

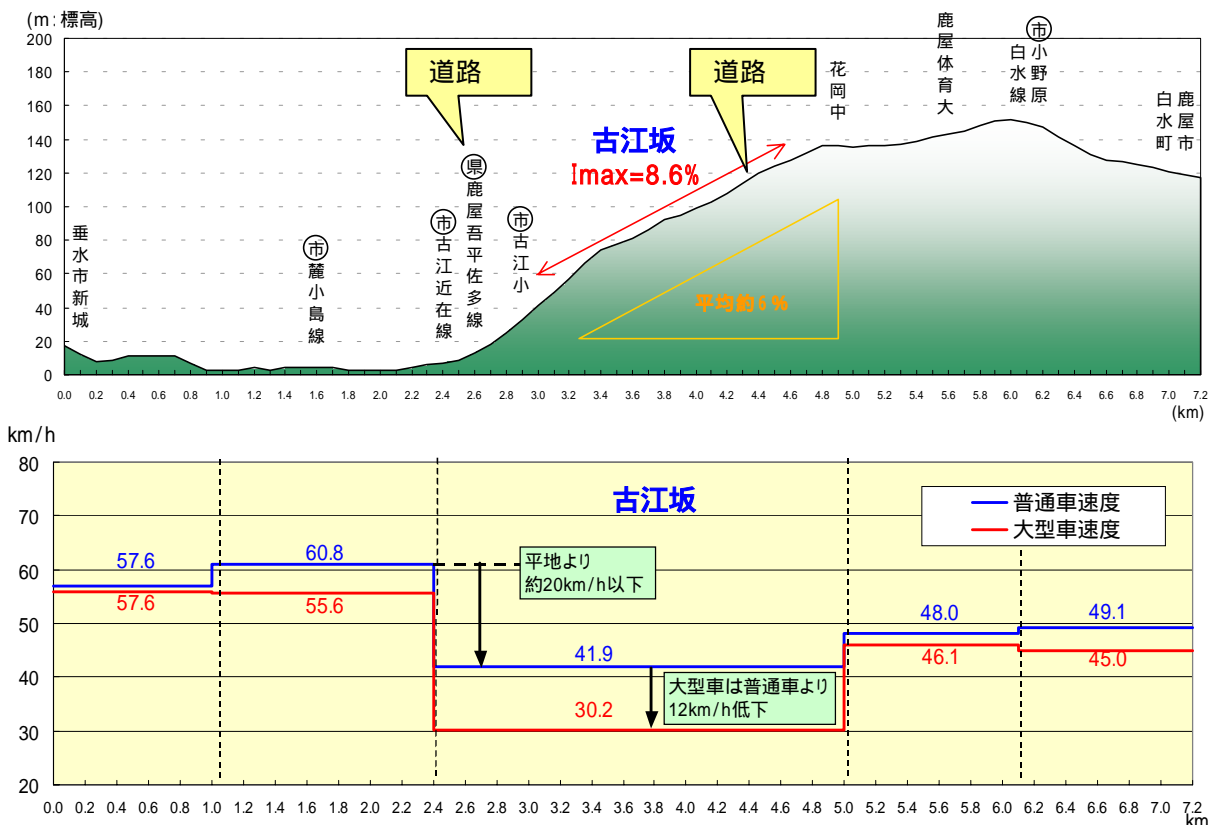
効果 1 : 円滑な走行性の確保

主要幹線道路である一般国道 220 号は、円滑な走行性確保のため順次改良を進めている。現在の一般国道 220 号のうち古江坂付近は、第 3 種 3 級の規格が必要であり、道路構造上は縦断勾配 6%以下と規定されている。

これに対し、古江地区（鹿屋市白水町～垂水市新城間：約 7.2km）の現況をみると縦断勾配 8.6%の区間や登坂車線を必要とする区間（縦断勾配 5%以上）が約 1,440m（全長の約 2 割）みられるなど道路構造基準を超過している。また、冬期の凍結時には交通の難所となっている。

