

## 明石市花火大会実施にかかる調査業務報告書

**調査名**

明石市花火大会実施にかかる調査

**目的**

現在の市内地域状況や花火技術の進歩等を踏まえ、来場者の安全を確保できる花火大会を実施するために求められる警備や運営対策、それらに必要な人員及び経費などを調査し、花火大会の実施可否を総合的に判断するための基礎データを収集する。

なお、調査にあたっては、過去に花火大会事故が発生している本市特有の状況を踏まえ、本市で花火大会を実施する場合、相当高いレベルの安全対策を講じる必要があり、各調査項目を検討する際には想定し得るリスクを全て抽出すること。

**内容**

## ●本市で実施する花火大会に関する調査

**【A：従来型花火大会の場合】**

以下の前提条件を踏まえ、調査項目の各内容を調査すること。

実施場所 / 市役所周辺、二見人工島

実施時期 / 7月～11月頃（1日夜間開催）

実施規模 / 花火大会  
（3号玉以内打ち上げ時間は約1時間、約3,000発）

実施規模 / ステージイベント、ブース出展（約100店舗）

想定来場者数 / 12万人

**【B：会場分散型花火大会の場合】**

以下の前提条件を踏まえ、調査項目の各内容を調査すること。

実施場所 / 4ヶ所  
（明石港周辺、林崎港周辺、江井島港周辺、二見港周辺）

実施時期 / 7月～11月頃（1日夜間開催）

実施規模 / 花火大会  
（3号玉以内打ち上げ時間は約30分、4ヶ所で合計約3,000発）

実施規模 / ステージイベント、ブース出展（約100店舗）

想定来場者数 / 10～12万人

**【調査項目】**

- 会場配置案（ステージ、ブース含め各配置物）
- 入退場動線※図示
- 花火観覧可能エリア※図示
- 花火観覧可能人数
- 打ち上げ場所、保安距離エリア※図示
- 交通規制エリア、時間帯※図示
- 地元対策必要エリア（騒音、交通規制の影響等）※図示
- 地元対策を求められる内容及び対策（騒音、ごみ処理、交通規制等）
- 当日警備人数、運営人数
- 経費見積り（警備費用（警備計画策定費、当日警備費）、運営費用等）
- 各種許認可申請先及び内容
- 収入確保案（有料観覧席の設定など）
- 準備期間に必要な実施運営体制、必要人員数、準備スケジュール
- 花火内容の事業案（上記規模内で演出できる花火の種類や見せ方など）

## ●他自治体で実施する花火大会に関する調査

**【対象花火大会】**

みなと HANABI、加古川まつり花火大会

**【調査項目】**

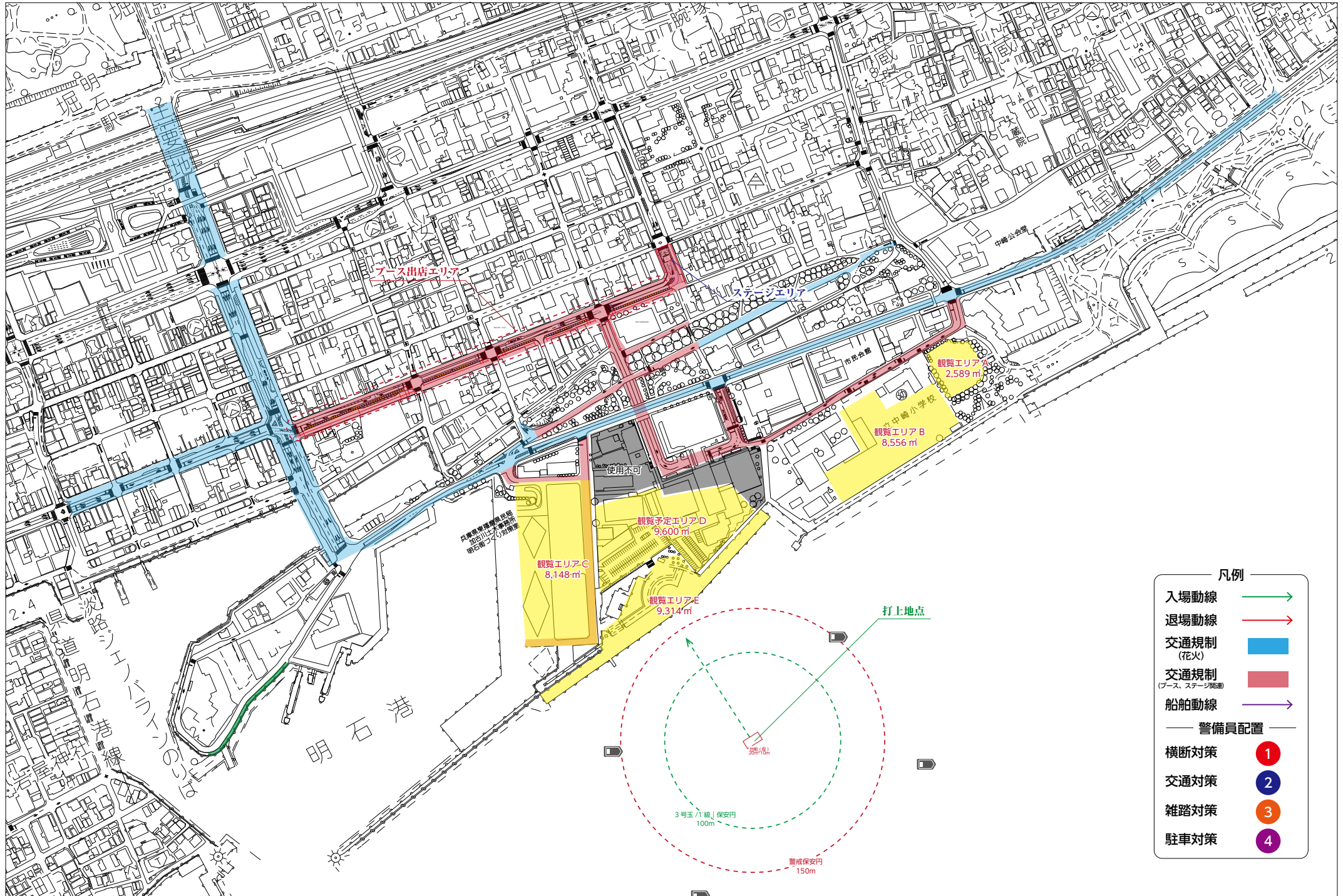
- 実施方式（自治体の参画の有無）
- 実施時期・日数
- 実施場所及び特性（市街地、河川敷、海岸沿い、公園など）
- 総来場者数
- 花火内容1ヶ所型・分散型の区別、打ち上げ数・号数、有料観覧席の有無
- 同時開催イベント内容ステージイベントの有無、ブース出店数など
- 広報手法（使用媒体）
- 当日の運営、交通規制、警備概要
- 収支状況及び内訳
- 課題（会場分散型開催のメリット・デメリット含む）

カテゴリ	A		B			
エリア	明石市役所周辺	二見人工島	1. 明石市役所周辺	2. 林崎漁港周辺	3. 江井島港周辺	4. 二見港周辺
時期	7月～11月	7月～11月	7月～11月			
打上時間	1時間 (18:30～19:30)	1時間 (18:30～19:30)	30分 (19:00～19:30)			
発数	3,000発	3,000発	4ヶ所で合計3,000発			
想定来場者数	約12万人	約12万人	4ヶ所で約10万人～約12万人			
併設イベント	ステージイベント ブースイベント [観光道路周辺] (10:00～17:00)	無	ステージイベント ブースイベント [観光道路周辺] (10:00～17:00)	無		
備考	明石市役所周辺、または二見人工島を想定		4ヶ所同時打上げ			

## A 案

1. 明石市役所周辺
2. 二見人工島周辺

**A 案 / 1**  
**明石市役所周辺**





ブーススペースは間口2700mm\*奥行1800mmで想定し、仮で区画を最大まで配置したため、実際の設置については現地状況や周辺店舗などと相談の上設置場所を確定していく必要があります。

- 凡例
- 入場動線 →
  - 退場動線 →
  - 交通規制 (花火) —
  - 交通規制 (ブース、ステージ関連) —
  - 船舶動線 →
  - 警備員配置 —
  - 横断対策 ①
  - 交通対策 ②
  - 雑踏対策 ③
  - 駐車対策 ④

市役所周辺で打ち上げる場合は、下記のエリアでの観覧が可能となる。周辺の道路や観覧可能場所が複数広域にわたり参集が発生するのを防ぐため、主要となる観覧エリアを設定し、その場所においては積極的に広報をおこない周辺の道路や観覧可能場所への観覧者の参集を限定的としていく必要がある。

### 観覧エリアの詳細

明石市役所周辺エリアの観覧場所は下記5ヶ所を設定。来場広報においてはこの5ヶ所を主催者が観覧エリアとして積極的に広報をおこなっていく前提としている。

#### ●観覧エリアA

名称 / 大蔵海岸公園西グラウンド  
所在地 / 〒673-0883 兵庫県明石市中崎1丁目4  
面積 / 約2,589㎡  
交通 / JR明石駅から徒歩21分

#### ●観覧エリアB

名称 / 明石市立中崎小学校（※立入調整が別途必要）  
所在地 / 〒673-0883 兵庫県明石市中崎1丁目4-1  
面積 / 約8,556㎡  
交通 / JR明石駅から徒歩18分

#### ●観覧エリアC

名称 / 明石港東外港（※注：再開発計画有）  
所在地 / 〒673-0883 兵庫県明石市中崎1丁目9  
面積 / 約8,148㎡  
交通 / JR明石駅から徒歩16分

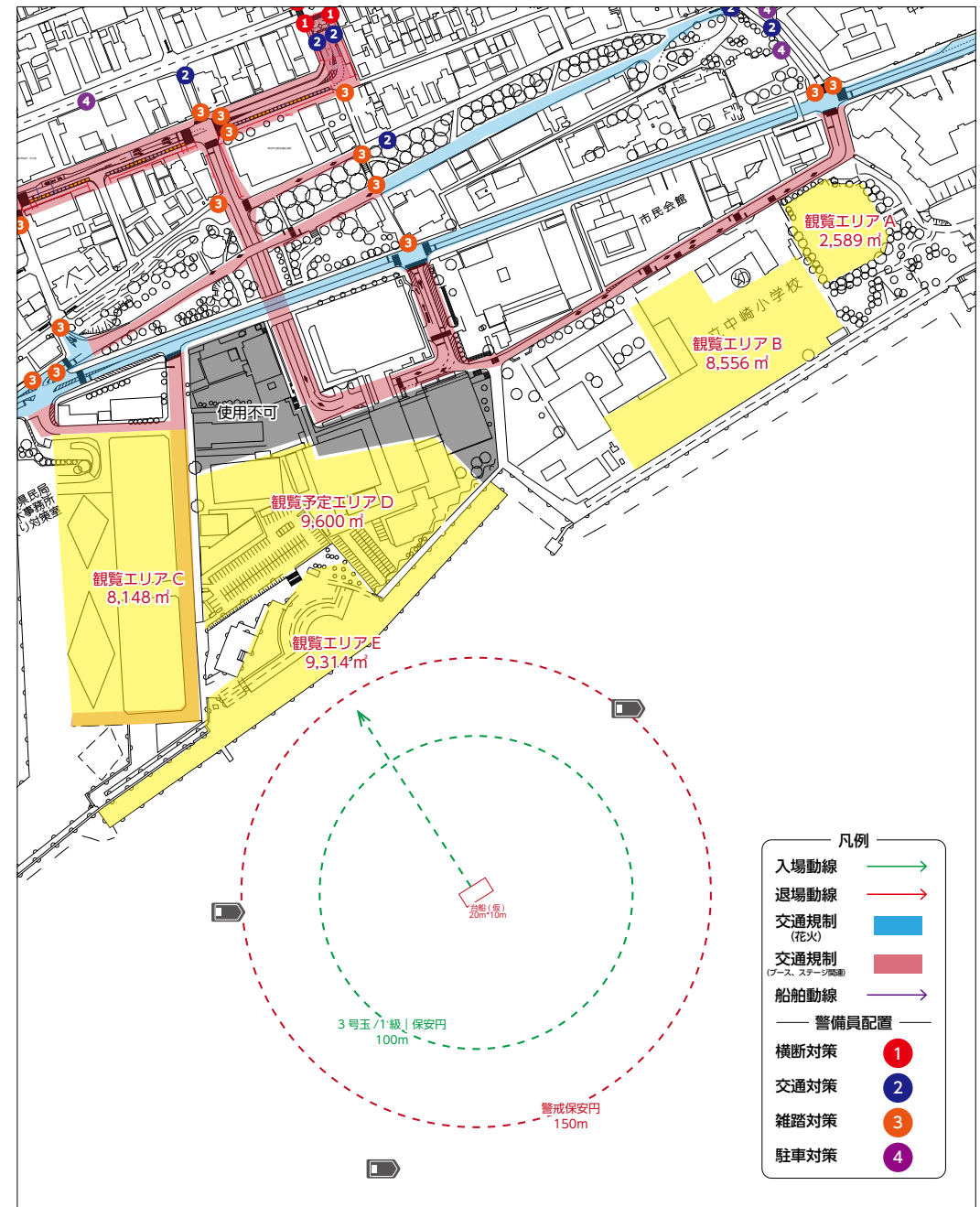
#### ●観覧エリアD

名称 / 明石市役所等（県営駐車場、市役所来訪者用駐車場）（※注：再開発計画有）  
所在地 / 〒673-8686 兵庫県明石市中崎1丁目5-1  
面積 / 約9,600㎡  
交通 / JR明石駅から徒歩16分

#### ●観覧エリアE

名称 / 中崎展望広場  
所在地 / 〒673-0883 兵庫県明石市中崎1丁目6  
面積 / 約9,314㎡  
交通 / JR明石駅から徒歩17分

※調査時点で一部再開発計画エリアを含むため、資料作成時の情報において制作をおこなっています。



## ●現在設定している観覧場所の収容可能人数の一覧

NO	エリア名称	面積	使用方法	収容想定人数	計算方法
A	大蔵海岸公園西グラウンド	約 2,589㎡	•一般観覧エリアとして使用	約 7,700 人	周辺が開けているため 群衆密度 3 人で計算。
B	明石市立中崎小学校	約 8,556㎡	•一般観覧エリアとして使用。 •但し収容人数を超える場合は入場制限などの対応をおこなうことを想定。	約 17,000 人	出入口が限定的なため 群衆密度 2 人で計算。
C	明石港東外港	約 8,148㎡	•一般観覧エリアとして使用。 •但し収容人数を超える場合は入場制限などの対応をおこなうことを想定。	約 16,000 人	出入口が限定的なため 群衆密度 2 人で計算。
D	明石市役所	約 9,600㎡	•一般観覧エリアとして使用。 •但し収容人数を超える場合は入場制限などの対応をおこなうことを想定。	約 19,000 人	出入口が限定的なため 群衆密度 2 人で計算。
E	中崎展望広場	約 9,314㎡	•有料エリアとして使用	約 19,000 人	主催者が設置した椅子に着席した 状態のため群衆密度 2 人で設定

**（今回の調査の前提となる来場数 120,000 人）－（A+B+C+D+E の収容想定人数 78,700 人）＝ 41,300 人が観覧可能エリアに収容できない。**

主催者が観覧エリアと設定し、全ての観覧者が既定エリアで観覧をおこなった場合の最大収容数は約 78,700 人となり、過去花火実施の際の来場数から算出した今回の調査の前提値 12 万人とは、約 41,300 人と大きくかけ離れた数値となる。もちろん、観覧場所以外でも花火を見ることができ道路上などエリア一帯を観覧場所と考えると、12 万人の収容が物理的には可能となるが、各観覧場所からの退場において、有効なスペースがなく退場できないなど大きな支障がでることが想定される。

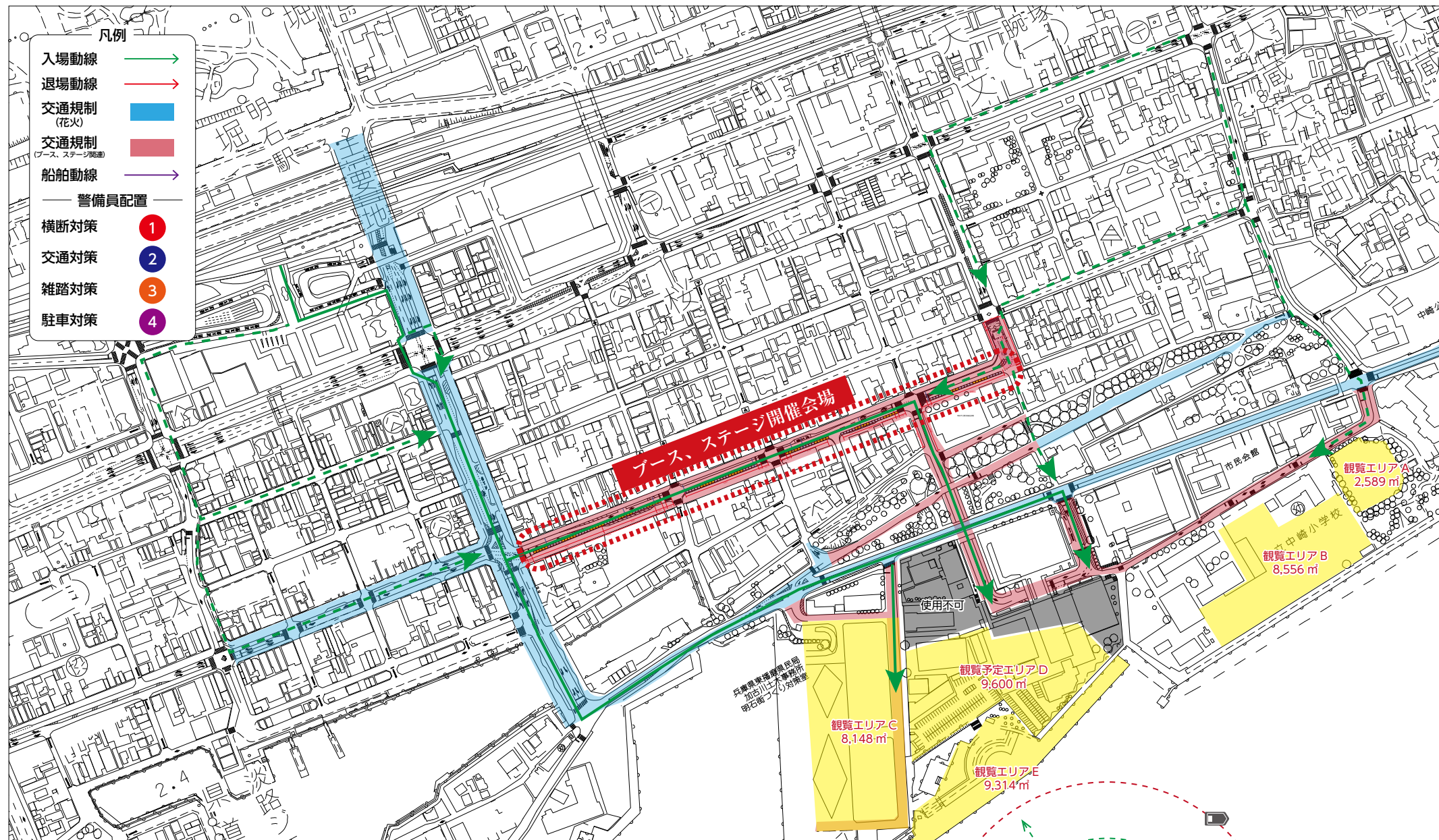
また、D: 明石市役所においては、計画段階のため現状実査ができない。現時点では駐車場エリアとなるため、観覧ができる可能性は高いが見え方なども考慮していく必要もある。また、駐車場エリア特有の出入り口が限定的となっている場合は、更なる対策が必要となってくるケースも想定される。

## 観覧エリアの詳細

- 観覧場所で収容できない約 41,300 人の新たな観覧場所設定を行う必要がある。
- 大地震発生時などの避難オペレーションを適切に運用をおこなえるかのリスクを考えると、収容人数内に来場者を抑える工夫や施策が必要となる。
- 立て替えをおこなう明石市役所の有効面積の算出や開放の対応策の設定。
- 来場者を設定した観覧会場へ案内する広報と誘導案

主要駅となる明石駅（JR、山陽電車）からの動線が多数を占めると想定でき、交通規制をかけている道路をメインに警備員などで動線案内をおこないます。破線となる入場動線については、一部土地勘の無い来場者や山陽電車の1駅東の人丸駅からの来場者を想定しているが、来場時においては影響を感じない程度の人流となると想定している。日中は観光道路において、ブース、ステージイベントの開催が予定されており、花火の来場者層も当該イベントの来場者に含むと考えられ、国道2号線などの横断は緩やかになると考えられる。

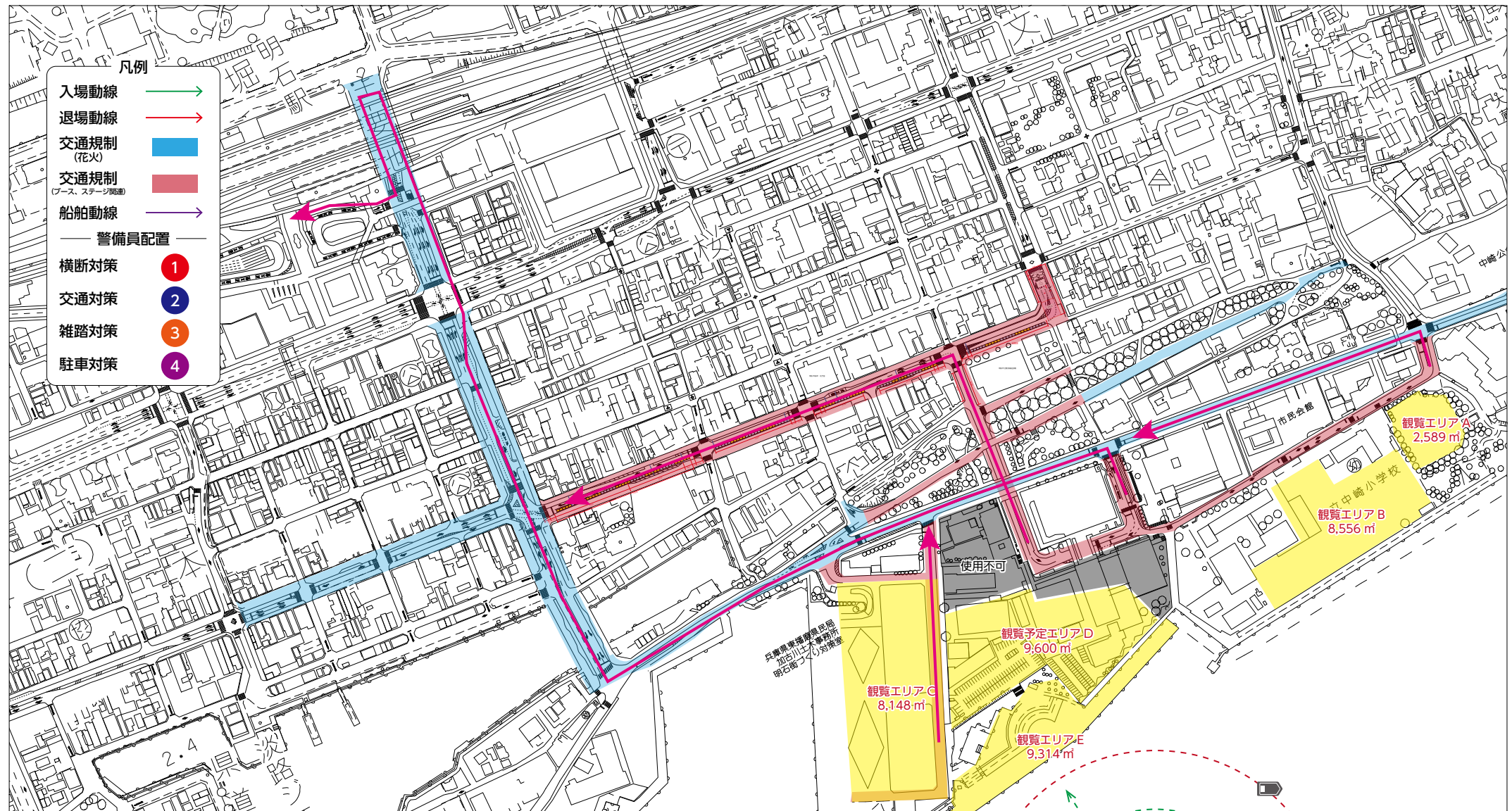
●観光道路及び周辺の交通規制時間案 6:00～23:30 ごろ



退場動線については市役所周辺エリアに集まった来場者の多数が、主要駅となる明石駅（JR、山陽電車）方面に向かうと想定され、明石駅までの退場動線を道路上に設定している。各観覧エリアからの退場は段階的におこなっていくため、退場動線は長く長時間続くものと想定でき、混雑回避のため周辺道路からにじみ出た来場者などが乱横断をおこない2号線の交通に影響がでることも考慮した警備員配置をおこなっている。また、駅構内のキャパシティにも影響がでるため、駅までの退場動線については一度駅を通り過ぎ、細長くすることで駅構内の混雑緩和を図る狙いをもっている。

