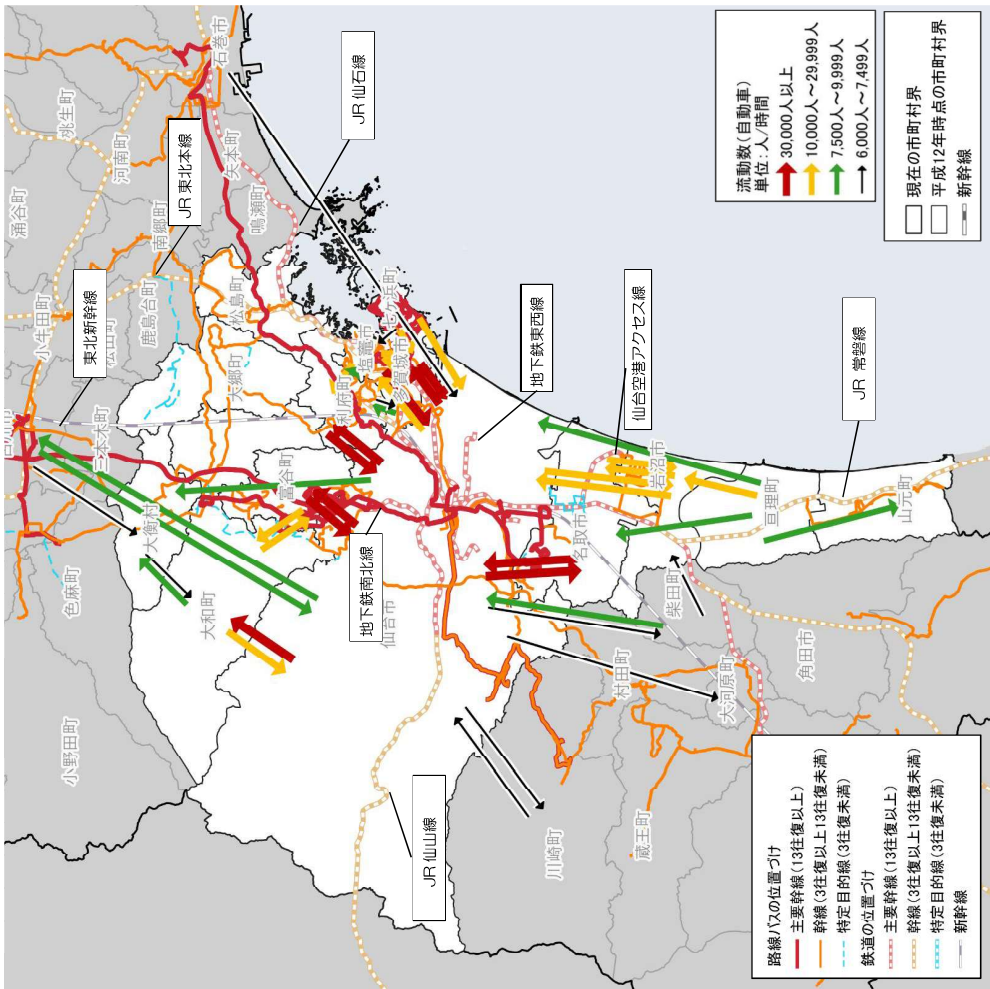
※300人未満は非表示

図 時間当たりの市町村間をまたぐ平日・日中(9~15 時台)・鉄道の移動量(山南圏域)