なかでも古江坂（2.3km）は急勾配となっているため普通車の平地での速度約 60km/h に対して約 20km/h も低下する。さらに大型車は 30.2km/h であり普通車の 41.9km/h より 12km/h も遅く、後続車は低速走行を強いられている。

古江坂は全線 2 車線であり、先行する大型車の追い越しが不可能であることから、円滑な走行性の確保が望まれる。



資料：H15.6 実態調査結果より

縦断勾配と走行速度状況

沿道事業所へのヒアリングでは、低速走行を余儀なくされる大型車は登坂車線の設置、危険物積載車はブレーキ不能時の避難場所として安全地帯の設置についての意向が強いものの、地形的制約が大きく設置困難な状況にある。

こうしたことから、朝夕などの混雑する時間帯には市道白水近在線～市道根木原線への迂回交通もみられ、幅員が狭い生活道路に大型車等が流入することから、市道沿線住民から多数の苦情が寄せられている。



迂回ルート



(有)財宝(ヒアリング)
商品の運搬に1日6回程度往復しているが、朝夕の混雑時には渋滞しており、市道へ迂回する場合もある。
国道はカーブがきつい上に坂もあり、信号が多いことから、市道(白水近在線)に比べて時間がかかる。

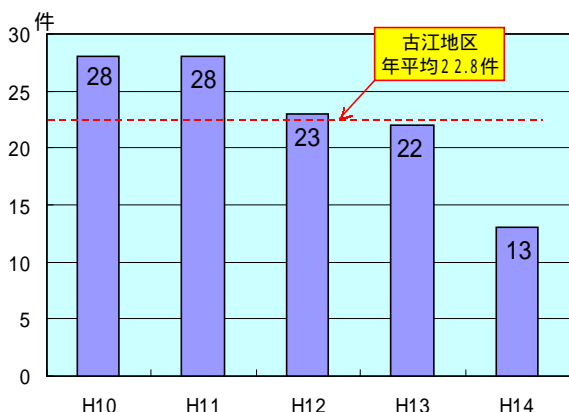
(株)レモンガス(ヒアリング)
プロパンガスの運搬で1日53往復してるが、台風など風の強い日は山からの吹き返しが強く、危険物を積んでいるので走行するのが怖い。
急ブレーキをかけないように注意するため、ノロノロ運転となるが、後続車に迷惑をかけている。

効果 2 : 走行安全性の確保

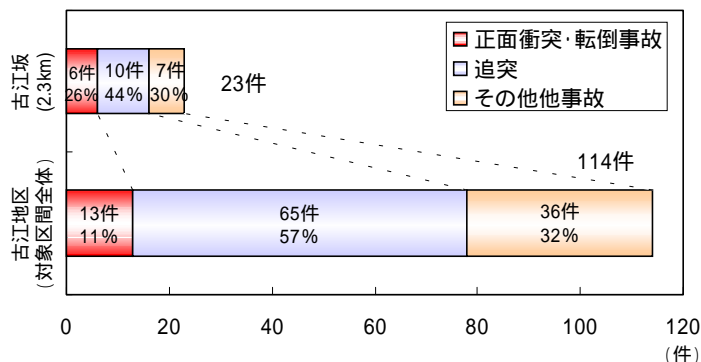
古江地区では平成 10 年以降に 114 件(年間約 23 件)の交通事故が発生している。なかでも古江坂(2.3km)では最小曲線半径が 100m 以下の見通しのきかないカーブが 9 箇所もあり、縦断勾配も大きいことから重大事故になる可能性が高くなっている。(古江地区死傷事故率:53 件/億台・年、鹿児島県:111 件/億台・年)

交通事故の内訳をみると、道路線形不良が主な原因と考えられる正面衝突、転倒事故の発生が高い割合を占めており、走行安全性に問題が大きい。

また、西古江付近では車両同士の正面衝突による死亡事故も発生しており、走行安全性の確保が望まれている。



対車交通事故発生件数の推移 (H10 - H14)

