

高松都市圏における地方鉄道経営再建に関する事例研究

(一社) 海外鉄道技術協力協会 浅見 均*

(株) 環境情報 小美野 智紀

1. 既存研究と研究の目的

地方鉄道を含む鉄道は公共交通機関の一種である。公共交通機関は社会を構成する一要素であり、インフラストラクチャーとして利用者の生活を支えている。即ち、利用者のために鉄道（公共交通機関）は存在しているとはいえるが、鉄道のために利用者は存在しているとは決していえない。しかしながら、相当数の利用者を確保できなければ、鉄道経営のサステナブルな安定を図ることは難しい、という現実もある。

全人口が減少に転じた今日、利用者となりうる人口を駅勢力圏内に確保しておくことは、特に地方鉄道において重要な課題である。しかし、これを鉄道事業の一環として行うことが至難であるのもまた、一方の現実である。

ここで、鉄道サービス水準と沿線人口に着目した研究では、国勢調査地域メッシュ統計四次メッシュ（以下 500 mメッシュ）人口データと国土数値情報土地利用細分メッシュデータ（以下 100mメッシュ土地利用データ）を用いた鉄道ならびにバスの需要予測が行われており、先進的な成果が得られている（内山ら[2]、金山ら[4]、埼玉高速鉄道検討委員会[6]、佐藤ら[7]、日比野[13]など）。

地方鉄道の経営再建に関する研究には、富山港線路面電車化検討委員会[12]、福井市[14][15]、辻本[10][11]などがすぐれた成果を残している。これら既存研究では、1) 社会的便益分析又は費用対効果分析、2) 需要予測、3) 経営再建スキーム等の要素を採り上げ、定量的評価を行ったという共通点がある。

浅見・小美野[1]は、500mメッシュ人口データと 100mメッシュ土地利用データを用い、駅勢力圏人口推移と駅毎の乗降客数推移を組み合わせて分析することを通じ、貴志川線経営再建の事例研究において客観性確保と新規性の追求を図った。

本研究は、地方鉄道経営再建事例と沿線人口構造の変化がどう関連しているか、500mメッシュ人口データ・100mメッシュ土地利用データを用いた分析を目的とする。分析対象は高松都市圏（高松琴平電鉄）とする。

2. 高松琴平電鉄の概要

現在の高松琴平電鉄（以下「琴電」とする）は、琴平線（32.9km）、長尾線（14.6km）、志度線（12.5km）という、高松市中心部から三方向に伸びる路線網から成っている。この三路線の母体となる会社は全て異なり、他の母体を含む会社合併と路線改廃の複雑な経緯を経て、現在の路線網が確立したのは昭和 32（1957）年である。

三路線が集まる瓦町が 12,000 名/日以上、高松築港が 10,000 名/日以上、片原町が 6,000 名/日以上と、高松市中心部三駅の乗降客数は約 30,000 名/日と多い。ただし、それ以外の各駅では、琴平線では 4,000 名/日未満、長尾・志度線では 2,000 名/日未満と必ずしも多くはない（香川県[3]）。即ち琴電は、人口密度が低い郊外と高松市中心部を結ぶ路線、といえる。

近年まで琴電は三路線それぞれ別規格を採っていた。その影響からか車両は少数多品種の中古車が多く、他地域・他鉄道と比べ著しく劣る老朽車が運用される時期が、琴電では長かった。「動く電車の博物館」との形容は言い得て妙で、これは劣悪な車両群に対する婉曲な批判である。

経営再建の過程のなかで、ようやく琴平線と長尾線の規格が統一され、良質の中古車が運用されるようになったが、車齢は全て 30 年を超えている。志度線は未だ独立規格で、琴平線・長尾線と線路が繋がっていないため、運用を統一できない難点がある。また、志度線は数次に渡り線形改良しているにもかかわらず、表定速度が 20km/h 強と、鉄道としては極端に遅い。