観覧エリアの退場を緩やかにコントロールすることで、明石銀座通りなどの国道2号線の横断混雑を緩和できると考えており、設定した観覧エリア以外での観覧者が大人数になると、設定している観覧エリアの退場に影響（長時間）がでたり、明石銀座通りの国道2号線の横断が混雑し雑踏事故にもつながるため、やはり市役所周辺の花火打ち上げについては、来場者コントロールが必須となると考えることができる。

●観光道路を除く交通規制時間案 16:00 ごろ～ 23:30 ごろ



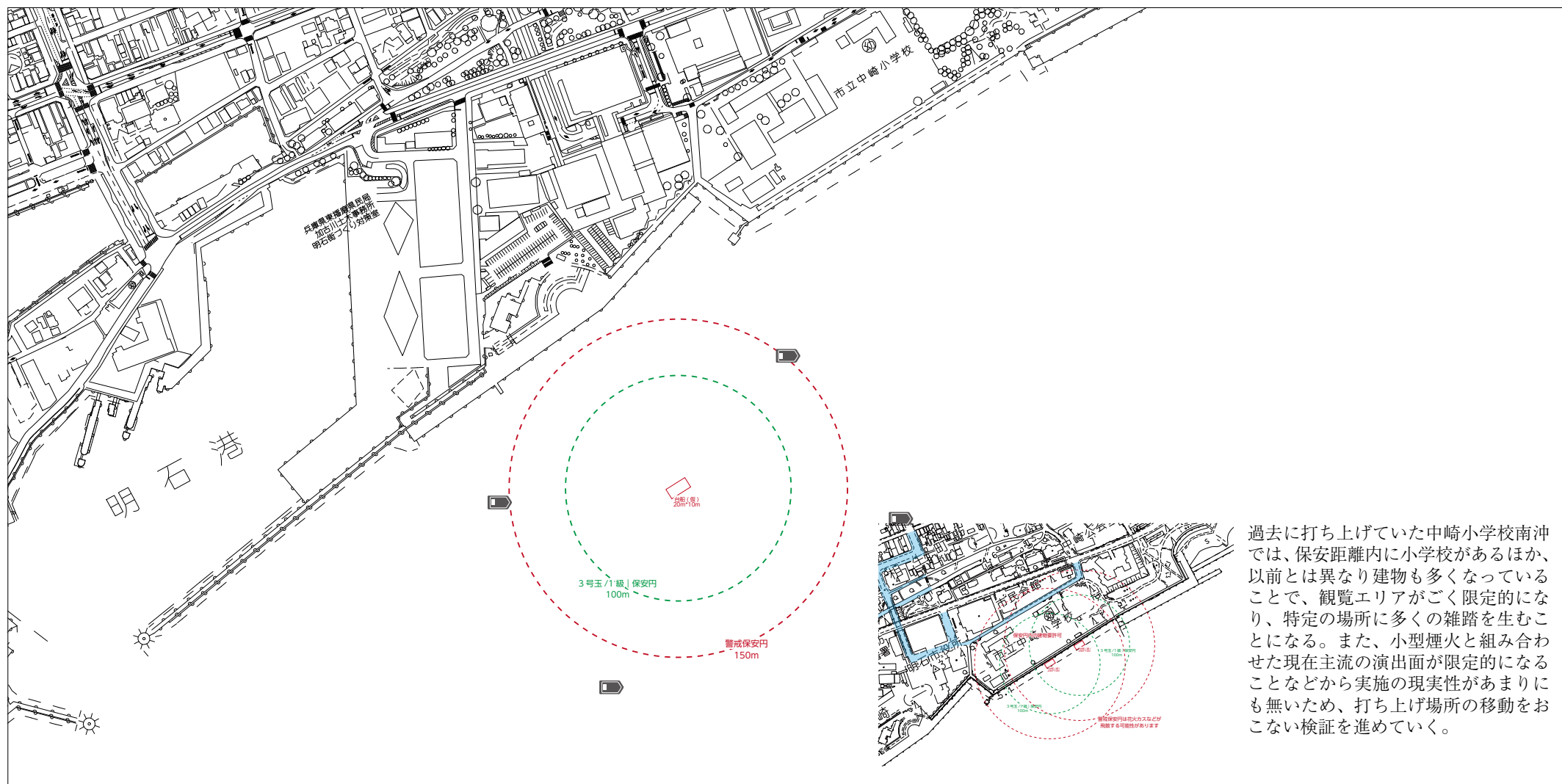
### 打上場所

打上場所は中崎展望広場沖にスパッド台船を設置し台船上からの打上を想定。プッシャーバージ船を想定しているため係留は本船1隻のみ。また花火（小型煙火など）を中崎展望広場の観覧場所に向け、観覧場所から打上花火の全体が楽しめるようにし、観覧場所での観覧を促している。

潮流の速いエリアであることから、開催時期も十分に検討する必要がある。このエリアの実施においては事前の海上設置シミュレーションも必要となる。なお、海上交通安全法の適用エリアであることから、実施において海上交通の安全確保策や保安円などに航行禁止などの手続きが必要となることも十分に考えられる。

### 保管距離

3号玉2級で想定し保安距離は100mを周辺に確保。さらに警戒保安円を半径150mで確保。警戒保安円上に警戒船を配置し、一般のプレジャーボートなどの進入に備え警戒をおこなうバウファを設けた。



過去に打ち上げていた中崎小学校南沖では、保安距離内に小学校があるほか、以前とは異なり建物も多くなっていることで、観覧エリアがごく限定的になり、特定の場所に多くの雑踏を生むことになる。また、小型煙火と組み合わせた現在主流の演出面が限定的になることなどから実施の現実性があまりにも無いため、打ち上げ場所の移動をおこない検証を進めていく。

同時開催の「ブース、ステージイベントの開催に伴う交通規制」と「花火実施に伴う交通規制」と2段階に分けての規制が必要であり、それぞれ規制時間が異なる。

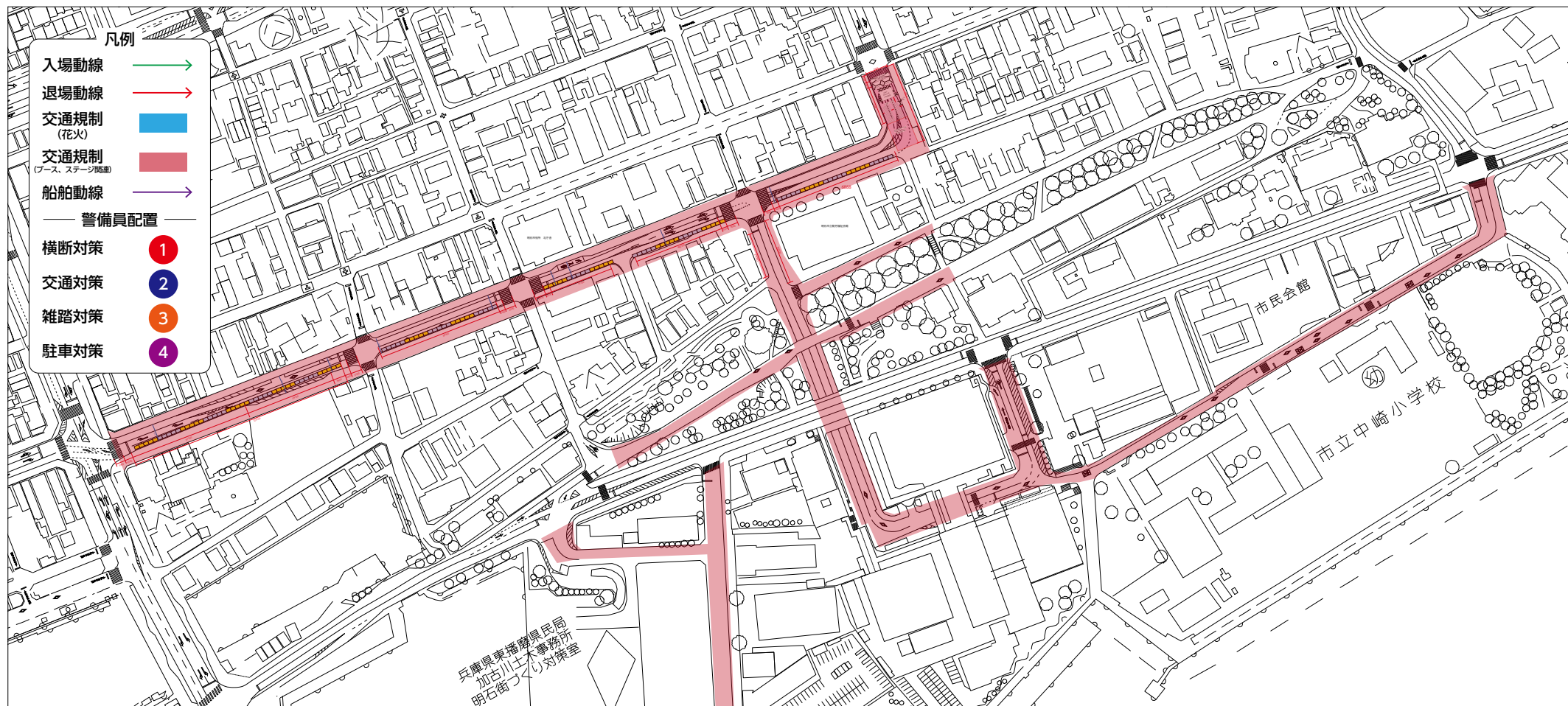
### ブース、ステージイベントの開催に伴う交通規制

開催に伴う事前準備時間、周辺道路の迂回路設定などを考慮し下記の交通規制区間を設定。ブース、ステージイベント終了後の撤去については、花火観覧者が多く観光道路などを通行する想定のため、ブース、ステージイベントの撤去時間と重なると車両や設置物を起因とした事故の原因にもなるため、撤去は花火が打ち上がり観覧者が引いた後に行う必要がある。そのため、「ブース、ステージイベントの開催に伴う交通規制」については、早朝から夜間までの交通規制が必要となってくる。

### 規制時間について

下記に図示する赤で塗った観光道路及び周辺の道路については、ブース、ステージイベント開催にともない交通規制をかけるエリアとなる。早朝より実施準備や車両などの搬入が発生し、規制開始時間は6:00からを想定している。また交通規制解除については、23:30ごろを想定しており、開催前4時間、花火打ち上げ終了から4時間程度（来場者退場1時間、出店者搬出1時間30分、設置物撤収1時間30分）を基準としている。ただし、ブース、ステージイベントの開催規模や内容にも大きく起因するため、実施においては今後前後する前提となっている。

●ブース、ステージイベントの開催に伴う交通規制 6:00ごろ～23:30ごろ



## 花火実施に伴う交通規制

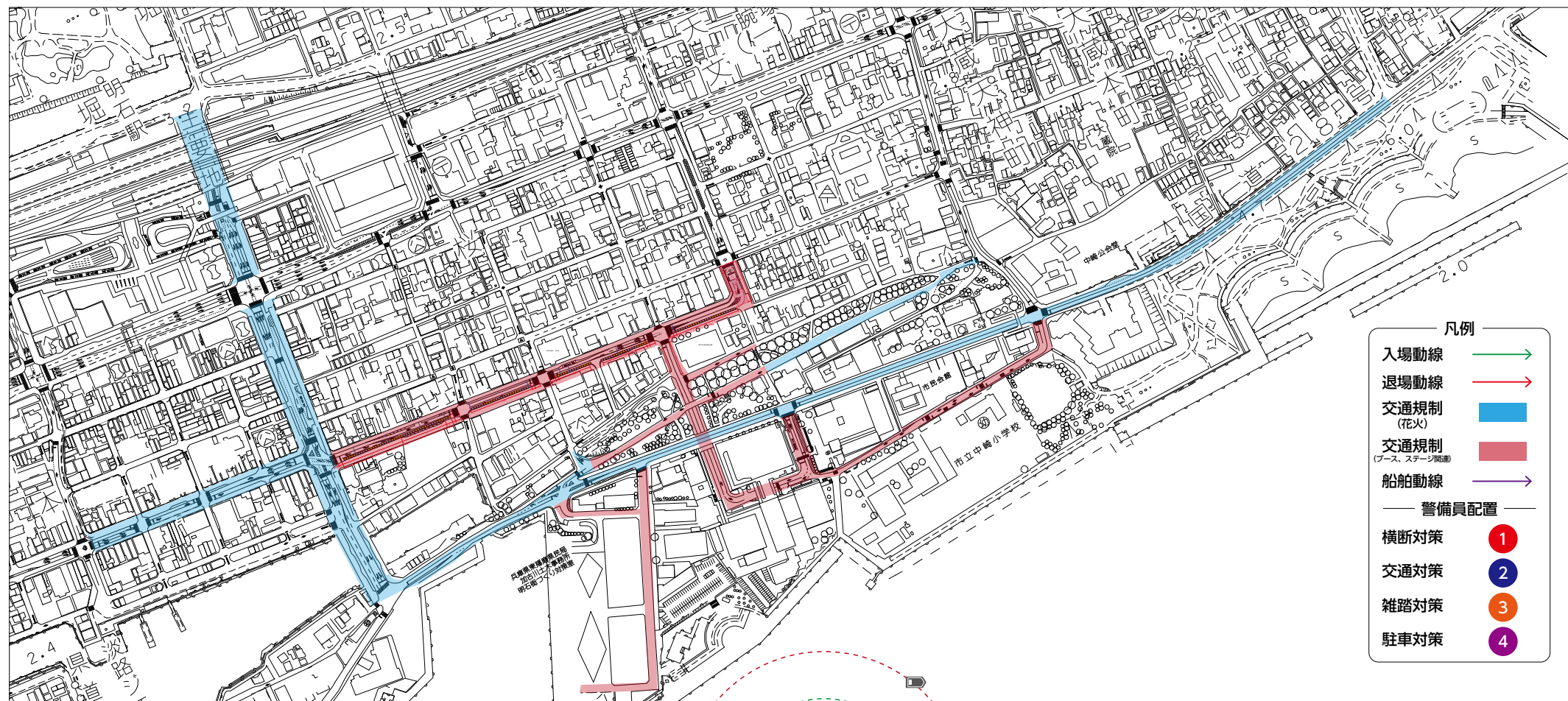
花火の観覧者の多くは主要駅となる明石駅から主催者が設定した南の観覧エリアを目指して移動するため、国道2号線をはじめ東西に延びる道路を横断していくこととなる。現在行われている他自治体を例にとっても直前での来場がやはりピークを迎えることから、信号機の転換スパンでは歩道から人が溢れる可能性があるため、交通規制をおこないスムーズな来場を確保する必要がある。また、帰路時についてはほぼすべての来場者が観覧エリアを離れるため、同様に信号機の転換スパンでは歩道から人が溢れるだけでなく、主要駅まで行くのに長時間必要となったり、信号機付近を起因とした雑踏事故、体調不良者の発生などが考えられるため観覧エリアの90%程度の人退場するまでは規制が必要になってくる。

規制する道路については、規制の影響で立ち往生する車両がないよう、スムーズな迂回ができるルート確保のための規制も含まれている。

## 規制時間について

下に図示する青で塗った道路については、「花火実施に伴う交通規制」をおこなう道路となる。花火実施に伴う交通規制については、周辺の商業施設や住宅街などが多いことから規制体制までの準備に時間がかかることが想定されるため、花火打ち上げ3時間前を目安に規制を開始し、花火打ち上げ終了から2時間までを目安に設定することを想定している。

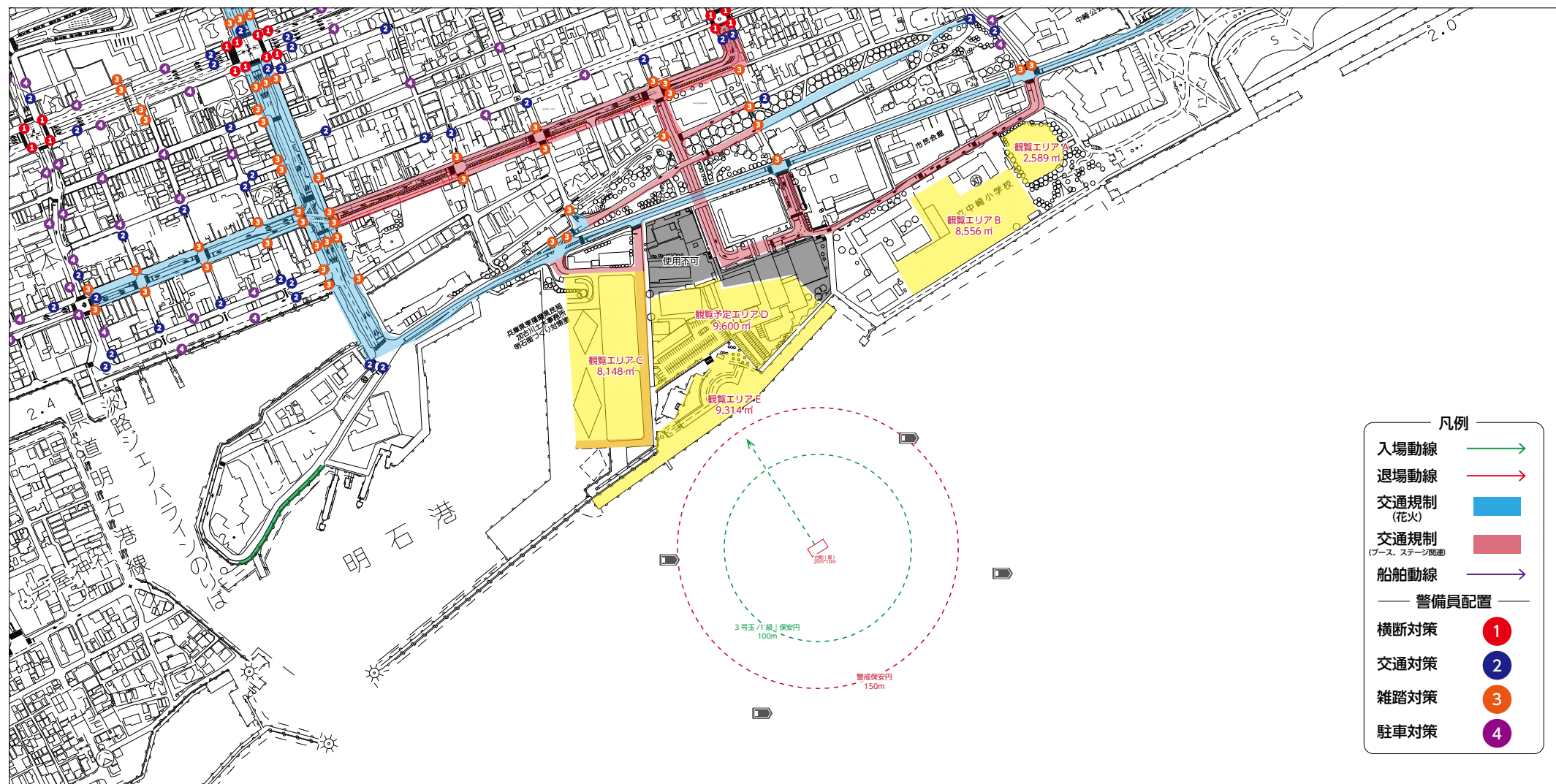
●花火実施に伴う交通規制 打上時間 / 18:30～19:30（仮定） 交通規制時間 / 15:30ごろ～21:30ごろ



## 花火実施に伴う海上交通

明石市役所周辺は阪神間などからも海上を通過して訪れやすいエリアで、明石海峡大橋なども観覧でき特別なロケーションで打ち上げる花火となる。そのため、打ち上げ地点周辺にも多くのプレジャーボートが訪れることが想定される。海上での来場には潮流の速い明石海峡を通るルートが含まれ、多くのプレジャーボートが訪れる事で明石海峡を航路とする大型船舶にも影響を及ぼし、海上事故の危険性が高まる。そのため、海上観覧は原則禁止とし、周辺の係留場などにも事前の案内を行う必要がある。

- 潮流の速いエリアのため停泊していても流され保安円などに入ることも想定されるため、灯浮標などを設置し夜間でも視覚的にエリアが認識できるようにする
- 警戒保安円内を航行禁止区域とする検討をおこなう
- 特に夜間実施のため、のり網などへの事故も想定され、海上での観覧は原則できない主催者ルールの設定や周知が必要
- プレジャーボートが観覧に訪れた場合、開始前、打ち上げ中、終了後の海上交通の整理の対応が必要となる



ブース、ステージイベント・花火実施に伴う対策エリア

ブース、ステージイベントや花火実施に伴い、周辺エリアの居住者、商業施設などへの影響は大きく、日常生活にも影響が及ぶ可能性がある。そのため実施においてのステークホルダーと位置づけ、事前に開催に伴う影響などを理解していただく必要がある。開催、実施に伴い影響が及ぶと想定されるエリアについては下記に図示している。なお、花火を打ち上げることで大きな爆発音が発生し影響を及ぼすエリアとしては図面全体に及ぶため記載していない。

[ 影響の内容（想定） ] ※詳細は別紙図面に反映

規制する道路を出入口とする商業施設や居住者が発生するエリア、規制することで四方が塞がれ車両の出入りができなくなるエリア、開催に伴いゴミ問題などが出ると想定できるエリア、早朝準備夜間撤去にともない騒音などが出ると想定できるエリア



### 交通規制の影響と対策

交通規制の実施には、影響のあるエリアの商業施設や居住者に開催趣旨の説明や理解が必要となってくる。

- 駐車場が交通規制面に隣接し間口となっている場合は商業施設の営業にも影響が及ぶ
- 配送事業者の配送、集荷なども影響するため、規制日は事前に配送事業者や利用者への広報が必要
- 規制エリア付近の居住者の車両の出入りができない為、子どもの送迎や介護サービスなどの利用者にも影響が出る
- 緊急車両の通行マニュアルなど対応策が必要
- 規制道路を通行しようとする車両に対して迂回路などの案内をおこなう必要がある
- 規制により目的の場所にたどり着けず周辺のコインパーキングなどが満車となった場合、周辺で駐車車両などが増えるため事前の駐車対策が必要となる

### ゴミなどの影響と対策

従来型花火大会（A案）は打ち上げ時間も長い為、他自治体の事例などでは早い時間に会場で飲食物を持ち込み、楽しみながら打ち上げ時間を待つ方も多くみられる。そのため主催者のゴミ箱の設置や運営スタッフの清掃などが必須となるが、帰路時に道路や住宅にゴミを投棄するなどの事例も多くみられる。また来場人数も多く周辺の飲食店も混雑し満席となるため、打ち上げ時間終了後にコンビニや閉店後の商業施設の駐車場などで飲食をおこない片づけずそのまま放置していくなども、従来型花火大会（A案）の事例として見られる。

- 道路に投棄されたゴミも多くでるため、ロードスーパーなどを導入し対策することも検討する
- 清掃ボランティアなどを募集し、観覧会場や市街地の清掃などをおこなう
- 観覧マナーの良い花火大会であることを広報で押し出すなど、来場者のモラル向上を醸成する
- パッカー車などをエリアごとに配置するなどの対策が必要
- エリア内の小売店や出店する露店などにできるだけ販売した物の回収を呼びかける