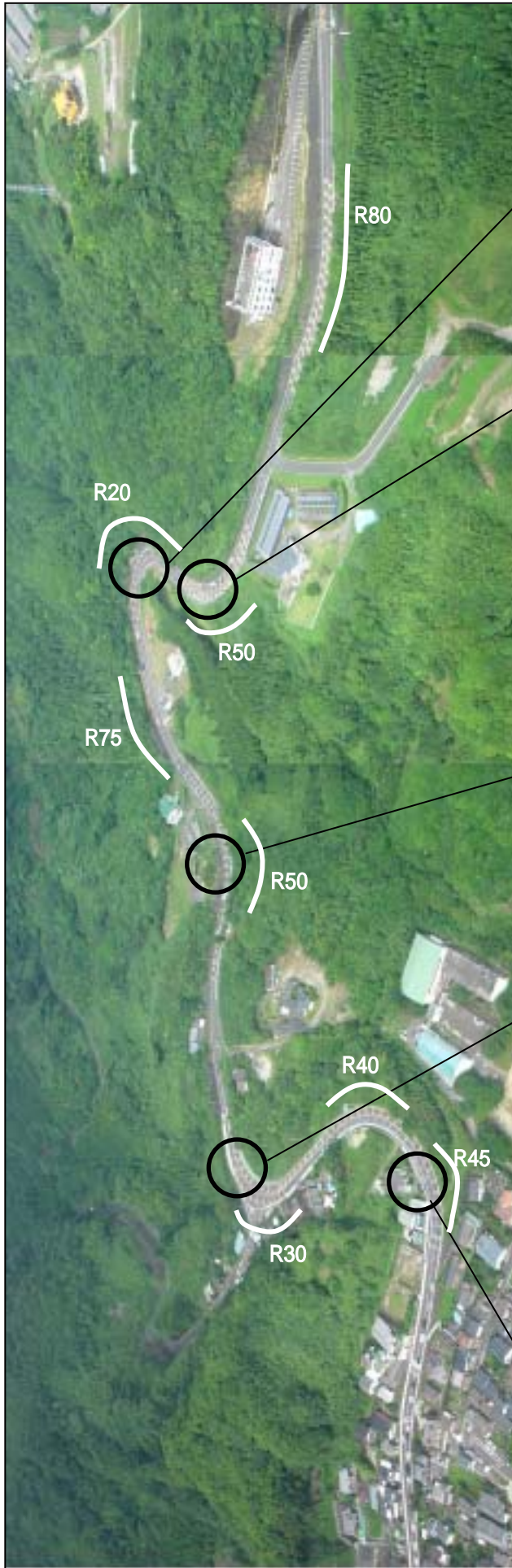


対車交通事故分類 (H10 - H14)



道路構造と交通事故発生件数 (H10-14 年)