図-1 高松琴平電鉄路線図

3. 高松琴平電鉄の経営破綻と経営再建

高松市中心部三駅の乗降客数計が約 30,000 名／日に達していることからわかるとおり、琴電の鉄道事業の輸送実績は、減少傾向にありながらも堅調に推移していた。全線の輸送密度を見ても、琴電の輸送規模は地方鉄道としては大きい部類に属する。ただし、鉄道事業には 44 億円の債務が累積していたこともまた事実である。

平成 12 (2000) 年のそごう百貨店経営破綻により、琴電の経営環境は激変した。琴電は平成 8 (1996) 年瓦町に駅ビルを建設、平成 9 (1997) 年よりそごう百貨店をキーテナントとして営業していた。その経営主体「コトデンそごう」が平成 13 (2001) 年 1 月に破綻、同社に債務保証していた琴電の経営も急速に傾き、同年 12 月に民事再生法の適用を申請し、事実上倒産した。

鉄道事業の経営破綻は珍しいが、琴電は副業が原因で経営破綻に至ったという稀有な事例である。また、鉄道事業に相当多数の利用者数がありながら、沿線自治体や利用者の一部から琴電が営業廃止になっても困らない旨の反応があった点は更に珍しい。民事再生法適用申請直後、沿線一市八町 (当時) のうち牟礼・志度・満濃・琴平町長から「琴電は存続せずとも影響ない」との発言があったほど (四国新聞[8]) である。沿線自治体や利用者にしてみれば、「電車は残したいが、ことでんはいらない」(真鍋[16]) という感覚だったようだ。

即ち、琴電の経営姿勢は長年に渡り沿線自治体と利用者の強い不満・不信を買っていた。単にサービス水準が低だけでなく、独占事業に胡坐をかいた旧態依然たる経営と見なされていた。

琴電鉄道事業の経営再建は、結果的に公的機関も一部関与したが、専ら民間主導で進められた。即ち、旧経営者の総退陣、100%減資、債務放棄、地域の有力企業による増資及び新経営陣派遣等である。

再生計画の確定を経て、琴電は平成 14 (2002) 年 8 月 8 日に新体制を確立し、抜本的改革と呼ぶに足る経営改革を推進した。この再生計画は平成 18 (2006) 年 3 月に終了し、利用者数を 230 万人／年減を目標としていたところ、170 万人／年減に抑えることができた。ただし、鉄道事業 44 億円、「コトデンそごう」債務保証分の一部 135 億円の債務償還期限は 20 年と定められており、その成否を評価するのは更に先の時点まで待つ必要がある。

4. 高松琴平電鉄経営再建の成功要因

琴電の経営再建は、巨額の債務処理という大問題がまずあった。琴電鉄道事業の経営再建という断面はむしろ

枝葉で、経営体制が刷新され、サービス水準が向上すれば、鉄道事業存続について社会的合意が成立しうる状況が存在した。もともとの利用者数が多く、利用者数減少が反転すれば経営改善と認めやすかった、ともいえる。

1. にてレビューした1)2)の要素が琴電ではほとんど無視されている理由は、おそらくこの点にある。

琴電の事例では、一宮一滝宮間の増発、平成14(2002)年9月の学園通り駅新設、平成18(2006)年7月の空港通り駅新設といった、本質的なサービス水準が向上した(定量的には需要予測モデル主要説明変数の水準が変動した)と説明しうる施策が実施されている。このほか、良質な中古車の導入及び全車冷房化、長尾線の琴平線との共通規格化(大型車による列車運行)、交通ICカード導入などの施策も多数実施されている。これらにより、従前と比べサービス水準が大きく改善された、と幅広く認知されるに至った。

筆者らの貴志川線経営再建事例における研究において、経営再建の主な成功要因として、鉄道事業者・沿線自治体・沿線住民の三位一体マネジメントを挙げた。琴電(鉄道事業)経営再建事例においても同じ要因を挙げることができ、高松市[9]も三位一体マネジメントを交通計画にとりこみ、巧妙に略図化して市民に訴求している。