### 騒音などの影響と対策

ブース、ステージイベント開催には開催場所の交通規制が開始されたタイミングで準備をおこない、開催から撤去までを1日で行う必要がある。そのため開催場所周辺は終日の交通規制だけでなく、早朝からの準備にともなう作業音なども終日発生することとなるため、特に周辺住民や商業施設への理解は必要となる。

また、花火による爆発音も1時間に及ぶため一部エリアでは住居の窓に響くなど、日常生活とは異なる音がでるため、開催への理解が広いエリアで必要となってくる。

- 花火から出る爆発音について周辺住民の理解が必要
- ブース、ステージイベントの早朝準備、花火打ち上げ終了後の夜間撤去にともなう騒音には周辺居住者の理解が必要
- 花火終了後の路上飲食などにより騒ぐ方に向けてのマナー向上策をおこなう

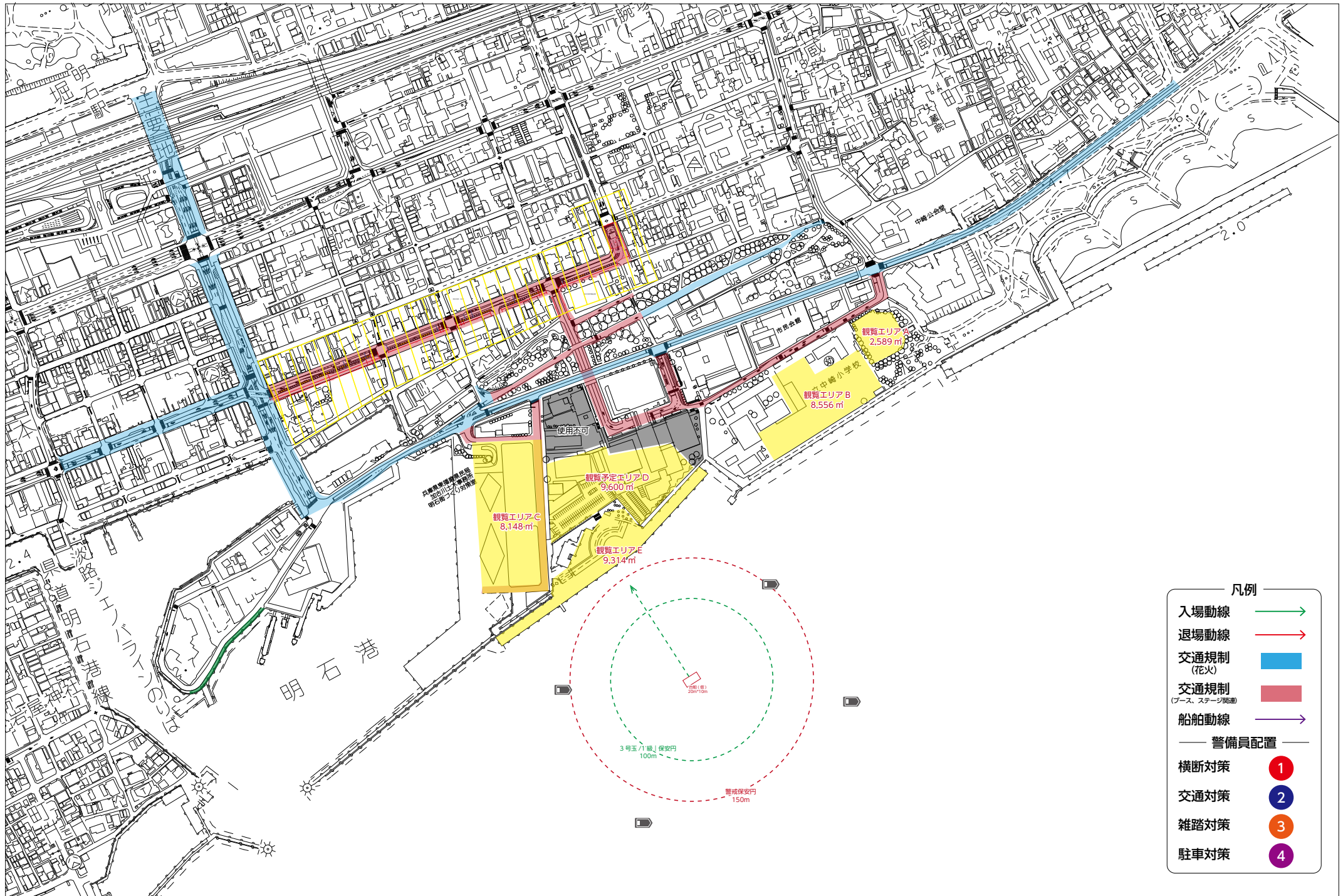


- 過去の開催からかなりの期間が経っているため恒例化しているとは言い難く、開催に伴う影響や意見は広範囲に及ぶと考えられる
- 従来型花火大会（A案）の開催には、周辺の居住者や商業施設の負担への理解が必要不可欠となる









調査時点の警備配置案や必要最低限必要となる主催者人数、警備員人数、運営スタッフの人数。

カテゴリ	役割	人数
主催者	会場管理（会場管理責任者、陸上警備責任者、海上警備責任者）	10人
警備	本部員 / 会場警備本部に待機	5人
	横断対策員 / 周辺道路の横断対応や乱横断の防止対応	35人
	雑踏対策員 / 観覧エリアではない場所や危険個所の観覧者排除など	57人
	駐車対策員 / 駐車禁止エリアや交通混乱を招く駐停車の排除など	51人
	交通対策員 / 交通規制の対応や交通に関する全般対応など	69人
	遊撃警備員 / 想定外の対応や既存配置の警備員のサポートなど	40人
小計		257人
運営	エリアA運営スタッフ / 本部員、規制対策、案内誘導	14人
	エリアB運営スタッフ / 本部員、規制対策、案内誘導	14人
	エリアC運営スタッフ / 本部員、規制対策、案内誘導	32人
	エリアD運営スタッフ / 本部員、規制対策、案内誘導	14人
	エリアE運営スタッフ / 本部員、規制対策、案内誘導	27人
	会場管理、事後清掃などをおこなうスタッフ	51人
小計		152人



**A 案 / 2**  
**二見人工島周辺**

人工島南側は非常に潮流が速く台船の設置が厳しいと想定されること、また有効な観覧エリアの確保が十分にできないことから、人工島西側、南側、東側での調査はおこなわず北側を打ち上げ地点として、調査をおこなった。北側に住宅街、南側に二見ポートパークが位置し、打ち上げを実施するには大きな前提がある上での内容となっている。

### 観覧エリアの詳細

観覧エリアは打ち上げ地点南側の明石海浜公園を設定した。東西にある東二見橋、県道 208 号線からの観覧については、混雑時の逃げ道がなく雑踏事故につながる恐れがあるため、有効な観覧スペースとはせず、観覧禁止の場所として設定する。

北側については住宅地や船溜まりとみられる部分が多く、岸壁からの転落事故や民地への進入が容易におこなえ、不特定多数の観覧者が観覧する場所としては適さないため、観覧エリアとしての設定はしていない。

#### ●観覧エリア

名称 / 明石海浜公園  
所在地 / 〒 674-0093 兵庫県明石市二見町南二見 8-1  
面積 / 約 63,650㎡  
交通 / 山陽電車東二見駅、西二見駅から徒歩 16 分

場所	面積
多目的運動場	21,000㎡
臨時球技場	29,000㎡
こども広場	5,400㎡
展望広場	1,450㎡
自由広場	6,600㎡
合計	63,650㎡

※ 明石海浜公園の公園管理者と合意の取れた有効な観覧スペースとは異なる。

※ 公園内に観覧の妨げとなる木立も多くみられ、現状の面積から有効な観覧スペースはさらに限定的になると考えられる。

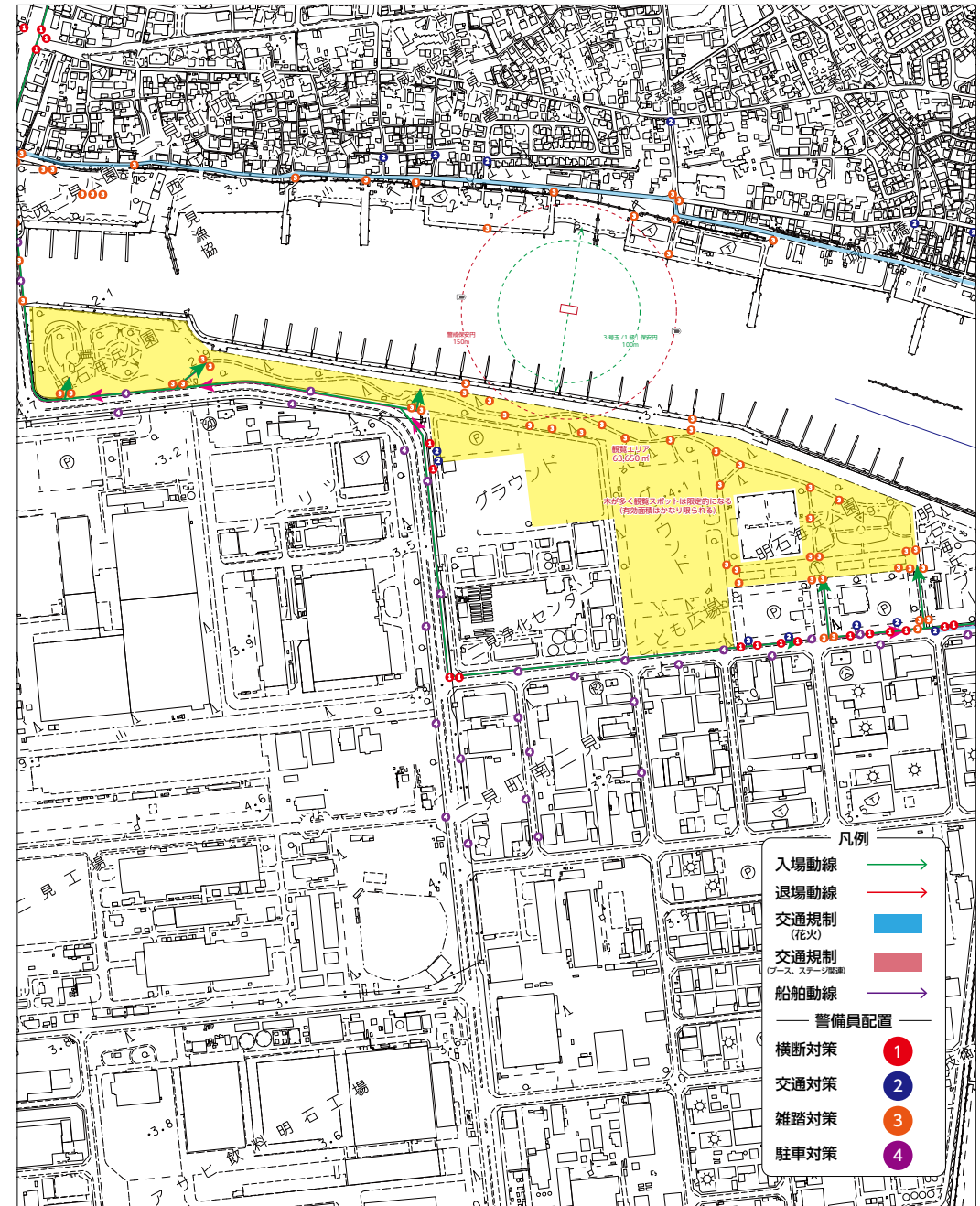
### 観覧可能人数

観覧スペースは約 63,650㎡となり群衆密度 2 人で計算し約 12 万人となるため、今回の調査の前提となる来場数 120,000 人が訪れる観覧スペースはあると考えられる。ただし、見通しの良いエリアに人が押し寄せたり、花火の打ち上げ地点に向けて群衆となった観覧者が押し寄せることが十分に考えられるため、公園内をいくつかのブロックに分けてブロックごとに観覧者をコントロールすることなどが必要となってくる。

#### ●観覧エリア

名称 / 明石海浜公園  
所在地 / 〒 674-0093 兵庫県明石市二見町南二見 8-1  
面積 / 約 178,797㎡  
交通 / 山陽電車東二見駅、西二見駅から徒歩 16 分

※ 本調査では公園管理者と有効エリアの詳細について協議をおこなっていないため、ブロックを設定をした前提での調査とはなっていない。

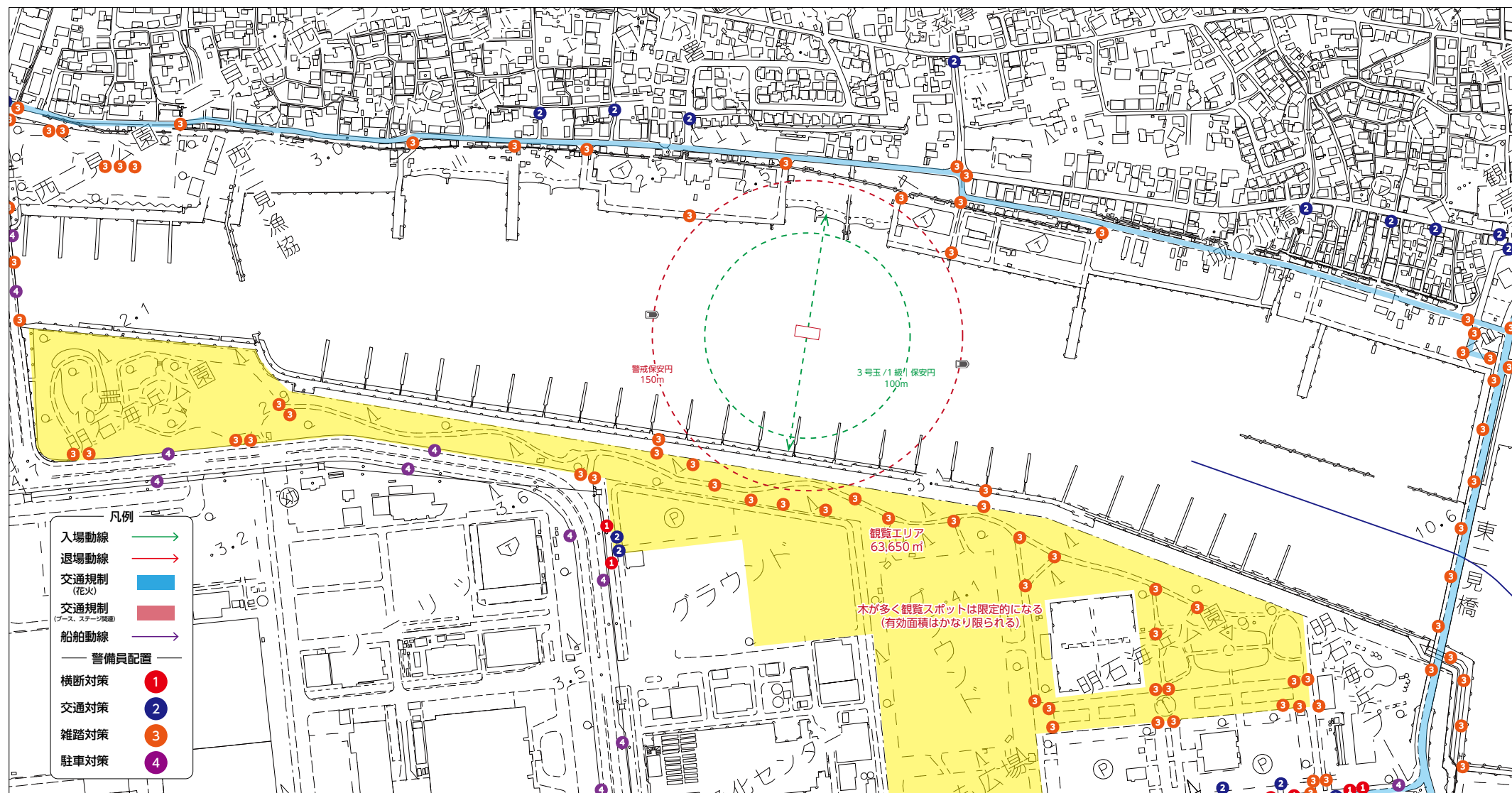


打上場所

打上場所は二見ポートパーク北側にスパッド台船を設置し台船上からの打上を想定。プッシャーバージ船を想定しているため係留は本船1隻のみ。  
また花火（小型煙火など）を明石海浜公園の観覧場所に向け、観覧場所から打上花火全体が楽しめるようにし、観覧場所での観覧を促している。

保管距離

3号玉2級で想定し保安距離は100mを周辺に確保。さらに警戒保安円を半径150mで確保。警戒保安円上に警戒船を配置し、一般のプレジャーボートなどの進入に備え警戒をおこなうバッファを設けた。



## 花火打ち上げの課題

このエリアでの花火打ち上げについては陸上警備面を除き下記の課題が想定される。

- 南に二見ポートパークが位置し、一部係留船舶が保安距離内となるため、打ち上げ時には別の場所への移動が必要となってくる。
- 北側に住宅街や建物が多く位置し、南側の観覧エリアも距離が近い場合風向きによっては、住宅地や観覧者へ花火から飛散した燃えカスや花火玉の残骸が飛来する。

花火の打ち上げでは、十分な保安距離の確保ができないため飛散事故などを防ぐため事前に設定した打ち上げ地点から、打ち上げ当日の風向きなどを考慮し事故などがおこらないよう調整をおこなう。特に3号玉などは陸上からの開発が120m程度のため燃え尽きる前に陸上に落ちてくることも想定できる。

今回の打ち上げ地点では、南風が吹き北側住宅エリアの安全確保のため南側に位置をずらす可能性があることを考えると、打ち上げ地点南を中心に半径70mの係留船舶は事前に移動することが必要となってくる。また、北風が吹き南側観覧エリアの安全確保のため北側へずらすとしても住宅街があり、打上地点の北側への位置変更はできない。

通常は安全確保のため、地上10m付近の風向きや風速と打上地点に応じた上空の風向きや風速を考え打ち上げ地点を設定する。建物や木々の影響を受ける陸上と、上空の風向きが異なることなどはよくあり、保安距離は安全への目安と考え、実際は打ち上げ時の天候や状況を見ながら安全対策をおこない、確認できた時点で打ち上げをおこなう。

このエリアでの打ち上げについては、かなり絞られた限定的な天候下での開催となることや、打ち上げにおいての火災や事故などが起こりえることが十分に考えられるため、3号玉の打ち上げ場所としては適さないと考えられる。

そのため、花火の中止や2～2.5号を最大号数としたプログラムの変更などを直前でおこなうことができ、安全な花火が打ちあがる前提での調査となる。

## 花火大会開催の手引き



公益社団法人日本煙火協会

### 1. 花火大会を実施するにあたって

#### (1) 打揚場所を決める

花火をどこで打ち揚げるかを決める条件はいくつかあります。

##### ① 人が集まりやすいところ

交通が比較的便利で集まりやすく、観客席が確保できる場所。

##### ② 安全な距離（保安距離）が取れるところ

安全を考えて、観客席や建物などと花火を打ち揚げる場所とは、相当の距離が必要で、これを安全距離（保安距離）といいます。

打ち揚げる玉の大小・種類によってその距離は異なり、また、その基準は都道府県によって多少の差があります。

一例として、巻末に東京都の基準（抜粋）を添付します。

##### ③ 気を付けなければならない環境

打揚場所の付近に、危険物の貯蔵施設や燃えやすいものがある所は禁物であり、枯草等類焼の心配がある所は打揚前に散水するなどの計画が必要となります。

また、花火を打ち揚げると燃え滓が風下に落ち、自動車塗装等の表面に被害を与え問題になることがあります。

駐車場、自動車ディーラー、マリナー、ソーラパネル、ビニールハウス等は特に注意が必要です。

#### (2) 許可に必要な諸手続きをしなければなりません

打揚業者と相談し、打揚内容が内定したら都道府県（管轄する政令指定都市）の火薬取締担当課に「火薬類消費許可申請書」を提出するなどの諸手続きが必要です。

ただし、書式、申請先などは都道府県（管轄する政令指定都市）によって異なりますのでご注意ください。

長かったコロナ禍が明け、全国各地で花火大会が復活した2023年。ところが今年、再び中止を決定した花火大会がいくつもある。原因の一つは「花火の燃えカス」だという。

### ●人気の花火大会が中止のワケ

7月8日、千葉県船橋市は「船橋港親水公園花火大会」の開催見送りを発表した。同花火大会は、長年市民に親しまれてきた。地元に住む女性は、こう残念がる。

「打ち上げ場所との距離が近くて、迫力ある花火が魅力でした。特に昨年はいい観覧席から見られて、とても楽しかった。駅から会場も近いし、仕事が終わってから行けると今年も楽しみにしていたのに」コロナ禍明けで4年ぶりに再開された昨年は、約4000発が打ち上げられ、会場は6万人の観客でにぎわった。

### ●燃えカスが落下して…

ところが、打ち上げ花火の燃えカスが、港に係留されていたプレジャーボートなどに落下。総額1200万円という被害が生じたという。花火大会を主催する「ふなばし市民まつり実行委員会」は港での開催継続は困難と判断、今年度の開催は中止を決めた。中止が報道されると、実行委員会の事務局である同市商工振興課には問い合わせが相次いだ。同課の尾崎晃一郎係長は語る。「『場所の変更は仕方ないにせよ、今後も花火大会を続けてほしい』という声が多く寄せられました。花火大会を楽しみにされている方が大勢いらっしゃることを実感しました」

### ●シートで覆うのに540万円

「花火の燃えカス」とは、花火の火薬を覆う丈夫な紙で作られた容器「玉皮」の燃え残った破片のこと。花火を打ち上げれば必然的に飛散する。火のついた状態で落下することもある。花火を打ち上げる際は、花火の直径に応じて打ち上げ地点からの安全距離（保安距離）が設けられる。「我々が打ち上げる2.5号玉の花火の場合、半径65メートルの保安距離の円内は基本的に何も無い状態でないと、県から打ち上げ許可は下りません」（尾崎係長）例年、港のほぼ中央に台船を停泊させ、打ち上げ地点にしてきた。保安距離のすぐ外側にはボートやヨットが係留する「船橋ボートパーク」があり、風向きや風力によっては花火の燃えカスが落下する恐れはある。実行委員会は花火大会のたびに業者に依頼して船を防災シートで覆ってきた。昨年は係留された船が200隻近くあり、シートのレンタル代と作業費を合わせた費用は約540万円にもなった。ボートやヨットにはさまざまな付属品があり、完全に全体を覆うことは難しい。昨年はシートのすき間から燃えカスが入ってしまった」（同課の石崎博課長補佐）

燃えカスで、計7隻の船に焼け焦げが生じた。高価な船だと1隻数千万円もするため補償額がふくらみ、最終的に修理代として計1200万円が加入していたイベント保険から支払われた。「過去にも花火の燃えカスによる被害はありましたが、昨年ほど大きな被害ははじめてでした」（石崎課長補佐）

### ●港内での打ち上げ地点変更は難しい

花火大会の開催見送りは、実行委員会が「燃えカス」対策の検討を重ねた結果だ。四方にある建物やボートパークは保安距離に入らないギリギリにあり、港内での花火の打ち上げ地点は変更できそうになかった。周辺のボートやヨットの防災対策を徹底すると、持ち主が船を使用できない期間がこれまで最長だった10日間よりも延びてしまい、「私有財産にそこまで制限をかけるのは難しい」（同）。船の移動を依頼することも考えたが、係留場所の確保は簡単ではなく、乗用車が駐車場を移動するようにはできない。「船の所有者の皆さんが、『焦げても弁償してくれればいから、花火大会を続けていいよ』とおっしゃってくださったとしても、被害を重く受け止めている我々としては、同じ被害を繰り返すわけにはいかない」（同）新たな会場も探したが、意見調整や計画策定の時間が十分になく、今年度の花火大会開催を見送らざるを得なかった。