急カーブが連続する「古江坂」



効果 3 : 地域安全性の確保

古江地区沿道には花岡中、古江小などが立地しており、学童 159 名中の 6 割が国道 220 号を利用する主要な通学路となっている。

しかし、1.0m 程度の狭幅員歩道が大半であり、自転車とのすれ違いなど十分な安全性を有しているとはいえない。

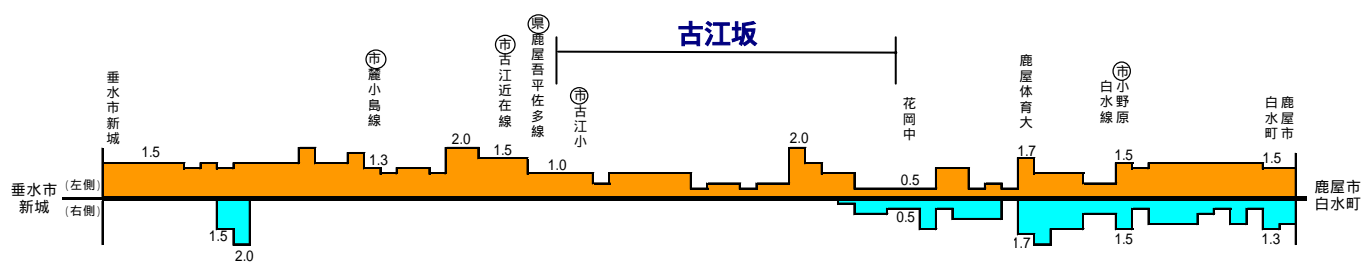
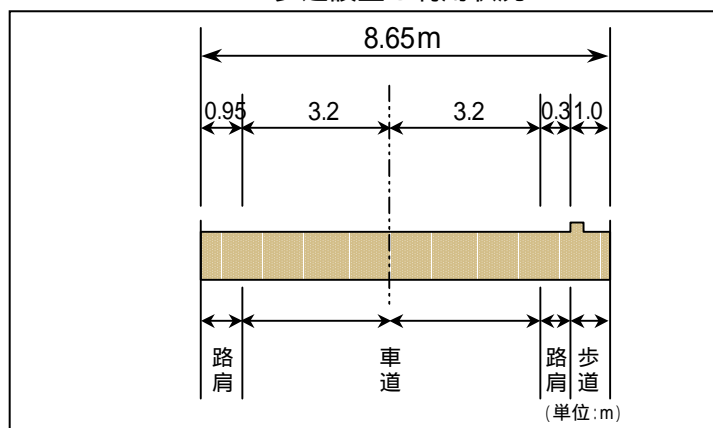
また、横断歩道未設置箇所（白水町）において歩行者飛び出しによる死亡事故も発生していることから、歩行者の安全性の確保が望まれる。



小中学校の通学路と人身事故（対人）発生箇所（H10年 - H14年）



歩道設置と利用状況



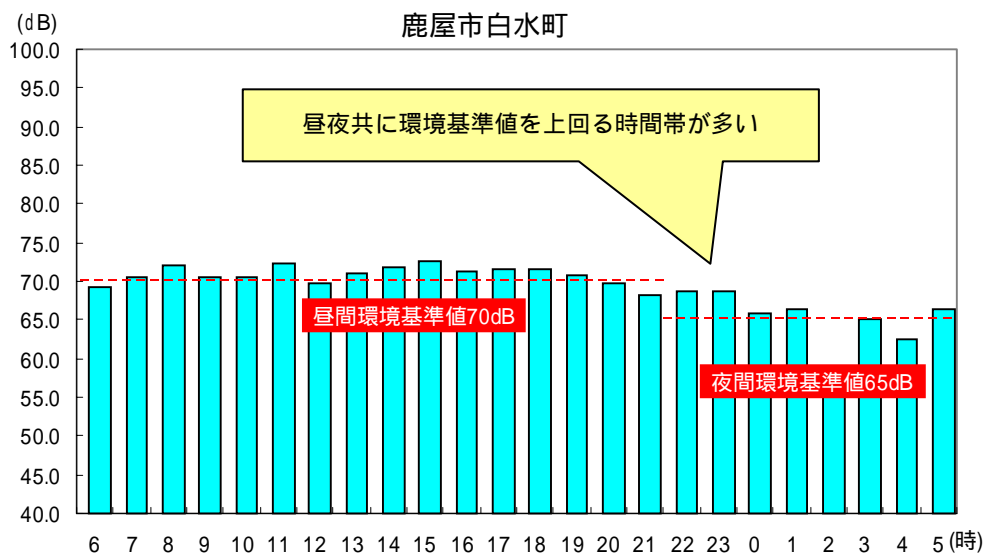
効果 4 : 生活快適性の確保

古江地区は鹿屋市中心部から西方約 5 km の位置にあり、生活利便性の高い地域であることから、沿道地域には約 4 千人が居住している。

しかし、当該区間は鹿児島市方面や九州全土への主要ルートとなっていることから、交通量が約 1 万 7 千台 / 日と多く、昼夜共に環境基準を上回っており生活快適性の確保が望まれている。