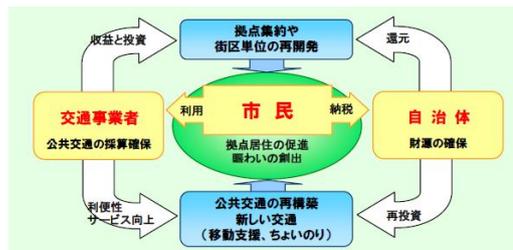


図 3.7 効果的・効率的な都市の循環サイクル

図-2 高松市[9]による三位一体マネジメント

三位一体マネジメントが行われたとはいえ、琴電

と貴志川線とは、表面的な様相は大幅に異なっている。第一に、沿線住民は琴電の経営に直接参画せず、琴電利用促進協議会等への参加にとどまった。そのかわり、利用者の絶対数が多いため、琴電利用継続を通じて経営再建への影響力を行使する結果となった。第二に、沿線自治体による支援は、直接的には鉄道近代化補助対象事業相当など限定的で、専ら都市計画等による間接的な支援であった。第三に、鉄道事業者は経営者の刷新という形で、自助努力が発揮できる健全な体制となり、新しい事業者が乗り込んだのと同様の展開となった。

ここで本研究では、特に第二点、沿線自治体の都市計画による支援に着目する。

5. 高松琴平電鉄沿線自治体による都市計画

香川県では昭和46(1971)年に高松市・丸亀市・坂出市・牟礼町・宇多津町を香川中央都市計画区域として設定し、これら三市二町の大部分の範囲に対し区域区分(線引き)を設定した。その結果、市街化区域よりむしろ都市計画区域内の非線引き区域、都市計画区域外での人口の伸びが高まった。また、市街化調整区域の人口密度は他地域の都市計画区域と比べ高水準となった。

坂出市等が線引き廃止を主張したこと、平成12(2000)年の都市計画法改正等を背景に、新たな土地利用規制方策導入を前提しつつ、平成16(2004)年5月に香川県の区域区分は廃止された。

区域区分を廃止したとはいえ、スプロール化に伴う人口密度の希薄化、都市中心機能低下、都市中心市街地衰退に関する問題意識は自治体において強かった。そのため、関係する自治体において、都市計画に係る政策が矢継ぎ早に打ち出されている。

- 平成16(2004)年5月 「都市計画区域マスタープラン」策定
- 平成19(2007)年10月 「集約型都市構造の実現に向けたまちづくり基本方針」策定
- 平成20(2008)年 「都市計画区域マスタープラン」部分改訂
- 12月 「高松市都市計画マスタープラン」策定
- 平成22(2010)年10月 「高松市総合交通計画」策定
- 平成23(2011)年 「せとうち田園都市香川創造プラン」(県政運営基本方針)策定
- 平成24(2012)年10月 「都市計画区域マスタープラン見直し」

平成 25 (2013) 年 7 月 綾川町「社会資本総合整備計画」策定

これらの計画はいずれもコンパクトシティの概念が中核に置かれており、主体により多少の濃淡はあるものの、公共交通志向型開発が意識されている。

6. 高松琴平電鉄沿線の人口分布推移

前記計画のもと琴電沿線の人口分布は如何変化したか。浅見・小美野[1]の方法に則り、500mメッシュ人口を100mメッシュに配分した琴電各駅の駅勢圏人口の推移には以下の傾向が認められる。(更に詳細なデータは年次大会にて報告予定)

- 1) 全体的な人口減少傾向は顕著かつ明瞭である。
- 2) 特に都心部では官公庁移転等の要素も加わり、劇的な再配分が進行中である。
- 3) 春日川・太田・円座・西前田・池戸・白山等、駅勢圏人口が伸びた駅がある。

ただし、平成 17→22 年では鈍化ないし減少に転じた駅が多い。

- 4) 栗林公園・陶・滝宮・羽床・平木・元山等、平成 17→22 年で増加に転じた駅がある。

これらを見ると、沿線自治体による都市計画は、琴電各駅の駅勢圏人口に相応の影響を与えていると理解できる。特に、旧高松空港の再開発による開発には相当大きなインパクトがある。駅単位で見ればめぼしいプロジェクトがない長尾線沿線において、自然発生的に駅勢圏人口が伸びている駅が存在する事実は、たいへん興味深い。