「花火大会を楽しみにしている方が多くいらっしゃり、苦渋の選択でした。次年度以降、持続可能な花火大会にするため、検討を重ねていくことといたしました」（同）

### ●鳴門市の花火大会も中止

徳島県で最大級の「鳴門市納涼花火大会」も、燃えカス問題で今年の開催は中止になった。4年ぶりの開催となった昨年は、約7000発が打ち上げられ、5万5000人を魅了した。ここでも花火の燃えカスが、車や屋根の上に設けられた太陽光発電のソーラーパネルに落下、燃えカス被害が発生した。飛散した花火の燃えカスは、同市観光振興課の職員によると、毎年、花火大会後はボランティアや市の職員らが清掃活動を行ってきた。だが、昨年の花火大会では断続的に雨が降った。水分を含んだ花火カスが車やソーラーパネルの表面に密着し、火薬由来とみられる成分が染み出し、変色やシミをつくってしまったのだという。「『洗ってもとれない』という苦情が市に寄せられました」（観光振興課の職員）花火の打ち上げ場所は川沿いの「撫養（むや）川親水公園」の近くで、周辺には住宅地が広がる。「ソーラーパネルを設置する家屋が増えました。屋根の上を覆う対策も難しい。花火大会を見直す時期にきていると思います」（同）市や商工会議所などは、25年度以降の開催を目指して、打ち上げ場所の変更や規模の縮小を検討していくという。

「関東三大七夕まつり」の一つ、「狭山市入間川七夕まつり」（埼玉県）の花火大会も今年は中止になった。理由の一つがやはり、花火の燃えカス。祭りの実行委員会の事務局である狭山市商業観光課の担当者は言う。「以前から燃えカスの課題はあり、昨年は打ち上げ場所を700メートルほど移動したのですが、また苦情が寄せられました」燃えカスがカーポートの屋根や車上、ソーラーパネルなどに落下、汚れたという。狭山市でも、燃えカス問題も含め、花火大会全体を見直していくという。

花火を打ち上げれば、発生する花火の燃えカスのために、愛車や家屋に傷がつくのは確かに問題だろう。このまま、花火大会は減ってってしまうのか。日本煙火協会に問い合わせしてみた。

国内外で多くの花火大会を手掛けてきた河野晴行専務理事は、相次ぐ花火大会の中止について、「複合的な要因が絡んでいて、燃えカスだけが理由とは一概には言えないでしょう」と語る。

### ●なぜいま「燃えカス」が問題に？

「花火の燃えカス問題は昭和の時代からありました。なぜ今年、花火大会がこの問題で中止が相次いでいるのか、わかりません。花火の構造や打ち上げ方法が変わったわけでもありません」（河野専務理事）確かに、打ち上げ場所の近くに大きな駐車場やヨットハーバーがあると問題が拡大しやすいので、協会はこれまでも大会主催者に注意を呼びかけてきた。だからこそ、首を傾げる。

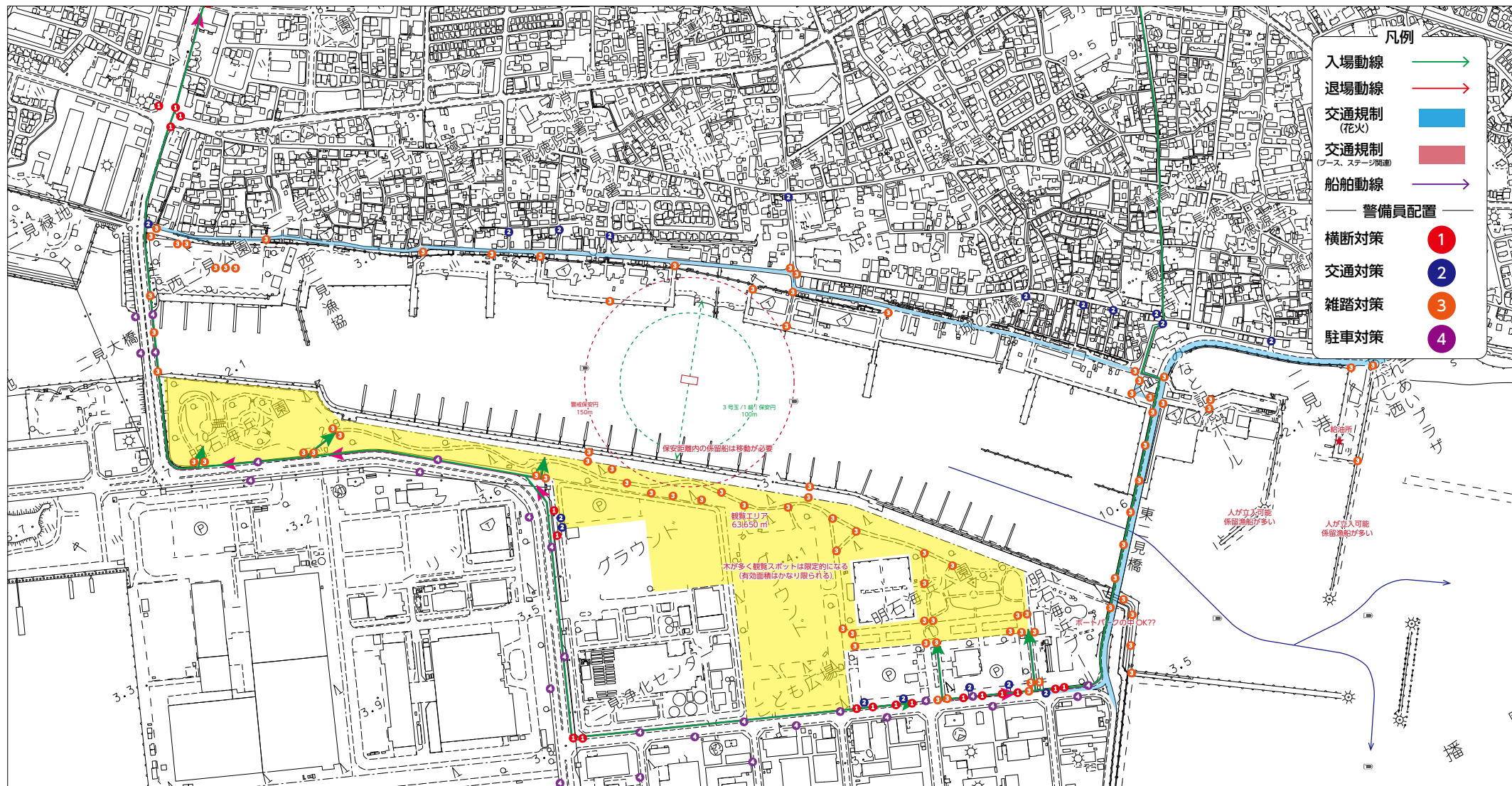
「もし、花火の燃えカスのみの問題で花火が打ち上げられないのであれば、東京の人口密集地で開催される『隅田川花火大会』は大問題になっているはずです」（同）河野専務理事は、「開催地の住民感情が関係しているのでは」と推察する。取材に、「4年ぶりの花火大会で住民の意識が少し変化したのかもしれない」と、話す自治体の職員もいた。

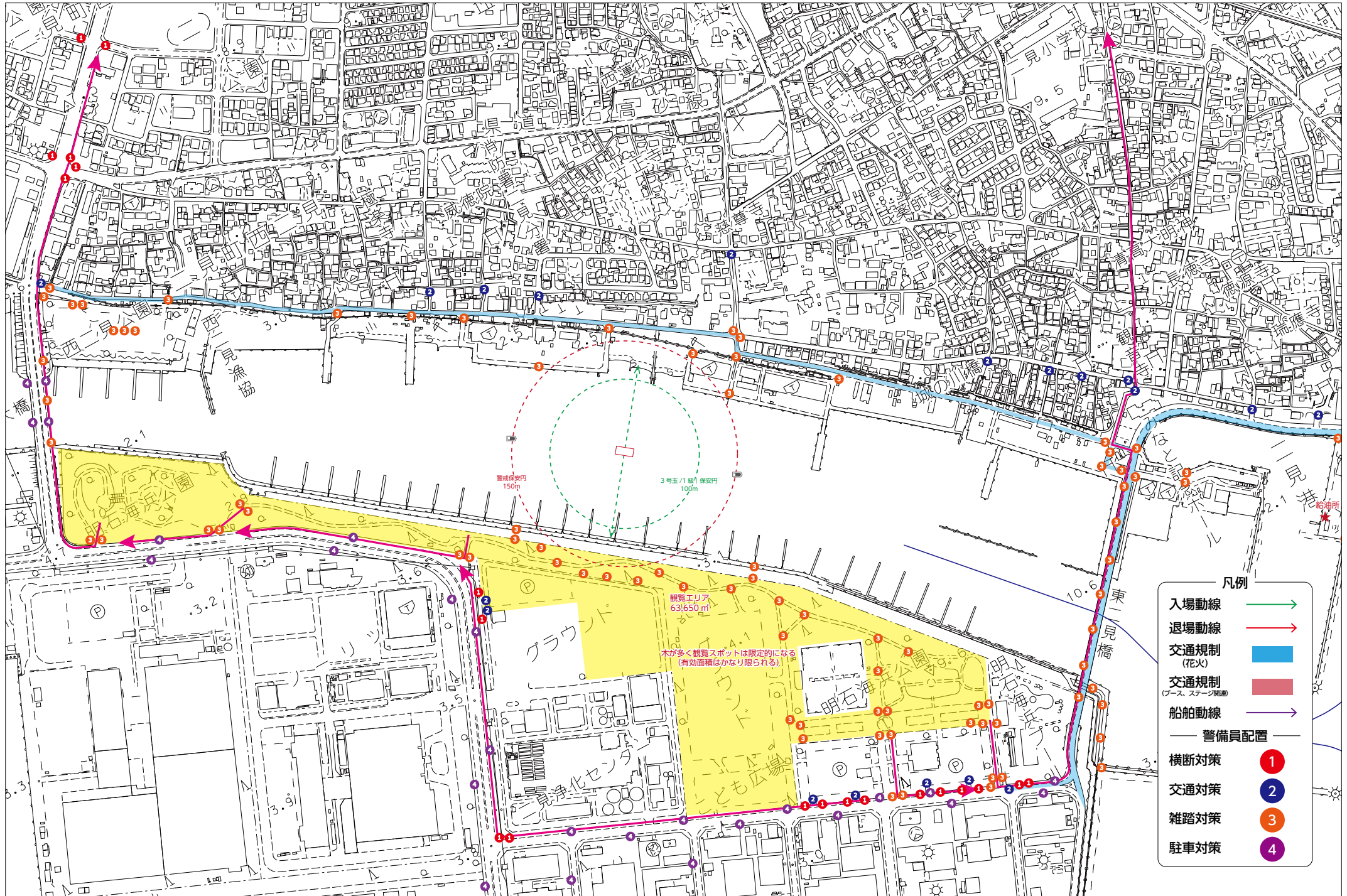
「毎年、花火大会が開催されていたころは、燃えカスが降ってきても、『いつものことだから』で済んでいたのかもしれませんが。コロナ禍の4年をはさみ、昨年は久々の開催だった。降ってきた『燃えカス』に改めてストレスを感じたのかもしれない」（ある自治体職員）夏の花火は、老若男女を問わず楽しむことのできるイベントのひとつだ。どの職員も、「市民の期待が大きくて、花火大会はやりたいですけれど」と、残念そうに訴えていたのが印象に残った。

このエリアでは、徒歩の来場より車両での来場が多いと想定しており、人工島の道路に駐車して観覧会場に行くことが予想されるため人工島の駐車対策をおこなっている。公共交通機関での観覧者は西二見駅、東二見駅からの来場が多数を占めると想定できる。特に東二見駅では停車車両も多いため東二見駅からの来場が多く想定されるが、来場時においては緩やかな来場になると想定できる。ただし、退場時は東二見橋の歩道が片側のため、東二見橋は車両を通行止めとし、退場混雑が緩やかになるまでのスペースを交通規制により確保する想定となっている。また、交通量が多い西側の県道208号線のみ横断対策をおこなっている。

打ち上げ場所から北側は観覧エリアとしていない。ただし住宅からある一定数の観覧者は居るものと想定される。道路は幅員が狭く、迷い込む車両などで事故が起こる可能性が高いこと、東二見橋を通行止めとしていることから交通規制を実施。なお、民地であることから一切の観覧禁止をコントロールできないため、できる限りの抑止する意味で警備員を配置している。

- ・ 東二見橋の交通規制を実施
- ・ 打ち上げ場所北側の交通規制を実施
- ※ 規制時間は打ち上げの前後2時間程度を想定





## 花火実施に伴う対策

## （騒音についての対策）

二見人工島は住宅街などが打ち上げ地点周辺にも多くあるため、花火による騒音の影響は非常に大きいと考える。さらに、観覧会場以外を狙う来場者が北側周辺の住宅街にも多く押し寄せることが想定できる。また花火の打ち上げ時間も長時間にわたるため、泥酔者が騒ぐなどのことも十分に考えられる。そのため騒音（花火、人による騒音）においても周辺住民の理解が必要となる。

## （交通規制の影響と対策）

道路を挟んで南側にはこの道路を間口とする住宅地も多く、長時間の交通規制についても周辺住民の理解が必要となる。また、緊急車両などの通行時多くの人が道路上にいる場合、工場エリアなどの民地へ移動し車両の通行ルートを確認することから、周辺の住民や企業にも理解が必要となる。

## （ゴミなどの影響と対策）

来型花火大会（A案）は打ち上げ時間も長いため、他自治体の事例などから早い時間に会場で飲食物を持ち込み、楽しみながら打ち上げ時間を待つ方も多くみられる。そのため主催者のゴミ箱の設置や運営スタッフの清掃などは必須となるが、帰路時に道路や住宅にゴミを投棄するなどの事例も多くみられる。特にこのエリアについては北側での観覧者が広範囲にわたりいることが想定され、このエリアのゴミ問題などは自治会や企業などと十分に対応を協議しておく必要がある。

- 清掃ボランティアなどを募集し、観覧会場の清掃などをおこなう
- 観覧マナーの良い花火大会であることを広報で押し出すなど、来場者のモラル向上を醸成する

## （駐車対策）

公共交通機関も限定的なエリアのため、車両での来場が多く想定される。人工島内の駐車車両が多く発生する可能性もあるため人工島内の駐車対策は必須となる。企業も多く従業員などが会社に駐車して観覧するなどのケースも十分想定できたり、24時間稼働している工場などもあるため、人工島そのものの車両規制は現実性がなく、駐車しようとする車両の移動をお願いするなどの対策となってくる。

## （公共交通機関との協議）

周辺の公共交通機関となるのは山陽電車の西二見駅、東二見駅となる。12万人の来場を想定した場合、両方の駅がパンクするなどの影響も十分考えられるため、公共交通機関との現実的な輸送協議なども必要となってくる。

## （二見ボートパークへの影響と対策）

実施に向けて二見ボートパークの一部船舶は移動をお願いすることになるが、保安距離に係らない船舶などからの観覧も十分に想定される。そのため海浜公園北側の二見ボートパークの乗降所なども立入禁止にする必要があるため、事前に利用者（所有者）などとも協議が必要となってくる。

保安距離は図面上は確保できており、観覧スペースもあるが、住宅街や影響のある施設などが密集し打ち上げ地点近くにあることや、周辺住民への影響や事故リスクが高いまま実施することになる。打上時間を短く発数などの規模を B：会場分散型花火大会に比べても大きく落とすなどの対策をおこない、魅力の低減することで来場者を減らすなどの工夫が無いと、二見人工島での打ち上げは現時点でも適さないとと言える。

それでもこのエリアで実施を検討する場合は、まずは周辺自治会、企業、二見ボートパークなどへの打診から始める必要がある。

にし阿波の花火 全国花火師競技大会開催に伴う臨時列車				
10月5日（土）		19時00分～20時30分 （大会開会式18時～）		
（上り）				
阿波浦田駅（発）	江口駅（発）	阿波中津駅（発）	大津（発）	島島駅（発）
22:18	23:00	23:08	23:20	0:28（各駅停車）
23:00	23:34	23:41	0:02	1:01（各駅停車）
（下り）				
大津駅（発）	阿波中津駅（発）	江口駅（発）	阿波浦田駅（発）	
22:04	23:12	23:19	23:40（各駅停車）	
※ 花火大会が雨天となる場合、臨時列車は廃止となる場合があります。				

～ お知らせ ～	
<p>※ 非常に多くのお客様のご来場が予想され、混雑によって仕舞止まり（乗入れ）の恐れがあります。あらかじめご了承ください。</p>	
<p>※にし阿波の花火大会会場～江口駅が最寄り駅です。 ※本番開始前（18時）より江口駅からも会場までは、徒歩 約30分（徒歩）です。 ※駅構内も混雑するため、お帰りの際はご注意ください。</p>	

調査時点の警備配置案や必要最低限必要となる主催者人数、警備員人数、運営スタッフの人数。  
このエリアは実施に至る想定が見つからない為参考値となる。

カテゴリ	役割	人数
主催者	会場管理（会場管理責任者、陸上警備責任者、海上警備責任者）	6人
警備	本部員 / 会場警備本部に待機	5人
	横断対策員 / 周辺道路の横断対応や乱横断の防止対応	20人
	雑踏対策員 / 観覧エリアではない場所や危険個所の観覧者排除など	87人
	駐車対策員 / 駐車禁止エリアや交通混乱を招く駐停車の排除など	22人
	交通対策員 / 交通規制の対応や交通に関する全般対応など	46人
	遊撃警備員 / 想定外の対応や既存配置の警備員のサポートなど	30人
小計		210人
運営	運営スタッフ / 本部員、規制対策、案内誘導	79人
	会場管理、事後清掃などをおこなうスタッフ	15人
小計		94人



## **B 案**

- 1. 明石市役所周辺**
- 2. 林崎漁港周辺**
- 3. 江井島港周辺**
- 4. 二見港周辺**

**B 案 / 1**  
**明石市役所周辺**

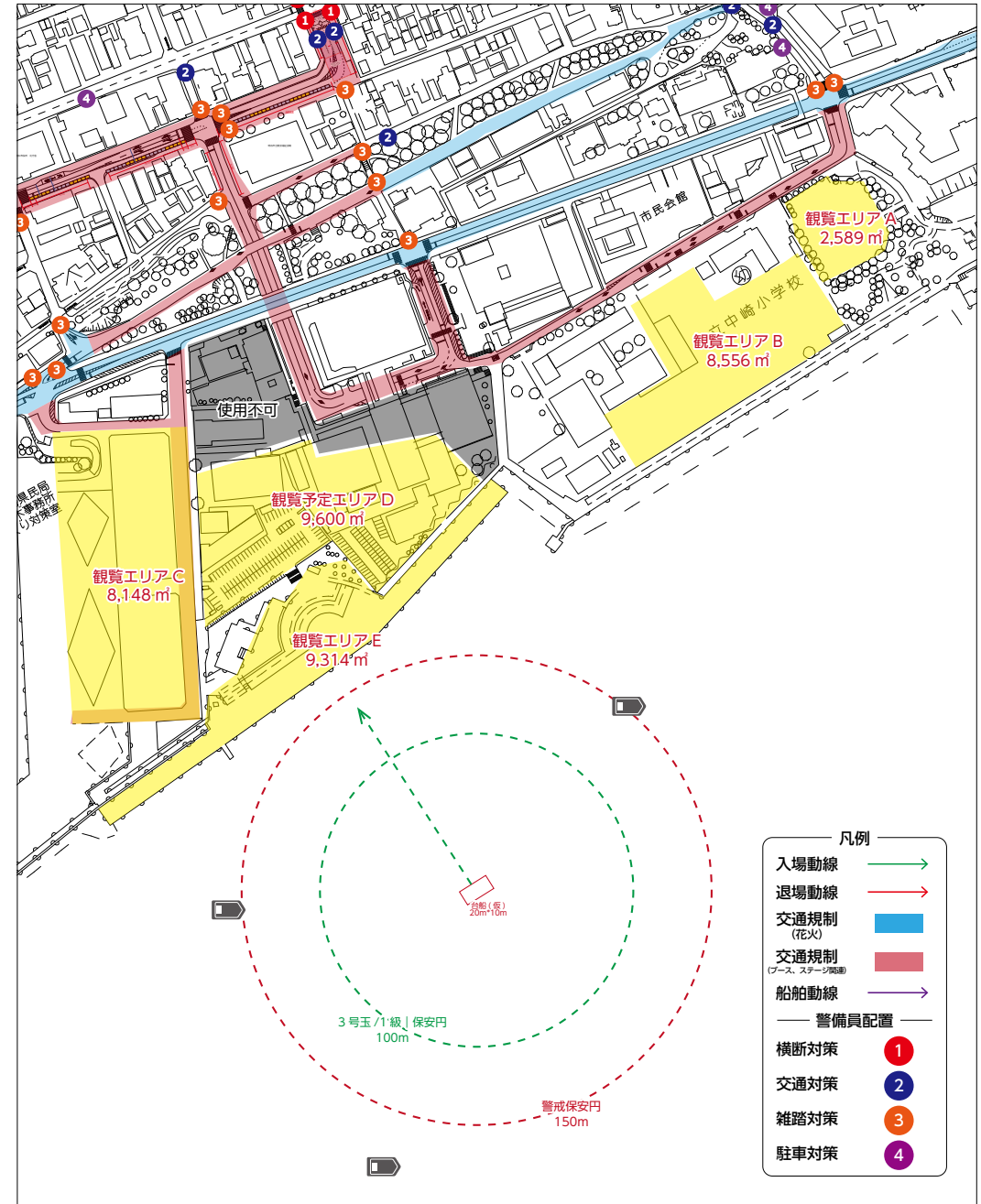
分散型（B案）の1ヶ所目の候補として、1日花火（A案）明石市役所同様の中崎展望広場をメインの観覧会場とし、中崎展望広場沖を打ち上げ場所として設定。

全体概要

花火の打ち上げ数750発（最大3号玉：保安距離100m）を仮定し、その他は1日花火（A案）と同様の運営体制や警備配置が必要となると考えている。

- 会場分散型になっても、ブース、ステージイベントの同時開催が前提となっているため、アクティブ層の市民の多くは明石市役所周辺のブース、ステージイベントと花火を楽しむと考えられる。
- 明石海峡大橋とのロケーションなど兵庫県の海岸部では見られない特別なロケーションでの打上となるため、明石市民だけでなく阪神間を中心に多くの来場者がこのエリアに見込まれる。
- 阪神間からの交通アクセスの良い主要駅から徒歩圏内に観覧会場が位置している。
- JR明石駅、山陽電車明石駅と2路線あり、東西からの待ち合わせなどに適しロケーションとして人が集まりやすい。
- 明石市の主要観光場所となる魚の棚商店街なども近くにあり、長時間明石市で楽しむことができる。
- 周辺に飲食店も多く、花火終了前後も短い移動距離で楽しむことができる。
- 他の会場に比べ以前に来街した経験がある方が多く、土地勘などがあり来場までのイメージが付きやすい。

上記の理由から、例え花火規模を縮小したとしても、来場者が減る要因にはならないと考えているため、少なくとも開催初年から数年は1日花火（A案）同様の体制がこのエリアには必要と考えられる。さらに、国道2号線を跨ぐ動線となるため、収容人数を超えたり、想定している以上の来場者が訪れた場合、国道2号線や周辺道路への影響は避けられず、広範囲にわたり影響がでる可能性がある。



**B 案 / 2**  
**林崎漁港周辺**

分散型(B案)の2ヶ所目の候補として、メインを望海浜公園グラウンド、公園南の海岸、その他川端公園を観覧場所、林崎漁港ベランダから東に突き出た防波堤を打ち上げ場所として設定。

### 全体概要

花火の打ち上げ数750発(最大3号玉：保安距離100m)を仮定し、メインの観覧場所を望海浜公園グラウンド、公園南の海岸、集合住宅も多く人口密集地のためサブの観覧場所で川端公園を主催者からの観覧場所として設定。打上場所は林崎漁港ベランダから東に突き出た防波堤とし、メインの観覧場所から一番花火が綺麗に見えるように配置した。

漁港側(漁港内、ベランダ)からの観覧なども想定できるが、漁港作業への影響、警戒保安円内に動線がかかり風向きによっては花火カスの影響、転落事故にもつながる恐れがあるため、漁港への観覧者の進入対策をおこなう。さらにプレジャーボートの警戒保安円への進入防止、海上交通の安全確保の役割で3隻を円面上に配置。河川の対岸となる明石港中外港南防波堤のベランダからの転落対策として1隻。合計4隻を会場に配置。