地区別人口と騒音観測地点



時間帯別騒音値 (鹿屋市白水町)

出典：環境センサス (H14 年)

効果5：防災性の向上（リダンダンシーの確保）

大隅地域は台風の常襲地帯にあり、年間降雨量が多く、日本の最多雨地域に属している。

土壌は基盤岩の上にシラス・ボラ等が推積していることから、豪雨などで浸食崩壊しやすく、災害が発生しやすい状況にある。

平成8年度に行われた防災点検においては、2箇所が要対策箇所に指定されており、災害発生時には土砂災害発生による通行止めの発生が予想される。

平成8年8月には、古江町で3時間の通行止めが発生している。

通行止め時には並行路線利用として国道504号の利用が考えられるが、鹿屋市から鹿児島市への所要時間を考えた場合には約20分の時間ロスとなる。



防災点検箇所と通行止め箇所



災害等通行止め時迂回ルート

効果 6 : 日常的な利用利便性の向上

(1) 日常生活行動の支援

日常生活における基本的な行動には、「通勤」、「通学」、「買物」、「通院」等が挙げられる。

大隅地域の中心都市である鹿屋市には、主要企業のほか大学・高校、大規模小売店、総合病院等など高次都市機能が集積していることから周辺都市からの生活行動に関わる流動が多くみられる。

特に、鹿屋市と垂水市方面を行き交う流動が約 3,100 人 / 日 (往復で約 6 千人 / 日) も発生しており、毎日当該区間を利用する人達の日常生活行動を支援するため、利用快適性や利用利便性の向上が重要である。



日常生活行動における流動量

通勤・通学流動：H12 国勢調査

買物流動：H12 鹿児島県消費者購買動向調査

通院流動：鹿児島県民疾病傷害実態調査 (H8 年)