その一方、全人口増加している駅でも就業人口増加には必ずしも結びついていない。これは一地方鉄道の経営再建、一地方都市の都市計画の問題というよりもむしろ、日本社会全体の人口問題が顕在化した断面といえよう。

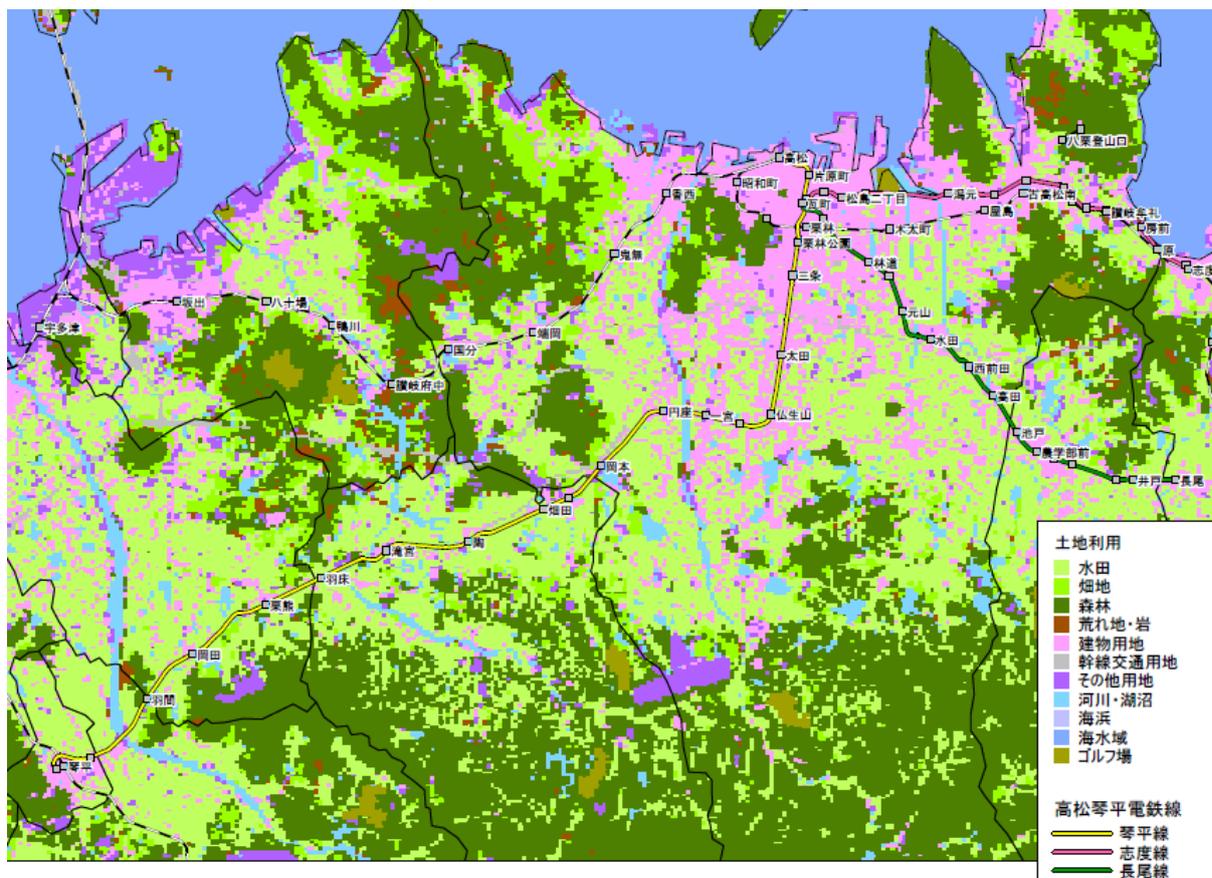


図-3. 1 琴電沿線の土地利用図 (100mメッシュ)