2)仙台圏域

仙台市の市内移動が突出し、周辺との往来も最大となっている。特に名取市・多賀城市・富谷市・利府町・岩沼市との結び付きが強く、通勤・通学圏としての集中が明瞭である。

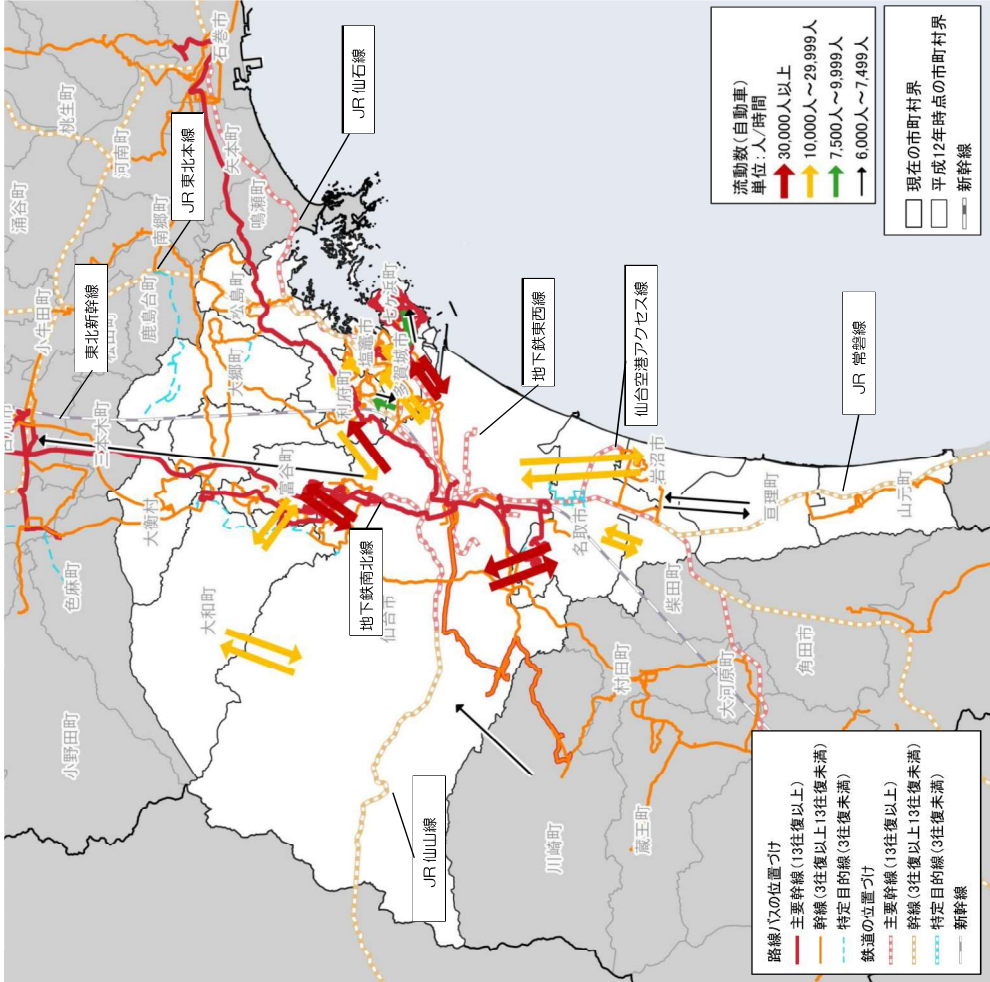
■平日・朝ピーク（6～8時台）・自動車の移動量



※6,000人未満は非表示

図 時間当たりの市町村間をまたぐ平日・朝ピーク(6～8時台)・自動車の移動量(仙台圏域)

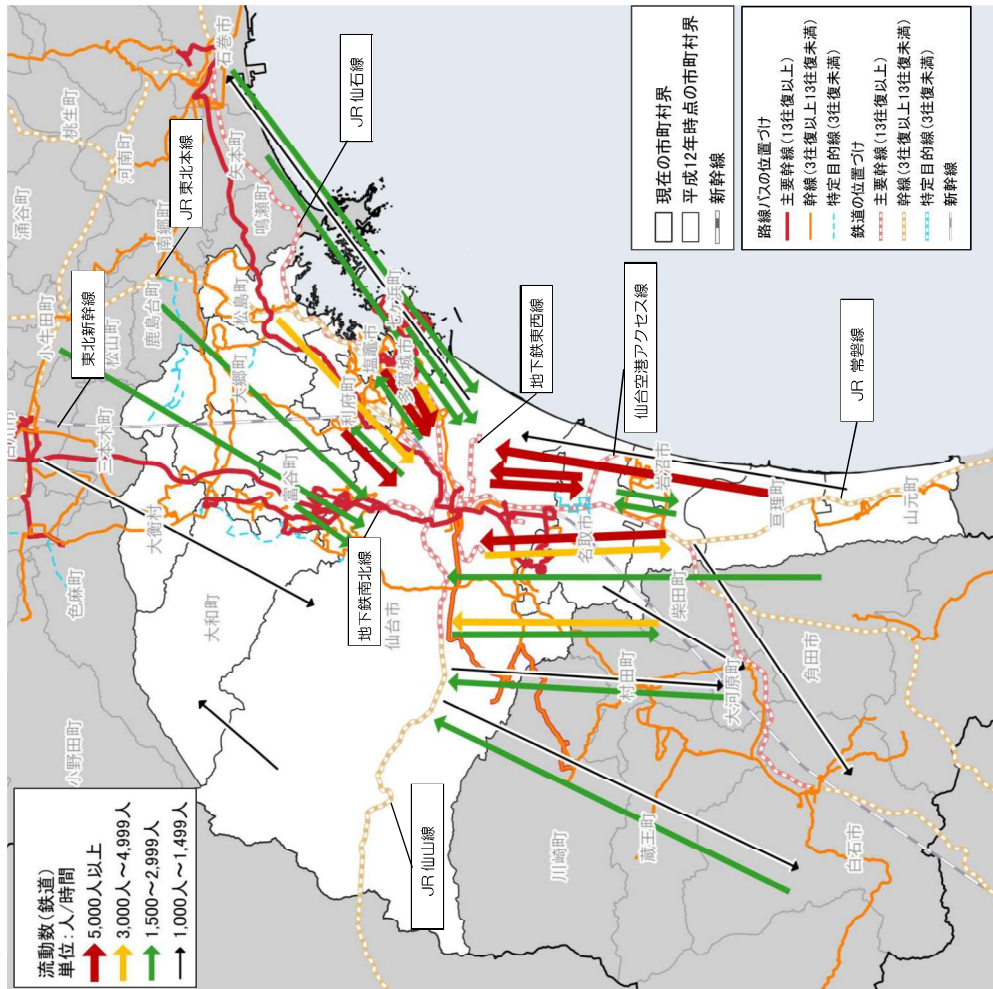
■平日・日中（9～15時台）・自動車の移動量



※6,000人未満は非表示

図 時間当たりの市町村間をまたぐ平日・日中(9～15時台)・自動車の移動量(仙台圏域)