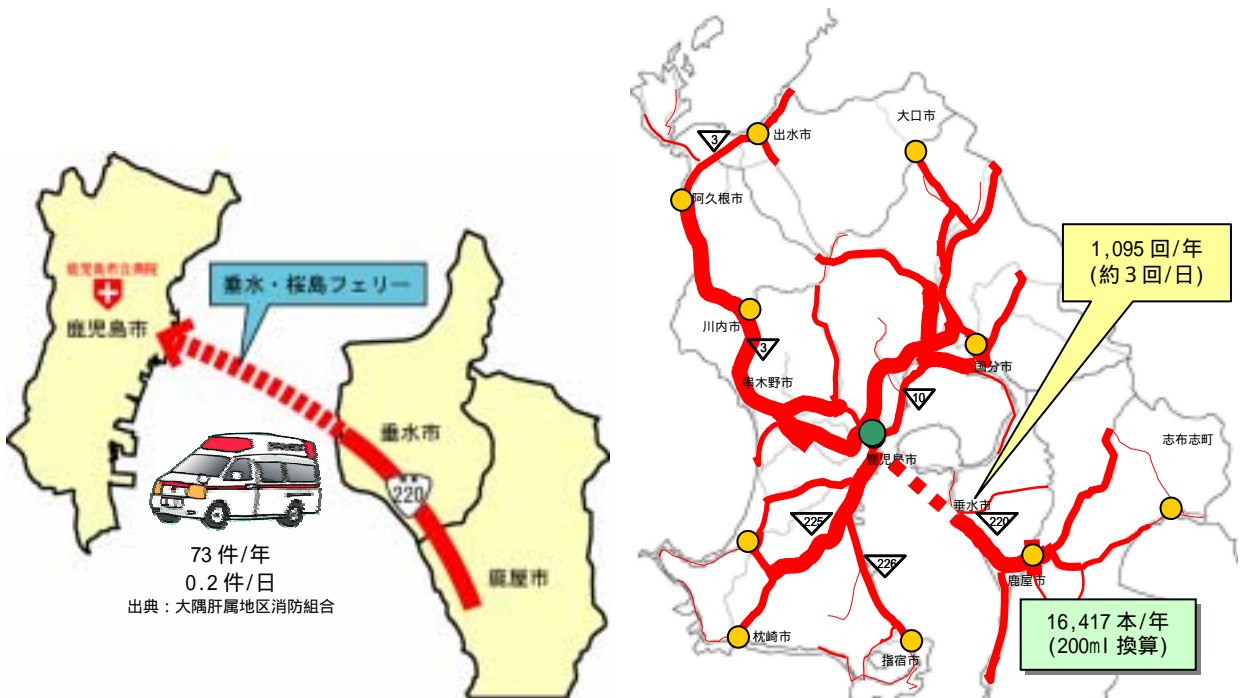
(2)救急医療活動の支援

大隅地域には脳溢血の重篤患者や未熟児等が発生した場合にも対応できる三次救急医療施設がないため、緊急の場合には鹿児島市立病院（鹿児島市）に転送している。

転送回数は年間 73 回（H14）に上り、搬送ルートにおいては大きく迂回する国道 504 号、国道 10 号を経由する陸路ルートの場合、当該地域までの所要時間が約 3 時間と莫大な時間を要するため、主には国道 220 号を経由し垂水・桜島フェリーを利用して搬送している（所要時間 2 時間）。（ヒアリングより）

また、国道 220 号は大隅地域の血液輸送ルートとして毎日 3 回程度血液常備所に血液を輸送しており、古江地区はその基幹ルートの一部となっている。

しかし、冬期の路面凍結時や交通事故発生時には、国道 504 号への迂回や低速走行を余儀なくされることや、古江坂の連続する急カーブ区間があることから当該路線の機能強化が求められており、高齢化が進む中で安心できる暮らしの実現に欠かせない路線である。

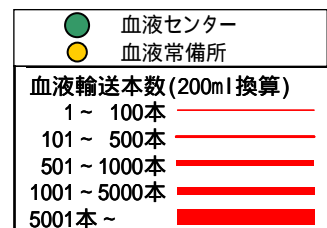


中央消防署の鹿児島市への転送状況(H14)

出典：大隅肝属地区消防組合

【赤十字血液センターへのヒアリング】

血液のストックは鹿児島市内の血液センター及び県内 12 箇所（離島 2 箇所）に常備所があり、毎日 3 回程度（1,095 回/年）は常備所や主要病院に血液を搬送している。大隅地域では鹿屋市、志布志町に常備所が設けられており年間、1 万 6 千本（200ml 換算）もの血液を当該地区経由で搬送している。