7. まとめ

琴電は、バブル期の如き投資計画を too late な時期に実施し、経営破綻に至った。再生計画は終了し、債務償

還は未だ道半ばであるが、現時点では経営再建にいちおう成功したと評価できる。

経営再建成功の要因は、貴志川線と同様、鉄道事業者・沿線自治体・沿線住民の三位一体マネジメントが大きく寄与したと考えられる。しかしながら、三位一体マネジメントが経営再建成功の最大要因かといえ、さにあらず、といわなければなるまい。

琴電経営破綻とはほぼ同時に、高松都市圏における都市計画が見直され始めたことが、経営再建の基礎条件として最も大きく寄与したと考えられる。なぜなら、この都市計画には公共交通志向型開発の概念が含まれ、琴電が都市装置として組みこまれる方向性が定まったからである。サービス水準劣悪で「動く電車の博物館」に過ぎなかった琴電は、新しい経営者の努力もさることながら、都市計画によって初めて公共交通機関としての存在意義がオーソライズされ、交通機関としての価値が認められた、としても決して過言ではない。

都市計画と地方鉄道経営再建の連携は事例が少ない。全人口の高齢化深度化が明確であるなか、琴電経営再建事例が持続可能な枠組となるか、継続的に評価するにあたり、500mメッシュ人口を100mメッシュに配分する駅勢圏人口推移分析は、分析手法として有用かつ有効に機能すると考えられる。

最後に、本研究は筆者らの私的研究に基づくものであり、文責は全て筆者ら個人に帰属し、それぞれの所属組織の立場・意見等を代表するものではない。参考文献は全て公表・公開されている点と併せて明記しておく。

参考文献

- [1]浅見均・小美野智紀，“地方鉄道の経営再建に関する事例研究——和歌山県貴志川線を例として”，日本地域学会第49回年次大会発表（「地域学研究」掲載を目指し査読申請中）
- [2]内山久雄・日比野直彦，“アクセス交通を考慮した首都圏鉄道計画へのGISの適用”，運輸政策研究, Vol. 2, No. 4, 2000年冬
- [3]香川県，“集約型都市構造の実現に向けたまちづくり基本方針”，2007年10月
- [4]金山洋一・佐藤政季，“交通計画支援システム（GIS）を用いた計画手法について”，第46回運輸政策コロキウム，運輸政策研究所，2001年2月23日
- [5]後藤洋志，“琴電——古典電車の楽園”，JTBキャンブックス，2003年6月
- [6]埼玉高速鉄道検討委員会，“埼玉高速鉄道の延伸及び経営に関する提言”，2005年2月7日
- [7]佐藤政季・蓼沼慶正・浅見均・小泉啓・中村英夫，“GISを活用した交通計画支援システム「GRAPE」の開発”，土木学会2002年技術開発賞
- [8]四国新聞，“琴電支援、首長インタビューの波紋”，2001年10月29日
- [9]高松市，“高松市総合都市交通計画”，2010年12月
- [10]辻本勝久，“貴志川線の社会的価値と再生までの経緯”，2006年4月1日
- [11]辻本勝久編著・WCAN 貴志川線分科会著，“貴志川線存続に向けた市民報告書——費用対効果分析と再生プラン”，2005年1月20日
- [12]富山港線路面電車化検討委員会，“富山港線路面電車化に関する検討報告書”，2004年2月
- [13]日比野直彦，“鉄道利用者の交通行動に焦点をあてた都市鉄道計画のための分析手法に関する研究”，東京理科大学学位論文，2004年3月
- [14]福井市・勝山市・あわら市・坂井市・永平寺町，“えちぜん鉄道公共交通活性化総合連携計画”，2012年3月
- [15]福井市・鯖江市・越前市，“福井鉄道福武線地域公共交通活性化総合連携計画”，2009年2月
- [16]真鍋康彦，“「ことでん」の再生と「I r u C a」によるまちづくり”，みんてつ，2009年秋
- [17]森知貴，“琴電100年のあゆみ”，JTBキャンブックス，2012年2月