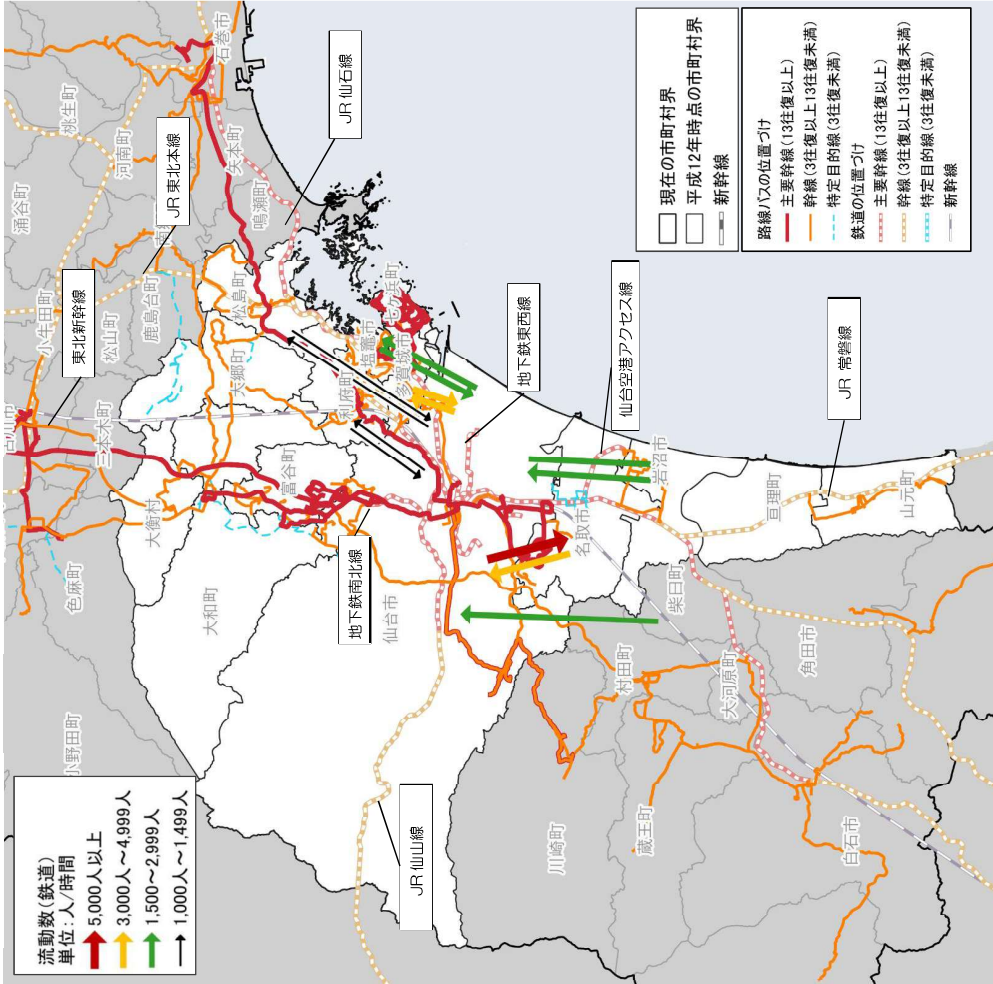
■ 平日・朝ピーク (6~8 時台) ・鉄道の移動量



※1,000人未満は非表示

図 時間当たりの市町村間をまたぐ平日・朝ピーク(6~8 時台)・鉄道の移動量(仙台圏域)

