

全体で A4 用紙 10 枚以内に納めてください。スペースは自由に動かして構いませんが、字数制限がある箇所は制限以内で記載してください。

チーム名・代表者氏名	肥後ボーイズ・日高陸生
発表テーマ (50 字以内)	江津湖花火大会交通政策
提案概要を 400 字以内でまとめて記述してください。	
<p>先日開催された江津湖花火大会について、一般の方々を対象にアンケート、ヒアリング調査及びスマホアプリを用いた回遊軌跡調査を行ったところ、多くの意見を伺えた。調査結果より不満や問題点の一つとして、江津湖周辺の交通事情が挙げられた。</p> <p>当花火大会では自動車の交通が規制されていたために、公共交通機関の利用、また徒歩や自転車での移動を行う方が多くいた。しかし花火大会終了後、会場内や公共交通機関の利用者の混雑により、多くの方が会場からの帰宅に時間がかかるという状況に陥った。結果、バスの乗車待ち時間が長かった、普段の倍近い時間をかけて帰宅したなど不満を抱える人々が大勢いた。</p> <p>そこで私たちは当花火大会の交通問題を改善するために、車や人の動き等に着目し、問題の解決を検討する。人々の快適な移動を実現することにより、次年度以降も花火大会に参加したいと思えるように、熊本を元気にする政策を提案する。</p>	
提言の内容	
この提言で解決しようとしている問題・課題とその背景および、提言の目的を明確に記述してください。	
<p>背景</p> <p>熊本市における花火大会は、昭和 53 年に江津湖で行われた大会を始まりとして、長い間市民に親しまれてきた。江津湖においては 27 年間開催されたが、会場近くの国道 57 号線（通称：東バイパス）の 6 車線化に伴い、脇見運転などが懸念されるという問題が挙がった。その結果、平成 17 年に熊本城公園内の藤崎台野球場に場所を移して開催された。しかし、会場内の混雑が激しく、安全面の確保が困難となり、熊本市は平成 22 年に花火大会を取りやめた。</p> <p>その後、現熊本市長の大西氏の政策により、同市における花火大会として 5 年ぶり、江津湖において 11 年ぶりに花火大会が復活することとなった。（参考：図 1）今年の花火大会は、開催日に大雨となり延期されたものの、翌日には夜空を彩る 1 万発の花火によって大いに盛り上がった。</p> <p>しかし、当初から懸念されていた交通混雑や規制に関して、大会当日も多少の混乱があり、来年に向けた改善点や今後の課題がいくつか見つかった。その問題に着目し、今後の熊本市花火大会における交通状況改善に向けた政策を提言する。</p>	



図 1. 2015 年江津湖花火大会（パンフレット表面）

問題と課題

今回の花火大会における問題点を挙げる。

1. 県道 28 号線での自動車の渋滞

中心市街地から江津湖会場へアクセスするための主要道路がこの 1 本しかなく、花火大会に向けて移動する時間帯が 17 時前後の帰宅時間と重なっているために図 2 に示すように県道 28 号線で渋滞が発生している。しかし、車線数を増やしたりすることは現時点では難しいため、交通容量を増やすことは出来ない。

よって、花火大会の際は県道 28 号線を利用して会場に向かう自動車の交通量を減らすことが課題となる。



図 2. 8 月 30 日 17 時頃の交通渋滞状況

2.無料シャトルバスの待ち時間が長い

以下にアンケートにおいての無料シャトルバスに関する自由回答結果の一部を示す。

- ・動植物園で花火を見た場合、乗り場が遠い。
- ・降車場から会場までが遠い。年配の方や子どもにあの距離を歩かせるのはどうかと思った。一般車両を制限するかわりにシャトルバスがあるのだから、もっと会場近くまで行かないとシャトルの意味がないのでは？
- ・観光バスなので乗車人数が少なくて、待ち時間が長い。
- ・シャトルバスなのに会場まで遠すぎる。
- ・シャトルバスや電停から遠すぎて、身体障がい者や老人、妊婦も 2km 近く歩くのは難しいと思う。せめて、弱者だけでも会場までのシャトル便を出すべきである。
- ・違う停留所があればもっと利用しやすい。
- ・もっとシャトルバスが出る場所を増やすと良い（便利）と思う。