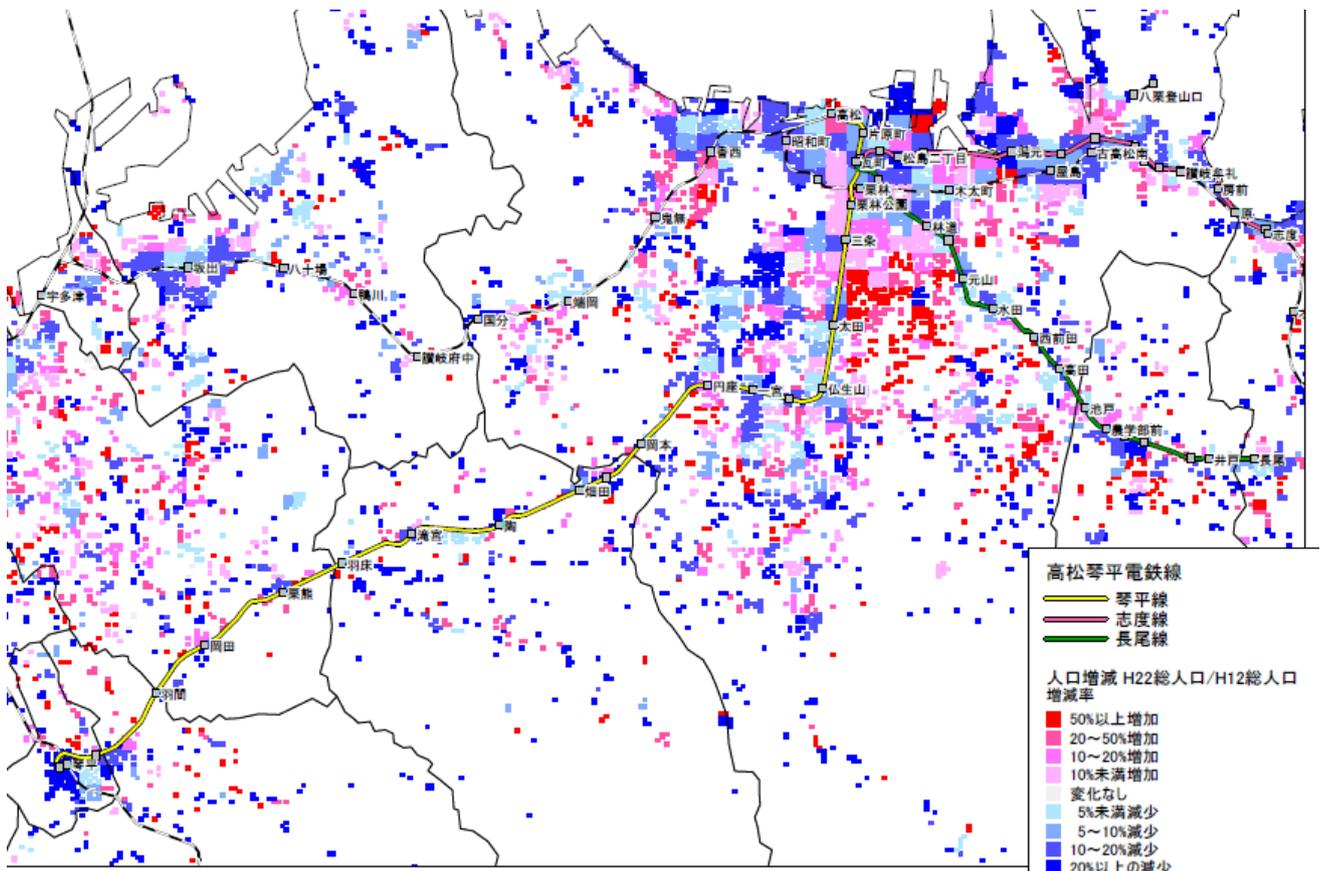


図-3. 2 琴電沿線の全人口増減率（平成22年人口／平成12年人口 100mメッシュ）