■ 平日・日中 (9~15 時台) ・鉄道の移動量



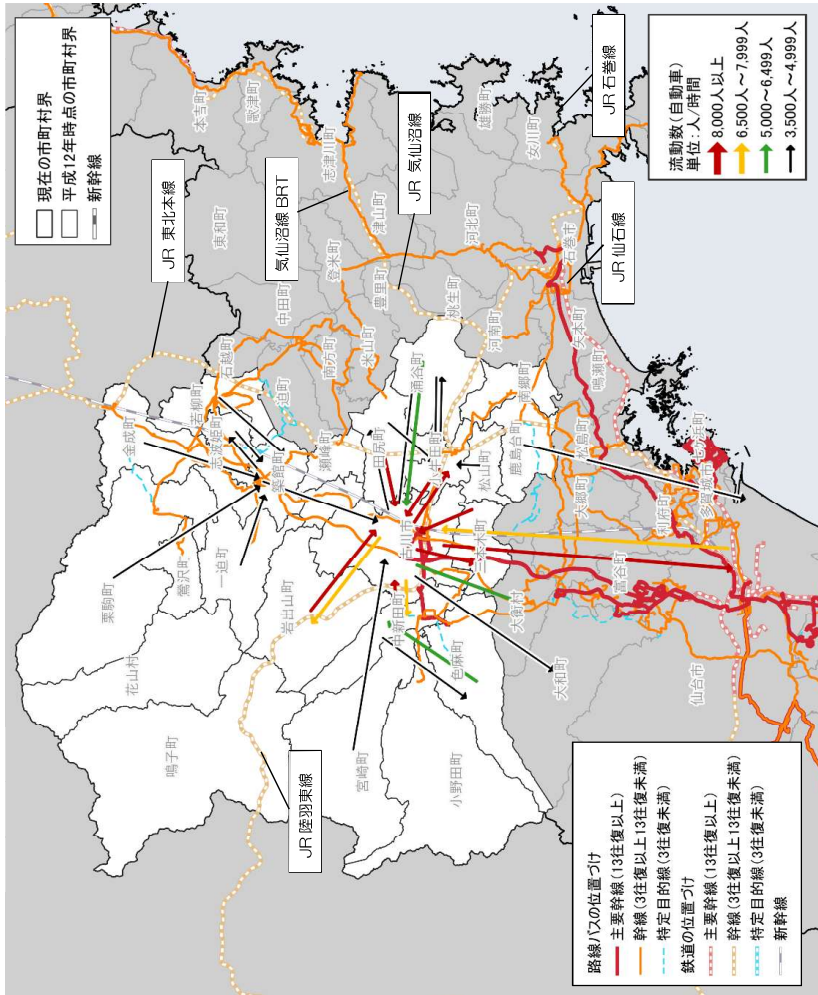
※1,000人未満は非表示

図 時間当たりの市町村間をまたぐ平日・日中(9~15 時台)・鉄道の移動量(仙台圏域)

3)大崎・栗原圏域

大崎市を中心に周辺町との短～中距離の往来が多く、圏域内でまとまる傾向がみられる。栗原市方面は域内完結がやや高く、全体として分散的である。

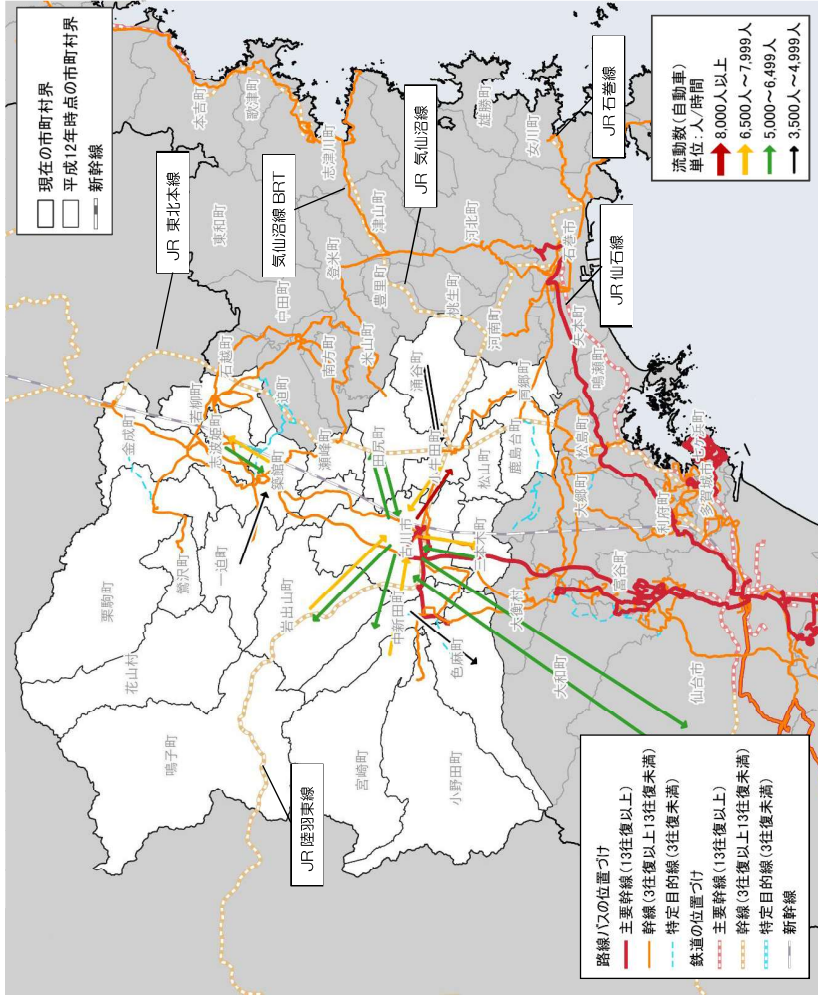
■ 平日・朝ピーク（6～8 時台）・自動車の移動量



※3,500人未満は非表示

図 時間当たりの市町村間をまたぐ平日・朝ピーク(6～8 時台)・自動車の移動量(大崎・栗原圏域)

■ 平日・日中（9～15 時台）・自動車の移動量



※3,500人未満は非表示

図 時間当たりの市町村間をまたぐ平日・日中(9～15 時台)・自動車の移動量(大崎・栗原圏域)