### 現地本部

現地本部は望海浜公園グラウンド内に、主催責任者、運営責任者、警備責任者、また安全に必要な行政機関の現地管理場所として設置。(テント3張程度を想定)

### 観覧者

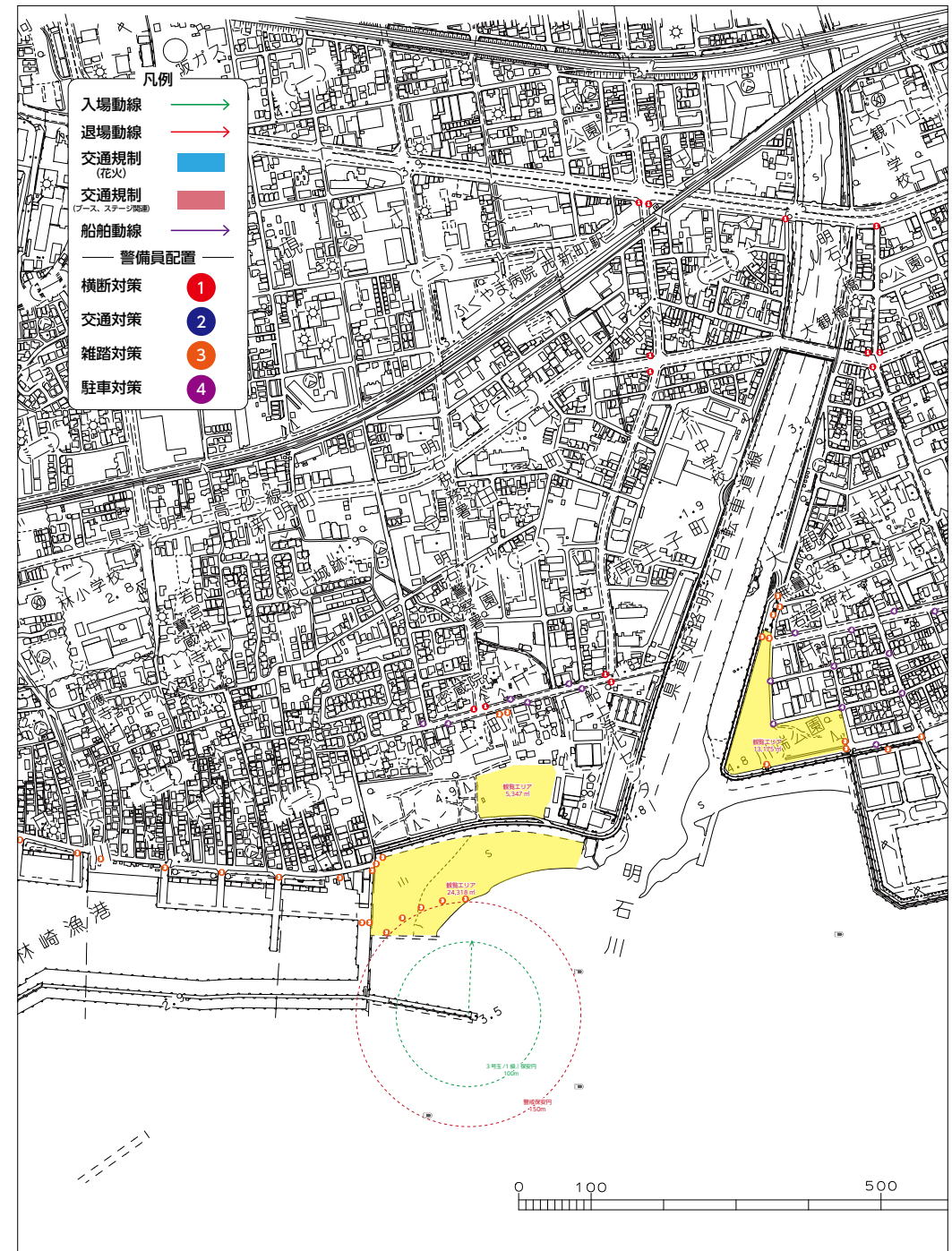
地元住民を中心とした観覧者に加え、周辺駅に山陽電車 西新町駅、またJR明石駅からも徒歩で来場が可能である。また、道路幅員も整備され広く住宅街へ駐車をし観覧をおこなう者も想定されるため、広く駐車対策などが必要となってくる。

### 海上対策

他の打ち上げ場所に比べプレジャーボートなどでの観覧は少ないと想定されるが、東側の明石市役所沖、西側の江井島港、二見港の海上が混雑した場合は、このエリアに移動してくることも考えられる。そのため、海上交通の整理、保安距離確保のため警戒保安円上に警戒船を配置している。

### 実施に向けての課題

- 広く整備された道路が近いので駐車対策などが必要
- 駐輪場の確保が必要
- 林崎漁港に進入する観覧者も容易に想定できる。船具、漁具にも影響がでるため漁港への進入防止策が必要
- 会場の間口が1ヶ所で一斉退場などは混乱が生じる恐れがあるため、終了後の対策が必要となってくる
- 対岸明石港ベランダからの海上転落防止策

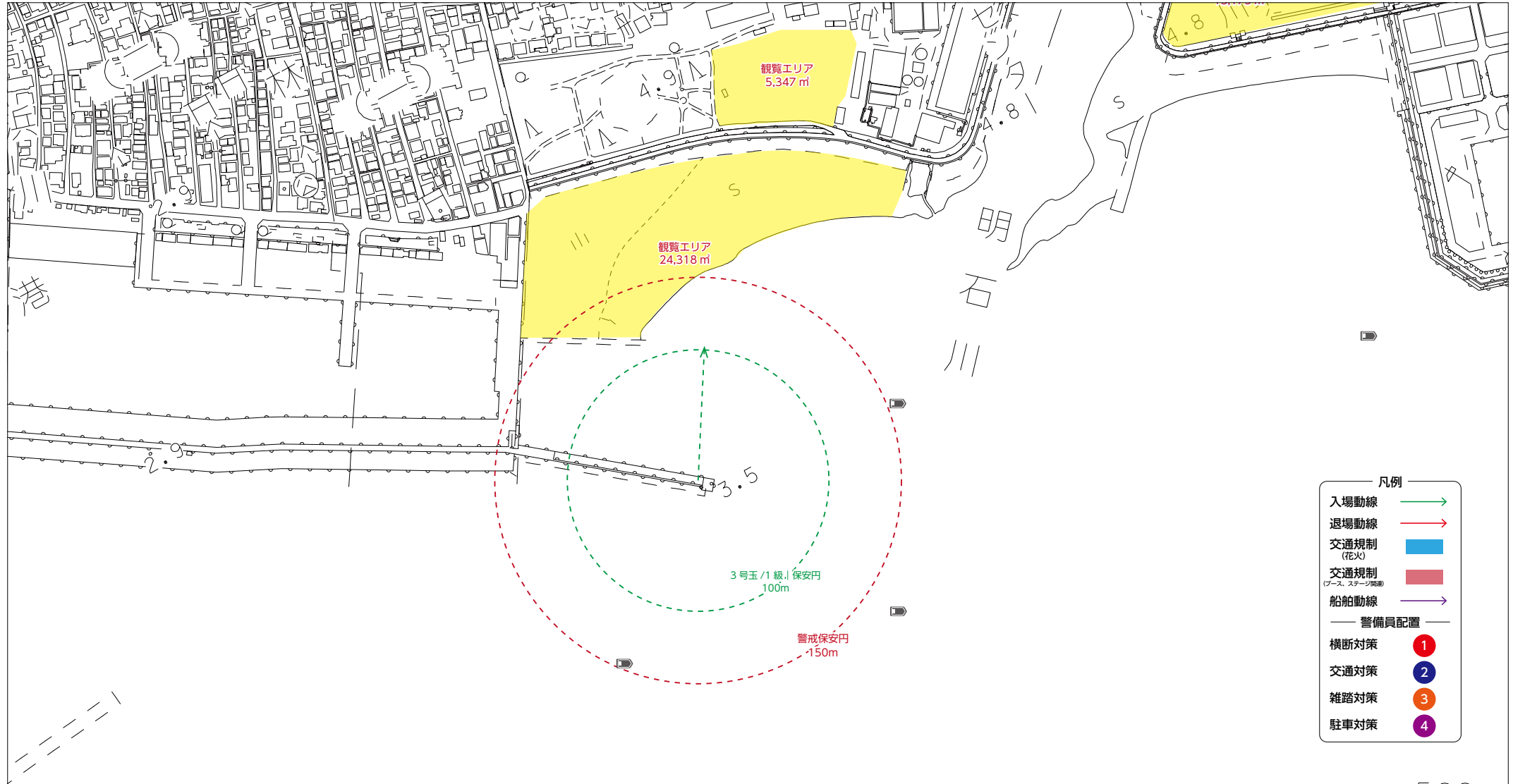


打上場所

打上場所は林崎漁港ベランダから東に突き出た防波堤（陸上）からの打上を想定。陸上も保安距離内となるため、陸上の保安距離確保が必要。また花火（小型煙火など）を望海浜公園南の観覧場所に向け、観覧場所から打上花火の全体が楽しめるようにし、観覧場所での観覧を促している。

保管距離

3号玉2級で想定し保安距離は100mを周辺に確保。さらに警戒保安円を半径150mで確保。警戒保安円上に警戒船を配置し、一般のプレジャーボートなどの進入に備え警戒をおこなうバウファを設けた。

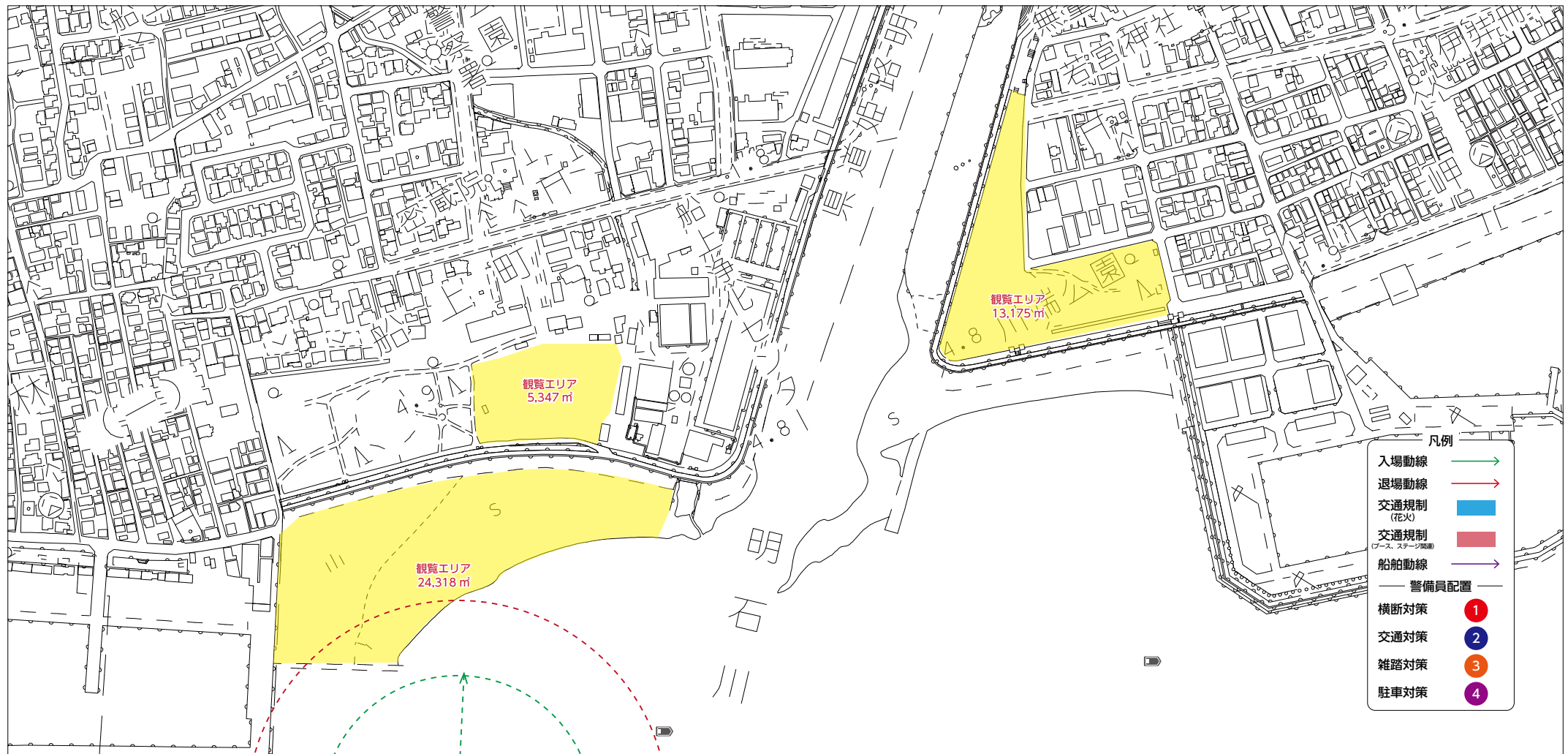


観覧場所の詳細

名称 / 望海浜公園グラウンド 所在地 / 〒 673-0026 兵庫県明石市船上町 783 - 76 面積 / 約 5,347㎡ 交通 / 最寄り駅に山陽電車西新町駅  
 名称 / 望海浜公園南海岸 所在地 / 〒 673-0026 兵庫県明石市船上町 1 面積 / 約 24,318㎡ 交通 / 最寄り駅に山陽電車西新町駅  
 名称 / 川端公園 所在地 / 〒 673-0897 兵庫県明石市大観町 21 面積 / 約 13,175㎡ 交通 / 最寄り駅に山陽電車西新町駅、JR 明石駅

最大観覧人数

上記有効面積から安全レベルである群衆密度 2 人で計算 | 望海浜公園グラウンド / 1.1 万人 川端公園 / 2.6 万人  
 上記有効面積から安全レベルである群衆密度 1 人で計算 (出入口が限定的、一部警戒保安円内のため) | 望海浜公園南海岸 / 2.4 万人  
 林崎漁港エリアの最大許容人数は合計約 6.1 万人と想定



### 入退場動線

(望海浜公園・川端公園)

入退場間口が広い公園のため入退場の動線は限定せず、周辺道路の影響が出ないよう横断対策や駐車対策などをおこなう。自転車での来場者も多く想定され、広い駐輪場などの確保も必要となってくる。周辺道路も交通量が多く、乱横断による事故の危険性もあるため広く交通対策をおこない、周辺環境に影響のでない体制を前提としている。また公共交通機関の来場者の多くは、西新町駅、明石駅からの来場が見込まれ、打ち上げ終了後の退場する観覧者の列が細長くなるであろうエリアまでの横断管理をおこなっている。

(望海浜公園南海岸)

入退場出入口が1ヶ所しかなく、入場時については時間をかけてゆっくりと観覧者が入場することが想定できるが、退場時については出口に集中するため、出口に向けての雑踏が発生することが想定される。ブロックを分けての退場や出口にむけて長い動線を設定するなどの安全な退場方法の対策が必要となる。

### 安全対策 (駐車)

広い幅員で整備された道路が多く駐停車しやすいため、観覧場所周辺一带に交通対策の警備員を配置。

### 安全対策 (観覧)

(全体)

打上を想定している花火の規模や場所などを勘案し全体としては十分な観覧会場の確保はおこなっているが、交通量の多い道路も多く歩道などからはみ出したり、乱横断をおこない交通事故を誘発することも十分に考えられる。主要駅まで十分な距離があることから観覧者の帰路列は離れば離れるほど細長くなると思われるが、主要駅までの横断対策警備員や遊撃警備員などで南北の退場動線を管理することが必要であると考えている。

### 周辺漁港対策

(林崎漁港) 漁港内で一般観覧者が観覧をおこなうと踏みつけなどによる船具、漁具の破損が容易に想定できるため、一般観覧は禁止とし、漁協関係者以外は立入の制限をおこなう。林崎漁港は横にも広く入口が定まっていない箇所が多くあるため、横一带に警備員を配置し入場管理を行う必要がある。そのため、漁協へ事前相談において開催に向けての趣旨や対策への合意があることを前提としている。また、林崎漁港東側の一部は警戒保安円やベランダへの立ち入りルートとなっており、西側については安全面から保安手帳所持者以外の立入を制限することとなる。

(明石港) 打上場所から河川を挟み対岸となる明石港も絶好の観覧スポットとなるが、急な壁面や手すりのない壁面の上を歩いて移動することができたり夜間を前提と考えると危険な場所が多い。ベランダエリアも岸壁一带にあるが狭く細長く、加えて出入口も限定されていることから大人数が集まる観覧場所としては適切でないと考えている。そのため、明石港も同様に漁協へ事前相談において開催に向けての趣旨や対策への合意があることを前提として、一般観覧者の入場を制限するなどの対策をおこなう。すでに釣りなどをおこなっている者については退場は促さず、ある一定の時間から入場ができないなどの対応をおこなう。それでも、柵などを乗り越えて入場するなどのケースも想定し、海上に転落防止対策の船舶を1隻配置し海上安全にも配慮をおこなう。



### 望海浜公園南海岸の来場者管理

エリアとしては十分な観覧会場が用意できているが、小型煙火などが見にくいエリアが多く、打ち上げ場所全体を見渡せ、かつ花火までの距離も近い望海浜公園南側海岸に人が集中する恐れがある。会場全体がフェンスで囲まれ入場管理が容易な反面、出口が1ヶ所のため退場時の混雑などにも課題があり、一定の来場者コントロールをおこない安全を確保することが必要である。

### 会場収容人数を超えた際の対応

会場収容人数を超えた際は、入場口を閉鎖し入場者コントロールをおこなうと同時に、来場者観覧者の次の観覧場所の案内が必要となってくる。望海浜公園・川端公園への案内がスタンダードとなるが、川端公園などは徒歩では距離も遠いため、事前に来場者のコントロールができる方法を検討する必要がある。

#### 1. 観覧場所を有料化し来場者を限定的とする

有料観覧会場とし、事前にプレイガイドなどを活用しチケット購入者のみが入れるエリアとして運用する。これにより来場者が限定的となるだけでなく、有料エリアのため無料での観覧者やチケット未購入者はこの会場に入れないため、周辺においても参集することが少なくなると考えられる。観覧においてもパイプ椅子を設置しブロック分けすることで、一斉退場が起こらずブロック退場が可能となり混雑を回避した運用が可能となる。ただし、有料エリアとすることで、仮設トイレ、入退場管理スタッフ、備品関係の設営費などのコストも必要となってくるなどの課題もある。

#### 2. 市民優待エリアとし来場者を限定的とする

市民優待エリアとし事前に当選した方のみが入れるエリアとして運用する。これにより来場者が限定的となるだけでなく、有料エリアのため無料での観覧者やチケット未購入者はこの会場に入れないため、周辺においても参集することが少なくなると考えられる。申込方法や申込者の市民資格の照会方法など課題は残るが、観光資源としてではなく市民のための花火としての機運を形にすることができる。

#### 3. カメラ OK エリアとし来場者を限定的とする

花火大会ではカメラマンも多く訪れ様々なロケーションから撮影をおこなう。その際三脚や一脚などを使いスペースを多くとることから他の来場者とトラブルになることも多い。花火の取組みの一つとして、カメラエリアとして活用し撮影機材などの設置も許可し、花火のトラブルの種をこのエリアに集約することで、来場者コントロールと観覧客マナーの向上を狙うものである。ただし、現状の花火位置では明石海峡大橋などが入りにくいいため、実施の際は花火位置などの調整が必要となってくるのが考えられる。



幕張ビーチ花火フェスタ2019 第41回千葉市民花火大会  
市民優待席ご応募の抽選の結果、**当選**いたしました。

この度は「幕張ビーチ花火フェスタ2019 第41回千葉市民花火大会」市民優待席にご応募いただきありがとうございました。抽選の結果、ご当選されましたので、ご案内いたします。

**5人** 当選人数

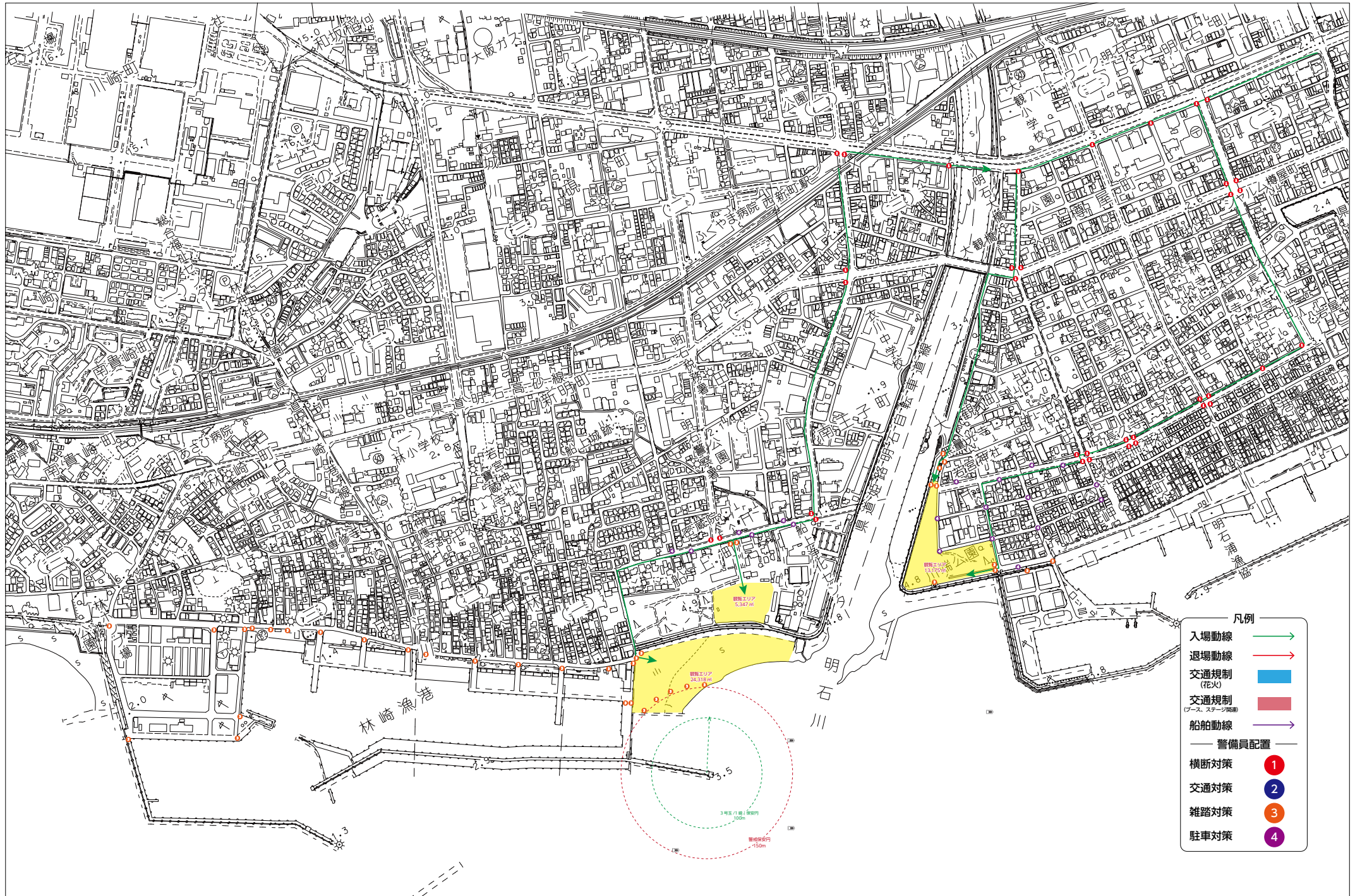
裏面の「当日ご来場時の注意事項」をよくお読みいただき、必ずこちらの「当選はがき」をご持参の上、会場へお越しください。