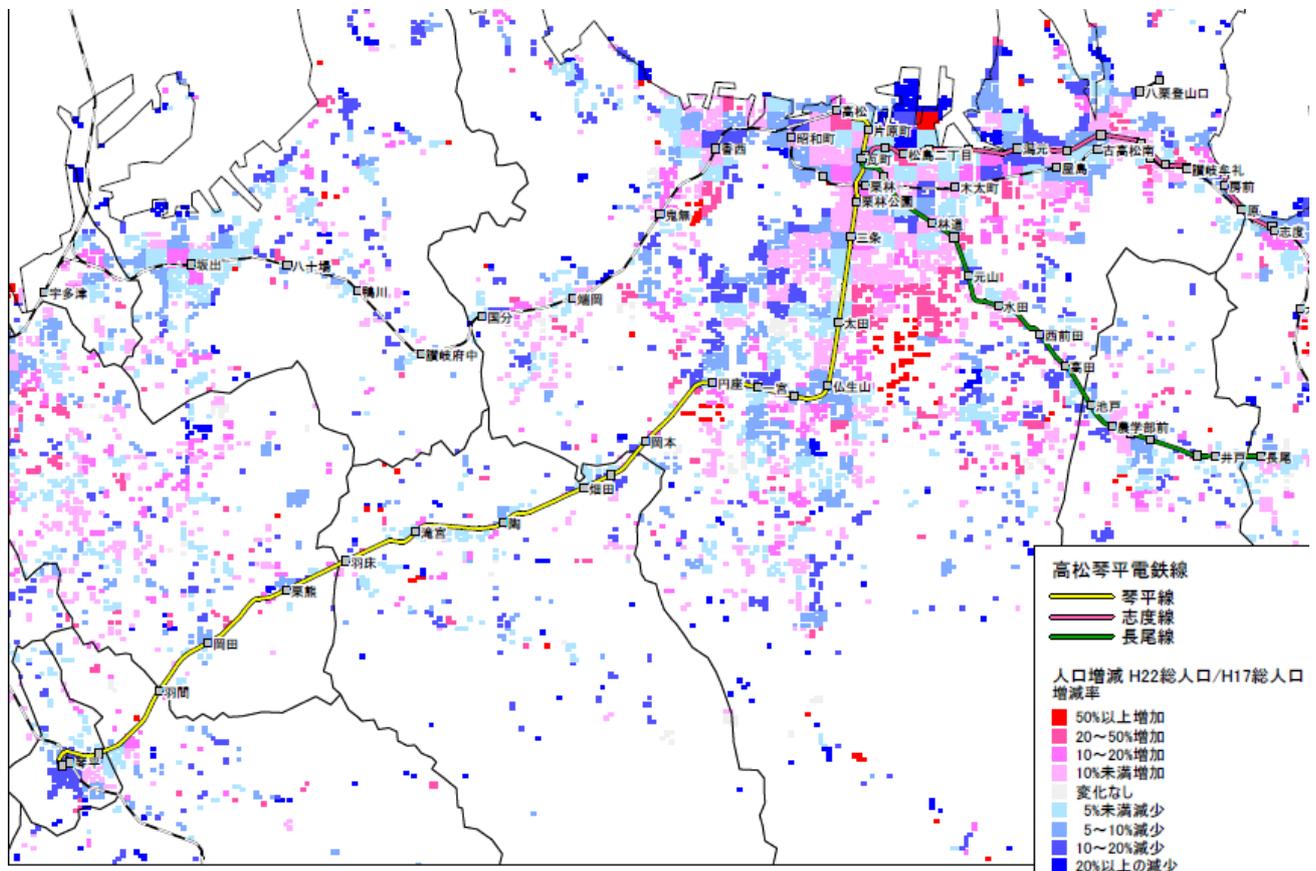


図-3. 3 琴電沿線の全人口増減率（平成22年人口／平成17年人口 100mメッシュ）