以上より、無料シャトルバスの待ち時間と乗降場の数に不満が多いことが分かる。また、GPSの取得情報より、シャトルバスの乗降場で1時間待っているという状況も分かった。これらより、バスの本数を増やすという改善案が考えられるが、運行本数への不満意見は見られなかった。そのため、本提言では、バスの乗降場の数と設置場所に着目した改善案を検討する。

3.バスの乗降場の配置場所が適切ではない

図 3 に、シャトルバス乗降場と会場までの所要時間を表した。A経路、C経路の乗降場から会場までは徒歩 15 分程度で到着する。一方、B経路、D経路の乗降場から会場までは 40 分近く歩かなければならない。他の交通機関を利用した方が会場付近で乗降でき、歩く時間が短い



図 3.シャトルバス乗降場と所要時間（花火大会パンフレット裏面）

場合もある。すなわち、無料シャトルバスを利用する人が必ずしも短時間で会場へアクセス出来るとは限らない。そこで、無料シャトルバスを利用する人が最短時間で会場に到着するような乗降場の位置を検討する必要がある。

目的

無料シャトルバスの運行を改善することで、より快適でスムーズに会場周辺を移動できる環境を整備する。会場周辺の快適な歩行環境の提供と、待ち時間の緩和により花火大会の印象をより良いものへと変え、毎年来場したくなるような熊本の一大イベントとして定着させること。

提言の具体的な内容を記述してください。「誰が」、「何を」、「どのように」、「どのくらいの期間をかけて」を明確に、さらに、「いくらぐらいの予算をかけて」するのかについても言及があるとなお良いです。

主体と対象者

【主体】

バス会社、熊本市

【対象者】

花火大会来場者

具体的な提案内容

1) 県道28号線渋滞によるシャトルバス遅延の回避

桜町・花畑周辺から国道57号線（俗称：熊本東バイパス）付近まで国道266号線を交通規制し、シャトルバス専用レーンを設定する。これは交通センターと動植物園間のシャトルバスが専用で使うバスレーンである。花火大会当日、江津湖付近を通る県道28号線は渋滞が発生すると見込まれる。県道28号線を経由せず、さらに他の交通機関より短時間で会場に近い場所まで運行するシャトルバスが求められるため、このルートを設定する必要がある。

2) シャトルバスの乗降場の改善

今回の花火大会の無料シャトルバスの乗降場は、安全確保のために住宅街の中に入っていくことを避けて設定されていた。しかし、路面電車の駅よりさらに遠い地点にバスの乗降場を配置している場所もあり、利用者の方から不満の声が上がっていた。問題の乗降場（図3）から江津湖まで歩く場合、40分近くかかる。さらに、バスが1本ずつ発車していたため乗車するのに時間を要した箇所があった。

改善案として、会場の近くにバスの乗降場を設置し数を増やすことが考えられる。まず、シャトルバスの乗降場を下江津湖北端「動植物園入口」と南端「東部浄化センター」に設置する必要がある（図4）。これは、他の交通機関より会場に近い場所で乗降ができ、所要時間が短くなるためである。さらにシャトルバスが複数停車可能であり、人が滞留するスペースも確保できるためである。次に、現在のシャトルバス運行状況は、行きのバスは15分毎、帰りのバスは

5分ごとの運行となっている。問題は、待ち時間が特に長い帰りのバスとなっている。行きは各自が任意の時間に出発、花火終了後はそれに合わせてみんなが一斉に帰路に着く。「動植物園入口」「東部浄化センター」乗り場内にバスの乗降場を各3カ所設け、待ち時間短縮につなげる。スムーズな乗車、出発のために乗降場内の誘導は適切に行い、安全を確保する必要がある。



図4. シャトルバス乗降場と会場の位置 (Google Map)

3) 帰りシャトルバス乗降場の人の分散

花火大会終了後、動植物園から交通センター行きの帰りシャトルバスが特に混雑した。今回の提案では図5に示す、①「動植物園」②「東部浄化センター」内に3カ所乗り場を設置する。



図5. 帰りシャトルバスの行き先 (Google Map)

①「動植物園」

交通センター行きのバスを3本設定する。これは中心市街地から各所に帰宅される方が多く、今回の花火大会同様利用者が増えると予想されたためである。(図6 経路)