■ 平日・朝ピーク (6~8 時台) ・鉄道の移動量

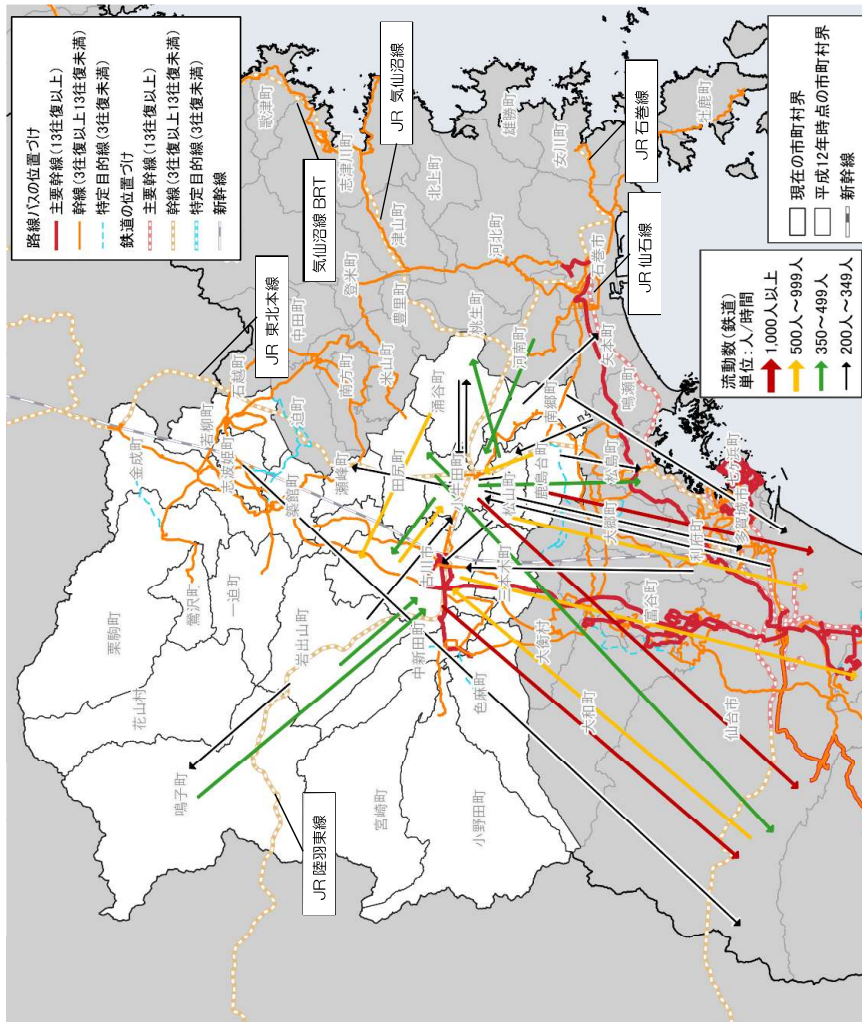


図 時間当たりの市町村間をまたぐ平日・朝ピーク(6~8 時台)・鉄道の移動量(大崎・栗原圏域)