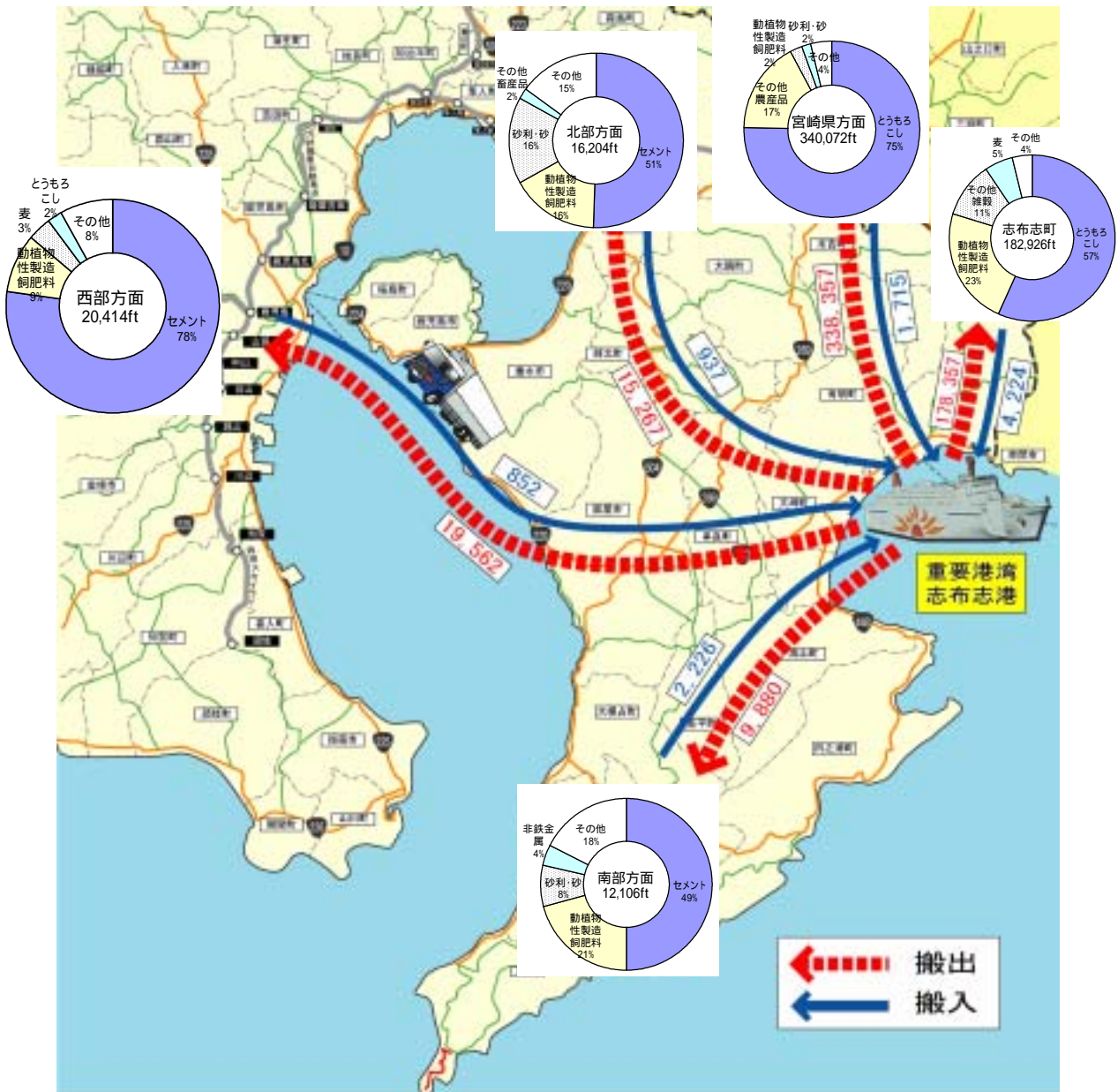


血液輸送状況（年間）

効果 7 : 県内外の物流ネットワークの支援

大隅半島地域の物流拠点である重要港湾志布志港は、年間約 900 万トンの物資の搬出入がある。

主に国道 220 号を利用する西部方面へは、主たる需要地である鹿児島市を中心にセメント（鹿児島市、加世田市、枕崎市へ）や動物性製造飼肥料（鹿児島市、垂水市へ）が多く搬送されており、これを搬送する大型車が多数混在していると考えられ、地域産業の活発な活動を支える上で重要な役割を果たしている。