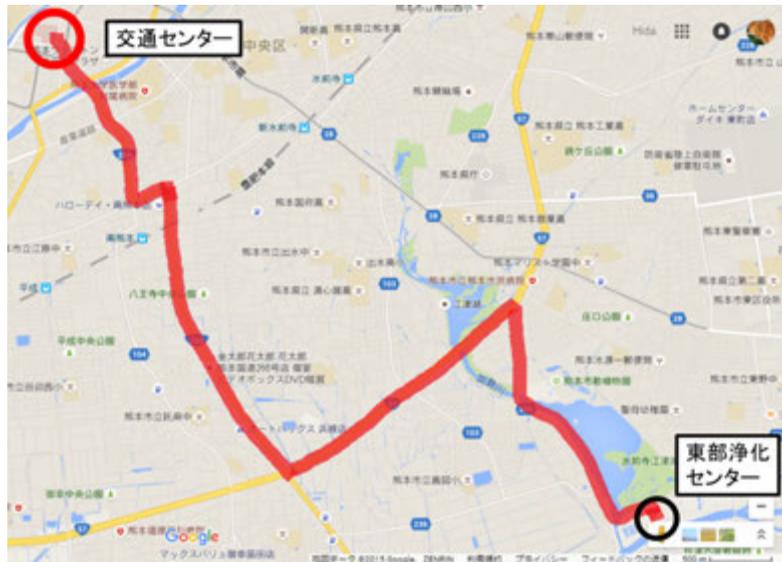


図6. 街中からのシャトルバスの経路(Google Map)

②「東部浄化センター」

南区役所、戸島ふれあい広場、西区役所(途中で日吉中学校経由)行きのバスをそれぞれ1本設定する。交通センター行きに比べ、利用者が少ないため運行本数は抑えている。さらに、交通センター方面の利用者を分散させるために、西区役所行きのバスは日吉中学校を經由する。(図7、図8、図9 経路)



図7. 南区からのシャトルバスの経路(Google Map)



図 8. 東区からのシャトルバスの経路 (Google Map)



図 9. 西区からのシャトルバスの経路 (Google Map)

今回の提案においてシャトルバスの乗降場を2か所に減らし、交通センター方面とそれ以外で分けたことにより、利用者のアクセスを簡便化。さらに、利用者の各乗降場への到着時間に差をつけ、人の流れを分散させることで、乗り場における混雑緩和と待ち時間の短縮につながった。

提言を実装したときに、期待できる効果はどのようなものですか。

期待できる効果として、以下に示す通りである。

- ・ 花火大会の来場者数の増加
- ・ 渋滞緩和
- ・ 収益の増加
- ・ 待ち時間短縮
- ・ 利用者の満足度向上

来場者に利便性の高い公共交通を提供することによって、花火大会へのアクセスが向上し、花火大会会場に向かうことへの抵抗が減る効果がある。

一般的に会場への利便性が悪く、渋滞発生や移動時間の増大が懸念される場合、移動を断念す

ることが考えられる。しかし、本提言で示すシャトルバスの乗降場の数と設置場所の改善によって、円滑な移動・回遊を促進し、移動に関わる心理的な負担を軽減する効果が期待できる。また、バス専用レーンの設置によって移動時間を短縮することができる。これらの効果に加え、利便性が向上することにより、バス利用者の満足度も向上し、次年度以降の花火大会来場者確保や花火大会に対するイメージの向上にも寄与する。

また、来場者の増加により、江津湖周辺や健軍・水前寺地区への経済効果も期待できる。会場への利便性向上等の効果で来場者が増加すれば、会場内や会場周辺での経済活動も増えるため、地域活性化や出店の売り上げアップにつながる。さらに、経済効果は広告協賛企業の増加も生むと期待できる。シャトルバスへの乗車を促すことで、花火大会前や終了後に市中心部に立ち寄った場合、飲食や買い物の機会が生まれる。このように、会場やその周辺に留まらず、市全体に効果を生むことも期待できる。

このように、それぞれのメリットが相乗効果を生み、公共交通改善および利便性の向上によって多くの便益を生むことが期待できる。この政策にチャレンジすることでこのような効果を生み出すことが可能である。