 ※200 人未満は非表示

■ 平日・日中 (9~15 時台) ・鉄道の移動量

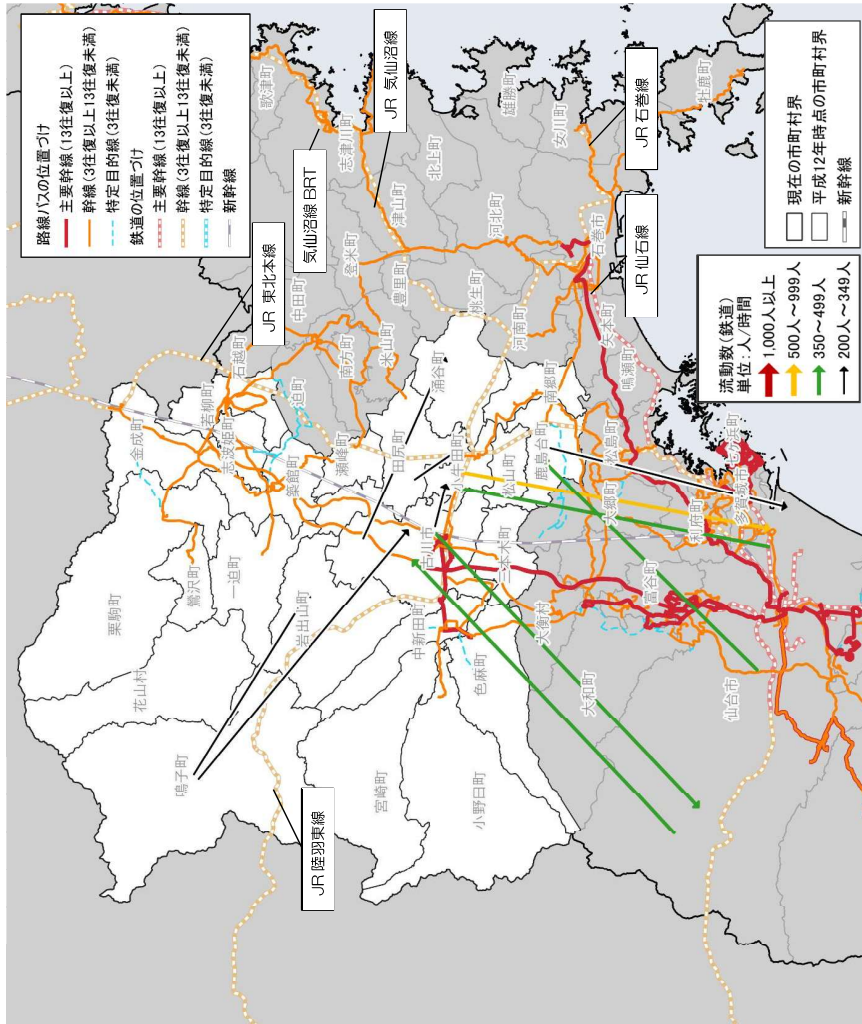
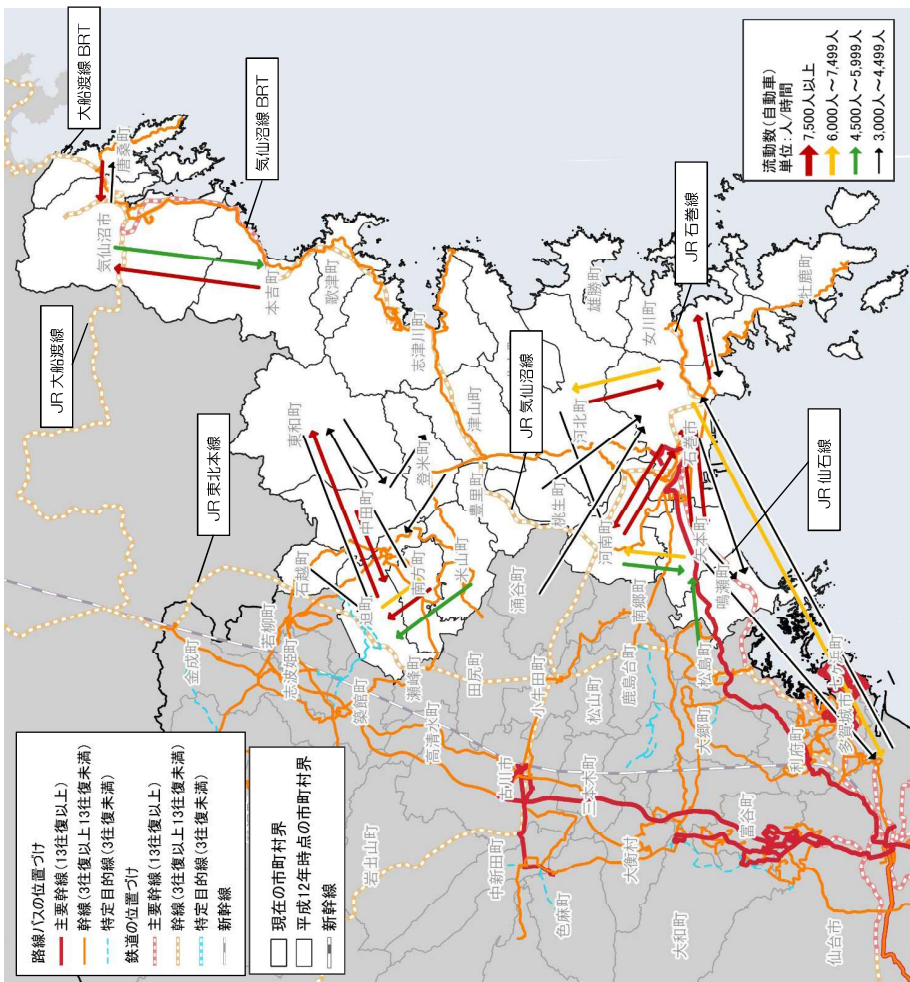