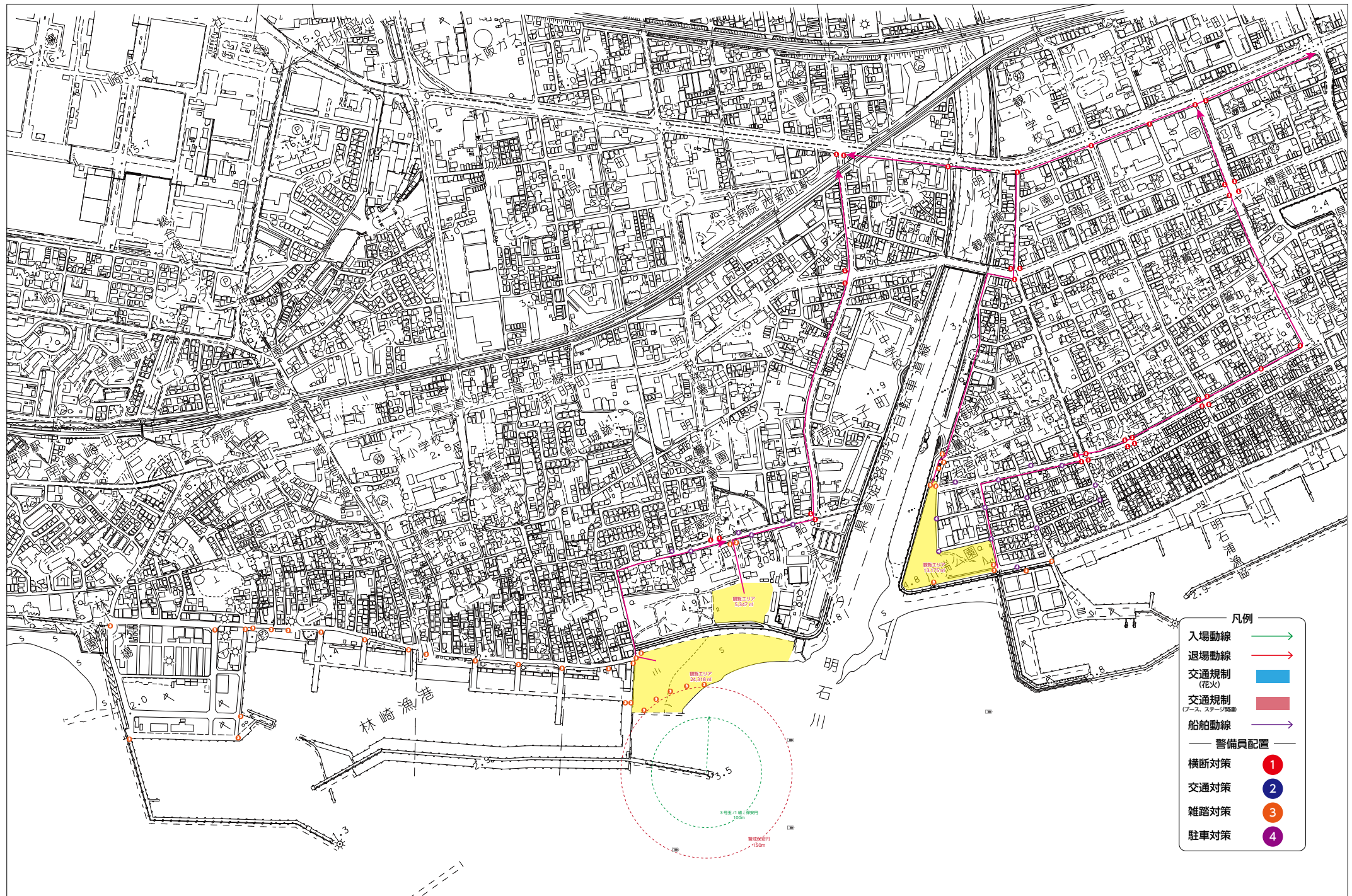
令和元年7月吉日  
千葉市民花火大会実行委員会



調査時点の警備配置案や必要最低限必要となる主催者人数、警備員人数、運営スタッフの人数。

カテゴリ	役割	人数
主催者	会場管理（会場管理責任者、陸上警備責任者、海上警備責任者）	6人
警備	本部員 / 会場警備本部に待機	3人
	横断対策員 / 周辺道路の横断対応や乱横断の防止対応	35人
	雑踏対策員 / 観覧エリアではない場所や危険個所の観覧者排除など	39人
	駐車対策員 / 駐車禁止エリアや交通混乱を招く駐停車の排除など	19人
	交通対策員 / 交通規制の対応や交通に関する全般対応など	0人
	遊撃警備員 / 想定外の対応や既存配置の警備員のサポートなど	20人
小計		116人
運営	会場管理、事後清掃などをおこなうスタッフ	15人





**B 案 / 3**  
**江井島港周辺**

分散型（B案）の3ヶ所目の候補として、江井島海岸を観覧場所、観覧場所沖、江井島港東側を打ち上げ場所として設定。

### 全体概要

花火の打ち上げ数750発（最大3号玉：保安距離100m）を仮定し、江井島海岸を主催者からの観覧場所として設定。打上場所は海上の台船上とし、観覧場所から一番花火が綺麗に見えるように配置した。

西側には江井島港があり、多数の漁船の往来が予想される。また、漁港側からの観覧なども想定でき、船具漁具も多いことから漁港への観覧者の進入対策、二見ポートパークなども近いことから、警戒船を漁船の保安円への進入防止、海上交通の安全確保の役割で合計4隻を図面上に配置。

### 現地本部

現地本部は江井島海岸駐車場内に、主催責任者、運営責任者、警備責任者、また安全に必要な行政機関の現地管理場所として設置。（テント3張程度を想定）

### 観覧者

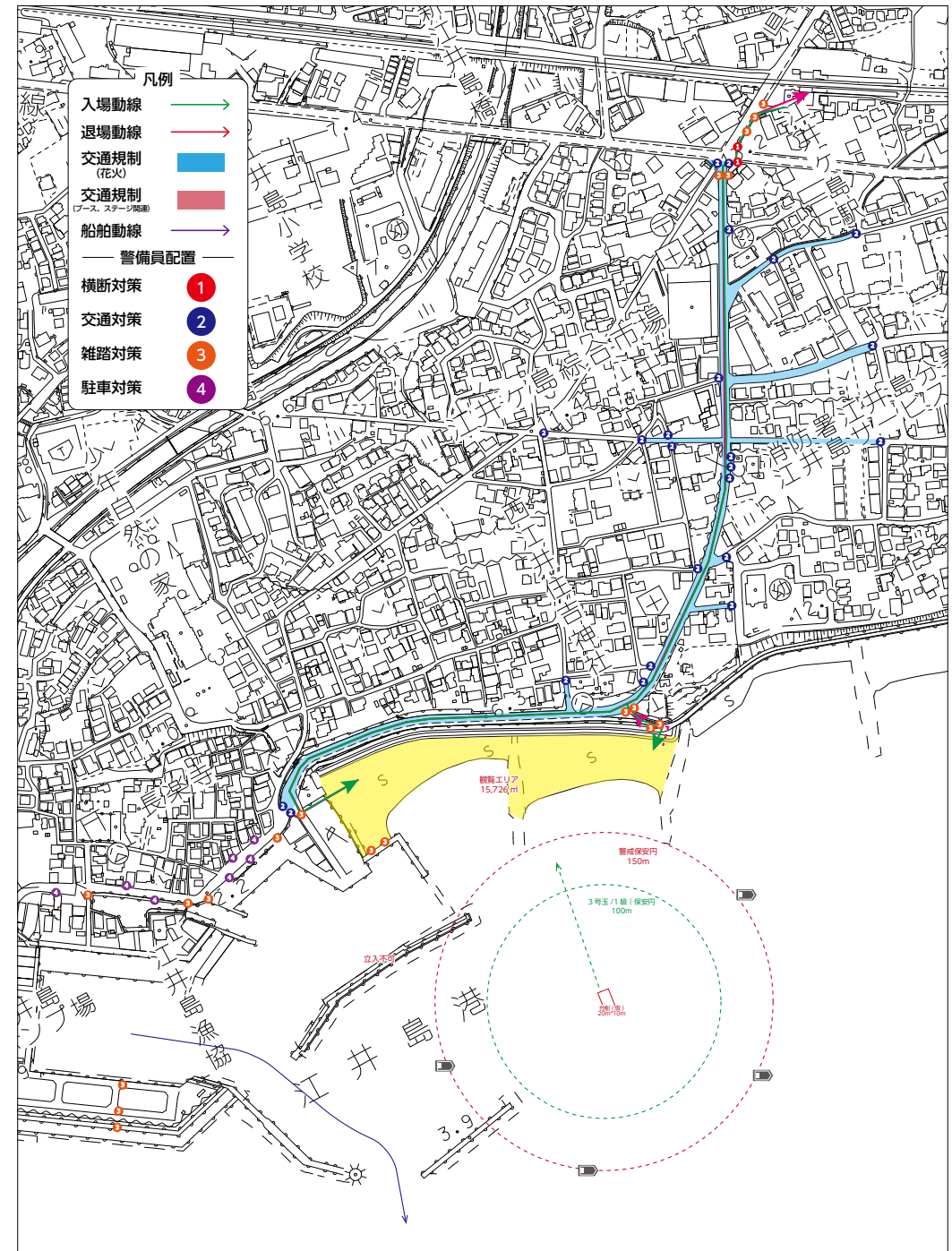
有料駐車場の少ないこの会場での観覧者は、地元住民を中心とし、周辺駅に山陽電車 江井島駅があることから、電車で来場が可能な観覧者が来場すると想定される。また、車での観覧者も想定されるため、駐車対策などが必要となってくる。

### 海上対策

西側の二見ポートパークから多数の船の往来が予想されたり、船上観覧者も参集する可能性もあり、警戒船を船の往来航路の安全確保と保安円への進入を防ぐ役割で合計4隻を図面上に配置。船上観覧が集まるケースも想定し遊撃で安全な観覧を促したり、安全な航行を目的に海上交通を整理する遊撃船も含んでいる。

### 実施に向けての課題

- 海岸北側歩道や車道から見下ろすように観覧できるためこの部分の観覧防止策
- 歩道のない道路のため歩行者、自転車対策で主要駅からの交通規制が必要
- 駐輪場の場所の確保が必要
- 大型ポートパークも近く会場からの観覧にも注意が必要である
- 会場の間口が少なく終了後などの一斉退場などは混乱が生じる恐れがあるため、終了後の対策が必要となってくる
- 漁港へ立ち入っての観覧や、漁港内に置いてある船具、漁具などの破損防止
- 海岸内の突堤部分への立ち入りなどを禁止する海上転落防止策

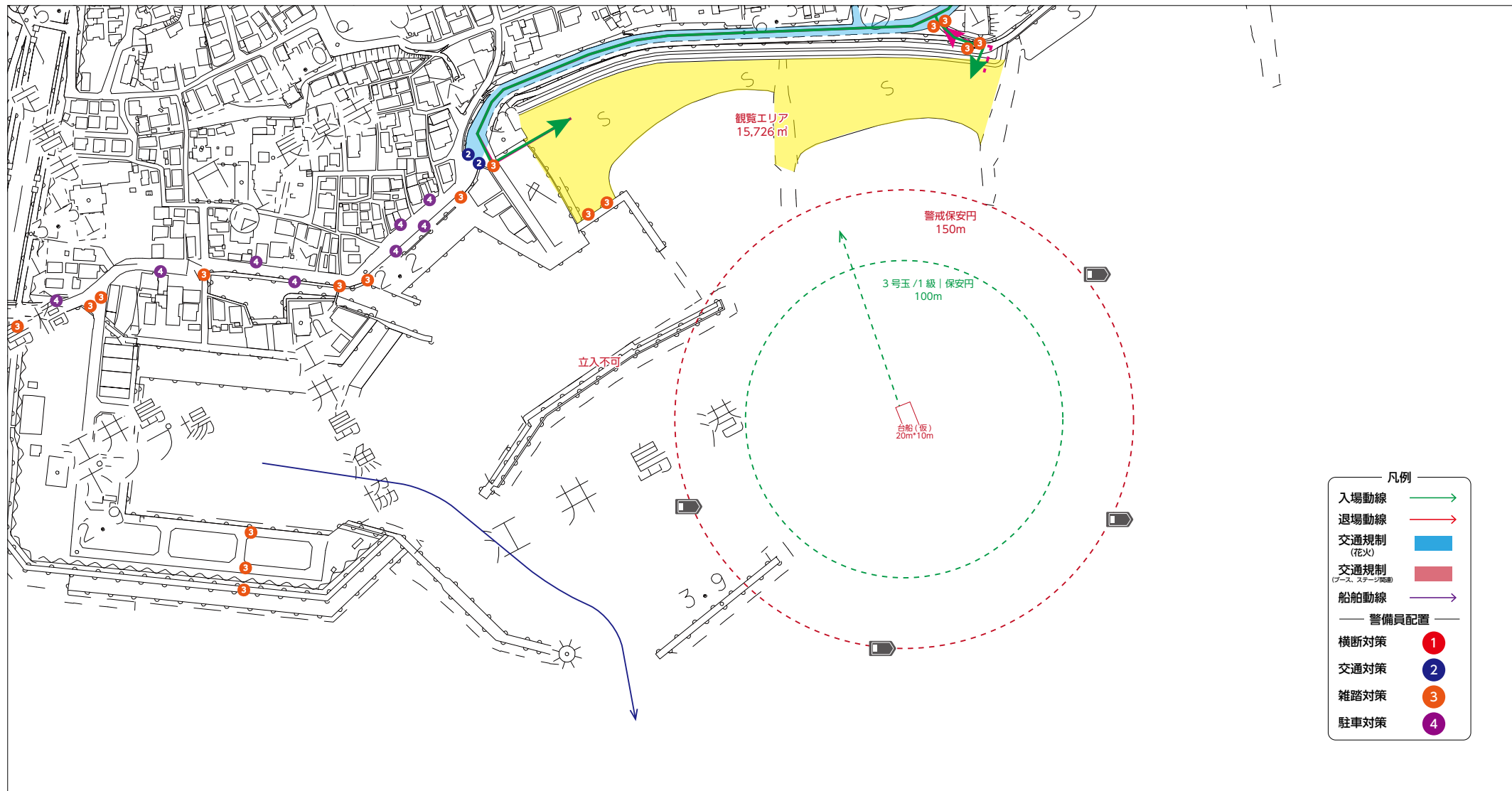


打上場所

打上場所は江井島海岸沖にスパッド台船を設置し台船上からの打上を想定。プッシャーバージ船を想定しているため係留は本船1隻のみ。  
また花火（小型煙火など）を江井島外海の観覧場所に向け、観覧場所から打上花火の全体が楽しめるようにし、観覧場所での観覧を促している。

保管距離

3号玉2級で想定し保安距離は100mを周辺に確保。さらに警戒保安円を半径150mで確保。警戒保安円上に警戒船を配置し、漁港から出入りする漁船の航路管理、一般のプレジャーボートなどの進入に備え警戒をおこなうバツファを設けた。

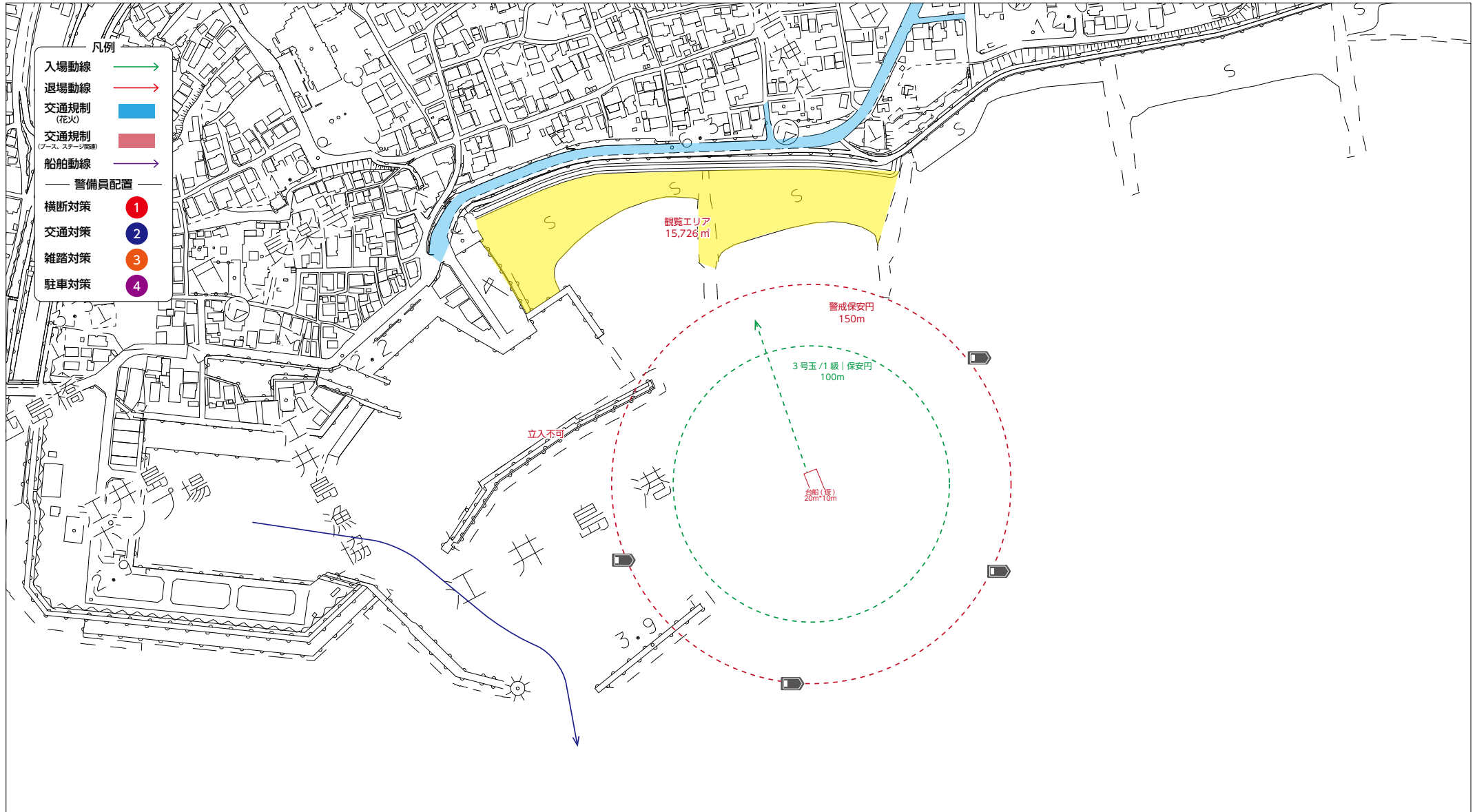


観覧場所の詳細

名称 / 江井島海岸 所在地 / 〒674-0064 兵庫県明石市大久保町江井島 面積 / 約 15,726㎡ 交通 / 最寄り駅に山陽電車江井島駅

最大観覧人数

上記有効面積から安全レベルである群衆密度2人で計算し、観覧会場の最大許容人数は約3.1万人と想定。



### 入退場動線と交通規制

観覧者で近隣に居住している住民については江井島海岸の東西から会場への入退場が想定されるが、東側については、間口が狭く急な坂道となるため、大人数や高齢の方には適切ではない入退場口となっている。そのため、主催者としては西側からの入退場を促すことになるが、海岸北側は見通し良い観覧場所にもなるため、観覧会場まで入らず歩道や道路上で停滞する可能性が十分に考えられる。そのため北側道路の観覧禁止策と共に、歩道や道路上に人がはみ出た際の対策として交通規制の実施前提としている。

また公共交通機関の来場者の多くは江井島駅からの来場が見込まれ、江井島海岸まで歩道のない道路であることから、特に打ち上げ終了後の退場時には大人数が帰路につき道路横の歩行では安全が確保できないため、駅までの道路、また影響のある枝線までの交通規制を実施する必要がある。ただし規制エリア内に明石市消防局 江井島分署や江井島交番があるため、緊急時の車両動線などにも配慮が必要である。

- 江井ヶ島大久保停車場線の江井島海岸西側から江井ヶ島交差点までの交通規制を実施
- また上記の規制により枝線となる一部も転回場所の確保ができたため交通規制を実施
- 見通しの良い北側の車道、歩道での観覧防止対策

### 安全対策（駐車）

コインパーキングなどが数少ない場所のため、車両での来場は少ないと想定されるが、漁港北側などで送迎をおこなう車両が想定される。また、交通規制に伴い通行車両も少なくなるため、そのまま駐車や停車しての花火を観覧するケースもでてくるため、漁港北側に駐車対策の警備員の配置が必要となる。

### 安全対策（観覧）

漁港内で一般観覧者が観覧をおこなうと踏みつけなどによる船具、漁具の破損が想定できるため、一般観覧は禁止とし、漁協関係者以外は立入の制限をおこない、観覧場所へと警備員で誘導をおこなう必要がある。そのため、漁協へ事前相談において開催に向けての趣旨や対策への合意があることを前提としている。

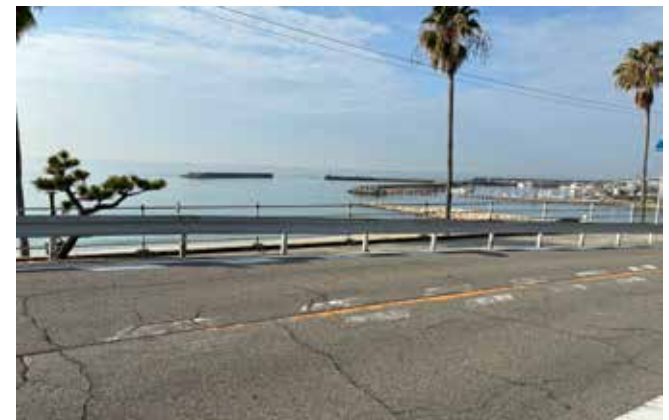
また、海岸北側については、観覧エリアに大人数がいても、打ち上げ場所となる台船までを見下ろすことができ絶好の観覧スポットとなる。そのため観覧場所まで進まずにこのエリアに立ち止まり観覧することが想定され、入場時においては、運営スタッフの観覧会場への誘導や観覧禁止の表示などをおこない、観覧会場までスムーズに案内する。

海岸内の突堤においても足元が悪く夜間のため転落などのおそれがあるため、人為的に立入禁止とし運営スタッフなどが立ち、観覧の禁止を促す。

### 退場時の安全確保安全対（観覧）

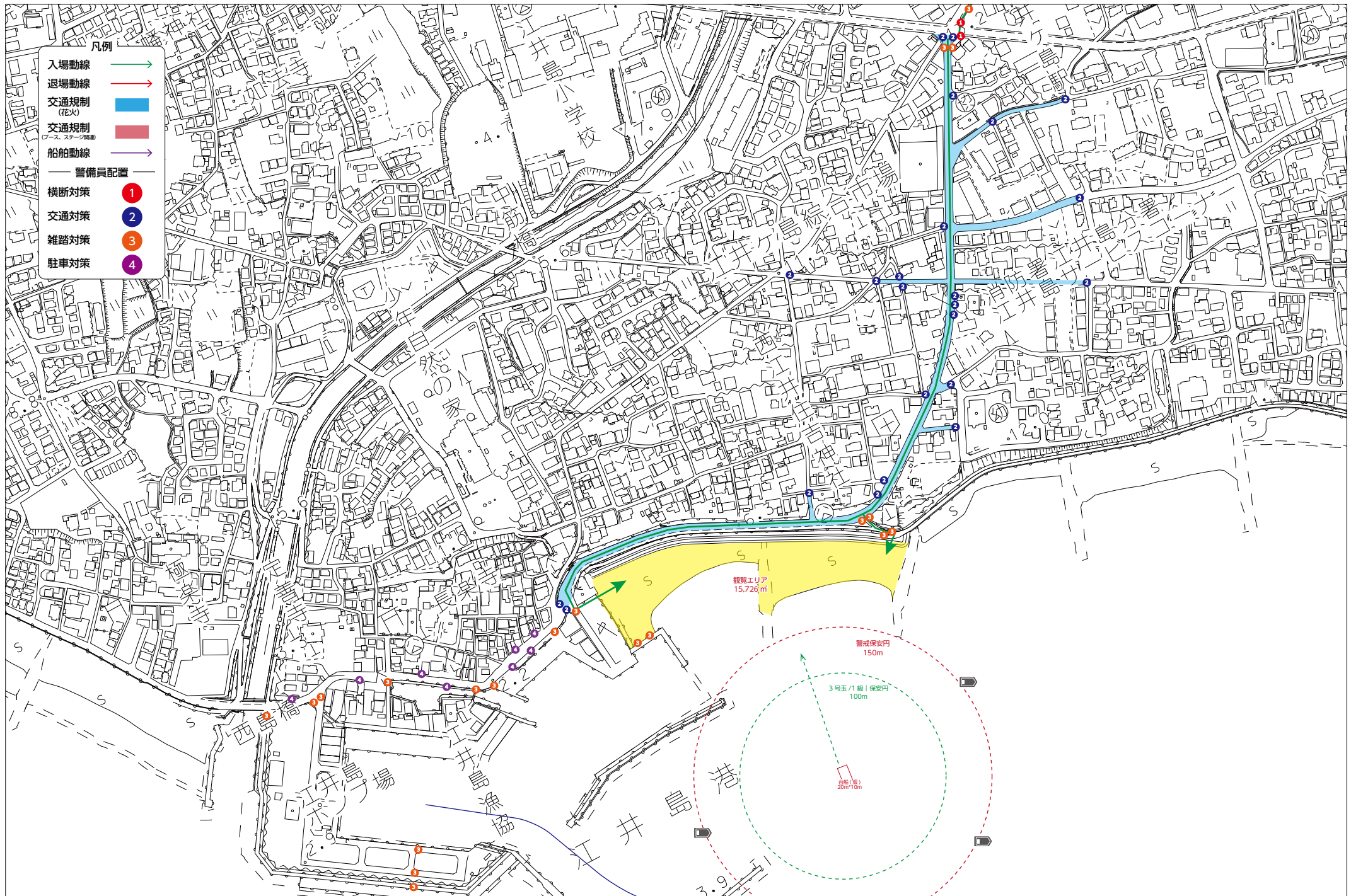
江井島海岸の西側は収容人数に比べ間口が狭いため、退場する観覧者が集まり雑踏が発生する恐れがある。そのため観覧者の退場方法については、観覧エリアを区切りブロック退場をおこなうや、分断ロープを使うなど、1ヶ所に多くの人間が集まらない工夫や一斉に多くの人間が動く対策をおこなうことが必要となってくる。