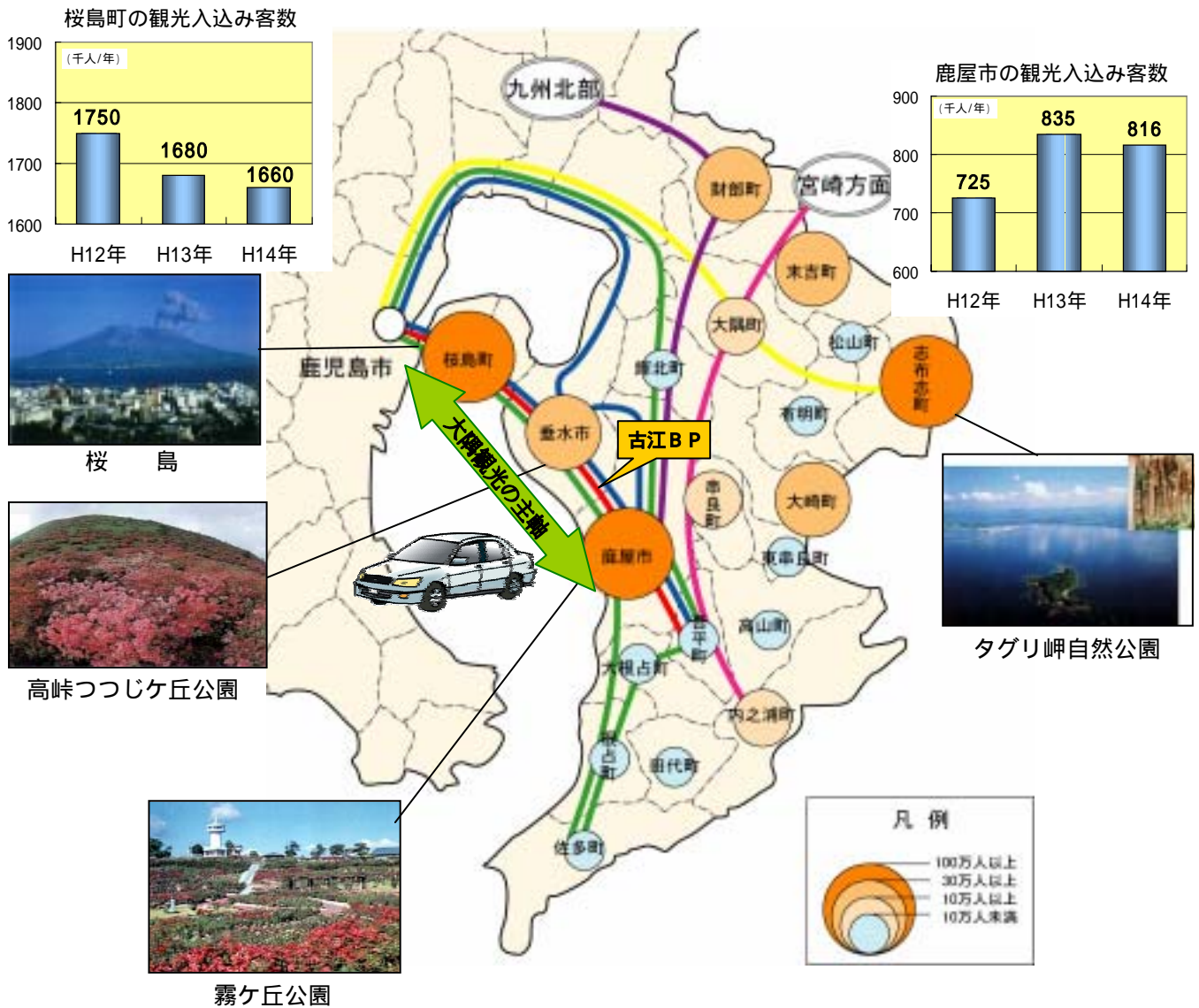
志布志港からの物資流動

図中の値は港湾統計(H12.10)の1ヶ月調査結果より作成

効果 8 : 周遊性の高い観光ネットワークの形成

大隅半島地域は、桜島や佐多岬をはじめとして豊富な自然環境を中心とした個性豊かな観光資源を有しており、多くの観光コースが設定されている。なかでも、国内有数の観光資源である桜島を有しており、対象区間は大隅半島の観光周遊において必ず通過する重要なポイントとなっている。

大隅地域には鉄道がないため、観光手段は自動車利用に限定されており、対象区間の整備は大隅半島における「周遊性の高い観光ネットワーク」を形成する基幹ルートの一部として益々重要な役割を果たすことが期待される。



主要バスツアールートと観光入込み者数 (H11年)

(ヒアリング: 南国交通観光、いわさきコーポレーション、九州産業交通ツアーセンター、宮崎交通)