図 時間当たりの市町村間をまたぐ平日・日中(9~15 時台)・鉄道の移動量(大崎・栗原圏域)
 ※200 人未満は非表示

4)石巻・登米・気仙沼圏域

石巻市と東松島市・女川町の結び付きが強い一方、気仙沼市・南三陸町は地域内移動が核となっている。登米市は沿岸との関係と内陸方向の動きが併存する傾向がある。

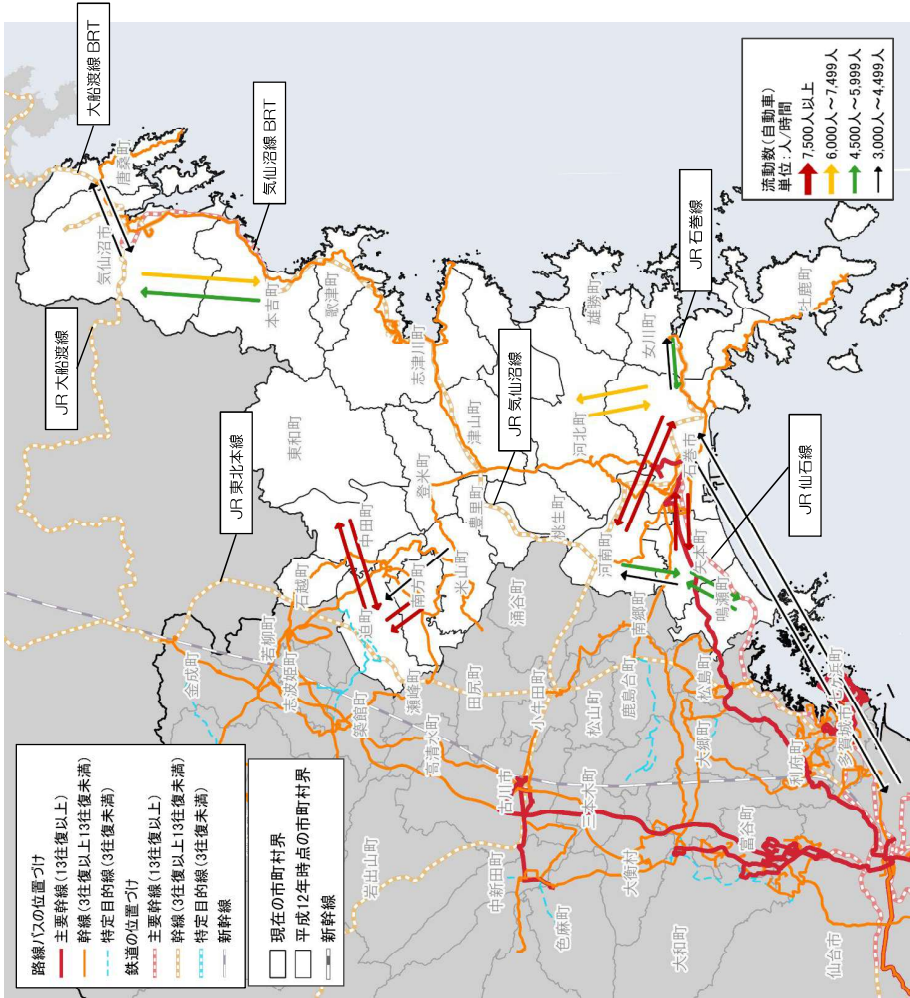
■ 平日・朝ピーク（6～8 時台）・自動車の移動量



※3,000 人未満は非表示

図 時間当たりの市町村間をまたぐ平日・朝ピーク(6～8 時台)・自動車の移動量(石巻・登米・気仙沼圏域)

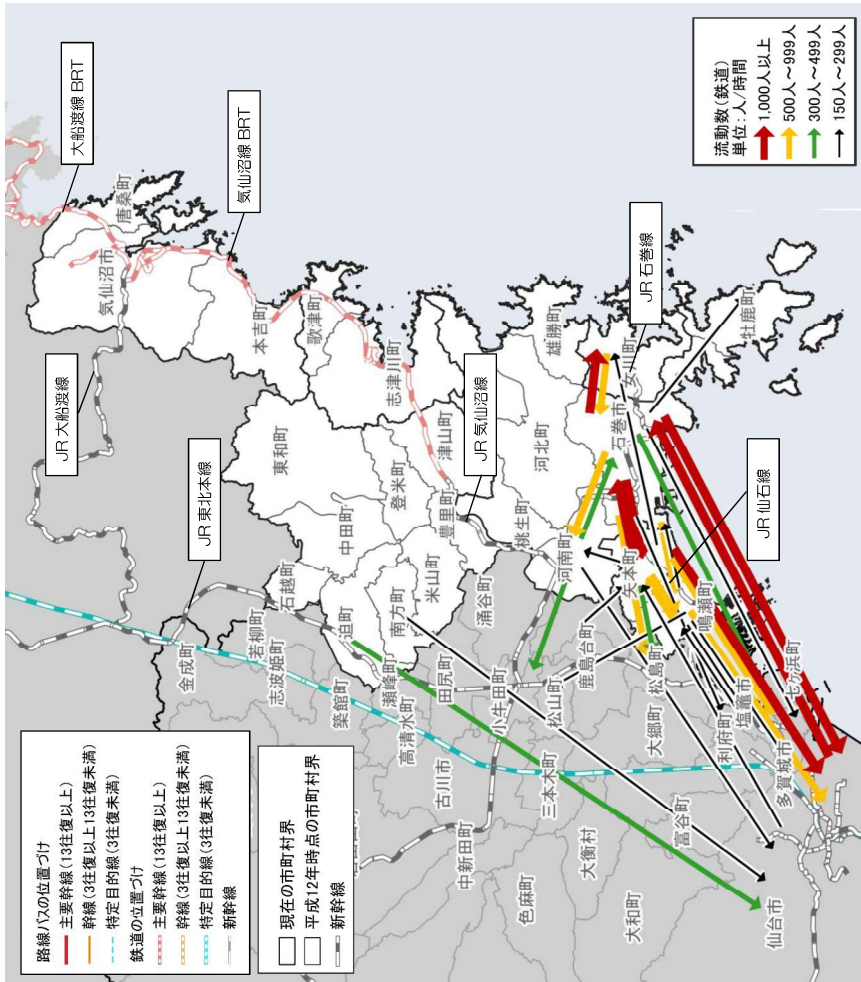
■ 平日・日中（9～15 時台）・自動車の移動量



※3,000 人未満は非表示

図 時間当たりの市町村間をまたぐ平日・日中(9～15 時台)・自動車の移動量(石巻・登米・気仙沼圏域)