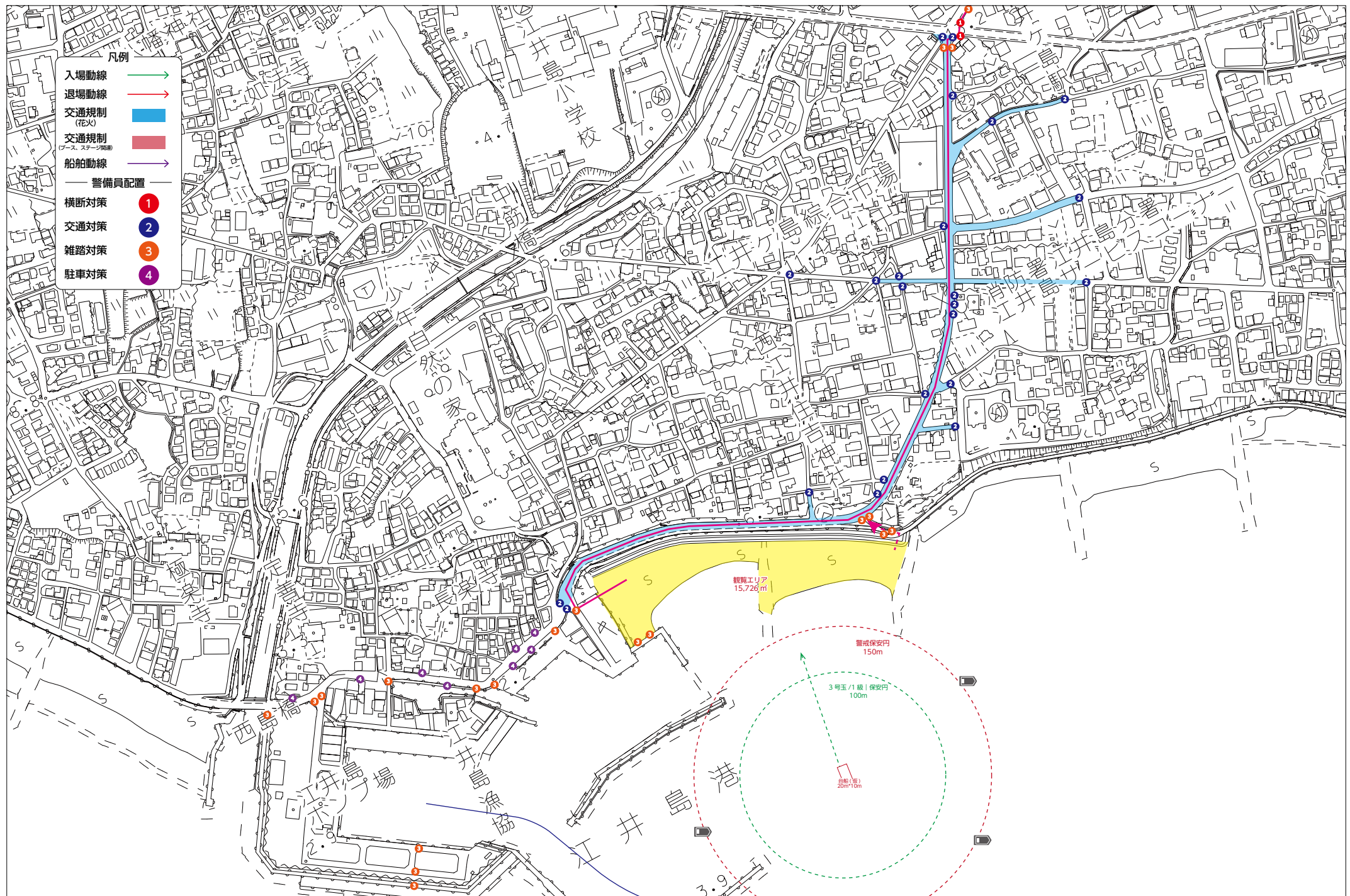
また周辺居住者が広く自転車などで集まる可能性もあるため駐輪場の場所を確保する必要があるとともに、退場時の混雑と切り分けられる場所に駐輪場を設定するなどの工夫も必要となってくる。



調査時点の警備配置案や必要最低限必要となる主催者人数、警備員人数、運営スタッフの人数。

カテゴリ	役割	人数
主催者	会場管理（会場管理責任者、陸上警備責任者、海上警備責任者）	3人
警備	本部員 / 会場警備本部に待機	3人
	横断対策員 / 周辺道路の横断対応や乱横断の防止対応	2人
	雑踏対策員 / 観覧エリアではない場所や危険個所の観覧者排除など	22人
	駐車対策員 / 駐車禁止エリアや交通混乱を招く駐停車の排除など	23人
	交通対策員 / 交通規制の対応や交通に関する全般対応など	8人
	遊撃警備員 / 想定外の対応や既存配置の警備員のサポートなど	10人
小計		68人
運営	会場管理、事後清掃などをおこなうスタッフ	10人





**B 案 / 4**  
**二見港周辺**

分散型（B案）の4ヶ所目の候補として、西岡海浜公園を観覧場所、観覧場所沖、二見港東側を打ち上げ場所として設定。

### 全体概要

花火の打ち上げ数750発（最大3号玉：保安距離100m）を仮定し、西岡海浜公園を主催者からの観覧場所として設定。打上場所は海上の台船上とし、観覧場所から一番花火が綺麗に見えるように配置した。

西側には二見ボートパークがあり、多数の船の往来が予想される。また、東二見橋の上からの観覧なども想定できる場所となっていることから、警戒船を船の往来航路の安全確保と保安門への進入を防ぐ役割で合計6隻を図面上に配置。

### 現地本部

現地本部は西岡海浜公園内に、主催責任者、運営責任者、警備責任者、また安全に必要な行政機関の現地管理場所として設置。（テント3張程度を想定）

### 観覧者

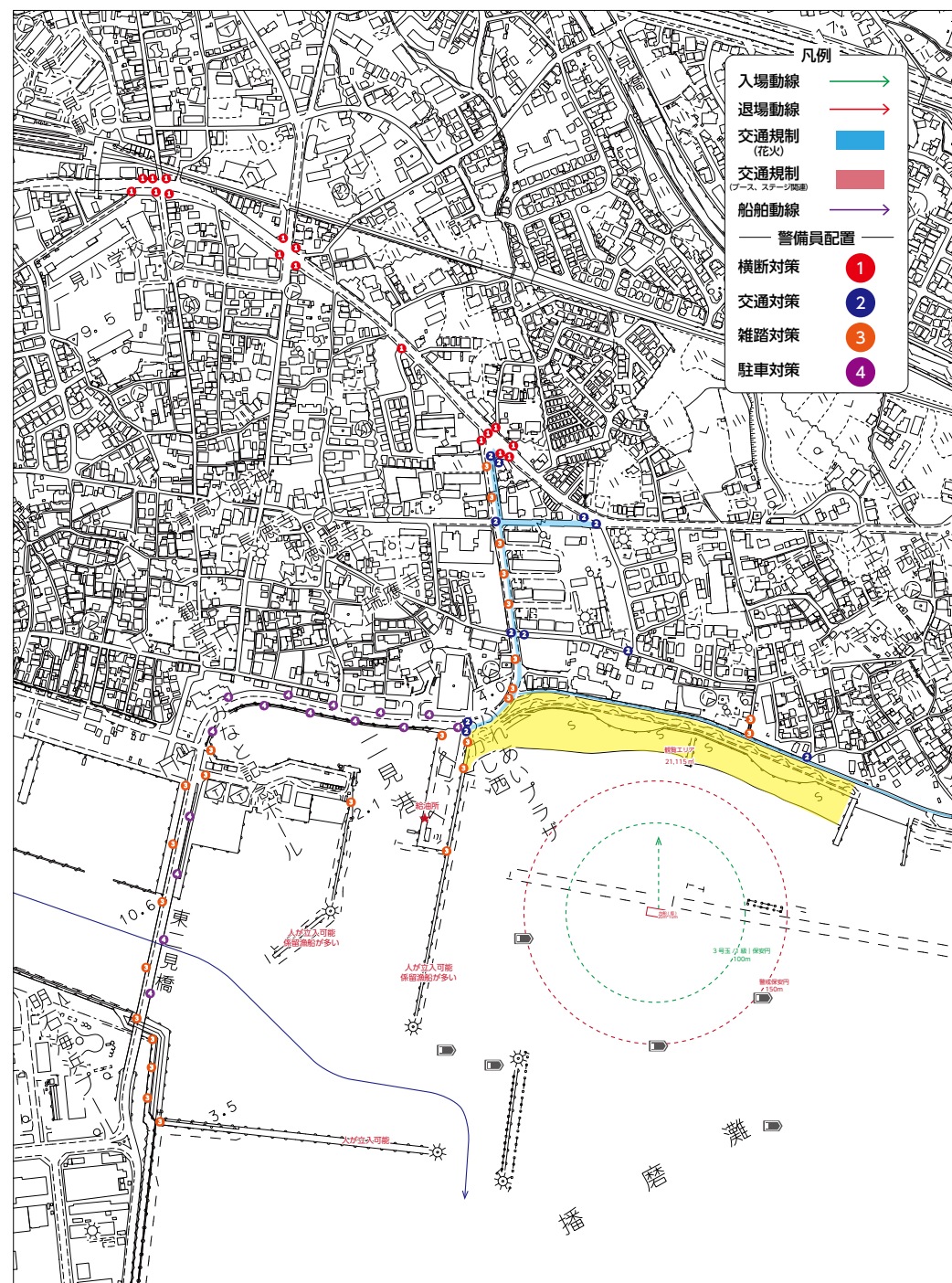
有料駐車場の少ないこの会場での観覧者は、地元住民を中心とし、周辺駅に山陽電車 東二見駅があることから、電車で来場が可能な観覧者が来場すると想定される。また、車での観覧者も想定されるため、駐車対策などが必要となってくる。

### 海上対策

西側の二見ボートパークから多数の船の往来が予想されたり、船上観覧者も参集する可能性もあり、警戒船を船の往来航路の安全確保と保安門への進入を防ぐ役割で合計6隻を図面上に配置。船上観覧が集まるケースも想定し遊撃で安全な観覧を促したり、安全な航行を目的に海上交通を整理する遊撃船も含んでいる。

### 実施に向けての課題

- 東二見橋からの観覧（歩行、駐車）防止策
- 歩行者、自転車対策で主要駅からの交通規制が必要
- 駐輪場の場所の確保が必要
- 大型ボートパークも近く海上からの観覧にも注意が必要である
- 会場の間口が狭く終了後などの一斉退場などは混乱が生じる恐れがあるため、終了後の対策が必要となってくる
- 海上給油所が付近にあるため改めて法令や安全に配慮した契計画が必要

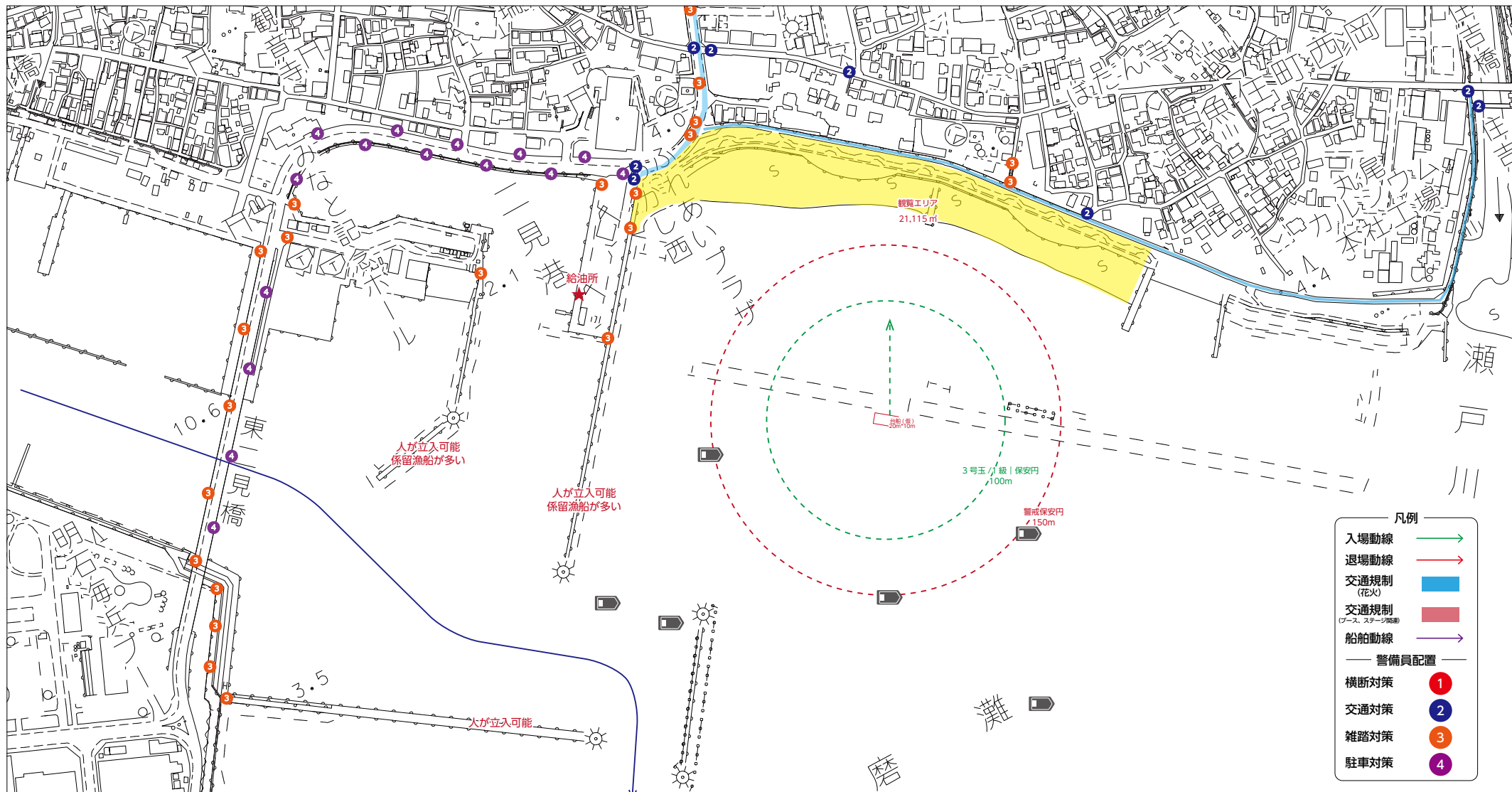


打上場所

打上場所は西岡海浜公園沖テトラの間にスパッド台船を設置し台船上からの打上を想定。プッシャーバージ船を想定しているため係留は本船1隻のみ。  
また花火（小型煙火など）を西岡海浜公園の観覧場所に向け、観覧場所から打上花火の全体が楽しめるようにし、観覧場所での観覧を促している。

保管距離

3号玉2級で想定し保安距離は100mを周辺に確保。さらに警戒保安円を半径150mで確保。警戒保安円上に警戒船を配置し、一般のプレジャーボートなどの進入に備え警戒をおこなうバッファを設けた。

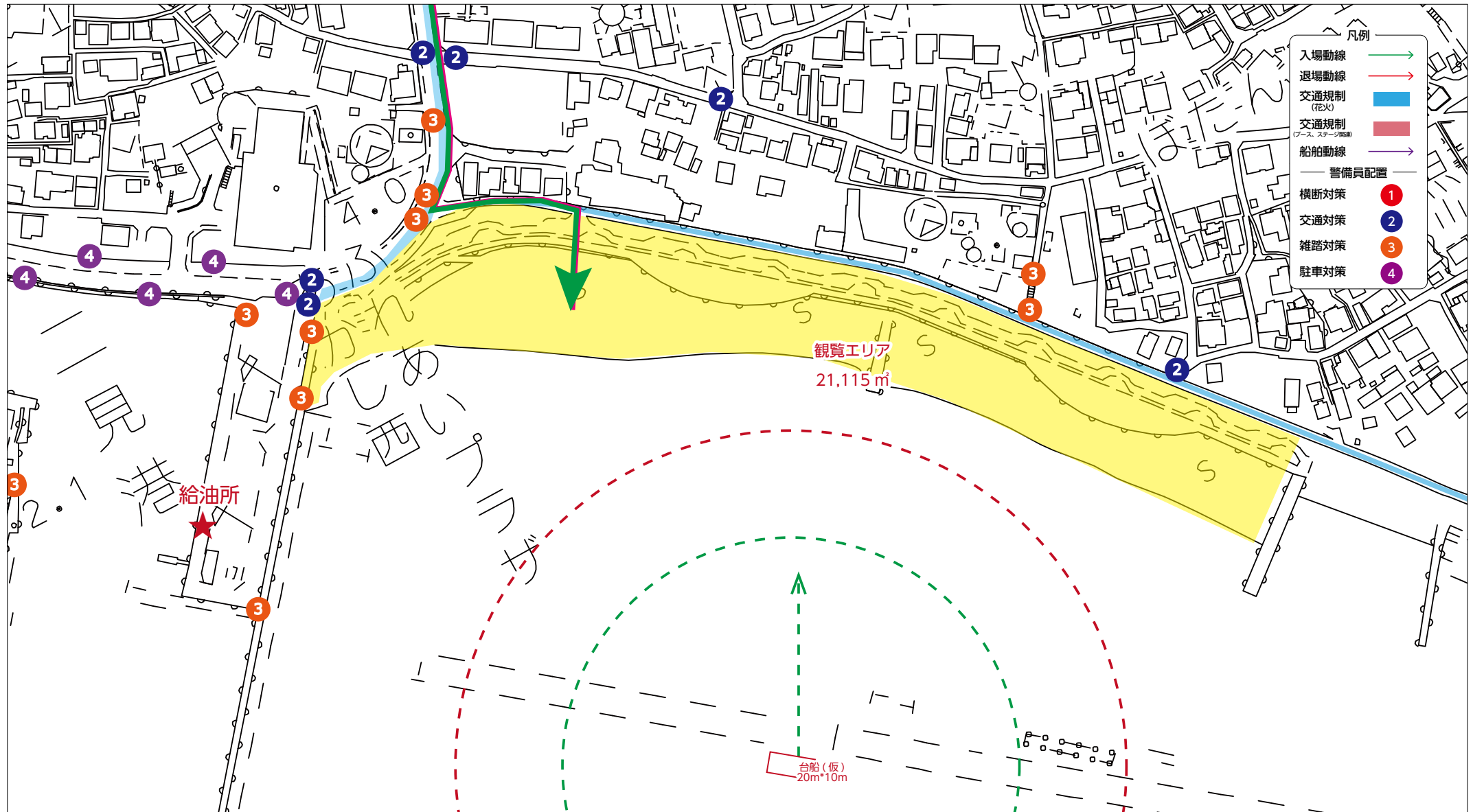


観覧場所の詳細

名称 / 西岡海浜公園 所在地 / 〒674-0084 兵庫県明石市魚住町 面積 / 約 21,115㎡ 交通 / 最寄り駅に山陽電車東二見駅

最大観覧人数

上記有効面積から安全レベルである群衆密度2人で計算し、観覧会場の最大許容人数は約4.2万人と想定。



### 入退場動線と交通規制

観覧者で近隣に居住している住民については西岡海浜公園の東西から会場への入退場が想定される。

西岡海浜公園のすぐ北側の道路は1車両のみ通行可能程度の道幅のため、歩行者や自転車との離合も危険なため交通規制を実施し、東西から安全な入退場を確保する必要がある。ただし、最寄り駅である東二見駅から来る観覧者を想定すると、多くは西側からの入退場がメインになると想定される。

入場時は時間をかけてパラパラと来場する傾向があるが、退場時は一斉に帰路への動きが始まるため、現状の歩道では歩行者が車道にはみ出たり、多くの自転車が車道を走ることになり事故の危険性があるため、西岡海浜公園西側から明石高砂線（県道718号線）までの車両交通規制を実施する必要がある。

- 明石高砂線（県道718号線）から西岡海浜公園西側までの南行きの交通規制を実施
- 南行の枝線となる一部も交通規制を実施
- 西岡海浜公園北側道路の交通規制の実施（明石市道魚住51号線まで）

### 安全対策（駐車）

西岡海浜公園西側から東二見橋までの道路は、停車しての観覧や乗降の為の一時駐車などが想定され、それにより交通の安全が確保できない可能性があるため、車両の駐車禁止対策をおこなうため断続的に警備員を配置し対策をおこなう必要がある。

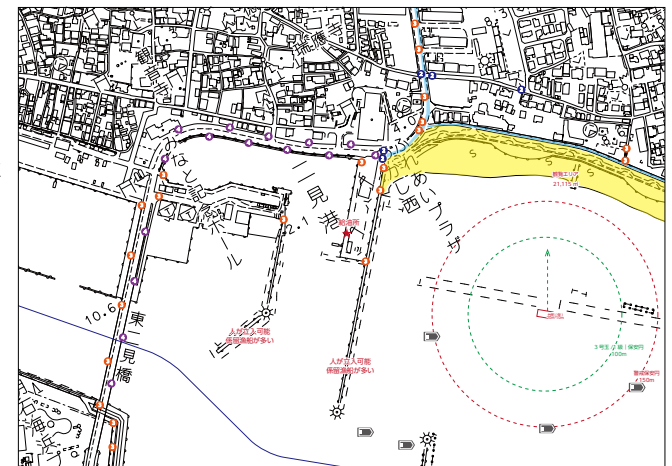
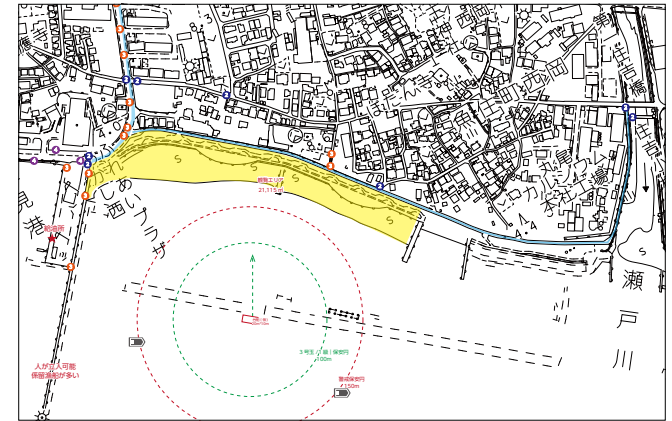
### 安全対策（観覧）