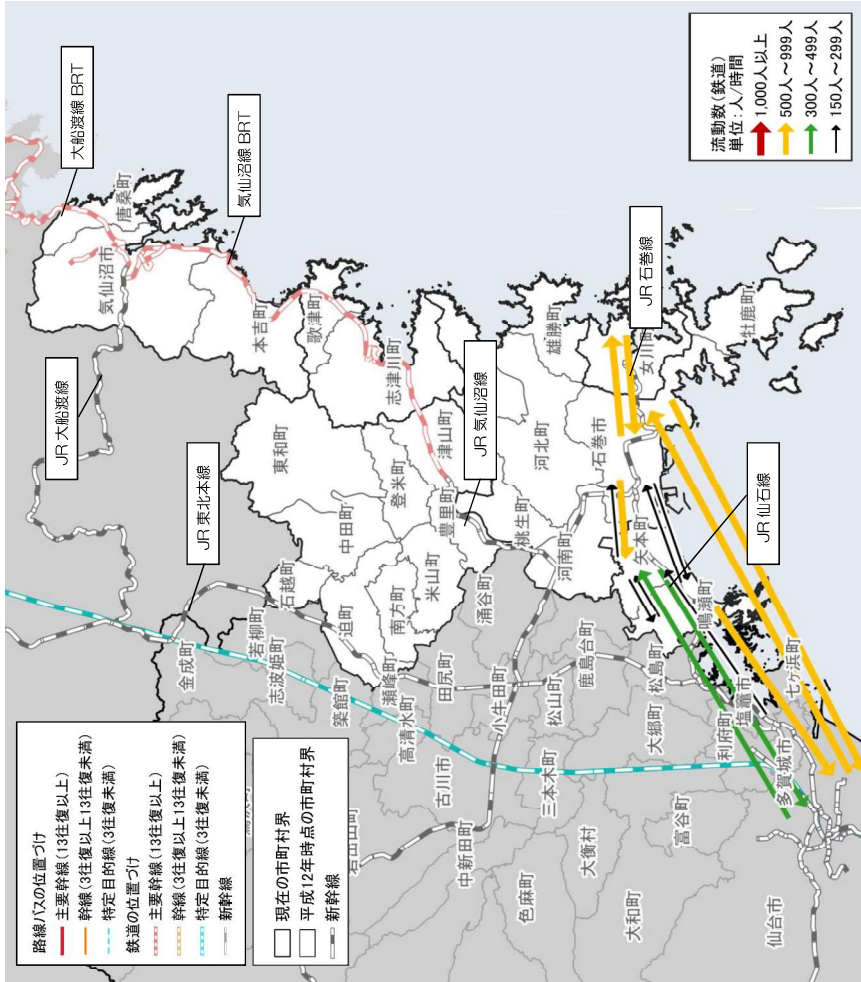
■ 平日・朝ピーク (6~8 時台) ・鉄道の移動量



※150 人未満は非表示

図 時間当たりの市町村間をまたぐ平日・朝ピーク(6~8 時台)・鉄道の移動量(石巻・登米・気仙沼圏域)

■ 平日・日中 (9~15 時台) ・鉄道の移動量



※150 人未満は非表示

図 時間当たりの市町村間をまたぐ平日・日中(9~15 時台)・鉄道の移動量(石巻・登米・気仙沼圏域)

◇レセプトデータの分析

(1)整理の条件

整理データの概要については、下表のとおりである。

表 レセプトデータの概要

項目	概要
データ期間	令和5年10月の1か月分
データ範囲と特性	<p>【医科用】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国民健康保険加入者（社会保険加入者は含まない） ・外来、入院 <p>【DPC】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国民健康保険加入者（社会保険加入者は含まない） ・入院 <p>※歯科・調剤薬局のデータは含まない</p>
データ量	<ul style="list-style-type: none"> ・データ量（通院数） 全体 488,513 件（外来 479,160 件、入院 9,353 件） ・外来・入院の圏域ごとの総数（病院立地箇所ごとに集計） <ul style="list-style-type: none"> ①仙南圏域 31,825 件（外来 31,292 件、入院 533 件） ②仙台圏域 318,354 件（外来 311,983 件、入院 6,371 件） ③大崎・栗原圏域 62,265 件（外来 61,156 件、入院 1,109 件） ④石巻・登米・気仙沼圏域 76,069 件（外来 74,729 件、入院 1,340 件）
集計方法	<p>第10回 NDB オープンデータ（厚生労働省）により公表される宮城県の外来・入院件数を踏まえて、実際の通院動向に近づけるように補完を実施</p> <p>※補完の考え</p> <ul style="list-style-type: none"> ・宮城県内の外来・入院件数は 25,232,960 件/年（令和5年4月～令和6年3月） ・これに対しレセプトデータは計 488,513 件/月（年間推計値 5,862,156 件/年） ・年間推計値を実績値へ合わせる場合の係数 4.32 を算出 ・なお、図面上では認識のしやすさを考慮して、日あたりの数値を算出するため、一般的な月の平日日数を 23 日とし、$4.32/23=0.19$ の数値を日あたり移動量へ補完する係数として用いた

(参考)県内の年齢別国保加入者数等

表 県内の年齢別国保加入者数等

年齢	国保加入者 ①	人口 ②	対人口加入率 ①/②	受療率
0～4歳	5,185	69,000	7.5%	6,318
5～9歳	7,748	86,000	9.0%	3,337
10～14歳	8,911	95,000	9.4%	3,337
15～19歳	10,071	102,000	9.9%	2,227
20～24歳	13,079	121,000	10.8%	2,227
25～29歳	13,787	116,000	11.9%	2,801
30～34歳	13,321	115,000	11.6%	2,801
35～39歳	17,097	132,000	13.0%	3,193
40～44歳	20,157	149,000	13.5%	3,193
45～49歳	22,323	167,000	13.4%	4,421
50～54歳	23,670	165,000	14.3%	4,421
55～59歳	23,869	143,000	16.7%	6,850
60～64歳	38,720	142,000	27.3%	6,850
65～69歳	81,185	148,000	54.9%	9,835
70～74歳	124,460	170,000	73.2%	9,835
75～79歳		125,000		13,190
80～84歳		98,000		13,190
85～89歳		71,219		12,226
90～94歳		37,845		12,226
95～99歳		11,343		12,226
100歳以上		1,593		12,226
合計	423,583	2,265,000	-	-

出典：データからみたみやぎの健康（令和6年度版）