主催者観覧場所以外での観覧は車両も通行するため原則断り、観覧会場である西岡海浜公園に誘導をおこなう必要がある。特に東二見橋の上や西岡海浜公園西側直ぐの防波堤などは人が立入でき、夜間は特に安全の確保ができないため、重点的に警備員を配置し危険箇所からの観覧を防ぐなどの対策が必要である。

### 退場時の安全確保安全対（観覧）

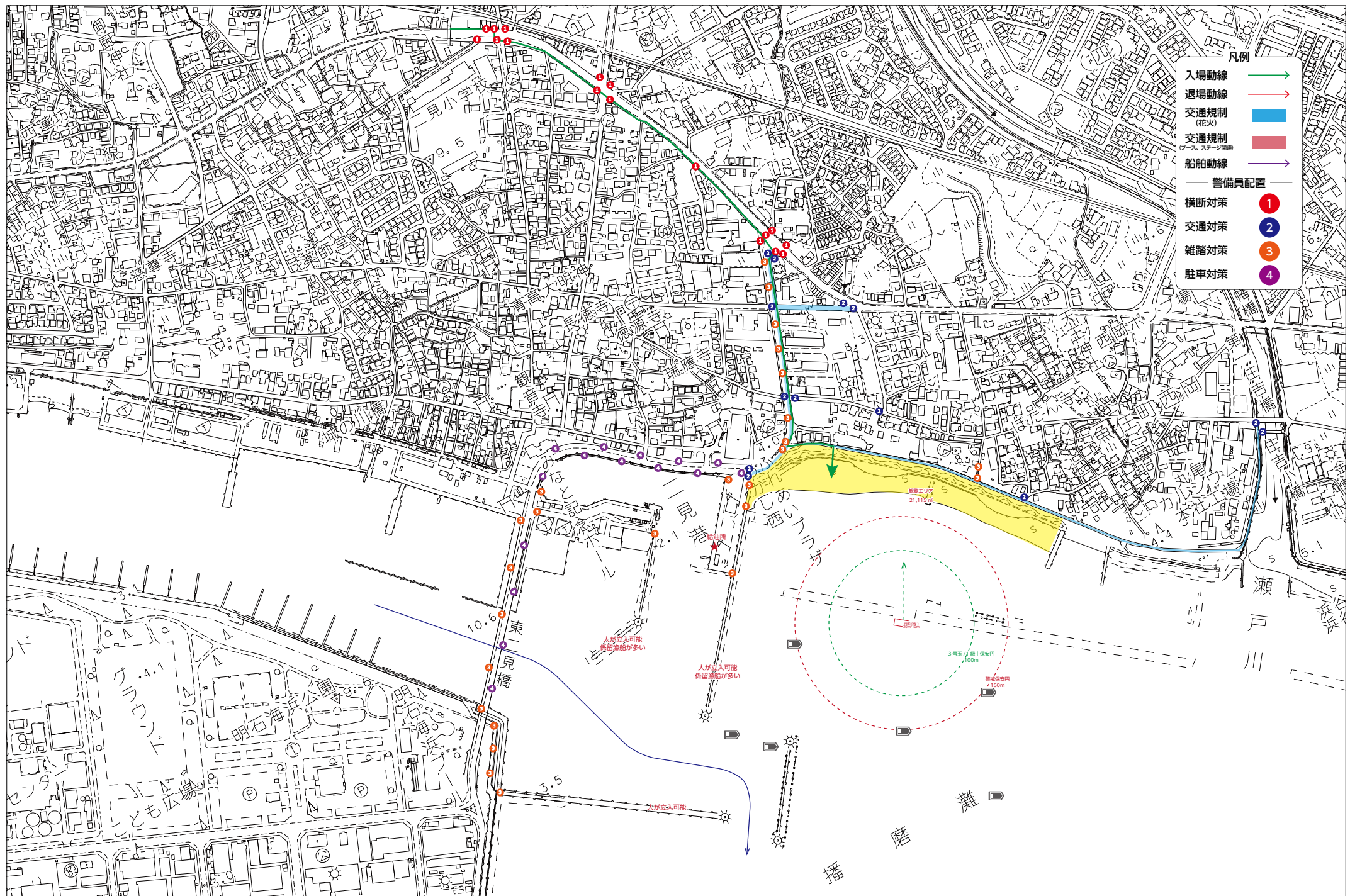
西岡海浜公園の西側以外は会場出入口が限定的となっている場所が多く、来場する人数によっては退場する観覧者が集まり雑踏が発生する恐れがある。そのため観覧者の退場方法については、観覧エリアを区切りブロック退場をおこなうや、分断ロープを使うなど、1ヶ所に多くの人間が集まらない工夫や一斉に多くの人間が動く対策をおこなうことが必要となってくる。

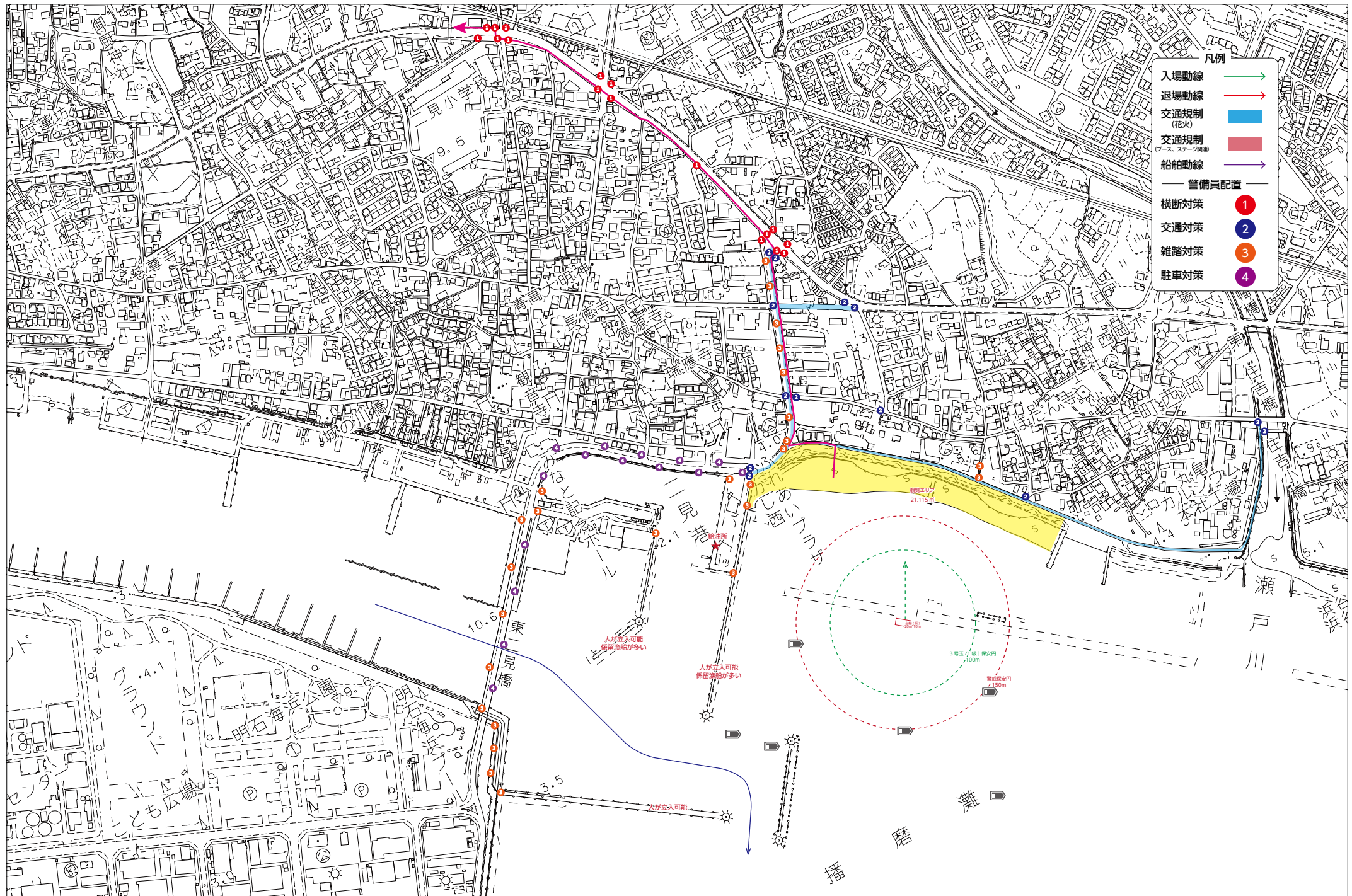
また周辺居住者が広く自転車などで集まる可能性もあるため駐輪場の場所を確保する必要があるとともに、退場時の混雑と切り分けられる場所に駐輪場を設定するなどの工夫も必要となってくる。



調査時点の警備配置案や必要最低限必要となる主催者人数、警備員人数、運営スタッフの人数。

カテゴリ	役割	人数
主催者	会場管理（会場管理責任者、陸上警備責任者、海上警備責任者）	3人
警備	本部員 / 会場警備本部に待機	3人
	横断対策員 / 周辺道路の横断対応や乱横断の防止対応	17人
	雑踏対策員 / 観覧エリアではない場所や危険個所の観覧者排除など	26人
	駐車対策員 / 駐車禁止エリアや交通混乱を招く駐停車の排除など	13人
	交通対策員 / 交通規制の対応や交通に関する全般対応など	15人
	遊撃警備員 / 想定外の対応や既存配置の警備員のサポートなど	10人
小計		87人
運営	会場管理、事後清掃などをおこなうスタッフ	10人





## B：会場分散型花火大会をおこなう場合の交通規制エリアの一覧

エリア	場所	規制時間
B-1/ 明石市役所周辺	<ul style="list-style-type: none"> <li>明石市役所一帯</li> <li>市道明石中央 12 号線（観光道路）</li> <li>市道中央 53 号線（一部規制）</li> </ul>	開始 / 開催前 4 時間 終了 / 花火打ち上げ終了から 4 時間程度
	<ul style="list-style-type: none"> <li>明石市役所一帯</li> <li>国道 28 号線（大蔵町南～錦江橋南詰）</li> <li>明石銀座通り（錦江橋南詰～市道大明石 1 号線合流点）</li> <li>県道 718 号線（明石銀座通～市道明石中央 42 号線合流点）</li> <li>市道中央 53 号線（中崎 1 丁目～市道明石中央 5 号線合流点付近）</li> </ul>	開始 / 花火打ち上げ 3 時間前 終了 / 花火打ち上げ終了から 4 時間程度
B-3/ 江井島港周辺	<ul style="list-style-type: none"> <li>江井ヶ島大久保停車場線の江井島海岸西側から江井ヶ島交差点まで</li> <li>枝線の一部</li> </ul>	開始 / 花火打ち上げ 2 時間前 終了 / 花火打ち上げ終了から 2 時間程度
B-4/ 二見港周辺	<ul style="list-style-type: none"> <li>明石高砂線（県道 718 号線）から西岡海浜公園西側までの南行き</li> <li>南行の枝線一部</li> <li>西岡海浜公園北側道路（明石市道魚住 51 号線まで）</li> </ul>	開始 / 花火打ち上げ 2 時間前 終了 / 花火打ち上げ終了から 2 時間程度

B-1 明石市役所周辺については B：会場分散型花火大会ではあるがブース、ステージイベントの開催もあり、来場の絶対数も多いことから近隣の影響や事故などの可能性は十分にあるため、初年度においては安全を重視し、A：従来型花火大会と同様の交通規制を実施する計画となっている。そのため、A：従来型花火大会-1 の影響に加え、B-3、B-4 の交通規制が加わることとなる。

B: 会場分散型花火大会は、打ち上げ時間も短く、近隣自治体などの事例にもみられるように、直前での来場、直後の退場となる傾向がある。大人数が観覧エリアなどで超時間滞在する可能性は少ないため、交通規制時間も打ち上げ時間の前後 2 時間で設定をおこなっている。

ただし、B: 会場分散型花火大会は交通規制実施個所も増えるため、警察などの関係機関などとも十分に協議を重ね、対応人員などにも十分に配慮し時期を設定する必要がある。

A：従来型花火大会－1 明石市役所周辺の「地元対策を求められる内容及び対策（騒音、ごみ処理、交通規制等）」に加えての開催となるため、ここではB－1 明石市役所周辺を除くB－2～4についてまとめている。

### 来場者ゴミの対策

各会場に清掃スタッフを配置し観覧エリアや周辺の清掃にあたる。B：会場分散型花火大会では交通規制項目でも記載した通り、近隣自治体などの事例にもみられるように、直前での来場、直後の退場となる傾向があるため、飲食物の持ち込みなども少ないと想定されるため、現状の人員で十分対応が可能と想定できる。

### 来場者の遮熱対策

開催時期にもよるが、明石市役所周辺に比べ他の3エリアについては近隣のコンビニエンスストアや自動販売機も限られているため、訪れた来場者の熱中症なども十分に考えることができる。よく花火大会に見かける露店などは、大会そのものの収益という側面もあるが、限られたスペースに飲食物が無いことで熱中症などの傷病者を減らす目的もある。そのため、開催時期によっては、観覧エリア付近の商店などの協力のもと、飲料などの販売などをおこなうことも想定しておく必要がある。

### 交通規制の影響

明石市役所を除く3エリアについては、住宅がメインの場所も多く、居住者にとっては大きな影響が出ることも想定される。ただ、直前の規制では規制エリア内から出庫する車両などで規制が行えなかったり、混雑時の車両移動の可能性も十分に考えることができるため、居住者用の車両証などの各エリアごとに発行し、一般車両の交通規制と居住者の交通規制時間帯などを分けて運用することも考えられる。その際は各自治会などと十分に協議を重ね、安全対策であることを理解していただく必要がある。

### 花火打上の影響

A：従来型花火大会（二見人工島）| 前提となる課題 | 参考資料（2024/07/14/ AREA DIGITAL から一部転載）にもあるように、花火は空中から爆発音がおこるため想像以上に遠方まで音の影響があり、恒例化されていないことで不愉快と感じる居住者がいることも想像できる。分散型のため打ち上げ時間が短いとはいえ、3エリアについては距離が近い周辺に多く住宅地がみられるため、自治会などに花火の影響について十分に事前に説明をおこなうことが必要である。

### 漁協への影響

B－2～4については横に漁港があることから、大勢の観覧者が押し寄せることで漁港内の船具、漁具などの破損などの可能性も十分に想定できる。現在の調査案では漁港内の立ち入りを制限しているが、特に11月の海苔のシーズンになると24時間での作業も珍しくなく、漁協関係者などの立ち入りを制限することはできない。そのため、各漁協と協議をおこない、時期によっては一般観覧者を除いて関係者のみが立ち入ることができる方法など個別に調整していく必要がある。

また、警戒保安円や海上交通の安全確保のため、近隣の漁協から船舶を出してもらうなどの必要があったり、潮流によっては打上後の花火カスなどが海上浮遊ゴミとして、のり網などに影響を及ぼすことも否定できない。

さらに、海上のプレジャーボートからの観覧も想定でき、通常操船をおこなわない慣れない夜間の航行の影響でのり網などに乗り上げることも事例として多くみられる。また防波堤などへの衝突などで燃料が海上に漏れ周辺に影響を及ぼす可能性もあるため、海上からの観覧者対策についても、十分に各漁協と協議を重ね広報や対策をおこなっていく必要がある。

### (参考)

神戸港で2016年8月6日、防波堤にプレジャーボートが衝突して沈没し、8人が負傷した事故で、神戸海上保安部は18日、沈没したプレジャーボート「グリーンメディカル9号」の引き揚げ作業を行った。事故は6日午後8時40分ごろ、神戸市中央区の神戸港の入り口にある第1防波堤で発生。同日夜の「みなとこうべ海上花火大会」を海上のボートで観覧した後、港の外に出ようとしておつかったとされる。同保安部によると、ボートは第1防波堤北側約10メートルで、水深約12メートルの場所に沈没していた。作業は18日午前8時半ごろから始まり、ボートにワイヤなどを取り付け、クレーン台船や複数の作業船によって引き揚げられた。ボートは船首部分が大きく破損していた。



A案 / B案  
共通項目

花火大会実施に伴い下記の認可や申請などが必要と想定される。

(観覧エリア)

- 公園管理者などへの使用届
- 所有者（兵庫県、明石市）などへの使用届
- 催物開催届（警察）

(交通規制)

- 道路使用許可（警察）※交通規制実施の場合
- 道路占用許可（道路管理者）※交通規制実施の場合
- 道路通行止めに関する許可（警察他）※交通規制実施の場合
- 規制告知の設置許可（国道事務所、警察他） ※設置場所により個別に必要

(花火)

- 火薬類消費許可申請（兵庫県）
- 危険物船舶運送及び貯蔵規則第 388 条に基づく船舶による危険物運送基準等を定める告示別表 17 に係わる認可（国土交通省）
- 港内行事許可申請（海上保安庁）※一部エリアのみ
- 海上作業届（海上保安庁）※一部エリアのみ
- 3号玉のため開催連絡のみ（国土交通省 大阪航空局関西空港事務所）



<p>開催 1年 以上 前</p>	<p>明石市役所に実行委員会事務局を設け、開催に向けて周辺自治会や商業施設などへの説明をおこないながら、開催計画の策定をおこなっていく。開催計画では、警備面や花火など専門的な知識や、計画を図面に落とし込むなどの作業も発生するため、計画業務自体を委託することも視野に入れておく必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 実行委員会などの設立。</li> <li>• 影響のあるエリアの自治会や商工会議所などへの開催趣旨や影響の説明。開催課題の抽出。</li> <li>• 開催時期や開催方法の検討</li> <li>• 開催予算や計画予算の策定（協賛計画の準備）</li> <li>• 陸上、海上の関係機関への情報共有</li> <li>• 実施計画や警備計画書の策定</li> </ul>
<p>開催 1年 以内</p>	<p>策定した開催計画に基づき、開催に向けて具体的な課題解決や運営方法を取り決めていったり、開催に必要な資機材、スタッフ、ボランティアなどの手配準備に着手していく。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 開催時期のステークホルダー向け広報</li> <li>• ステークホルダーに向けての開催課題の解決方法の提示や合意</li> <li>• 協賛社の募集計画や協賛事務</li> <li>• ボランティア運用計画の策定</li> <li>• 出店者などの募集計画の策定</li> <li>• 陸上、海上の関係機関へ実施に向けて警備計画などの相談</li> <li>• 広報計画の策定</li> <li>• 予算計画の策定</li> <li>• 打ち上げ用花火の手配</li> </ul>
<p>開催 半年 以内</p>	<p>開催広報を実施し開催に向けての具体的な案内、募集、準備をおこなう。また、運営計画もより具体的に取り決めていくフェーズとなるため、運営を委託事業とする場合は、このタイミングまでに事業者の決定が必要となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 開催広報、交通規制広報の実施</li> <li>• ステークホルダーに向けての開催課題の解決方法の提示や合意</li> <li>• 協賛社の募集や協賛事務</li> <li>• ボランティア募集や運用方法の決定</li> <li>• 出店者などの募集や出店に向けての案内</li> <li>• 資機材の手配</li> <li>• 花火打ち上げに必要な申請手続き</li> <li>• 運営マニュアルの決定</li> <li>• 警備計画の決定、警備員の手配</li> <li>• 陸上、海上の関係機関へ実施に向けて警備計画などの決定</li> <li>• 有料観覧席や指定観覧エリアの募集広報や販売</li> <li>• 海上警戒船の手配</li> <li>• 周辺係留場などへの観覧自粛広報の実施</li> <li>• 大規模災害などの避難マニュアルなどの策定</li> </ul>

近隣自治体の神戸市などでは2019年までは「みなとこうべ海上花火大会」を実施していた。みなとこうべ海上花火大会の打ち上げ地点は神戸港の第1防波堤北側より打ち上げ、ウォーターフロントを囲むように観覧エリアを配置していた。このように花火は高く打ち上がり、どこからでも見ることができるというメリットがあり、広く観覧エリアを設けることが可能となる。一方で、観覧者が広いエリアに渡り訪れることから、来場者コントロールという側面では広域にわたり対策が必要となるデメリットもある。

今回の明石市花火大会では、A：従来型花火大会の場合、B：会場分散型花火大会の場合を想定しているが、どちらも観覧エリアを設けており、そこに観覧者を集めてコントロールする前提で調査をおこなっている。そのため、観覧者が観覧エリアに集まるよう花火においても工夫が必要となってくる。

### A：従来型花火大会 / 観覧エリアへの来場

- スピーカーなどを設置し音楽と合わせて打ち上げる音楽花火を実施。観覧エリアでみるメリットを広報し、観覧エリアでは本来の花火が楽しめるメリット付与していく。
- 広い海上での実施となるため場所のメリットを活かし、一部エリアでは斜め横に打ち上げるなど、正面で観覧することでより広がりのある花火が楽しめるようにしていく。また海面などのリフレクションも楽しめるようにし、観覧エリア以外では見れないメリットを付与していく。
- スターメインだけでなく小型煙火を活用し、打ち上げ地点付近だからこそ見ることのできる低空部への演出を加え、観覧エリアへの引き込みを図る。



### B：会場分散型花火大会 / 分散対策①

事前に打ち上げ場所ごとに花火のテーマを設定し広報をおこなうなど、アクセスの良いエリアだけに集中しない分散対策が必要となってくる。

(例)

明石市役所周辺・・・時の花火（淡い色やグラデーション花火などを使用） 林崎漁港周辺・・・海峡の花火（青色や水色などの花火を使用）

江井島港周辺・・・食の花火（名物のタコや卵焼きを連想する色を使用） 二見港周辺・・・歴史の花火（昔ながらの色で見せる花火を使用）

### B：会場分散型花火大会 / 分散対策②

各エリアごとの中学校、高校などとタイアップし、事前に花火の色や花火の演出などを一緒に検討。（打上シミュレーションも実施）若年層を巻き込んで明石の花火そのものを構成し、愛着を持って観覧してもらうことで、それぞれのエリアへの引き込みを狙う。



## 他自治体で実施する花火大会に関する調査

大会名（自治体）	みなと HANABI（神戸市）	加古川市花火大会（加古川市）
狙い	<ul style="list-style-type: none"> <li>神戸市独自の夜型コンテンツの実施を通して、神戸ウォーターフロントの活性化を図る</li> <li>来場者の分散を図ることによる安全確保</li> <li>交通規制の実施等による地元負担を軽減</li> <li>周辺への波及効果（観覧場所が市街地に近い特性を活かし、イベント終了後の周遊を促している）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域住民のふるさと意識の高揚を図るために花火大会を開催している。</li> <li>市民を対象とした事業であり、自宅や自宅の近くから花火を見てもらう想定である。</li> <li>令和元年度までは「加古川まつり」として市内全域で市民のためのイベントが開催されており、花火大会は「加古川まつり」の一部であった。</li> <li>令和元年度は打上時間 45 分、最大花火玉 6 号、花火打上発数約 5,000 発。令和 7 年度は分散型開催で打上時間 15 分、最大花火玉 4 号、花火打上発数各約 500 発（合計約 3,400 発）。</li> </ul>
開催方法	<p>平日 5 日間の分散型花火として実施。 神戸市を中心に京阪神エリアから集客を行い実施。</p>	<p>具体的な打上場所を公表せず、加古川市民向けの広報のみとし、市内複数か所で同時に打ち上げる花火大会を実施。</p>
来場者数	107,370 人	非公開
予算	9,250 万円	7,313 万円
備考	<p>上記の狙いがメリットであるほか、来場者の評価や満足度は高水準で推移してきている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>打ち上げできる場所が限られており、打上場所が市民に予想されやすい。</li> <li>打上場所に来る観覧者が年々増加している。</li> <li>全ての市民が家の近くから花火を見ることができないわけではない。</li> <li>花火が見える範囲が広く、警備エリア以外に観覧者が参集している場所がある。</li> </ul>